



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

november 2014

EKO – 6143/XI

Ljubljana, DECEMBER 2014



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO – 6143/XI

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

november 2014

Ljubljana, DECEMBER 2014

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 2014

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:	138-14-PVO
Odgovorna oseba naročnika:	Egon JURAČ, univ. dipl. inž. kem.
Št. delovnega naloga:	214 239
Št. poročila:	EKO – 6143/XI
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:	DECEMBER 2014
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 zunanjega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na november 2014. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanjega 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 97%, Graška gora 99%, Velenje 100%, Lokovica - Veliki vrh 100%, Škale 98%, Pesje 99%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO₂ na 4 lokacijah (Šoštanj 95%, Zavodnje 95%, Škale 94%, Mobilna postaja 95%) 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 99%, 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 99%, Pesje 96%, Mobilna postaja 99%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost je bila v merjenem obdobju presežena 6 krat.

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

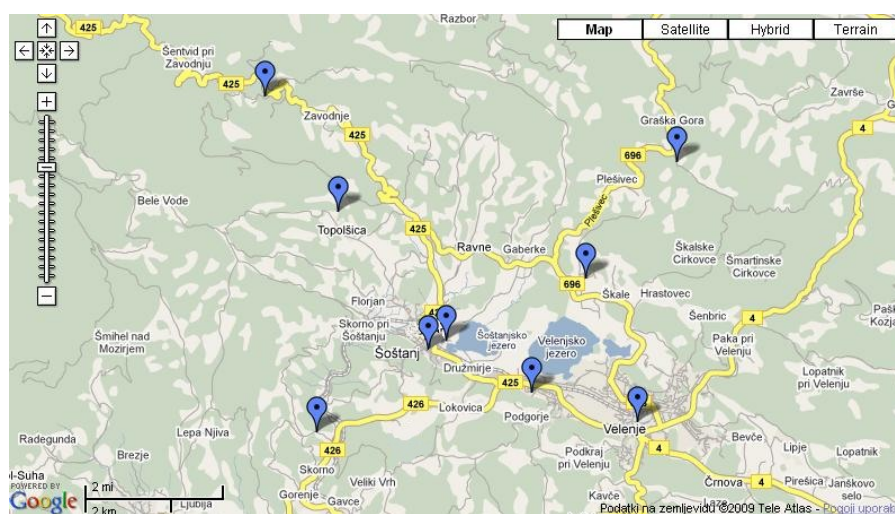
Monitoring kakovosti zunanjšega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim 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 zunanjskega 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 zunanjskega 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 zunanjskega zraka EIS TE Šoštanj, november 2014. Ustreznost meritev kakovosti zunanjskega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s priloženo 1 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjskega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011) in Programom monitoringa kakovosti zunanjskega zraka TEŠ za leto 2014.

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 presejanje 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 presejanje ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)*
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

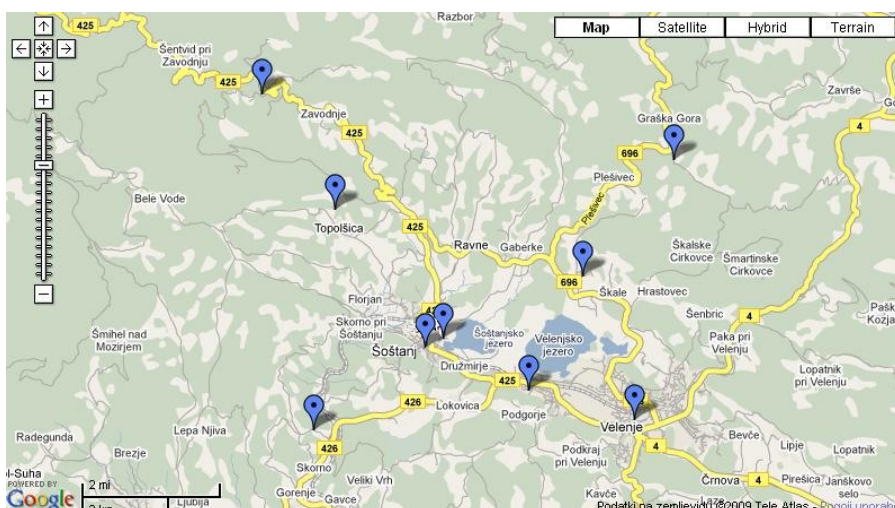
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. 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, november 2014. 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 2014.



2. REZULTATI MERITEV

2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ november 2014

	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	97
Graška gora	0	0	0	99
Velenje	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	0	0	0	100
Škale	0	0	0	98
Pesje	0	0	0	99
Mobilna postaja	0	0	0	100

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ november 2014

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

Pregled preseženih vrednosti: O₃ november 2014

	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 november 2014

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	100
Škale	-	-	1	99
Pesje	-	-	3	96
Mobilna postaja	-	-	2	99

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do november 2014

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2014	0	0	0	99
Topolšica	01.01.2014	0	0	0	98
Zavodnje	01.01.2014	0	0	0	96
Graška gora	01.01.2014	0	0	0	97
Velenje	01.01.2014	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2014	0	0	0	99
Škale	01.01.2014	0	0	0	98
Pesje	01.01.2014	0	0	0	98
Mobilna postaja	01.01.2014	0	0	0	99

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do november 2014

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2014	0	0	-	95
Zavodnje	01.01.2014	0	0	-	93
Škale	01.01.2014	0	0	-	94
Mobilna postaja	01.01.2014	0	0	-	94

Pregled preseženih vrednosti: O₃ do november 2014

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2014	0	0	30	97
Velenje	01.01.2014	0	0	18	100
Mobilna postaja	01.01.2014	0	0	25	99

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do november 2014

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2014	-	-	0	99
Škale	01.01.2014	-	-	5	98
Pesje	01.01.2014	-	-	12	97
Mobilna postaja	01.01.2014	-	-	9	97

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ (µg/m³) za november 2014 in pretekla leta

postaja	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Šoštanj	3	9	5	3	2	7
Topolšica	7	4	2	2	1	1
Zavodnje	9	2	5	4	4	4
Graška gora	2	1	1	2	4	3
Velenje	2	2	2	7	1	3
Lokovica - Veliki vrh	7	3	5	4	6	3
Škale	8	3	6	9	5	5
Pesje	7	5	5	4	4	6
Mobilna postaja	4	6	3	4	2	3

Pregled srednjih koncentracij: NO₂ (µg/m³) za november 2014 in pretekla leta

postaja	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Šoštanj	-	11	19	14	13	14
Zavodnje	7	5	16	8	9	8
Škale	10	9	13	11	8	10
Mobilna postaja	11	11	19	13	12	13

Pregled srednjih koncentracij: NO_x (µg/m³) za november 2014 in pretekla leta

postaja	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Šoštanj	-	21	36	20	19	19
Zavodnje	9	9	23	9	12	11
Škale	12	11	18	13	9	13
Mobilna postaja	12	24	38	19	19	21

Pregled srednjih koncentracij: O₃ (µg/m³) za november 2014 in pretekla leta

postaja	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Zavodnje	41	45	37	45	42	40
Velenje	19	20	18	22	24	23
Mobilna postaja	38	24	17	27	28	27

Pregled srednjih koncentracij: delci PM₁₀ (µg/m³) za november 2014 in pretekla leta

postaja	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Šoštanj	-	22	35	18	11	18
Škale	22	20	35	21	14	19
Pesje	22	19	27	22	17	28
Mobilna postaja	17	22	41	24	19	29

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ (µg/m³) za januar do november 2014 in pretekla leta

postaja	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Šoštanj	4	7	5	8	4	5
Topolšica	3	3	3	3	2	3
Zavodnje	5	6	4	4	5	3
Graška gora	3	1	2	2	3	3
Velenje	2	2	3	4	1	3
Lokovica - Veliki vrh	5	6	6	7	4	4
Škale	4	4	6	7	7	7
Pesje	4	6	5	4	4	5
Mobilna postaja	4	5	5	3	2	3

Pregled srednjih koncentracij SO₂ (µg/m³) za 01.10.2013 - 01.04.2014

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

Pregled srednjih koncentracij NO_x (µg/m³) za 01.01.2013 - 31.12.2013

postaja	**
Šoštanj	18
Zavodnje	10
Škale	10
Mobilna postaja	19

2.1.1 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Šoštanj

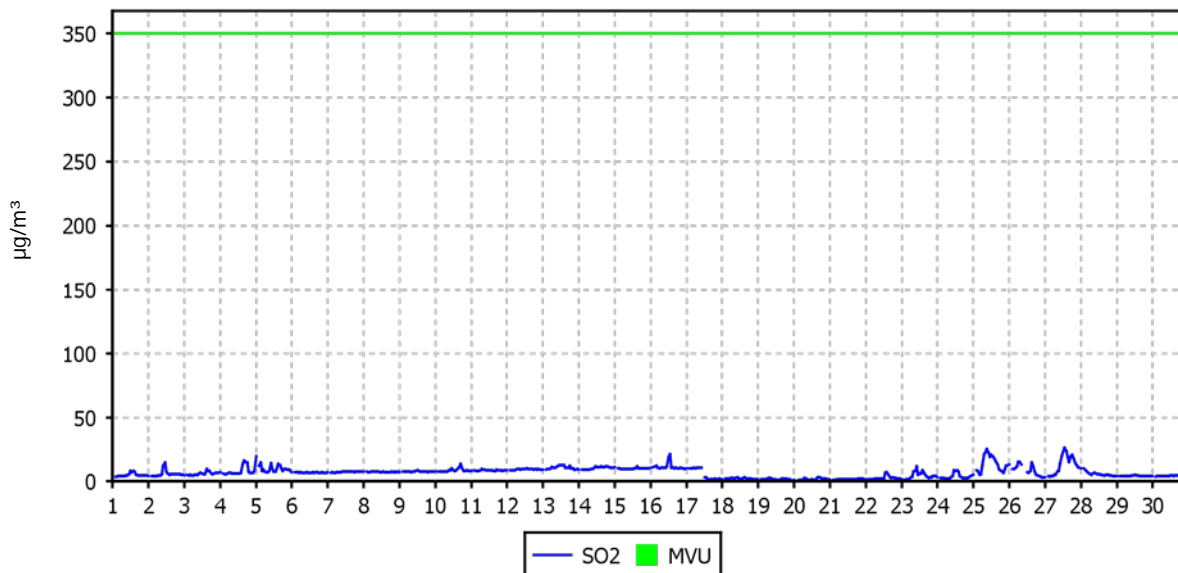
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	686	100%
Maksimalna urna koncentracija:	26 µg/m ³	27.11.2014 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	25.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	20.11.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	7 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:	19 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	7 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	5	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	78	11	3	10
2.0 do 3.0 µg/m ³	53	8	2	7
3.0 do 4.0 µg/m ³	30	4	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	87	13	4	13
5.0 do 7.5 µg/m ³	134	20	7	23
7.5 do 10.0 µg/m ³	172	25	6	20
10.0 do 15.0 µg/m ³	103	15	7	23
15.0 do 20.0 µg/m ³	13	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	9	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	2	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	686	100	30	100

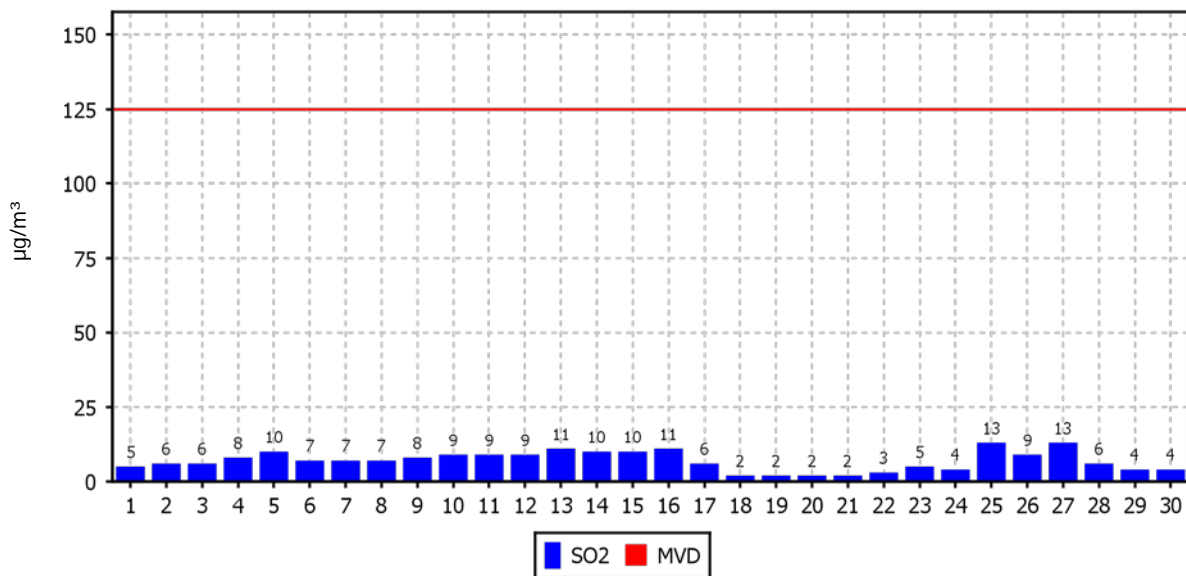
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2014 do 01.12.2014



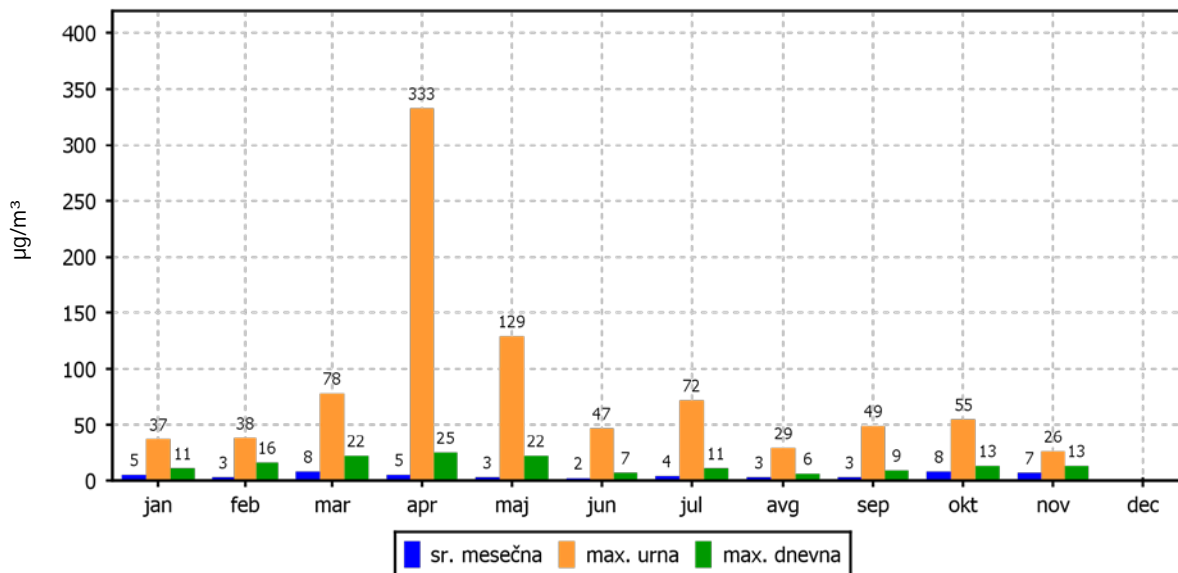
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2014 do 01.12.2014



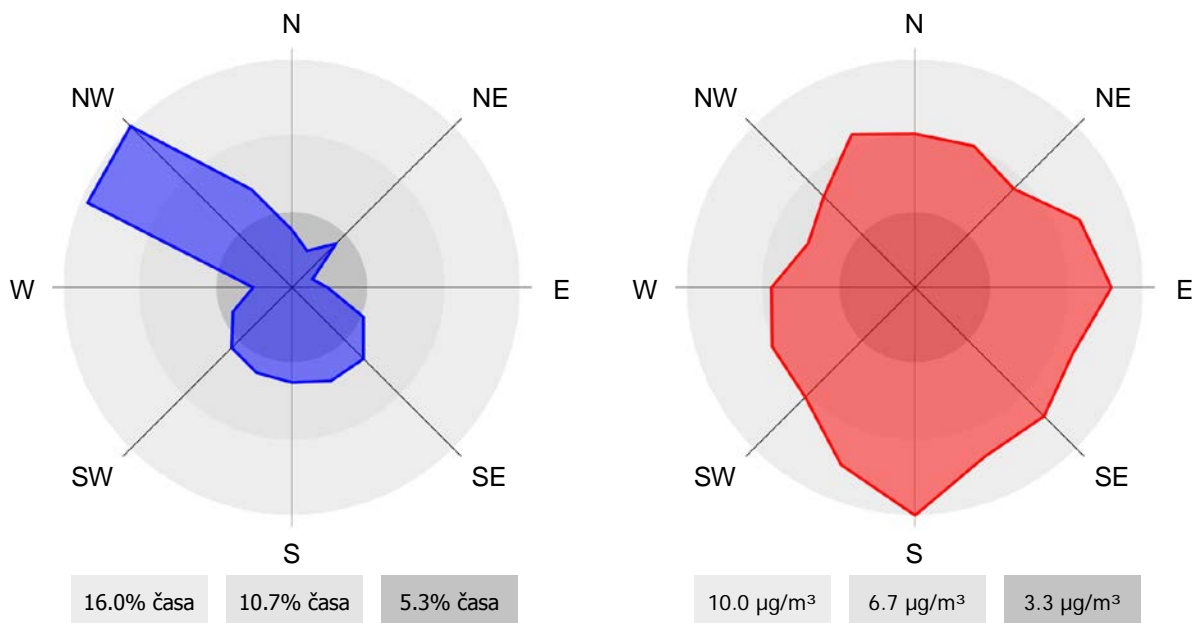
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

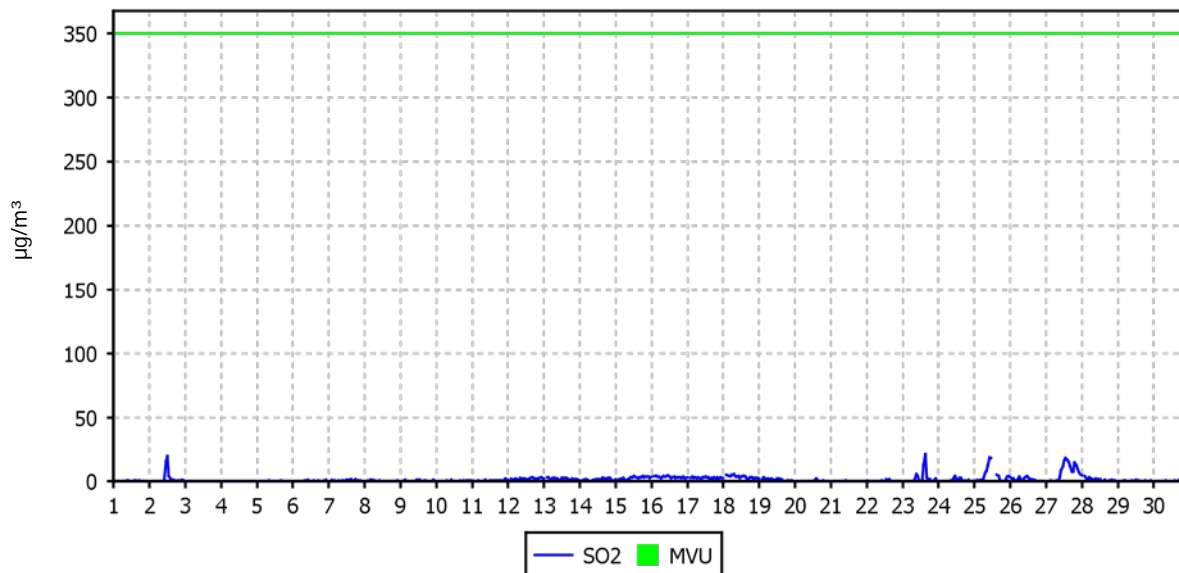
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	686	100%
Maksimalna urna koncentracija:	21 µg/m ³	23.11.2014 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	27.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	04.11.2014
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:	12 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij:	1 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	422	62	16	53
1.0 do 2.0 µg/m ³	89	13	4	13
2.0 do 3.0 µg/m ³	79	12	6	20
3.0 do 4.0 µg/m ³	51	7	2	7
4.0 do 5.0 µg/m ³	19	3	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	7	1	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	4	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	6	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	8	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	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	686	100	30	100

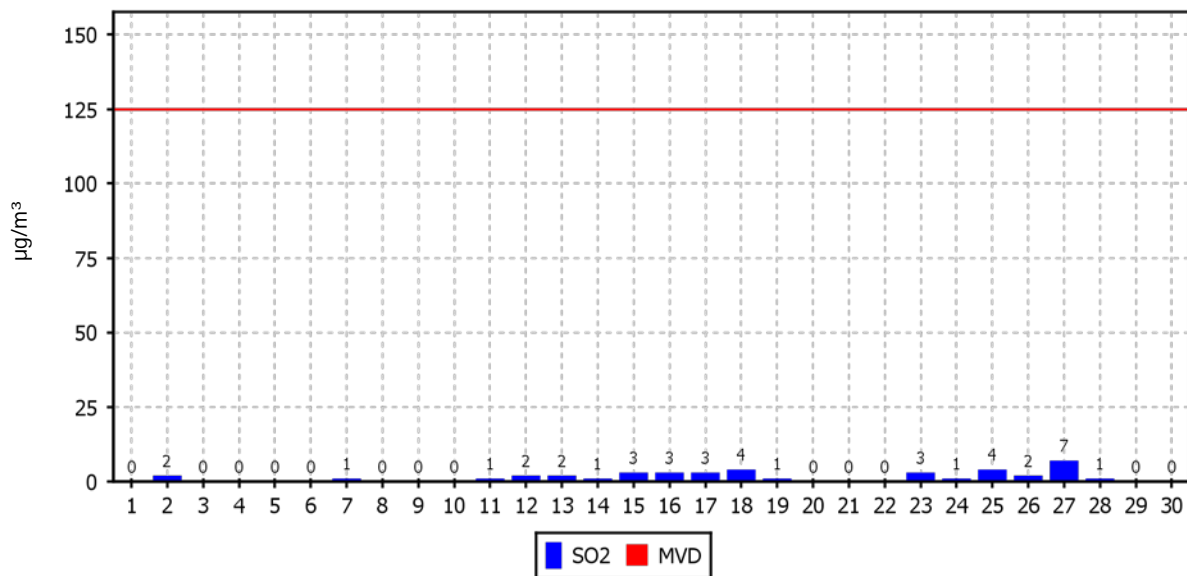
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2014 do 01.12.2014



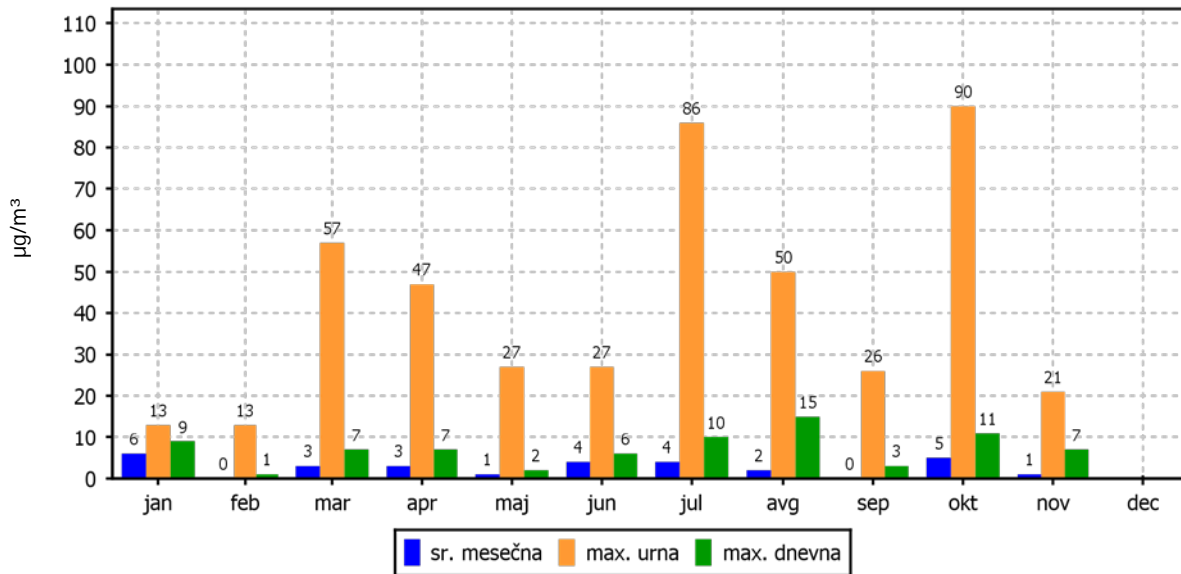
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2014 do 01.12.2014



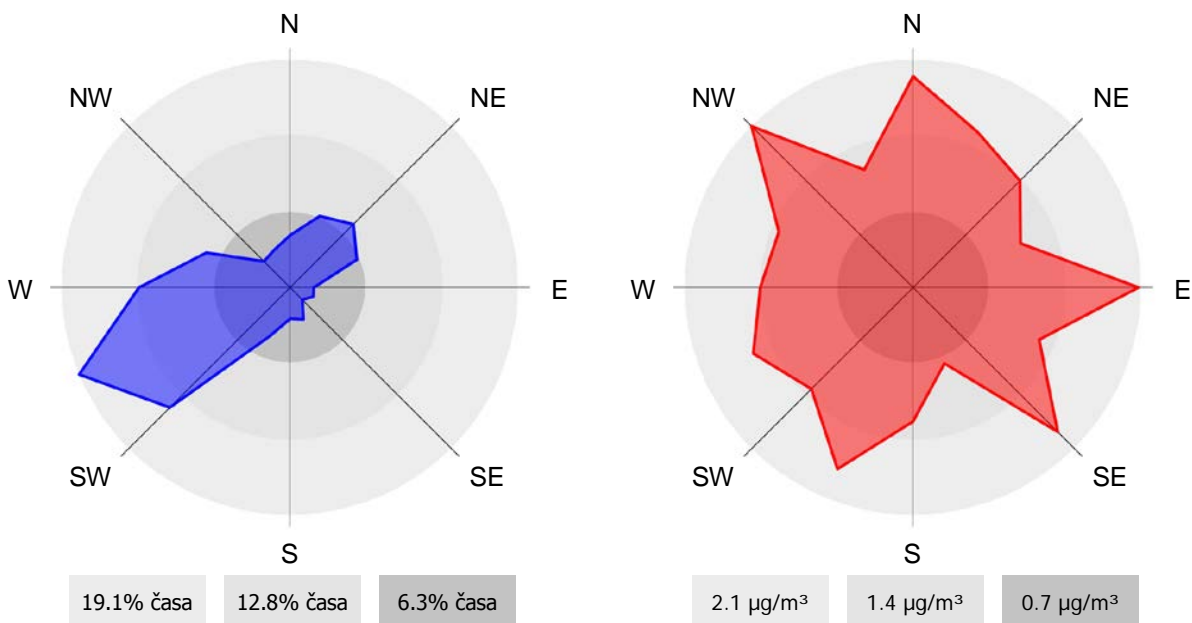
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

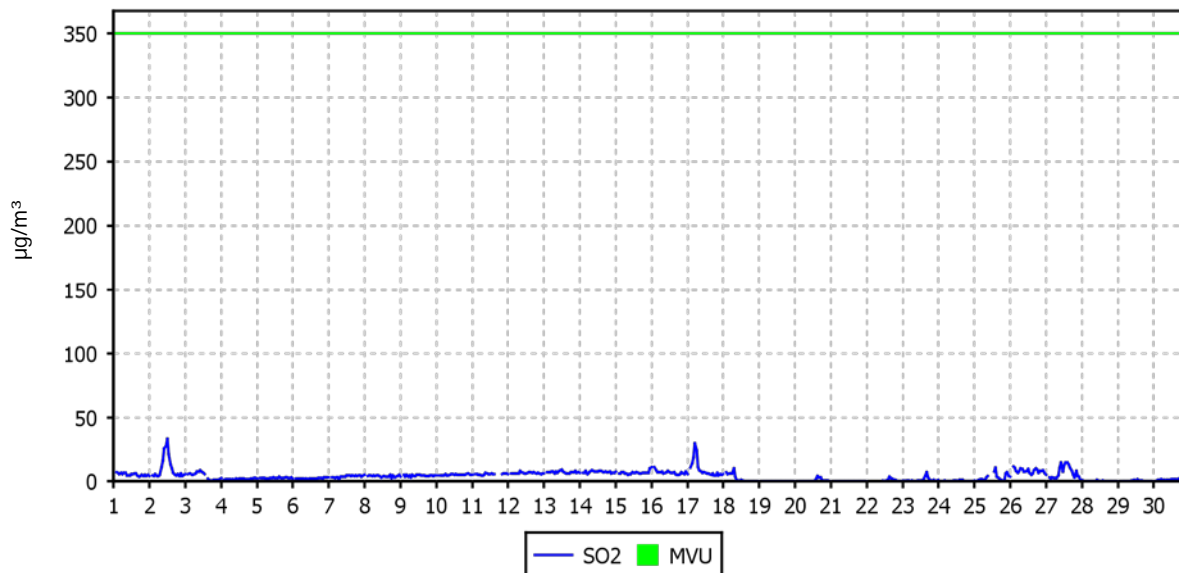
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	673	97%
Maksimalna urna koncentracija:	33 µg/m ³	02.11.2014 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	02.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	19.11.2014
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:	13 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	177	26	6	21
1.0 do 2.0 µg/m ³	62	9	3	10
2.0 do 3.0 µg/m ³	64	10	3	10
3.0 do 4.0 µg/m ³	38	6	2	7
4.0 do 5.0 µg/m ³	74	11	3	10
5.0 do 7.5 µg/m ³	182	27	9	31
7.5 do 10.0 µg/m ³	47	7	2	7
10.0 do 15.0 µg/m ³	21	3	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	2	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	2	0	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	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	673	100	29	100

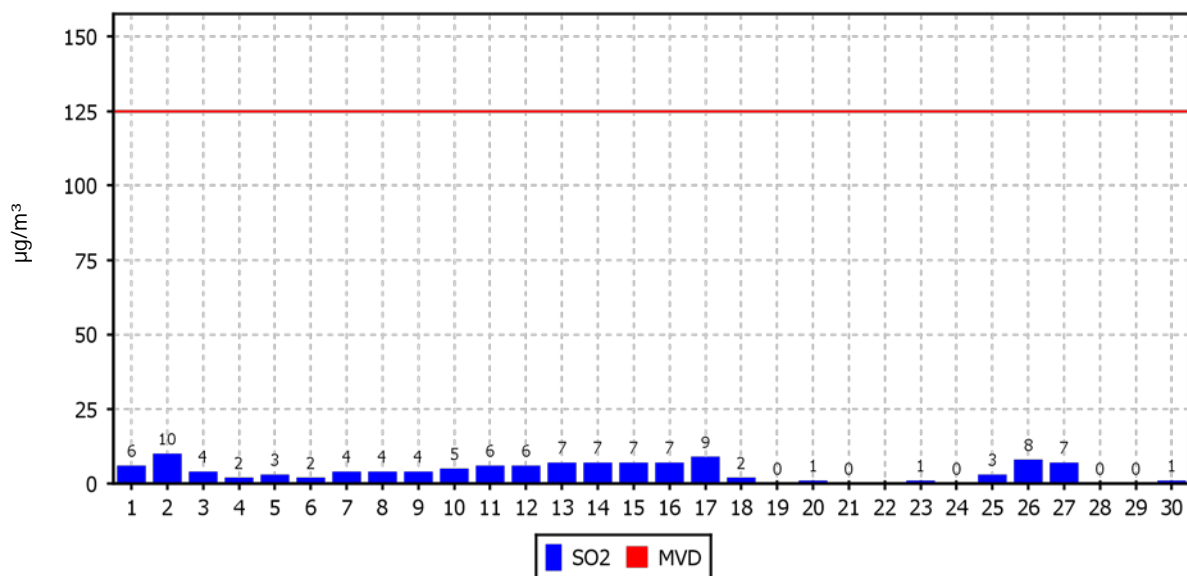
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2014 do 01.12.2014



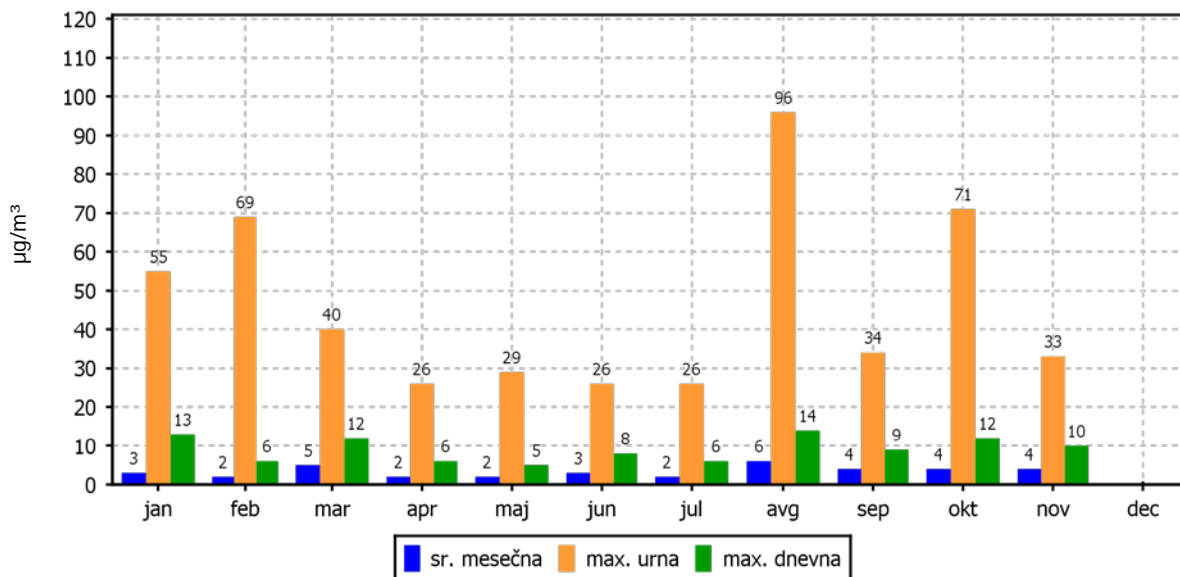
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2014 do 01.12.2014



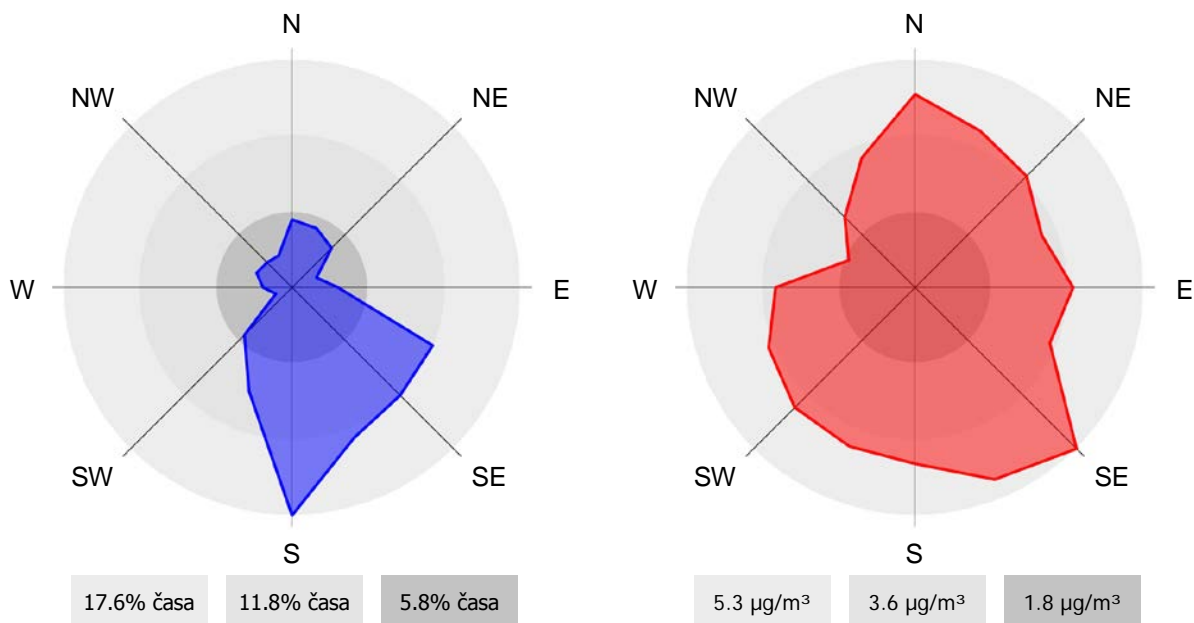
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

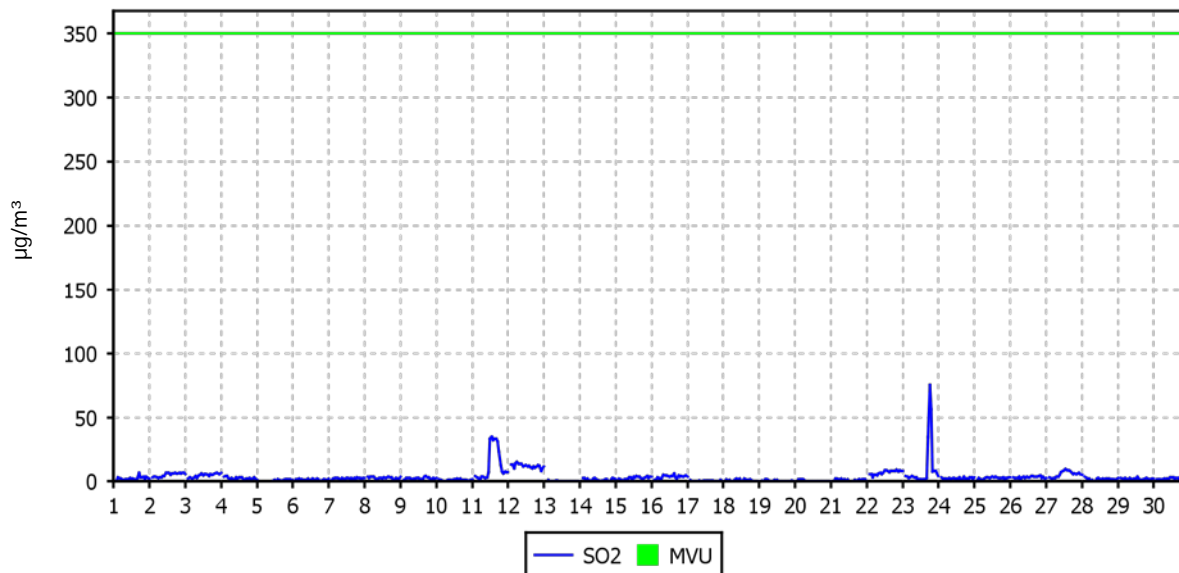
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	679	99%
Maksimalna urna koncentracija:	76 µg/m ³	23.11.2014 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	11.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	20.11.2014
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:	14 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni 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	150	22	5	17
1.0 do 2.0 µg/m ³	151	22	5	17
2.0 do 3.0 µg/m ³	150	22	10	34
3.0 do 4.0 µg/m ³	92	14	2	7
4.0 do 5.0 µg/m ³	25	4	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	54	8	3	10
7.5 do 10.0 µg/m ³	25	4	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	21	3	3	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	6	1	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	1	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	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	679	100	29	100

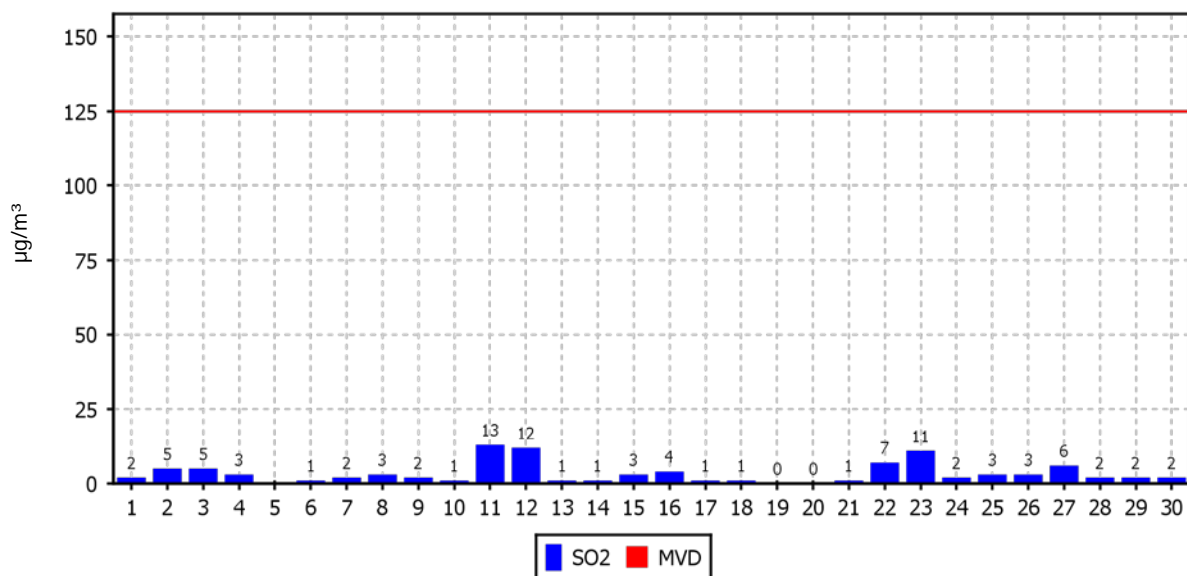
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2014 do 01.12.2014



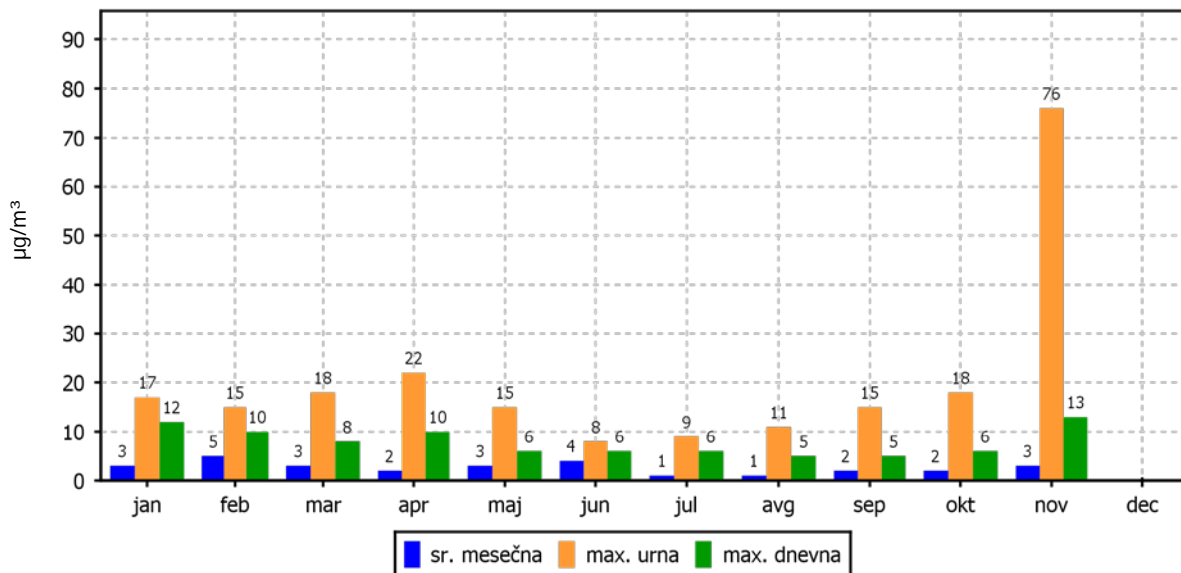
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2014 do 01.12.2014



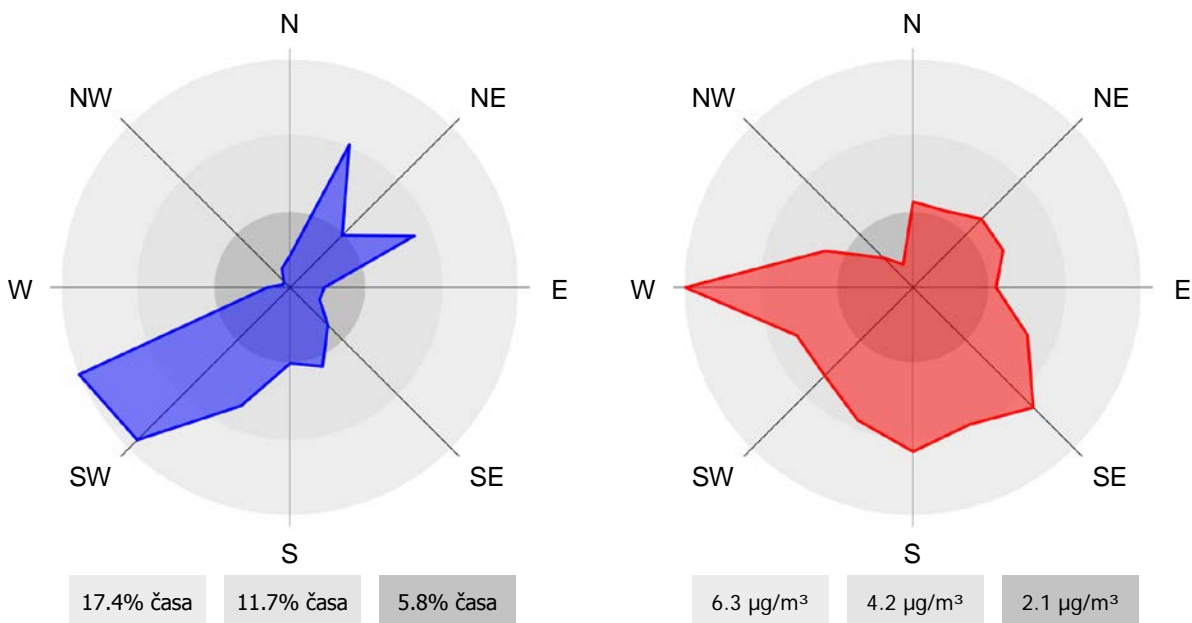
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

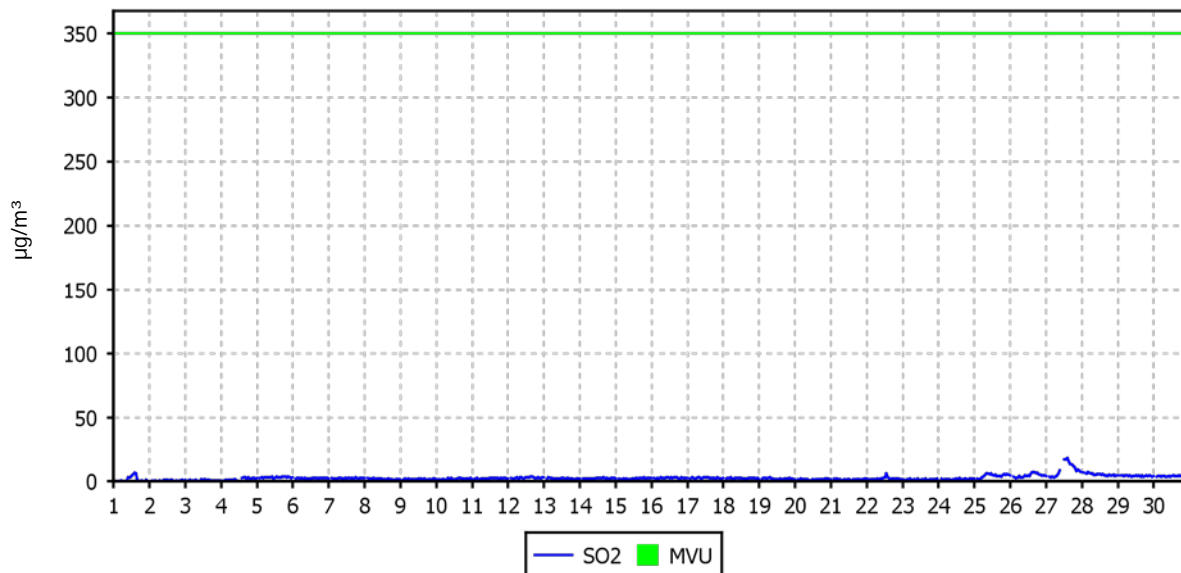
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	685	100%
Maksimalna urna koncentracija:	18 µg/m ³	27.11.2014 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	27.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	02.11.2014
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:	7 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	61	9	2	7
1.0 do 2.0 µg/m ³	180	26	9	30
2.0 do 3.0 µg/m ³	263	38	12	40
3.0 do 4.0 µg/m ³	71	10	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	60	9	4	13
5.0 do 7.5 µg/m ³	37	5	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	5	1	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	4	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	4	1	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	685	100	30	100

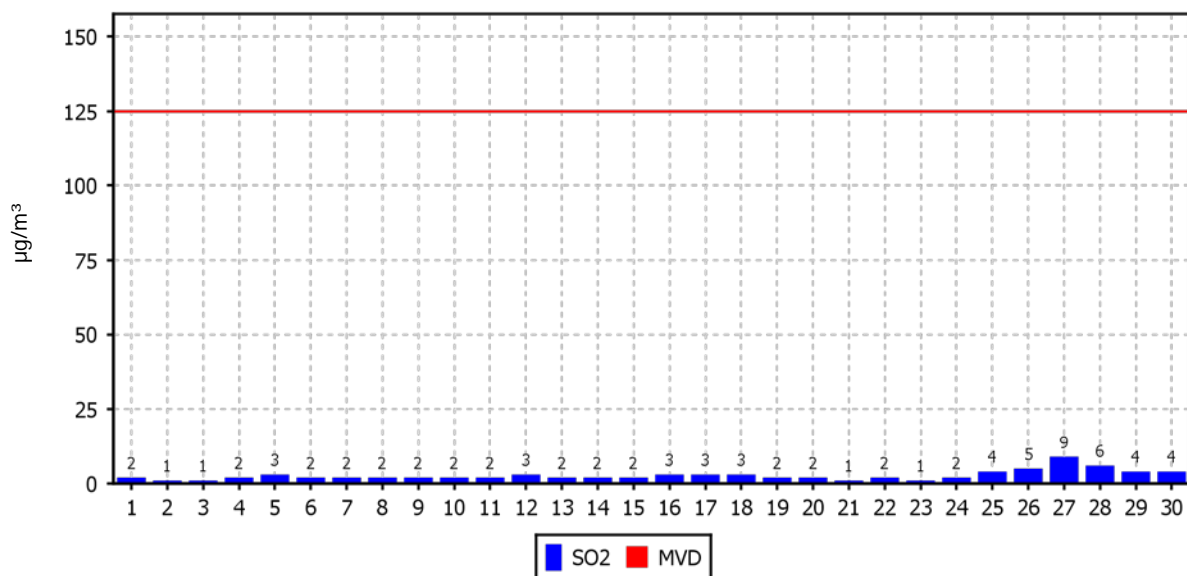
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2014 do 01.12.2014



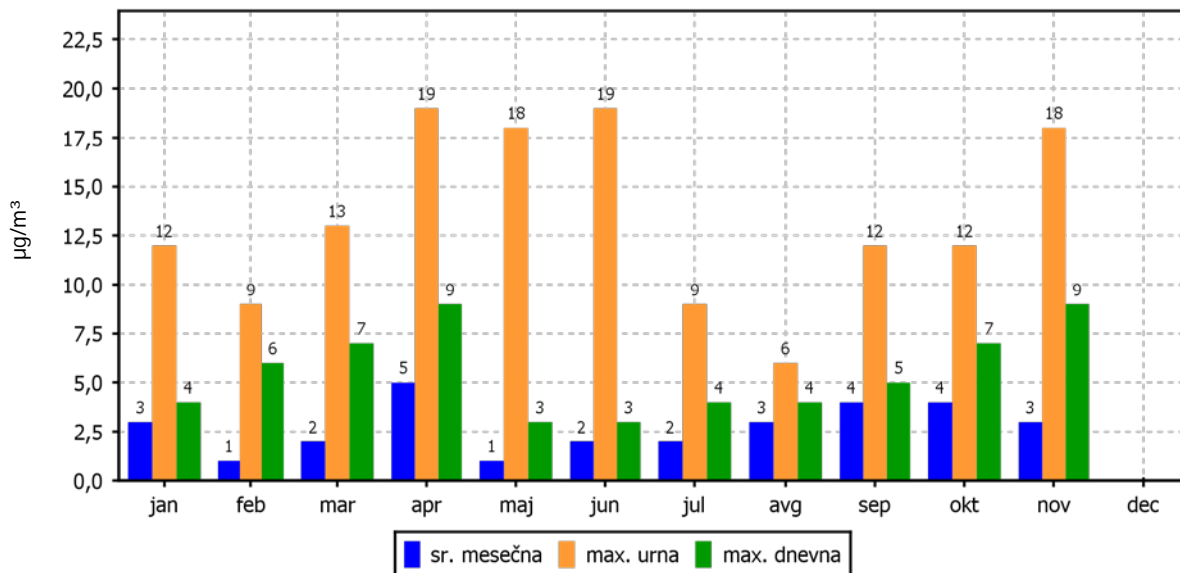
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2014 do 01.12.2014



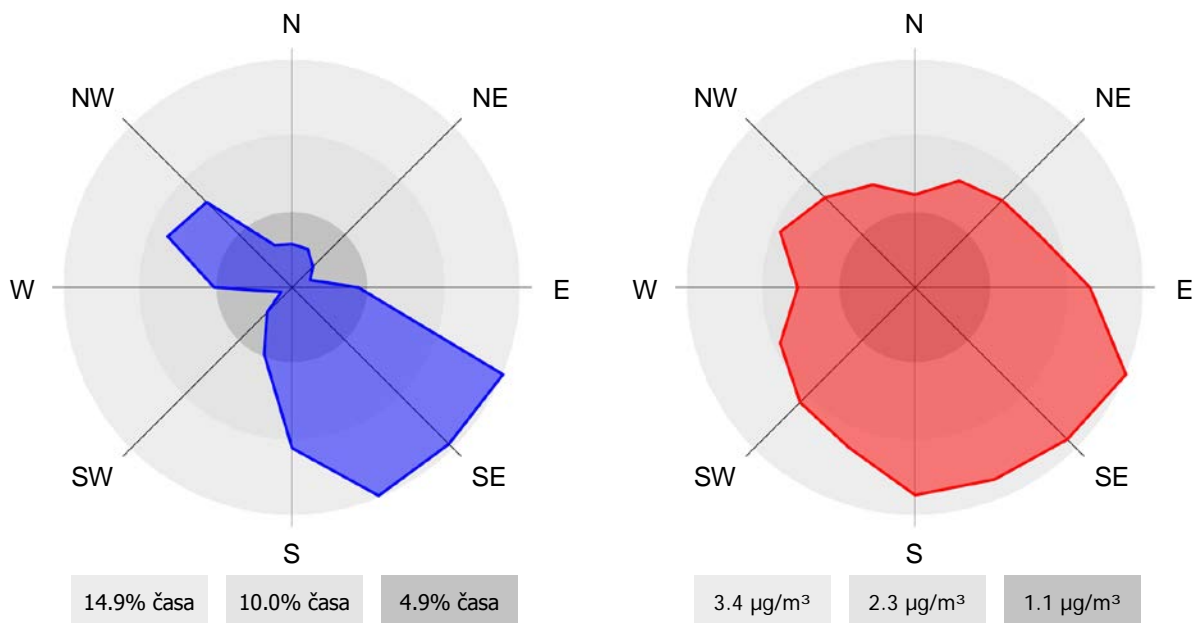
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2014 do 01.12.2014



