



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

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

NOVEMBER 2012

EKO – 5660/XI

Ljubljana, DECEMBER 2012





**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO – 5660/XI

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

NOVEMBER 2012

Ljubljana, DECEMBER 2012

Direktor:

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

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

**© Elektroinštitut Milan Vidmar 2012**

Vse pravice pridržane. Nobenega dela dokumenta se brez 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>	162-12-VSO
<b>Odgovorna oseba naročnika:</b>	mag. Branko Debeljak, univ. dipl. inž. str.
<b>Št. delovnega naloga:</b>	212 222
<b>Št. poročila:</b>	EKO – 5660/XI
<b>Naslov poročila:</b>	Mesečna analiza rezultatov obratovalnega monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj
<b>Izvajalec:</b>	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana
<b>Odgovorni nosilec naloge:</b>	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
<b>Poročilo izdelali:</b>	Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. Marko PATERNOSTER, inž. el. energ. Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, gim. mat.
<b>Datum izdelave:</b>	DECEMBER 2012
<b>Seznam prejemnikov poročila:</b>	Termoelektrarna Šoštanj d.o.o. (Davorin Štrukelj) 3x DVD Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič) 1x DVD ARTES d.o.o. (Jure Lodrant) 1x DVD Agencija RS za okolje (Jurij Fašing) 1x CD Agencija RS za okolje (Andrej Šegula) 1x CD Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv 1x tiskana verzija 2x DVD

Vodja oddelka:

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



## IZVLEČEK:

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na november 2012. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanlega zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Šoštanj: koncentracije SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>, delcev PM<sub>10</sub> in meteorološke meritve.

V merjenem obdobju rezultati meritev SO<sub>2</sub> na 9 lokacijah (Šoštanj 99%, Topolšica 99%, Zavodnje 99%, Graška gora 100%, Velenje 98%, Lokovica - Veliki vrh 100%, Škale 100%, Pesje 99%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO<sub>2</sub> na 3 lokacijah (Šoštanj 92%, Zavodnje 95%, Mobilna postaja 95%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. V merjenem obdobju rezultati meritev NO<sub>2</sub> na lokaciji (Škale 89%) ne 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 97%, Zavodnje 99%, Škale 92%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%.

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

V merjenem obdobju rezultati meritev O<sub>3</sub> na 3 lokacijah (Zavodnje 99%, Velenje 99%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Opozorilna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi 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 meritev .....</b>	<b>17</b>
2.1	Meritve kakovosti zraka .....	17
2.1.1	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Šoštanj .....	21
2.1.2	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Topolšica.....	24
2.1.3	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Zavodnje.....	27
2.1.4	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Graška gora.....	30
2.1.5	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Velenje .....	33
2.1.6	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Lokovica – Veliki vrh.....	36
2.1.7	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Škale .....	39
2.1.8	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Pesje .....	42
2.1.9	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Mobilna postaja .....	45
2.1.10	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Šoštanj .....	48
2.1.11	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Zavodnje.....	51
2.1.12	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Škale .....	54
2.1.13	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Mobilna postaja .....	57
2.1.14	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Šoštanj .....	60
2.1.15	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Zavodnje .....	63
2.1.16	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Škale .....	66
2.1.17	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Mobilna postaja .....	69
2.1.18	Pregled koncentracij v zraku: O <sub>3</sub> – Zavodnje.....	72
2.1.19	Pregled koncentracij v zraku: O <sub>3</sub> – Velenje .....	75
2.1.20	Pregled koncentracij v zraku: O <sub>3</sub> – Mobilna postaja .....	78
2.1.21	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Šoštanj .....	81
2.1.22	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Škale .....	84
2.1.23	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Pesje .....	87
2.1.24	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Mobilna postaja .....	90
2.2	Meteorološke meritve .....	93
2.2.1	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj .....	93
2.2.2	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica .....	96
2.2.3	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje .....	99
2.2.4	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora .....	102
2.2.5	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje.....	105
2.2.6	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Lokovica – Veliki vrh .....	108
2.2.7	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale .....	111
2.2.8	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje.....	114
2.2.9	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja .....	117
2.2.10	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Ugreznine .....	120

---

2.2.11	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče .....	123
2.2.12	Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj .....	126
2.2.13	Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica .....	128
2.2.14	Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje.....	130
2.2.15	Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora .....	132
2.2.16	Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje .....	134
2.2.17	Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh .....	136
2.2.18	Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale .....	138
2.2.19	Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje .....	140
2.2.20	Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja .....	142
2.2.21	Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine .....	144
2.2.22	Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče .....	146
2.2.23	Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče.....	148
<b>3.</b>	<b>ZAKLJUČEK .....</b>	<b>151</b>

## 1. UVOD

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

### 1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

#### 1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

Monitoring kakovosti zunanega zraka zagotavlja država, dolžni pa so ga izvajati tudi povzročitelji obremenitve zunanega zraka, ki morajo pri opravljanju svoje dejavnosti v sklopu obratovalnega monitoringa, zagotavljati tudi monitoring stanja okolja, oziroma monitoring kakovosti zunanega zraka. Onesnaževanje zunanega 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 zunanega 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 zunanega zraka (Ur. l. RS št. 9/11), Uredbi o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Ur.l. RS 56/06) in Pravilniku o ocenjevanju kakovosti zunanega zraka (Ur. l. RS, št. 55/11). Ti predpisi so bili sprejeti na podlagi Zakona o varstvu okolja (ZVO, Ur. l. RS, št. 32/93; ZVO-1, Ur. l. RS, št. 41/2004 s spremembami). V letu 2007 je bila sprejeta tudi Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ur. l. RS 31/07 s spremembami), ki povzročiteljem obremenitve zunanega zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanega zraka.

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

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

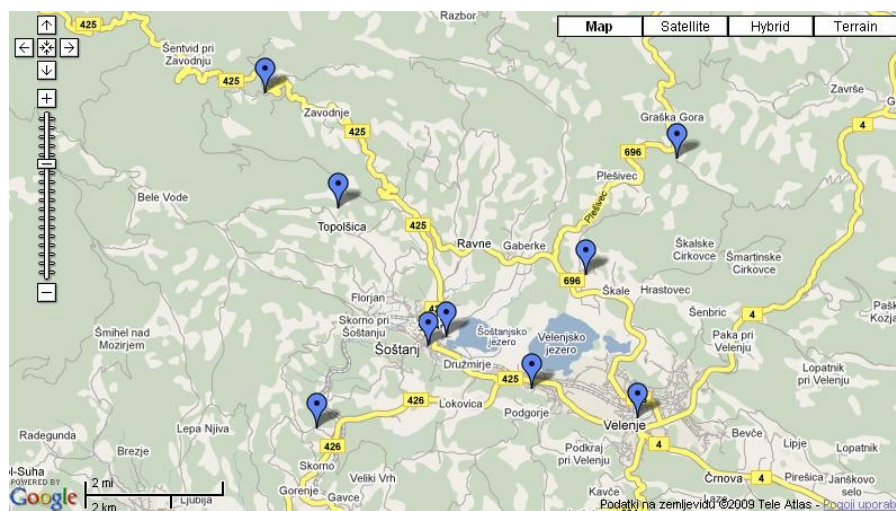
Monitoring kakovosti zunanega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj (ekološki informacijski sistem TEŠ) na lokacijah: Šoštanj, Topolsica, 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 14212:2005: Standardna metoda za določanje koncentracije žveplovega dioksida z ultravijolično fluorescenco,
- SIST EN 14211:2005: Standardna metoda za določanje koncentracije dušikovega dioksida in dušikovega oksida s kemiluminiscenco,
- SIST EN 14625:2005: Standardna metoda za določanje koncentracije ozona z ultravijolično fotometrijo,
- SIST EN 12341:2000: Določevanje frakcije PM10 lebdečih trdnih delcev, Referenčna metoda in terenski preskusni postopek za potrditev ustreznosti merilnih metod.

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

Nabor merjenih parametrov kakovosti zunanjega zraka v avtomatskih merilnih postajah:

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

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka EIS TE Šoštanj, november 2012. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s priložo 1 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ za leto 2012.

### 1.1.4 MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV

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

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

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

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

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

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

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

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

### Opozorilna in alarmna vrednost za ozon:

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

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

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

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

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

### Dolgoročni cilji za ozon:

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

Opomba: Doseganje dolgoročnih ciljev še ni datumsko opredeljeno.

### Mejne vrednosti za delce $\text{PM}_{10}$ :

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

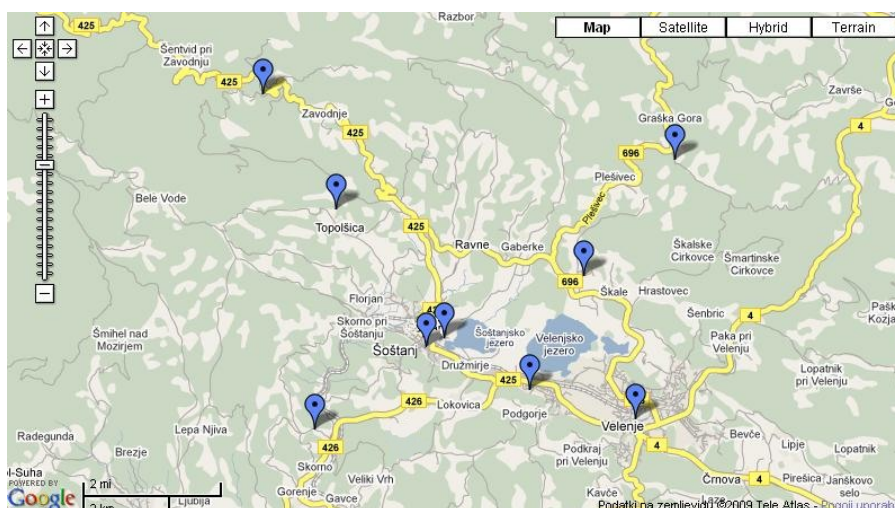
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. 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 zunanega 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 potrди 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, optoelektronskim merilnikom. Pri hitrostnem delu je uporabljen trokraki Robinzonov križ in stroboskopska ploščica, ki hitrost vrtenja križa pretvori v električni signal z ustrežno 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 vlaga	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 zunanlega zraka EIS TE Šoštanj, november 2012. Ustreznost meritev kakovosti zunanlega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s priložo 4 Pravilnika o monitoringu kakovosti zunanlega zraka (Ur.l. RS, št. 36/07) in Programom monitoringa kakovosti zunanlega zraka TEŠ za leto 2012.



## 2. REZULTATI MERITEV

### 2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

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

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

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

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	-	92
Zavodnje	0	0	-	95
Škale	0	0	-	89
Mobilna postaja	0	0	-	95

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

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

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

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

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

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2012	2	0	0	99
Topolšica	01.01.2012	0	0	0	100
Zavodnje	01.01.2012	0	0	0	99
Graška gora	01.01.2012	0	0	0	99
Velenje	01.01.2012	0	0	0	99
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2012	3	0	0	99
Škale	01.01.2012	0	0	0	99
Pesje	01.01.2012	0	0	0	99
Mobilna postaja	01.01.2012	0	0	0	98

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

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2012	0	0	-	95
Zavodnje	01.01.2012	0	0	-	95
Škale	01.01.2012	0	0	-	95
Mobilna postaja	01.01.2012	0	0	-	94

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

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2012	0	0	65	99
Velenje	01.01.2012	0	0	35	99
Mobilna postaja	01.01.2012	0	0	40	99

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

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2012	-	-	7	99
Škale	01.01.2012	-	-	9	98
Pesje	01.01.2012	-	-	2	97
Mobilna postaja	01.01.2012	-	-	21	95

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

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



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

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	-	-	-	11	19	14
Zavodnje	7	2	7	5	16	8
Škale	13	11	10	9	13	11
Mobilna postaja	-	13	11	11	19	13

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

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	-	-	-	21	36	20
Zavodnje	8	4	9	9	23	9
Škale	15	13	12	11	18	13
Mobilna postaja	-	14	12	24	38	19

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

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Zavodnje	47	38	41	45	37	45
Velenje	27	17	19	20	18	22
Mobilna postaja	49	37	38	24	17	27

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

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	-	-	-	22	35	18
Škale	22	21	22	20	35	21
Pesje	20	18	22	19	27	22
Mobilna postaja	20	17	17	22	41	24

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

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	10	6	4	7	5	8
Topolšica	3	2	3	3	3	3
Zavodnje	6	4	5	6	4	4
Graška gora	4	4	3	1	2	2
Velenje	3	5	2	2	3	4
Lokovica - Veliki vrh	14	8	5	6	6	7
Škale	3	3	4	4	6	7
Pesje	5	6	4	6	5	4
Mobilna postaja	6	3	4	5	5	3

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

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

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

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

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

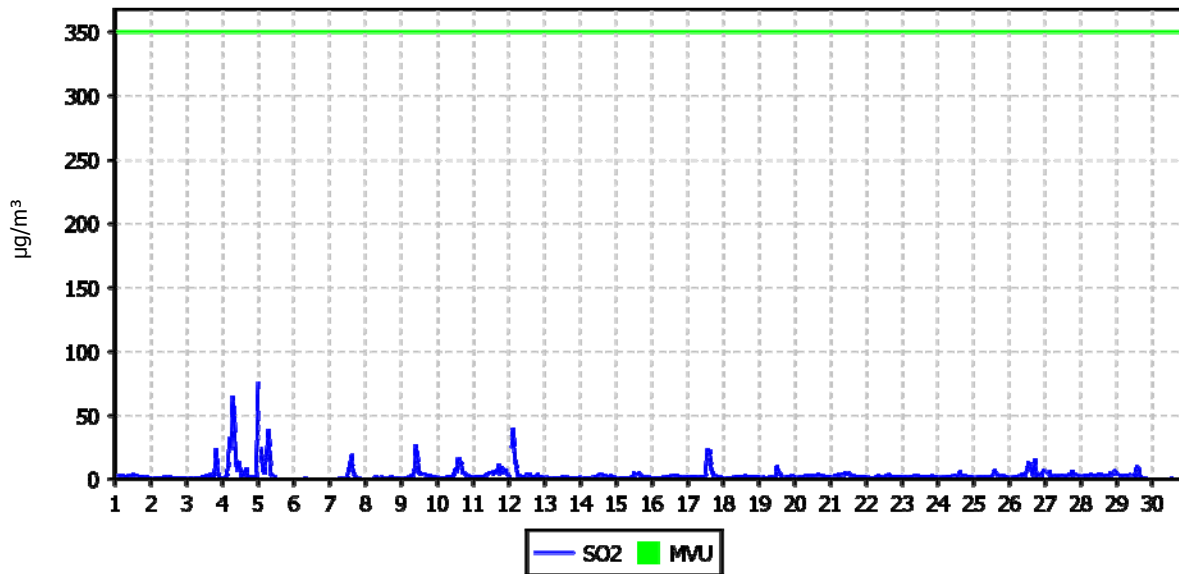
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	684	99%
Maksimalna urna koncentracija:	75 µg/m <sup>3</sup>	05.11.2012 01:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m <sup>3</sup>	04.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	30.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	22 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>	110	16	3	10
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	210	31	4	13
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	200	29	11	37
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	66	10	4	13
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	28	4	4	13
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	25	4	2	7
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	2	7
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>684</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

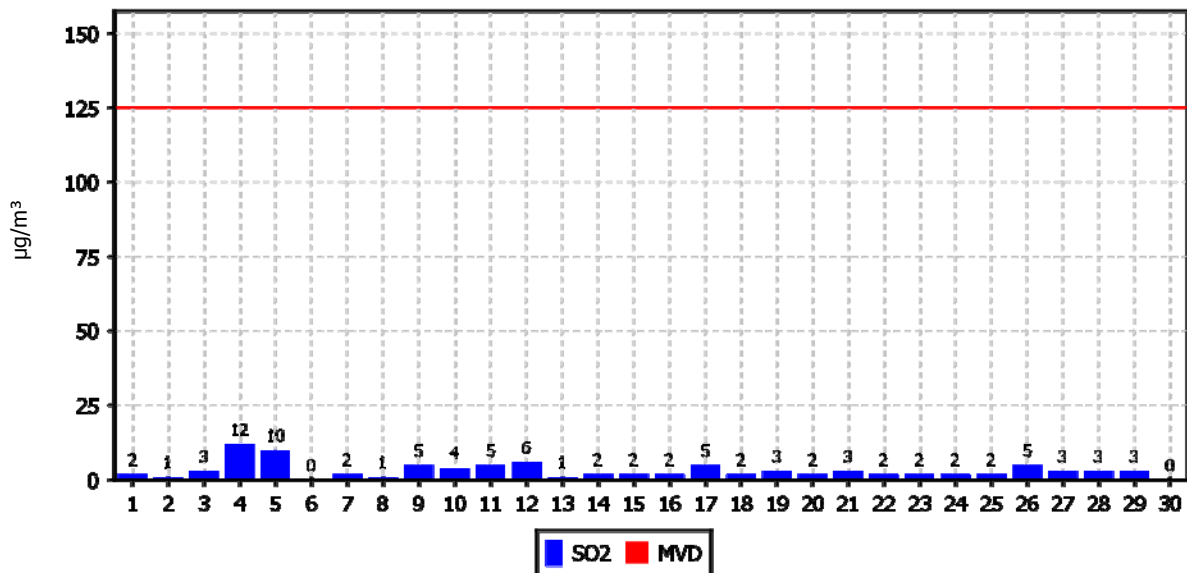
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.11.2012 do 01.12.2012



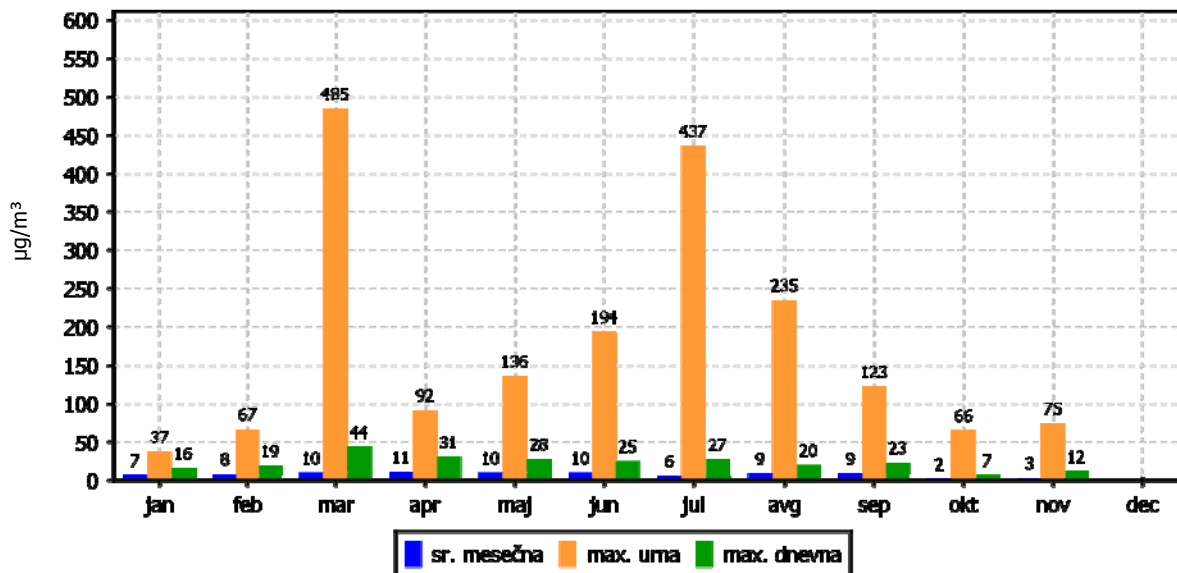
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.11.2012 do 01.12.2012



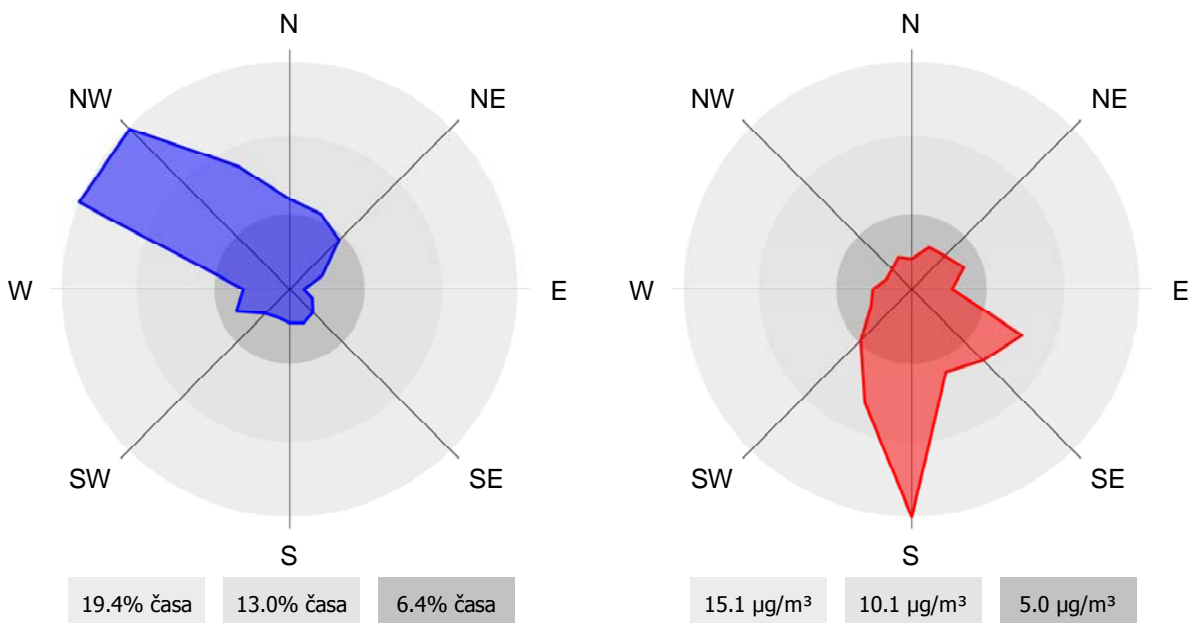
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

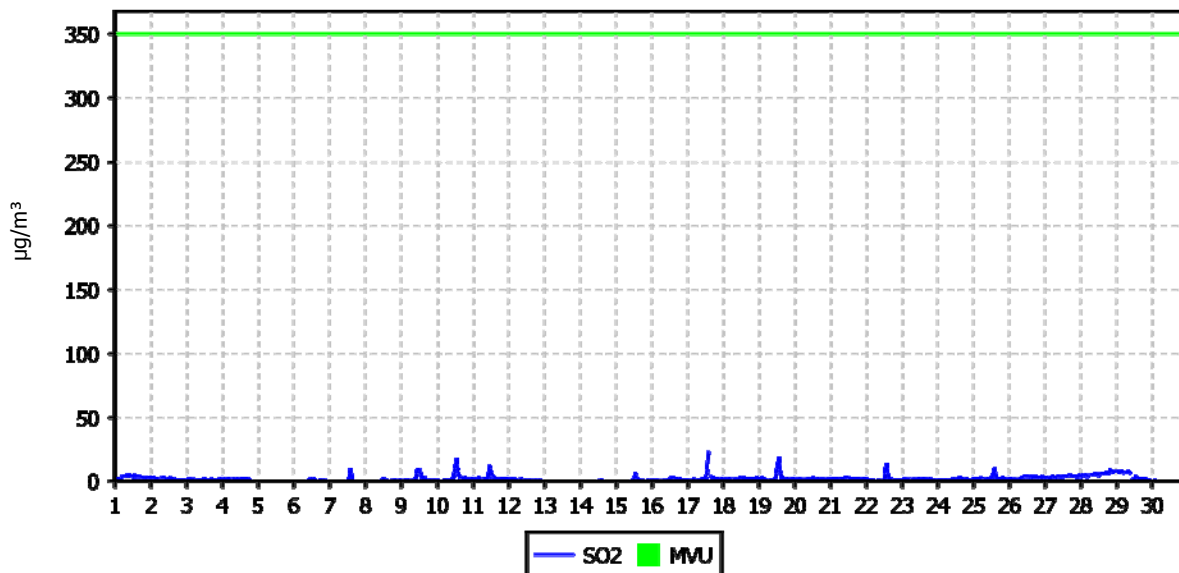
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Topolšica  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	684	99%
Maksimalna urna koncentracija:	22 µg/m <sup>3</sup>	17.11.2012 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	28.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	05.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	8 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>	267	39	9	30
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	199	29	10	33
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	106	15	6	20
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	43	6	3	10
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	25	4	1	3
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	25	4	1	3
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	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
<b>SKUPAJ:</b>	<b>684</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

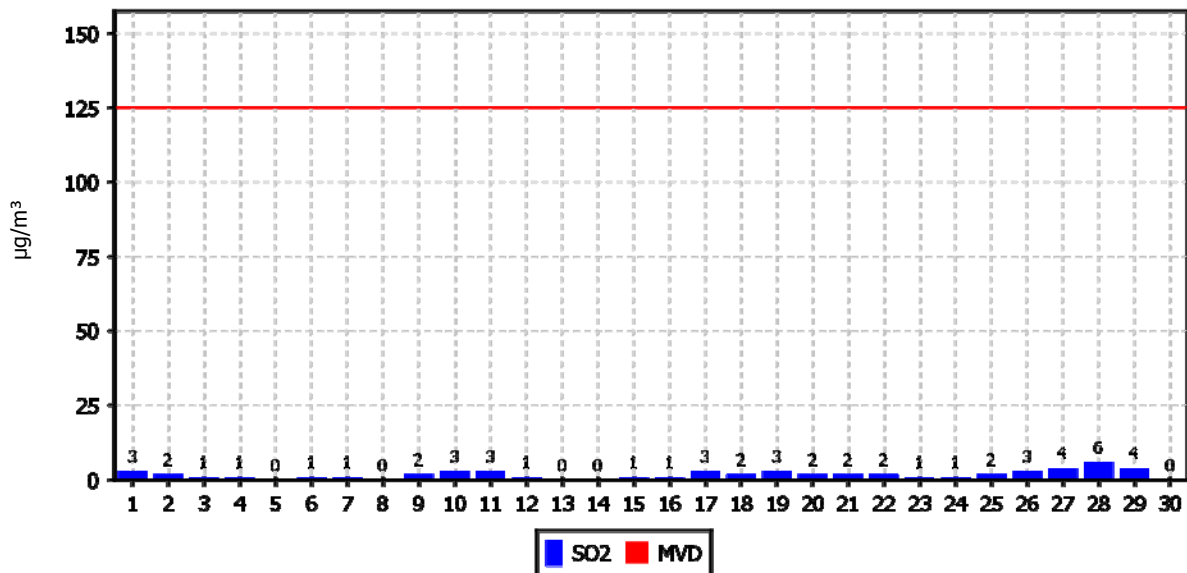
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.11.2012 do 01.12.2012



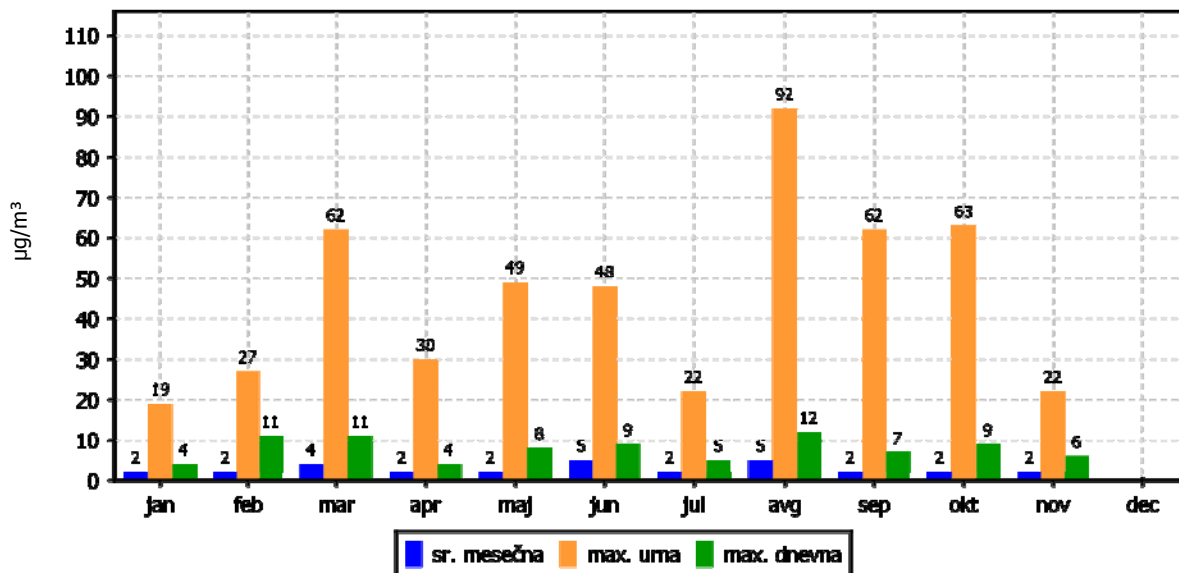
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.11.2012 do 01.12.2012



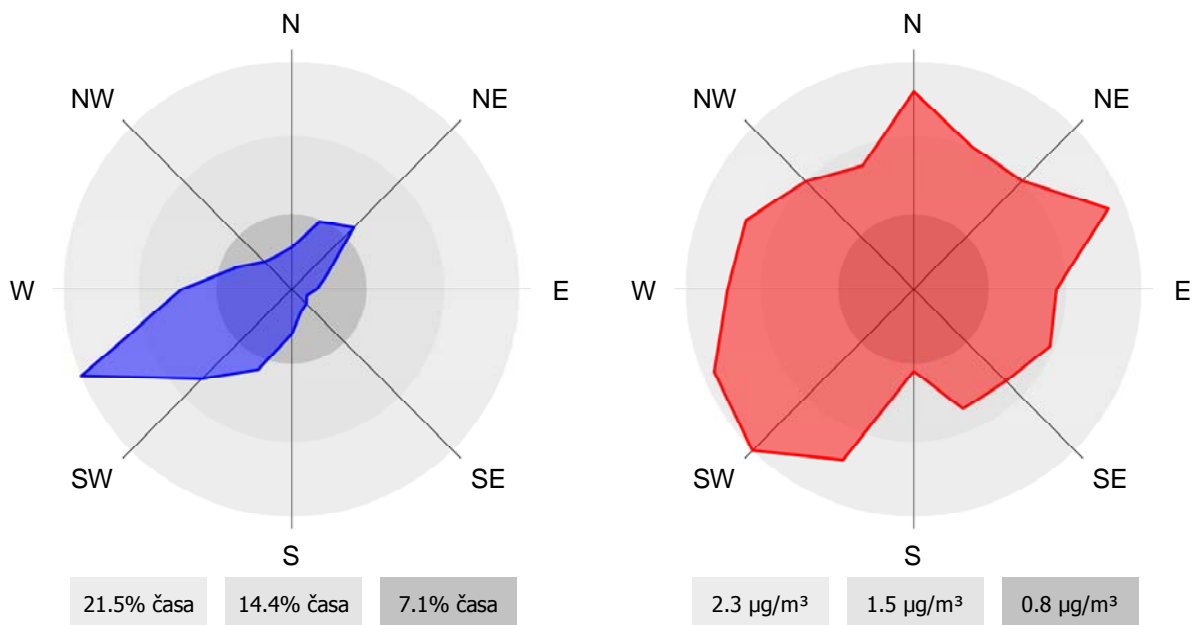
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.11.2012 do 01.12.2012





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

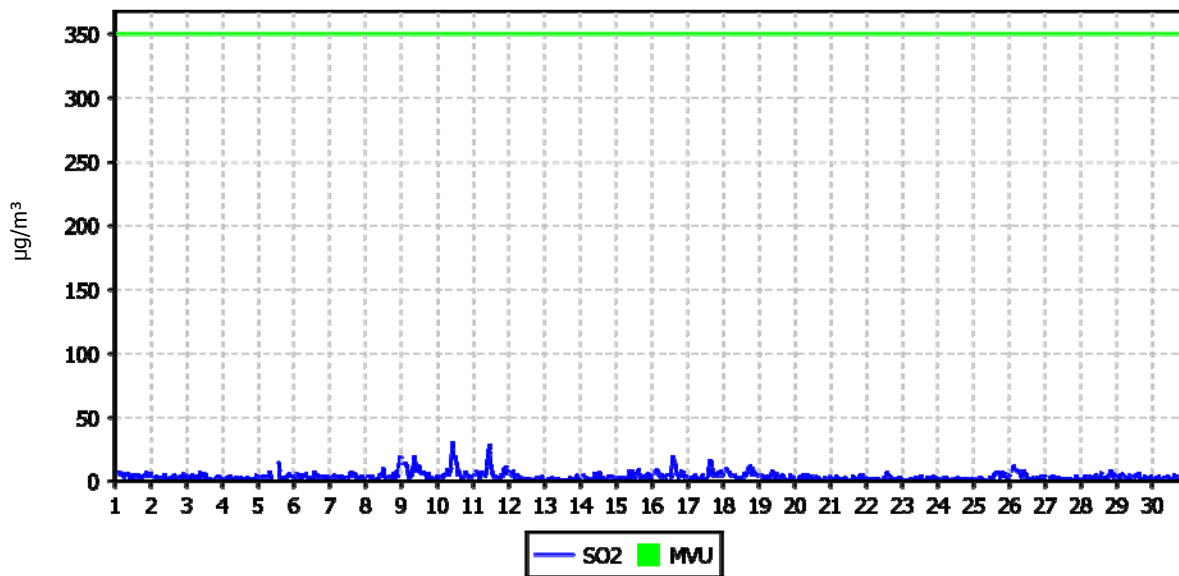
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	684	99%
Maksimalna urna koncentracija:	30 µg/m <sup>3</sup>	10.11.2012 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	10.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	13.11.2012
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:	14 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>	93	14	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	132	19	7	23
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	122	18	5	17
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	119	17	8	27
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	76	11	5	17
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	91	13	4	13
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	27	4	1	3
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>684</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

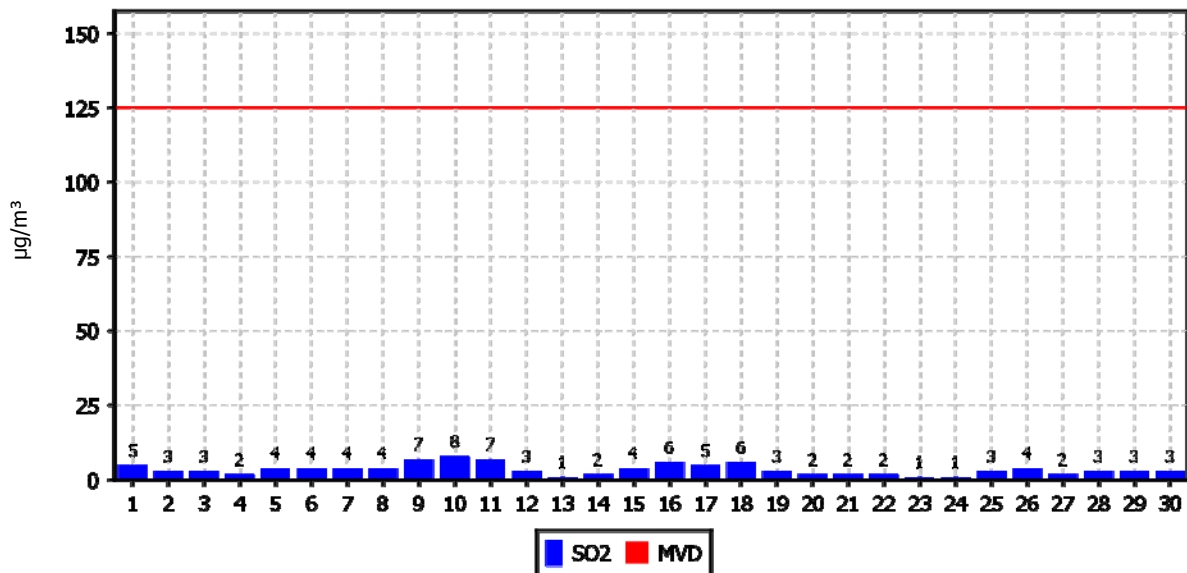
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



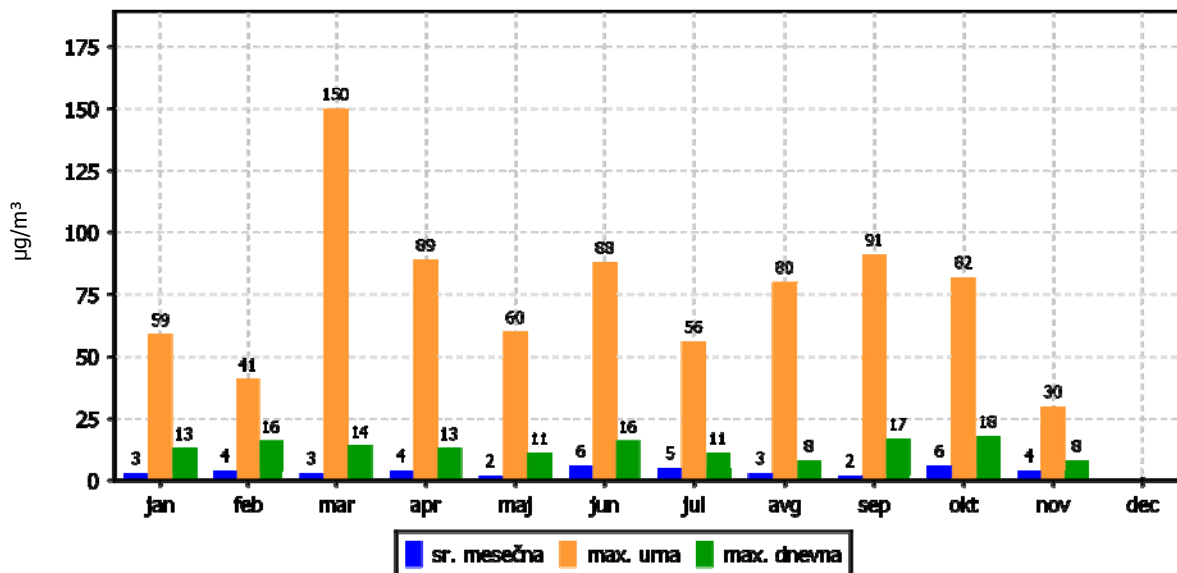
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



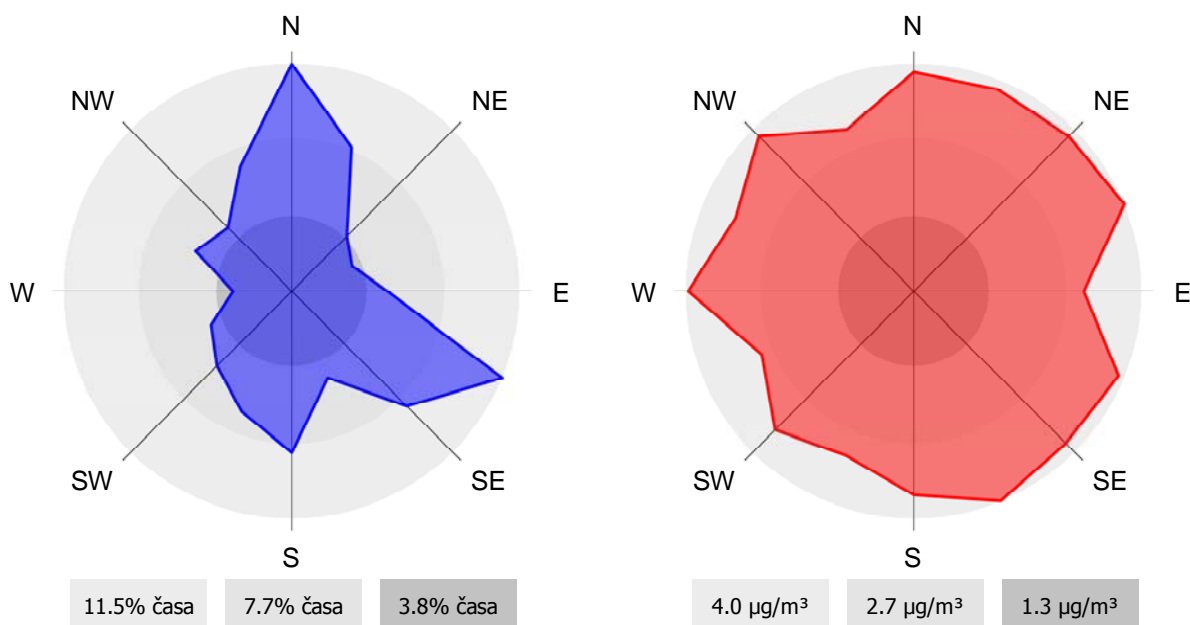
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

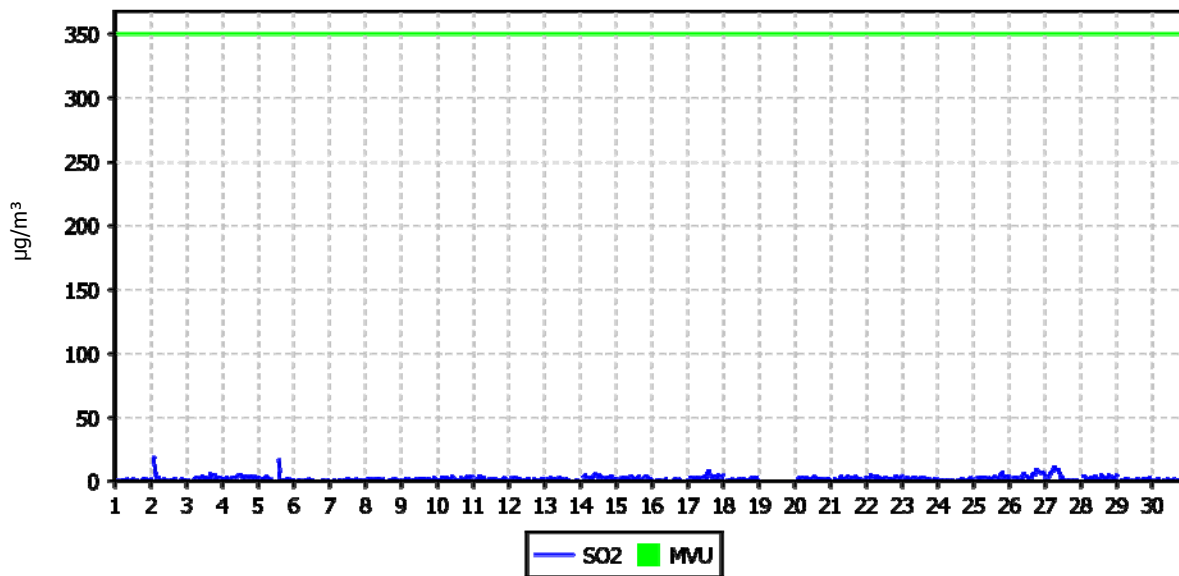
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Graška gora  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	687	100%
Maksimalna urna koncentracija:	18 µg/m <sup>3</sup>	02.11.2012 03:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	26.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	19.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	7 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>	257	37	7	23
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	179	26	10	33
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	121	18	9	30
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	73	11	3	10
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	29	4	1	3
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	18	3	0	0
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	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>	2	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	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
<b>SKUPAJ:</b>	<b>687</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

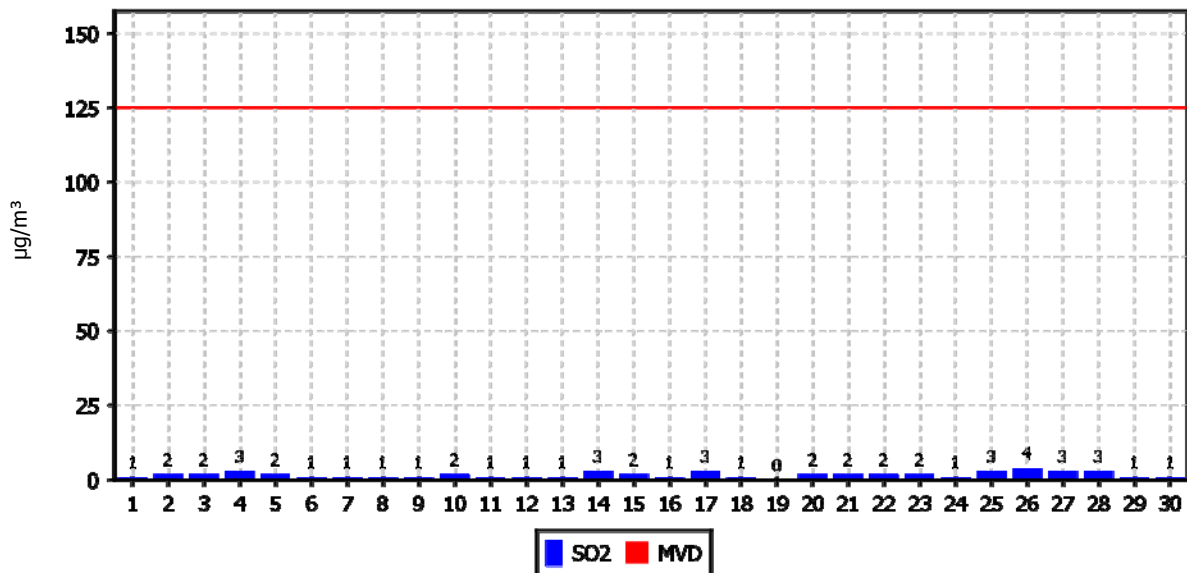
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.11.2012 do 01.12.2012



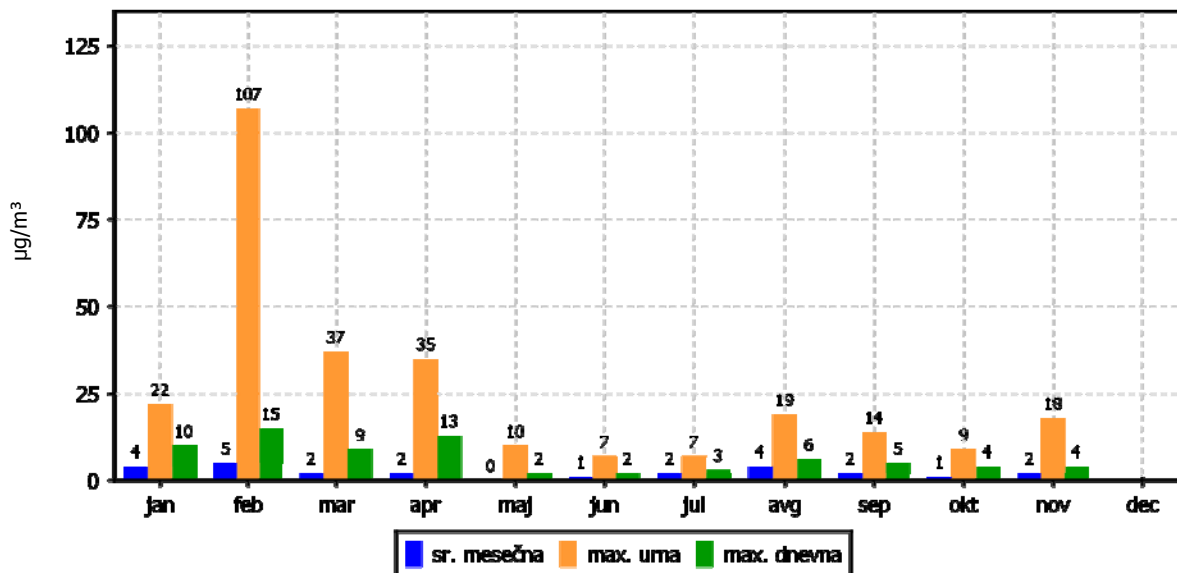
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.11.2012 do 01.12.2012



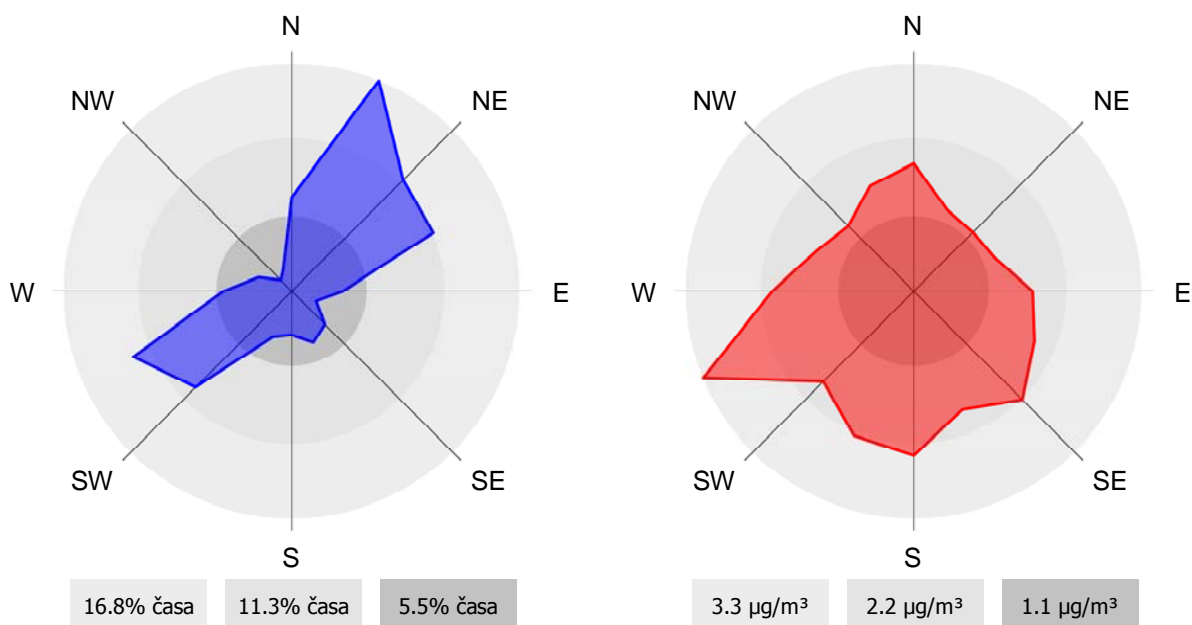
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

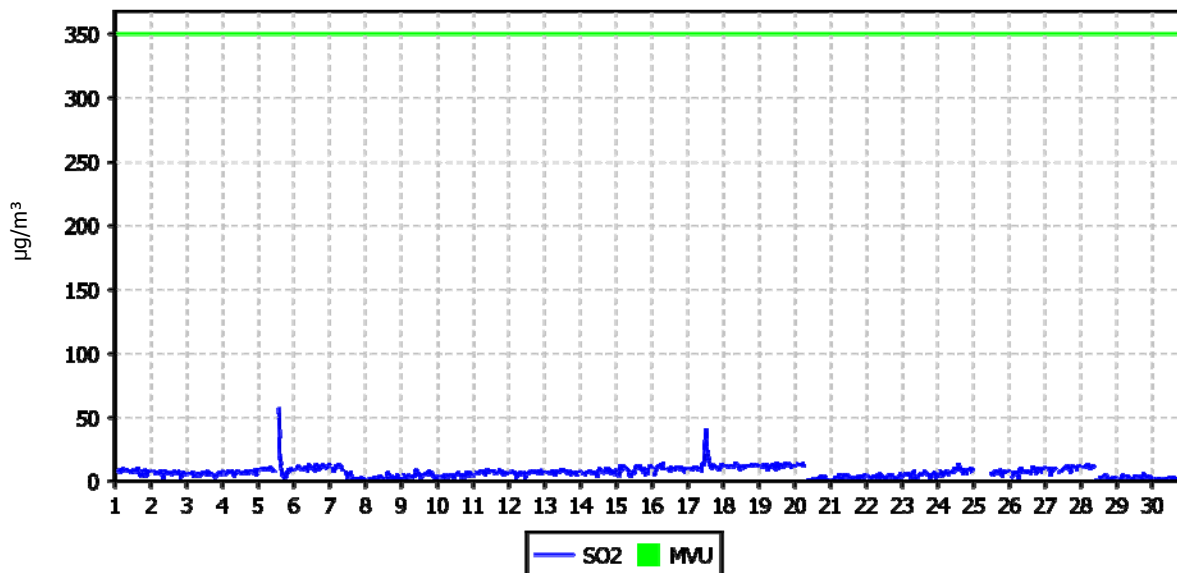
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Velenje  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	670	98%
Maksimalna urna koncentracija:	57 µg/m <sup>3</sup>	05.11.2012 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m <sup>3</sup>	17.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	30.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	13 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	7 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	21	3	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	44	7	0	0
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	46	7	3	10
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	54	8	2	7
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	48	7	3	10
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	166	25	10	34
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	148	22	5	17
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	138	21	6	21
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
60.0 do 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
<b>SKUPAJ:</b>	<b>670</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

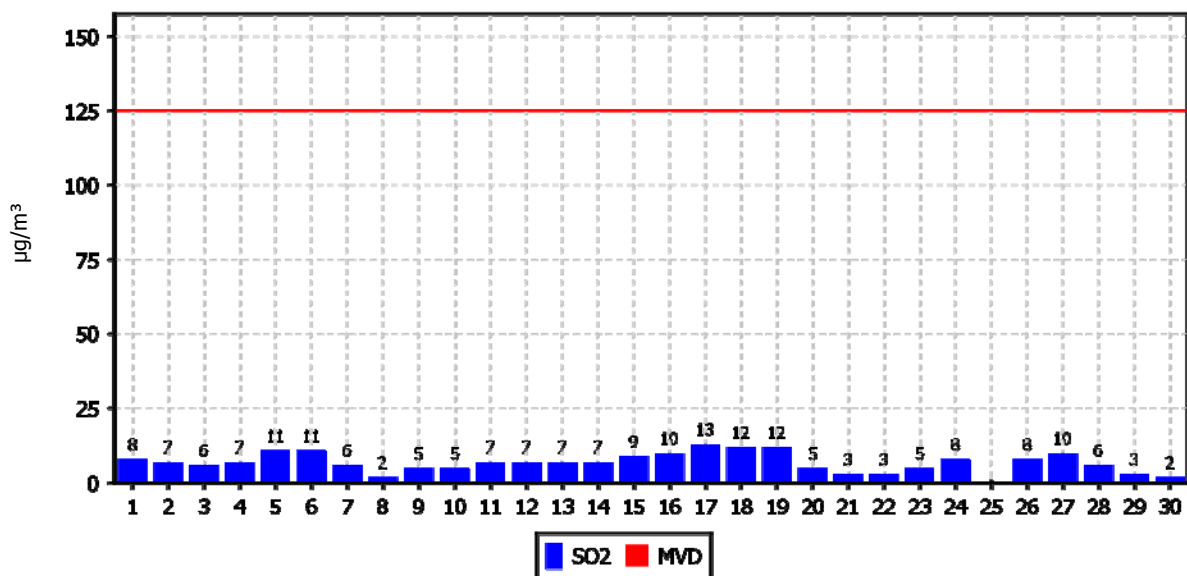
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Velenje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

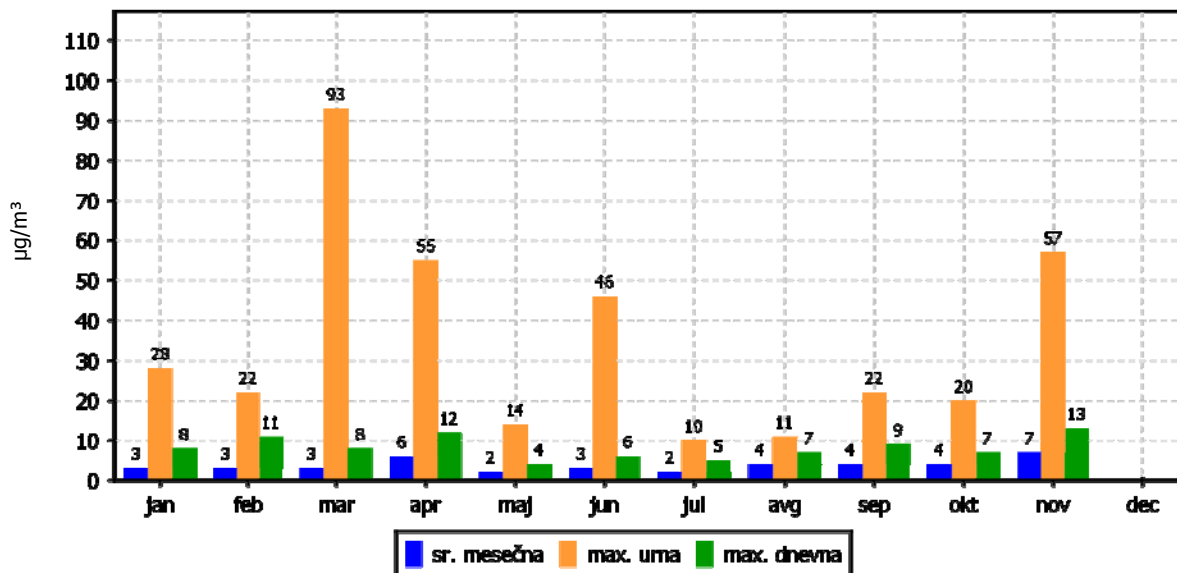
TE Šoštanj (Velenje)  
01.11.2012 do 01.12.2012





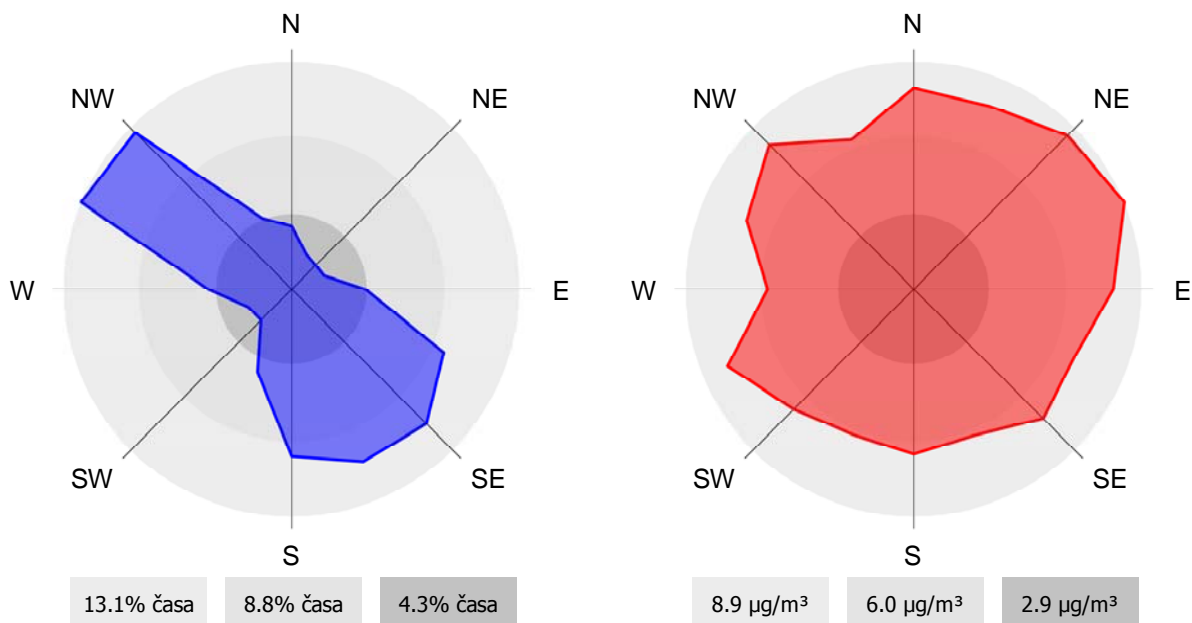
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

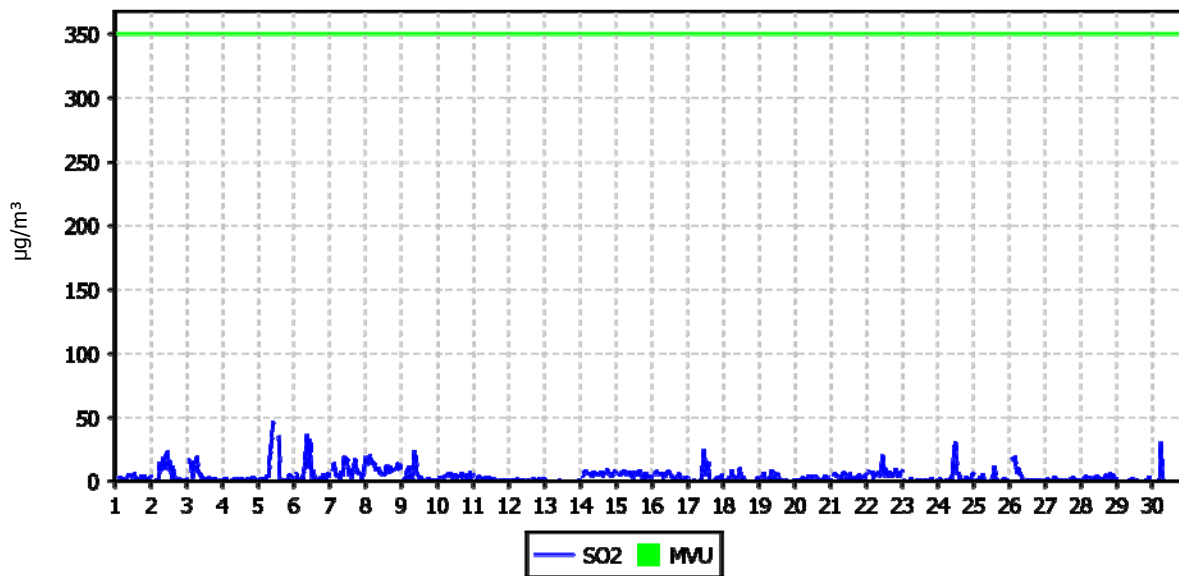
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	687	100%
Maksimalna urna koncentracija:	47 µg/m <sup>3</sup>	05.11.2012 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m <sup>3</sup>	08.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	13.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	20 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	249	36	5	17
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	88	13	5	17
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	83	12	4	13
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	47	7	4	13
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	40	6	3	10
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	94	14	6	20
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	33	5	2	7
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	22	3	1	3
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	18	3	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>687</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

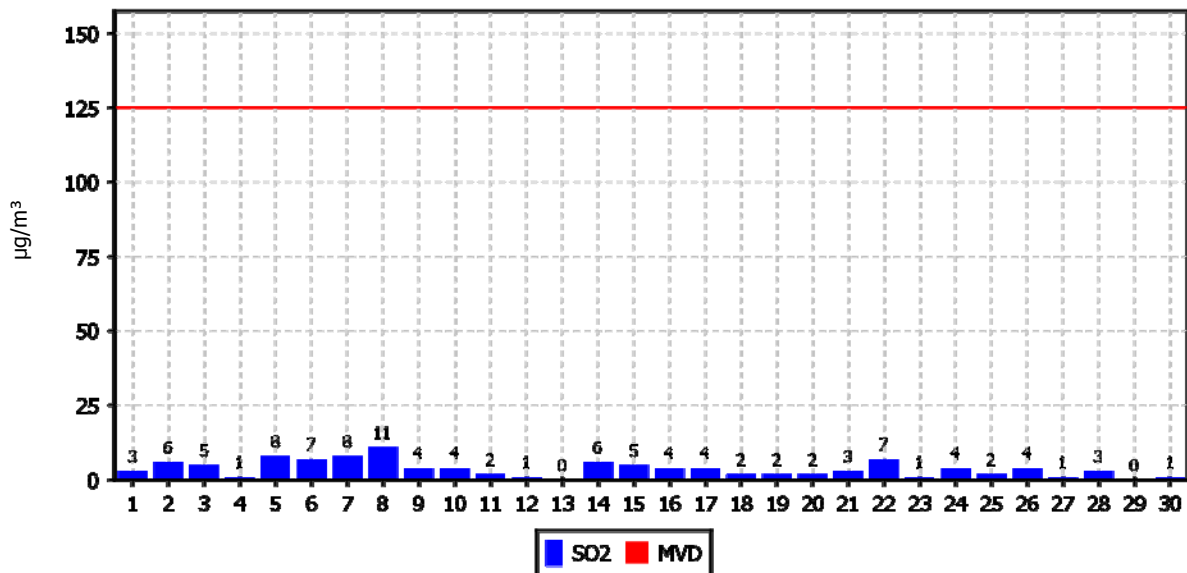
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.11.2012 do 01.12.2012



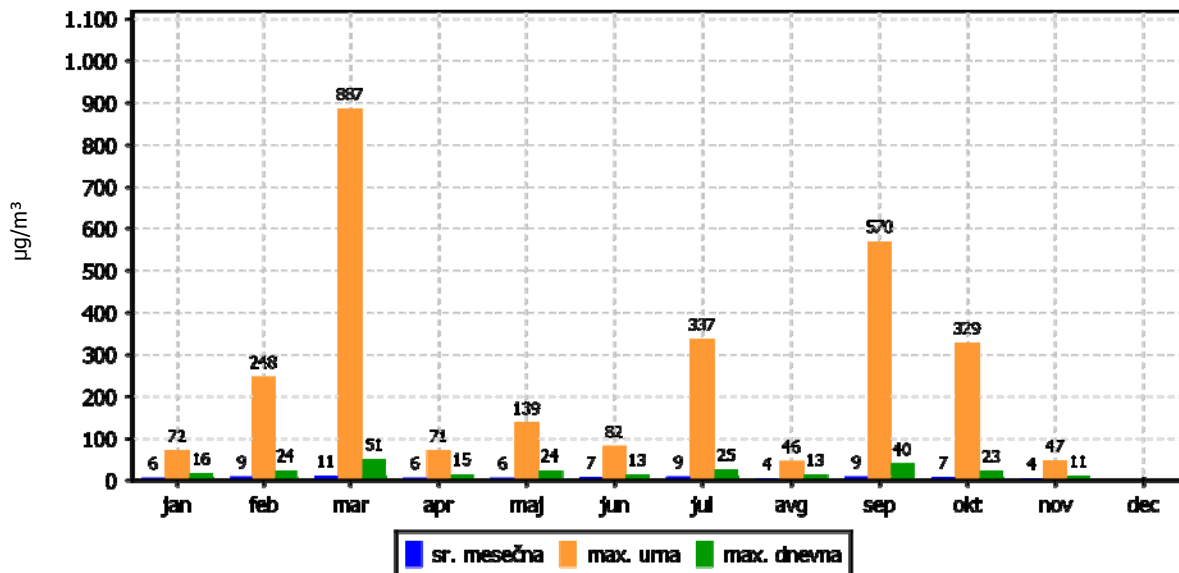
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.11.2012 do 01.12.2012



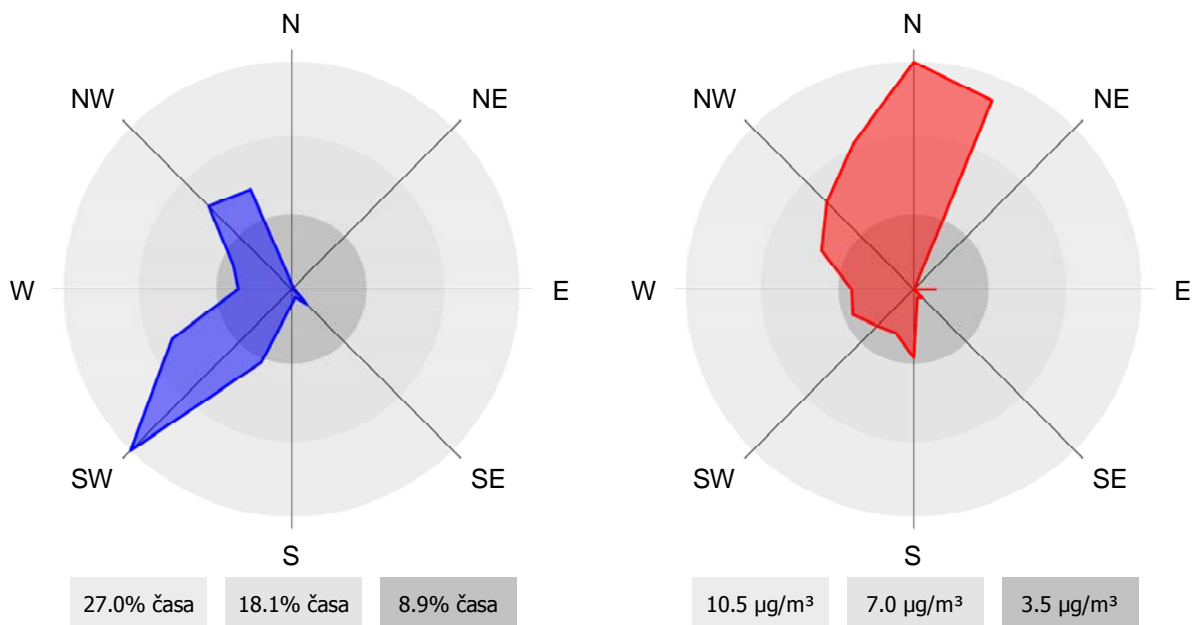
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

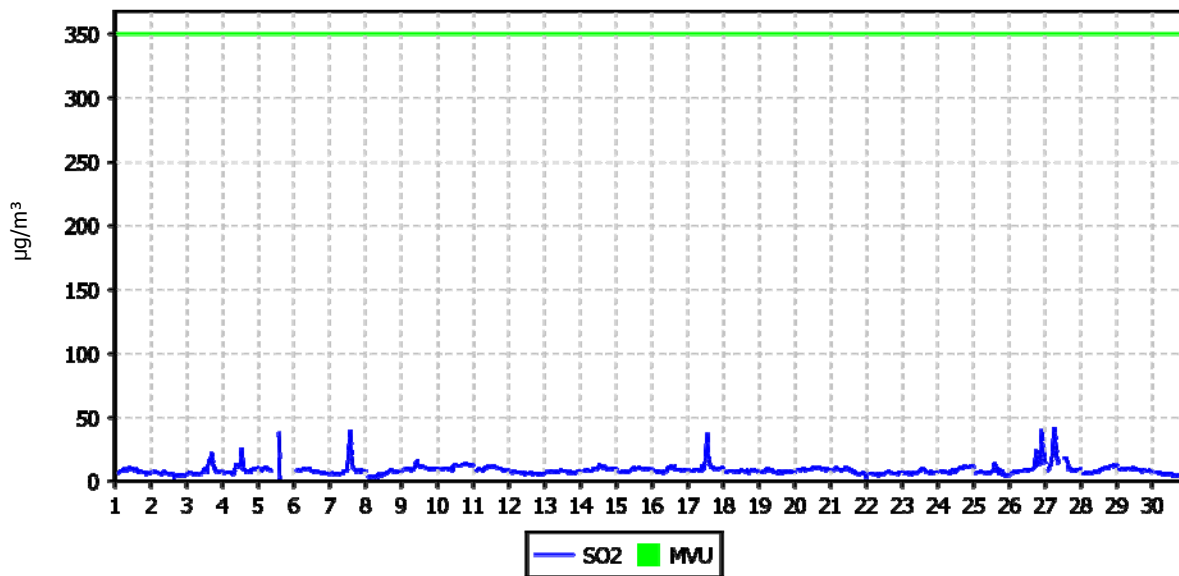
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Škale  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	684	100%
Maksimalna urna koncentracija:	42 µg/m <sup>3</sup>	27.11.2012 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m <sup>3</sup>	27.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	30.11.2012
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:	18 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	10	1	0	0
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	18	3	0	0
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	212	31	8	27
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	282	41	16	53
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	128	19	5	17
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	10	1	1	3
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	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>	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	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
<b>SKUPAJ:</b>	<b>684</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

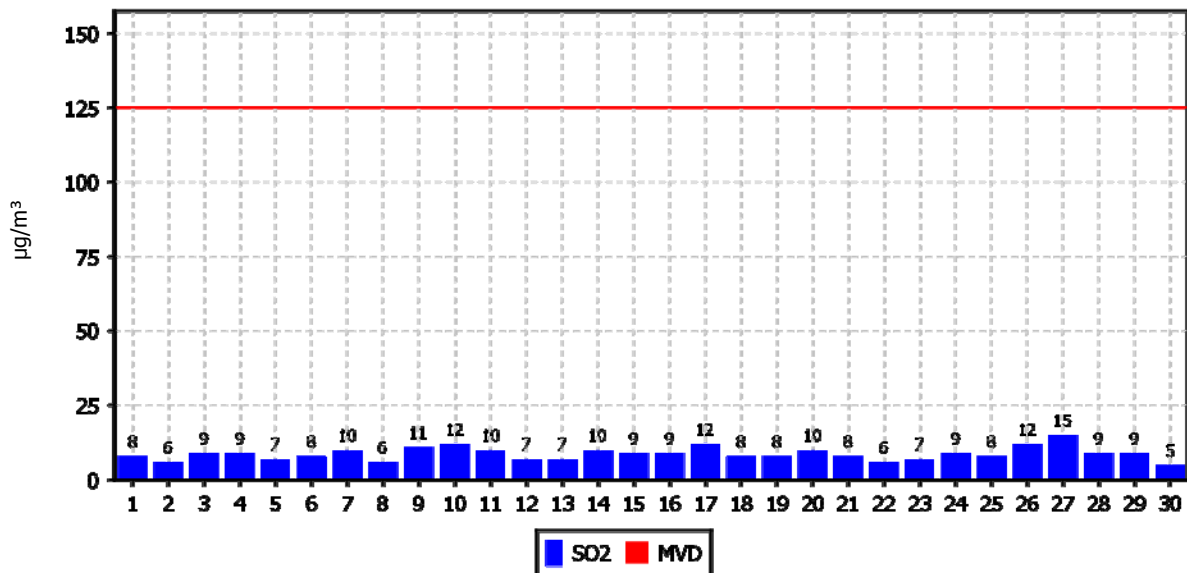
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Škale)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

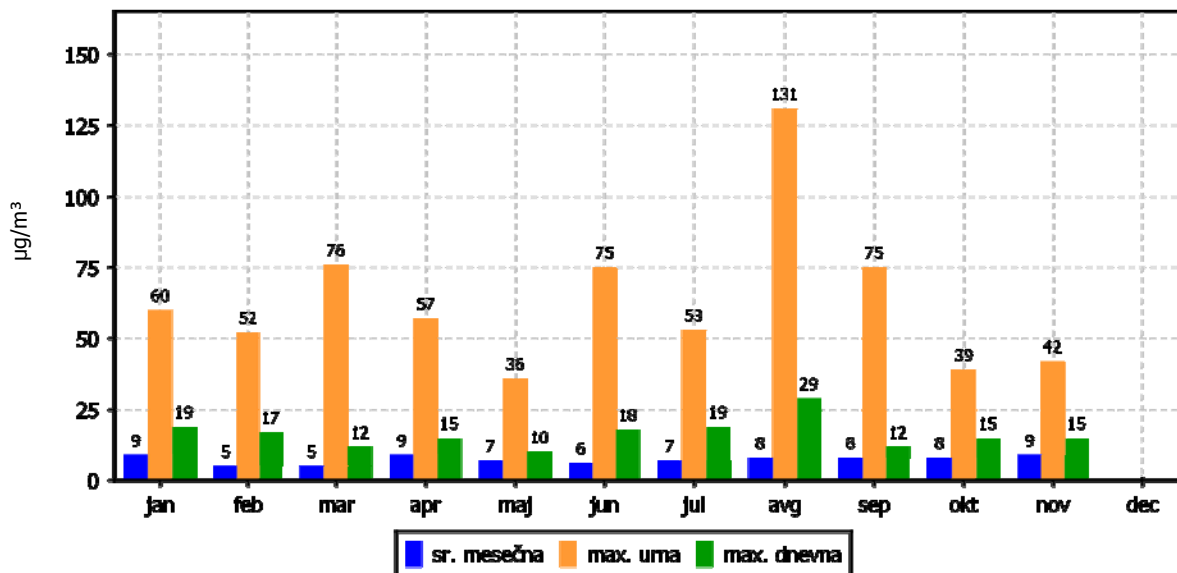
TE Šoštanj (Škale)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

TE Šoštanj (Škale)

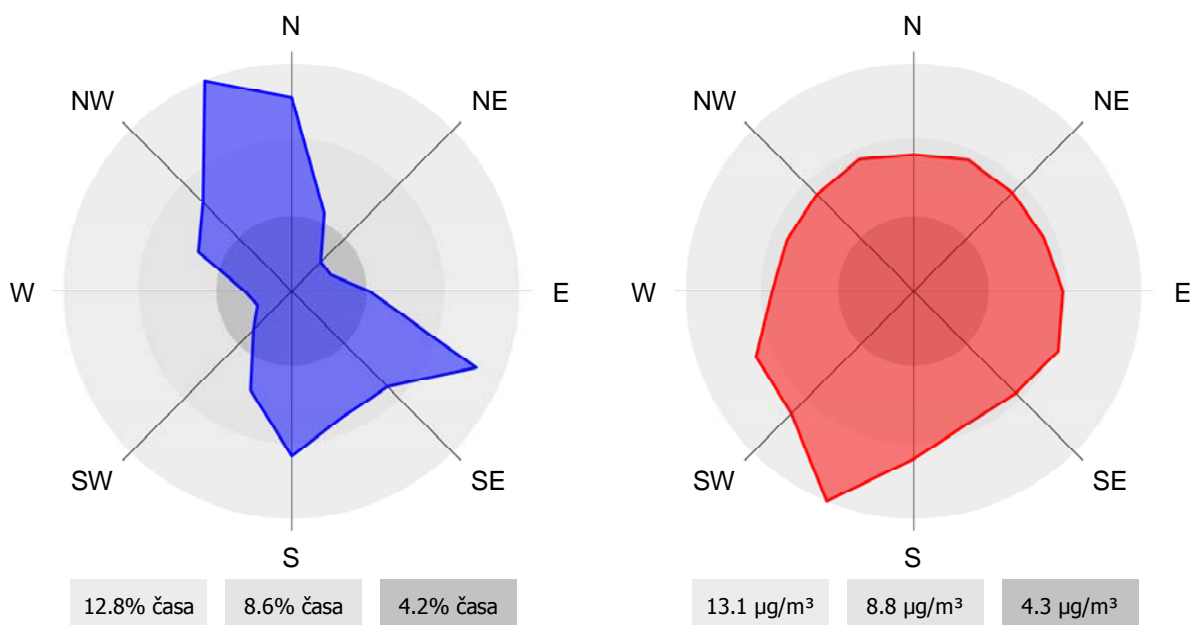
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2012 do 01.12.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

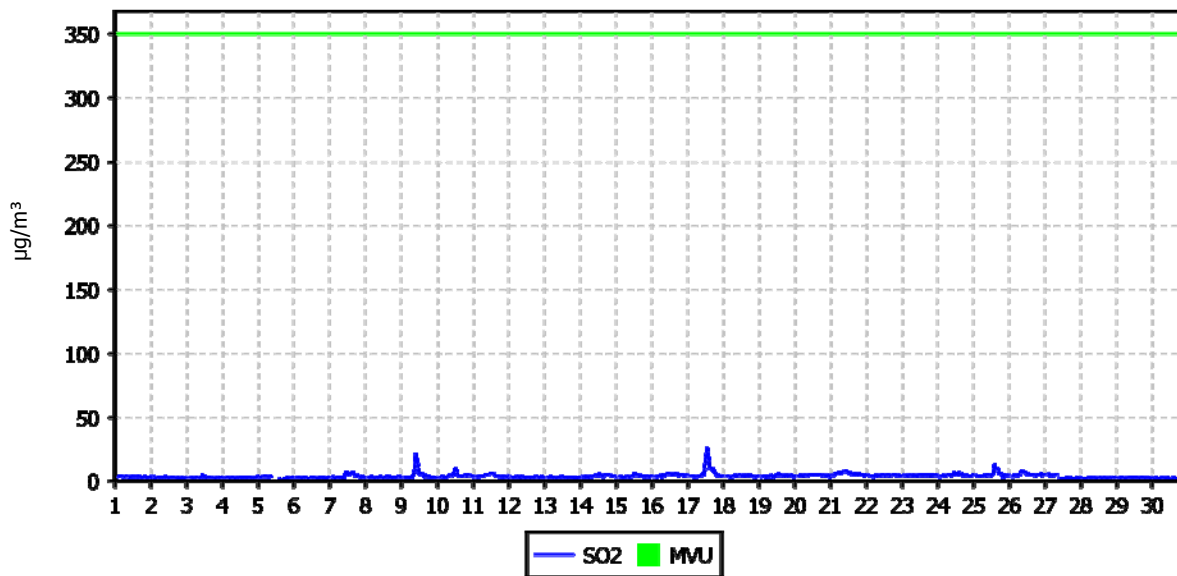
Razpoložljivih urnih podatkov:	685	99%
Maksimalna urna koncentracija:	26 µg/m <sup>3</sup>	17.11.2012 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	17.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	30.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov 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:	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>	3	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	16	2	0	0
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	141	21	8	27
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	211	31	5	17
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	197	29	12	40
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	98	14	5	17
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>685</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>



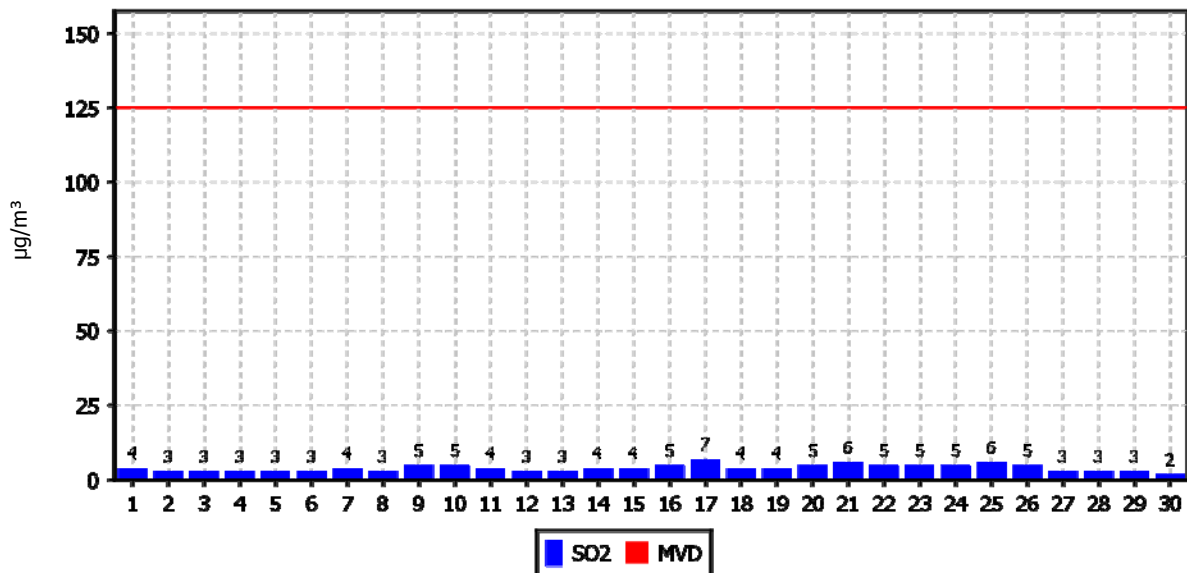
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Pesje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

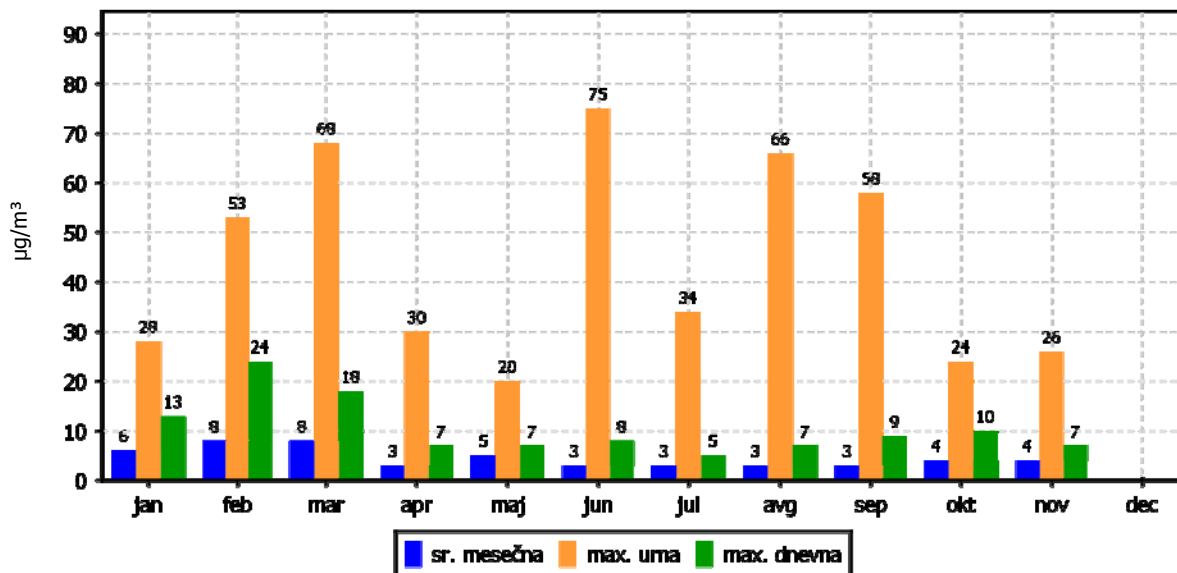
TE Šoštanj (Pesje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

TE Šoštanj (Pesje)

