



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

OKTOBER 2013

EKO – 5928/X

Ljubljana, NOVEMBER 2013



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO – 5928/X

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

OKTOBER 2013

Ljubljana, NOVEMBER 2013

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 2013

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:

Naročnik:	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
Št. pogodbe:	138-13-PVO
Odgovorna oseba naročnika:	mag. Branko Debeljak, univ. dipl. inž. str.
Št. delovnega naloga:	213 222
Št. poročila:	EKO – 5928/X
Naslov poročila:	Mesečna analiza rezultatov obratovalnega monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana
Odgovorni nosilec naloge:	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
Poročilo izdelali:	Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. Marko PATERNOSTER, inž. el. energ. Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, gim. mat.
Datum izdelave:	NOVEMBER 2013
Seznam prejemnikov poročila:	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 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 zunanega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na oktober 2013. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanega zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Šoštanj: koncentracije SO₂, NO₂, NO_x, O₃, delcev PM₁₀ in meteorološke meritve.

V merjenem obdobju rezultati meritev SO₂ na 9 lokacijah (Šoštanj 100%, Topolšica 100%, Zavodnje 99%, Graška gora 98%, Velenje 99%, Lokovica - Veliki vrh 100%, Škale 100%, Pesje 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO₂ na 4 lokacijah (Šoštanj 96%, Zavodnje 95%, Škale 94%, Mobilna postaja 96%) 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_x na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Zavodnje 99%, Škale 98%, 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 PM₁₀ na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Škale 100%, Pesje 97%, 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 O₃ na 3 lokacijah (Zavodnje 99%, Velenje 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Opozorilna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi v merjenem obdobju ni bila presežena.



KAZALO VSEBINE

1.	UVOD	9
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
2.	Rezultati meritev	17
2.1	Meritve kakovosti zraka	17
2.1.1	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Šoštanj	21
2.1.2	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Topolšica.....	24
2.1.3	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Zavodnje.....	27
2.1.4	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Graška gora.....	30
2.1.5	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Velenje	33
2.1.6	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Lokovica – Veliki vrh.....	36
2.1.7	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Škale	39
2.1.8	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Pesje	42
2.1.9	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Mobilna postaja	45
2.1.10	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Šoštanj	48
2.1.11	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Zavodnje.....	51
2.1.12	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Škale	54
2.1.13	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Mobilna postaja	57
2.1.14	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Šoštanj	60
2.1.15	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Zavodnje	63
2.1.16	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Škale	66
2.1.17	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Mobilna postaja	69
2.1.18	Pregled koncentracij v zraku: O ₃ – Zavodnje.....	72
2.1.19	Pregled koncentracij v zraku: O ₃ – Velenje	75
2.1.20	Pregled koncentracij v zraku: O ₃ – Mobilna postaja	78
2.1.21	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Šoštanj	81
2.1.22	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Škale	84
2.1.23	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Pesje	87
2.1.24	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – 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
3.	ZAKLJUČEK	151

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 zunanjšega zraka.

1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

Monitoring kakovosti zunanjšega zraka zagotavlja država, dolžni pa so ga izvajati tudi povzročitelji obremenitve zunanjšega zraka, ki morajo pri opravljanju svoje dejavnosti v sklopu obratovalnega monitoringa, zagotavljati tudi monitoring stanja okolja, oziroma monitoring kakovosti zunanjšega zraka. Onesnaževanje zunanjšega 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 zunanjšega 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 zunanjšega 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 zunanjšega 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 zunanjšega zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanjšega zraka.

Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo pa so postale obvezujoče tudi Direktive Evropske unije s področja kakovosti zunanjšega zraka, ki jih Slovenija privzema v svojo zakonodajo: Direktiva Sveta 1996/62/ES o presoji in upravljanju kakovosti zunanjšega 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 zunanjšega 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

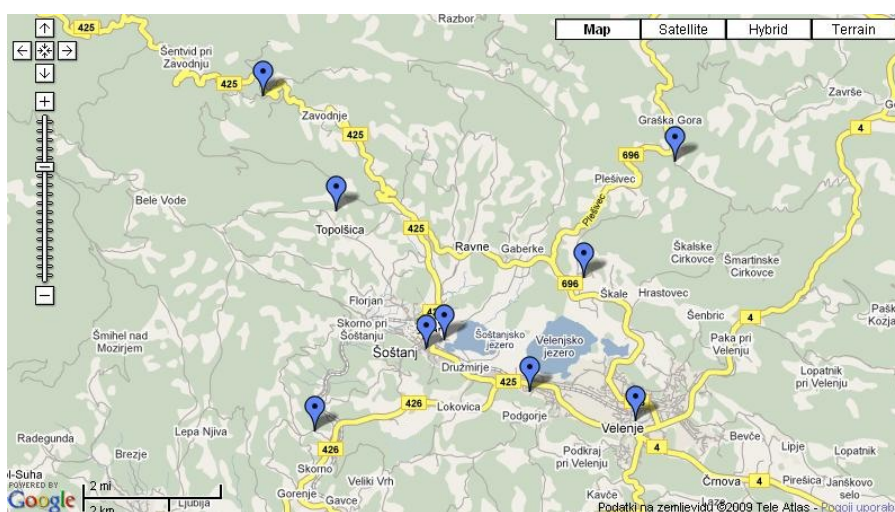
Monitoring kakovosti zunanjšega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom monitoringa kakovosti zunanjšega 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 ₂	NO ₂	NO _x	O ₃	PM ₁₀
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, oktober 2013. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s prilogo 1 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ za leto 2013.

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 NO_2) (ne sme biti presežena več kot 18-krat v koledarskem letu)	-
3-urni interval	-	400 (velja za NO_2)
koledarsko leto	40 (velja za 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 NO_x)	-

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

Opozorilna in alarmna vrednost za ozon:

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

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

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

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

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

Dolgoročni cilji za ozon:

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

Opomba: Doseganje dolgoročnih ciljev še ni datumsko opredeljeno.

Mejne vrednosti za delce PM_{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

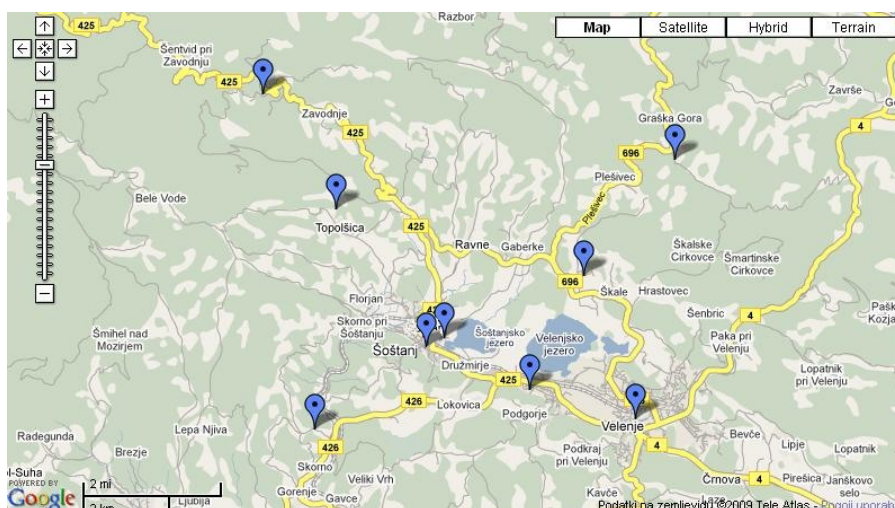
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. 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 potrdi njihovo veljavnost.

Koordinate meteorološke merilne postaje:

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



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

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

- Merjenje smeri in hitrosti vetra je izvedeno z digitalnim rotacijskim, 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 zunanega zraka EIS TE Šoštanj, oktober 2013. Ustreznost meritev kakovosti zunanega 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 zunanega zraka (Ur.l. RS, št. 36/07) in Programom monitoringa kakovosti zunanega zraka TEŠ za leto 2013.



2. REZULTATI MERITEV

2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ oktober 2013

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

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ oktober 2013

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	-	96
Zavodnje	0	0	-	95
Škale	0	0	-	94
Mobilna postaja	0	0	-	96

Pregled preseženih vrednosti: O₃ oktober 2013

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

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ oktober 2013

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	100
Škale	-	-	0	100
Pesje	-	-	0	97
Mobilna postaja	-	-	0	98

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do oktober 2013

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2013	0	0	0	99
Topolšica	01.01.2013	0	0	0	99
Zavodnje	01.01.2013	1	0	0	99
Graška gora	01.01.2013	0	0	0	99
Velenje	01.01.2013	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2013	1	0	0	99
Škale	01.01.2013	0	0	0	99
Pesje	01.01.2013	0	0	0	99
Mobilna postaja	01.01.2013	0	0	0	99

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do oktober 2013

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2013	0	0	-	94
Zavodnje	01.01.2013	0	0	-	95
Škale	01.01.2013	0	0	-	95
Mobilna postaja	01.01.2013	0	0	-	95

Pregled preseženih vrednosti: O₃ do oktober 2013

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2013	1	0	42	99
Velenje	01.01.2013	2	0	43	100
Mobilna postaja	01.01.2013	0	0	38	100

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do oktober 2013

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2013	-	-	0	98
Škale	01.01.2013	-	-	0	98
Pesje	01.01.2013	-	-	5	98
Mobilna postaja	01.01.2013	-	-	4	97

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ (µg/m³) za oktober 2013 in pretekla leta

postaja	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Šoštanj	6	1	7	5	2	5
Topolšica	3	4	2	2	2	2
Zavodnje	5	9	4	3	6	3
Graška gora	4	1	1	1	1	2
Velenje	2	2	1	2	4	1
Lokovica - Veliki vrh	6	3	3	4	7	3
Škale	3	4	4	5	8	6
Pesje	3	3	11	5	4	4
Mobilna postaja	4	4	-	2	2	3

Pregled srednjih koncentracij: NO₂ (µg/m³) za oktober 2013 in pretekla leta

postaja	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Šoštanj	-	-	9	11	13	12
Zavodnje	4	5	6	7	11	8
Škale	10	6	6	10	9	10
Mobilna postaja	9	7	9	11	12	11

Pregled srednjih koncentracij: NO_x (µg/m³) za oktober 2013 in pretekla leta

postaja	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Šoštanj	-	-	15	17	20	19
Zavodnje	8	8	8	8	13	10
Škale	12	8	7	11	12	12
Mobilna postaja	11	8	12	18	19	18

Pregled srednjih koncentracij: O₃ (µg/m³) za oktober 2013 in pretekla leta

postaja	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Zavodnje	49	53	54	58	47	56
Velenje	25	30	31	28	21	29
Mobilna postaja	54	51	-	32	27	30

Pregled srednjih koncentracij: delci PM₁₀ (µg/m³) za oktober 2013 in pretekla leta

postaja	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Šoštanj	-	-	25	20	17	11
Škale	24	20	25	19	20	20
Pesje	23	21	22	17	21	22
Mobilna postaja	22	17	26	24	21	25

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ (µg/m³) za januar do oktober 2013 in pretekla leta

postaja	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Šoštanj	7	4	6	5	8	4
Topolšica	3	3	2	3	3	3
Zavodnje	4	5	6	3	4	5
Graška gora	5	3	1	2	2	3
Velenje	5	2	2	3	3	1
Lokovica - Veliki vrh	9	5	6	6	7	4
Škale	3	4	4	7	7	7
Pesje	7	4	6	5	5	4
Mobilna postaja	3	4	5	5	3	2

Pregled srednjih koncentracij SO₂ (µg/m³) za 01.10.2012 - 01.04.2013

postaja	*
Šoštanj	3
Topolšica	2
Zavodnje	4
Graška gora	2
Velenje	3
Lokovica - Veliki vrh	7
Škale	9
Pesje	4
Mobilna postaja	2

Pregled srednjih koncentracij NO_x (µg/m³) za 01.01.2012 - 31.12.2012

postaja	**
Šoštanj	17
Zavodnje	10
Škale	9
Mobilna postaja	18

2.1.1 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Šoštanj

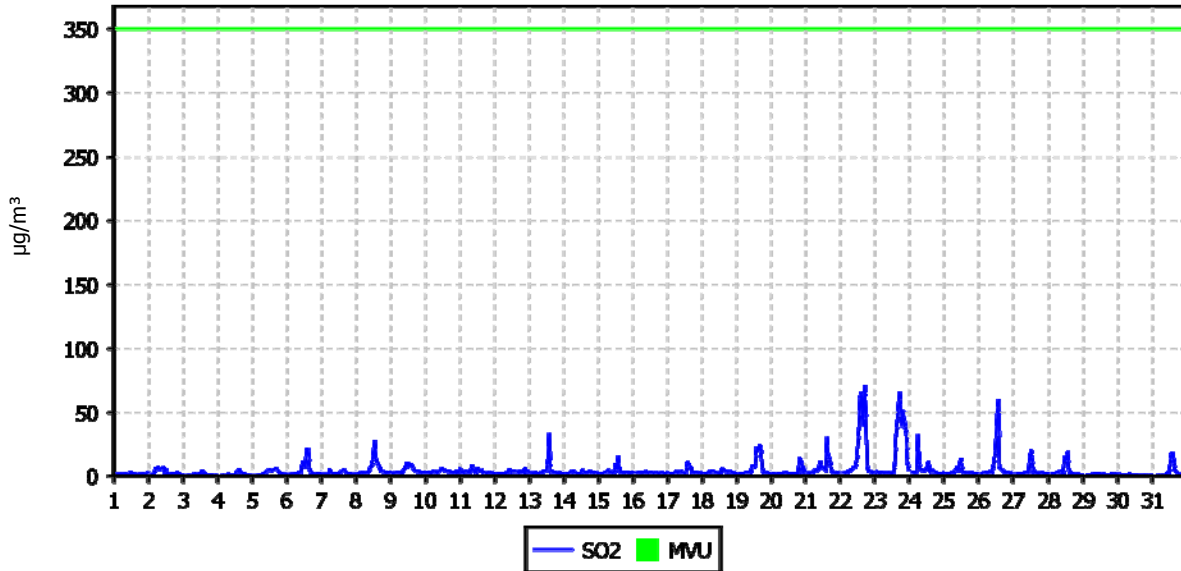
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	70 µg/m ³	22.10.2013 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m ³	23.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	30.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	34 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	50	7	1	3
1.0 do 2.0 µg/m ³	116	16	4	13
2.0 do 3.0 µg/m ³	257	36	3	10
3.0 do 4.0 µg/m ³	126	18	12	39
4.0 do 5.0 µg/m ³	44	6	4	13
5.0 do 7.5 µg/m ³	50	7	4	13
7.5 do 10.0 µg/m ³	19	3	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	15	2	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	11	2	2	6
20.0 do 25.0 µg/m ³	5	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	2	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	4	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	3	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	3	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	3	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	1	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	713	100	31	100

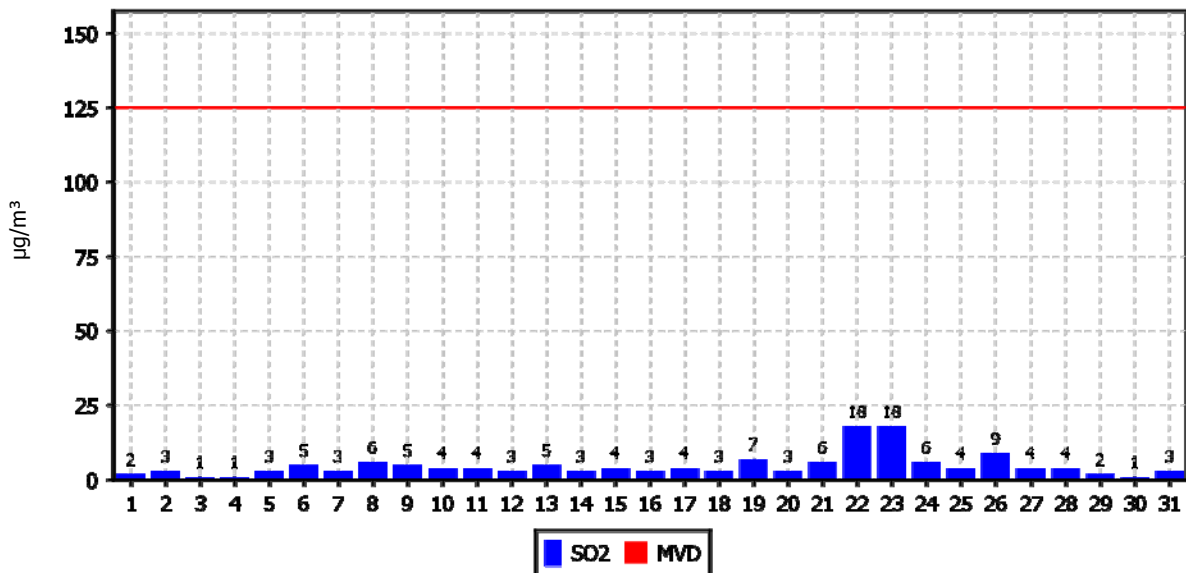
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2013 do 01.11.2013



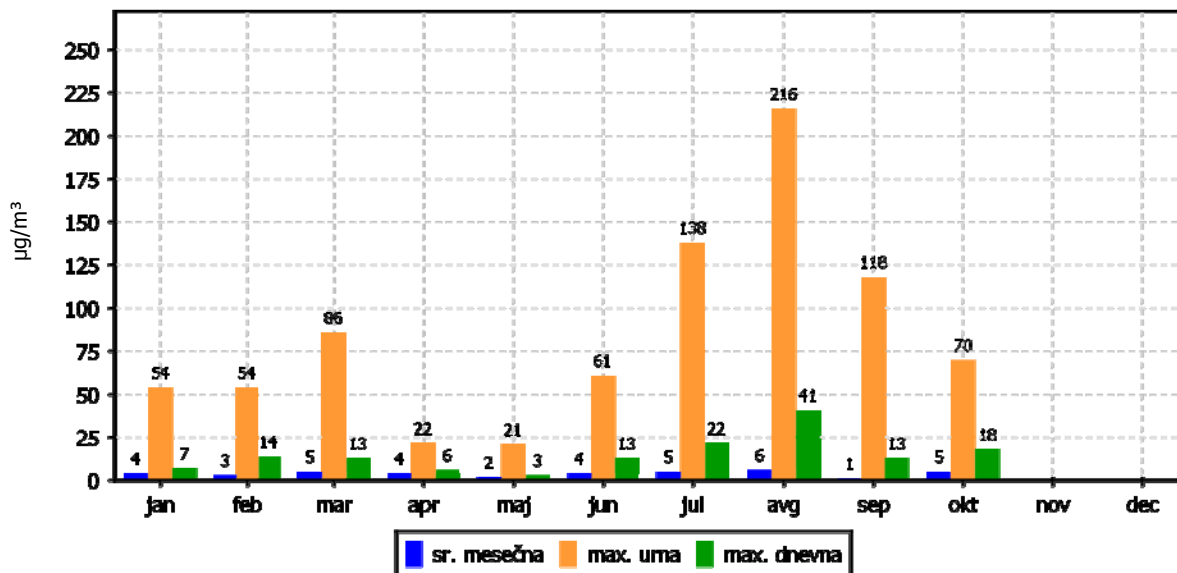
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2013 do 01.11.2013



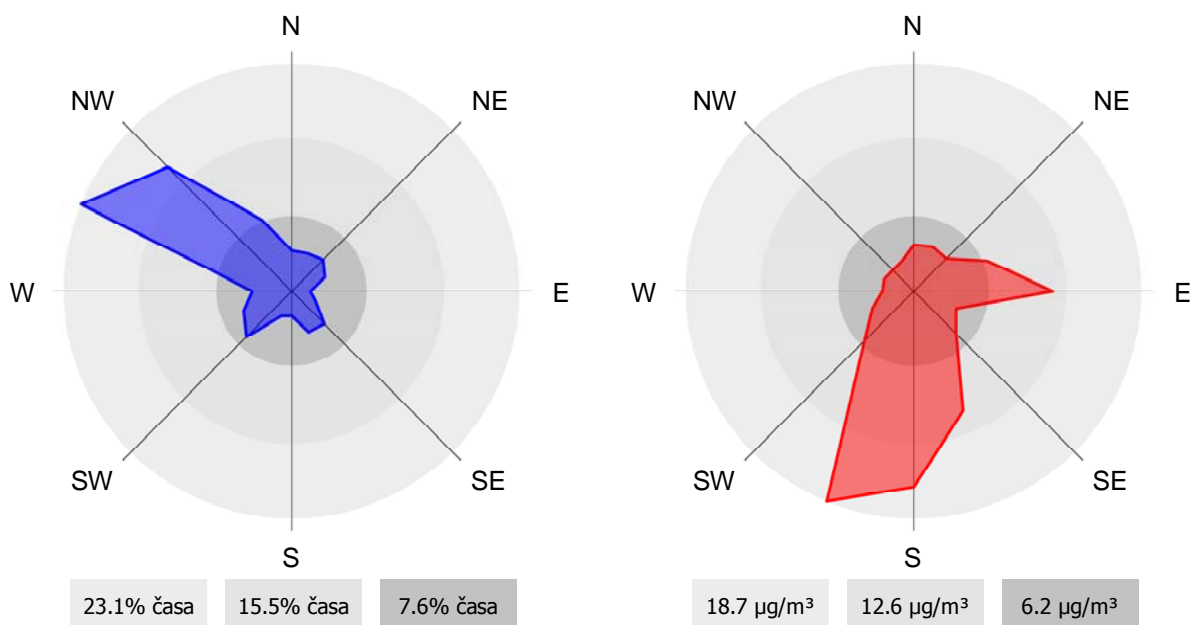
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

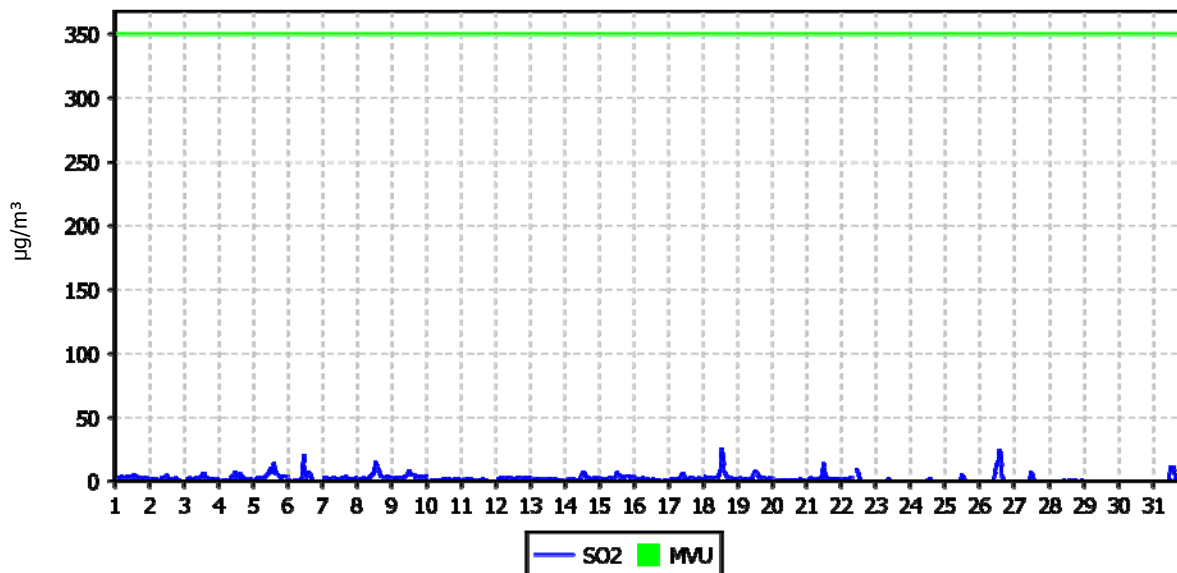
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	100%
Maksimalna urna koncentracija:	25 µg/m ³	18.10.2013 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	18.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	30.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	10 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	289	41	9	29
1.0 do 2.0 µg/m ³	137	19	6	19
2.0 do 3.0 µg/m ³	129	18	9	29
3.0 do 4.0 µg/m ³	76	11	4	13
4.0 do 5.0 µg/m ³	19	3	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	34	5	2	6
7.5 do 10.0 µg/m ³	8	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	10	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	5	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	708	100	31	100

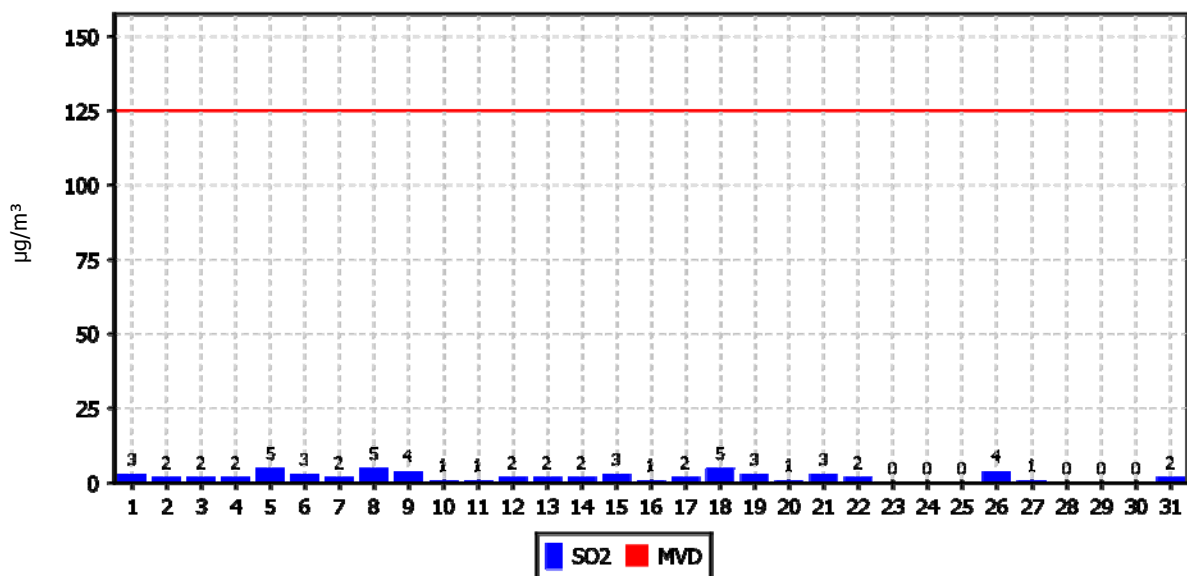
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.10.2013 do 01.11.2013



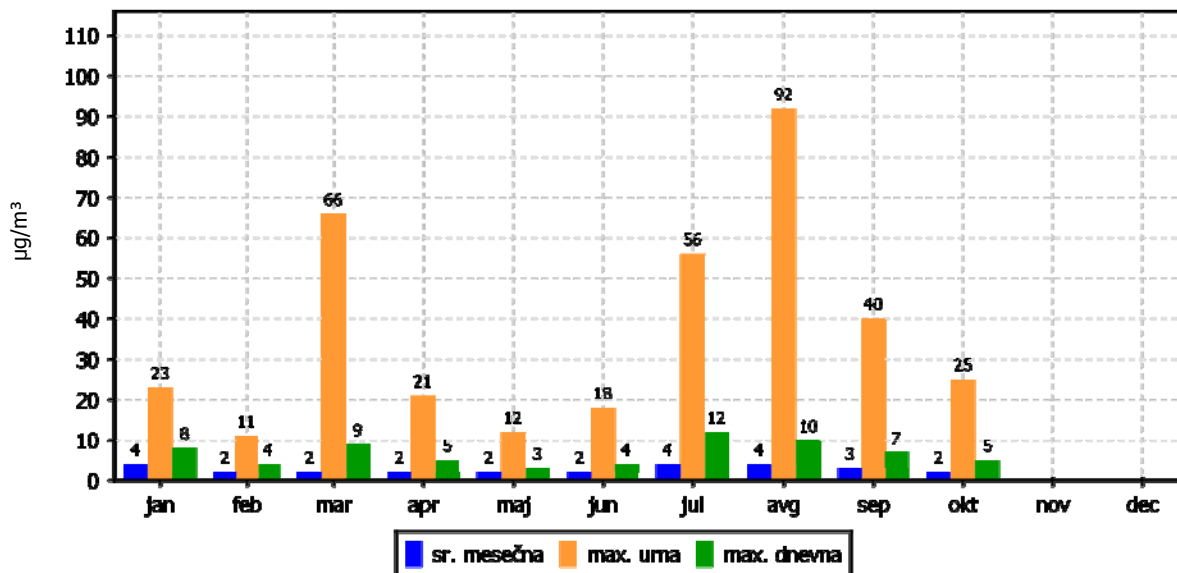
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.10.2013 do 01.11.2013



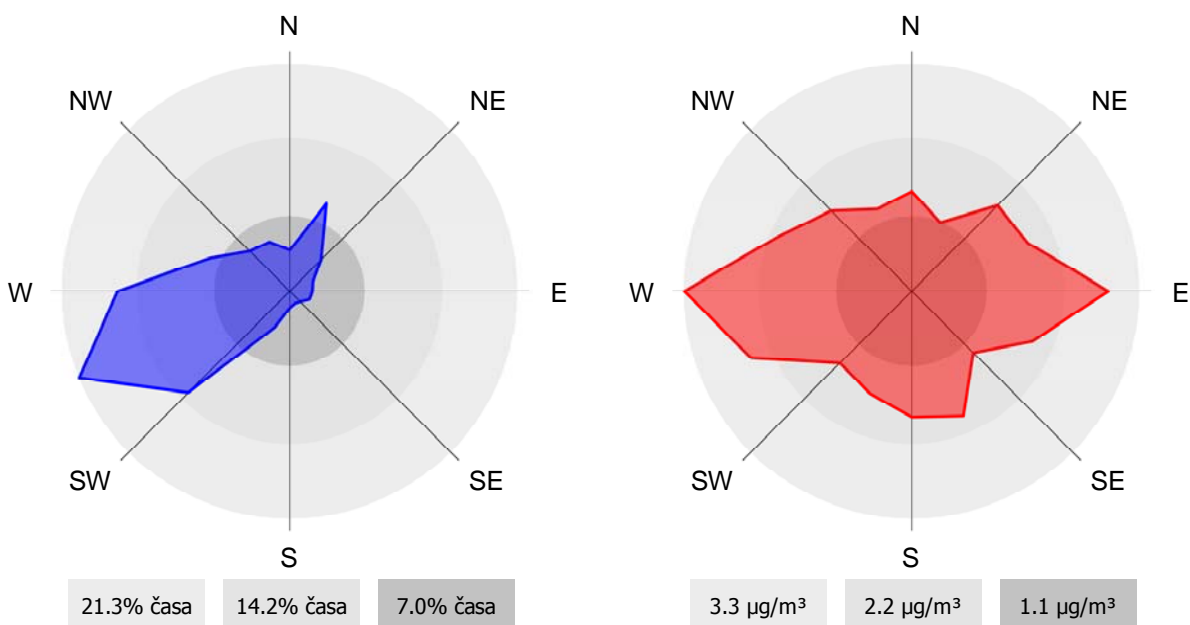
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

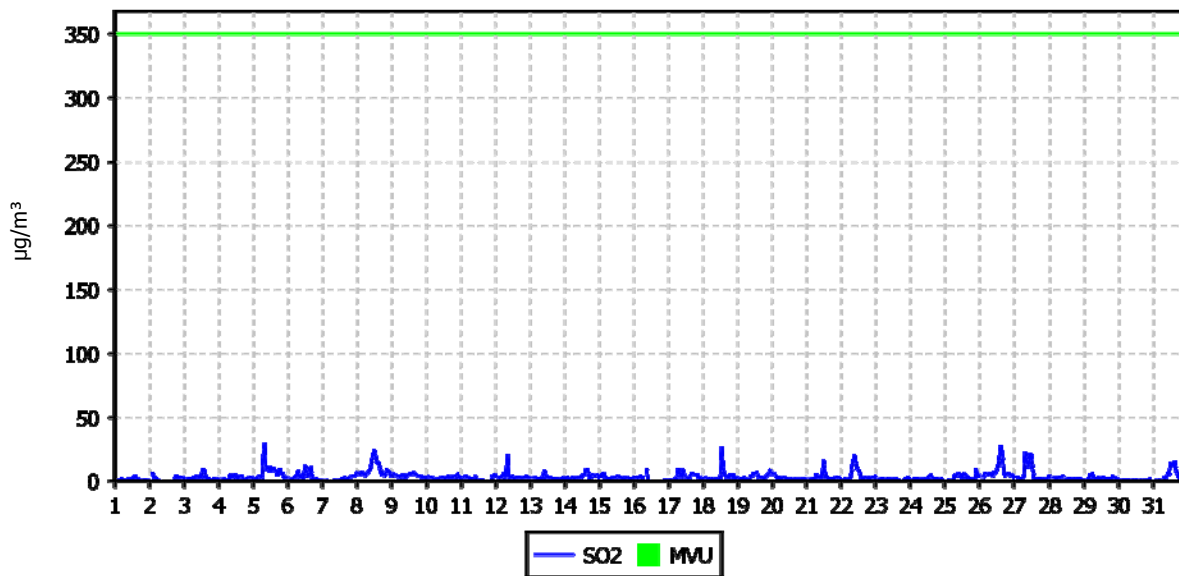
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	705	99%
Maksimalna urna koncentracija:	29 µg/m ³	05.10.2013 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	08.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	30.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	16 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	106	15	1	3
1.0 do 2.0 µg/m ³	170	24	7	23
2.0 do 3.0 µg/m ³	156	22	8	26
3.0 do 4.0 µg/m ³	91	13	8	26
4.0 do 5.0 µg/m ³	55	8	3	10
5.0 do 7.5 µg/m ³	68	10	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	23	3	3	10
10.0 do 15.0 µg/m ³	18	3	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	9	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	6	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	3	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	705	100	31	100

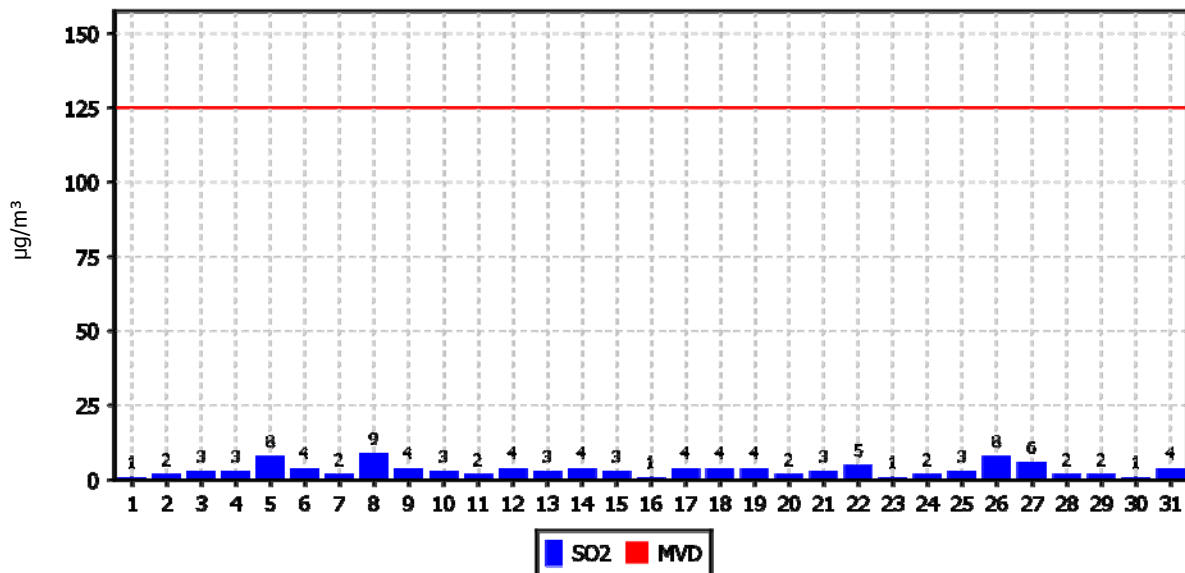
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2013 do 01.11.2013



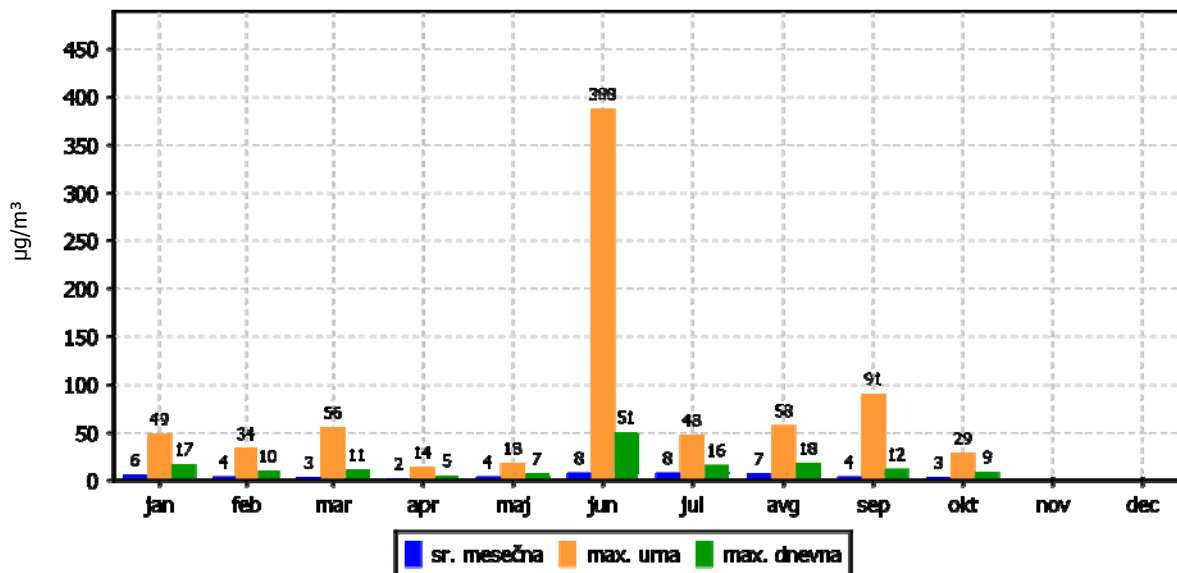
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2013 do 01.11.2013



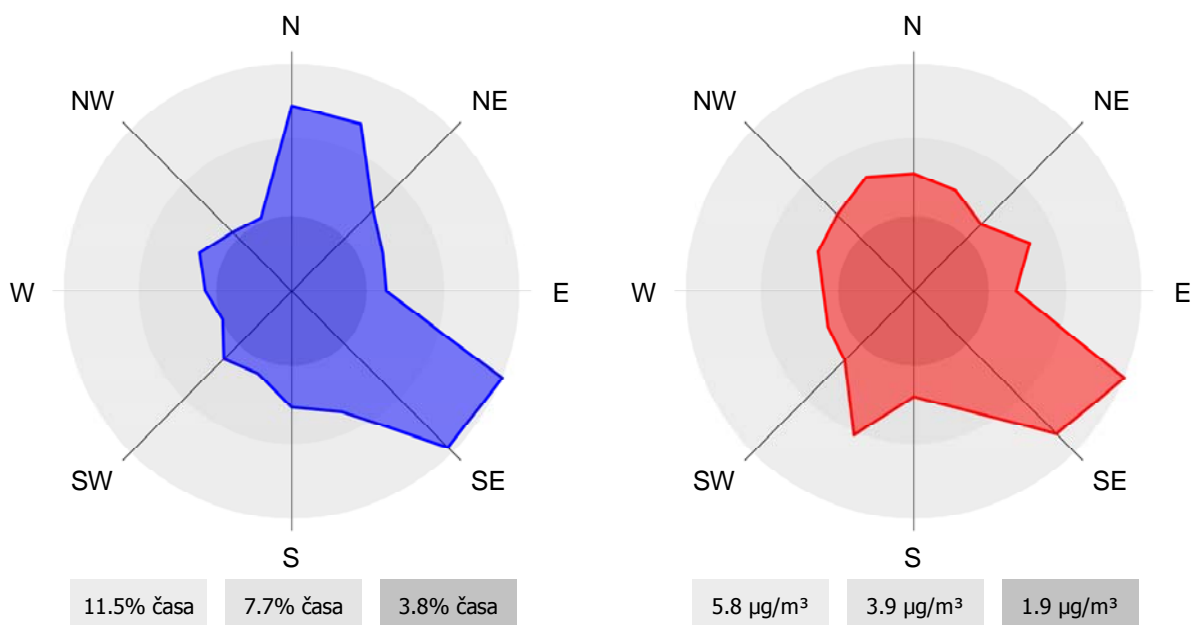
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

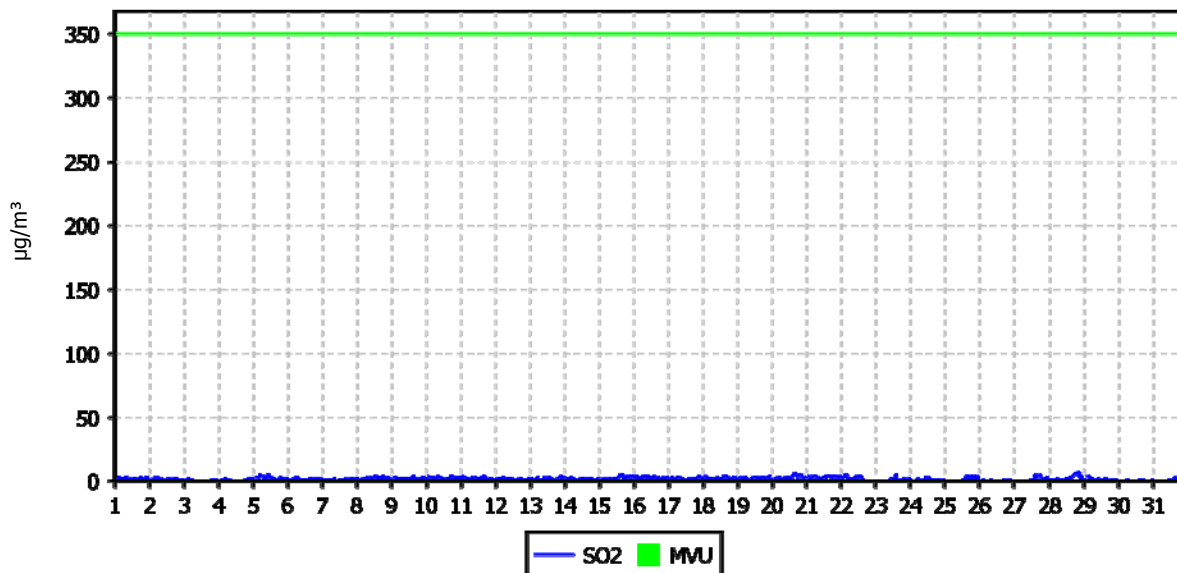
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	700	98%
Maksimalna urna koncentracija:	7 µg/m ³	28.10.2013 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	21.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	30.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	5 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	240	34	7	23
1.0 do 2.0 µg/m ³	200	29	11	37
2.0 do 3.0 µg/m ³	149	21	11	37
3.0 do 4.0 µg/m ³	79	11	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	25	4	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	7	1	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	700	100	30	100

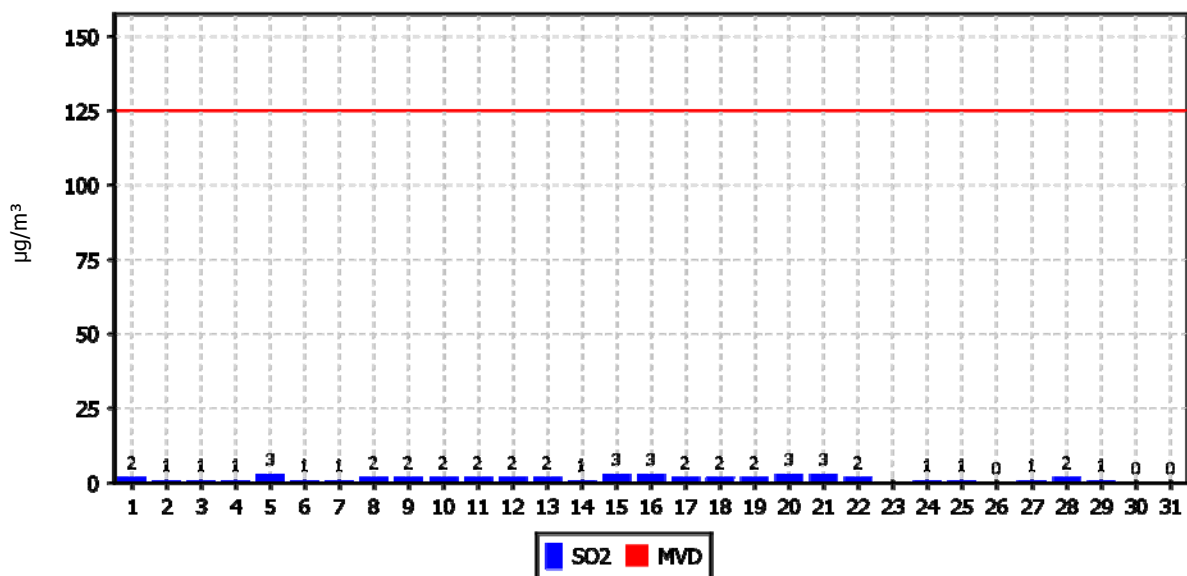
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.10.2013 do 01.11.2013



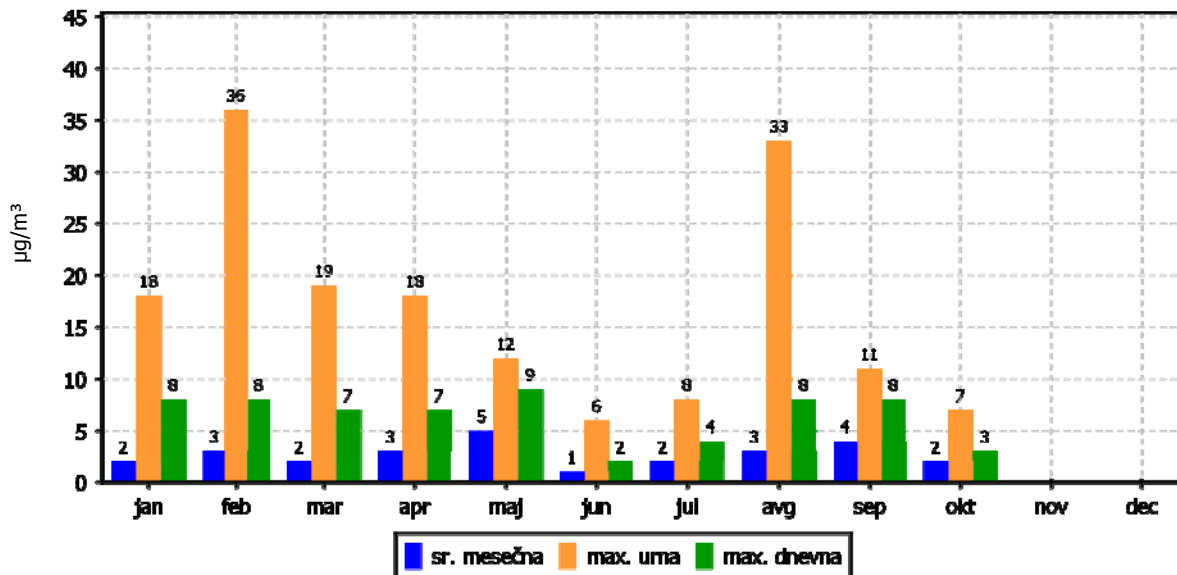
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.10.2013 do 01.11.2013



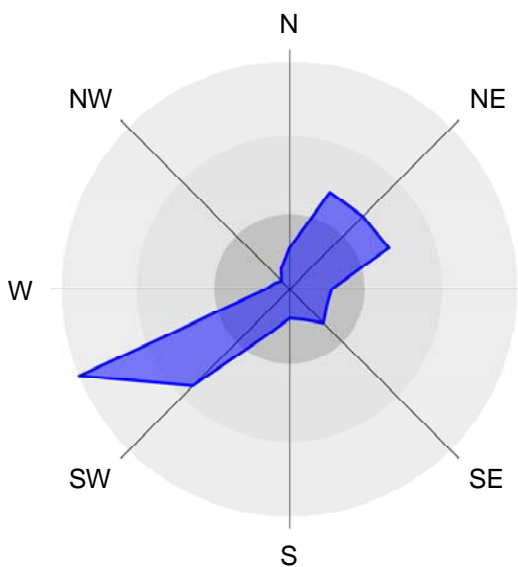
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

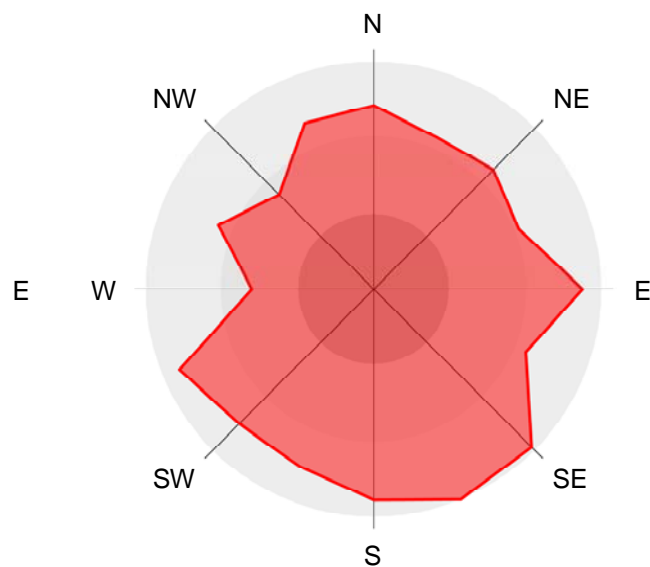
TE Šoštanj (Graška gora)
01.10.2013 do 01.11.2013



22.1% časa

14.8% časa

7.3% časa



2.0 µg/m³

1.4 µg/m³

0.7 µg/m³

2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

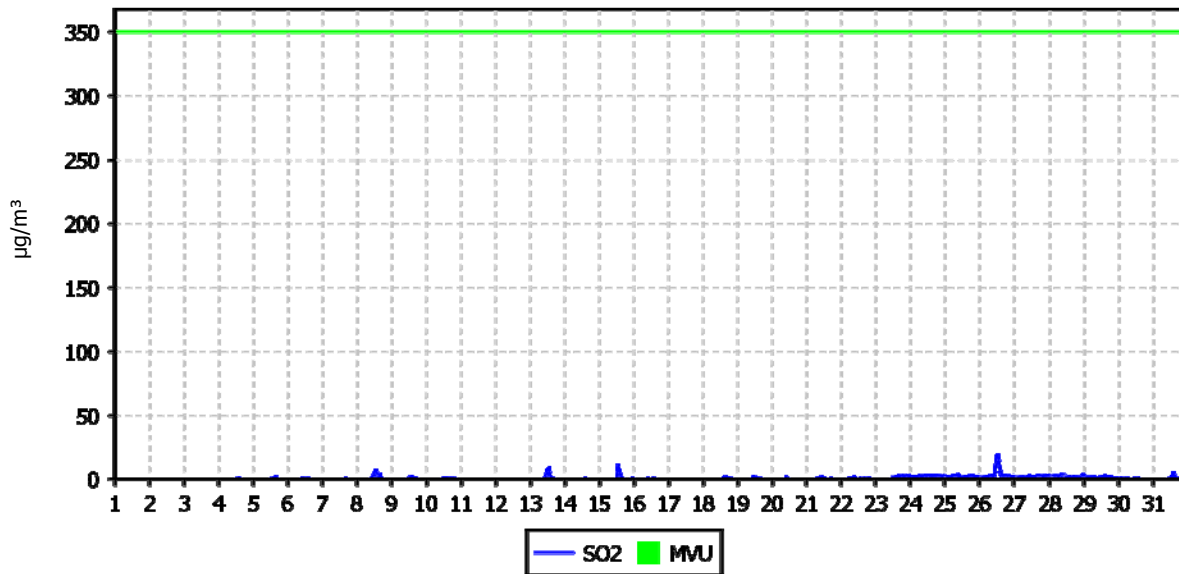
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	705	99%
Maksimalna urna koncentracija:	19 µg/m ³	26.10.2013 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	26.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	03.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	1 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	4 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	0 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	512	73	21	68
1.0 do 2.0 µg/m ³	76	11	5	16
2.0 do 3.0 µg/m ³	82	12	4	13
3.0 do 4.0 µg/m ³	22	3	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	1	0	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	5	1	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	4	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	1	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	2	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	705	100	31	100

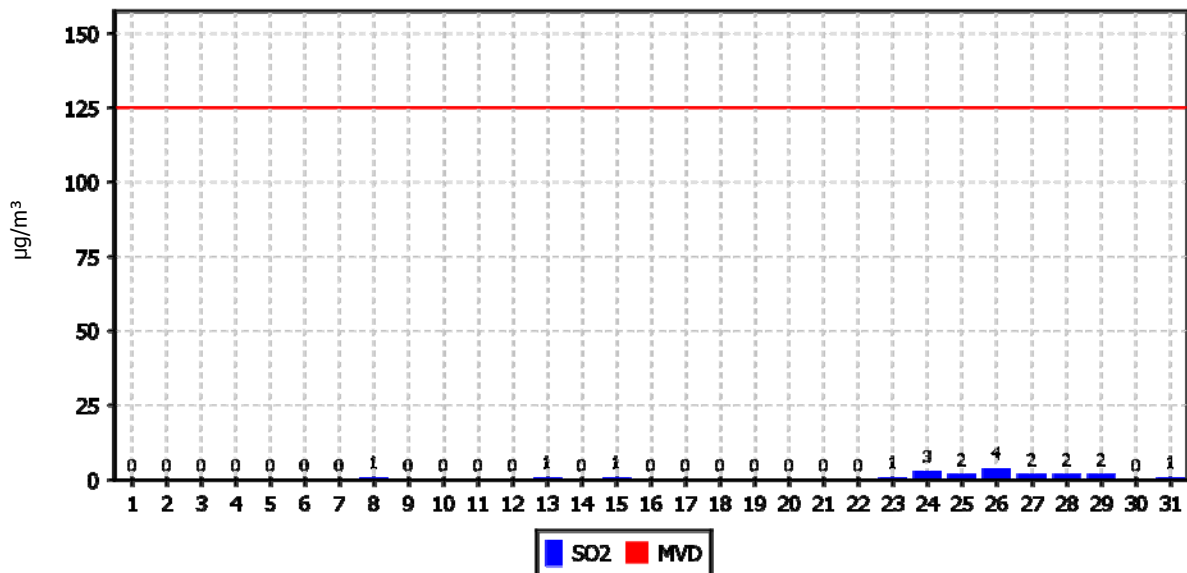
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2013 do 01.11.2013



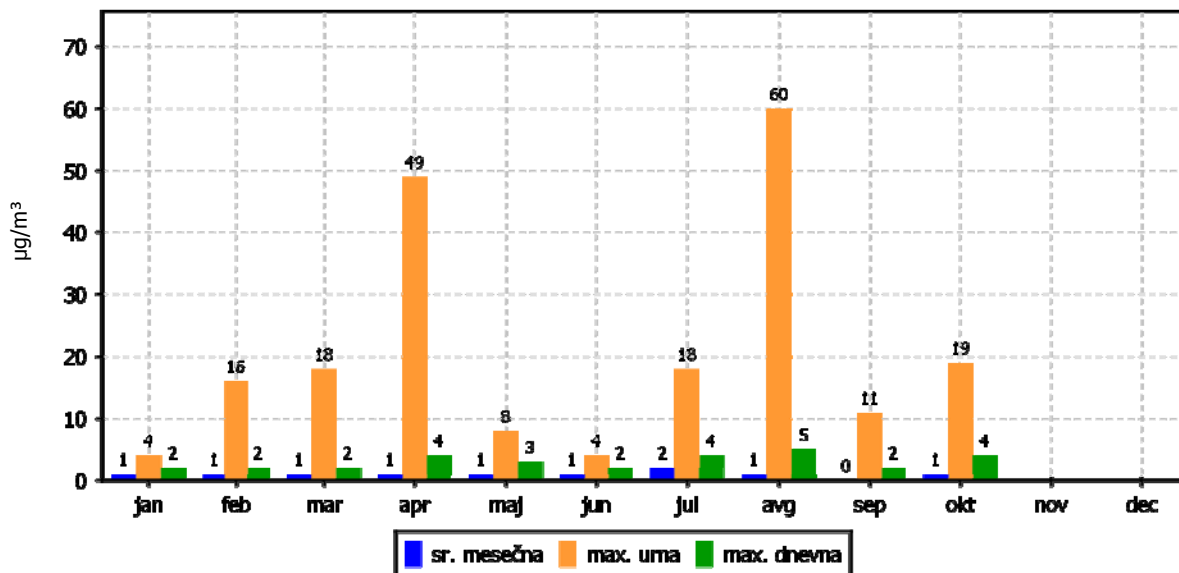
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2013 do 01.11.2013



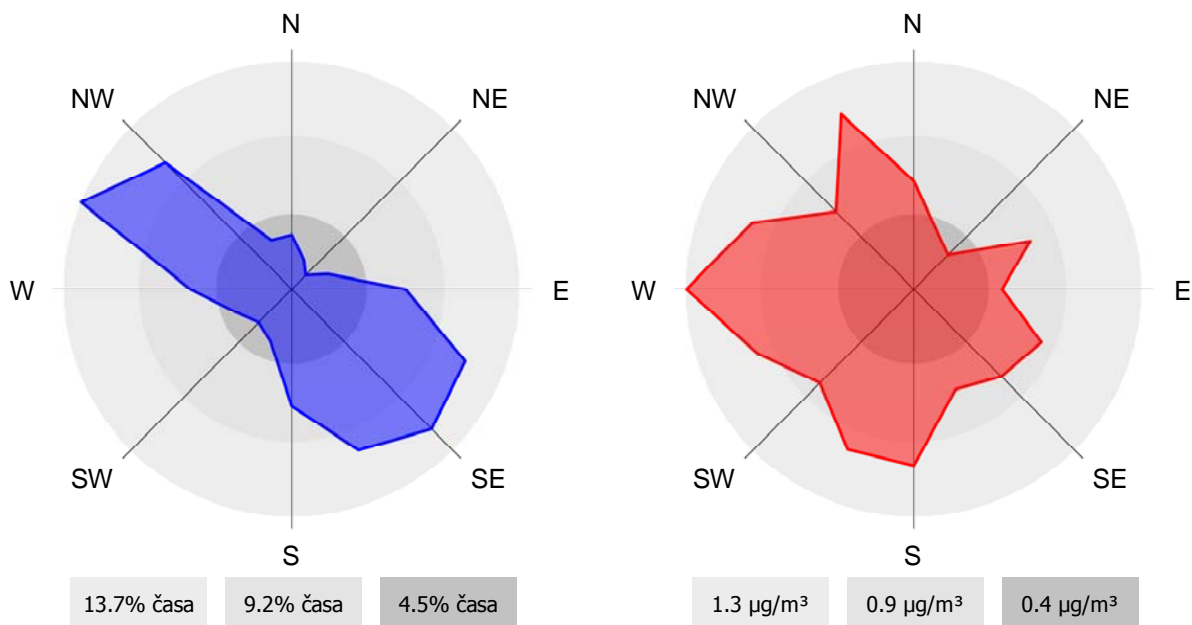
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.1.6 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Lokovica – Veliki vrh

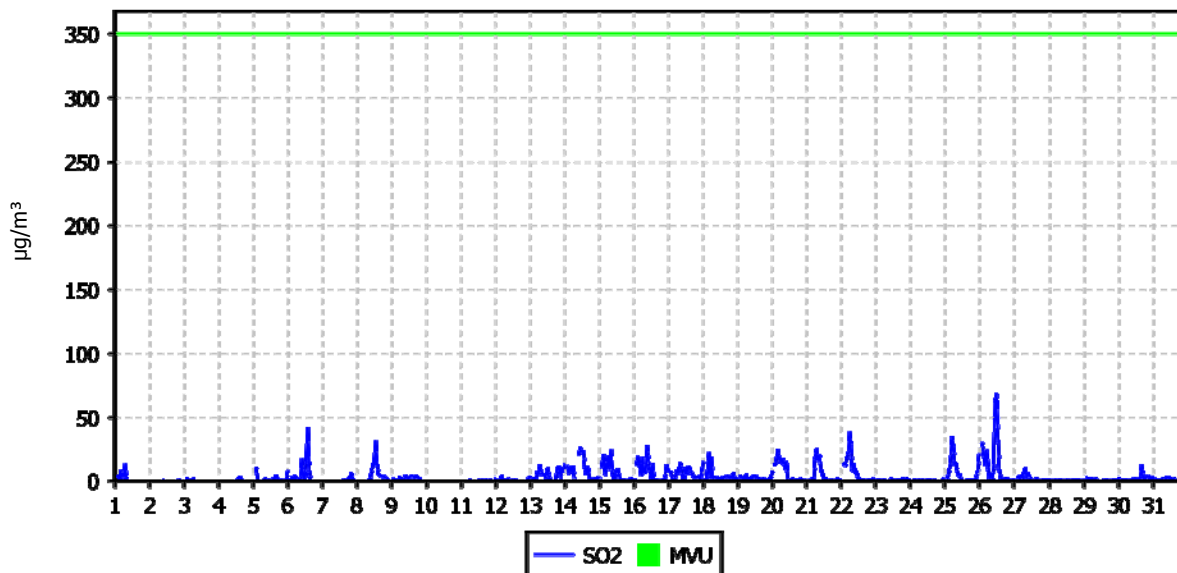
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	710	100%
Maksimalna urna koncentracija:	68 µg/m ³	26.10.2013 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	26.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	10.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	24 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	331	47	11	35
1.0 do 2.0 µg/m ³	144	20	4	13
2.0 do 3.0 µg/m ³	57	8	3	10
3.0 do 4.0 µg/m ³	32	5	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	18	3	5	16
5.0 do 7.5 µg/m ³	33	5	4	13
7.5 do 10.0 µg/m ³	19	3	3	10
10.0 do 15.0 µg/m ³	39	5	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	13	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	12	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	5	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	3	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	2	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	710	100	31	100

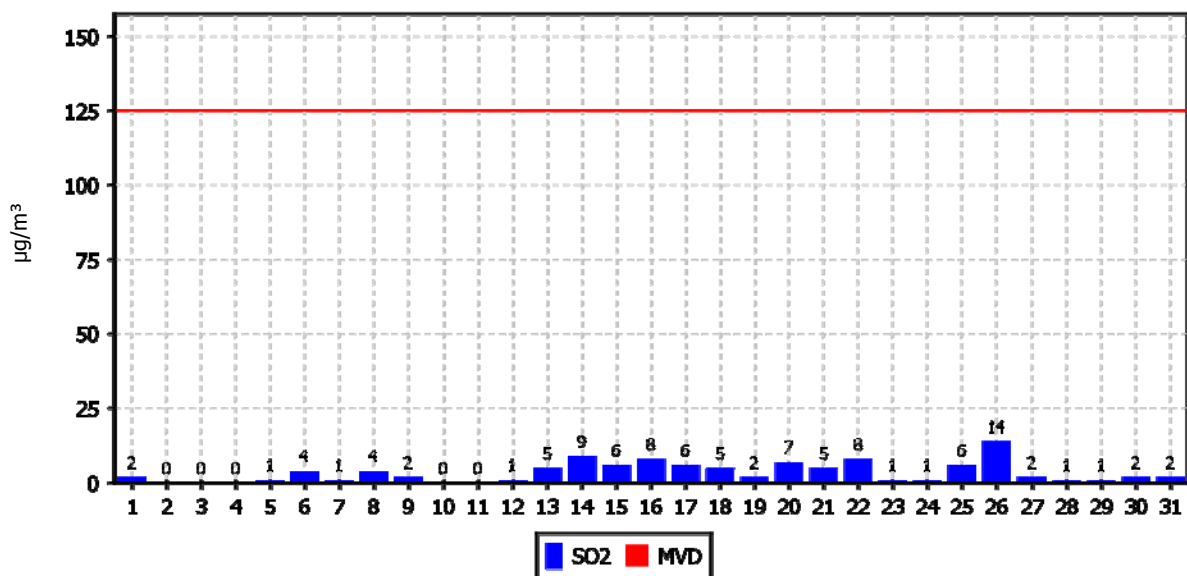
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.10.2013 do 01.11.2013



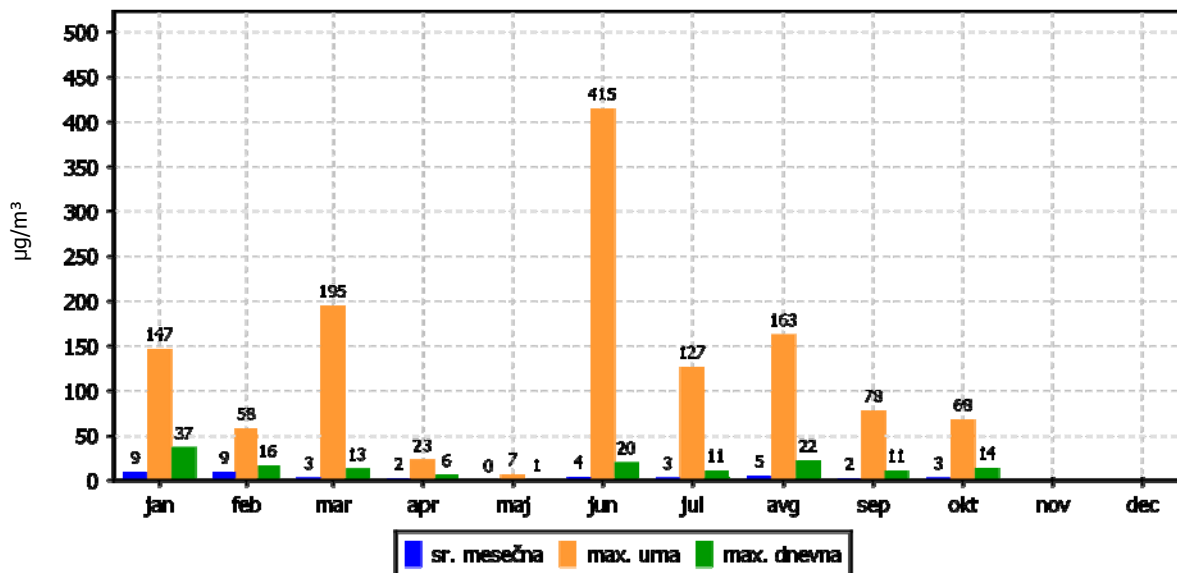
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.10.2013 do 01.11.2013



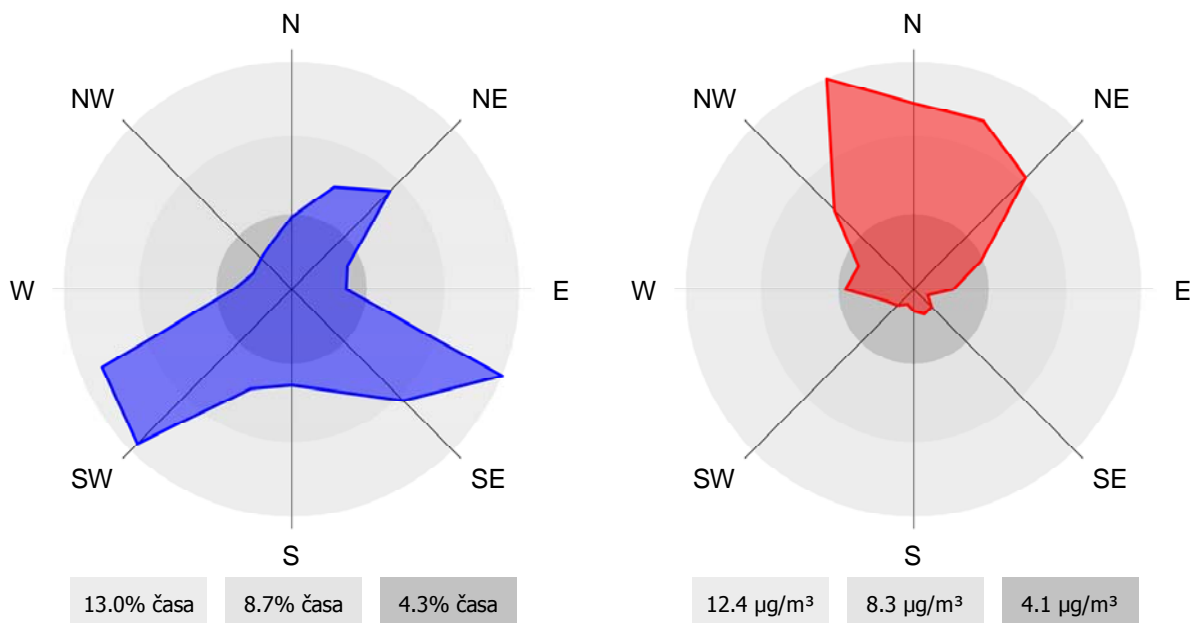
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

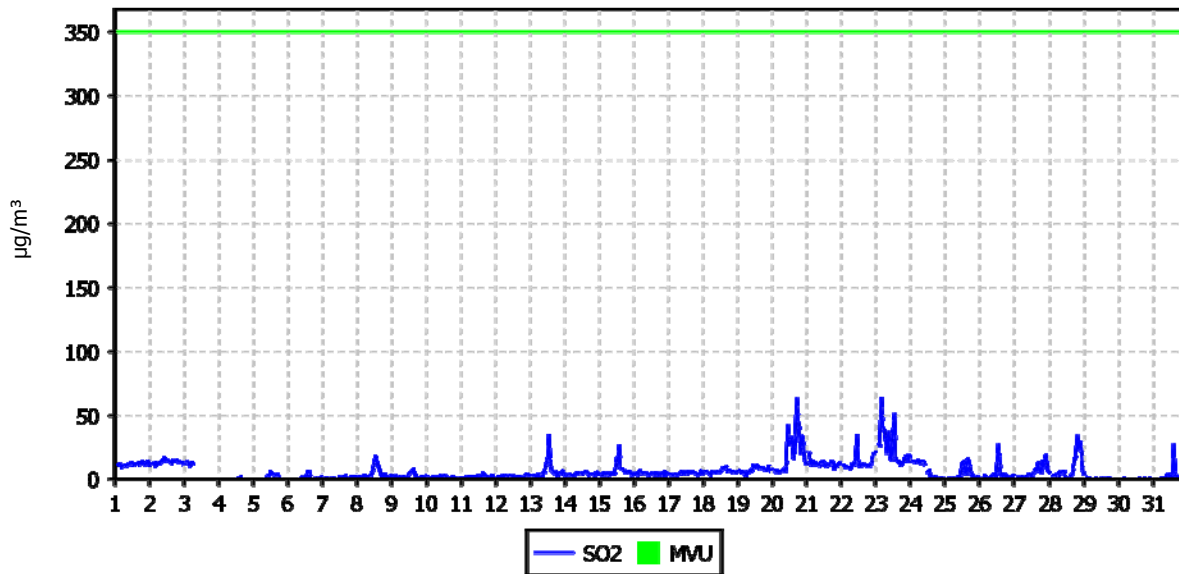
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	63 µg/m ³	23.10.2013 05:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m ³	23.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	04.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	33 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	178	25	4	13
1.0 do 2.0 µg/m ³	78	11	4	13
2.0 do 3.0 µg/m ³	64	9	3	10
3.0 do 4.0 µg/m ³	56	8	3	10
4.0 do 5.0 µg/m ³	51	7	4	13
5.0 do 7.5 µg/m ³	92	13	6	19
7.5 do 10.0 µg/m ³	23	3	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	115	16	4	13
15.0 do 20.0 µg/m ³	21	3	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	8	1	2	6
25.0 do 30.0 µg/m ³	9	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	6	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	3	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	2	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	2	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	711	100	31	100

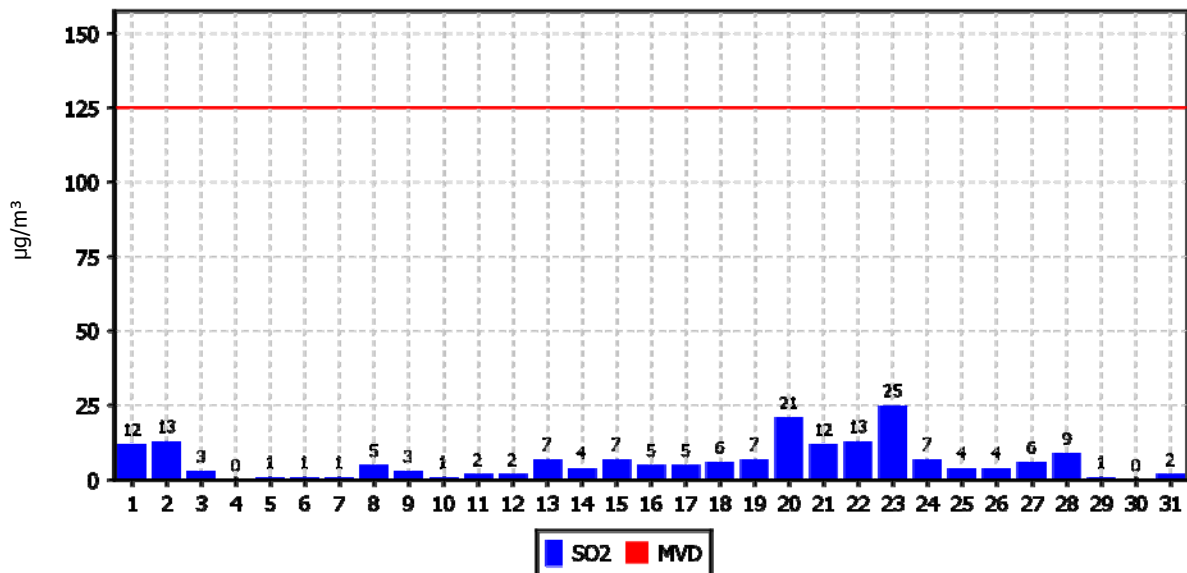
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.10.2013 do 01.11.2013



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

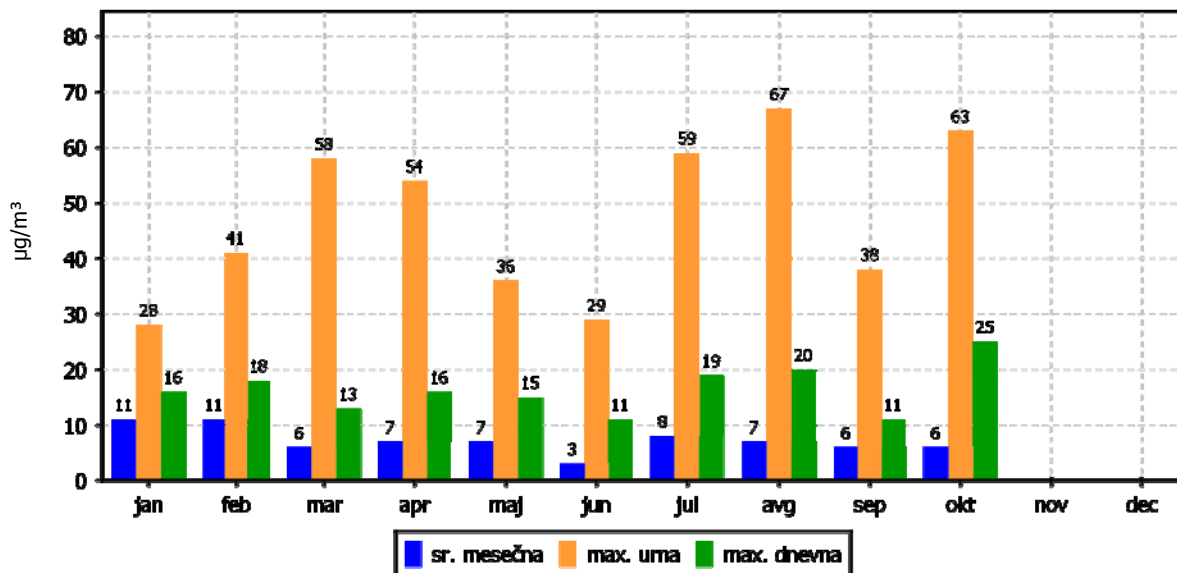
TE Šoštanj (Škale)
01.10.2013 do 01.11.2013



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

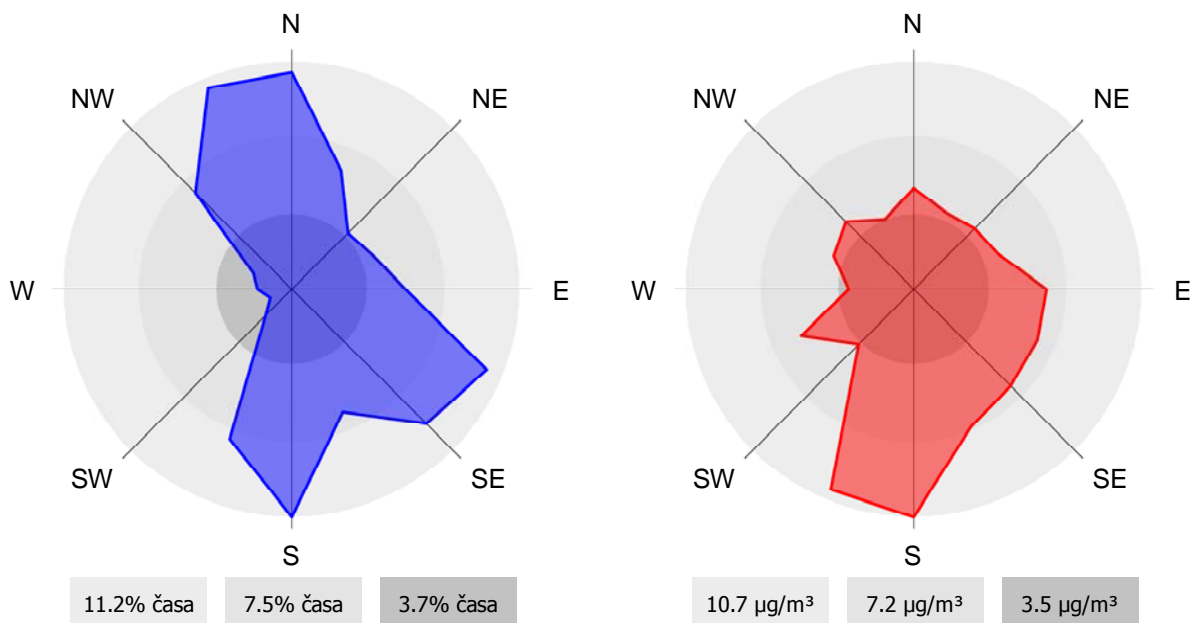
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.10.2013 do 01.11.2013



2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

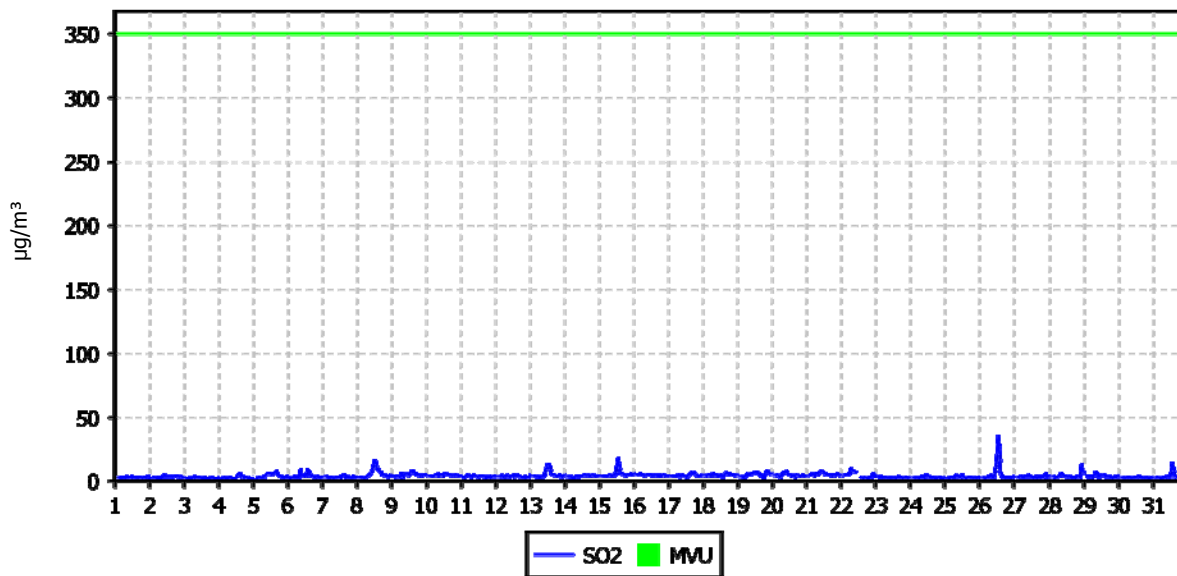
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	710	100%
Maksimalna urna koncentracija:	36 µg/m ³	26.10.2013 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	26.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	03.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	11 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	1	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	12	2	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	158	22	4	13
3.0 do 4.0 µg/m ³	220	31	8	26
4.0 do 5.0 µg/m ³	171	24	12	39
5.0 do 7.5 µg/m ³	115	16	7	23
7.5 do 10.0 µg/m ³	17	2	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	11	2	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	3	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	710	100	31	100

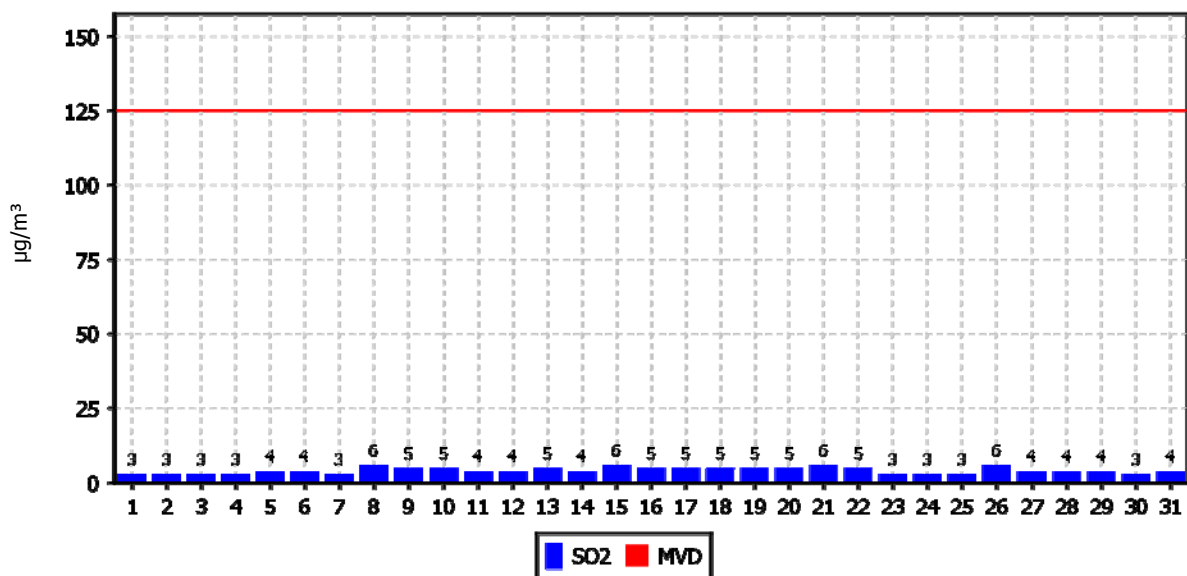
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)
01.10.2013 do 01.11.2013



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

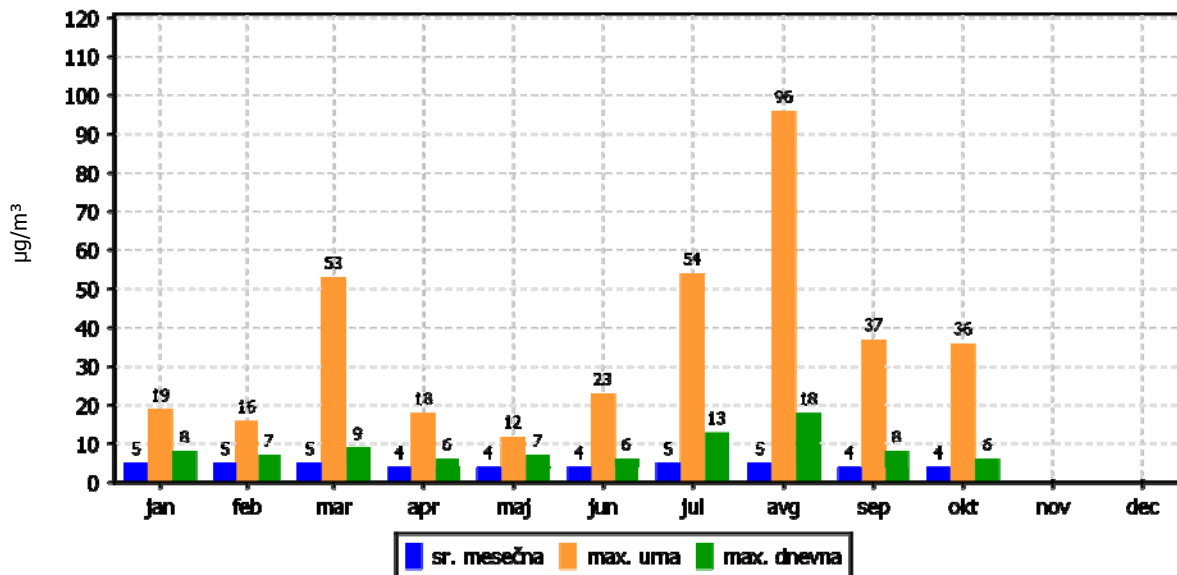
TE Šoštanj (Pesje)
01.10.2013 do 01.11.2013



