



## ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

# MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

februar 2017

216251\_B22-6

Ljubljana, MAREC 2017





## ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: 216251\_B22-6

# MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

februar 2017

Ljubljana, MAREC 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>	Egon JURAČ, univ. dipl. inž. kem.
<b>Št. delovnega naloga:</b>	216 251
<b>Št. poročila:</b>	216251_B22-6
<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. Nina KOS, medijski teh.
<b>Datum izdelave:</b>	MAREC 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 Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv 1x tiskana verzija

Vodja oddelka:

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



## **IZVLEČEK:**

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na februar 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 98%, Topolšica 99%, Zavodnje 100%, Graška gora 100%, Velenje 100%, Lokovica - Veliki vrh 96%, Škale 99%, Pesje 99%, 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 97%, Mobilna postaja 99%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO<sub>x</sub> na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Zavodnje 99%, Škale 97%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM<sub>10</sub> na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Škale 94%, Pesje 100%, Mobilna postaja 92%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost je bila v merjenem obdobju presežena 11 krat.

V merjenem obdobju rezultati meritev O<sub>3</sub> na 3 lokacijah (Zavodnje 99%, Velenje 98%, Mobilna postaja 98%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Opozorilna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje ljudi v merjenem obdobju ni bila presežena.



## **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>3.</b>	<b>ZAKLJUČEK .....</b>	<b>151</b>

## 1. UVOD

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

### 1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

#### 1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

Monitoring kakovosti zunanjega zraka zagotavlja država, dolžni pa so ga izvajati tudi povzročitelji obremenitve zunanjega zraka, ki morajo pri opravljanju svoje dejavnosti v sklopu obratovalnega monitoringa, zagotavljati tudi monitoring stanja okolja, oziroma monitoring kakovosti zunanjega zraka. Onesnaževanje zunanjega zraka je neposredno ali posredno vnašanje snovi ali energije v zrak in je posledica človekove dejavnosti, ki lahko škoduje okolju, človekovemu zdravju ali pa na kakšen način posega v lastninsko pravico. Monitoring kakovosti zunanjega zraka zaradi tovrstnega vnašanja obsega spremljanje in nadzorovanje stanja onesnaženosti zraka s sistematičnimi meritvami ali drugimi metodami in z njimi povezanimi postopki. Način spremljanja in nadzorovanja je predpisan v podzakonskih aktih – uredbah in pravilniku: Uredbi o kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS št. 9/11 s spremembami), Uredbi o arzenu, kadmiju, živem srebru, niklu in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Ur.l. RS 56/06) in Pravilniku o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 55/11 s spremembami). Ti predpisi so bili sprejeti na podlagi Zakona o varstvu okolja (ZVO, Ur. l. RS, št. 32/93; ZVO-1, Ur. l. RS, št. 41/2004 s spremembami). V letu 2007 je bila sprejeta tudi Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ur. l. RS 31/07 s spremembami), ki povzročiteljem obremenitve zunanjega zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanjega zraka.

Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo pa so postale obvezujoče tudi Direktive Evropske unije s področja kakovosti zunanjega zraka, ki jih Slovenija prizema v svojo zakonodajo: Direktiva Sveta 1996/62/ES o presoji in upravljanju kakovosti zunanjega zraka, Direktiva Sveta 2002/3/ES o ozonu v zunanjem zraku, Direktiva Sveta 1999/30/ES o mejnih vrednostih žveplovega dioksida, dušikovega dioksida in dušikovih oksidov, trdnih delcev in svinca v zunanjem zraku in Direktiva Sveta 2000/69/ES o mejnih vrednostih benzena in ogljikovega monoksida v zunanjem zraku in Direktiva 2004/107/ES o arzenu, kadmiju, živem srebru, niklu in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku ter najnovejša Direktiva 2008/50/ES Evropskega parlamenta in sveta o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo (Ur. l. EU, L1/52/11, 2008), ki je 11. junija 2010 razveljavila predhodno navedene direktive. Direktiva 2004/107/ES o arzenu, kadmiju, živem srebru, niklu in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku ostaja po tem datumu še v veljavi.

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

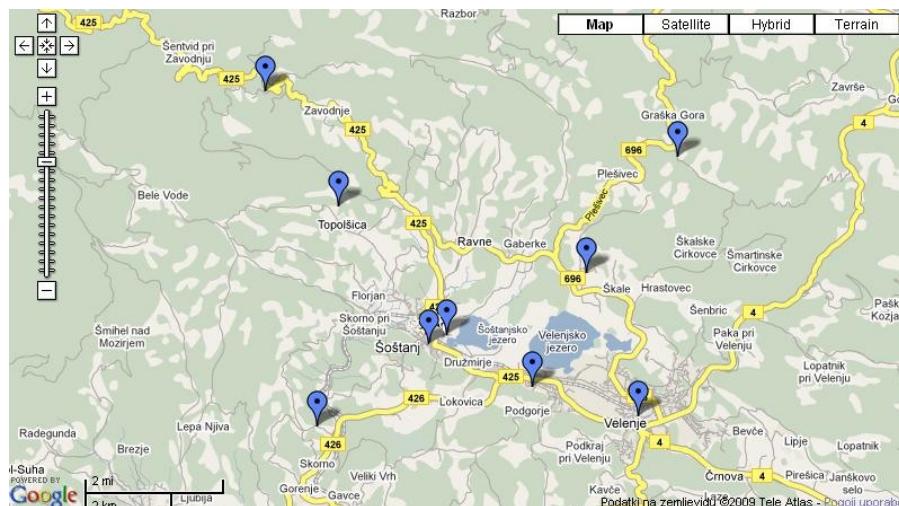
Monitoring kakovosti zunanjega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim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

## Koordinate merilnih postaj v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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

## Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

Merilna postaja	Tip merilnega mesta	Geografski opis	Tip območja	Značilnosti območja
AMP Šoštanj	I - industrijski	32 – razgibano	NC- obmestno	R – stanovanjsko, C - poslovno, I - industrijsko
AMP Topolšica	I - industrijski	2 - dolina	R - podeželsko	N - naravno, A - kmetijsko
AMP Zavodnje	I - industrijski	32 – razgibano	R - podeželsko	N - naravno, A - kmetijsko
AMP Graška gora	I - industrijski	32 – razgibano	R - podeželsko	N - naravno, R – stanovanjsko, A - kmetijsko
AMP Velenje	I - industrijski	16 – ravnina	U - mestno	R – stanovanjsko, C - poslovno
AMP Veliki vrh	I - industrijski	32 – razgibano	R - podeželsko	N - naravno, A - kmetijsko
AMP Pesje	I - industrijski	32 – razgibano	NC- obmestno	R – stanovanjsko, C - poslovno, I - industrijsko
AMP Škale	I - industrijski	32 – razgibano	R - podeželsko	R – stanovanjsko, A - kmetijsko
AMP Mobilna	I - industrijski	32 – razgibano	NC - obmestno	R – stanovanjsko, I - industrijsko
AMP Vmesno skladišče	I - industrijski	32 – razgibano	NC - obmestno	I - industrijsko



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

V monitoringu kakovosti 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, februar 2017. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s priloga 1 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011 s spremembami) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ za leto 2017.

### 1.1.4 MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV

V skladu z **Zakonom o varstvu okolja** (Ur. I. RS, št. 41/04 s spremembami) je na območju Republike Slovenije v veljavi **Uredba o kakovosti zunanjega zraka** (Ur. I. RS, št. 9/11 s spremembami), ki določa normative za vrednotenje kakovosti zraka spodnjih plasti atmosfere.

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

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

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

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

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

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

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

**Opozorilna in alarmna vrednost za ozon:**

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

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

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

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

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

**Dolgoročni cilji za ozon:**

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

Opomba: Doseganje dolgoročnih ciljev še ni datumsko opredeljeno.

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

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

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

## 1.2 METEOROLOGIJA

### 1.2.1 ZAKONSKE OSNOVE

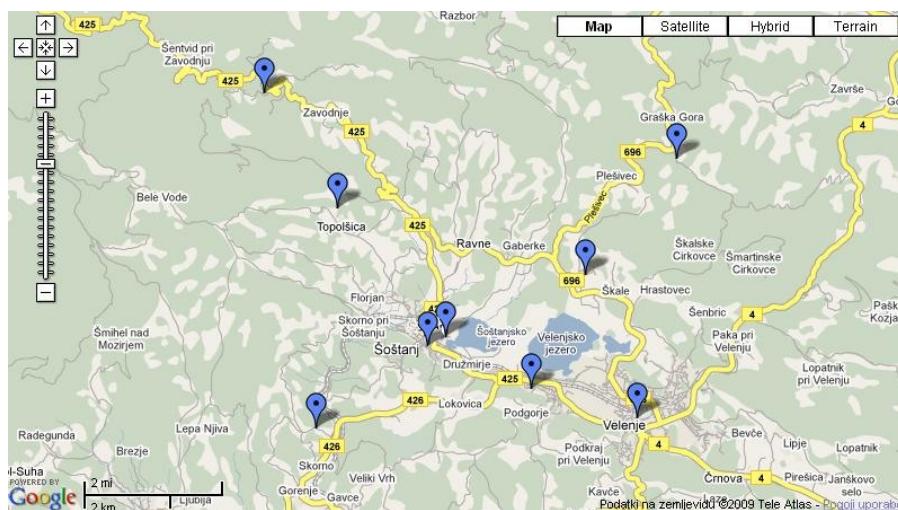
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. Zakon obravnava tudi opravljanje meteorološke dejavnosti na avtomatskih meteoroloških postajah, na katerih elektronske naprave samodejno merijo, shranjujejo in pošiljajo podatke meteorološkega opazovanja v zbirke podatkov, kakršne so tudi v sistemu EIS TEŠ (ekološki informacijski sistem TEŠ).

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

Meteorološke meritve se v okolici TE Šoštanj izvajajo skupaj z meritvami kakovosti zraka že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanje meritve potekajo na istih stalnih merilnih mestih, kot meritve v monitoringu kakovosti zunanjega zraka. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom TE Šoštanj (ekološki informacijski sistem TEŠ) na lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, Pesje, Škale, Mobilna postaja in Vmesno skladišče. Z njim upravlja osebje TE Šoštanj d.o.o., Šoštanj, Ulica Ive Lole Ribarja 18. Postopke za izvajanje meritev in QA/QC postopke pa predpisuje Elektroinštitut Milan Vidmar Ljubljana, Hajdrihova ulica 2, ki izdeluje tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrdi njihovo veljavnost.

Koordinate meteorološke merilne postaje:

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



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

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

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

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

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

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

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

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	0	98
Topolšica	0	0	0	99
Zavodnje	0	0	0	100
Graška gora	0	0	0	100
Velenje	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	0	0	0	96
Škale	0	0	0	99
Pesje	0	0	0	99
Mobilna postaja	0	0	0	100

#### Pregled preseženih vrednosti: NO<sub>2</sub> februar 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	-	97
Mobilna postaja	0	0	-	99

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

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	0	99
Velenje	0	0	0	98
Mobilna postaja	0	0	0	98

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

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	3	100
Škale	-	-	1	94
Pesje	-	-	6	100
Mobilna postaja	-	-	1	92

**Pregled preseženih vrednosti: SO<sub>2</sub> februar 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	99
Topolšica	01.01.2017	0	0	0	98
Zavodnje	01.01.2017	0	0	0	100
Graška gora	01.01.2017	0	0	0	100
Velenje	01.01.2017	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2017	0	0	0	97
Škale	01.01.2017	0	0	0	100
Pesje	01.01.2017	0	0	0	99
Mobilna postaja	01.01.2017	0	0	0	99

**Pregled preseženih vrednosti: NO<sub>2</sub> februar 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	-	100
Škale	01.01.2017	0	0	-	95
Mobilna postaja	01.01.2017	0	0	-	99

**Pregled preseženih vrednosti: O<sub>3</sub> februar 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	0	99
Velenje	01.01.2017	0	0	0	98
Mobilna postaja	01.01.2017	0	0	0	98

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

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2017	-	-	13	100
Škale	01.01.2017	-	-	9	96
Pesje	01.01.2017	-	-	15	100
Mobilna postaja	01.01.2017	-	-	8	95

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

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Šoštanj	8	3	3	4	0	4
Topolšica	2	2	0	4	4	3
Zavodnje	4	4	2	3	0	2
Graška gora	5	3	-	2	2	8
Velenje	3	1	1	3	4	4
Lokovica - Veliki vrh	9	9	5	3	4	2
Škale	5	11	5	4	4	8
Pesje	8	5	5	8	9	7
Mobilna postaja	3	3	5	1	1	3

**Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za februar 2017 in pretekla leta**

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Šoštanj	15	17	12	16	12	15
Zavodnje	7	9	5	10	4	11
Škale	9	13	11	11	11	16
Mobilna postaja	21	19	10	17	17	16

**Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>x</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za februar 2017 in pretekla leta**

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Šoštanj	18	23	18	19	15	18
Zavodnje	8	11	7	12	6	17
Škale	10	16	13	12	14	19
Mobilna postaja	28	26	16	23	27	21

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

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Zavodnje	77	67	70	73	66	54
Velenje	53	44	37	42	34	38
Mobilna postaja	54	46	40	43	37	43

**Pregled srednjih koncentracij: delci PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za februar 2017 in pretekla leta**

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Šoštanj	36	19	13	21	17	30
Škale	34	13	19	19	13	22
Pesje	21	29	22	29	18	37
Mobilna postaja	43	30	23	30	14	23

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

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Šoštanj	8	4	4	4	2	3
Topolšica	2	3	3	5	3	3
Zavodnje	4	5	2	3	3	3
Graška gora	5	3	4	3	3	7
Velenje	3	1	2	5	4	3
Lokovica - Veliki vrh	7	9	6	4	3	3
Škale	7	11	4	5	4	9
Pesje	7	5	5	8	9	8
Mobilna postaja	2	3	5	1	3	3

**Pregled srednjih koncentracij SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za 01.10.2015 - 01.04.2016**

postaja	*
Šoštanj	3
Topolšica	3
Zavodnje	2
Graška gora	3
Velenje	3
Lokovica - Veliki vrh	3
Škale	4
Pesje	8
Mobilna postaja	3

**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: 01.02.2017 do 01.03.2017

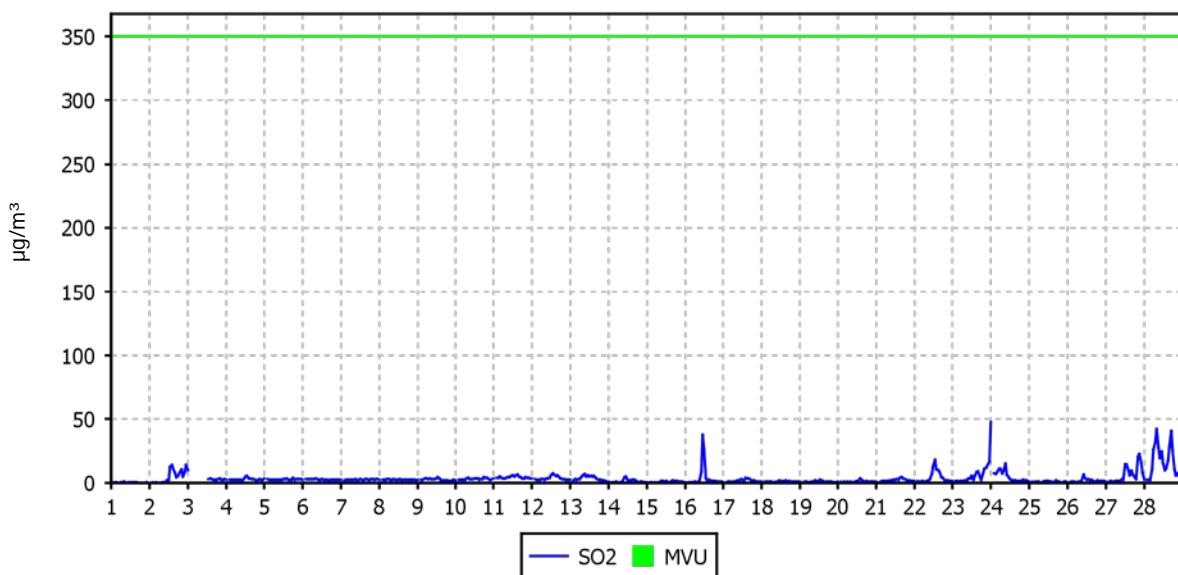
Razpoložljivih urnih podatkov:	633	98%
Maksimalna urna koncentracija:	47 µg/m <sup>3</sup>	24.02.2017 01:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m <sup>3</sup>	28.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	01.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	20 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	104	16	1	4
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	149	24	8	30
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	175	28	6	22
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	85	13	4	15
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	26	4	4	15
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	40	6	3	11
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	14	2	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	20	3	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	1	4
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	5	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>	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	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	633	100	27	100

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

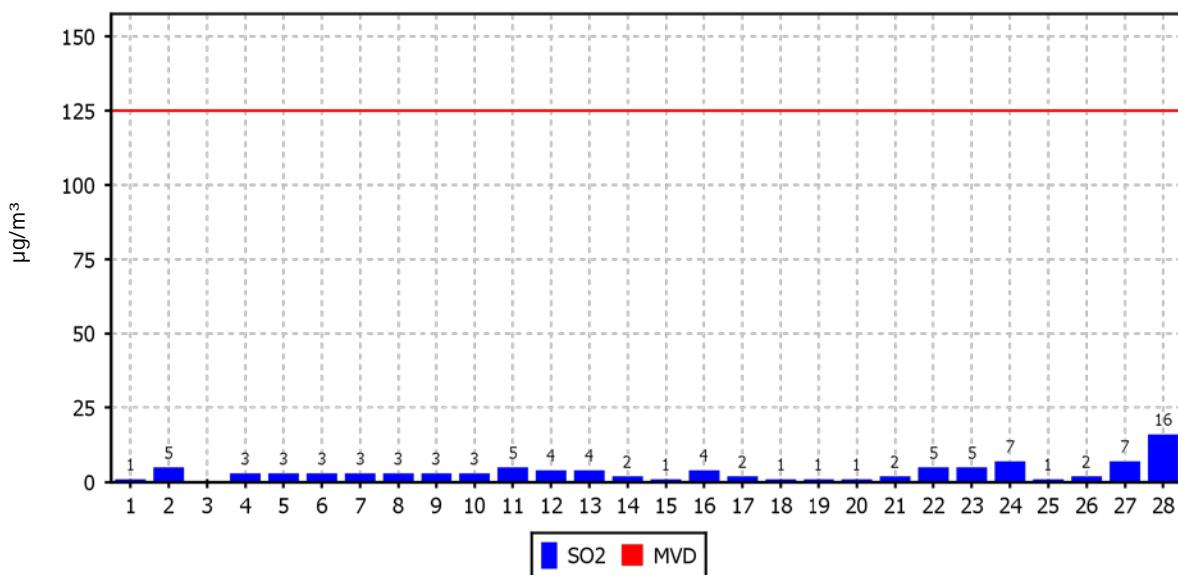
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Šoštanj)

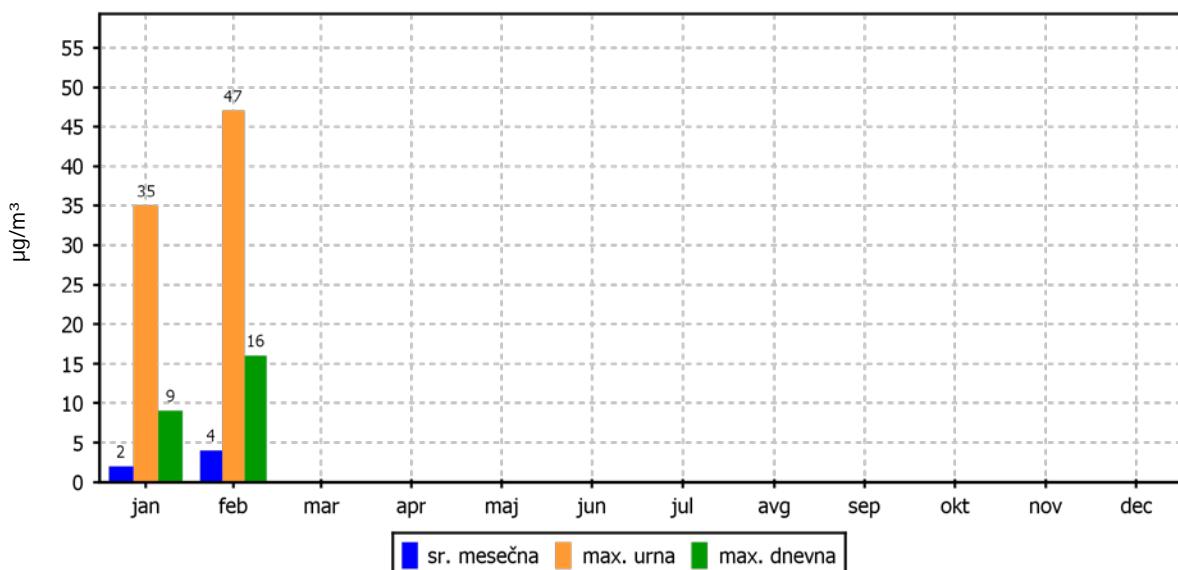
01.02.2017 do 01.03.2017



KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

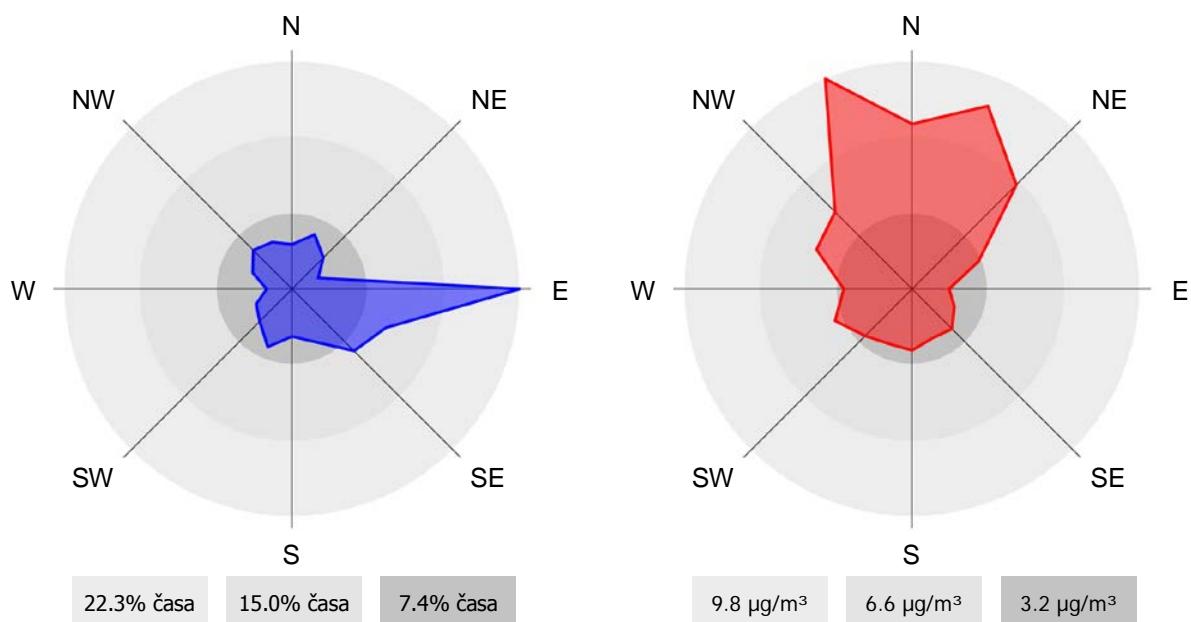
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

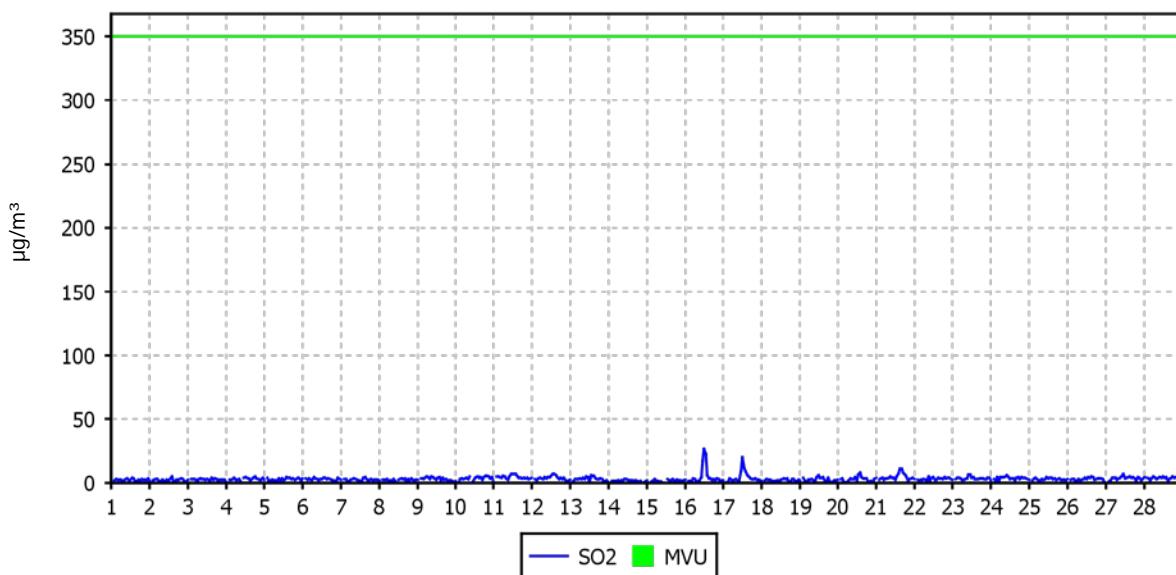
Razpoložljivih urnih podatkov:	640	99%
Maksimalna urna koncentracija:	27 µg/m <sup>3</sup>	16.02.2017 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	16.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	14.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov 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:	7 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	27	4	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	83	13	2	7
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	178	28	9	32
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	192	30	11	39
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	103	16	5	18
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	45	7	1	4
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	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	640	100	28	100

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

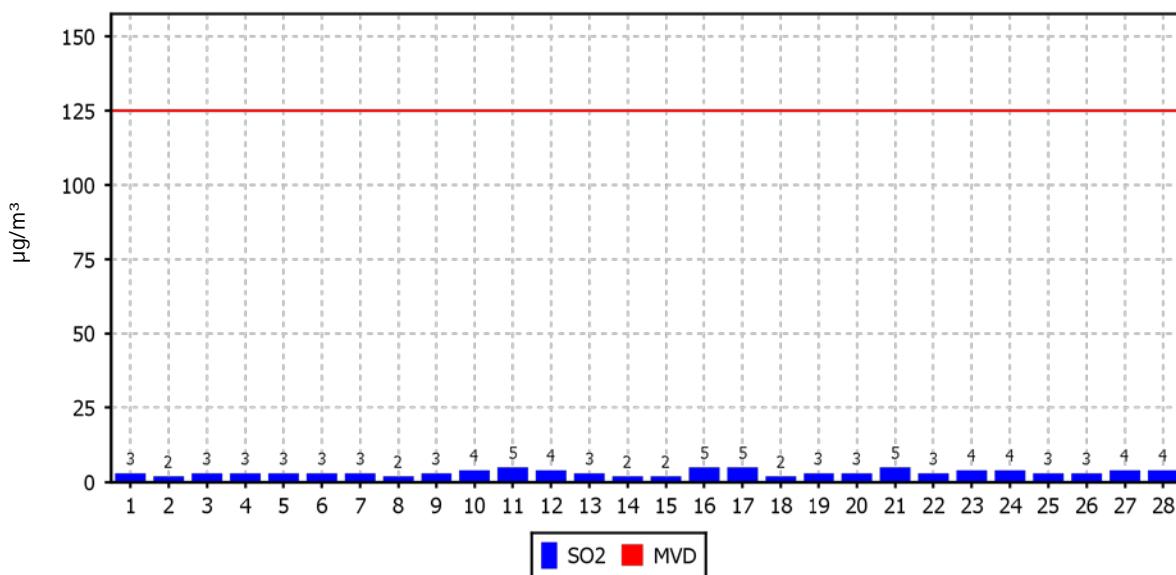
TE Šoštanj (Topolšica)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Topolšica)

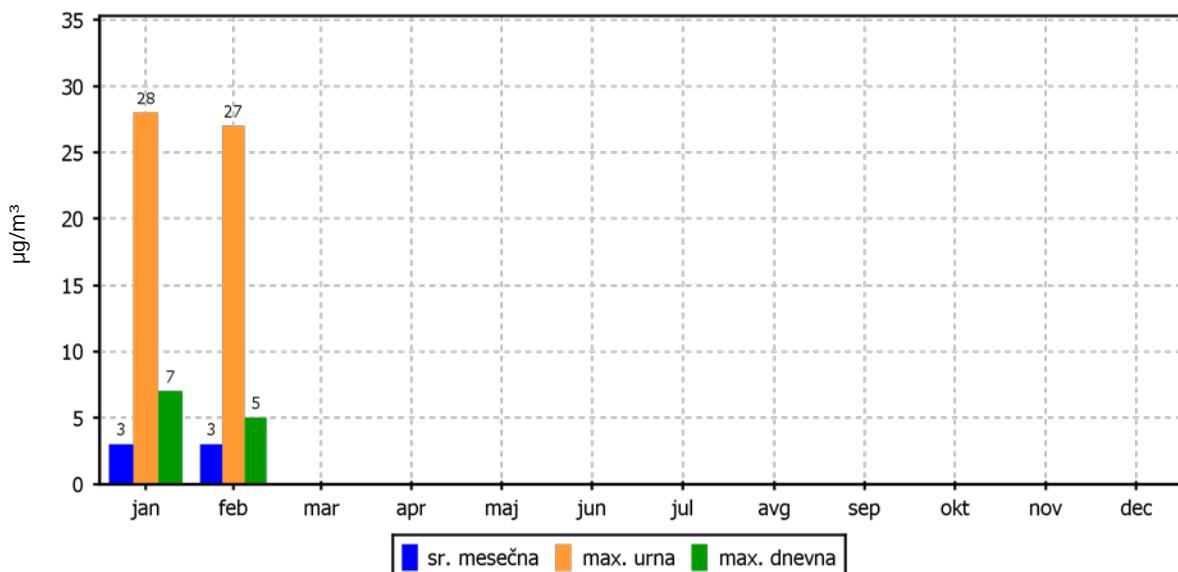
01.02.2017 do 01.03.2017



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

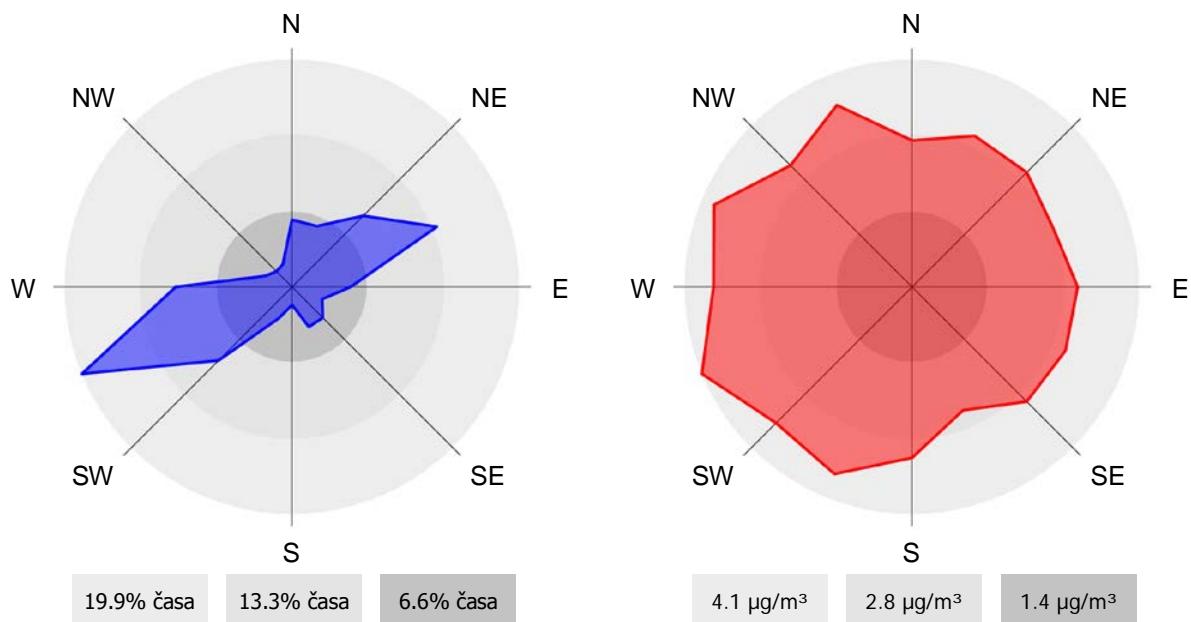
TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Topolšica)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

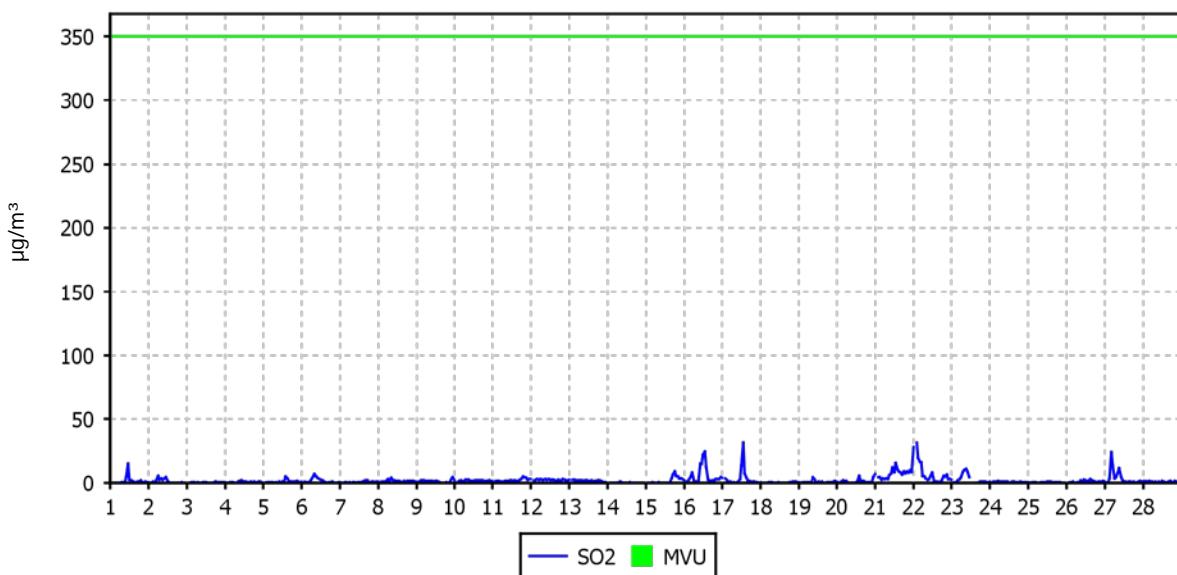
Razpoložljivih urnih podatkov:	642	100%
Maksimalna urna koncentracija:	32 µg/m <sup>3</sup>	17.02.2017 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	22.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	14.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	14 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	1 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	279	43	7	25
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	175	27	13	46
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	79	12	2	7
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	33	5	3	11
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	19	3	0	0
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	18	3	2	7
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	16	2	1	4
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	2	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	642	100	28	100

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

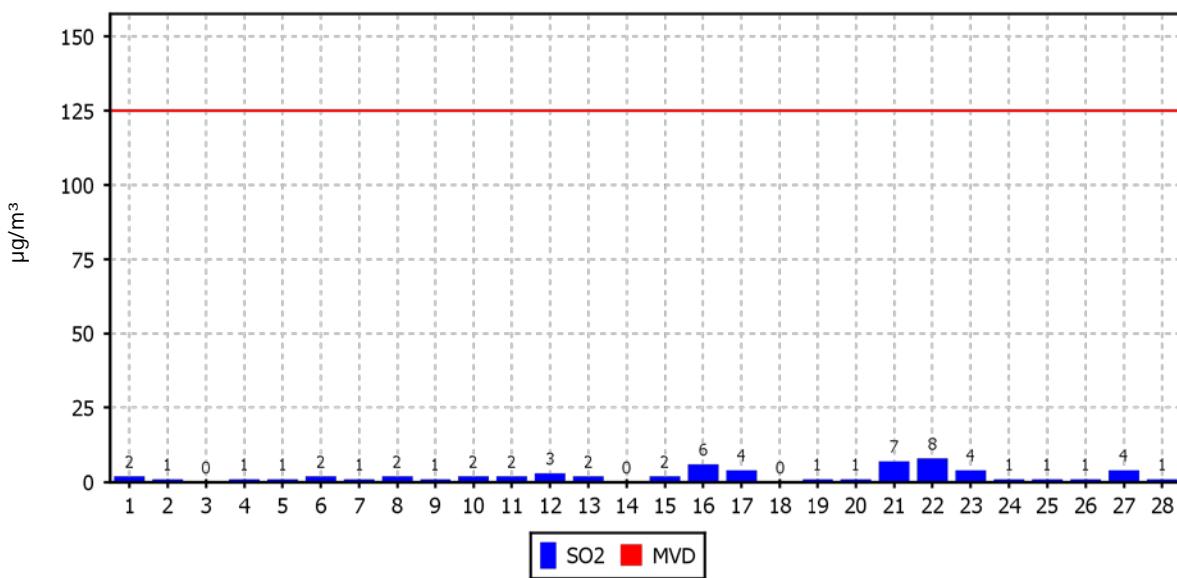
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Zavodnje)

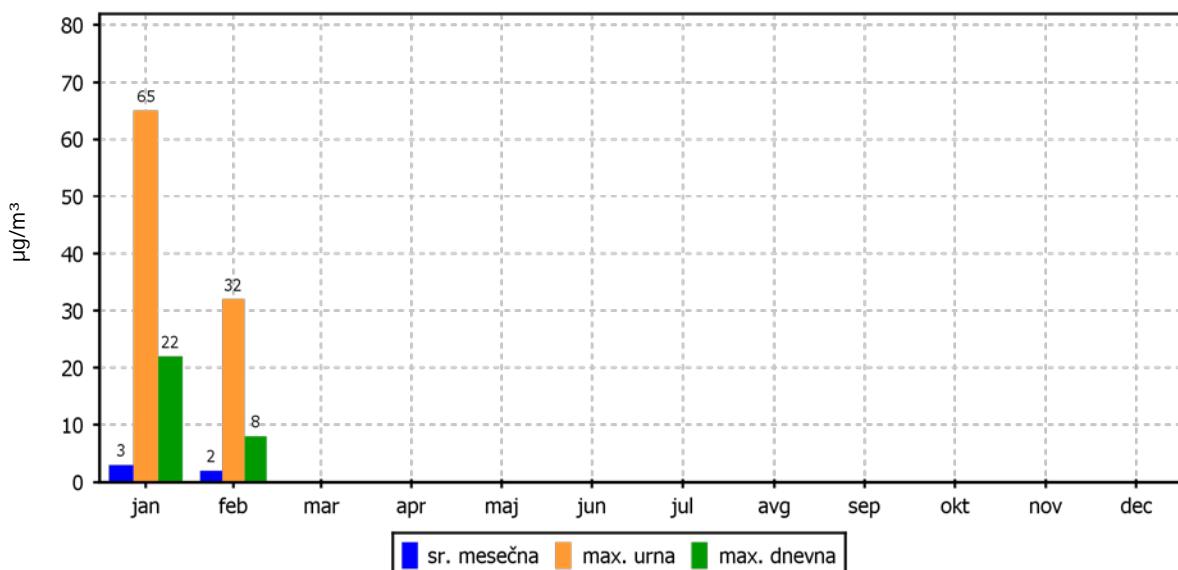
01.02.2017 do 01.03.2017



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

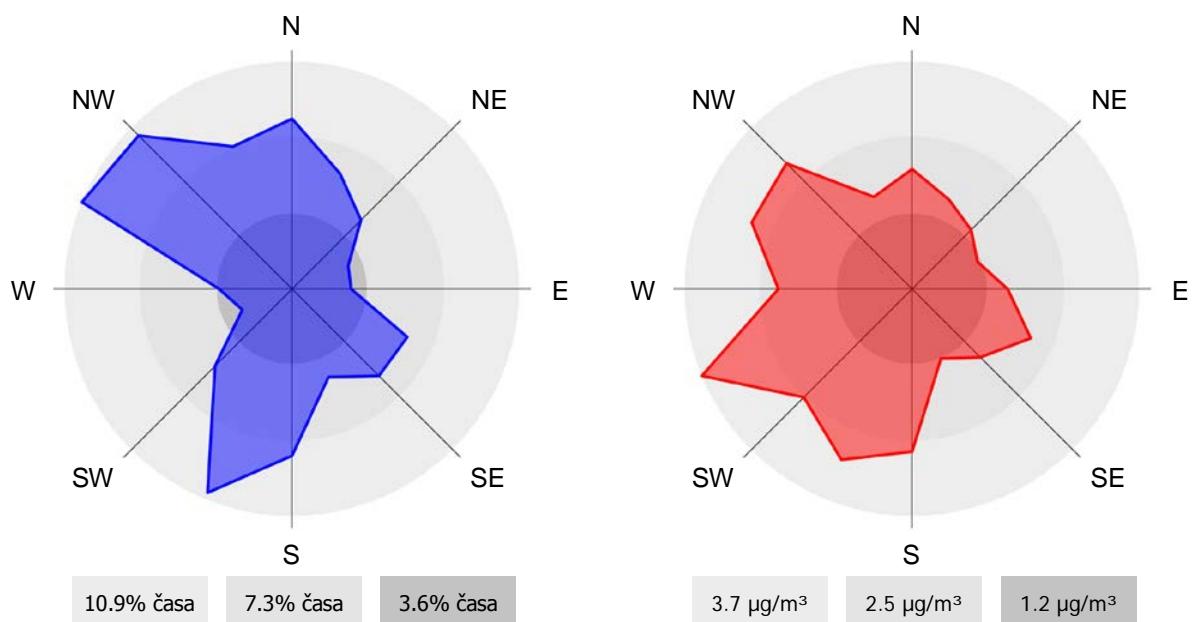
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

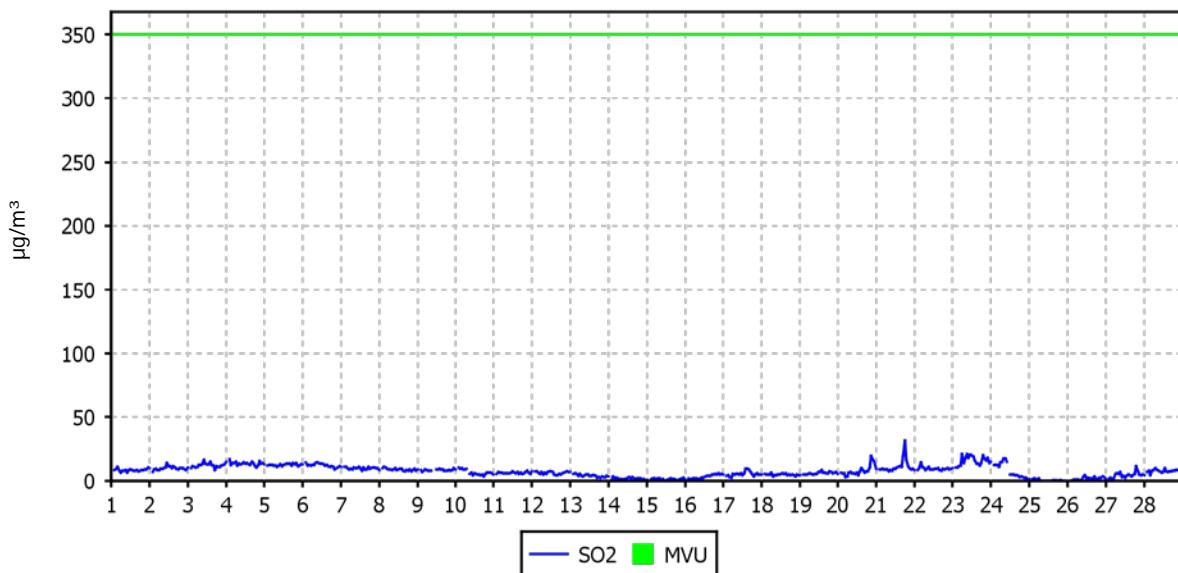
Razpoložljivih urnih podatkov:	640	100%
Maksimalna urna koncentracija:	32 µg/m <sup>3</sup>	21.02.2017 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m <sup>3</sup>	23.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	25.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	18 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>	30	5	1	4
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	41	6	3	11
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	38	6	0	0
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	26	4	1	4
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	41	6	2	7
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	139	22	6	21
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	144	23	7	25
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	155	24	7	25
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	21	3	1	4
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	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	640	100	28	100

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

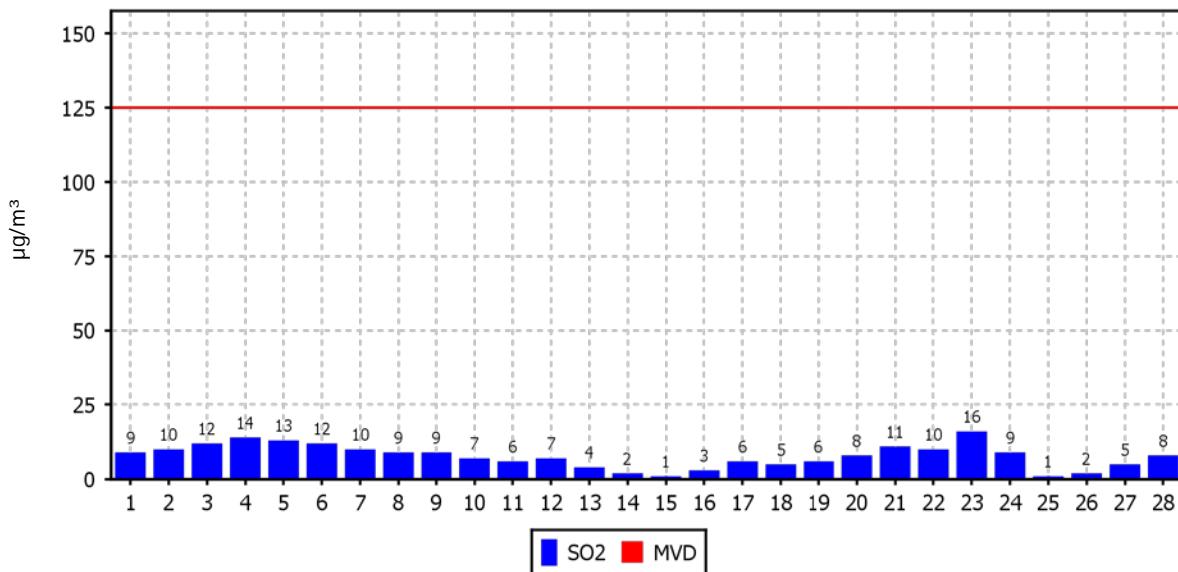
TE Šoštanj (Graška gora)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Graška gora)

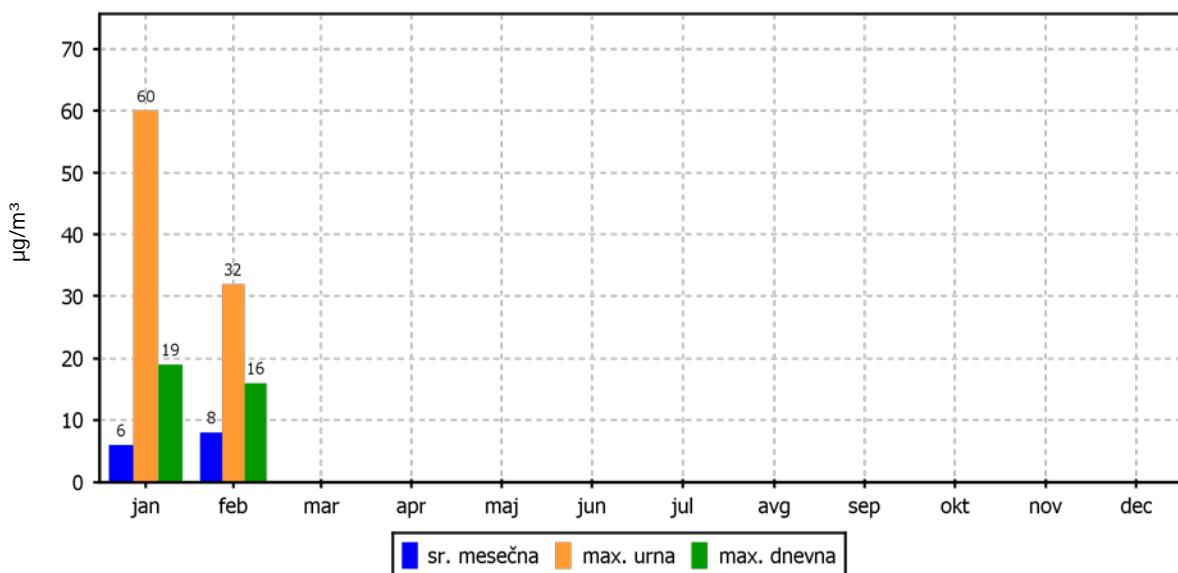
01.02.2017 do 01.03.2017



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

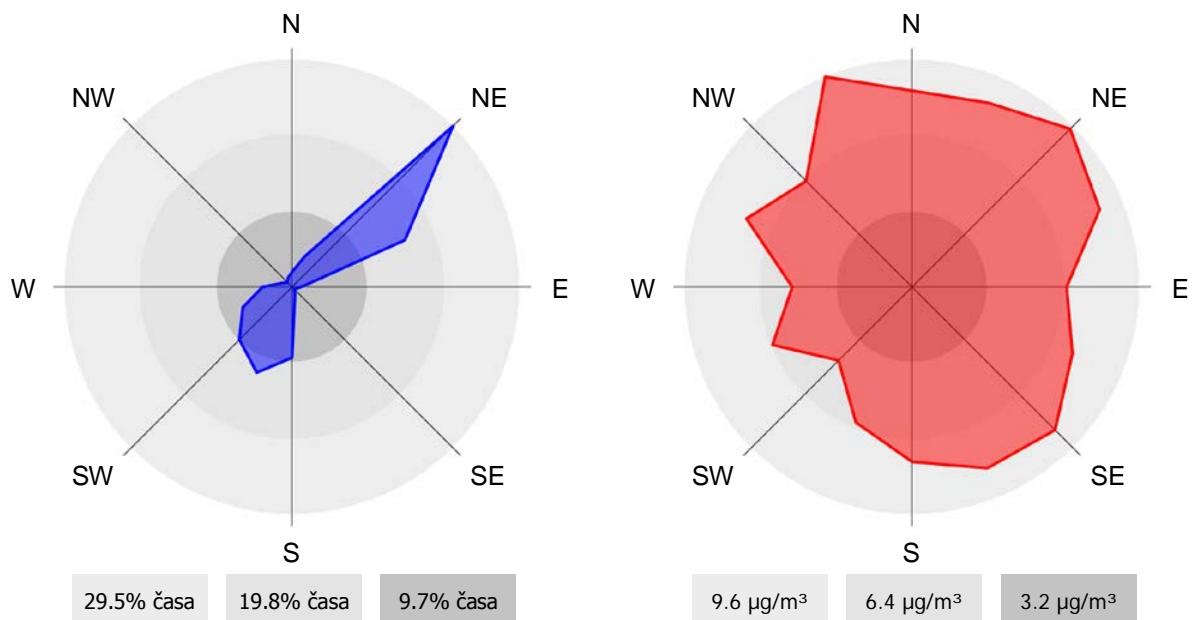
TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Graška gora)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

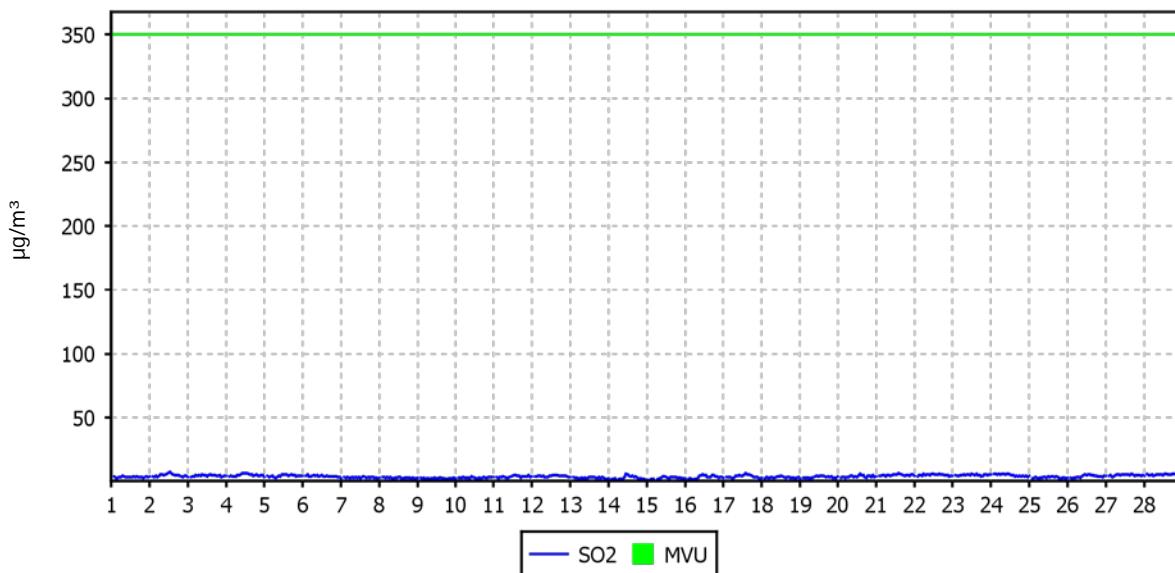
Razpoložljivih urnih podatkov:	644	100%
Maksimalna urna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	02.02.2017 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	28.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	09.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov 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:	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>	2	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	0	0
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	108	17	4	14
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	210	33	10	36
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	157	24	6	21
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	155	24	8	29
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	644	100	28	100

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

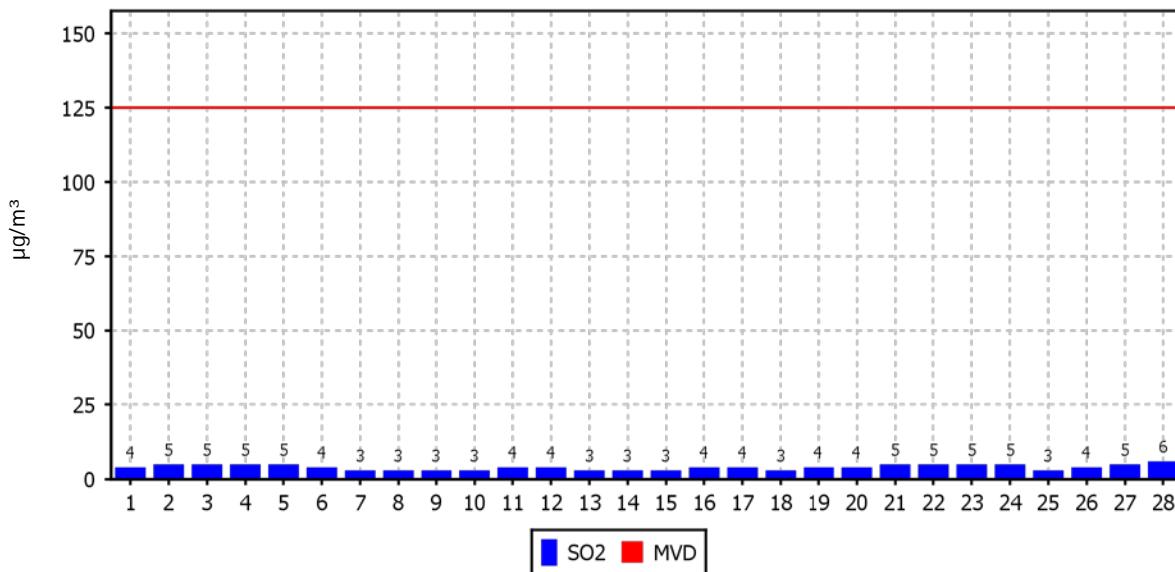
TE Šoštanj (Velenje)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Velenje)

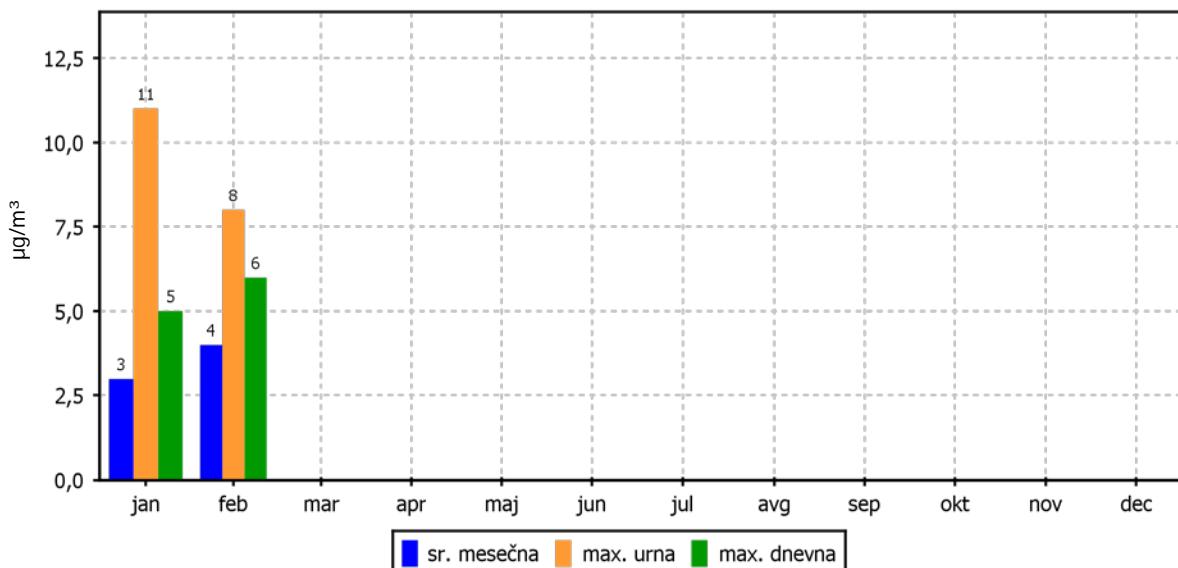
01.02.2017 do 01.03.2017



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

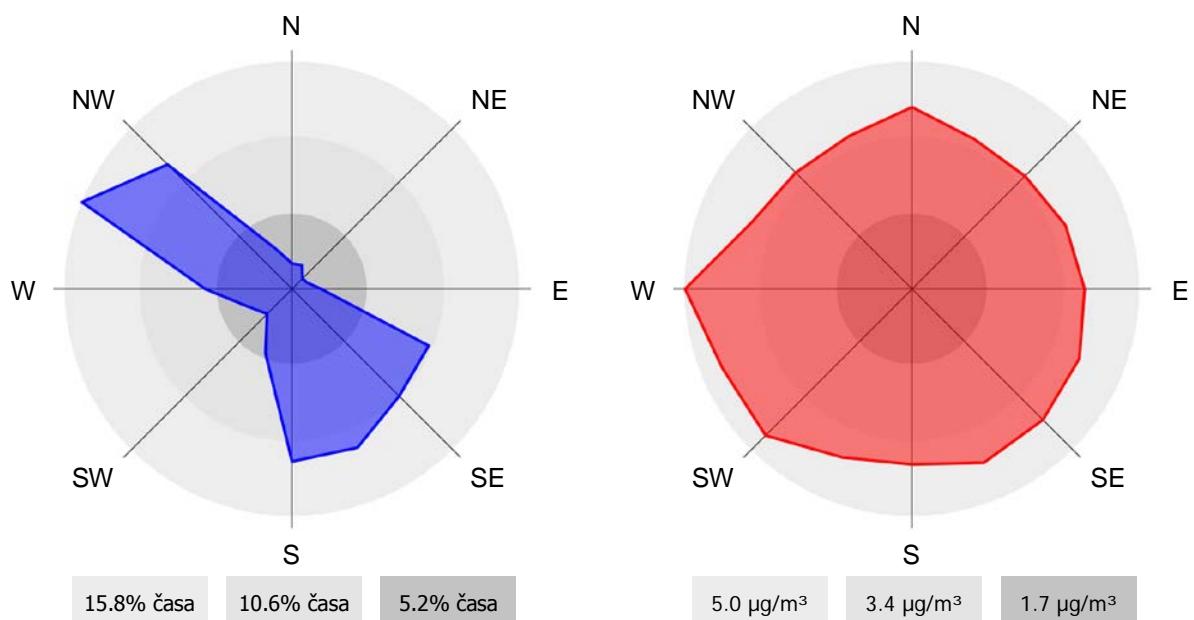
TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Velenje)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

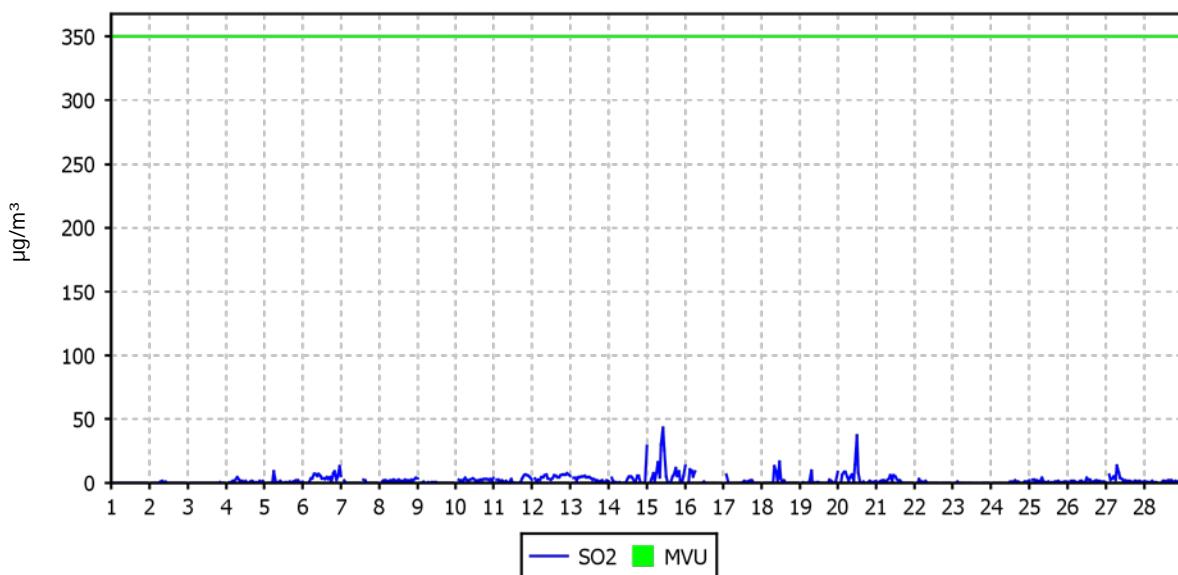
Razpoložljivih urnih podatkov:	619	96%
Maksimalna urna koncentracija:	43 µg/m <sup>3</sup>	15.02.2017 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m <sup>3</sup>	15.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	01.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	11 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	1 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	306	49	9	35
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	117	19	8	31
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	69	11	3	12
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	29	5	2	8
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	26	4	2	8
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	42	7	1	4
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	16	3	1	4
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	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	619	100	26	100

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

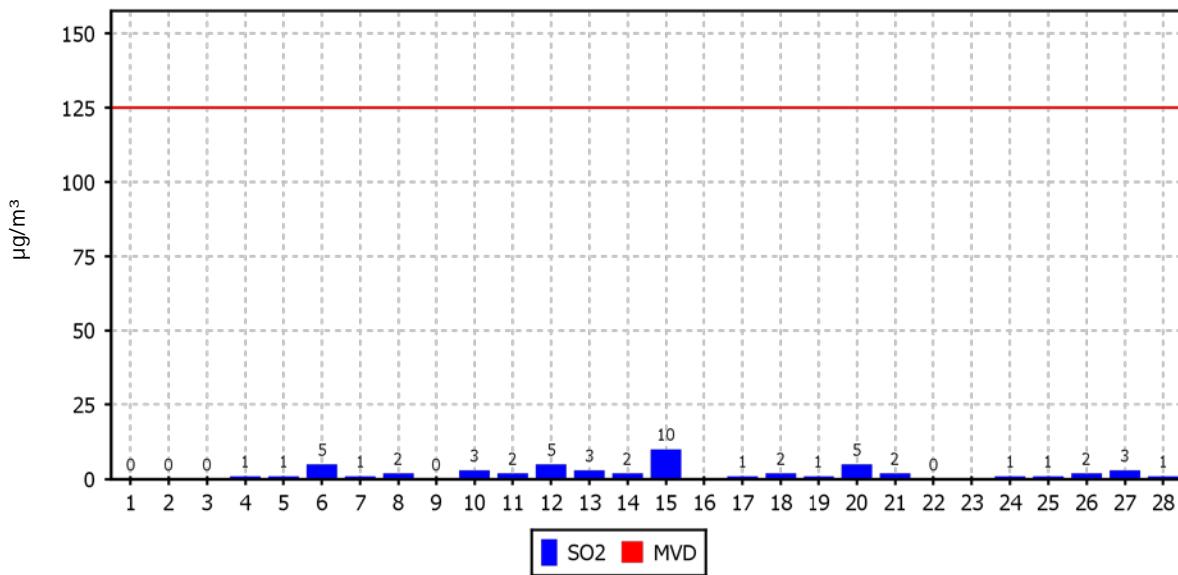
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

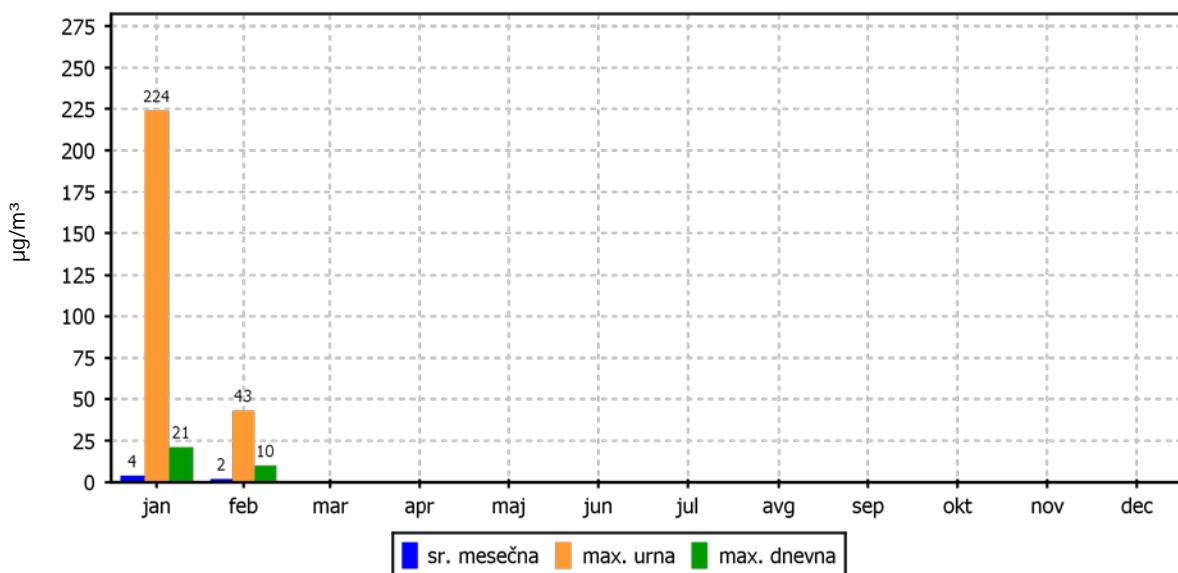
01.02.2017 do 01.03.2017



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

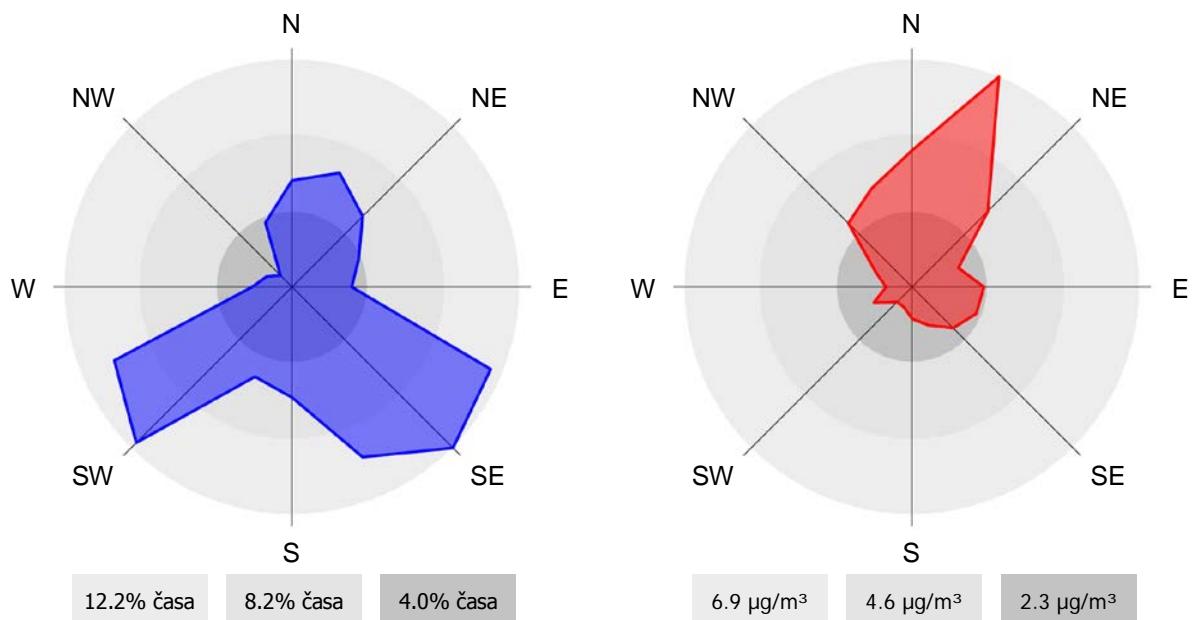
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

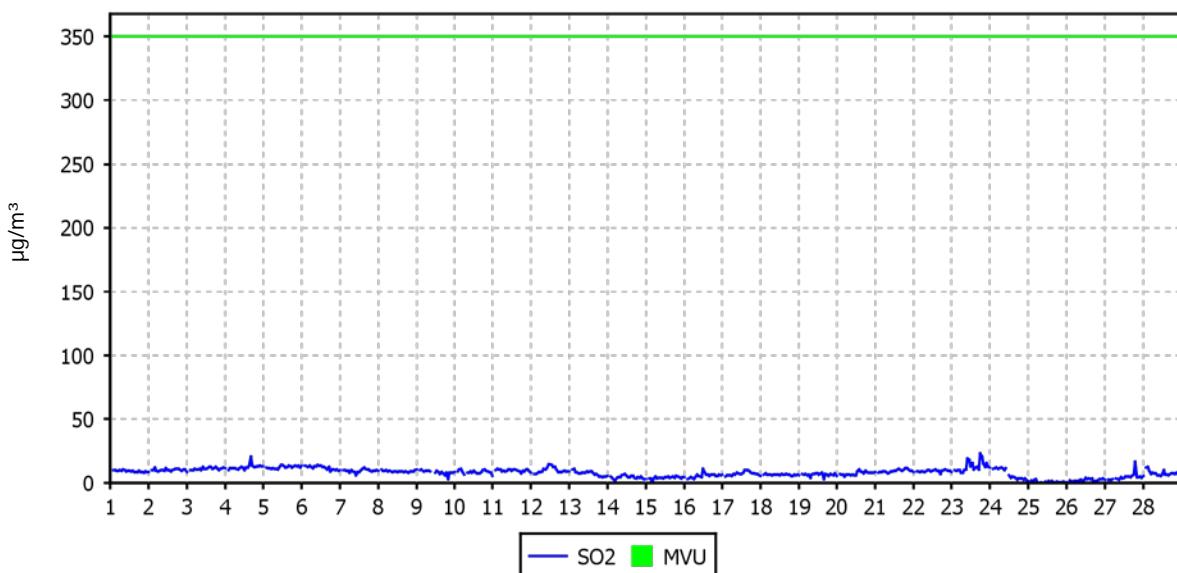
Razpoložljivih urnih podatkov:	638	99%
Maksimalna urna koncentracija:	23 µg/m <sup>3</sup>	23.02.2017 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m <sup>3</sup>	23.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	25.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	14 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>	17	3	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	1	4
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	19	3	1	4
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	31	5	0	0
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	37	6	3	11
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	123	19	6	21
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	197	31	10	36
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	193	30	7	25
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	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	638	100	28	100

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

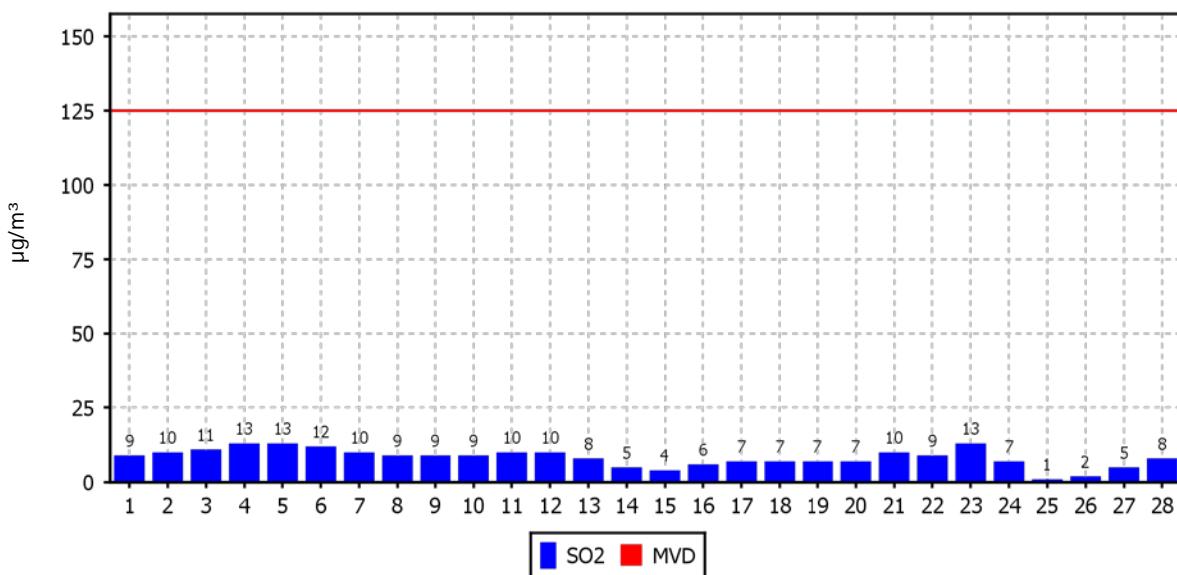
TE Šoštanj (Škale)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Škale)

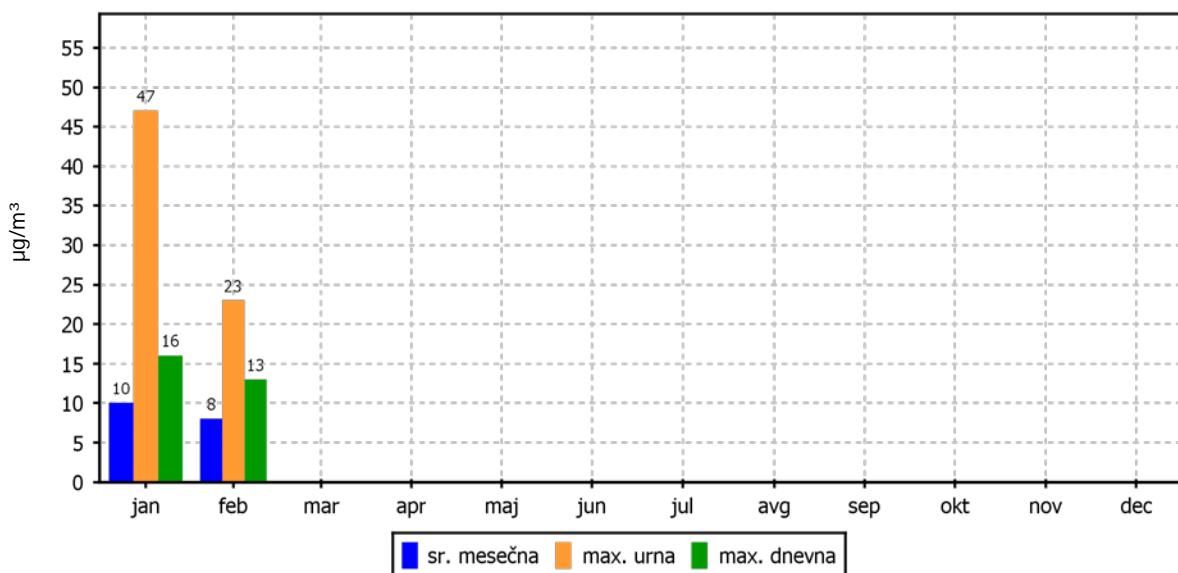
01.02.2017 do 01.03.2017



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

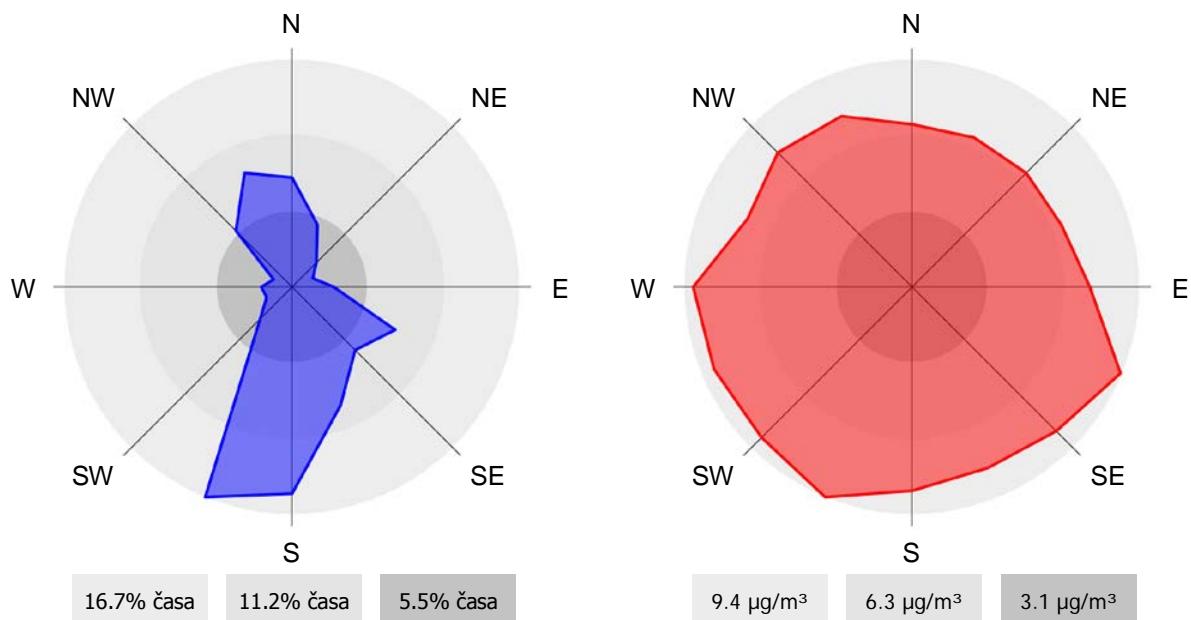
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

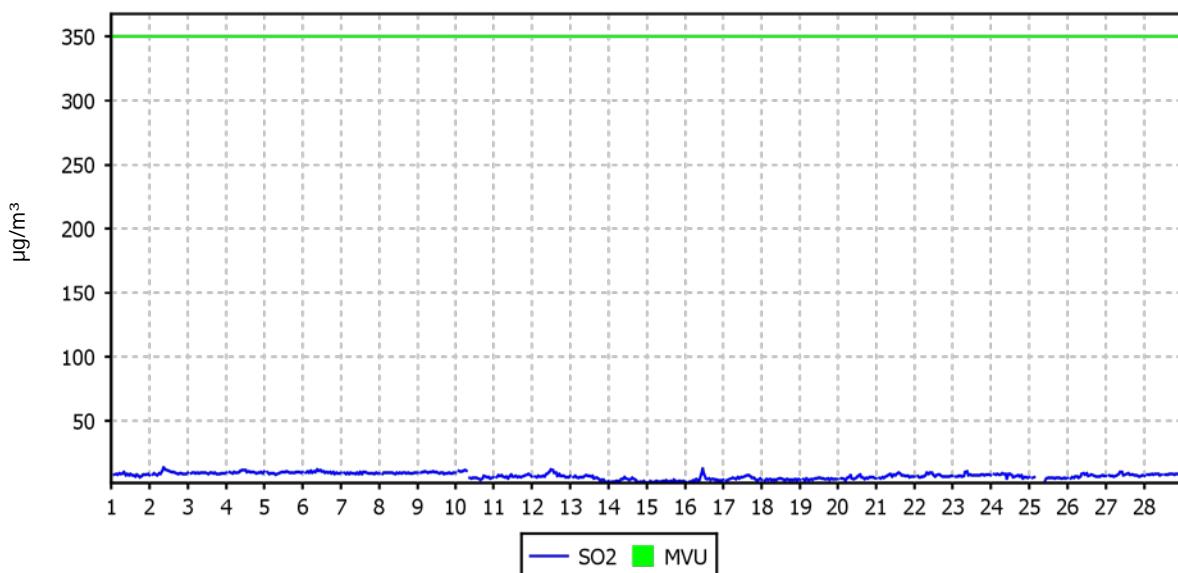
Razpoložljivih urnih podatkov:	636	99%
Maksimalna urna koncentracija:	14 µg/m <sup>3</sup>	02.02.2017 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m <sup>3</sup>	04.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	15.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	11 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>	28	4	1	4
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	29	5	1	4
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	63	10	3	11
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	198	31	8	30
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	255	40	12	44
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	63	10	2	7
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	636	100	27	100

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

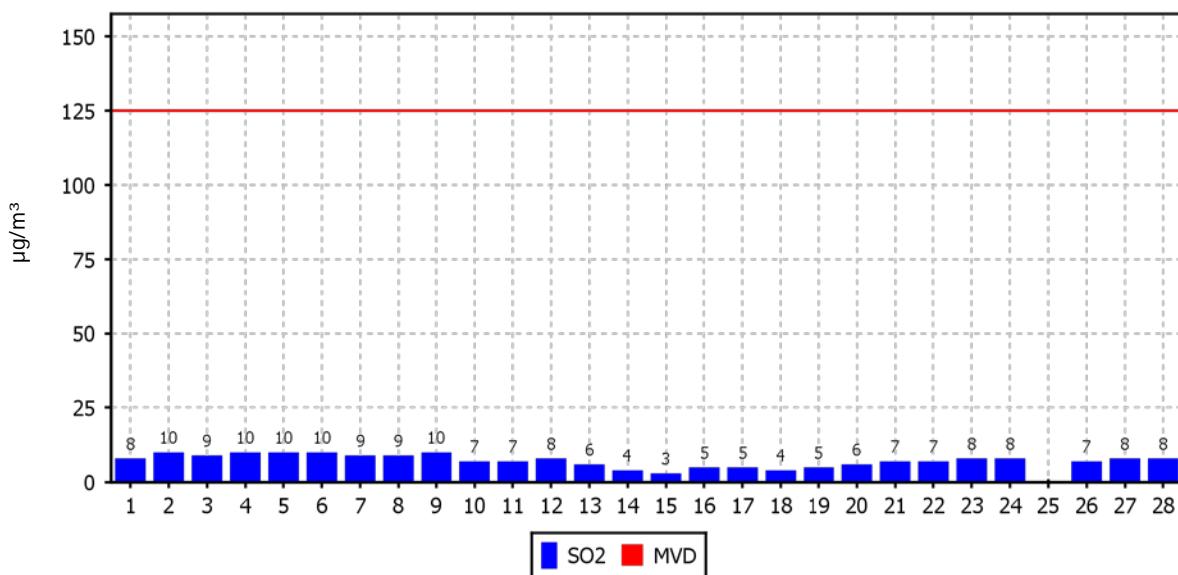
TE Šoštanj (Pesje)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Pesje)

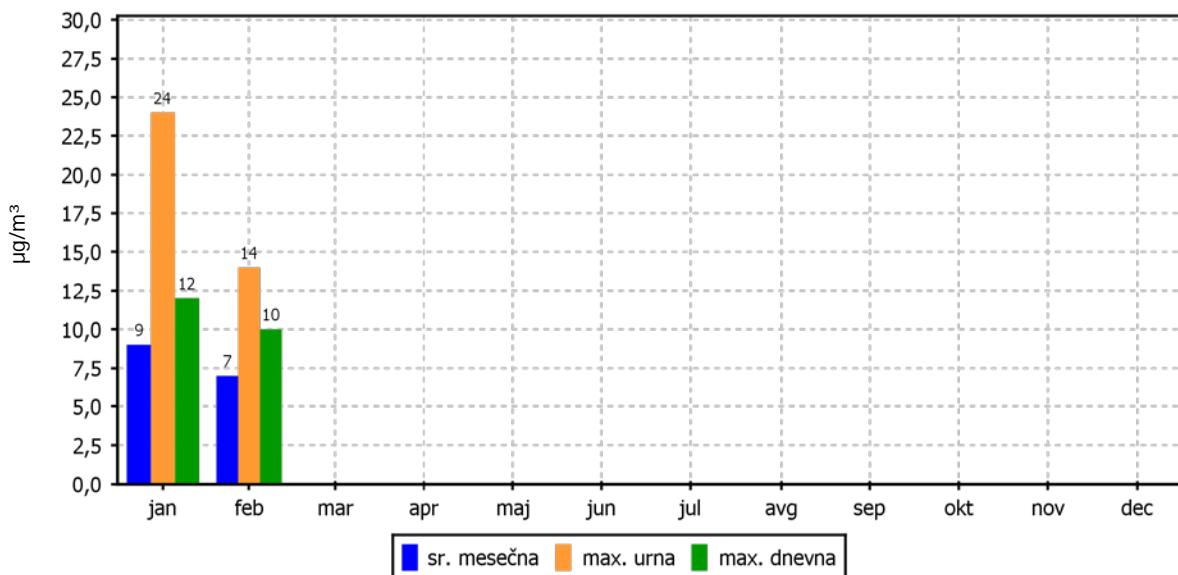
01.02.2017 do 01.03.2017



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

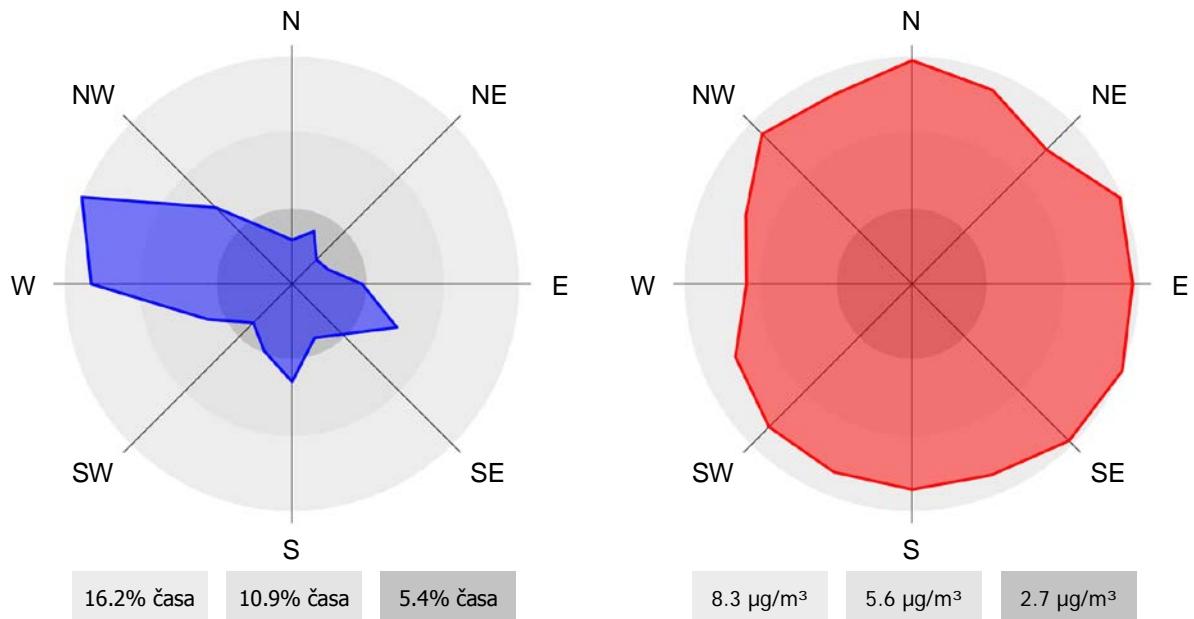
TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Pesje)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