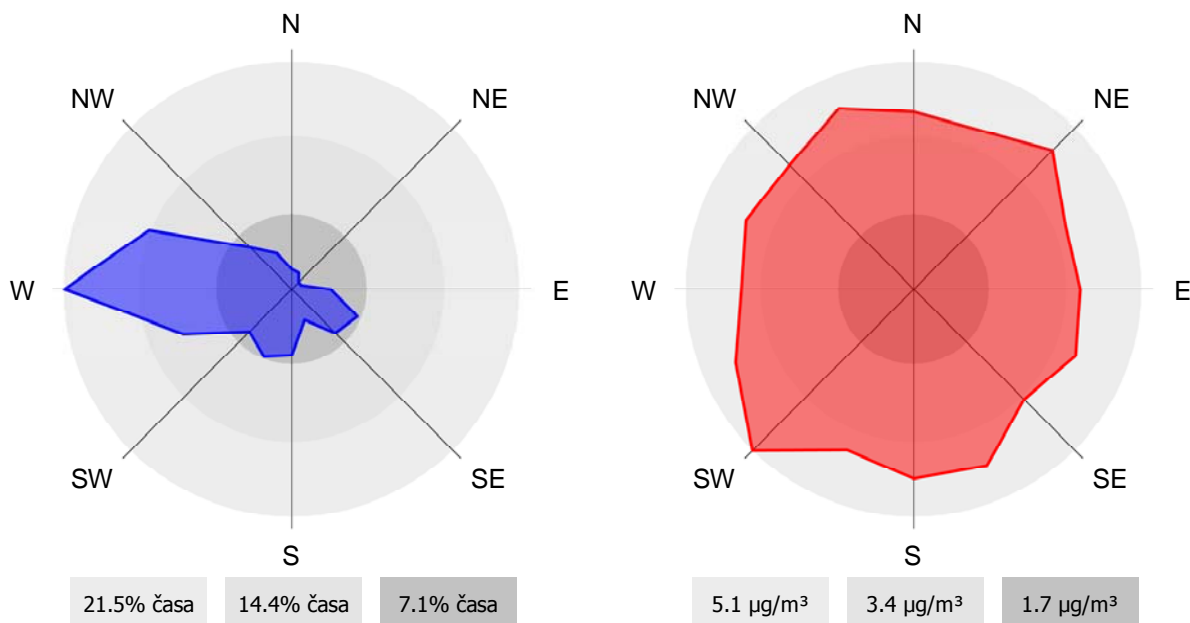
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.11.2012 do 01.12.2012



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

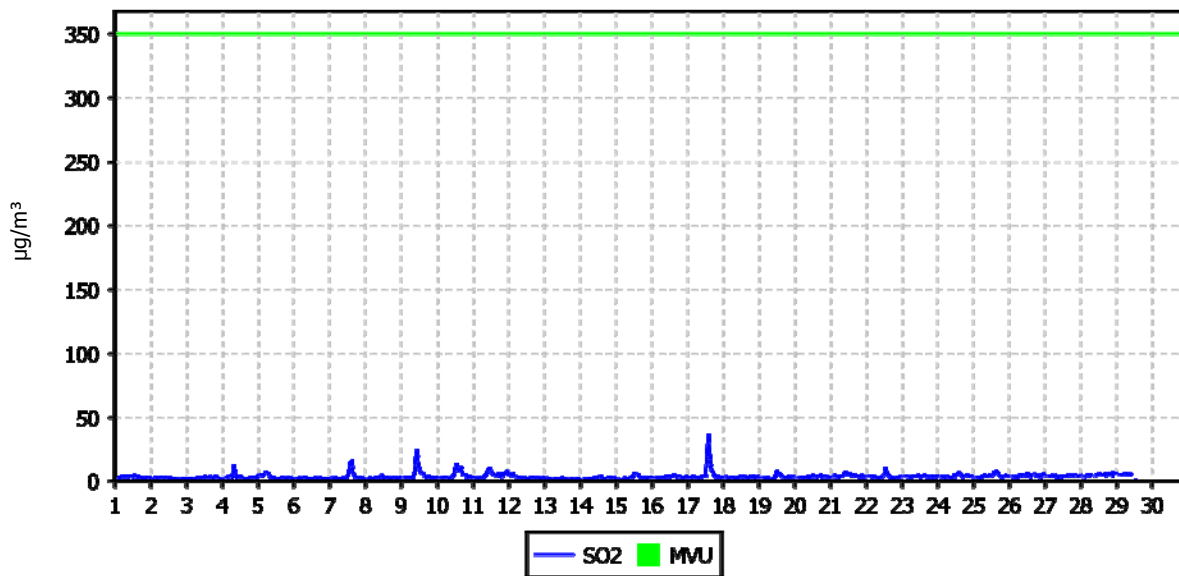
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Mobilna postaja  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	686	100%
Maksimalna urna koncentracija:	37 µg/m <sup>3</sup>	17.11.2012 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	17.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	30.11.2012
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:	9 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>	41	6	1	3
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	54	8	1	3
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	192	28	6	20
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	192	28	12	40
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	111	16	6	20
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	74	11	4	13
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>686</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

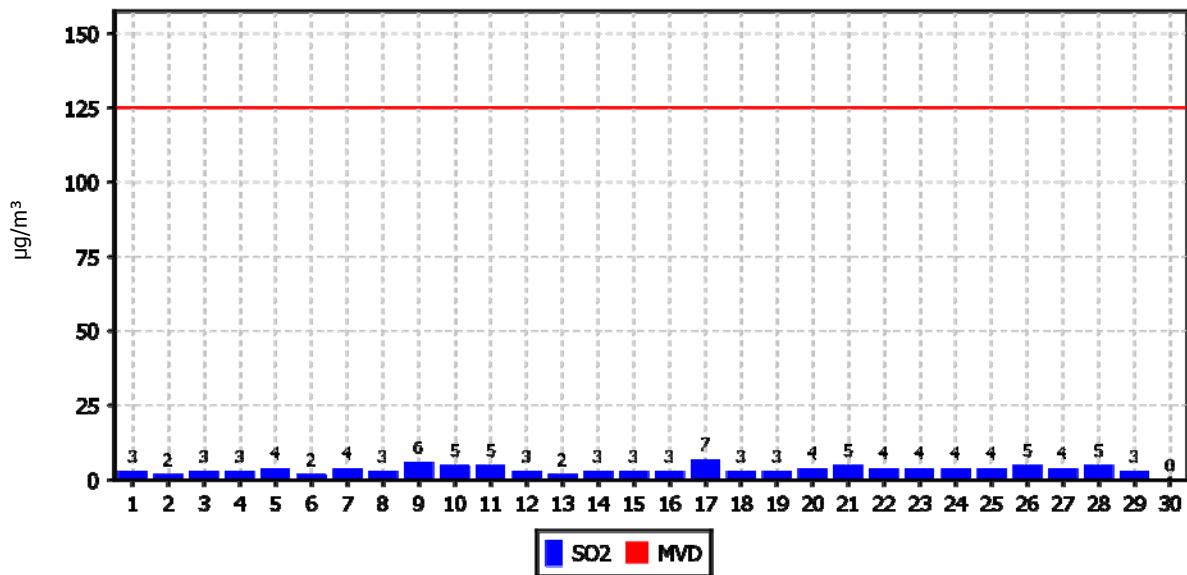
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.11.2012 do 01.12.2012



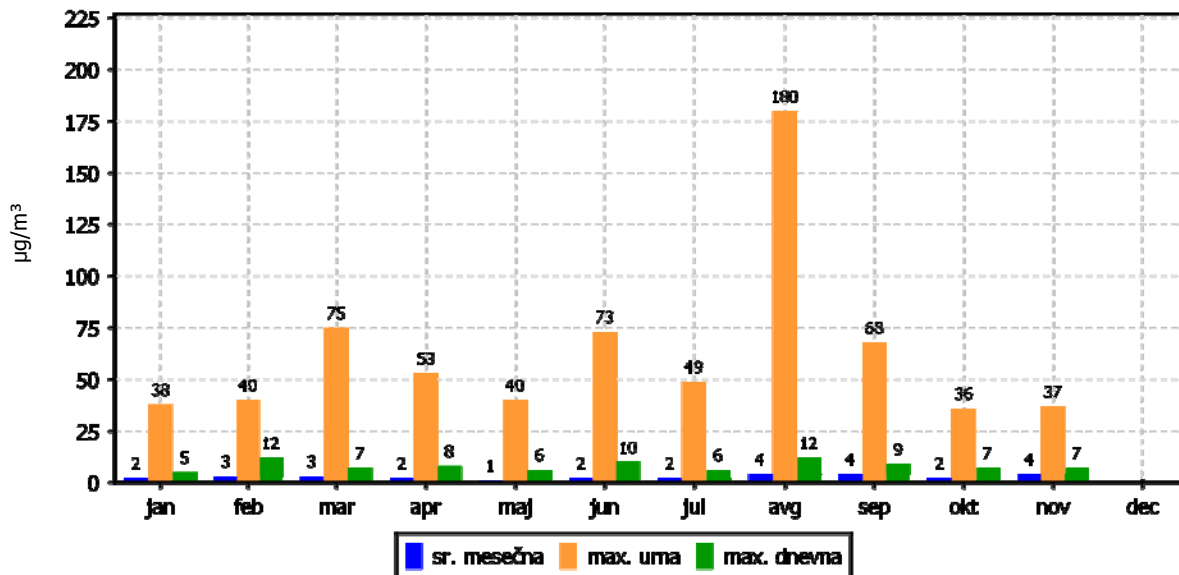
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.11.2012 do 01.12.2012



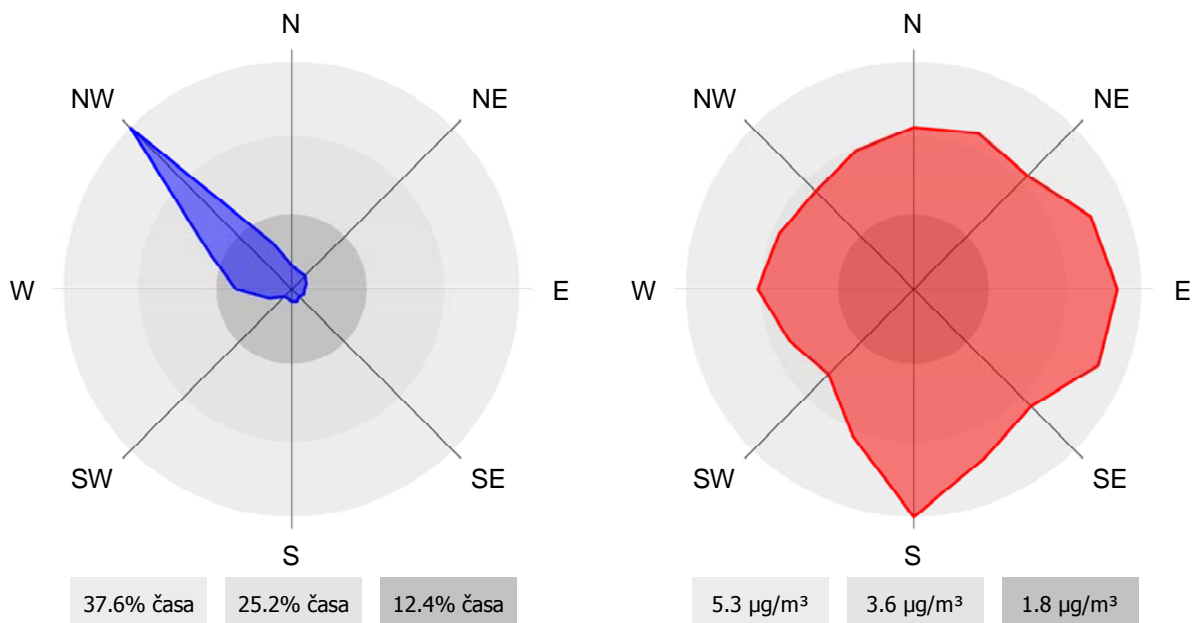
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

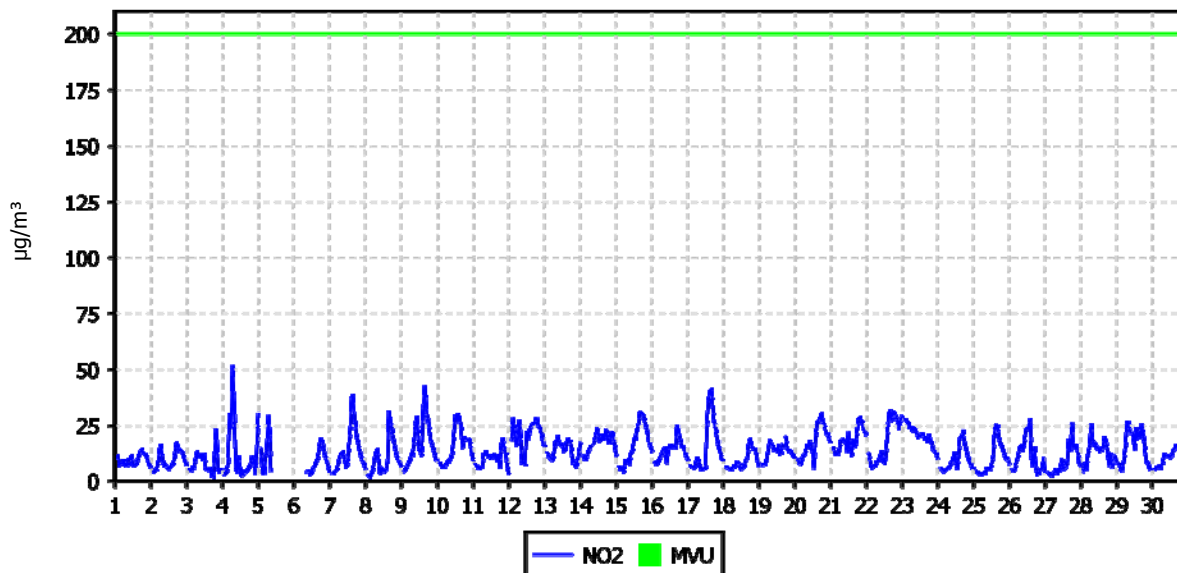
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Šoštanj  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	665	92%
Maksimalna urna koncentracija:	52 µg/m <sup>3</sup>	04.11.2012 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	21 µg/m <sup>3</sup>	23.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	03.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	14 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:	31 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	59	9	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	207	31	5	18
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	161	24	12	43
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	115	17	10	36
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	56	8	1	4
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	47	7	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>665</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

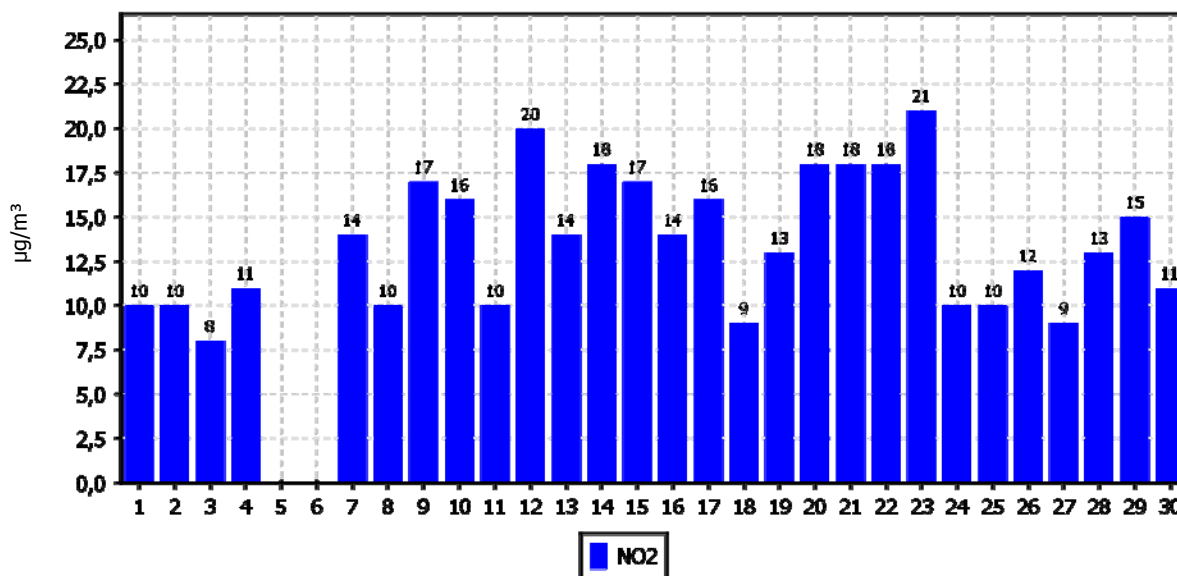
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.11.2012 do 01.12.2012



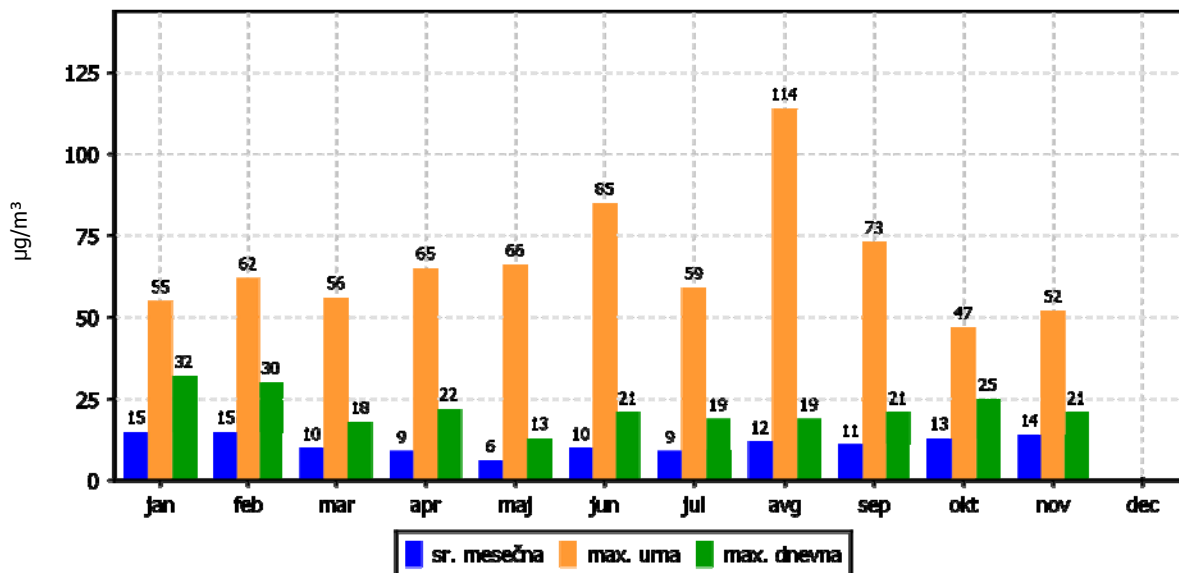
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.11.2012 do 01.12.2012



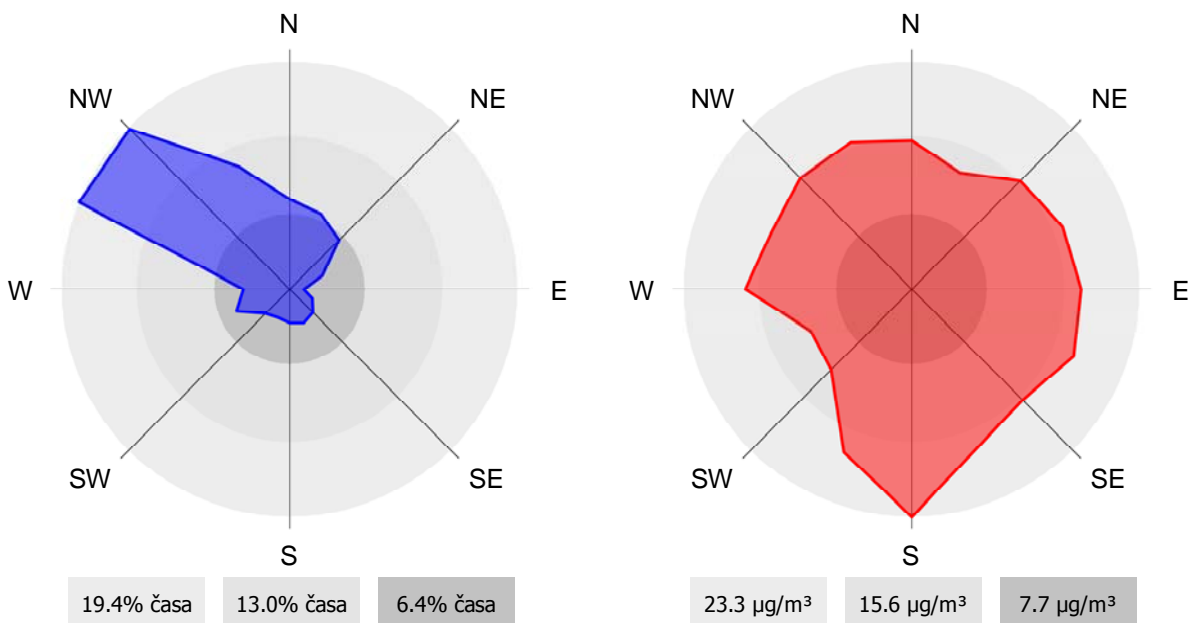
### KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.11.2012 do 01.12.2012





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

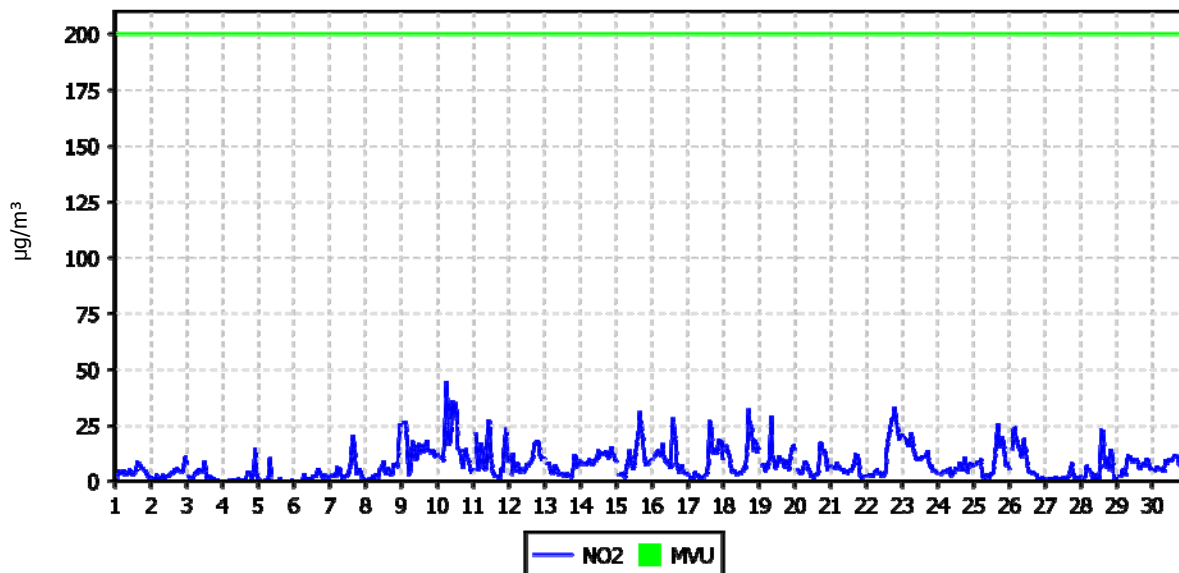
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Zavodnje  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	686	95%
Maksimalna urna koncentracija:	44 µg/m <sup>3</sup>	10.11.2012 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m <sup>3</sup>	10.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	05.11.2012
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:	27 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>	312	45	9	30
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	189	28	13	43
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	103	15	7	23
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	41	6	1	3
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	17	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	17	2	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 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
<b>SKUPAJ:</b>	<b>686</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

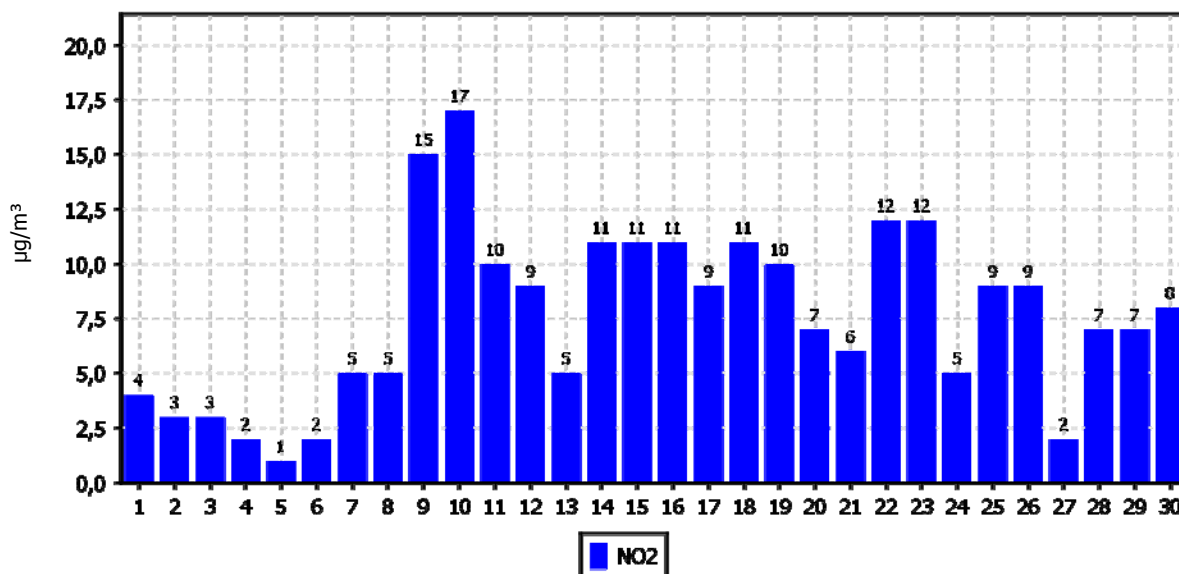
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



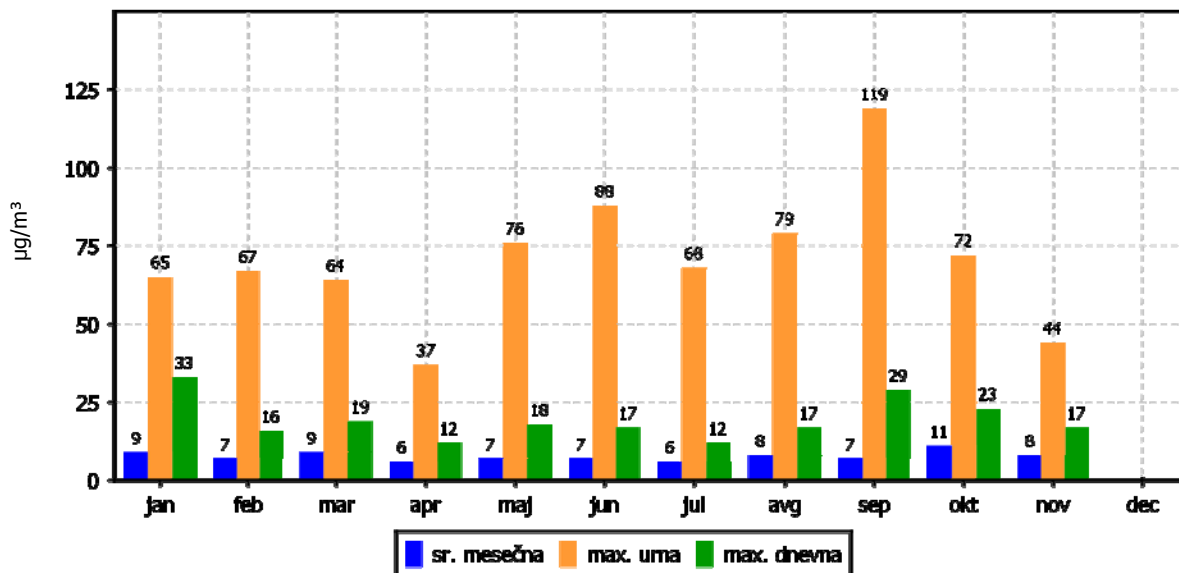
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



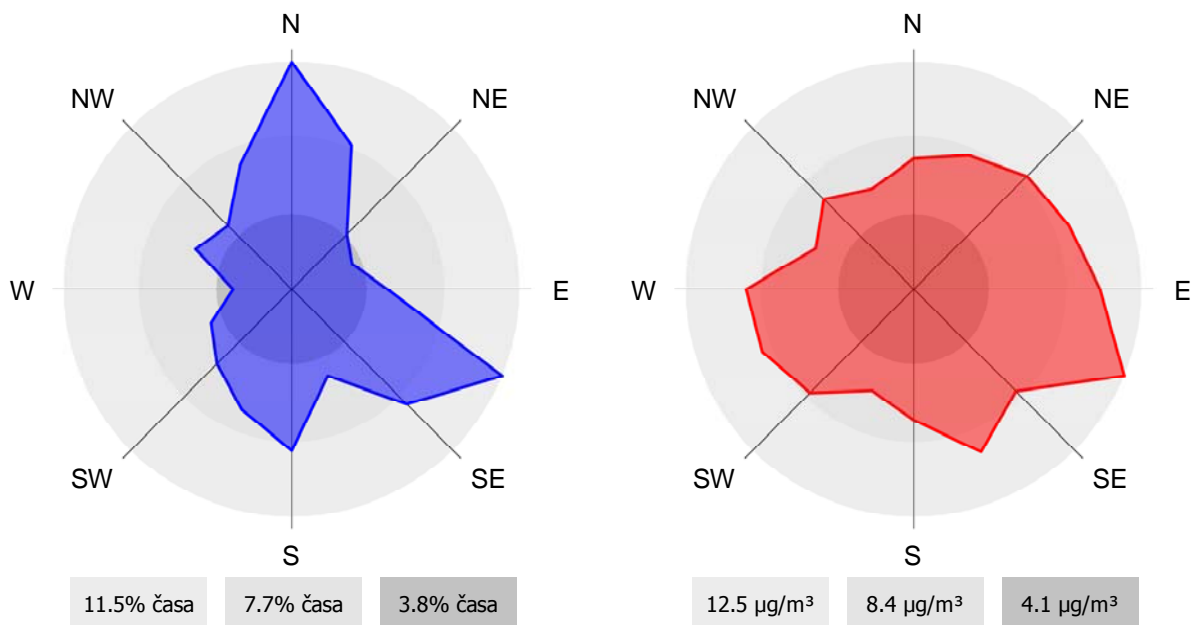
### KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

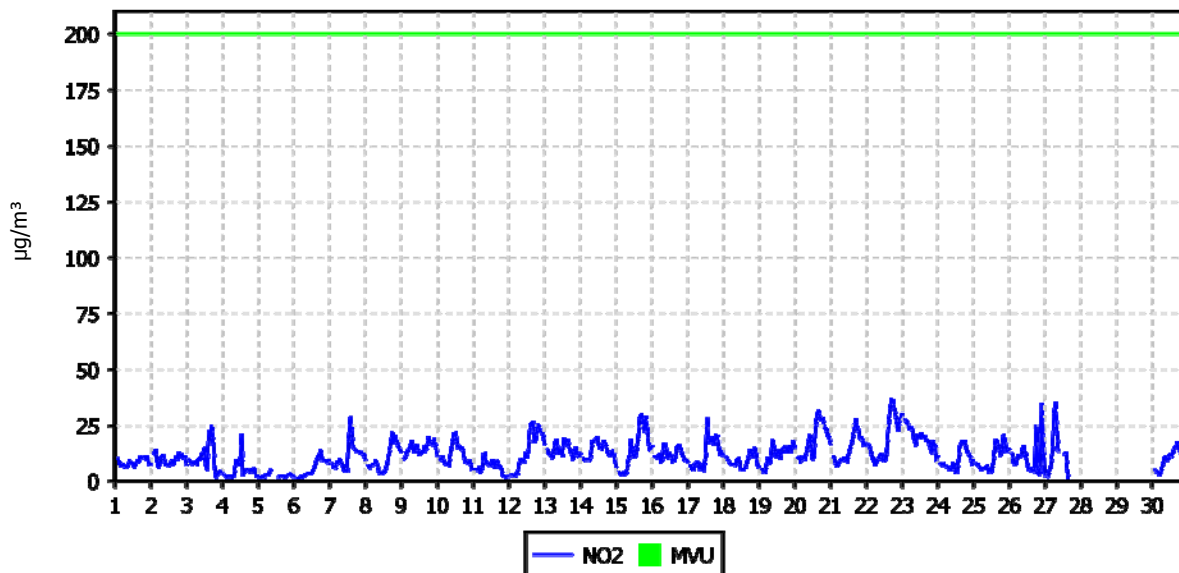
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Škale  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	638	89%
Maksimalna urna koncentracija:	37 µg/m <sup>3</sup>	22.11.2012 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	20 µg/m <sup>3</sup>	23.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	05.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	29 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	11 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	107	17	1	4
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	197	31	8	29
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	178	28	16	57
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	87	14	2	7
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	38	6	1	4
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	22	3	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>	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>638</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

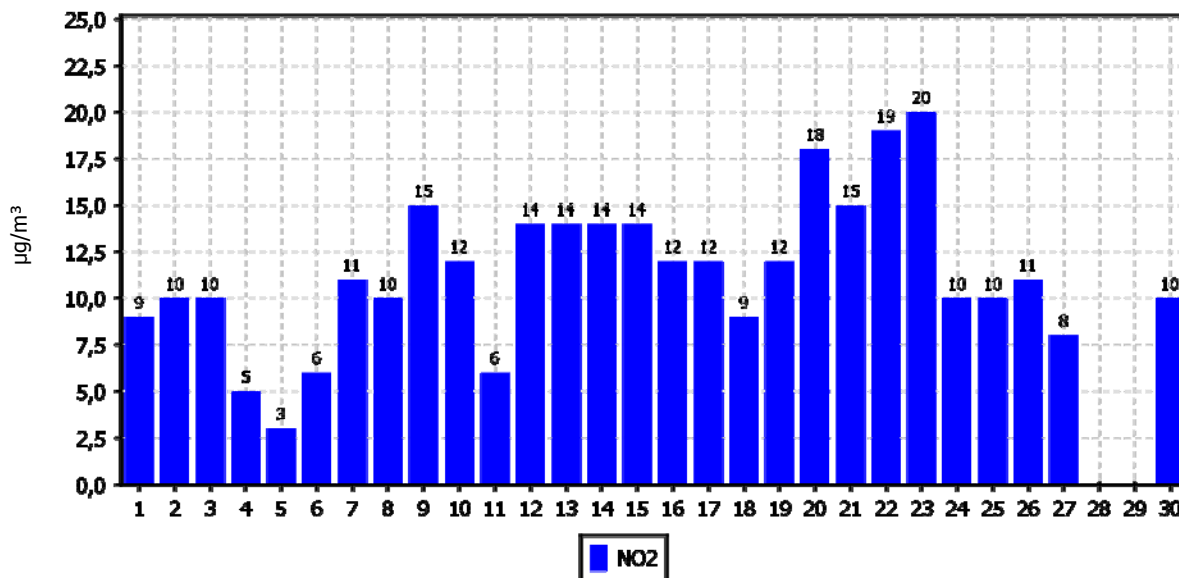
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Škale)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

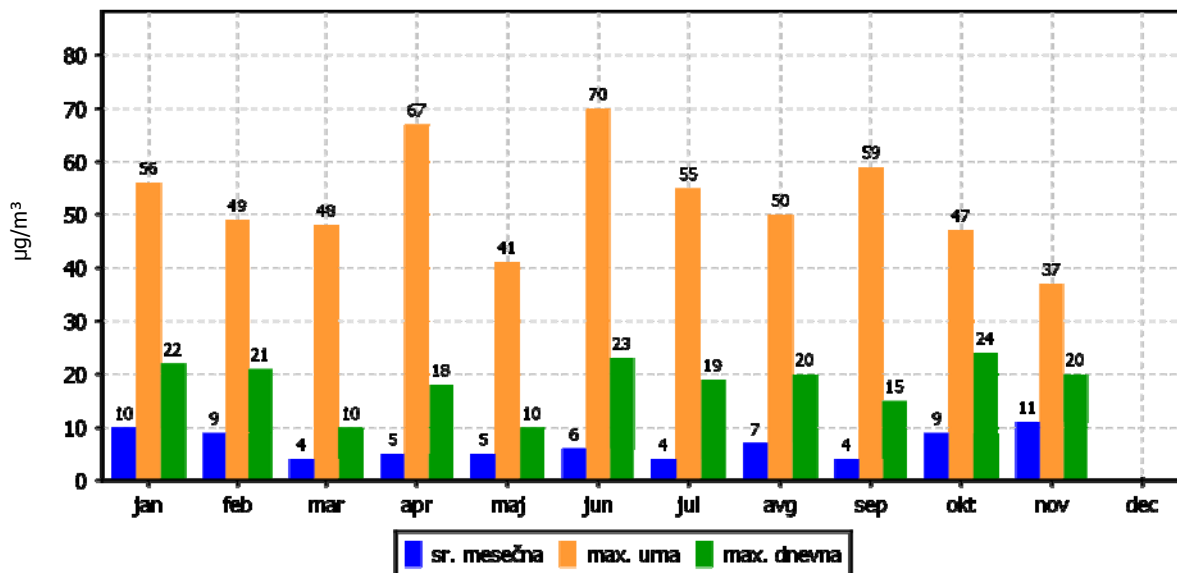
TE Šoštanj (Škale)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

TE Šoštanj (Škale)

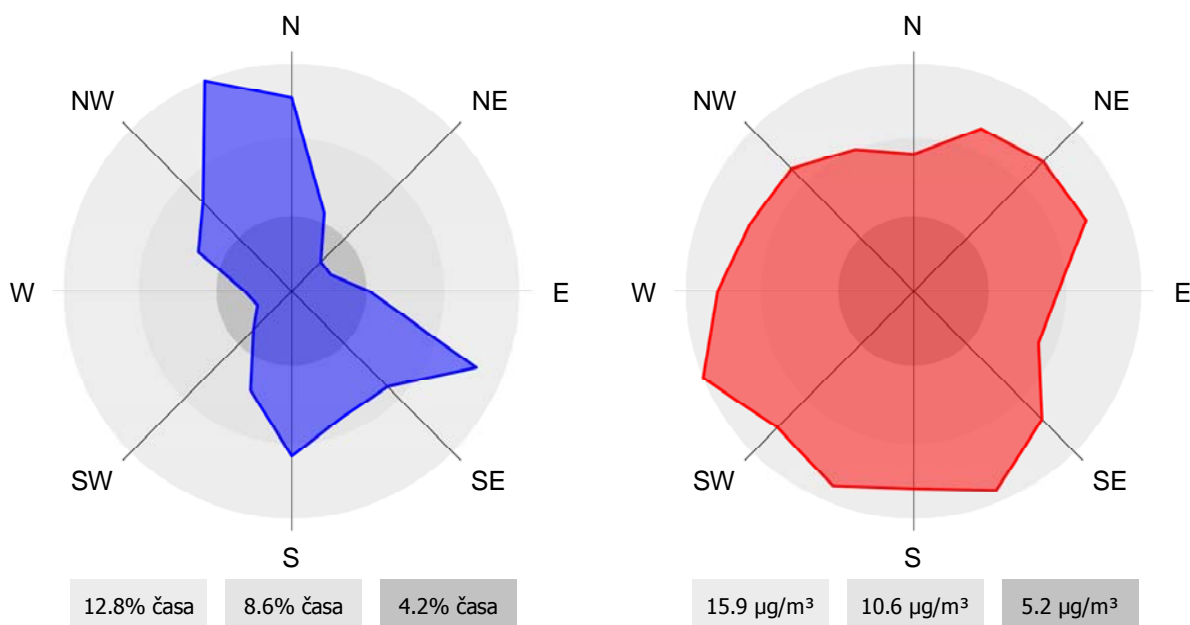
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2012 do 01.12.2012



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

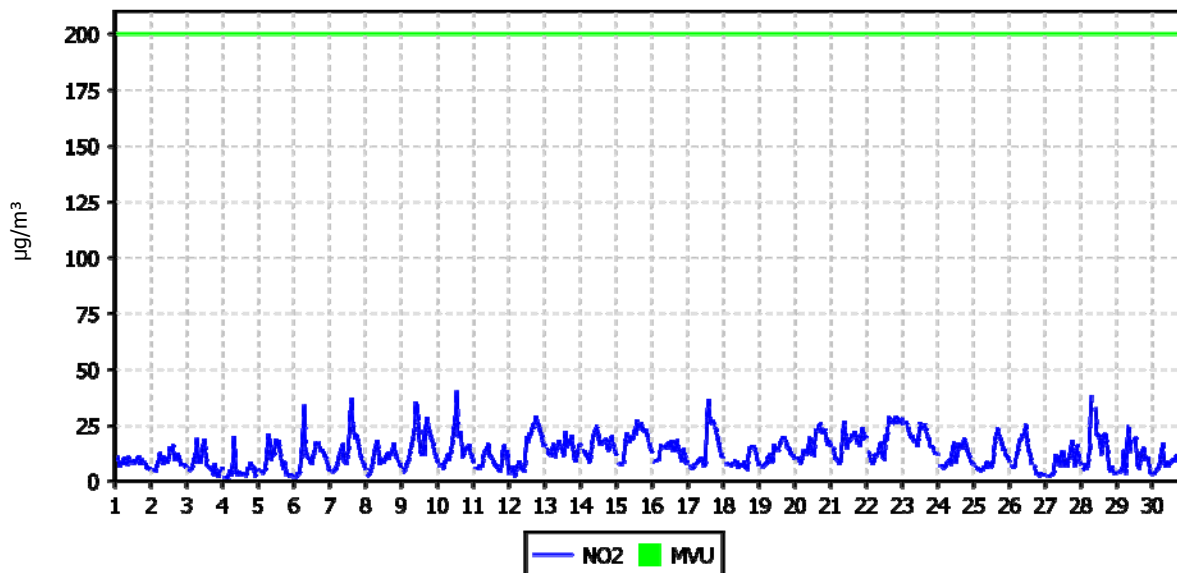
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Mobilna postaja  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	686	95%
Maksimalna urna koncentracija:	40 µg/m <sup>3</sup>	10.11.2012 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	21 µg/m <sup>3</sup>	23.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	04.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	13 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:	28 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	12 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	70	10	1	3
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	210	31	8	27
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	176	26	12	40
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	126	18	8	27
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	65	9	1	3
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	30	4	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	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
<b>SKUPAJ:</b>	<b>686</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

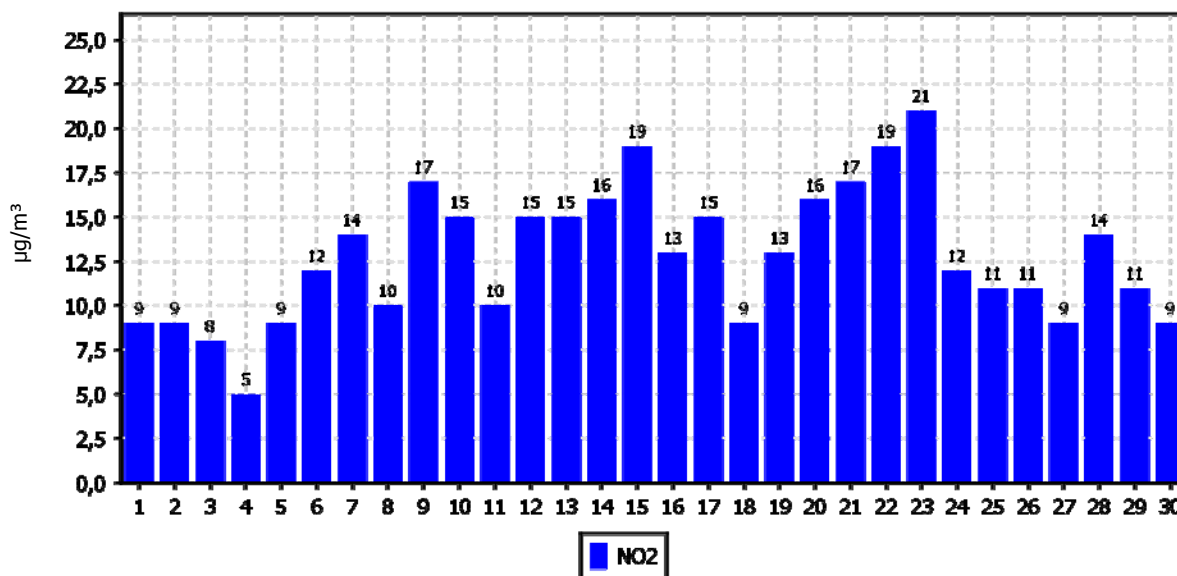
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

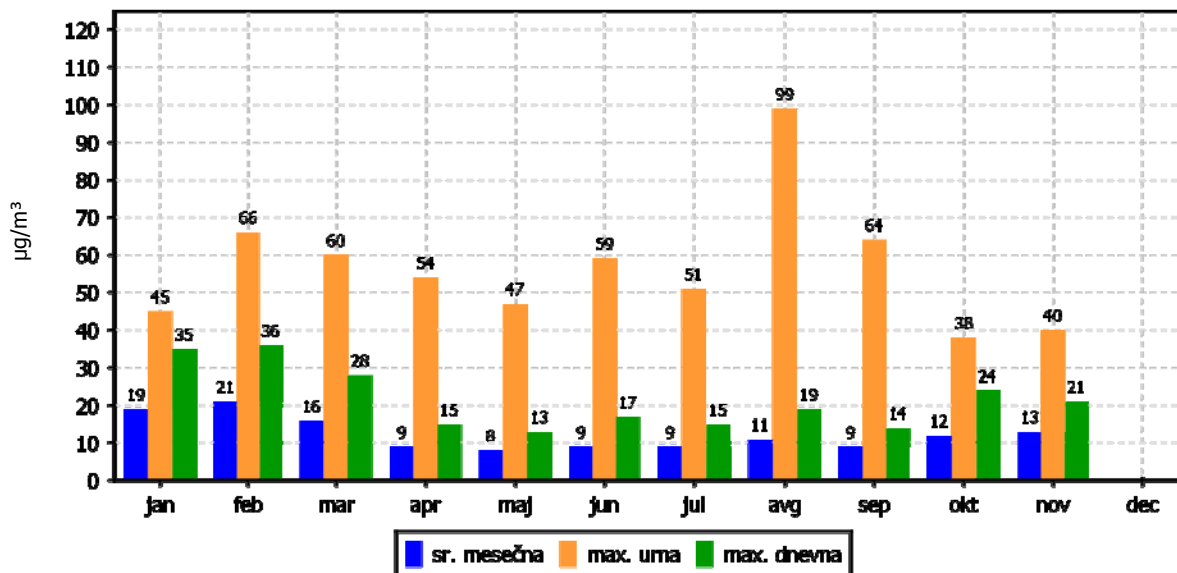
TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.11.2012 do 01.12.2012





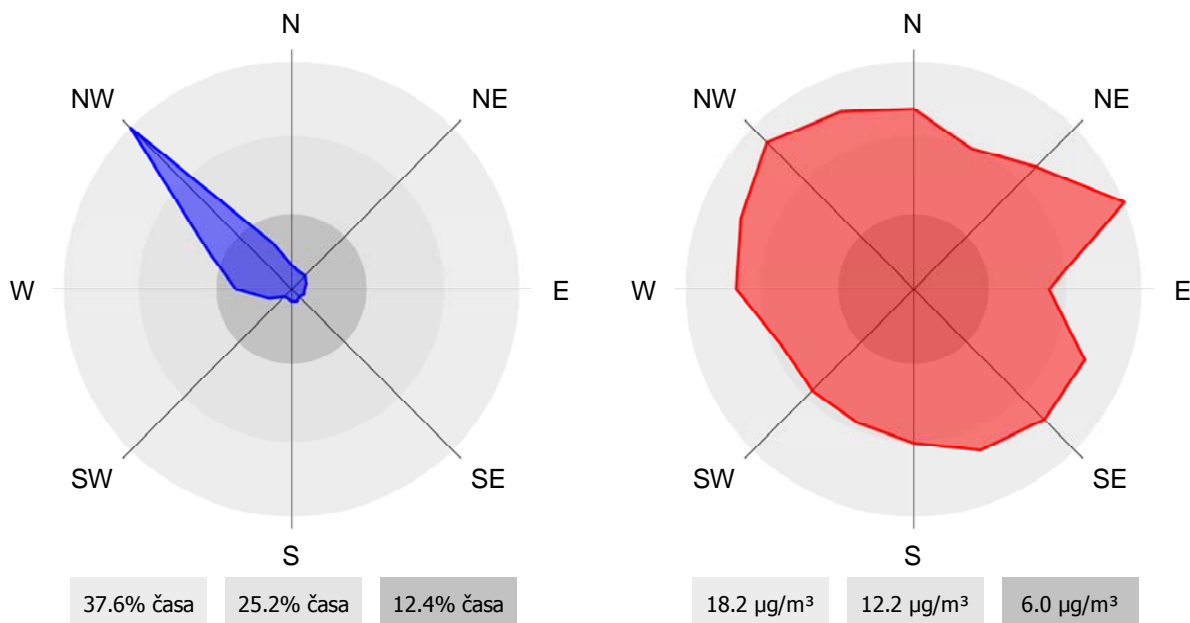
### KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

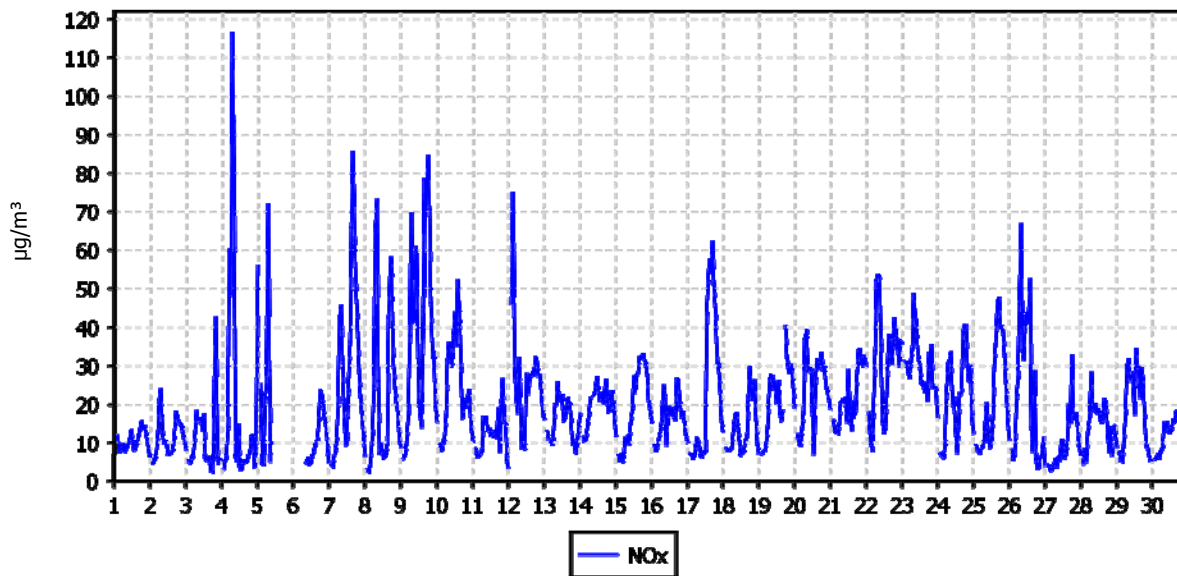
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Šoštanj  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	665	97%
Maksimalna urna koncentracija:	116 µg/m <sup>3</sup>	04.11.2012 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	39 µg/m <sup>3</sup>	09.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m <sup>3</sup>	27.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	20 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	64 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>	33	5	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	158	24	1	4
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	100	15	7	25
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	105	16	6	21
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	78	12	8	29
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	64	10	3	11
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	46	7	2	7
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	21	3	1	4
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	19	3	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	15	2	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>665</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

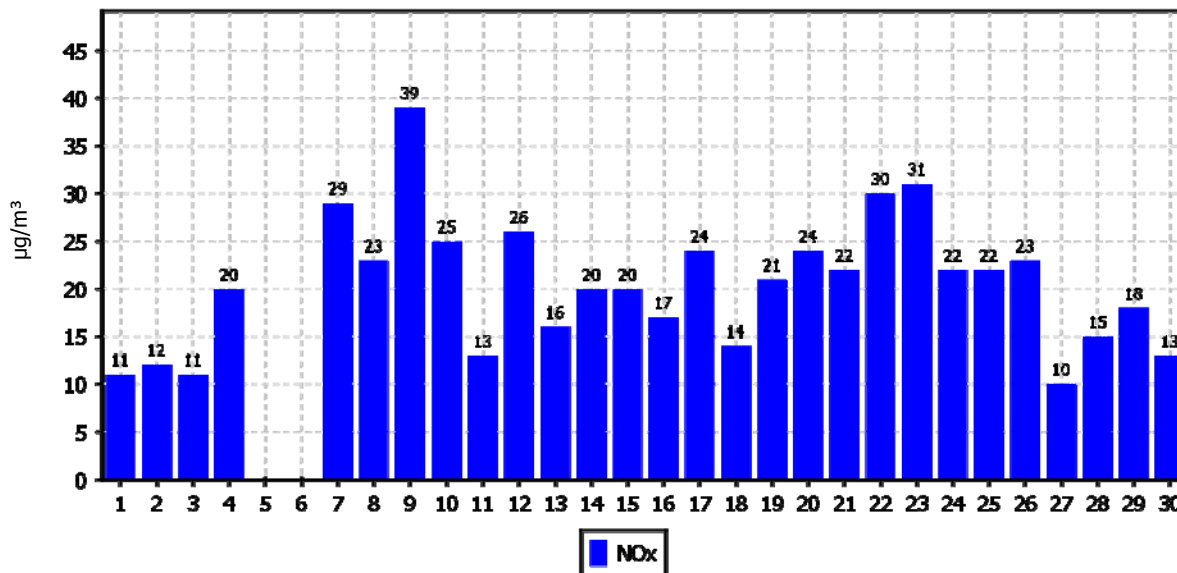
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.11.2012 do 01.12.2012



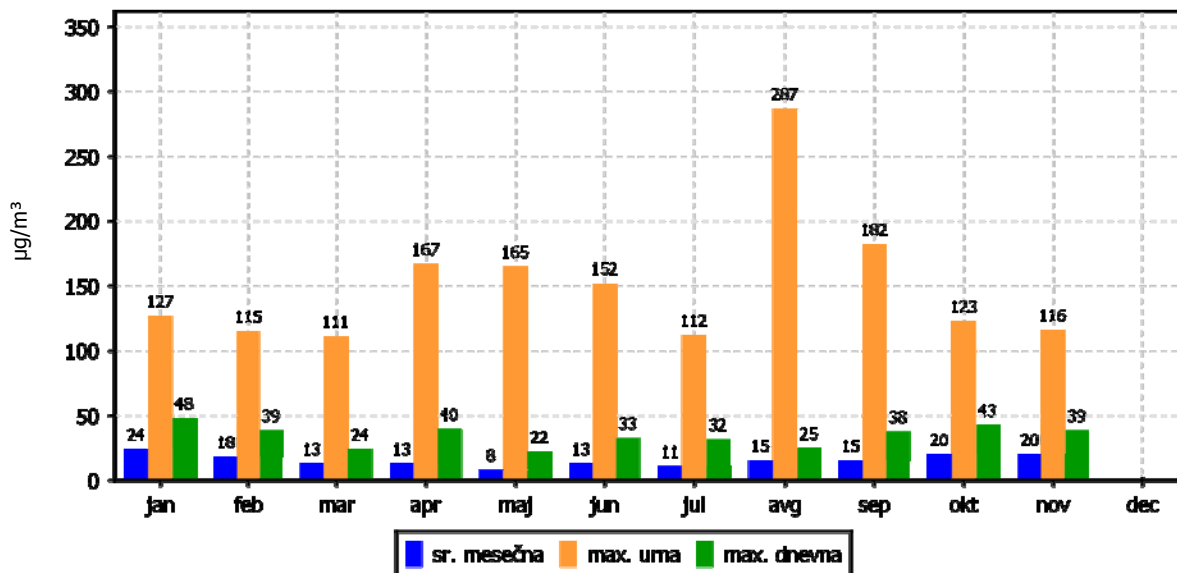
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.11.2012 do 01.12.2012



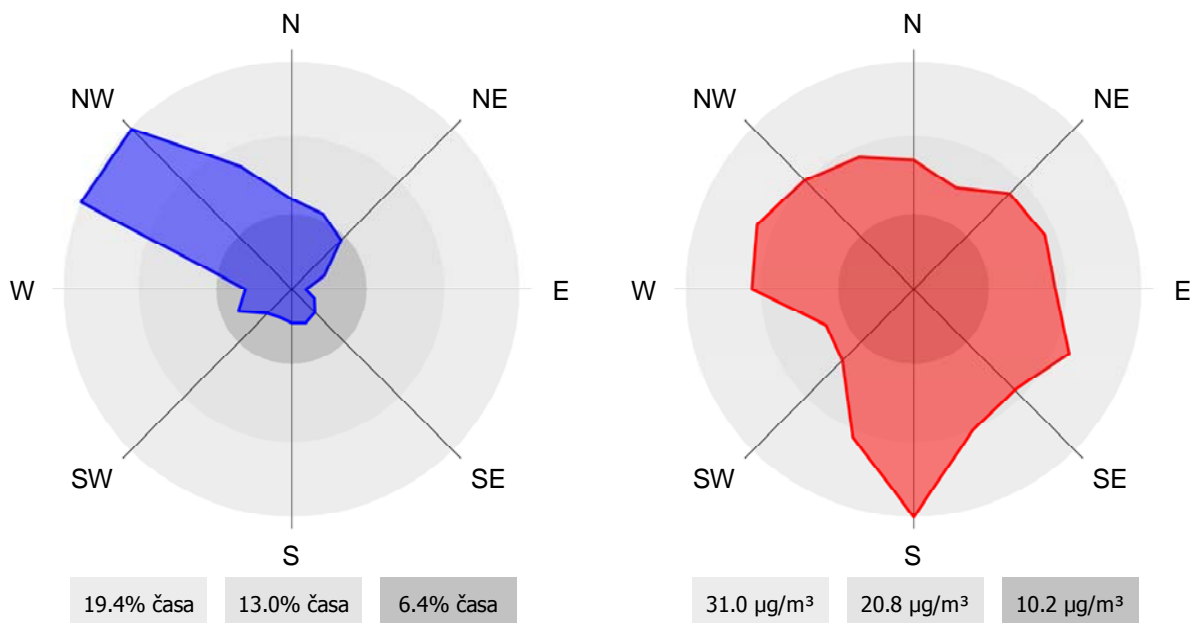
### KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

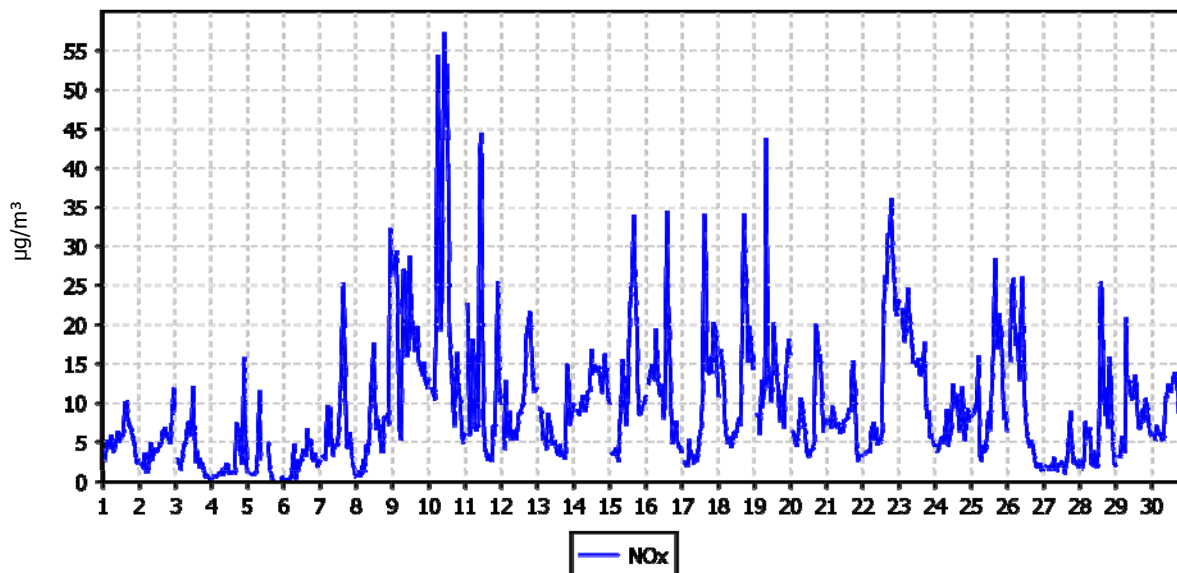
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Zavodnje  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	686	99%
Maksimalna urna koncentracija:	57 µg/m <sup>3</sup>	10.11.2012 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	22 µg/m <sup>3</sup>	10.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	05.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	33 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	228	33	6	20
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	216	31	10	33
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	113	16	11	37
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	67	10	2	7
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	24	3	1	3
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	20	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>686</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

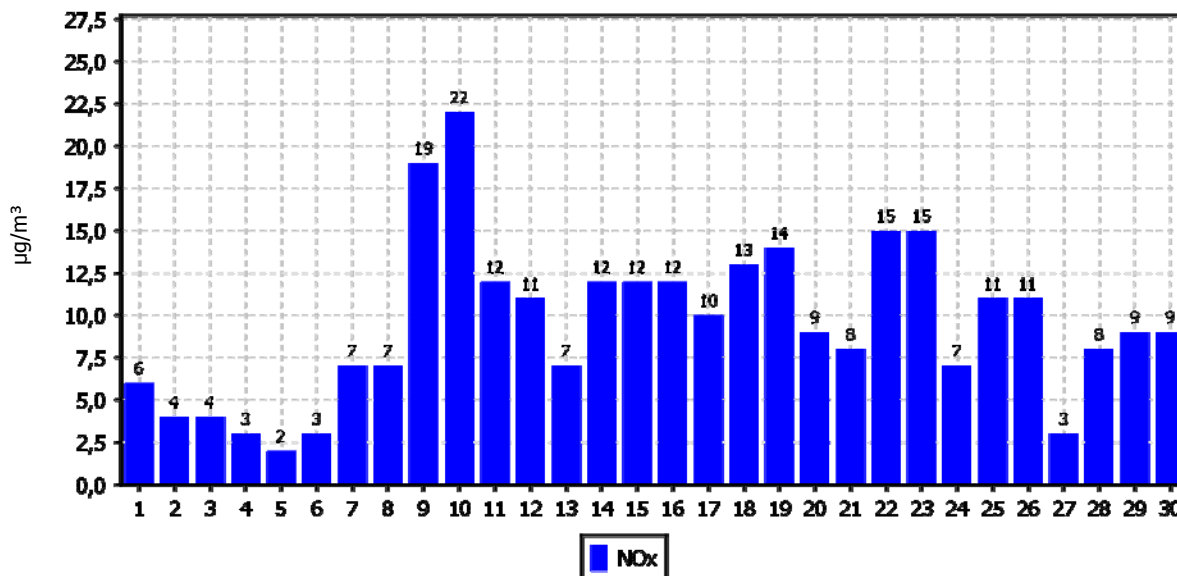
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



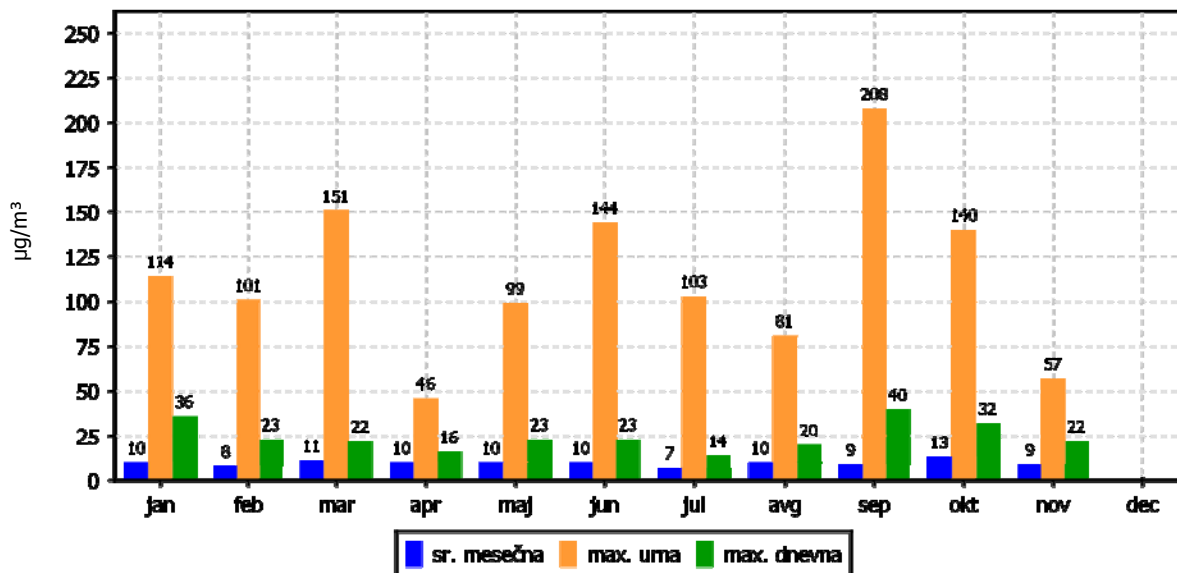
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



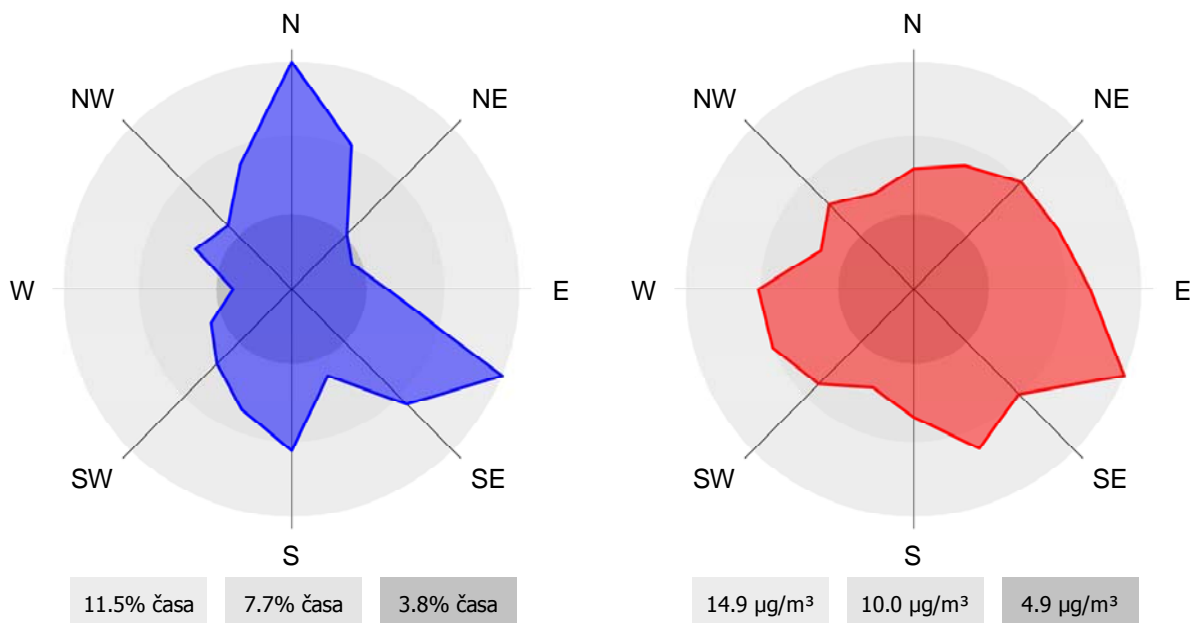
### KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

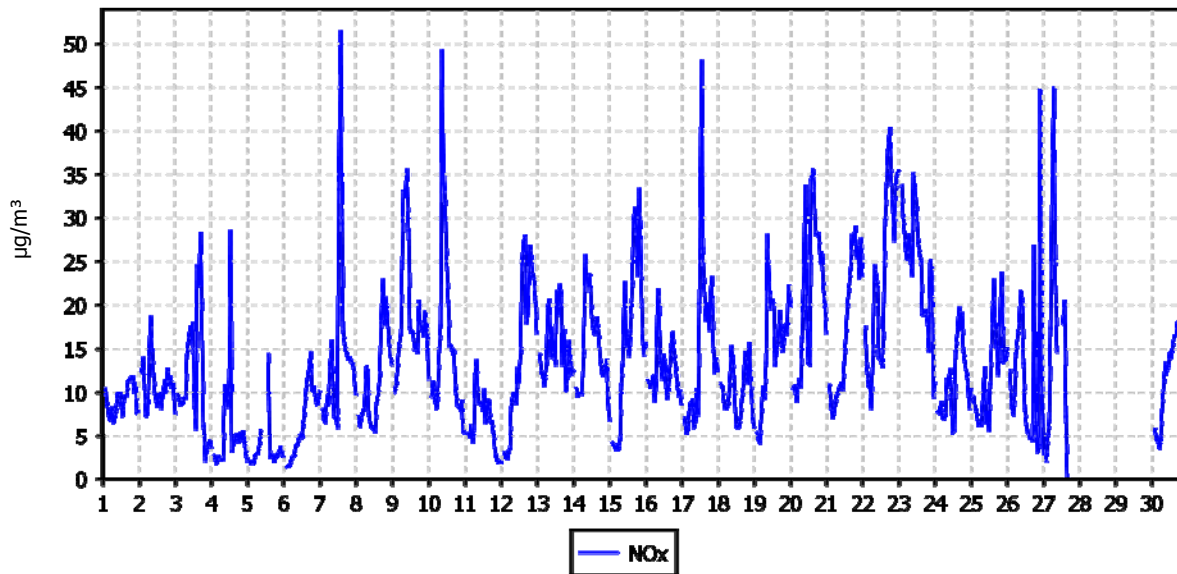
Razpoložljivih urnih podatkov:	638	92%
Maksimalna urna koncentracija:	51 µg/m <sup>3</sup>	07.11.2012 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m <sup>3</sup>	23.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	05.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	35 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	88	14	1	4
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	167	26	4	14
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	175	27	14	50
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	89	14	6	21
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	52	8	2	7
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	36	6	1	4
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	18	3	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	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
<b>SKUPAJ:</b>	<b>638</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>



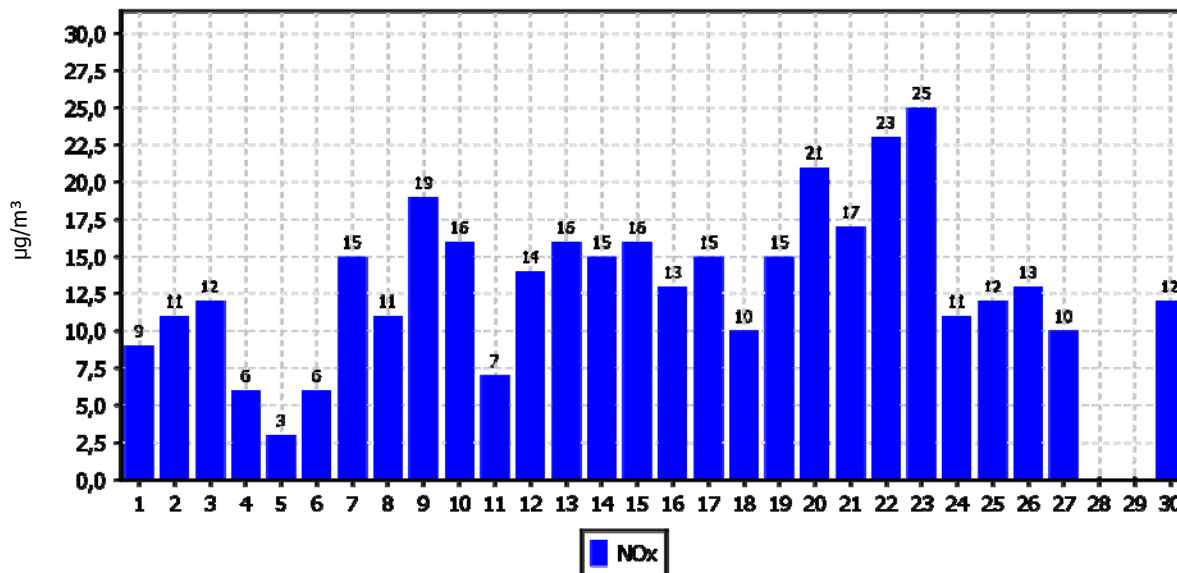
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Škale)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

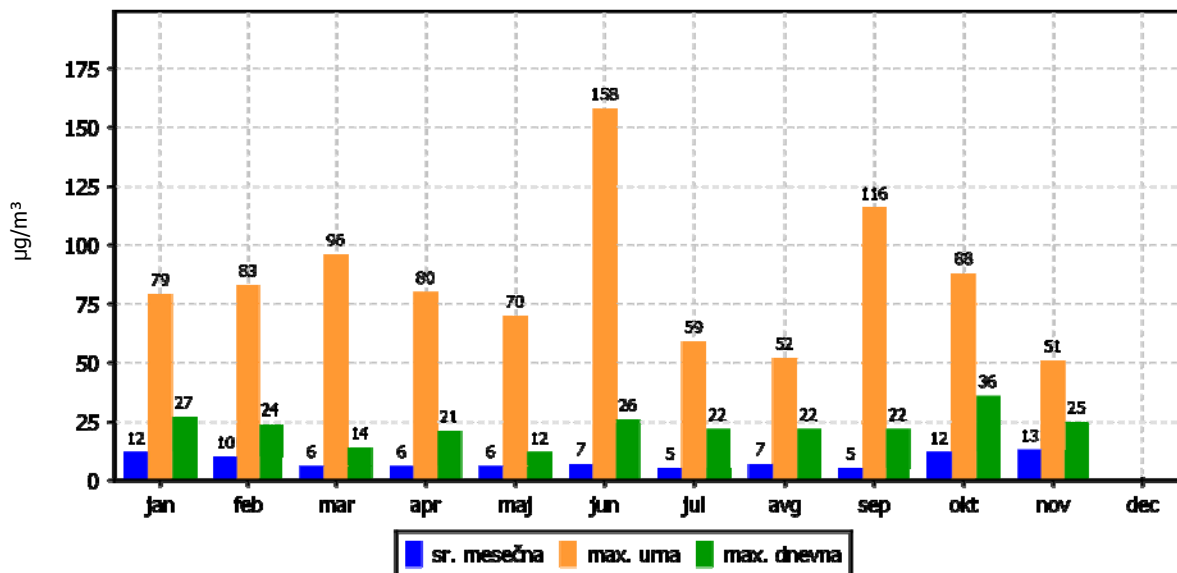
TE Šoštanj (Škale)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

TE Šoštanj (Škale)

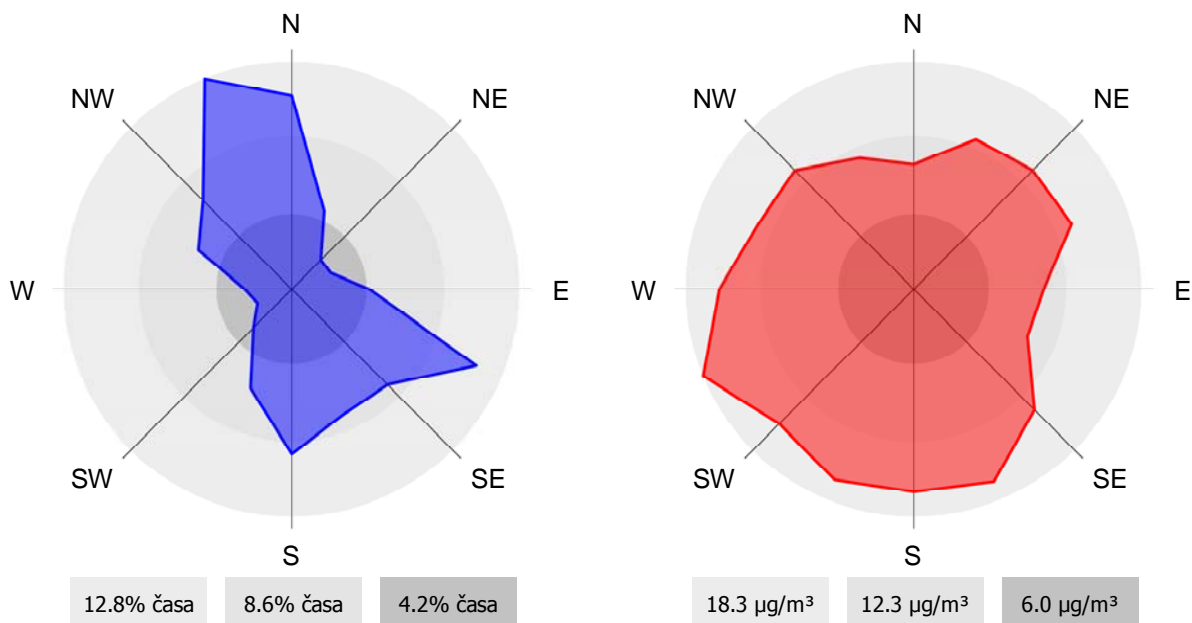
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2012 do 01.12.2012



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

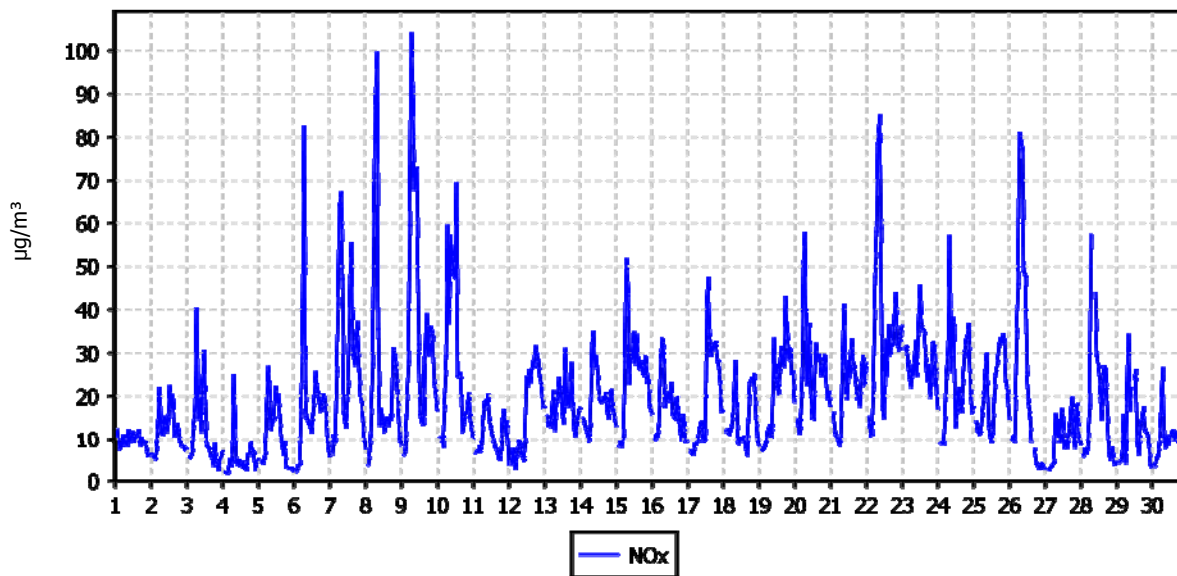
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Mobilna postaja  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	686	100%
Maksimalna urna koncentracija:	104 µg/m <sup>3</sup>	09.11.2012 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	37 µg/m <sup>3</sup>	09.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	04.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	19 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	67 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>	55	8	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	132	19	2	7
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	136	20	8	27
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	102	15	7	23
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	78	11	4	13
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	74	11	7	23
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	46	7	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	16	2	2	7
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	10	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>686</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

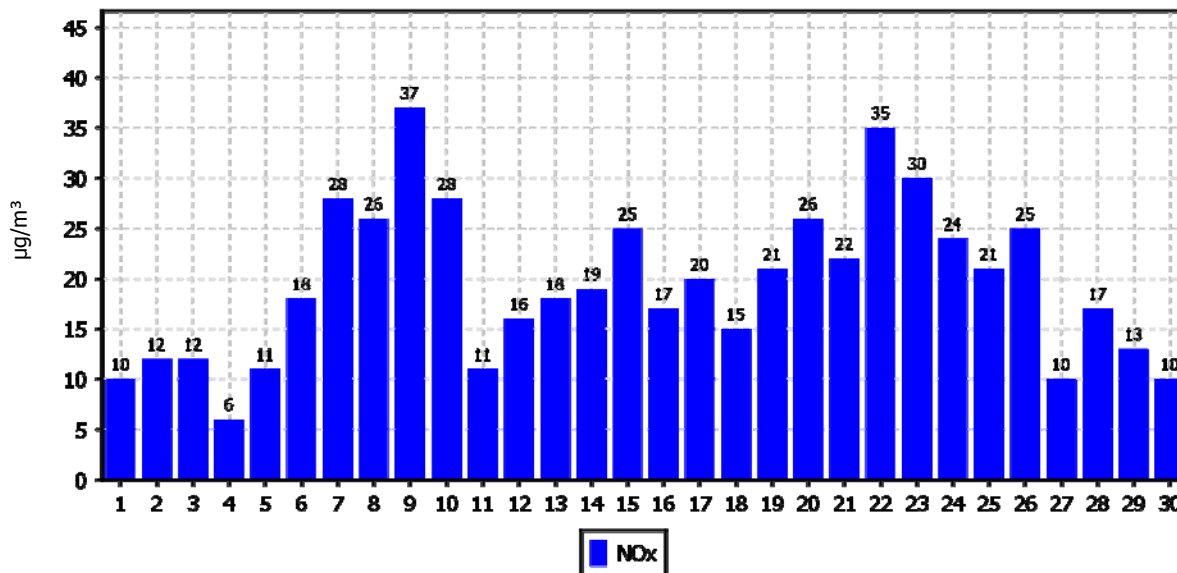
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.11.2012 do 01.12.2012



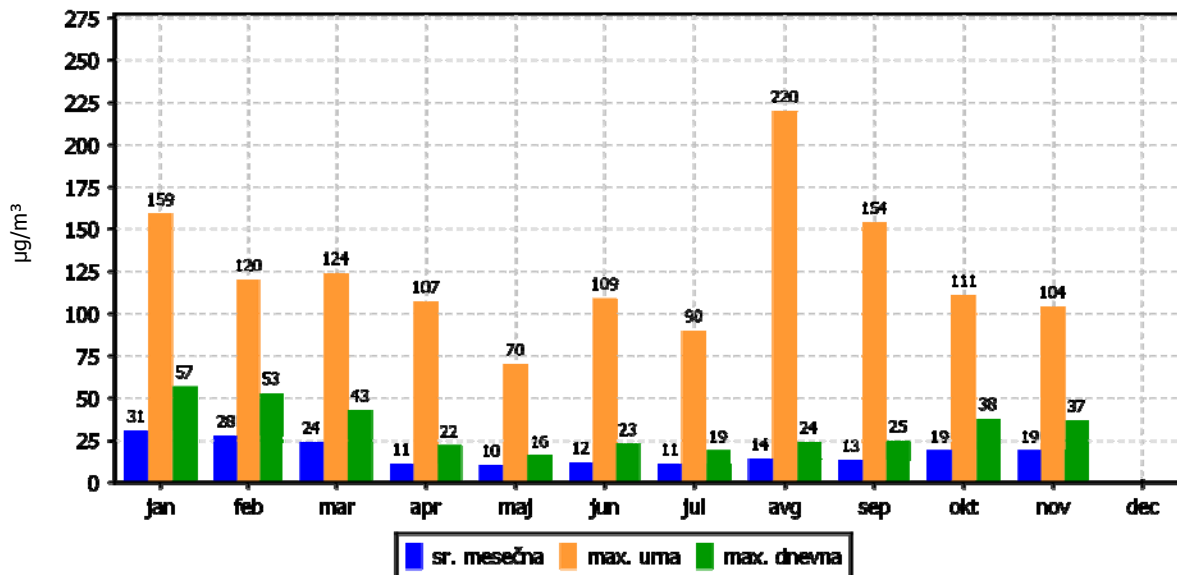
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.11.2012 do 01.12.2012



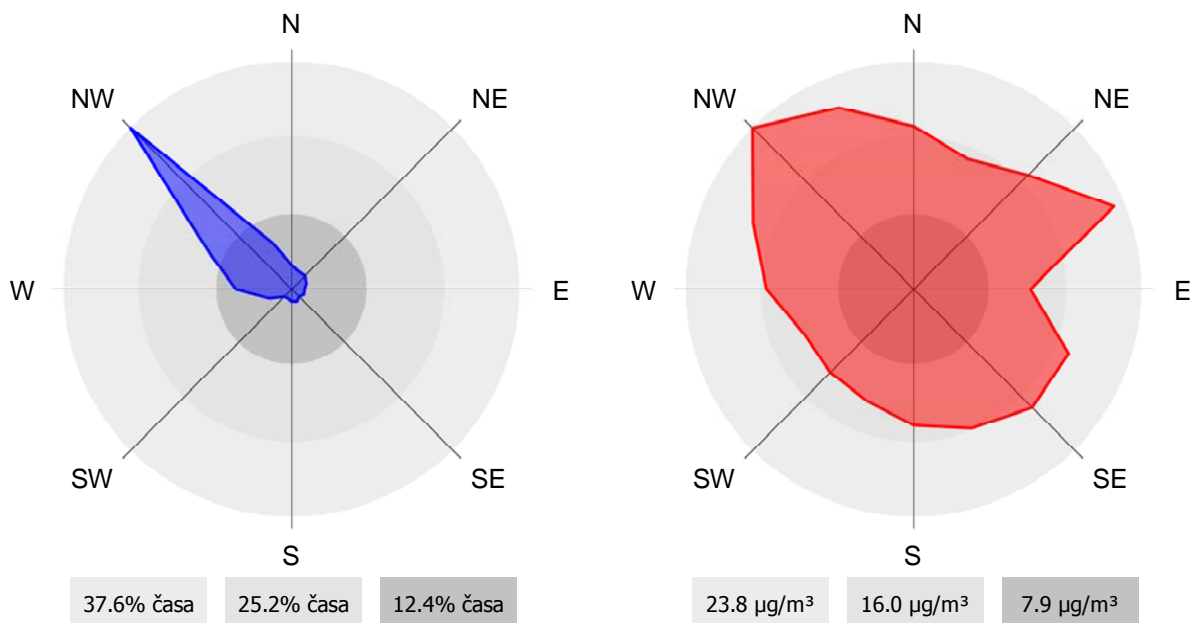
### KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