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

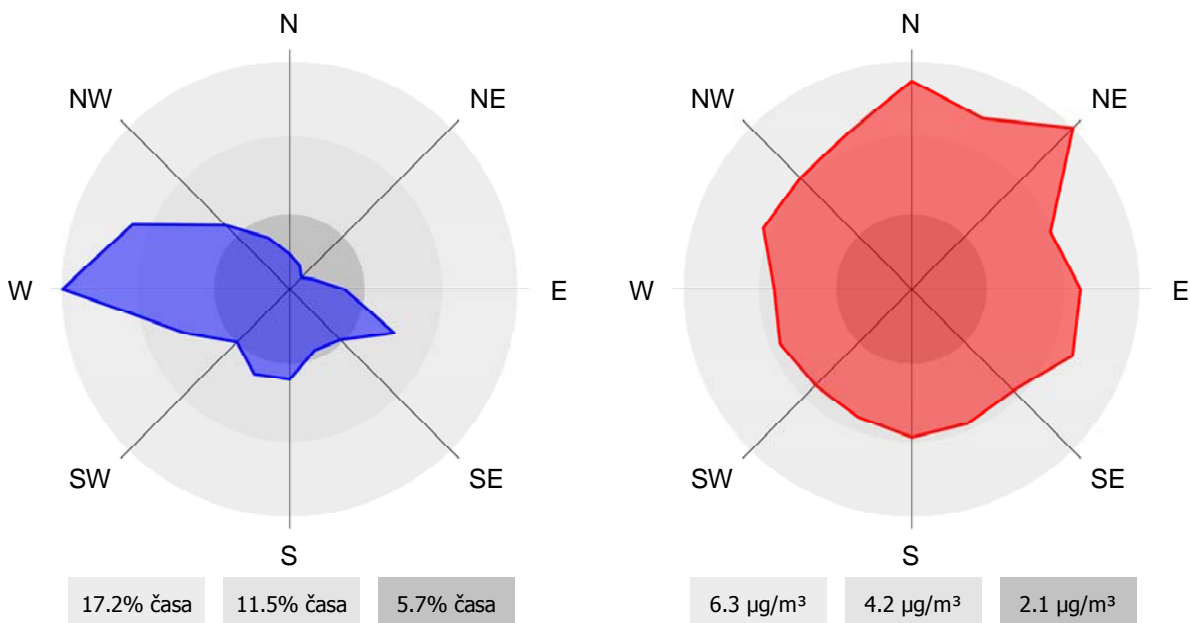
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.10.2013 do 01.11.2013



2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

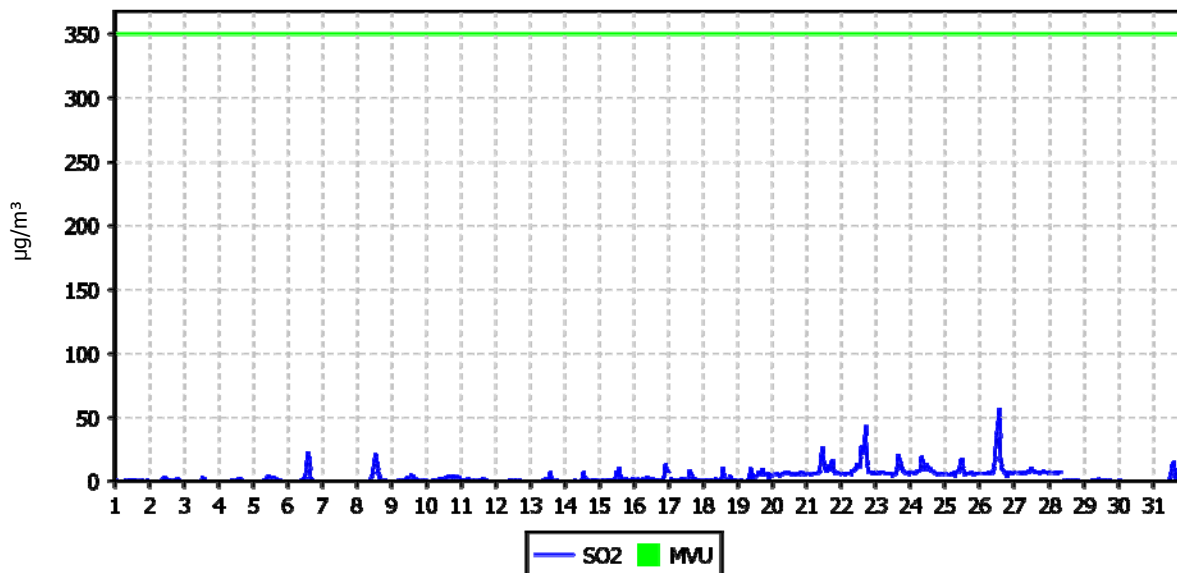
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	57 µg/m ³	26.10.2013 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	26.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	07.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	17 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	354	50	11	35
1.0 do 2.0 µg/m ³	84	12	6	19
2.0 do 3.0 µg/m ³	28	4	4	13
3.0 do 4.0 µg/m ³	16	2	2	6
4.0 do 5.0 µg/m ³	16	2	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	140	20	3	10
7.5 do 10.0 µg/m ³	35	5	3	10
10.0 do 15.0 µg/m ³	16	2	2	6
15.0 do 20.0 µg/m ³	12	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	4	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	3	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	712	100	31	100

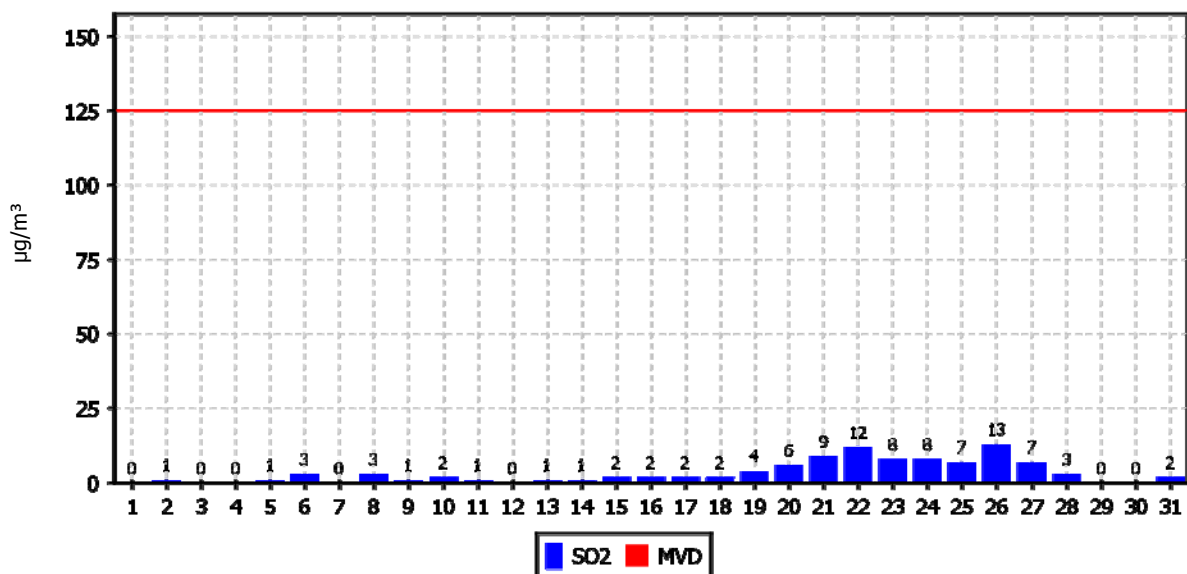
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2013 do 01.11.2013



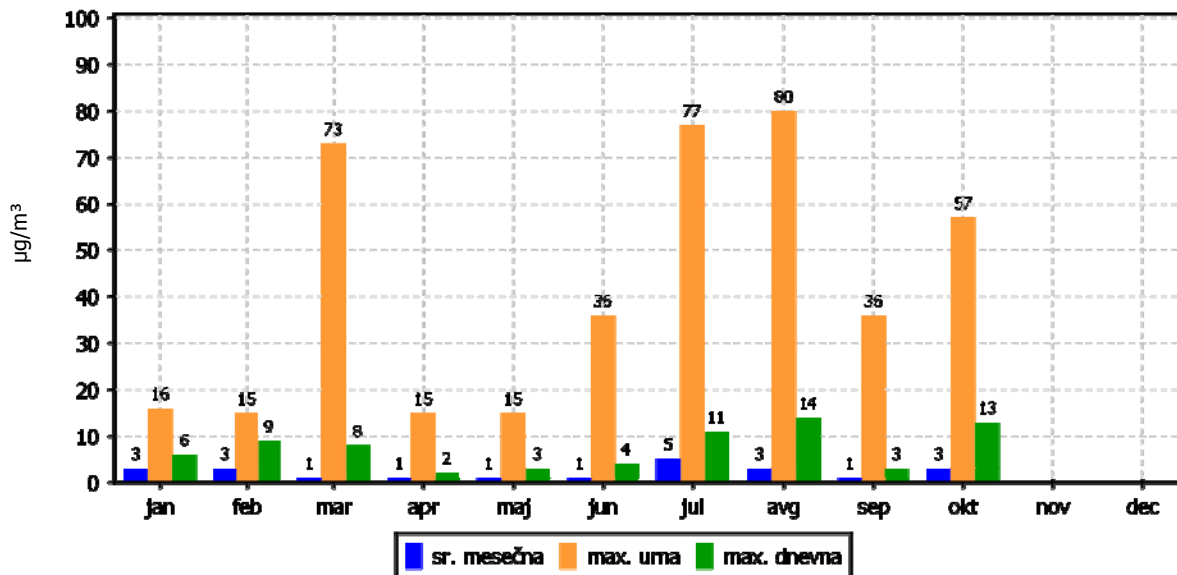
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2013 do 01.11.2013



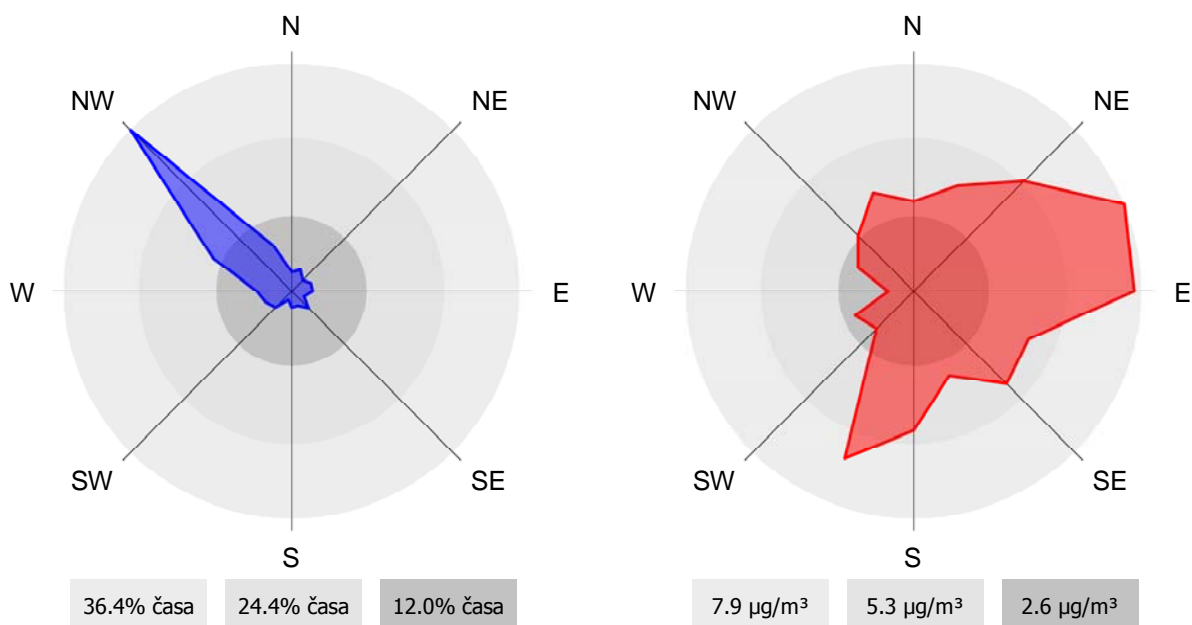
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

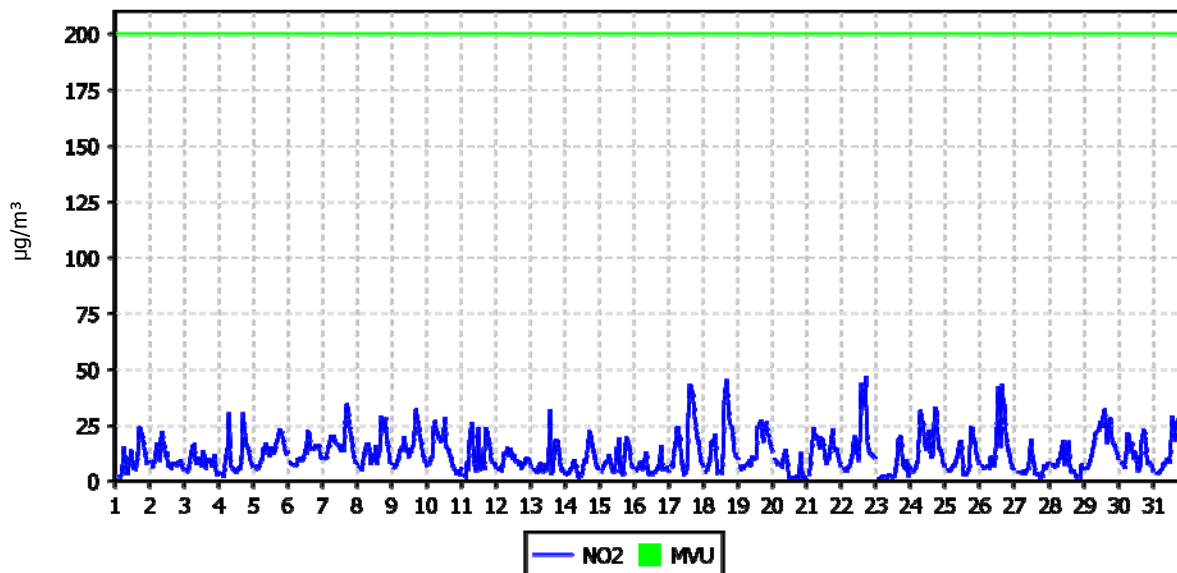
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	96%
Maksimalna urna koncentracija:	47 µg/m ³	22.10.2013 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	19 µg/m ³	29.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	27.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	34 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	12 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	120	17	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	243	34	11	35
10.0 do 15.0 µg/m ³	146	20	12	39
15.0 do 20.0 µg/m ³	99	14	8	26
20.0 do 25.0 µg/m ³	52	7	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	26	4	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	16	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	7	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	713	100	31	100

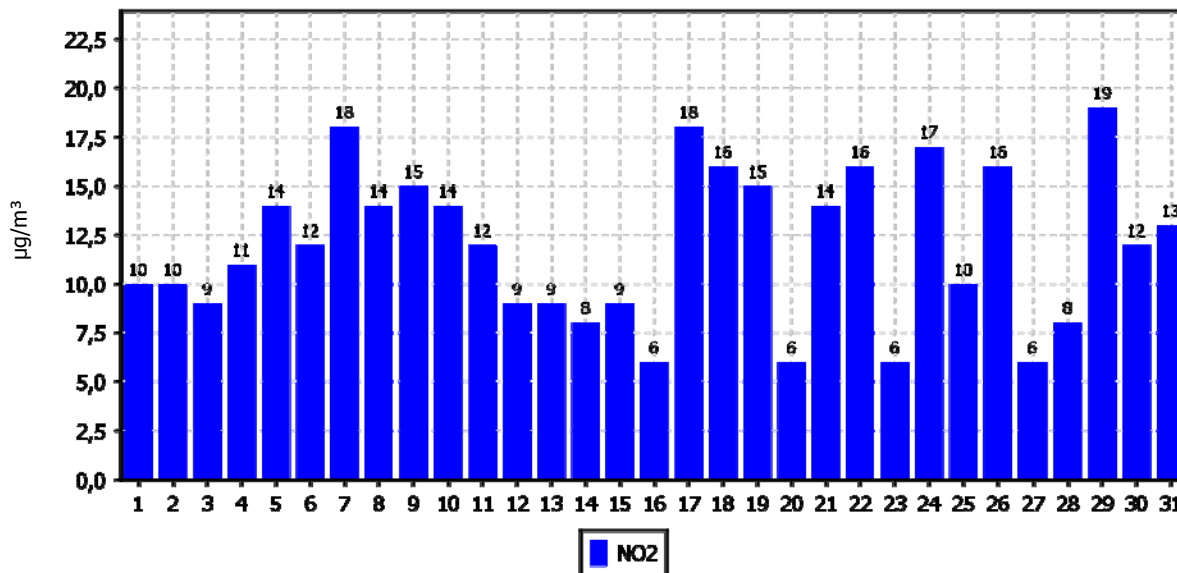
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2013 do 01.11.2013



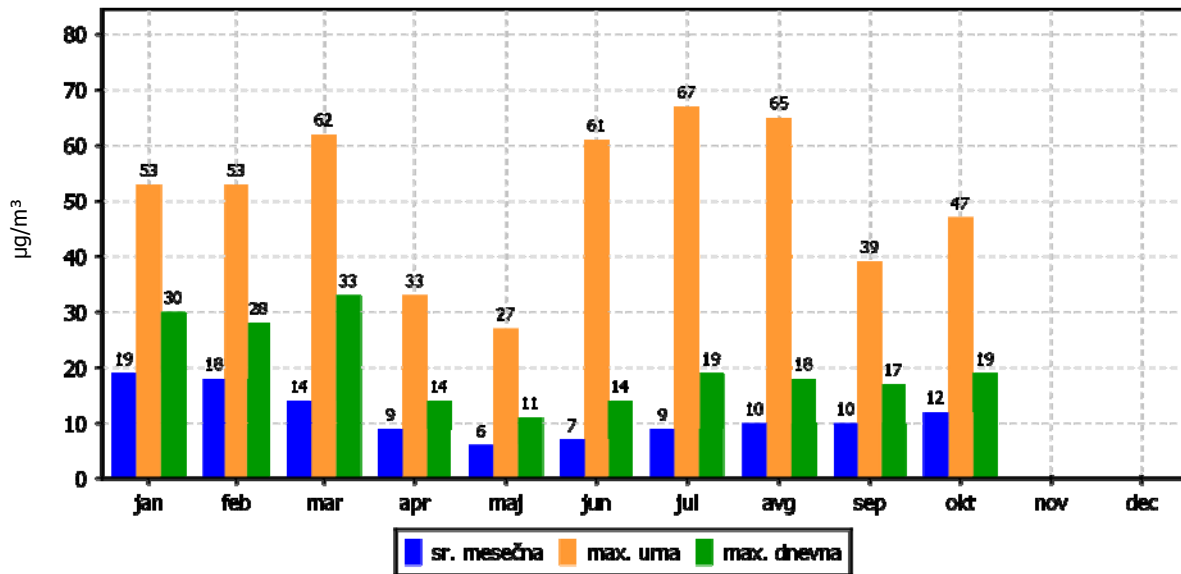
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2013 do 01.11.2013



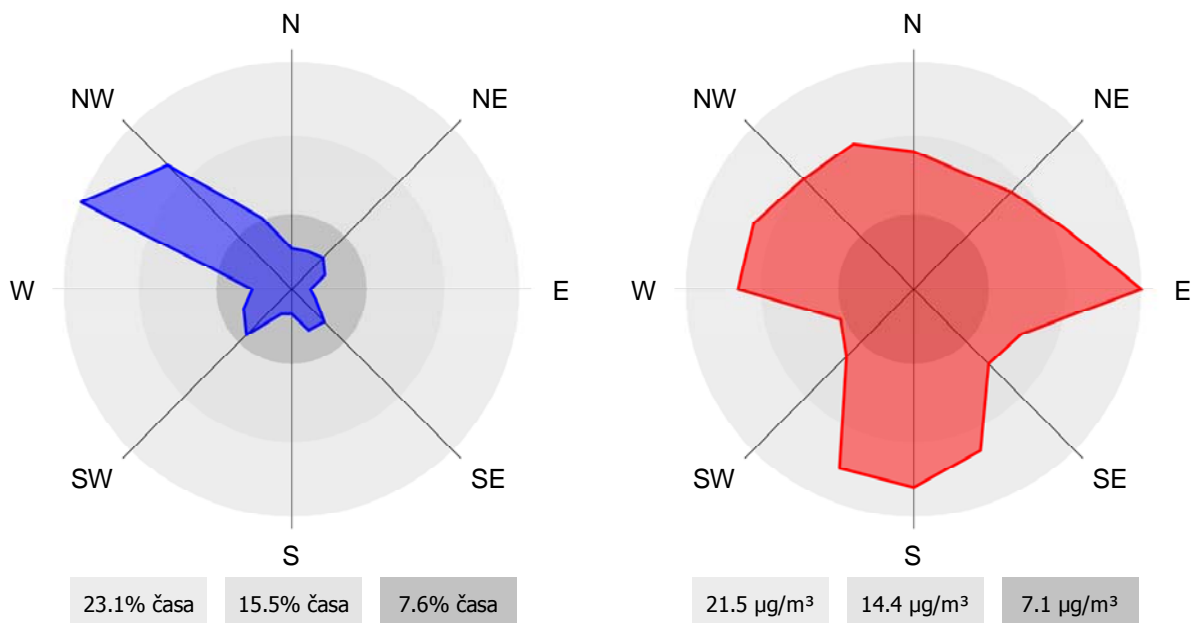
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

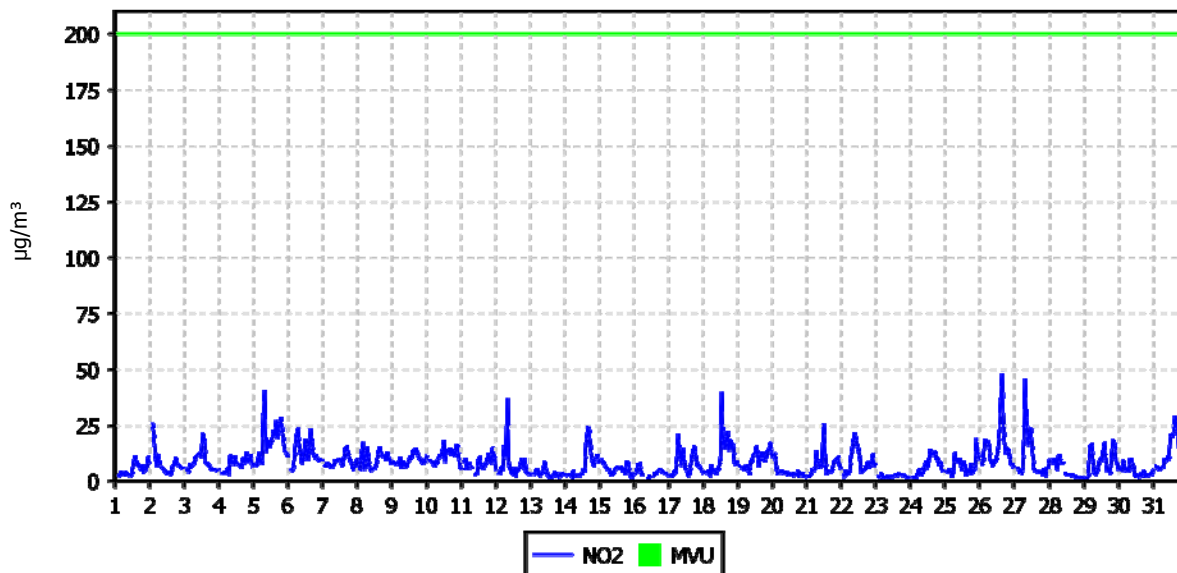
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	704	95%
Maksimalna urna koncentracija:	48 µg/m ³	26.10.2013 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m ³	05.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	23.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	25 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	242	34	5	16
5.0 do 10.0 µg/m ³	271	38	19	61
10.0 do 15.0 µg/m ³	116	16	5	16
15.0 do 20.0 µg/m ³	38	5	2	6
20.0 do 25.0 µg/m ³	22	3	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	8	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	704	100	31	100

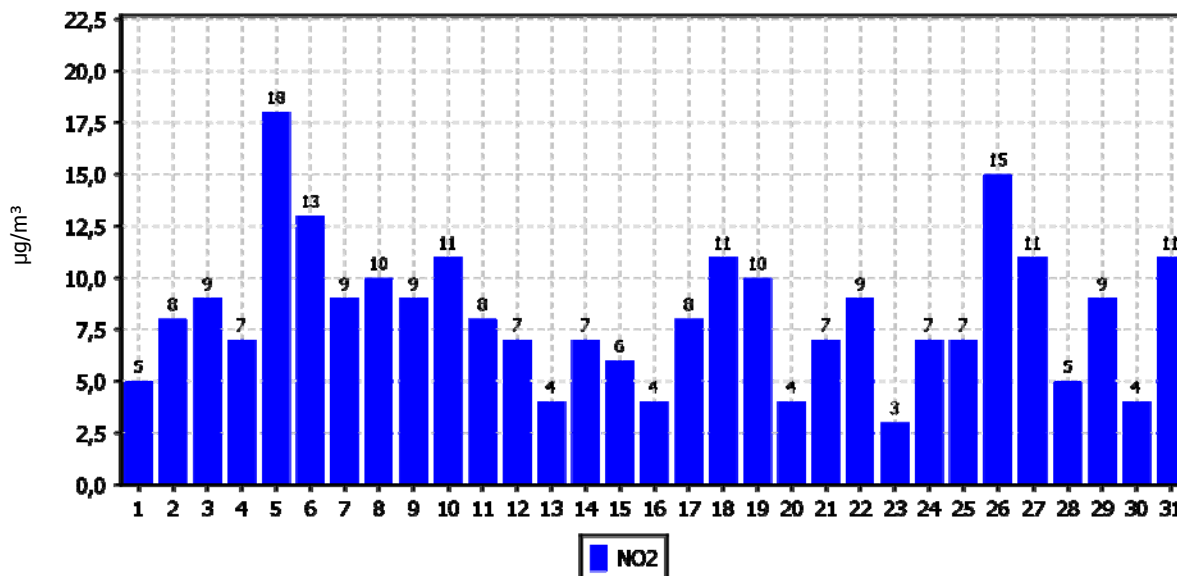
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2013 do 01.11.2013



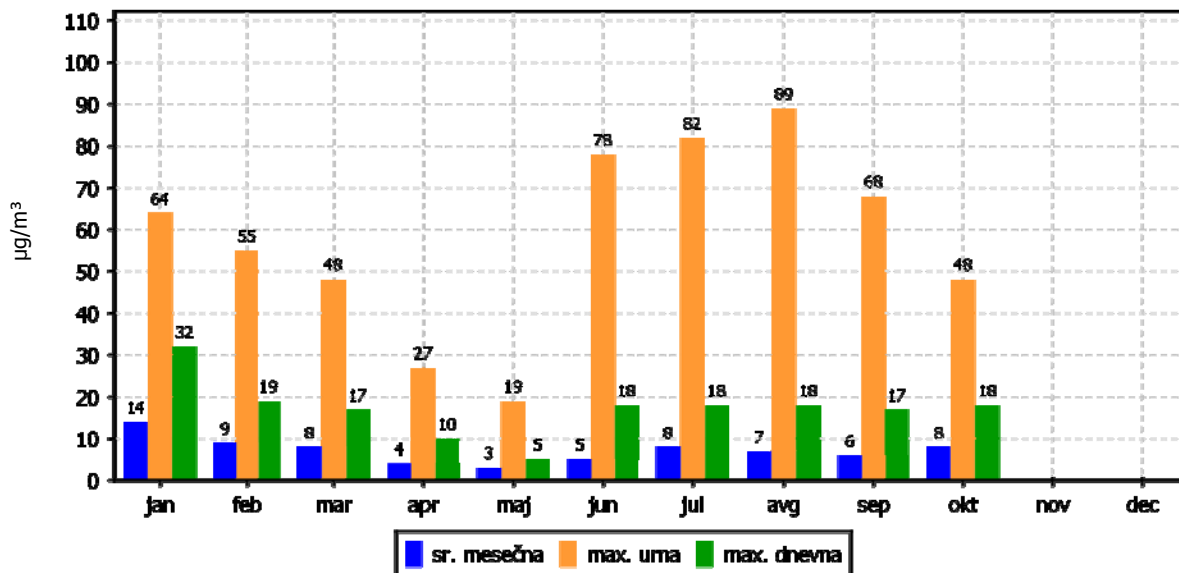
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2013 do 01.11.2013



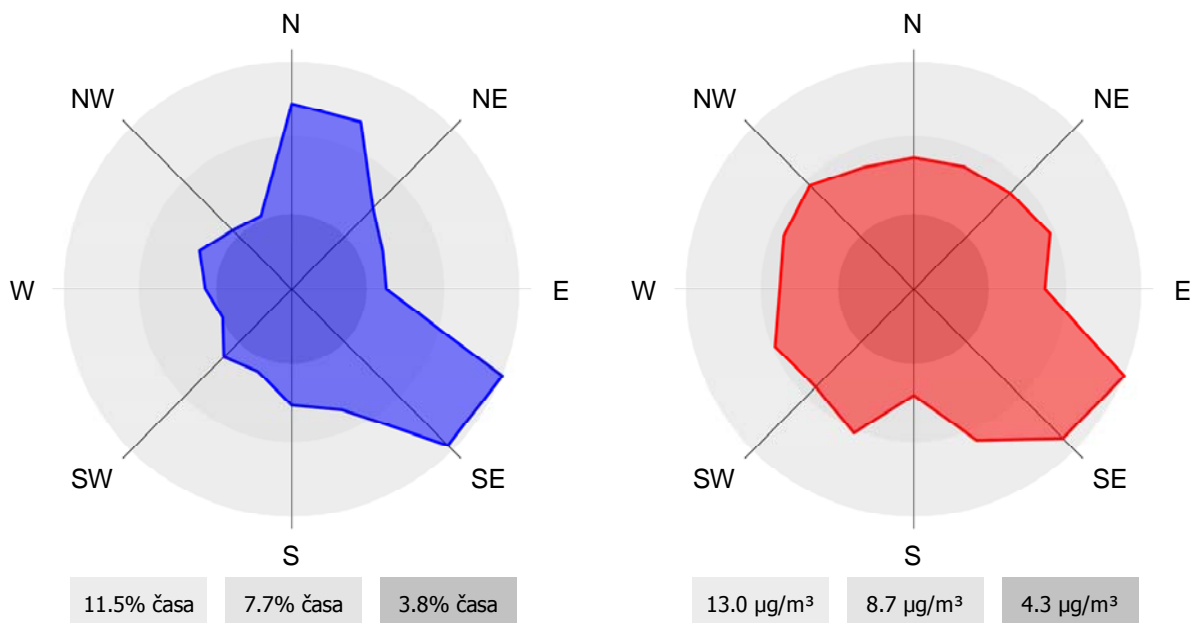
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

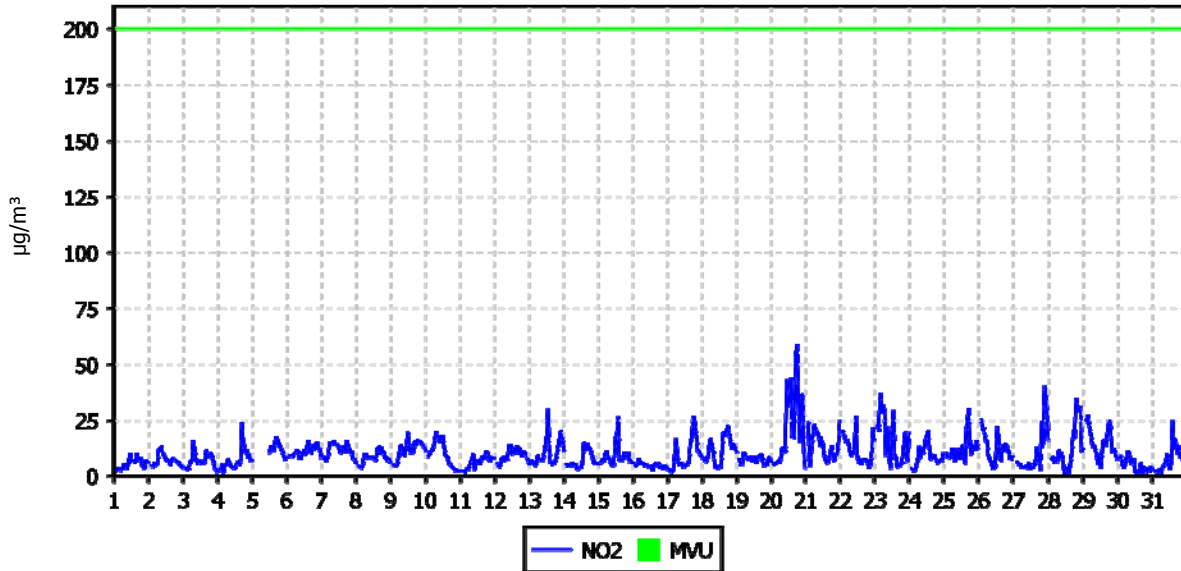
Razpoložljivih urnih podatkov:	703	94%
Maksimalna urna koncentracija:	59 µg/m ³	20.10.2013 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	23 µg/m ³	20.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	16.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	31 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	10 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	132	19	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	295	42	14	47
10.0 do 15.0 µg/m ³	164	23	13	43
15.0 do 20.0 µg/m ³	57	8	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	26	4	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	13	2	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	7	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	4	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	2	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	703	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

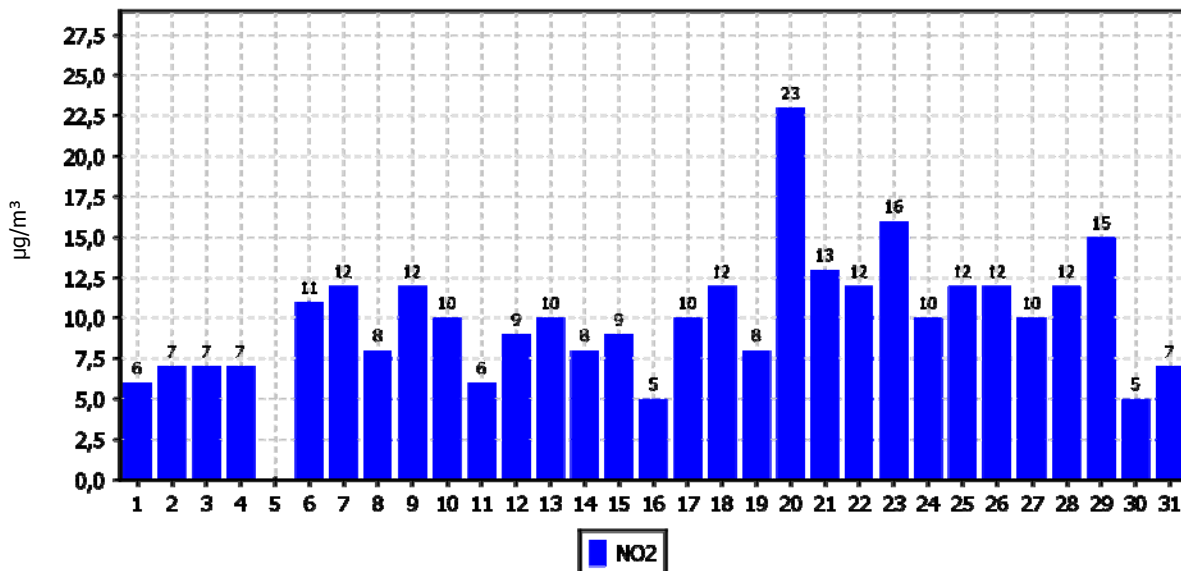
01.10.2013 do 01.11.2013



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

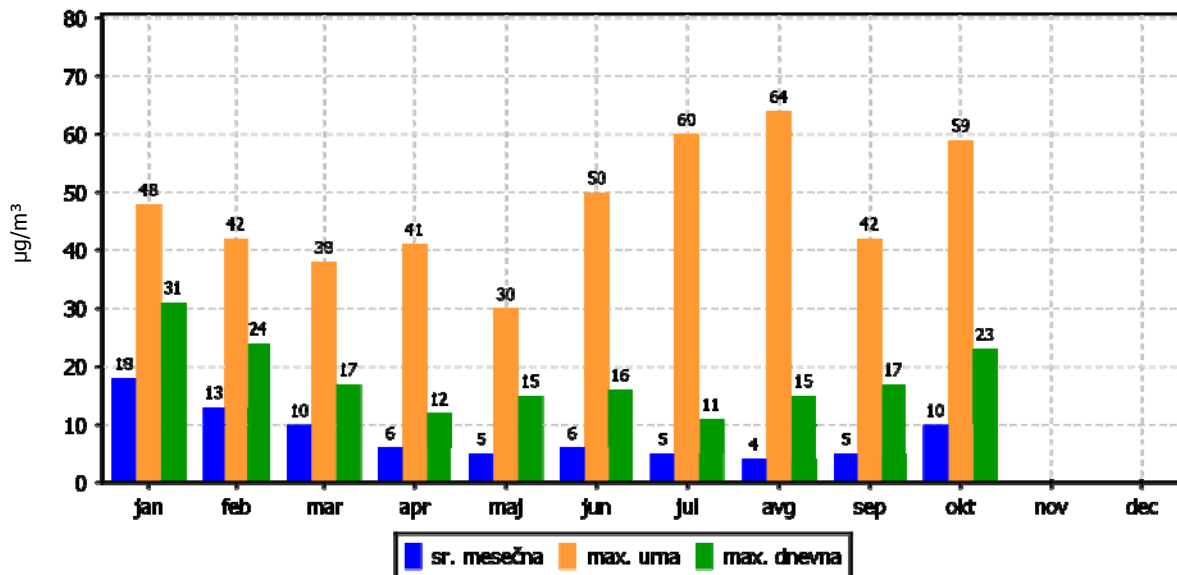
01.10.2013 do 01.11.2013



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

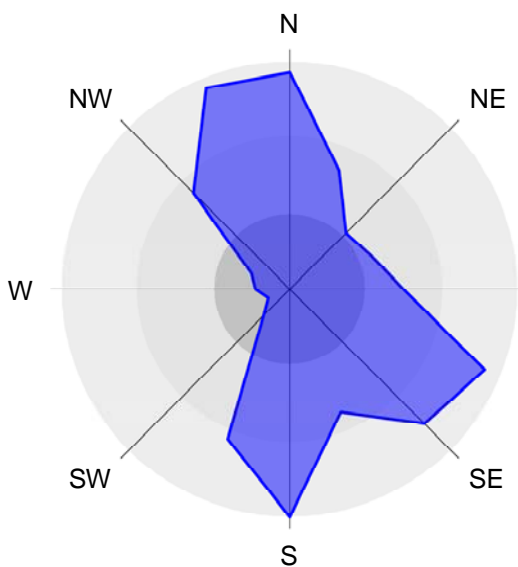
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

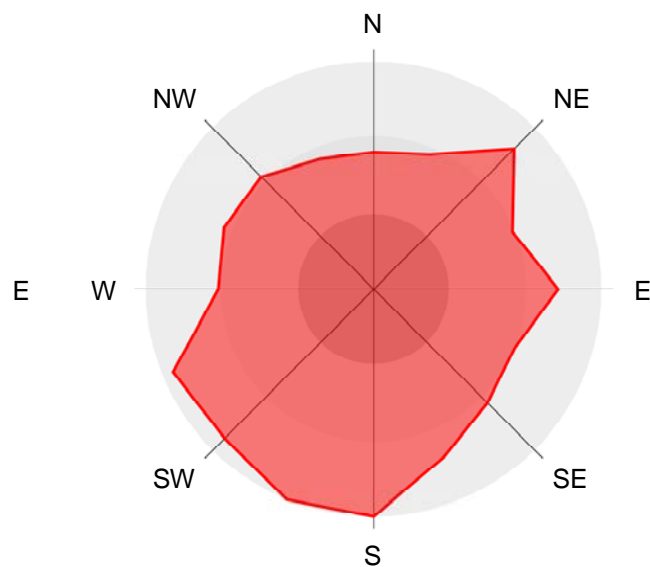
01.10.2013 do 01.11.2013



11.2% časa

7.5% časa

3.7% časa



14.4 µg/m³

9.6 µg/m³

4.7 µg/m³

2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

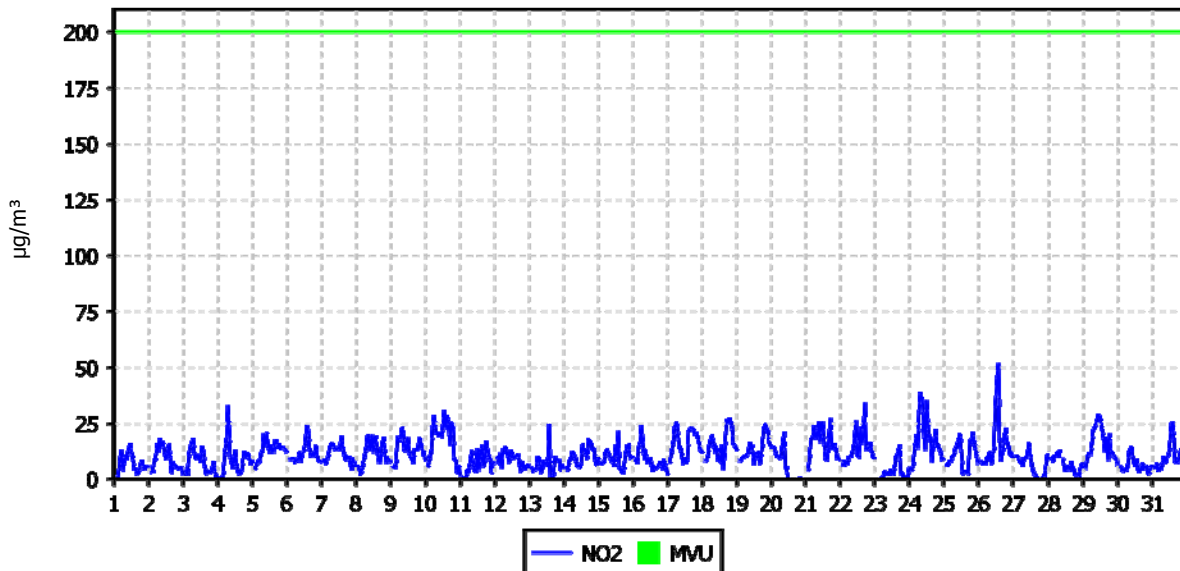
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	96%
Maksimalna urna koncentracija:	51 µg/m ³	26.10.2013 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m ³	10.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	23.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	27 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	10 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	140	20	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	234	33	13	42
10.0 do 15.0 µg/m ³	182	26	10	32
15.0 do 20.0 µg/m ³	84	12	7	23
20.0 do 25.0 µg/m ³	41	6	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	21	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	5	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	712	100	31	100

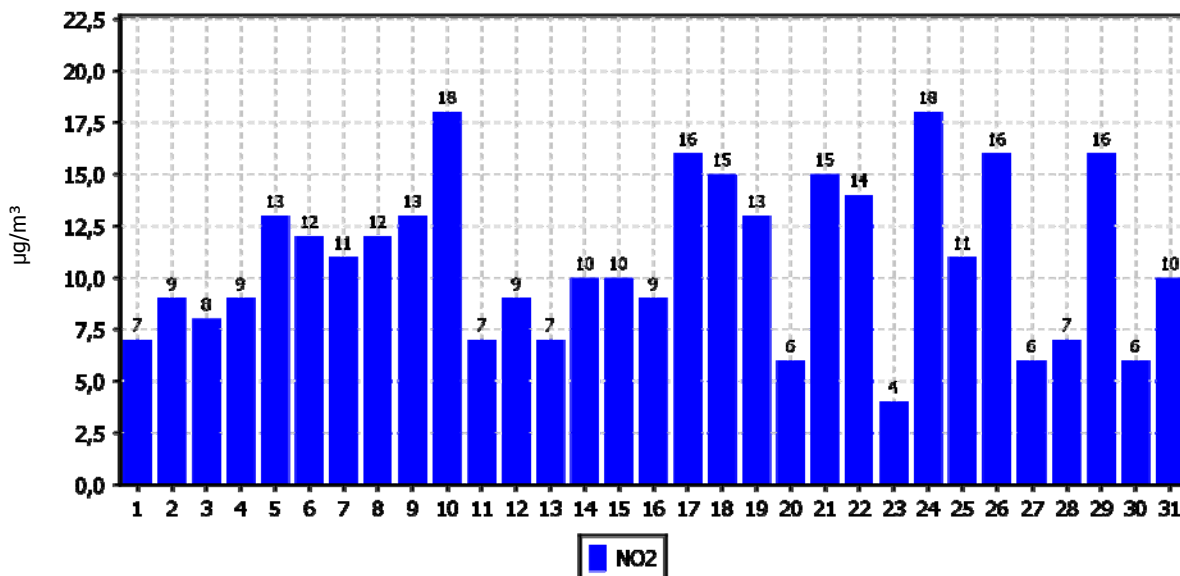
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2013 do 01.11.2013



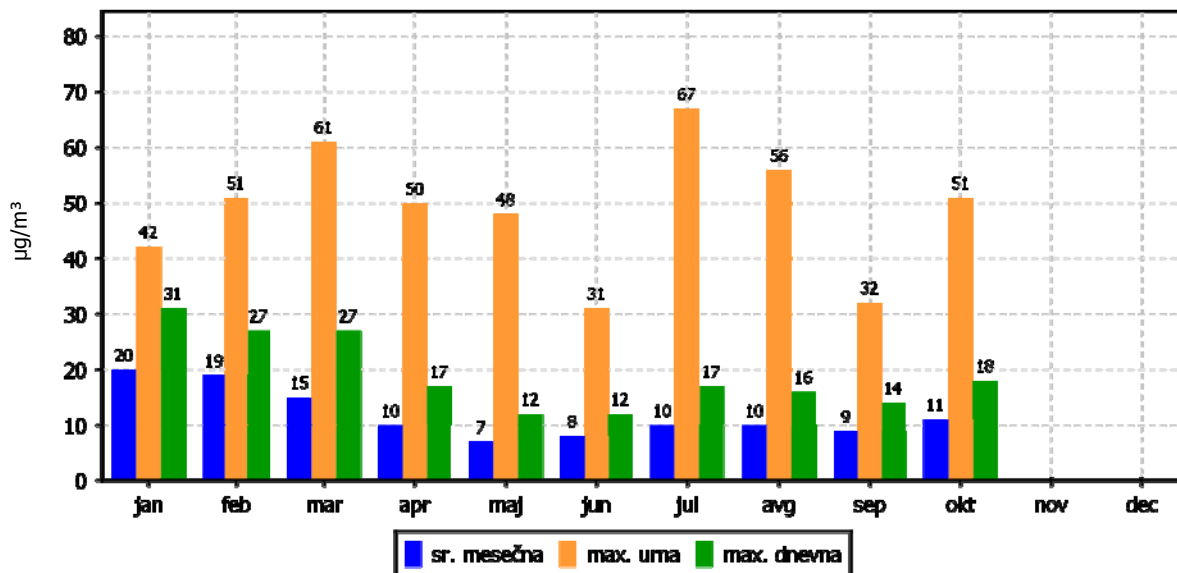
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2013 do 01.11.2013



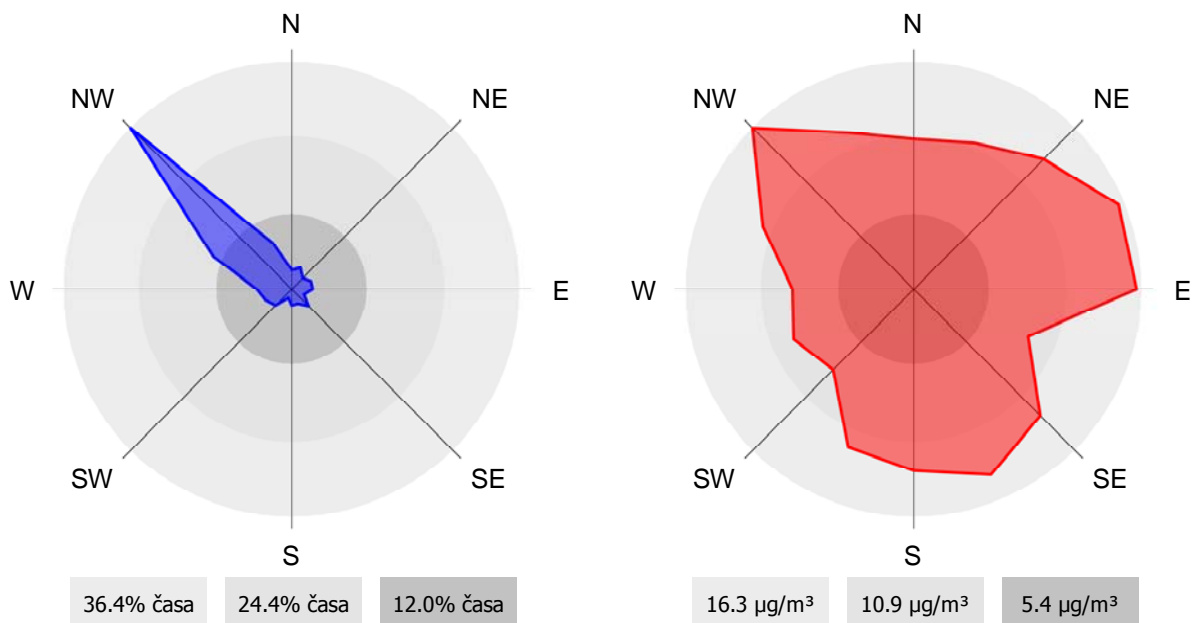
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

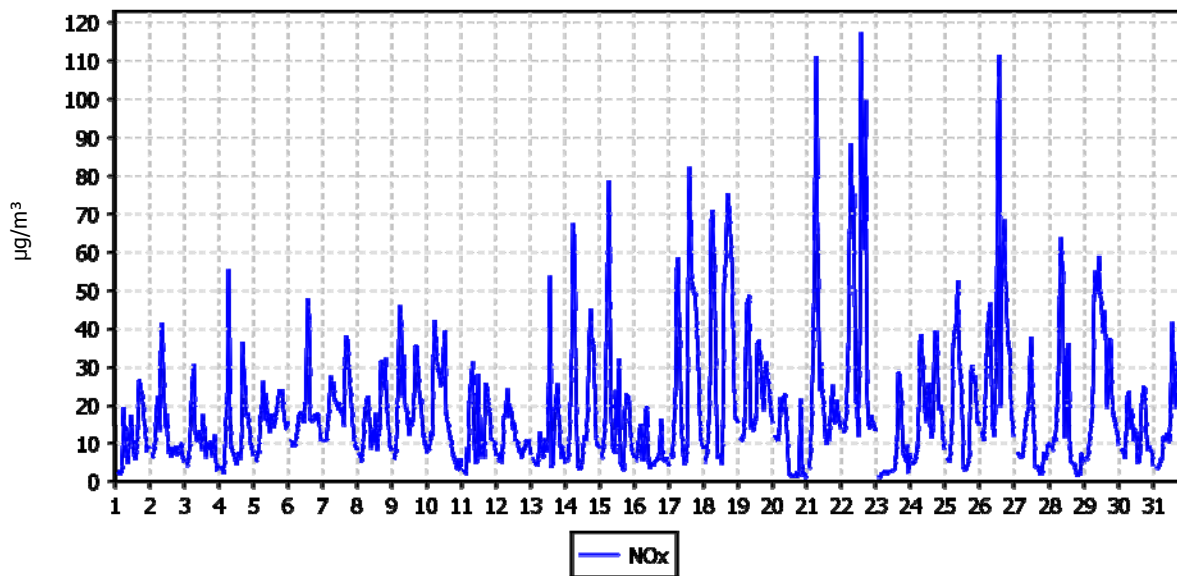
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	117 µg/m ³	22.10.2013 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	41 µg/m ³	22.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	23.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	19 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	70 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	17 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	80	11	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	176	25	3	10
10.0 do 15.0 µg/m ³	114	16	9	29
15.0 do 20.0 µg/m ³	114	16	7	23
20.0 do 25.0 µg/m ³	65	9	6	19
25.0 do 30.0 µg/m ³	41	6	3	10
30.0 do 35.0 µg/m ³	28	4	1	3
35.0 do 40.0 µg/m ³	28	4	1	3
40.0 do 45.0 µg/m ³	10	1	1	3
45.0 do 50.0 µg/m ³	14	2	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	19	3	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	16	2	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	5	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	3	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	713	100	31	100

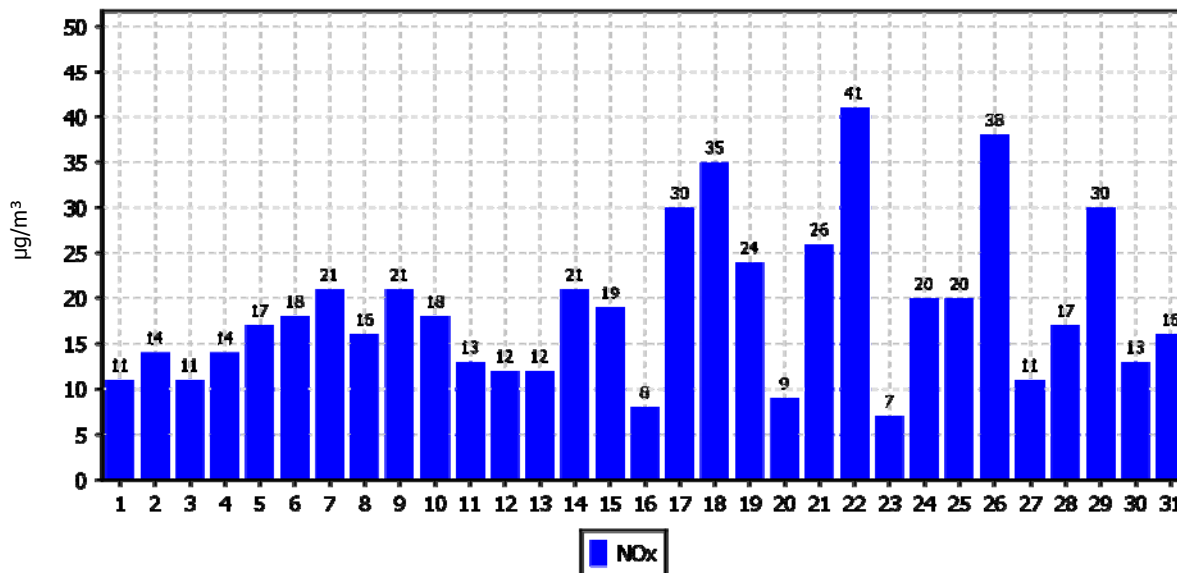
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2013 do 01.11.2013



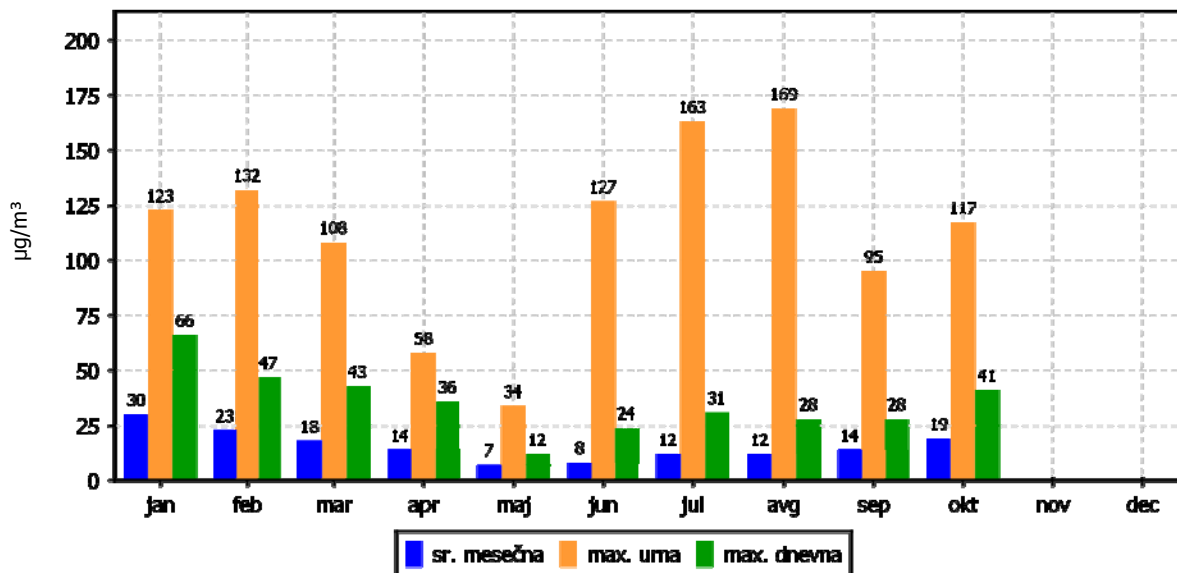
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2013 do 01.11.2013



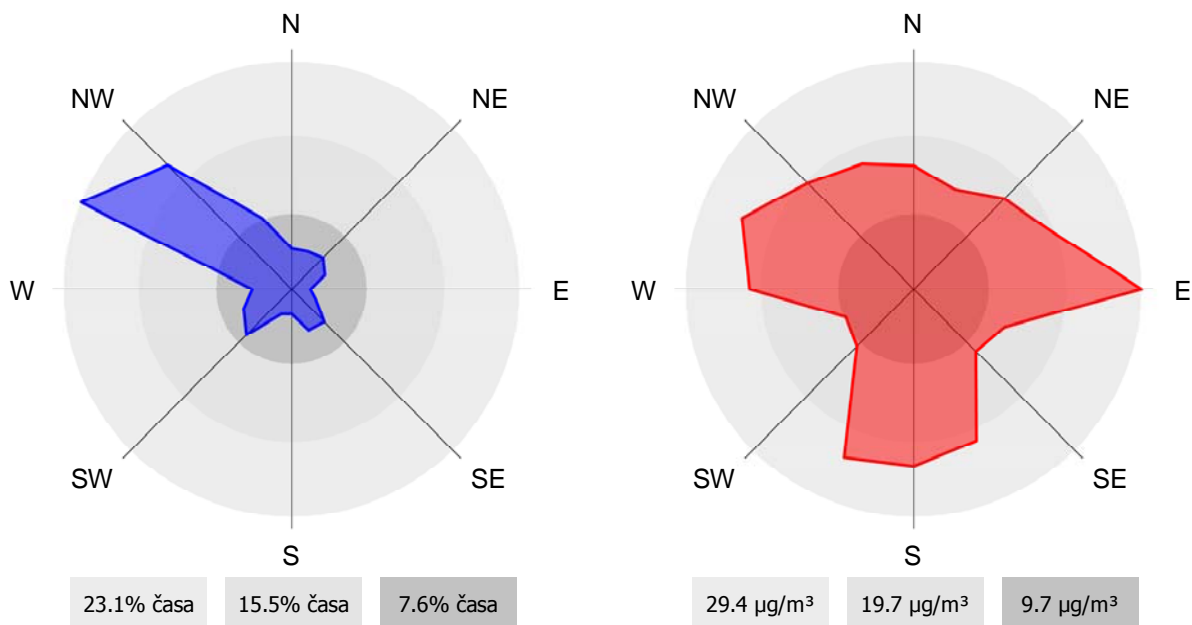
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

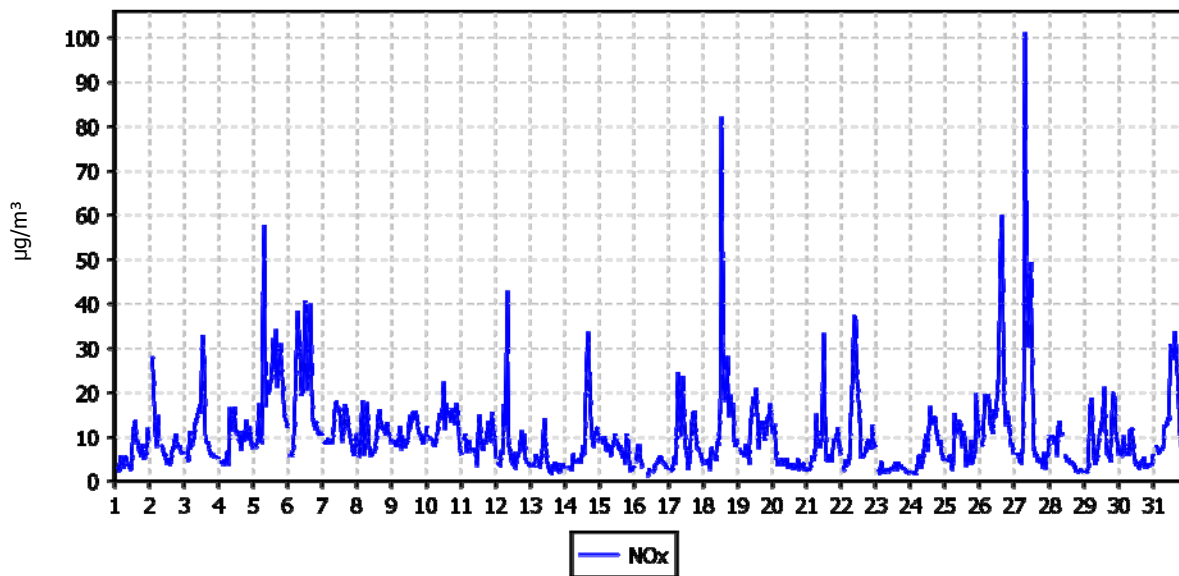
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	704	99%
Maksimalna urna koncentracija:	101 µg/m ³	27.10.2013 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	22 µg/m ³	05.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	23.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	36 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	184	26	4	13
5.0 do 10.0 µg/m ³	251	36	13	42
10.0 do 15.0 µg/m ³	142	20	10	32
15.0 do 20.0 µg/m ³	63	9	2	6
20.0 do 25.0 µg/m ³	23	3	2	6
25.0 do 30.0 µg/m ³	13	2	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	12	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	5	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	3	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	3	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	3	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	704	100	31	100

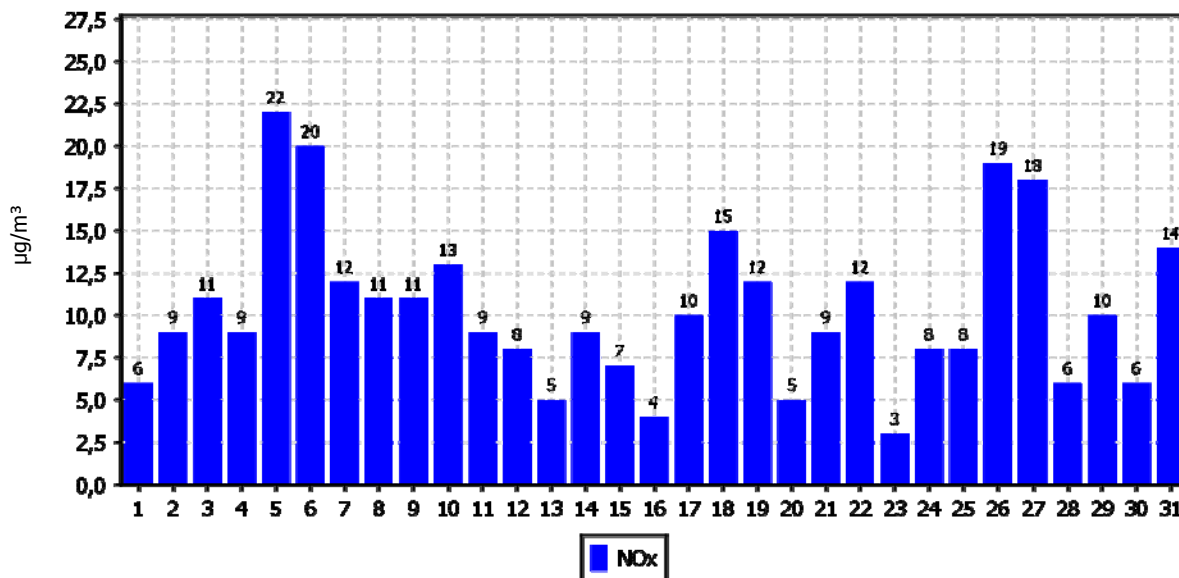
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2013 do 01.11.2013



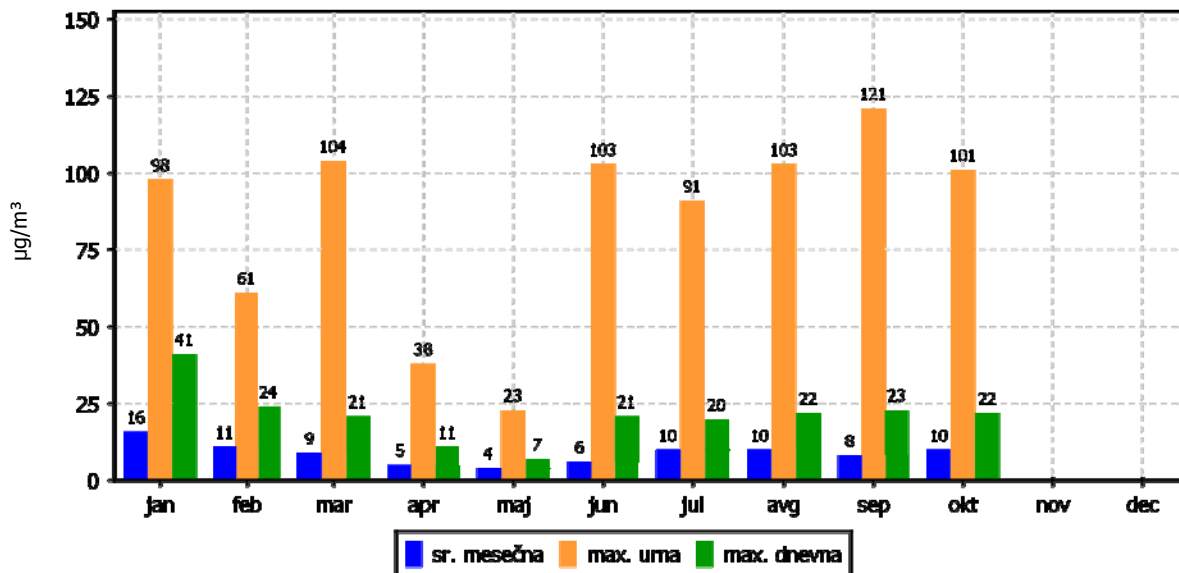
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2013 do 01.11.2013



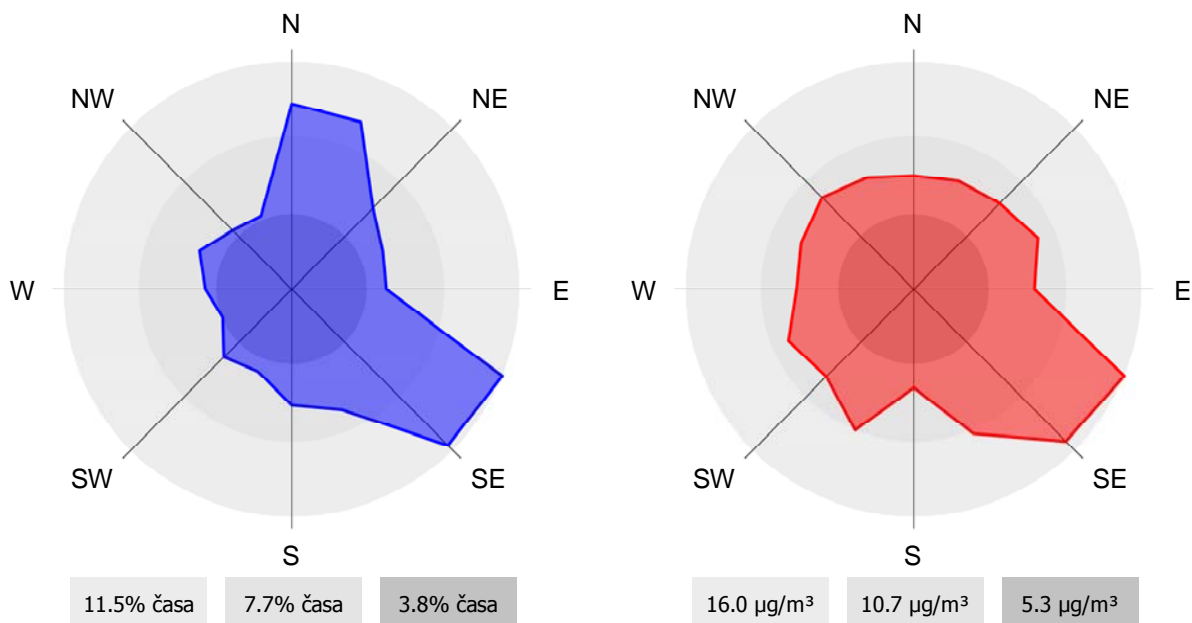
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

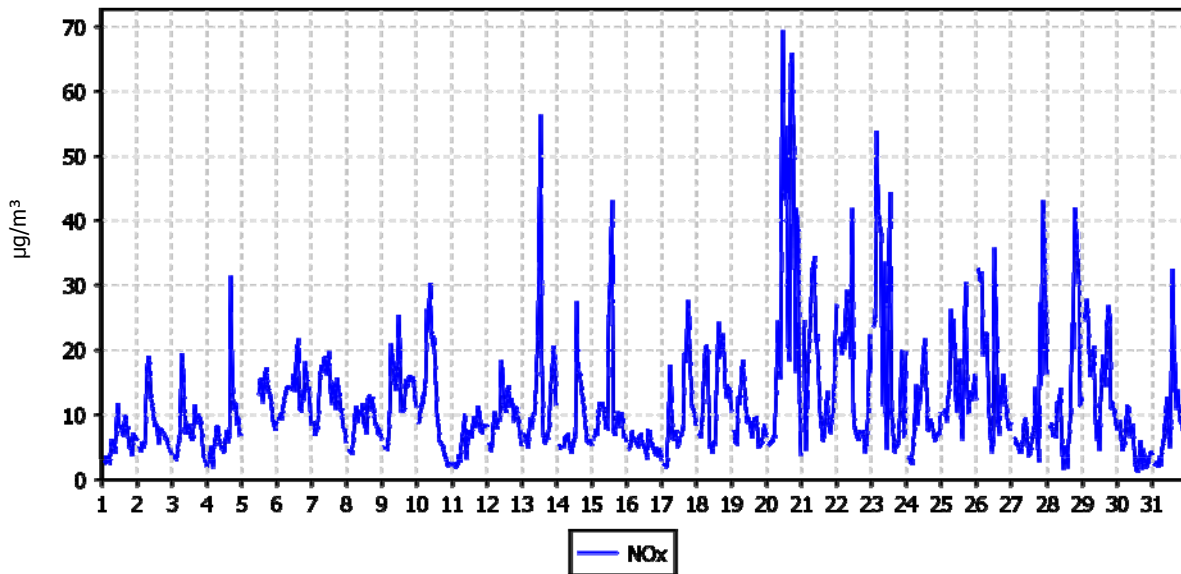
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	703	98%
Maksimalna urna koncentracija:	69 µg/m ³	20.10.2013 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	28 µg/m ³	20.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	30.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	42 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	12 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	105	15	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	275	39	12	40
10.0 do 15.0 µg/m ³	153	22	11	37
15.0 do 20.0 µg/m ³	76	11	5	17
20.0 do 25.0 µg/m ³	42	6	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	17	2	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	13	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	5	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	9	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	4	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	3	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	703	100	30	100

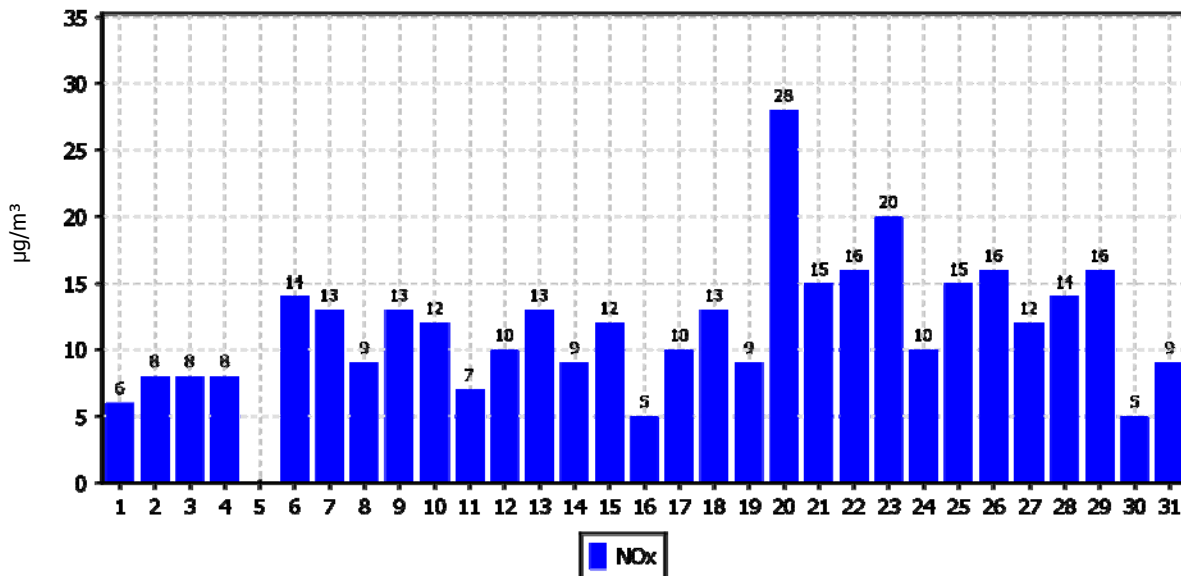
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)
01.10.2013 do 01.11.2013



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

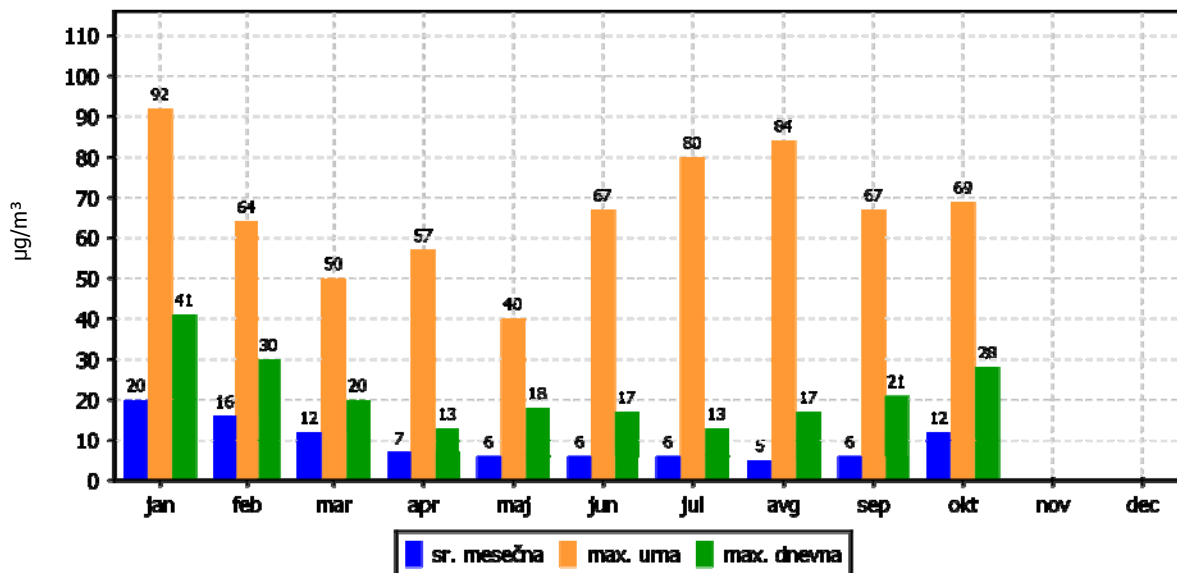
TE Šoštanj (Škale)
01.10.2013 do 01.11.2013



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

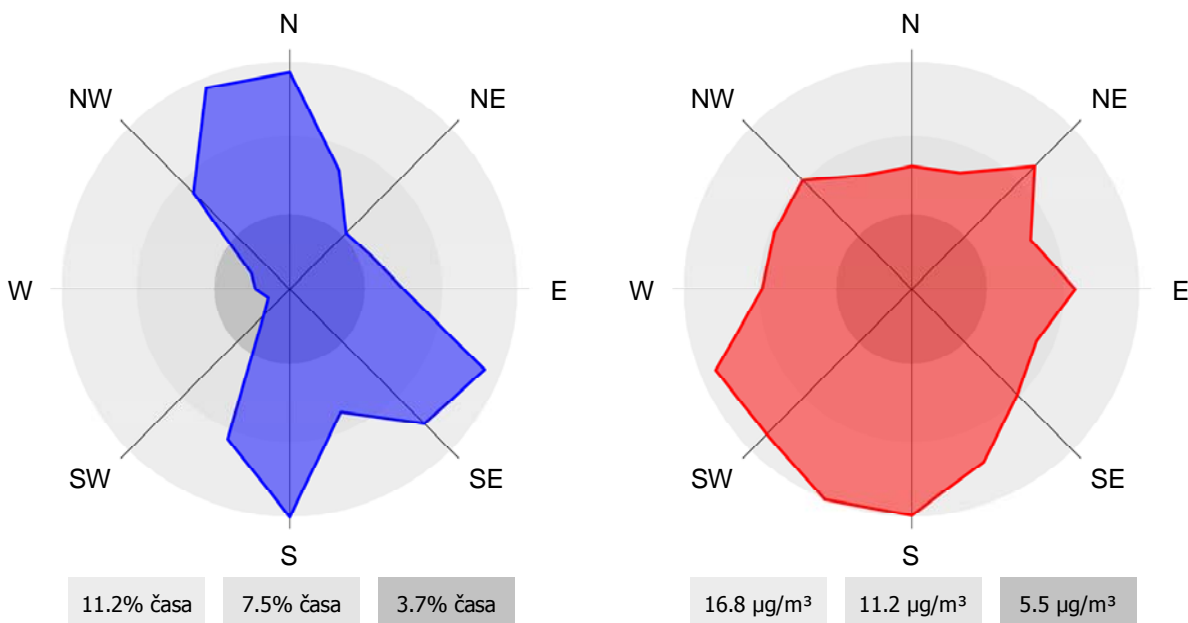
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.10.2013 do 01.11.2013



2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

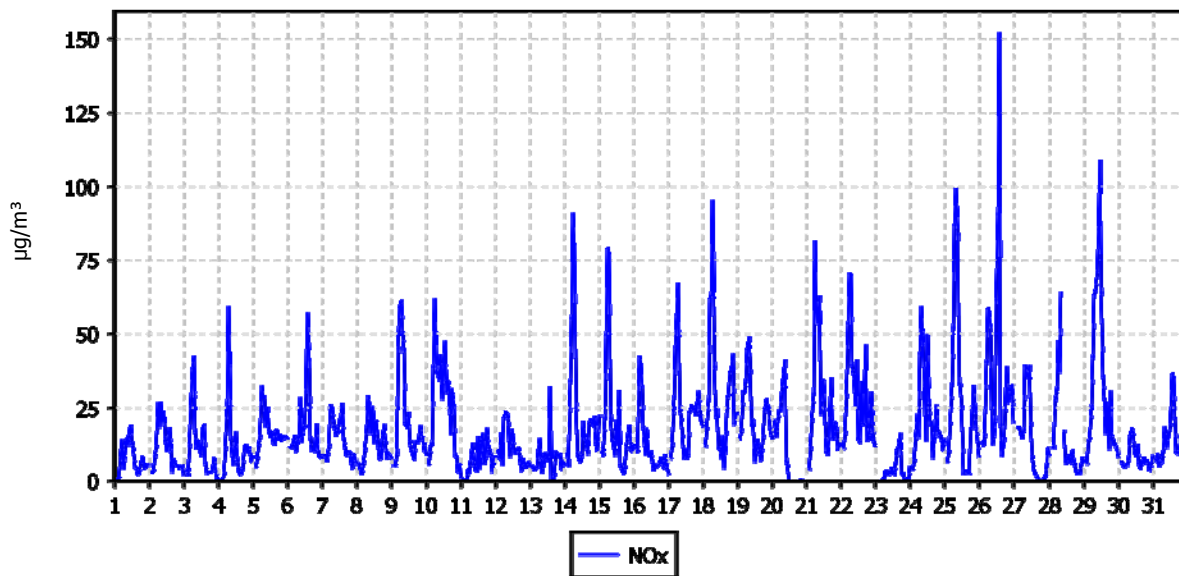
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	152 µg/m ³	26.10.2013 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	36 µg/m ³	26.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	23.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	18 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	70 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	15 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	122	17	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	161	23	4	13
10.0 do 15.0 µg/m ³	131	18	10	32
15.0 do 20.0 µg/m ³	102	14	3	10
20.0 do 25.0 µg/m ³	45	6	6	19
25.0 do 30.0 µg/m ³	37	5	5	16
30.0 do 35.0 µg/m ³	30	4	1	3
35.0 do 40.0 µg/m ³	22	3	1	3
40.0 do 45.0 µg/m ³	12	2	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	9	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	14	2	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	16	2	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	9	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	1	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	712	100	31	100

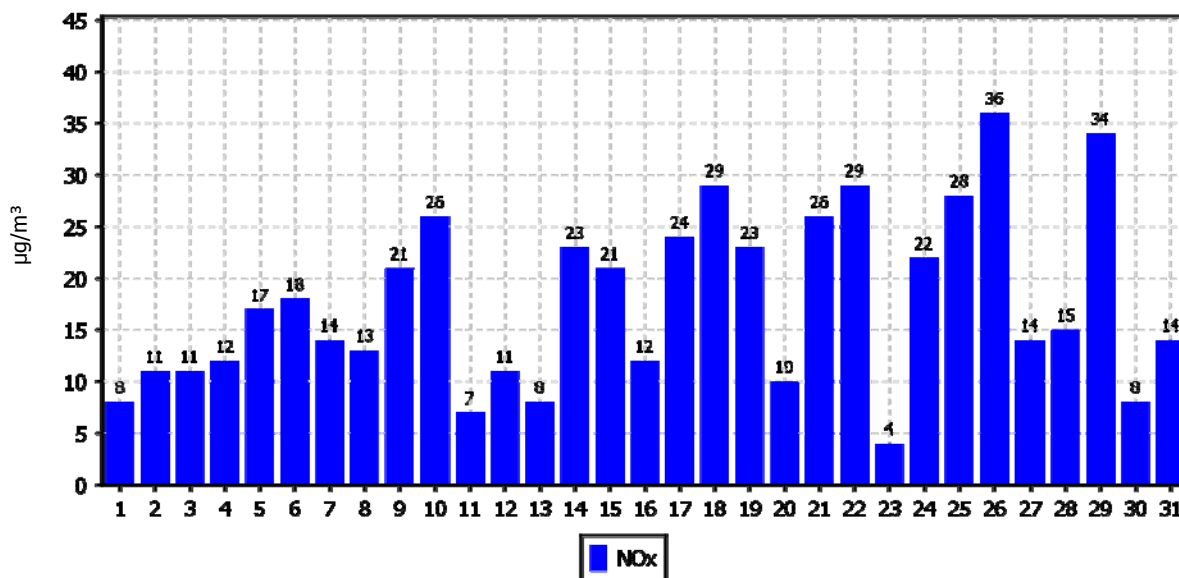
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2013 do 01.11.2013



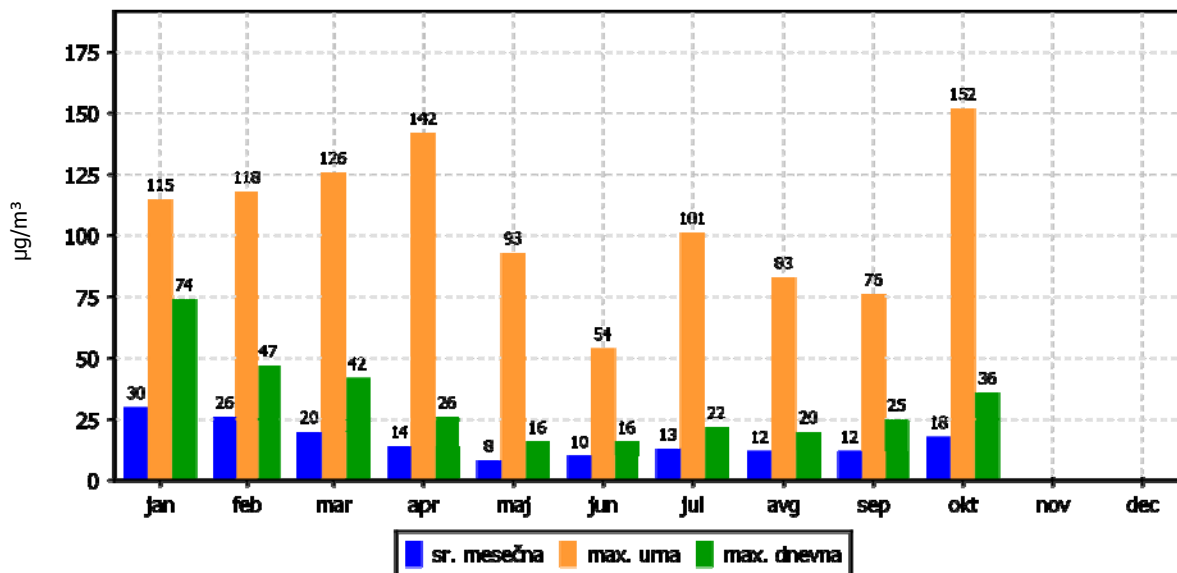
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2013 do 01.11.2013



