



## ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

# MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

januar 2016

215245\_B22-5

Ljubljana, FEBRUAR 2016





## ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: 215245\_B22-5

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

januar 2016

Ljubljana, FEBRUAR 2016

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 2016**

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

---

**PODATKI O POROČILU:**

<b>Naročnik:</b>	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
<b>Št. pogodbe:</b>	105-15-PVO
<b>Odgovorna oseba naročnika:</b>	Egon JURAČ, univ. dipl. inž. kem.
<b>Št. delovnega naloga:</b>	215 245
<b>Št. poročila:</b>	215245_B22-5
<b>Naslov poročila:</b>	Mesečna analiza rezultatov obratovalnega monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj
<b>Izvajalec:</b>	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana
<b>Odgovorni nosilec naloge:</b>	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
<b>Poročilo izdelali:</b>	Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el.  Marko PATERNOSTER, inž. el. energ. Tine GORJUP, rač. teh. Nina KOS, medijski teh.
<b>Datum izdelave:</b>	FEBRUAR 2016
<b>Seznam prejemnikov poročila:</b>	Termoelektrarna Šoštanj d.o.o. (Davorin Štrukelj) 3x DVD Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič) 1x DVD ARTES d.o.o. (Jure Lodrant) 1x DVD Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv 1x tiskana verzija 2x DVD

Vodja oddelka:



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



## **IZVLEČEK:**

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 meritnih lokacij. Meritve se nanašajo na januar 2016. 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 93%, Topolšica 100%, Zavodnje 96%, Graška gora 100%, Velenje 100%, Lokovica - Veliki vrh 100%, Škale 99%, Pesje 98%, Mobilna postaja 98%) 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 92%, Zavodnje 92%, Škale 96%, Mobilna postaja 94%) 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 95%, Zavodnje 96%, Škale 100%, Mobilna postaja 98%) 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 97%, Škale 99%, Pesje 98%, Mobilna postaja 94%) 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 4 krat.

V merjenem obdobju rezultati meritev O<sub>3</sub> na 3 lokacijah (Zavodnje 96%, Velenje 100%, Mobilna postaja 95%) 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

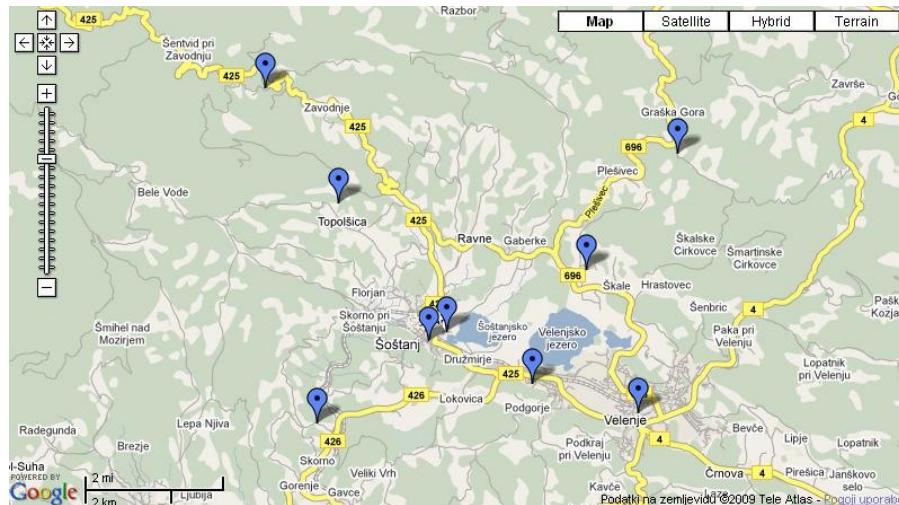
Monitoring kakovosti zunanjega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim 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 14625:2014: Standardna metoda za določanje koncentracije ozona z ultravijolično fotometrijo,

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

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

Nabor merjenih parametrov kakovosti zunanjega zraka v avtomatskih merilnih postajah:

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

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka EIS TE Šoštanj, januar 2016. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s prilogom 1 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011 s spremembami) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ za leto 2016.

### 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

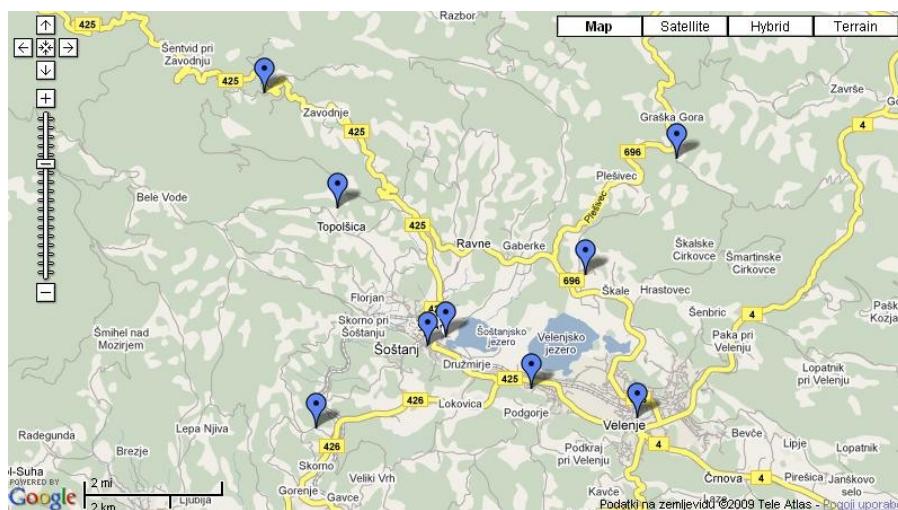
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. 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 okolice TE Šoštanj. Vir: Google Maps (maps.google.com)

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

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

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

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

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

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka EIS TE Šoštanj, januar 2016. 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 2016.



## 2. REZULTATI MERITEV

### 2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

#### Pregled preseženih vrednosti: SO<sub>2</sub> januar 2016

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	0	93
Topolšica	0	0	0	100
Zavodnje	0	0	0	96
Graška gora	0	0	0	100
Velenje	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	0	0	0	100
Škale	0	0	0	99
Pesje	0	0	0	98
Mobilna postaja	0	0	0	98

#### Pregled preseženih vrednosti: NO<sub>2</sub> januar 2016

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

#### Pregled preseženih vrednosti: O<sub>3</sub> januar 2016

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	0	96
Velenje	0	0	0	100
Mobilna postaja	0	0	0	95

#### Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>10</sub> januar 2016

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	97
Škale	-	-	0	99
Pesje	-	-	2	98
Mobilna postaja	-	-	2	94

**Pregled preseženih vrednosti: SO<sub>2</sub> do januar 2016**

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2016	0	0	0	93
Topolšica	01.01.2016	0	0	0	100
Zavodnje	01.01.2016	0	0	0	96
Graška gora	01.01.2016	0	0	0	100
Velenje	01.01.2016	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2016	0	0	0	100
Škale	01.01.2016	0	0	0	99
Pesje	01.01.2016	0	0	0	98
Mobilna postaja	01.01.2016	0	0	0	98

**Pregled preseženih vrednosti: NO<sub>2</sub> do januar 2016**

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2016	0	0	-	92
Zavodnje	01.01.2016	0	0	-	92
Škale	01.01.2016	0	0	-	96
Mobilna postaja	01.01.2016	0	0	-	94

**Pregled preseženih vrednosti: O<sub>3</sub> do januar 2016**

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2016	0	0	0	96
Velenje	01.01.2016	0	0	0	100
Mobilna postaja	01.01.2016	0	0	0	95

**Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>10</sub> do januar 2016**

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2016	-	-	0	97
Škale	01.01.2016	-	-	0	99
Pesje	01.01.2016	-	-	2	98
Mobilna postaja	01.01.2016	-	-	2	94

**Pregled srednjih koncentracij: SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za januar 2016 in pretekla leta**

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Šoštanj	4	7	4	5	4	3
Topolšica	6	2	4	6	5	2
Zavodnje	5	3	6	3	3	5
Graška gora	5	4	2	3	3	4
Velenje	3	3	1	3	7	5
Lokovica - Veliki vrh	5	6	9	7	5	3
Škale	6	9	11	3	5	4
Pesje	4	6	5	5	9	9
Mobilna postaja	7	2	3	5	1	5

**Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za januar 2016 in pretekla leta**

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Šoštanj	15	15	19	17	19	19
Zavodnje	10	9	14	14	11	8
Škale	10	10	18	13	13	21
Mobilna postaja	17	19	20	12	19	20

**Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>x</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za januar 2016 in pretekla leta**

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Šoštanj	26	24	30	28	28	31
Zavodnje	15	10	16	18	12	9
Škale	15	12	20	16	15	24
Mobilna postaja	33	31	30	23	30	39

**Pregled srednjih koncentracij: O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za januar 2016 in pretekla leta**

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Zavodnje	50	60	47	42	57	52
Velenje	27	34	24	22	28	21
Mobilna postaja	30	34	25	20	29	26

**Pregled srednjih koncentracij: delci PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za januar 2016 in pretekla leta**

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Šoštanj	41	24	14	17	20	29
Škale	34	22	14	22	16	23
Pesje	25	13	29	27	25	31
Mobilna postaja	34	28	29	28	27	25

**Pregled srednjih koncentracij: SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za januar do januar 2016 in pretekla leta**

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Šoštanj	4	7	4	5	4	3
Topolšica	6	2	4	6	5	2
Zavodnje	5	3	6	3	3	5
Graška gora	5	4	2	3	3	4
Velenje	3	3	1	3	7	5
Lokovica - Veliki vrh	5	6	9	7	5	3
Škale	6	9	11	3	5	4
Pesje	4	6	5	5	9	9
Mobilna postaja	7	2	3	5	1	5

**Pregled srednjih koncentracij SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za 01.10.2014 - 01.04.2015**

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

**Pregled srednjih koncentracij NO<sub>x</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za 01.01.2015 - 31.12.2015**

postaja	**
Šoštanj	19
Zavodnje	8
Škale	10
Mobilna postaja	22

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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

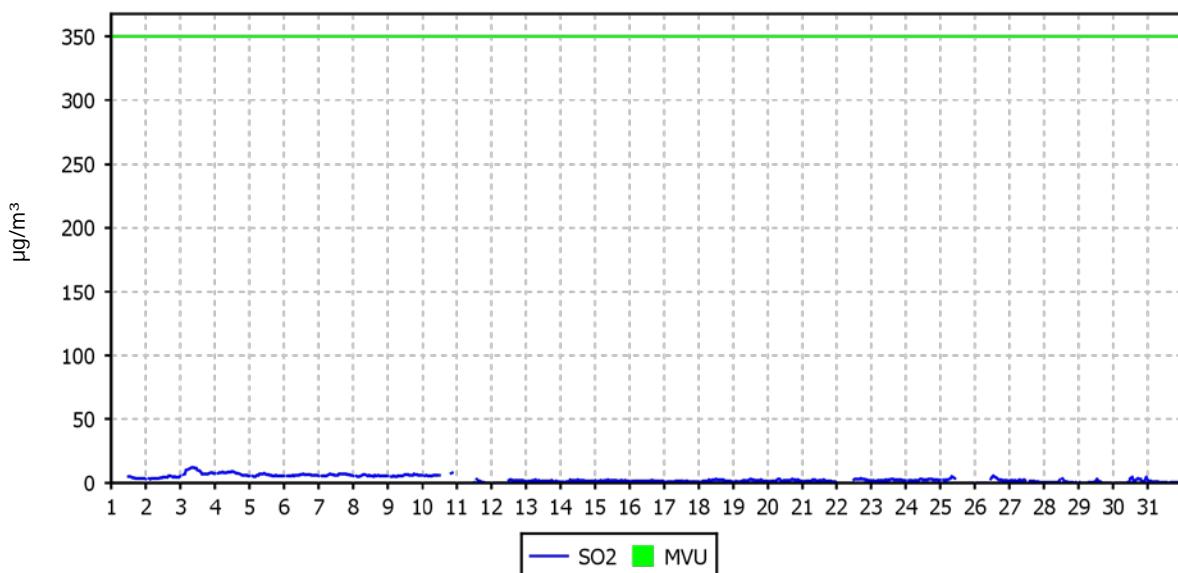
Razpoložljivih urnih podatkov:	665	93%
Maksimalna urna koncentracija:	12 µg/m <sup>3</sup>	03.01.2016 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	03.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	29.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov 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:	9 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	106	16	3	12
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	173	26	9	35
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	142	21	6	23
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	43	6	0	0
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	19	3	1	4
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	150	23	5	19
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	24	4	2	8
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	665	100	26	100

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

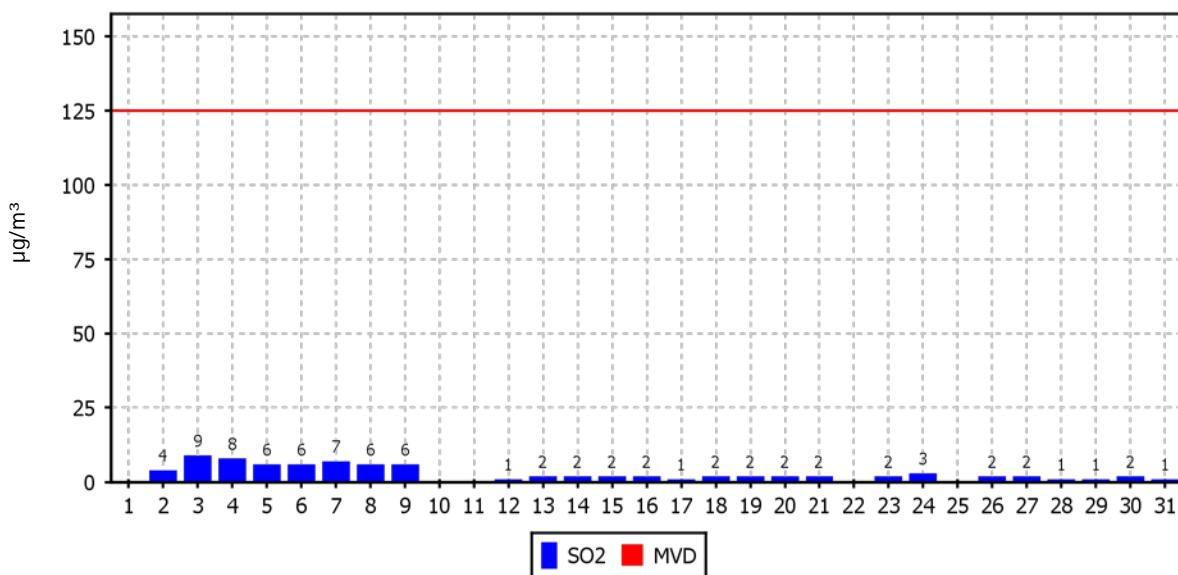
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Šoštanj)

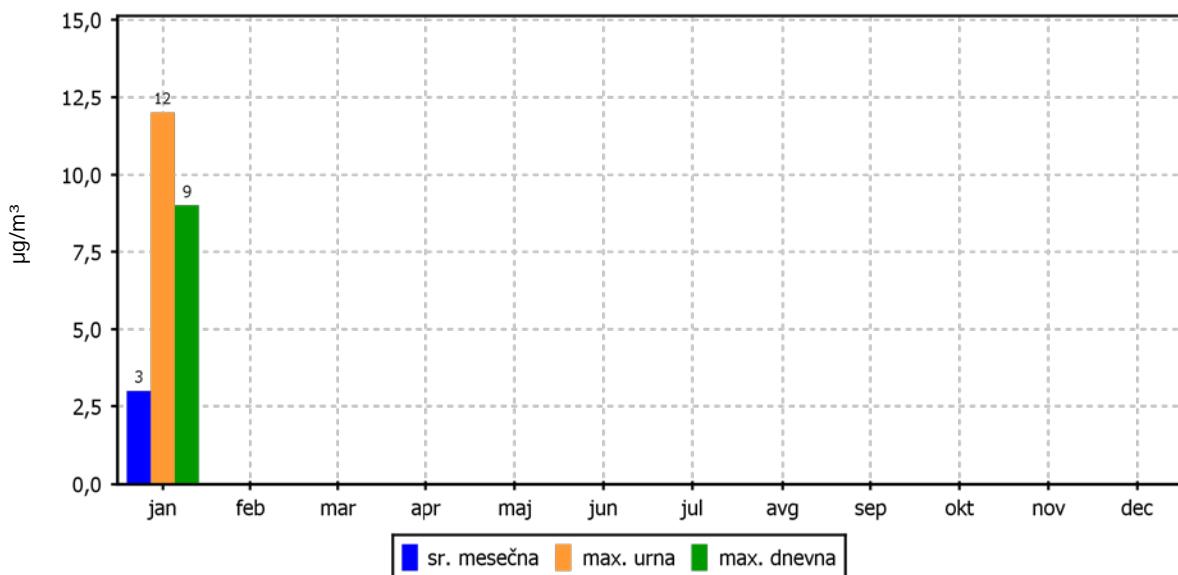
01.01.2016 do 01.02.2016



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

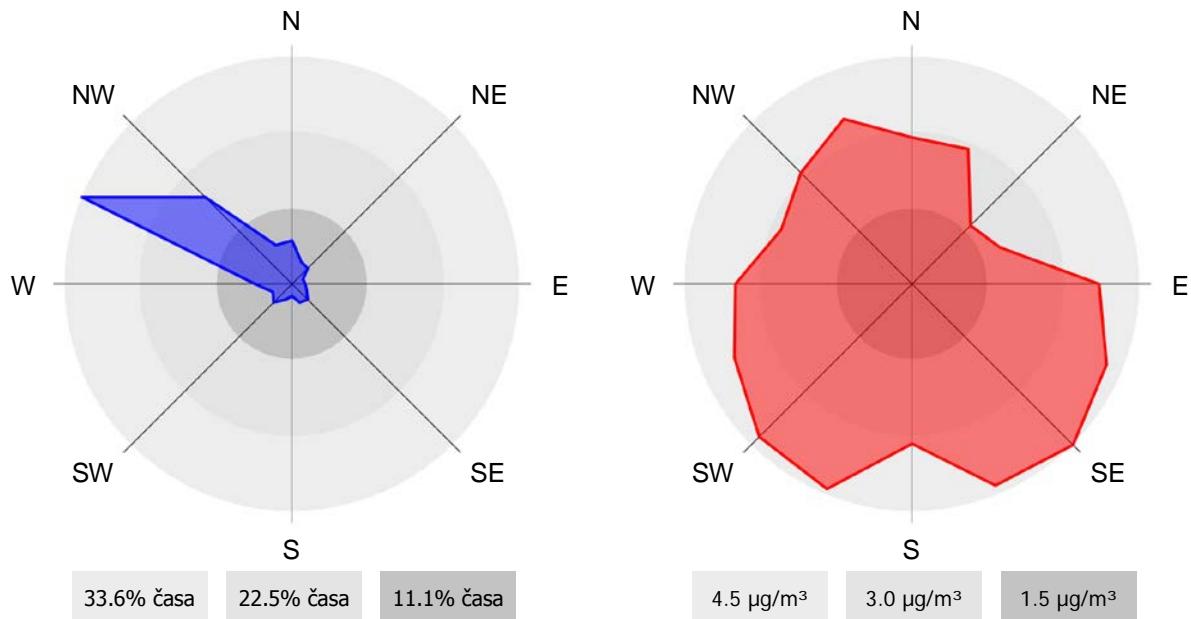
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

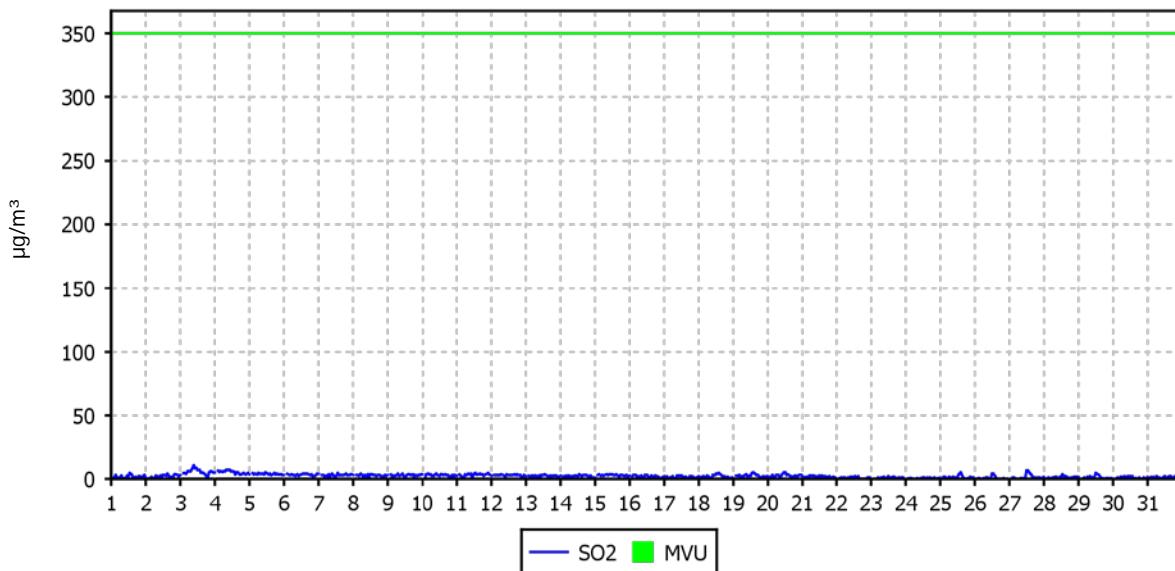
Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	10 µg/m <sup>3</sup>	03.01.2016 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	03.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	24.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	6 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>	145	20	4	13
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	165	23	9	29
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	155	22	9	29
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	164	23	6	19
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	49	7	1	3
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	30	4	2	6
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	712	100	31	100

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

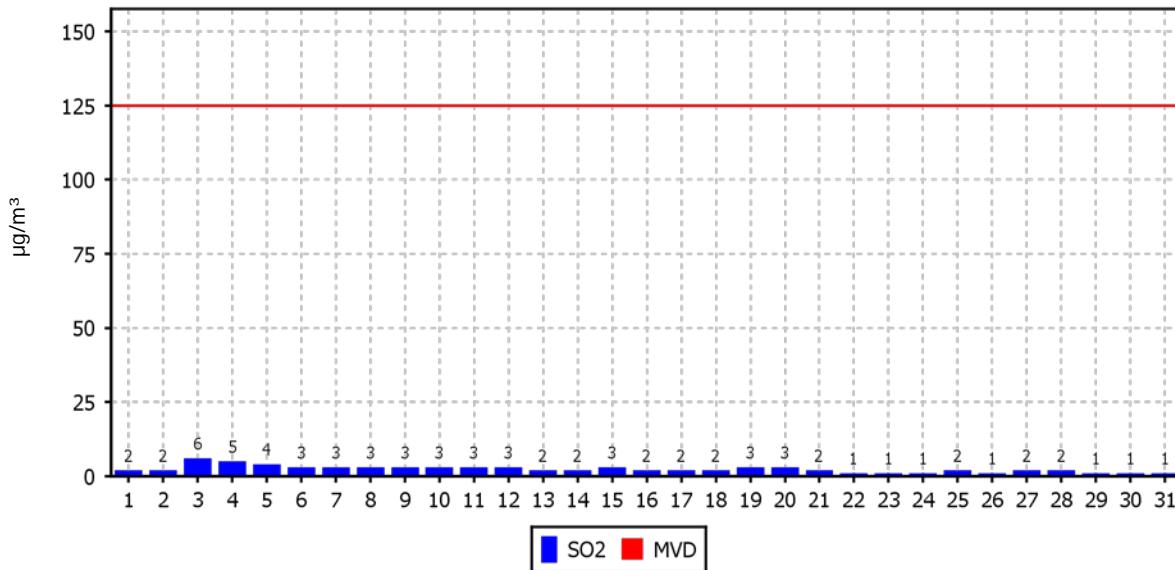
TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Topolšica)

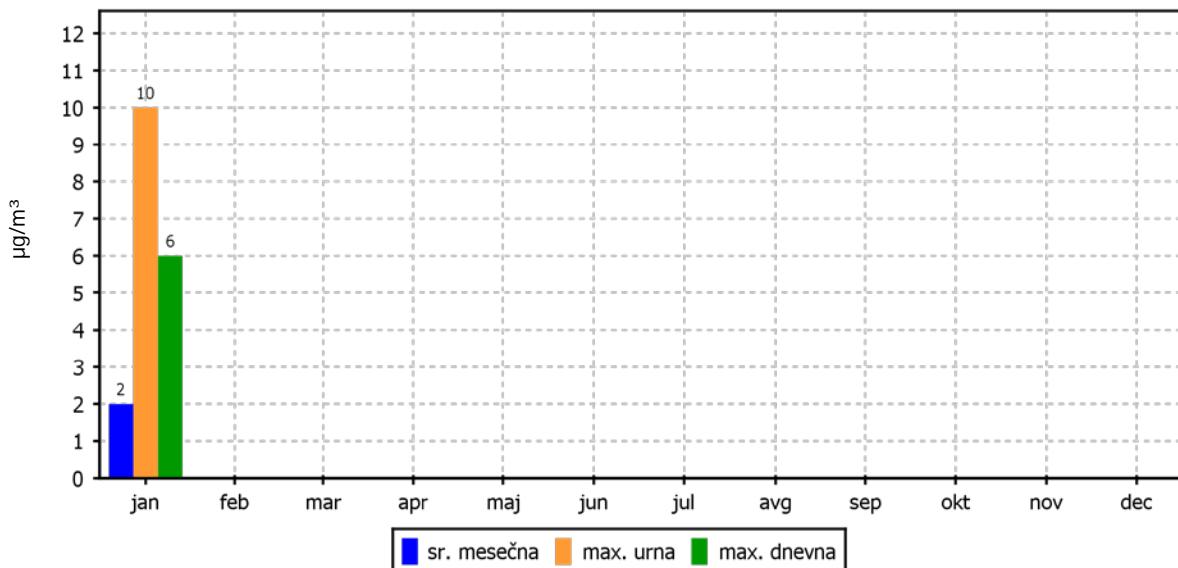
01.01.2016 do 01.02.2016



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

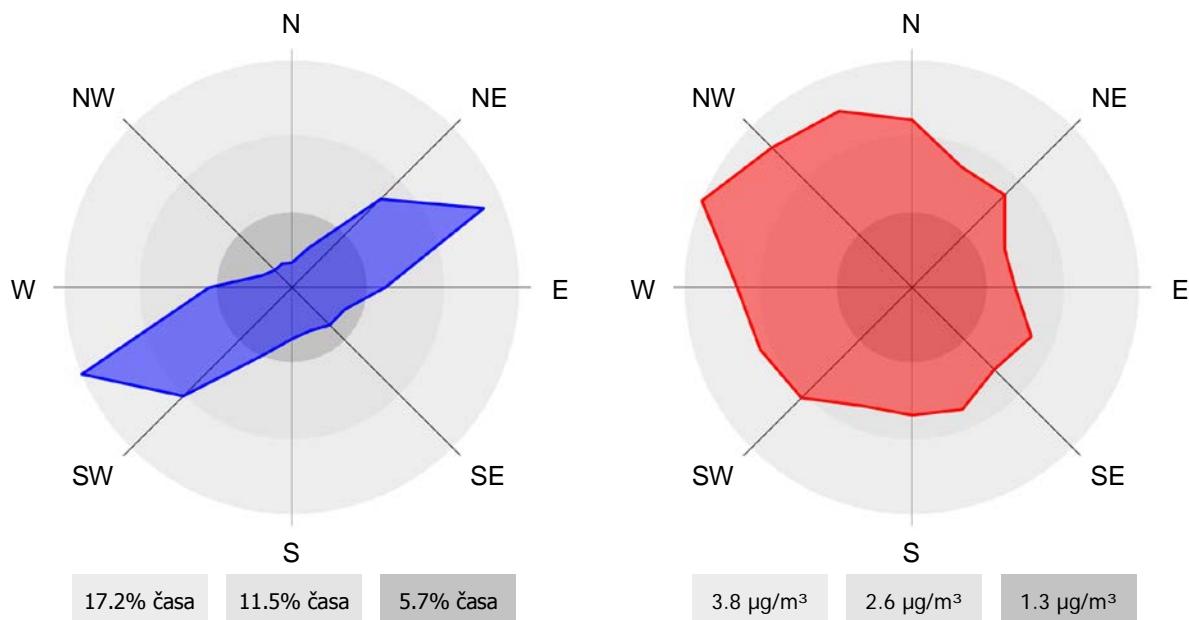
TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

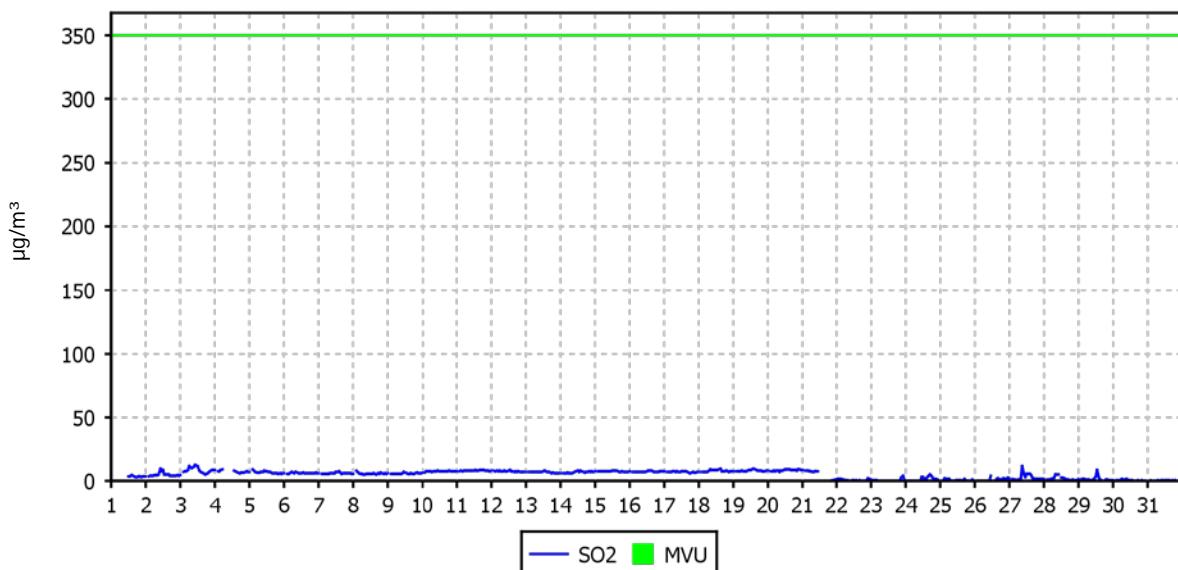
Razpoložljivih urnih podatkov:	687	96%
Maksimalna urna koncentracija:	12 µg/m <sup>3</sup>	03.01.2016 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	20.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	31.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	9 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	137	20	5	18
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	59	9	3	11
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	19	3	2	7
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	18	3	0	0
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	20	3	0	0
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	243	35	10	36
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	183	27	8	29
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	687	100	28	100

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

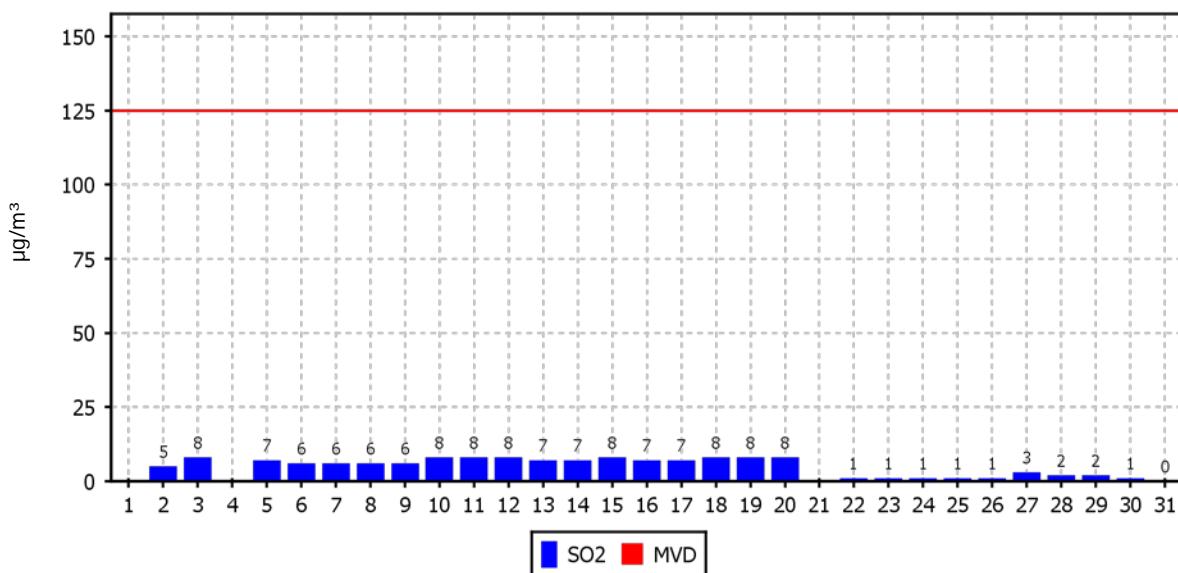
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Zavodnje)

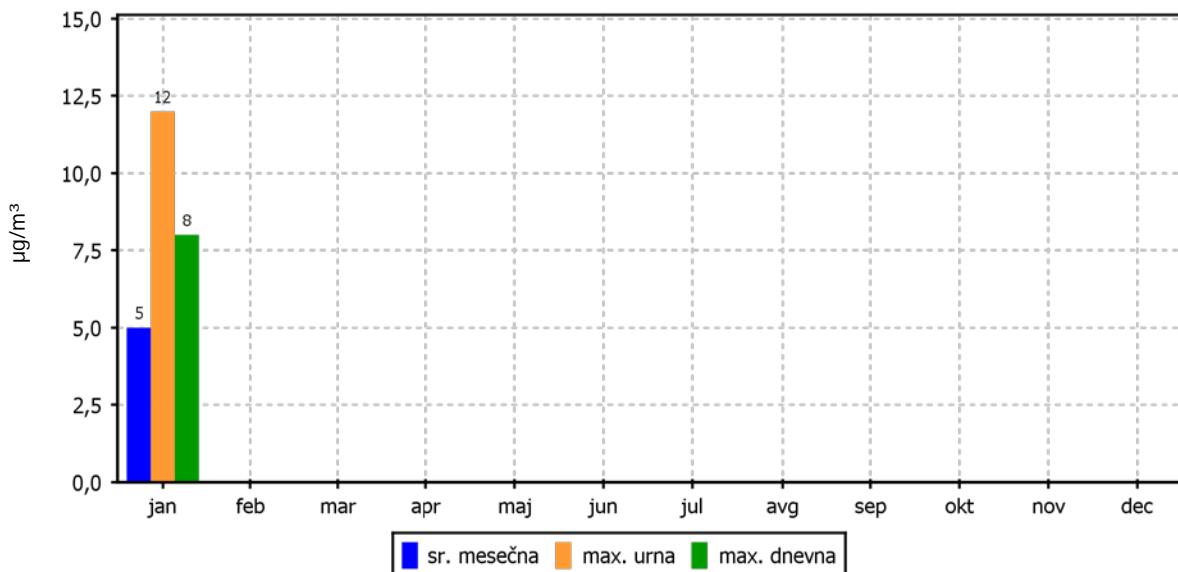
01.01.2016 do 01.02.2016



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

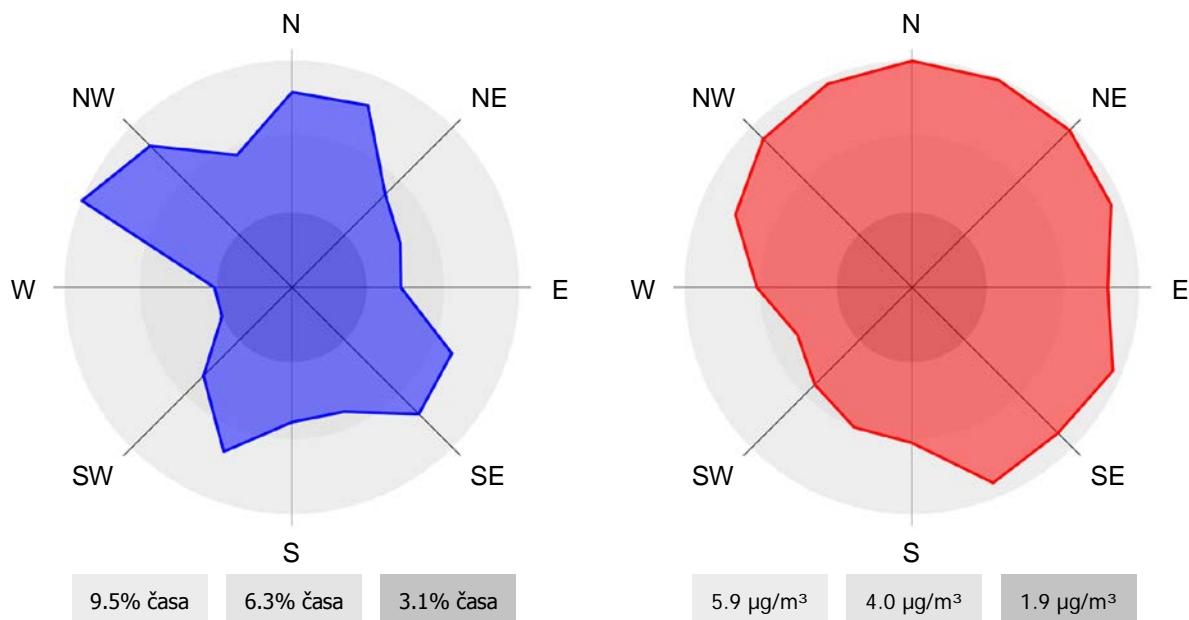
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

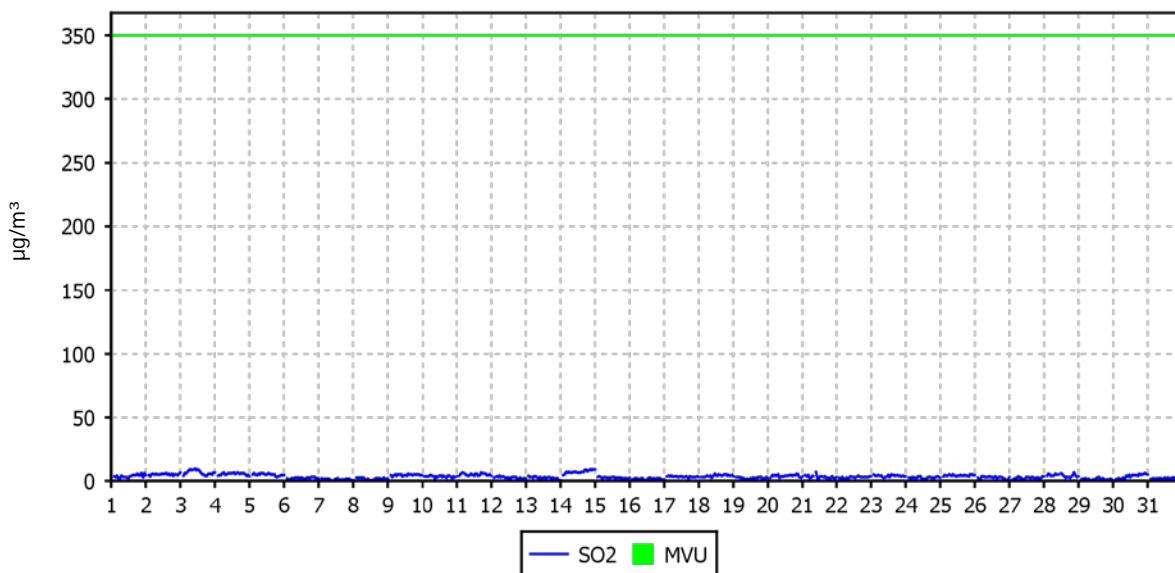
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	03.01.2016 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	14.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	07.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov 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:	8 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	27	4	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	103	14	4	13
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	158	22	10	32
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	160	23	4	13
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	128	18	8	26
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	119	17	5	16
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	16	2	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

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

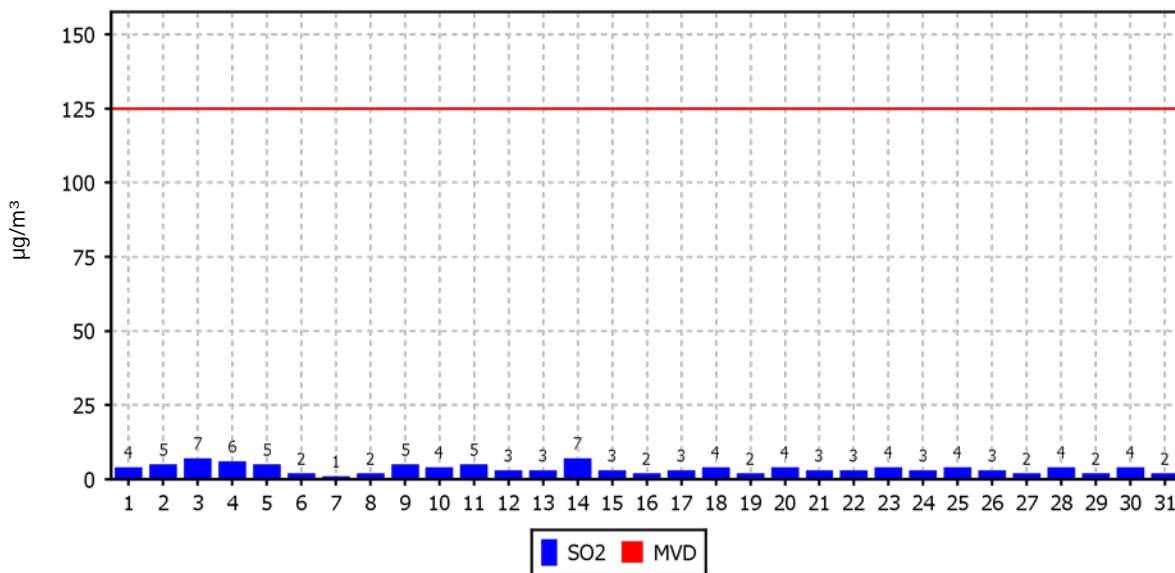
TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Graška gora)

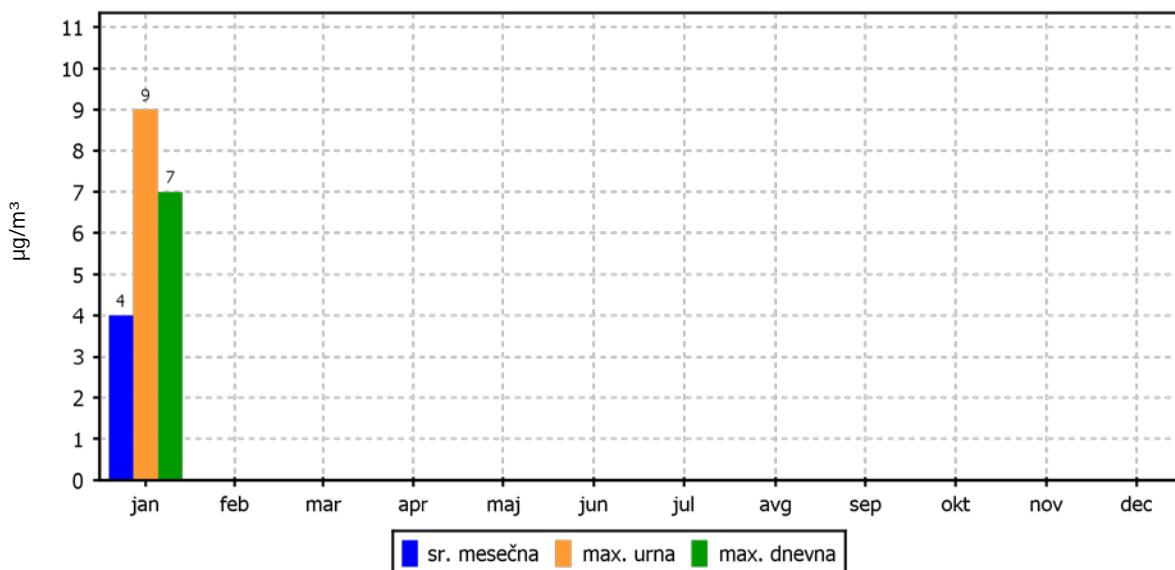
01.01.2016 do 01.02.2016



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

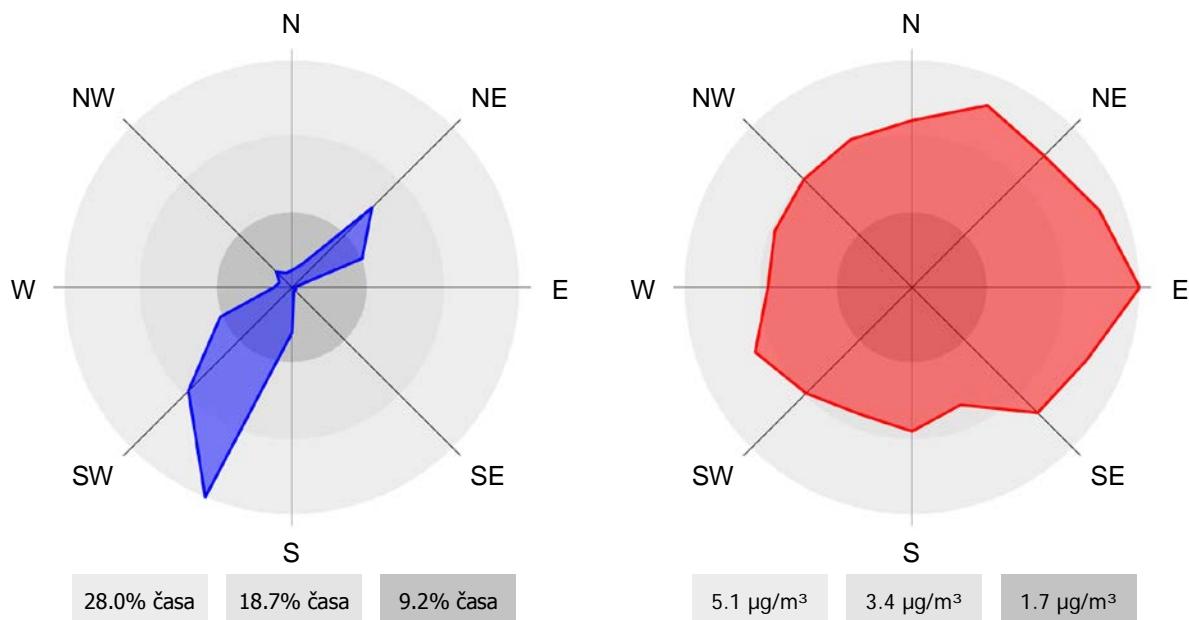
TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

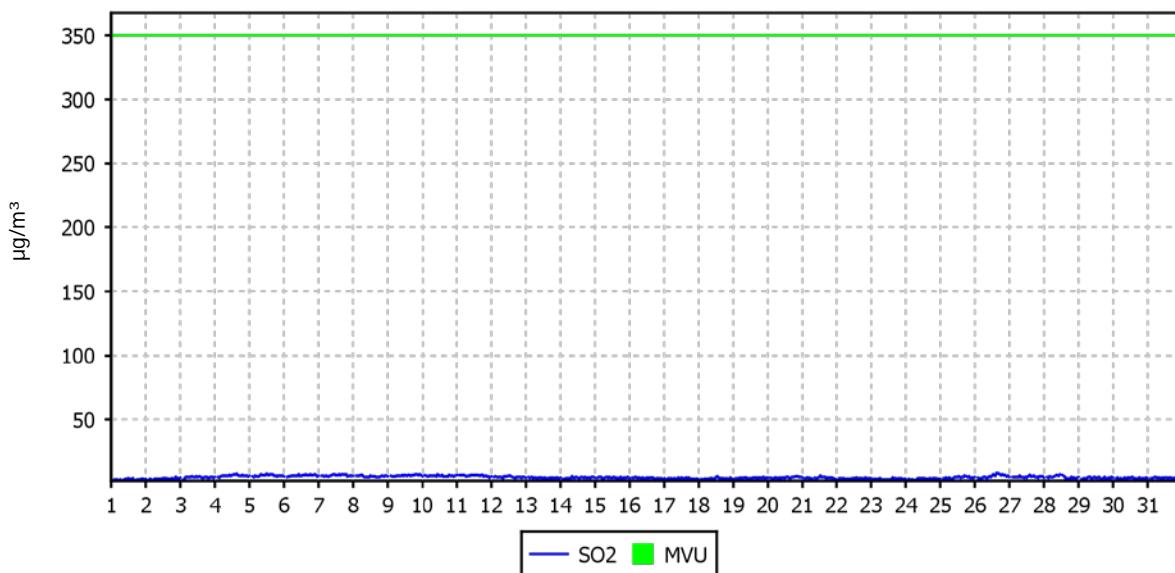
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	26.01.2016 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	07.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	01.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	7 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>	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>	30	4	1	3
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	180	25	6	19
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	257	36	13	42
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	241	34	11	35
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

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

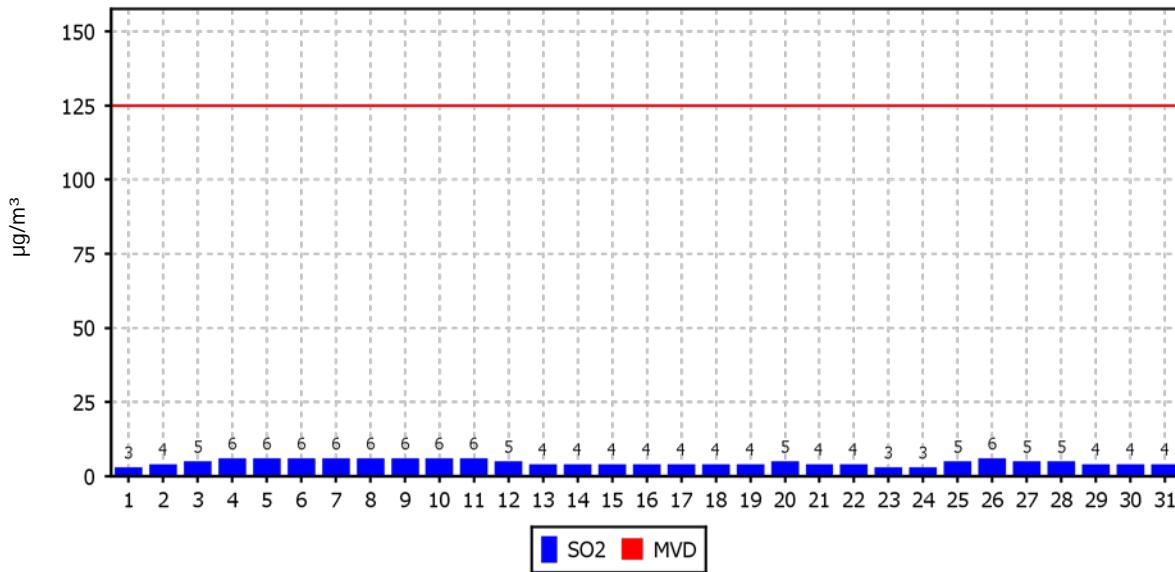
TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Velenje)

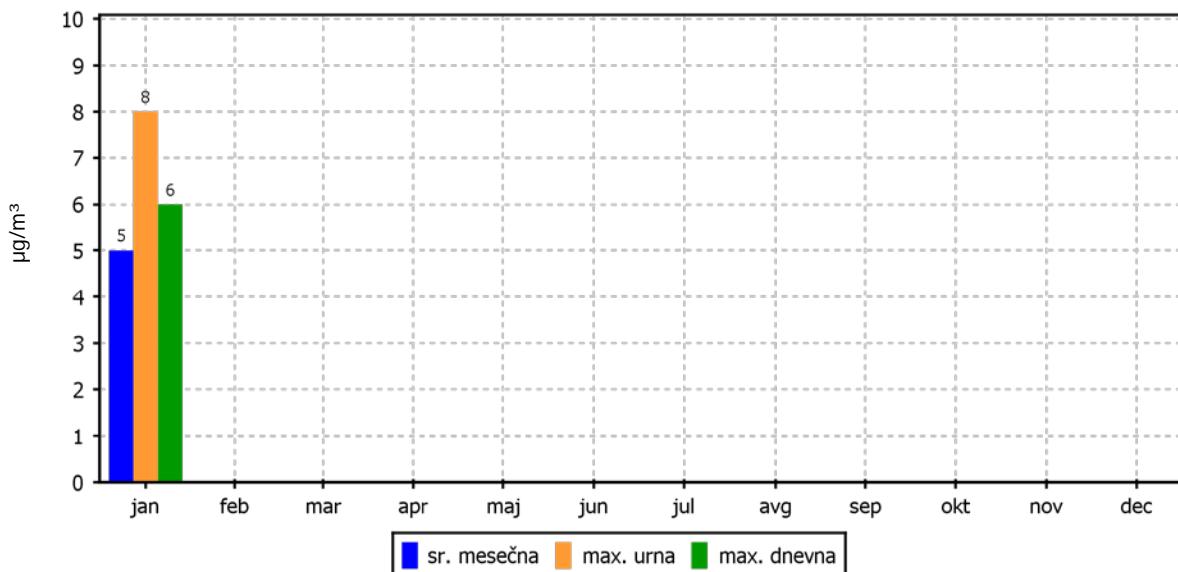
01.01.2016 do 01.02.2016



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

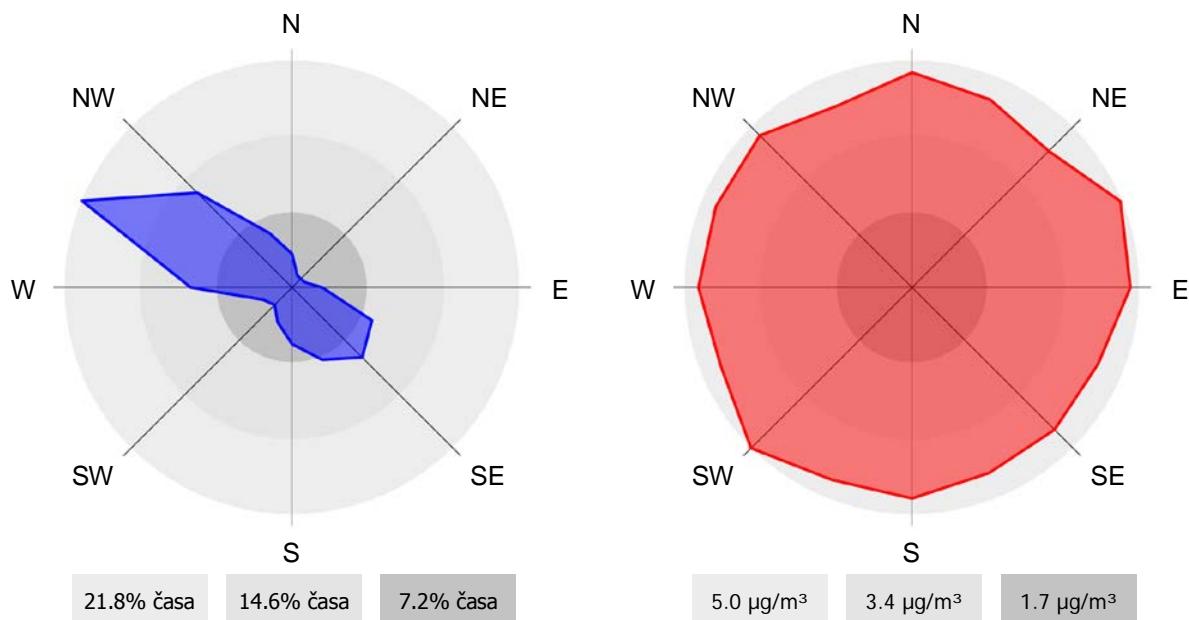
TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

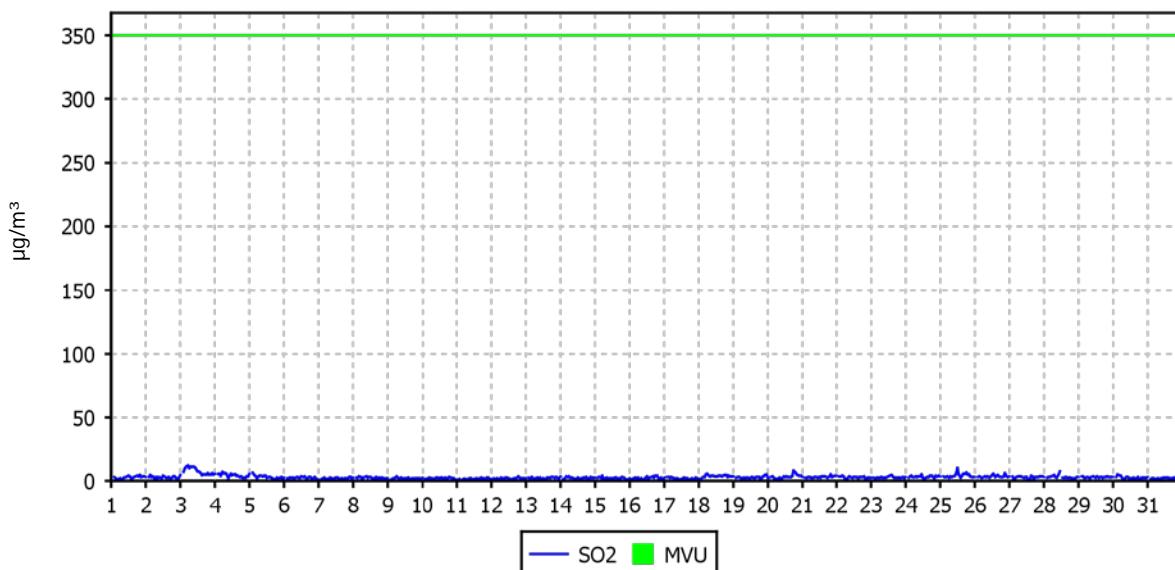
Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	12 µg/m <sup>3</sup>	03.01.2016 06:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	03.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	11.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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>	15	2	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	115	16	1	3
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	284	40	18	58
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	199	28	9	29
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	47	7	2	6
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	39	5	0	0
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	1	3
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	712	100	31	100

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

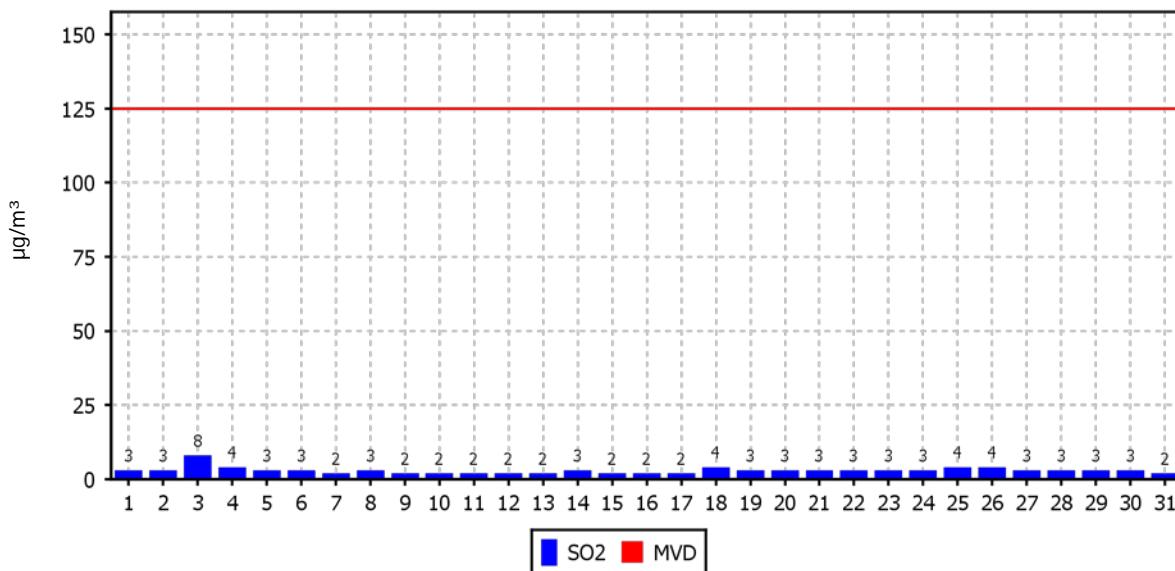
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

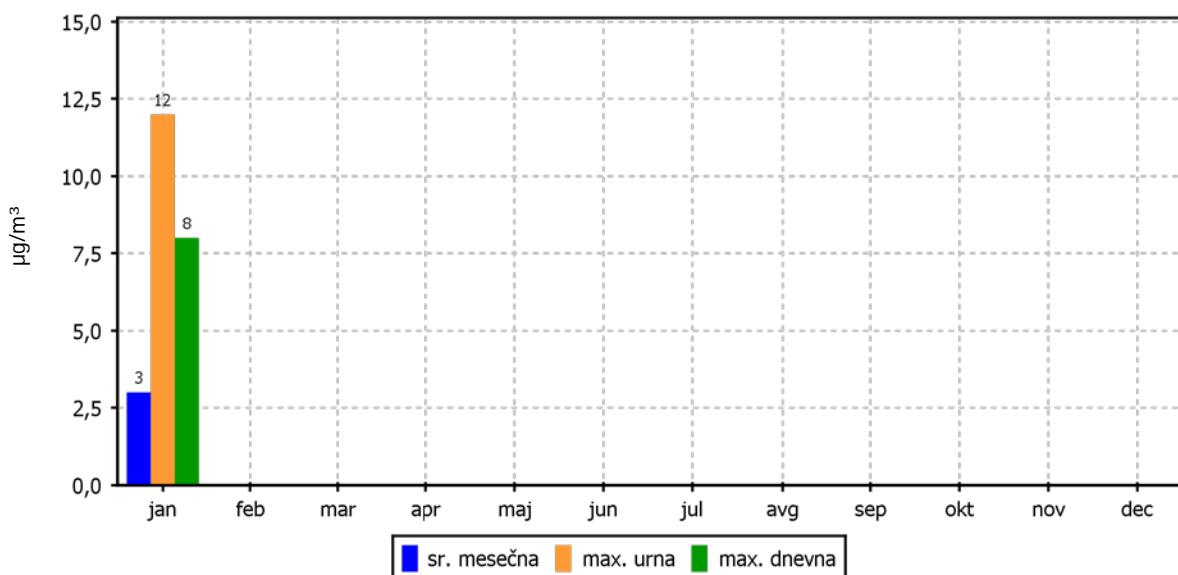
01.01.2016 do 01.02.2016



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

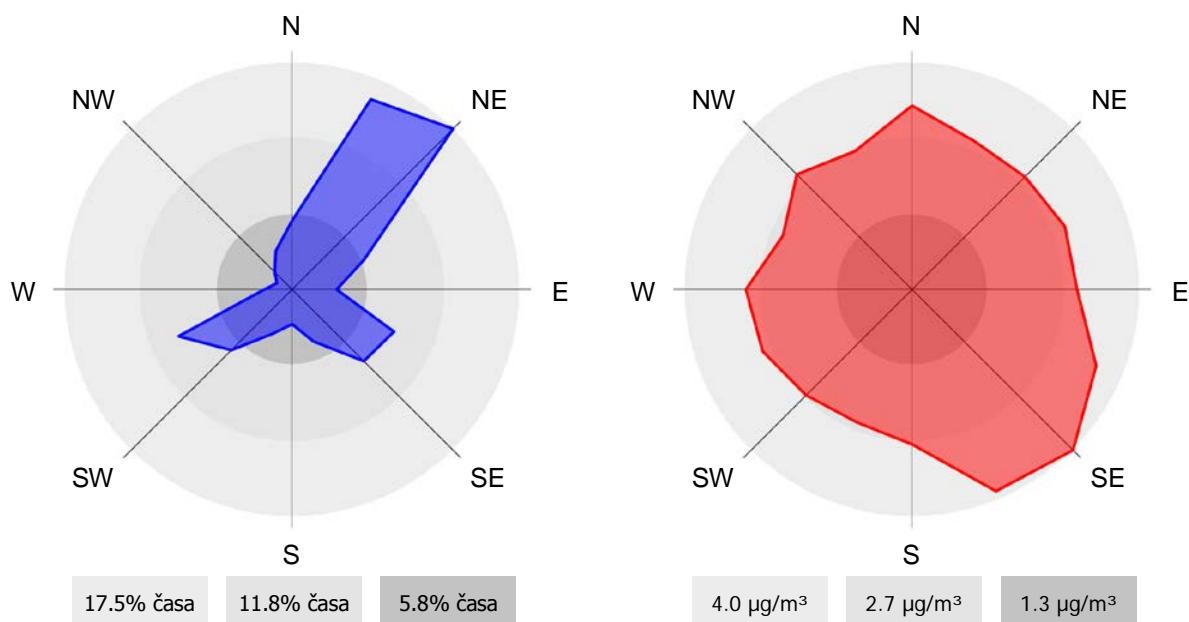
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

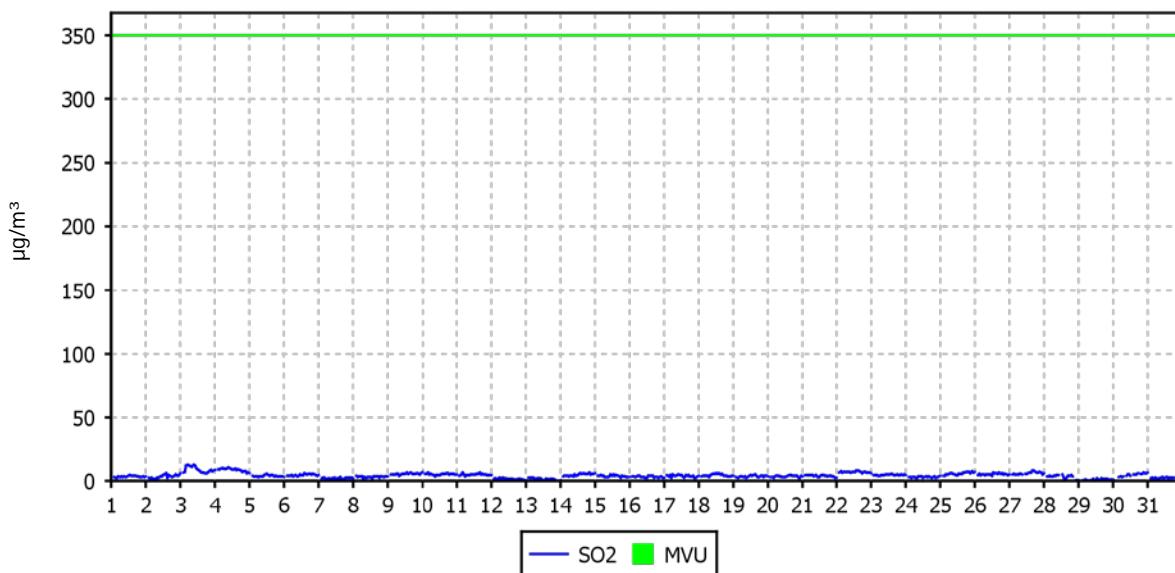
Razpoložljivih urnih podatkov:	702	99%
Maksimalna urna koncentracija:	13 µg/m <sup>3</sup>	03.01.2016 06:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	04.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	29.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov 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:	10 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>	21	3	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	49	7	3	10
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	89	13	2	6
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	153	22	9	29
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	155	22	8	26
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	196	28	7	23
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	28	4	2	6
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	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	702	100	31	100

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

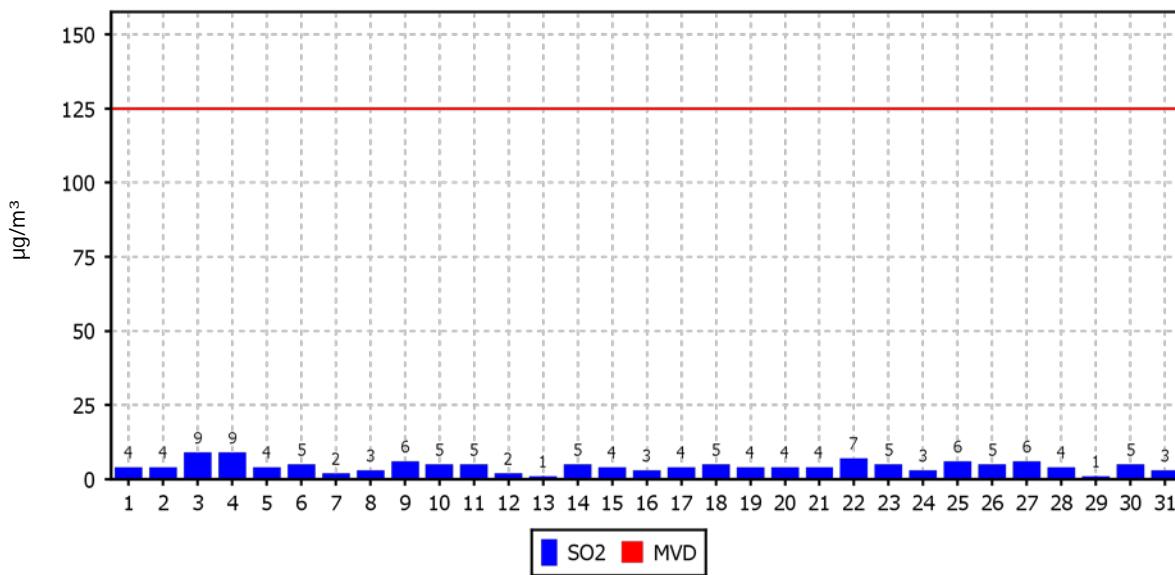
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Škale)

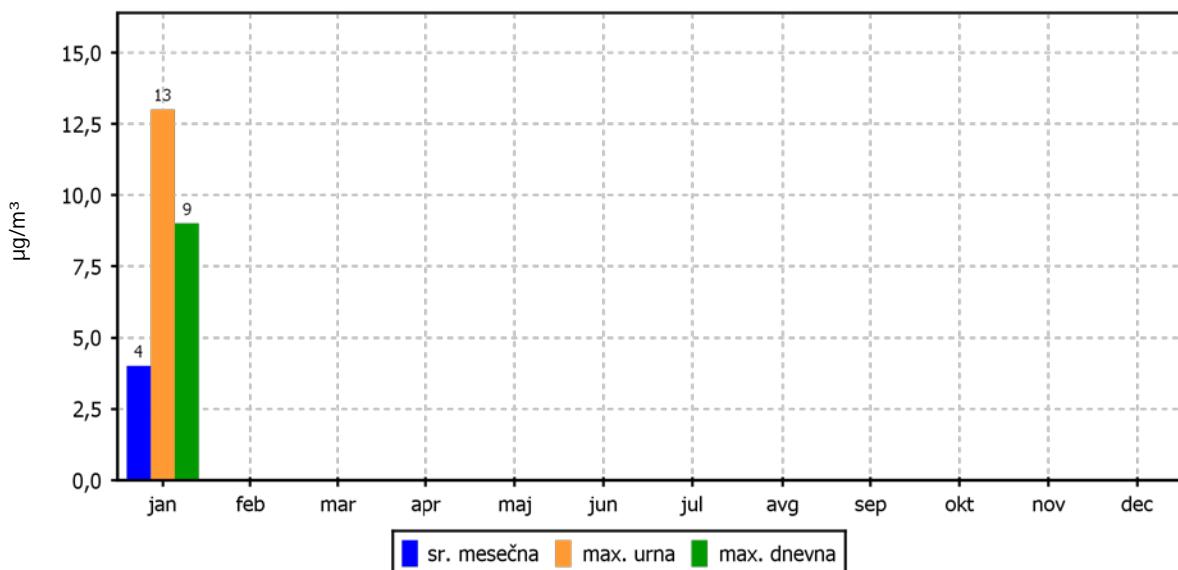
01.01.2016 do 01.02.2016



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

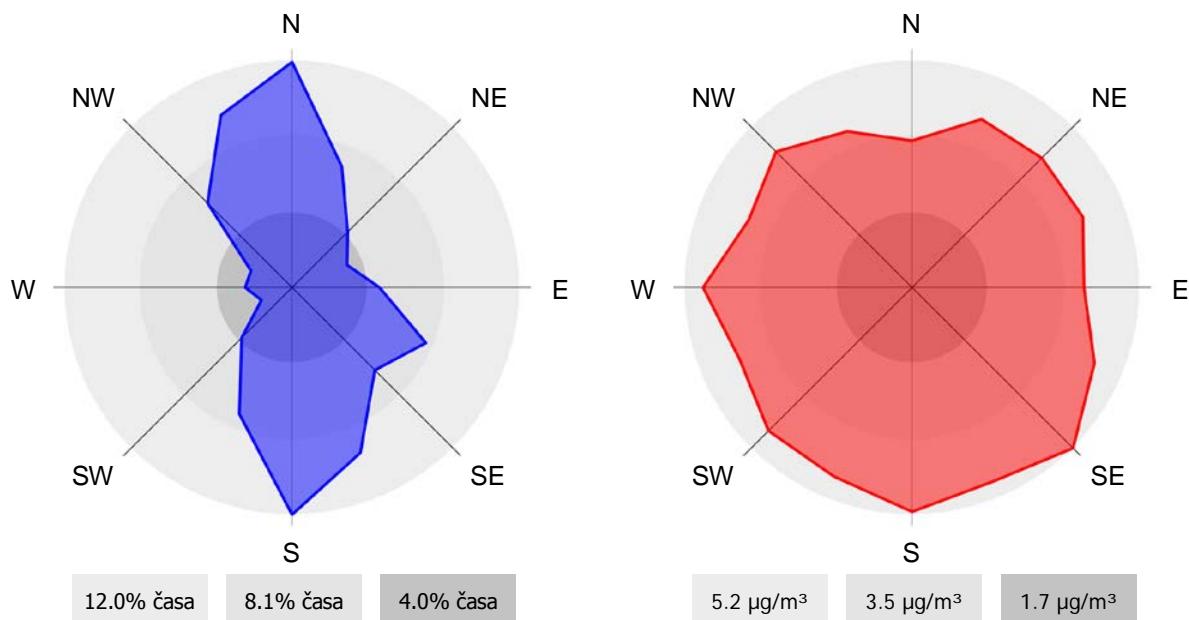
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

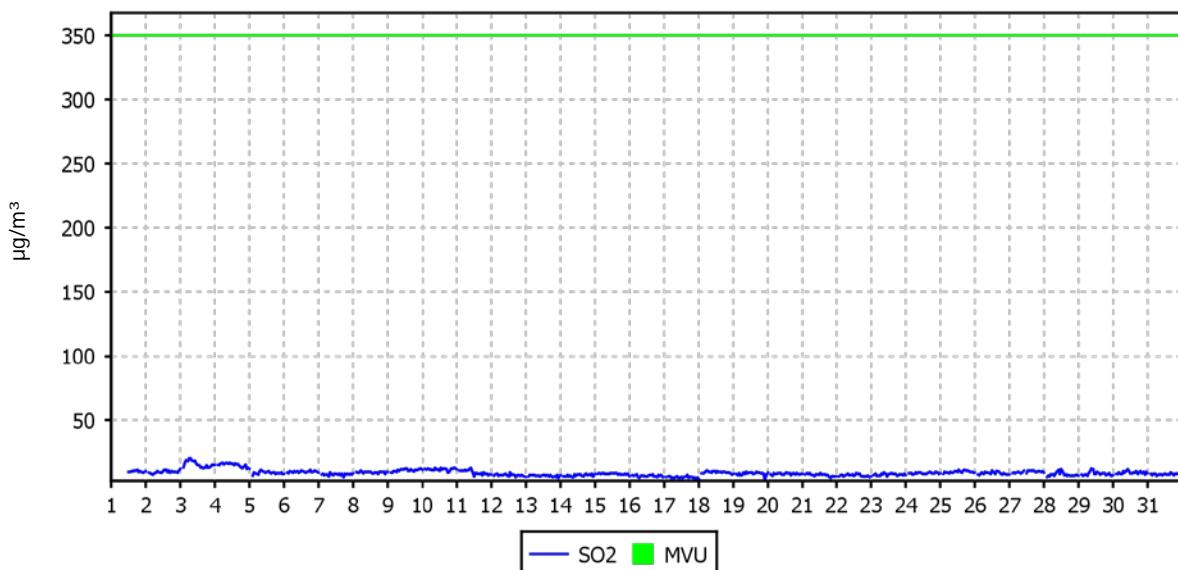
Razpoložljivih urnih podatkov:	701	98%
Maksimalna urna koncentracija:	20 µg/m <sup>3</sup>	03.01.2016 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m <sup>3</sup>	03.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	17.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	16 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>	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	198	28	8	27
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	354	50	18	60
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	117	17	3	10
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	23	3	1	3
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	701	100	30	100

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

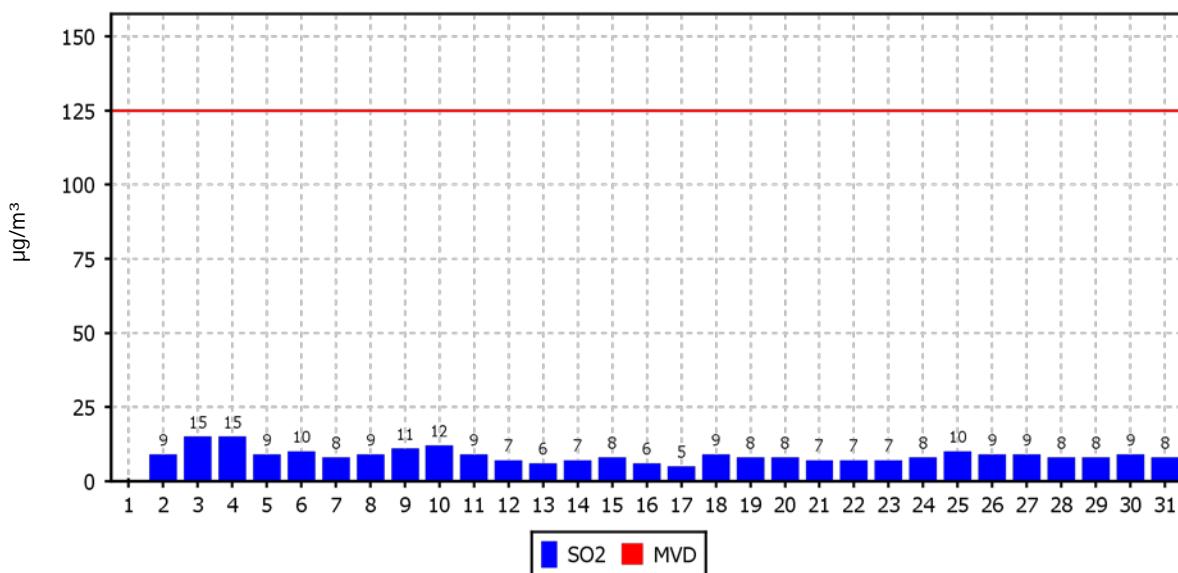
TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Pesje)

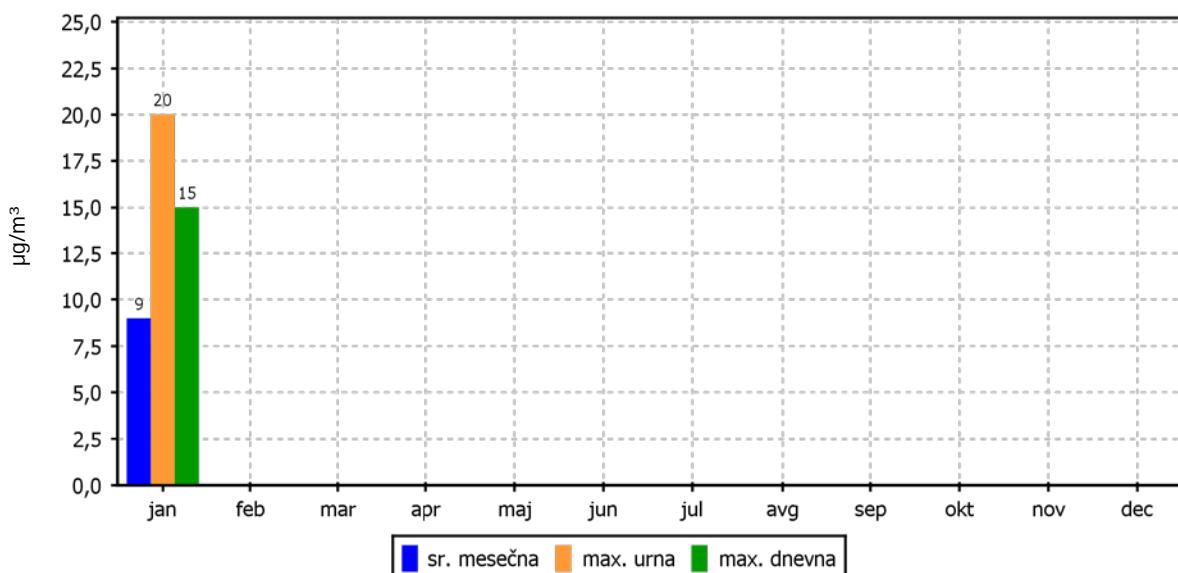
01.01.2016 do 01.02.2016



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

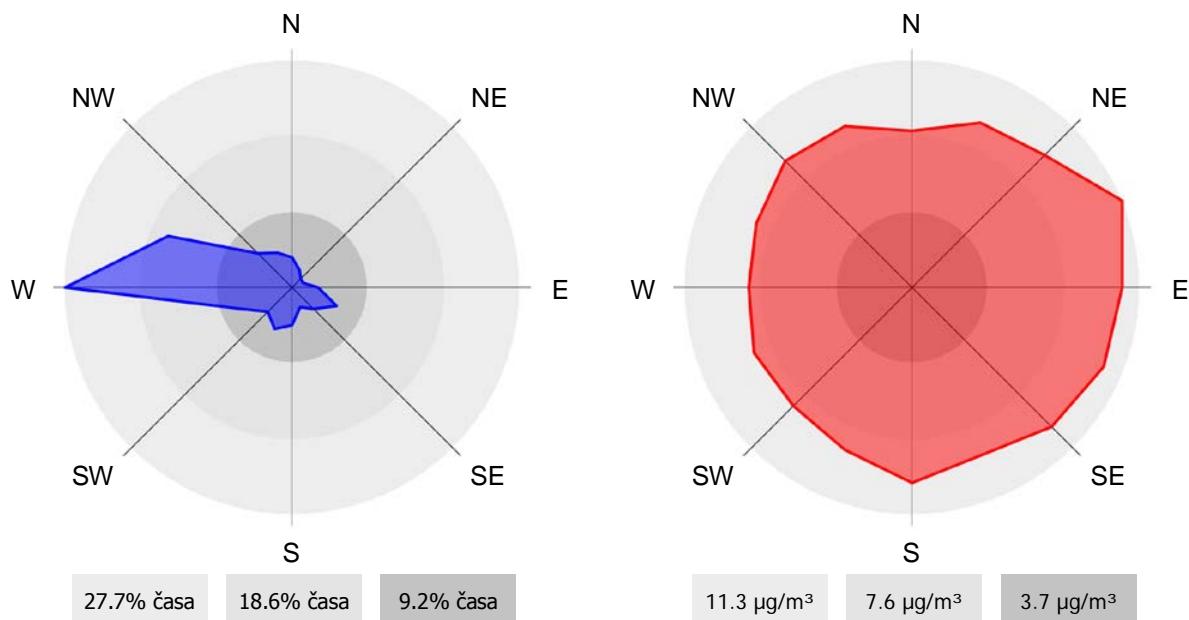
TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

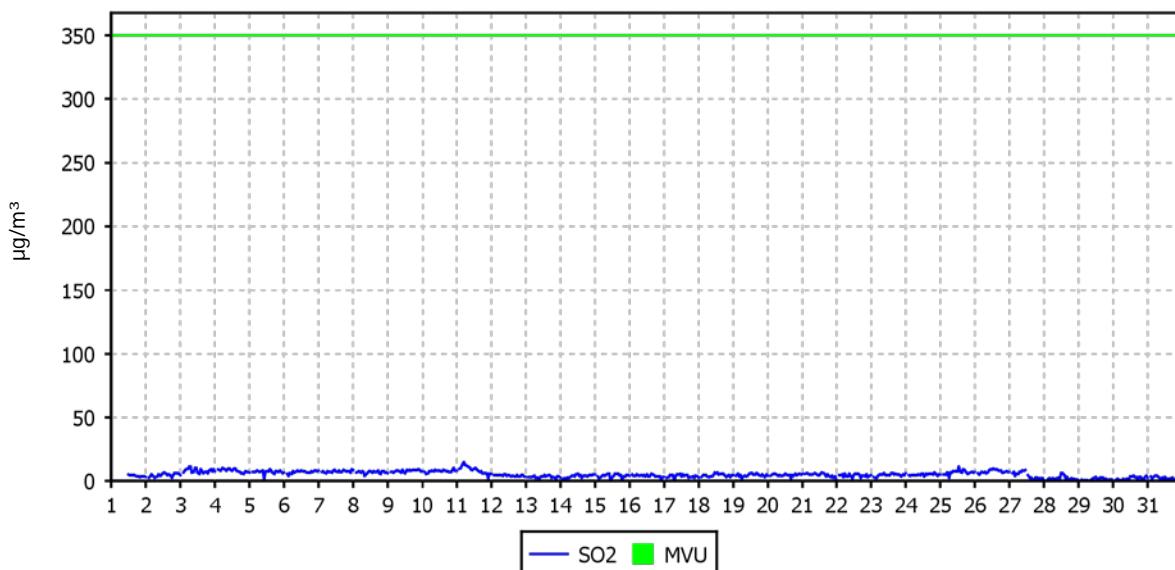
Razpoložljivih urnih podatkov:	701	98%
Maksimalna urna koncentracija:	15 µg/m <sup>3</sup>	11.01.2016 06:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	11.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	29.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	10 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	22	3	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	39	6	1	3
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	58	8	3	10
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	95	14	3	10
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	128	18	10	33
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	222	32	6	20
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	123	18	7	23
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	14	2	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	701	100	30	100