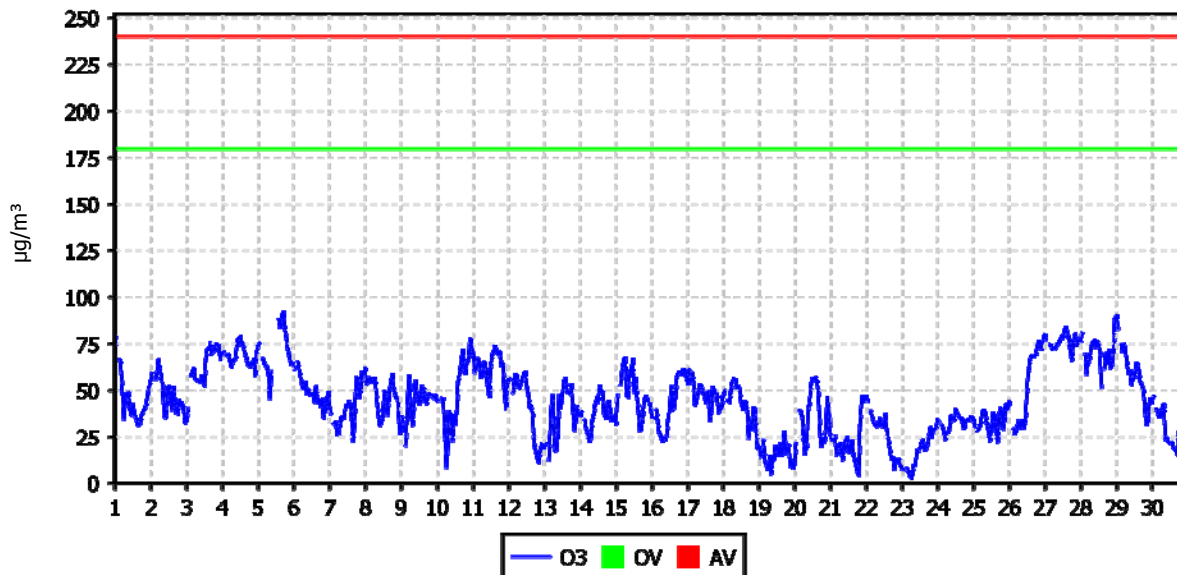
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Zavodnje  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	685	99%
Maksimalna urna koncentracija:	92 µg/m <sup>3</sup>	05.11.2012 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	76 µg/m <sup>3</sup>	27.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m <sup>3</sup>	19.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	45 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:	79 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	44 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	8897 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.7. do 1.8.
- varstvo rastlin:	26353 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	42929 (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>	74	11	2	7
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	211	31	8	27
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	283	41	16	53
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	104	15	4	13
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	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
<b>SKUPAJ:</b>	<b>685</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

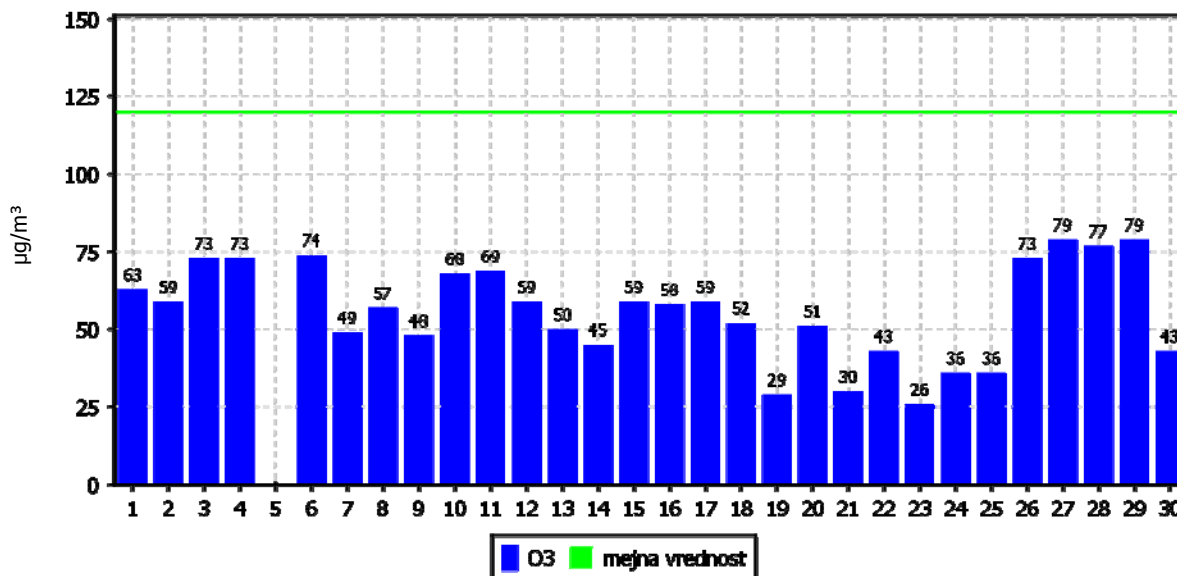
### URNE KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



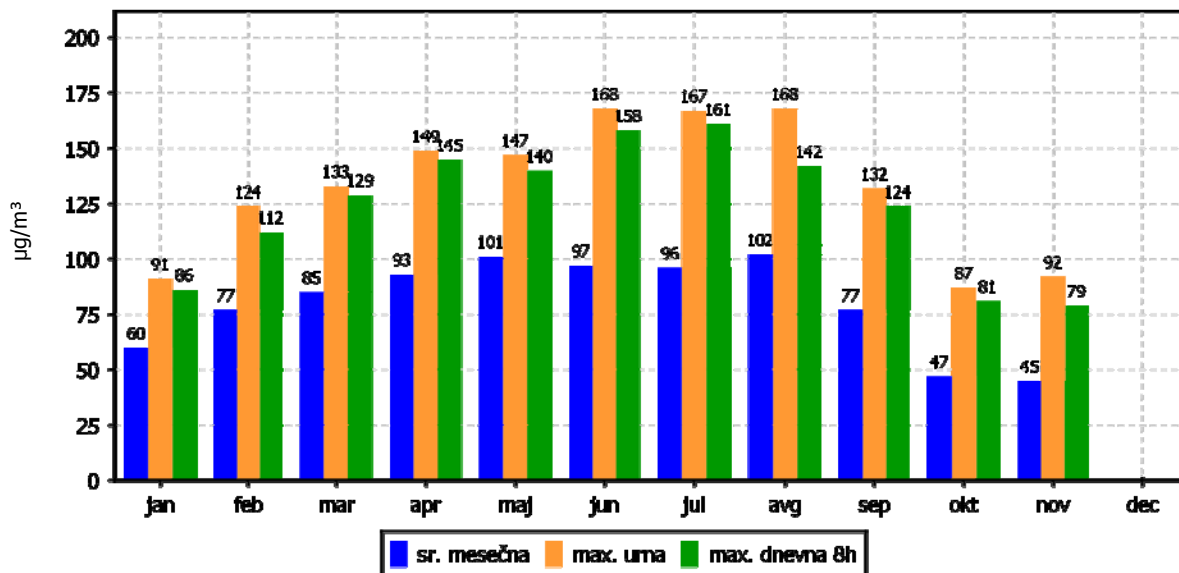
### DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



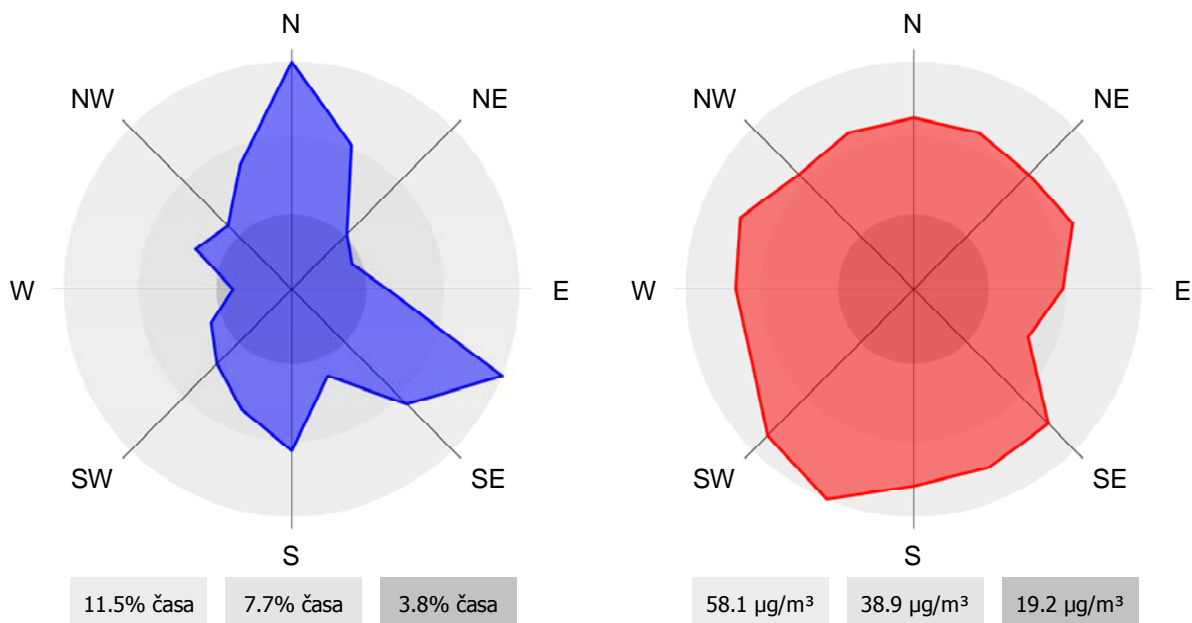
### KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.11.2012 do 01.12.2012





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

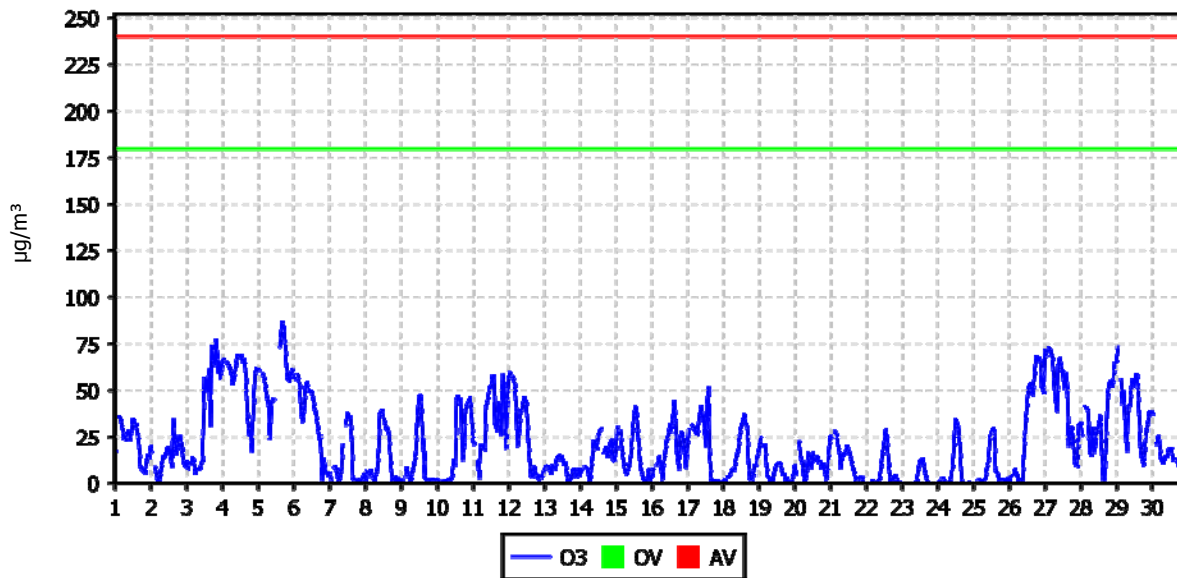
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Velenje  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	686	99%
Maksimalna urna koncentracija:	87 µg/m <sup>3</sup>	05.11.2012 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	56 µg/m <sup>3</sup>	04.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	23.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	22 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:	68 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	16 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	7452 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.7. do 1.8.
- varstvo rastlin:	20533 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	34982 (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>	401	58	17	57
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	145	21	9	30
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	111	16	4	13
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	26	4	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 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
<b>SKUPAJ:</b>	<b>686</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

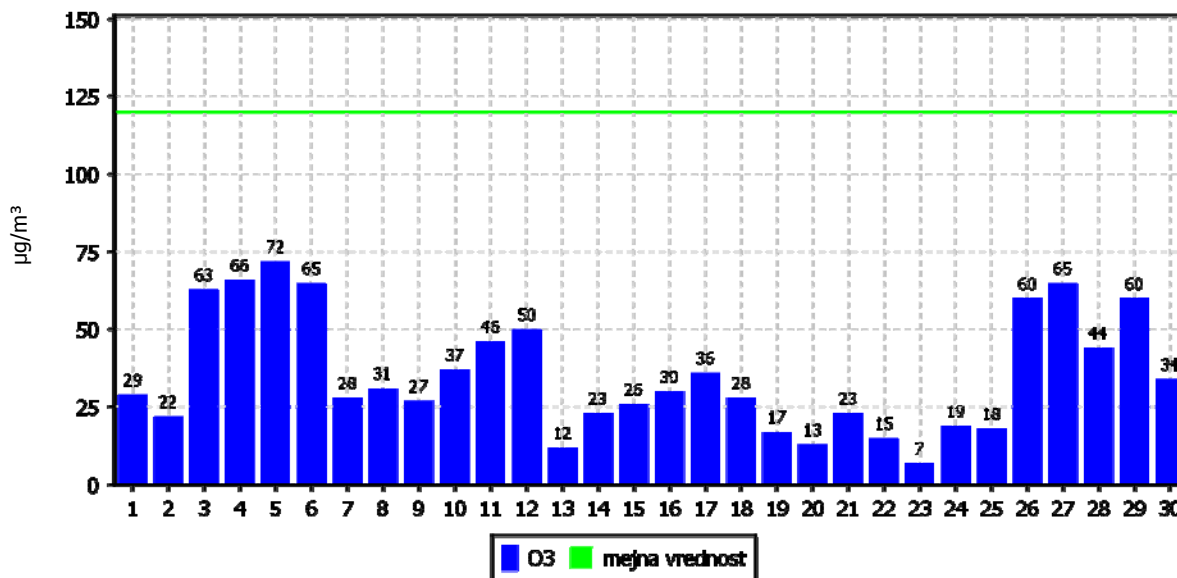
### URNE KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Velenje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



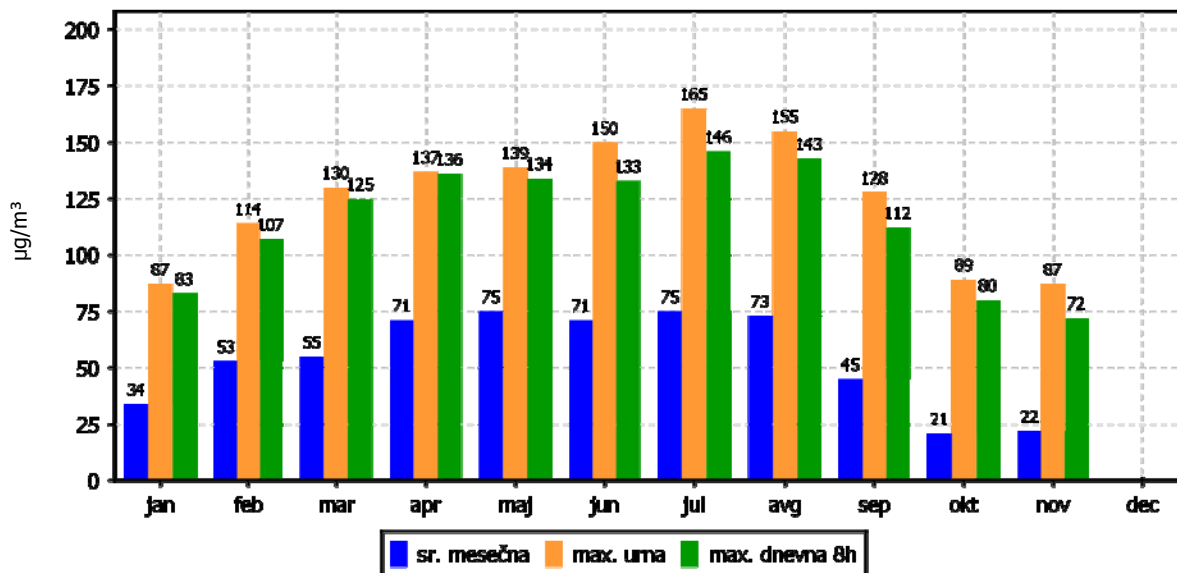
### DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Velenje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



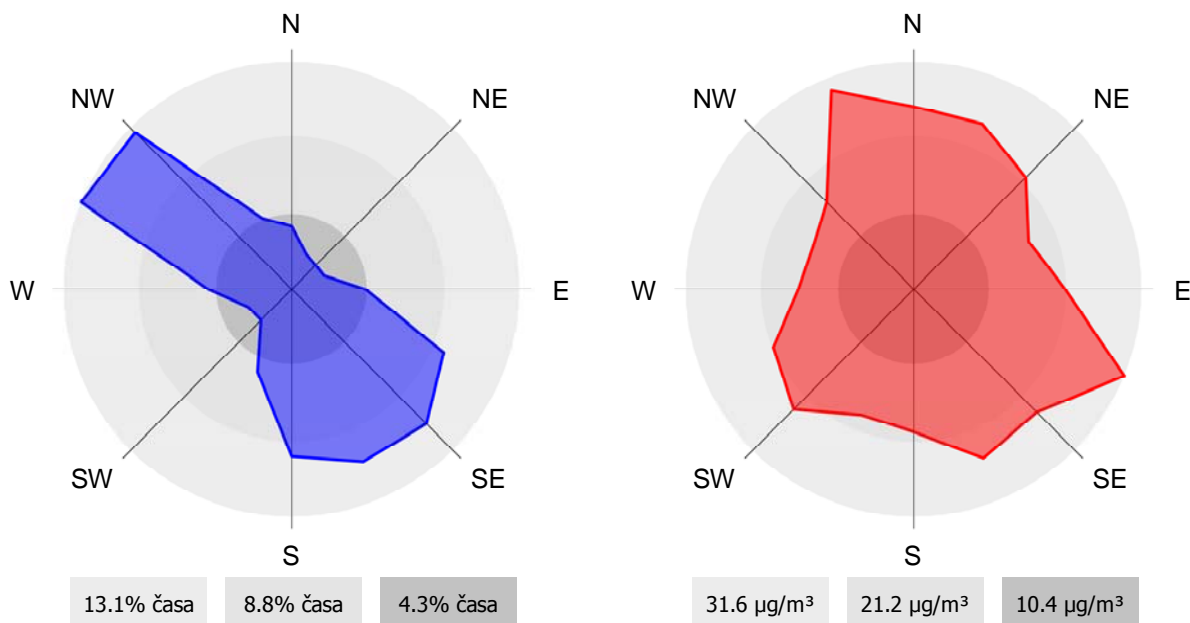
### KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

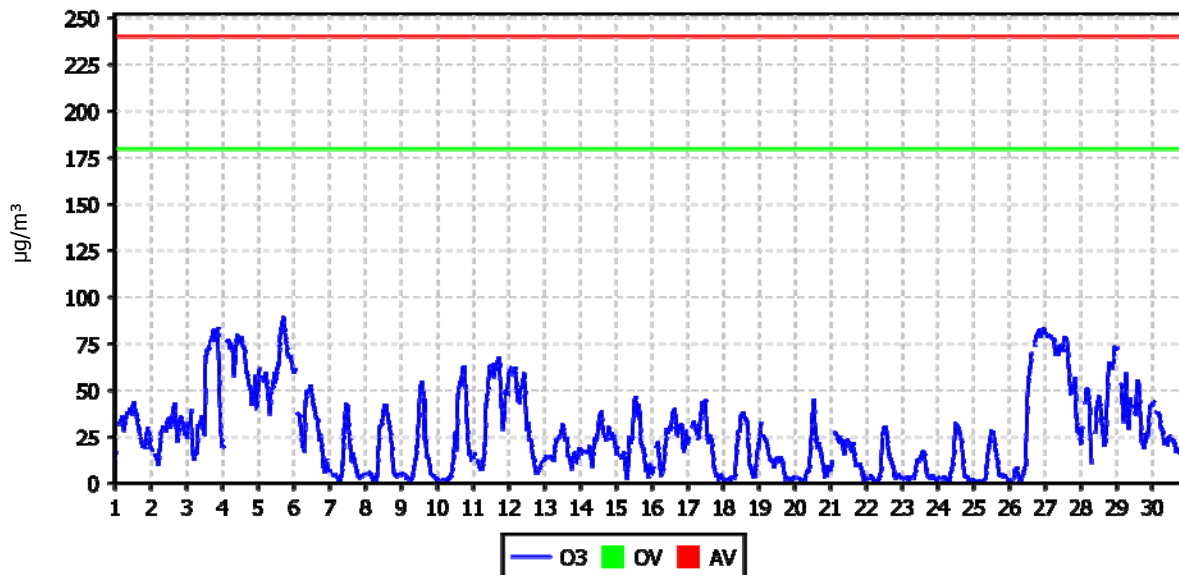
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	686	100%
Maksimalna urna koncentracija:	89 µg/m <sup>3</sup>	05.11.2012 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	65 µg/m <sup>3</sup>	27.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	23.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	27 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:	79 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	23 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	8335 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.7. do 1.8.
- varstvo rastlin:	22701 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	37682 (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>	321	47	12	40
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	200	29	12	40
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	109	16	5	17
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	45	7	1	3
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	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
<b>SKUPAJ:</b>	<b>686</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

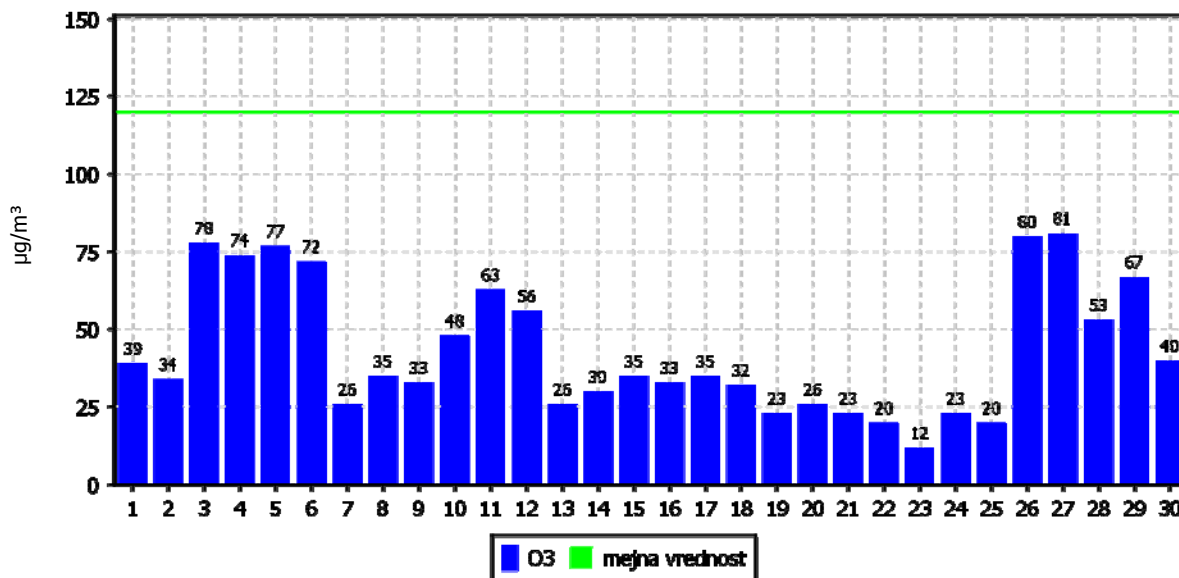
### URNE KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.11.2012 do 01.12.2012



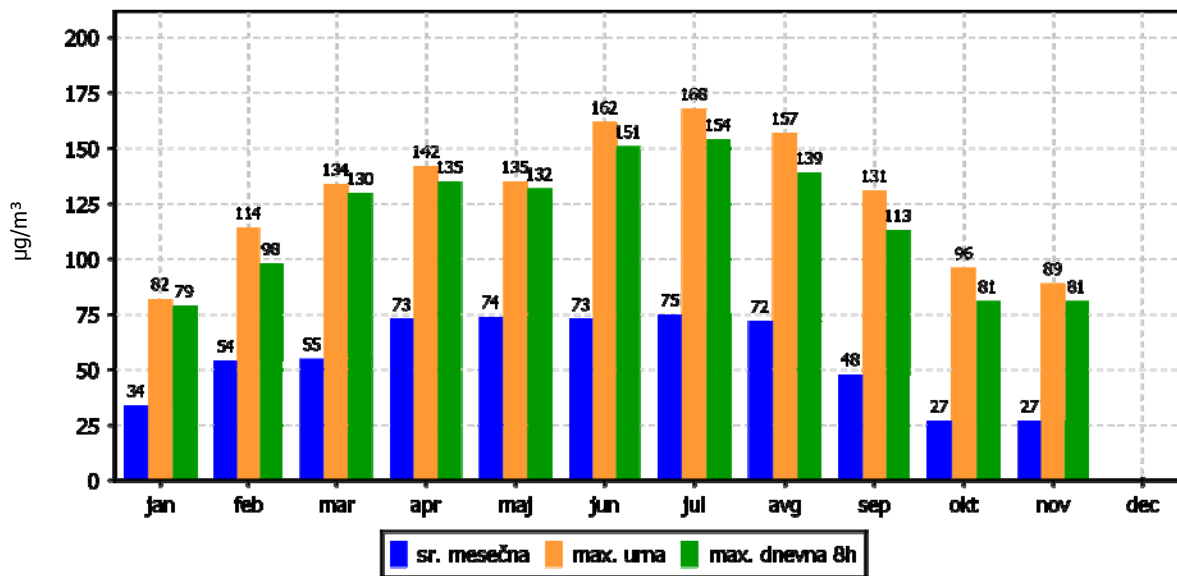
### DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.11.2012 do 01.12.2012



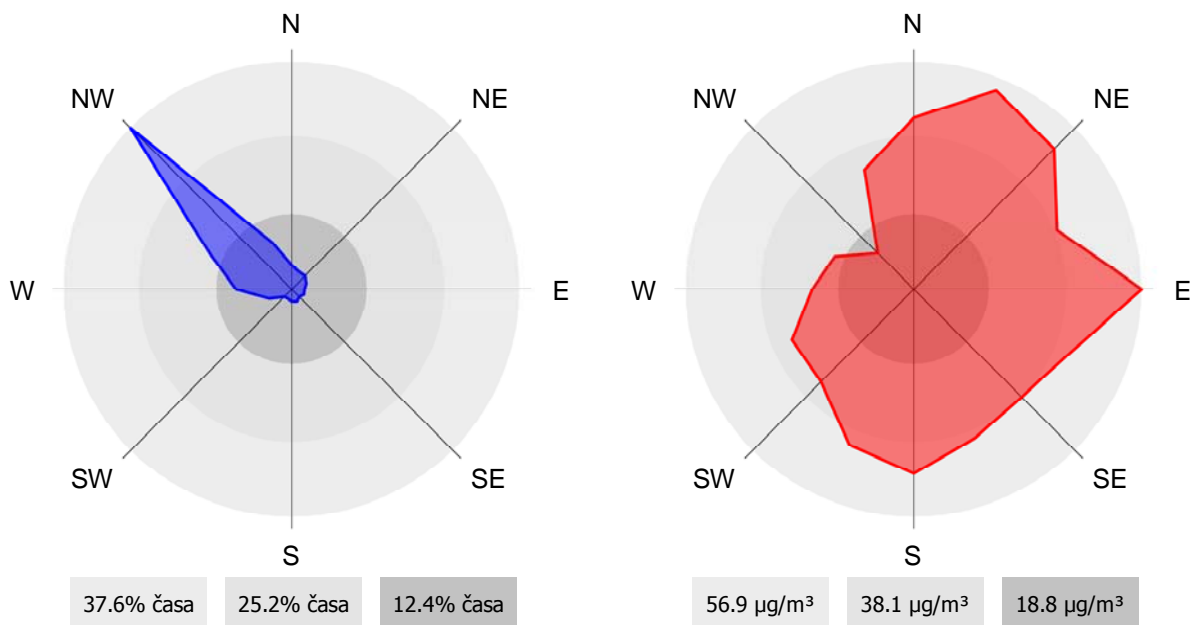
### KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

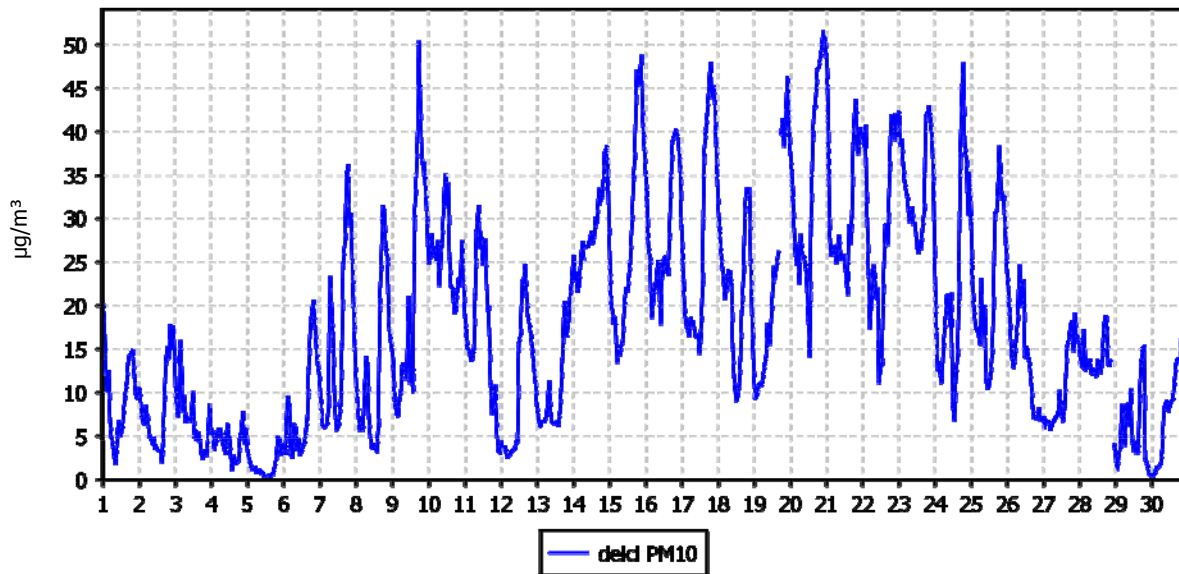
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Šoštanj  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	715	99%
Maksimalna urna koncentracija:	51 µg/m <sup>3</sup>	20.11.2012 23:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	34 µg/m <sup>3</sup>	20.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	05.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	18 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	45 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	16 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	434	61	16	53
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	237	33	14	47
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	41	6	0	0
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>715</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

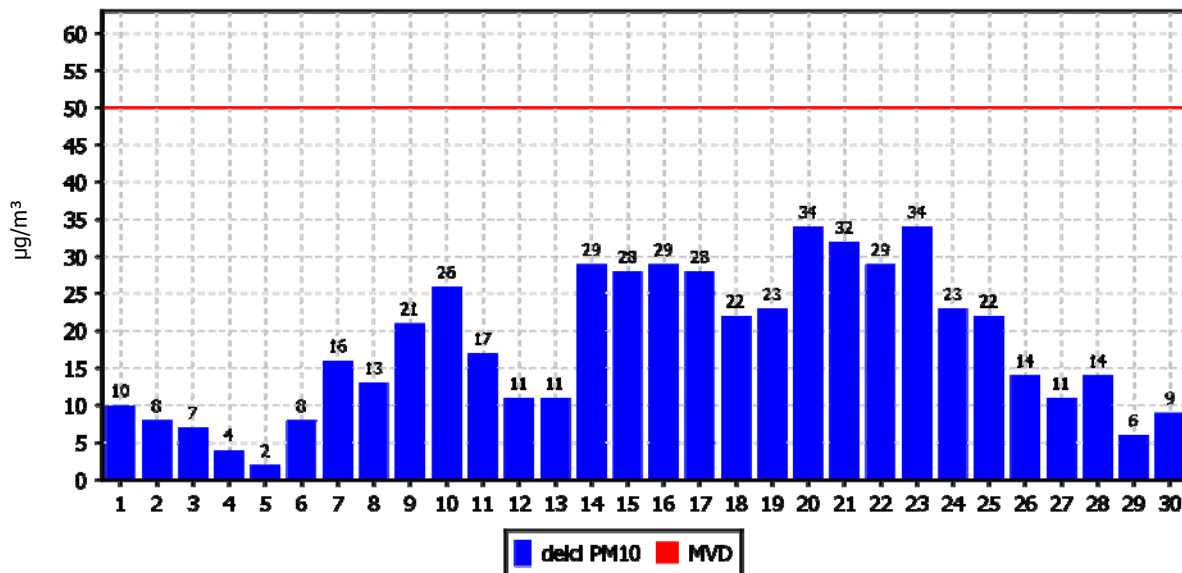
### URNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

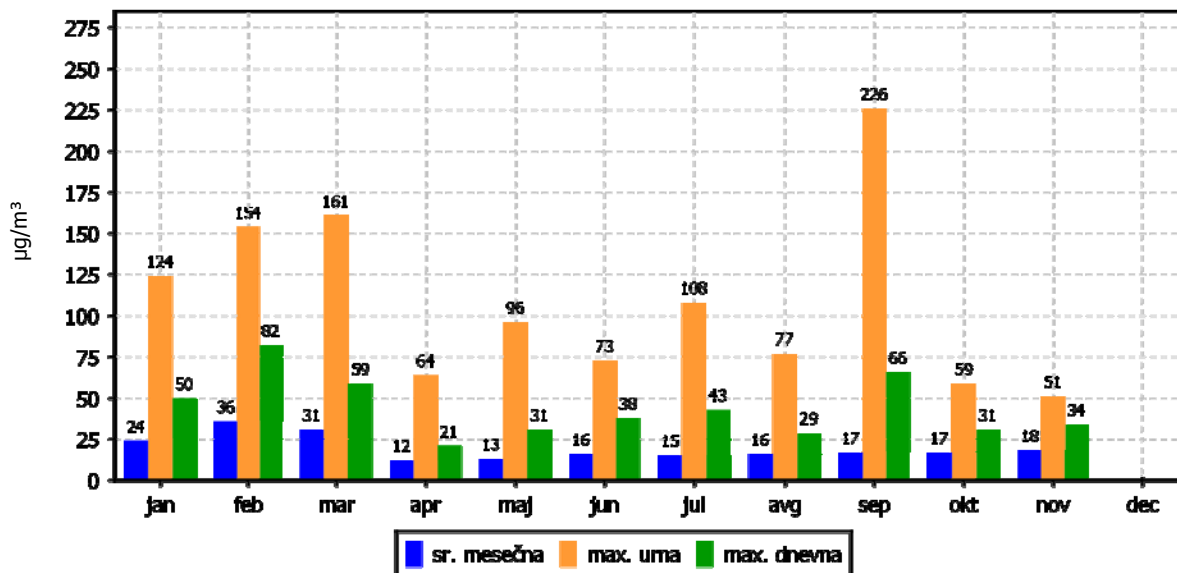
TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.11.2012 do 01.12.2012





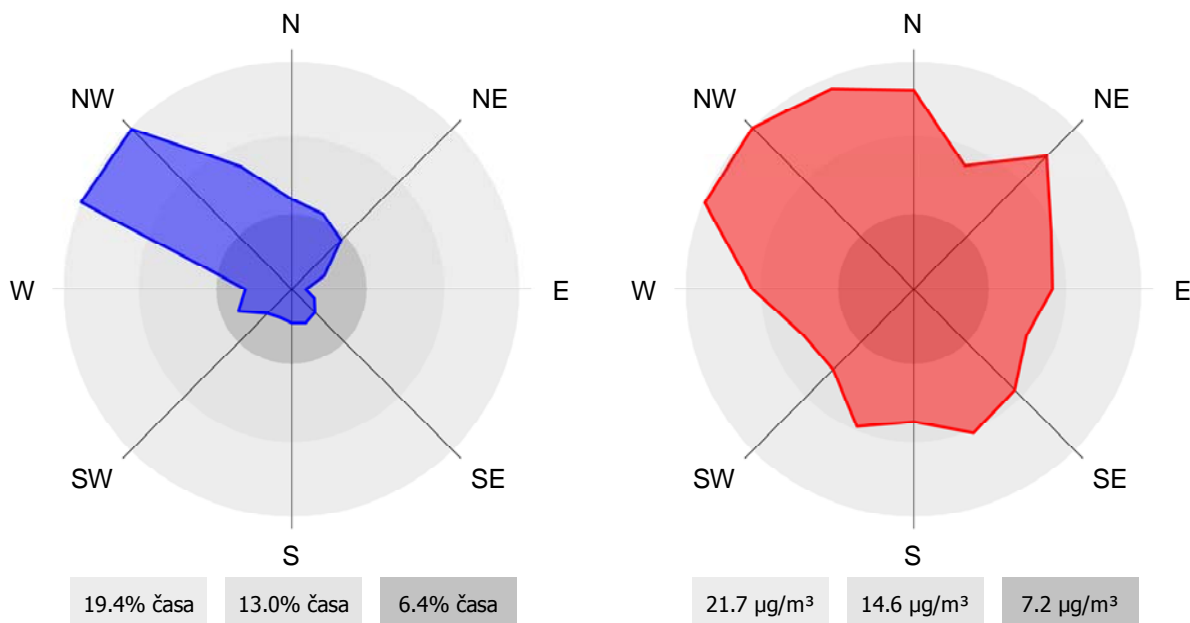
### KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

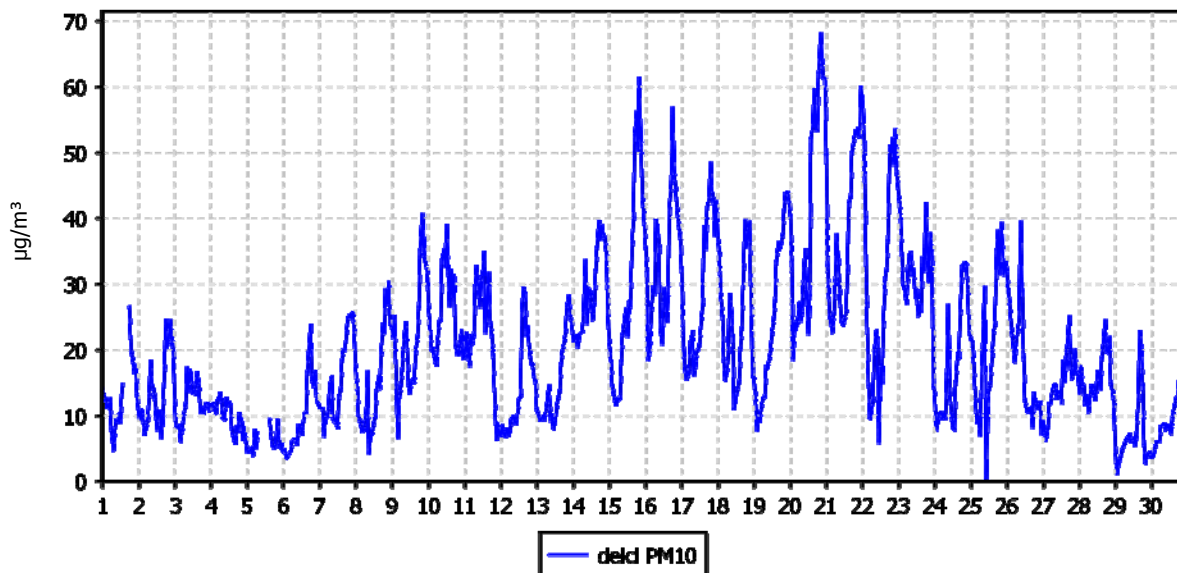
Razpoložljivih urnih podatkov:	710	99%
Maksimalna urna koncentracija:	68 µg/m <sup>3</sup>	20.11.2012 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	41 µg/m <sup>3</sup>	20.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	05.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	54 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	18 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	25	4	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	130	18	3	10
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	148	21	8	27
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	94	13	5	17
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	100	14	5	17
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	68	10	4	13
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	49	7	3	10
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	38	5	1	3
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>	22	3	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>710</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

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

TE Šoštanj (Škale)

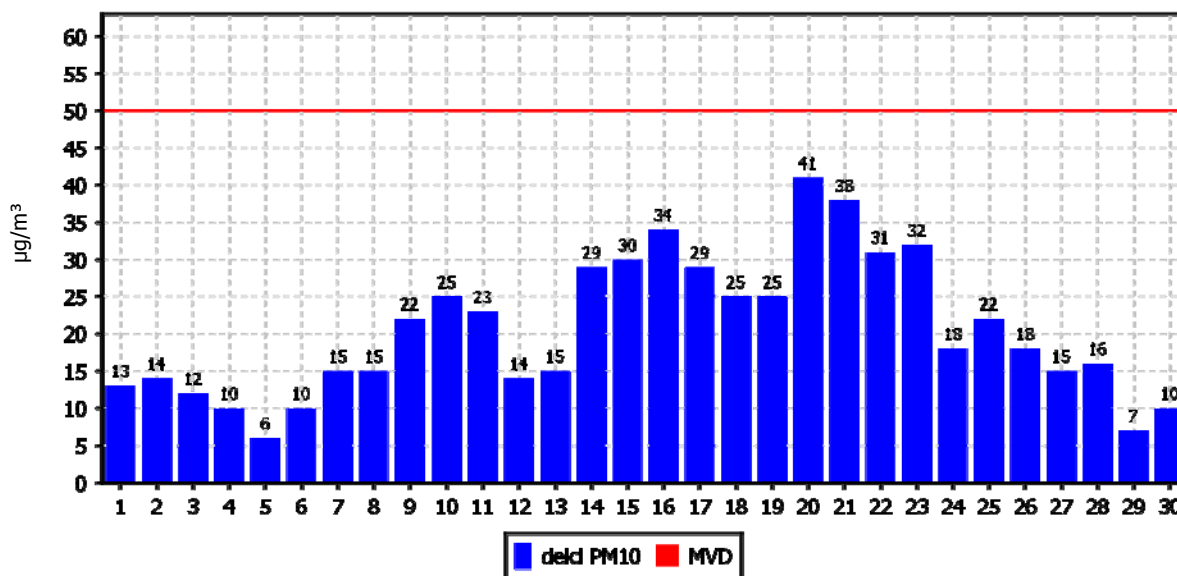
01.11.2012 do 01.12.2012



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

TE Šoštanj (Škale)

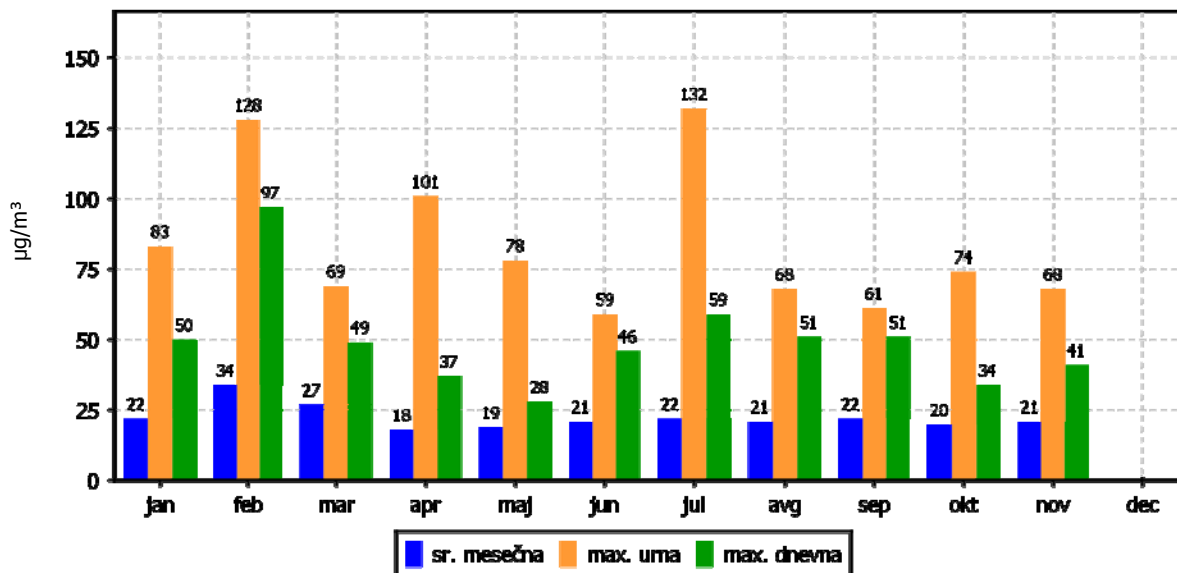
01.11.2012 do 01.12.2012



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

TE Šoštanj (Škale)

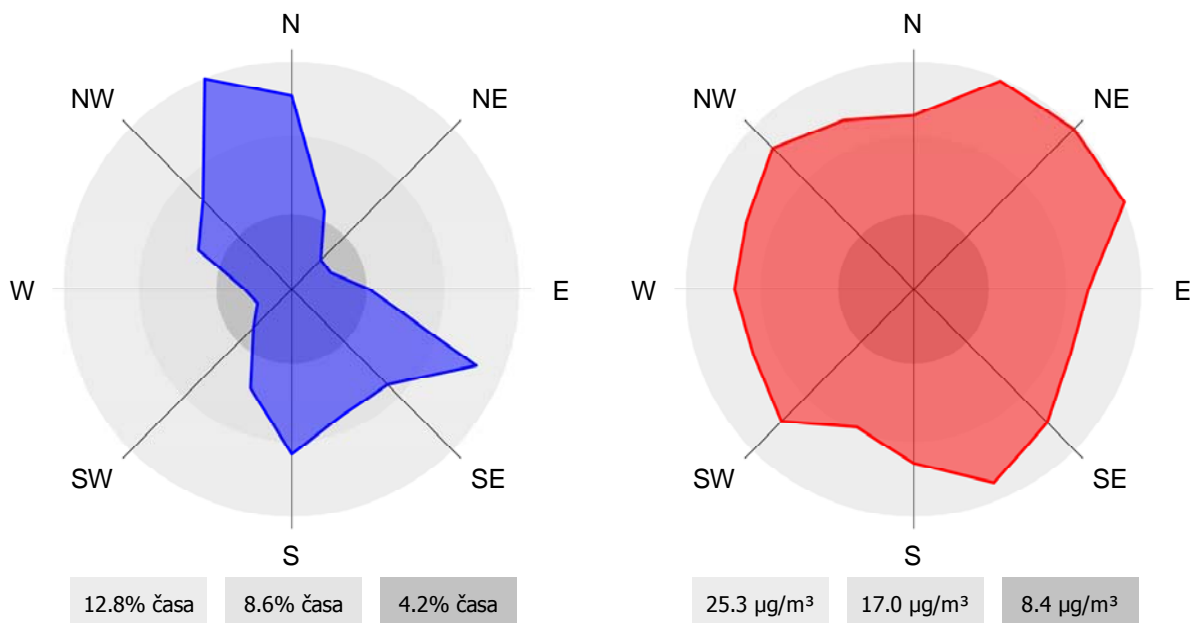
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2012 do 01.12.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

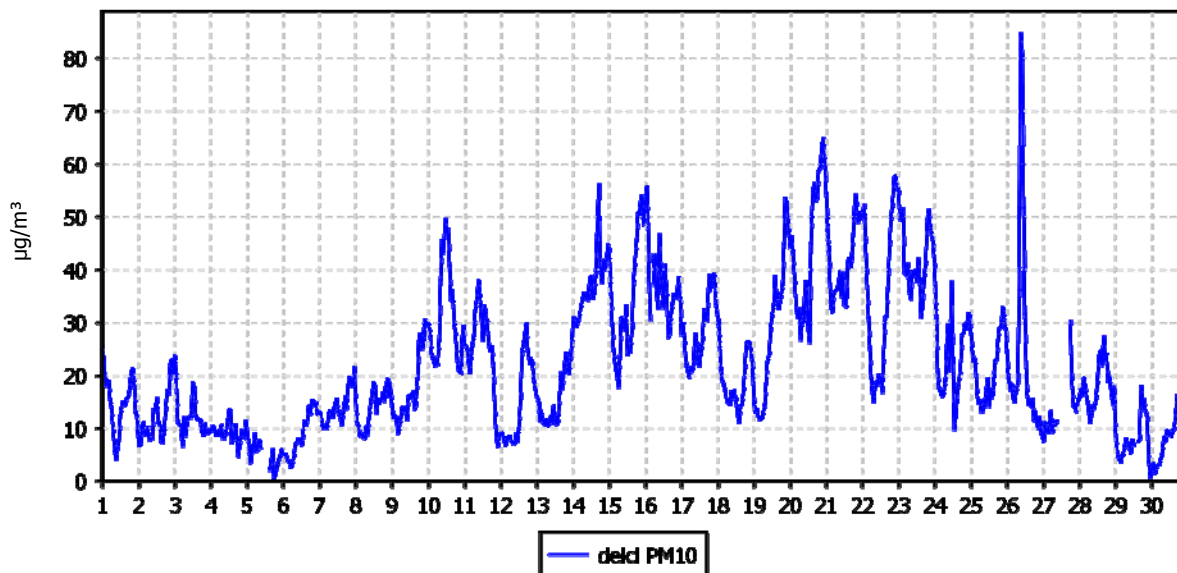
Razpoložljivih urnih podatkov:	705	98%
Maksimalna urna koncentracija:	85 µg/m <sup>3</sup>	26.11.2012 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	44 µg/m <sup>3</sup>	20.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	05.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	22 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	55 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	19 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	28	4	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	101	14	5	17
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	142	20	5	17
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	112	16	5	17
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	68	10	3	10
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	62	9	3	10
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	60	9	3	10
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	49	7	2	7
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	26	4	3	10
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	22	3	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	31	4	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>	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>705</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

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

TE Šoštanj (Pesje)

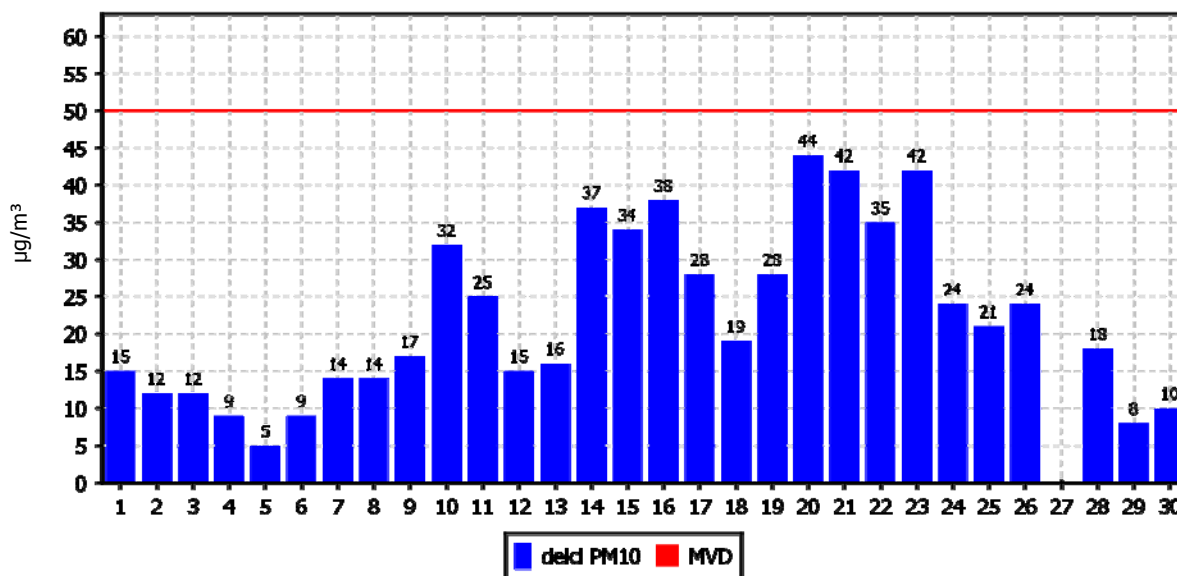
01.11.2012 do 01.12.2012



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

TE Šoštanj (Pesje)

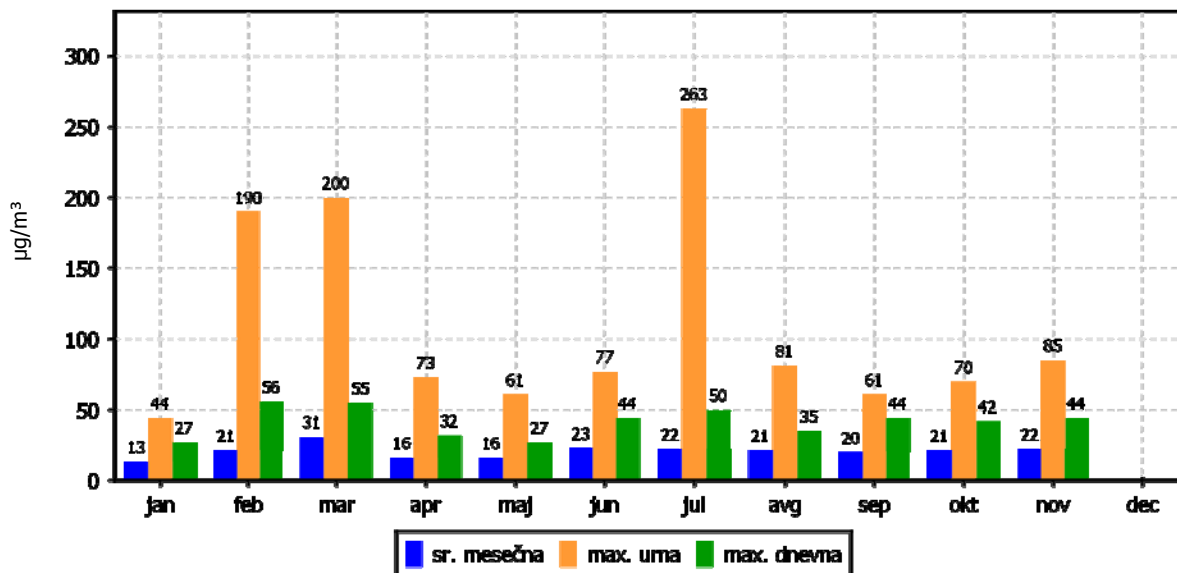
01.11.2012 do 01.12.2012



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

TE Šoštanj (Pesje)

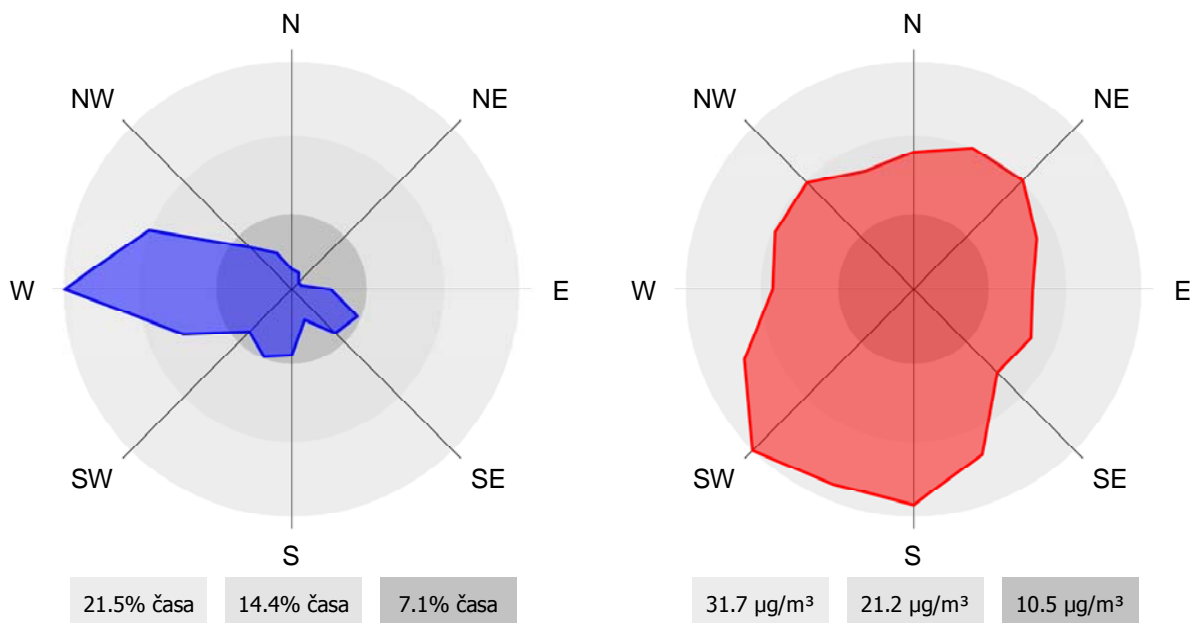
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.11.2012 do 01.12.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

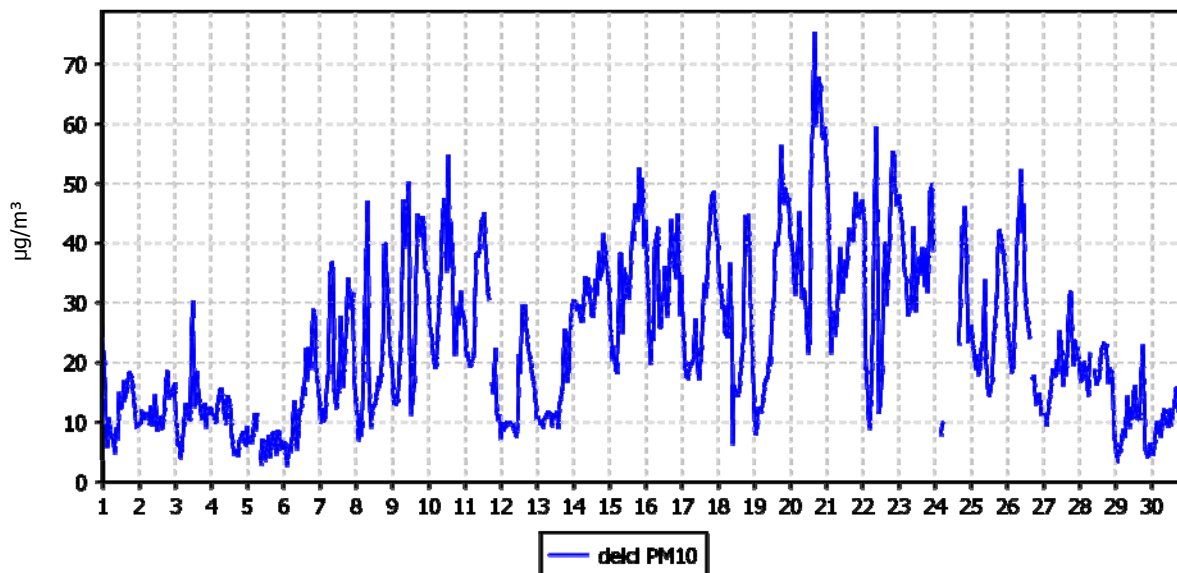
Razpoložljivih urnih podatkov:	702	98%
Maksimalna urna koncentracija:	75 µg/m <sup>3</sup>	20.11.2012 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	46 µg/m <sup>3</sup>	20.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	05.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	24 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	54 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 20.0 µg/m <sup>3</sup>	350	50	12	41
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	254	36	16	55
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	78	11	1	3
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	16	2	0	0
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 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
<b>SKUPAJ:</b>	<b>702</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>100</b>



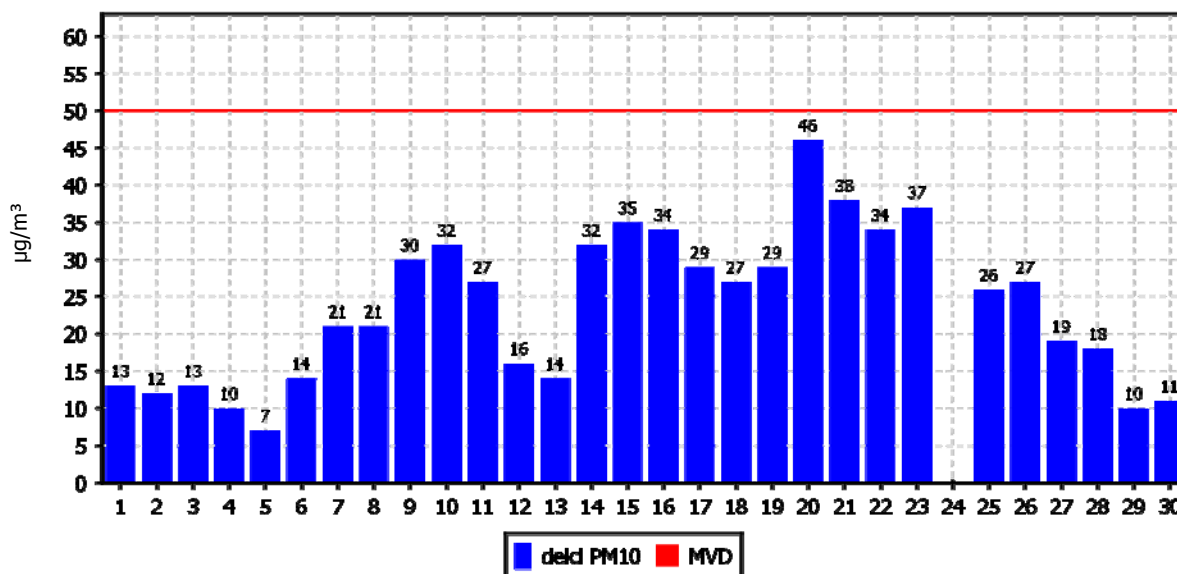
### URNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.11.2012 do 01.12.2012



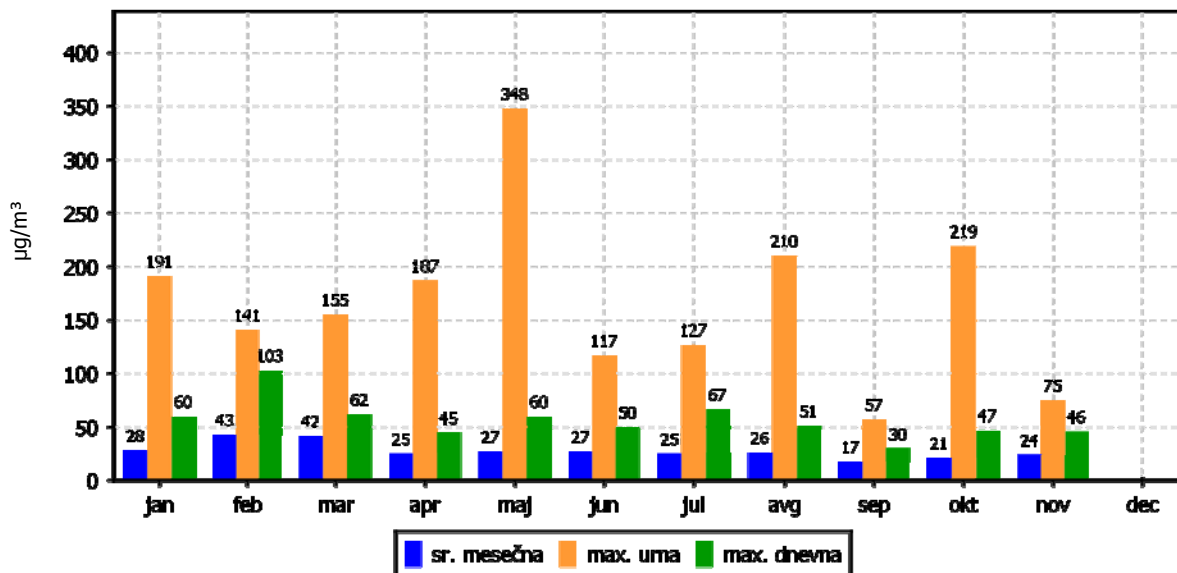
### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.11.2012 do 01.12.2012



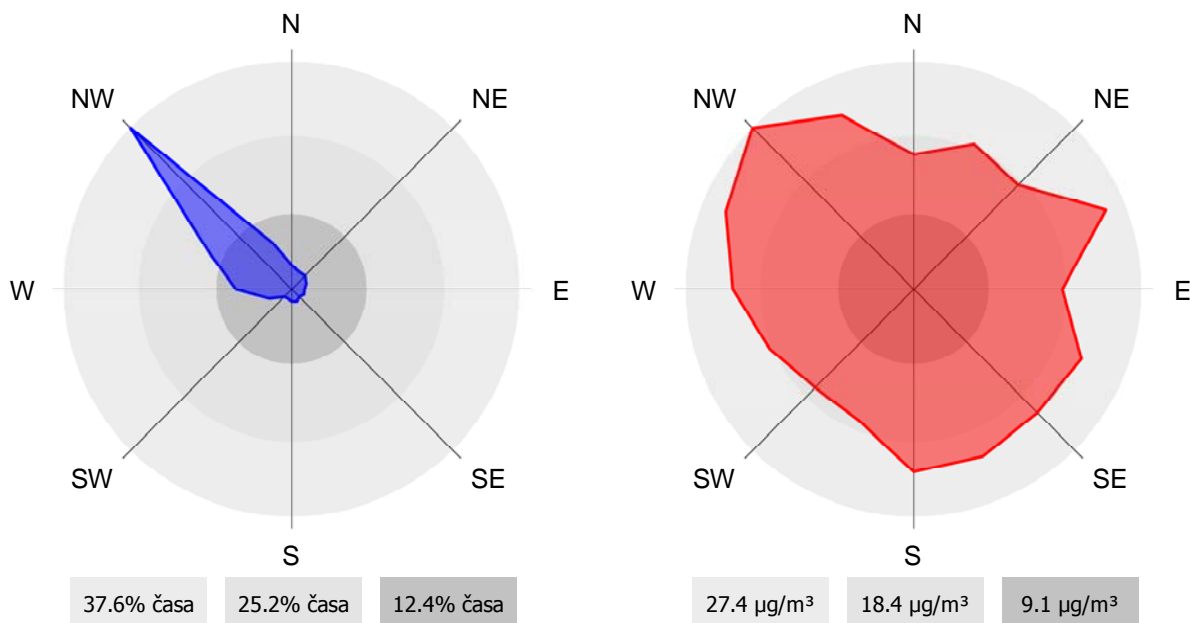
### KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.11.2012 do 01.12.2012



## 2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

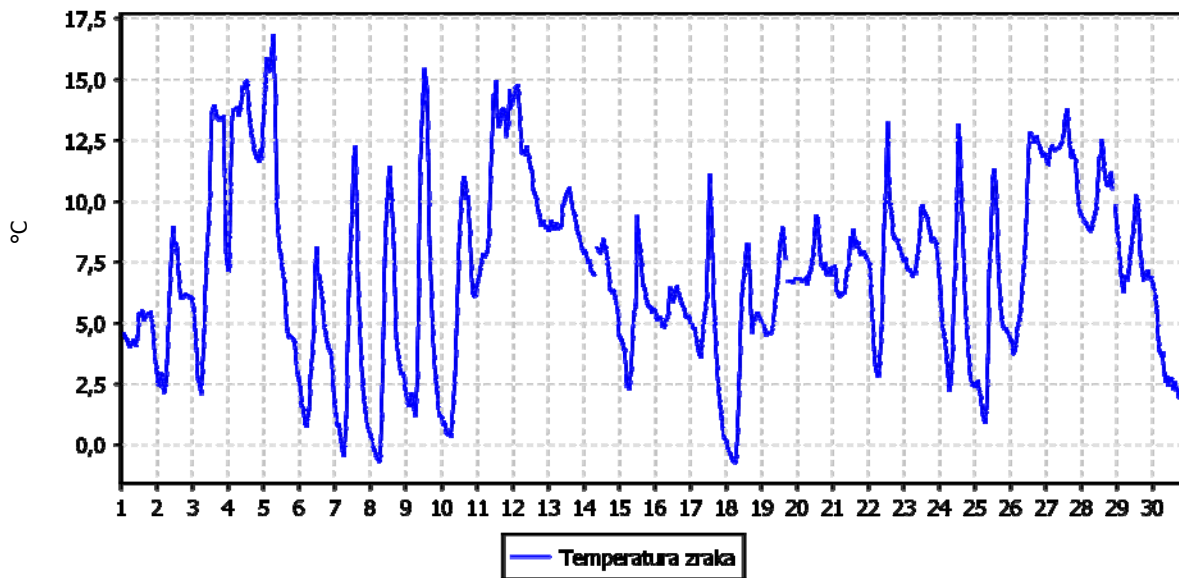
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1437	100%	1437	100%
Maksimalna urna vrednost	17 °C	05.11.2012 07:00:00	100%	05.11.2012 00:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	04.11.2012	99%	13.11.2012
Minimalna urna vrednost	-1 °C	18.11.2012 06:00:00	52%	30.11.2012 01:00:00
Minimalna dnevna vrednost	3 °C	30.11.2012	89%	30.11.2012
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		96%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	30	2	16	2	0	0
0.0 do 3.0 °C	205	14	104	15	0	0
3.0 do 6.0 °C	331	23	159	22	14	47
6.0 do 9.0 °C	466	32	241	34	9	30
9.0 do 12.0 °C	216	15	106	15	5	17
12.0 do 15.0 °C	168	12	84	12	2	7
15.0 do 18.0 °C	21	1	7	1	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
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1437</b>	<b>100</b>	<b>717</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	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 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	1	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	15	1	7	1	0	0
60.0 do 70.0 %	15	1	7	1	0	0
70.0 do 80.0 %	15	1	8	1	0	0
80.0 do 90.0 %	15	1	11	2	2	7
90.0 do 100.0 %	1376	96	684	95	28	93
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1437</b>	<b>100</b>	<b>717</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

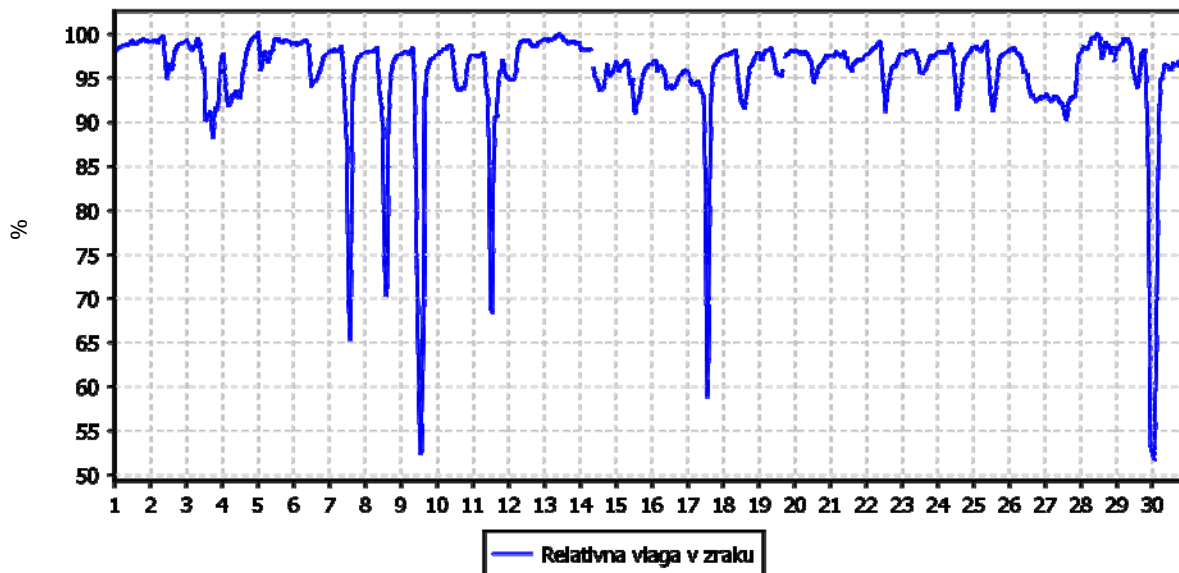
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

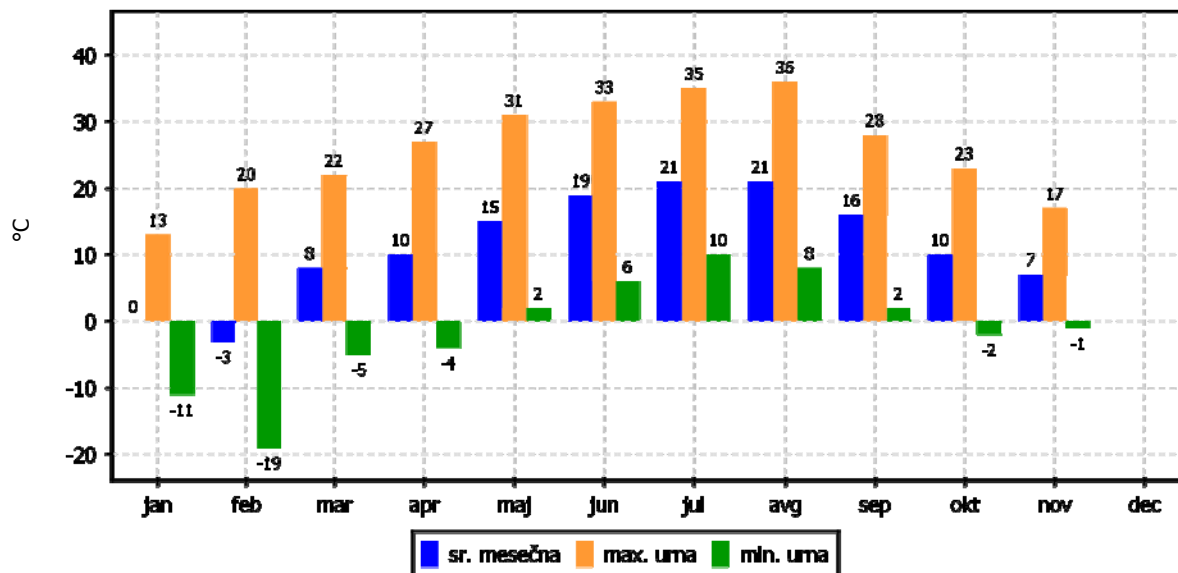
TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2012 do 01.01.2013



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

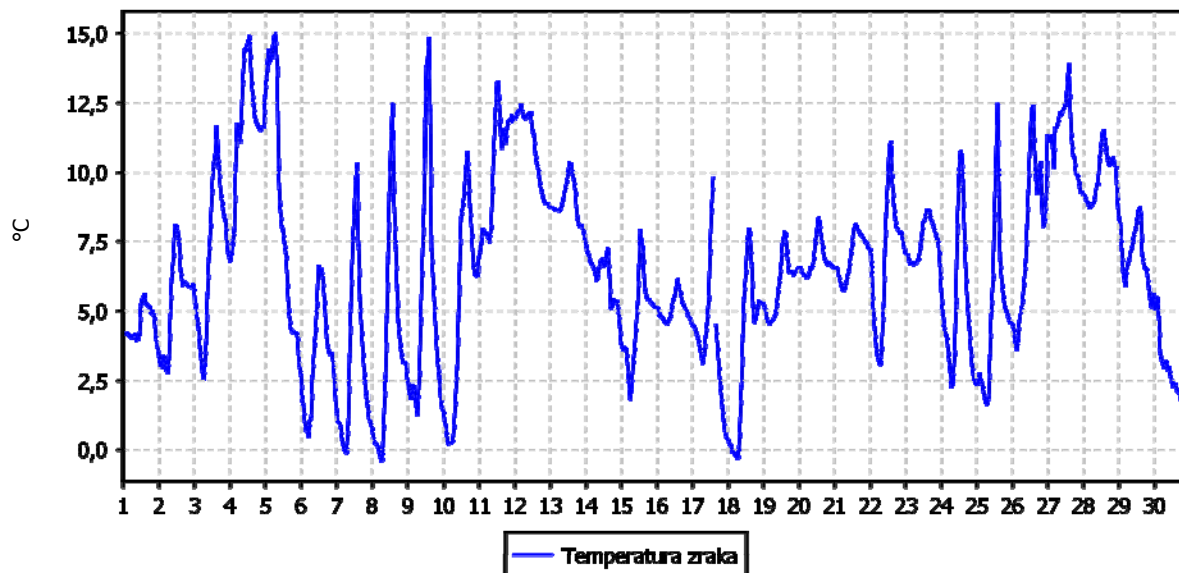
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1439	100%	1439	100%
Maksimalna urna vrednost	15 °C	05.11.2012 07:00:00	96%	03.11.2012 13:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	12 °C	04.11.2012	96%	02.11.2012
Minimalna urna vrednost	0 °C	08.11.2012 07:00:00	50%	09.11.2012 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	3 °C	30.11.2012	82%	27.11.2012
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		93%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	19	1	10	1	0	0
0.0 do 3.0 °C	199	14	99	14	1	3
3.0 do 6.0 °C	439	31	220	31	14	47
6.0 do 9.0 °C	463	32	229	32	10	33
9.0 do 12.0 °C	229	16	117	16	5	17
12.0 do 15.0 °C	89	6	43	6	0	0
15.0 do 18.0 °C	1	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
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1439</b>	<b>100</b>	<b>719</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	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 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	1	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	8	1	3	0	0	0
60.0 do 70.0 %	29	2	16	2	0	0
70.0 do 80.0 %	38	3	18	3	0	0
80.0 do 90.0 %	72	5	36	5	4	13
90.0 do 100.0 %	1291	90	646	90	26	87
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1439</b>	<b>100</b>	<b>719</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

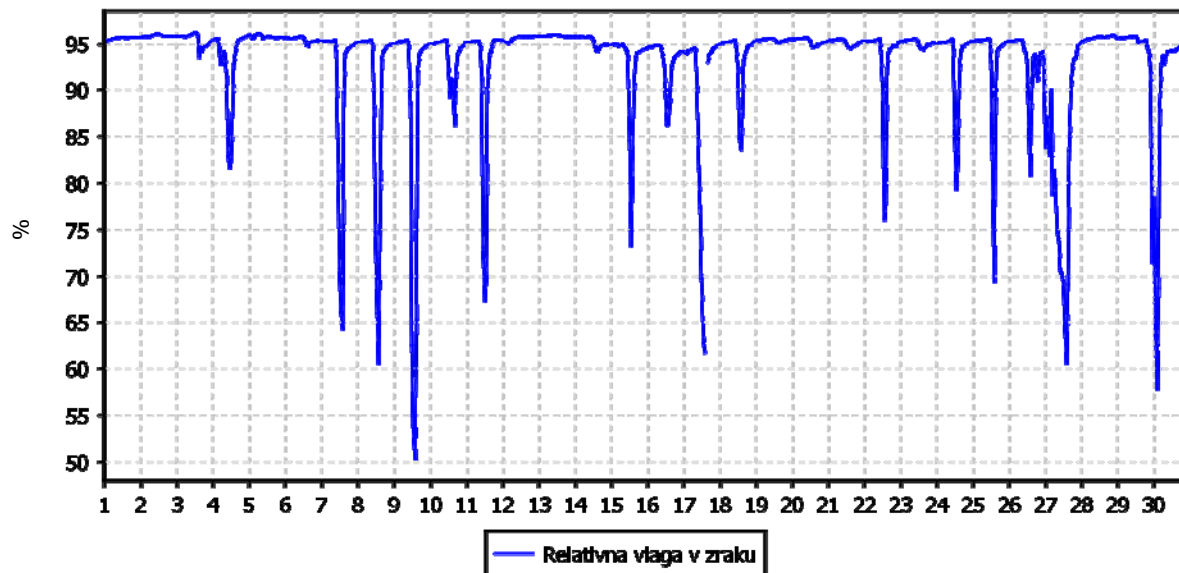
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

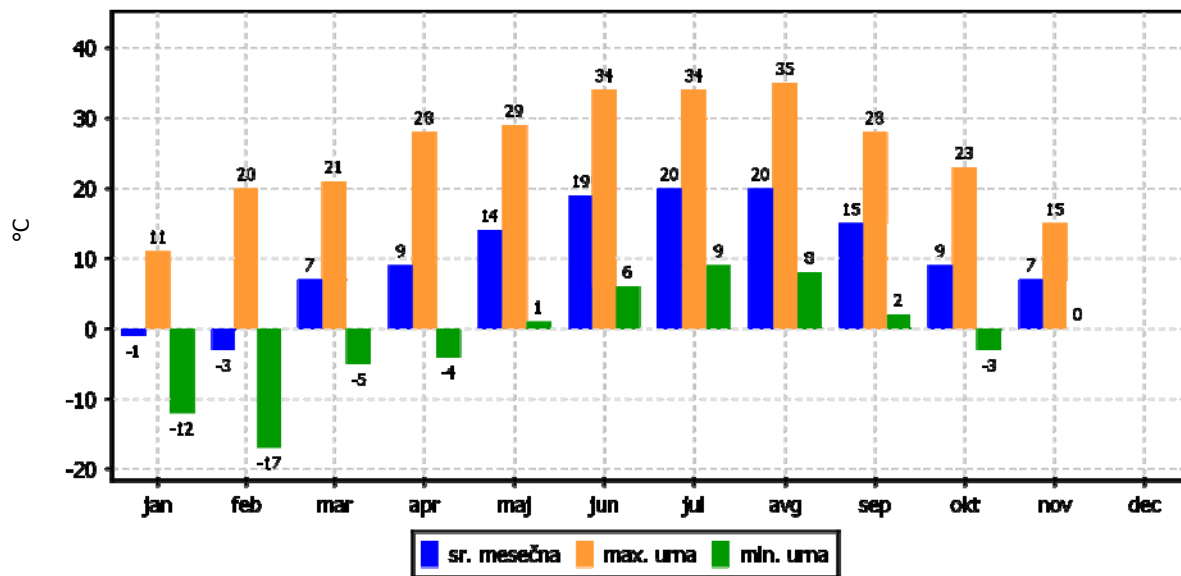
TE Šoštanj (Topolšica)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2012 do 01.01.2013





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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

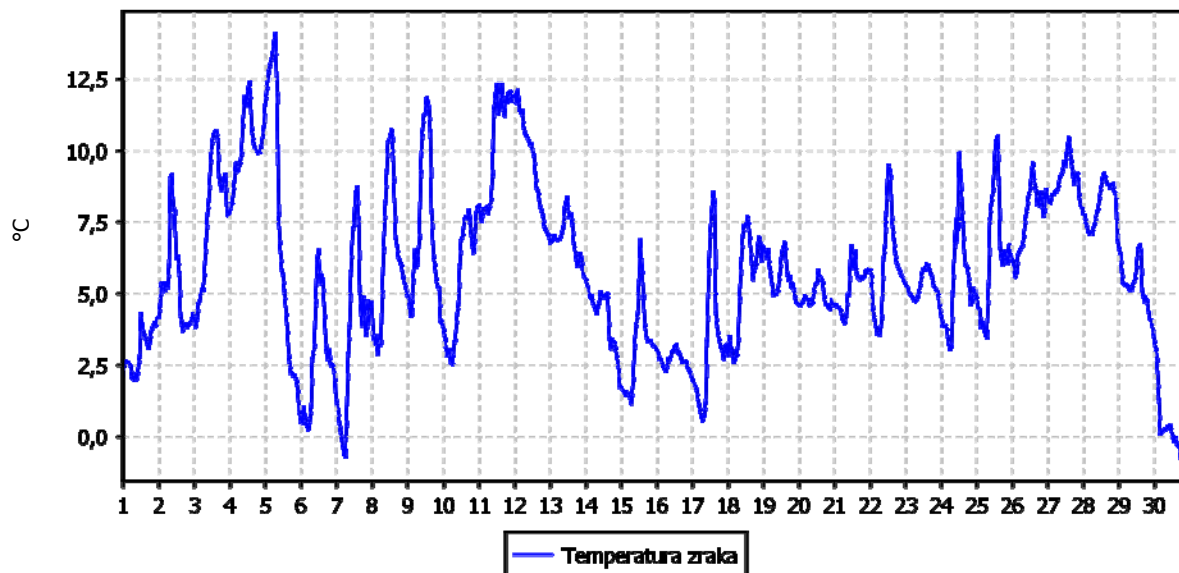
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	14 °C	05.11.2012 07:00:00	98%	13.11.2012 21:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	10 °C	11.11.2012	97%	13.11.2012
Minimalna urna vrednost	-1 °C	30.11.2012 21:00:00	55%	08.11.2012 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	30.11.2012	76%	08.11.2012
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		94%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	28	2	14	2	0	0
0.0 do 3.0 °C	213	15	105	15	3	10
3.0 do 6.0 °C	584	41	296	41	15	50
6.0 do 9.0 °C	405	28	198	28	9	30
9.0 do 12.0 °C	181	13	94	13	3	10
12.0 do 15.0 °C	29	2	13	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
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100</b>	<b>720</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	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 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	18	1	8	1	0	0
60.0 do 70.0 %	31	2	15	2	0	0
70.0 do 80.0 %	52	4	30	4	2	7
80.0 do 90.0 %	52	4	25	3	1	3
90.0 do 100.0 %	1287	89	642	89	27	90
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100</b>	<b>720</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

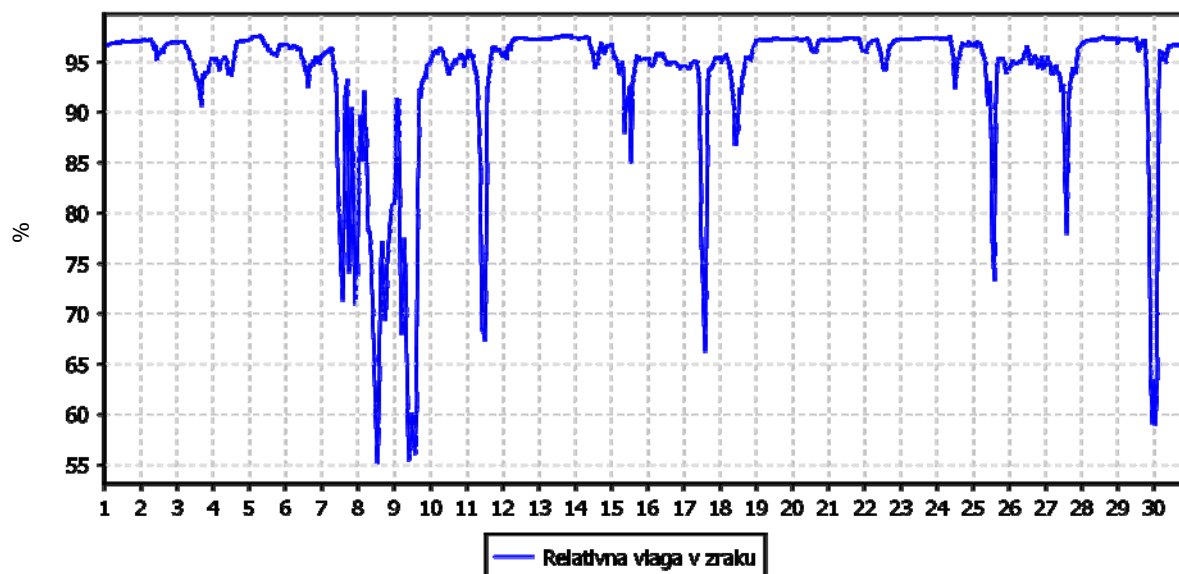
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