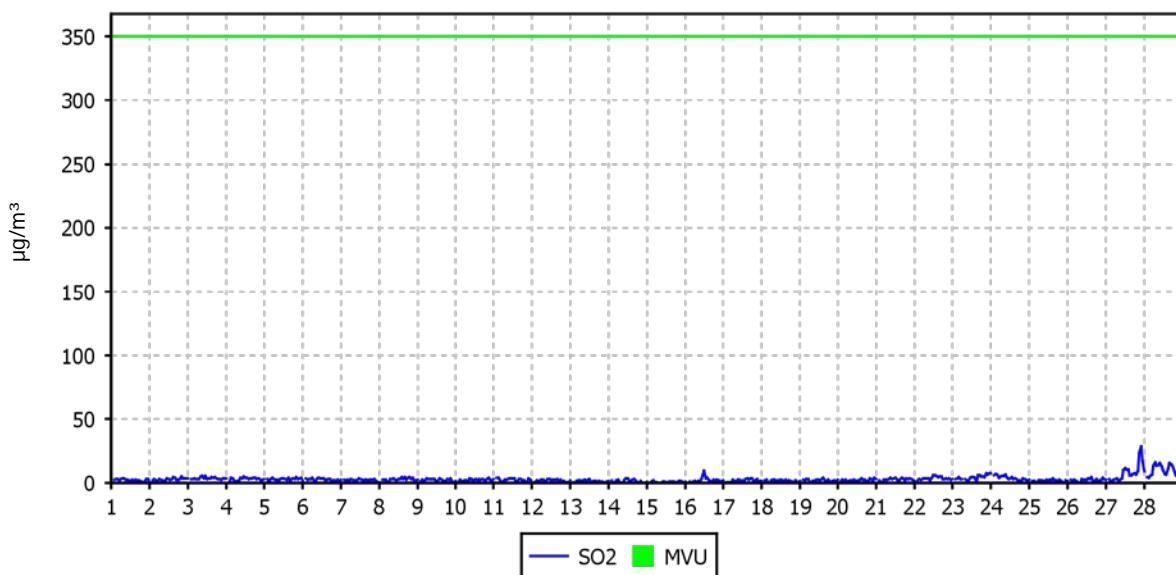
Razpoložljivih urnih podatkov:	642	100%
Maksimalna urna koncentracija:	29 µg/m <sup>3</sup>	27.02.2017 23:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m <sup>3</sup>	28.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	15.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	11 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	86	13	1	4
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	119	19	5	18
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	178	28	14	50
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	158	25	4	14
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	43	7	2	7
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	31	5	0	0
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	1	4
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	1	4
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	642	100	28	100

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

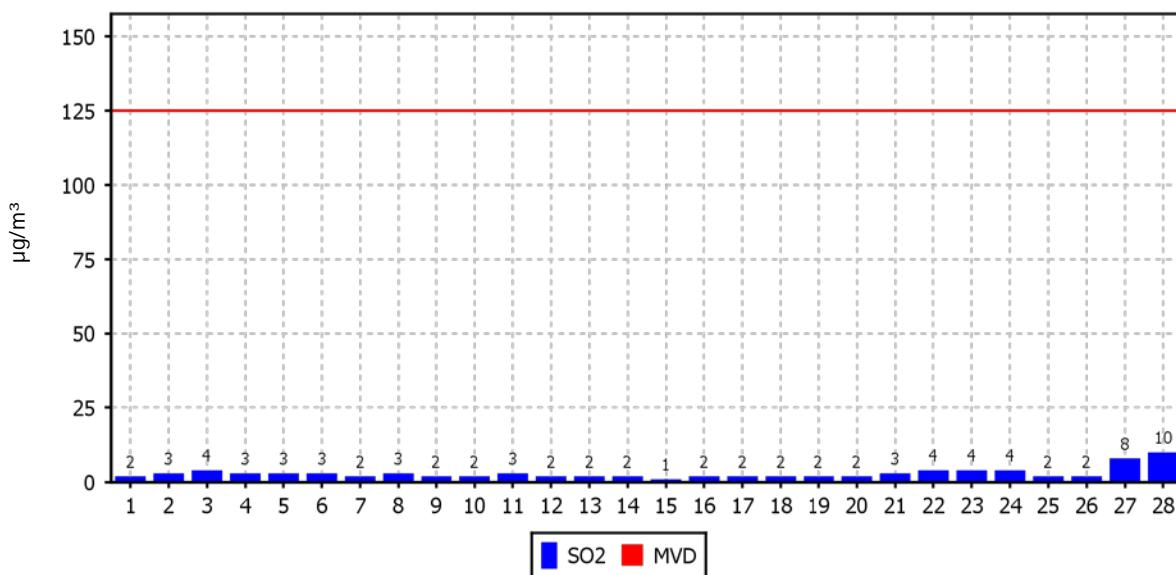
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

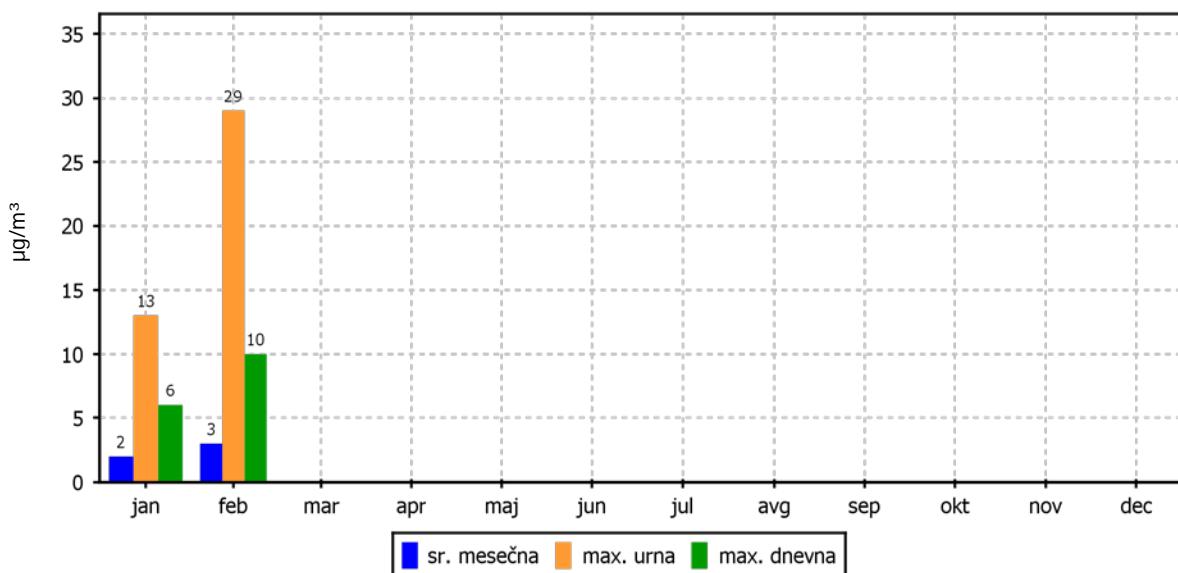
01.02.2017 do 01.03.2017



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

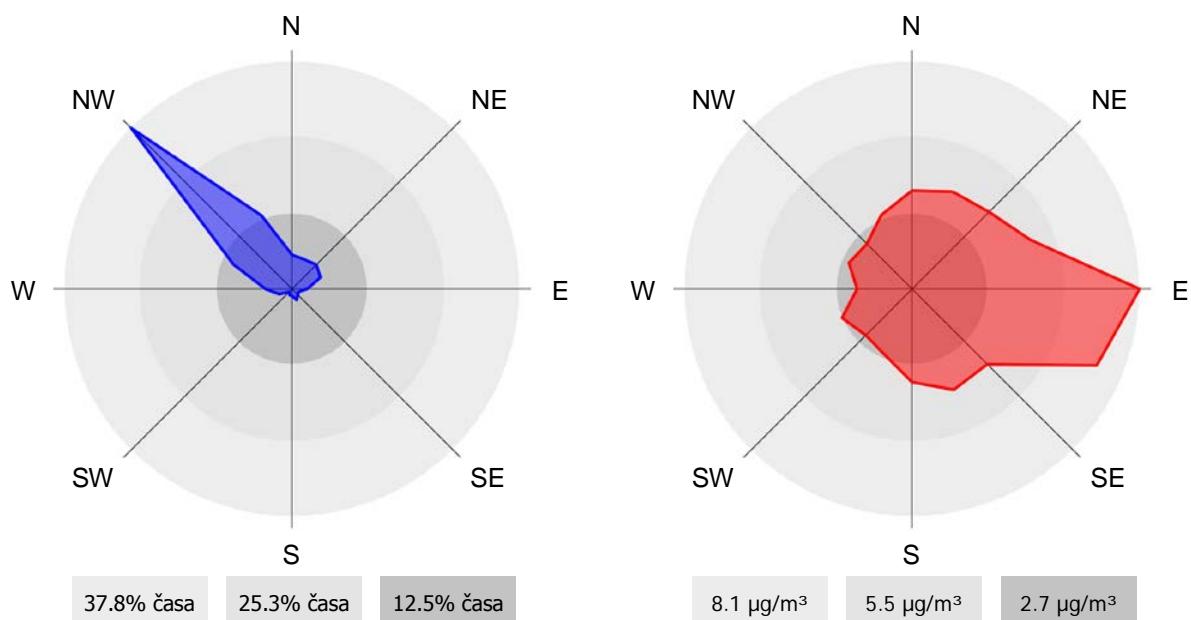
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

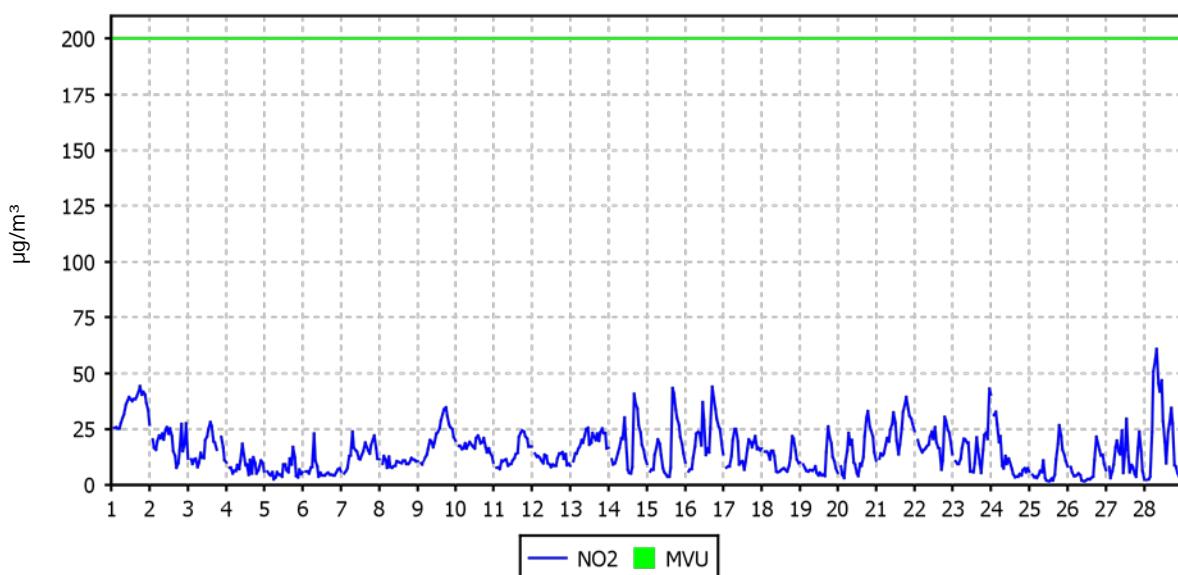
Razpoložljivih urnih podatkov:	642	100%
Maksimalna urna koncentracija:	61 µg/m <sup>3</sup>	28.02.2017 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	35 µg/m <sup>3</sup>	01.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	06.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	15 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	41 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	15 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	65	10	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	165	26	6	21
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	125	19	8	29
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	108	17	9	32
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	85	13	4	14
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	44	7	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	19	3	1	4
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	14	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	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>	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	642	100	28	100

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

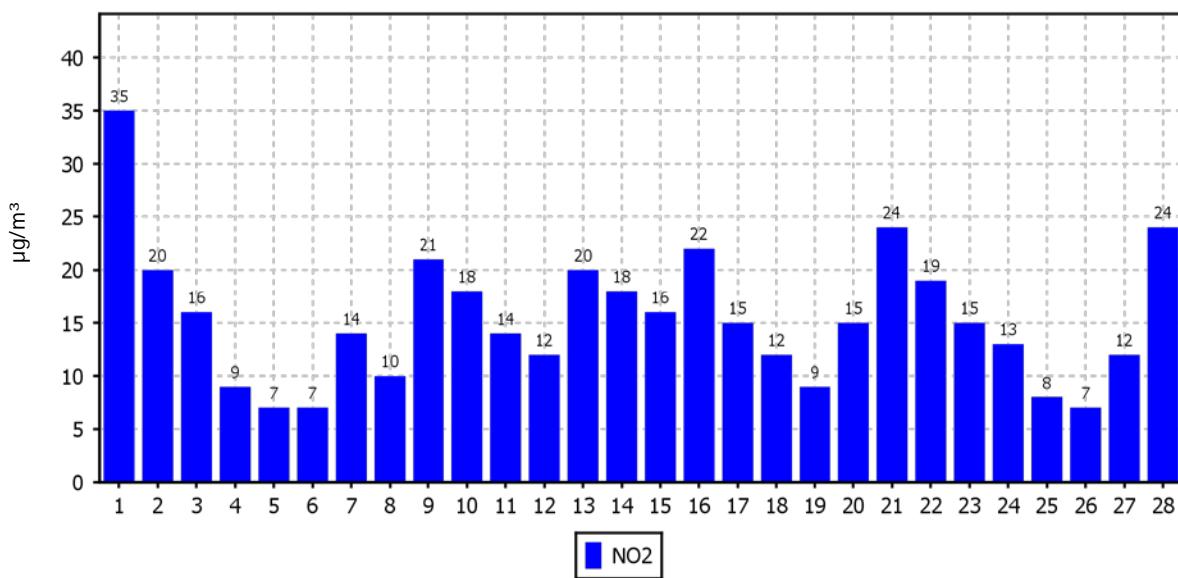
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Šoštanj)

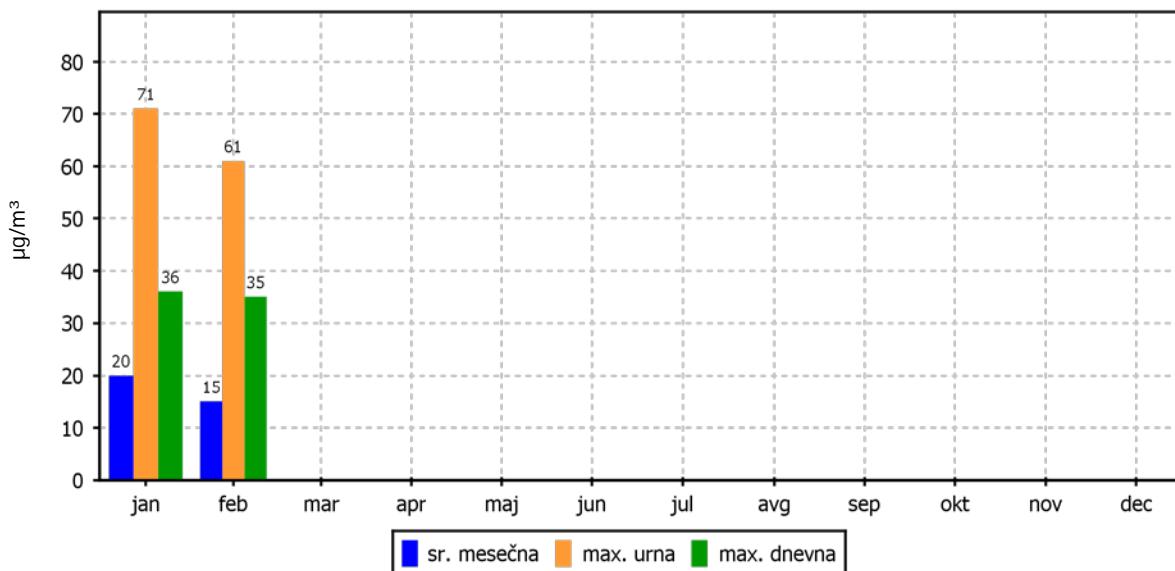
01.02.2017 do 01.03.2017



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

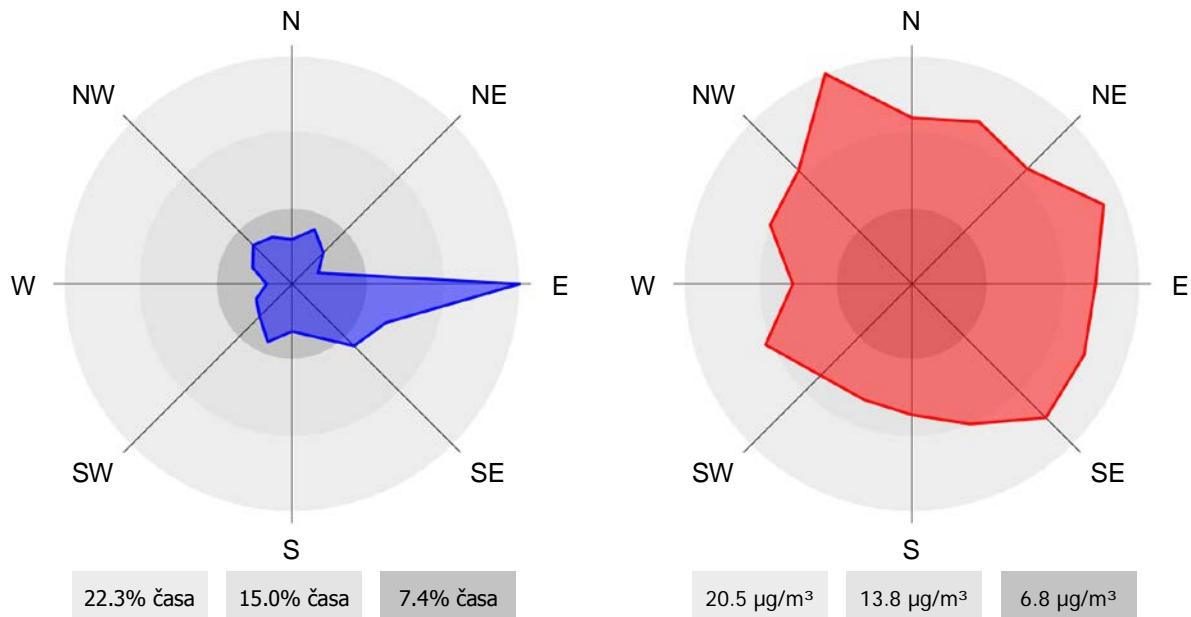
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

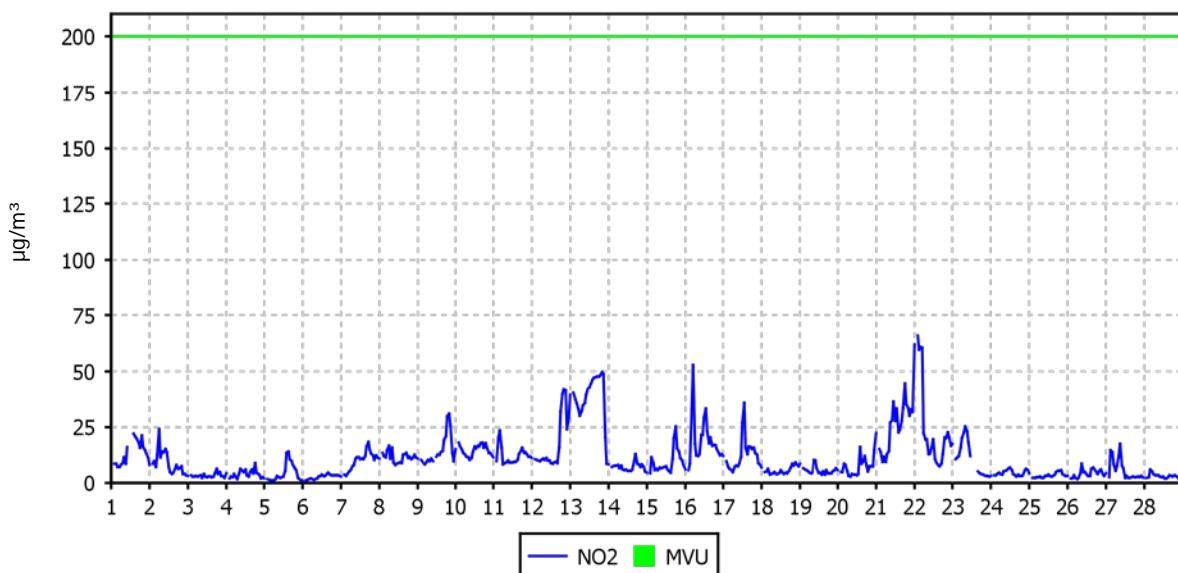
Razpoložljivih urnih podatkov:	636	99%
Maksimalna urna koncentracija:	66 µg/m <sup>3</sup>	22.02.2017 03:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	39 µg/m <sup>3</sup>	13.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	06.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	46 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>	212	33	8	29
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	177	28	8	29
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	117	18	7	25
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	50	8	2	7
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	25	4	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	2	7
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	1	4
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	636	100	28	100

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

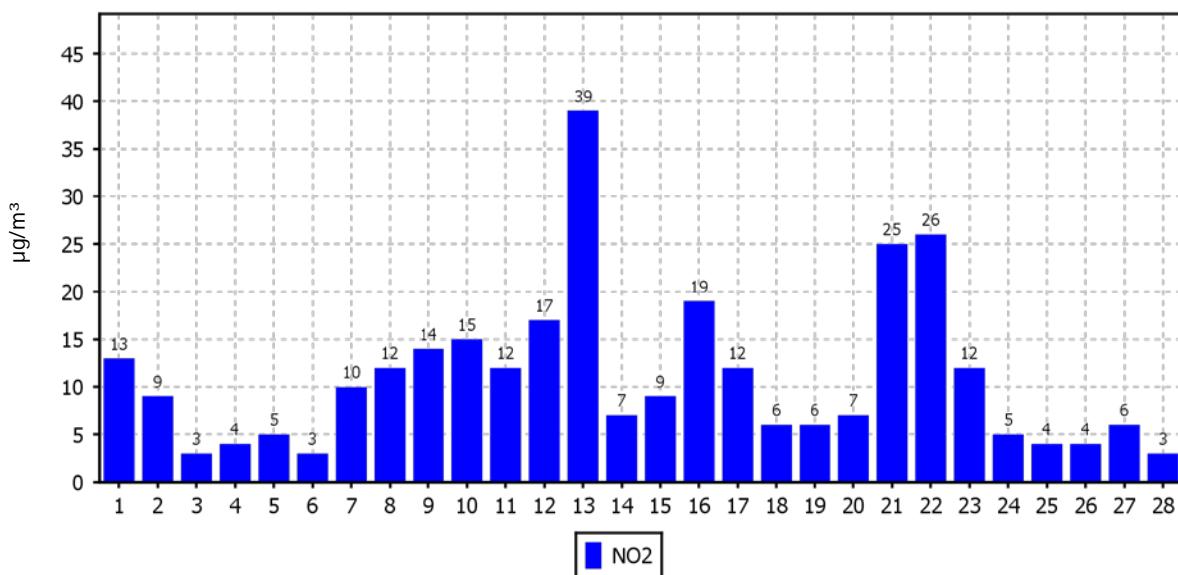
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Zavodnje)

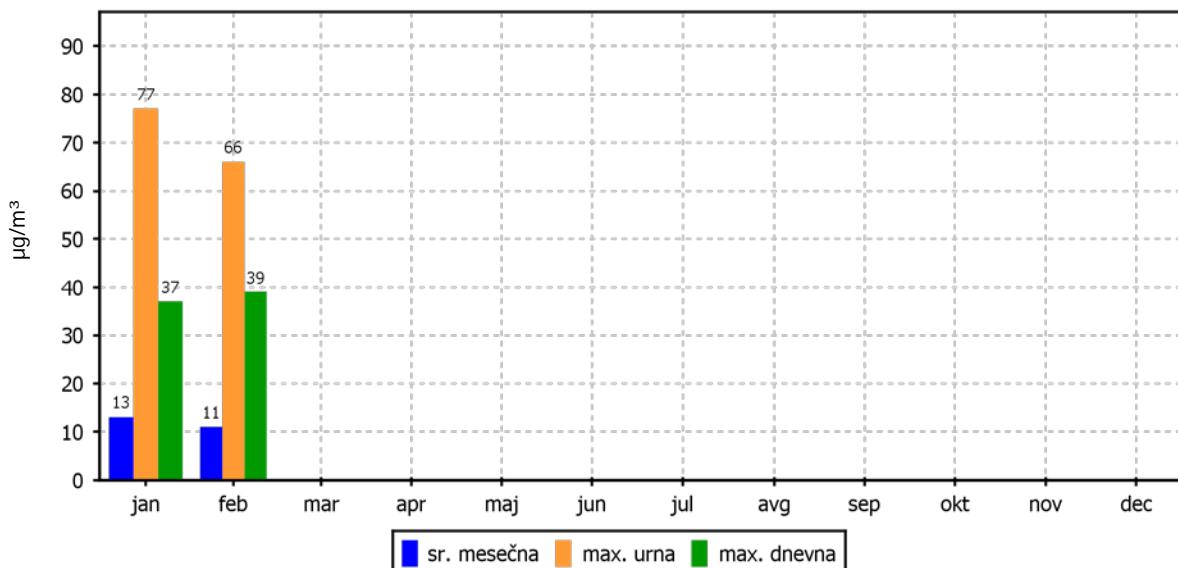
01.02.2017 do 01.03.2017



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

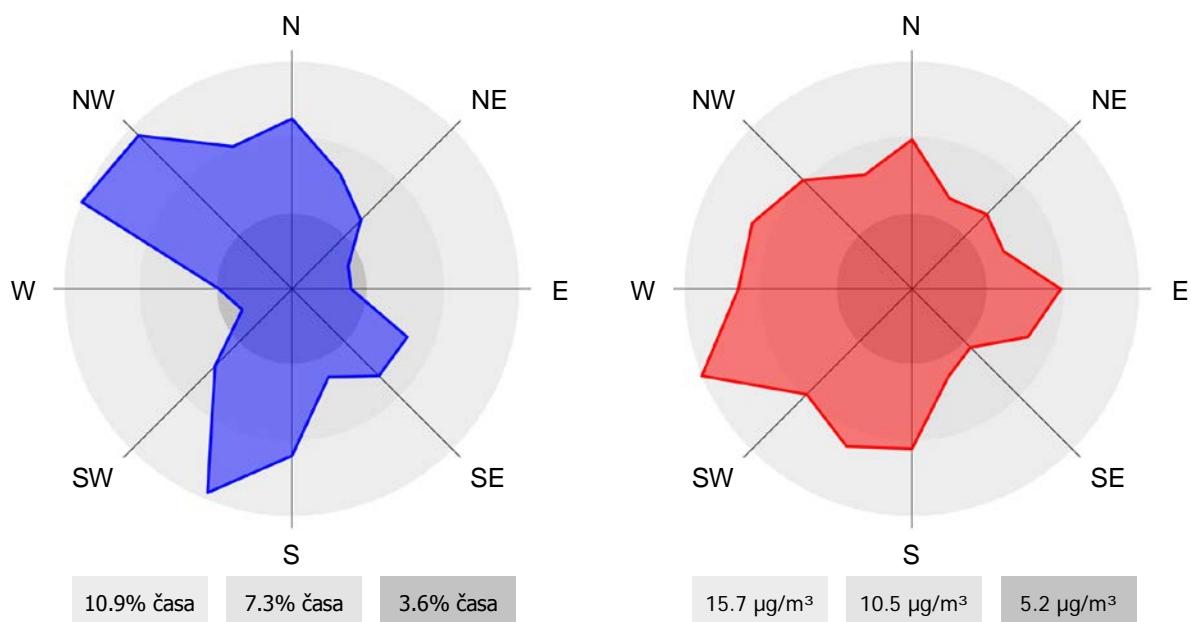
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

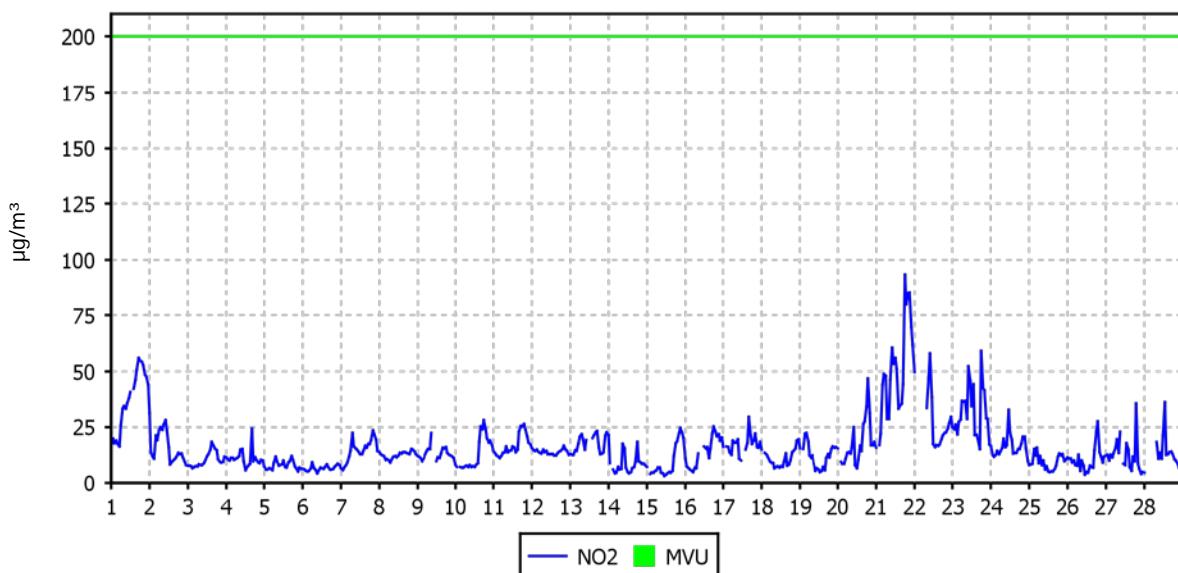
Razpoložljivih urnih podatkov:	638	97%
Maksimalna urna koncentracija:	93 µg/m <sup>3</sup>	21.02.2017 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	50 µg/m <sup>3</sup>	21.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	06.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	16 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	54 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 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>	23	4	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	179	28	5	19
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	190	30	12	46
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	112	18	6	23
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	55	9	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	23	4	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	1	4
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	1	4
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	10	2	1	4
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	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	638	100	26	100

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

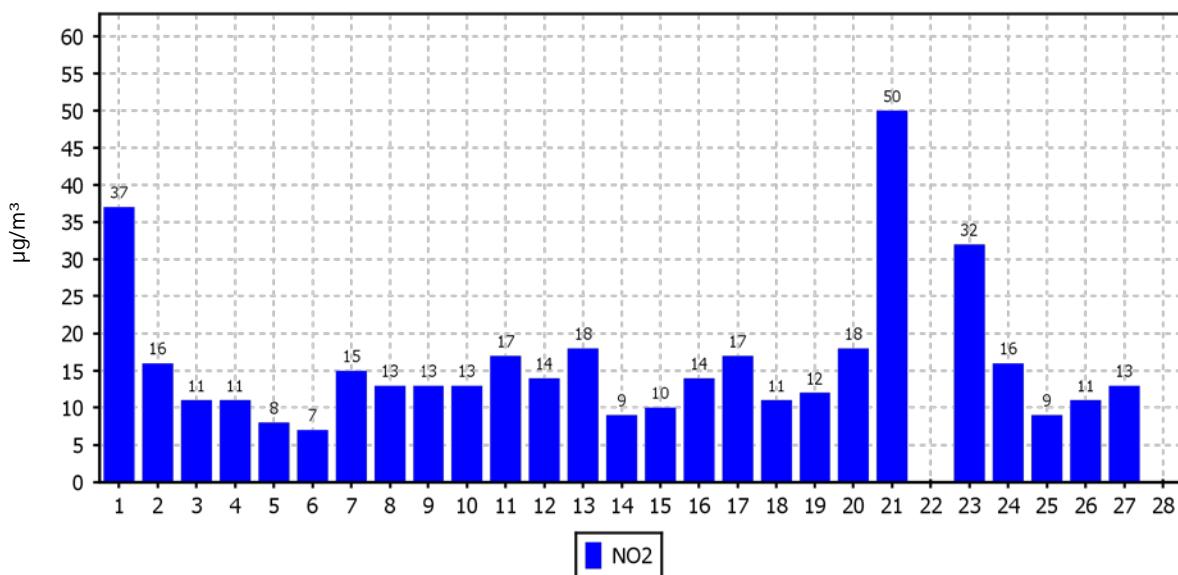
TE Šoštanj (Škale)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Škale)

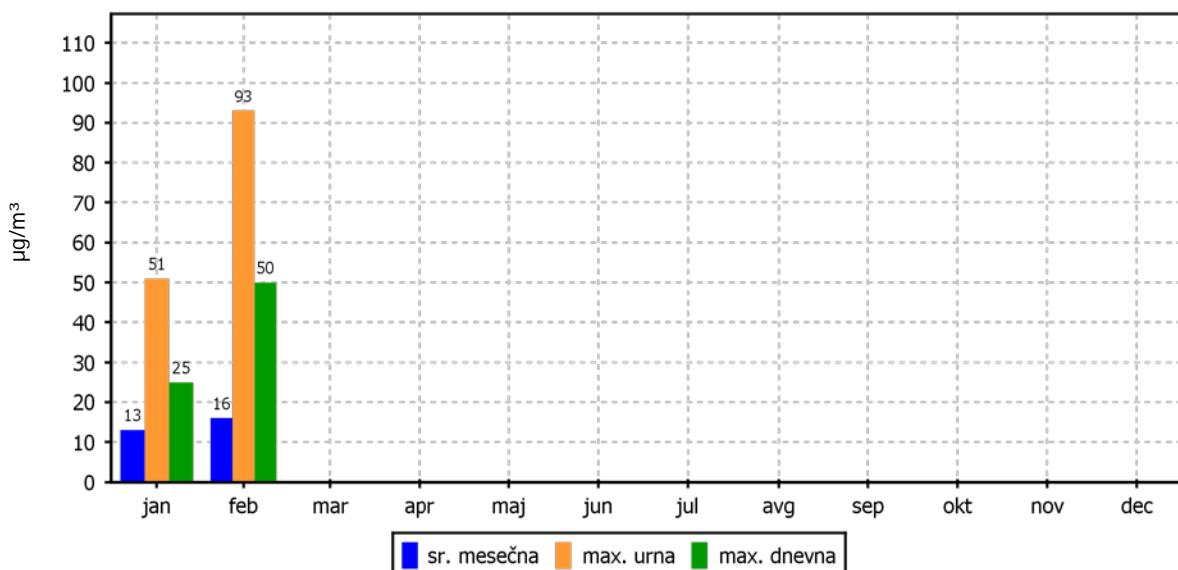
01.02.2017 do 01.03.2017



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

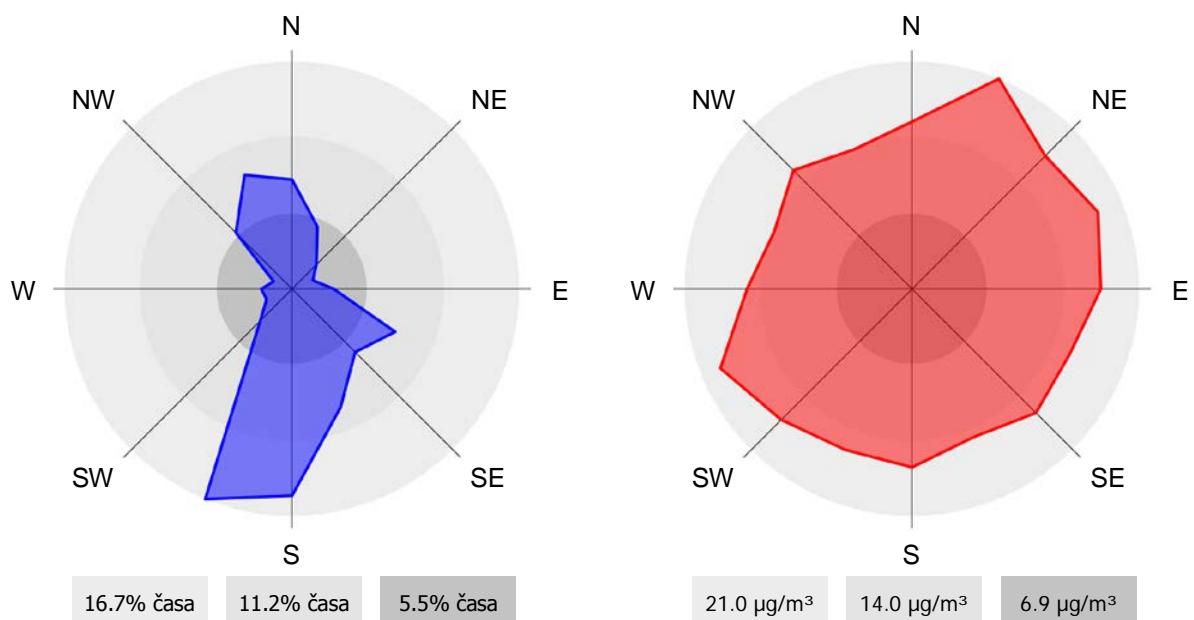
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

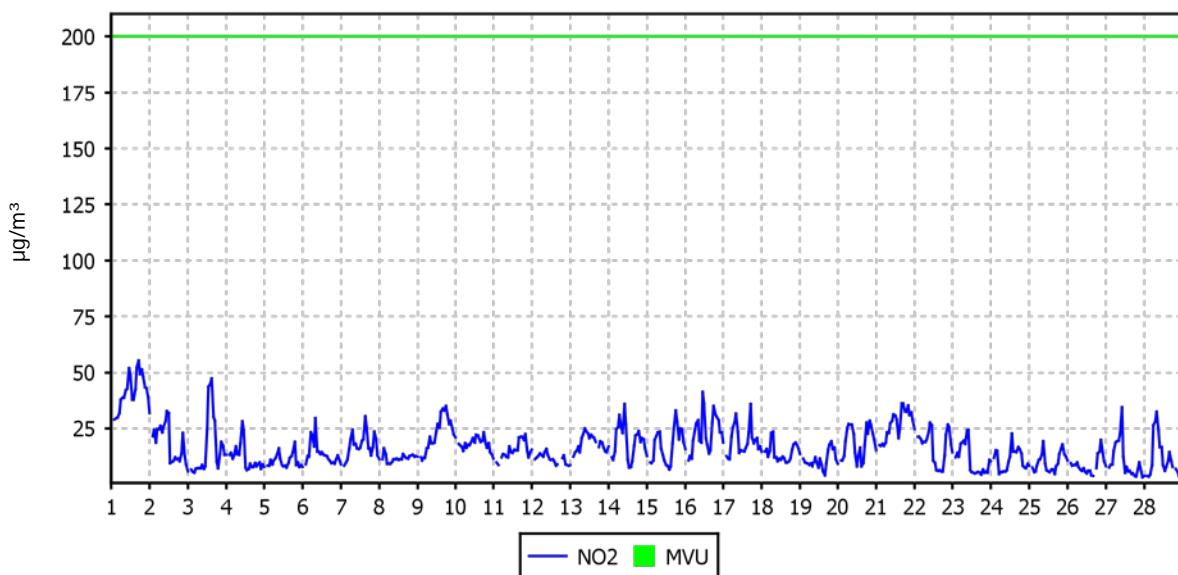
Razpoložljivih urnih podatkov:	638	99%
Maksimalna urna koncentracija:	55 µg/m <sup>3</sup>	01.02.2017 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	41 µg/m <sup>3</sup>	01.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	26.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	16 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	42 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	15 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	18	3	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	154	24	2	7
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	175	27	11	39
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	117	18	11	39
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	78	12	2	7
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	43	7	1	4
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	26	4	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	1	4
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	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	638	100	28	100

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

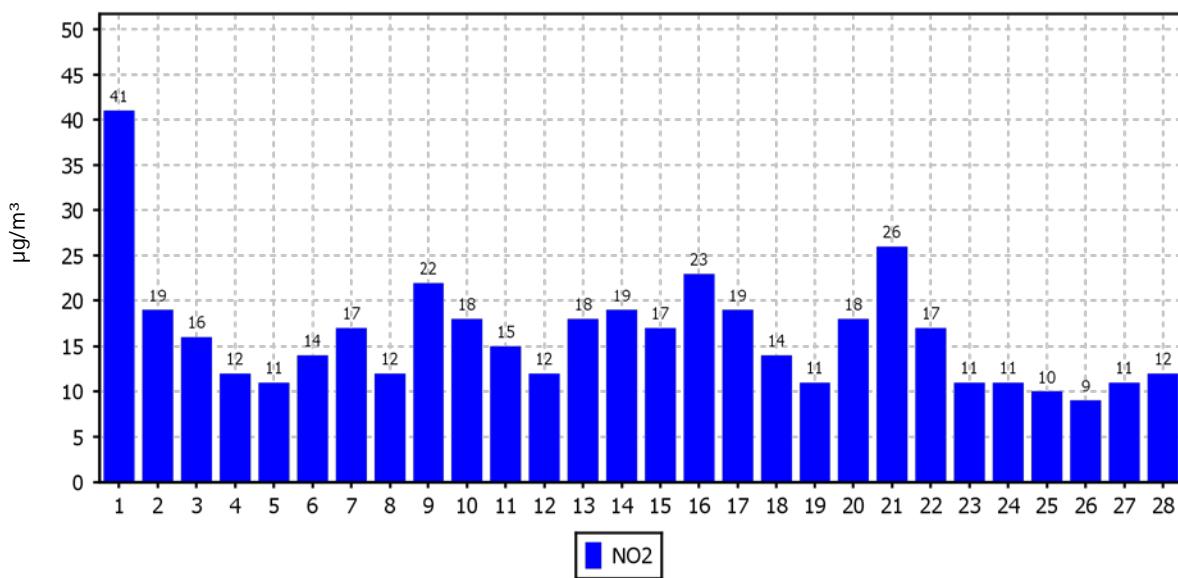
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

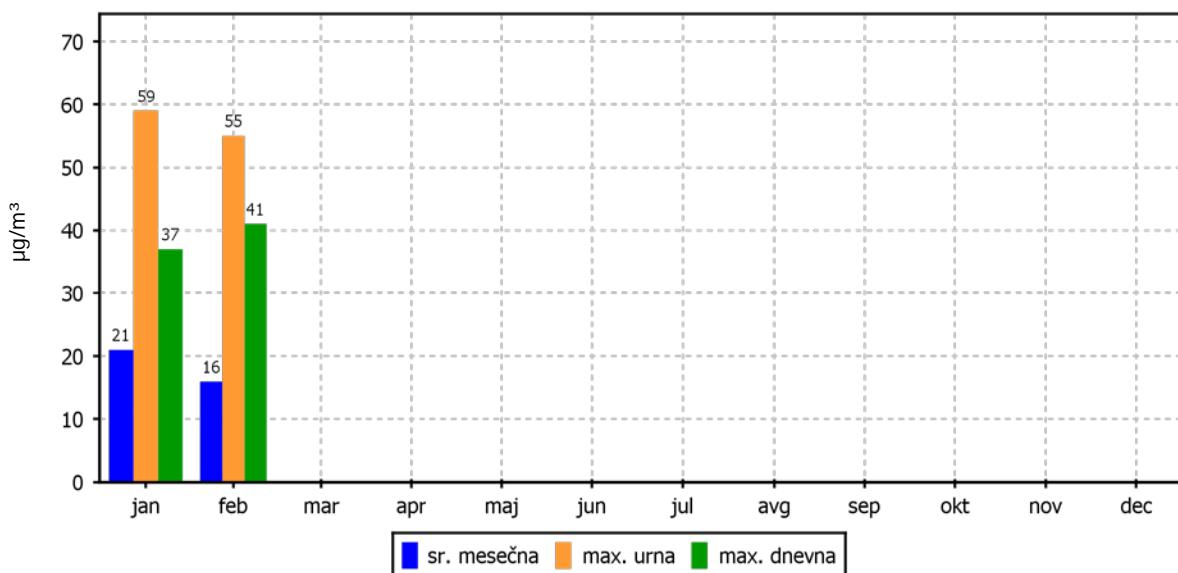
01.02.2017 do 01.03.2017



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

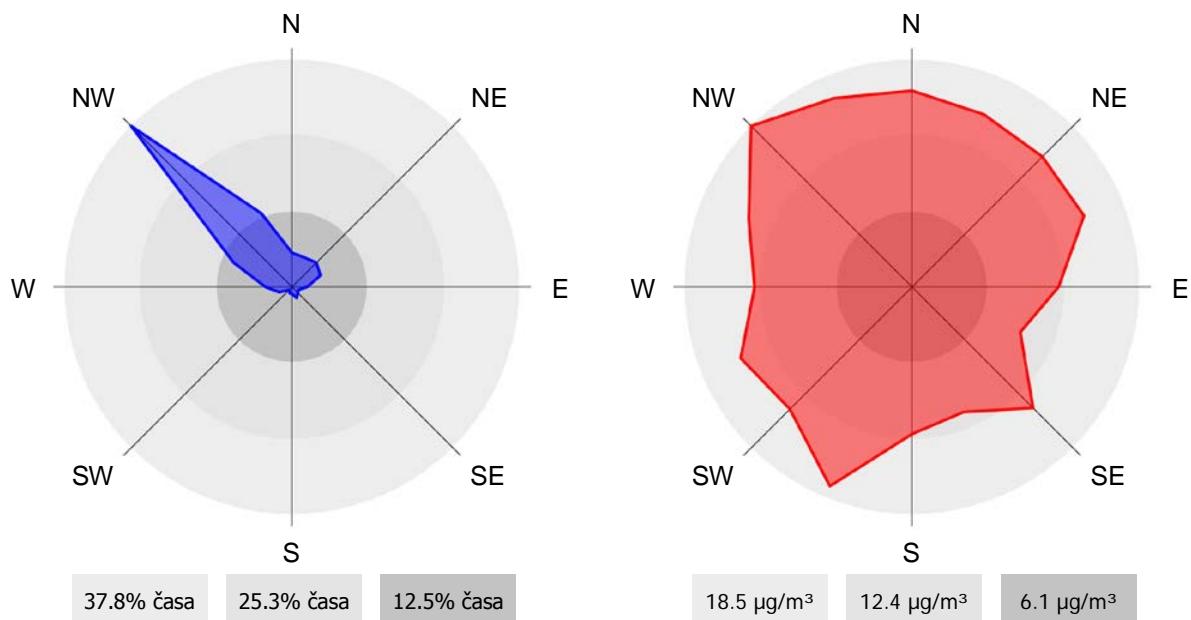
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

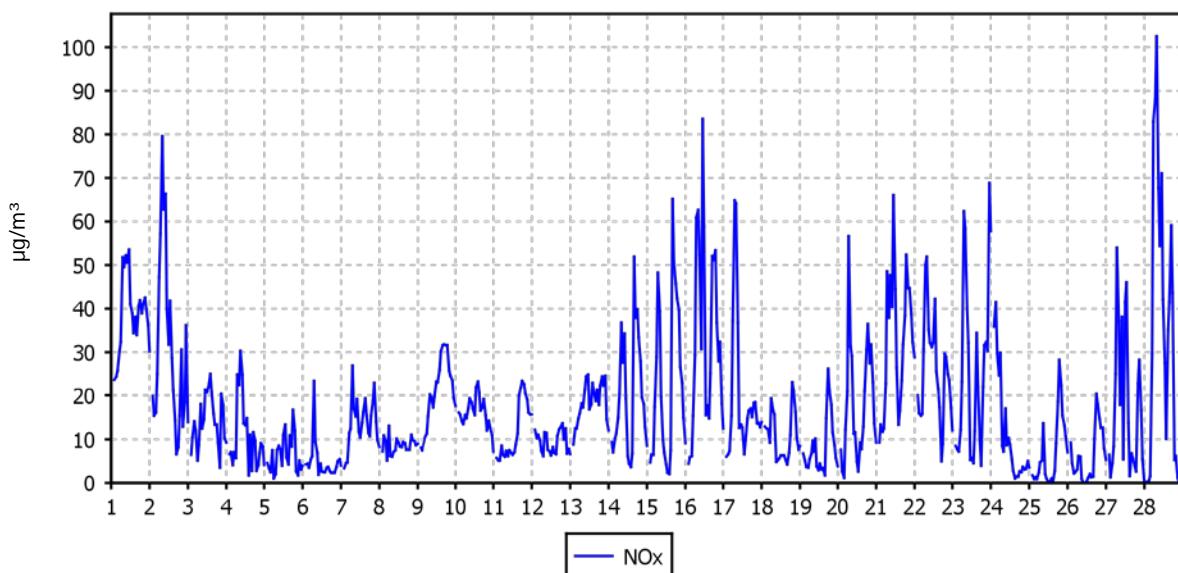
Razpoložljivih urnih podatkov:	644	100%
Maksimalna urna koncentracija:	102 µg/m <sup>3</sup>	28.02.2017 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	39 µg/m <sup>3</sup>	01.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	06.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	18 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	63 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 5.0 µg/m <sup>3</sup>	109	17	1	4
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	149	23	6	21
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	103	16	6	21
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	79	12	5	18
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	56	9	4	14
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	30	5	1	4
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	31	5	4	14
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	25	4	1	4
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	17	3	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	20	3	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	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	644	100	28	100

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

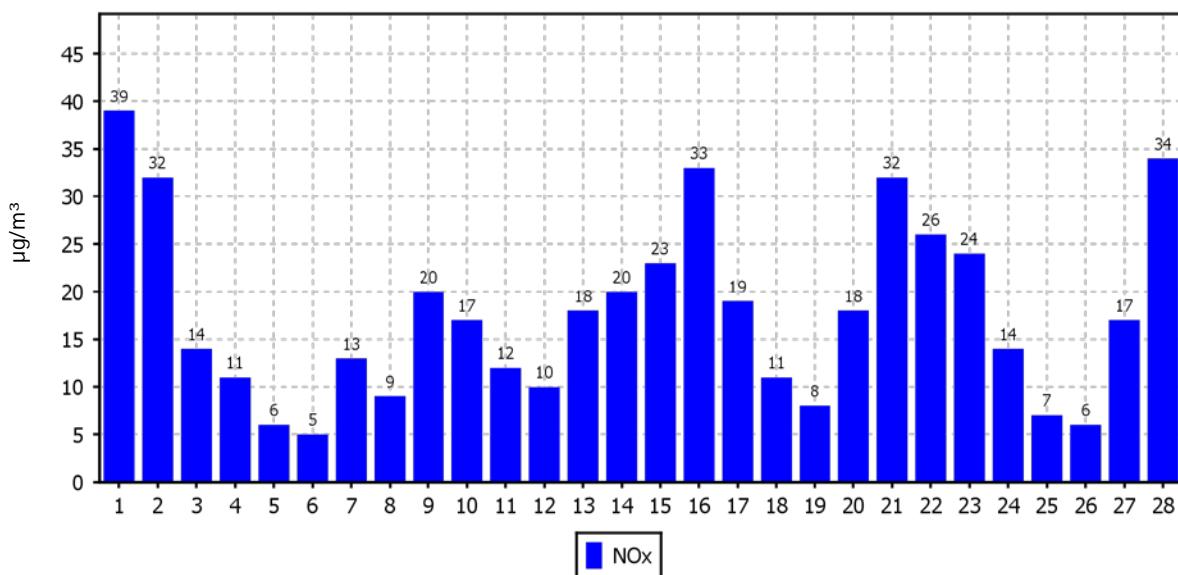
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Šoštanj)

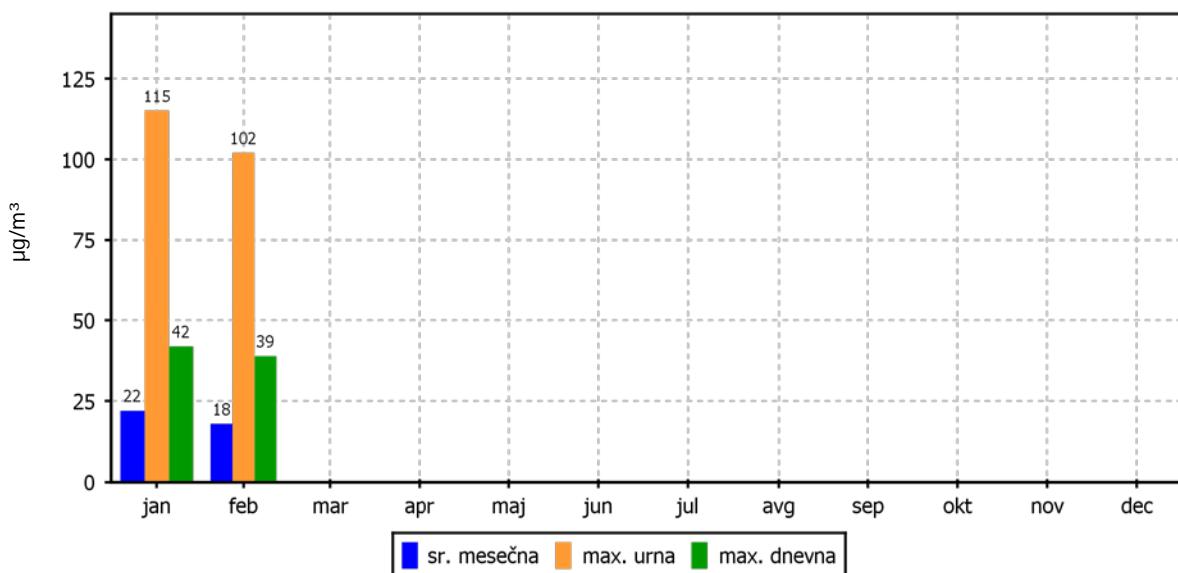
01.02.2017 do 01.03.2017



KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

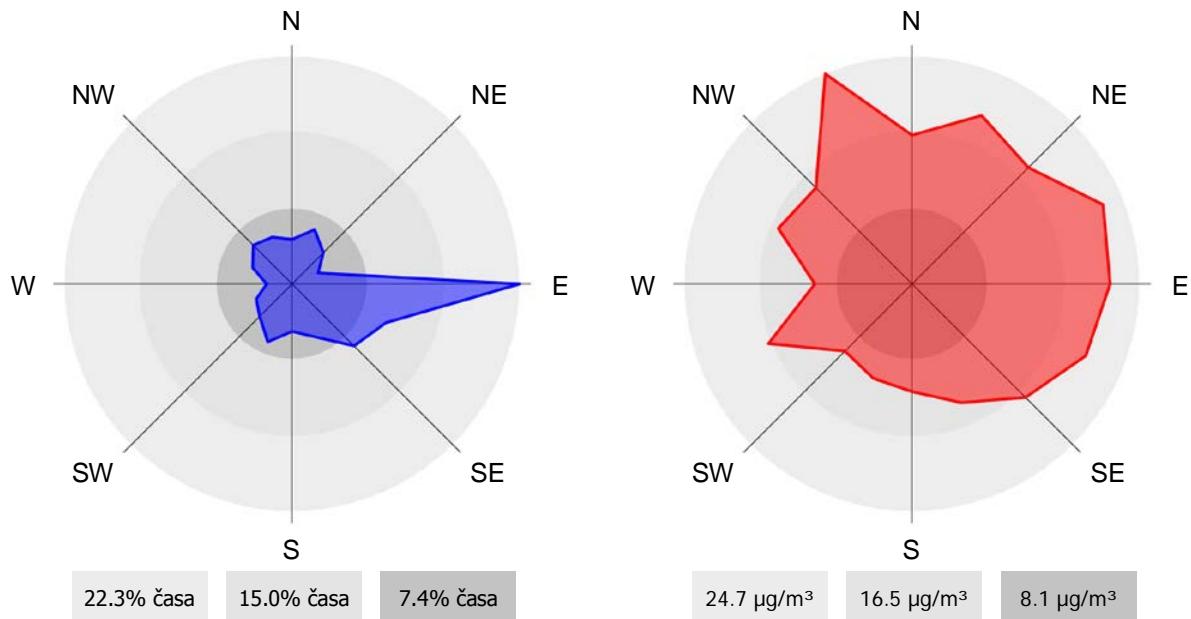
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

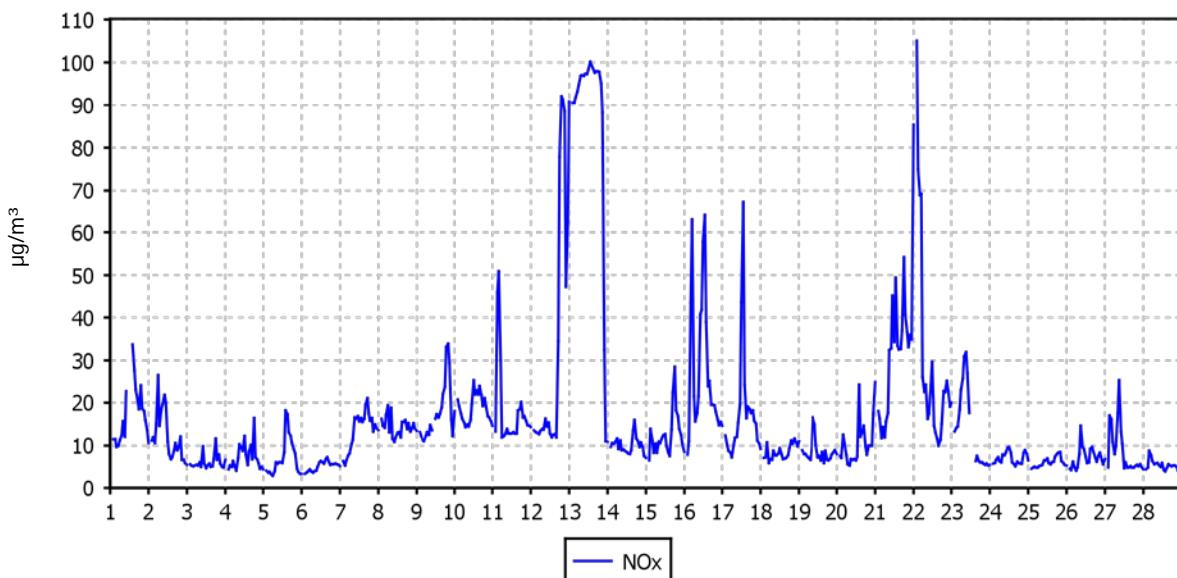
Razpoložljivih urnih podatkov:	637	99%
Maksimalna urna koncentracija:	105 µg/m <sup>3</sup>	22.02.2017 03:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	89 µg/m <sup>3</sup>	13.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	06.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	17 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	97 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	12 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	54	8	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	240	38	12	43
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	144	23	6	21
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	91	14	5	18
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	30	5	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	1	4
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	15	2	3	11
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	24	4	1	4
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 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	637	100	28	100

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

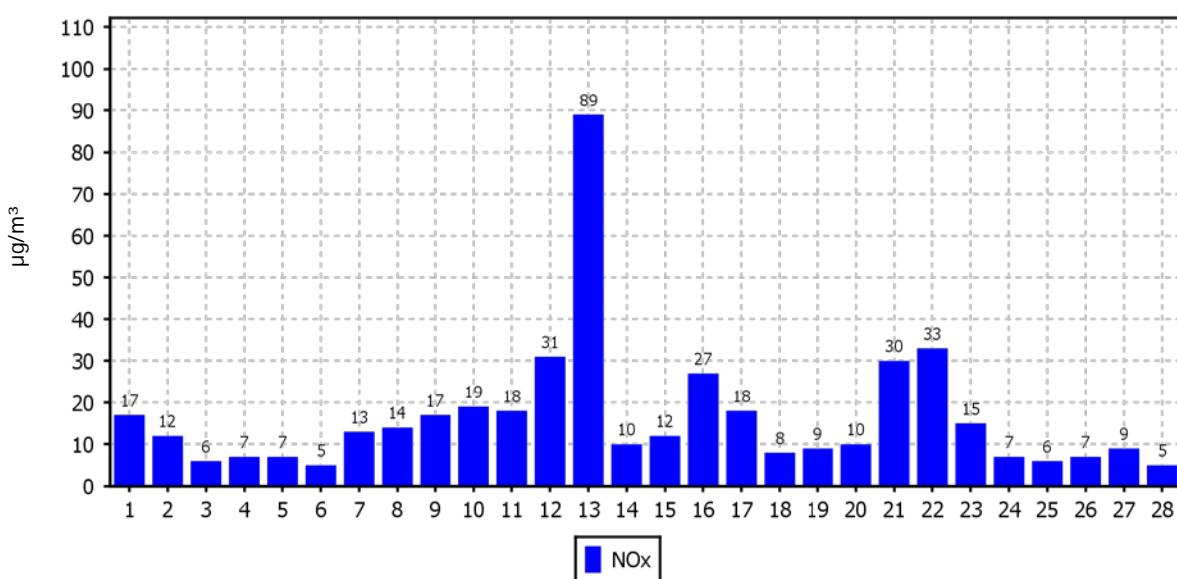
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Zavodnje)

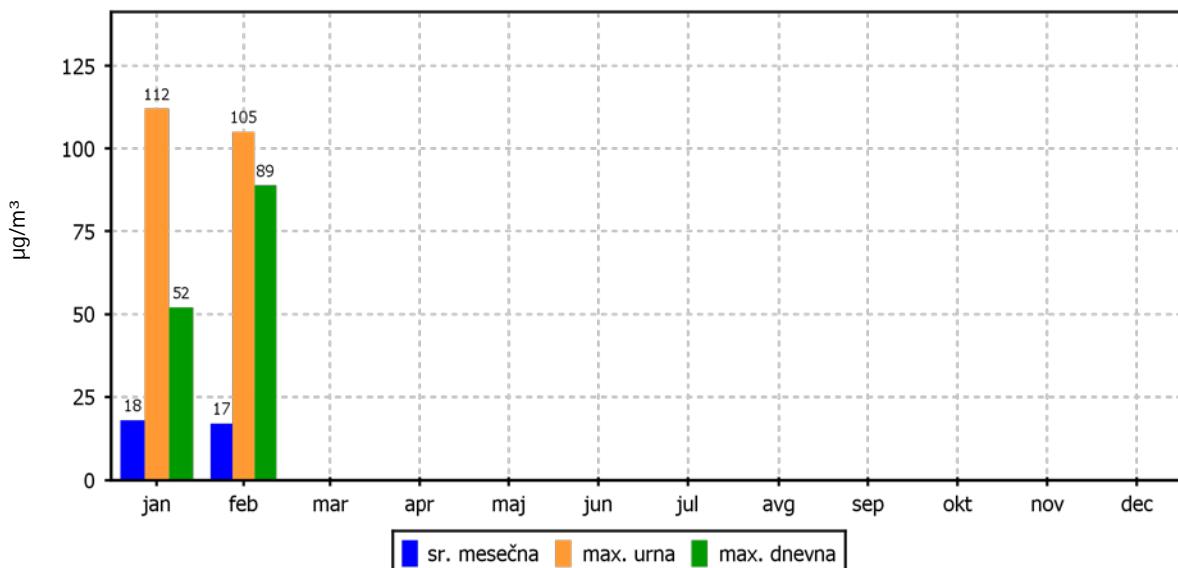
01.02.2017 do 01.03.2017



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

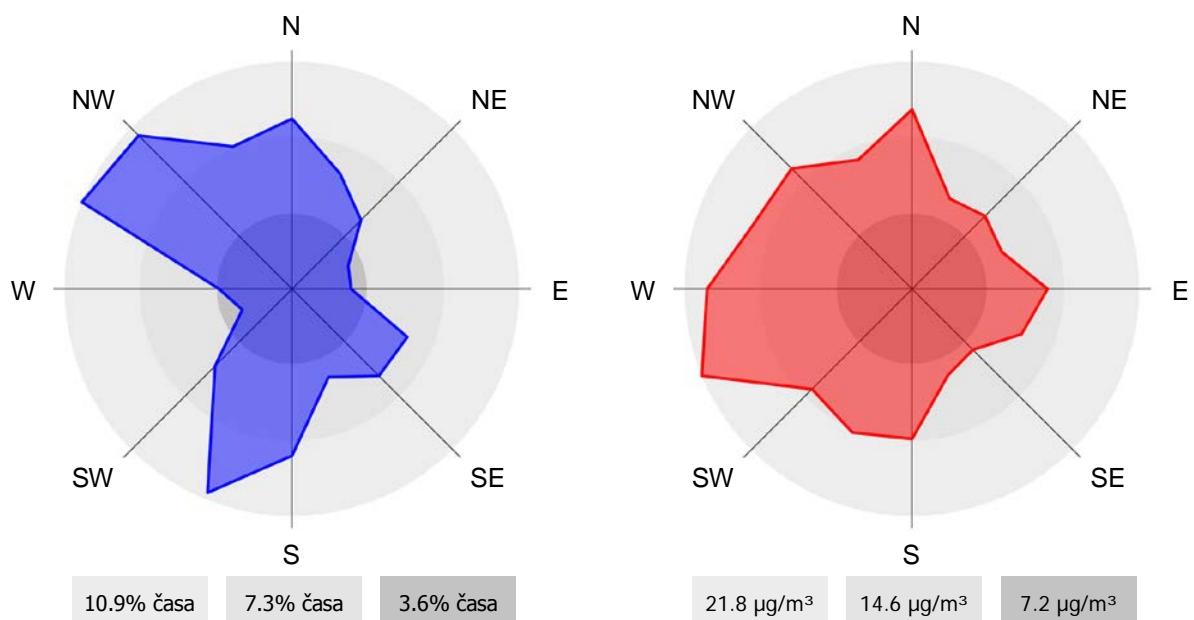
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

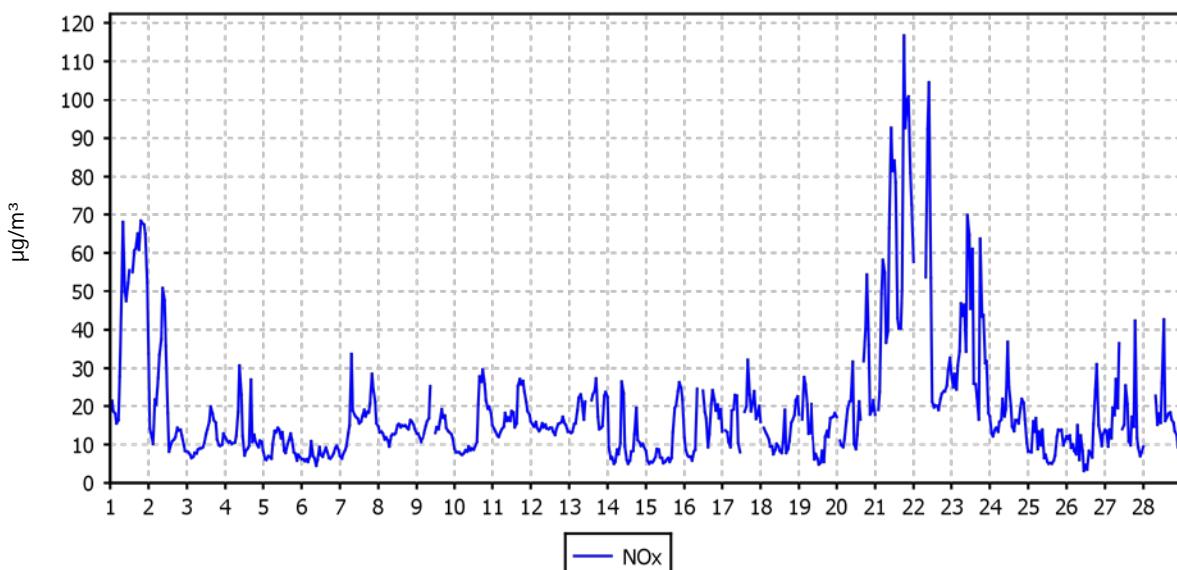
Razpoložljivih urnih podatkov:	640	97%
Maksimalna urna koncentracija:	117 µg/m <sup>3</sup>	21.02.2017 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	63 µg/m <sup>3</sup>	21.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	06.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	19 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	69 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	15 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	166	26	3	12
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	170	27	12	46
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	130	20	6	23
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	65	10	2	8
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	27	4	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	14	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	1	4
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	1	4
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	16	3	1	4
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	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	640	100	26	100

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

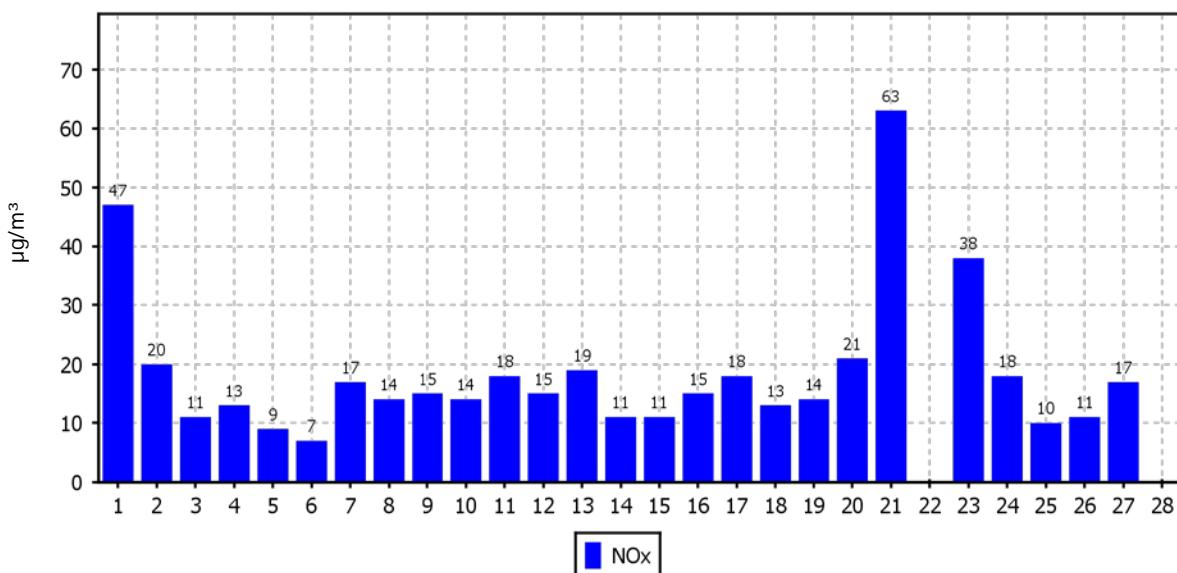
TE Šoštanj (Škale)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Škale)

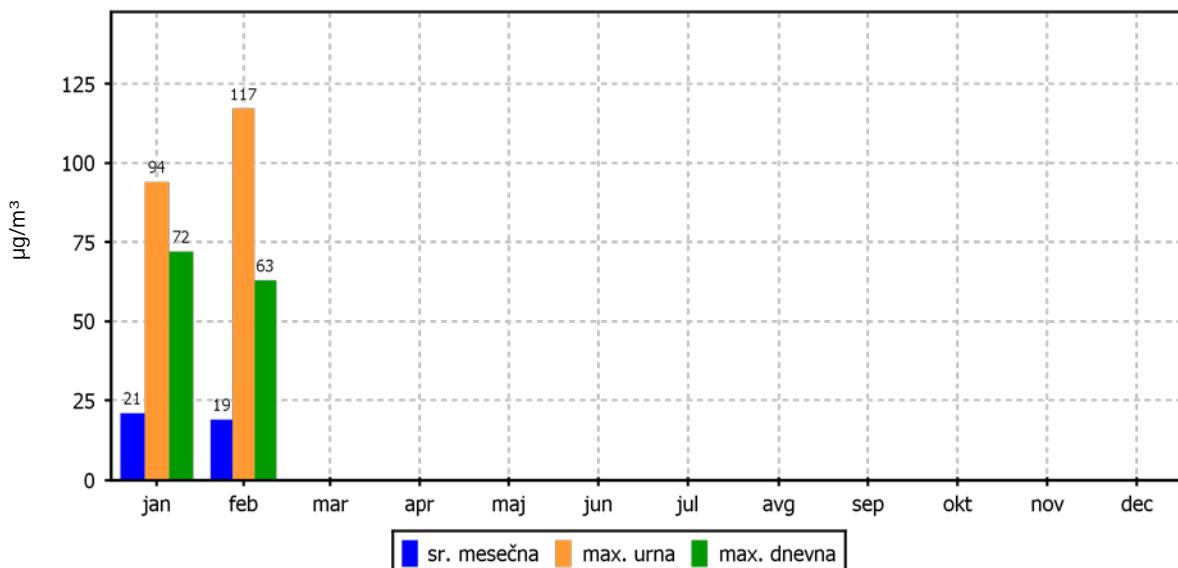
01.02.2017 do 01.03.2017



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

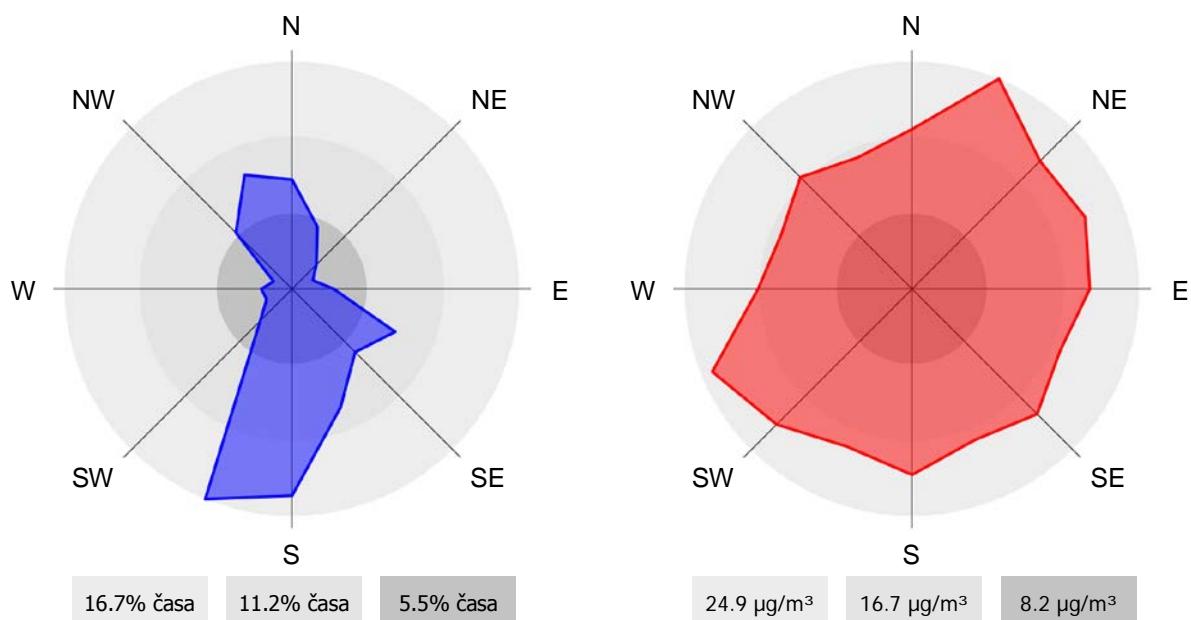
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

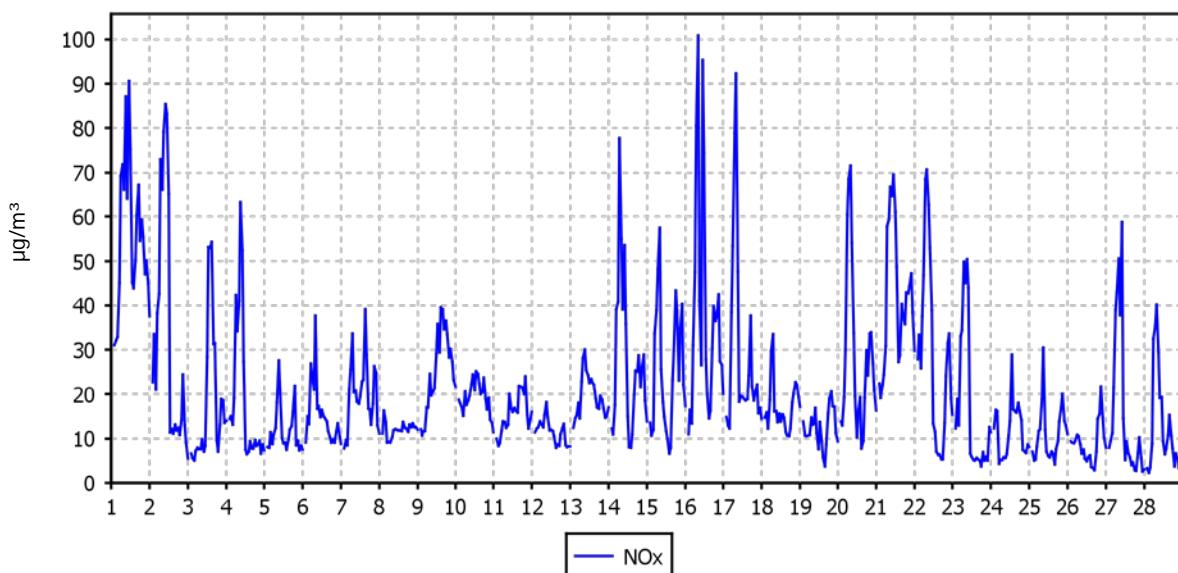
Razpoložljivih urnih podatkov:	644	100%
Maksimalna urna koncentracija:	101 µg/m <sup>3</sup>	16.02.2017 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	56 µg/m <sup>3</sup>	01.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	26.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	73 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>	20	3	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	136	21	1	4
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	153	24	7	25
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	105	16	10	36
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	58	9	1	4
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	35	5	5	18
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	29	5	1	4
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	27	4	1	4
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	17	3	1	4
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	20	3	1	4
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	25	4	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 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	644	100	28	100

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

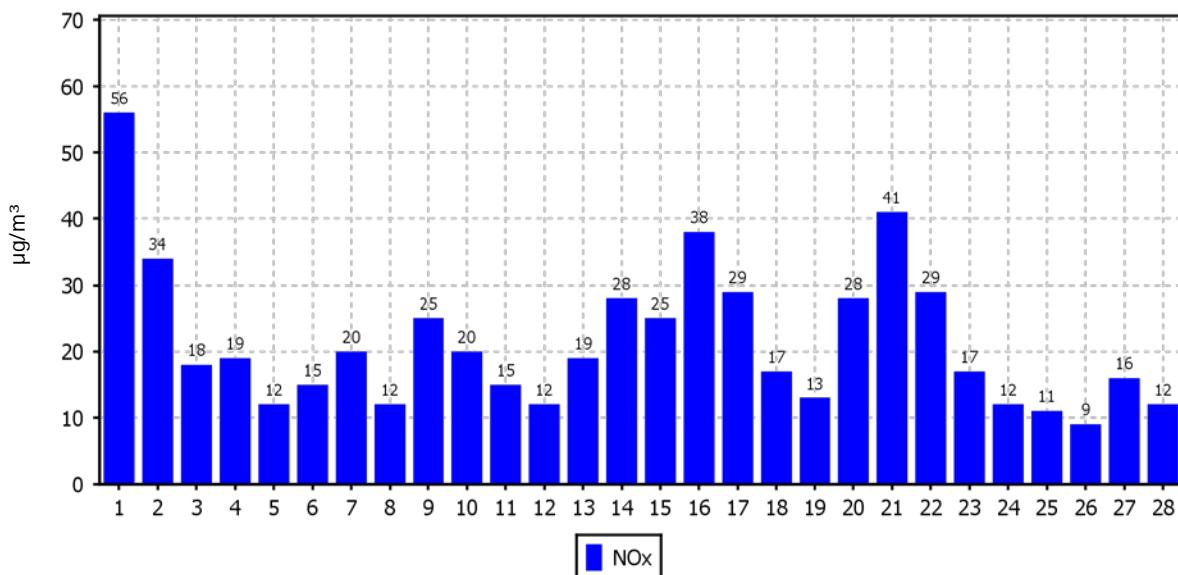
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

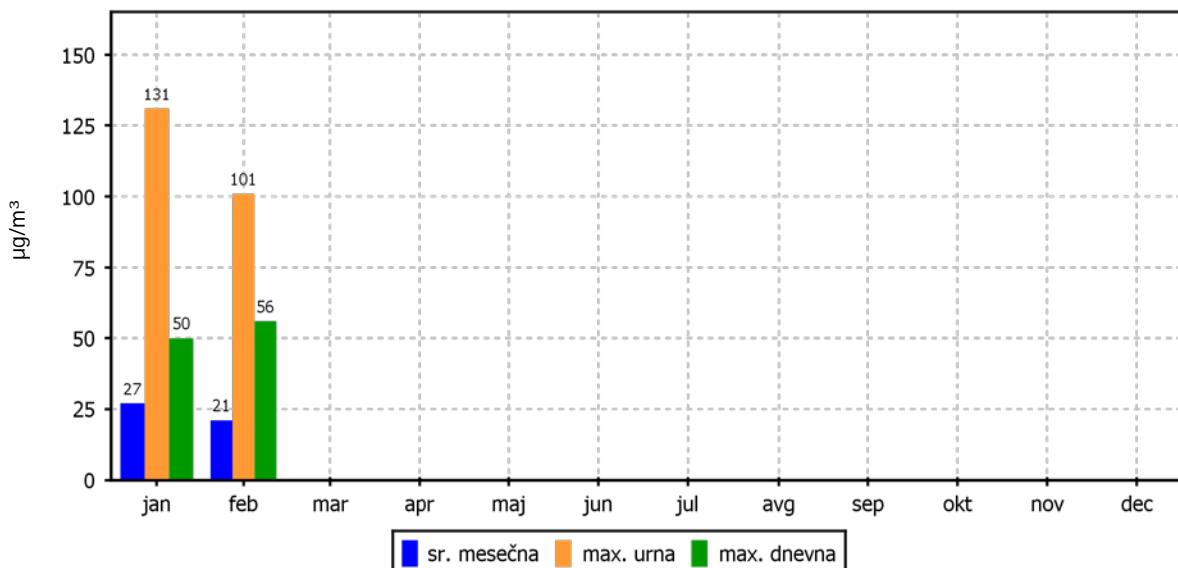
01.02.2017 do 01.03.2017



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

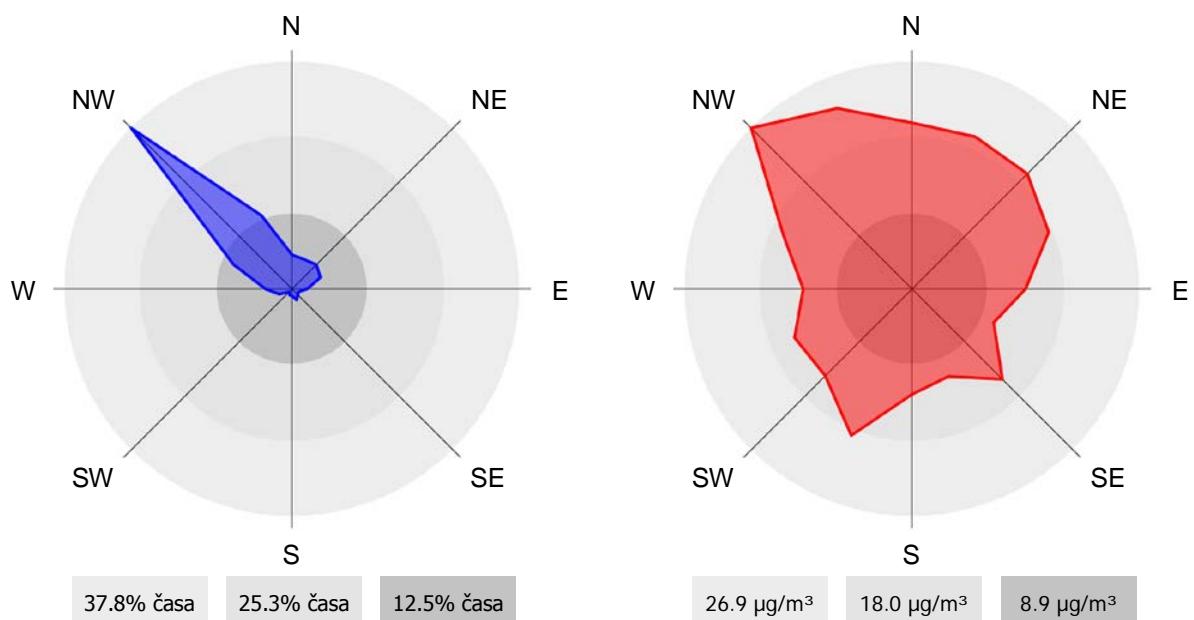
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