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

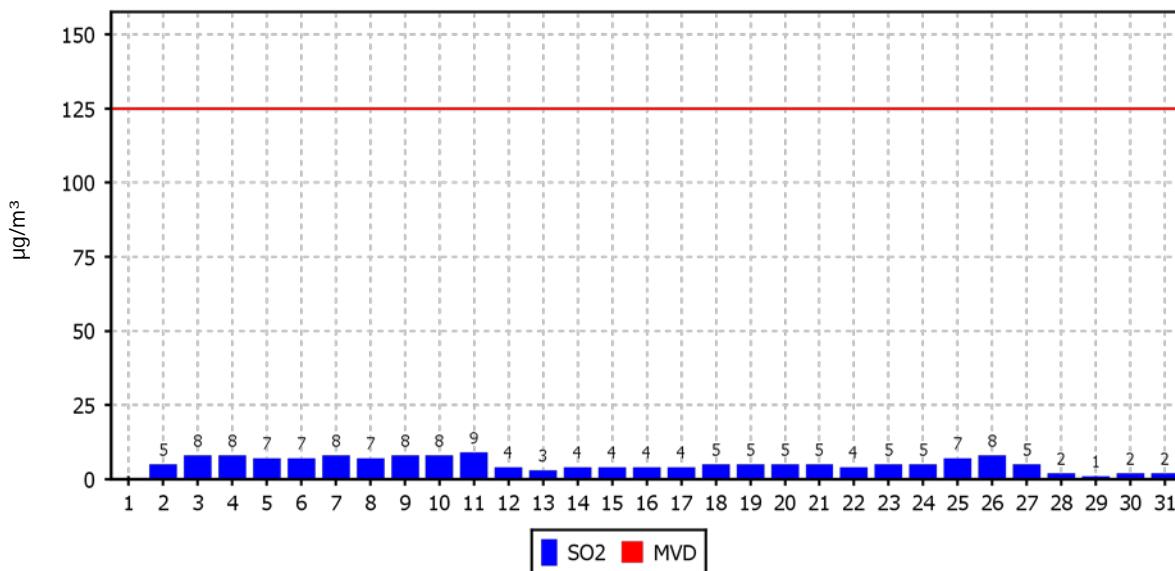
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

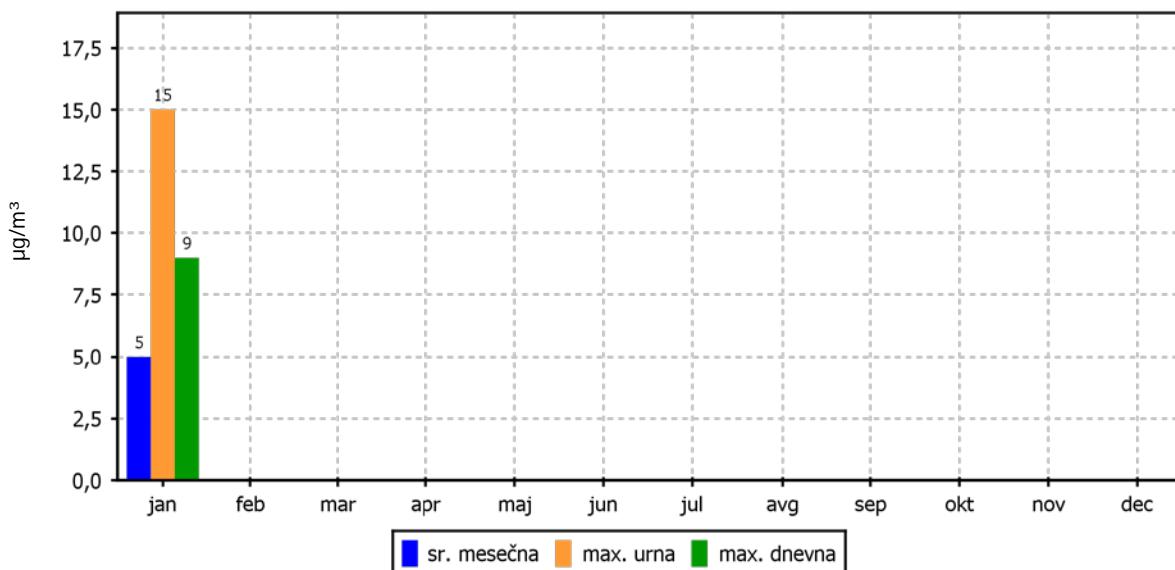
01.01.2016 do 01.02.2016



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

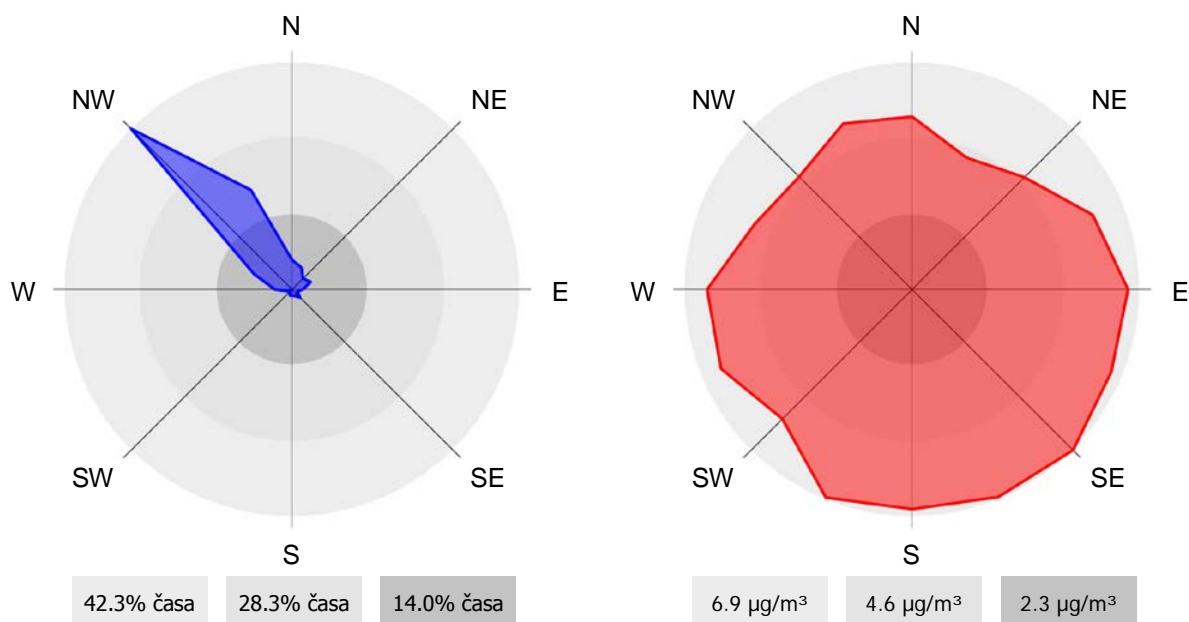
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

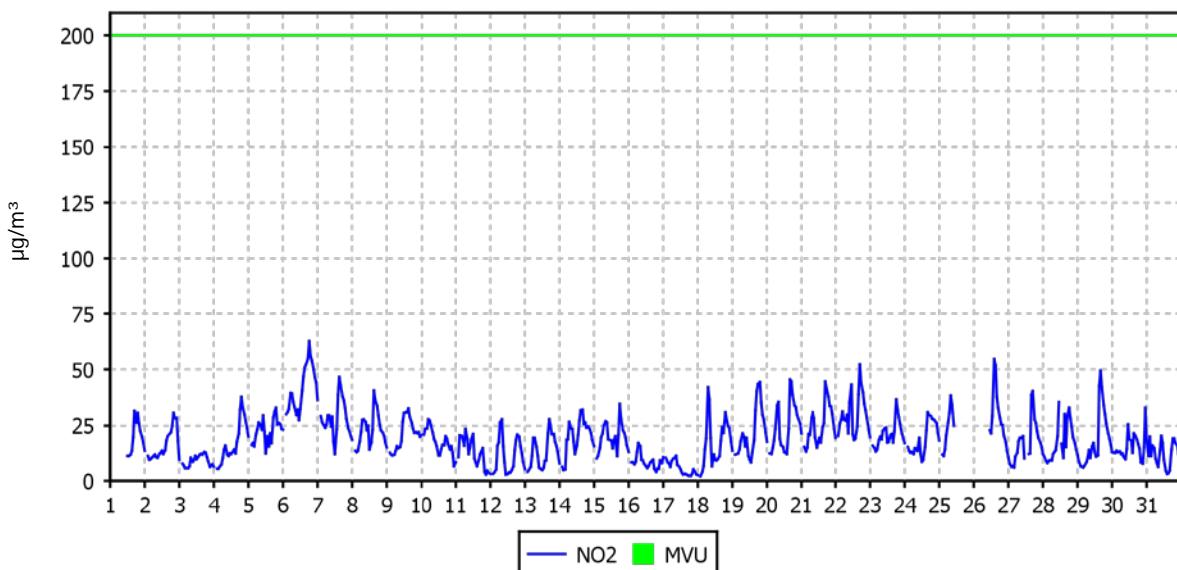
Razpoložljivih urnih podatkov:	682	92%
Maksimalna urna koncentracija:	63 µg/m <sup>3</sup>	06.01.2016 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	41 µg/m <sup>3</sup>	06.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	17.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	19 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	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>	33	5	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	100	15	3	11
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	148	22	4	14
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	126	18	11	39
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	96	14	6	21
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	82	12	3	11
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	43	6	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	22	3	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	16	2	1	4
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	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	682	100	28	100

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

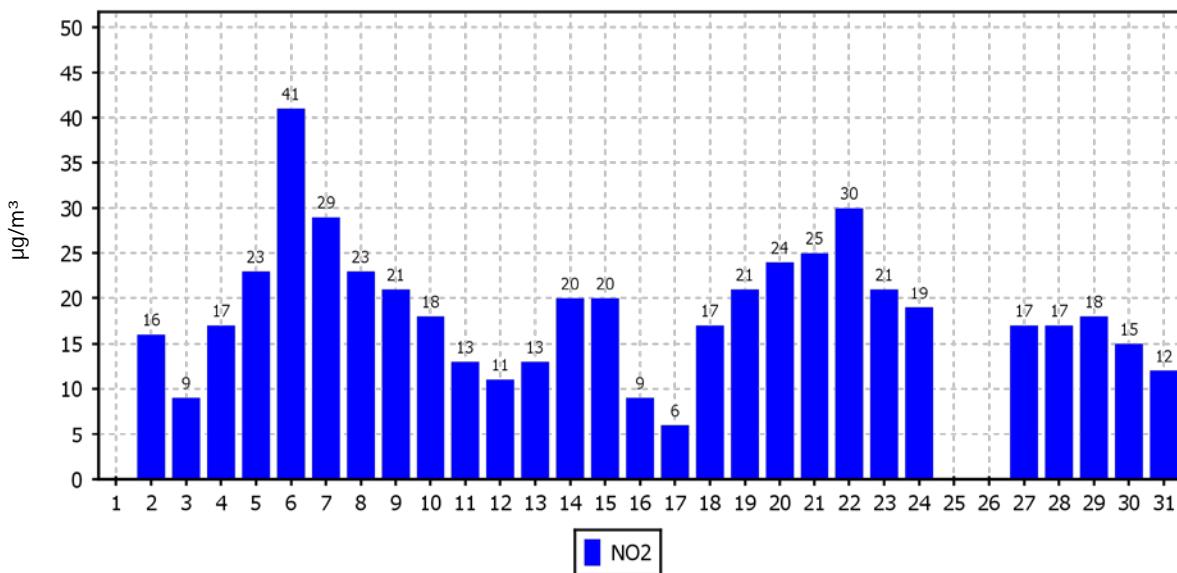
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Šoštanj)

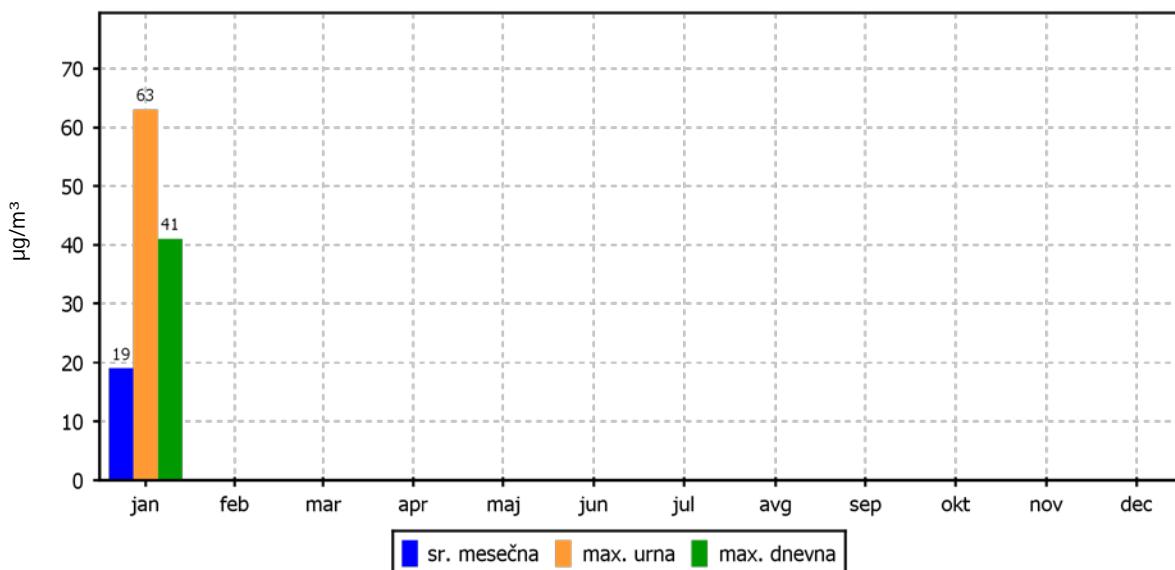
01.01.2016 do 01.02.2016



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

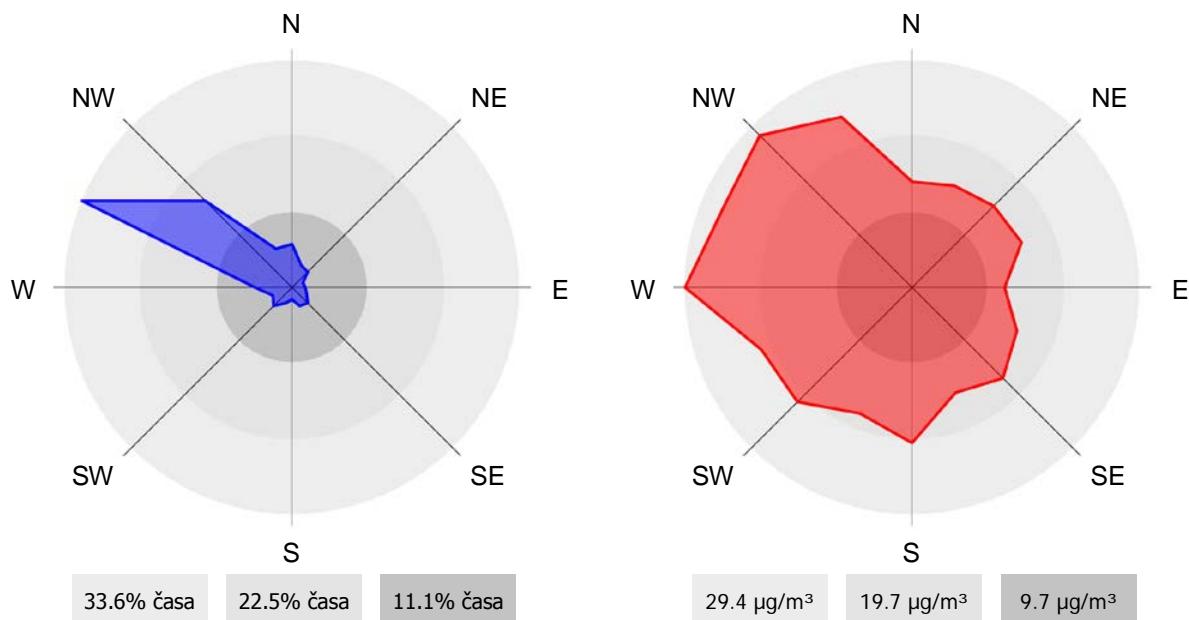
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

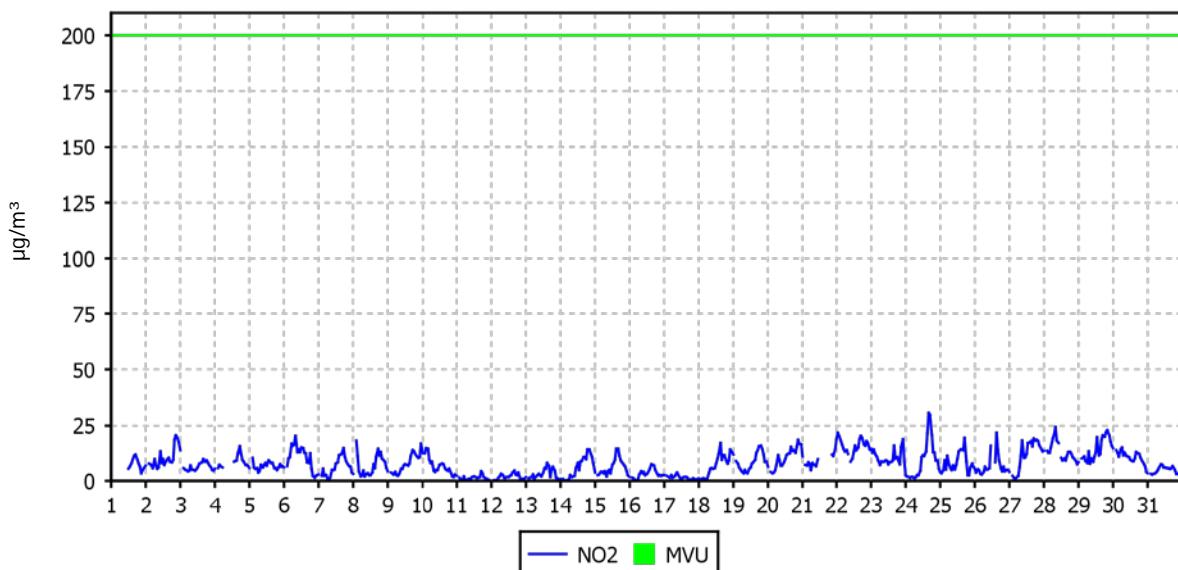
Razpoložljivih urnih podatkov:	688	92%
Maksimalna urna koncentracija:	31 µg/m <sup>3</sup>	24.01.2016 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m <sup>3</sup>	22.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	11.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	20 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	7 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	238	35	6	21
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	241	35	13	46
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	141	20	8	29
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	52	8	1	4
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	14	2	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>	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 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	688	100	28	100

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

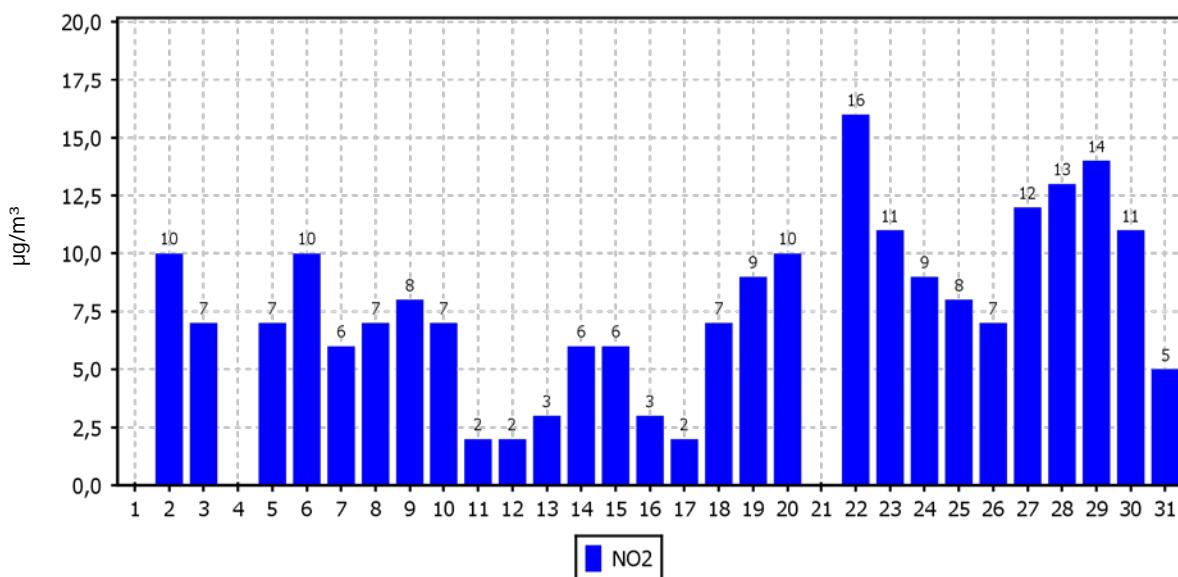
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Zavodnje)

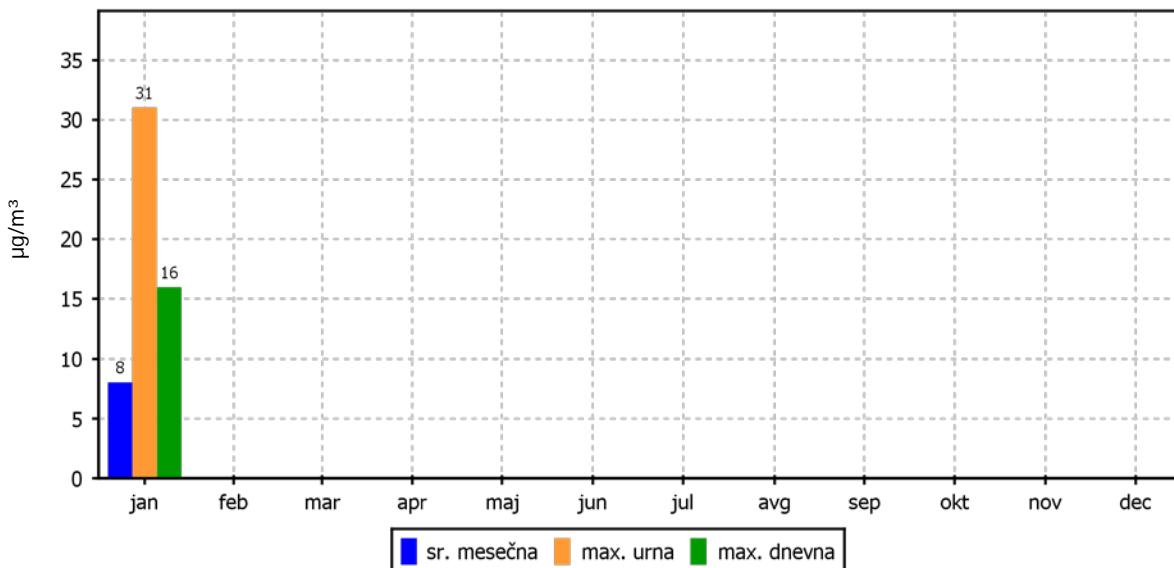
01.01.2016 do 01.02.2016



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

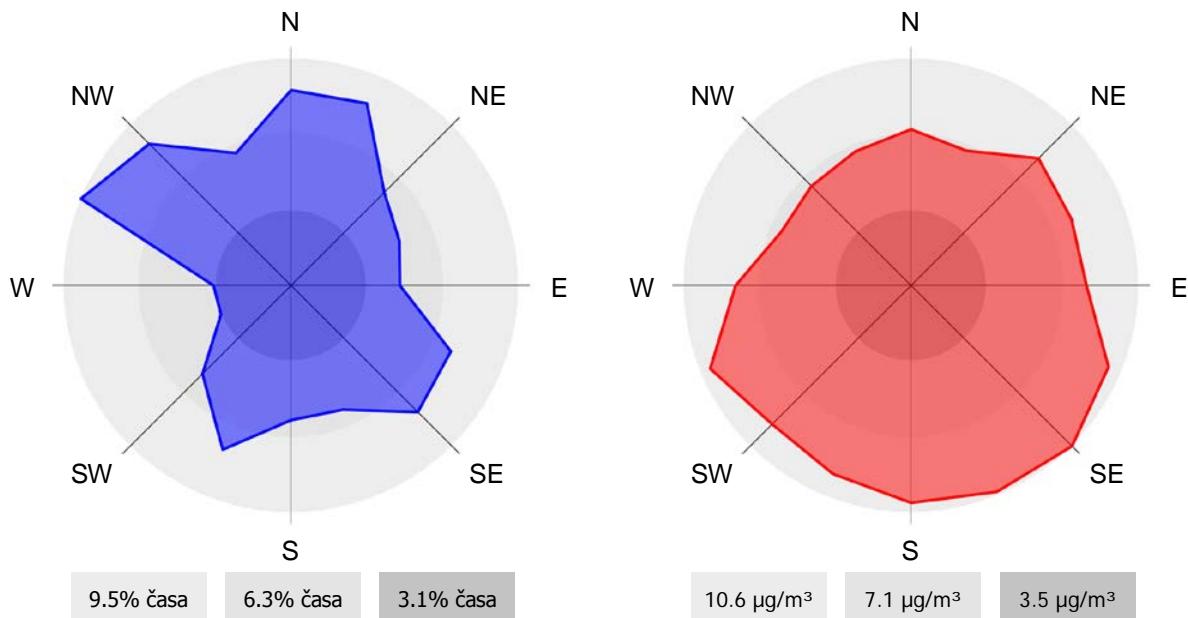
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

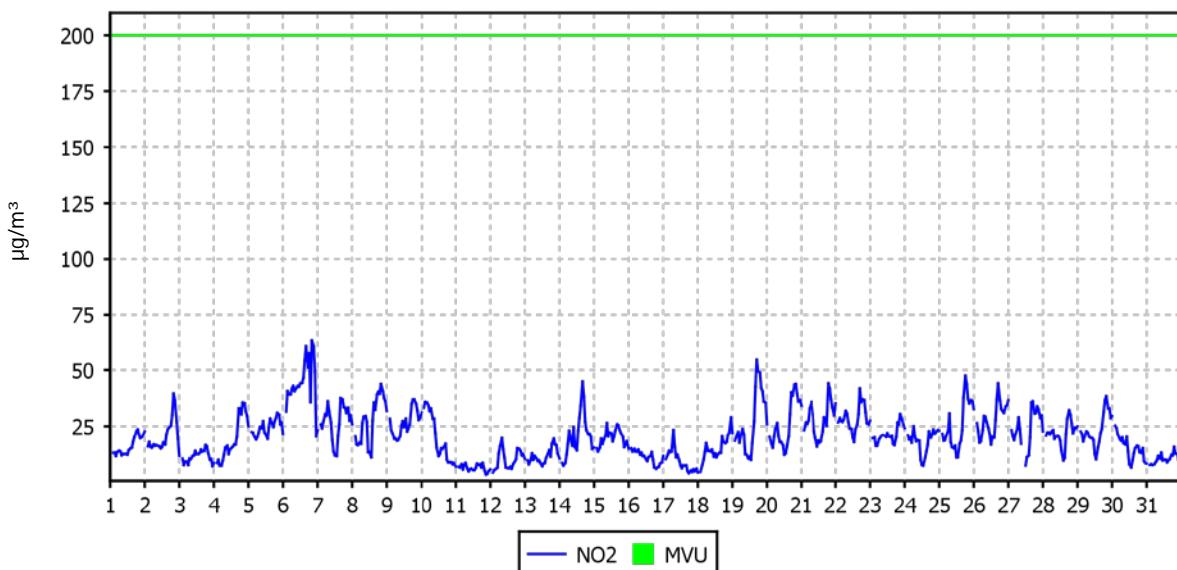
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	96%
Maksimalna urna koncentracija:	63 µg/m <sup>3</sup>	06.01.2016 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	44 µg/m <sup>3</sup>	06.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	11.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	44 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	21 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	98	14	2	6
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	131	18	6	19
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	127	18	5	16
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	135	19	8	26
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	75	11	9	29
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	52	7	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	46	6	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	23	3	1	3
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

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

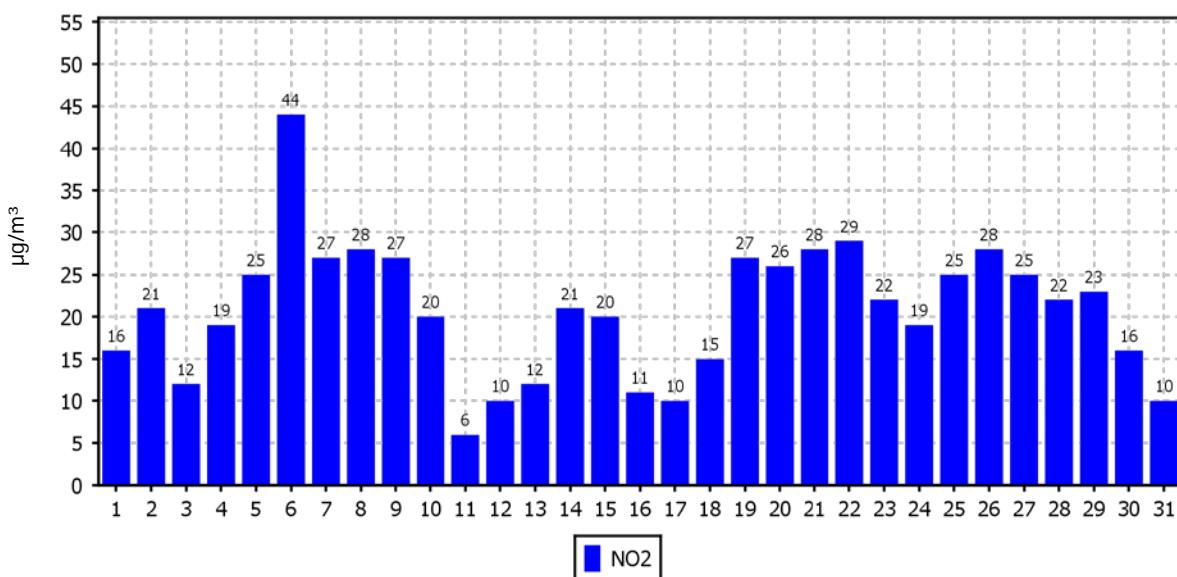
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Škale)

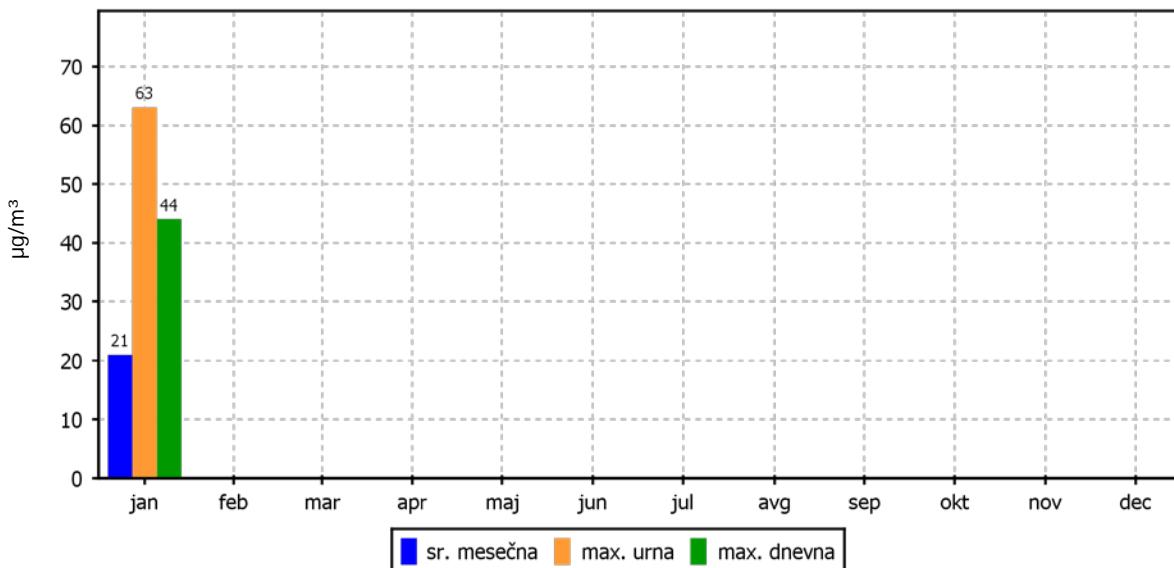
01.01.2016 do 01.02.2016



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

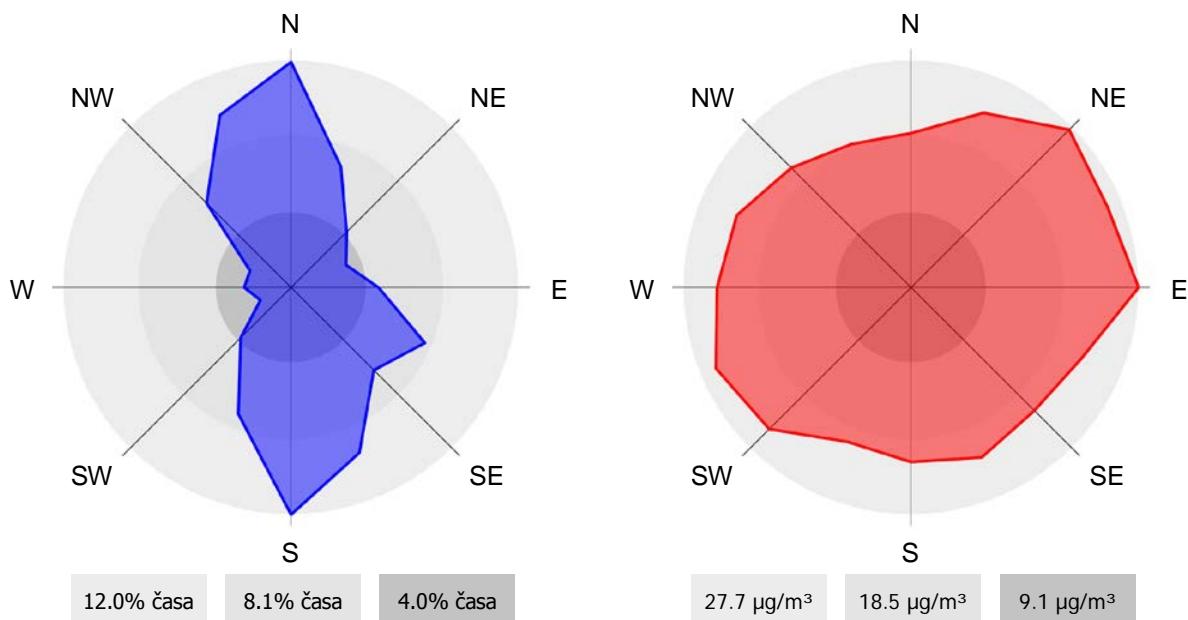
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

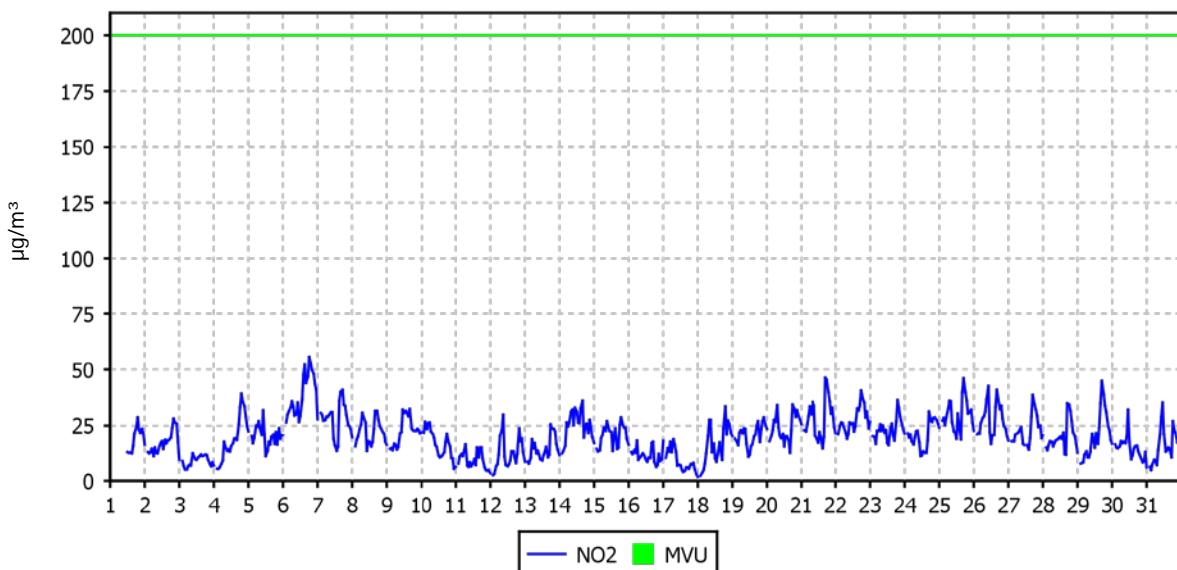
Razpoložljivih urnih podatkov:	701	94%
Maksimalna urna koncentracija:	56 µg/m <sup>3</sup>	06.01.2016 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	38 µg/m <sup>3</sup>	06.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	03.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	20 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	41 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	20 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	79	11	3	10
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	128	18	3	10
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	141	20	7	23
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	147	21	11	37
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	92	13	5	17
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	58	8	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	25	4	1	3
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	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	701	100	30	100

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

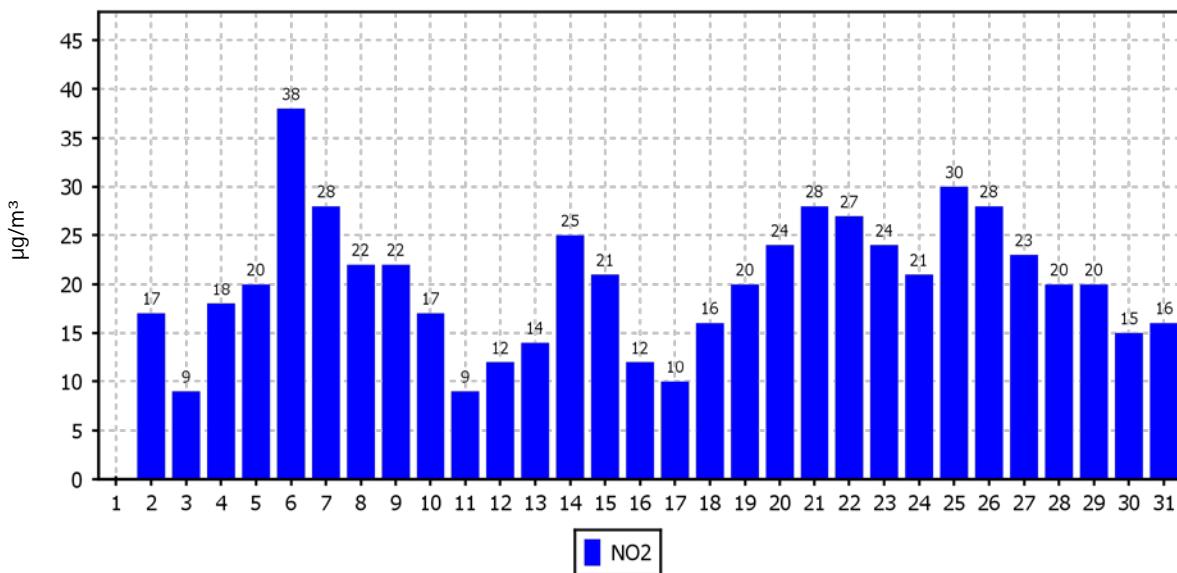
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

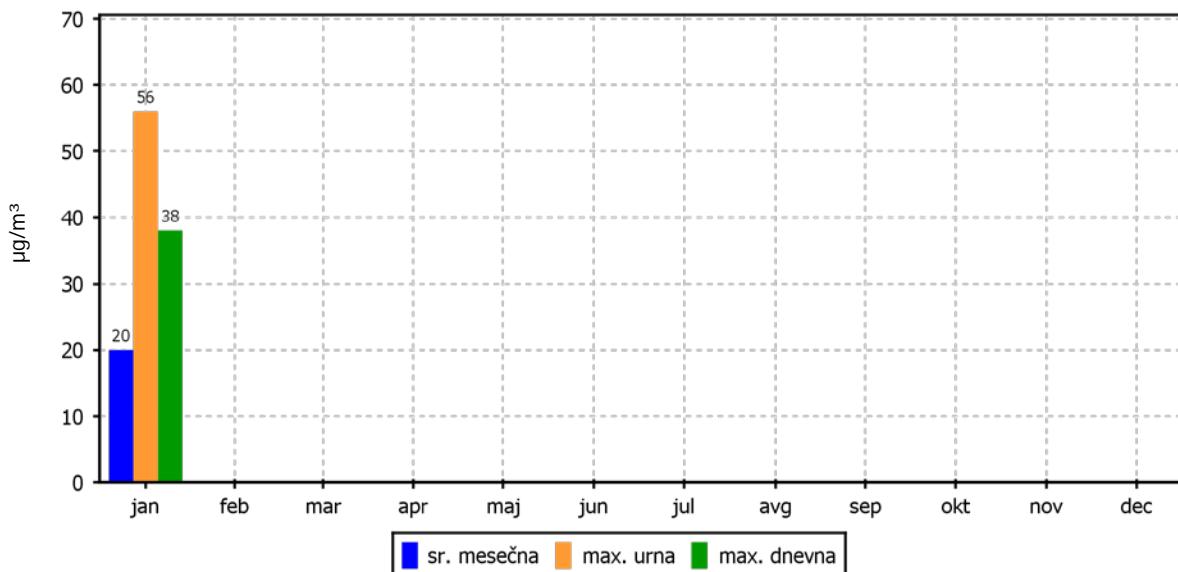
01.01.2016 do 01.02.2016



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

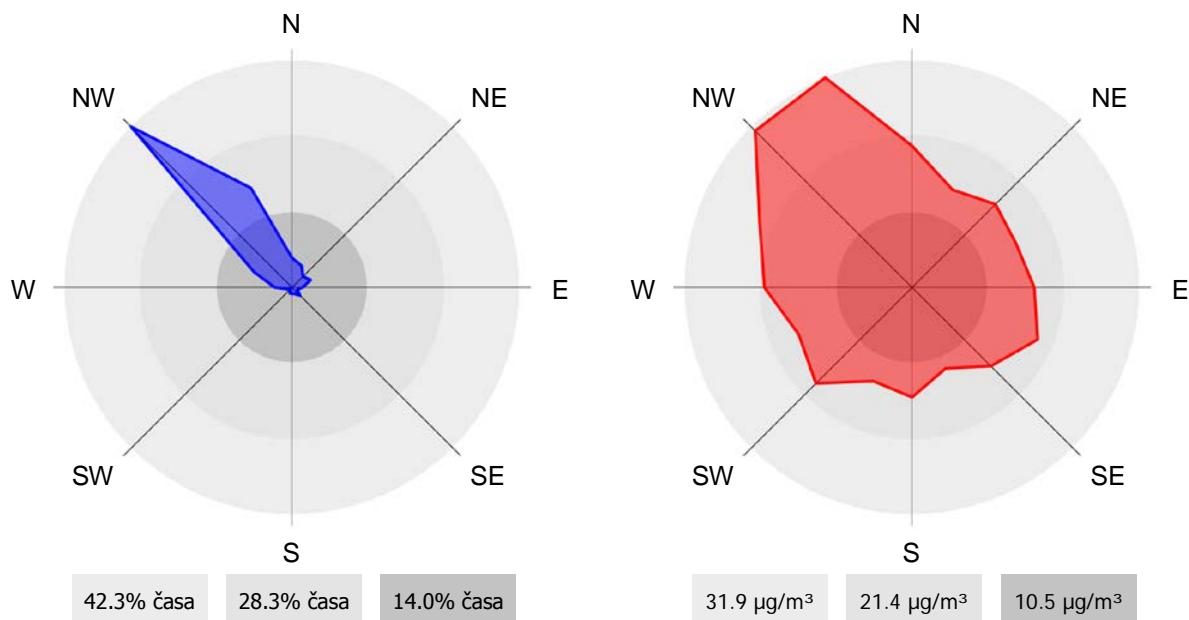
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

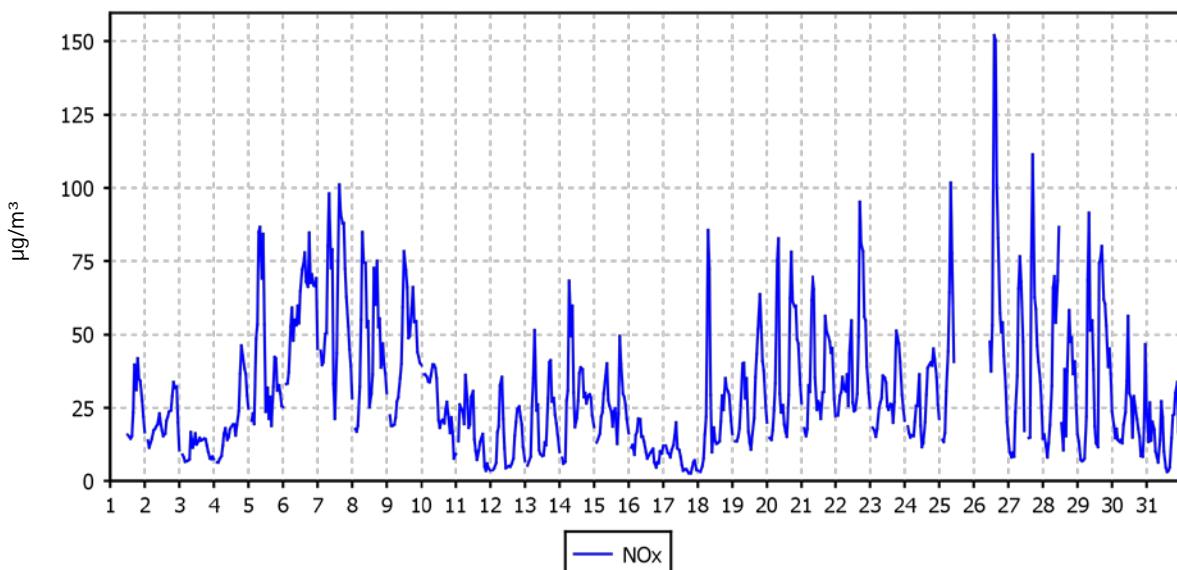
Razpoložljivih urnih podatkov:	682	95%
Maksimalna urna koncentracija:	152 µg/m <sup>3</sup>	26.01.2016 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	61 µg/m <sup>3</sup>	07.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	17.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	31 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	86 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	28 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	25	4	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	64	9	1	4
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	85	12	3	11
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	95	14	2	7
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	73	11	5	18
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	75	11	6	21
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	42	6	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	49	7	5	18
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	29	4	3	11
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	25	4	1	4
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	43	6	1	4
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	53	8	1	4
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	18	3	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>	2	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	682	100	28	100

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

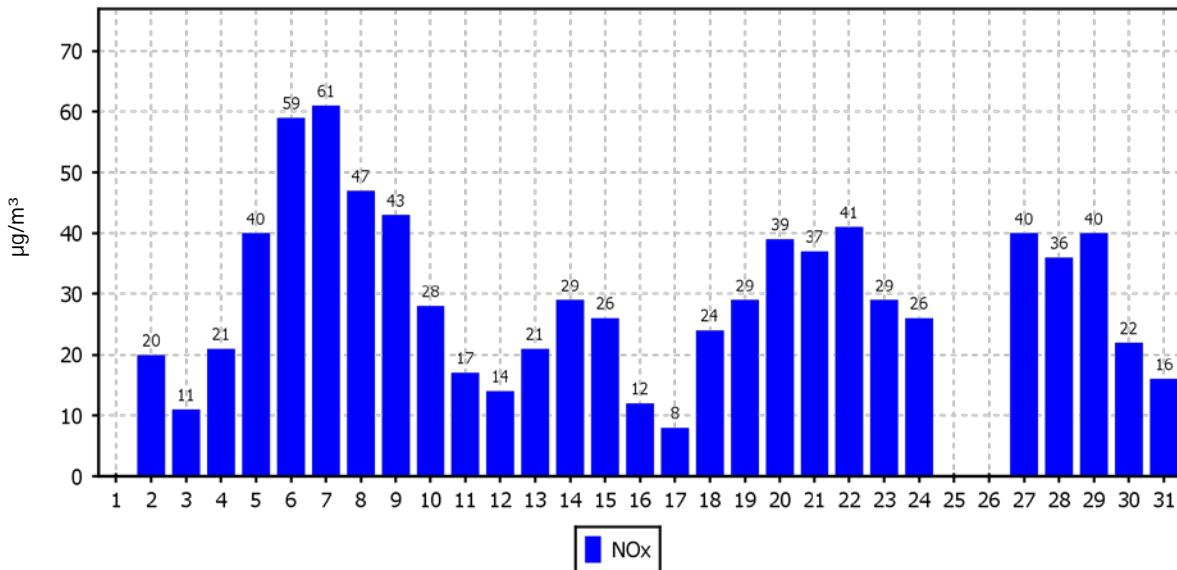
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Šoštanj)

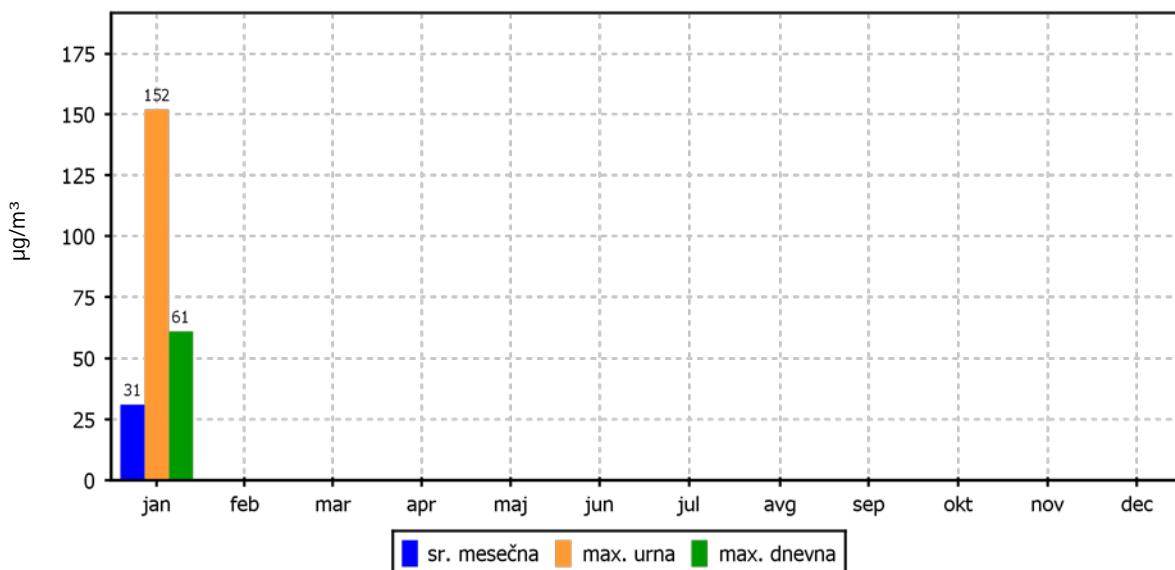
01.01.2016 do 01.02.2016



KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

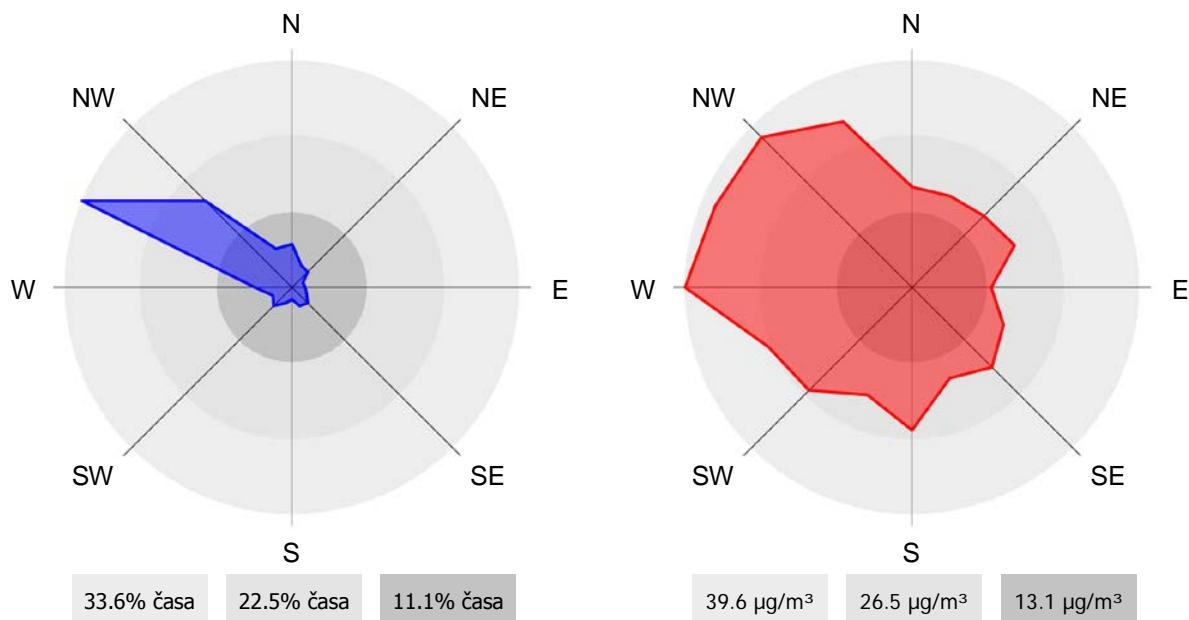
01.01.2016 do 01.01.2017



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

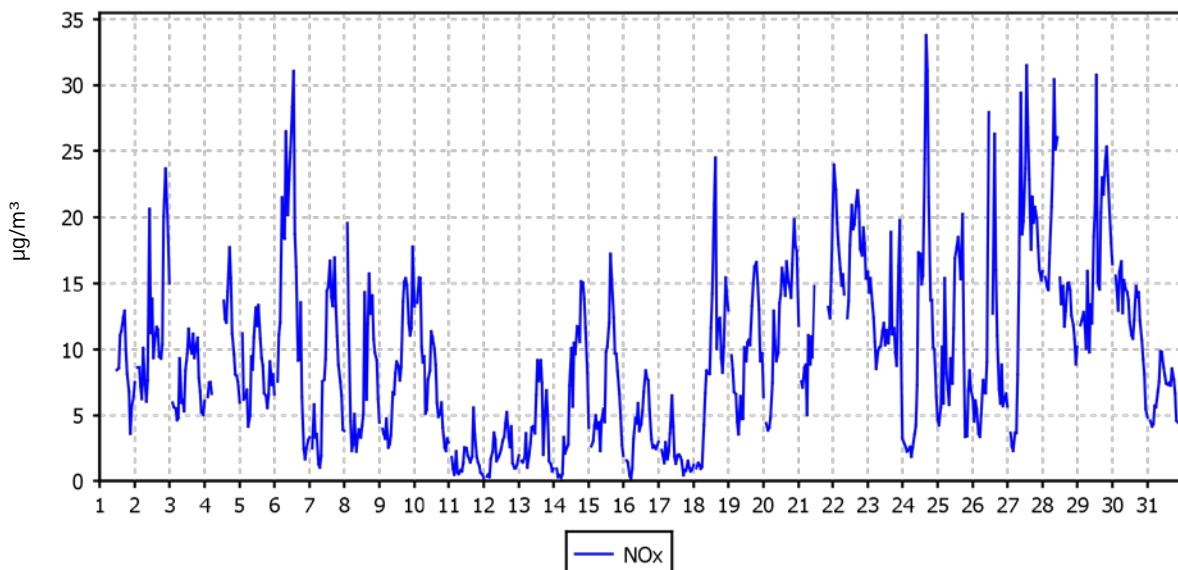
Razpoložljivih urnih podatkov:	688	96%
Maksimalna urna koncentracija:	34 µg/m <sup>3</sup>	24.01.2016 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m <sup>3</sup>	22.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	11.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	25 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	204	30	5	18
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	199	29	13	46
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	154	22	6	21
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	84	12	4	14
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	32	5	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	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 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	688	100	28	100

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

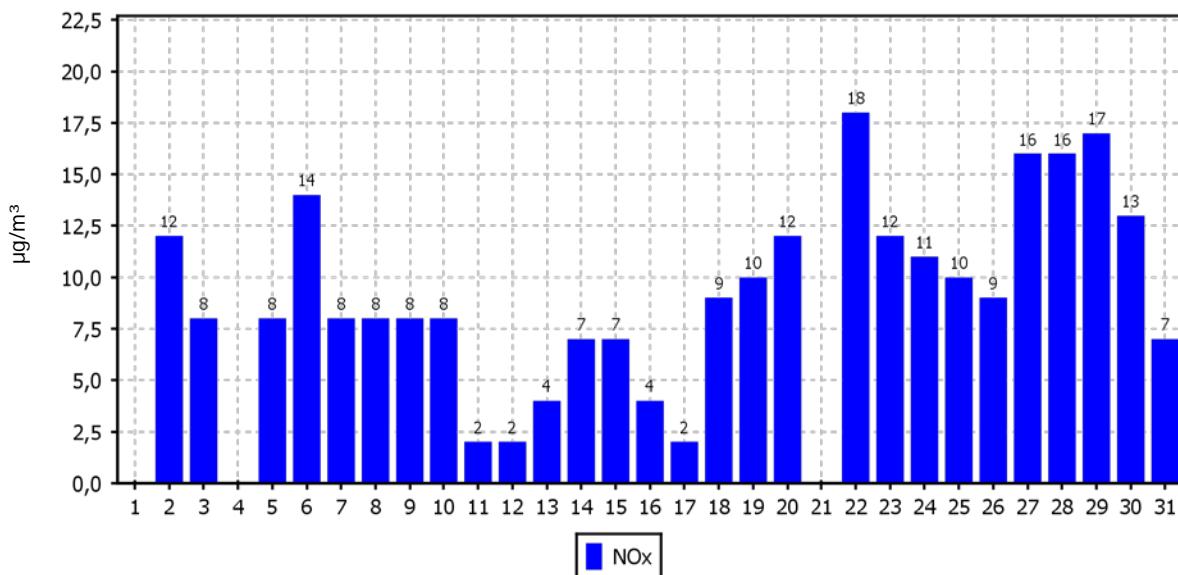
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Zavodnje)

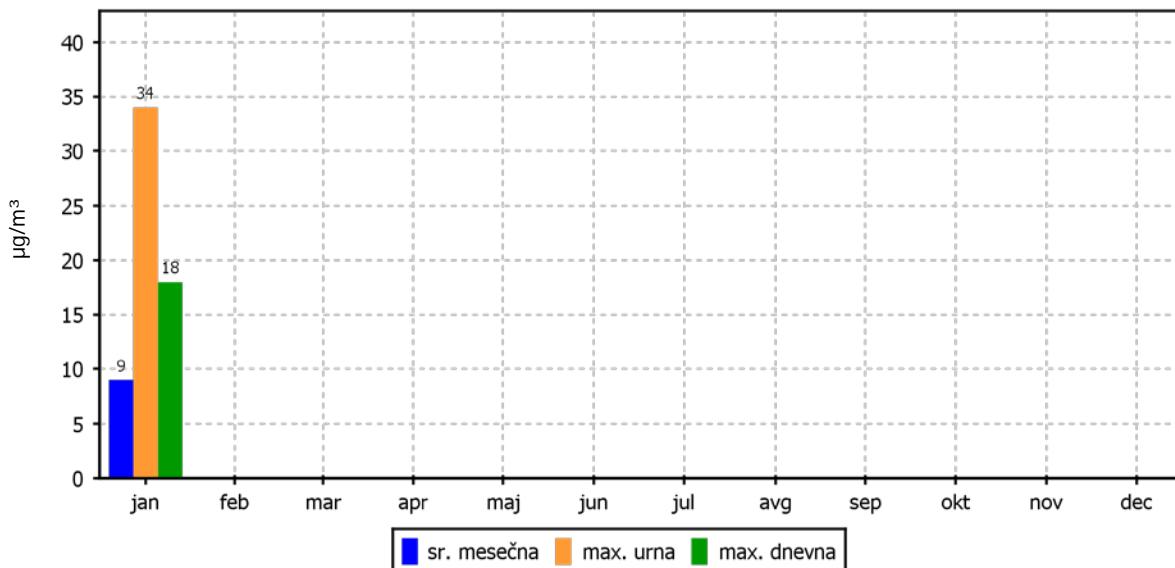
01.01.2016 do 01.02.2016



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

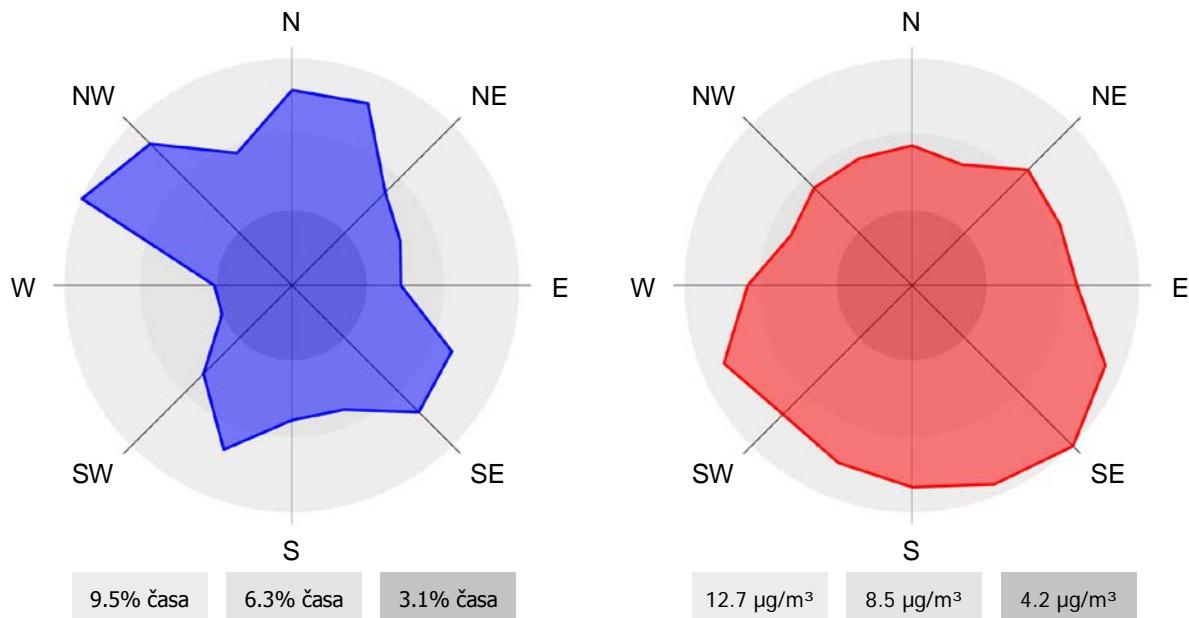
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

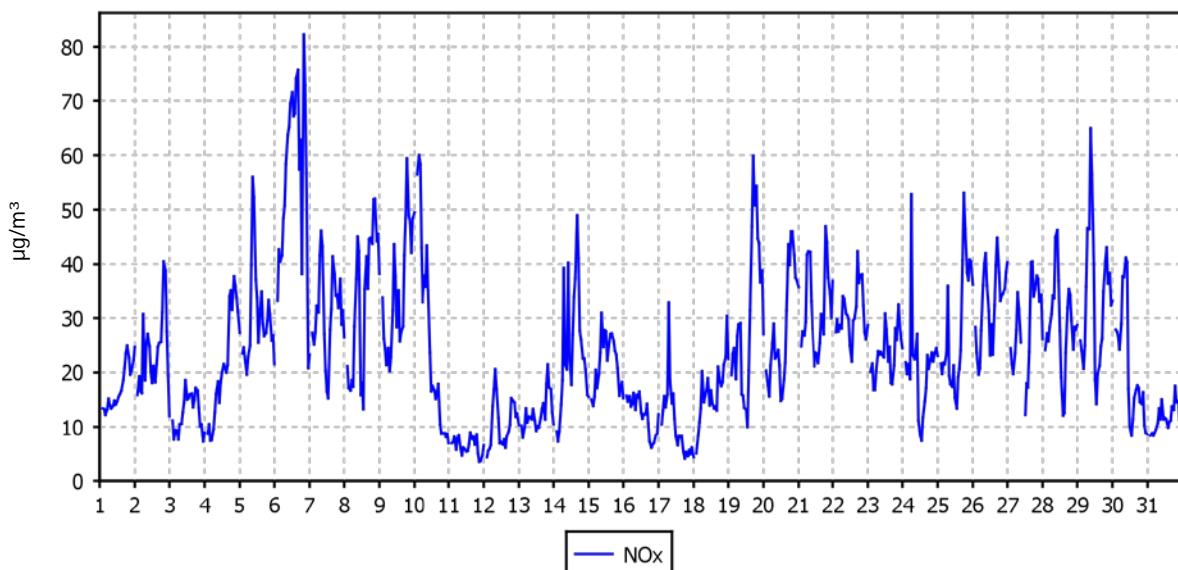
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	82 µg/m <sup>3</sup>	06.01.2016 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	56 µg/m <sup>3</sup>	06.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	11.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	24 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	59 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	24 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	81	11	1	3
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	106	15	6	19
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	111	16	2	6
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	116	16	7	23
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	87	12	6	19
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	58	8	7	23
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	52	7	1	3
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	43	6	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	18	3	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	17	2	1	3
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

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

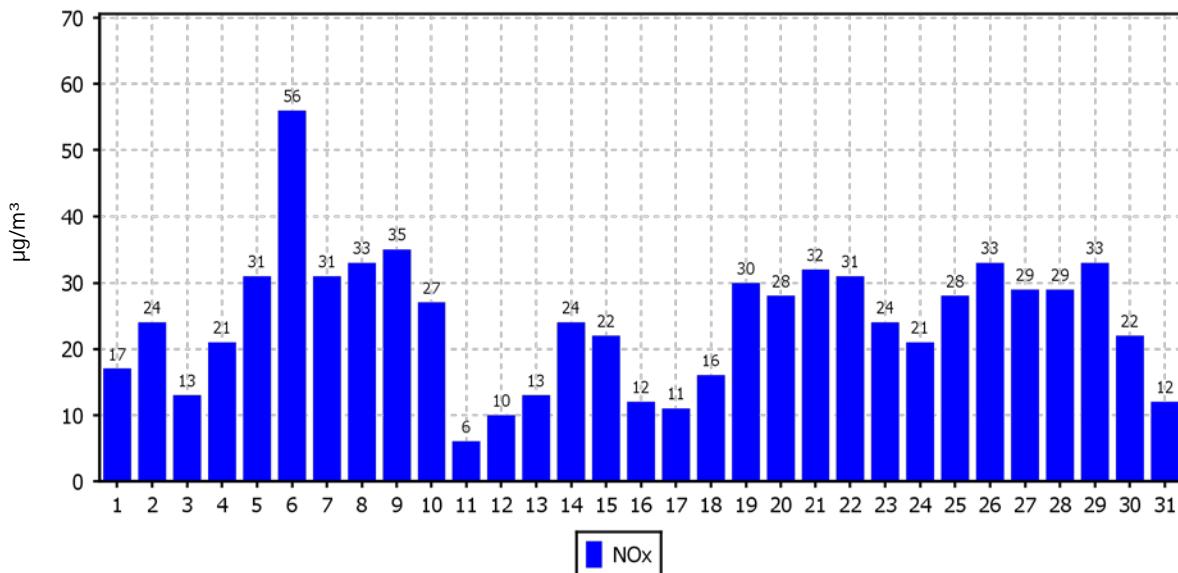
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Škale)

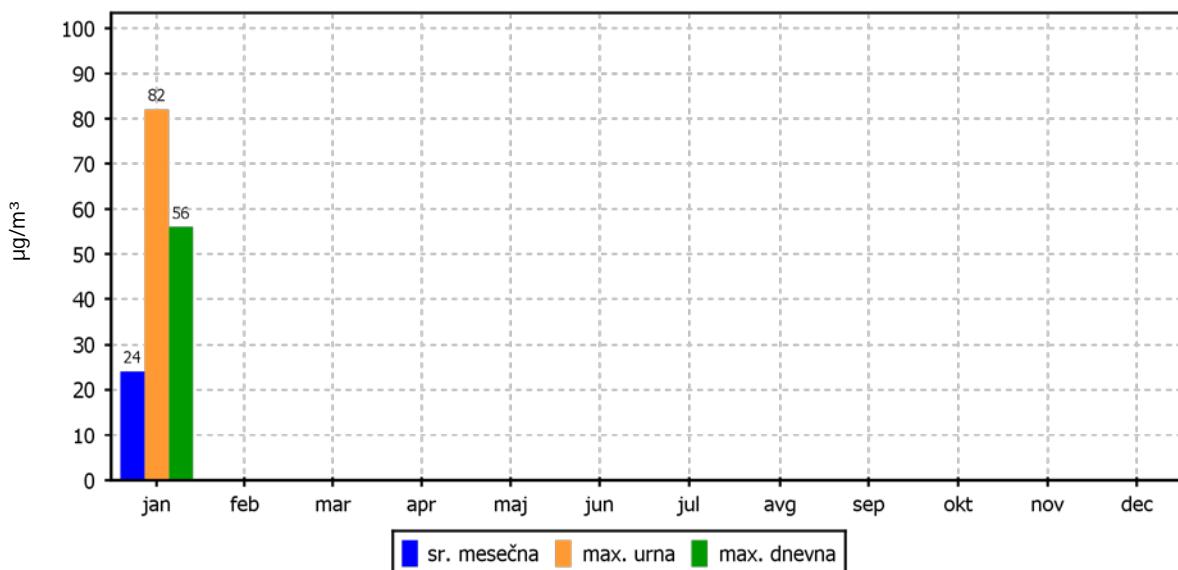
01.01.2016 do 01.02.2016



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

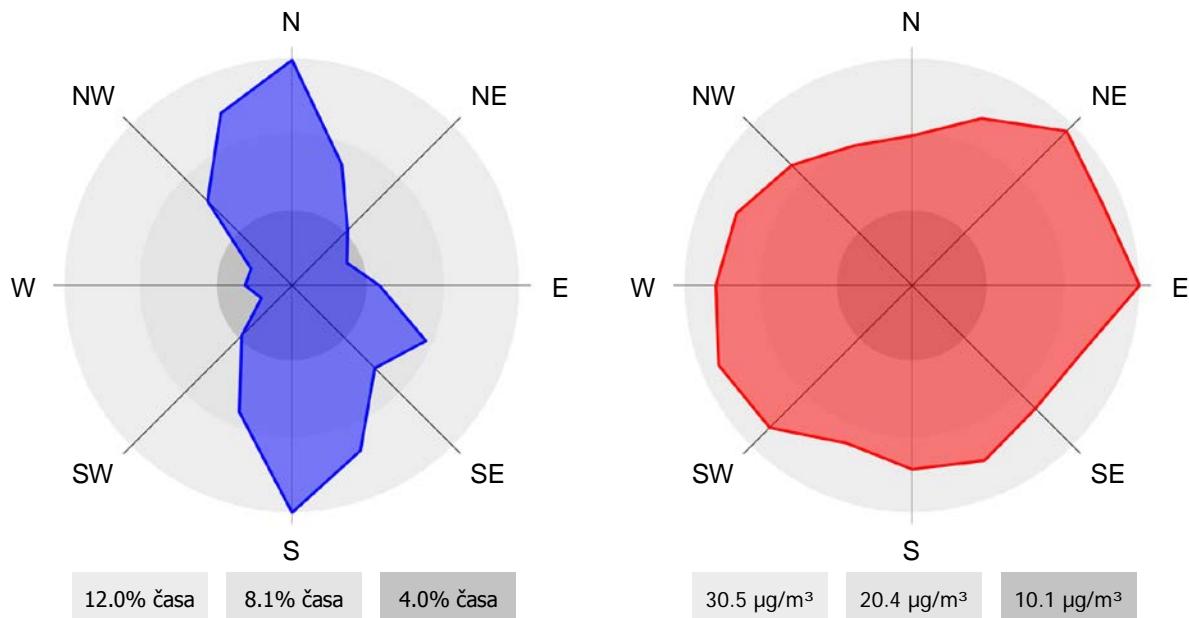
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

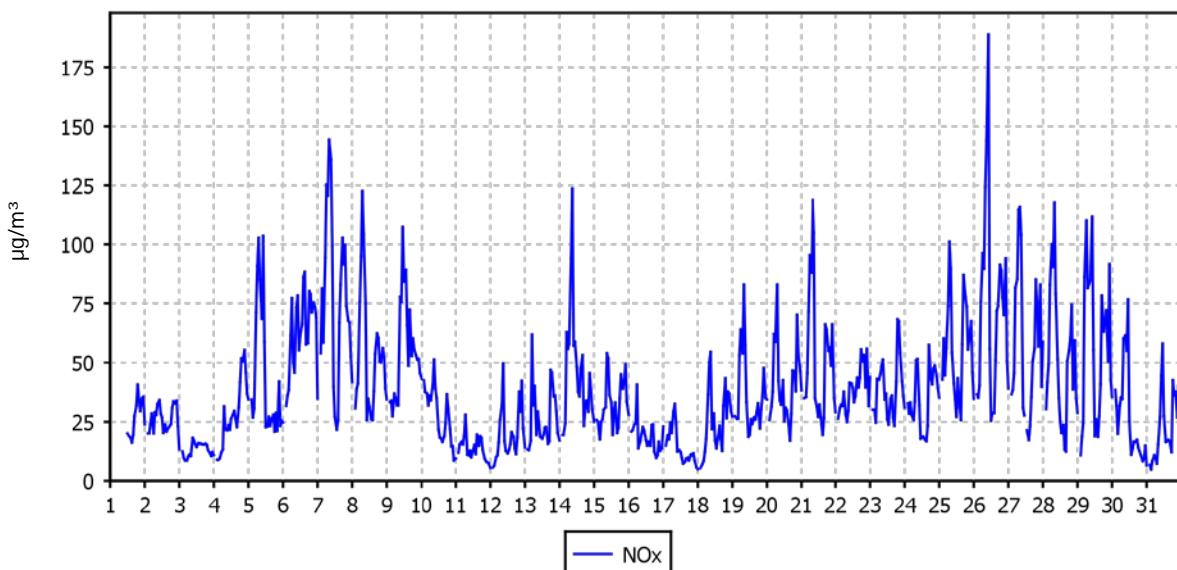
Razpoložljivih urnih podatkov:	701	98%
Maksimalna urna koncentracija:	189 µg/m <sup>3</sup>	26.01.2016 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	77 µg/m <sup>3</sup>	07.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m <sup>3</sup>	03.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	39 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	110 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	36 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>	2	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	34	5	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	62	9	2	7
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	75	11	3	10
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	68	10	2	7
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	77	11	5	17
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	78	11	2	7
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	56	8	3	10
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	38	5	2	7
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	25	4	1	3
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	66	9	7	23
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	59	8	3	10
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	37	5	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	15	2	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	1	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	701	100	30	100

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

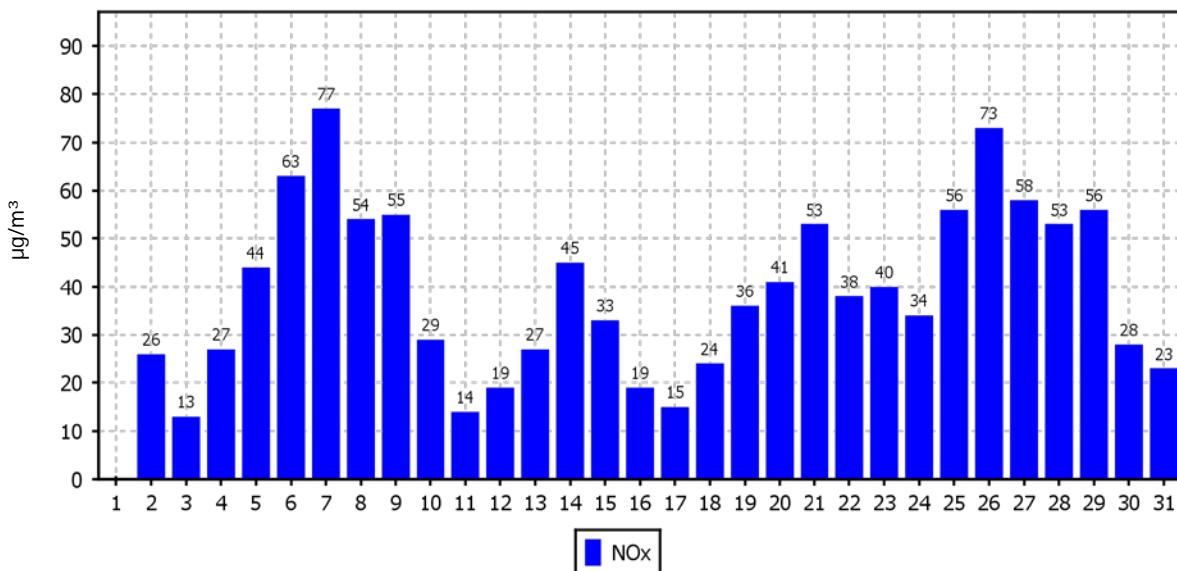
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

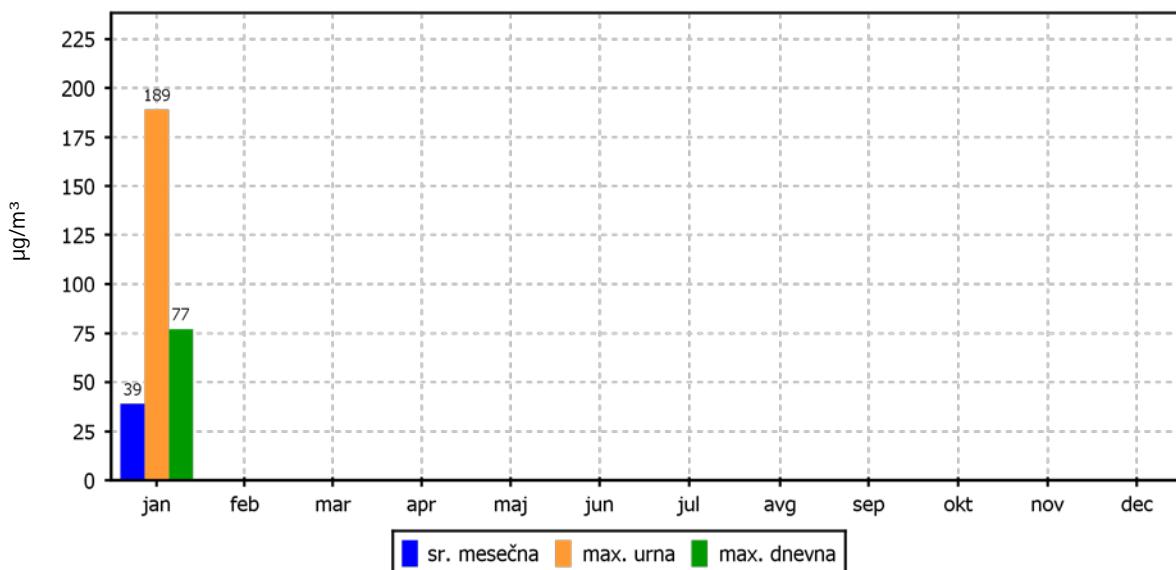
01.01.2016 do 01.02.2016



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

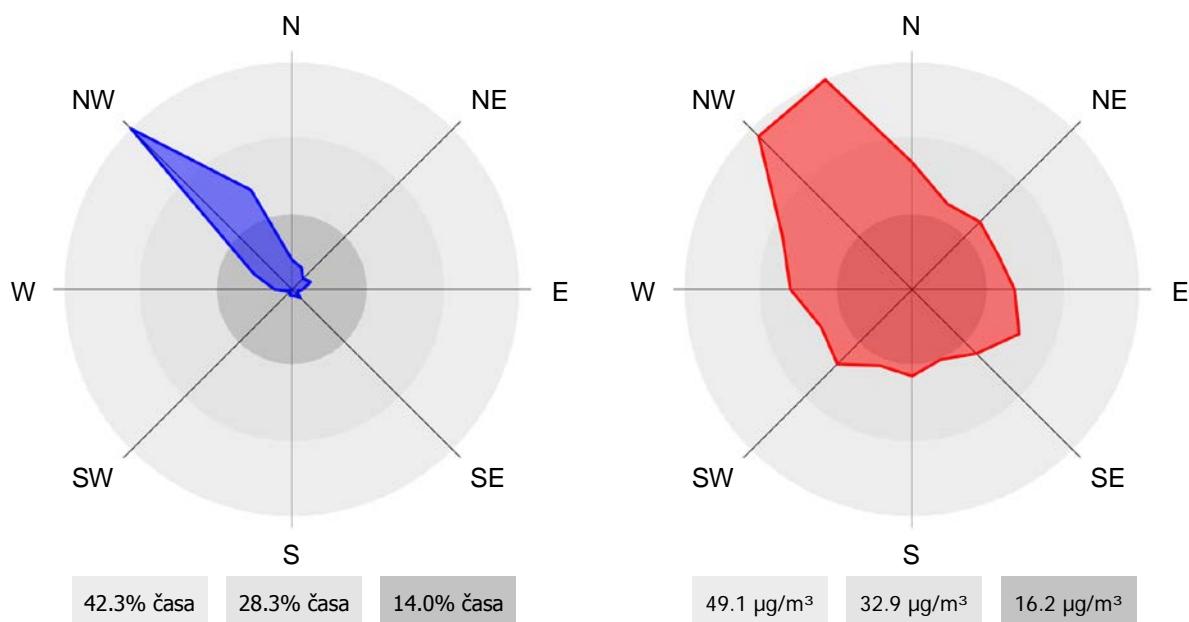
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	683	96%
Maksimalna urna koncentracija:	82 µg/m <sup>3</sup>	11.01.2016 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	76 µg/m <sup>3</sup>	11.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	32 µg/m <sup>3</sup>	06.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	52 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:	77 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	52 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.1. do 1.2.
- 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>	18	3	0	0
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	77	11	2	7
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	461	67	24	86
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	122	18	2	7
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
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	683	100	28	100

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

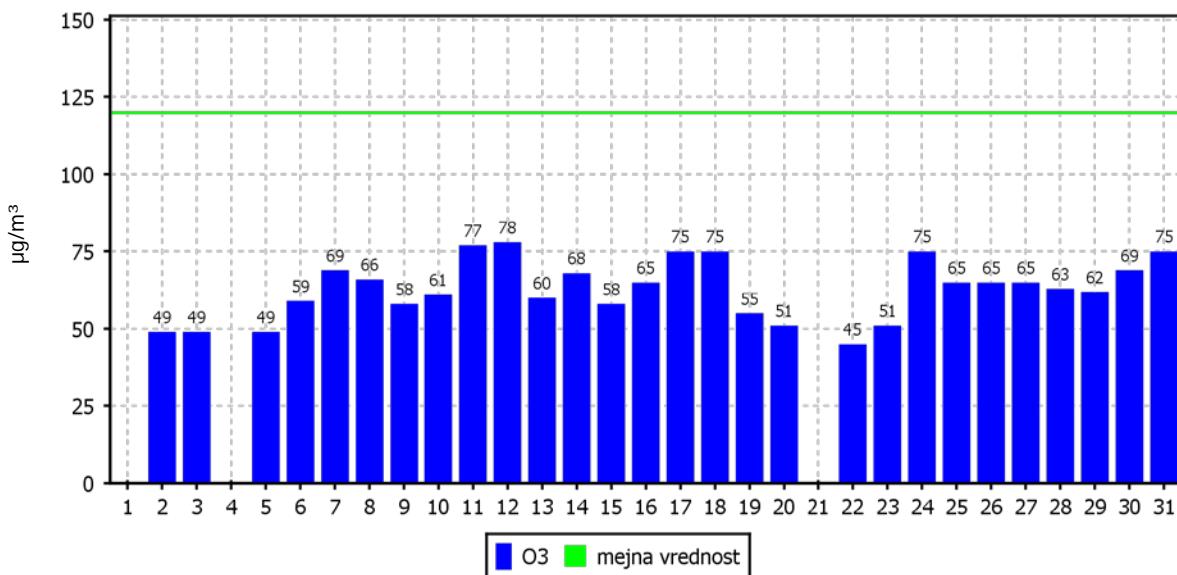
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Zavodnje)

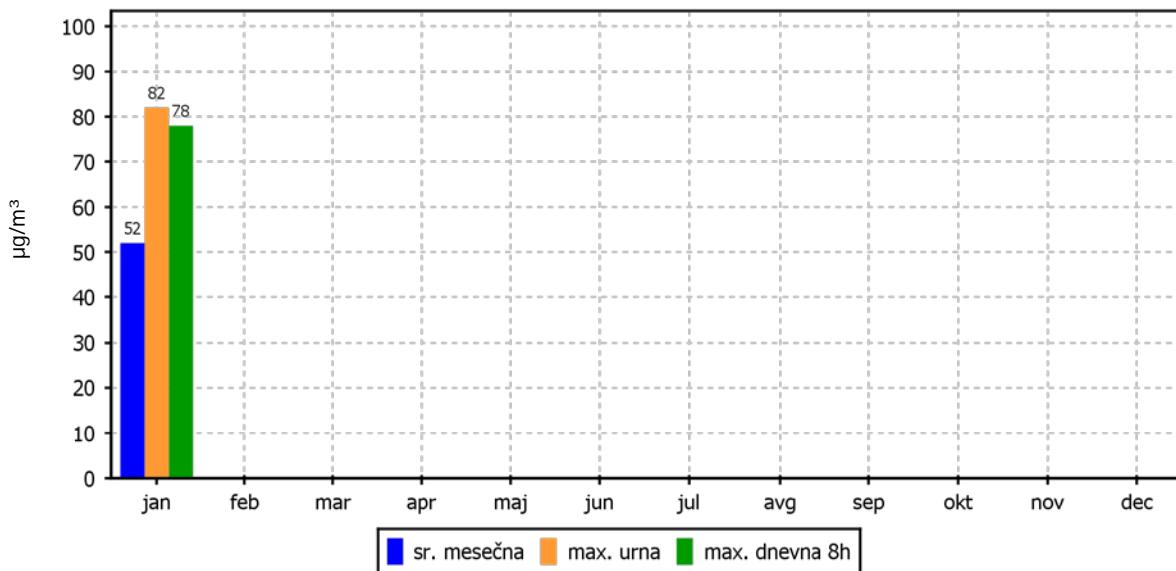
01.01.2016 do 01.02.2016



KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)