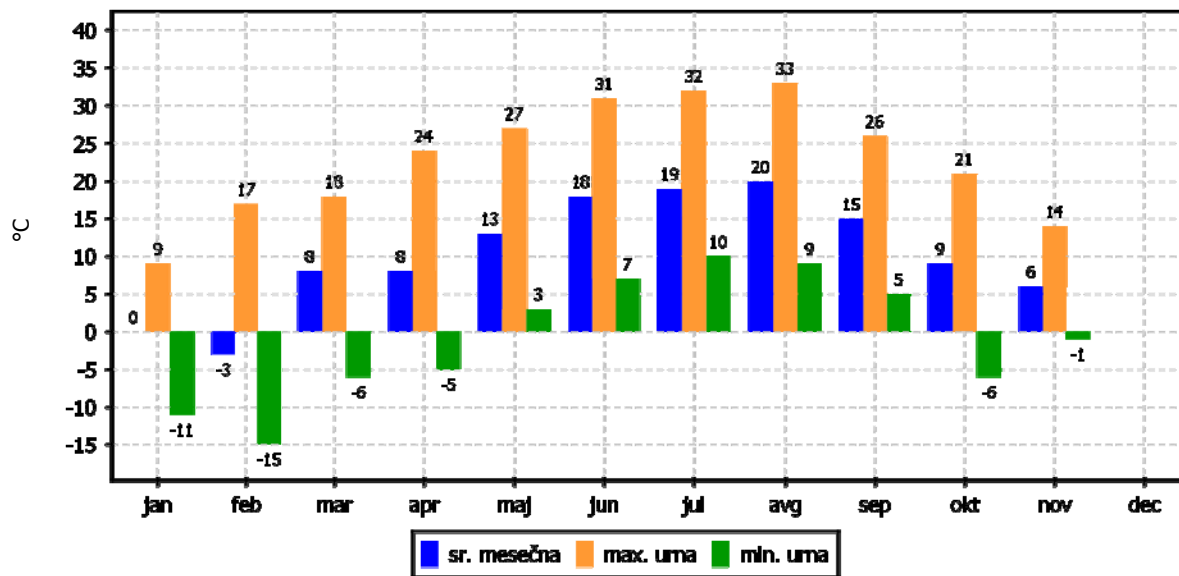
### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2012 do 01.01.2013



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

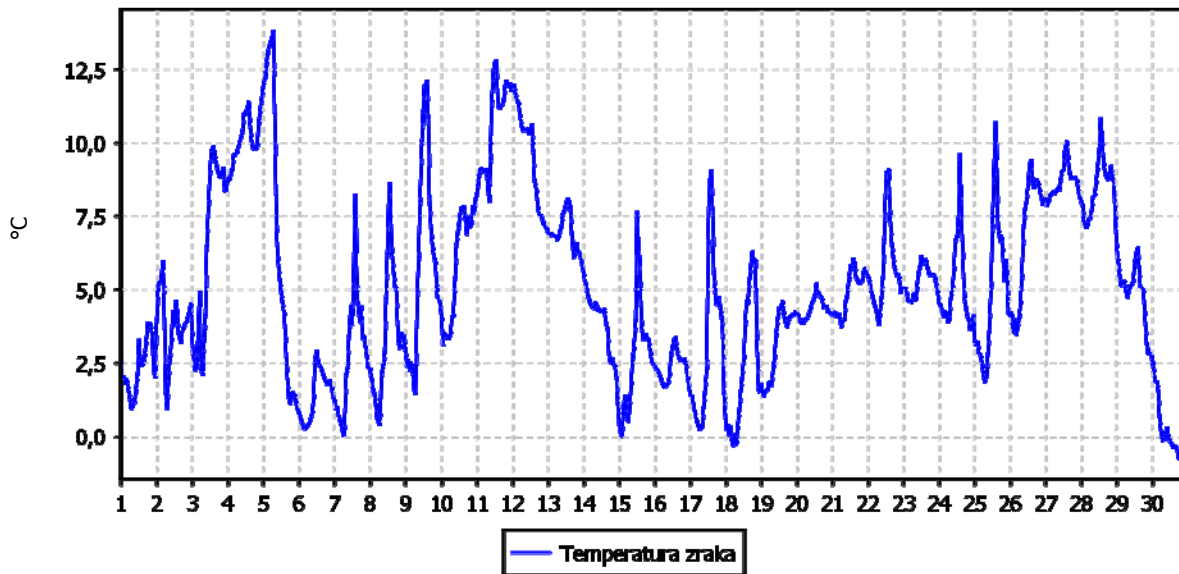
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	14 °C	05.11.2012 07:00:00	96%	05.11.2012 02:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	11.11.2012	96%	05.11.2012
Minimalna urna vrednost	-1 °C	30.11.2012 18:00:00	51%	09.11.2012 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	30.11.2012	79%	09.11.2012
Srednja vrednost v obdobju	5 °C		93%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	41	3	19	3	0	0
0.0 do 3.0 °C	368	26	184	26	7	23
3.0 do 6.0 °C	534	37	268	37	14	47
6.0 do 9.0 °C	305	21	150	21	6	20
9.0 do 12.0 °C	166	12	86	12	3	10
12.0 do 15.0 °C	26	2	13	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:	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	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 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	20	1	8	1	0	0
60.0 do 70.0 %	25	2	15	2	0	0
70.0 do 80.0 %	40	3	18	3	1	3
80.0 do 90.0 %	44	3	27	4	4	13
90.0 do 100.0 %	1311	91	652	91	25	83
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

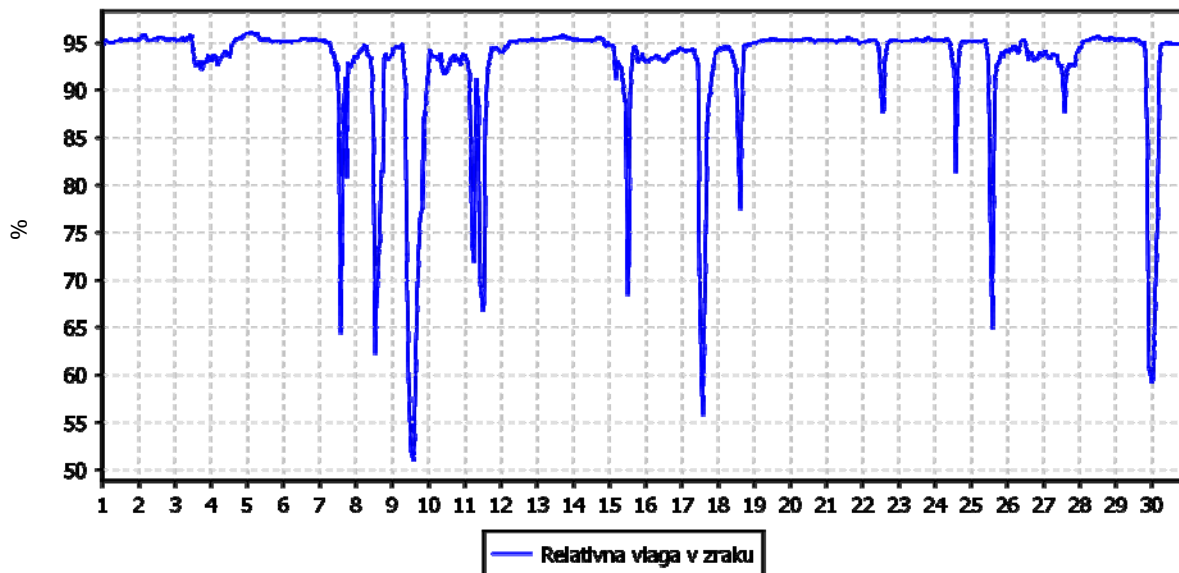
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.11.2012 do 01.12.2012



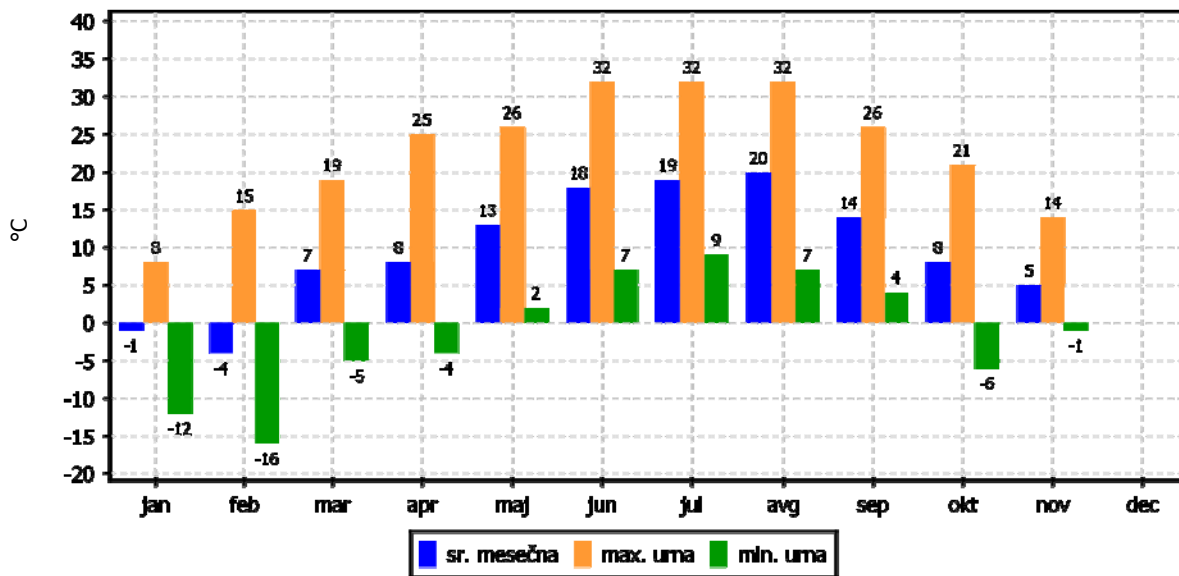
### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2012 do 01.01.2013



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

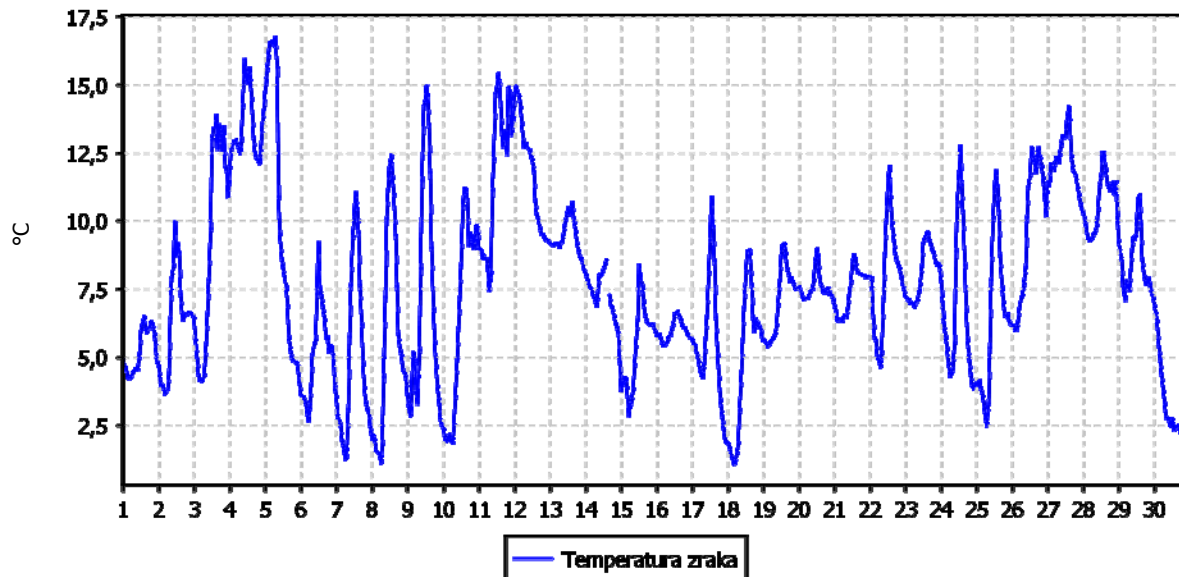
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1439	100%	1439	100%
Maksimalna urna vrednost	17 °C	05.11.2012 07:00:00	96%	04.11.2012 20:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	04.11.2012	95%	13.11.2012
Minimalna urna vrednost	1 °C	18.11.2012 04:00:00	48%	09.11.2012 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	3 °C	30.11.2012	70%	27.11.2012
Srednja vrednost v obdobju	8 °C		84%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	122	8	61	8	0	0
3.0 do 6.0 °C	339	24	172	24	9	30
6.0 do 9.0 °C	502	35	253	35	12	40
9.0 do 12.0 °C	272	19	136	19	7	23
12.0 do 15.0 °C	173	12	83	12	2	7
15.0 do 18.0 °C	31	2	14	2	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:	1439	100	719	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	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 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	10	1	5	1	0	0
50.0 do 60.0 %	41	3	22	3	0	0
60.0 do 70.0 %	112	8	55	8	0	0
70.0 do 80.0 %	271	19	133	18	9	30
80.0 do 90.0 %	451	31	229	32	15	50
90.0 do 100.0 %	554	38	275	38	6	20
SKUPAJ:	1439	100	719	100	30	100

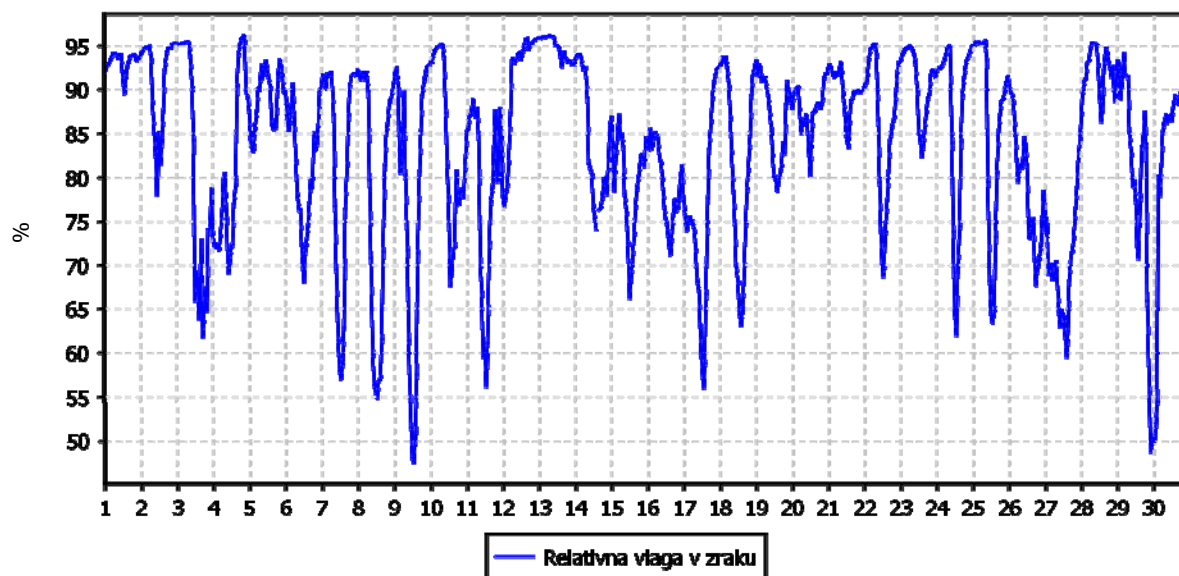
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Velenje)  
01.11.2012 do 01.12.2012

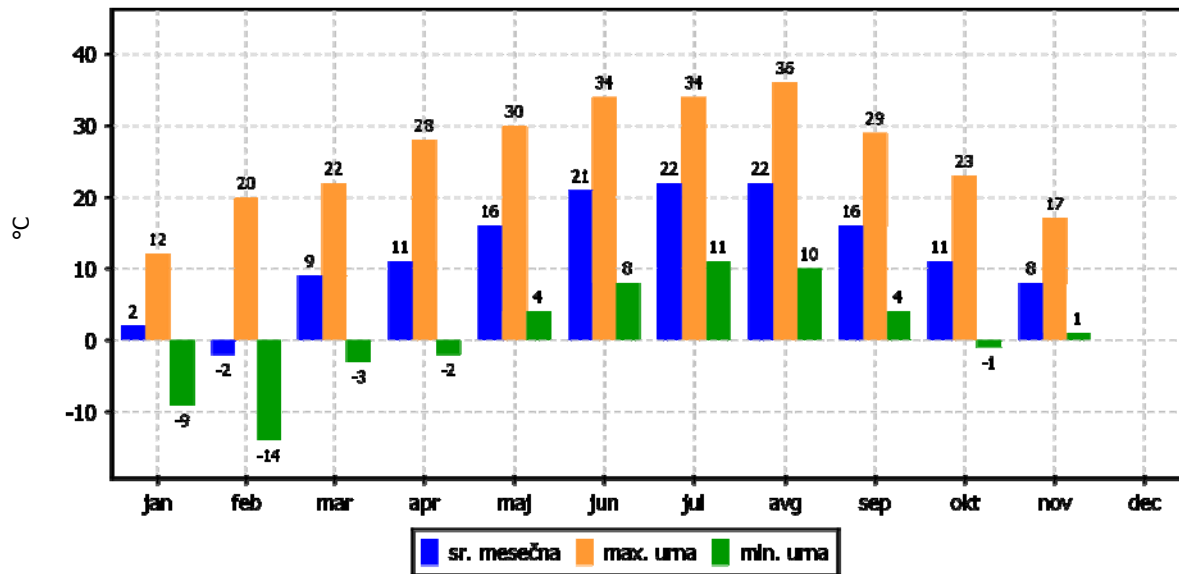




### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2012 do 01.01.2013



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

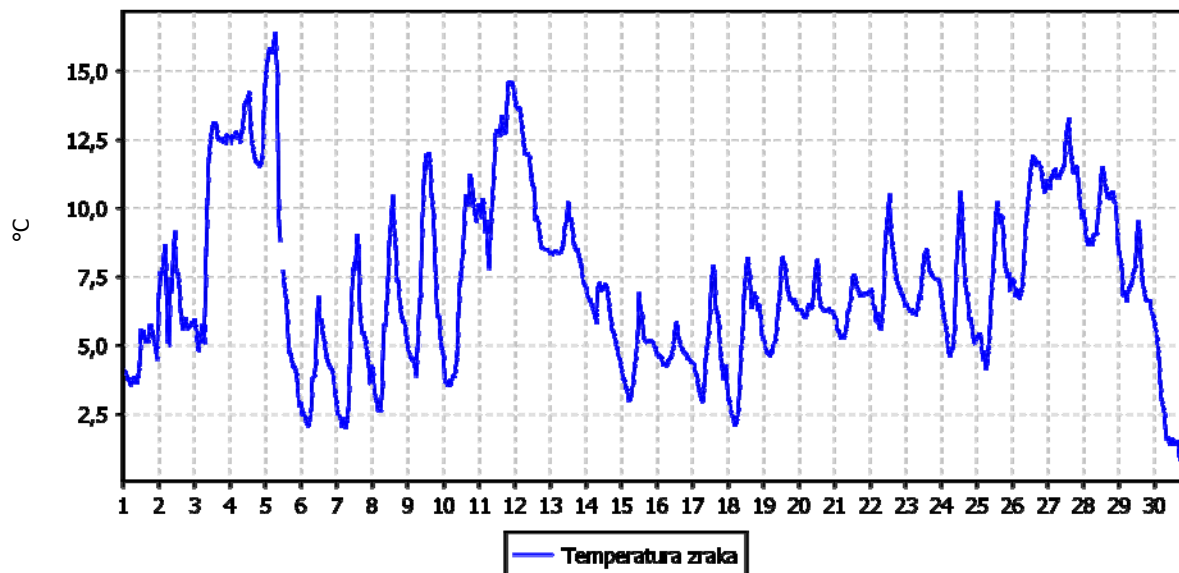
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1439	100%	1439	100%
Maksimalna urna vrednost	16 °C	05.11.2012 07:00:00	96%	30.11.2012 21:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	04.11.2012	96%	13.11.2012
Minimalna urna vrednost	1 °C	30.11.2012 18:00:00	51%	29.11.2012 23:00:00
Minimalna dnevna vrednost	2 °C	30.11.2012	74%	27.11.2012
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		87%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	95	7	48	7	1	3
3.0 do 6.0 °C	451	31	228	32	8	27
6.0 do 9.0 °C	513	36	253	35	13	43
9.0 do 12.0 °C	248	17	124	17	7	23
12.0 do 15.0 °C	117	8	59	8	1	3
15.0 do 18.0 °C	15	1	7	1	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
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1439</b>	<b>100</b>	<b>719</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	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 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	27	2	12	2	0	0
60.0 do 70.0 %	102	7	51	7	0	0
70.0 do 80.0 %	184	13	96	13	5	17
80.0 do 90.0 %	354	25	183	25	12	40
90.0 do 100.0 %	772	54	377	52	13	43
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1439</b>	<b>100</b>	<b>719</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

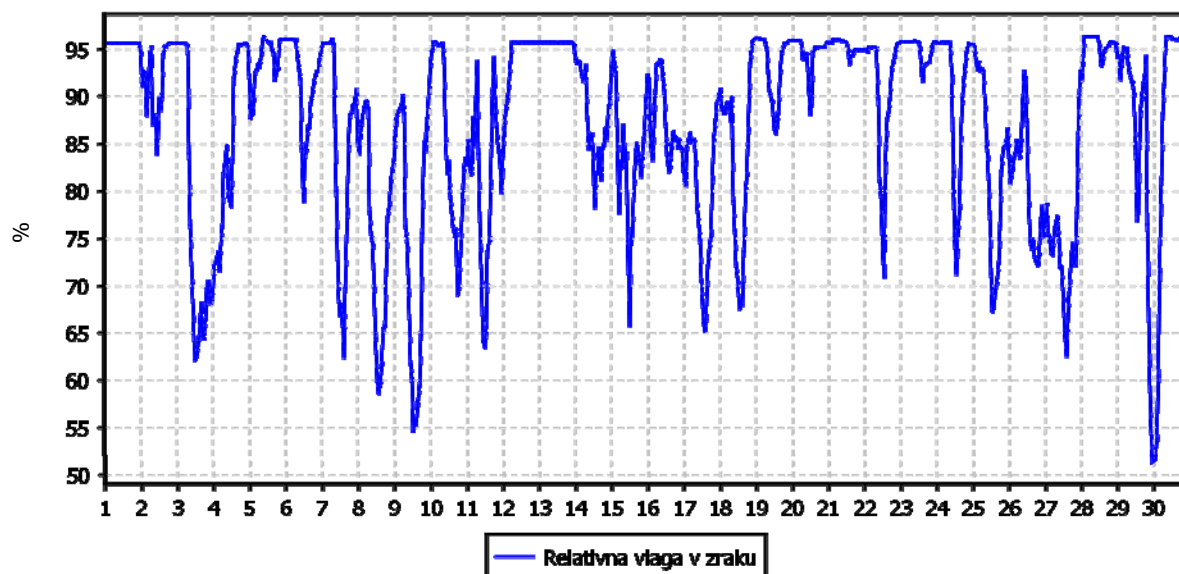
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.11.2012 do 01.12.2012



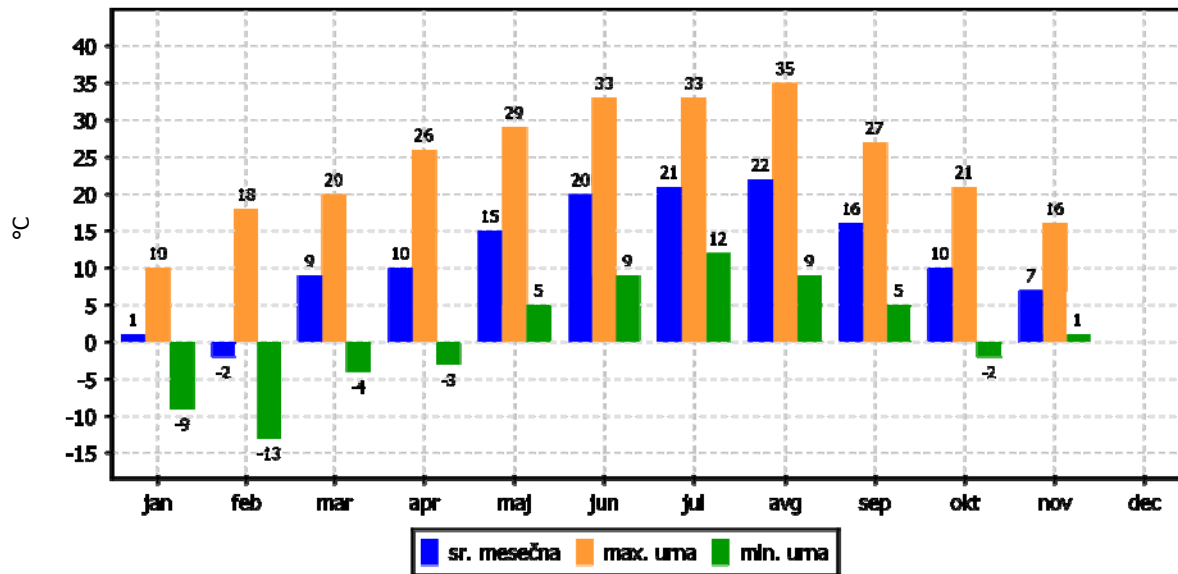
### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.01.2012 do 01.01.2013



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

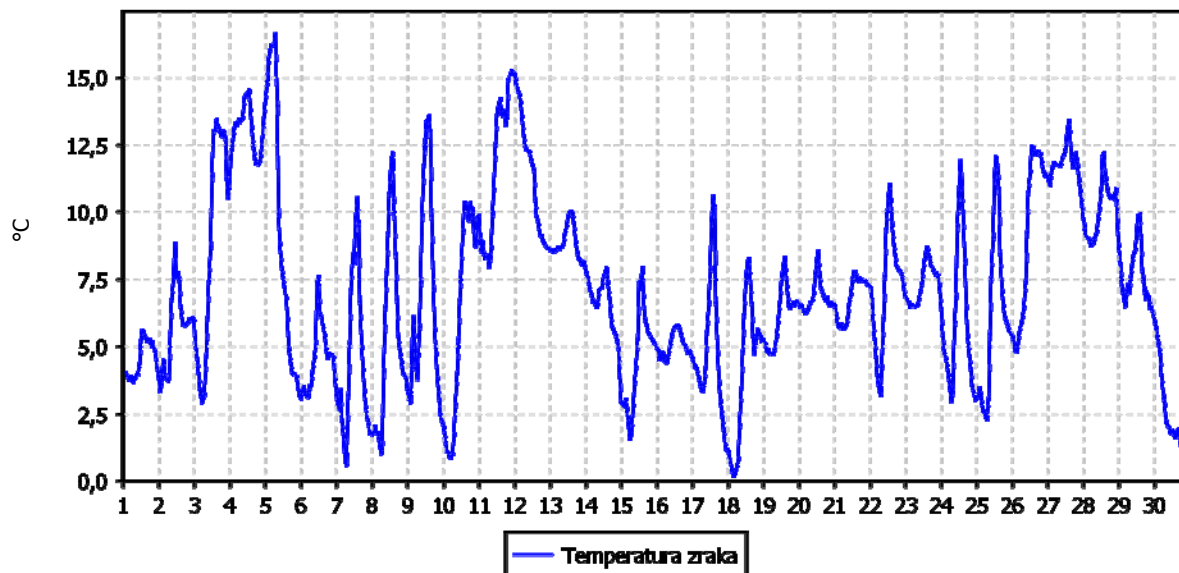
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	17 °C	05.11.2012 07:00:00	99%	25.11.2012 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	04.11.2012	98%	13.11.2012
Minimalna urna vrednost	0 °C	18.11.2012 04:00:00	49%	09.11.2012 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	3 °C	30.11.2012	78%	27.11.2012
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		91%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	153	11	73	10	1	3
3.0 do 6.0 °C	454	32	228	32	9	30
6.0 do 9.0 °C	451	31	227	32	13	43
9.0 do 12.0 °C	214	15	108	15	6	20
12.0 do 15.0 °C	147	10	74	10	1	3
15.0 do 18.0 °C	21	1	10	1	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
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100</b>	<b>720</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	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 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	7	0	3	0	0	0
50.0 do 60.0 %	32	2	15	2	0	0
60.0 do 70.0 %	54	4	28	4	0	0
70.0 do 80.0 %	124	9	62	9	2	7
80.0 do 90.0 %	160	11	84	12	10	33
90.0 do 100.0 %	1063	74	528	73	18	60
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100</b>	<b>720</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

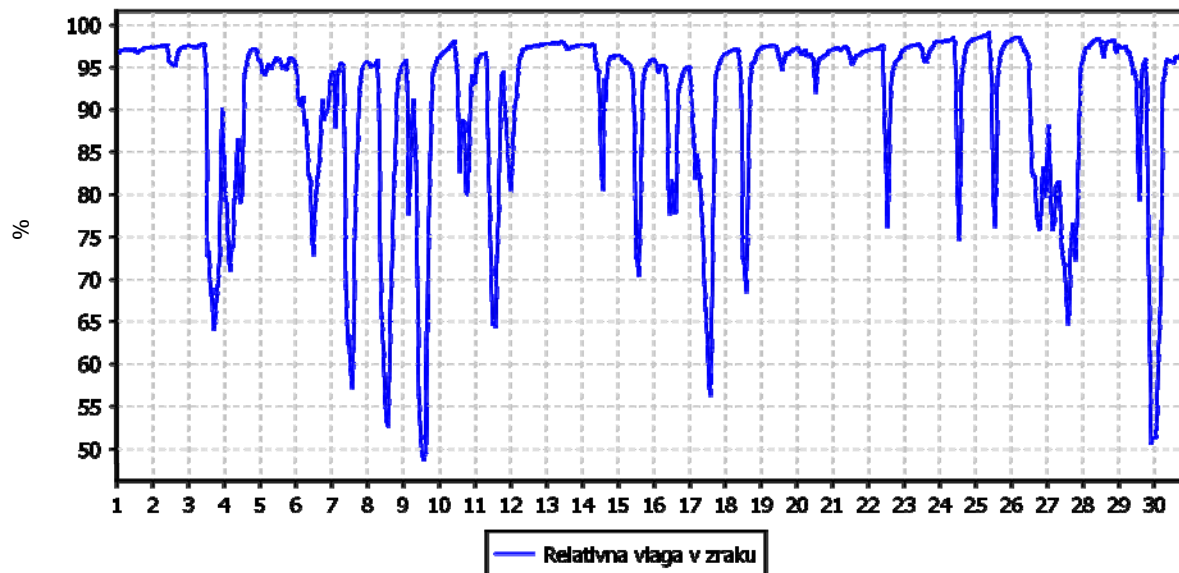
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

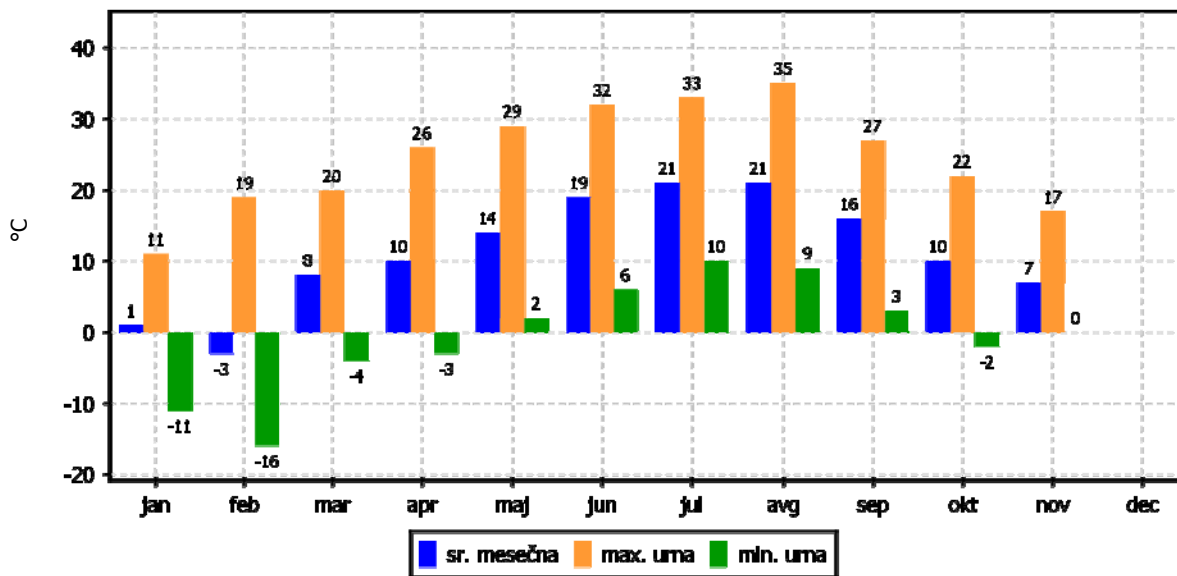
TE Šoštanj (Škale)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2012 do 01.01.2013



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1436	100%	1436	100%
Maksimalna urna vrednost	16 °C	05.11.2012 07:00:00	97%	28.11.2012 17:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	04.11.2012	97%	13.11.2012
Minimalna urna vrednost	1 °C	07.11.2012 07:00:00	63%	29.11.2012 23:00:00
Minimalna dnevna vrednost	3 °C	30.11.2012	90%	09.11.2012
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		95%	

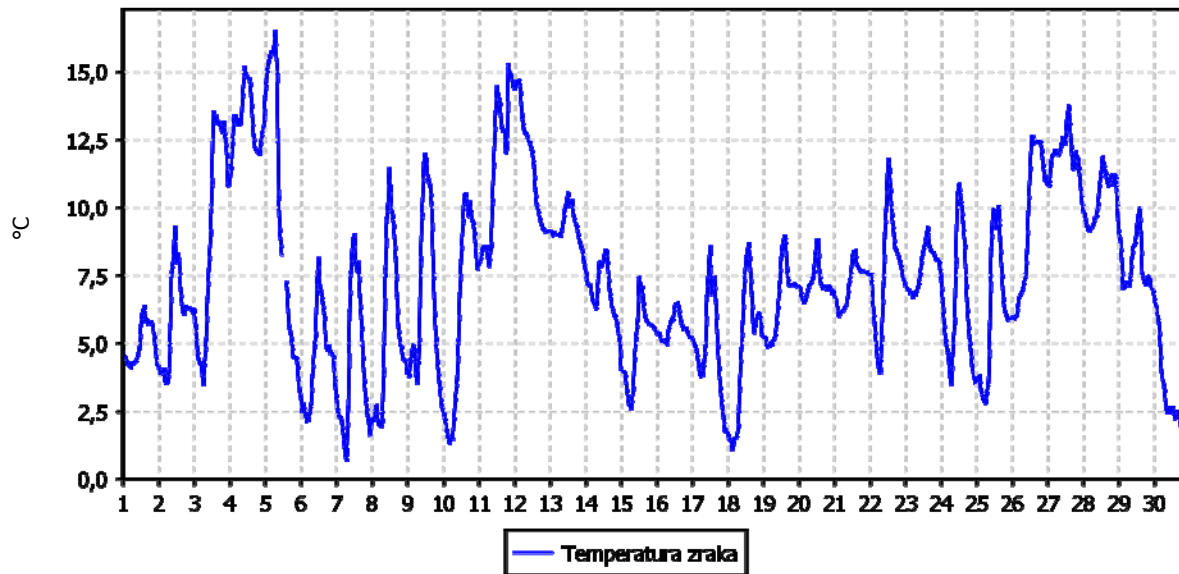
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	141	10	71	10	0	0
3.0 do 6.0 °C	379	26	192	27	10	33
6.0 do 9.0 °C	495	34	244	34	11	37
9.0 do 12.0 °C	249	17	125	17	8	27
12.0 do 15.0 °C	152	11	77	11	1	3
15.0 do 18.0 °C	20	1	9	1	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
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1436</b>	<b>100</b>	<b>718</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	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 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	0	0	0	0	0	0
60.0 do 70.0 %	10	1	5	1	0	0
70.0 do 80.0 %	16	1	10	1	0	0
80.0 do 90.0 %	39	3	18	3	0	0
90.0 do 100.0 %	1371	95	685	95	30	100
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1436</b>	<b>100</b>	<b>718</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>



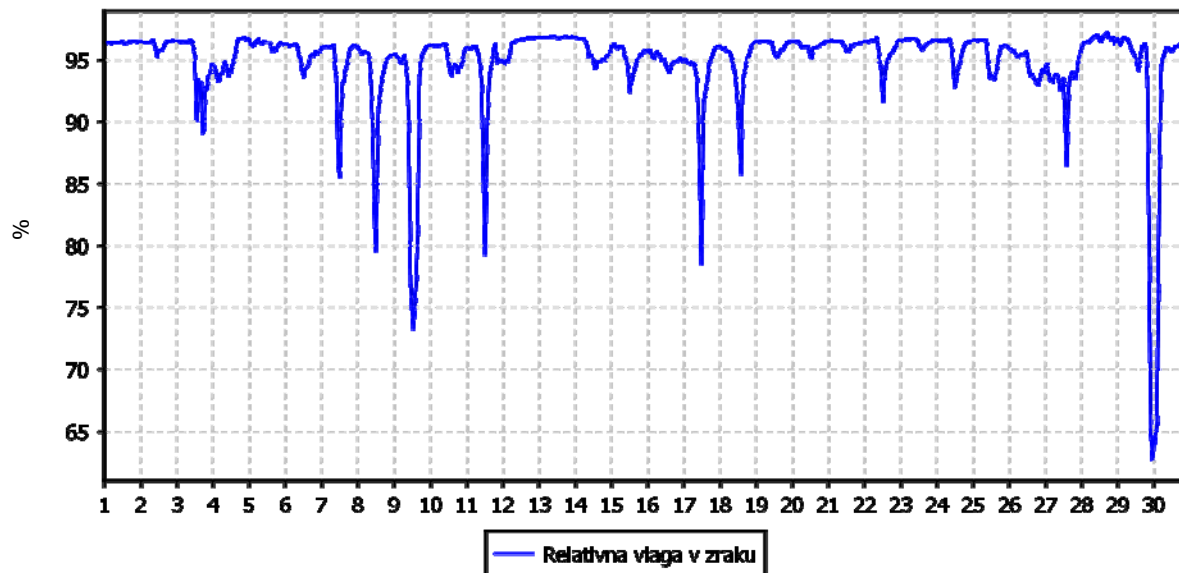
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

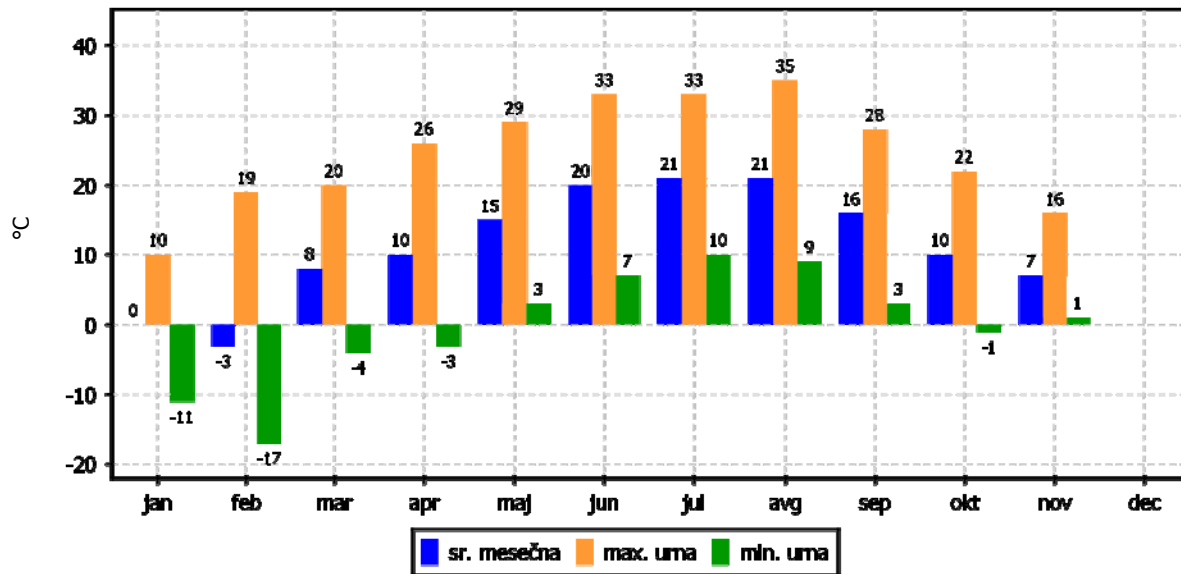
TE Šoštanj (Pesje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2012 do 01.01.2013



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

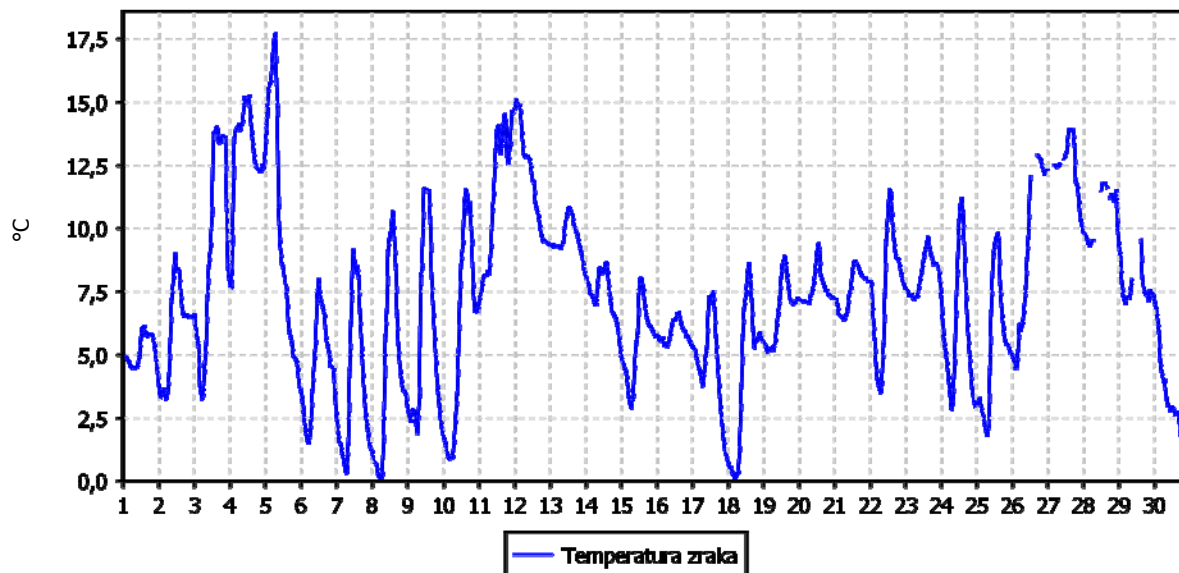
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1416	98%	1406	98%
Maksimalna urna vrednost	18 °C	05.11.2012 07:00:00	98%	13.11.2012 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	04.11.2012	98%	13.11.2012
Minimalna urna vrednost	0 °C	08.11.2012 06:00:00	49%	30.11.2012 01:00:00
Minimalna dnevna vrednost	4 °C	30.11.2012	85%	03.11.2012
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		93%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	167	12	82	12	0	0
3.0 do 6.0 °C	356	25	181	26	13	43
6.0 do 9.0 °C	490	35	241	34	9	30
9.0 do 12.0 °C	224	16	113	16	5	17
12.0 do 15.0 °C	156	11	76	11	3	10
15.0 do 18.0 °C	23	2	11	2	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
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1416</b>	<b>100</b>	<b>704</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	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 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	6	0	3	0	0	0
50.0 do 60.0 %	20	1	8	1	0	0
60.0 do 70.0 %	71	5	35	5	0	0
70.0 do 80.0 %	67	5	34	5	0	0
80.0 do 90.0 %	60	4	30	4	9	31
90.0 do 100.0 %	1182	84	587	84	20	69
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1406</b>	<b>100</b>	<b>697</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

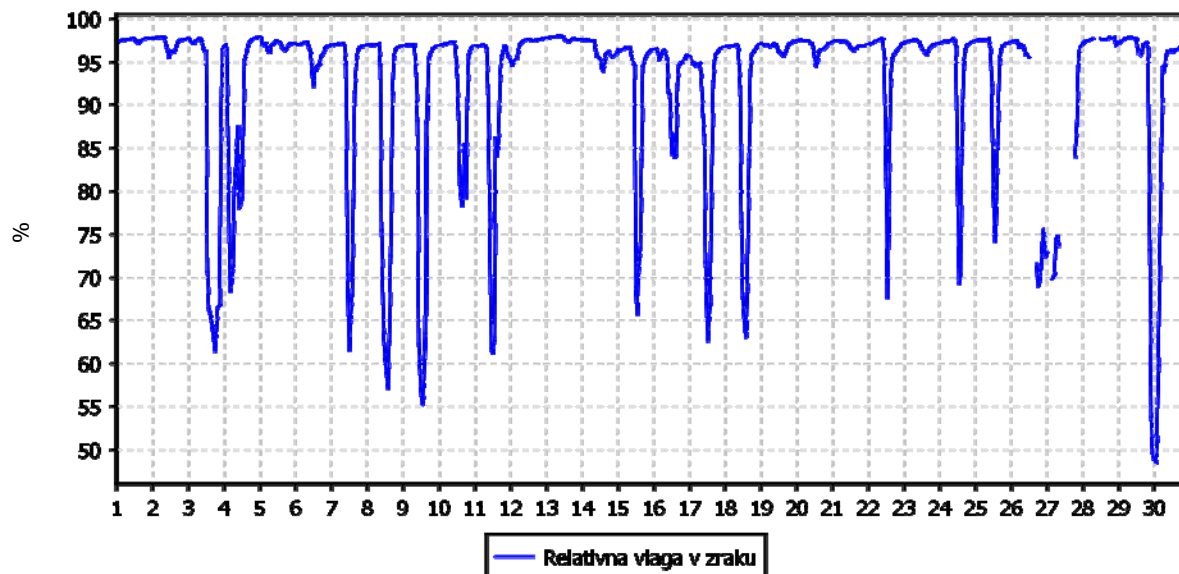
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.11.2012 do 01.12.2012



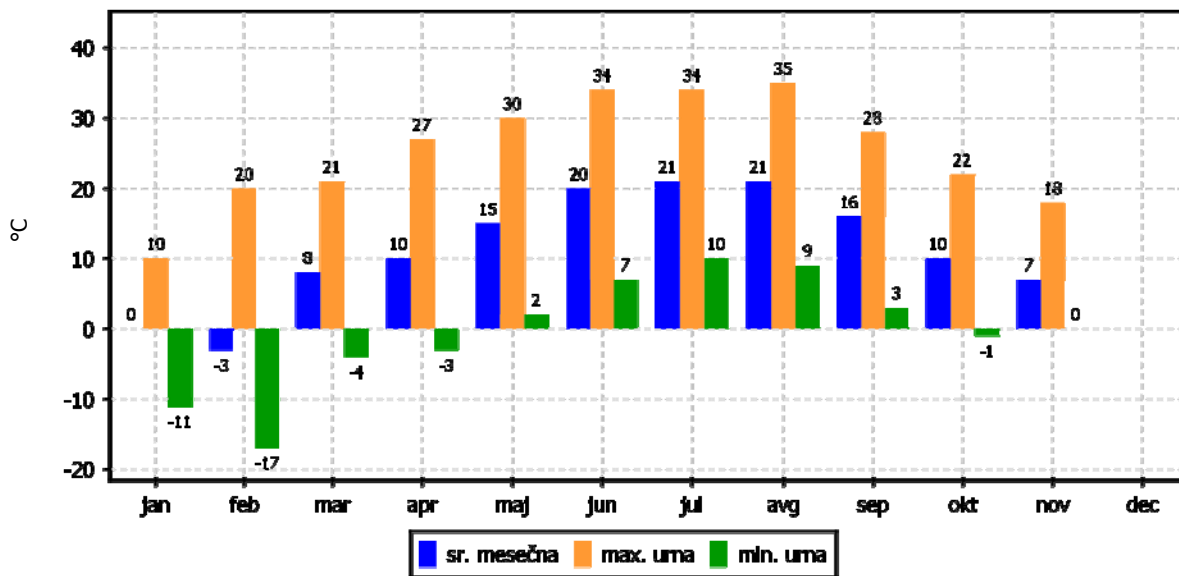
### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2012 do 01.01.2013



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Ugreznine  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

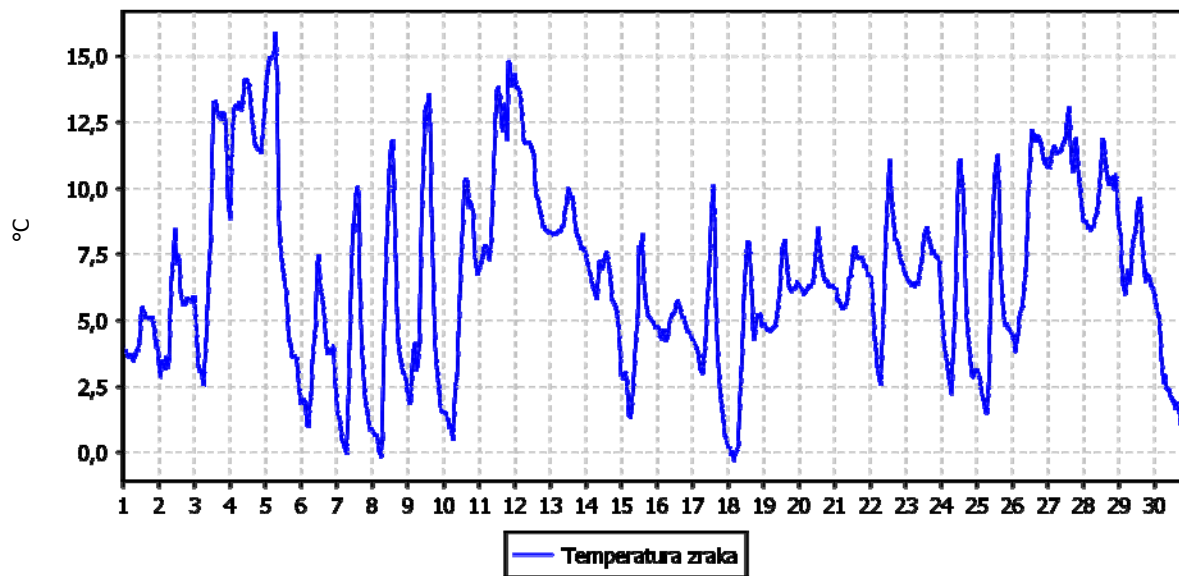
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	16 °C	05.11.2012 07:00:00	98%	05.11.2012 14:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	12 °C	04.11.2012	97%	13.11.2012
Minimalna urna vrednost	0 °C	18.11.2012 04:00:00	48%	29.11.2012 23:00:00
Minimalna dnevna vrednost	3 °C	30.11.2012	73%	27.11.2012
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		89%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	12	1	5	1	0	0
0.0 do 3.0 °C	204	14	103	14	1	3
3.0 do 6.0 °C	431	30	213	30	14	47
6.0 do 9.0 °C	443	31	222	31	10	33
9.0 do 12.0 °C	228	16	116	16	4	13
12.0 do 15.0 °C	115	8	59	8	1	3
15.0 do 18.0 °C	7	0	2	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
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100</b>	<b>720</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	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 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	8	1	3	0	0	0
50.0 do 60.0 %	42	3	21	3	0	0
60.0 do 70.0 %	104	7	53	7	0	0
70.0 do 80.0 %	133	9	67	9	2	7
80.0 do 90.0 %	132	9	67	9	12	40
90.0 do 100.0 %	1021	71	509	71	16	53
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100</b>	<b>720</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

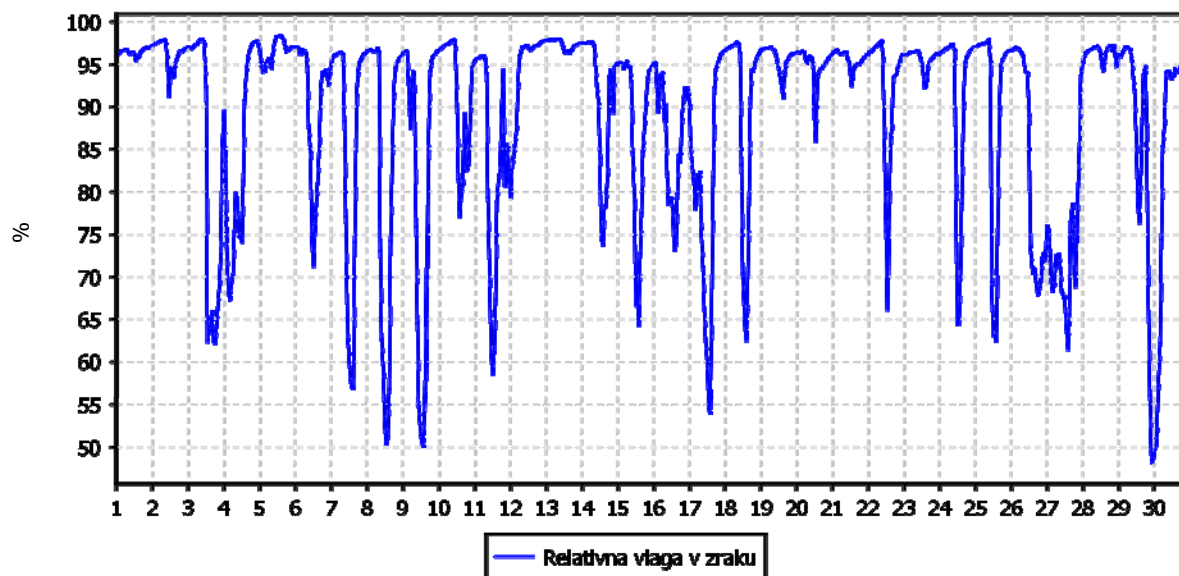
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.11.2012 do 01.12.2012



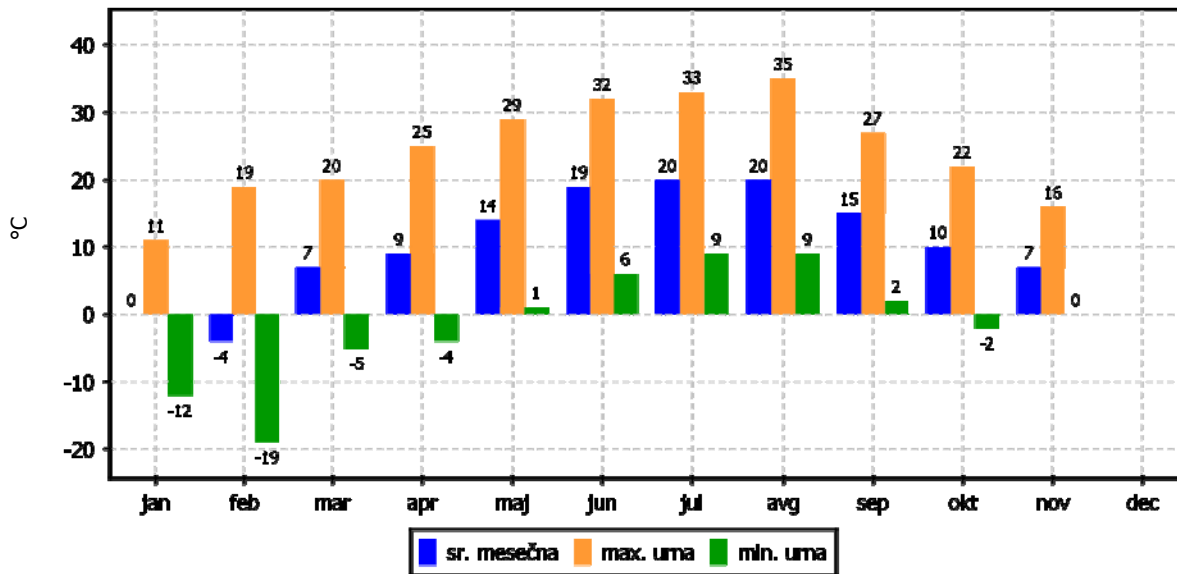
### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.01.2012 do 01.01.2013





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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Vmesno skladišče  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

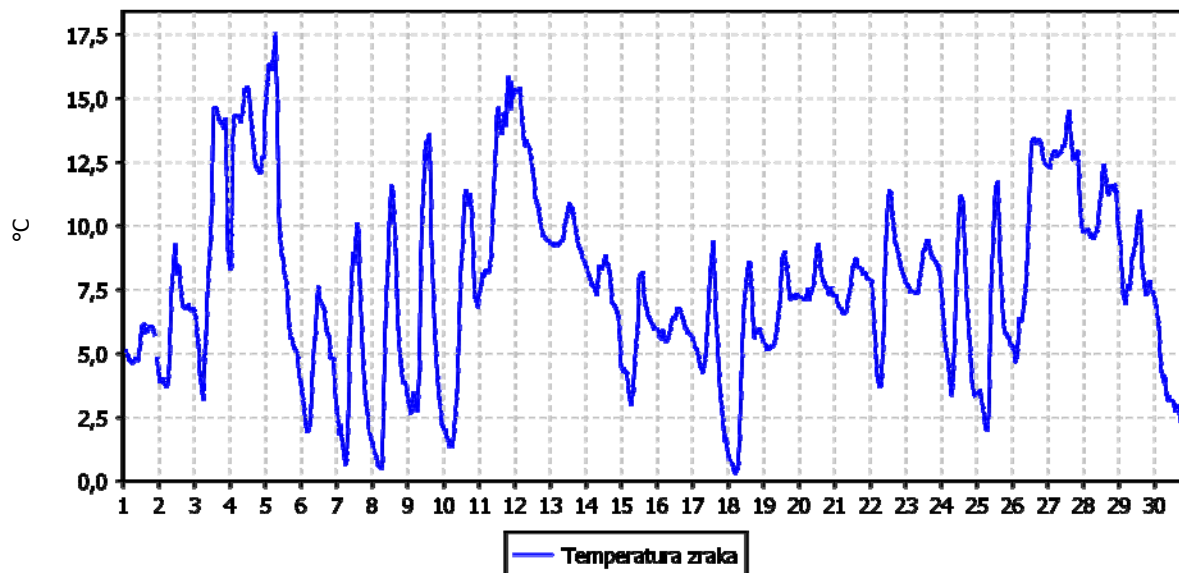
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1439	100%	1439	100%
Maksimalna urna vrednost	18 °C	05.11.2012 07:00:00	96%	02.11.2012 02:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	04.11.2012	96%	01.11.2012
Minimalna urna vrednost	0 °C	18.11.2012 05:00:00	49%	09.11.2012 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	4 °C	30.11.2012	70%	27.11.2012
Srednja vrednost v obdobju	8 °C		87%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	132	9	68	9	0	0
3.0 do 6.0 °C	348	24	179	25	9	30
6.0 do 9.0 °C	512	36	249	35	12	40
9.0 do 12.0 °C	235	16	116	16	6	20
12.0 do 15.0 °C	172	12	87	12	3	10
15.0 do 18.0 °C	40	3	20	3	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
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1439</b>	<b>100</b>	<b>719</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	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 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	8	1	2	0	0	0
50.0 do 60.0 %	25	2	12	2	0	0
60.0 do 70.0 %	136	9	68	9	0	0
70.0 do 80.0 %	195	14	97	13	2	7
80.0 do 90.0 %	240	17	122	17	17	57
90.0 do 100.0 %	835	58	418	58	11	37
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1439</b>	<b>100</b>	<b>719</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

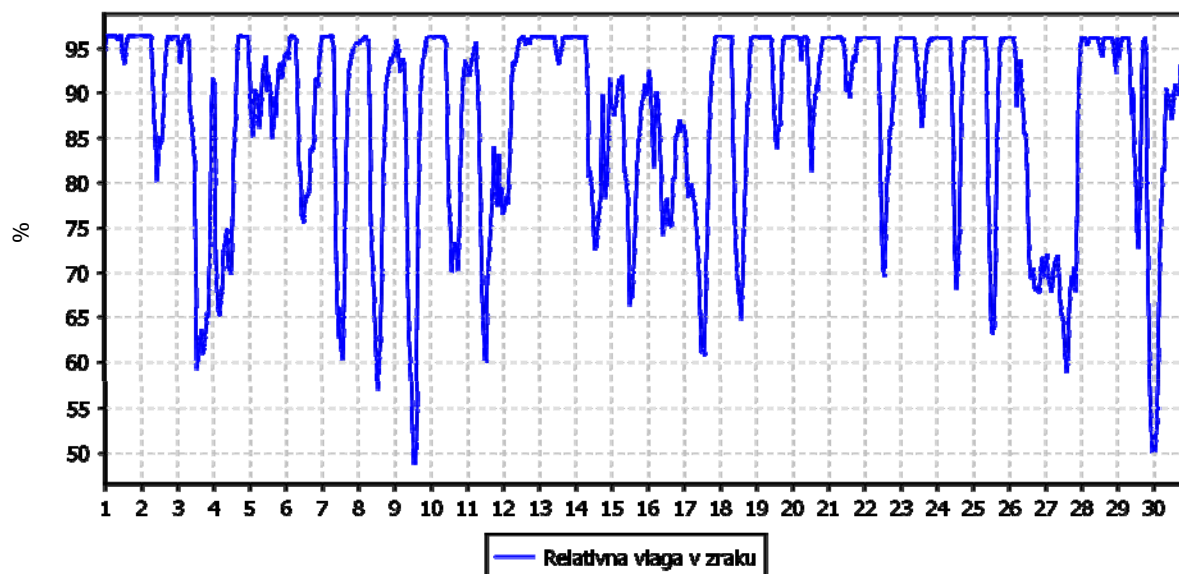
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

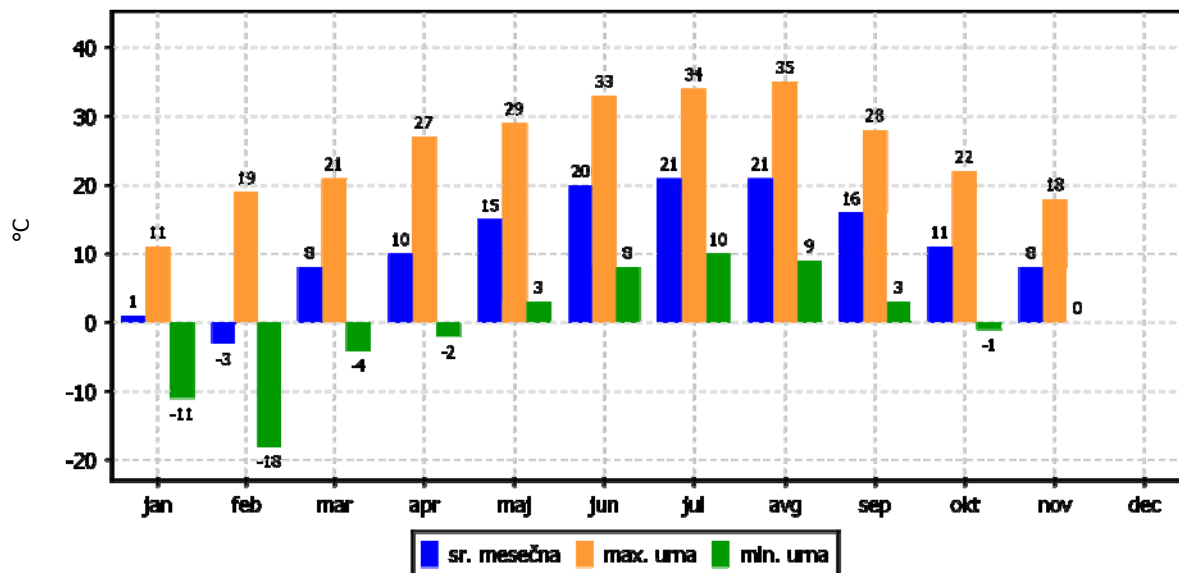
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2012 do 01.01.2013



## 2.2.12 Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj

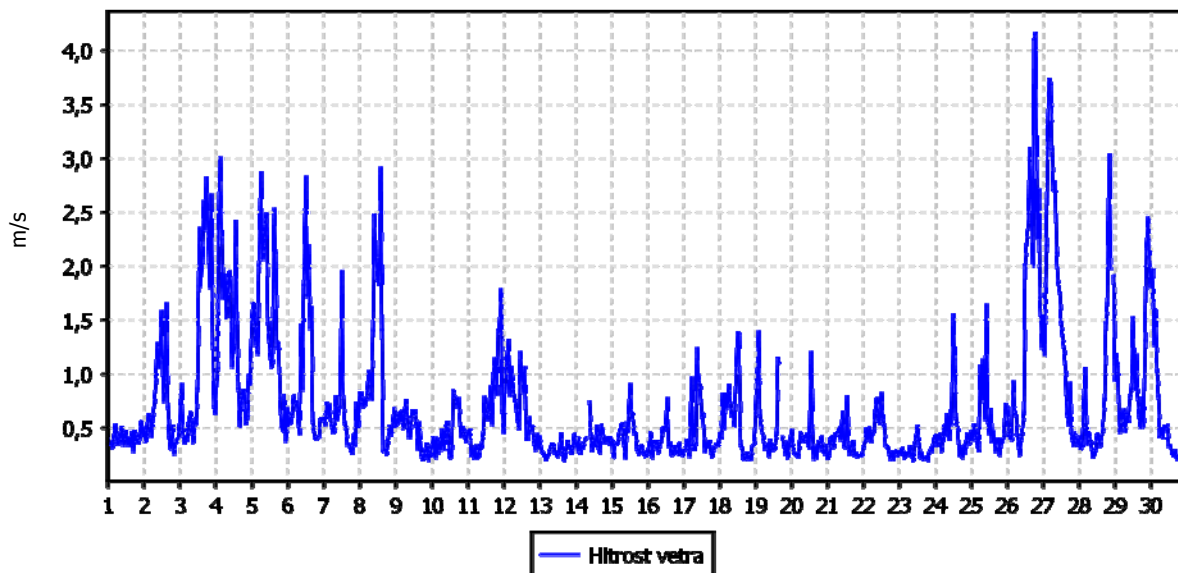
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1437	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	26.11.2012 19:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	26.11.2012 19:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	18.11.2012 16:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.11.2012 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	0	54	12	13	9	10	9	3	0	0	0	110	77
NNE	1	53	12	9	10	10	4	1	0	0	0	100	70
NE	1	45	16	6	7	4	6	0	0	0	0	85	59
ENE	1	22	7	5	5	2	1	0	0	0	0	43	30
E	0	10	3	4	0	0	0	0	0	0	0	17	12
ESE	0	12	4	4	3	5	2	0	0	0	0	30	21
SE	0	18	3	5	9	1	4	0	0	0	0	40	28
SSE	1	18	8	4	10	2	2	0	0	0	0	45	31
S	0	13	4	3	6	9	5	1	0	0	0	41	29
SSW	0	8	3	7	5	5	10	0	0	0	0	38	26
SW	0	8	5	5	3	7	7	7	0	0	0	42	29
WSW	0	28	5	3	5	3	18	9	0	0	0	71	49
W	1	37	7	3	4	3	2	0	0	0	0	57	40
WNW	3	147	72	44	12	1	0	0	0	0	0	279	194
NW	4	192	51	22	6	2	0	0	0	0	0	277	193
NNW	5	98	26	16	9	6	1	1	0	0	0	162	113
SKUPAJ	17	763	238	153	103	70	71	22	0	0	0	1437	1000

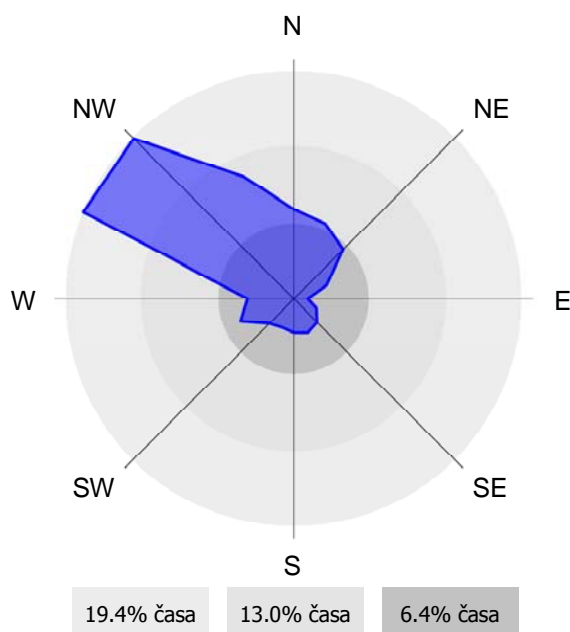
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### 2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

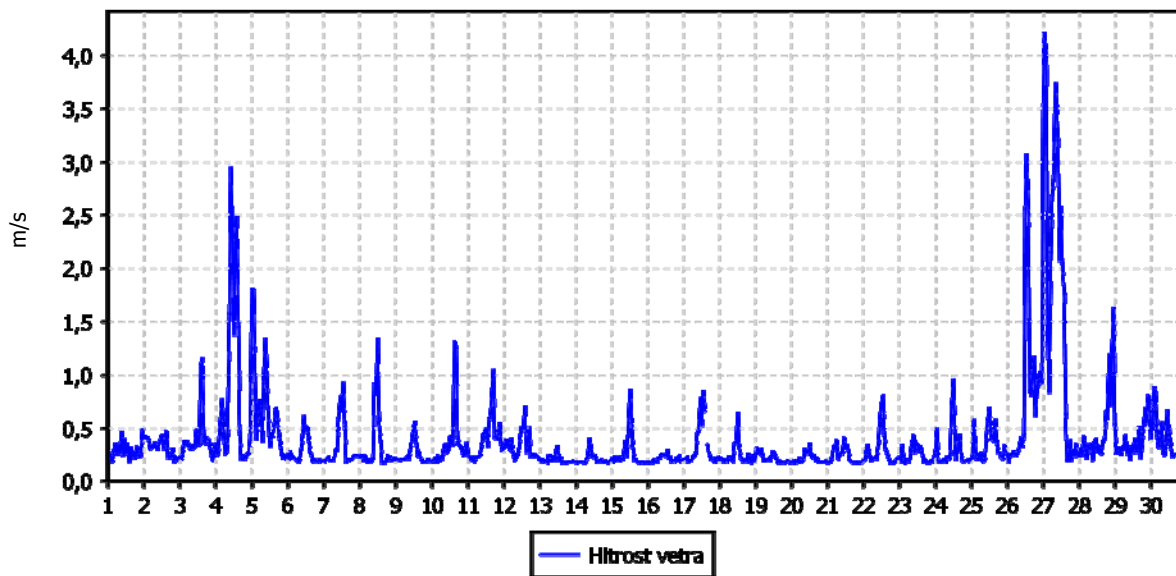
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	27.11.2012 02:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	27.11.2012 01:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	08.11.2012 15:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	08.11.2012 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	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	17	37	1	1	1	0	0	0	0	0	0	57	40
NNE	54	43	3	0	0	0	0	0	0	0	0	100	69
NE	51	56	6	4	2	0	0	0	0	0	0	119	83
ENE	7	31	7	6	1	0	0	0	0	0	0	52	36
E	3	23	5	2	1	0	0	0	0	0	0	34	24
ESE	2	12	3	5	0	0	0	0	0	0	0	22	15
SE	2	14	5	4	3	0	0	0	0	0	0	28	19
SSE	17	15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	33	23
S	32	27	1	0	1	0	0	0	0	0	0	61	42
SSW	63	54	1	1	0	0	0	0	0	0	0	119	83
SW	25	82	9	7	12	9	16	13	0	0	0	173	120
WSW	83	163	26	19	5	4	9	1	0	0	0	310	215
W	48	77	18	5	2	0	0	0	0	0	0	150	104
WNW	22	46	9	2	0	0	0	0	0	0	0	79	55
NW	19	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	36
NNW	20	28	1	1	0	0	0	0	0	0	0	50	35
SKUPAJ	465	741	95	58	28	13	25	14	0	0	0	1439	1000

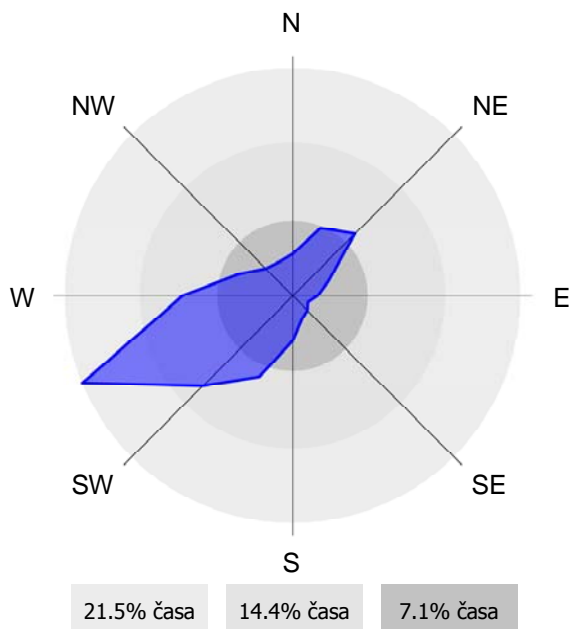
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.11.2012 do 01.12.2012



## 2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

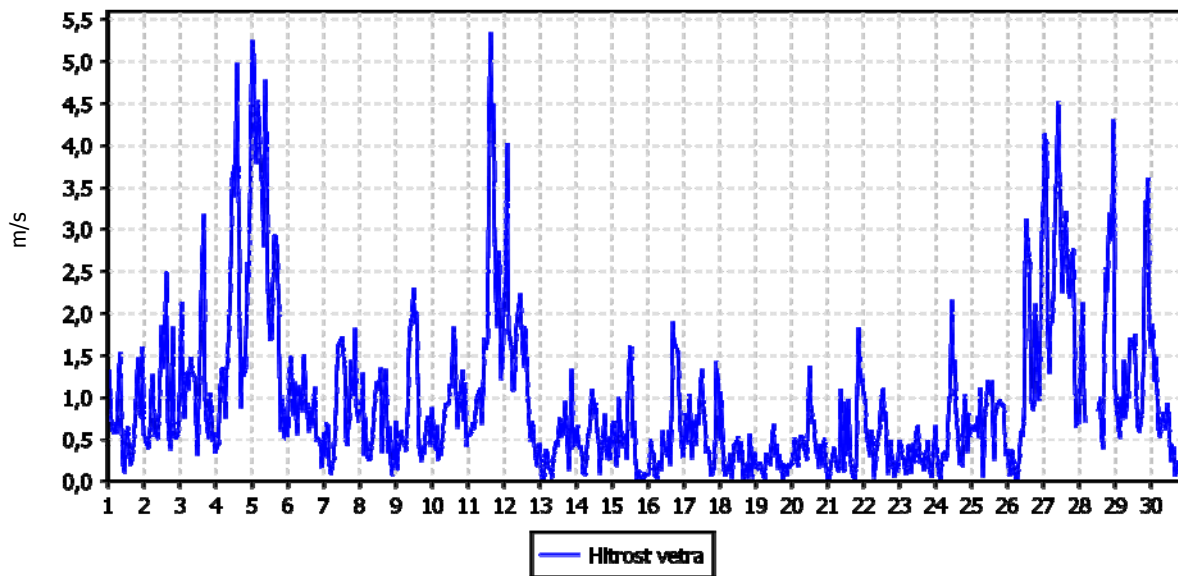
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1425	99%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	11.11.2012 15:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	11.11.2012 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	13.11.2012 02:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	15.11.2012 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	123	

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	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	15	38	25	27	38	13	1	1	0	0	0	158	121
NNE	10	44	15	18	16	2	1	0	0	0	0	106	81
NE	6	22	12	6	3	0	0	0	0	0	0	49	38
ENE	5	13	8	5	3	2	1	0	0	0	0	37	28
E	7	19	10	11	9	3	2	0	0	0	0	61	47
ESE	14	39	36	25	30	7	5	0	0	0	0	156	120
SE	4	13	10	11	25	22	20	3	0	0	0	108	83
SSE	5	9	7	14	9	9	6	4	0	0	0	63	48
S	11	9	5	7	13	15	13	27	0	0	0	100	77
SSW	5	13	8	8	9	8	11	23	5	0	0	90	69
SW	5	10	11	14	9	8	14	1	0	0	0	72	55
WSW	5	20	7	10	11	1	1	1	0	0	0	56	43
W	7	11	6	6	4	3	0	0	0	0	0	37	28
WNW	4	18	12	5	9	7	8	3	0	0	0	66	51
NW	4	15	11	8	4	4	6	5	0	0	0	57	44
NNW	5	23	18	19	15	2	1	2	1	0	0	86	66
SKUPAJ	112	316	201	194	207	106	90	70	6	0	0	1302	1000



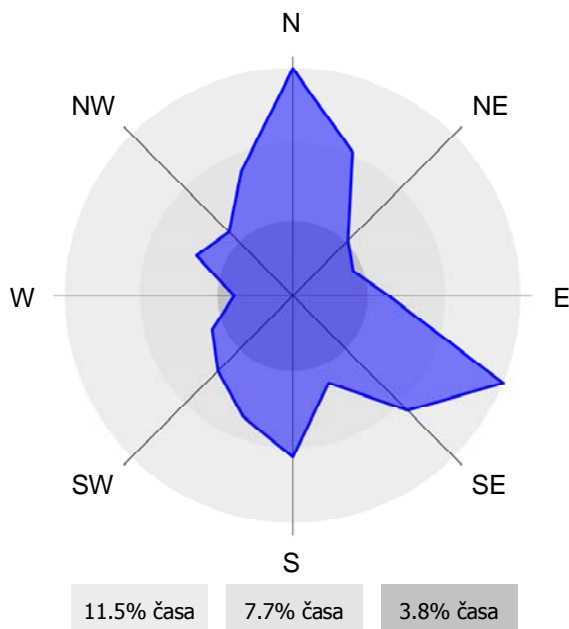
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



## 2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

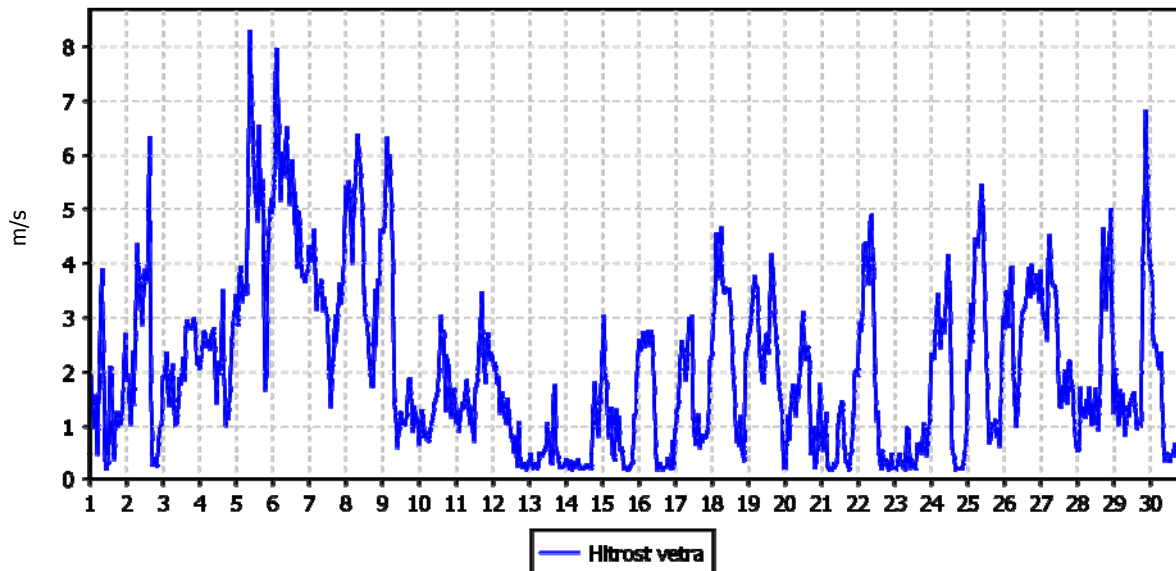
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	05.11.2012 09:30:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	05.11.2012 09:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	12.11.2012 22:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	12.11.2012 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	4	9	3	6	9	8	22	29	9	1	0	100	69
NNE	5	9	2	4	11	11	64	77	51	8	0	242	168
NE	6	5	3	5	14	16	42	63	13	0	0	167	116
ENE	11	11	3	8	33	21	31	44	1	0	0	163	113
E	4	5	3	6	6	15	8	7	0	0	0	54	38
ESE	0	2	2	4	3	10	1	4	2	0	0	28	19
SE	1	1	4	7	26	8	1	2	0	0	0	50	35
SSE	3	3	5	13	19	11	3	2	0	0	0	59	41
S	3	4	5	18	8	5	3	0	0	0	0	46	32
SSW	3	3	4	7	16	8	6	5	0	0	0	52	36
SW	5	13	3	16	28	24	41	15	0	0	0	145	101
WSW	17	29	12	4	11	18	48	43	0	0	0	182	126
W	32	37	4	0	0	0	0	0	0	0	0	73	51
WNW	19	9	2	5	3	0	0	0	0	0	0	38	26
NW	3	5	3	4	1	0	0	1	0	0	0	17	12
NNW	1	10	5	5	3	0	0	0	0	0	0	24	17
SKUPAJ	117	155	63	112	191	155	270	292	76	9	0	1440	1000

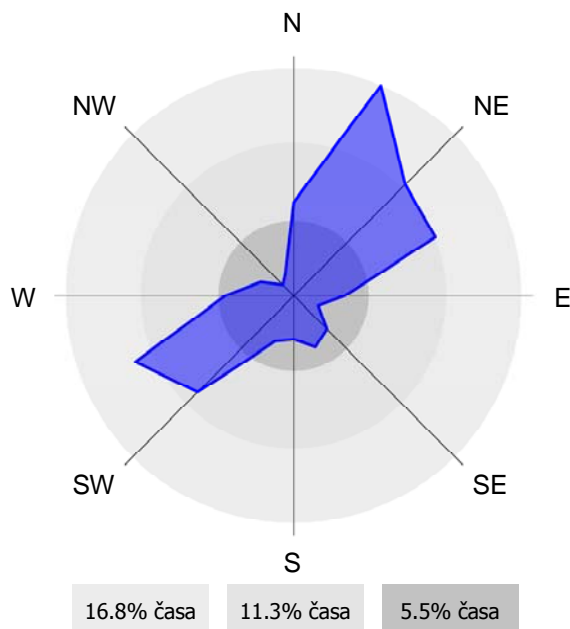
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.11.2012 do 01.12.2012



## 2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

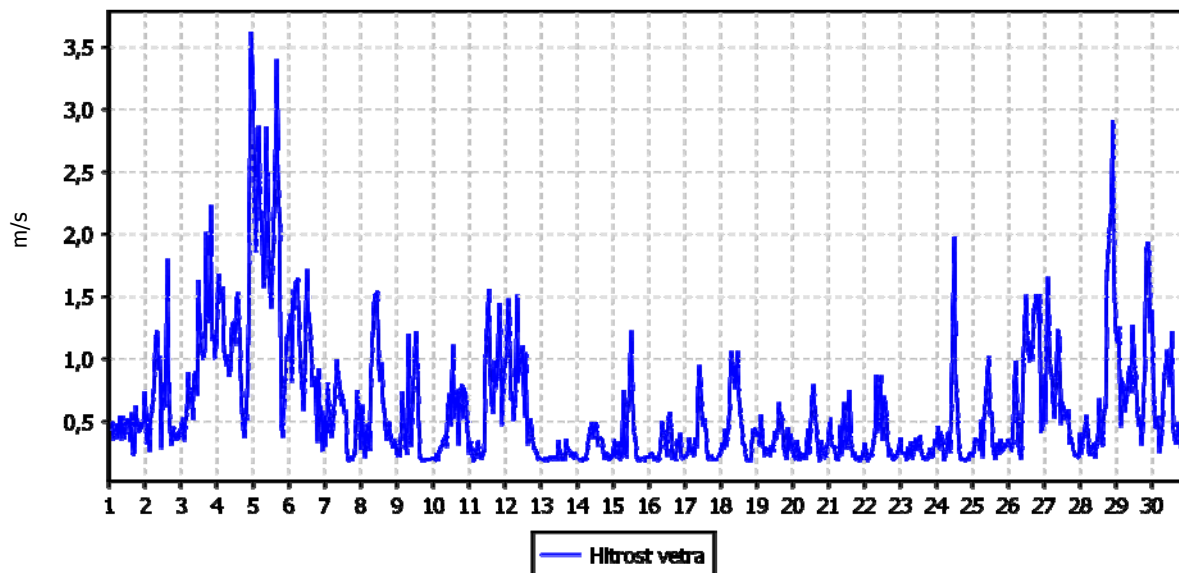
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	04.11.2012 23:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	04.11.2012 23:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	11.11.2012 02:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	11.11.2012 03:00:00
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	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	4	24	8	9	5	2	0	0	0	0	0	52	36
NNE	0	20	1	5	1	3	1	0	0	0	0	31	22
NE	4	17	1	4	2	0	0	0	0	0	0	28	19
ENE	5	13	7	4	0	0	0	0	0	0	0	29	20
E	4	41	3	4	6	2	0	1	0	0	0	61	42
ESE	14	49	15	16	23	2	14	3	0	0	0	136	95
SE	28	65	25	17	11	10	1	0	0	0	0	157	109
SSE	26	56	16	21	23	9	3	0	0	0	0	154	107
S	39	55	19	6	13	6	0	0	0	0	0	138	96
SSW	17	41	2	6	4	4	0	0	0	0	0	74	51
SW	10	17	1	2	5	1	0	0	0	0	0	36	25
WSW	1	28	5	1	4	0	0	0	0	0	0	39	27
W	9	45	6	4	2	1	2	0	0	0	0	69	48
WNW	14	82	30	36	18	7	1	0	0	0	0	188	131
NW	9	87	26	27	19	9	5	1	0	0	0	183	127
NNW	5	25	5	6	10	4	7	2	0	0	0	64	44
SKUPAJ	189	665	170	168	146	60	34	7	0	0	0	1439	1000