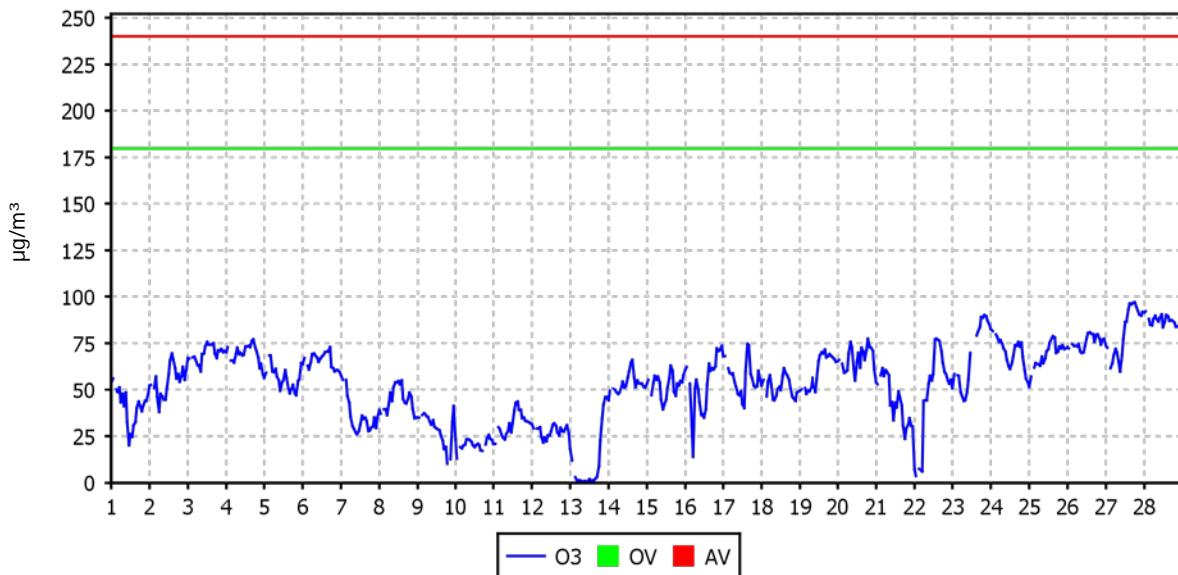
Razpoložljivih urnih podatkov:	640	99%
Maksimalna urna koncentracija:	97 µg/m <sup>3</sup>	27.02.2017 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	87 µg/m <sup>3</sup>	28.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m <sup>3</sup>	13.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	54 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	90 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	53 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	226 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.2. do 1.3.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	35	5	1	4
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	126	20	5	18
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	272	43	12	43
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	158	25	8	29
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	49	8	2	7
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 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	640	100	28	100

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

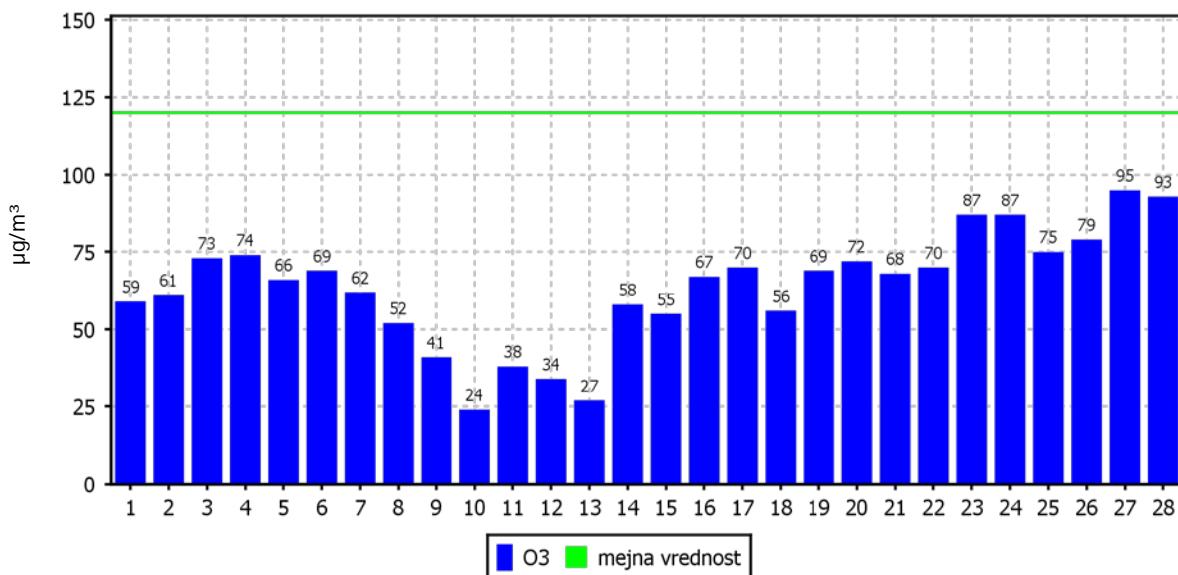
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Zavodnje)

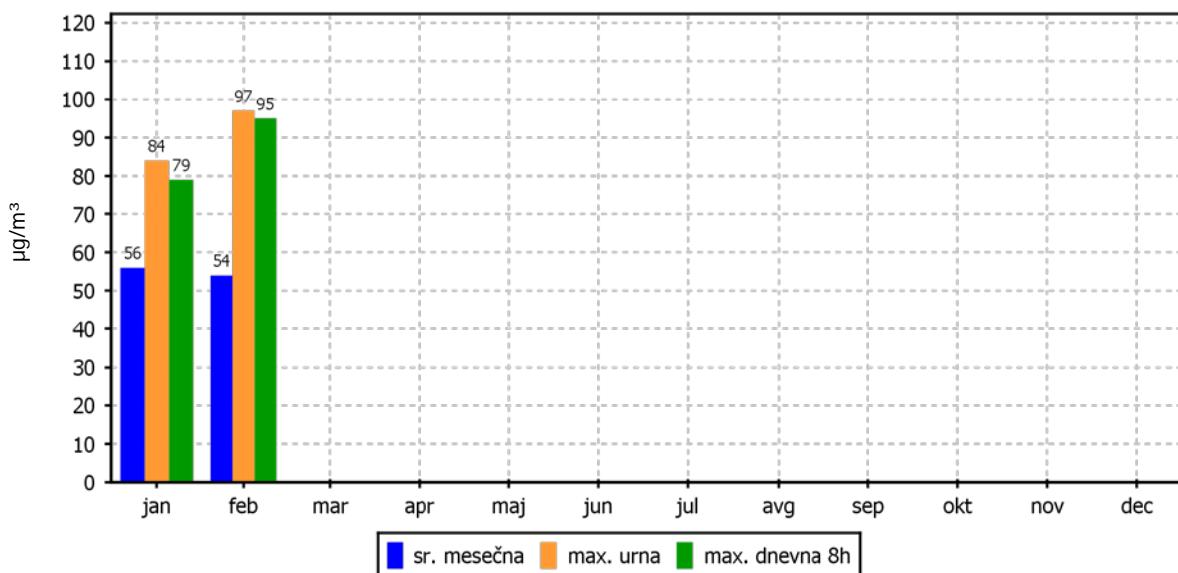
01.02.2017 do 01.03.2017



KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)

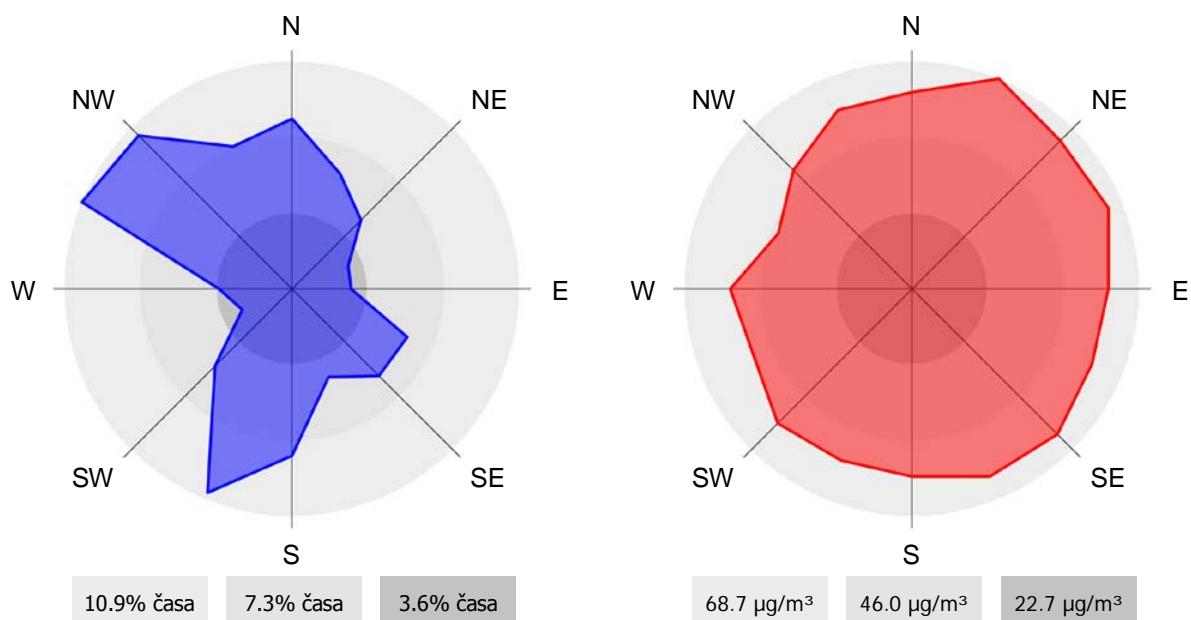
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

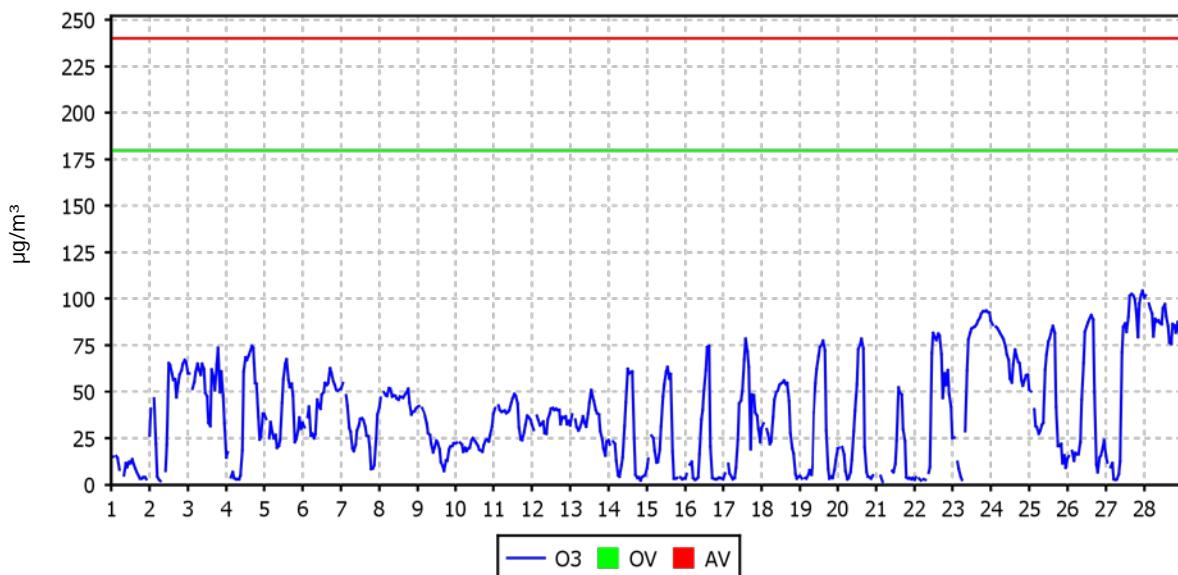
Razpoložljivih urnih podatkov:	628	98%
Maksimalna urna koncentracija:	104 µg/m <sup>3</sup>	28.02.2017 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	88 µg/m <sup>3</sup>	28.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	01.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	38 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	95 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	35 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	343 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.2. do 1.3.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	187	30	2	7
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	169	27	15	56
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	157	25	8	30
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	52	8	1	4
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	56	9	1	4
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	0	0
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 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	628	100	27	100

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

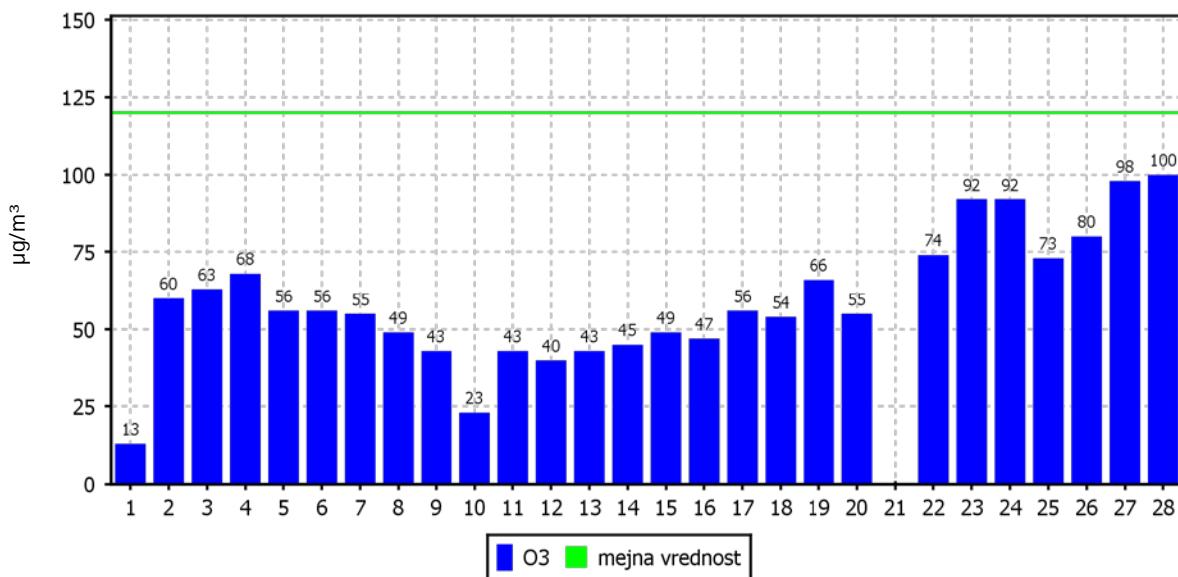
TE Šoštanj (Velenje)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Velenje)

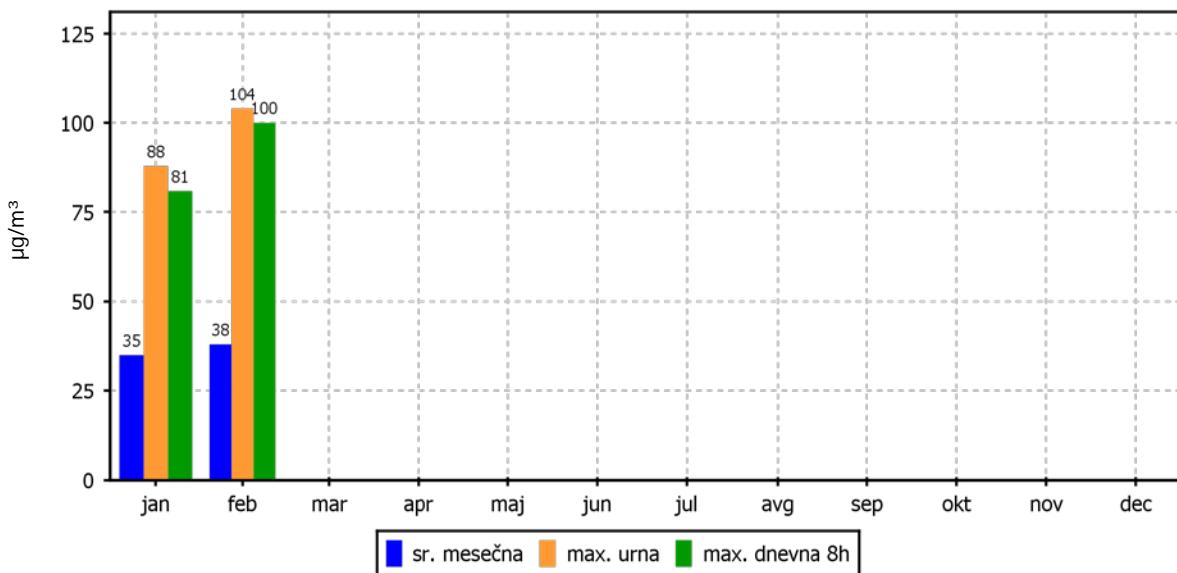
01.02.2017 do 01.03.2017



KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Velenje)

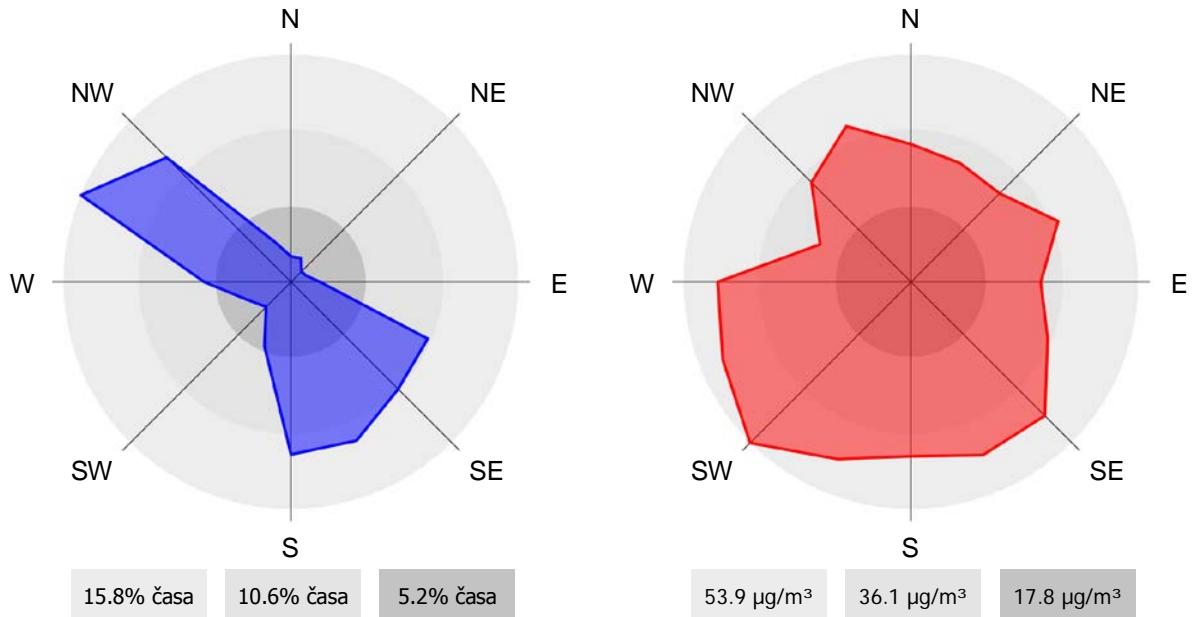
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

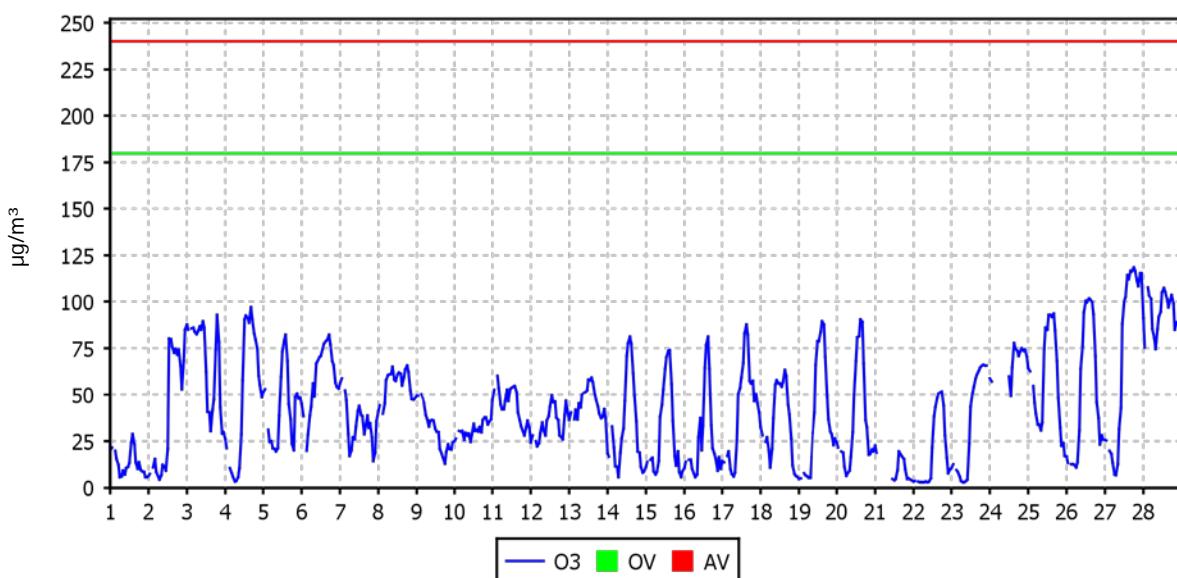
Razpoložljivih urnih podatkov:	626	98%
Maksimalna urna koncentracija:	119 µg/m <sup>3</sup>	27.02.2017 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	94 µg/m <sup>3</sup>	28.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m <sup>3</sup>	01.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	43 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	105 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	38 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	871 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.2. do 1.3.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	166	27	2	8
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	164	26	11	42
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	152	24	10	38
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	60	10	2	8
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	61	10	1	4
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	23	4	0	0
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 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	626	100	26	100

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

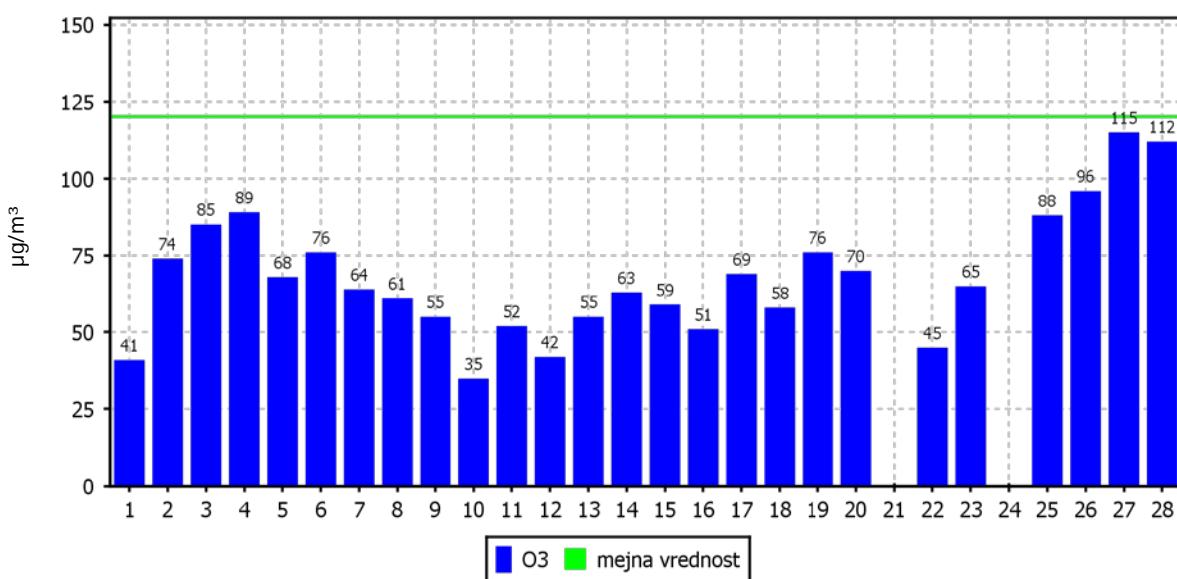
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

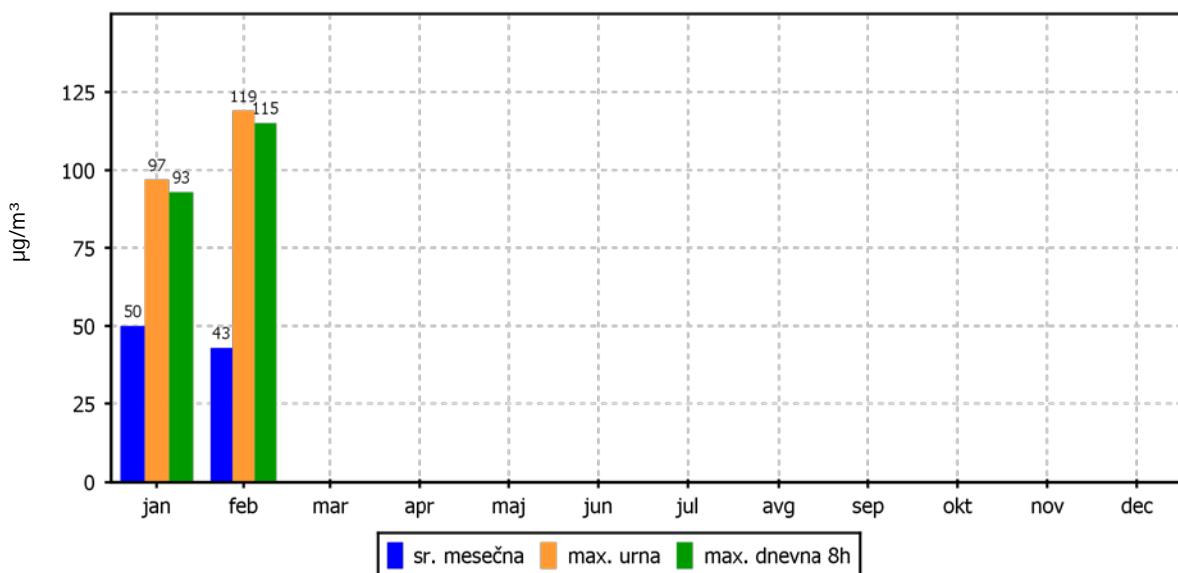
01.02.2017 do 01.03.2017



KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

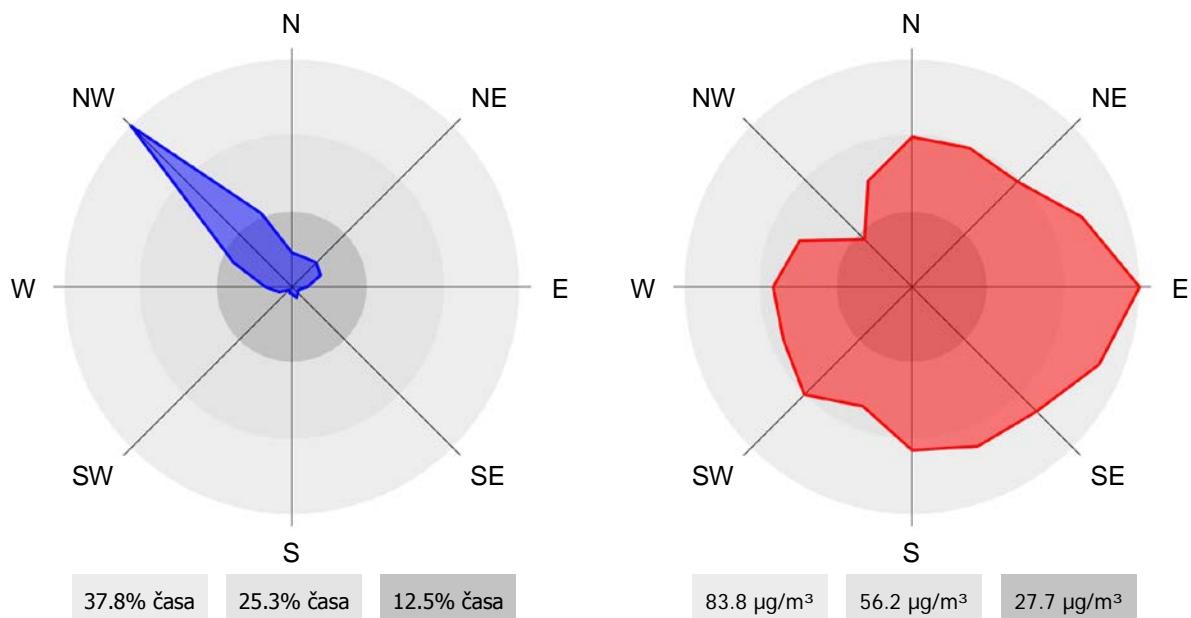
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

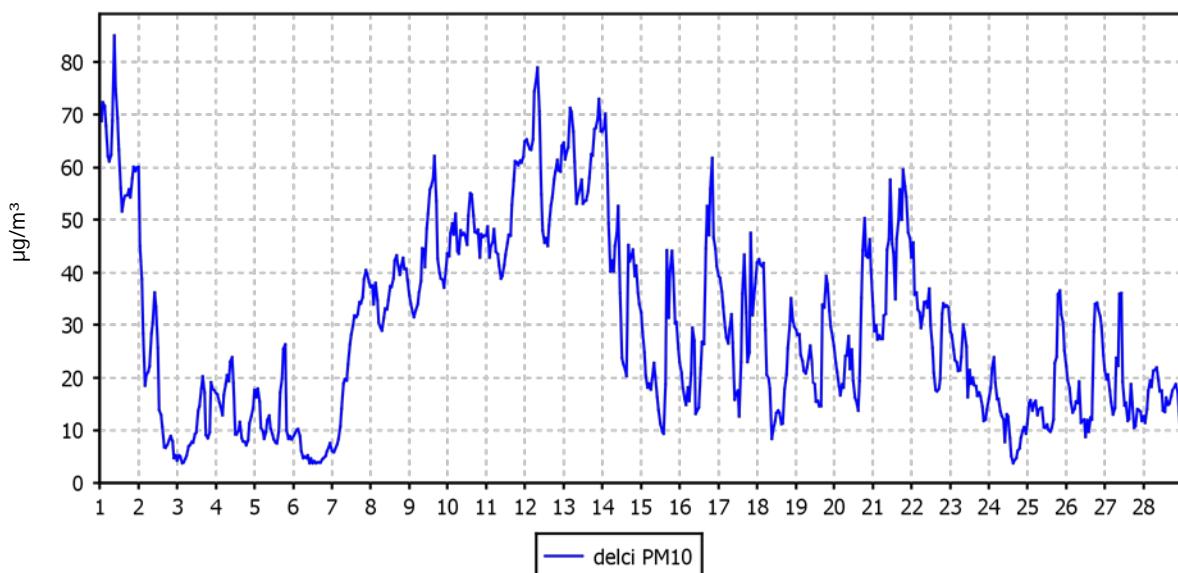
Razpoložljivih urnih podatkov:	672	100%
Maksimalna urna koncentracija:	85 µg/m <sup>3</sup>	01.02.2017 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	63 µg/m <sup>3</sup>	01.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	06.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	30 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	36 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	3	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	69 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	25 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>	270	40	9	32
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	206	31	11	39
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	94	14	5	18
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	76	11	3	11
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	26	4	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	672	100	28	100

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

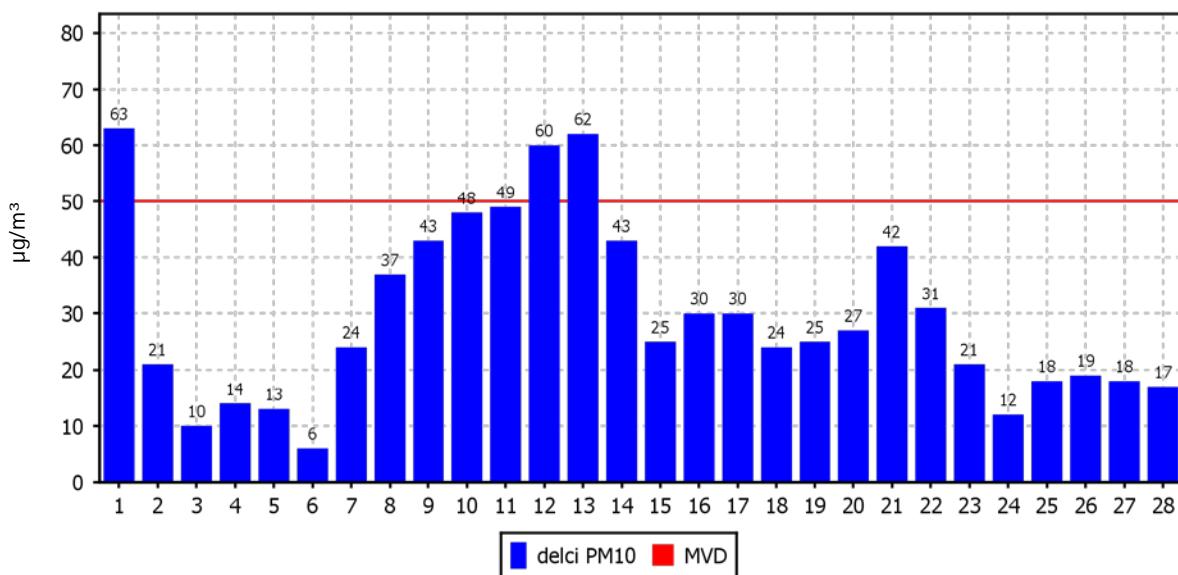
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Šoštanj)

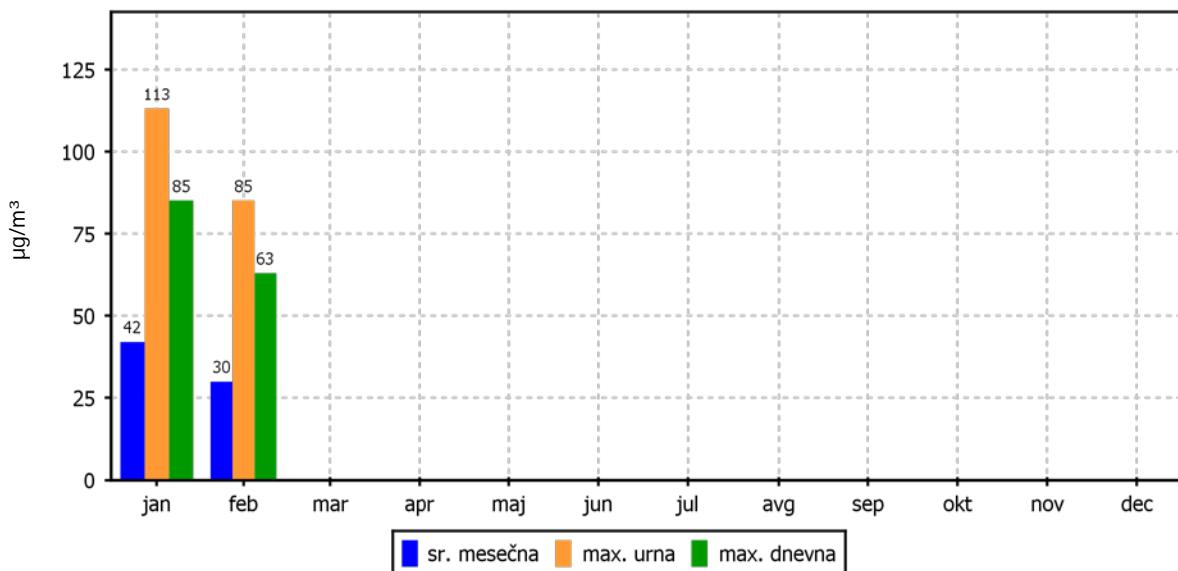
01.02.2017 do 01.03.2017



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

TE Šoštanj (Šoštanj)

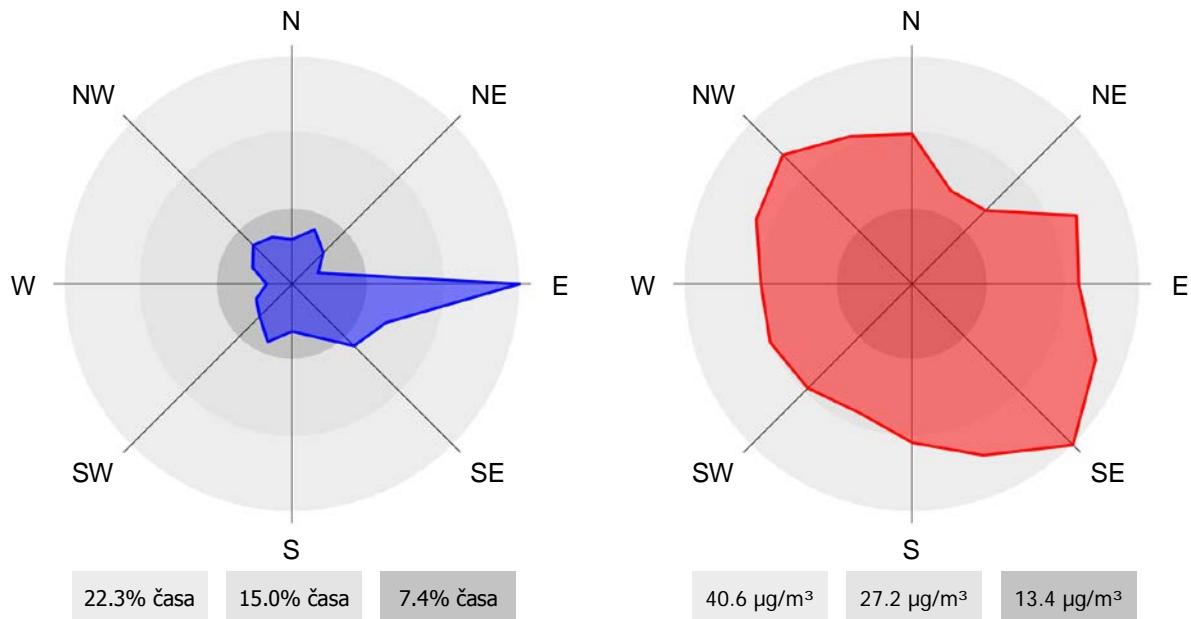
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

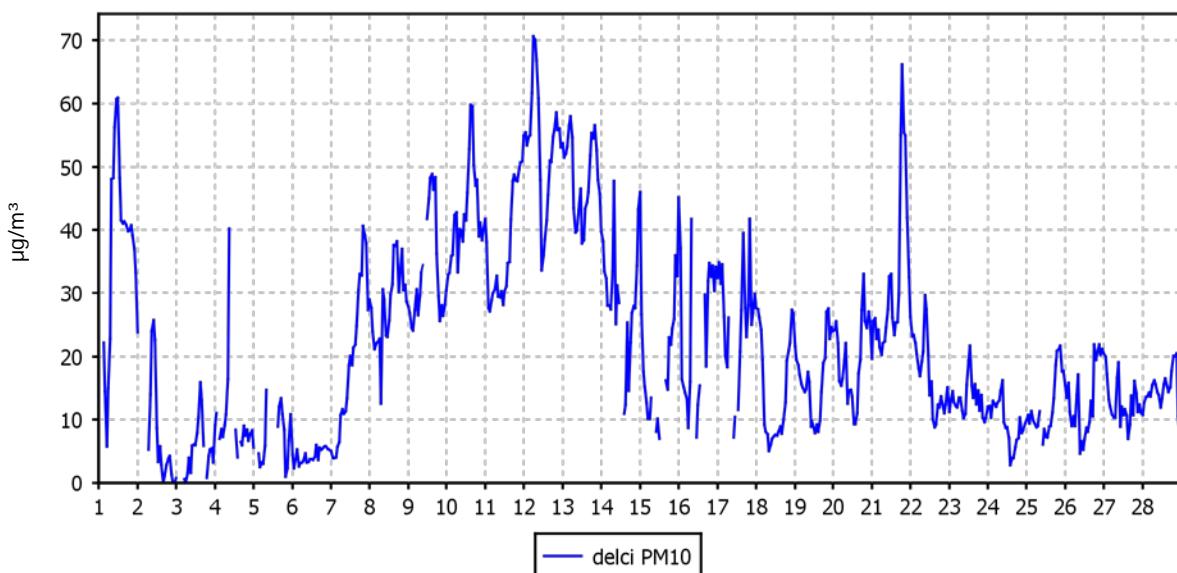
Razpoložljivih urnih podatkov:	631	94%
Maksimalna urna koncentracija:	71 µg/m <sup>3</sup>	12.02.2017 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	53 µg/m <sup>3</sup>	12.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	06.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	22 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	28 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	1	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	56 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>	49	8	1	4
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	106	17	3	11
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	117	19	7	26
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	61	10	5	19
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	64	10	1	4
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	65	10	3	11
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	45	7	2	7
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	30	5	2	7
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	27	4	1	4
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	24	4	1	4
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	35	6	1	4
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	631	100	27	100

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

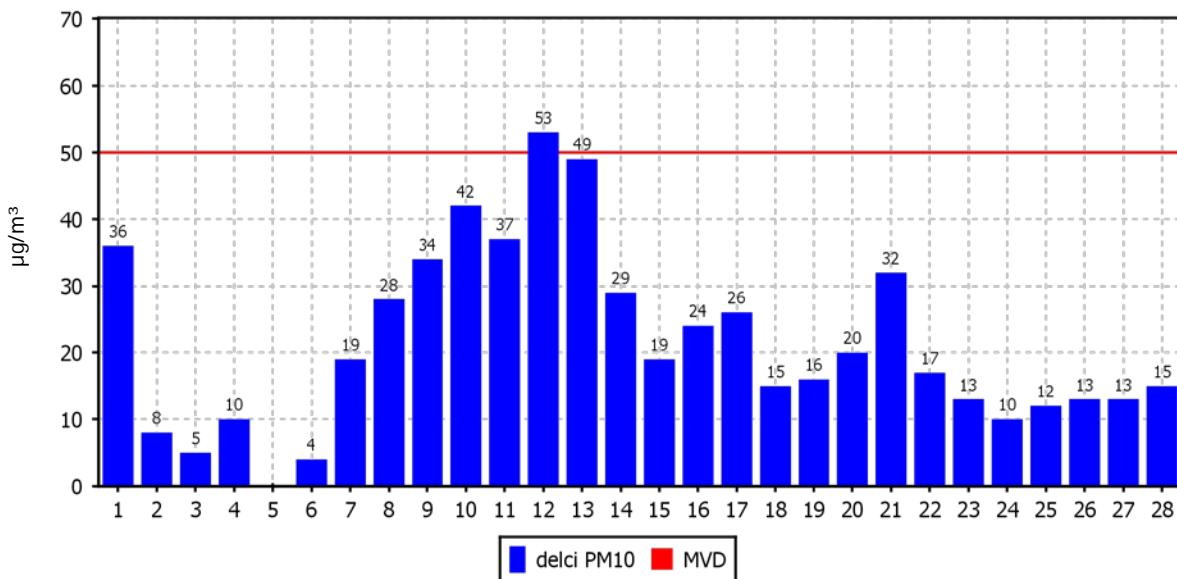
TE Šoštanj (Škale)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Škale)

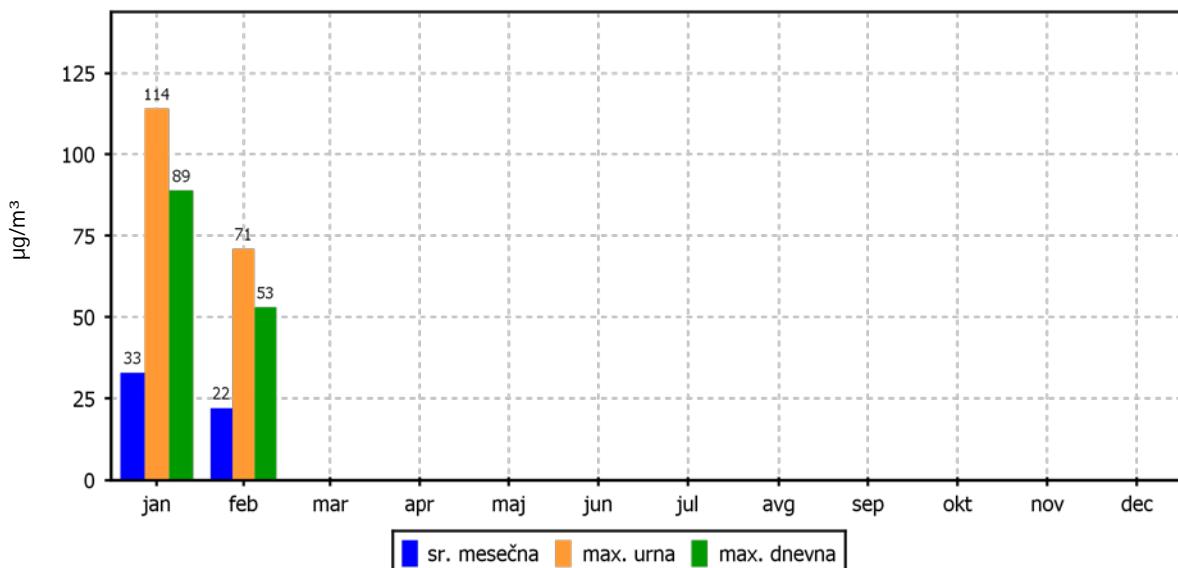
01.02.2017 do 01.03.2017



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

TE Šoštanj (Škale)

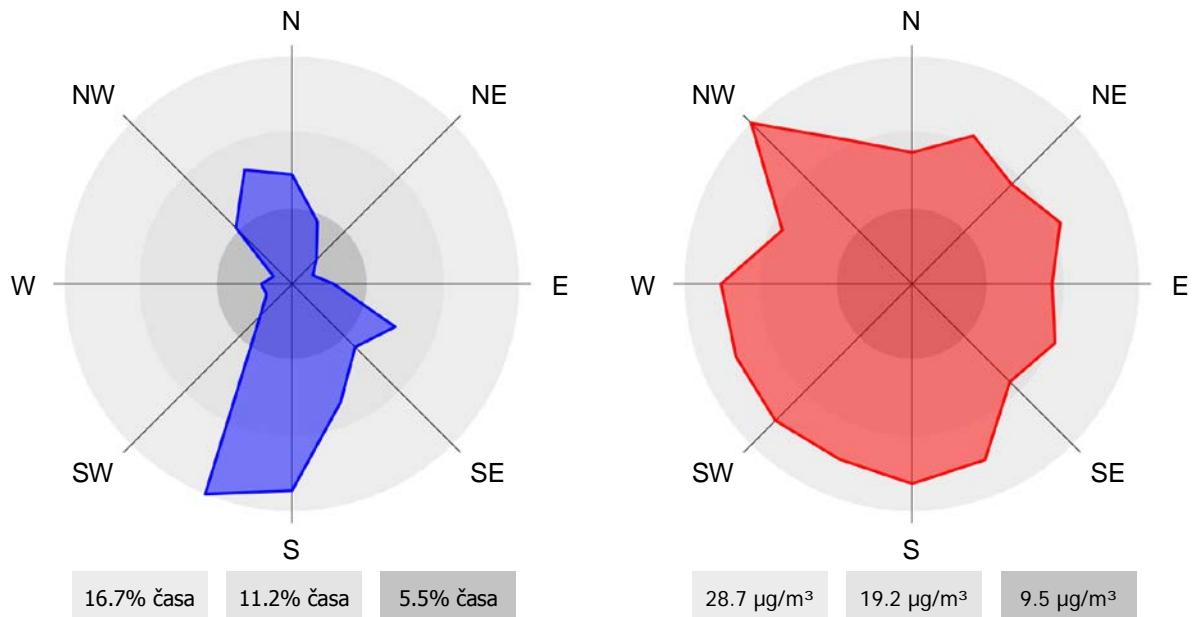
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

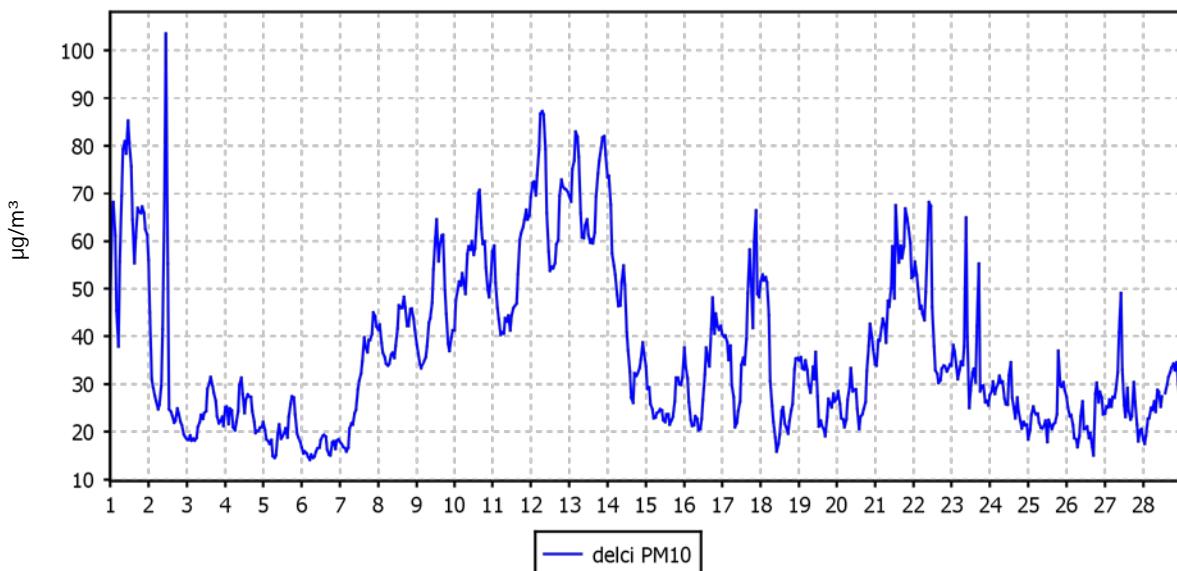
Razpoložljivih urnih podatkov:	671	100%
Maksimalna urna koncentracija:	104 µg/m <sup>3</sup>	02.02.2017 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	70 µg/m <sup>3</sup>	13.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m <sup>3</sup>	06.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	37 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	41 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	6	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	79 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	31 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>	6	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	69	10	1	4
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	137	20	5	18
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	99	15	7	25
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	80	12	4	14
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	50	7	1	4
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	46	7	2	7
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	35	5	2	7
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	61	9	3	11
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	77	11	3	11
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	10	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 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	671	100	28	100

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

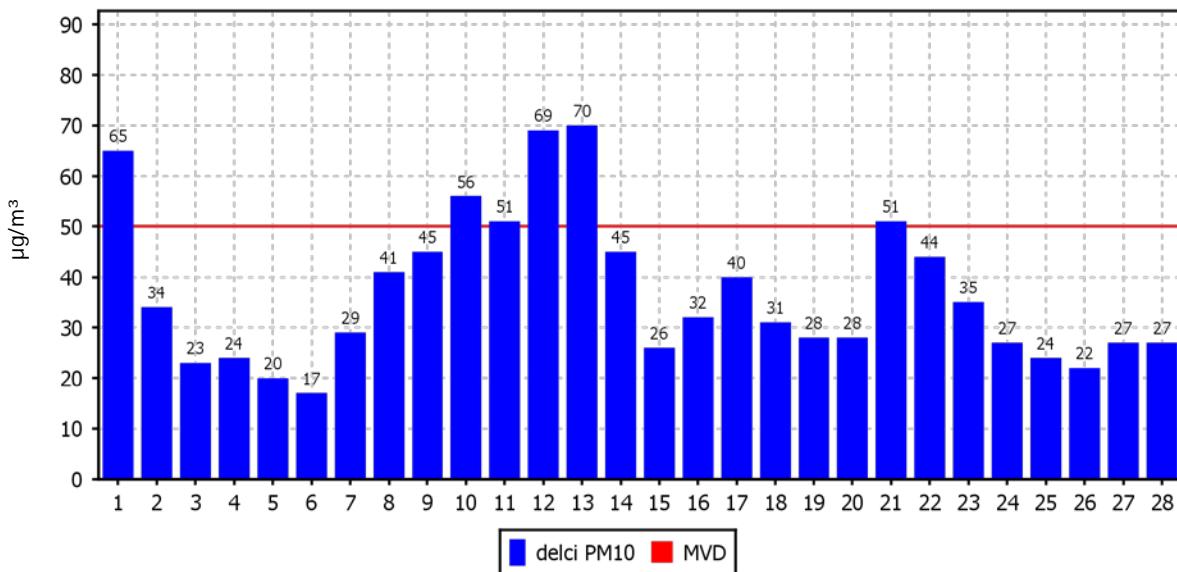
TE Šoštanj (Pesje)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Pesje)

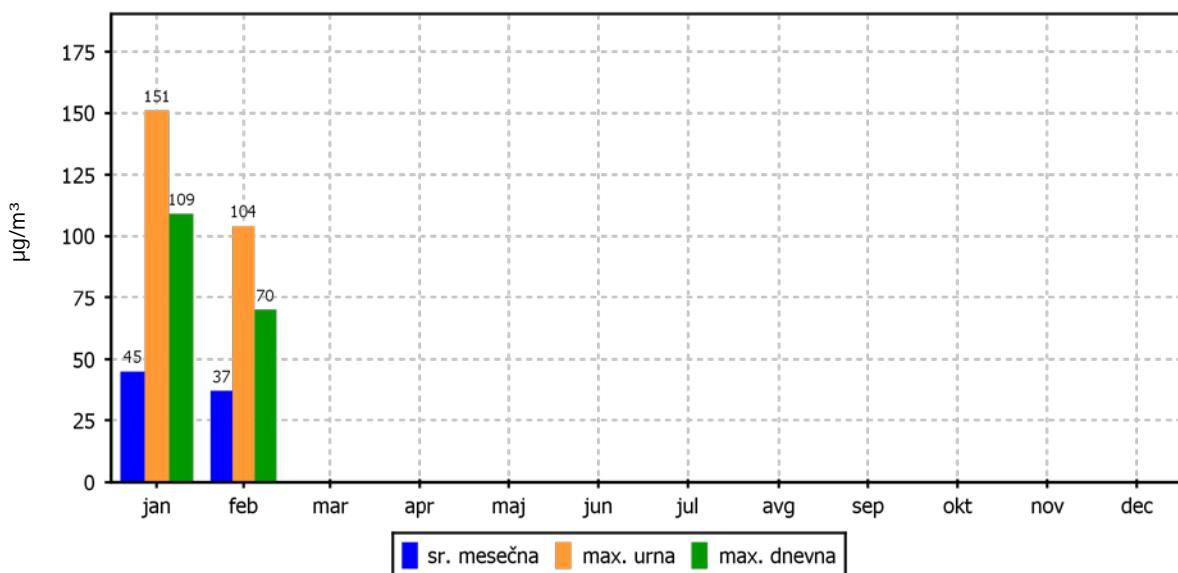
01.02.2017 do 01.03.2017



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

TE Šoštanj (Pesje)

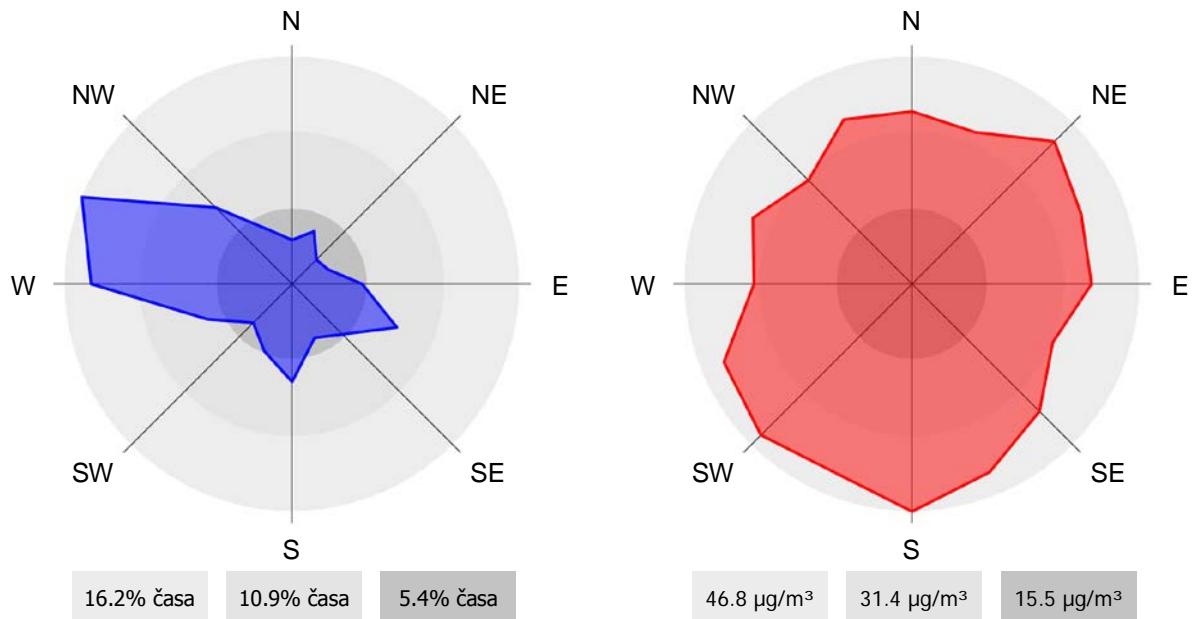
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

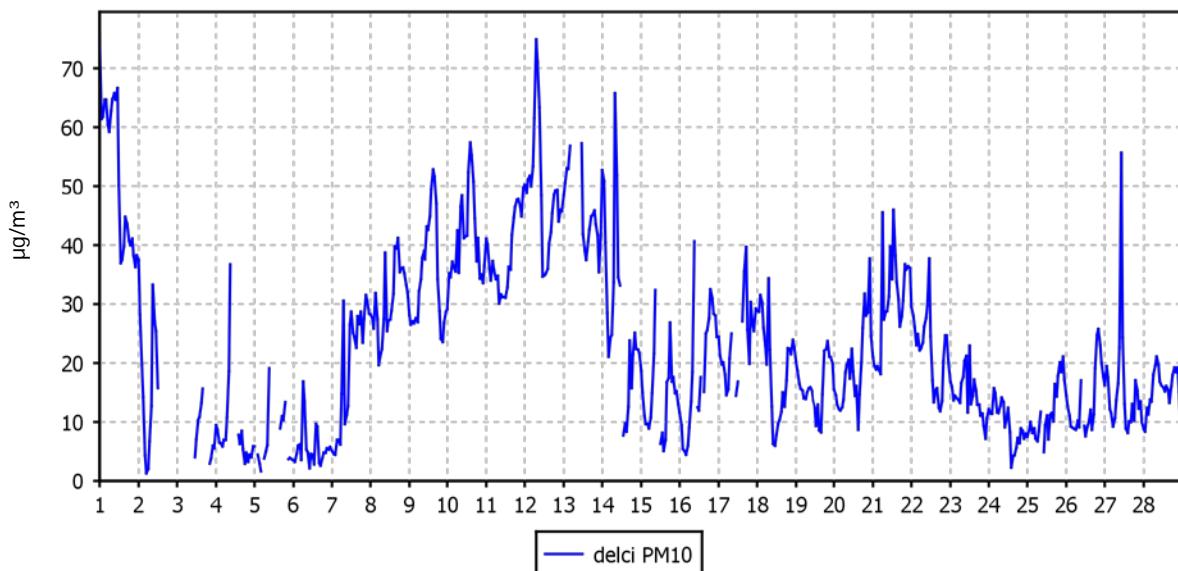
Razpoložljivih urnih podatkov:	618	92%
Maksimalna urna koncentracija:	76 µg/m <sup>3</sup>	01.02.2017 01:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	52 µg/m <sup>3</sup>	01.02.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	06.02.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	23 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	31 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	1	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	62 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	19 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>	317	51	14	56
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	209	34	7	28
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	54	9	3	12
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	32	5	1	4
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	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	618	100	25	100

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

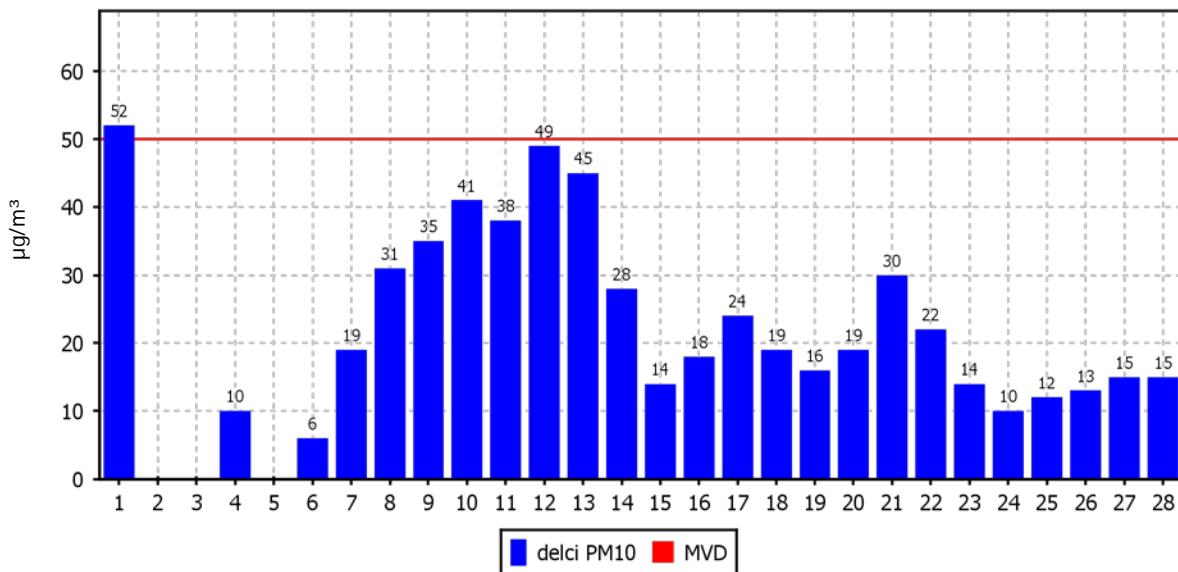
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2017 do 01.03.2017

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

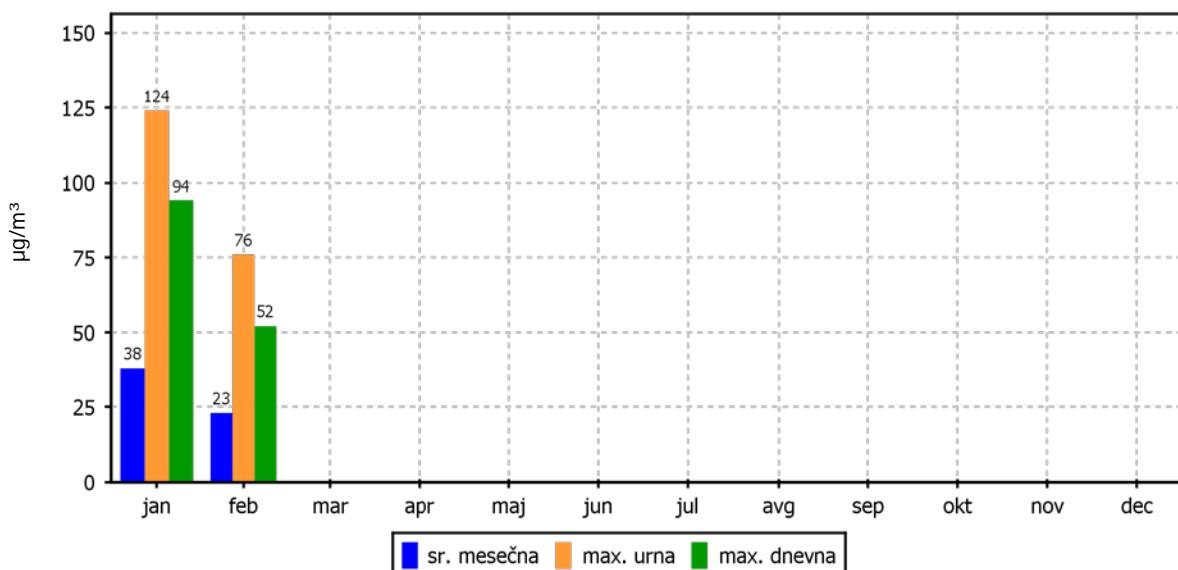
01.02.2017 do 01.03.2017



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

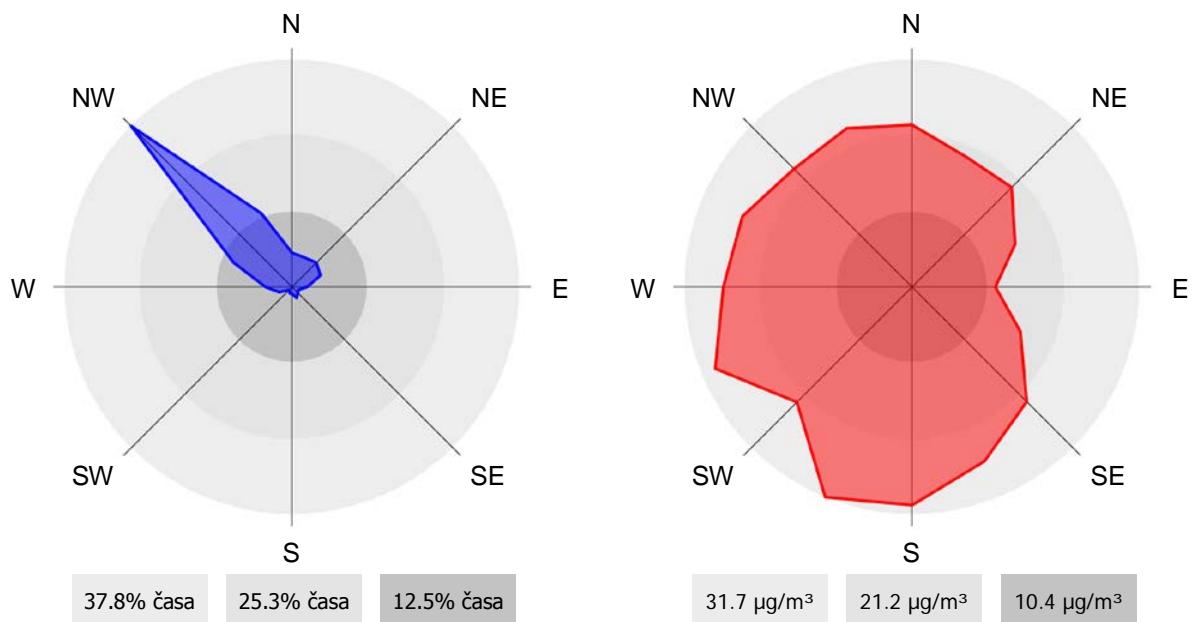
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2017 do 01.03.2017



## 2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

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

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Šoštanj

Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

	TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA		
Razpoložljivih polurnih podatkov	1343	100%	1344	100%		
Maksimalna urna vrednost	15 °C	16.02.2017 13:00:00	100%	02.02.2017 01:00:00		
Maksimalna dnevna vrednost	9 °C	28.02.2017	98%	01.02.2017		
Minimalna urna vrednost	-4 °C	14.02.2017 06:00:00	26%	27.02.2017 16:00:00		
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	09.02.2017	61%	27.02.2017		
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		85%			

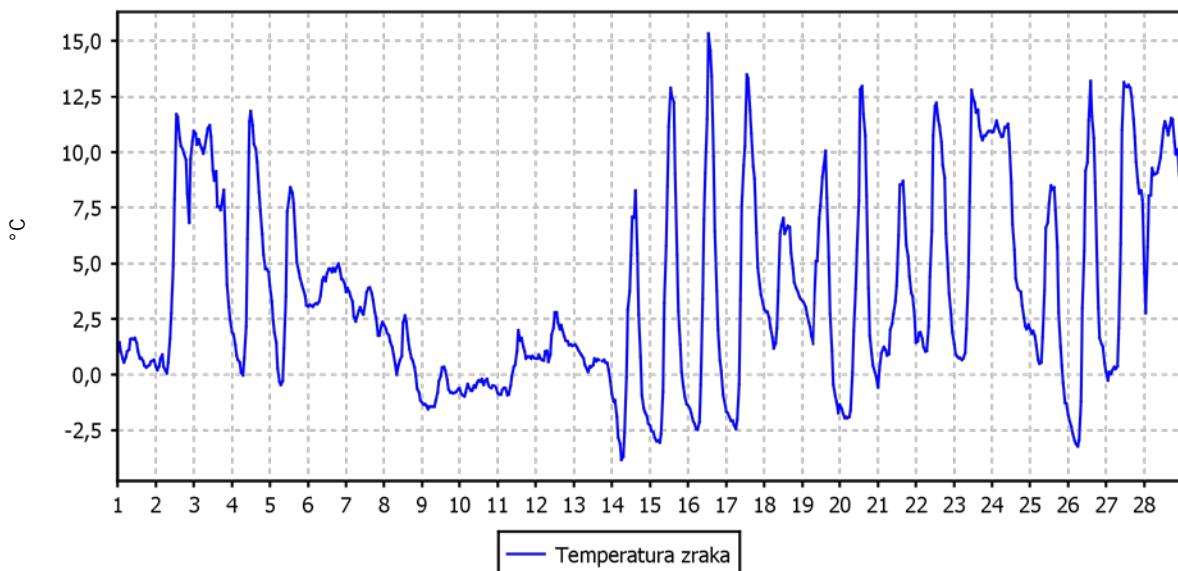
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min	Čas. interval - URA	Čas. interval - DAN			
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-5.0 do 0.0 °C	270	20	138	21	2	7
0.0 do 3.0 °C	486	36	237	35	8	29
3.0 do 6.0 °C	211	16	110	16	13	46
6.0 do 9.0 °C	136	10	67	10	4	14
9.0 do 12.0 °C	196	15	97	14	1	4
12.0 do 15.0 °C	41	3	21	3	0	0
15.0 do 18.0 °C	3	0	1	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1343	100	671	100	28	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min	Čas. interval - URA	Čas. interval - DAN			
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	8	1	4	1	0	0
30.0 do 40.0 %	22	2	10	1	0	0
40.0 do 50.0 %	41	3	19	3	0	0
50.0 do 60.0 %	63	5	36	5	0	0
60.0 do 70.0 %	130	10	66	10	2	7
70.0 do 80.0 %	130	10	63	9	5	18
80.0 do 90.0 %	238	18	122	18	14	50
90.0 do 100.0 %	712	53	352	52	7	25
Skupaj	1344	100	672	100	28	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

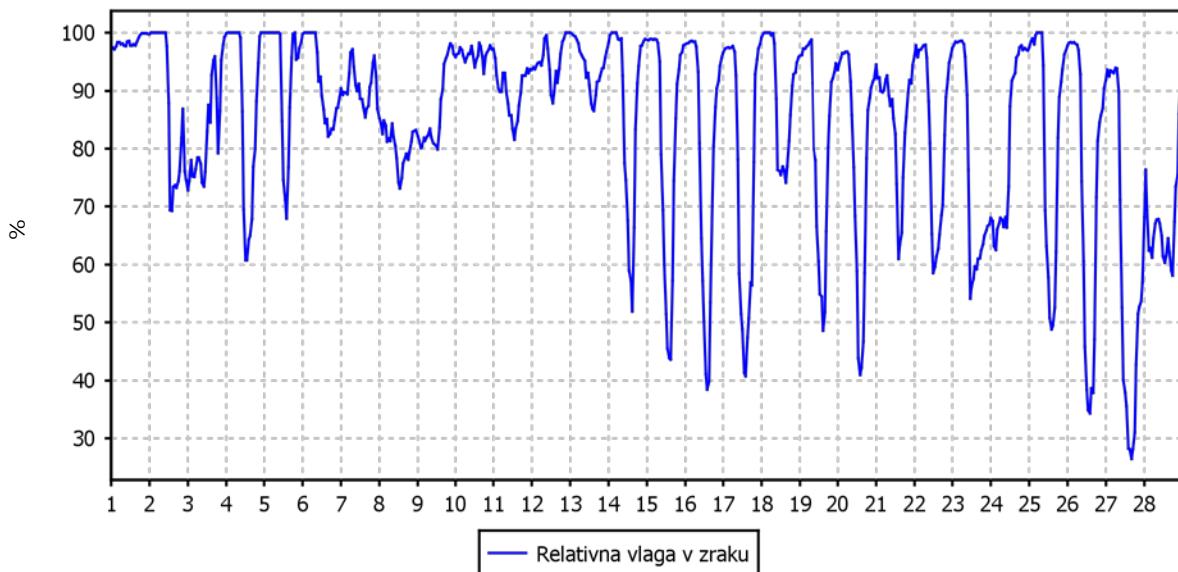
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2017 do 01.03.2017

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Šoštanj)

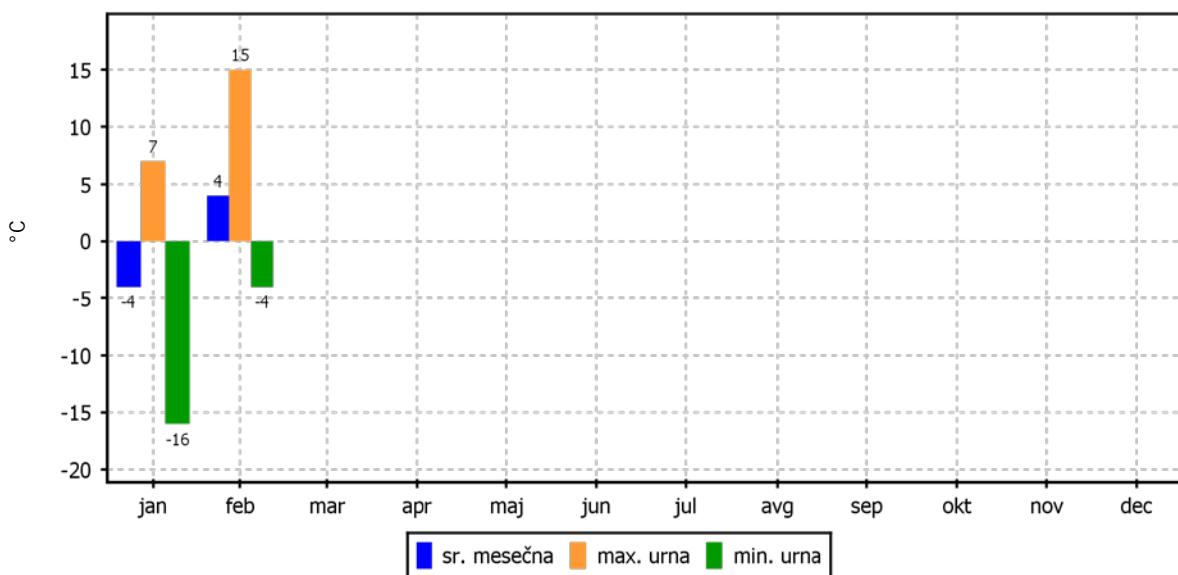
01.02.2017 do 01.03.2017



## 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: 01.02.2017 do 01.03.2017

TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA		
Razpoložljivih polurnih podatkov	1344	100%	1344	100%	
Maksimalna urna vrednost	14 °C	16.02.2017 15:00:00	96%	02.02.2017 12:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	7 °C	28.02.2017	95%	05.02.2017	
Minimalna urna vrednost	-4 °C	14.02.2017 07:00:00	26%	27.02.2017 15:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	09.02.2017	66%	27.02.2017	
Srednja vrednost v obdobju	2 °C		88%		

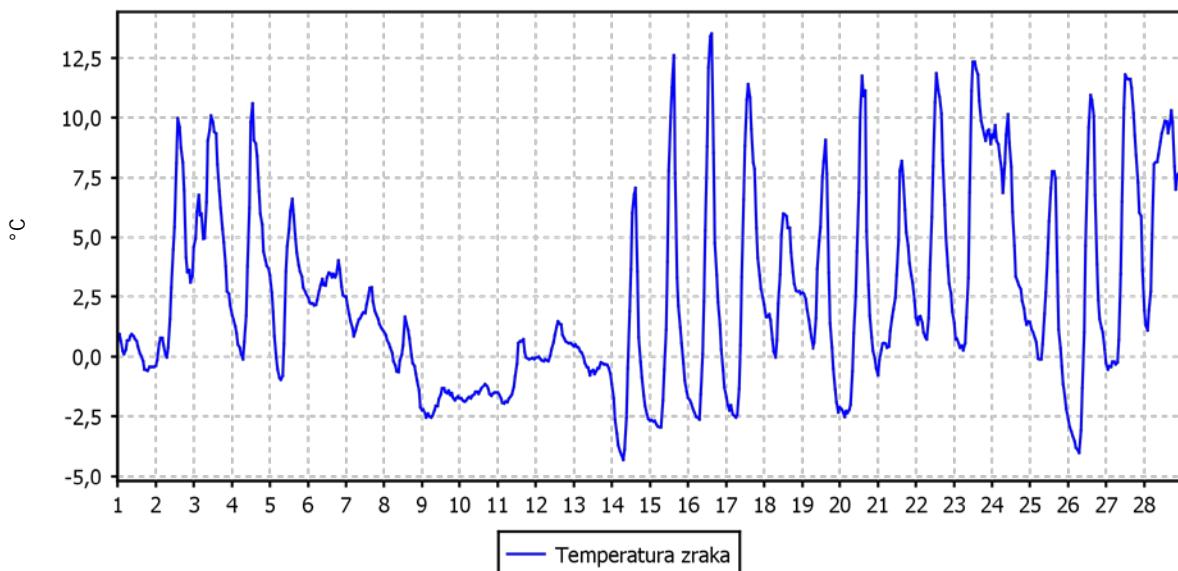
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-5.0 do 0.0 °C	426	32	215	32	5	18
0.0 do 3.0 °C	455	34	223	33	14	50
3.0 do 6.0 °C	191	14	98	15	5	18
6.0 do 9.0 °C	132	10	67	10	4	14
9.0 do 12.0 °C	123	9	62	9	0	0
12.0 do 15.0 °C	17	1	7	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1344	100	672	100	28	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	9	1	4	1	0	0
30.0 do 40.0 %	11	1	6	1	0	0
40.0 do 50.0 %	38	3	18	3	0	0
50.0 do 60.0 %	47	3	23	3	0	0
60.0 do 70.0 %	73	5	36	5	1	4
70.0 do 80.0 %	47	3	27	4	3	11
80.0 do 90.0 %	51	4	26	4	9	32
90.0 do 100.0 %	1068	79	532	79	15	54
Skupaj	1344	100	672	100	28	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

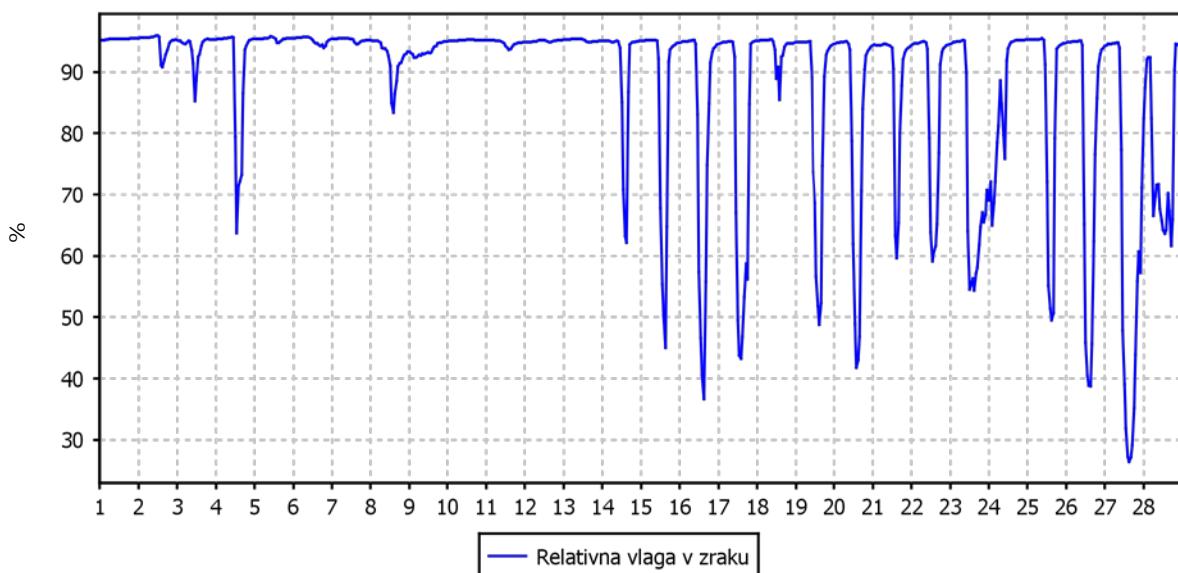
TE Šoštanj (Topolšica)

01.02.2017 do 01.03.2017

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Topolšica)

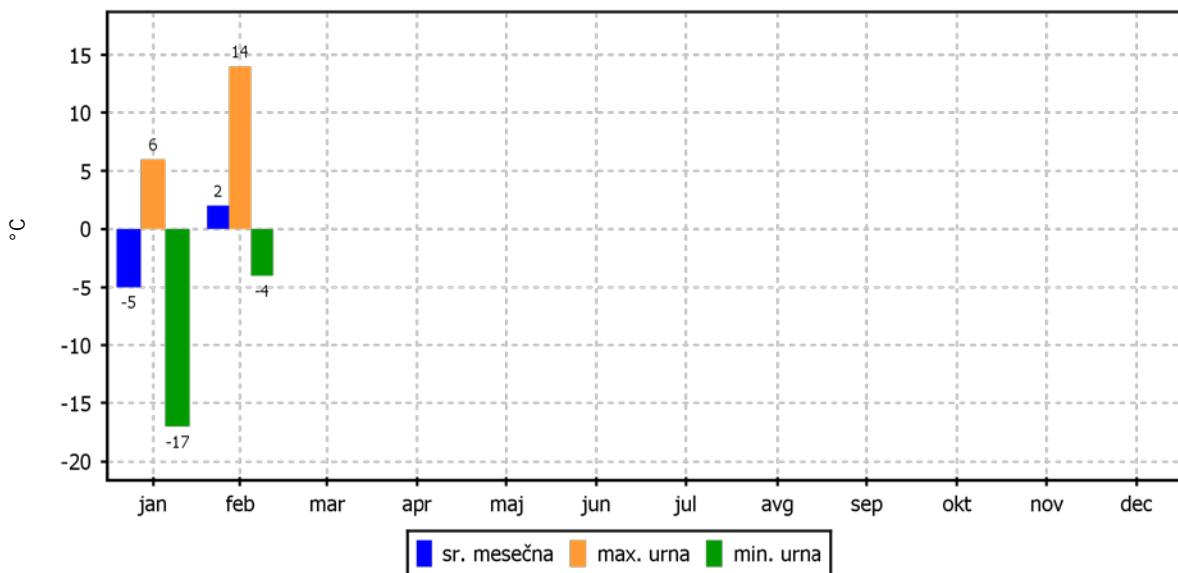
01.02.2017 do 01.03.2017



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolsica)

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: 01.02.2017 do 01.03.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1341	100%	1344	100%
Maksimalna urna vrednost	12 °C	15.02.2017 16:00:00	100%	01.02.2017 00:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	7 °C	23.02.2017	100%	01.02.2017
Minimalna urna vrednost	-5 °C	09.02.2017 03:00:00	32%	27.02.2017 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-4 °C	09.02.2017	52%	27.02.2017
Srednja vrednost v obdobju	3 °C		86%	

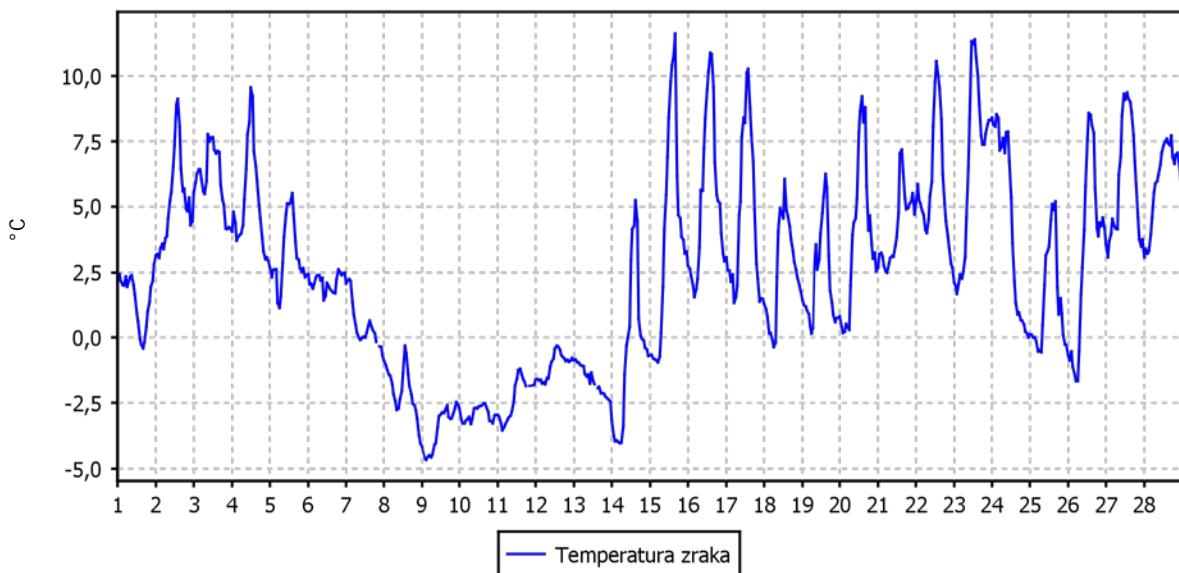
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	387	29	192	29	7	25
0.0 do 3.0 °C	362	27	176	26	6	21
3.0 do 6.0 °C	342	26	178	27	12	43
6.0 do 9.0 °C	193	14	95	14	3	11
9.0 do 12.0 °C	56	4	28	4	0	0
12.0 do 15.0 °C	1	0	0	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1341	100	669	100	28	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	12	1	6	1	0	0
40.0 do 50.0 %	39	3	19	3	0	0
50.0 do 60.0 %	80	6	42	6	1	4
60.0 do 70.0 %	153	11	72	11	5	18
70.0 do 80.0 %	167	12	86	13	4	14
80.0 do 90.0 %	111	8	57	8	3	11
90.0 do 100.0 %	782	58	390	58	15	54
Skupaj	1344	100	672	100	28	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