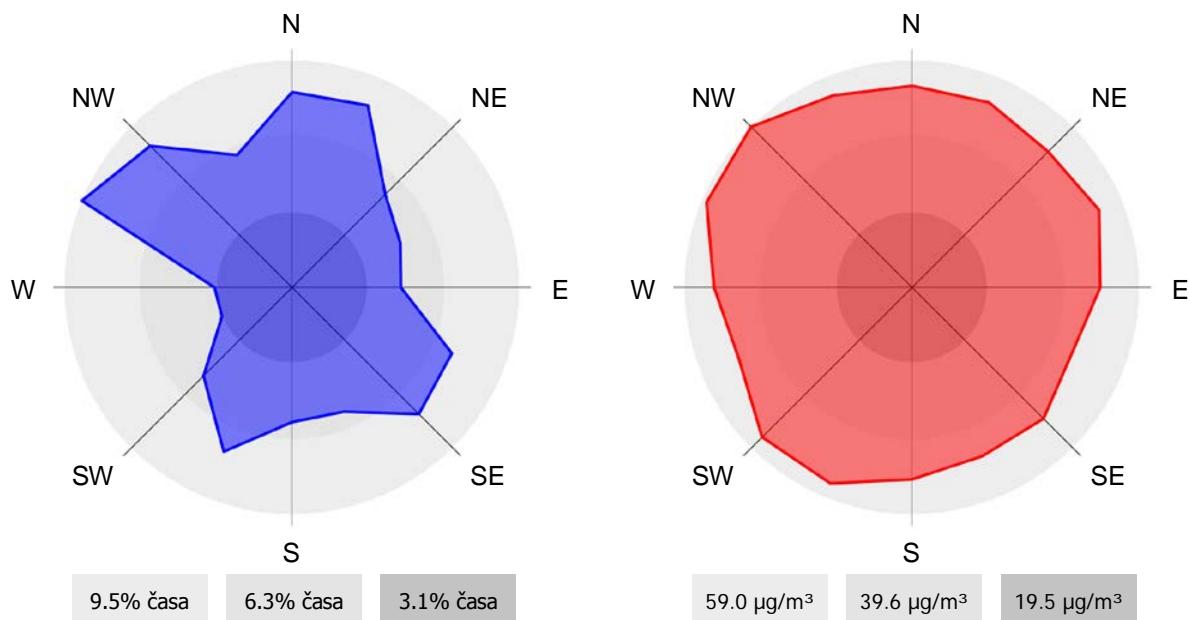
01.01.2016 do 01.01.2017



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

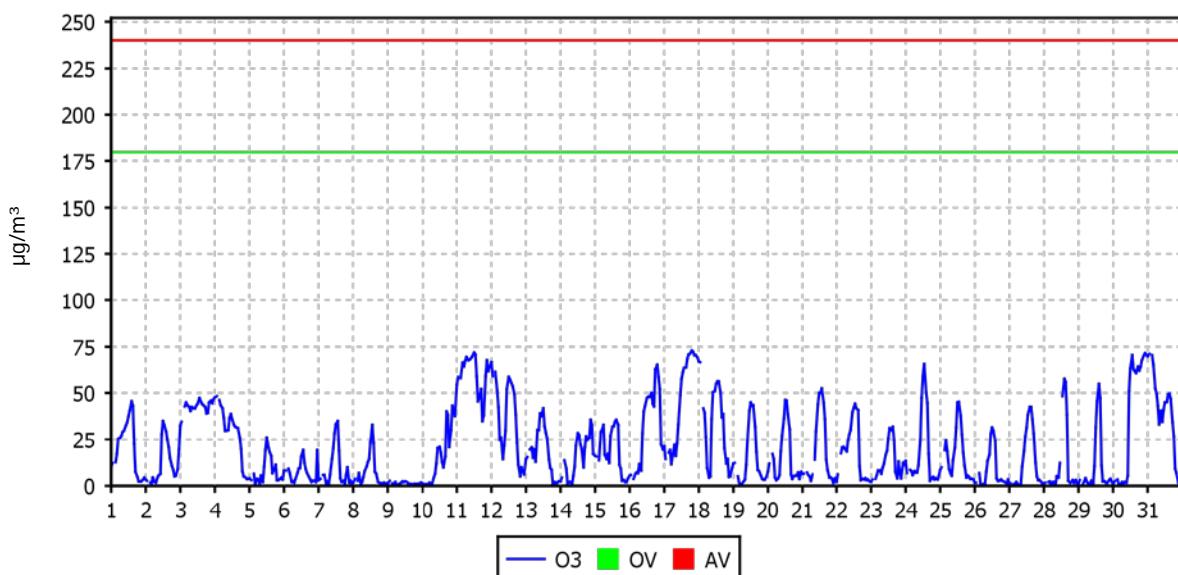
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	73 µg/m <sup>3</sup>	17.01.2016 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	60 µg/m <sup>3</sup>	11.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	09.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	70 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	17 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.1. do 1.2.
- 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>	424	60	21	68
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	133	19	7	23
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	122	17	3	10
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	32	5	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 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	711	100	31	100

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

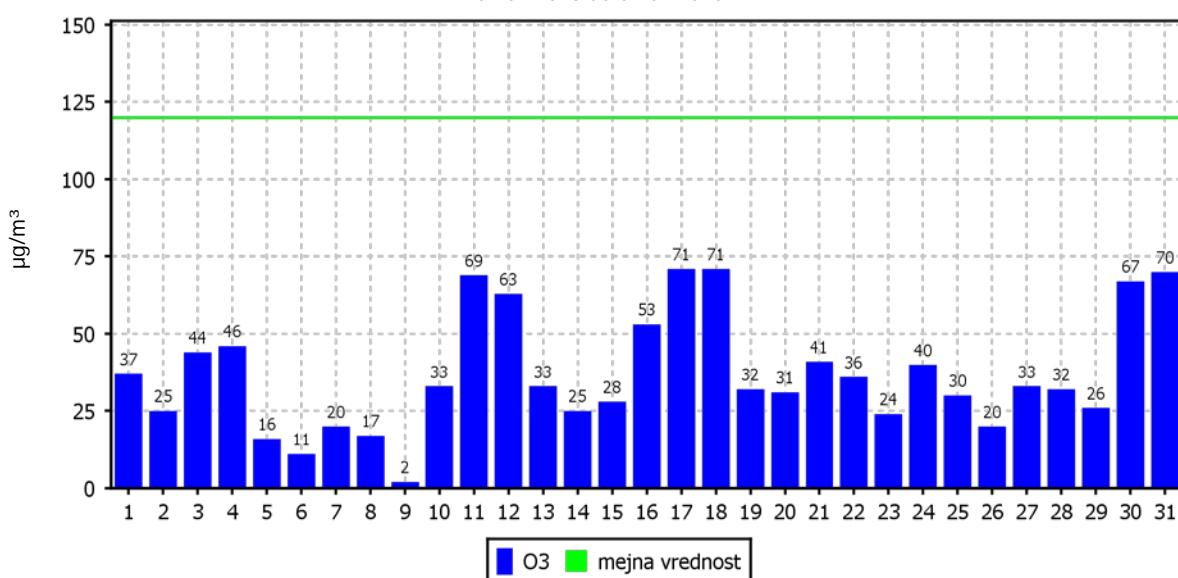
TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Velenje)

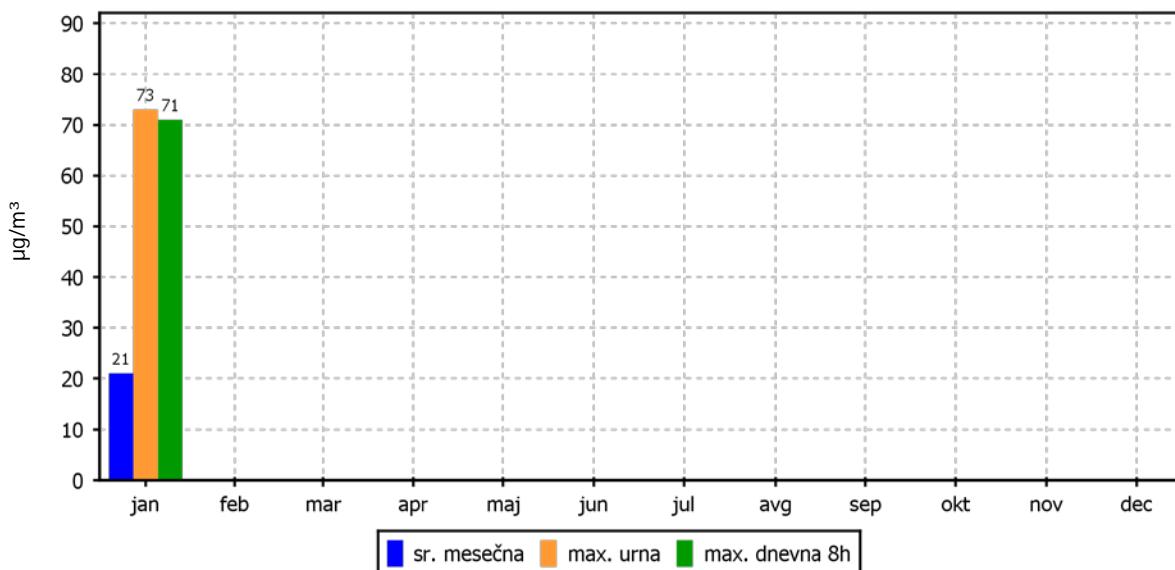
01.01.2016 do 01.02.2016



KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Velenje)

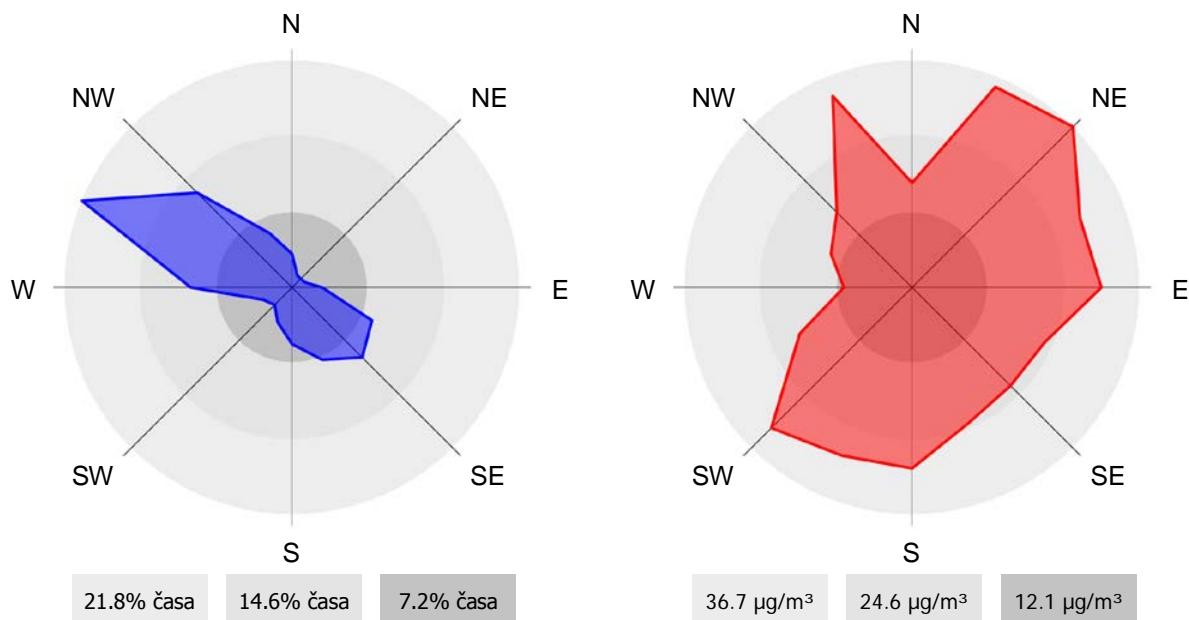
01.01.2016 do 01.01.2017



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

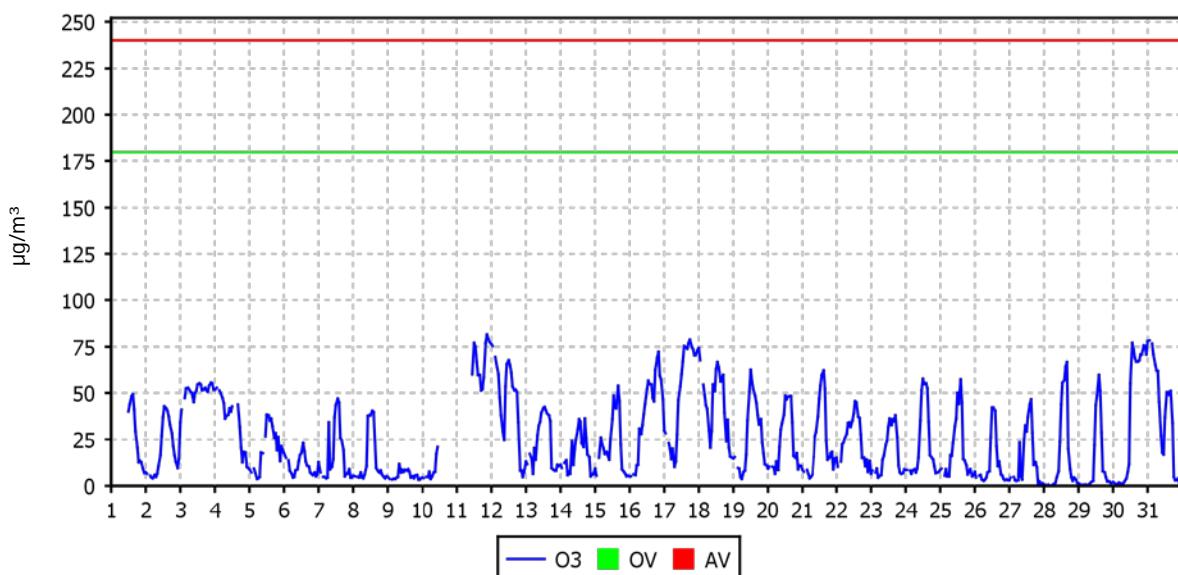
Razpoložljivih urnih podatkov:	676	95%
Maksimalna urna koncentracija:	82 µg/m <sup>3</sup>	11.01.2016 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	51 µg/m <sup>3</sup>	03.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	09.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	26 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	75 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	22 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.1. do 1.2.
- 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>	358	53	12	43
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	132	20	12	43
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	140	21	4	14
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	45	7	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 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	676	100	28	100

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

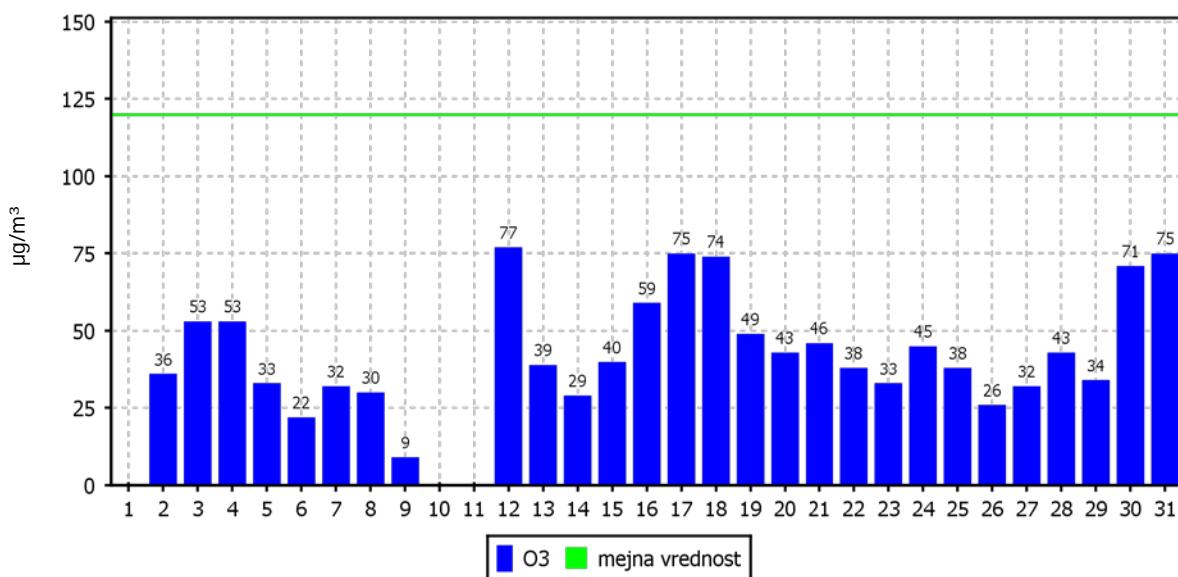
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

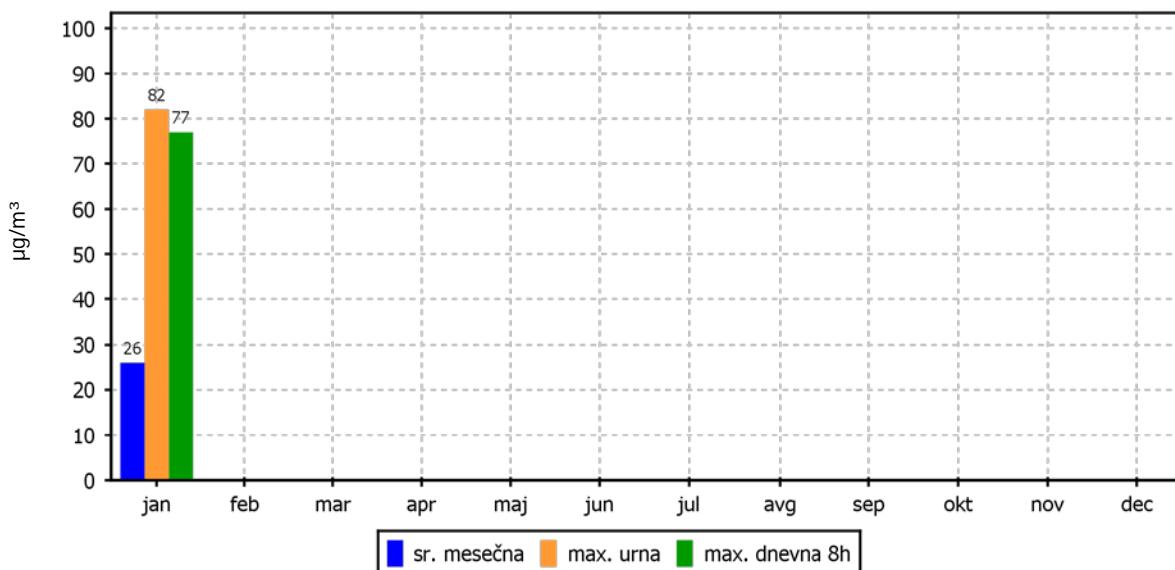
01.01.2016 do 01.02.2016



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

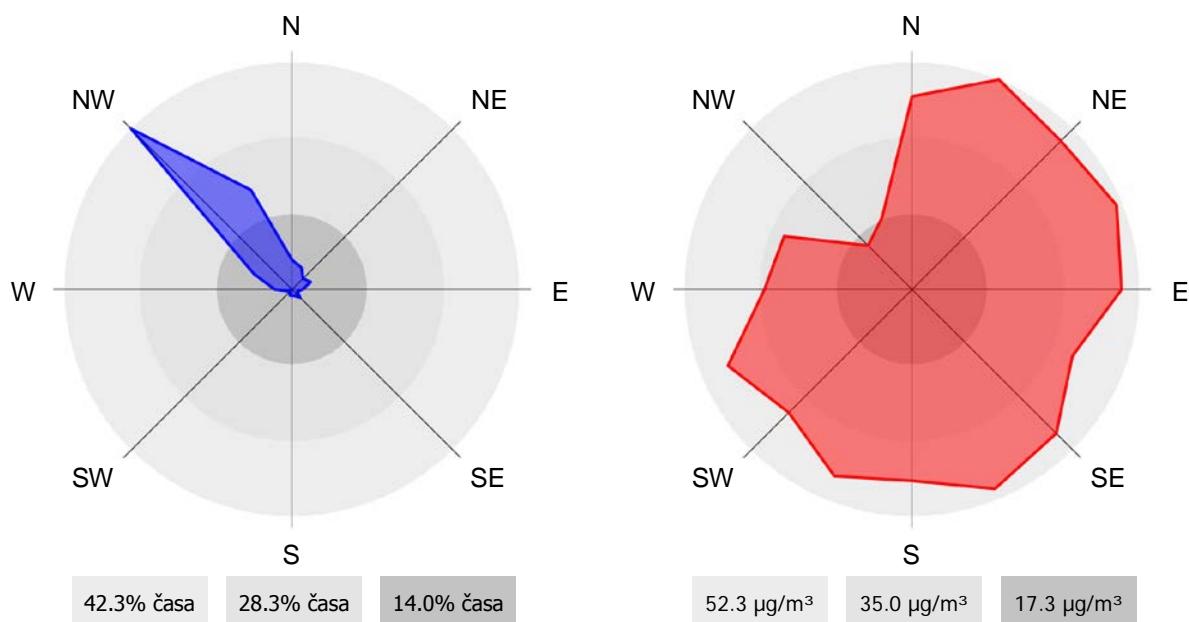
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

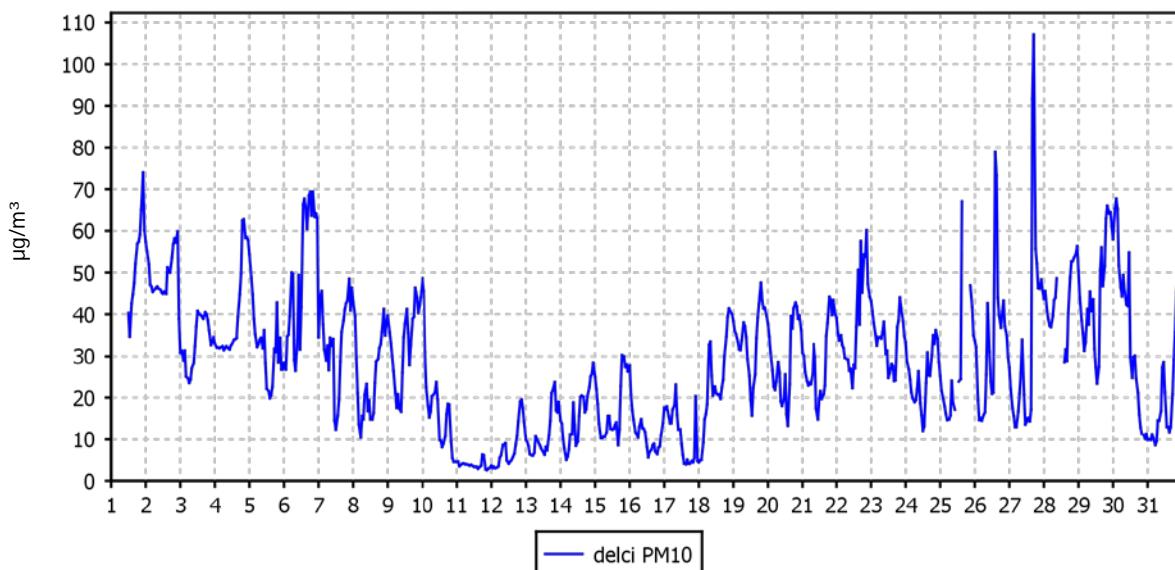
Razpoložljivih urnih podatkov:	722	97%
Maksimalna urna koncentracija:	107 µg/m <sup>3</sup>	27.01.2016 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	50 µg/m <sup>3</sup>	06.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	11.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	29 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	29 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	66 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 20.0 µg/m <sup>3</sup>	248	34	8	28
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	305	42	17	59
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	100	14	4	14
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	51	7	0	0
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	17	2	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	722	100	29	100

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

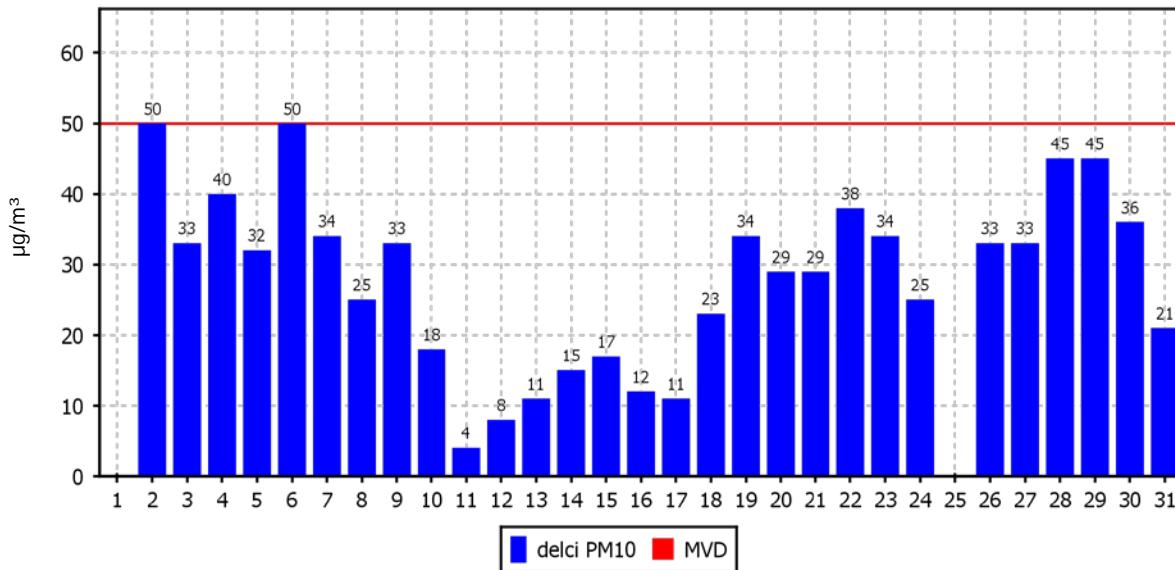
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Šoštanj)

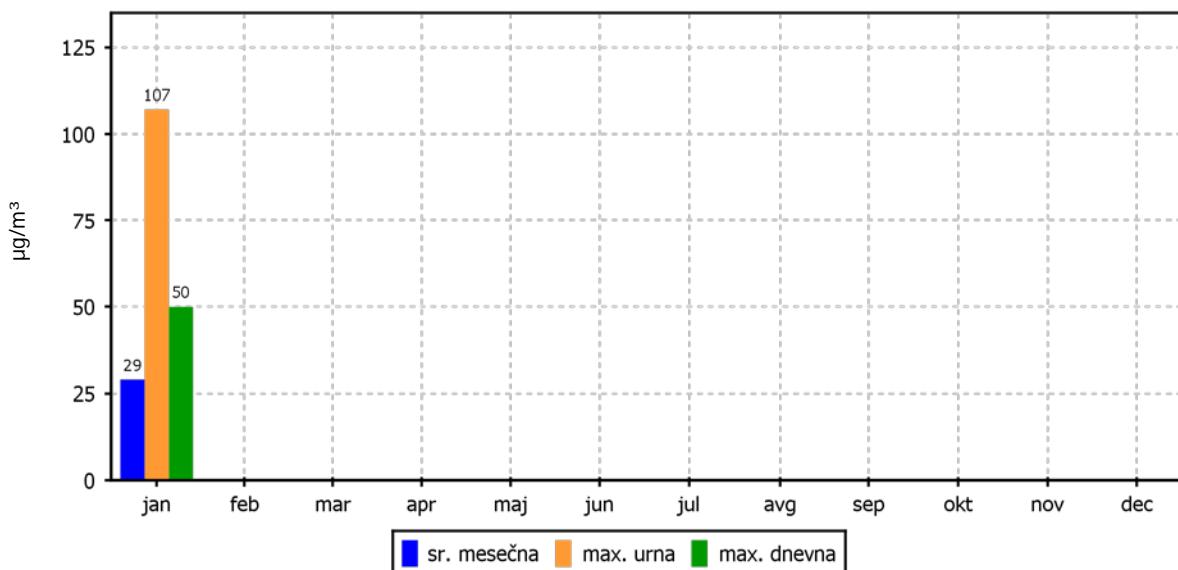
01.01.2016 do 01.02.2016



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

TE Šoštanj (Šoštanj)

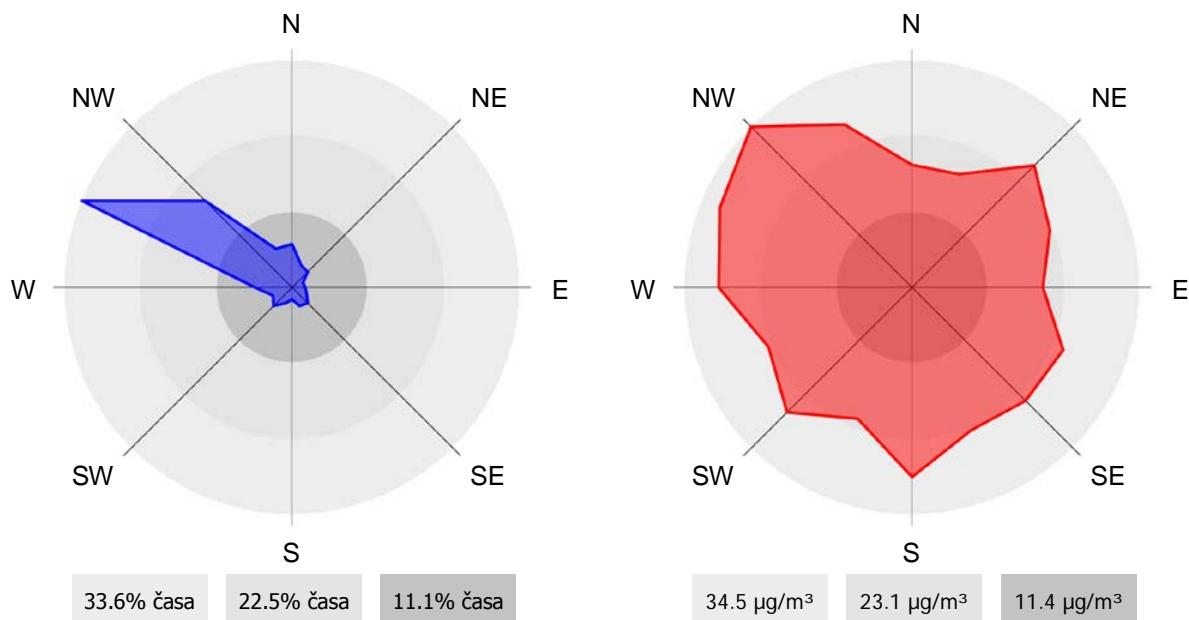
01.01.2016 do 01.01.2017



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

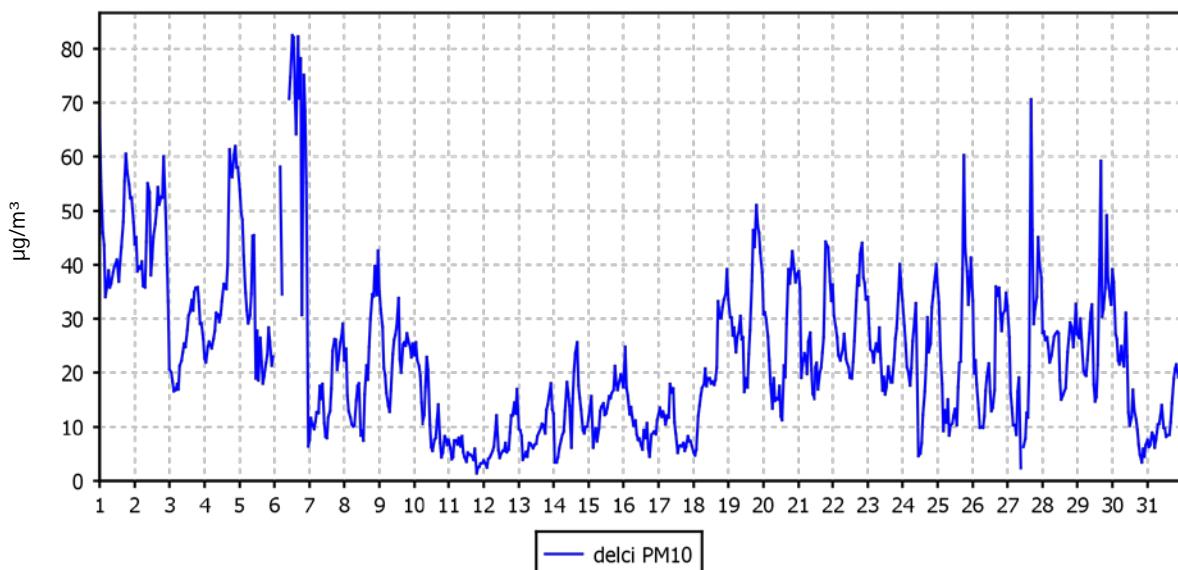
Razpoložljivih urnih podatkov:	736	99%
Maksimalna urna koncentracija:	83 µg/m <sup>3</sup>	06.01.2016 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	46 µg/m <sup>3</sup>	01.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	11.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	23 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	23 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	61 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	24 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	35	5	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	115	16	3	10
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	98	13	6	20
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	107	15	2	7
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	96	13	9	30
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	82	11	5	17
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	67	9	2	7
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	51	7	1	3
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	27	4	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	16	2	2	7
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	23	3	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	16	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>	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	736	100	30	100

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

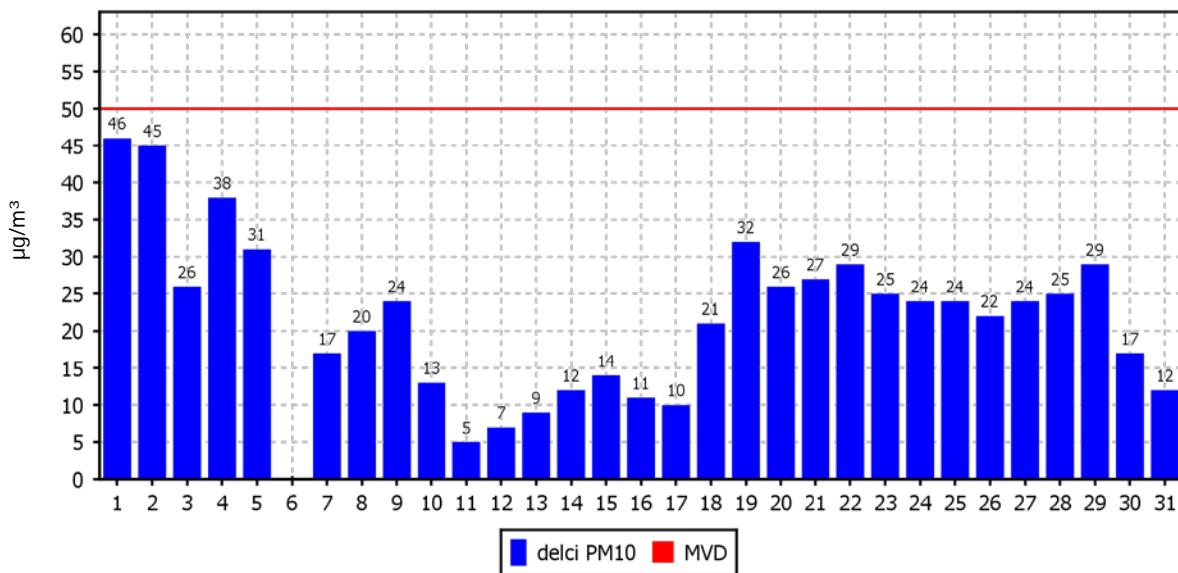
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Škale)

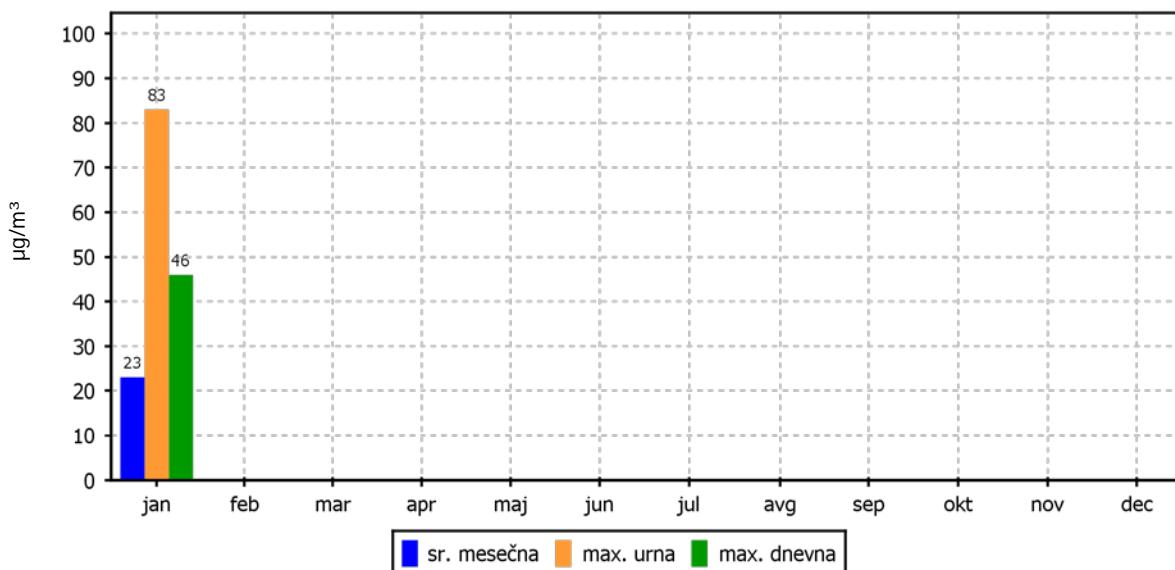
01.01.2016 do 01.02.2016



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

TE Šoštanj (Škale)

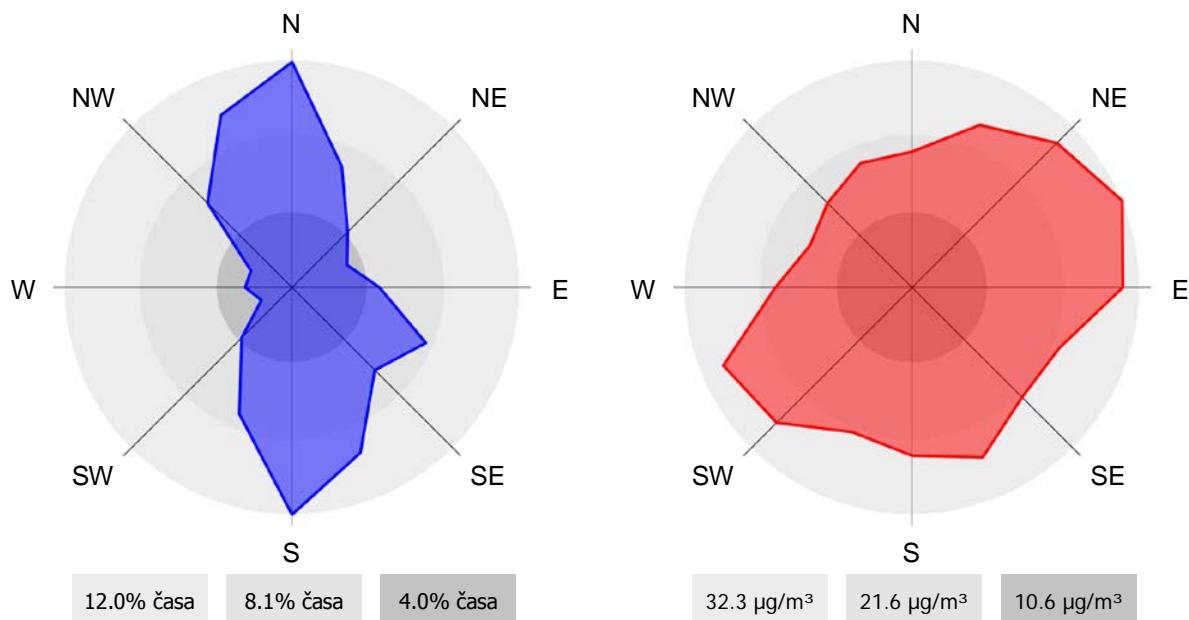
01.01.2016 do 01.01.2017



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

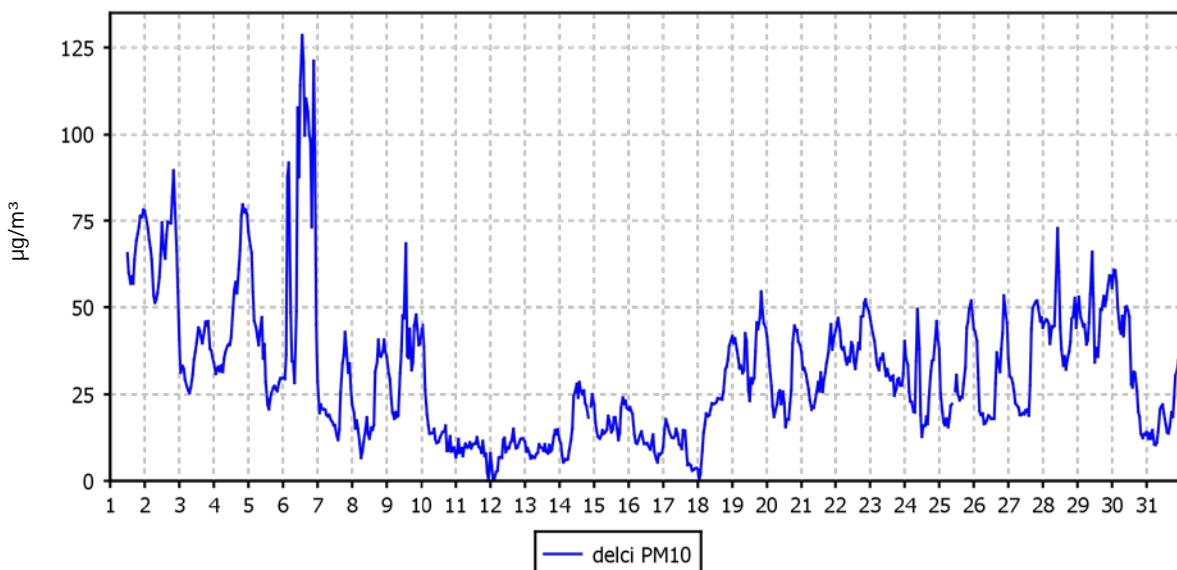
Razpoložljivih urnih podatkov:	730	98%
Maksimalna urna koncentracija:	128 µg/m <sup>3</sup>	06.01.2016 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	78 µg/m <sup>3</sup>	06.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	12.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	31 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja 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> :	2	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	84 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	29 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>	16	2	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	63	9	3	10
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	101	14	2	7
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	80	11	4	13
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	65	9	3	10
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	66	9	4	13
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	68	9	3	10
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	67	9	5	17
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	60	8	2	7
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	49	7	2	7
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	37	5	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	41	6	2	7
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	10	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>	3	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	730	100	30	100

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

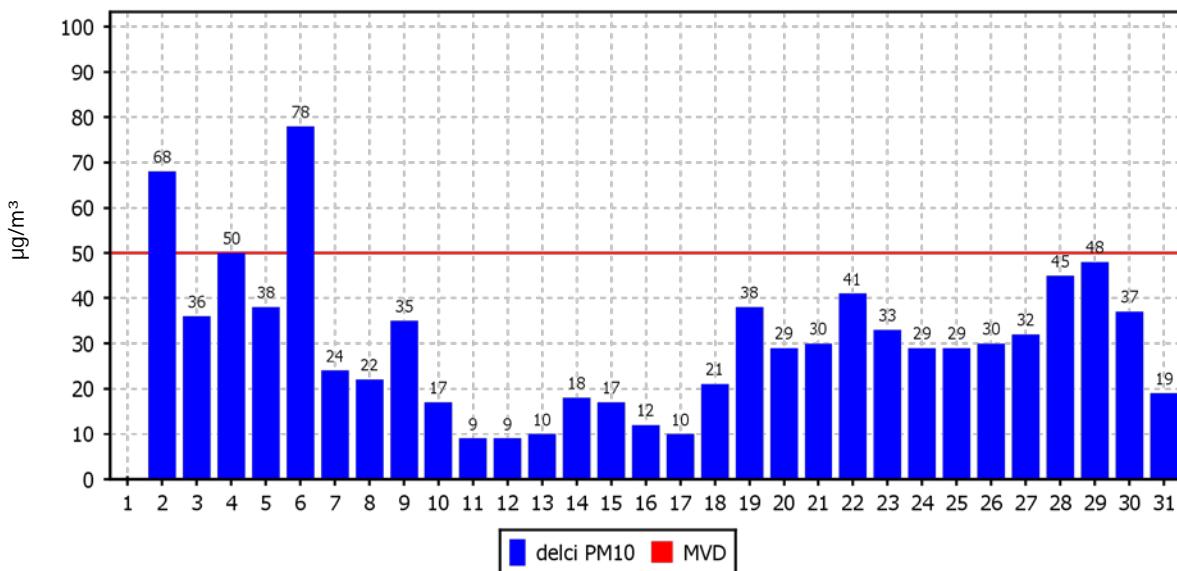
TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Pesje)

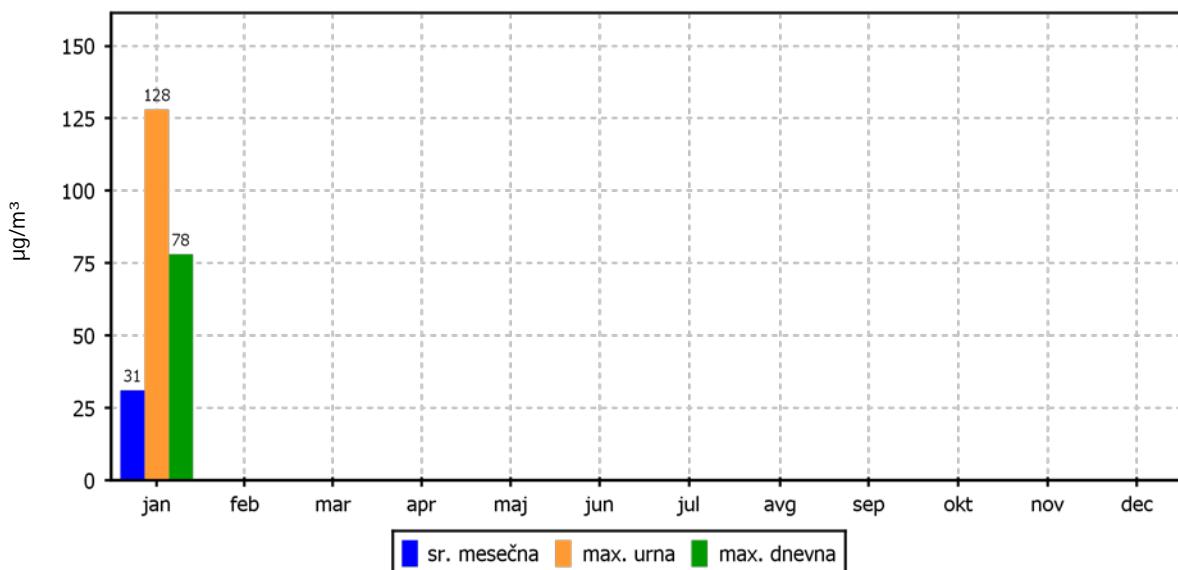
01.01.2016 do 01.02.2016



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

TE Šoštanj (Pesje)

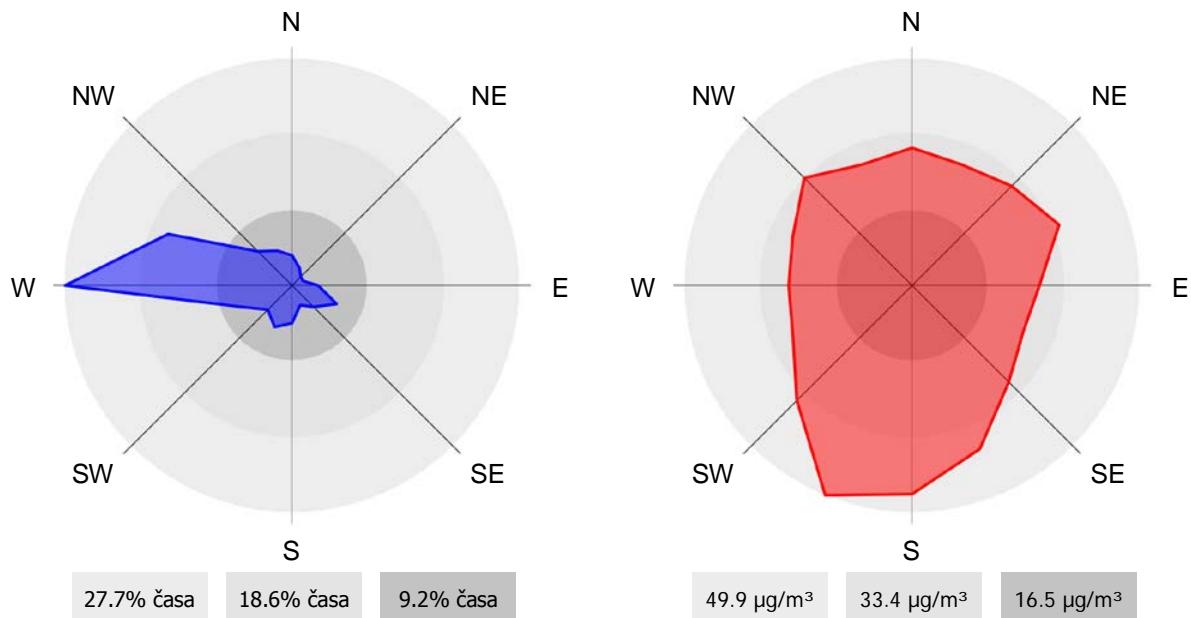
01.01.2016 do 01.01.2017



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

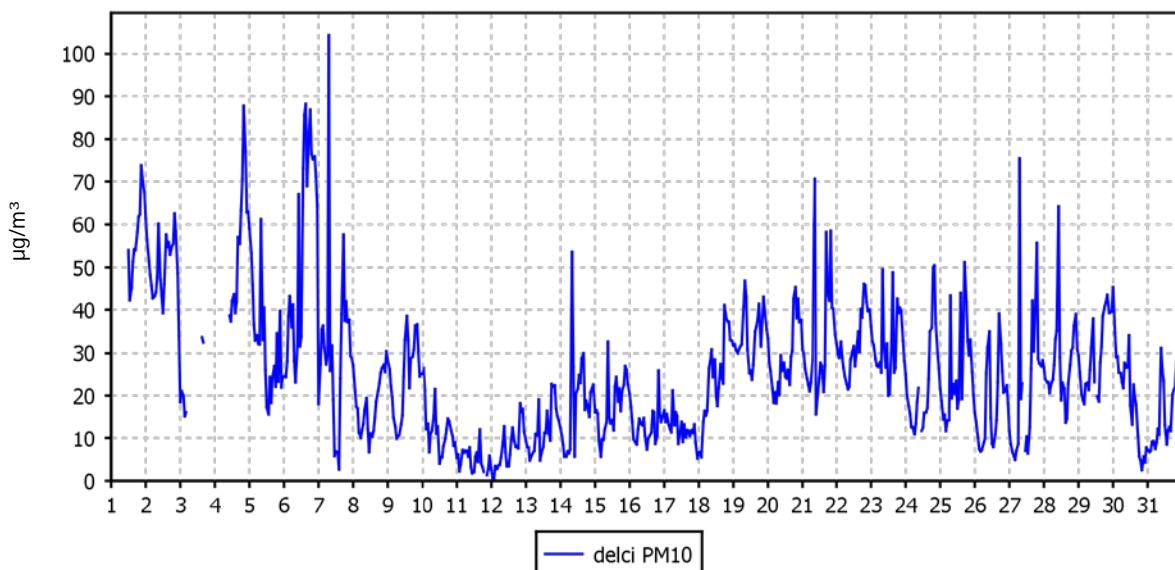
Razpoložljivih urnih podatkov:	701	94%
Maksimalna urna koncentracija:	104 µg/m <sup>3</sup>	07.01.2016 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	54 µg/m <sup>3</sup>	06.01.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	11.01.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	25 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	25 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	2	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	71 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	23 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	290	41	11	39
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	302	43	15	54
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	51	7	0	0
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	38	5	2	7
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	19	3	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	701	100	28	100

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

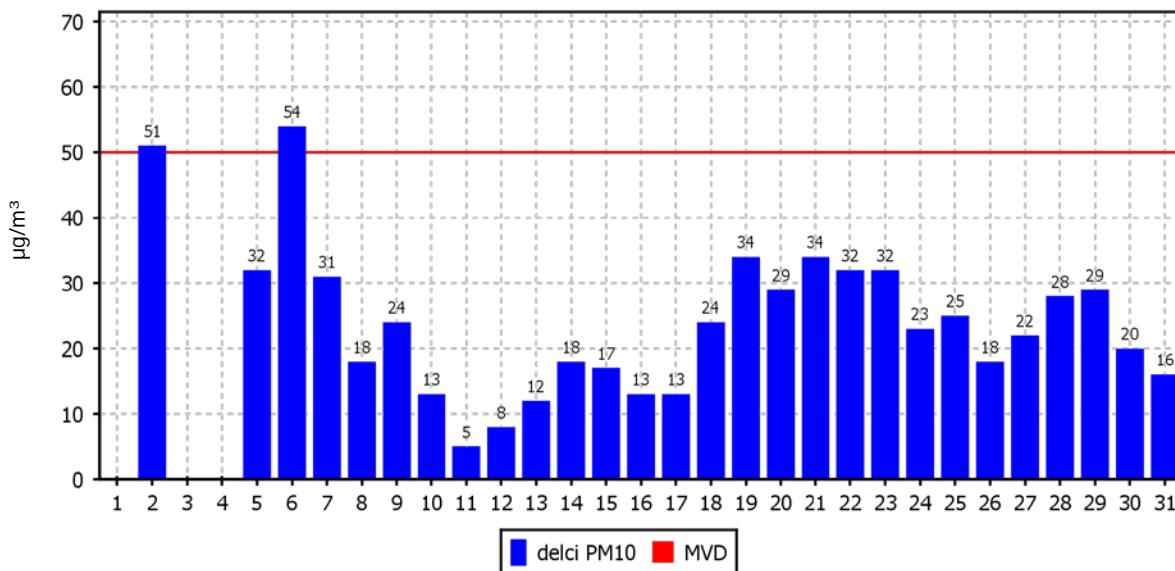
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.02.2016

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

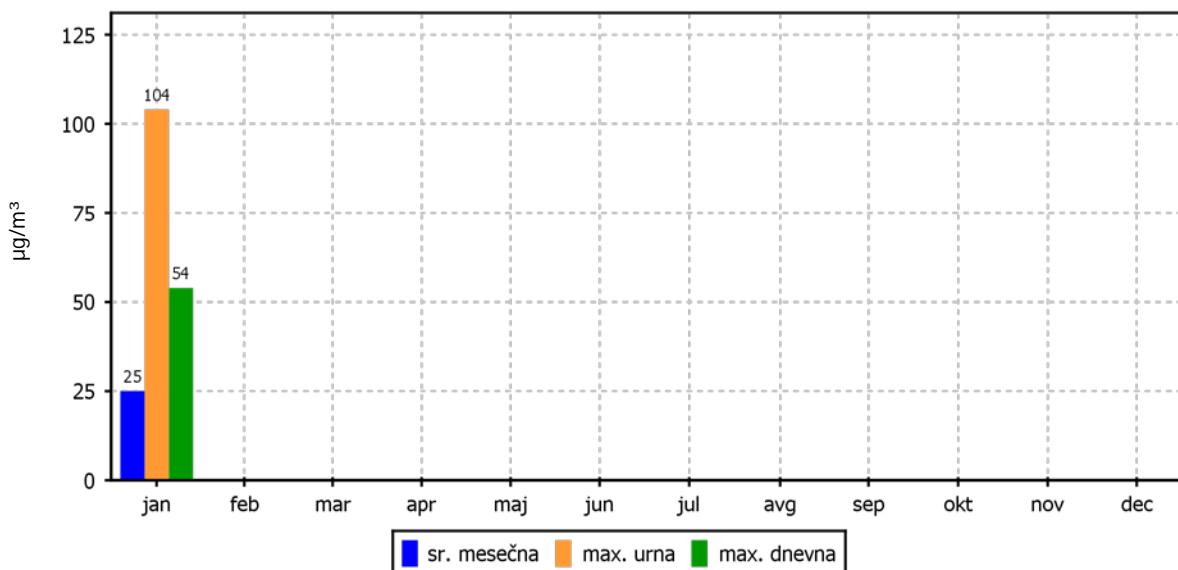
01.01.2016 do 01.02.2016



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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

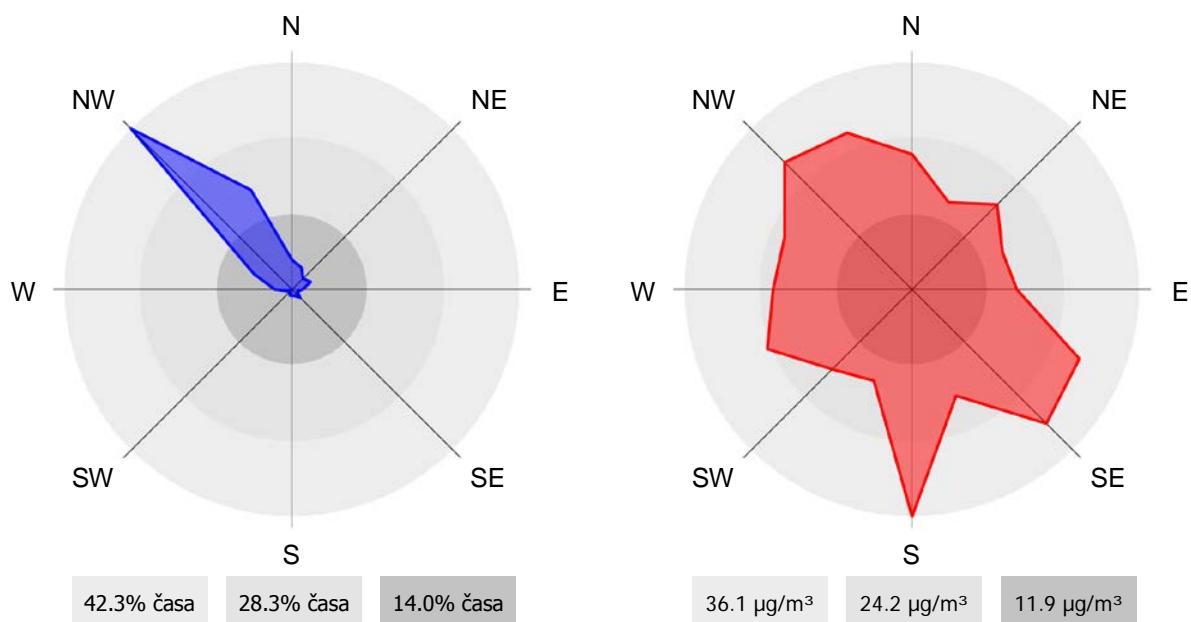
01.01.2016 do 01.01.2017



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.02.2016



## 2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

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

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Šoštanj

Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1454	98%	1454	98%
Maksimalna urna vrednost	16 °C	28.01.2016 14:00:00	98%	10.01.2016 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	10 °C	11.01.2016	97%	09.01.2016
Minimalna urna vrednost	-11 °C	05.01.2016 06:00:00	36%	17.01.2016 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-6 °C	04.01.2016	63%	17.01.2016
Srednja vrednost v obdobju	0 °C		86%	

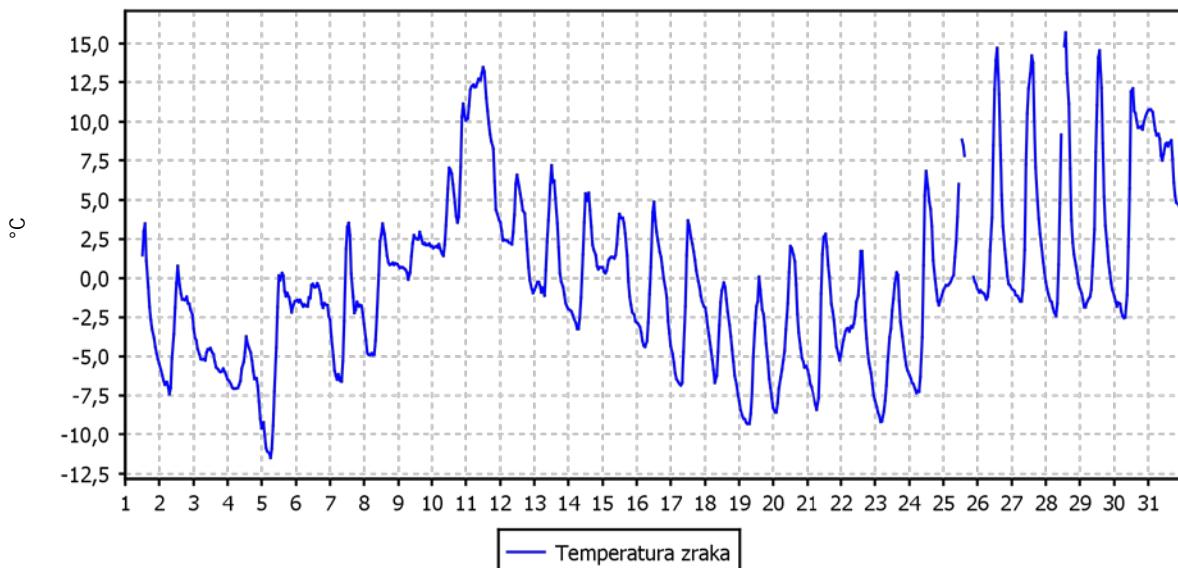
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	841	58	420	58	16	53
0.0 do 3.0 °C	290	20	146	20	7	23
3.0 do 6.0 °C	131	9	65	9	5	17
6.0 do 9.0 °C	67	5	34	5	1	3
9.0 do 12.0 °C	78	5	35	5	1	3
12.0 do 15.0 °C	43	3	24	3	0	0
15.0 do 18.0 °C	4	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	1454	100	725	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	12	1	6	1	0	0
40.0 do 50.0 %	43	3	20	3	0	0
50.0 do 60.0 %	73	5	36	5	0	0
60.0 do 70.0 %	105	7	54	7	1	3
70.0 do 80.0 %	124	9	63	9	5	17
80.0 do 90.0 %	199	14	100	14	13	43
90.0 do 100.0 %	898	62	446	62	11	37
Skupaj	1454	100	725	100	30	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

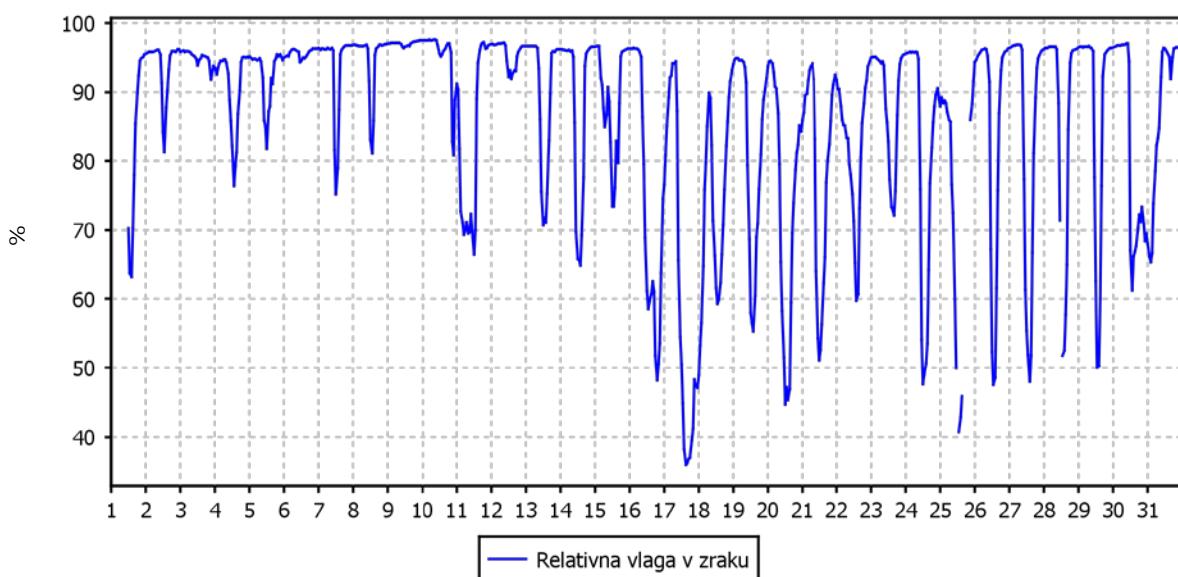
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2016 do 01.02.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Šoštanj)

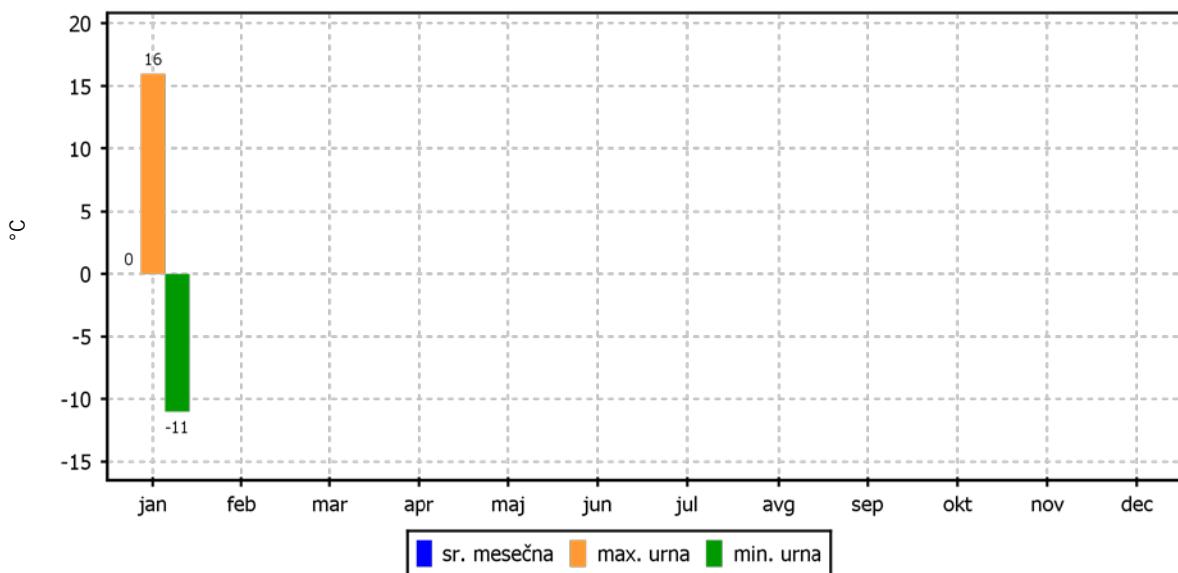
01.01.2016 do 01.02.2016



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2016 do 01.01.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Topolšica  
 Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

	TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA		
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%		1488	100%	
Maksimalna urna vrednost	14 °C	28.01.2016 14:00:00		96%	10.01.2016 12:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	9 °C		11.01.2016	96%		10.01.2016
Minimalna urna vrednost	-11 °C	05.01.2016 06:00:00		33%	17.01.2016 15:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	-7 °C		04.01.2016	63%		17.01.2016
Srednja vrednost v obdobju	-1 °C			88%		

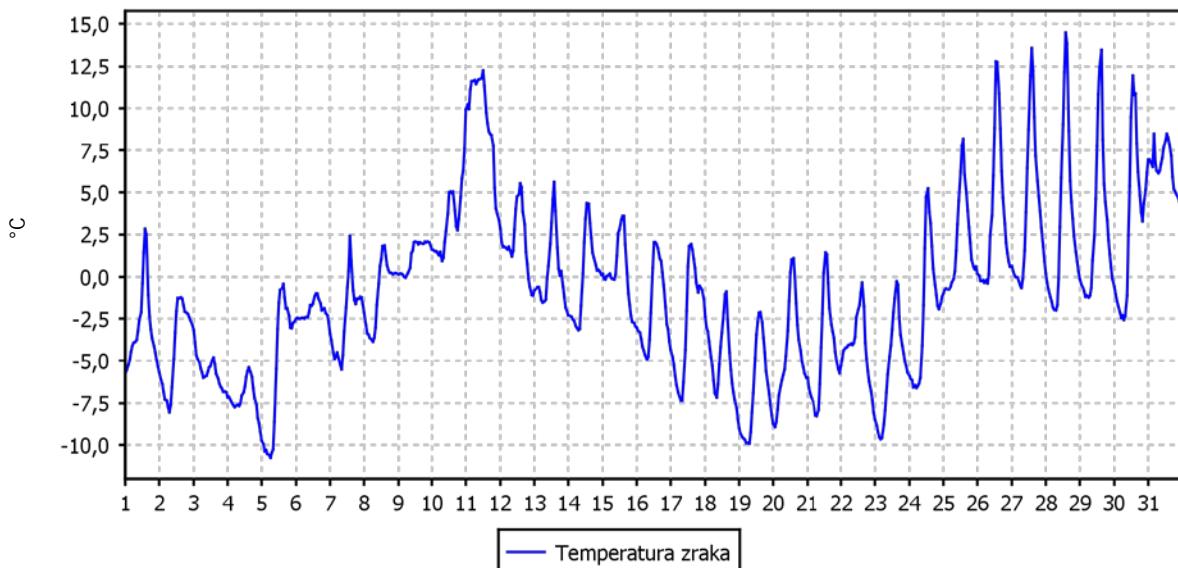
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	897	60	450	60	18	58
0.0 do 3.0 °C	308	21	153	21	6	19
3.0 do 6.0 °C	137	9	67	9	5	16
6.0 do 9.0 °C	77	5	40	5	1	3
9.0 do 12.0 °C	48	3	24	3	1	3
12.0 do 15.0 °C	21	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	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	20	1	9	1	0	0
40.0 do 50.0 %	30	2	15	2	0	0
50.0 do 60.0 %	64	4	33	4	0	0
60.0 do 70.0 %	67	5	32	4	1	3
70.0 do 80.0 %	81	5	43	6	4	13
80.0 do 90.0 %	76	5	43	6	11	35
90.0 do 100.0 %	1150	77	569	76	15	48
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

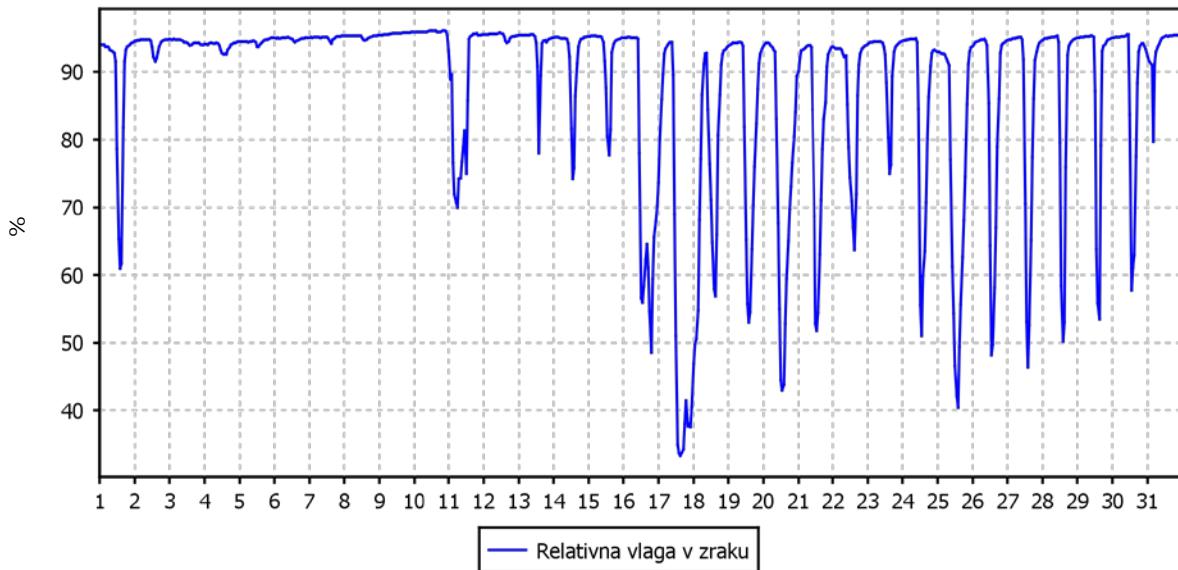
TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2016 do 01.02.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Topolšica)

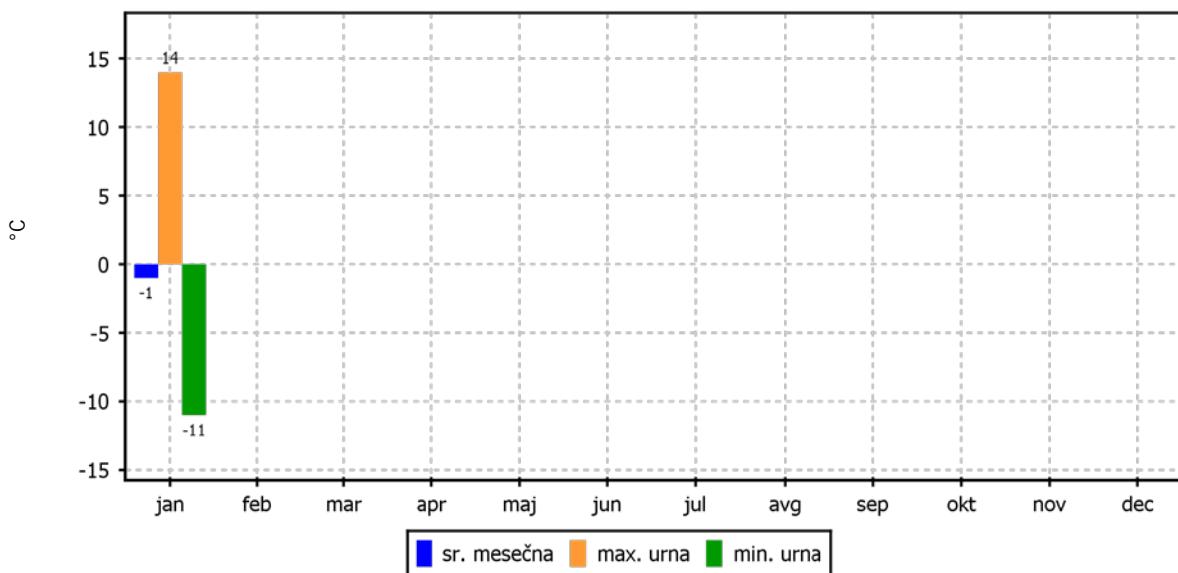
01.01.2016 do 01.02.2016



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2016 do 01.01.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Zavodnje  
 Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA		
Razpoložljivih polurnih podatkov	1424	96%	1455	98%	
Maksimalna urna vrednost	13 °C	26.01.2016 11:00:00	99%	31.01.2016 18:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	9 °C	26.01.2016	96%	06.01.2016	
Minimalna urna vrednost	-10 °C	04.01.2016 05:00:00	37%	17.01.2016 15:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	-8 °C	04.01.2016	48%	25.01.2016	
Srednja vrednost v obdobju	0 °C		81%		

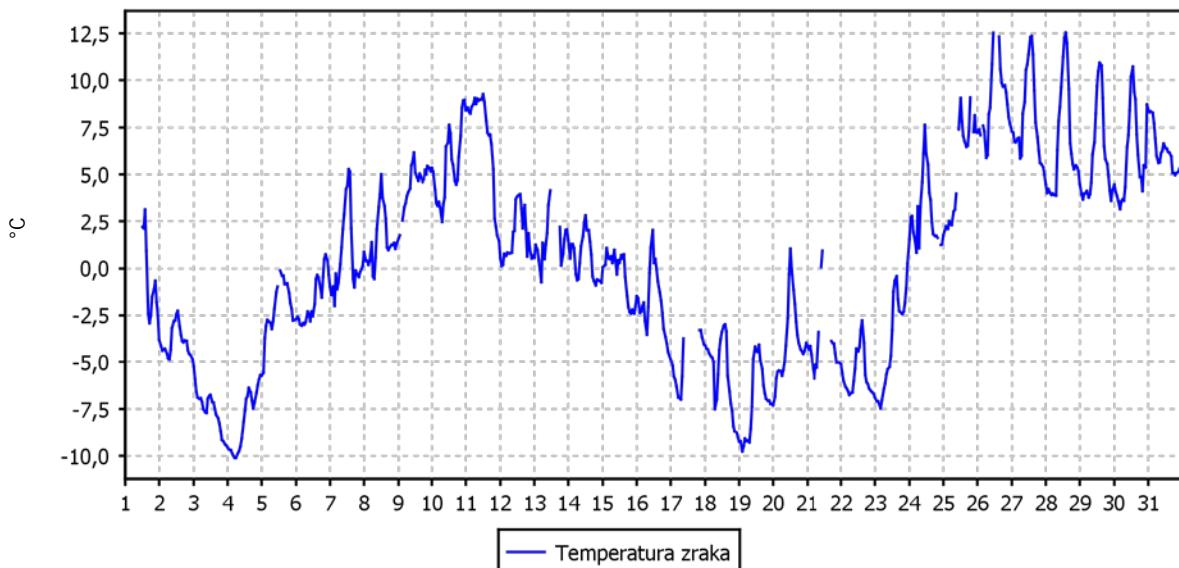
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	666	47	330	47	14	47
0.0 do 3.0 °C	261	18	128	18	6	20
3.0 do 6.0 °C	250	18	122	17	5	17
6.0 do 9.0 °C	173	12	87	12	5	17
9.0 do 12.0 °C	64	4	29	4	0	0
12.0 do 15.0 °C	10	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	1424	100	703	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	18	1	8	1	0	0
40.0 do 50.0 %	89	6	43	6	1	3
50.0 do 60.0 %	180	12	92	13	3	10
60.0 do 70.0 %	145	10	69	10	5	17
70.0 do 80.0 %	105	7	51	7	4	13
80.0 do 90.0 %	129	9	69	10	3	10
90.0 do 100.0 %	789	54	393	54	14	47
Skupaj	1455	100	725	100	30	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

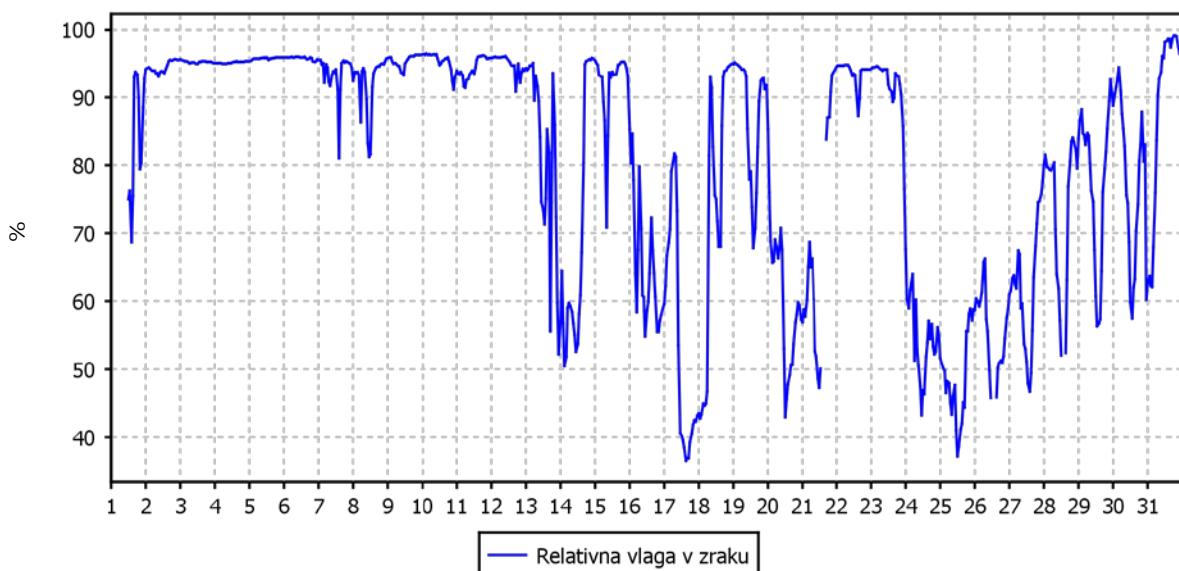
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2016 do 01.02.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Zavodnje)

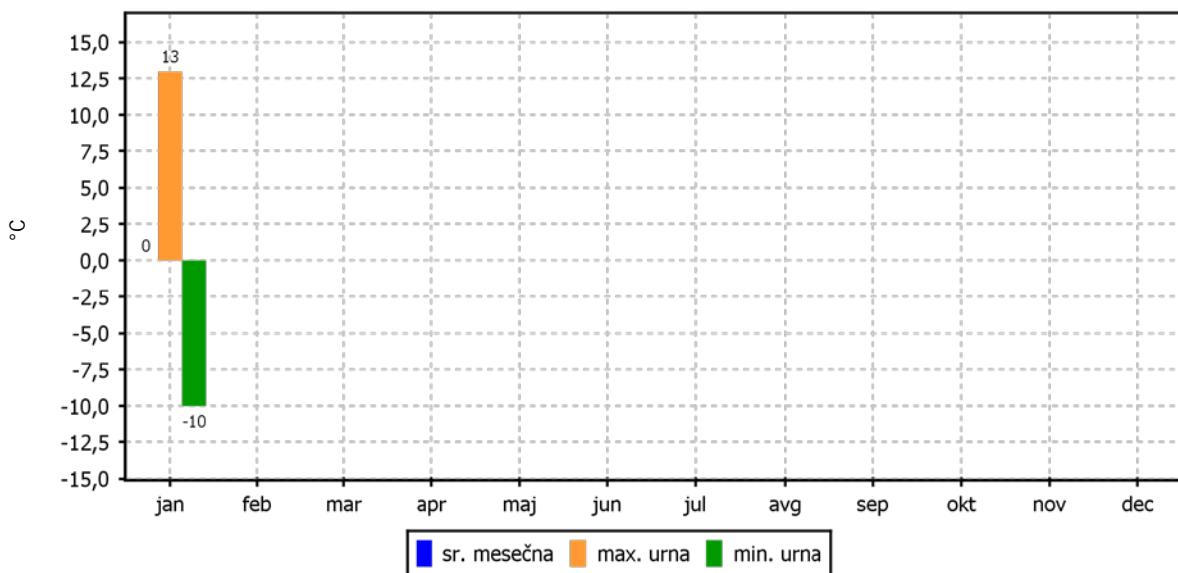
01.01.2016 do 01.02.2016



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2016 do 01.01.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Graška gora  
 Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA		
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%	
Maksimalna urna vrednost	13 °C	28.01.2016 14:00:00	95%	10.01.2016 00:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	7 °C	11.01.2016	95%	12.01.2016	
Minimalna urna vrednost	-10 °C	04.01.2016 05:00:00	40%	25.01.2016 12:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	-8 °C	04.01.2016	52%	25.01.2016	
Srednja vrednost v obdobju	-1 °C		78%		

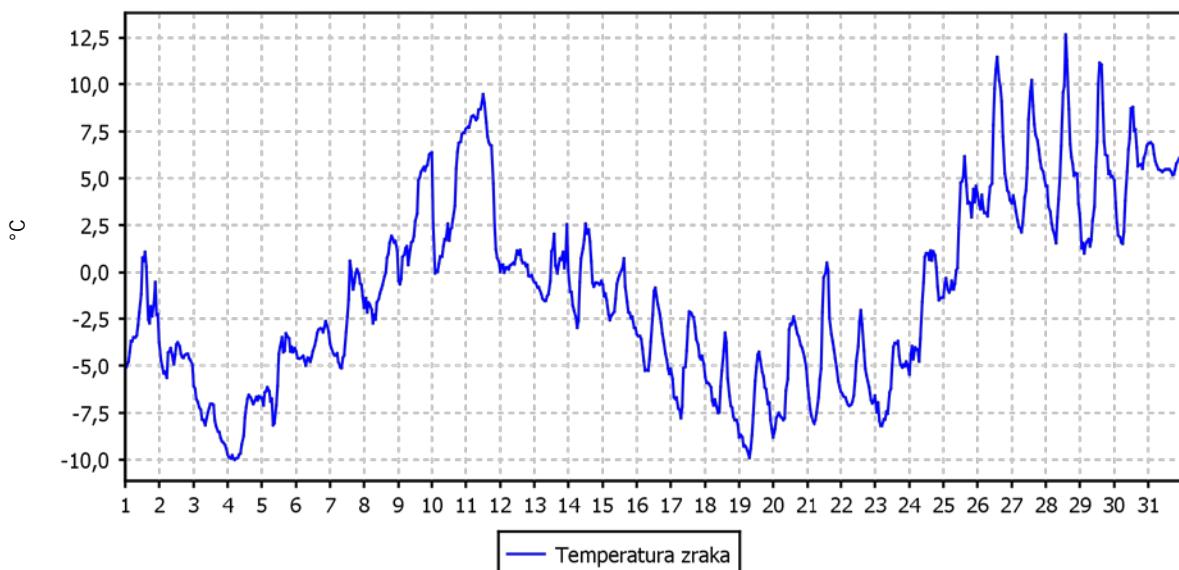
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	901	61	449	60	20	65
0.0 do 3.0 °C	240	16	126	17	3	10
3.0 do 6.0 °C	192	13	91	12	7	23
6.0 do 9.0 °C	121	8	60	8	1	3
9.0 do 12.0 °C	33	2	17	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	1	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	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	1	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	68	5	37	5	0	0
50.0 do 60.0 %	166	11	79	11	4	13
60.0 do 70.0 %	252	17	127	17	6	19
70.0 do 80.0 %	239	16	122	16	6	19
80.0 do 90.0 %	184	12	94	13	7	23
90.0 do 100.0 %	578	39	285	38	8	26
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