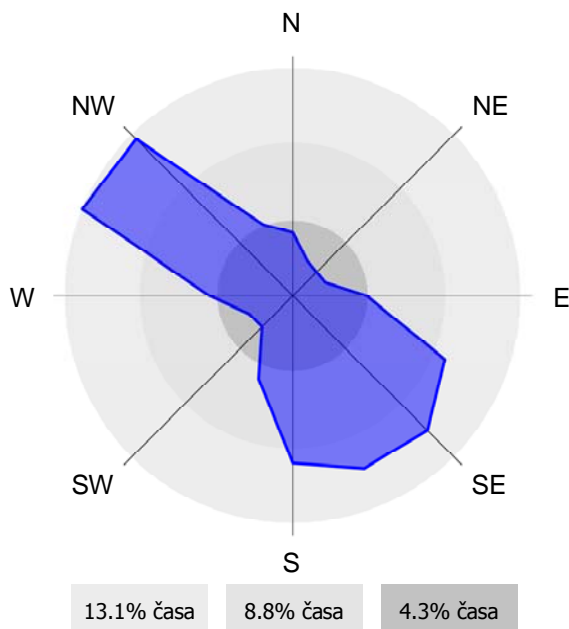
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)  
01.11.2012 do 01.12.2012



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

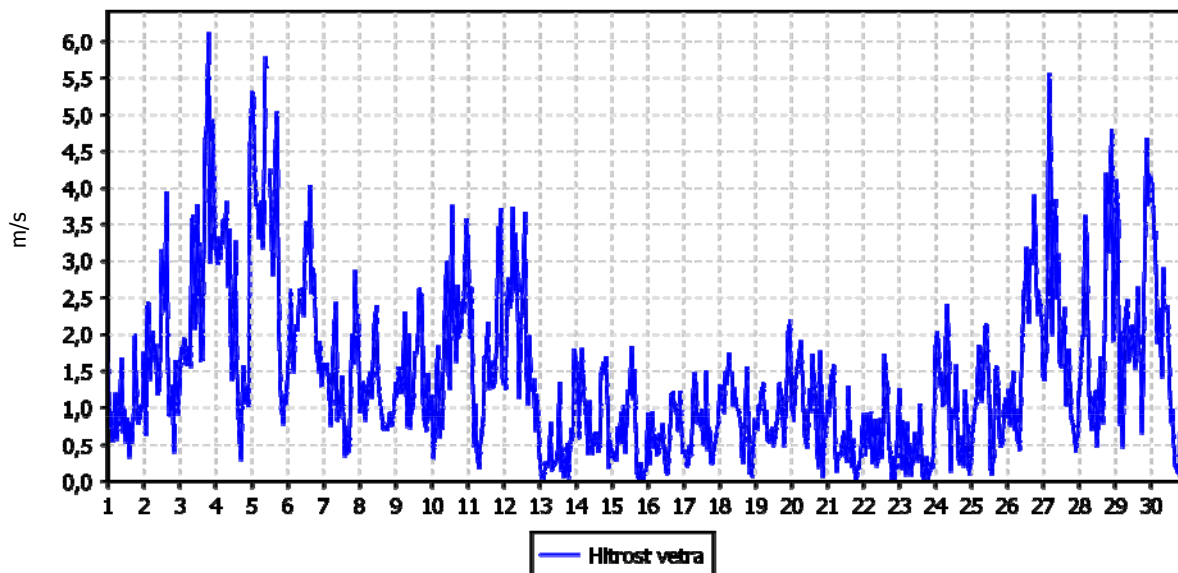
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	03.11.2012 19:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	03.11.2012 19:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	13.11.2012 17:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	15.11.2012 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	65	

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	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	1	0	1	0	3	0	2	1	1	0	0	9	7
NNE	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	5	4
NE	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3	2
ENE	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	2
E	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
ESE	0	1	0	2	2	0	3	0	0	0	0	8	6
SE	0	1	3	2	4	9	15	1	0	0	0	35	25
SSE	0	3	2	1	5	0	0	4	0	0	0	15	11
S	3	6	0	0	3	4	1	2	0	0	0	19	14
SSW	8	17	12	11	24	28	16	8	0	0	0	124	90
SW	9	33	27	40	60	62	72	68	11	0	0	382	278
WSW	10	27	21	34	49	24	32	12	0	1	0	210	153
W	8	18	13	15	13	8	4	4	0	0	0	83	60
WNW	2	17	14	24	31	15	2	0	0	0	0	105	76
NW	4	25	21	28	45	29	23	14	2	0	0	191	139
NNW	8	18	15	34	36	23	20	24	3	0	0	181	132
SKUPAJ	54	167	131	194	277	204	191	138	17	1	0	1374	1000

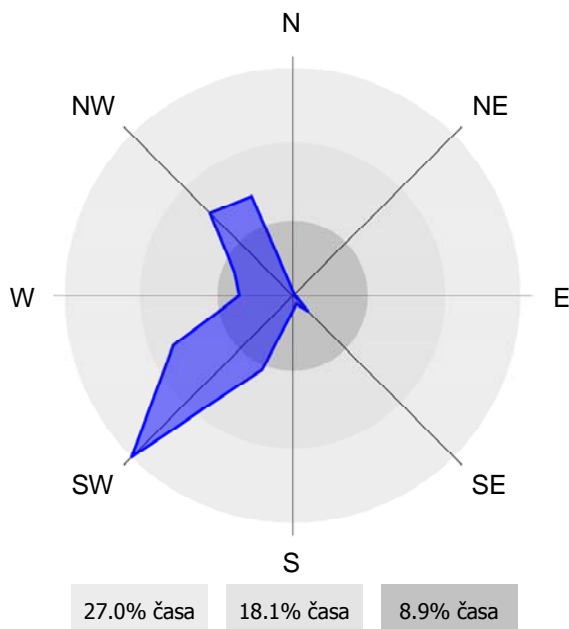
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.11.2012 do 01.12.2012



## 2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Škale  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	26.11.2012 19:30:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	26.11.2012 19:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	13.11.2012 04:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.11.2012 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

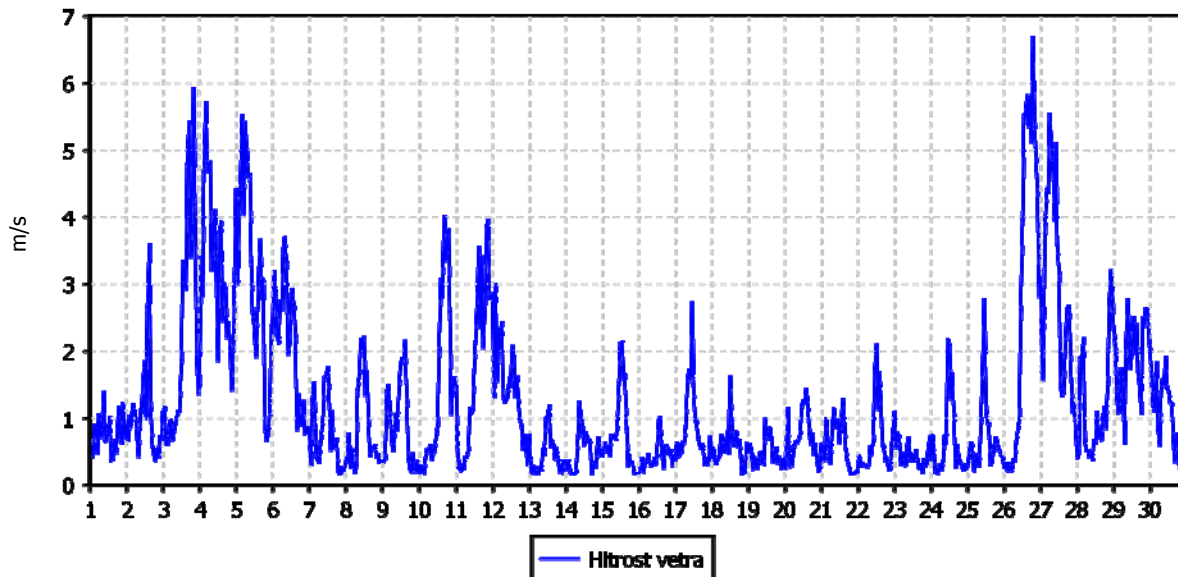
Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	13	48	19	17	14	8	19	18	1	0	0	157	109
NNE	10	30	11	7	6	3	1	1	0	0	0	69	48
NE	2	13	10	6	1	0	0	1	0	0	0	33	23
ENE	4	15	7	5	3	0	0	0	0	0	0	34	24
E	1	21	7	3	4	7	14	6	0	0	0	63	44
ESE	5	25	13	15	12	23	39	25	5	0	0	162	113
SE	10	16	12	10	21	11	19	11	0	0	0	110	76
SSE	2	33	16	14	18	14	8	4	1	0	0	110	76
S	0	27	13	21	27	15	4	14	13	0	0	134	93
SSW	2	11	7	9	9	3	5	22	19	0	0	87	60
SW	1	17	6	7	9	3	1	0	0	0	0	44	31
WSW	0	17	4	2	4	2	0	1	0	0	0	30	21
W	2	15	8	9	4	0	0	0	0	0	0	38	26
WNW	12	26	12	16	11	3	2	0	0	0	0	82	57
NW	12	32	17	13	14	11	3	0	0	0	0	102	71
NNW	16	50	31	21	18	17	27	5	0	0	0	185	128
SKUPAJ	92	396	193	175	175	120	142	108	39	0	0	1440	1000



### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)

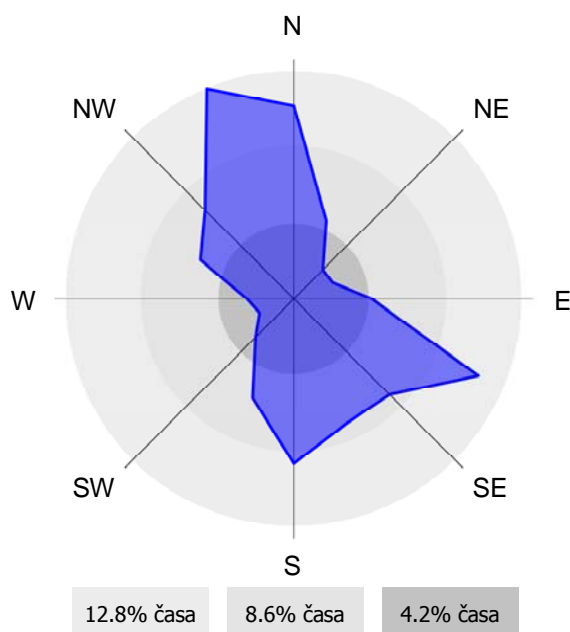
01.11.2012 do 01.12.2012



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2012 do 01.12.2012



## 2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

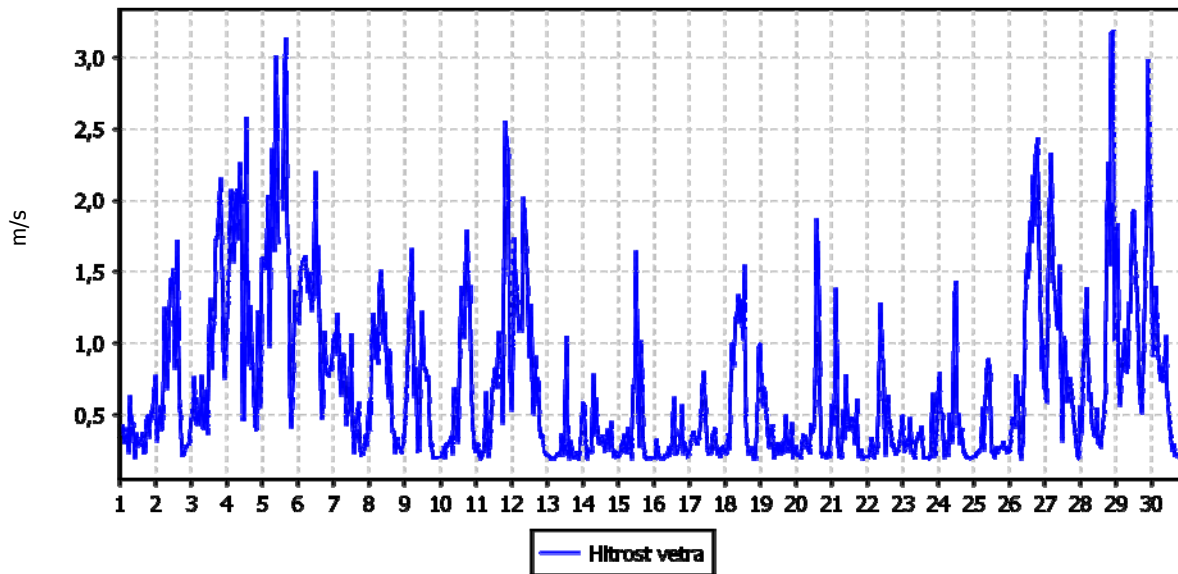
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1436	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	05.11.2012 16:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	28.11.2012 22:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	11.11.2012 03:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.11.2012 02:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	2	8	3	1	5	5	3	0	0	0	0	27	19
NNE	2	7	5	1	4	5	0	0	0	0	0	24	17
NE	0	4	0	4	3	1	1	0	0	0	0	13	9
ENE	0	7	1	1	0	4	1	0	0	0	0	14	10
E	0	9	4	8	9	16	7	0	0	0	0	53	37
ESE	0	13	13	17	23	20	8	2	0	0	0	96	67
SE	3	27	11	10	10	12	10	0	0	0	0	83	58
SSE	6	17	5	6	10	1	0	0	0	0	0	45	31
S	6	36	18	12	9	9	0	0	0	0	0	90	63
SSW	26	59	7	4	3	0	0	0	0	0	0	99	69
SW	19	54	5	2	1	0	0	0	0	0	0	81	56
WSW	49	95	7	6	0	0	2	0	0	0	0	159	111
W	34	145	35	50	36	6	3	0	0	0	0	309	215
WNW	20	85	23	24	37	16	5	0	0	0	0	210	146
NW	5	30	6	9	18	9	2	1	0	0	0	80	56
NNW	7	10	2	3	8	12	8	3	0	0	0	53	37
SKUPAJ	179	606	145	158	176	116	50	6	0	0	0	1436	1000

### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)

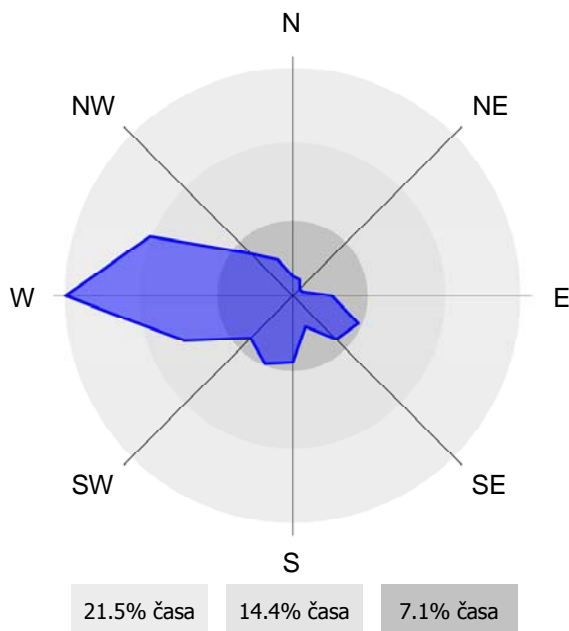
01.11.2012 do 01.12.2012



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)

01.11.2012 do 01.12.2012



## 2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

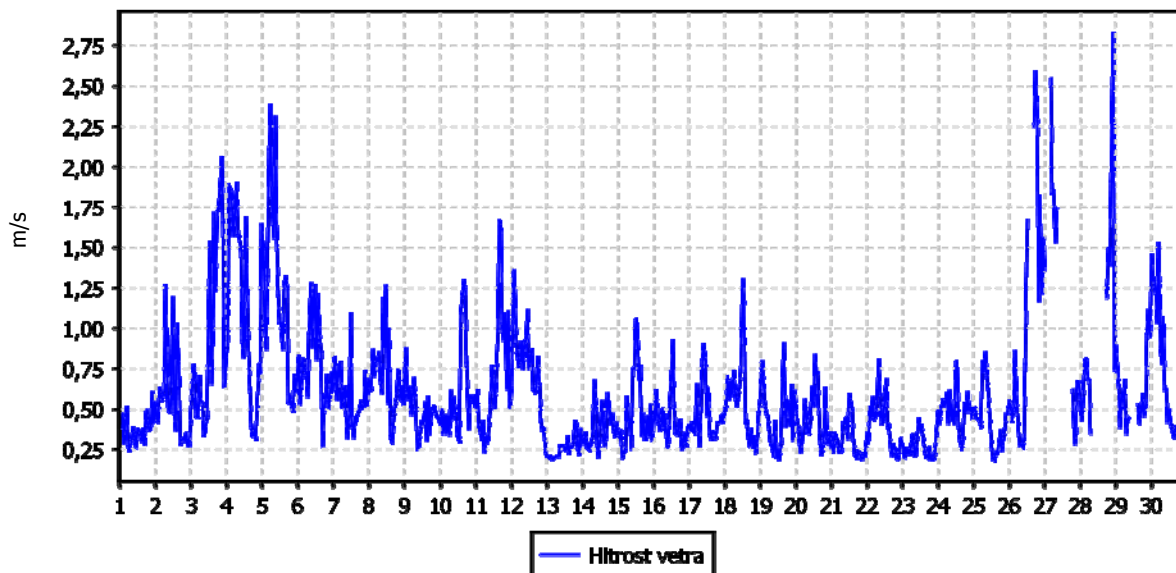
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1395	97%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	28.11.2012 22:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	28.11.2012 22:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	15.11.2012 04:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	25.11.2012 14:00:00
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	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	2	18	3	13	10	5	4	0	0	0	0	55	39
NNE	0	12	6	3	13	6	3	0	0	0	0	43	31
NE	1	10	5	8	13	6	1	0	0	0	0	44	32
ENE	0	15	5	7	4	3	2	0	0	0	0	36	26
E	0	8	3	3	4	8	4	0	0	0	0	30	22
ESE	0	8	7	5	3	3	5	0	0	0	0	31	22
SE	0	14	1	5	4	0	0	0	0	0	0	24	17
SSE	0	8	1	7	12	0	2	1	0	0	0	31	22
S	0	10	6	6	4	2	0	0	0	0	0	28	20
SSW	1	10	3	7	2	0	0	0	0	0	0	23	16
SW	0	13	5	5	1	0	0	0	0	0	0	24	17
WSW	4	36	11	5	0	0	0	0	0	0	0	56	40
W	19	87	14	6	2	0	0	0	0	0	0	128	92
WNW	8	139	31	20	3	0	0	0	0	0	0	201	144
NW	24	233	167	74	19	6	1	0	0	0	0	524	376
NNW	11	46	16	13	16	12	3	0	0	0	0	117	84
SKUPAJ	70	667	284	187	110	51	25	1	0	0	0	1395	1000

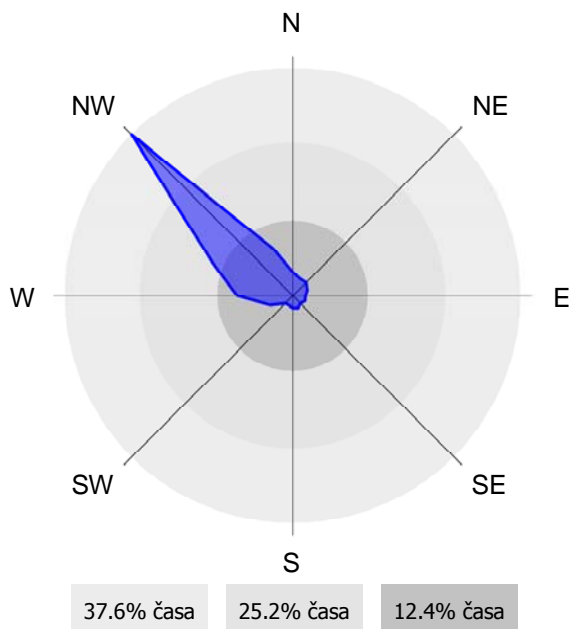
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.11.2012 do 01.12.2012



## 2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine

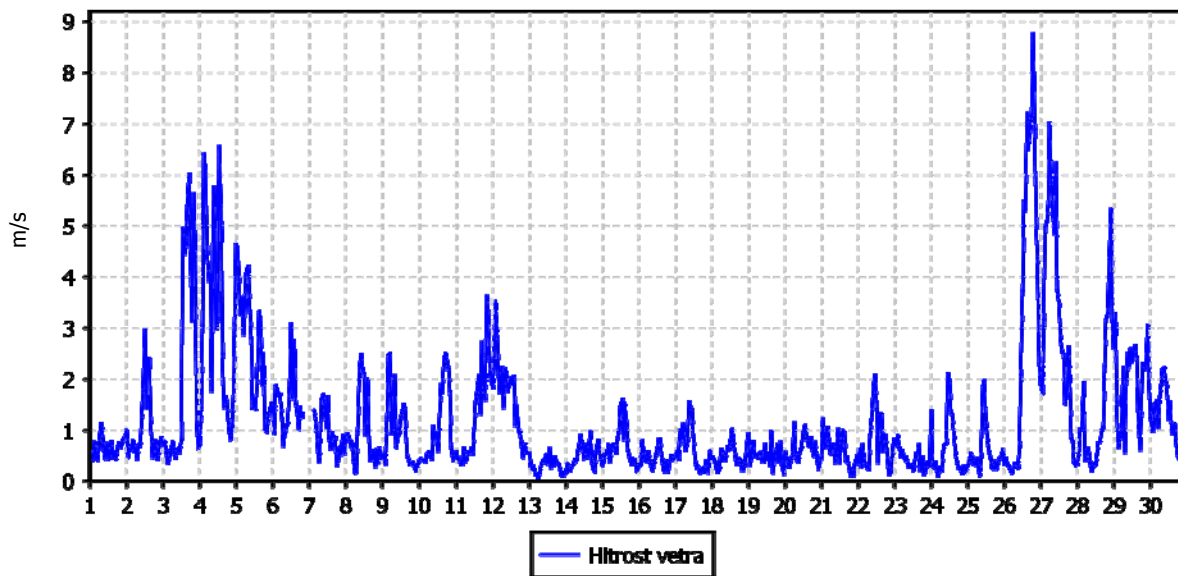
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Ugreznine  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1430	99%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	26.11.2012 19:30:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	26.11.2012 19:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	13.11.2012 04:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.11.2012 06:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	11	

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	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	7	36	14	11	13	6	16	4	0	0	0	107	75
NNE	8	21	12	6	10	7	9	1	1	0	0	75	53
NE	4	11	10	5	3	4	0	0	0	0	0	37	26
ENE	1	16	8	8	3	1	0	0	0	0	0	37	26
E	0	13	7	9	11	8	7	0	0	0	0	55	39
ESE	2	11	5	2	9	7	18	9	1	0	0	64	45
SE	0	10	10	8	17	12	29	17	0	0	0	103	73
SSE	2	9	6	18	18	7	11	9	0	0	0	80	56
S	2	8	8	10	10	5	6	4	1	0	0	54	38
SSW	1	8	8	7	9	2	3	9	12	1	0	60	42
SW	2	7	10	7	2	3	2	21	21	9	0	84	59
WSW	5	26	14	7	8	4	6	2	2	0	0	74	52
W	8	42	28	13	7	6	1	0	0	0	0	105	74
WNW	20	66	21	16	13	3	4	0	0	0	0	143	101
NW	15	66	33	27	17	8	0	3	0	0	0	169	119
NNW	9	65	24	27	21	15	9	2	0	0	0	172	121
SKUPAJ	86	415	218	181	171	98	121	81	38	10	0	1419	1000

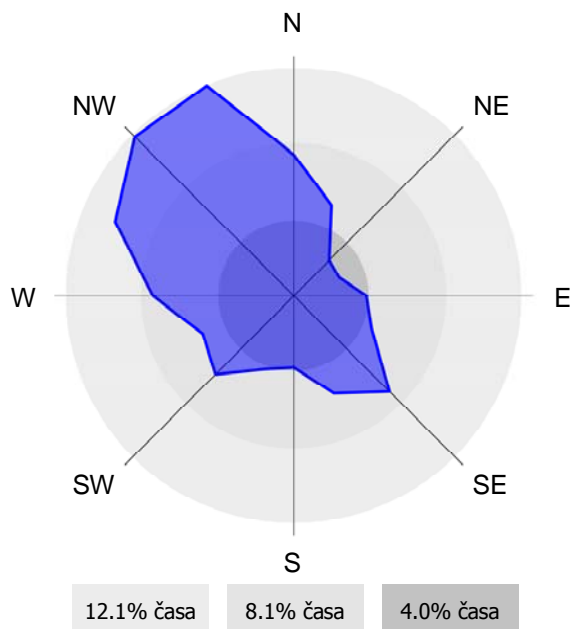
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.11.2012 do 01.12.2012



## 2.2.22 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Vmesno skladišče  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

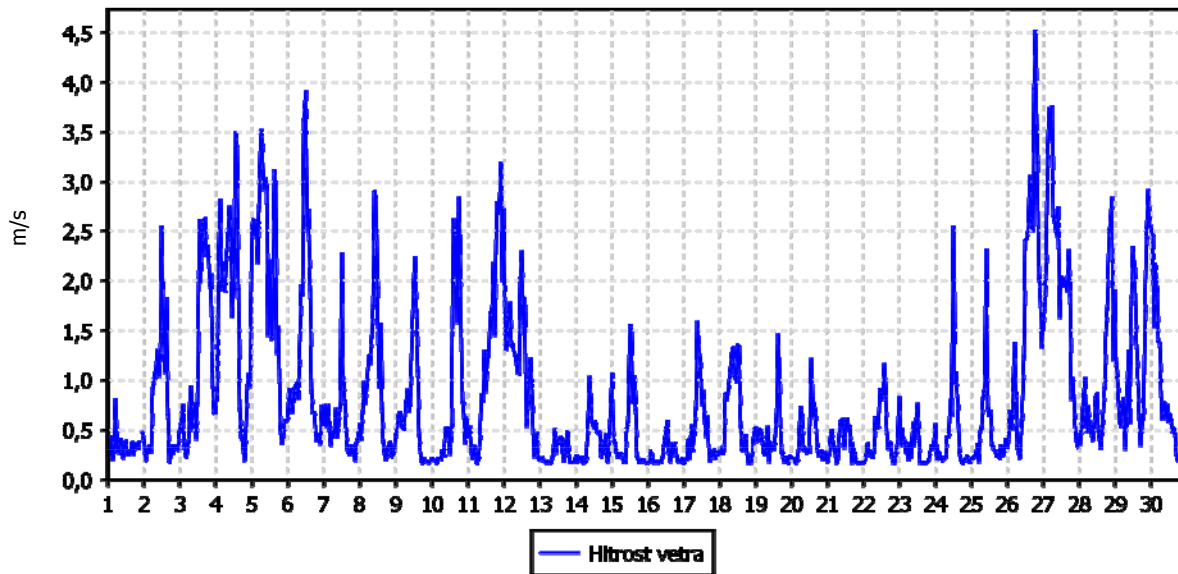
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	11.11.2012 22:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	26.11.2012 19:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.11.2012 17:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.11.2012 18:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	10	30	2	9	5	7	7	3	0	0	0	73	51
NNE	24	21	9	12	9	9	12	7	0	0	0	103	72
NE	1	10	5	4	2	0	0	0	0	0	0	22	15
ENE	0	4	4	3	3	1	1	0	0	0	0	16	11
E	2	14	8	4	7	11	18	5	1	0	0	70	49
ESE	16	15	8	7	17	9	22	3	0	0	0	97	67
SE	3	20	10	7	12	5	9	1	0	0	0	67	47
SSE	9	22	12	8	12	5	5	0	0	0	0	73	51
S	9	29	6	9	7	9	6	0	0	0	0	75	52
SSW	2	10	2	0	7	8	13	2	0	0	0	44	31
SW	12	21	1	1	0	2	20	12	0	0	0	69	48
WSW	9	35	2	4	1	1	7	5	0	0	0	64	44
W	38	143	51	49	23	1	0	0	0	0	0	305	212
WNW	42	96	16	8	5	1	0	1	0	0	0	169	117
NW	18	58	16	11	13	2	3	0	0	0	0	121	84
NNW	15	17	6	4	11	7	8	3	0	0	0	71	49
SKUPAJ	210	545	158	140	134	78	131	42	1	0	0	1439	1000



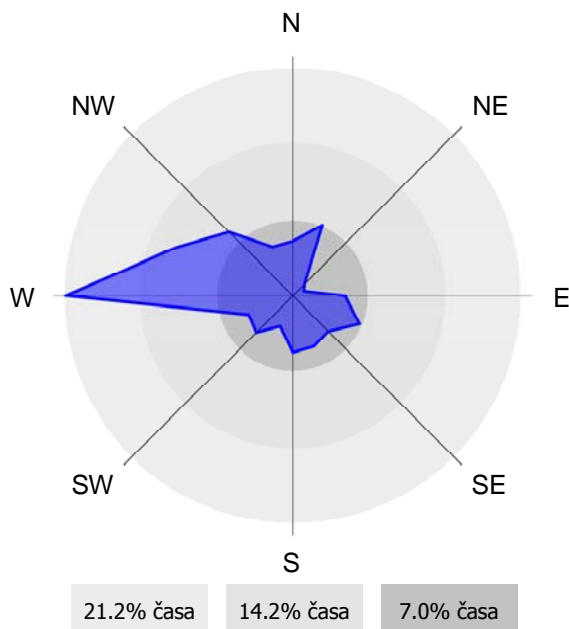
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.11.2012 do 01.12.2012



## 2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

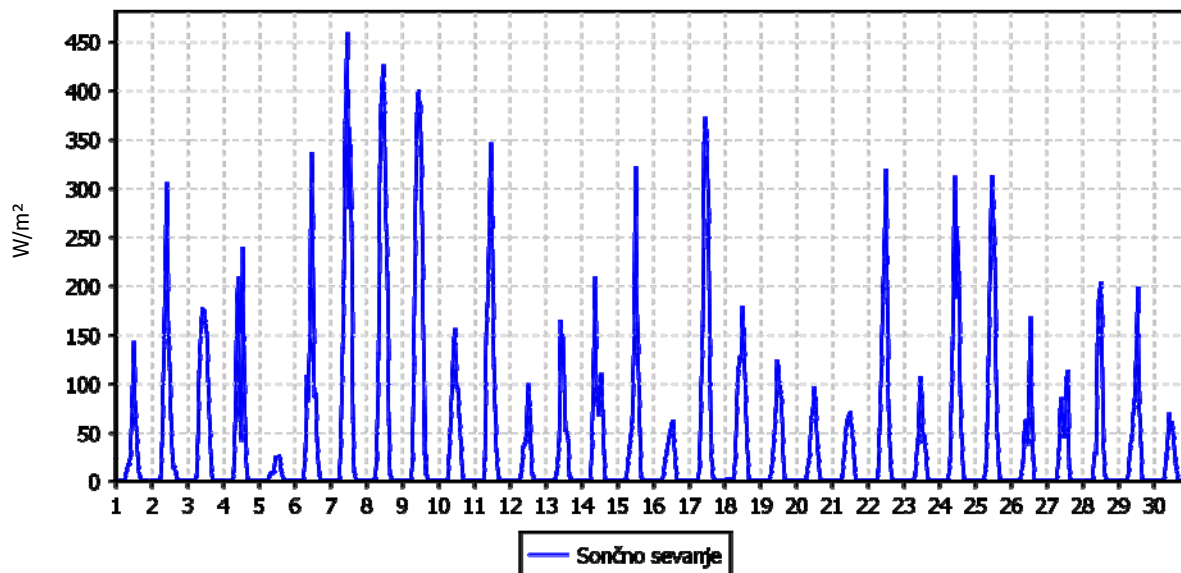
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Vmesno skladišče  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100 %
Maksimalna urna vrednost:	458 W/m <sup>2</sup>	07.11.2012 11:00
Maksimalna dnevna vrednost:	94 W/m <sup>2</sup>	08.11.2012
Minimalna urna vrednost:	1 W/m <sup>2</sup>	11.11.2012 10:00
Minimalna dnevna vrednost:	7 W/m <sup>2</sup>	05.11.2012
Srednja vrednost v obdobju:	41 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>	1243	86	619	86	30	100
100.0 do 200.0 W/m <sup>2</sup>	107	7	57	8	0	0
200.0 do 300.0 W/m <sup>2</sup>	39	3	22	3	0	0
300.0 do 400.0 W/m <sup>2</sup>	44	3	18	3	0	0
400.0 do 500.0 W/m <sup>2</sup>	6	0	3	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
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1439</b>	<b>100</b>	<b>719</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

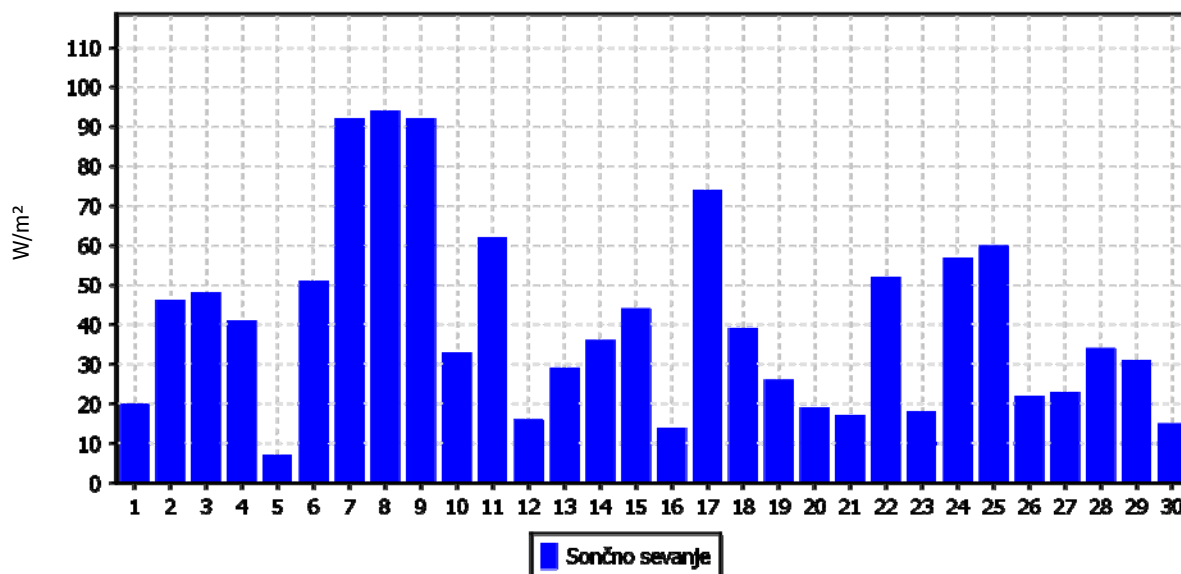
### URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.11.2012 do 01.12.2012



### DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.11.2012 do 01.12.2012





### 3. ZAKLJUČEK

#### **POVZETEK**

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

V poročilu so za mesec november 2012 podani rezultati urnih in dnevni 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 novembru 2012 na vseh lokacijah.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 75 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 12 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz juga. Največji delež je iz smeri S. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokaciji Topolšica izmerjeno več kot 90 % pravih 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 22 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 prevladujoče iz jugozahoda in severovzhoda. Največji deleži so iz smeri SW, WSW in ENE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 30 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 8 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo dokaj enakomerno. Največji deleži so iz smeri ESE in SE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokaciji Graška gora izmerjeno več kot 90 % pravih 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 18 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 4 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 prevladujoče iz južnih smeri. Največji delež je iz smeri WSW. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravih 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 57 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 13 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 7 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo nekoliko večje iz severnih smeri. Največji deleži so iz smeri NE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokaciji Lokovica – Veliki vrh izmerjeno več kot 90 % pravih 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 zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 47 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 11 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz severa. Največja deleža sta iz smeri N in NNE. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih 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 zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 42 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 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 prevladujoče iz jugozahoda in zahoda. Največji deleži so iz smeri SSW, WSW in SW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravih 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 zunanega 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 26 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 največje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, WSW in NNW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih 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 zunanega 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 37 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 prevladujoče iz juga in vzhoda. Največja deleža sta iz smeri S, E in ESE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih 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 zunanega 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 52 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 21 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 14 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz juga. Največji deleži so iz smeri S, SSW in ESE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih 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 zunanega 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 44 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 17 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 prevladujoče iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SSE in E. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno manj kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati ne sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanega 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 37 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 20 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 11 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz juga in zahoda. Največji deleži so iz smeri WSW, SSE in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih 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 zunanega 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 40 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 21 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 13 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz severnih smeri. Največji deleži so iz smeri ENE, NW in NNW. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih 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 zunanega 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 92 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 76 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 45 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v nekoliko večji meri iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri SSW, SW in S. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravih 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 zunanega 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 87 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 56 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 22 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v večji meri iz severa in jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, ESE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih 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 zunanega 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 89 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 65 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 27 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal povečini iz vzhodnih smeri. Največji deleži so iz smeri E, NNE in NE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih 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 zunanega 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 51 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 34 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 18 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri WNW, NW in NNW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih 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 zunanega 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 68 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 41 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 20 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti



zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo prevladujoče iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, NE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravih 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 85 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 44 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 22 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo prevladujoče iz jugozahoda in juga. Največji deleži so iz smeri SW, SSW in S. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih 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 75 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 46 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 24 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, ENE, WNW. TE Šoštanj leži v smeri ESE.





**ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

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

**NOVEMBER 2012**

**EKO - 5661/XI**

**Ljubljana, DECEMBER 2012**





**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO - 5661/XI

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

NOVEMBER 2012

Ljubljana, DECEMBER 2012

Direktor:

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

Vzorčenje in analize kakovosti padavin in količine usedlin je izvedel Elektroinštitut Milan Vidmar v Ljubljani. Analize vsebnosti težkih kovin v prašnih usedlinah je izvedel ERICo Velenje. Obdelava rezultatov monitoringa kakovosti padavin in usedlin, kot tudi postopki za zagotavljanje in nadzor nad kakovostjo podatkov so bili izdelani na Elektroinštitutu Milan Vidmar

**© Elektroinštitut Milan Vidmar 2012**

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

---

**PODATKI O POROČILU:**

<b>Naročnik:</b>	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
<b>Št. pogodbe:</b>	162-12-VSO
<b>Odgovorna oseba naročnika:</b>	mag. Branko DEBELJAK, univ. dipl. inž. str.
<b>Št. DN:</b>	212 222
<b>Št. poročila:</b>	EKO - 5661/XI
<b>Naslov poročila:</b>	Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE Šoštanj
<b>Izvajalec:</b>	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2
<b>Odgovorni nosilec naloge:</b>	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
<b>Poročilo izdelali:</b>	mag. Anuška BOLE, univ. dipl. inž. kem. inž. Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, gim. mat.
<b>Datum izdelave:</b>	DECEMBER 2012
<b>Seznam prejemnikov poročila:</b>	Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. (Davorin Štrukelj) 3x DVD Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Knežević) 1x DVD ARTES d.o.o. (Jure Lodrant) 1x DVD Agencija RS za okolje (Jurij Fašing) 1x CD Agencija RS za okolje (Andrej Šegula) 1x CD EIMV - arhiv 1x tiskana verzija 2x DVD

Vodja oddelka:

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



---

## **IZVLEČEK**

V poročilu so podani rezultati analiz kakovosti padavin in količine usedlin ter koncentracij težkih kovin v usedlinah za obdobje od novembra 2011 do vključno oktobra 2012.





## **KAZALO VSEBINE**

<b>1.</b>	<b>UVOD.....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>ZAKONSKE OSNOVE.....</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST.....</b>	<b>2</b>
<b>4.</b>	<b>NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV.....</b>	<b>3</b>
<b>5.</b>	<b>REZULTATI MERITEV.....</b>	<b>4</b>
5.1	KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN.....	5
5.1.1	Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj.....	5
5.1.2	Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica.....	11
5.1.3	Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje.....	17
5.1.4	Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora.....	23
5.1.5	Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje.....	29
5.1.6	Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh.....	35
5.1.7	Kakovost padavin in količina usedlin – Škale.....	41
5.1.8	Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje.....	47
5.1.9	Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje.....	53
5.2	TEŽKE KOVINE V USEDLINAH.....	59
5.2.1	Težke kovine v usedlinah – Šoštanj.....	59
5.2.2	Težke kovine v usedlinah – Topolšica.....	61
5.2.3	Težke kovine v usedlinah – Zavodnje.....	63
5.2.4	Težke kovine v usedlinah – Graška gora.....	65
5.2.5	Težke kovine v usedlinah – Velenje.....	67
5.2.6	Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh.....	69
5.3	RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH.....	71
5.3.1	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj.....	71
5.3.2	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje.....	73
5.3.3	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh.....	75
5.3.4	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah.....	77
5.4	PAH IN Hg V USEDLINAH.....	78
5.4.1	PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj.....	78
5.4.2	PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje.....	78
<b>6.</b>	<b>SKLEP.....</b>	<b>79</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 SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, 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 spremljanje kakovosti padavin. V okviru mreže EMEP naj bi se v vzorcih padavin določalo sledeče komponente: pH, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, Cl<sup>-</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, 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 arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku.**

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

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

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

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

Omenjena pravna akta sicer ne predpisujeta mejnih vrednosti, vendar pa vključujeta zahteve po spremljanju kakovosti in količine usedlin.

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

### 3. MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST

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

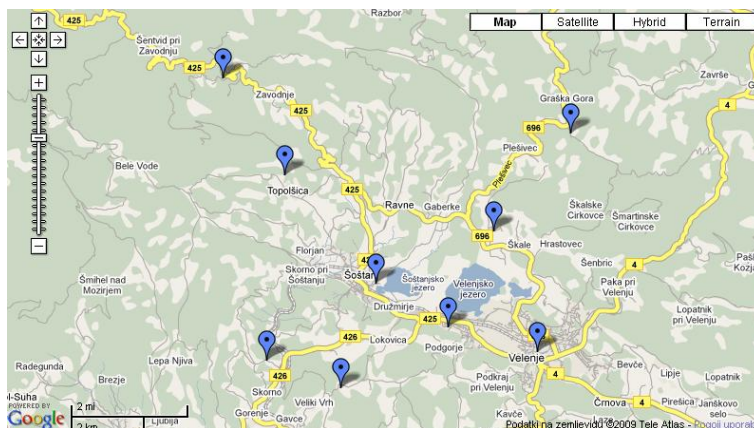
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

Merilno mesto	Nadmorska višina	GKKY	GKKX
Šoštanj	362	504504	137017
Topolšica	399	501977	140003
Zavodnje	765	500244	142689
Graška gora	774	509905	141184
Velenje	389	508982	135147
Lokovica - Veliki vrh	555	503542	134126
Pesje	391	506513	135806
Škale	423	507764	138457

Klasifikacija lokacij merilnih mest za vzorčenje padavin

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



Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

Vir: Google maps (maps.google.com)

#### 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 izvajajo 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, analize 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 oktober. Poleg rezultatov meritev za mesec oktober 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 oktober prikazan petletni niz rezultatov meritev.

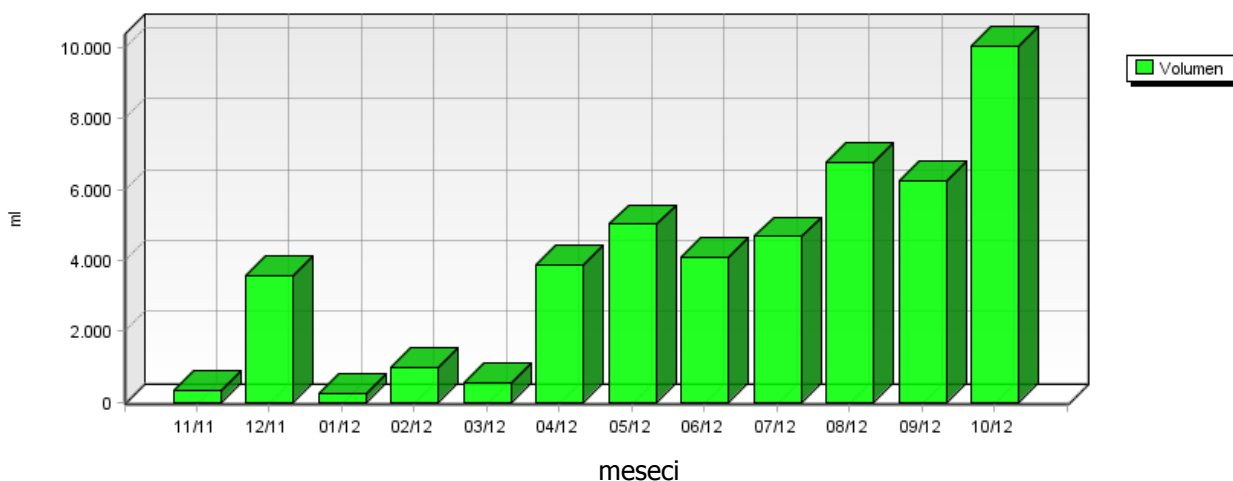
## 5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

### 5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

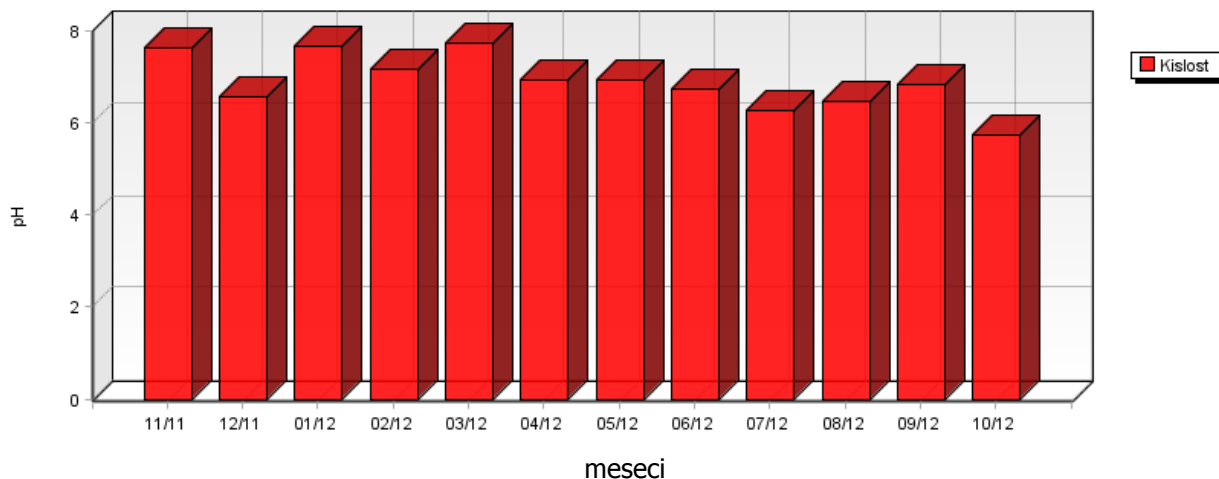
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.11.2011 do 01.11.2012

	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Volumen ml	345	3560	235	965	550	3860	5050	4070	4680	6750	6260	10070
Kislost pH	7.65	6.56	7.67	7.16	7.75	6.93	6.92	6.72	6.28	6.48	6.83	5.74
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	154.30	18.00	136.10	50.50	131.60	36.60	13.30	45.00	28.40	15.00	18.00	10.20

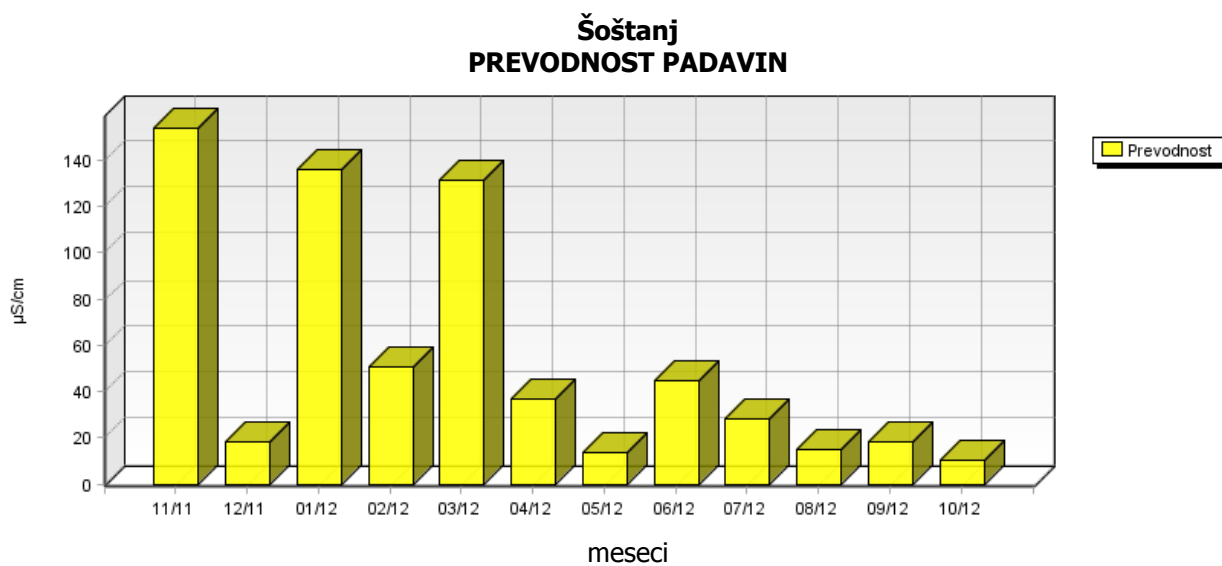
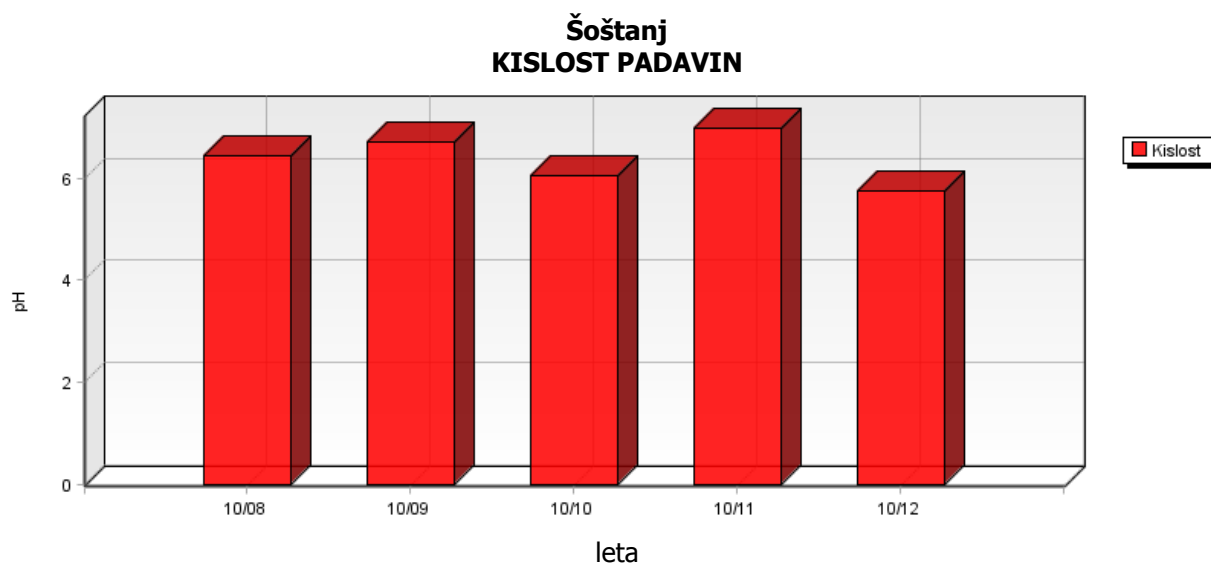
Šoštanj  
VOLUMEN PADAVIN



Šoštanj  
KISLOST PADAVIN



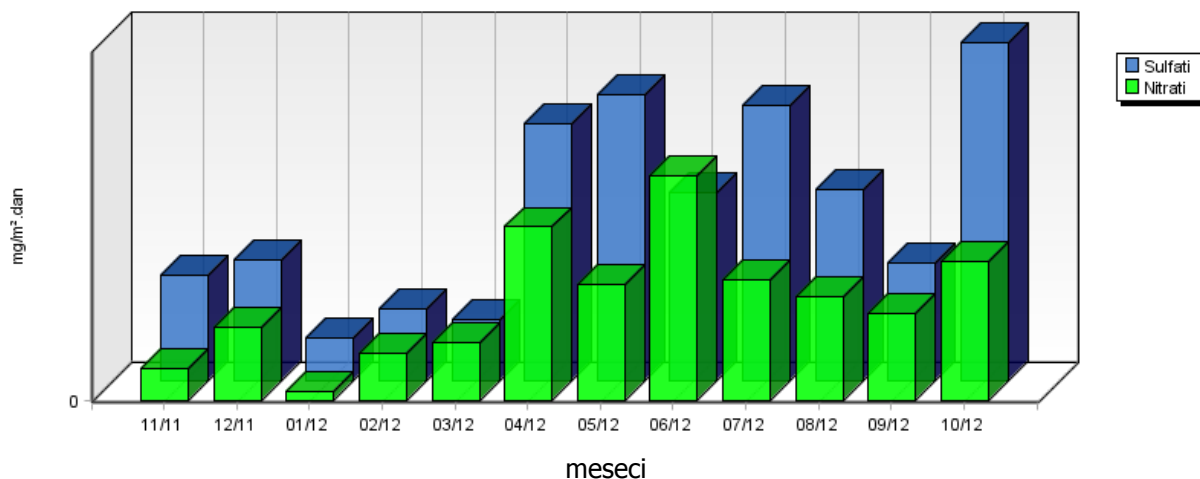
	10/08	10/09	10/10	10/11	10/12
Kislost pH	6.45	6.70	6.05	6.99	5.74



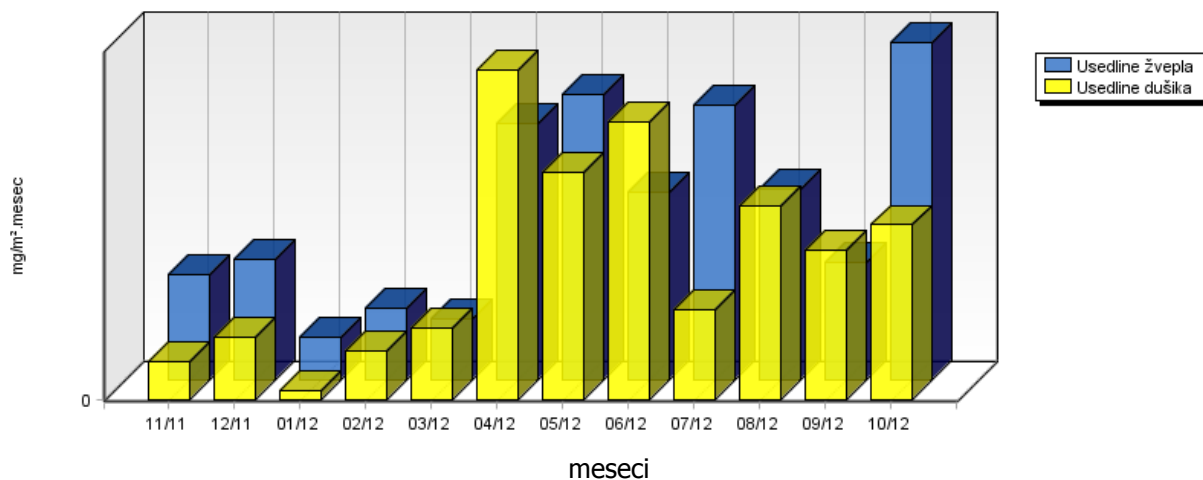


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.56	3.58	0.40	2.27	2.83	8.57	5.69	11.00	5.88	5.04	4.25	6.84
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	5.18	5.92	2.07	3.47	2.99	12.58	14.03	9.20	13.47	9.35	5.78	16.55
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	18.06	30.44	4.35	23.92	34.98	162.04	111.38	136.42	44.28	95.12	73.43	86.21
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	51.78	59.23	20.75	34.73	29.88	125.82	140.26	92.03	134.75	93.51	57.81	165.48

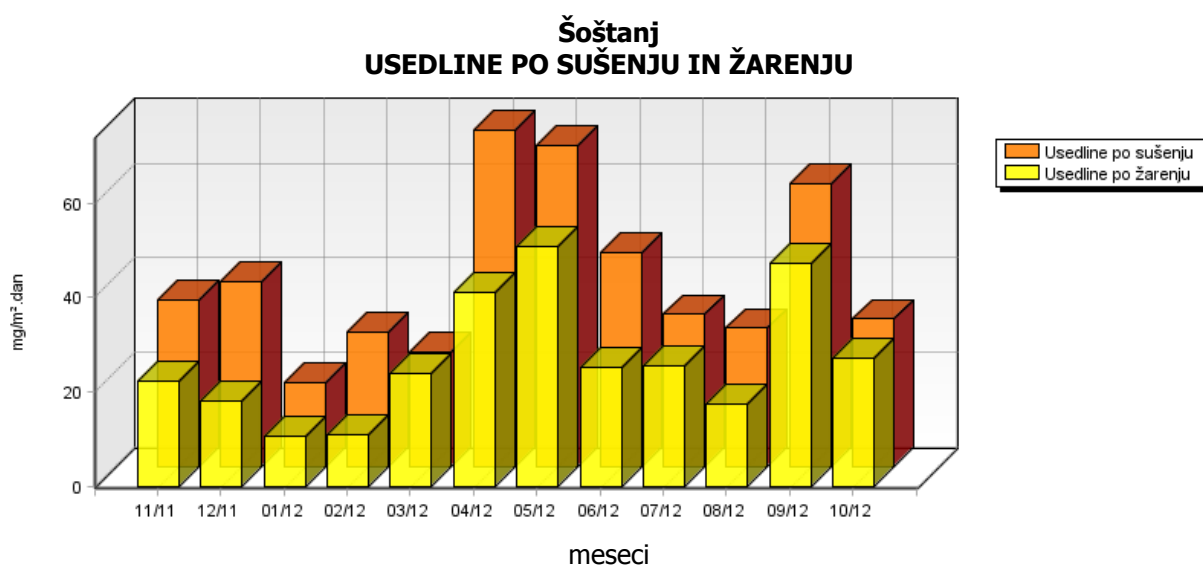
**Šoštanj**  
**SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Šoštanj**  
**USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

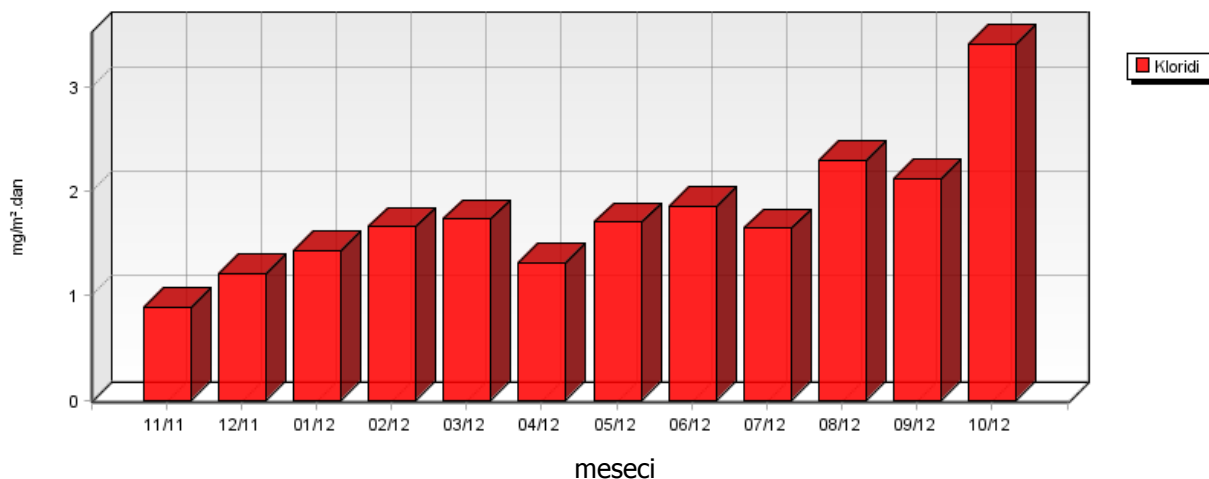


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	35.65	39.18	17.72	28.32	24.17	71.44	68.11	45.23	32.46	29.54	59.96	31.44
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	22.14	18.00	10.55	11.01	23.87	40.96	50.68	25.11	25.55	17.40	47.30	26.97

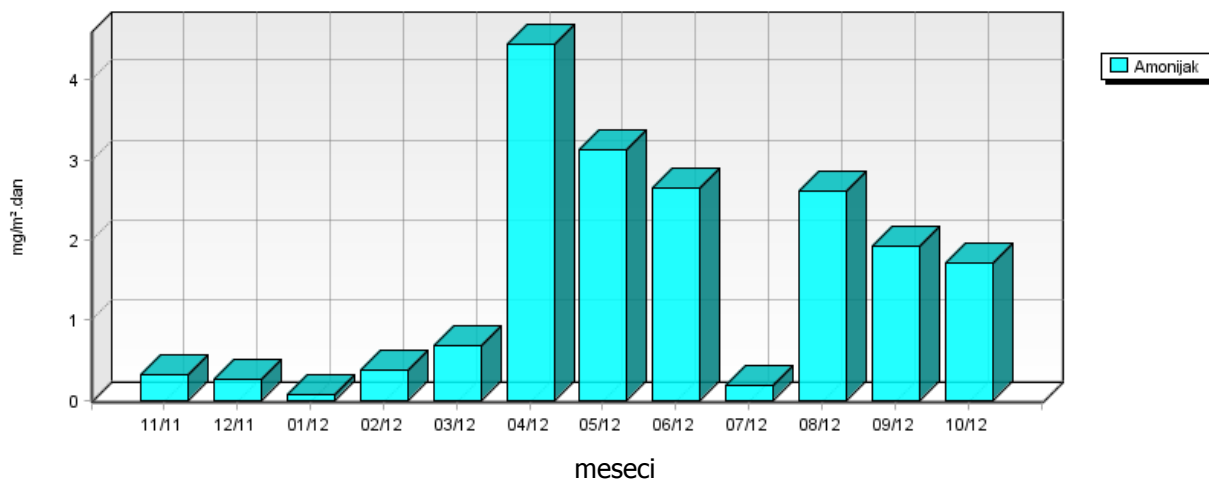


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.88	1.21	1.44	1.67	1.74	1.31	1.71	1.85	1.65	2.29	2.13	3.42
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.32	0.27	0.07	0.37	0.68	4.46	3.12	2.65	0.19	2.61	1.91	1.71
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	5.02	3.45	2.15	2.11	2.53	2.62	1.47	1.58	1.59	1.96	1.21	1.46
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.84	1.78	0.33	1.71	0.36	6.14	0.45	0.36	1.10	0.40	0.37	1.19
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.30	0.15	0.05	0.86	1.95	1.44	0.93	1.35	1.27	0.60	0.77	0.46
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.37	1.45	0.01	0.15	0.54	1.28	1.30	2.43	1.65	0.41	0.55	0.24

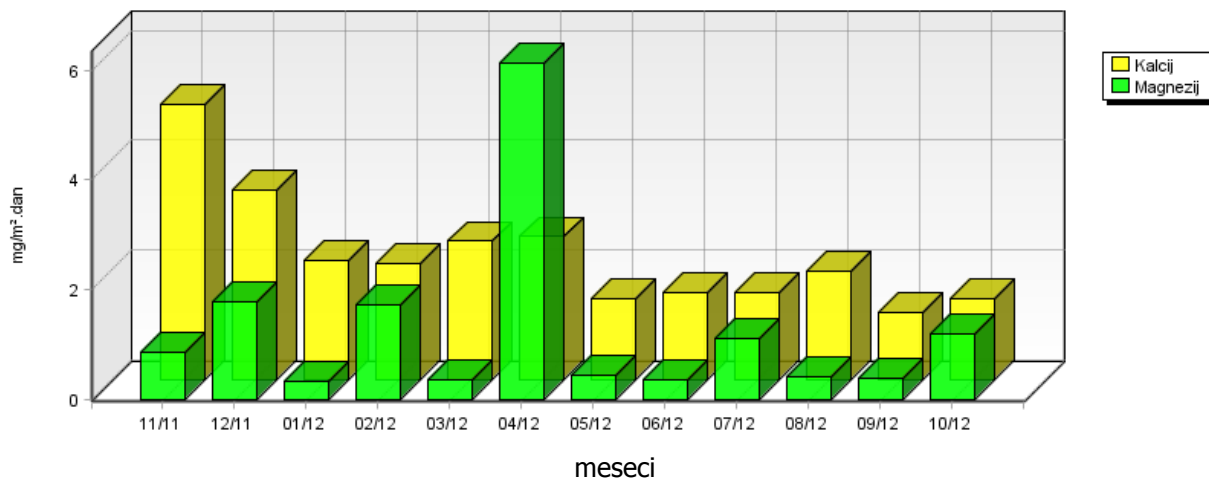
**Šoštanj**  
**KLORIDI V PADAVINAH**



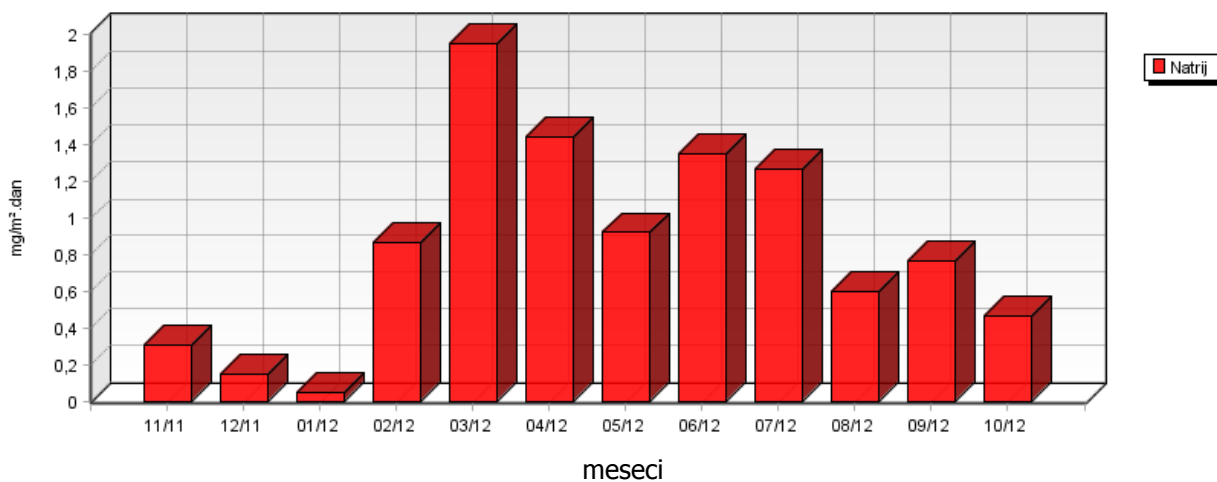
**Šoštanj**  
**AMONIYAK V PADAVINAH**



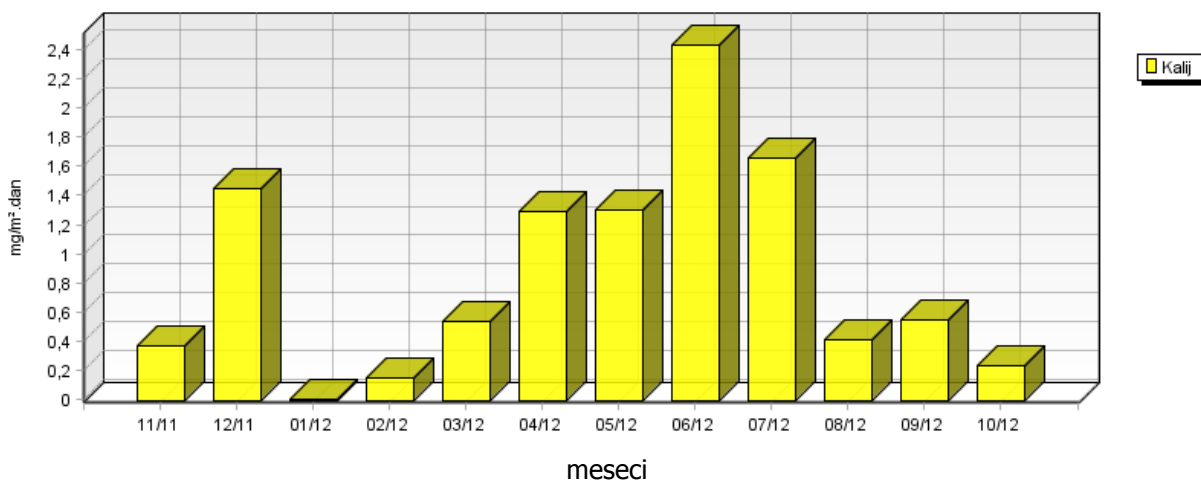
**Šoštanj**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Šoštanj**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Šoštanj**  
**KALIJ V PADAVINAH**

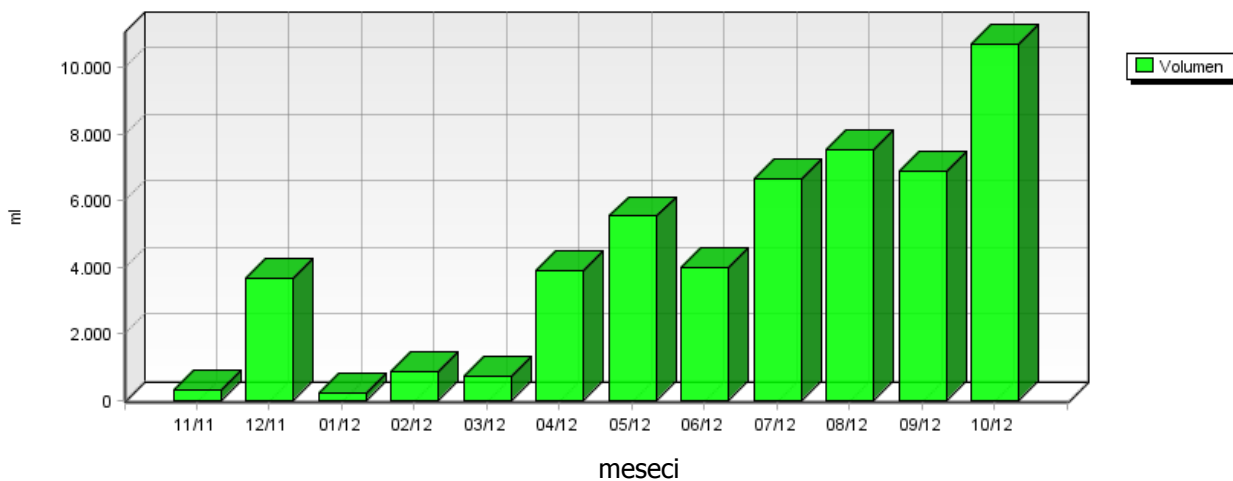


### 5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

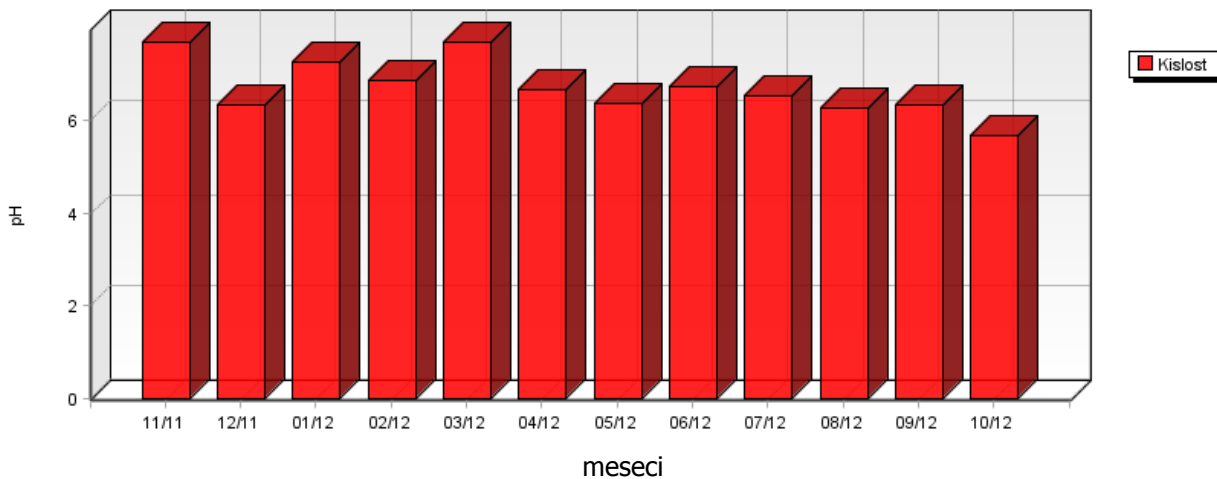
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Topolšica  
 Obdobje meritev: 01.11.2011 do 01.11.2012

	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Volumen ml	285	3650	220	850	700	3880	5540	3990	6650	7520	6860	10720
Kislost pH	7.72	6.33	7.27	6.87	7.70	6.66	6.39	6.73	6.54	6.29	6.33	5.68
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	145.00	7.10	68.40	34.10	69.50	14.50	17.20	19.70	14.30	10.30	7.50	5.70

**Topolšica  
VOLUMEN PADAVIN**

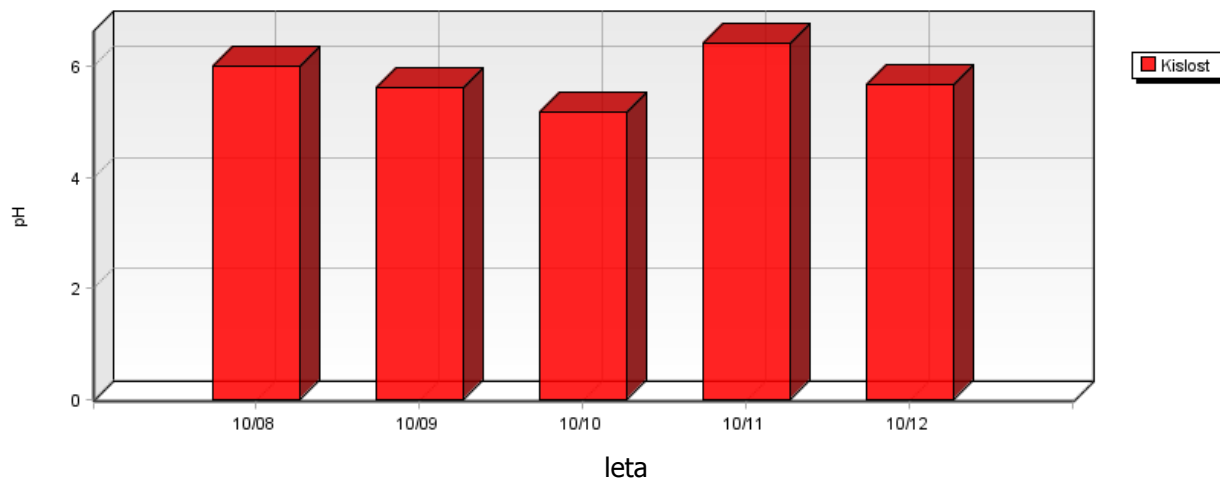


**Topolšica  
KISLOST PADAVIN**

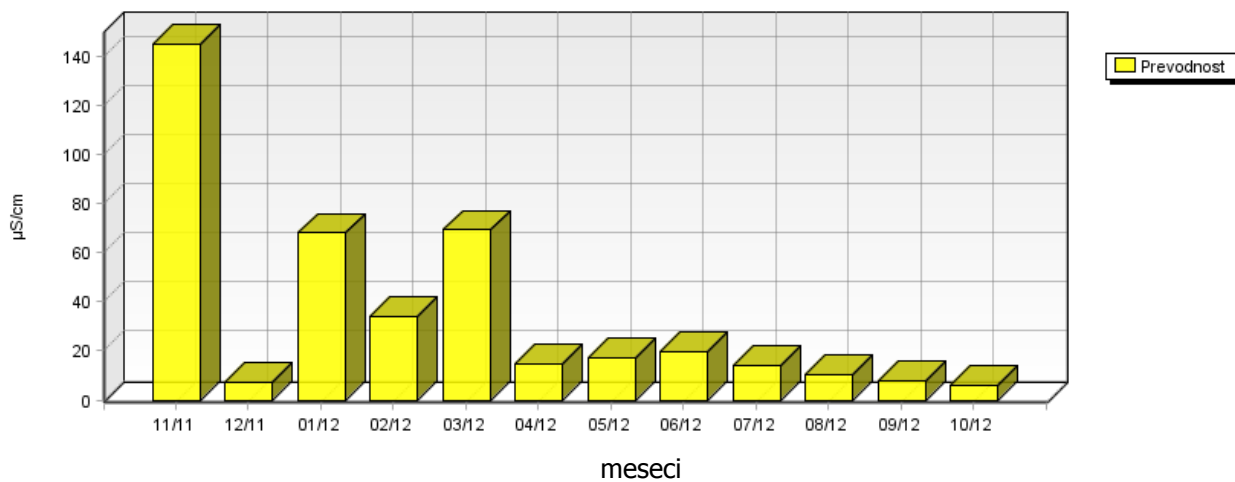


	10/08	10/09	10/10	10/11	10/12
Kislost pH	6.00	5.62	5.19	6.44	5.68

**Topolšica  
KISLOST PADAVIN**

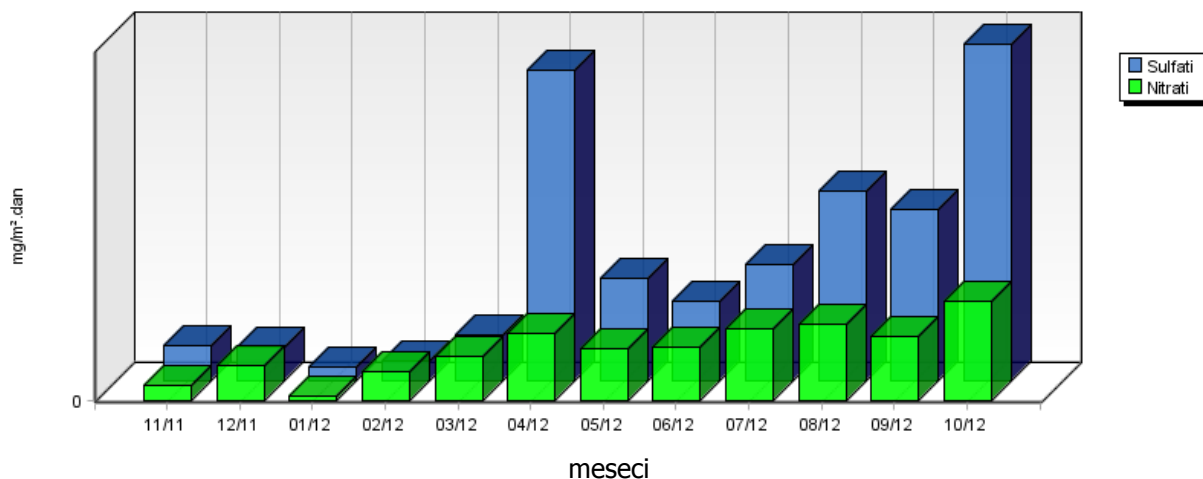


**Topolšica  
PREVODNOST PADAVIN**

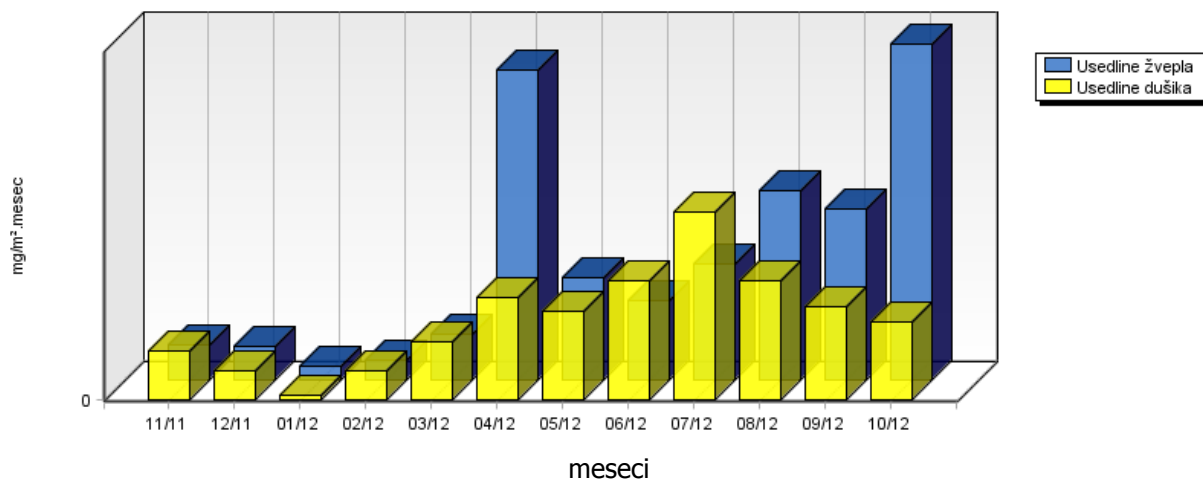


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.09	2.48	0.32	2.02	3.19	4.93	3.76	3.82	5.24	5.52	4.66	7.28
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	2.57	2.43	0.94	1.39	3.33	22.66	7.45	5.80	8.49	13.89	12.67	24.68
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	35.88	20.26	2.79	21.09	42.13	74.57	64.11	87.20	137.69	87.40	67.43	56.11
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	25.74	24.29	9.41	13.85	33.27	226.59	74.49	57.98	84.90	138.90	126.71	246.78

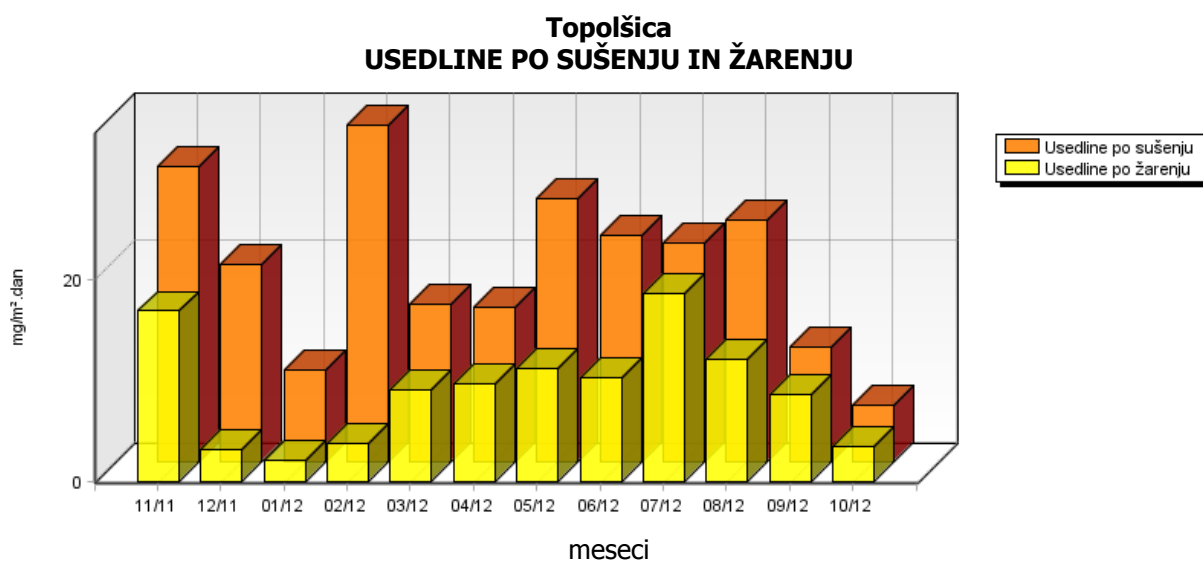
**Topolšica**  
**SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Topolšica**  
**USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**



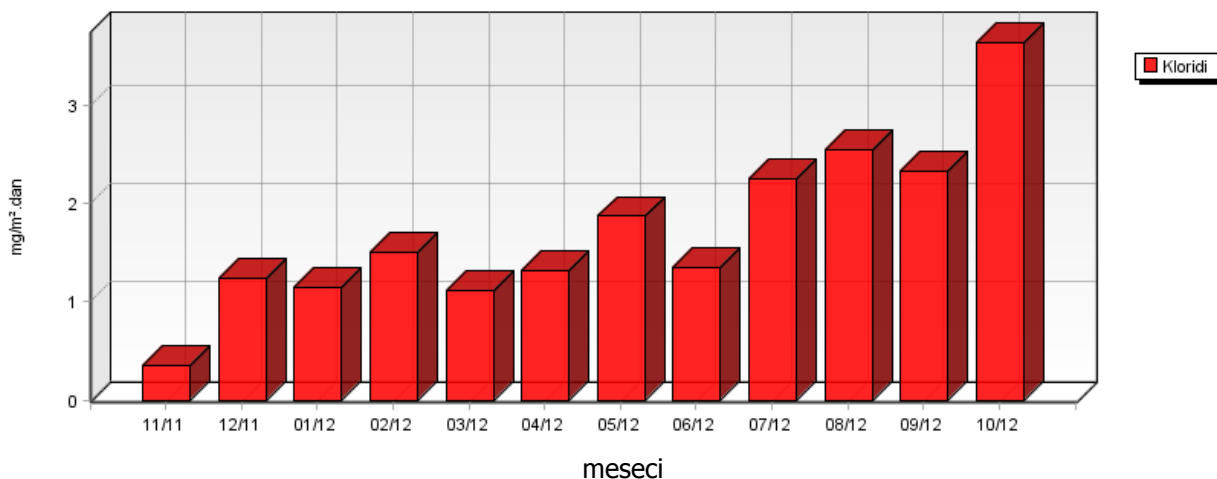
	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	29.27	19.56	9.03	33.48	15.82	15.48	26.08	22.41	21.73	24.04	11.27	5.50
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	16.96	3.06	2.13	3.77	9.07	9.73	11.14	10.20	18.68	12.13	8.58	3.41