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

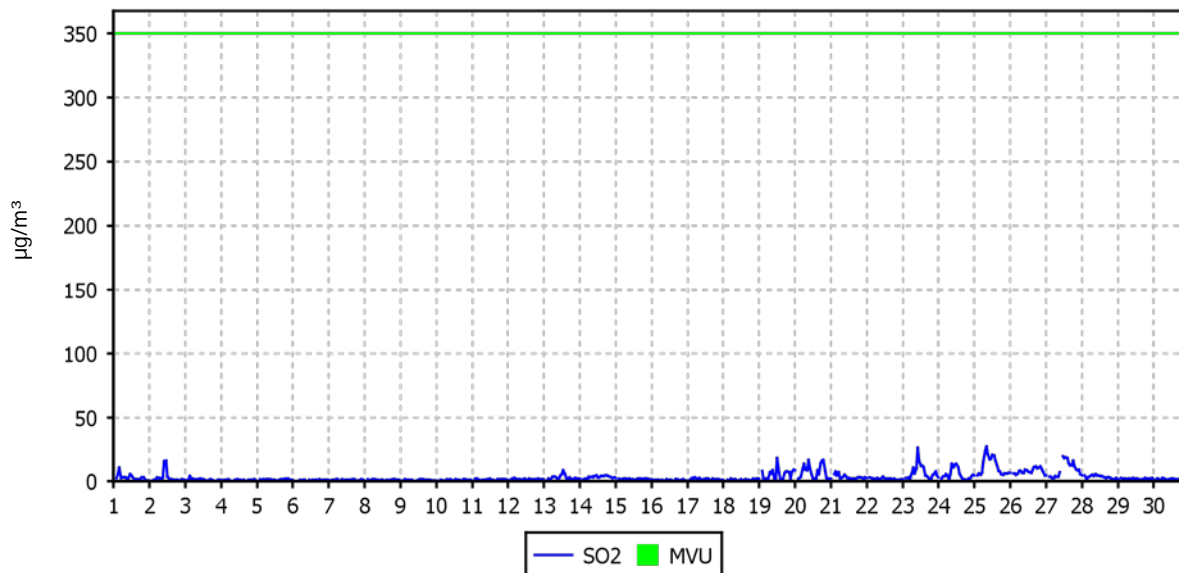
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	689	100%
Maksimalna urna koncentracija:	27 µg/m ³	25.11.2014 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	25.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	06.11.2014
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. - dnevni 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	106	15	2	7
1.0 do 2.0 µg/m ³	269	39	13	43
2.0 do 3.0 µg/m ³	125	18	5	17
3.0 do 4.0 µg/m ³	42	6	3	10
4.0 do 5.0 µg/m ³	31	4	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	43	6	4	13
7.5 do 10.0 µg/m ³	27	4	2	7
10.0 do 15.0 µg/m ³	24	3	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	16	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	4	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	2	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	689	100	30	100

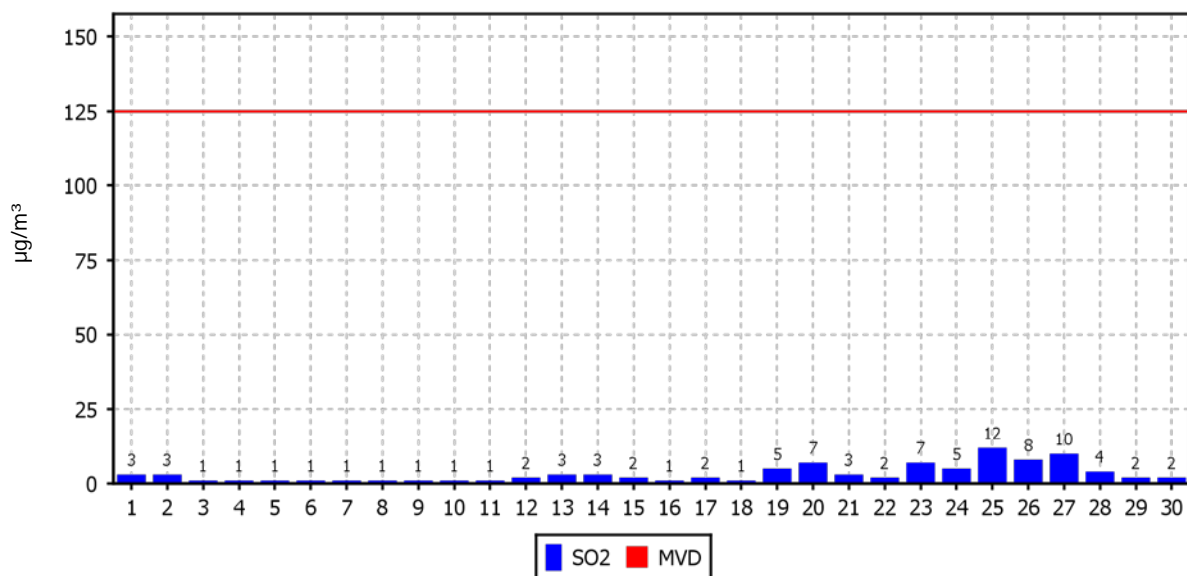
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2014 do 01.12.2014



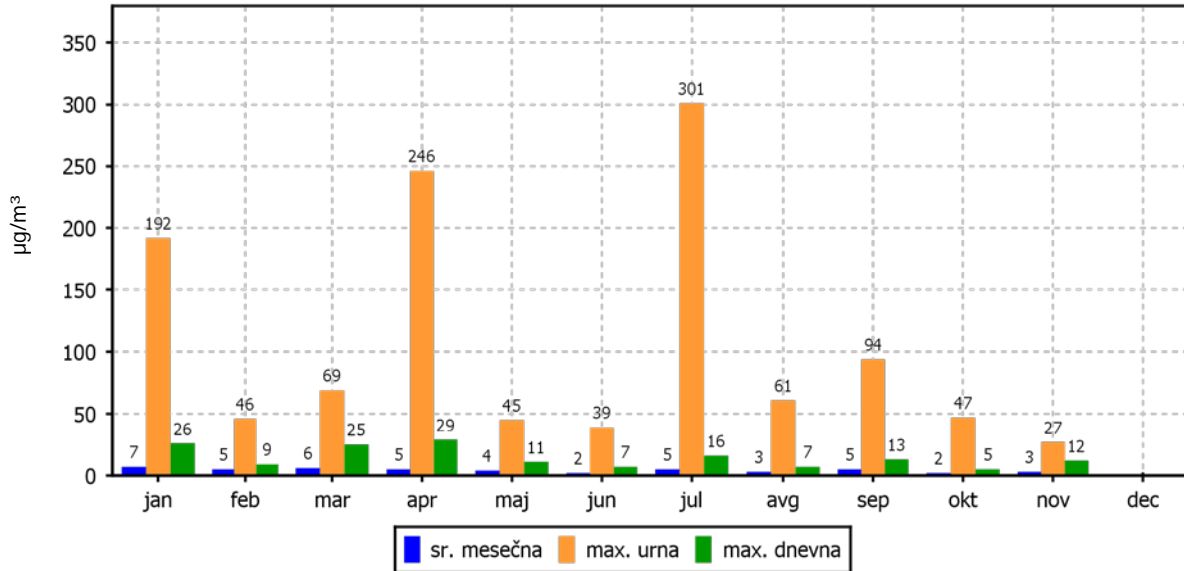
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2014 do 01.12.2014



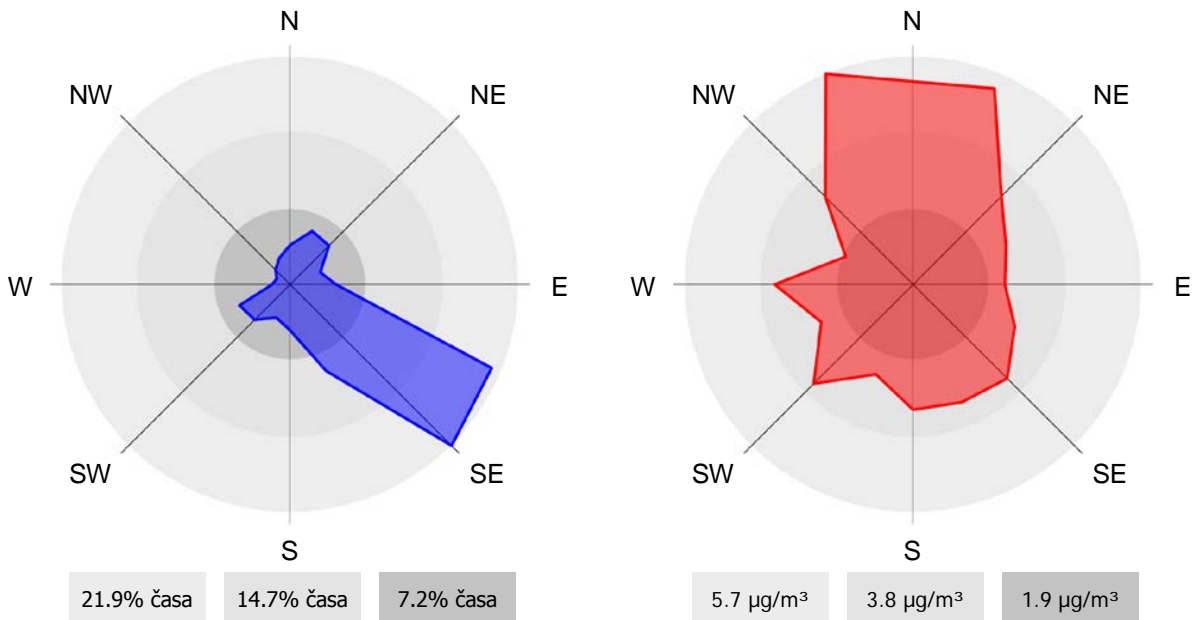
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

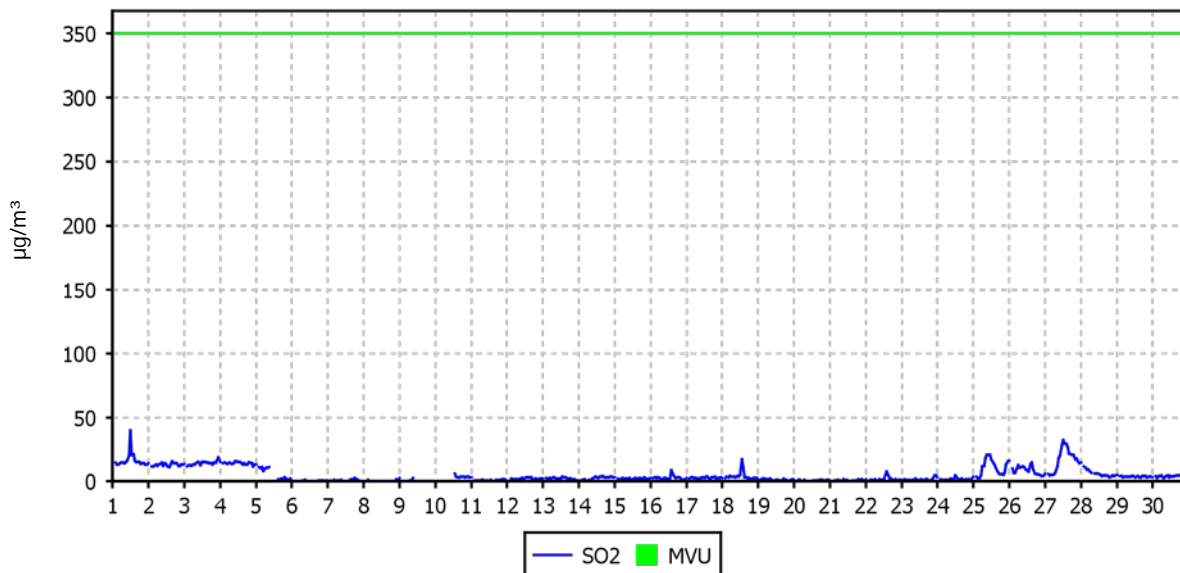
Razpoložljivih urnih podatkov:	672	98%
Maksimalna urna koncentracija:	40 µg/m ³	01.11.2014 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m ³	27.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	08.11.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	21 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	158	24	7	24
1.0 do 2.0 µg/m ³	124	18	4	14
2.0 do 3.0 µg/m ³	90	13	6	21
3.0 do 4.0 µg/m ³	76	11	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	45	7	2	7
5.0 do 7.5 µg/m ³	26	4	2	7
7.5 do 10.0 µg/m ³	11	2	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	100	15	4	14
15.0 do 20.0 µg/m ³	26	4	2	7
20.0 do 25.0 µg/m ³	10	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	4	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	1	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	672	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šostanj (Škale)

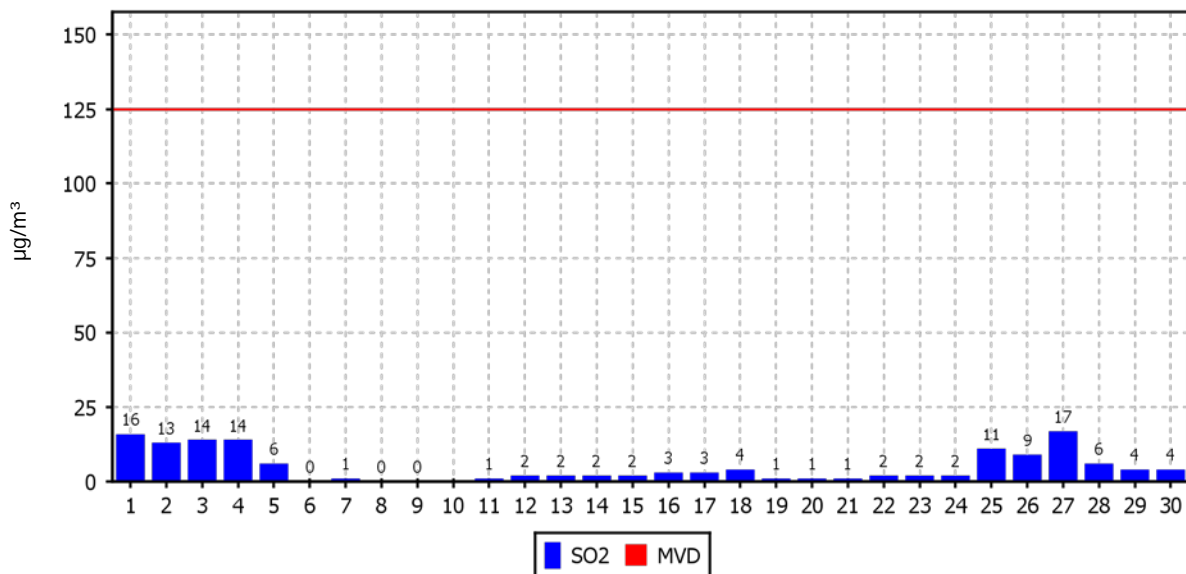
01.11.2014 do 01.12.2014



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šostanj (Škale)

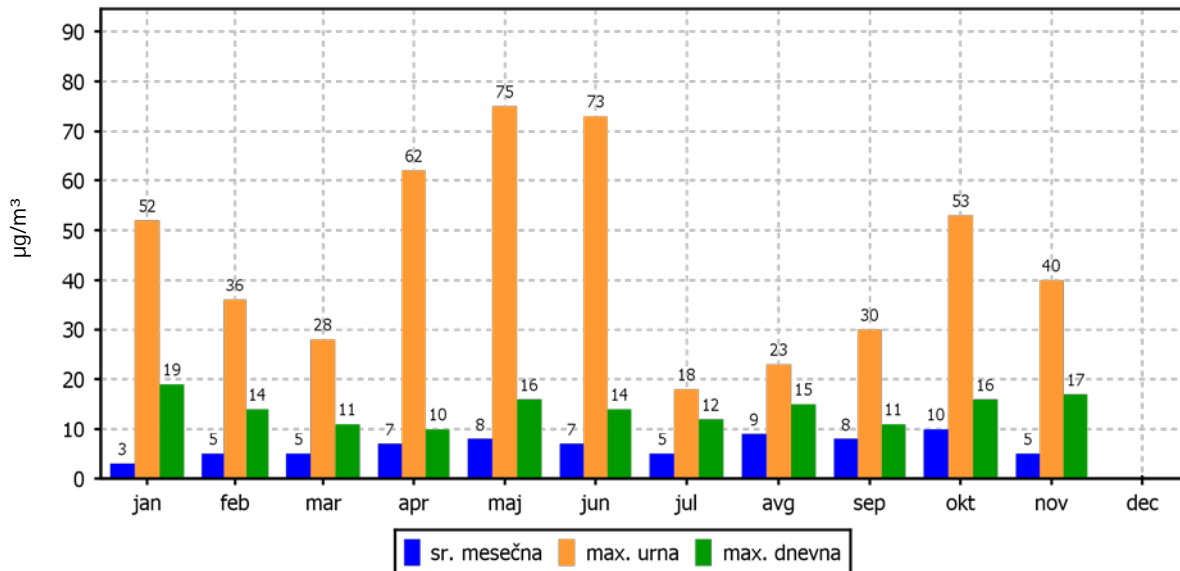
01.11.2014 do 01.12.2014



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

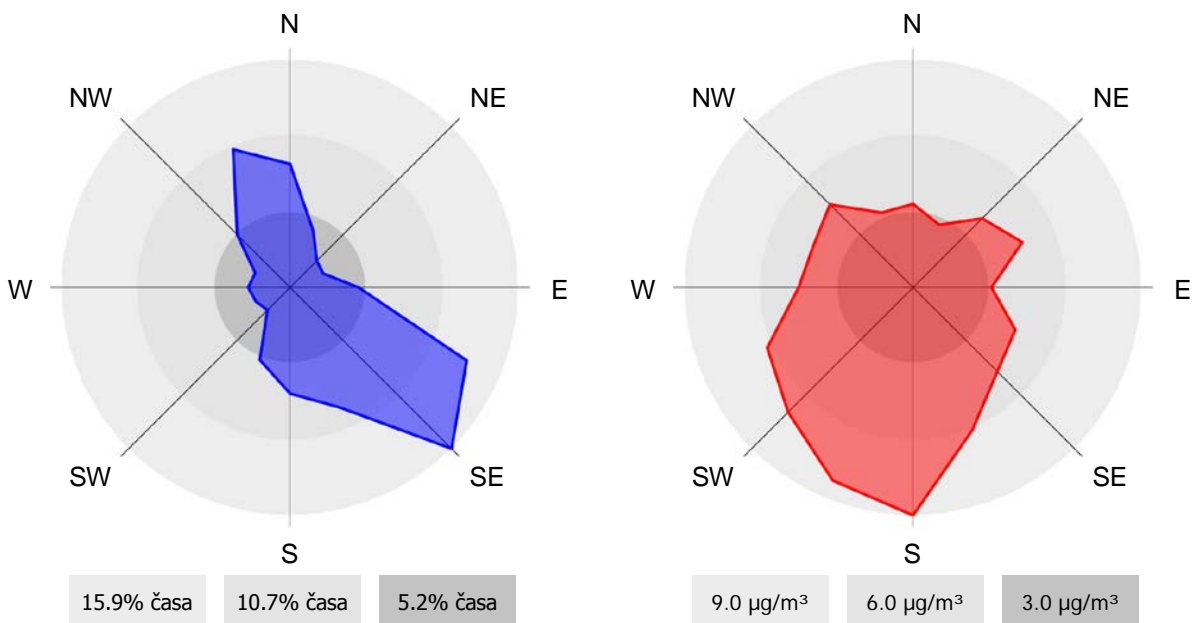
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2014 do 01.12.2014



2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

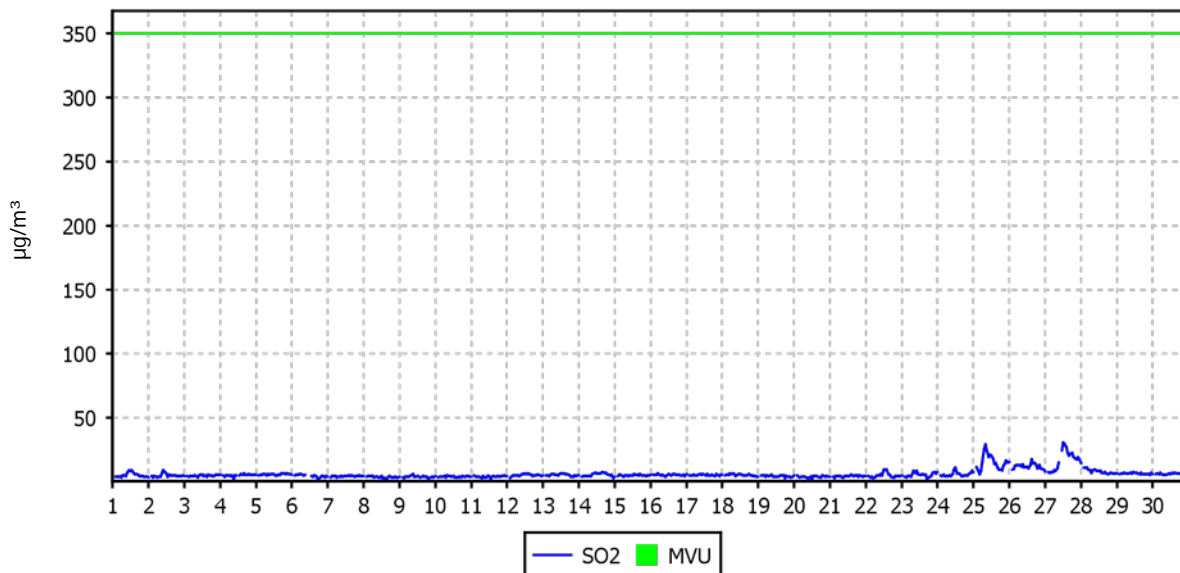
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	685	99%
Maksimalna urna koncentracija:	30 µg/m ³	27.11.2014 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m ³	27.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	08.11.2014
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:	19 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 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	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	1	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	14	2	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	117	17	5	17
4.0 do 5.0 µg/m ³	230	34	8	27
5.0 do 7.5 µg/m ³	236	34	13	43
7.5 do 10.0 µg/m ³	32	5	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	31	5	2	7
15.0 do 20.0 µg/m ³	11	2	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	8	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	4	1	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	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	685	100	30	100

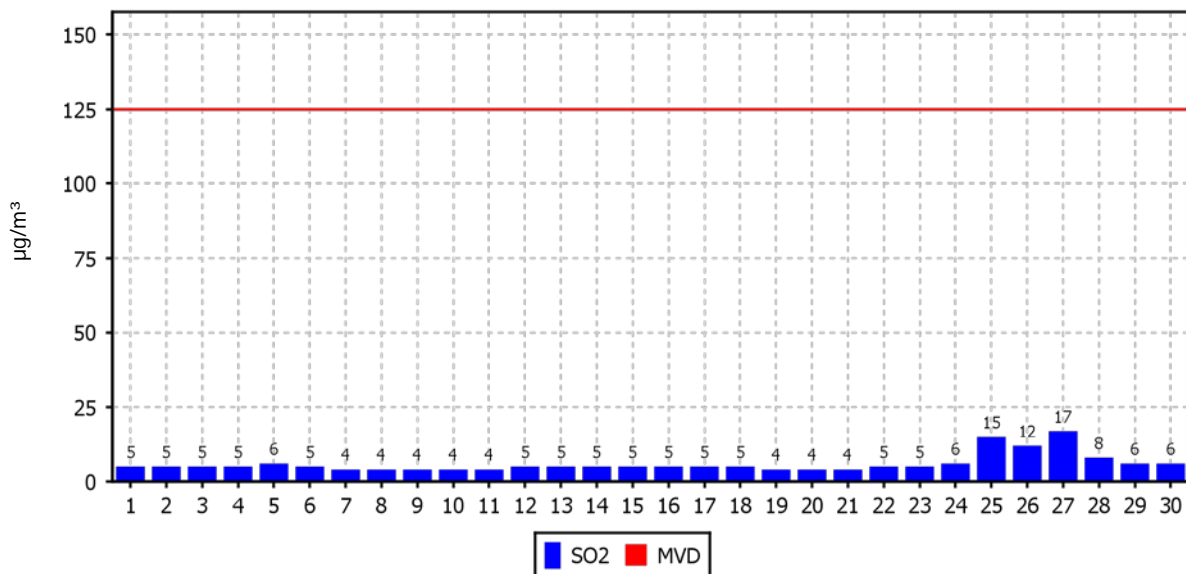
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)
01.11.2014 do 01.12.2014



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

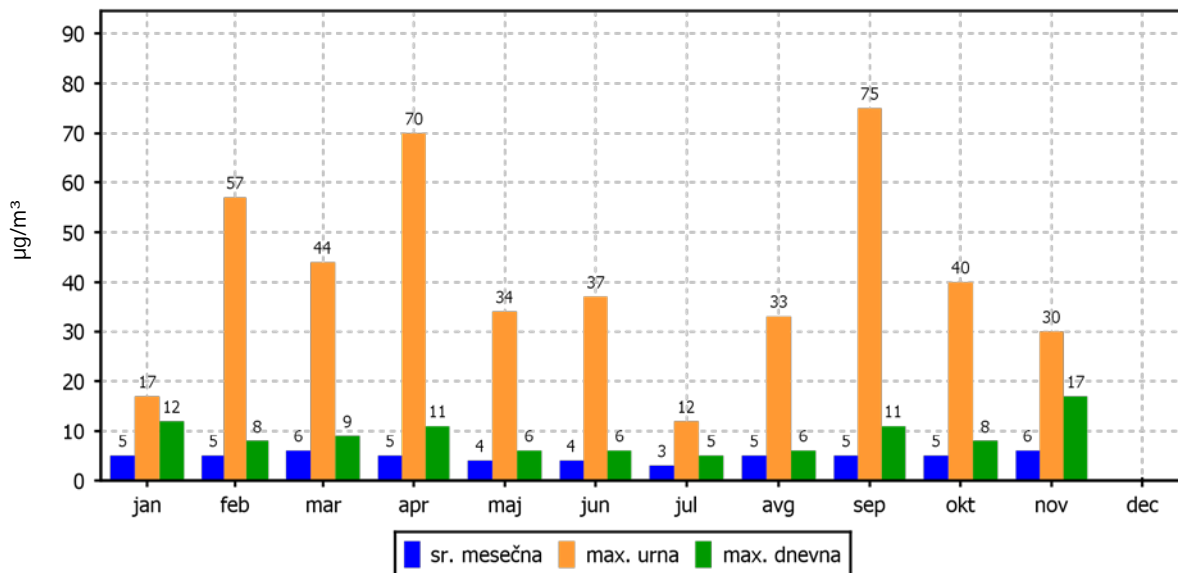
TE Šoštanj (Pesje)
01.11.2014 do 01.12.2014



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

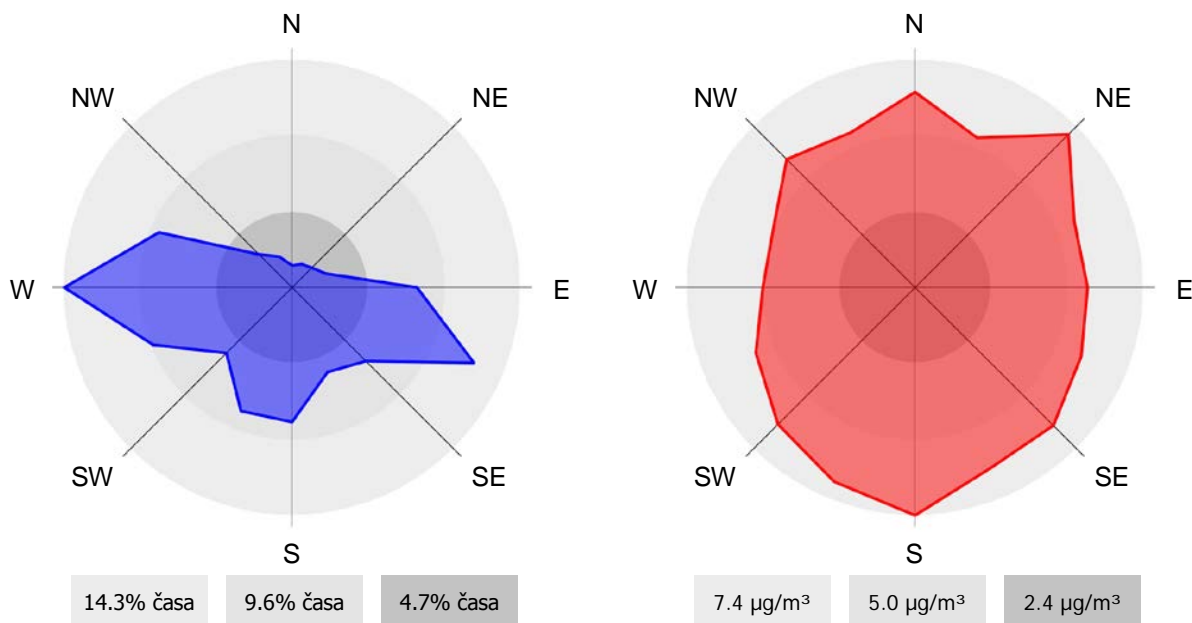
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.11.2014 do 01.12.2014



2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

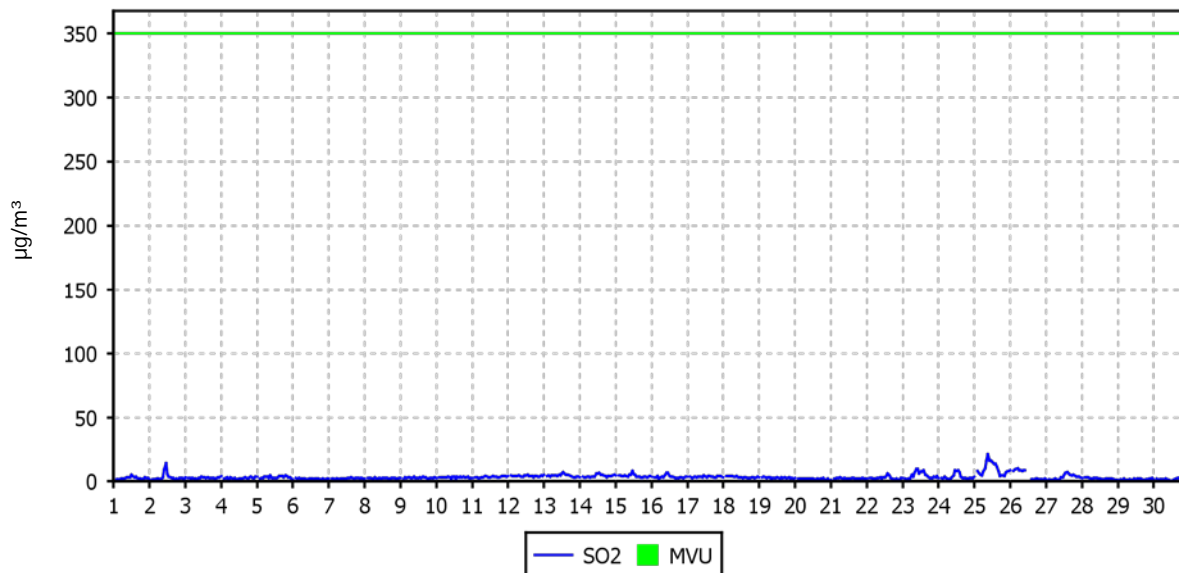
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	687	100%
Maksimalna urna koncentracija:	21 µg/m ³	25.11.2014 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	25.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	30.11.2014
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:	9 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni 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	9	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	109	16	3	10
2.0 do 3.0 µg/m ³	253	37	11	37
3.0 do 4.0 µg/m ³	176	26	9	30
4.0 do 5.0 µg/m ³	71	10	5	17
5.0 do 7.5 µg/m ³	35	5	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	23	3	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	6	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	4	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	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	687	100	30	100

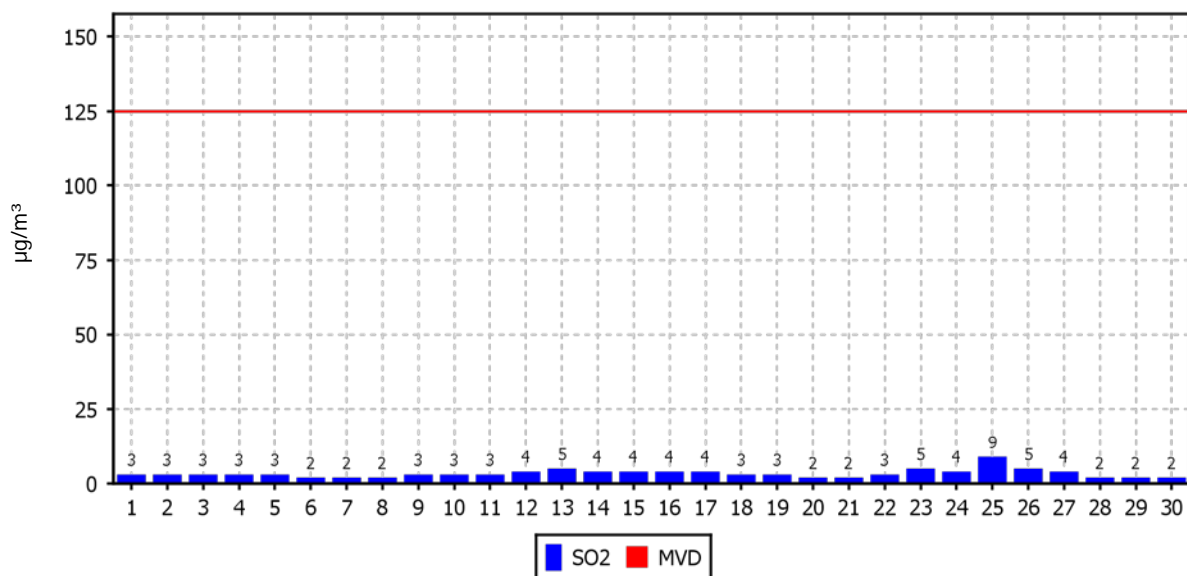
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2014 do 01.12.2014



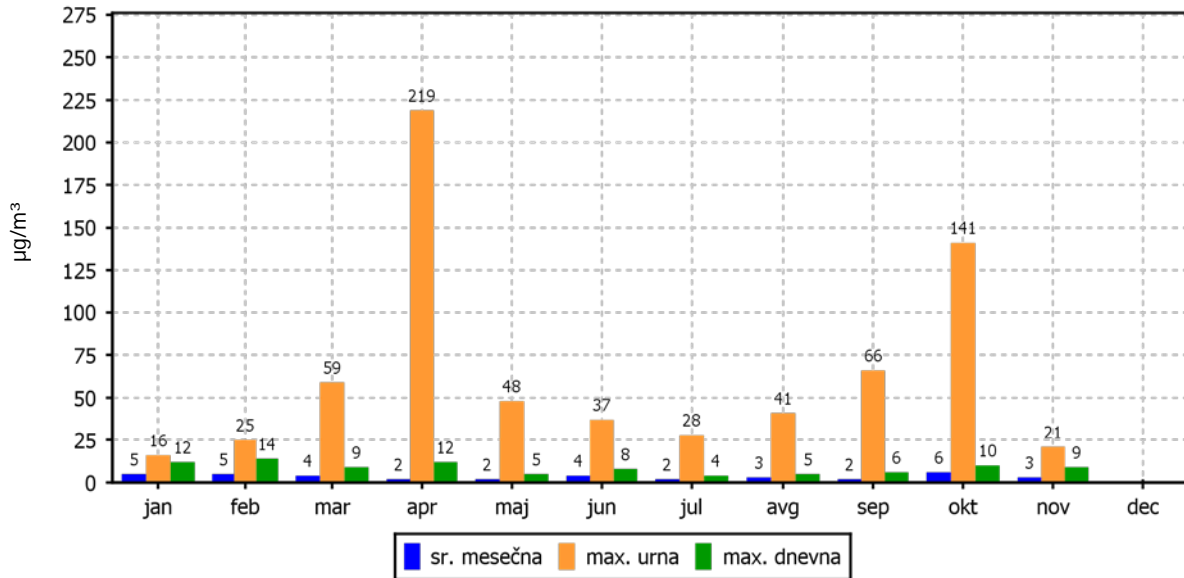
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2014 do 01.12.2014



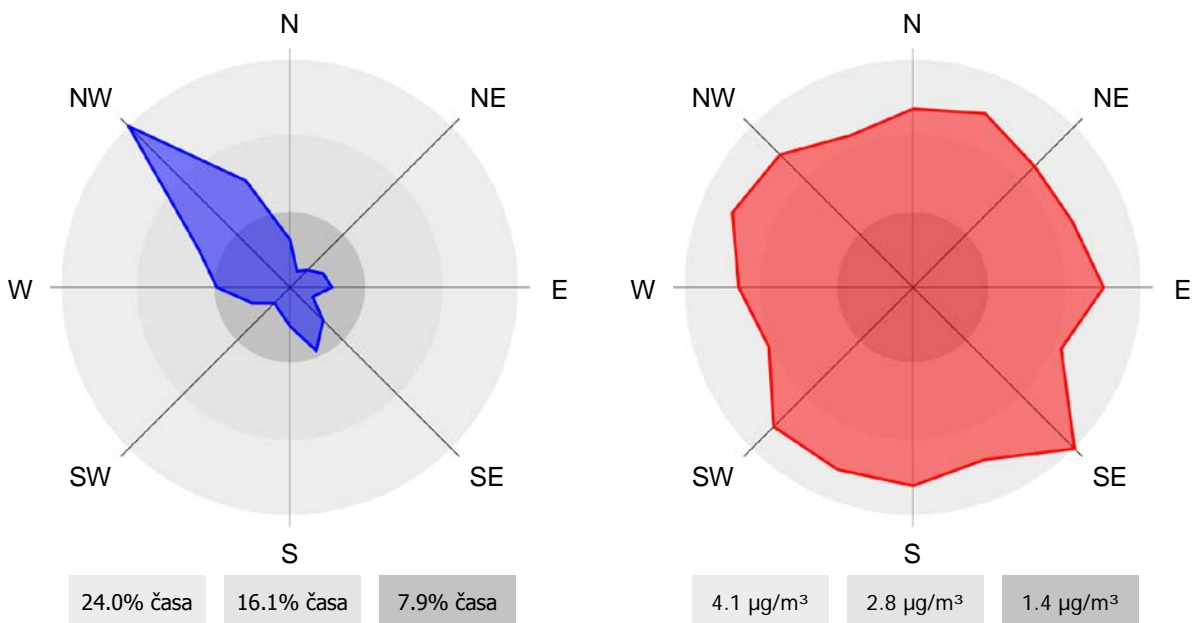
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

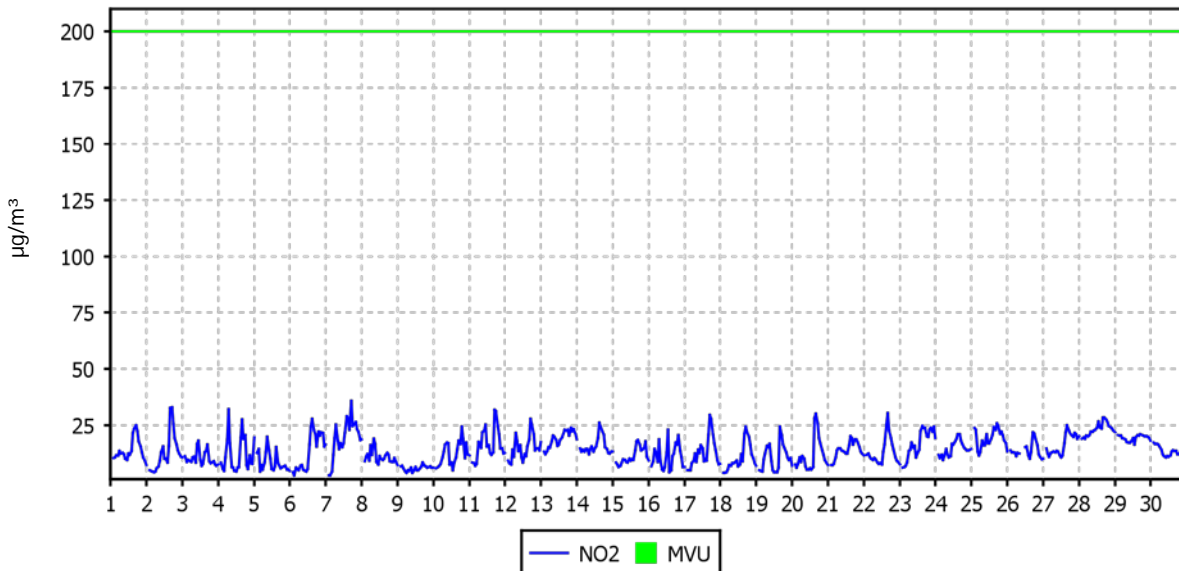
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	687	95%
Maksimalna urna koncentracija:	36 µg/m ³	07.11.2014 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	23 µg/m ³	28.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	09.11.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	14 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:	28 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 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	44	6	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	178	26	2	7
10.0 do 15.0 µg/m ³	200	29	19	63
15.0 do 20.0 µg/m ³	136	20	8	27
20.0 do 25.0 µg/m ³	96	14	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	25	4	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	7	1	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 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	687	100	30	100

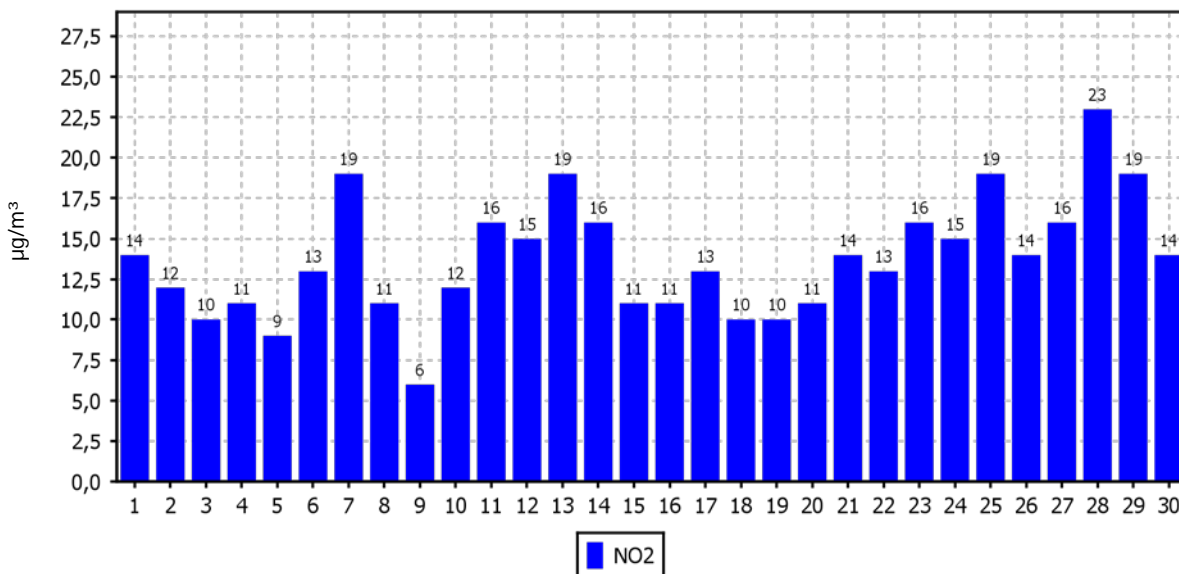
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2014 do 01.12.2014



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

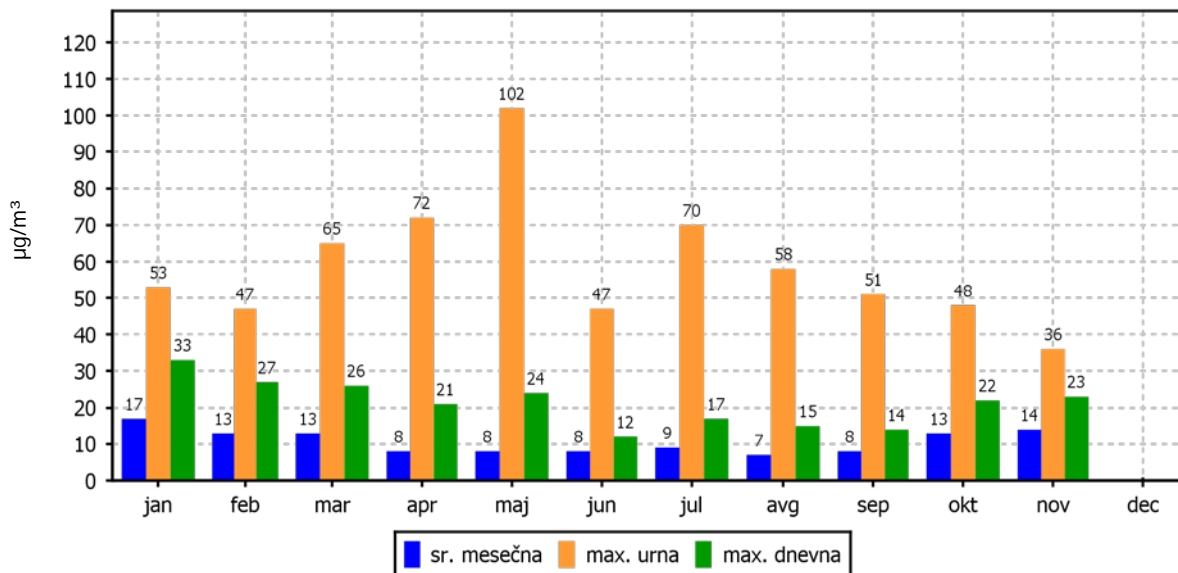
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2014 do 01.12.2014



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

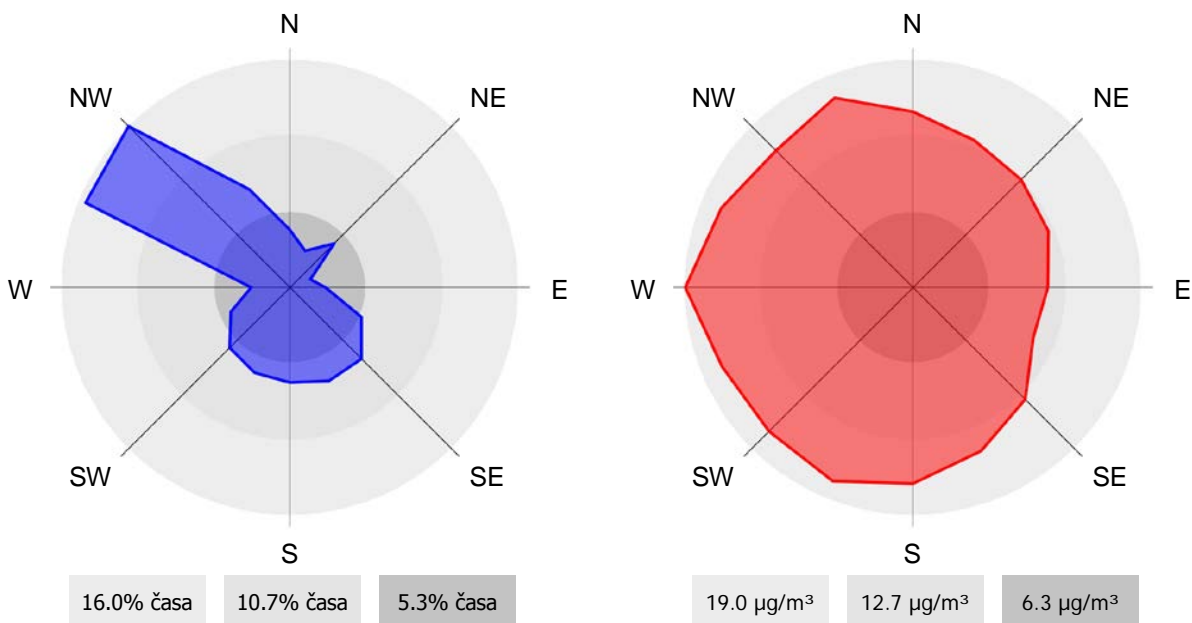
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2014 do 01.12.2014



2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

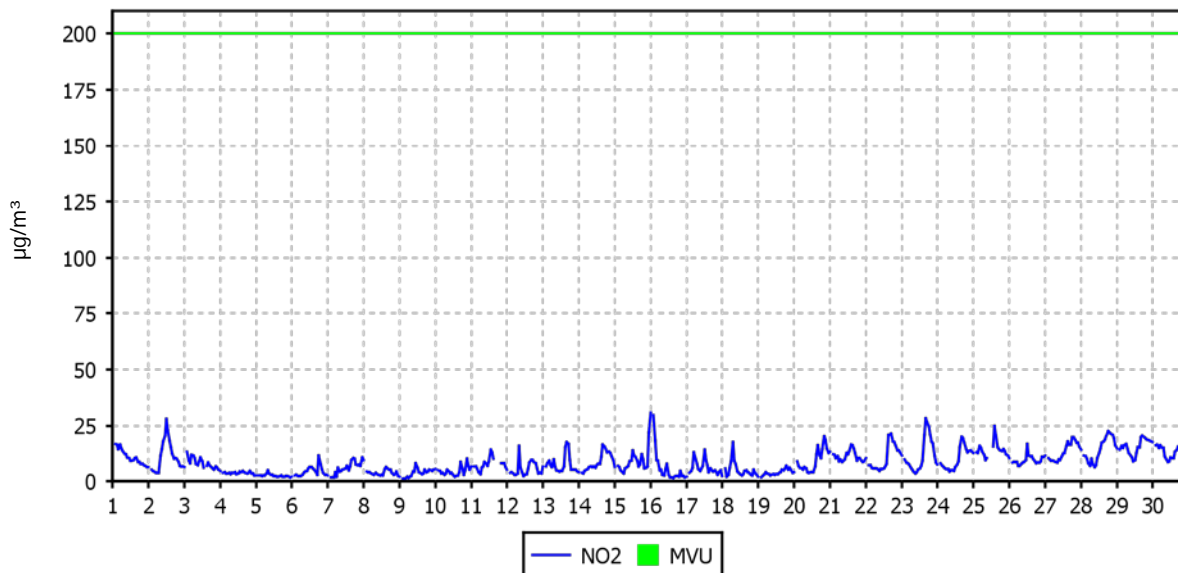
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	682	95%
Maksimalna urna koncentracija:	31 µg/m ³	16.11.2014 01:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m ³	29.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	05.11.2014
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:	21 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	224	33	7	23
5.0 do 10.0 µg/m ³	244	36	13	43
10.0 do 15.0 µg/m ³	124	18	9	30
15.0 do 20.0 µg/m ³	65	10	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	20	3	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	4	1	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	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 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	682	100	30	100

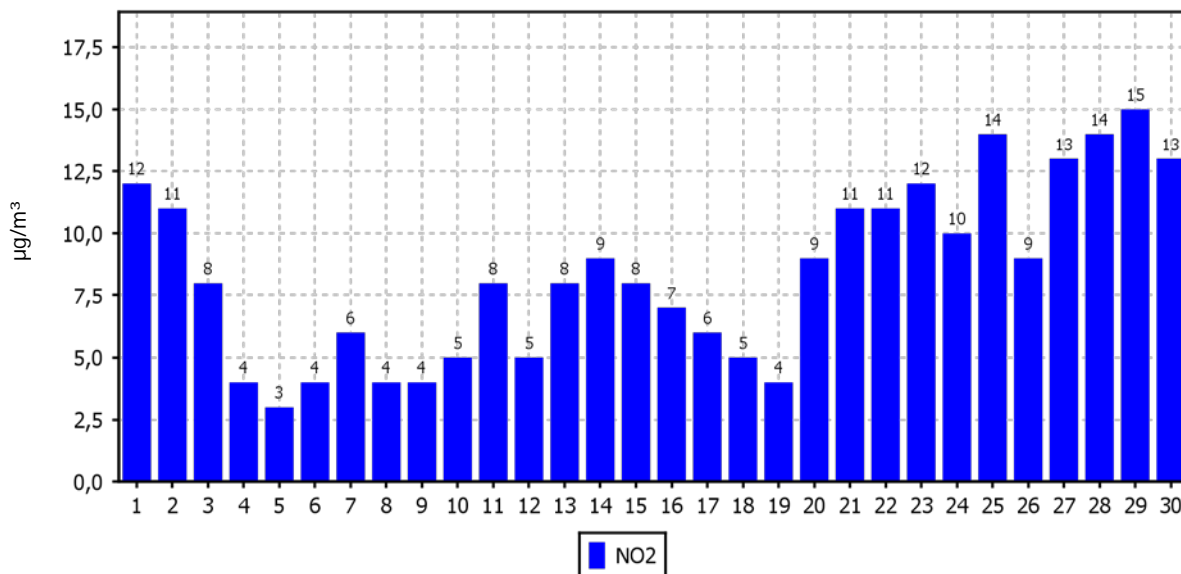
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2014 do 01.12.2014



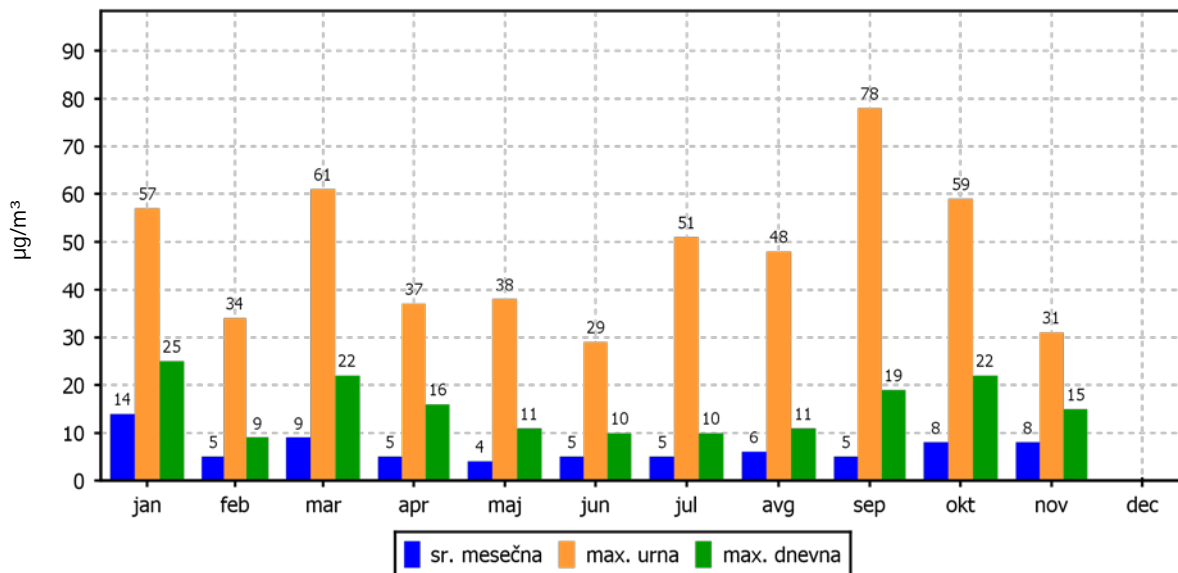
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2014 do 01.12.2014