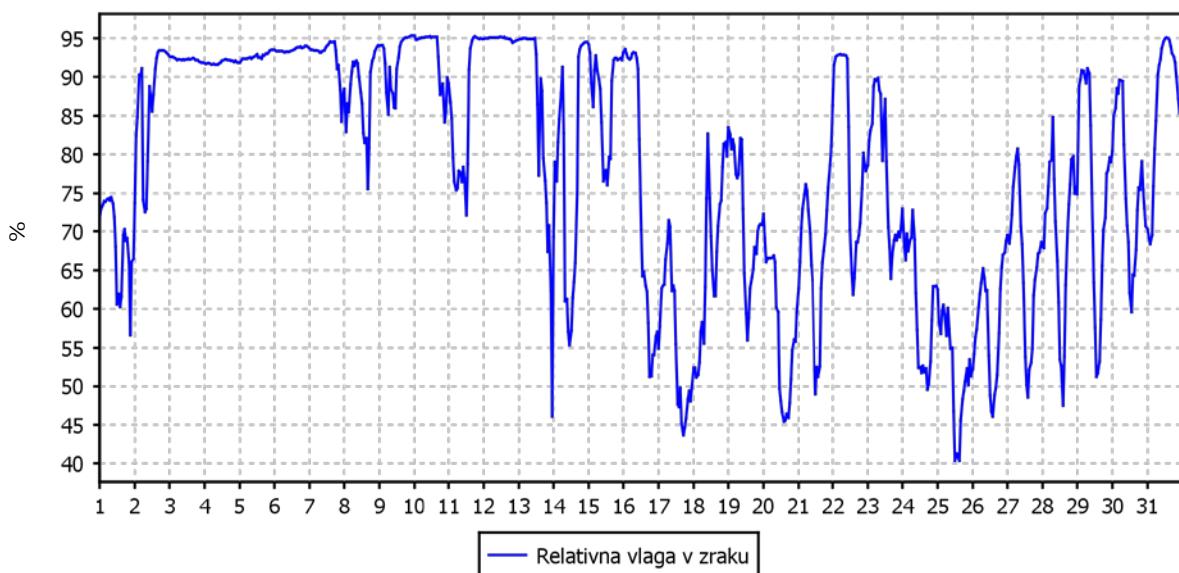
TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2016 do 01.02.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Graška gora)

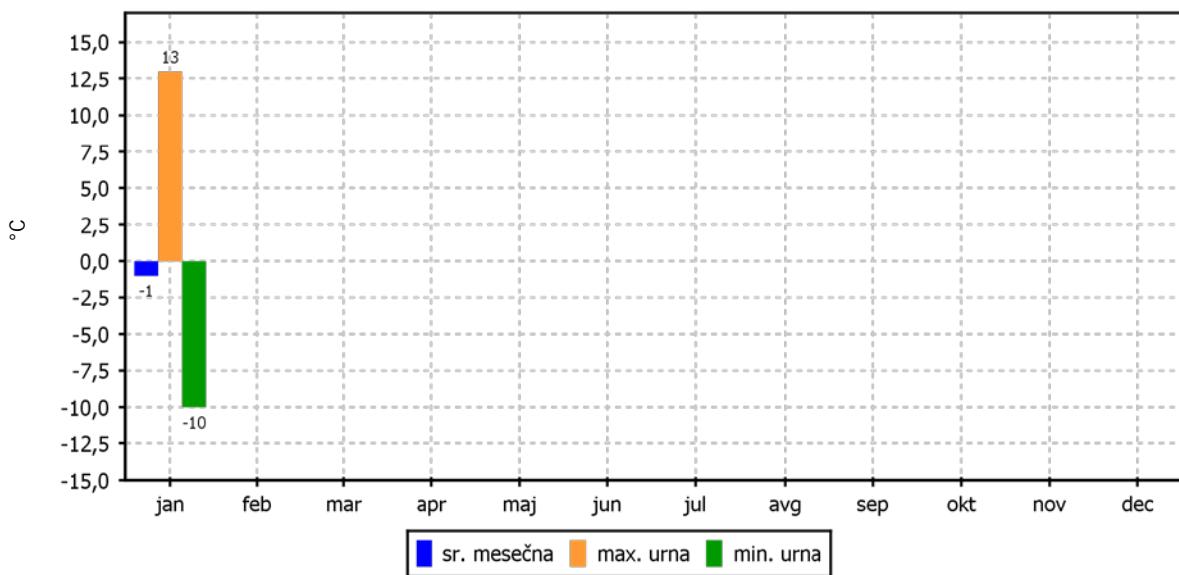
01.01.2016 do 01.02.2016



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2016 do 01.01.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Velenje  
 Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA		
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1473	99%	
Maksimalna urna vrednost	15 °C	26.01.2016 13:00:00	96%	10.01.2016 09:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	11.01.2016	92%	09.01.2016	
Minimalna urna vrednost	-8 °C	05.01.2016 04:00:00	34%	17.01.2016 17:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	-6 °C	04.01.2016	56%	17.01.2016	
Srednja vrednost v obdobju	1 °C		77%		

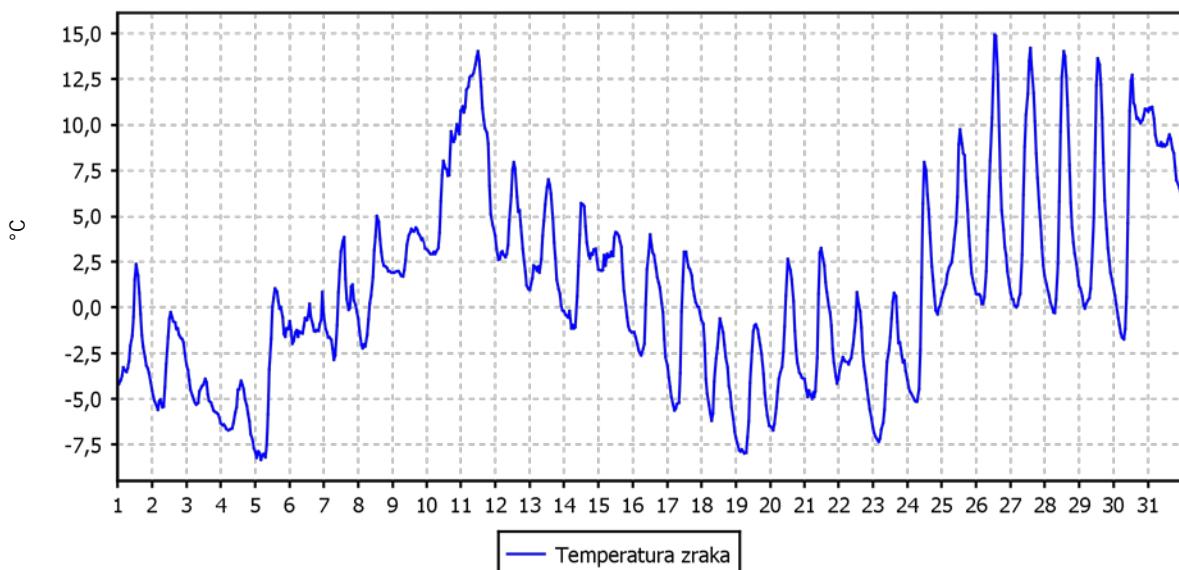
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	687	46	339	46	14	45
0.0 do 3.0 °C	364	24	187	25	5	16
3.0 do 6.0 °C	191	13	94	13	9	29
6.0 do 9.0 °C	93	6	49	7	2	6
9.0 do 12.0 °C	101	7	48	6	1	3
12.0 do 15.0 °C	50	3	27	4	0	0
15.0 do 18.0 °C	2	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	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	48	3	23	3	0	0
40.0 do 50.0 %	49	3	25	3	0	0
50.0 do 60.0 %	115	8	58	8	2	6
60.0 do 70.0 %	180	12	85	12	4	13
70.0 do 80.0 %	293	20	152	21	12	39
80.0 do 90.0 %	540	37	267	37	12	39
90.0 do 100.0 %	248	17	119	16	1	3
Skupaj	1473	100	729	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

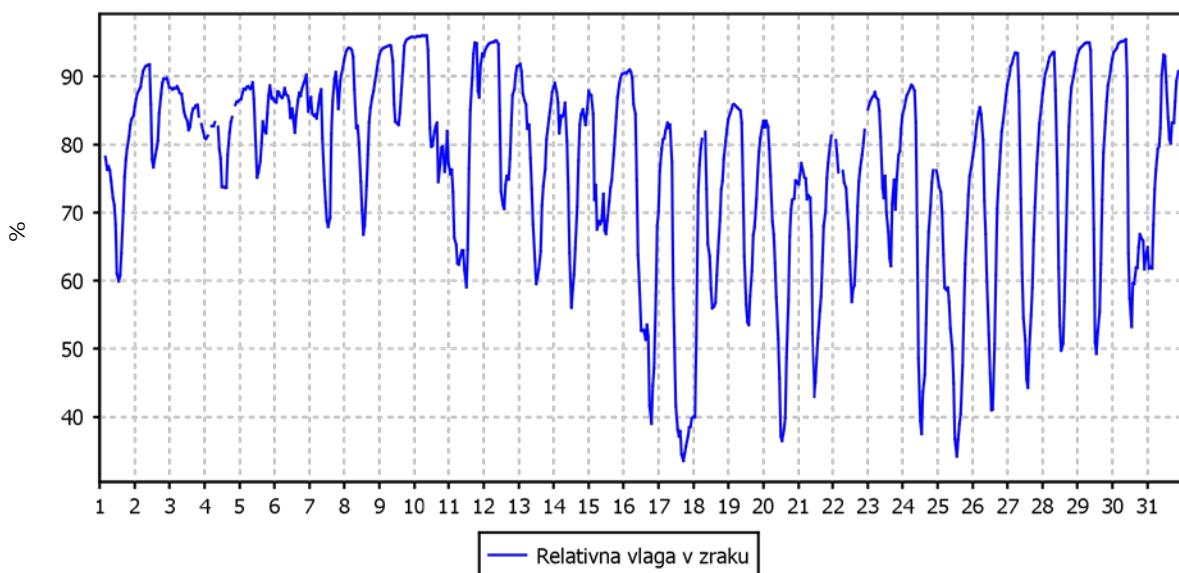
TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2016 do 01.02.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Velenje)

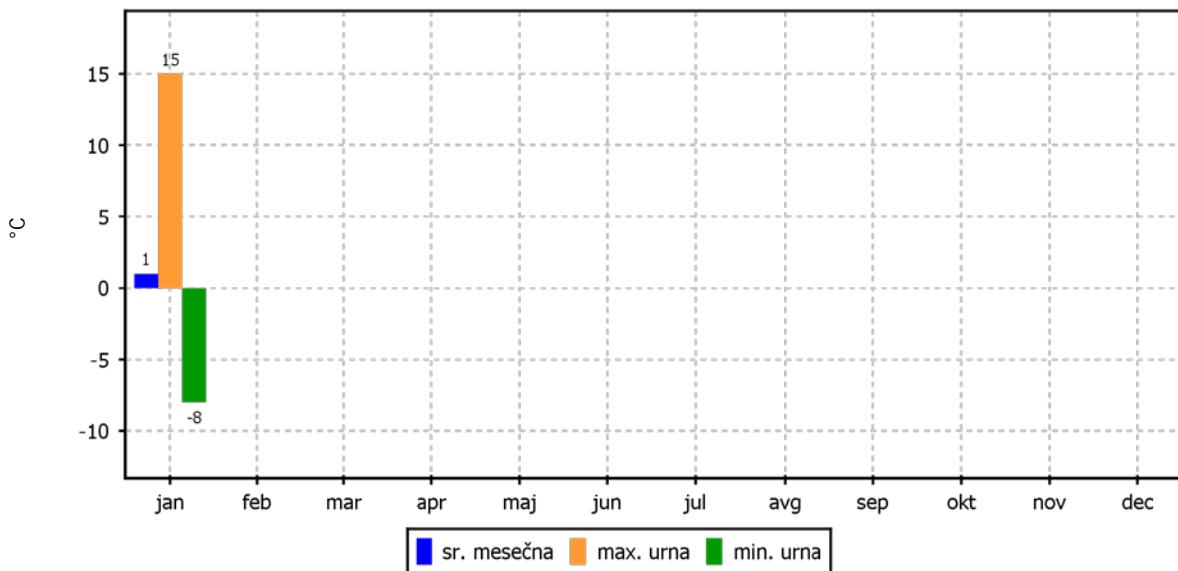
01.01.2016 do 01.02.2016



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2016 do 01.01.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
 Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA		
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1466	99%	
Maksimalna urna vrednost	14 °C	26.01.2016 14:00:00	98%	06.01.2016 18:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	9 °C	11.01.2016	95%	03.01.2016	
Minimalna urna vrednost	-8 °C	04.01.2016 07:00:00	23%	17.01.2016 15:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	-7 °C	04.01.2016	40%	25.01.2016	
Srednja vrednost v obdobju	1 °C		74%		

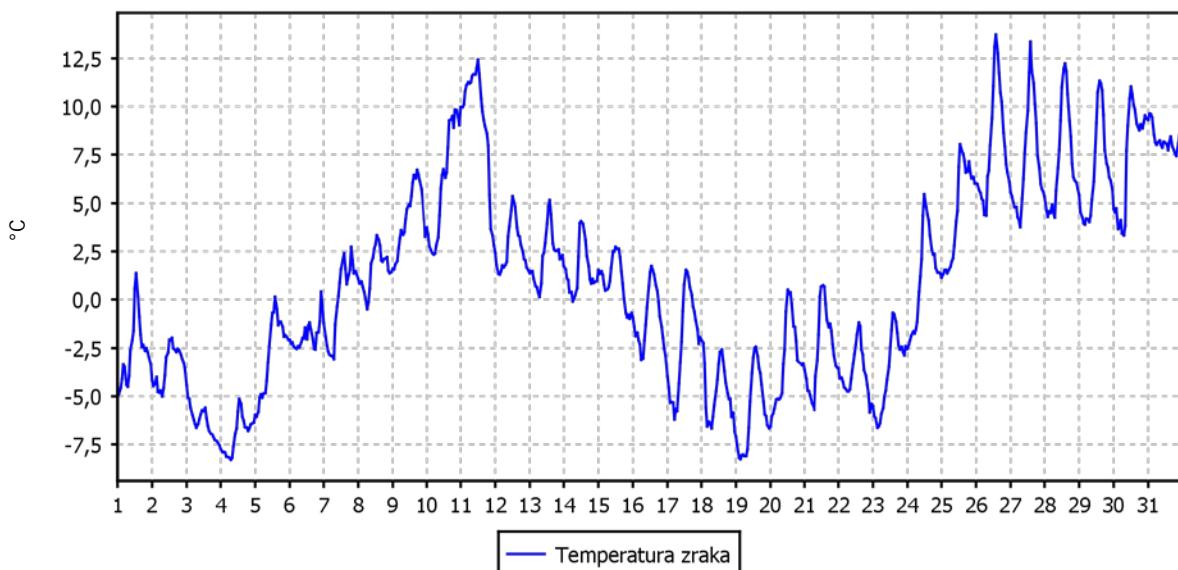
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	678	46	337	45	15	48
0.0 do 3.0 °C	323	22	163	22	6	19
3.0 do 6.0 °C	194	13	97	13	2	6
6.0 do 9.0 °C	163	11	80	11	7	23
9.0 do 12.0 °C	112	8	61	8	1	3
12.0 do 15.0 °C	18	1	6	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	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	34	2	15	2	0	0
30.0 do 40.0 %	68	5	33	5	1	3
40.0 do 50.0 %	119	8	59	8	3	10
50.0 do 60.0 %	140	10	70	10	2	6
60.0 do 70.0 %	226	15	111	15	5	16
70.0 do 80.0 %	205	14	103	14	10	32
80.0 do 90.0 %	277	19	138	19	5	16
90.0 do 100.0 %	397	27	194	27	5	16
Skupaj	1466	100	723	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

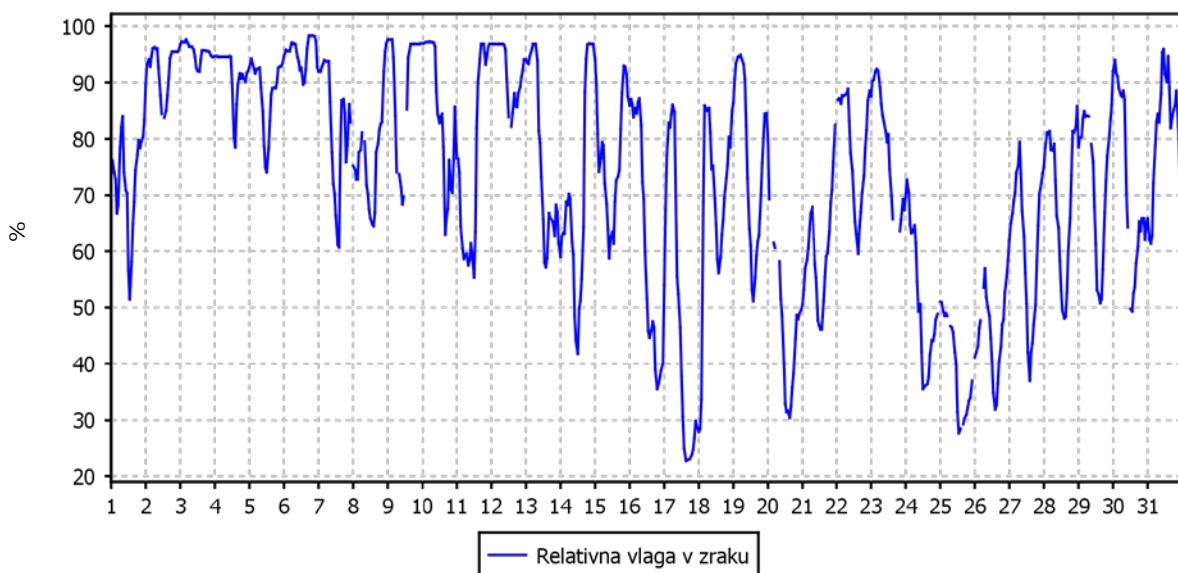
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2016 do 01.02.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

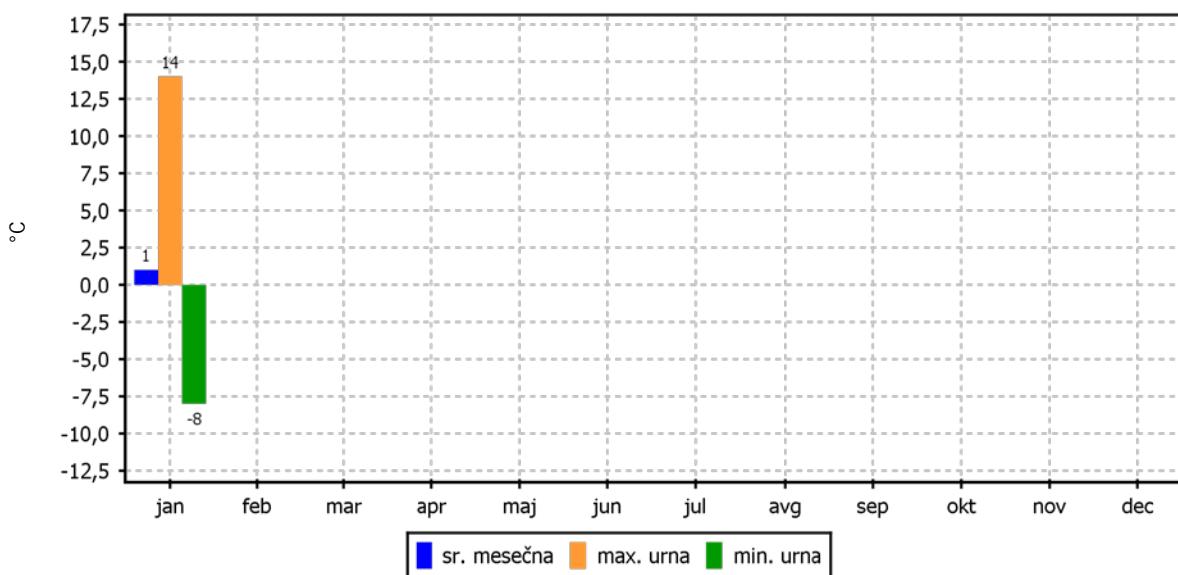
01.01.2016 do 01.02.2016



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2016 do 01.01.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Škale  
 Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA		
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%	
Maksimalna urna vrednost	14 °C	26.01.2016 14:00:00	98%	10.01.2016 10:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	10 °C	11.01.2016	97%	09.01.2016	
Minimalna urna vrednost	-10 °C	05.01.2016 06:00:00	35%	25.01.2016 12:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	-7 °C	04.01.2016	57%	25.01.2016	
Srednja vrednost v obdobju	0 °C		82%		

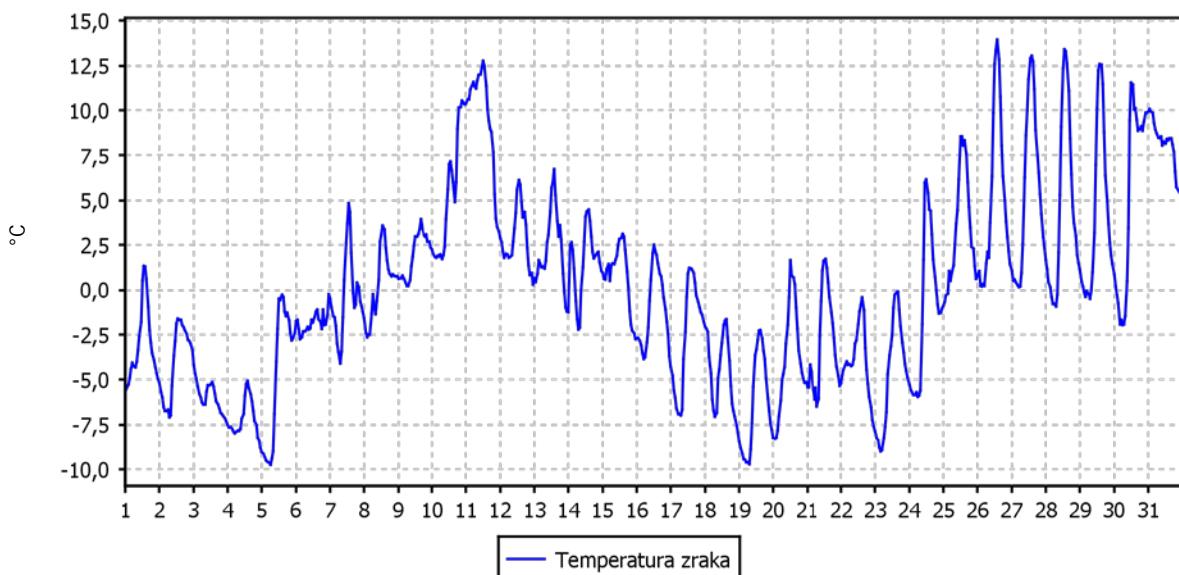
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	762	51	384	52	16	52
0.0 do 3.0 °C	375	25	186	25	6	19
3.0 do 6.0 °C	138	9	63	8	7	23
6.0 do 9.0 °C	88	6	51	7	1	3
9.0 do 12.0 °C	91	6	42	6	1	3
12.0 do 15.0 °C	34	2	18	2	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	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	31	2	14	2	0	0
40.0 do 50.0 %	69	5	37	5	0	0
50.0 do 60.0 %	94	6	43	6	2	6
60.0 do 70.0 %	161	11	81	11	3	10
70.0 do 80.0 %	176	12	94	13	5	16
80.0 do 90.0 %	187	13	88	12	11	35
90.0 do 100.0 %	770	52	387	52	10	32
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

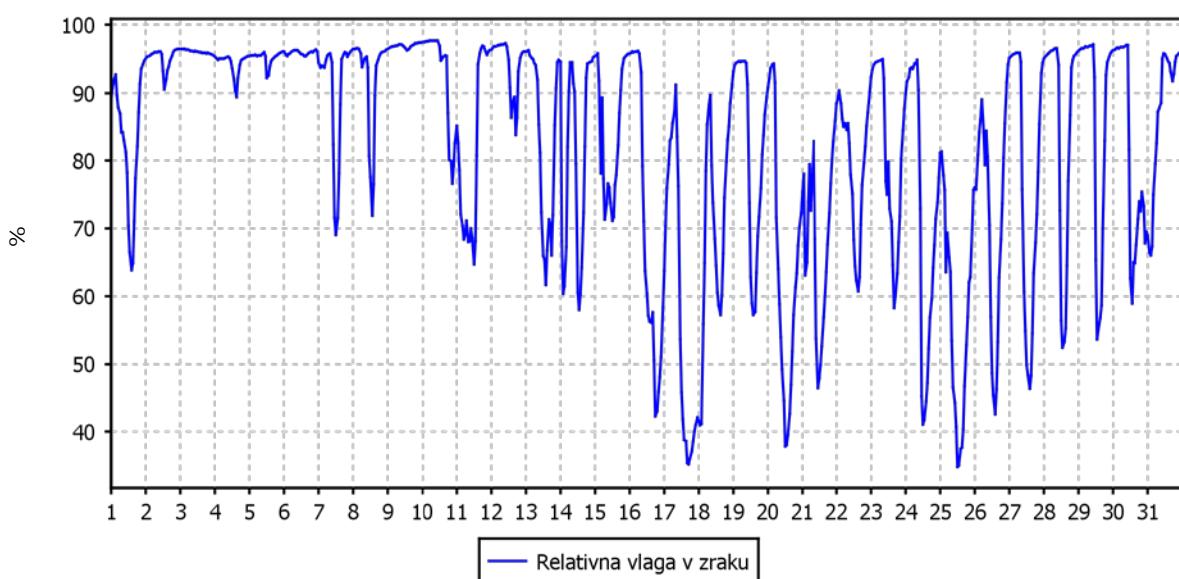
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2016 do 01.02.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Škale)

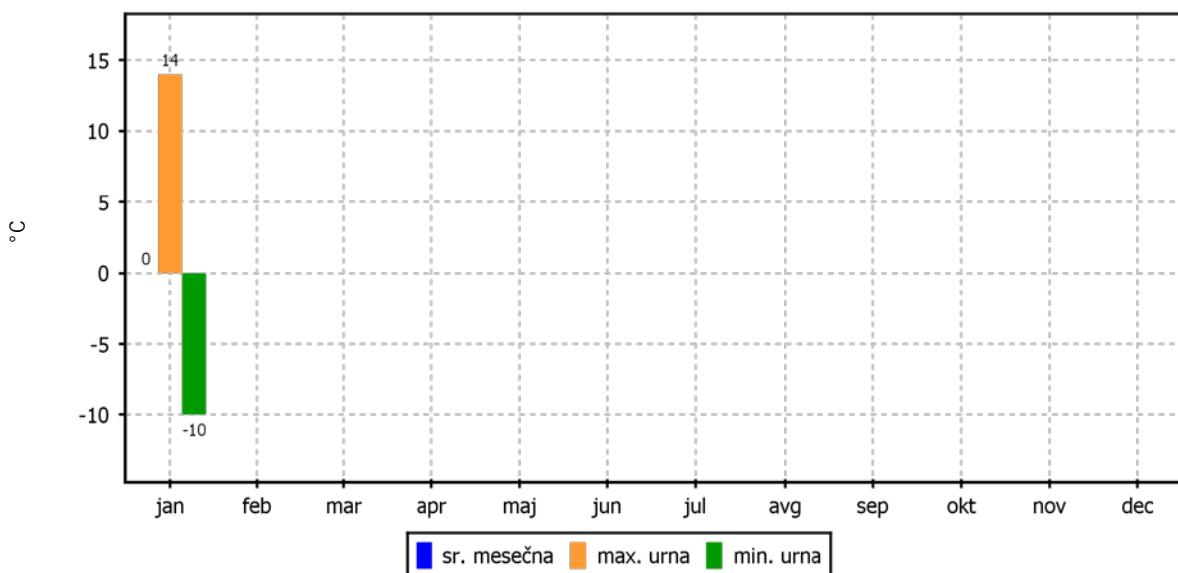
01.01.2016 do 01.02.2016



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2016 do 01.01.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Pesje  
 Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA		
Razpoložljivih polurnih podatkov	1464	98%	1464	98%	
Maksimalna urna vrednost	14 °C	26.01.2016 14:00:00	95%	10.01.2016 05:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	10 °C	11.01.2016	95%	09.01.2016	
Minimalna urna vrednost	-9 °C	05.01.2016 06:00:00	29%	25.01.2016 13:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	-6 °C	04.01.2016	52%	25.01.2016	
Srednja vrednost v obdobju	0 °C		80%		

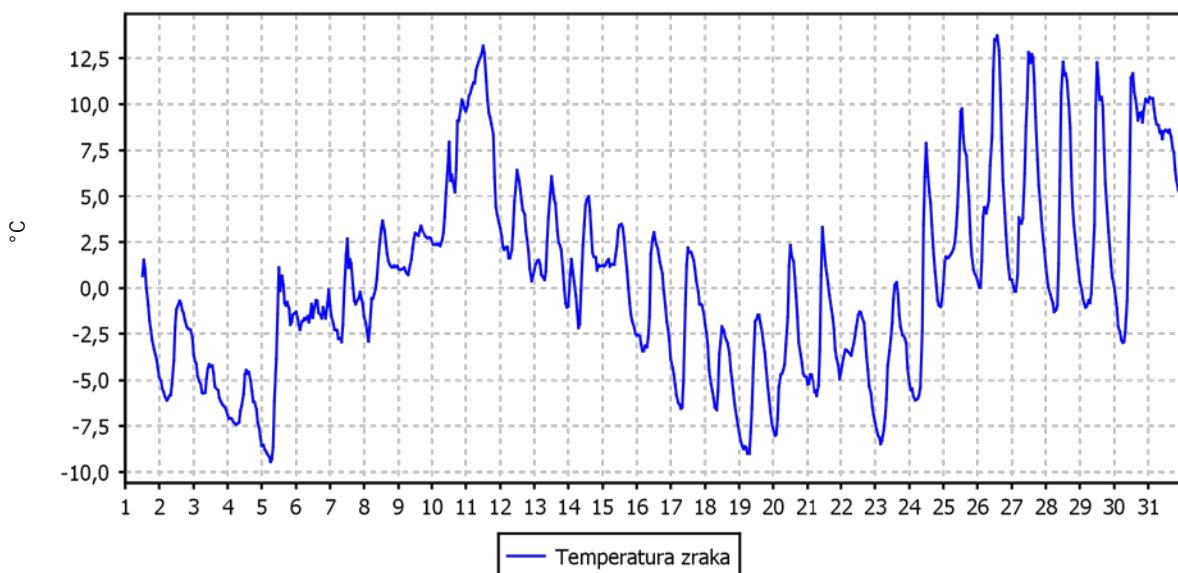
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	736	50	368	50	15	50
0.0 do 3.0 °C	364	25	181	25	5	17
3.0 do 6.0 °C	151	10	74	10	8	27
6.0 do 9.0 °C	79	5	40	5	1	3
9.0 do 12.0 °C	100	7	53	7	1	3
12.0 do 15.0 °C	34	2	16	2	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	1464	100	732	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	7	0	4	1	0	0
30.0 do 40.0 %	56	4	29	4	0	0
40.0 do 50.0 %	62	4	31	4	0	0
50.0 do 60.0 %	101	7	51	7	2	7
60.0 do 70.0 %	162	11	79	11	5	17
70.0 do 80.0 %	145	10	71	10	6	20
80.0 do 90.0 %	191	13	102	14	9	30
90.0 do 100.0 %	740	51	365	50	8	27
Skupaj	1464	100	732	100	30	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

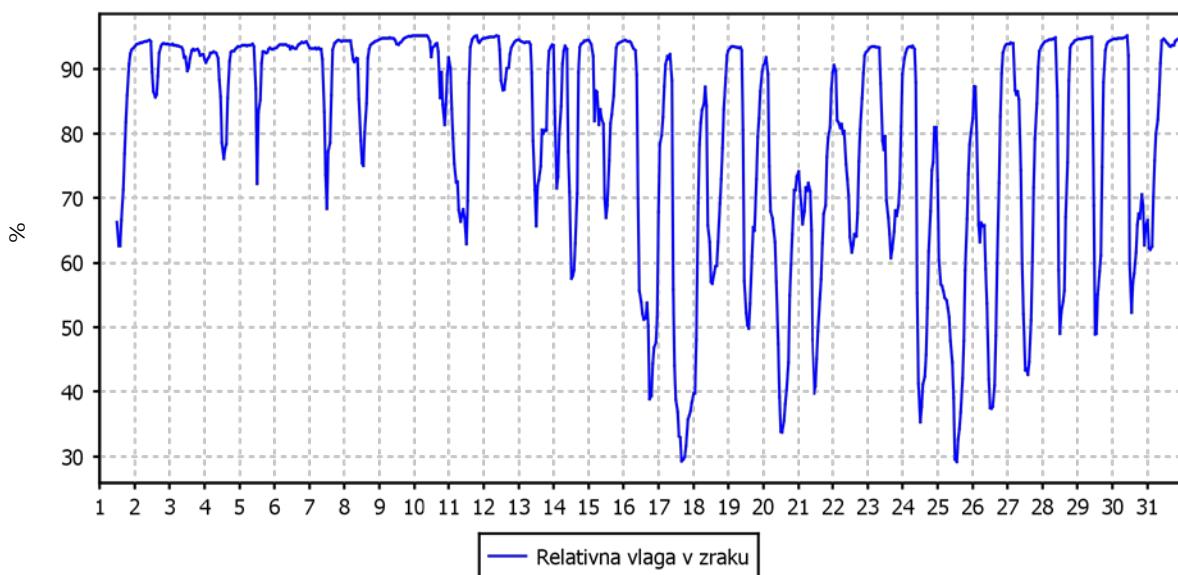
TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2016 do 01.02.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Pesje)

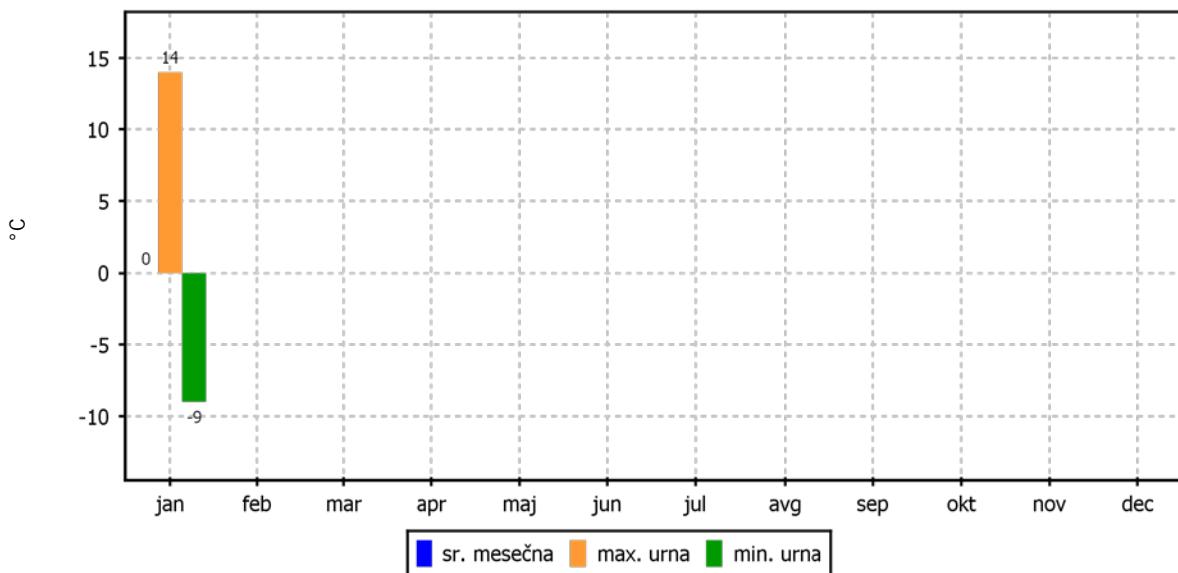
01.01.2016 do 01.02.2016



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2016 do 01.01.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Mobilna postaja  
 Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA		
Razpoložljivih polurnih podatkov	1464	98%	1406	94%	
Maksimalna urna vrednost	14 °C	11.01.2016 12:00:00	92%	30.01.2016 11:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	10 °C	11.01.2016	89%	09.01.2016	
Minimalna urna vrednost	-10 °C	05.01.2016 06:00:00	29%	17.01.2016 15:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	-6 °C	04.01.2016	52%	17.01.2016	
Srednja vrednost v obdobju	0 °C		75%		

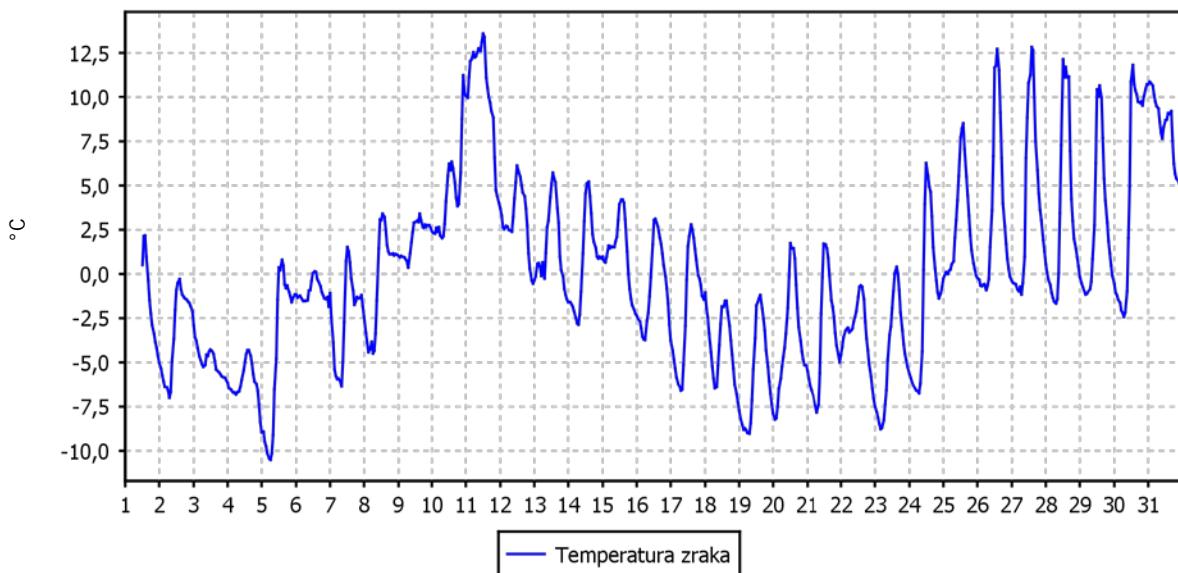
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	806	55	406	55	16	53
0.0 do 3.0 °C	329	22	158	22	6	20
3.0 do 6.0 °C	150	10	77	11	6	20
6.0 do 9.0 °C	52	4	28	4	1	3
9.0 do 12.0 °C	96	7	48	7	1	3
12.0 do 15.0 °C	31	2	15	2	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	1464	100	732	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	6	0	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	27	2	13	2	0	0
40.0 do 50.0 %	62	4	29	4	0	0
50.0 do 60.0 %	110	8	57	8	1	3
60.0 do 70.0 %	191	14	94	14	6	20
70.0 do 80.0 %	323	23	161	24	14	47
80.0 do 90.0 %	621	44	292	43	9	30
90.0 do 100.0 %	66	5	34	5	0	0
Skupaj	1406	100	683	100	30	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

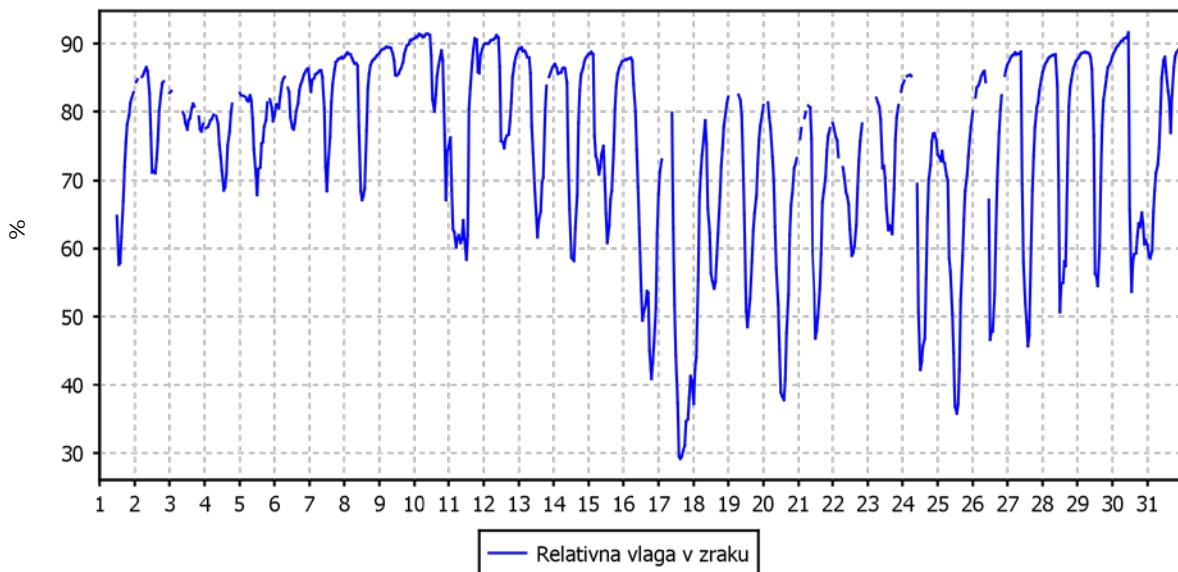
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.02.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

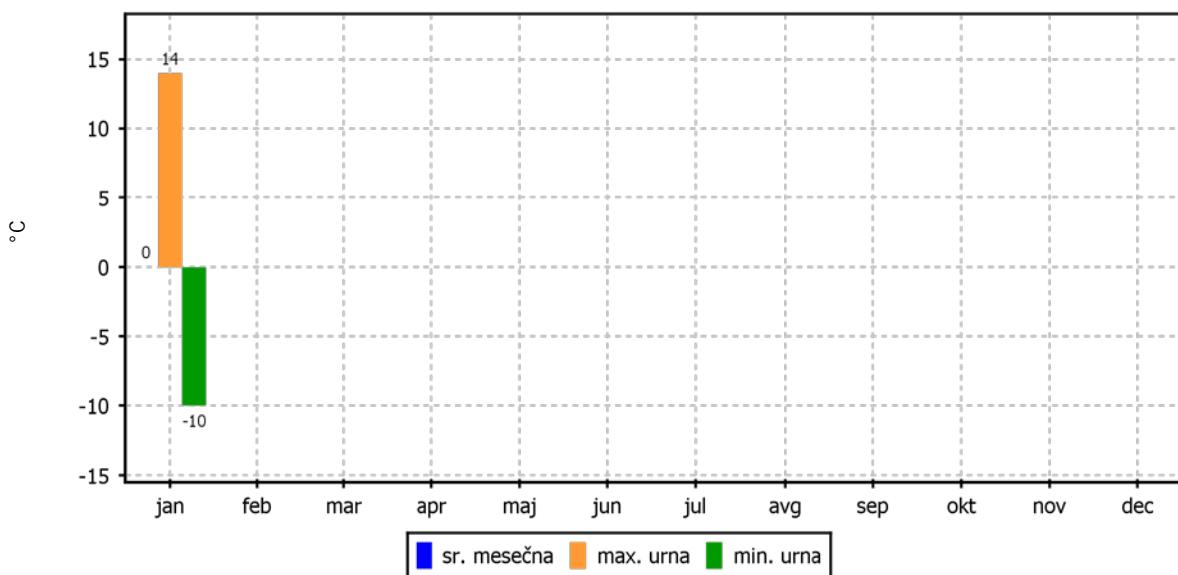
01.01.2016 do 01.02.2016



**TEMPERATURA ZRAKA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.01.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Ugreznine  
 Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1462	98%	1462	98%
Maksimalna urna vrednost	13 °C	26.01.2016 14:00:00	98%	30.01.2016 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	9 °C	11.01.2016	96%	09.01.2016
Minimalna urna vrednost	-10 °C	05.01.2016 03:00:00	33%	25.01.2016 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-7 °C	04.01.2016	59%	17.01.2016
Srednja vrednost v obdobju	0 °C		82%	

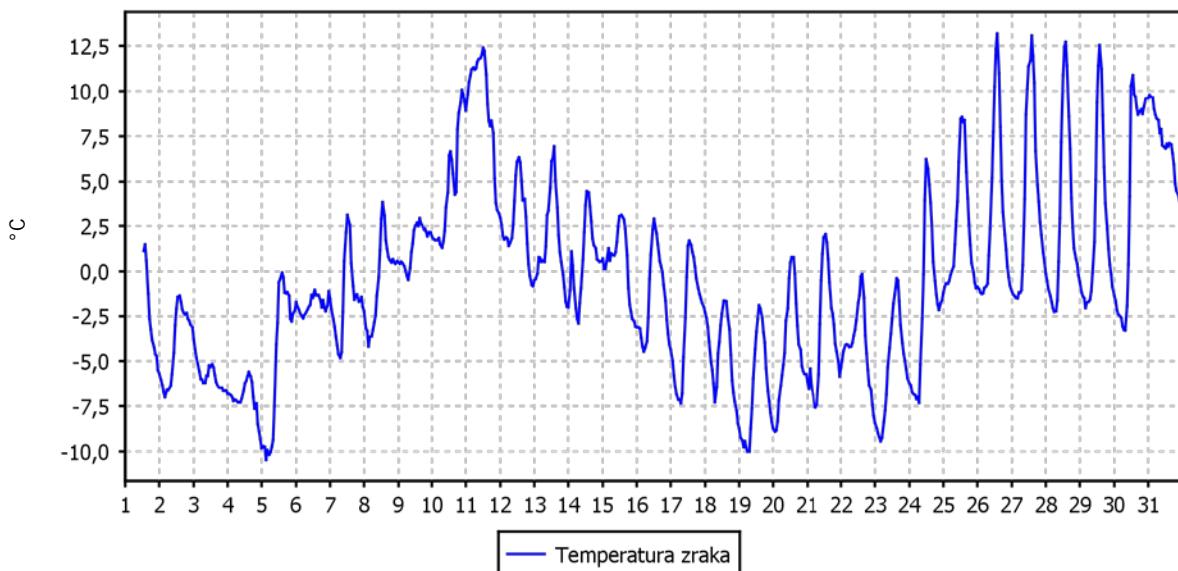
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	849	58	430	59	16	53
0.0 do 3.0 °C	313	21	151	21	8	27
3.0 do 6.0 °C	107	7	53	7	4	13
6.0 do 9.0 °C	94	6	47	6	1	3
9.0 do 12.0 °C	81	6	41	6	1	3
12.0 do 15.0 °C	18	1	9	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	1462	100	731	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	31	2	16	2	0	0
40.0 do 50.0 %	56	4	25	3	0	0
50.0 do 60.0 %	100	7	51	7	1	3
60.0 do 70.0 %	161	11	85	12	3	10
70.0 do 80.0 %	207	14	101	14	7	23
80.0 do 90.0 %	178	12	87	12	12	40
90.0 do 100.0 %	729	50	366	50	7	23
Skupaj	1462	100	731	100	30	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

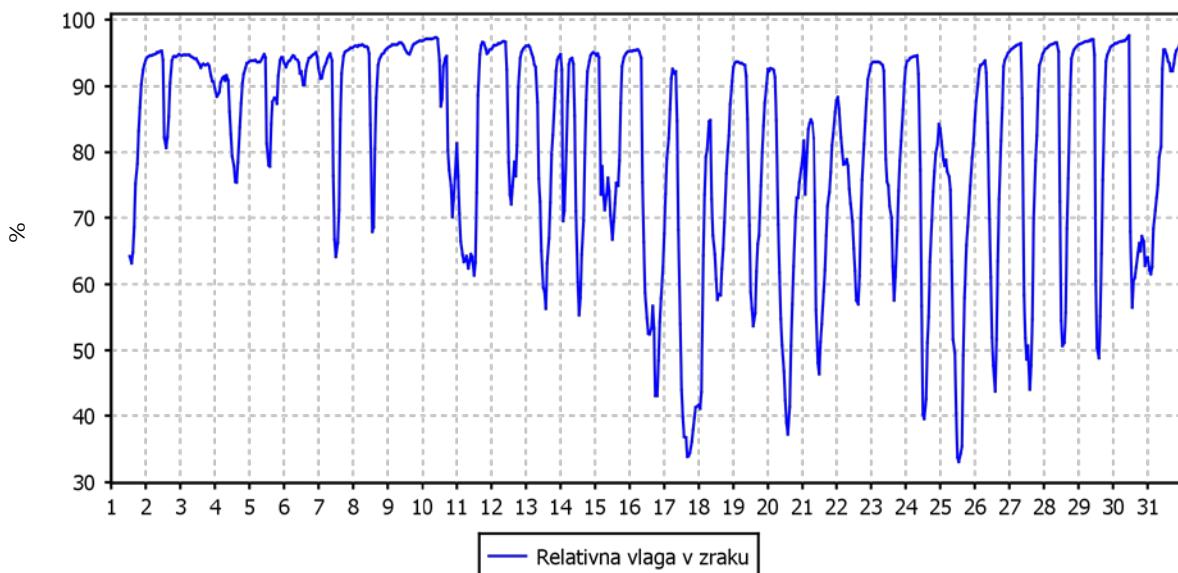
TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.01.2016 do 01.02.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Ugrevnine)

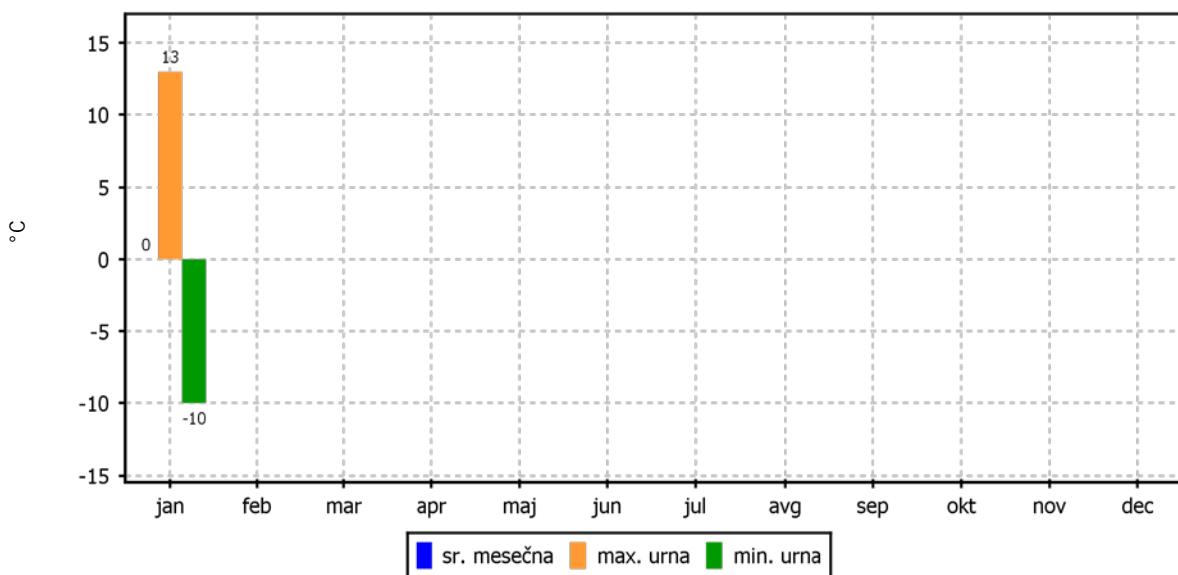
01.01.2016 do 01.02.2016



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.01.2016 do 01.01.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Vmesno skladišče  
 Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA		
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%	
Maksimalna urna vrednost	15 °C	26.01.2016 14:00:00	100%	10.01.2016 05:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	11.01.2016	99%	09.01.2016	
Minimalna urna vrednost	-10 °C	05.01.2016 06:00:00	35%	17.01.2016 16:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	-6 °C	04.01.2016	65%	17.01.2016	
Srednja vrednost v obdobju	0 °C		89%		

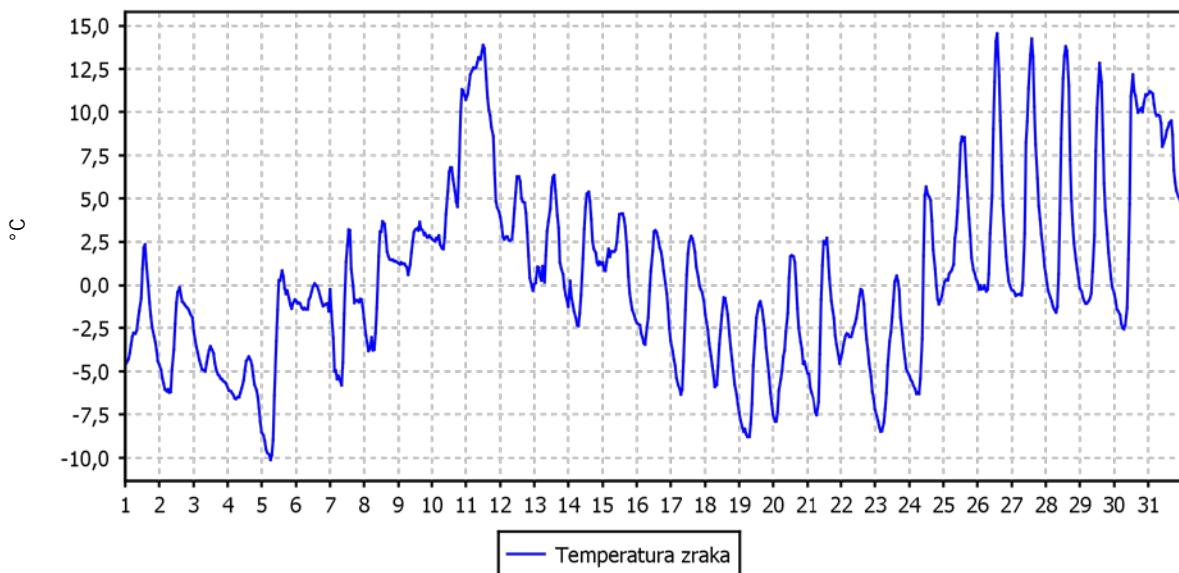
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	797	54	398	53	17	55
0.0 do 3.0 °C	331	22	166	22	4	13
3.0 do 6.0 °C	162	11	81	11	8	26
6.0 do 9.0 °C	53	4	30	4	1	3
9.0 do 12.0 °C	96	6	47	6	1	3
12.0 do 15.0 °C	49	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	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	15	1	6	1	0	0
40.0 do 50.0 %	35	2	17	2	0	0
50.0 do 60.0 %	66	4	34	5	0	0
60.0 do 70.0 %	96	6	49	7	1	3
70.0 do 80.0 %	117	8	65	9	4	13
80.0 do 90.0 %	131	9	62	8	11	35
90.0 do 100.0 %	1028	69	511	69	15	48
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

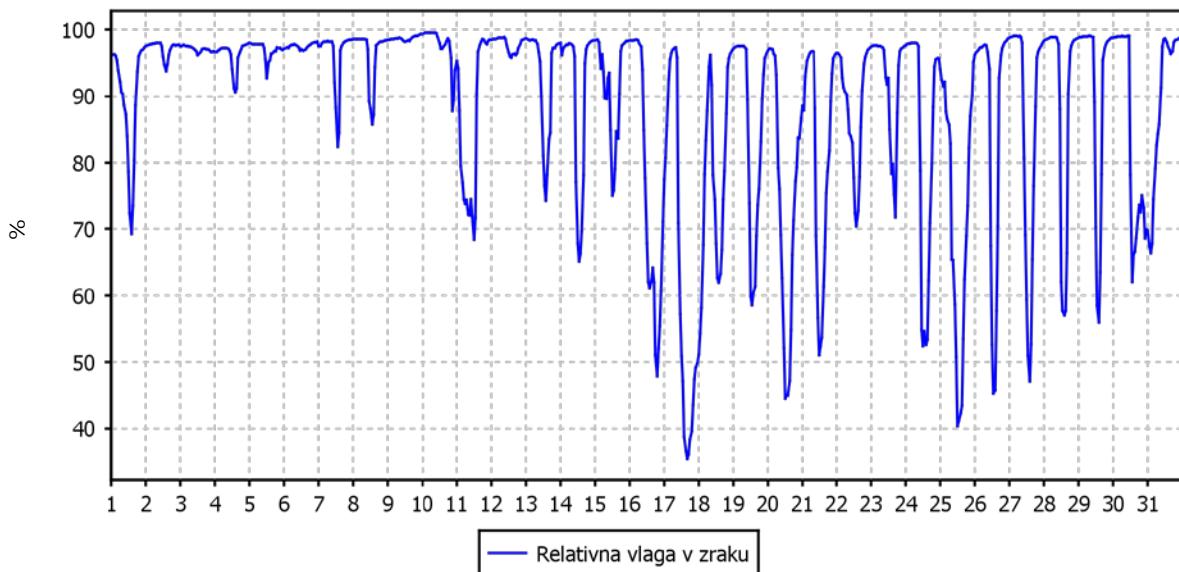
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2016 do 01.02.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

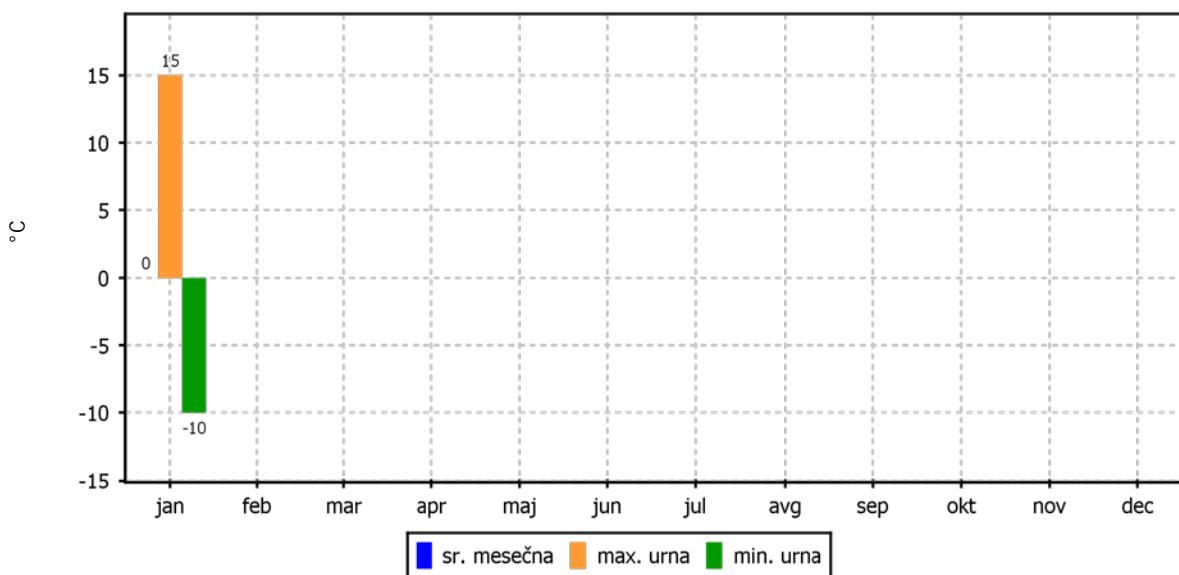
01.01.2016 do 01.02.2016



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2016 do 01.01.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

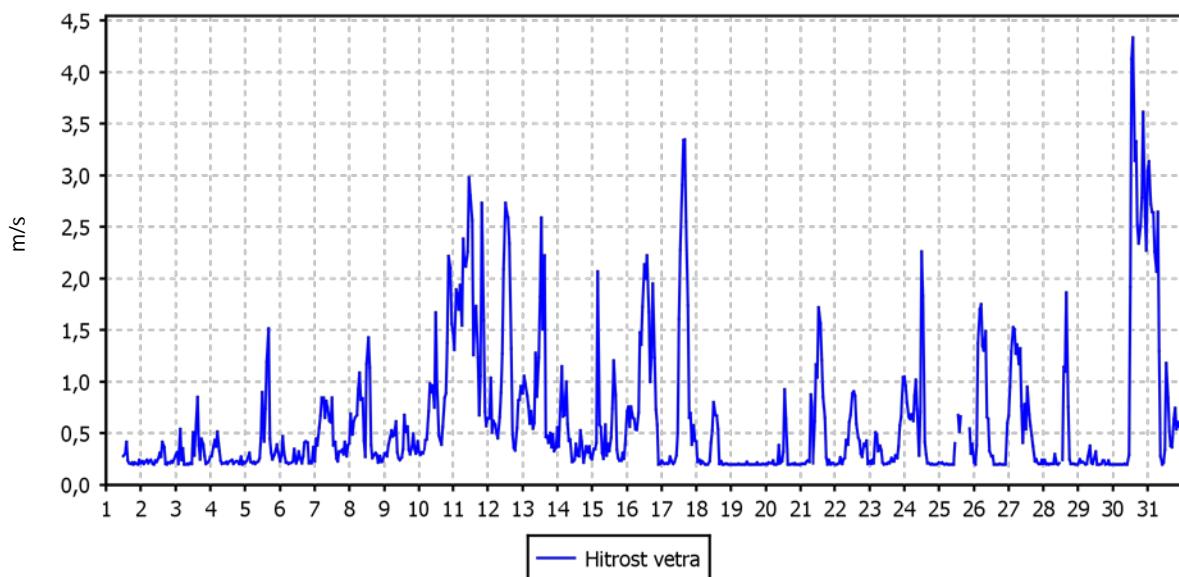
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1454	98%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	30.01.2016 13:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	30.01.2016 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	28.01.2016 07:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	19.01.2016 13:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	4	33	12	9	8	5	17	5	0	0	0	93	64
NNE	7	12	3	5	4	6	12	2	0	0	0	51	35
NE	5	17	6	7	7	4	1	0	0	0	0	47	32
ENE	4	11	5	1	2	3	0	0	0	0	0	26	18
E	3	15	3	1	6	0	0	0	0	0	0	28	19
ESE	1	19	2	5	1	6	0	0	0	0	0	34	23
SE	6	26	6	6	0	4	0	0	0	0	0	48	33
SSE	3	26	3	3	2	3	3	0	0	0	0	43	30
S	1	16	0	2	4	0	3	0	0	0	0	26	18
SSW	1	14	4	3	2	4	8	0	0	0	0	36	25
SW	0	26	2	5	0	1	13	9	0	0	0	56	39
WSW	2	23	1	1	1	1	8	7	0	0	0	44	30
W	11	59	2	1	0	3	4	0	0	0	0	80	55
WNW	65	267	49	61	37	9	0	0	0	0	0	488	336
NW	34	186	23	18	3	0	0	0	0	0	0	264	182
NNW	10	53	9	6	5	6	0	1	0	0	0	90	62
SKUPAJ	157	803	130	134	82	55	69	24	0	0	0	1454	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

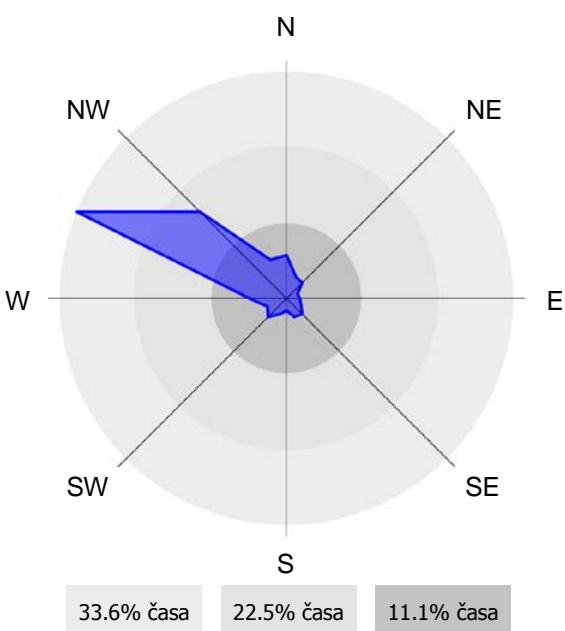
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2016 do 01.02.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

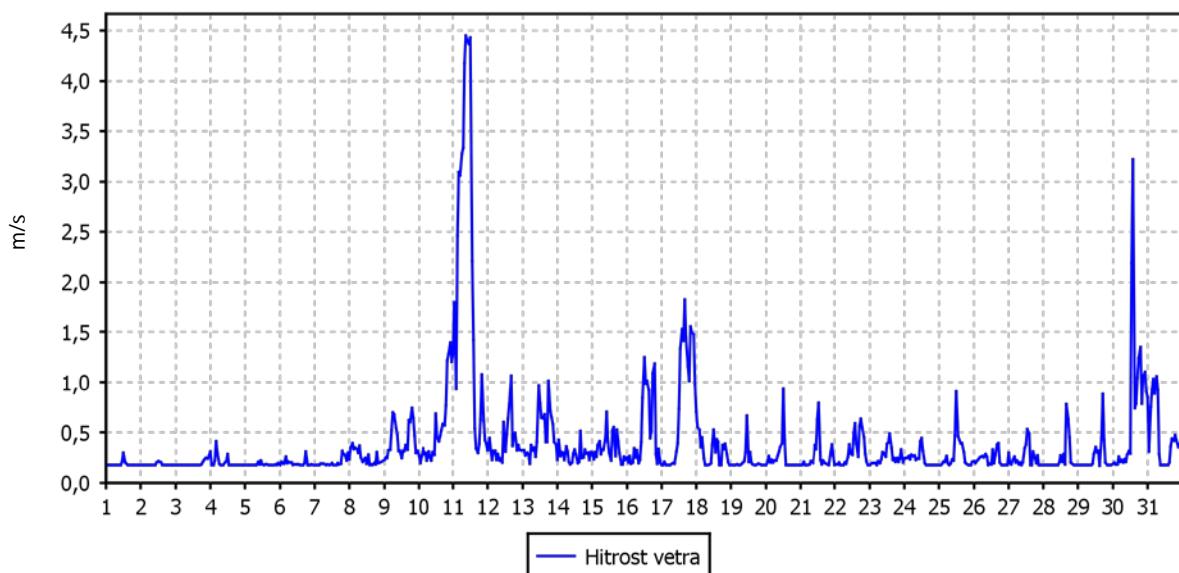
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	11.01.2016 11:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	11.01.2016 09:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	28.01.2016 15:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	29.01.2016 15:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	11	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	19
NNE	25	19	3	1	0	0	0	0	0	0	0	48	32
NE	79	43	17	2	0	0	0	0	0	0	0	141	95
ENE	78	85	22	21	28	0	0	0	0	0	0	234	157
E	43	42	7	3	7	3	0	0	0	0	0	105	71
ESE	26	25	4	0	7	2	0	0	0	0	0	64	43
SE	28	24	3	2	3	0	0	0	0	0	0	60	40
SSE	25	23	1	1	3	0	0	0	0	0	0	53	36
S	29	23	0	3	2	1	0	0	0	0	0	58	39
SSW	30	48	2	2	0	0	0	0	0	0	0	82	55
SW	77	57	7	6	4	1	2	19	0	0	0	173	116
WSW	118	98	21	10	4	2	2	1	0	0	0	256	172
W	46	45	1	1	0	0	0	0	0	0	0	93	62
WNW	23	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	36	24
NW	15	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	19
NNW	18	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	29	19
SKUPAJ	671	582	91	53	58	9	4	20	0	0	0	1488	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

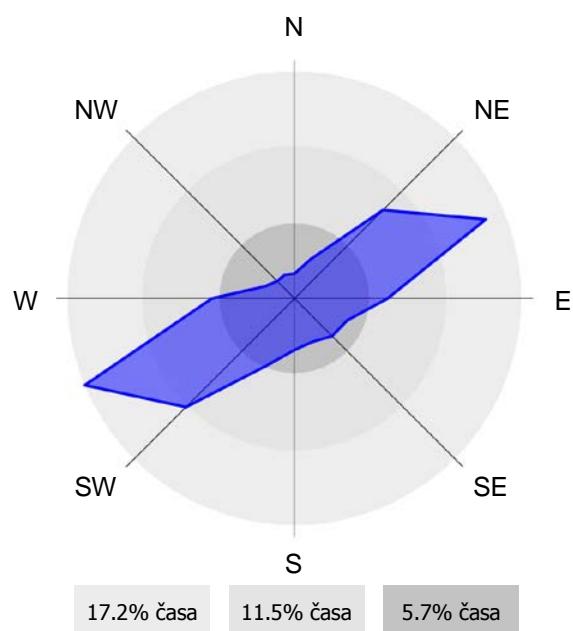
TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2016 do 01.02.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

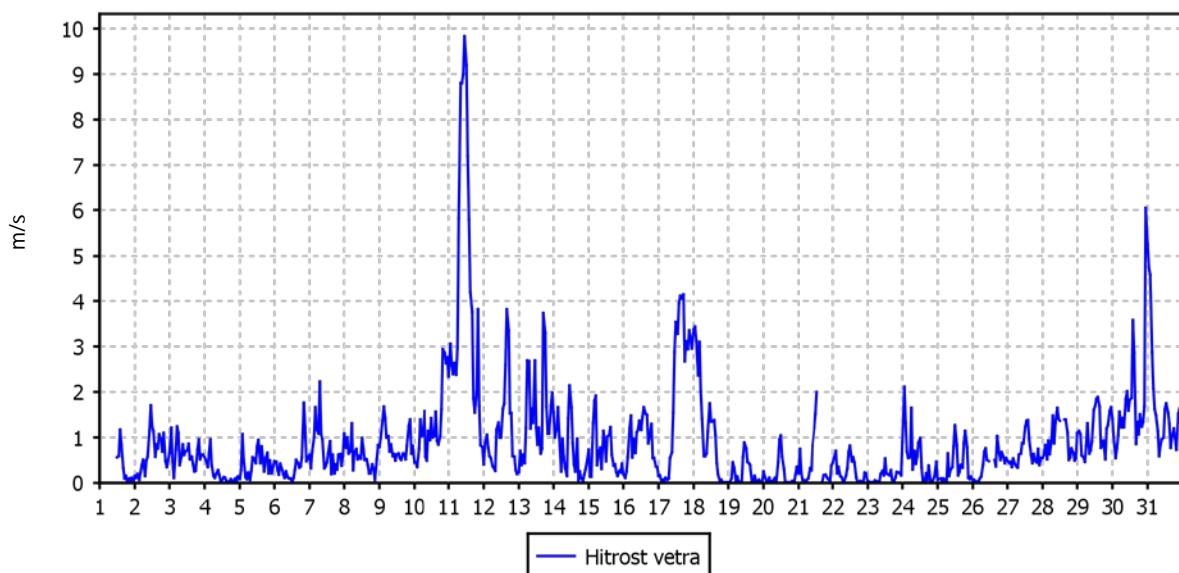
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1458	98%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	11.01.2016 11:00:00
Maksimalna urna hitrost:	10 m/s	11.01.2016 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	26.01.2016 14:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	26.01.2016 13:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	248	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	12	22	15	22	13	10	1	2	0	0	0	97	80
NNE	12	21	19	16	15	8	1	1	0	0	0	93	77
NE	6	22	2	13	10	1	1	0	2	0	0	57	47
ENE	8	19	5	5	3	5	0	5	1	0	0	51	42
E	7	13	10	12	5	6	0	2	0	0	0	55	45
ESE	9	33	16	16	20	3	1	0	0	0	0	98	81
SE	5	22	22	22	17	3	3	0	0	0	0	94	78
SSE	5	28	16	10	6	4	2	0	0	0	0	71	59
S	3	12	23	13	6	6	3	4	0	0	0	70	58
SSW	3	17	13	18	22	7	6	0	4	7	1	98	81
SW	4	12	6	12	13	4	4	4	1	3	0	63	52
WSW	3	19	4	2	6	4	1	1	0	0	0	40	33
W	3	7	5	5	6	5	2	1	0	0	0	34	28
WNW	6	17	13	10	17	19	15	19	0	0	0	116	96
NW	5	14	6	12	23	13	15	17	0	0	0	105	87
NNW	12	21	9	11	8	5	1	1	0	0	0	68	56
SKUPAJ	103	299	184	199	190	103	56	57	8	10	1	1210	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

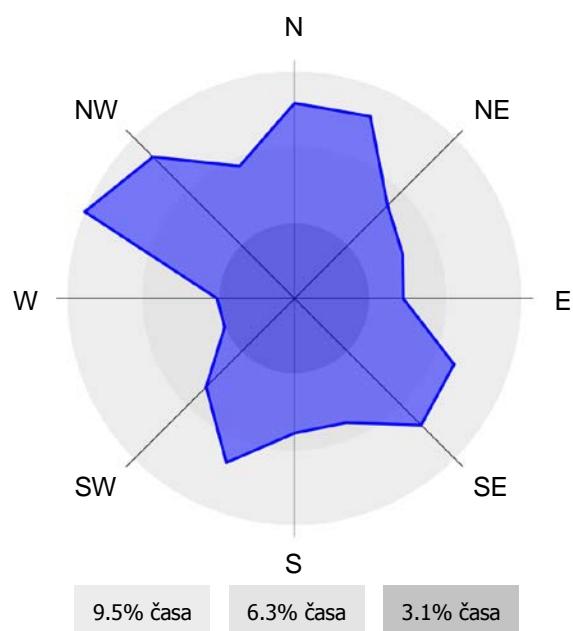
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2016 do 01.02.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

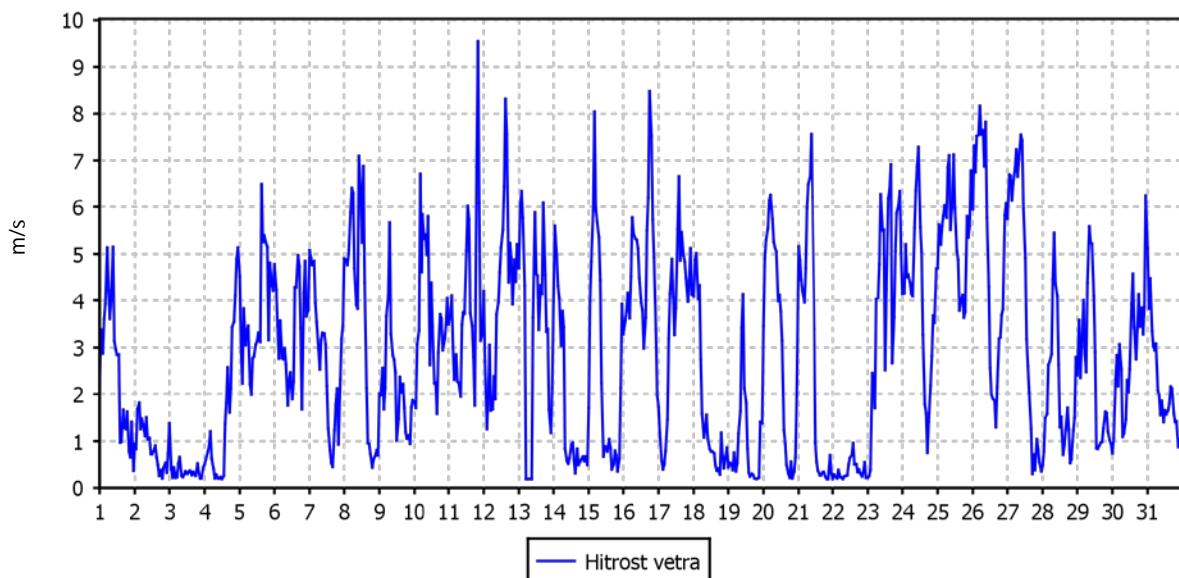
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	11.01.2016 20:30:00
Maksimalna urna hitrost:	10 m/s	11.01.2016 20:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	13.01.2016 09:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.01.2016 05:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	6	3	6	8	6	2	1	0	0	0	0	32	22
NNE	3	10	10	9	11	2	0	1	0	0	0	46	31
NE	6	40	10	24	28	41	19	33	6	0	0	207	139
ENE	2	55	16	17	5	5	13	23	3	0	0	139	93
E	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	2
ESE	2	2	0	2	1	1	0	0	0	0	0	8	5
SE	0	2	1	0	1	1	1	0	0	0	0	6	4
SSE	1	0	0	1	2	3	1	1	0	0	0	9	6
S	1	3	2	1	7	3	10	32	19	4	1	83	56
SSW	7	5	3	4	5	12	26	158	159	37	0	416	280
SW	2	8	0	1	13	17	50	119	52	7	0	269	181
WSW	0	10	9	7	16	19	42	32	7	0	0	142	95
W	1	11	5	8	3	3	2	0	0	0	0	33	22
WNW	3	14	4	2	2	0	0	0	0	0	0	25	17
NW	1	16	8	6	8	2	0	0	0	0	0	41	28
NNW	1	6	8	8	3	2	1	0	0	0	0	29	19
SKUPAJ	36	187	82	98	112	113	166	399	246	48	1	1488	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

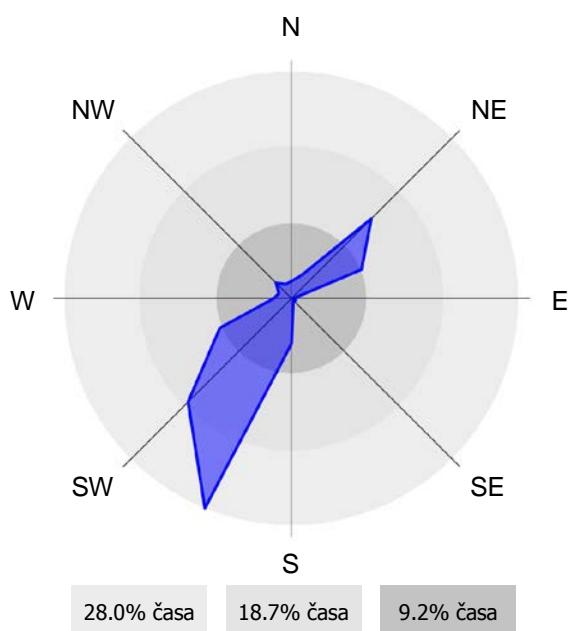
TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2016 do 01.02.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

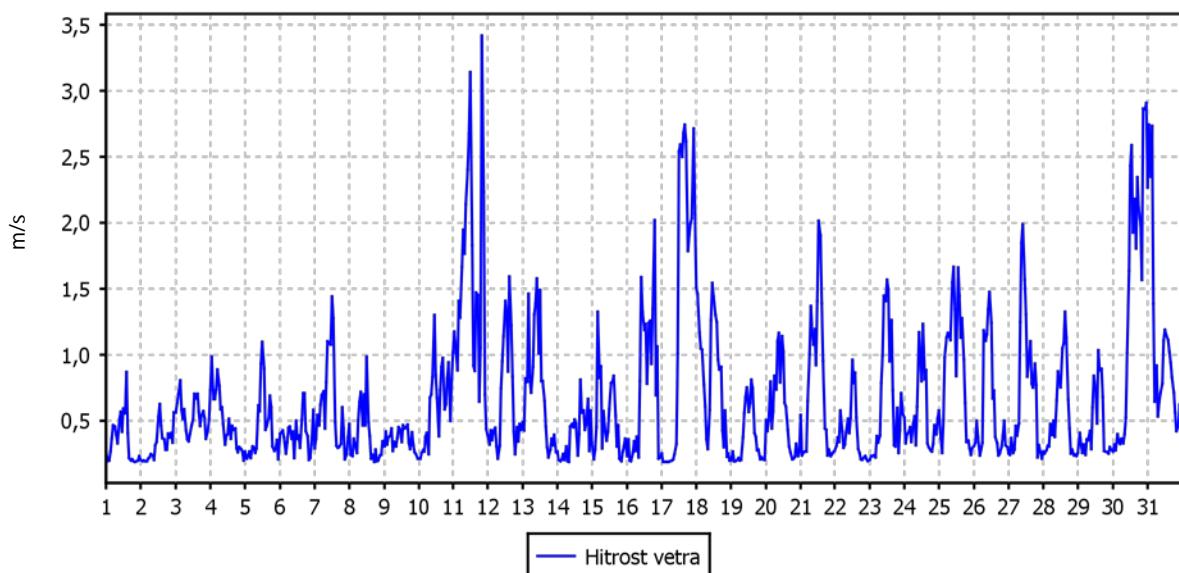
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	11.01.2016 20:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	11.01.2016 20:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.01.2016 19:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	17.01.2016 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	8	31	1	2	2	1	3	0	0	0	0	48	32
NNE	2	9	0	1	4	1	2	0	0	0	0	19	13
NE	1	6	2	3	6	0	0	0	0	0	0	18	12
ENE	2	8	4	2	3	1	0	0	0	0	0	20	13
E	0	11	14	8	10	0	0	0	0	0	0	43	29
ESE	20	34	22	35	9	3	1	0	0	0	0	124	83
SE	12	74	20	17	12	5	2	0	0	0	0	142	95
SSE	15	58	15	9	9	5	1	0	0	0	0	112	75
S	2	37	22	4	11	2	3	0	0	0	0	81	54
SSW	6	29	4	2	2	5	6	0	0	0	0	54	36
SW	0	23	1	0	2	3	5	1	0	0	0	35	24
WSW	0	33	1	2	0	2	7	1	0	0	0	46	31
W	2	116	9	11	1	0	6	0	0	0	0	145	97
WNW	11	143	46	54	50	18	2	1	0	0	0	325	218
NW	7	85	28	31	28	9	4	0	0	0	0	192	129
NNW	4	34	5	9	9	6	15	2	0	0	0	84	56
SKUPAJ	92	731	194	190	158	61	57	5	0	0	0	1488	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

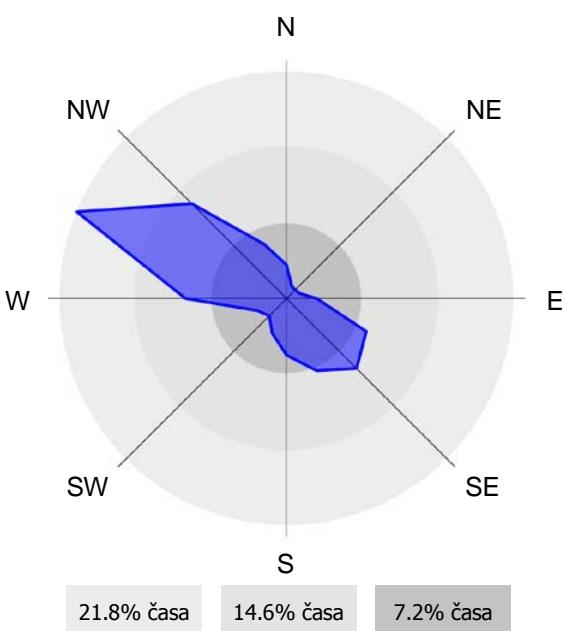
TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2016 do 01.02.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

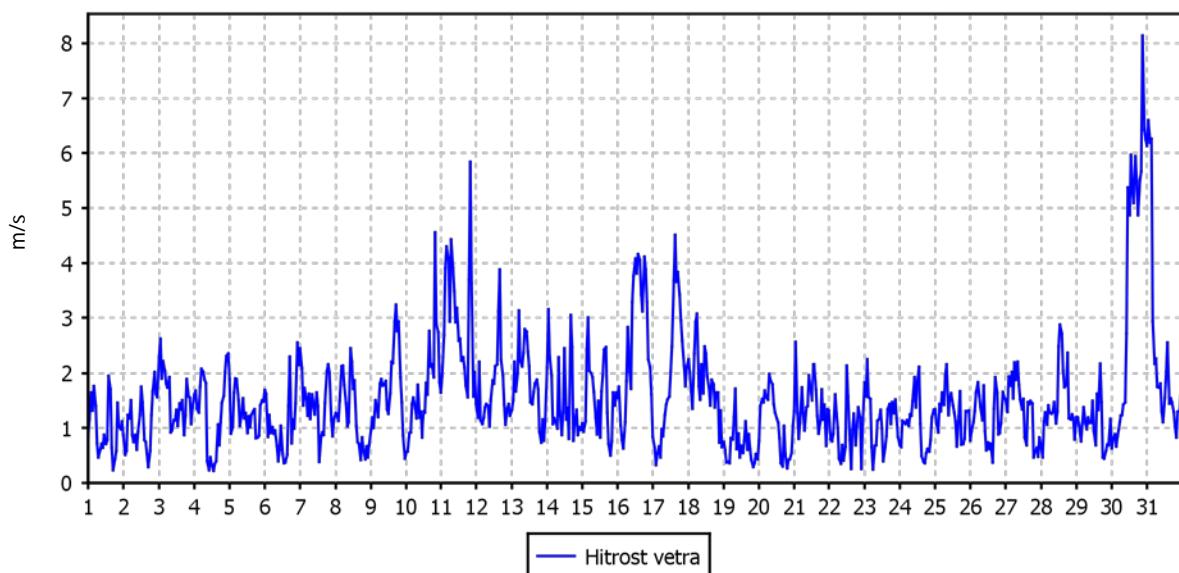
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	30.01.2016 21:00:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	30.01.2016 21:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	04.01.2016 13:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	04.01.2016 13:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	1	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	0	14	13	15	18	10	5	3	1	0	0	79	53
NNE	0	7	8	28	71	60	42	21	0	0	0	237	159
NE	1	15	10	31	116	56	24	7	0	0	0	260	175
ENE	0	5	7	17	41	16	3	0	0	0	0	89	60
E	0	4	7	14	16	5	5	0	0	0	0	51	34
ESE	0	12	11	13	20	35	30	6	0	0	0	127	85
SE	0	2	3	17	30	40	23	2	0	0	0	117	79
SSE	1	3	5	9	26	11	10	0	0	0	0	65	44
S	1	6	4	9	7	2	9	2	0	0	0	40	27
SSW	0	5	7	5	8	14	9	7	0	0	0	55	37
SW	1	7	6	9	15	18	10	7	25	1	0	99	67
WSW	0	8	12	34	31	27	18	4	5	2	0	141	95
W	0	5	7	12	7	0	0	1	0	0	0	32	22
WNW	1	9	2	4	2	1	0	0	0	0	0	19	13
NW	1	6	6	1	2	4	4	4	0	0	0	28	19
NNW	0	7	7	7	11	2	6	7	1	0	0	48	32
SKUPAJ	6	115	115	225	421	301	198	71	32	3	0	1487	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