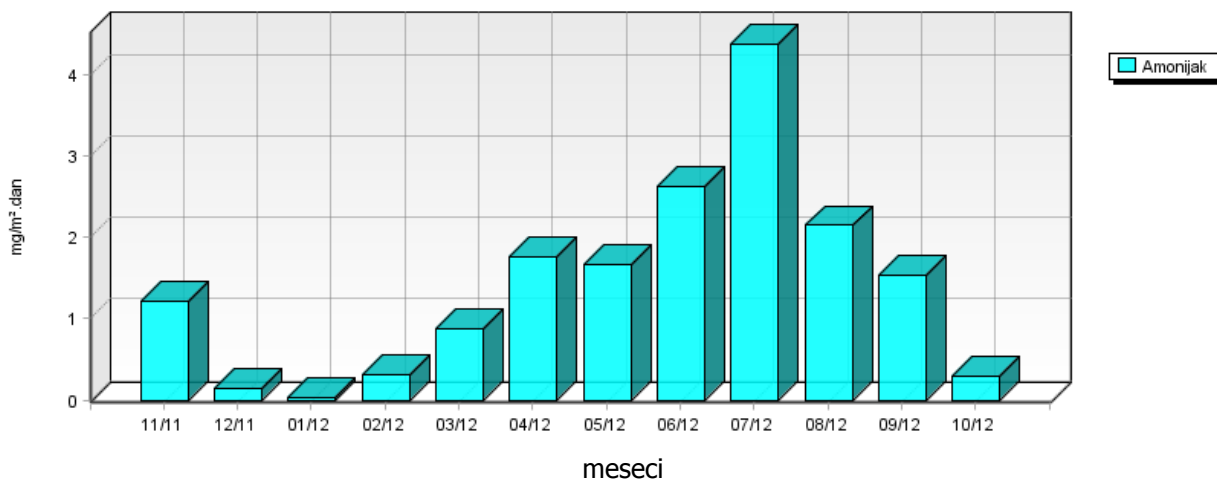


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.34	1.24	1.15	1.51	1.11	1.32	1.88	1.35	2.26	2.55	2.33	3.64
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	1.22	0.15	0.03	0.32	0.88	1.77	1.66	2.63	4.38	2.14	1.54	0.29
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.11	2.83	0.70	0.87	1.43	2.82	1.07	0.58	0.97	1.09	0.67	1.04
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.61	0.75	0.34	0.88	0.50	1.72	0.16	0.35	0.59	0.44	0.20	0.79
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.17	0.30	0.04	0.14	0.70	0.53	0.30	0.49	1.04	0.51	0.56	0.36
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.91	0.87	0.01	0.04	0.36	0.45	0.87	0.49	0.81	0.51	0.98	0.36

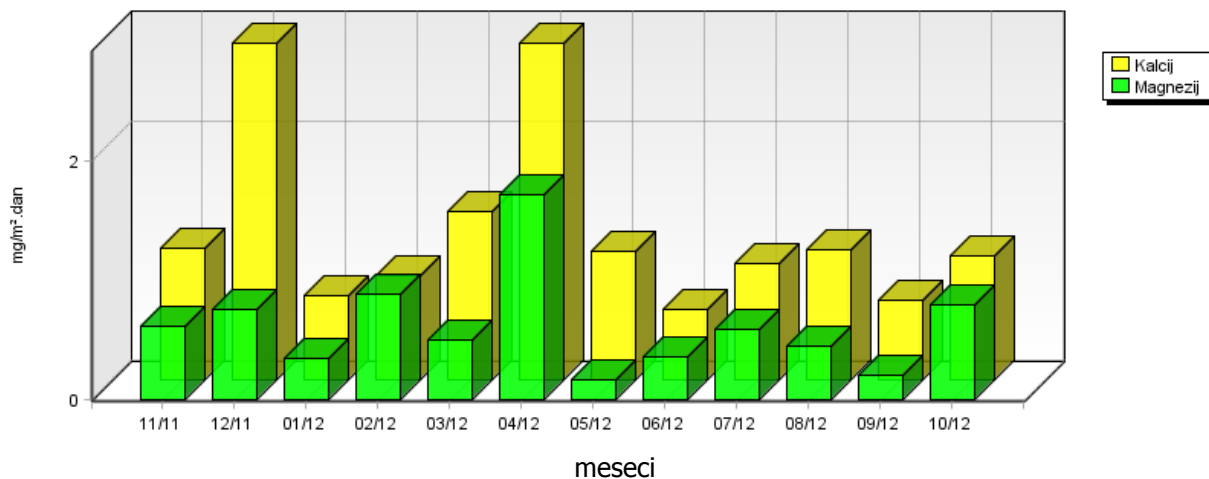
**Topolšica  
KLORIDI V PADAVINAH**



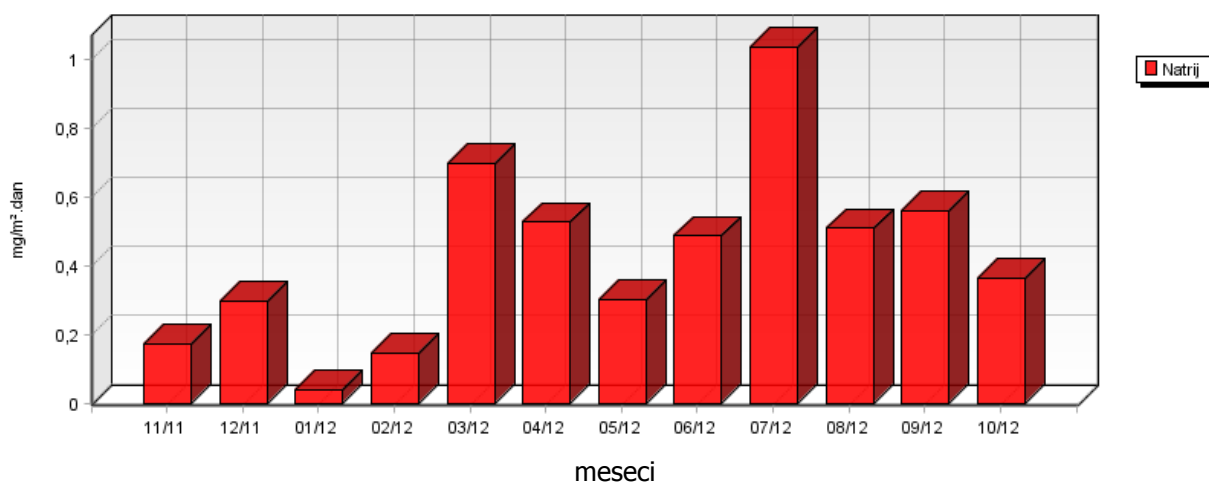
**Topolšica  
AMONIYAK V PADAVINAH**



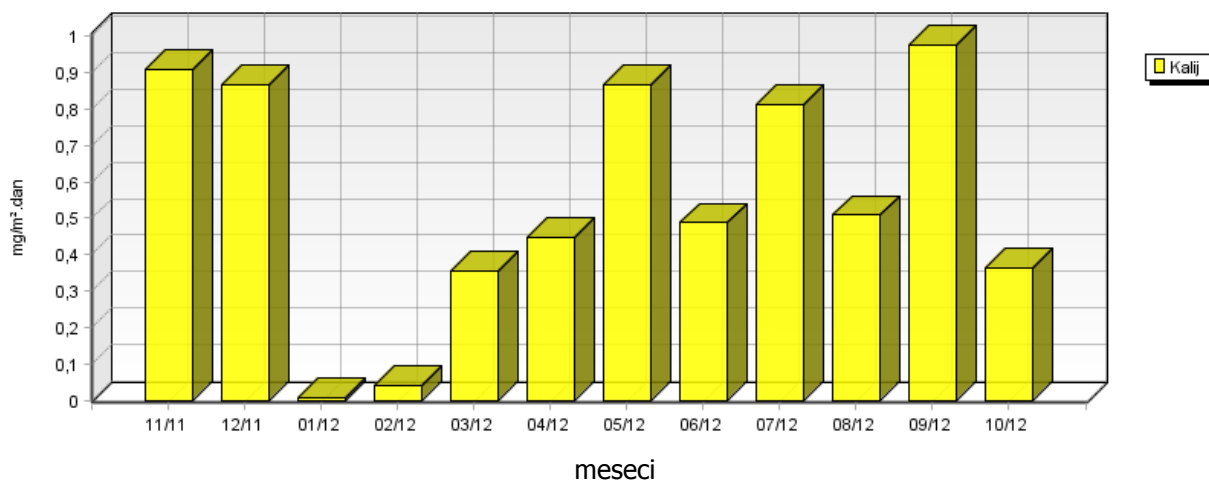
**Topolšica**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Topolšica**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Topolšica**  
**KALIJ V PADAVINAH**

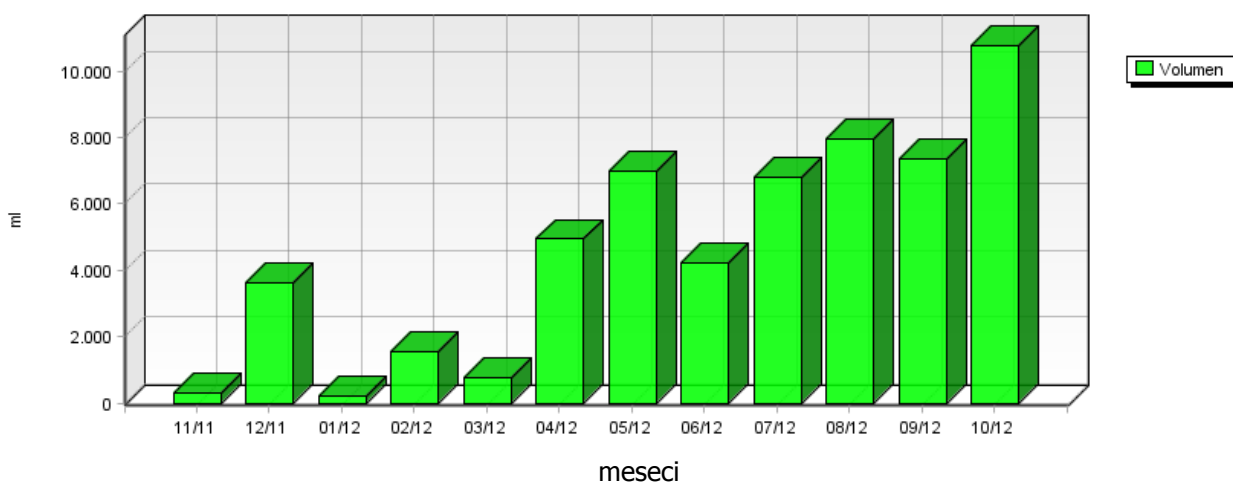


### 5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

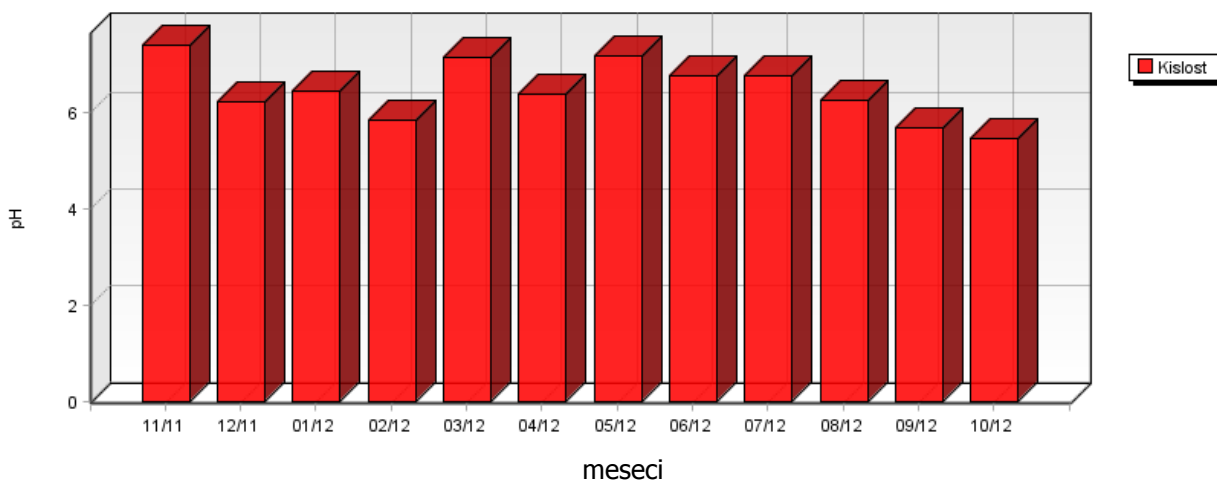
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Zavodnje  
 Obdobje meritev: 01.11.2011 do 01.11.2012

	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Volumen ml	310	3620	220	1530	750	4960	7000	4220	6790	7960	7370	10750
Kislost pH	7.42	6.22	6.45	5.84	7.14	6.38	7.18	6.77	6.76	6.25	5.69	5.47
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	83.00	7.40	31.00	13.10	54.60	11.50	31.90	24.10	13.70	8.50	6.80	6.10

**Zavodnje  
VOLUMEN PADAVIN**

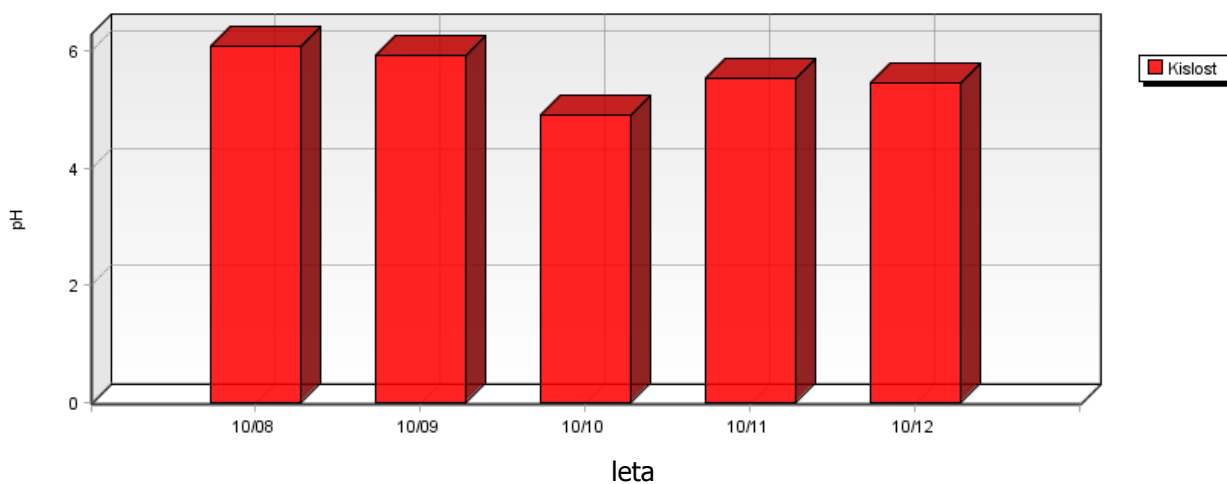


**Zavodnje  
KISLOST PADAVIN**

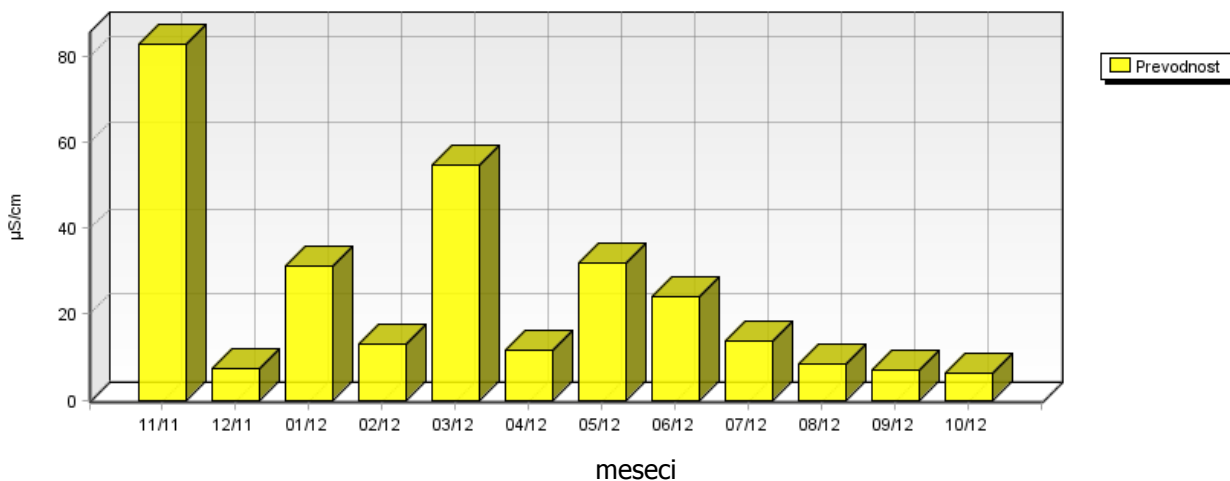


	10/08	10/09	10/10	10/11	10/12
Kislost pH	6.10	5.93	4.90	5.54	5.47

### Zavodnje KISLOST PADAVIN

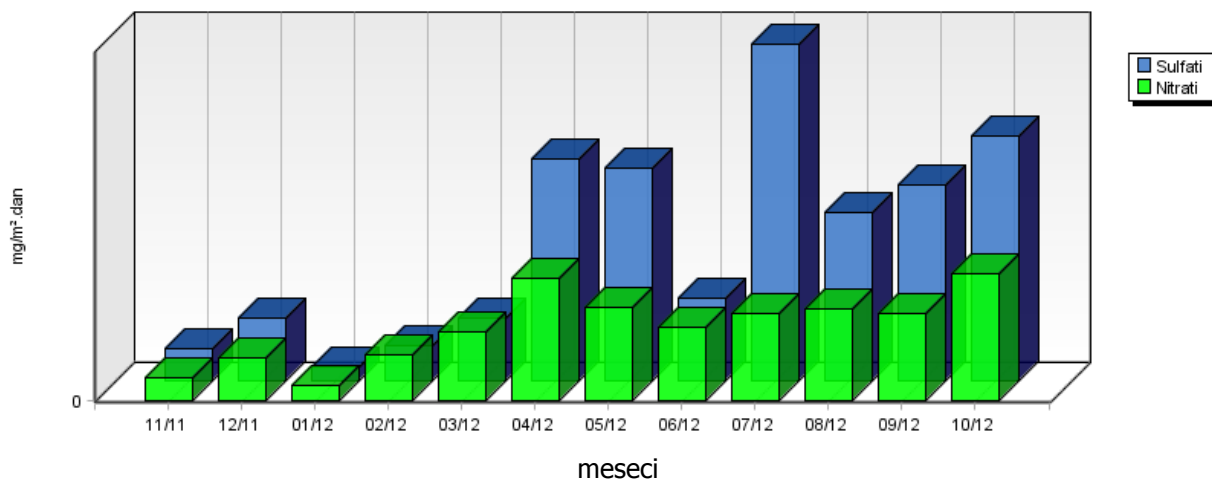


### Zavodnje PREVODNOST PADAVIN

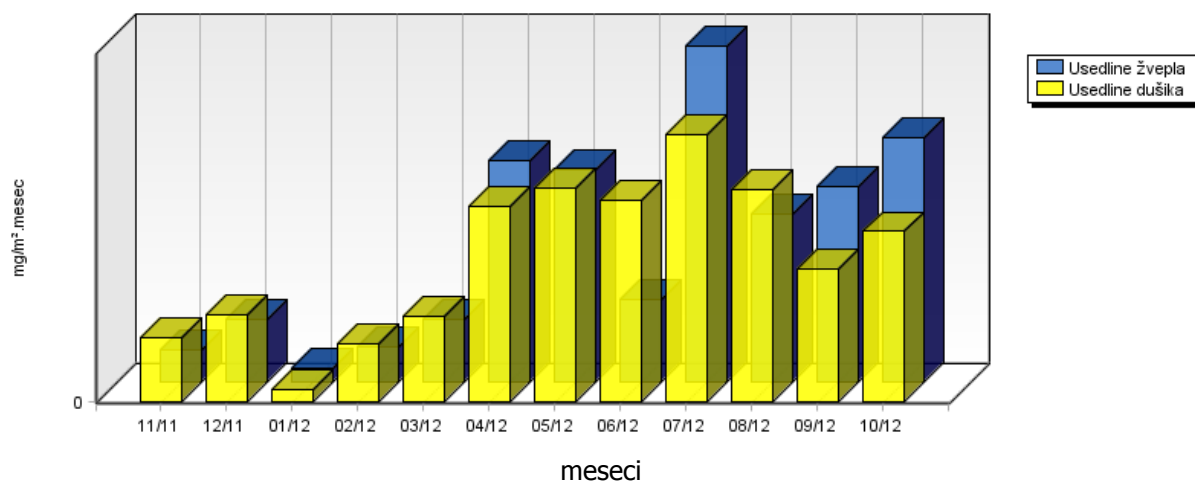


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.33	2.46	0.80	2.66	3.99	7.07	5.37	4.24	4.98	5.30	5.00	7.30
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.79	3.61	0.72	1.97	3.57	12.80	12.31	4.76	19.55	9.78	11.36	14.16
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	37.12	50.49	6.97	33.53	49.59	113.15	124.01	116.99	155.31	122.91	77.11	98.85
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	17.89	36.14	7.17	19.74	35.65	127.99	123.11	47.57	195.50	97.84	113.61	141.62

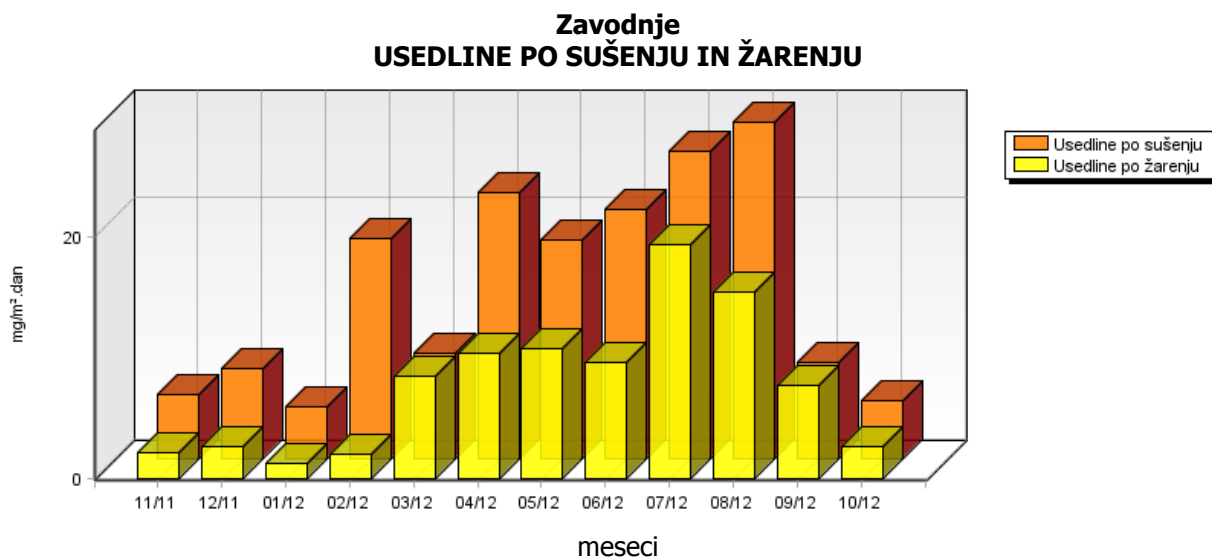
**Zavodnje  
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Zavodnje  
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

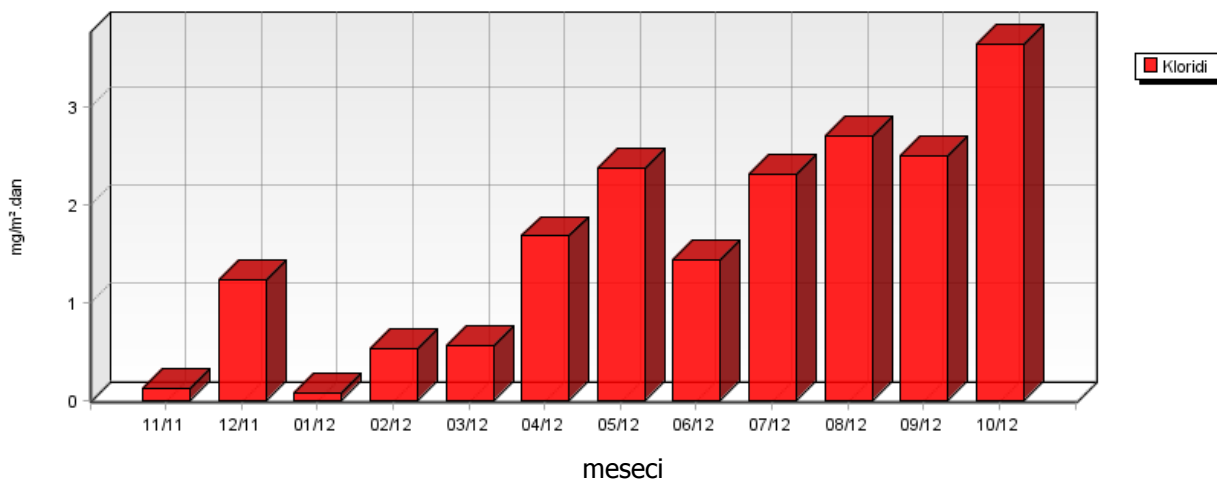


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	5.23	7.40	4.28	18.27	8.69	22.00	18.13	20.64	25.46	27.91	7.95	4.75
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	2.06	2.65	1.26	1.92	8.45	10.30	10.78	9.63	19.31	15.36	7.73	2.64

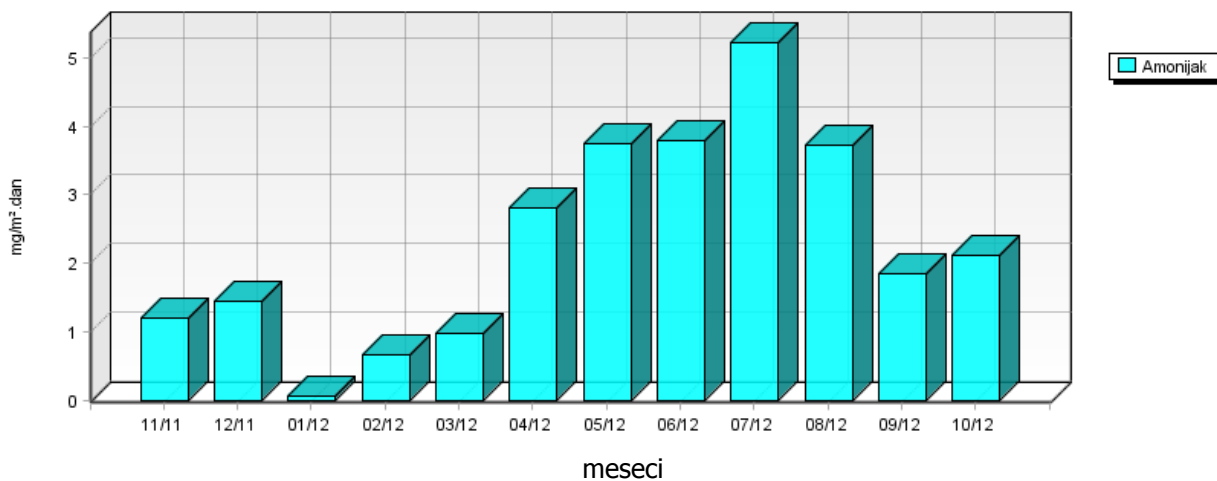


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.12	1.23	0.07	0.52	0.56	1.68	2.38	1.43	2.31	2.70	2.50	3.65
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	1.20	1.45	0.07	0.66	0.97	2.80	3.76	3.78	5.21	3.73	1.85	2.12
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	-	2.46	0.35	0.96	0.69	3.37	1.36	0.82	1.32	1.93	1.07	1.04
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	-	0.43	0.11	0.45	0.35	1.02	0.62	1.24	0.40	1.06	0.22	1.11
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.11	0.25	0.01	0.05	0.51	0.44	0.38	0.54	0.74	0.49	0.60	0.36
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.29	1.97	0.01	0.14	0.29	0.24	0.81	0.69	0.69	0.43	0.20	0.36

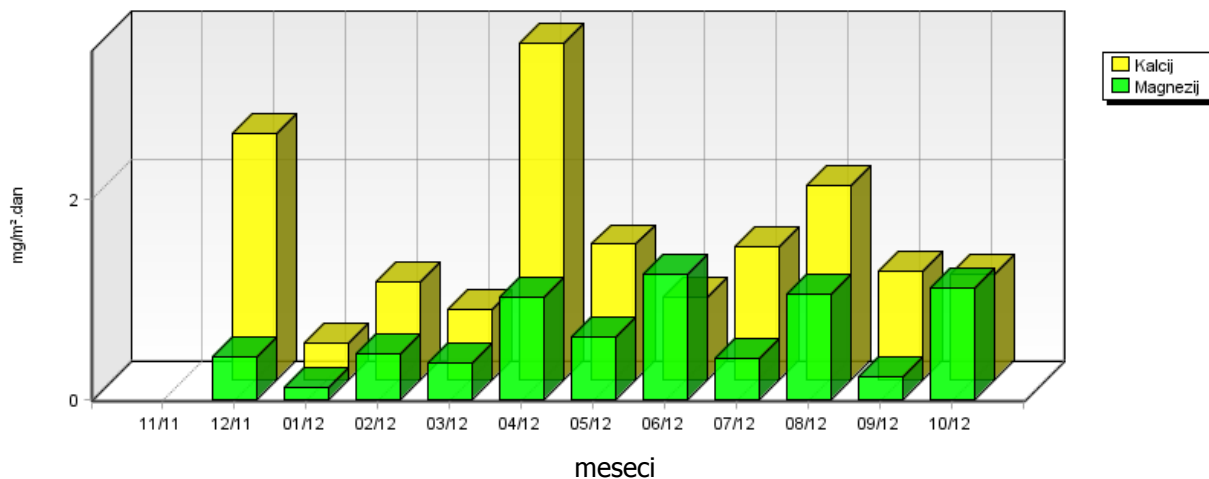
**Zavodnje  
KLORIDI V PADAVINAH**



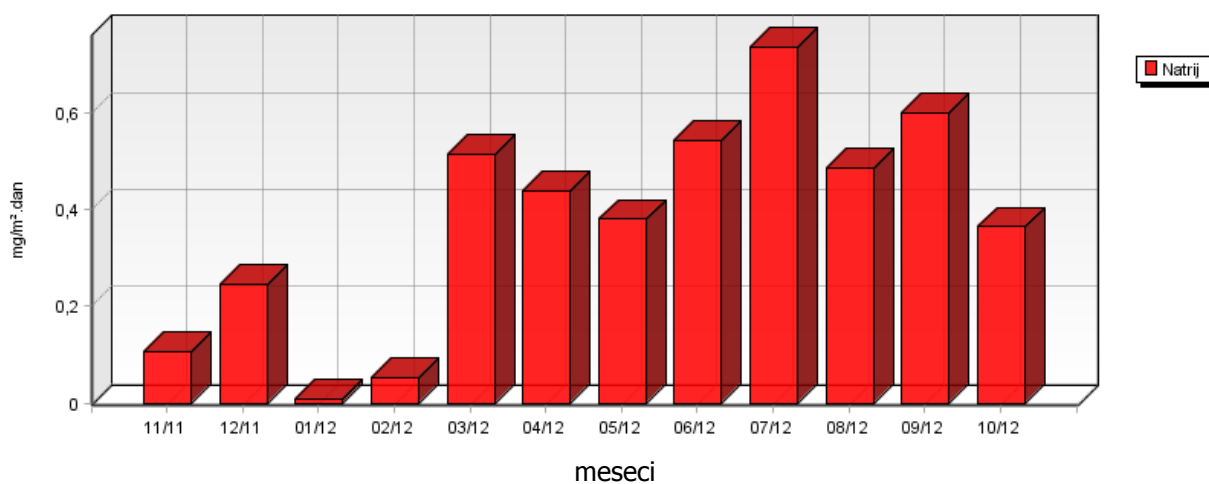
**Zavodnje  
AMONIYAK V PADAVINAH**



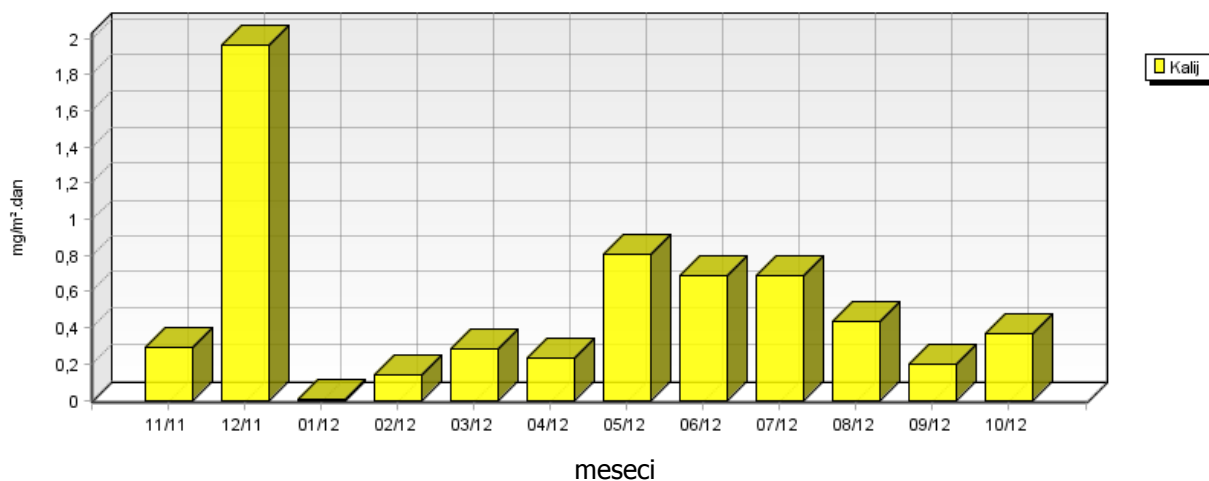
**Zavodnje  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje  
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje  
KALIJ V PADAVINAH**



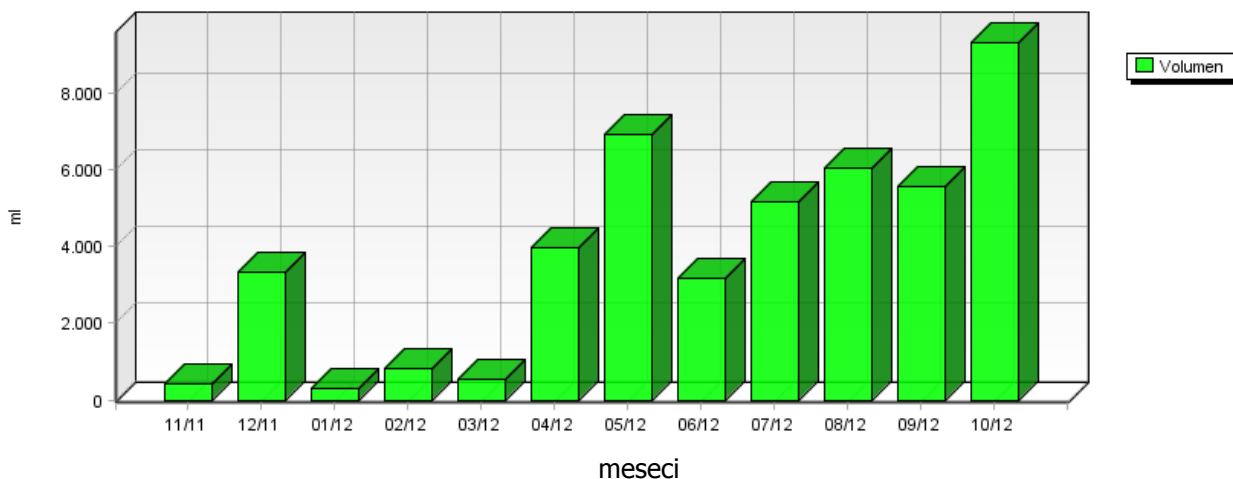


### 5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

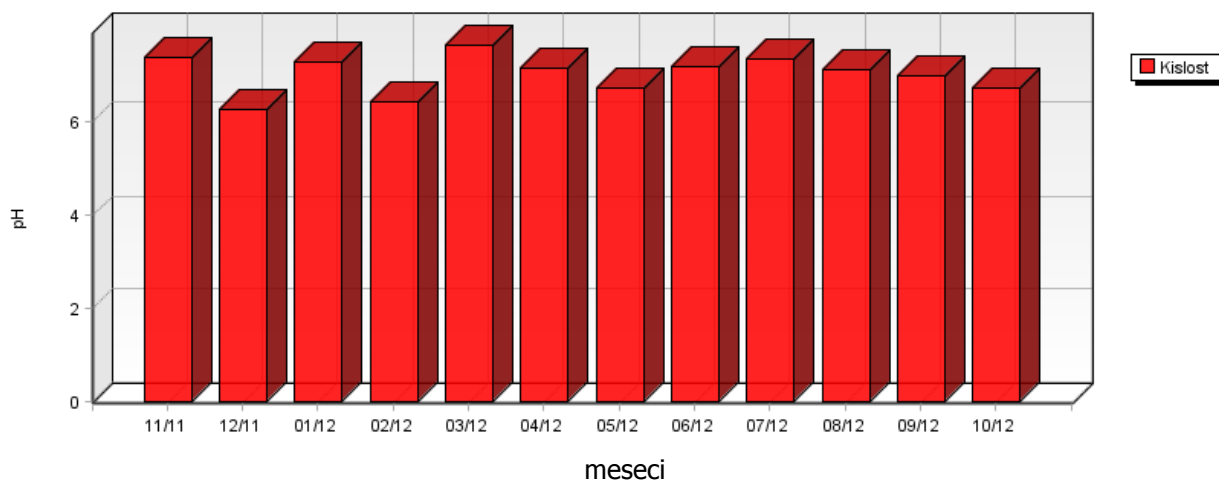
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.11.2011 do 01.11.2012

	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Volumen ml	405	3320	285	835	550	3970	6940	3170	5160	6060	5560	9310
Kislost pH	7.36	6.25	7.28	6.43	7.65	7.13	6.73	7.17	7.35	7.11	6.99	6.70
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	72.40	8.60	43.30	19.20	86.30	27.00	10.10	35.40	31.20	17.00	14.90	10.00

**Graška gora  
VOLUMEN PADAVIN**

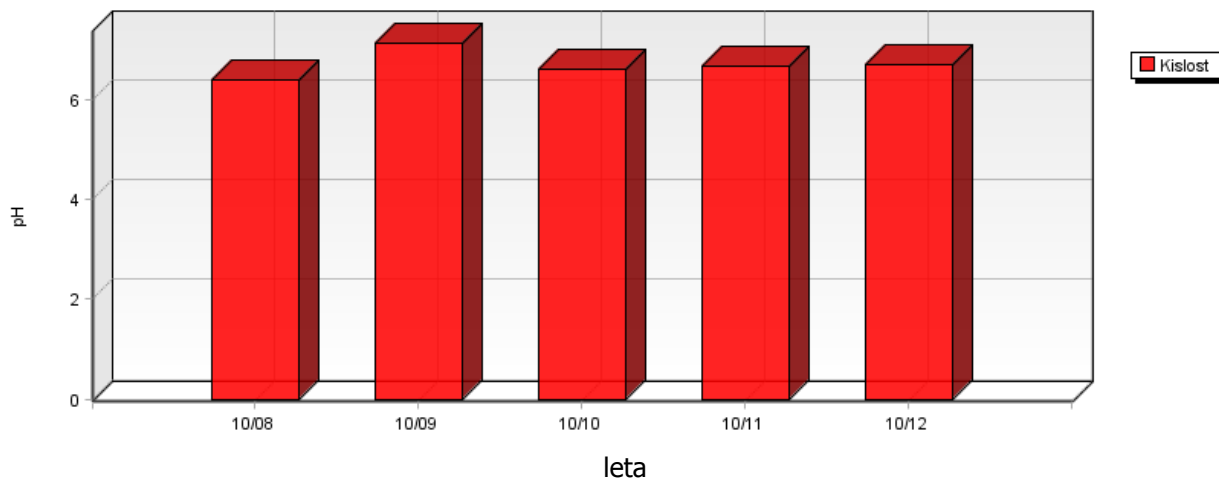


**Graška gora  
KISLOST PADAVIN**

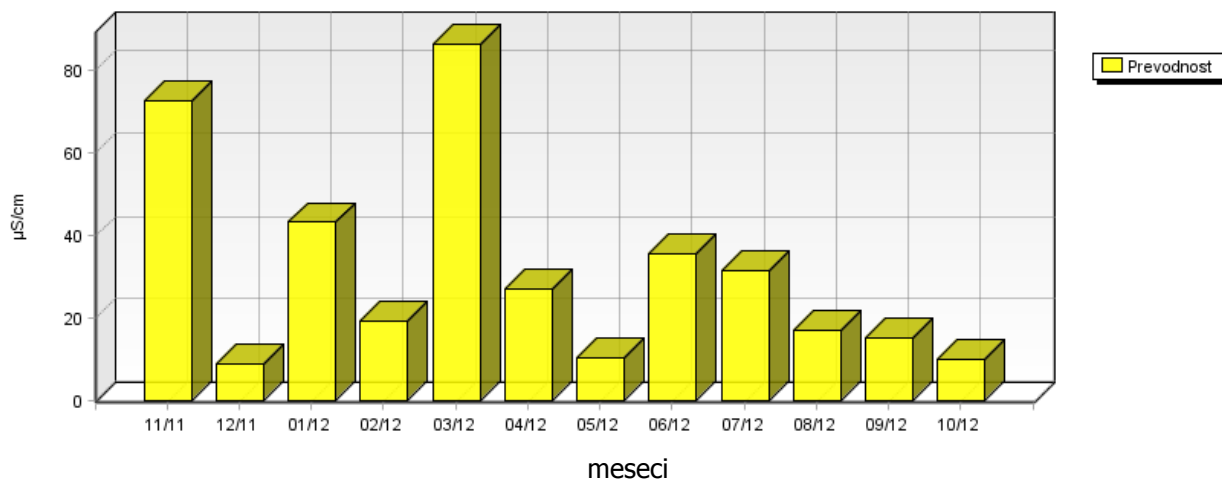


	10/08	10/09	10/10	10/11	10/12
Kislost pH	6.40	7.16	6.62	6.68	6.70

**Graška gora  
KISLOST PADAVIN**

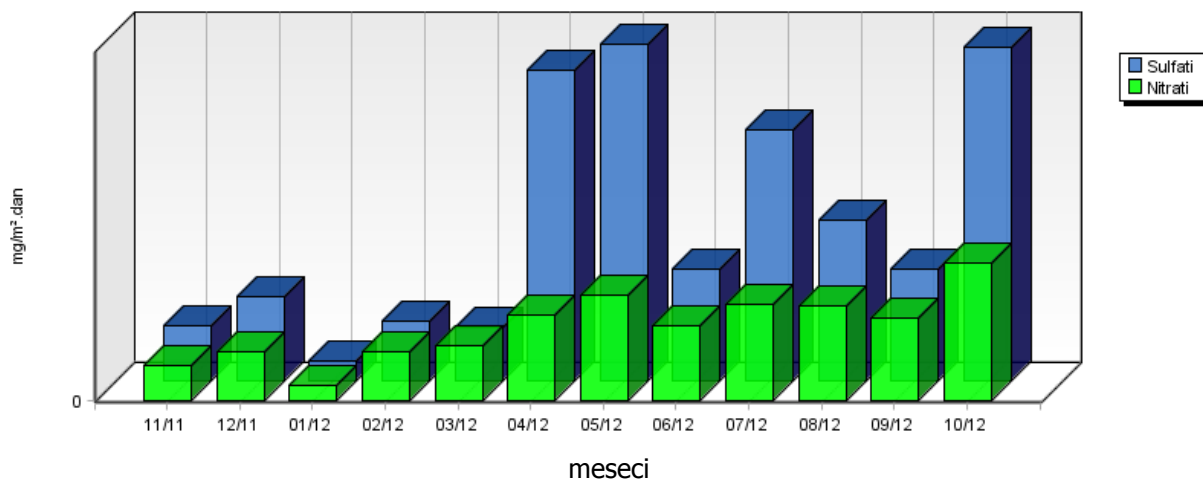


**Graška gora  
PREVODNOST PADAVIN**

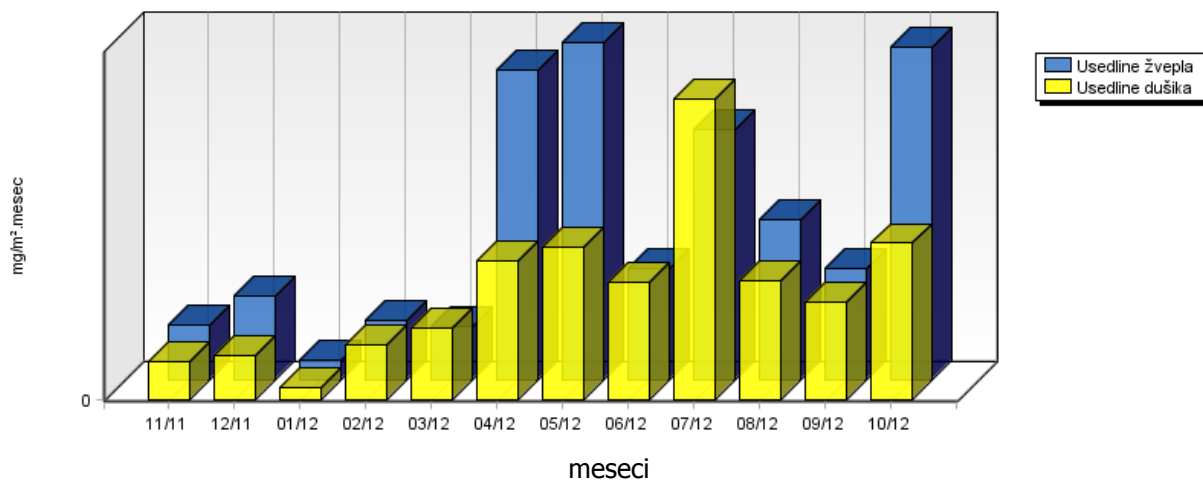


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.61	2.25	0.64	2.20	2.50	3.88	4.81	3.40	4.42	4.36	3.78	6.32
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	2.50	3.83	0.85	2.72	2.43	14.29	15.50	5.12	11.53	7.45	5.13	15.30
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	17.12	20.01	5.40	24.83	32.64	64.04	69.95	54.18	138.65	54.51	44.96	72.33
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	25.03	38.33	8.52	27.22	24.28	142.88	155.05	51.23	115.28	74.48	51.35	153.00

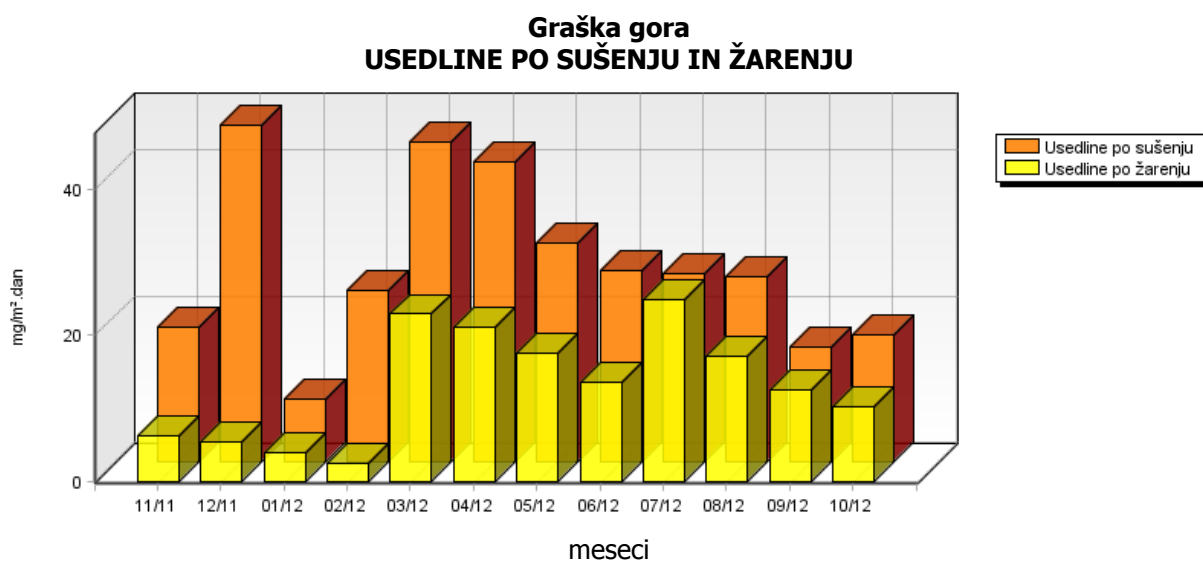
**Graška gora**  
**SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Graška gora**  
**USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

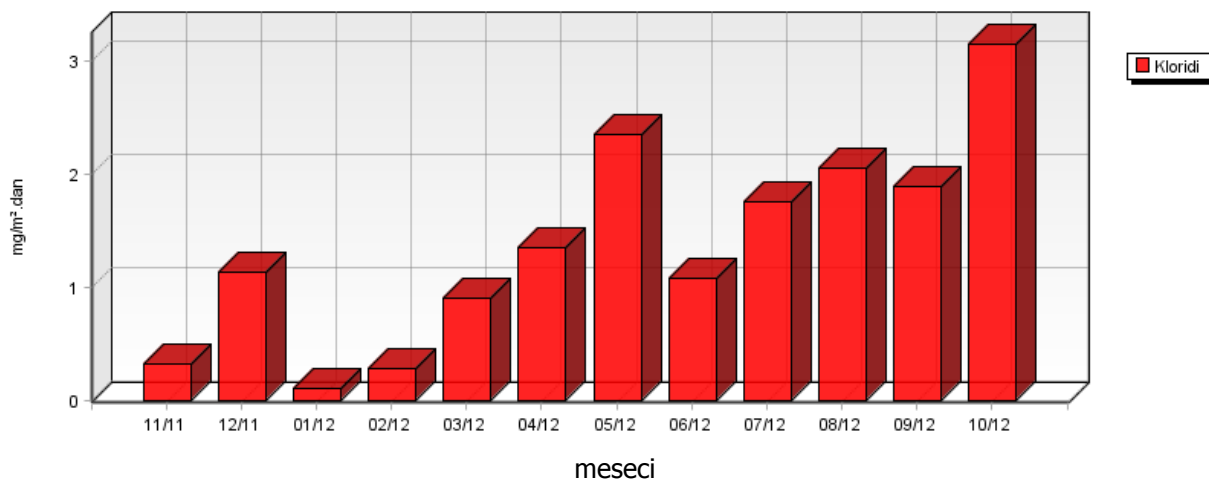


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	18.40	46.18	8.42	23.56	43.87	40.95	30.01	26.08	25.74	25.19	15.69	17.32
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	6.10	5.41	3.98	2.40	23.01	21.04	17.42	13.45	24.98	17.09	12.56	10.15

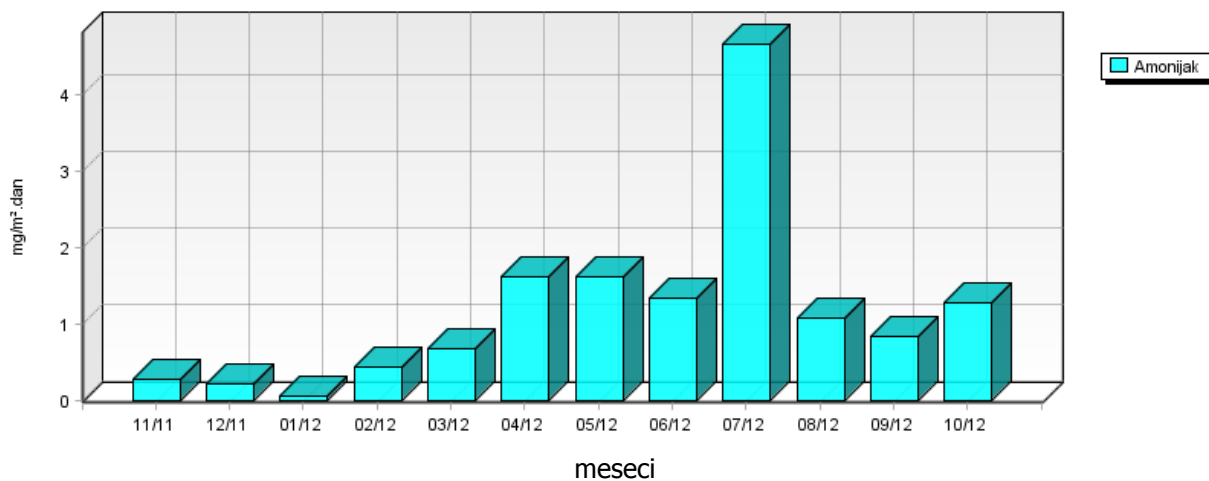


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.32	1.13	0.10	0.28	0.90	1.35	2.36	1.08	1.75	2.06	1.89	3.16
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.27	0.20	0.04	0.43	0.67	1.62	1.60	1.33	4.66	1.07	0.83	1.26
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.85	2.09	0.76	0.49	0.91	1.54	2.02	0.46	1.50	1.47	1.08	1.35
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.67	1.17	0.40	0.49	1.10	7.72	0.20	0.75	0.46	0.36	0.16	0.82
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.12	0.70	0.01	0.07	0.48	0.51	0.33	0.45	0.74	0.58	0.68	0.34
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.26	1.24	0.01	0.07	1.01	1.00	0.52	0.54	1.33	1.44	0.79	2.07

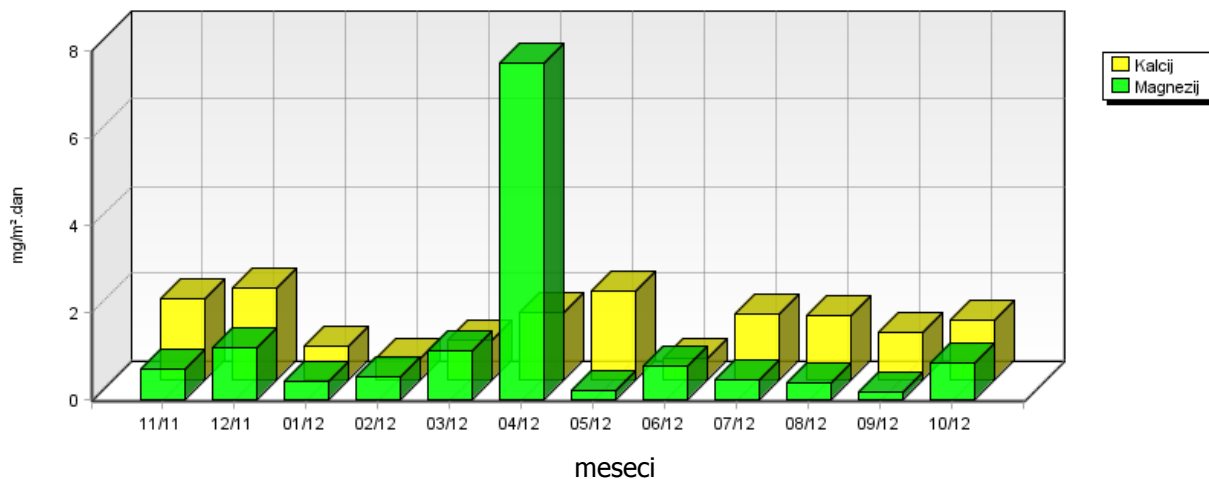
**Graška gora  
KLORIDI V PADAVINAH**



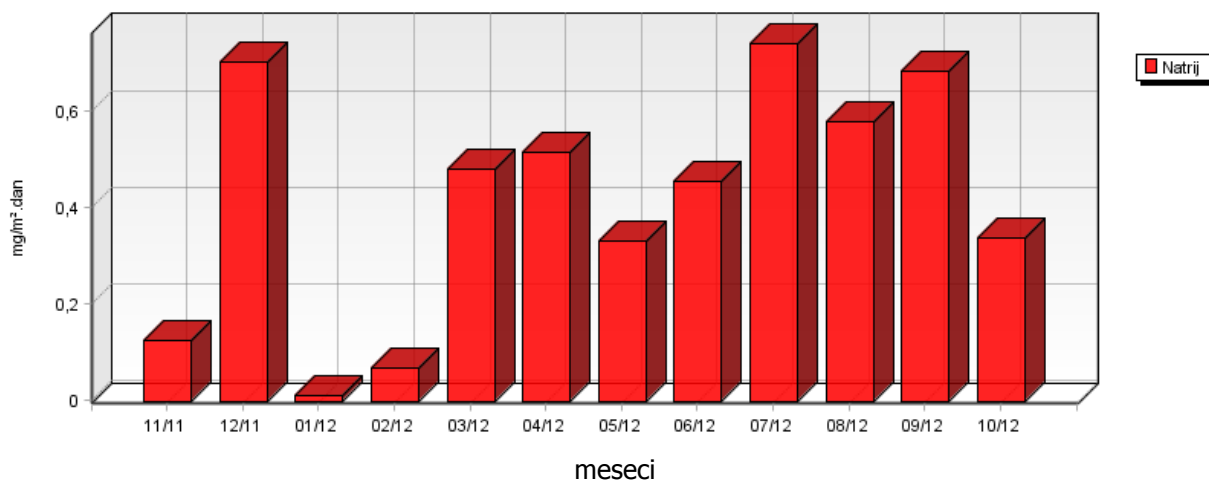
**Graška gora  
AMONIYAK V PADAVINAH**



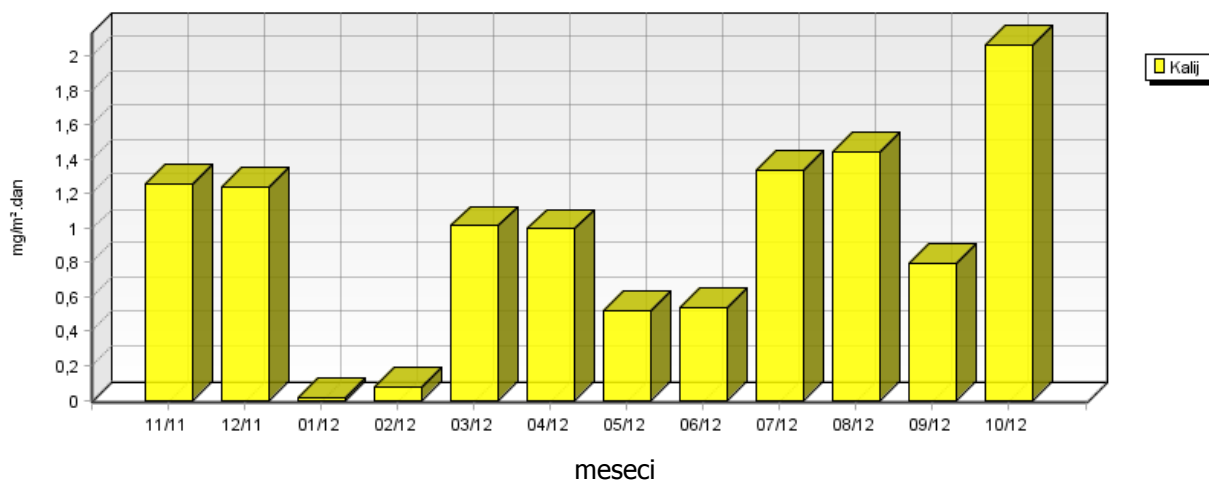
**Graška gora**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Graška gora**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Graška gora**  
**KALIJ V PADAVINAH**

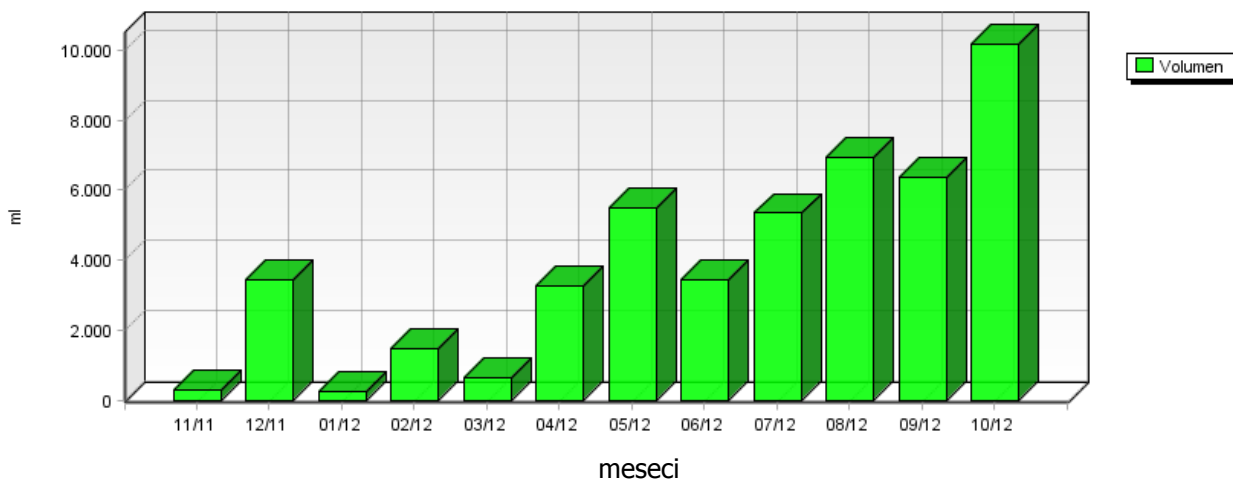


### 5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

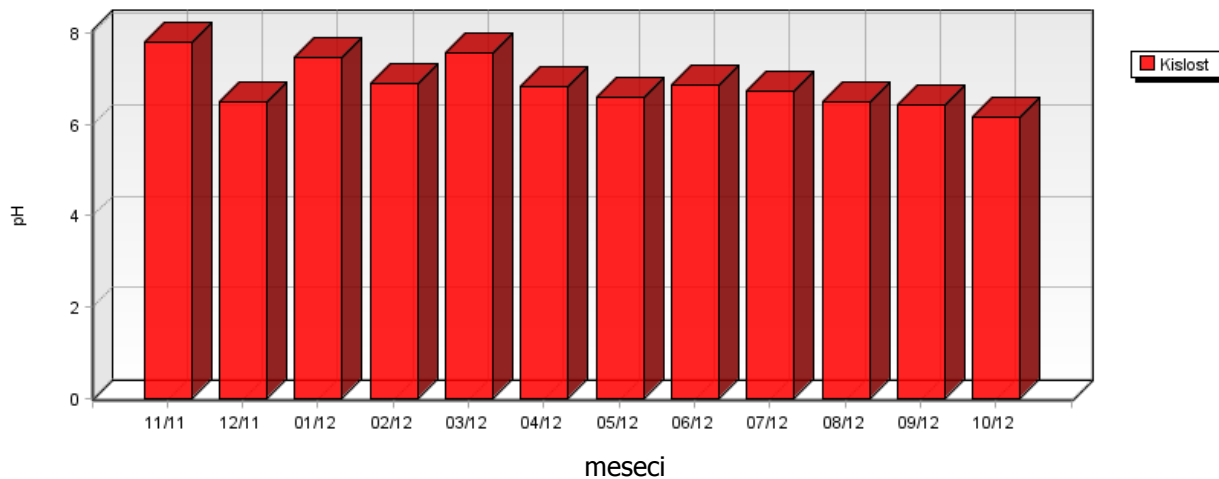
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.11.2011 do 01.11.2012

	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Volumen ml	298	3420	255	1460	650	3260	5510	3420	5350	6960	6370	10200
Kislost pH	7.82	6.51	7.46	6.89	7.57	6.84	6.60	6.87	6.73	6.48	6.44	6.15
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	68.30	10.00	104.50	33.40	78.80	18.50	34.90	26.30	15.90	10.50	11.20	6.50

**Velenje  
VOLUMEN PADAVIN**

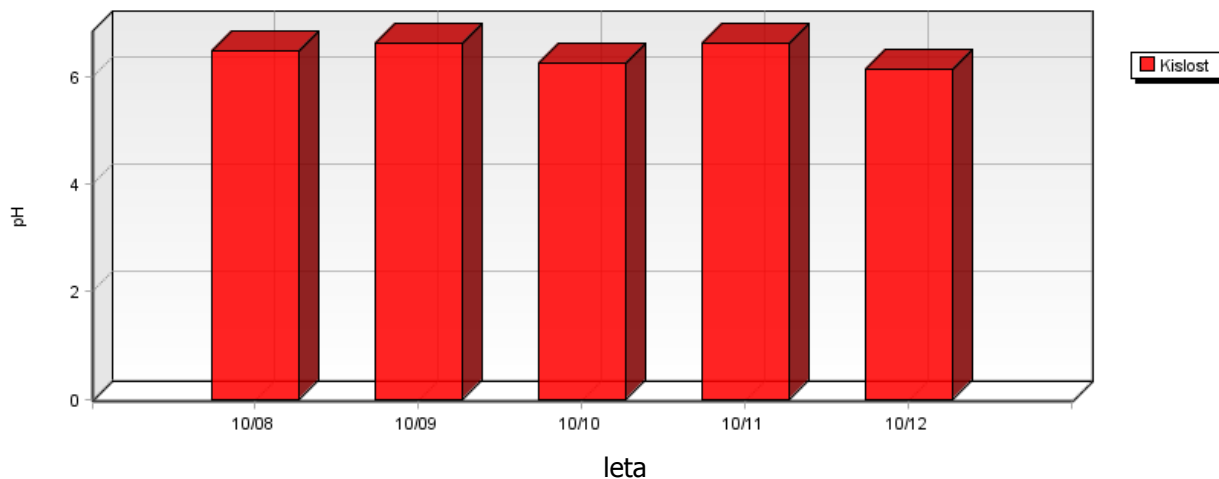


**Velenje  
KISLOST PADAVIN**

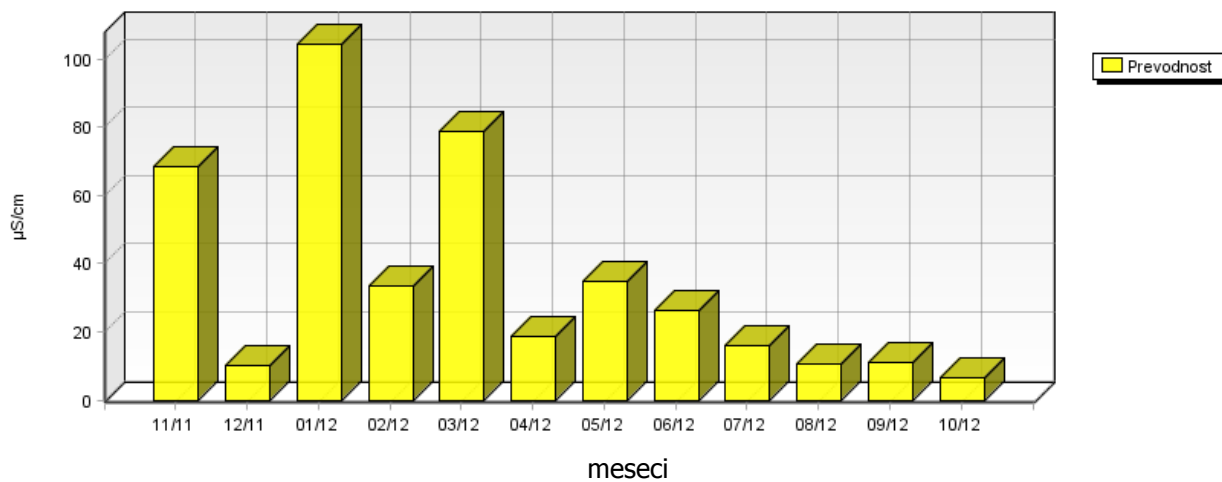


	10/08	10/09	10/10	10/11	10/12
Kislost pH	6.47	6.64	6.25	6.62	6.15

### Velenje KISLOST PDAVIN



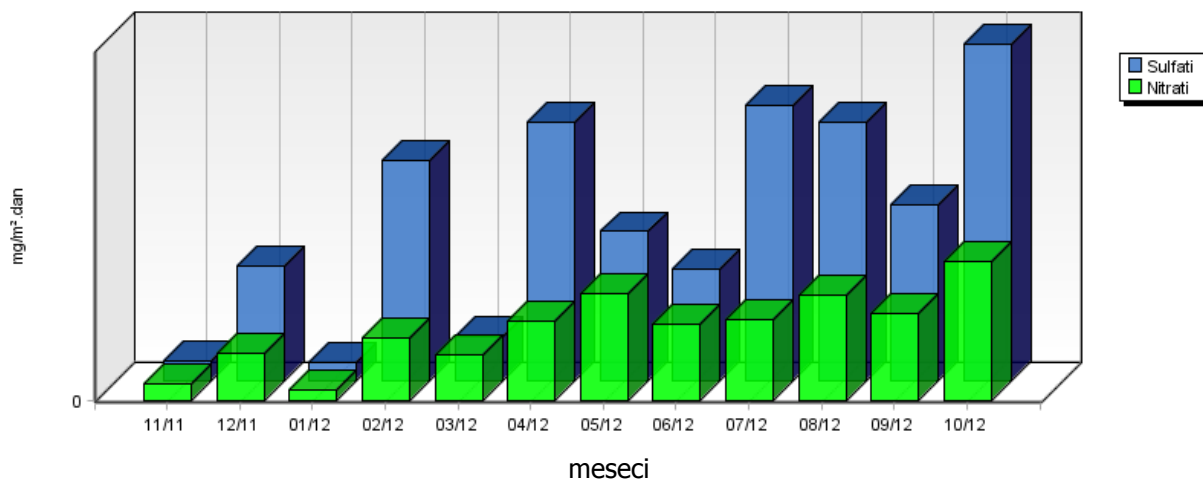
### Velenje PREVODNOST PDAVIN



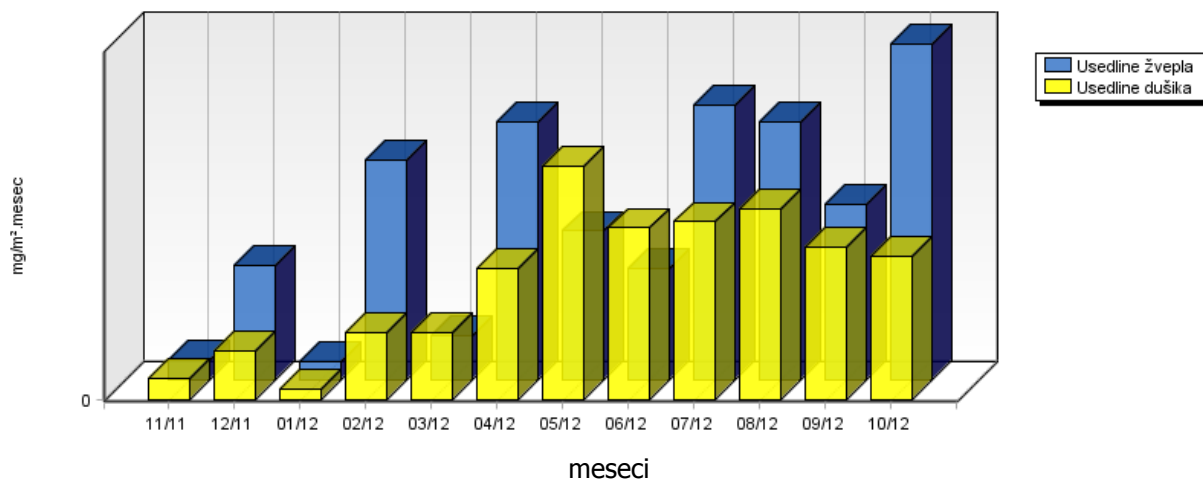


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	0.83	2.32	0.48	3.06	2.28	3.92	5.28	3.81	4.00	5.20	4.33	6.93
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	0.97	5.69	0.90	10.91	2.21	12.84	7.41	5.53	13.66	12.86	8.82	16.76
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	9.99	23.86	5.11	33.48	32.97	65.28	116.06	85.95	88.95	94.77	75.73	71.16
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	9.65	56.90	9.00	109.06	22.07	128.40	74.08	55.27	136.60	128.56	88.24	167.62

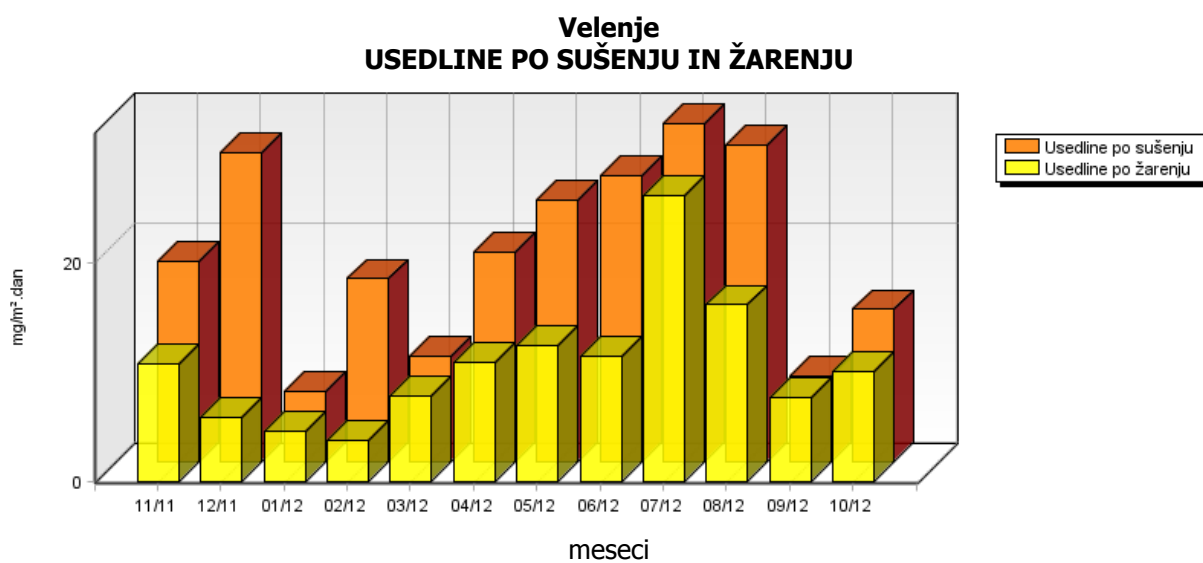
**Velenje**  
**SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Velenje**  
**USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

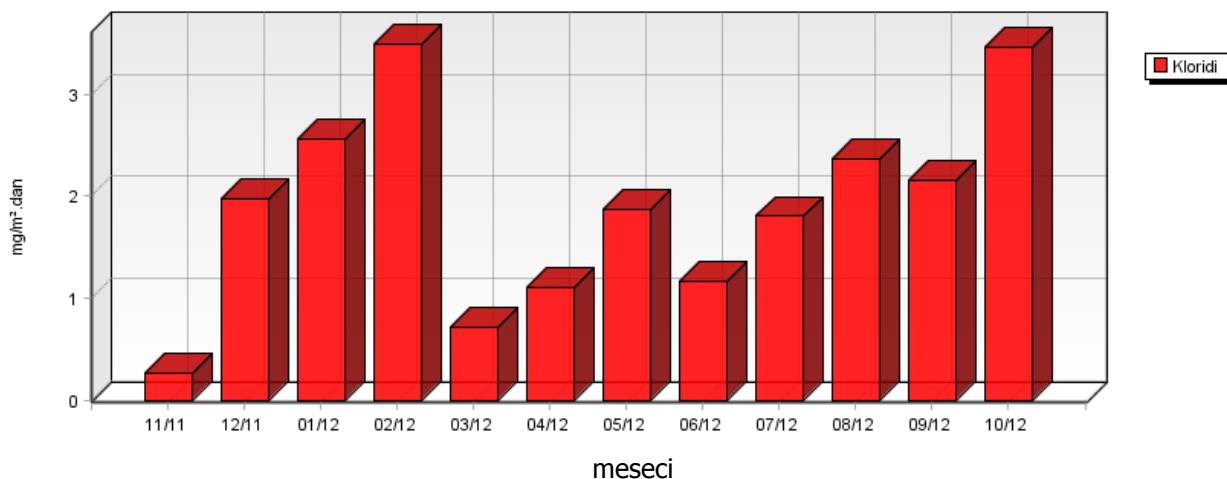


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	18.33	28.32	6.38	16.77	9.71	19.15	23.97	26.21	30.97	29.00	7.74	14.06
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	10.72	5.84	4.56	3.78	7.80	10.86	12.41	11.42	26.29	16.28	7.68	10.04

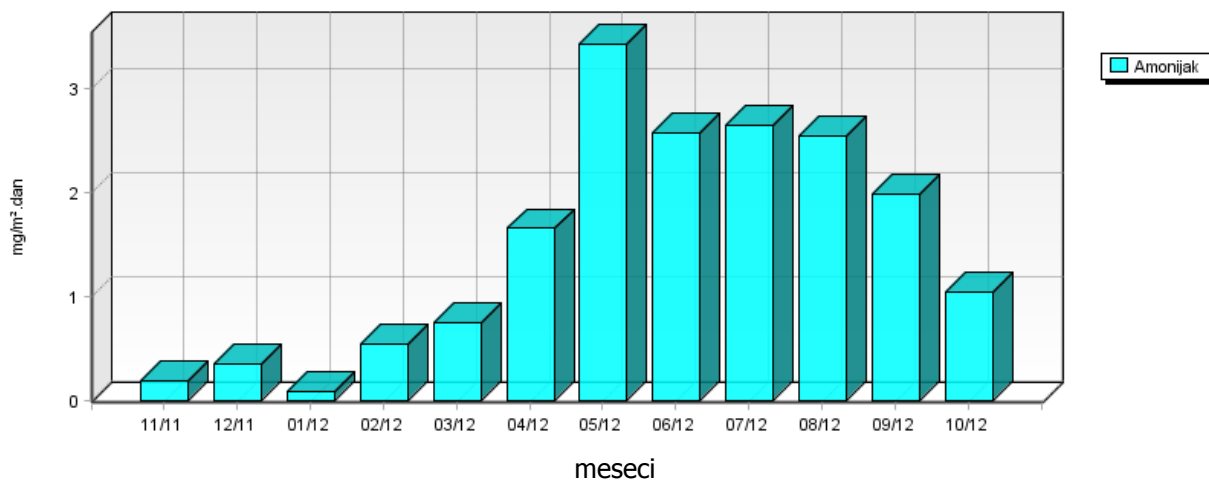


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.26	1.97	2.56	3.50	0.72	1.11	1.87	1.16	1.82	2.36	2.16	3.46
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.19	0.35	0.08	0.55	0.75	1.66	3.44	2.58	2.65	2.55	1.99	1.04
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.72	2.82	1.14	1.84	1.76	1.26	2.94	0.50	1.04	1.01	1.54	0.99
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.49	1.21	0.31	1.03	0.23	2.40	1.14	0.40	0.63	0.62	0.19	0.30
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.20	0.84	0.10	1.82	0.73	0.64	4.94	0.49	0.76	0.47	0.30	0.35
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.14	2.07	0.01	0.10	0.29	0.44	0.86	0.39	1.05	0.85	0.39	0.35

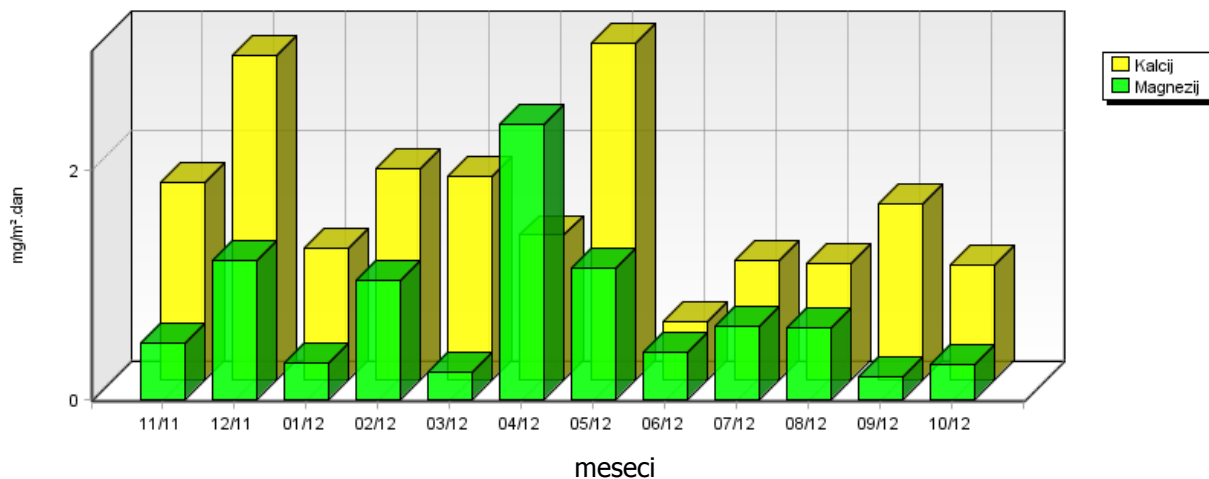
**Velenje  
KLORIDI V PADAVINAH**



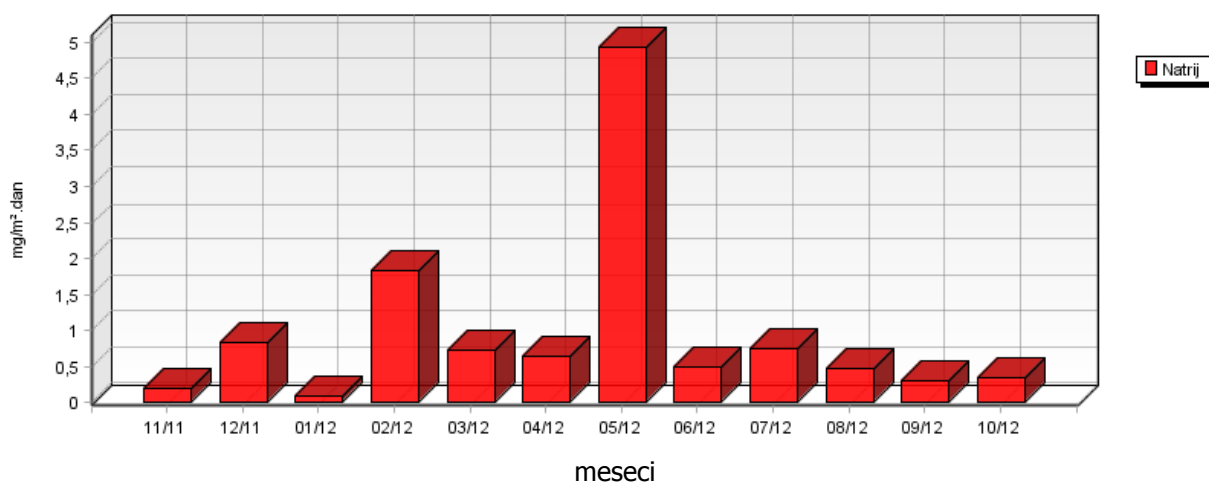
**Velenje  
AMONIYAK V PADAVINAH**



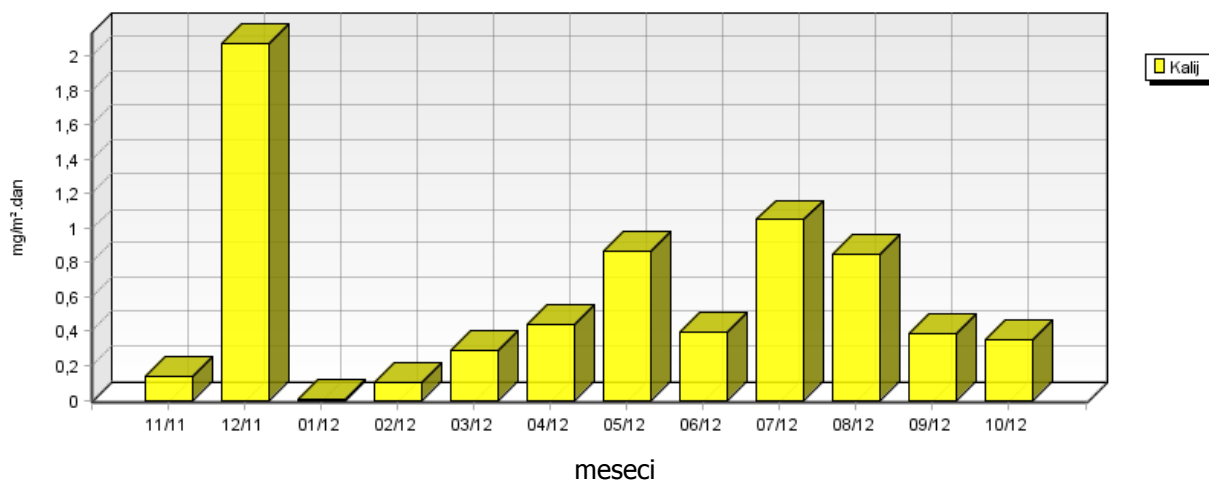
**Velenje**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Velenje**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Velenje**  
**KALIJ V PADAVINAH**