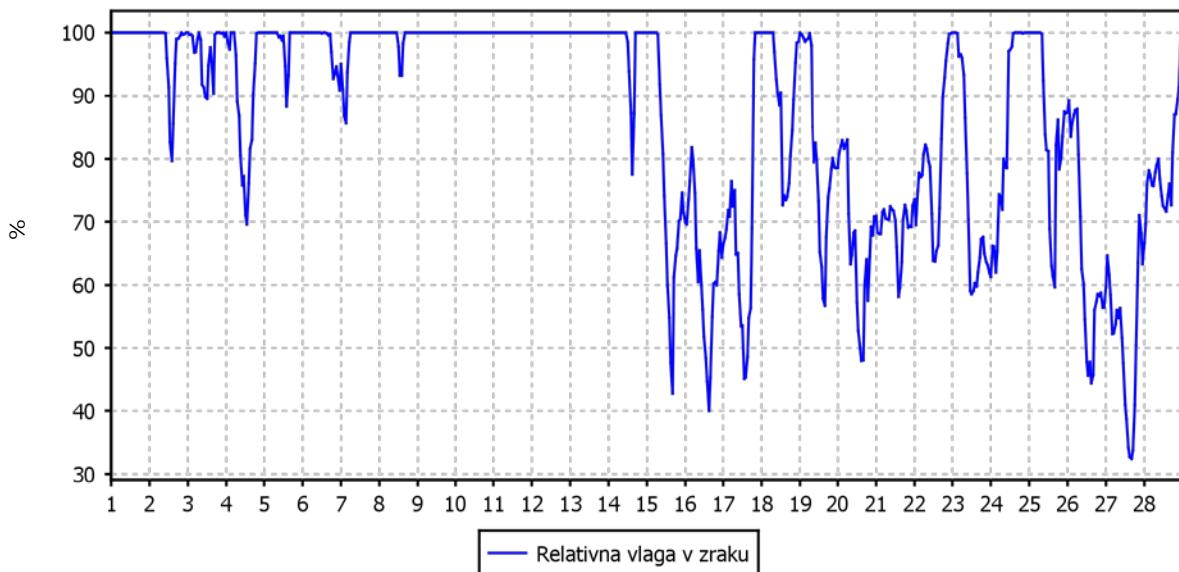
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.02.2017 do 01.03.2017

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Zavodnje)

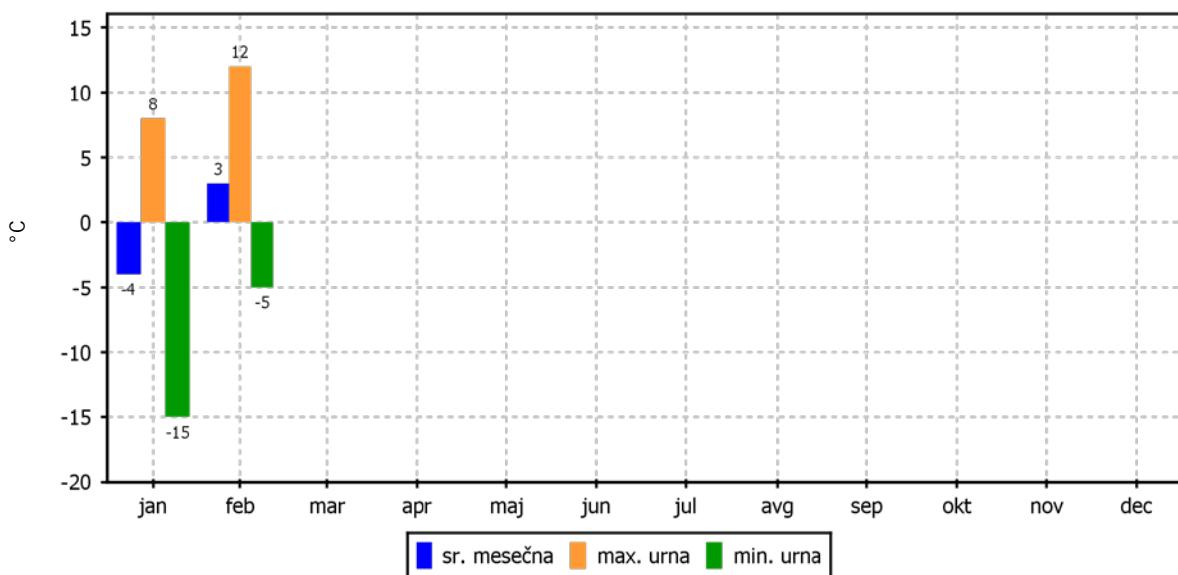
01.02.2017 do 01.03.2017



## 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: 01.02.2017 do 01.03.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1344	100%	1344	100%
Maksimalna urna vrednost	11 °C	16.02.2017 15:00:00	97%	05.02.2017 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	6 °C	03.02.2017	97%	06.02.2017
Minimalna urna vrednost	-5 °C	09.02.2017 04:00:00	34%	27.02.2017 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-4 °C	09.02.2017	52%	27.02.2017
Srednja vrednost v obdobju	2 °C		83%	

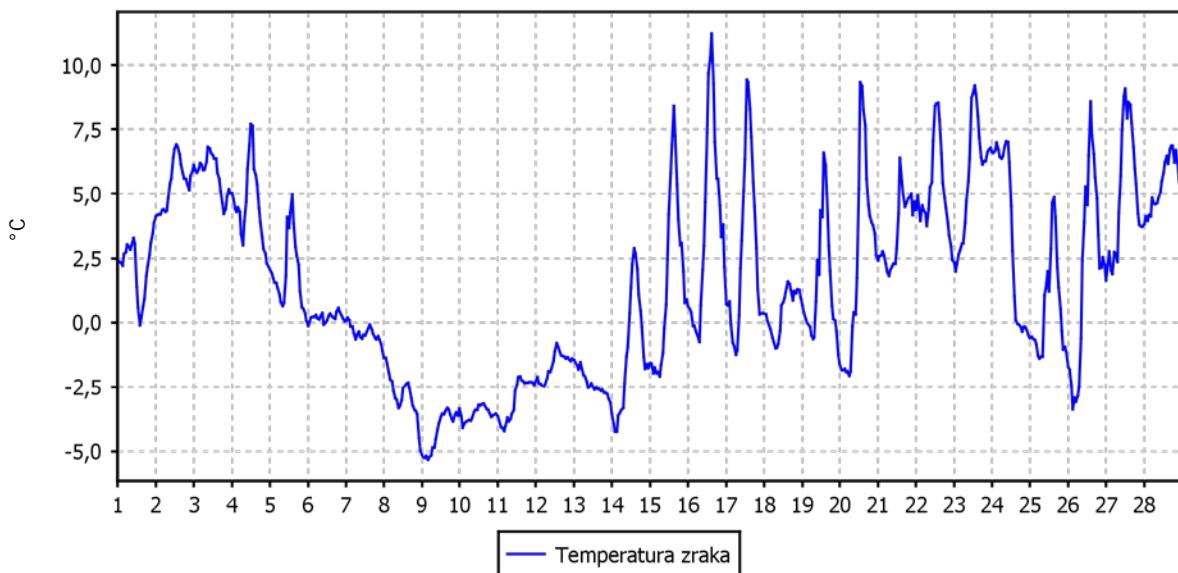
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	521	39	260	39	8	29
0.0 do 3.0 °C	332	25	169	25	10	36
3.0 do 6.0 °C	302	22	150	22	10	36
6.0 do 9.0 °C	170	13	83	12	0	0
9.0 do 12.0 °C	19	1	10	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	0	0	0	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1344	100	672	100	28	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	11	1	6	1	0	0
40.0 do 50.0 %	55	4	27	4	0	0
50.0 do 60.0 %	93	7	46	7	1	4
60.0 do 70.0 %	202	15	104	15	4	14
70.0 do 80.0 %	123	9	57	8	6	21
80.0 do 90.0 %	80	6	47	7	5	18
90.0 do 100.0 %	780	58	385	57	12	43
Skupaj	1344	100	672	100	28	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

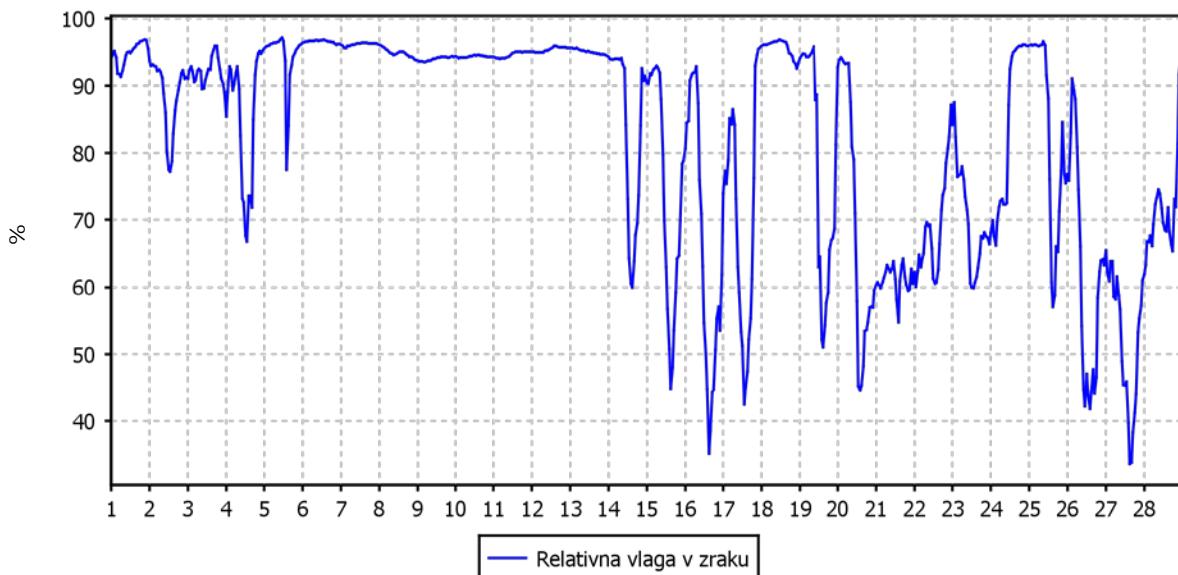
TE Šoštanj (Graška gora)

01.02.2017 do 01.03.2017

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Graška gora)

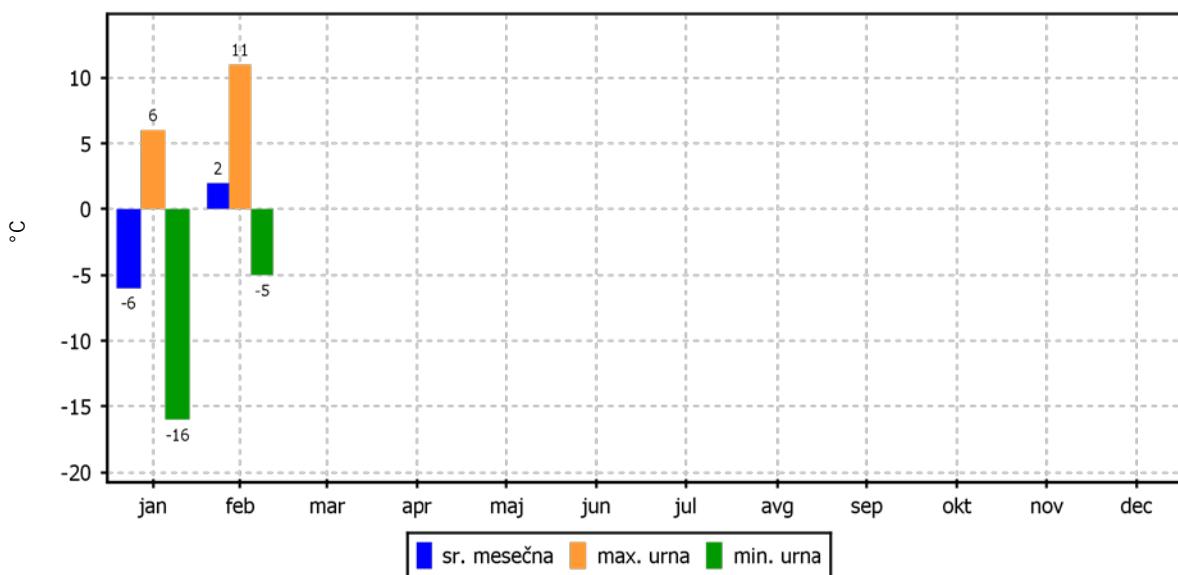
01.02.2017 do 01.03.2017



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Graška 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: 01.02.2017 do 01.03.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1344	100%	1326	99%
Maksimalna urna vrednost	14 °C	23.02.2017 11:00:00	97%	05.02.2017 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	10 °C	28.02.2017	95%	01.02.2017
Minimalna urna vrednost	-3 °C	14.02.2017 06:00:00	23%	27.02.2017 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	09.02.2017	58%	27.02.2017
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		78%	

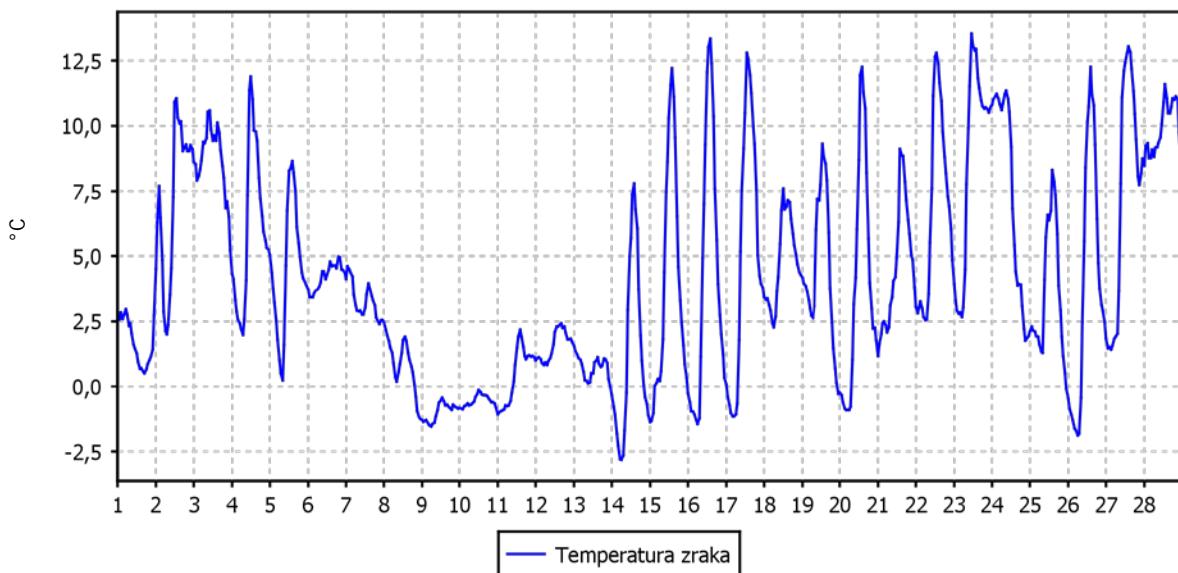
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-5.0 do 0.0 °C	228	17	113	17	2	7
0.0 do 3.0 °C	424	32	213	32	6	21
3.0 do 6.0 °C	271	20	135	20	12	43
6.0 do 9.0 °C	175	13	86	13	7	25
9.0 do 12.0 °C	201	15	103	15	1	4
12.0 do 15.0 °C	45	3	22	3	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1344	100	672	100	28	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	9	1	4	1	0	0
30.0 do 40.0 %	33	2	15	2	0	0
40.0 do 50.0 %	45	3	24	4	0	0
50.0 do 60.0 %	106	8	56	9	1	4
60.0 do 70.0 %	128	10	62	9	3	11
70.0 do 80.0 %	244	18	118	18	10	36
80.0 do 90.0 %	404	30	198	30	12	43
90.0 do 100.0 %	357	27	179	27	2	7
Skupaj	1326	100	656	100	28	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

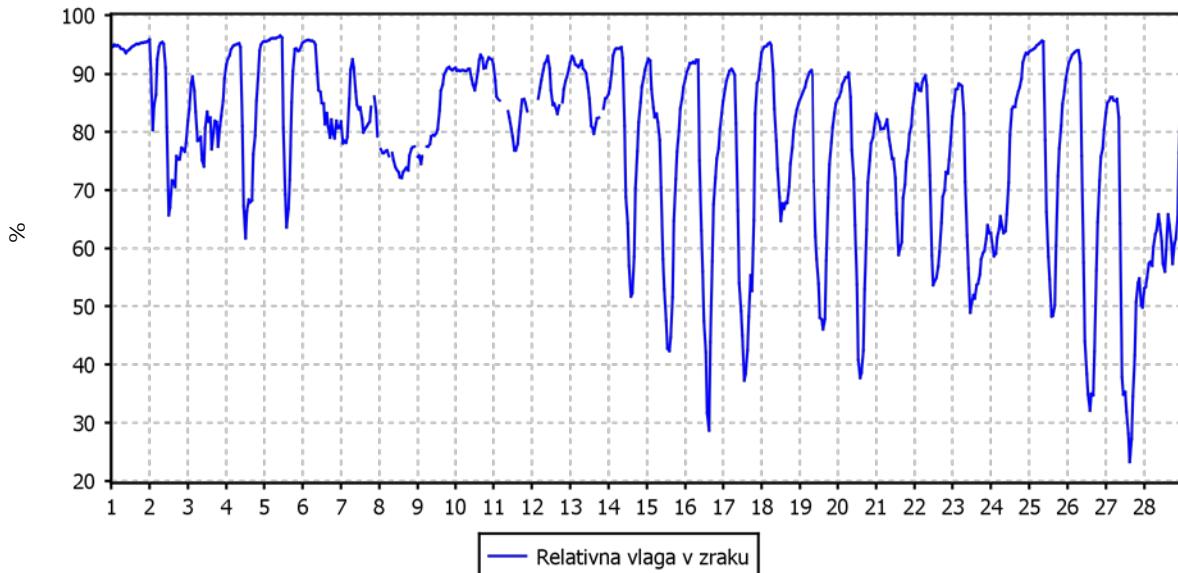
TE Šoštanj (Velenje)

01.02.2017 do 01.03.2017

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Velenje)

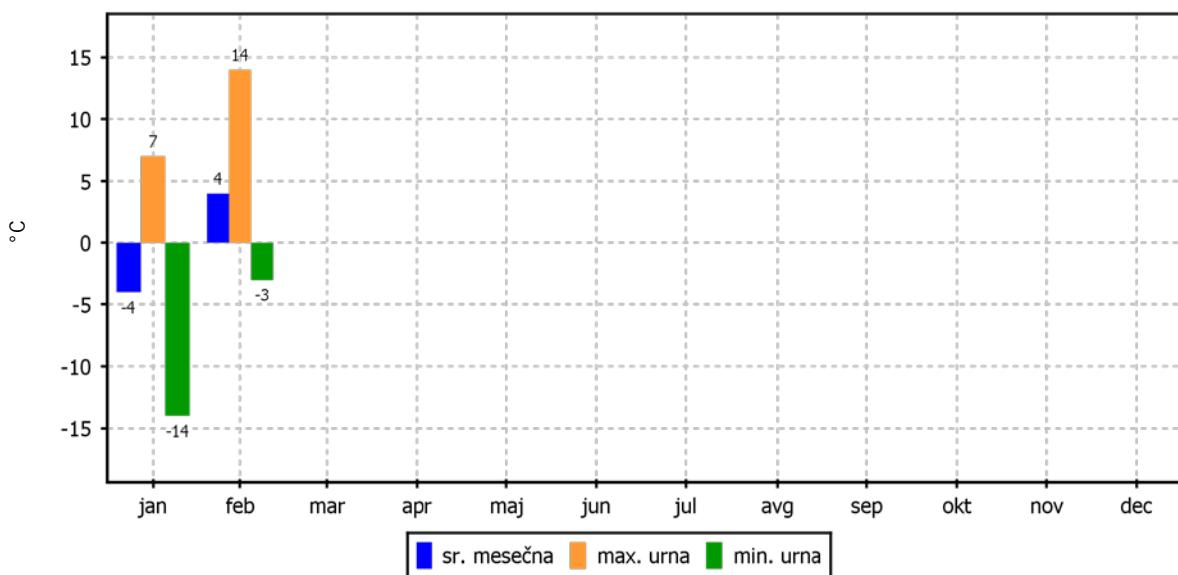
01.02.2017 do 01.03.2017



## 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: 01.02.2017 do 01.03.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1344	100%	1333	99%
Maksimalna urna vrednost	12 °C	27.02.2017 15:00:00	98%	24.02.2017 21:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	9 °C	28.02.2017	98%	10.02.2017
Minimalna urna vrednost	-3 °C	09.02.2017 04:00:00	16%	27.02.2017 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	09.02.2017	41%	27.02.2017
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		78%	

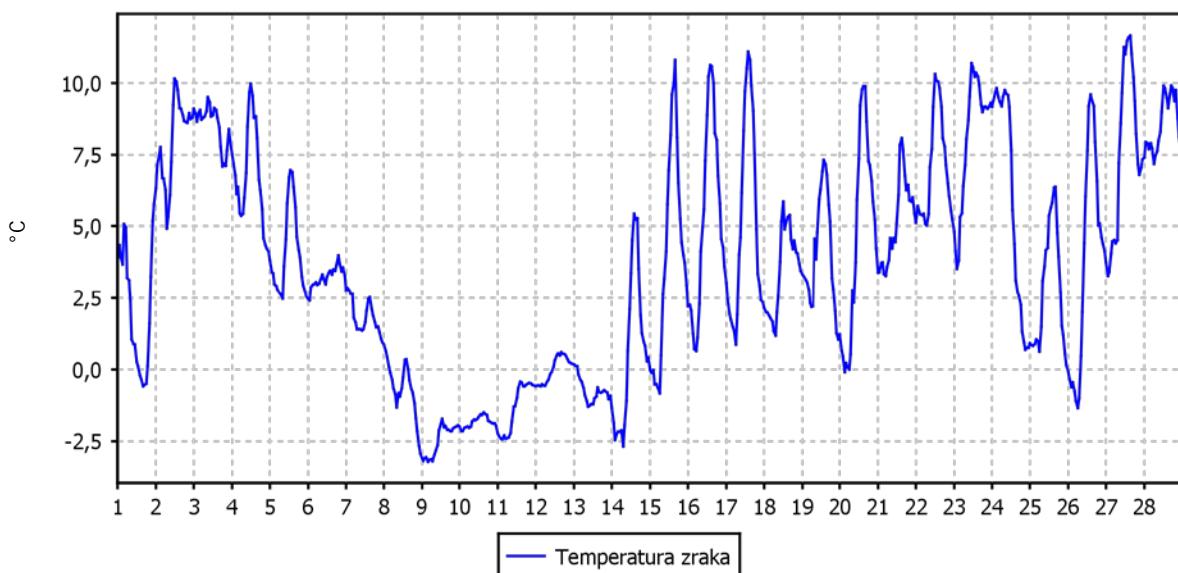
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	307	23	153	23	5	18
0.0 do 3.0 °C	301	22	149	22	5	18
3.0 do 6.0 °C	319	24	165	25	10	36
6.0 do 9.0 °C	248	18	119	18	8	29
9.0 do 12.0 °C	169	13	86	13	0	0
12.0 do 15.0 °C	0	0	0	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1344	100	672	100	28	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 %	9	1	3	0	0	0
20.0 do 30.0 %	27	2	14	2	0	0
30.0 do 40.0 %	64	5	32	5	0	0
40.0 do 50.0 %	56	4	30	5	1	4
50.0 do 60.0 %	105	8	51	8	2	7
60.0 do 70.0 %	175	13	89	13	8	29
70.0 do 80.0 %	114	9	61	9	1	4
80.0 do 90.0 %	216	16	101	15	7	25
90.0 do 100.0 %	567	43	281	42	9	32
Skupaj	1333	100	662	100	28	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

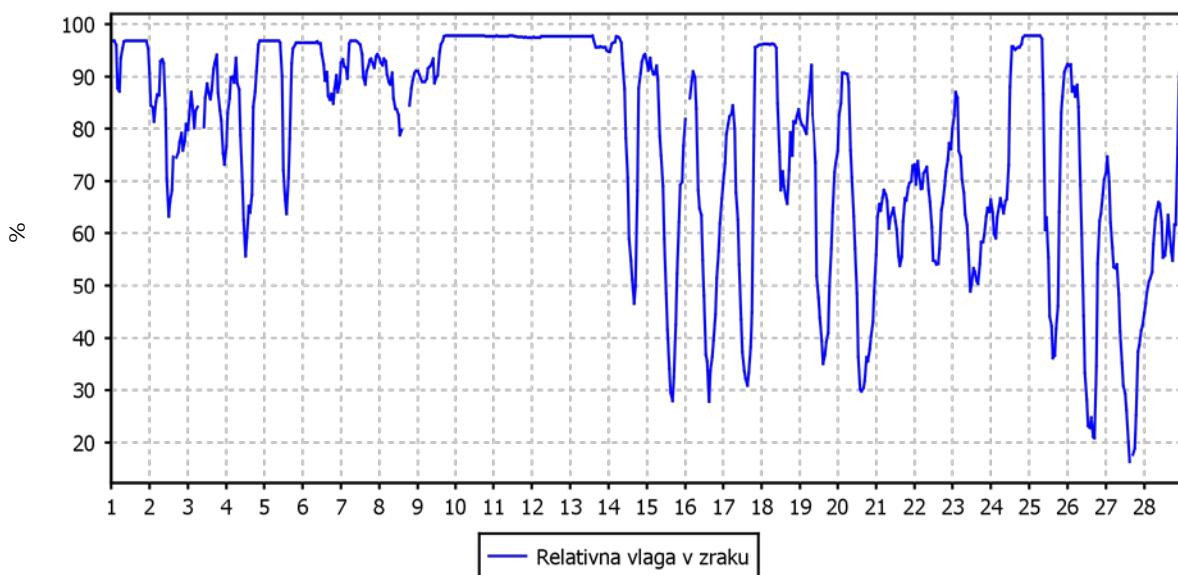
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.02.2017 do 01.03.2017

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

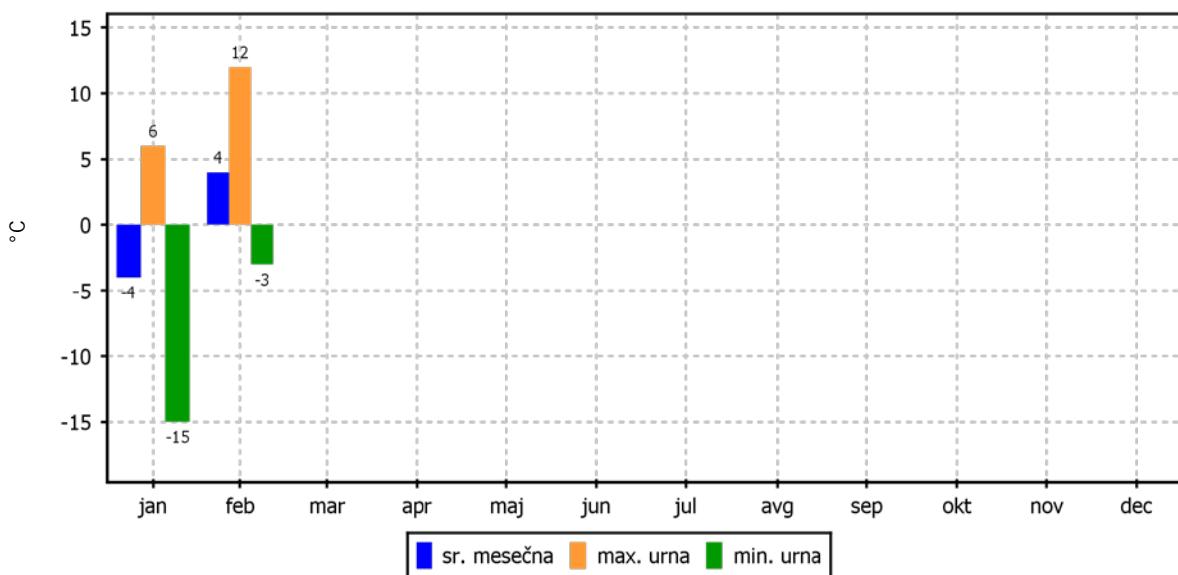
01.02.2017 do 01.03.2017



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki 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: 01.02.2017 do 01.03.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1344	100%	1344	100%
Maksimalna urna vrednost	12 °C	16.02.2017 15:00:00	97%	02.02.2017 00:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	9 °C	28.02.2017	96%	10.02.2017
Minimalna urna vrednost	-4 °C	14.02.2017 06:00:00	26%	27.02.2017 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	09.02.2017	60%	27.02.2017
Srednja vrednost v obdobju	3 °C		84%	

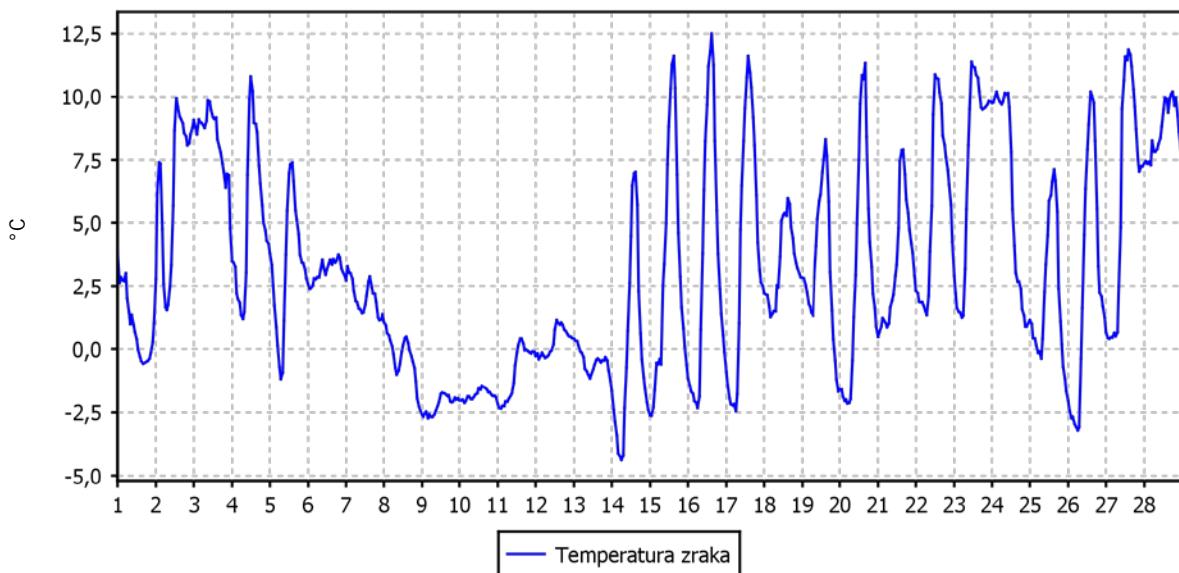
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	380	28	193	29	6	21
0.0 do 3.0 °C	402	30	197	29	6	21
3.0 do 6.0 °C	194	14	100	15	10	36
6.0 do 9.0 °C	187	14	93	14	6	21
9.0 do 12.0 °C	178	13	88	13	0	0
12.0 do 15.0 °C	3	0	1	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1344	100	672	100	28	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	5	0	2	0	0	0
30.0 do 40.0 %	20	1	11	2	0	0
40.0 do 50.0 %	47	3	26	4	0	0
50.0 do 60.0 %	92	7	43	6	0	0
60.0 do 70.0 %	126	9	64	10	2	7
70.0 do 80.0 %	117	9	55	8	9	32
80.0 do 90.0 %	174	13	91	14	9	32
90.0 do 100.0 %	763	57	380	57	8	29
Skupaj	1344	100	672	100	28	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

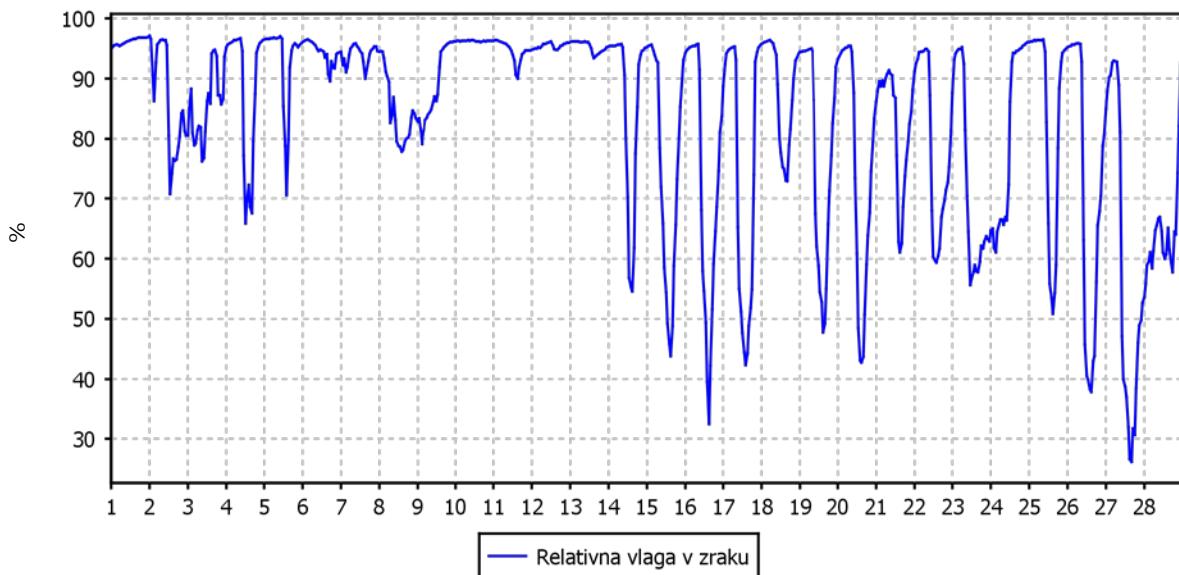
TE Šoštanj (Škale)

01.02.2017 do 01.03.2017

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Škale)

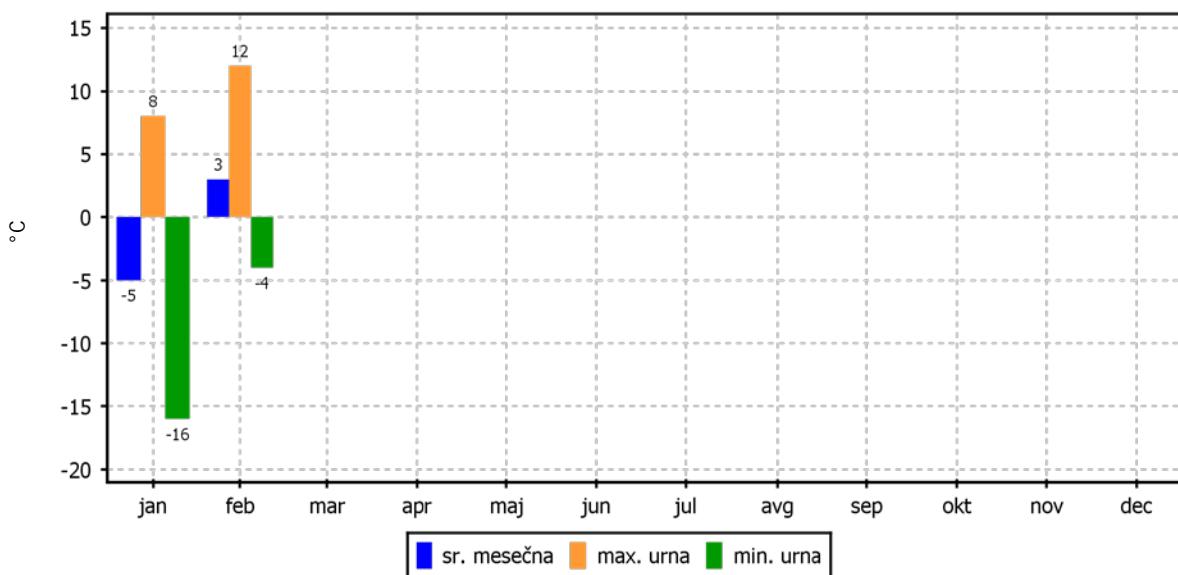
01.02.2017 do 01.03.2017



## 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: 01.02.2017 do 01.03.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1343	100%	1343	100%
Maksimalna urna vrednost	13 °C	27.02.2017 14:00:00	96%	05.02.2017 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	9 °C	28.02.2017	95%	01.02.2017
Minimalna urna vrednost	-4 °C	14.02.2017 06:00:00	20%	27.02.2017 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	09.02.2017	59%	27.02.2017
Srednja vrednost v obdobju	3 °C		85%	

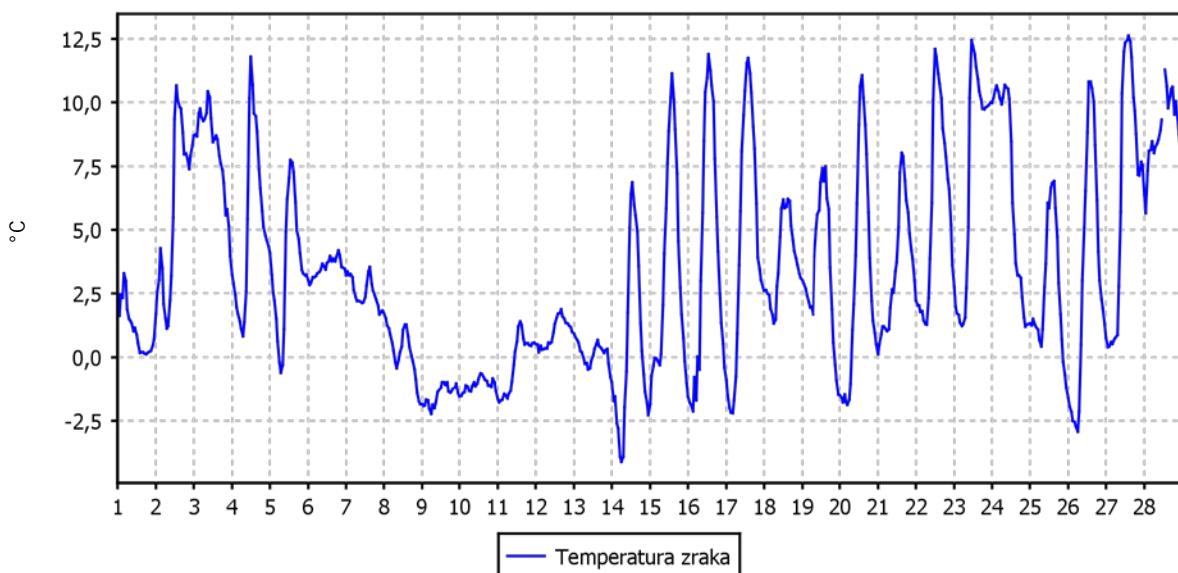
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	277	21	139	21	3	11
0.0 do 3.0 °C	464	35	228	34	7	25
3.0 do 6.0 °C	239	18	123	18	13	46
6.0 do 9.0 °C	167	12	86	13	5	18
9.0 do 12.0 °C	177	13	87	13	0	0
12.0 do 15.0 °C	19	1	8	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1343	100	671	100	28	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	1	0	0	0
20.0 do 30.0 %	15	1	7	1	0	0
30.0 do 40.0 %	31	2	15	2	0	0
40.0 do 50.0 %	45	3	22	3	0	0
50.0 do 60.0 %	74	6	39	6	1	4
60.0 do 70.0 %	70	5	35	5	1	4
70.0 do 80.0 %	75	6	34	5	6	21
80.0 do 90.0 %	86	6	47	7	7	25
90.0 do 100.0 %	946	70	471	70	13	46
Skupaj	1343	100	671	100	28	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

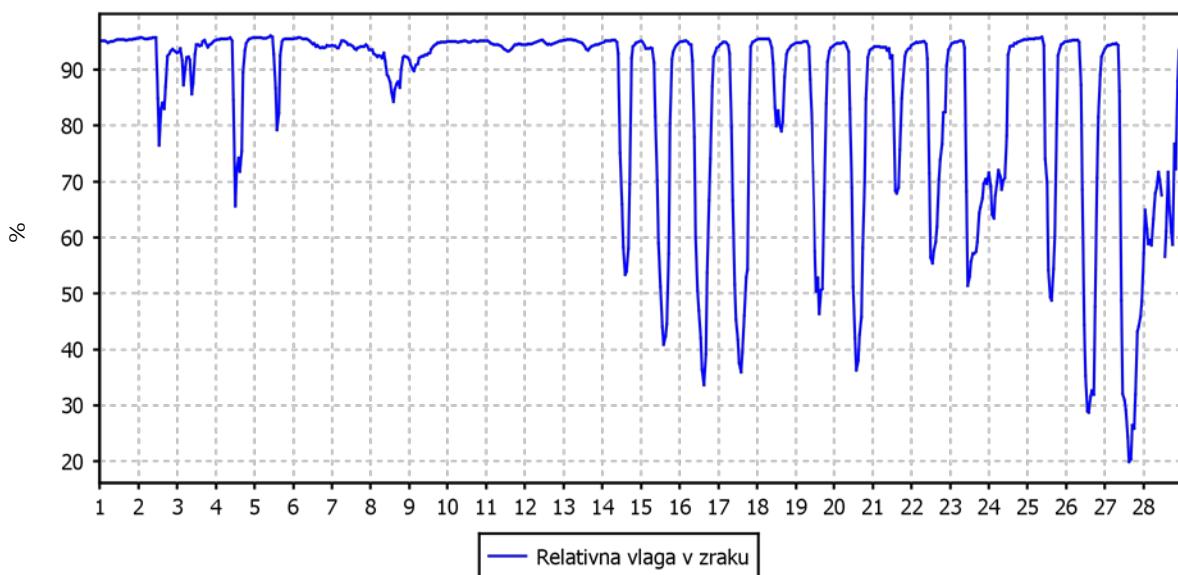
TE Šoštanj (Pesje)

01.02.2017 do 01.03.2017

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Pesje)

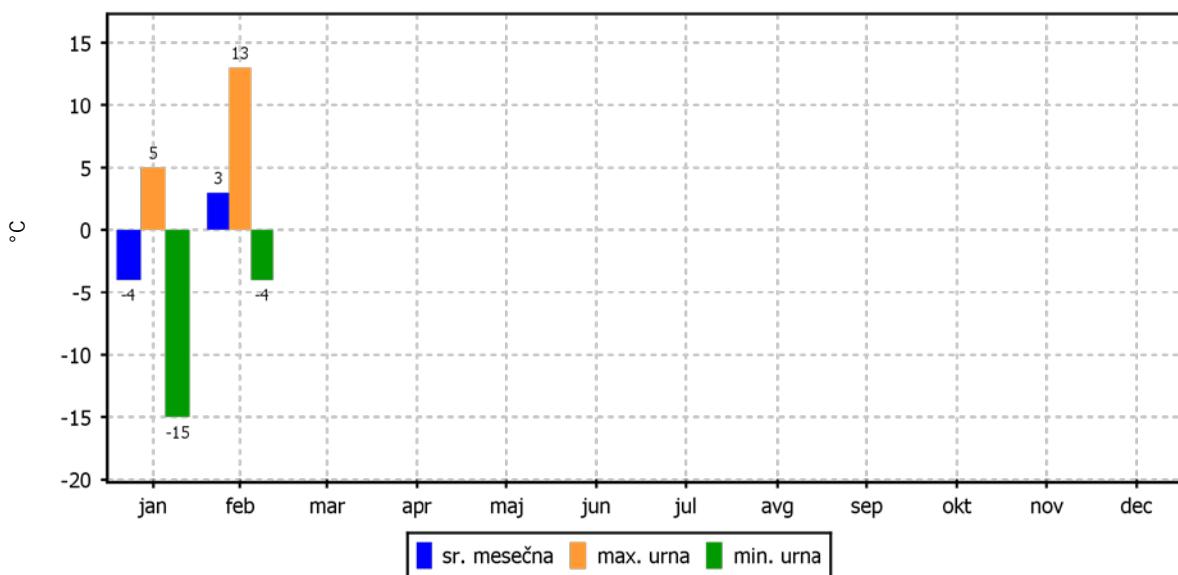
01.02.2017 do 01.03.2017



## 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: 01.02.2017 do 01.03.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1344	100%	1342	100%
Maksimalna urna vrednost	13 °C	27.02.2017 12:00:00	100%	02.02.2017 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	9 °C	28.02.2017	94%	01.02.2017
Minimalna urna vrednost	-3 °C	14.02.2017 07:00:00	24%	27.02.2017 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	09.02.2017	58%	27.02.2017
Srednja vrednost v obdobju	3 °C		81%	

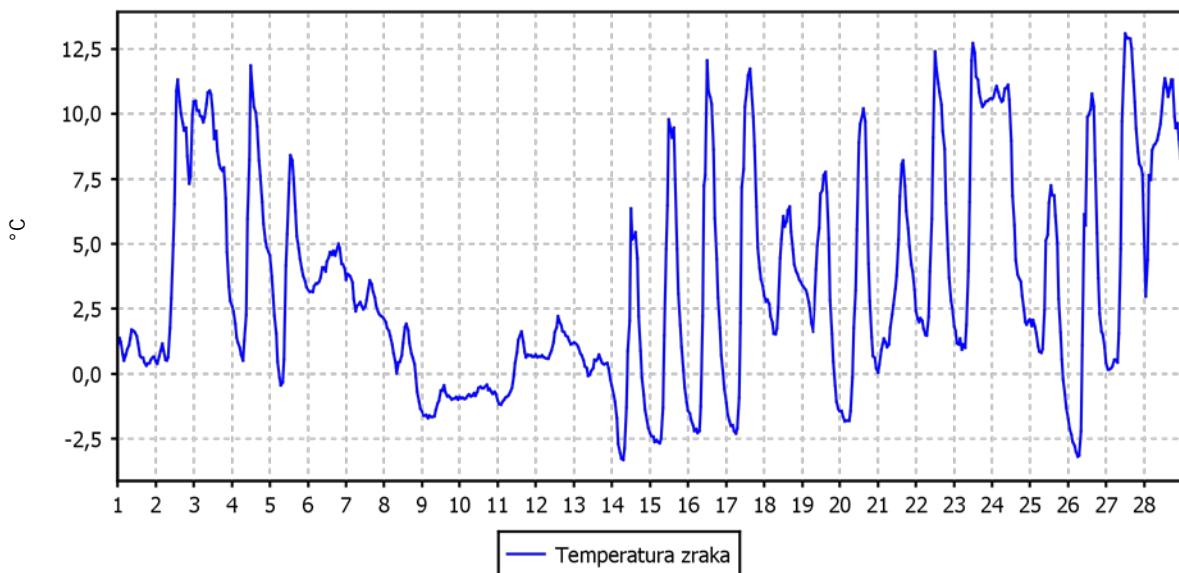
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	275	20	138	21	2	7
0.0 do 3.0 °C	482	36	245	36	12	43
3.0 do 6.0 °C	239	18	115	17	9	32
6.0 do 9.0 °C	129	10	67	10	5	18
9.0 do 12.0 °C	199	15	97	14	0	0
12.0 do 15.0 °C	20	1	10	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1344	100	672	100	28	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 %	11	1	5	1	0	0
30.0 do 40.0 %	17	1	9	1	0	0
40.0 do 50.0 %	42	3	19	3	0	0
50.0 do 60.0 %	92	7	49	7	1	4
60.0 do 70.0 %	115	9	57	9	1	4
70.0 do 80.0 %	194	14	100	15	12	43
80.0 do 90.0 %	333	25	162	24	9	32
90.0 do 100.0 %	538	40	269	40	5	18
Skupaj	1342	100	670	100	28	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

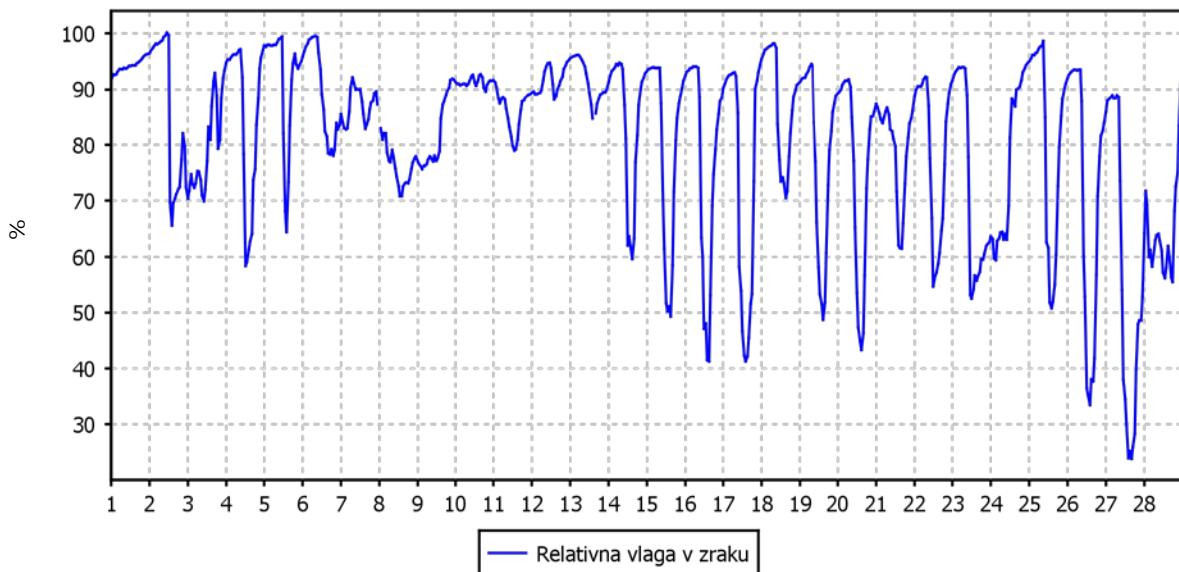
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2017 do 01.03.2017

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

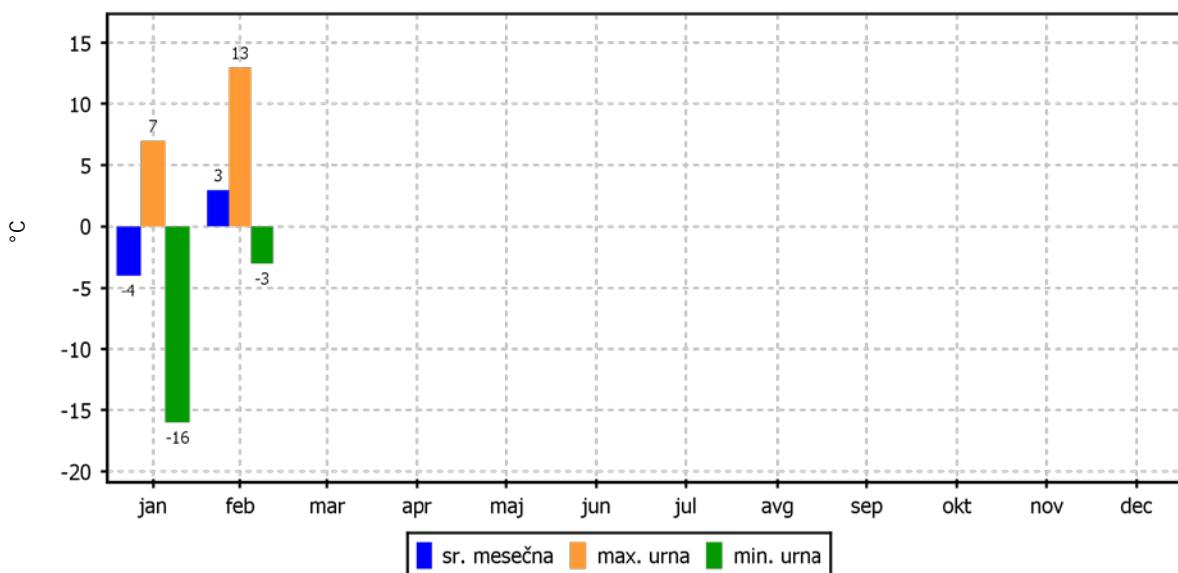
01.02.2017 do 01.03.2017



## 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: 01.02.2017 do 01.03.2017

	TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA		
Razpoložljivih polurnih podatkov	1344	100%		1343	100%	
Maksimalna urna vrednost	12 °C	15.02.2017 14:00:00		99%	05.02.2017 10:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	8 °C		28.02.2017	97%		01.02.2017
Minimalna urna vrednost	-5 °C	14.02.2017 06:00:00		26%	27.02.2017 16:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C		09.02.2017	63%		27.02.2017
Srednja vrednost v obdobju	3 °C			85%		

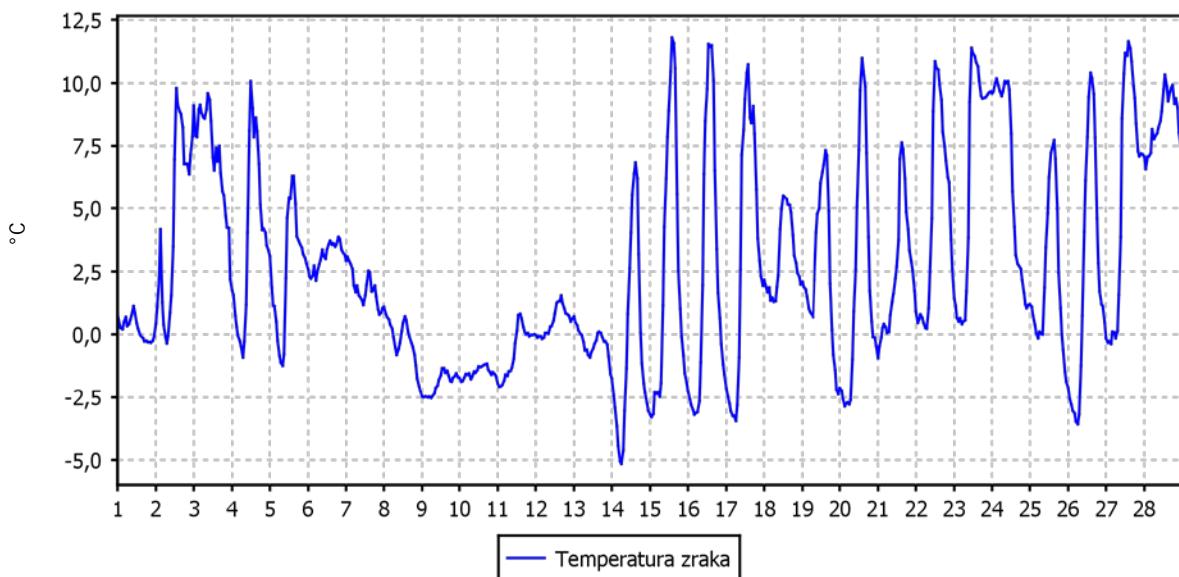
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	419	31	210	31	6	21
0.0 do 3.0 °C	428	32	212	32	11	39
3.0 do 6.0 °C	166	12	81	12	7	25
6.0 do 9.0 °C	174	13	93	14	4	14
9.0 do 12.0 °C	157	12	76	11	0	0
12.0 do 15.0 °C	0	0	0	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1344	100	672	100	28	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	5	0	2	0	0	0
30.0 do 40.0 %	27	2	14	2	0	0
40.0 do 50.0 %	54	4	27	4	0	0
50.0 do 60.0 %	86	6	42	6	0	0
60.0 do 70.0 %	104	8	54	8	2	7
70.0 do 80.0 %	98	7	50	7	7	25
80.0 do 90.0 %	119	9	62	9	11	39
90.0 do 100.0 %	850	63	420	63	8	29
Skupaj	1343	100	671	100	28	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

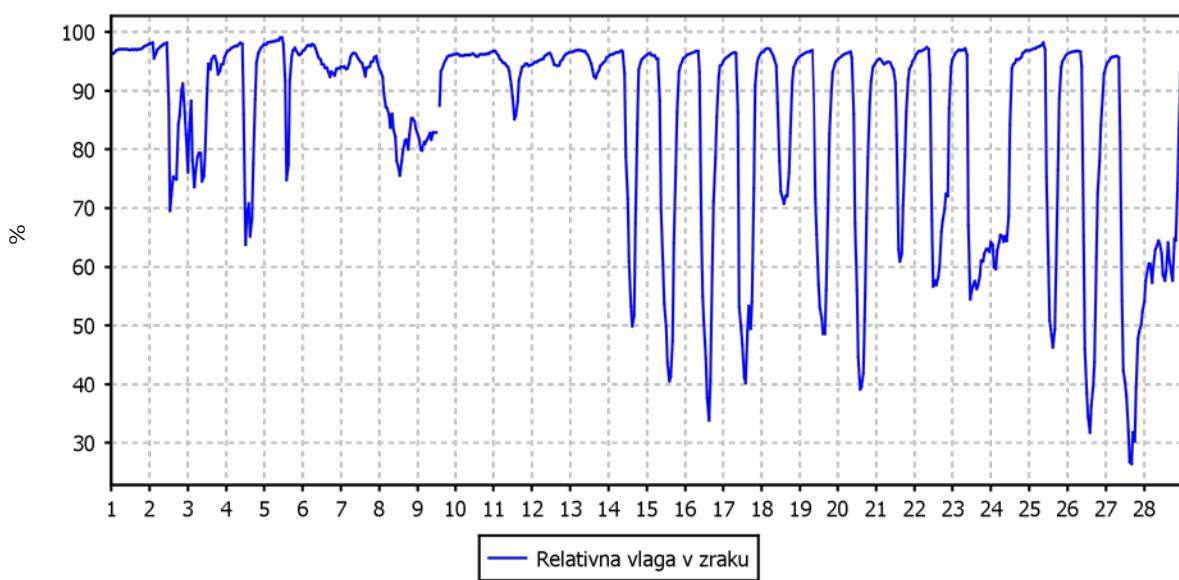
TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.02.2017 do 01.03.2017

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Ugrevnine)

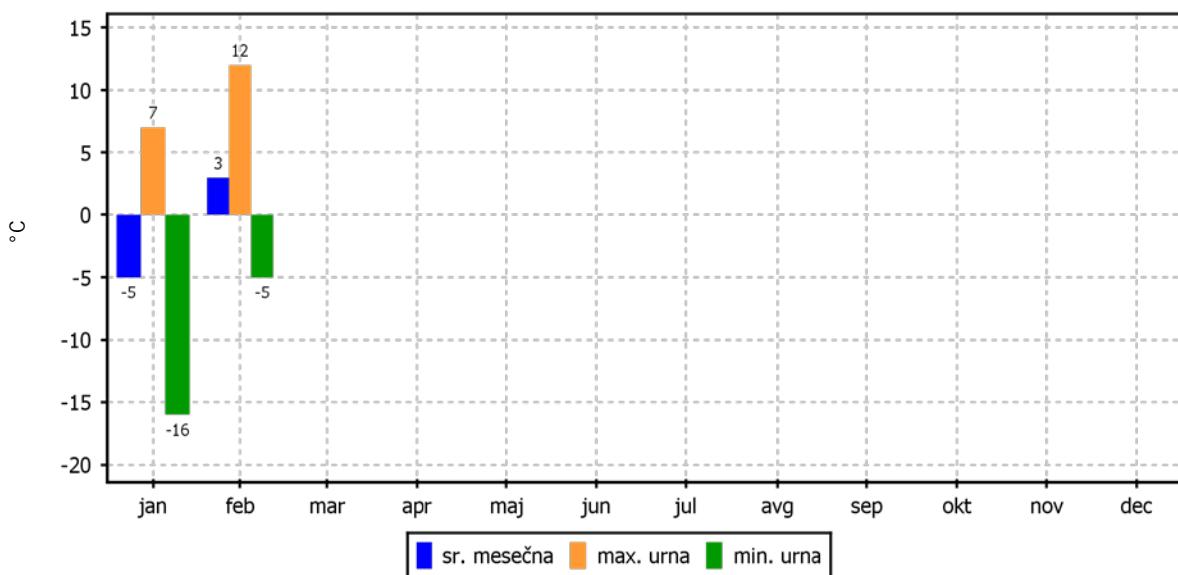
01.02.2017 do 01.03.2017



## 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: 01.02.2017 do 01.03.2017

		TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1344	100%	1344	100%	
Maksimalna urna vrednost	13 °C	27.02.2017 14:00:00	98%	02.02.2017 11:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	9 °C	28.02.2017	97%	01.02.2017	
Minimalna urna vrednost	-4 °C	14.02.2017 07:00:00	25%	27.02.2017 16:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	09.02.2017	64%	27.02.2017	
Srednja vrednost v obdobju	3 °C		90%		

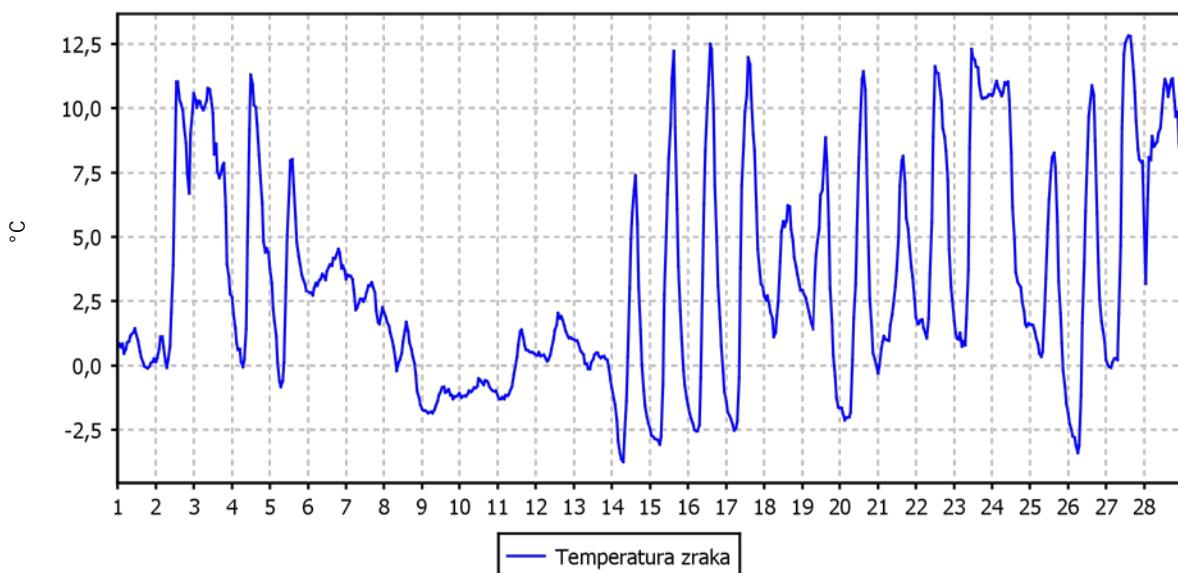
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	298	22	151	22	3	11
0.0 do 3.0 °C	483	36	235	35	10	36
3.0 do 6.0 °C	214	16	111	17	10	36
6.0 do 9.0 °C	142	11	72	11	4	14
9.0 do 12.0 °C	185	14	93	14	1	4
12.0 do 15.0 °C	22	2	10	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1344	100	672	100	28	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	5	1	0	0
30.0 do 40.0 %	8	1	3	0	0	0
40.0 do 50.0 %	19	1	10	1	0	0
50.0 do 60.0 %	23	2	10	1	0	0
60.0 do 70.0 %	43	3	22	3	1	4
70.0 do 80.0 %	50	4	27	4	2	7
80.0 do 90.0 %	72	5	38	6	7	25
90.0 do 100.0 %	1119	83	557	83	18	64
Skupaj	1344	100	672	100	28	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

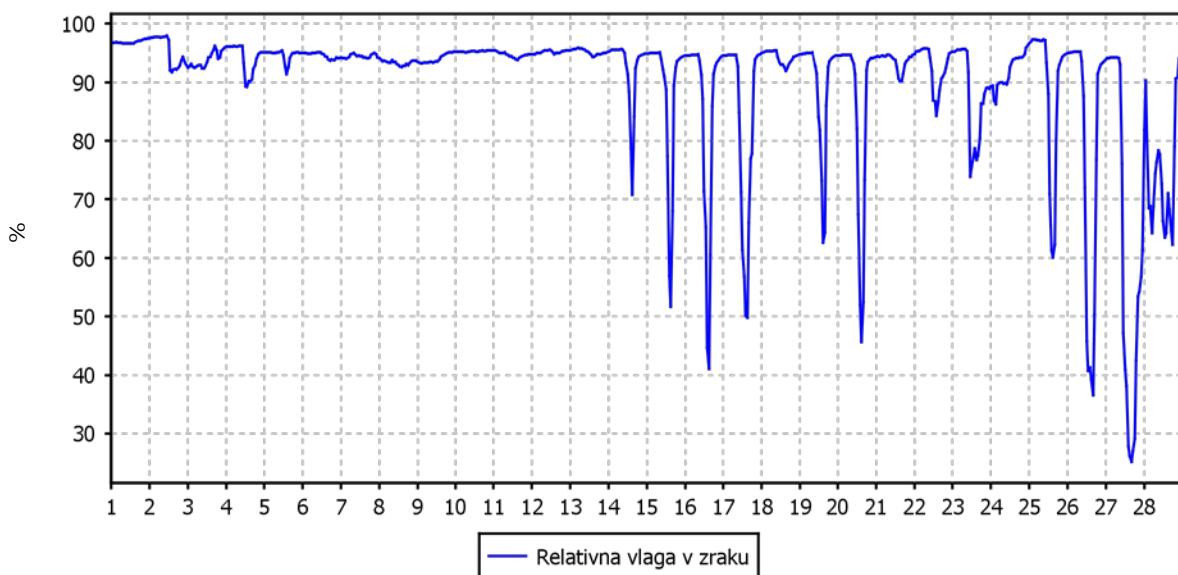
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.02.2017 do 01.03.2017

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

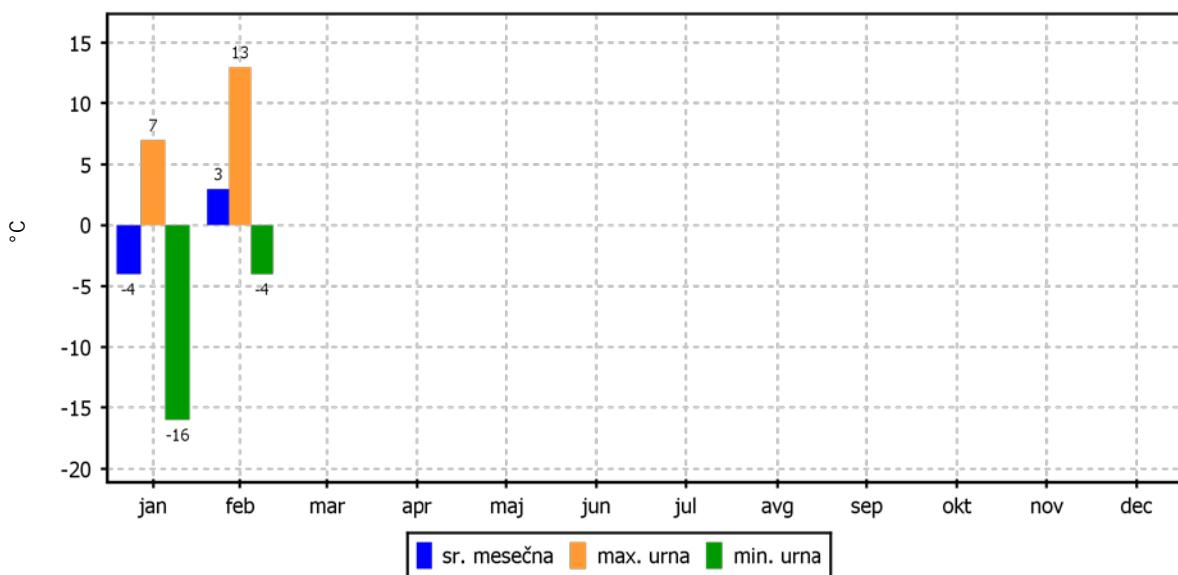
01.02.2017 do 01.03.2017



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2017 do 01.01.2018



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

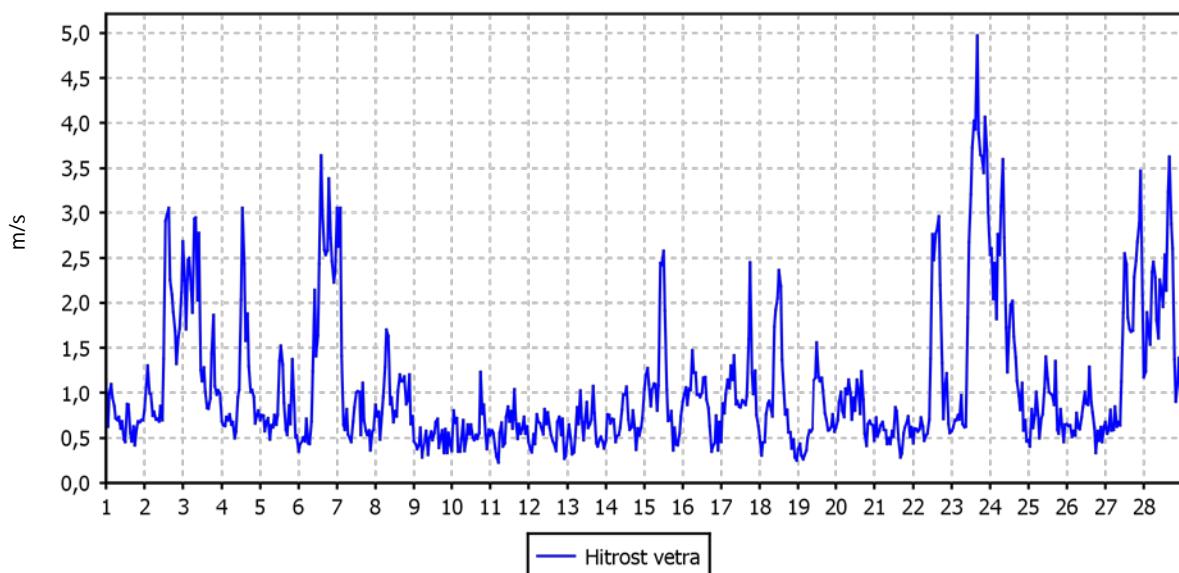
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1344	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	23.02.2017 16:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	23.02.2017 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	10.02.2017 22:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	11.02.2017 05:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	0	11	7	8	9	10	9	5	0	0	0	59	44
NNE	0	8	4	2	2	6	31	24	1	0	0	78	58
NE	0	6	5	1	4	10	23	9	0	0	0	58	43
ENE	0	13	10	4	2	7	1	0	0	0	0	37	28
E	0	47	83	102	62	3	3	0	0	0	0	300	223
ESE	0	26	57	37	11	2	1	0	0	0	0	134	100
SE	0	25	35	31	9	2	11	3	0	0	0	116	86
SSE	0	16	21	15	6	4	11	2	0	0	0	75	56
S	1	14	16	12	6	3	10	1	0	0	0	63	47
SSW	0	19	12	13	21	7	9	2	0	0	0	83	62
SW	0	7	12	27	14	1	0	0	0	0	0	61	45
WSW	0	9	11	17	12	2	0	0	0	0	0	51	38
W	0	5	12	12	4	0	1	0	0	0	0	34	25
WNW	1	14	12	10	15	2	2	0	0	0	0	56	42
NW	0	8	19	22	16	5	2	0	0	0	0	72	54
NNW	0	9	12	10	10	5	14	7	0	0	0	67	50
SKUPAJ	2	237	328	323	203	69	128	53	1	0	0	1344	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

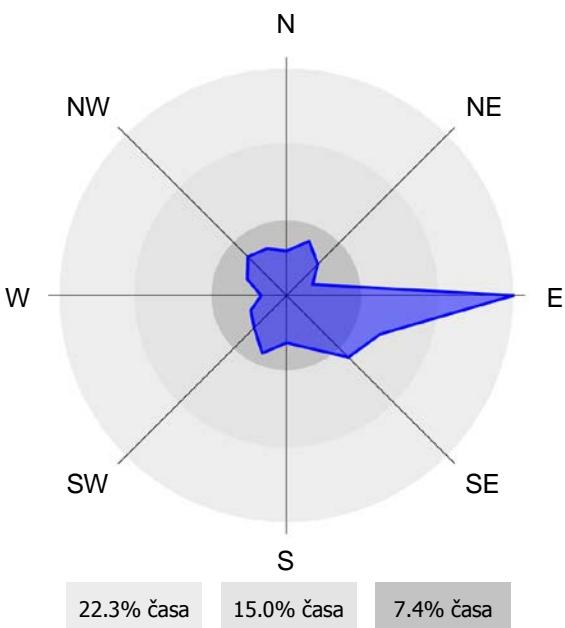
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2017 do 01.03.2017

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

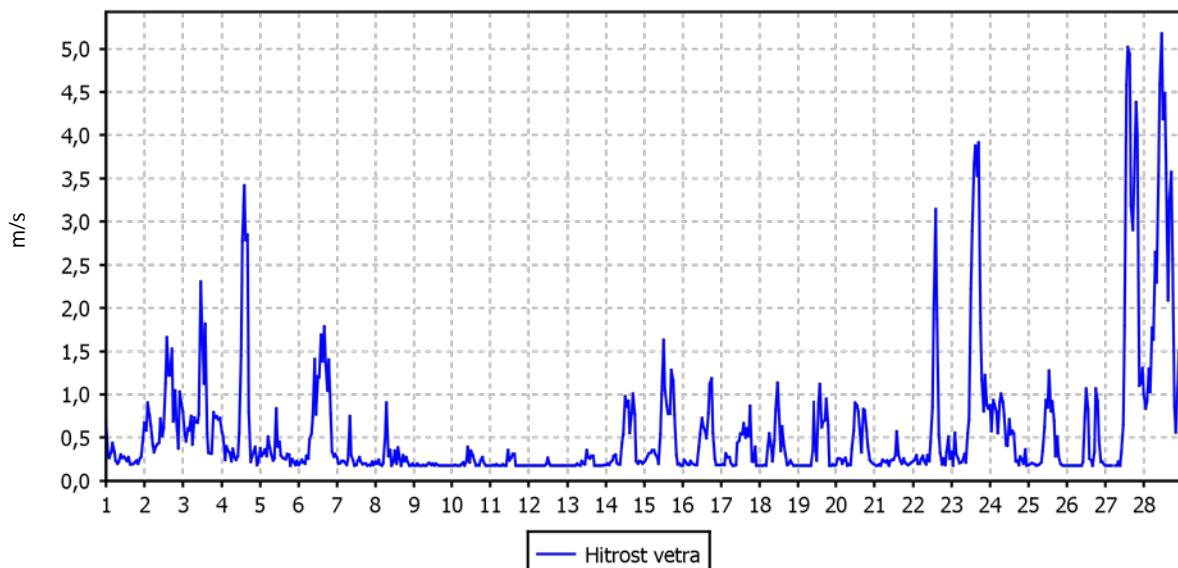
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1343	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	28.02.2017 11:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	28.02.2017 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	26.02.2017 16:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	26.02.2017 16:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	40	36	2	1	0	0	0	0	0	0	0	79	59
NNE	27	41	6	2	1	0	0	0	0	0	0	77	57
NE	33	48	13	17	7	0	0	0	0	0	0	118	88
ENE	45	58	24	35	21	1	0	0	0	0	0	184	137
E	23	26	13	5	2	0	0	0	0	0	0	69	51
ESE	15	12	3	3	2	3	0	0	0	0	0	38	28
SE	24	14	2	2	6	3	0	0	0	0	0	51	38
SSE	38	12	0	0	1	0	0	0	0	0	0	51	38
S	15	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	21	16
SSW	22	10	3	3	2	0	0	0	0	0	0	40	30
SW	29	28	8	8	8	5	7	26	3	0	0	122	91
WSW	71	77	22	28	26	11	16	16	0	0	0	267	199
W	60	55	12	6	4	0	0	0	0	0	0	137	102
WNW	16	17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	34	25
NW	14	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	26	19
NNW	14	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	29	22
SKUPAJ	486	463	111	111	81	23	23	42	3	0	0	1343	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

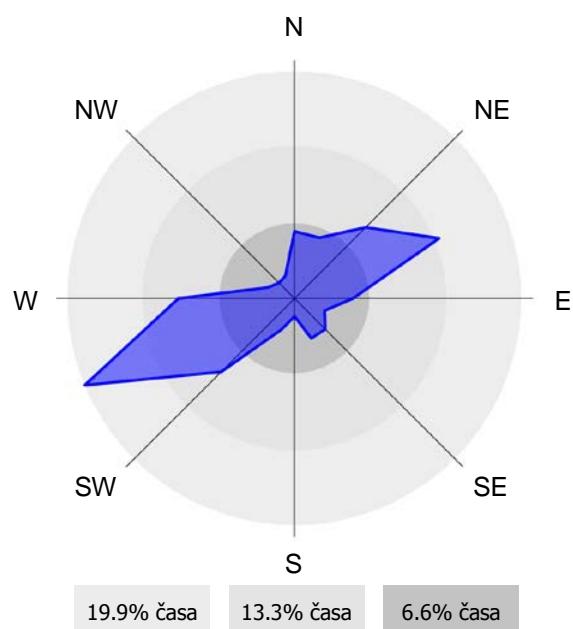
TE Šoštanj (Topolšica)

01.02.2017 do 01.03.2017

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Topolšica)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

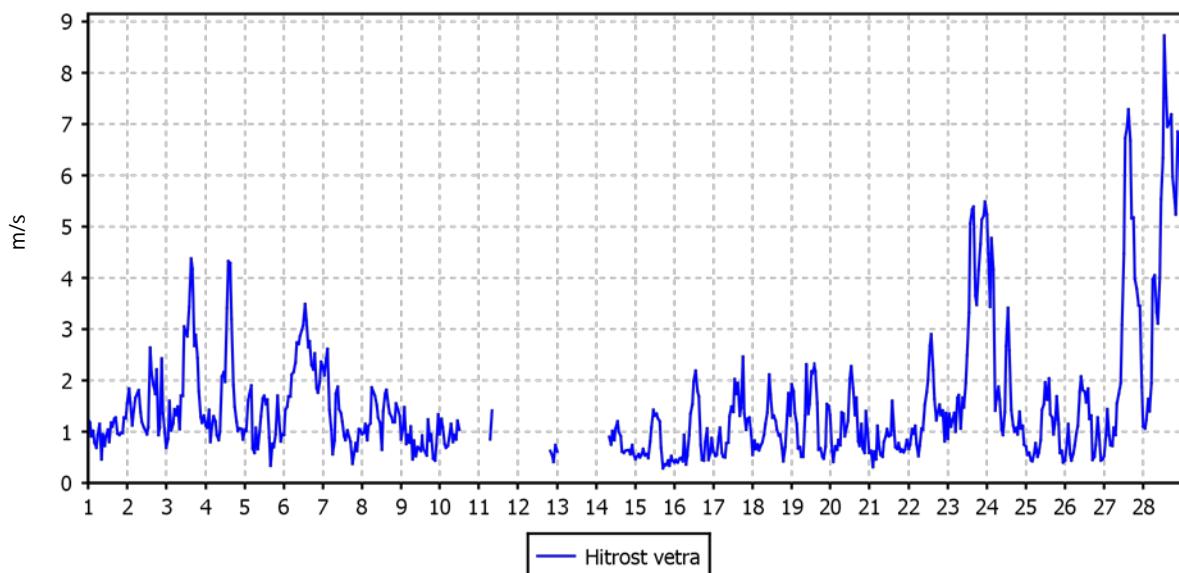
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1197	89%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	28.02.2017 13:30:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	28.02.2017 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	15.02.2017 17:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	15.02.2017 17:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	0	5	7	11	22	13	11	17	9	3	0	98	82
NNE	0	1	5	9	11	5	4	10	17	10	0	72	60
NE	0	4	3	6	6	11	5	13	8	0	0	56	47
ENE	0	5	4	3	9	3	6	3	2	0	0	35	29
E	0	3	6	8	9	4	4	0	0	0	0	34	28
ESE	0	8	17	8	4	6	19	10	0	0	0	72	60
SE	0	9	13	15	10	8	15	1	0	0	0	71	59
SSE	0	8	15	13	14	5	0	0	0	0	0	55	46
S	0	14	20	22	27	12	1	0	0	0	0	96	80
SSW	0	17	16	26	46	20	1	1	0	0	0	127	106
SW	0	9	21	15	12	6	0	0	0	0	0	63	53
WSW	0	4	4	8	11	3	0	1	0	0	0	31	26
W	0	4	5	10	11	8	2	2	0	0	0	42	35
WNW	0	2	16	15	60	26	10	2	0	0	0	131	109
NW	0	1	12	29	37	30	14	2	0	0	0	125	104
NNW	0	3	9	16	23	6	24	8	0	0	0	89	74
SKUPAJ	0	97	173	214	312	166	116	70	36	13	0	1197	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

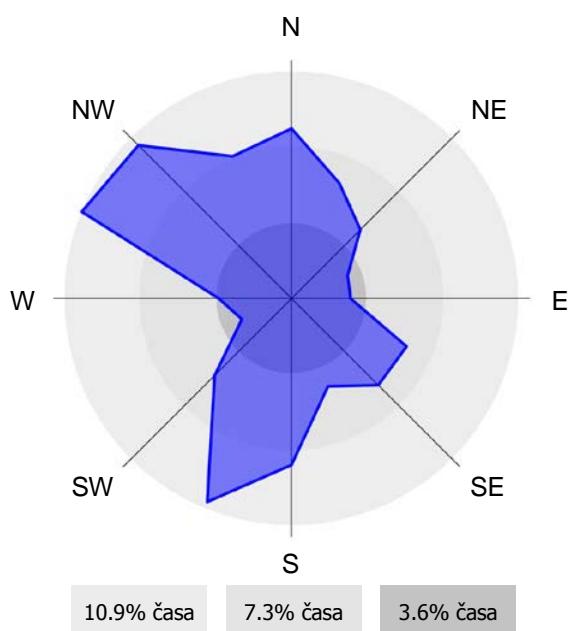
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.02.2017 do 01.03.2017

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

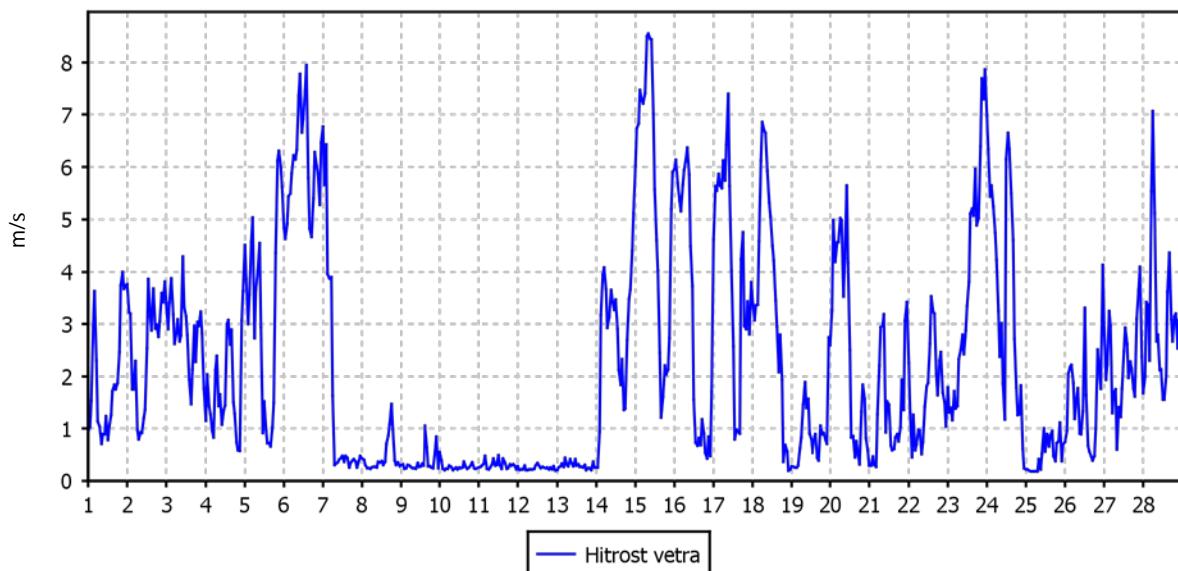
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1344	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	15.02.2017 09:00:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	15.02.2017 08:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	25.02.2017 04:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	25.02.2017 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	0	8	2	6	4	5	1	0	0	0	0	26	19
NNE	1	19	6	13	11	5	3	0	0	0	0	58	43
NE	3	137	15	11	30	33	71	76	14	7	0	397	295
ENE	1	123	9	9	8	7	25	23	7	1	0	213	158
E	0	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	16	12
ESE	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	5
SE	0	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	6	4
SSE	1	5	2	1	2	0	0	2	1	0	0	14	10
S	2	4	2	6	5	4	18	38	39	5	0	123	92
SSW	2	3	1	4	7	7	16	46	57	19	0	162	121
SW	3	7	3	9	5	10	22	38	28	5	0	130	97
WSW	5	11	10	12	16	16	13	9	1	0	0	93	69
W	1	11	13	13	10	3	1	0	0	0	0	52	39
WNW	0	6	3	6	3	0	0	0	0	0	0	18	13
NW	1	2	1	2	5	0	0	0	0	0	0	11	8
NNW	0	2	1	5	5	5	0	0	0	0	0	18	13
SKUPAJ	21	362	70	99	111	95	170	232	147	37	0	1344	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

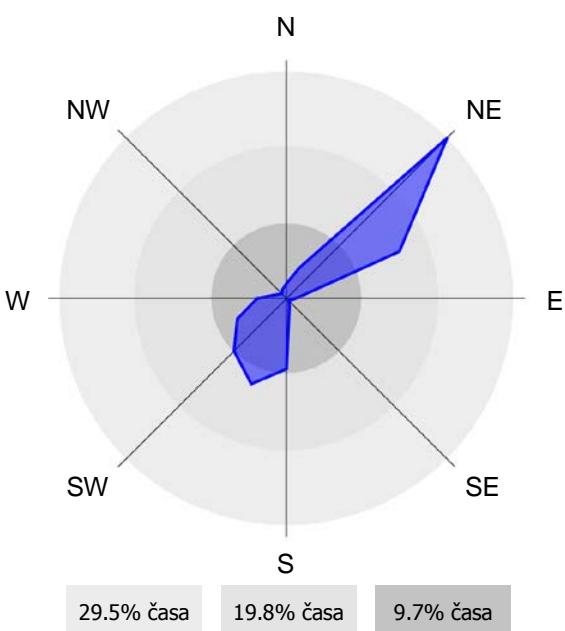
TE Šoštanj (Graška gora)

01.02.2017 do 01.03.2017

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Graška gora)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