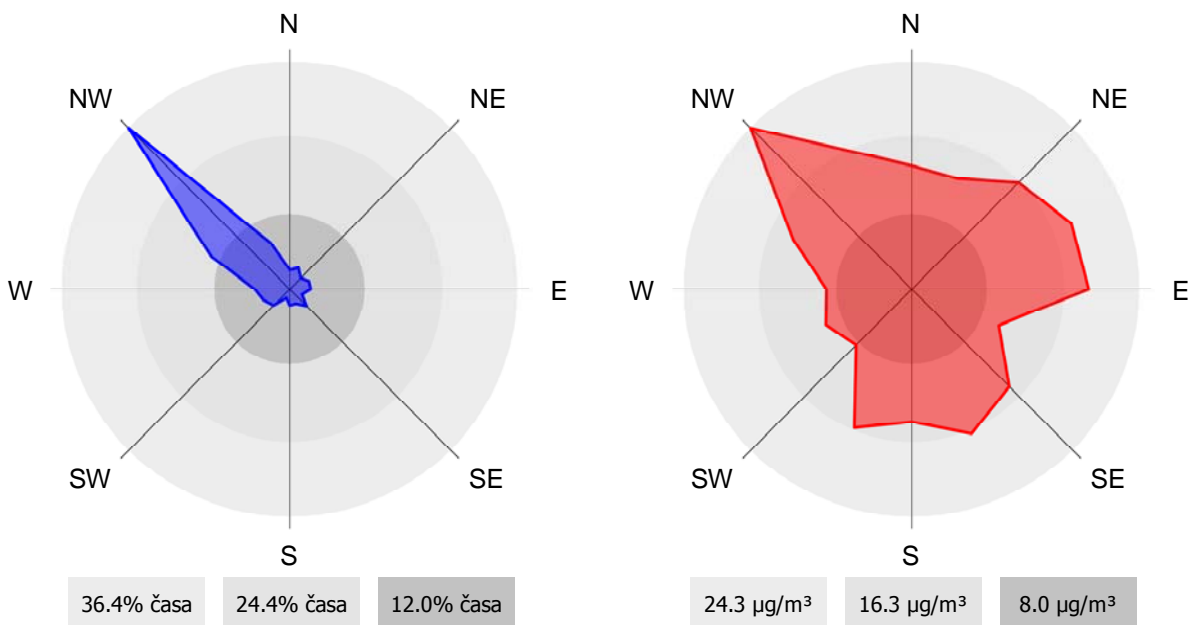
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

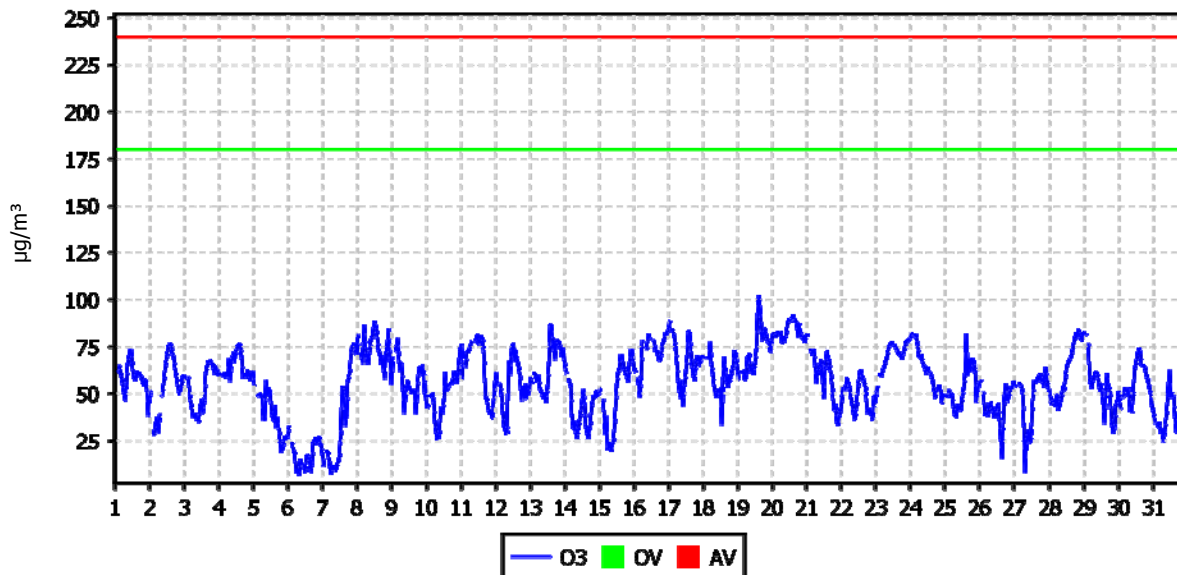
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	706	99%
Maksimalna urna koncentracija:	102 µg/m ³	19.10.2013 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	84 µg/m ³	20.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m ³	06.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	56 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	86 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	55 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	167 (µg/m ³).h	1.10. do 1.11.
- varstvo rastlin:	22290 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	40756 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	30	4	1	3
20.0 do 40.0 µg/m ³	98	14	1	3
40.0 do 65.0 µg/m ³	354	50	23	74
65.0 do 80.0 µg/m ³	169	24	5	16
80.0 do 100.0 µg/m ³	54	8	1	3
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	706	100	31	100

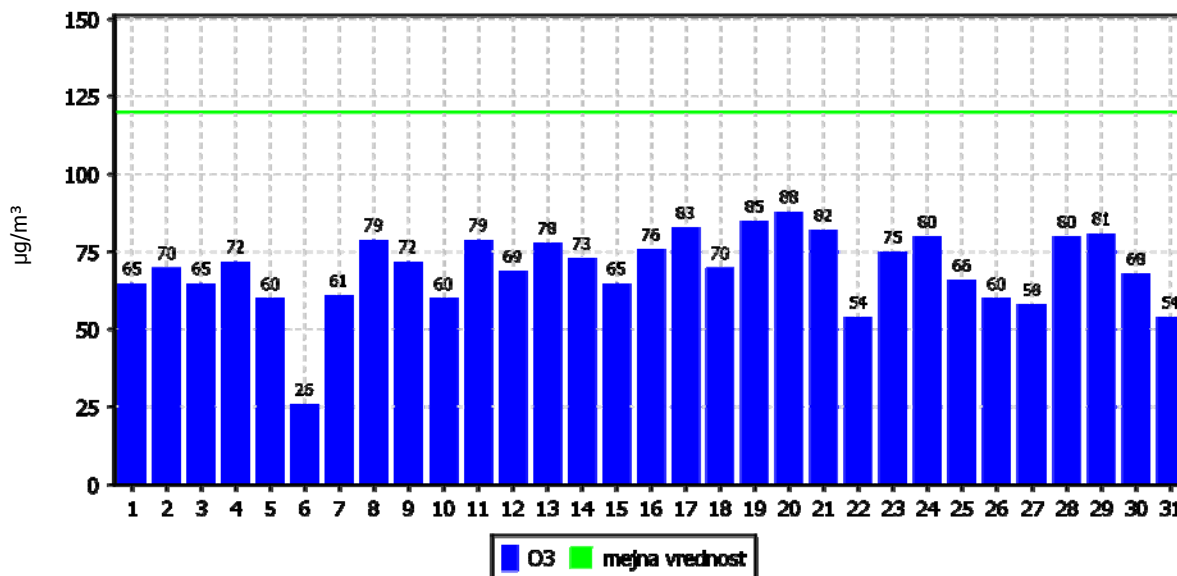
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2013 do 01.11.2013



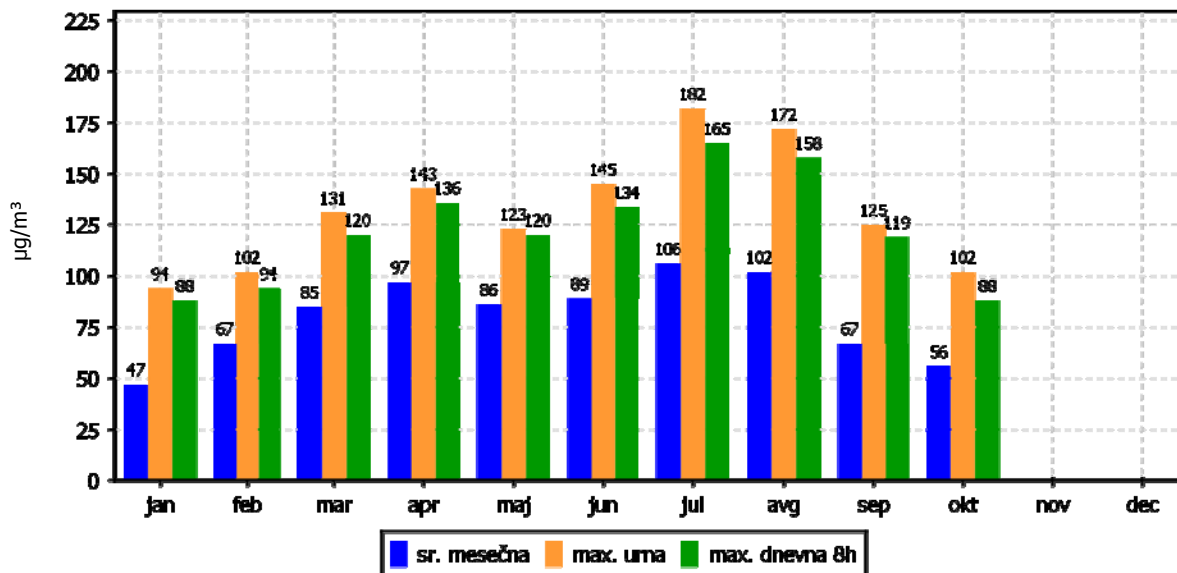
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2013 do 01.11.2013



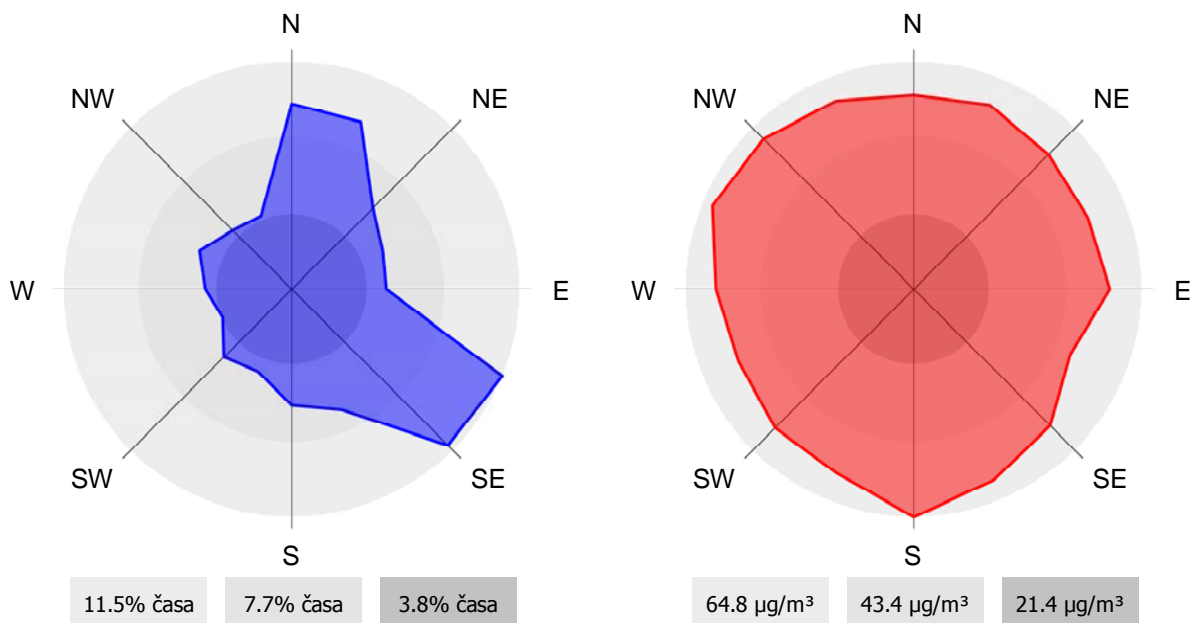
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

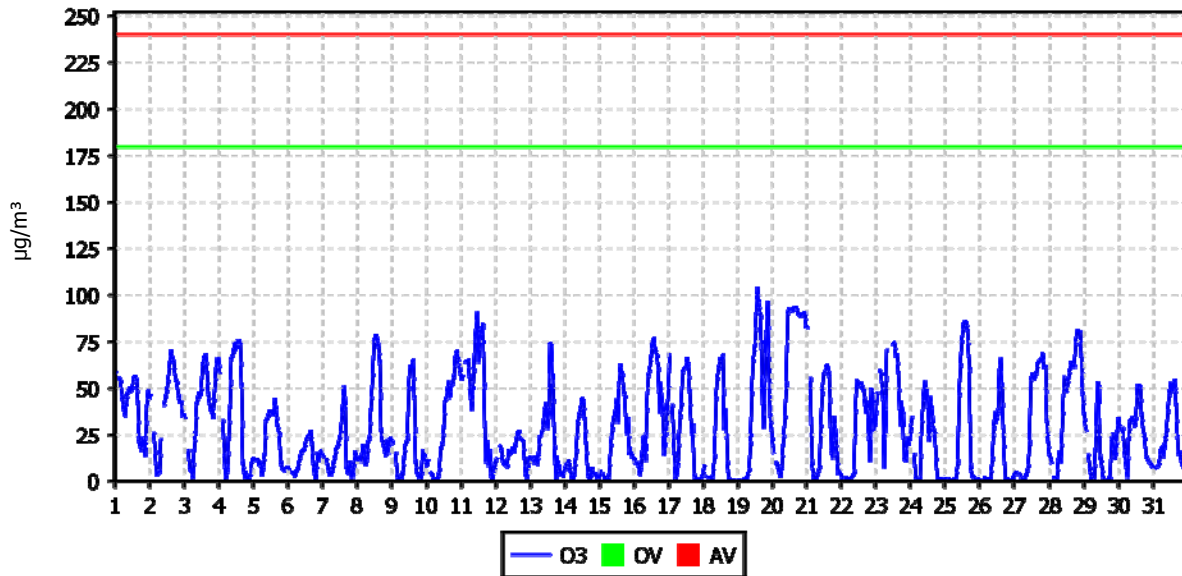
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	104 µg/m ³	19.10.2013 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	59 µg/m ³	20.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	06.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	29 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	90 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	27 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	201 (µg/m ³).h	1.10. do 1.11.
- varstvo rastlin:	22172 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	38906 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	341	48	6	19
20.0 do 40.0 µg/m ³	131	18	18	58
40.0 do 65.0 µg/m ³	157	22	7	23
65.0 do 80.0 µg/m ³	49	7	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	30	4	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	709	100	31	100

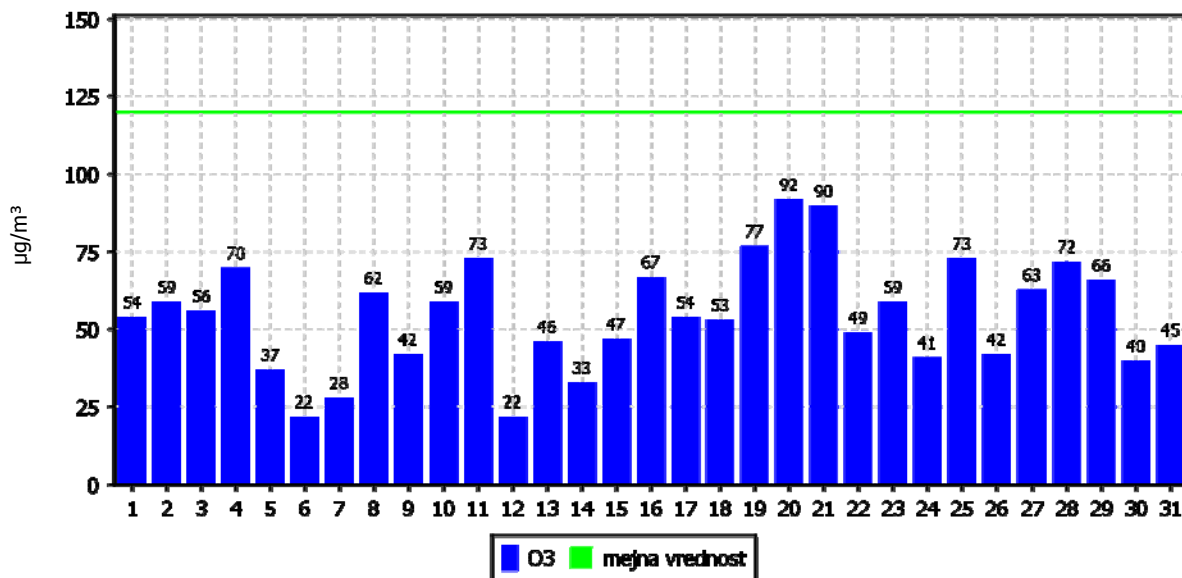
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2013 do 01.11.2013



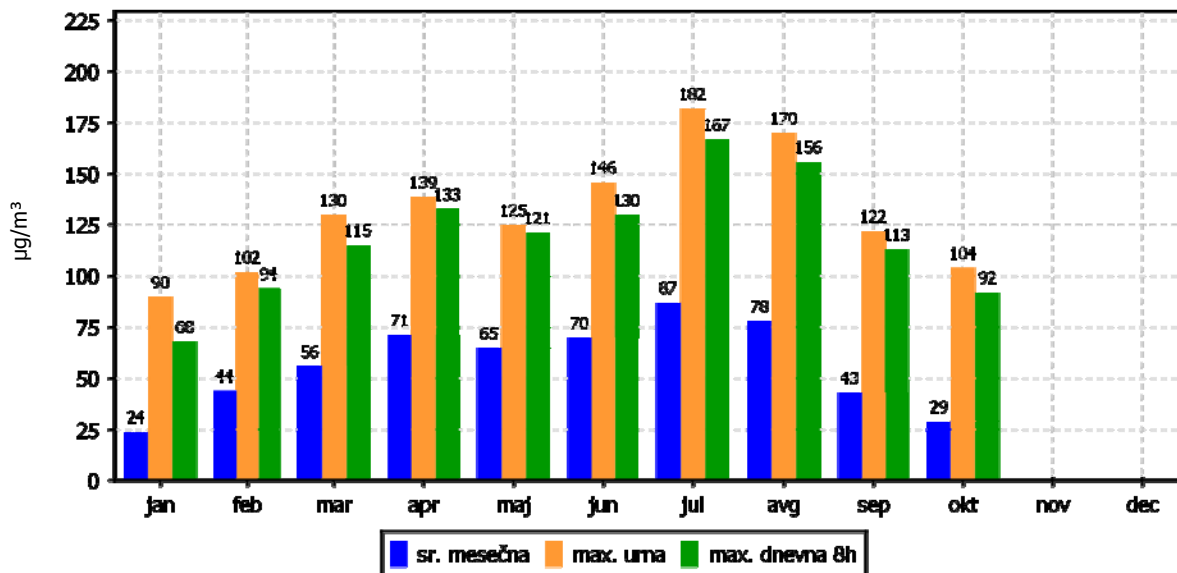
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2013 do 01.11.2013



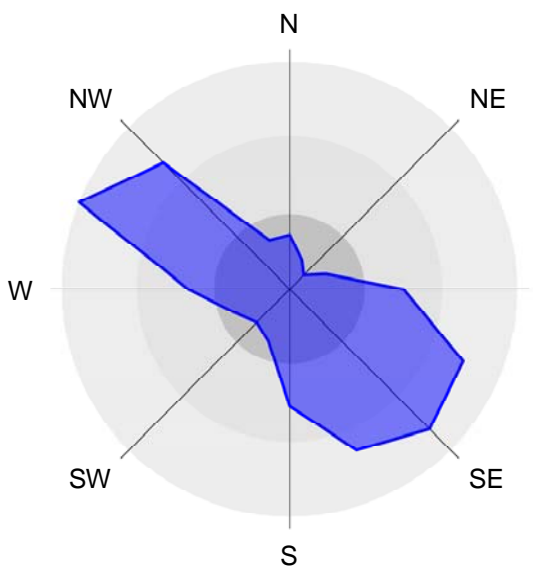
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

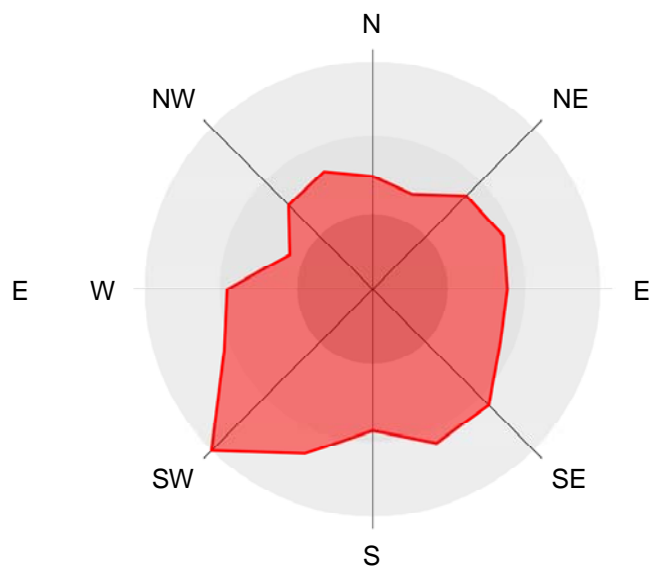
TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2013 do 01.11.2013



13.7% časa

9.2% časa

4.5% časa



48.0 µg/m³

32.1 µg/m³

15.8 µg/m³

2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

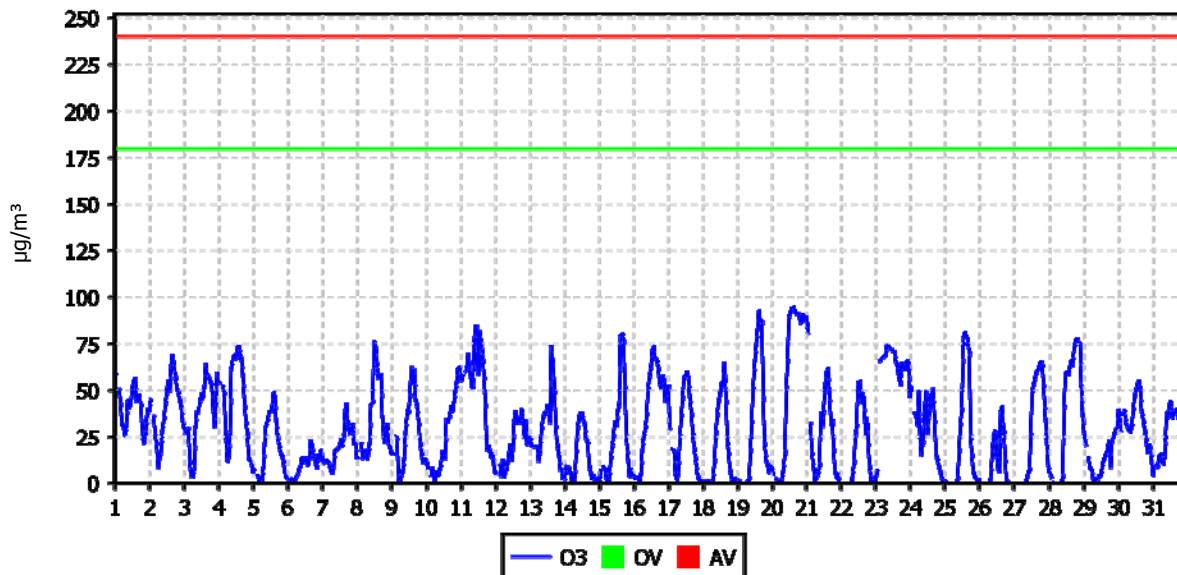
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	94 µg/m ³	20.10.2013 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	61 µg/m ³	23.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	26.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	30 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	87 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	27 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	137 (µg/m ³).h	1.10. do 1.11.
- varstvo rastlin:	20710 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	36721 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	313	44	6	19
20.0 do 40.0 µg/m ³	172	24	18	58
40.0 do 65.0 µg/m ³	154	22	7	23
65.0 do 80.0 µg/m ³	51	7	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	23	3	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	713	100	31	100

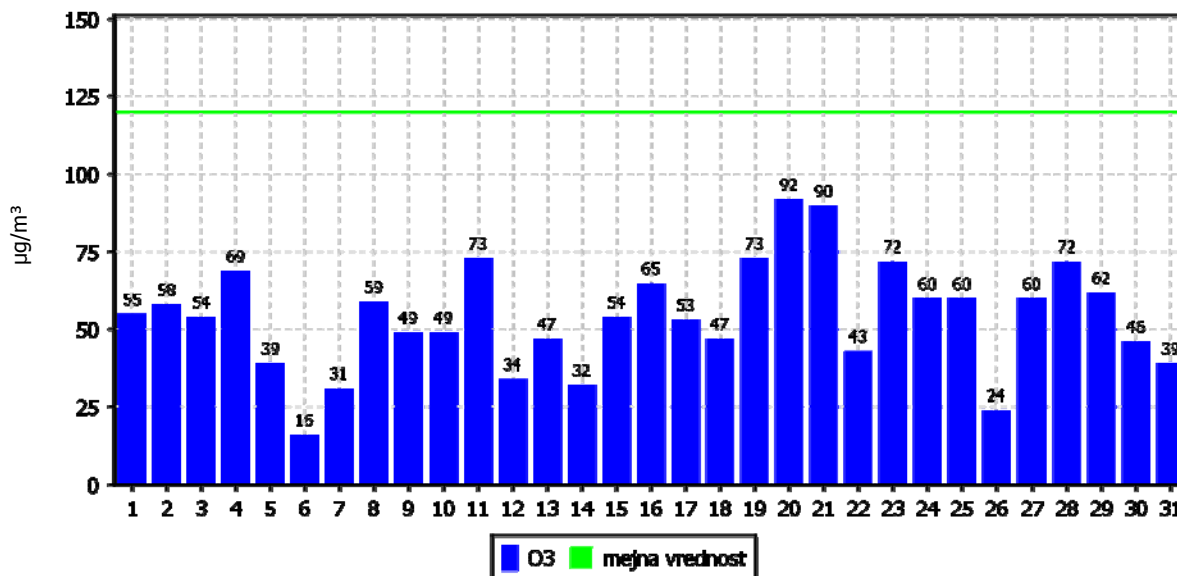
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2013 do 01.11.2013



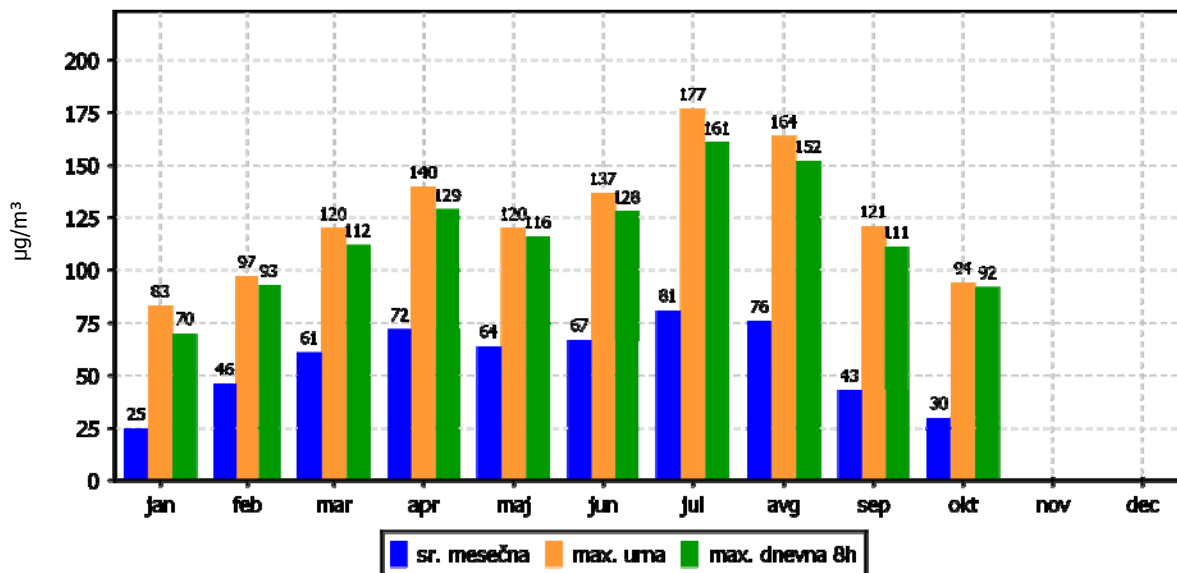
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2013 do 01.11.2013



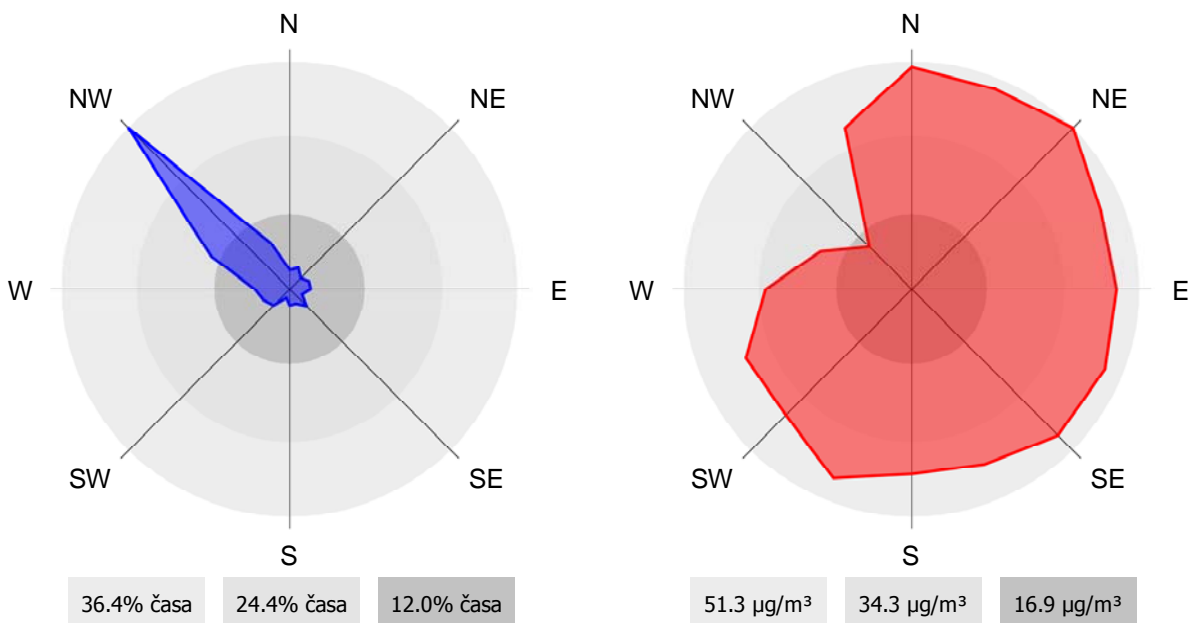
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

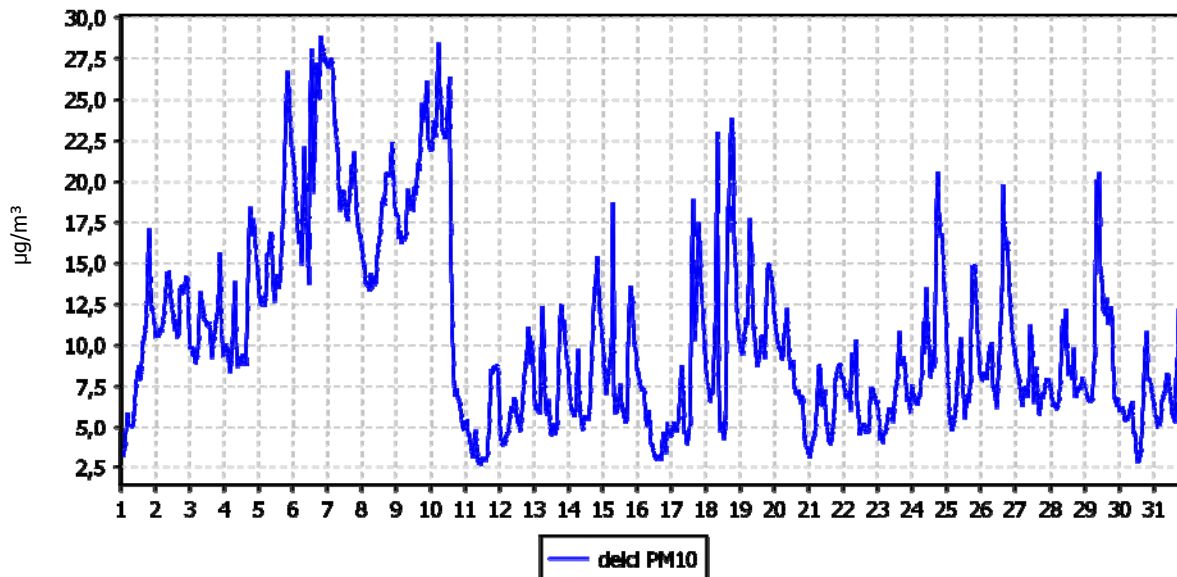
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	744	100%
Maksimalna urna koncentracija:	29 µg/m ³	06.10.2013 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	22 µg/m ³	06.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	11.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	26 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	677	91	29	94
20.0 do 40.0 µg/m ³	67	9	2	6
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	744	100	31	100

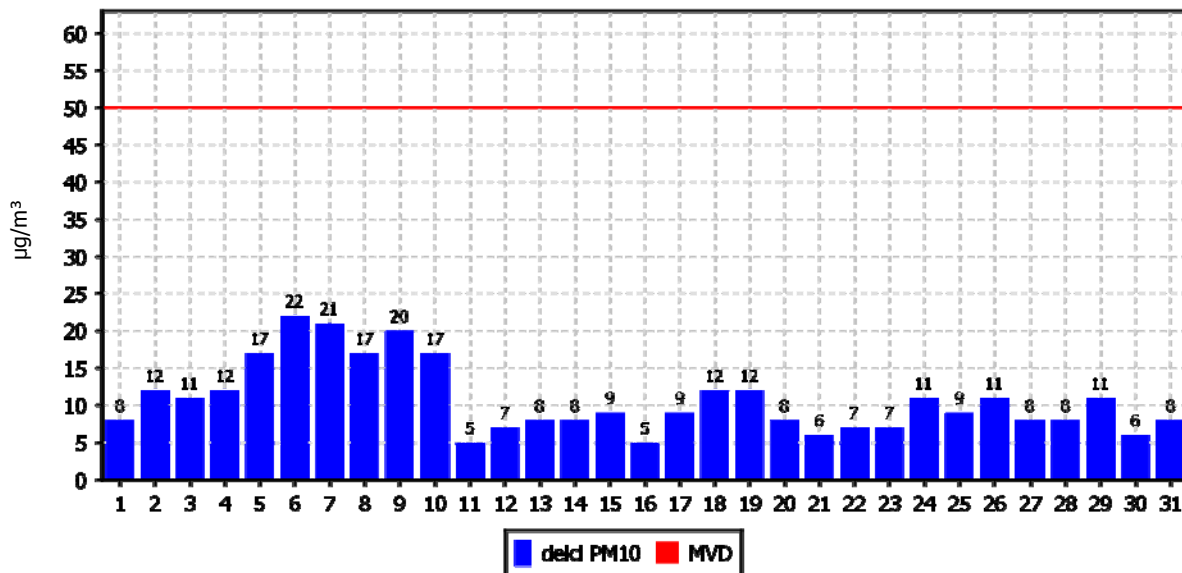
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2013 do 01.11.2013



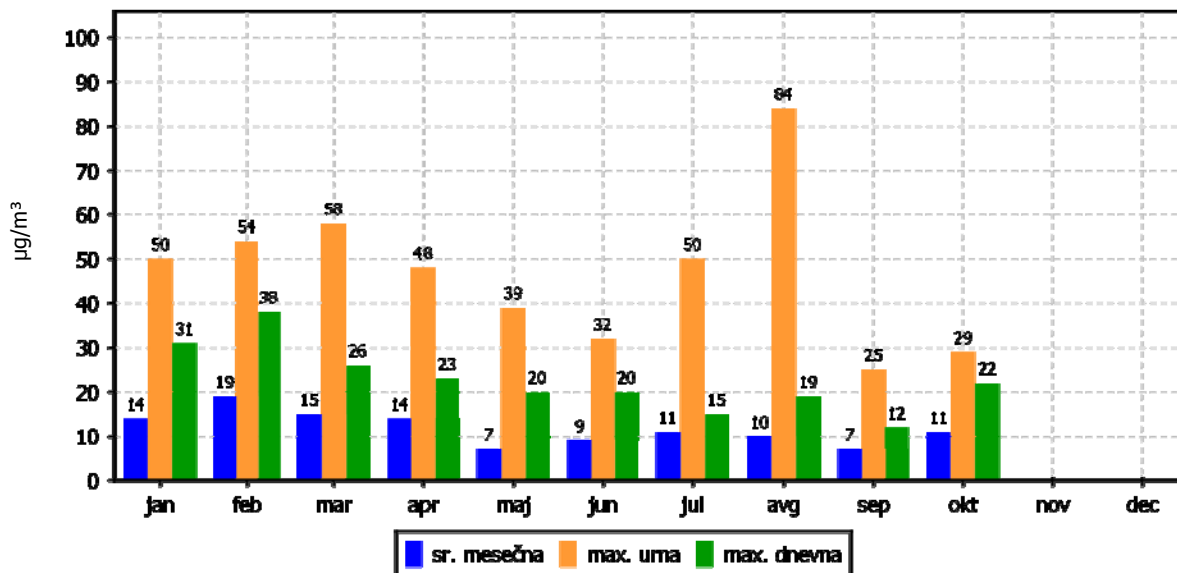
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2013 do 01.11.2013



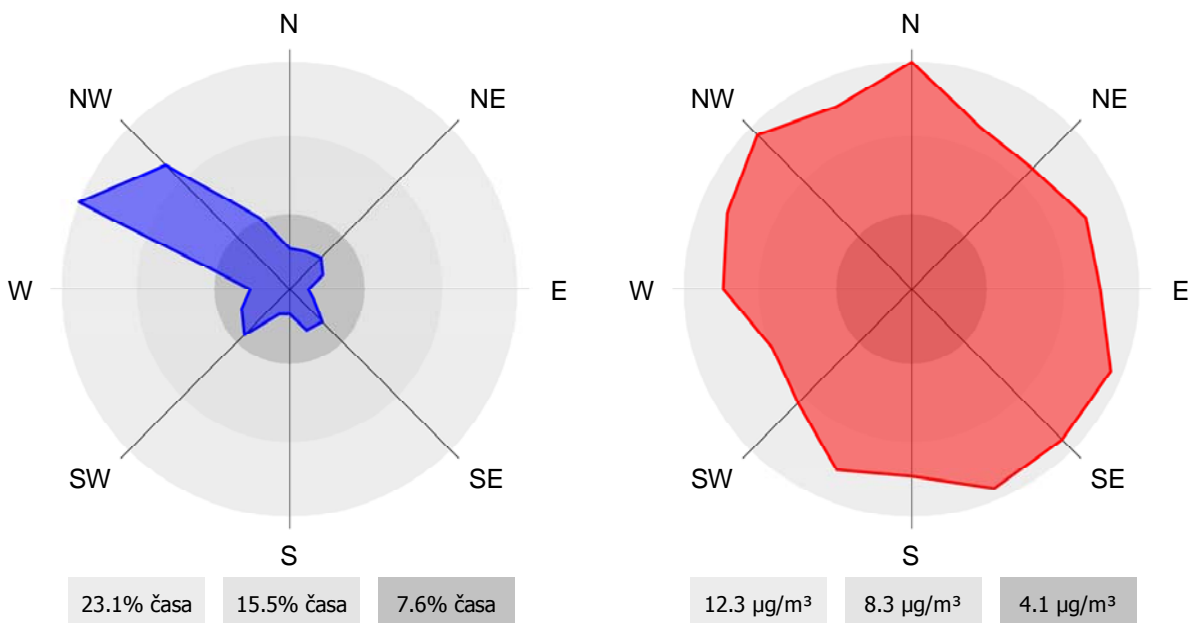
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

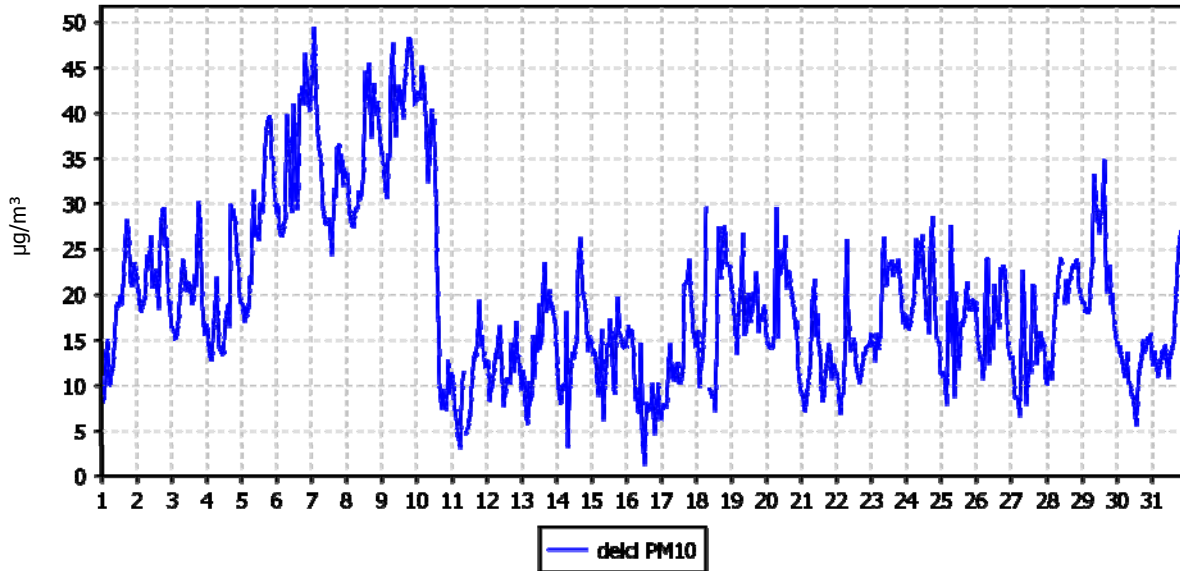
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	741	100%
Maksimalna urna koncentracija:	49 µg/m ³	07.10.2013 03:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	41 µg/m ³	09.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	16.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	20 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	44 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	18 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	8	1	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	84	11	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	191	26	10	32
15.0 do 20.0 µg/m ³	165	22	10	32
20.0 do 25.0 µg/m ³	125	17	4	13
25.0 do 30.0 µg/m ³	70	9	2	6
30.0 do 35.0 µg/m ³	24	3	1	3
35.0 do 40.0 µg/m ³	29	4	2	6
40.0 do 45.0 µg/m ³	34	5	1	3
45.0 do 50.0 µg/m ³	11	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	741	100	31	100

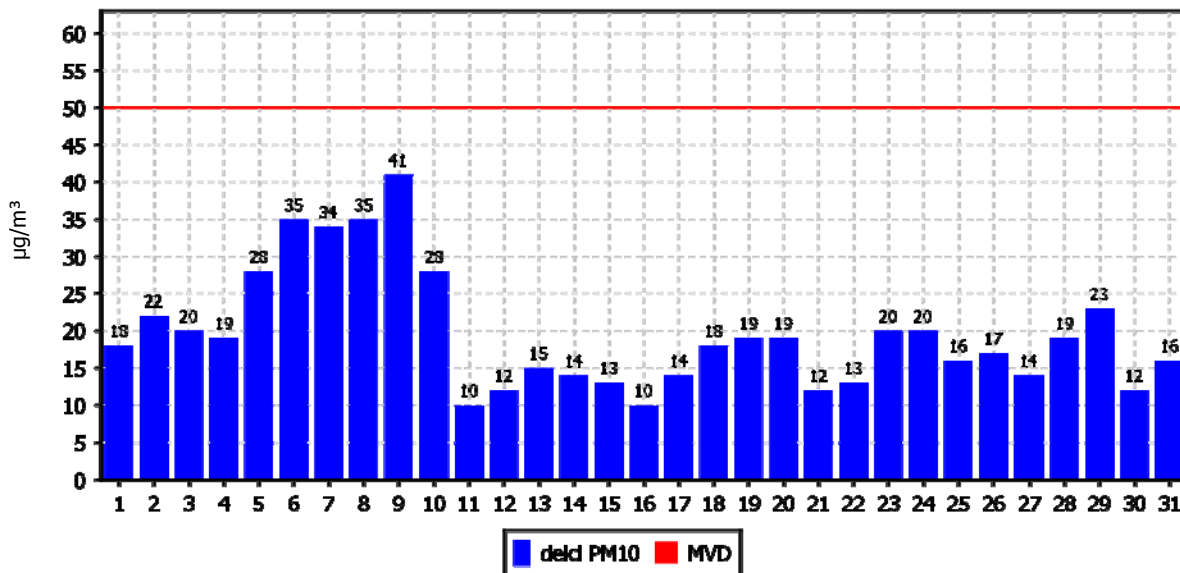
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)
01.10.2013 do 01.11.2013



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

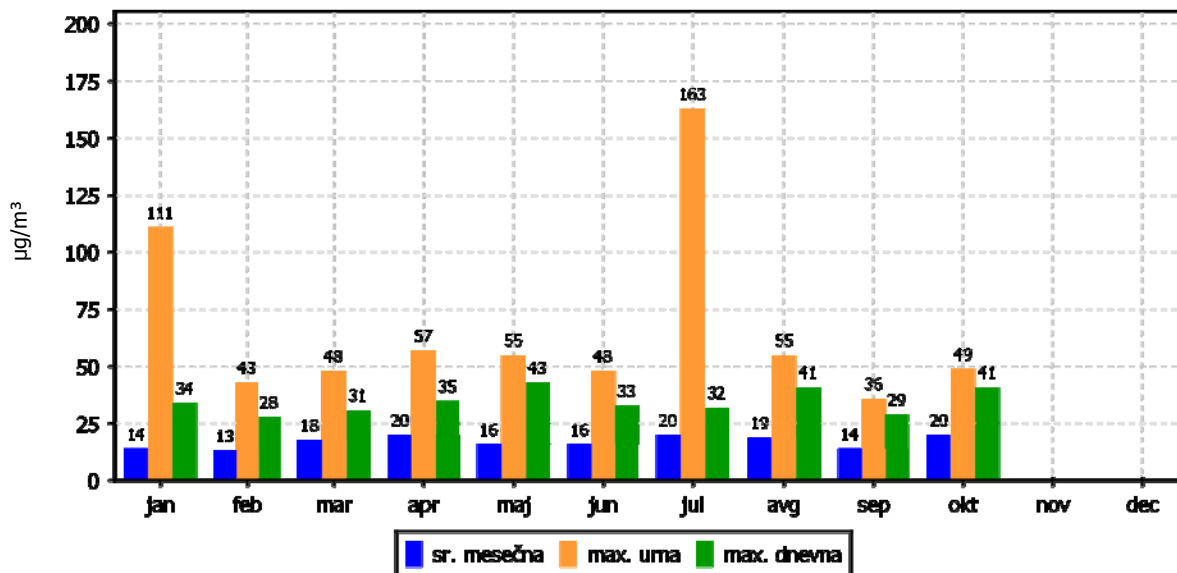
TE Šoštanj (Škale)
01.10.2013 do 01.11.2013



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

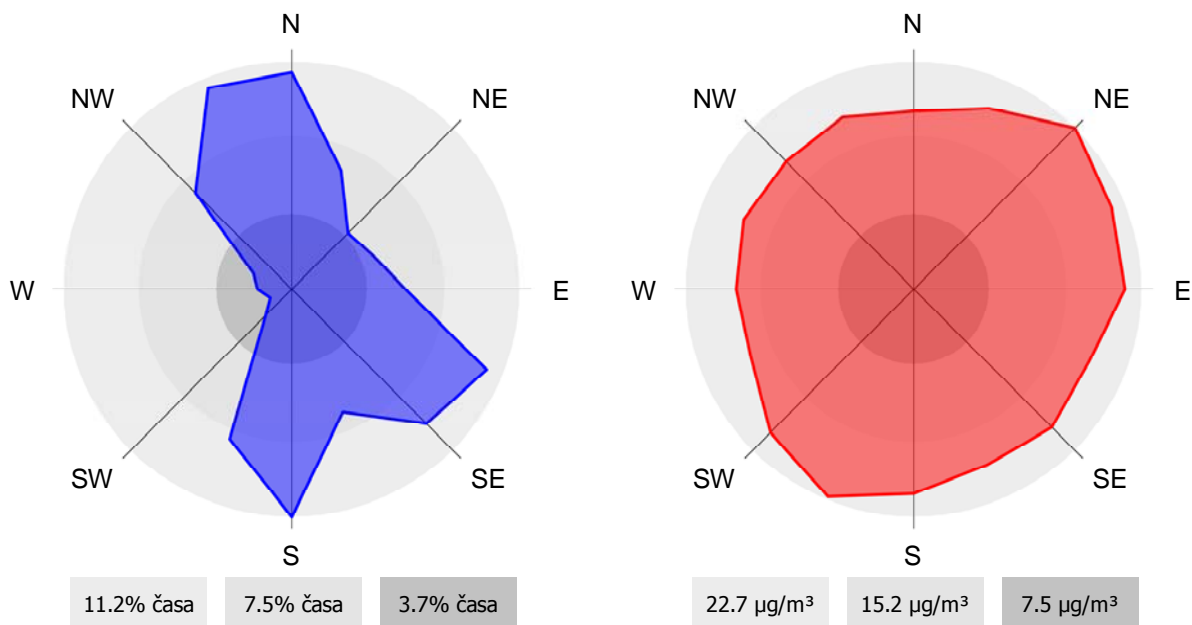
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.10.2013 do 01.11.2013



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

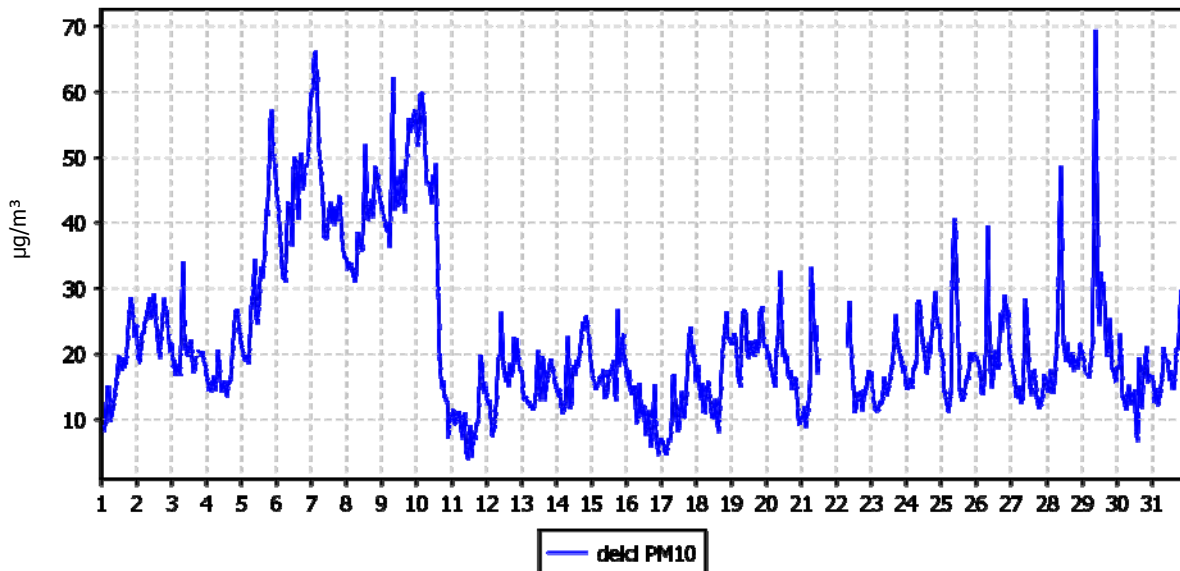
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	723	97%
Maksimalna urna koncentracija:	69 µg/m ³	29.10.2013 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	46 µg/m ³	09.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	11.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	22 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	56 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	19 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	4	1	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	42	6	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	155	21	3	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	219	30	13	45
20.0 do 25.0 µg/m ³	106	15	6	21
25.0 do 30.0 µg/m ³	56	8	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	26	4	1	3
35.0 do 40.0 µg/m ³	23	3	2	7
40.0 do 45.0 µg/m ³	36	5	1	3
45.0 do 50.0 µg/m ³	28	4	2	7
50.0 do 60.0 µg/m ³	22	3	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	6	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	723	100	29	100

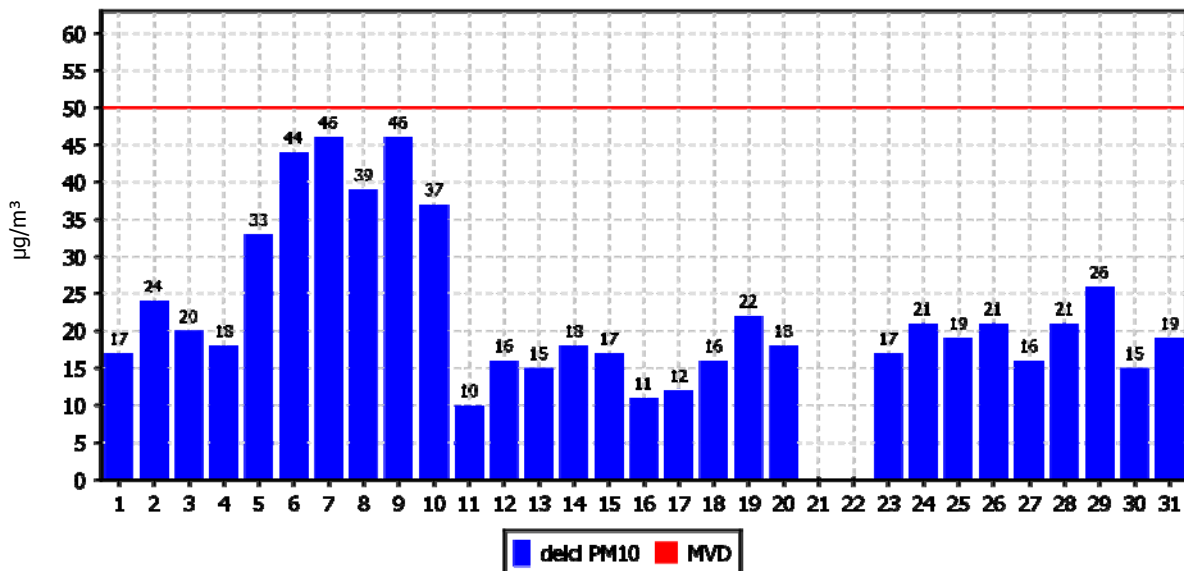
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)
01.10.2013 do 01.11.2013



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

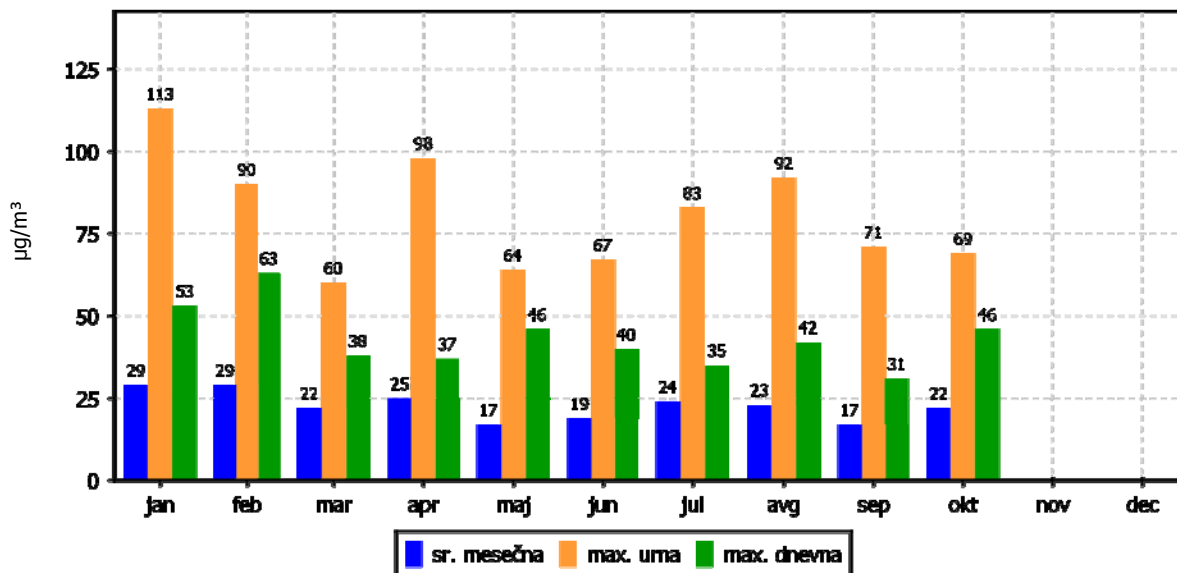
TE Šoštanj (Pesje)
01.10.2013 do 01.11.2013



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

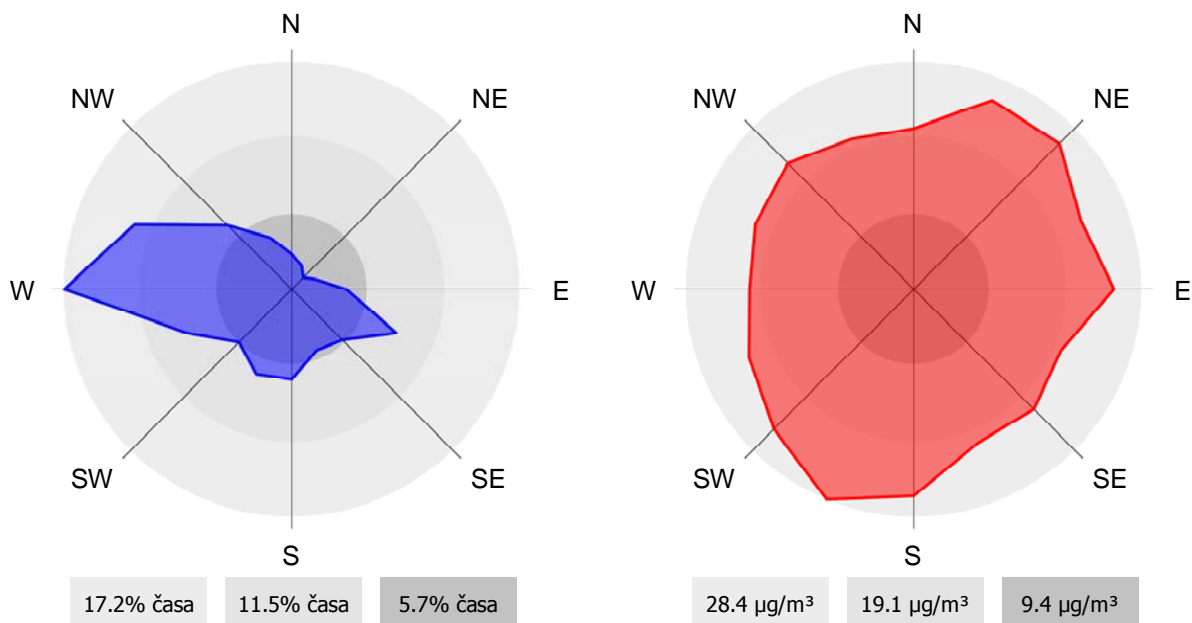
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.10.2013 do 01.11.2013



2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

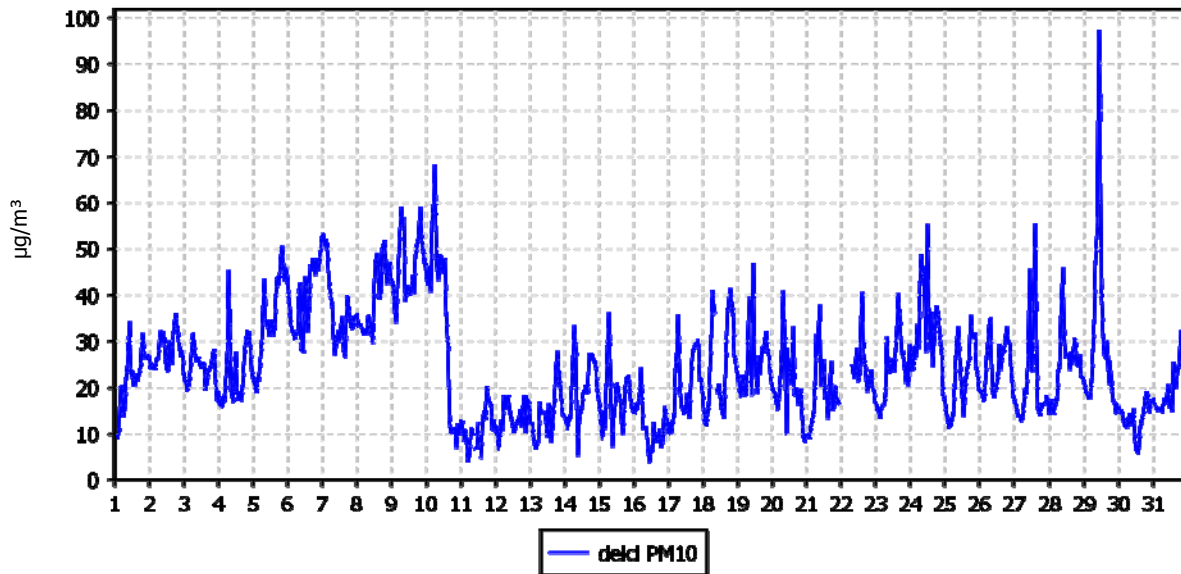
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	731	98%
Maksimalna urna koncentracija:	97 µg/m ³	29.10.2013 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	47 µg/m ³	09.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	11.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	25 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	53 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	24 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	300	41	8	27
20.0 do 40.0 µg/m ³	336	46	21	70
40.0 do 50.0 µg/m ³	71	10	1	3
50.0 do 65.0 µg/m ³	21	3	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	3	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	731	100	30	100

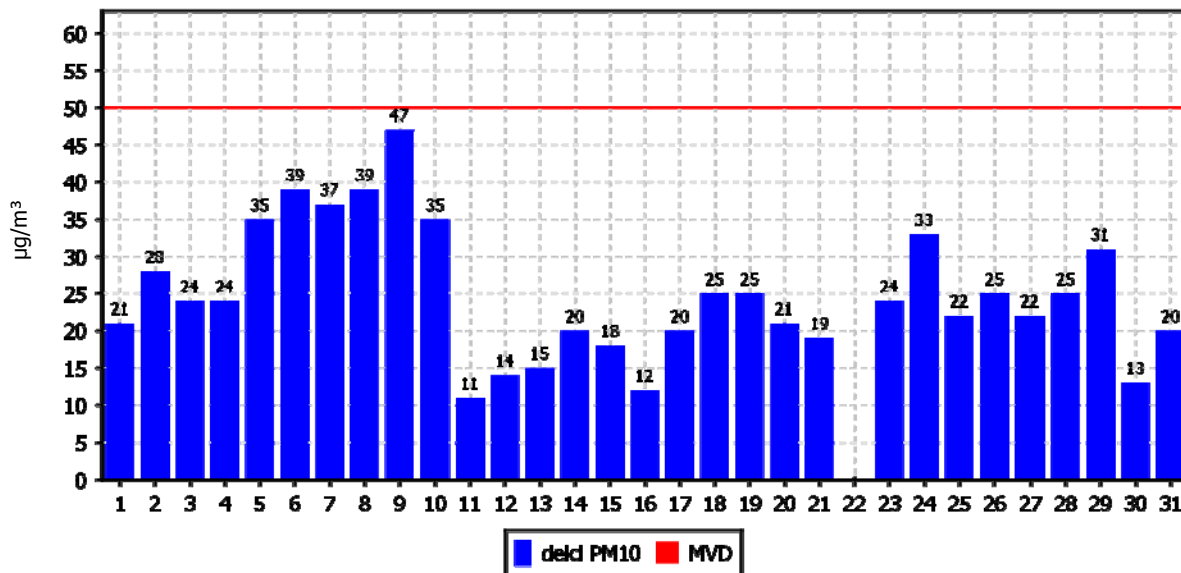
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2013 do 01.11.2013



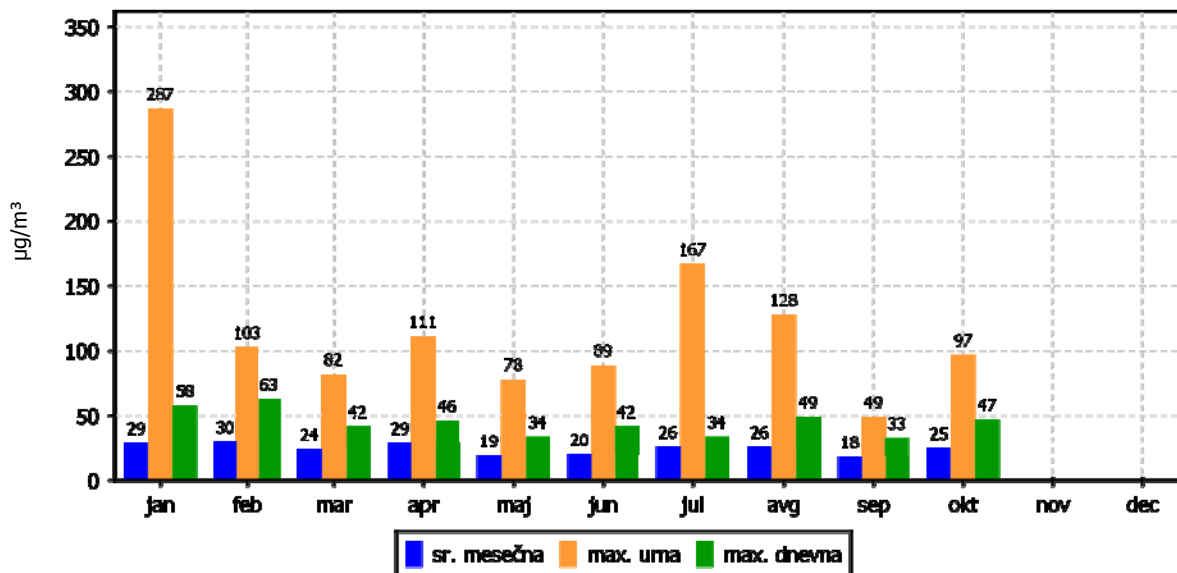
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2013 do 01.11.2013



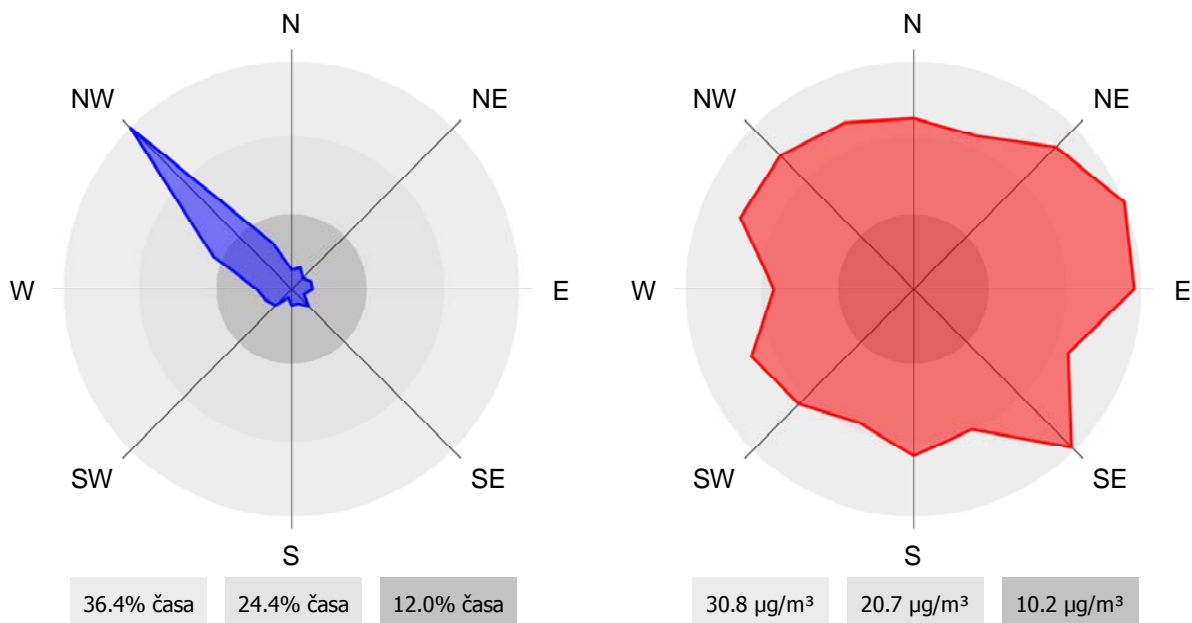
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

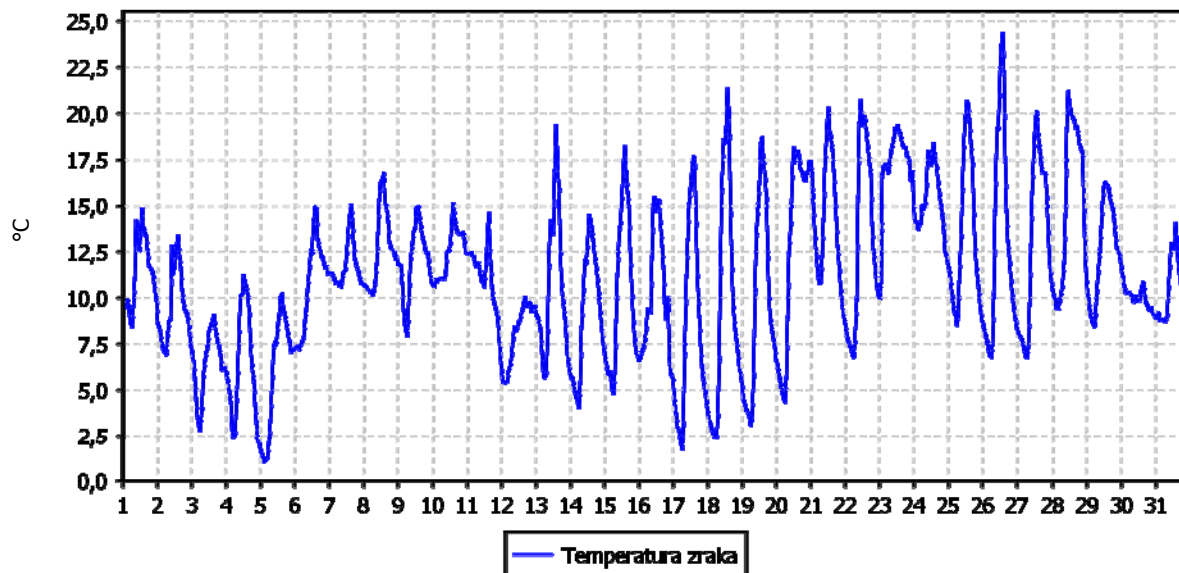
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	24 °C	26.10.2013 14:00:00	101%	25.10.2013 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	23.10.2013	99%	12.10.2013
Minimalna urna vrednost	1 °C	05.10.2013 03:00:00	36%	18.10.2013 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	6 °C	05.10.2013	78%	16.10.2013
Srednja vrednost v obdobju	11 °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	44	3	21	3	0	0
3.0 do 6.0 °C	123	8	65	9	1	3
6.0 do 9.0 °C	300	20	149	20	4	13
9.0 do 12.0 °C	439	30	216	29	14	45
12.0 do 15.0 °C	280	19	141	19	9	29
15.0 do 18.0 °C	183	12	91	12	3	10
18.0 do 21.0 °C	108	7	56	8	0	0
21.0 do 24.0 °C	10	1	4	1	0	0
24.0 do 27.0 °C	1	0	1	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	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 %	7	0	3	0	0	0
40.0 do 50.0 %	28	2	13	2	0	0
50.0 do 60.0 %	41	3	20	3	0	0
60.0 do 70.0 %	48	3	27	4	0	0
70.0 do 80.0 %	56	4	25	3	1	3
80.0 do 90.0 %	34	2	21	3	7	23
90.0 do 100.0 %	1274	86	635	85	23	74
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

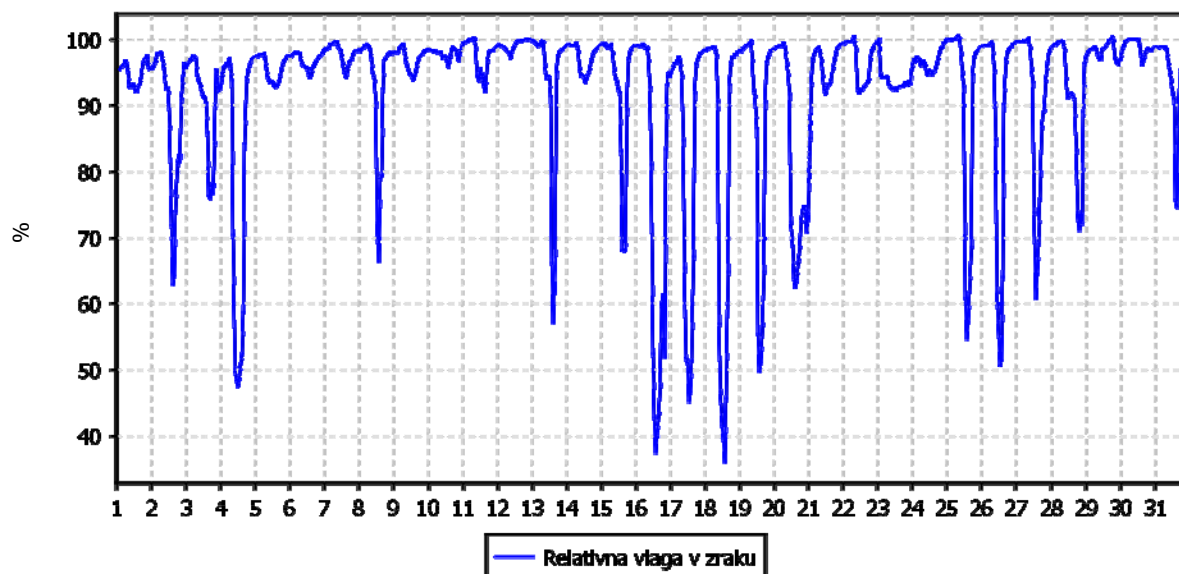
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2013 do 01.11.2013



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

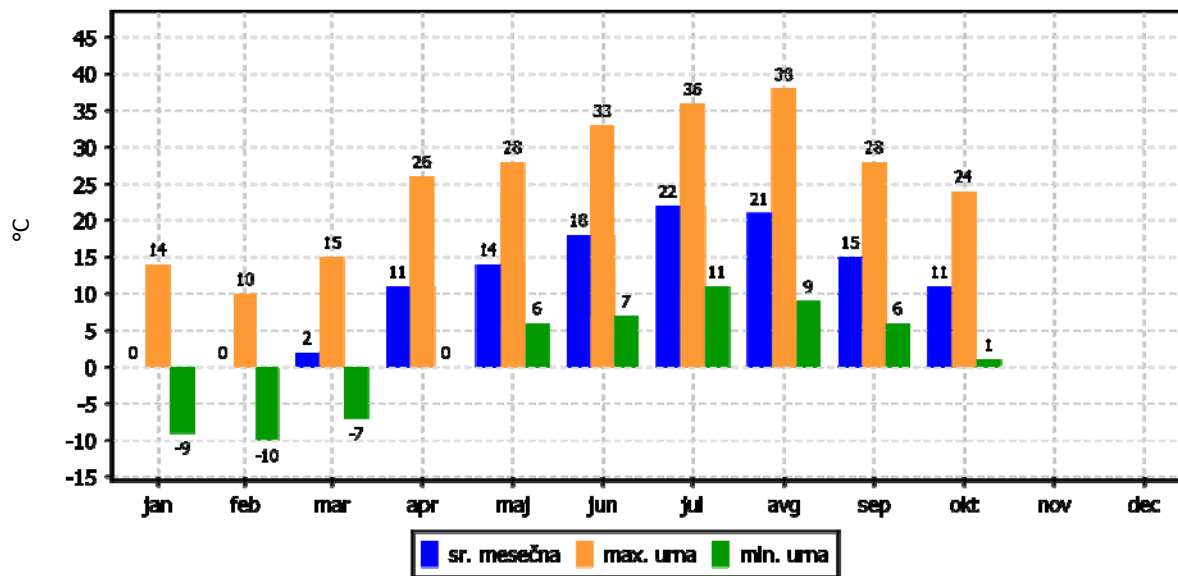
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2013 do 01.11.2013



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2013 do 01.01.2014



2.2.2 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

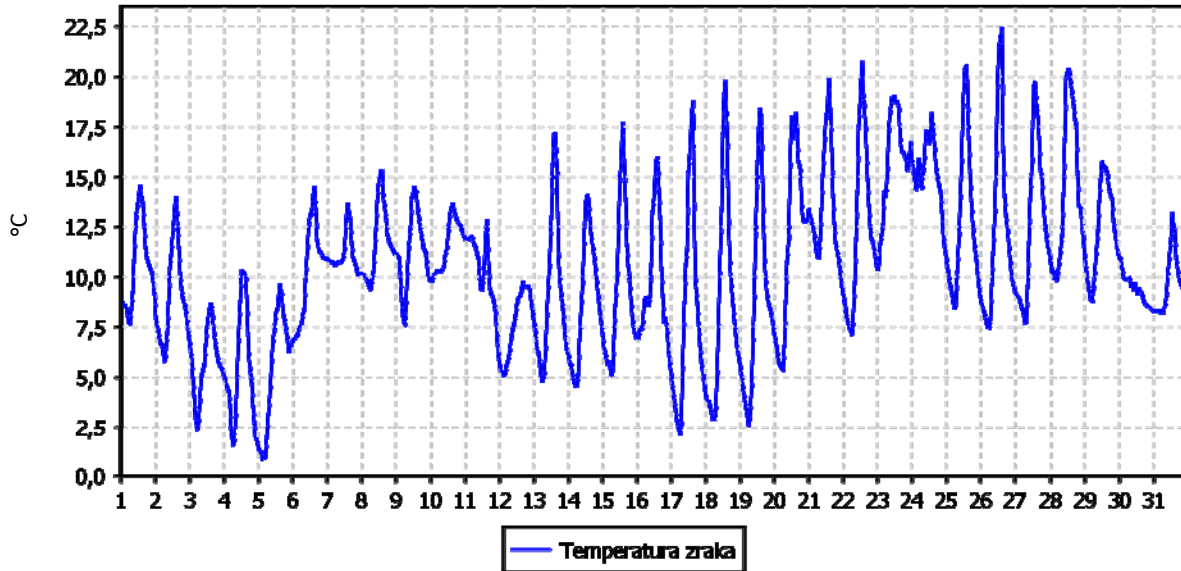
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	22 °C	26.10.2013 15:00:00	96%	11.10.2013 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	16 °C	23.10.2013	96%	12.10.2013
Minimalna urna vrednost	1 °C	05.10.2013 03:00:00	35%	16.10.2013 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	5 °C	04.10.2013	76%	16.10.2013
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		90%	

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	48	3	23	3	0	0
3.0 do 6.0 °C	151	10	77	10	3	10
6.0 do 9.0 °C	340	23	171	23	5	16
9.0 do 12.0 °C	476	32	237	32	14	45
12.0 do 15.0 °C	262	18	124	17	7	23
15.0 do 18.0 °C	130	9	71	10	2	6
18.0 do 21.0 °C	75	5	38	5	0	0
21.0 do 24.0 °C	6	0	3	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	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 %	5	0	3	0	0	0
40.0 do 50.0 %	23	2	8	1	0	0
50.0 do 60.0 %	37	2	20	3	0	0
60.0 do 70.0 %	72	5	38	5	0	0
70.0 do 80.0 %	86	6	41	6	1	3
80.0 do 90.0 %	72	5	43	6	14	45
90.0 do 100.0 %	1193	80	591	79	16	52
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

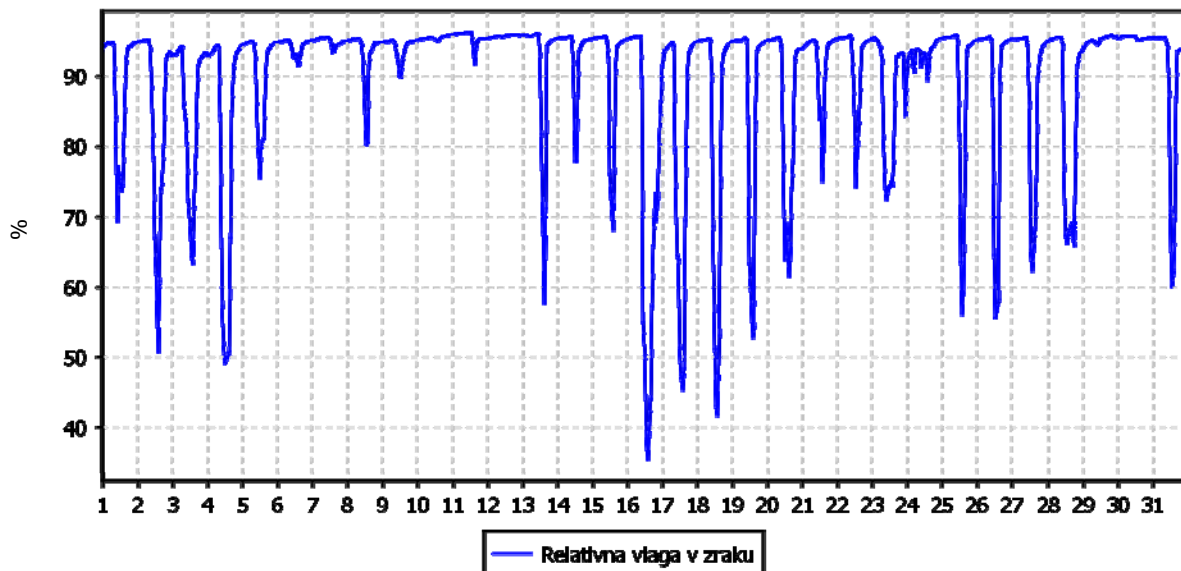
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.10.2013 do 01.11.2013



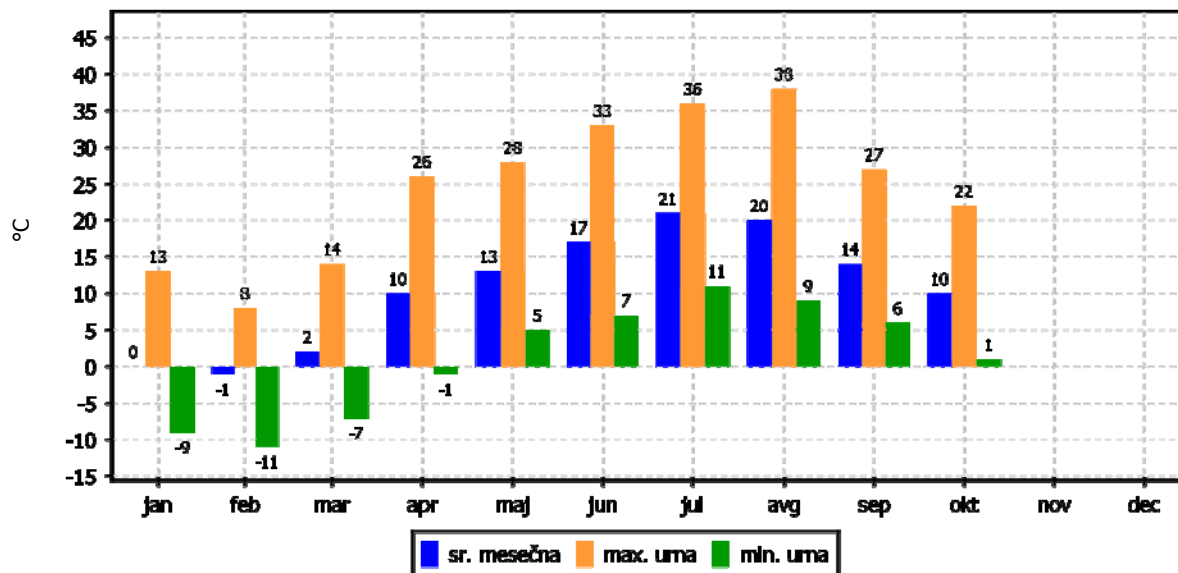
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Topolšica)
01.10.2013 do 01.11.2013



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2013 do 01.01.2014



2.2.3 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

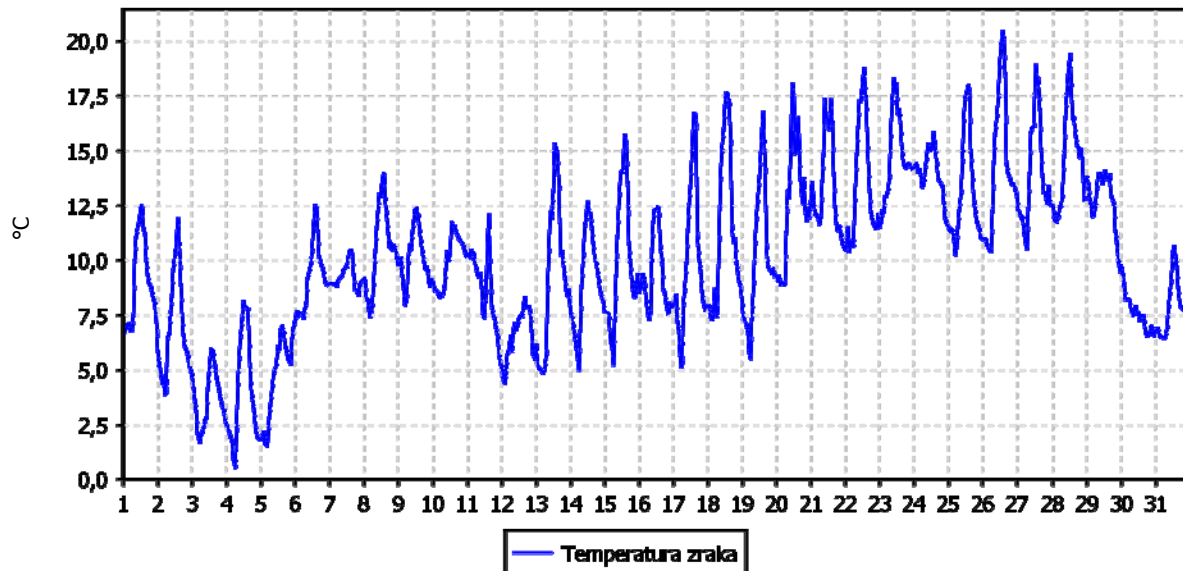
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	20 °C	26.10.2013 14:00:00	98%	11.10.2013 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	15 °C	28.10.2013	98%	11.10.2013
Minimalna urna vrednost	1 °C	04.10.2013 06:00:00	39%	17.10.2013 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	4 °C	03.10.2013	66%	17.10.2013
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		90%	