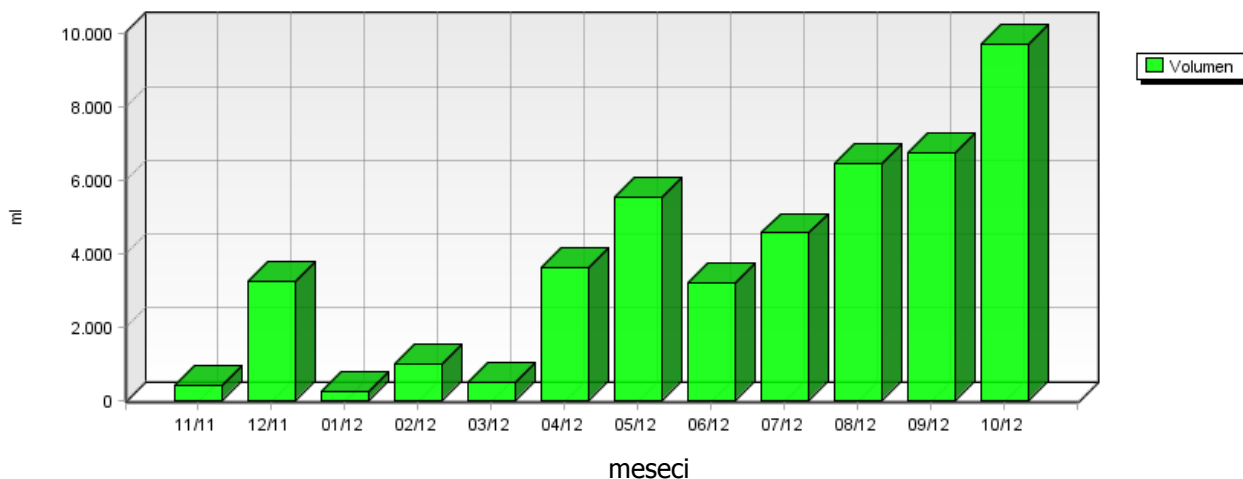


### 5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

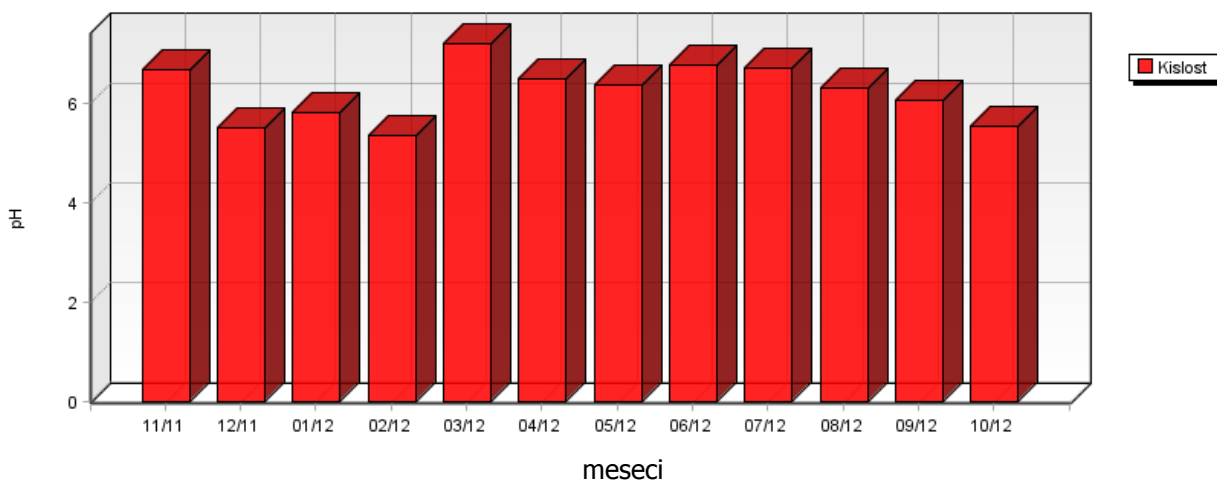
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Lokovica-Veliki vrh  
 Obdobje meritev: 01.11.2011 do 01.11.2012

	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Volumen ml	385	3250	210	1000	460	3600	5530	3210	4570	6470	6730	9730
Kislost pH	6.69	5.50	5.83	5.34	7.19	6.50	6.38	6.77	6.72	6.32	6.07	5.54
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	46.30	7.80	52.10	23.00	42.00	13.40	18.40	25.30	14.30	11.40	8.50	6.00

**Lokovica-Veliki vrh  
VOLUMEN PADAVIN**

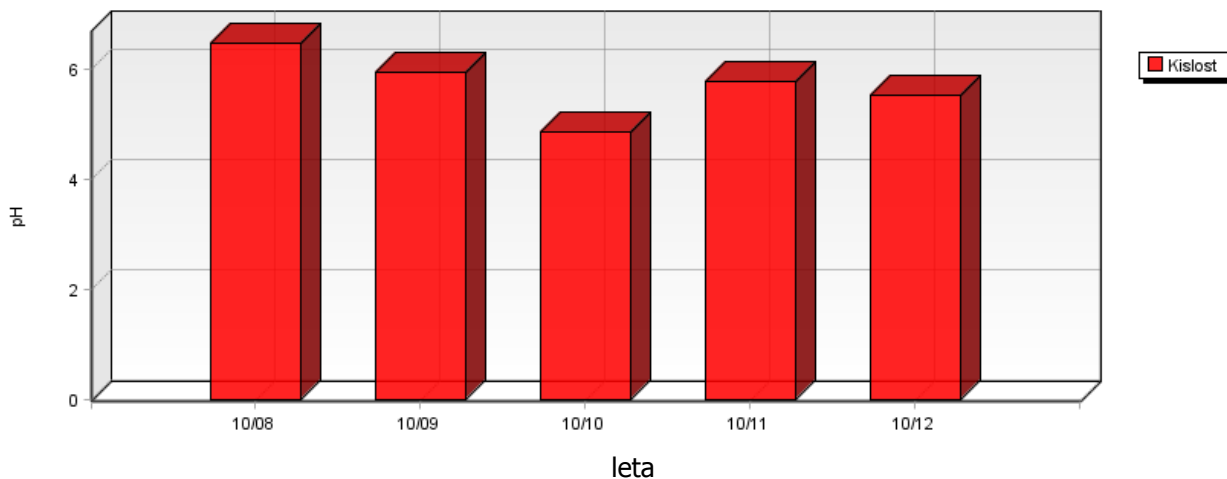


**Lokovica-Veliki vrh  
KISLOST PADAVIN**

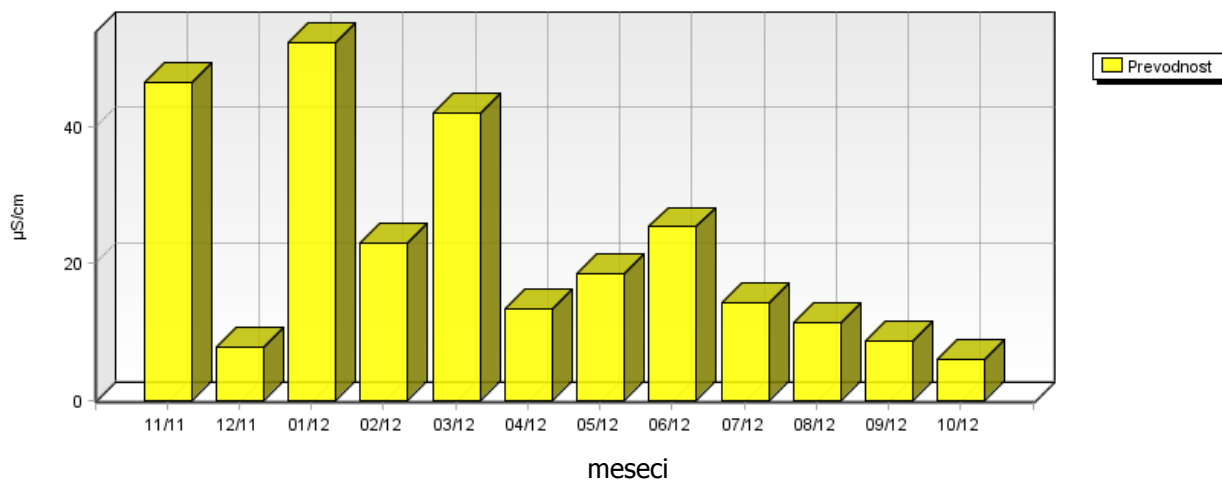


	10/08	10/09	10/10	10/11	10/12
Kislost pH	6.50	5.95	4.87	5.78	5.54

**Lokovica-Veliki vrh  
KISLOST PADAVIN**

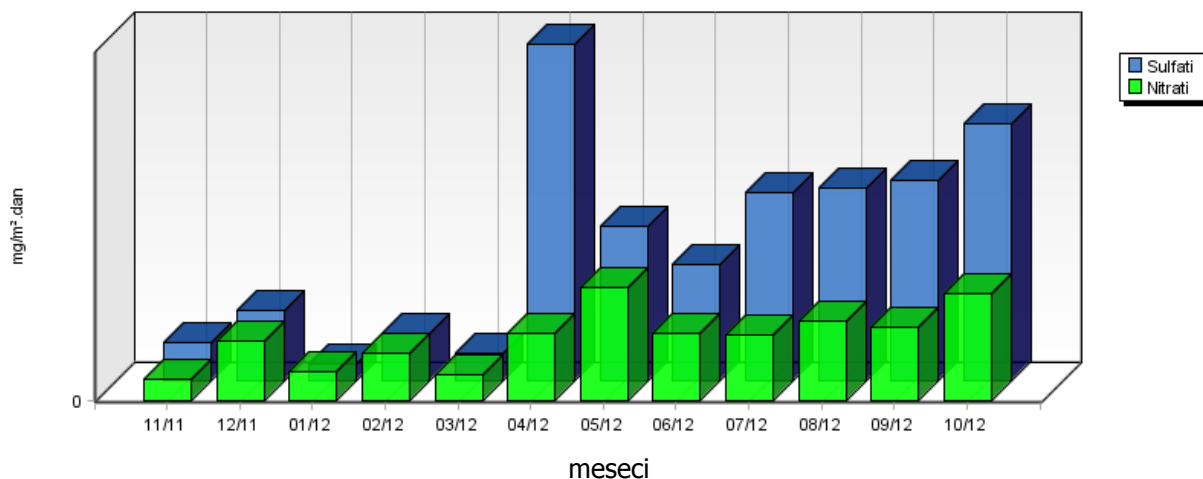


**Lokovica-Veliki vrh  
PREVODNOST PADAVIN**

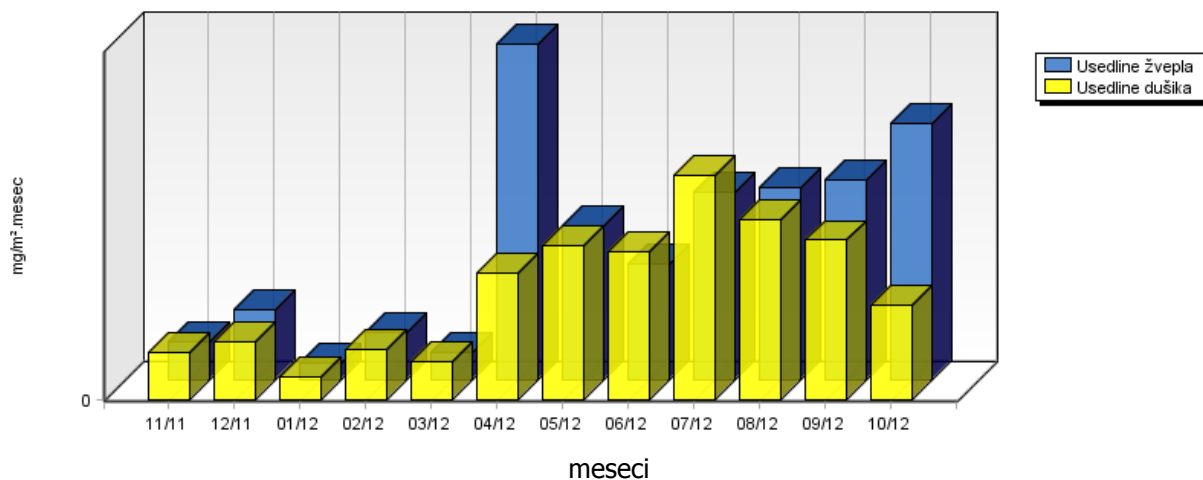


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.33	3.71	1.81	2.93	1.59	4.18	7.02	4.12	4.07	4.96	4.57	6.61
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	2.31	4.33	0.98	2.92	1.72	21.02	9.73	7.26	11.67	11.95	12.43	15.99
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	29.31	35.42	13.45	31.12	23.82	79.09	95.76	92.50	139.78	112.57	100.27	58.63
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	23.14	43.26	9.84	29.20	17.18	210.24	97.26	72.59	116.69	119.50	124.31	159.90

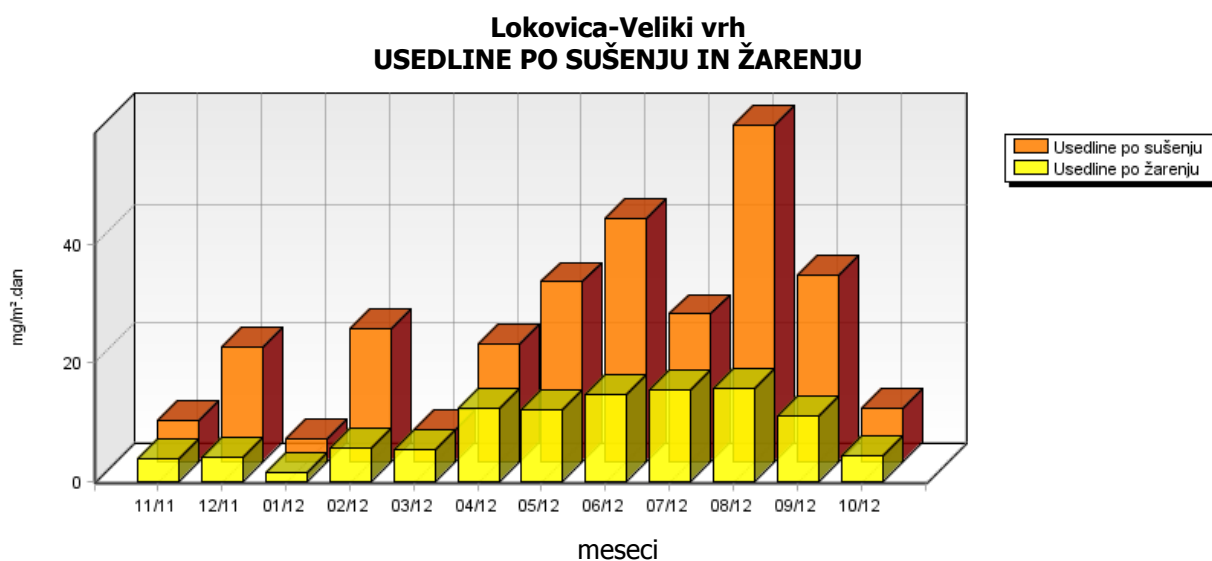
### Lokovica-Veliki vrh SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Lokovica-Veliki vrh USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



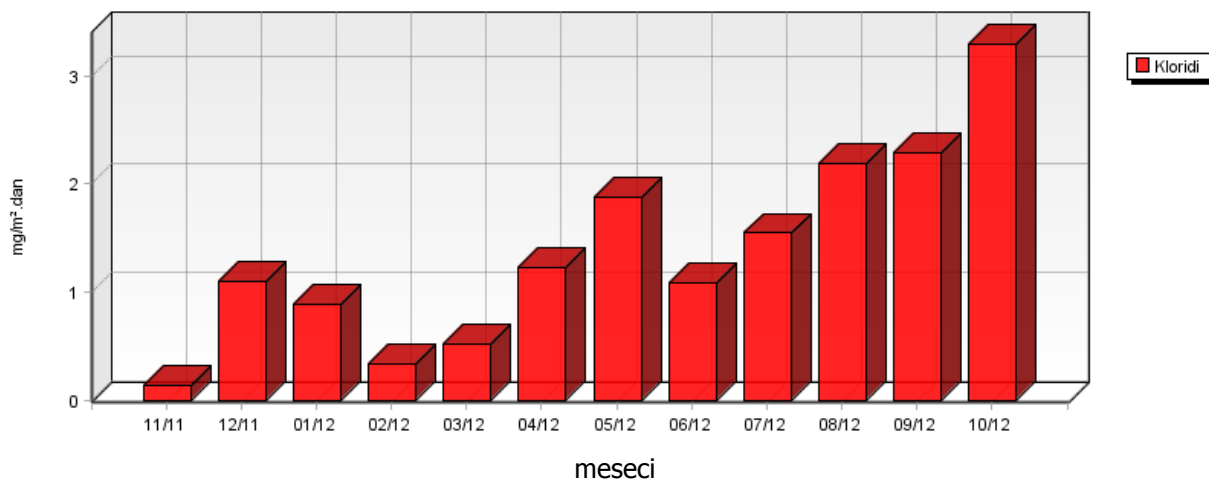
	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	6.86	19.42	3.73	22.41	5.30	19.96	30.49	41.08	25.13	57.11	31.51	8.96
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	3.69	4.14	1.44	5.69	5.26	12.40	12.03	14.70	15.44	15.75	10.91	4.16



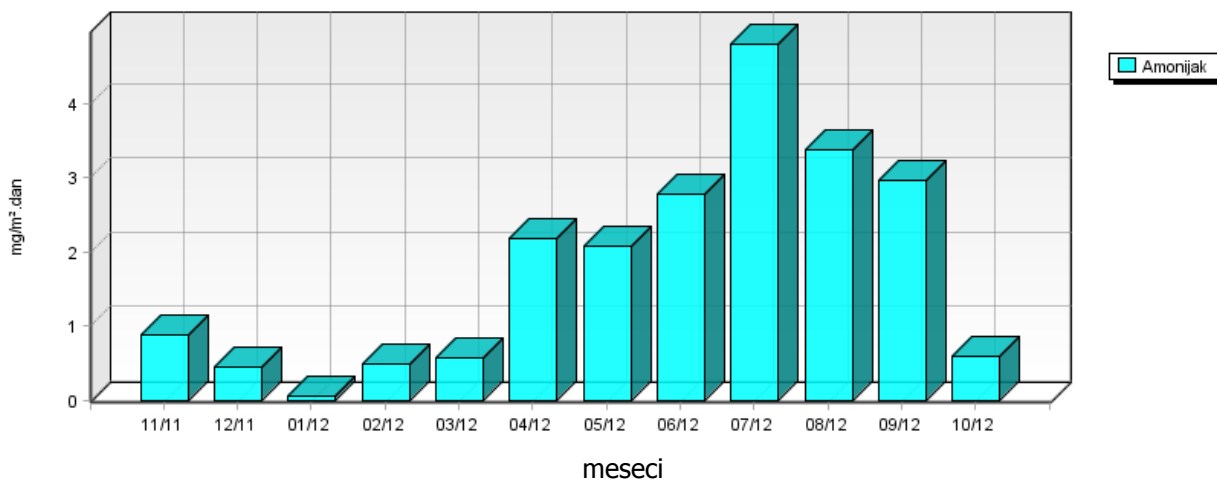


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.13	1.10	0.89	0.34	0.52	1.22	1.88	1.09	1.55	2.20	2.29	3.30
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.87	0.44	0.05	0.48	0.56	2.18	2.07	2.77	4.81	3.38	2.97	0.59
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.84	2.36	0.51	0.68	0.47	3.49	2.39	0.62	0.89	0.94	1.31	1.89
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.45	0.77	0.29	0.12	0.07	0.32	0.33	0.47	0.27	0.57	0.79	0.29
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.13	0.11	0.01	0.20	0.33	0.59	0.38	0.52	0.65	0.53	0.37	0.33
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.13	0.46	0.03	0.13	0.46	0.39	1.28	1.24	0.59	1.45	0.59	0.33

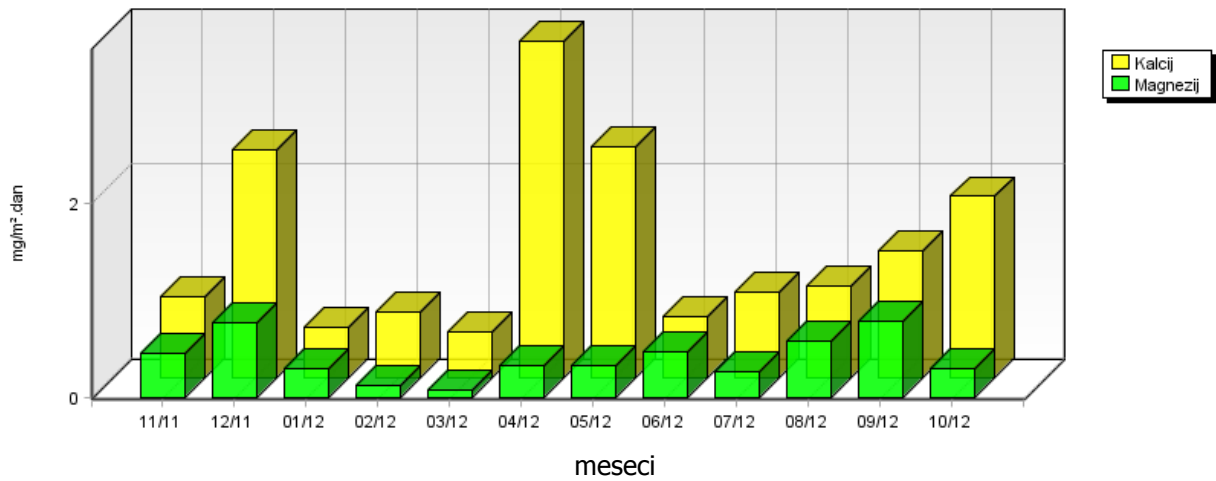
**Lokovica-Veliki vrh  
KLORIDI V PADAVINAH**



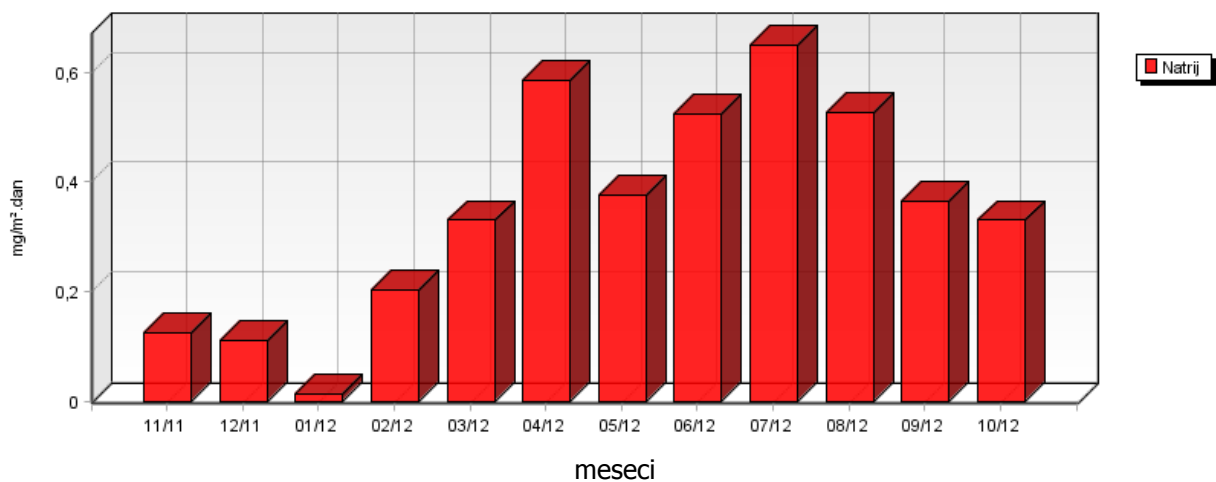
**Lokovica-Veliki vrh  
AMONIYAK V PADAVINAH**



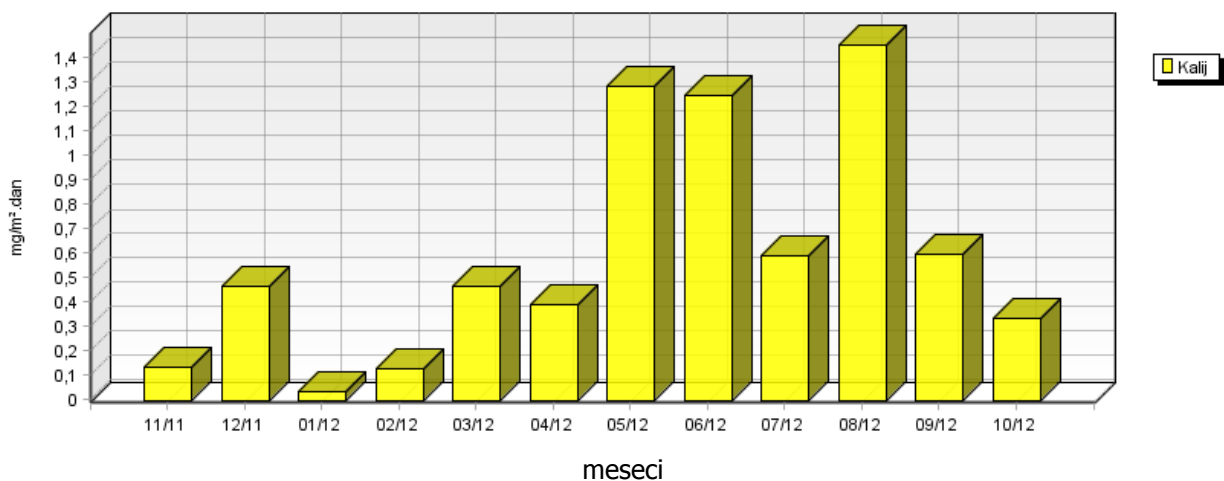
**Lokovica-Veliki vrh  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh  
NATRIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh  
KALIJ V PADAVINAH**

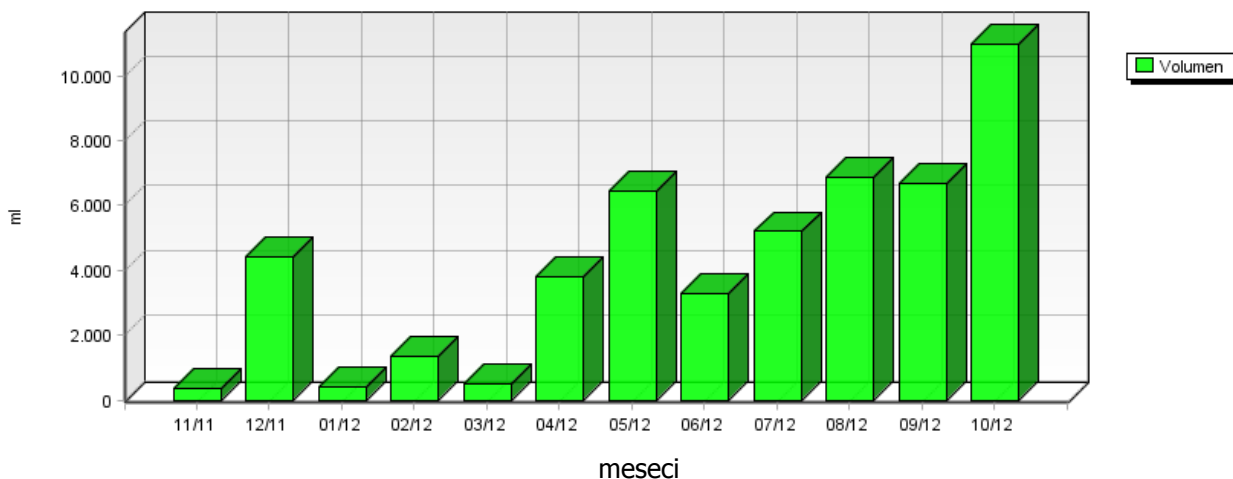


### 5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

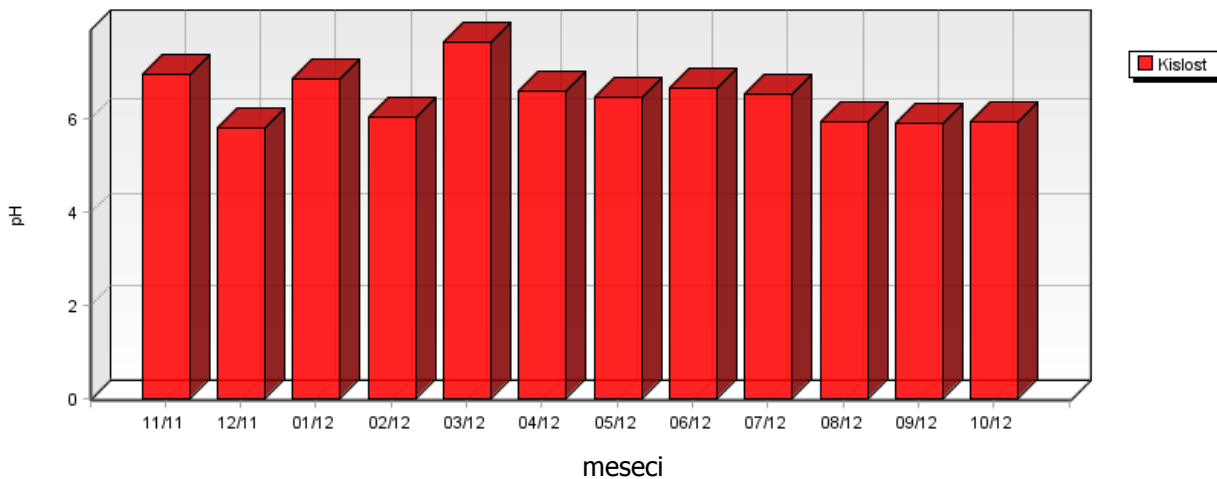
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.11.2011 do 01.11.2012

	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Volumen ml	335	4430	400	1350	505	3790	6450	3300	5220	6860	6680	11000
Kislost pH	6.92	5.80	6.85	6.02	7.64	6.57	6.43	6.63	6.52	5.93	5.90	5.91
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	60.30	6.90	25.50	17.00	71.70	14.00	16.20	36.40	12.30	8.20	5.70	5.10

Škale  
VOLUMEN PADAVIN

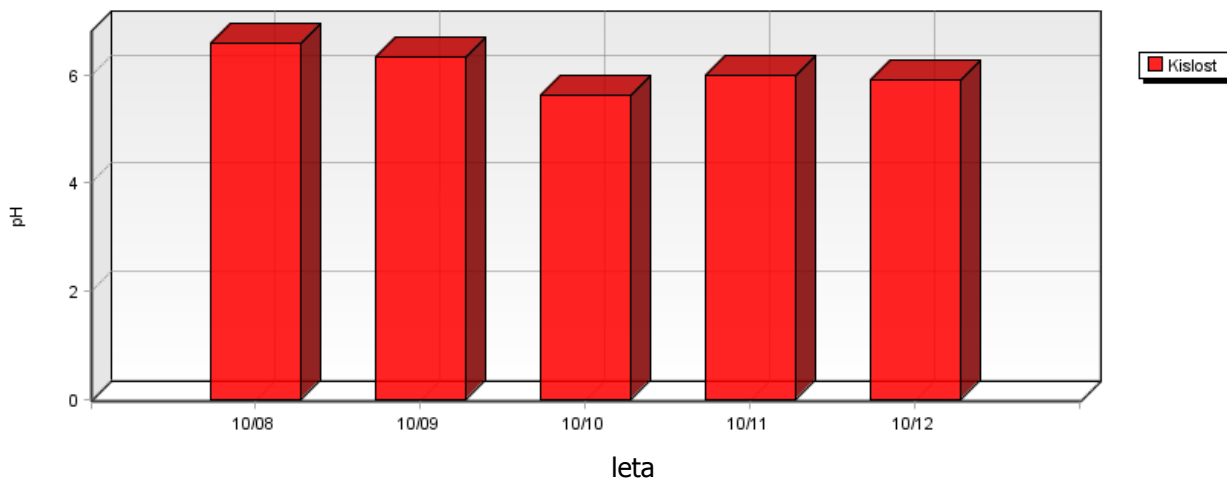


Škale  
KISLOST PADAVIN

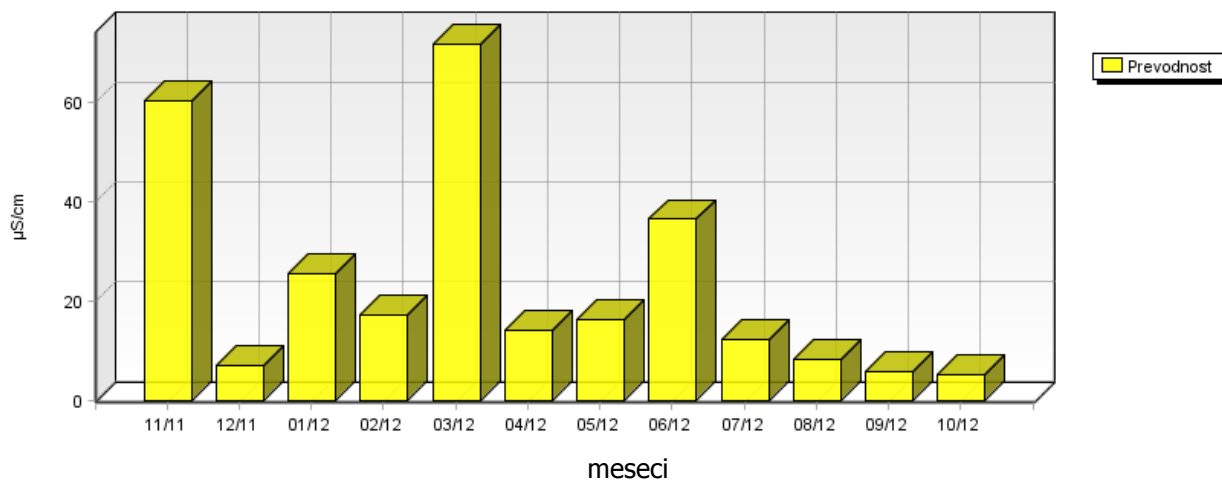


	10/08	10/09	10/10	10/11	10/12
Kislost pH	6.60	6.33	5.62	6.00	5.91

**Škale  
KISLOST PADAVIN**

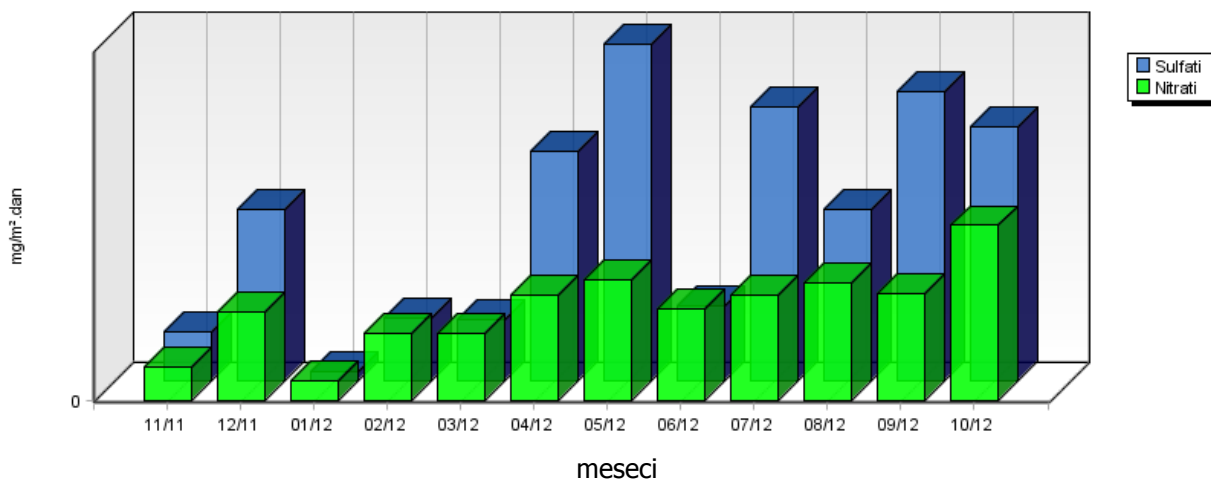


**Škale  
PREVODNOST PADAVIN**

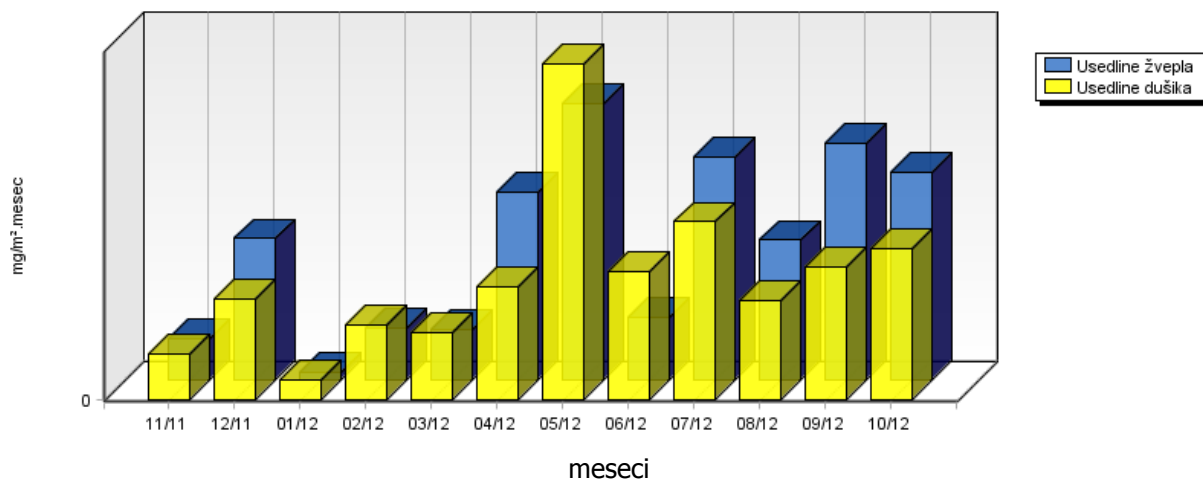


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.41	3.79	0.81	2.84	2.86	4.48	5.17	3.92	4.50	5.03	4.54	7.47
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	2.09	7.37	0.38	2.66	2.57	9.78	14.41	3.20	11.66	7.36	12.34	10.83
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	23.91	52.35	10.30	38.93	34.63	58.56	176.05	66.83	93.36	51.47	68.83	78.49
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	20.93	73.70	3.80	26.59	25.72	97.80	144.10	32.05	116.62	73.60	123.38	108.31

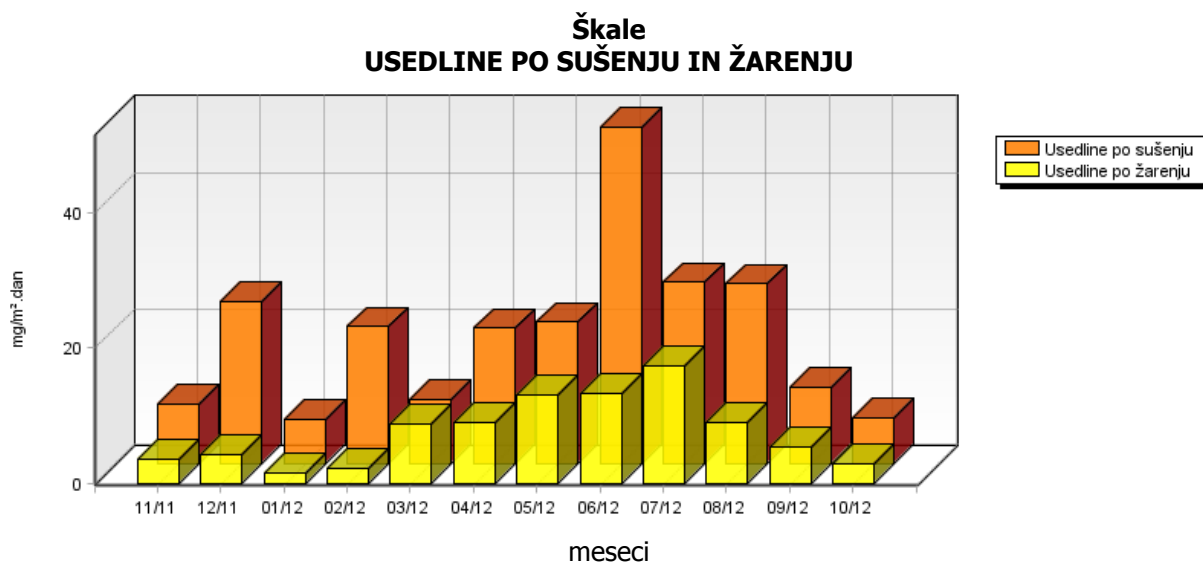
**Škale**  
**SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

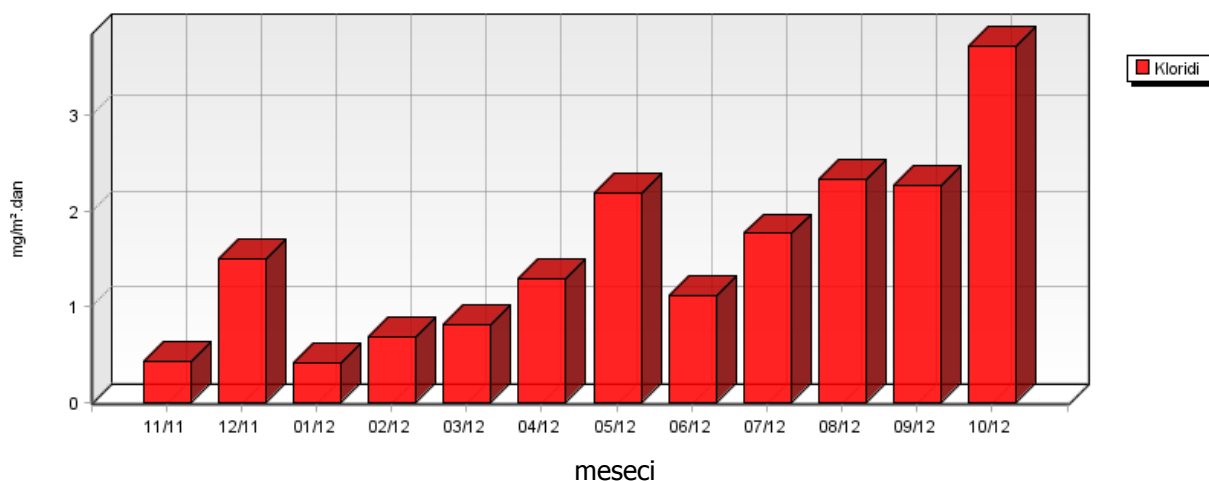


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	8.76	24.17	6.38	20.30	9.37	20.17	21.12	49.98	26.89	26.62	11.14	6.79
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	3.52	4.20	1.44	2.10	8.77	9.04	12.95	13.31	17.34	8.98	5.26	2.74

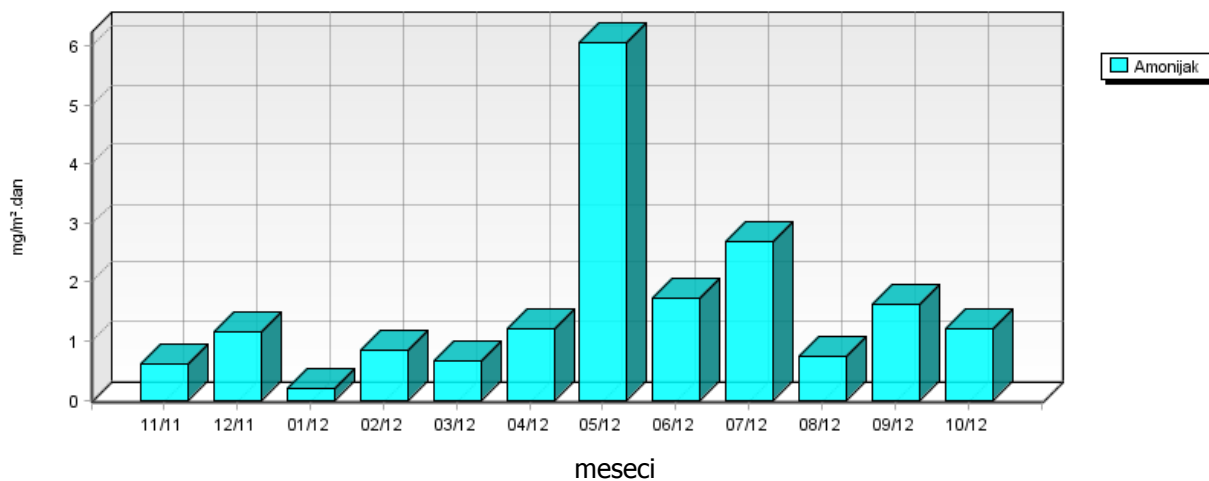


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.43	1.50	0.40	0.69	0.81	1.29	2.19	1.12	1.77	2.33	2.27	3.73
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.62	1.14	0.21	0.84	0.65	1.21	6.04	1.73	2.69	0.75	1.63	1.20
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.84	2.58	0.33	0.65	0.93	1.84	0.94	0.48	0.76	1.00	0.65	1.60
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.38	0.52	0.24	0.44	0.39	2.90	0.38	0.29	0.23	0.40	0.20	0.49
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.21	1.41	0.02	0.24	0.47	0.54	0.31	0.52	0.85	0.51	0.36	0.37
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.20	1.35	0.01	0.07	0.82	0.23	0.39	0.61	0.67	0.56	0.23	0.37

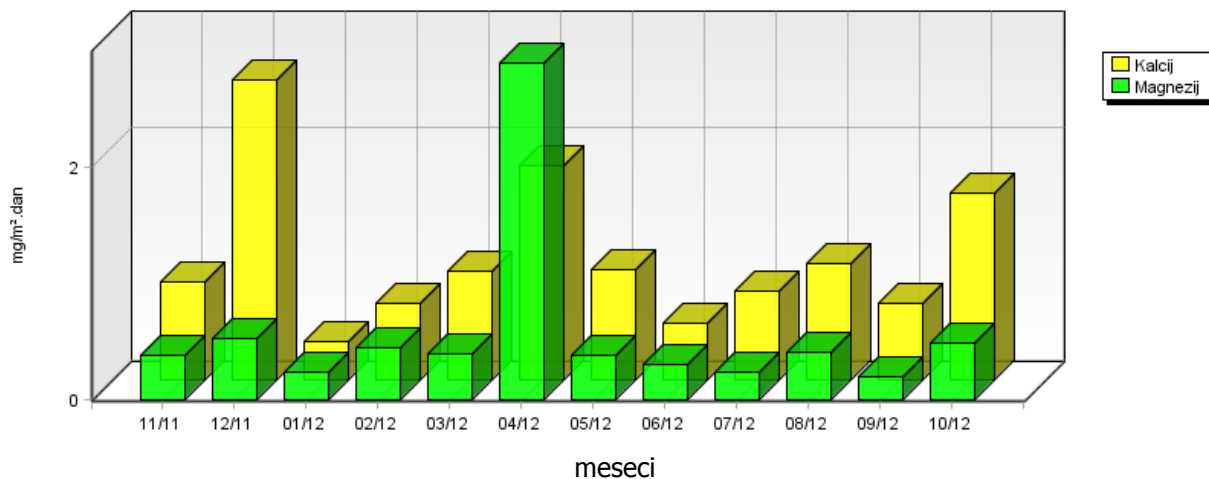
Škale  
KLORIDI V PADAVINAH



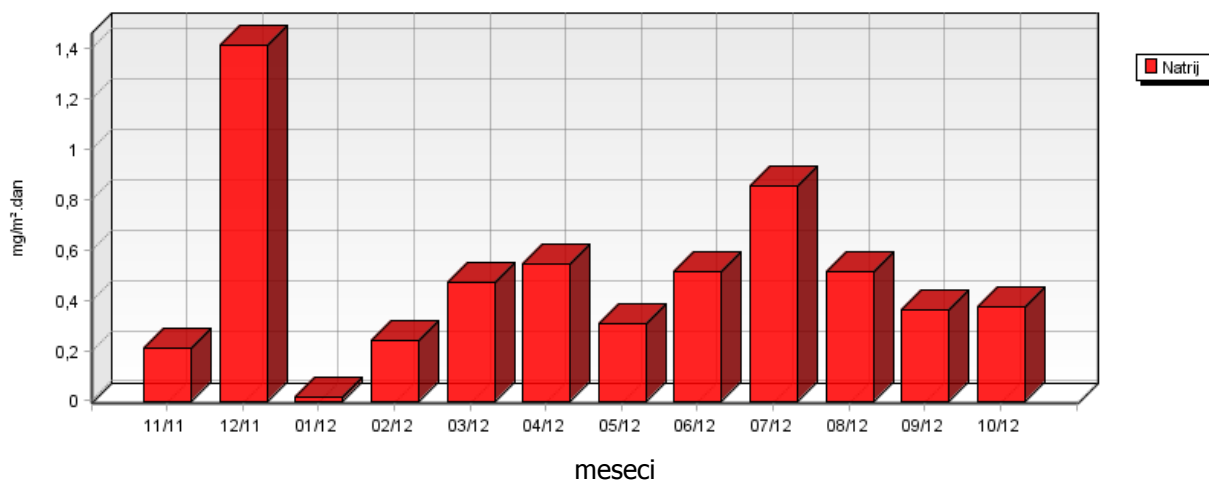
Škale  
AMONIYAK V PADAVINAH



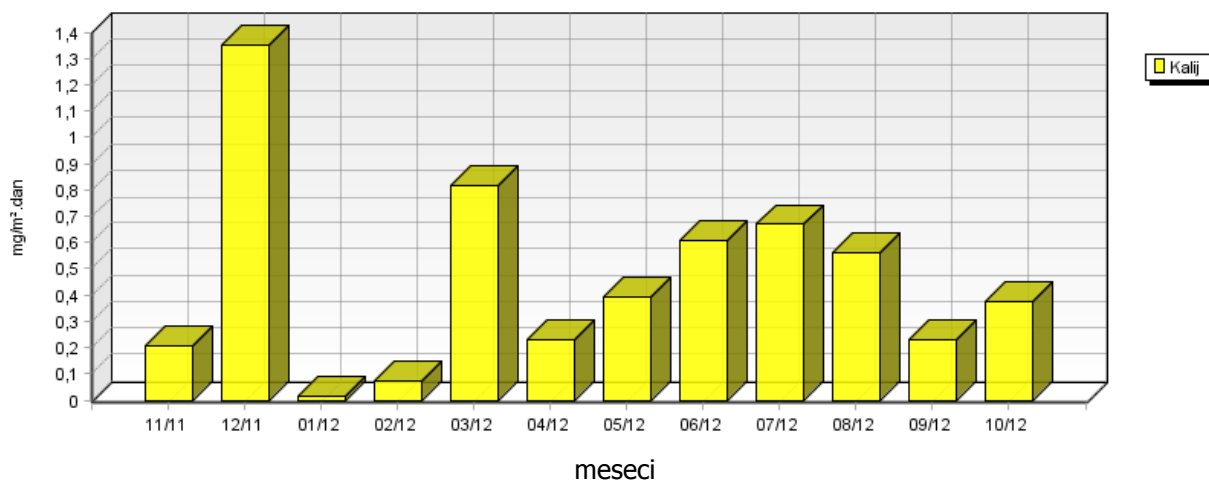
**Škale**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Škale**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Škale**  
**KALIJ V PADAVINAH**



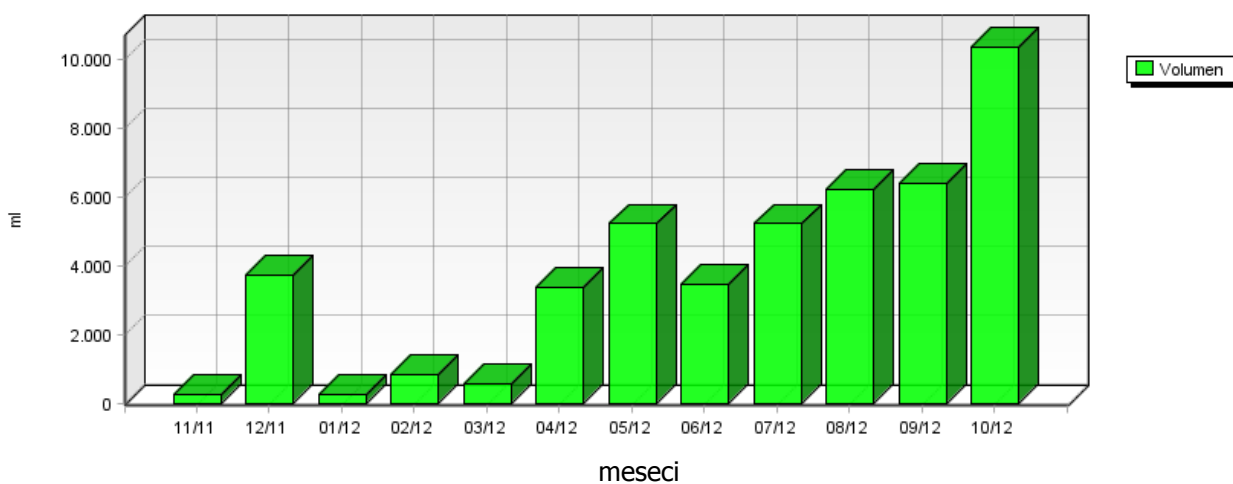


### 5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

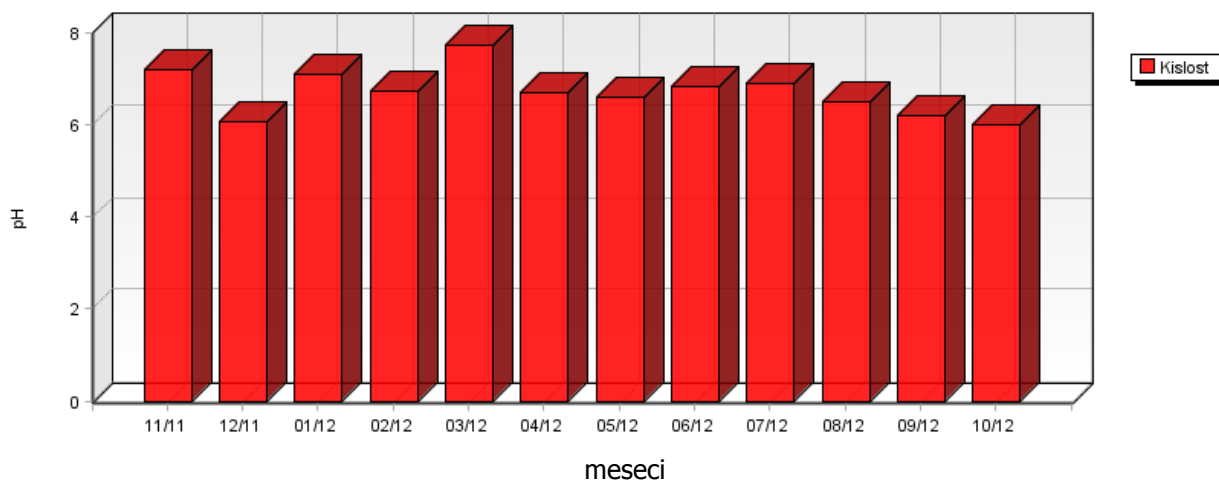
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Deponija premoga - Pesje  
Obdobje meritev: 01.11.2011 do 01.11.2012

	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Volumen ml	255	3730	250	830	560	3380	5220	3450	5220	6220	6400	10390
Kislost pH	7.18	6.07	7.09	6.72	7.74	6.70	6.60	6.83	6.90	6.49	6.20	5.99
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	62.60	6.60	66.70	30.70	85.70	16.40	11.80	22.50	17.40	13.60	8.20	5.80

**Deponija premoga - Pesje  
VOLUMEN PADAVIN**

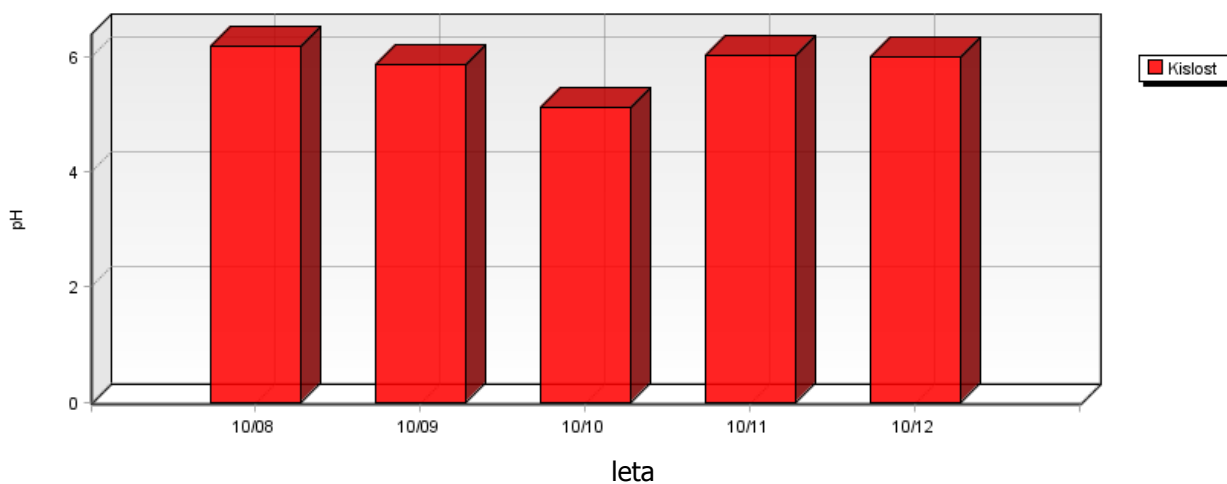


**Deponija premoga - Pesje  
KISLOST PADAVIN**

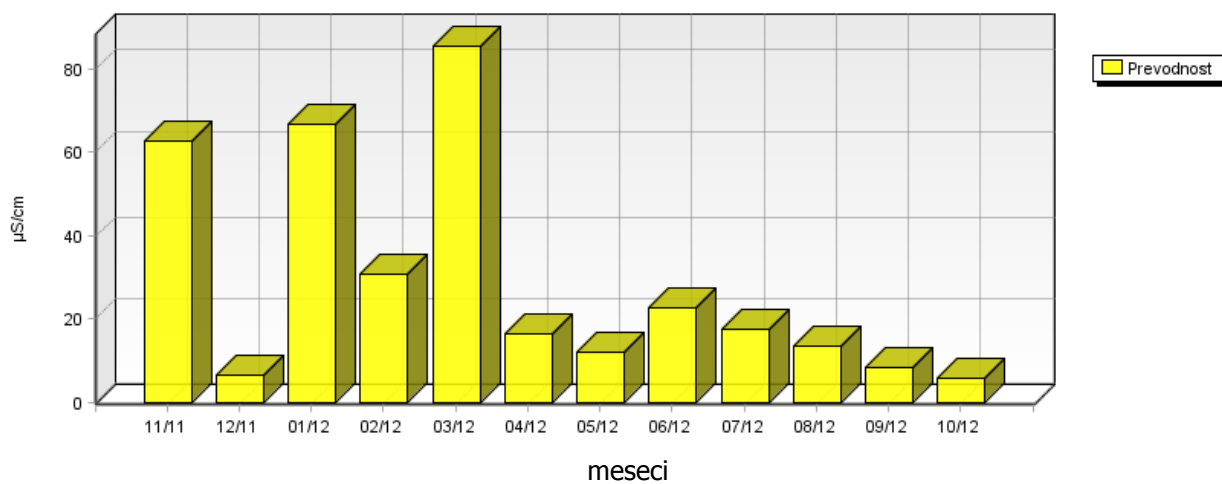


	10/08	10/09	10/10	10/11	10/12
Kislost pH	6.20	5.87	5.13	6.04	5.99

**Deponija premoga - Pesje  
KISLOST PADAVIN**

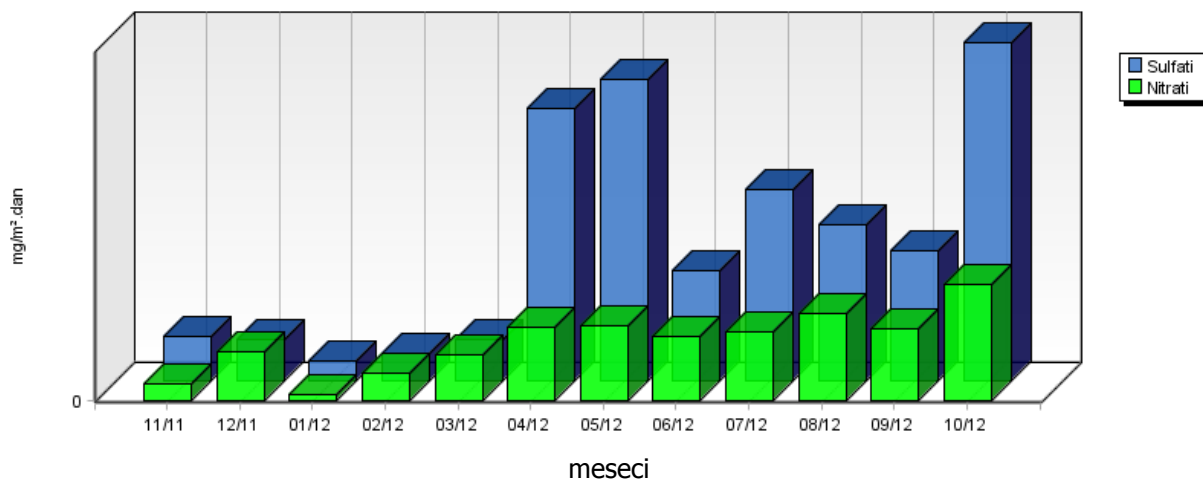


**Deponija premoga - Pesje  
PREVODNOST PADAVIN**

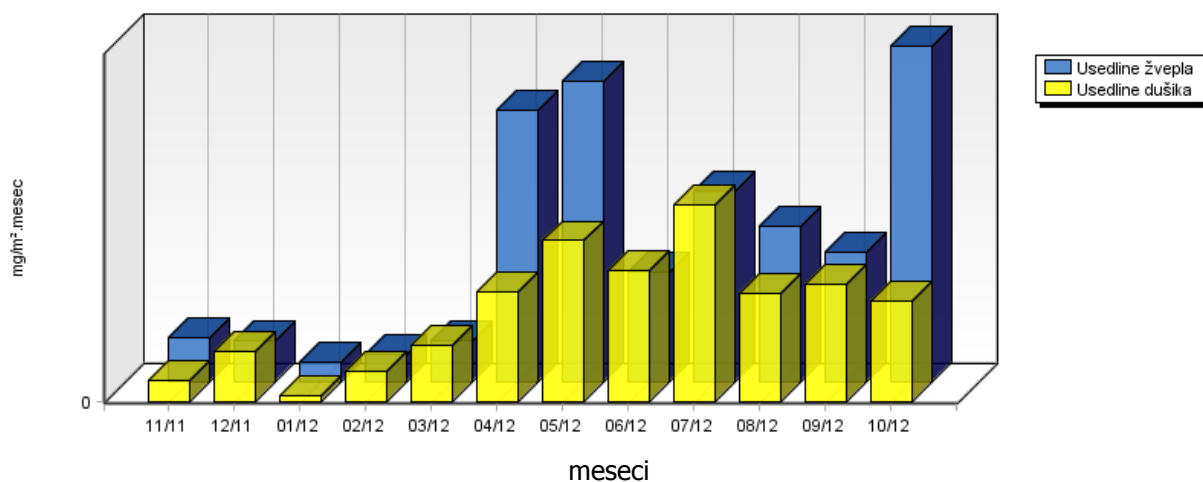


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	0.95	2.96	0.35	1.62	2.71	4.45	4.54	3.84	4.11	5.24	4.35	7.06
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	2.70	2.48	1.14	1.63	2.47	16.53	18.36	6.68	11.66	9.55	7.87	20.53
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	12.88	30.12	3.58	17.80	34.52	66.58	98.56	79.60	119.66	66.03	71.02	60.97
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	26.98	24.82	11.37	16.35	24.72	165.26	183.62	66.77	116.62	95.46	78.66	205.32

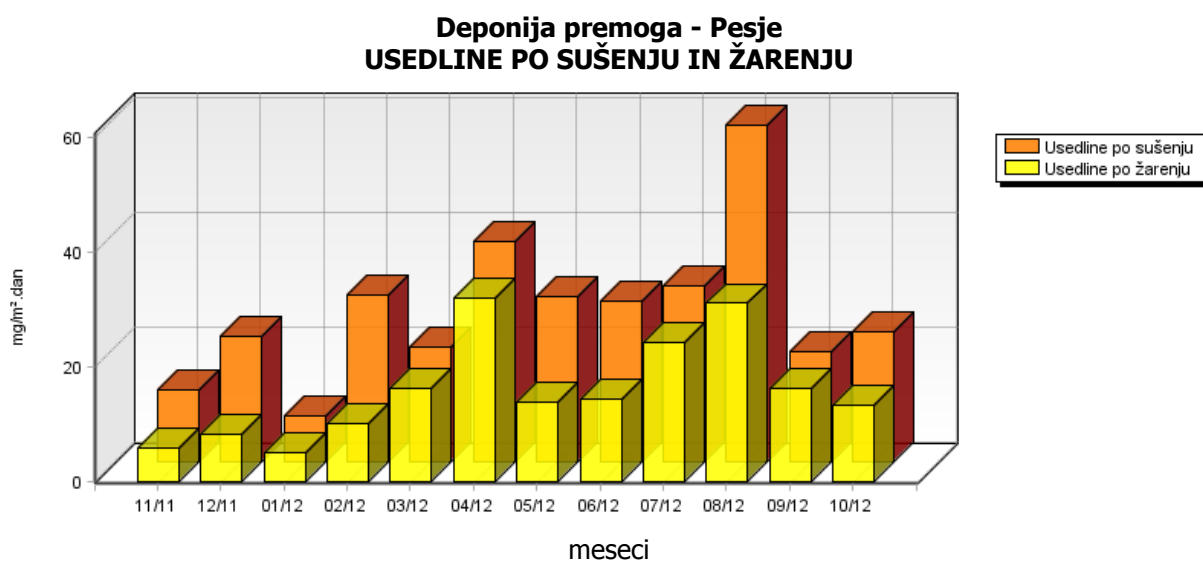
### Deponija premoga - Pesje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Deponija premoga - Pesje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

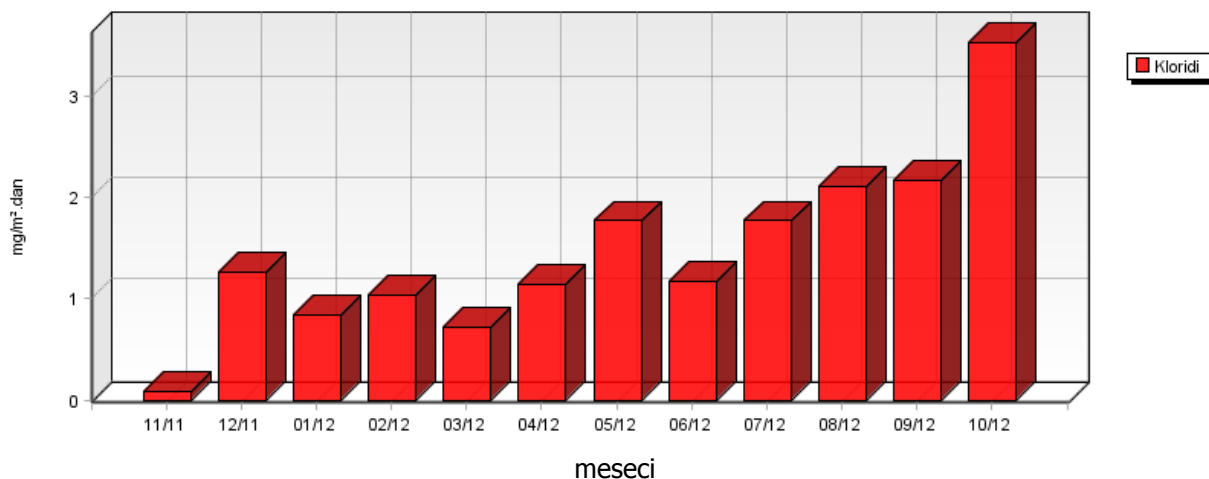


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	12.43	21.87	7.74	29.34	19.83	38.37	28.86	28.05	30.90	58.67	19.08	22.55
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	5.64	8.01	4.98	10.08	16.05	31.81	13.81	14.23	24.04	30.97	16.25	13.22

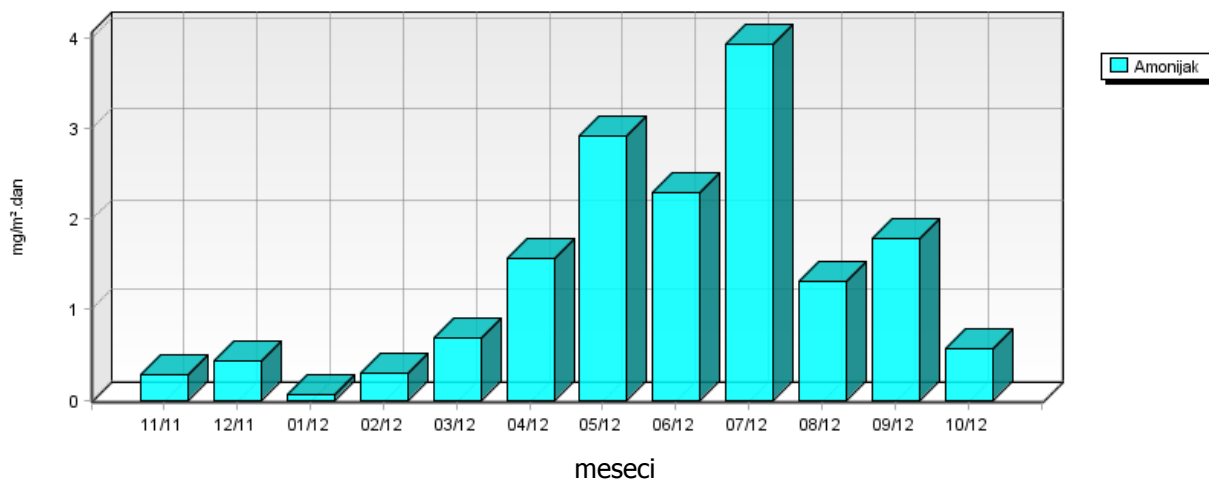


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.09	1.27	0.85	1.03	0.72	1.15	1.77	1.17	1.77	2.11	2.17	3.53
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.28	0.43	0.05	0.29	0.69	1.56	2.91	2.30	3.93	1.31	1.78	0.56
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.77	4.16	0.85	1.01	1.71	1.64	0.76	0.50	1.01	1.51	0.93	1.51
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.49	0.77	0.21	0.71	0.21	2.29	0.62	0.31	0.46	0.92	0.38	0.31
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.09	1.52	0.03	0.44	0.67	0.62	0.32	0.49	0.92	0.63	0.39	0.35
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.13	1.14	0.01	0.05	0.38	0.39	0.57	0.56	0.89	0.97	0.22	0.35

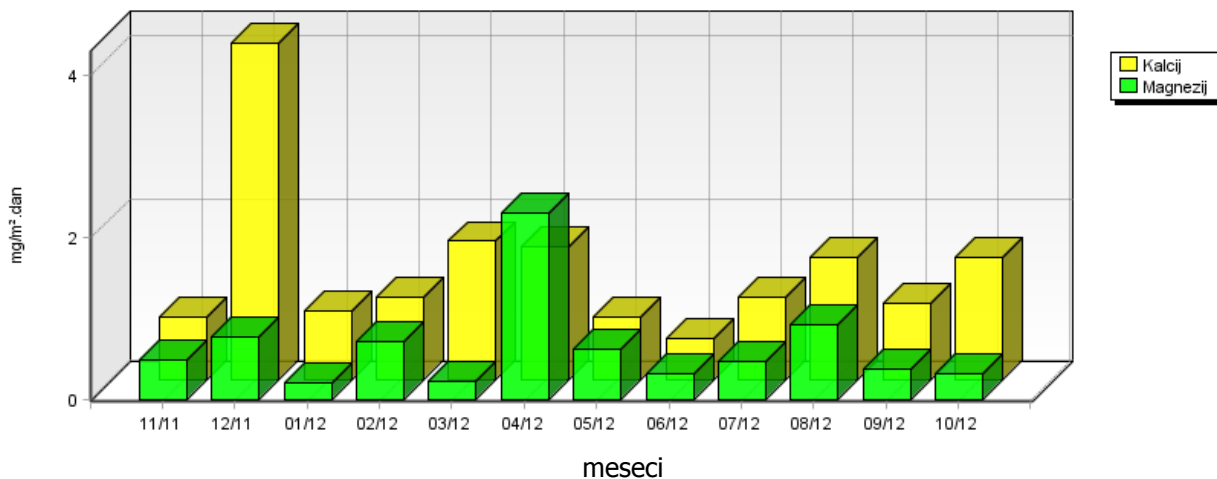
**Deponija premoga - Pesje  
KLORIDI V PADAVINAH**



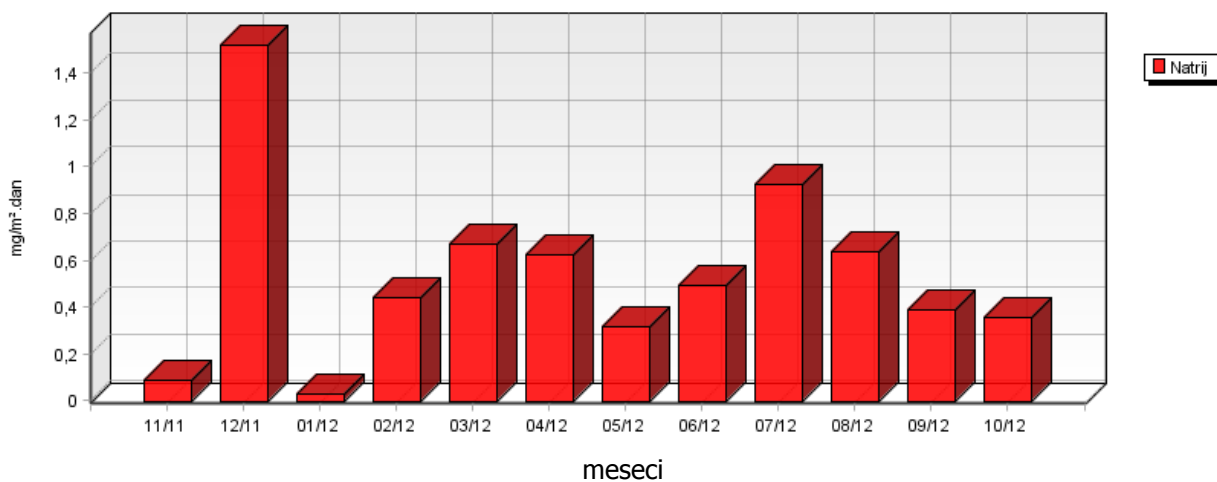
**Deponija premoga - Pesje  
AMONIYAK V PADAVINAH**



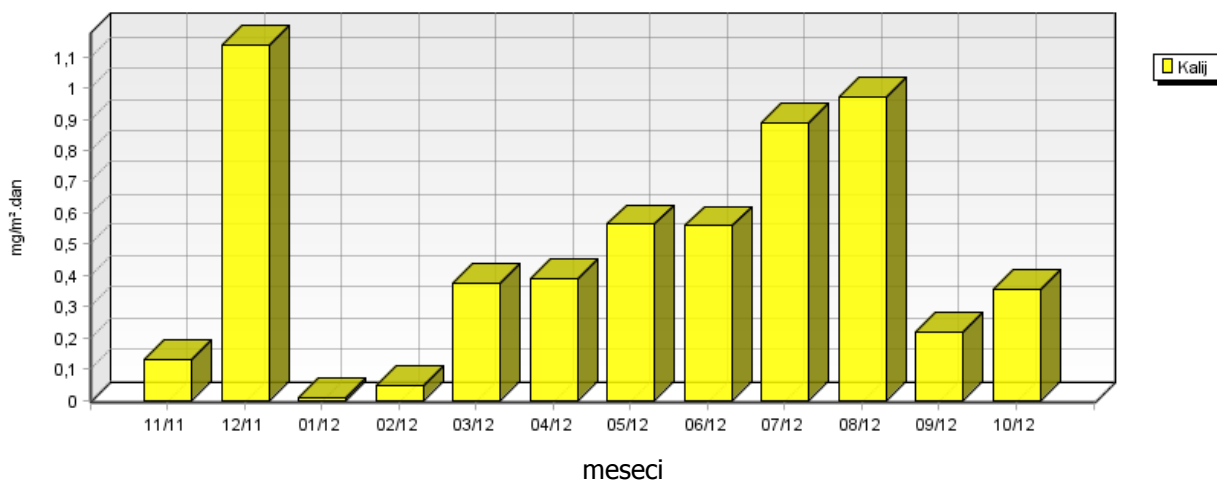
**Deponija premoga - Pesje**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Deponija premoga - Pesje**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Deponija premoga - Pesje**  
**KALIJ V PADAVINAH**

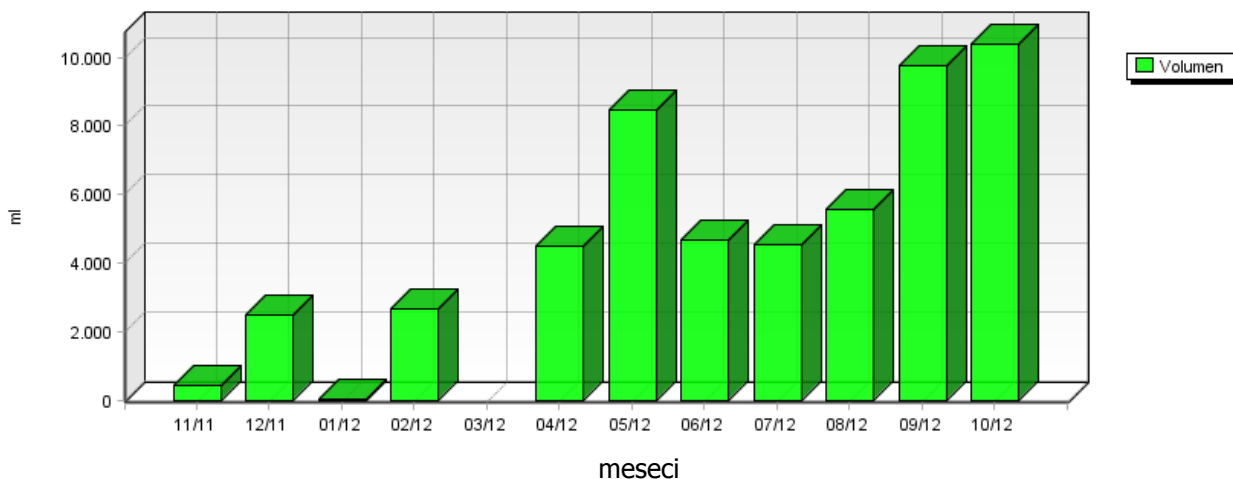


### 5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

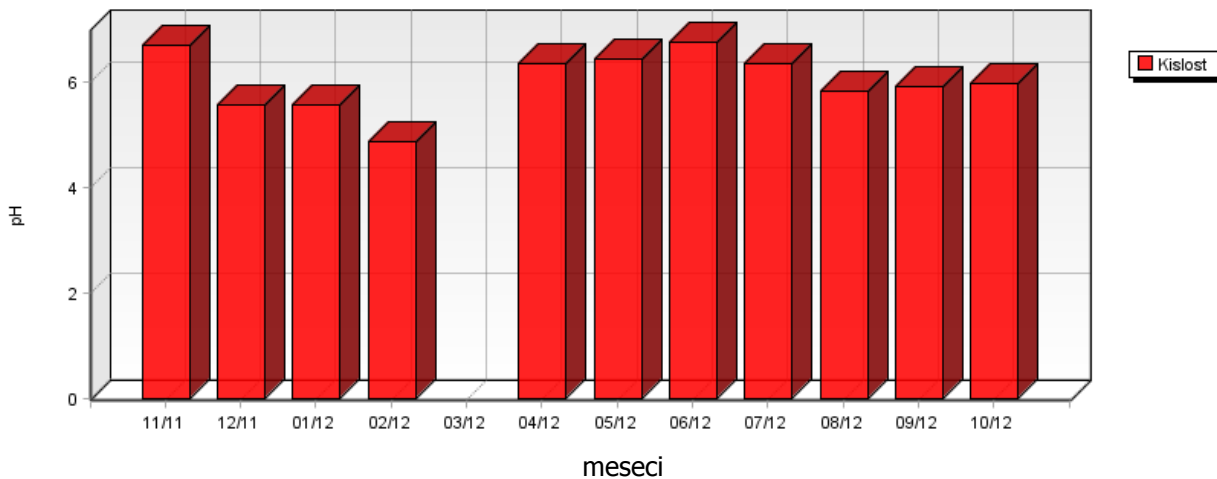
Lokacija: Referenčna lokacija  
Postaja: Kočevje  
Obdobje meritev: 01.11.2011 do 01.11.2012

	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Volumen ml	425	2480	20	2680	0	4480	8450	4650	4520	5560	9740	10410
Kislost pH	6.70	5.56	5.56	4.85	-	6.33	6.43	6.76	6.35	5.81	5.91	5.95
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	35.00	9.50	30.60	20.50	-	15.90	11.50	15.80	11.30	12.40	6.80	5.70

**Kočevje  
VOLUMEN PADAVIN**

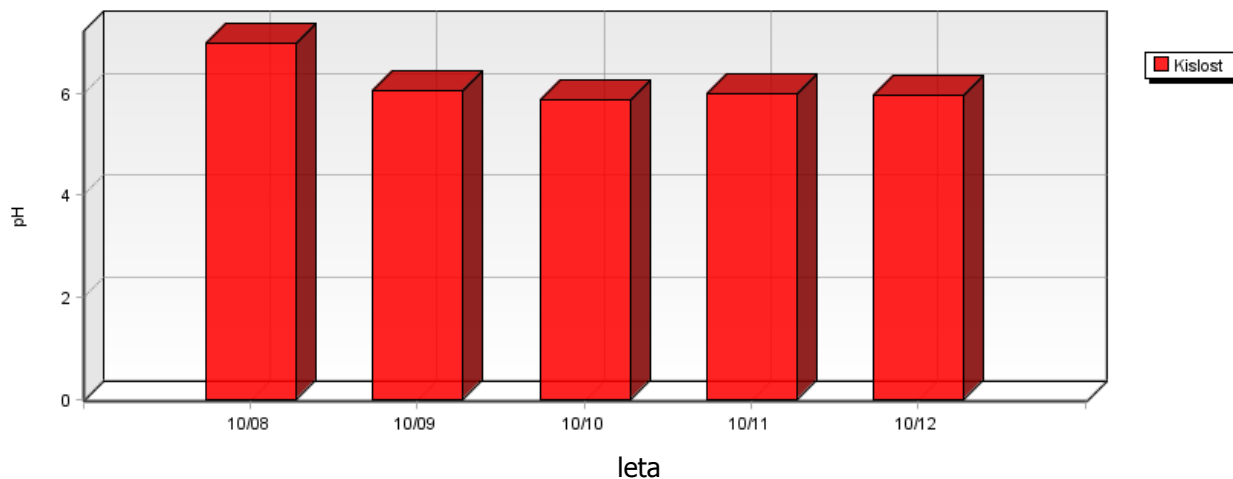


**Kočevje  
KISLOST PADAVIN**

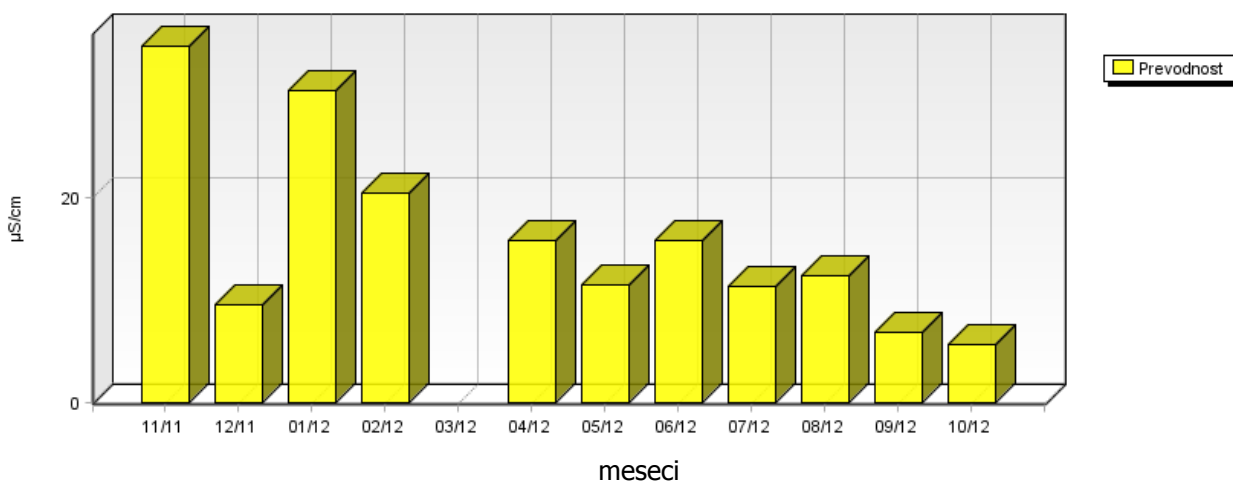


	10/08	10/09	10/10	10/11	10/12
Kislost pH	7.00	6.06	5.88	5.98	5.95

**Kočevje  
KISLOST PADAVIN**



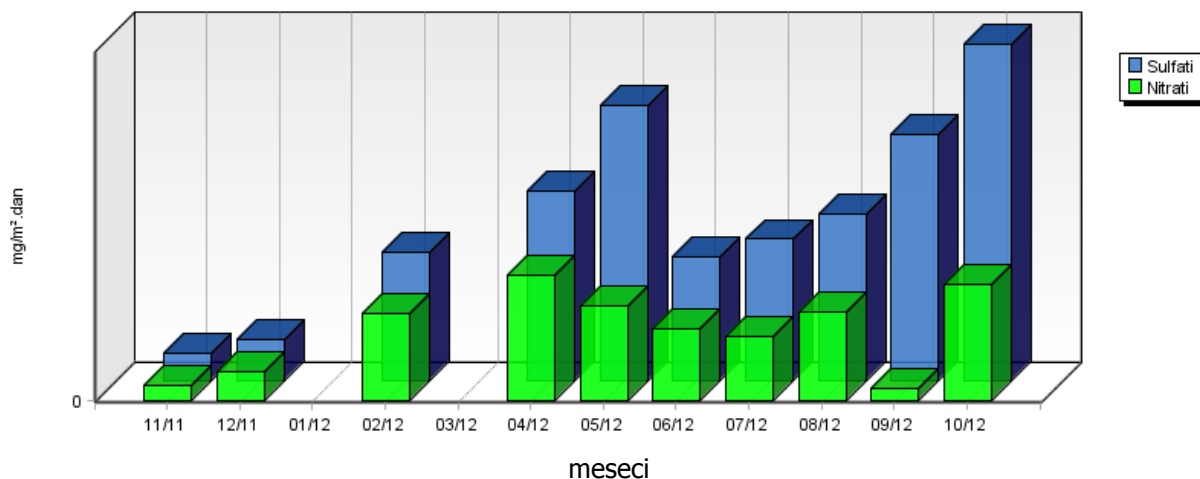
**Kočevje  
PREVODNOST PADAVIN**



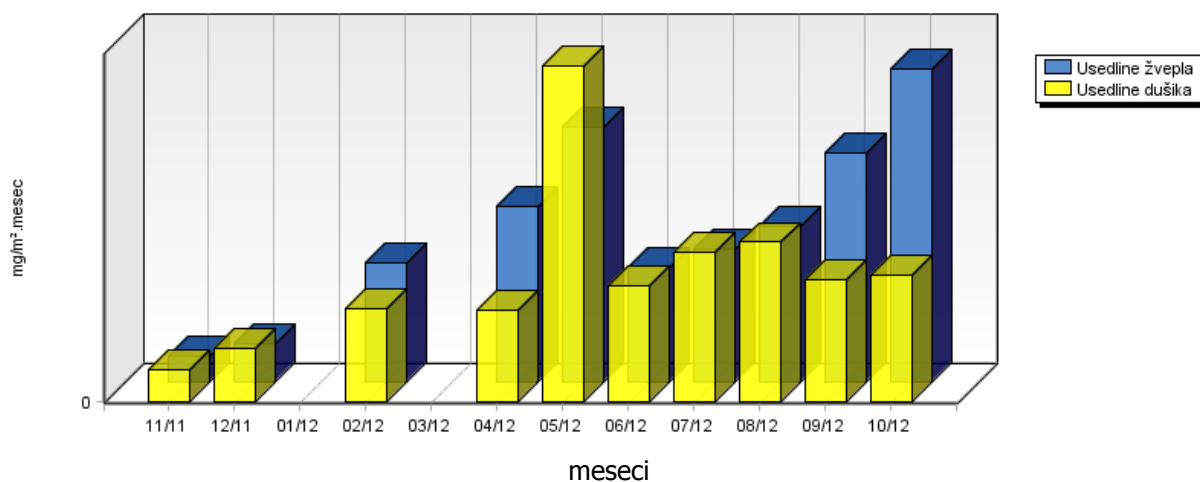


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	0.87	1.68	-	5.24	-	7.61	5.74	4.36	3.84	5.40	0.66	7.07
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.65	2.48	-	7.83	-	11.56	16.76	7.52	8.66	10.27	15.01	20.57
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	20.27	34.20	-	60.56	-	60.04	220.96	75.94	98.33	105.29	80.10	82.53
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	16.45	24.76	-	78.26	-	115.60	167.55	75.15	86.56	102.70	150.14	205.71