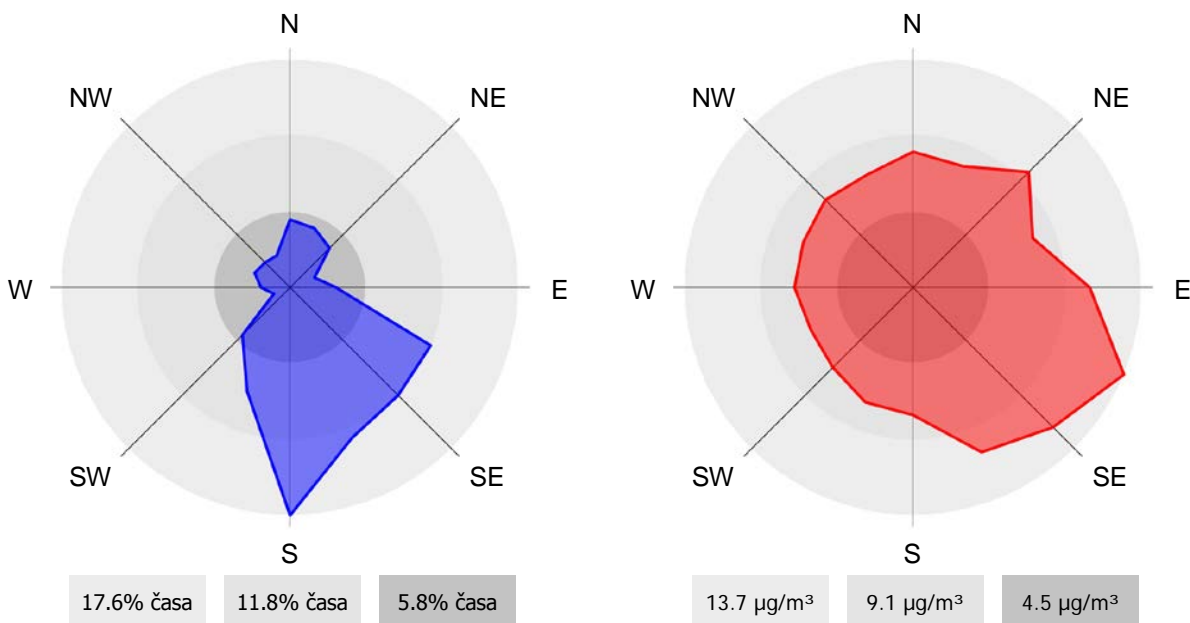
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

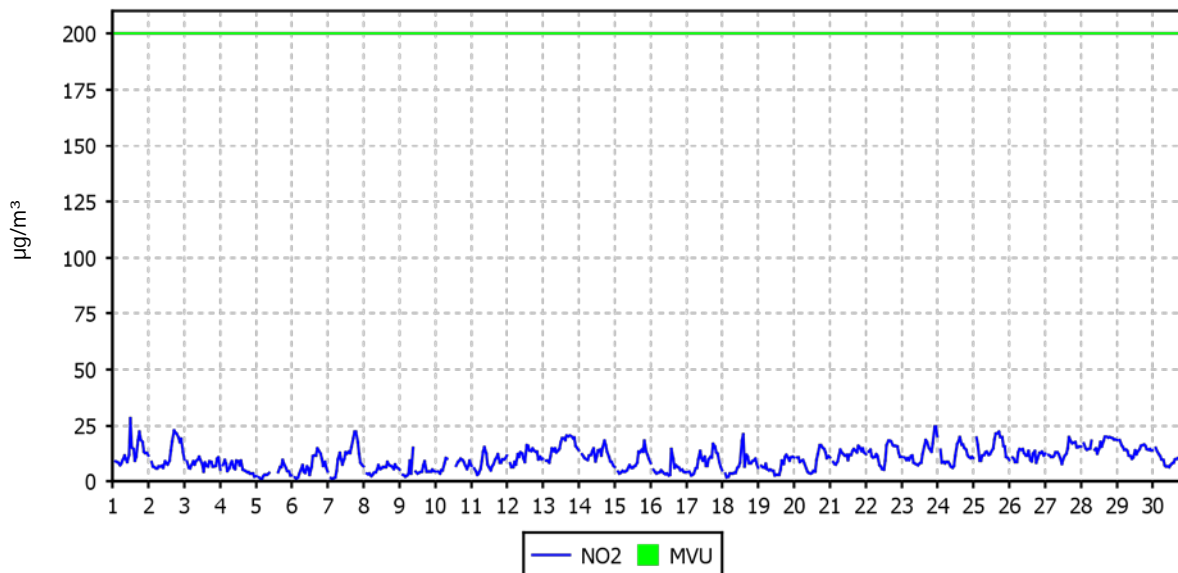
Razpoložljivih urnih podatkov:	678	94%
Maksimalna urna koncentracija:	28 µg/m ³	01.11.2014 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m ³	28.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	05.11.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	21 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	114	17	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	240	35	14	47
10.0 do 15.0 µg/m ³	219	32	13	43
15.0 do 20.0 µg/m ³	87	13	2	7
20.0 do 25.0 µg/m ³	17	3	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	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 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	678	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

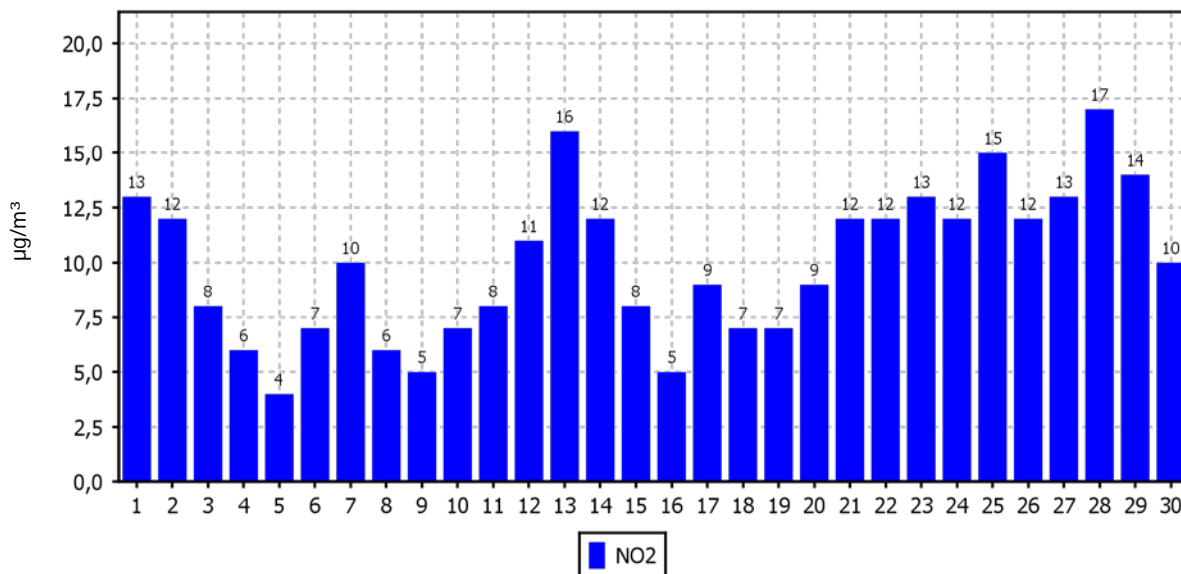
01.11.2014 do 01.12.2014



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

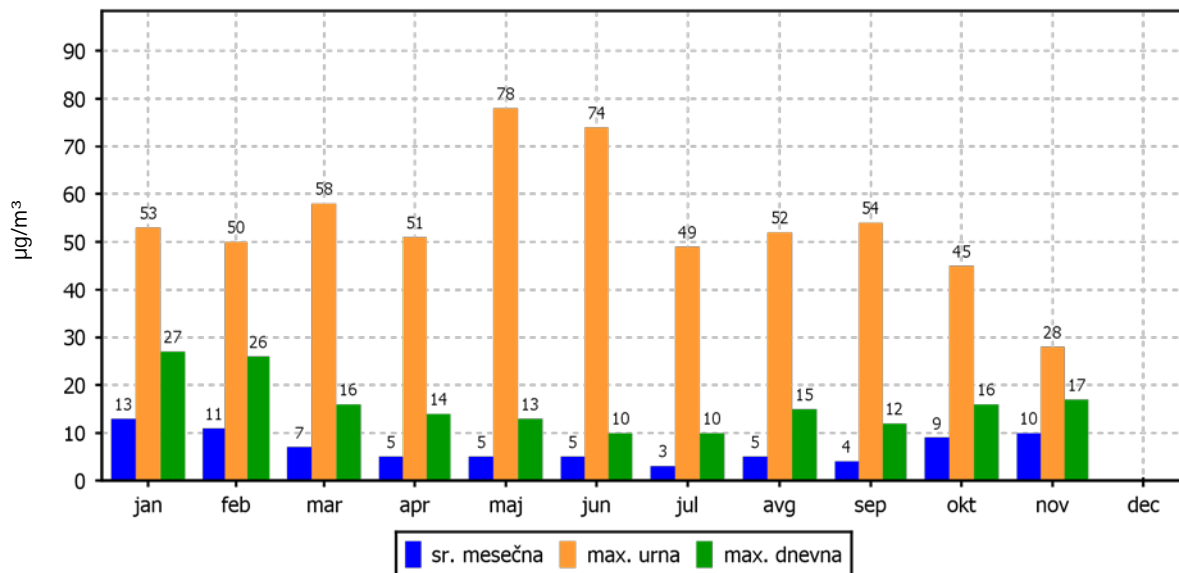
01.11.2014 do 01.12.2014



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

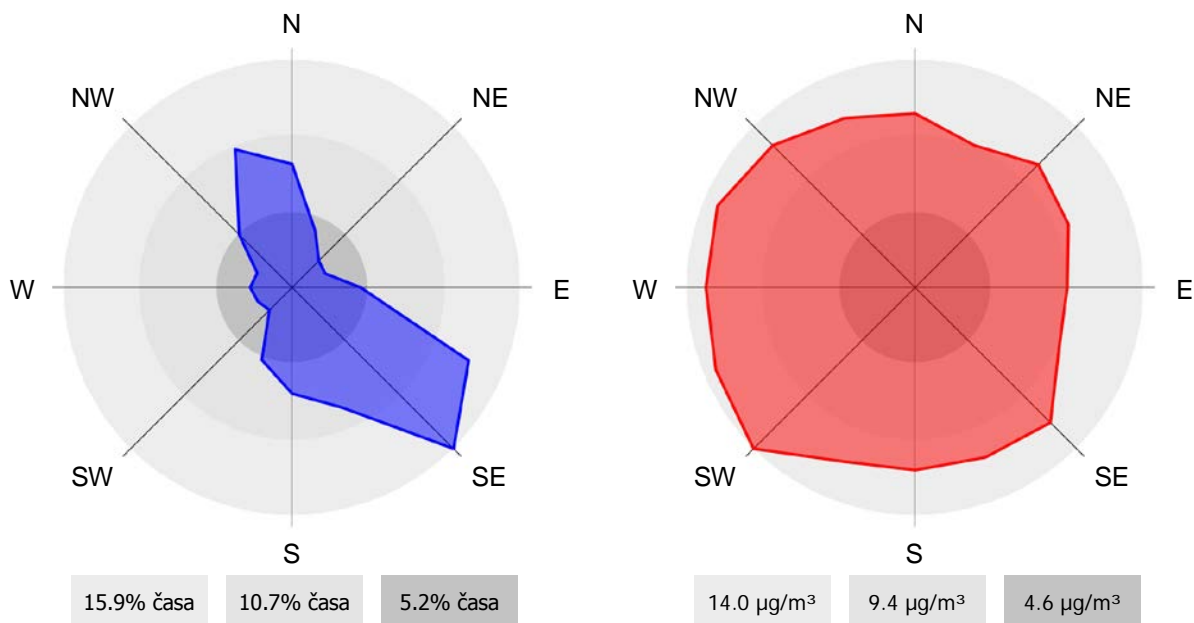
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2014 do 01.12.2014



2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

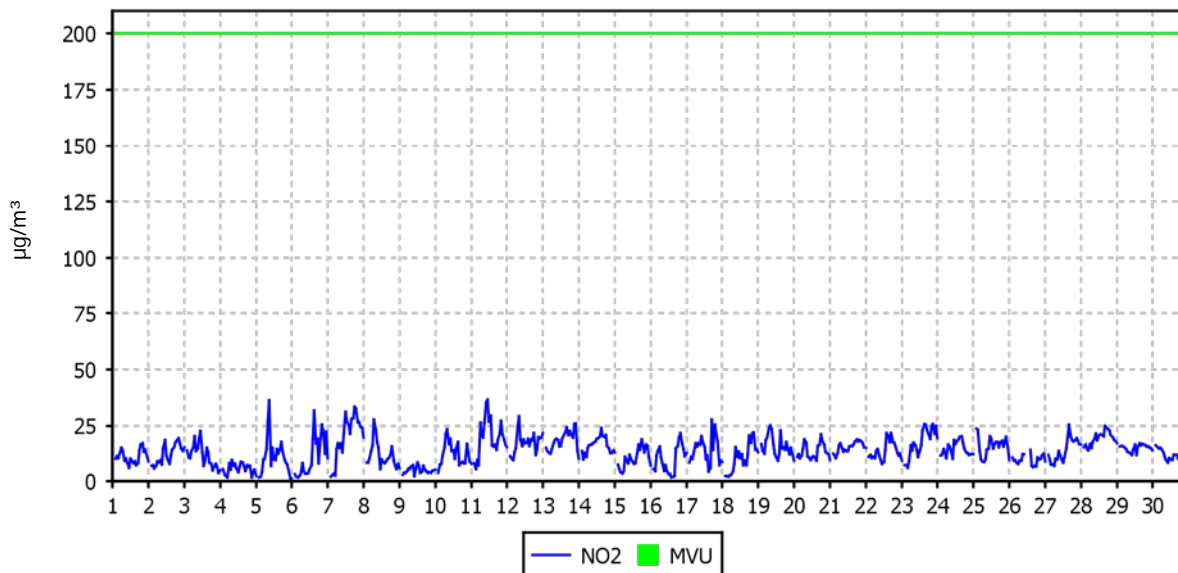
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	687	95%
Maksimalna urna koncentracija:	37 µg/m ³	11.11.2014 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	20 µg/m ³	07.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	09.11.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	13 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:	13 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	61	9	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	160	23	4	13
10.0 do 15.0 µg/m ³	199	29	16	53
15.0 do 20.0 µg/m ³	175	25	10	33
20.0 do 25.0 µg/m ³	61	9	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	24	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	4	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	0	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	687	100	30	100

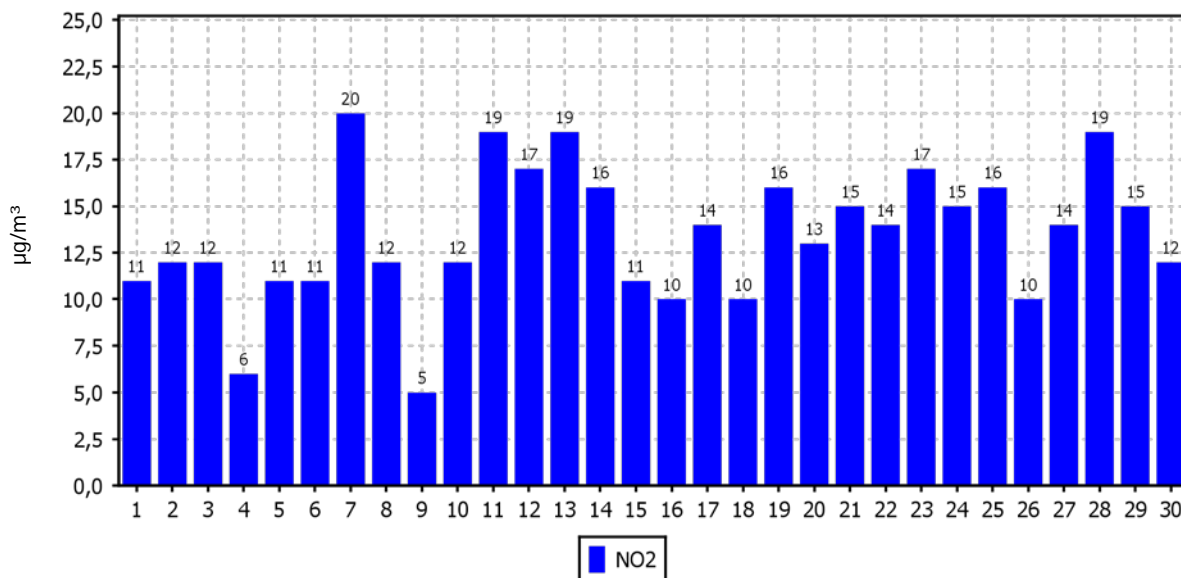
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2014 do 01.12.2014



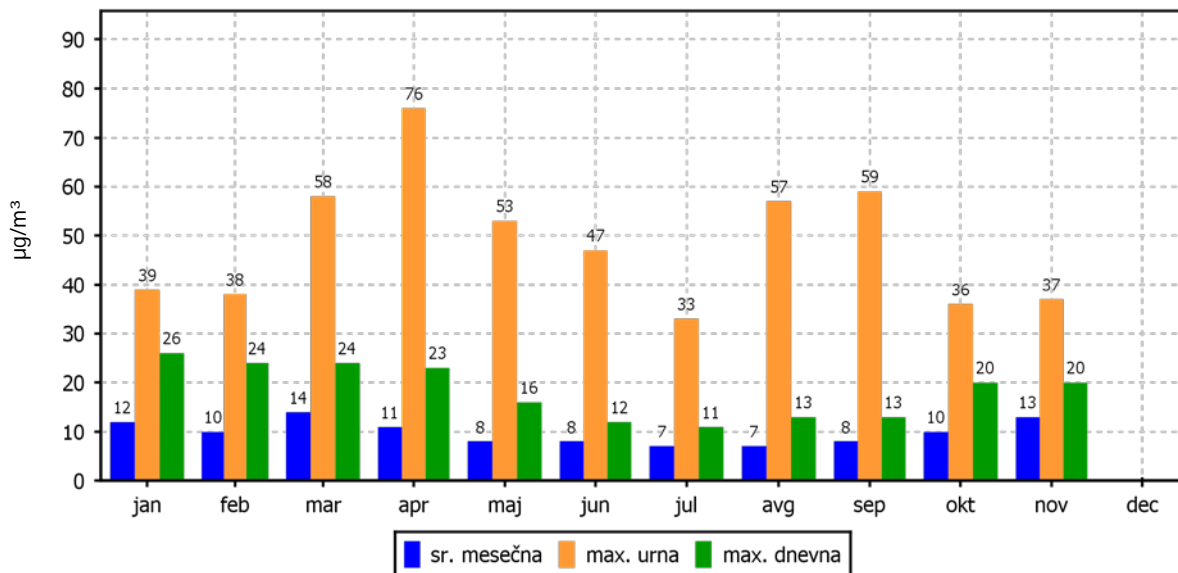
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2014 do 01.12.2014



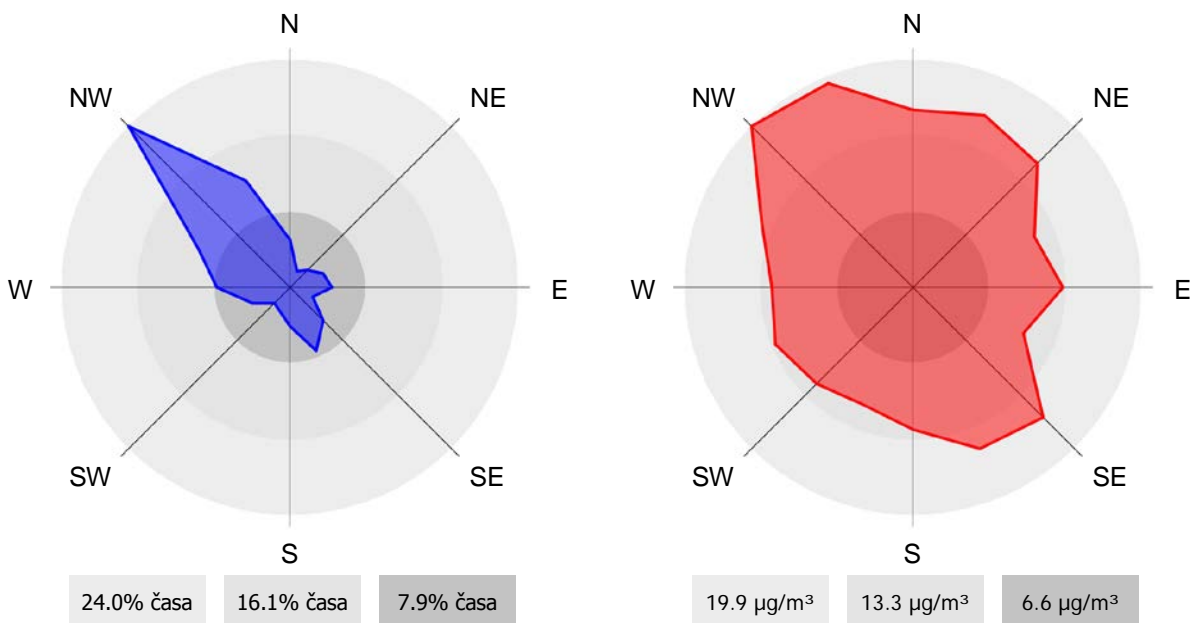
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

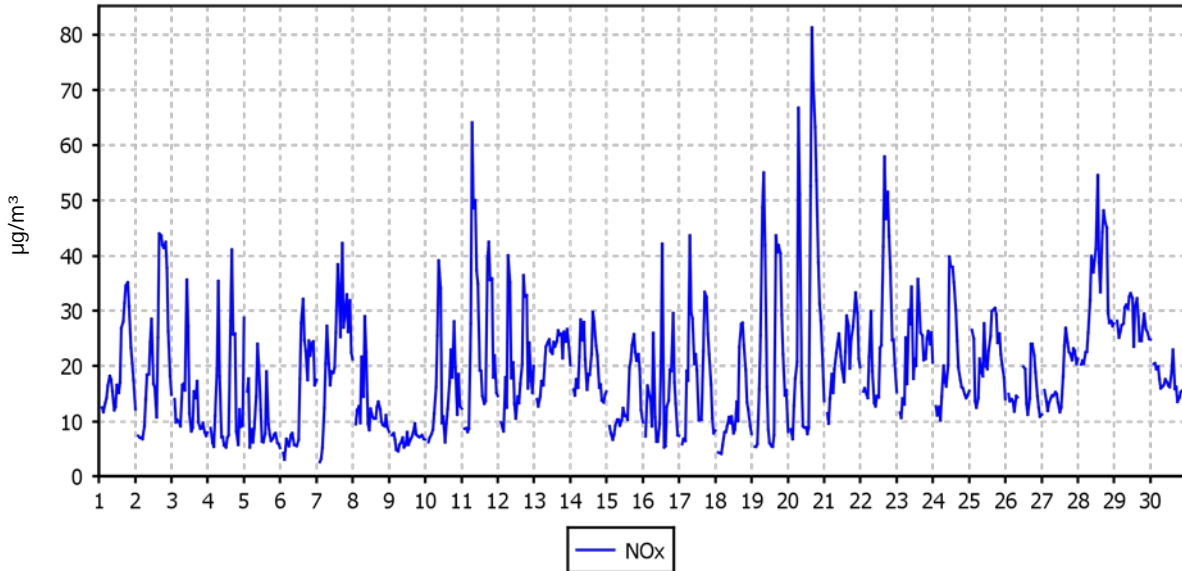
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	687	100%
Maksimalna urna koncentracija:	81 µg/m ³	20.11.2014 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	33 µg/m ³	28.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	09.11.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	19 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	49 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	20 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	9	1	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	147	21	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	126	18	8	27
15.0 do 20.0 µg/m ³	125	18	7	23
20.0 do 25.0 µg/m ³	109	16	9	30
25.0 do 30.0 µg/m ³	78	11	3	10
30.0 do 35.0 µg/m ³	31	5	2	7
35.0 do 40.0 µg/m ³	23	3	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	20	3	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	6	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	8	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	4	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	1	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	687	100	30	100

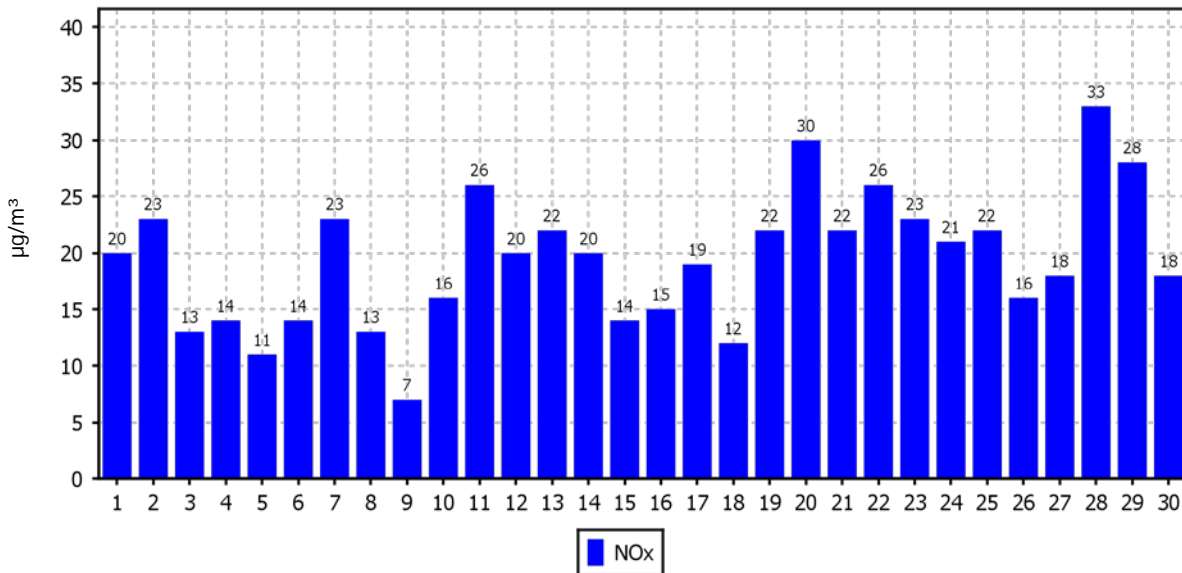
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2014 do 01.12.2014



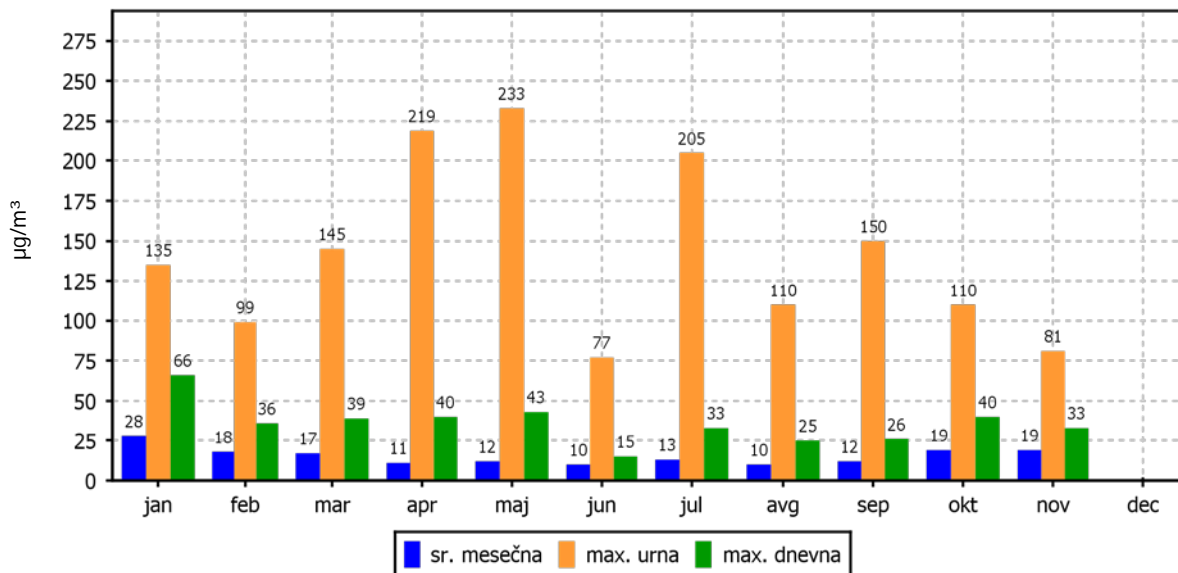
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2014 do 01.12.2014



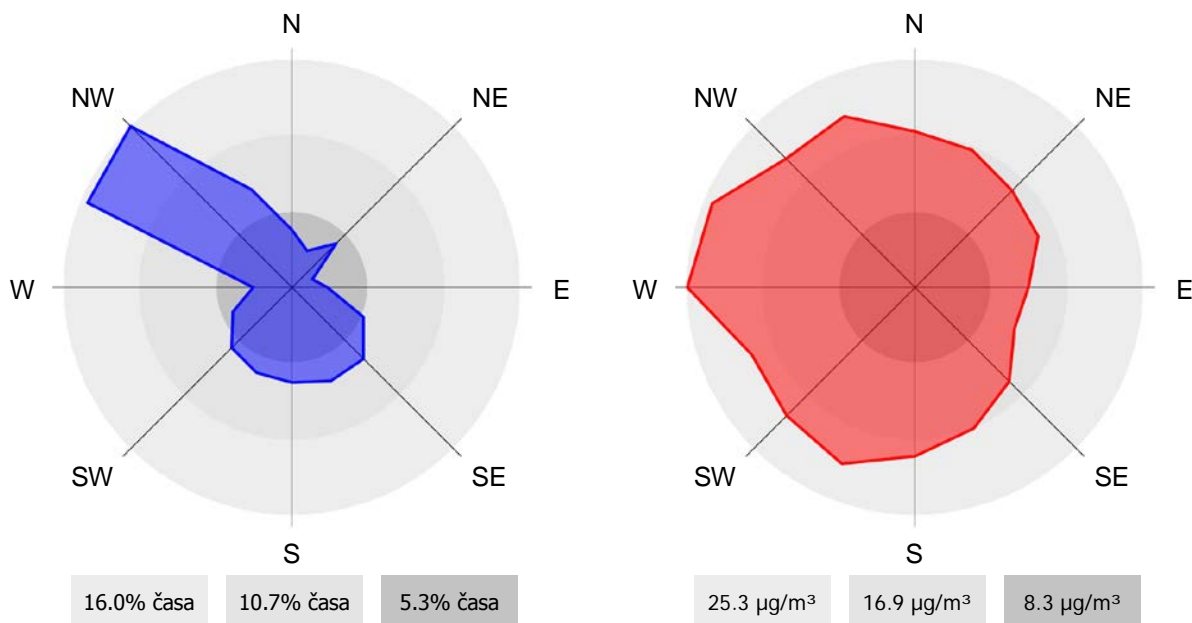
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

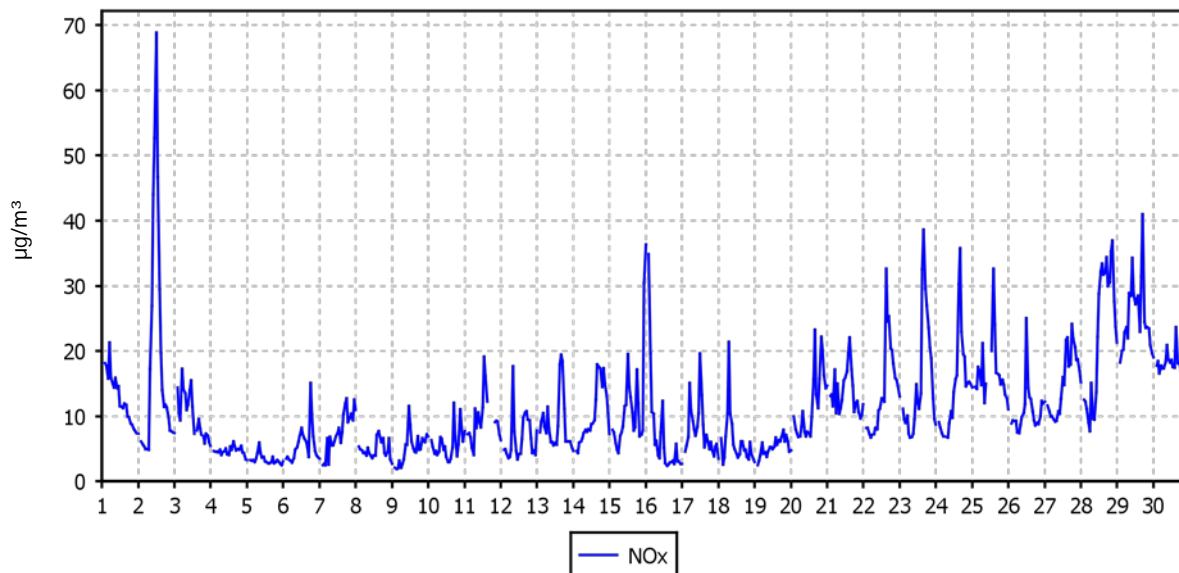
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	682	99%
Maksimalna urna koncentracija:	69 µg/m ³	02.11.2014 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m ³	29.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	05.11.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	33 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	155	23	3	10
5.0 do 10.0 µg/m ³	239	35	11	37
10.0 do 15.0 µg/m ³	129	19	9	30
15.0 do 20.0 µg/m ³	83	12	5	17
20.0 do 25.0 µg/m ³	36	5	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	16	2	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	14	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	5	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	2	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	1	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	682	100	30	100

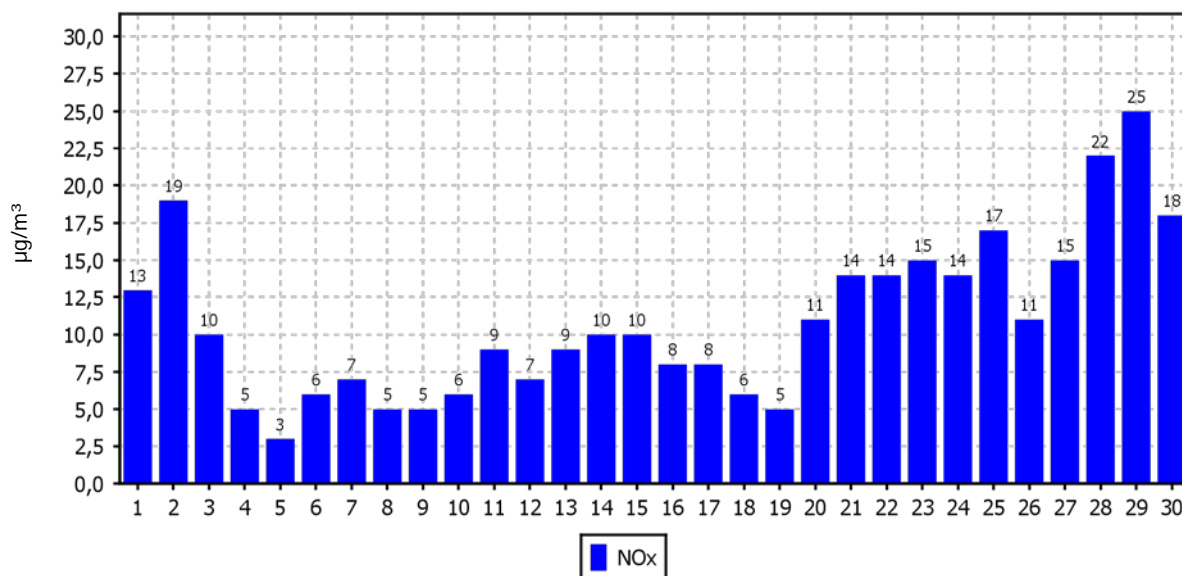
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2014 do 01.12.2014



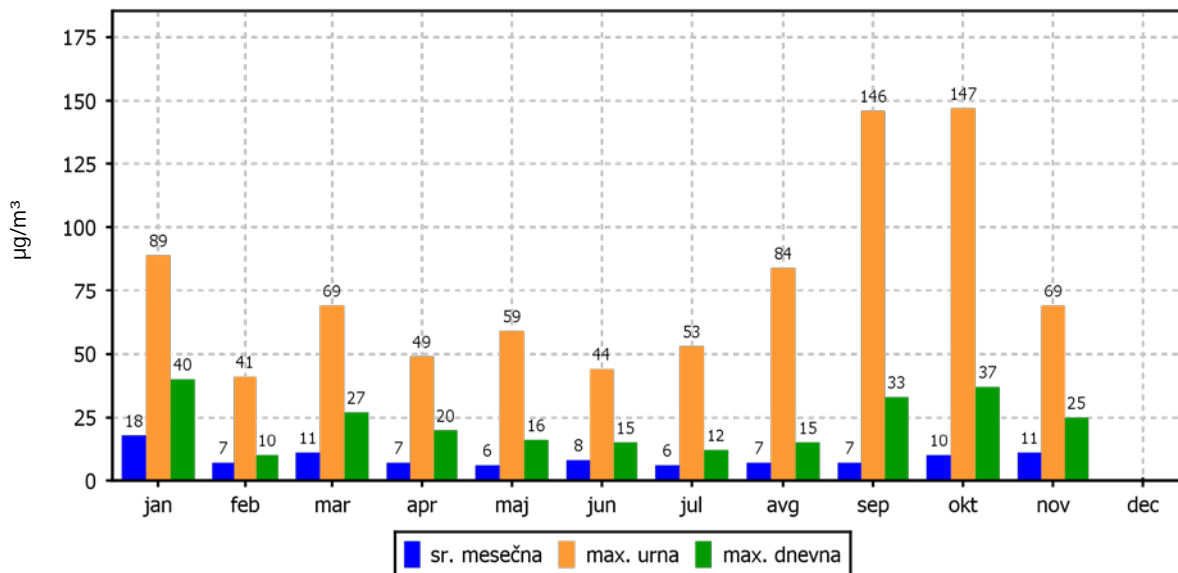
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2014 do 01.12.2014



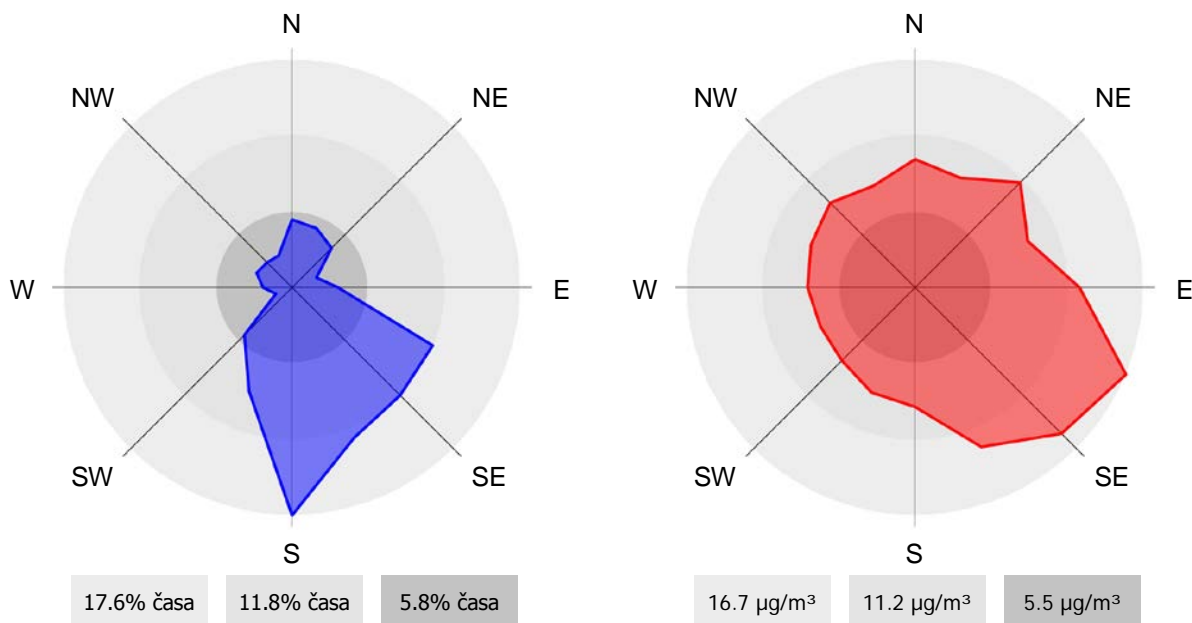
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

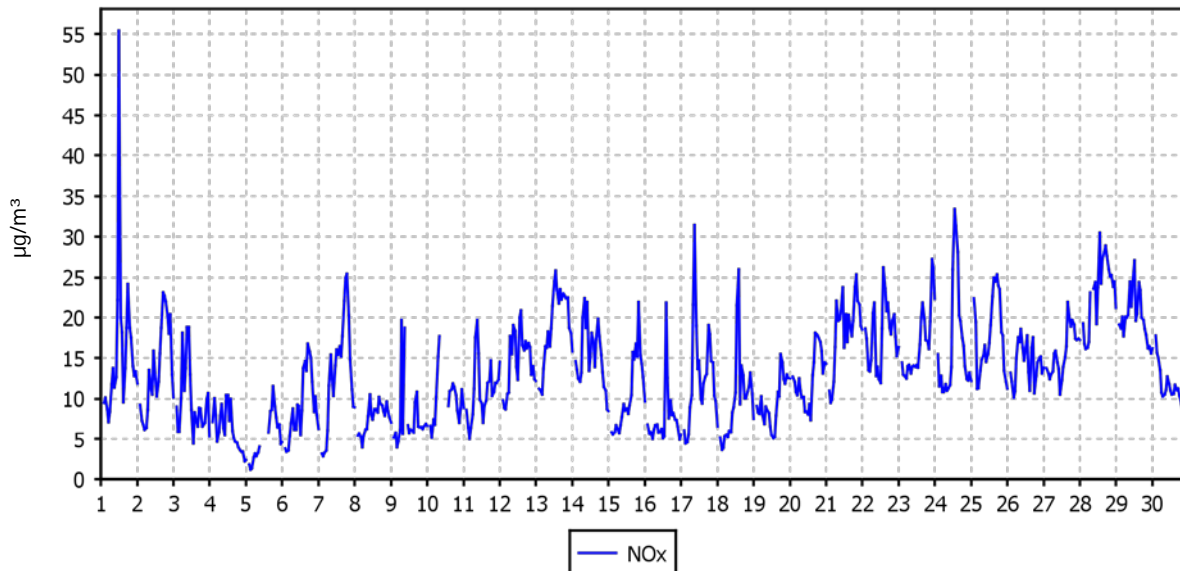
Razpoložljivih urnih podatkov:	678	99%
Maksimalna urna koncentracija:	55 µg/m ³	01.11.2014 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	23 µg/m ³	28.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	05.11.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	26 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 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	35	5	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	194	29	10	33
10.0 do 15.0 µg/m ³	207	31	9	30
15.0 do 20.0 µg/m ³	148	22	9	30
20.0 do 25.0 µg/m ³	71	10	2	7
25.0 do 30.0 µg/m ³	18	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	4	1	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	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	678	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

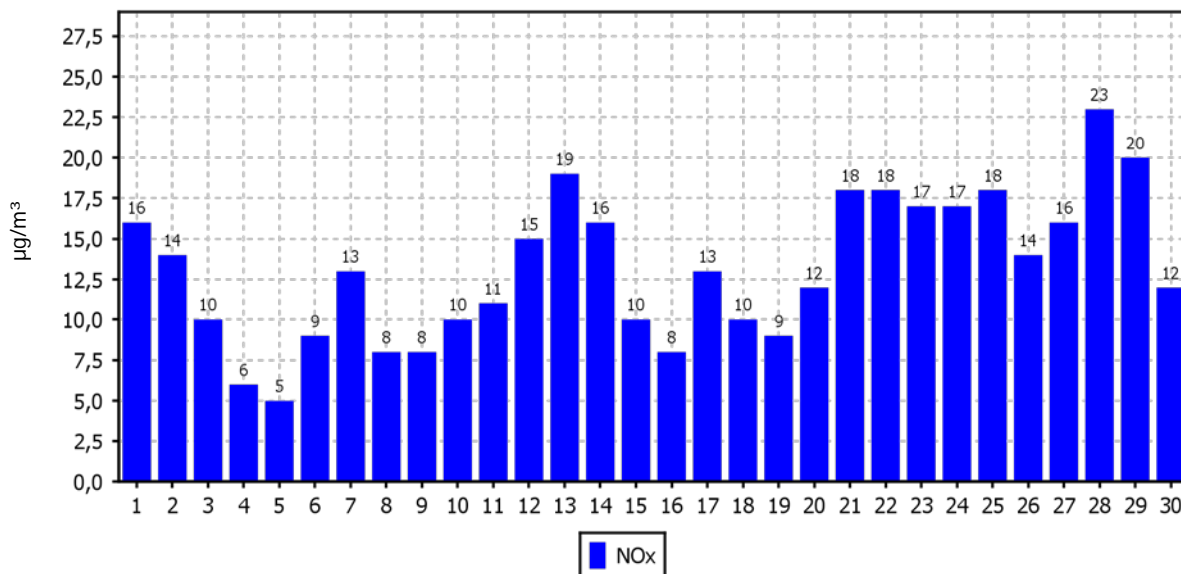
01.11.2014 do 01.12.2014



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

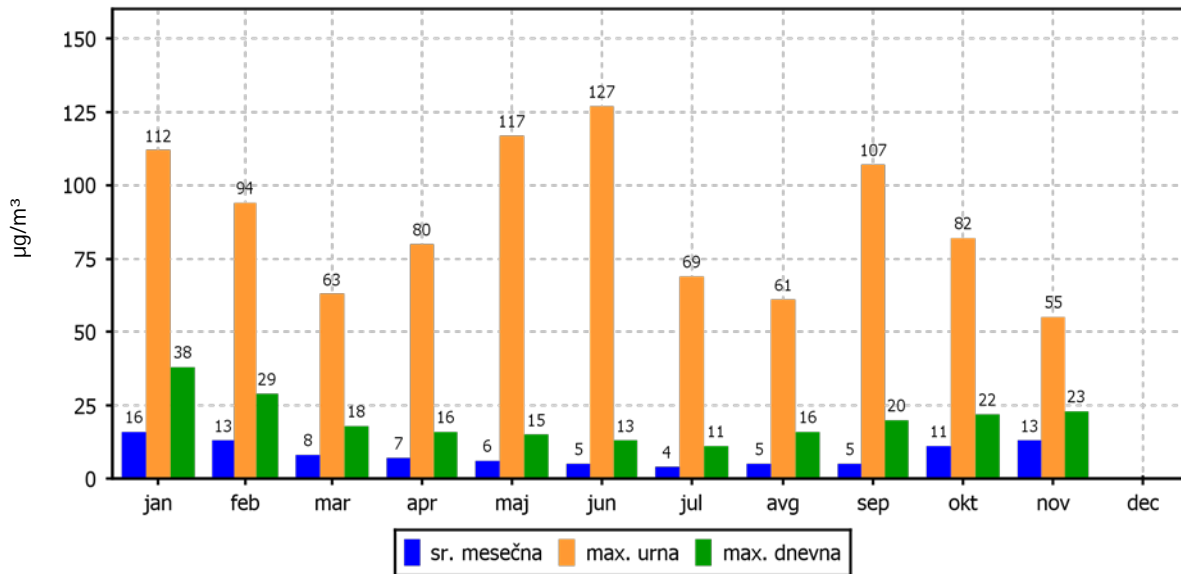
01.11.2014 do 01.12.2014



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šostanj (Škale)

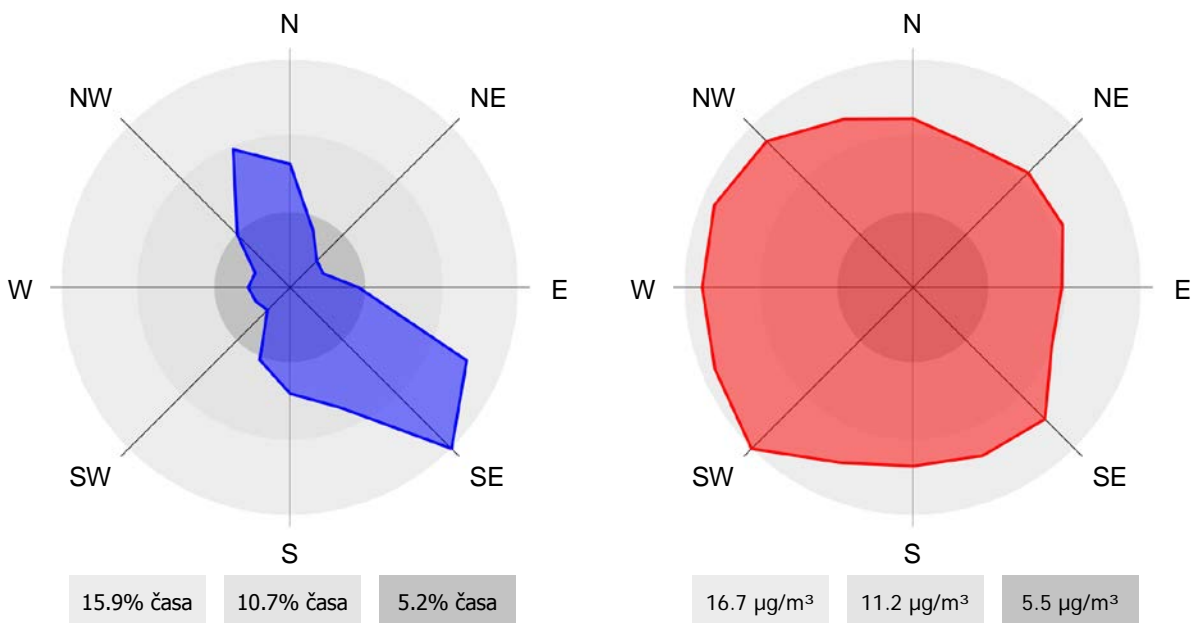
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šostanj (Škale)

01.11.2014 do 01.12.2014



2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

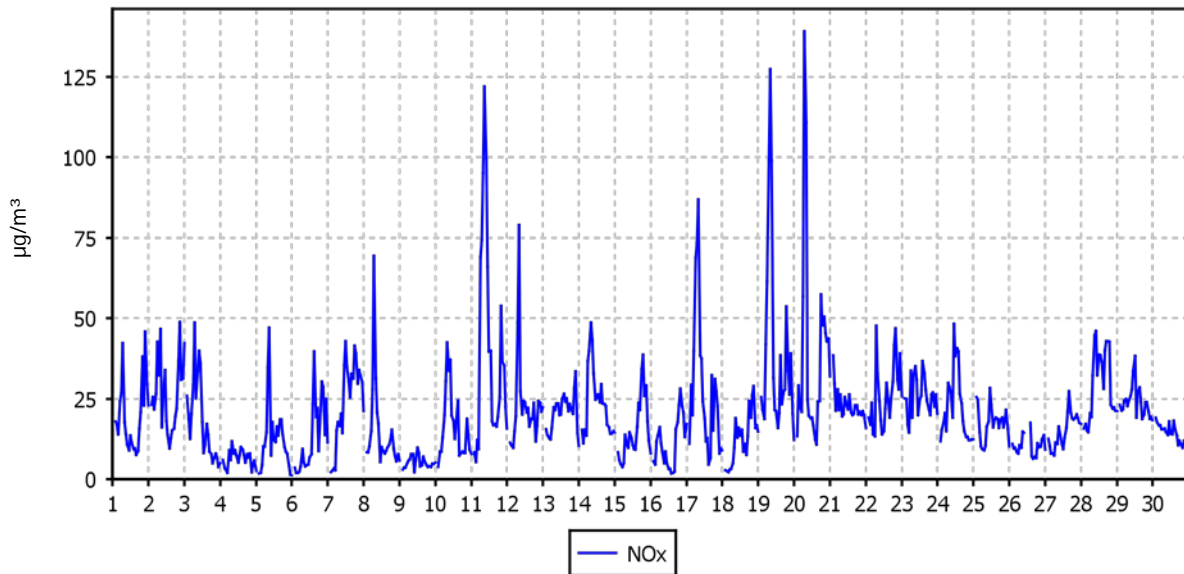
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	687	100%
Maksimalna urna koncentracija:	139 µg/m ³	20.11.2014 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	40 µg/m ³	19.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	09.11.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	69 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	53	8	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	110	16	2	7
10.0 do 15.0 µg/m ³	107	16	7	23
15.0 do 20.0 µg/m ³	122	18	6	20
20.0 do 25.0 µg/m ³	116	17	7	23
25.0 do 30.0 µg/m ³	62	9	5	17
30.0 do 35.0 µg/m ³	34	5	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	28	4	3	10
40.0 do 45.0 µg/m ³	20	3	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	13	2	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	5	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	8	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	5	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	3	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	687	100	30	100

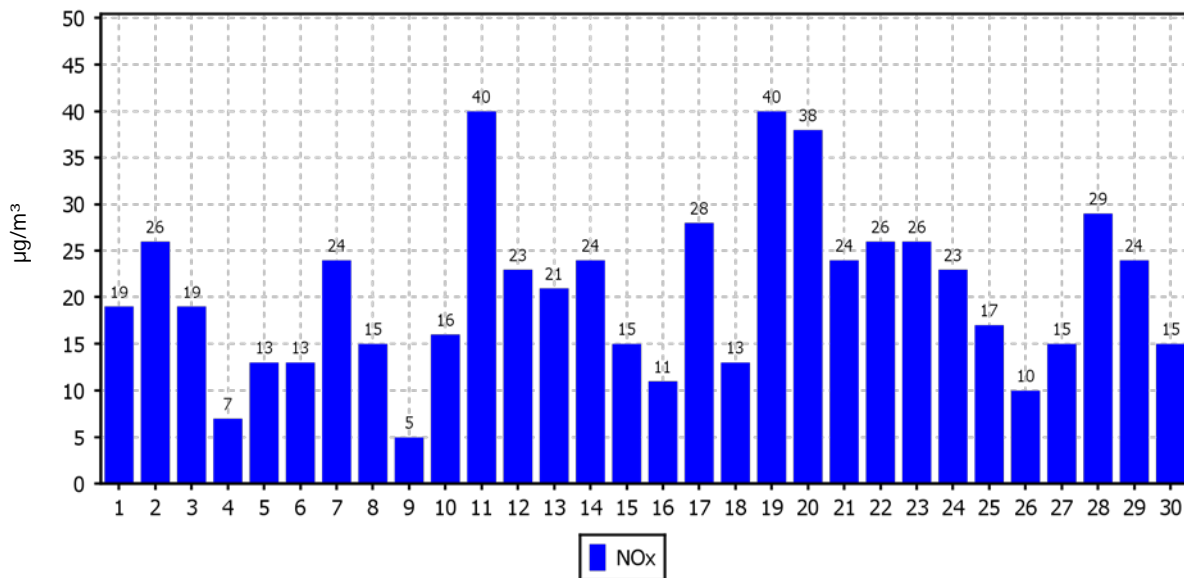
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2014 do 01.12.2014



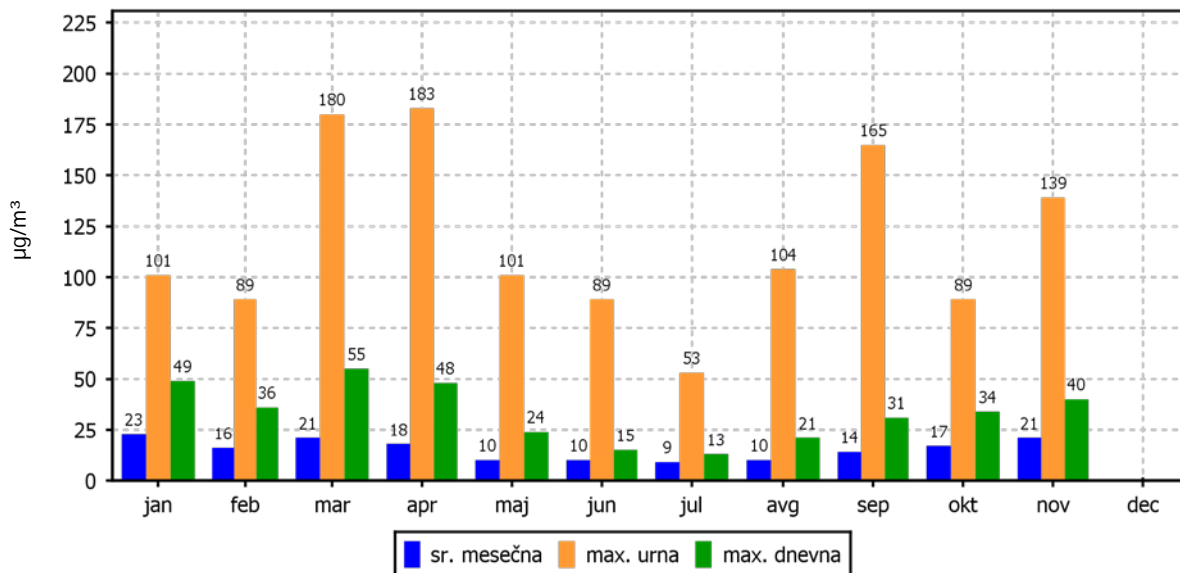
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2014 do 01.12.2014