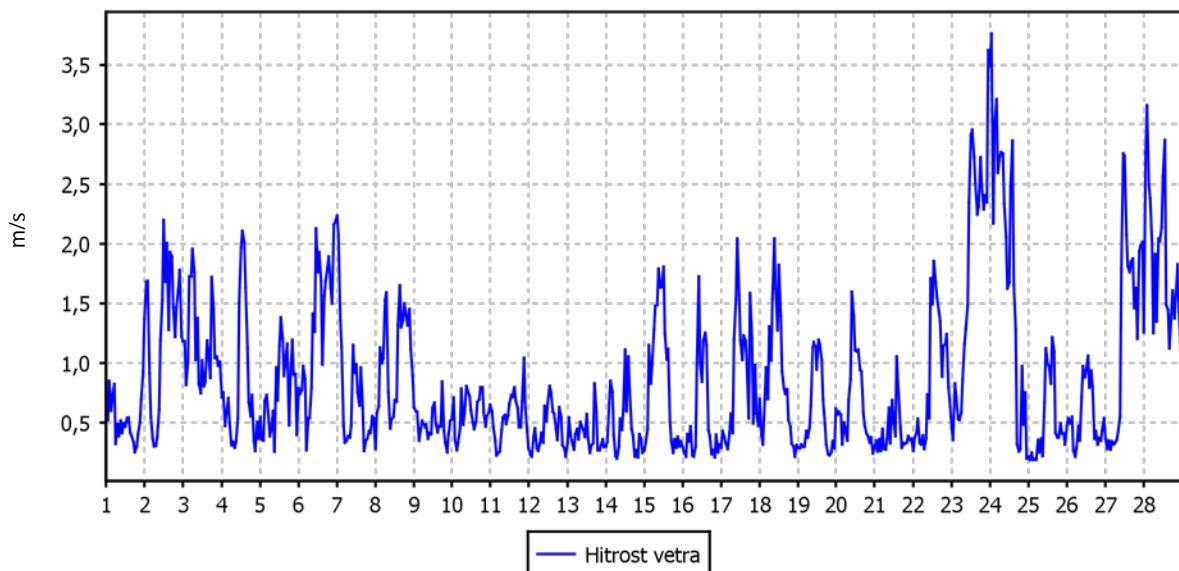
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1344	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	24.02.2017 00:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	24.02.2017 01:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	24.02.2017 19:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	25.02.2017 05:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	0	10	5	2	4	3	0	0	0	0	0	24	18
NNE	1	16	1	1	3	1	1	0	0	0	0	24	18
NE	1	7	1	4	1	0	0	0	0	0	0	14	10
ENE	0	7	3	1	3	1	0	0	0	0	0	15	11
E	1	11	8	6	0	1	0	0	0	0	0	27	20
ESE	1	52	23	25	27	8	2	0	0	0	0	138	103
SE	1	36	19	31	33	19	1	1	0	0	0	141	105
SSE	0	49	31	20	32	18	10	0	0	0	0	160	119
S	2	74	32	13	24	11	4	1	0	0	0	161	120
SSW	0	31	10	4	11	5	4	0	0	0	0	65	48
SW	0	12	2	3	3	4	9	0	0	0	0	33	25
WSW	0	20	3	3	4	7	7	0	0	0	0	44	33
W	0	32	9	7	5	1	18	9	0	0	0	81	60
WNW	5	101	33	25	20	11	13	4	0	0	0	212	158
NW	7	56	17	20	25	24	15	0	0	0	0	164	122
NNW	1	13	5	11	7	4	0	0	0	0	0	41	31
SKUPAJ	20	527	202	176	202	118	84	15	0	0	0	1344	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

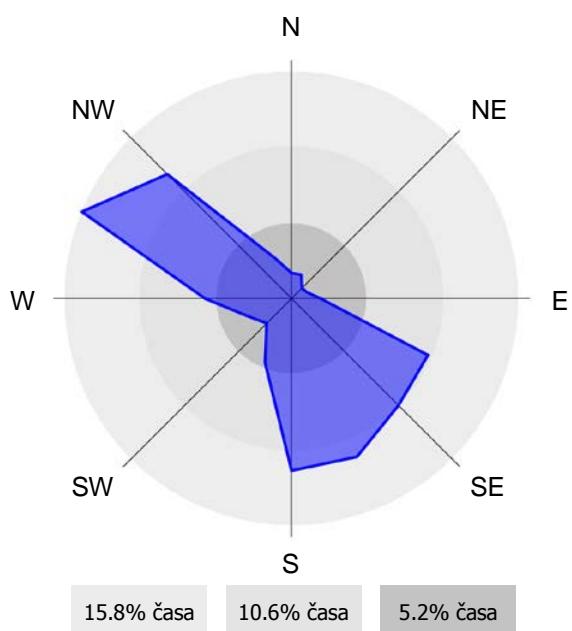
TE Šoštanj (Velenje)

01.02.2017 do 01.03.2017

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Velenje)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

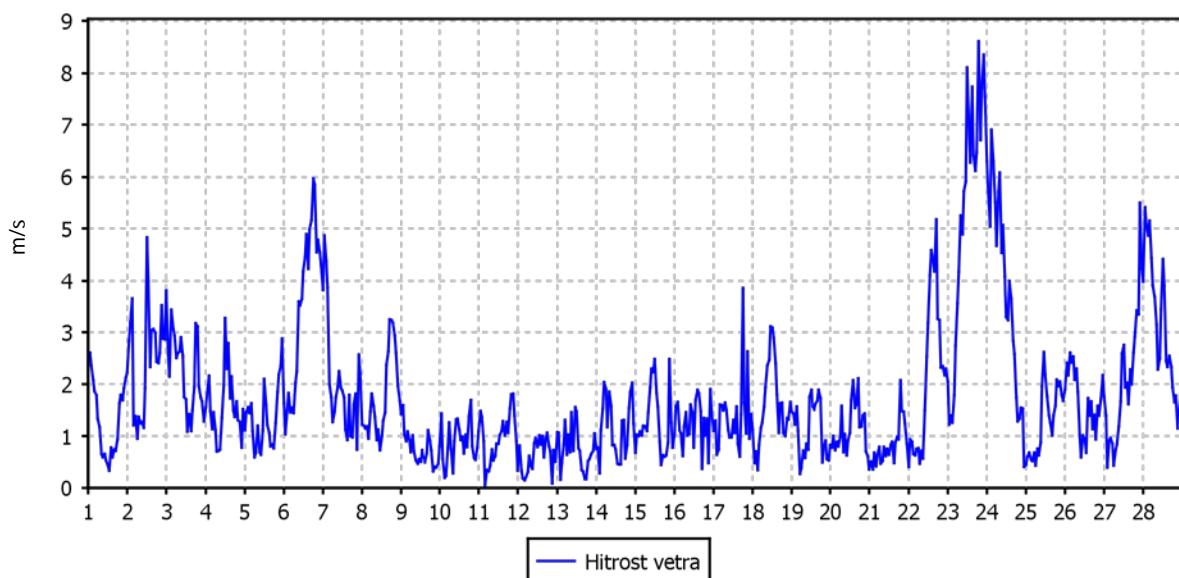
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1344	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	23.02.2017 19:30:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	23.02.2017 19:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	13.02.2017 02:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	11.02.2017 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	7	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	2	8	13	18	17	5	1	10	3	0	0	77	58
NNE	0	4	7	21	16	7	24	10	0	0	0	89	67
NE	0	4	8	17	17	16	5	5	0	0	0	72	54
ENE	1	14	13	7	9	3	2	1	0	0	0	50	37
E	0	10	7	13	8	4	1	0	0	0	0	43	32
ESE	2	17	19	36	42	13	19	7	0	0	0	155	116
SE	1	12	6	23	53	41	22	4	0	0	0	162	121
SSE	3	13	6	17	35	28	28	2	0	0	0	132	99
S	1	4	4	8	17	20	22	4	0	0	0	80	60
SSW	0	4	1	5	13	8	16	21	2	0	0	70	52
SW	0	6	3	11	11	16	29	49	27	7	0	159	119
WSW	0	10	12	13	36	24	17	10	6	10	0	138	103
W	0	4	3	6	10	4	2	0	0	0	0	29	22
WNW	0	4	3	9	3	1	0	0	0	0	0	20	15
NW	1	3	3	4	1	0	0	0	0	0	0	12	9
NNW	1	5	1	8	4	3	5	16	6	0	0	49	37
SKUPAJ	12	122	109	216	292	193	193	139	44	17	0	1337	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

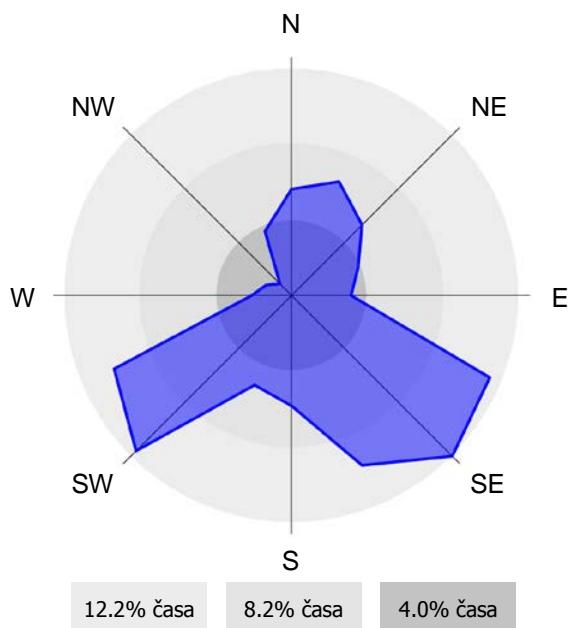
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.02.2017 do 01.03.2017

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

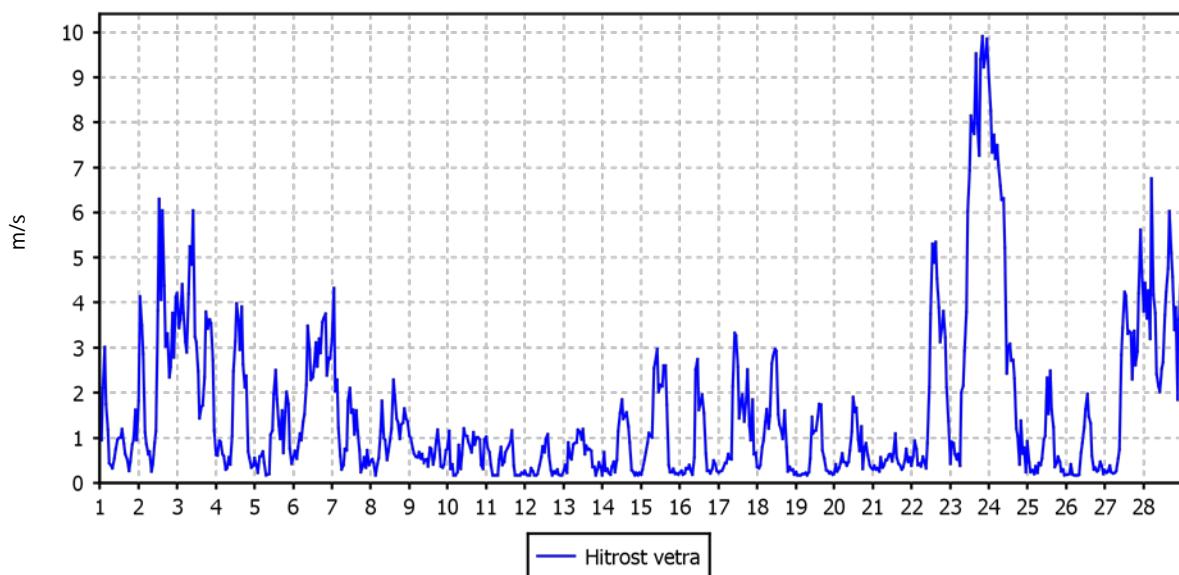
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1344	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	23.02.2017 23:00:00
Maksimalna urna hitrost:	10 m/s	23.02.2017 20:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	12.02.2017 02:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	12.02.2017 02:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	14	26	16	11	8	8	17	8	0	0	0	108	80
NNE	12	26	7	7	4	3	6	1	0	0	0	66	49
NE	4	13	5	4	3	0	3	2	0	0	0	34	25
ENE	1	14	3	2	2	0	0	0	0	0	0	22	16
E	3	11	5	10	5	3	1	3	0	0	0	41	31
ESE	7	28	2	12	9	10	18	24	0	0	0	110	82
SE	3	21	8	4	11	9	14	18	0	0	0	88	65
SSE	6	28	17	18	16	7	20	14	0	0	0	126	94
S	12	37	13	29	40	12	12	34	10	5	0	204	152
SSW	21	29	17	28	30	15	11	18	24	29	2	224	167
SW	2	15	9	10	2	0	3	3	0	0	0	44	33
WSW	0	9	7	4	5	0	1	1	0	0	0	27	20
W	7	12	4	4	1	0	1	1	0	0	0	30	22
WNW	3	5	2	2	3	2	3	0	0	0	0	20	15
NW	14	23	6	9	9	3	7	7	0	0	0	78	58
NNW	24	37	11	6	9	3	23	9	0	0	0	122	91
SKUPAJ	133	334	132	160	157	75	140	143	34	34	2	1344	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost veta**

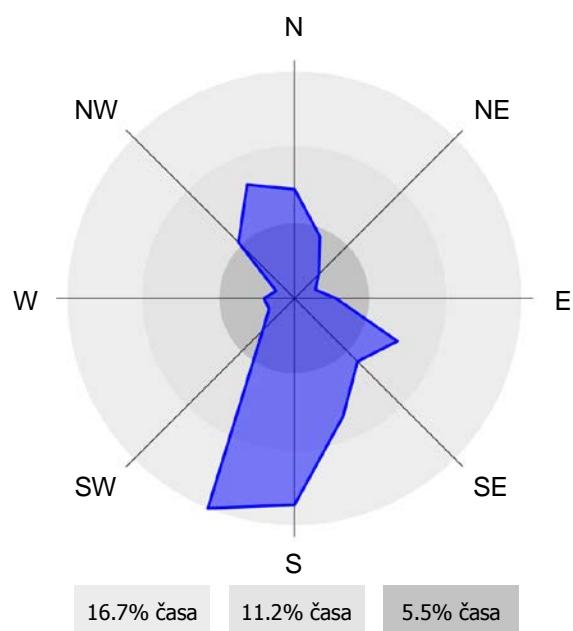
TE Šoštanj (Škale)

01.02.2017 do 01.03.2017

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Škale)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

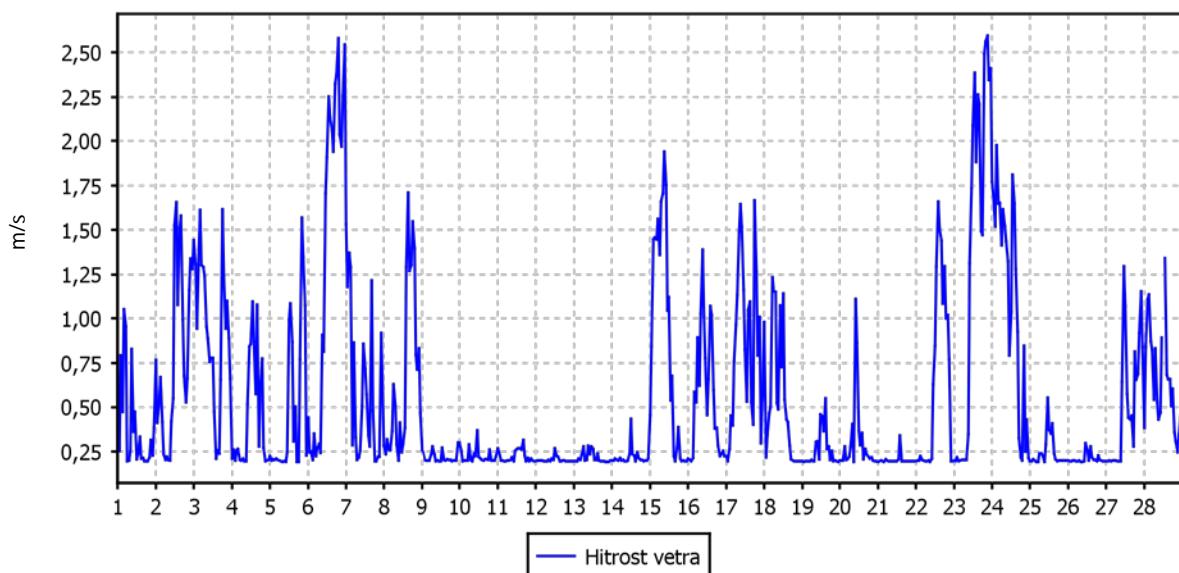
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1343	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	23.02.2017 20:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	23.02.2017 21:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	04.02.2017 10:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	05.02.2017 17:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	11	17	3	6	1	4	0	0	0	0	0	42	31
NNE	12	25	5	5	7	1	0	0	0	0	0	55	41
NE	11	14	2	3	2	1	0	0	0	0	0	33	25
ENE	12	15	3	3	4	0	0	0	0	0	0	37	28
E	8	24	11	12	10	2	0	0	0	0	0	67	50
ESE	12	30	7	22	28	10	0	0	0	0	0	109	81
SE	15	32	1	13	6	1	0	0	0	0	0	68	51
SSE	20	24	6	3	2	1	0	0	0	0	0	56	42
S	34	47	2	6	5	0	0	0	0	0	0	94	70
SSW	32	34	2	0	2	0	0	0	0	0	0	70	52
SW	32	18	1	2	0	0	0	0	0	0	0	53	39
WSW	48	31	0	3	2	4	0	0	0	0	0	88	66
W	79	59	12	12	20	11	0	0	0	0	0	193	144
WNW	79	61	10	9	27	18	14	0	0	0	0	218	162
NW	23	26	4	7	10	15	19	0	0	0	0	104	77
NNW	19	10	4	5	5	6	7	0	0	0	0	56	42
SKUPAJ	447	467	73	111	131	74	40	0	0	0	0	1343	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

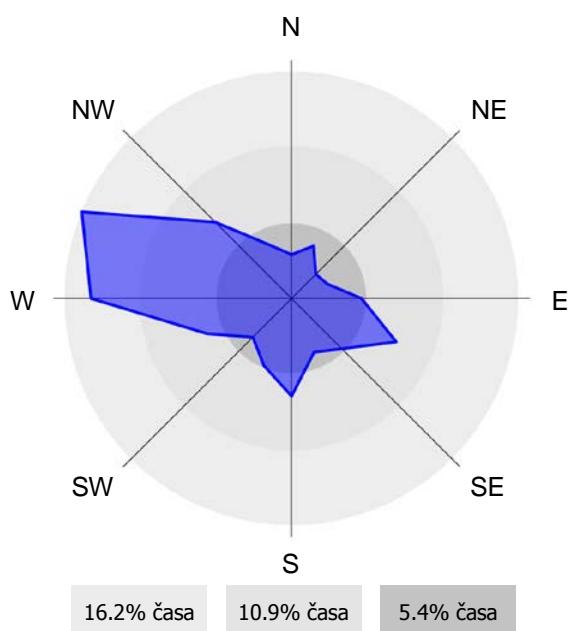
TE Šoštanj (Pesje)

01.02.2017 do 01.03.2017

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Pesje)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

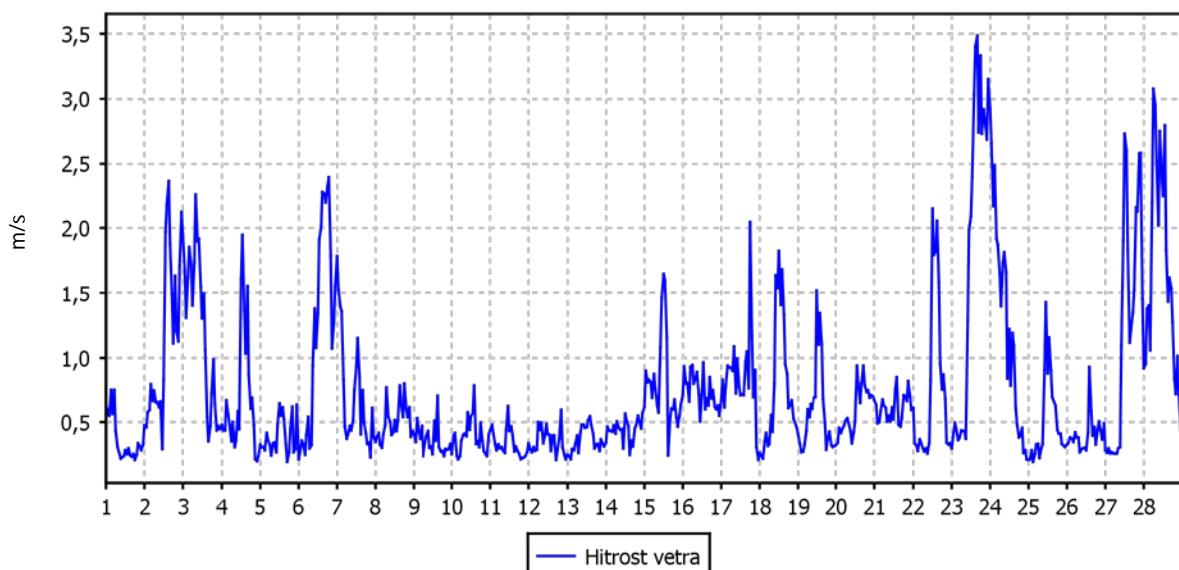
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1344	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	23.02.2017 15:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	23.02.2017 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	12.02.2017 23:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	05.02.2017 17:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	1	29	3	7	16	12	7	2	0	0	0	77	57
NNE	0	24	8	6	10	13	10	0	0	0	0	71	53
NE	0	16	4	4	18	21	12	1	0	0	0	76	57
ENE	0	14	9	11	12	6	13	3	0	0	0	68	51
E	0	6	2	3	3	6	12	2	0	0	0	34	25
ESE	0	4	2	1	2	2	3	2	0	0	0	16	12
SE	0	8	5	2	1	0	2	0	0	0	0	18	13
SSE	0	12	9	4	0	0	1	1	0	0	0	27	20
S	0	6	6	2	1	0	0	0	0	0	0	15	11
SSW	0	9	4	2	0	0	0	0	0	0	0	15	11
SW	0	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	9	7
WSW	1	22	7	1	0	0	0	0	0	0	0	31	23
W	2	43	6	7	1	0	0	0	0	0	0	59	44
WNW	3	91	24	19	5	0	0	0	0	0	0	142	106
NW	4	259	122	94	17	10	2	0	0	0	0	508	378
NNW	2	93	22	14	18	14	13	2	0	0	0	178	132
SKUPAJ	13	642	236	177	104	84	75	13	0	0	0	1344	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

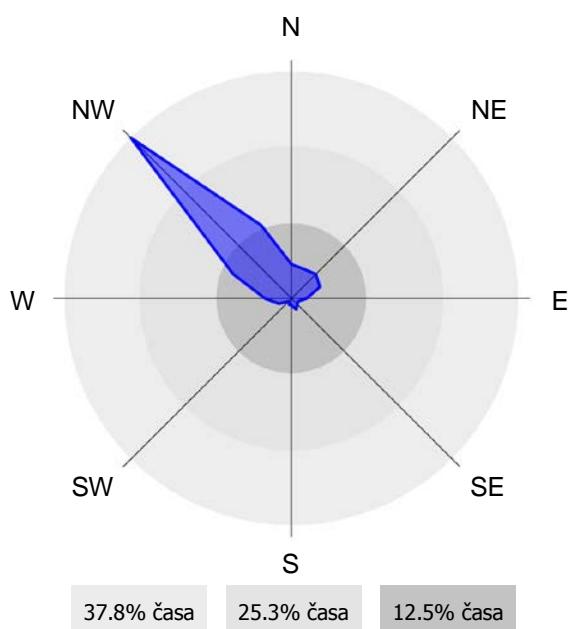
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2017 do 01.03.2017

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Ugreznine  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

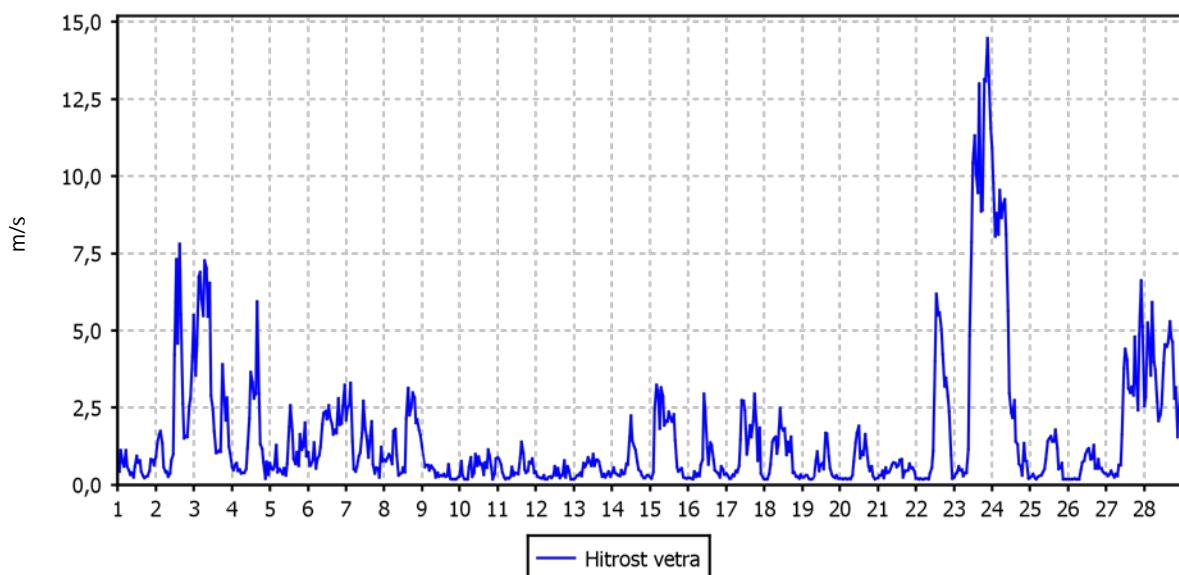
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1344	100%
Maksimalna polurna hitrost:	15 m/s	23.02.2017 21:30:00
Maksimalna urna hitrost:	14 m/s	23.02.2017 21:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	13.02.2017 00:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	10.02.2017 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	3	29	3	1	7	5	5	3	0	0	0	56	42
NNE	7	29	6	5	2	3	5	1	0	0	0	58	43
NE	10	25	11	9	3	1	6	0	0	0	0	65	48
ENE	5	26	13	12	9	6	2	0	0	0	0	73	54
E	2	15	8	8	10	6	5	0	0	0	0	54	40
ESE	0	15	12	6	9	12	9	2	0	0	0	65	48
SE	4	24	10	12	10	4	19	10	0	0	0	93	69
SSE	1	28	9	13	22	10	9	8	0	0	0	100	74
S	15	41	12	26	19	7	4	12	2	0	0	138	103
SSW	10	12	10	12	8	2	4	22	14	9	0	103	77
SW	3	22	7	4	4	4	8	16	18	26	16	128	95
WSW	7	32	12	7	6	3	4	6	1	2	4	84	63
W	9	27	7	6	4	4	3	4	0	0	0	64	48
WNW	5	45	11	12	5	5	7	2	0	0	0	92	68
NW	9	36	16	8	6	6	20	0	0	0	0	101	75
NNW	5	31	1	4	5	8	14	2	0	0	0	70	52
SKUPAJ	95	437	148	145	129	86	124	88	35	37	20	1344	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

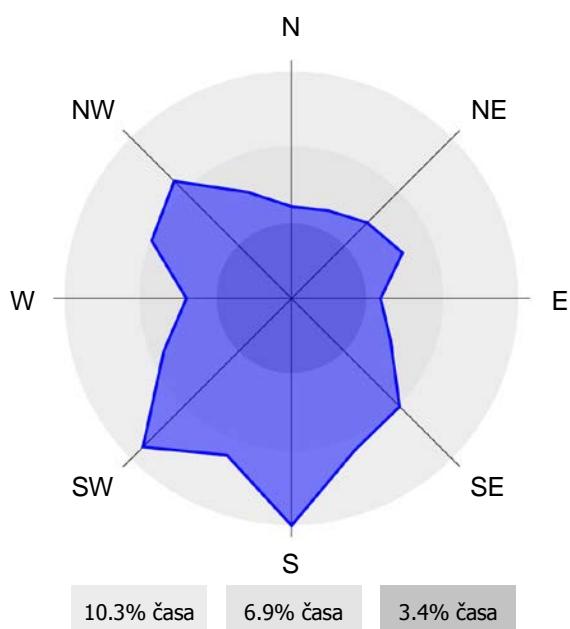
TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.02.2017 do 01.03.2017

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.02.2017 do 01.03.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Vmesno skladišče  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

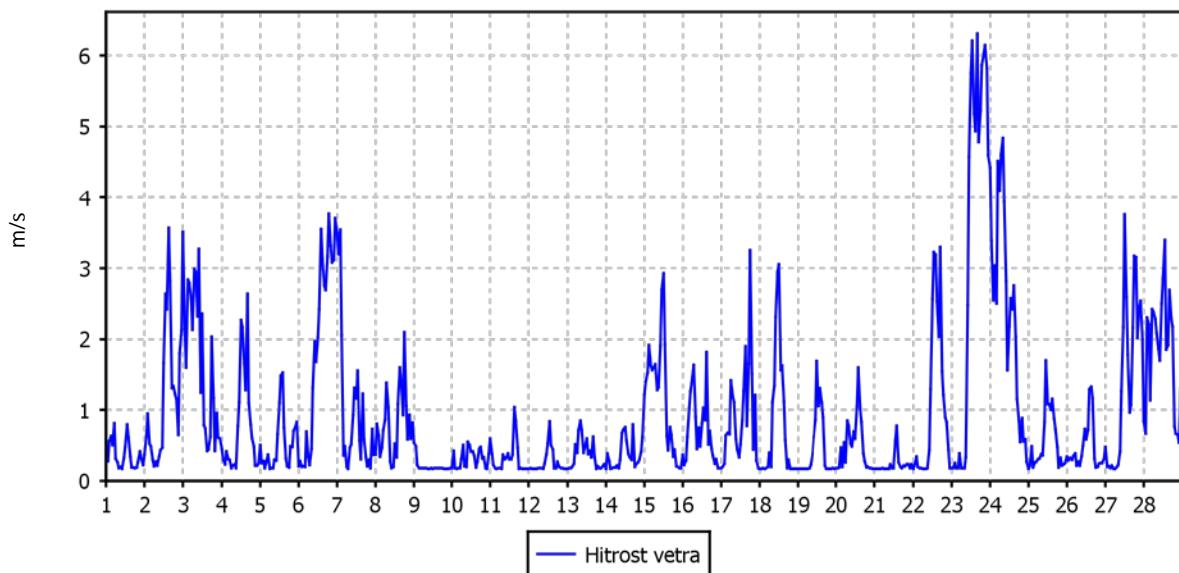
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1344	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	23.02.2017 16:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	23.02.2017 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	21.02.2017 16:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.02.2017 10:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	15	20	5	8	2	3	6	8	0	0	0	67	50
NNE	20	22	7	4	9	1	10	6	0	0	0	79	59
NE	7	11	4	8	3	1	4	1	0	0	0	39	29
ENE	12	12	5	6	4	5	2	0	0	0	0	46	34
E	18	14	1	2	18	10	10	0	0	0	0	73	54
ESE	22	14	5	11	17	9	7	0	0	0	0	85	63
SE	23	22	7	8	6	2	6	0	0	0	0	74	55
SSE	33	30	13	12	7	3	7	0	0	0	0	105	78
S	13	32	11	12	10	3	5	2	0	0	0	88	65
SSW	23	10	2	7	3	0	1	0	0	0	0	46	34
SW	27	12	3	2	3	2	9	8	0	0	0	66	49
WSW	58	34	10	3	7	5	19	30	17	1	0	184	137
W	55	61	20	17	22	14	8	8	0	0	0	205	153
WNW	27	23	4	5	1	1	2	0	0	0	0	63	47
NW	16	19	5	0	0	2	5	1	0	0	0	48	36
NNW	27	16	5	3	2	6	8	9	0	0	0	76	57
SKUPAJ	396	352	107	108	114	67	109	73	17	1	0	1344	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

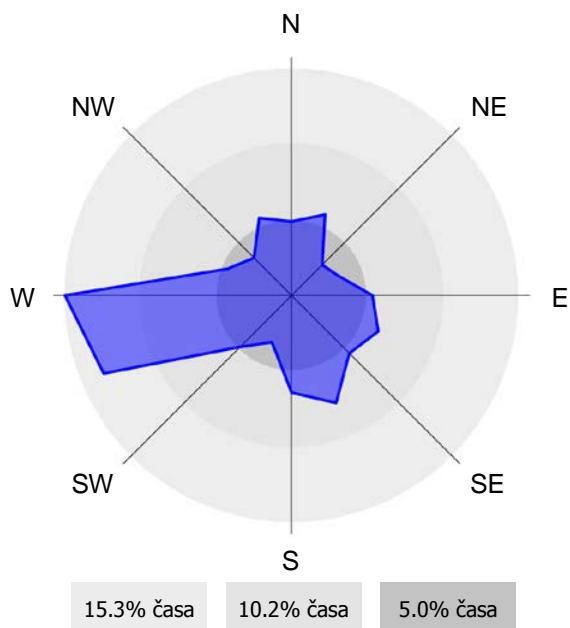
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.02.2017 do 01.03.2017

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.02.2017 do 01.03.2017



**2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Vmesno skladišče  
Obdobje meritev: 01.02.2017 do 01.03.2017

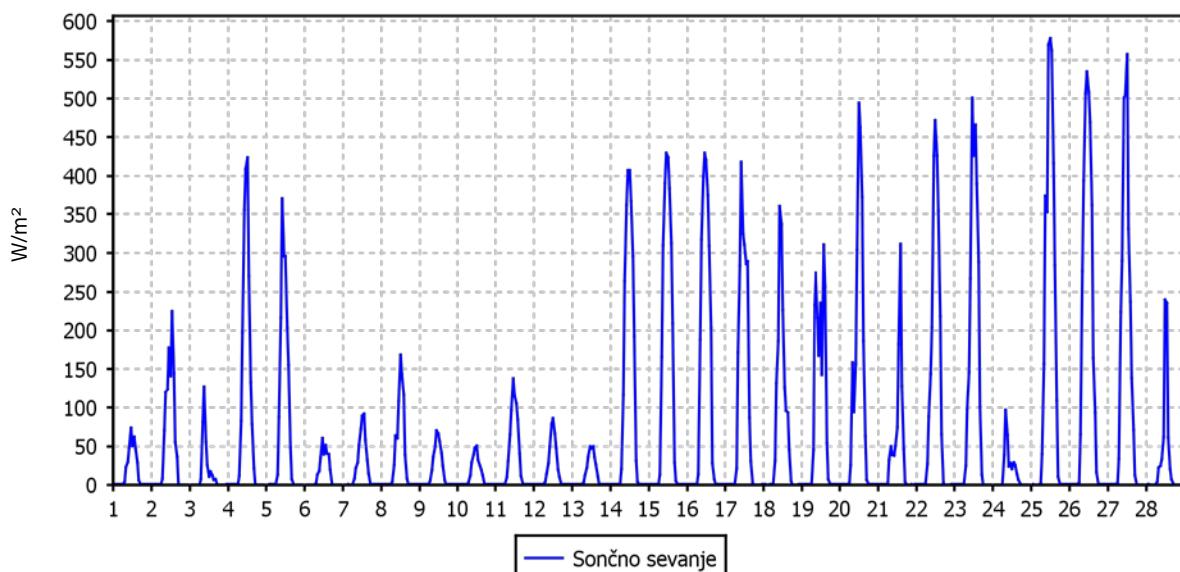
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1344	100 %
Maksimalna urna vrednost:	578 W/m <sup>2</sup>	25.02.2017 12:00
Maksimalna dnevna vrednost:	144 W/m <sup>2</sup>	25.02.2017
Minimalna urna vrednost:	0 W/m <sup>2</sup>	23.02.2017 10:00
Minimalna dnevna vrednost:	12 W/m <sup>2</sup>	10.02.2017
Srednja vrednost v obdobju:	63 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>	1097	82	549	82	20	71
100.0 do 200.0 W/m <sup>2</sup>	83	6	38	6	8	29
200.0 do 300.0 W/m <sup>2</sup>	50	4	30	4	0	0
300.0 do 400.0 W/m <sup>2</sup>	56	4	27	4	0	0
400.0 do 500.0 W/m <sup>2</sup>	43	3	18	3	0	0
500.0 do 600.0 W/m <sup>2</sup>	13	1	10	1	0	0
600.0 do 700.0 W/m <sup>2</sup>	2	0	0	0	0	0
700.0 do 800.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
800.0 do 900.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
900.0 do 1000.0 W/m <sup>2</sup>	0	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	1344	100	672	100	28	100

**URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje**

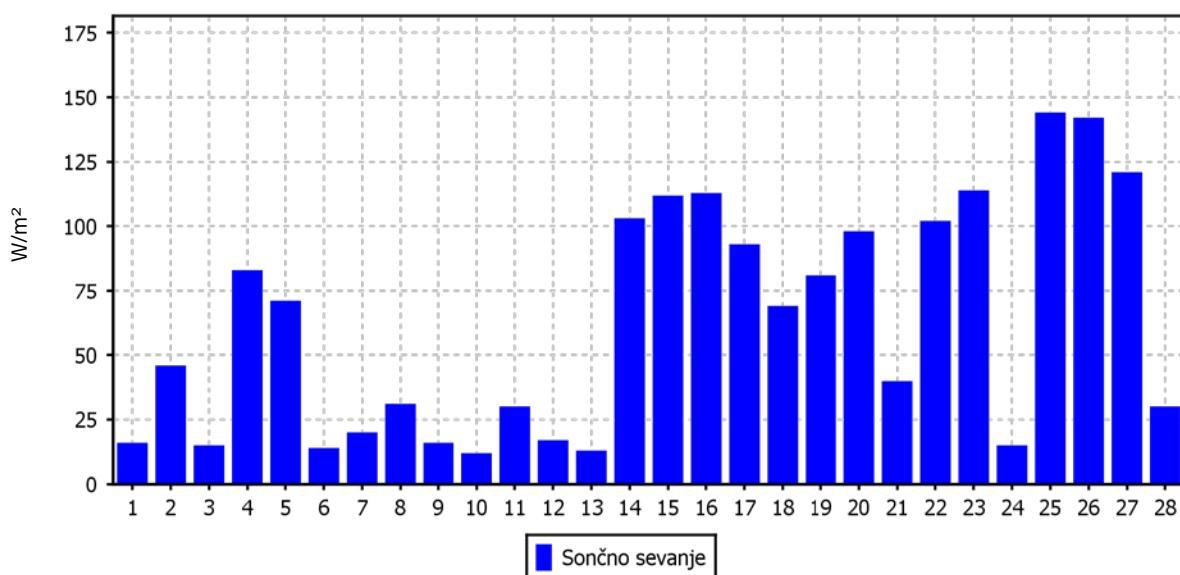
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.02.2017 do 01.03.2017

**DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.02.2017 do 01.03.2017





### 3. ZAKLJUČEK

#### POVZETEK

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

V poročilu so za mesec februar 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 februarju 2017 na vseh lokacijah.

V mesecu februarju 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 47 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 16 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz severa. Največji deleži so iz smeri NNW, NNE in N. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu februarju 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 27 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 5 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri WSW, WNW in SSW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu februarju 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 32 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 8 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri WSW, SSW in NW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu februarju 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 32 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 16 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 severozahoda in severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNW, NE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu februarju 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 8 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 zahoda in jugozahoda. Največji deleži so iz smeri W, WSW in SW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu februarju 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 43 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 10 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, N in NE. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu februarju 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 23 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> je bilo največje iz jugovzhoda in juga. Največji deleži so iz smeri ESE, SSW in W. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu februarju 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 14 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 10 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 7 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo nekoliko večje iz vzhodnih smeri in severa. Največji deleži so iz smeri ESE, ENE in N. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu februarju 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 29 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 10 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 vzhoda. Največji deleži so iz smeri E, ESE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu februarju 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 61 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 35 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 15 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri NNW, ENE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu februarju 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 66 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 39 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 11 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo največje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri WSW, W in WNW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu februarju 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 93 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 50 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 nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, ENE in NE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu februarju 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 55 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 41 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 nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri NW, SSW in NNW. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu februarju 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>) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 97 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 87 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 54 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je v nekoliko večji meri prihajal iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, ENE in NE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu februarju 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>) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 104 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 88 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 38 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, WSW in W. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu februarju 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>) 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>) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 119 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 94 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 43 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri E, ESE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu februarju 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>) je bila presežena 3-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 85 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 63 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 30 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo največje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SE, ESE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu februarju 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>) je bila presežena 1-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 71 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 53 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 22 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri NW, S in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu februarju 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>) je bila presežena 6-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 104 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 70 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 41 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti

zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo največje iz juga in jugozahoda. Največji deleži so iz smeri S, SW in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu februarju 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>) je bila presežena 1-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 76 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 52 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 23 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo največje iz juga in jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SSW, S in WSW. 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

FEBRUAR 2017

216251\_B18-6

Ljubljana, MAREC





## ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: 216251\_B18-6

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

FEBRUAR 2017

Ljubljana, MAREC

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.

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

---

**PODATKI O POROČILU:**

<b>Naročnik:</b>	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
<b>Št. pogodbe:</b>	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_B18-6
<b>Točka v pogodbi:</b>	B18
<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>	Tine GORJUP, rač. teh. Nina KOS, medijski teh. Tomaž ZAKŠEK, dipl. ing. kem. teh.
<b>Datum izdelave:</b>	MAREC 2017
<b>Seznam prejemnikov poročila:</b>	Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. (Davorin Štrukelj) Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič) 1x DVD ARTES d.o.o. (Jure Lodrant) 1x DVD EIMV - arhiv 1x DVD 1x tiskana verzija

Vodja oddelka:

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



## **IZVLEČEK**

- V poročilu so podani rezultati analiz kakovosti padavin in količine usedlin ter koncentracij težkih kovin v usedlinah za obdobje od februarja 2016 do vključno januarja 2017.
- rezultati koncentracij težkih kovin v PM delcih za obdobje od januarja 2016 do vključno decembra 2016



## **KAZALO VSEBINE**

<b>1.</b>	<b>UVOD</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>ZAKONSKE OSNOVE</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST</b>	<b>2</b>
<b>4.</b>	<b>NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV</b>	<b>3</b>
<b>5.</b>	<b>REZULTATI MERITEV</b>	<b>4</b>
5.1	KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN	5
5.1.1	Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj	5
5.1.2	Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica	11
5.1.3	Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje	17
5.1.4	Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora	23
5.1.5	Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje	29
5.1.6	Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh	35
5.1.7	Kakovost padavin in količina usedlin – Škale	41
5.1.8	Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje	47
5.1.9	Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje	53
5.2	TEŽKE KOVINE V USEDLINAH	59
5.2.1	Težke kovine v usedlinah – Šoštanj	59
5.2.2	Težke kovine v usedlinah – Topolšica	61
5.2.3	Težke kovine v usedlinah – Zavodnje	63
5.2.4	Težke kovine v usedlinah – Graška gora	65
5.2.5	Težke kovine v usedlinah – Velenje	67
5.2.6	Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh	69
5.3	RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH	71
5.3.1	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj	71
5.3.2	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje	73
5.3.3	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh	75
5.3.4	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah	77
5.4	PAH IN Hg V USEDLINAH	78
5.4.1	PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj	78
5.4.2	PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje	78
5.5	ANALIZA PM DELCEV	79
5.5.1	Pregled koncentracij v PM <sub>10</sub> – Šoštanj	79
6.	SKLEP	81



## 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 in 8/2015)**.

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

Pri monitoringu padavin je potrebno upoštevati tudi zahteve Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011 in 6/2015).

### 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.

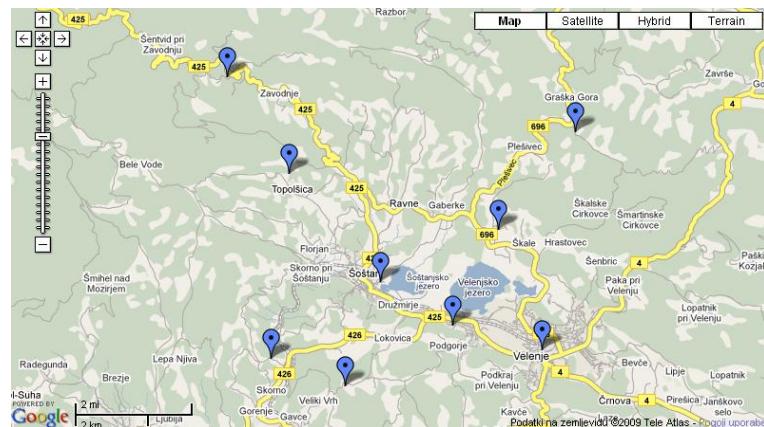
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

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 januar. Poleg rezultatov meritev za mesec januar 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 januar prikazan petletni niz rezultatov meritev.

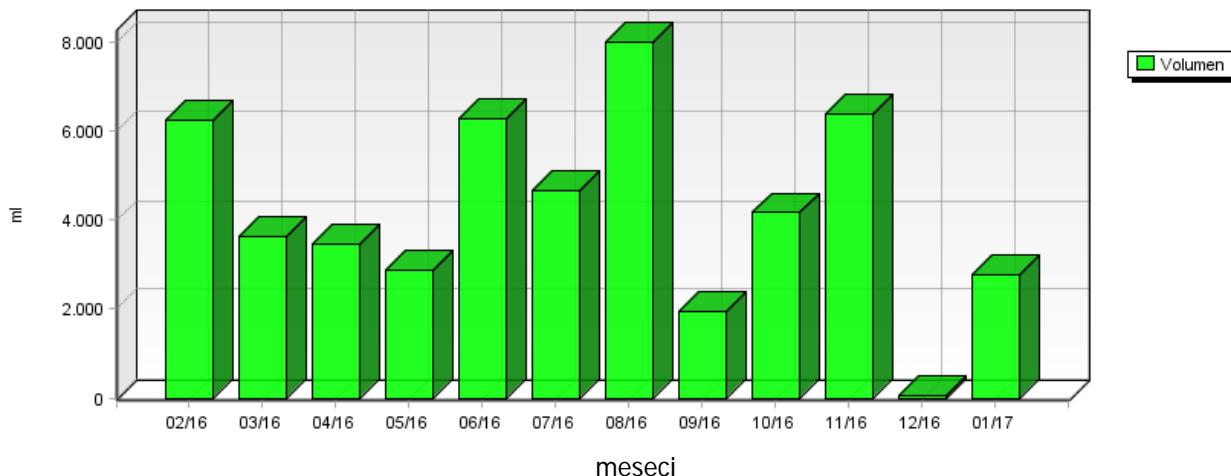
## 5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

### 5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

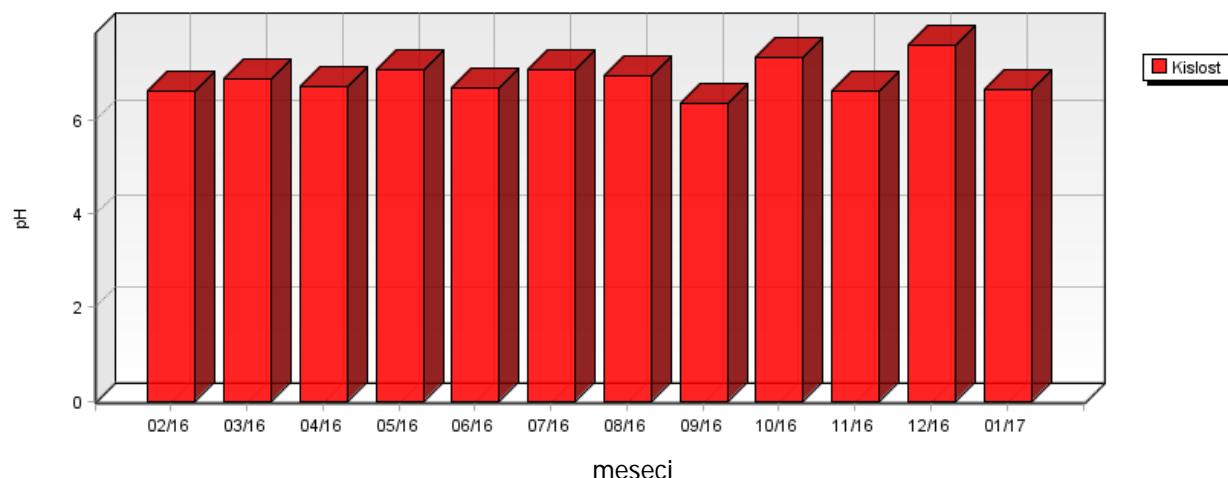
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.02.2017

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Volumen ml	6260	3640	3460	2870	6290	4680	8030	1950	4190	6380	55	2790
Kislost pH	6.59	6.85	6.70	7.07	6.66	7.07	6.94	6.34	7.33	6.61	7.60	6.64
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	10.90	19.10	28.80	33.20	23.90	30.00	23.20	33.80	30.10	19.80	366.00	22.50

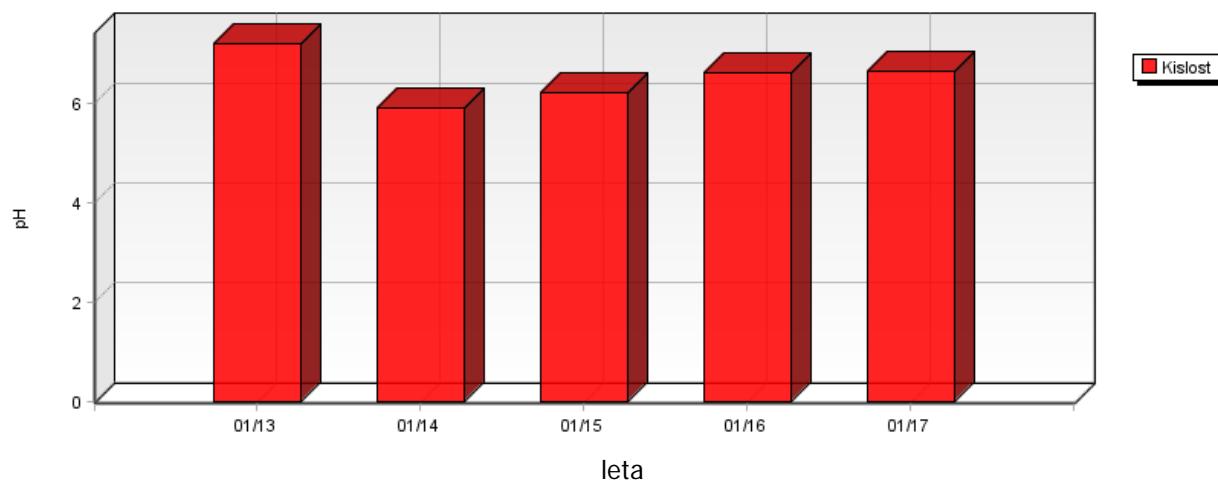
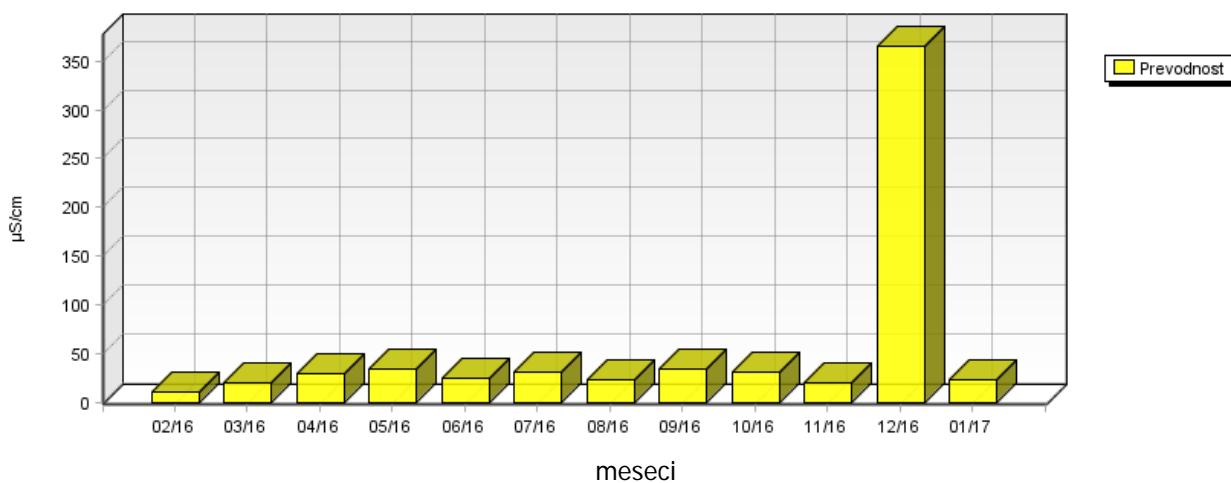
**Šoštanj**  
**VOLUMEN PADAVIN**



**Šoštanj**  
**KISLOST PADAVIN**



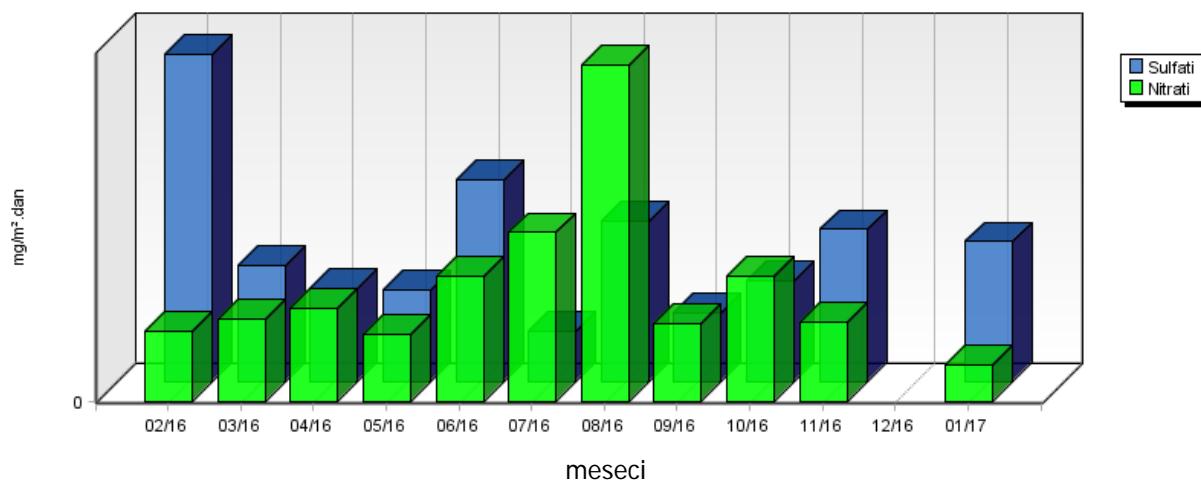
	01/13	01/14	01/15	01/16	01/17
Kislota pH	7.19	5.90	6.22	6.63	6.64

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

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	4.25	5.09	5.71	4.07	7.69	10.39	20.78	4.78	7.65	4.85	-	2.24
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	20.19	7.12	5.76	5.61	12.43	3.05	9.98	4.24	6.15	9.36	-	8.64
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	32.76	55.26	71.02	57.15	67.03	73.36	145.83	33.62	54.50	45.00	-	35.92
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	201.92	71.19	57.56	56.13	124.30	30.51	99.79	42.37	61.46	93.58	-	86.39

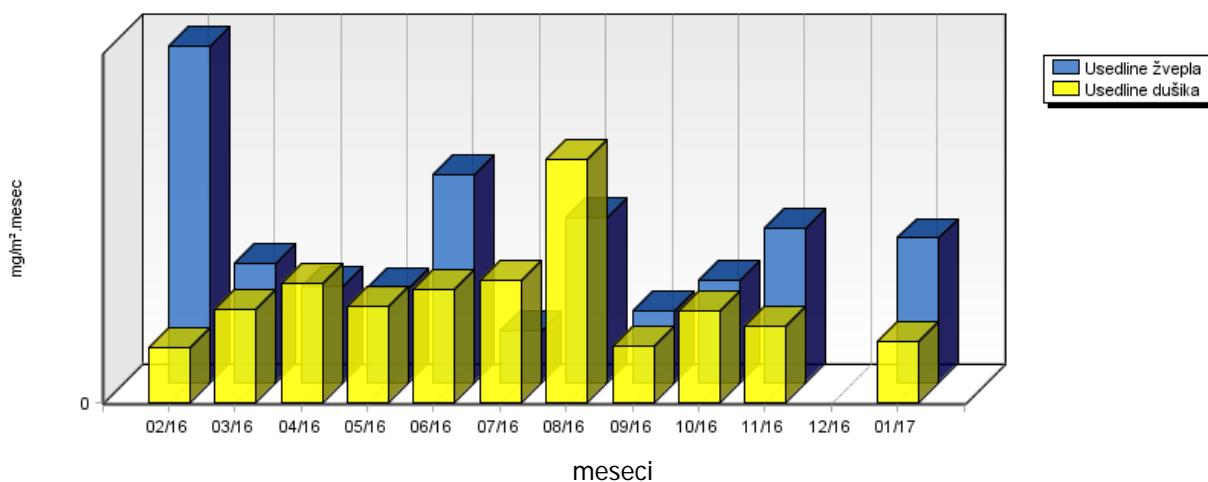
### Šoštanj

#### SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



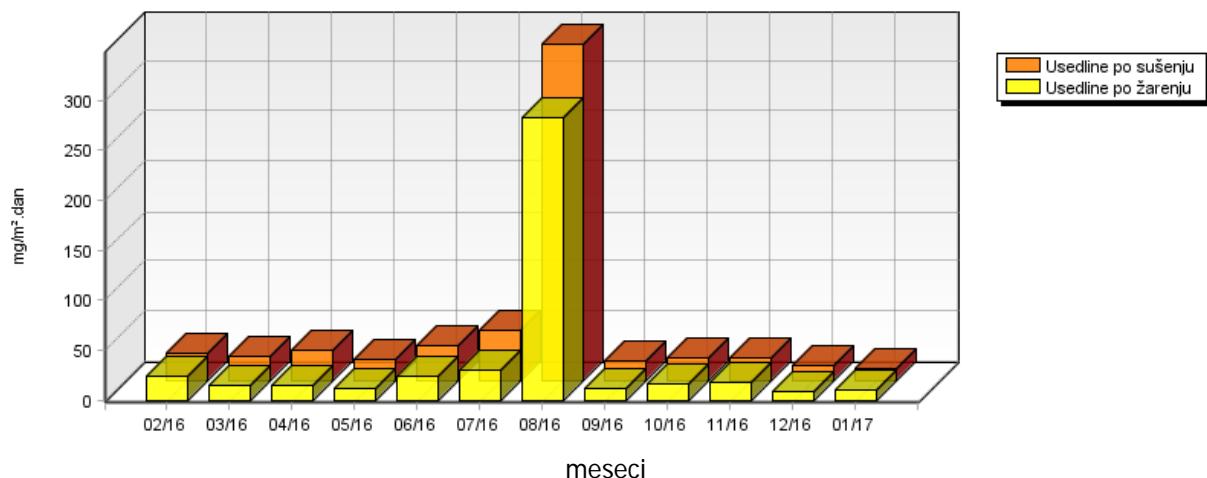
### Šoštanj

#### USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



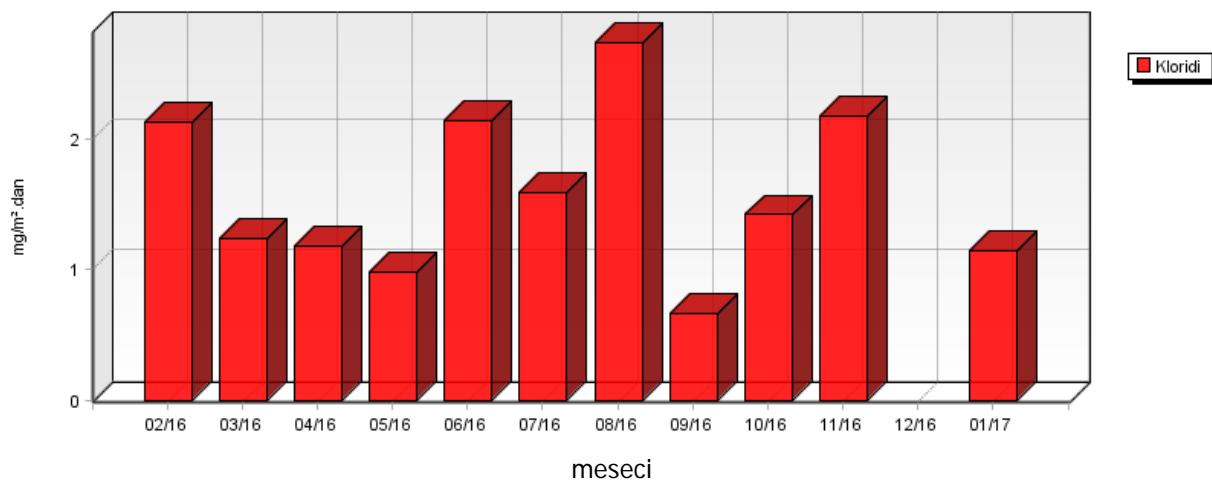
	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	26.52	23.09	29.51	19.96	34.90	49.06	337.19	19.35	22.21	22.31	14.29	11.27
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	23.05	14.89	15.25	11.16	24.34	30.25	282.60	10.87	16.62	17.88	8.02	9.49

### Šoštanj USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

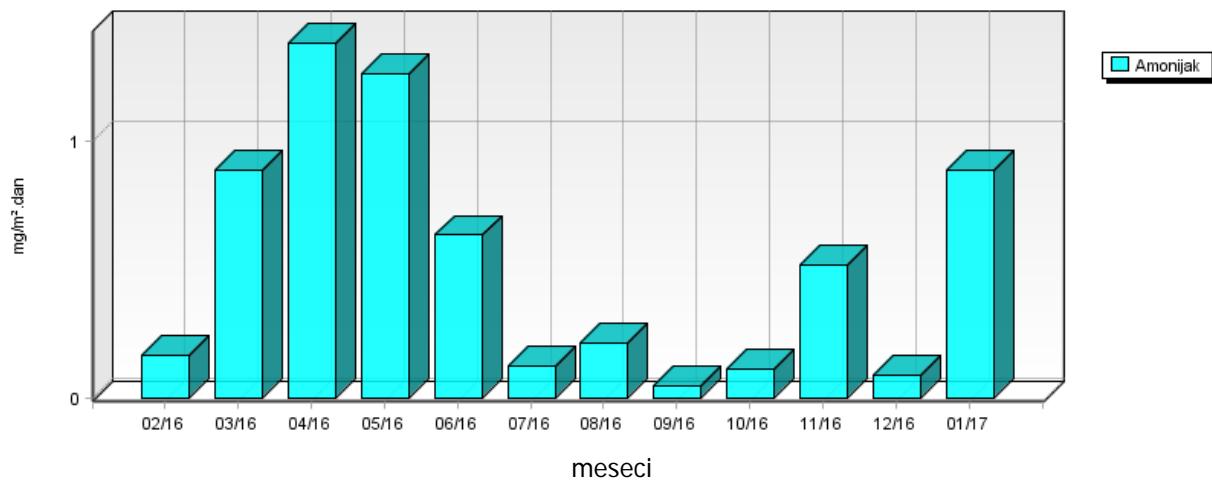


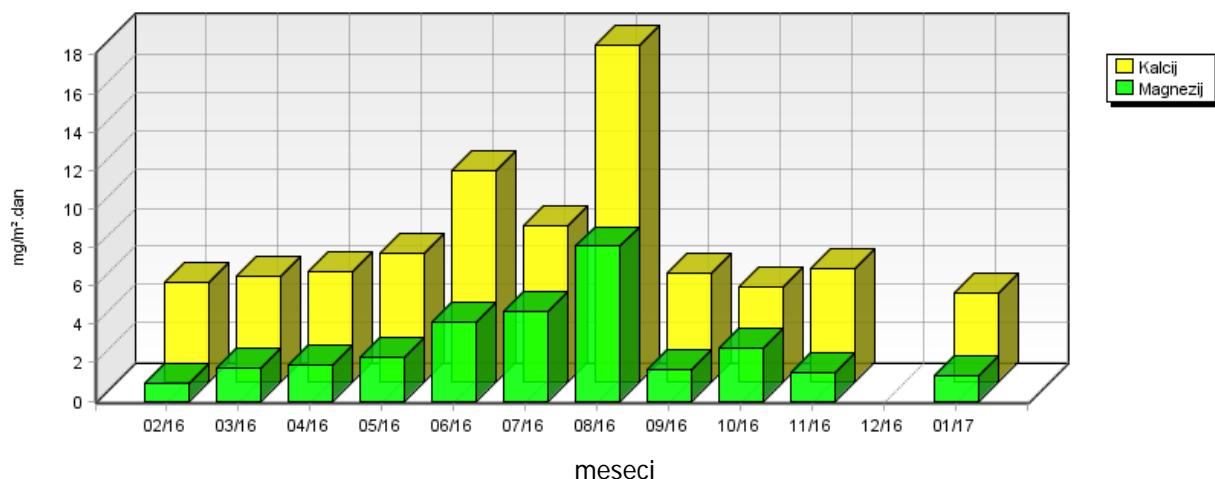
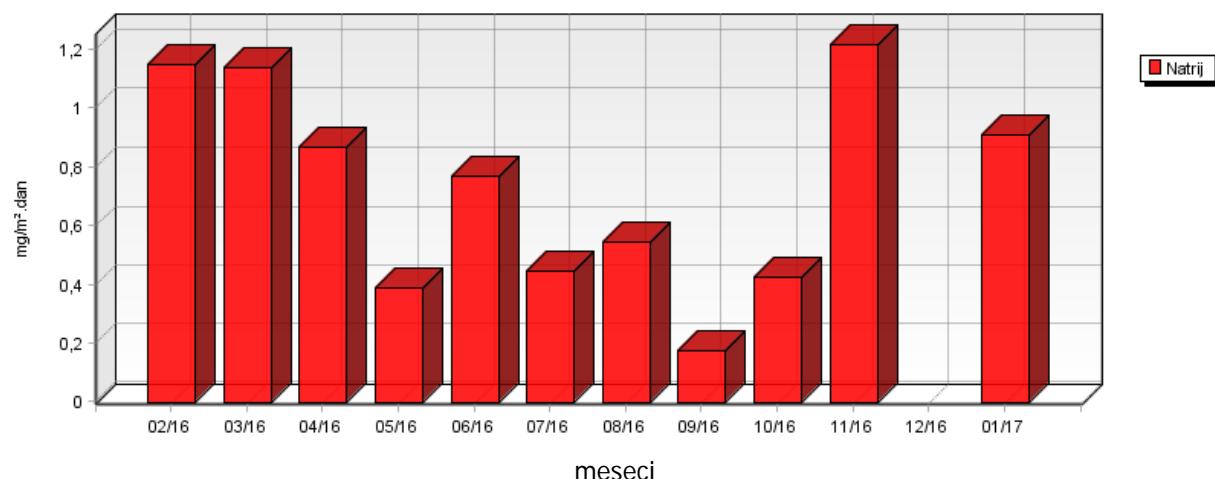
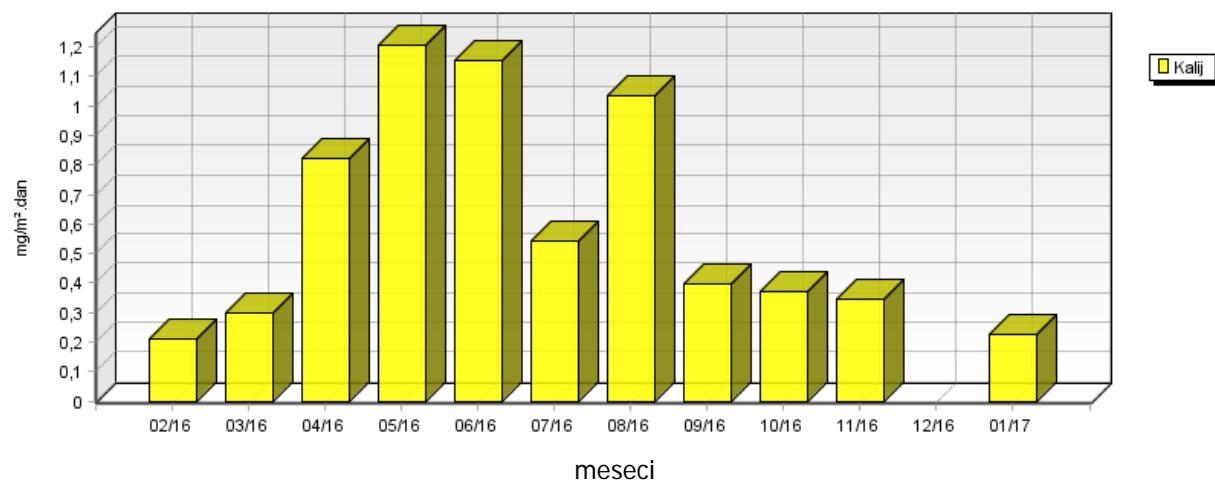
	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.13	1.24	1.17	0.97	2.14	1.59	2.73	0.66	1.42	2.17	-	1.14
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.17	0.89	1.39	1.27	0.64	0.13	0.22	0.05	0.11	0.52	0.09	0.89
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	5.16	5.47	5.70	6.68	10.98	8.17	17.52	5.58	4.88	5.88	-	4.60
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.92	1.72	1.84	2.28	4.08	4.69	8.05	1.61	2.72	1.50	-	1.32
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.15	1.14	0.87	0.39	0.77	0.44	0.55	0.17	0.43	1.21	-	0.91
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.21	0.30	0.82	1.21	1.15	0.54	1.04	0.40	0.37	0.35	-	0.23

### Šoštanj KLORIDI V PADAVINAH



### Šoštanj AMONIJAK V PADAVINAH



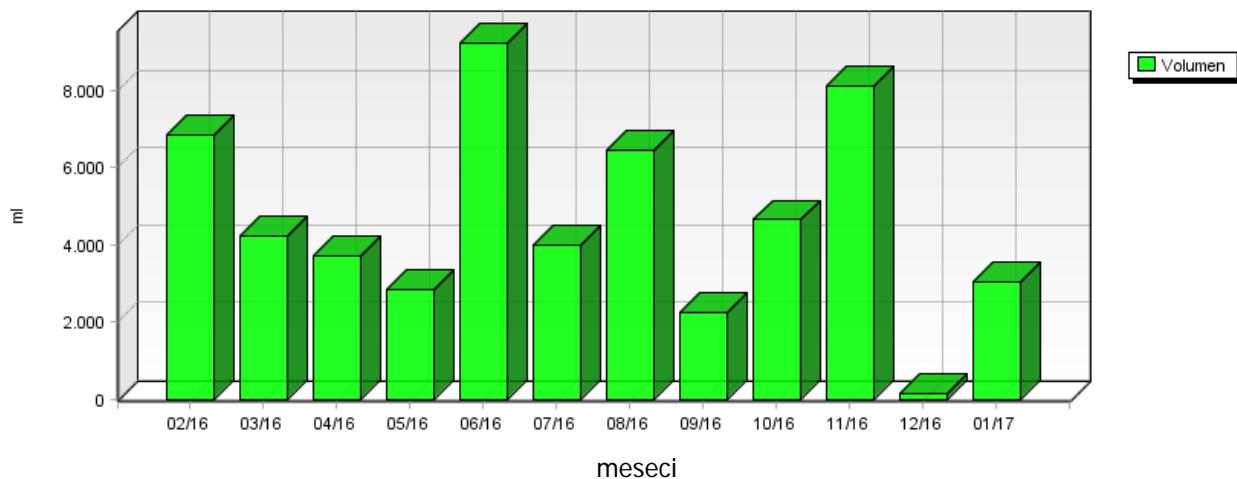
**Šoštanj**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Šoštanj**  
**NATRIJ V PADAVINAH****Šoštanj**  
**KALIJ V PADAVINAH**

### 5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

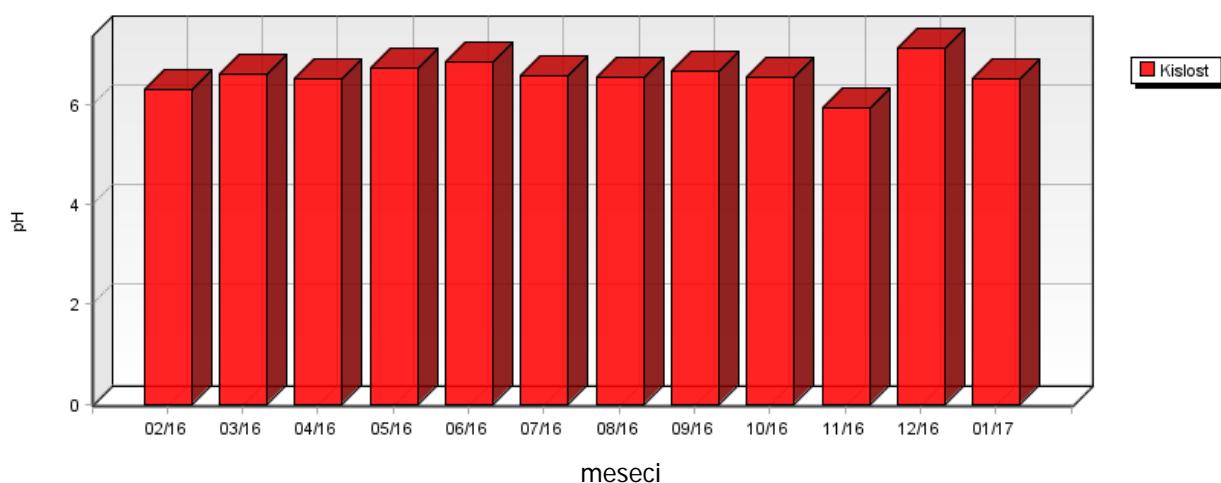
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.02.2017

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Volumen ml	6830	4230	3720	2850	9250	4000	6460	2260	4660	8130	120	3020
Kislost pH	6.30	6.61	6.52	6.76	6.88	6.60	6.55	6.69	6.57	5.96	7.16	6.53
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	8.00	15.70	25.00	14.30	12.00	20.60	14.50	11.10	14.10	14.90	59.30	12.90

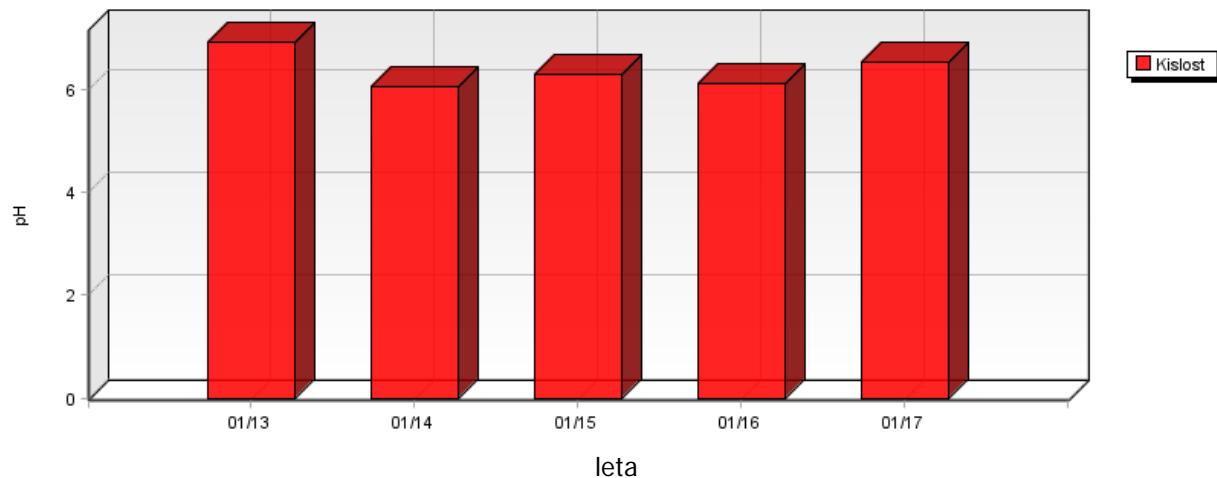
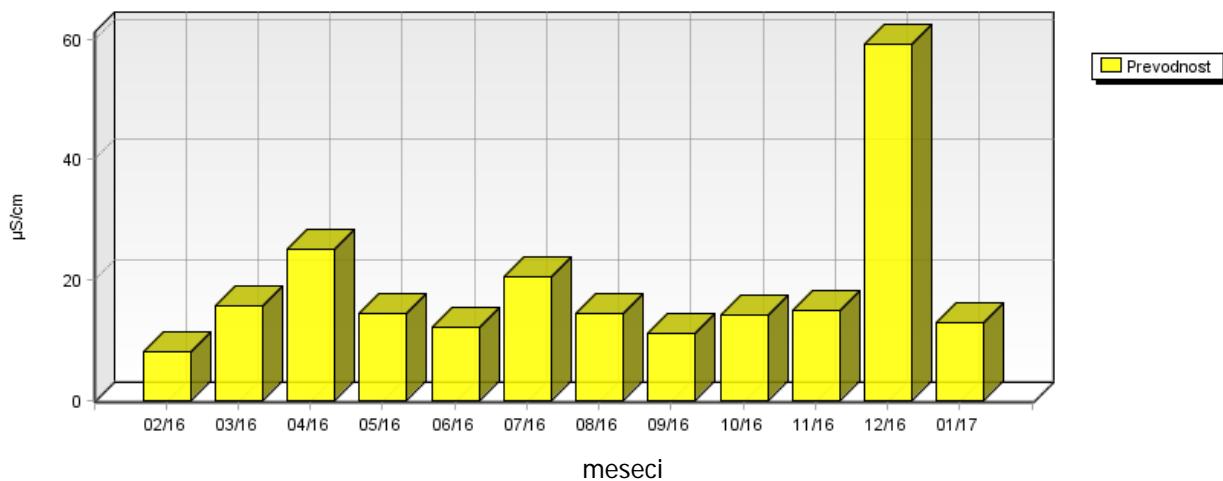
**Topolšica**  
**VOLUMEN PADAVIN**



**Topolšica**  
**KISLOST PADAVIN**

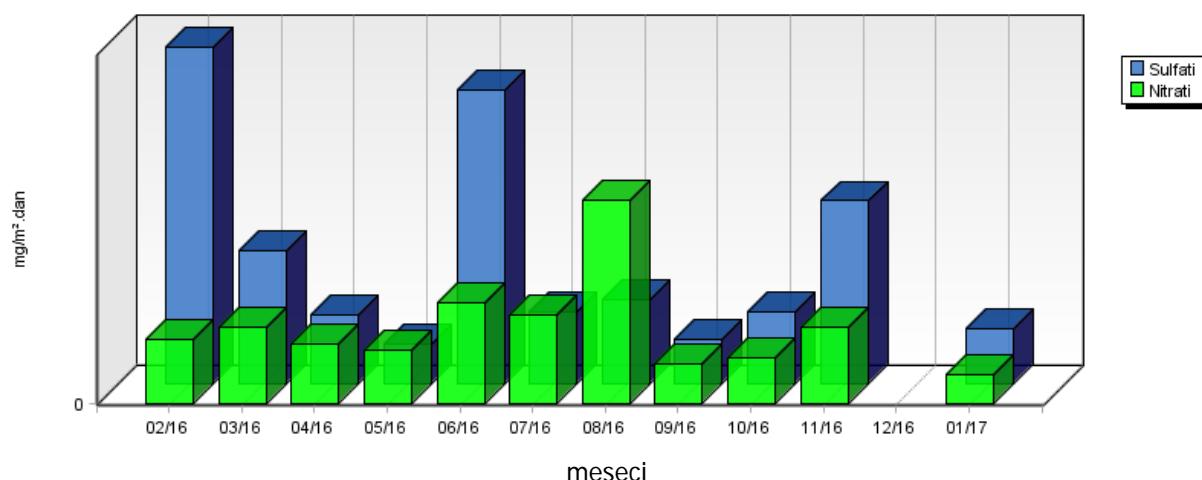


	01/13	01/14	01/15	01/16	01/17
Kislota pH	6.94	6.06	6.30	6.12	6.53

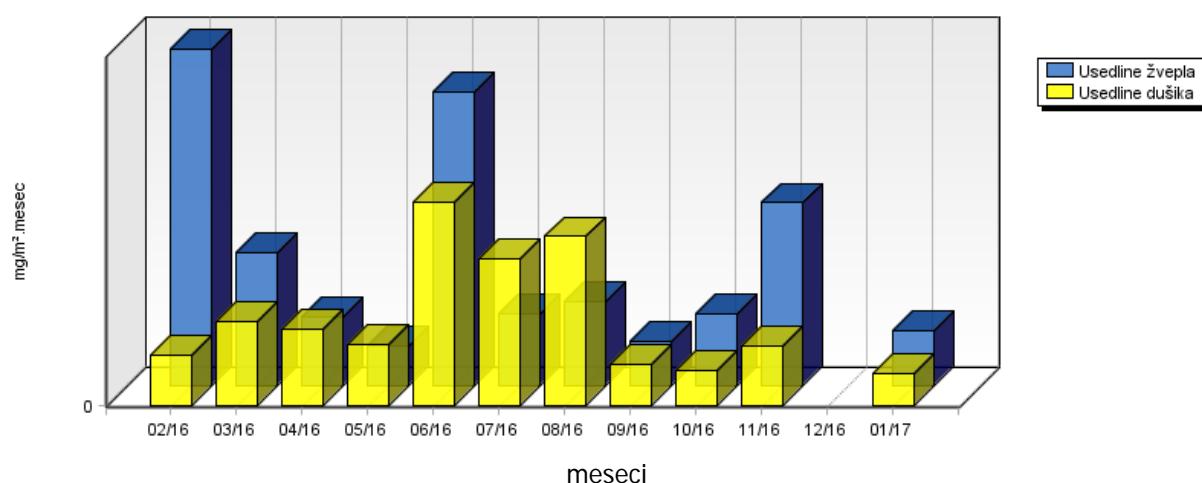
**Topolšica  
KISLOST PADAVIN****Topolšica  
PREVODNOST PADAVIN**

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	4.64	5.54	4.32	3.81	7.22	6.38	14.70	2.78	3.32	5.52	-	2.05
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	24.44	9.65	4.95	2.79	21.29	5.22	6.01	3.16	5.13	13.25	-	3.94
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	35.75	61.01	55.20	43.44	147.13	105.99	123.09	29.92	25.46	42.55	-	22.51
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	244.42	96.51	49.51	27.87	212.94	52.15	60.10	31.61	51.26	132.50	-	39.38

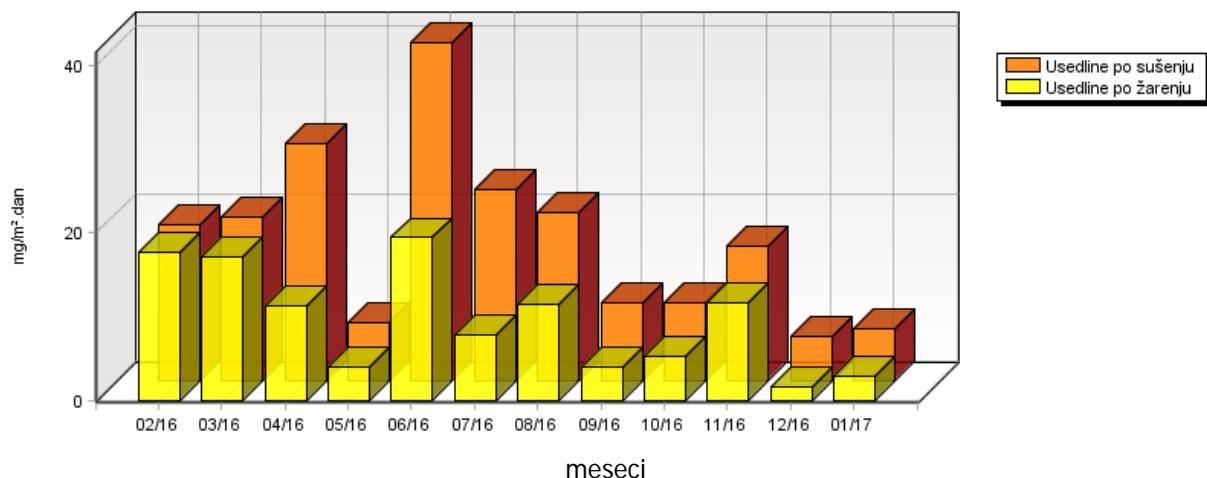
### Topolšica SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



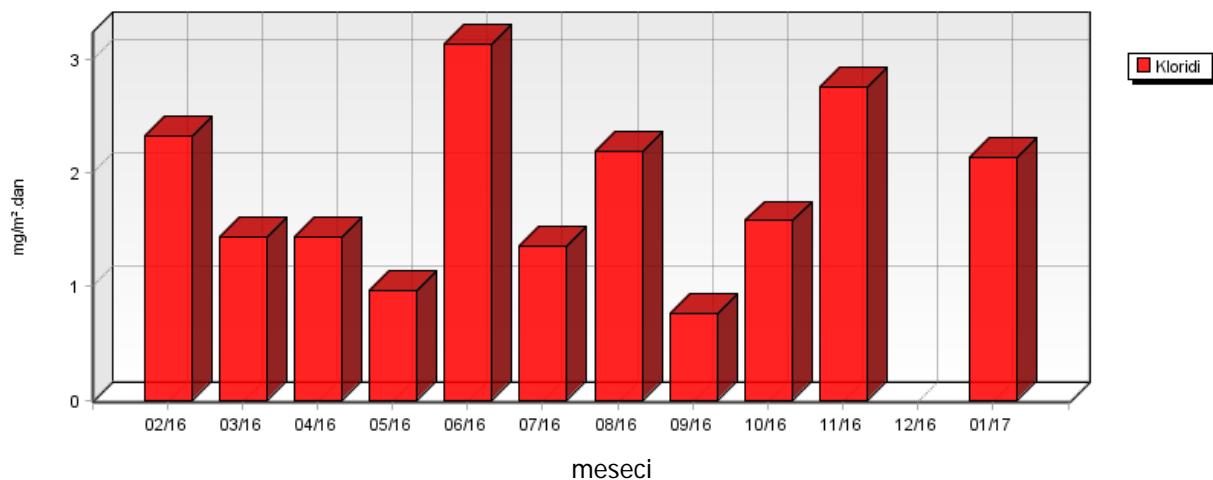
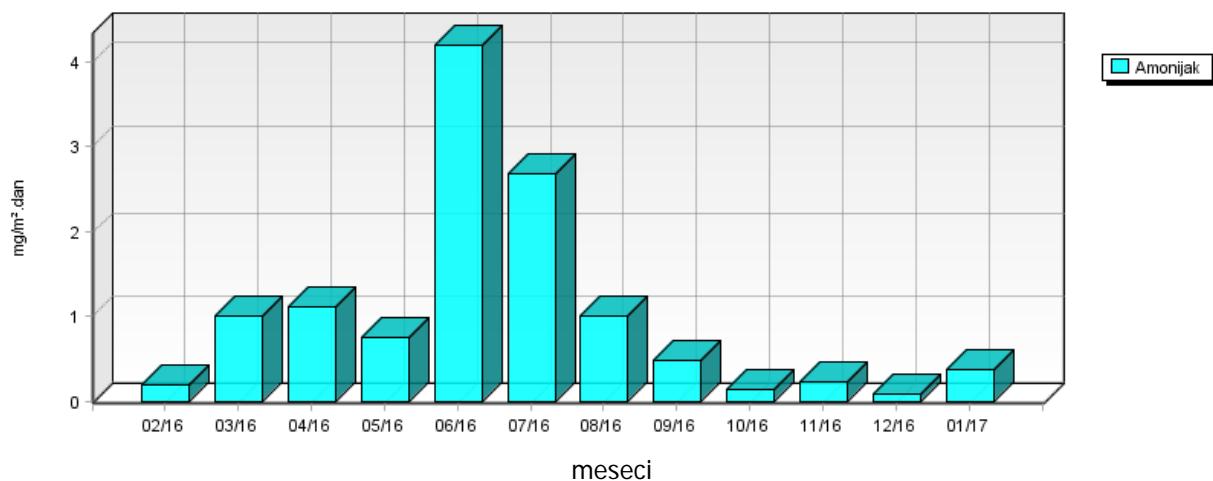
### Topolšica USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