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	54	4	27	4	0	0
3.0 do 6.0 °C	132	9	67	9	3	10
6.0 do 9.0 °C	417	28	212	28	5	16
9.0 do 12.0 °C	428	29	208	28	13	42
12.0 do 15.0 °C	293	20	147	20	10	32
15.0 do 18.0 °C	134	9	68	9	0	0
18.0 do 21.0 °C	30	2	15	2	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	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 %	4	0	1	0	0	0
40.0 do 50.0 %	19	1	11	1	0	0
50.0 do 60.0 %	54	4	25	3	0	0
60.0 do 70.0 %	45	3	21	3	3	10
70.0 do 80.0 %	99	7	49	7	0	0
80.0 do 90.0 %	135	9	68	9	8	26
90.0 do 100.0 %	1132	76	569	76	20	65
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

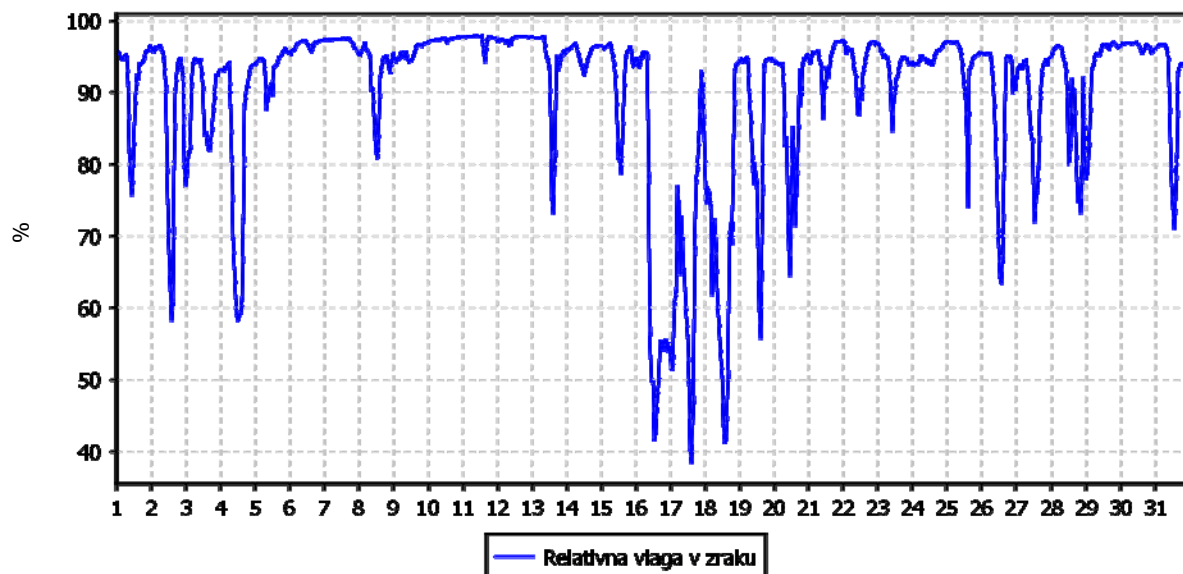
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2013 do 01.11.2013



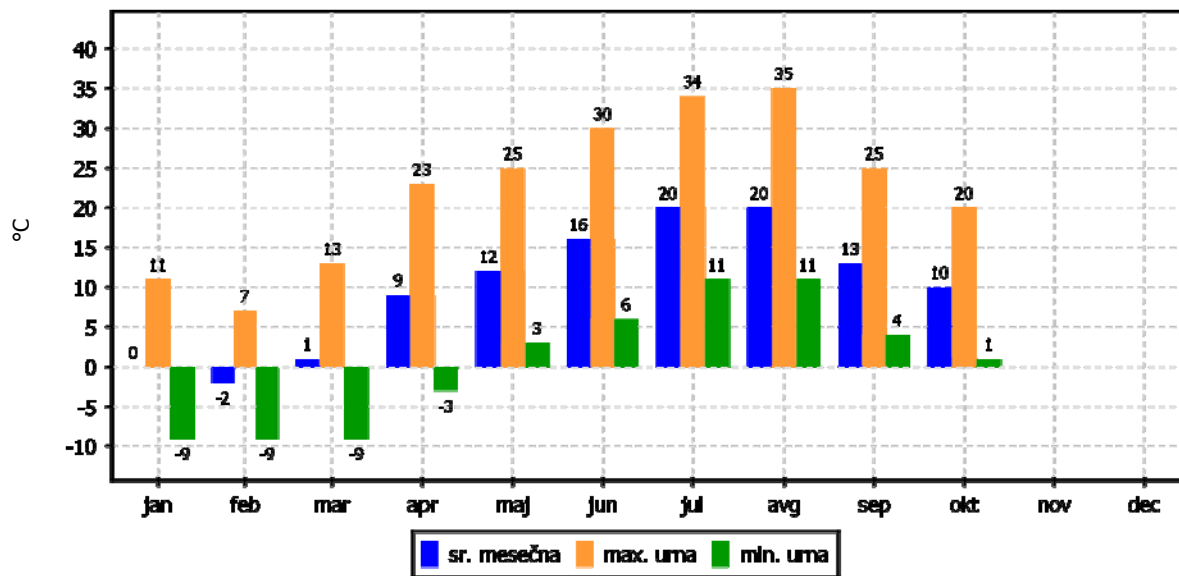
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2013 do 01.11.2013



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2013 do 01.01.2014



2.2.4 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

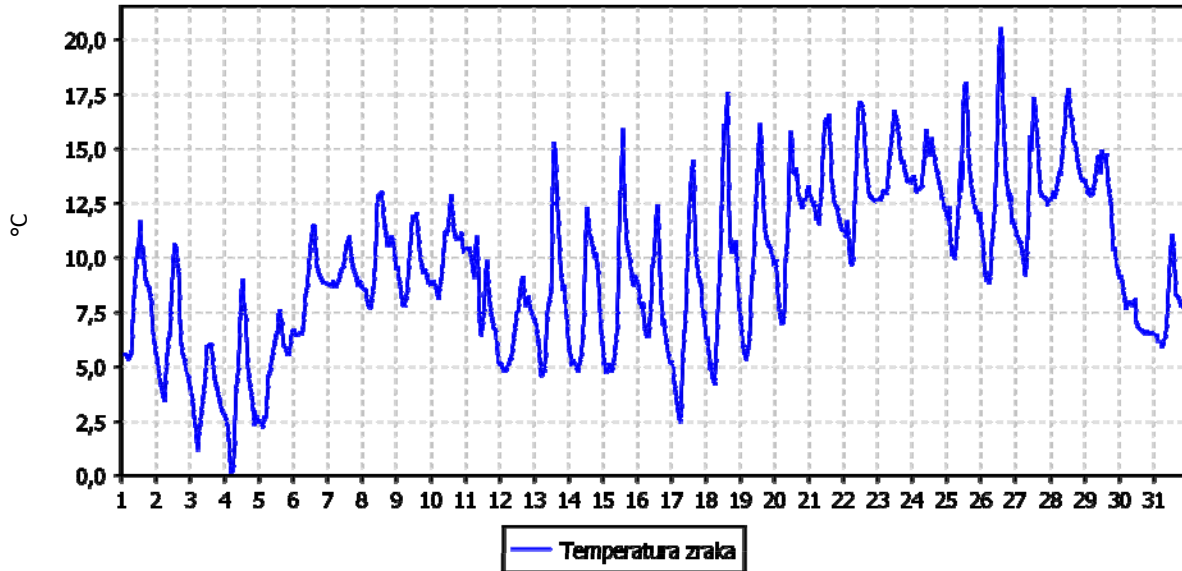
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	21 °C	26.10.2013 14:00:00	95%	13.10.2013 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	15 °C	28.10.2013	95%	12.10.2013
Minimalna urna vrednost	0 °C	04.10.2013 05:00:00	34%	18.10.2013 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	4 °C	03.10.2013	66%	04.10.2013
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		85%	

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	2	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	51	3	26	3	0	0
3.0 do 6.0 °C	223	15	111	15	3	10
6.0 do 9.0 °C	399	27	199	27	12	39
9.0 do 12.0 °C	387	26	189	25	7	23
12.0 do 15.0 °C	316	21	162	22	9	29
15.0 do 18.0 °C	101	7	52	7	0	0
18.0 do 21.0 °C	8	1	4	1	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:	1487	100	743	100	31	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 %	6	0	3	0	0	0
40.0 do 50.0 %	16	1	9	1	0	0
50.0 do 60.0 %	46	3	23	3	0	0
60.0 do 70.0 %	146	10	72	10	3	10
70.0 do 80.0 %	194	13	95	13	4	13
80.0 do 90.0 %	202	14	109	15	14	45
90.0 do 100.0 %	877	59	432	58	10	32
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

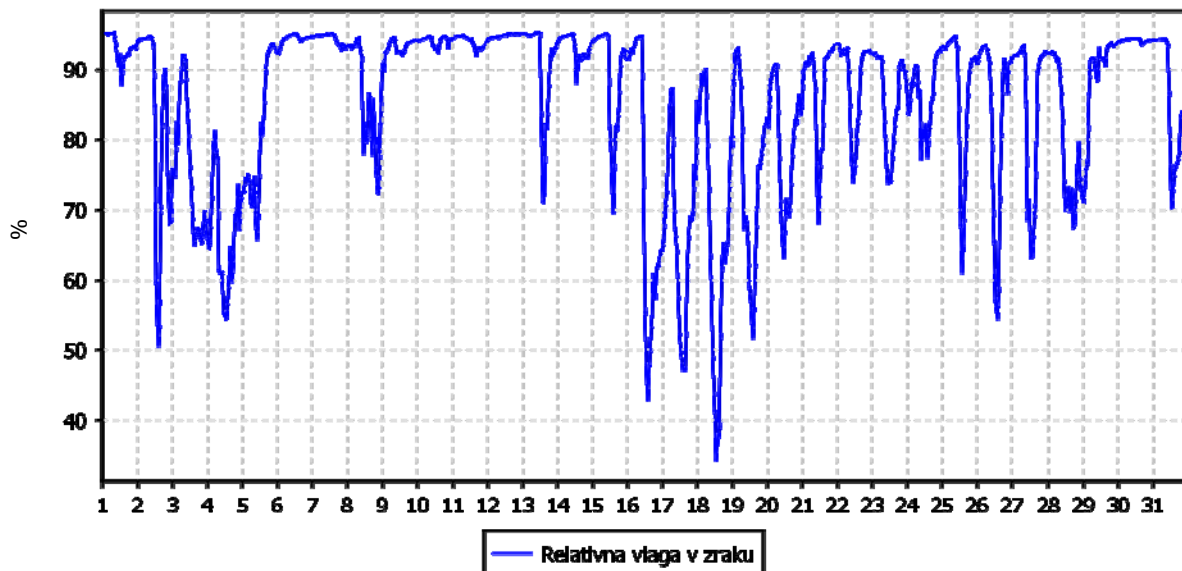
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)
01.10.2013 do 01.11.2013



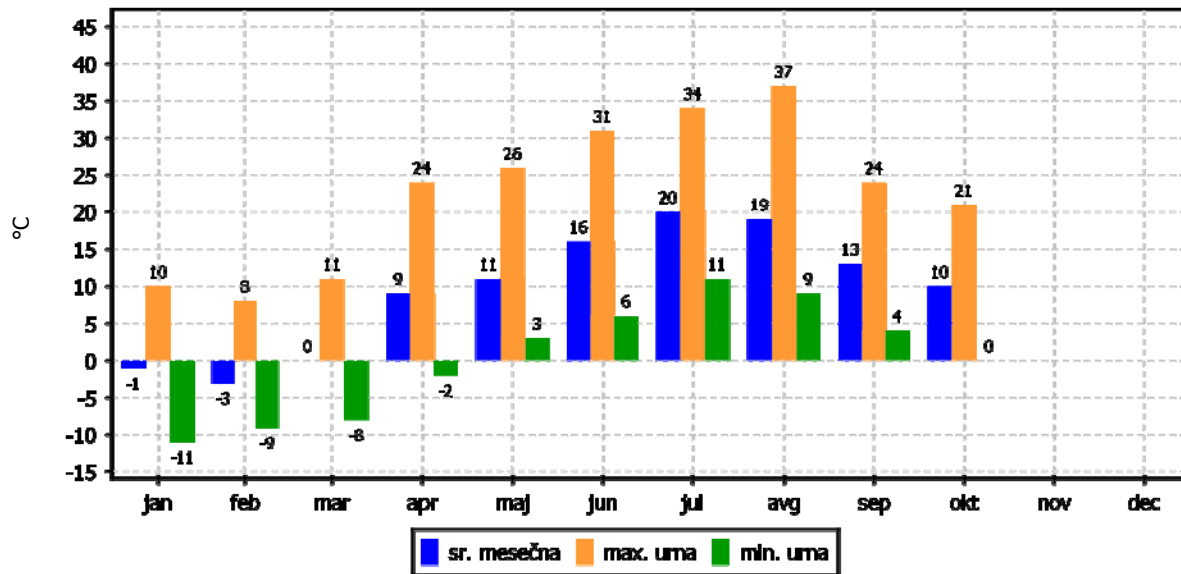
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Graška gora)
01.10.2013 do 01.11.2013



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2013 do 01.01.2014



2.2.5 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

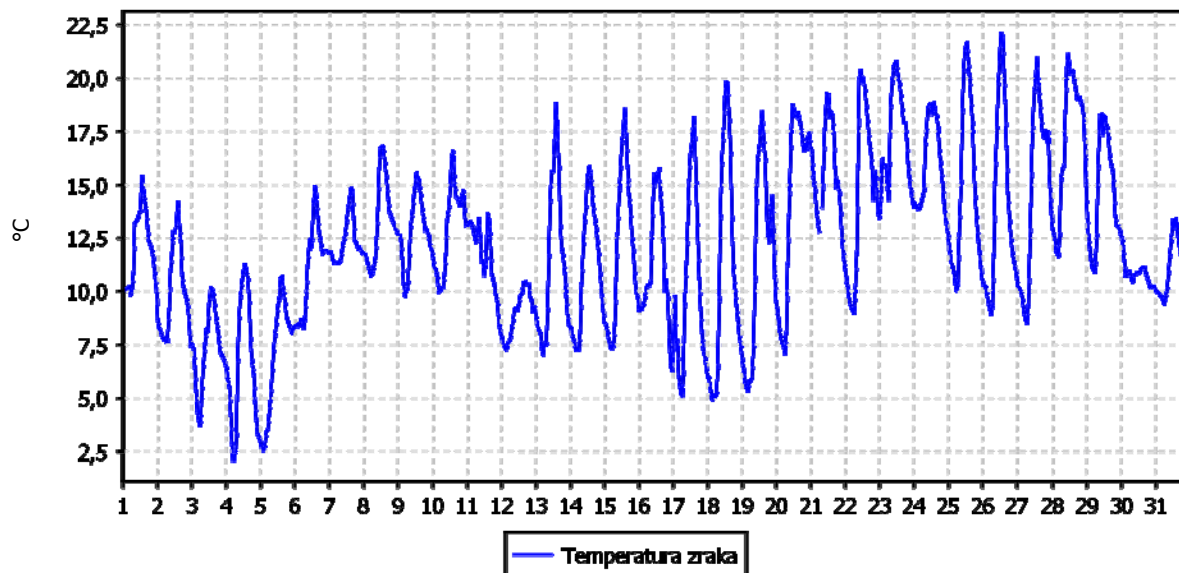
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	22 °C	26.10.2013 13:00:00	99%	25.10.2013 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	23.10.2013	92%	12.10.2013
Minimalna urna vrednost	2 °C	04.10.2013 05:00:00	31%	18.10.2013 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	7 °C	04.10.2013	66%	17.10.2013
Srednja vrednost v obdobju	12 °C		79%	

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	14	1	7	1	0	0
3.0 do 6.0 °C	65	4	31	4	0	0
6.0 do 9.0 °C	231	16	114	15	3	10
9.0 do 12.0 °C	449	30	234	31	13	42
12.0 do 15.0 °C	361	24	174	23	11	35
15.0 do 18.0 °C	210	14	105	14	4	13
18.0 do 21.0 °C	148	10	73	10	0	0
21.0 do 24.0 °C	9	1	5	1	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:	1487	100	743	100	31	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 %	1	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	11	1	7	1	0	0
40.0 do 50.0 %	50	3	22	3	0	0
50.0 do 60.0 %	113	8	55	7	0	0
60.0 do 70.0 %	194	13	103	14	4	13
70.0 do 80.0 %	280	19	140	19	12	39
80.0 do 90.0 %	463	31	231	31	14	45
90.0 do 100.0 %	375	25	185	25	1	3
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

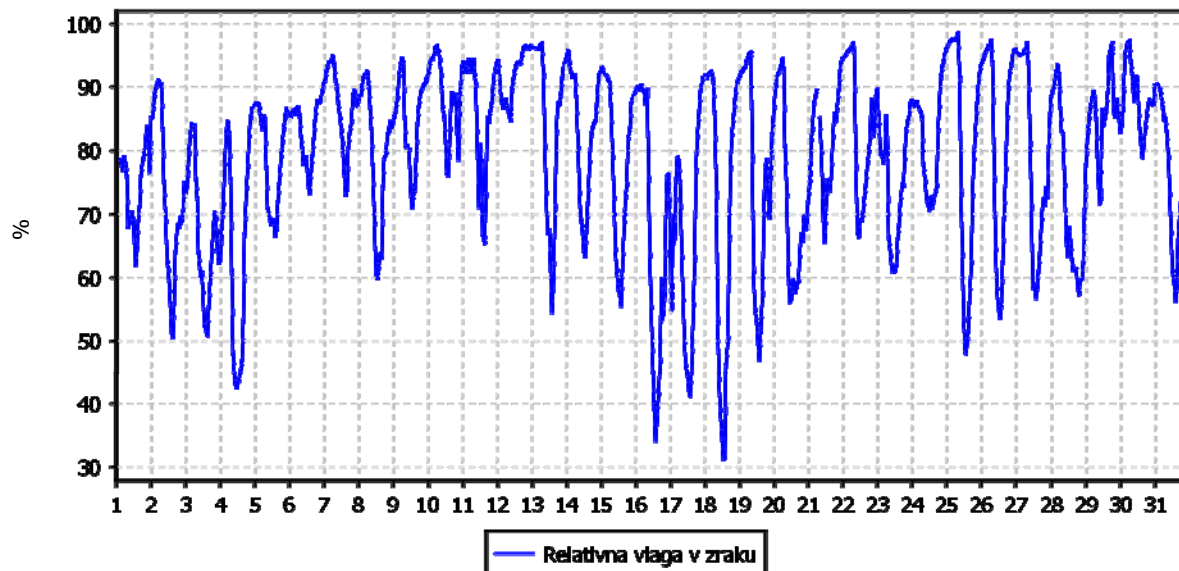
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2013 do 01.11.2013



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

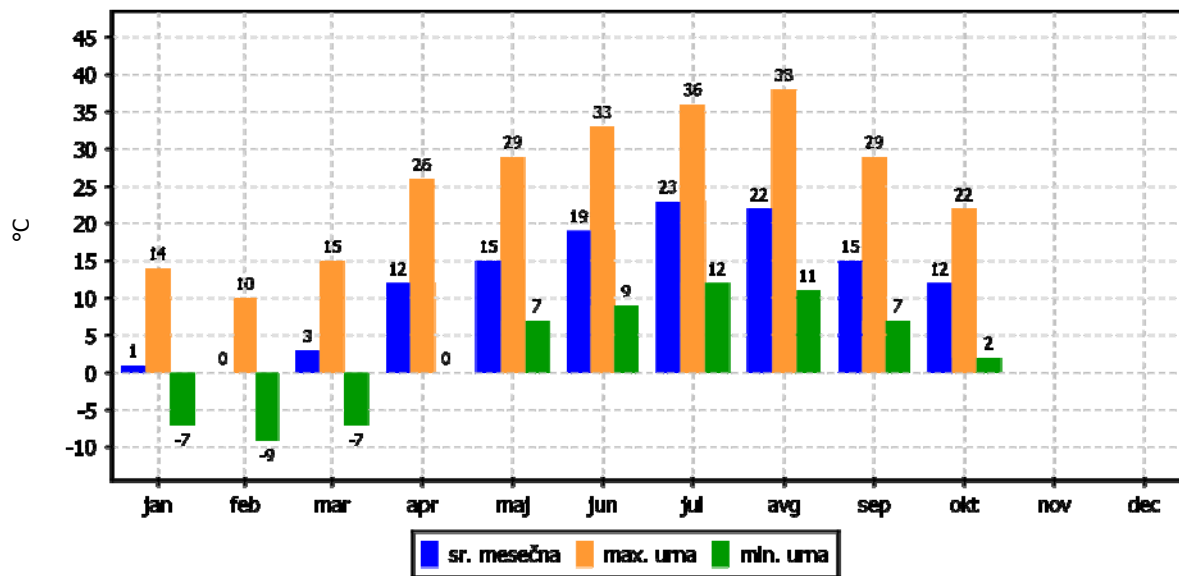
TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2013 do 01.11.2013



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2013 do 01.01.2014



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

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

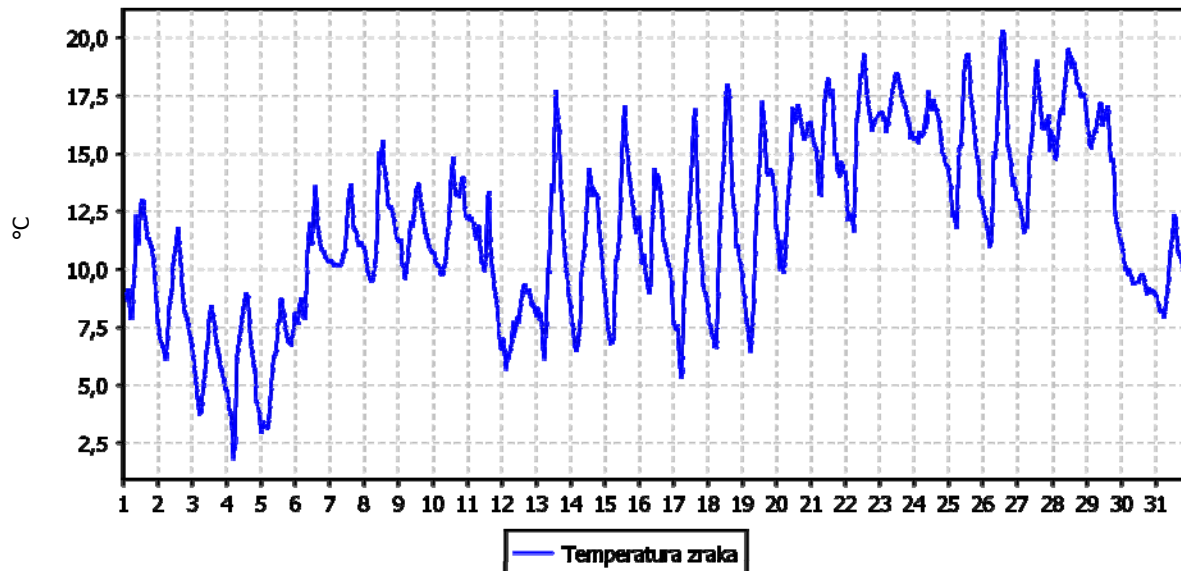
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	20 °C	26.10.2013 14:00:00	98%	30.10.2013 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	28.10.2013	95%	12.10.2013
Minimalna urna vrednost	2 °C	04.10.2013 05:00:00	41%	16.10.2013 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	6 °C	04.10.2013	62%	17.10.2013
Srednja vrednost v obdobju	12 °C		80%	

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	6	0	2	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	69	5	34	5	2	6
6.0 do 9.0 °C	294	20	147	20	3	10
9.0 do 12.0 °C	439	30	218	29	15	48
12.0 do 15.0 °C	306	21	156	21	3	10
15.0 do 18.0 °C	311	21	154	21	8	26
18.0 do 21.0 °C	63	4	33	4	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	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 %	42	3	22	3	0	0
50.0 do 60.0 %	77	5	39	5	0	0
60.0 do 70.0 %	207	14	102	14	4	13
70.0 do 80.0 %	336	23	163	22	9	29
80.0 do 90.0 %	353	24	175	24	13	42
90.0 do 100.0 %	473	32	243	33	5	16
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

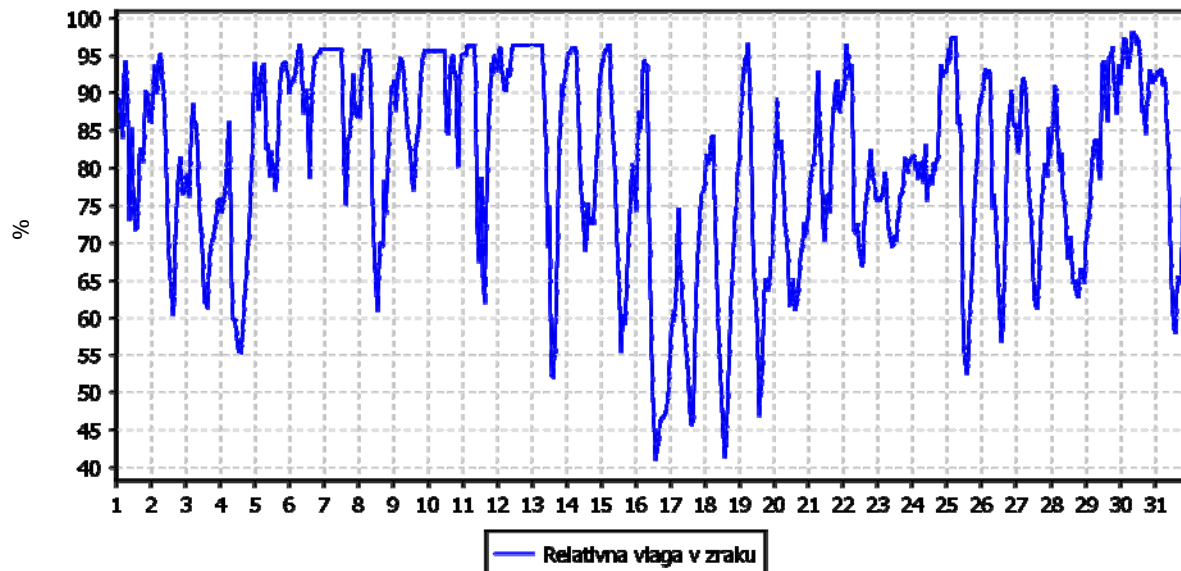
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.10.2013 do 01.11.2013



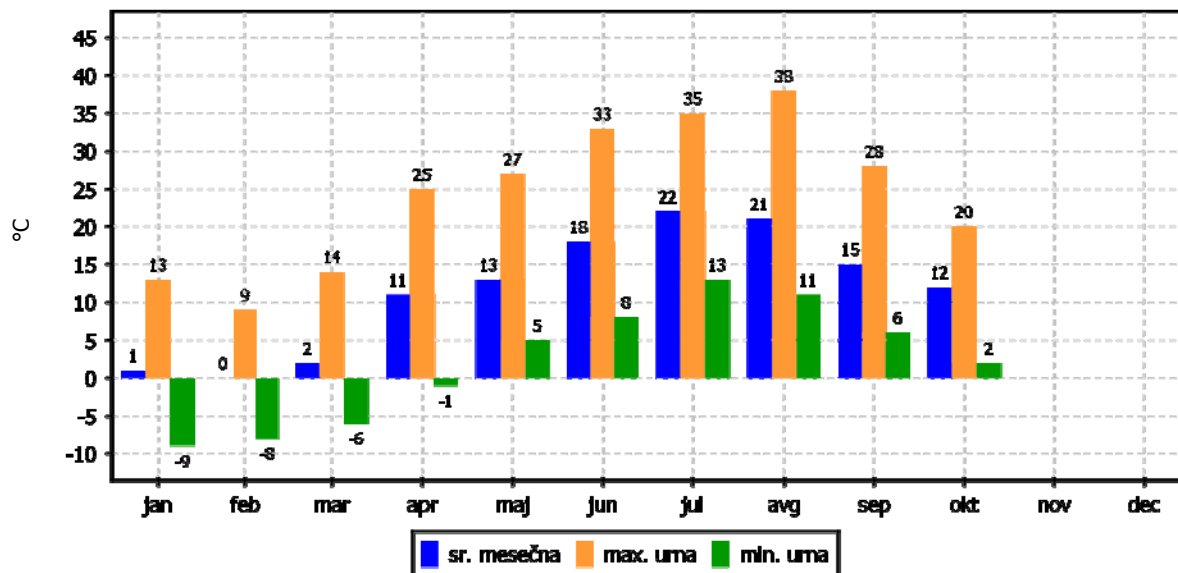
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.10.2013 do 01.11.2013



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2013 do 01.01.2014



2.2.7 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

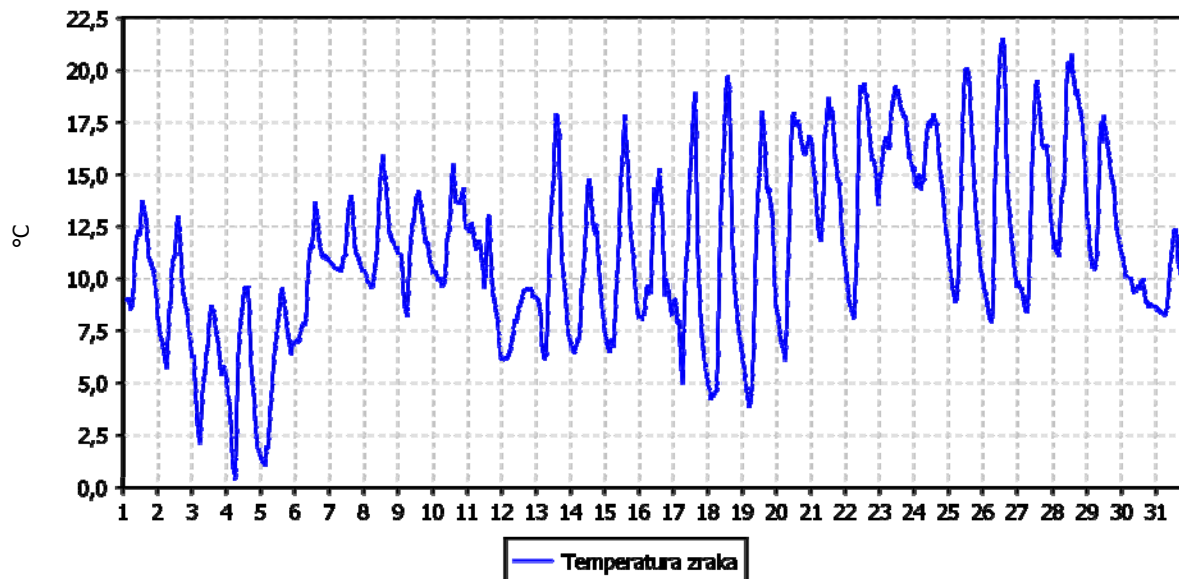
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	21 °C	26.10.2013 14:00:00	99%	27.10.2013 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	23.10.2013	98%	30.10.2013
Minimalna urna vrednost	0 °C	04.10.2013 06:00:00	32%	18.10.2013 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	5 °C	04.10.2013	64%	17.10.2013
Srednja vrednost v obdobju	11 °C		85%	

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	33	2	16	2	0	0
3.0 do 6.0 °C	82	6	38	5	3	10
6.0 do 9.0 °C	333	22	168	23	2	6
9.0 do 12.0 °C	453	30	230	31	15	48
12.0 do 15.0 °C	272	18	139	19	7	23
15.0 do 18.0 °C	217	15	106	14	4	13
18.0 do 21.0 °C	94	6	44	6	0	0
21.0 do 24.0 °C	4	0	3	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	15	1	6	1	0	0
40.0 do 50.0 %	37	2	20	3	0	0
50.0 do 60.0 %	83	6	44	6	0	0
60.0 do 70.0 %	161	11	78	10	2	6
70.0 do 80.0 %	174	12	86	12	8	26
80.0 do 90.0 %	149	10	77	10	11	35
90.0 do 100.0 %	869	58	433	58	10	32
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

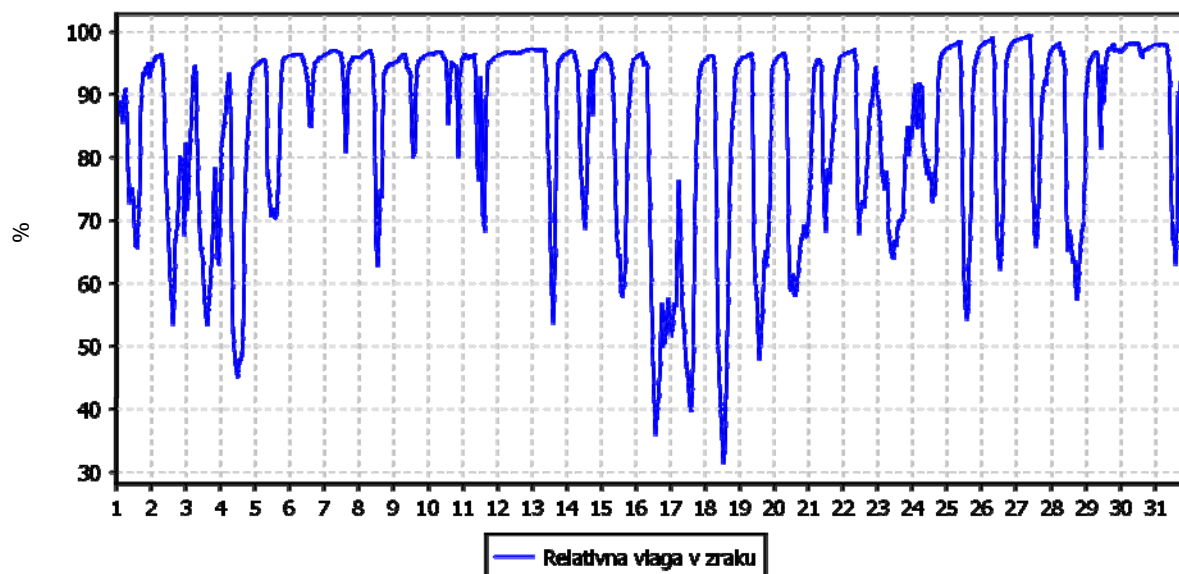
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)
01.10.2013 do 01.11.2013



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

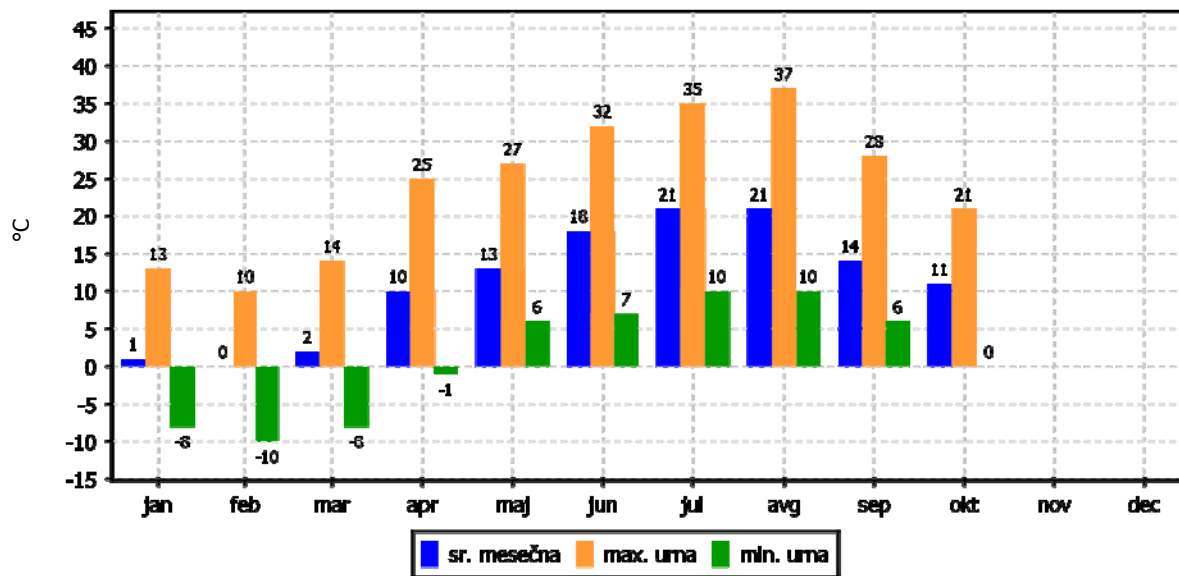
TE Šoštanj (Škale)
01.10.2013 do 01.11.2013



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2013 do 01.01.2014



2.2.8 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

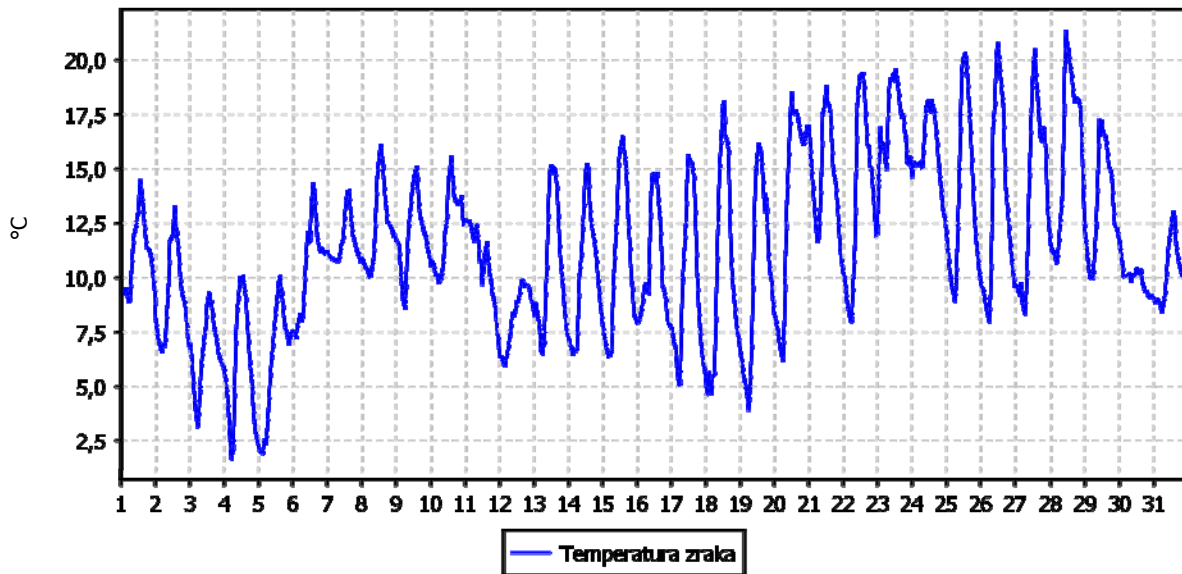
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	21 °C	28.10.2013 11:00:00	98%	25.10.2013 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	23.10.2013	96%	12.10.2013
Minimalna urna vrednost	2 °C	04.10.2013 05:00:00	32%	16.10.2013 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	6 °C	04.10.2013	72%	16.10.2013
Srednja vrednost v obdobju	11 °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	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	22	1	11	1	0	0
3.0 do 6.0 °C	74	5	37	5	1	3
6.0 do 9.0 °C	305	20	153	21	3	10
9.0 do 12.0 °C	484	33	243	33	14	45
12.0 do 15.0 °C	290	19	141	19	10	32
15.0 do 18.0 °C	219	15	112	15	3	10
18.0 do 21.0 °C	92	6	46	6	0	0
21.0 do 24.0 °C	2	0	1	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	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 %	14	1	7	1	0	0
40.0 do 50.0 %	32	2	15	2	0	0
50.0 do 60.0 %	32	2	17	2	0	0
60.0 do 70.0 %	85	6	39	5	0	0
70.0 do 80.0 %	90	6	50	7	5	16
80.0 do 90.0 %	105	7	53	7	10	32
90.0 do 100.0 %	1130	76	563	76	16	52
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

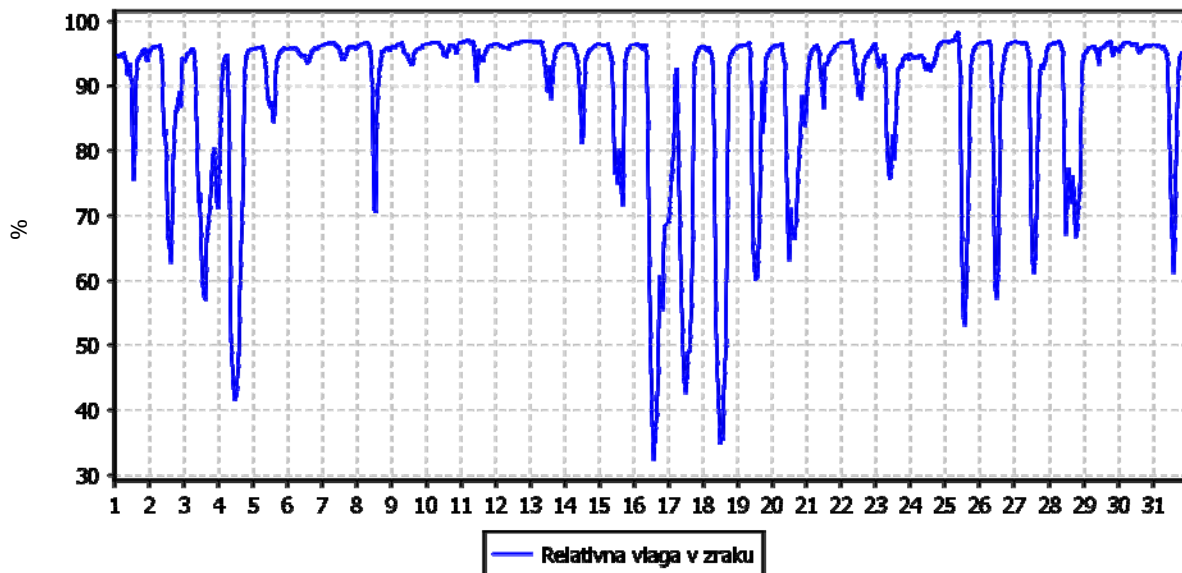
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)
01.10.2013 do 01.11.2013



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

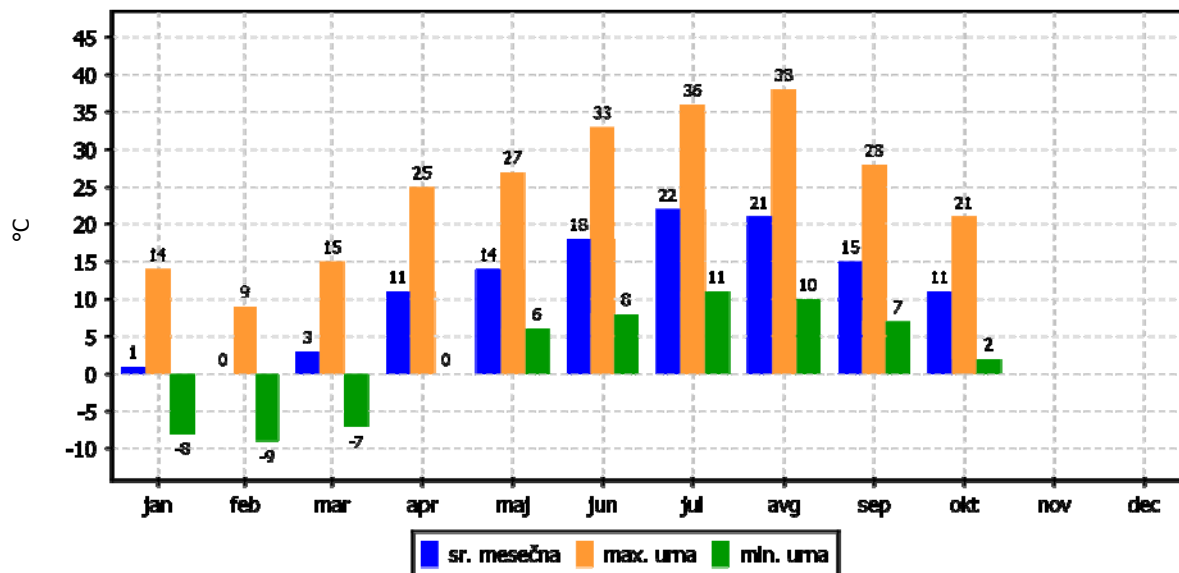
TE Šoštanj (Pesje)
01.10.2013 do 01.11.2013



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2013 do 01.01.2014



2.2.9 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

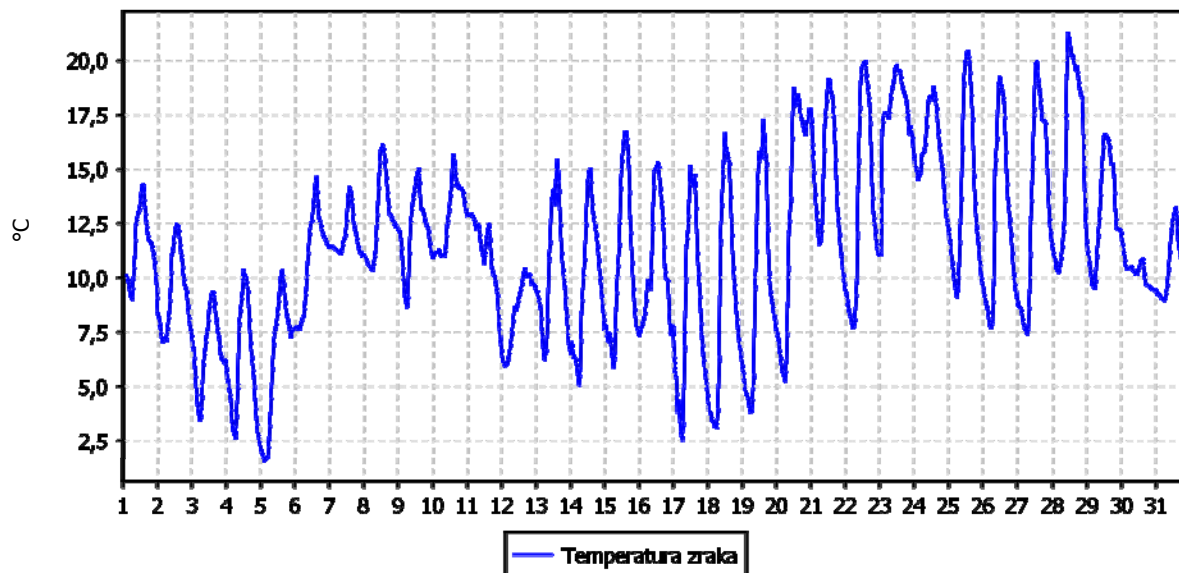
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	21 °C	28.10.2013 11:00:00	99%	27.10.2013 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	18 °C	23.10.2013	98%	30.10.2013
Minimalna urna vrednost	2 °C	05.10.2013 03:00:00	36%	16.10.2013 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	6 °C	04.10.2013	72%	16.10.2013
Srednja vrednost v obdobju	11 °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	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	24	2	13	2	0	0
3.0 do 6.0 °C	102	7	51	7	1	3
6.0 do 9.0 °C	284	19	140	19	5	16
9.0 do 12.0 °C	478	32	237	32	12	39
12.0 do 15.0 °C	302	20	154	21	10	32
15.0 do 18.0 °C	177	12	89	12	3	10
18.0 do 21.0 °C	118	8	59	8	0	0
21.0 do 24.0 °C	3	0	1	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	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 %	5	0	3	0	0	0
40.0 do 50.0 %	27	2	10	1	0	0
50.0 do 60.0 %	71	5	38	5	0	0
60.0 do 70.0 %	156	10	74	10	0	0
70.0 do 80.0 %	76	5	40	5	4	13
80.0 do 90.0 %	74	5	45	6	13	42
90.0 do 100.0 %	1079	73	534	72	14	45
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

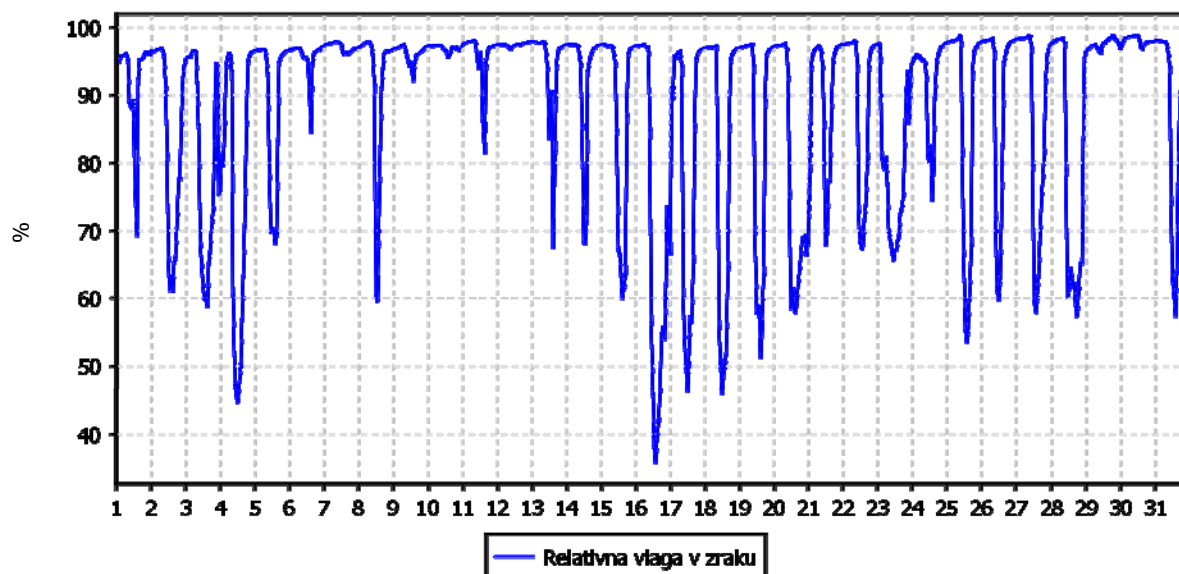
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2013 do 01.11.2013



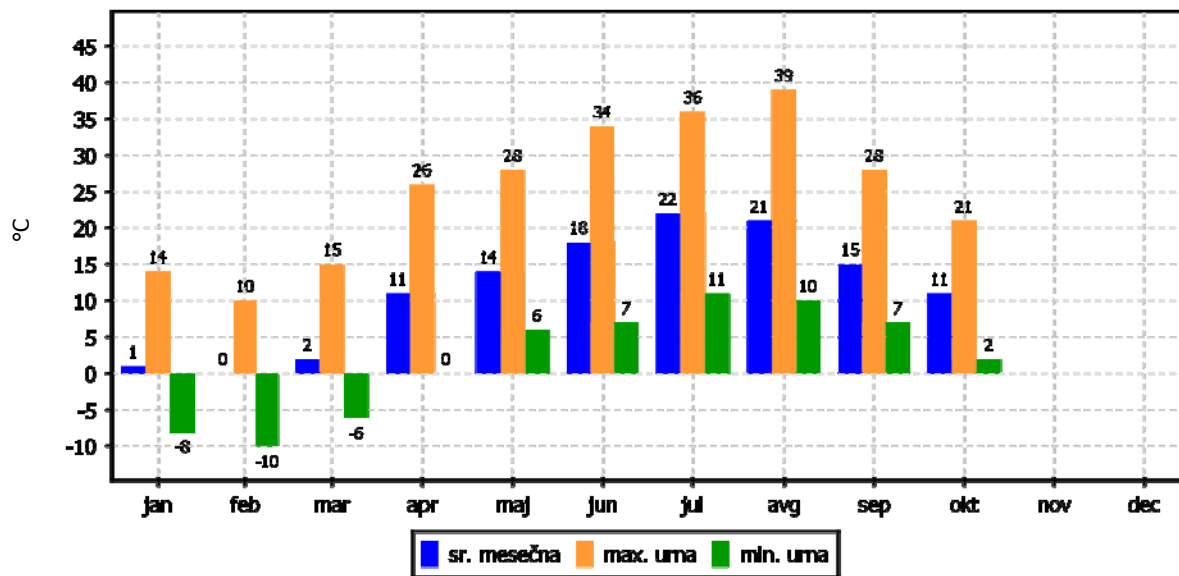
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2013 do 01.11.2013



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2013 do 01.01.2014



2.2.10 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Ugreznine

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugreznine
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

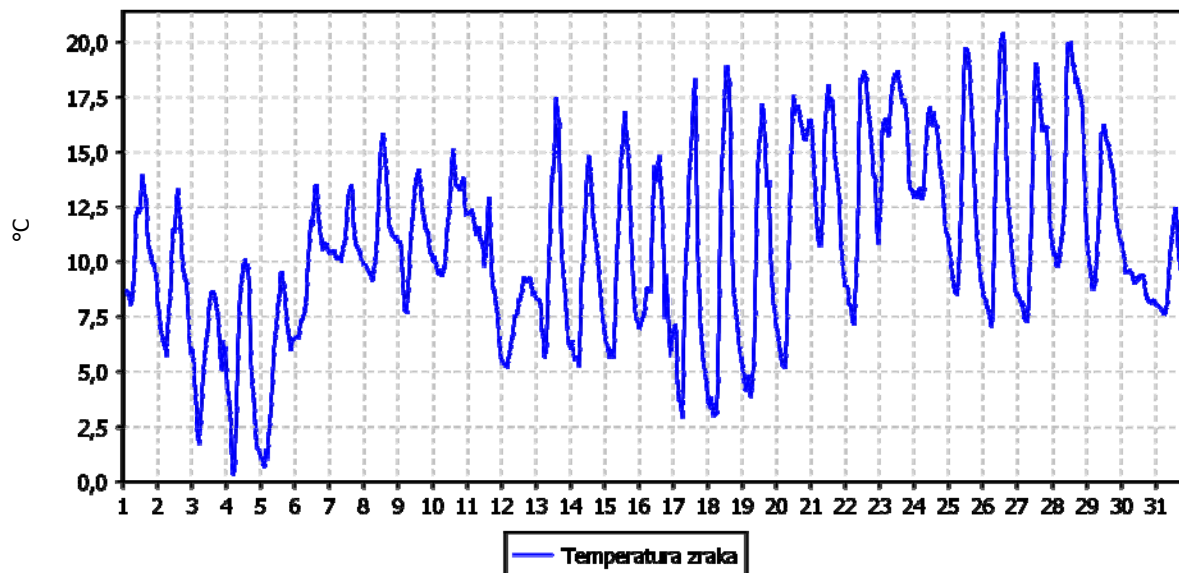
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	20 °C	26.10.2013 14:00:00	99%	25.10.2013 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	16 °C	23.10.2013	97%	12.10.2013
Minimalna urna vrednost	0 °C	04.10.2013 05:00:00	32%	18.10.2013 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	5 °C	04.10.2013	70%	17.10.2013
Srednja vrednost v obdobju	11 °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	39	3	19	3	0	0
3.0 do 6.0 °C	139	9	70	9	3	10
6.0 do 9.0 °C	371	25	185	25	3	10
9.0 do 12.0 °C	423	28	214	29	15	48
12.0 do 15.0 °C	254	17	125	17	8	26
15.0 do 18.0 °C	193	13	98	13	2	6
18.0 do 21.0 °C	69	5	33	4	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	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 %	14	1	6	1	0	0
40.0 do 50.0 %	31	2	17	2	0	0
50.0 do 60.0 %	91	6	43	6	0	0
60.0 do 70.0 %	191	13	99	13	0	0
70.0 do 80.0 %	177	12	88	12	9	29
80.0 do 90.0 %	152	10	75	10	15	48
90.0 do 100.0 %	832	56	416	56	7	23
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

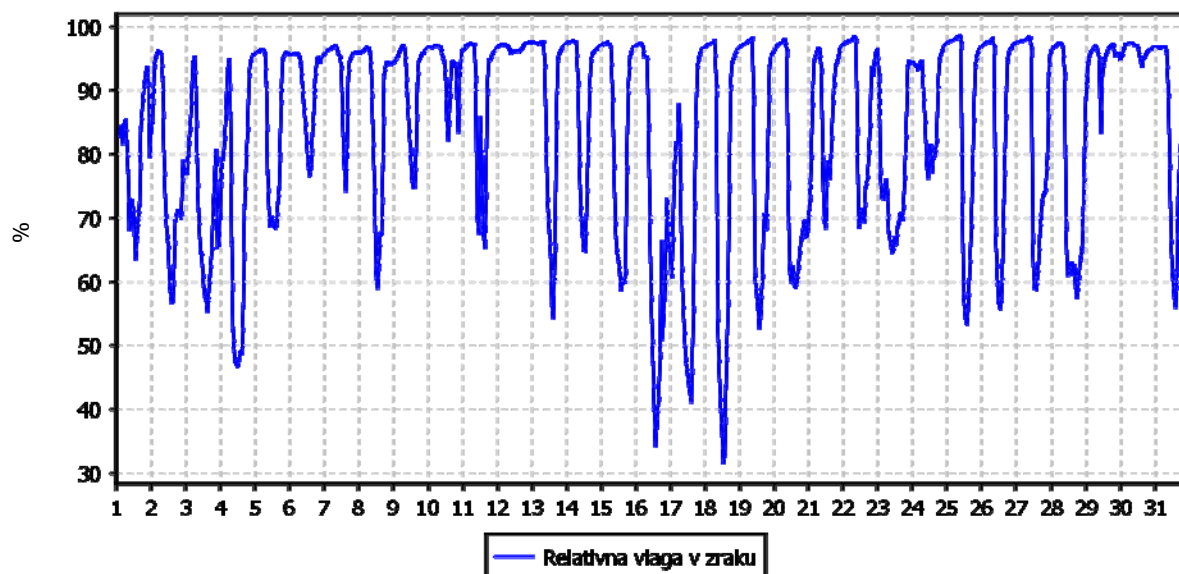
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.10.2013 do 01.11.2013



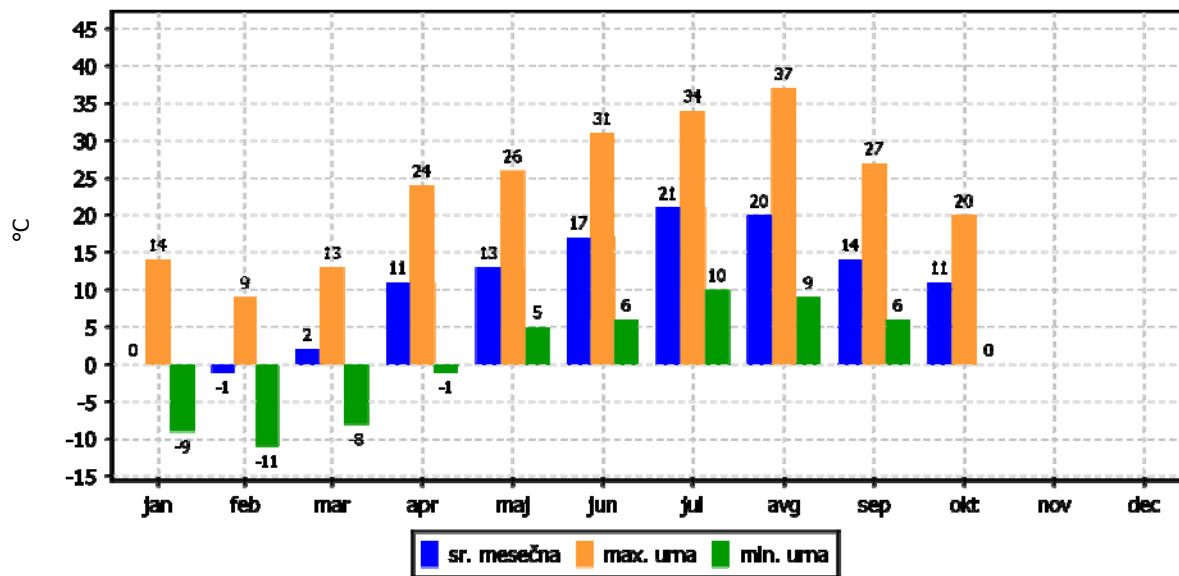
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.10.2013 do 01.11.2013



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.01.2013 do 01.01.2014



2.2.11 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

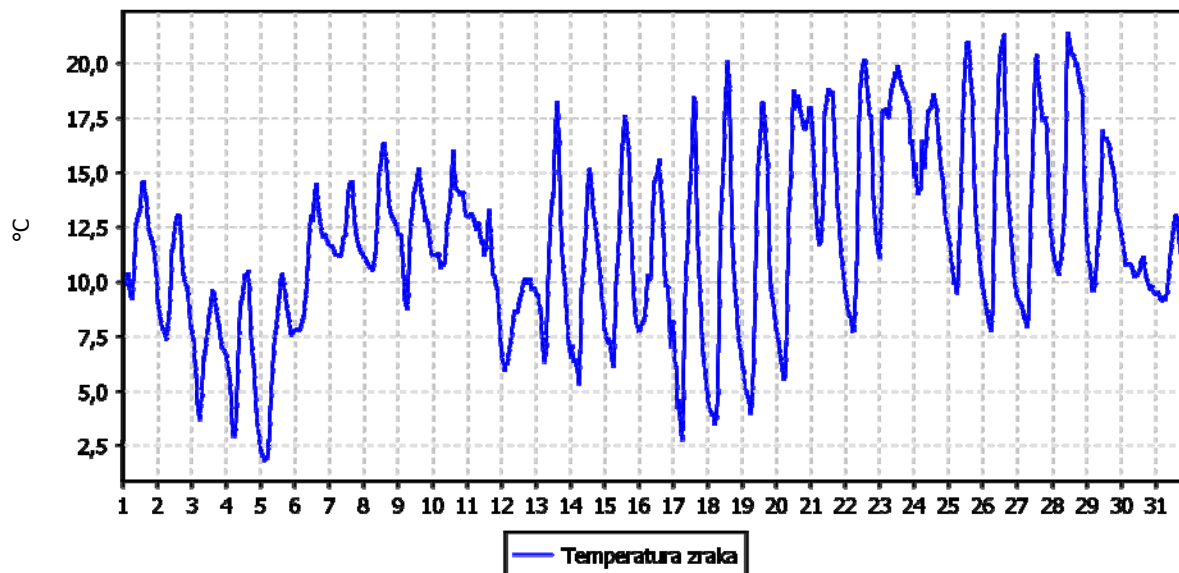
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	21 °C	28.10.2013 11:00:00	95%	18.10.2013 15:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	18 °C	23.10.2013	91%	18.10.2013
Minimalna urna vrednost	2 °C	05.10.2013 03:00:00	85%	17.10.2013 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	6 °C	05.10.2013	90%	31.10.2013
Srednja vrednost v obdobju	12 °C		90%	

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	20	1	11	1	0	0
3.0 do 6.0 °C	84	6	41	6	0	0
6.0 do 9.0 °C	266	18	136	18	4	13
9.0 do 12.0 °C	469	32	229	31	13	42
12.0 do 15.0 °C	330	22	167	22	11	35
15.0 do 18.0 °C	172	12	92	12	3	10
18.0 do 21.0 °C	141	9	64	9	0	0
21.0 do 24.0 °C	6	0	4	1	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	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 %	0	0	0	0	0	0
70.0 do 80.0 %	1	0	0	0	0	0
80.0 do 90.0 %	0	0	1	0	0	0
90.0 do 100.0 %	1487	100	743	100	31	100
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

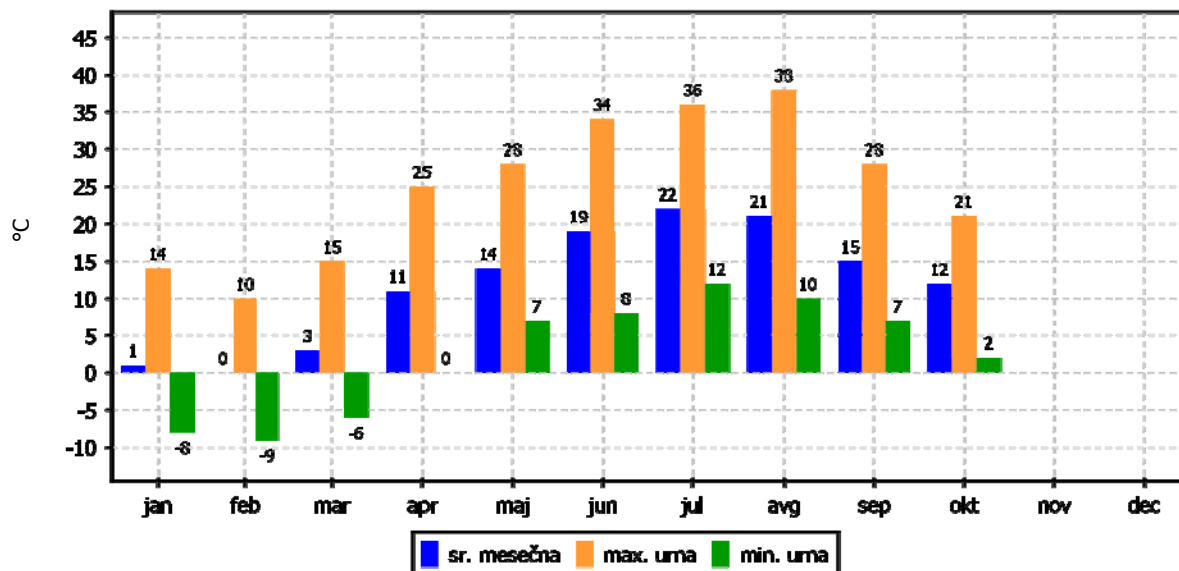
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.10.2013 do 01.11.2013



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.01.2013 do 01.01.2014





2.2.12 Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj

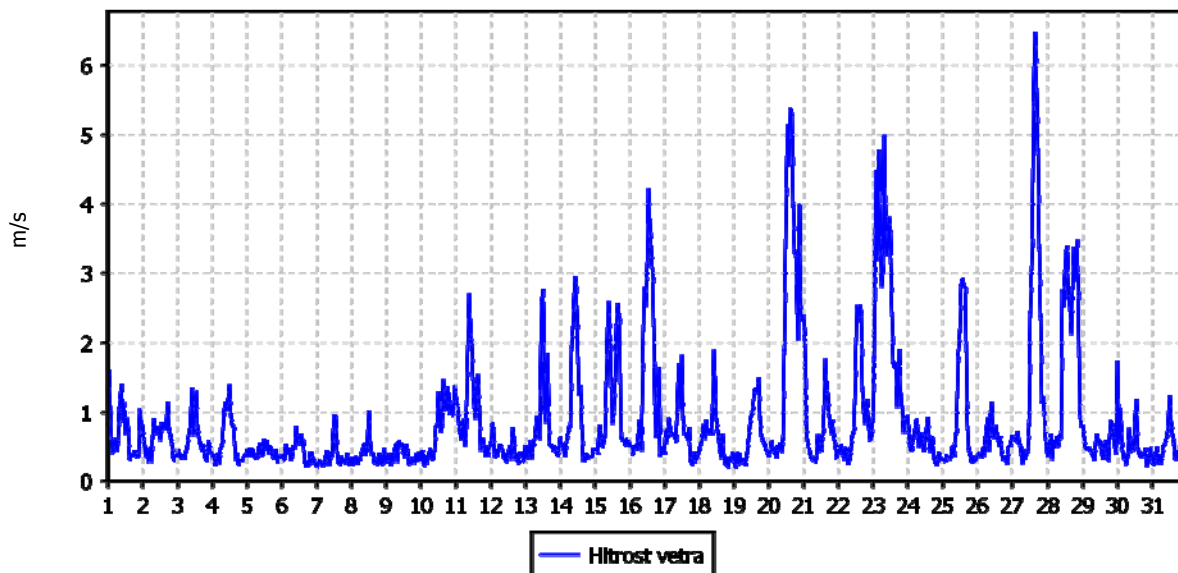
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	27.10.2013 15:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	27.10.2013 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	10.10.2013 02:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	19.10.2013 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	0	29	2	4	13	3	6	4	0	0	0	61	41
NNE	0	20	10	11	7	1	10	3	0	0	0	62	42
NE	0	19	18	13	11	3	3	0	0	0	0	67	45
ENE	0	15	10	18	7	2	2	0	0	0	0	54	36
E	0	9	9	6	3	1	0	0	0	0	0	28	19
ESE	0	15	7	5	11	1	0	0	0	0	0	39	26
SE	0	24	14	18	14	0	0	0	0	0	0	70	47
SSE	0	22	15	13	11	1	4	0	0	0	0	66	44
S	0	10	7	10	3	4	3	1	0	0	0	38	26
SSW	0	8	5	7	9	3	7	2	0	0	0	41	28
SW	0	13	7	6	7	4	22	26	11	1	0	97	65
WSW	0	18	9	2	4	5	22	17	2	0	0	79	53
W	0	40	15	2	1	0	2	0	0	0	0	60	40
WNW	0	209	88	40	6	0	1	0	0	0	0	344	231
NW	1	183	44	26	7	1	0	3	0	0	0	265	178
NNW	0	75	12	9	11	4	3	2	1	0	0	117	79
SKUPAJ	1	709	272	190	125	33	85	58	14	1	0	1488	1000

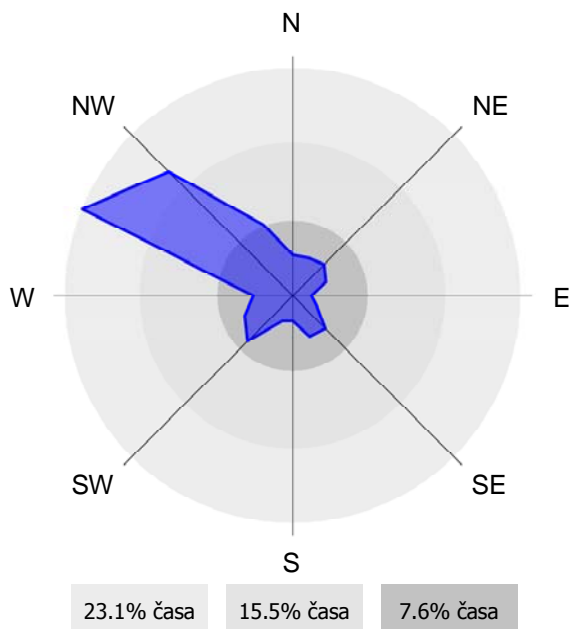
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2013 do 01.11.2013



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

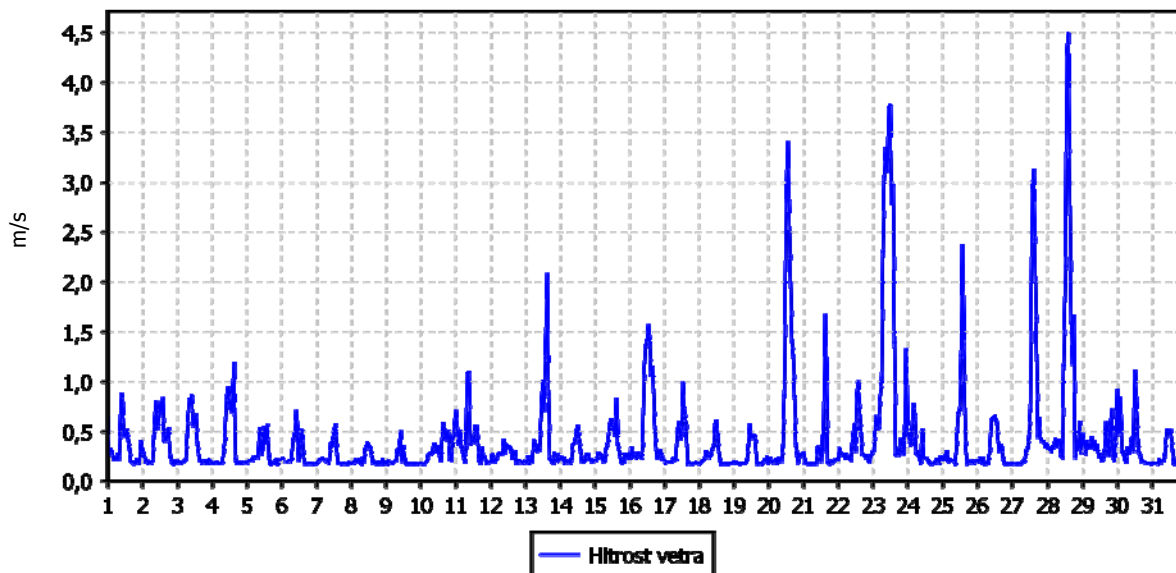
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	28.10.2013 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	28.10.2013 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	17.10.2013 16:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	18.10.2013 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	26	29	2	0	0	0	0	0	0	0	0	57	38
NNE	85	45	2	0	0	0	0	0	0	0	0	132	89
NE	18	36	5	2	0	0	0	0	0	0	0	61	41
ENE	16	15	2	2	0	0	0	0	0	0	0	35	24
E	8	15	7	1	0	0	0	0	0	0	0	31	21
ESE	13	5	3	3	5	1	0	0	0	0	0	30	20
SE	1	7	4	3	5	1	0	0	0	0	0	21	14
SSE	10	6	0	1	1	0	0	0	0	0	0	18	12
S	2	12	5	3	1	0	0	0	0	0	0	23	15
SSW	14	29	2	5	4	0	0	0	0	0	0	54	36
SW	55	81	13	10	13	7	7	13	0	0	0	199	134
WSW	93	134	31	19	10	8	15	6	0	0	0	316	213
W	91	111	28	9	0	0	0	0	0	0	0	239	161
WNW	55	55	7	2	0	0	0	0	0	0	0	119	80
NW	27	47	4	0	0	0	0	0	0	0	0	78	52
NNW	31	42	1	0	0	0	0	0	0	0	0	74	50
SKUPAJ	545	669	116	60	39	17	22	19	0	0	0	1487	1000

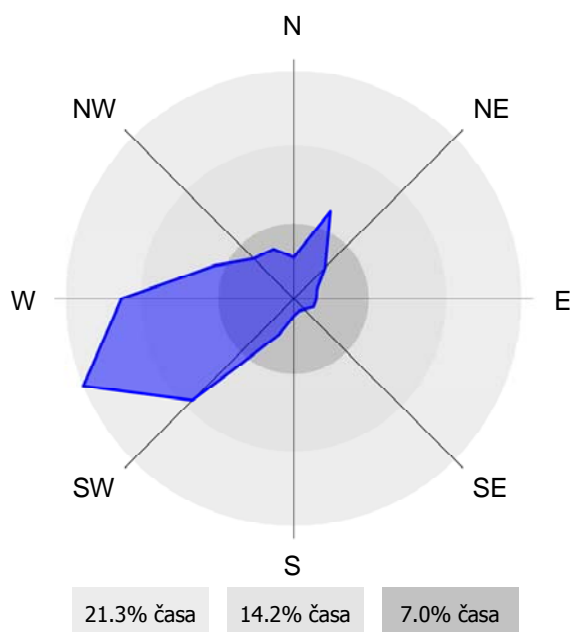
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.10.2013 do 01.11.2013



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

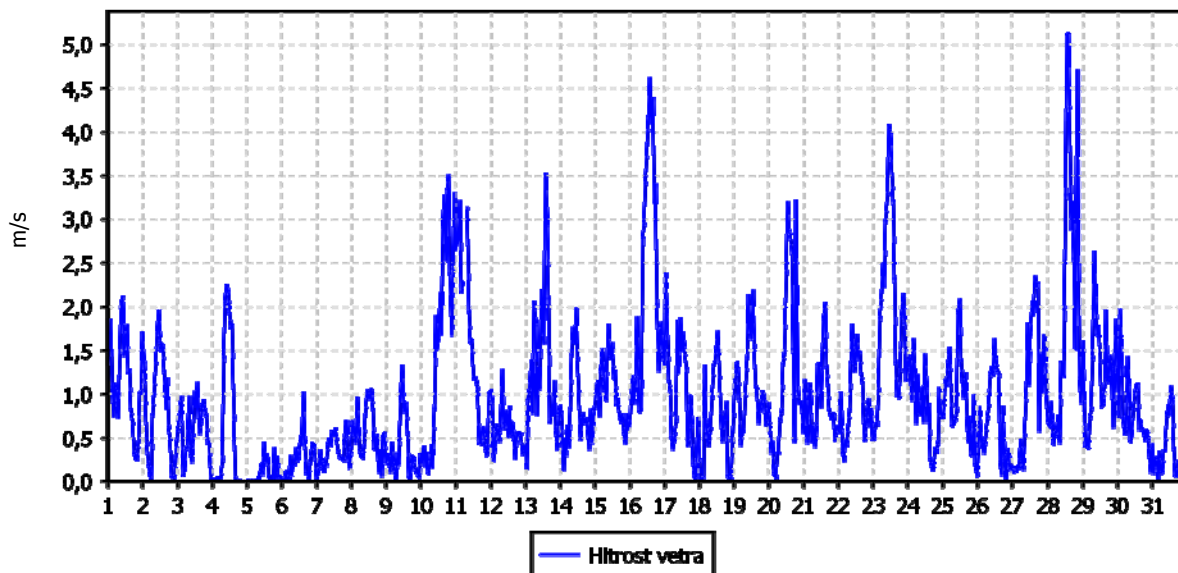
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1486	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	28.10.2013 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	28.10.2013 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	03.10.2013 04:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	04.10.2013 03:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	173	

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	5	26	25	29	39	4	2	0	0	0	0	130	99
NNE	5	36	24	24	21	3	3	0	0	0	0	116	88
NE	10	16	12	24	8	4	1	0	0	0	0	75	57
ENE	3	12	11	15	13	6	4	0	0	0	0	64	49
E	6	8	7	9	19	10	6	0	0	0	0	65	50
ESE	12	26	14	26	54	21	5	0	0	0	0	158	120
SE	2	17	16	17	29	41	23	11	0	0	0	156	119
SSE	5	9	6	19	18	17	10	3	0	0	0	87	66
S	1	12	10	8	12	3	17	15	3	0	0	81	62
SSW	4	13	9	9	3	4	6	7	0	0	0	55	42
SW	1	16	10	8	11	9	5	2	0	0	0	62	47
WSW	6	7	9	9	9	5	4	2	0	0	0	51	39
W	6	15	9	6	6	4	3	0	0	0	0	49	37
WNW	9	10	6	7	5	5	6	16	0	0	0	64	49
NW	10	17	7	6	8	6	1	0	0	0	0	55	42
NNW	2	21	9	9	2	0	2	0	0	0	0	45	34
SKUPAJ	87	261	184	225	257	142	98	56	3	0	0	1313	1000

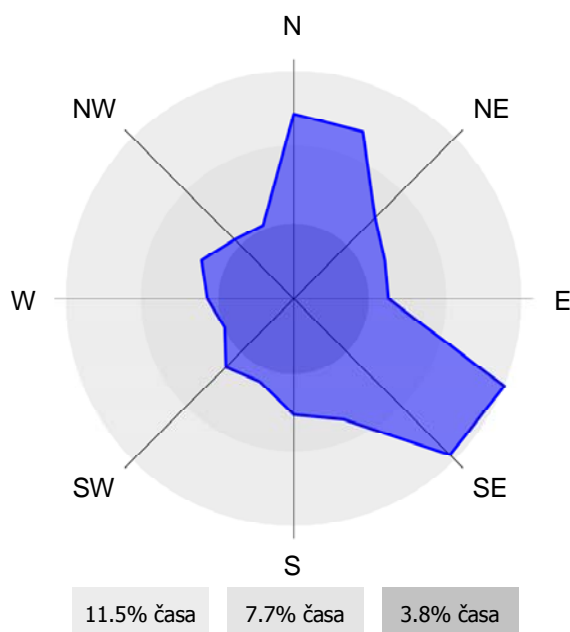
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2013 do 01.11.2013



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

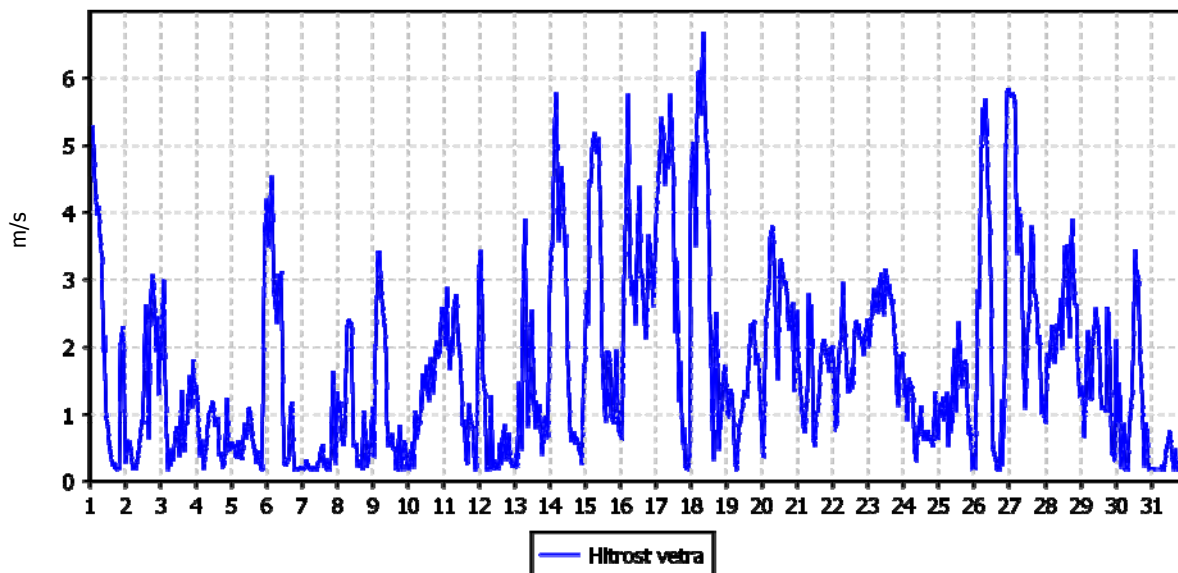
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	18.10.2013 08:30:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	18.10.2013 08:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	06.10.2013 22:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	06.10.2013 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	9	5	1	3	5	4	19	14	0	0	0	60	40
NNE	5	6	1	3	5	11	21	64	35	0	0	151	102
NE	4	6	6	7	12	7	28	54	25	0	0	149	100
ENE	21	9	4	7	23	13	56	22	0	0	0	155	104
E	13	9	4	7	18	6	3	0	0	0	0	60	40
ESE	7	8	12	14	7	7	2	1	0	0	0	58	39
SE	5	13	10	7	13	8	11	2	0	0	0	69	46
SSE	3	13	10	7	7	5	2	0	0	0	0	47	32
S	5	12	10	11	2	2	0	0	0	0	0	42	28
SSW	9	14	11	12	15	3	1	0	0	0	0	65	44
SW	15	29	12	23	49	43	26	0	0	0	0	197	132
WSW	35	36	20	24	33	44	107	29	0	0	0	328	221
W	9	11	10	2	1	2	0	0	0	0	0	35	24
WNW	9	7	1	1	0	0	2	3	0	0	0	23	15
NW	8	4	0	1	2	1	0	0	0	0	0	16	11
NNW	6	9	1	5	4	2	2	3	0	0	0	32	22
SKUPAJ	163	191	113	134	196	158	280	192	60	0	0	1487	1000

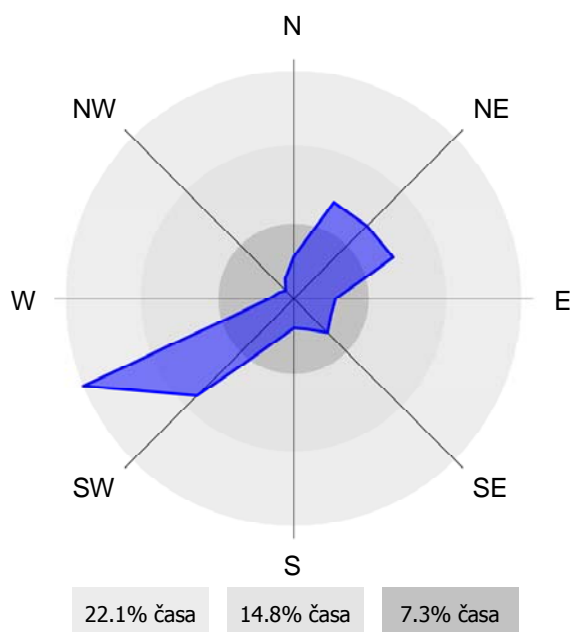
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.10.2013 do 01.11.2013