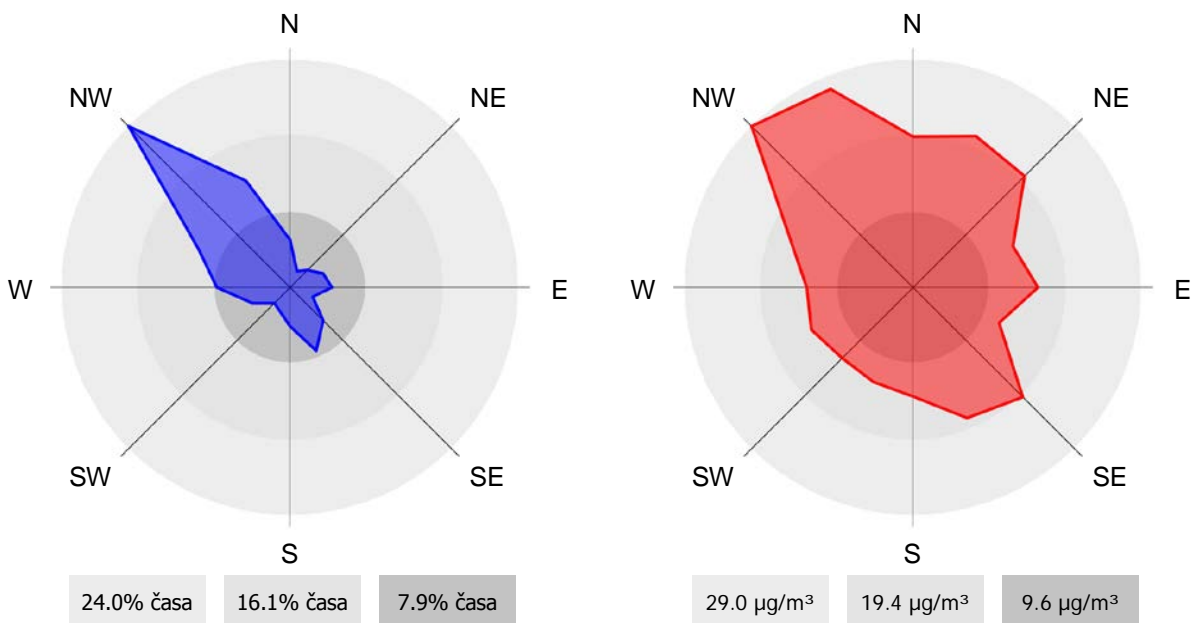
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	683	99%
Maksimalna urna koncentracija:	96 µg/m ³	04.11.2014 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	92 µg/m ³	04.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	29.11.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	40 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:	92 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	38 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	261 (µg/m ³).h	1.11. do 1.12.
- varstvo rastlin:	20640 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	27387 (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	179	26	8	27
20.0 do 40.0 µg/m ³	174	25	7	23
40.0 do 65.0 µg/m ³	236	35	13	43
65.0 do 80.0 µg/m ³	38	6	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	56	8	2	7
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	683	100	30	100

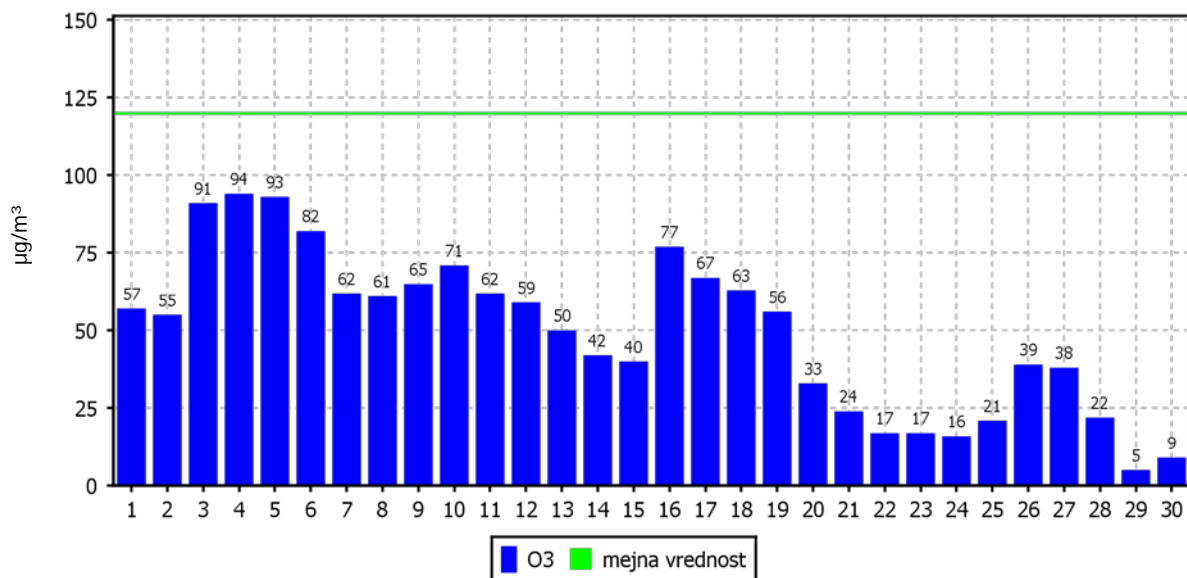
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2014 do 01.12.2014



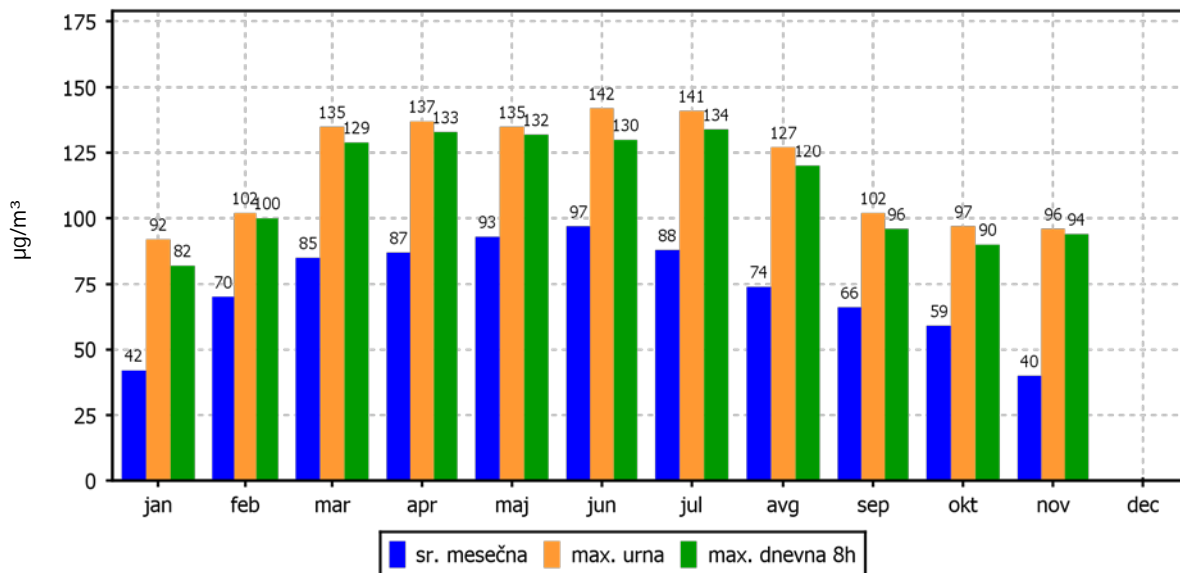
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2014 do 01.12.2014



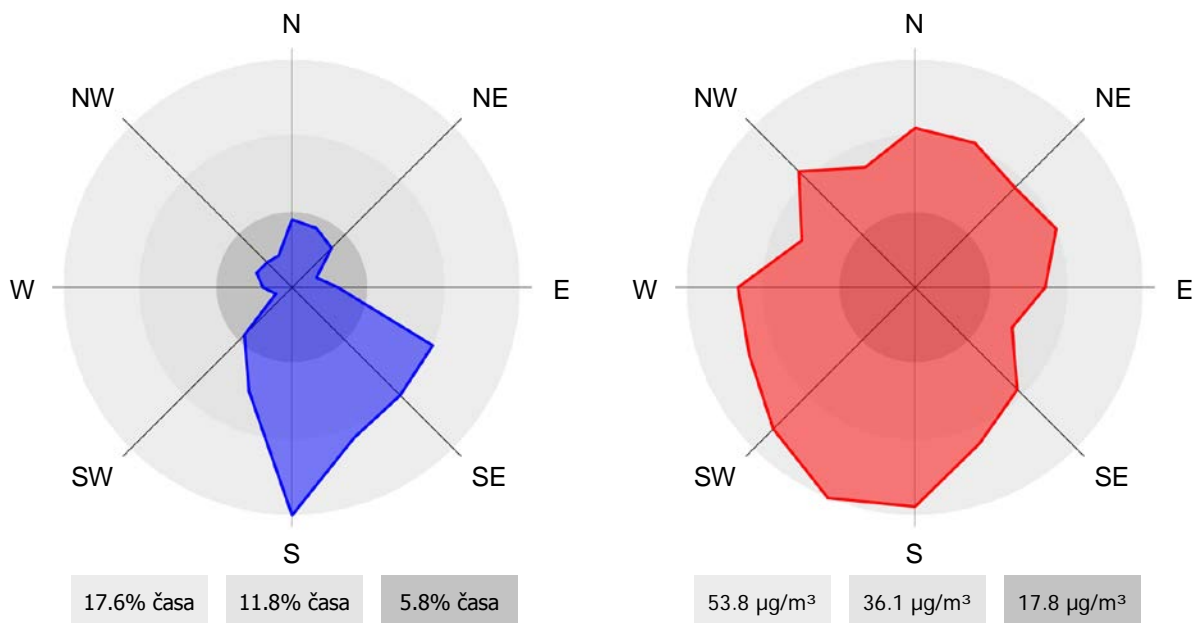
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

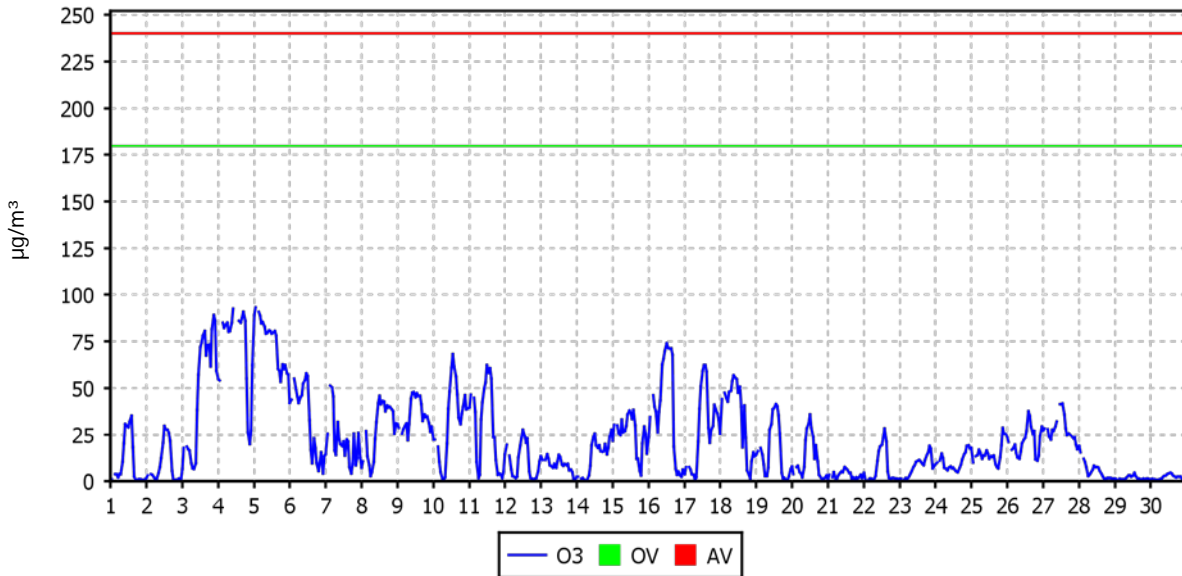
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	686	100%
Maksimalna urna koncentracija:	93 µg/m ³	05.11.2014 02:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	75 µg/m ³	05.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	29.11.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	23 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:	85 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	17 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	57 (µg/m ³).h	1.11. do 1.12.
- varstvo rastlin:	18114 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	23721 (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	393	57	15	50
20.0 do 40.0 µg/m ³	157	23	12	40
40.0 do 65.0 µg/m ³	90	13	1	3
65.0 do 80.0 µg/m ³	19	3	2	7
80.0 do 100.0 µg/m ³	27	4	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	686	100	30	100

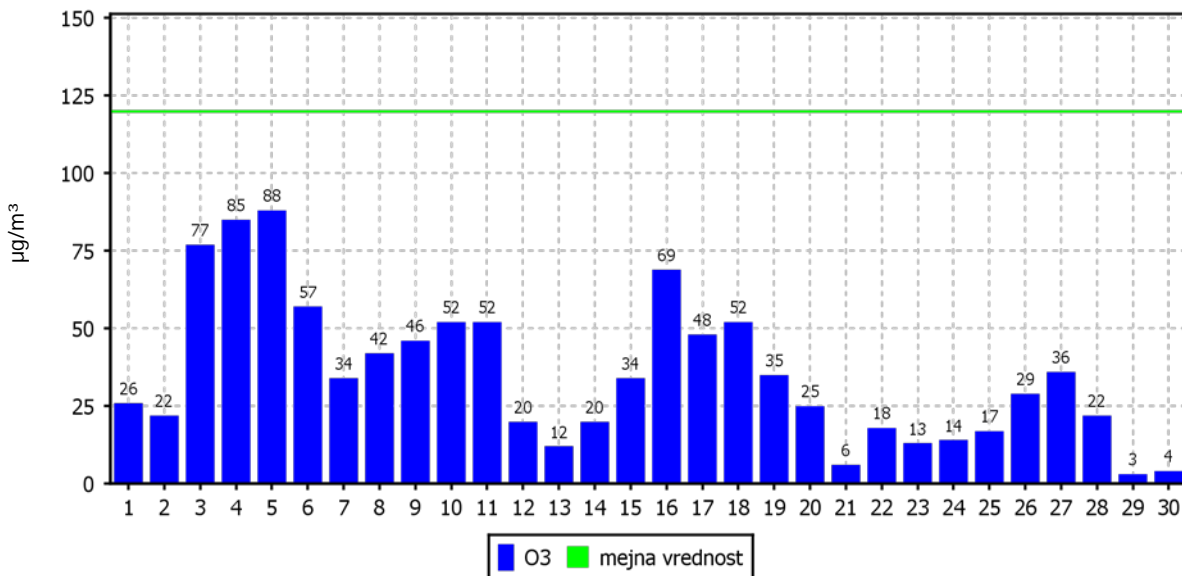
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2014 do 01.12.2014



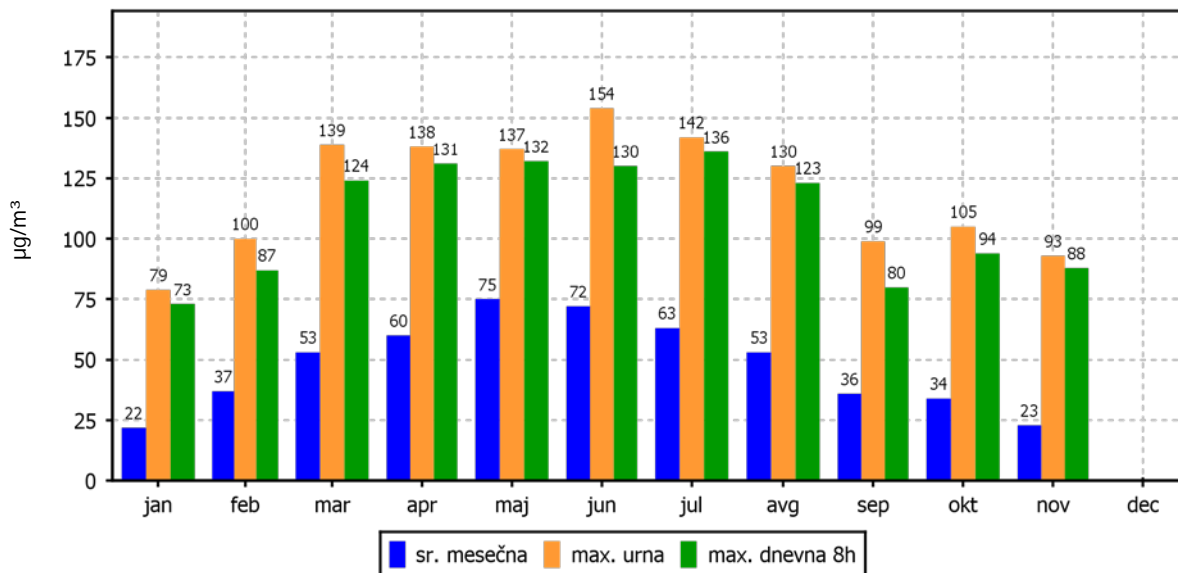
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2014 do 01.12.2014



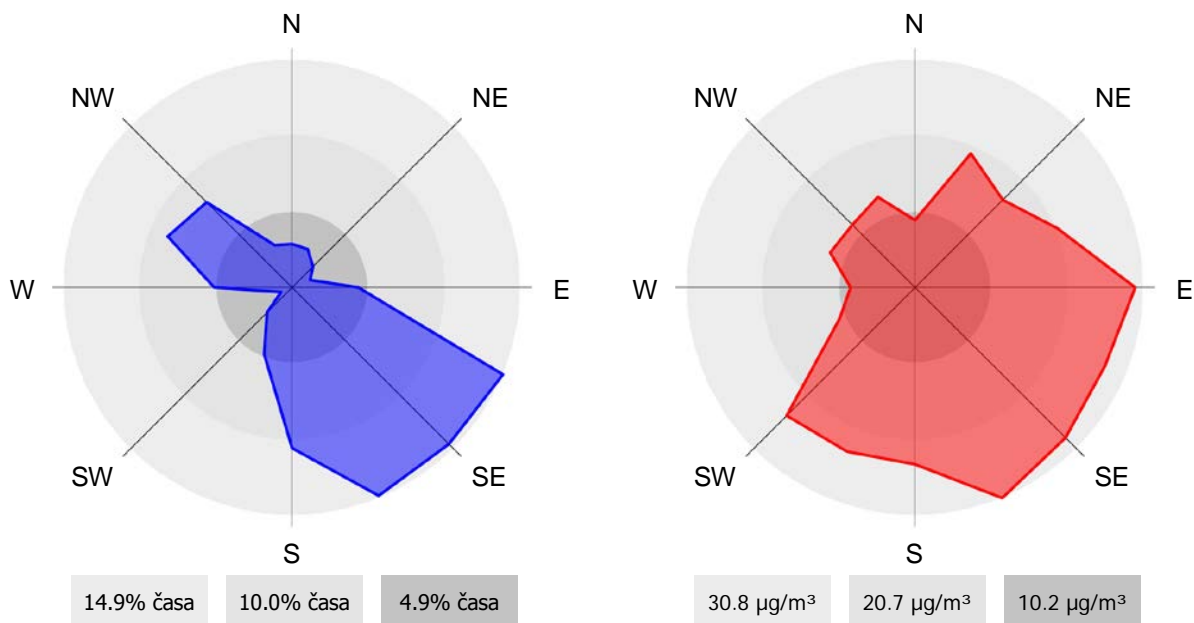
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

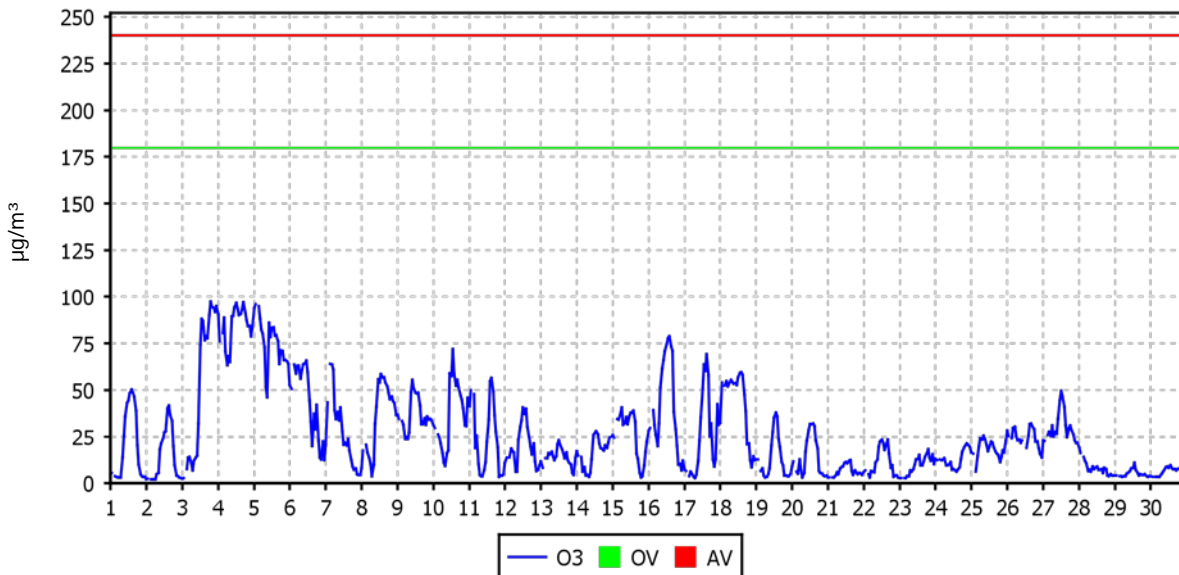
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	688	100%
Maksimalna urna koncentracija:	97 µg/m ³	03.11.2014 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	85 µg/m ³	04.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	29.11.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	27 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:	91 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	20 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	191 (µg/m ³).h	1.11. do 1.12.
- varstvo rastlin:	20864 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	26138 (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	354	51	14	47
20.0 do 40.0 µg/m ³	175	25	10	33
40.0 do 65.0 µg/m ³	96	14	4	13
65.0 do 80.0 µg/m ³	29	4	1	3
80.0 do 100.0 µg/m ³	34	5	1	3
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	688	100	30	100

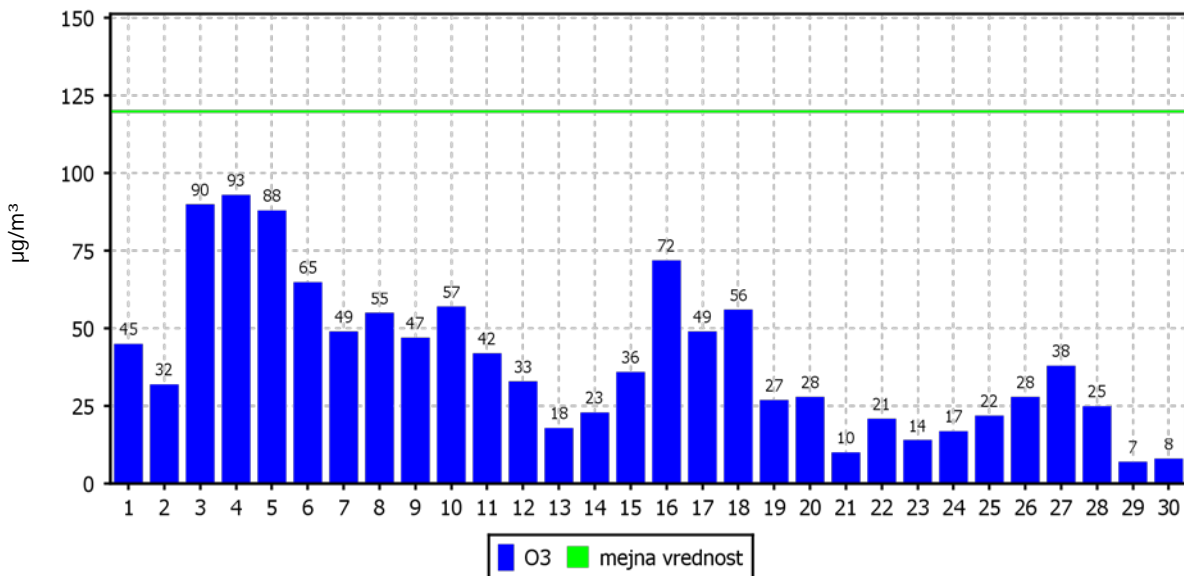
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2014 do 01.12.2014



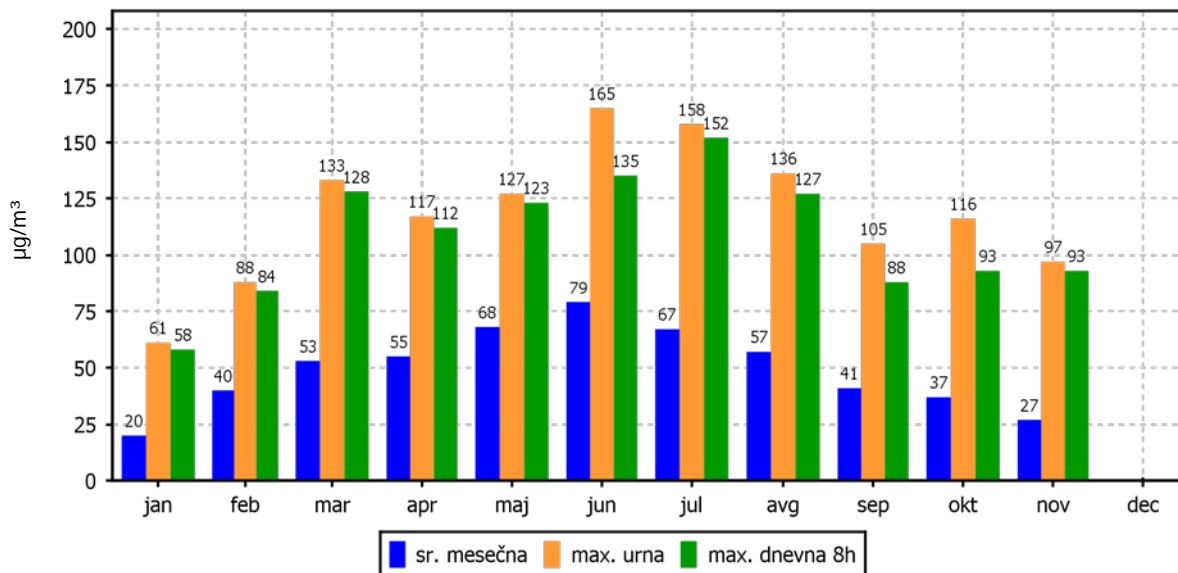
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2014 do 01.12.2014



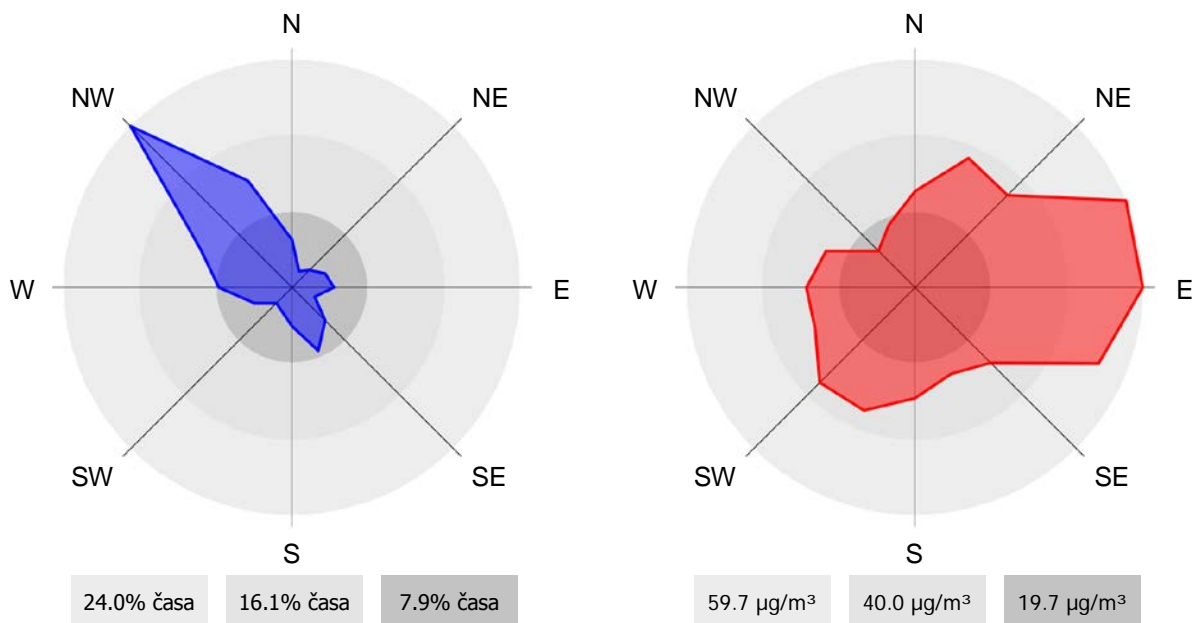
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

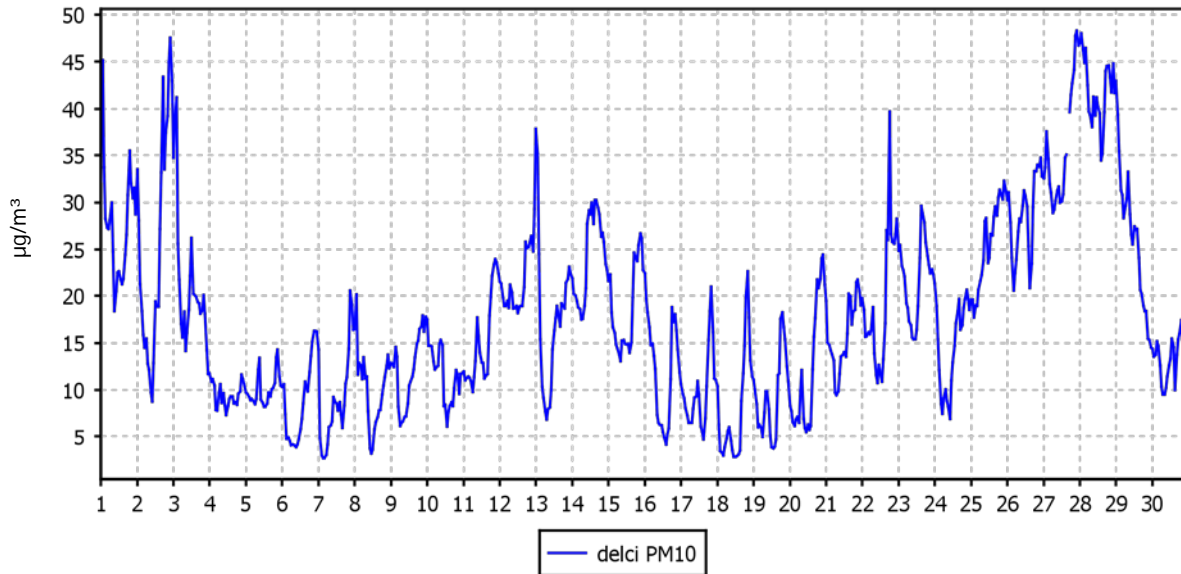
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	719	100%
Maksimalna urna koncentracija:	48 µg/m ³	27.11.2014 23:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	42 µg/m ³	28.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	18.11.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	18 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:	15 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	475	66	19	63
20.0 do 40.0 µg/m ³	215	30	10	33
40.0 do 50.0 µg/m ³	29	4	1	3
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	719	100	30	100

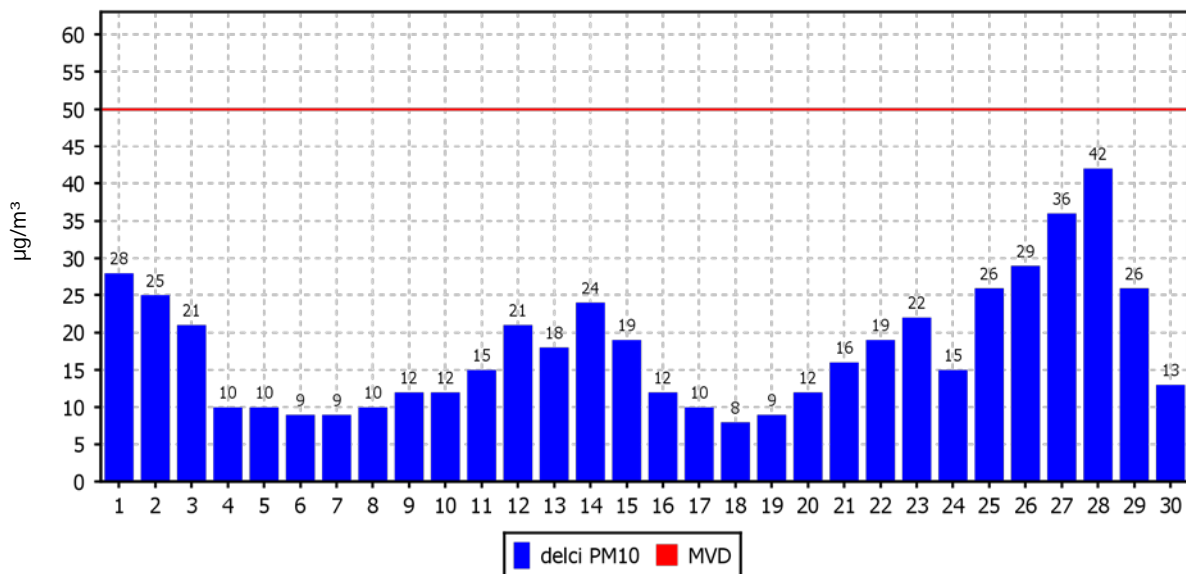
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2014 do 01.12.2014



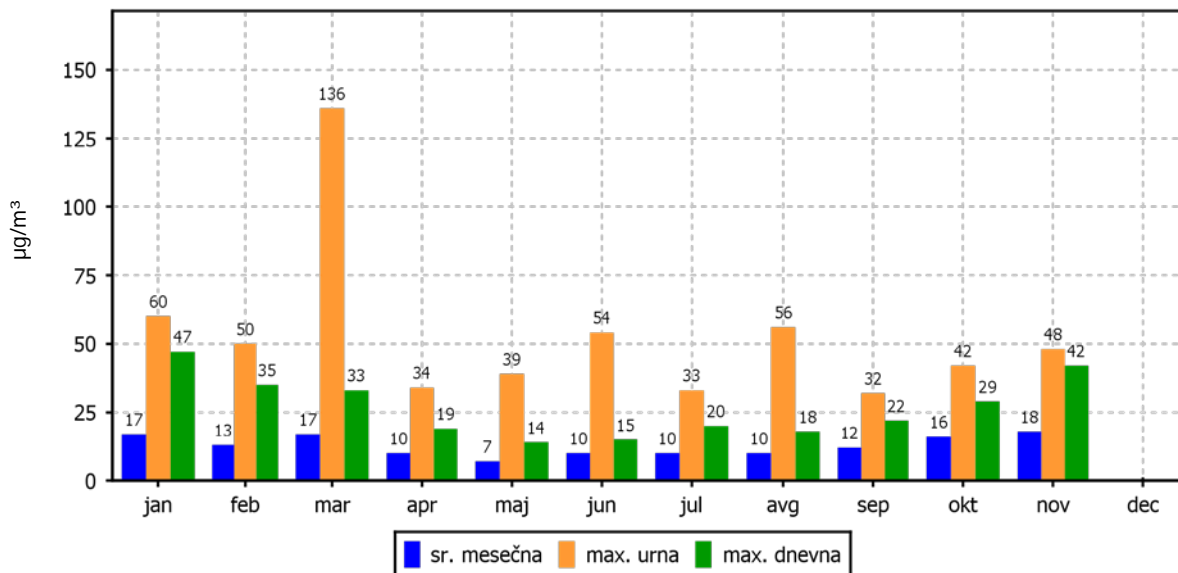
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2014 do 01.12.2014



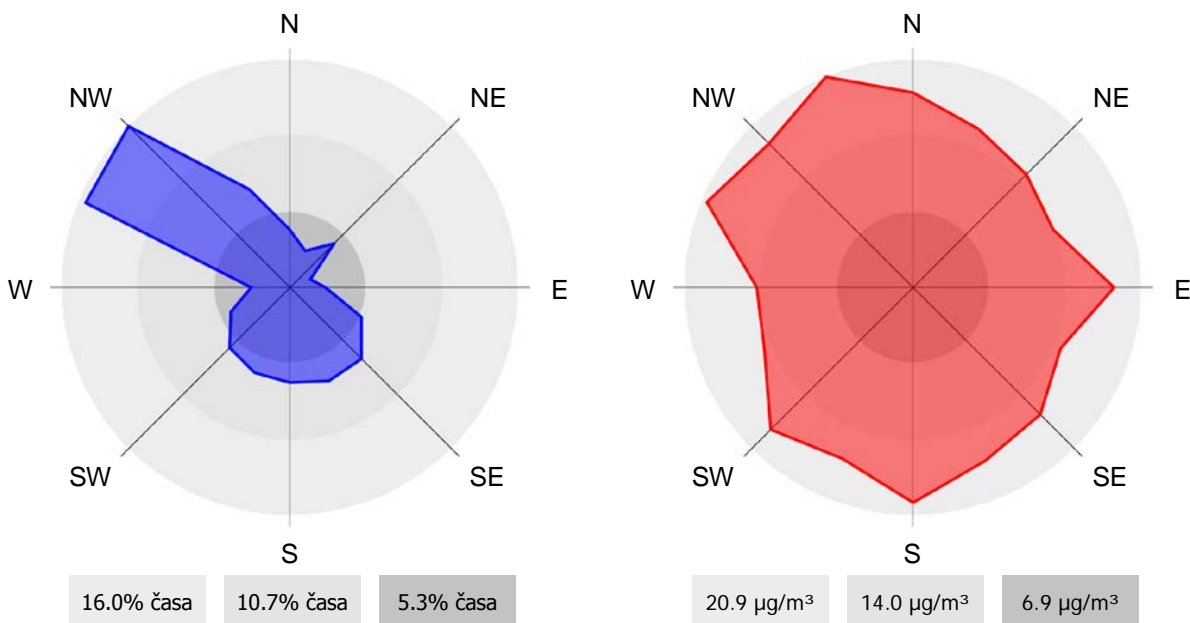
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

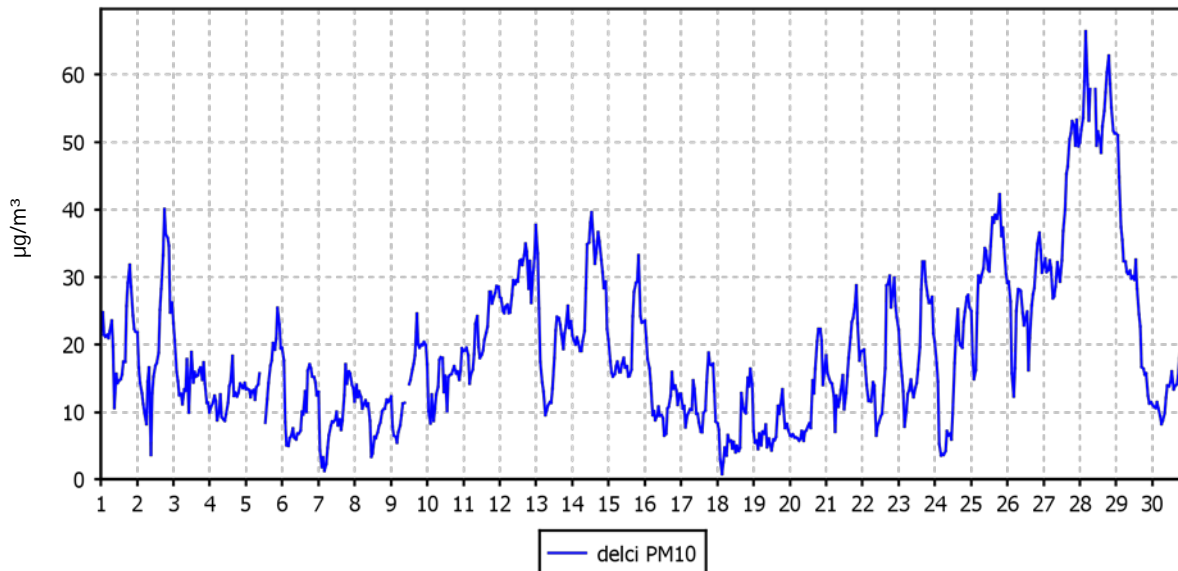
Razpoložljivih urnih podatkov:	713	99%
Maksimalna urna koncentracija:	66 µg/m ³	28.11.2014 05:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	55 µg/m ³	28.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	19.11.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	19 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	1	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	53 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	16 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	27	4	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	118	17	4	13
10.0 do 15.0 µg/m ³	177	25	8	27
15.0 do 20.0 µg/m ³	135	19	7	23
20.0 do 25.0 µg/m ³	79	11	4	13
25.0 do 30.0 µg/m ³	68	10	4	13
30.0 do 35.0 µg/m ³	51	7	1	3
35.0 do 40.0 µg/m ³	21	3	1	3
40.0 do 45.0 µg/m ³	4	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	7	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	23	3	1	3
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 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	713	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

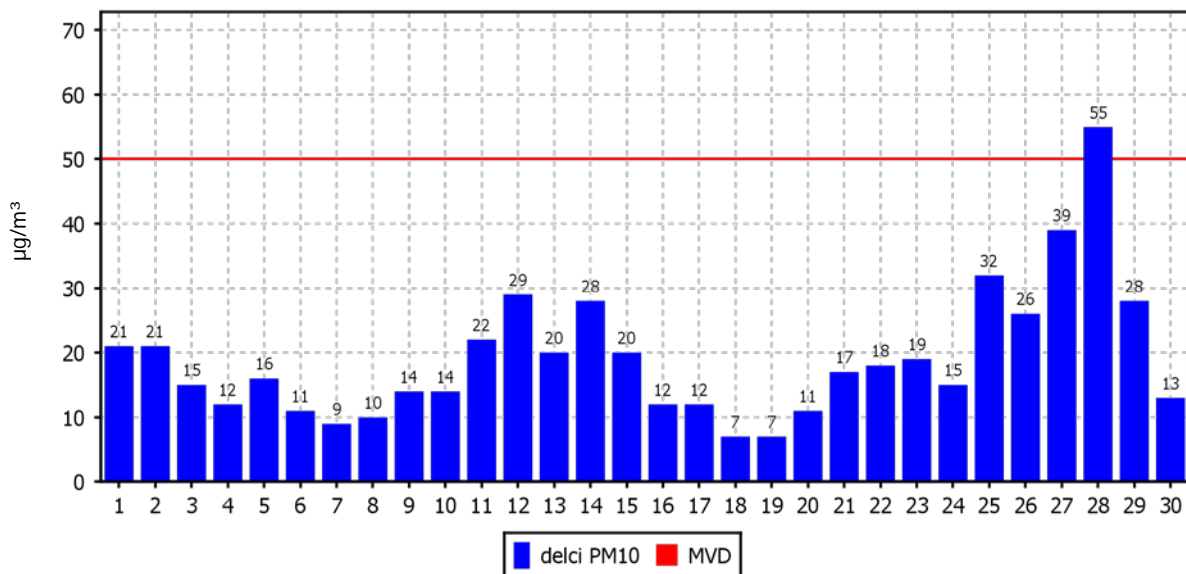
01.11.2014 do 01.12.2014



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

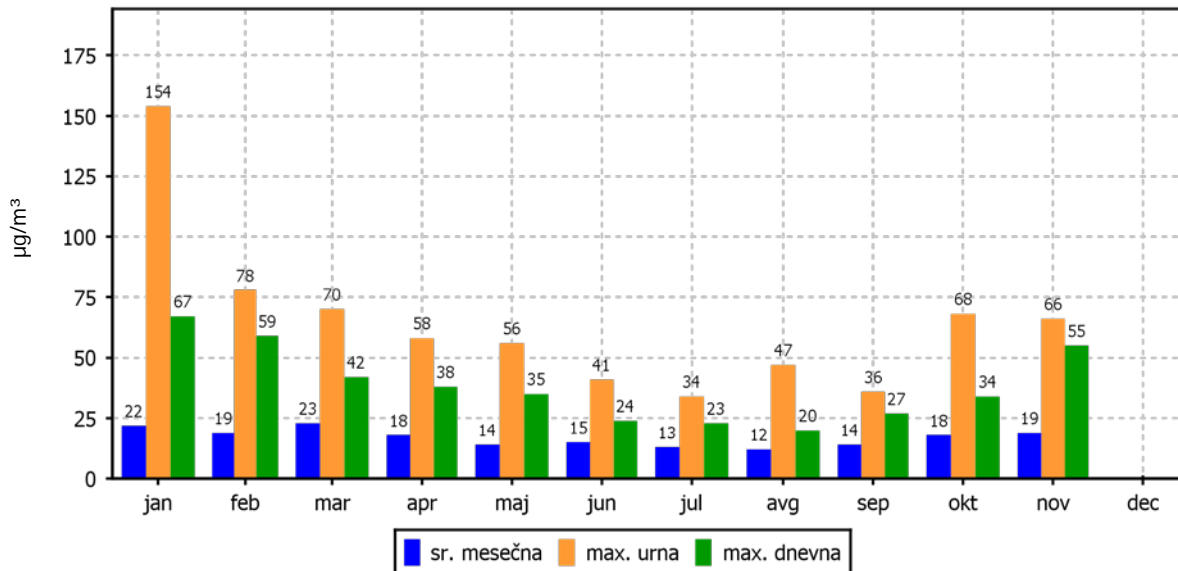
01.11.2014 do 01.12.2014



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

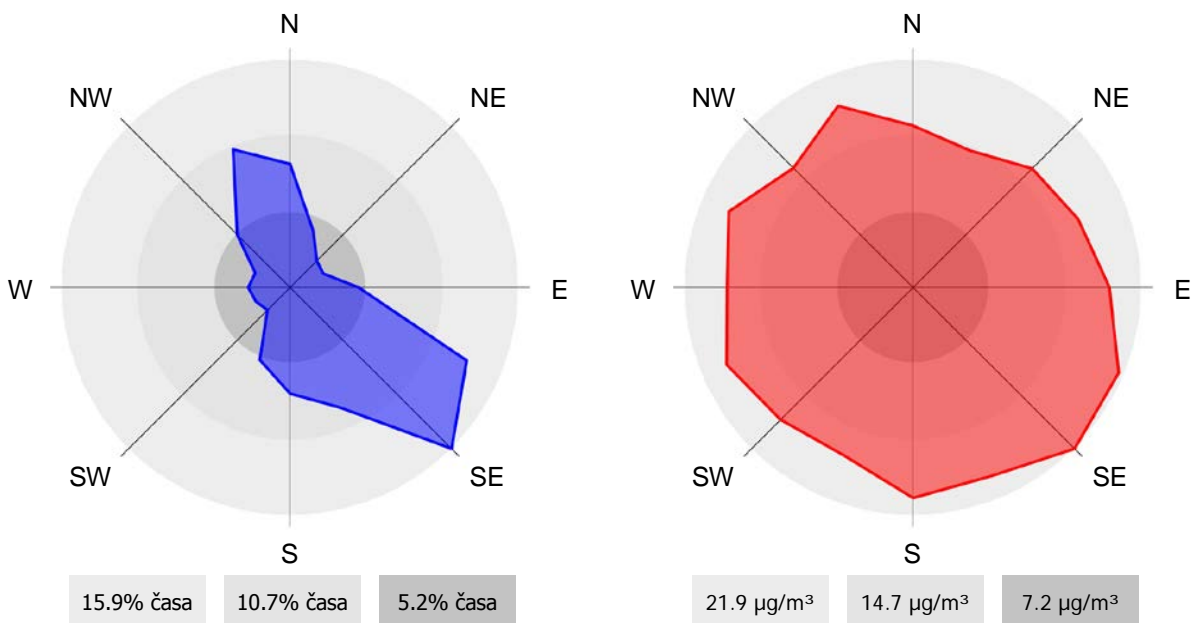
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2014 do 01.12.2014



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

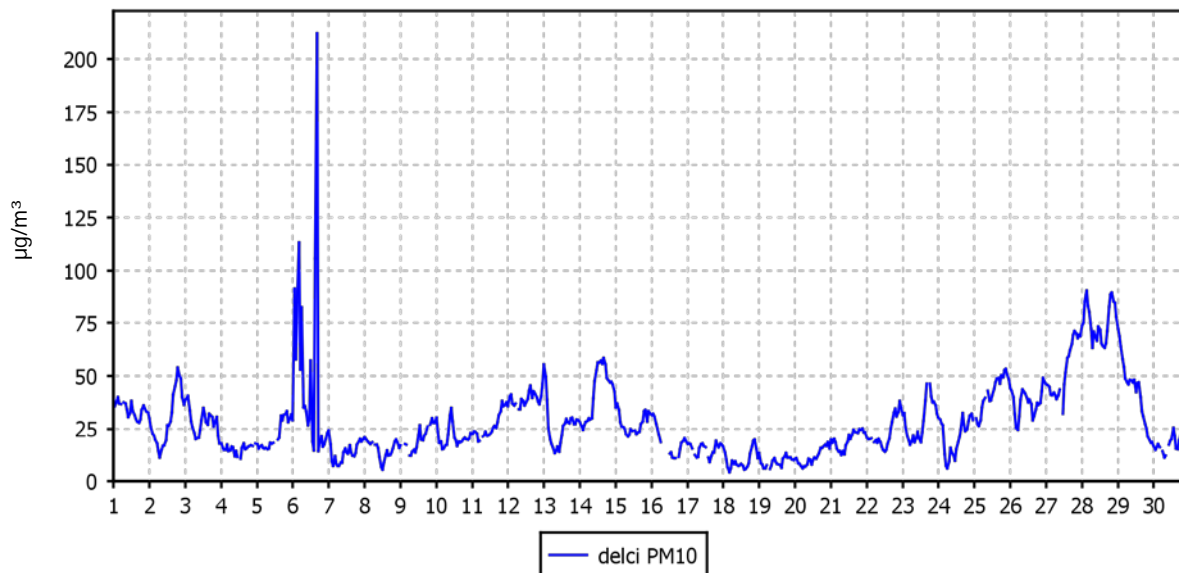
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	693	96%
Maksimalna urna koncentracija:	212 µg/m ³	06.11.2014 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	75 µg/m ³	28.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	19.11.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	28 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	3	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	81 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	23 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	1	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	50	7	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	89	13	3	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	146	21	6	20
20.0 do 25.0 µg/m ³	87	13	5	17
25.0 do 30.0 µg/m ³	74	11	6	20
30.0 do 35.0 µg/m ³	63	9	1	3
35.0 do 40.0 µg/m ³	56	8	2	7
40.0 do 45.0 µg/m ³	30	4	3	10
45.0 do 50.0 µg/m ³	35	5	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	21	3	2	7
60.0 do 80.0 µg/m ³	26	4	1	3
80.0 do 100.0 µg/m ³	12	2	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	2	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	1	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	693	100	30	100

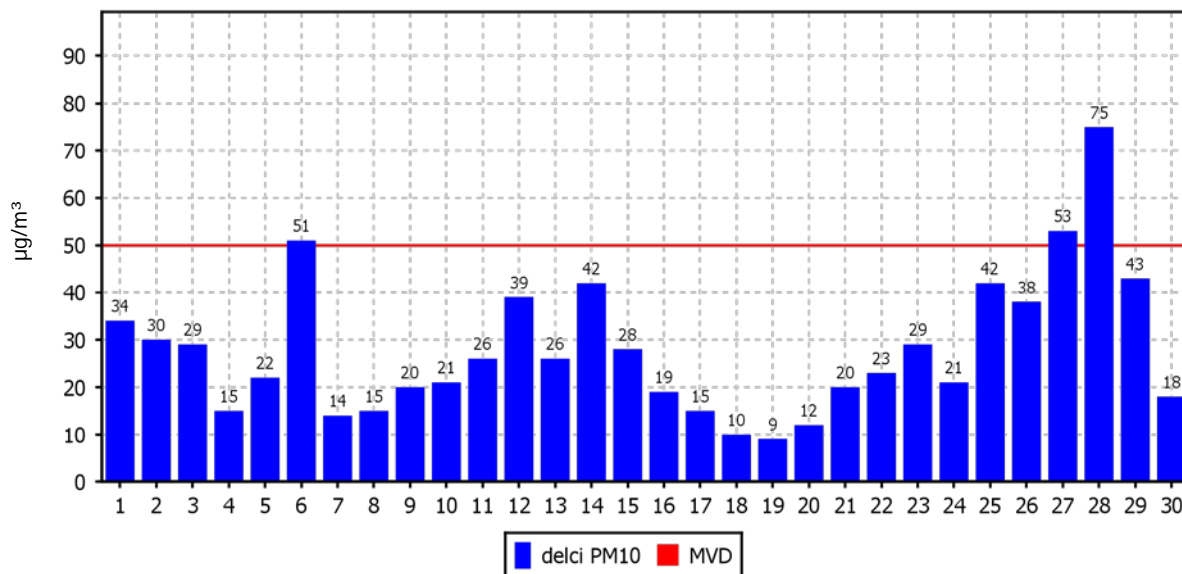
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)
01.11.2014 do 01.12.2014



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

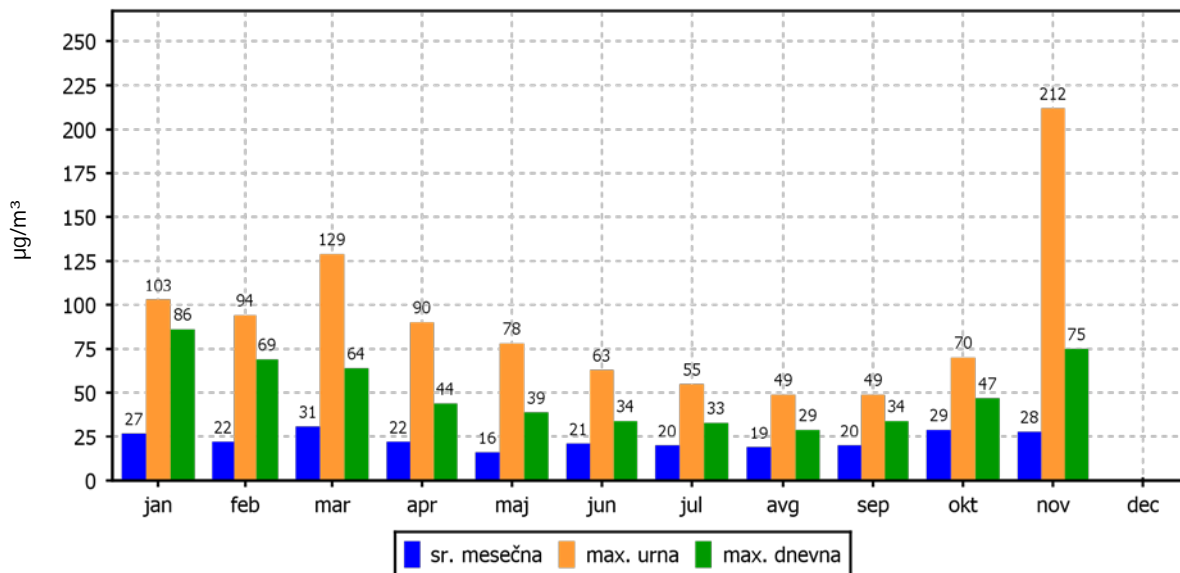
TE Šoštanj (Pesje)
01.11.2014 do 01.12.2014