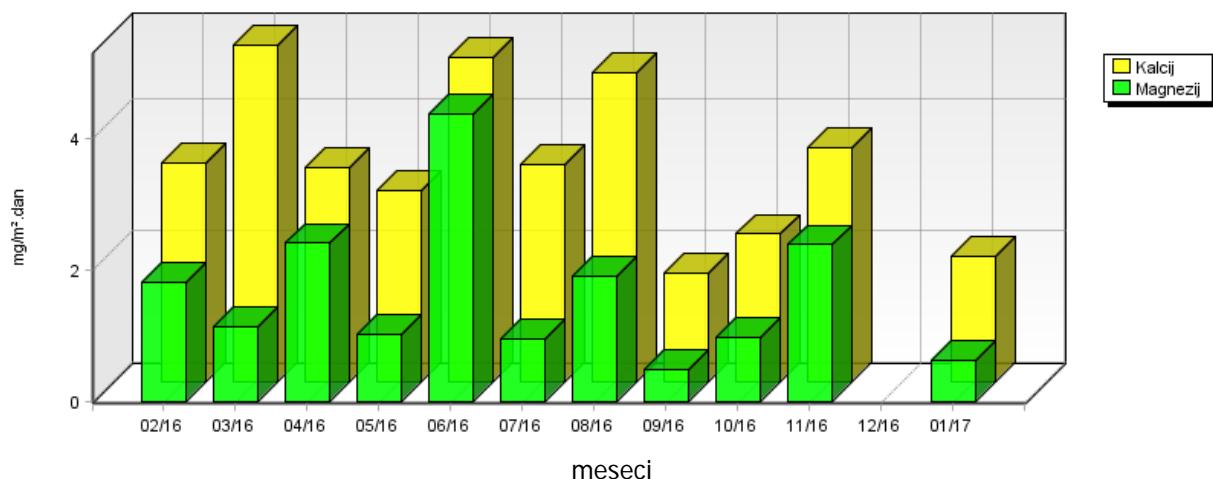
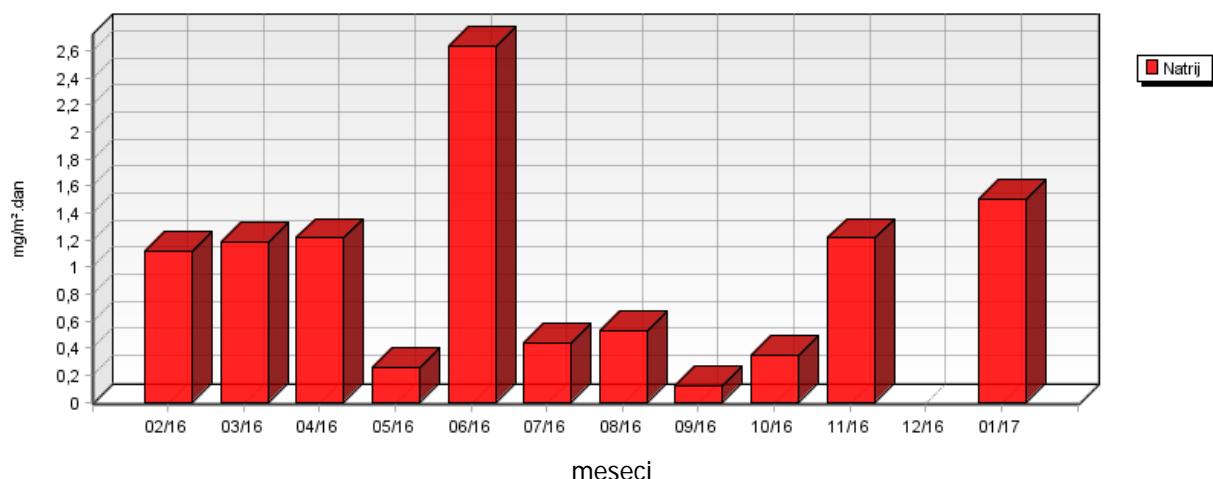
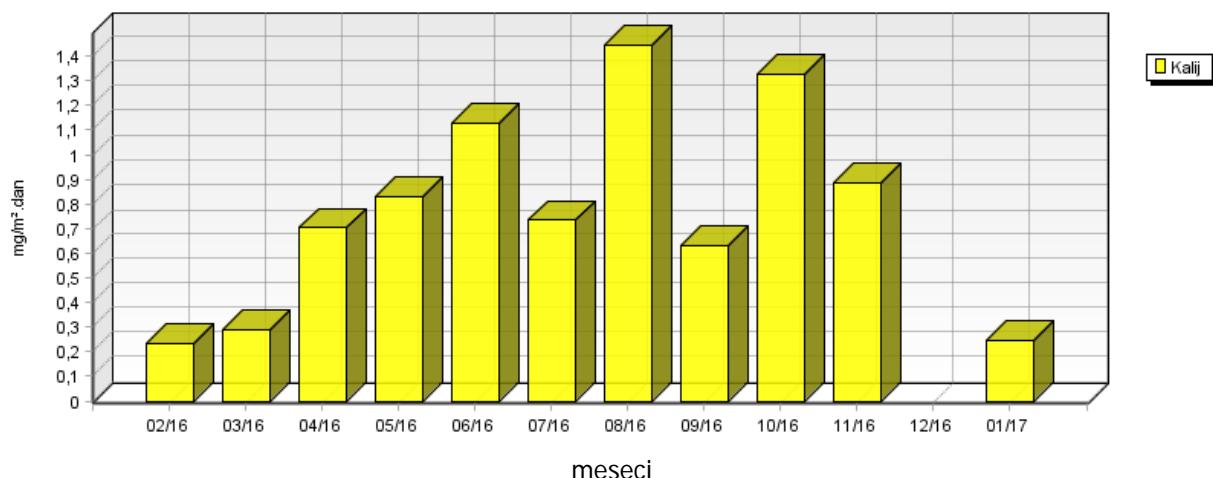


	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	18.81	19.79	28.35	6.93	40.34	22.85	20.30	9.24	9.34	16.03	5.28	6.15
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	17.61	17.16	11.31	4.01	19.46	7.84	11.50	3.92	5.18	11.67	1.51	2.89

**Topolšica  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.32	1.44	1.44	0.97	3.14	1.36	2.19	0.77	1.58	2.76	-	2.13
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.19	1.01	1.11	0.75	4.21	2.69	1.01	0.48	0.13	0.22	0.09	0.37
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.31	5.13	3.25	2.90	4.93	3.30	4.70	1.64	2.26	3.55	-	1.90
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.81	1.12	2.41	1.01	4.36	0.94	1.90	0.47	0.96	2.40	-	0.62
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.11	1.18	1.21	0.25	2.64	0.43	0.53	0.12	0.35	1.21	-	1.50
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.23	0.29	0.71	0.83	1.13	0.73	1.45	0.63	1.33	0.88	-	0.25

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

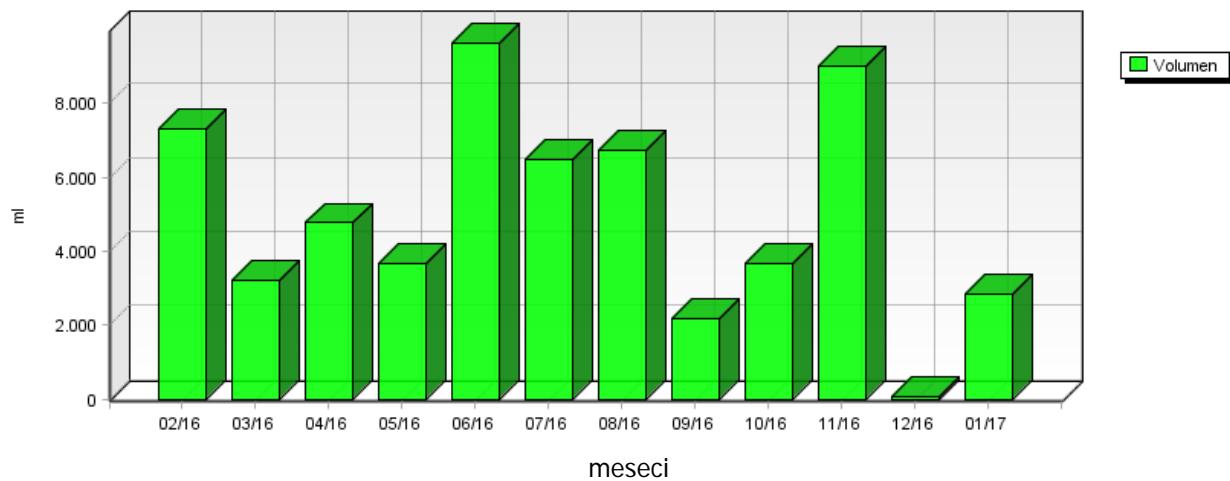
**Topolšica**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Topolšica**  
**NATRIJ V PADAVINAH****Topolšica**  
**KALIJ V PADAVINAH**

### 5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

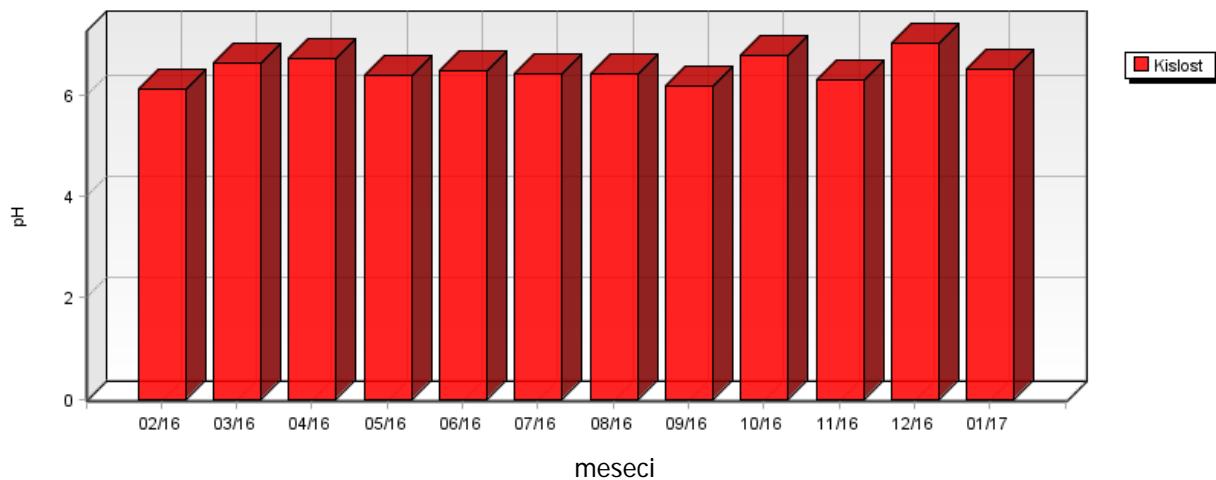
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.02.2017

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Volumen ml	7320	3190	4770	3670	9650	6490	6720	2180	3650	9010	80	2830
Kislost pH	6.14	6.65	6.73	6.41	6.49	6.45	6.44	6.20	6.79	6.33	7.06	6.53
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	6.30	19.70	48.60	12.00	14.30	15.30	11.00	9.00	14.40	12.70	73.40	9.00

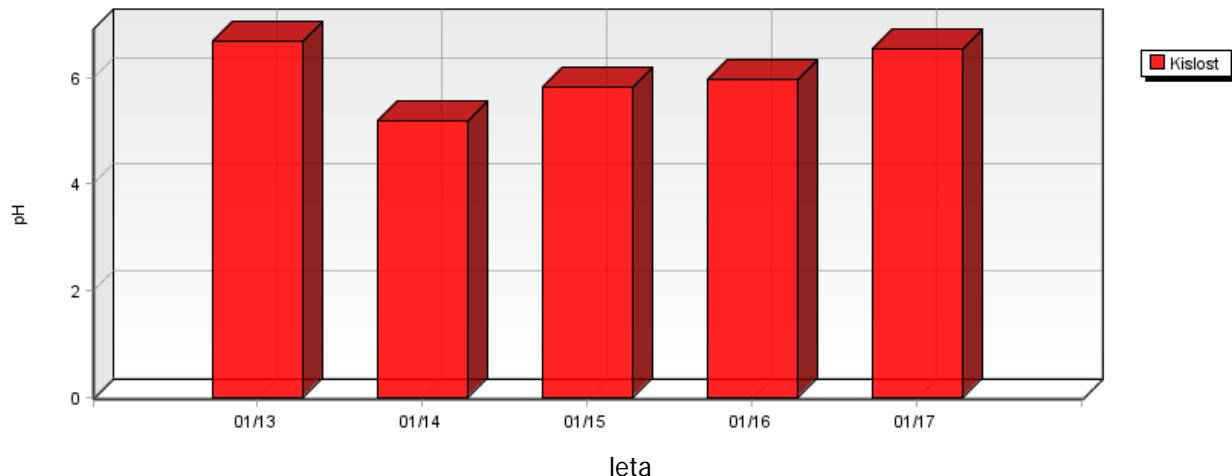
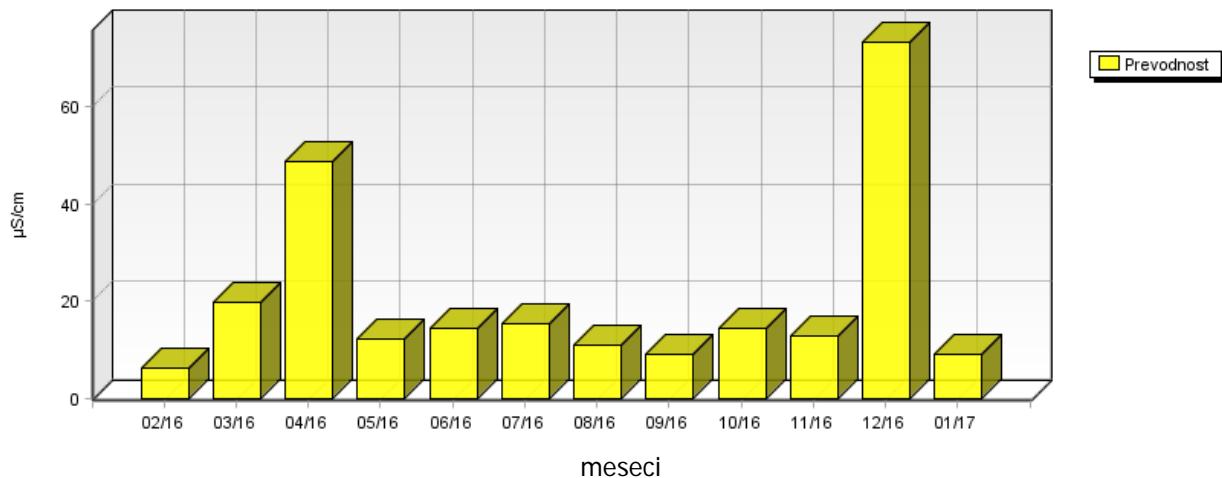
Zavodnje  
**VOLUMEN PADAVIN**



Zavodnje  
**KISLOST PADAVIN**

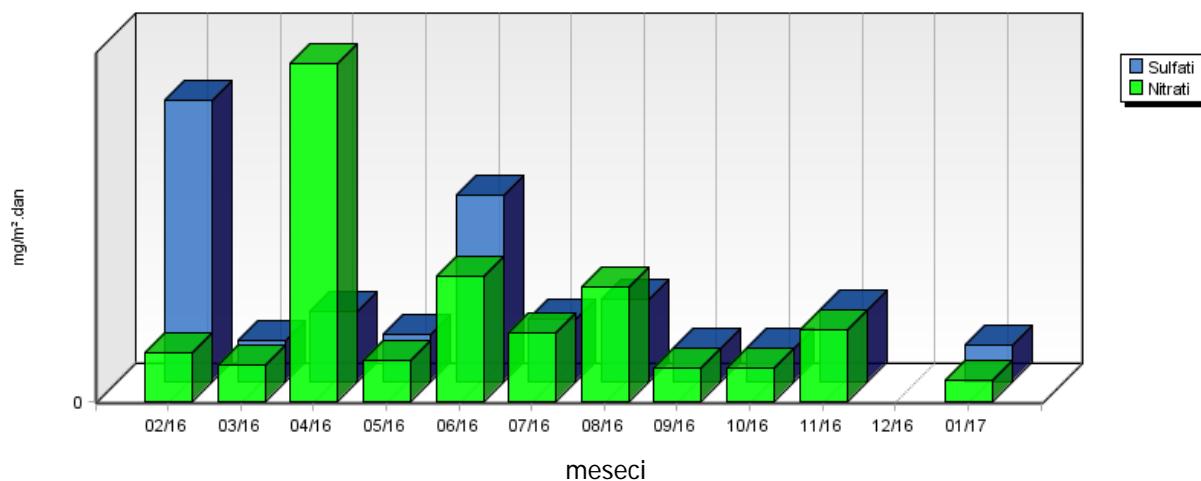


	01/13	01/14	01/15	01/16	01/17
Kislost pH	6.70	5.20	5.82	5.97	6.53

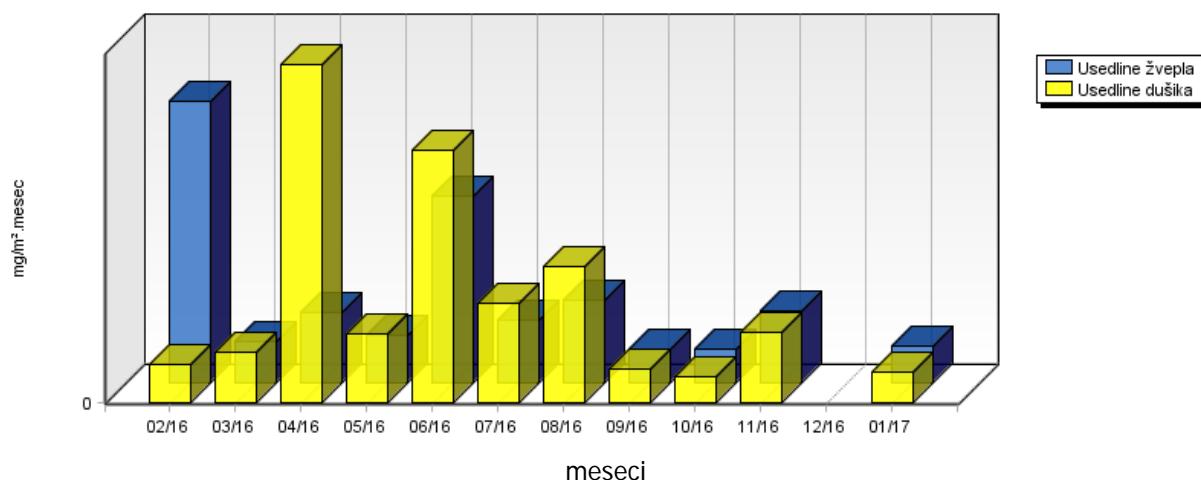
**Zavodnje  
KISLOST PADAVIN****Zavodnje  
PREVODNOST PADAVIN**

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	4.97	3.70	34.53	4.14	12.84	7.01	11.73	3.40	3.42	7.28	-	2.13
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	28.83	4.16	7.13	4.78	19.07	6.35	8.35	3.39	3.35	7.34	-	3.69
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	38.31	50.87	345.01	69.31	258.26	100.94	138.01	33.77	25.48	70.74	-	31.04
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	288.30	41.59	71.26	47.85	190.69	63.46	83.51	33.90	33.46	73.42	-	36.90

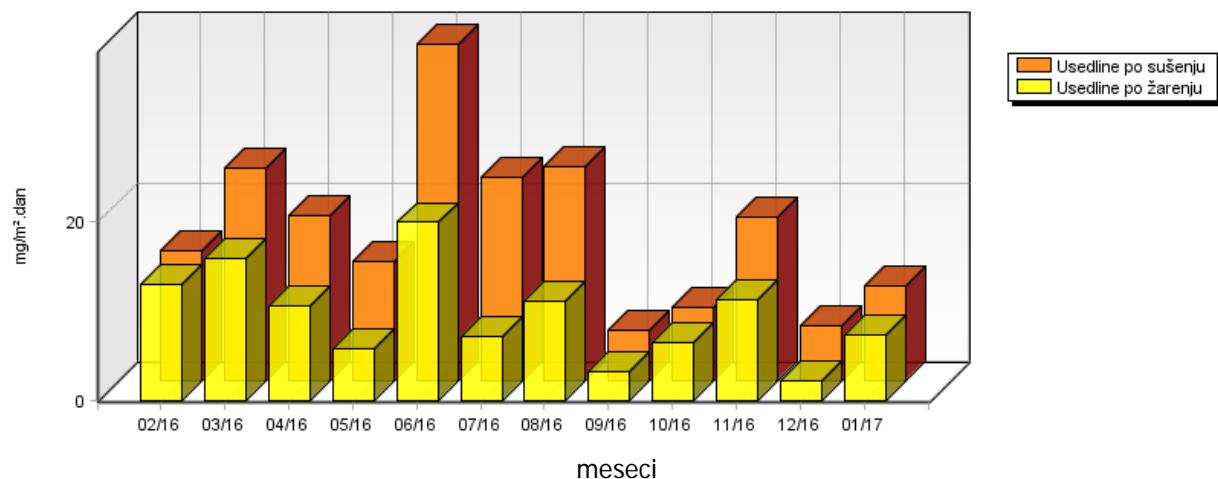
### Zavodnje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



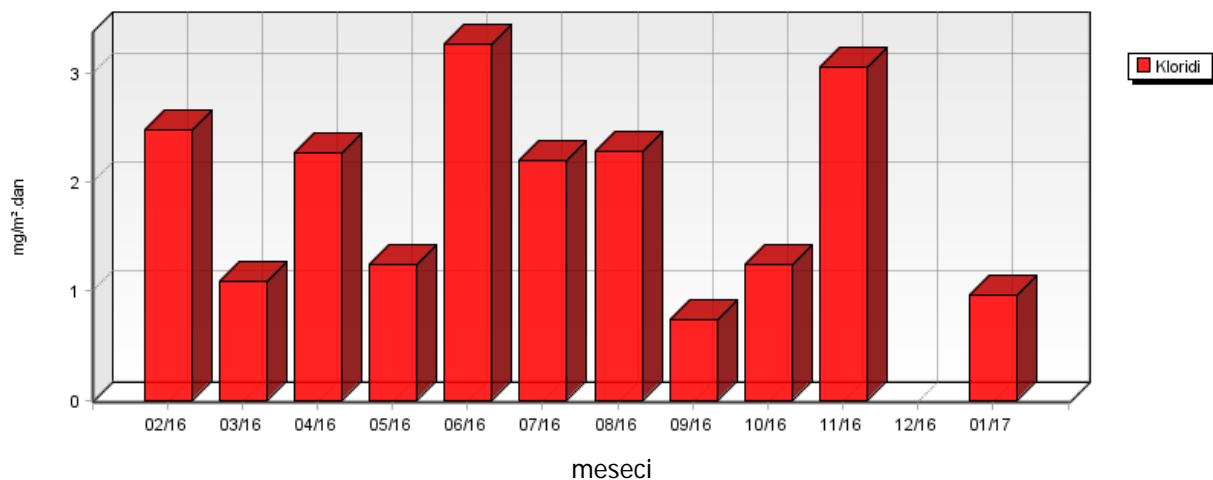
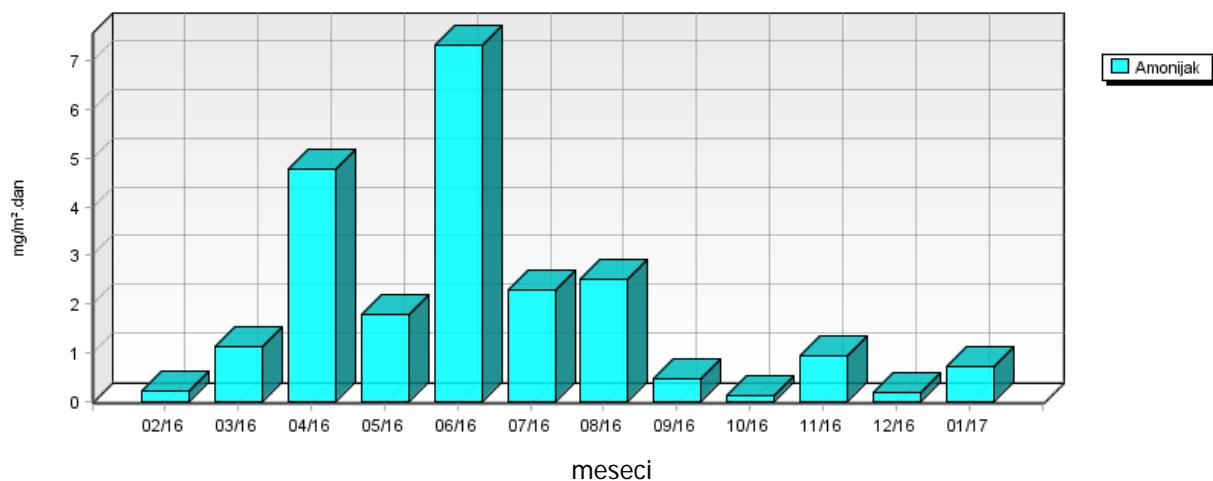
### Zavodnje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

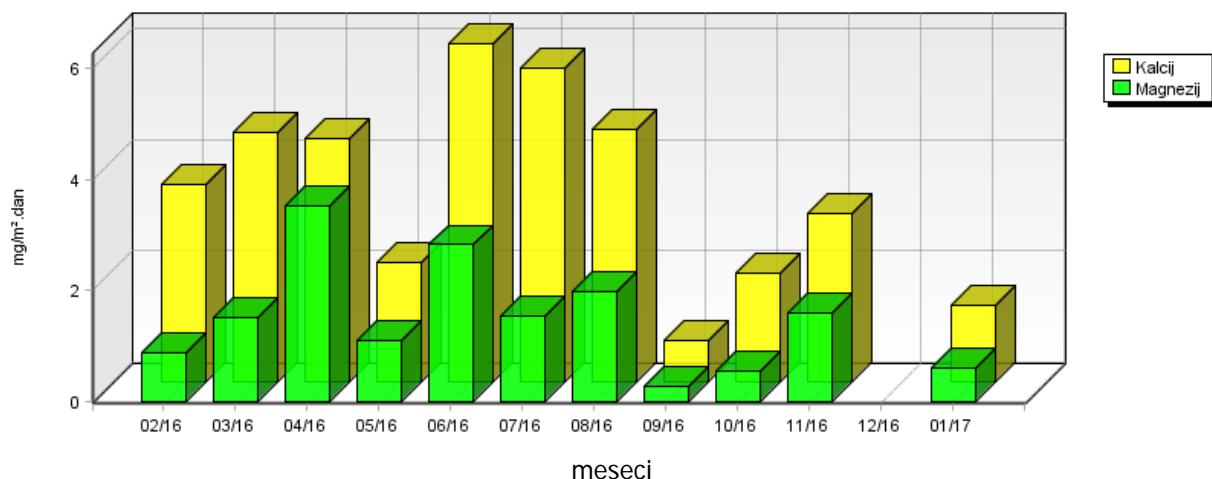
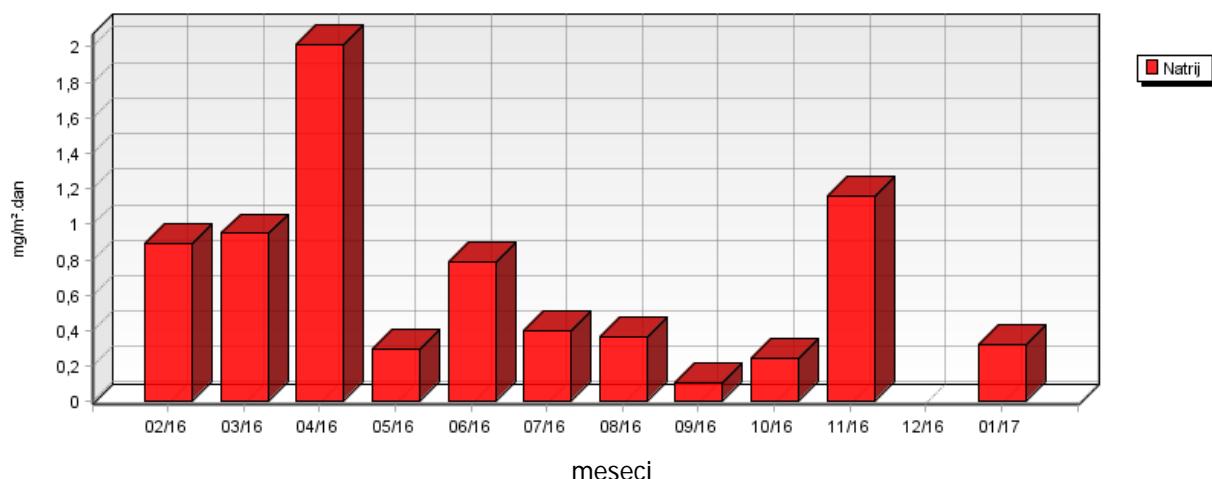
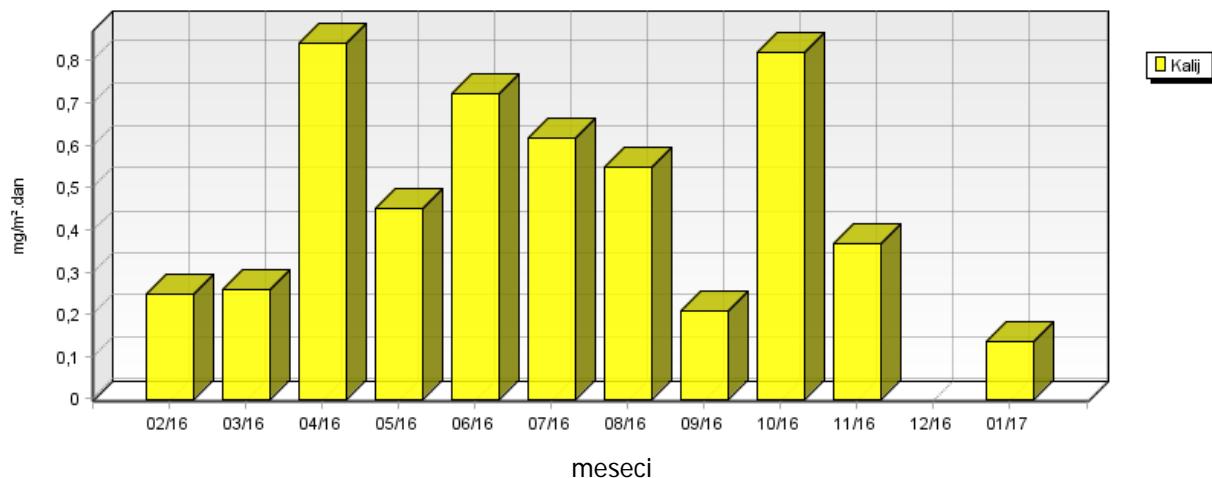


	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	14.60	23.84	18.57	13.24	37.79	22.68	23.97	5.53	8.15	18.40	6.06	10.56
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	12.92	15.86	10.53	5.79	20.01	7.13	11.05	3.22	6.49	11.17	2.09	7.32

**Zavodnje  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.49	1.08	2.27	1.25	3.28	2.20	2.28	0.74	1.24	3.06	-	0.96
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.20	1.10	4.76	1.77	7.34	2.29	2.51	0.46	0.10	0.92	0.16	0.71
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.55	4.49	4.39	2.14	6.08	5.66	4.56	0.74	1.95	3.06	-	1.37
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.86	1.50	3.51	1.08	2.84	1.53	1.98	0.26	0.54	1.59	-	0.58
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.89	0.95	2.01	0.30	0.79	0.40	0.37	0.10	0.25	1.16	-	0.33
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.25	0.26	0.84	0.45	0.72	0.62	0.55	0.21	0.82	0.37	-	0.13

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

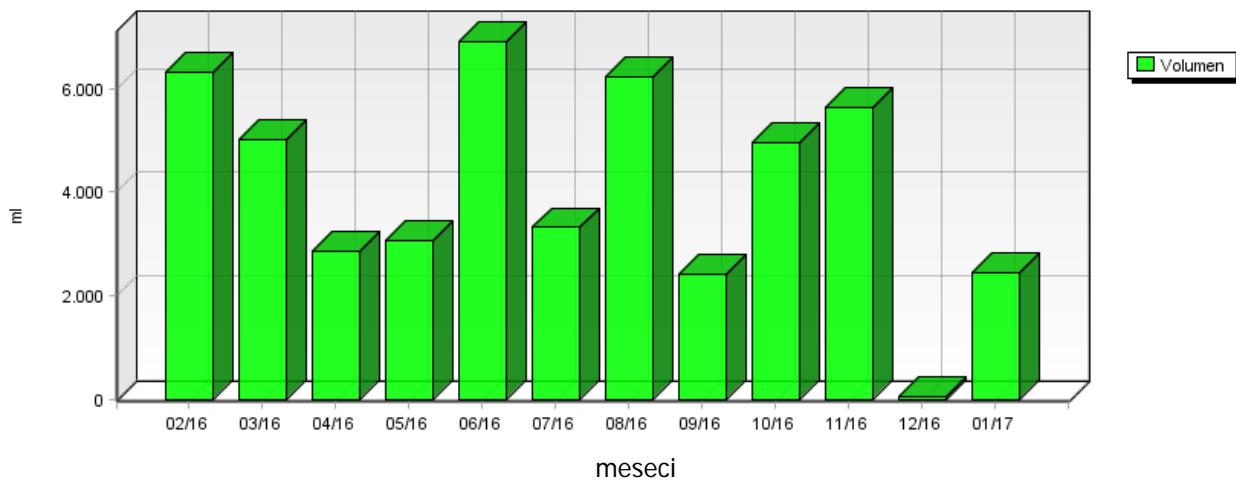
**Zavodnje  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Zavodnje  
NATRIJ V PADAVINAH****Zavodnje  
KALIJ V PADAVINAH**

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

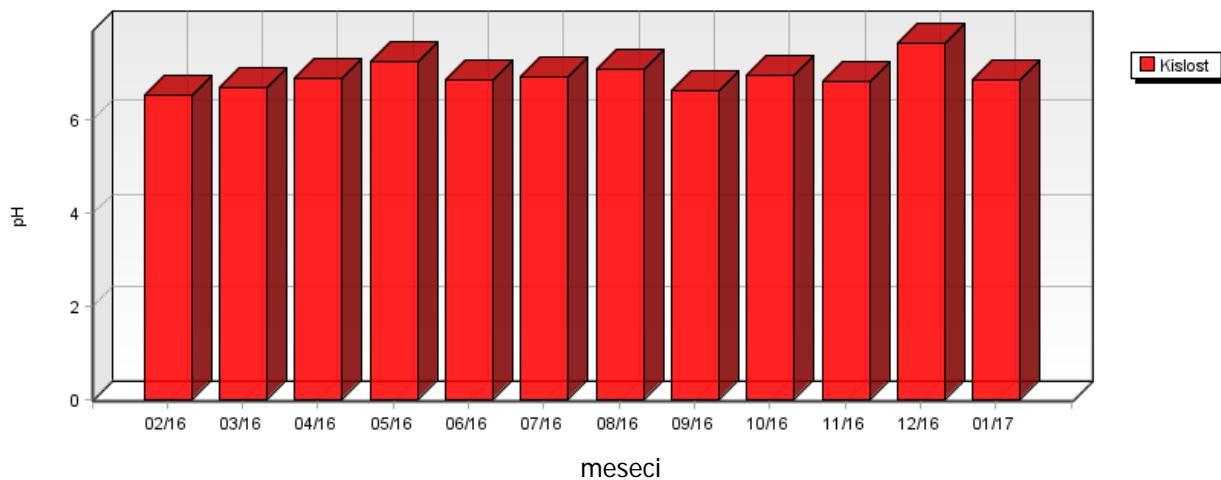
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.02.2017

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Volumen ml	6320	5010	2850	3050	6890	3330	6220	2400	4950	5630	35	2450
Kislost pH	6.51	6.68	6.89	7.24	6.86	6.92	7.07	6.61	6.93	6.82	7.65	6.84
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	10.80	28.10	35.10	26.30	26.10	33.80	22.10	26.40	19.80	16.70	211.80	21.60

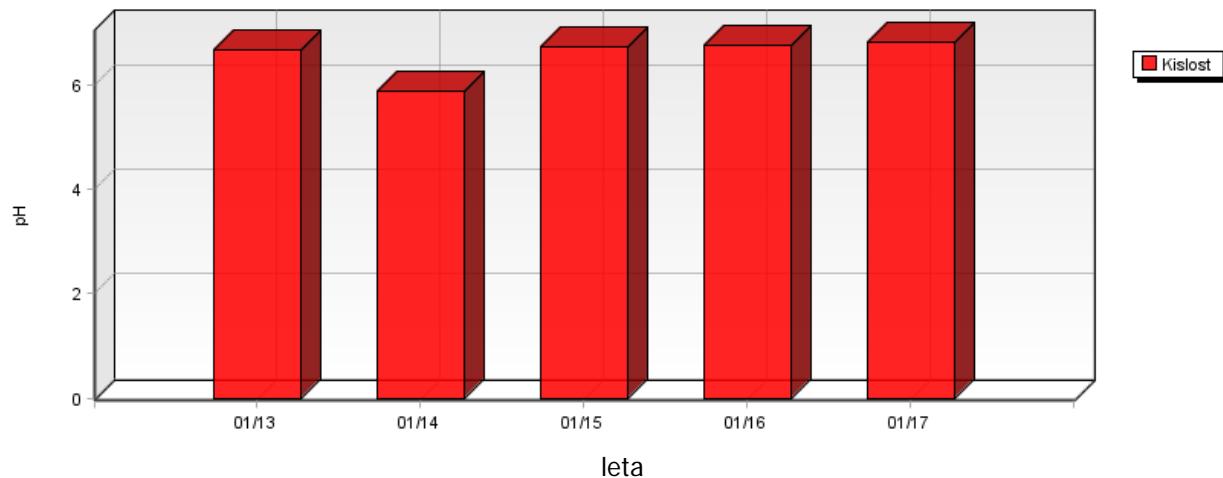
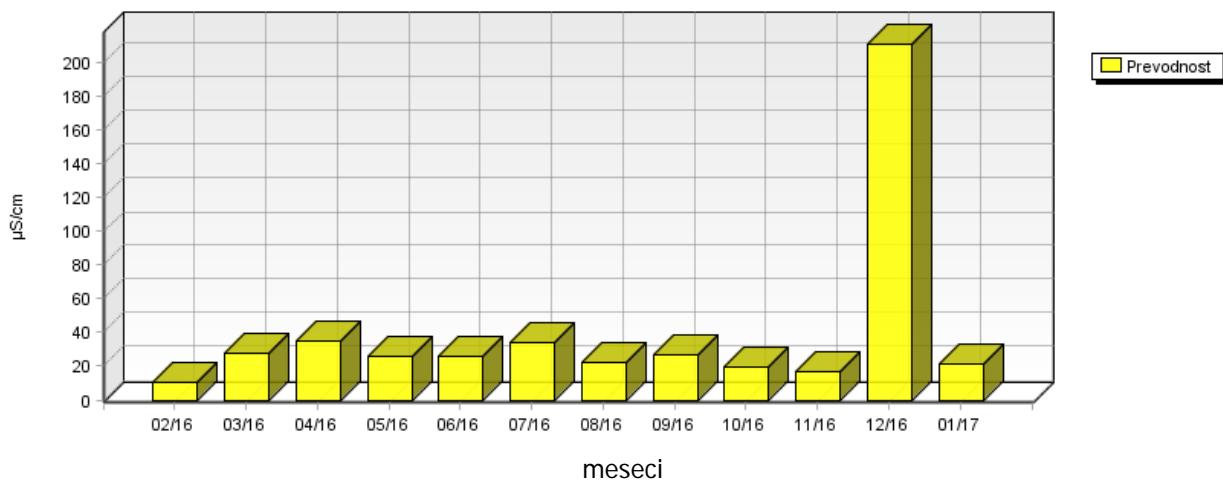
Graška gora  
VOLUMEN PADAVIN



Graška gora  
KISLOST PADAVIN

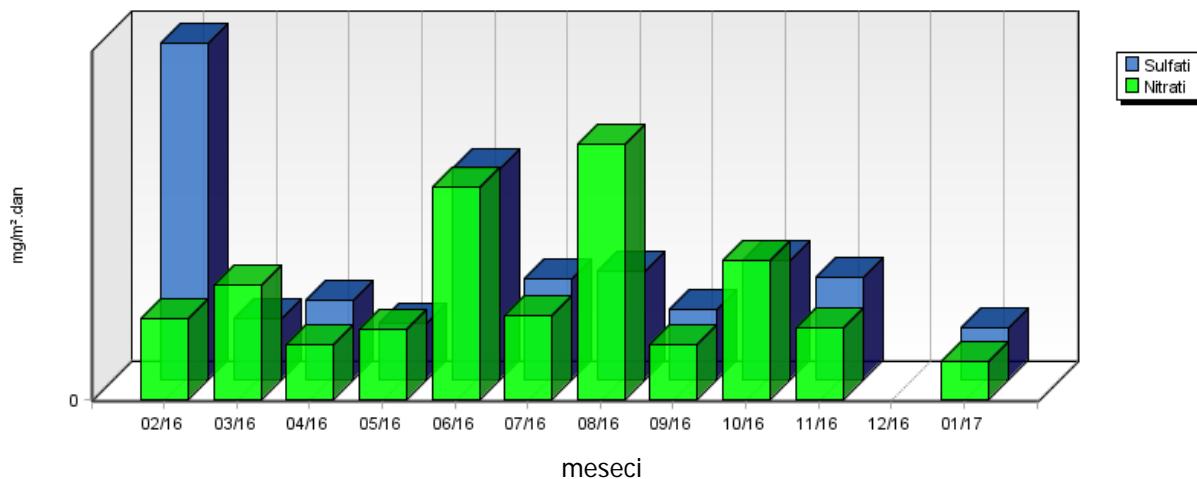


	01/13	01/14	01/15	01/16	01/17
Kislota pH	6.67	5.90	6.75	6.78	6.84

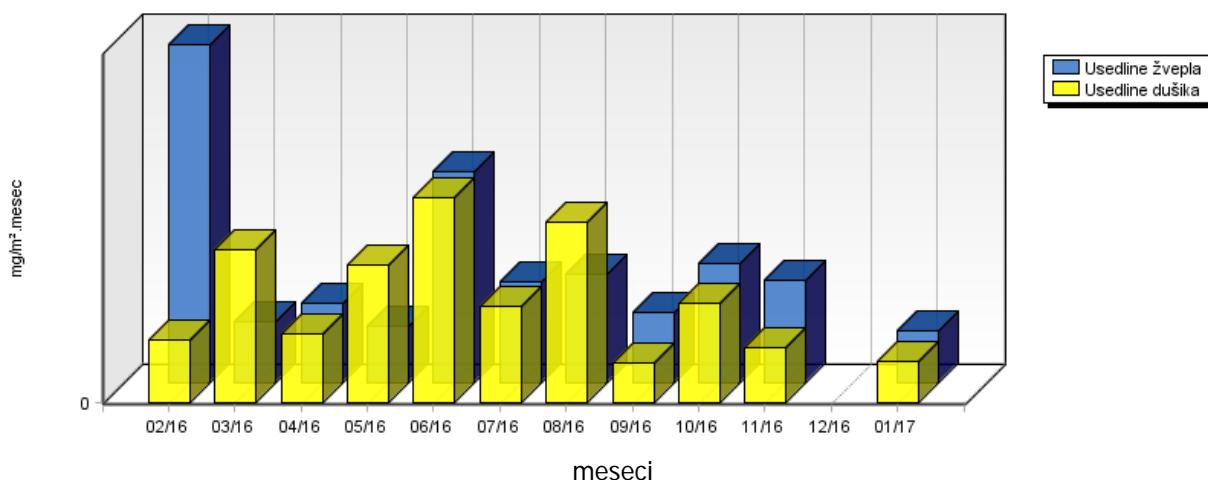
**Graška gora  
KISLOST PADAVIN****Graška gora  
PREVODNOST PADAVIN**

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	4.29	6.12	2.92	3.73	11.37	4.45	13.69	2.90	7.43	3.82	-	1.98
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	18.11	3.27	4.26	2.98	11.32	5.43	5.79	3.73	6.35	5.51	-	2.80
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	33.08	81.97	36.96	74.06	109.77	51.81	96.65	21.17	53.46	29.47	-	21.95
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	181.11	32.66	42.58	29.82	113.23	54.27	57.87	37.32	63.53	55.05	-	27.95

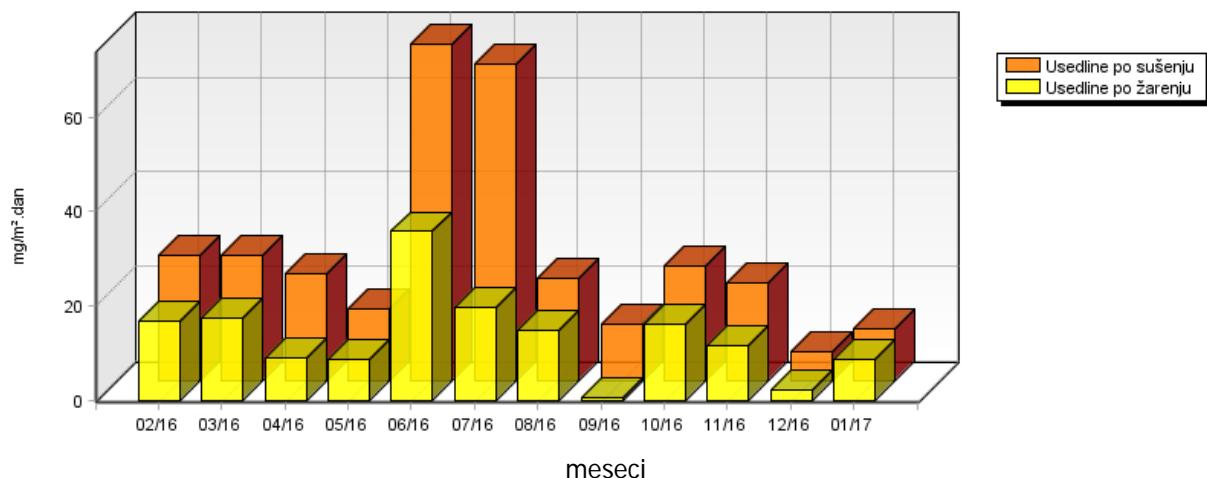
### Graška gora SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Graška gora USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

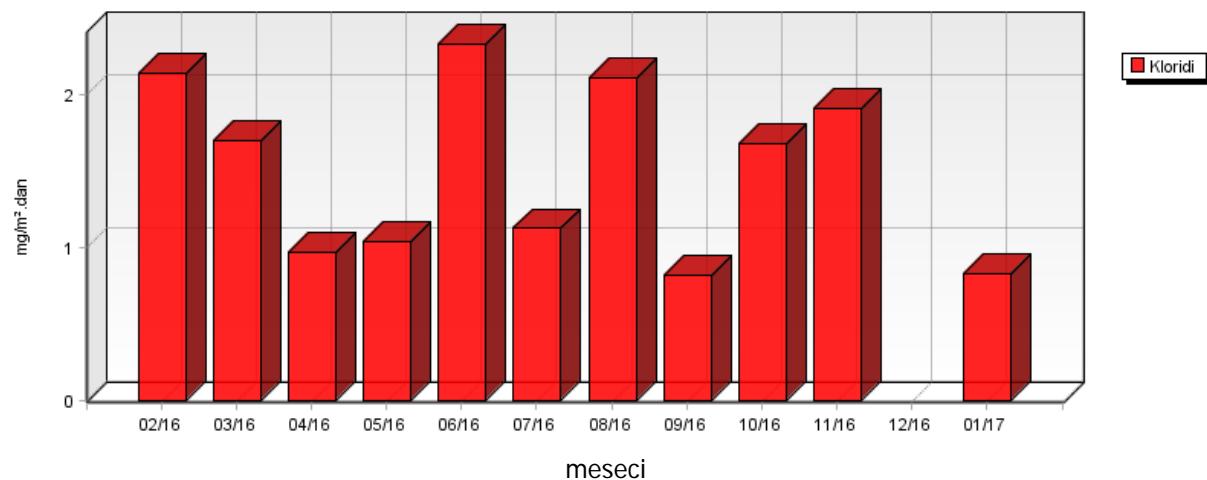


	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	26.38	26.52	22.44	14.94	71.44	67.09	21.56	11.82	24.11	20.71	6.00	10.87
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	16.68	17.47	9.02	8.59	35.92	19.66	14.78	0.58	15.93	11.46	2.07	8.47

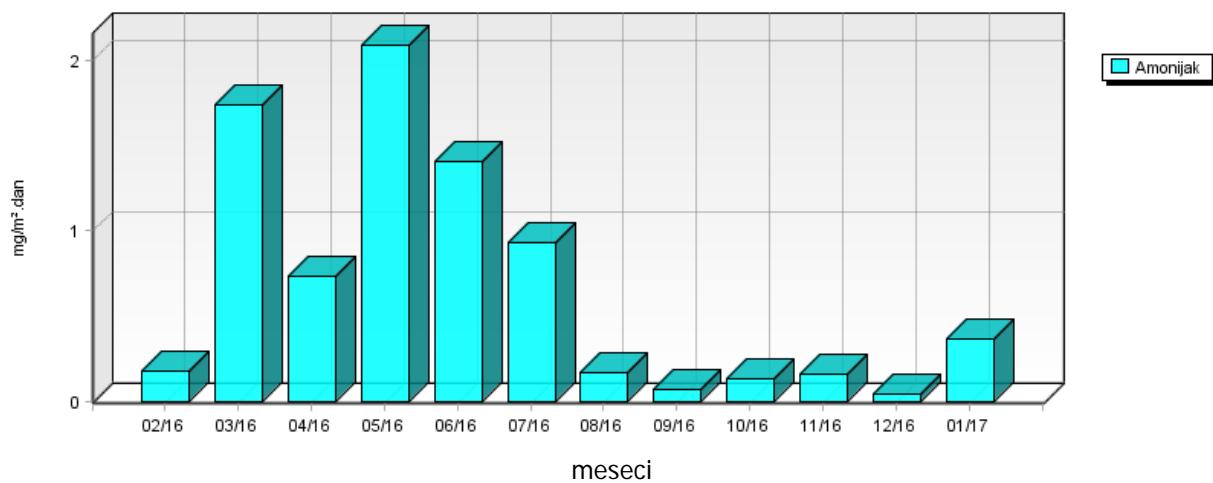
**Graška gora  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

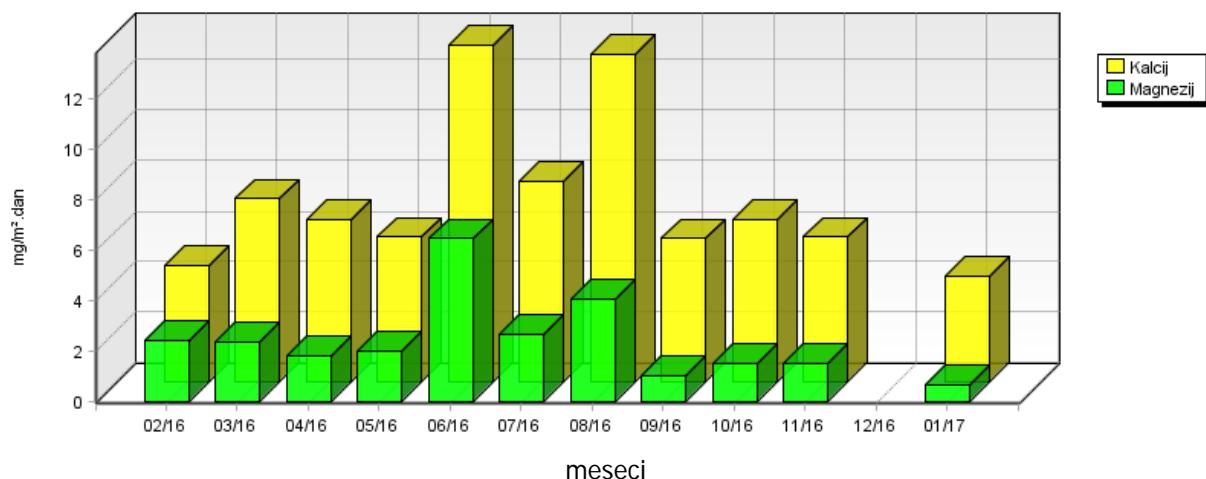
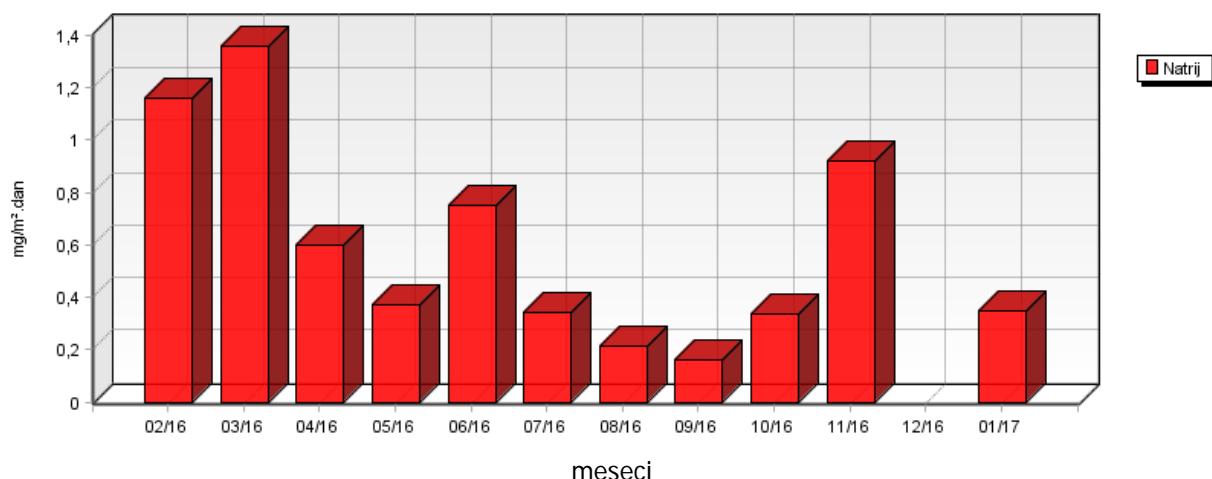
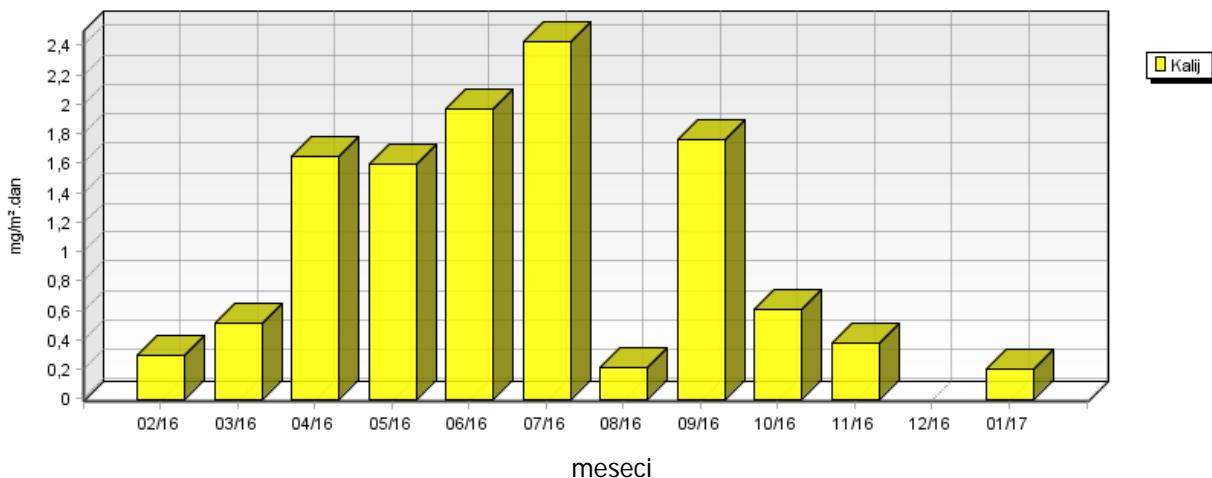
	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.15	1.70	0.97	1.04	2.34	1.13	2.11	0.81	1.68	1.91	-	0.83
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.17	1.74	0.74	2.09	1.40	0.93	0.17	0.07	0.13	0.15	0.04	0.37
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.60	7.29	6.49	5.77	13.36	7.91	12.97	5.70	6.48	5.73	-	4.16
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.42	2.36	1.76	1.98	6.50	2.65	4.03	0.99	1.46	1.49	-	0.65
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.16	1.36	0.60	0.37	0.75	0.34	0.21	0.16	0.34	0.92	-	0.35
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.30	0.51	1.65	1.59	1.97	2.42	0.21	1.76	0.61	0.38	-	0.20

### Graška gora KLORIDI V PADAVINAH



### Graška gora AMONIJAK V PADAVINAH



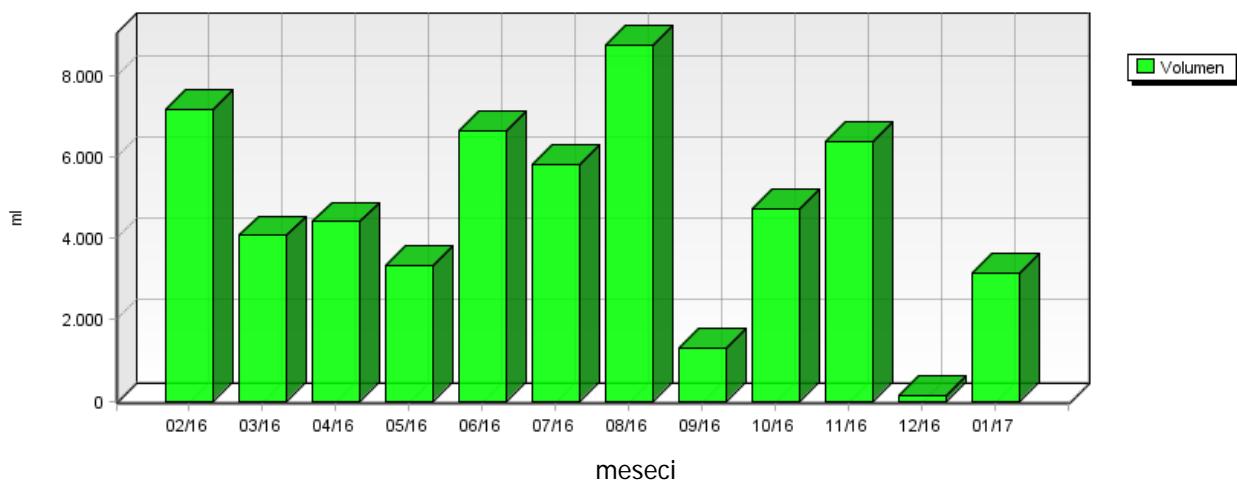
**Graška gora  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Graška gora  
NATRIJ V PADAVINAH****Graška gora  
KALIJ V PADAVINAH**

### 5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

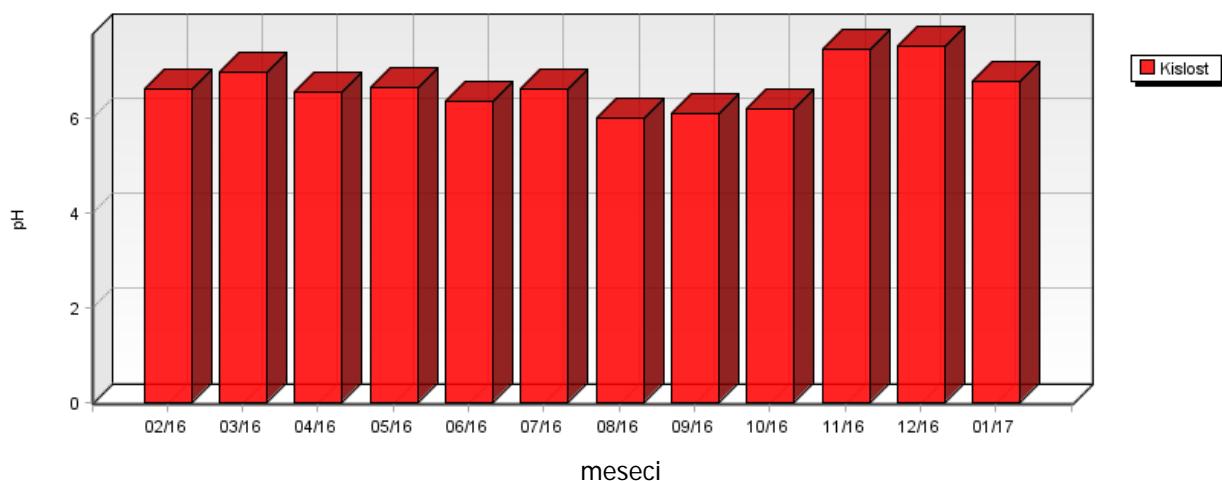
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.02.2017

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Volumen ml	7200	4110	4430	3320	6650	5810	8790	1290	4730	6380	120	3140
Kislost pH	6.62	6.98	6.56	6.63	6.34	6.61	5.99	6.08	6.18	7.45	7.53	6.76
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	9.60	19.10	46.90	16.20	13.40	20.50	14.10	13.10	23.10	25.00	147.00	14.30

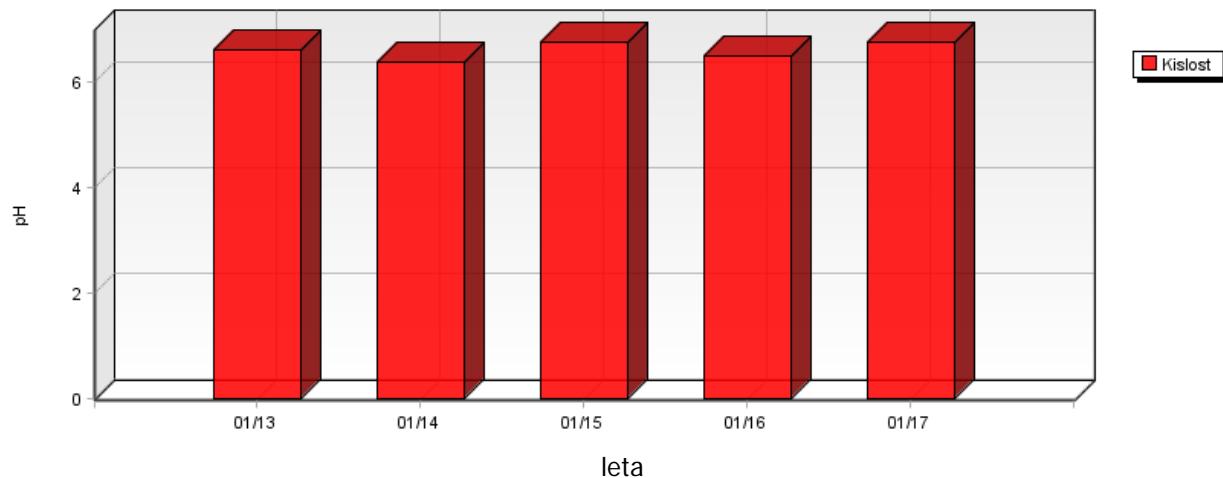
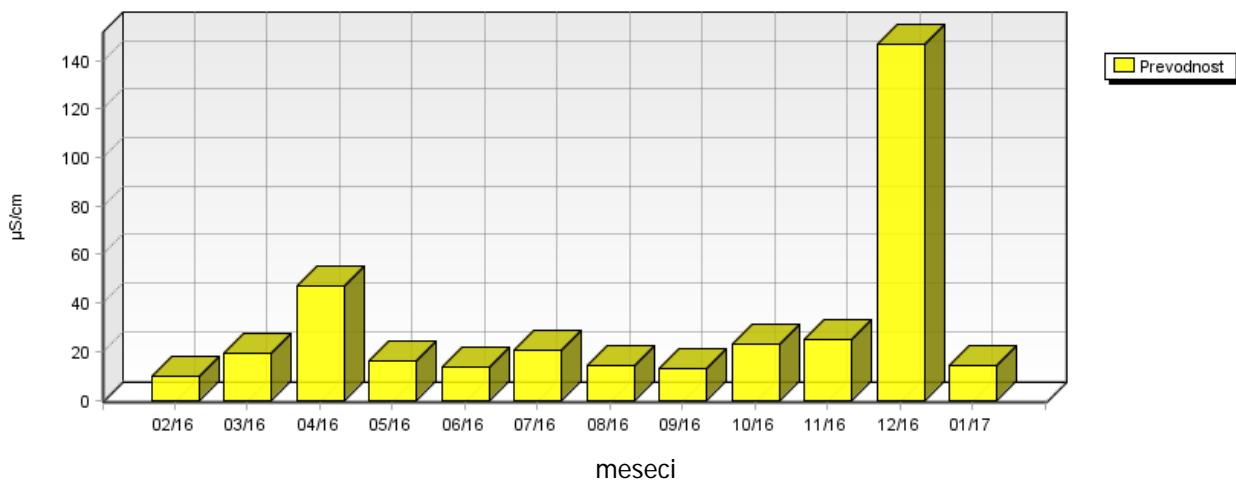
**Velenje**  
**VOLUMEN PADAVIN**



**Velenje**  
**KISLOST PADAVIN**

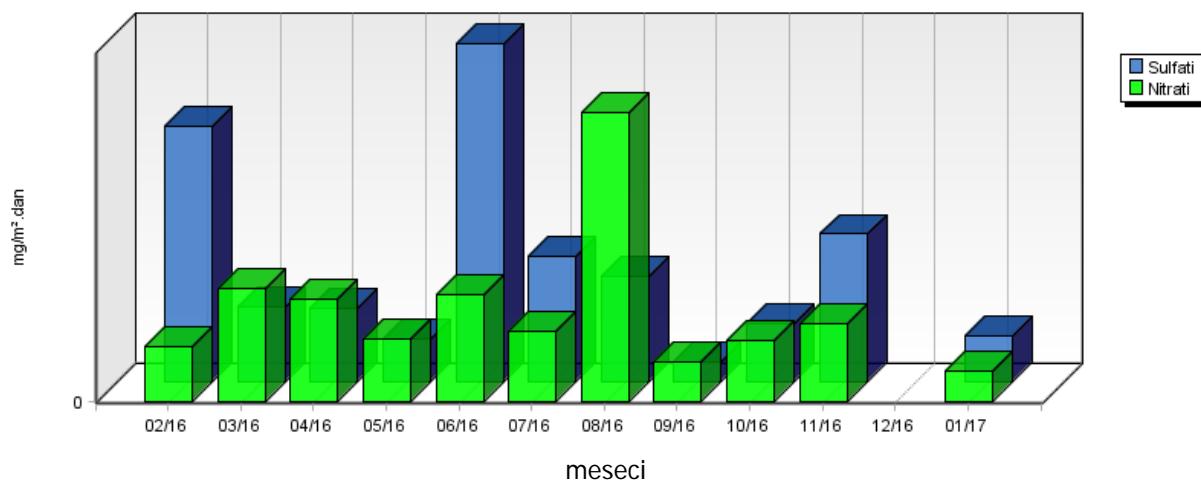


	01/13	01/14	01/15	01/16	01/17
Kislota pH	6.61	6.37	6.74	6.47	6.76

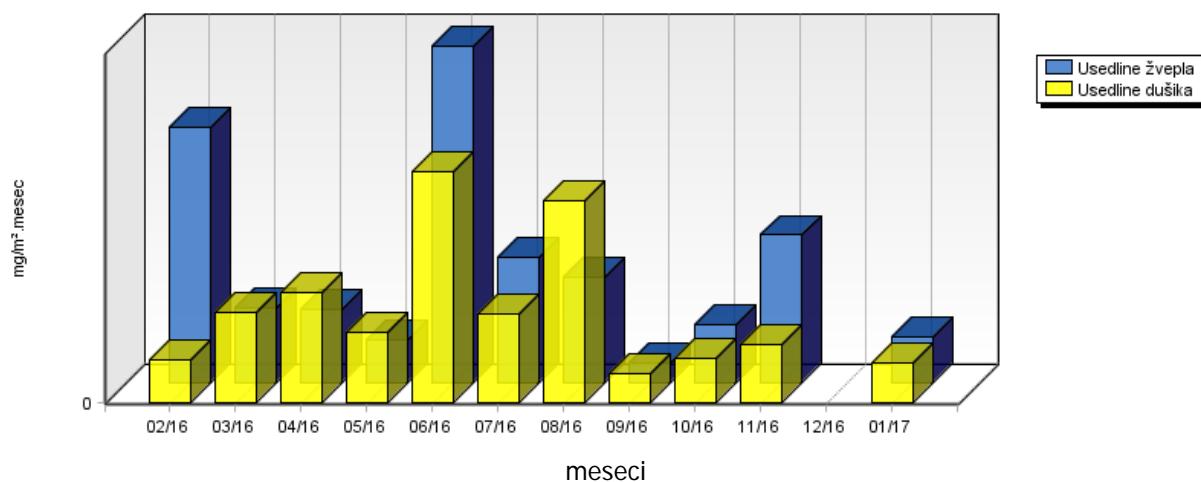
**Velenje  
KISLOST PADAVIN****Velenje  
PREVODNOST PADAVIN**

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	4.99	10.27	9.21	5.64	9.62	6.35	26.26	3.53	5.46	7.06	-	2.71
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	23.22	6.70	6.62	3.79	30.66	11.36	9.55	1.80	5.20	13.52	-	4.09
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	38.35	81.30	100.26	62.91	209.51	79.85	183.49	25.55	39.99	51.88	-	35.26
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	232.24	66.98	66.18	37.88	306.62	113.63	95.50	18.05	52.03	135.17	-	40.94

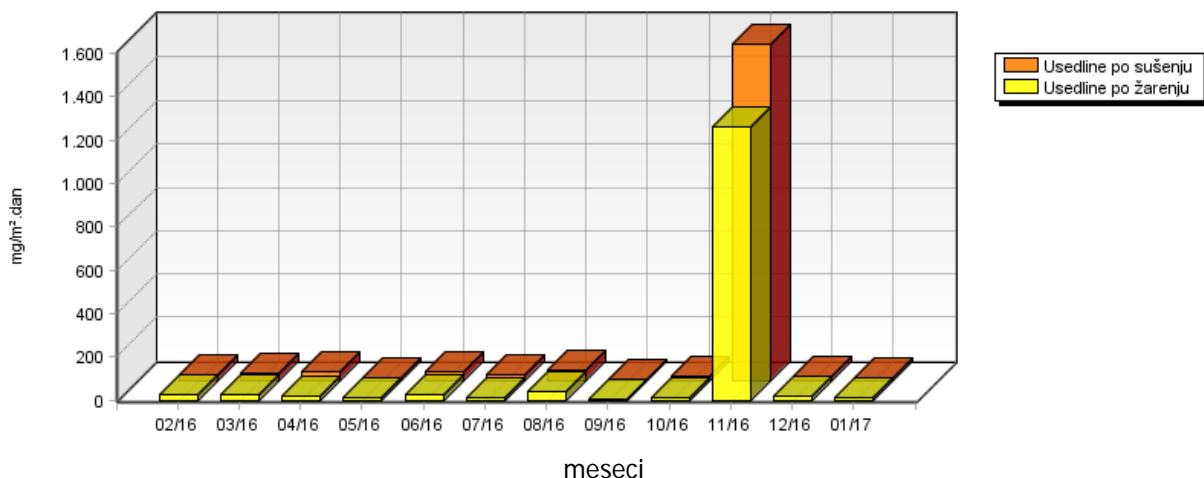
### Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

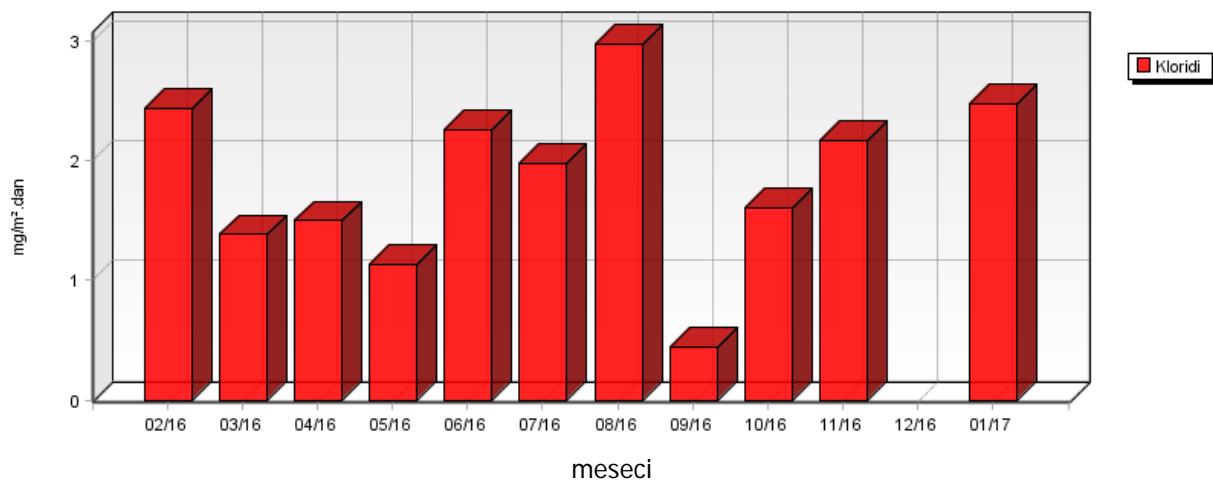


	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	25.40	28.72	39.01	9.78	35.65	26.48	42.51	5.87	14.63	1554.82	16.30	9.37
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	24.97	27.75	20.44	8.90	26.79	13.02	39.10	5.66	14.00	1260.82	15.44	8.71

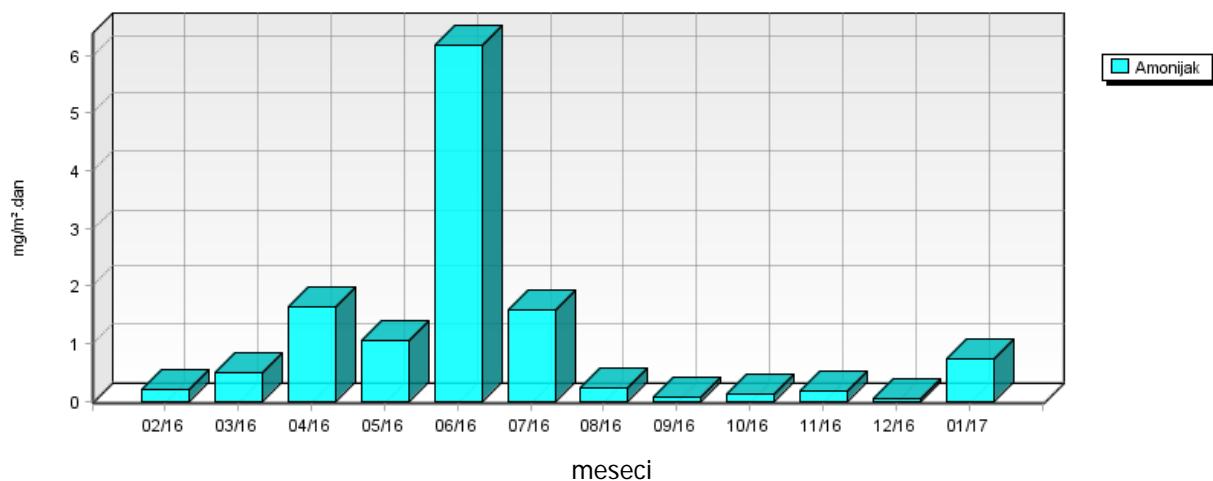
**Velenje  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

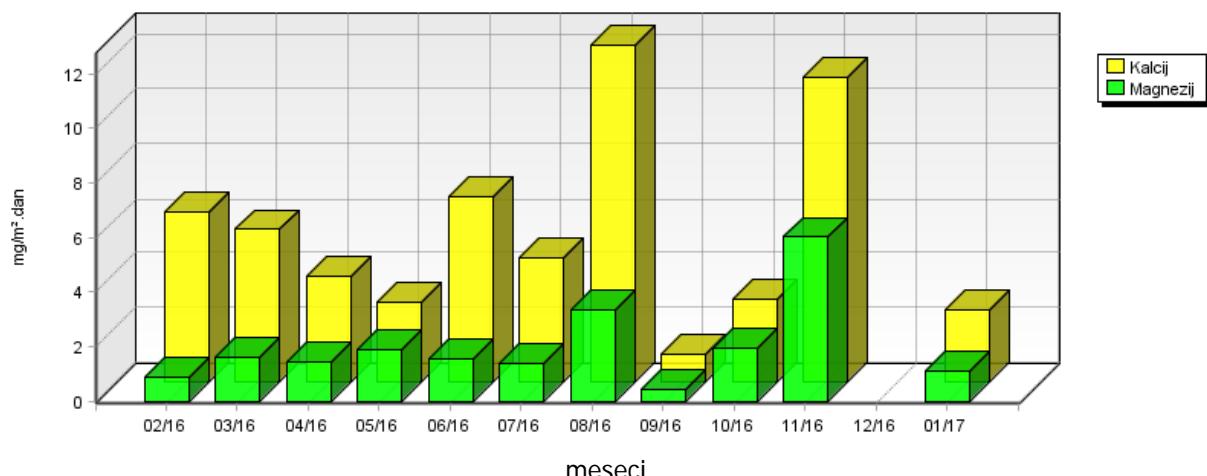
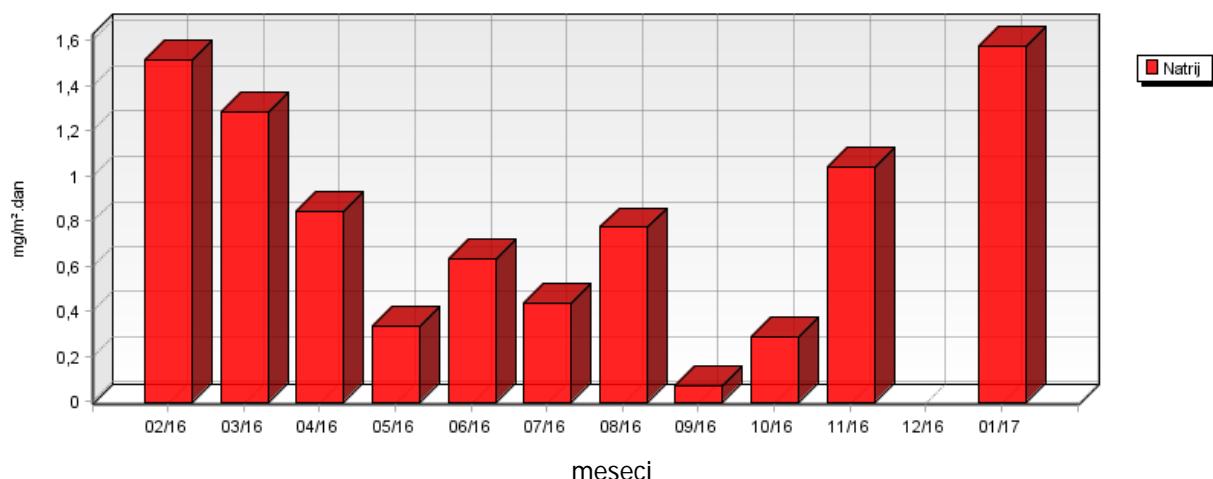
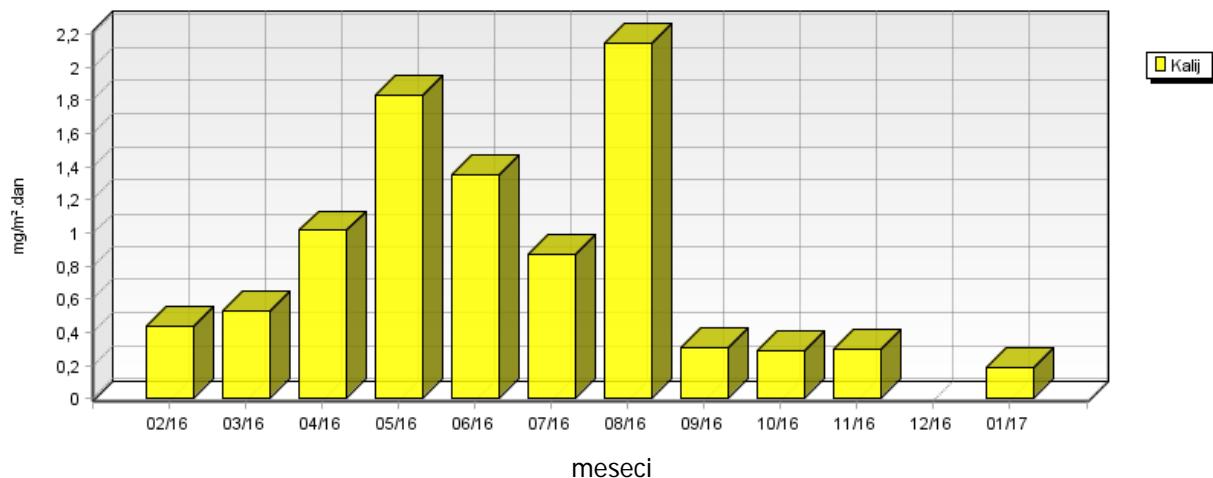
	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.44	1.40	1.50	1.13	2.26	1.97	2.98	0.44	1.61	2.17	-	2.47
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.20	0.50	1.62	1.06	6.19	1.58	0.24	0.07	0.13	0.17	0.04	0.72
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	6.28	5.58	3.87	2.90	6.77	4.51	12.36	1.00	2.98	11.14	-	2.59
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.85	1.57	1.44	1.86	1.57	1.37	3.37	0.42	1.95	6.02	-	1.11
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.52	1.28	0.84	0.34	0.63	0.43	0.78	0.07	0.29	1.04	-	1.58
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.44	0.53	1.02	1.83	1.35	0.87	2.15	0.31	0.29	0.30	-	0.19

### Velenje KLORIDI V PADAVINAH



### Velenje AMONIJAK V PADAVINAH



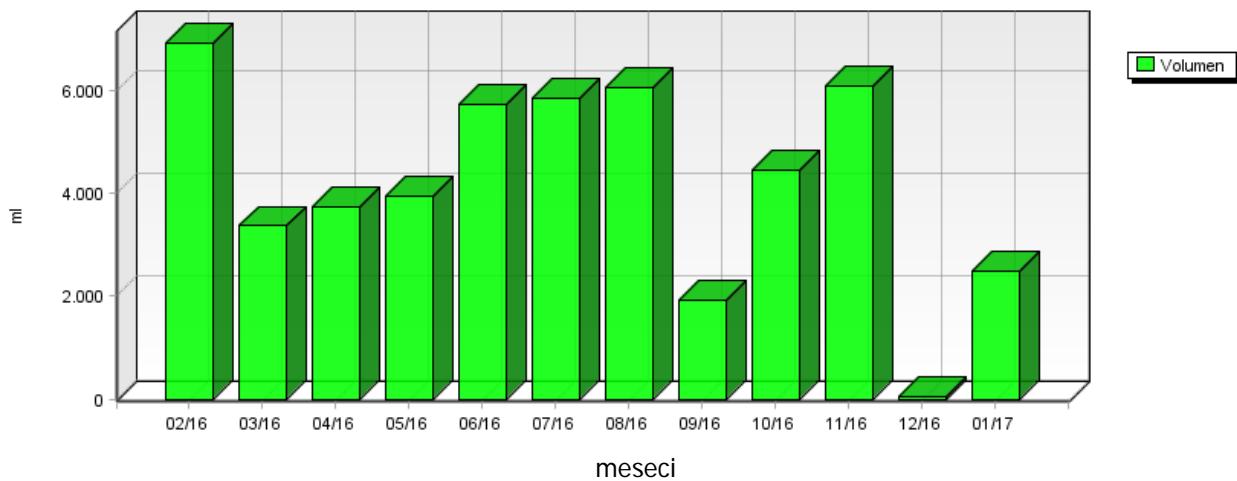
**Velenje**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Velenje**  
**NATRIJ V PADAVINAH****Velenje**  
**KALIJ V PADAVINAH**

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

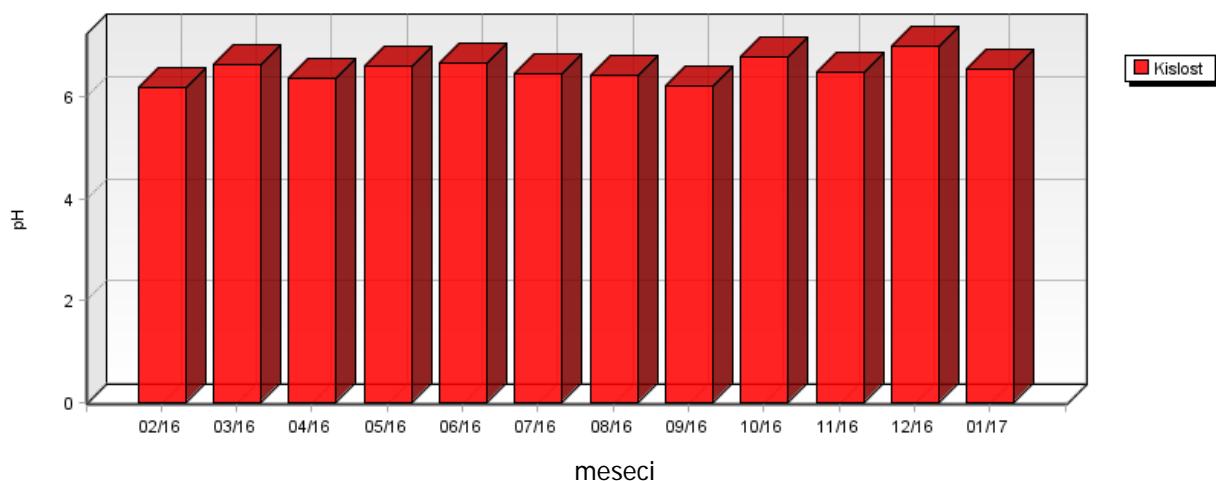
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica-Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.02.2017