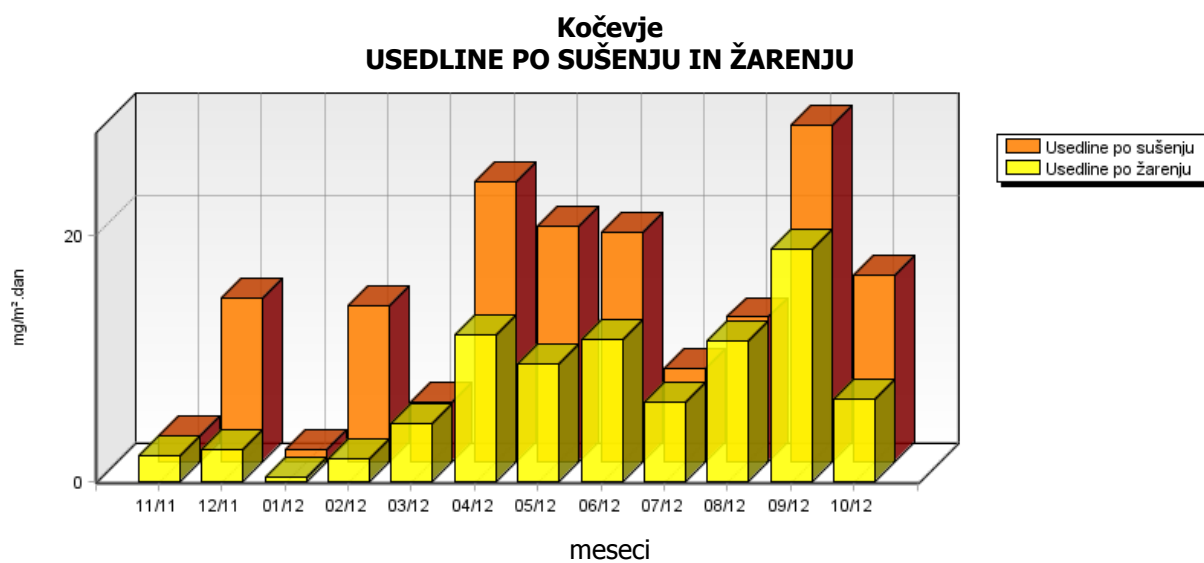
**Kočevje**  
**SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Kočevje**  
**USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

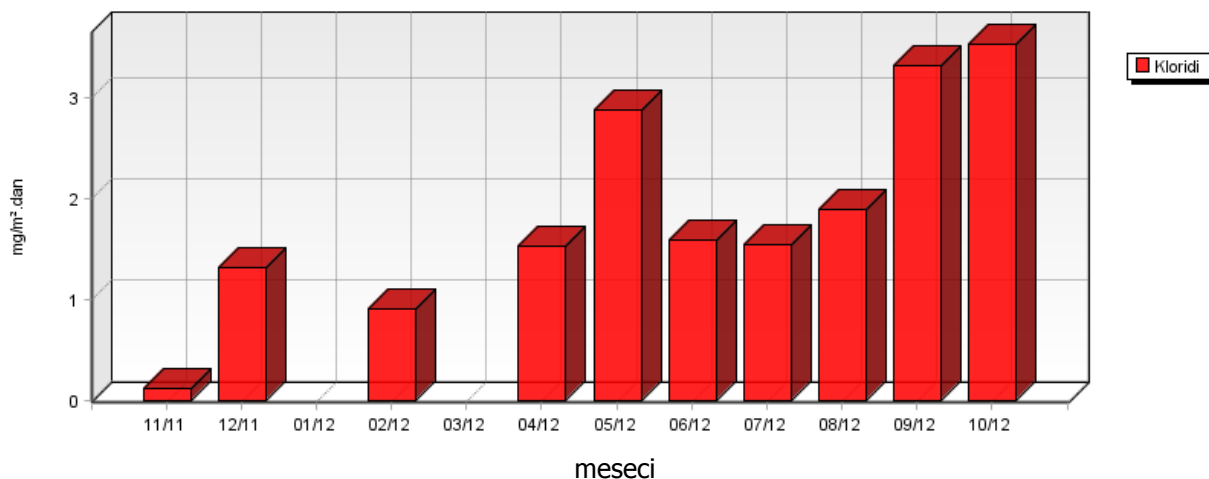


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	2.11	13.38	0.95	12.83	4.82	22.82	19.08	18.61	7.61	11.75	27.43	15.21
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	2.02	2.57	0.37	1.81	4.69	11.88	9.51	11.58	6.47	11.42	18.84	6.68

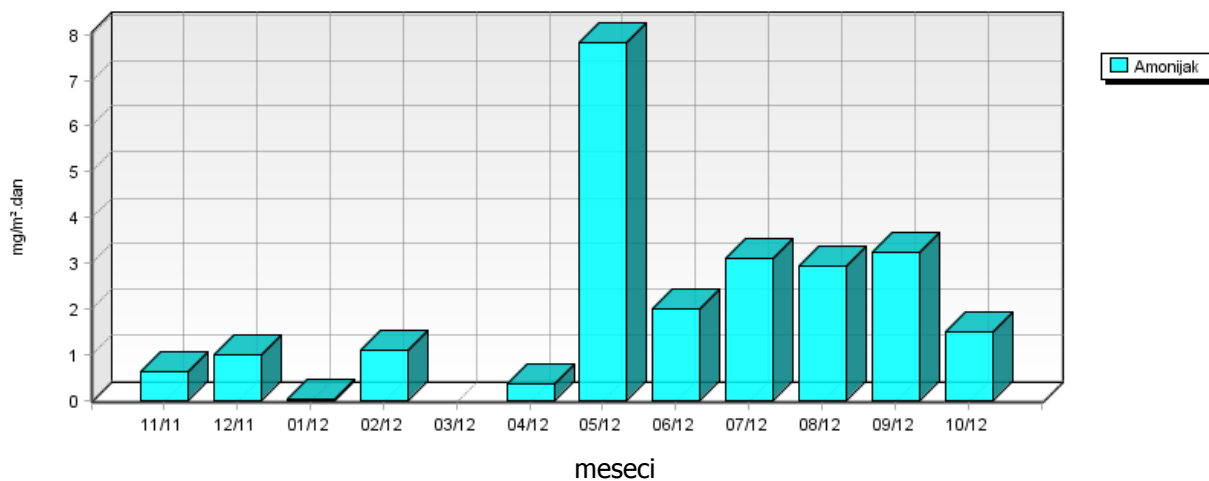


	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.11	1.31	-	0.91	-	1.52	2.87	1.58	1.53	1.89	3.31	3.53
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.61	0.98	0.02	1.07	-	0.37	7.80	1.99	3.10	2.94	3.24	1.48
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	-	1.80	-	1.43	-	1.95	1.23	0.68	0.88	1.08	0.94	1.01
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	-	0.37	-	0.16	-	1.32	0.25	0.41	0.13	0.16	0.57	0.92
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.09	0.08	-	0.09	-	0.88	0.29	0.95	0.46	0.57	0.60	0.83
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.35	0.51	-	0.15	-	0.55	0.86	0.47	0.37	0.49	0.33	0.35

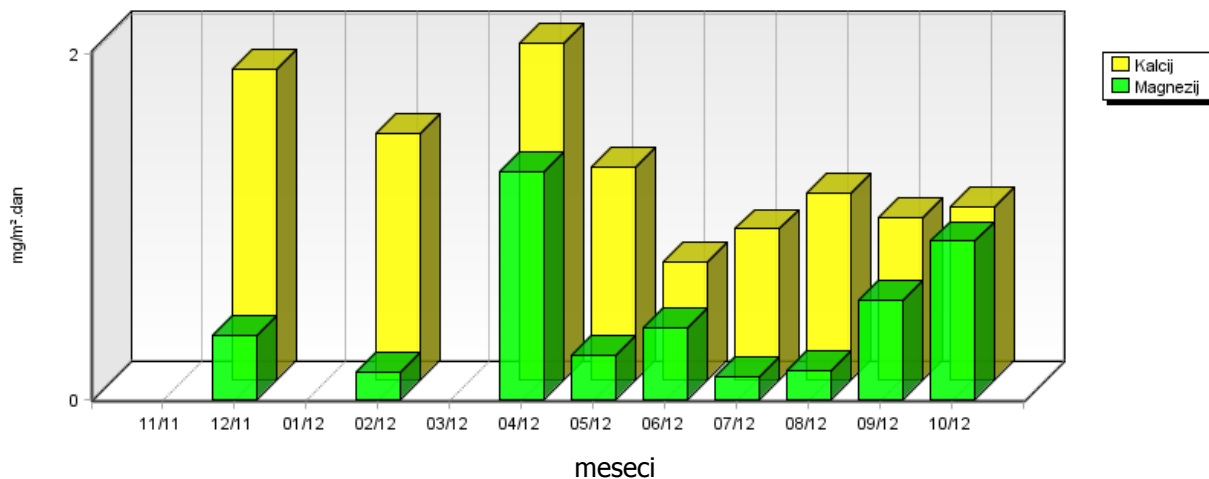
**Kočevje**  
**KLORIDI V PADAVINAH**



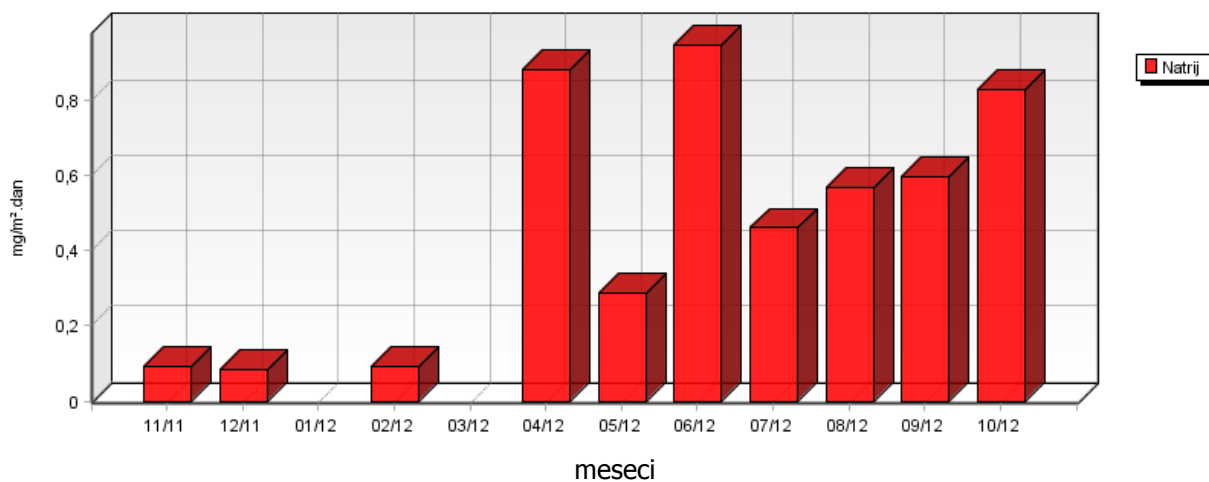
**Kočevje**  
**AMONIYAK V PADAVINAH**



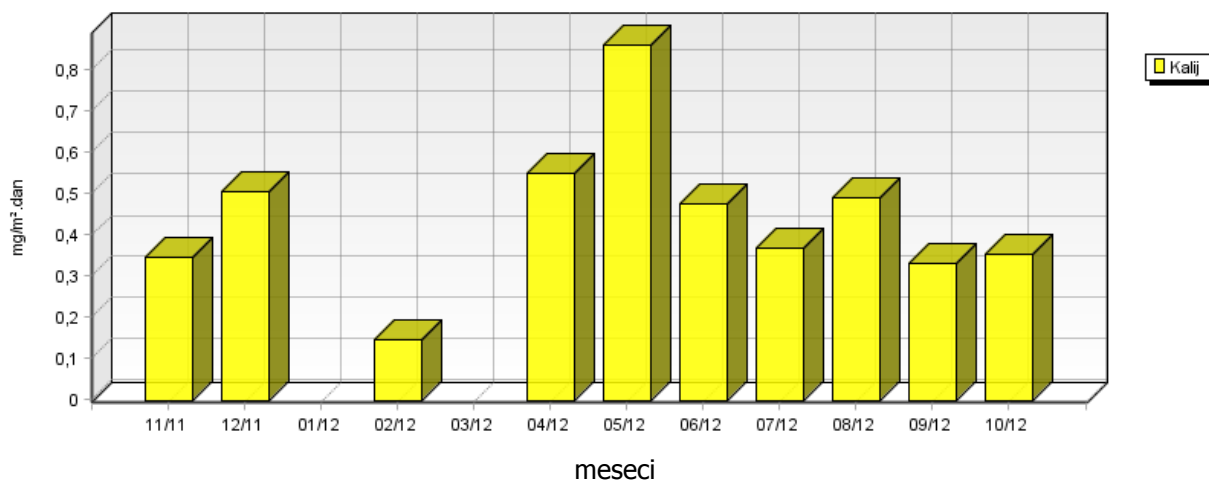
**Kočevje**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Kočevje**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Kočevje**  
**KALIJ V PADAVINAH**



## 5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

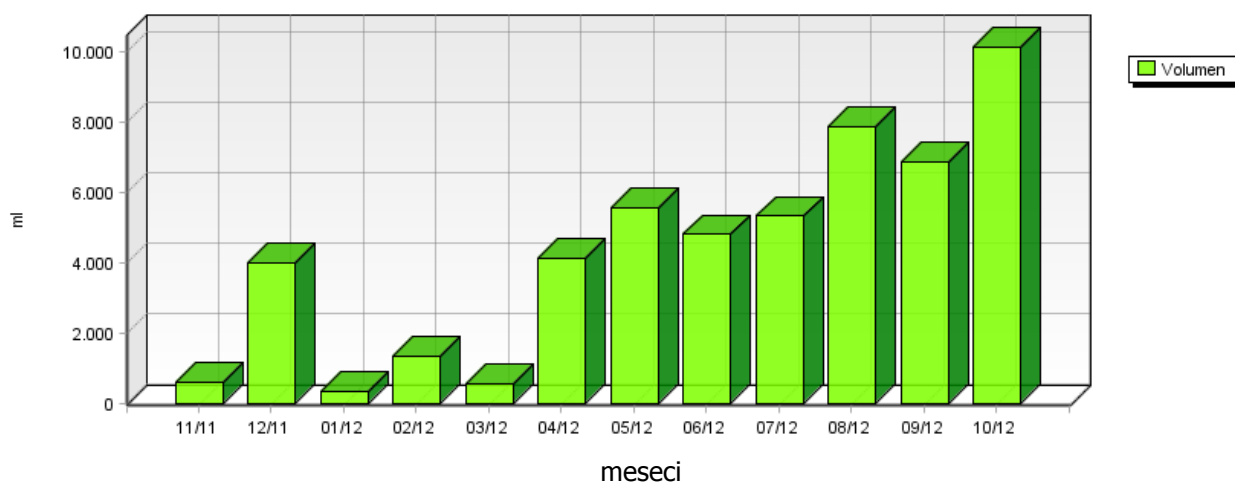
### 5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.11.2011 do 01.11.2012

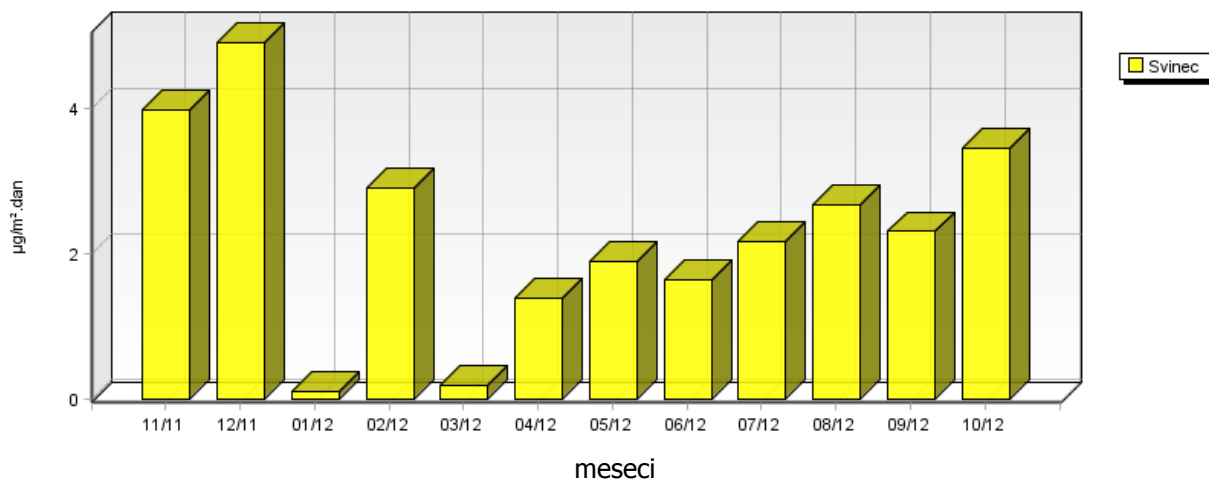
	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	3.99	4.89	0.11*	2.91	0.19*	1.40*	1.89*	1.64*	2.17	2.67*	2.33*	3.45*
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.23	0.54	0.02*	0.09*	0.04*	0.28*	0.38*	0.33*	0.36*	0.53*	0.47*	0.69*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	27.99	47.81	0.52	29.21	7.34	15.67	80.57	18.37	15.93	13.36	9.32*	15.16
Volumen ml	570	4000	335	1340	560	4120	5570	4830	5330	7870	6860	10150

\*... 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 analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj našteje kovine so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l.

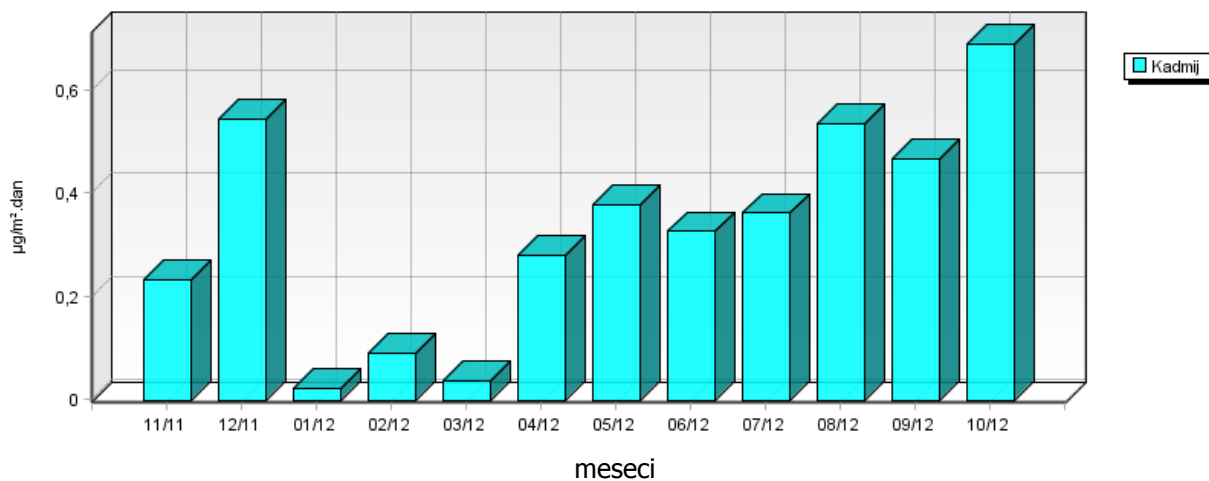
Šoštanj  
VOLUMEN VZORCA



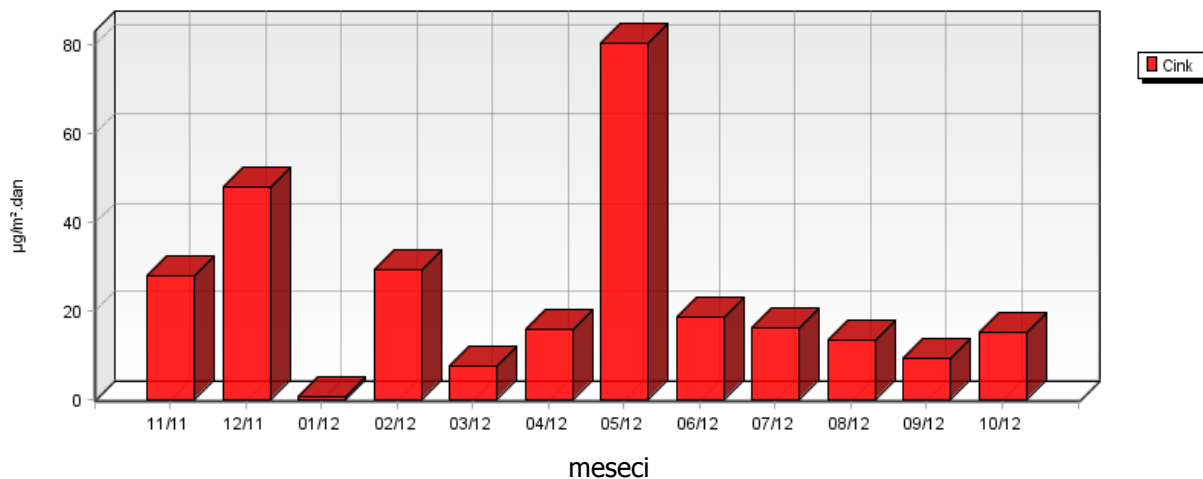
**Šoštanj**  
**SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Šoštanj**  
**KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Šoštanj**  
**CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**

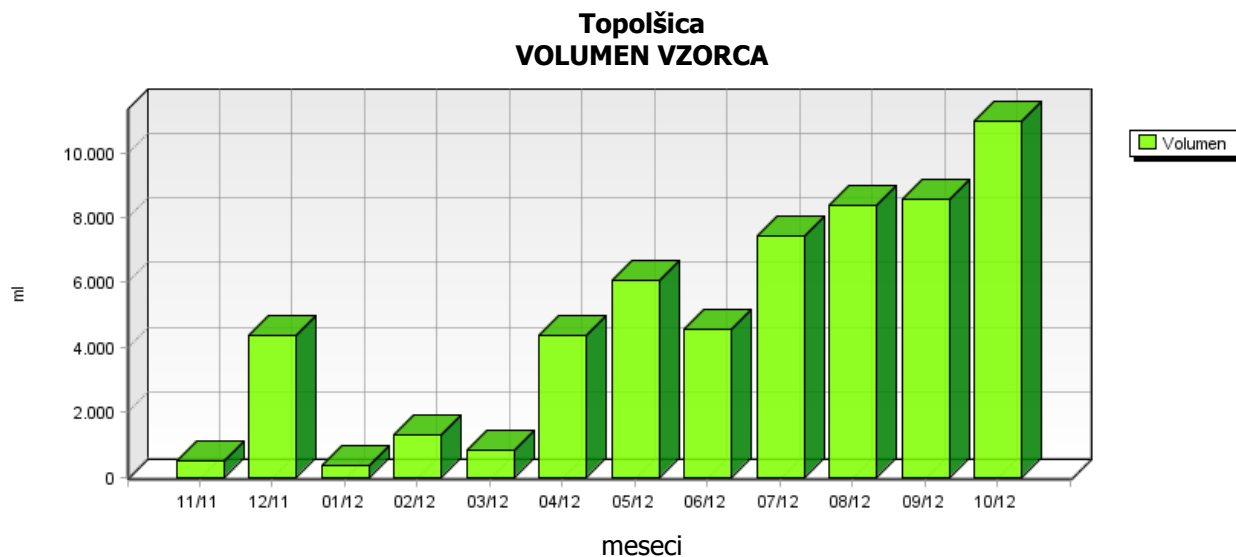


## 5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

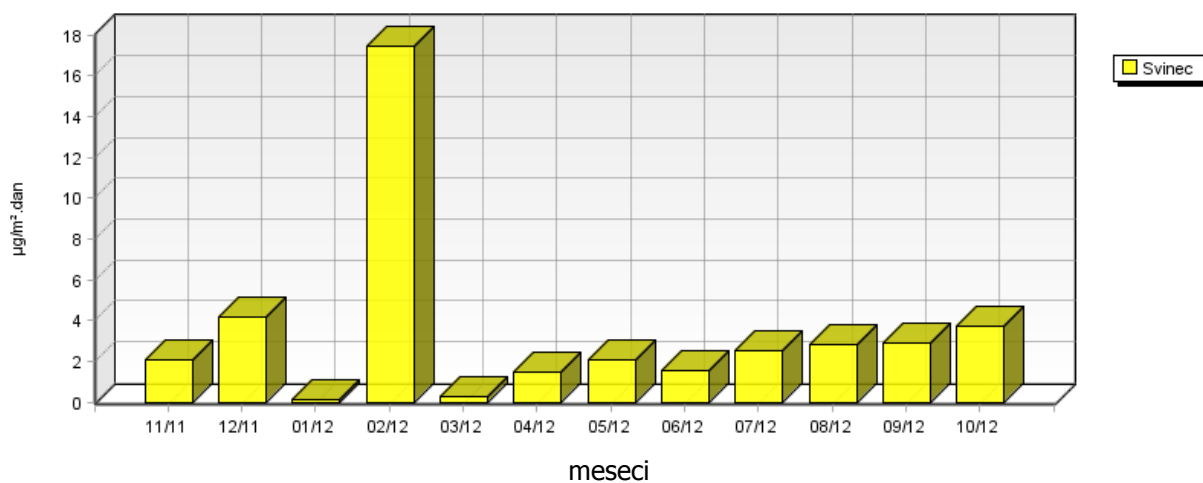
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.11.2011 do 01.11.2012

	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	2.10	4.16	0.12	17.48	0.29*	1.48*	2.06*	1.55*	2.53*	2.84*	2.91*	3.73*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	0.13	0.30*	0.05	0.09*	0.06*	0.30*	0.41*	0.31*	0.51*	0.57*	0.58*	0.75*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	36.57	41.05	0.90	45.82	10.95	16.01	49.46	16.41	10.12*	11.37*	34.30	14.94*
Volumen ml	490	4380	360	1300	840	4365	6070	4560	7450	8370	8560	11000

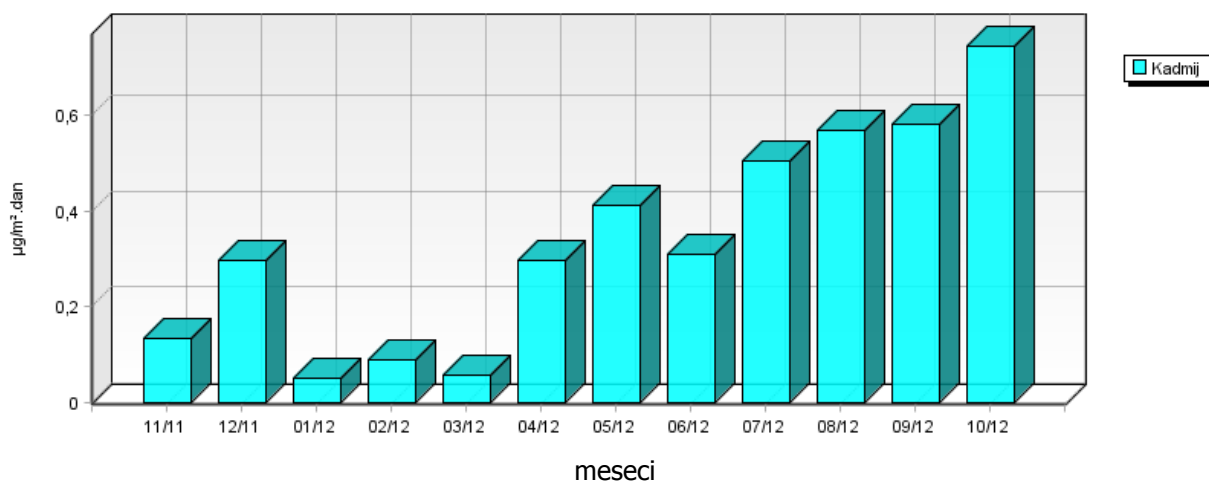
\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštetе kovine so sledeče: Cd 0,1  $\mu\text{g}/\text{l}$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



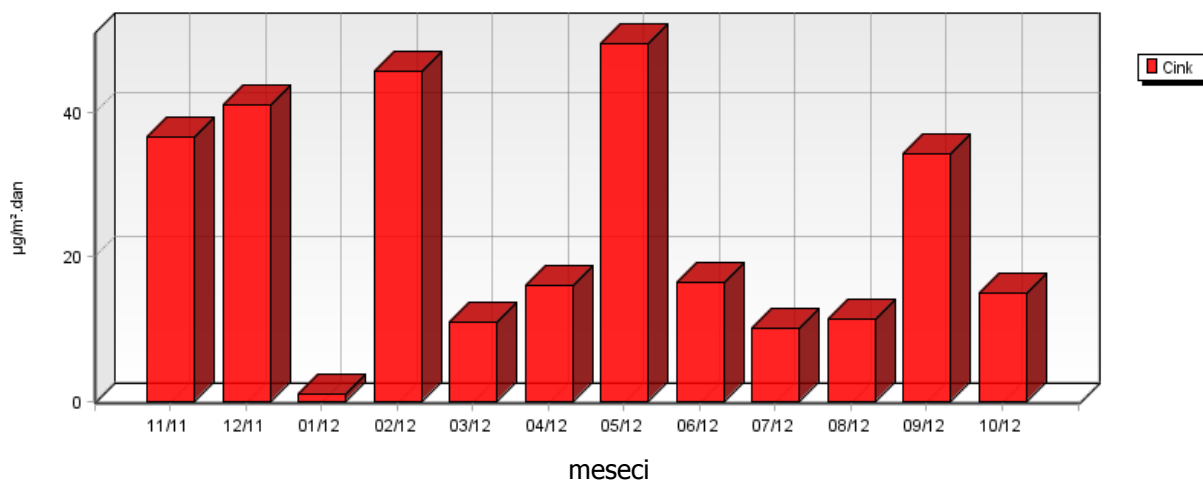
**Topolšica**  
**SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Topolšica**  
**KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Topolšica**  
**CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**





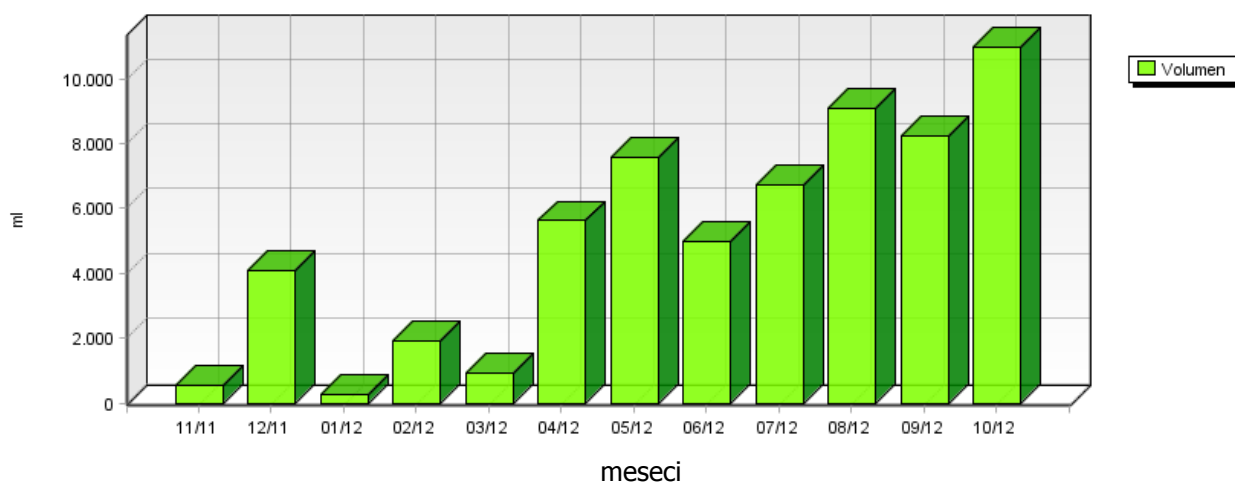
### 5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.11.2011 do 01.11.2012

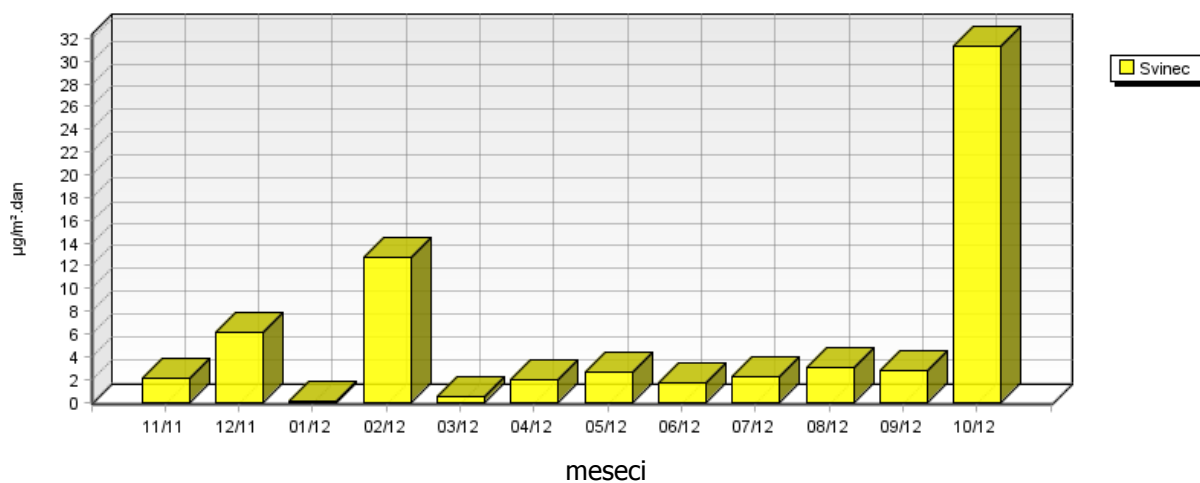
	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	2.05	6.13	0.09*	12.78	0.43	1.91*	2.58*	1.69*	2.29	3.09	2.80*	31.37
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	0.26	0.28*	0.02	0.13*	0.06*	0.38*	0.52*	0.34*	0.46*	0.62*	0.56*	0.75*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	17.14	29.23	1.75	38.59	17.17	19.12	84.53	21.60	10.05	14.85	11.20*	28.38
Volumen ml	550	4100	255	1920	900	5630	7590	4970	6730	9110	8250	11000

\*... 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 našteve kovine so sledeče: Cd 0,1  $\mu\text{g}/\text{l}$ ; Zn 0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$  in Pb 0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ .

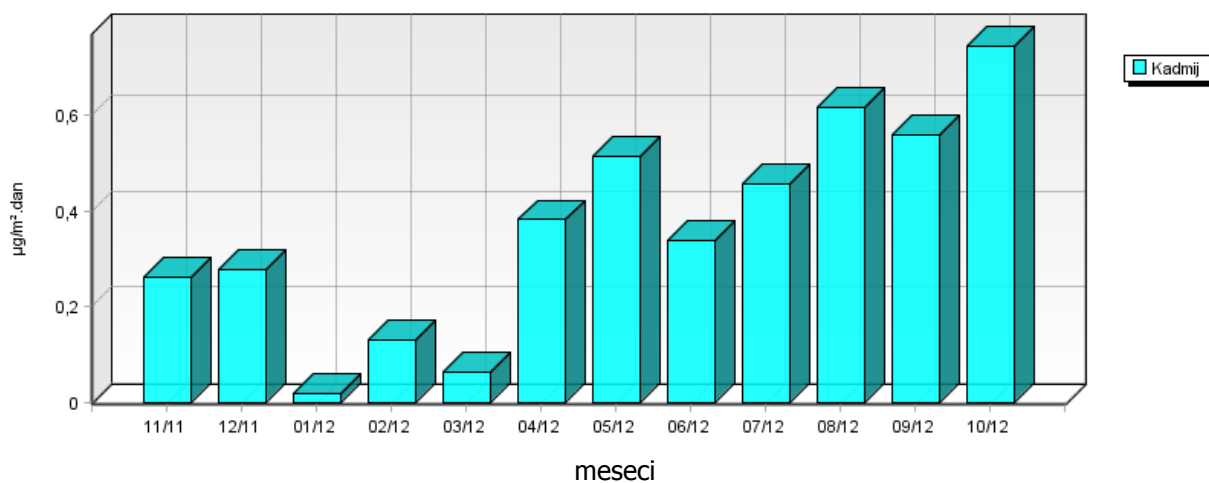
**Zavodnje  
VOLUMEN VZORCA**



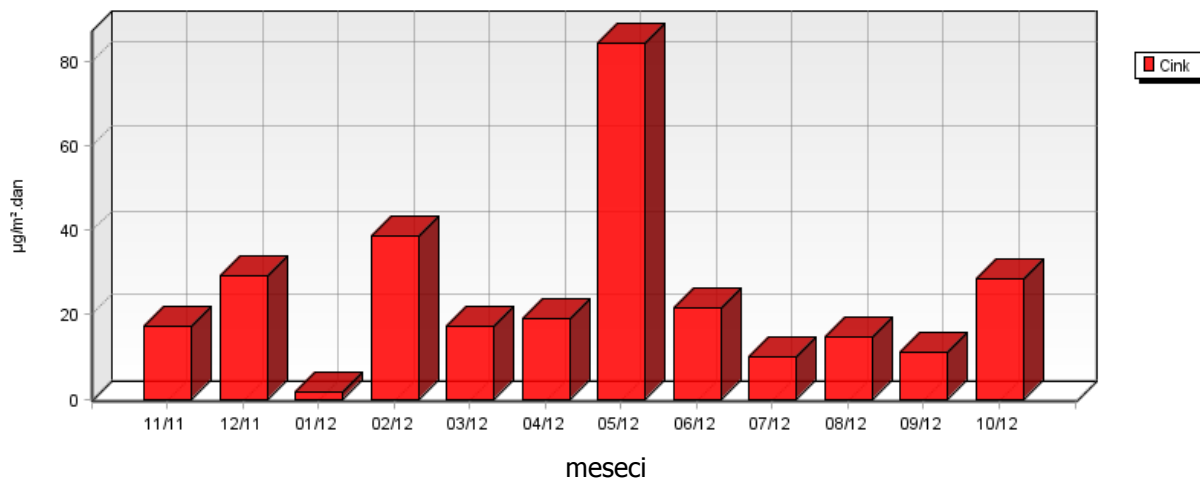
**Zavodnje  
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje  
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje  
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



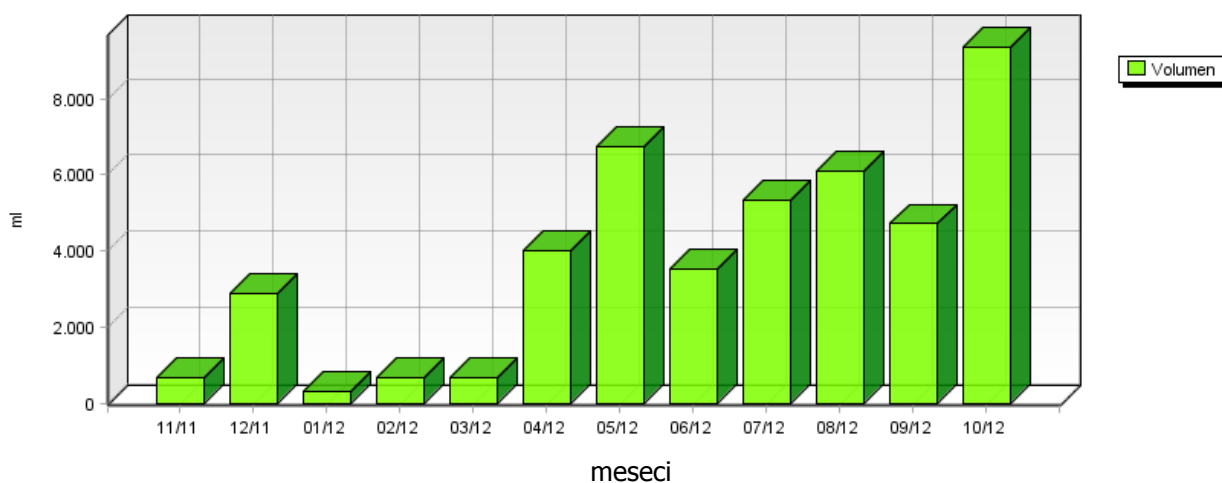
## 5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.11.2011 do 01.11.2012

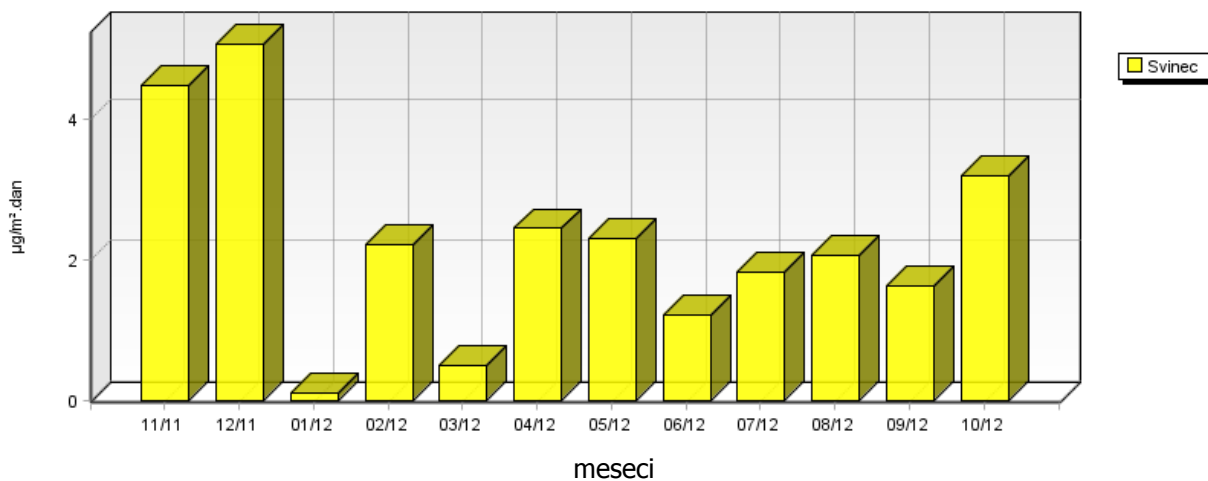
	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	4.46	5.07	0.10*	2.21	0.49	2.44	2.29	1.20*	1.81	2.06*	1.61*	3.18*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.09	0.19*	0.02*	0.04*	0.04*	0.27*	0.46*	0.24*	0.36*	0.41*	0.32*	0.64*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	488.69	47.16	0.46	32.93	4.02	43.62	72.21	17.55	12.28	9.08	16.74	12.74
Volumen ml	670	2870	285	650	650	3990	6730	3540	5320	6080	4740	9380

\*... 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 analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštetih kovin so sledeče: Cd 0,1  $\mu\text{g}/\text{l}$ ; Zn 0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$  in Pb 0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ .

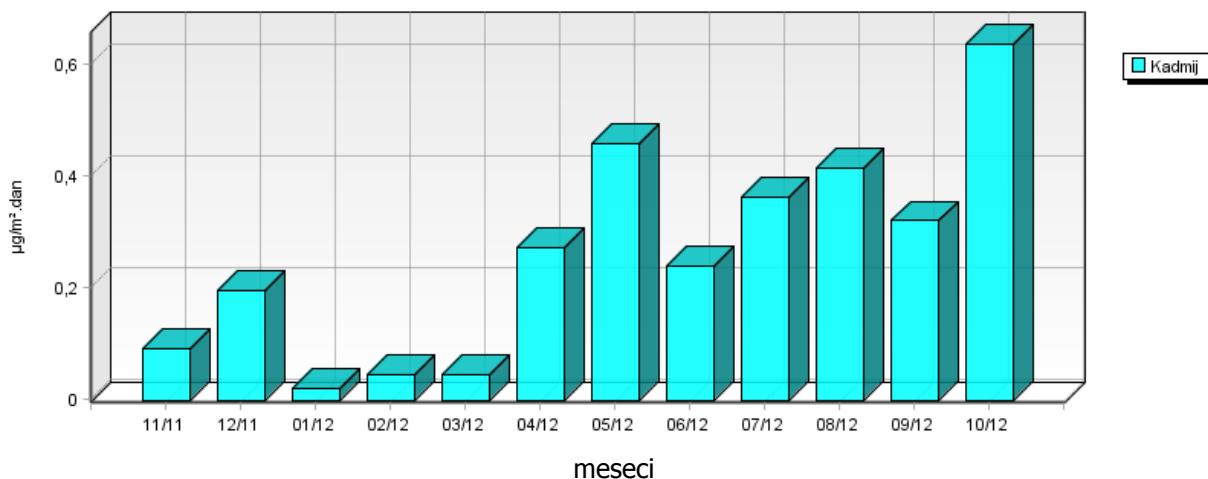
**Graška gora**  
**VOLUMEN VZORCA**



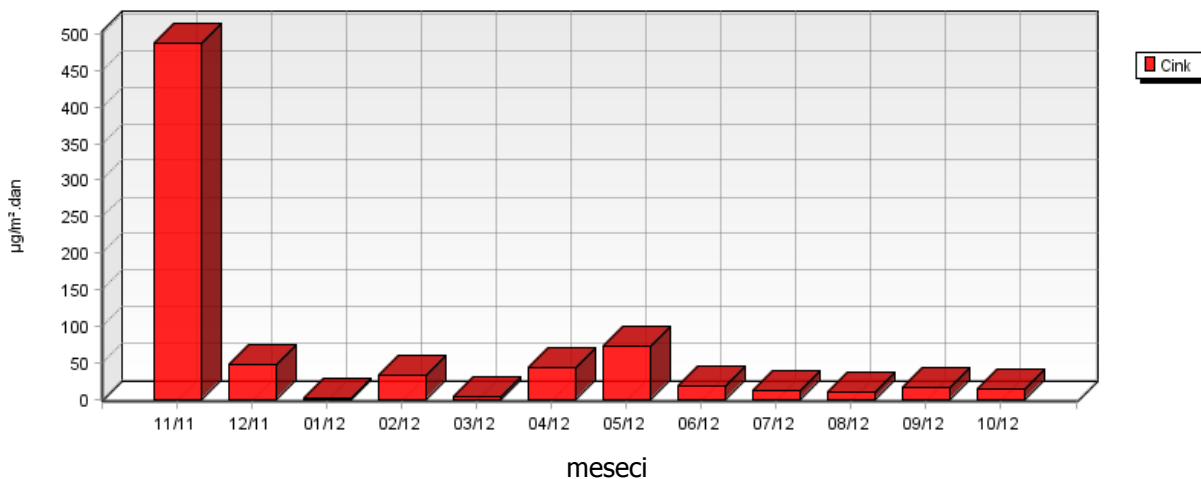
**Graška gora**  
**SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Graška gora**  
**KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Graška gora**  
**CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



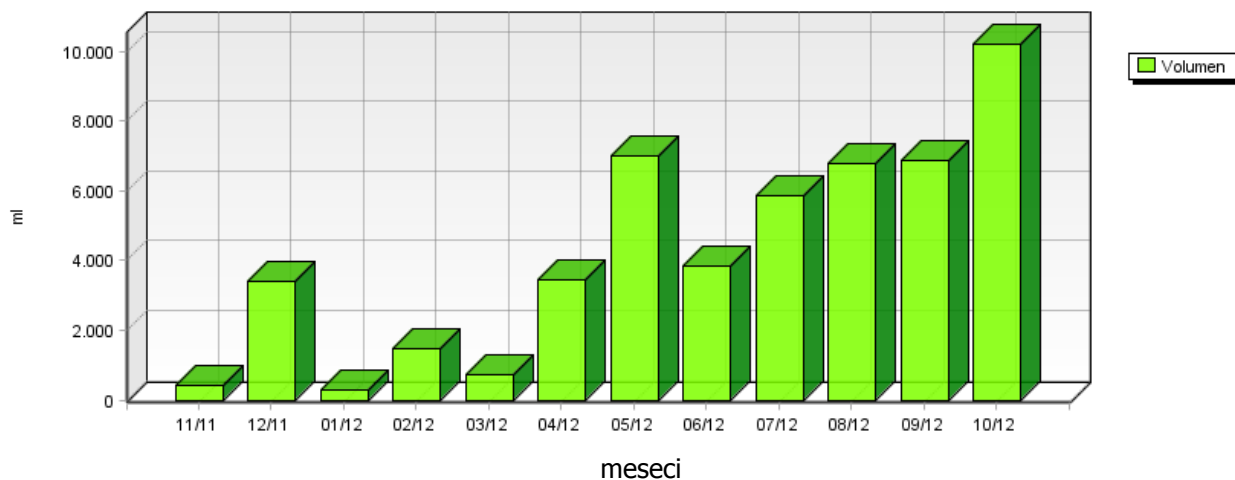
### 5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.11.2011 do 01.11.2012

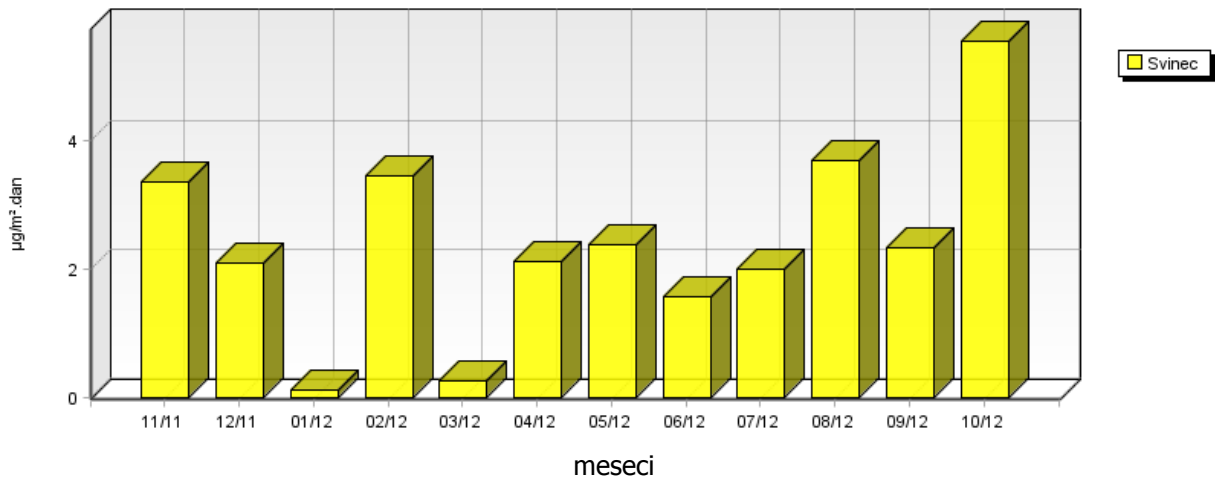
	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	3.37	2.09	0.10*	3.44	0.24*	2.11	2.38*	1.57	2.00*	3.69	2.33*	5.56
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.46	0.23*	0.08	0.10*	0.05*	0.23*	0.48*	0.26*	0.40*	0.46*	0.47*	0.70*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	59.07	38.03	1.06	31.06	12.52	29.37	90.32	18.56	13.58	16.60	24.73	60.50
Volumen ml	420	3415	295	1490	720	3460	7000	3850	5880	6790	6870	10240

\*... 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 določitve za zgoraj naštetih kovin so sledeče: Cd 0,1  $\mu\text{g}/\text{l}$ ; Zn 0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$  in Pb 0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ .

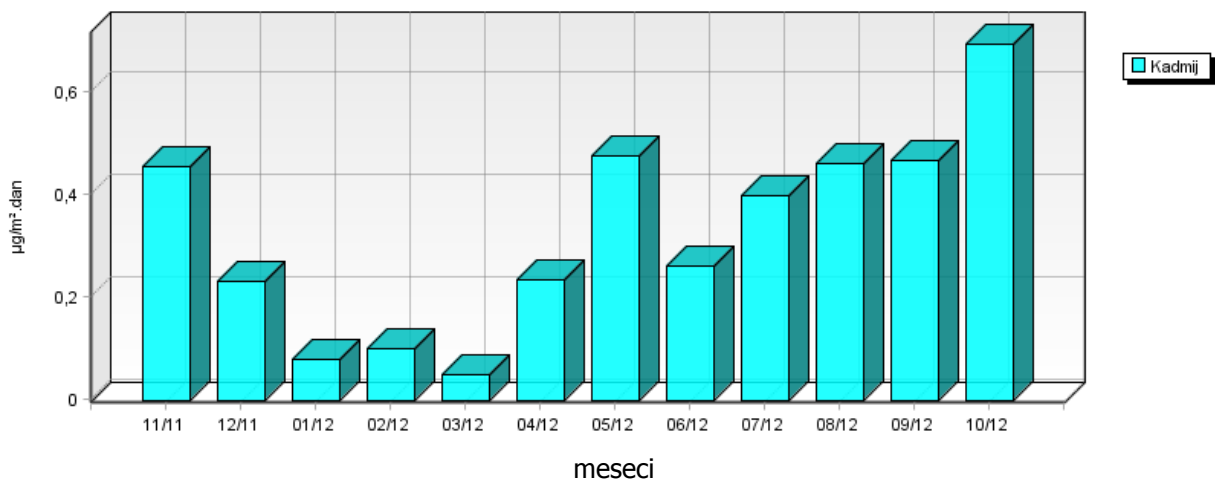
**Velenje**  
**VOLUMEN VZORCA**



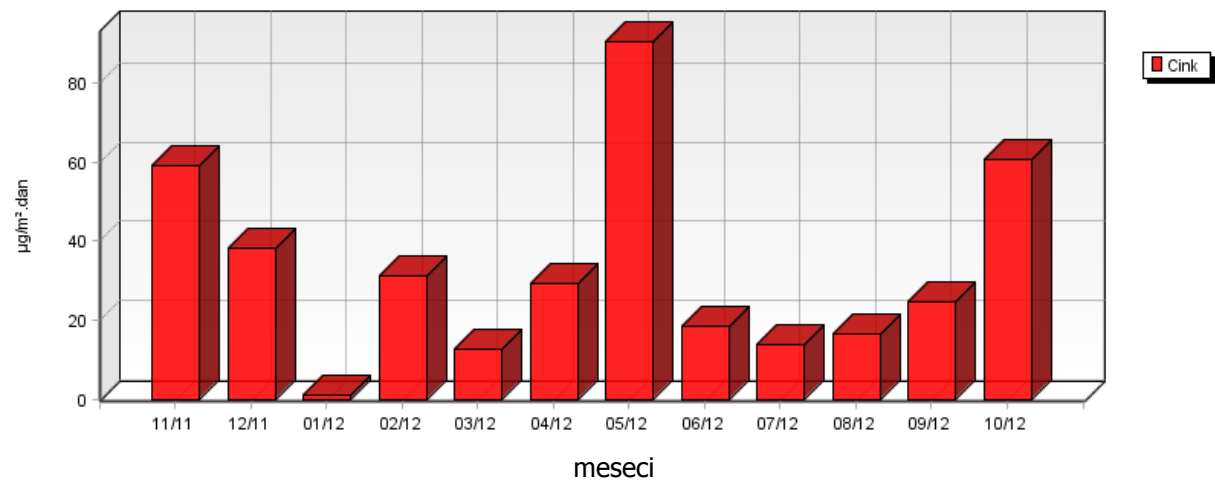
**Velenje  
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje  
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje  
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



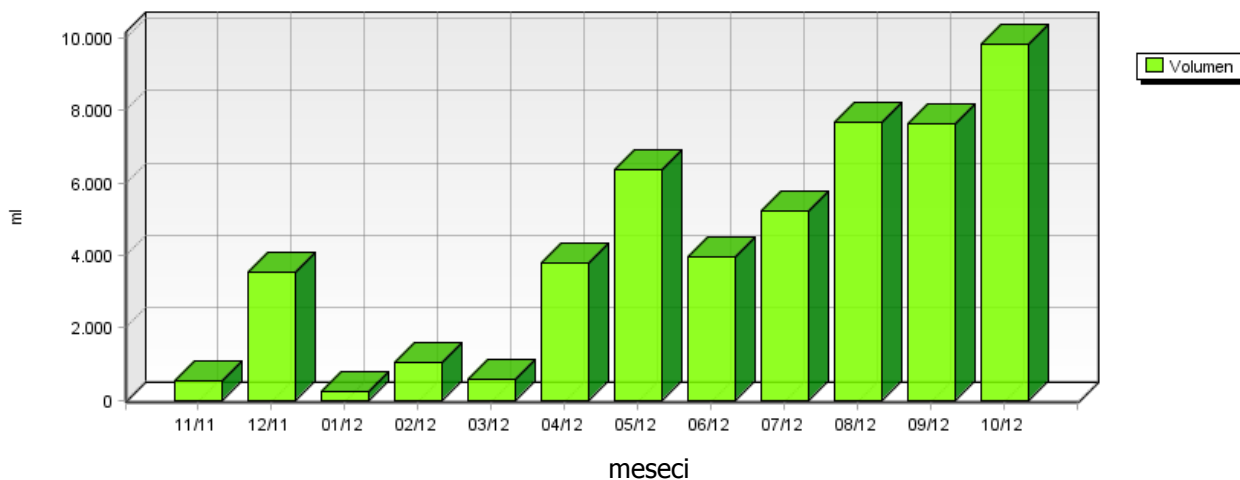
## 5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica-Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.11.2011 do 01.11.2012

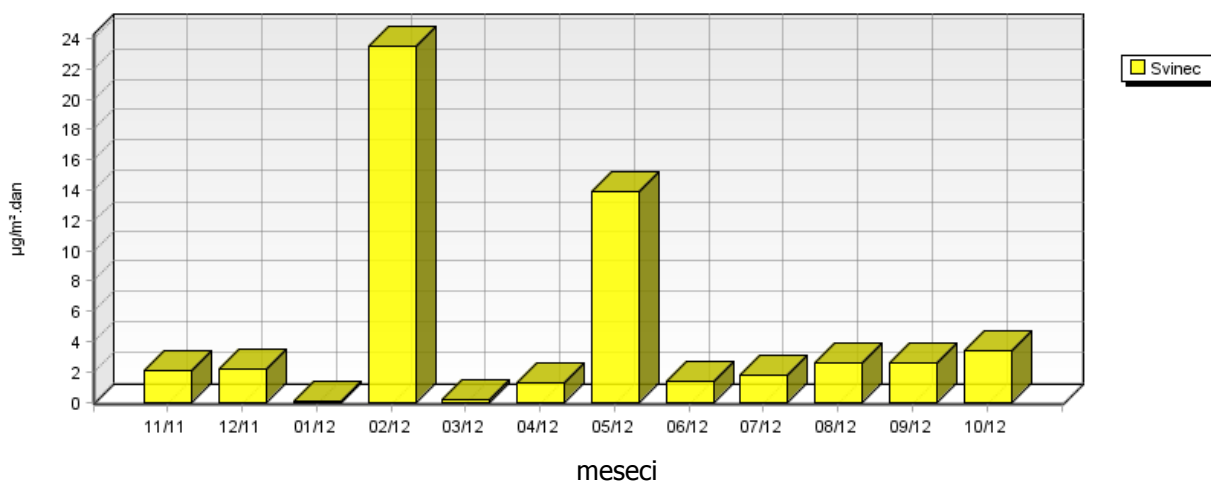
	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	2.09	2.15	0.08*	23.55	0.20*	1.28*	13.86	1.34*	1.77*	2.61*	2.59*	3.34
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	0.29	0.24*	0.03	0.07*	0.04*	0.26*	0.43*	0.27*	0.35*	0.52*	0.52*	0.67*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	24.80	39.20	2.00	19.19	12.18	15.10	68.45	16.59	7.08*	17.21	31.05	140.46
Volumen ml	530	3520	230	1020	590	3770	6380	3940	5210	7680	7620	9850

\*... 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 naštetе kovine so sledeče: Cd 0,1  $\mu\text{g}/\text{l}$ ; Zn 0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$  in Pb 0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ .

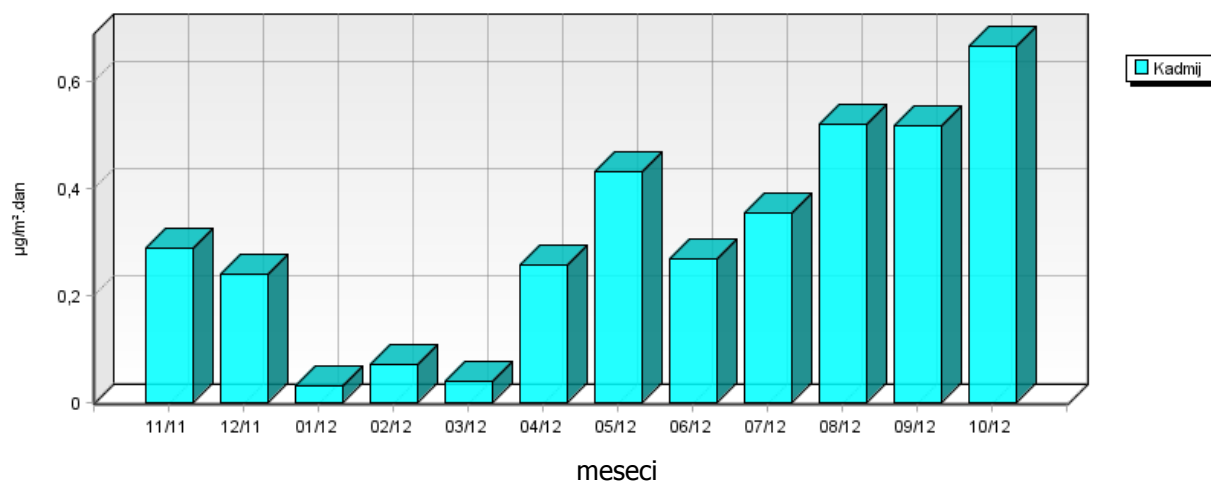
**Lokovica-Veliki vrh  
VOLUMEN VZORCA**



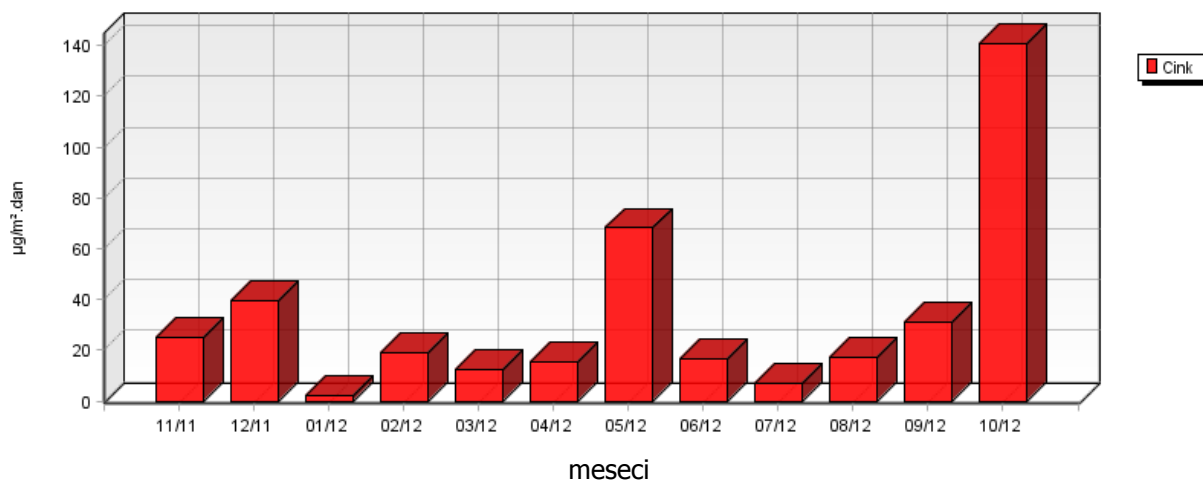
**Lokovica-Veliki vrh  
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**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

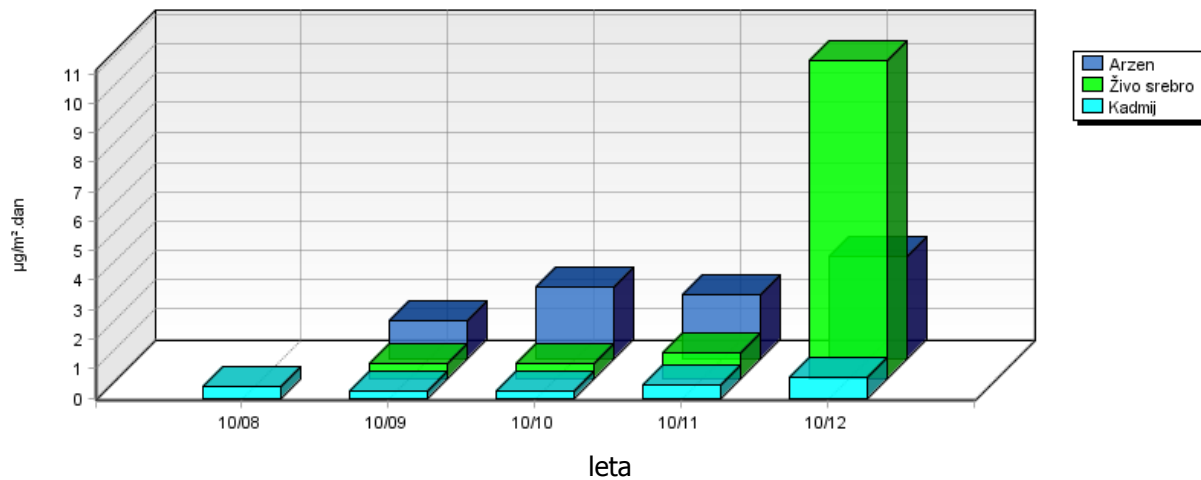
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Šoštanj  
 Obdobje meritev: 01.11.2011 do 01.11.2012

	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Krom µg/m <sup>2</sup> .dan	0.54	2.72*	0.23*	0.91*	0.38*	2.80*	3.78*	3.28*	3.62*	5.34*	4.66*	6.89*
Mangan µg/m <sup>2</sup> .dan	13.47	5.16	0.71	8.55	0.19*	3.64	1.89*	1.64*	1.81*	2.67*	2.33*	4.82
Železo µg/m <sup>2</sup> .dan	214.67	38.57	2.27*	97.36	3.80*	27.98*	37.82*	32.80*	36.19*	53.44*	46.58*	98.56
Kobalt µg/m <sup>2</sup> .dan	0.19	0.54*	0.05*	0.18*	0.08*	0.56*	0.76*	0.66*	0.72*	1.07*	0.93*	1.38*
Baker µg/m <sup>2</sup> .dan	3.79	14.40	0.39	2.91	0.91	2.80*	3.78*	3.94	3.98	5.34*	4.66*	6.89*
Arzen µg/m <sup>2</sup> .dan	1.01	1.90	0.23*	0.45*	0.34	1.40*	2.27	1.64*	1.81*	2.67*	2.33*	3.45*
Talij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.23*	1.36*	0.11*	0.45*	0.19*	1.40*	1.89*	1.64*	1.81*	2.67*	2.33*	3.45*
Nikelj µg/m <sup>2</sup> .dan	0.77	2.72*	0.23*	0.91*	0.38*	2.80*	3.78*	3.28*	3.62*	5.34*	4.66*	6.89*
Aluminij µg/m <sup>2</sup> .dan	284.57	130.38	2.27*	108.28	5.40	27.98*	37.82*	208.93	74.20	128.26	110.87	294.31
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.08*	0.54*	0.05*	0.18*	0.08*	0.56*	0.76*	0.66*	0.72*	1.07*	0.93*	10.75 <sup>1</sup>

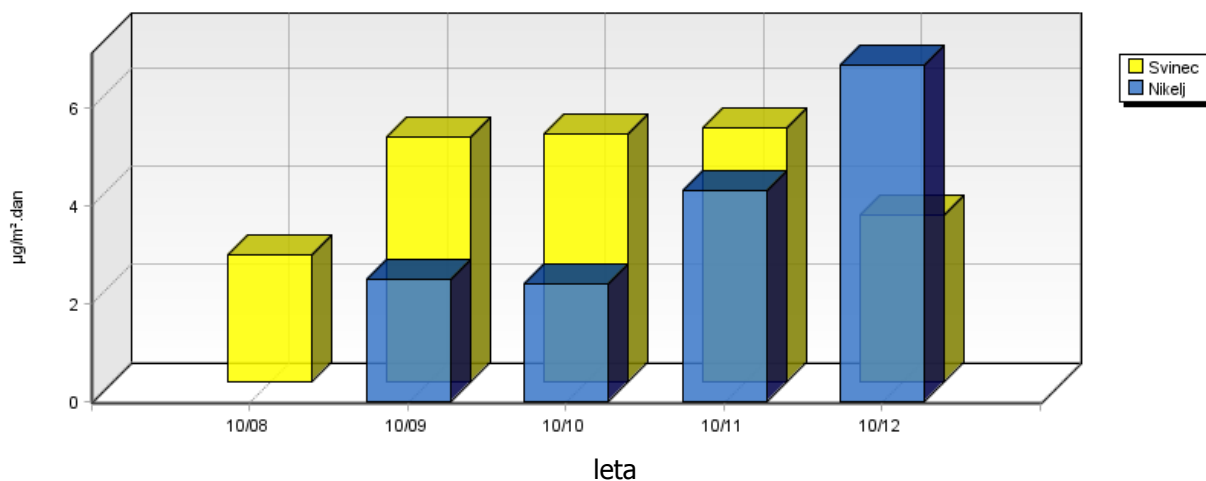
\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj našete kovine so sledeče: Cr (1,0 µg/l), Mn (0,5 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).

1...koncentracije Hg so bile na vseh vzorčevalnih lokacijah ekstremno povišane glede na večleten niz rezultatov. Prvič so bile za Hg določene vrednosti nad mejo določljivosti. Glede na to, da se povišane koncentracije pojavljajo pri vseh vzorcih, sklepamo, da je pri rokovanju z vzorci prišlo do kontaminacije slednjih.

**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

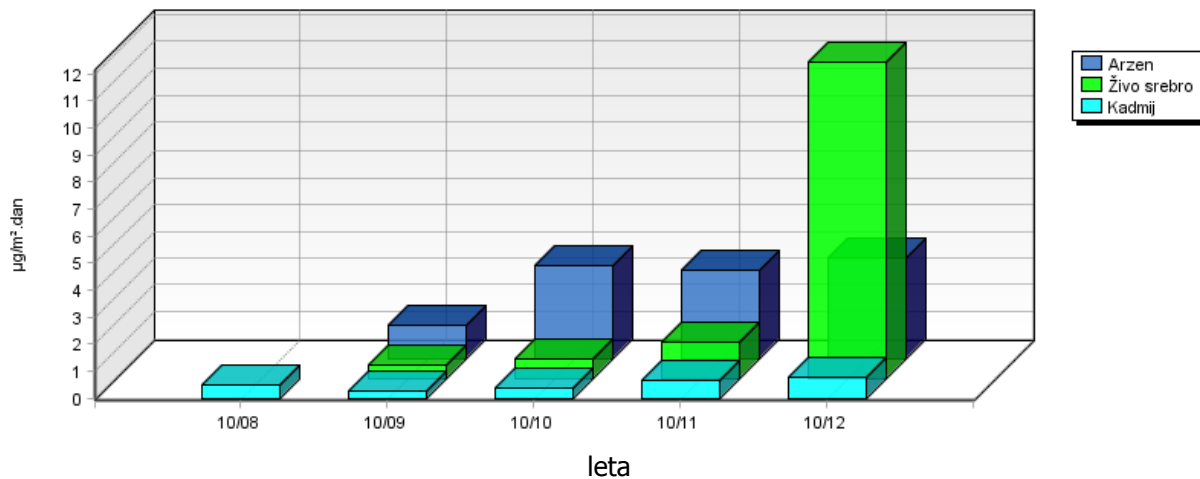
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.11.2011 do 01.11.2012

	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Krom µg/m <sup>2</sup> .dan	0.41*	2.78*	0.17*	1.30*	0.61*	3.82*	5.15*	3.37*	4.57*	6.19*	5.60*	7.47*
Mangan µg/m <sup>2</sup> .dan	4.82	4.18	2.70	6.13	4.77	2.29	3.09	1.69*	2.29*	3.09*	2.80*	3.73*
Železo µg/m <sup>2</sup> .dan	28.72	27.84*	2.75	41.98	6.11*	38.23*	51.54*	33.75*	45.70*	61.86*	56.02*	121.76
Kobalt µg/m <sup>2</sup> .dan	0.07*	0.56*	0.03*	0.26*	0.12*	0.76*	1.03*	0.67*	0.91*	1.24*	1.12*	1.49*
Baker µg/m <sup>2</sup> .dan	1.49	2.78	0.17*	2.35	0.92	3.82*	5.15*	4.39	4.57*	6.19*	7.28	390.67
Arzen µg/m <sup>2</sup> .dan	0.78	1.39*	0.17*	0.65*	0.31	1.91*	3.09	1.69*	2.29*	3.09*	2.80*	3.73*
Talij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.22*	1.39*	0.09*	0.65*	0.31*	1.91*	2.58*	1.69*	2.29*	3.09*	2.80*	3.73*
Nikelj µg/m <sup>2</sup> .dan	0.45*	2.78*	0.17*	1.30*	0.61*	3.82*	5.15*	3.37*	4.57*	6.19*	5.60*	7.47*
Aluminij µg/m <sup>2</sup> .dan	32.79	35.08	5.78	59.98	7.03	38.23*	51.54*	212.96	86.83	128.06	147.90	74.70*
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.07*	0.56*	0.03*	0.26*	0.12*	0.76*	1.03*	0.67*	0.91*	1.24*	1.12*	11.73 <sup>1</sup>

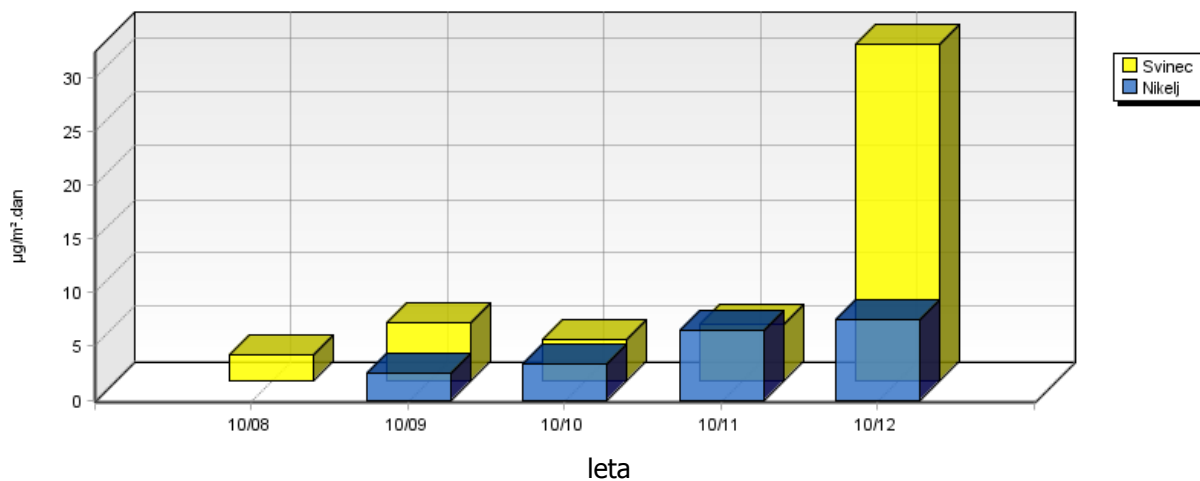
\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštetih kovine so sledeče: Cr (1,0 µg/l), Mn (0,5 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).

1...koncentracije Hg so bile na vseh vzorčevalnih lokacijah ekstremno povišane glede na večleten niz rezultatov. Prvič so bile za Hg določene vrednosti nad mejo določljivosti. Glede na to, da se povišane koncentracije pojavljajo pri vseh vzorcih, sklepamo, da je pri rokovanju z vzorci prišlo do kontaminacije slednjih.

**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

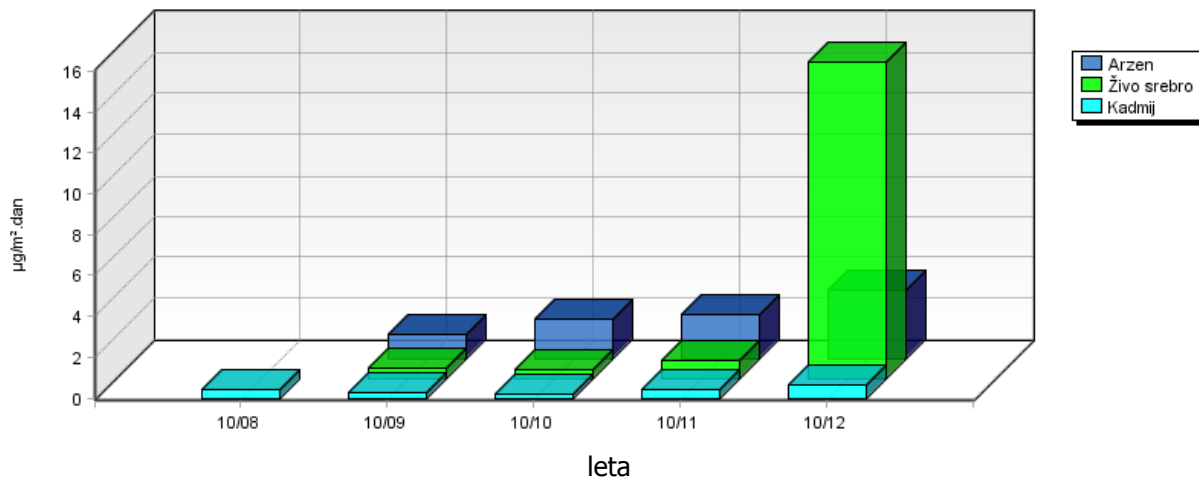
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
 Obdobje meritev: 01.11.2011 do 01.11.2012

	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12
Krom µg/m <sup>2</sup> .dan	0.43*	2.39*	0.16*	0.69*	0.40*	2.56*	4.33*	2.68*	3.54*	5.22*	5.17*	6.69*
Mangan µg/m <sup>2</sup> .dan	8.13	9.56	1.51	11.08	7.13	5.12	2.17	2.68	3.89	3.13	2.59*	3.34*
Železo µg/m <sup>2</sup> .dan	80.08	23.90*	4.54	124.68	4.77	46.85	43.32*	26.76*	35.38*	52.15*	51.74*	66.89*
Kobalt µg/m <sup>2</sup> .dan	0.07*	0.48*	0.03*	0.14*	0.08*	0.51*	0.87*	0.54*	0.71*	1.04*	1.03	1.34*
Baker µg/m <sup>2</sup> .dan	54.38	12.43	1.55	5.19	0.76	2.82	4.77	4.01	3.54*	6.78	5.17*	8.03
Arzen µg/m <sup>2</sup> .dan	0.50	1.20*	0.16*	0.55	0.20*	1.28*	3.03	1.34*	1.77*	2.61*	2.59*	3.34*
Talij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.22*	1.20*	0.08*	0.35*	0.20*	1.28*	2.17*	1.34*	1.77*	2.61*	2.59*	3.34*
Nikelj µg/m <sup>2</sup> .dan	4.50	2.39*	0.16	1.25	0.40	2.56*	4.33*	2.68*	3.54*	5.22*	5.17*	6.69*
Aluminij µg/m <sup>2</sup> .dan	105.34	37.29	8.86	169.70	12.74	25.60*	43.32*	170.70	64.74	127.77	131.43	82.94
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.07*	0.48	0.03*	0.14*	0.08*	0.51*	0.87*	0.54*	0.71*	1.04*	1.03*	15.52 <sup>1</sup>

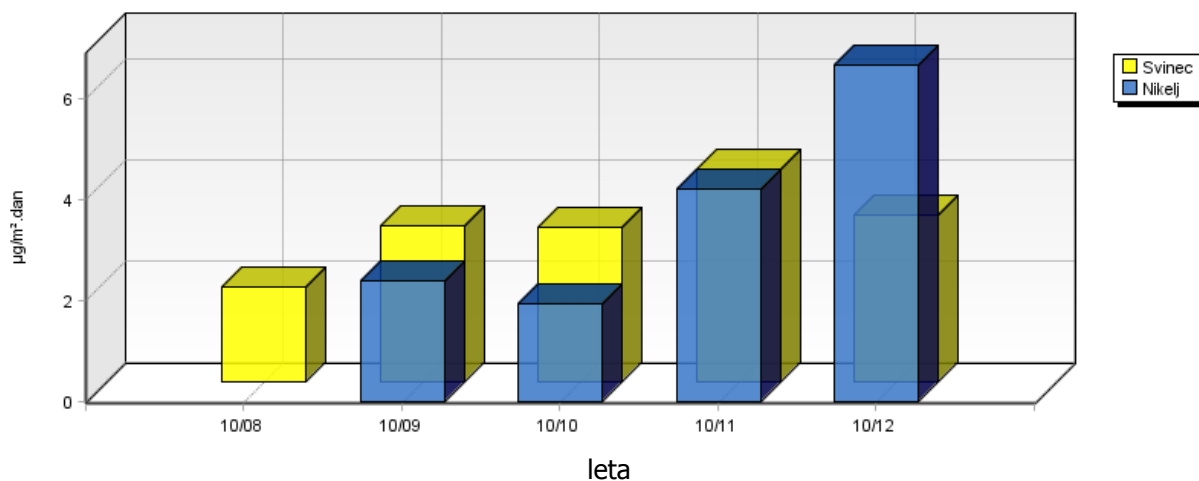
\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštetih kovine so sledeče: Cr (1,0 µg/l), Mn (0,5 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).

1...koncentracije Hg so bile na vseh vzorčevalnih lokacijah ekstremno povišane glede na večleten niz rezultatov. Prvič so bile za Hg določene vrednosti nad mejo določljivosti. Glede na to, da se povišane koncentracije pojavljajo pri vseh vzorcih, sklepamo, da je pri rokovanju z vzorci prišlo do kontaminacije slednjih.

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



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



### 5.3.4 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah

Dvakrat letno, v enem od zimskih mesecev in enem od poletnih mesecev se v vzorcih padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedejo dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija. Določitev vsebnosti predmetnih kovin v vzorcih padavin je bila izvedena v februarju in juliju 2012 na treh lokacijah Velenje, Topolšica in Graška gora. Rezultati analiz vsebnosti kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija v vzorcih padavin so prikazani v tabelah v nadaljevanju. Za analizo naštetih kovin je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS. Rezultati v nadaljevanju so podani v  $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ .

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

07/12	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	3.99*	2.00*	39.93*	0.80*	4.79	2.00*	2.00*	3.99*	59.10	3.99*

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

07/12	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	5.06*	2.53*	50.59*	1.01*	5.06*	2.53*	2.53*	5.06*	91.06	5.06*

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

07/12	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	3.61*	2.89	36.13*	0.72*	3.61*	1.81*	1.81*	3.61*	56.00	3.61*

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

## 5.4 PAH IN Hg V USEDLINAH

Obstoječa zakonodaja opredeljuje padavine kot enega pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanlega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Področje vzorčenja in analiz živega srebra in policikličnih aromatskih ogljikovodikov urejajo tudi tehnični standardi. Slednji zahtevajo specifične karakteristike vzorčevalnikov, zato smo v letu 2010 izdelali nove vzorčevalnike, primerne za vzorčenje omenjenih parametrov. Meritve vsebnosti živega srebra in policikličnih ogljikovodikov se praviloma izvede dvakrat letno na lokaciji Šoštanj in Zavodnje.

### 5.4.1 PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj

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

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

### 5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

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

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



## 6. SKLEP

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

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

V mesecu oktobru sta bila na območju TE Šoštanj dva kislata vzorca padavin (metodologija WMO). Na referenčni lokaciji Kočevje vzorec padavin ni bil kisel.