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

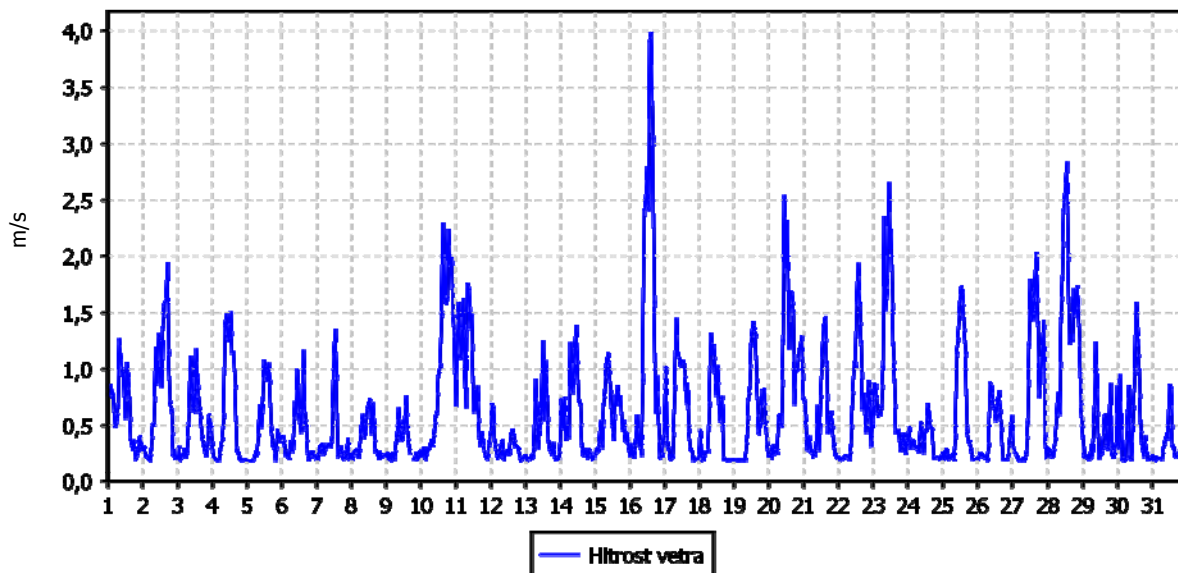
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	16.10.2013 15:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	16.10.2013 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	05.10.2013 01:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	05.10.2013 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	14	22	8	2	2	0	1	0	0	0	0	49	33
NNE	9	14	3	1	0	0	1	0	0	0	0	28	19
NE	7	7	1	2	1	0	0	0	0	0	0	18	12
ENE	2	15	6	7	5	0	0	0	0	0	0	35	24
E	11	54	11	15	7	2	2	0	0	0	0	102	69
ESE	34	62	20	16	21	11	4	0	0	0	0	168	113
SE	20	68	24	17	32	8	8	0	0	0	0	177	119
SSE	27	59	17	20	21	8	4	0	0	0	0	156	105
S	25	38	13	15	10	4	0	0	0	0	0	105	71
SSW	4	20	5	3	10	4	4	0	0	0	0	50	34
SW	6	15	4	1	7	6	3	0	0	0	0	42	28
WSW	18	17	4	5	5	3	2	0	0	0	0	54	36
W	14	48	6	4	6	8	5	0	0	0	0	91	61
WNW	35	93	24	19	26	4	3	0	0	0	0	204	137
NW	21	68	14	32	15	0	4	6	0	0	0	160	108
NNW	5	26	5	4	5	1	2	0	0	0	0	48	32
SKUPAJ	252	626	165	163	173	59	43	6	0	0	0	1487	1000

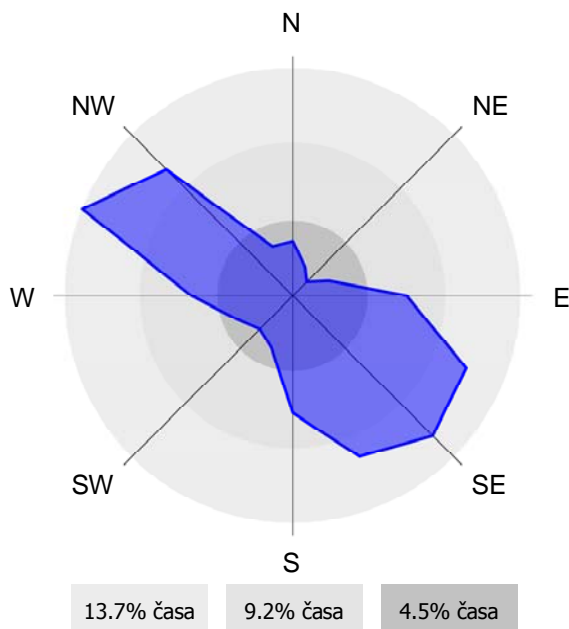
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2013 do 01.11.2013



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

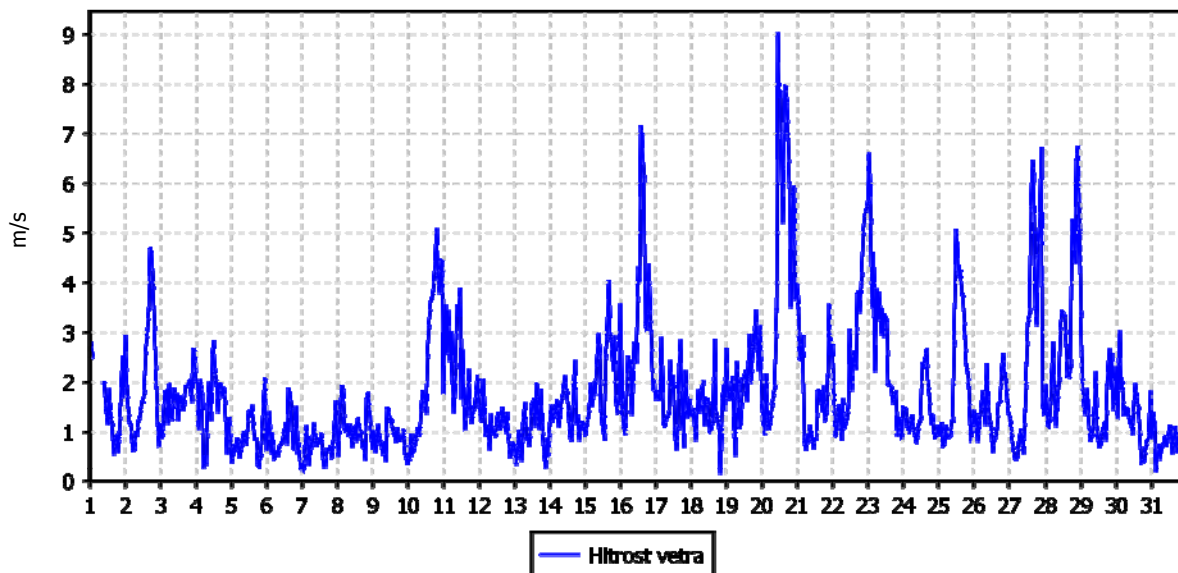
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1479	99%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	20.10.2013 11:30:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	20.10.2013 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	07.10.2013 01:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	18.10.2013 20:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	1	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	0	5	9	8	16	12	11	0	0	0	0	61	41
NNE	1	10	11	21	20	19	11	0	0	0	0	93	63
NE	1	6	9	22	42	17	16	4	0	0	0	117	79
ENE	0	6	8	16	12	7	2	0	0	0	0	51	35
E	0	2	5	11	14	10	4	0	0	0	0	46	31
ESE	1	5	12	21	38	51	29	34	1	0	0	192	130
SE	0	4	6	19	42	25	31	6	0	0	0	133	90
SSE	1	3	9	18	33	13	11	5	0	0	0	93	63
S	0	2	4	14	26	21	10	4	0	0	0	81	55
SSW	0	4	2	11	16	19	24	15	0	0	0	91	62
SW	0	11	6	13	22	25	43	54	9	0	0	183	124
WSW	0	3	14	15	44	25	16	17	29	10	0	173	117
W	2	7	6	15	8	6	2	1	2	0	0	49	33
WNW	0	0	6	5	8	6	3	1	4	2	0	35	24
NW	1	6	4	5	5	4	6	5	1	0	0	37	25
NNW	0	2	6	9	18	2	4	2	0	0	0	43	29
SKUPAJ	7	76	117	223	364	262	223	148	46	12	0	1478	1000

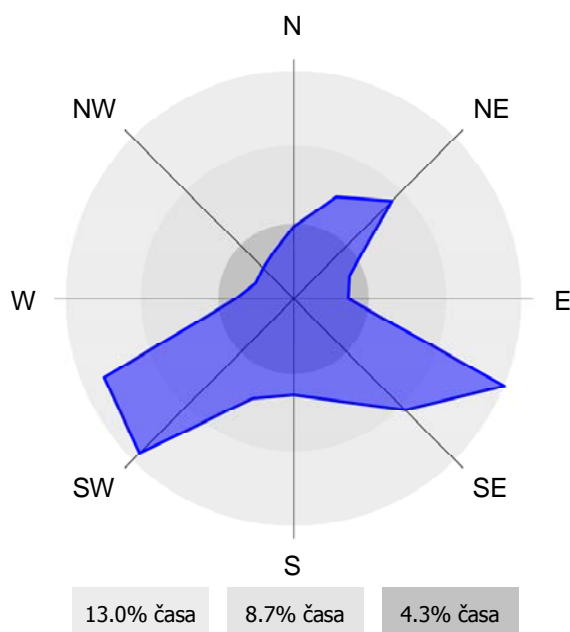
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.10.2013 do 01.11.2013



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

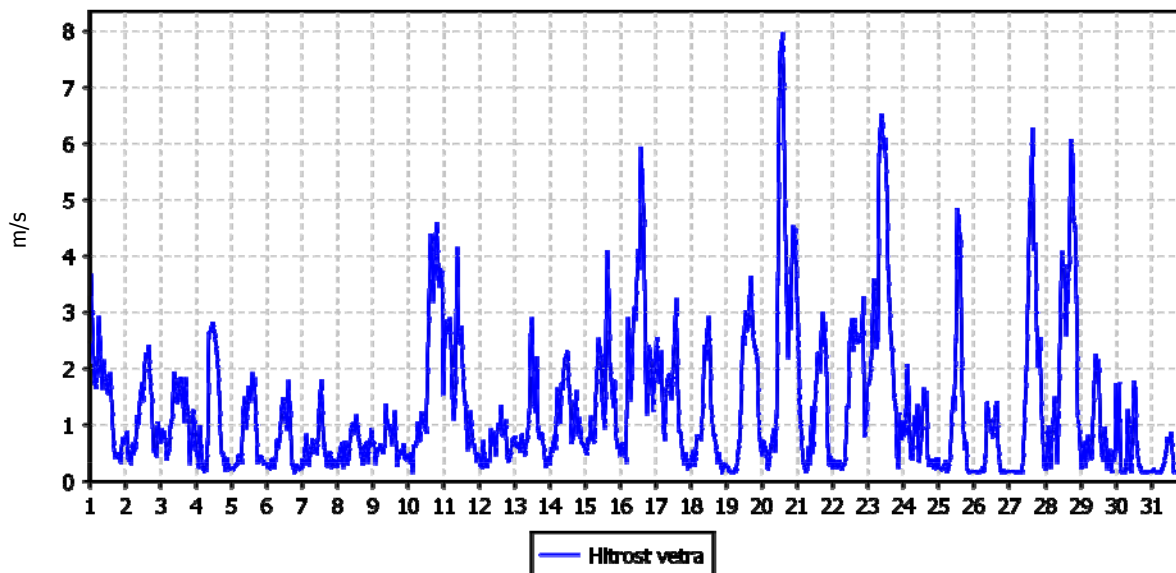
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	20.10.2013 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	20.10.2013 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	27.10.2013 08:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	18.10.2013 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	26	45	19	20	7	16	19	6	0	0	0	158	106
NNE	17	36	11	7	9	4	10	0	0	0	0	94	63
NE	7	30	8	7	6	0	0	0	0	0	0	58	39
ENE	7	36	12	6	2	1	0	0	0	0	0	64	43
E	8	20	9	14	13	10	5	4	0	0	0	83	56
ESE	8	17	12	14	27	23	35	17	1	0	0	154	103
SE	13	21	10	16	17	19	31	12	0	0	0	139	93
SSE	9	16	17	11	15	9	18	2	0	0	0	97	65
S	7	15	9	15	27	17	32	29	10	5	0	166	112
SSW	3	14	9	11	25	14	5	18	18	1	0	118	79
SW	6	11	4	3	2	1	0	0	0	0	0	27	18
WSW	0	8	3	4	2	0	0	0	0	0	0	17	11
W	2	6	6	5	5	1	0	0	0	0	0	25	17
WNW	2	12	7	5	2	2	0	0	0	0	0	30	20
NW	11	25	6	13	9	11	9	9	6	0	0	99	67
NNW	40	50	19	17	7	9	14	3	0	0	0	159	107
SKUPAJ	166	362	161	168	175	137	178	100	35	6	0	1488	1000

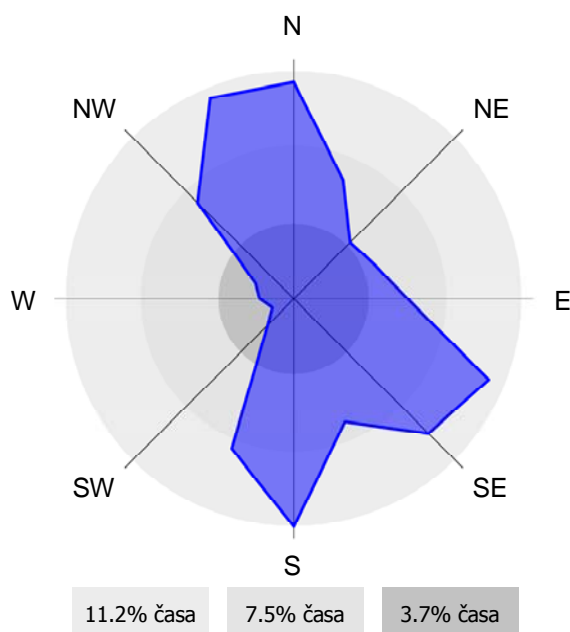
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)
01.10.2013 do 01.11.2013



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

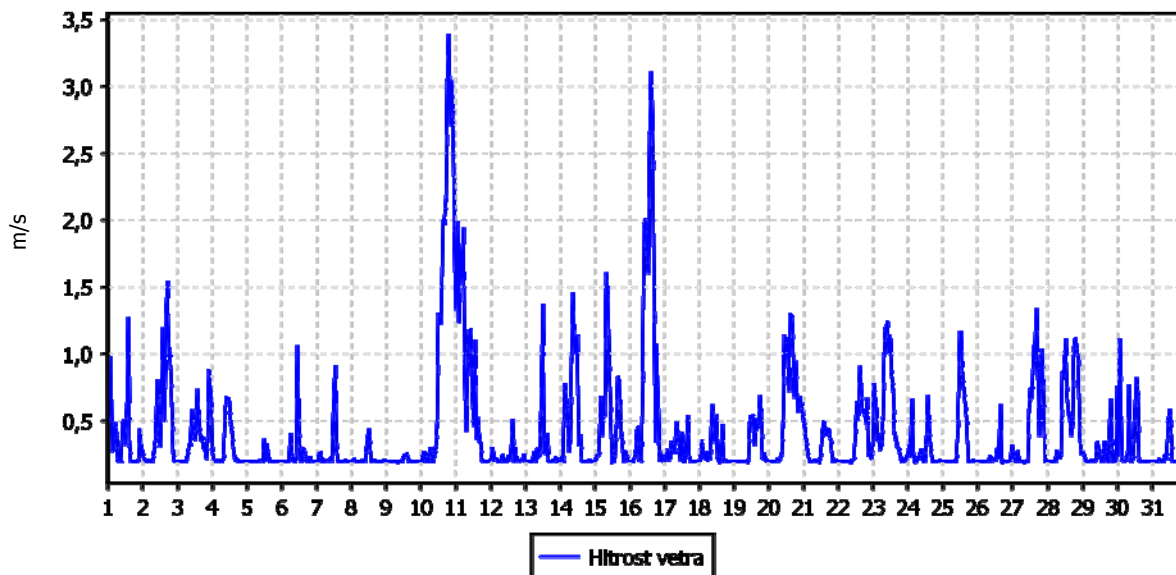
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	10.10.2013 18:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	10.10.2013 19:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	13.10.2013 13:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	18.10.2013 14:00:00
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	8	18	4	2	6	0	1	0	0	0	0	39	26
NNE	9	16	2	0	1	1	0	0	0	0	0	29	20
NE	4	7	0	2	3	1	1	0	0	0	0	18	12
ENE	11	13	3	2	0	0	0	0	0	0	0	29	20
E	8	28	14	4	5	1	1	0	0	0	0	61	41
ESE	13	47	19	17	9	6	11	5	0	0	0	127	85
SE	12	44	10	9	4	0	1	0	0	0	0	80	54
SSE	26	42	1	3	1	1	0	0	0	0	0	74	50
S	62	29	4	5	2	0	0	0	0	0	0	102	69
SSW	87	14	1	1	0	1	0	0	0	0	0	104	70
SW	66	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84	56
WSW	98	27	1	2	0	0	0	0	0	0	0	128	86
W	163	70	8	10	5	0	0	0	0	0	0	256	172
WNW	105	49	11	15	10	1	0	0	0	0	0	191	128
NW	30	19	8	22	13	6	2	2	0	0	0	102	69
NNW	16	18	6	8	7	7	1	0	0	0	0	63	42
SKUPAJ	718	459	92	102	66	25	18	7	0	0	0	1487	1000

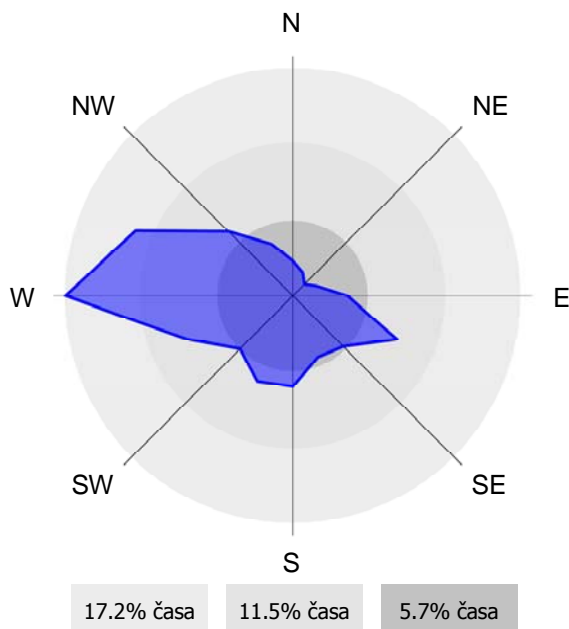
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)
01.10.2013 do 01.11.2013



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

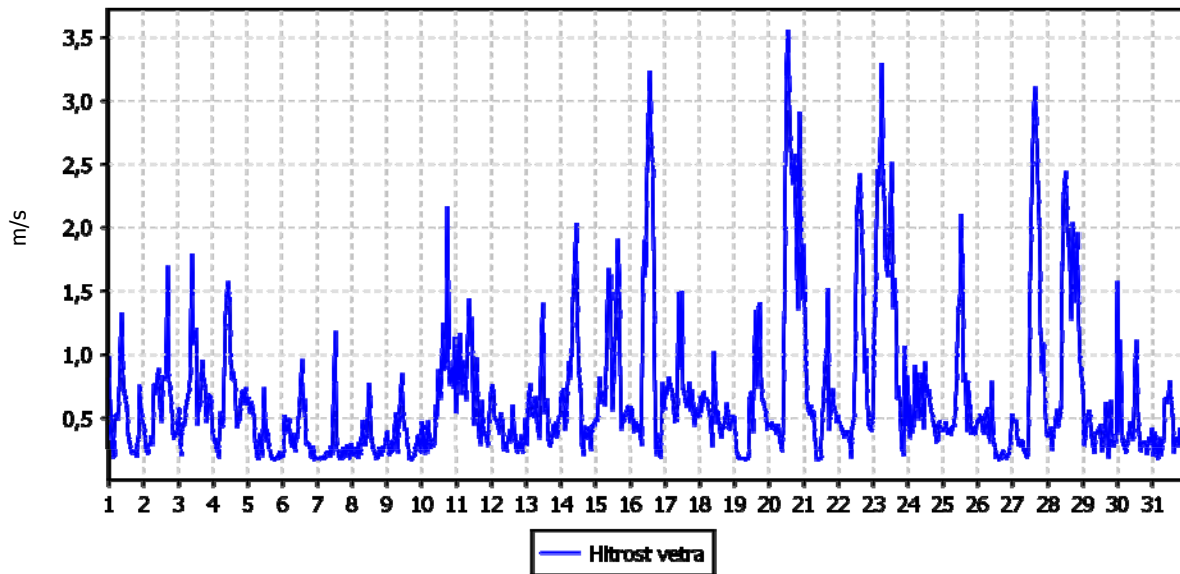
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	20.10.2013 13:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	20.10.2013 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	21.10.2013 10:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.10.2013 17:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	2	13	2	6	4	9	9	0	0	0	0	45	30
NNE	1	22	6	3	13	5	4	0	0	0	0	54	36
NE	0	6	10	5	7	6	4	0	0	0	0	38	26
ENE	4	14	7	6	9	3	6	0	0	0	0	49	33
E	2	12	5	9	7	7	8	0	0	0	0	50	34
ESE	1	9	7	7	0	3	3	1	0	0	0	31	21
SE	0	15	7	20	8	1	5	1	0	0	0	57	38
SSE	3	18	1	5	6	2	2	0	0	0	0	37	25
S	8	17	8	4	1	0	0	0	0	0	0	38	26
SSW	2	9	4	5	2	0	0	0	0	0	0	22	15
SW	5	39	2	6	2	0	0	0	0	0	0	54	36
WSW	10	41	9	7	0	0	0	0	0	0	0	67	45
W	5	53	14	10	0	1	0	0	0	0	0	83	56
WNW	16	115	48	18	4	1	0	0	0	0	0	202	136
NW	60	236	150	52	19	4	12	8	0	0	0	541	364
NNW	7	37	6	17	13	22	14	4	0	0	0	120	81
SKUPAJ	126	656	286	180	95	64	67	14	0	0	0	1488	1000

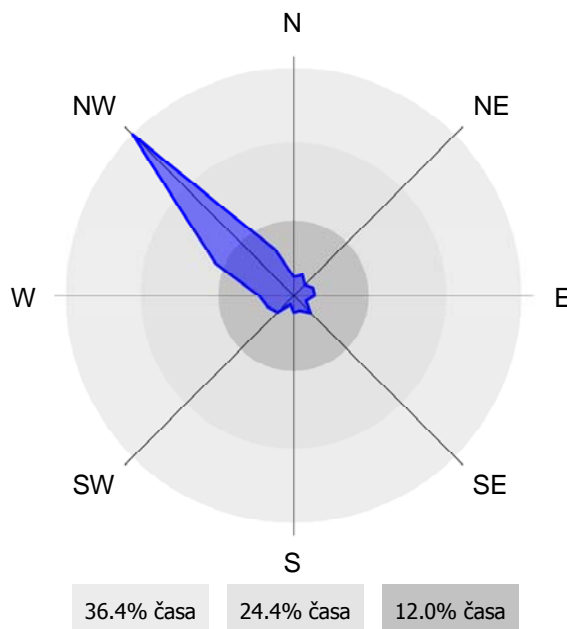
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2013 do 01.11.2013



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugresnine

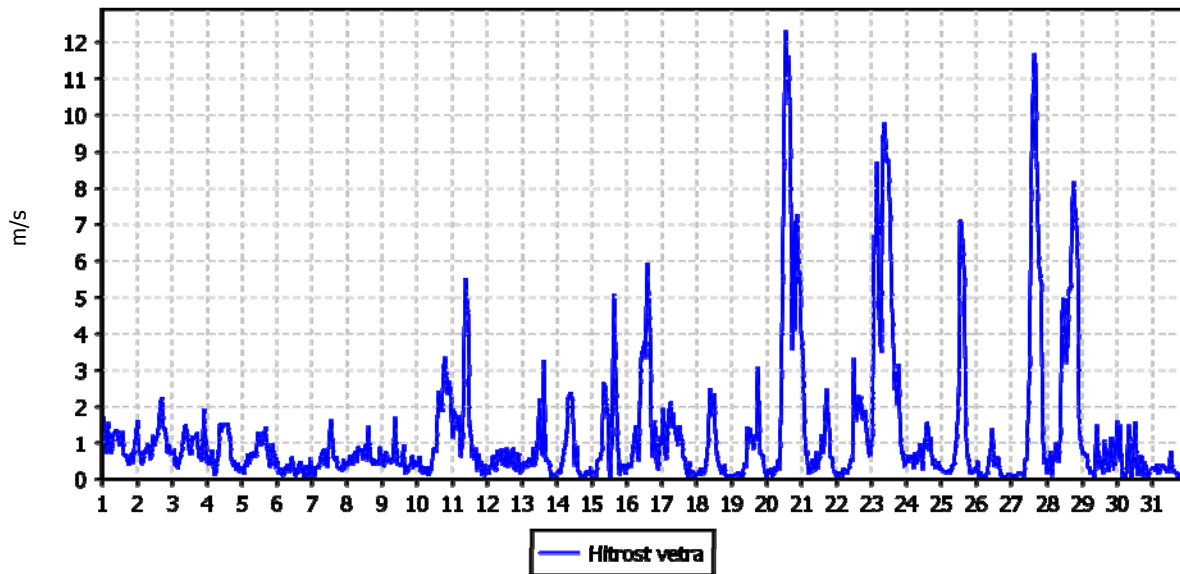
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugresnine
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	13 m/s	20.10.2013 13:30:00
Maksimalna urna hitrost:	12 m/s	20.10.2013 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	26.10.2013 04:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	27.10.2013 02:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	100	

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	19	24	11	8	10	4	8	1	0	0	0	85	61
NNE	19	22	4	10	6	2	7	1	0	0	0	71	51
NE	11	23	11	6	4	1	1	1	0	0	0	58	42
ENE	7	24	8	13	3	0	0	0	0	0	0	55	40
E	7	27	10	17	10	5	3	0	0	0	0	79	57
ESE	4	20	10	9	36	13	15	5	0	0	0	112	81
SE	7	15	9	13	23	8	4	0	0	0	0	79	57
SSE	1	11	8	11	16	13	5	1	0	0	0	66	48
S	6	13	7	8	7	4	8	4	0	0	0	57	41
SSW	3	4	4	8	6	1	11	8	8	0	0	53	38
SW	3	8	5	5	4	2	2	16	23	32	14	114	82
WSW	3	23	14	8	8	2	0	3	2	3	1	67	48
W	14	30	18	10	6	4	5	0	0	0	0	87	63
WNW	23	37	12	14	6	5	0	0	0	0	0	97	70
NW	31	61	27	19	7	9	4	3	3	0	0	164	118
NNW	15	57	31	16	5	10	5	5	0	0	0	144	104
SKUPAJ	173	399	189	175	157	83	78	48	36	35	15	1388	1000

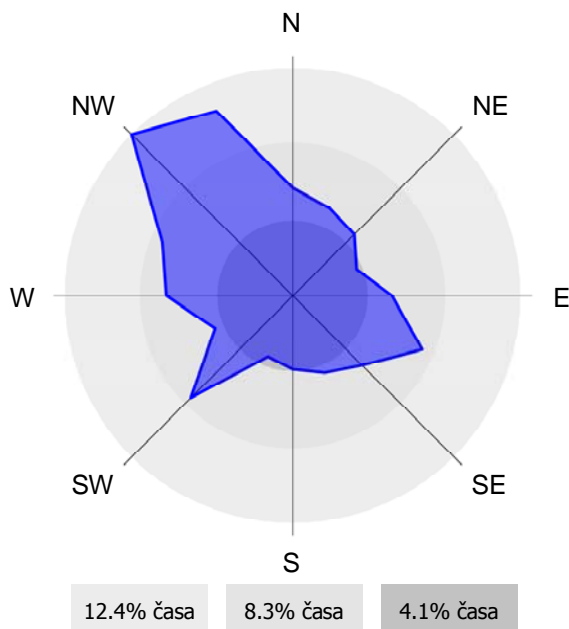
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.10.2013 do 01.11.2013



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.2.22 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

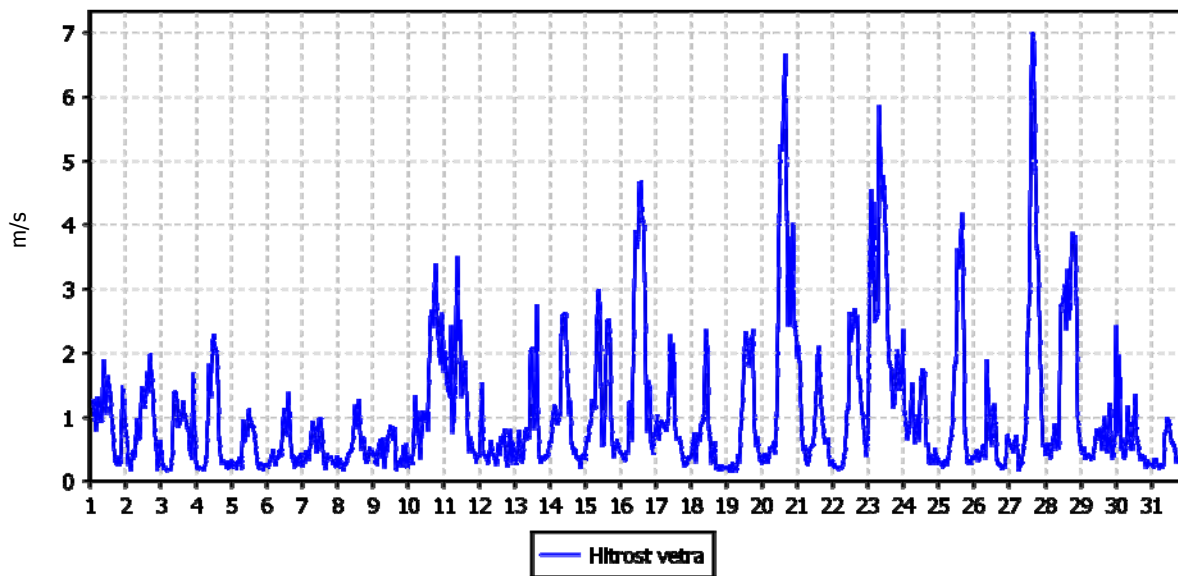
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	27.10.2013 15:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	27.10.2013 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	07.10.2013 16:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	19.10.2013 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	0	20	12	17	12	4	6	4	0	0	0	75	50
NNE	1	14	6	16	7	6	12	3	0	0	0	65	44
NE	2	10	12	11	6	5	1	2	0	0	0	49	33
ENE	0	14	10	8	8	3	0	0	0	0	0	43	29
E	1	12	3	10	15	11	12	3	0	0	0	67	45
ESE	2	15	9	7	19	22	18	2	0	0	0	94	63
SE	4	16	15	14	26	8	7	0	0	0	0	90	60
SSE	9	20	13	20	15	8	2	2	0	0	0	89	60
S	0	21	11	9	7	10	4	1	0	0	0	63	42
SSW	3	9	5	4	1	3	17	10	2	0	0	54	36
SW	8	29	6	5	3	1	17	32	7	2	0	110	74
WSW	7	91	19	7	2	1	6	11	3	0	0	147	99
W	30	127	53	46	27	2	5	4	2	0	0	296	199
WNW	13	57	13	9	2	4	0	1	0	0	0	99	67
NW	1	45	5	7	12	3	2	6	0	0	0	81	54
NNW	3	28	10	11	7	3	3	0	1	0	0	66	44
SKUPAJ	84	528	202	201	169	94	112	81	15	2	0	1488	1000

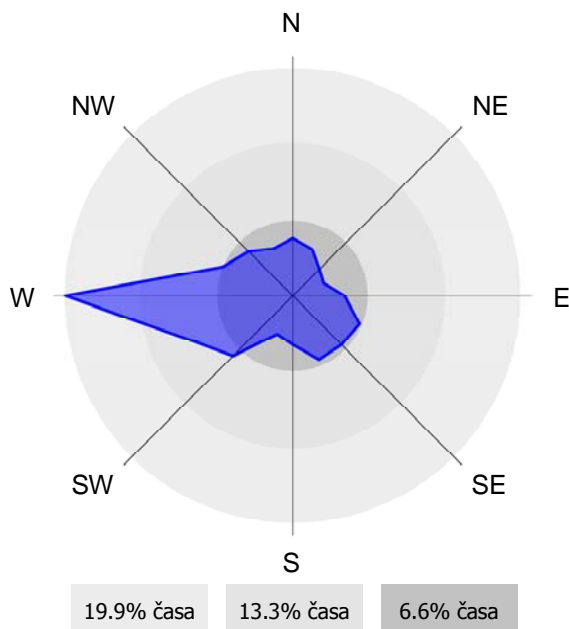
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.10.2013 do 01.11.2013



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.10.2013 do 01.11.2013



2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

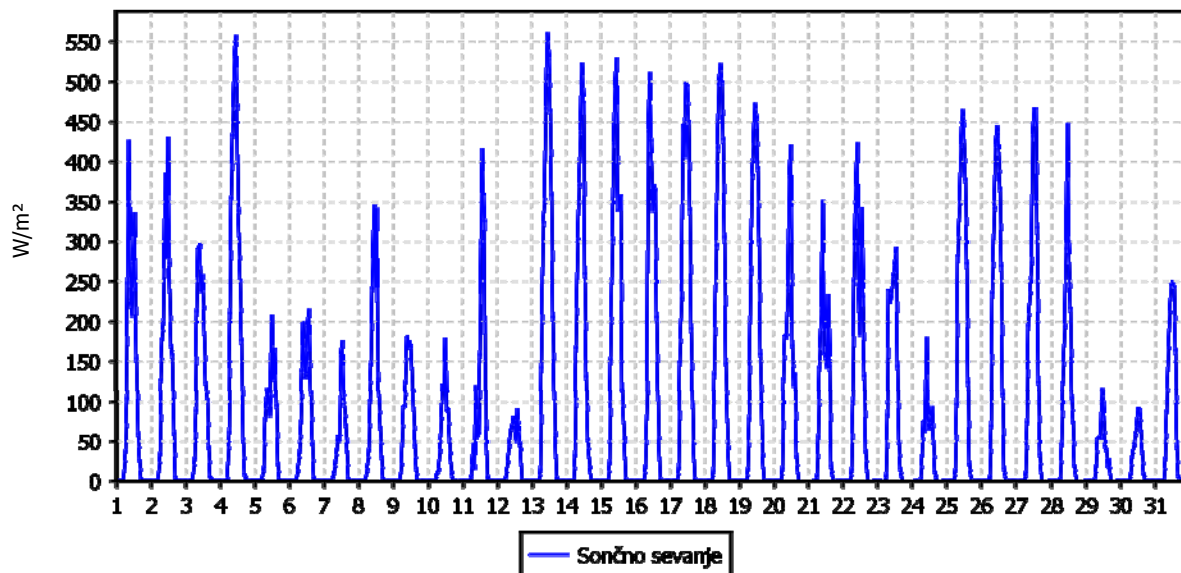
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100 %
Maksimalna urna vrednost:	560 W/m ²	13.10.2013 11:00
Maksimalna dnevna vrednost:	145 W/m ²	13.10.2013
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	28.10.2013 6:00
Minimalna dnevna vrednost:	22 W/m ²	30.10.2013
Srednja vrednost v obdobju:	83 W/m ²	

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 ²	1088	73	541	73	20	65
100.0 do 200.0 W/m ²	147	10	75	10	11	35
200.0 do 300.0 W/m ²	92	6	49	7	0	0
300.0 do 400.0 W/m ²	67	5	34	5	0	0
400.0 do 500.0 W/m ²	69	5	37	5	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	25	2	8	1	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

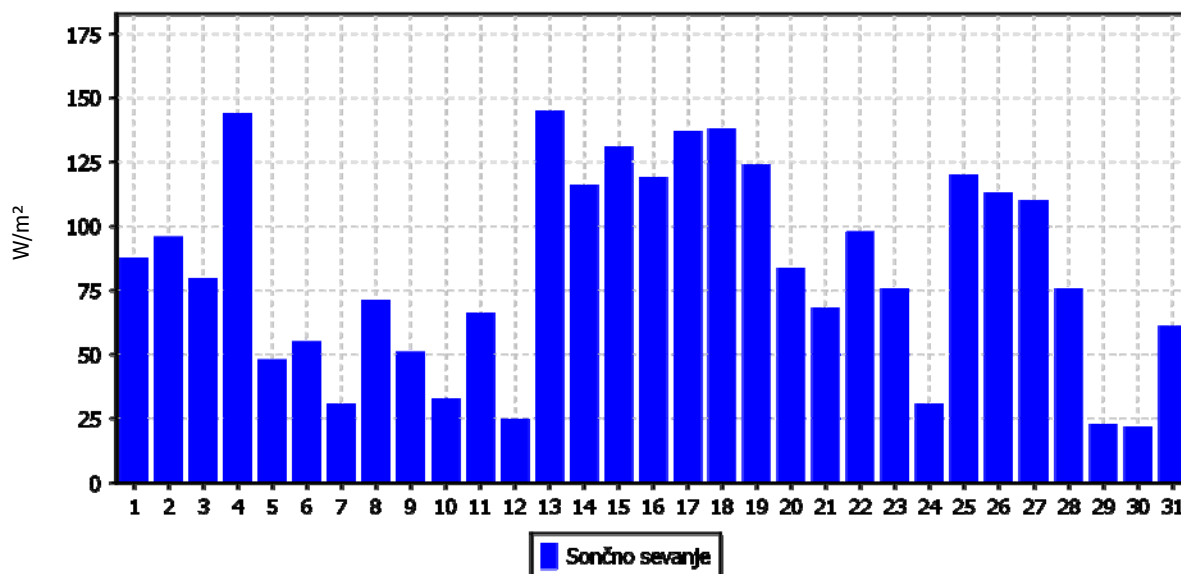
URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.10.2013 do 01.11.2013



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.10.2013 do 01.11.2013





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 oktober 2013 podani rezultati urnih in dnevni vrednosti za parametre SO₂, NO₂, NO_x, O₃ in PM₁₀ ter statistična analiza v skladu s predpisano zakonodajo. Podani so tudi rezultati meritev meteoroloških parametrov v oktobru 2013 na vseh lokacijah.

V mesecu oktobru 2013 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 70 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 18 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz juga in vzhoda. Največji deleži so iz smeri SSW, S in E. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu oktobru 2013 je bilo na lokaciji Topolšica izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 25 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 5 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz zahoda in vzhoda. Največji deleži so iz smeri W, E in WSW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu oktobru 2013 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 29 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 9 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in SSW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu oktobru 2013 je bilo na lokaciji Graška gora izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 7 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 3 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri SE, SSE in S. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu oktobru 2013 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 19 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 4 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 1 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz zahoda. Največji deleži so iz smeri W, WNW in NNW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu oktobru 2013 je bilo na lokaciji Lokovica – Veliki vrh izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 68 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 14 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severa. Največji deleži so iz smeri NNW, N in NE. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu oktobru 2013 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 63 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 25 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz juga. Največja deleža sta iz smeri SSW in S. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu oktobru 2013 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 36 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 6 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NE, N in NNE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu oktobru 2013 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 57 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 13 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz vzhodnih smeri. Največji deleži so iz smeri ENE, E in SSW. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu oktobru 2013 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 47 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 19 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 12 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo najvišje iz vzhoda in juga. Največji deleži so iz smeri E, SSW in S. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu oktobru 2013 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 48 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 18 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 8 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu oktobru 2013 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 59 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 23 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 10 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz jugozahoda in juga. Največji deleži so iz smeri SSW, S in WSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu oktobru 2013 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 51 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 18 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 11 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz severozahoda in vzhoda. Največji deleži so iz smeri NW, ENE in E. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu oktobru 2013 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 102 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 84 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 56 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v nekoliko večji meri iz juga. Največji deleži so iz smeri S, WNW in NW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu oktobru 2013 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 104 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 59 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 29 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v večji meri iz jugozahoda. Največja deleža sta iz smeri SW in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu oktobru 2013 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 94 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 61 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 30 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v večji meri iz severovzhoda severa. Največji deleži so iz smeri NE, N in NNE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu oktobru 2013 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 29 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 22 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 11 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz jugovzhoda in severa. Največji deleži so iz smeri N, SSE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu oktobru 2013 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 49 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 41 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 20 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti

zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM_{10} je bilo največje iz južnih in severovzhodnih smeri. Največji deleži so iz smeri SSW, NE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu oktobru 2013 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM_{10} v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM_{10} monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{10} je znašala $69 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $46 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM_{10} je prevladujoče iz jugovzhoda in severovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSW, NNE in NE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu oktobru 2013 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM_{10} v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM_{10} monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{10} je znašala $97 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $47 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM_{10} je bilo največje iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri E, ENE in SE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.



ELEKTROINŠTITUT MIŠAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

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

OKTOBER 2013

EKO - 5926/X

Ljubljana, NOVEMBER 2013



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO - 5926/X

MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

OKTOBER 2013

Ljubljana, NOVEMBER2013

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 2013

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:

Naročnik:	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
Št. pogodbe:	138-13-PVO
Odgovorna oseba naročnika:	mag. Branko DEBELJAK, univ. dipl. inž. str.
Št. DN:	213 222
Št. poročila:	EKO - 5926/X
Naslov poročila:	Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE Šoštanj
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2
Odgovorni nosilec naloge:	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
Poročilo izdelali:	mag. Anuška BOLE, univ. dipl. inž. kem. inž. Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, gim. mat.
Datum izdelave:	NOVEMBER 2013
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. (Davorin Štrukelj) 3x DVD Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič) 1x DVD ARTES d.o.o. (Jure Lodrant) 1x DVD EIMV - arhiv 1x tiskana verzija 2x DVD

Vodja oddelka:

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



IZVLEČEK

V poročilu so podani rezultati analiz kakovosti padavin in količine usedlin ter koncentracij težkih kovin v usedlinah za obdobje od oktobra 2012 do vključno septembra 2013.



KAZALO VSEBINE

1.	UVOD.....	1
2.	ZAKONSKE OSNOVE.....	1
3.	MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST.....	2
4.	NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV.....	3
5.	REZULTATI MERITEV.....	4
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
6.	SKLEP.....	79



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 SO₂, NO_x, CO in ogljikovodiki. Z njihovim usedanjem prihaja do zakisljevanja in evtrofikacije okolja.

2. ZAKONSKE OSNOVE

S ciljem zmanjšati zakisljevanje kot tudi evtrofikacijo, je bila leta 1979 sprejeta **Konvencija o onesnaževanju zraka na velike razdalje preko meja**. Na njeni osnovi so države dolžne izvajati **EMEP program**, ki vključuje tudi spremljanje kakovosti padavin. V okviru mreže EMEP naj bi se v vzorcih padavin določalo sledeče komponente: pH, SO₄²⁻, NO₃⁻, Cl⁻, NH₄⁺, K⁺, Na⁺, Ca²⁺, Mg²⁺, 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 (Ur.l. RS, št. 56/2006)**.

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

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

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

Omenjena pravna akta sicer ne 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 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.

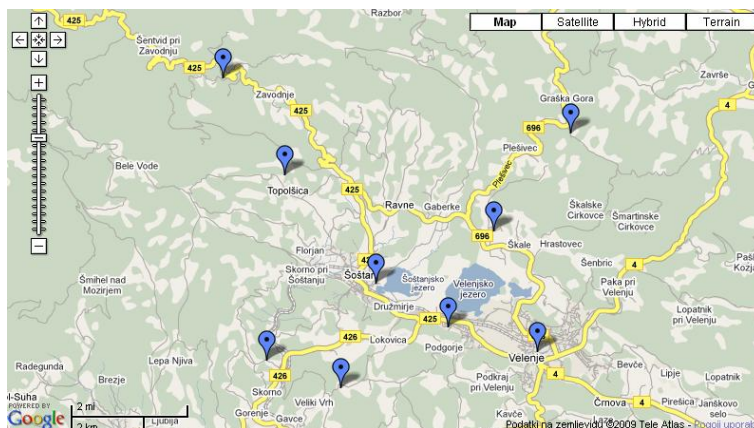
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

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

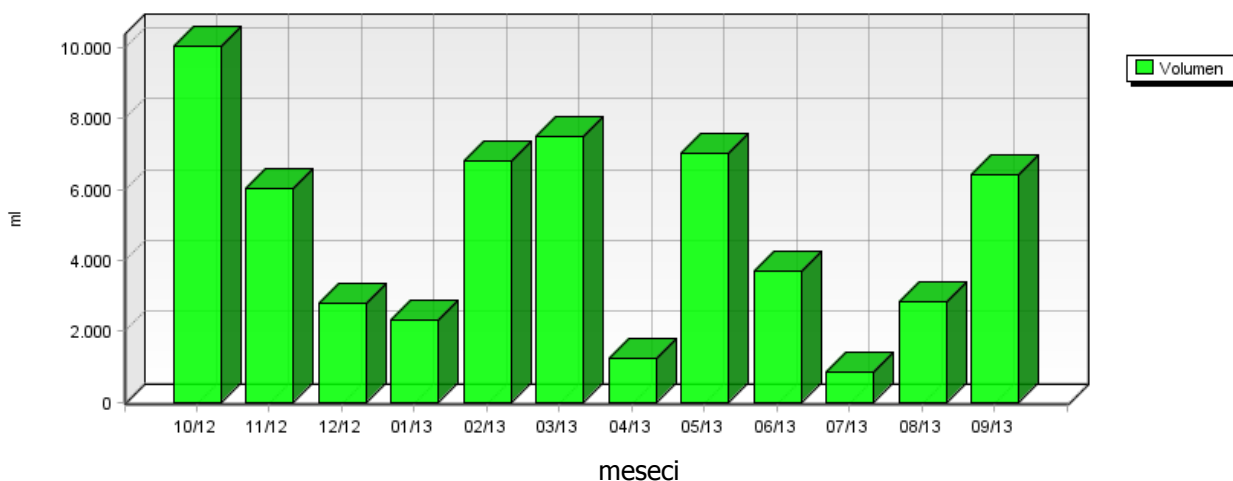
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

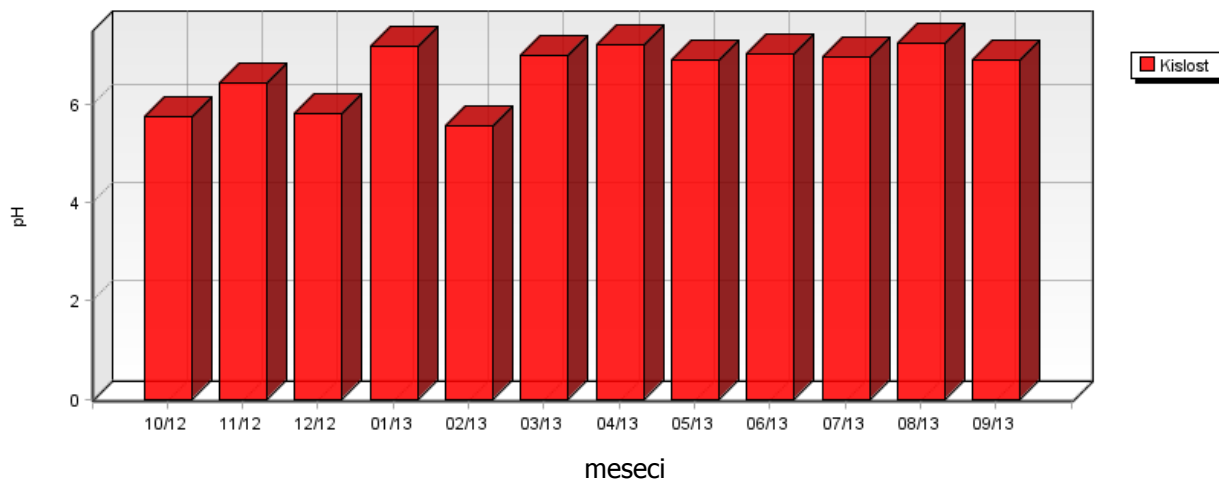
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.10.2013

	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Volumen ml	10070	6050	2800	2320	6820	7510	1250	7010	3710	860	2830	6400
Kislost pH	5.74	6.42	5.80	7.19	5.56	6.98	7.20	6.89	7.04	6.97	7.26	6.89
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	10.20	8.60	10.60	74.10	8.60	25.40	55.80	23.00	32.90	78.00	49.70	38.60

Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN

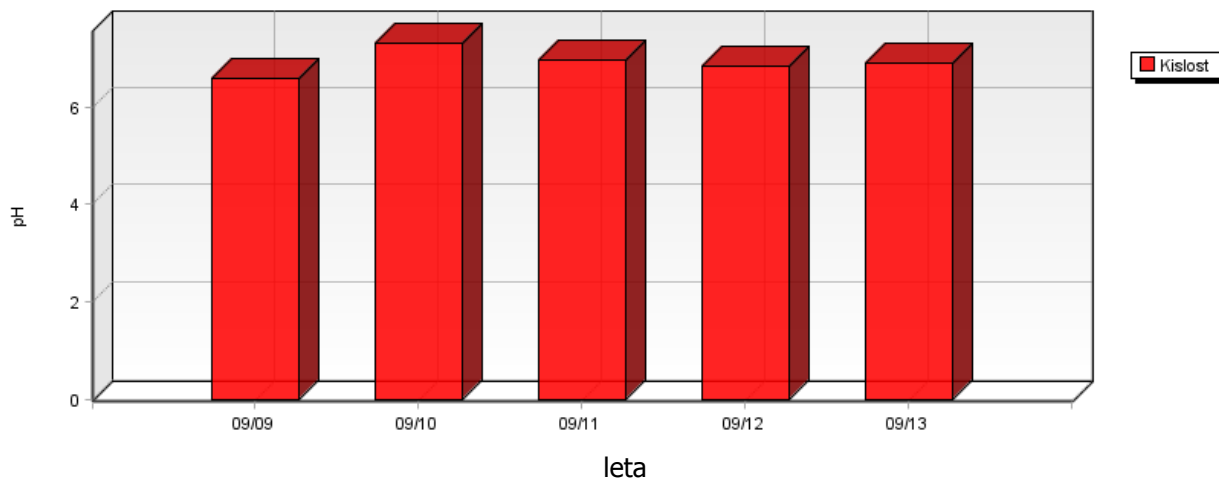


Šoštanj
KISLOST PADAVIN

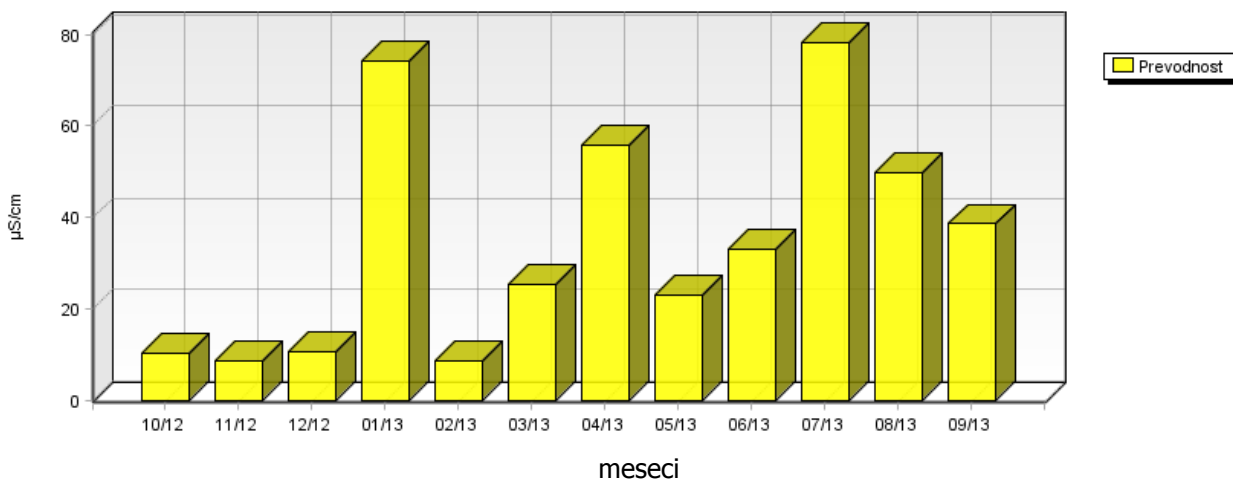


	09/09	09/10	09/11	09/12	09/13
Kislost pH	6.57	7.32	6.96	6.83	6.89

Šoštanj KISLOST PADAVIN

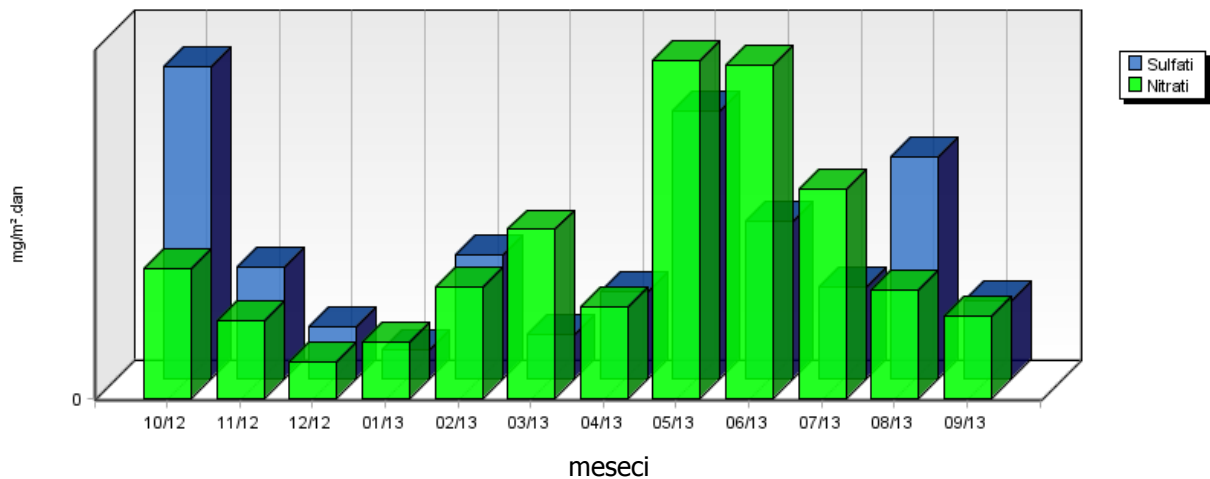


Šoštanj PREVODNOST PADAVIN

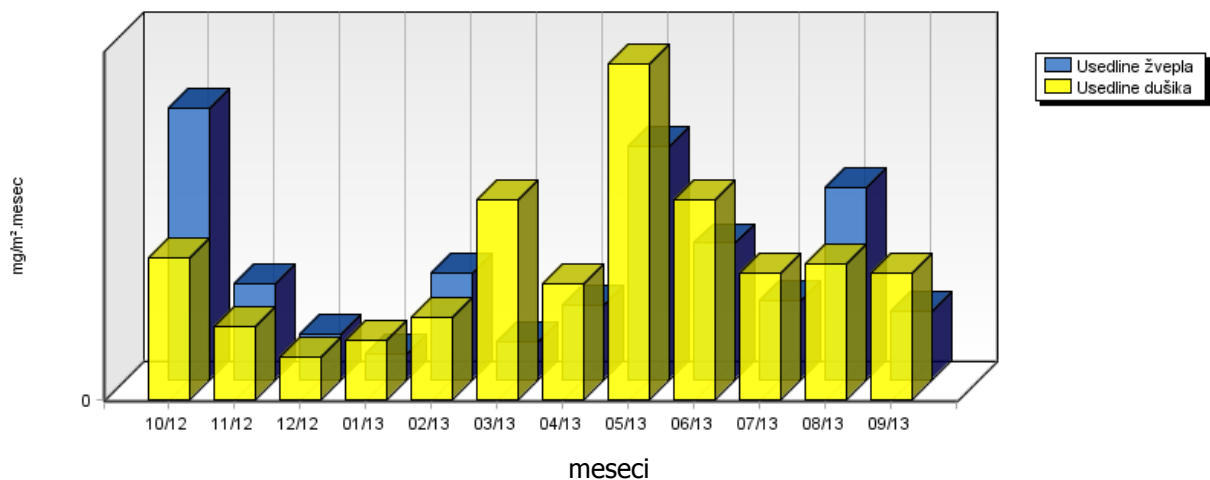


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Nitrati mg/m ² .dan	6.84	4.11	1.90	2.98	5.88	9.03	4.86	17.90	17.69	11.10	5.71	4.35
Sulfati mg/m ² .dan	16.55	5.87	2.72	1.50	6.53	2.29	4.57	14.23	8.39	4.81	11.76	4.13
Usedline dušika mg/m ² .meseč	86.21	44.13	25.30	36.35	49.57	121.84	70.78	205.66	122.16	76.98	82.61	77.10
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	165.48	58.75	27.19	14.97	65.30	22.95	45.67	142.33	83.89	48.06	117.61	41.29

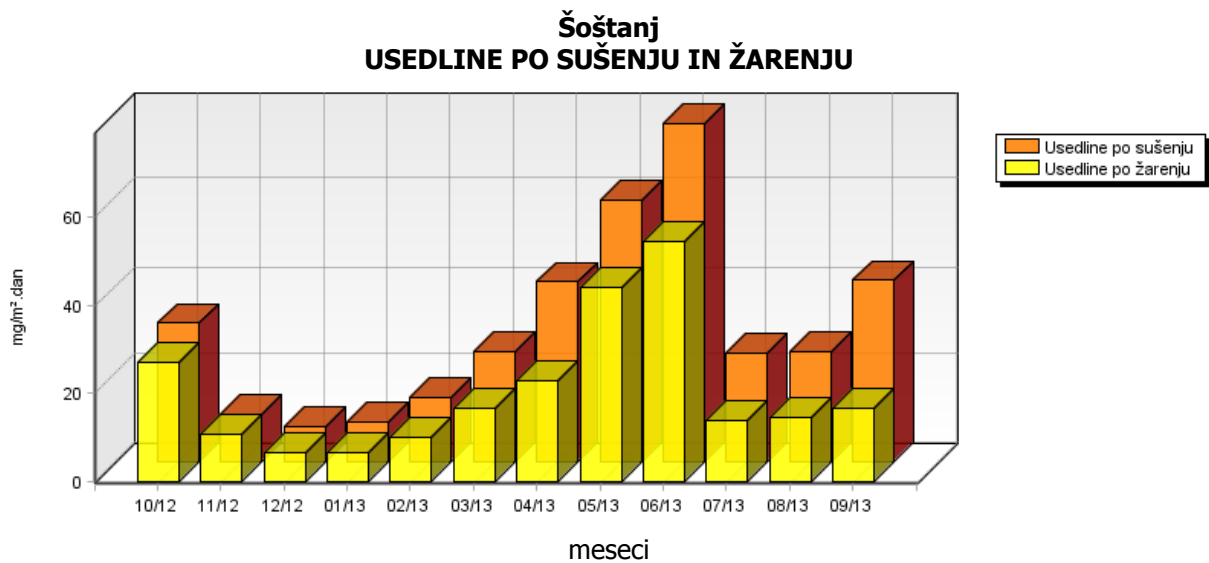
Šoštanj
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Šoštanj
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

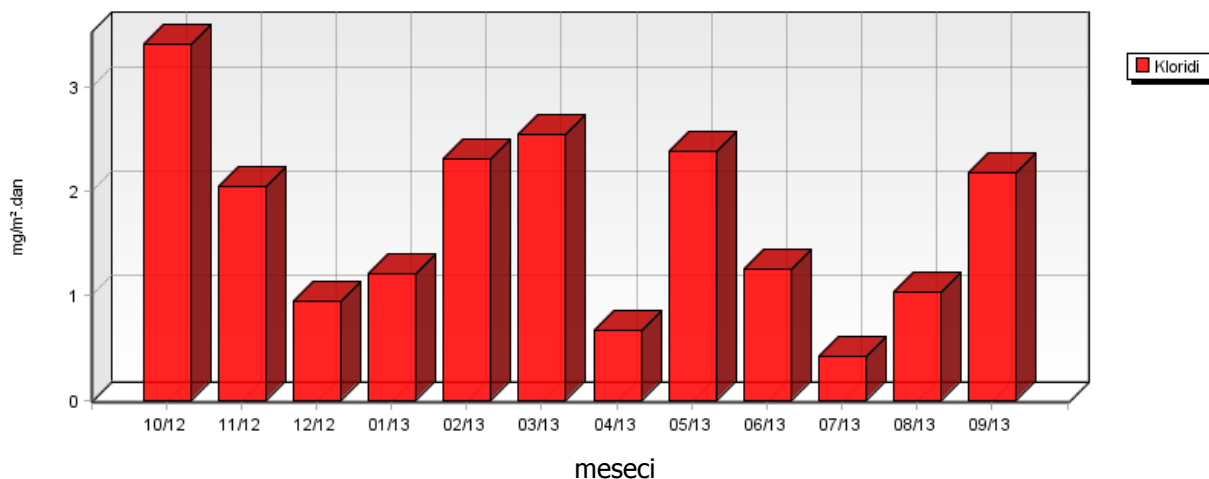


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	31.44	10.66	7.81	8.83	14.53	25.06	40.88	59.42	76.56	24.62	24.72	41.39
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	26.97	10.59	6.34	6.28	10.03	16.45	22.92	43.99	54.38	13.70	14.44	16.51

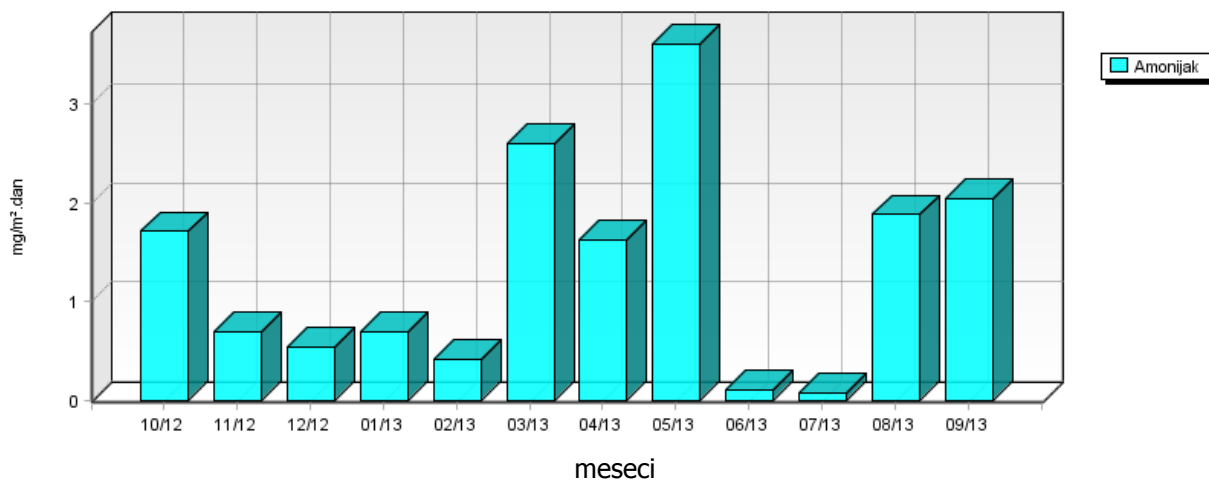


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Kloridi mg/m ² .dan	3.42	2.05	0.95	1.21	2.32	2.55	0.67	2.38	1.26	0.42	1.04	2.17
Amonijak mg/m ² .dan	1.71	0.70	0.53	0.69	0.42	2.60	1.62	3.62	0.10	0.08	1.88	2.04
Kalcij mg/m ² .dan	5.86	3.52	1.63	1.01	3.97	8.37	3.88	8.50	8.09	4.67	10.29	8.69
Magnezij mg/m ² .dan	4.75	2.14	0.66	1.37	1.21	2.21	1.14	4.13	3.83	1.42	0.75	2.45
Natrij mg/m ² .dan	0.46	0.70	0.38	0.91	0.83	1.02	0.53	0.96	0.38	0.32	0.50	0.61
Kalij mg/m ² .dan	0.24	0.41	0.15	0.25	0.32	0.36	0.62	1.79	1.76	1.15	1.54	0.61

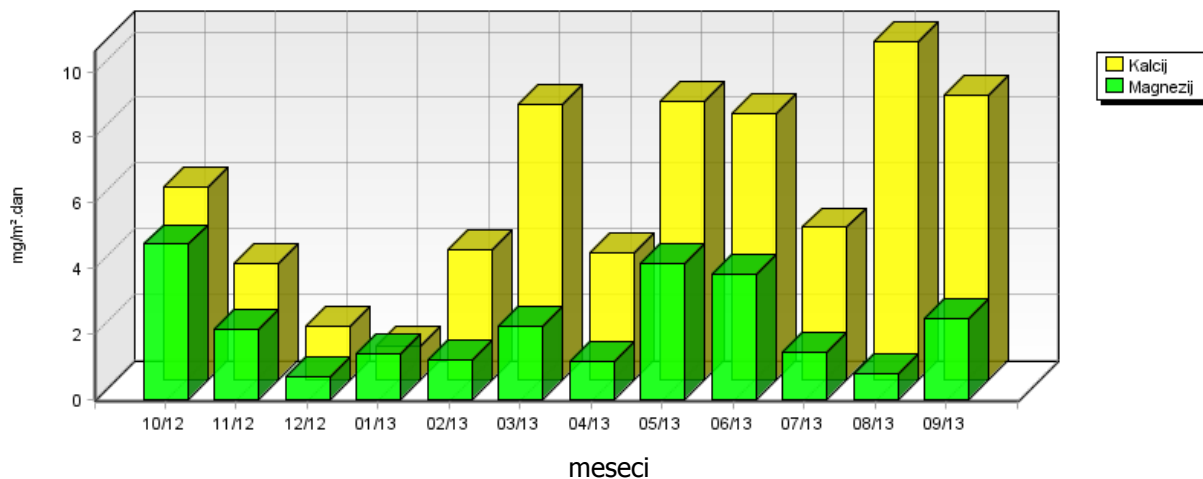
**Šoštanj
KLORIDI V PADAVINAH**



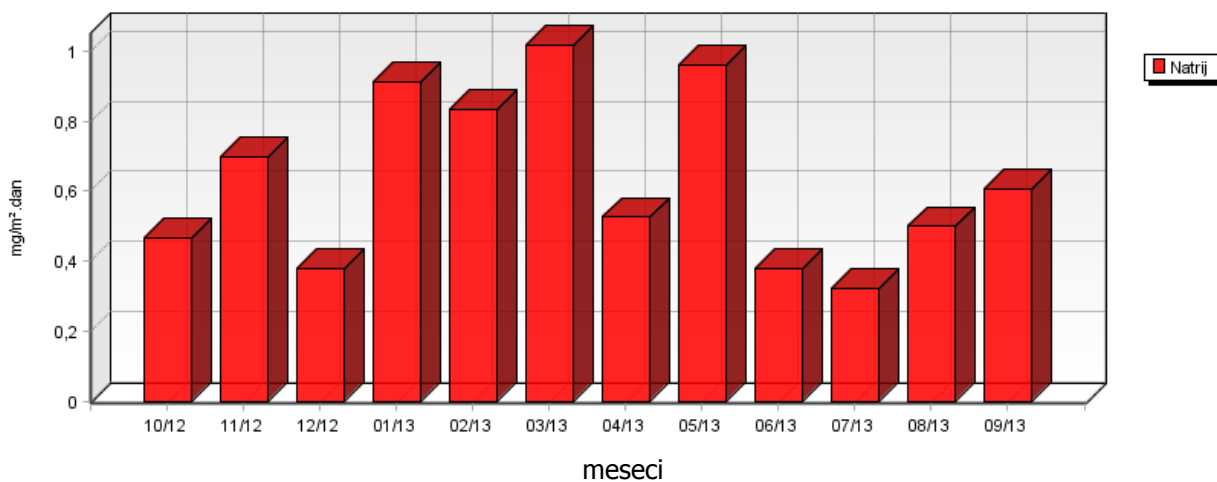
**Šoštanj
AMONIYAK V PADAVINAH**



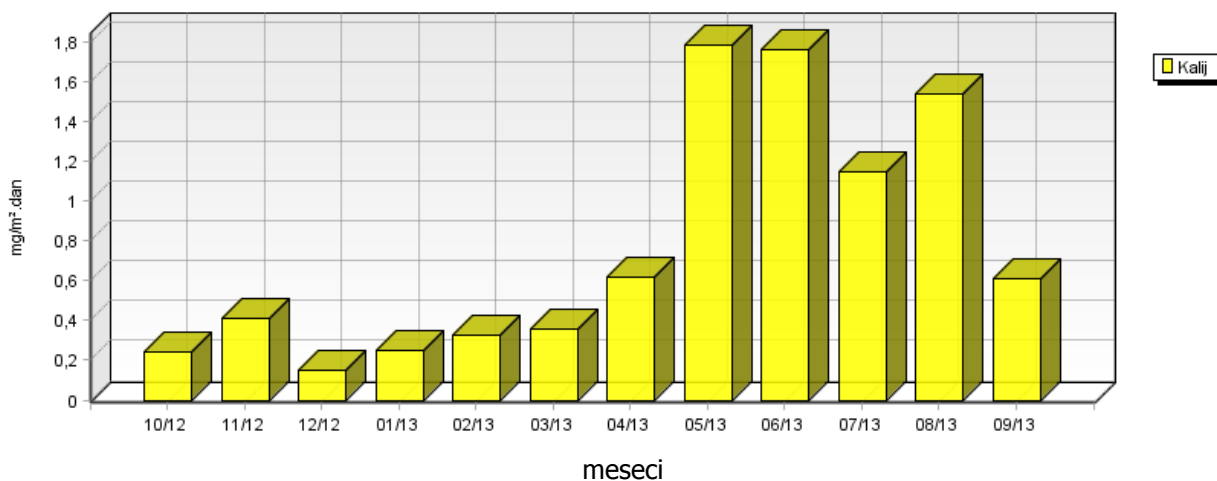
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Šoštanj
NATRIJ V PADAVINAH



Šoštanj
KALIJ V PADAVINAH

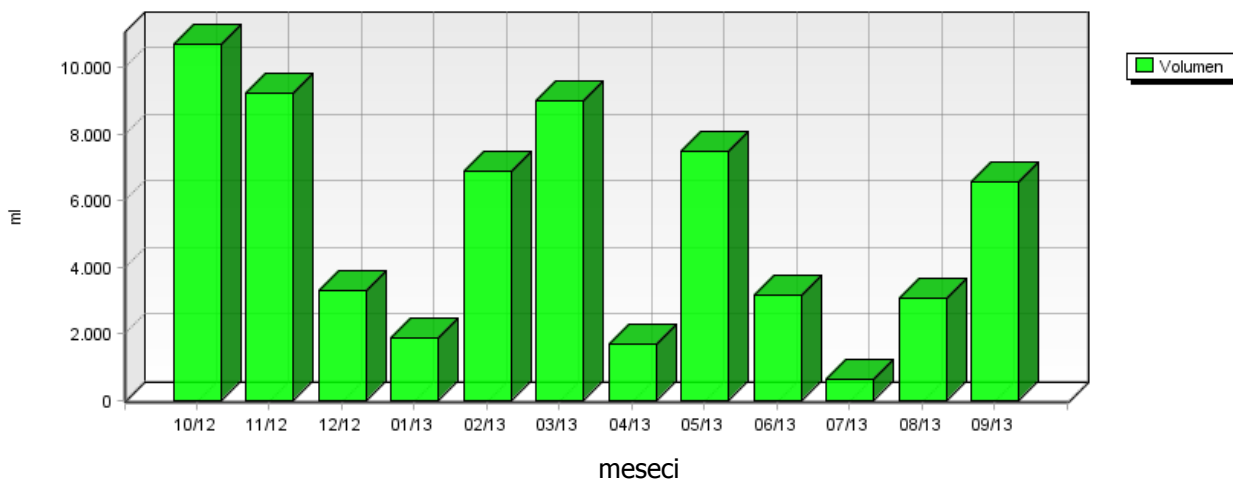


5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

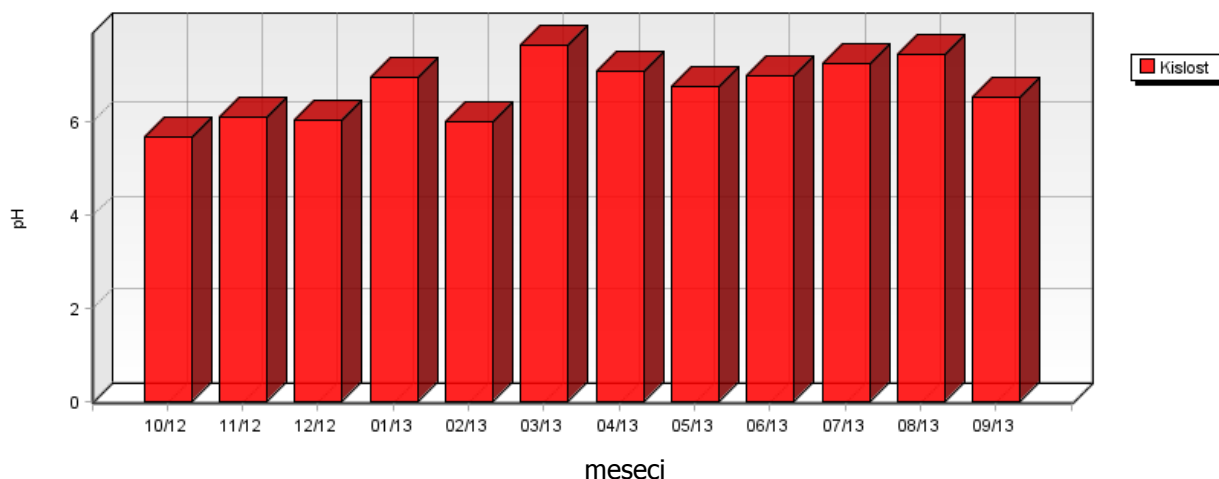
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.10.2013

	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Volumen ml	10720	9220	3300	1870	6900	8980	1700	7460	3170	620	3060	6550
Kislost pH	5.68	6.10	6.02	6.94	5.99	7.65	7.09	6.76	6.97	7.25	7.44	6.53
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	5.70	4.70	6.10	22.50	7.90	34.70	40.50	15.70	26.90	51.50	19.20	9.10

**Topolšica
VOLUMEN PADAVIN**

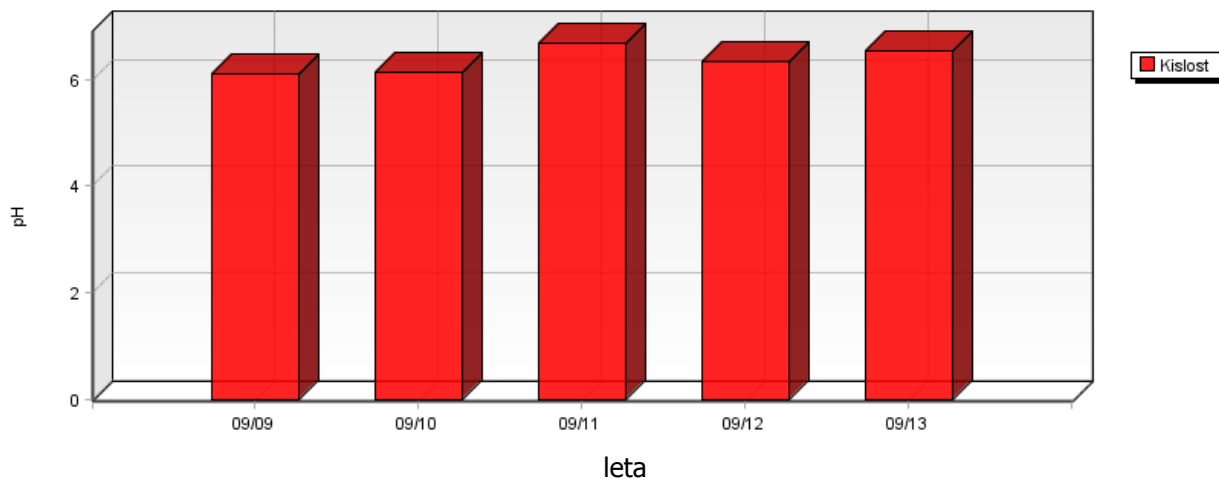


**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

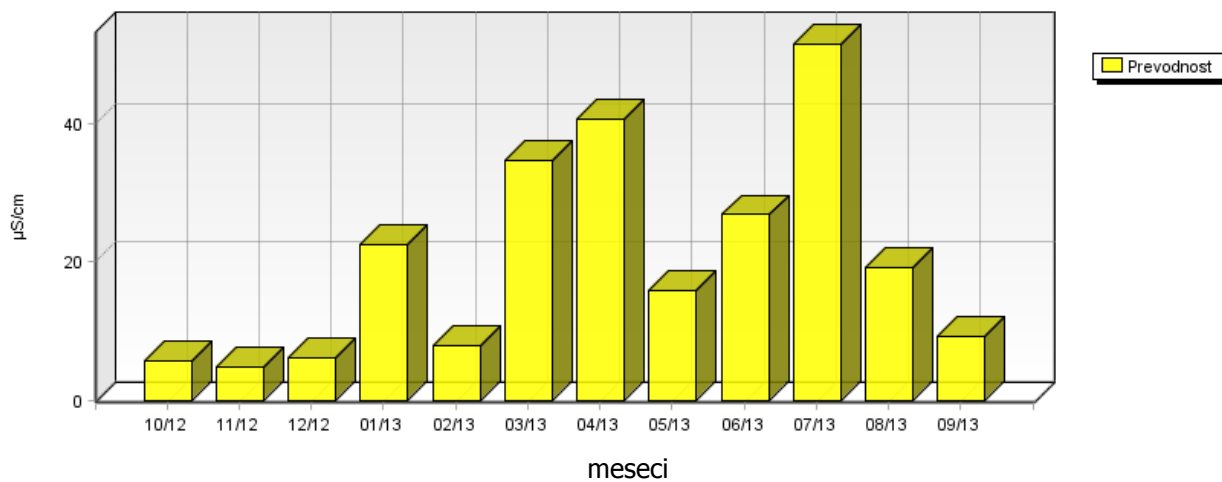


	09/09	09/10	09/11	09/12	09/13
Kislost pH	6.10	6.12	6.69	6.33	6.53

**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

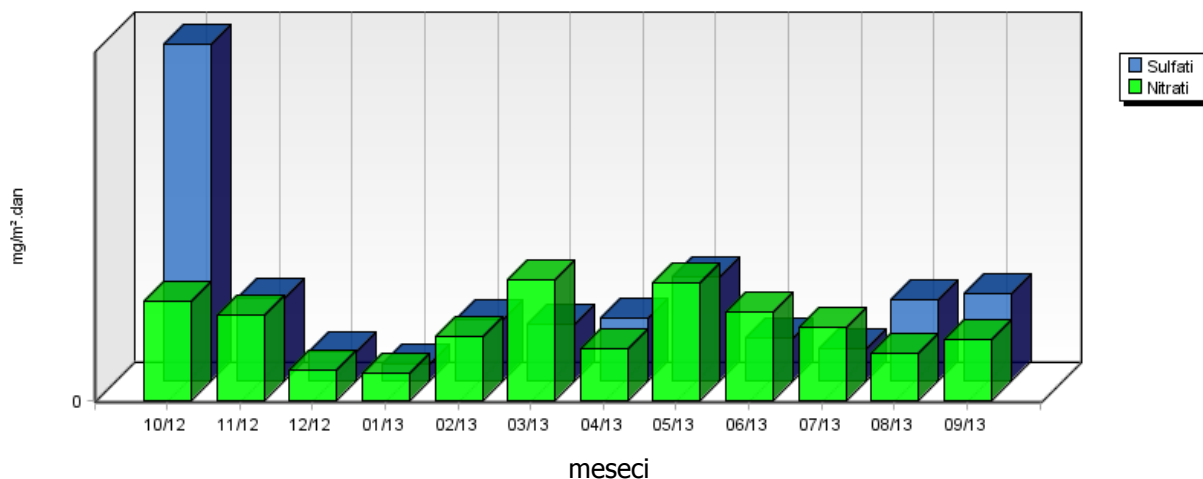


**Topolšica
PREVODNOST PADAVIN**

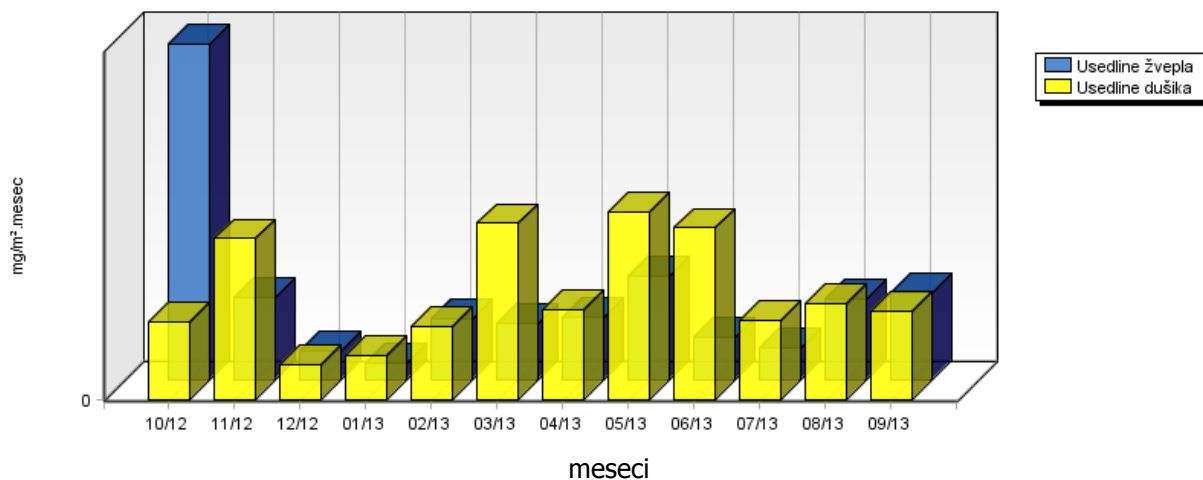


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Nitrati mg/m ² .dan	7.28	6.26	2.24	1.93	4.69	8.84	3.74	8.56	6.41	5.35	3.37	4.45
Sulfati mg/m ² .dan	24.68	5.95	2.13	1.21	4.40	4.15	4.53	7.55	3.08	2.31	5.86	6.36
Usedline dušika mg/m ² .meseč	56.11	118.38	25.64	32.33	53.61	129.62	65.20	137.19	125.83	58.33	69.83	64.38
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	246.78	59.48	21.29	12.06	44.04	41.47	45.25	75.48	30.78	23.11	58.60	63.60

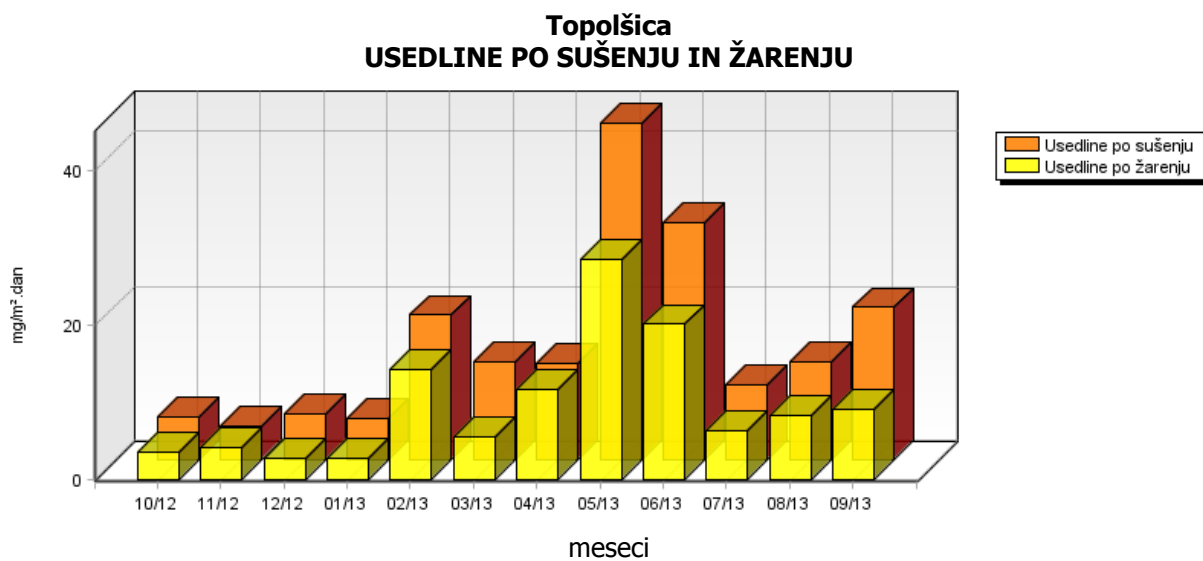
Topolšica
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Topolšica
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

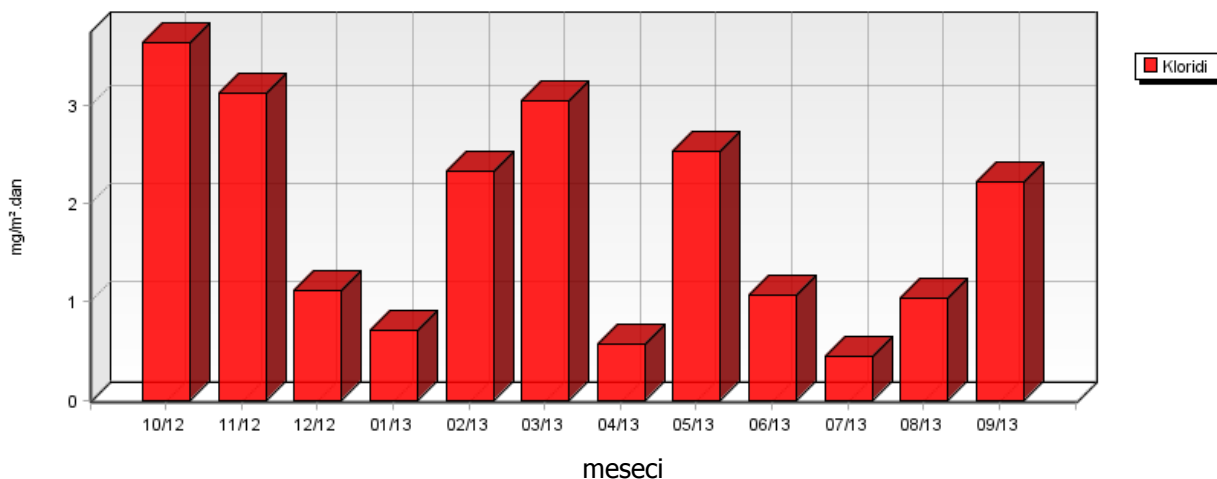


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	5.50	4.28	5.77	5.23	18.67	12.56	12.29	43.60	30.59	9.68	12.53	19.63
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	3.41	4.01	2.66	2.61	14.07	5.51	11.60	28.51	20.03	6.25	8.26	9.05