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Volumen ml	6950	3400	3750	3940	5740	5860	6080	1910	4460	6100	50	2480
Kislost pH	6.20	6.63	6.36	6.60	6.66	6.45	6.43	6.22	6.80	6.48	7.02	6.54
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	7.70	14.80	17.90	16.30	13.20	21.70	13.10	11.30	19.30	20.30	89.80	12.20

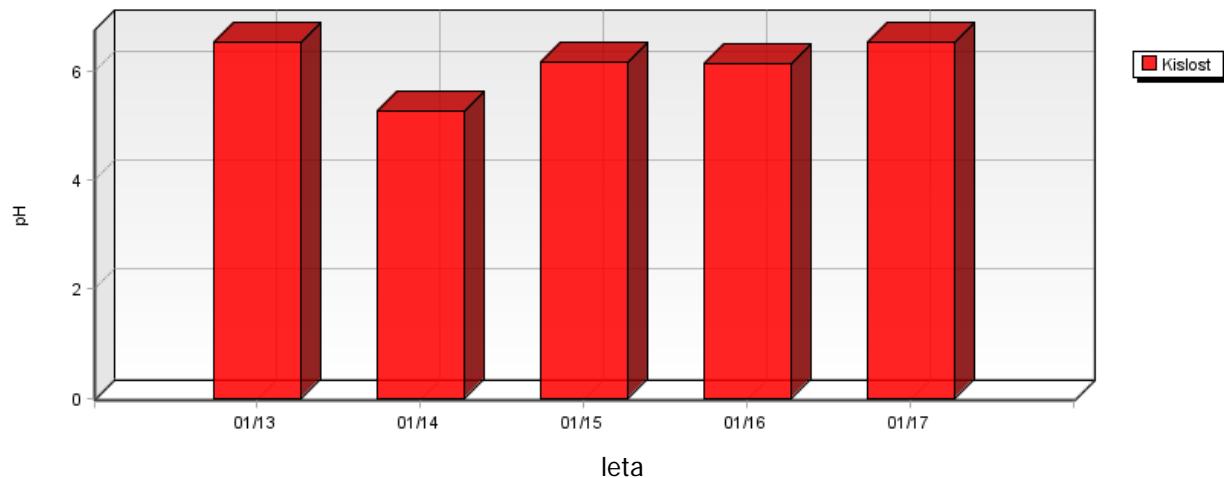
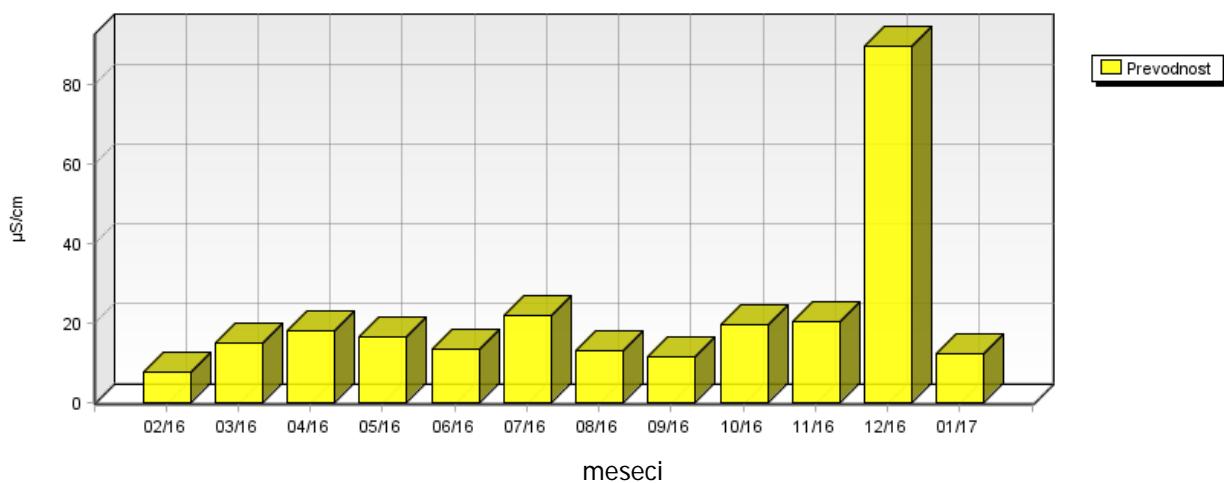
**Lokovica-Veliki vrh**  
**VOLUMEN PADAVIN**



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

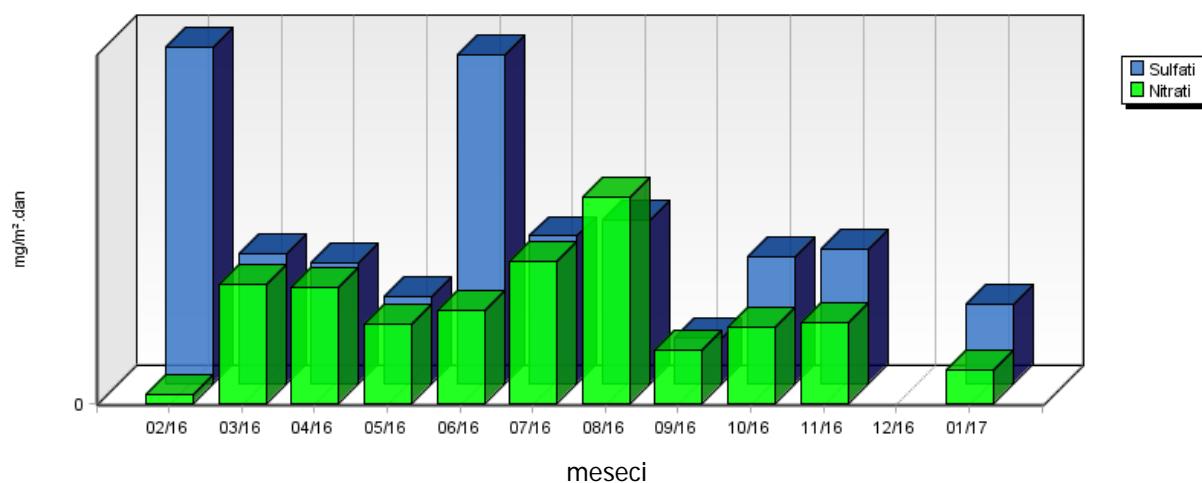


	01/13	01/14	01/15	01/16	01/17
Kislota pH	6.52	5.27	6.17	6.14	6.54

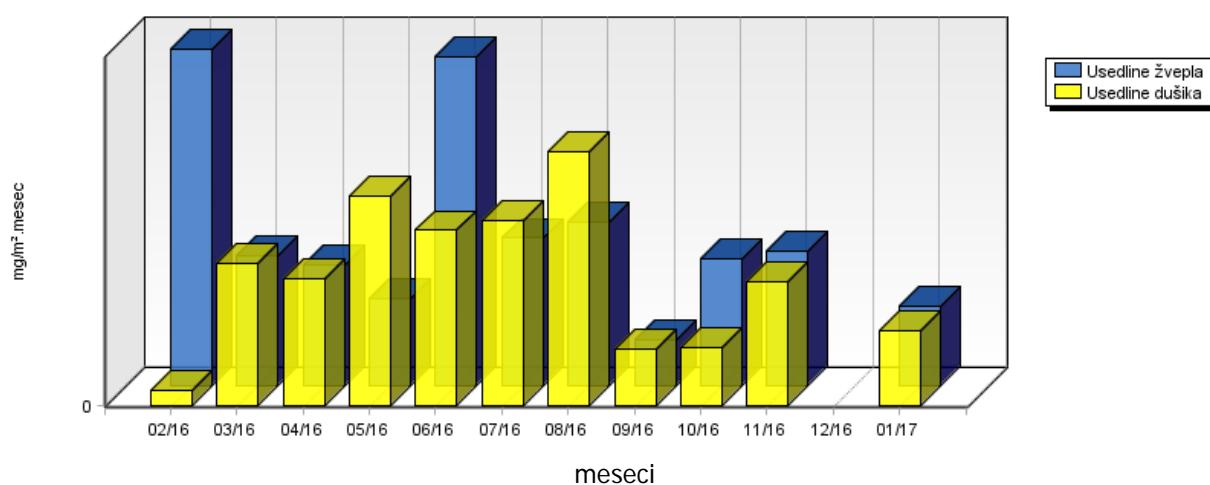
**Lokovica-Veliki vrh  
KISLOST PADAVIN****Lokovica-Veliki vrh  
PREVODNOST PADAVIN**

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Nitрати mg/m <sup>2</sup> .dan	0.47	6.16	6.01	4.09	4.76	7.32	10.61	2.76	3.91	4.14	-	1.68
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	17.42	6.65	6.24	4.49	16.99	7.64	8.51	2.37	6.54	6.96	-	4.04
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	7.60	73.54	65.67	108.26	90.42	95.10	130.65	29.00	29.29	63.82	-	38.52
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	174.15	66.49	62.39	44.95	169.95	76.40	85.05	23.74	65.42	69.59	-	40.42

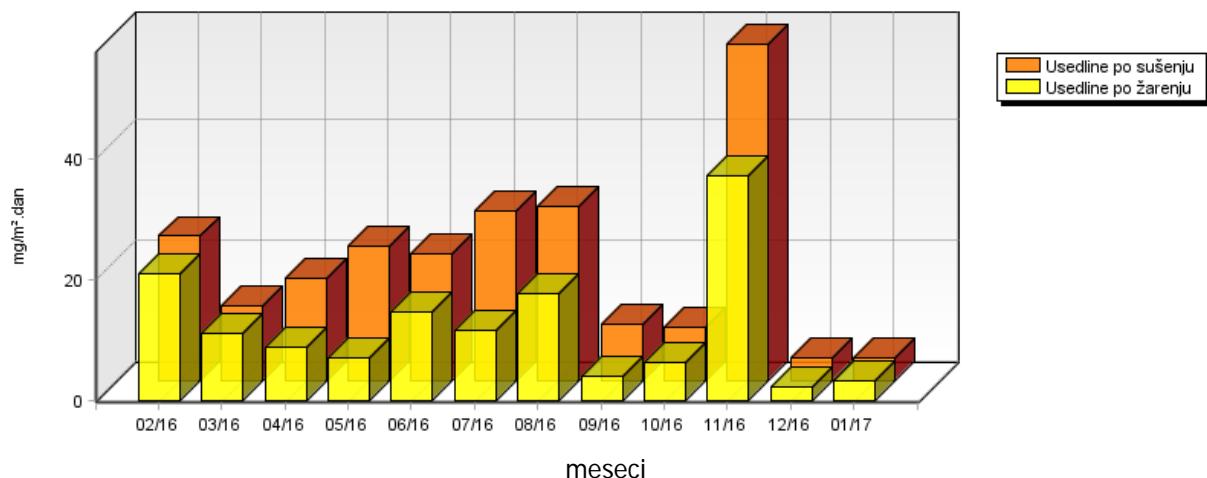
### Lokovica-Veliki vrh SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Lokovica-Veliki vrh USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

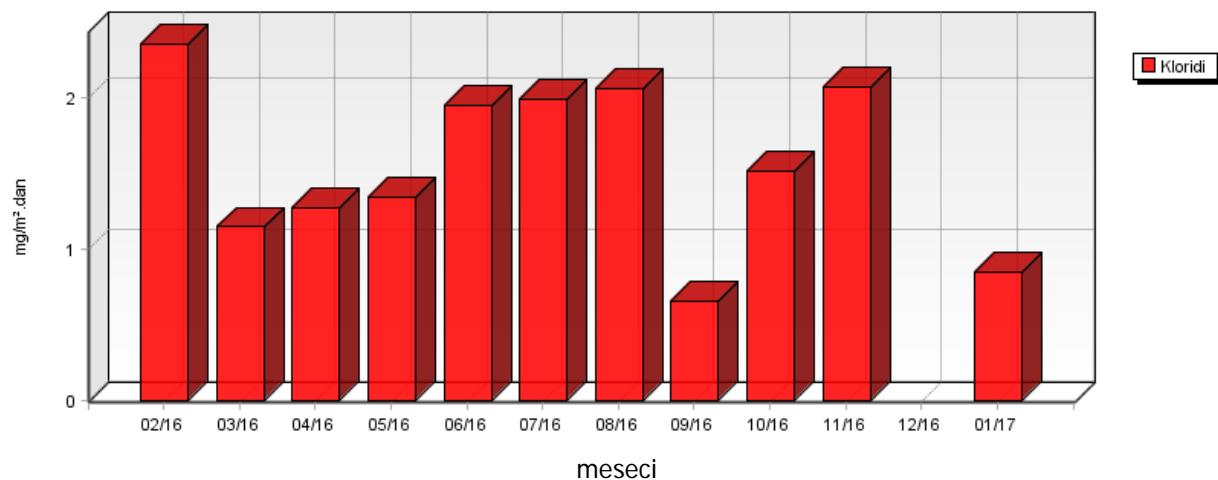


	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	23.94	12.29	16.98	22.24	20.81	28.25	28.96	9.30	8.69	55.79	3.77	3.63
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	20.99	11.06	8.66	7.04	14.64	11.54	17.53	3.89	6.27	37.27	2.21	3.17

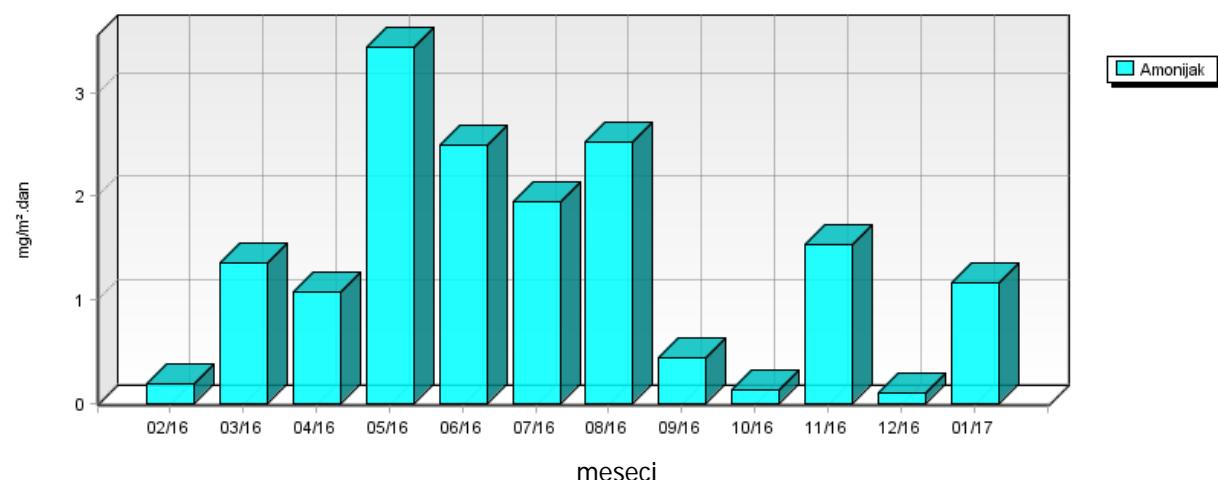
**Lokovica-Veliki vrh  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

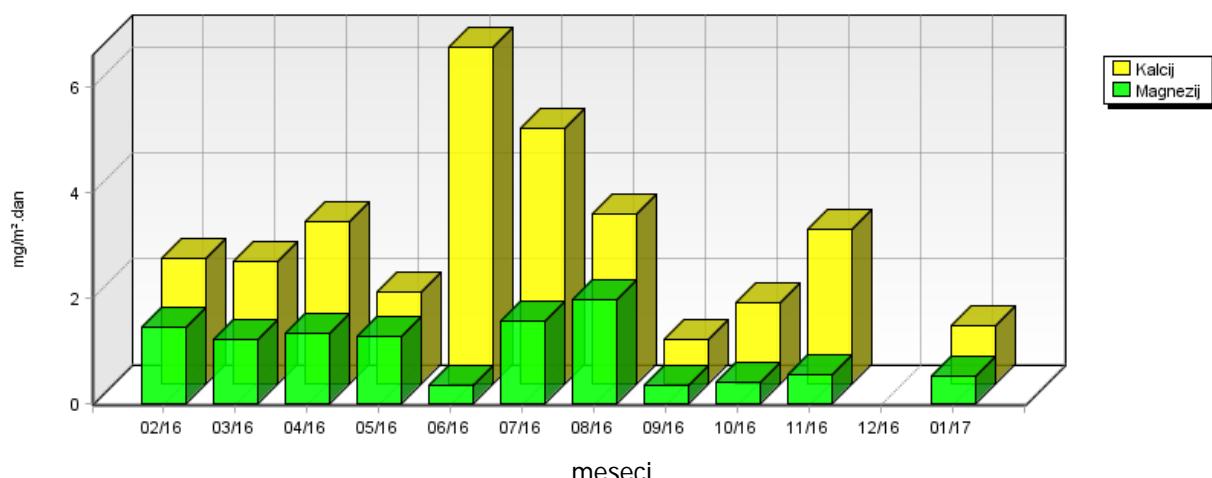
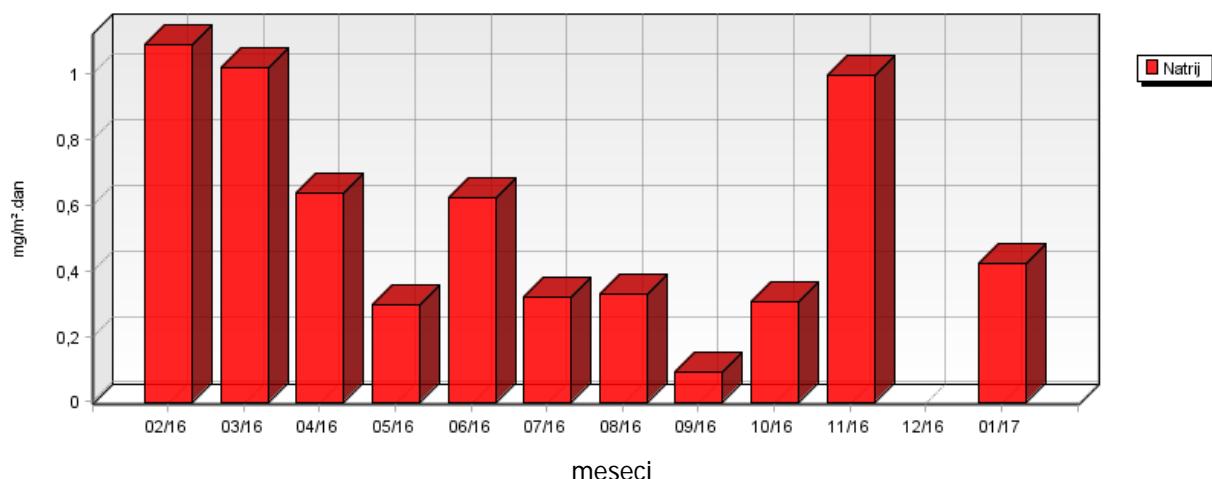
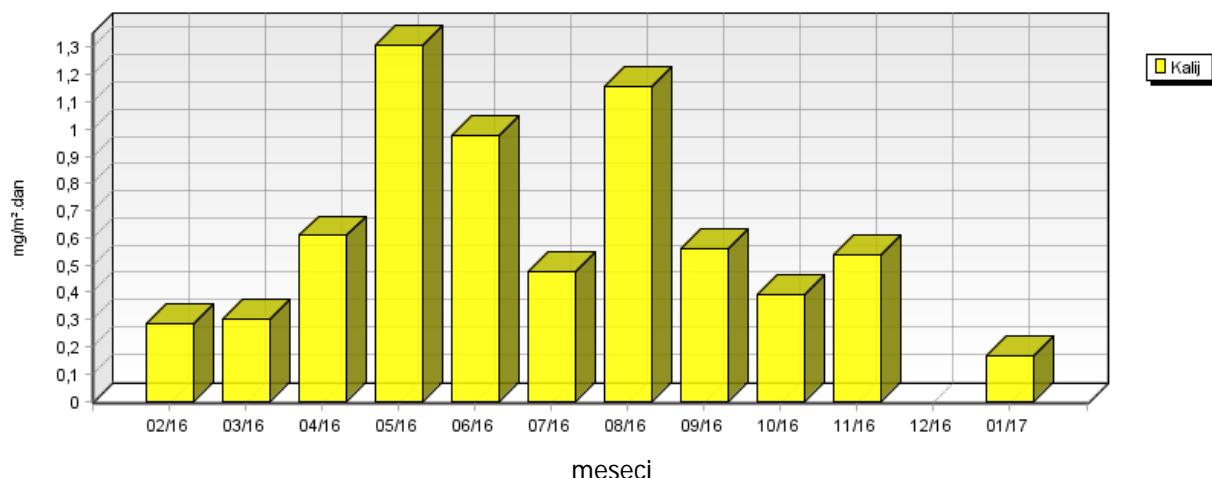
	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.36	1.15	1.27	1.34	1.95	1.99	2.06	0.65	1.51	2.07	-	0.84
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.19	1.36	1.07	3.45	2.49	1.95	2.52	0.44	0.12	1.53	0.09	1.16
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.36	2.31	3.09	1.72	6.40	4.83	3.24	0.83	1.51	2.96	-	1.08
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.43	1.20	1.33	1.28	0.34	1.55	1.97	0.34	0.39	0.54	-	0.51
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.09	1.02	0.64	0.29	0.62	0.32	0.33	0.09	0.30	0.99	-	0.42
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.28	0.30	0.61	1.31	0.97	0.48	1.16	0.56	0.39	0.54	-	0.17

### Lokovica-Veliki vrh KLORIDI V PADAVINAH



### Lokovica-Veliki vrh AMONIJA V PADAVINAH



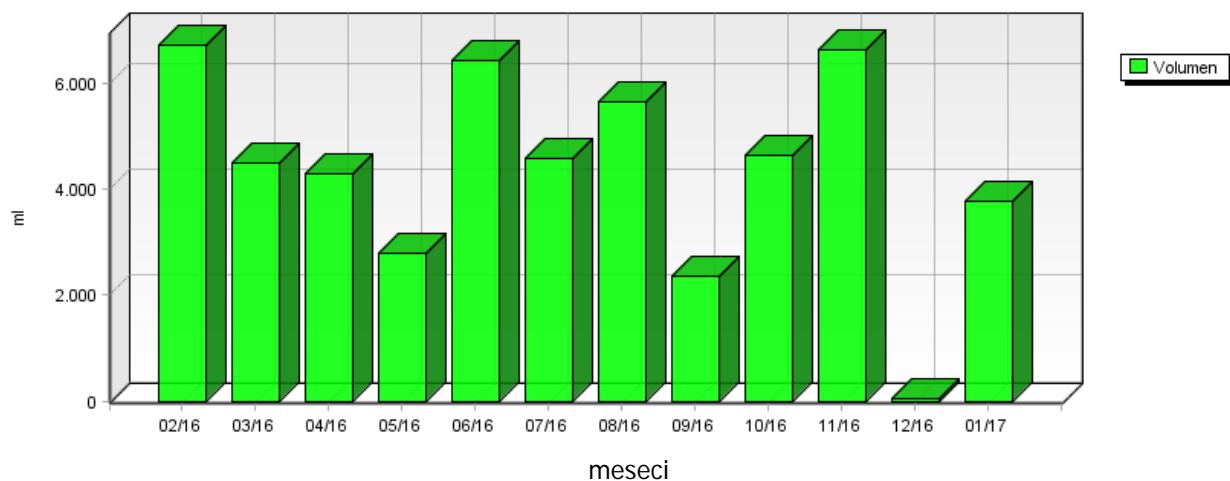
**Lokovica-Veliki vrh  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Lokovica-Veliki vrh  
NATRIJ V PADAVINAH****Lokovica-Veliki vrh  
KALIJ V PADAVINAH**

### 5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

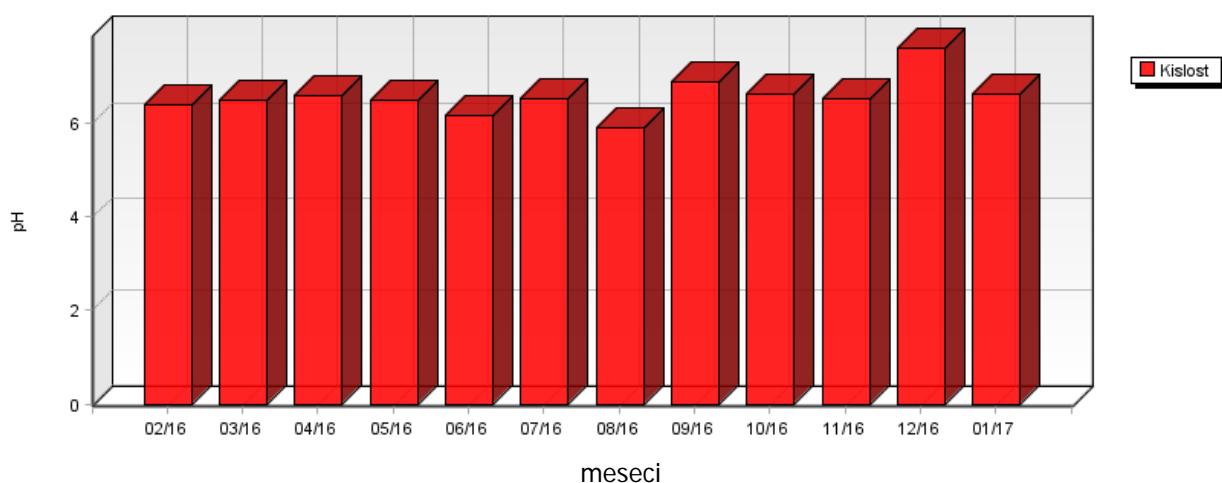
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.02.2017

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Volumen ml	6750	4500	4300	2800	6450	4600	5660	2360	4660	6660	55	3780
Kislost pH	6.39	6.48	6.57	6.48	6.15	6.53	5.90	6.89	6.61	6.51	7.61	6.62
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	8.50	14.50	18.90	10.90	7.10	18.60	7.40	7.80	14.10	12.00	112.80	10.90

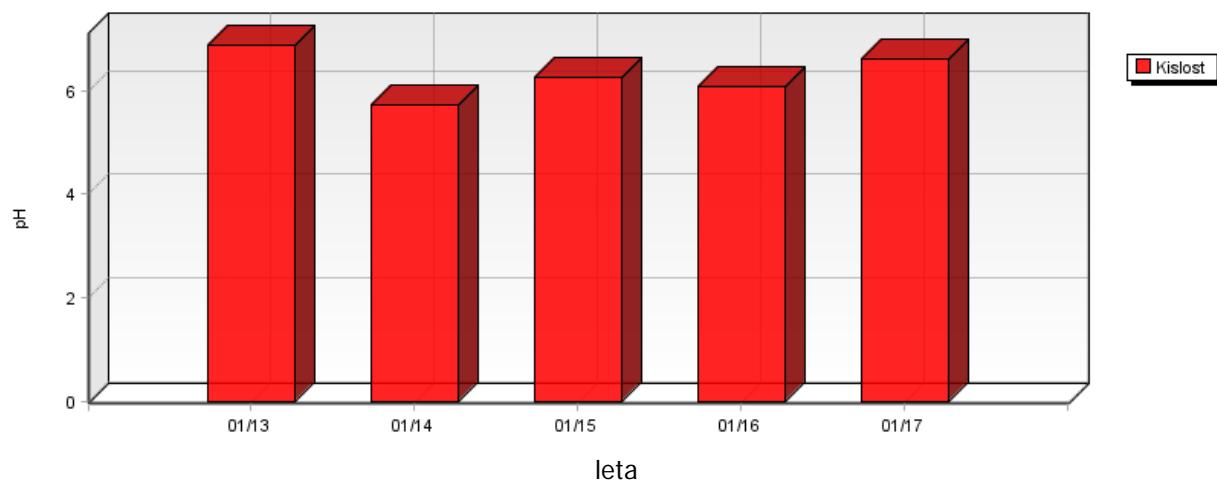
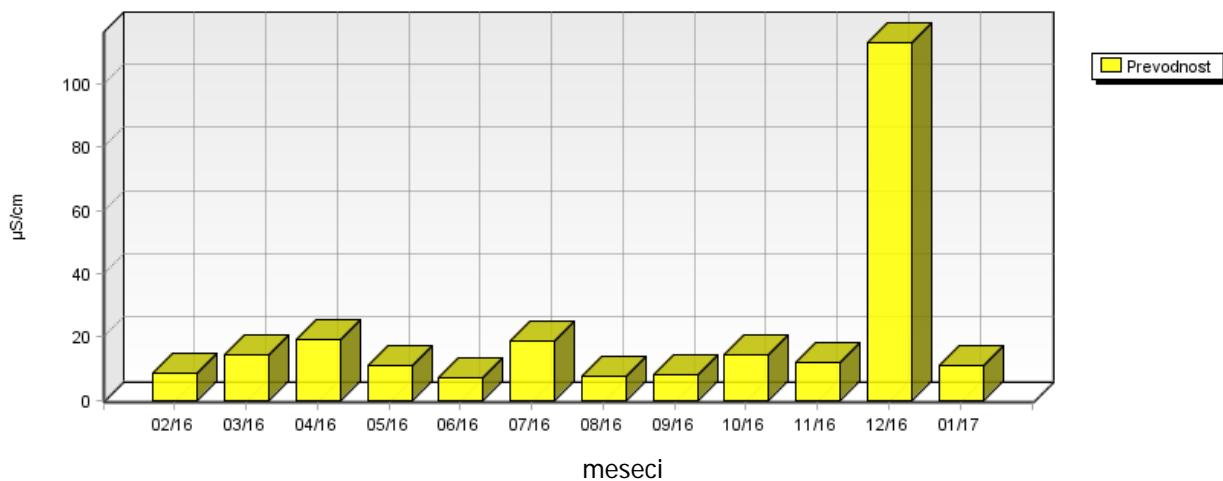
**Škale**  
**VOLUMEN PADAVIN**



**Škale**  
**KISLOST PADAVIN**

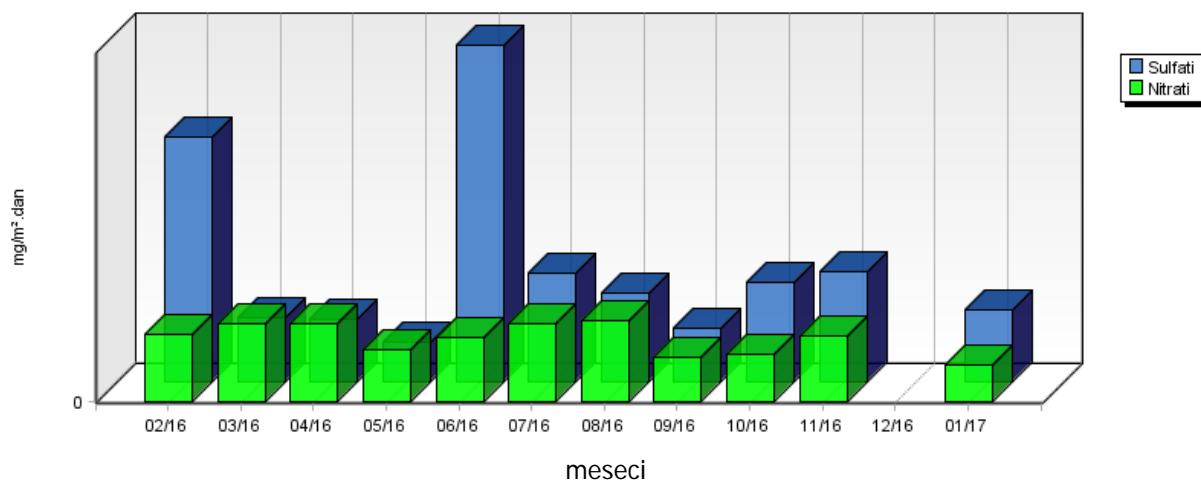


	01/13	01/14	01/15	01/16	01/17
Kislota pH	6.89	5.72	6.25	6.08	6.62

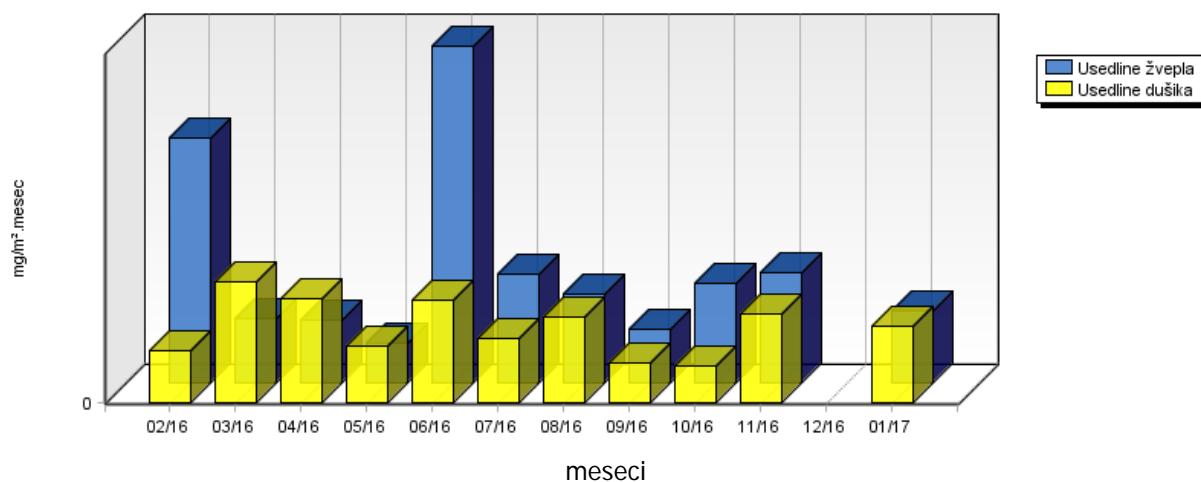
**Škale  
KISLOST PADAVIN****Škale  
PREVODNOST PADAVIN**

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Nitрати mg/m <sup>2</sup> .dan	4.58	5.35	5.31	3.56	4.38	5.34	5.57	2.98	3.23	4.52	-	2.52
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	16.91	4.40	4.29	2.74	23.35	7.50	6.15	3.67	6.84	7.60	-	4.93
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	35.33	83.29	72.11	39.17	70.55	44.20	58.38	26.55	24.82	61.24	-	52.98
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	169.14	44.00	42.92	27.38	233.45	74.97	61.50	36.70	68.35	75.98	-	49.28

### Škale SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

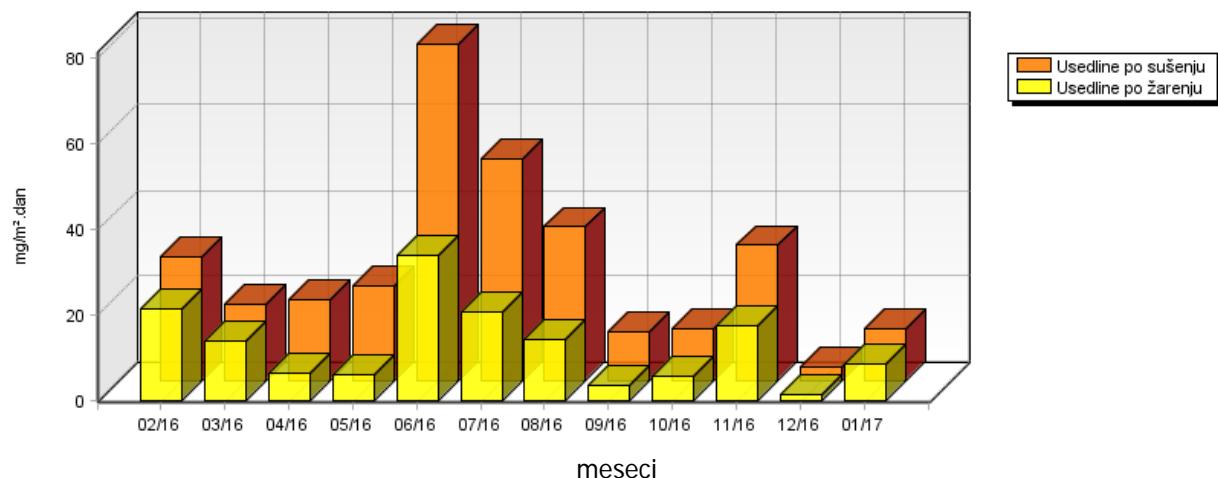


### Škale USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



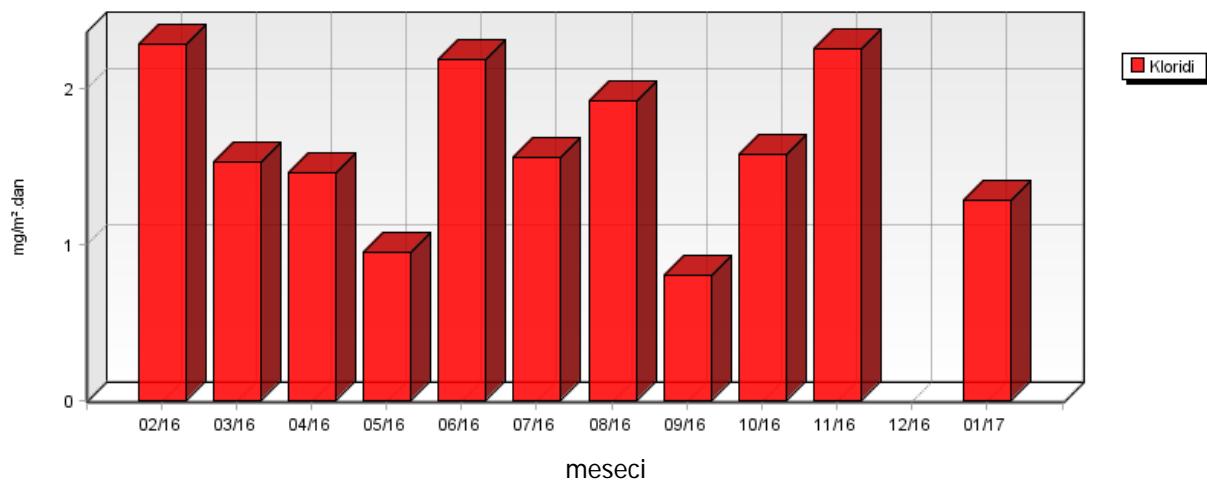
	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	28.76	17.69	18.74	22.08	78.67	51.74	35.82	11.20	11.92	31.81	3.10	11.82
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	21.42	13.76	6.37	5.89	33.83	20.59	14.20	3.48	5.48	17.20	1.11	8.35

### Škale USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

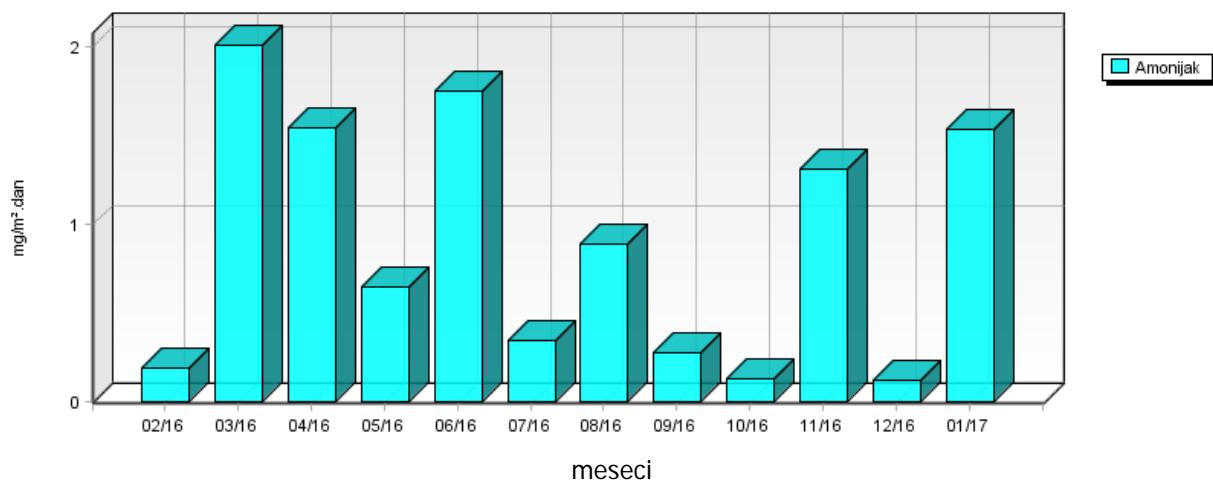


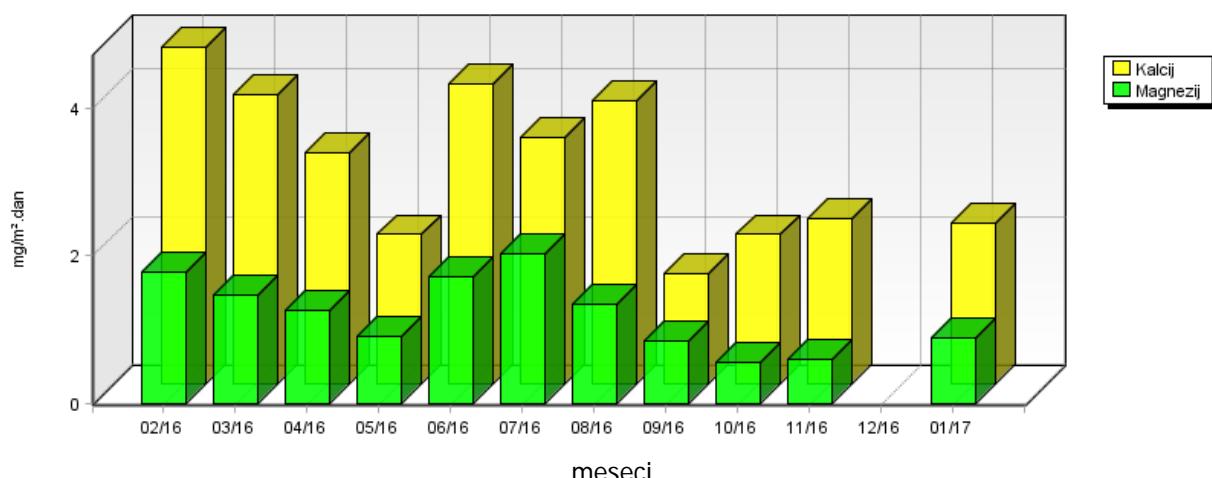
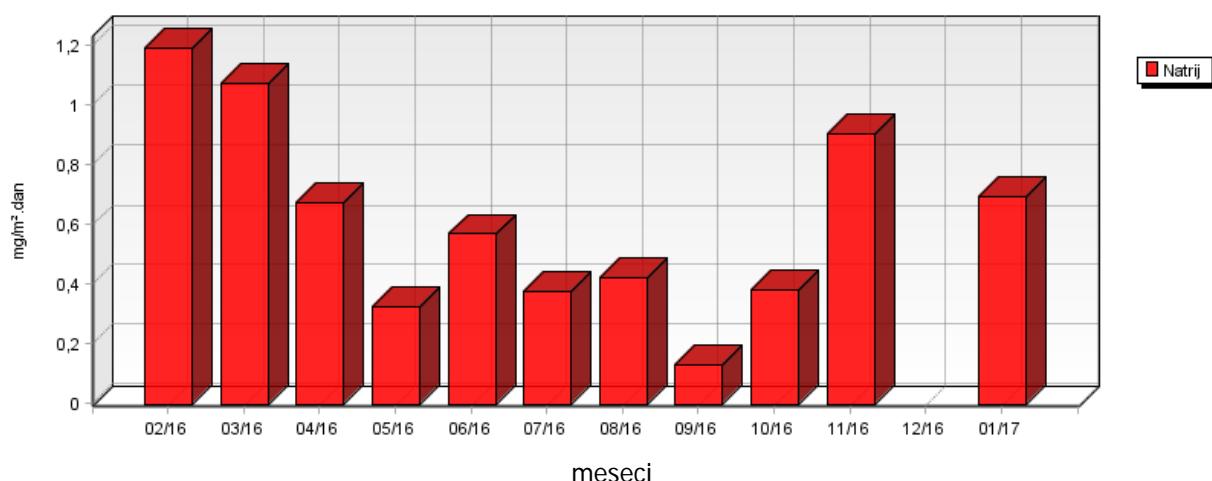
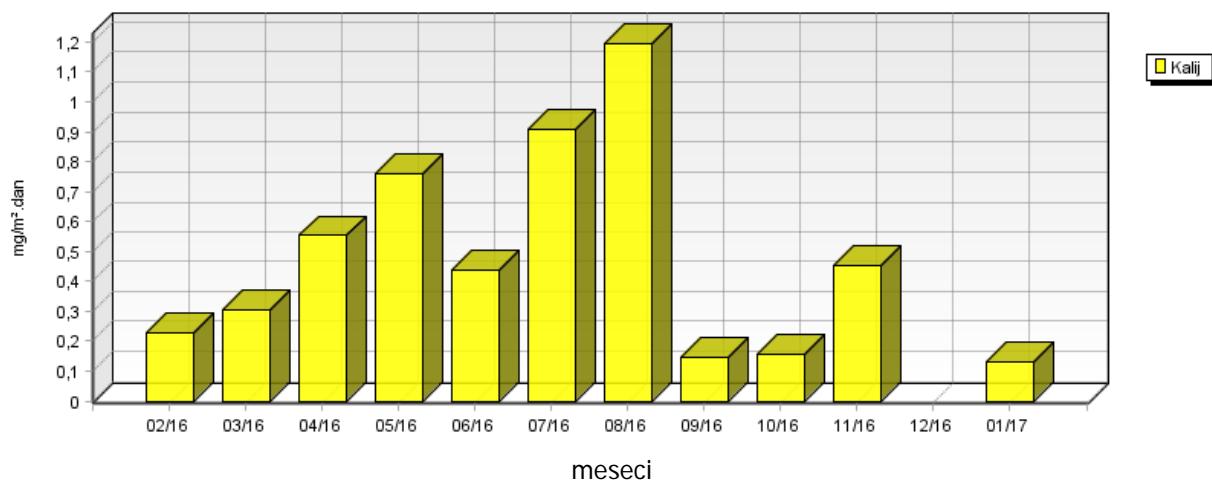
	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.29	1.53	1.46	0.95	2.19	1.56	1.92	0.80	1.58	2.26	-	1.28
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.18	2.02	1.55	0.65	1.75	0.34	0.88	0.27	0.13	1.31	0.12	1.54
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.58	3.93	3.13	2.04	4.07	3.35	3.84	1.49	2.03	2.26	-	2.20
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.79	1.46	1.27	0.91	1.71	2.03	1.33	0.83	0.55	0.59	-	0.89
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.19	1.07	0.67	0.32	0.57	0.37	0.42	0.13	0.38	0.90	-	0.69
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.23	0.31	0.55	0.76	0.44	0.91	1.19	0.14	0.16	0.45	-	0.13

Škale  
KLORIDI V PADAVINAH



Škale  
AMONIJAK V PADAVINAH



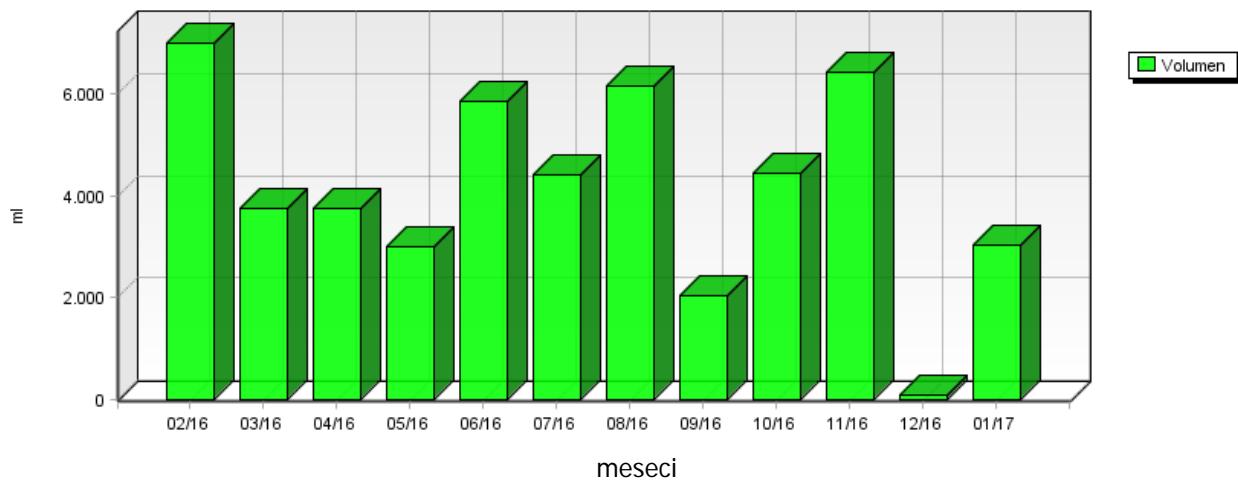
**Škale**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Škale**  
**NATRIJ V PADAVINAH****Škale**  
**KALIJ V PADAVINAH**

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

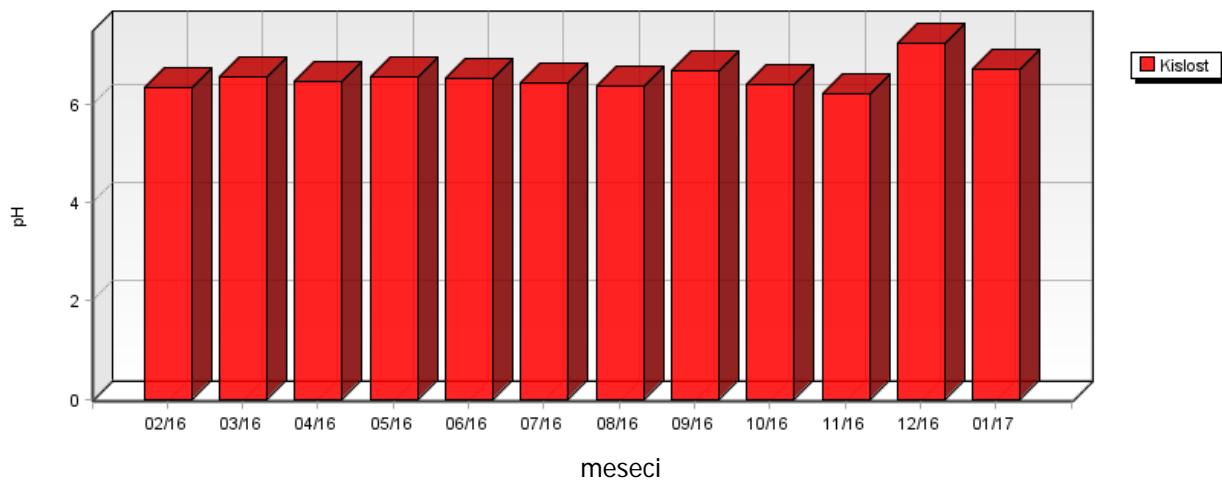
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Deponija premoga - Pesje  
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.02.2017

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Volumen ml	7010	3750	3735	2990	5840	4410	6150	2030	4430	6430	65	3030
Kislost pH	6.33	6.57	6.48	6.57	6.54	6.43	6.37	6.69	6.40	6.23	7.26	6.71
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	8.00	15.10	21.40	14.90	13.80	23.90	18.60	18.00	23.20	16.90	105.70	15.00

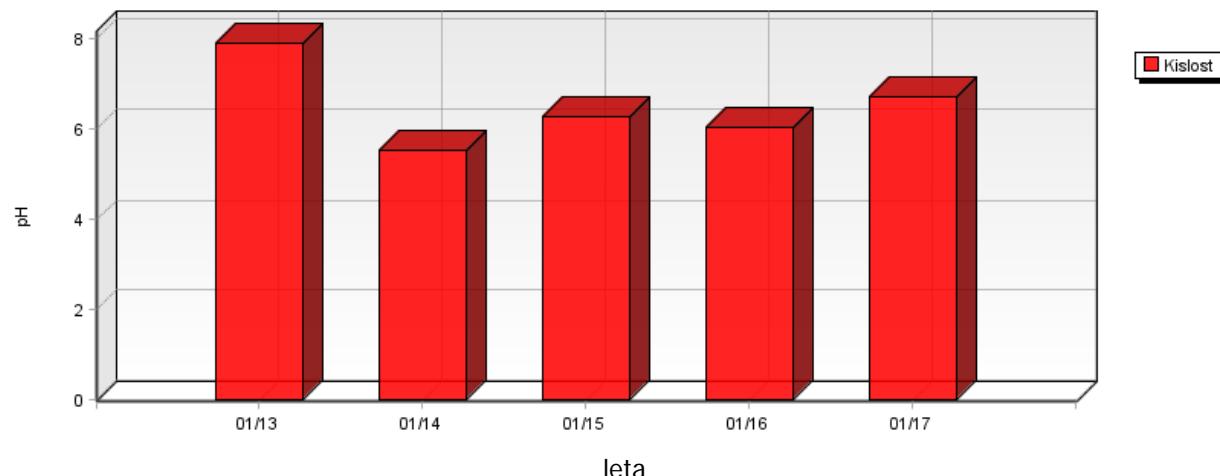
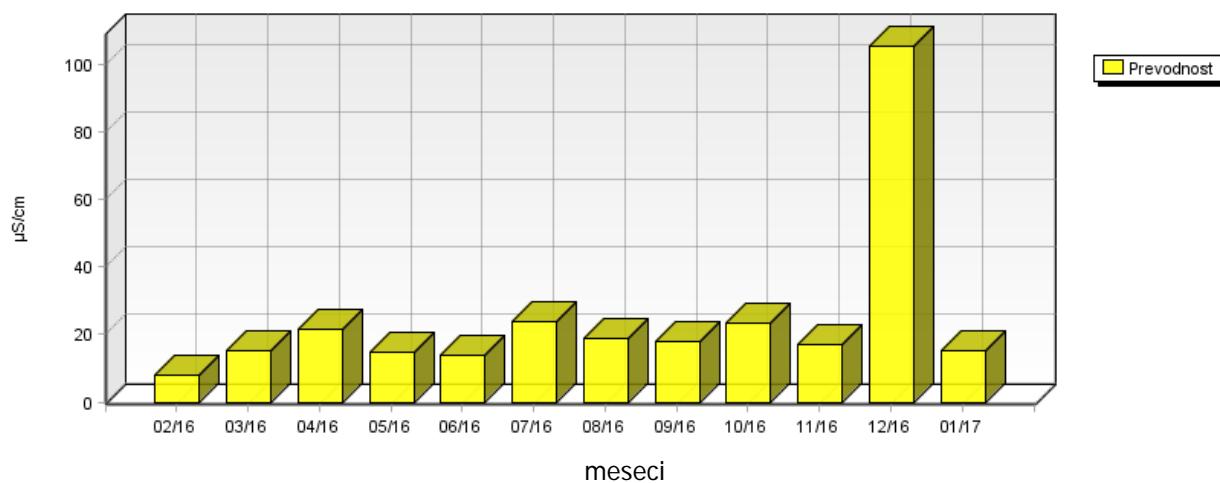
Deponija premoga - Pesje  
VOLUMEN PADAVIN



Deponija premoga - Pesje  
KISLOST PADAVIN

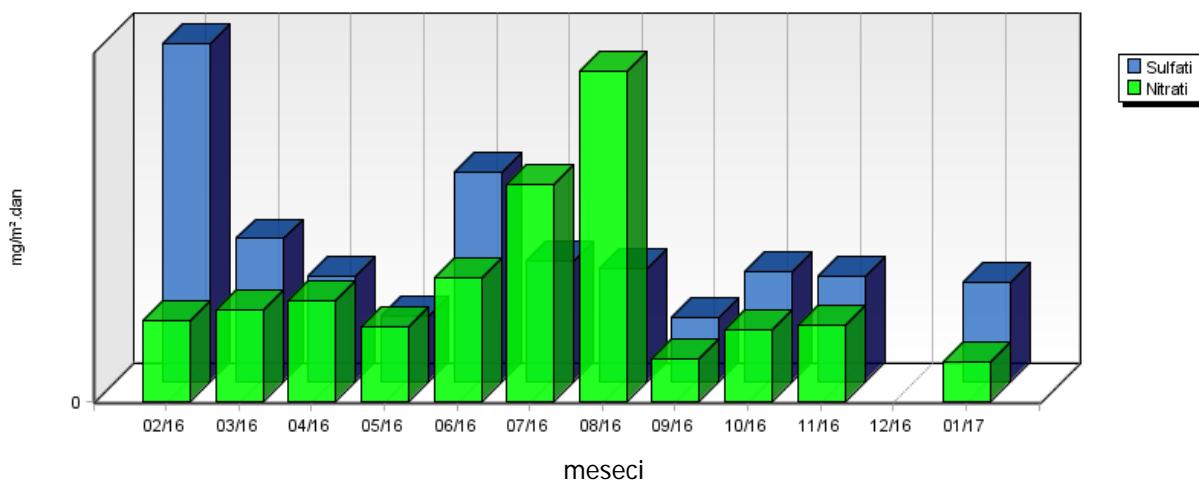


	01/13	01/14	01/15	01/16	01/17
Kislost pH	7.93	5.52	6.27	6.04	6.71

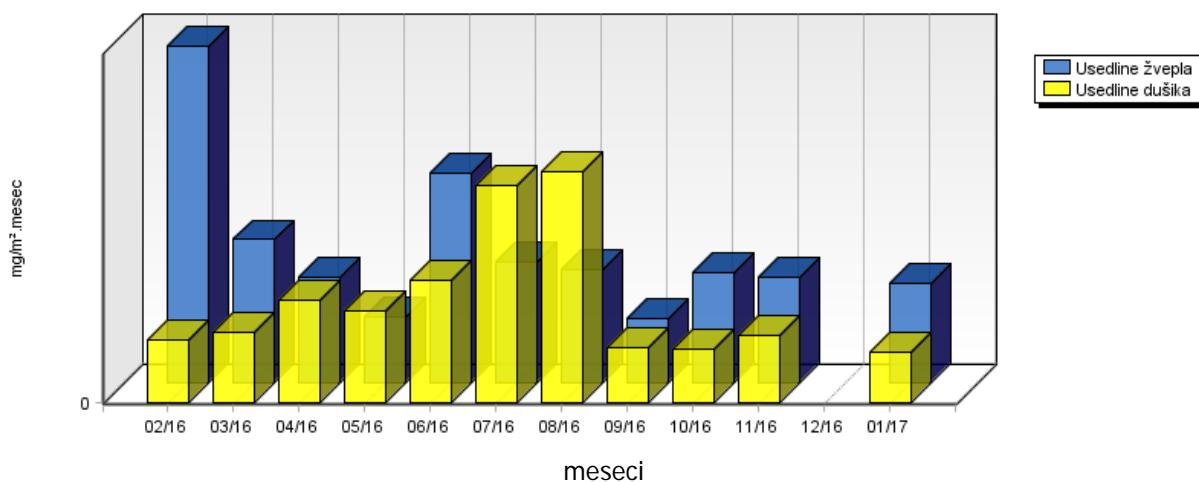
**Deponija premoga - Pesje  
KISLOST PADAVIN****Deponija premoga - Pesje  
PREVODNOST PADAVIN**

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	4.76	5.47	5.96	4.45	7.38	12.94	19.71	2.55	4.24	4.54	-	2.28
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	20.09	8.56	6.21	3.90	12.49	7.19	6.68	3.78	6.50	6.29	-	5.93
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	36.69	41.84	61.09	54.28	72.18	129.56	137.43	32.72	31.54	39.93	-	29.87
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	200.88	85.56	62.14	38.98	124.92	71.87	66.82	37.77	64.98	62.88	-	59.26

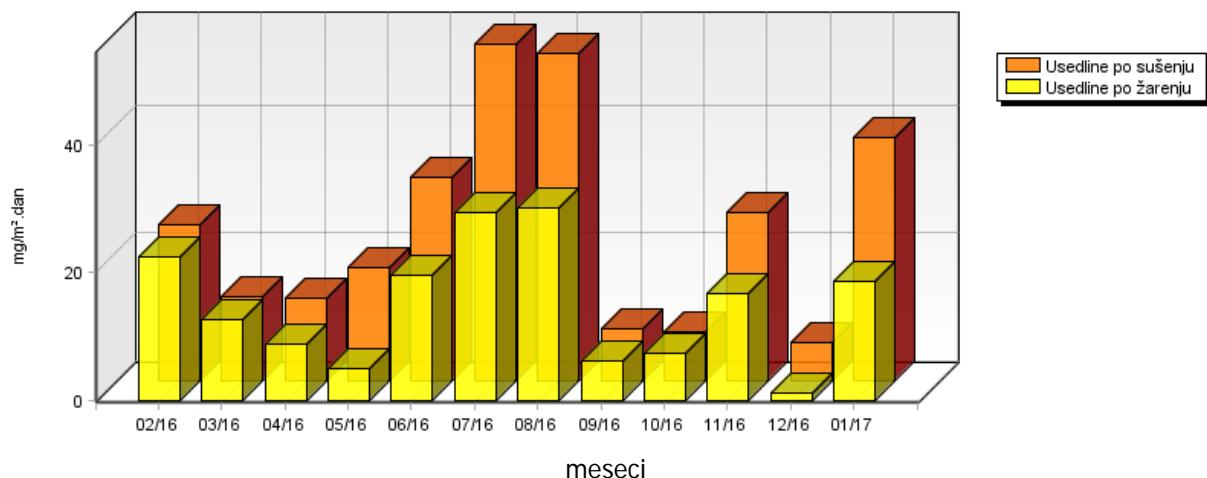
### Deponija premoga - Pesje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Deponija premoga - Pesje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

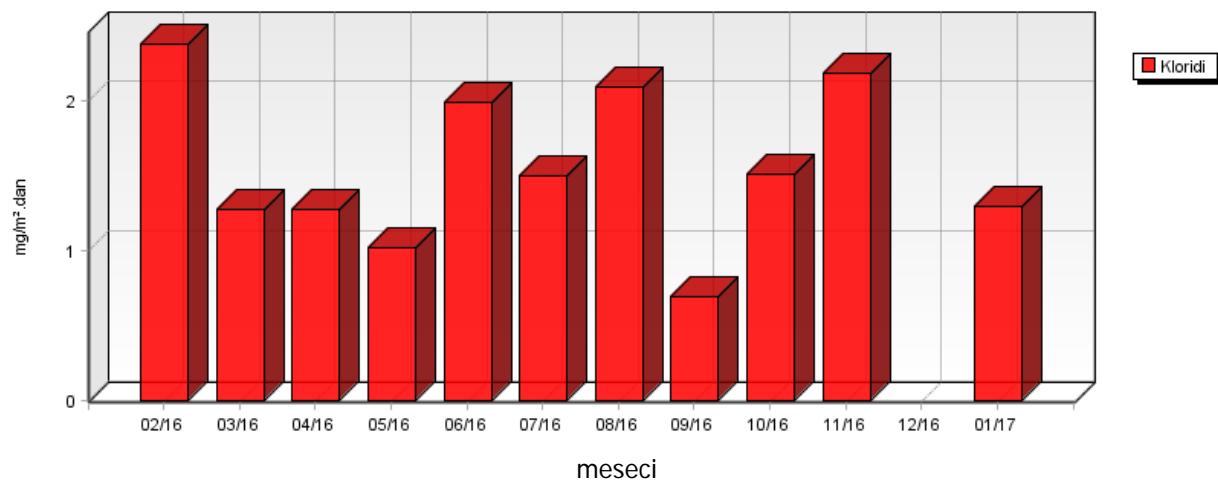


	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	24.62	13.17	12.80	17.79	31.98	52.97	51.30	8.08	7.67	26.62	5.83	38.27
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	22.54	12.61	8.90	4.92	19.56	29.38	30.12	6.19	7.25	16.69	1.09	18.61

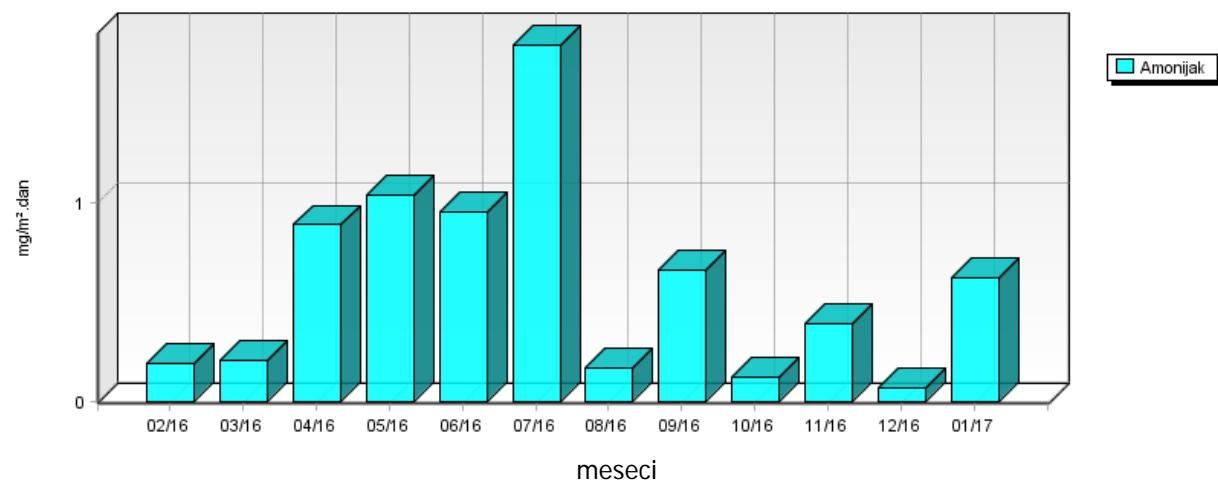
**Deponija premoga - Pesje  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

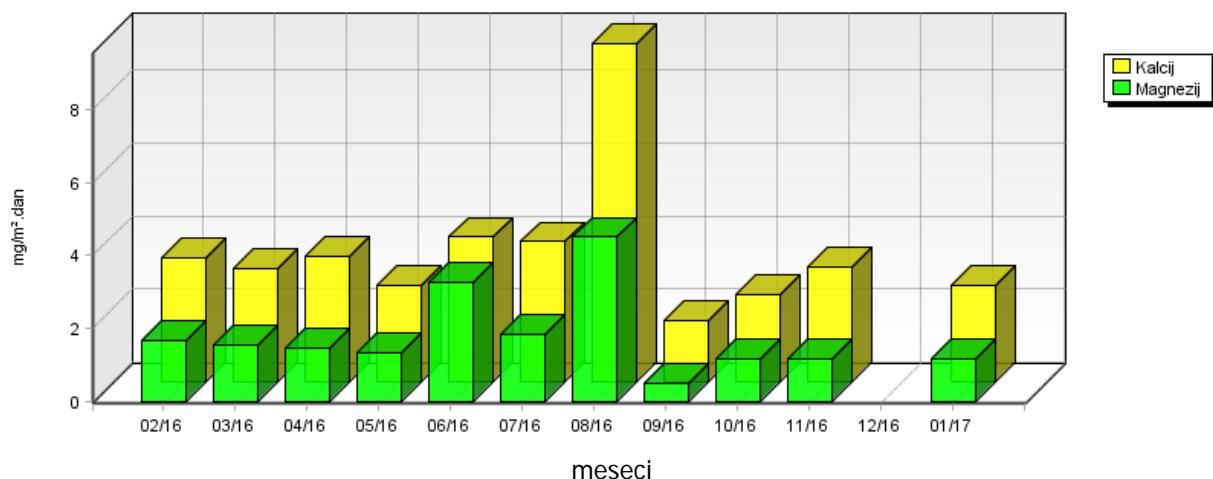
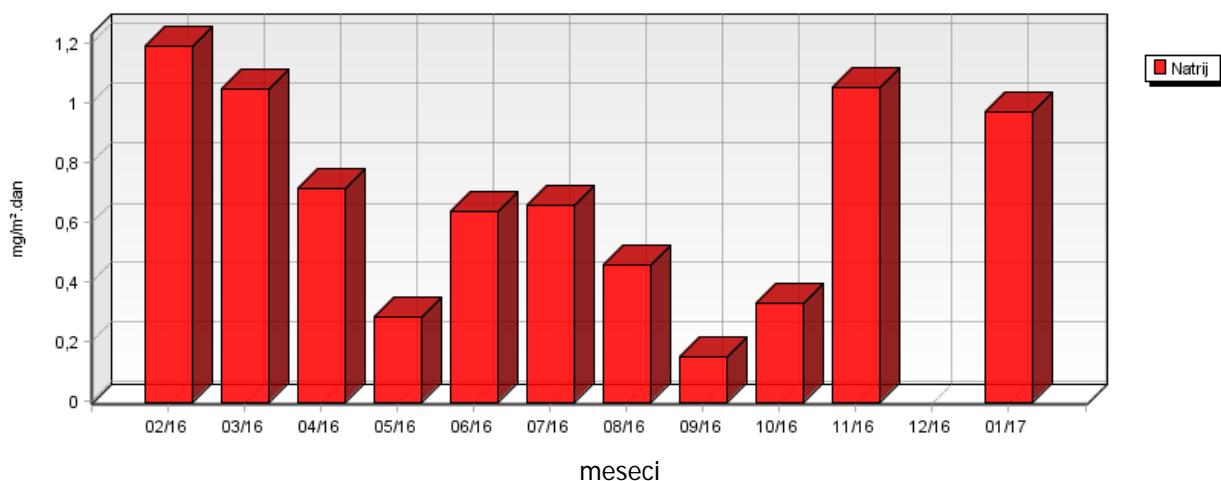
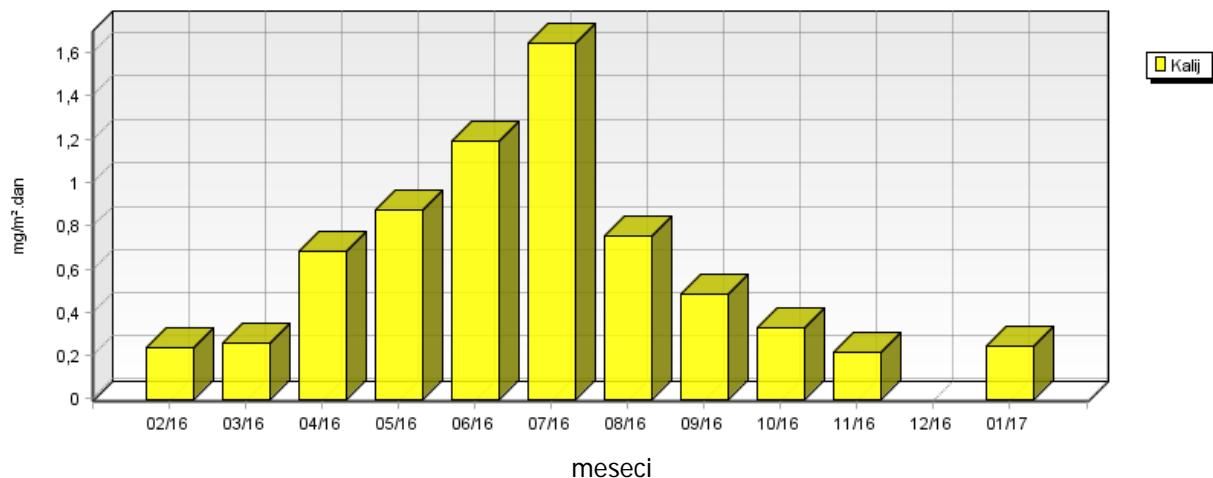
	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.38	1.27	1.27	1.02	1.98	1.50	2.09	0.69	1.50	2.18	-	1.30
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.19	0.20	0.89	1.04	0.95	1.80	0.17	0.66	0.12	0.39	0.07	0.62
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.40	3.09	3.44	2.61	3.96	3.85	9.24	1.67	2.36	3.12	-	2.64
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.65	1.55	1.43	1.32	3.27	1.82	4.53	0.48	1.18	1.14	-	1.16
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.19	1.04	0.71	0.28	0.63	0.66	0.46	0.15	0.33	1.05	-	0.97
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.24	0.25	0.68	0.87	1.19	1.65	0.75	0.48	0.33	0.22	-	0.25

### Deponija premoga - Pesje KLORIDI V PADAVINAH



### Deponija premoga - Pesje AMONIJAČ V PADAVINAH



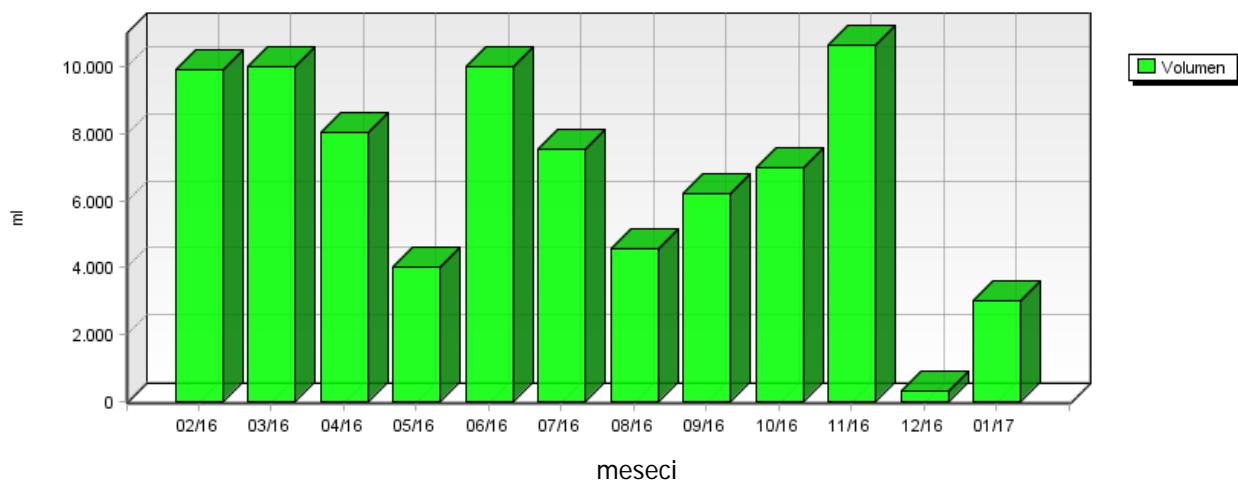
**Deponija premoga - Pesje  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Deponija premoga - Pesje  
NATRIJ V PADAVINAH****Deponija premoga - Pesje  
KALIJ V PADAVINAH**

### 5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

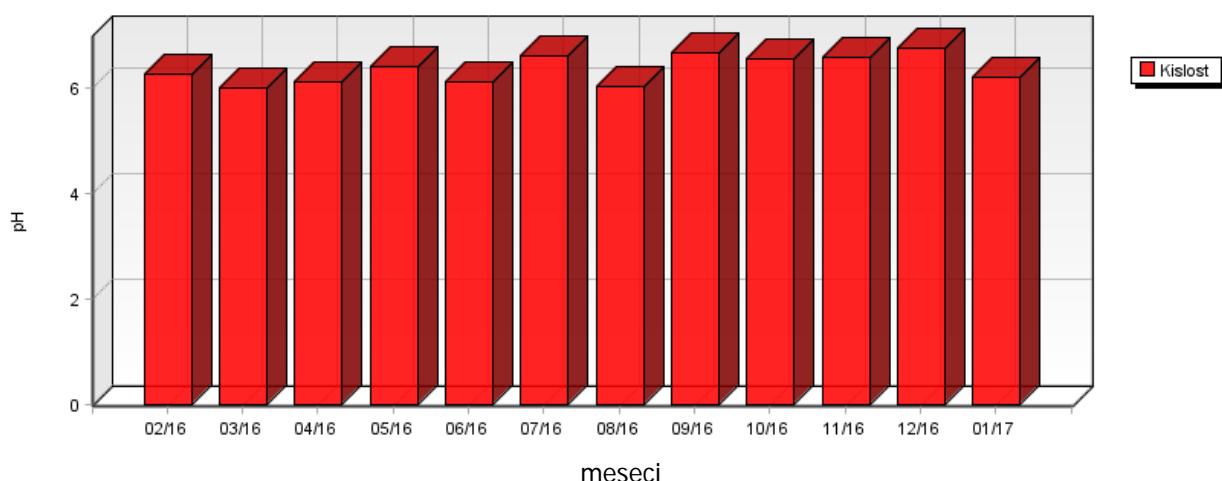
Lokacija: Referenčna lokacija  
Postaja: Kočevje  
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.02.2017

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Volumen ml	9930	10000	8060	3990	10000	7530	4540	6210	7010	10680	310	3010
Kislost pH	6.27	6.01	6.13	6.40	6.12	6.61	6.04	6.68	6.55	6.59	6.77	6.19
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	9.70	10.80	14.40	13.80	10.10	18.30	8.90	9.40	23.10	12.00	27.20	13.30

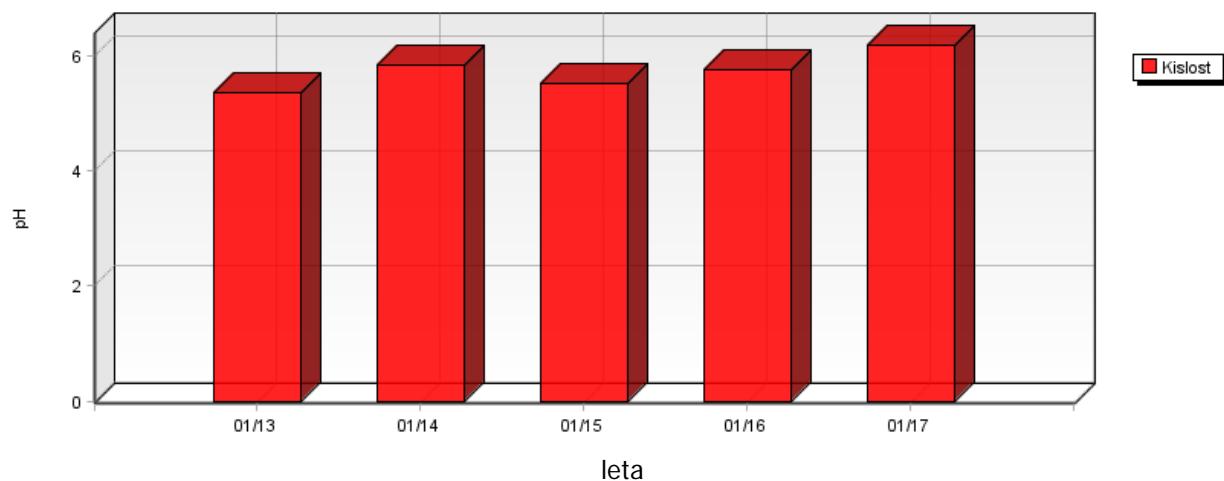
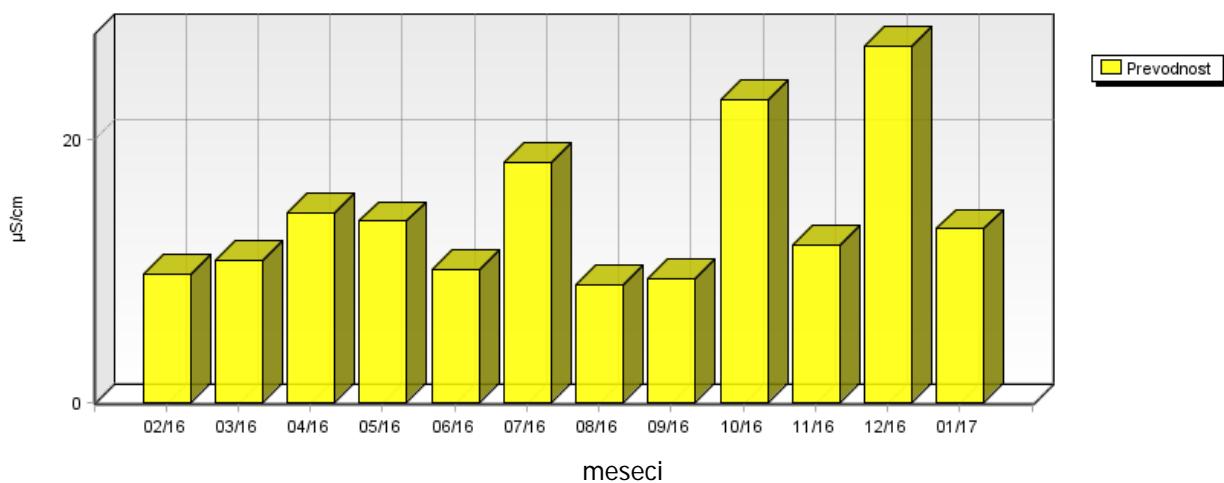
**Kočevje**  
**VOLUMEN PADAVIN**



**Kočevje**  
**KISLOST PADAVIN**

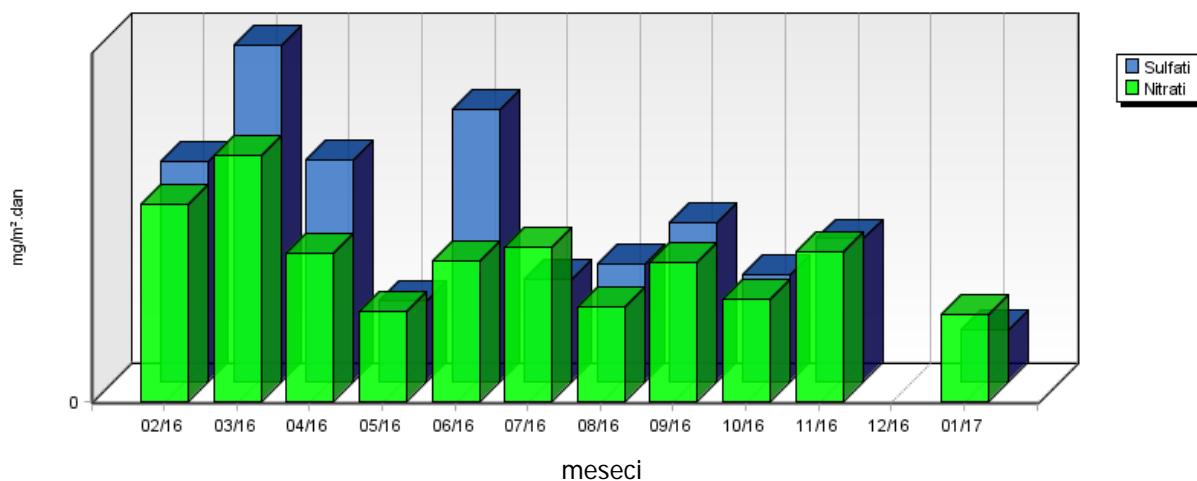


	01/13	01/14	01/15	01/16	01/17
Kislota pH	5.35	5.84	5.50	5.74	6.19

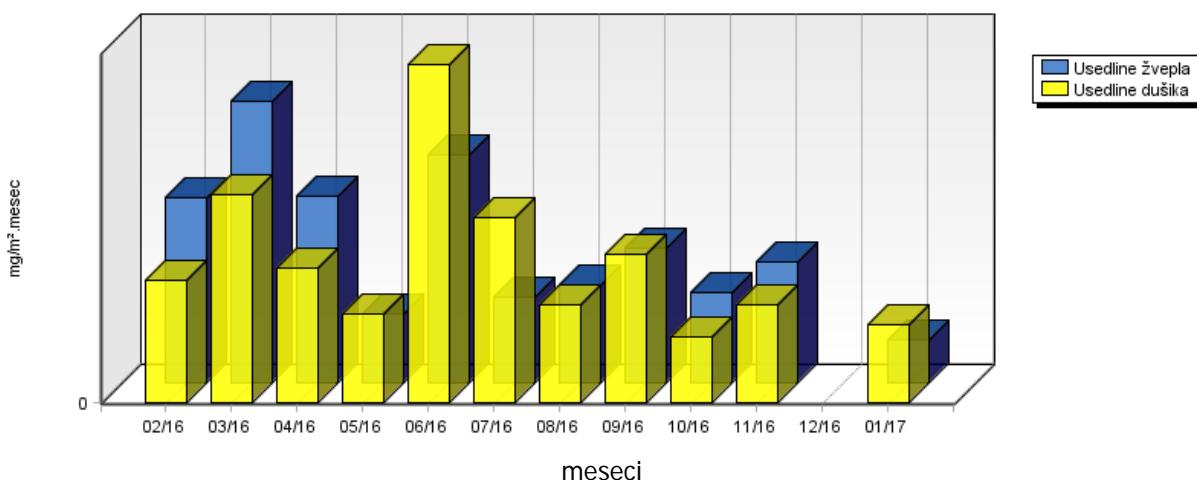
**Kočevje  
KISLOST PADAVIN****Kočevje  
PREVODNOST PADAVIN**

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	9.51	11.88	7.17	4.31	6.79	7.47	4.53	6.71	4.90	7.25	-	4.21
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	10.65	16.30	10.73	3.90	13.17	4.91	5.64	7.72	5.14	6.96	-	2.45
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	70.70	120.11	77.94	50.68	194.94	106.65	55.88	85.76	37.66	55.90	-	44.74
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	106.54	162.98	107.28	39.02	131.74	49.09	56.42	77.17	51.41	69.62	-	24.53