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

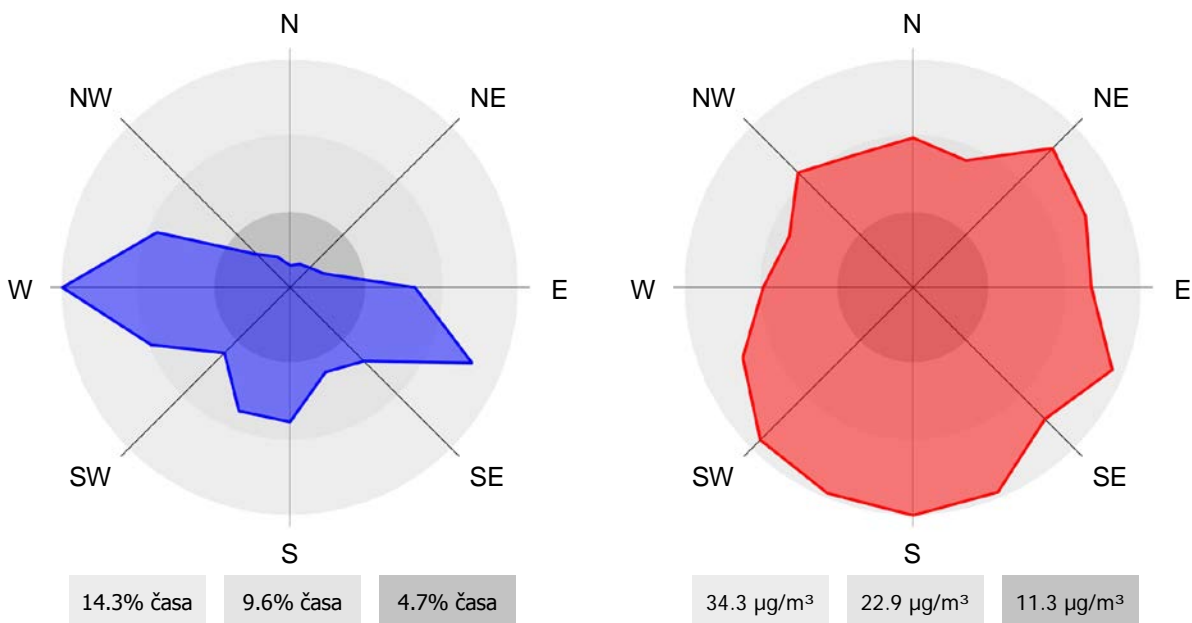
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.11.2014 do 01.12.2014



2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

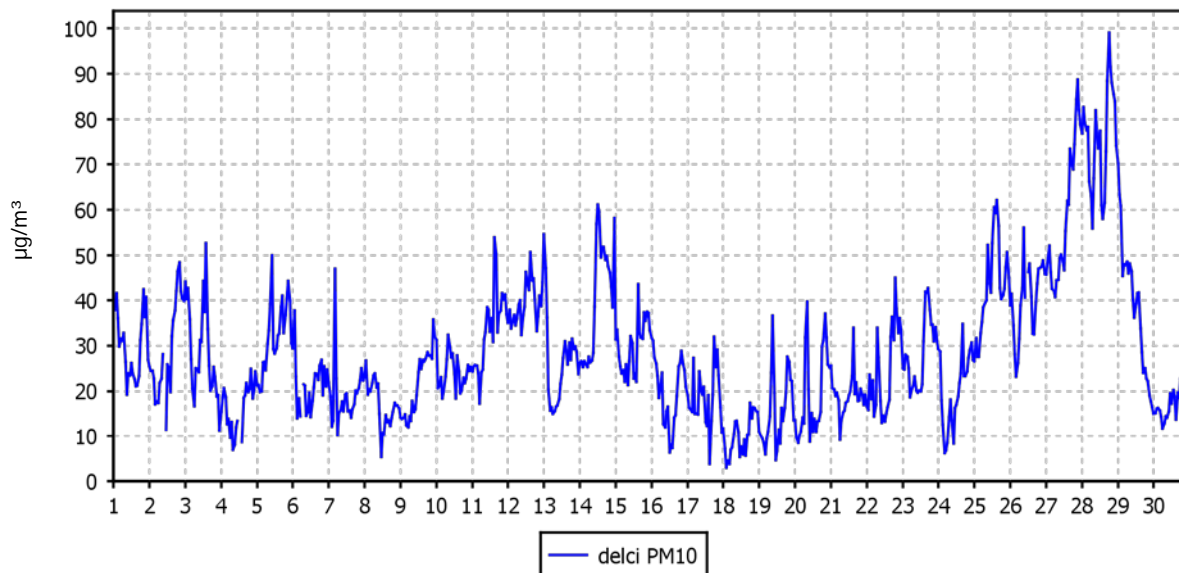
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	715	99%
Maksimalna urna koncentracija:	99 µg/m ³	28.11.2014 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	76 µg/m ³	28.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	18.11.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	29 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	2	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	78 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	243	34	9	30
20.0 do 40.0 µg/m ³	332	46	16	53
40.0 do 50.0 µg/m ³	80	11	3	10
50.0 do 65.0 µg/m ³	32	4	1	3
65.0 do 100.0 µg/m ³	28	4	1	3
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	715	100	30	100

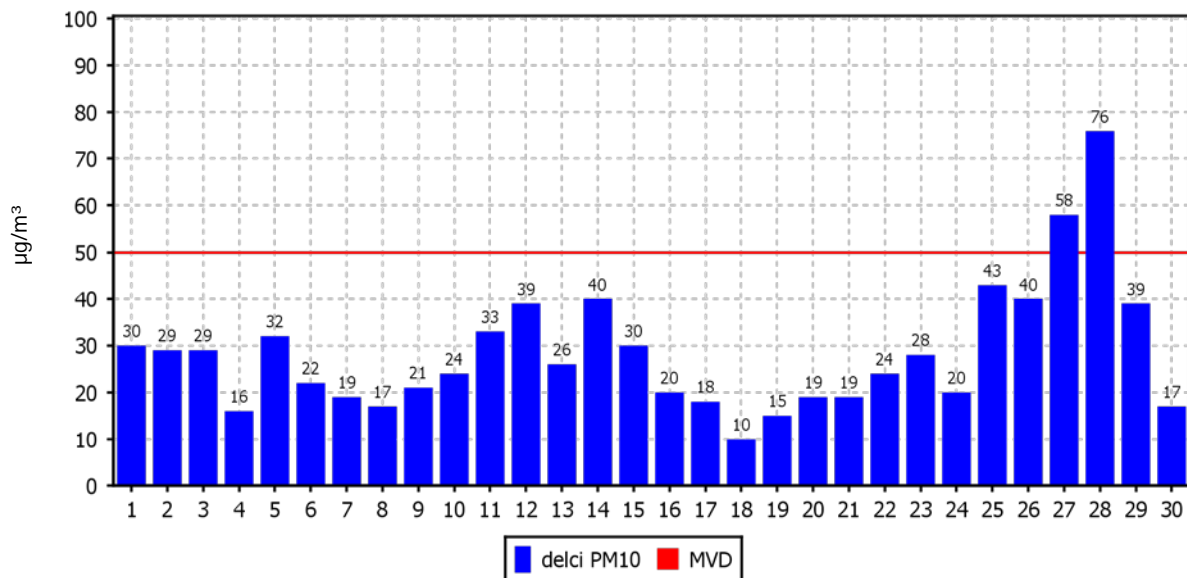
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2014 do 01.12.2014



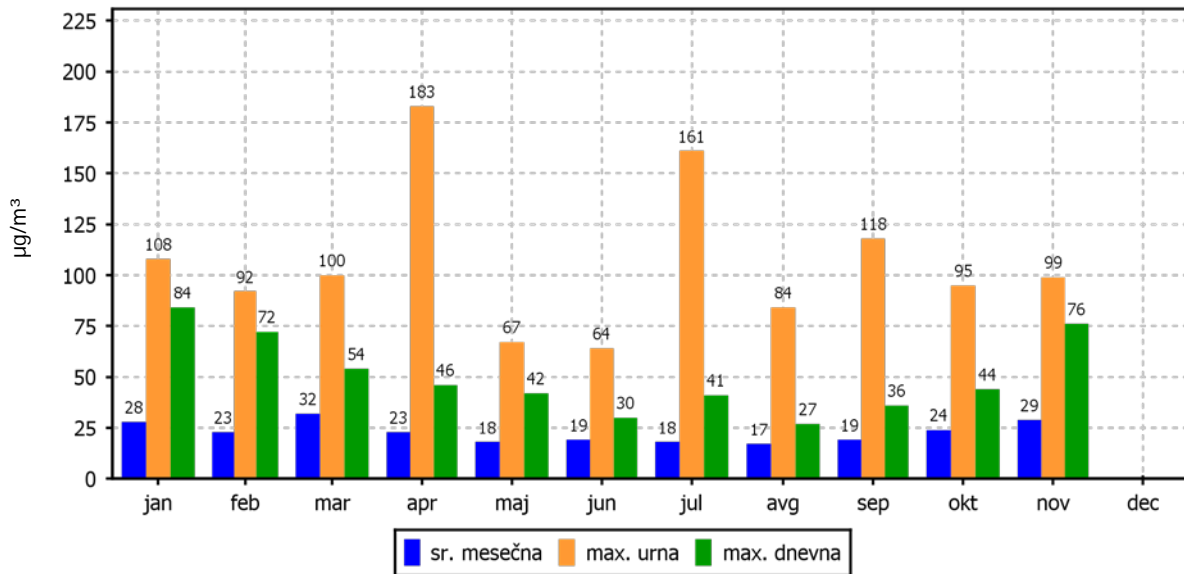
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2014 do 01.12.2014



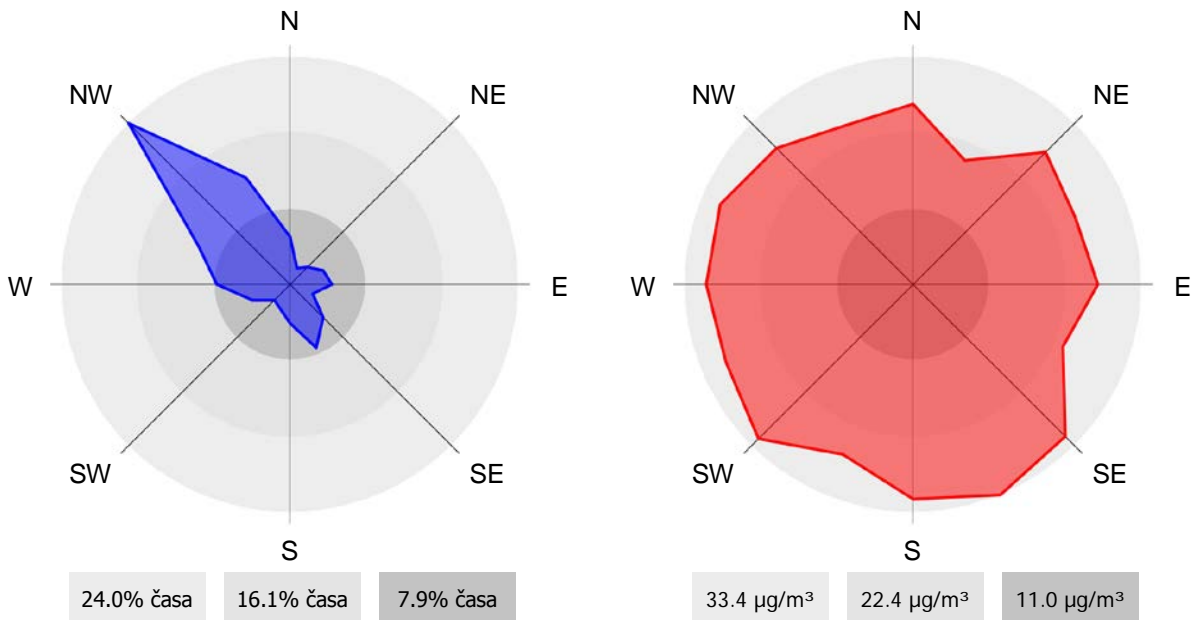
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

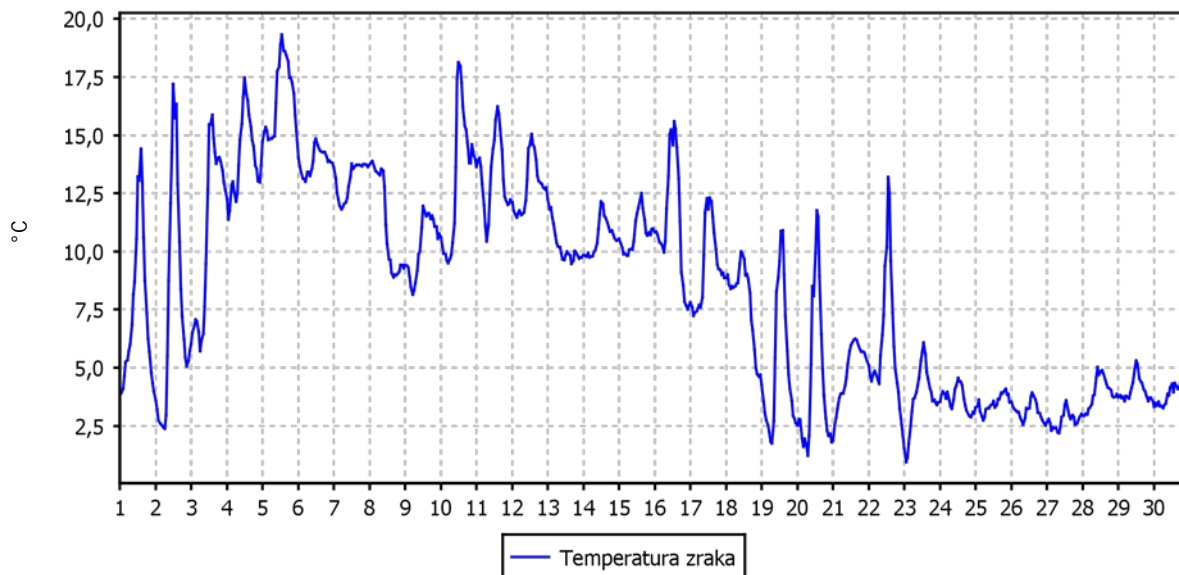
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	19 °C	05.11.2014 13:00:00	101%	08.11.2014 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	05.11.2014	101%	08.11.2014
Minimalna urna vrednost	1 °C	23.11.2014 01:00:00	50%	04.11.2014 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	3 °C	27.11.2014	61%	05.11.2014
Srednja vrednost v obdobju	8 °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	143	10	75	10	1	3
3.0 do 6.0 °C	440	31	217	30	10	33
6.0 do 9.0 °C	139	10	69	10	4	13
9.0 do 12.0 °C	329	23	166	23	8	27
12.0 do 15.0 °C	293	20	146	20	6	20
15.0 do 18.0 °C	80	6	40	6	1	3
18.0 do 21.0 °C	16	1	7	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	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	1	0	1	0	0	0
50.0 do 60.0 %	52	4	24	3	0	0
60.0 do 70.0 %	98	7	48	7	2	7
70.0 do 80.0 %	87	6	48	7	1	3
80.0 do 90.0 %	239	17	119	17	10	33
90.0 do 100.0 %	963	67	480	67	17	57
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

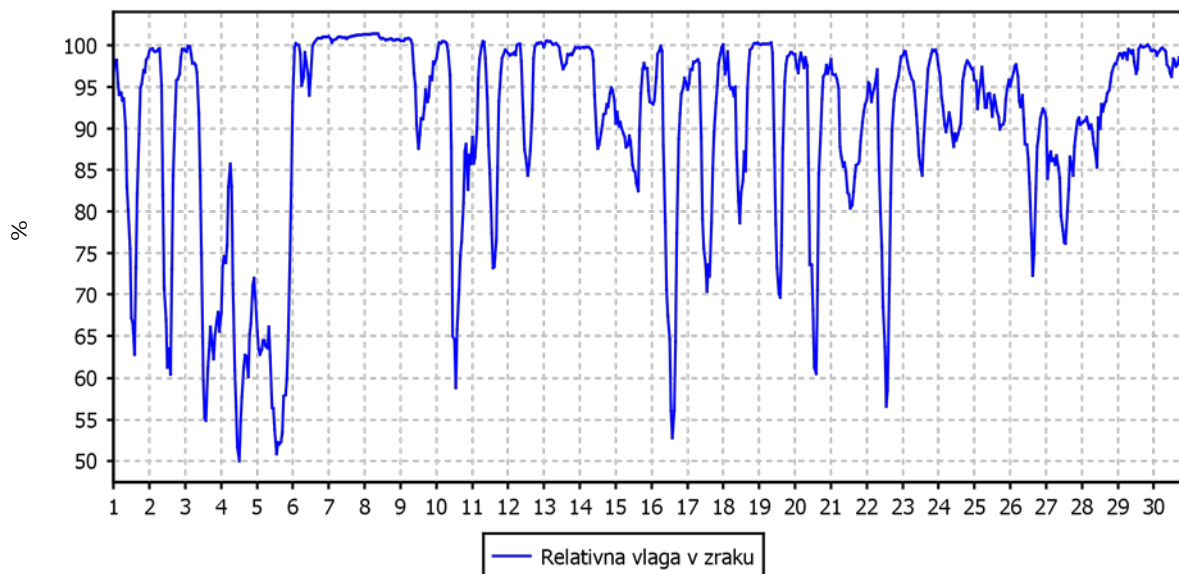
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2014 do 01.12.2014



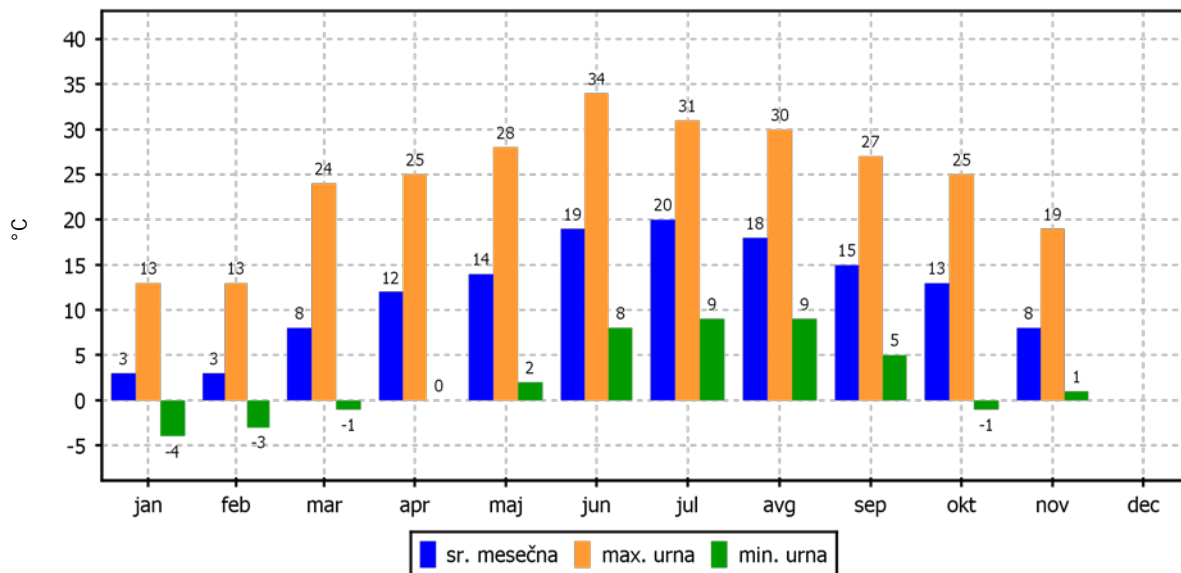
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2014 do 01.12.2014



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.2 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

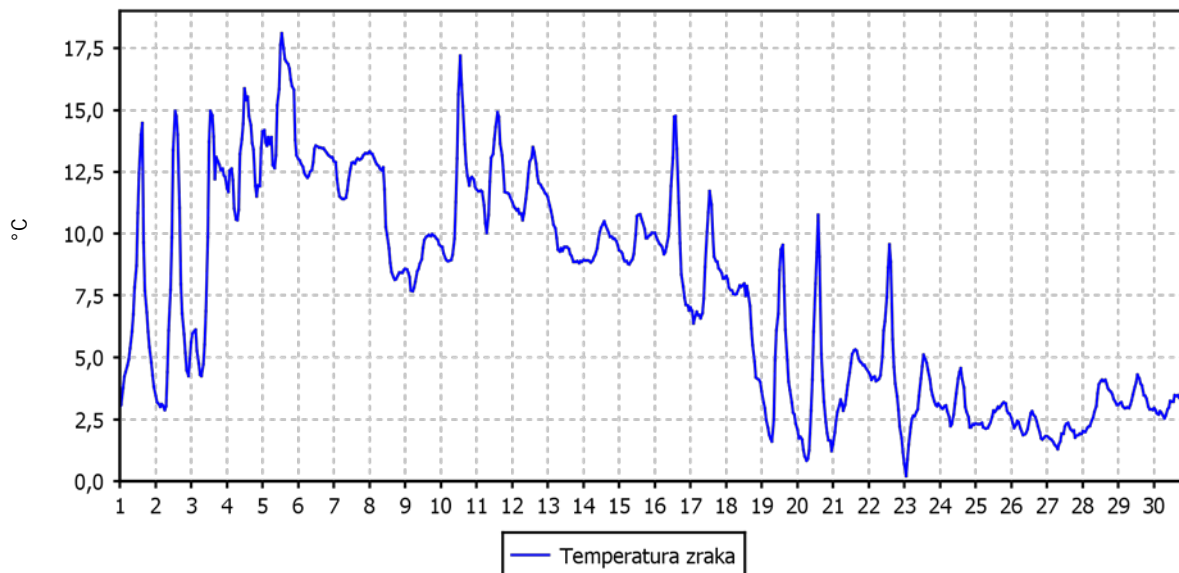
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	18 °C	05.11.2014 13:00:00	97%	08.11.2014 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	15 °C	05.11.2014	96%	08.11.2014
Minimalna urna vrednost	0 °C	23.11.2014 01:00:00	56%	04.11.2014 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	2 °C	27.11.2014	74%	05.11.2014
Srednja vrednost v obdobju	8 °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	303	21	151	21	3	10
3.0 do 6.0 °C	322	22	159	22	9	30
6.0 do 9.0 °C	226	16	114	16	4	13
9.0 do 12.0 °C	305	21	155	22	9	30
12.0 do 15.0 °C	243	17	122	17	4	13
15.0 do 18.0 °C	39	3	18	3	1	3
18.0 do 21.0 °C	2	0	1	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	17	1	6	1	0	0
60.0 do 70.0 %	35	2	19	3	0	0
70.0 do 80.0 %	62	4	34	5	2	7
80.0 do 90.0 %	34	2	15	2	1	3
90.0 do 100.0 %	1292	90	646	90	27	90
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

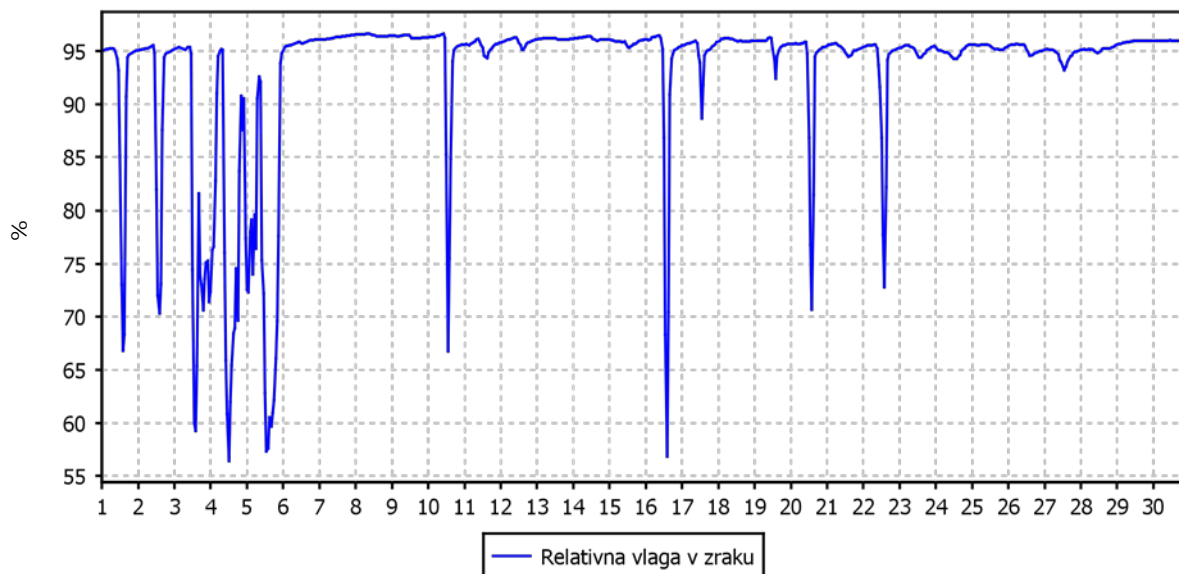
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2014 do 01.12.2014



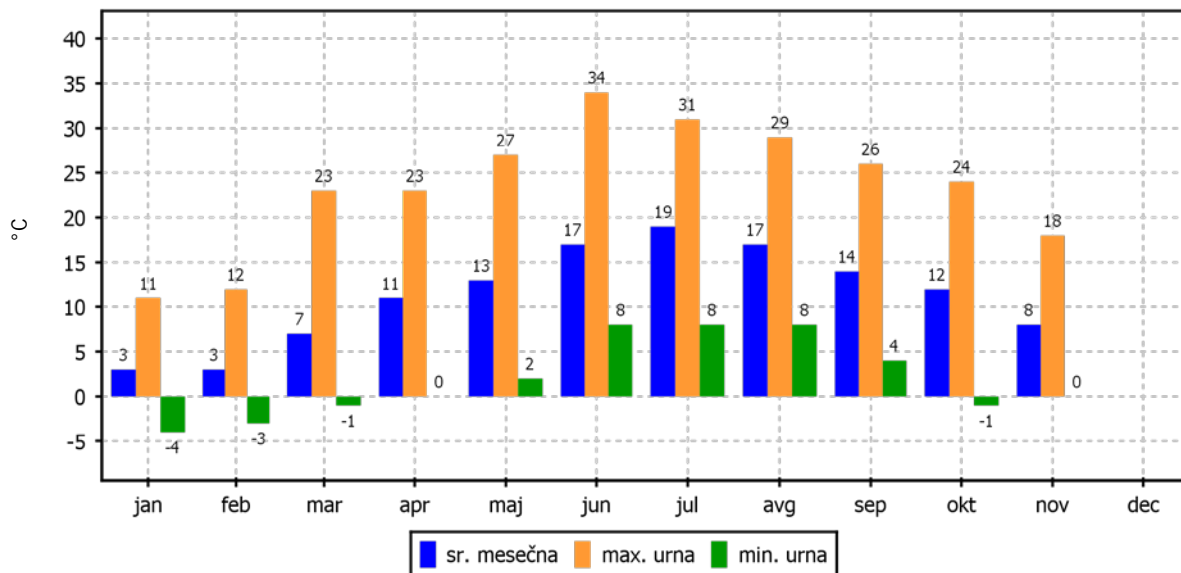
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2014 do 01.12.2014



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.3 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

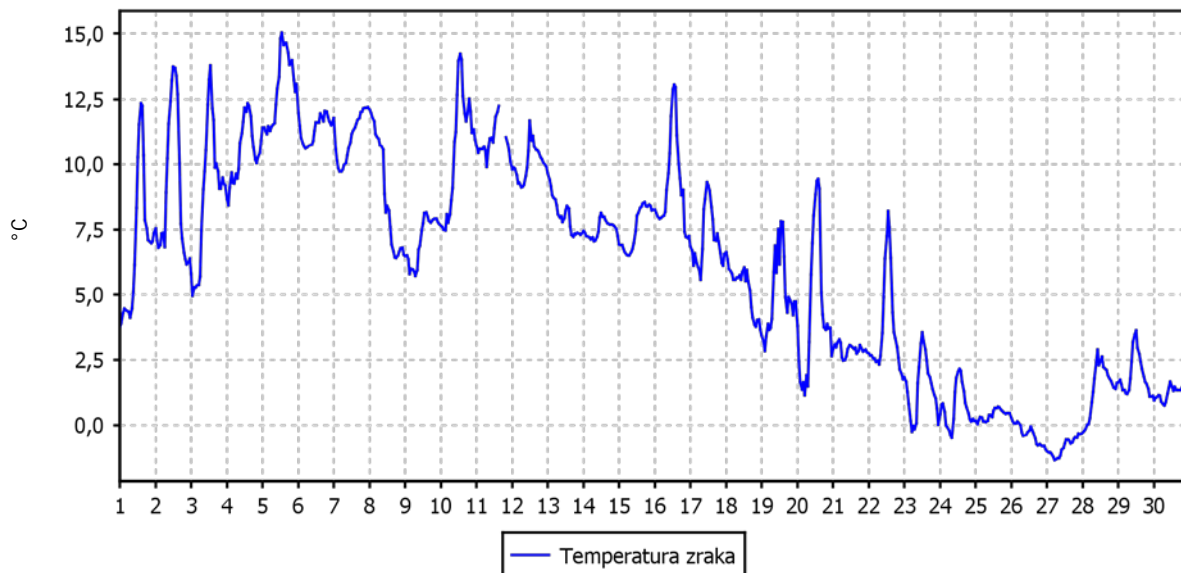
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1433	100%	1396	97%
Maksimalna urna vrednost	15 °C	05.11.2014 13:00:00	98%	18.11.2014 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	05.11.2014	98%	18.11.2014
Minimalna urna vrednost	-1 °C	27.11.2014 05:00:00	68%	16.11.2014 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	27.11.2014	87%	05.11.2014
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		96%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	109	8	53	7	2	7
0.0 do 3.0 °C	340	24	173	24	7	23
3.0 do 6.0 °C	185	13	89	12	4	13
6.0 do 9.0 °C	377	26	189	26	8	27
9.0 do 12.0 °C	317	22	161	22	8	27
12.0 do 15.0 °C	103	7	50	7	1	3
15.0 do 18.0 °C	2	0	1	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1433	100	716	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	0	0	0	0	0	0
60.0 do 70.0 %	2	0	1	0	0	0
70.0 do 80.0 %	29	2	14	2	0	0
80.0 do 90.0 %	51	4	28	4	1	3
90.0 do 100.0 %	1314	94	654	94	28	97
Skupaj	1396	100	697	100	29	100

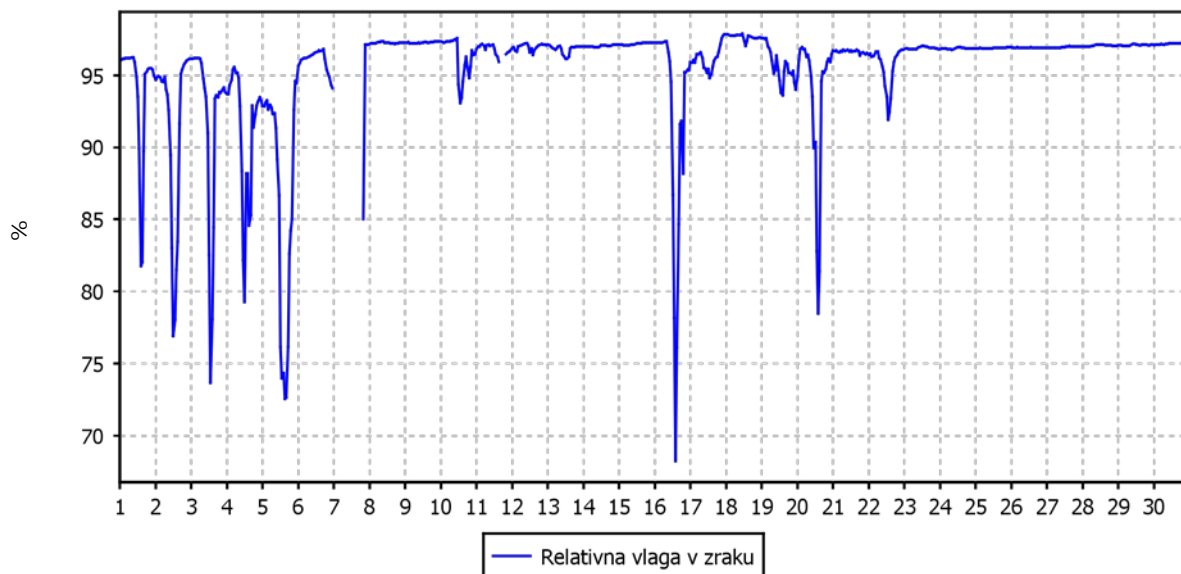
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2014 do 01.12.2014



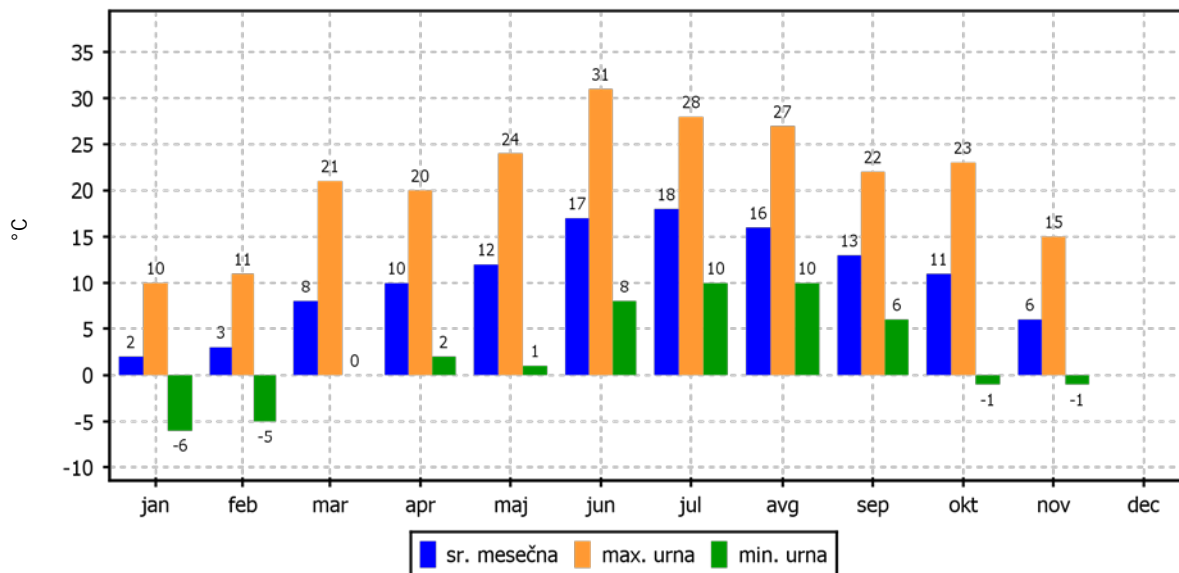
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2014 do 01.12.2014



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.4 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

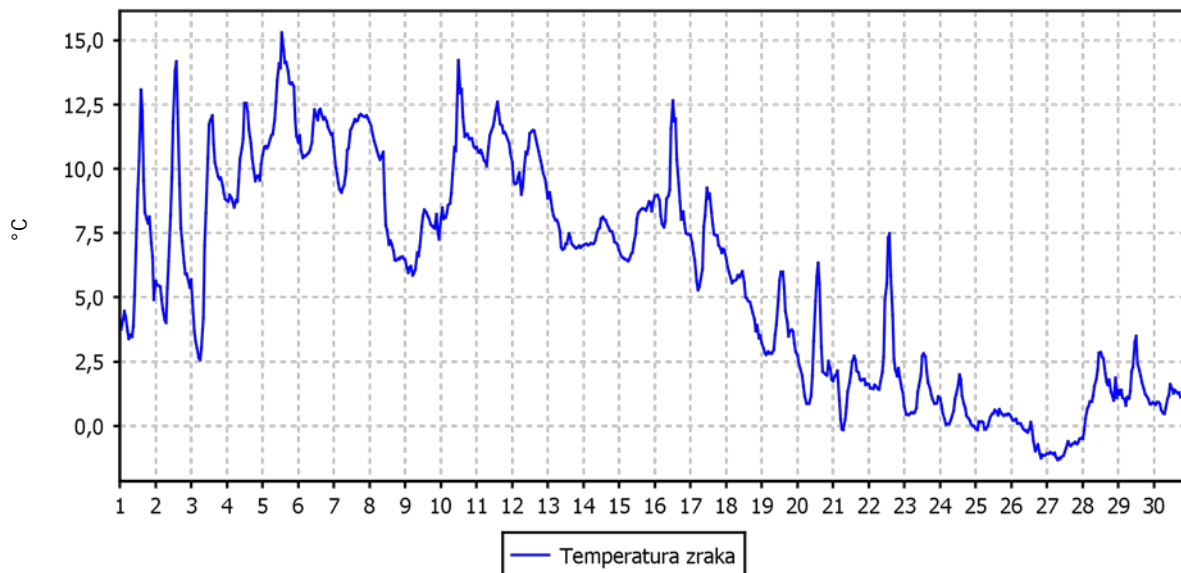
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	15 °C	05.11.2014 13:00:00	96%	07.11.2014 14:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	05.11.2014	96%	07.11.2014
Minimalna urna vrednost	-1 °C	27.11.2014 07:00:00	59%	02.11.2014 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	27.11.2014	70%	05.11.2014
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		91%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	95	7	48	7	2	7
0.0 do 3.0 °C	427	30	213	30	9	30
3.0 do 6.0 °C	166	12	83	12	2	7
6.0 do 9.0 °C	364	25	181	25	9	30
9.0 do 12.0 °C	297	21	152	21	7	23
12.0 do 15.0 °C	90	6	42	6	1	3
15.0 do 18.0 °C	1	0	1	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	12	1	6	1	0	0
60.0 do 70.0 %	62	4	32	4	0	0
70.0 do 80.0 %	104	7	50	7	2	7
80.0 do 90.0 %	52	4	31	4	6	20
90.0 do 100.0 %	1210	84	601	83	22	73
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

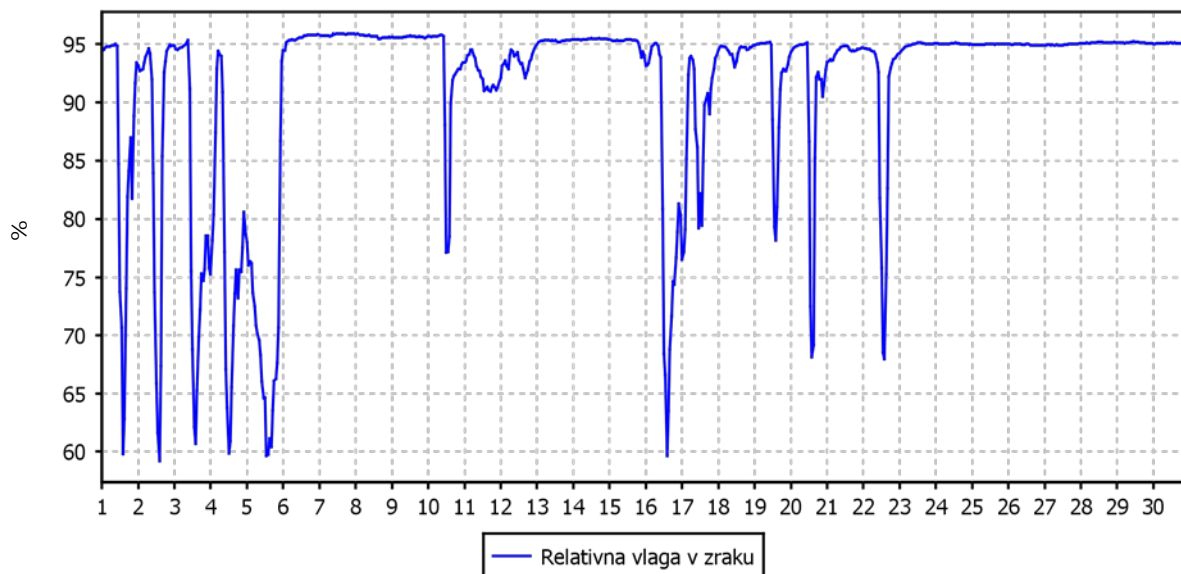
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2014 do 01.12.2014



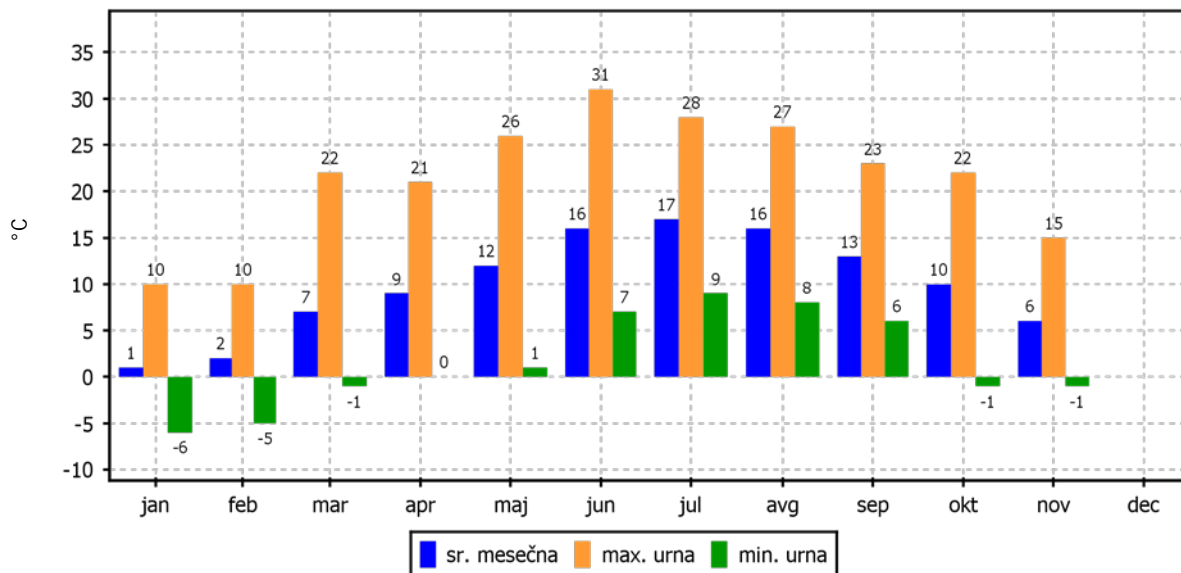
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2014 do 01.12.2014



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.5 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

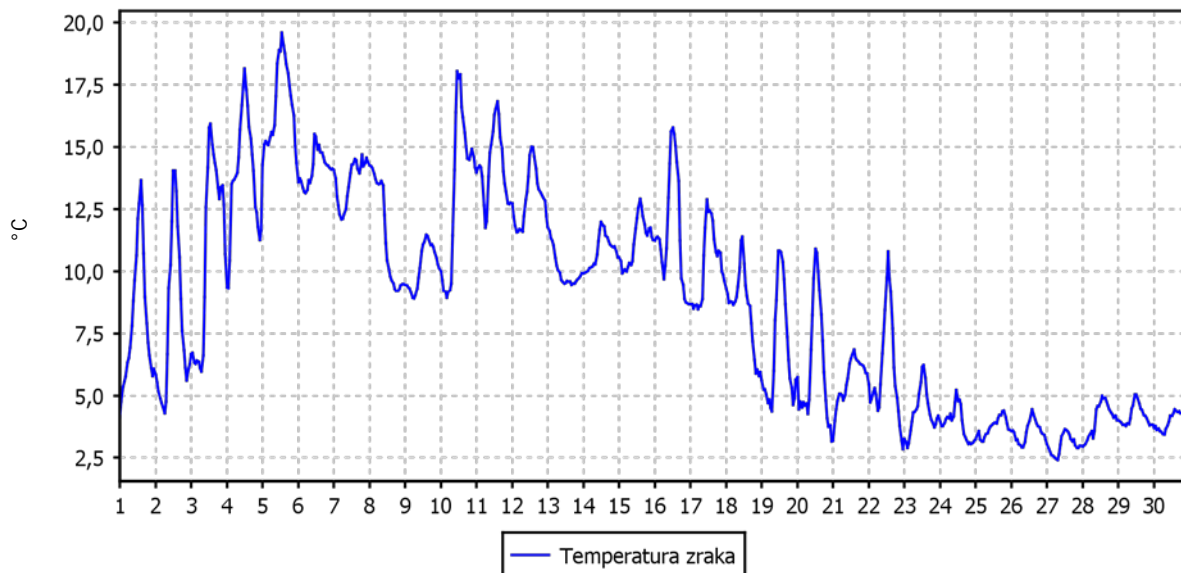
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1437	100%
Maksimalna urna vrednost	20 °C	05.11.2014 13:00:00	99%	08.11.2014 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	05.11.2014	99%	08.11.2014
Minimalna urna vrednost	2 °C	27.11.2014 07:00:00	46%	04.11.2014 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	3 °C	27.11.2014	60%	05.11.2014
Srednja vrednost v obdobju	9 °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	42	3	20	3	0	0
3.0 do 6.0 °C	489	34	246	34	9	30
6.0 do 9.0 °C	163	11	82	11	6	20
9.0 do 12.0 °C	356	25	176	24	8	27
12.0 do 15.0 °C	282	20	140	19	6	20
15.0 do 18.0 °C	88	6	47	7	1	3
18.0 do 21.0 °C	20	1	9	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	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	9	1	5	1	0	0
50.0 do 60.0 %	55	4	27	4	1	3
60.0 do 70.0 %	108	8	54	8	1	3
70.0 do 80.0 %	190	13	95	13	4	13
80.0 do 90.0 %	505	35	252	35	16	53
90.0 do 100.0 %	570	40	284	40	8	27
Skupaj	1437	100	717	100	30	100

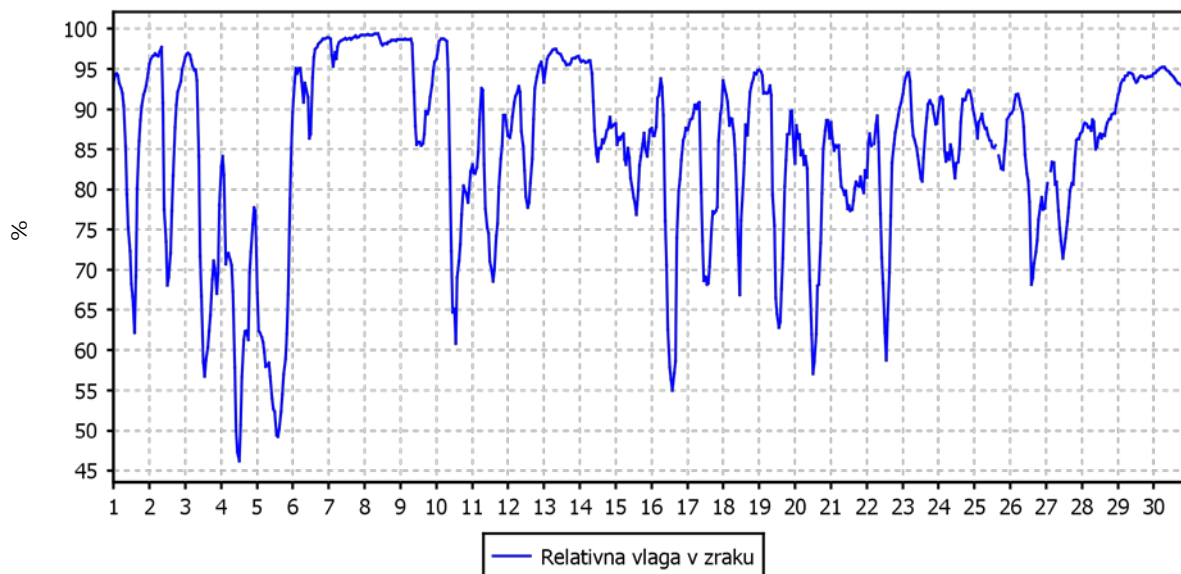
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2014 do 01.12.2014



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

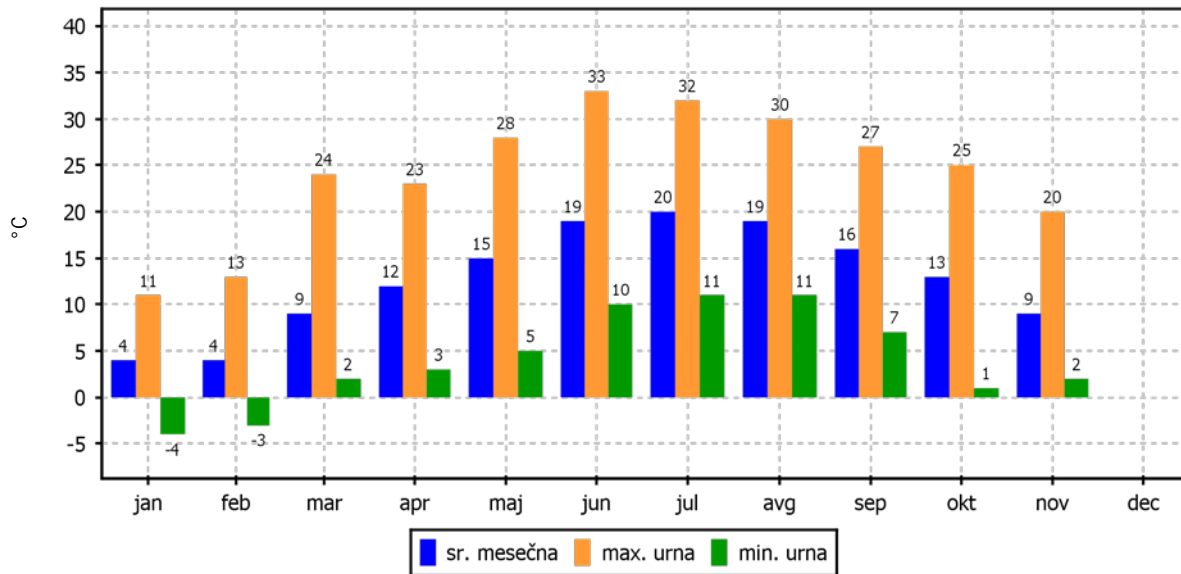
TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2014 do 01.12.2014



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2014 do 01.01.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

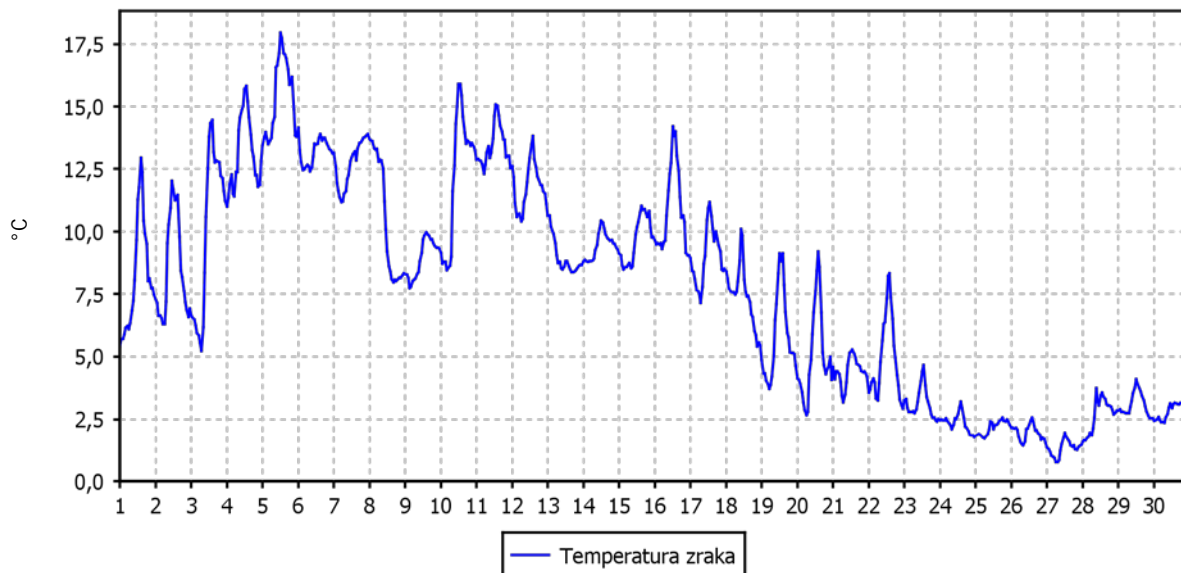
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1436	100%
Maksimalna urna vrednost	18 °C	05.11.2014 12:00:00	96%	22.11.2014 23:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	15 °C	05.11.2014	96%	24.11.2014
Minimalna urna vrednost	1 °C	27.11.2014 06:00:00	41%	04.11.2014 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	27.11.2014	57%	05.11.2014
Srednja vrednost v obdobju	8 °C		88%	

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	304	21	152	21	6	20
3.0 do 6.0 °C	253	18	127	18	6	20
6.0 do 9.0 °C	295	20	143	20	4	13
9.0 do 12.0 °C	265	18	136	19	8	27
12.0 do 15.0 °C	281	20	140	19	5	17
15.0 do 18.0 °C	41	3	22	3	1	3
18.0 do 21.0 °C	1	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	35	2	18	3	0	0
50.0 do 60.0 %	52	4	26	4	1	3
60.0 do 70.0 %	80	6	40	6	1	3
70.0 do 80.0 %	73	5	34	5	2	7
80.0 do 90.0 %	169	12	86	12	8	27
90.0 do 100.0 %	1027	72	512	72	18	60
Skupaj	1436	100	716	100	30	100

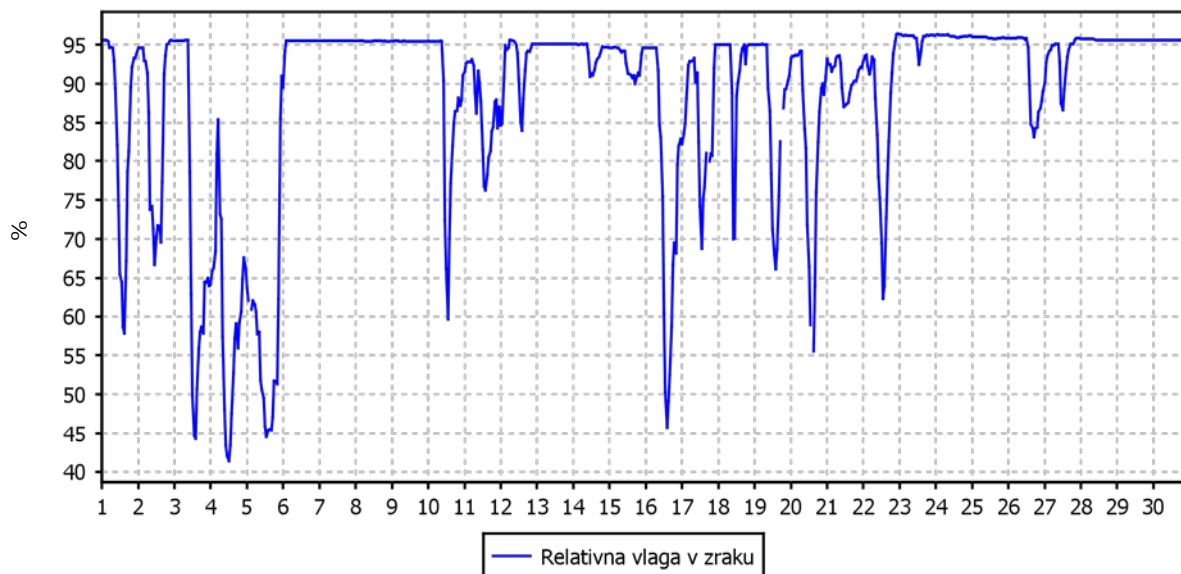
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2014 do 01.12.2014