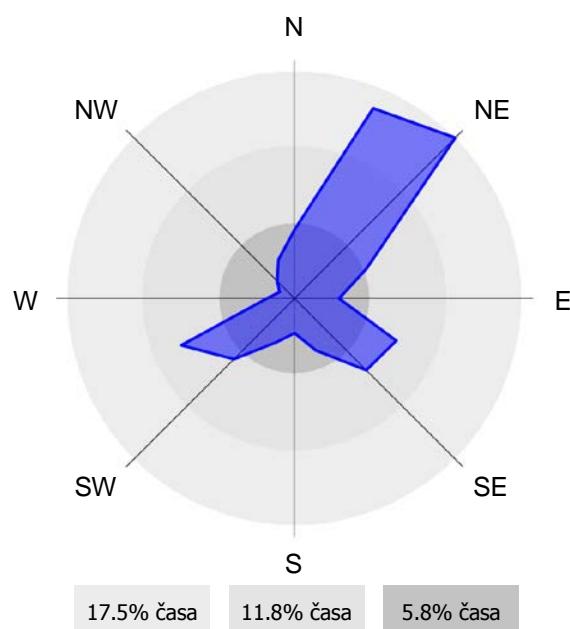
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2016 do 01.02.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

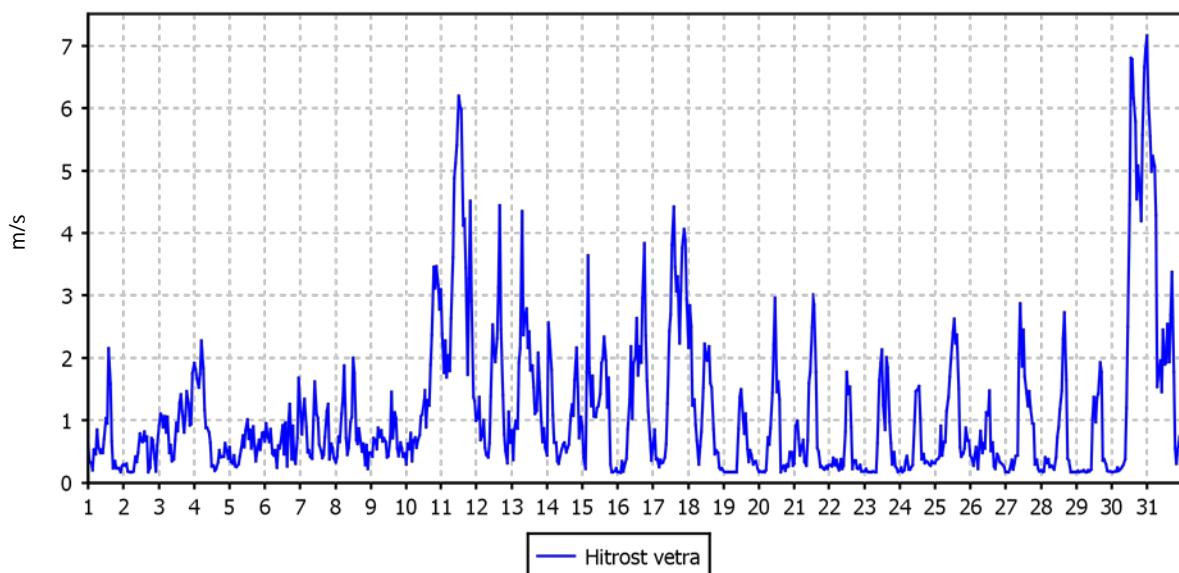
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	31.01.2016 00:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	31.01.2016 00:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	15.01.2016 02:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	16.01.2016 02:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	21	53	17	12	14	14	23	24	0	0	0	178	120
NNE	16	43	10	11	6	5	9	3	0	0	0	103	69
NE	18	23	8	5	3	5	0	0	0	0	0	62	42
ENE	12	24	4	2	3	1	1	0	0	0	0	47	32
E	15	21	12	2	11	5	3	0	0	0	0	69	46
ESE	7	24	9	6	19	16	21	12	0	0	0	114	77
SE	9	25	17	7	12	11	7	4	0	0	0	92	62
SSE	18	40	20	18	26	9	6	3	1	0	0	141	95
S	11	38	27	31	29	11	12	11	8	1	0	179	120
SSW	4	20	14	20	13	4	3	3	22	5	0	108	73
SW	13	22	10	5	3	1	1	1	0	0	0	56	38
WSW	4	12	3	4	1	2	0	0	0	0	0	26	17
W	6	9	2	11	7	1	1	0	0	0	0	37	25
WNW	4	6	11	6	7	1	0	0	0	0	0	35	24
NW	5	19	6	10	20	11	20	3	0	0	0	94	63
NNW	17	34	9	19	20	18	24	6	0	0	0	147	99
SKUPAJ	180	413	179	169	194	115	131	70	31	6	0	1488	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost veta**

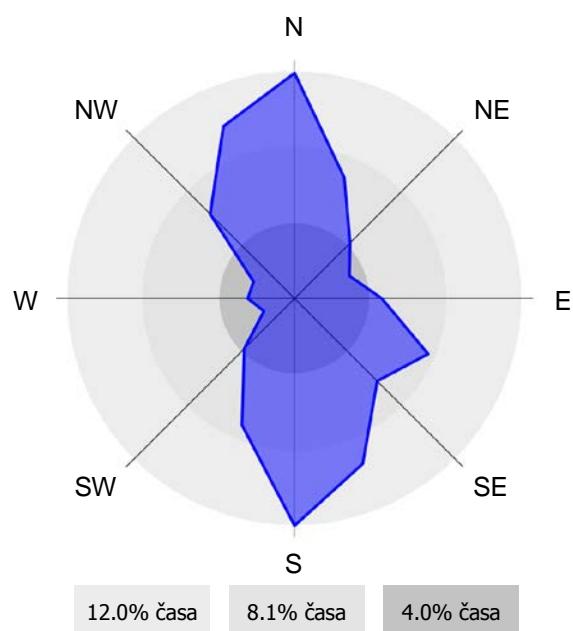
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2016 do 01.02.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

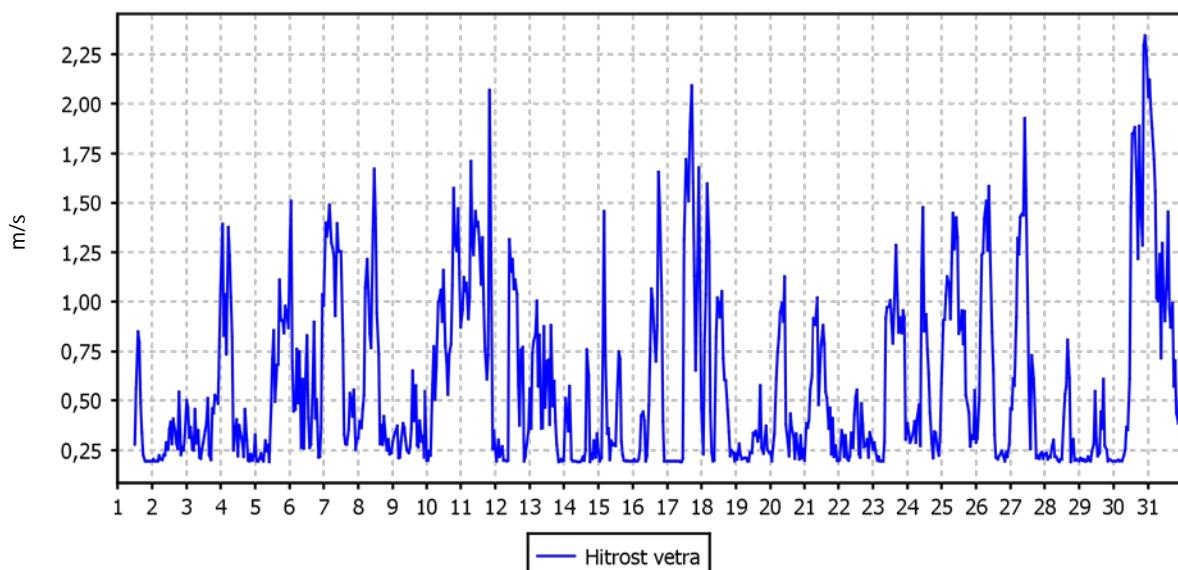
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1464	98%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	30.01.2016 22:00:00
Maksimalna urna hitrost:	2 m/s	30.01.2016 22:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	26.01.2016 13:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	05.01.2016 10:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	11	26	2	4	5	5	1	0	0	0	0	54	37
NNE	3	19	0	2	7	3	0	0	0	0	0	34	23
NE	5	11	1	2	2	1	0	0	0	0	0	22	15
ENE	1	17	0	1	1	1	0	0	0	0	0	21	14
E	0	19	6	11	10	1	0	0	0	0	0	47	32
ESE	3	20	9	23	27	3	1	0	0	0	0	86	59
SE	4	27	5	8	8	2	0	0	0	0	0	54	37
SSE	8	18	9	1	1	1	0	0	0	0	0	38	26
S	8	31	10	8	6	4	0	0	0	0	0	67	46
SSW	33	42	4	1	1	0	0	0	0	0	0	81	55
SW	29	32	0	0	0	1	0	0	0	0	0	62	42
WSW	32	54	8	3	1	0	1	0	0	0	0	99	68
W	54	149	41	80	75	6	1	0	0	0	0	406	277
WNW	33	86	34	31	30	20	6	0	0	0	0	240	164
NW	19	37	3	4	9	6	8	0	0	0	0	86	59
NNW	13	22	4	6	14	5	3	0	0	0	0	67	46
SKUPAJ	256	610	136	185	197	59	21	0	0	0	0	1464	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

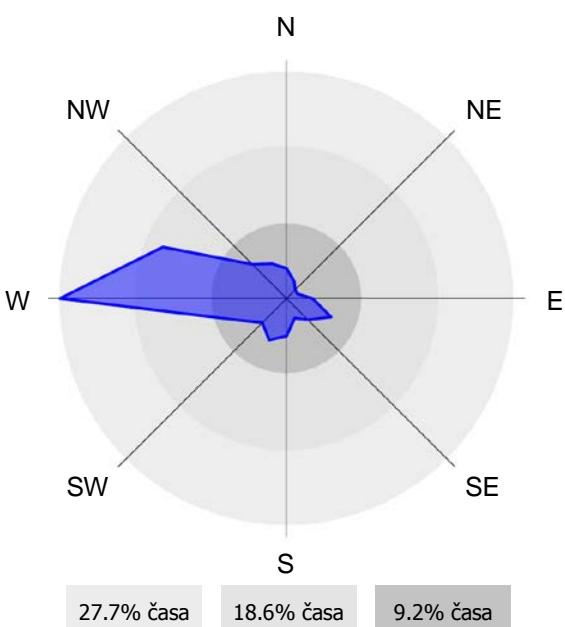
TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2016 do 01.02.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

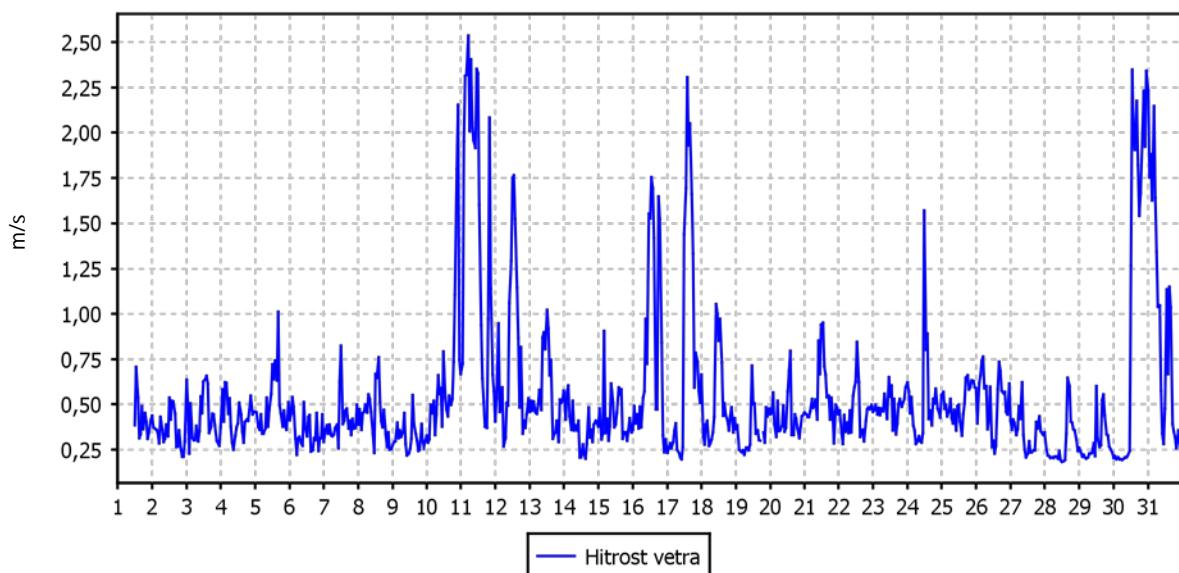
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1463	98%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	11.01.2016 03:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	11.01.2016 05:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	28.01.2016 12:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	28.01.2016 12:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	9	39	5	5	6	12	4	0	0	0	0	80	55
NNE	1	20	12	8	6	13	5	0	0	0	0	65	44
NE	3	16	4	5	5	3	7	0	0	0	0	43	29
ENE	2	13	7	7	7	9	10	0	0	0	0	55	38
E	0	9	6	1	4	2	6	0	0	0	0	28	19
ESE	0	13	3	0	0	0	0	0	0	0	0	16	11
SE	0	15	9	6	2	0	0	0	0	0	0	32	22
SSE	0	7	5	6	0	0	0	0	0	0	0	18	12
S	0	11	6	1	0	0	0	0	0	0	0	18	12
SSW	0	14	1	2	0	0	0	0	0	0	0	17	12
SW	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3
WSW	0	10	2	0	1	0	0	0	0	0	0	13	9
W	1	36	9	1	1	0	0	0	0	0	0	48	33
WNW	1	72	24	14	2	0	0	0	0	0	0	113	77
NW	8	467	113	25	4	1	1	0	0	0	0	619	423
NNW	3	197	60	11	8	9	5	0	0	0	0	293	200
SKUPAJ	28	943	267	92	46	49	38	0	0	0	0	1463	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

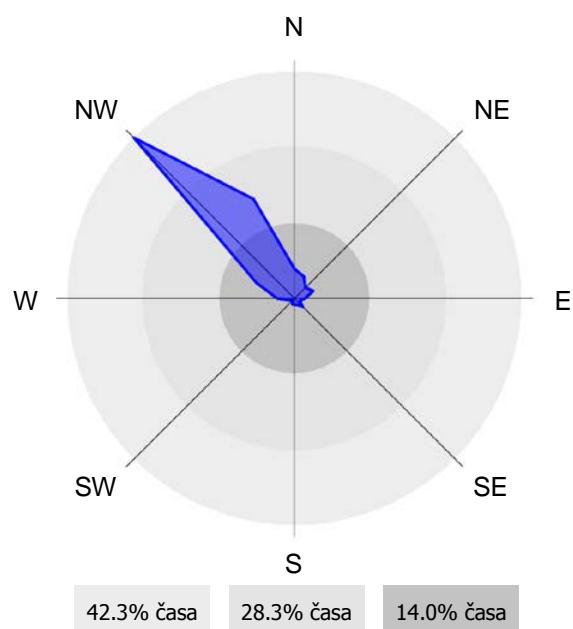
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.02.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Ugreznine  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

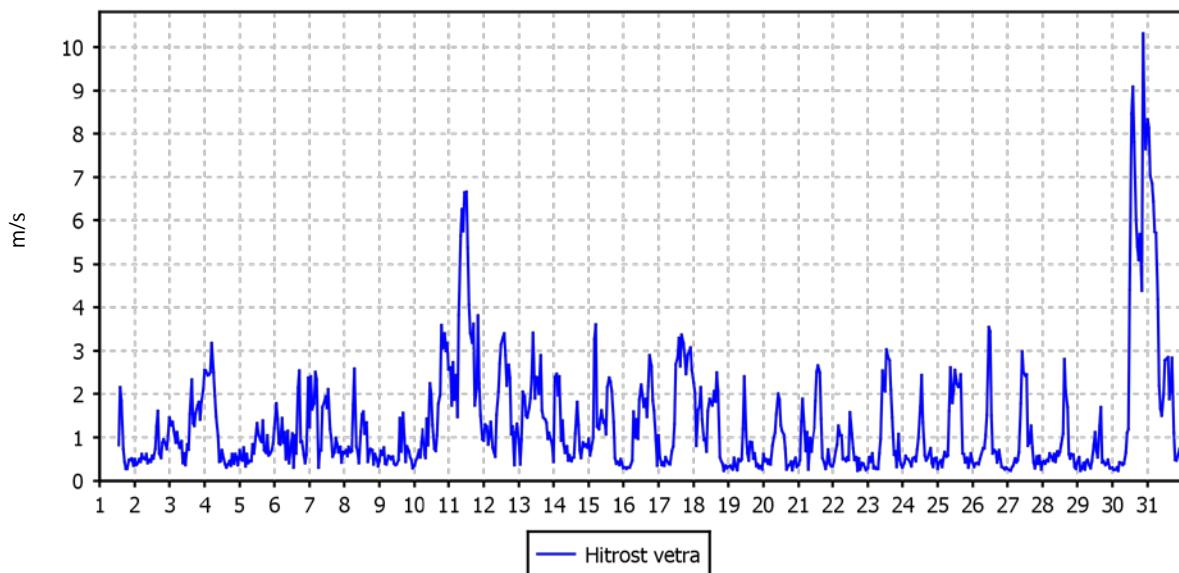
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1462	98%
Maksimalna polurna hitrost:	11 m/s	30.01.2016 21:30:00
Maksimalna urna hitrost:	10 m/s	30.01.2016 21:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	24.01.2016 07:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	18.01.2016 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	0	36	12	9	10	15	19	12	0	0	0	113	77
NNE	0	36	16	5	7	3	20	7	0	0	0	94	64
NE	0	26	21	16	1	6	1	1	0	0	0	72	49
ENE	0	31	22	12	9	2	0	0	0	0	0	76	52
E	0	11	11	9	9	7	8	5	0	0	0	60	41
ESE	0	6	8	11	4	10	21	6	0	0	0	66	45
SE	0	3	2	7	10	9	28	5	0	0	0	64	44
SSE	0	9	10	17	9	7	6	0	0	0	0	58	40
S	0	7	6	9	7	4	4	2	0	0	0	39	27
SSW	0	14	6	7	10	5	7	8	12	0	0	69	47
SW	0	17	9	15	14	6	4	3	10	19	2	99	68
WSW	0	29	22	20	24	8	5	6	0	0	0	114	78
W	0	52	23	20	15	5	15	2	0	0	0	132	90
WNW	1	67	29	14	13	12	12	0	0	0	0	148	101
NW	2	54	27	9	17	15	16	1	0	0	0	141	96
NNW	1	39	15	13	12	9	19	9	0	0	0	117	80
SKUPAJ	4	437	239	193	171	123	185	67	22	19	2	1462	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

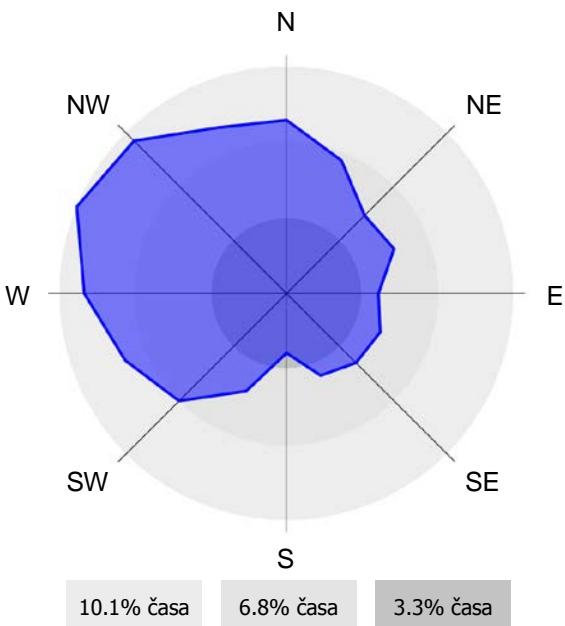
TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.01.2016 do 01.02.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.01.2016 do 01.02.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Vmesno skladišče  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

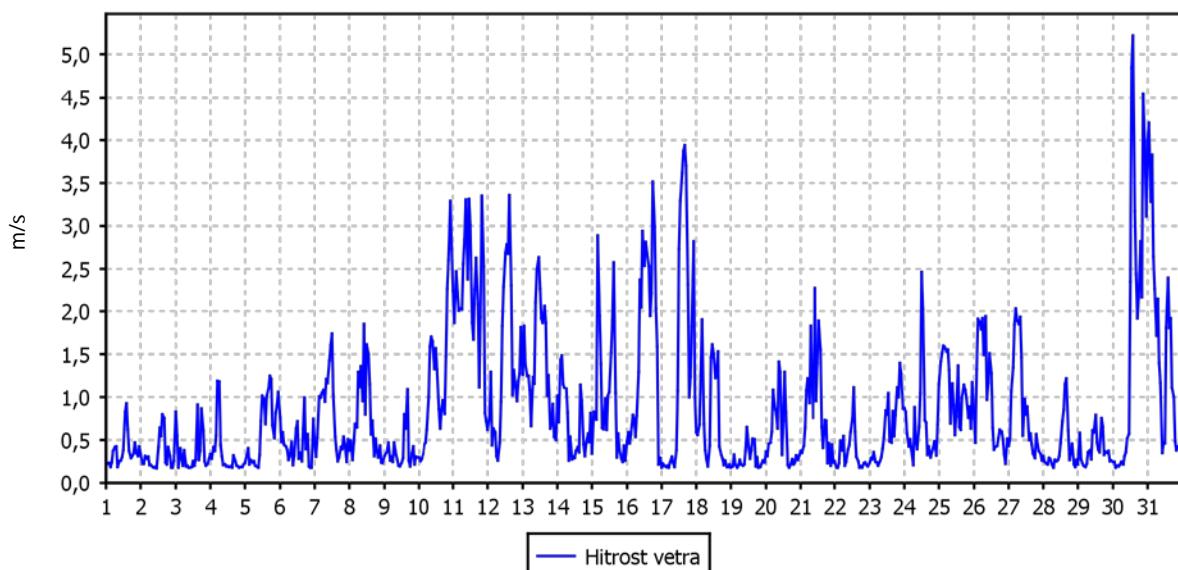
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	30.01.2016 13:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	30.01.2016 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.01.2016 11:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.01.2016 11:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	4	15	7	3	10	5	21	8	0	0	0	73	49
NNE	4	17	4	3	4	7	15	5	0	0	0	59	40
NE	4	9	1	2	2	1	3	1	0	0	0	23	15
ENE	6	8	5	1	1	3	2	0	0	0	0	26	17
E	2	14	7	3	8	10	16	1	0	0	0	61	41
ESE	8	18	6	4	9	8	5	1	0	0	0	59	40
SE	5	15	3	4	3	2	2	0	0	0	0	34	23
SSE	5	25	4	6	3	5	5	0	0	0	0	53	36
S	12	36	2	5	4	1	1	0	0	0	0	61	41
SSW	7	15	3	1	2	1	1	0	0	0	0	30	20
SW	10	26	3	7	1	1	3	1	1	0	0	53	36
WSW	28	120	29	21	21	5	5	12	3	0	0	244	164
W	49	188	62	79	88	44	10	4	0	0	0	524	352
WNW	11	33	17	15	6	6	0	0	0	0	0	88	59
NW	6	15	4	3	3	4	7	0	0	0	0	42	28
NNW	2	20	1	4	6	6	11	8	0	0	0	58	39
SKUPAJ	163	574	158	161	171	109	107	41	4	0	0	1488	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

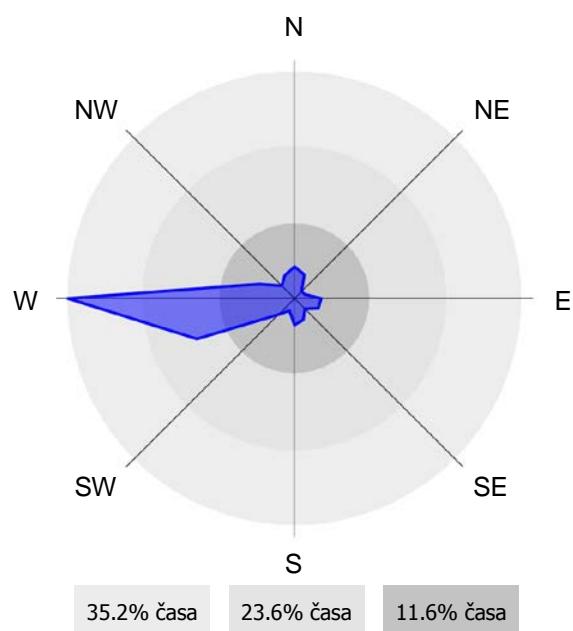
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2016 do 01.02.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2016 do 01.02.2016



**2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Vmesno skladišče  
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.02.2016

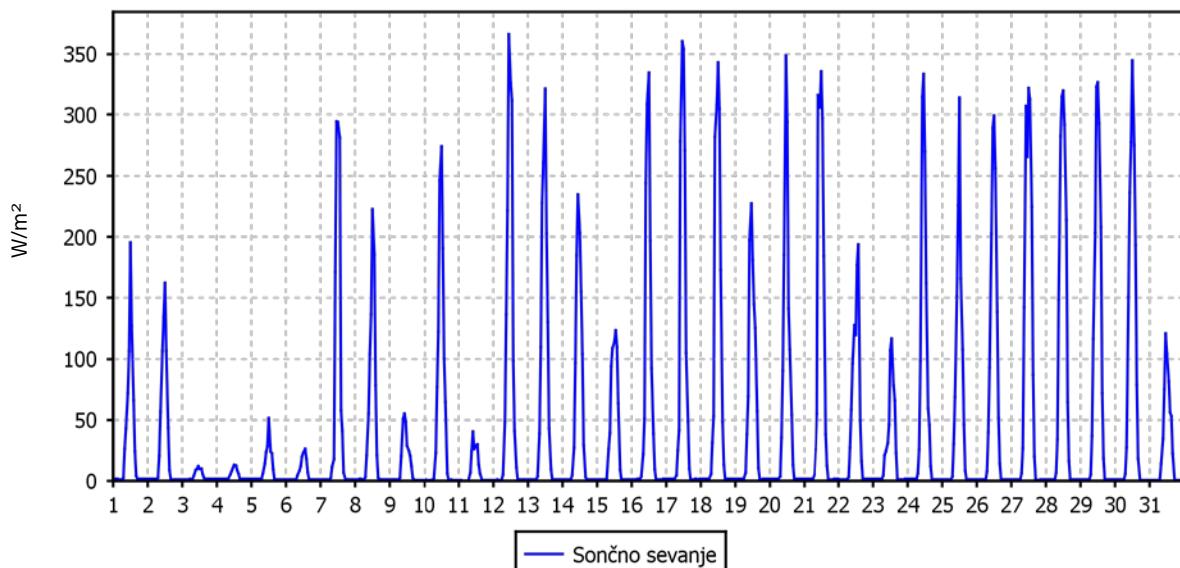
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100 %
Maksimalna urna vrednost:	366 W/m <sup>2</sup>	12.01.2016 11:00
Maksimalna dnevna vrednost:	72 W/m <sup>2</sup>	27.01.2016
Minimalna urna vrednost:	0 W/m <sup>2</sup>	11.01.2016 6:00
Minimalna dnevna vrednost:	4 W/m <sup>2</sup>	03.01.2016
Srednja vrednost v obdobju:	42 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>	1259	85	629	85	31	100
100.0 do 200.0 W/m <sup>2</sup>	100	7	53	7	0	0
200.0 do 300.0 W/m <sup>2</sup>	72	5	36	5	0	0
300.0 do 400.0 W/m <sup>2</sup>	57	4	26	3	0	0
400.0 do 500.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
500.0 do 600.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
600.0 do 700.0 W/m <sup>2</sup>	0	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	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje**

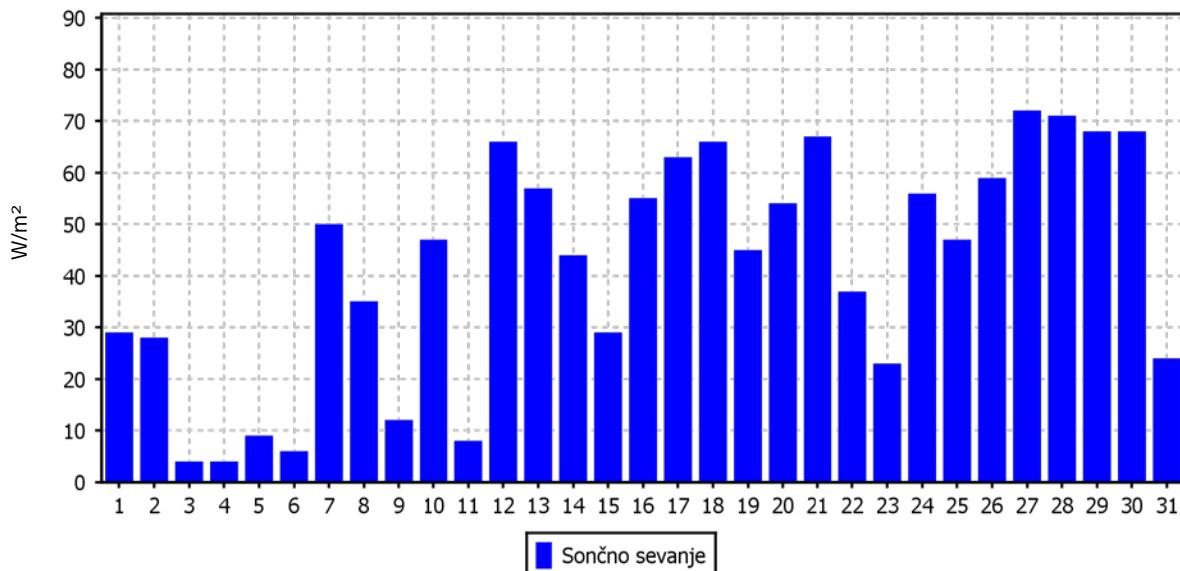
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2016 do 01.02.2016

**DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2016 do 01.02.2016





### 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 januar 2015 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 januarju 2015 na vseh lokacijah.

V mesecu januarju 2015 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 12 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 9 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz jugovzhoda in jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SSW, SE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu januarju 2015 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 10 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 6 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri WNW, NW in NWW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu januarju 2015 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 12 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 8 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz severovzhoda in severa. Največji deleži so iz smeri N, NNE in NE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu januarju 2015 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 9 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 7 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 vzhoda. Največji deleži so iz smeri E, ENE in NNE. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu januarju 2015 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 5 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo dokaj enakomerno iz vseh smeri. Največji deleži so iz smeri ENE, SW in E. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu januarju 2015 je bilo na lokaciji Lokovica – Veliki vrh izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 12 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 8 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SE, SSE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu januarju 2015 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 13 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 9 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo nekoliko večje iz juga in jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SE, S in SSE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu januarju 2015 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 20 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 15 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 9 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo nekoliko večje iz severovzhoda in vzhoda. Največji deleži so iz smeri ENE, E in ESE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu januarju 2015 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 15 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 9 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz juga in jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE, SE in SSW. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu januarju 2015 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m<sup>3</sup>) NO<sub>2</sub> nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO<sub>2</sub> je znašala 63 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 41 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 19 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo največje iz zahoda in severozahoda. Največji deleži so iz smeri W, WNW in NW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu januarju 2015 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m<sup>3</sup>) NO<sub>2</sub> nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO<sub>2</sub> je znašala 31 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 NO<sub>2</sub> je bilo največje iz jugovzhoda in juga. Največji deleži so iz smeri SE, SSE in S. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu januarju 2015 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m<sup>3</sup>) NO<sub>2</sub> nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO<sub>2</sub> je znašala 63 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 44 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 21 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo največje iz severovzhoda in vzhoda. Največji deleži so iz smeri NE, E in ENE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu januarju 2015 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m<sup>3</sup>) NO<sub>2</sub> nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO<sub>2</sub> je znašala 56 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 38 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 20 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri NW, NNW in W. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu januarju 2015 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna vrednost O<sub>3</sub> (240 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m<sup>3</sup>) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 82 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 76 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 52 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v nekoliko večji meri iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri NW, WNW in SSW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu januarju 2015 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna vrednost O<sub>3</sub> (240 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m<sup>3</sup>) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 73 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 60 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 21 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NE, NNE in NNW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu januarju 2015 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna vrednost O<sub>3</sub> (240 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m<sup>3</sup>) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 82 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 51 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 26 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, ENE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu januarju 2015 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM<sub>10</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m<sup>3</sup>) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 107 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 50 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 29 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri NW, WNW in W. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu januarju 2015 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM<sub>10</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m<sup>3</sup>) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 83 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 46 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 23 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri ENE, NE in E. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu januarju 2015 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM<sub>10</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m<sup>3</sup>) je bila presežena 2-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 128 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 78 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 31 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. Največji deleži so iz smeri SSW, S in SSE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu januarju 2015 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM<sub>10</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m<sup>3</sup>) je bila presežena 2-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 104 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 54 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 25 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. Največji deleži so iz smeri S, SE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

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

**JANUAR 2016**

**215245\_B18-5**

**Ljubljana, FEBRUAR 2016**





## ELEKTROINŠITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: 215245\_B18-5

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

JANUAR 2016

Ljubljana, FEBRUAR 2016

Direktor:

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

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

ELEKTROINŠITUT MILAN VIDMAR  
Hajd:ihova 2, 1000 Ljubljana, Slovenija

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 2016**

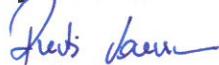
Vse pravice pridržane. Nobenega dela dokumenta so brez poprejšnjega pisnega dovoljenja avtorja ne sme ponatisniti, razmnoževati, shranjevati v sistemu za shranjevanje podatkov ali prenašati v kakršnikoli obliki ali s kakršnimikoli sredstvi. Objavljanje rezultatov dovoljeno le z navedbo vira.

---

**PODATKI O POROČILU:**

<b>Naročnik:</b>	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
<b>Št. pogodbe:</b>	105-15-PVO
<b>Odgovorna oseba naročnika:</b>	Egon JURAČ, univ. dipl. inž. kem.
<b>Št. DN:</b>	215 245
<b>Št. poročila:</b>	215245_B18-5
<b>Točki v pogodbi:</b>	B18 in B32
<b>Naslov poročila:</b>	Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE Šoštanj
<b>Izvajalec:</b>	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2
<b>Odgovorni nosilec naloge:</b>	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
<b>Poročilo izdelali:</b>	Leonida MEHLE, dipl. inž. kem. teh. Tine GORJUP, rač. teh. Nina KOS, medijski teh. Tomaž ZAKŠEK, dipl. ing. kem. teh.
<b>Datum izdelave:</b>	FEBRUAR 2016
<b>Seznam prejemnikov poročila:</b>	Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. (Davorin Štrukelj) 3x DVD Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič) 1x DVD ARTES d.o.o. (Jure Lodrant) 1x DVD EIMV - arhiv 1x tiskana verzija 2x DVD

Vodja oddelka:



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



## **IZVLEČEK**

V poročilu so podani:

- rezultati analiz kakovosti padavin in količine usedlin ter koncentracij težkih kovin v usedlinah za obdobje od januarja do vključno decembra 2015 in
- rezultati koncentracij težkih kovin v PM delcih za obdobje od decembra 2014 do vključno novembra 2015.



## **KAZALO VSEBINE**

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



## 1. UVOD

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

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

- mokre ali
- suhe usedline.

Mokre usedline nastajajo v procesu čiščenja plinov in delcev iz ozračja s tekočo (npr. kapljice vode) ali trdno (npr. kristali ledu) fazo. Suhe usedline pa se v obliki delcev ali plinov usedajo na površje v času, ko ni padavin. Kemijska sestava usedlin je tako merilo za stopnjo onesnaženosti zraka. Sestavine padavin so v večji meri produkti oksidacije najpogostejših onesnaževal, kot so  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ , CO in ogljikovodiki. Z njihovim usedanjem prihaja do zakisljevanja in evtrofikacije okolja.

## 2. ZAKONSKE OSNOVE

S ciljem zmanjšati zakisljevanje kot tudi evtrofikacijo, je bila leta 1979 sprejeta **Konvencija o onesnaževanju zraka na velike razdalje preko meja**. Na njeni osnovi so države dolžne izvajati **EMEP program**, ki vključuje tudi spremjanje kakovosti padavin. V okviru mreže EMEP naj bi se v vzorcih padavin določalo sledeče komponente: pH,  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ , elektroprevodnost in pa nekatere kovine.

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

S stališča škodljivosti za zdravje in naravo se vedno večkrat omenjajo onesnaževala, kot so težke kovine in nekateri policiklični aromatski ogljikovodiki. Ti naj bi predstavljali tveganje za zdravje ljudi tako s koncentracijami v zraku kot tudi z usedanjem in to v že zelo majhnih koncentracijah, zato je bila v EU sprejeta četrta hčerinska direktiva na področju kakovosti zunanjega zraka:

- **Direktiva 2004/107/ES o arzenu, kadmiju, živem srebru, niklu in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku.**

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

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

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

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

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

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

### 3. MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST

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

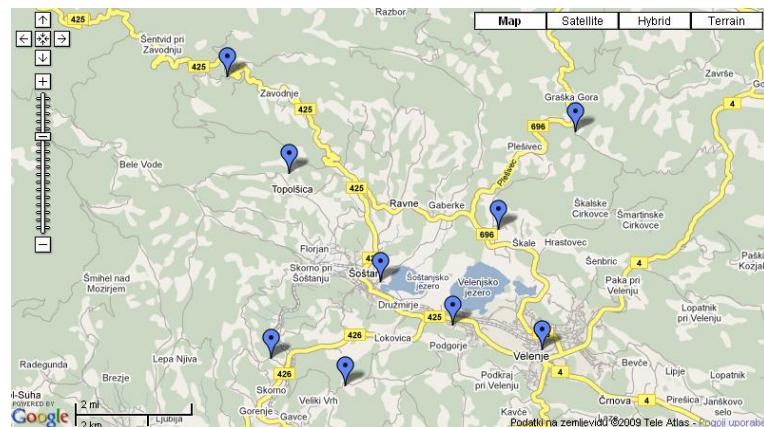
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

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

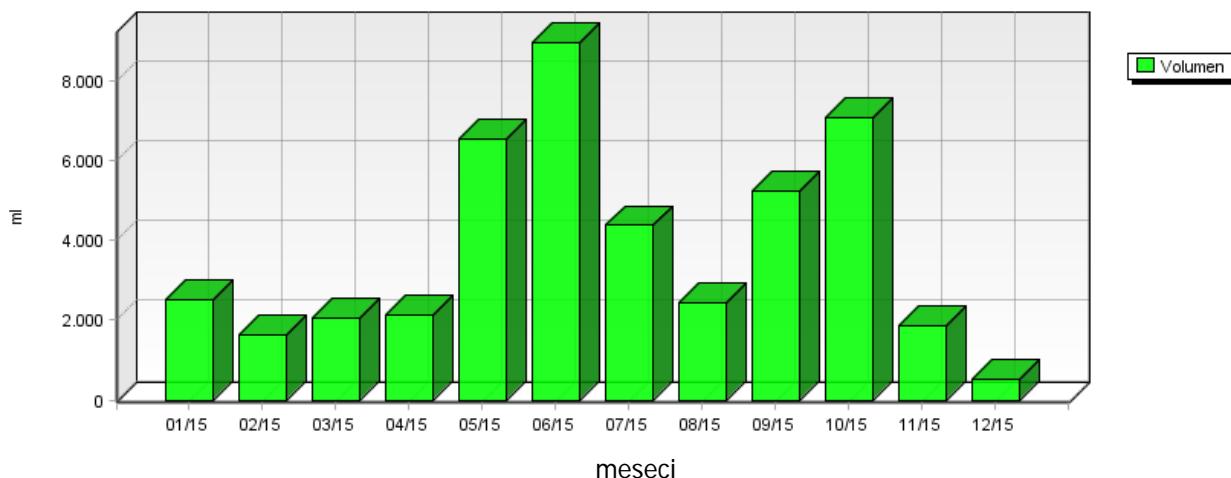
## 5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

### 5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

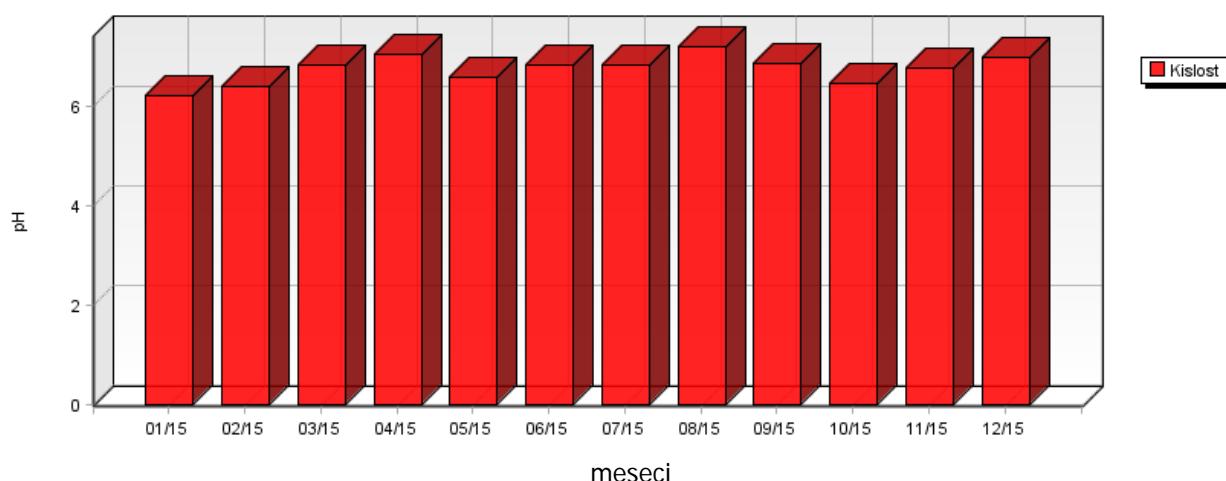
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.01.2015 do 01.01.2016

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Volumen ml	2500	1640	2050	2120	6540	8930	4370	2430	5240	7090	1860	510
Kislost pH	6.22	6.42	6.85	7.05	6.61	6.86	6.84	7.20	6.89	6.46	6.79	6.99
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	14.60	17.50	44.90	30.90	20.60	16.40	32.90	47.10	25.20	8.80	20.00	34.80

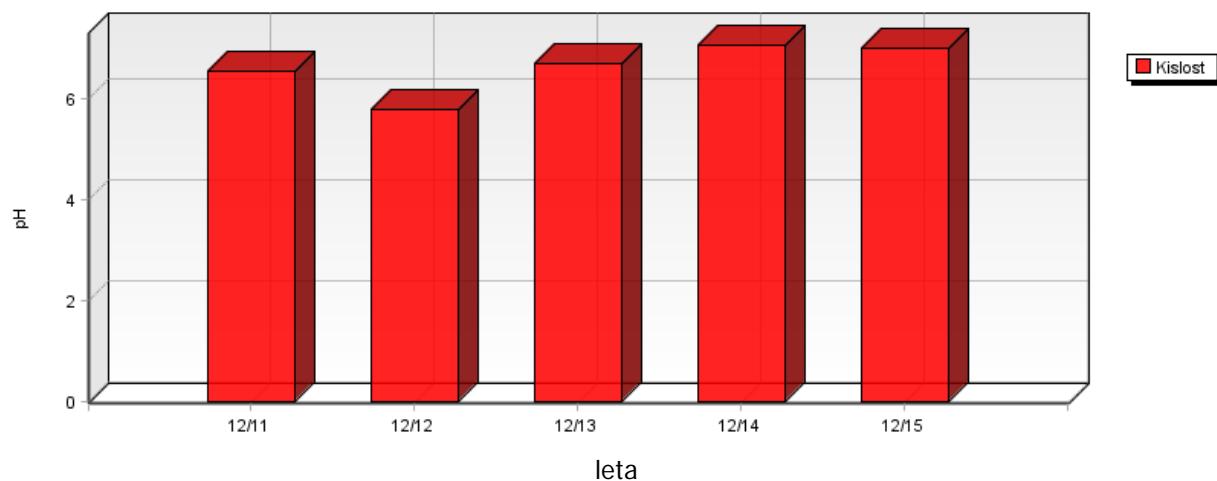
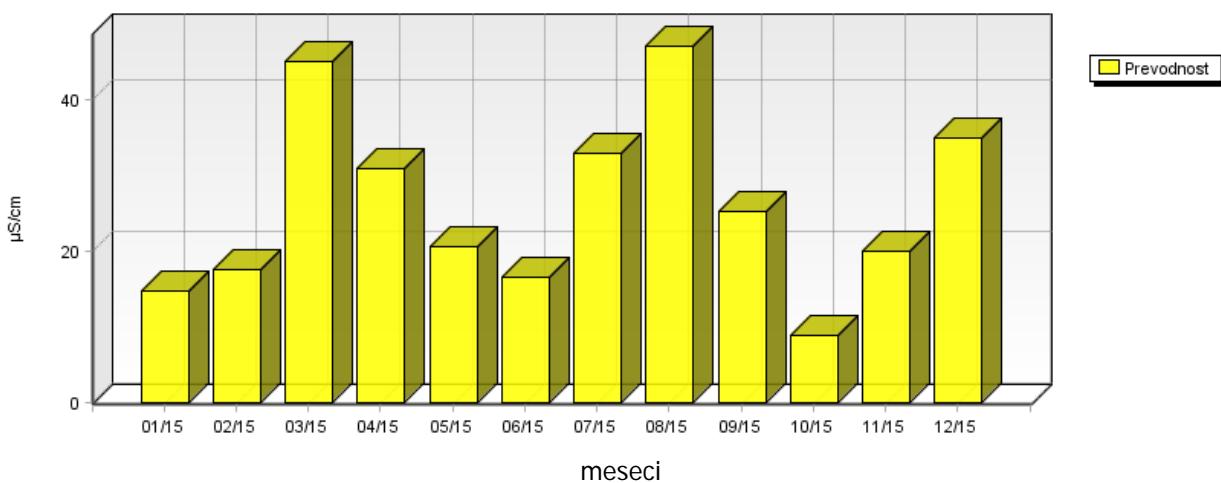
**Šoštanj**  
**VOLUMEN PADAVIN**



**Šoštanj**  
**KISLOST PADAVIN**



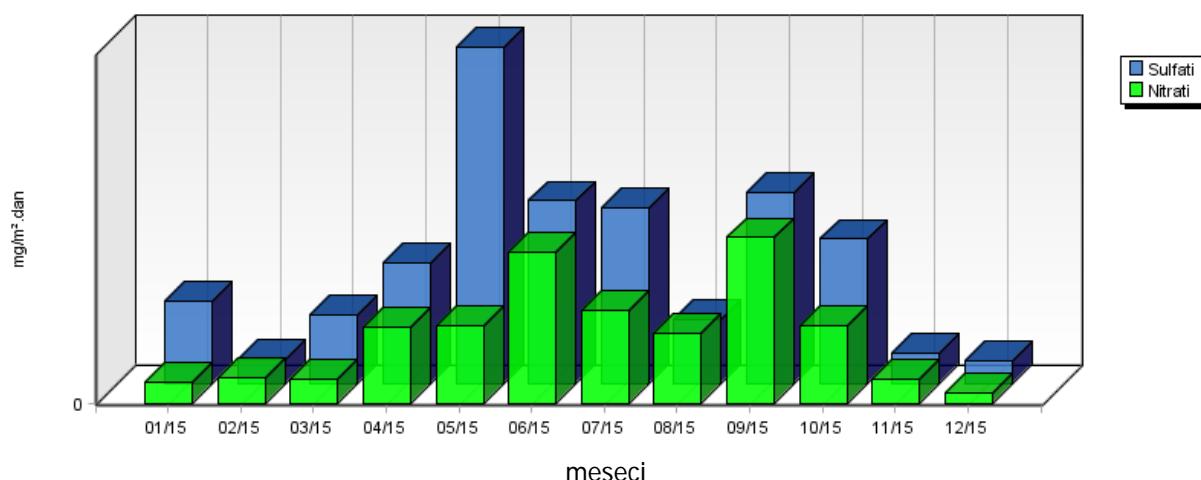
	12/11	12/12	12/13	12/14	12/15
Kislota pH	6.56	5.80	6.70	7.08	6.99

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

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Nitрати mg/m <sup>2</sup> .dan	1.70	1.98	1.88	6.06	6.17	12.07	7.33	5.59	13.24	6.16	1.93	0.74
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	6.52	1.85	5.44	9.57	26.87	14.55	14.10	5.03	15.23	11.55	2.43	1.75
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	19.42	23.82	81.27	68.94	114.36	119.95	124.43	111.82	149.45	118.14	15.74	5.32
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	65.19	18.49	54.43	95.73	268.69	145.54	140.96	50.33	152.30	115.55	24.25	17.52

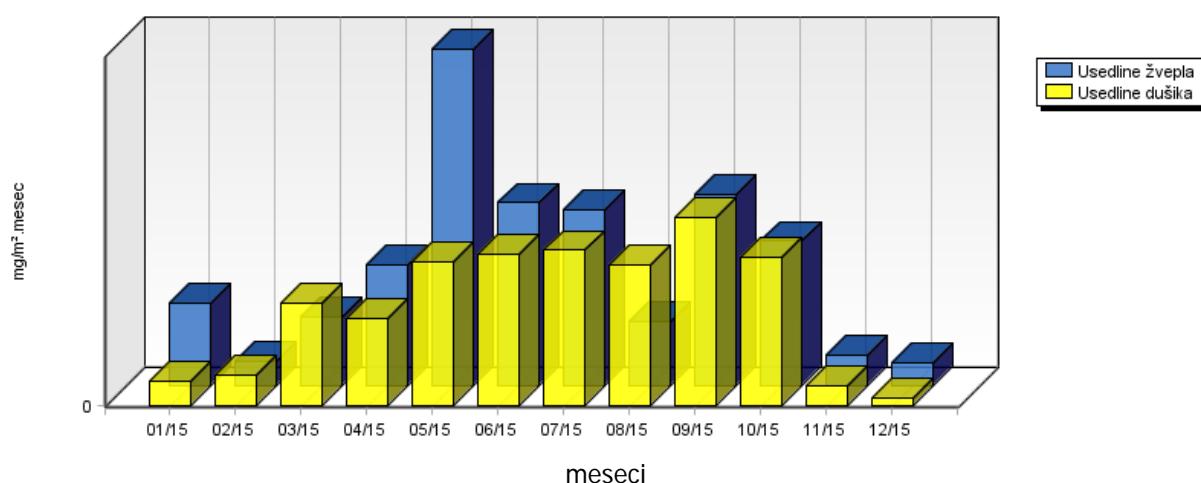
### Šoštanj

#### SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



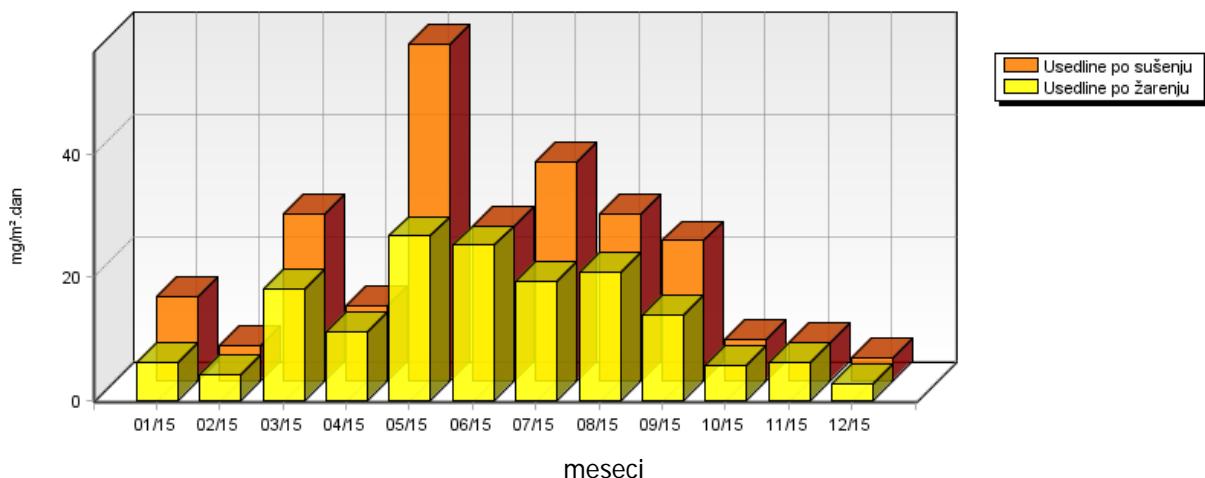
### Šoštanj

#### USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



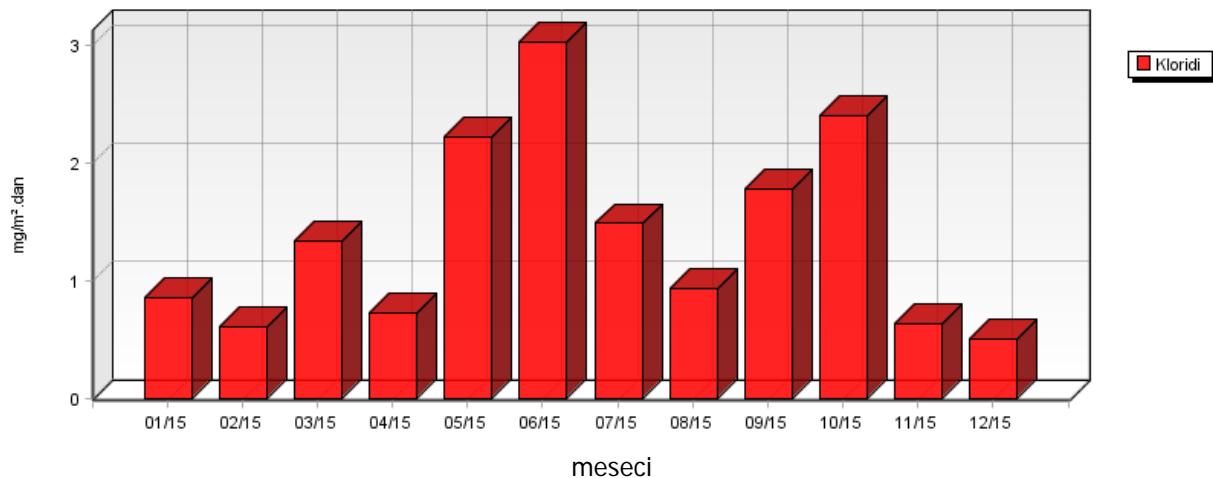
	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	13.48	5.57	27.16	12.19	54.80	25.26	35.41	27.16	22.68	6.49	6.18	3.73
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	6.15	4.18	18.12	10.99	26.90	25.23	19.25	20.92	13.73	5.64	6.00	2.67

### Šoštanj USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

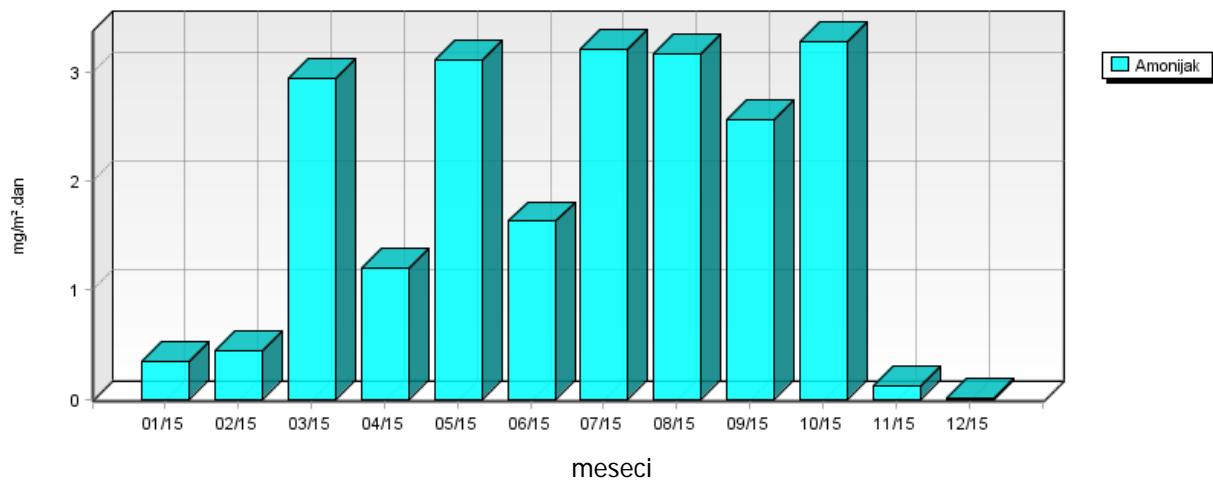


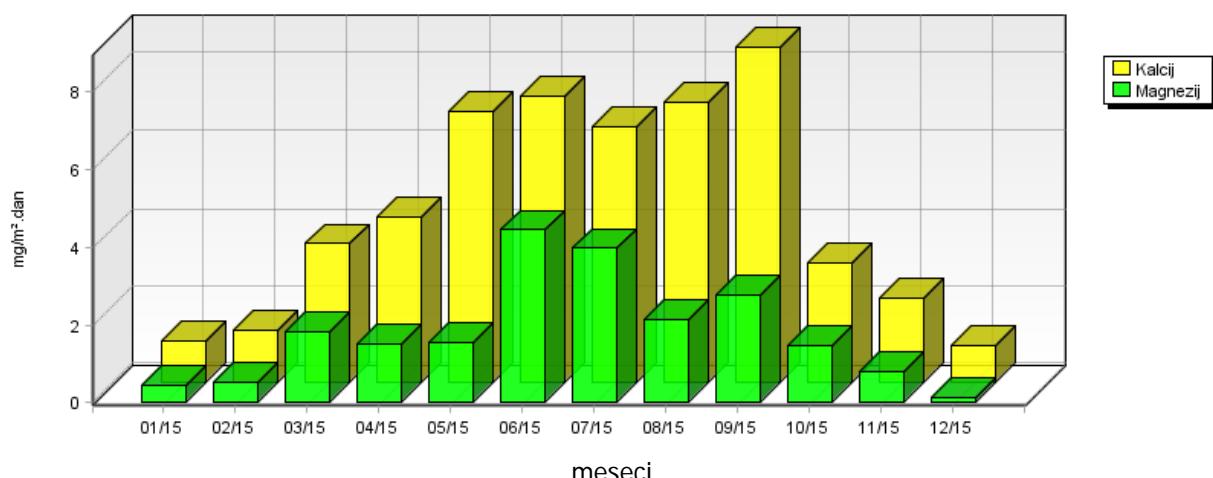
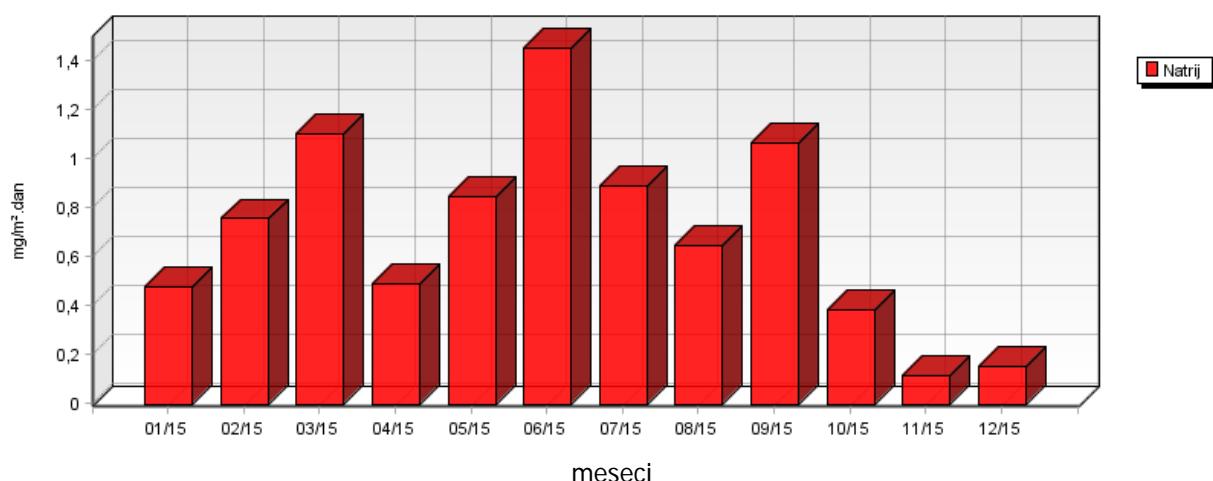
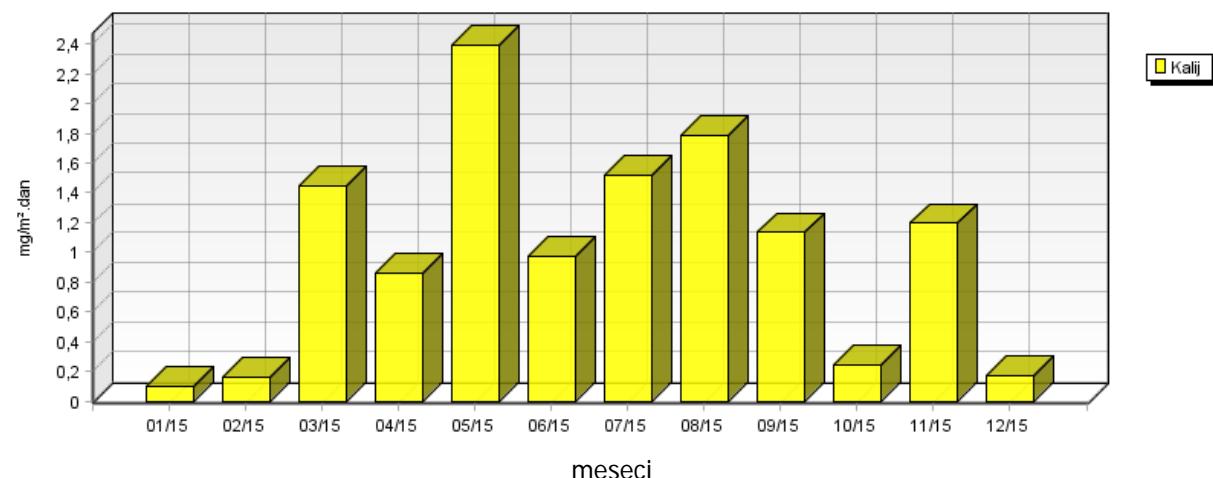
	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.85	0.60	1.34	0.72	2.22*	3.03	1.48	0.92	1.78	2.41	0.63	0.50
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.34	0.45	2.94	1.19	3.11	1.64	3.20	3.17	2.56	3.27	0.11	0.01
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.09	1.35	3.58	4.32	6.98	7.36	6.57	7.19	8.64	3.09	2.16	0.96
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.44	0.53	1.81	1.50	1.54	4.47	3.99	2.15	2.78	1.46	0.82	0.12
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.48	0.76	1.10	0.49	0.84	1.46	0.89	0.64	1.07	0.39	0.12	0.16
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.10	0.16	1.45	0.86	2.40	0.97	1.51	1.78	1.14	0.24	1.20	0.17

### Šoštanj KLORIDI V PADAVINAH



### Šoštanj AMONIJAK V PADAVINAH



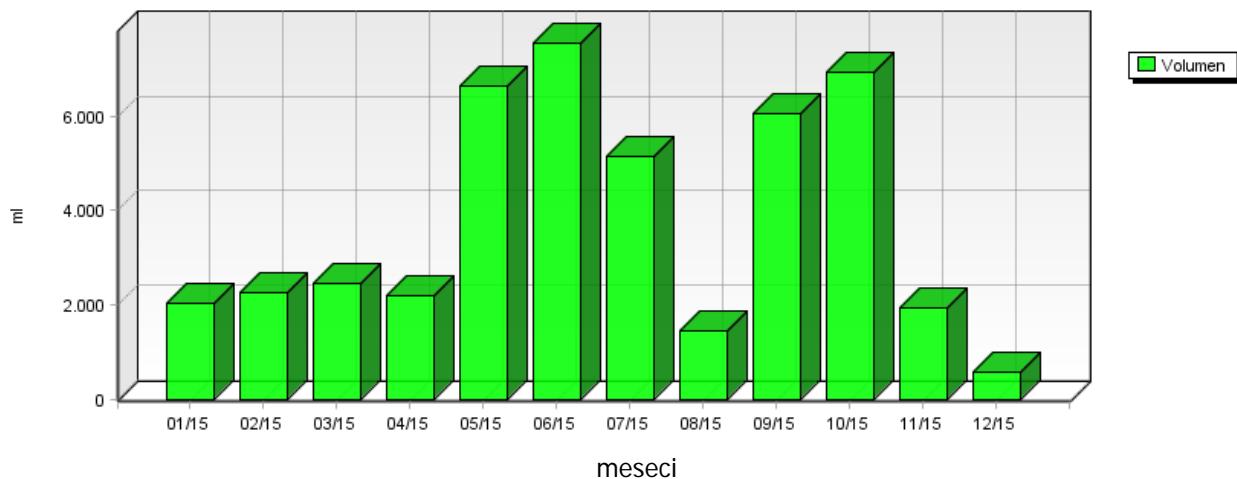
**Šoštanj**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Šoštanj**  
**NATRIJ V PADAVINAH****Šoštanj**  
**KALIJ V PADAVINAH**

### 5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

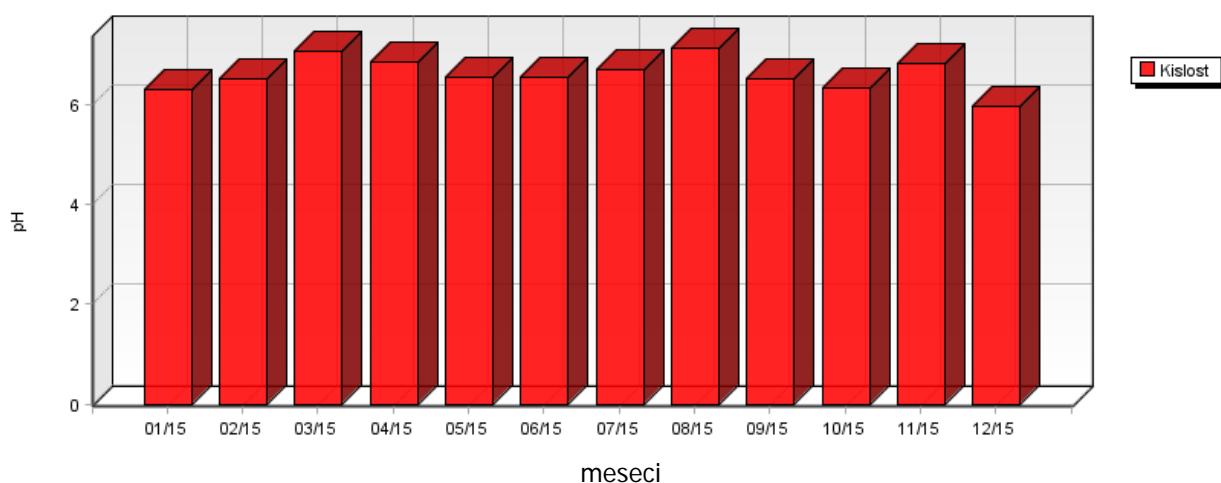
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.01.2015 do 01.01.2016

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Volumen ml	2020	2250	2440	2190	6620	7560	5140	1430	6050	6930	1920	575
Kislost pH	6.30	6.51	7.07	6.86	6.56	6.54	6.71	7.15	6.51	6.33	6.83	5.96
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	14.70	13.90	28.10	24.20	15.70	13.90	17.70	23.60	14.10	5.80	13.30	18.80

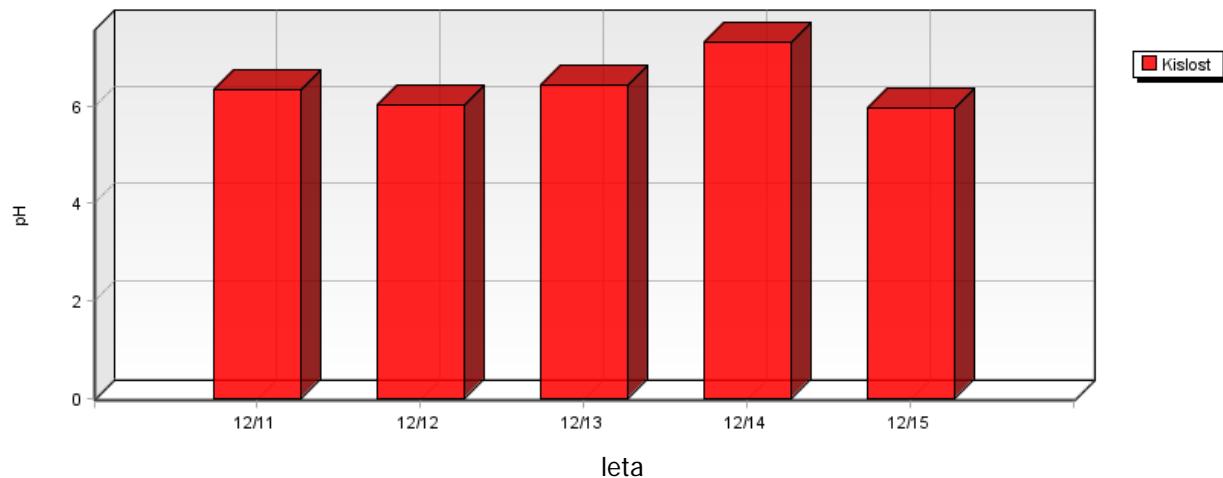
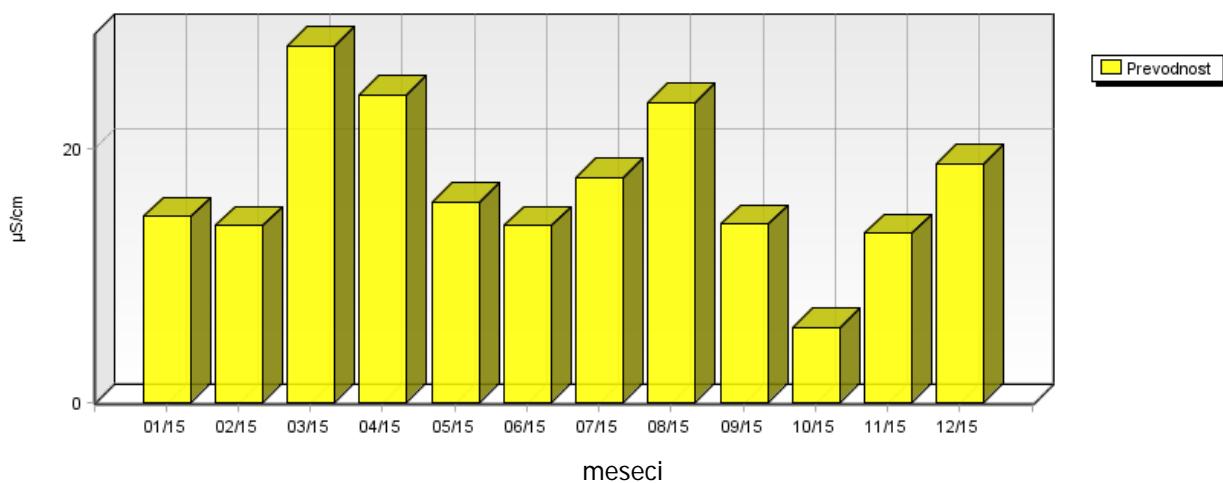
**Topolšica**  
**VOLUMEN PADAVIN**



**Topolšica**  
**KISLOST PADAVIN**

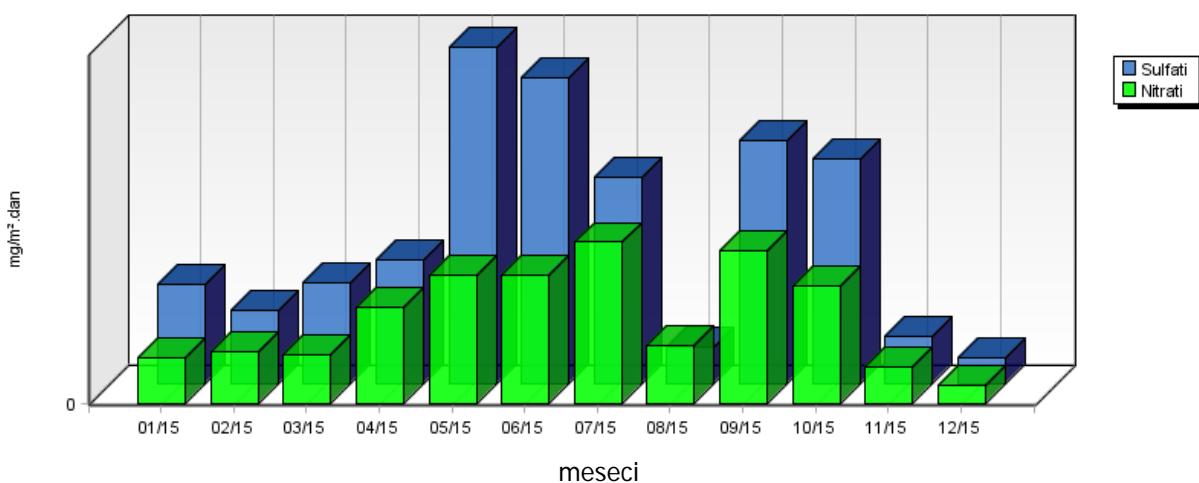


	12/11	12/12	12/13	12/14	12/15
Kislota pH	6.33	6.02	6.43	7.33	5.96

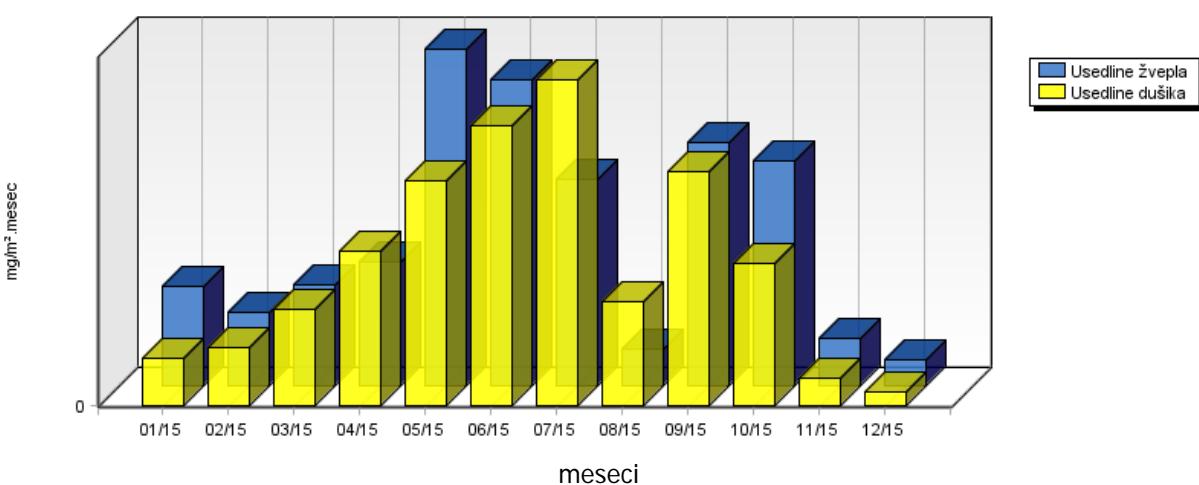
**Topolšica  
KISLOST PADAVIN****Topolšica  
PREVODNOST PADAVIN**

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Nitрати mg/m <sup>2</sup> .dan	1.82	2.09	1.97	3.84	5.17	5.13	6.53	2.33	6.12	4.71	1.43	0.73
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	3.95	2.90	4.04	4.95	13.58	12.32	8.31	1.48	9.78	9.04	1.88	1.00
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	18.76	23.09	38.49	62.08	90.61	112.64	131.36	41.84	94.19	57.13	10.93	5.31
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	39.51	29.03	40.43	49.52	135.76	123.21	83.07	14.76	97.78	90.35	18.77	9.96

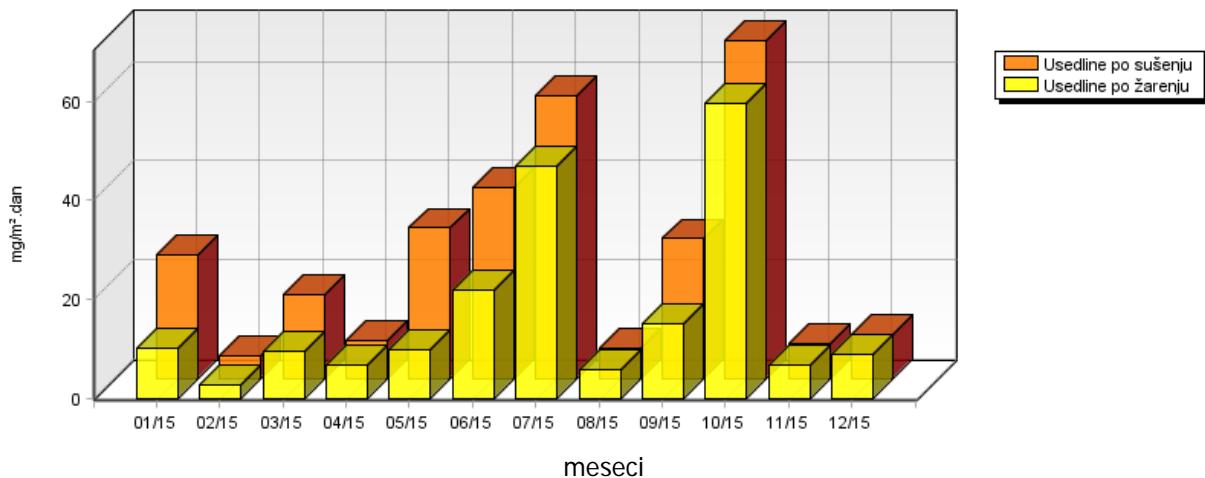
### Topolšica SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Topolšica USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

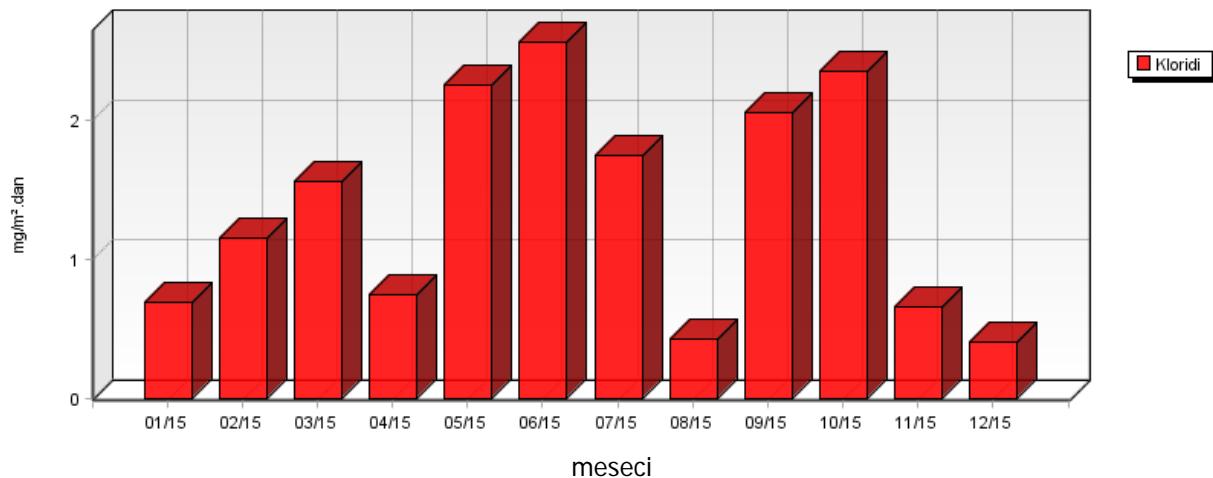


	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	24.92	4.45	16.87	7.44	30.32	38.60	57.14	5.98	28.38	68.04	7.06	8.96
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	9.94	2.57	9.35	6.56	9.75	21.66	46.72	5.82	14.99	59.57	6.51	8.79

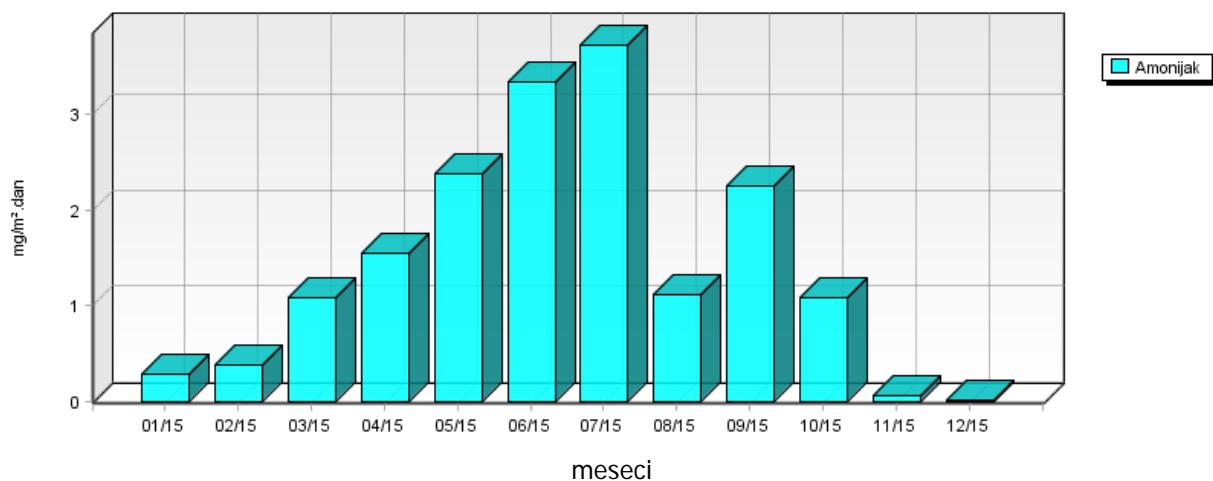
**Topolšica  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