### Kočevje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

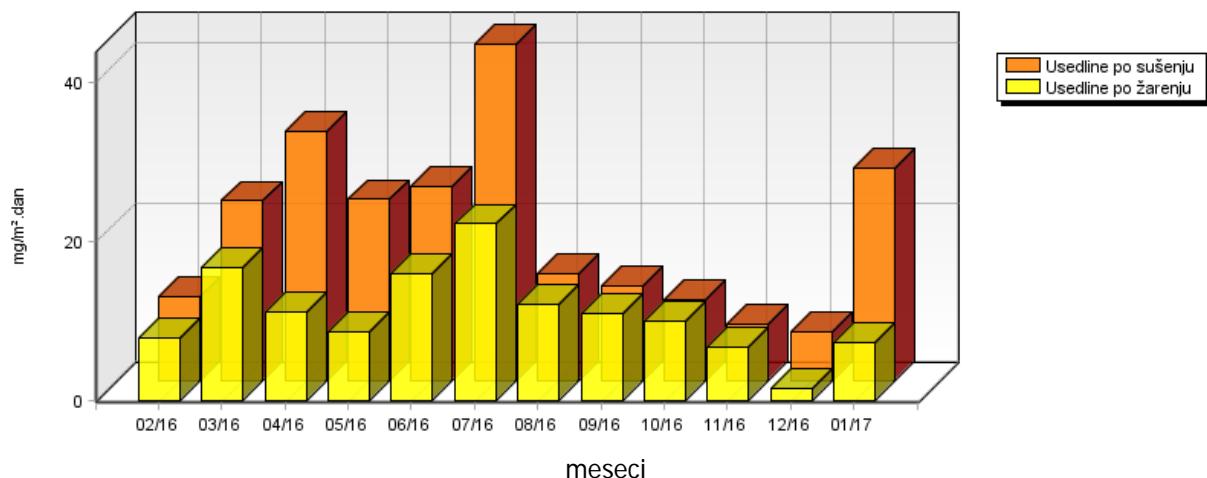


### Kočevje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

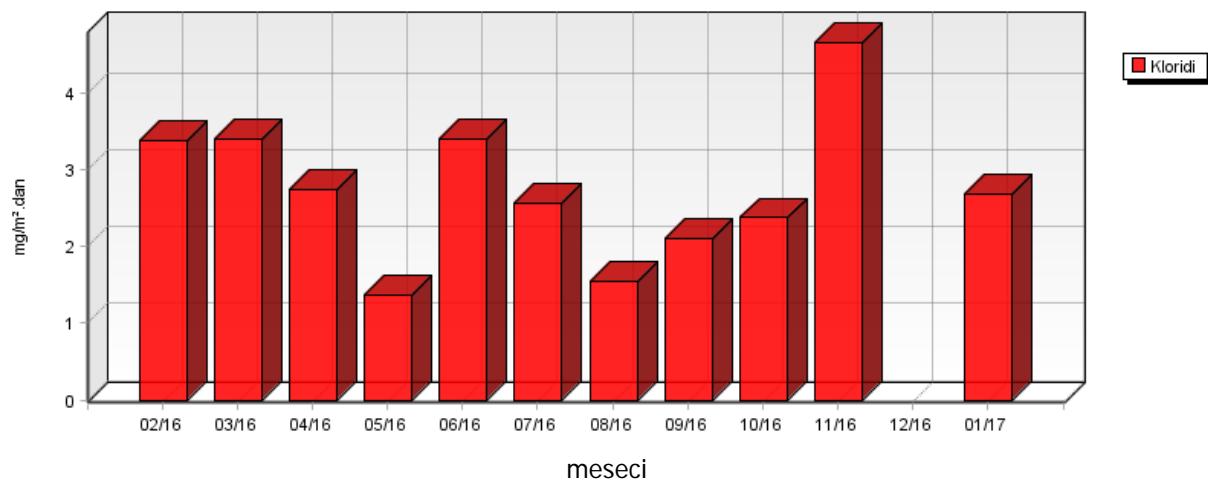
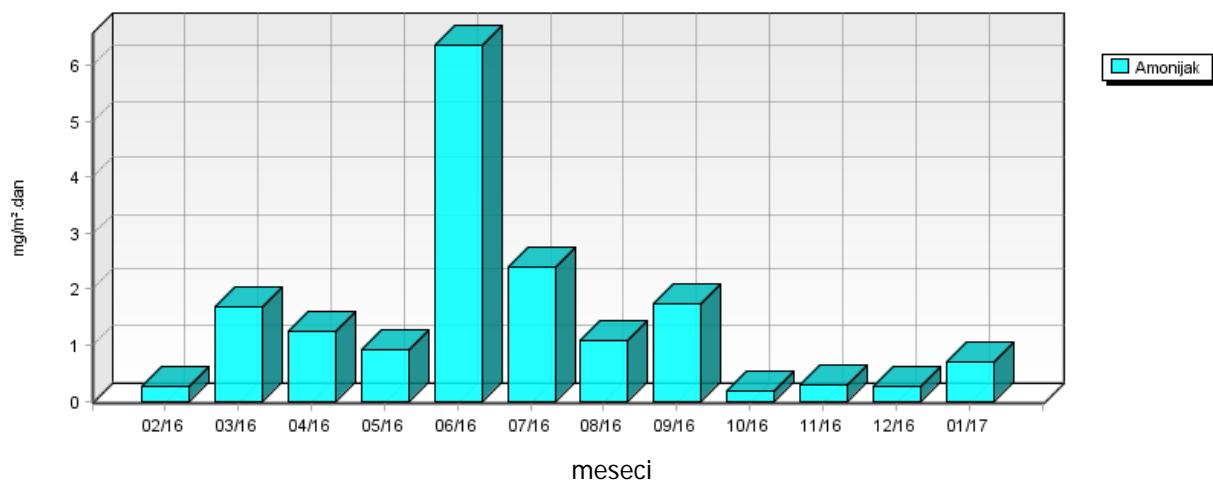


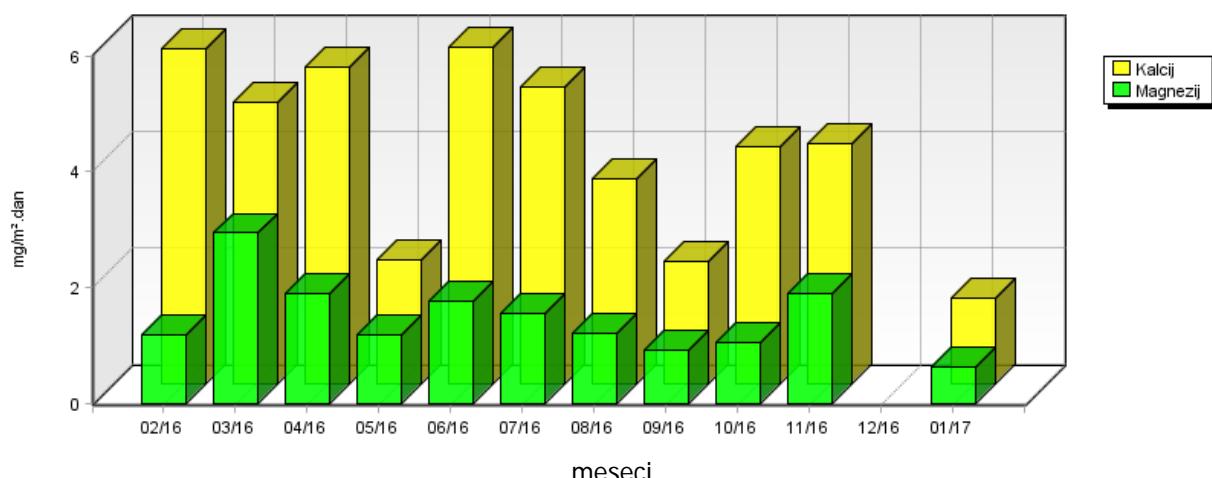
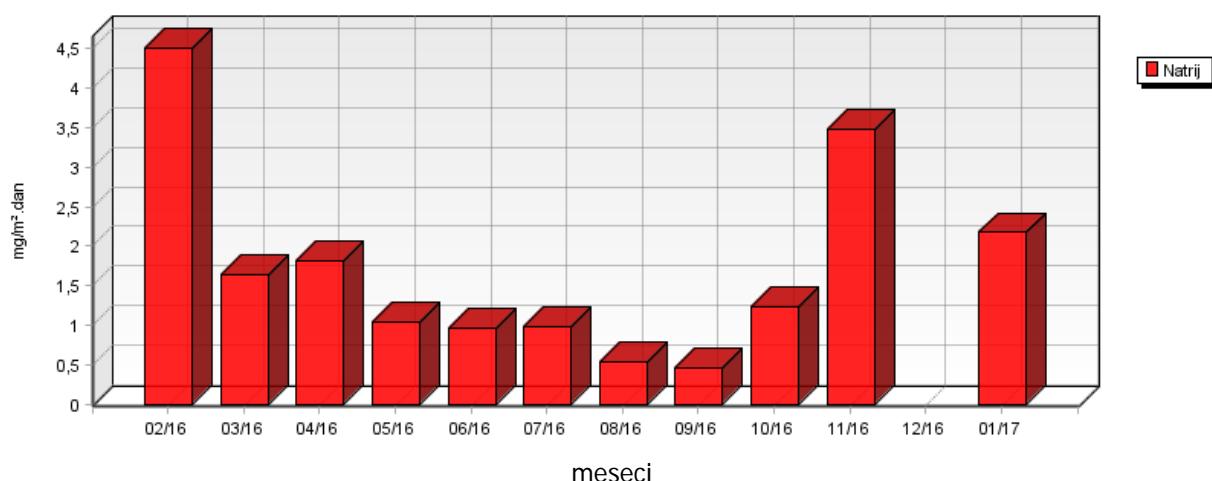
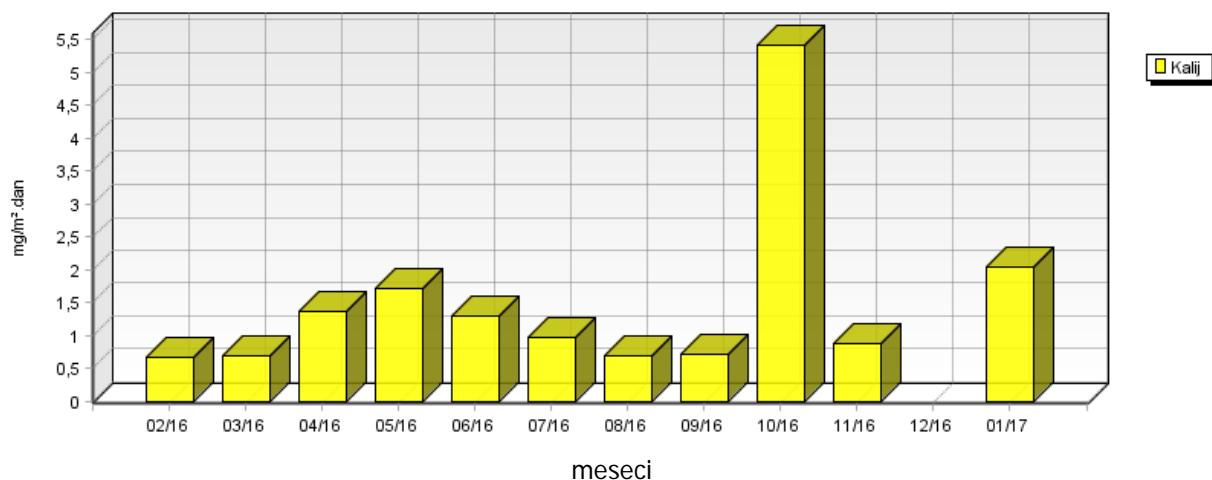
	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	10.42	22.68	31.27	22.88	24.31	42.37	13.48	11.78	10.19	7.06	6.01	26.65
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	7.85	16.58	11.12	8.62	15.89	22.27	12.11	10.87	9.93	6.67	1.47	7.14

### Kočevje USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU



	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	3.37	3.40	2.74	1.35	3.40	2.56	1.54	2.11	2.38	4.64	-	2.68
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.27	1.70	1.26	0.92	6.38	2.40	1.08	1.73	0.19	0.29	0.26	0.69
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	5.78	4.85	5.47	2.13	5.82	5.11	3.52	2.11	4.08	4.14	-	1.46
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.17	2.95	1.90	1.18	1.77	1.55	1.20	0.92	1.03	1.89	-	0.62
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.52	1.63	1.81	1.03	0.95	0.97	0.52	0.46	1.24	3.48	-	2.19
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.67	0.68	1.37	1.71	1.29	0.97	0.68	0.72	5.43	0.87	-	2.04

**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

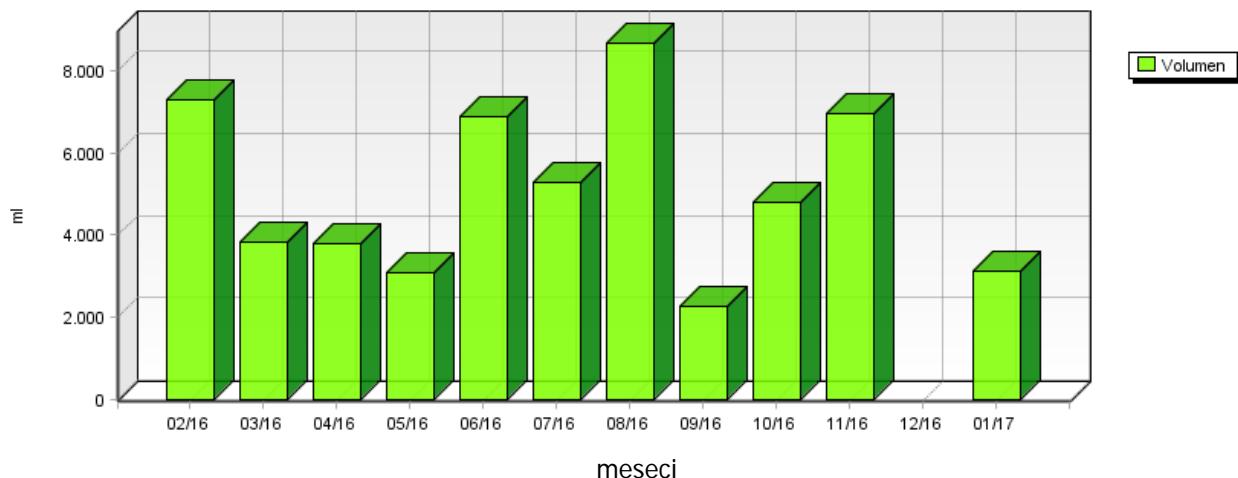
### 5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

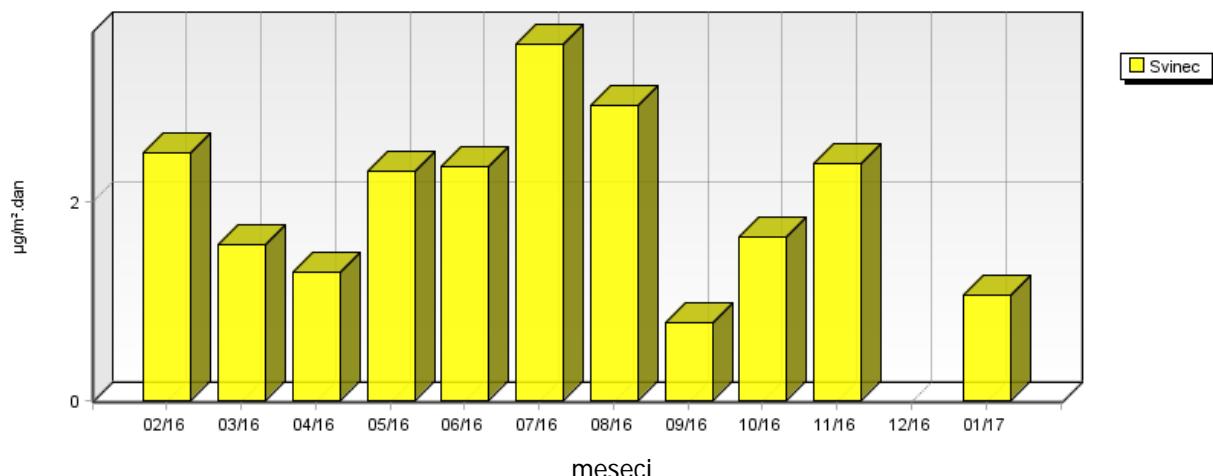
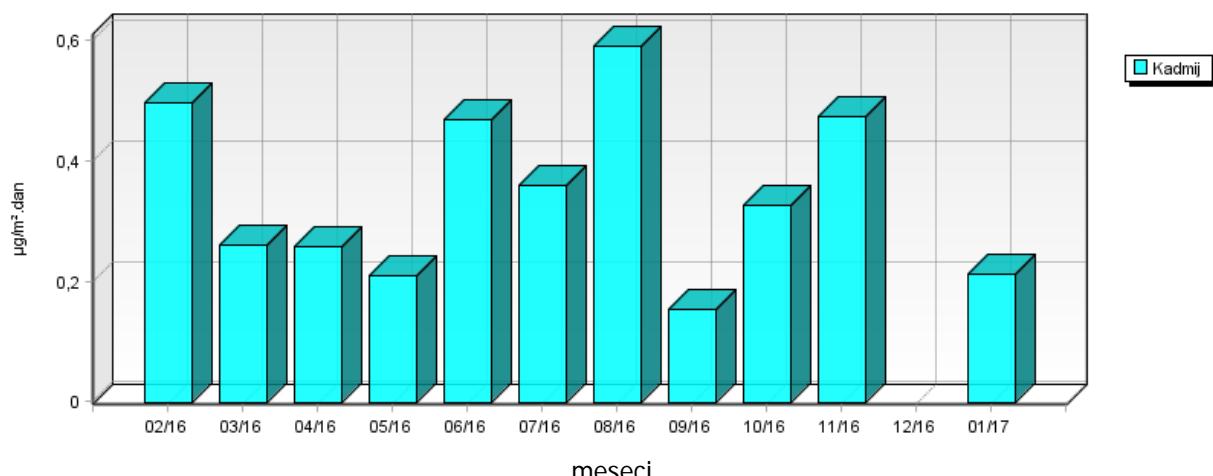
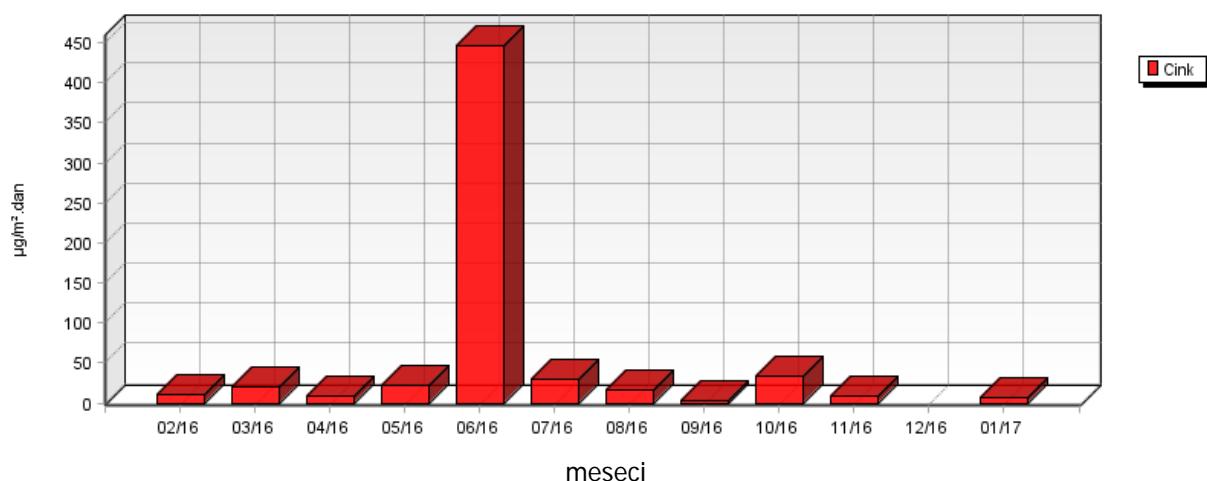
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.02.2017

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	2.49*	1.57	1.28*	2.31	2.34*	3.59	2.96*	0.77*	1.63*	2.37*	-	1.06*
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.50*	0.26*	0.26*	0.21*	0.47*	0.36*	0.59*	0.15*	0.33*	0.47*	-	0.21*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	9.94*	20.65	9.24	21.19	445.42	30.12	16.56	3.10*	32.99	9.48*	-	7.42
Volumen ml	7320	3850	3780	3090	6890	5280	8710	2280	4810	6980	0	3120

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

**Šoštanj**  
**VOLUMEN VZORCA**



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

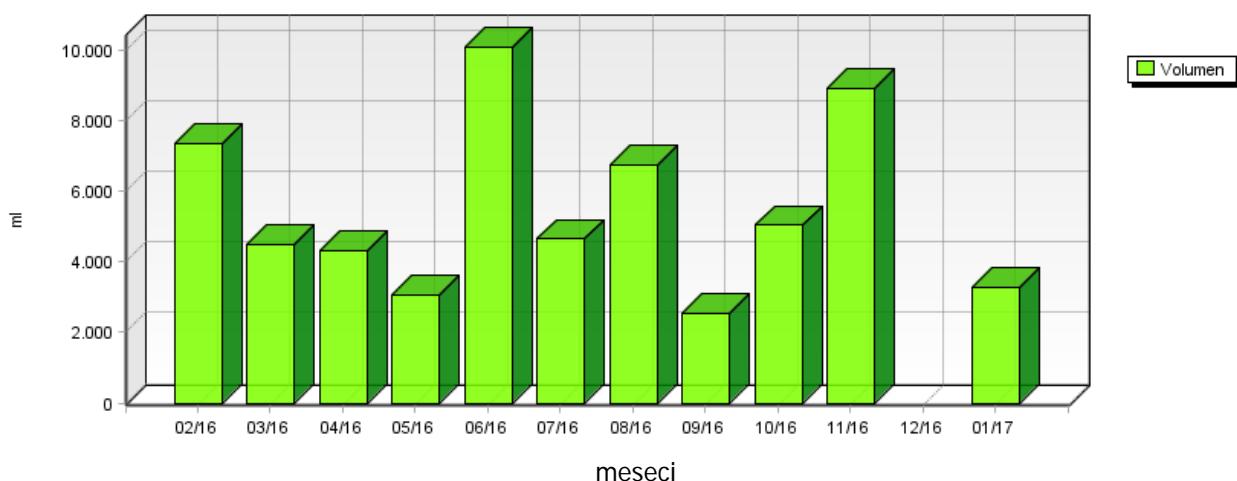
### 5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

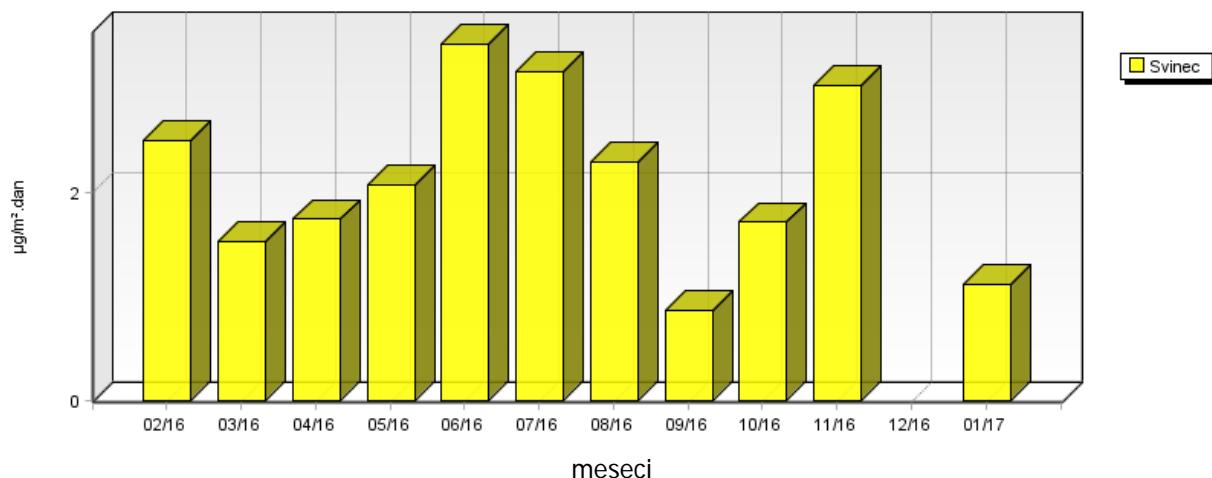
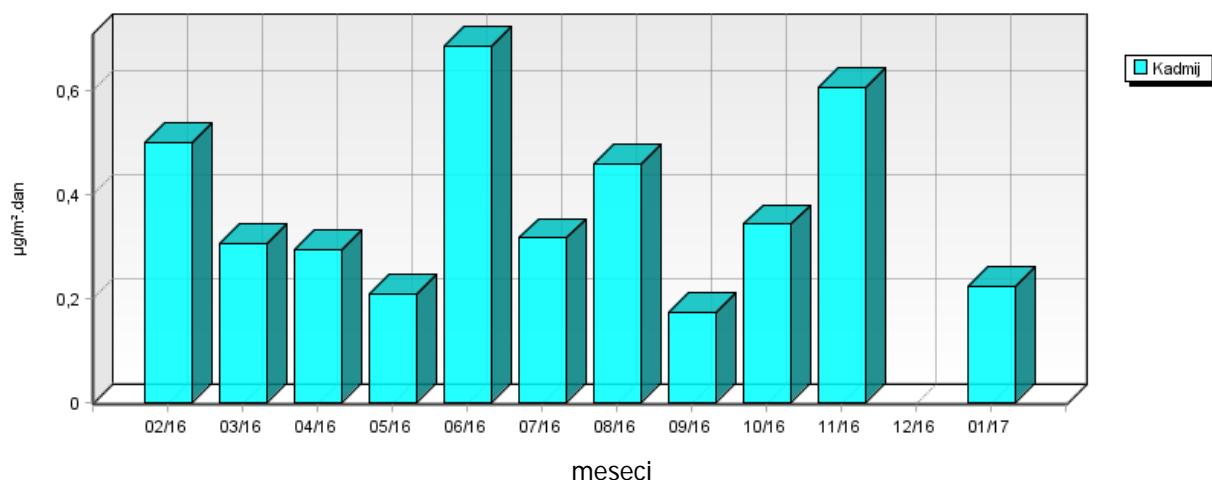
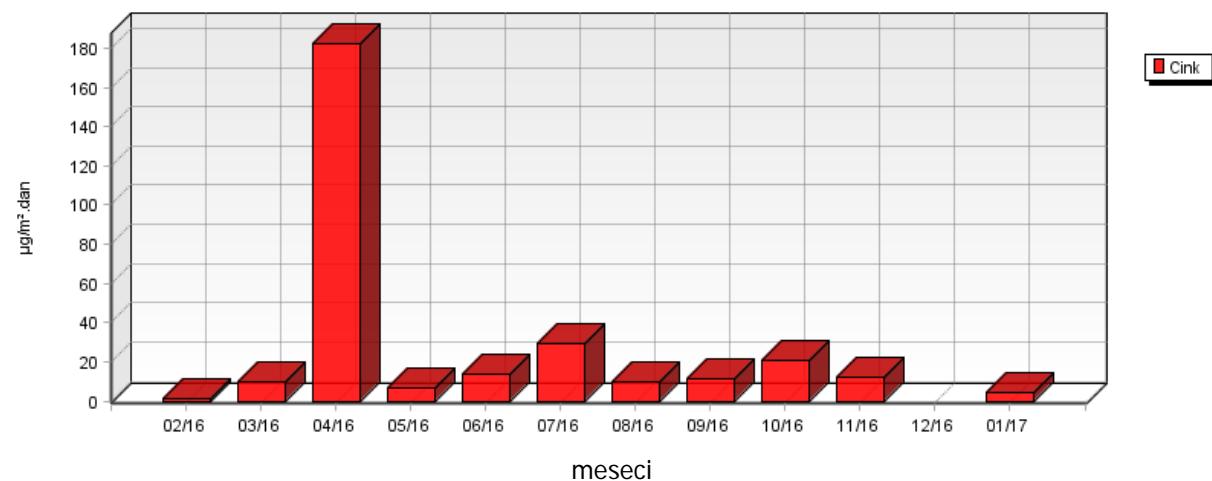
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.02.2017

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	2.50*	1.52*	1.75	2.07	3.44*	3.16	2.30*	0.86*	1.71*	3.03*	-	1.11*
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.50*	0.30*	0.29*	0.21*	0.69*	0.32*	0.46*	0.17*	0.34*	0.61*	-	0.22*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	1.00*	9.76	181.92	6.83	13.74*	29.43	9.65	11.38	20.58	12.11*	-	4.43*
Volumen ml	7360	4490	4300	3050	10120	4660	6765	2540	5050	8920	0	3265

\*... 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**

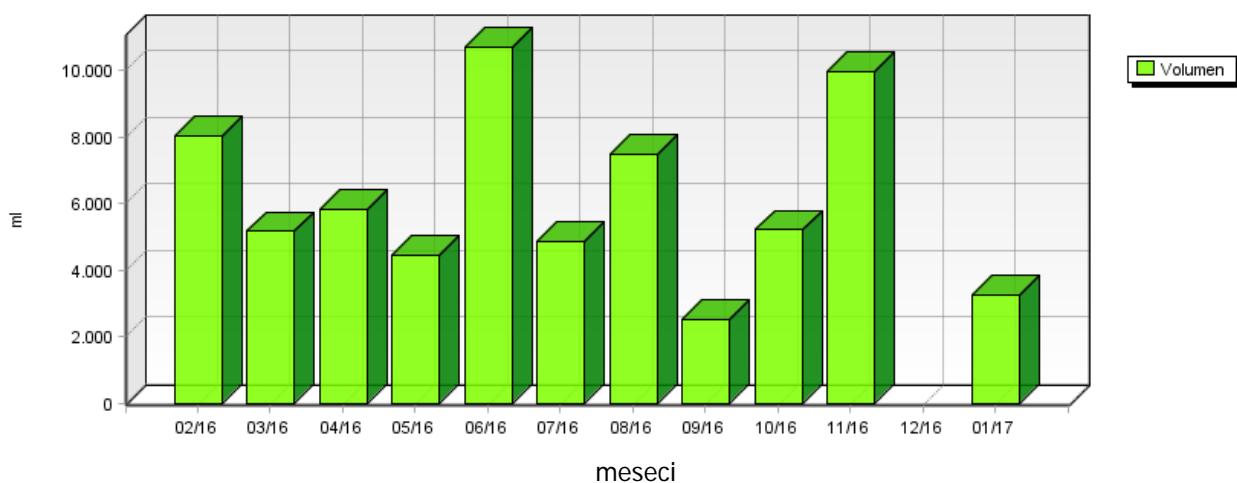
### 5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

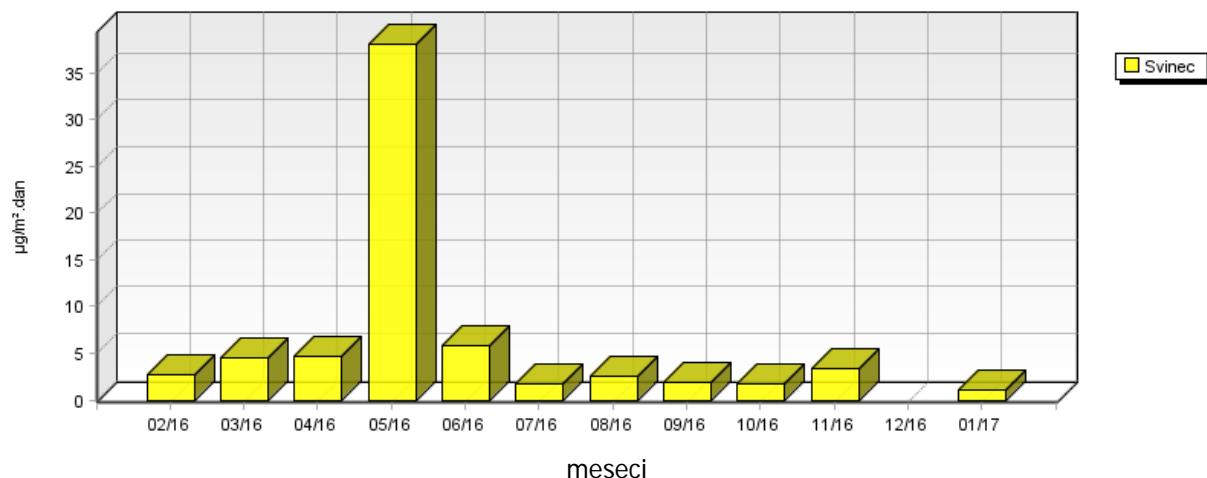
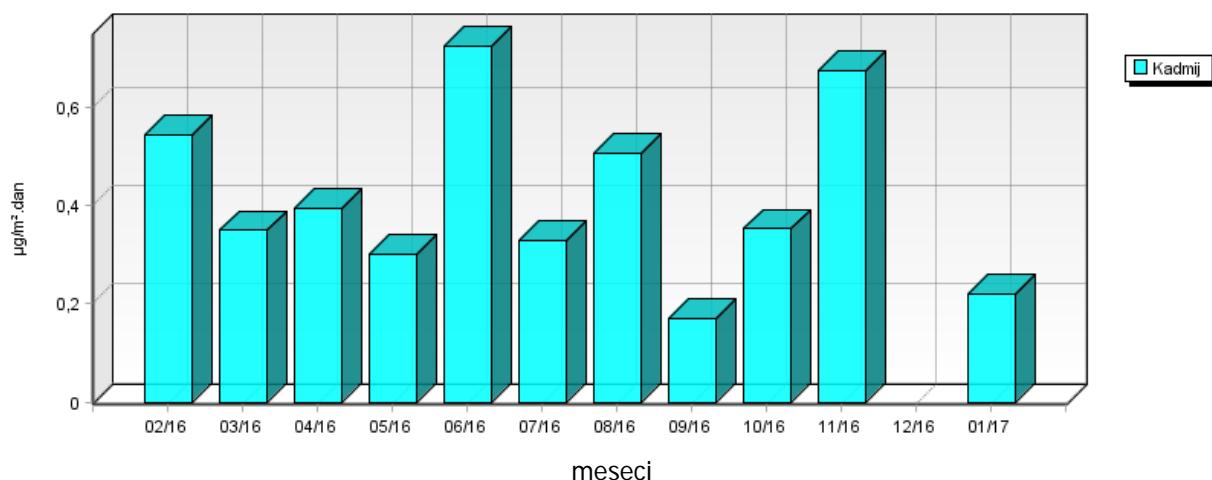
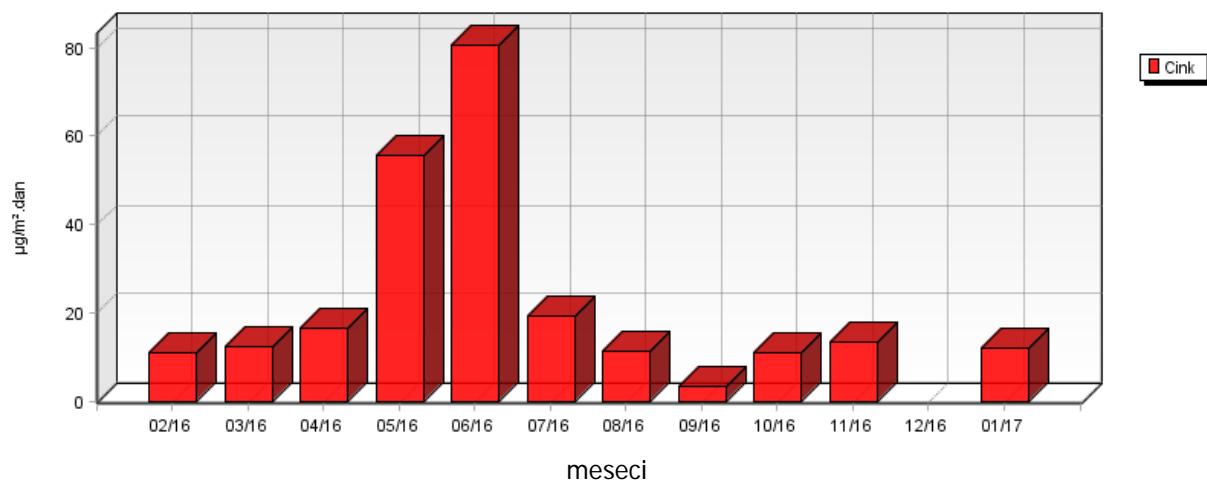
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.02.2017

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	2.73*	4.58	4.74	38.16	5.82	1.65	2.54*	1.87	1.77*	3.37*	-	1.11*
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.55*	0.35*	0.40*	0.30*	0.73*	0.33*	0.51*	0.17*	0.35*	0.67*	-	0.22*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	10.92*	12.34	16.60	55.73	80.80	19.18	11.17	3.40	10.95	13.50*	-	11.95
Volumen ml	8040	5190	5820	4460	10720	4870	7480	2500	5200	9940	0	3260

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

**Zavodnje**  
**VOLUMEN VZORCA**



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

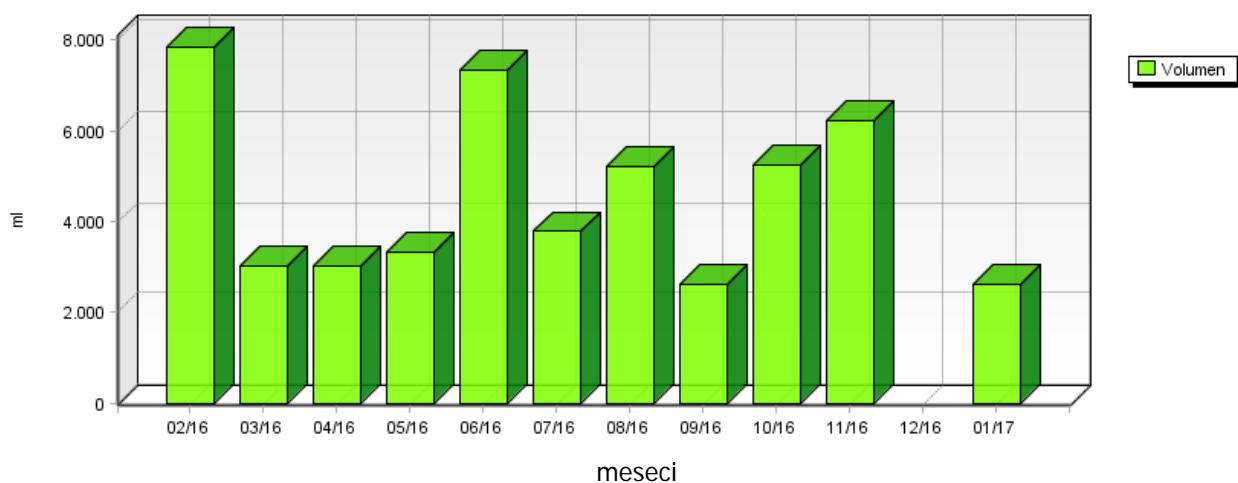
### 5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

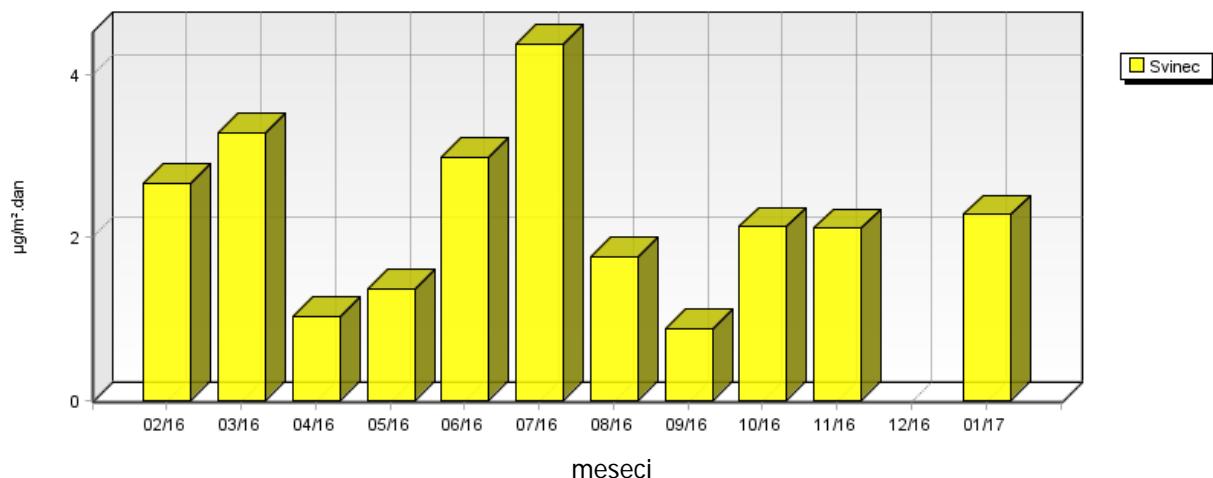
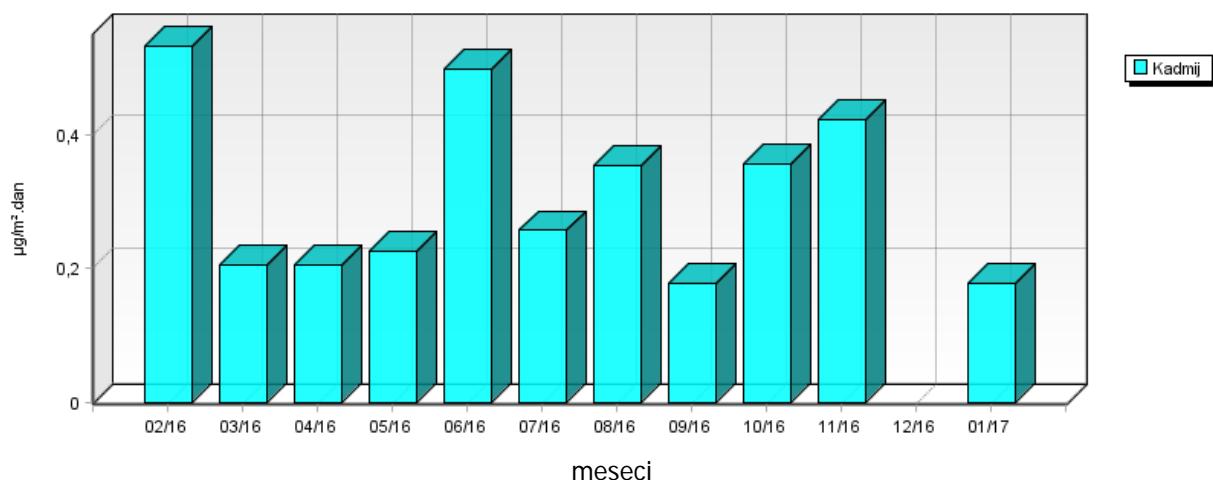
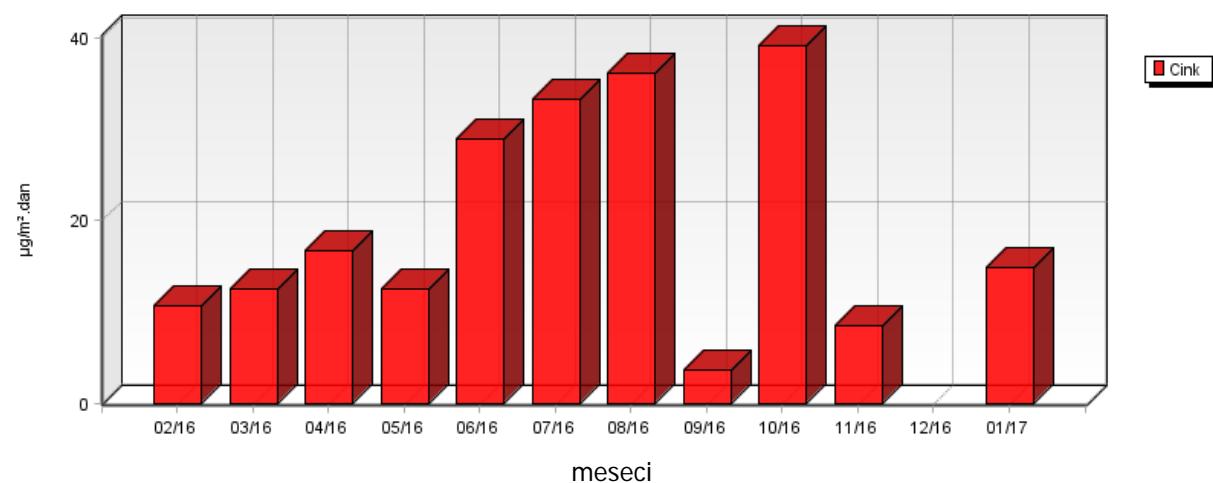
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.02.2017

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	2.67*	3.29	1.02*	1.36	2.99	4.39	1.77*	0.88*	2.13	2.12*	-	2.30
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.53*	0.21*	0.20*	0.23*	0.50*	0.26	0.35*	0.18*	0.36*	0.42*	-	0.18*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	10.67*	12.55	16.76	12.44	28.91	33.29	36.09	3.53*	39.07	8.46*	-	14.83
Volumen ml	7860	3030	3010	3330	7340	3800	5210	2600	5230	6230	0	2600

\*... 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**

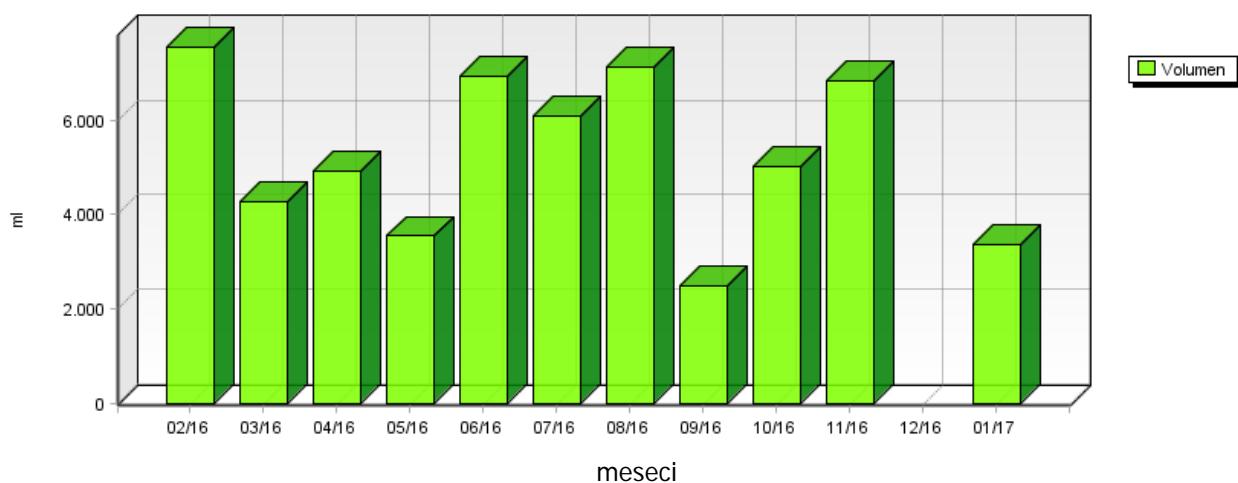
### 5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

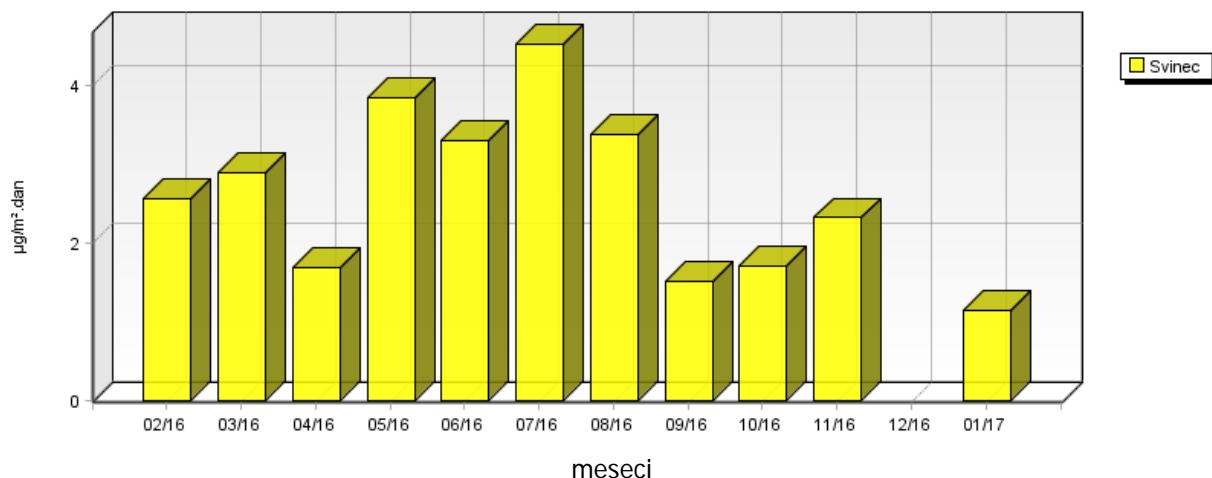
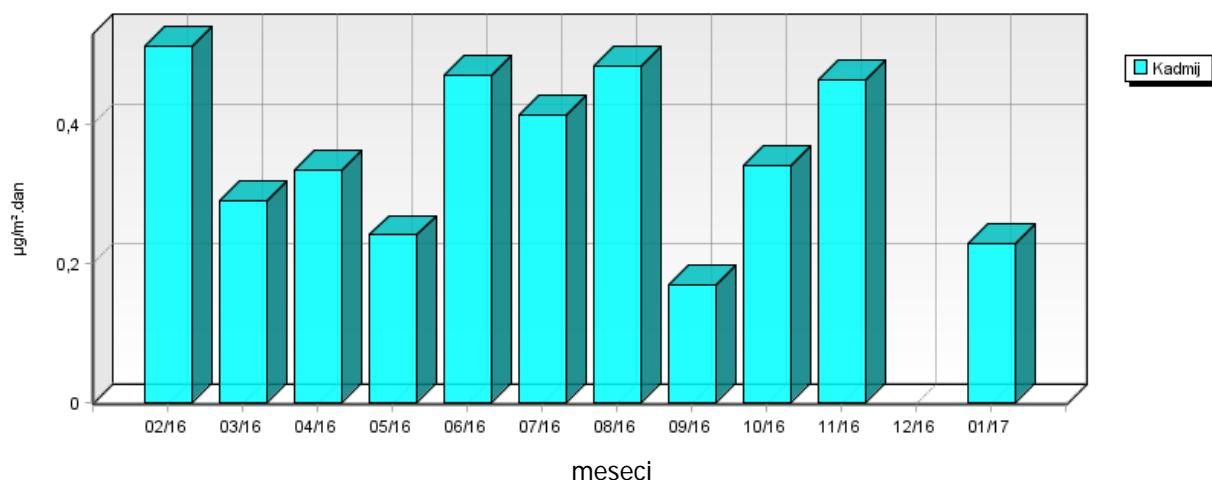
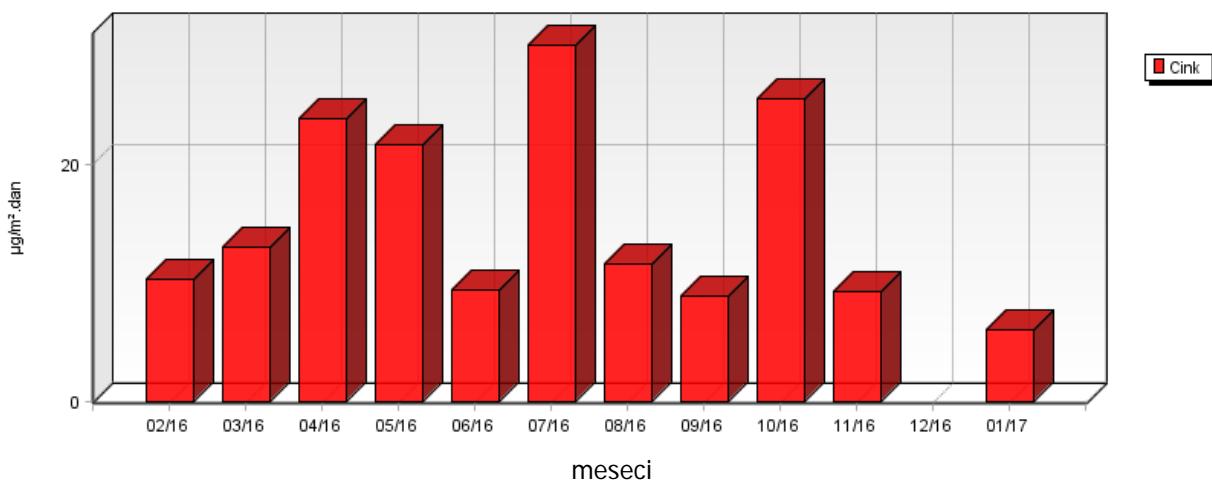
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.02.2017

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	2.57*	2.89	1.67*	3.85	3.30	4.53	3.38	1.51	1.70*	2.32*	-	1.14*
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.51*	0.29*	0.33*	0.24*	0.47*	0.41*	0.48*	0.17*	0.34*	0.46*	-	0.23*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	10.27*	13.02	23.77	21.64	9.43*	30.09	11.60	8.89	25.46	9.28*	-	5.95
Volumen ml	7560	4260	4930	3540	6940	6070	7120	2470	5000	6830	0	3370

\*... 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**

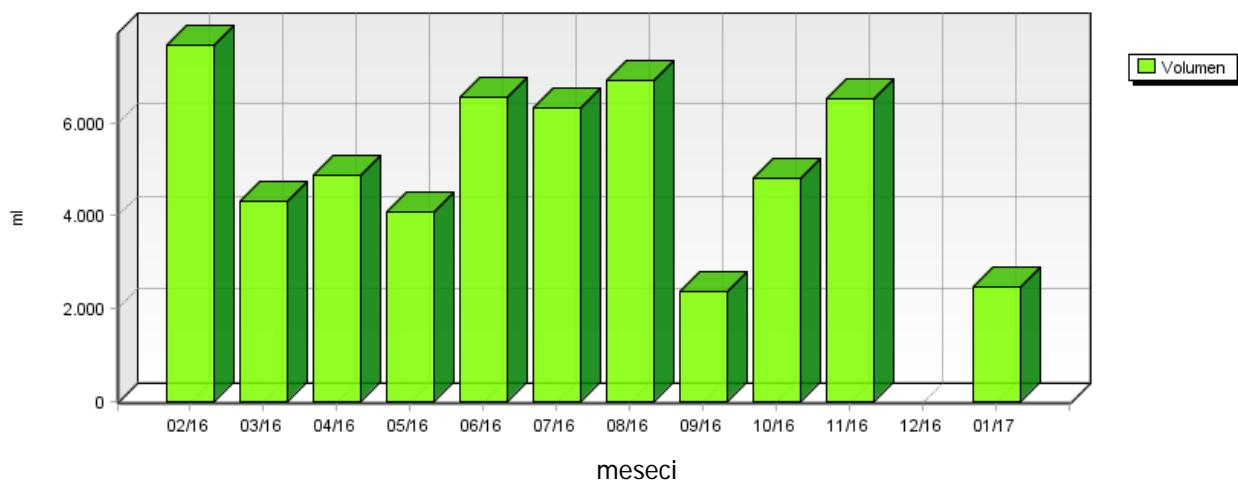
### 5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

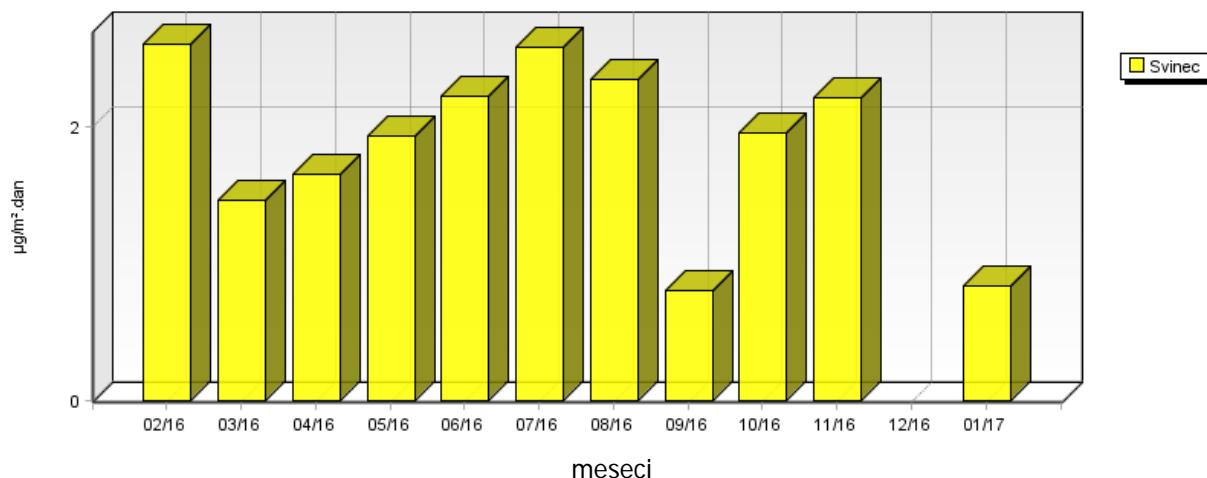
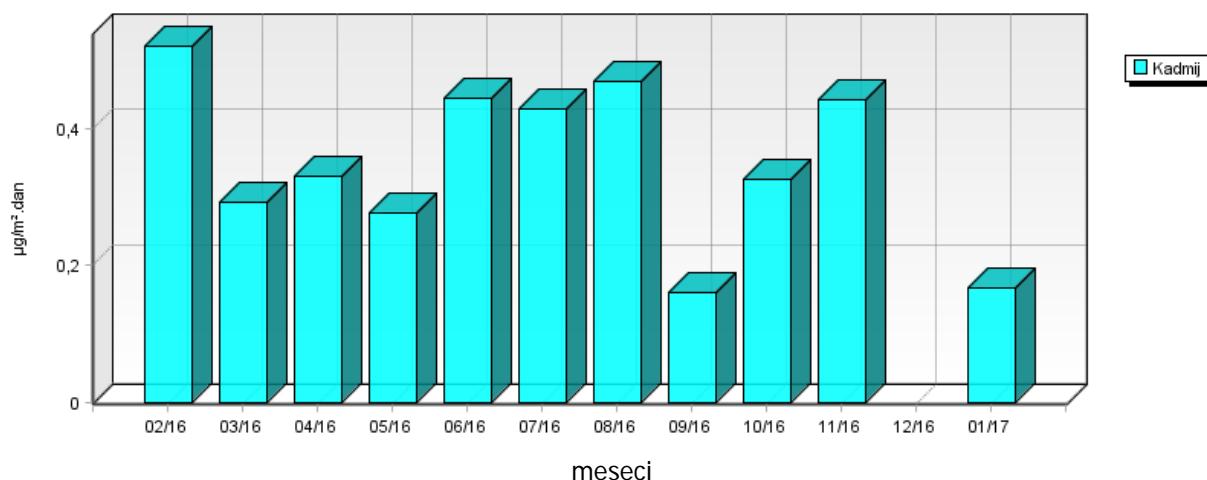
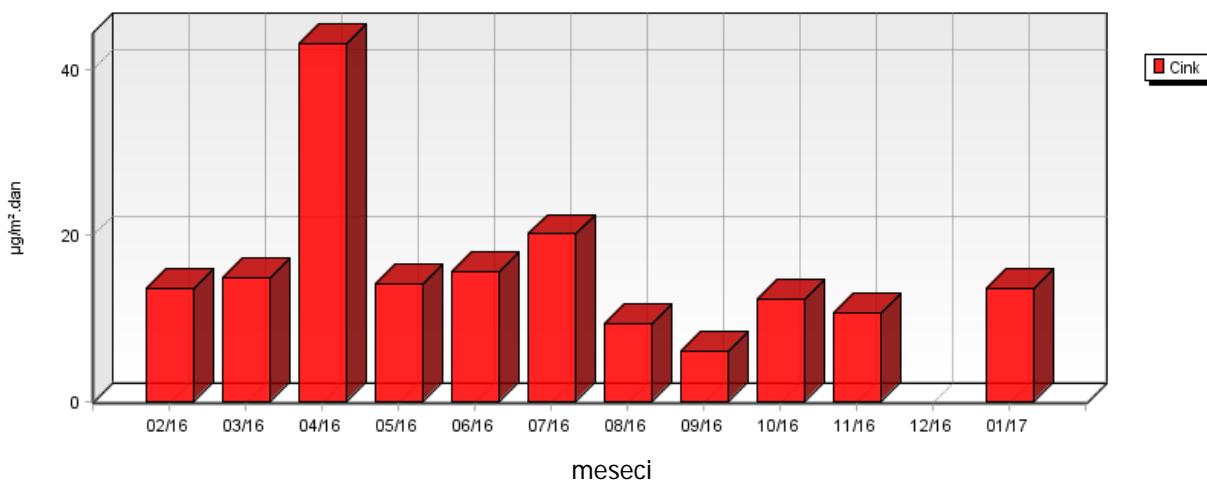
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica-Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.02.2017

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	2.61*	1.46*	1.66*	1.93	2.22*	2.58	2.34*	0.80*	1.96	2.22*	-	0.83*
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.52*	0.29*	0.33*	0.28*	0.44*	0.43*	0.47*	0.16*	0.33*	0.44*	-	0.17*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	13.58	14.89	43.08	14.06	15.57	20.20	9.37*	6.06	12.39	10.64	-	13.64
Volumen ml	7690	4300	4880	4060	6550	6330	6900	2350	4800	6530	0	2450

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

**Lokovica-Veliki vrh**  
**VOLUMEN VZORCA**



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

## 5.3 RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH

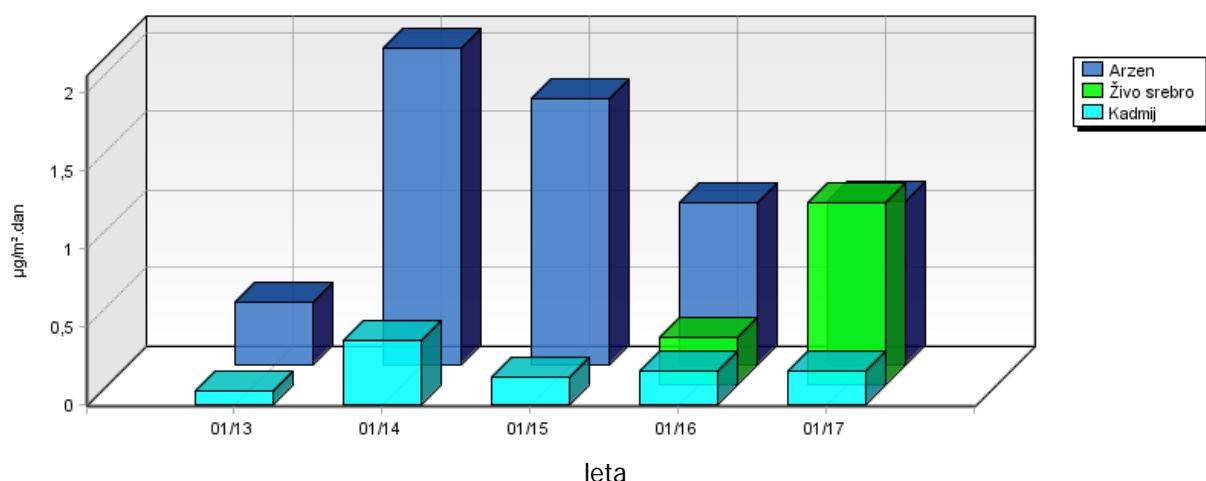
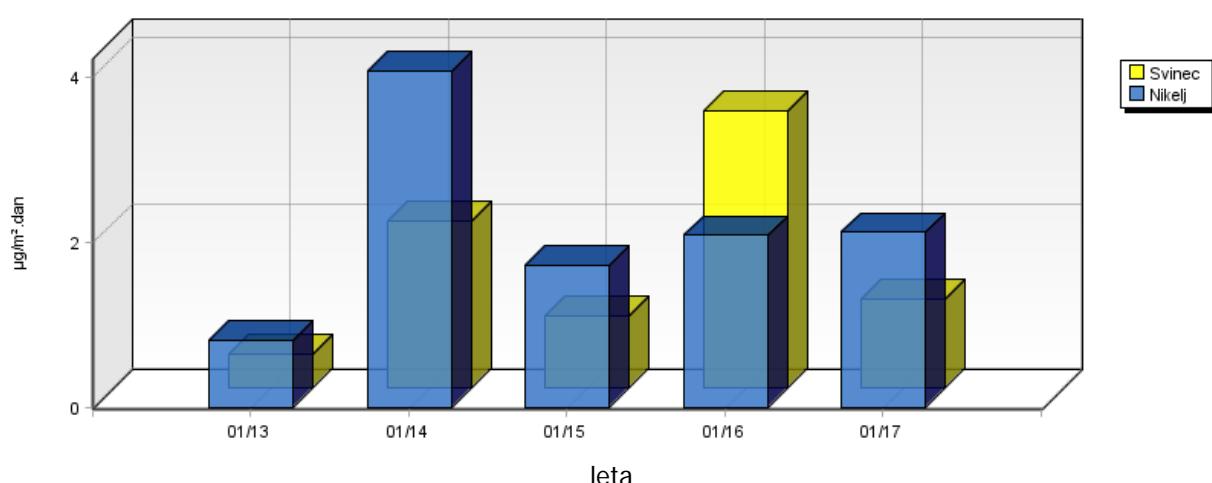
Na lokacijah Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se v vzorcih padavin poleg cinka, kadmija in svinca, mesečno izvede tudi dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. Za analizo naštetih kovin je uporabljena analizna metoda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

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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.02.2017

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Krom µg/m <sup>2</sup> .dan	4.97*	2.61*	2.57*	2.10*	4.68*	3.59*	5.91*	1.55*	3.27*	4.74*	-	2.12*
Mangan µg/m <sup>2</sup> .dan	2.49*	3.40	2.82	1.05*	2.34*	7.17	3.55	2.01	10.45	3.79	-	2.75
Železo µg/m <sup>2</sup> .dan	98.92	40.78	27.72	21.19	46.79*	166.37	59.15*	19.51	32.66*	47.40*	-	26.27
Kobalt µg/m <sup>2</sup> .dan	0.99*	0.52*	0.51*	0.42*	0.94*	0.72*	1.18*	0.31*	0.65*	0.95*	-	0.42*
Baker µg/m <sup>2</sup> .dan	4.97*	3.14	2.57	7.97	4.68*	5.02	5.91*	1.55*	3.27*	4.74*	-	2.12*
Arzen µg/m <sup>2</sup> .dan	2.49*	1.31*	1.28*	1.05*	2.34*	2.15	2.96*	0.77*	1.63*	2.37*	-	1.06*
Talij µg/m <sup>2</sup> .dan	2.49*	1.31*	1.28*	1.05*	2.34*	1.79*	2.96*	0.77*	1.63*	4.74*	-	1.06*
Nikelj µg/m <sup>2</sup> .dan	4.97*	2.61*	2.57*	2.31	4.68*	3.59*	5.91*	1.55*	3.27*	4.74*	-	2.12*
Aluminij µg/m <sup>2</sup> .dan	90.47	50.46	25.67*	20.98*	46.79*	64.54	59.15*	15.48*	51.93	47.40*	-	74.37
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.72*	6.81	0.18*	1.31	0.55	0.23*	0.40*	0.12*	-	0.30*	-	1.16

\*... 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).

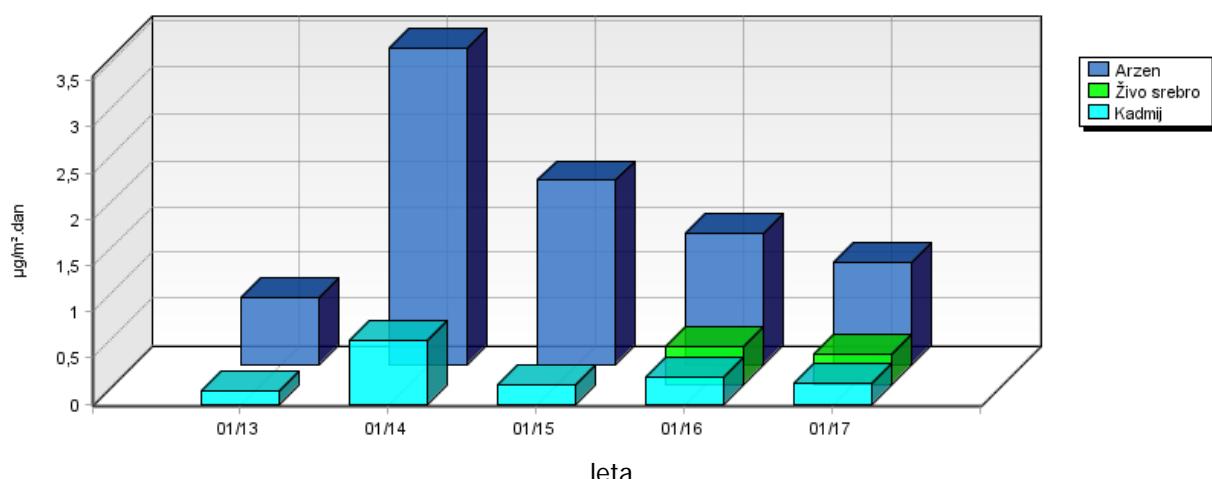
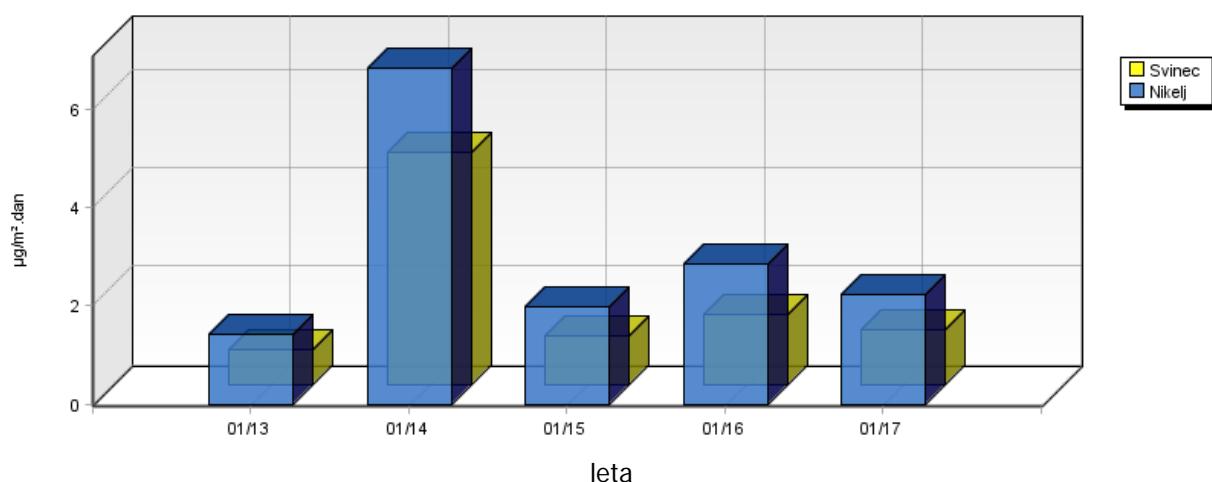
**Šoštanj**  
**Hg,As in Cd za pretekla leta****Šoštanj**  
**Ni in Pb za pretekla leta**

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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.02.2017

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Krom µg/m <sup>2</sup> .dan	5.46*	3.52*	3.95*	3.03*	7.28*	3.31*	5.08*	1.70*	3.53*	6.75*	-	2.21*
Mangan µg/m <sup>2</sup> .dan	2.73*	2.82	2.37	1.51*	3.64	3.31	2.54*	2.21	3.53*	3.37*	-	2.66
Železo µg/m <sup>2</sup> .dan	57.87	85.99	39.52*	43.92	72.80*	38.36	50.79*	16.98*	35.31*	67.50*	-	22.14*
Kobalt µg/m <sup>2</sup> .dan	1.09*	0.70*	0.79*	0.61*	1.46*	0.66*	1.02*	0.34*	0.71*	1.35*	-	0.44*
Baker µg/m <sup>2</sup> .dan	5.46*	6.34	3.95*	13.93	18.20	3.31*	5.08*	1.70*	3.53*	6.75*	-	2.66
Arzen µg/m <sup>2</sup> .dan	2.73*	1.76*	1.98*	1.51*	3.64*	1.65*	2.54*	0.85*	1.77*	3.37*	-	1.11*
Talij µg/m <sup>2</sup> .dan	2.73*	1.76*	1.98*	1.51*	3.64*	1.65*	2.54*	0.85*	1.77*	6.75*	-	1.11*
Nikelj µg/m <sup>2</sup> .dan	5.46*	3.52*	3.95*	3.03*	45.13	3.31*	5.08*	1.70*	3.53*	6.75*	-	2.21*
Aluminij µg/m <sup>2</sup> .dan	76.98	63.44	39.52*	55.73	72.80*	33.07*	50.79*	16.98*	35.31*	67.50*	-	31.44
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.79*	0.51*	0.25*	32.55	0.50	0.34*	0.35*	0.13*	-	0.31*	-	0.32*

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

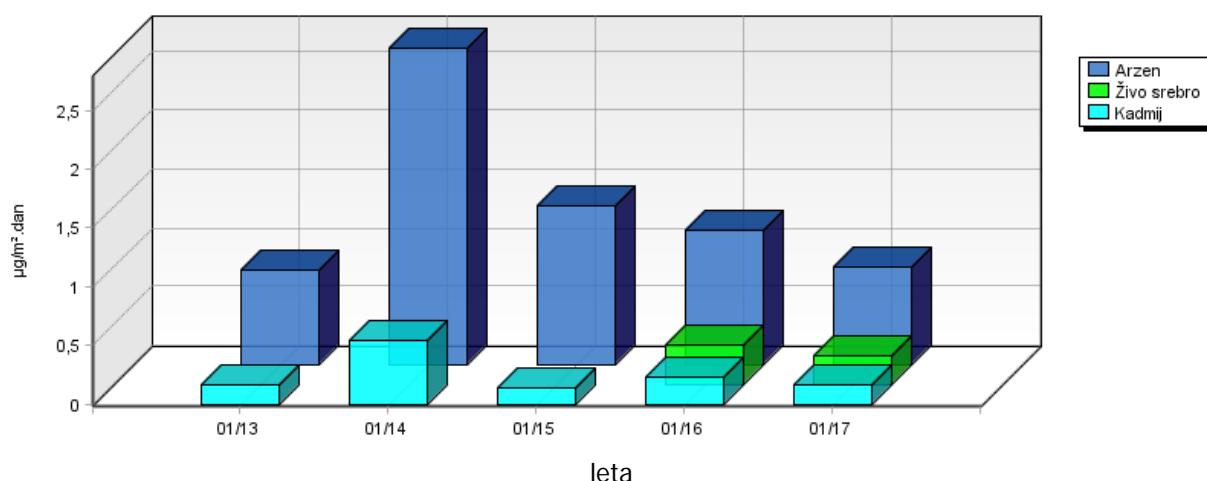
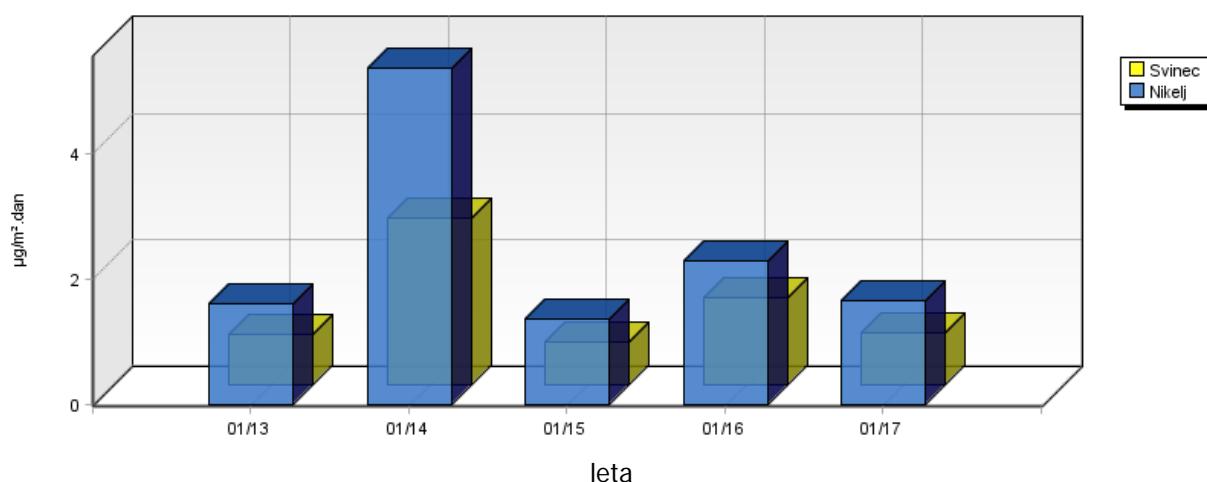
**Zavodnje  
Hg, As in Cd za pretekla leta****Zavodnje  
Ni in Pb za pretekla leta**

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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.02.2017

	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17
Krom µg/m <sup>2</sup> .dan	5.22*	2.92*	3.31*	2.76*	4.45*	4.30*	4.69*	1.60*	3.26*	4.43*	-	1.66*
Mangan µg/m <sup>2</sup> .dan	5.74	3.80	3.31	1.38*	2.22*	4.30	2.81	1.44	5.22	2.22*	-	2.00
Železo µg/m <sup>2</sup> .dan	52.22*	120.60	33.14*	27.57*	44.48*	90.27	46.86*	15.96*	32.60*	44.34*	-	17.14
Kobalt µg/m <sup>2</sup> .dan	1.04*	0.58*	0.66*	0.55*	0.89*	0.86*	0.94*	0.32*	0.65*	0.89*	-	0.33*
Baker µg/m <sup>2</sup> .dan	5.22*	4.38	8.62	23.99	4.45*	5.59	4.69*	1.60*	4.89	7.98	-	6.16
Arzen µg/m <sup>2</sup> .dan	2.61*	1.46*	1.66*	1.38*	2.22*	2.15*	2.34*	0.80*	1.63*	2.22*	-	0.83*
Talij µg/m <sup>2</sup> .dan	2.61*	1.46*	1.66*	1.38*	2.22*	2.15*	2.34*	0.80*	1.63*	4.43*	-	0.83*
Nikelj µg/m <sup>2</sup> .dan	5.22*	2.92*	9.94	2.76*	4.45*	4.30*	4.69*	1.60*	3.26*	4.43*	-	1.66*
Aluminij µg/m <sup>2</sup> .dan	80.94	31.24	33.14*	45.49	44.48*	52.44	46.86*	15.96*	44.33	44.34*	-	29.11
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.76*	0.84	0.20*	19.29	0.30*	0.26*	0.35*	0.11*	-	0.32*	-	0.24*

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

**Lokovica – Veliki vrh  
Hg, As in Cd za pretekla leta****Lokovica – Veliki vrh  
Ni in Pb za pretekla leta**

### 5.3.4 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah

Dvakrat letno, v enem od zimskih mesecev in enem od poletnih mesecev se v vzorcih padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedejo dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija. Določitev vsebnosti predmetnih kovin v vzorcih padavin je bila izvedena v avgustu 2016 in januarju 2017 na treh lokacijah Velenje, Topolšica in Graška gora. Rezultati analiz vsebnosti kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija v vzorcih padavin so prikazani v tabelah v nadaljevanju. Za analizo naštetih kovin je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS. Rezultati v nadaljevanju so podani v  $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ .

08/16	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	4.83*	4.35	48.35*	0.97*	4.83*	2.42*	2.42*	4.83*	48.35*	4.83*

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*

08/16	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	4.59*	3.68	45.94*	0.92*	4.59*	2.30*	2.30*	4.59*	45.94*	4.59*

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*

08/16	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	3.54*	6.01	35.38*	0.71*	3.54*	1.77*	1.77*	3.54*	45.99	3.54*

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*

\*... 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 spremeljanje 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

	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15	04/16	11/16
PAH µg/m <sup>2</sup> .dan	0.02	0.31	0.05	1.30	0.16	0.03*	0.28	0.60	0.01*	0.01*	0.27

	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15	04/16	11/16
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.45*	0.72*	2.52	8.84	0.99*	1.54*	0.66*	0.36*	8.97	0.18*	0.30*

### 5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

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

	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15	04/16	11/16
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.48*	1.06*	2.36	8.32	1.30*	1.71*	0.93*	0.37*	2.88	0.25*	0.31*

## 5.5 ANALIZA PM DELCEV

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

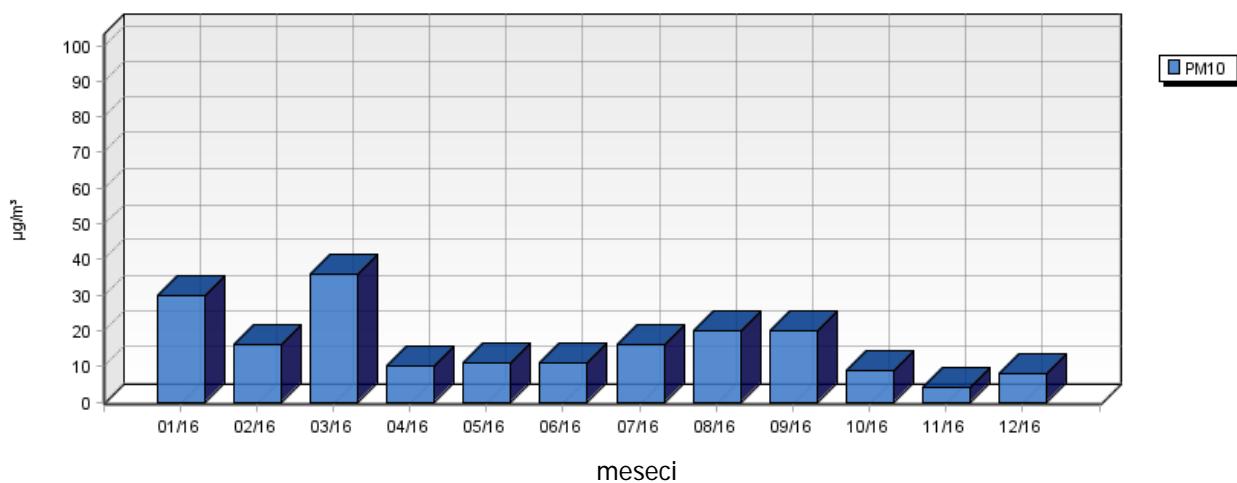
Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Šoštanj

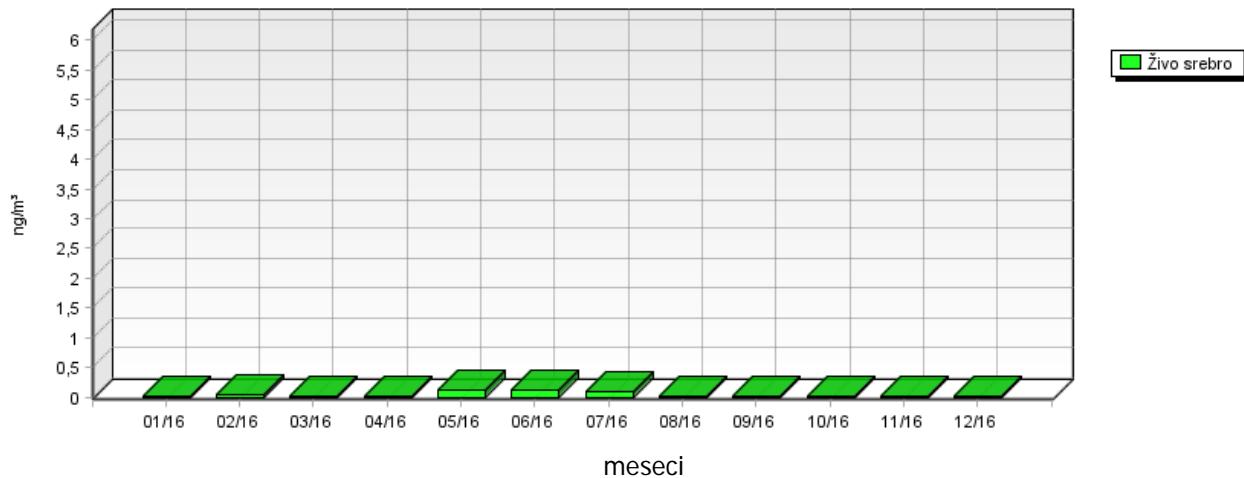
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.01.2017

	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
PM10 µg/m <sup>3</sup>	30.000	16.000	36.000	10.000	11.000	11.000	16.000	20.000	20.000	9.000	4.000	8.000
Arzen ng/m <sup>3</sup>	0,510*	0,050*	0,030	0,050*	1,380	1,280	0,064	0,150	0,187	0,316*	0,157*	0,329*
Živo srebro ng/m <sup>3</sup>	0,025*	0,040*	0,020*	0,010*	0,120	0,120	0,091	0,020	0,015*	0,012*	0,001*	0,016*

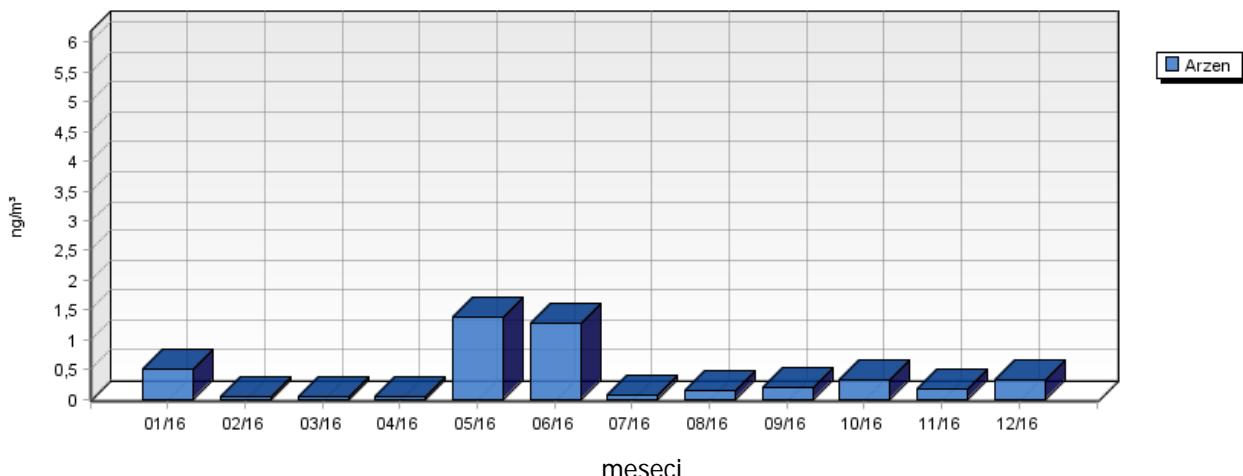
Šoštanj  
KONCENTRACIJA PM<sub>10</sub>



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 okolici TE Šoštanj: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, deponija premoga – Pesje in Škale ter na referenčni lokaciji Kočevje.

V mesečnem vzorcu padavin se poleg količine padavin določa prevodnost, koncentracije nitratov, koncentracije sulfatov, koncentracije kloridov, koncentracije amoniaka, kovine Ca, Mg, Na, K in usedline ter težke kovine v usedlinah (Pb, Zn,Cd). Na treh od lokacij, Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se poleg svinca, cinka in kadmija izvajajo tudi dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. V mesecih avgustu 2016 in januarju 2017 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 januarju ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Šoštanj (metodologija WMO). Prav tako padavine niso bile kisle na referenčni lokaciji Kočevje.