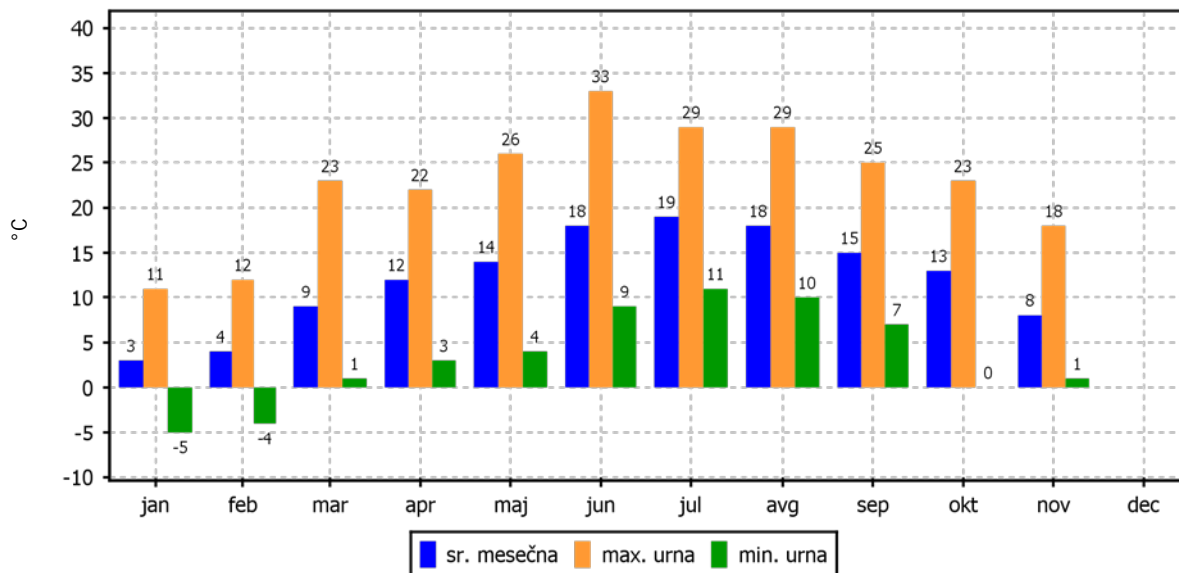
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2014 do 01.12.2014



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.7 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	18 °C	05.11.2014 13:00:00	100%	10.11.2014 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	16 °C	05.11.2014	99%	13.11.2014
Minimalna urna vrednost	1 °C	23.11.2014 02:00:00	50%	04.11.2014 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	2 °C	27.11.2014	61%	05.11.2014
Srednja vrednost v obdobju	8 °C		92%	

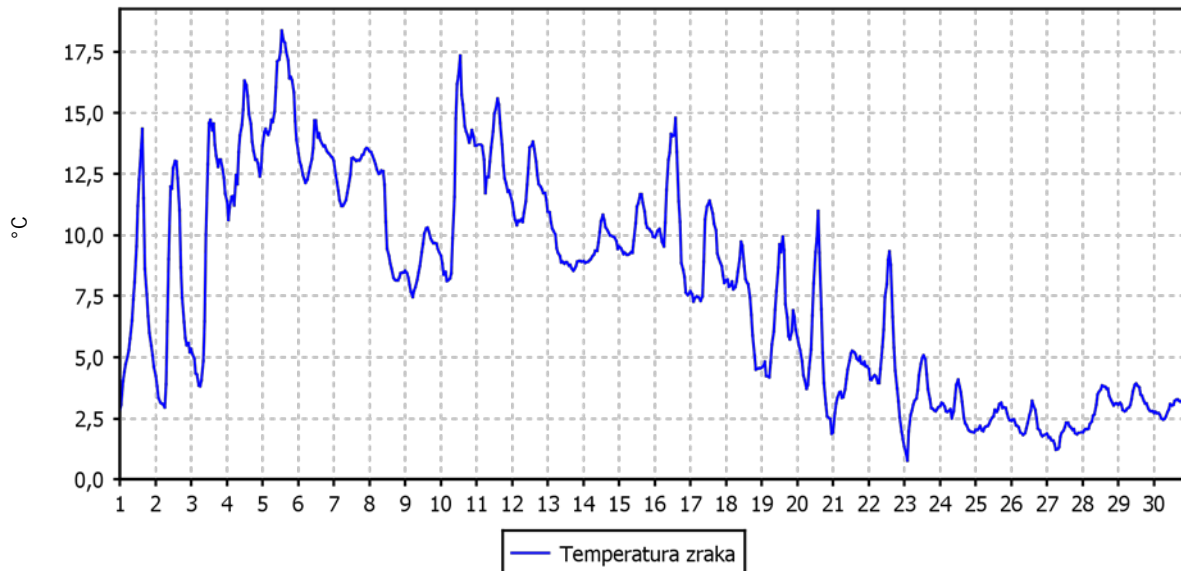
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	278	19	135	19	5	17
3.0 do 6.0 °C	324	23	164	23	6	20
6.0 do 9.0 °C	222	15	113	16	5	17
9.0 do 12.0 °C	291	20	145	20	8	27
12.0 do 15.0 °C	272	19	137	19	5	17
15.0 do 18.0 °C	50	3	25	3	1	3
18.0 do 21.0 °C	3	0	1	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	1	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	50	3	26	4	0	0
60.0 do 70.0 %	76	5	37	5	2	7
70.0 do 80.0 %	76	5	38	5	0	0
80.0 do 90.0 %	71	5	35	5	6	20
90.0 do 100.0 %	1166	81	584	81	22	73
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šostanj (Škale)

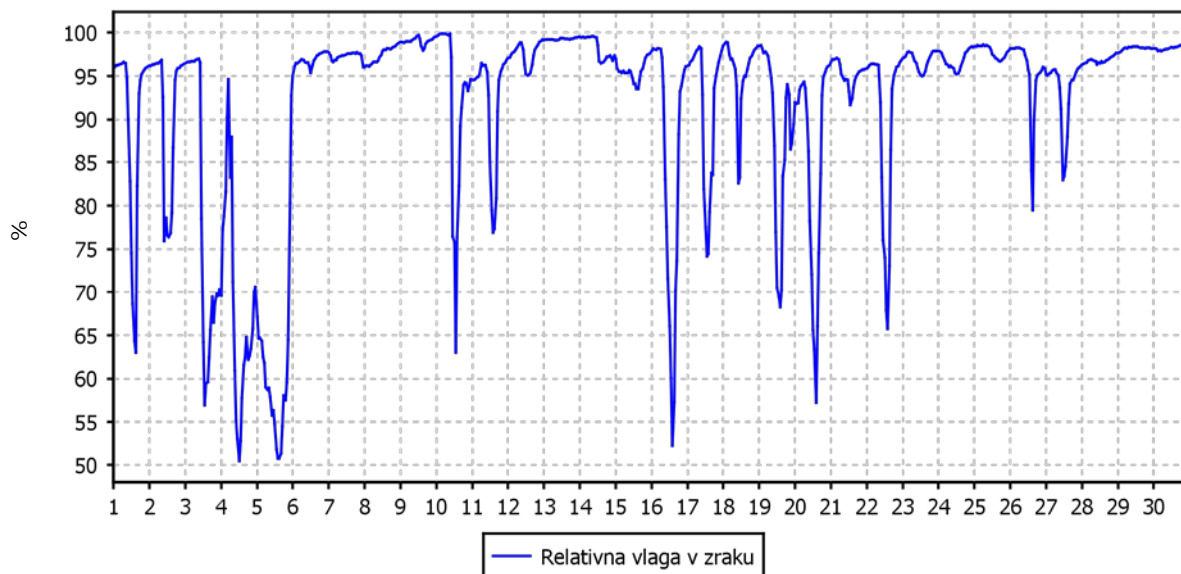
01.11.2014 do 01.12.2014



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šostanj (Škale)

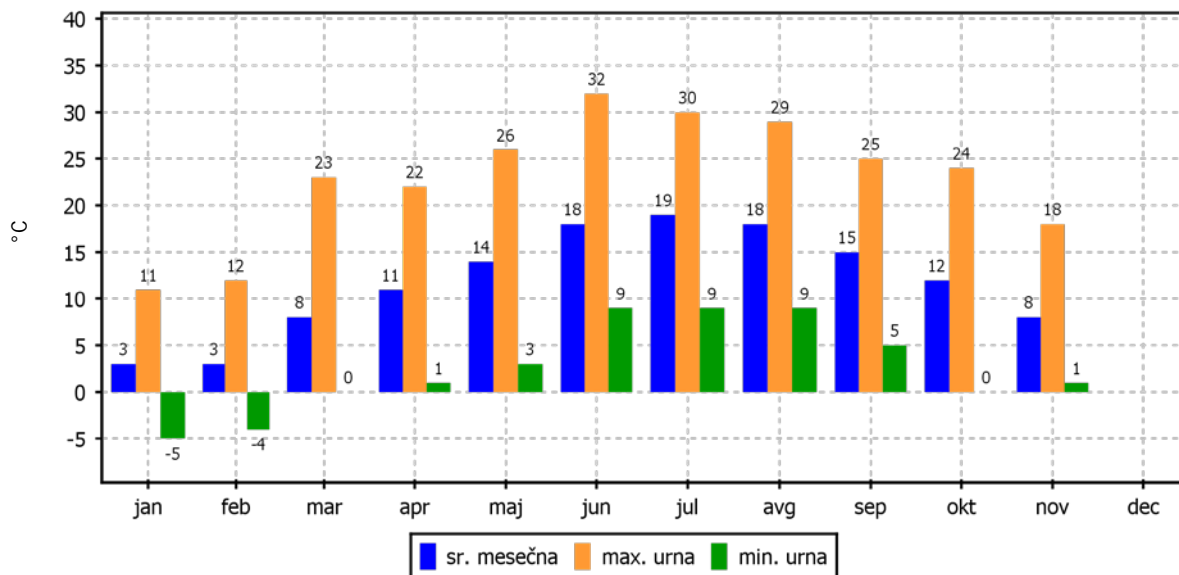
01.11.2014 do 01.12.2014



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.8 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	19 °C	05.11.2014 13:00:00	97%	07.11.2014 22:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	16 °C	05.11.2014	97%	07.11.2014
Minimalna urna vrednost	2 °C	27.11.2014 07:00:00	44%	04.11.2014 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	2 °C	27.11.2014	62%	05.11.2014
Srednja vrednost v obdobju	8 °C		91%	

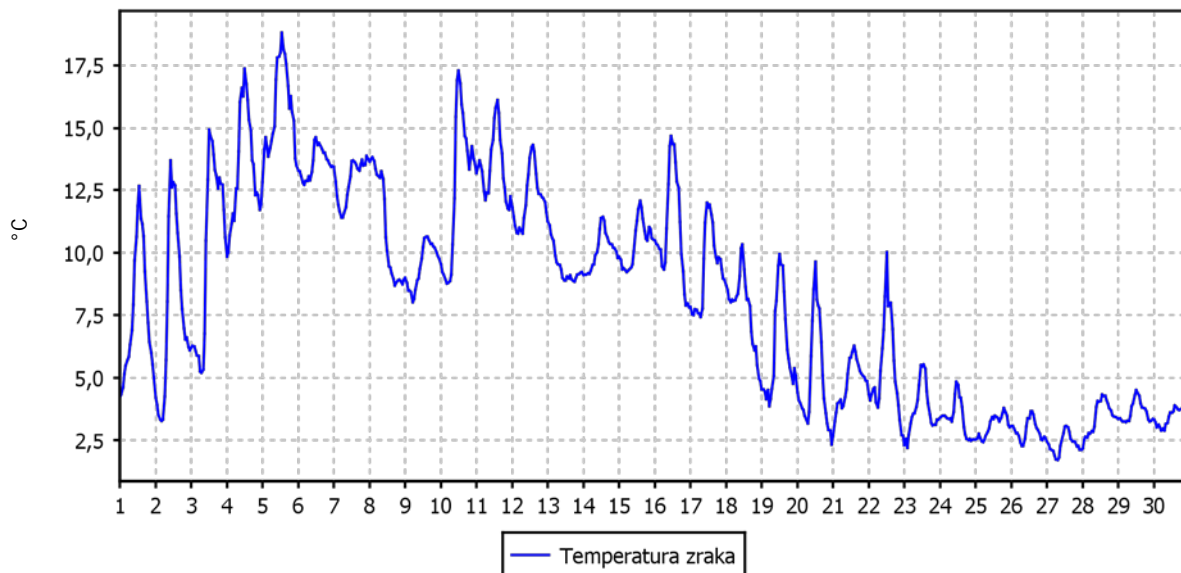
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	148	10	73	10	2	7
3.0 do 6.0 °C	428	30	214	30	9	30
6.0 do 9.0 °C	195	14	99	14	4	13
9.0 do 12.0 °C	333	23	165	23	8	27
12.0 do 15.0 °C	274	19	138	19	6	20
15.0 do 18.0 °C	57	4	28	4	1	3
18.0 do 21.0 °C	5	0	3	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	16	1	8	1	0	0
50.0 do 60.0 %	32	2	13	2	0	0
60.0 do 70.0 %	56	4	29	4	1	3
70.0 do 80.0 %	75	5	40	6	1	3
80.0 do 90.0 %	65	5	34	5	5	17
90.0 do 100.0 %	1196	83	596	83	23	77
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)

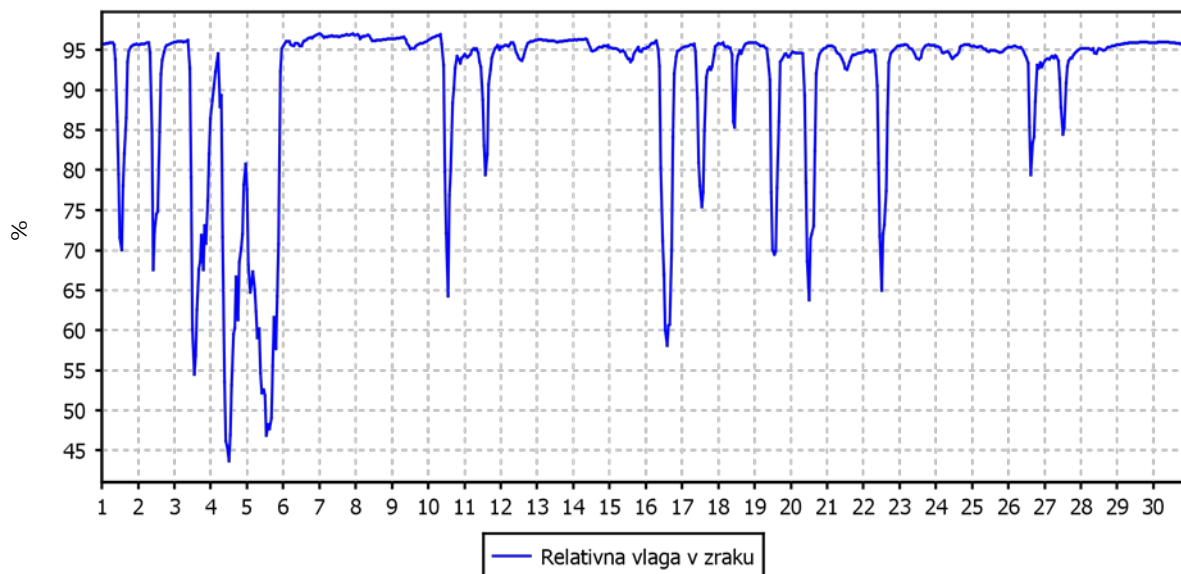
01.11.2014 do 01.12.2014



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Pesje)

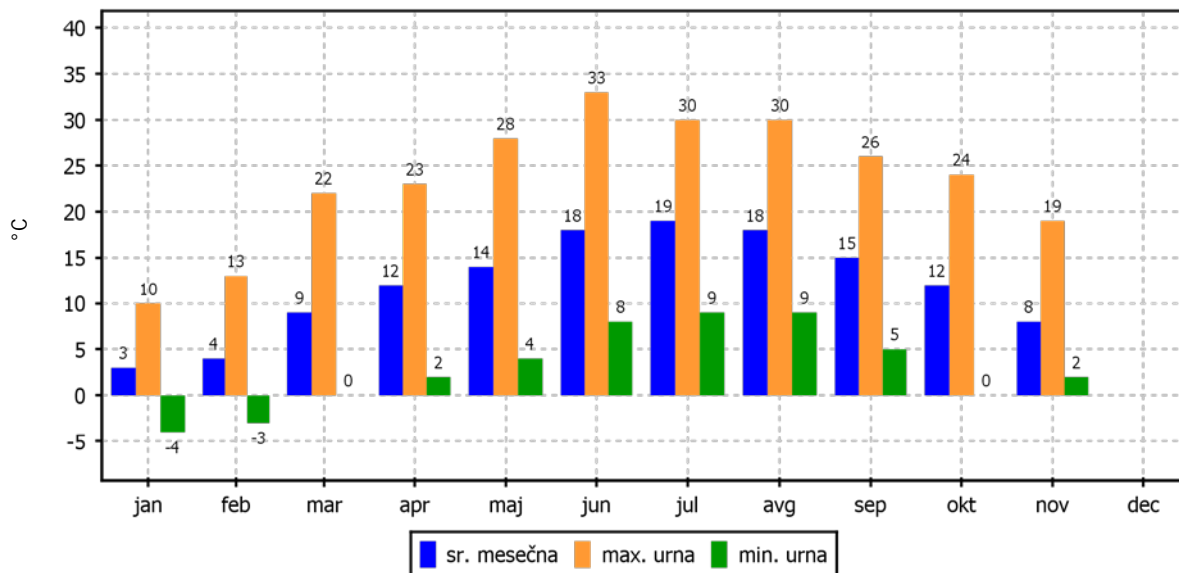
01.11.2014 do 01.12.2014



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.9 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

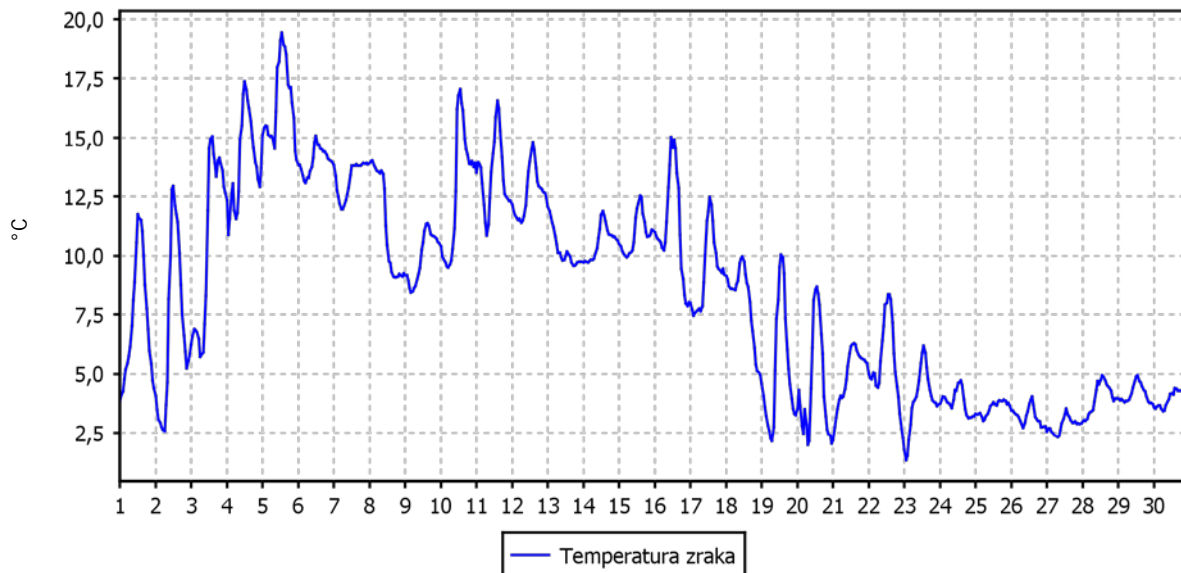
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1425	99%
Maksimalna urna vrednost	19 °C	05.11.2014 13:00:00	101%	08.11.2014 01:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	16 °C	05.11.2014	101%	08.11.2014
Minimalna urna vrednost	1 °C	23.11.2014 01:00:00	50%	05.11.2014 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	3 °C	27.11.2014	64%	05.11.2014
Srednja vrednost v obdobju	8 °C		95%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	105	7	55	8	1	3
3.0 do 6.0 °C	472	33	236	33	11	37
6.0 do 9.0 °C	154	11	76	11	3	10
9.0 do 12.0 °C	348	24	173	24	8	27
12.0 do 15.0 °C	278	19	140	19	6	20
15.0 do 18.0 °C	72	5	34	5	1	3
18.0 do 21.0 °C	11	1	6	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	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	1	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	34	2	17	2	0	0
60.0 do 70.0 %	70	5	33	5	1	3
70.0 do 80.0 %	52	4	26	4	1	3
80.0 do 90.0 %	21	1	15	2	2	7
90.0 do 100.0 %	1246	87	619	87	25	83
Skupaj	1424	100	710	100	29	97

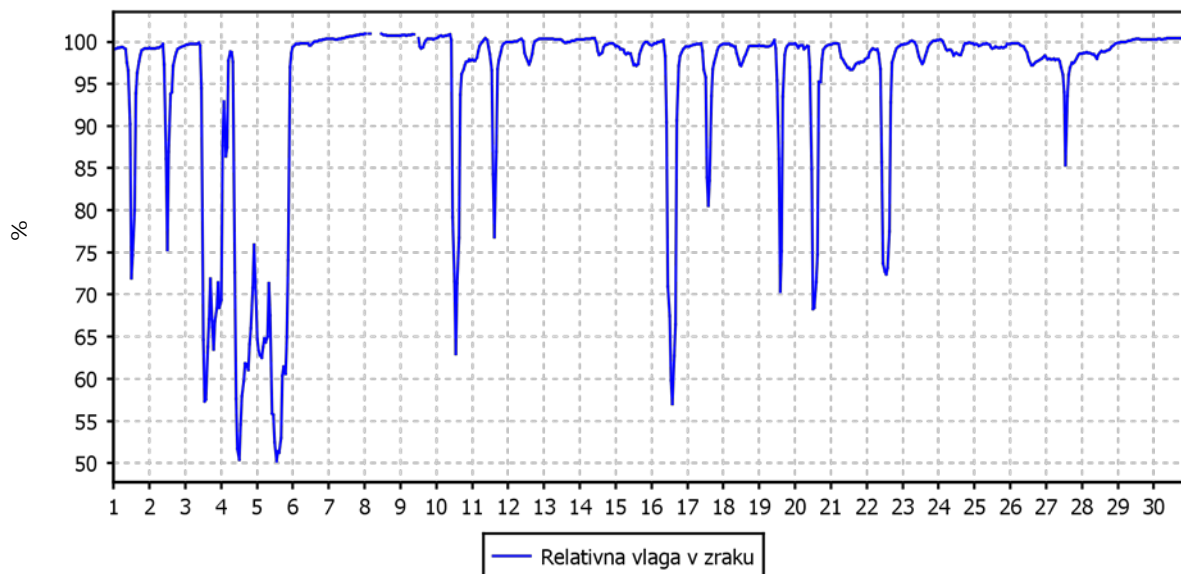
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2014 do 01.12.2014



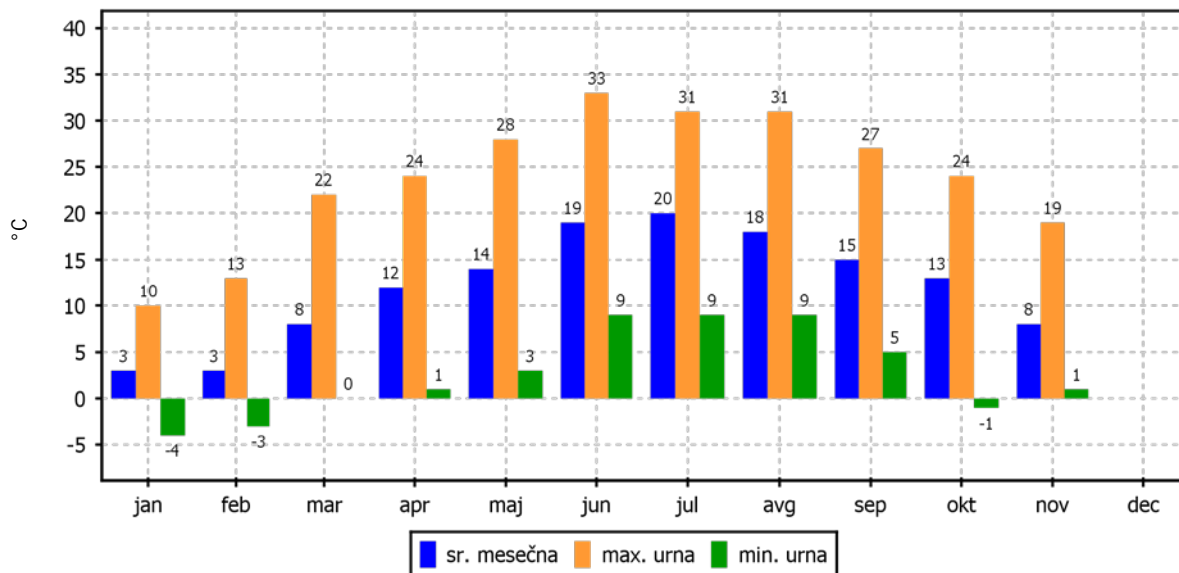
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2014 do 01.12.2014



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.10 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Ugreznine

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Ugreznine
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

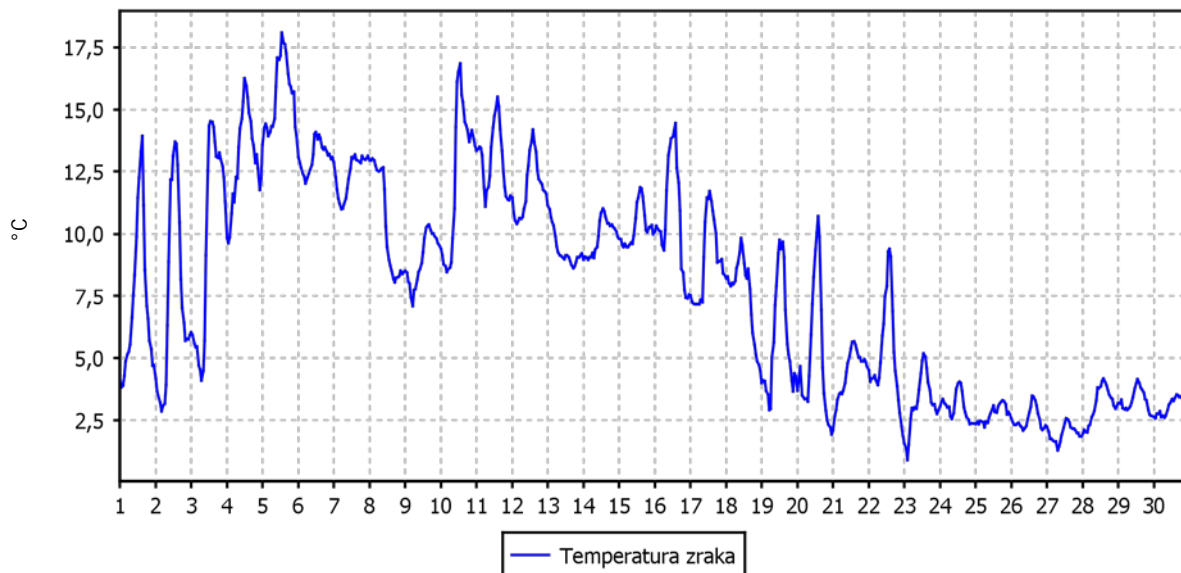
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	18 °C	05.11.2014 13:00:00	99%	08.11.2014 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	16 °C	05.11.2014	99%	08.11.2014
Minimalna urna vrednost	1 °C	23.11.2014 02:00:00	50%	04.11.2014 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	2 °C	27.11.2014	62%	05.11.2014
Srednja vrednost v obdobju	8 °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	242	17	123	17	3	10
3.0 do 6.0 °C	364	25	181	25	9	30
6.0 do 9.0 °C	192	13	96	13	4	13
9.0 do 12.0 °C	324	23	161	22	8	27
12.0 do 15.0 °C	269	19	135	19	5	17
15.0 do 18.0 °C	48	3	23	3	1	3
18.0 do 21.0 °C	1	0	1	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	2	0	1	0	0	0
50.0 do 60.0 %	45	3	21	3	0	0
60.0 do 70.0 %	113	8	57	8	2	7
70.0 do 80.0 %	93	6	45	6	0	0
80.0 do 90.0 %	142	10	76	11	13	43
90.0 do 100.0 %	1045	73	520	72	15	50
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

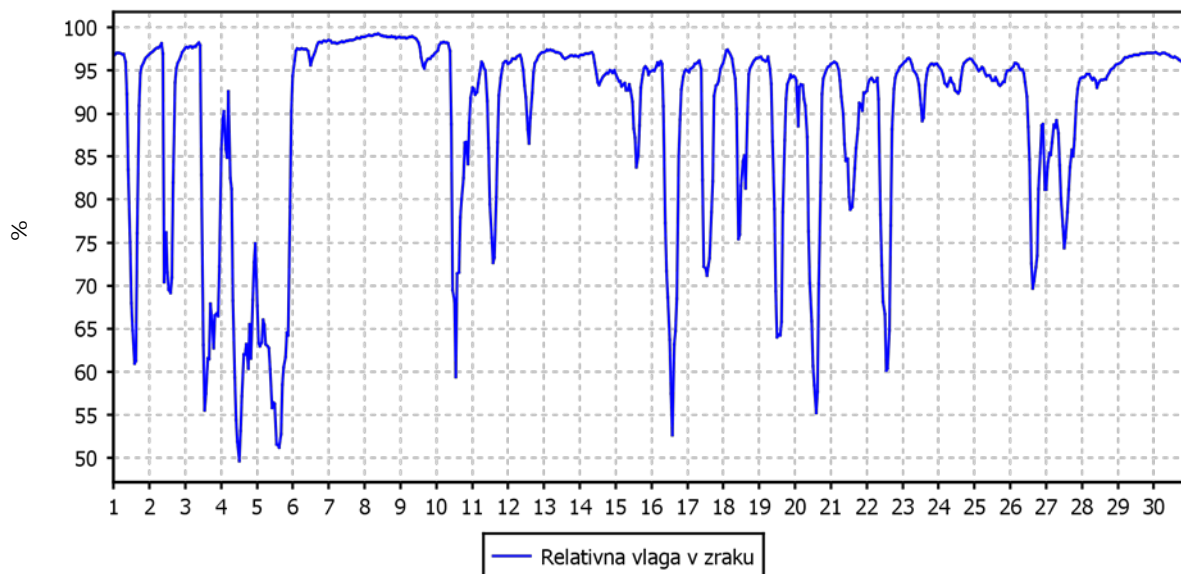
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.11.2014 do 01.12.2014



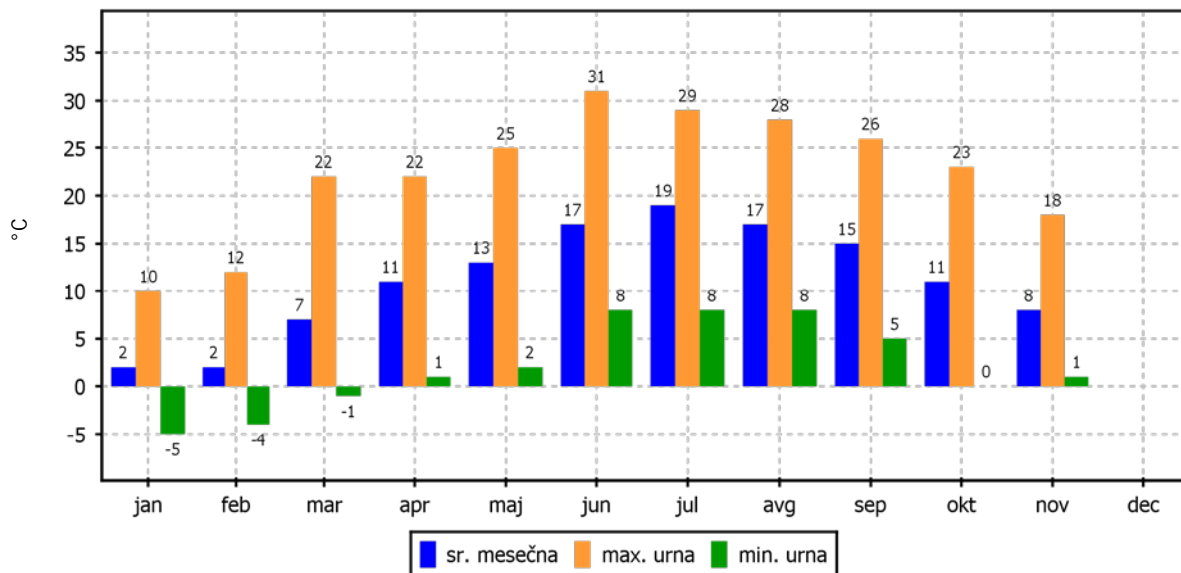
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.11.2014 do 01.12.2014



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.11 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

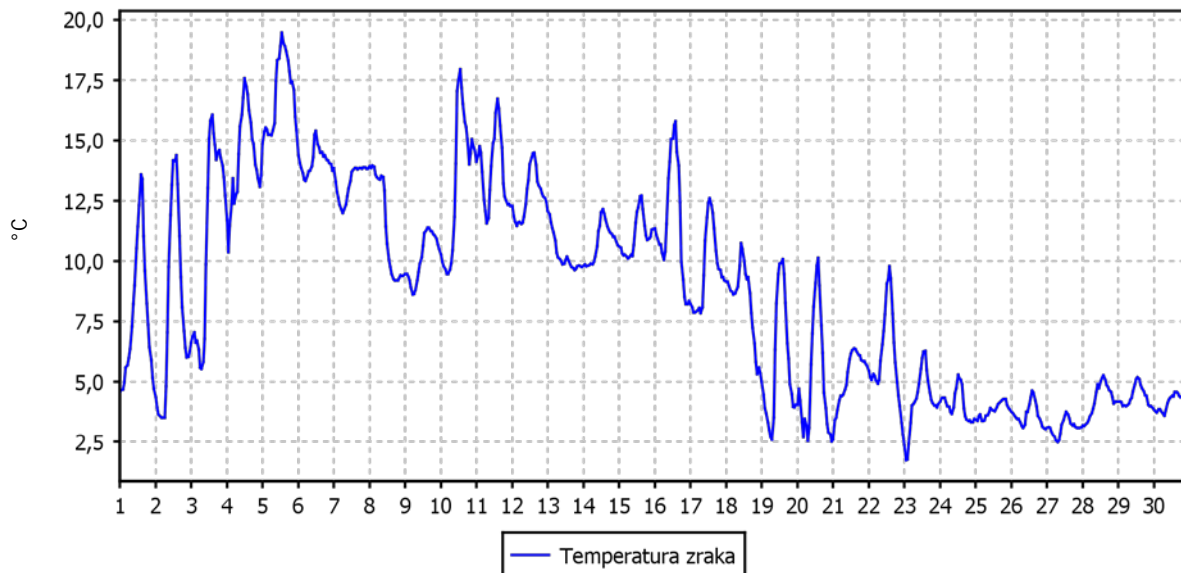
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	19 °C	05.11.2014 13:00:00	97%	10.11.2014 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	05.11.2014	96%	08.11.2014
Minimalna urna vrednost	2 °C	23.11.2014 01:00:00	50%	05.11.2014 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	3 °C	27.11.2014	60%	05.11.2014
Srednja vrednost v obdobju	9 °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	42	3	21	3	0	0
3.0 do 6.0 °C	509	35	257	36	11	37
6.0 do 9.0 °C	149	10	70	10	4	13
9.0 do 12.0 °C	345	24	175	24	8	27
12.0 do 15.0 °C	281	20	141	20	6	20
15.0 do 18.0 °C	97	7	48	7	1	3
18.0 do 21.0 °C	17	1	8	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	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	3	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	50	3	28	4	1	3
60.0 do 70.0 %	94	7	46	6	1	3
70.0 do 80.0 %	106	7	49	7	1	3
80.0 do 90.0 %	218	15	114	16	12	40
90.0 do 100.0 %	969	67	483	67	15	50
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

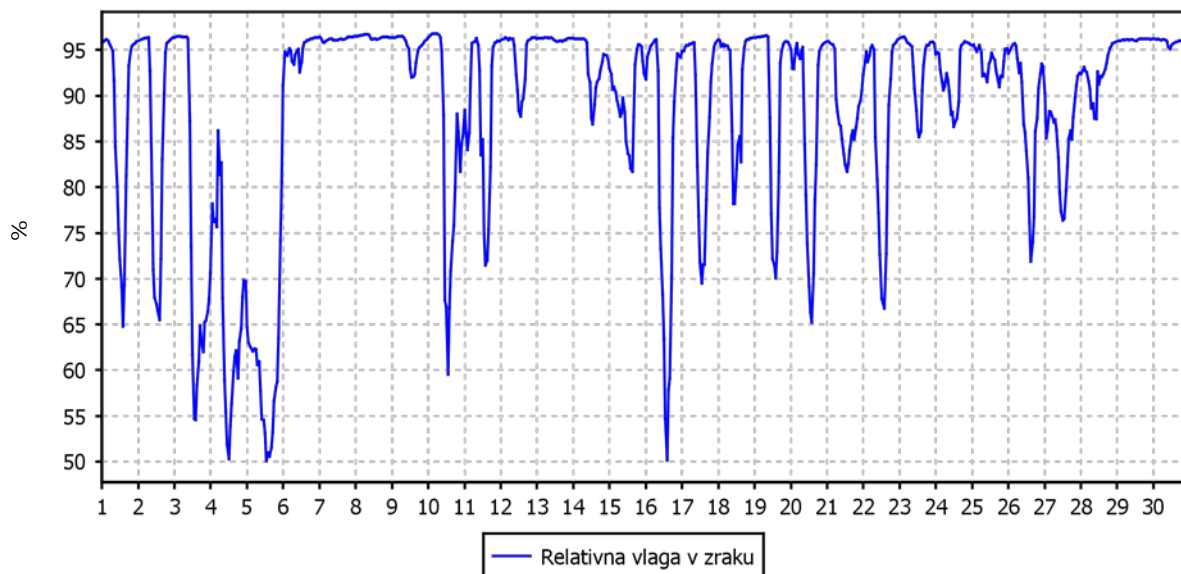
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.11.2014 do 01.12.2014



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

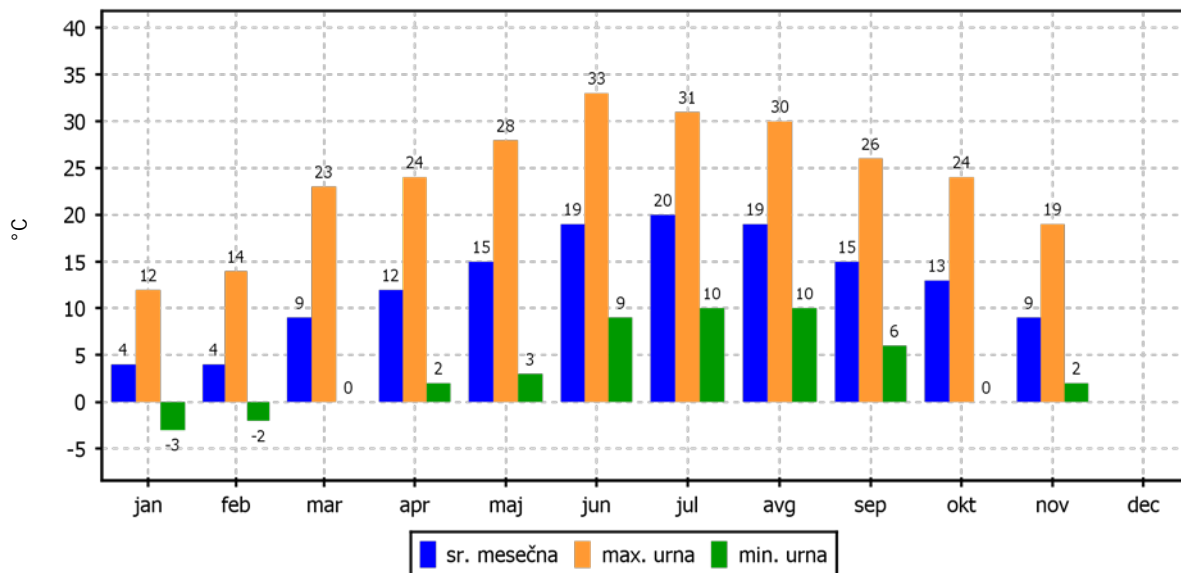
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.11.2014 do 01.12.2014



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.12 Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

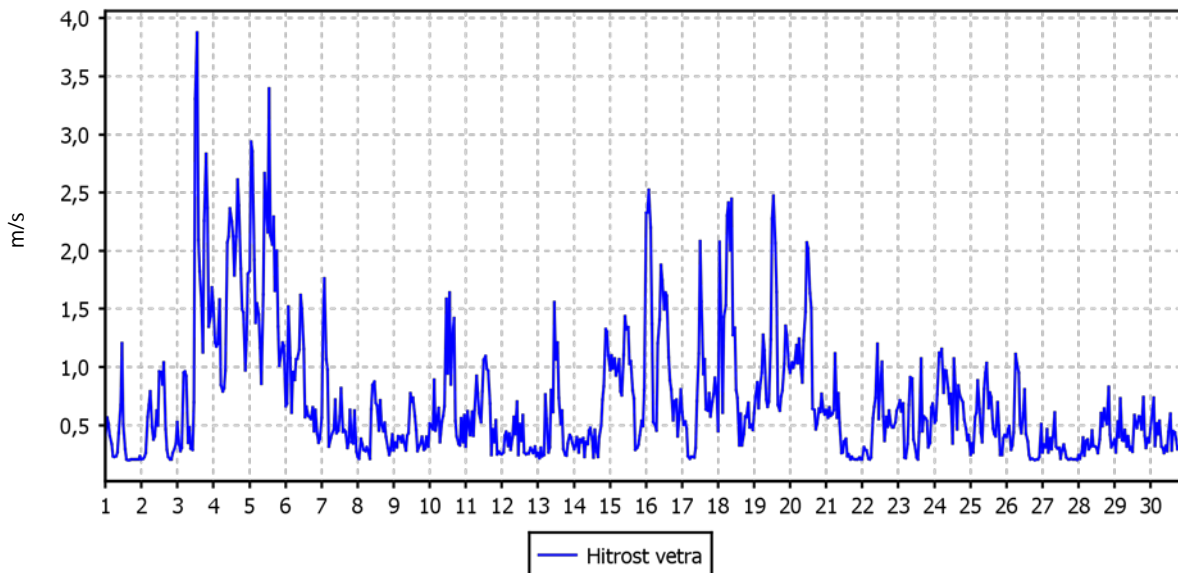
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	03.11.2014 13:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	03.11.2014 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.11.2014 15:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.11.2014 15:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	2	27	11	6	10	1	1	0	0	0	0	58	40
NNE	2	21	2	6	4	1	4	0	0	0	0	40	28
NE	0	31	6	7	10	5	4	0	0	0	0	63	44
ENE	0	8	7	3	3	1	0	0	0	0	0	22	15
E	0	23	7	3	3	0	0	0	0	0	0	36	25
ESE	0	21	10	14	21	10	2	0	0	0	0	78	54
SE	1	35	14	18	26	6	2	0	0	0	0	102	71
SSE	1	31	12	14	19	18	7	0	0	0	0	102	71
S	1	42	13	9	9	8	11	3	0	0	0	96	67
SSW	0	27	14	12	16	9	13	2	0	0	0	93	65
SW	0	37	13	13	8	6	5	4	0	0	0	86	60
WSW	2	44	6	2	3	3	5	0	0	0	0	65	45
W	0	18	9	5	3	2	2	0	0	0	0	39	27
WNW	10	103	52	42	16	0	0	0	0	0	0	223	155
NW	13	123	52	23	19	0	0	0	0	0	0	230	160
NNW	4	70	14	15	4	0	0	0	0	0	0	107	74
SKUPAJ	36	661	242	192	174	70	56	9	0	0	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)

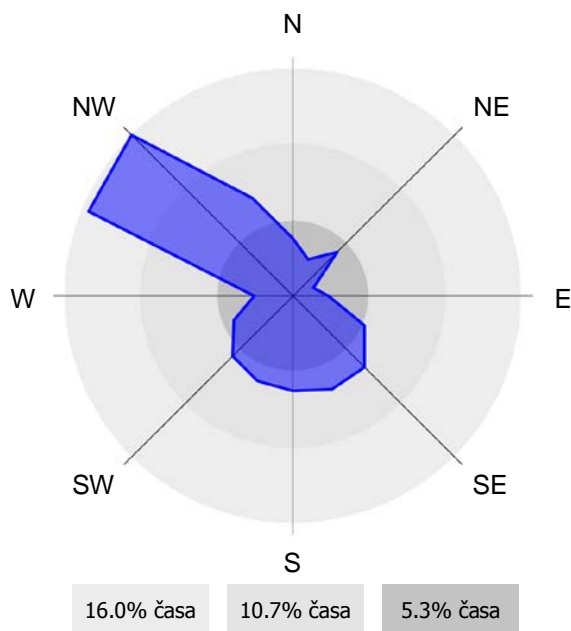
01.11.2014 do 01.12.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2014 do 01.12.2014



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

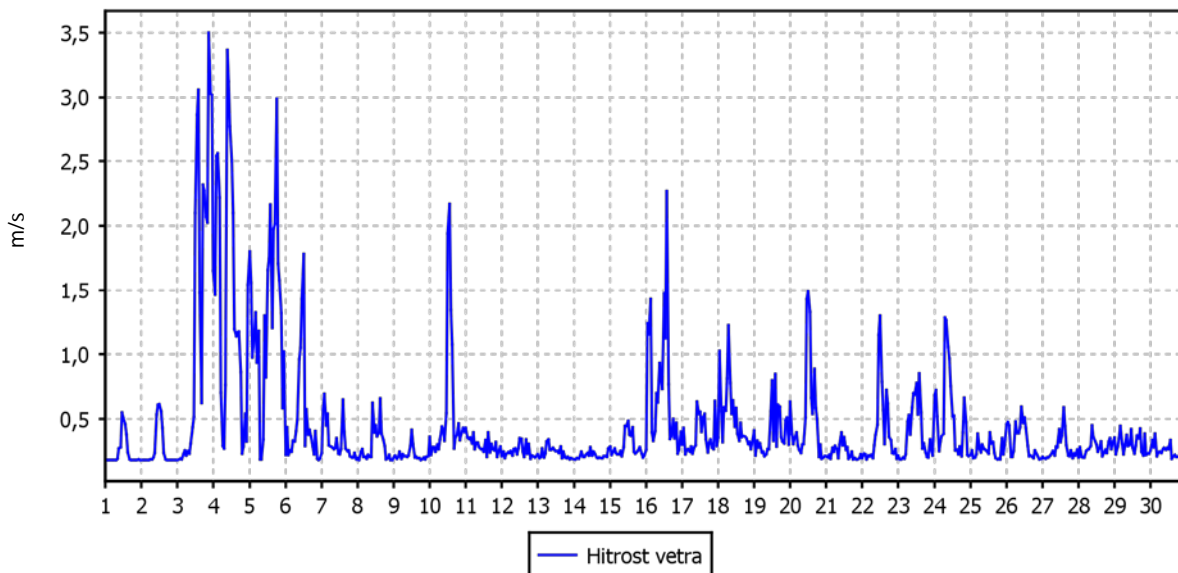
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	03.11.2014 21:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	03.11.2014 21:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.11.2014 15:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.11.2014 02:00:00
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	36	0	0	1	0	0	0	0	0	0	63	44
NNE	40	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93	65
NE	17	85	5	1	0	0	0	0	0	0	0	108	75
ENE	16	55	9	7	0	0	0	0	0	0	0	87	60
E	3	20	5	1	0	0	0	0	0	0	0	29	20
ESE	2	23	2	3	0	0	0	0	0	0	0	30	21
SE	2	18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	21	15
SSE	18	21	1	2	0	0	0	0	0	0	0	42	29
S	7	30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	38	26
SSW	11	41	4	7	1	0	0	0	0	0	0	64	44
SW	12	84	25	17	21	10	26	10	0	0	0	205	142
WSW	46	126	23	23	29	18	10	0	0	0	0	275	191
W	57	113	8	2	2	0	0	0	0	0	0	182	126
WNW	33	74	1	1	0	0	0	0	0	0	0	109	76
NW	17	27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	45	31
NNW	14	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	34
SKUPAJ	321	841	86	64	54	28	36	10	0	0	0	1440	1000

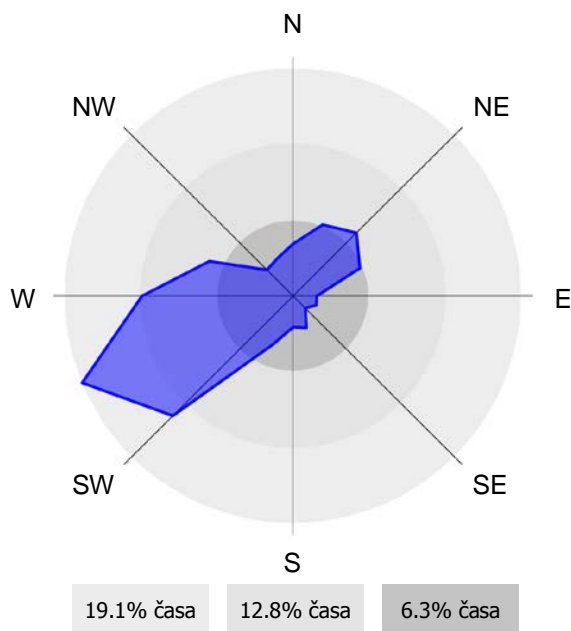
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2014 do 01.12.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

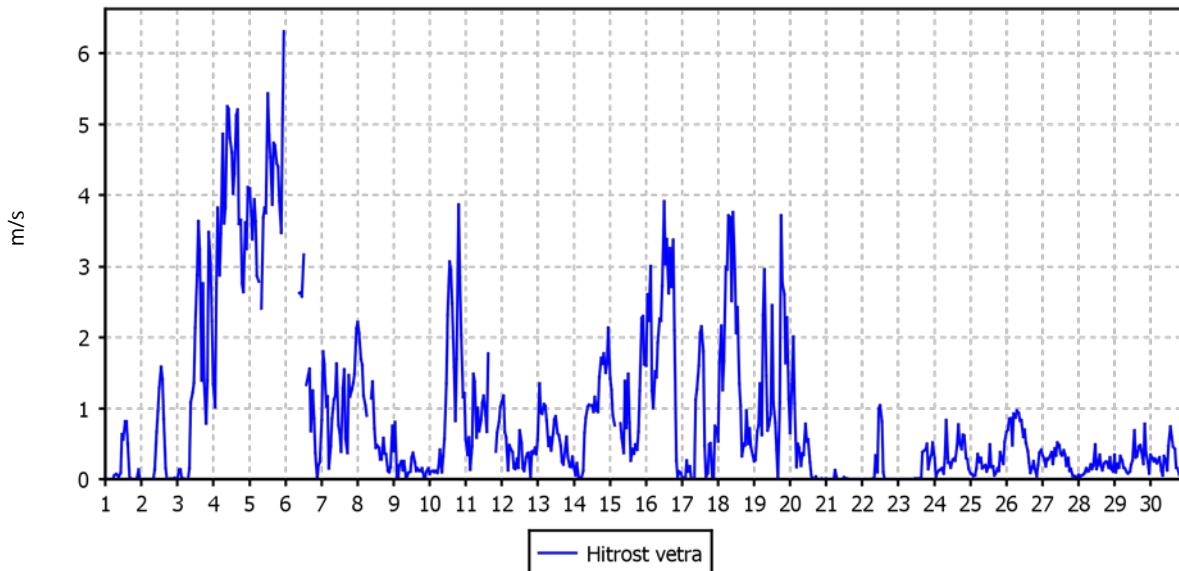
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1411	98%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	05.11.2014 23:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	05.11.2014 23:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.11.2014 00:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.11.2014 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	367	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	7	13	5	8	4	1	1	0	0	0	0	39	37
NNE	5	14	3	4	2	2	1	0	0	0	0	31	30
NE	1	11	3	1	1	1	0	0	0	0	0	18	17
ENE	5	5	3	1	1	0	0	0	0	0	0	15	14
E	10	9	5	7	2	1	0	0	0	0	0	34	33
ESE	21	59	18	12	11	7	1	0	0	0	0	129	124
SE	16	36	14	16	23	11	17	6	0	0	0	139	133
SSE	22	37	10	14	26	21	21	5	0	0	0	156	149
S	13	47	18	14	27	11	27	63	4	0	0	224	215
SSW	11	21	4	17	6	6	8	21	11	0	0	105	101
SW	13	12	7	9	7	1	6	2	0	0	0	57	55
WSW	2	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	10	10
W	6	5	3	2	0	1	0	0	0	0	0	17	16
WNW	2	5	6	1	3	1	5	4	0	0	0	27	26
NW	2	5	3	1	4	3	4	1	0	0	0	23	22
NNW	3	3	6	4	3	0	1	0	0	0	0	20	19
SKUPAJ	139	288	109	112	120	67	92	102	15	0	0	1044	1000

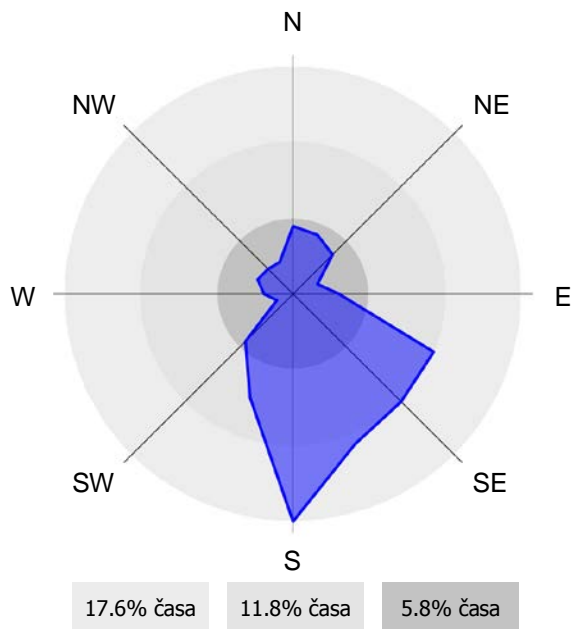
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2014 do 01.12.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