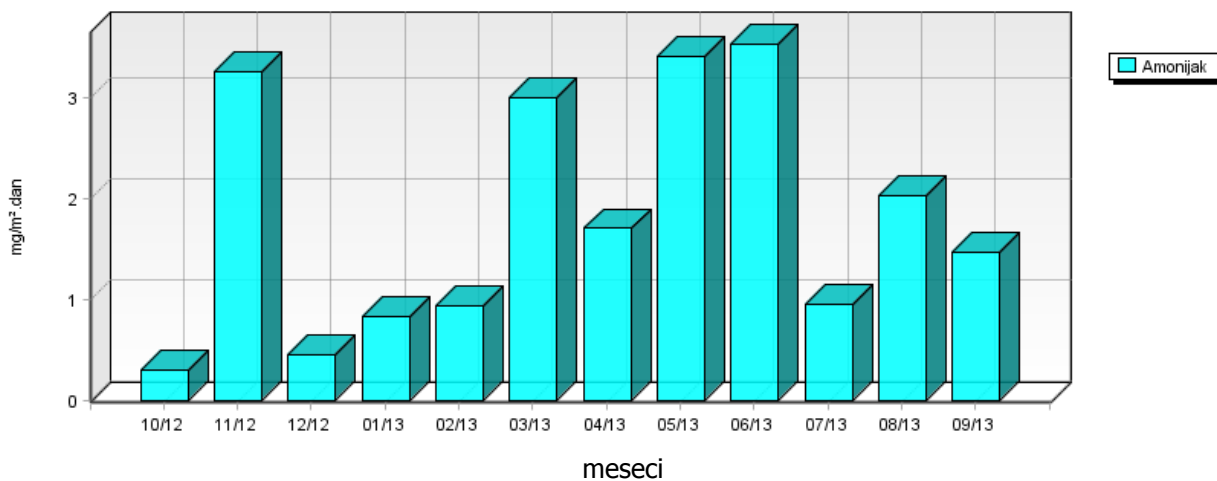


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Kloridi mg/m ² .dan	3.64	3.13	1.12	0.71	2.34	3.05	0.58	2.53	1.08	0.45	1.04	2.22
Amonijak mg/m ² .dan	0.29	3.26	0.45	0.83	0.94	2.99	1.71	3.39	3.53	0.95	2.02	1.47
Kalcij mg/m ² .dan	4.16	8.94	1.92	0.91	3.35	6.10	3.30	5.06	2.46	1.50	2.52	2.22
Magnezij mg/m ² .dan	3.16	1.09	0.39	0.50	1.22	1.06	0.85	3.96	3.55	0.57	1.53	1.93
Natrij mg/m ² .dan	0.36	0.75	0.18	0.37	0.61	0.67	0.44	0.71	0.26	0.13	0.15	0.53
Kalij mg/m ² .dan	0.36	0.88	0.11	0.14	0.23	0.30	0.50	1.83	1.46	1.12	0.25	0.80

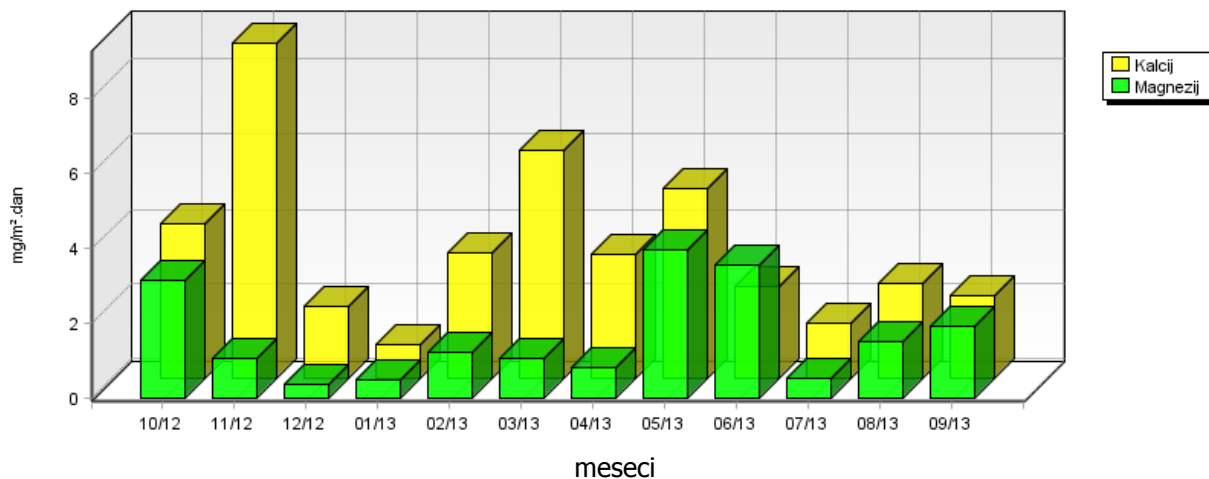
Topolšica
KLORIDI V PADAVINAH



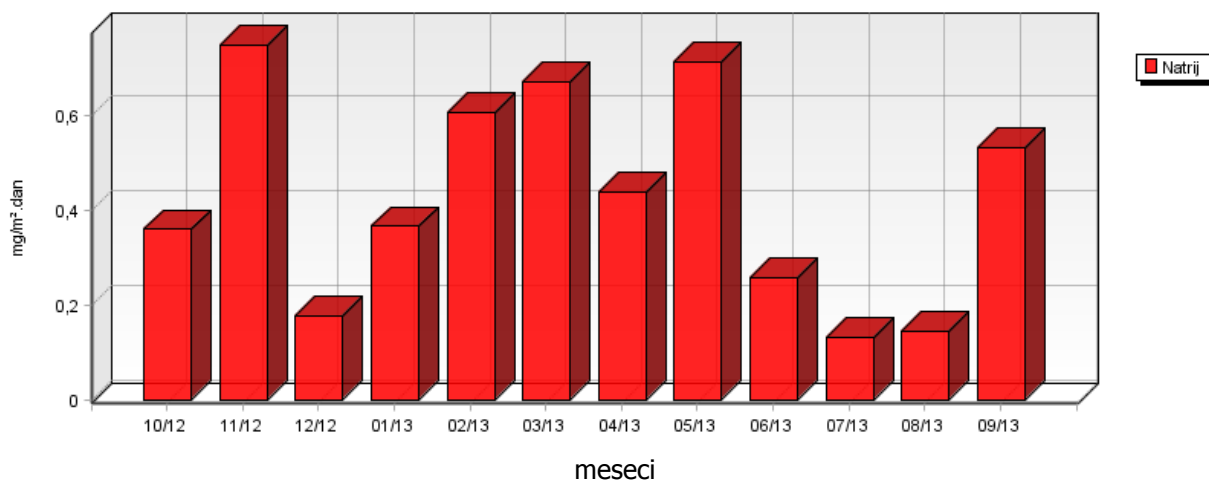
Topolšica
AMONIYAK V PADAVINAH



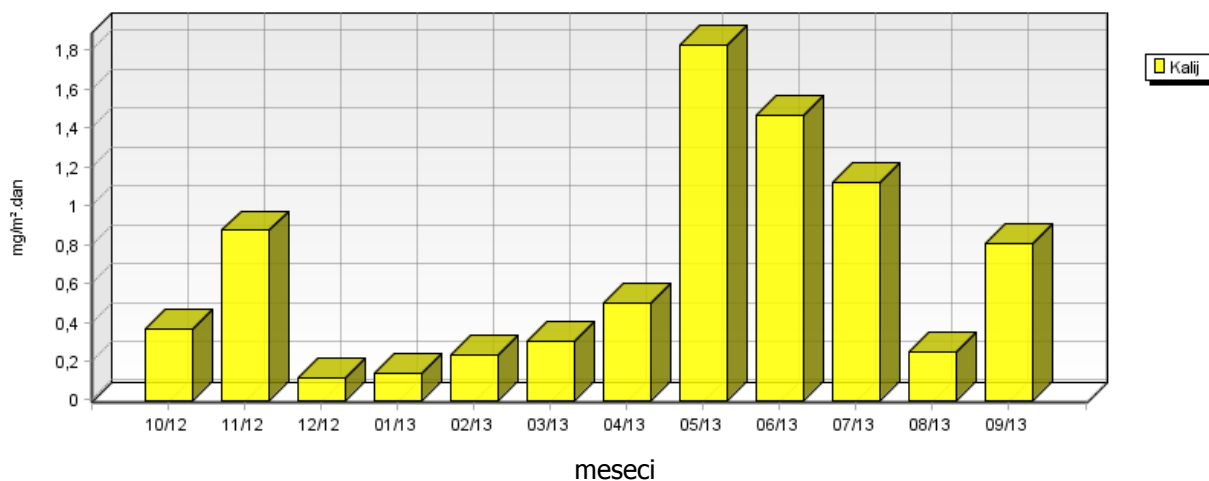
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH



Topolšica
KALIJ V PADAVINAH

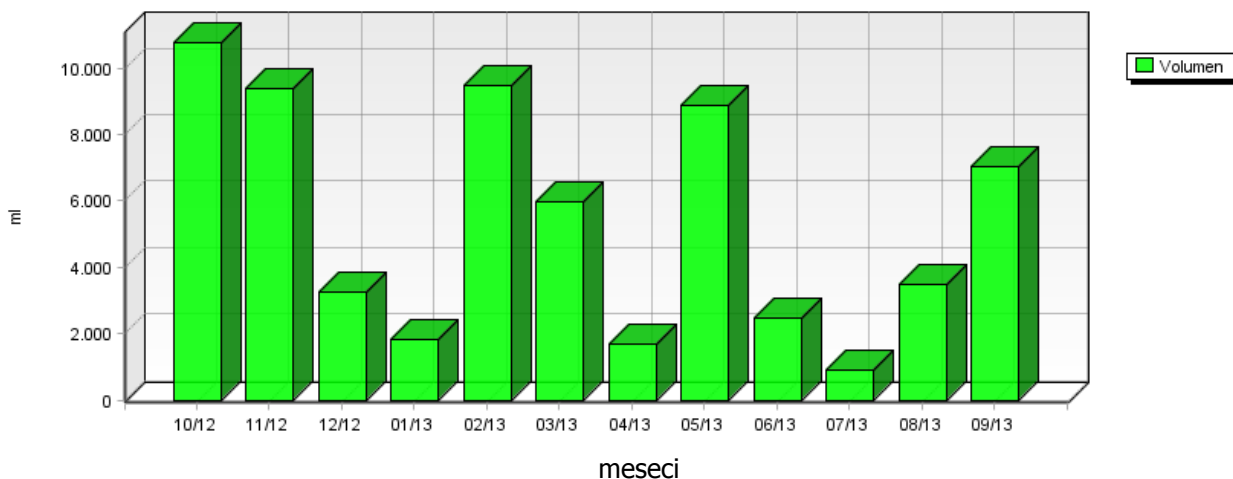


5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

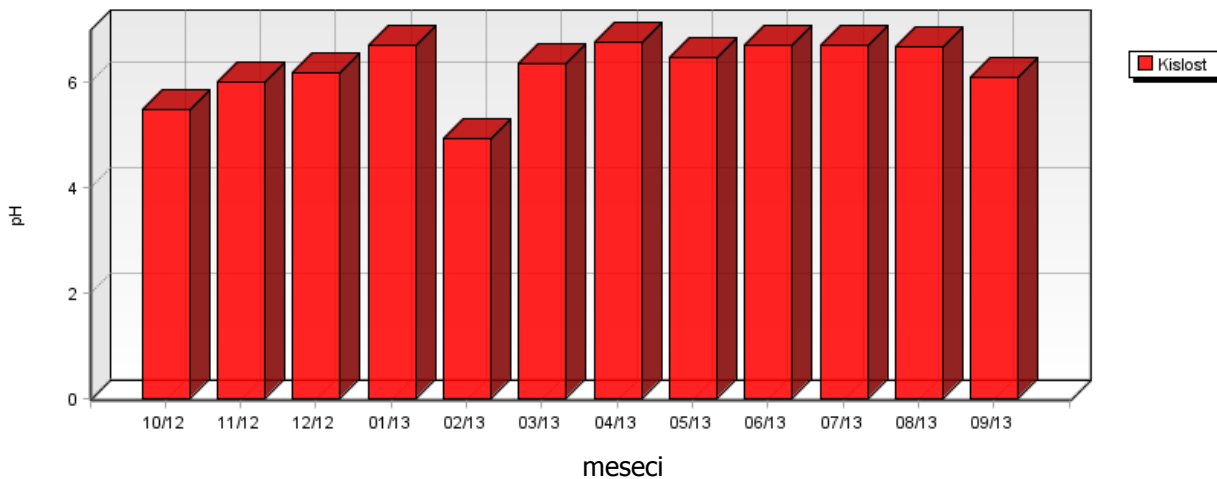
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.10.2013

	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Volumen ml	10750	9390	3230	1830	9460	5960	1670	8900	2450	900	3480	7040
Kislost pH	5.47	5.99	6.16	6.70	4.91	6.35	6.76	6.45	6.68	6.69	6.66	6.07
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	6.10	5.30	8.70	18.90	8.40	11.20	27.80	10.50	18.00	31.20	16.90	6.50

**Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN**

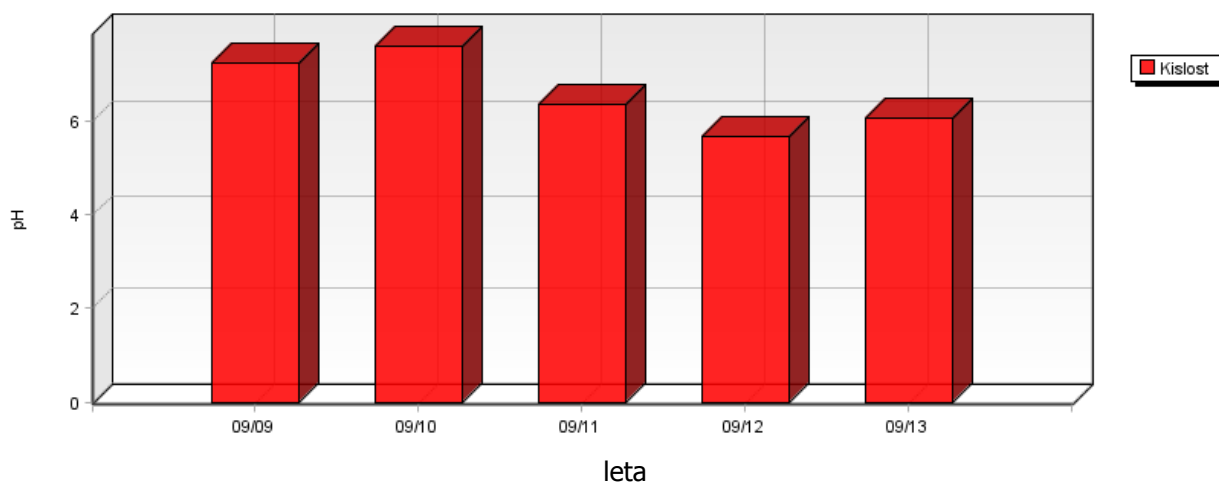


**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

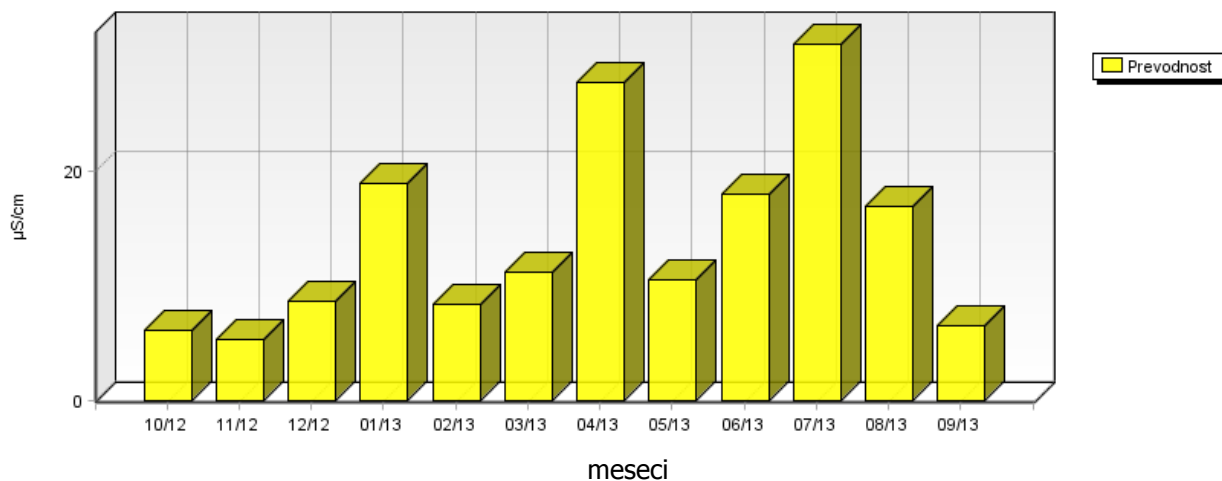


	09/09	09/10	09/11	09/12	09/13
Kislost pH	7.25	7.62	6.35	5.69	6.07

Zavodnje KISLOST PADAVIN

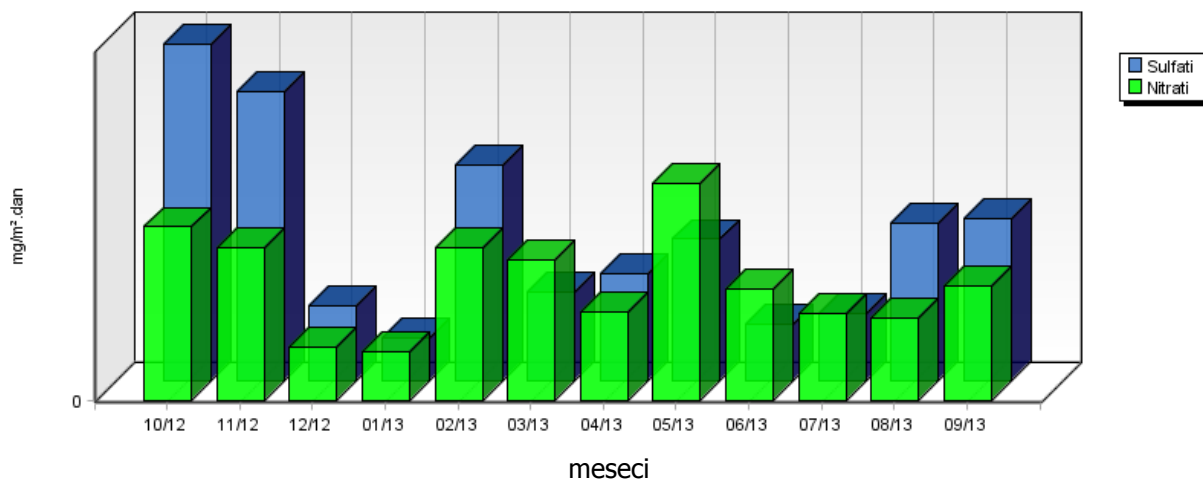


Zavodnje PREVODNOST PADAVIN

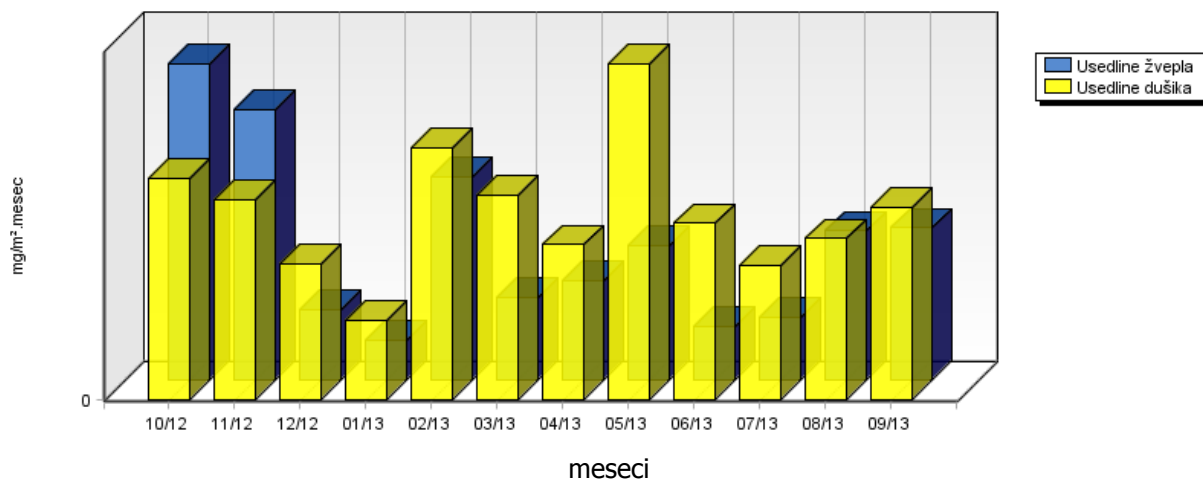


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Nitrati mg/m ² .dan	7.30	6.38	2.19	2.04	6.42	5.87	3.72	9.13	4.68	3.67	3.43	4.78
Sulfati mg/m ² .dan	14.16	12.12	3.14	1.78	9.06	3.68	4.45	5.98	2.38	2.79	6.66	6.84
Usedline dušika mg/m ² .meseč	98.85	89.32	60.92	34.97	112.47	91.69	69.39	150.66	79.03	60.06	72.29	85.93
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	141.62	121.15	31.37	17.77	90.58	36.83	44.45	59.83	23.79	27.93	66.64	68.36

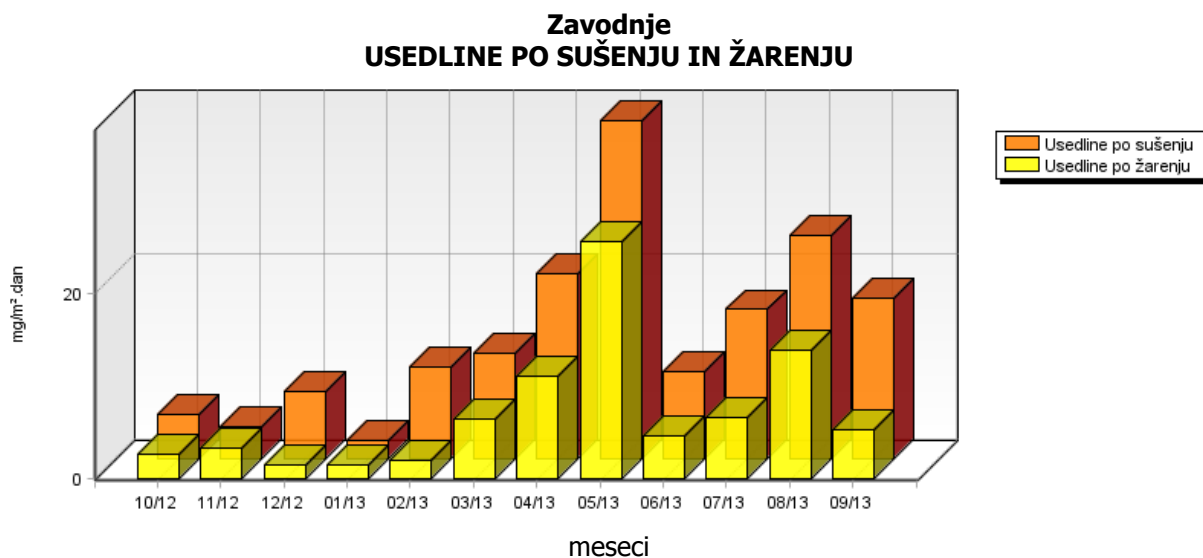
**Zavodnje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Zavodnje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

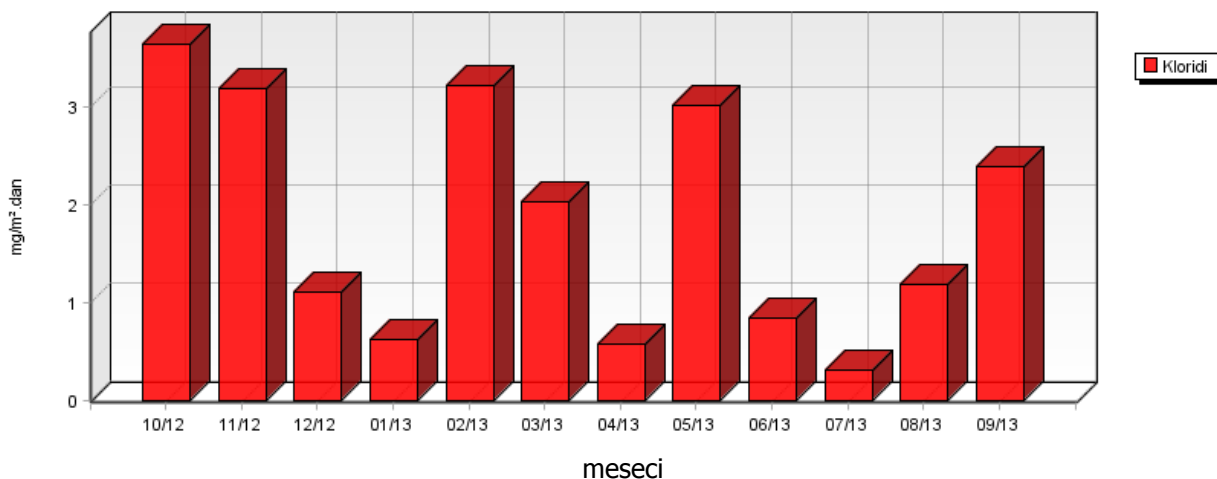


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	4.75	3.40	7.13	1.83	9.91	11.27	20.03	36.47	9.30	16.09	24.04	17.49
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.64	3.31	1.36	1.45	1.87	6.36	10.98	25.65	4.48	6.61	13.91	5.22

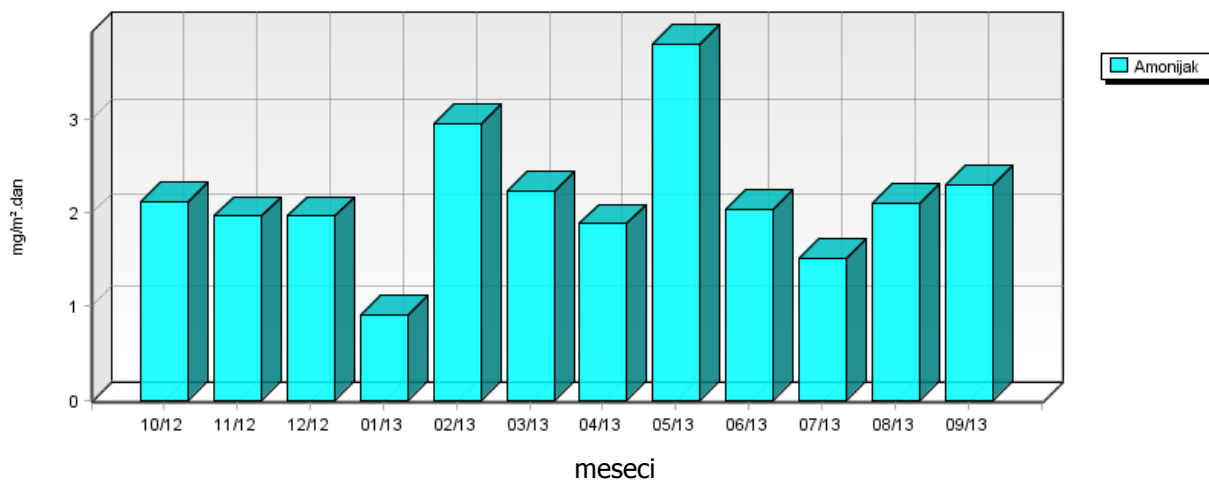


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Kloridi mg/m ² .dan	3.65	3.19	1.10	0.62	3.21	2.02	0.57	3.02	0.83	0.31	1.18	2.39
Amonijak mg/m ² .dan	2.12	1.98	1.97	0.91	2.96	2.23	1.89	3.81	2.03	1.51	2.10	2.29
Kalcij mg/m ² .dan	4.17	5.46	1.88	0.44	1.38	2.60	1.38	3.45	1.31	0.74	3.04	1.37
Magnezij mg/m ² .dan	4.44	1.11	0.38	0.11	0.56	0.35	0.84	3.93	0.87	0.29	1.23	1.45
Natrij mg/m ² .dan	0.36	0.77	0.13	0.26	0.39	0.40	0.42	0.78	0.08	0.13	0.26	0.43
Kalij mg/m ² .dan	0.36	0.32	0.11	0.06	0.32	0.28	0.58	1.40	0.92	0.56	0.66	0.24

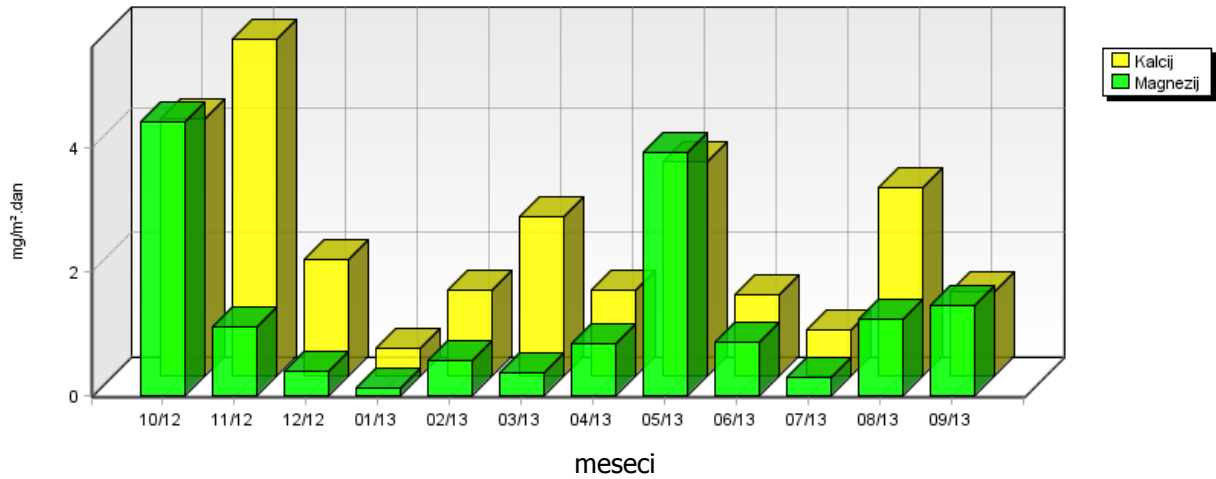
**Zavodnje
KLORIDI V PADAVINAH**



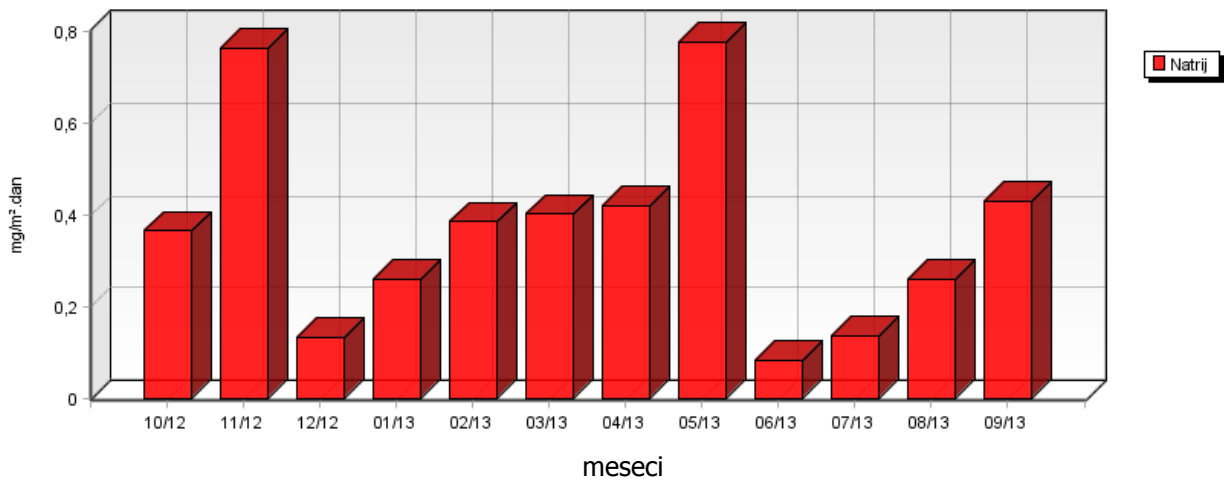
**Zavodnje
AMONIYAK V PADAVINAH**



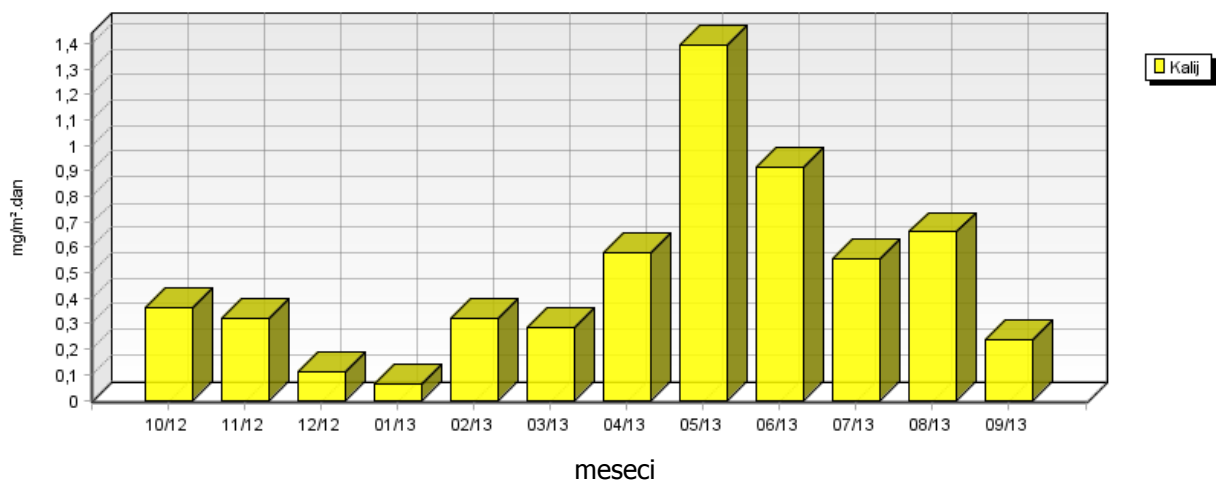
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

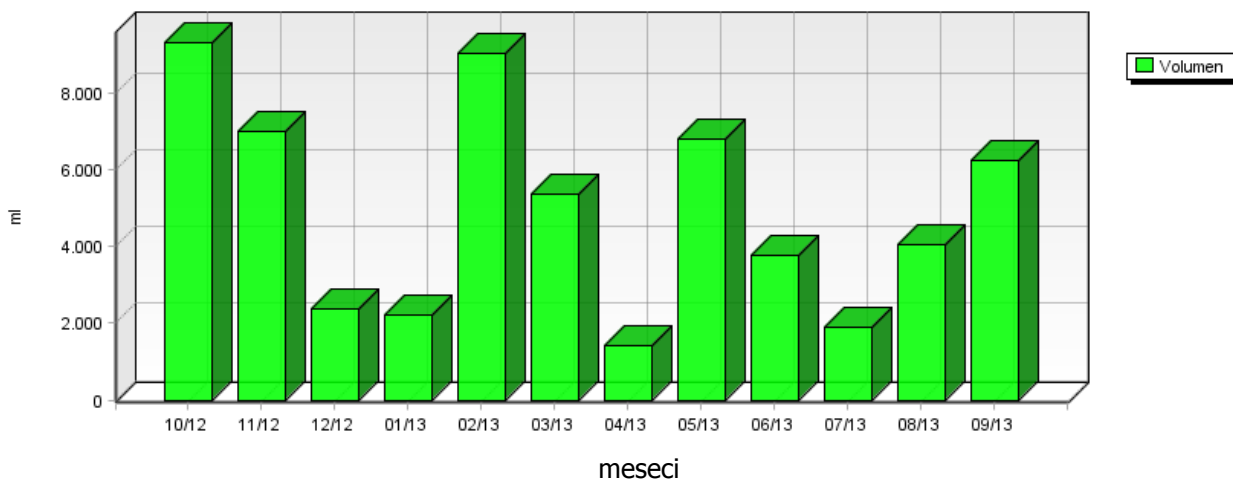


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

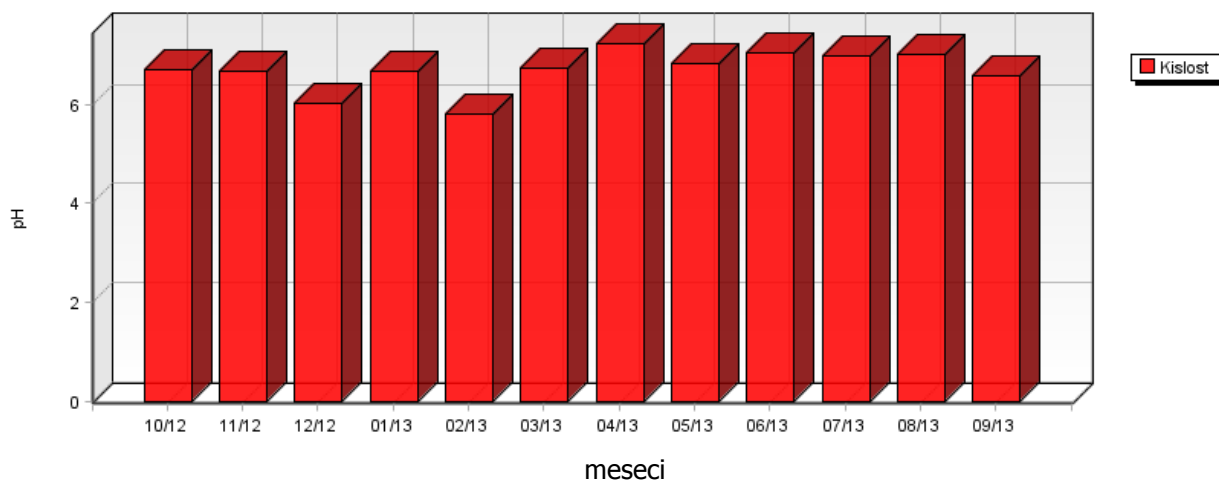
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.10.2013

	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Volumen ml	9310	7020	2360	2220	9050	5380	1430	6810	3760	1880	4070	6260
Kislost pH	6.70	6.68	6.03	6.67	5.80	6.74	7.22	6.83	7.05	7.00	7.03	6.59
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	10.00	5.40	7.30	16.80	11.90	14.10	50.60	26.00	38.90	31.70	23.80	15.50

**Graška gora
VOLUMEN PADAVIN**

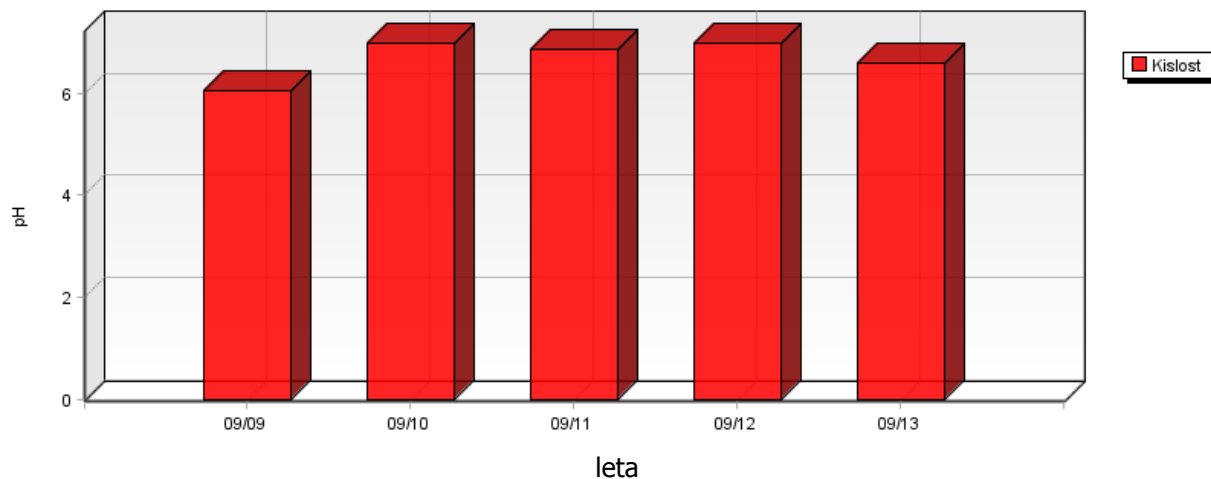


**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

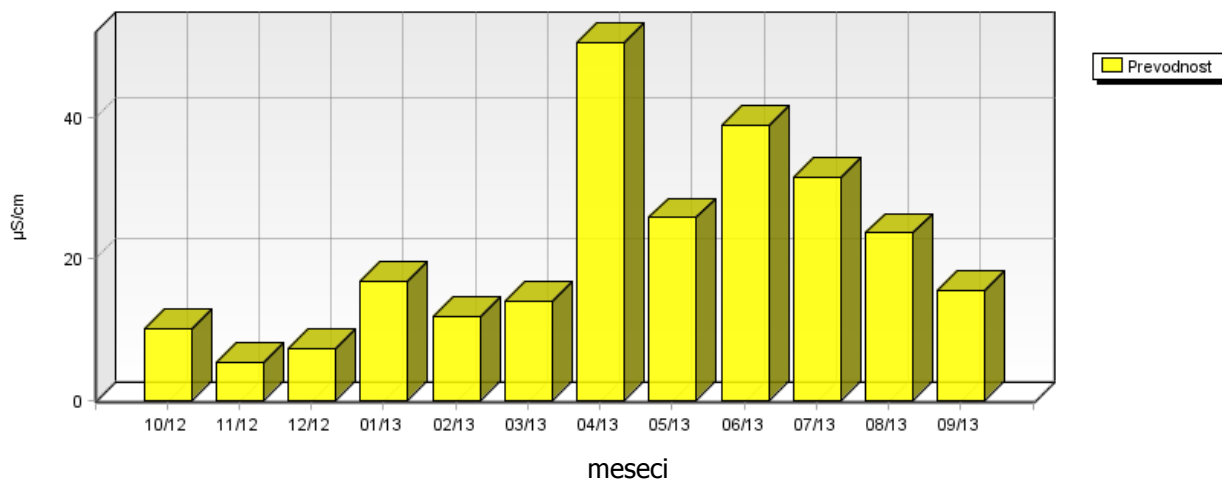


	09/09	09/10	09/11	09/12	09/13
Kislost pH	6.05	6.98	6.87	6.99	6.59

**Graška gora
KISLOST PADAVIN**



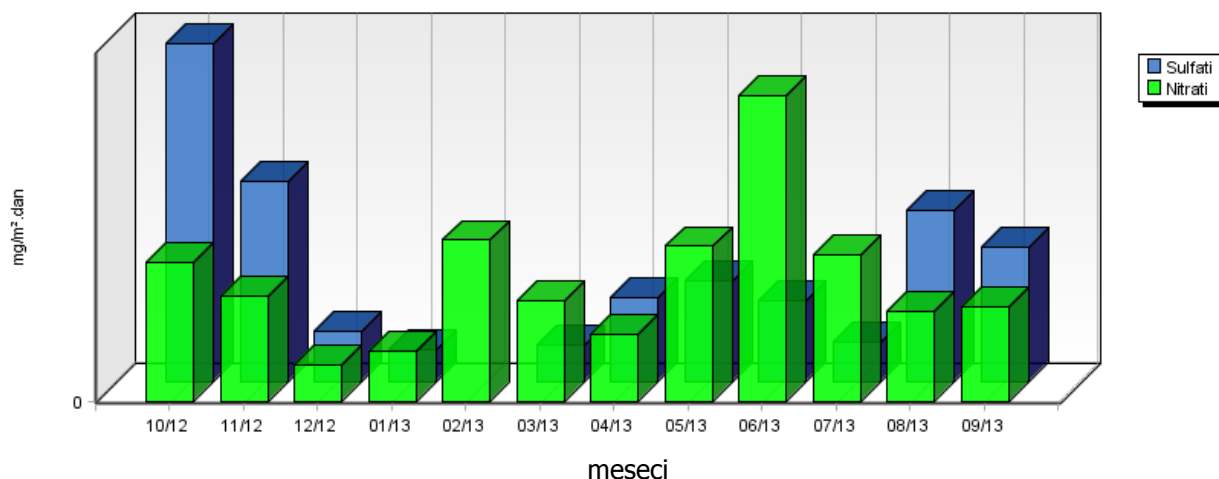
**Graška gora
PREVODNOST PADAVIN**



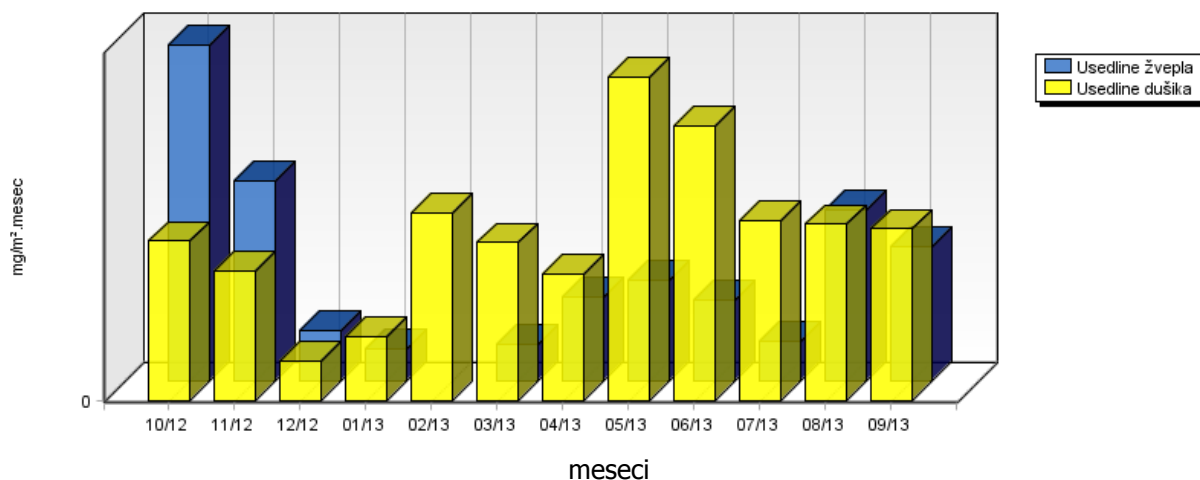
	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Nitrati mg/m ² .dan	6.32	4.77	1.60	2.25	7.31	4.57	3.02	7.03	13.89	6.66	4.09	4.25
Sulfati mg/m ² .dan	15.30	9.06	2.29	1.43	-	1.64	3.81	4.58	3.65	1.75	7.79	6.08
Usedline dušika mg/m ² .meseč	72.33	58.99	17.59	28.58	85.39	71.85	57.39	146.89	125.07	81.78	80.59	78.39
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	153.00	90.57	22.92	14.32	-	16.44	38.07	45.78	36.51	17.49	77.94	60.79

-... vzorec za izvedbo analize sulfata je bil dekontaminiran, zato rezultat meritev ni naveden

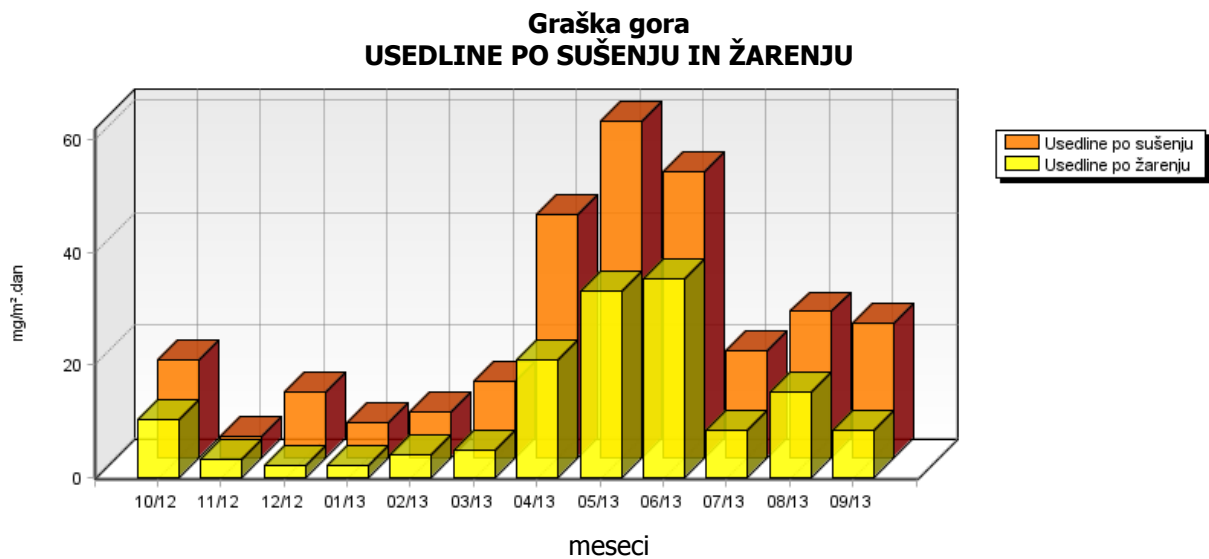
Graška gora SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Graška gora USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

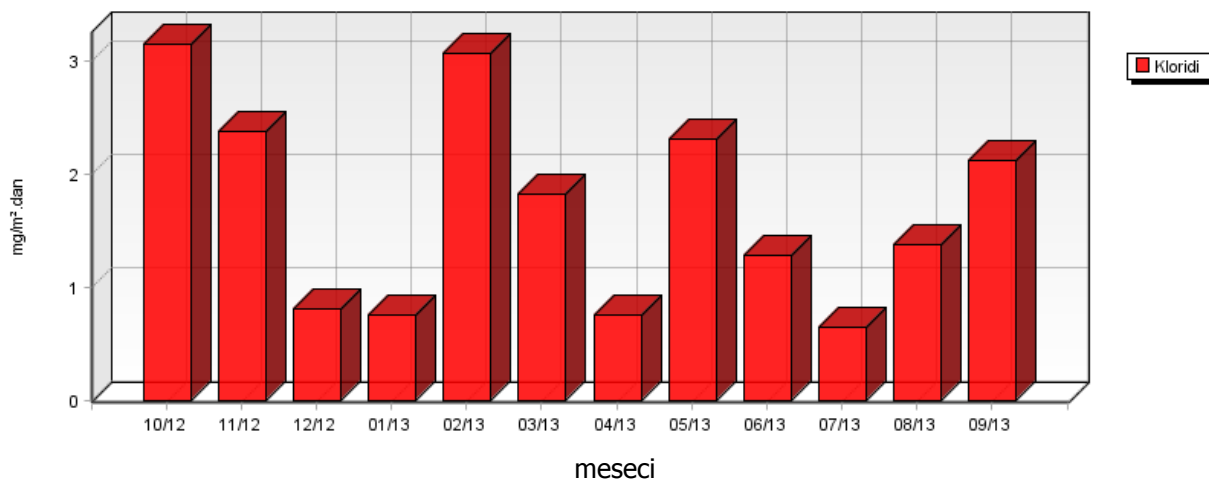


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	17.32	3.73	11.54	6.11	8.15	13.58	43.12	59.89	50.79	18.91	26.01	23.77
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	10.15	3.25	2.15	2.10	3.99	4.86	20.82	33.02	35.14	8.18	15.14	8.23

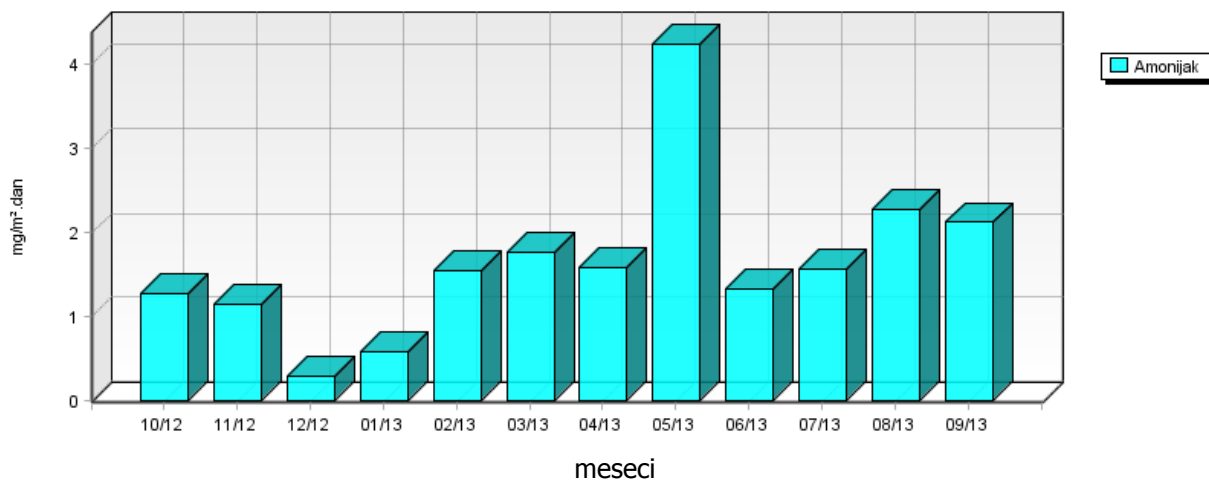


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Kloridi mg/m ² .dan	3.16	2.38	0.80	0.75	3.07	1.83	0.76	2.31	1.28	0.64	1.38	2.13
Amonijak mg/m ² .dan	1.26	1.14	0.29	0.57	1.54	1.75	1.58	4.25	1.33	1.57	2.27	2.13
Kalcij mg/m ² .dan	5.42	2.72	1.37	0.75	4.39	2.09	3.88	9.25	7.29	1.73	5.72	4.25
Magnezij mg/m ² .dan	3.29	2.48	0.42	0.98	0.53	1.27	1.77	4.01	6.87	1.77	2.16	2.21
Natrij mg/m ² .dan	0.34	0.52	0.14	0.26	0.49	0.55	0.51	0.58	0.13	0.19	0.28	0.43
Kalij mg/m ² .dan	2.07	0.29	0.10	0.11	0.31	0.18	1.02	4.30	1.23	0.82	1.33	2.04

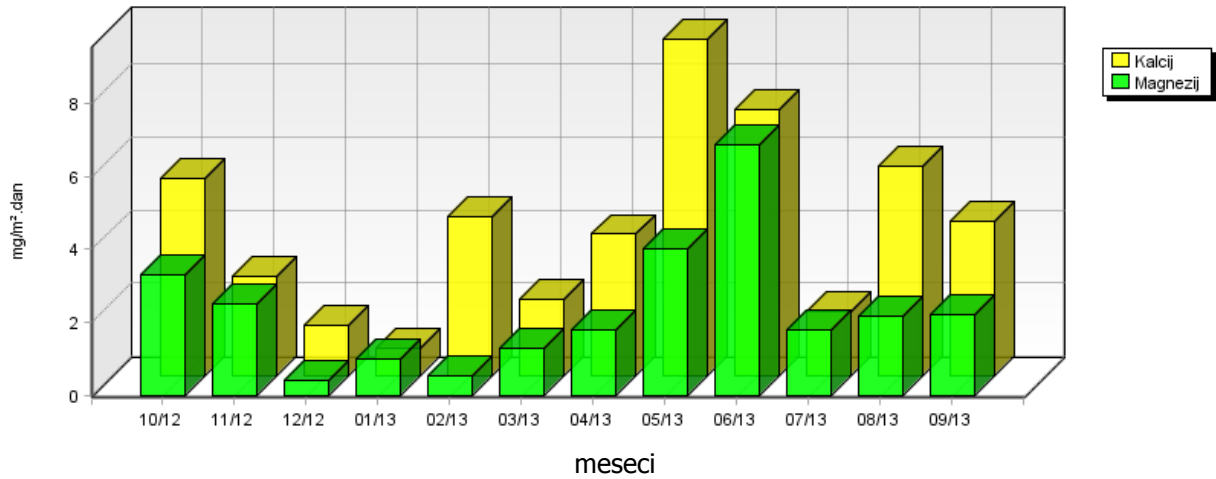
**Graška gora
KLORIDI V PADAVINAH**



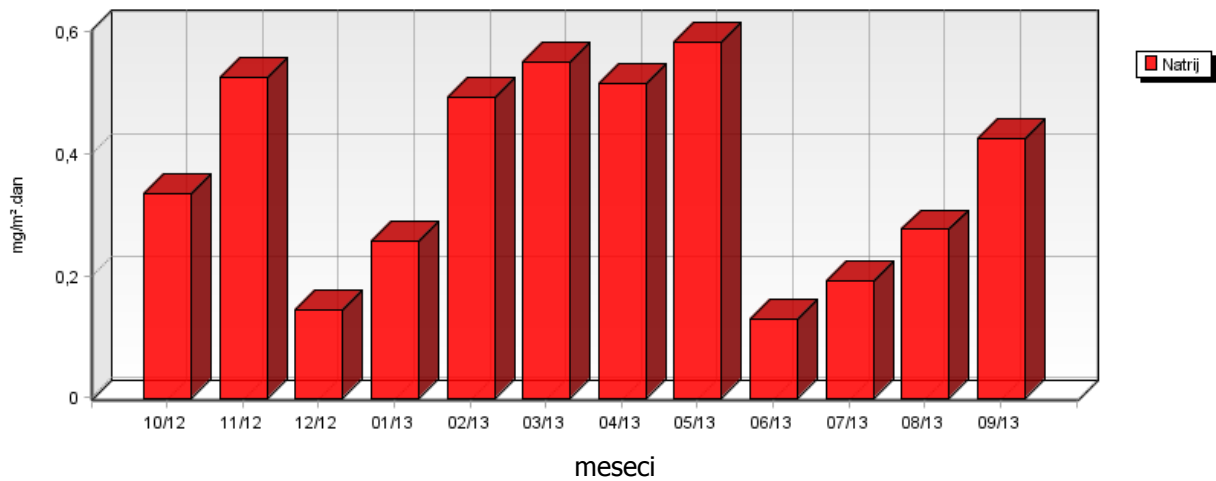
**Graška gora
AMONIYAK V PADAVINAH**



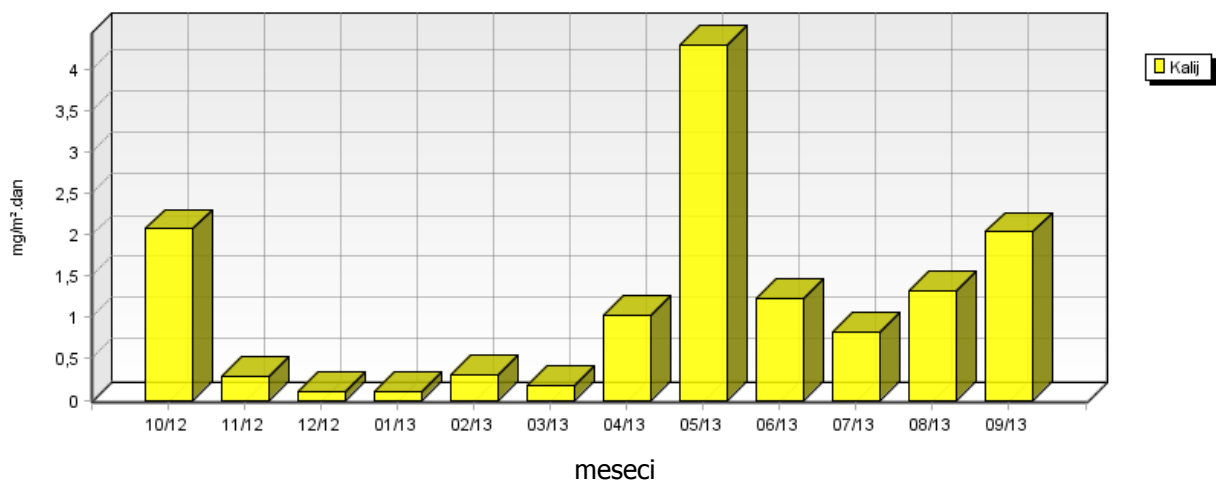
Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH



Graška gora
KALIJ V PADAVINAH

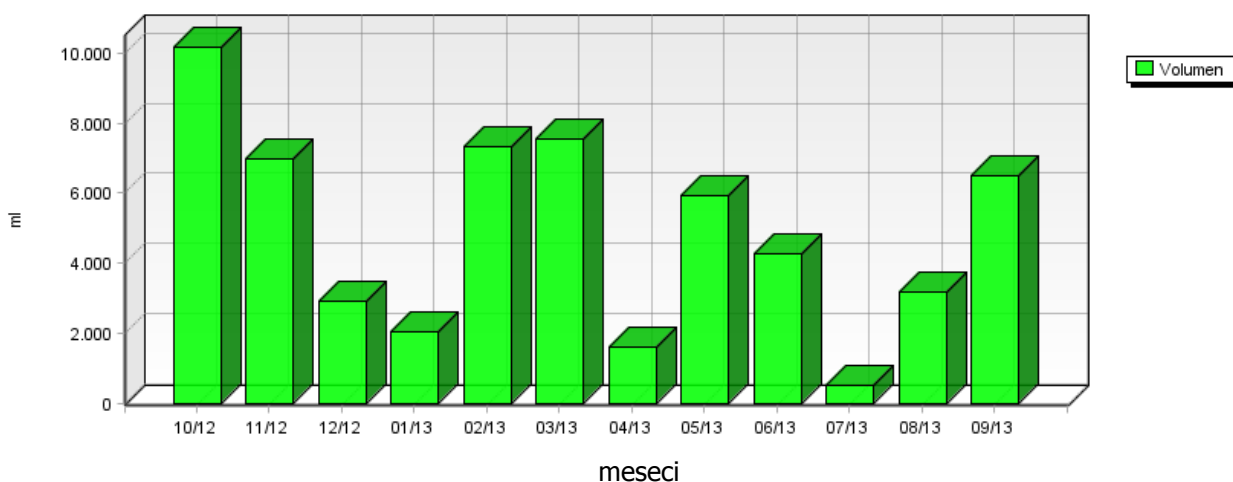


5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

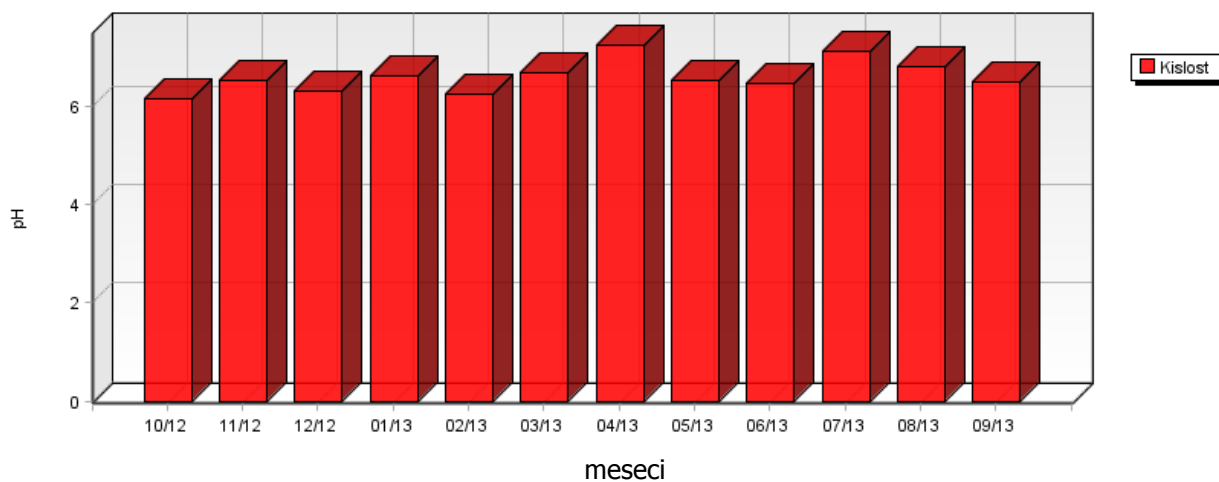
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.10.2013

	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Volumen ml	10200	7000	2900	2050	7320	7550	1590	5950	4270	490	3190	6490
Kislost pH	6.15	6.51	6.30	6.61	6.25	6.68	7.25	6.51	6.46	7.10	6.79	6.49
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	6.50	5.60	65.70	17.80	8.40	12.10	60.40	15.20	14.90	42.50	19.90	7.70

**Velenje
VOLUMEN PADAVIN**

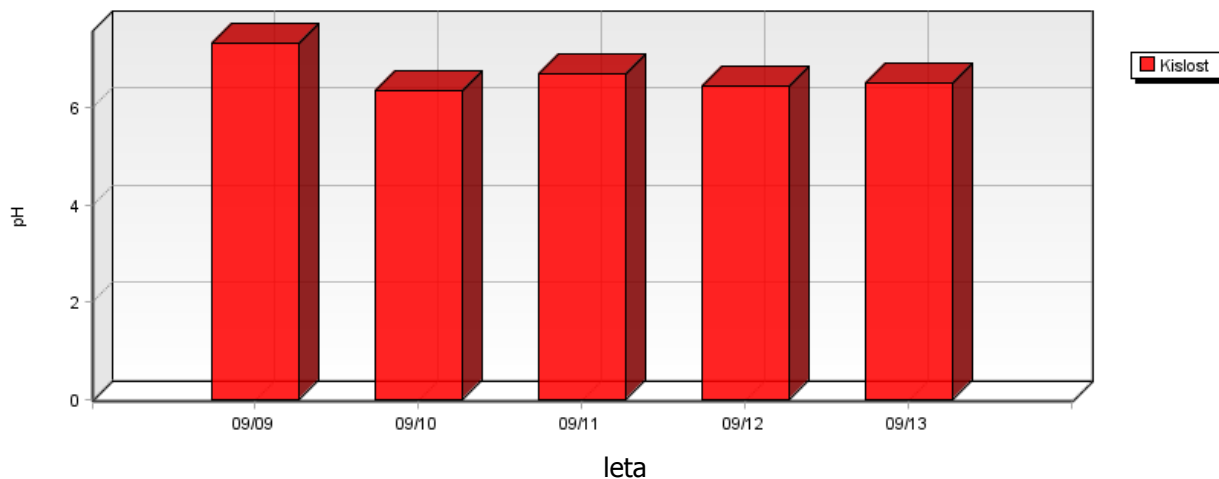


**Velenje
KISLOST PADAVIN**

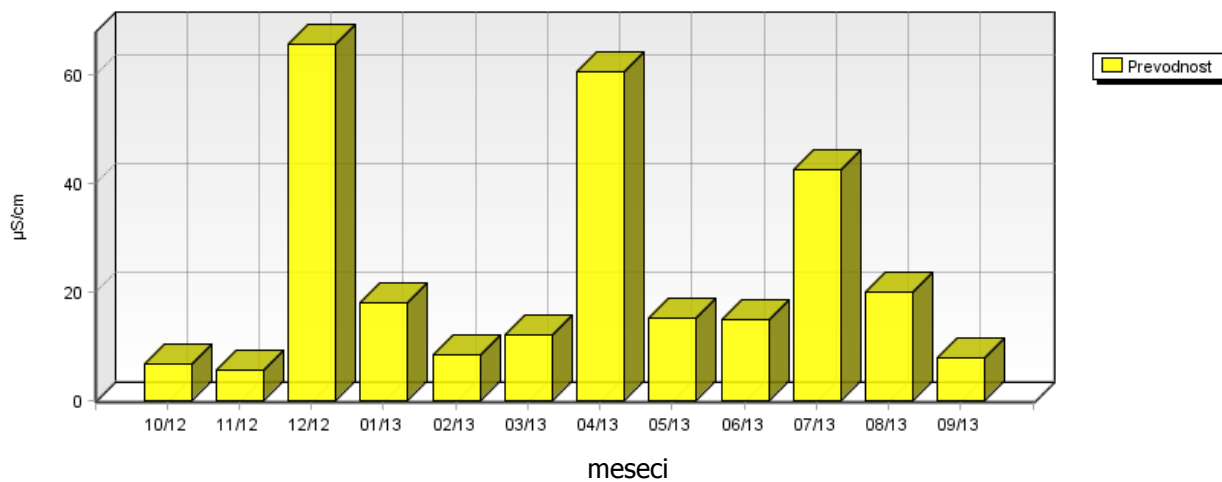


	09/09	09/10	09/11	09/12	09/13
Kislost pH	7.34	6.35	6.69	6.44	6.49

Velenje KISLOST PADAVIN

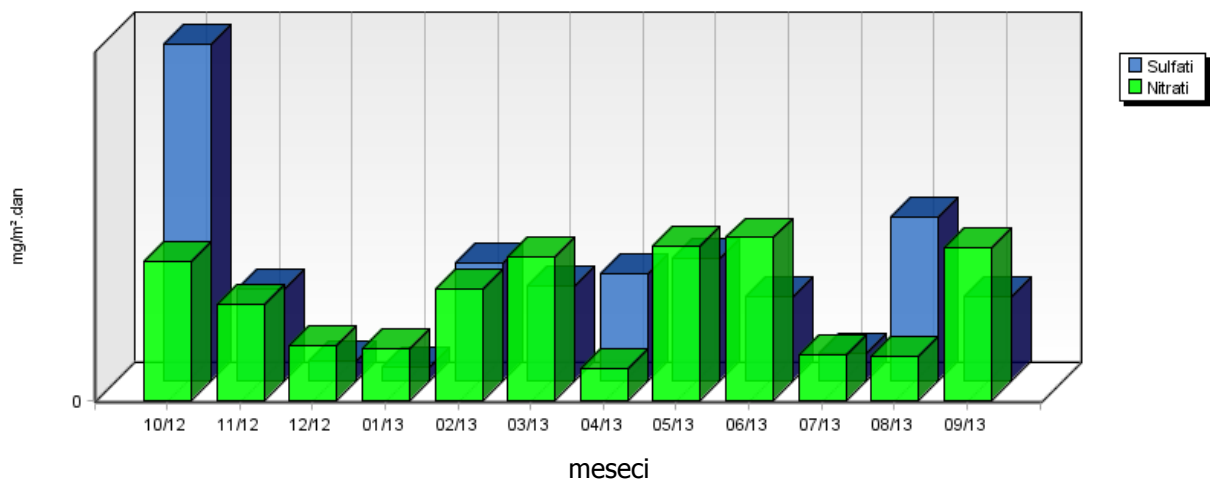


Velenje PREVODNOST PADAVIN

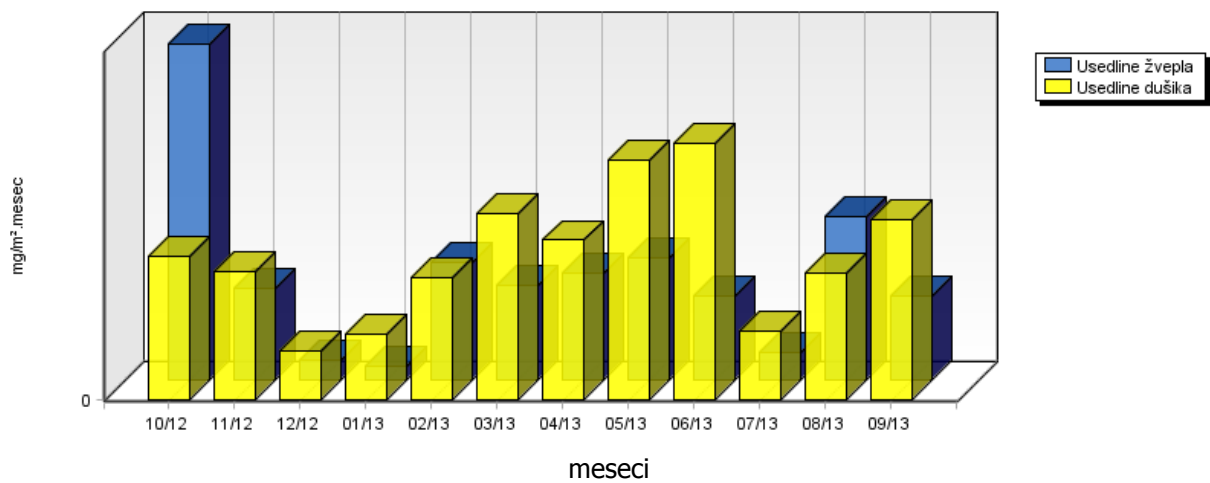


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Nitrati mg/m ² .dan	6.93	4.75	2.70	2.53	5.52	7.13	1.60	7.68	8.12	2.27	2.17	7.58
Sulfati mg/m ² .dan	16.76	4.52	0.95	0.67	5.87	4.67	5.28	6.02	4.15	1.33	8.17	4.19
Usedline dušika mg/m ² .meseč	71.16	63.26	23.79	32.10	60.57	92.54	79.85	118.94	127.39	33.95	63.20	89.40
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	167.62	45.16	9.45	6.68	58.66	46.66	52.80	60.20	41.46	13.31	81.67	41.87

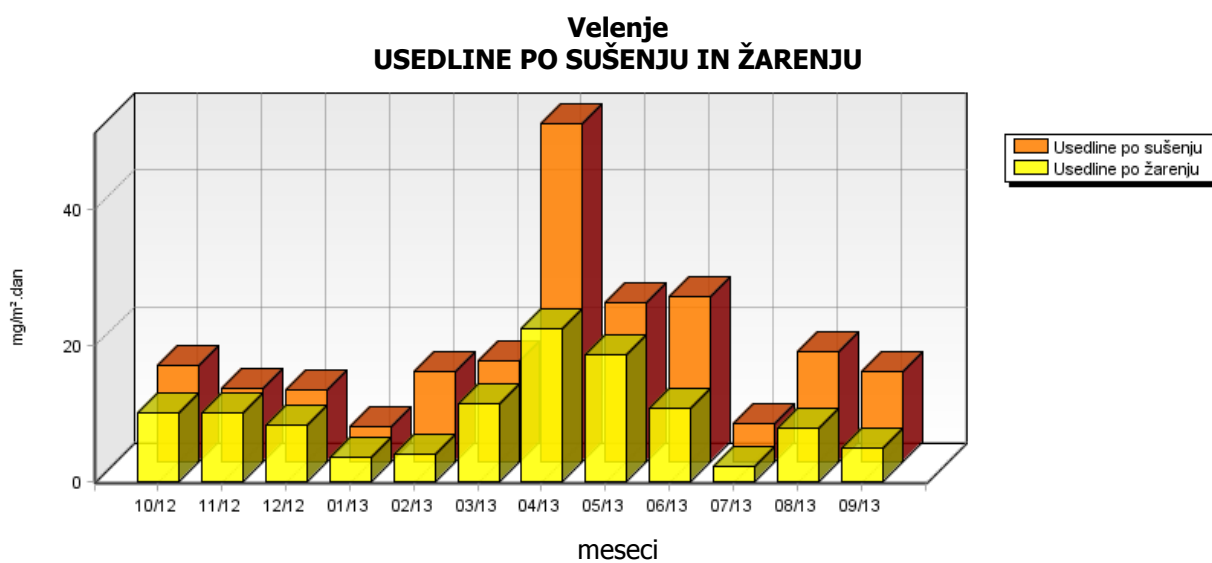
Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

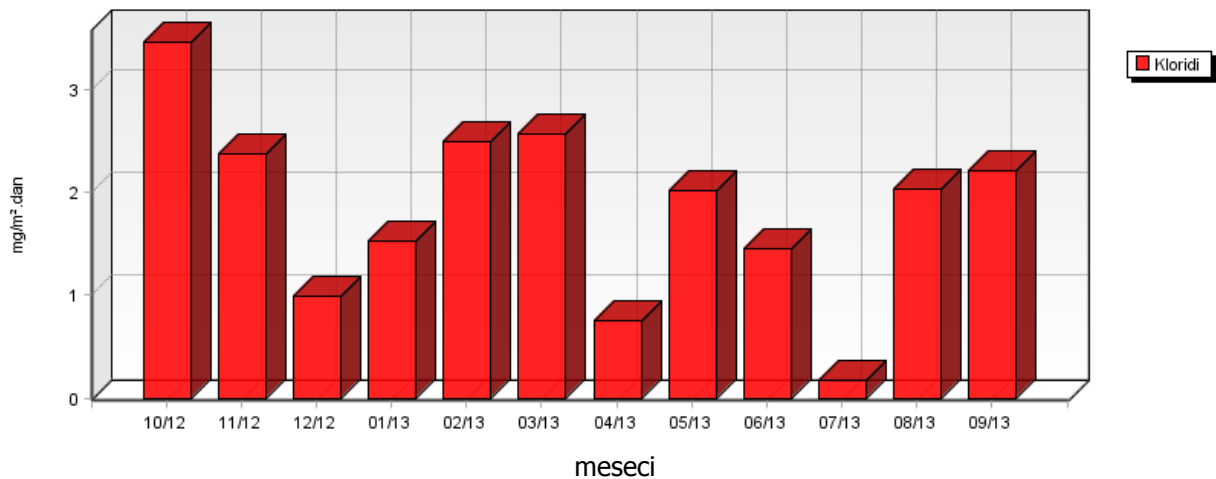


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	14.06	10.80	10.53	5.03	13.31	14.74	49.64	23.56	24.38	5.64	16.16	13.28
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	10.04	10.09	8.14	3.43	3.96	11.50	22.55	18.63	10.72	2.07	7.70	4.76

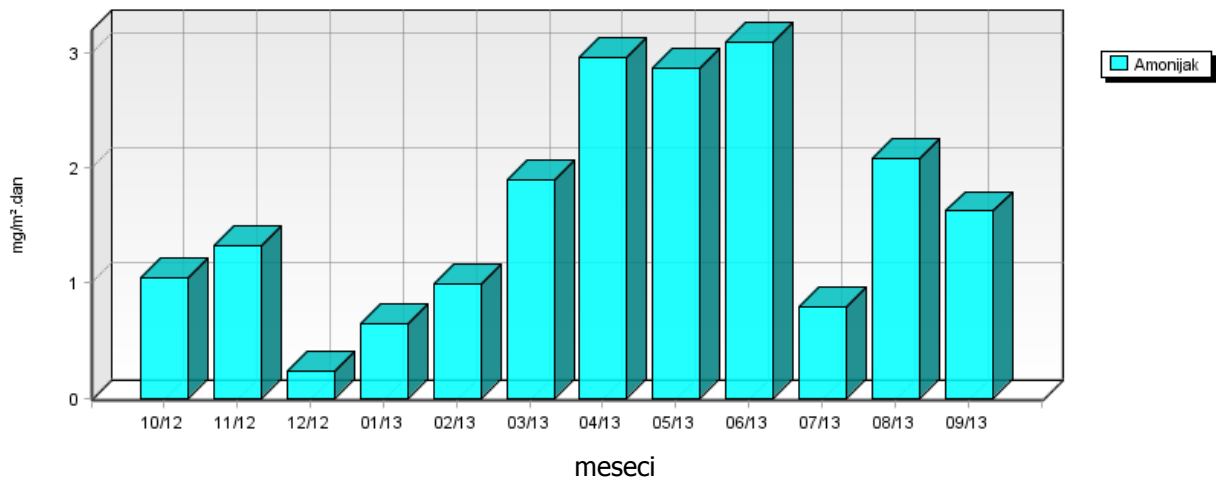


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Kloridi mg/m ² .dan	3.46	2.38	0.98	1.52	2.49	2.56	0.75	2.02	1.45	0.17	2.04	2.20
Amonijak mg/m ² .dan	1.04	1.33	0.24	0.64	0.99	1.90	2.96	2.87	3.10	0.80	2.08	1.63
Kalcij mg/m ² .dan	3.96	4.07	1.12	0.70	3.90	7.32	4.32	6.35	3.52	1.09	2.78	3.46
Magnezij mg/m ² .dan	1.20	0.83	0.34	0.79	1.08	0.45	1.55	1.23	1.51	0.87	1.13	1.15
Natrij mg/m ² .dan	0.35	0.62	0.47	0.72	1.19	0.82	0.66	0.50	0.14	0.13	0.22	0.35
Kalij mg/m ² .dan	0.35	0.24	0.10	0.13	0.25	0.26	1.10	1.37	0.64	0.40	1.23	0.31

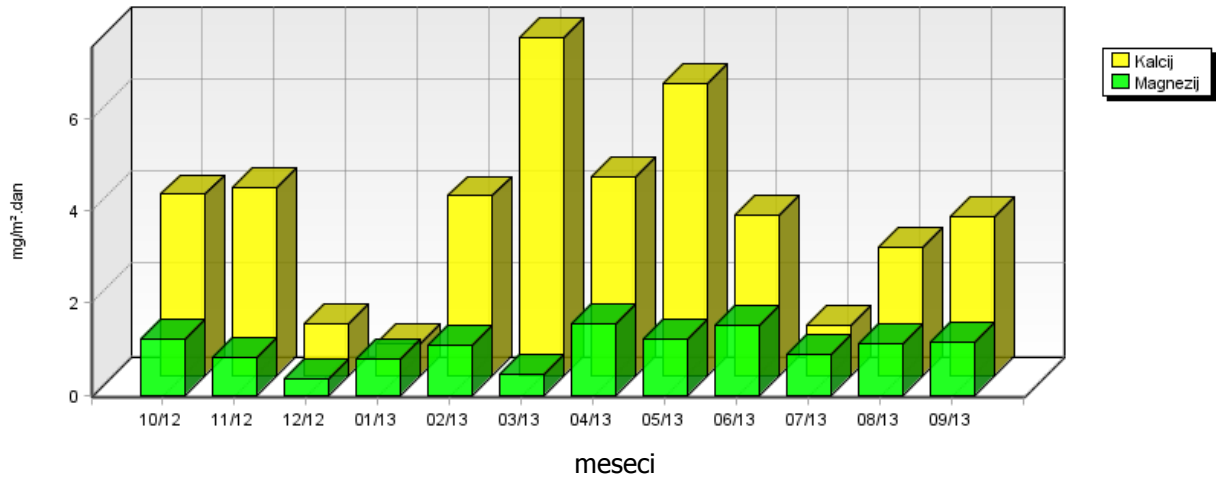
Velenje
KLORIDI V PADAVINAH



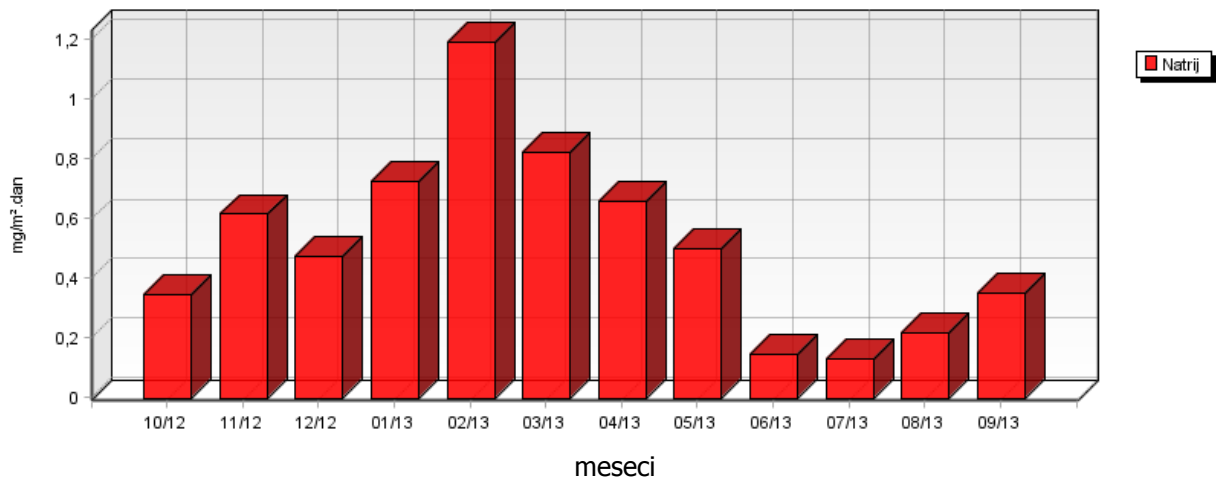
Velenje
AMONIYAK V PADAVINAH



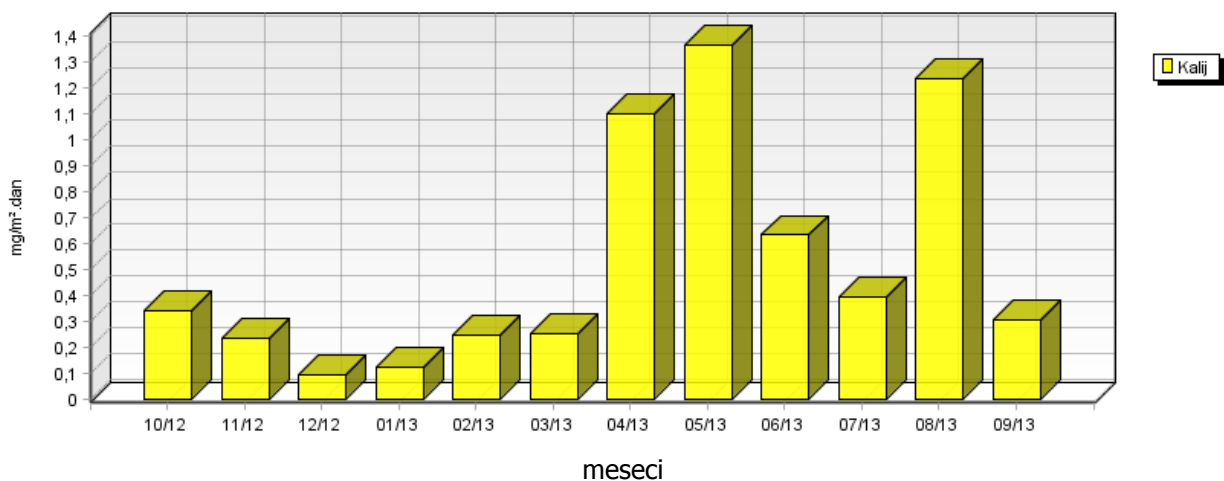
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Velenje
NATRIJ V PADAVINAH