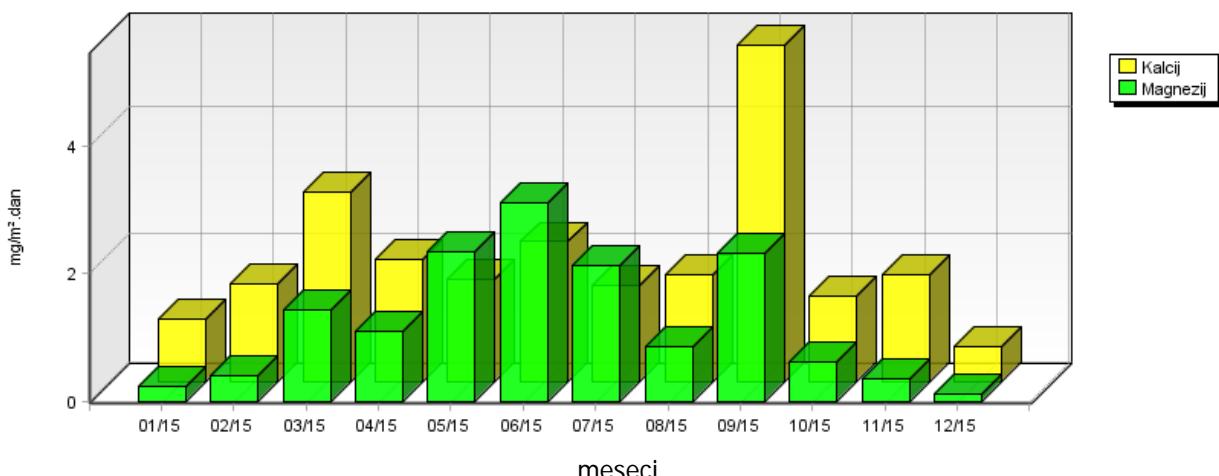
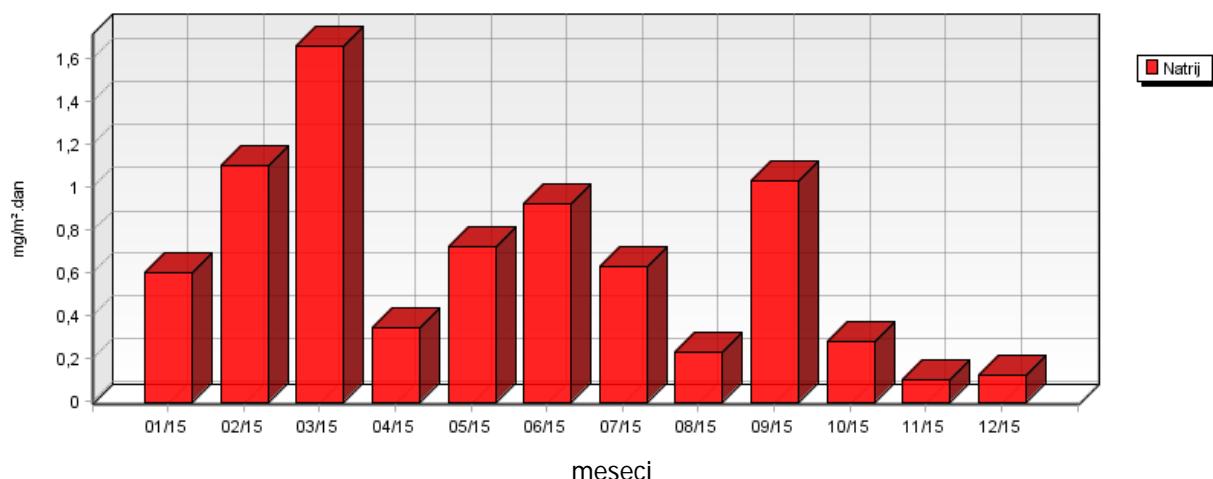
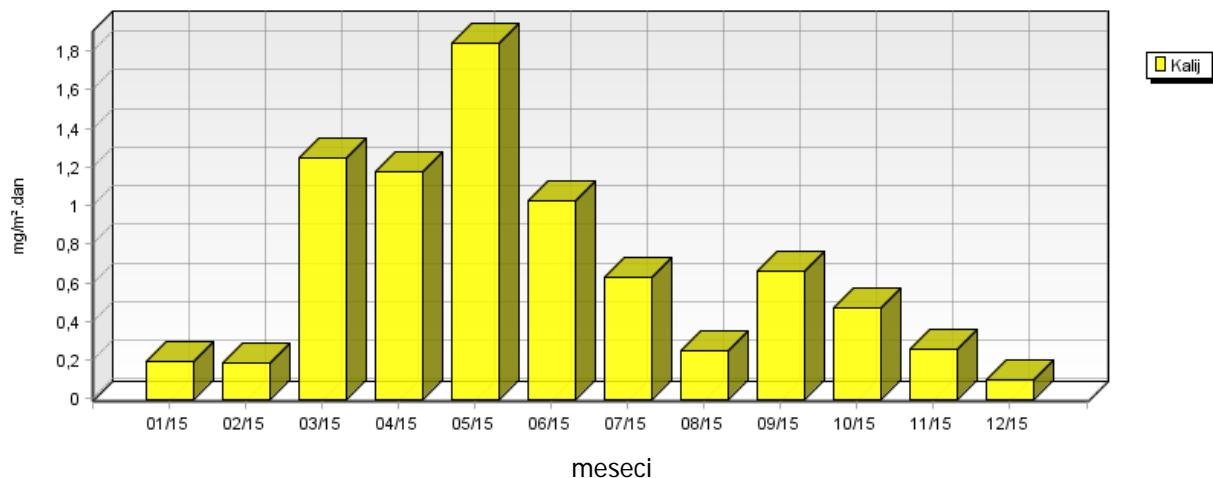
	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.69	1.15	1.56	0.74	2.25*	2.57	1.75	0.43	2.05	2.35	0.65	0.40
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.27	0.38	1.08	1.55	2.38	3.34	3.73	1.12	2.26	1.08	0.05	0.02
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.98	1.53	2.96	1.91	1.60	2.20	1.50	1.66	5.28	1.34	1.68	0.53
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.24	0.40	1.44	1.10	2.34	3.12	2.12	0.84	2.32	0.61	0.34	0.12
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.60	1.10	1.66	0.34	0.72	0.92	0.63	0.23	1.03	0.28	0.11	0.12
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.19	0.18	1.24	1.17	1.84	1.03	0.63	0.25	0.66	0.47	0.25	0.10

### Topolšica KLORIDI V PADAVINAH



### Topolšica AMONIJA V PADAVINAH



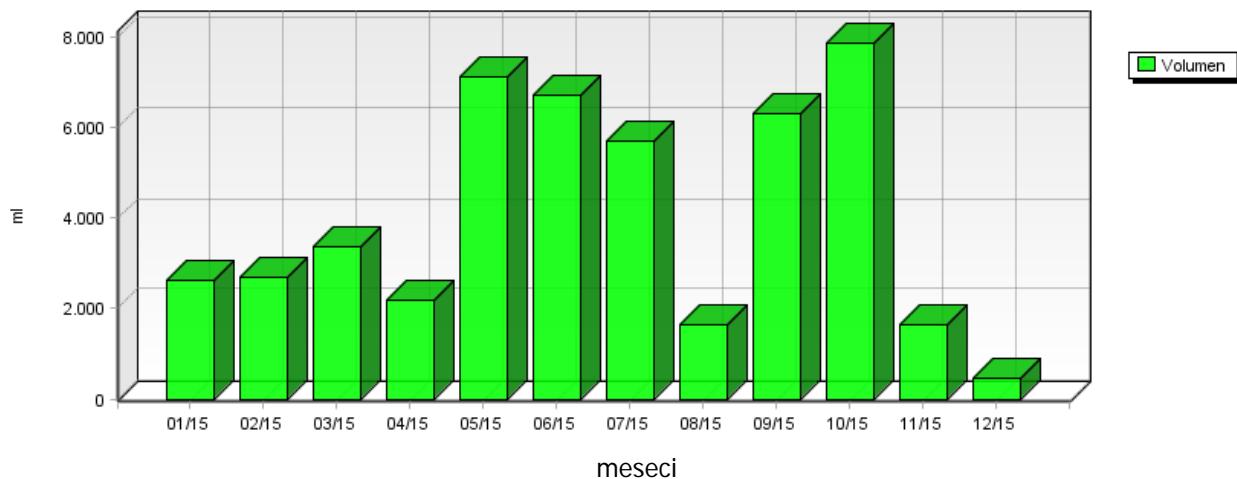
**Topolšica**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Topolšica**  
**NATRIJ V PADAVINAH****Topolšica**  
**KALIJ V PADAVINAH**

### 5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

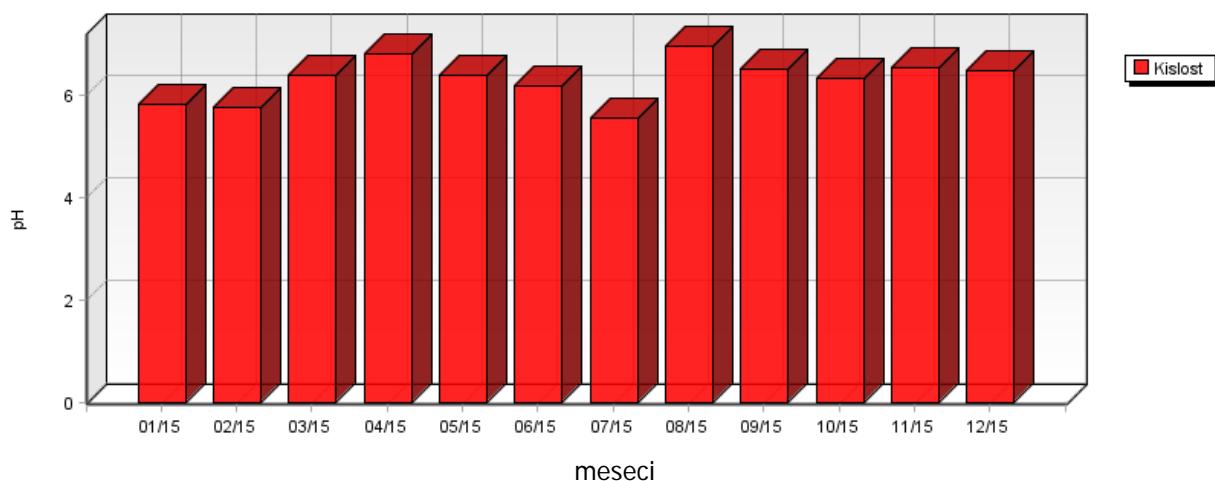
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.01.2015 do 01.01.2016

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Volumen ml	2610	2690	3380	2170	7140	6730	5700	1630	6330	7890	1640	465
Kislost pH	5.82	5.76	6.38	6.80	6.39	6.18	5.54	6.97	6.52	6.34	6.53	6.47
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	18.20	7.40	10.40	55.70	11.50	11.90	13.70	20.70	12.00	6.10	21.50	15.50

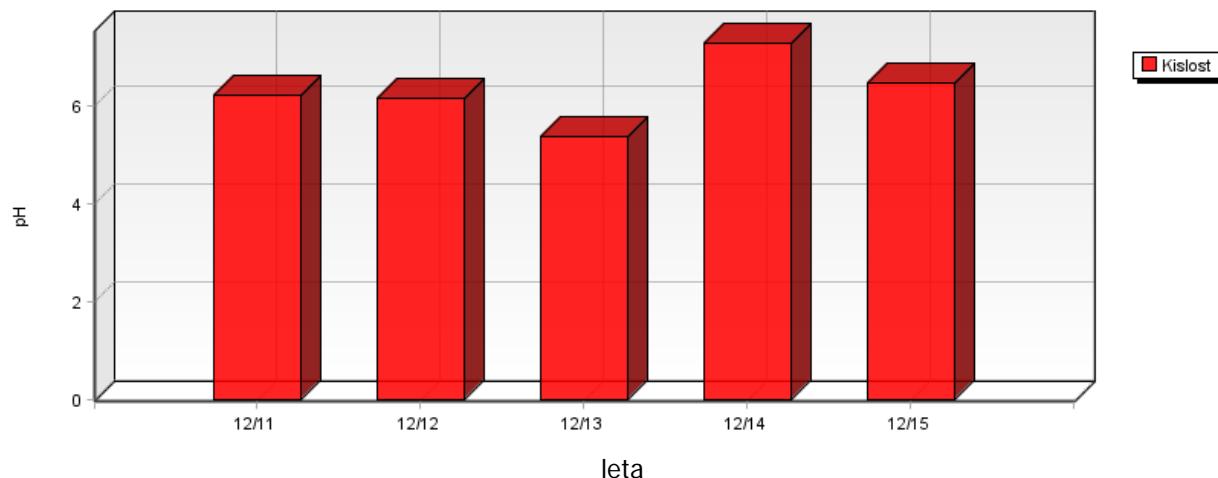
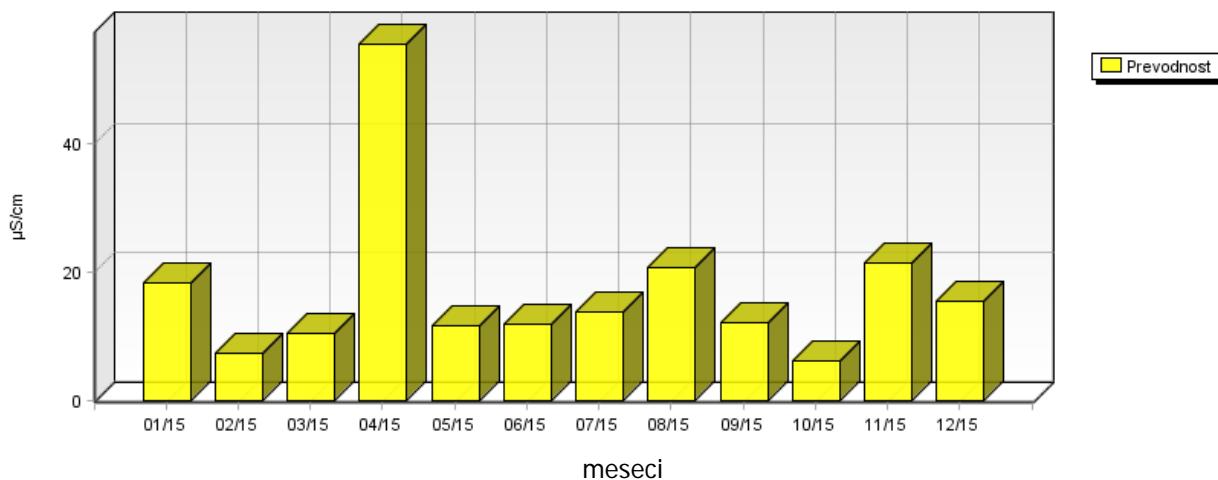
Zavodnje  
**VOLUMEN PADAVIN**



Zavodnje  
**KISLOST PADAVIN**

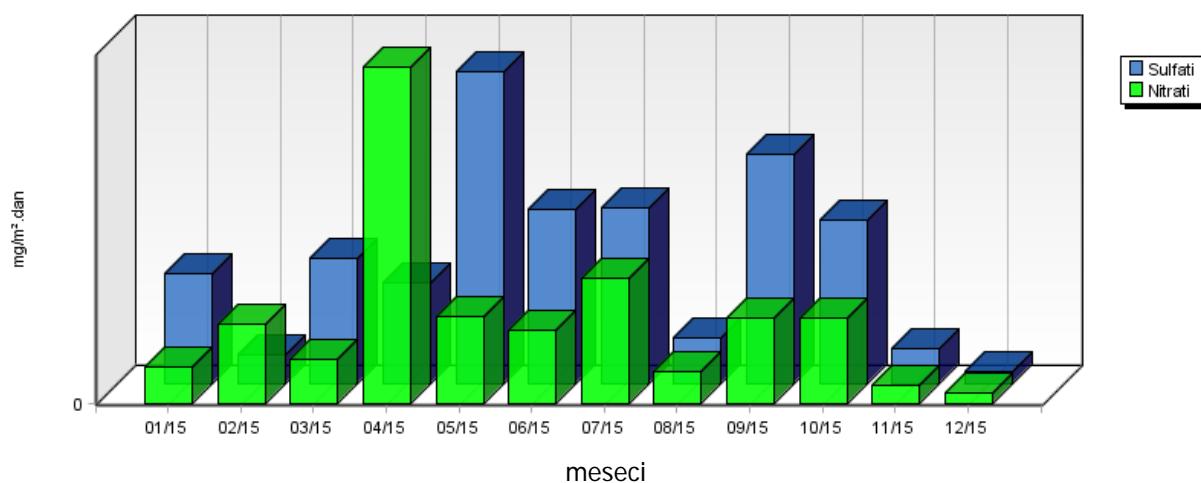


	12/11	12/12	12/13	12/14	12/15
Kislost pH	6.22	6.16	5.37	7.29	6.47

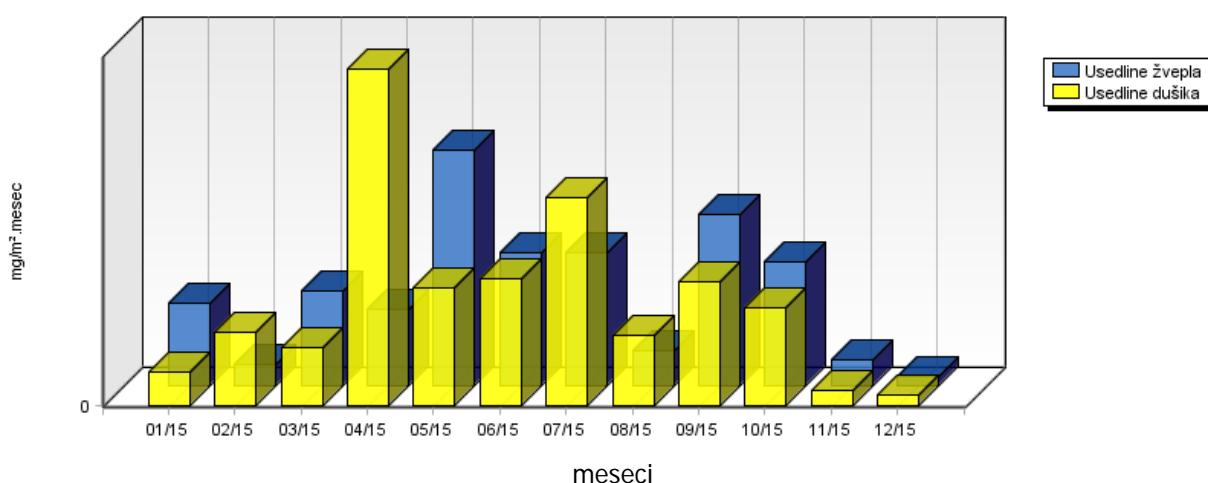
**Zavodnje  
KISLOST PADAVIN****Zavodnje  
PREVODNOST PADAVIN**

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Nitрати mg/m <sup>2</sup> .dan	2.23	4.95	2.78	21.07	5.43	4.57	7.82	1.99	5.29	5.36	1.11	0.64
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	6.81	1.74	7.83	6.31	19.54	10.97	11.03	2.81	14.31	10.29	2.14	0.73
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	27.12	60.39	48.27	280.28	97.88	105.60	172.18	58.18	103.02	81.30	12.22	8.00
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	68.06	17.35	78.27	63.07	195.40	109.68	110.31	28.11	143.14	102.87	21.38	7.29

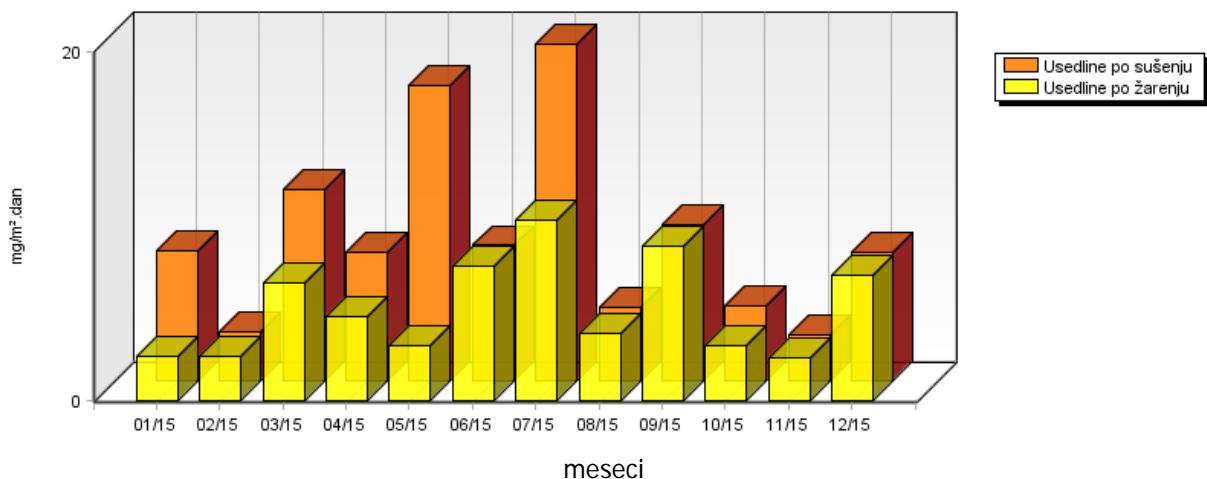
### Zavodnje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Zavodnje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

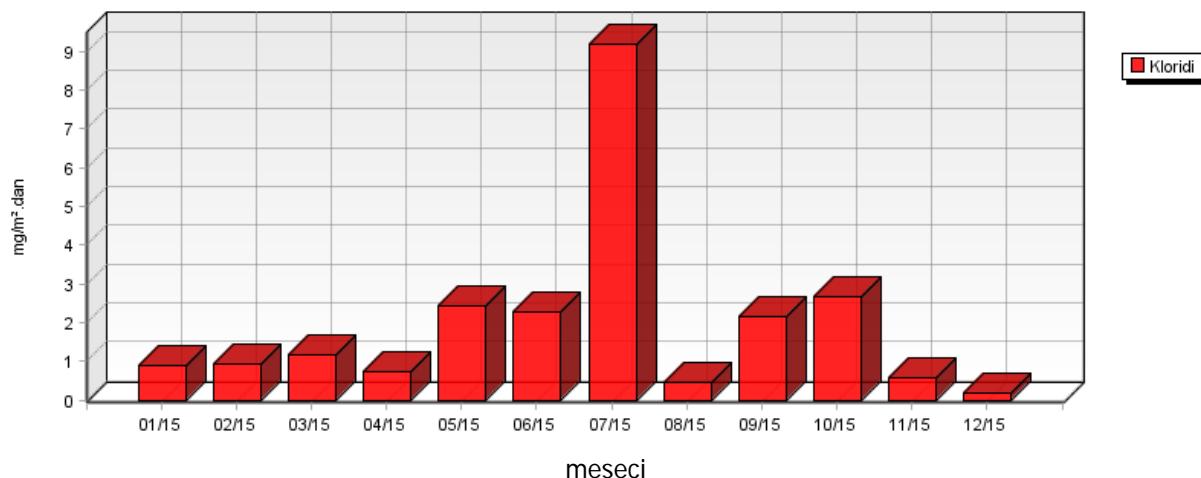


	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	7.44	2.75	10.97	7.37	16.94	7.74	19.32	4.14	8.96	4.28	2.58	7.30
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	2.50	2.51	6.73	4.77	3.11	7.68	10.31	3.85	8.82	3.08	2.41	7.12

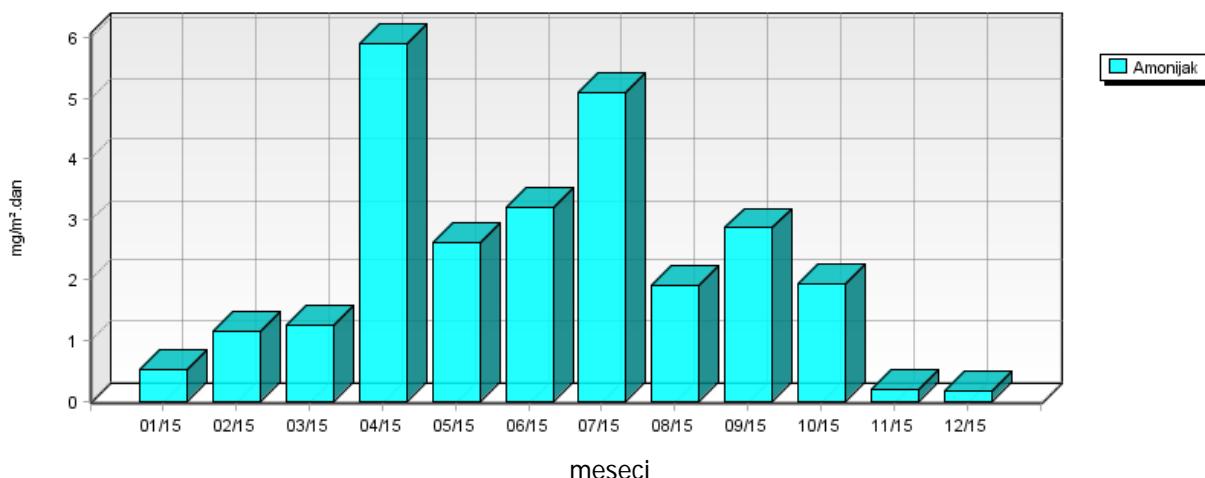
**Zavodnje  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

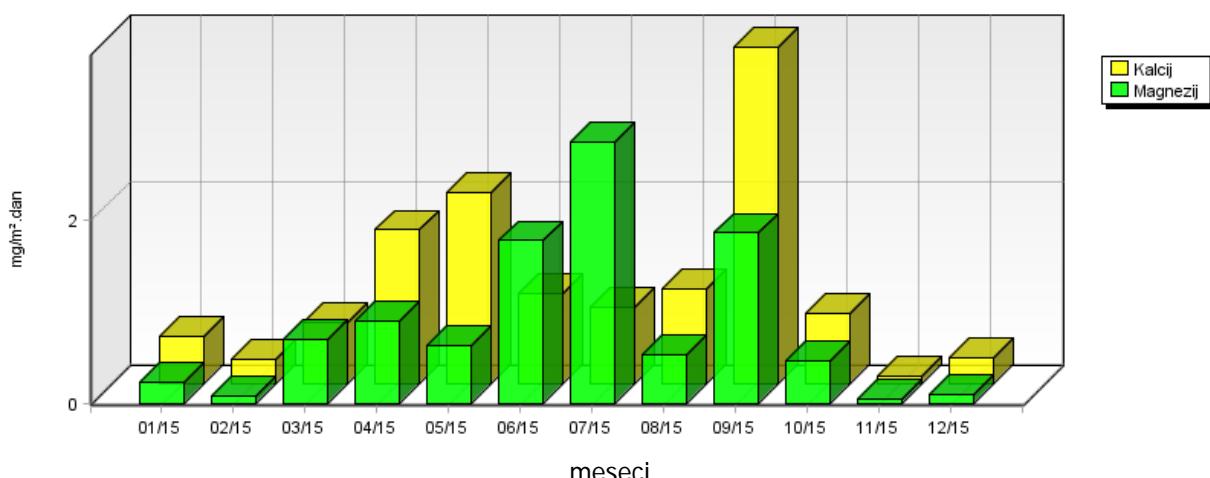
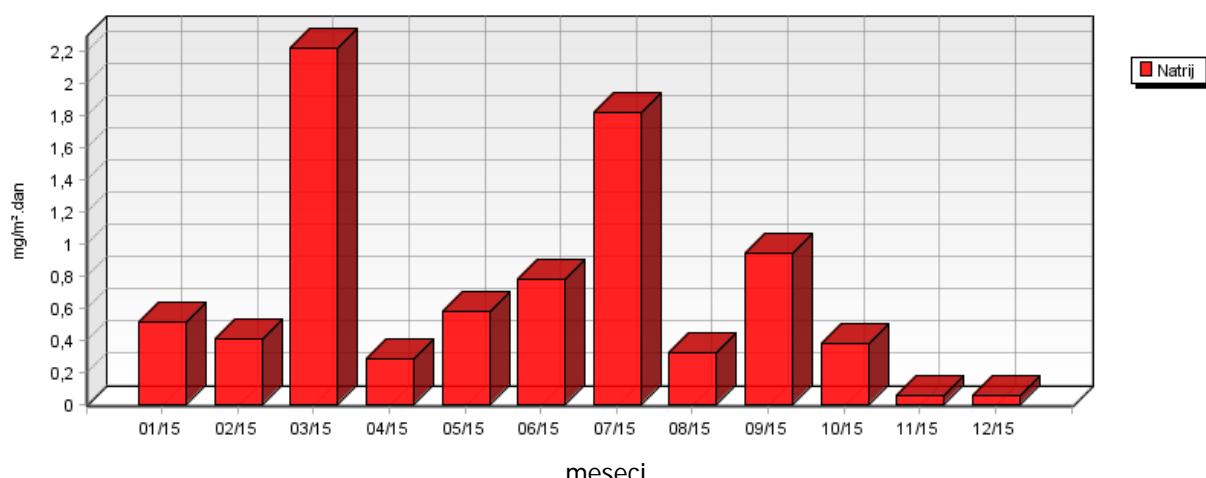
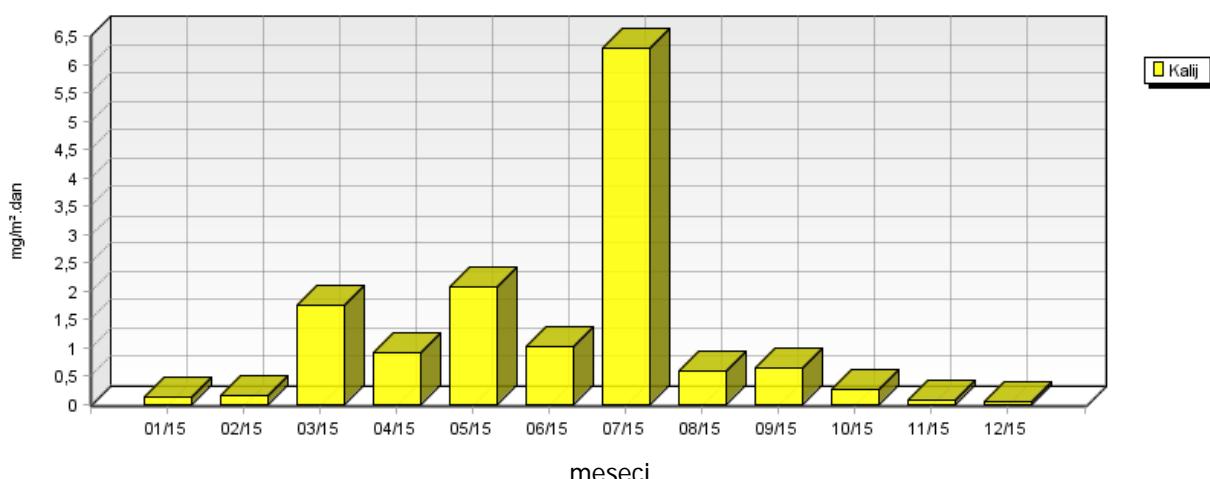
	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.89	0.91	1.15*	0.74	2.42*	2.29	9.21	0.46	2.15	2.68	0.56	0.20
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.51	1.15	1.26	5.89	2.62	3.20	5.11	1.91	2.88	1.93	0.20	0.16
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.51	0.26	0.66	1.68	2.08	0.98	0.83	1.03	3.68	0.77	0.08	0.27
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.23	0.08	0.70	0.90	0.63	1.79	2.86	0.53	1.87	0.47	0.05	0.10
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.51	0.40	2.23	0.28	0.58	0.78	1.82	0.32	0.95	0.38	0.06	0.05
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.12	0.15	1.74	0.91	2.08	1.01	6.31	0.59	0.64	0.27	0.06	0.03

Zavodnje  
**KLORIDI V PADAVINAH**



Zavodnje  
**AMONIJAK V PADAVINAH**



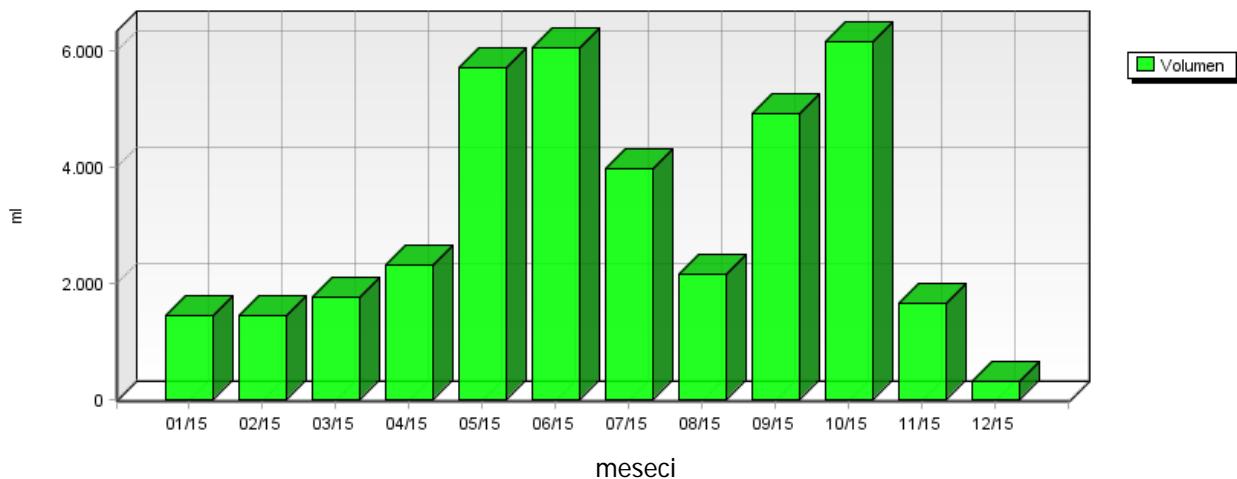
**Zavodnje  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Zavodnje  
NATRIJ V PADAVINAH****Zavodnje  
KALIJ V PADAVINAH**

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

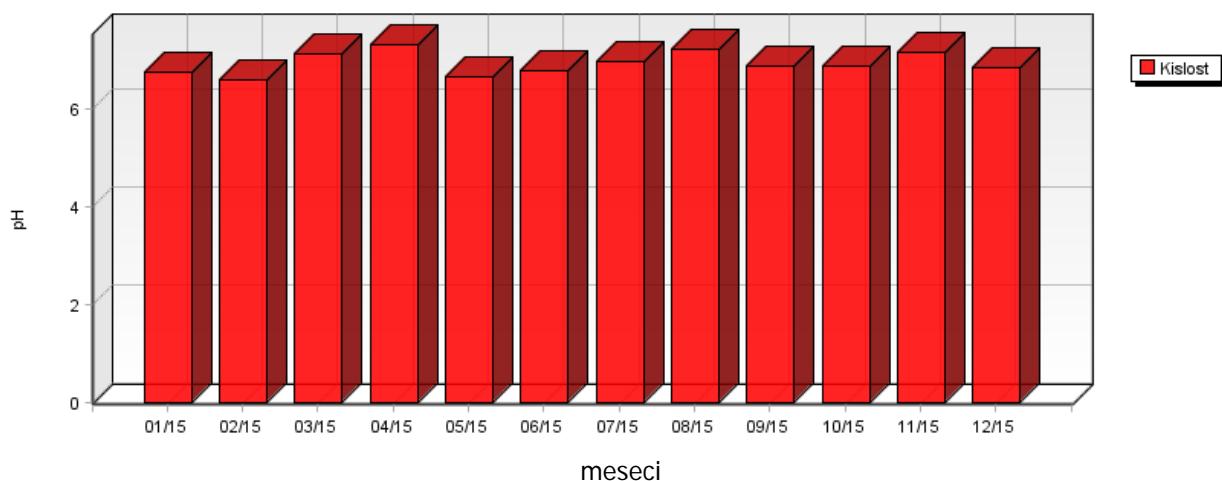
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.01.2015 do 01.01.2016

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Volumen ml	1440	1430	1760	2300	5720	6060	3970	2160	4920	6150	1650	315
Kislost pH	6.75	6.59	7.13	7.31	6.66	6.78	6.99	7.24	6.89	6.88	7.16	6.86
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	31.30	18.10	36.50	5.07	22.40	21.10	29.70	23.90	26.30	11.10	25.80	36.80

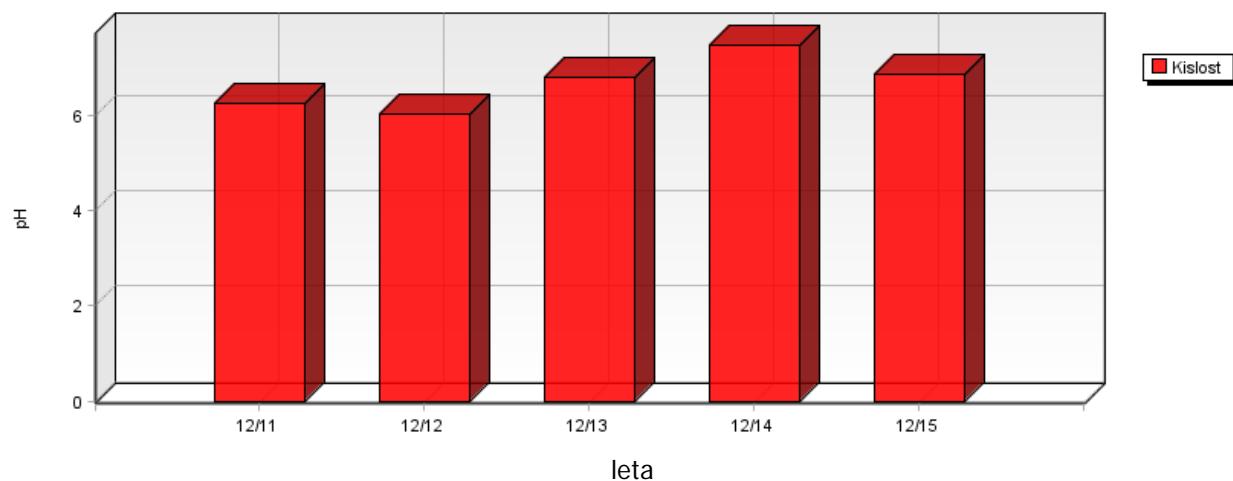
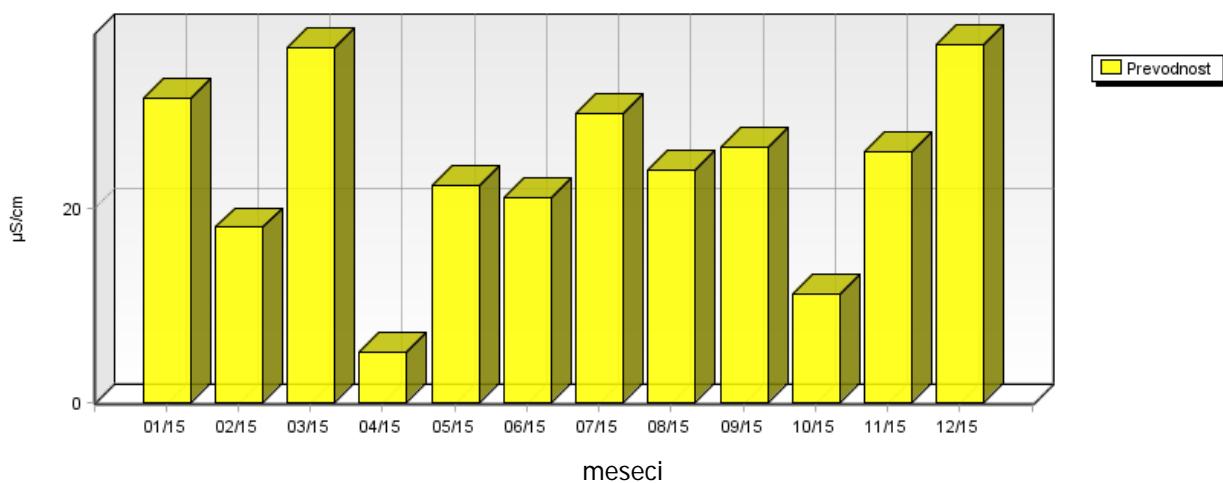
Graška gora  
VOLUMEN PADAVIN



Graška gora  
KISLOST PADAVIN

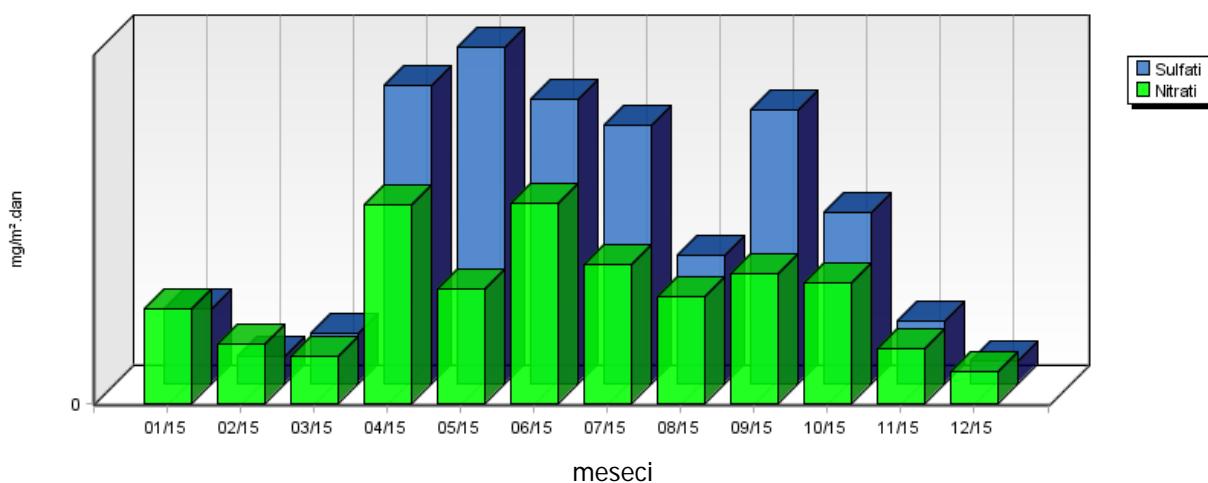


	12/11	12/12	12/13	12/14	12/15
Kislota pH	6.25	6.03	6.81	7.50	6.86

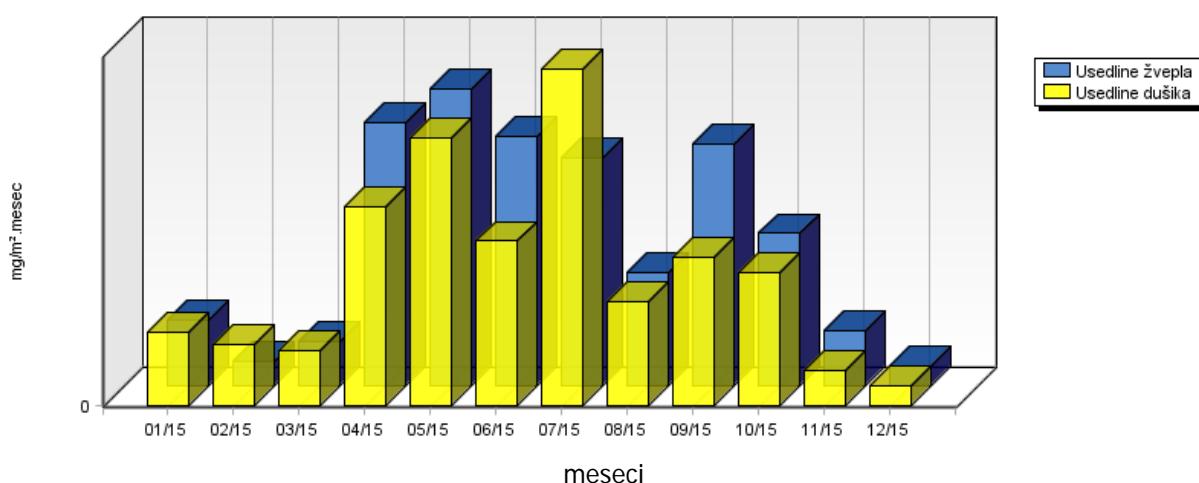
**Graška gora  
KISLOST PADAVIN****Graška gora  
PREVODNOST PADAVIN**

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	3.31	2.06	1.61	6.92	3.96	6.95	4.83	3.70	4.51	4.18	1.89	1.10
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	2.58	0.92	1.76	10.39	11.73	9.88	8.98	4.47	9.52	6.01	2.15	0.78
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	28.55	23.92	21.53	78.21	105.69	65.36	133.34	41.13	58.62	52.65	13.87	7.85
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	25.82	9.23	17.57	103.86	117.30	98.76	89.77	44.74	95.22	60.14	21.51	7.81

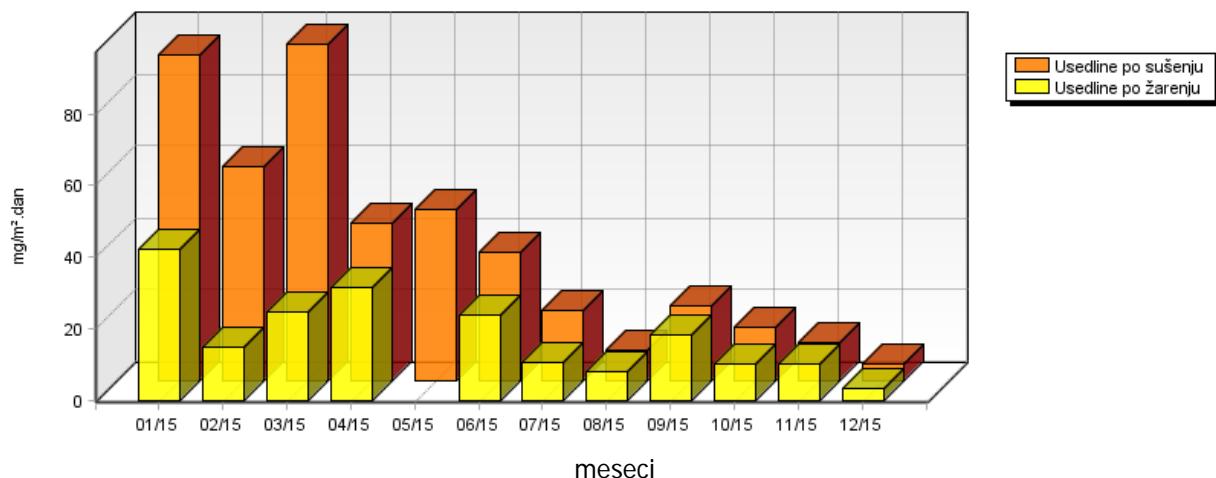
### Graška gora SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Graška gora USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

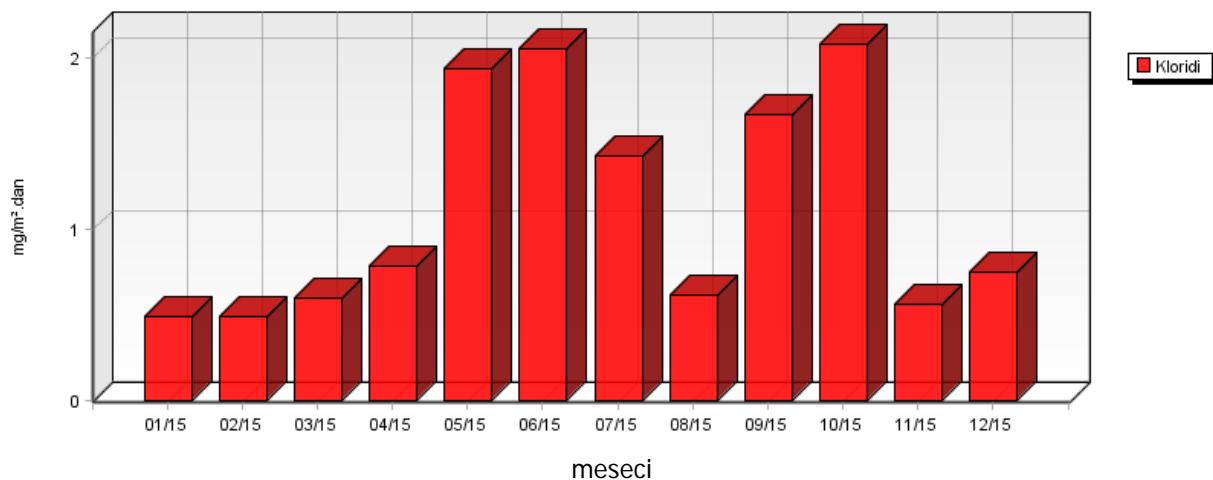


	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	91.10	59.59	94.22	44.38	48.18	35.92	19.56	8.25	20.78	14.74	10.39	4.65
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	42.23	14.85	24.65	31.53	-	23.89	10.45	8.07	18.18	10.00	10.24	3.28

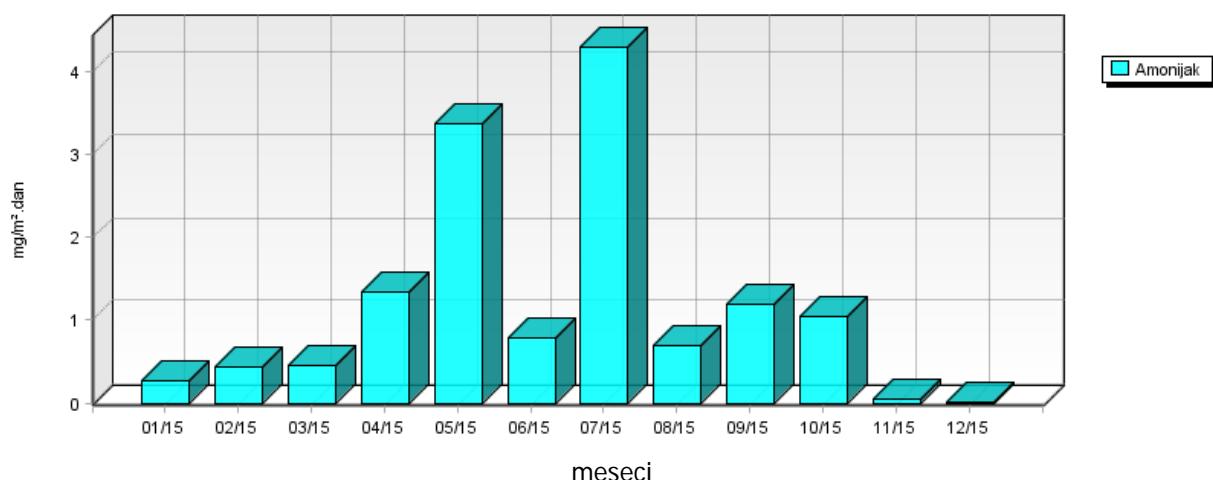
**Graška gora  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

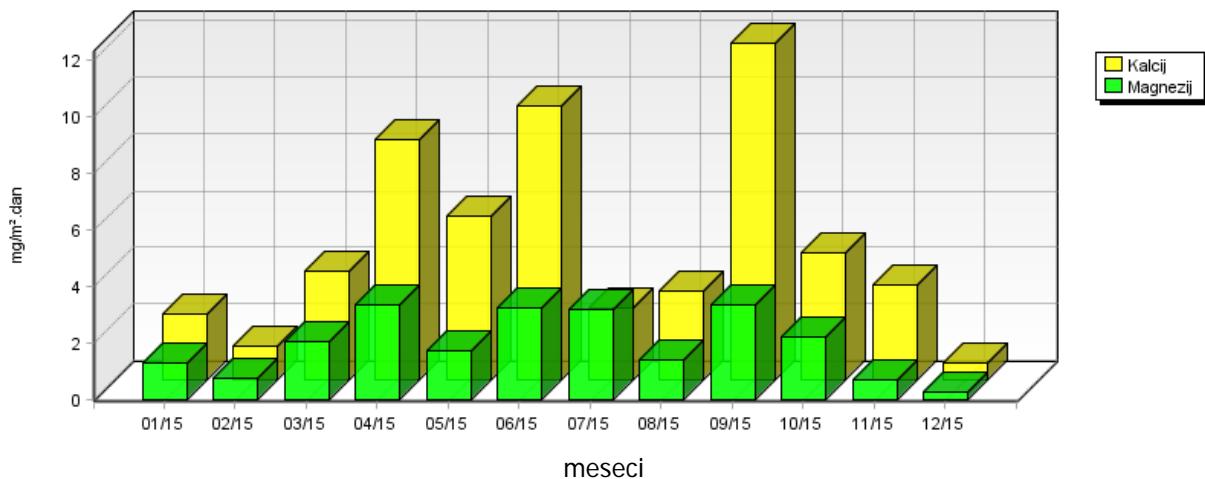
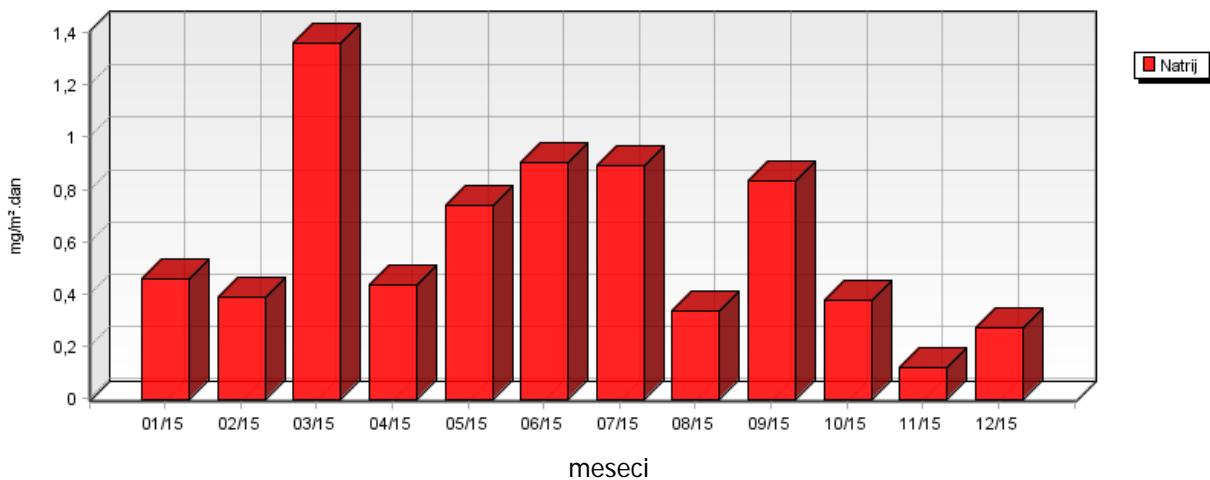
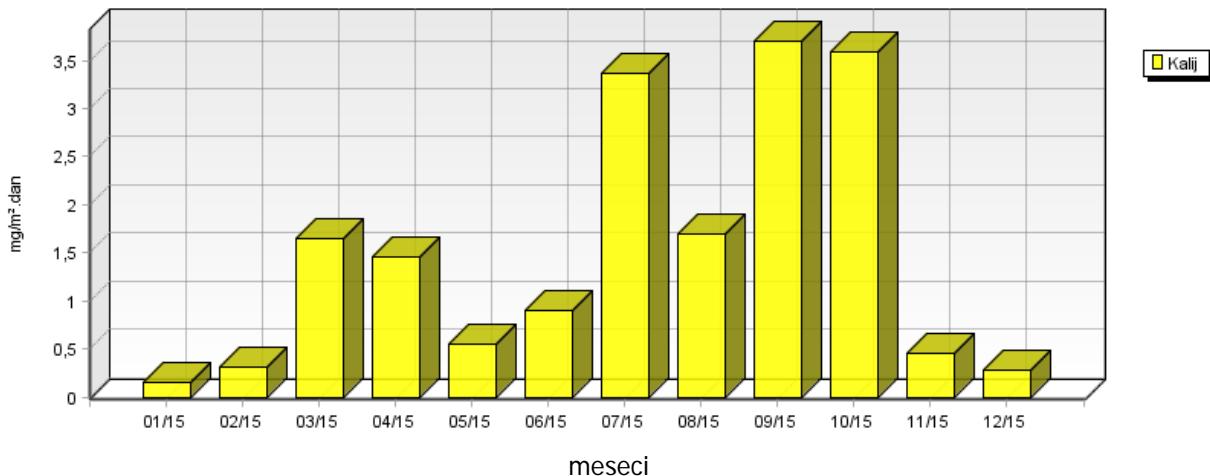
	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.49	0.49	0.60*	0.78	1.94*	2.06	1.43	0.62	1.67	2.09	0.56	0.75
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.26	0.43	0.45	1.34	3.38	0.78	4.31	0.69	1.20	1.04	0.04	0.02
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.30	1.18	3.84	8.48	5.82	9.70	2.50	3.14	11.93	4.47	3.36	0.60
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.27	0.76	2.02	3.32	1.69	3.21	3.16	1.40	3.33	2.17	0.68	0.22
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.46	0.39	1.36	0.44	0.74	0.91	0.89	0.34	0.84	0.38	0.12	0.27
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.16	0.31	1.65	1.45	0.54	0.91	3.37	1.70	3.71	3.59	0.46	0.27

Graška gora  
**KLORIDI V PADAVINAH**



Graška gora  
**AMONIJK V PADAVINAH**



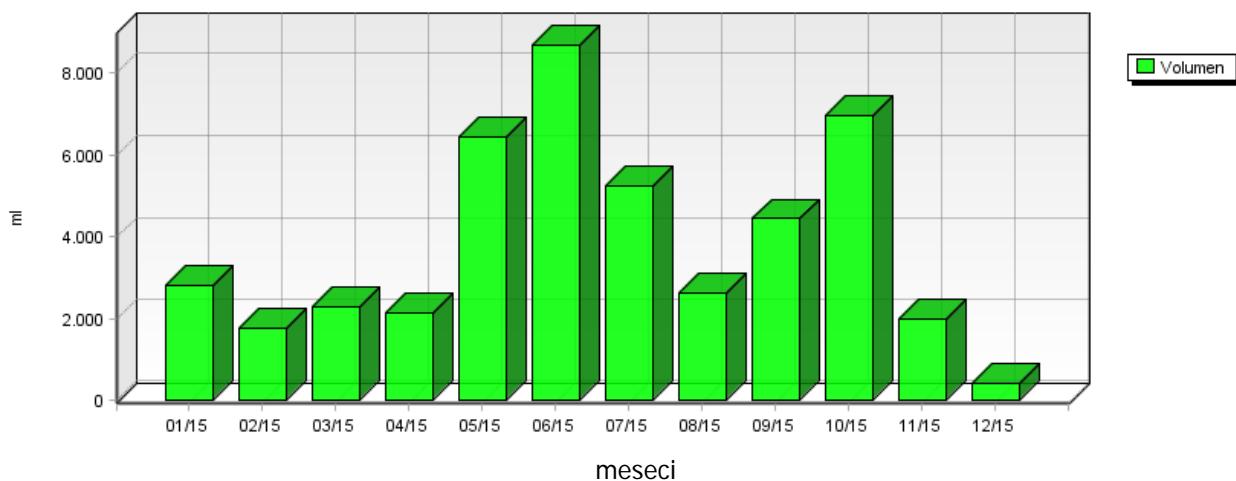
**Graška gora  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Graška gora  
NATRIJ V PADAVINAH****Graška gora  
KALIJ V PADAVINAH**

### 5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

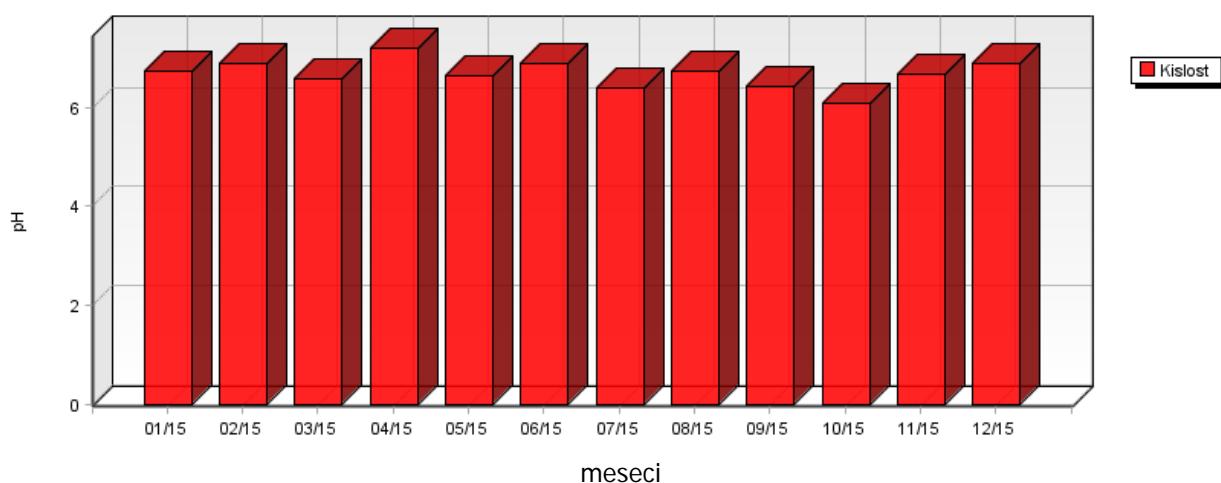
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.01.2015 do 01.01.2016

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Volumen ml	2810	1770	2290	2150	6420	8690	5230	2640	4450	6970	1990	430
Kislost pH	6.74	6.87	6.58	7.21	6.65	6.90	6.38	6.74	6.43	6.08	6.66	6.88
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	17.30	21.10	24.00	43.30	15.00	18.30	18.10	14.60	13.30	4.80	14.30	34.70

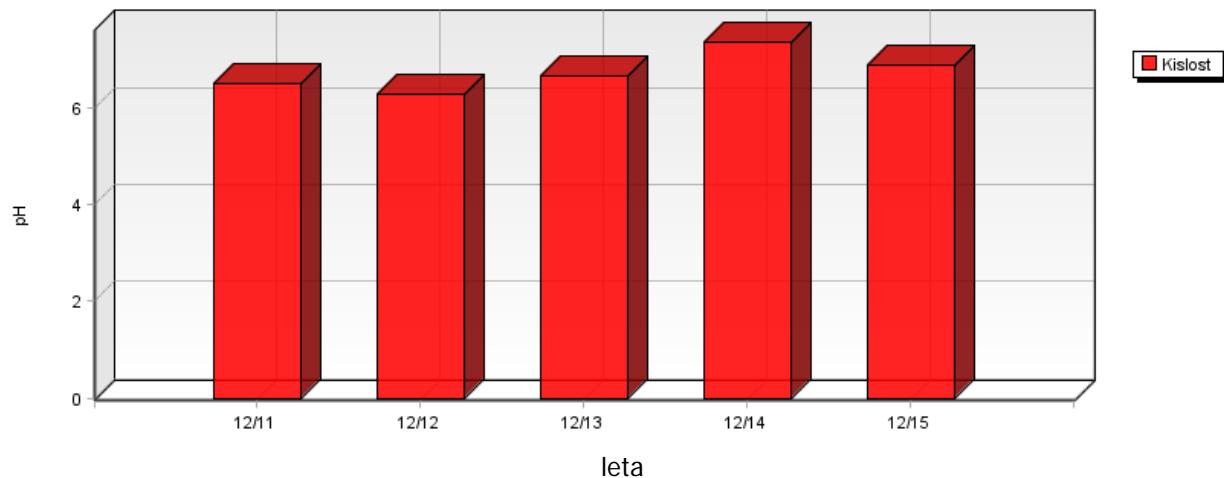
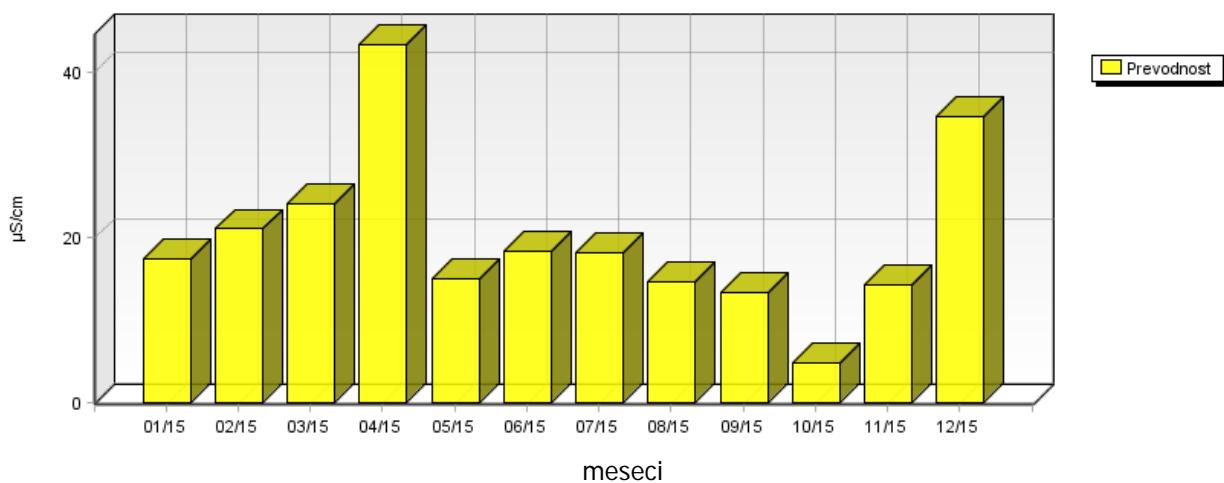
**Velenje**  
**VOLUMEN PADAVIN**



**Velenje**  
**KISLOST PADAVIN**

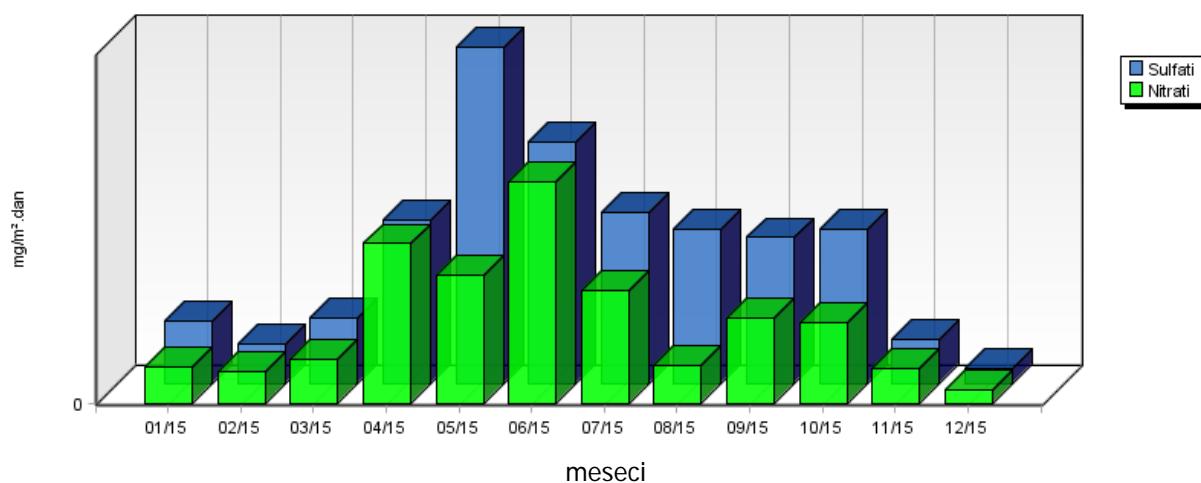


	12/11	12/12	12/13	12/14	12/15
Kislota pH	6.51	6.30	6.67	7.38	6.88

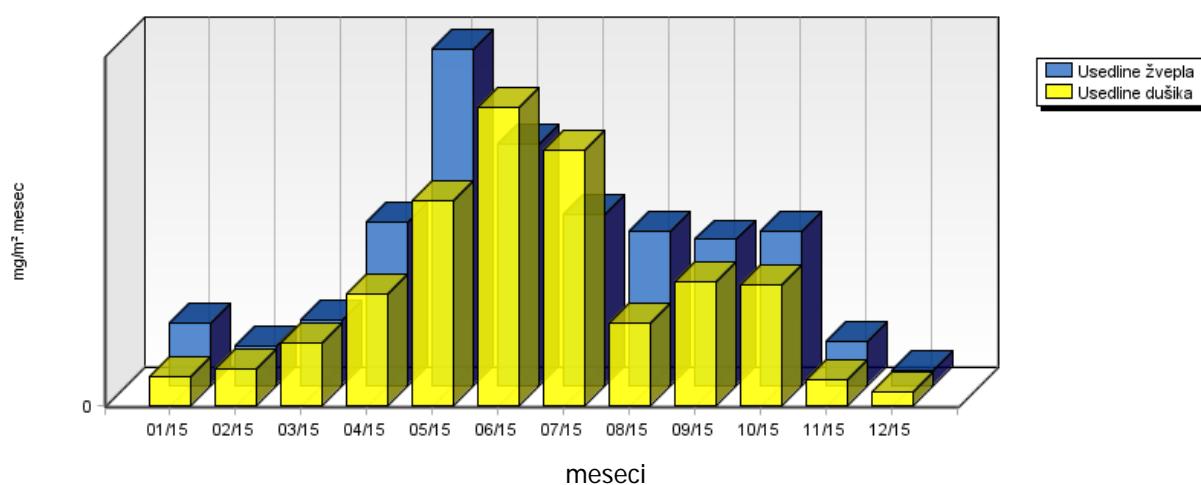
**Velenje  
KISLOST PADAVIN****Velenje  
PREVODNOST PADAVIN**

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	2.16	1.85	2.57	9.42	7.50	13.04	6.64	2.24	4.99	4.73	1.99	0.78
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	3.66	2.28	3.79	9.71	19.79	14.16	10.12	9.14	8.61	9.09	2.59	0.90
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	16.39	21.51	36.25	65.15	119.97	175.09	150.23	48.23	72.56	70.72	14.72	7.48
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	36.64	22.84	37.94	97.09	197.93	141.63	101.22	91.43	86.12	90.88	25.95	8.96

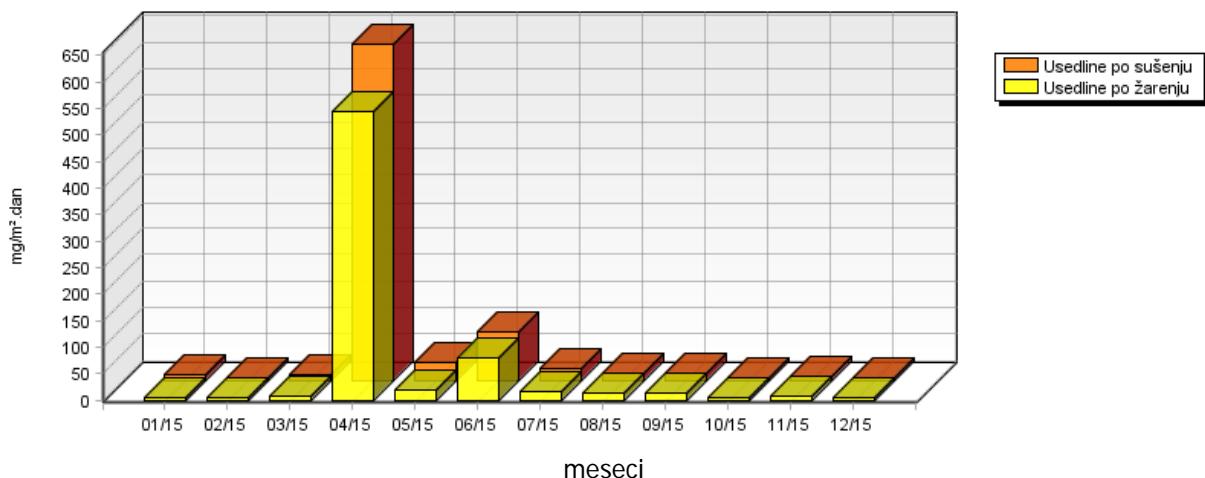
### Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



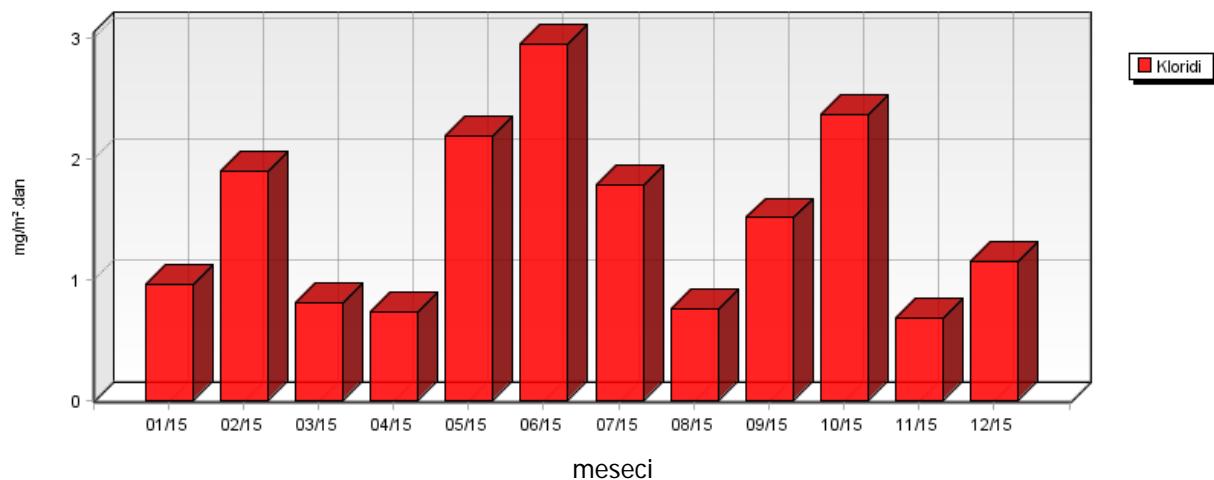
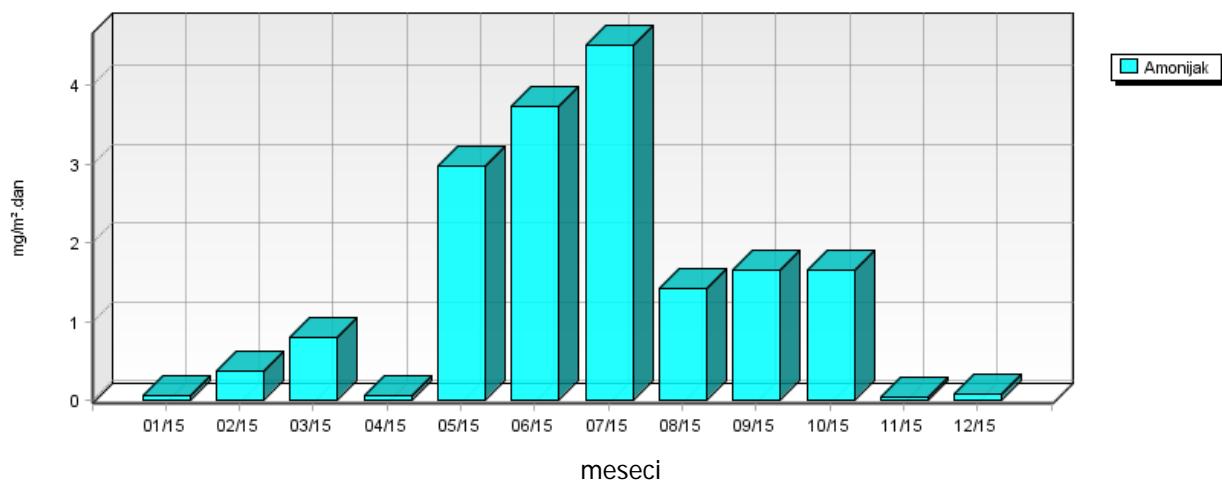
### Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

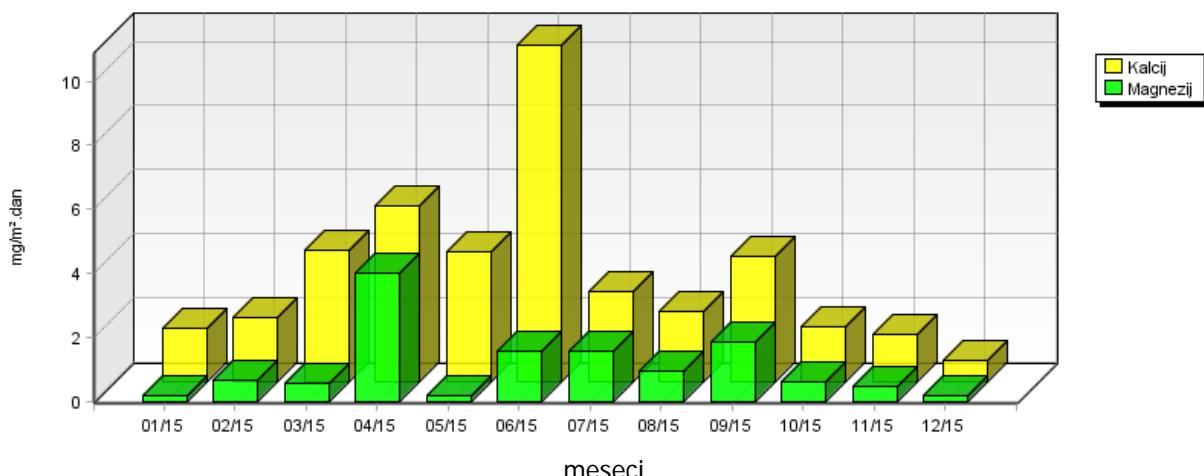
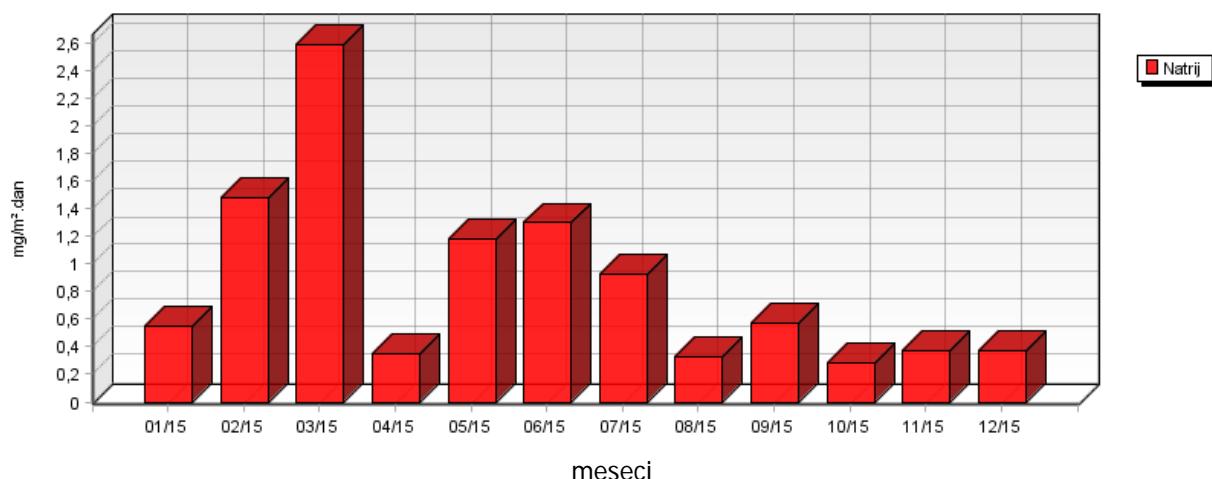
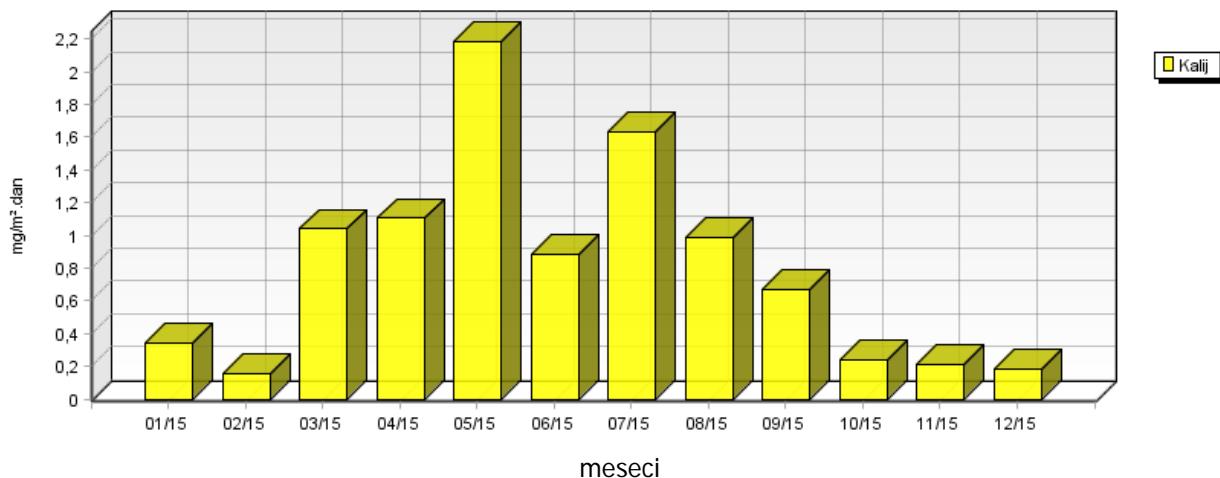


	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	8.90	3.16	9.85	634.66	33.82	90.01	20.37	13.24	12.70	3.87	6.11	4.75
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	4.03	3.08	7.35	544.24	17.34	79.49	16.33	13.00	12.50	3.45	5.83	4.60

**Velenje  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.95	1.89	0.81	0.73	2.18*	2.95	1.78	0.75	1.51	2.37	0.68	1.14
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.08	0.38	0.81	0.06	2.96	3.72	4.51	1.42	1.66	1.66	0.05	0.09
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.63	1.97	4.11	5.52	4.05	10.53	2.79	2.18	3.88	1.69	1.45	0.63
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.17	0.63	0.54	3.99	0.19	1.54	1.54	0.93	1.84	0.62	0.47	0.19
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.55	1.48	2.58	0.35	1.18	1.30	0.92	0.32	0.57	0.28	0.37	0.38
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.34	0.16	1.04	1.11	2.18	0.89	1.63	0.99	0.66	0.24	0.21	0.18

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

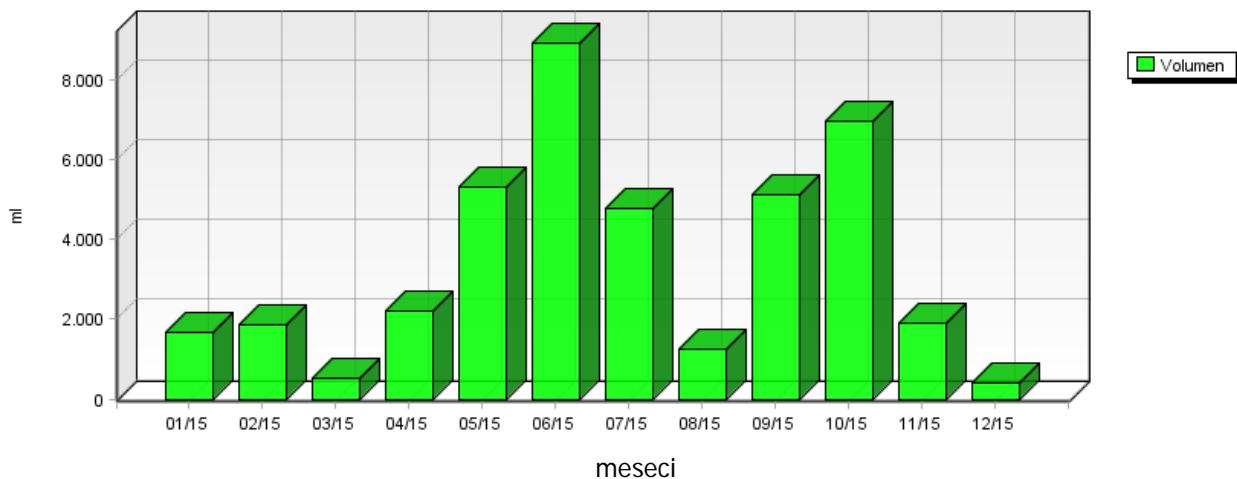
**Velenje  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Velenje  
NATRIJ V PADAVINAH****Velenje  
KALIJ V PADAVINAH**

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

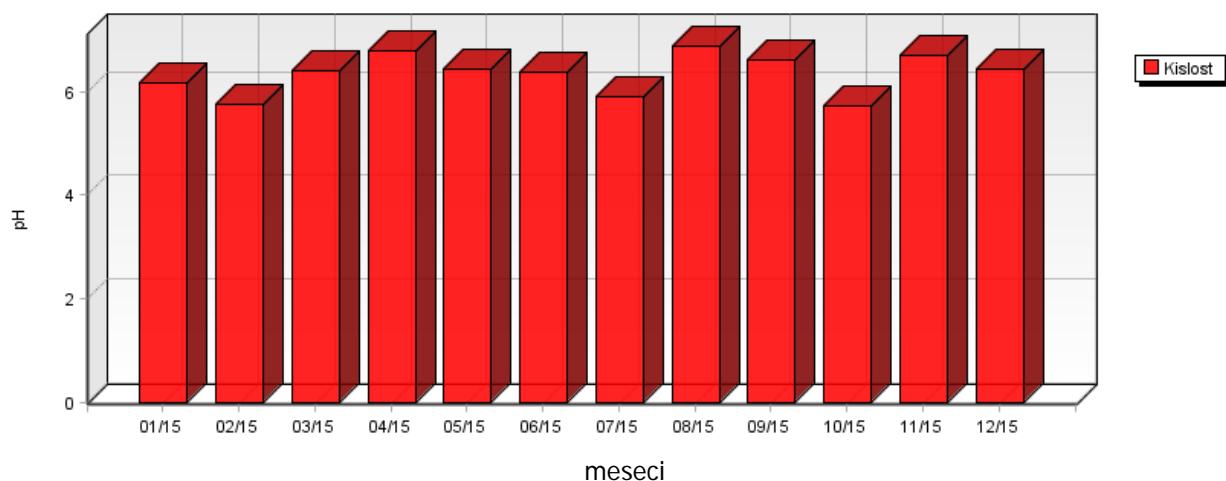
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica-Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.01.2015 do 01.01.2016

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Volumen ml	1660	1850	500	2230	5320	8960	4800	1240	5120	6980	1900	390
Kislost pH	6.17	5.77	6.40	6.80	6.45	6.39	5.92	6.90	6.62	5.72	6.71	6.43
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	19.40	10.10	15.30	17.40	16.10	11.30	16.10	25.80	14.70	5.50	7.50	18.00