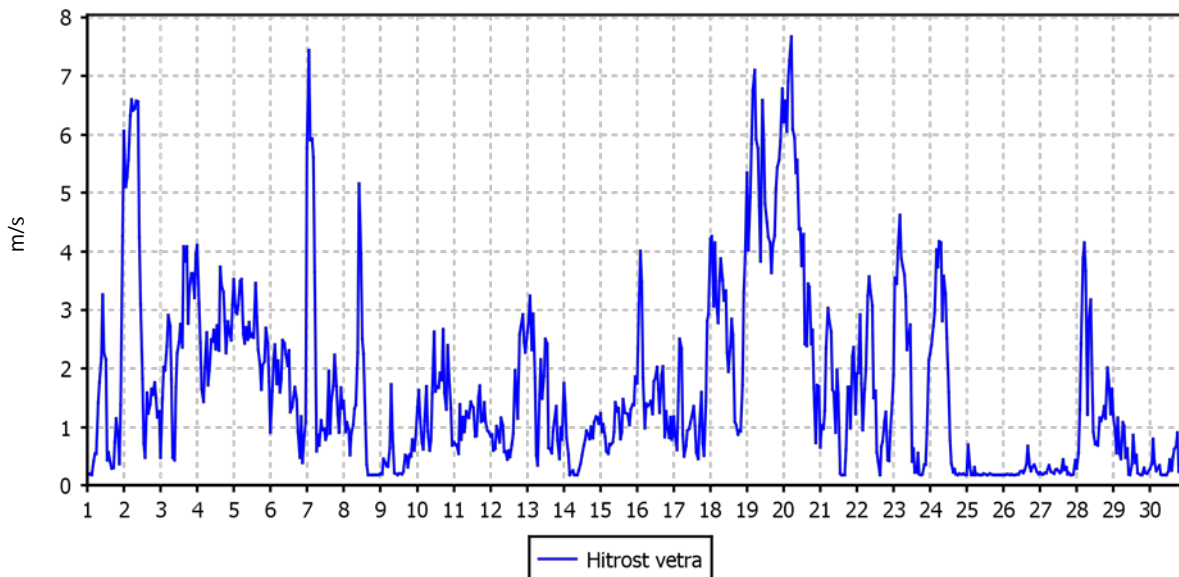
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	20.11.2014 05:30:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	20.11.2014 05:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	14.11.2014 04:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	08.11.2014 17:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	2	8	4	3	3	5	5	3	2	0	0	35	24
NNE	4	7	3	7	3	11	19	51	53	12	0	170	118
NE	2	4	5	7	5	9	13	25	11	0	0	81	56
ENE	15	8	8	5	16	29	40	25	2	0	0	148	103
E	3	2	4	6	9	4	5	4	1	0	0	38	26
ESE	1	2	8	4	11	2	5	2	0	0	0	35	24
SE	2	5	5	6	17	8	8	8	0	0	0	59	41
SSE	3	7	13	14	27	19	10	1	0	0	0	94	65
S	7	6	8	25	16	9	11	2	0	0	0	84	58
SSW	7	22	15	28	38	9	17	5	0	0	0	141	98
SW	52	40	12	23	26	30	39	16	0	0	0	238	165
WSW	75	73	11	12	11	20	30	19	0	0	0	251	174
W	13	7	4	0	0	1	0	0	0	0	0	25	17
WNW	2	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	8	6
NW	3	3	1	1	2	0	0	0	0	0	0	10	7
NNW	2	2	3	3	6	3	4	0	0	0	0	23	16
SKUPAJ	193	199	105	146	190	159	206	161	69	12	0	1440	1000

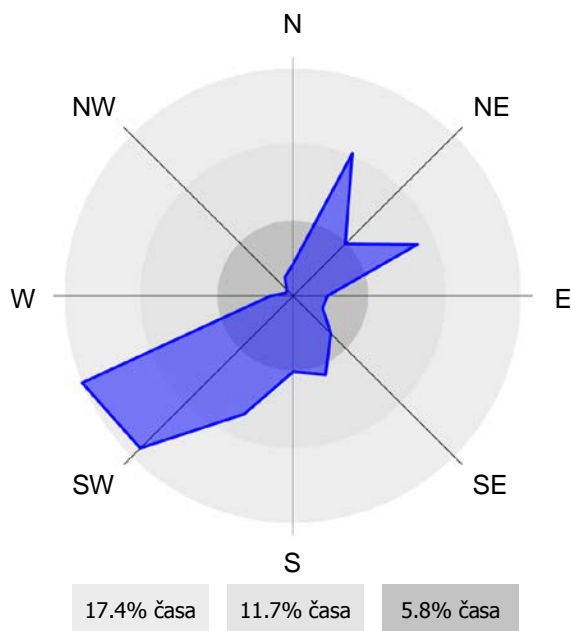
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2014 do 01.12.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

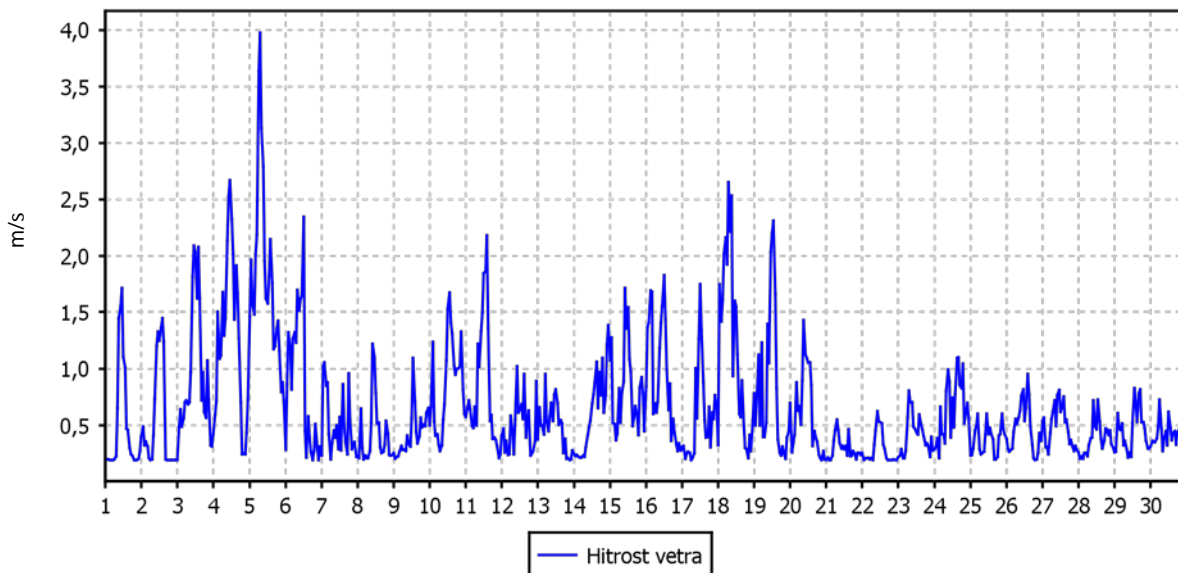
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	05.11.2014 06:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	05.11.2014 07:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	08.11.2014 23:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.11.2014 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.	‰
N	20	17	2	0	0	0	2	0	0	0	0	41	28
NNE	5	17	2	5	5	3	2	0	0	0	0	39	27
NE	8	12	4	2	1	0	1	0	0	0	0	28	19
ENE	3	9	4	0	2	0	0	0	0	0	0	18	13
E	5	20	14	10	6	1	1	5	0	0	0	62	43
ESE	10	63	39	34	30	20	15	3	0	0	0	214	149
SE	13	71	40	38	28	10	8	0	0	0	0	208	144
SSE	9	80	32	28	35	25	3	0	0	0	0	212	147
S	14	72	25	20	8	10	2	0	0	0	0	151	105
SSW	9	35	8	3	7	2	4	0	0	0	0	68	47
SW	1	24	2	2	0	1	3	0	0	0	0	33	23
WSW	3	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11	8
W	20	43	3	4	2	1	0	0	0	0	0	73	51
WNW	10	59	22	21	9	5	0	0	0	0	0	126	88
NW	12	64	15	14	7	1	0	0	0	0	0	113	78
NNW	5	25	5	3	5	0	0	0	0	0	0	43	30
SKUPAJ	147	618	218	184	145	79	41	8	0	0	0	1440	1000

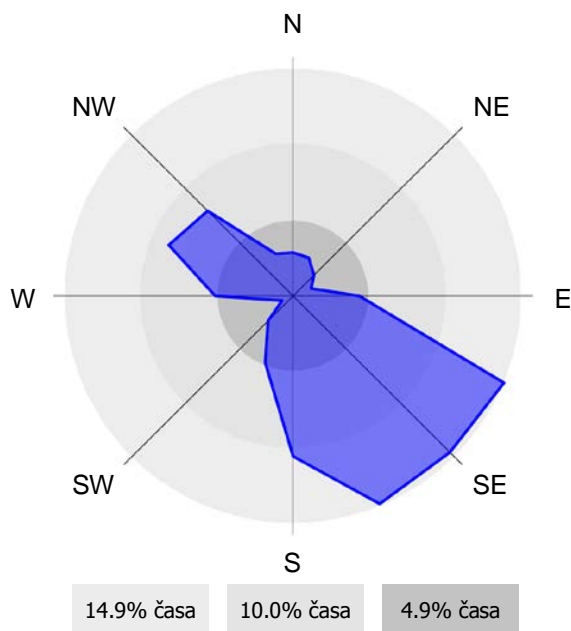
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2014 do 01.12.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

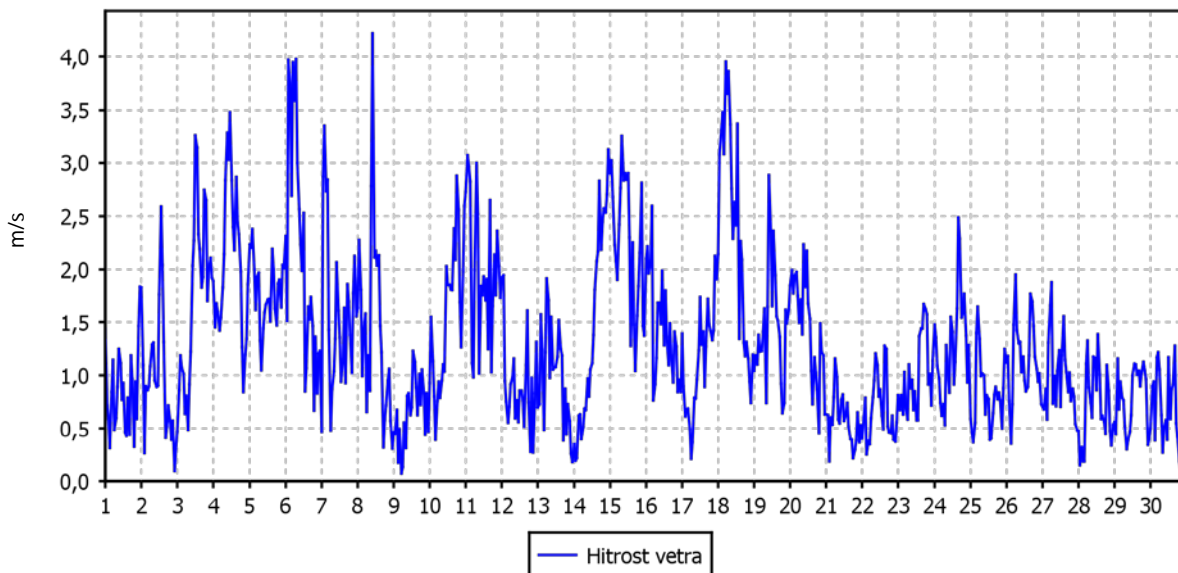
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	18.11.2014 07:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	08.11.2014 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	30.11.2014 08:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	30.11.2014 20:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	9	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	2	7	10	7	14	9	4	0	0	0	0	53	37
NNE	1	12	10	22	11	16	5	3	0	0	0	80	56
NE	2	14	14	16	9	11	8	2	0	0	0	76	53
ENE	3	10	8	13	5	3	2	0	0	0	0	44	31
E	1	8	13	17	12	6	4	2	0	0	0	63	44
ESE	4	20	24	55	78	49	54	18	0	0	0	302	211
SE	3	18	19	38	84	65	65	24	0	0	0	316	221
SSE	0	10	13	24	38	23	20	1	0	0	0	129	90
S	1	14	6	14	16	8	4	0	0	0	0	63	44
SSW	1	9	6	10	7	4	8	4	0	0	0	49	34
SW	3	5	7	10	14	14	9	7	0	0	0	69	48
WSW	1	7	8	15	25	12	5	2	0	0	0	75	52
W	2	6	4	6	5	0	2	0	0	0	0	25	17
WNW	0	7	2	6	3	2	0	0	0	0	0	20	14
NW	1	9	6	8	4	0	0	0	0	0	0	28	20
NNW	3	5	8	14	4	4	1	0	0	0	0	39	27
SKUPAJ	28	161	158	275	329	226	191	63	0	0	0	1431	1000

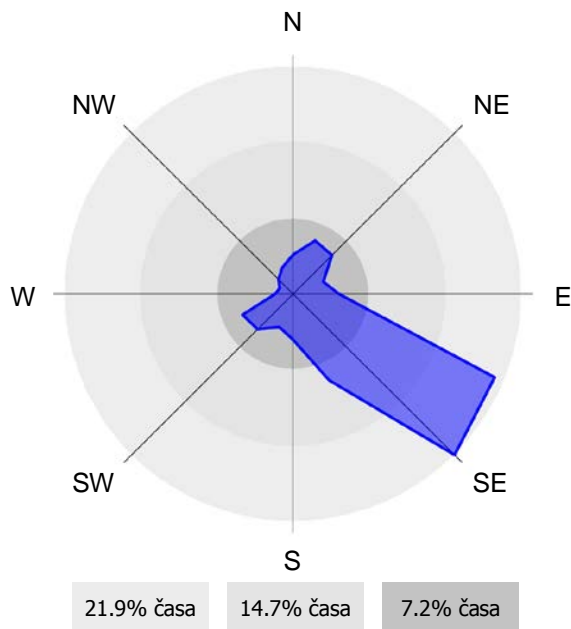
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2014 do 01.12.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

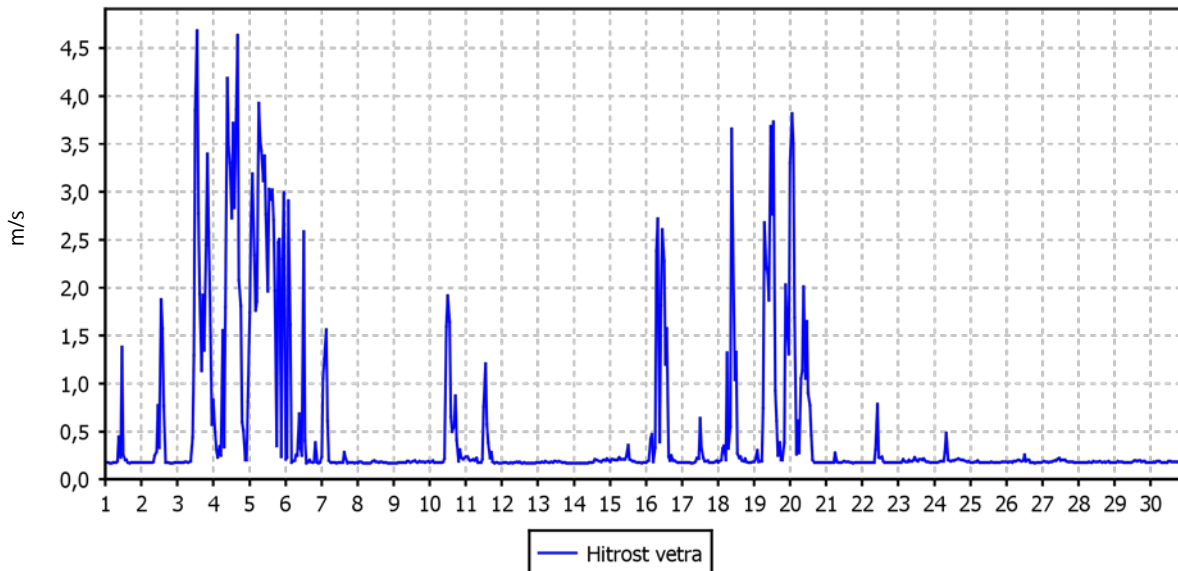
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	04.11.2014 16:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	03.11.2014 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.11.2014 16:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.11.2014 16:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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.	%
N	77	10	3	2	8	6	9	9	0	0	0	124	86
NNE	48	3	1	3	1	1	2	2	0	0	0	61	42
NE	33	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	38	26
ENE	33	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	36	25
E	54	12	0	0	0	0	2	1	0	0	0	69	48
ESE	98	64	1	2	2	4	10	11	0	0	0	192	133
SE	145	45	7	3	8	4	14	3	0	0	0	229	159
SSE	73	29	1	4	3	4	10	6	1	0	0	131	91
S	64	18	1	1	2	1	9	11	0	0	0	107	74
SSW	51	7	1	0	3	4	6	7	0	0	0	79	55
SW	23	6	0	0	0	0	3	0	0	0	0	32	22
WSW	32	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	37	26
W	36	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	42	29
WNW	31	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	38	26
NW	60	13	0	1	1	0	0	0	0	0	0	75	52
NNW	132	11	2	2	1	2	0	0	0	0	0	150	104
SKUPAJ	990	232	24	20	31	26	66	50	1	0	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)

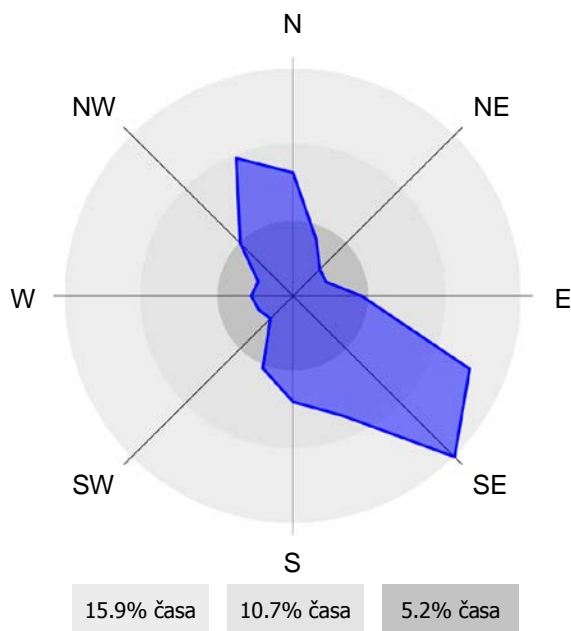
01.11.2014 do 01.12.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2014 do 01.12.2014



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

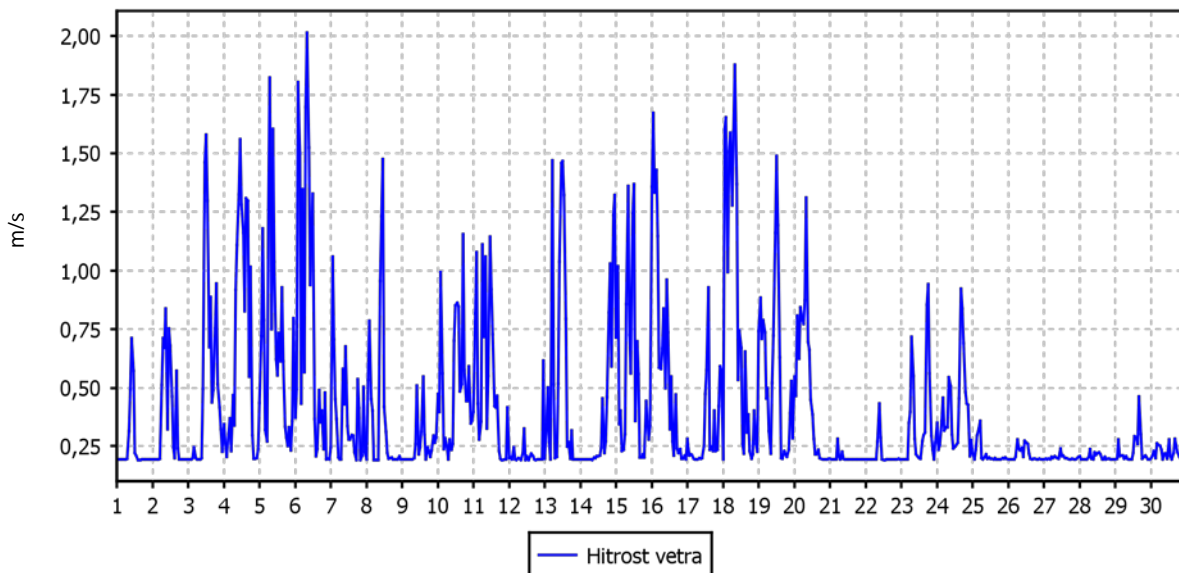
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	2 m/s	05.11.2014 07:00:00
Maksimalna urna hitrost:	2 m/s	06.11.2014 08:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.11.2014 14:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.11.2014 14:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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.	%
N	5	12	0	0	2	1	0	0	0	0	0	20	14
NNE	5	10	1	5	2	0	0	0	0	0	0	23	16
NE	8	9	2	4	2	0	0	0	0	0	0	25	17
ENE	9	12	3	4	4	1	0	0	0	0	0	33	23
E	8	51	17	16	17	3	1	0	0	0	0	113	78
ESE	24	70	25	21	26	11	1	0	0	0	0	178	124
SE	26	41	6	5	7	7	2	0	0	0	0	94	65
SSE	28	42	5	4	2	2	0	0	0	0	0	83	58
S	43	51	6	5	12	5	0	0	0	0	0	122	85
SSW	70	45	2	3	1	0	0	0	0	0	0	121	84
SW	54	28	2	0	0	0	0	0	0	0	0	84	58
WSW	110	23	0	2	1	0	0	0	0	0	0	136	94
W	130	50	12	11	2	1	0	0	0	0	0	206	143
WNW	47	42	14	14	11	2	0	0	0	0	0	130	90
NW	15	20	3	3	1	0	0	0	0	0	0	42	29
NNW	10	10	5	4	1	0	0	0	0	0	0	30	21
SKUPAJ	592	516	103	101	91	33	4	0	0	0	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)

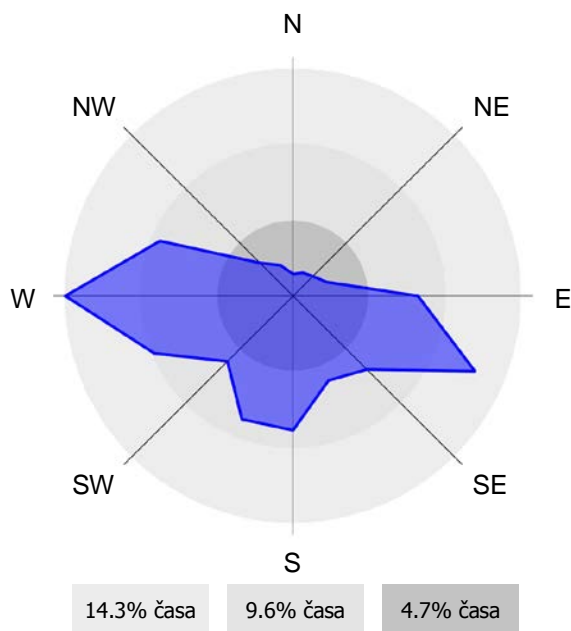
01.11.2014 do 01.12.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)

01.11.2014 do 01.12.2014



2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

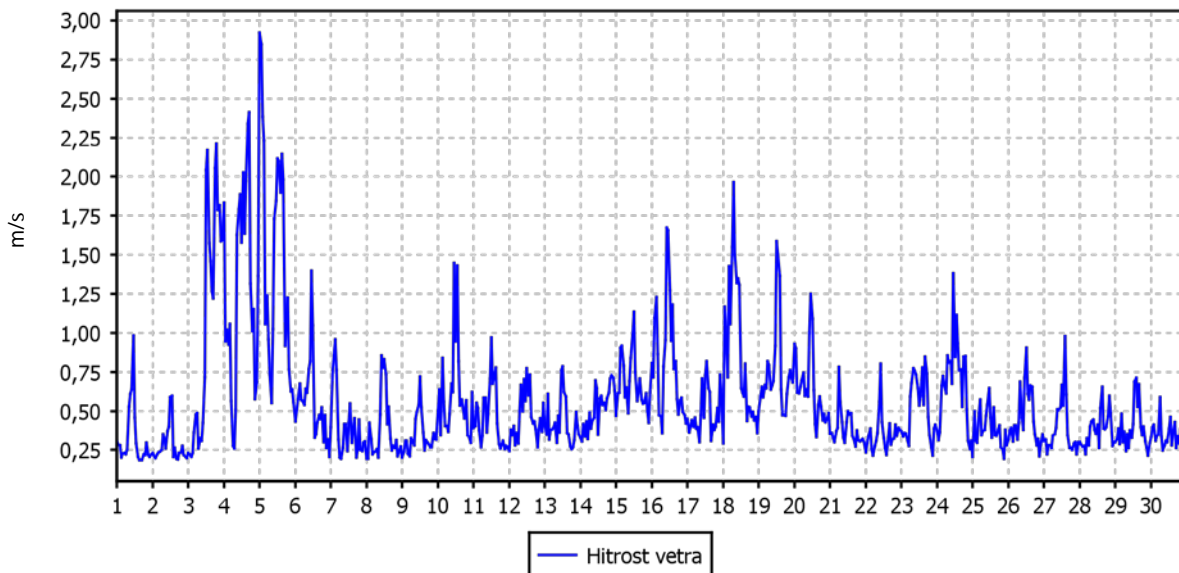
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	05.11.2014 00:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	05.11.2014 00:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.11.2014 15:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.11.2014 15:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	2	53	9	4	1	3	0	0	0	0	0	72	50
NNE	0	12	3	6	3	2	1	0	0	0	0	27	19
NE	2	15	3	5	8	3	1	0	0	0	0	37	26
ENE	0	12	5	7	8	9	13	0	0	0	0	54	38
E	0	15	6	7	14	13	7	1	0	0	0	63	44
ESE	0	13	6	5	5	3	5	0	0	0	0	37	26
SE	0	31	12	18	8	2	0	0	0	0	0	71	49
SSE	2	36	29	28	3	5	1	0	0	0	0	104	72
S	2	38	5	4	10	0	0	0	0	0	0	59	41
SSW	0	23	11	3	3	0	0	0	0	0	0	40	28
SW	0	22	8	2	2	0	0	0	0	0	0	34	24
WSW	4	39	14	5	0	0	0	0	0	0	0	62	43
W	6	71	23	10	1	0	0	0	0	0	0	111	77
WNW	10	91	31	10	7	0	0	0	0	0	0	149	103
NW	18	208	73	41	4	1	0	0	0	0	0	345	240
NNW	5	99	40	20	6	4	1	0	0	0	0	175	122
SKUPAJ	51	778	278	175	83	45	29	1	0	0	0	1440	1000

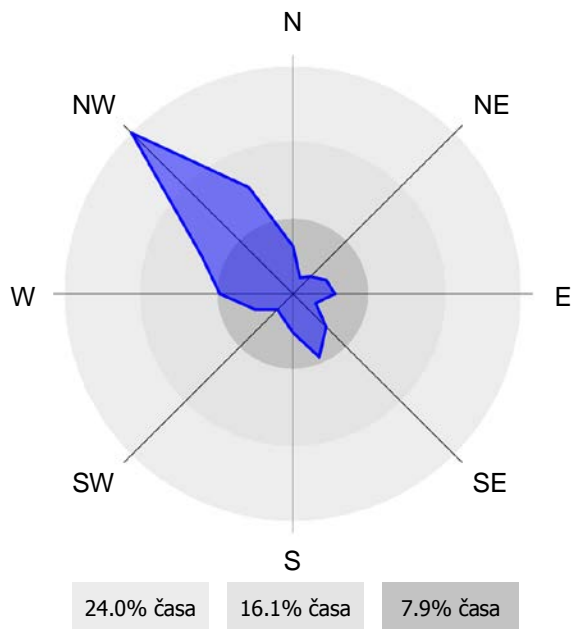
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2014 do 01.12.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine

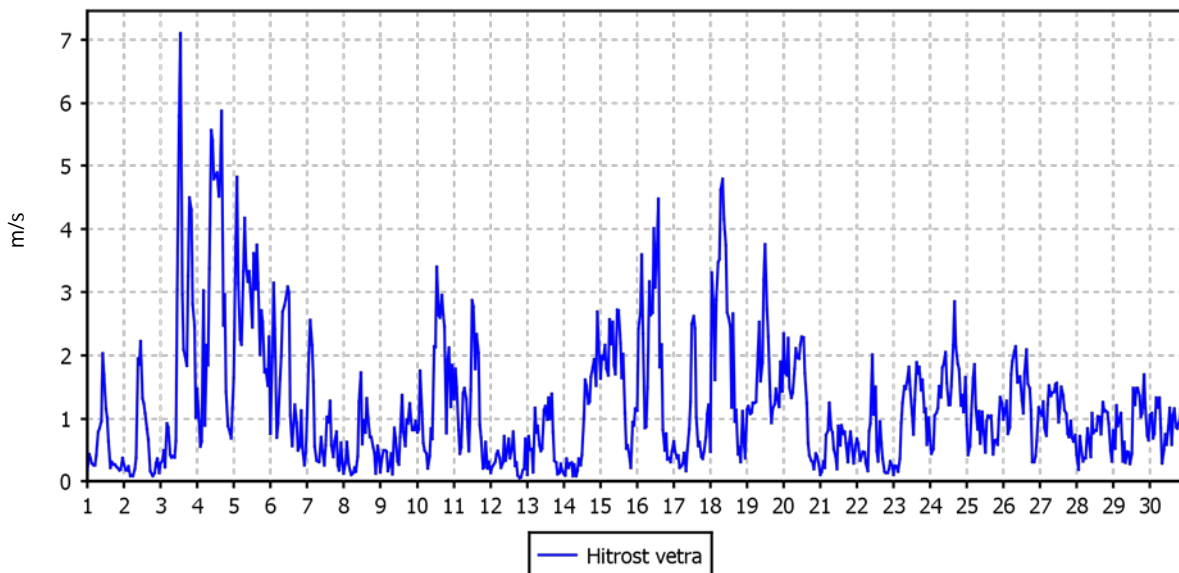
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugreznine
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	03.11.2014 12:30:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	03.11.2014 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	08.11.2014 06:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	12.11.2014 19:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	35	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	7	17	8	10	10	4	5	2	0	0	0	63	45
NNE	5	7	9	5	0	4	9	2	0	0	0	41	29
NE	6	11	6	3	1	1	1	0	0	0	0	29	21
ENE	1	13	5	4	7	2	0	0	0	0	0	32	23
E	2	9	3	8	16	6	1	0	0	0	0	45	32
ESE	5	12	7	8	14	19	25	14	0	0	0	104	74
SE	2	5	8	21	29	45	38	15	1	0	0	164	117
SSE	0	7	13	32	50	20	25	13	1	0	0	161	115
S	1	5	9	15	41	9	16	13	3	0	0	112	80
SSW	0	5	3	13	19	8	7	9	3	0	0	67	48
SW	3	7	7	10	16	3	2	11	5	2	0	66	47
WSW	5	18	16	8	13	4	5	2	0	0	0	71	51
W	15	37	10	11	15	7	4	2	0	0	0	101	72
WNW	21	44	5	9	19	12	1	0	0	0	0	111	79
NW	13	59	14	18	21	4	2	0	0	0	0	131	93
NNW	16	32	18	16	12	7	6	0	0	0	0	107	76
SKUPAJ	102	288	141	191	283	155	147	83	13	2	0	1405	1000

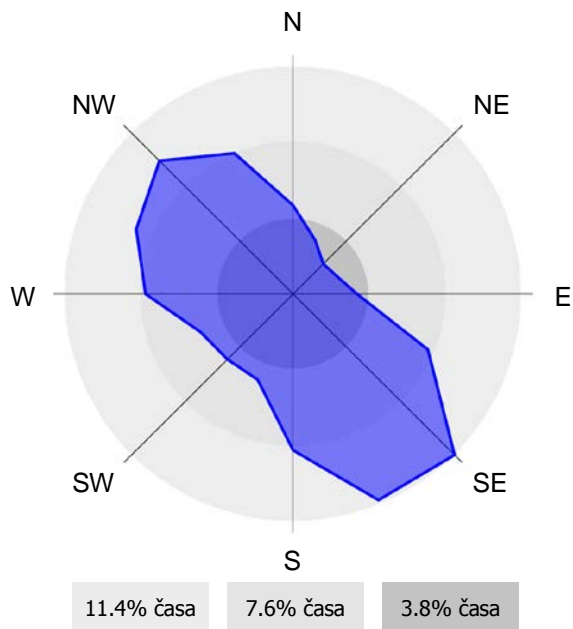
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.11.2014 do 01.12.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.11.2014 do 01.12.2014



2.2.22 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

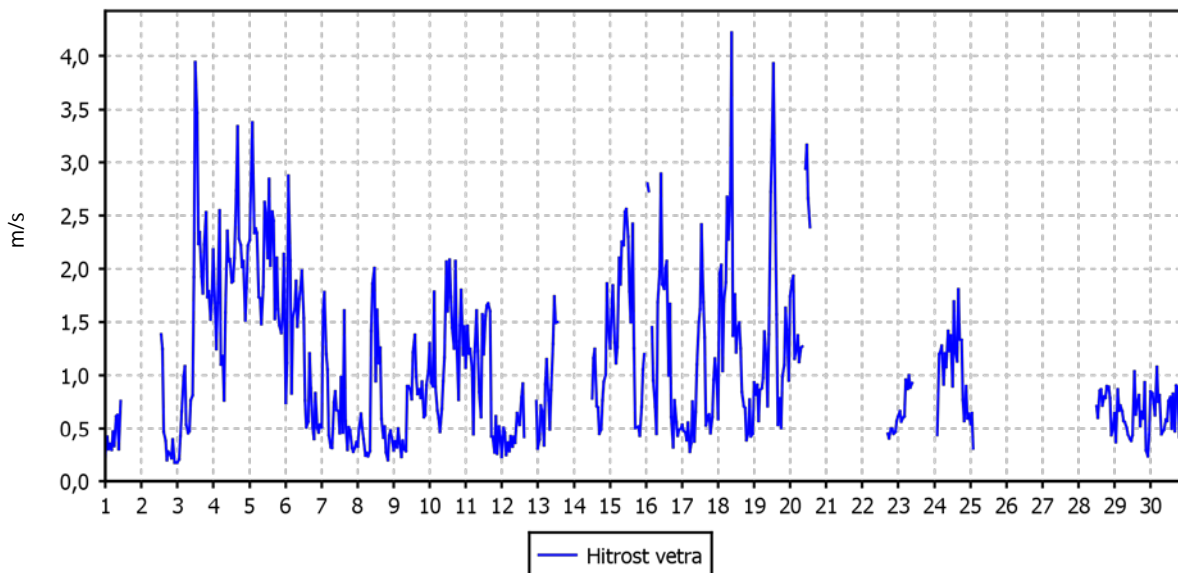
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1040	72%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	18.11.2014 09:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	18.11.2014 09:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.11.2014 04:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.11.2014 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	0	9	4	8	2	2	1	1	0	0	0	27	26
NNE	1	6	5	6	5	1	7	8	0	0	0	39	38
NE	0	5	4	2	1	2	1	0	0	0	0	15	14
ENE	0	8	6	1	2	2	1	0	0	0	0	20	19
E	1	7	7	10	17	25	31	5	0	0	0	103	99
ESE	1	14	19	16	43	32	14	1	0	0	0	140	135
SE	0	11	16	9	19	15	11	0	0	0	0	81	78
SSE	0	18	20	27	15	15	14	7	0	0	0	116	112
S	4	21	16	16	29	14	9	1	0	0	0	110	106
SSW	0	11	6	3	5	6	5	0	0	0	0	36	35
SW	0	12	3	6	5	7	5	1	0	0	0	39	38
WSW	10	22	11	8	7	5	2	1	0	0	0	66	63
W	1	45	34	20	30	13	4	0	0	0	0	147	141
WNW	1	18	9	11	6	0	2	0	0	0	0	47	45
NW	1	11	8	9	4	0	0	0	0	0	0	33	32
NNW	0	11	0	4	5	1	0	0	0	0	0	21	20
SKUPAJ	20	229	168	156	195	140	107	25	0	0	0	1040	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

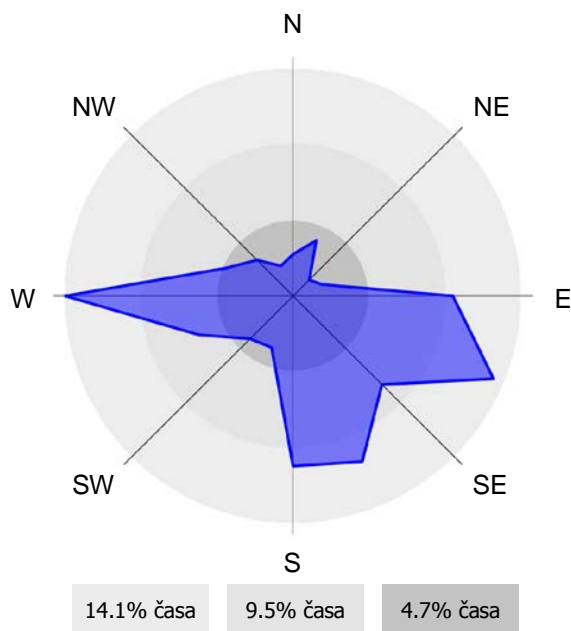
01.11.2014 do 01.12.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.11.2014 do 01.12.2014



2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

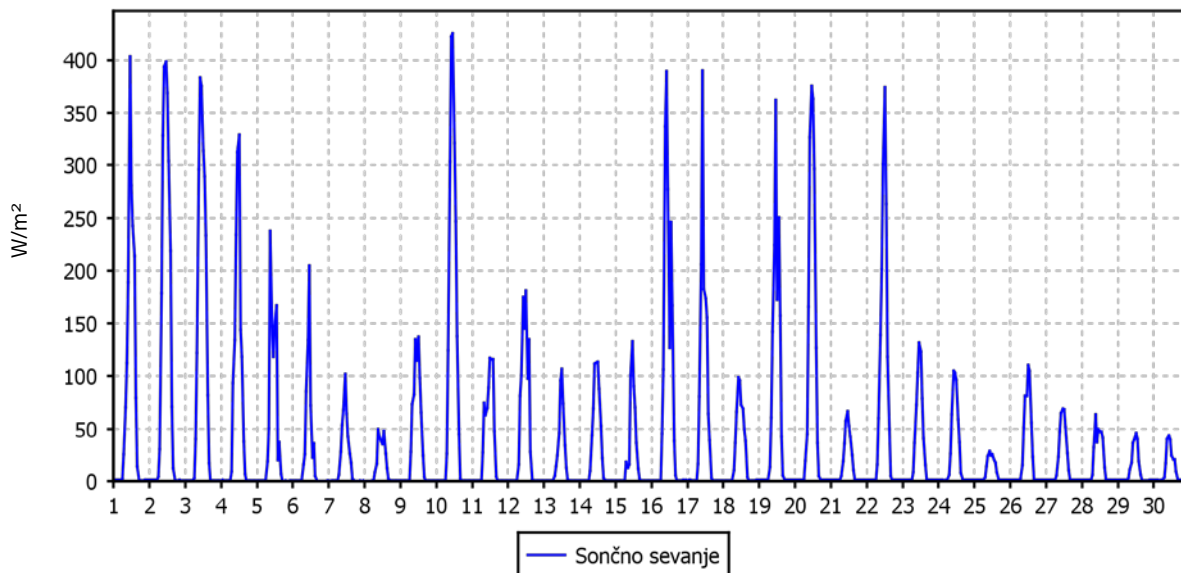
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.12.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100 %
Maksimalna urna vrednost:	425 W/m ²	10.11.2014 11:00
Maksimalna dnevna vrednost:	97 W/m ²	02.11.2014
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	05.11.2014 6:00
Minimalna dnevna vrednost:	8 W/m ²	25.11.2014
Srednja vrednost v obdobju:	39 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	1259	87	625	87	30	100
100.0 do 200.0 W/m ²	95	7	52	7	0	0
200.0 do 300.0 W/m ²	40	3	19	3	0	0
300.0 do 400.0 W/m ²	37	3	21	3	0	0
400.0 do 500.0 W/m ²	9	1	3	0	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	0	0	0	0	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	1440	100	720	100	30	100

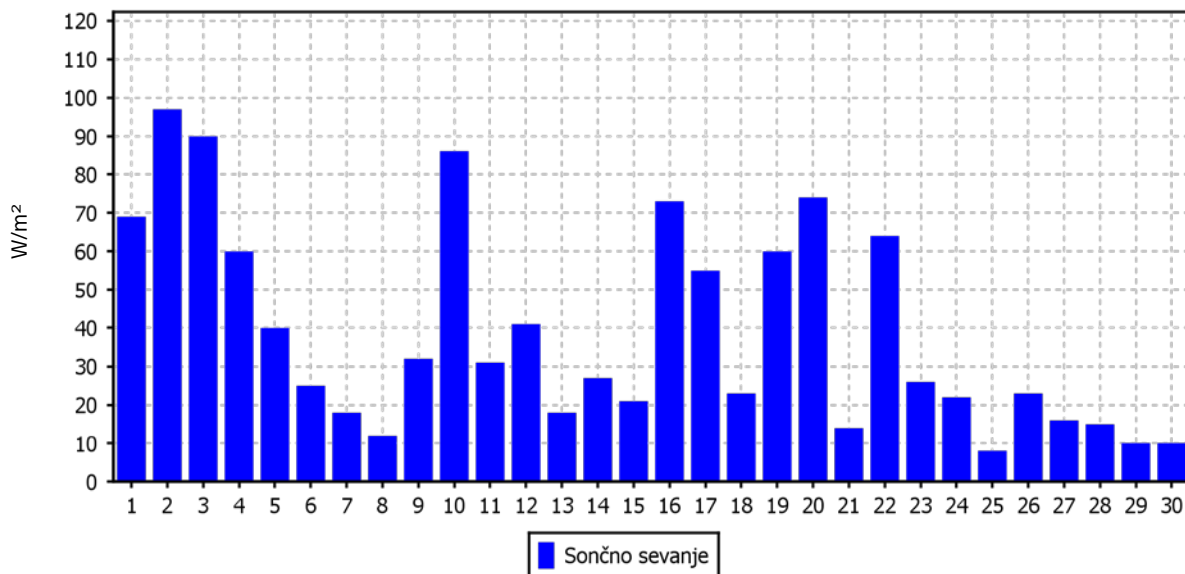
URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.11.2014 do 01.12.2014



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.11.2014 do 01.12.2014





3. ZAKLJUČEK

POVZETEK

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

V poročilu so za mesec november 2014 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 novembru 2014 na vseh lokacijah.

V mesecu novembru 2014 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 26 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 13 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 7 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz juga. Največji deleži so iz smeri S, SSW in E. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu novembru 2014 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 21 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 7 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 največje iz severozahoda in vzhoda. Največji deleži so iz smeri E, NW in N. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu novembru 2014 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 33 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 10 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 jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SE, SSE in N. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu novembru 2014 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 76 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 največje iz zahoda. Največji deleži so iz smeri W, SE in S. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu novembru 2014 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 18 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 največje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu novembru 2014 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 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 27 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 12 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 največje iz severnih smeri. Največji deleži so iz smeri NNW, NNE in N. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu novembru 2014 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 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 40 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 17 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz juga in jugozahoda. Največja deleža sta iz smeri S in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu novembru 2014 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 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 30 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 17 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz juga in severovzhoda. Največji deleži so iz smeri S, SSW in NE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu novembru 2014 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 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 21 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 največje iz jugovzhoda. Največja deleža sta iz smeri SE in SSW. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu novembru 2014 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 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 36 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 23 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 14 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz zahoda. Največji deleži so iz smeri W, WNW in SSW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu novembru 2014 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 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 31 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 15 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 največje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu novembru 2014 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 28 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 17 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 10 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, WSW in WNW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu novembru 2014 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 zunanlega 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 37 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 20 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 13 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severozahoda. Največja deleža sta iz smeri NW in NNW. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu novembru 2014 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 zunanlega 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 96 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 92 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 40 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz juga. Največji deleži so iz smeri SSW, S in SW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu novembru 2014 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 zunanlega 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 93 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 75 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 23 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz jugovzhoda in vzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE, E in SE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu novembru 2014 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 zunanlega 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 97 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 85 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 27 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz vzhodnih smeri. Največji deleži so iz smeri E, ENE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu novembru 2014 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 48 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 42 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 18 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz severozahoda in juga. Največji deleži so iz smeri NNW, WNW in S. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu novembru 2014 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) je bila presežena 1-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 66 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 55 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 19 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz jugovzhoda in juga. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in S. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu novembru 2014 je bilo na lokaciji Pesje 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) je bila presežena 3-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 212 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 75 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 28 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti

zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri SSE, S in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu novembru 2014 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) je bila presežena 2-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 99 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 76 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 29 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz jugovzhoda in jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SSE, S in SW. TE Šoštanj leži v smeri ESE.



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

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

NOVEMBER 2014

EKO - 6141/XI

Ljubljana, DECEMBER 2014



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO - 6141/XI

MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

NOVEMBER 2014

Ljubljana, DECEMBER 2014

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 2014

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

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

PODATKI O POROČILU:

Naročnik:	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
Št. pogodbe:	138-14-PVO
Odgovorna oseba naročnika:	Egon JURAČ, univ. dipl. inž. kem.
Št. DN:	214 239
Št. poročila:	EKO - 6141/XI
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:	Leonida MEHLE, dipl. inž. kem. teh. Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, gim. mat. Tomaž ZAKŠEK, dipl. ing. kem. teh.
Datum izdelave:	DECEMBER
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 septembra 2013 do vključno oktobra 2014.



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 monitoringu kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 36/07).

3. MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST

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

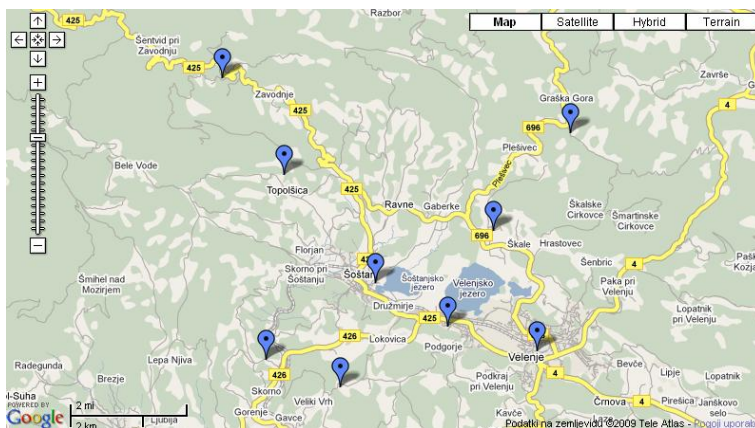
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

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 izvaja v skladu z zahtevami programov EMEP (European Monitoring and Evaluation Programme) in GAW (Global Atmosphere Watch). Za določanje vsebnosti kovin se za vzorčenje in analizo uporablja standard prEN 15841.

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

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

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

5. REZULTATI MERITEV

V tabelah, grafih in prilogah v nadaljevanju so prikazani rezultati meritev kakovosti padavin in količine usedlin za mesec oktober. Poleg rezultatov meritev za mesec oktober so prikazani tudi rezultati meritev za pretekle mesece, in sicer za obdobje enega leta. Za pH vrednosti in kovine, katerih meritve so zahtevane z zakonodajo, je za mesec oktober prikazan petletni niz rezultatov meritev.