Velenje
KALIJ V PADAVINAH

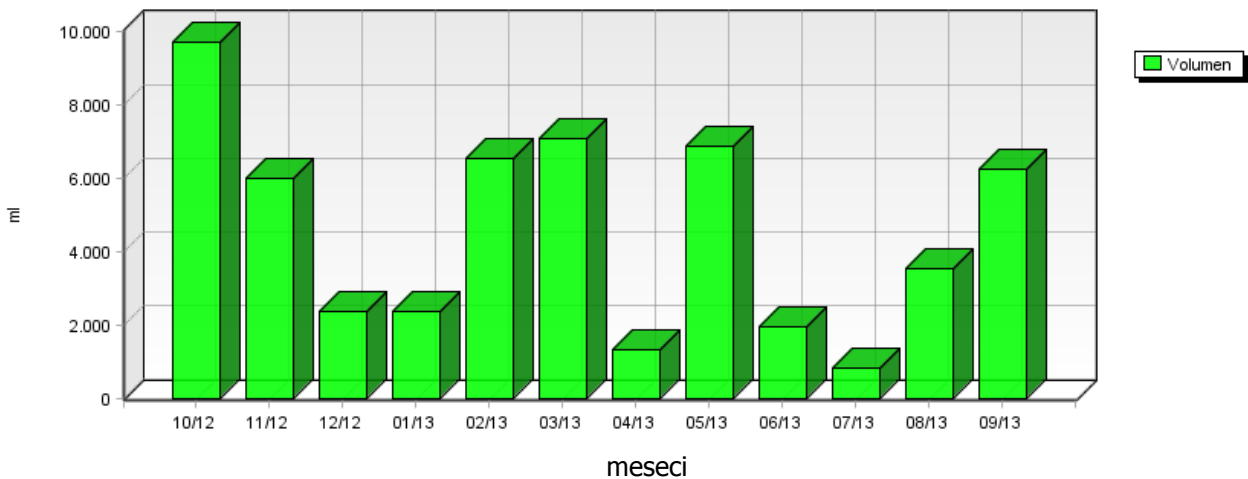


5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

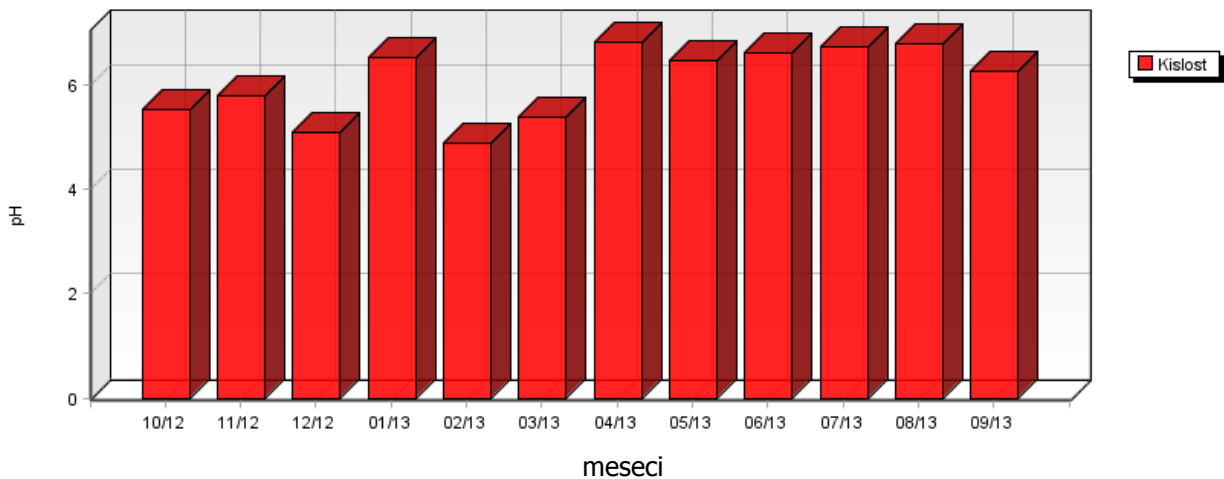
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.10.2013

	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Volumen ml	9730	6000	2380	2360	6540	7070	1320	6860	1960	800	3530	6260
Kislost pH	5.54	5.78	5.08	6.52	4.88	5.37	6.83	6.47	6.61	6.72	6.78	6.27
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	6.00	6.70	17.20	16.90	10.20	9.40	29.30	12.40	18.60	41.40	22.70	8.00

**Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN**

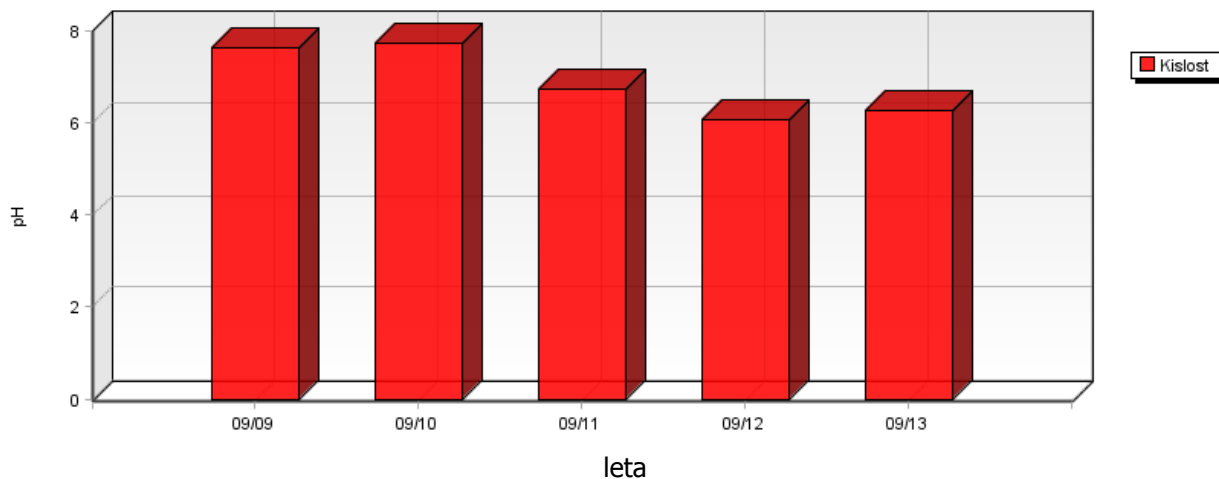


**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

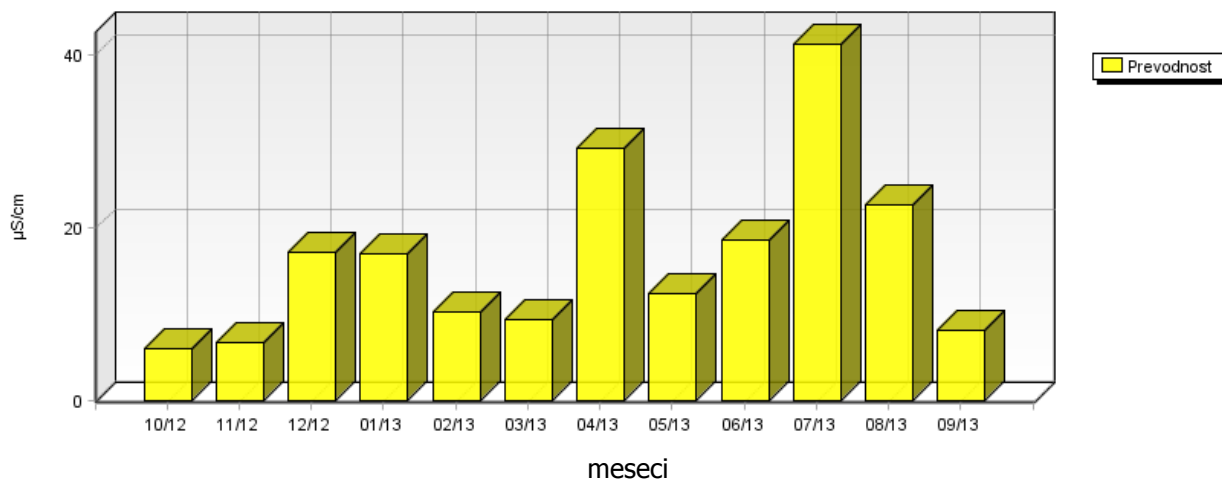


	09/09	09/10	09/11	09/12	09/13
Kislost pH	7.62	7.75	6.73	6.07	6.27

**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

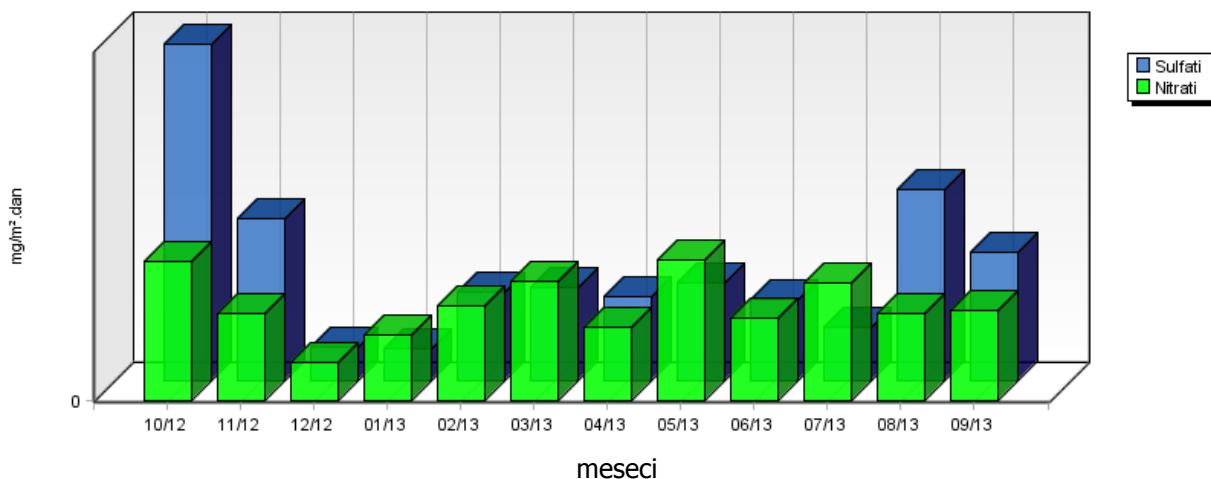


**Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN**

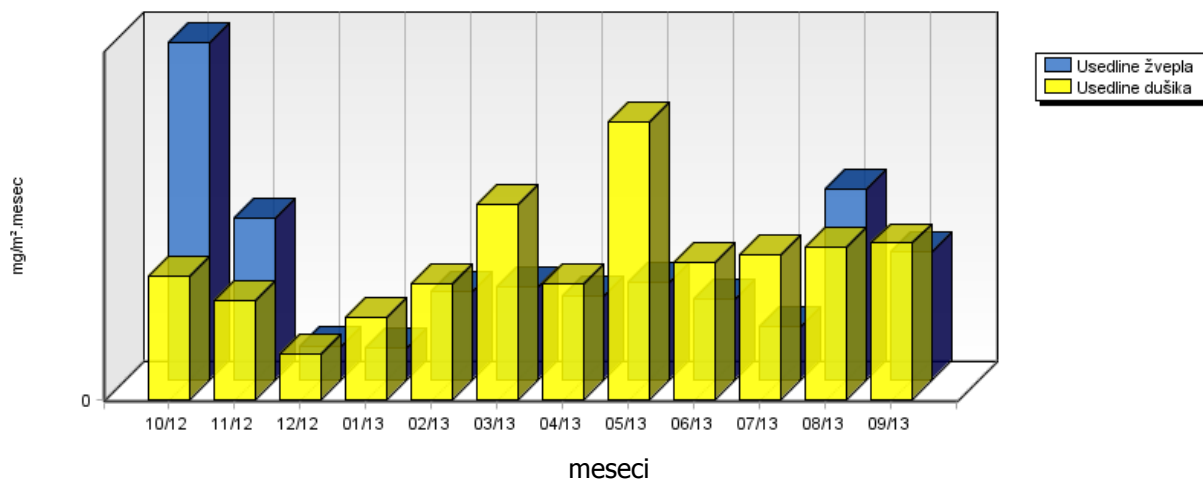


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Nitrati mg/m ² .dan	6.61	4.07	1.78	3.08	4.44	5.62	3.44	6.66	3.89	5.54	4.10	4.25
Sulfati mg/m ² .dan	15.99	7.74	1.54	1.52	4.17	4.37	3.94	4.61	3.79	2.48	9.04	6.08
Usedline dušika mg/m ² .meseč	58.63	46.61	21.09	38.79	54.95	92.94	55.11	132.08	65.15	68.81	72.51	74.42
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	159.90	77.41	15.35	15.22	41.75	43.69	39.44	46.12	37.93	24.83	90.37	60.79

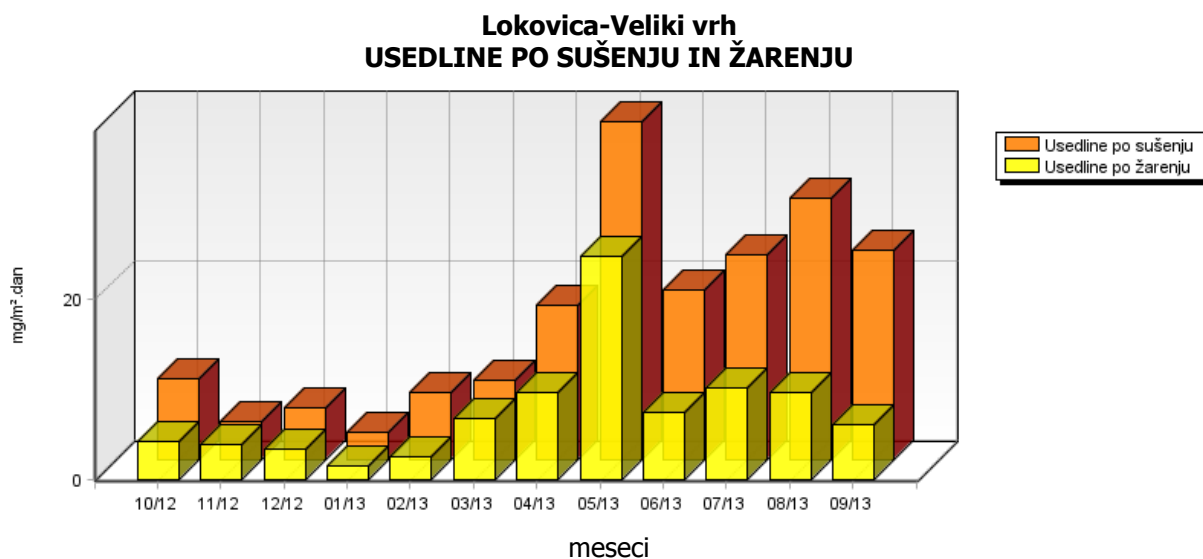
**Lokovica-Veliki vrh
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

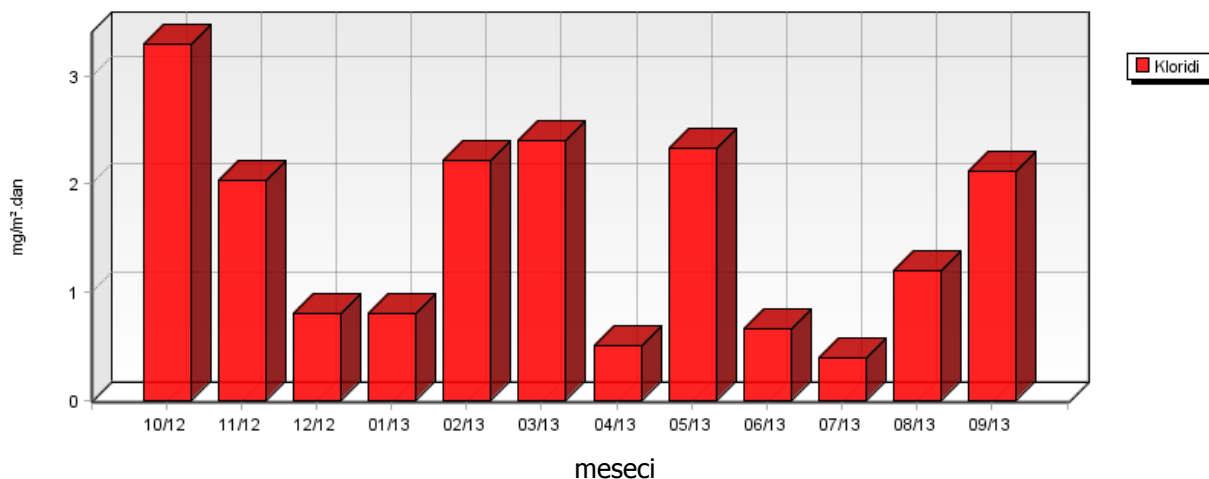


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	8.96	4.14	5.77	3.06	7.33	8.76	17.32	37.42	18.98	22.68	29.03	23.19
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	4.16	3.80	3.27	1.37	2.46	6.79	9.61	24.78	7.35	10.06	9.57	6.02

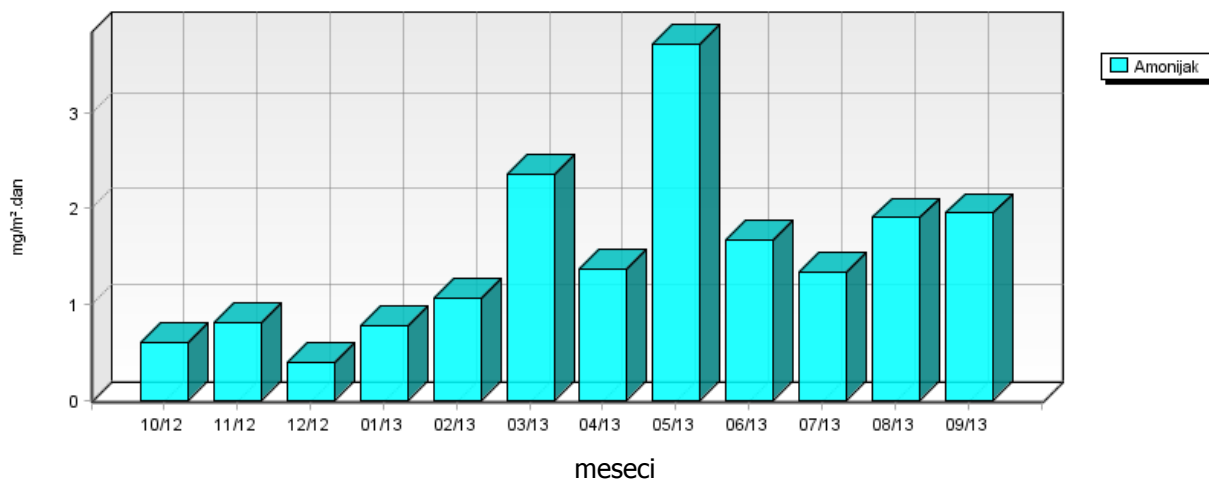


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Kloridi mg/m ² .dan	3.30	2.04	0.81	0.80	2.22	2.40	0.50	2.33	0.67	0.40	1.20	2.13
Amonijak mg/m ² .dan	0.59	0.81	0.39	0.77	1.07	2.35	1.36	3.73	1.66	1.34	1.92	1.96
Kalcij mg/m ² .dan	7.55	3.49	1.38	0.69	0.63	2.74	1.28	2.00	1.52	1.09	1.88	3.04
Magnezij mg/m ² .dan	0.57	1.41	0.28	0.21	0.96	1.67	0.35	3.44	0.81	0.14	2.50	0.37
Natrij mg/m ² .dan	0.33	0.57	0.19	0.34	0.40	0.53	0.41	0.65	0.17	0.18	0.46	0.38
Kalij mg/m ² .dan	0.33	0.20	0.15	0.14	0.22	0.24	0.48	1.57	1.06	1.24	2.28	2.93

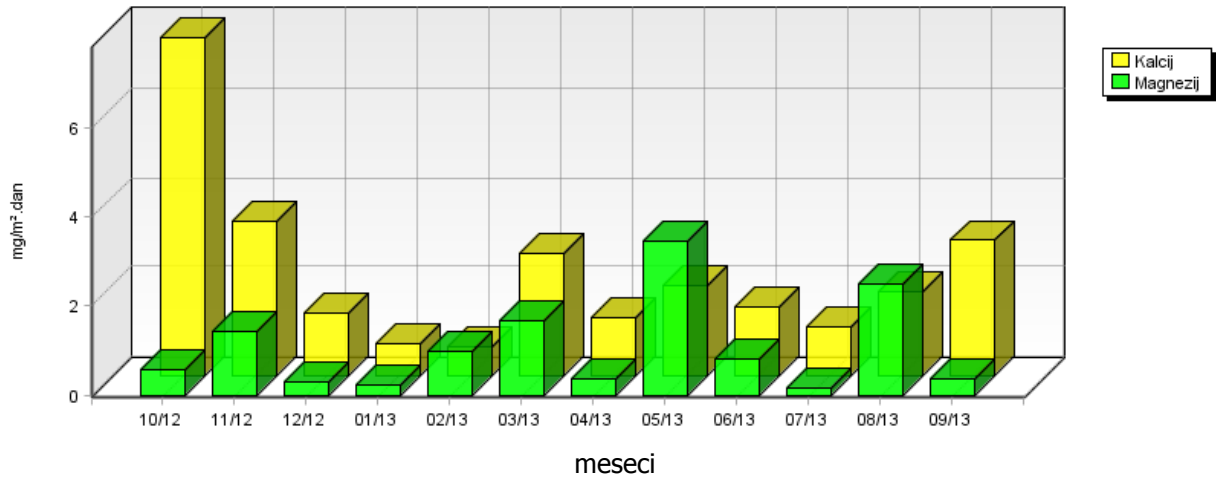
**Lokovica-Veliki vrh
KLORIDI V PADAVINAH**



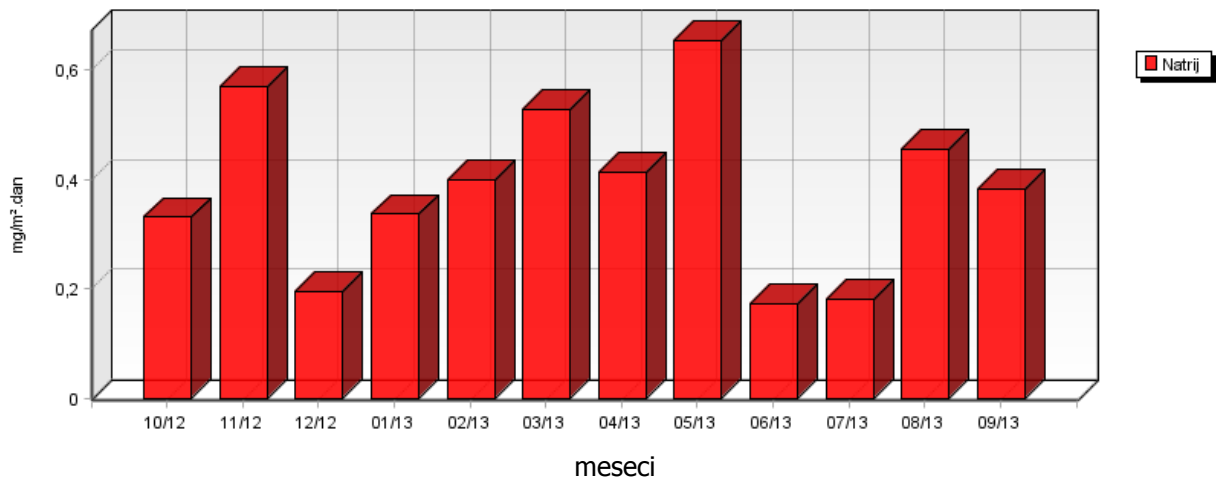
**Lokovica-Veliki vrh
AMONIYAK V PADAVINAH**



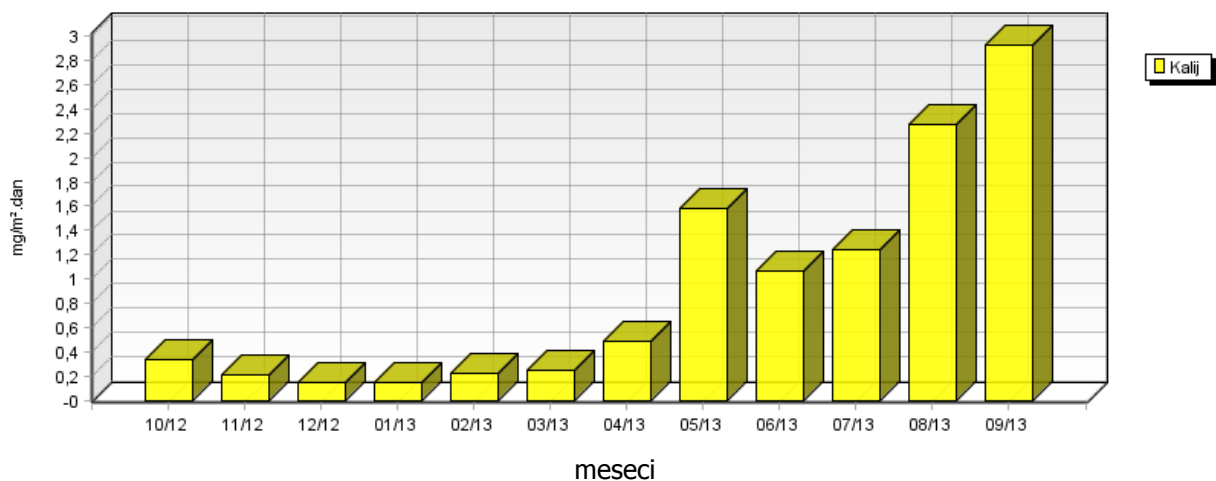
**Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH**



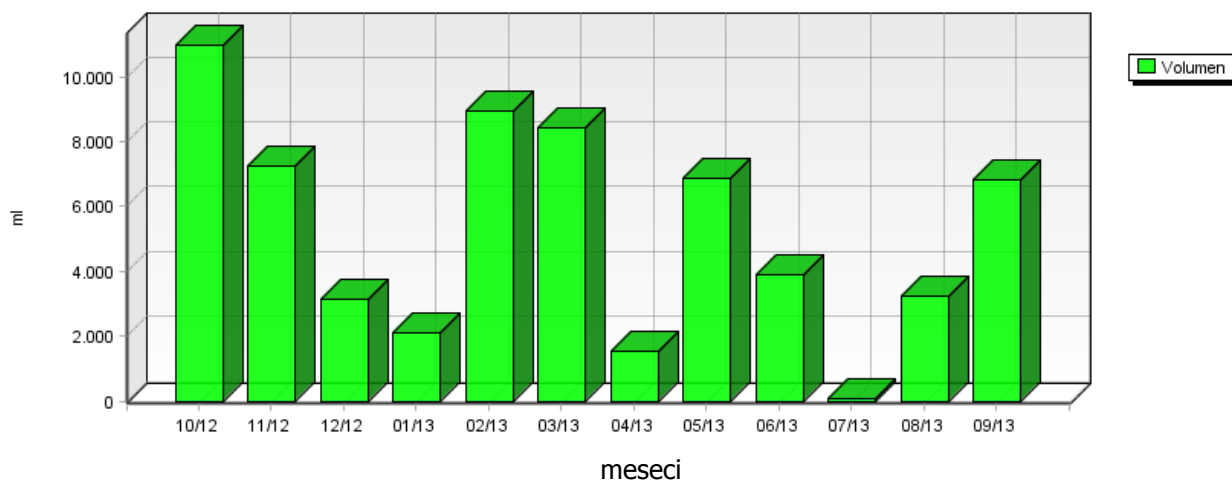
5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.10.2013

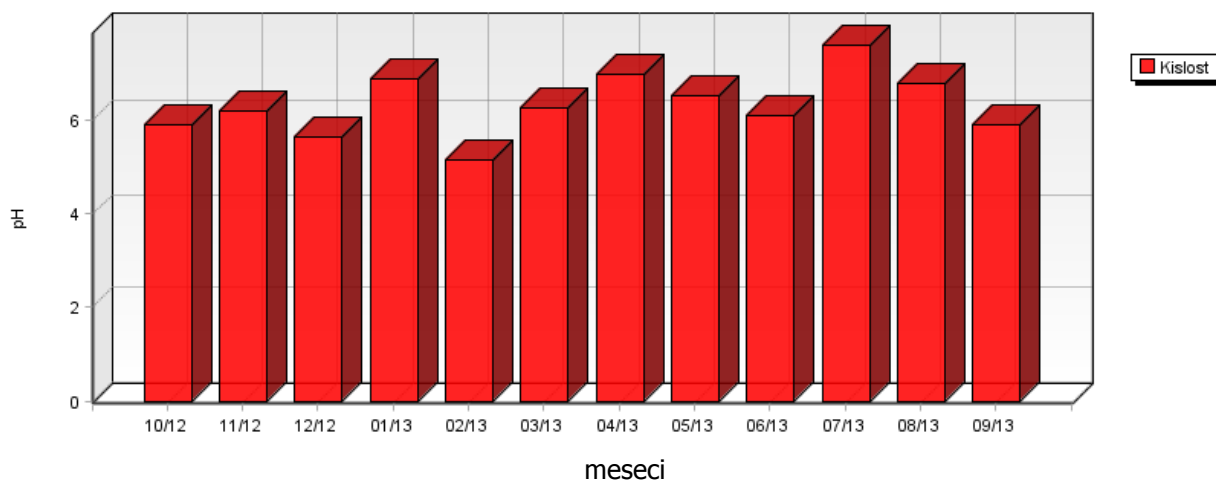
	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Volumen ml	11000	7250	3150	2110	8960	8440	1530	6860	3910	75*	3240	6800
Kislost pH	5.91	6.19	5.64	6.89	5.13	6.26	6.97	6.50	6.09	7.61	6.79	5.91
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	5.10	5.00	6.90	24.10	6.50	10.70	37.20	11.90	9.20	132.30	20.20	6.70

*...zaradi majhne količine padavin je bila izvedena analiza ožjega nabora parametrov

Škale
VOLUMEN PADAVIN

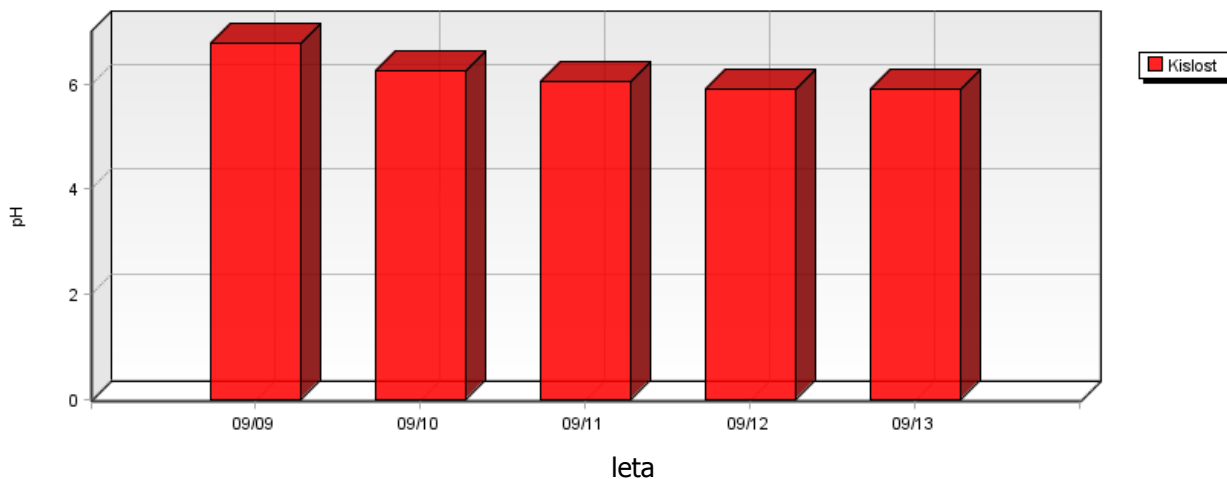


Škale
KISLOST PADAVIN

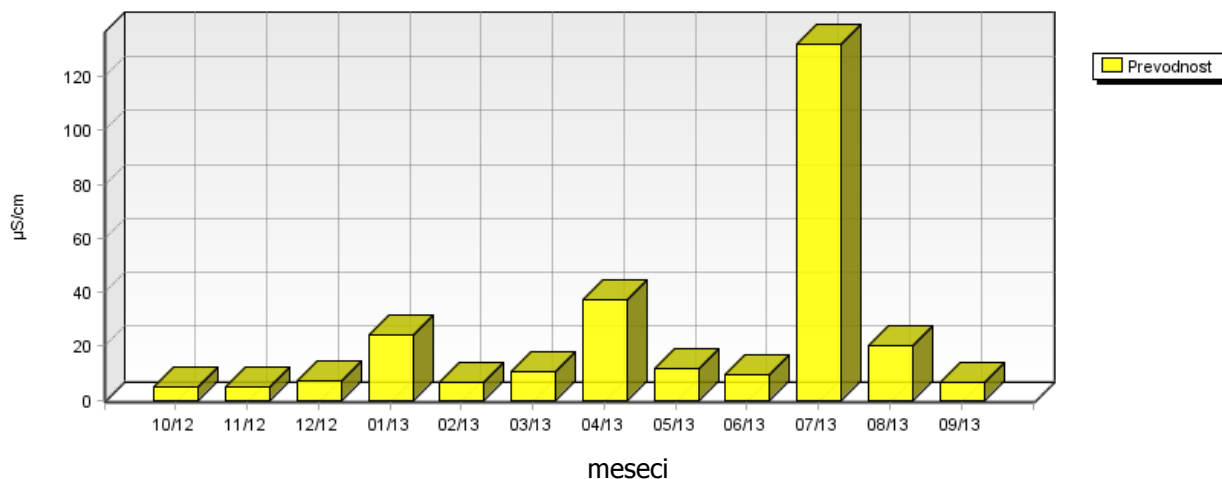


	09/09	09/10	09/11	09/12	09/13
Kislost pH	6.80	6.25	6.07	5.90	5.91

Škale KISLOST PADAVIN

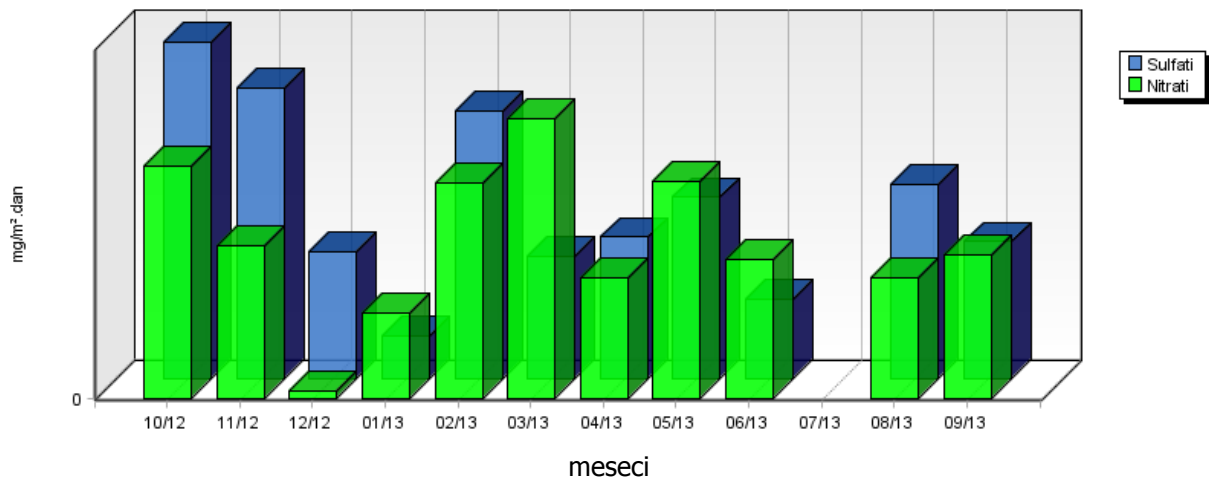


Škale PREVODNOST PADAVIN

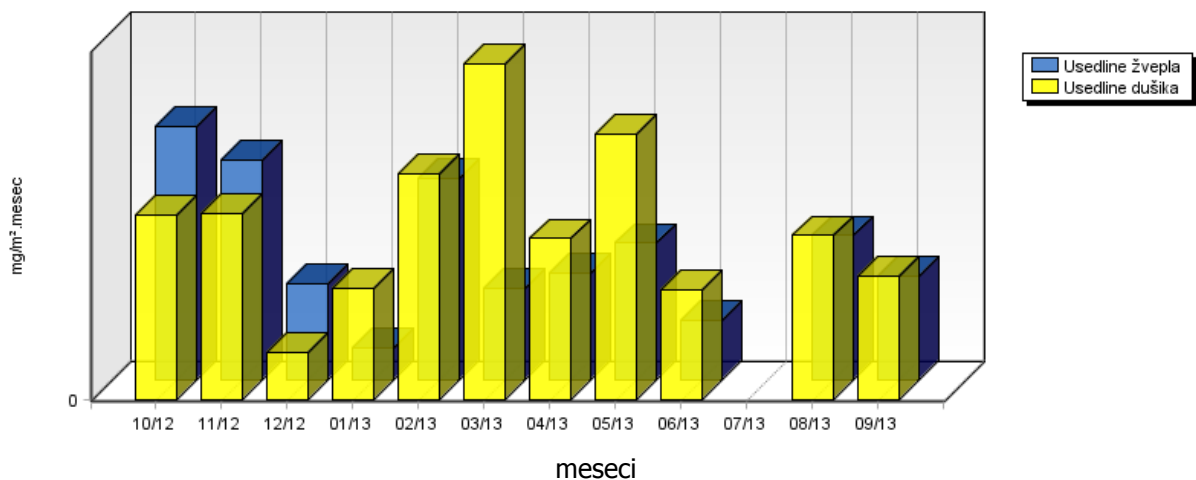


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Nitrati mg/m ² .dan	7.47	4.92	0.21	2.71	6.94	9.00	3.88	6.99	4.43	-	3.85	4.62
Sulfati mg/m ² .dan	10.83	9.35	4.06	1.36	8.58	3.90	4.57	5.82	2.52	-	6.20	4.39
Usedline dušika mg/m ² .meseč	78.49	79.30	19.92	47.43	96.68	143.87	68.92	113.64	46.76	-	70.23	52.83
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	108.31	93.54	40.64	13.61	85.79	38.97	45.71	58.23	25.22	-	62.04	43.87

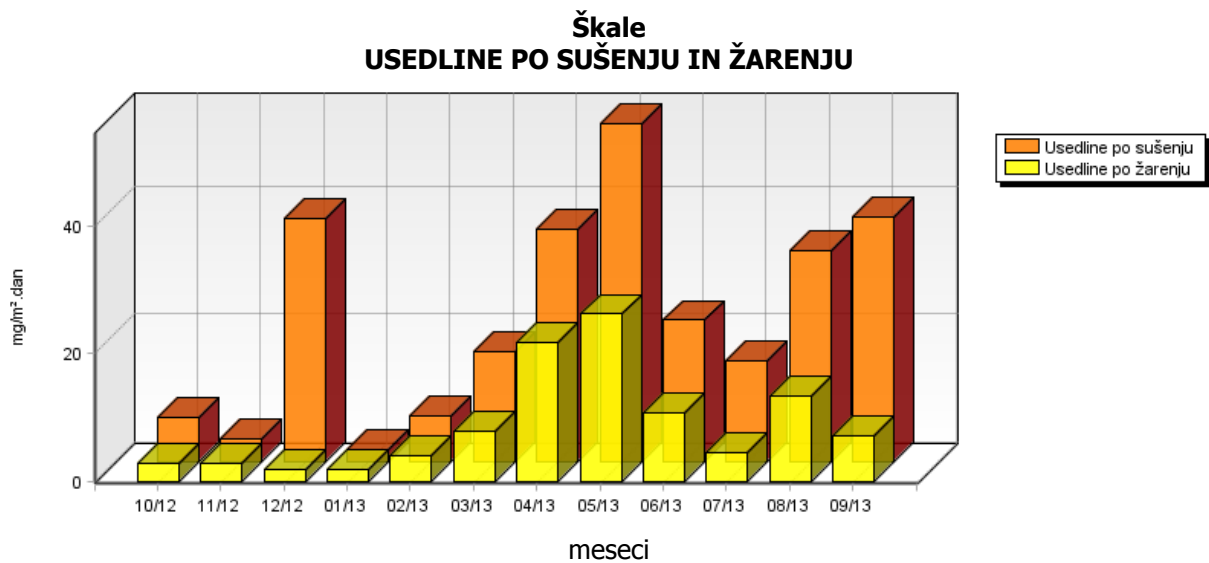
Škale
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Škale
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

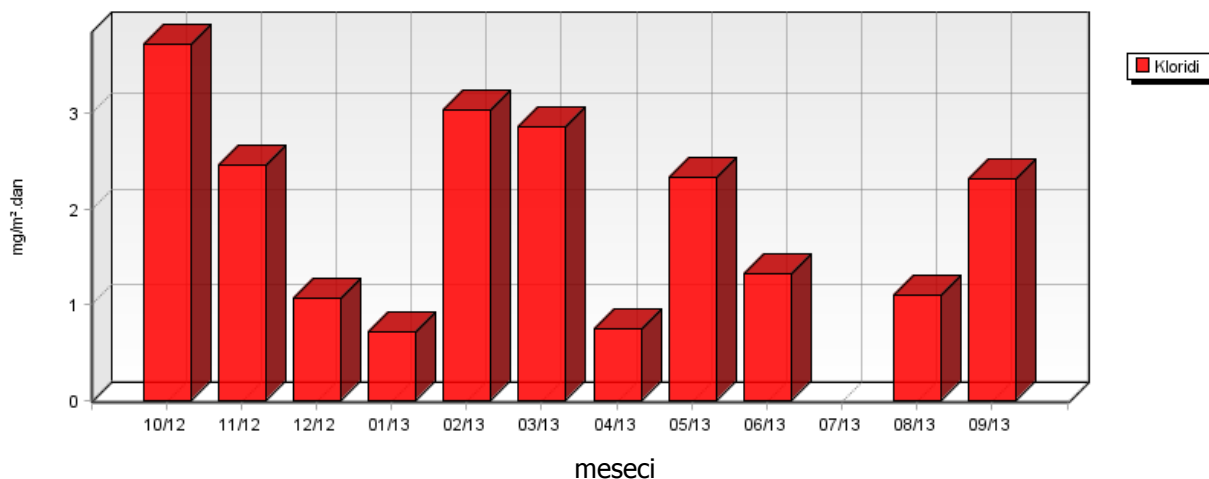


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	6.79	3.40	38.03	1.77	7.06	17.25	36.33	52.83	22.24	15.74	32.90	38.40
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.74	2.85	1.77	1.73	3.85	7.83	21.84	26.42	10.60	4.53	13.24	6.97

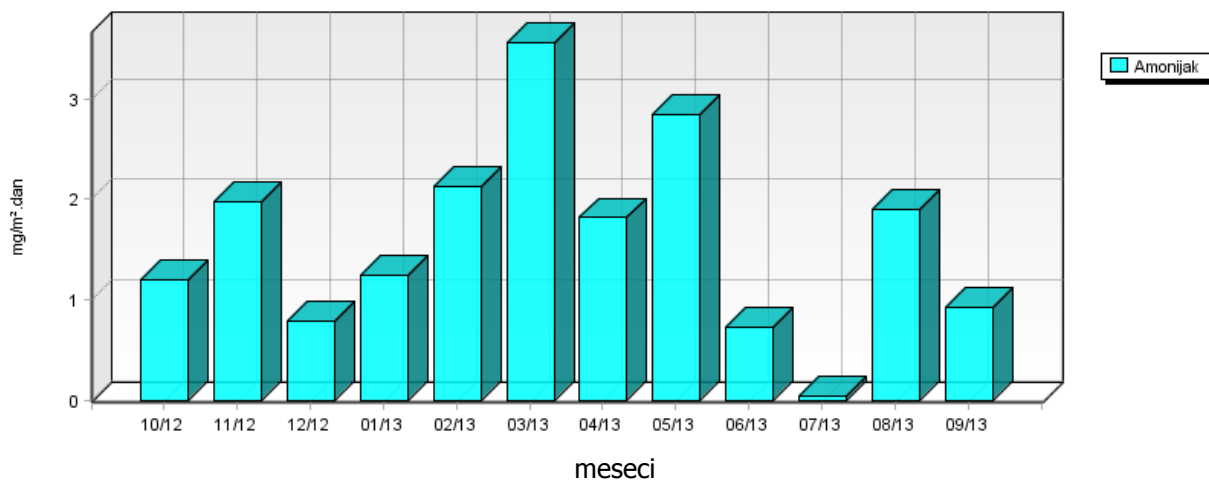


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Kloridi mg/m ² .dan	3.73	2.46	1.07	0.72	3.04	2.87	0.75	2.33	1.33	-	1.10	2.31
Amonijak mg/m ² .dan	1.20	1.97	0.79	1.25	2.13	3.55	1.83	2.84	0.72	0.03	1.89	0.92
Kalcij mg/m ² .dan	6.40	5.62	1.22	0.61	2.61	4.50	2.37	4.32	2.09	-	3.46	2.64
Magnezij mg/m ² .dan	1.95	1.71	0.74	0.12	1.32	0.50	0.95	2.22	2.19	-	2.86	1.00
Natrij mg/m ² .dan	0.37	0.59	0.24	0.36	0.79	0.80	0.62	0.70	0.13	-	0.31	0.51
Kalij mg/m ² .dan	0.37	0.25	0.11	0.07	0.30	0.29	0.69	0.85	0.98	-	3.45	0.42

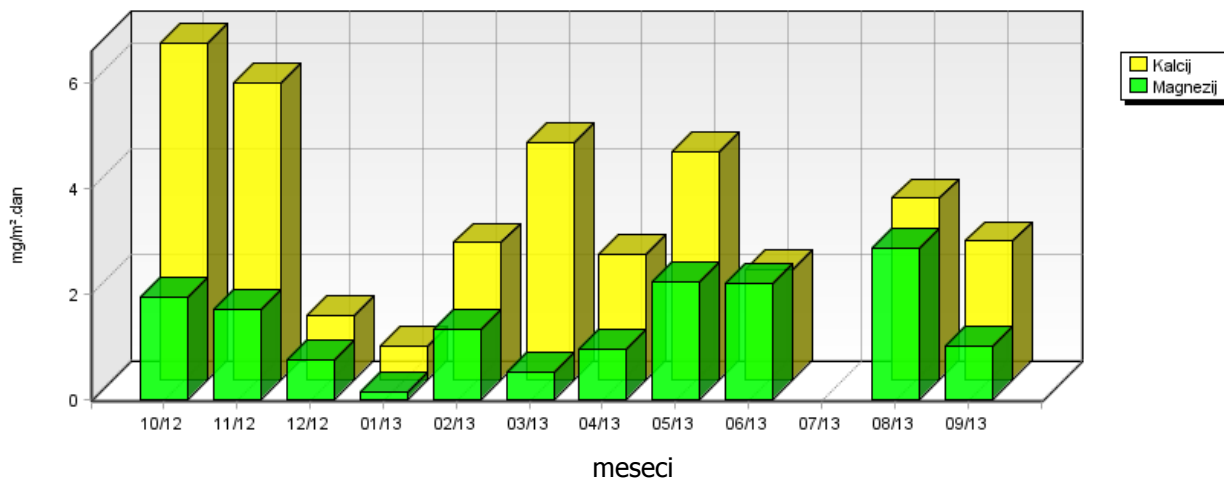
Škale
KLORIDI V PADAVINAH



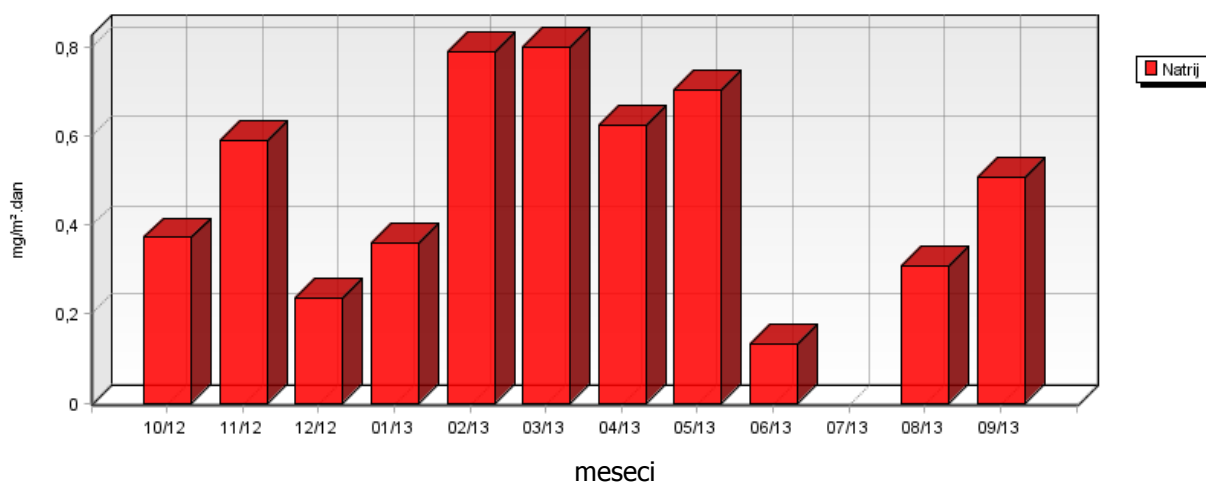
Škale
AMONIYAK V PADAVINAH



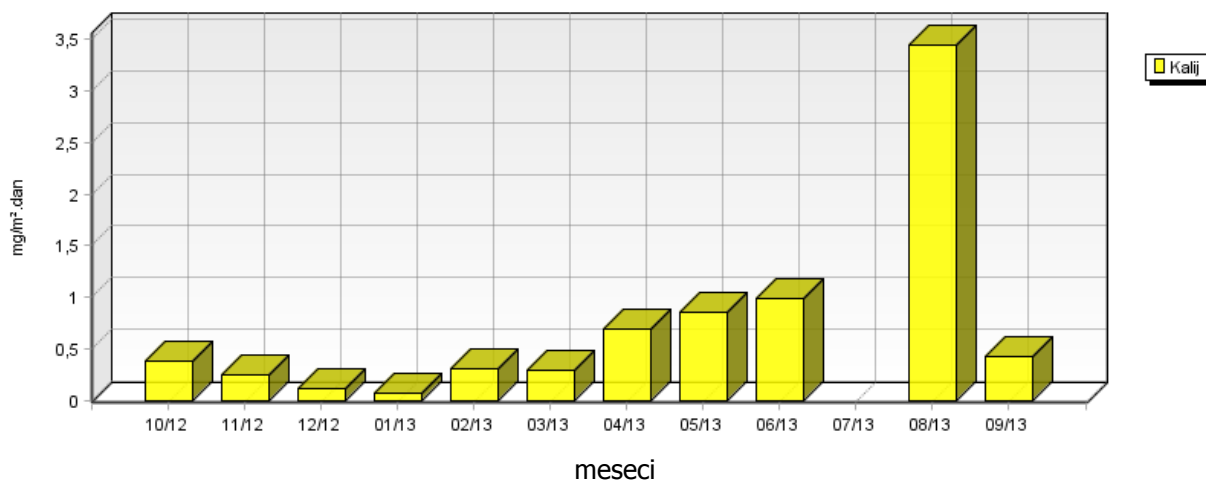
Škale KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Škale NATRIJ V PADAVINAH



Škale KALIJ V PADAVINAH



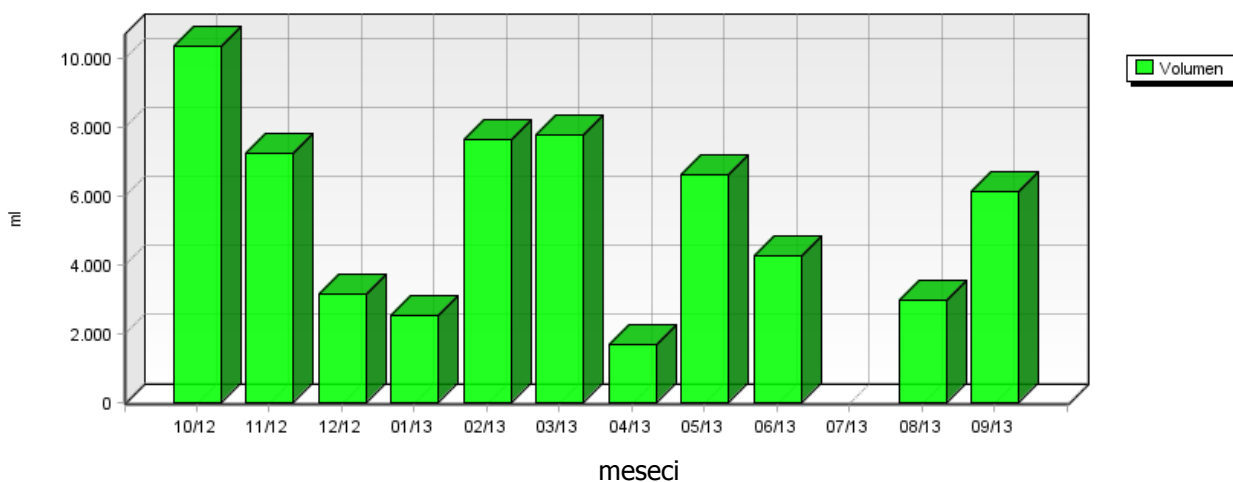
5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Deponija premoga - Pesje
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.10.2013

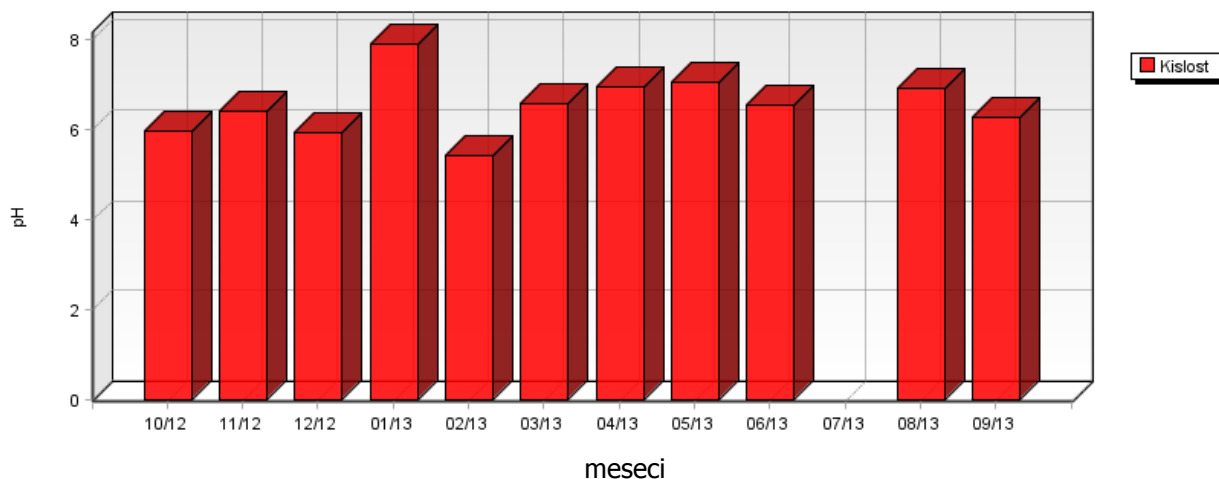
	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Volumen ml	10390	7240	3130	2520	7630	7780	1680	6640	4260	0**	2960	6130
Kislost pH	5.99	6.41	5.93	7.93	5.44	6.59	6.97	7.07	6.54	-	6.91	6.28
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	5.80	5.40	6.60	60.40	6.00	12.00	40.80	15.20	15.50	-	22.30	8.00

**... na lokaciji ni bilo padavin. V vzorcu usedlin se je določilo le parametra usedline po sušenju in usedline po žarenju.

Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN

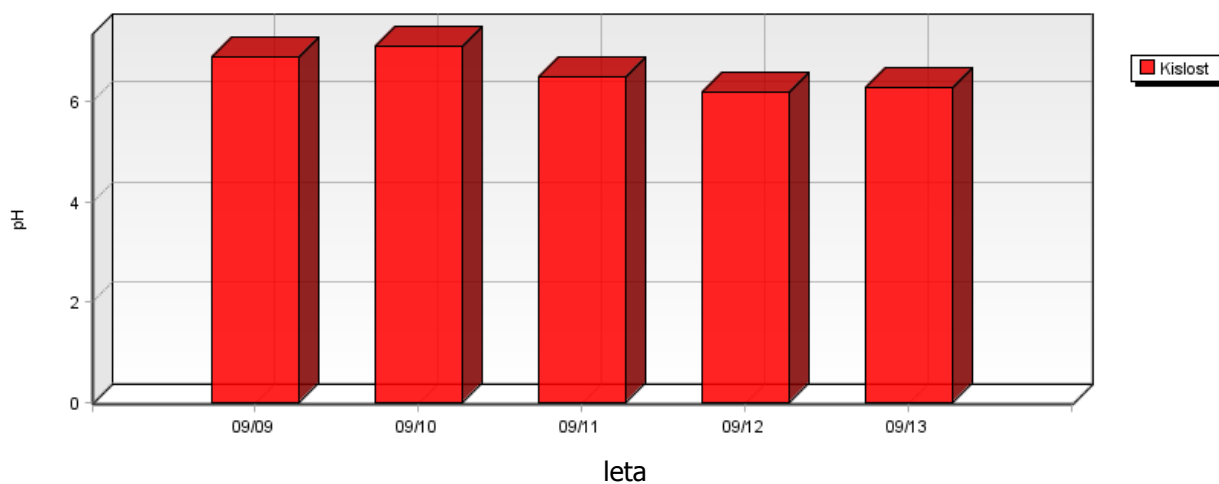


Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

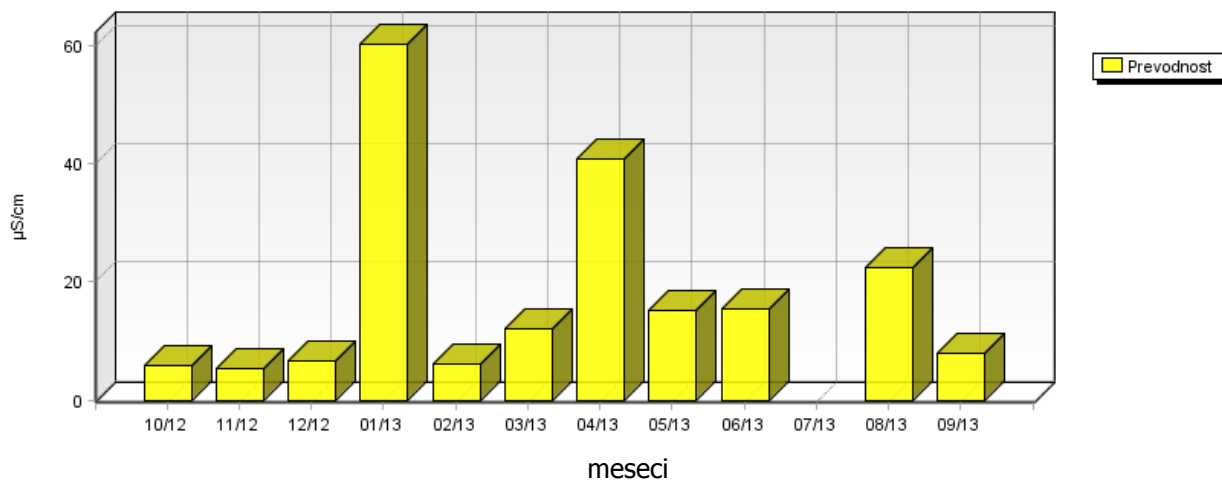


	09/09	09/10	09/11	09/12	09/13
Kislost pH	6.91	7.13	6.49	6.20	6.28

**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN**

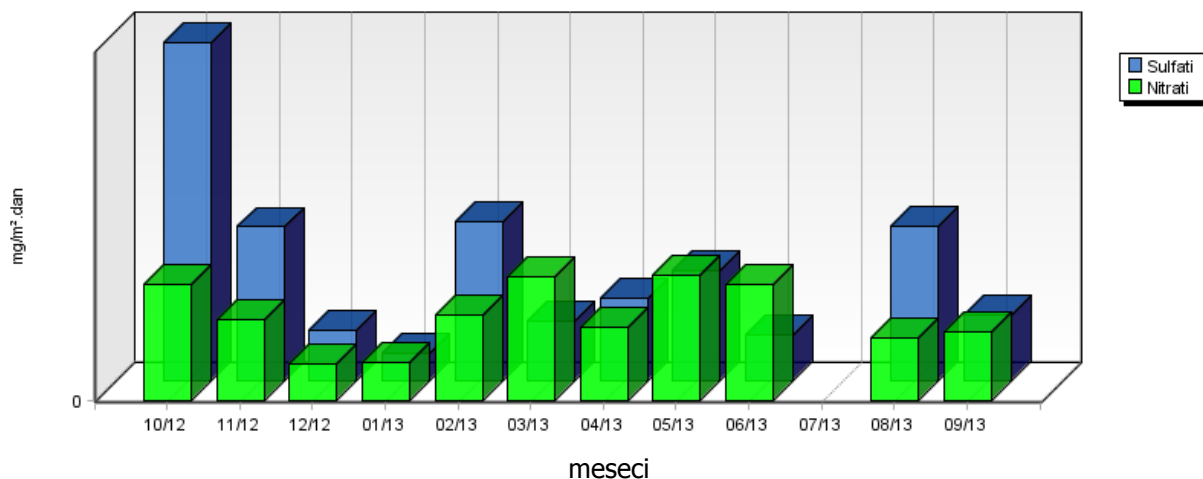


**Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN**

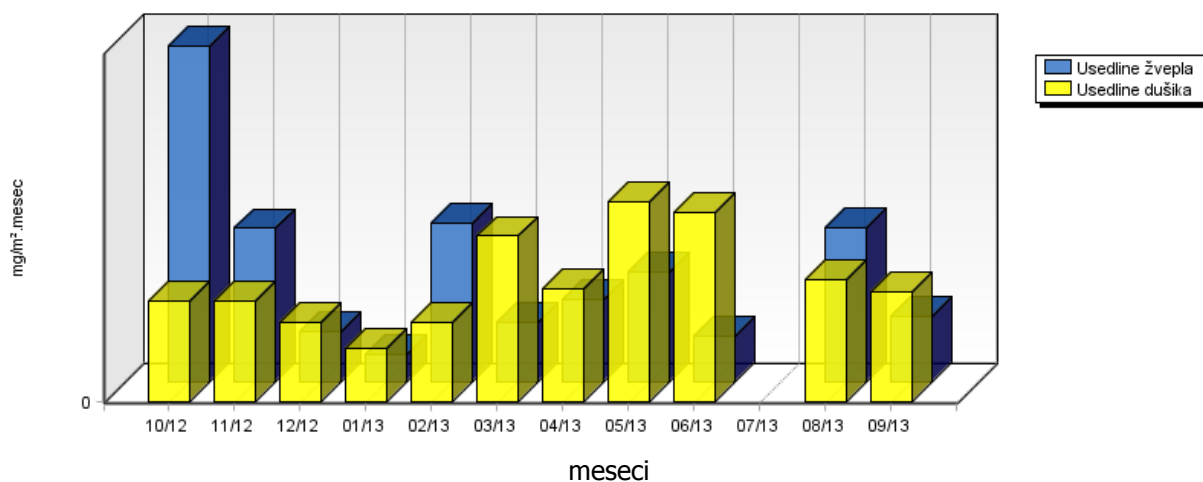


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Nitrati mg/m ² .dan	7.06	4.92	2.23	2.29	5.18	7.50	4.47	7.62	7.06	-	3.80	4.16
Sulfati mg/m ² .dan	20.53	9.34	3.04	1.63	9.74	3.59	5.02	6.72	2.75	-	9.47	3.95
Usedline dušika mg/m ² .meseč	60.97	60.84	47.85	32.30	48.40	101.36	68.36	122.11	115.31	-	74.04	67.05
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	205.32	93.41	30.39	16.26	97.41	35.93	50.20	67.18	27.48	-	94.67	39.55

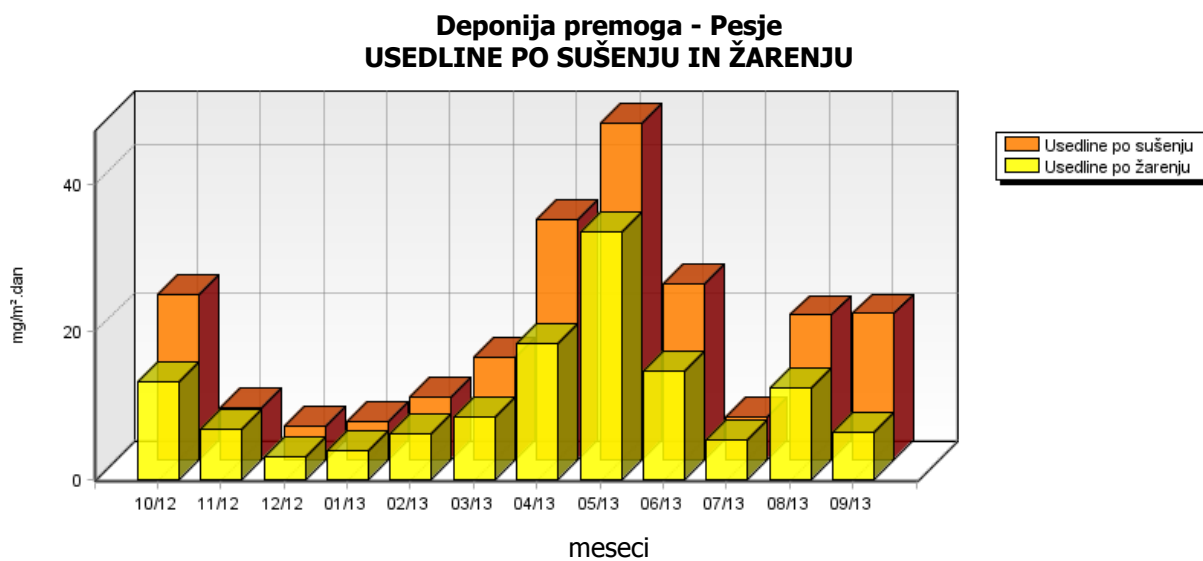
Deponija premoga - Pesje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

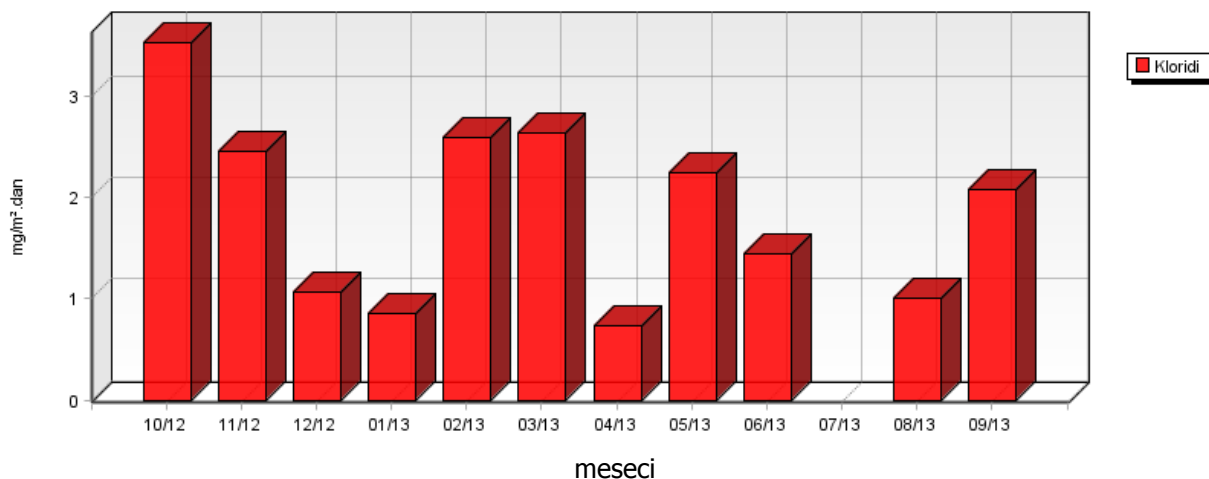


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	22.55	6.99	4.41	5.09	8.42	13.72	32.46	45.70	24.07	5.70	19.59	19.90
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	13.22	6.74	3.06	3.78	6.19	8.47	18.40	33.45	14.57	5.37	12.33	6.39

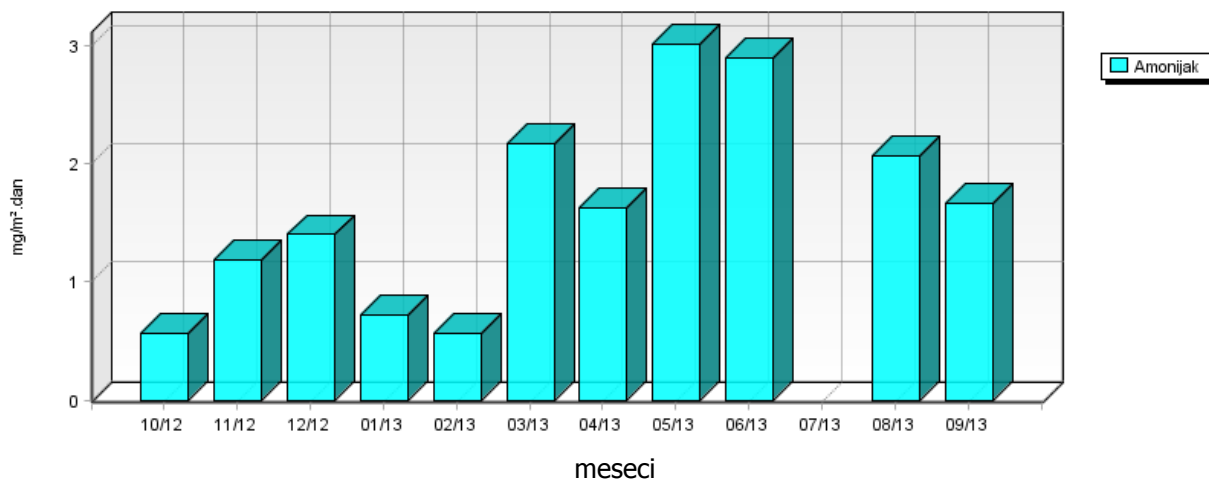


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Kloridi mg/m ² .dan	3.53	2.46	1.06	0.86	2.59	2.64	0.74	2.25	1.45	-	1.01	2.08
Amonijak mg/m ² .dan	0.56	1.18	1.40	0.72	0.57	2.17	1.63	3.02	2.89	-	2.07	1.67
Kalcij mg/m ² .dan	6.05	4.21	1.82	1.10	1.85	4.90	3.83	3.86	2.48	-	1.87	2.38
Magnezij mg/m ² .dan	1.22	0.85	0.37	0.59	1.57	1.61	1.24	4.11	2.26	-	2.27	1.08
Natrij mg/m ² .dan	0.35	0.64	0.21	0.51	0.62	0.69	0.62	0.65	0.14	-	0.20	0.37
Kalij mg/m ² .dan	0.35	0.25	0.11	0.09	0.26	0.26	0.79	1.33	0.58	-	0.56	0.25

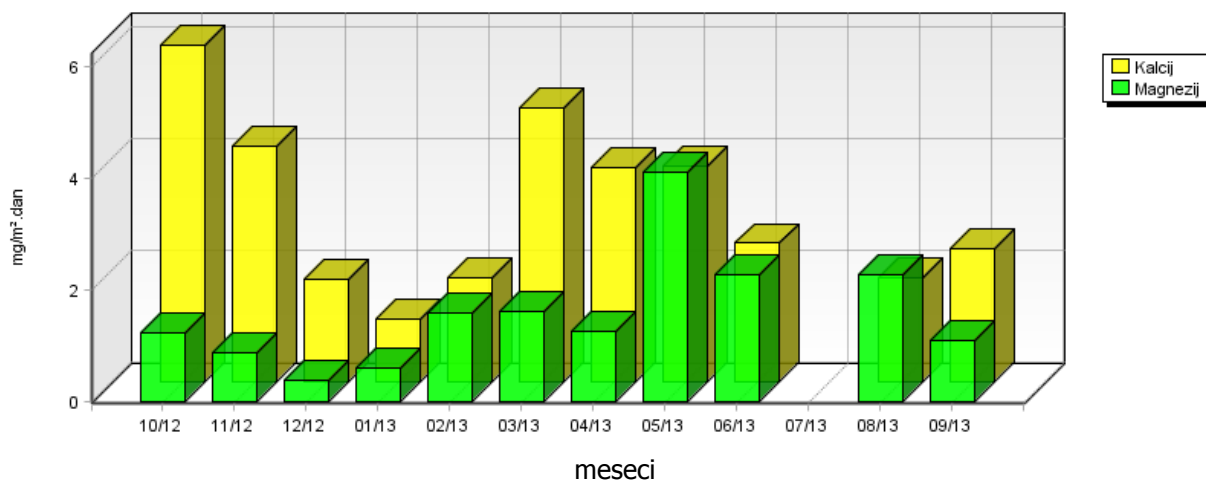
**Deponija premoga - Pesje
KLORIDI V PADAVINAH**



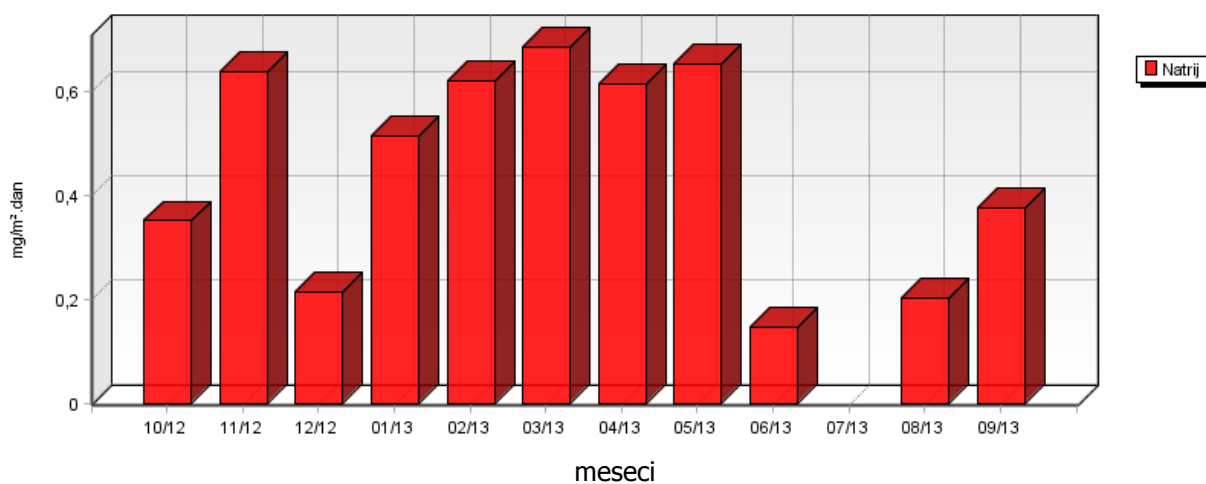
**Deponija premoga - Pesje
AMONIYAK V PADAVINAH**



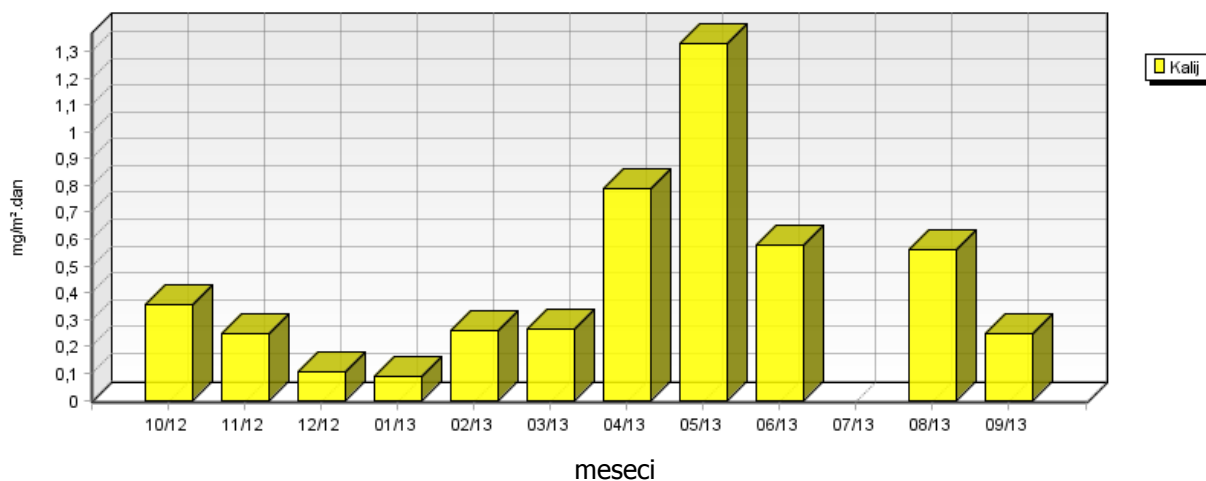
Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PADAVINAH

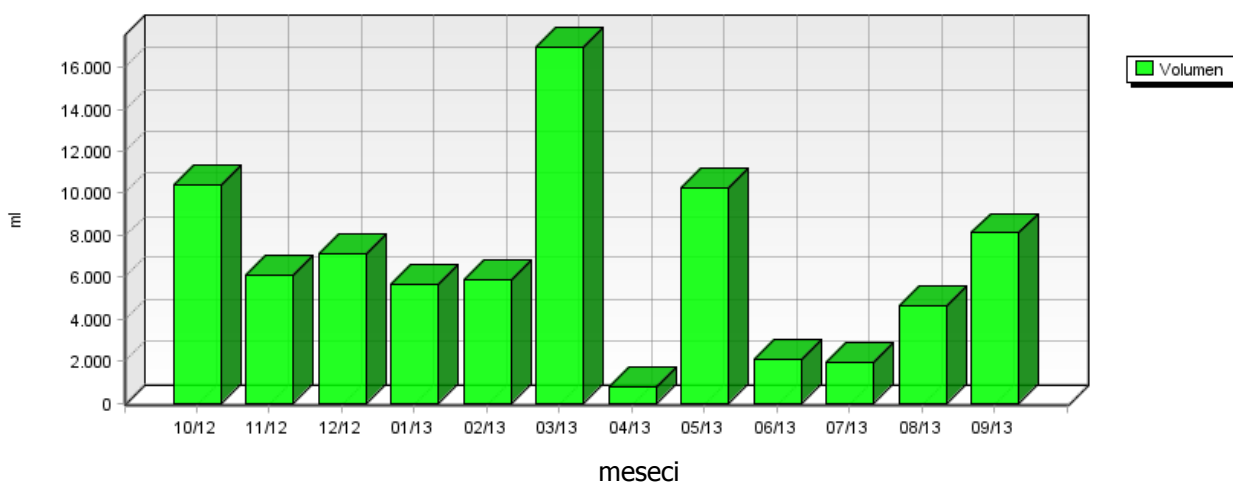


5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

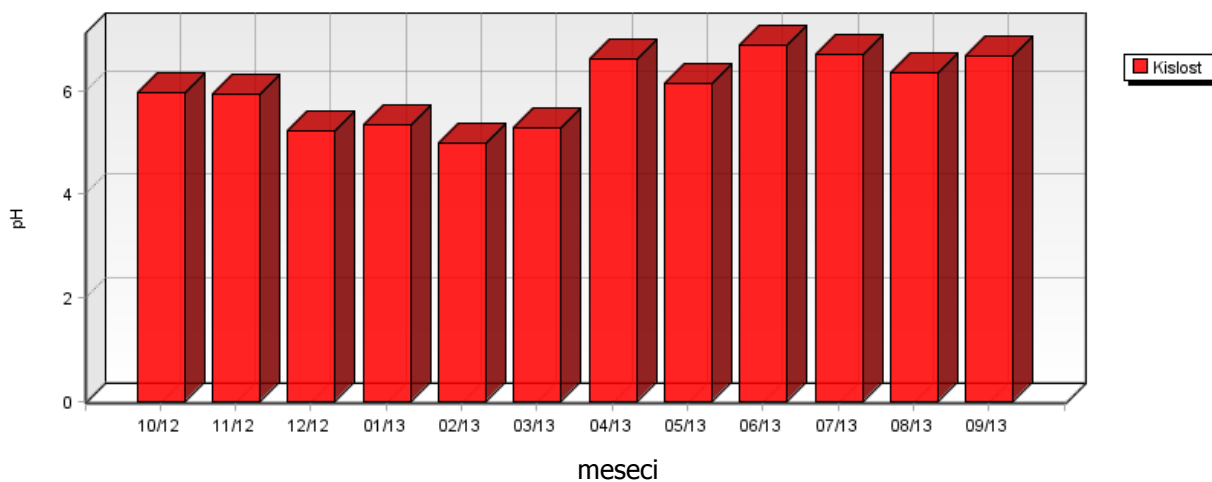
Lokacija: Referenčna lokacija
Postaja: Kočevje
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.10.2013

	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Volumen ml	10410	6060	7110	5640	5860	16990	730	10260	2050	1950	4630	8130
Kislost pH	5.95	5.93	5.22	5.35	4.97	5.28	6.62	6.15	6.89	6.70	6.35	6.66
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	5.70	10.00	8.10	7.80	6.40	8.60	24.60	8.60	27.20	23.10	25.50	5.30