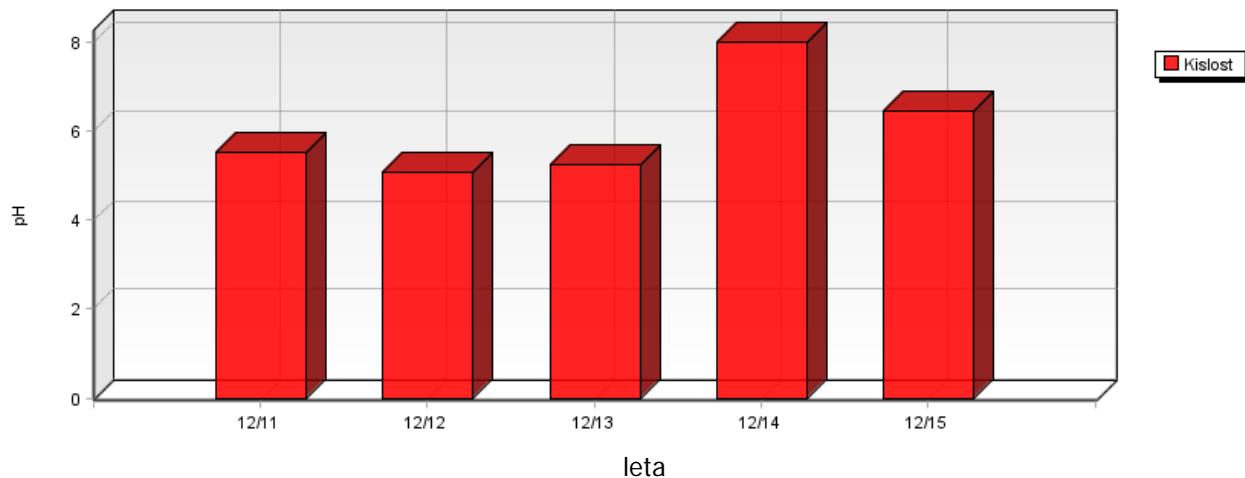
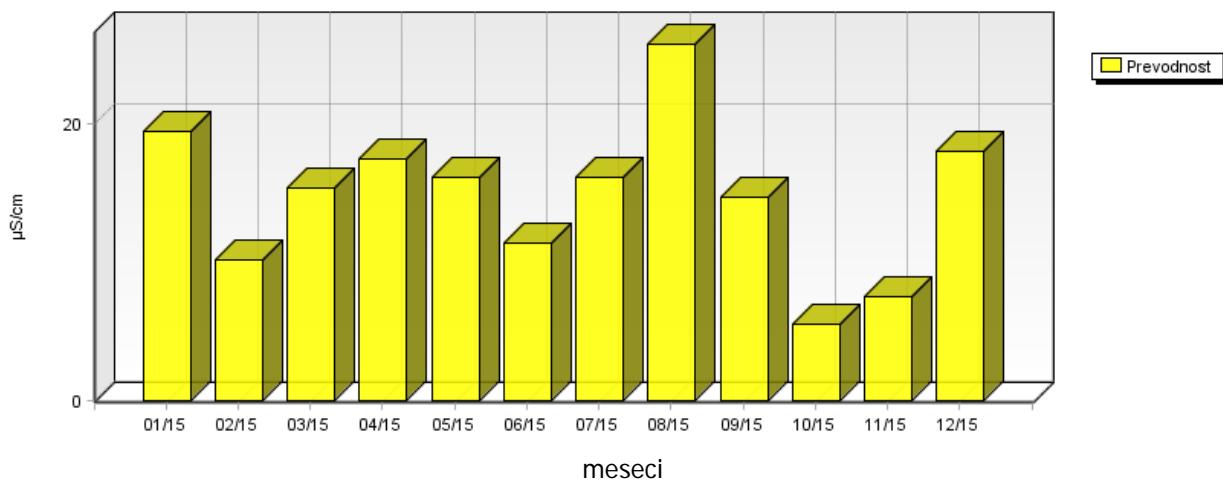
**Lokovica-Veliki vrh**  
**VOLUMEN PADAVIN**



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

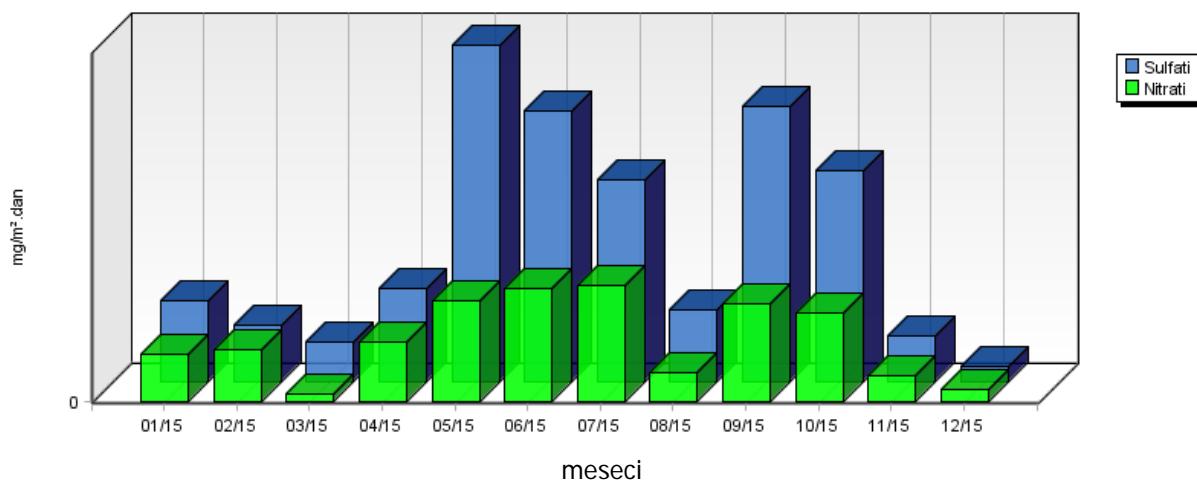


	12/11	12/12	12/13	12/14	12/15
Kislota pH	5.50	5.08	5.22	8.00	6.43

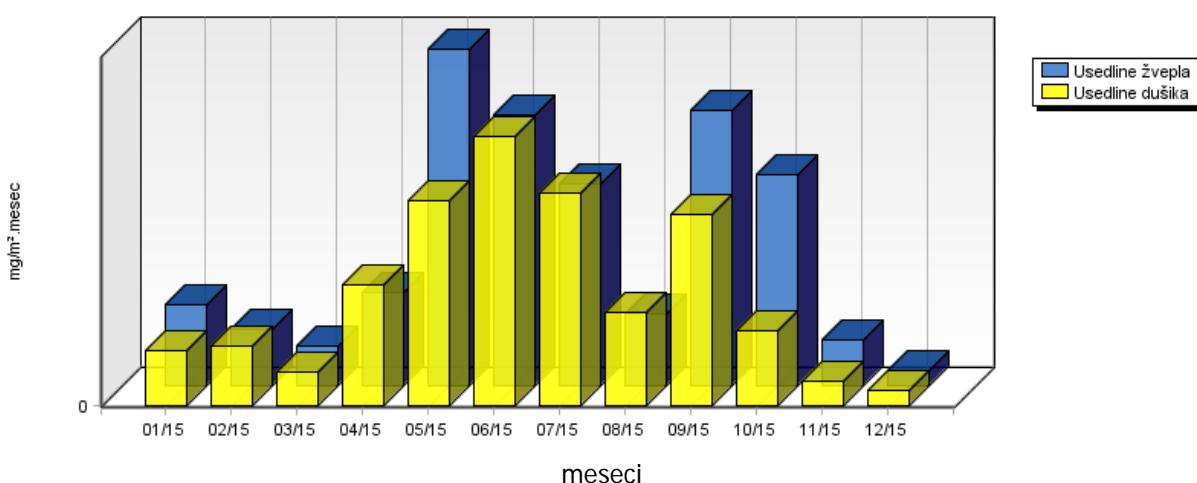
**Lokovica-Veliki vrh  
KISLOST PADAVIN****Lokovica-Veliki vrh  
PREVODNOST PADAVIN**

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Nitрати mg/m <sup>2</sup> .dan	2.51	2.75	0.34*	3.21	5.42	6.08	6.23	1.54	5.22	4.74	1.38	0.66
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	4.33	2.99	2.07	5.04	18.21	14.60	10.85	3.85	14.88	11.38	2.48	0.75
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	29.13	31.83	17.75	65.21	110.89	144.86	114.43	49.73	102.66	39.85	12.96	8.16
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	43.29	29.90	20.71	50.43	182.08	146.03	108.54	38.48	148.81	113.76	24.77	7.47

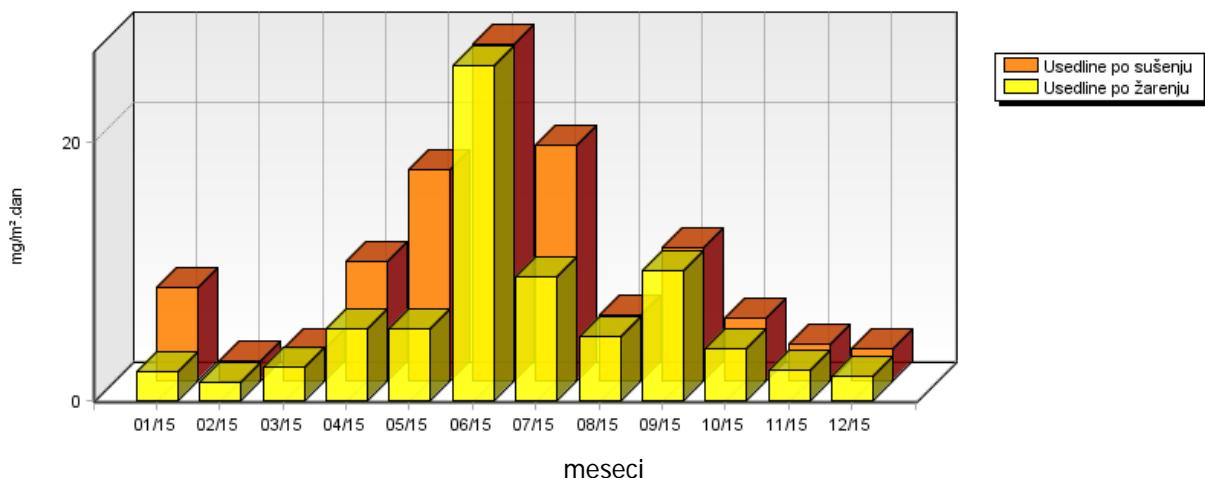
### Lokovica-Veliki vrh SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



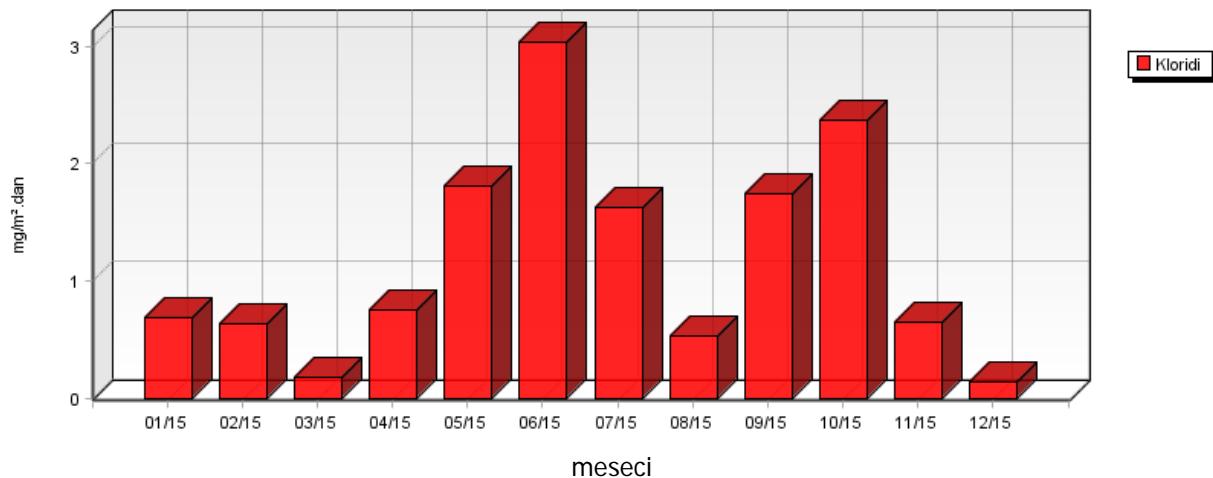
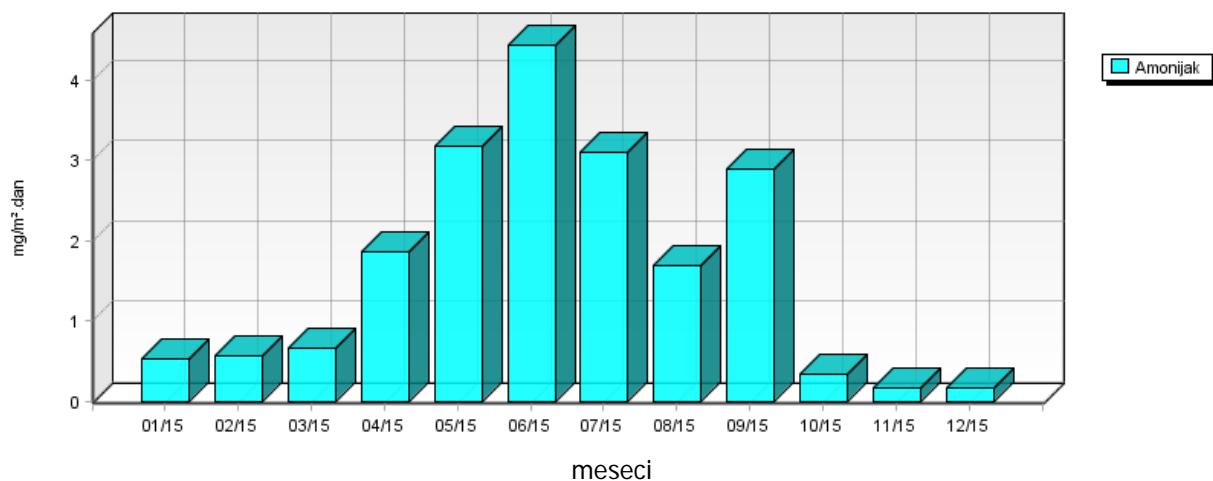
### Lokovica-Veliki vrh USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

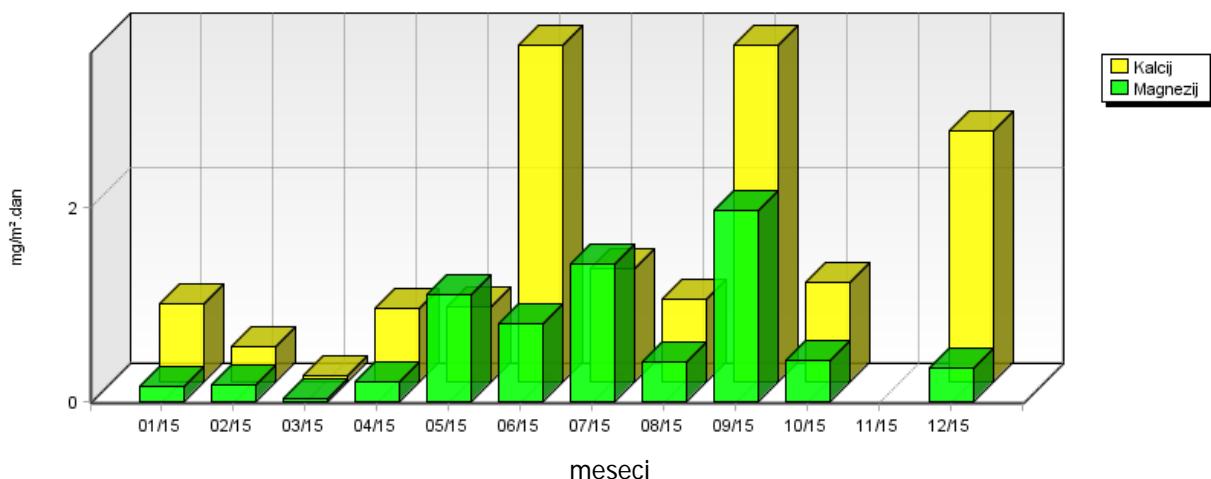
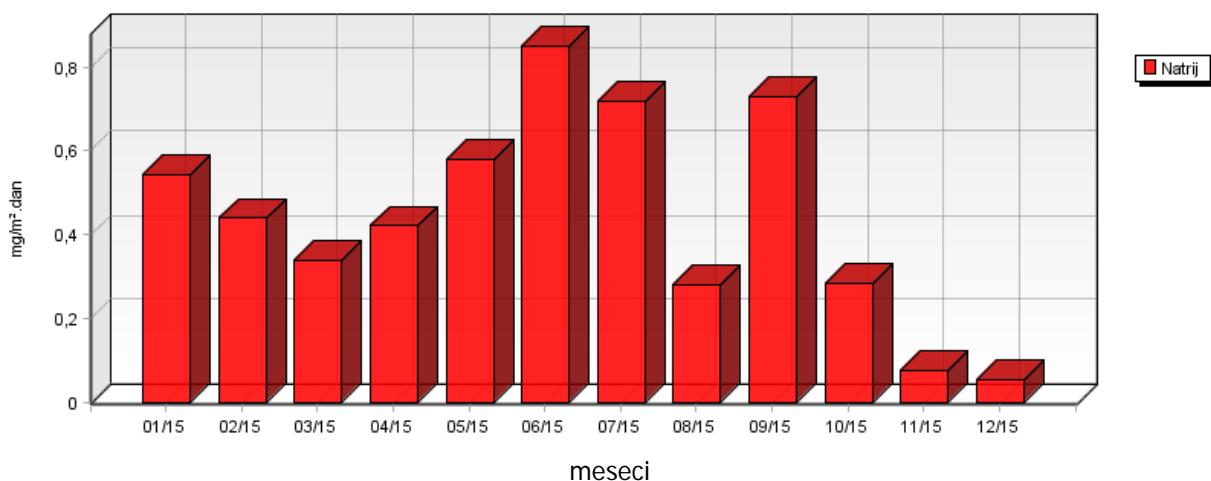
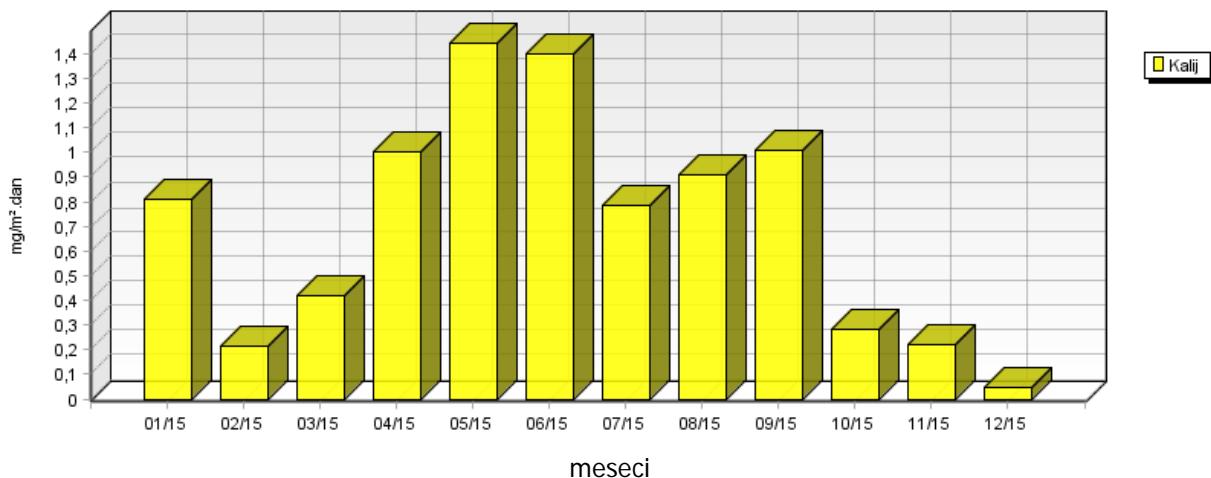


	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	7.23	1.53	2.41	9.20	16.33	26.14	18.30	5.03	10.25	4.79	2.85	2.48
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	2.25	1.37	2.57	5.49	5.52	25.98	9.59	4.96	10.02	3.93	2.32	1.79

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

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.69	0.63	0.17*	0.76	1.81*	3.04	1.63	0.53	1.74	2.37	0.65	0.14
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.52	0.57	0.66	1.86	3.18	4.44	3.10	1.68	2.89	0.33	0.15	0.16
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.80	0.36	0.05	0.76	0.77	3.48	1.16	0.84	3.48	1.02	0.00	2.59
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.15	0.16	0.03	0.20	1.10	0.79	1.41	0.40	1.96	0.41	0.00	0.34
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.54	0.44	0.34	0.42	0.58	0.85	0.72	0.28	0.73	0.28	0.07	0.05
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.81	0.21	0.42	1.00	1.45	1.40	0.78	0.91	1.01	0.28	0.22	0.05

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

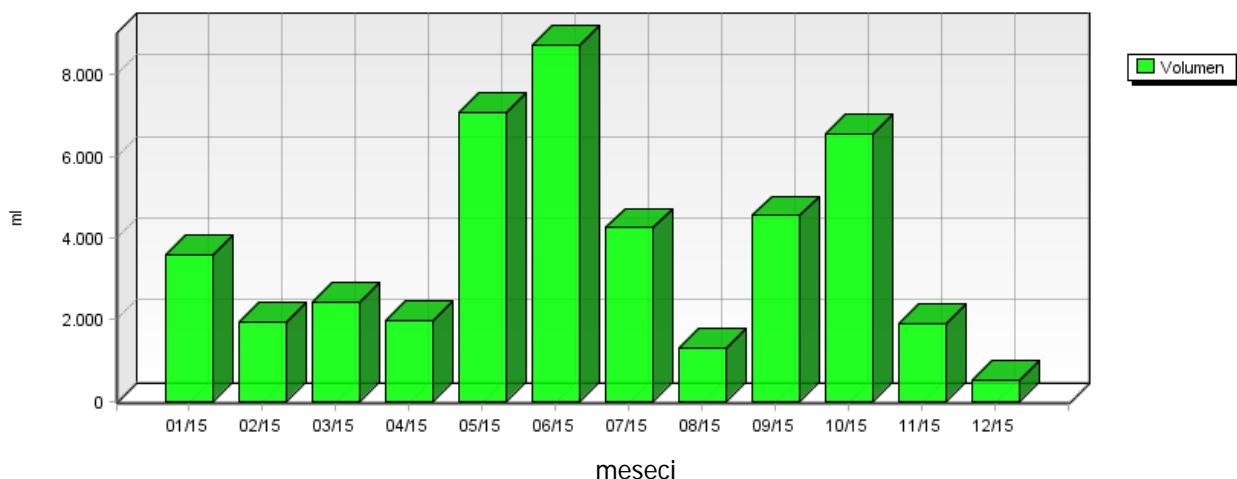
**Lokovica-Veliki vrh  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Lokovica-Veliki vrh  
NATRIJ V PADAVINAH****Lokovica-Veliki vrh  
KALIJ V PADAVINAH**

### 5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

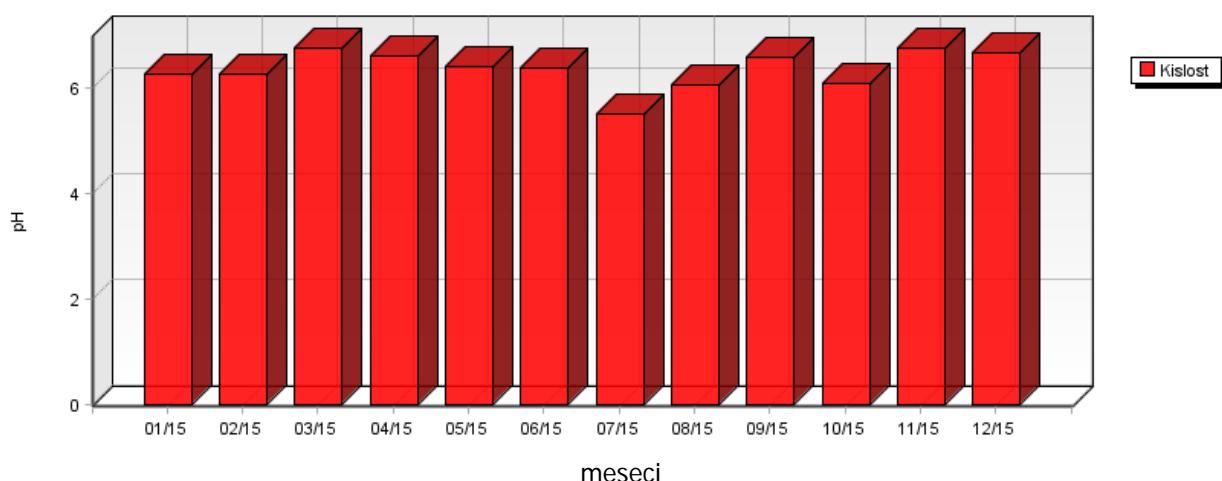
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.01.2015 do 01.01.2016

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Volumen ml	3580	1930	2430	1970	7060	8740	4270	1300	4560	6560	1900	490
Kislost pH	6.25	6.25	6.74	6.59	6.40	6.37	5.49	6.06	6.58	6.08	6.76	6.66
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	13.50	11.00	14.30	13.60	12.90	7.50	11.10	13.60	12.00	4.50	8.30	27.20

**Škale**  
**VOLUMEN PADAVIN**

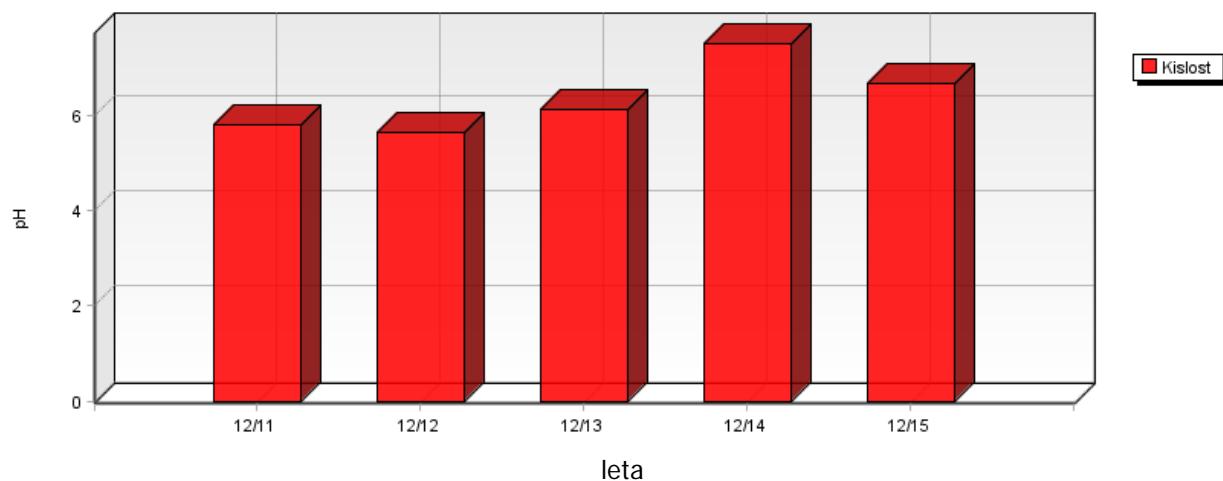


**Škale**  
**KISLOST PADAVIN**

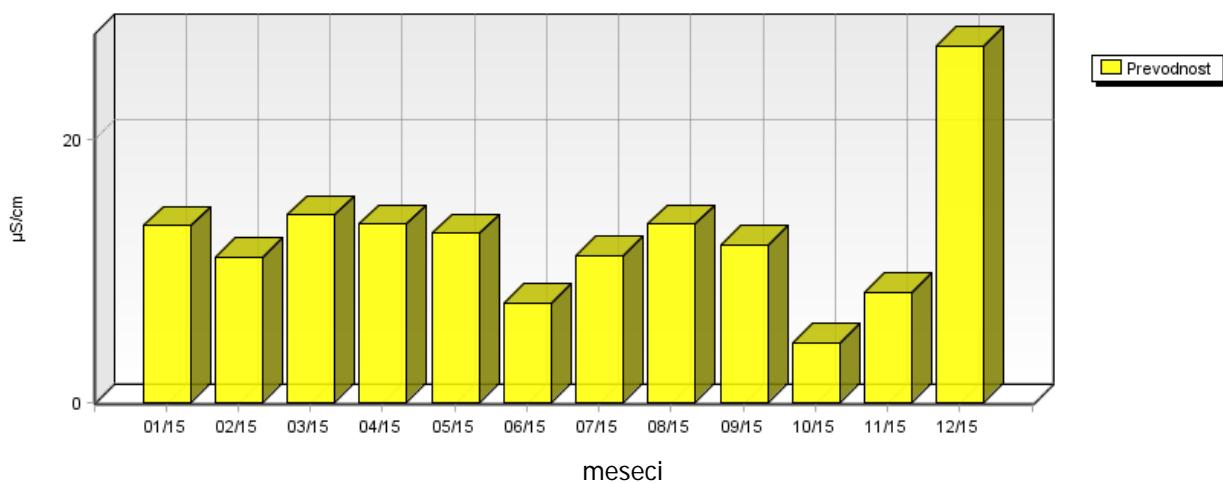


	12/11	12/12	12/13	12/14	12/15
Kislota pH	5.80	5.64	6.11	7.49	6.66

### Škale KISLOST PADAVIN

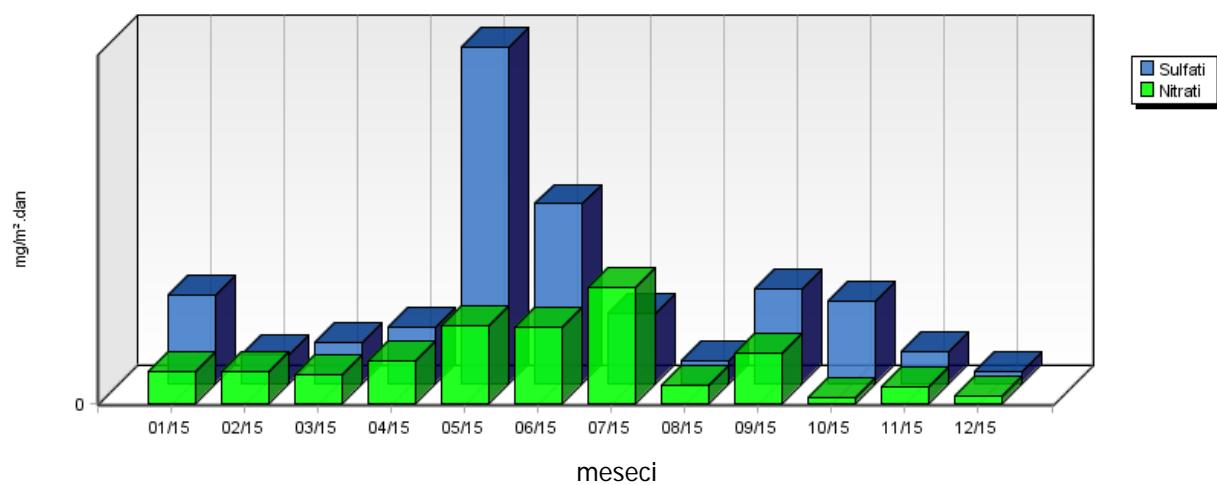


### Škale PREVODNOST PADAVIN

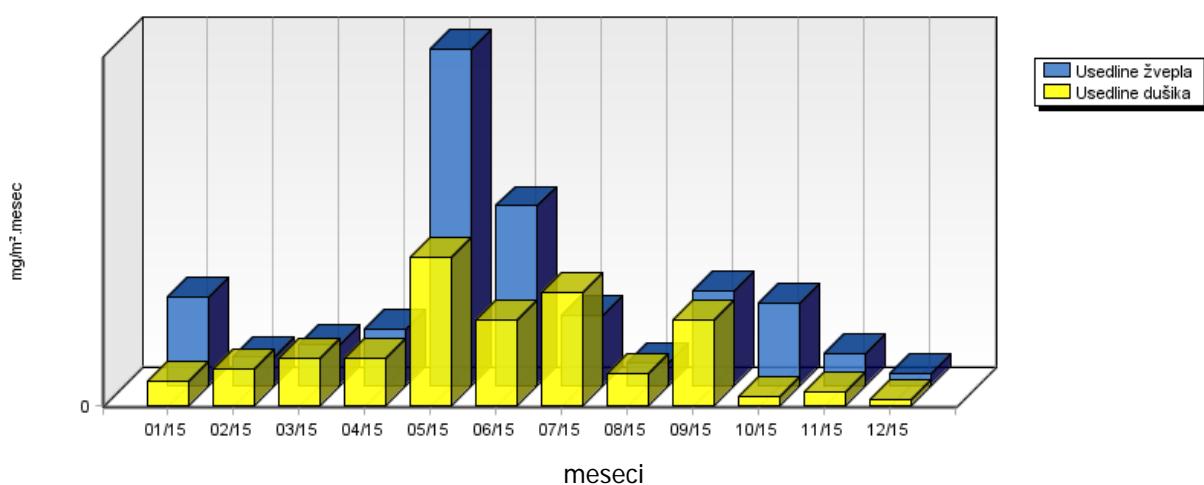


	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Nitрати mg/m <sup>2</sup> .dan	2.43	2.45	2.23	3.28	6.14	5.94	9.16	1.39	3.96	0.45	1.29	0.54
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	7.00	2.18	3.22	4.45	26.56	14.24	5.51	1.79	7.37	6.41	2.48	0.90
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	19.30	28.53	37.42	37.19	116.52	66.52	89.13	25.10	67.31	7.18	10.85	3.96
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	70.01	21.76	32.18	44.55	265.60	142.44	55.09	17.92	73.70	64.15	24.77	8.95

### Škale SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

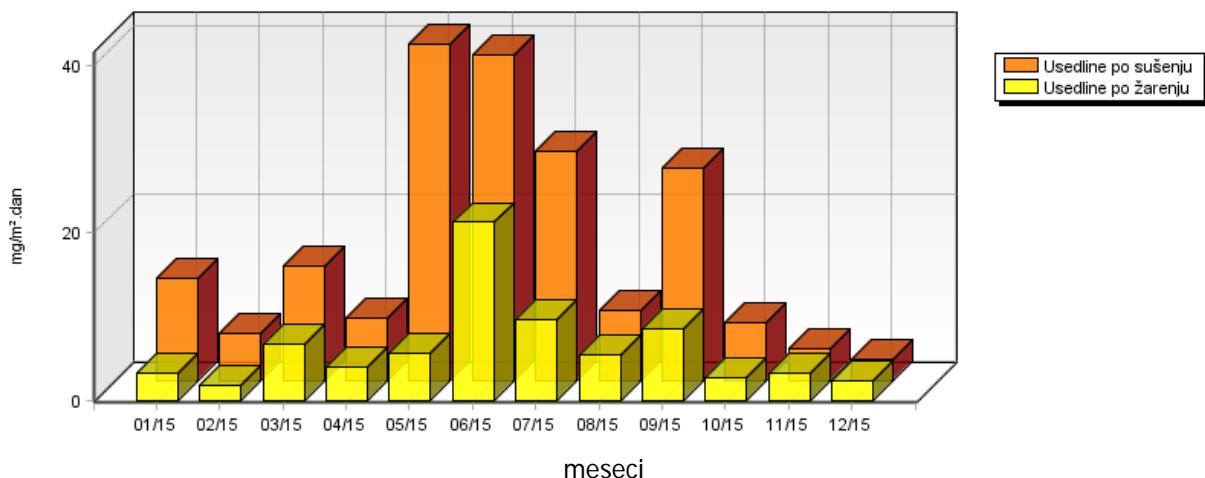


### Škale USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



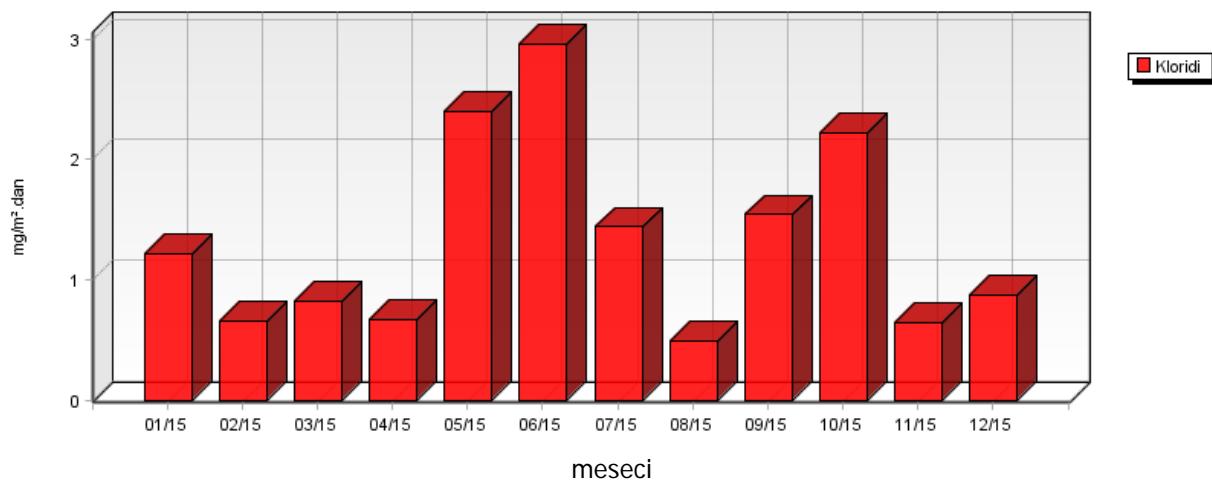
	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	12.19	5.64	13.68	7.40	40.20	38.84	27.30	8.28	25.26	6.79	3.67	2.51
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	3.21	1.79	6.68	3.89	5.54	21.32	9.57	5.34	8.47	2.60	3.18	2.25

### Škale USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

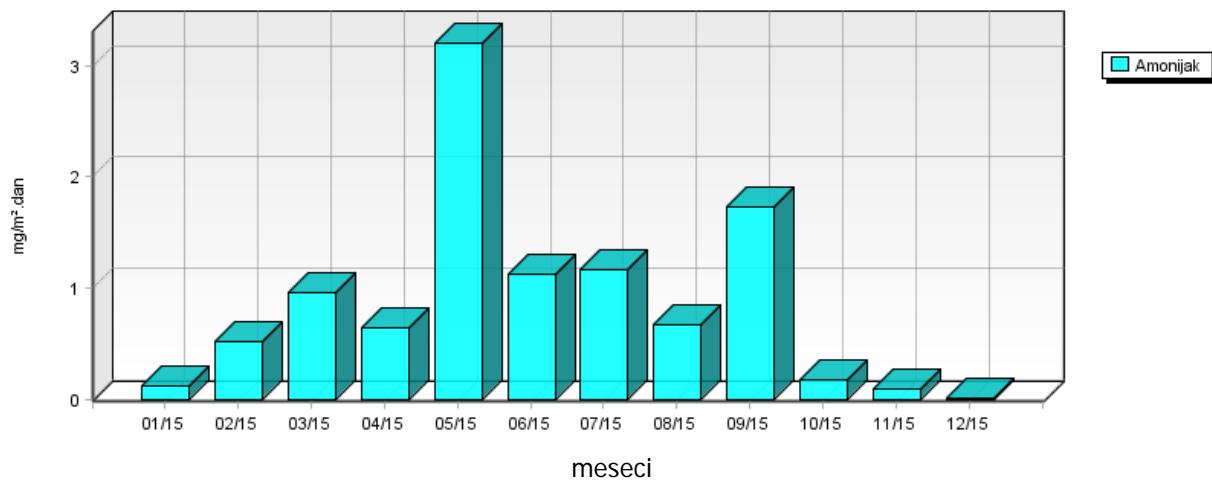


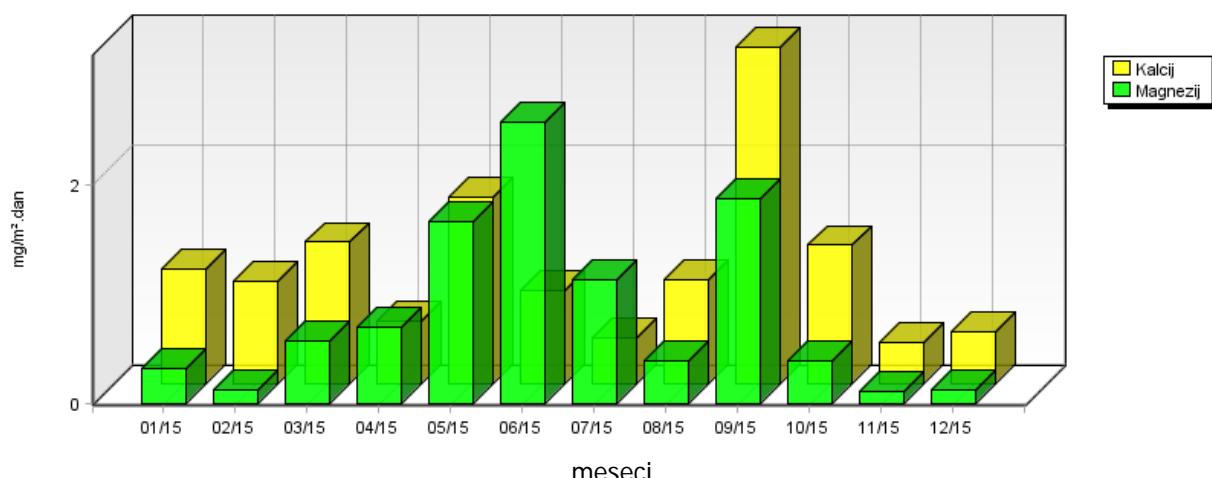
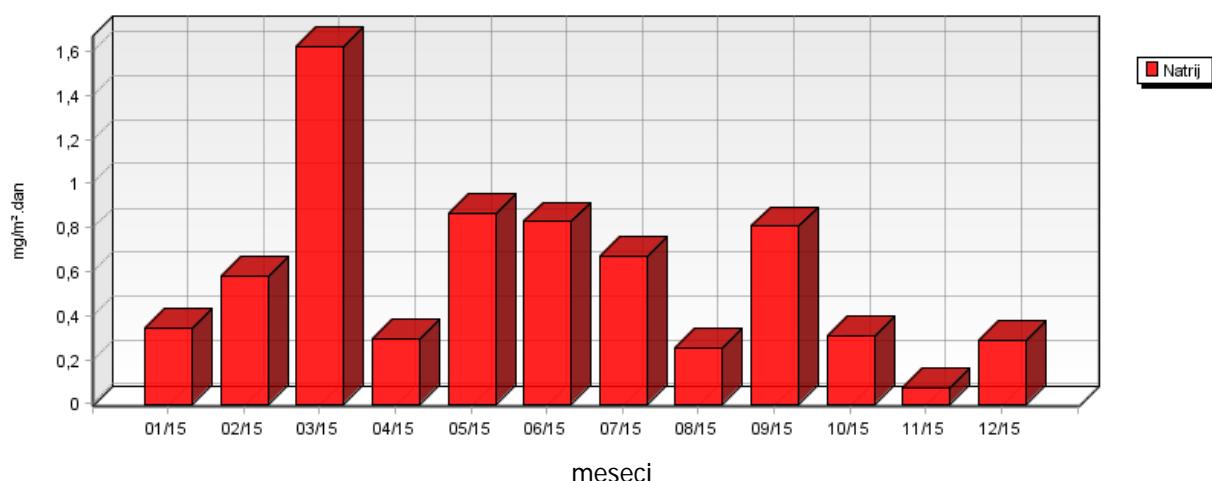
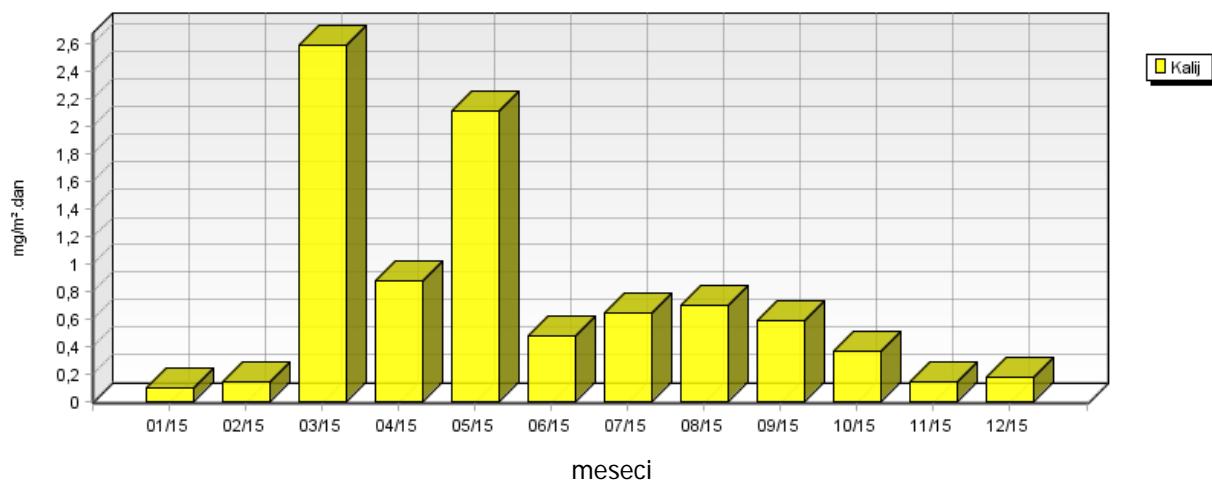
	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.22	0.66	0.83*	0.67	2.40*	2.97	1.45	0.49	1.55	2.23	0.65	0.88
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.12	0.51	0.96	0.64	3.21	1.13	1.16	0.67	1.73	0.18	0.09	0.01
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.04	0.94	1.30	0.57	1.71	0.85	0.41	0.95	3.10	1.27	0.37	0.48
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.32	0.11	0.57	0.70	1.66	2.58	1.13	0.38	1.88	0.39	0.11	0.12
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.34	0.58	1.62	0.29	0.86	0.83	0.67	0.26	0.81	0.31	0.07	0.29
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.10	0.14	2.59	0.87	2.11	0.47	0.64	0.70	0.59	0.36	0.14	0.17

### Škale KLORIDI V PADAVINAH



### Škale AMONIJAK V PADAVINAH



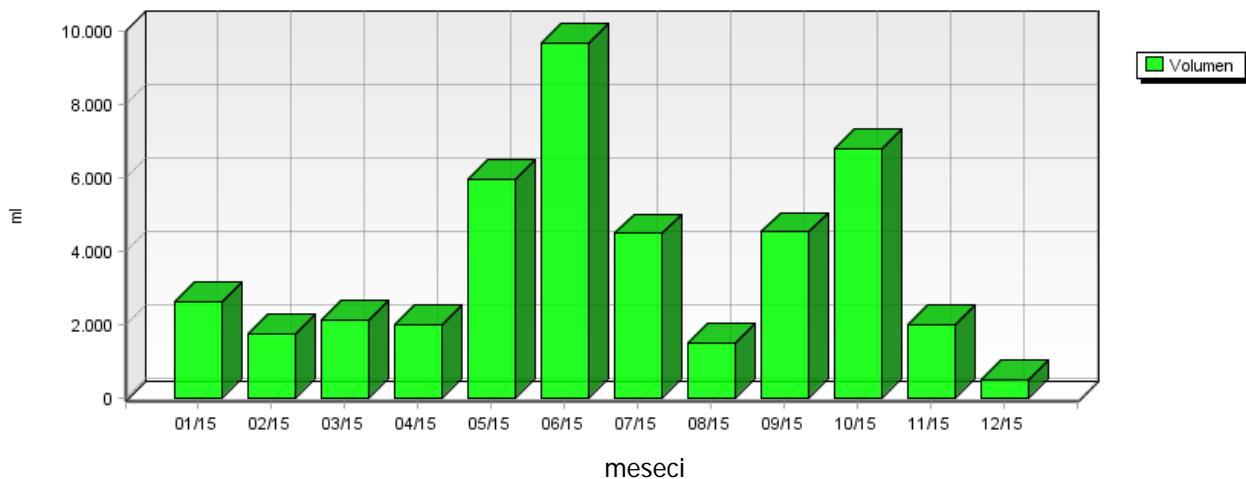
**Škale  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Škale  
NATRIJ V PADAVINAH****Škale  
KALIJ V PADAVINAH**

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

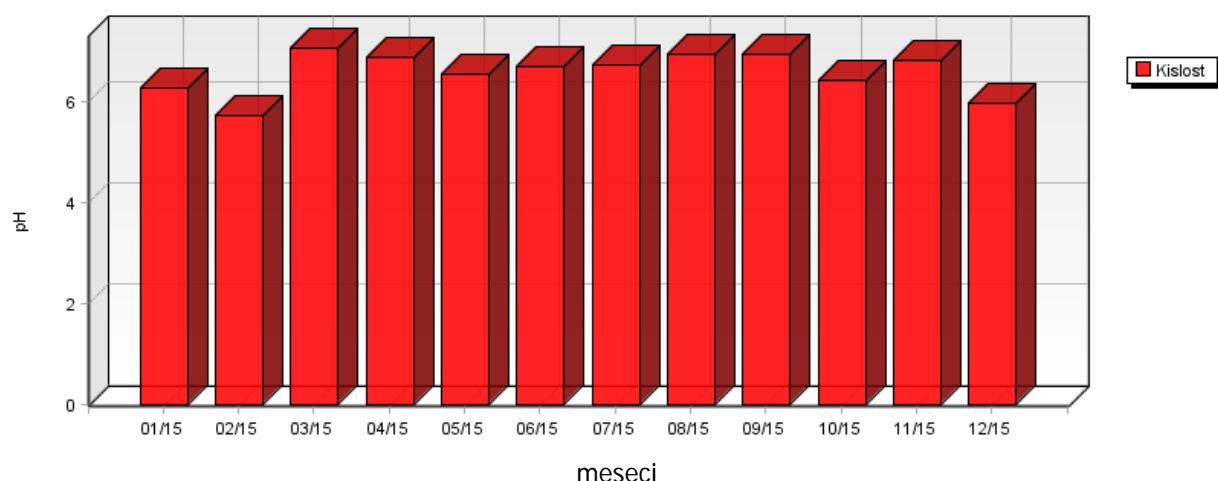
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Deponija premoga - Pesje  
Obdobje meritev: 01.01.2015 do 01.01.2016

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Volumen ml	2650	1750	2130	2000	5950	9670	4490	1500	4530	6800	2030	530
Kislost pH	6.27	5.73	7.09	6.90	6.57	6.72	6.74	6.96	6.94	6.44	6.84	5.97
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	10.30	11.80	23.00	19.60	17.30	13.80	18.40	25.20	16.50	6.60	9.50	24.10

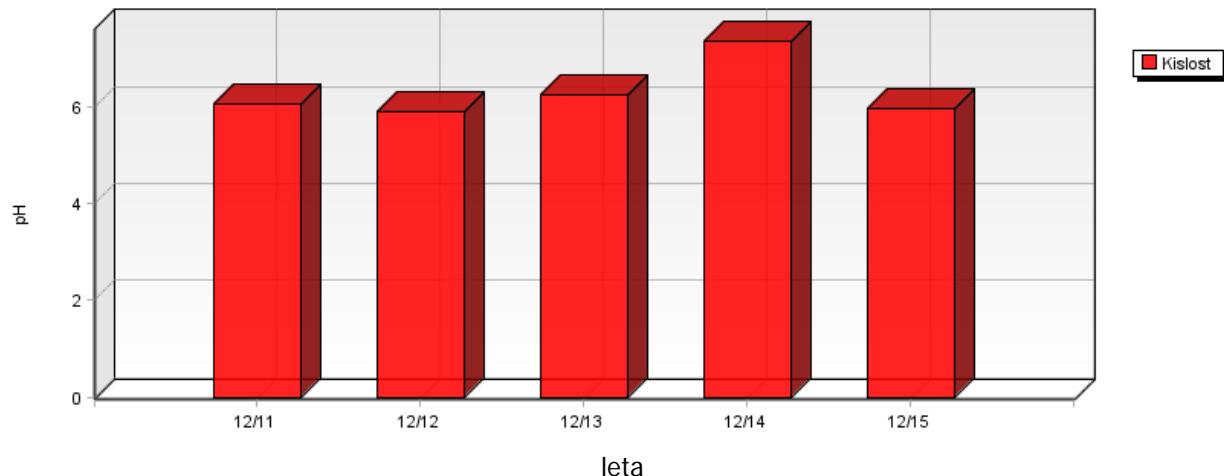
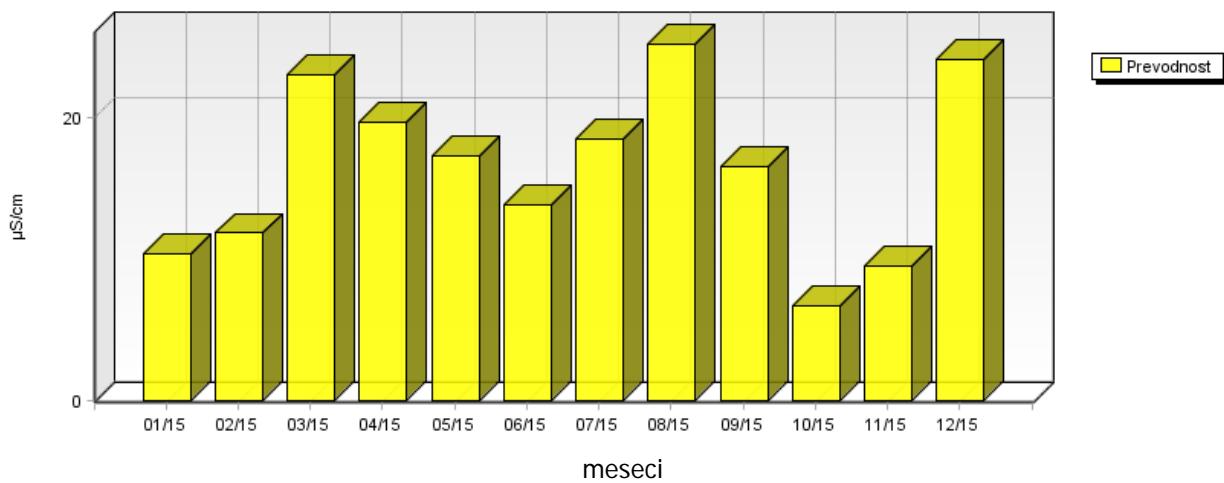
**Deponija premoga - Pesje**  
**VOLUMEN PADAVIN**



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

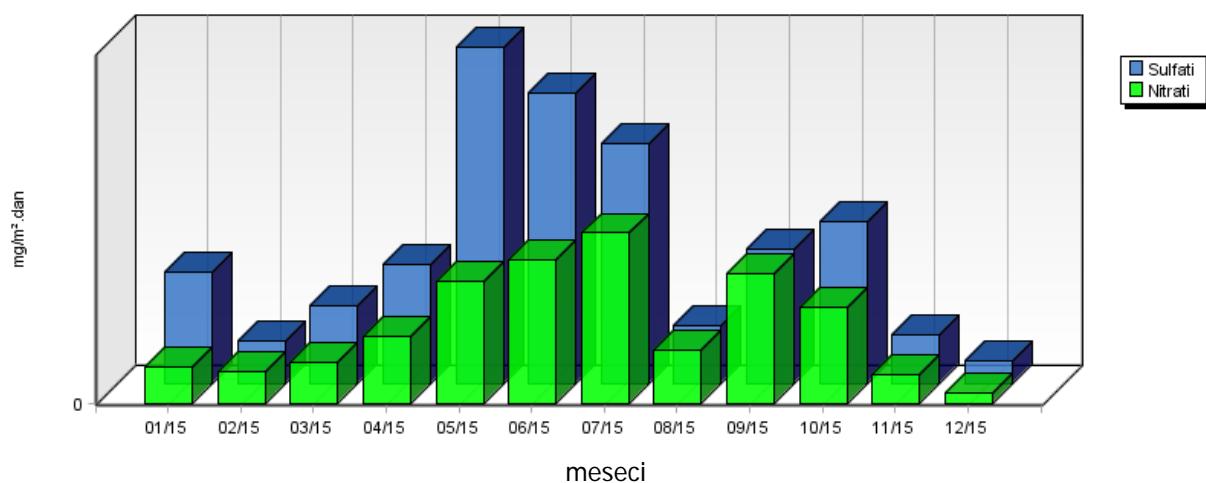


	12/11	12/12	12/13	12/14	12/15
Kislost pH	6.07	5.93	6.27	7.39	5.97

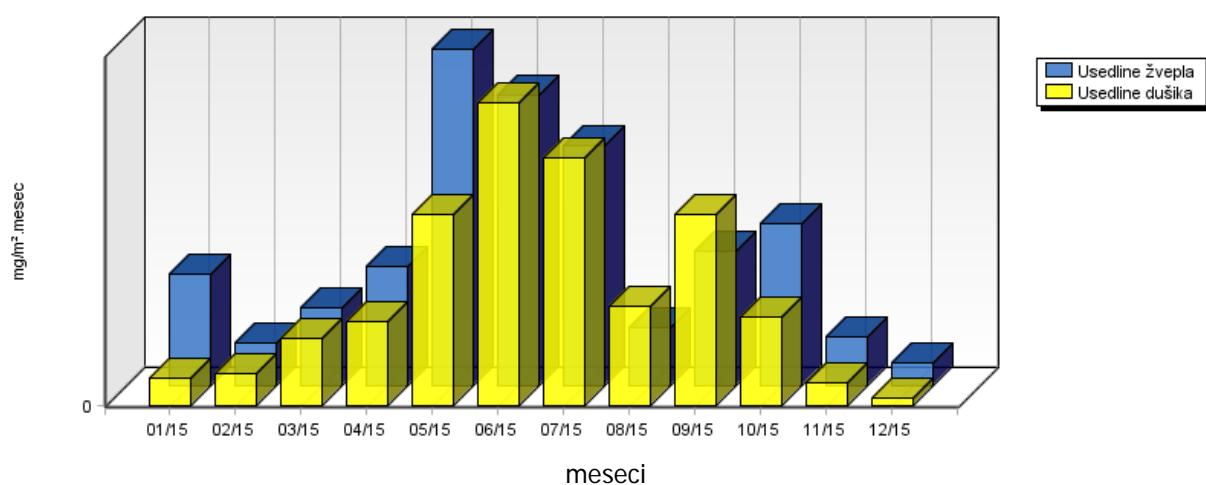
**Deponija premoga - Pesje  
KISLOST PADAVIN****Deponija premoga - Pesje  
PREVODNOST PADAVIN**

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	1.93	1.71	2.21	3.59	6.67	7.81	9.27	2.90	7.08	5.22	1.56	0.57
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	6.05	2.26	4.24	6.45	18.34	15.76	13.05	3.11	7.32	8.87	2.65	1.24
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	14.72	17.42	36.25	45.20	103.61	164.79	134.64	54.13	103.92	48.28	11.84	4.16
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	60.46	22.58	42.38	64.51	183.44	157.60	130.50	31.07	73.21	88.66	26.47	12.38

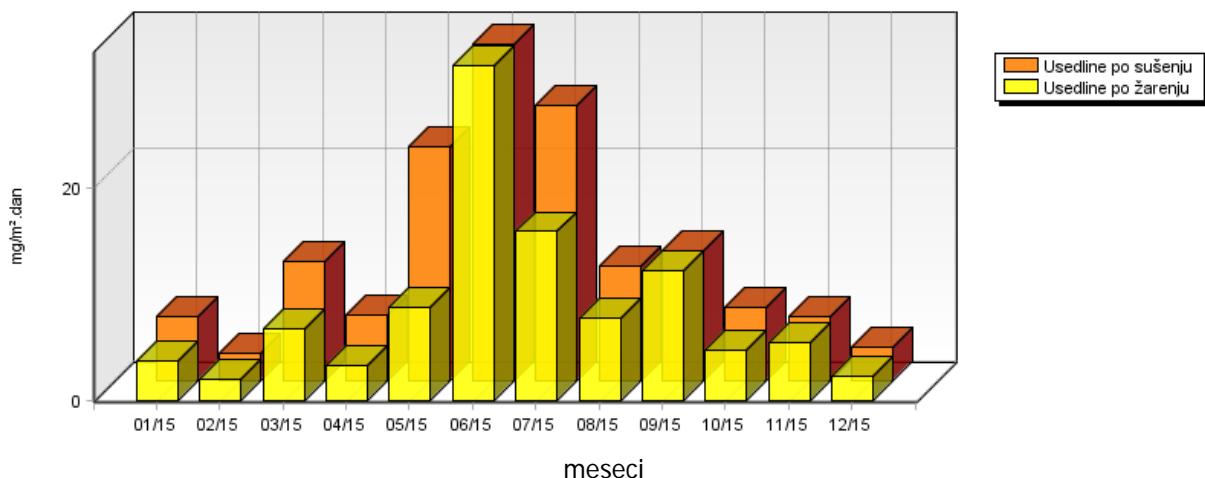
### Deponija premoga - Pesje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



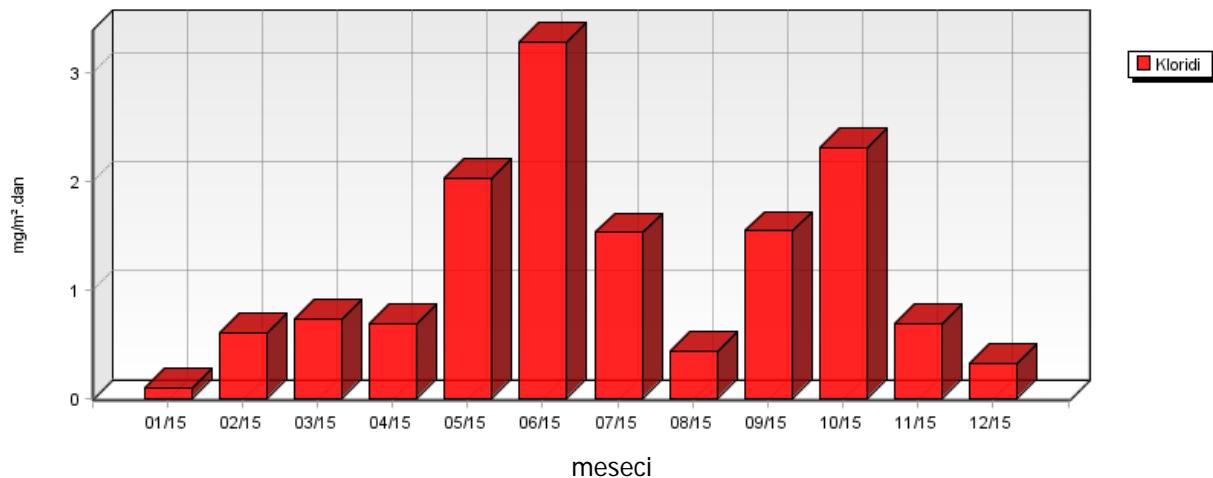
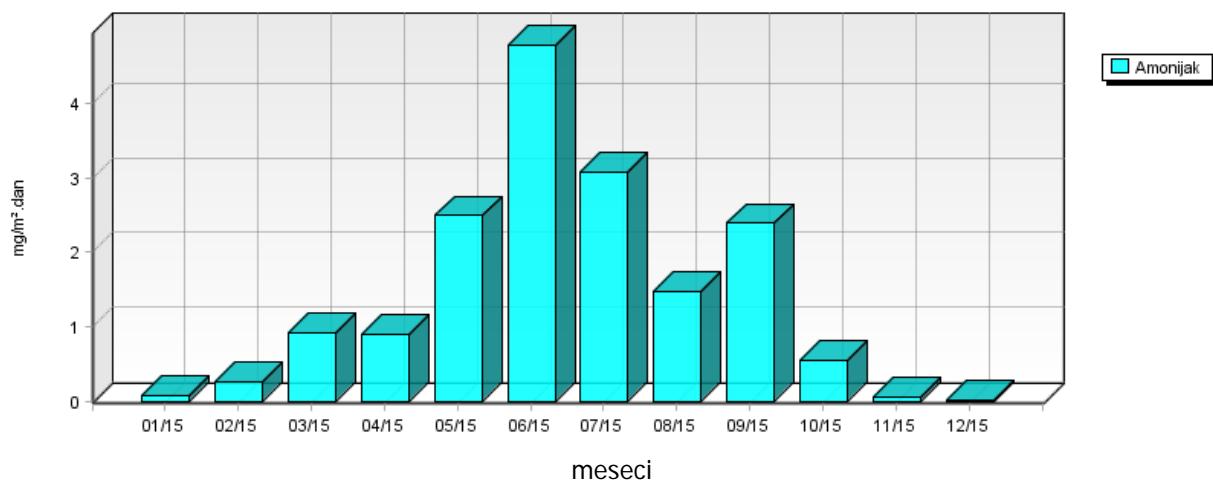
### Deponija premoga - Pesje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

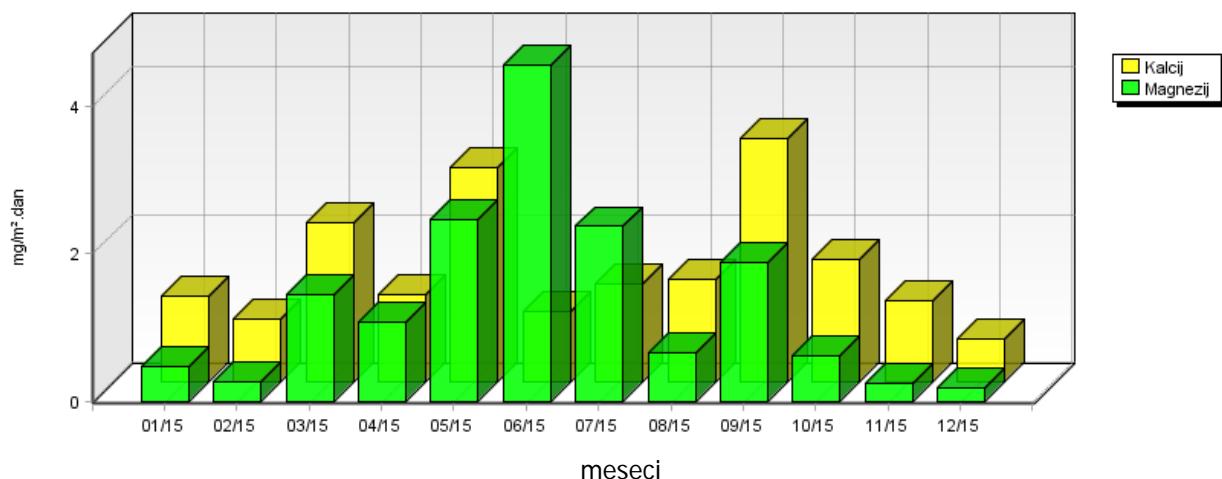
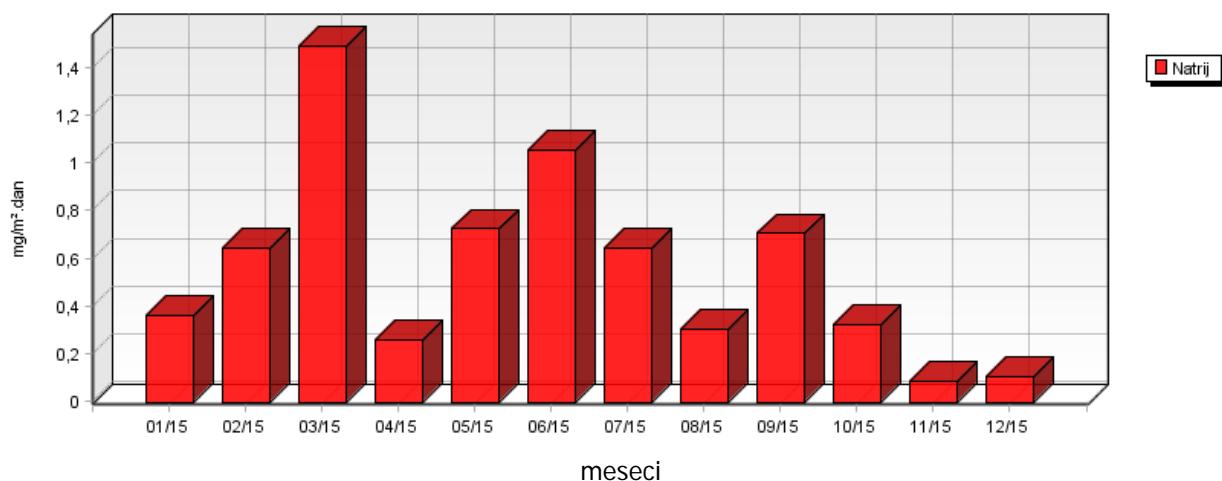
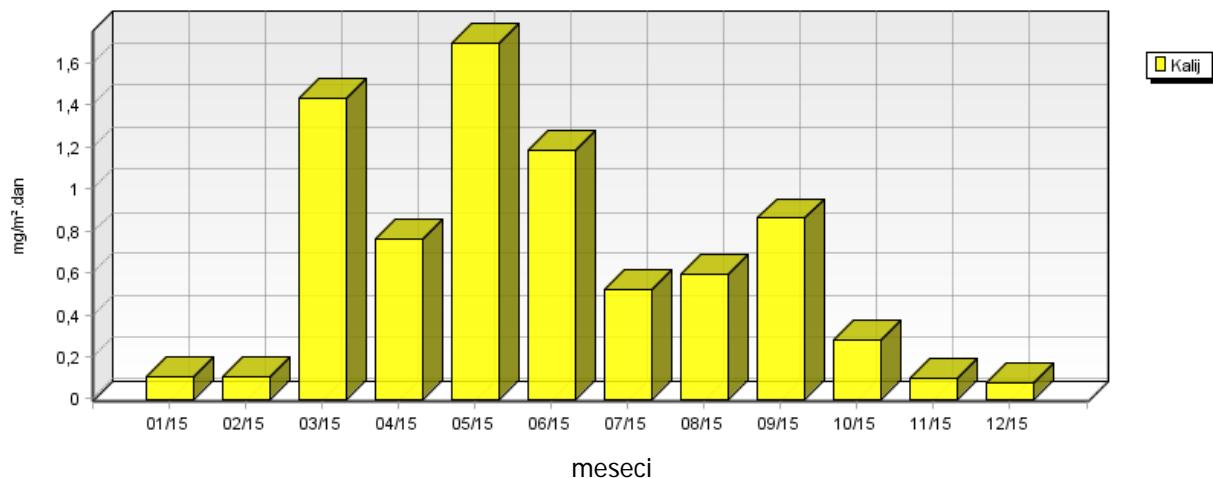


	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	5.98	2.48	11.20	6.11	21.93	31.71	25.91	10.76	12.19	6.86	6.04	3.12
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	3.69	1.93	6.72	3.31	8.75	31.56	15.88	7.78	12.13	4.69	5.39	2.17

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

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.09	0.59	0.72*	0.68	2.02*	3.28	1.52	0.43	1.54	2.31	0.69	0.32
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.07	0.25	0.91	0.90	2.51	4.79	3.08	1.48	2.40	0.55	0.06	0.01
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.16	0.85	2.17	1.16	2.88	0.94	1.31	1.38	3.29	1.65	1.08	0.57
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.47	0.26	1.44	1.06	2.45	4.56	2.38	0.66	1.87	0.60	0.24	0.17
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.36	0.64	1.49	0.26	0.73	1.05	0.64	0.31	0.71	0.32	0.09	0.10
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.11	0.11	1.43	0.76	1.70	1.18	0.52	0.59	0.86	0.28	0.10	0.08

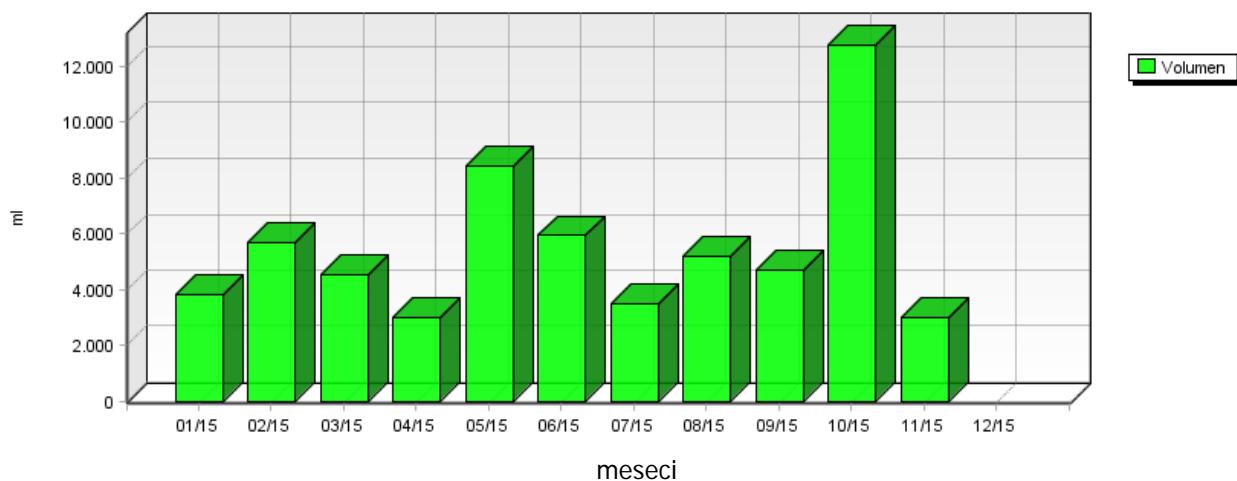
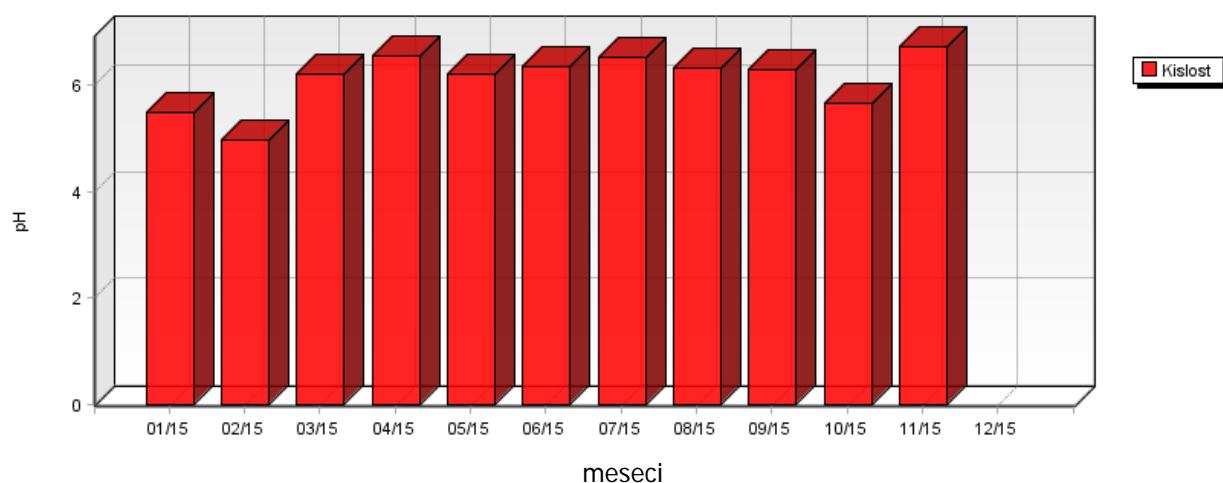
**Deponija premoga - Pesje  
KLORIDI V PADAVINAH****Deponija premoga - Pesje  
AMONIJAČ V PADAVINAH**

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

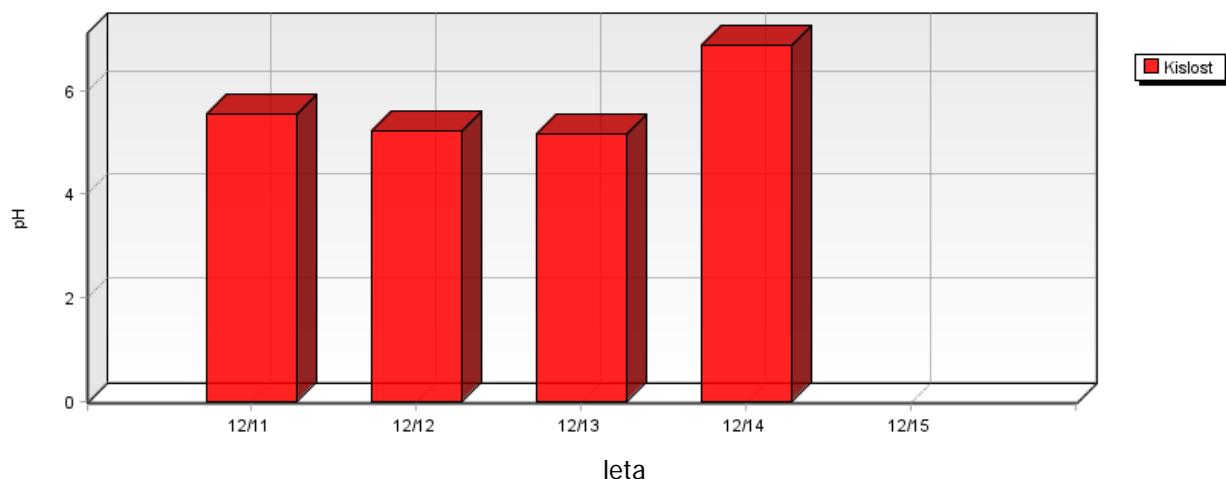
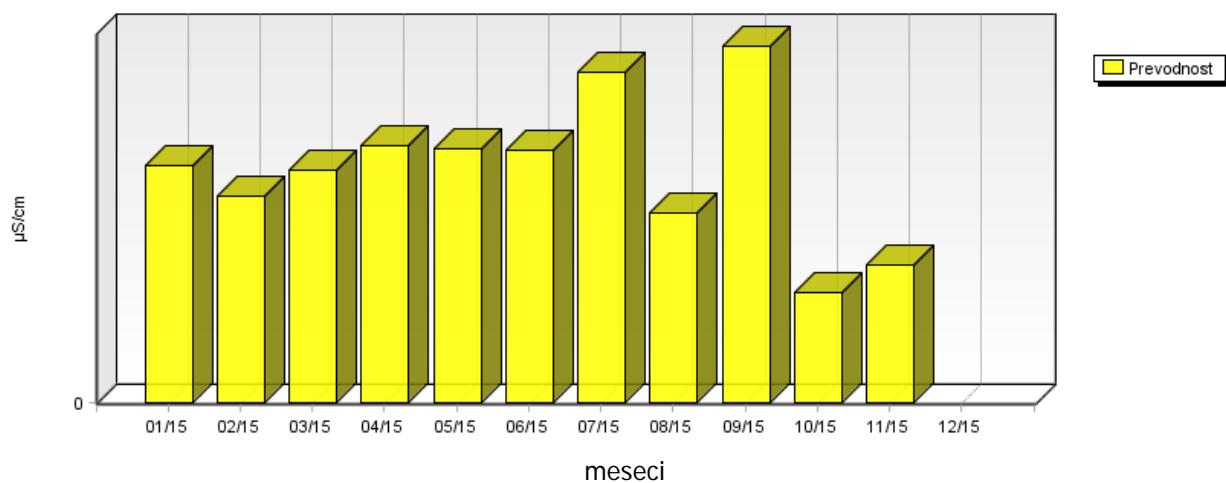
**5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje**

Lokacija: Referenčna lokacija  
Postaja: Kočevje  
Obdobje meritev: 01.01.2015 do 01.01.2016

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Volumen ml	3790	5680	4530	2990	8440	5940	3480	5200	4720	12790	3000	-
Kislost pH	5.50	4.98	6.22	6.56	6.22	6.37	6.54	6.33	6.31	5.67	6.72	-
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	9.90	8.60	9.70	10.70	10.60	10.50	13.80	7.90	14.90	4.60	5.70	-

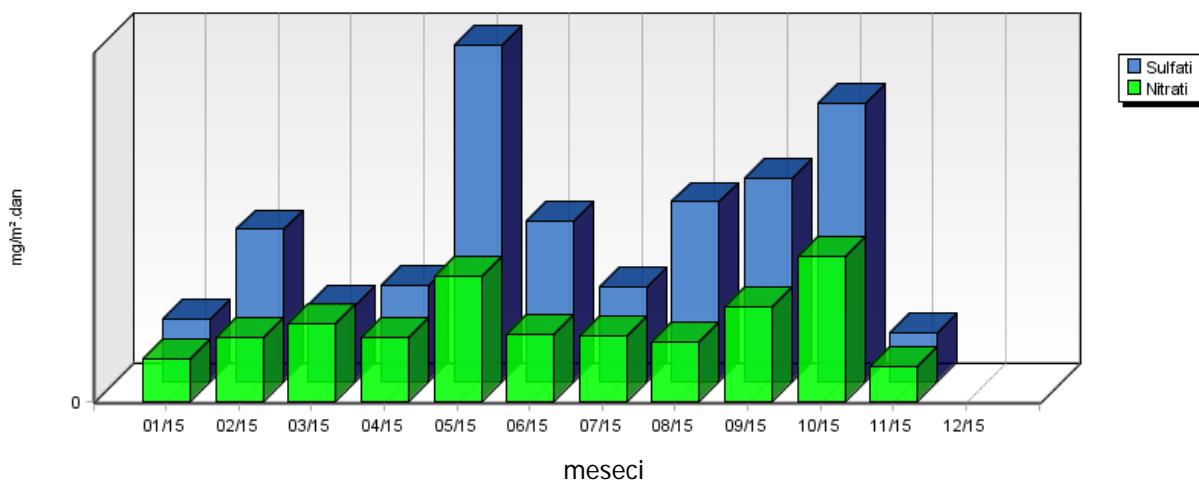
**Kočevje**  
**VOLUMEN PADAVIN****Kočevje**  
**KISLOST PADAVIN**

	12/11	12/12	12/13	12/14	12/15
Kislota pH	5.56	5.22	5.16	6.90	-

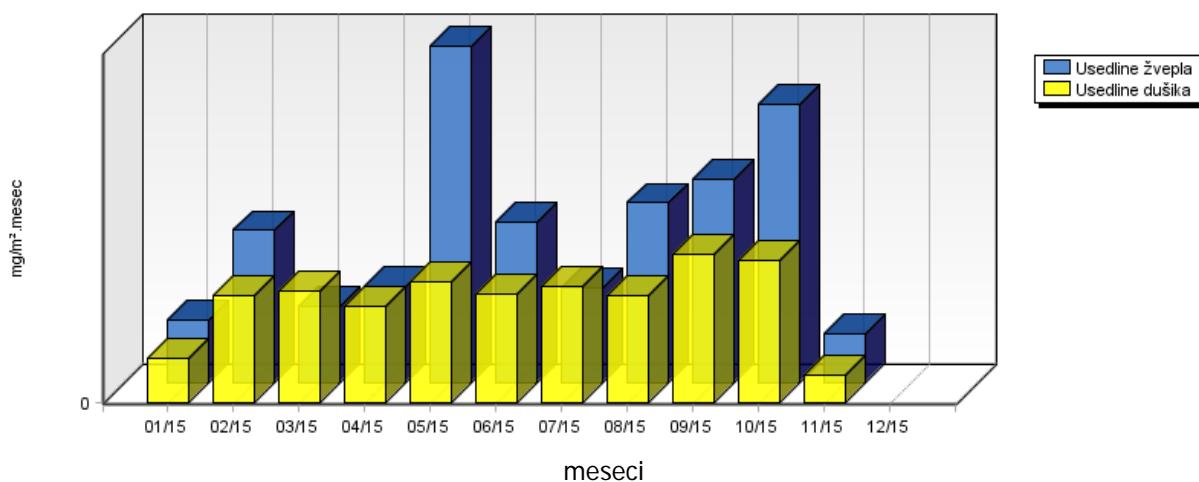
**Kočevje  
KISLOST PADAVIN****Kočevje  
PREVODNOST PADAVIN**

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Nitрати mg/m <sup>2</sup> .dan	2.57	3.86	4.65	3.78	7.51	4.03	3.88	3.53	5.64	8.69	2.04	-
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	3.71	9.18	4.52	5.79	20.23	9.68	5.62	10.77	12.18	16.68	2.93	-
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	25.84	63.93	66.64	57.33	72.26	64.97	69.81	64.29	88.32	85.18	15.70	-
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	37.06	91.80	45.22	57.87	202.32	96.81	56.24	107.70	121.80	166.76	29.34	-

### Kočevje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

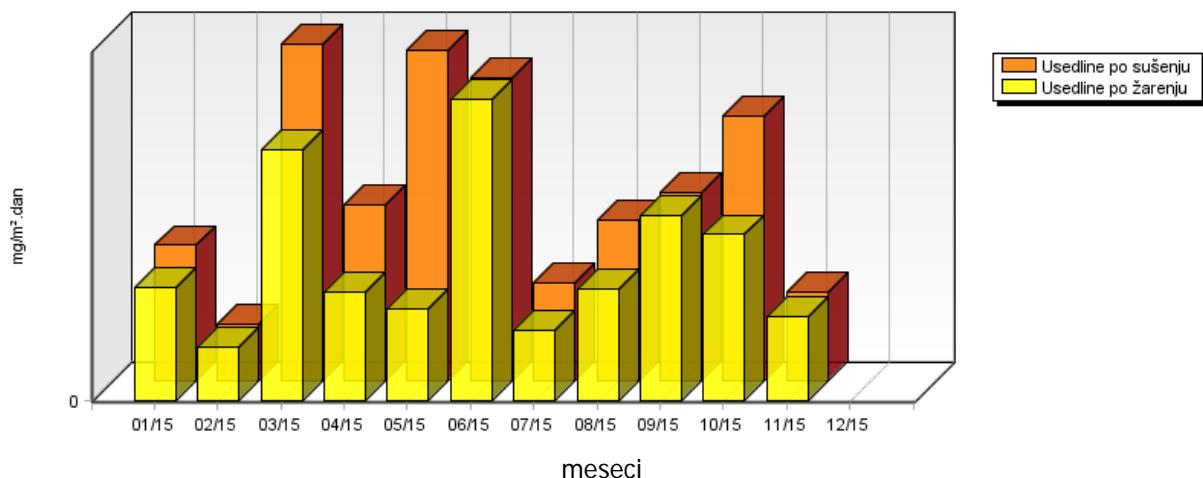


### Kočevje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



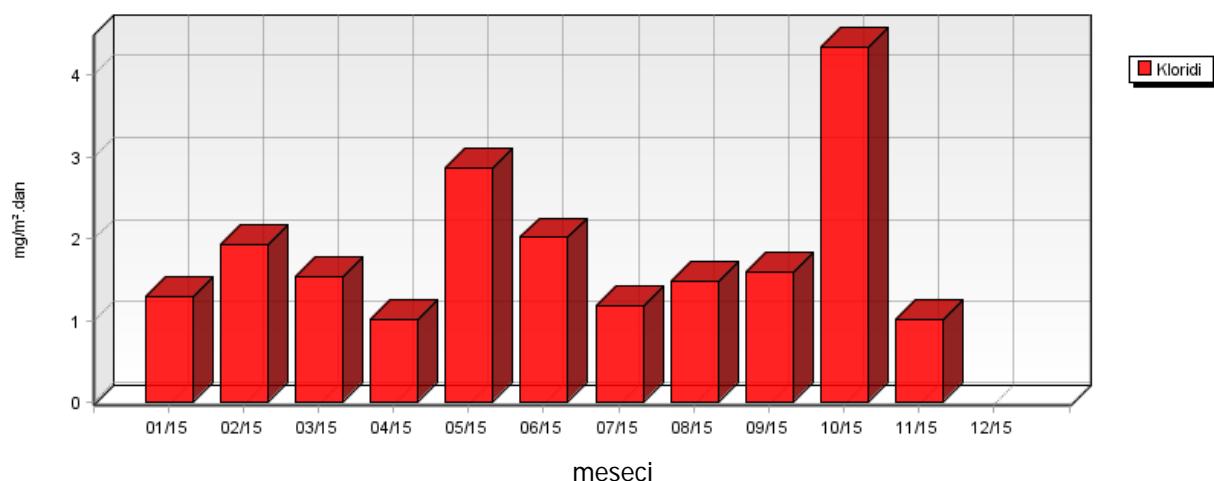
	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	5.43	2.27	13.55	7.13	13.28	12.16	3.94	6.49	7.54	10.59	3.53	-
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	4.52	2.15	10.05	4.32	3.65	12.11	2.82	4.43	7.40	6.68	3.33	-