**Kočevje
VOLUMEN PADAVIN**

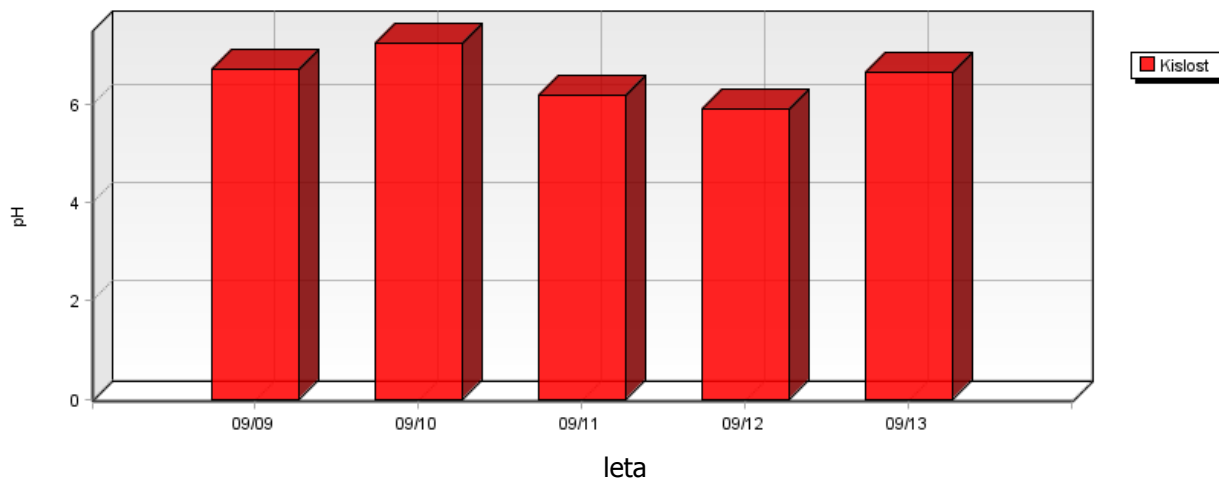


**Kočevje
KISLOST PADAVIN**

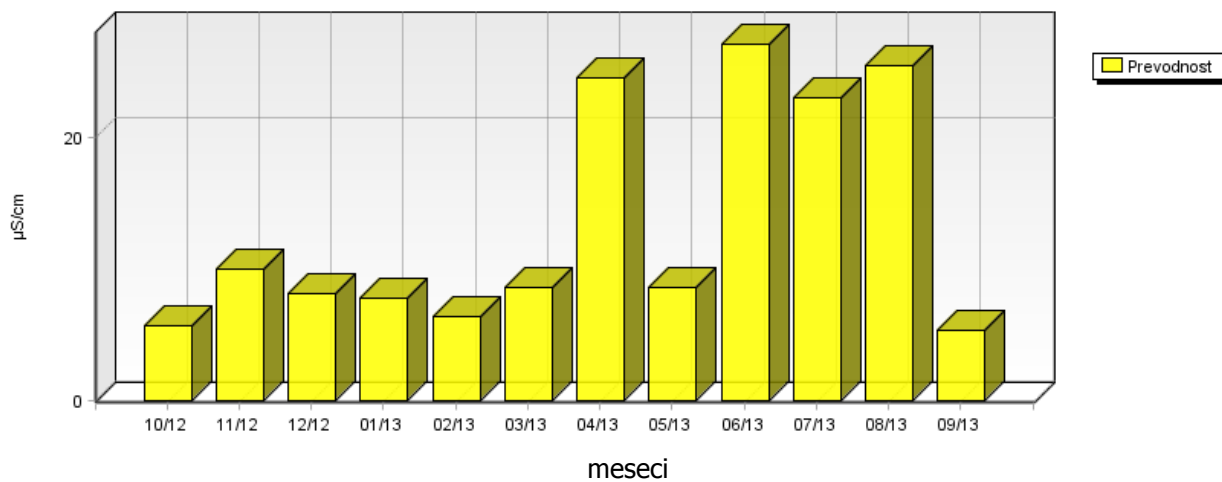


	09/09	09/10	09/11	09/12	09/13
Kislost pH	6.72	7.26	6.19	5.91	6.66

Kočevje KISLOST PADAVIN

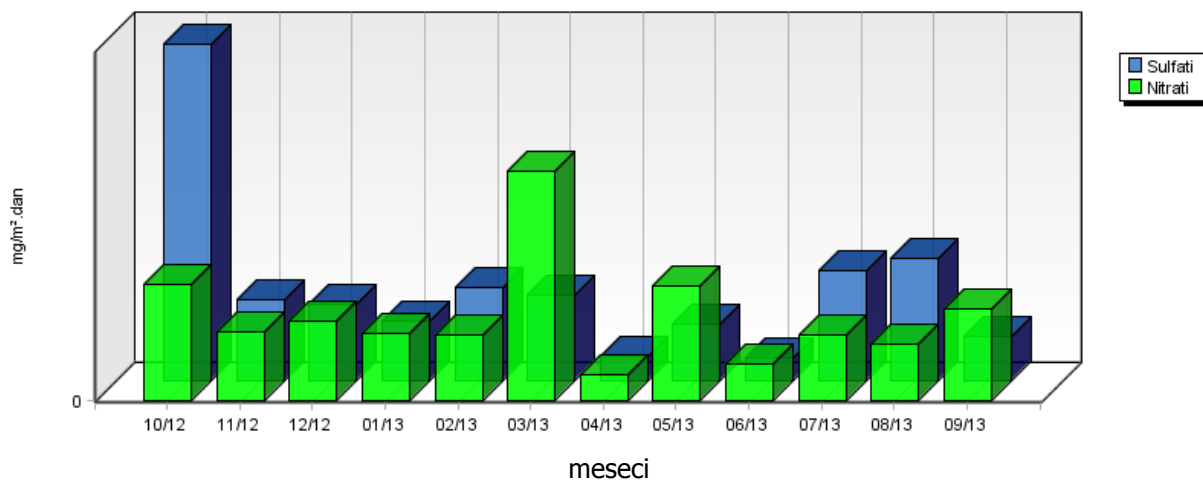


Kočevje PREVODNOST PADAVIN

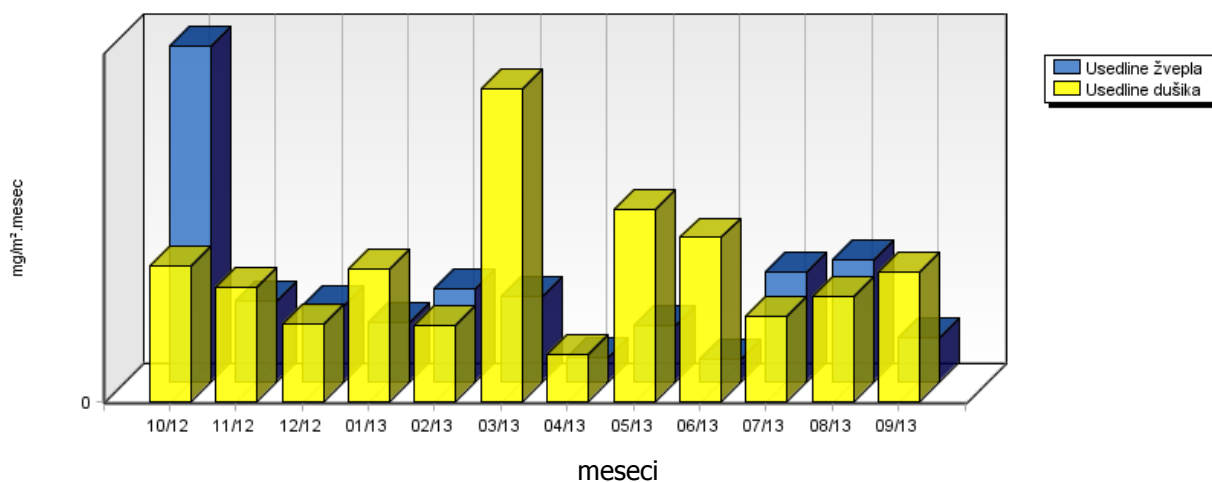


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Nitrati mg/m ² .dan	7.07	4.12	4.83	4.10	3.98	13.96	1.53	6.97	2.19	3.97	3.46	5.52
Sulfati mg/m ² .dan	20.57	4.90	4.59	3.64	5.61	5.19	1.46	3.41	1.32	6.66	7.39	2.65
Usedline dušika mg/m ² .meseč	82.53	70.13	47.35	80.49	46.46	191.48	28.42	117.10	100.88	52.25	63.78	78.62
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	205.71	48.97	45.87	36.38	56.11	51.92	14.57	34.14	13.22	66.61	73.89	26.50

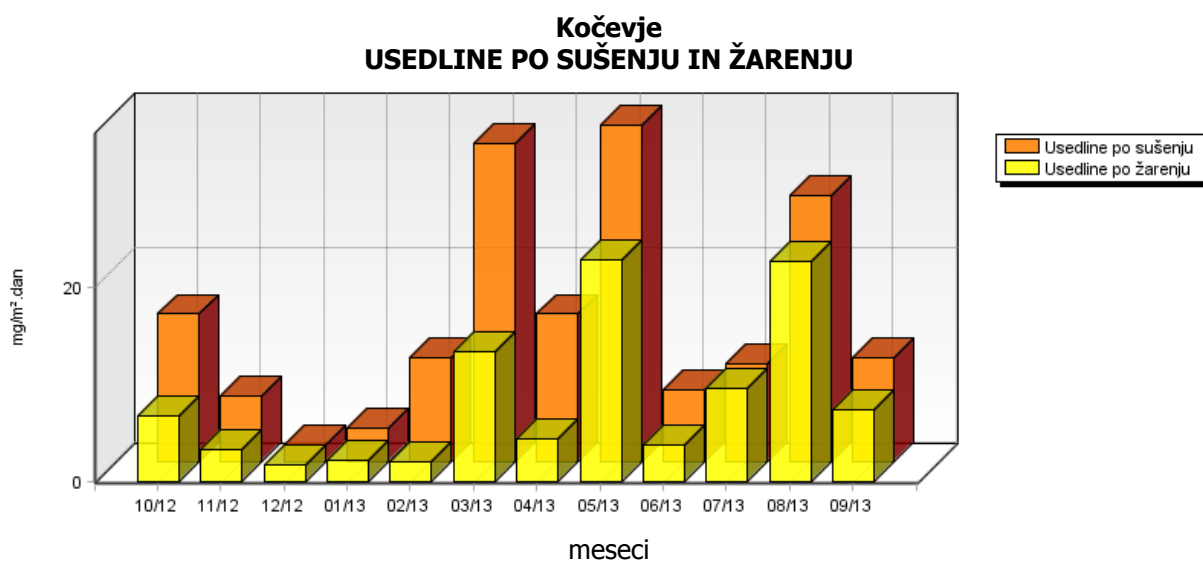
Kočevje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

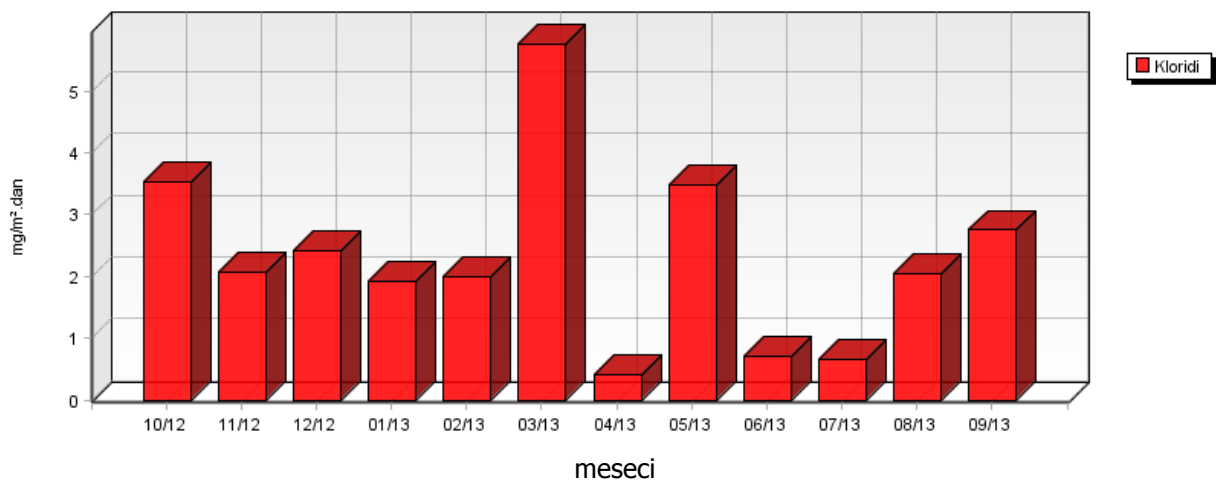


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	15.21	6.72	1.70	3.46	10.73	32.73	15.21	34.77	7.40	9.98	27.43	10.70
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.68	3.27	1.62	2.19	1.92	13.32	4.28	22.80	3.67	9.52	22.76	7.32

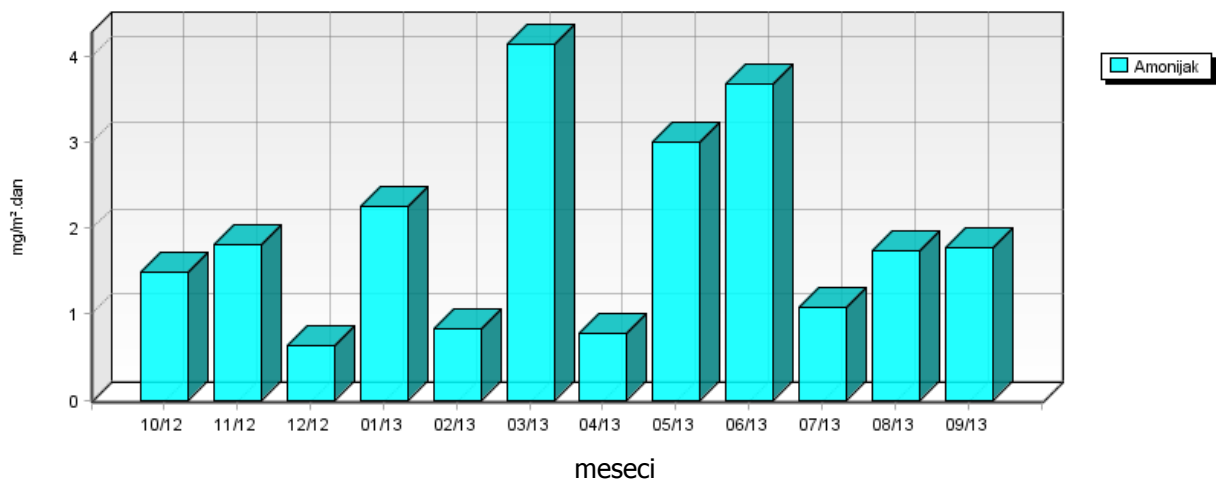


	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Kloridi mg/m ² .dan	3.53	2.06	2.41	1.91	1.99	5.77	0.41	3.48	0.70	0.66	2.04	2.76
Amonijak mg/m ² .dan	1.48	1.81	0.63	2.26	0.84	4.15	0.77	3.00	3.69	1.09	1.73	1.77
Kalcij mg/m ² .dan	4.04	3.53	4.14	0.55	0.57	3.30	0.57	5.47	0.60	0.95	2.92	3.15
Magnezij mg/m ² .dan	3.68	0.71	0.84	0.50	0.52	2.50	0.15	1.21	1.45	0.80	1.64	1.20
Natrij mg/m ² .dan	0.83	1.40	0.53	0.54	0.92	2.42	0.19	0.91	0.07	0.17	0.31	0.33
Kalij mg/m ² .dan	0.35	0.58	0.29	0.19	0.60	0.81	0.38	2.33	1.92	0.82	0.47	0.39

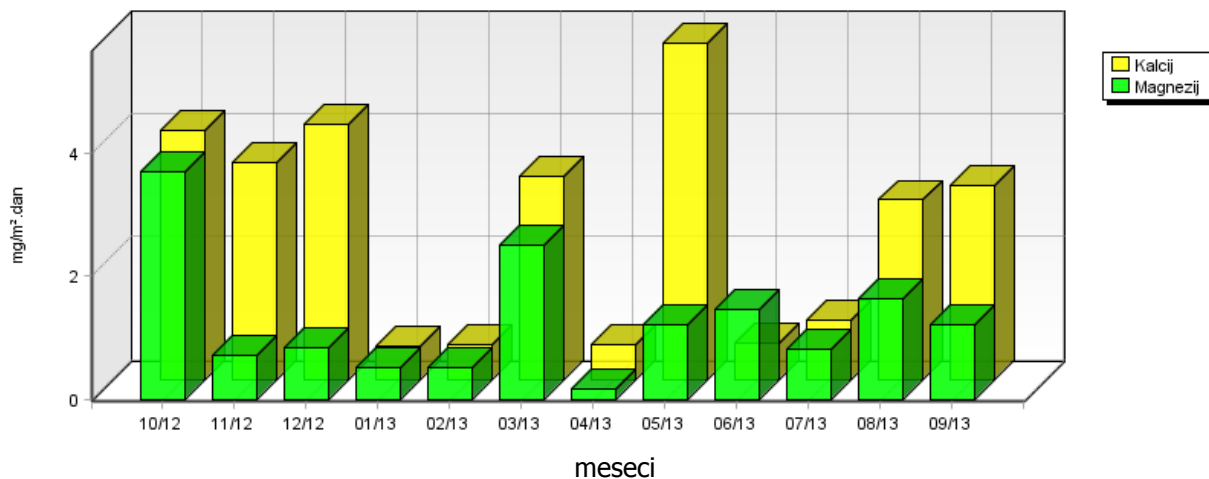
**Kočevje
KLORIDI V PADAVINAH**



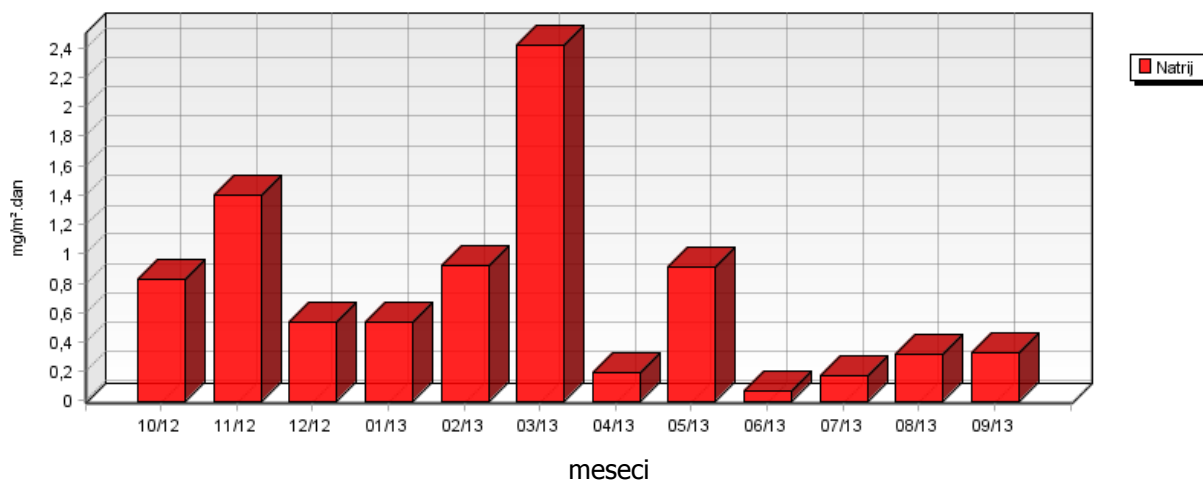
**Kočevje
AMONIYAK V PADAVINAH**



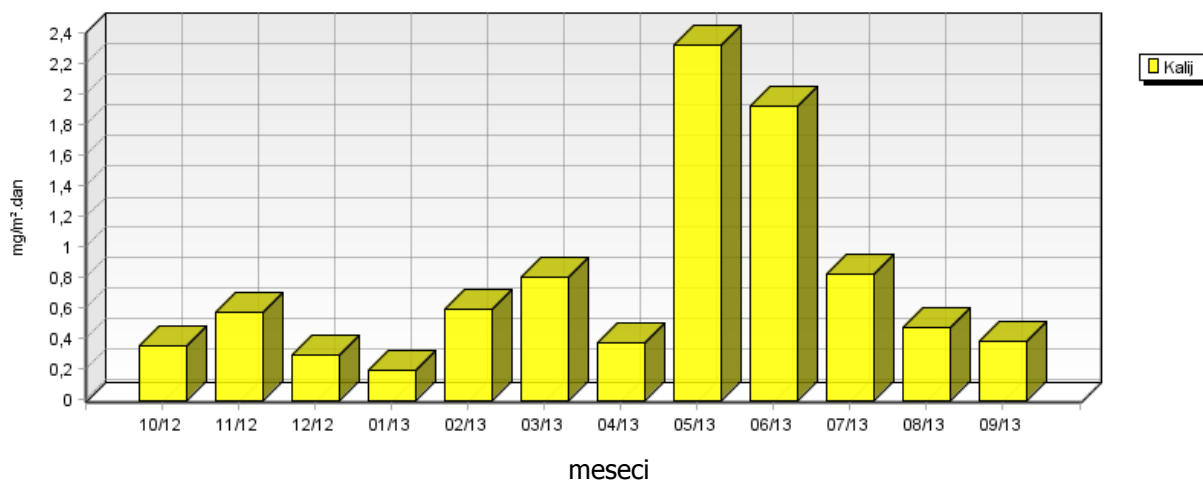
Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Kočevje
NATRIJ V PADAVINAH



Kočevje
KALIJ V PADAVINAH



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

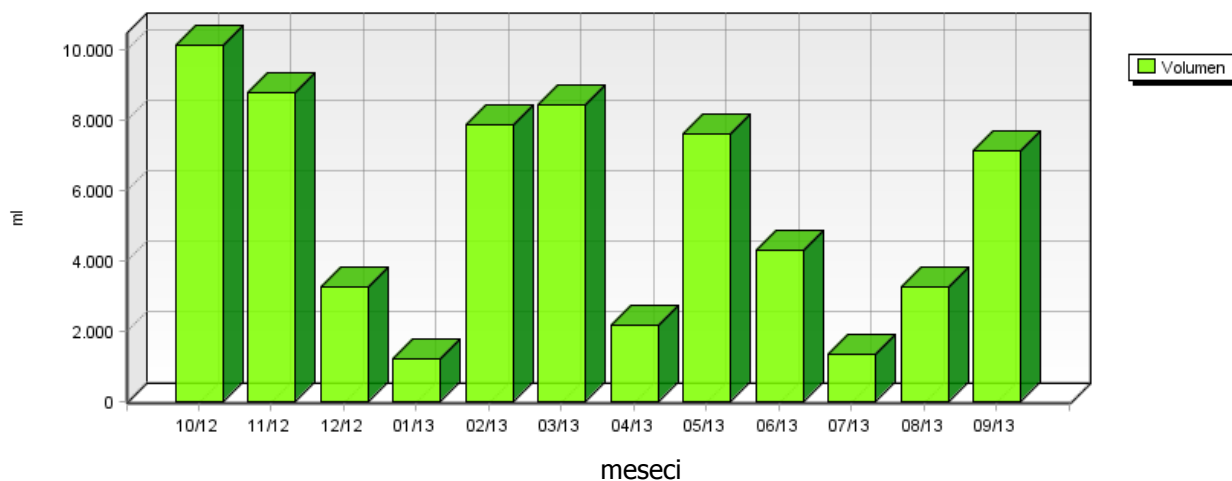
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.10.2013

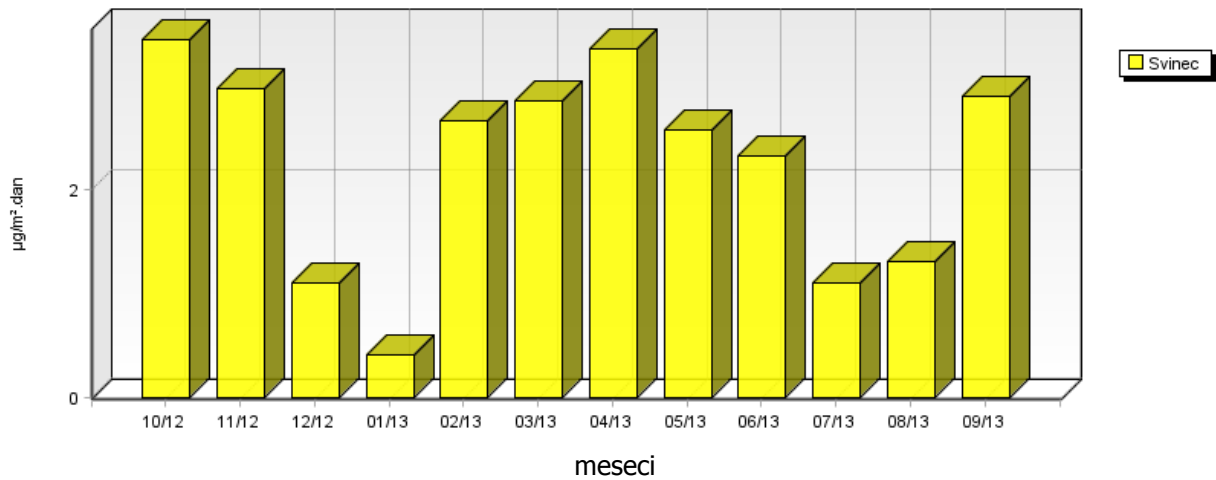
	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	3.45*	2.98*	1.10*	0.40*	2.67*	2.87*	3.36	2.58*	2.34	1.10	1.32	2.91
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.69*	0.60*	0.22*	0.08*	0.53*	0.57*	0.15*	0.52*	0.29*	0.09*	0.22*	0.48*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	15.16	11.92*	5.96	38.78	53.84	27.51	30.08	10.32	26.28	16.32	8.99	10.56
Volumen ml	10150	8780	3250	1180	7850	8440	2150	7600	4300	1350	3230	7130

*... 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 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ in Pb 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$.

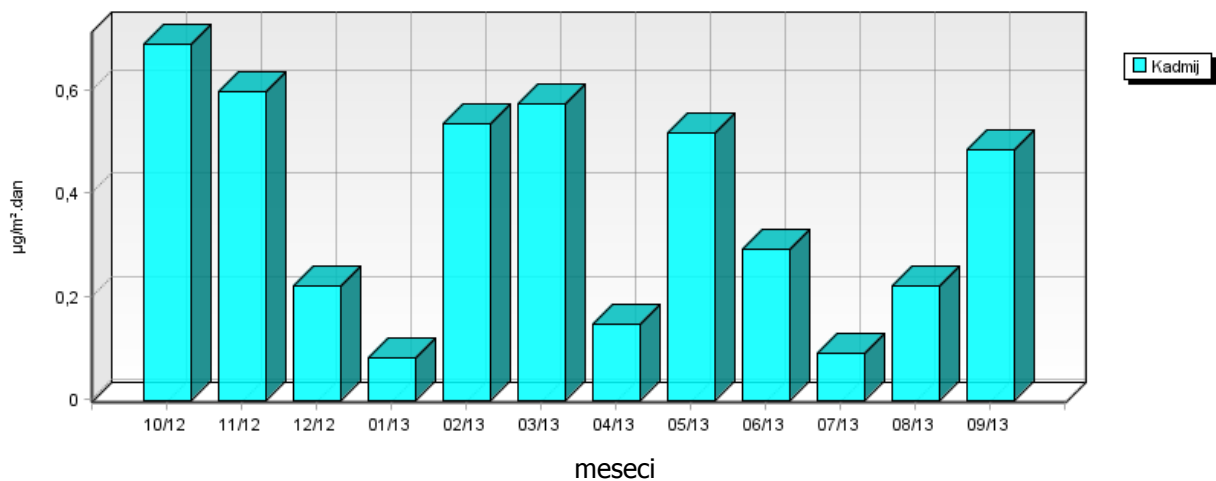
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



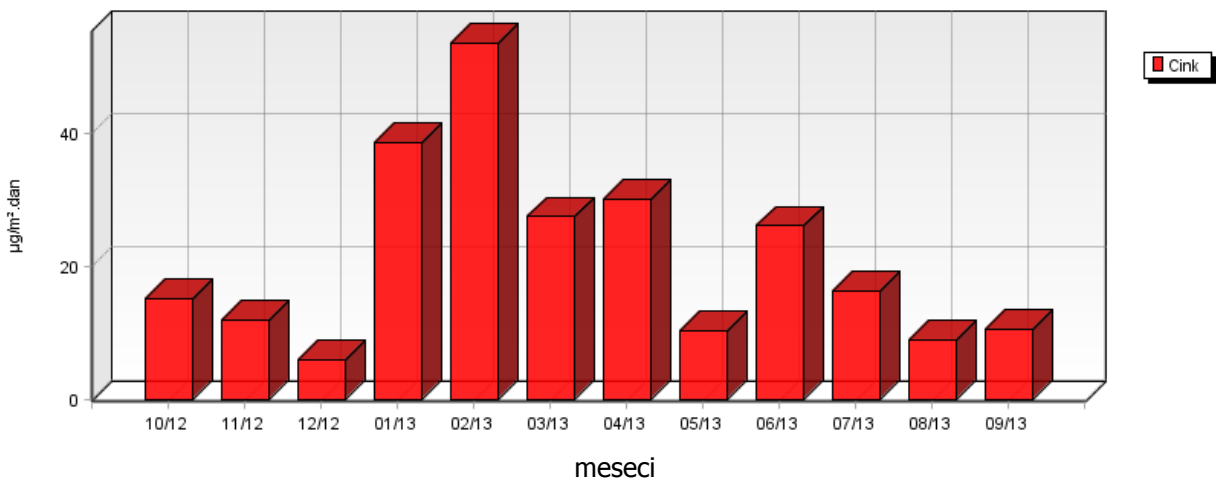
Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH

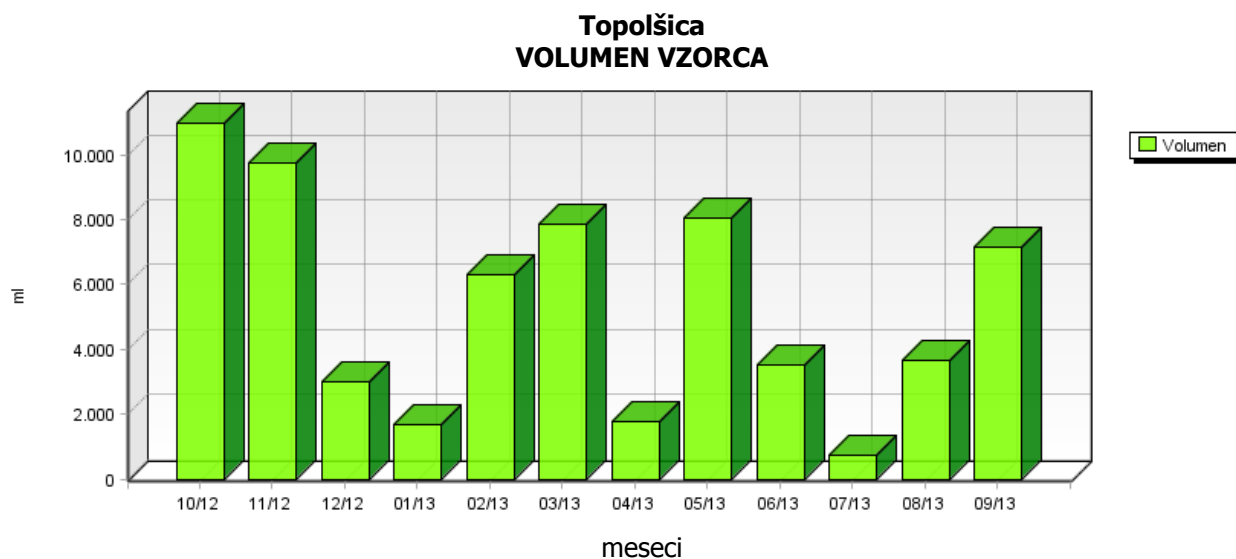


5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

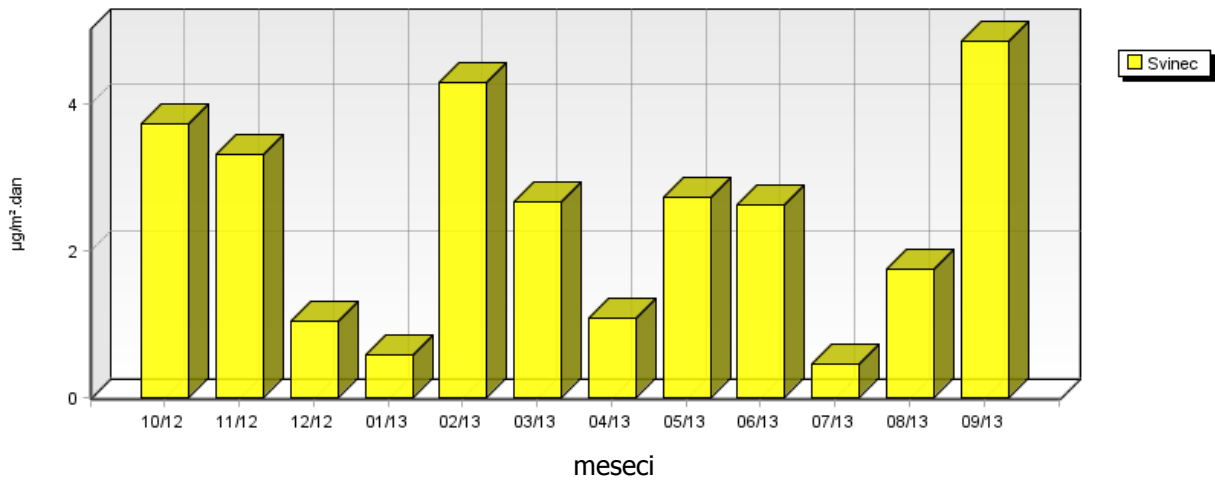
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.10.2013

	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	3.73*	3.31*	1.03*	0.57*	4.28	2.67*	1.08	2.74	2.63	0.46	1.74	4.87
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	0.75*	0.66*	0.21*	0.11*	0.86	0.53*	0.12*	0.55*	0.24*	0.05*	0.25*	0.49*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	14.94*	16.54	15.59	8.96	24.85	10.66*	9.50	20.25	16.49	12.07	8.68	12.66
Volumen ml	11000	9740	3020	1670	6310	7850	1770	8060	3520	750	3650	7170

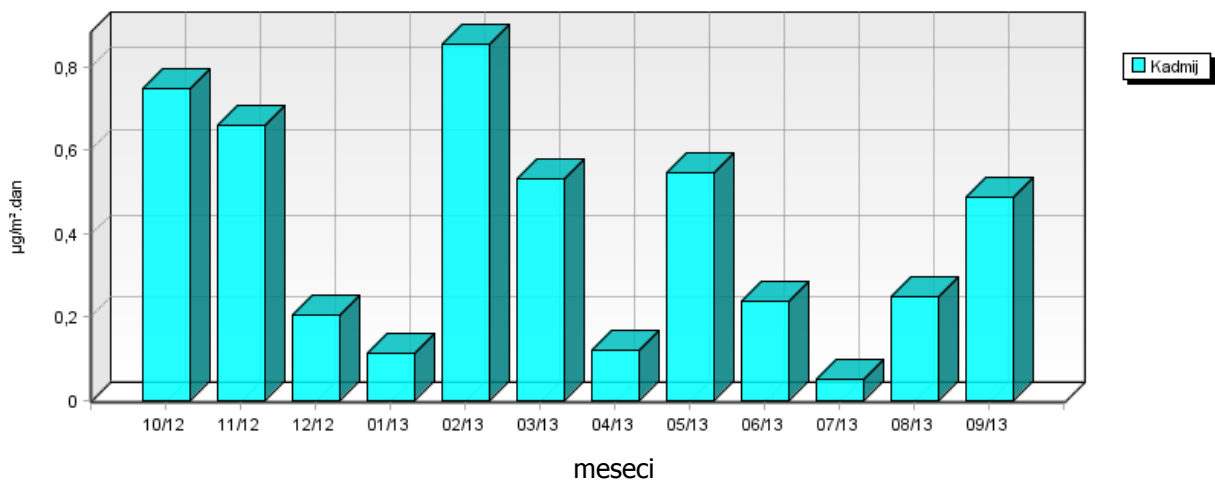
*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštetе kovine so sledeče: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$;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



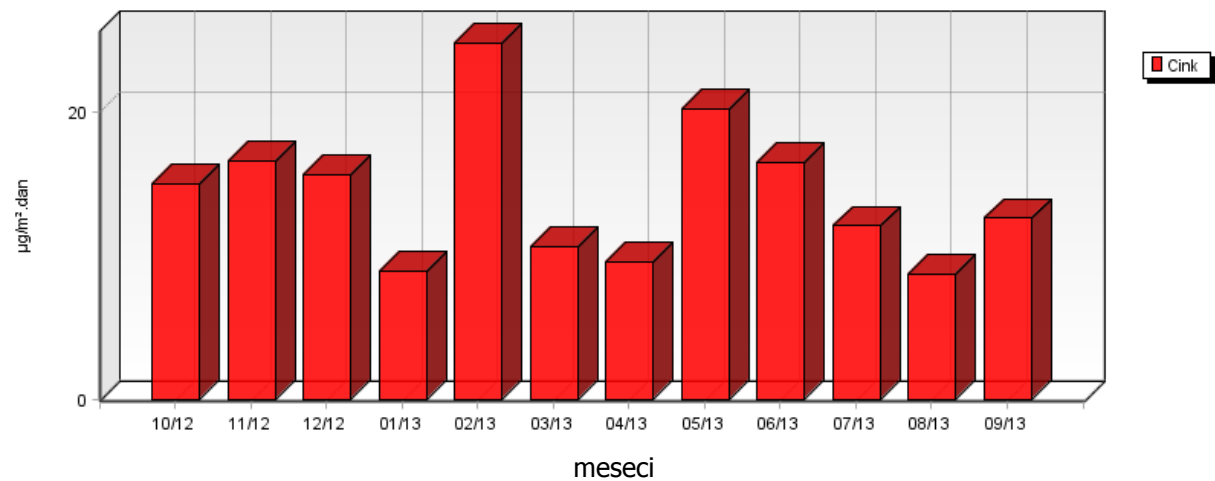
Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



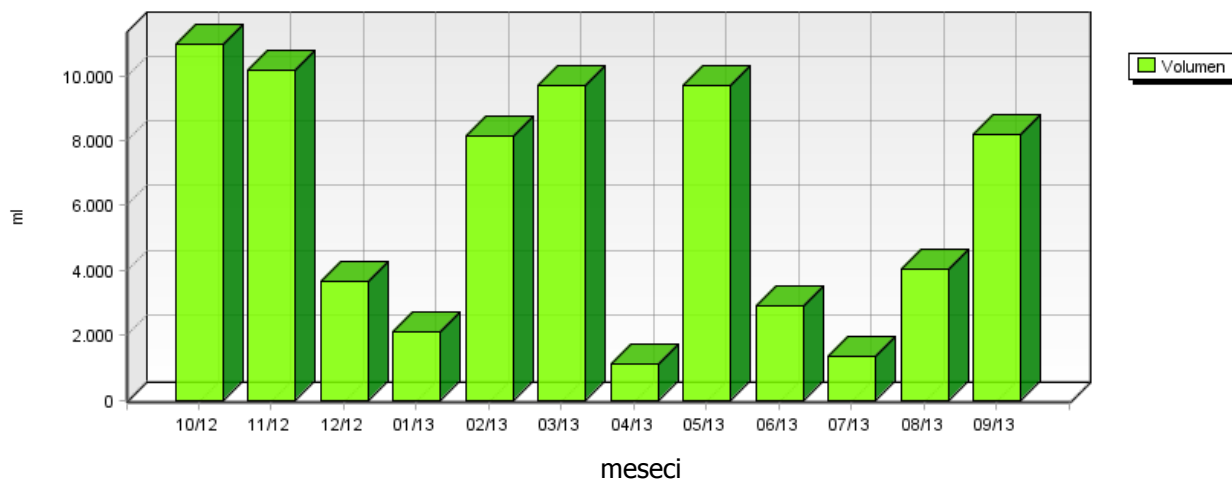
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.10.2013

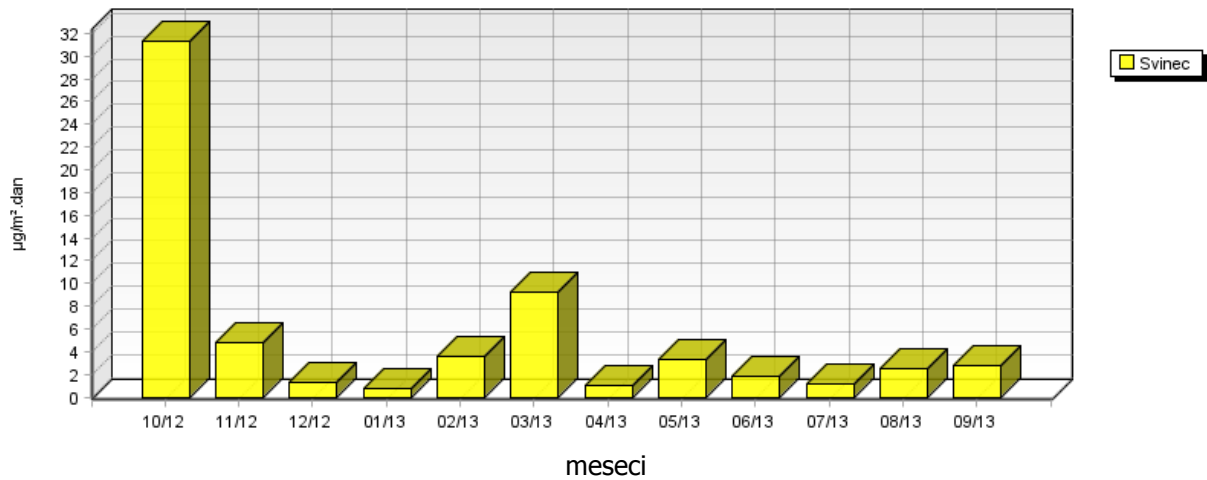
	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	31.37	4.84	1.25*	0.71*	3.59	9.22	1.04	3.30	1.77	1.09	2.47	2.78*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.75*	0.69*	0.25*	0.14*	0.55*	0.66*	0.07*	0.66*	0.20*	0.09*	0.27*	0.56*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	28.38	1.38*	5.00*	9.41	16.58	507.85	6.29	13.20*	4.33	9.37	10.70	11.11*
Volumen ml	11000	10180	3680	2100	8140	9700	1090	9720	2900	1340	4040	8180

*... 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 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ in Pb 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$.

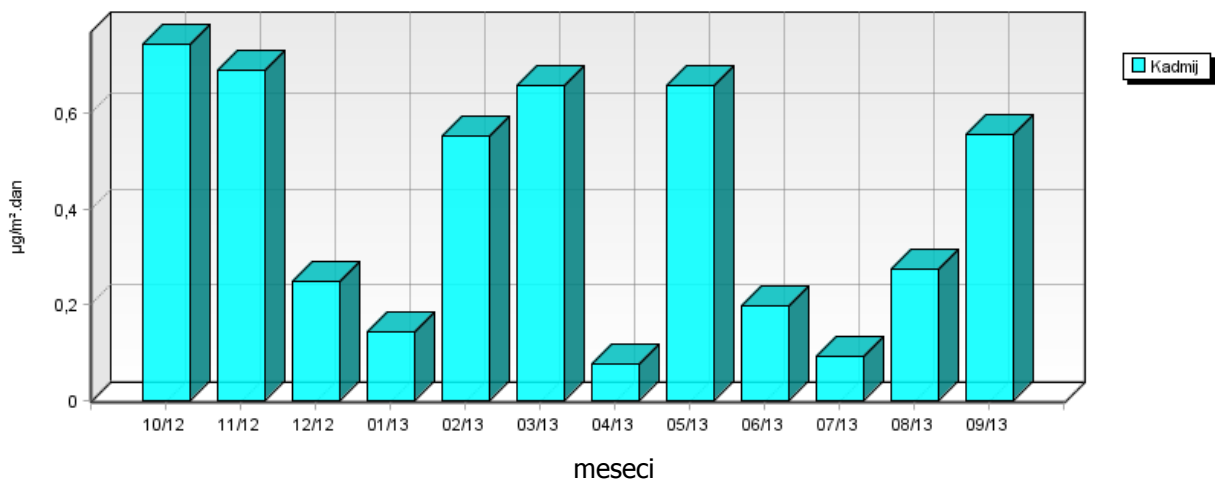
**Zavodnje
VOLUMEN VZORCA**



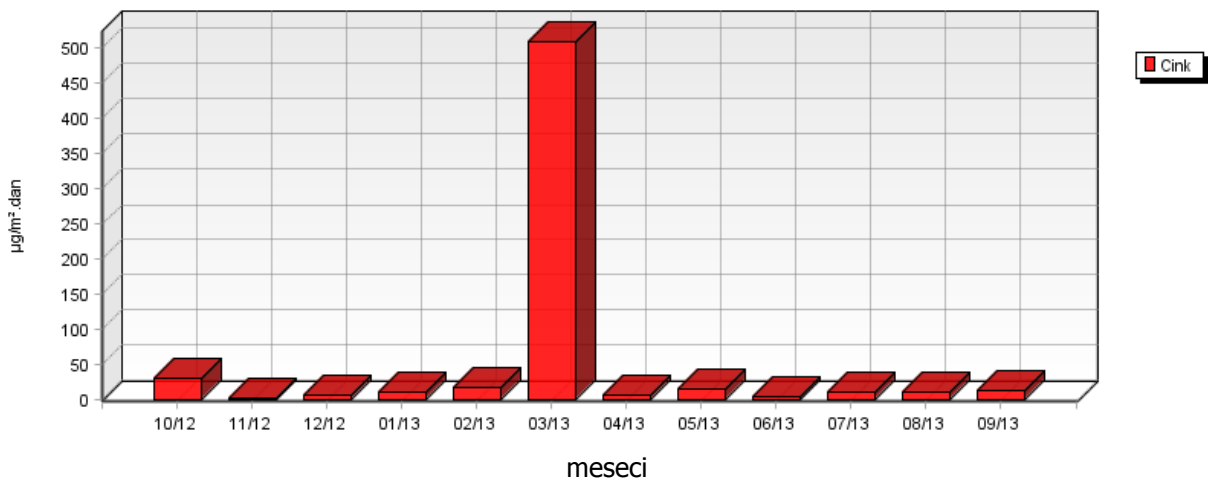
**Zavodnje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



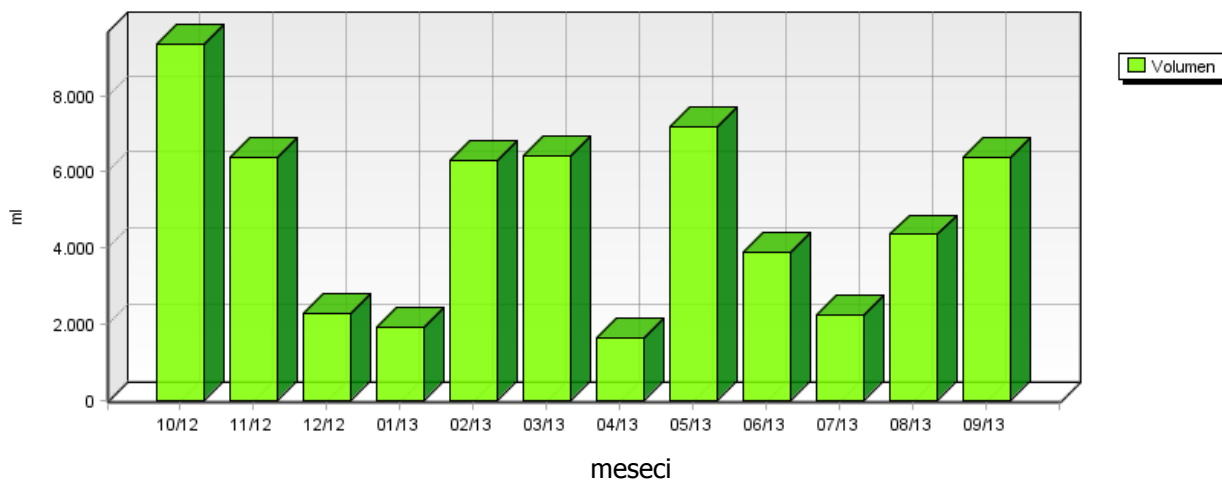
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.10.2013

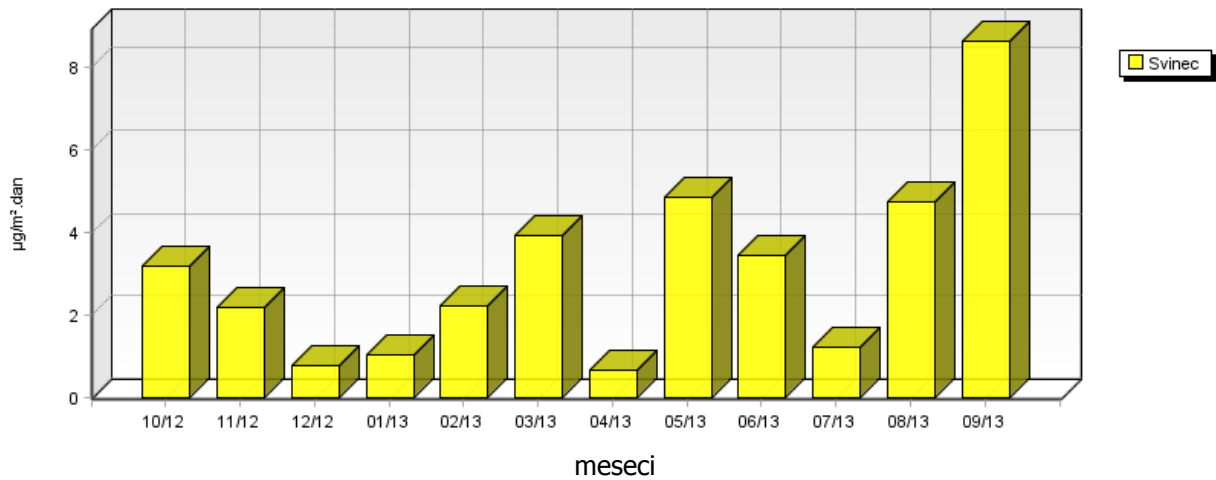
	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	3.18*	2.17*	0.77*	1.03	2.22	3.92	0.67	4.87	3.44	1.21	4.75	8.66
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	0.64*	0.43*	0.15*	0.13*	0.43*	0.44*	0.11*	0.49*	0.26*	0.15*	0.30*	0.43*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	12.74	8.66*	40.52	8.26	23.10	0.87*	4.57	13.63	13.77	10.25	21.96	9.96
Volumen ml	9380	6380	2260	1900	6300	6410	1640	7170	3900	2220	4370	6380

*... 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 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 $\mu\text{g}/\text{l}$.

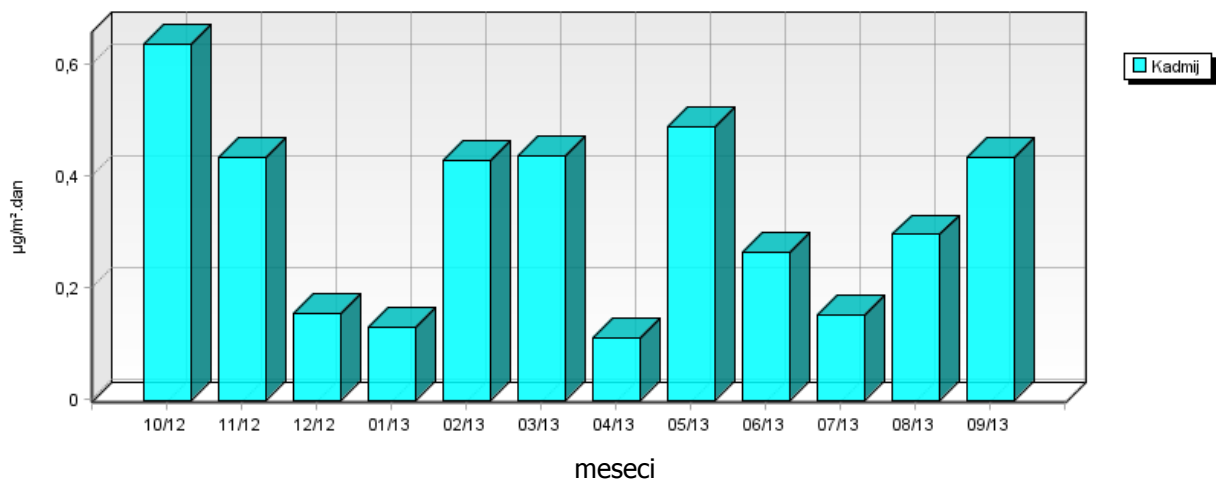
**Graška gora
VOLUMEN VZORCA**



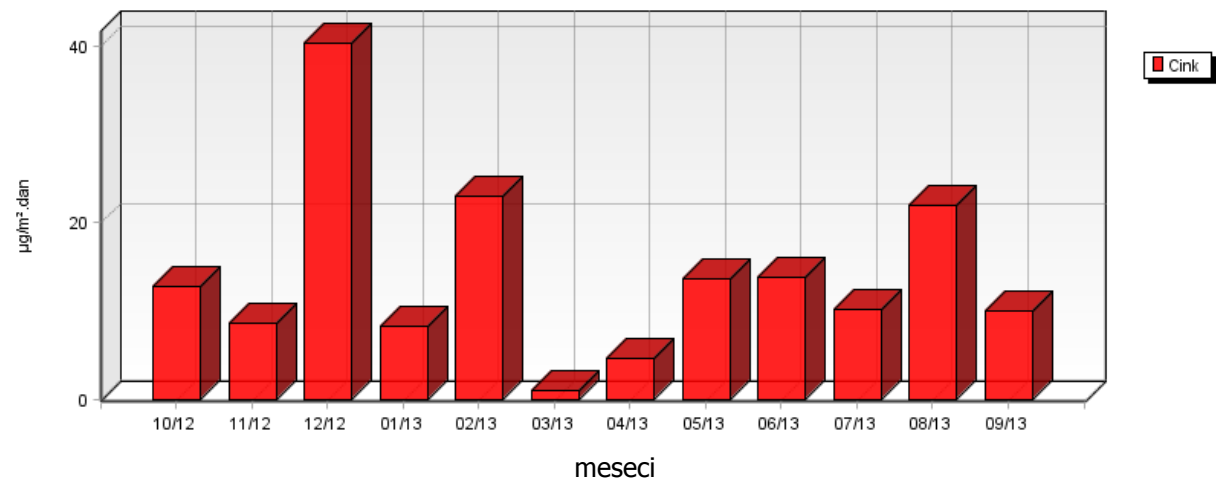
Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



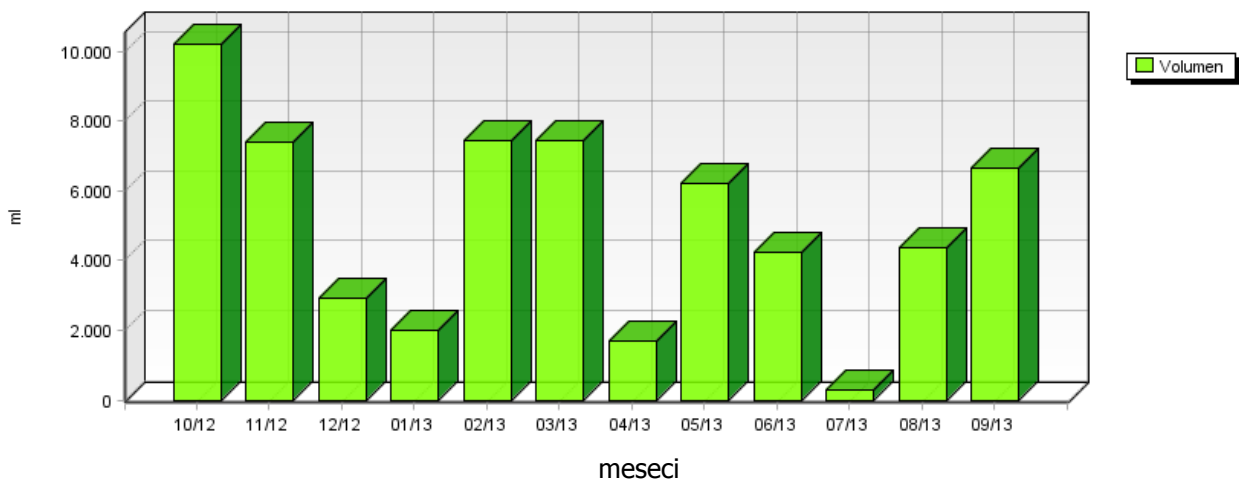
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.10.2013

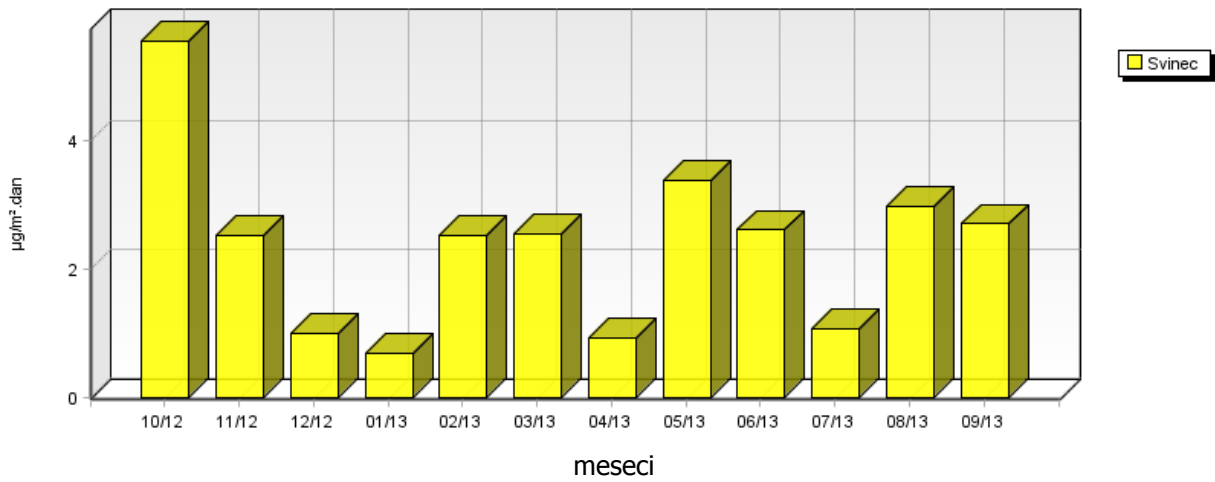
	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	5.56	2.52*	1.00*	0.68*	2.53*	2.54*	0.92	3.38	2.60	1.06	2.96	2.71
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.70*	0.50*	0.20*	0.14*	0.51*	0.51*	0.11*	0.42*	0.29*	0.02*	0.30*	0.45*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	60.50	19.15	12.18	9.10	11.13	14.71	6.89	14.38	8.10	16.03	11.25	44.32
Volumen ml	10240	7420	2940	2000	7450	7470	1690	6230	4260	300	4360	6660

*... 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 $\mu\text{g}/\text{l}$.

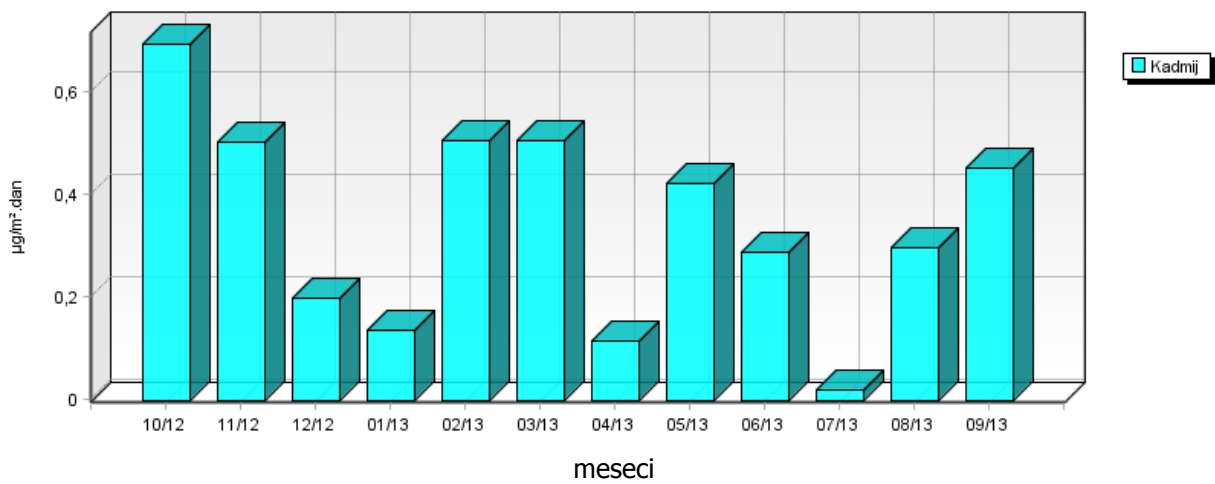
Velenje
VOLUMEN VZORCA



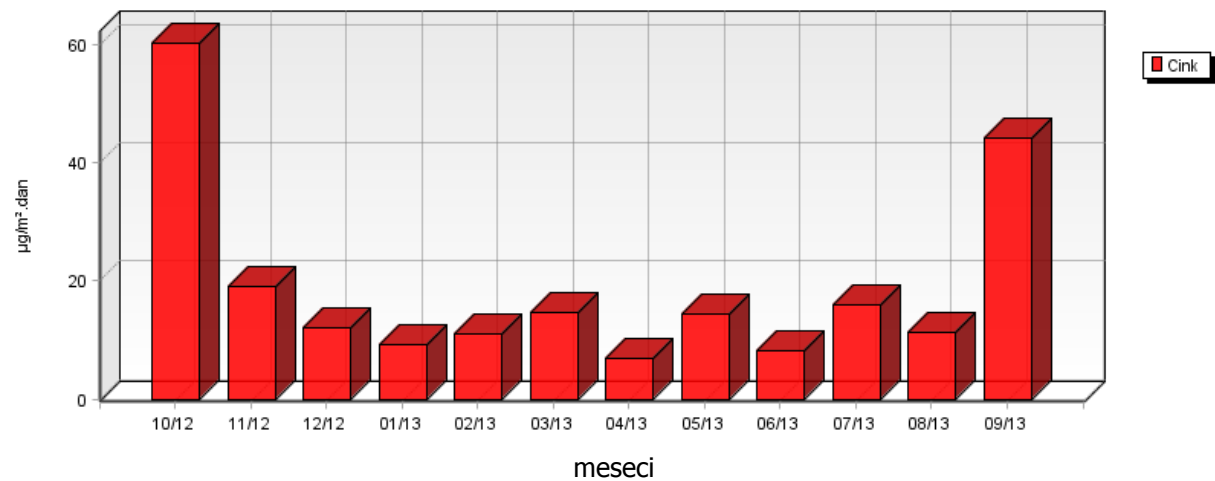
**Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



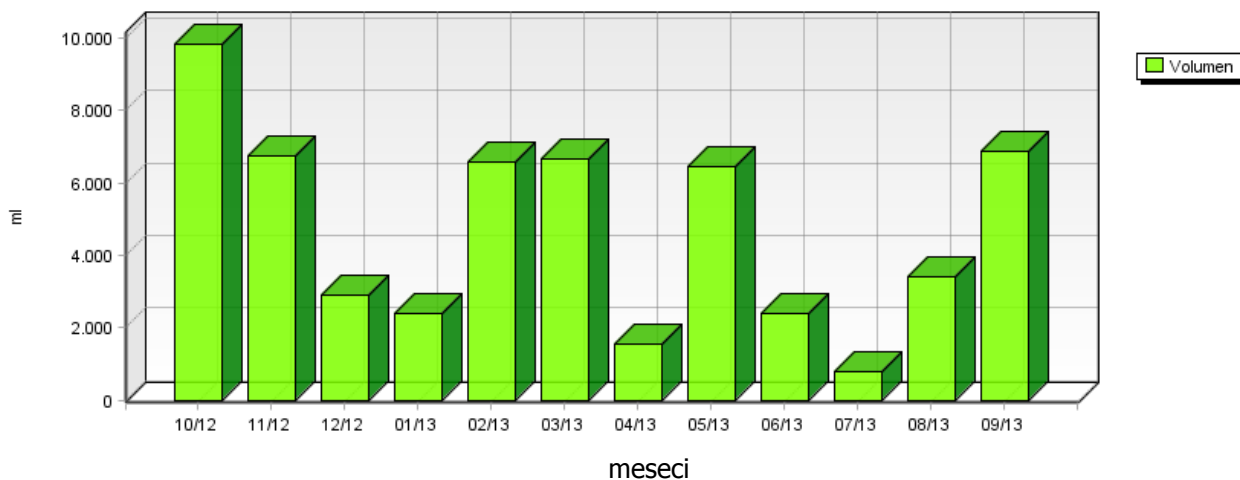
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.10.2013

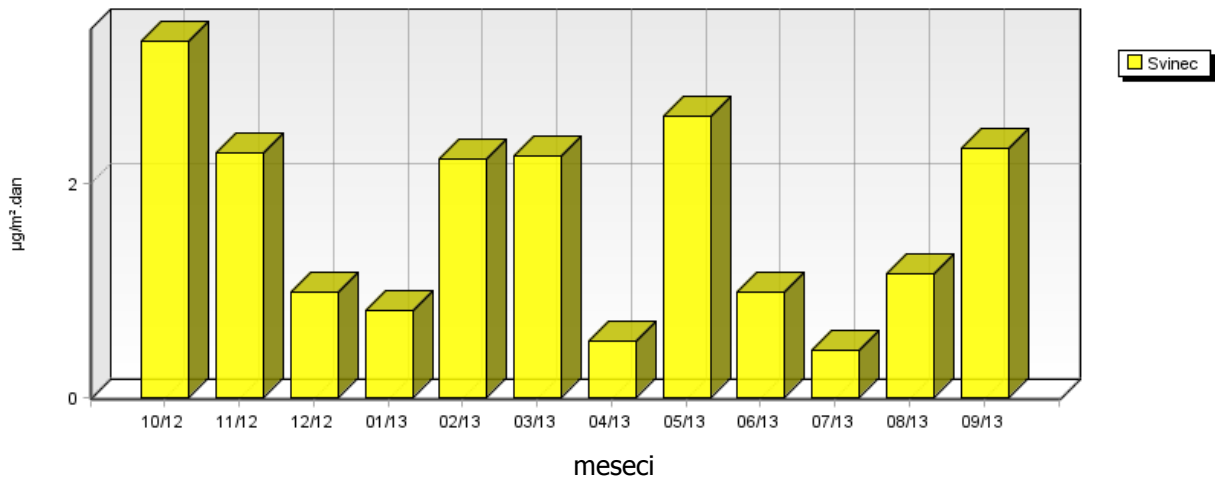
	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	3.34	2.29*	0.98*	0.80*	2.23*	2.26*	0.52*	2.63	0.98	0.43	1.16*	2.33*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	0.67*	0.46*	0.20*	0.16*	0.71	0.45*	0.10*	0.44*	0.16*	0.05*	0.23*	0.47*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	140.46	9.17*	10.40	8.85	13.38	9.05	8.21	13.60	10.59	9.07	5.56	13.53
Volumen ml	9850	6750	2890	2370	6570	6660	1530	6460	2400	800	3410	6870

*... 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 $\mu\text{g}/\text{l}$.

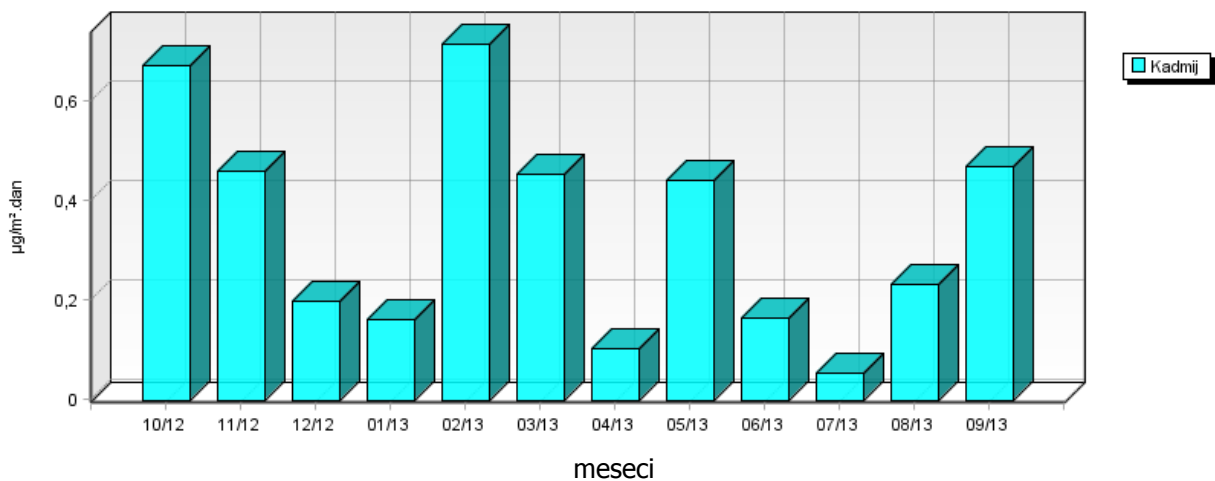
**Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN VZORCA**



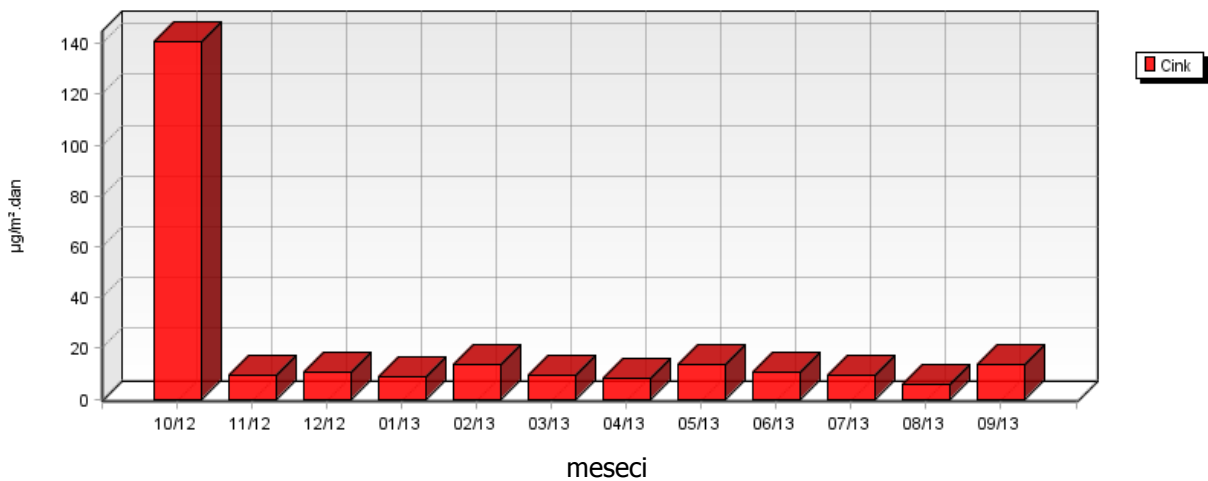
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**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.

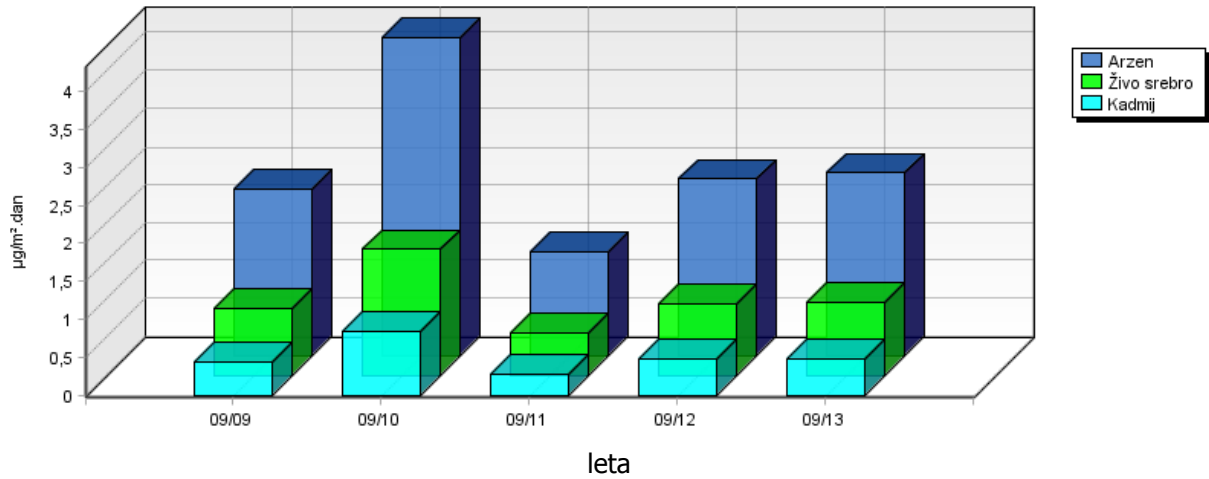
5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.10.2013

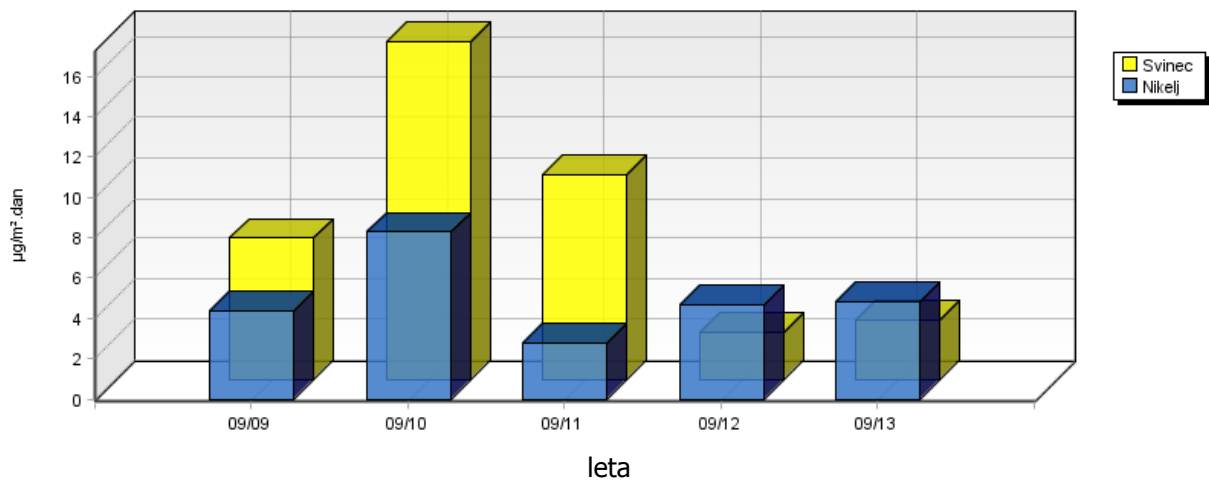
	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Krom µg/m ² .dan	6.89*	5.96*	2.21*	0.80*	5.33*	5.73*	1.46*	5.16*	2.92*	0.92*	2.19*	4.84*
Mangan µg/m ² .dan	4.82	2.98*	1.10*	3.29	2.67*	5.73	5.69	2.58*	1.46*	0.64	1.32	4.36
Železo µg/m ² .dan	98.56	59.62*	22.07*	16.99	53.31*	80.24	74.90	51.61*	29.20*	9.17*	21.93*	48.42*
Kobalt µg/m ² .dan	1.38*	1.19*	0.44*	0.16*	1.07*	1.15*	0.29*	1.03*	0.58*	0.18*	0.44*	0.97*
Baker µg/m ² .dan	6.89*	5.96*	2.21*	0.80*	10.13	5.73*	3.36	5.16*	2.92*	9.53	2.63	4.84*
Arzen µg/m ² .dan	3.45*	2.98*	2.21*	0.40*	2.67*	2.87*	0.73*	2.58*	1.46*	0.46*	1.10*	2.42*
Talij µg/m ² .dan	3.45*	2.98*	1.10*	0.40*	2.67*	2.87*	0.73*	2.58*	1.46*	0.46*	1.10*	2.42*
Nikelj µg/m ² .dan	6.89*	7.75	2.21*	0.80*	5.33*	5.73*	1.46*	5.16*	2.92*	4.40	2.19*	4.84*
Aluminij µg/m ² .dan	294.31	82.28	75.92	70.19	77.83	224.67	90.23	51.61*	29.20*	11.46	21.93*	83.28
Živo srebro µg/m ² .dan	10.75	1.19*	0.44*	0.16*	1.92	1.15*	0.64	1.03*	0.58*	0.18*	0.44*	0.97*

*... 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).

Šoštanj
Hg,As in Cd za pretekla leta



Šoštanj
Ni in Pb za pretekla leta



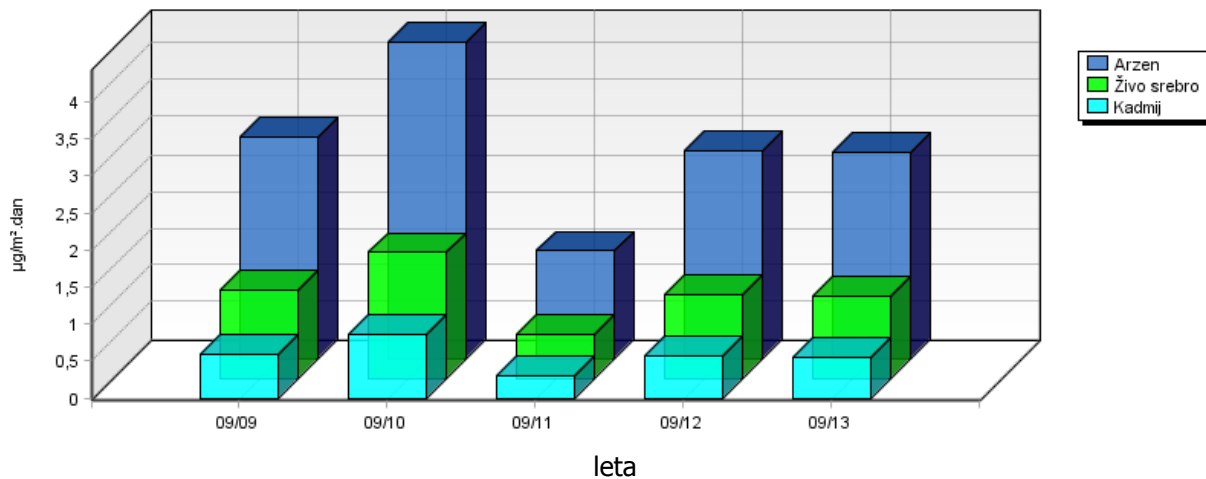
5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.10.2013

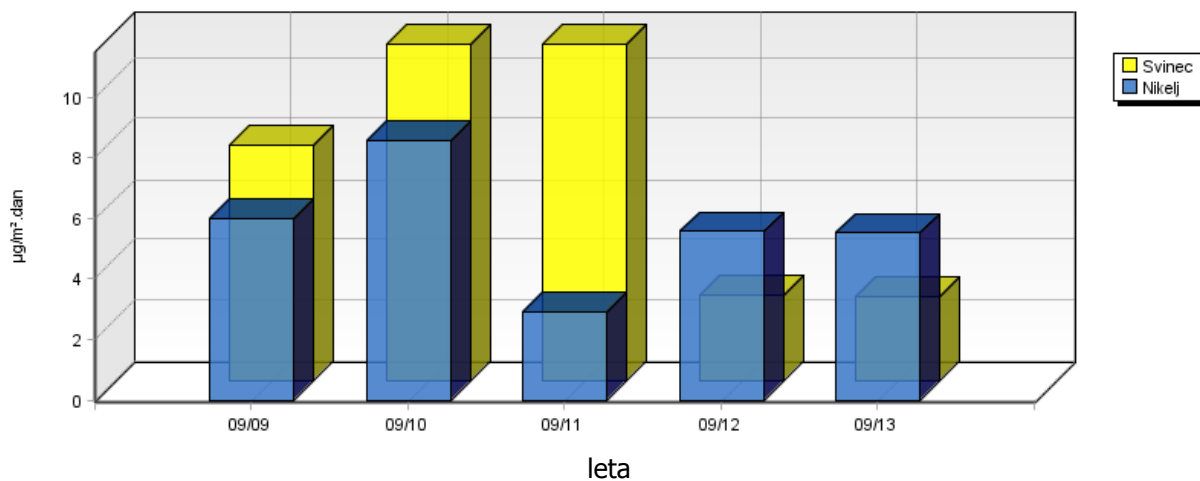
	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Krom µg/m ² .dan	7.47*	6.91*	2.50*	1.43*	5.53*	6.59*	0.74*	6.60*	1.97*	0.91*	2.74*	5.55*
Mangan µg/m ² .dan	3.73*	3.46*	1.25*	0.71*	2.76*	4.61	1.85	3.96	1.77	1.82	1.37*	2.78*
Železo µg/m ² .dan	121.76	69.13*	24.99*	14.26*	55.28*	65.87*	18.36	66.01*	19.69*	9.10*	27.43*	55.55*
Kobalt µg/m ² .dan	1.49*	1.38*	0.50*	0.29*	1.11*	1.32*	0.15*	1.32*	0.39*	0.18*	0.55*	1.11*
Baker µg/m ² .dan	390.67	6.91*	2.50*	1.43*	5.53*	6.59*	3.33	6.60*	1.97*	2.09	2.74*	5.55*
Arzen µg/m ² .dan	3.73*	3.46*	2.50*	0.71*	2.76*	3.29*	0.37*	3.30*	0.98*	0.45*	1.37*	2.78*
Talij µg/m ² .dan	3.73*	3.46*	1.25*	0.71*	2.76*	3.29*	0.37*	3.30*	0.98*	0.45*	1.37*	2.78*
Nikelj µg/m ² .dan	7.47*	6.91*	2.50*	1.43*	5.53*	6.59*	0.74	6.60*	1.97*	2.18	2.74*	5.55*
Aluminij µg/m ² .dan	74.70*	69.13*	39.23	15.54	59.70	96.83	27.53	66.01*	19.69*	16.83	27.43*	55.55*
Živo srebro µg/m ² .dan	11.73	1.38*	0.50*	0.29*	1.82	1.32*	0.19	1.32*	0.59	0.18*	0.55*	1.11*

*... 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).

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



**Zavodnje
Ni in Pb za pretekla leta**



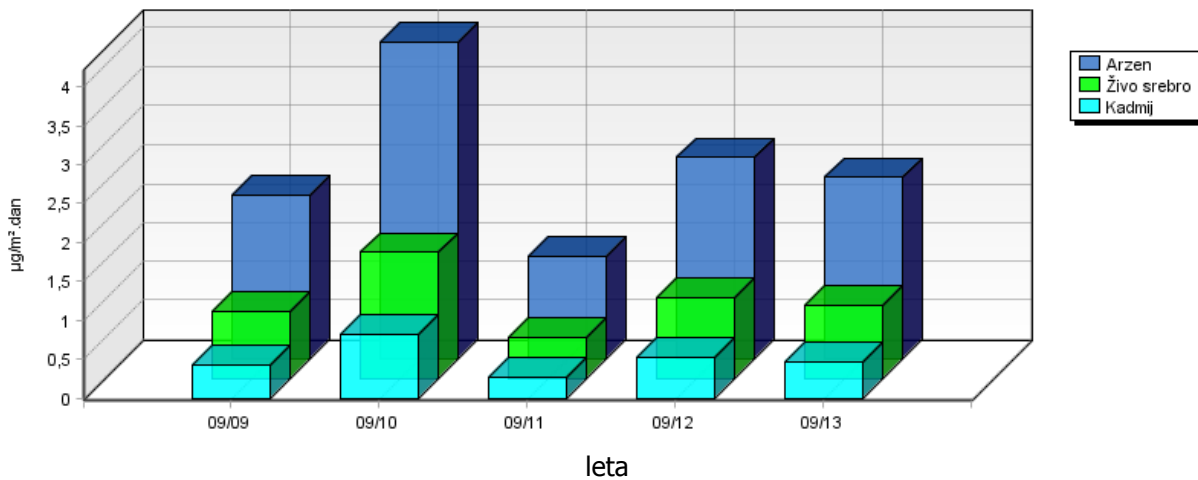
5.3.3 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.10.2013

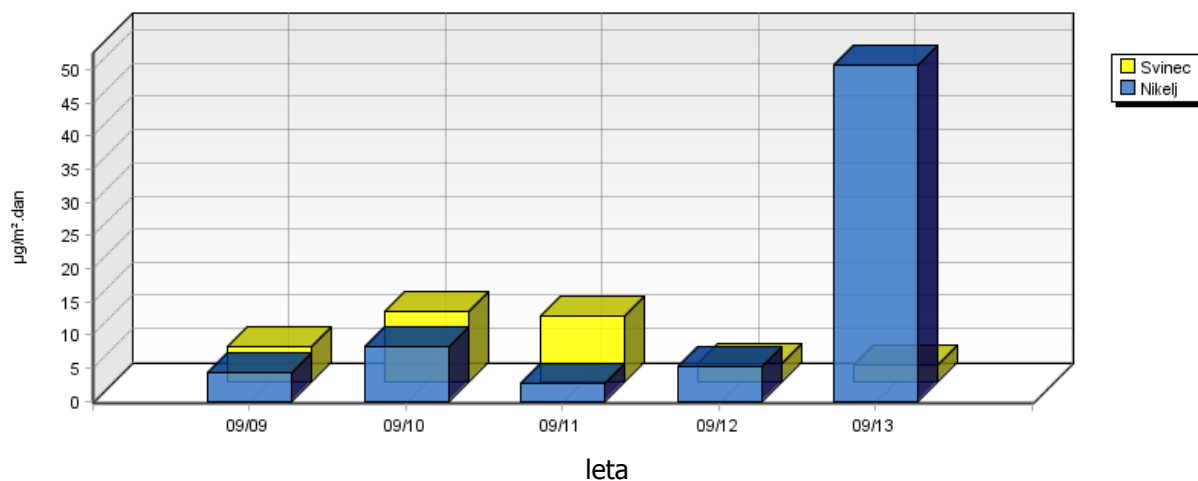
	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Krom µg/m ² .dan	6.69*	4.58*	1.96*	1.61*	4.46*	4.52*	1.04*	4.39*	1.63*	0.54*	2.32*	8.86
Mangan µg/m ² .dan	3.34*	2.29*	1.77	0.80*	2.23*	2.26*	3.01	2.19*	1.14	0.71	1.16*	2.33
Železo µg/m ² .dan	66.89*	45.84*	19.63*	16.09*	44.61*	45.23*	10.39*	43.87*	16.30*	5.43*	23.16*	46.65*
Kobalt µg/m ² .dan	1.34*	0.92*	0.39*	0.32*	0.89*	0.90*	0.21*	0.88*	0.33*	0.11*	0.46*	0.93*
Baker µg/m ² .dan	8.03	5.04	5.50	3.70	4.46	4.52*	2.18	5.70	4.24	1.79	4.86	4.67*
Arzen µg/m ² .dan	3.34*	2.29*	1.96*	0.80*	2.23*	2.26*	0.52*	2.19*	0.81*	0.27*	1.16*	2.33*
Talij µg/m ² .dan	3.34*	2.29*	0.98*	0.80*	2.23*	2.26*	0.52*	2.19*	0.81*	0.27*	1.16*	2.33*
Nikelj µg/m ² .dan	6.69*	4.58*	10.99	1.61*	4.46*	4.52*	1.04*	4.39*	2.12	1.85	2.32*	50.85
Aluminij µg/m ² .dan	82.94	45.84*	48.67	28.81	48.18	57.89	14.86	50.89	16.30*	5.43*	23.16*	387.68
Živo srebro µg/m ² .dan	15.52	0.92*	0.39*	0.32*	1.20	0.90*	0.42	0.88*	0.36	0.11*	0.46*	0.93*

*... 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).

**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 avgustu 2013 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 $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$.

02/13	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	5.06*	2.53*	58.18	1.01*	6.07	2.53*	2.53*	5.06*	44.52	5.06*

08/13	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	2.96*	1.48	29.61*	0.59*	5.33	1.48*	1.48*	2.96*	29.61*	2.96*

02/13	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	11.14	9.86	100.70	0.86*	5.57	2.14*	2.14*	59.99	74.99	4.28*

08/13	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	2.48*	1.24*	24.79*	0.50*	6.44	1.24*	1.24*	2.48*	24.79*	2.48*

02/13	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	4.28*	2.14*	42.78*	0.86*	4.28	2.14*	2.14*	4.28*	29.95	4.28*

08/13	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	2.97*	1.78	29.68*	0.59*	5.04	1.48*	1.48*	2.97*	29.68*	2.97*

*... 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 naštetih kovin 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 zunanega 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	09/12	05/13
PAH µg/m ² .dan	3.47	1.01	0.02	0.31	0.05	1.30

	09/10	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13
Živo srebro µg/m ² .dan	2.00*	0.77*	0.45*	0.72*	2.52	8.84

5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

	09/10	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13
PAH µg/m ² .dan	0.67	2.32	0.01	0.34	0.03	1.21

	09/10	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13
Živo srebro µg/m ² .dan	1.98*	1.02*	0.48*	1.06*	2.36	8.32

6. SKLEP

Na območju monitoringa kakovosti zunanlega 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 avgustu 2013 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 zunanlega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Zato se dvakrat letno izvede tudi določitev policikličnih aromatskih ogljikovodikov in živega srebra v padavinah. Vzorčenje teh dveh parametrov se je izvajalo z vzorčevalniki, izdelanimi skladno s tehničnimi standardi.

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