### Kočevje USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

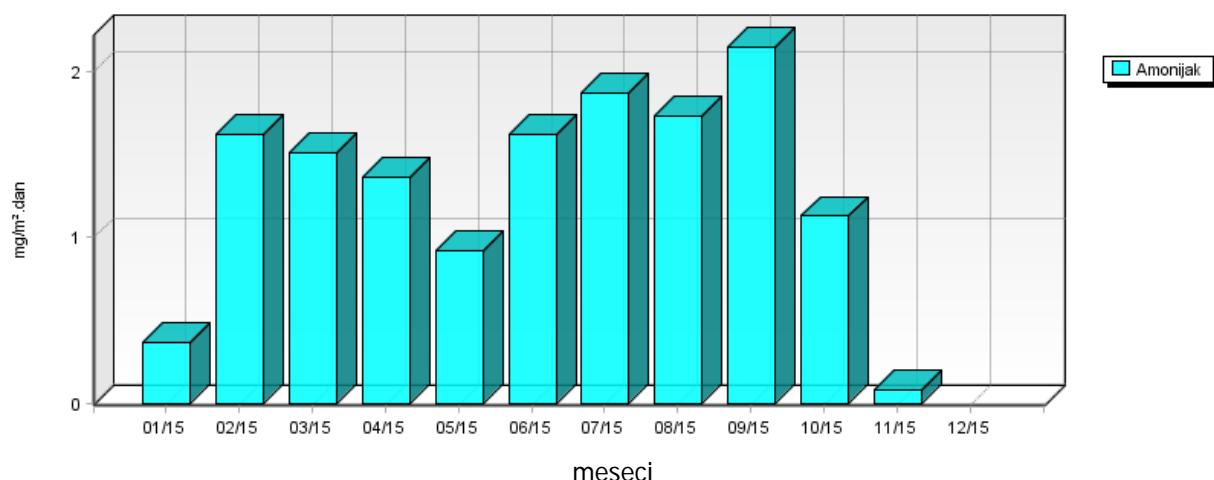


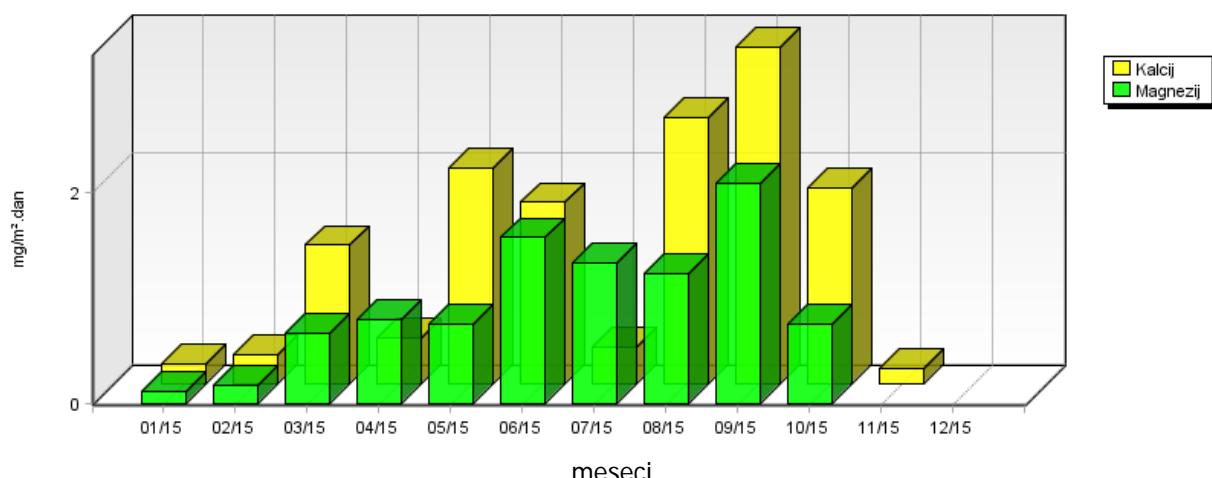
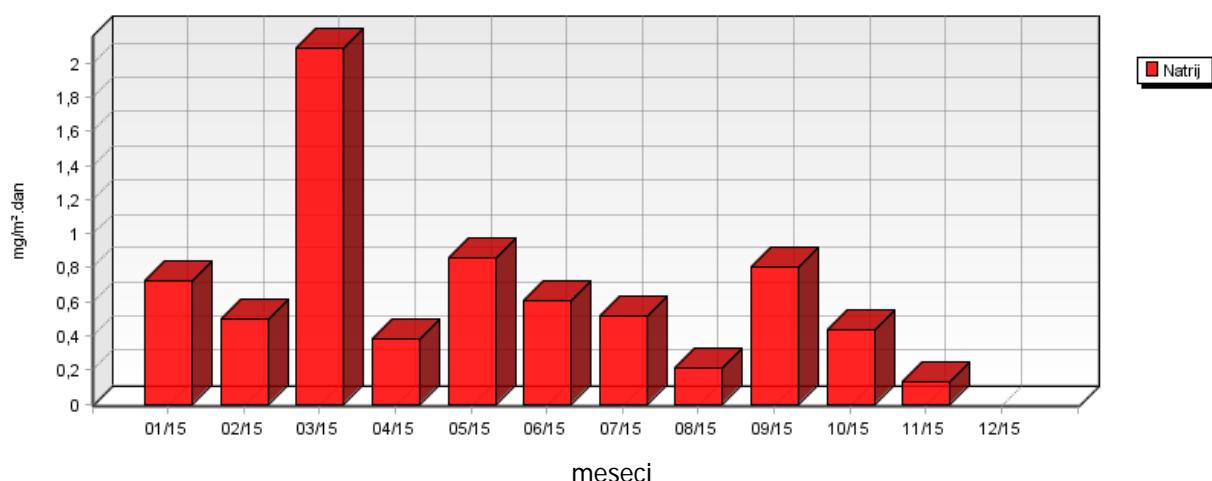
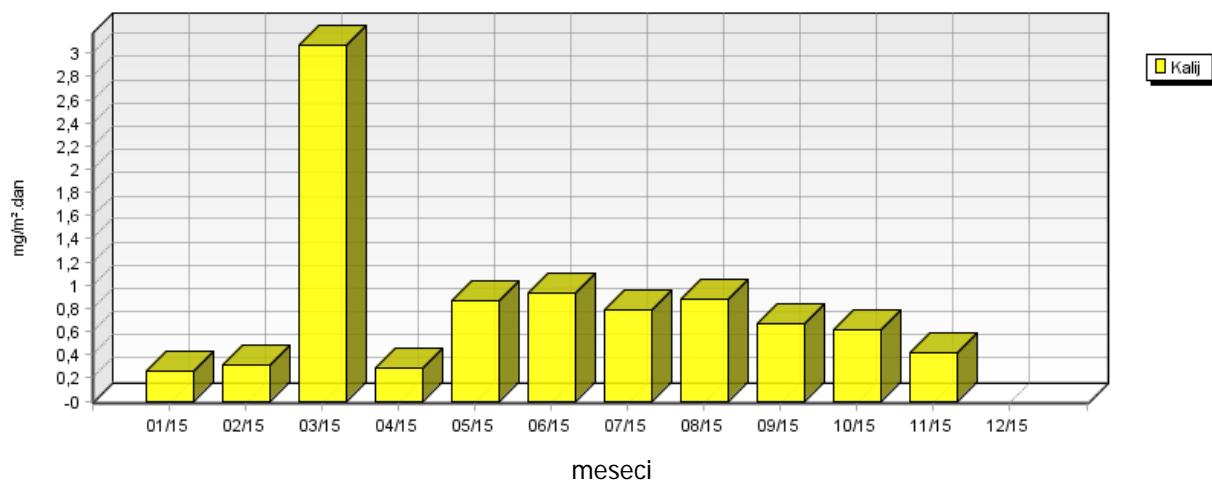
	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.29	1.93	1.54*	1.02	2.87*	2.02	1.18	1.48	1.60	4.34	1.02	-
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.36	1.62	1.51	1.36	0.92	1.61	1.87	1.73	2.15	1.13	0.08	-
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.18	0.28	1.32	0.43	2.05	1.73	0.34	2.52	3.20	1.86	0.15	-
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.11	0.17	0.67	0.79	0.75	1.58	1.33	1.23	2.09	0.75	0.00	-
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.72	0.50	2.09	0.39	0.86	0.61	0.52	0.21	0.80	0.43	0.13	-
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.26	0.31	3.08	0.28	0.86	0.93	0.78	0.88	0.67	0.61	0.41	-

### 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

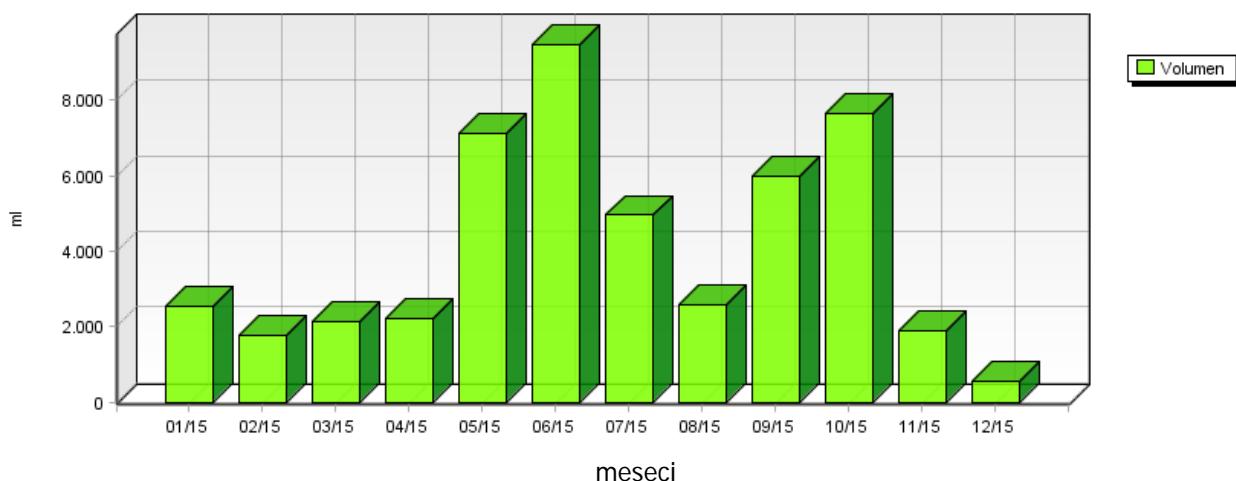
### 5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

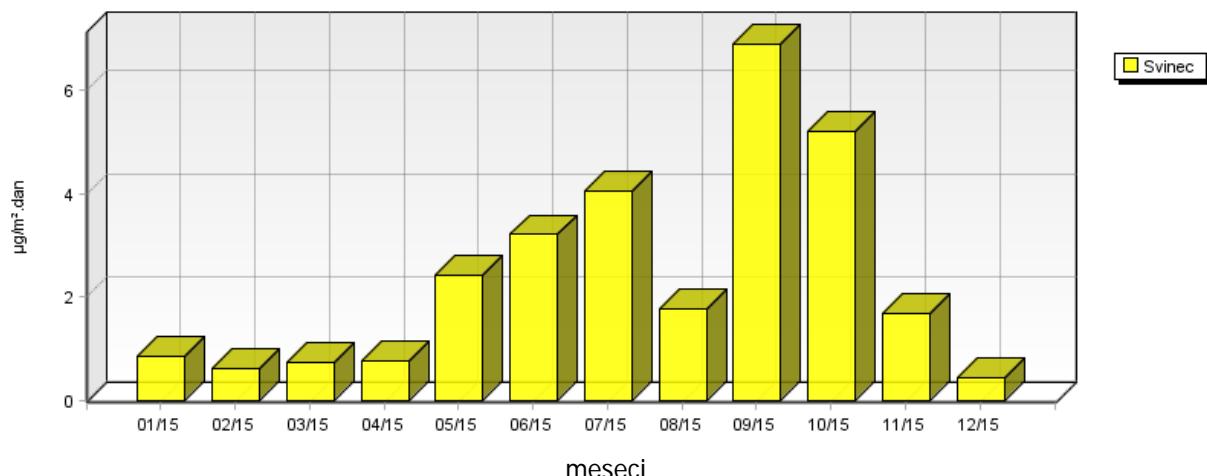
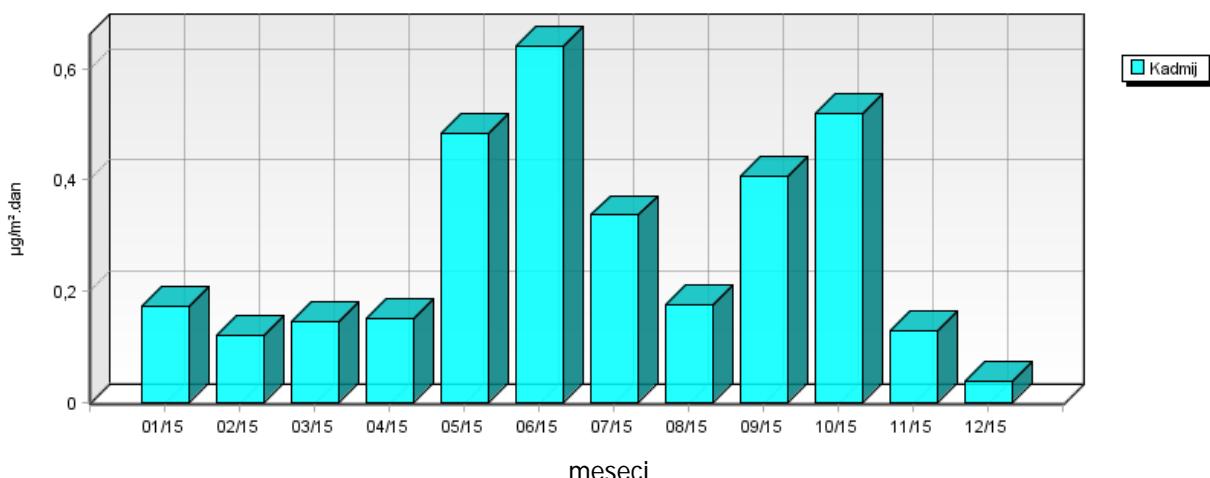
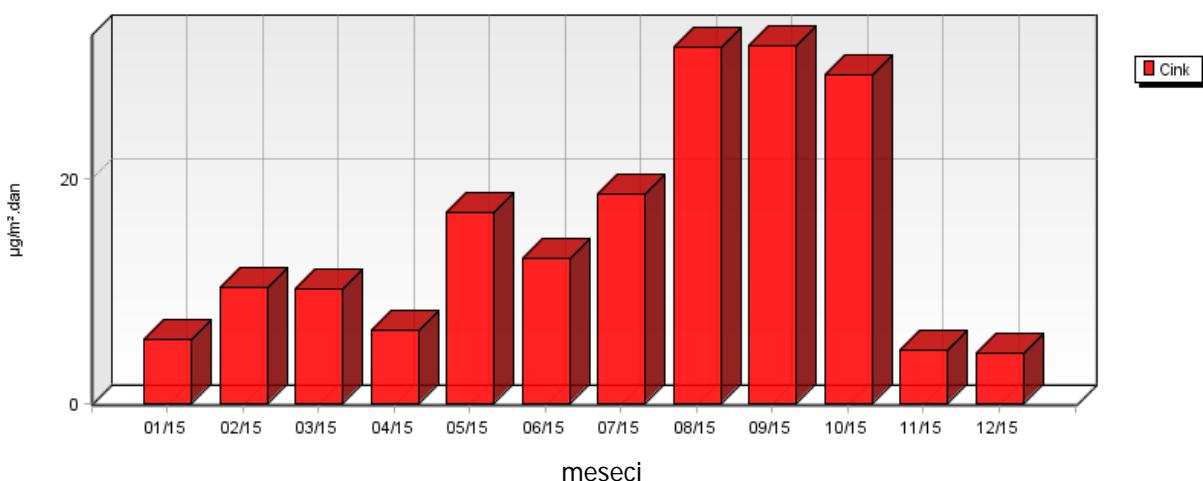
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.01.2015 do 01.01.2016

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	0.86*	0.59*	0.73	0.75*	2.42*	3.21*	4.06	1.75	6.91	5.21	1.68	0.43
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.17*	0.12*	0.15*	0.15*	0.48*	0.64*	0.34*	0.18*	0.41*	0.52*	0.13*	0.04*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	5.65	10.34	10.17	6.42	16.97	12.85*	18.60	31.71	31.73	29.17	4.64	4.46
Volumen ml	2520	1750	2140	2200	7140	9460	4980	2580	5990	7670	1900	530

\*... 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**

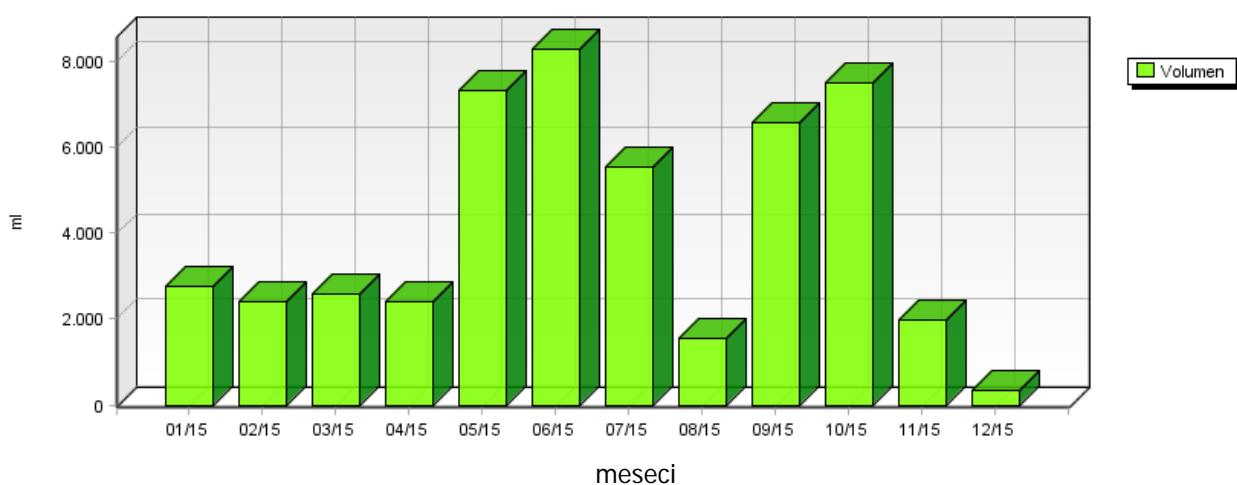
### 5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

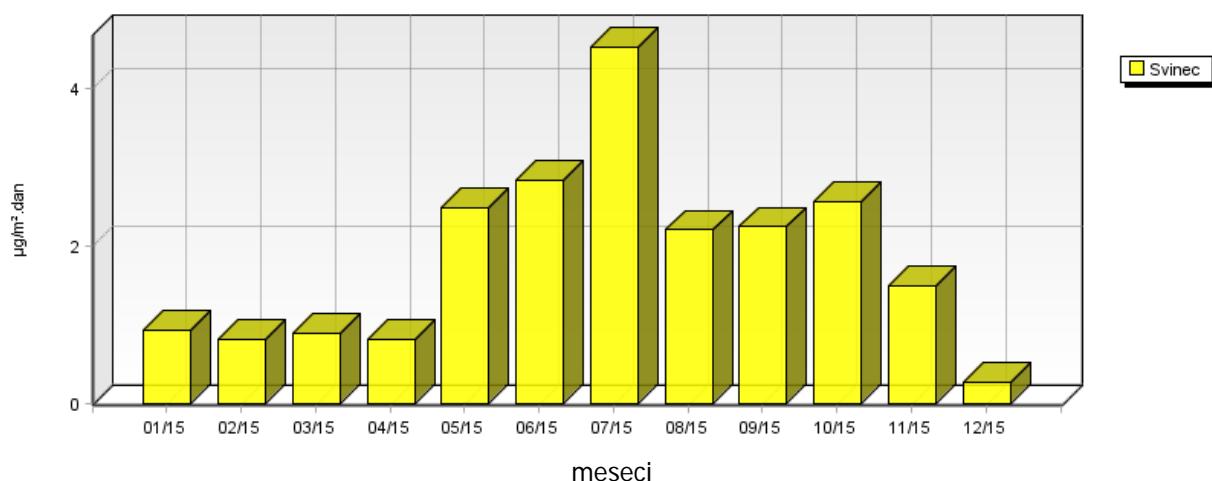
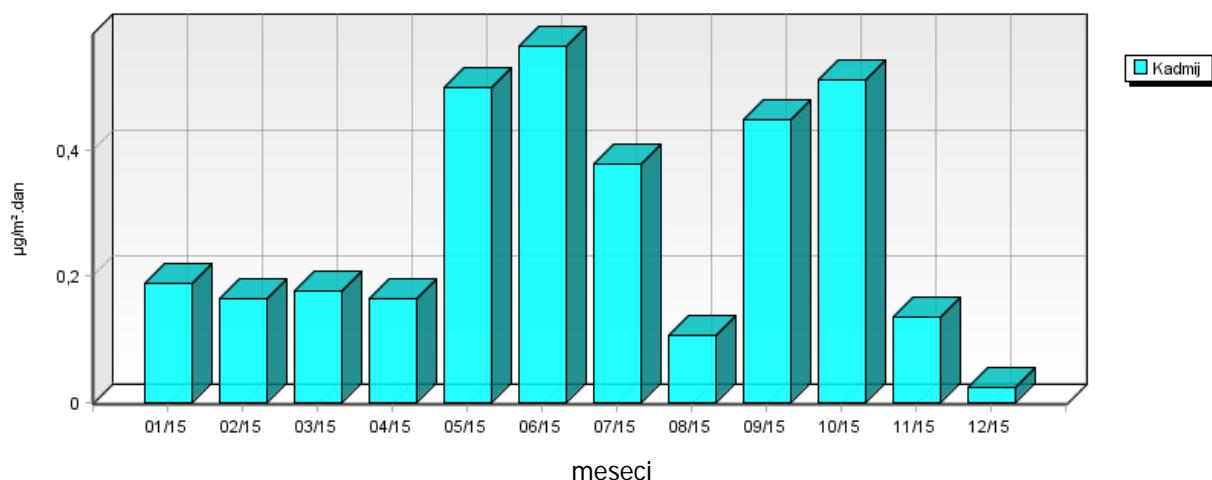
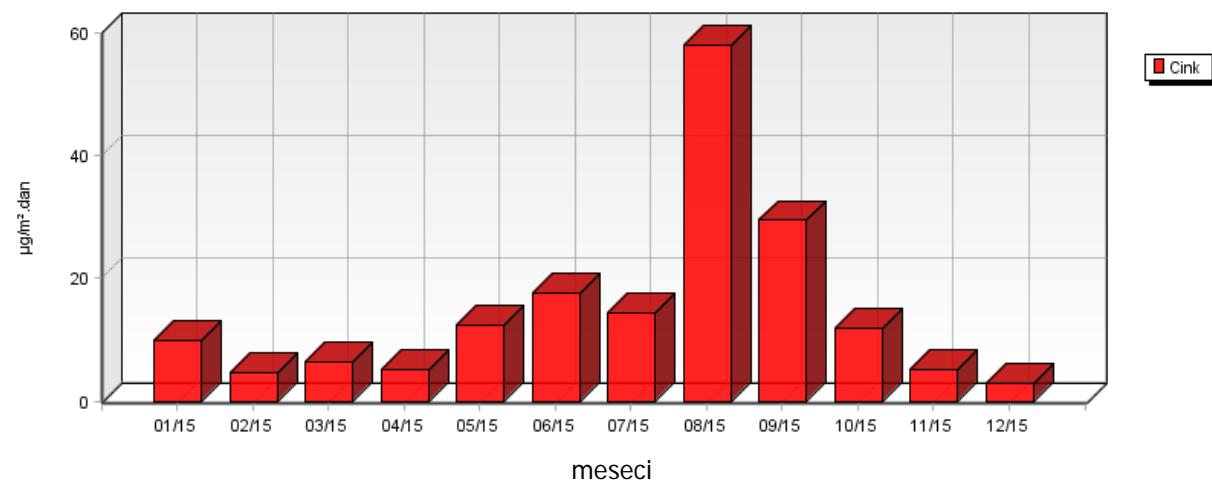
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.01.2015 do 01.01.2016

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	0.93*	0.81*	0.88*	0.81*	2.49*	2.82*	4.54	2.21	2.24*	2.56*	1.49	0.27
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.19*	0.16*	0.18*	0.16*	0.50*	0.56*	0.38*	0.11*	0.45	0.51*	0.14*	0.02*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	9.90	4.73	6.36	5.05	12.46	17.51	14.37	58.10	29.58	11.76	5.14	2.98
Volumen ml	2750	2400	2600	2400	7340	8320	5570	1550	6600	7530	1990	330

\*... 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**

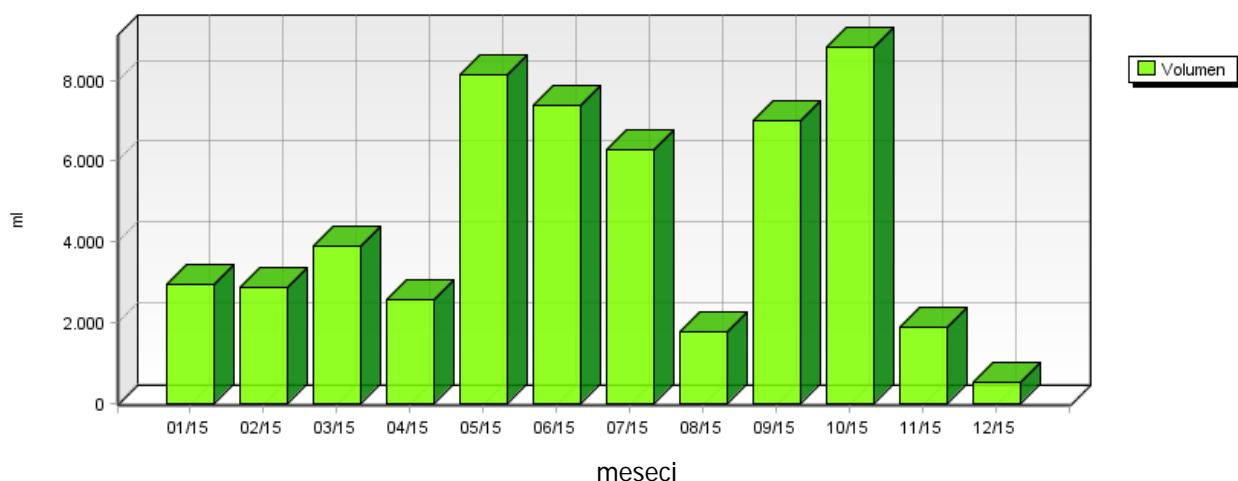
### 5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

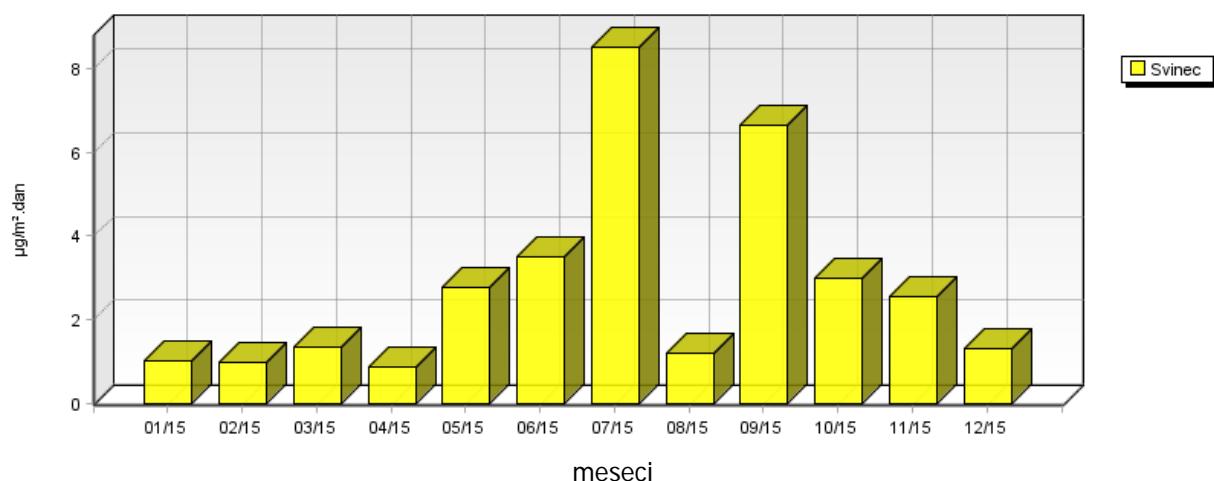
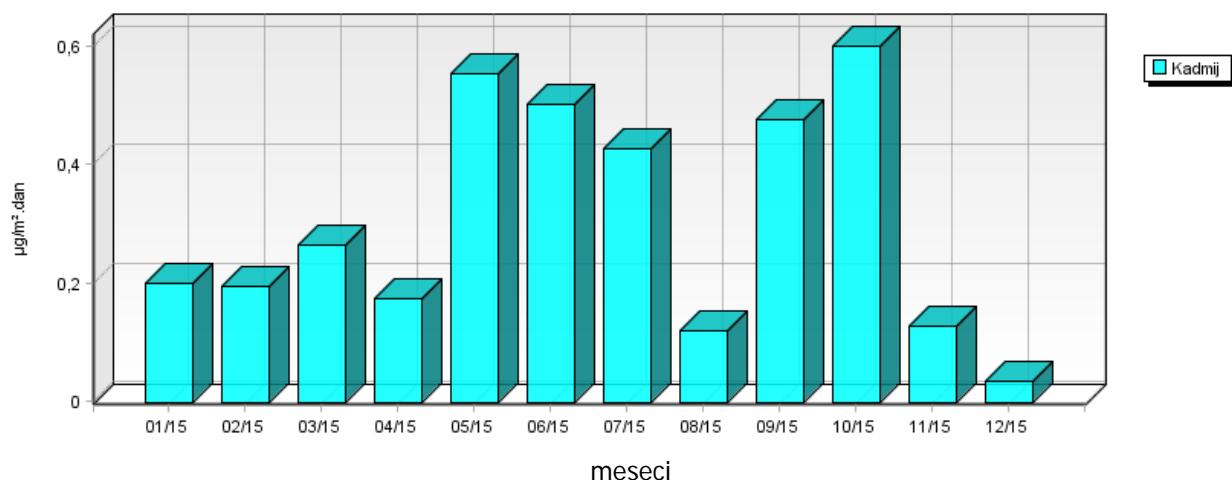
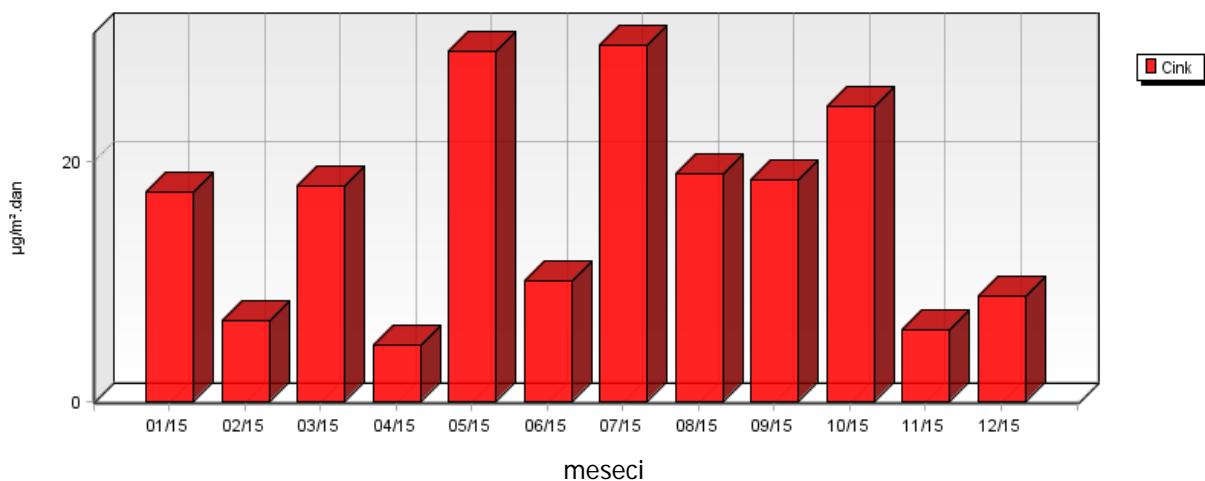
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.01.2015 do 01.01.2016

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	0.99*	0.97*	1.32*	0.87	2.77*	3.50	8.53	1.19	6.65	3.00*	2.55	1.28
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.20*	0.19*	0.26*	0.17*	0.55*	0.50*	0.43*	0.12*	0.47*	0.60*	0.13*	0.03*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	17.51	6.77	18.01	4.71	29.33	10.01*	29.85	19.01	18.51	24.61	6.00	8.83
Volumen ml	2930	2850	3900	2570	8150	7370	6280	1750	6990	8840	1880	510

\*... 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**

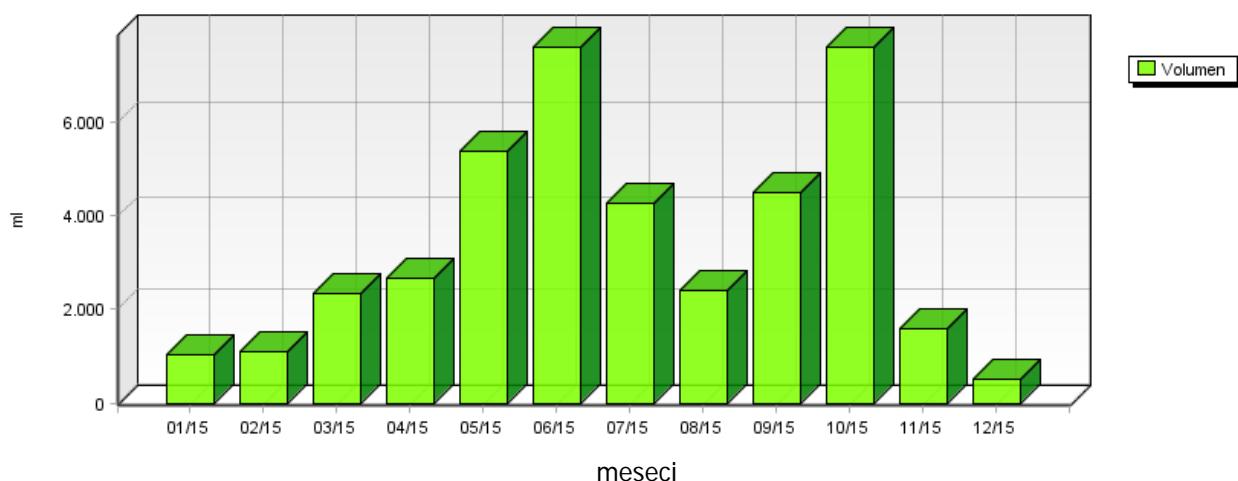
### 5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

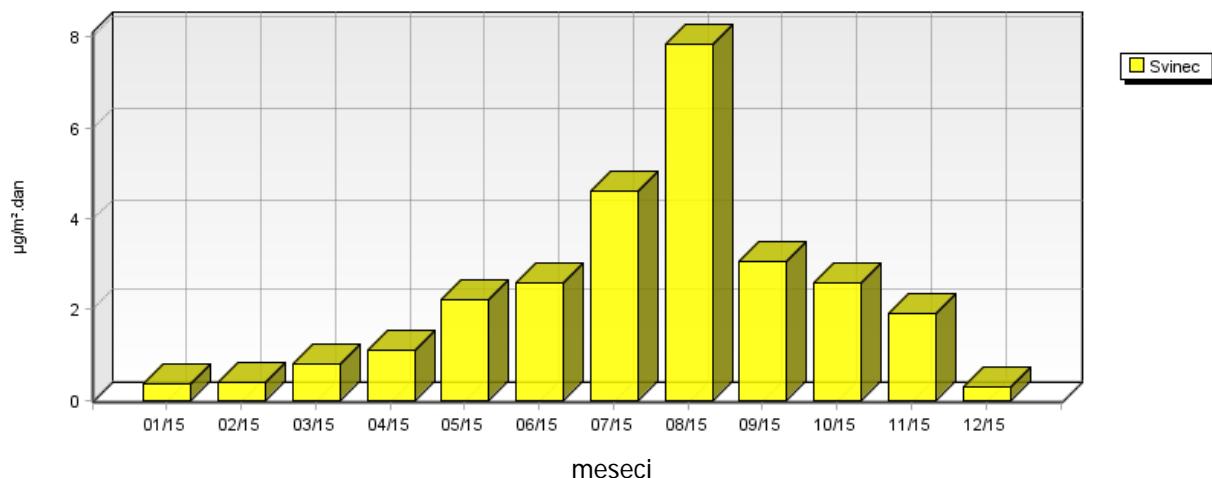
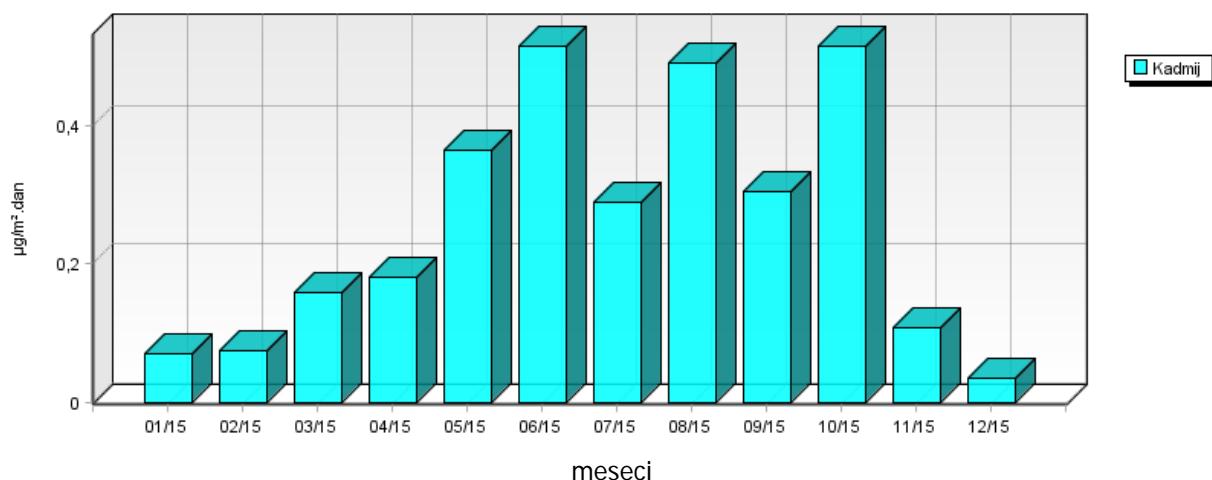
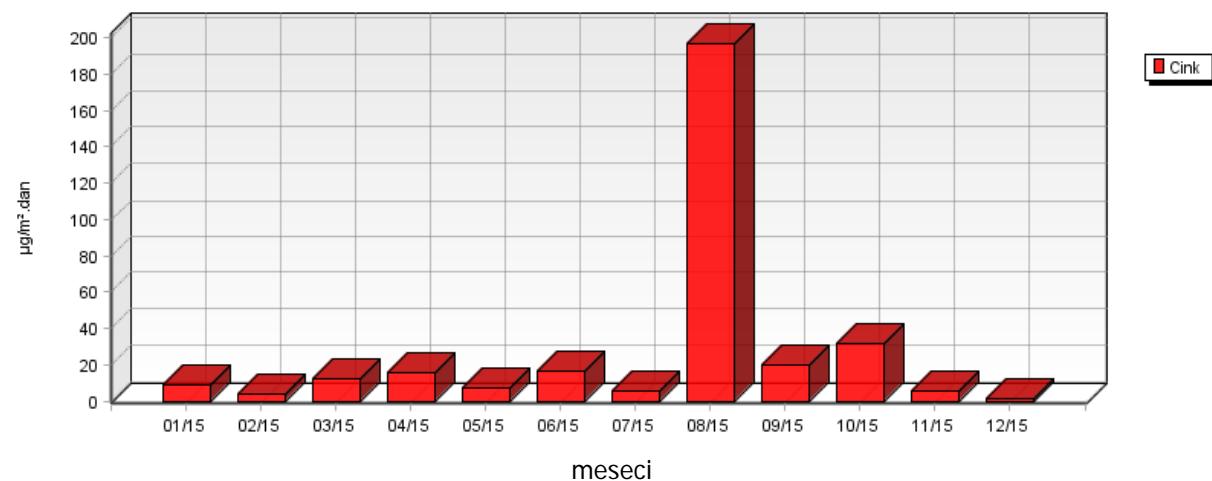
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.01.2015 do 01.01.2016

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	0.35	0.37*	0.80*	1.09	2.19	2.58	4.62	7.86	3.04	2.58	1.92	0.28
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.07*	0.07*	0.16*	0.18*	0.37*	0.52*	0.29*	0.49	0.30*	0.52*	0.11*	0.03*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	8.66	4.11	12.13	15.59	7.31	16.02	5.77*	196.39	19.47	31.96	5.33	1.39
Volumen ml	1020	1100	2350	2670	5380	7610	4250	2410	4480	7590	1570	510

\*... 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**

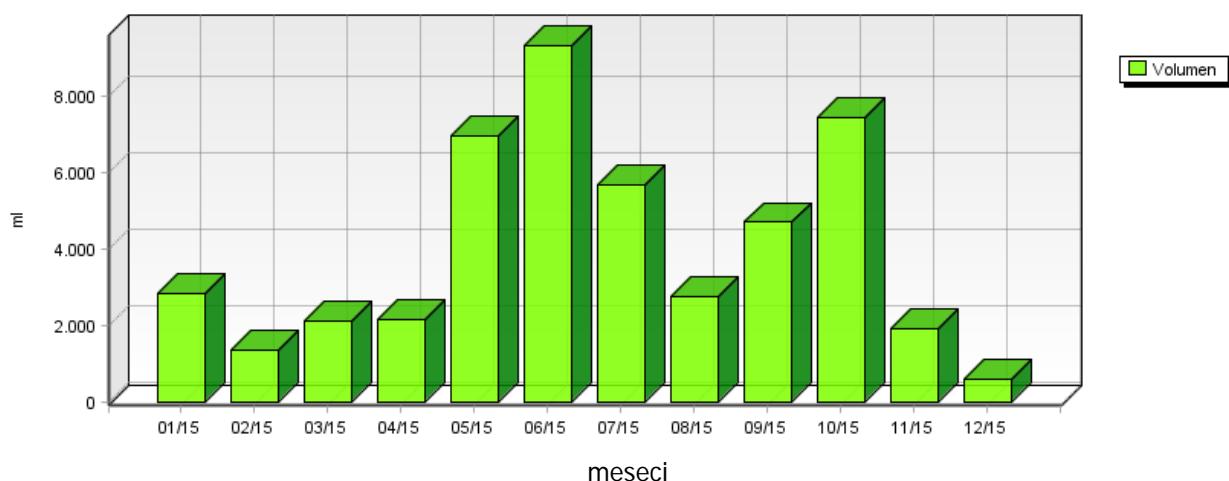
### 5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

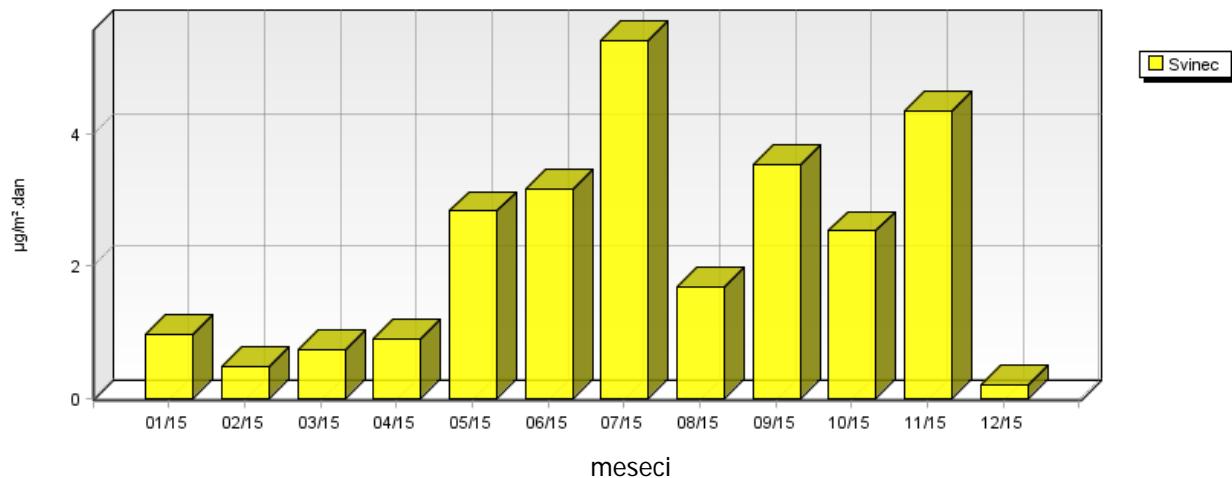
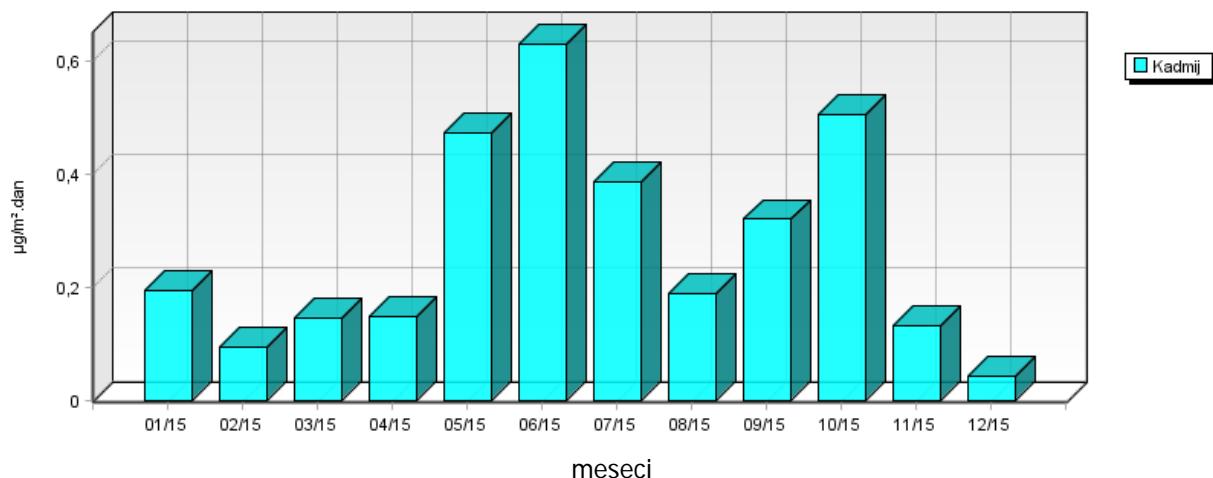
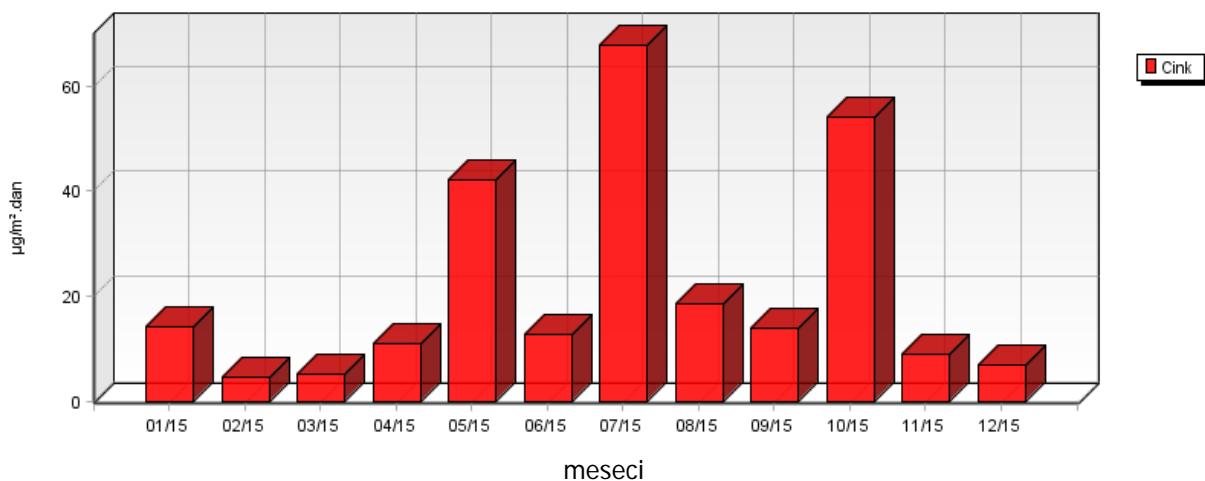
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.01.2015 do 01.01.2016

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	0.97*	0.47*	0.72*	0.89	2.84	3.15*	5.40	1.69	3.53	2.53*	4.35	0.21*
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.19*	0.09*	0.14*	0.15*	0.47*	0.63*	0.39*	0.19*	0.32*	0.51*	0.13*	0.04*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	14.18	4.50	5.18	10.86	42.12	12.62*	67.88	18.37	13.81	54.13	8.83	6.96
Volumen ml	2860	1380	2120	2190	6970	9290	5680	2760	4730	7450	1940	610

\*... 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**

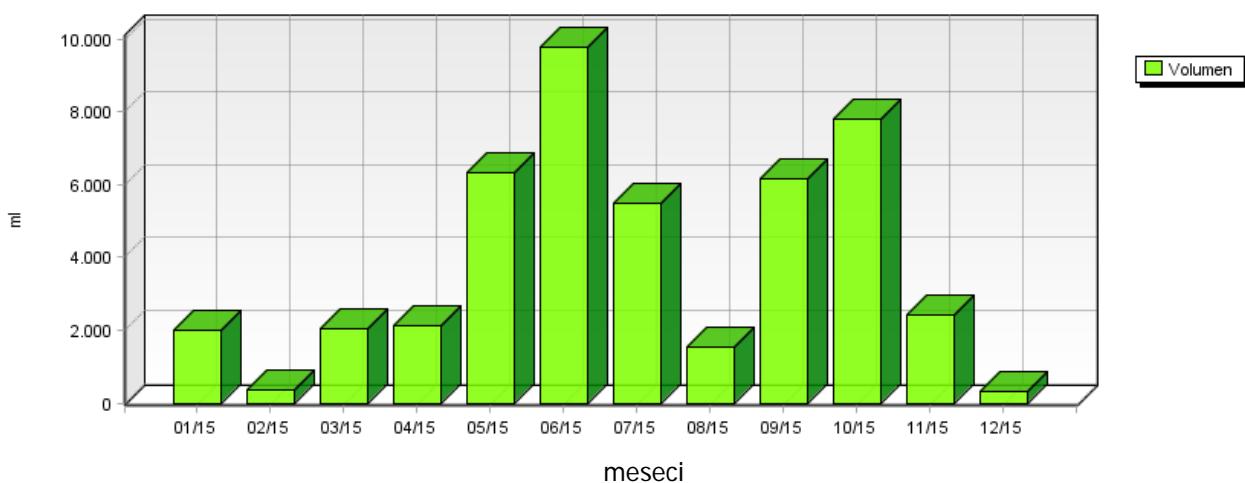
### 5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

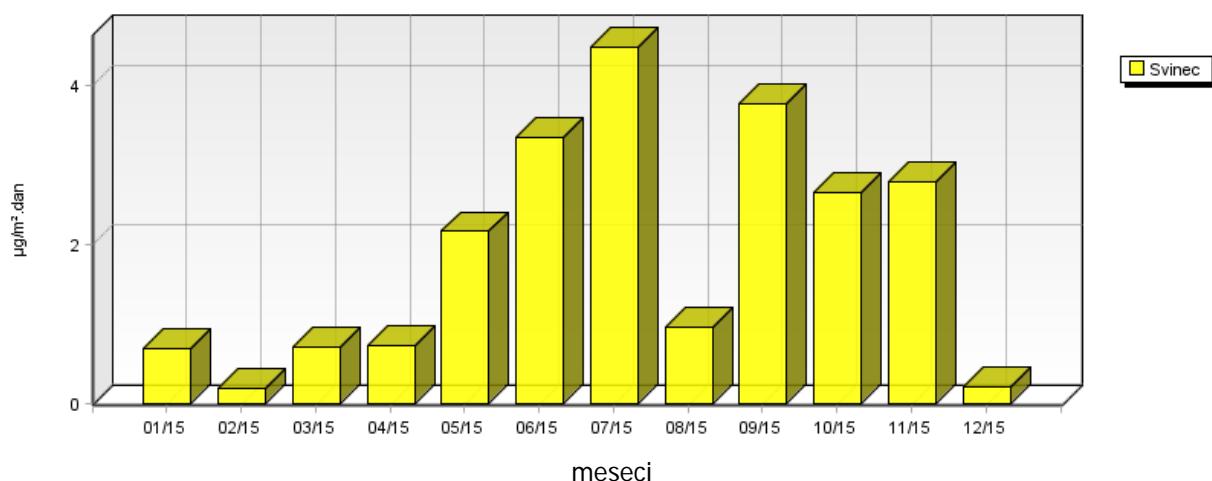
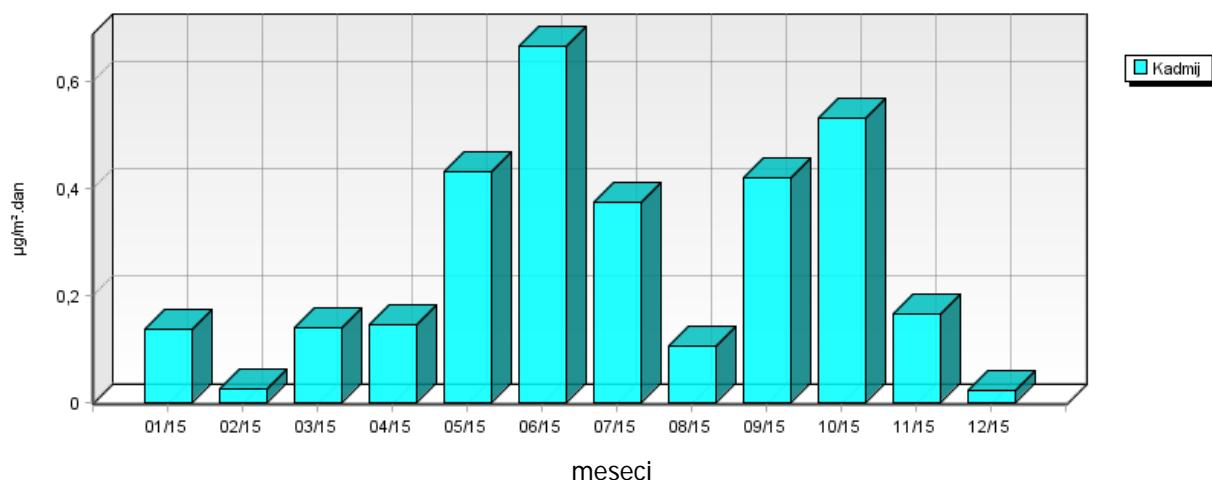
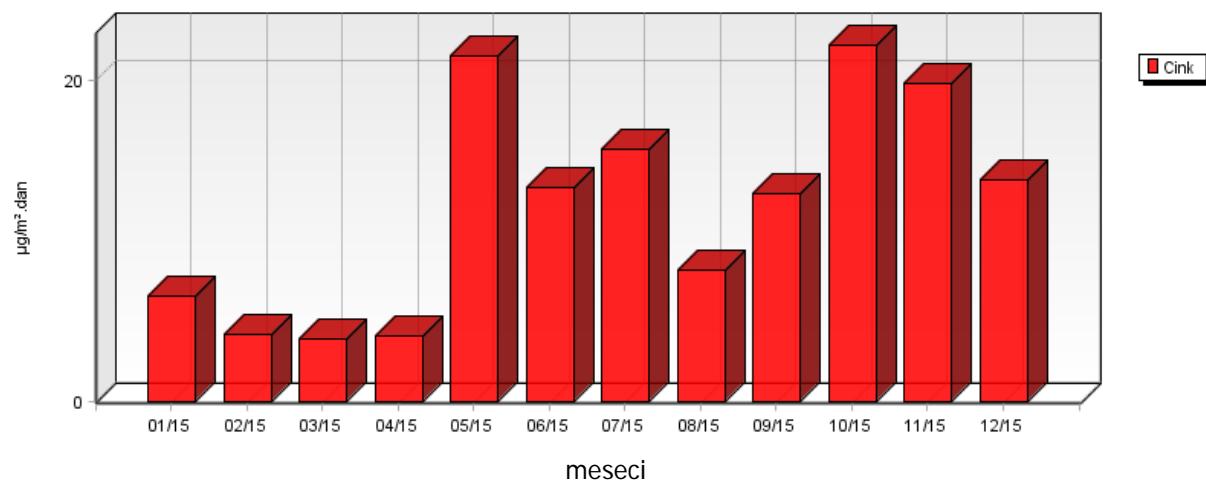
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica-Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.01.2015 do 01.01.2016

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	0.68*	0.19	0.70*	0.72*	2.16	3.33*	4.48	0.95	3.76	2.65*	2.77	0.20
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.14*	0.02*	0.14*	0.14*	0.43*	0.67*	0.37*	0.11*	0.42*	0.53*	0.16*	0.02*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	6.52	4.16	3.92	4.05	21.56	13.32*	15.69	8.21	12.95	22.27	19.88	13.84
Volumen ml	2000	350	2060	2130	6350	9810	5500	1550	6150	7810	2400	320

\*... 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.

**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

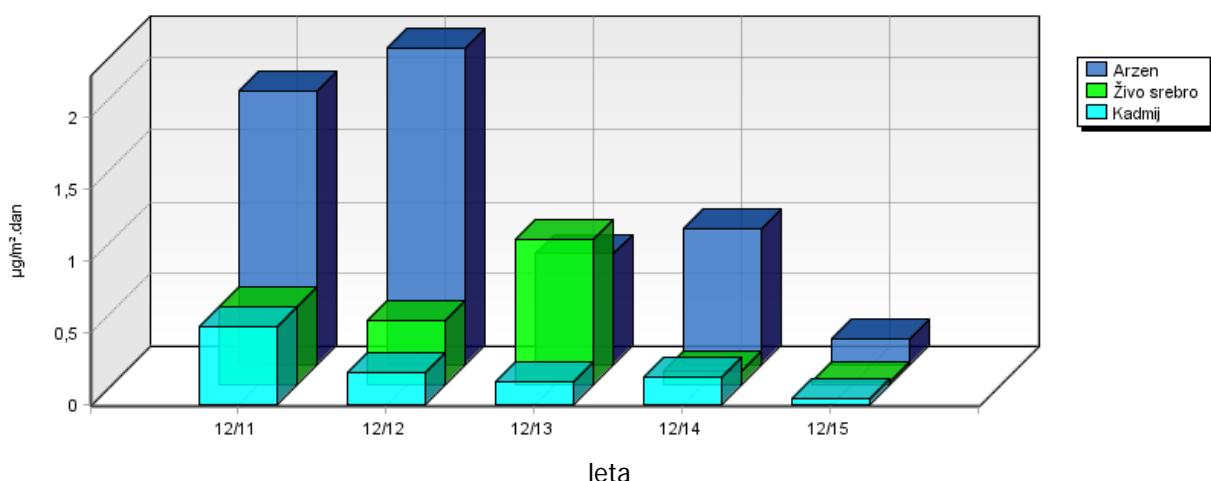
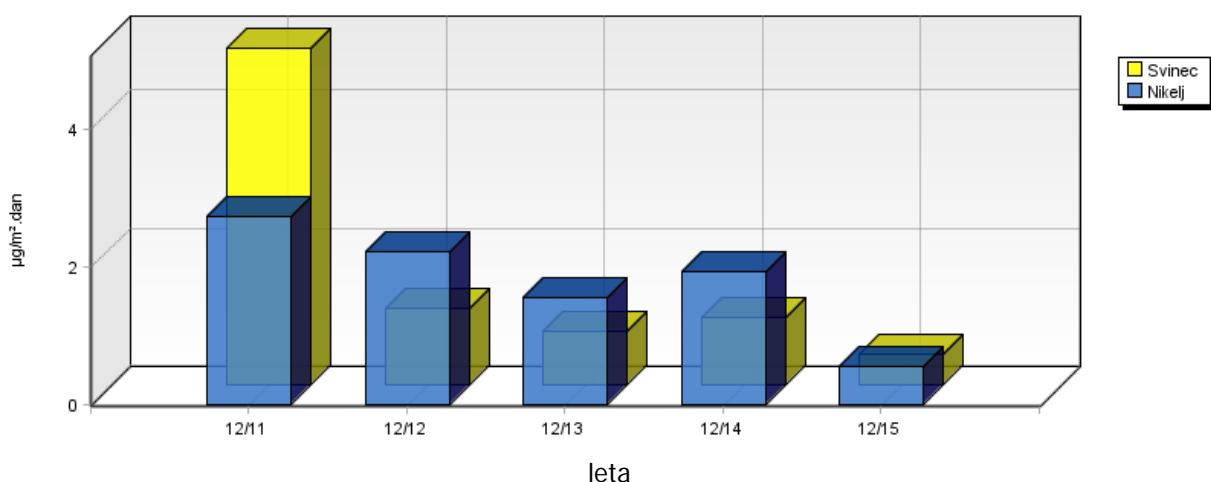
Na lokacijah Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se v vzorcih padavin poleg cinka, kadmija in svinca, mesečno izvede tudi dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. Za analizo naštetih kovin je uporabljena analizna metoda 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: 01.01.2015 do 01.01.2016

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Krom µg/m <sup>2</sup> .dan	1.71*	1.19*	1.45*	1.49*	4.85*	6.42*	3.38*	1.75*	4.07*	5.21*	1.29*	0.36*
Mangan µg/m <sup>2</sup> .dan	0.86*	2.85	3.63	1.05	14.55*	19.27*	1.69*	0.88	3.25	2.60*	0.65*	1.15
Železo µg/m <sup>2</sup> .dan	17.63	11.88*	43.16	14.94*	48.49*	64.24*	33.82*	65.52	40.68*	52.08*	12.90*	10.62
Kobalt µg/m <sup>2</sup> .dan	0.34*	0.24*	0.29*	0.30*	0.97*	1.28*	0.68*	0.18	0.81*	1.04*	0.26*	0.07*
Baker µg/m <sup>2</sup> .dan	1.71*	1.19*	1.89	1.79	4.85*	6.42*	4.73	2.80	4.88	5.21	7.35	1.26
Arzen µg/m <sup>2</sup> .dan	1.71*	0.59*	0.73*	0.75*	2.42*	3.21*	1.69*	0.88*	2.03*	2.60*	0.65*	0.18*
Talij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.86*	0.59*	0.73*	0.75*	2.42*	3.21*	1.69*	0.88*	2.03*	2.60*	0.65*	0.18*
Nikelj µg/m <sup>2</sup> .dan	1.71*	1.19*	1.45*	1.49*	4.85*	6.42*	3.38*	1.75*	4.47	5.21*	1.29*	0.54
Aluminij µg/m <sup>2</sup> .dan	39.53	11.88*	39.53	14.94*	48.49*	64.24*	33.82*	17.52*	40.68*	66.15	12.90*	18.03
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.09*	0.06*	0.51	0.93	0.24*	0.32*	2.03	0.79	0.37	0.64	5.83	0.02*

\*... 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).

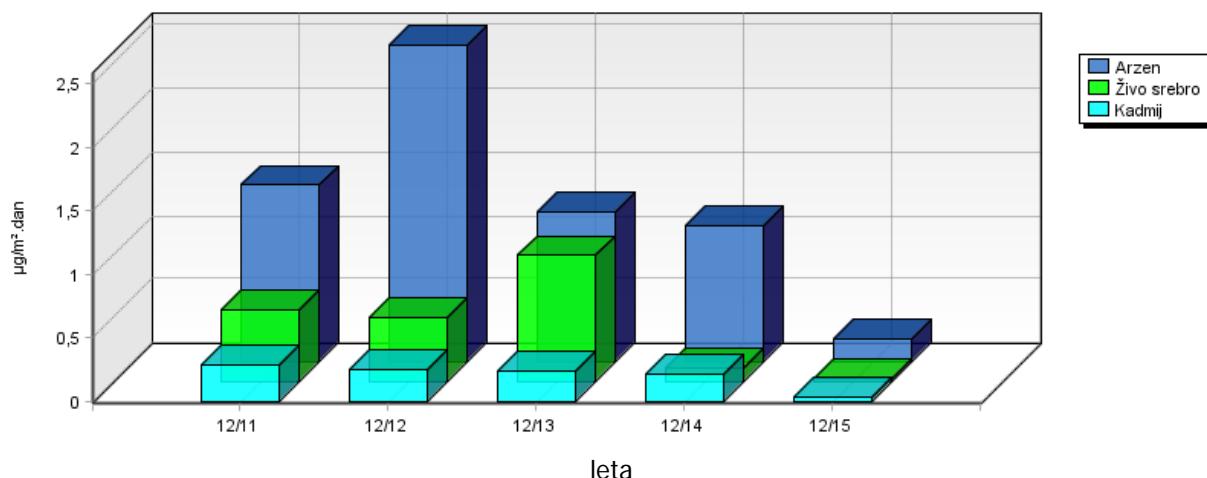
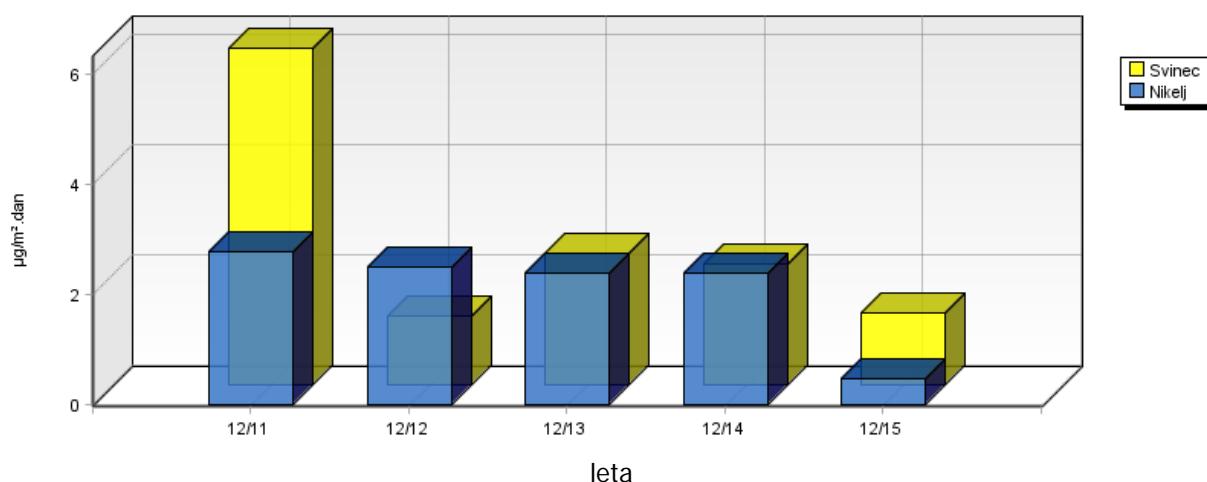
**Šoštanj**  
**Hg,As in Cd za pretekla leta****Šoštanj**  
**Ni in Pb za pretekla leta**

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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.01.2015 do 01.01.2016

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Krom µg/m <sup>2</sup> .dan	1.99*	1.94*	2.65*	1.75*	5.53*	5.00*	4.26*	1.19*	4.75*	6.00*	1.28*	0.59
Mangan µg/m <sup>2</sup> .dan	0.99*	1.35	2.65	1.05	16.60*	15.01*	3.07	4.75	3.32	3.00*	1.15	1.18
Železo µg/m <sup>2</sup> .dan	19.90*	19.35*	26.48*	17.45*	55.34*	50.05*	45.20	72.02	47.47*	60.03*	12.77*	10.01
Kobalt µg/m <sup>2</sup> .dan	0.40*	0.39*	0.53*	0.35*	1.11*	1.00*	0.85*	0.24*	0.95*	1.20*	0.26*	0.07*
Baker µg/m <sup>2</sup> .dan	1.99*	3.68	2.65*	1.75	5.53*	5.00*	16.63	1.19*	4.75*	6.00*	2.17	4.68
Arzen µg/m <sup>2</sup> .dan	1.99*	0.97*	1.32*	0.87*	2.77*	2.50*	2.13*	0.59*	2.37*	3.00*	0.64*	0.17*
Talij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.99*	0.97*	1.32*	0.87*	2.77*	2.50*	2.13*	0.59*	2.37*	3.00*	0.64*	0.17*
Nikelj µg/m <sup>2</sup> .dan	1.99*	1.94*	2.65*	1.75*	5.53*	5.00*	5.97	1.19*	4.75*	6.00*	1.28*	0.45
Aluminij µg/m <sup>2</sup> .dan	25.27	19.35*	26.48*	17.45*	55.34*	50.05*	57.57	15.57	47.47*	60.03*	12.77*	15.65
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.10*	0.10*	0.50	0.09*	0.28*	0.25*	0.21*	0.42	0.24*	2.53	2.08	0.02*

\*... 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**

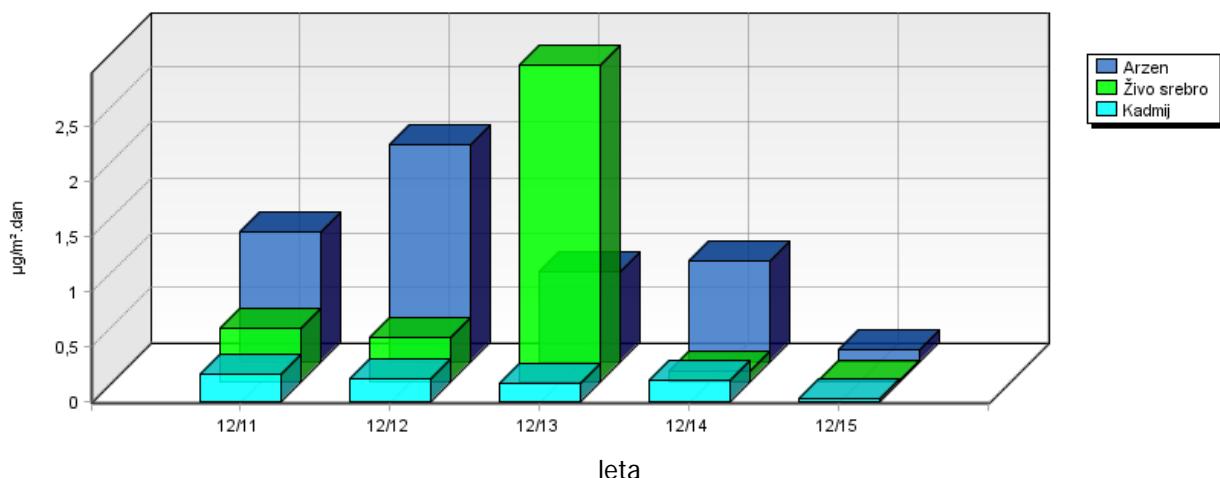
### 5.3.3 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.01.2015 do 01.01.2016

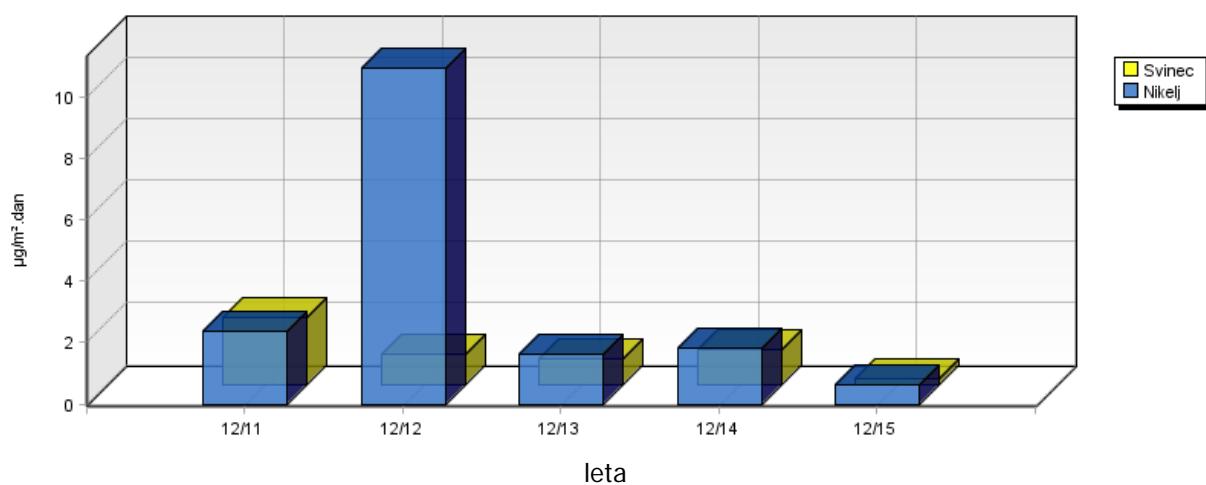
	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
Krom µg/m <sup>2</sup> .dan	1.36*	0.24*	1.40*	1.45*	4.31*	6.66*	3.73*	1.05*	4.18*	5.30*	1.63*	0.22*
Mangan µg/m <sup>2</sup> .dan	0.68*	0.74	1.40	1.74	12.94*	19.98*	1.87*	1.05	2.09*	2.65*	1.47	0.50
Železo µg/m <sup>2</sup> .dan	13.58*	5.04	13.99*	14.46*	43.12*	66.62*	37.35*	12.95	41.76*	53.04*	16.30*	5.69
Kobalt µg/m <sup>2</sup> .dan	0.27*	0.05*	0.28*	0.29*	0.86*	1.33*	0.75*	0.21*	0.84*	1.06*	0.33*	0.04*
Baker µg/m <sup>2</sup> .dan	1.36*	0.33	1.40*	1.45*	6.90	6.66*	10.08	1.79	4.59	5.30*	13.53	16.15
Arzen µg/m <sup>2</sup> .dan	1.36*	0.12*	0.70*	0.72*	2.16*	3.33*	1.87*	0.53*	2.09*	2.65*	0.81*	0.11*
Talij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.68*	0.12*	0.70*	0.72*	2.16*	3.33*	1.87*	0.53*	2.09*	2.65*	0.81*	0.11*
Nikelj µg/m <sup>2</sup> .dan	1.36*	0.24*	1.40*	1.45*	4.31*	6.66*	3.73*	1.05*	4.18*	5.30*	2.44	0.61
Aluminij µg/m <sup>2</sup> .dan	25.13	5.32	13.99*	14.46*	43.12*	66.62*	45.19	10.53*	50.12	53.04*	16.95	9.17
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.07*	0.01*	0.28	0.07*	0.22*	0.33*	0.19*	0.27	0.21*	10.02	12.13	0.01*

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

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



**Lokovica – Veliki vrh**  
**Ni in Pb za pretekla leta**



### 5.3.4 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah

Dvakrat letno, v enem od zimskih mesecev in enem od poletnih mesecev se v vzorcih padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedejo dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija. Določitev vsebnosti predmetnih kovin v vzorcih padavin je bila izvedena v januarju in avgustu 2015 na treh lokacijah Velenje, Topolšica in Graška gora. Rezultati analiz vsebnosti kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija v vzorcih padavin so prikazani v tabelah v nadaljevanju. Za analizo naštetih kovin je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS. Rezultati v nadaljevanju so podani v  $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ .

08/15	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	1.87*	3.56	18.74*	0.37*	1.87*	0.94*	0.94*	1.87*	18.74*	1.87*

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

08/15	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	1.05*	2.11	19.37	0.84	3.79	0.53*	0.53*	1.05*	10.53*	1.05*

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

08/15	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	1.64*	2.45	16.37*	2.95	8.18	0.82*	0.82*	1.64*	16.37*	1.64*

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

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

## 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

	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15
PAH µg/m <sup>2</sup> .dan	1.01	0.02	0.31	0.05	1.30	0.16	0.03*	0.28	0.60	0.01*

	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.77*	0.45*	0.72*	2.52	8.84	0.99*	1.54*	0.66*	0.36*	8.97

### 5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15
PAH µg/m <sup>2</sup> .dan	2.32	0.01	0.34	0.03	1.21	0.19	0.03*	0.14	0.51	0.01*

	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	1.02*	0.48*	1.06*	2.36	8.32	1.30*	1.71*	0.93*	0.37*	2.88

## 5.5 ANALIZA PM DELCEV

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

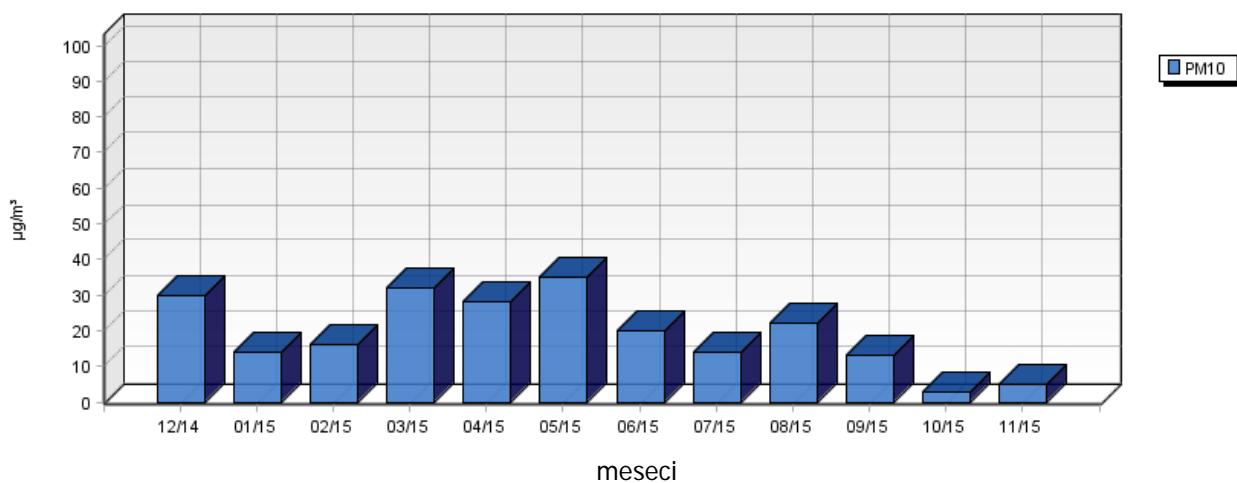
Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Šoštanj

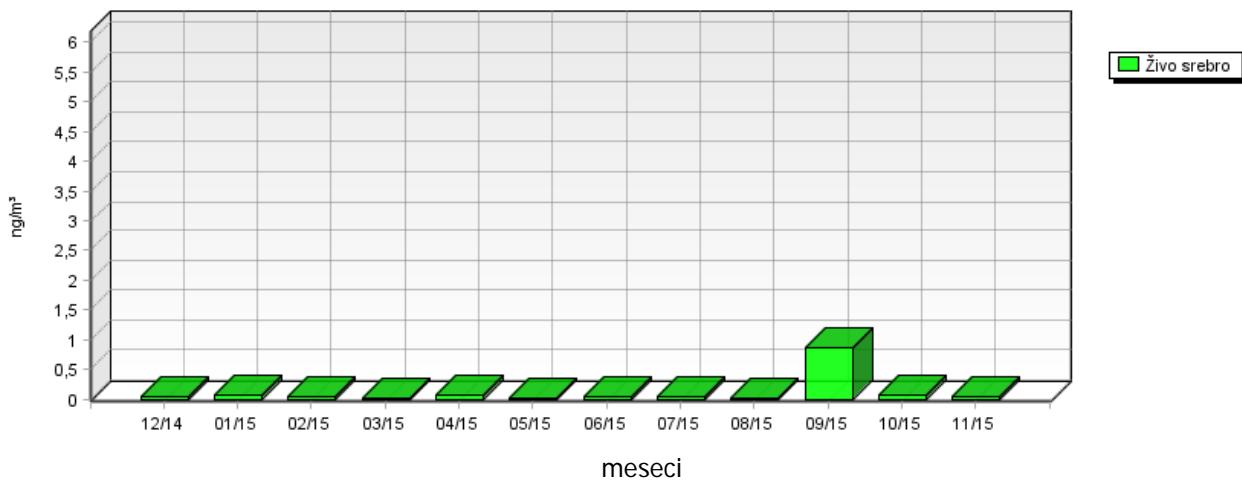
Obdobje meritev: 01.01.2015 do 01.01.2016

	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
PM10 µg/m <sup>3</sup>	30.000000	14.000000	16.000000	32.000000	28.000000	35.000000	20.000000	14.000000	22.000000	13.000000	3.000000	5.000000
Arzen ng/m <sup>3</sup>	0.370000*	0.280000*	0.150000*	0.020000*	2.110000	0.800000	0.510000*	0.510000*	0.340000*	0.430000	2.780000*	1.530000
Živo srebro ng/m <sup>3</sup>	0.039000*	0.060000*	0.037000*	0.001000*	0.069000*	0.009000	0.029000*	0.027000	0.016000*	0.870000*	0.070000*	0.050000*

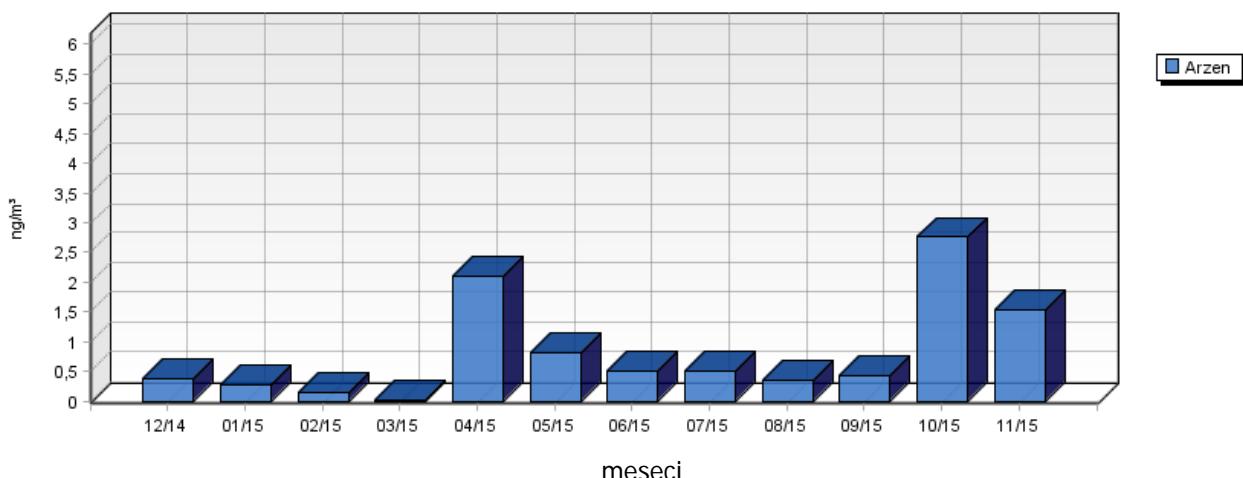
Šoštanj  
KONCENTRACIJA PM<sub>10</sub>



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



### Šoštanj

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

## 6. SKLEP

Na območju monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj izvaja Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, Ljubljana, vzorčenje padavin na 8 lokacijah v okolini TE Šoštanj: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, deponija premoga – Pesje in Škale ter na referični 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 januarju in avgustu 2015 so bile dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora. Obstojeca zakonodaja opredeljuje padavine kot enega od pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjega zraka in nalaga 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 mesečnem vzorcu PM<sub>10</sub> se poleg koncentracije PM<sub>10</sub> določa tudi koncentracija dveh kovin As in Hg. Povprečna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je za mesec november znašala 5 µg/m<sup>3</sup>. Izmerjena vrednosti težkih kovin v delcih PM<sub>10</sub> so bile zelo nizke, celo pod mejo določljivosti (Hg<0,05 ng/m<sup>3</sup>) in As 1,53 ng/m<sup>3</sup>.

V mesecu decembru ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Šoštanj (metodologija WMO). Na območju postaje AMP Šoštanj so bile koncentracije težkih kovin v PM<sub>10</sub> pod mejo določljivosti oz. zelo nizke.