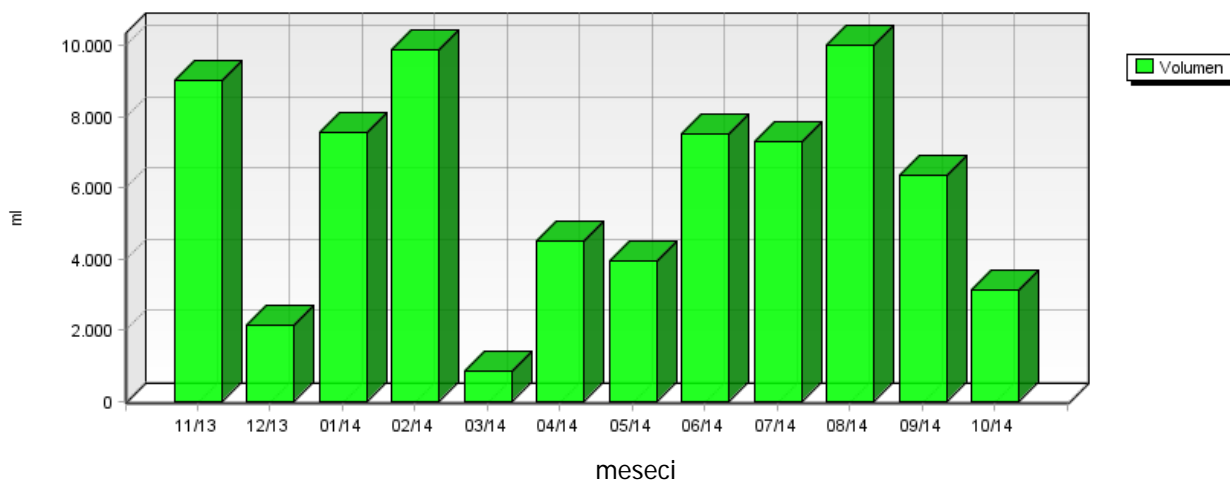
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

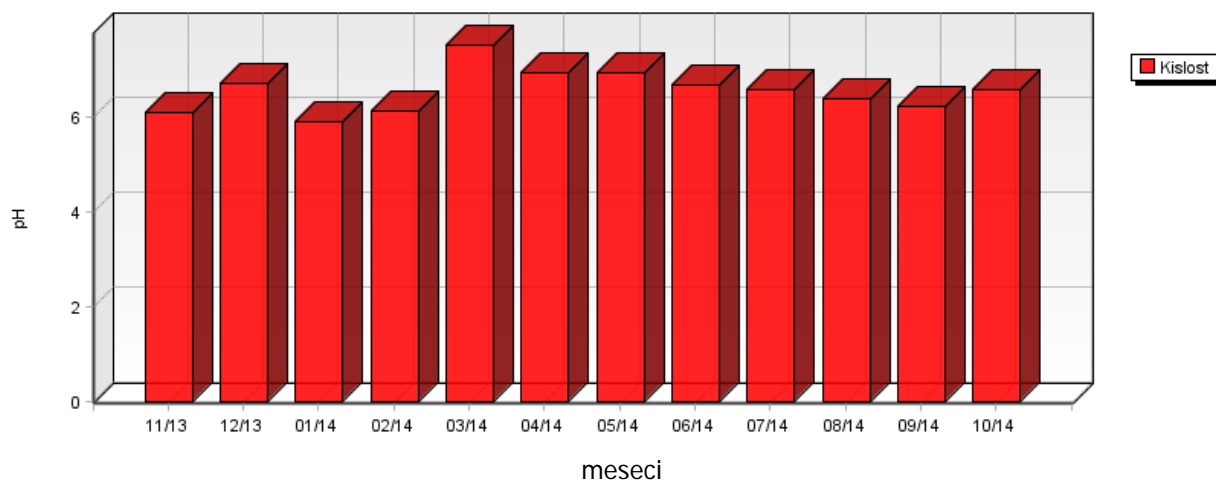
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2013 do 01.11.2014

	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Volumen ml	9000	2110	7550	9870	840	4510	3950	7510	7300	10030	6360	3100
Kislost pH	6.09	6.70	5.90	6.11	7.53	6.92	6.92	6.67	6.57	6.37	6.21	6.58
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	13.00	23.40	13.60	15.20	65.90	30.10	20.80	22.00	13.70	15.60	14.30	25.00

Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN

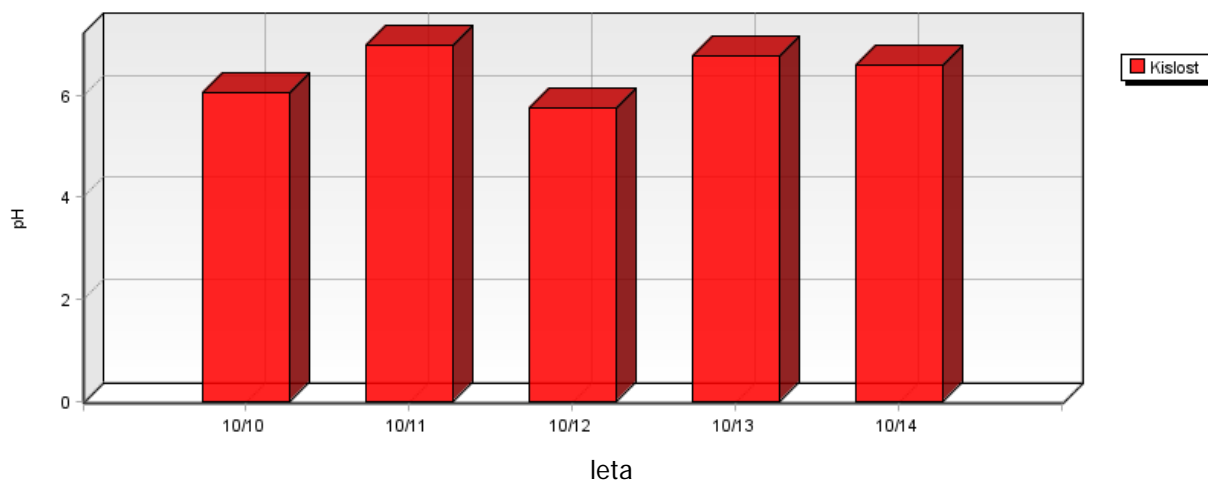


Šoštanj
KISLOST PADAVIN

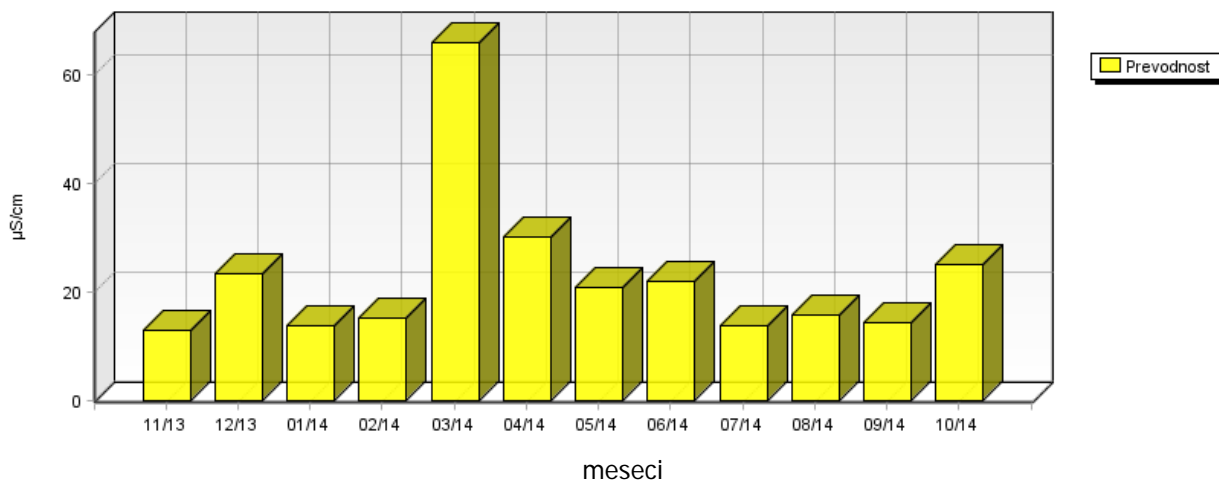


	10/10	10/11	10/12	10/13	10/14
Kislost pH	6.05	6.99	5.74	6.76	6.58

Šoštanj KISLOST PADAVIN

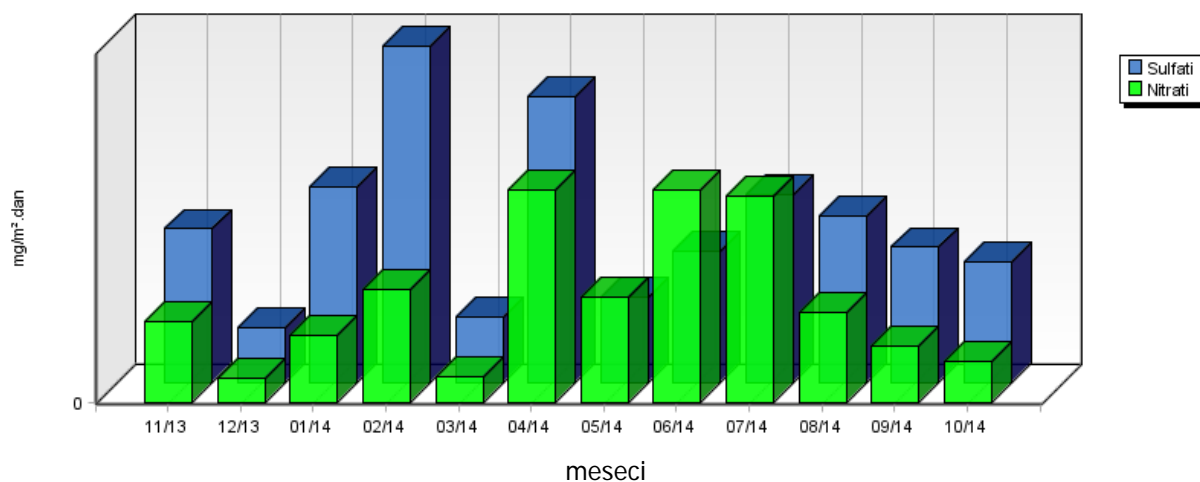


Šoštanj PREVODNOST PADAVIN

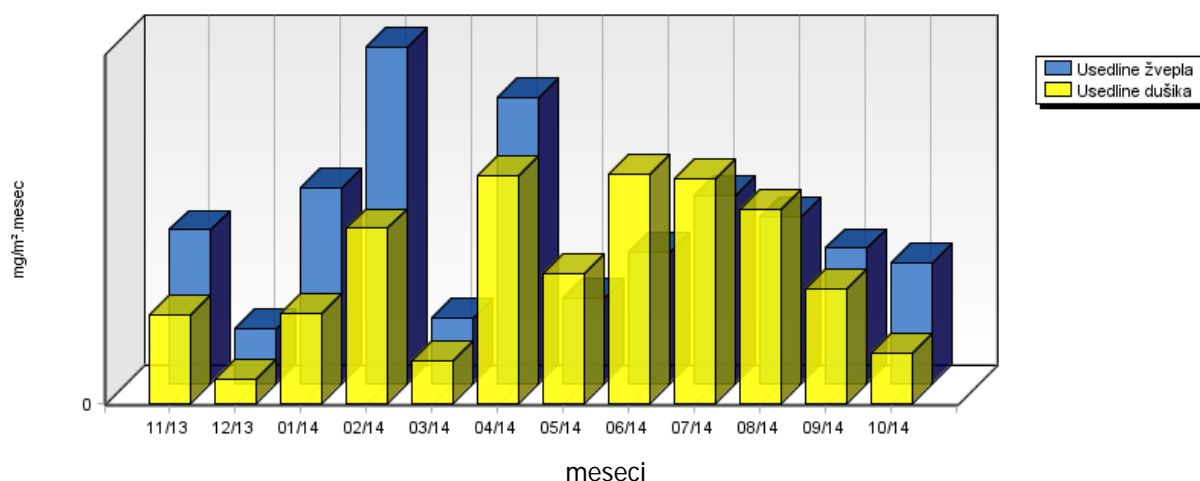


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Nitrati mg/m ² .dan	6.11	1.85	5.13	8.65	1.88	16.23	8.05	16.17	15.71	6.81	4.32	3.16
Sulfati mg/m ² .dan	11.73	4.13	14.92	25.74	4.93	21.84	6.44	10.00	14.28	12.80	10.41	9.18
Usedline dušika mg/m ² .meseč	67.07	18.20	68.23	133.64	32.58	173.56	98.32	174.96	171.23	147.85	87.71	38.58
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	117.34	41.27	149.19	257.37	49.28	218.36	64.38	99.96	142.77	128.05	104.08	91.78

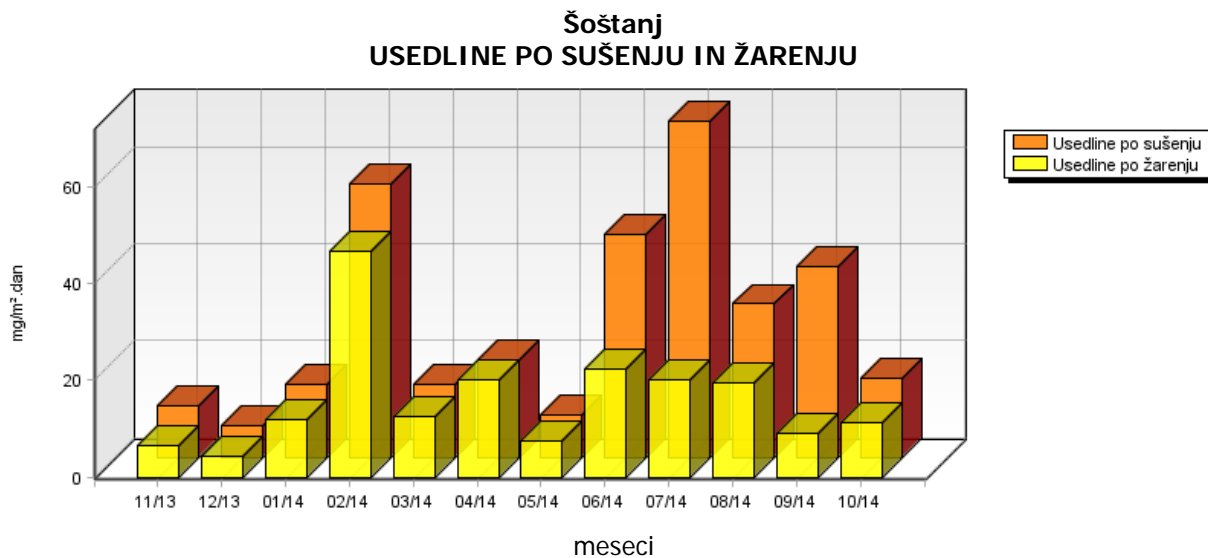
Šoštanj
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Šoštanj
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

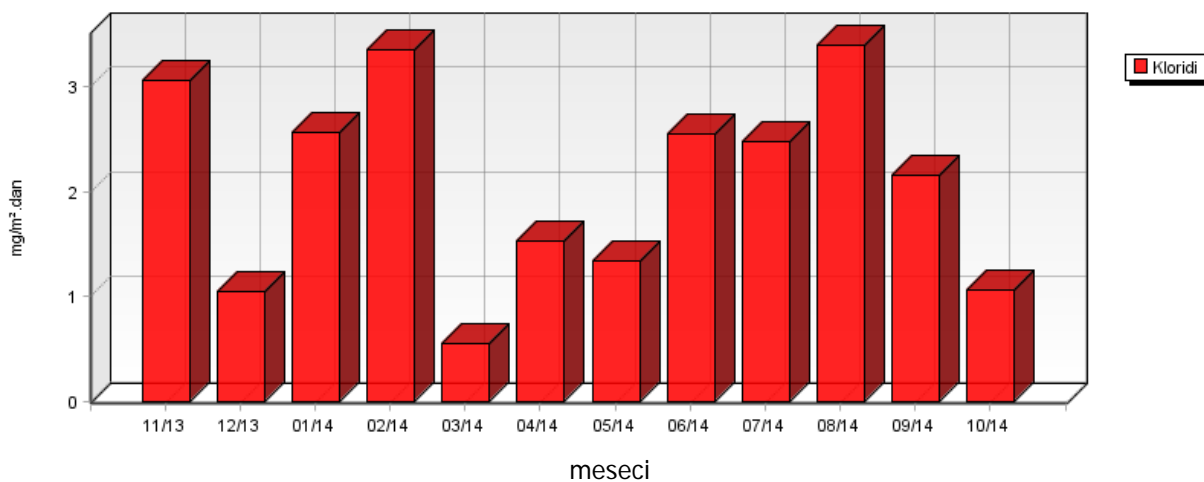


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	10.53	6.59	14.97	56.57	14.91	20.10	8.83	46.18	69.74	31.92	39.32	16.23
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.55	4.28	12.00	46.75	12.47	20.09	7.61	22.47	20.25	19.42	8.95	11.16

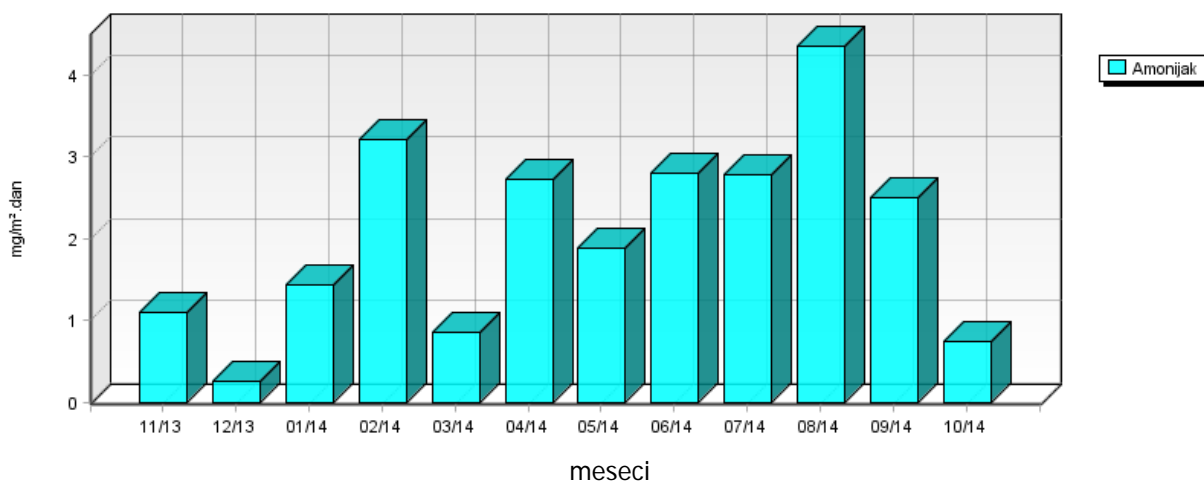


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Kloridi mg/m ² .dan	3.06	1.05	2.56	3.35	0.54	1.53	1.34	2.55	2.48	3.41	2.16	1.05
Amonijak mg/m ² .dan	1.10	0.24	1.44	3.22	0.85	2.73	1.88	2.80	2.78	4.36	2.50	0.74
Kalcij mg/m ² .dan	6.98	3.58	4.39	10.53	4.32	8.75	7.47	11.65	3.54	6.32	2.47	4.66
Magnezij mg/m ² .dan	1.86	1.18	4.23	2.62	0.59	2.39	1.16	1.77	2.80	2.66	1.31	1.37
Natrij mg/m ² .dan	1.59	0.49	1.74	1.68	0.29	0.61	0.35	0.66	0.25	0.61	0.22	0.51
Kalij mg/m ² .dan	0.31	0.21	2.05	0.67	0.29	1.56	0.56	0.87	0.69	1.29	0.56	0.65

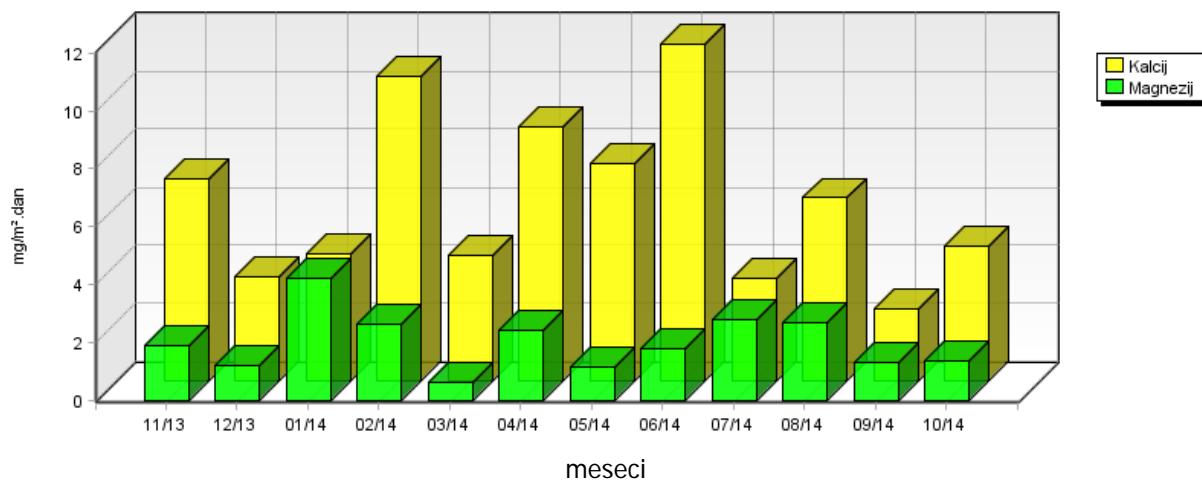
Šoštanj
KLORIDI V PADAVINAH



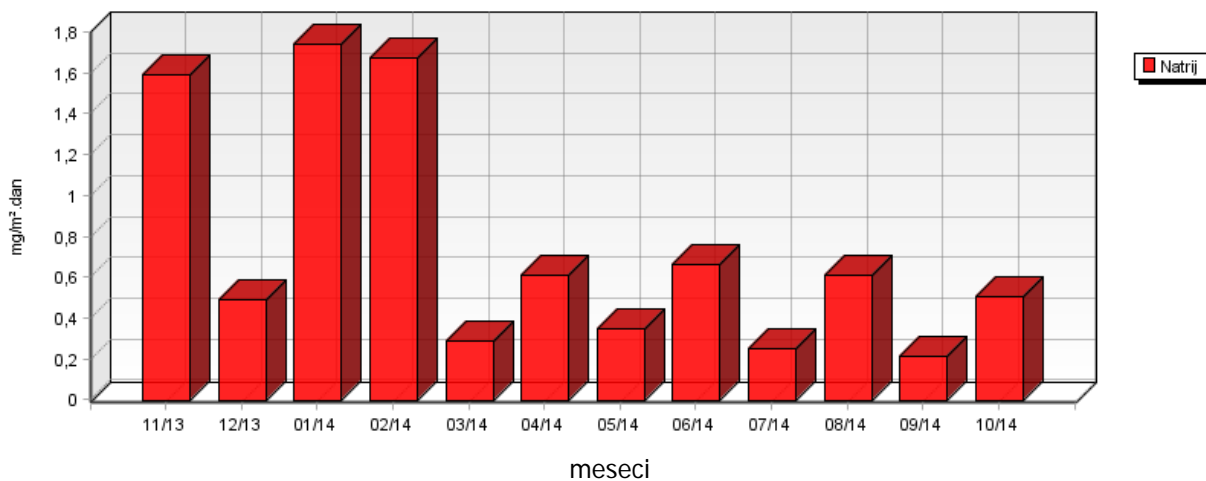
Šoštanj
AMONIJAK V PADAVINAH



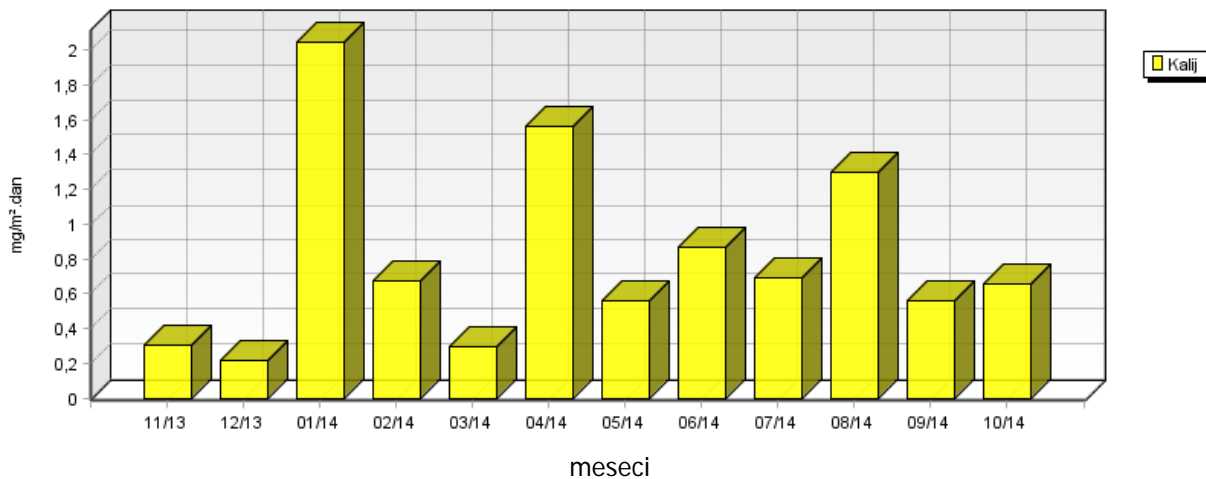
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Šoštanj
NATRIJ V PADAVINAH



Šoštanj
KALIJ V PADAVINAH

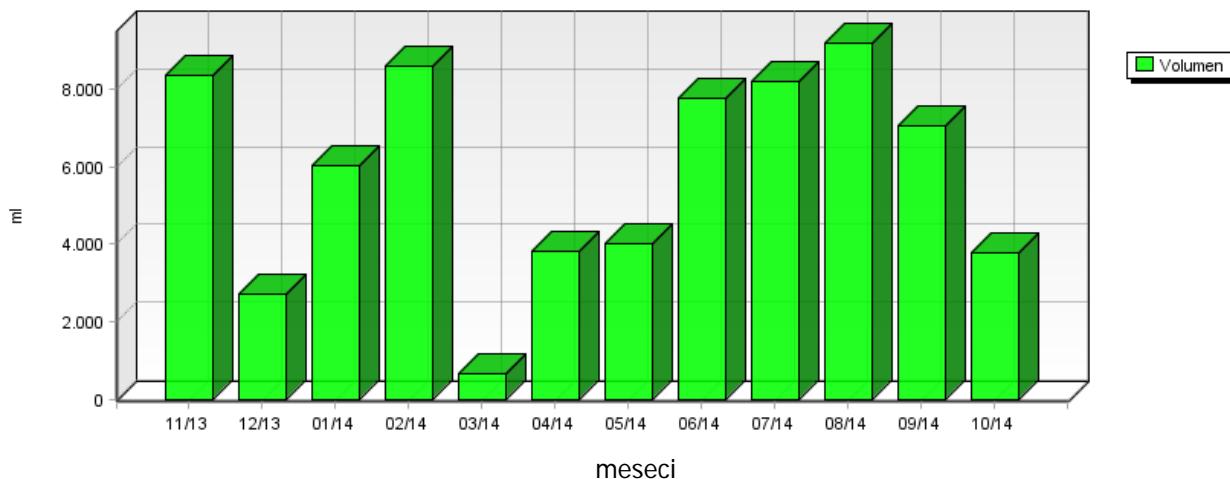


5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

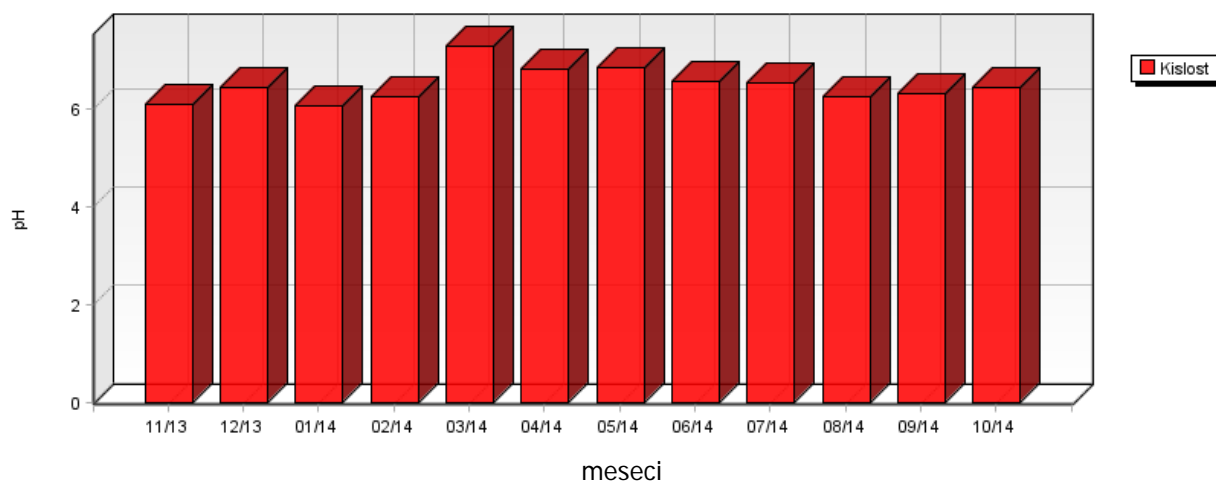
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.11.2013 do 01.11.2014

	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Volumen ml	8350	2720	6040	8620	660	3830	4030	7780	8230	9220	7080	3760
Kislost pH	6.08	6.43	6.06	6.24	7.29	6.82	6.84	6.55	6.51	6.24	6.31	6.44
Prevodnost μ S/cm	9.70	12.80	12.80	10.80	38.70	22.40	15.10	15.70	13.50	9.30	10.20	8.50

Topolšica
VOLUMEN PADAVIN

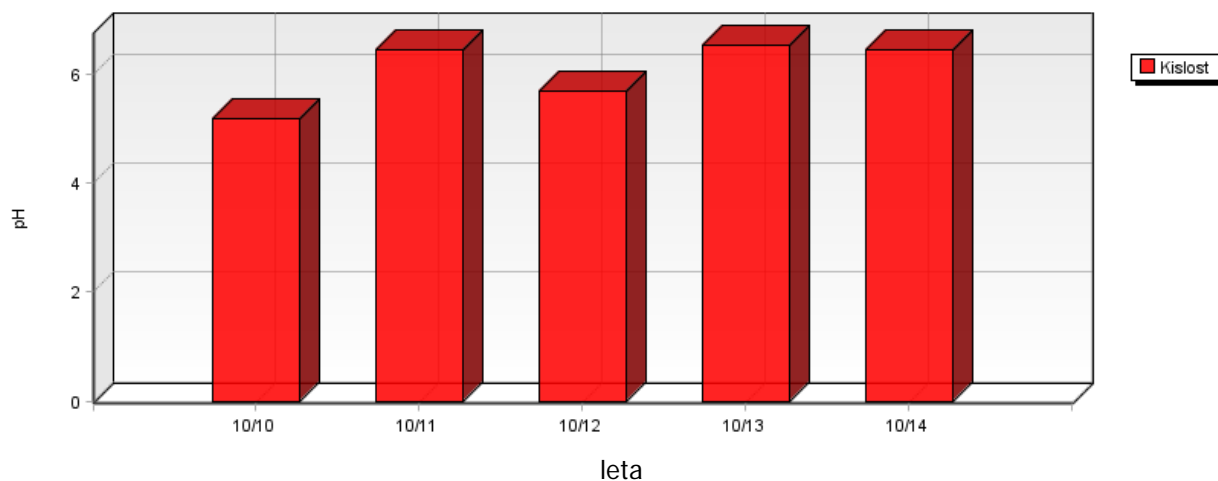


Topolšica
KISLOST PADAVIN

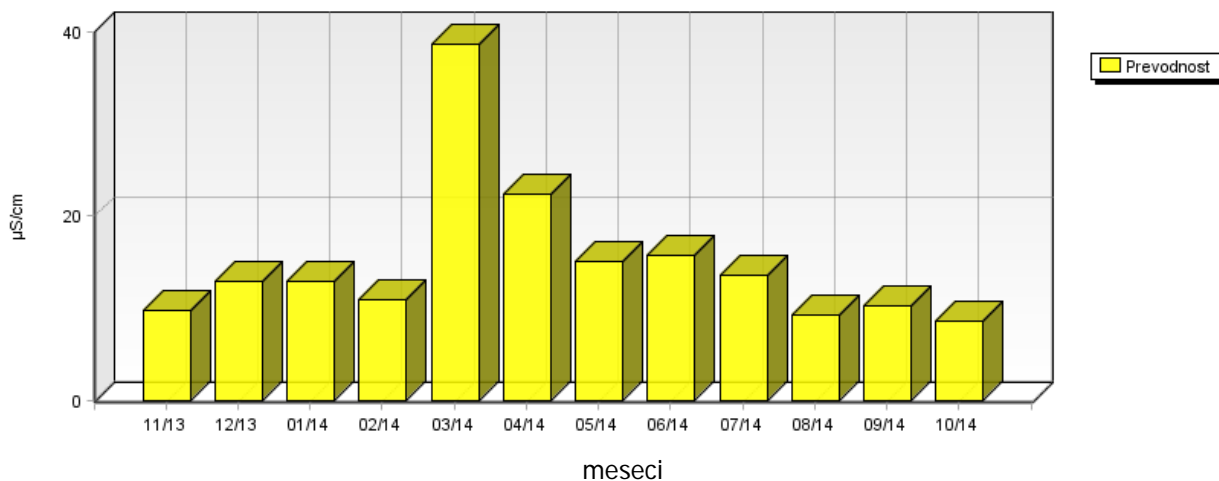


	10/10	10/11	10/12	10/13	10/14
Kislost pH	5.19	6.44	5.68	6.54	6.44

**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

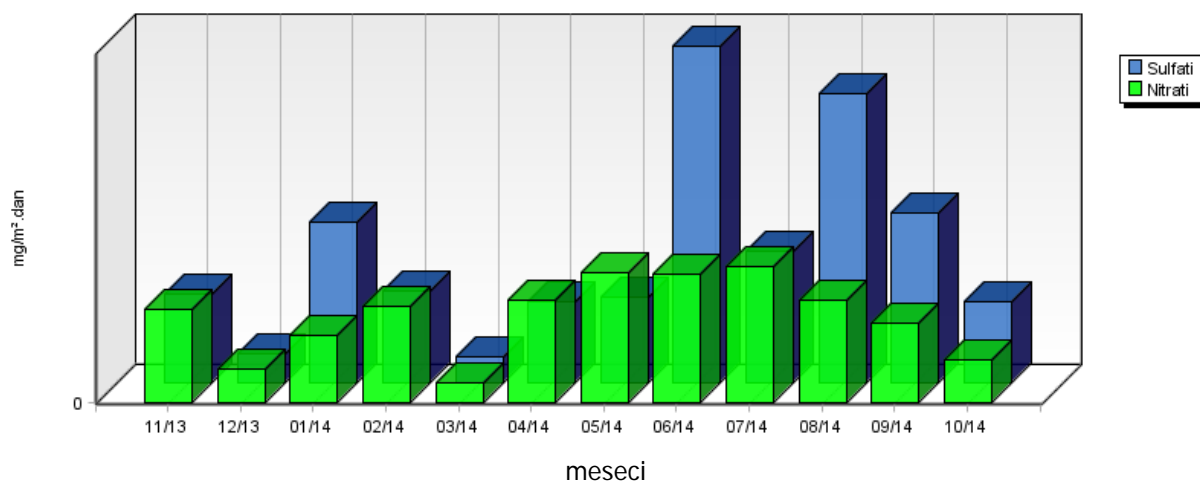


**Topolšica
PREVODNOST PADAVIN**

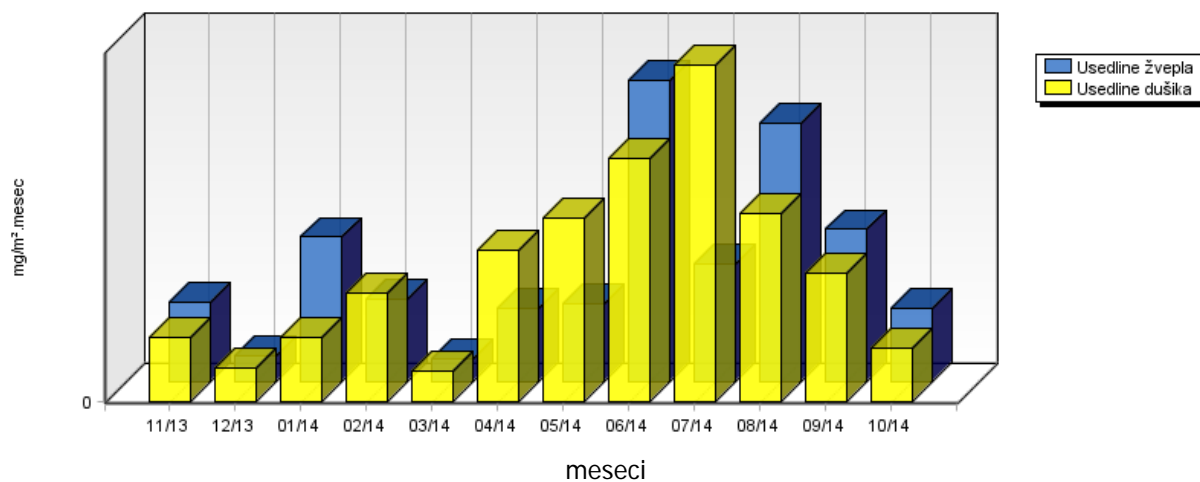


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Nitrati mg/m ² .dan	5.67	1.98	4.10	5.85	1.17	6.24	7.94	7.82	8.27	6.26	4.81	2.55
Sulfati mg/m ² .dan	5.44	1.77	9.93	5.62	1.51	4.94	5.25	20.66	8.05	17.66	10.43	4.95
Usedline dušika mg/m ² .meseč	43.70	22.44	44.05	73.80	20.55	102.97	125.28	166.38	230.77	128.61	87.54	36.36
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	54.43	17.73	99.26	56.19	15.06	49.42	52.54	206.57	80.48	176.56	104.33	49.53

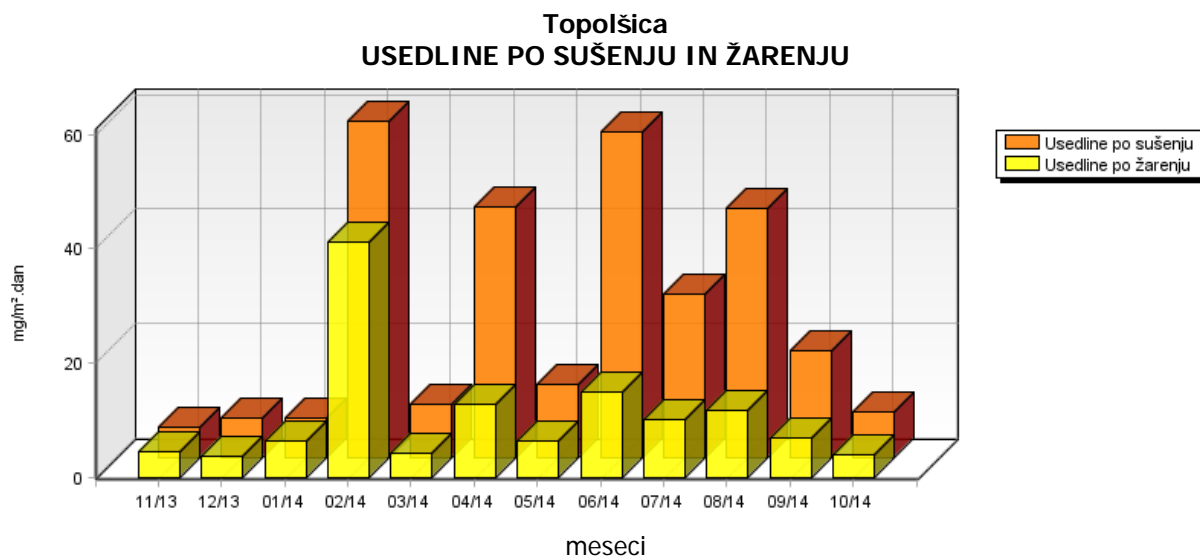
Topolšica
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Topolšica
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

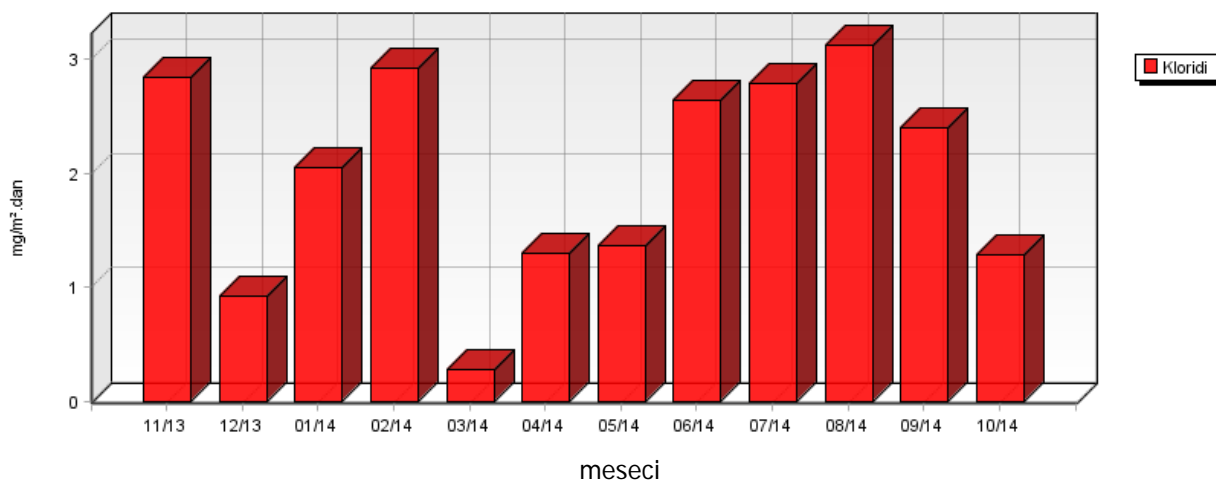


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	5.16	6.86	6.86	58.94	9.24	43.90	12.80	56.80	28.72	43.56	18.71	7.84
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	4.45	3.59	6.30	41.08	4.20	12.62	6.37	15.00	10.15	11.74	6.91	3.82

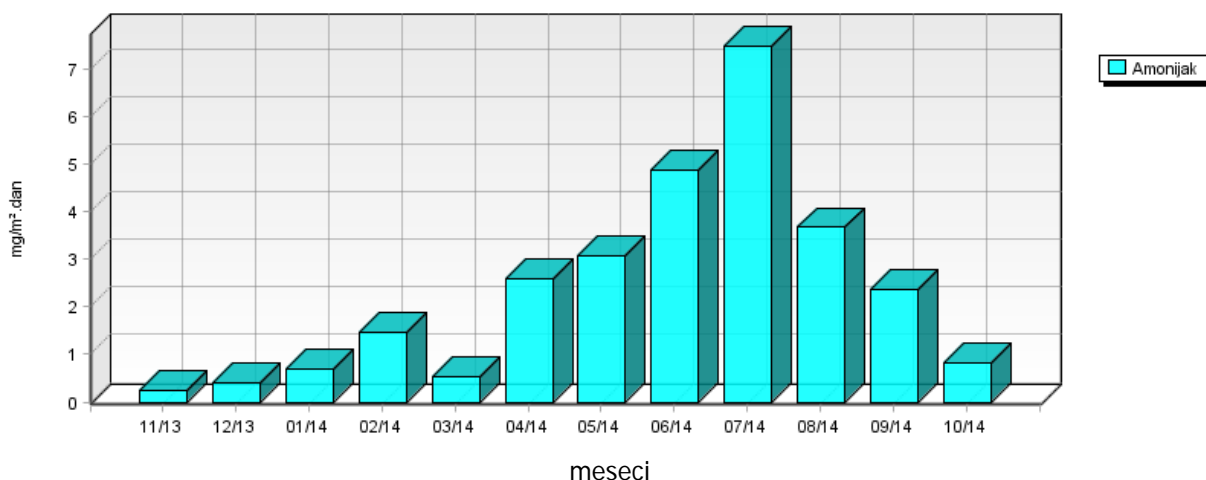


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Kloridi mg/m ² .dan	2.84	0.92	2.05	2.93	0.27	1.30	1.37	2.64	2.79	3.13	2.40	1.28
Amonijak mg/m ² .dan	0.23	0.39	0.70	1.46	0.54	2.60	3.07	4.86	7.49	3.69	2.36	0.82
Kalcij mg/m ² .dan	3.24	1.71	2.93	5.85	1.28	3.71	2.74	4.15	2.67	4.47	2.75	1.46
Magnezij mg/m ² .dan	2.46	1.36	2.14	2.54	0.66	2.26	1.66	0.92	1.04	1.63	0.63	0.66
Natrij mg/m ² .dan	1.19	0.41	1.19	1.35	0.16	0.36	0.33	0.53	0.28	0.31	0.24	0.33
Kalij mg/m ² .dan	0.28	0.57	1.35	0.47	0.23	1.25	1.83	0.74	2.01	0.31	0.72	0.28

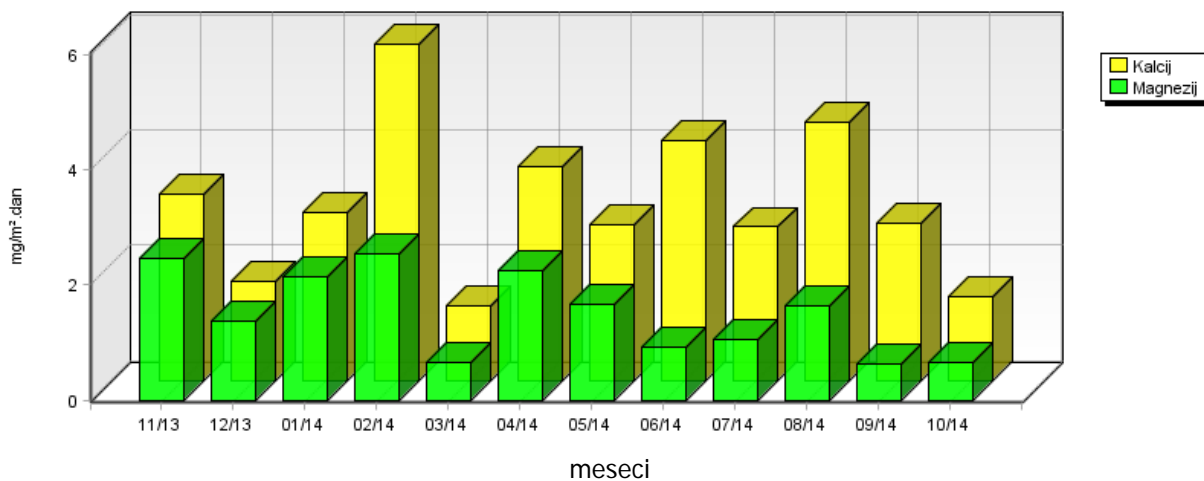
Topošica
KLORIDI V PADAVINAH



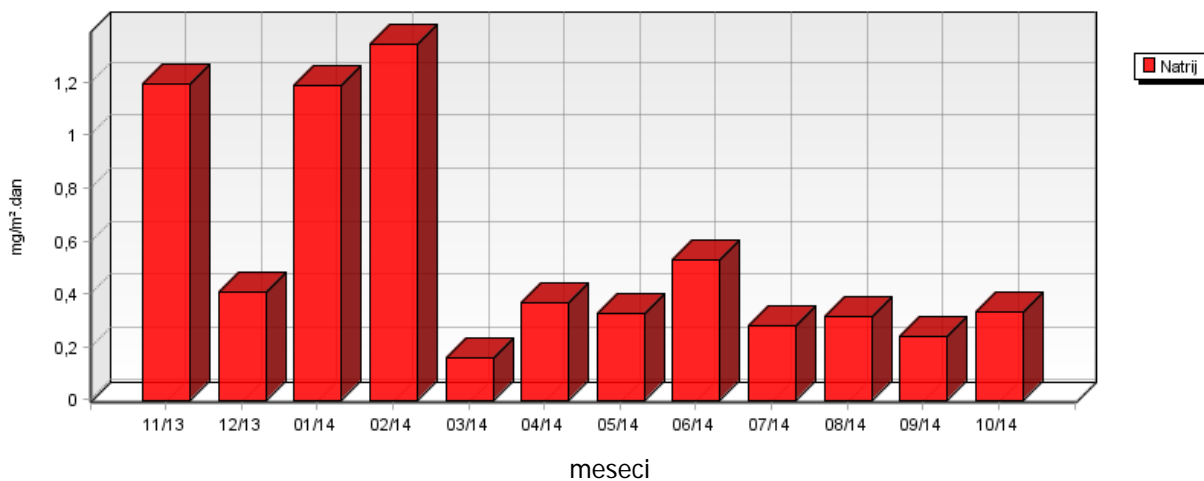
Topošica
AMONIYAK V PADAVINAH



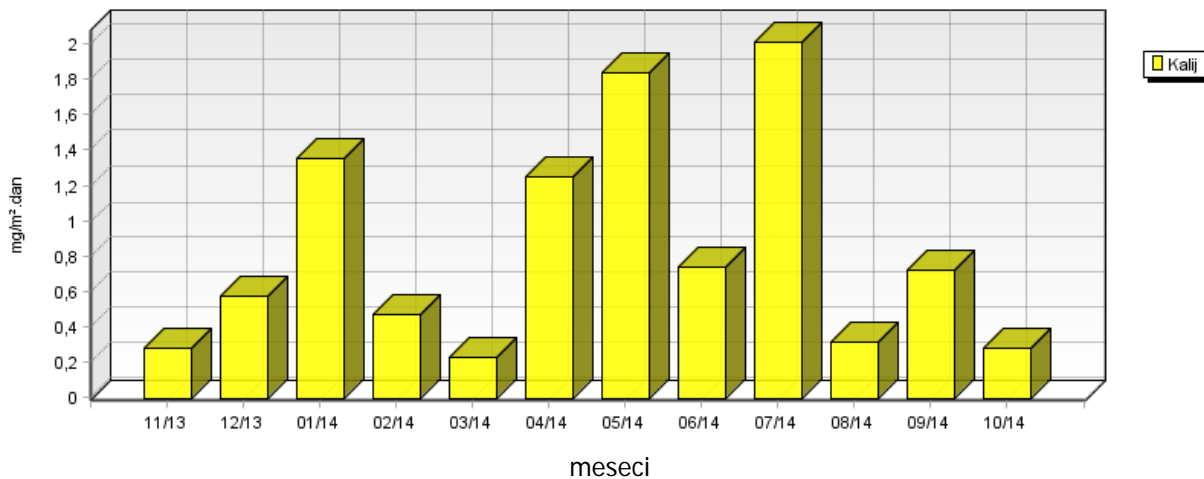
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH



Topolšica
KALIJ V PADAVINAH

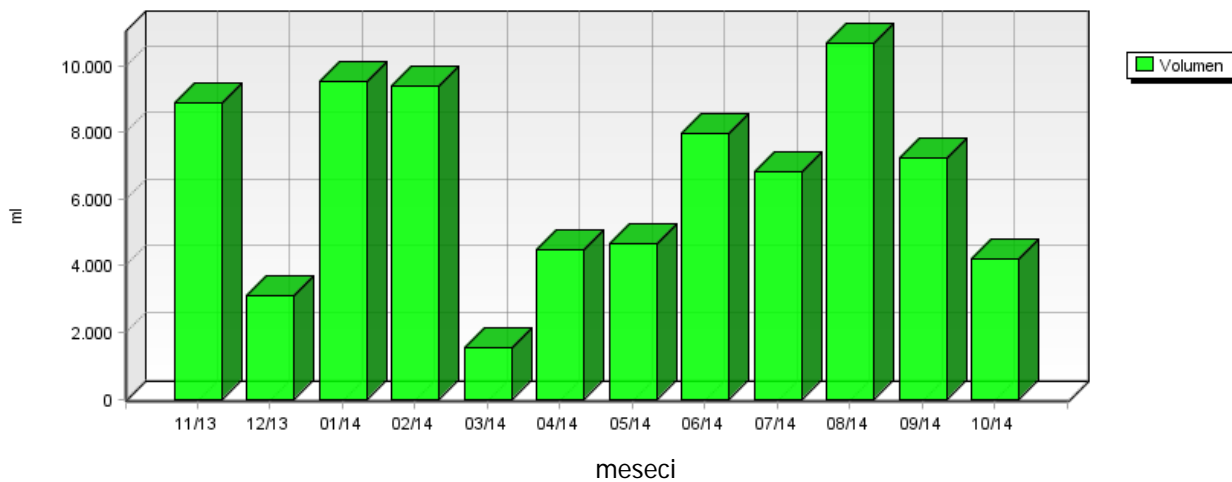


5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

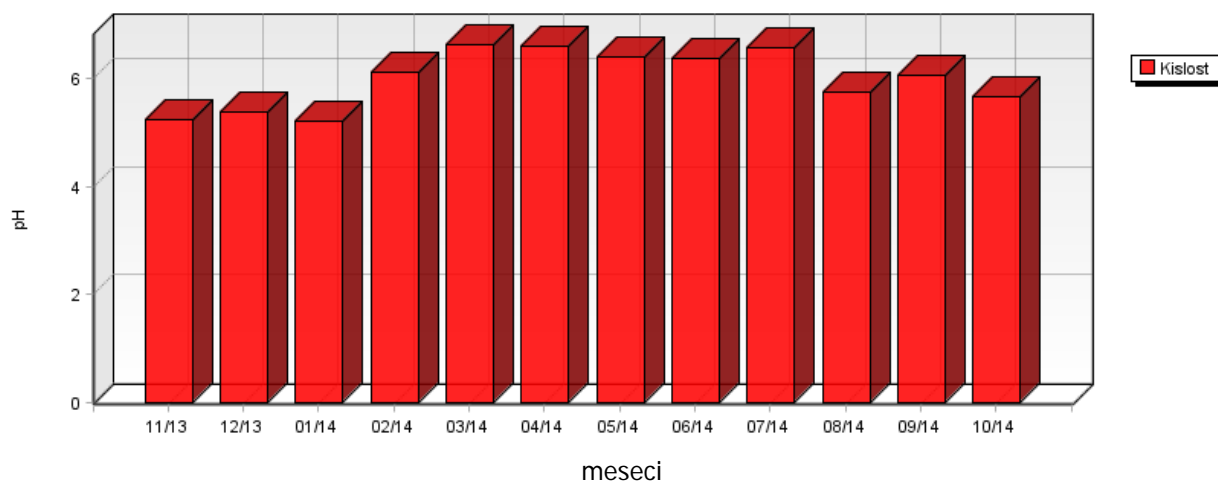
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2013 do 01.11.2014

	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Volumen ml	8880	3080	9560	9390	1530	4500	4650	7970	6840	10710	7250	4190
Kislost pH	5.23	5.37	5.20	6.13	6.62	6.61	6.41	6.37	6.59	5.74	6.06	5.68
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	9.10	9.40	9.40	9.70	16.90	44.90	8.40	12.30	7.40	9.10	9.90	10.90

Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN

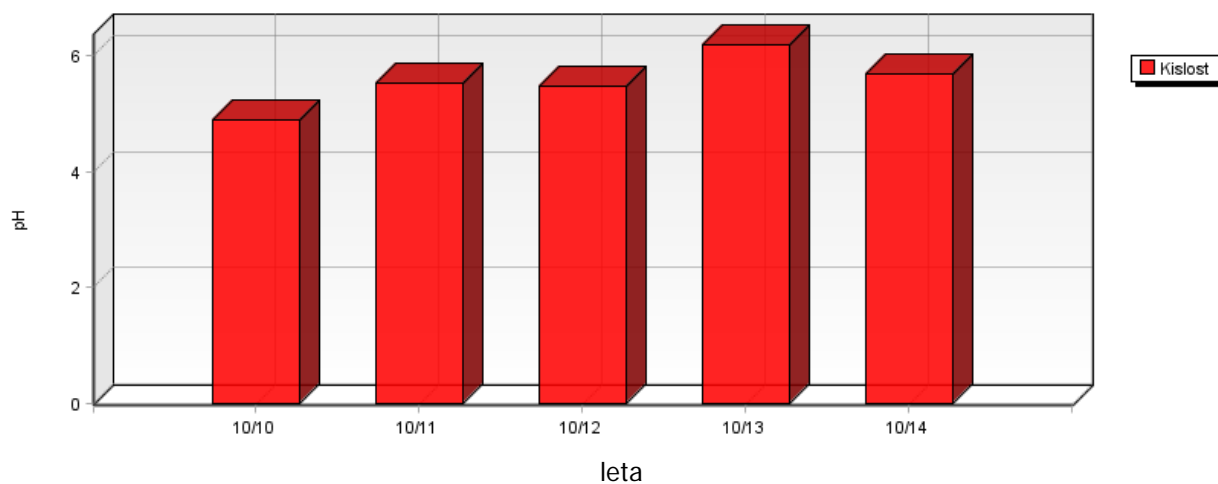


Zavodnje
KISLOST PADAVIN

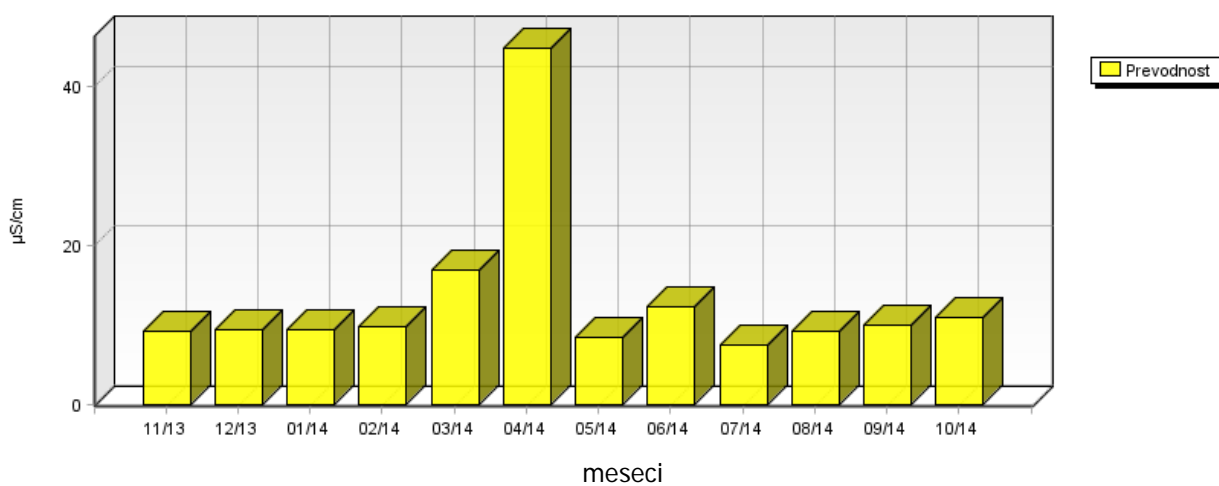


	10/10	10/11	10/12	10/13	10/14
Kislost pH	4.90	5.54	5.47	6.18	5.68

Zavodnje KISLOST PADAVIN

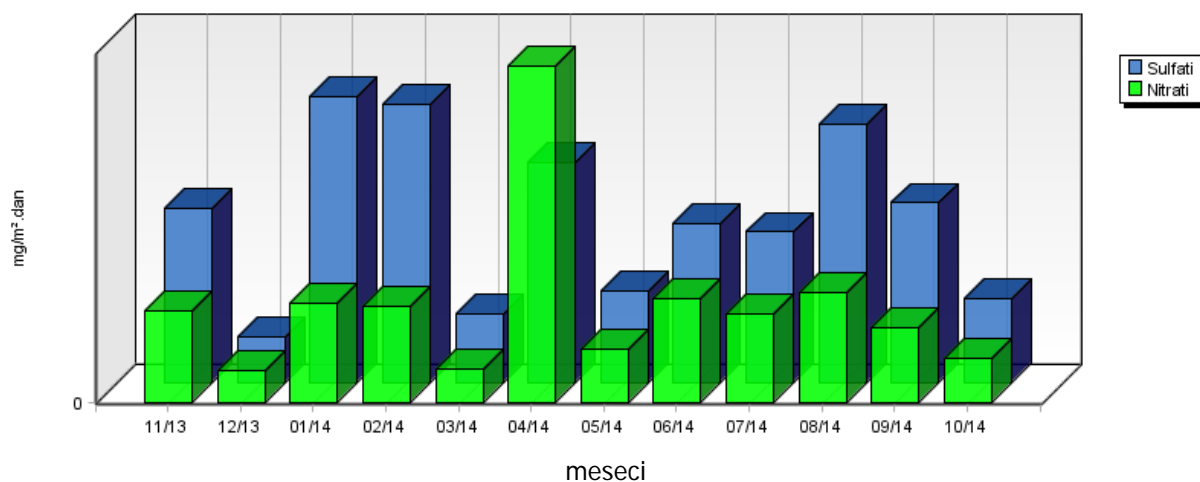


Zavodnje PREVODNOST PADAVIN

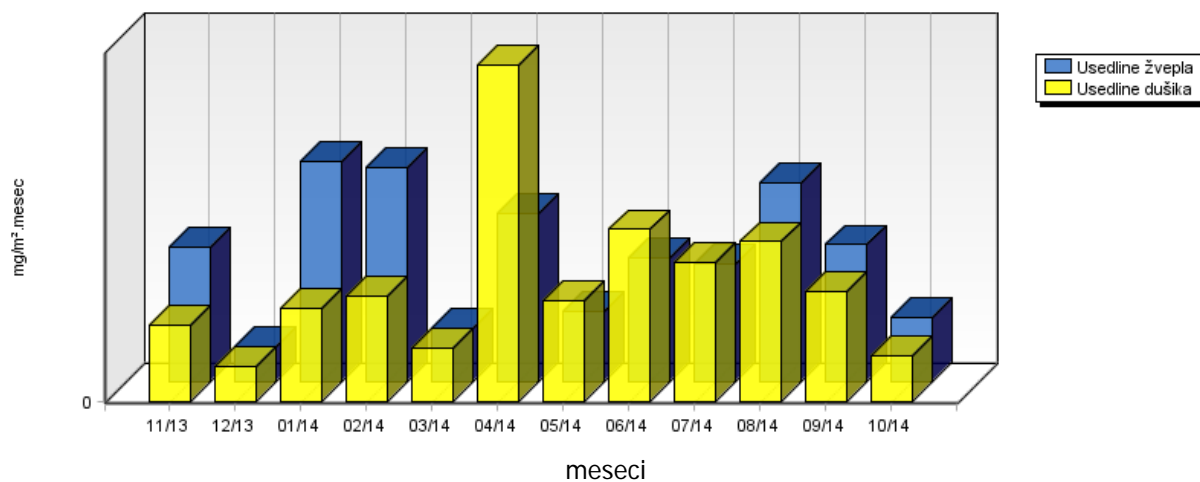


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Nitrati mg/m ² .dan	6.03	2.09	6.49	6.38	2.13	22.31	3.47	6.82	5.85	7.27	4.92	2.85
Sulfati mg/m ² .dan	11.58	3.01	18.89	18.36	4.49	14.52	6.06	10.61	10.03	17.09	11.86	5.52
Usedline dušika mg/m ² .meseč	64.77	29.79	80.33	90.81	45.46	290.15	86.16	148.49	119.85	137.51	94.23	39.19
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	115.78	30.12	188.91	183.64	44.88	145.15	60.63	106.08	100.33	170.91	118.65	55.20

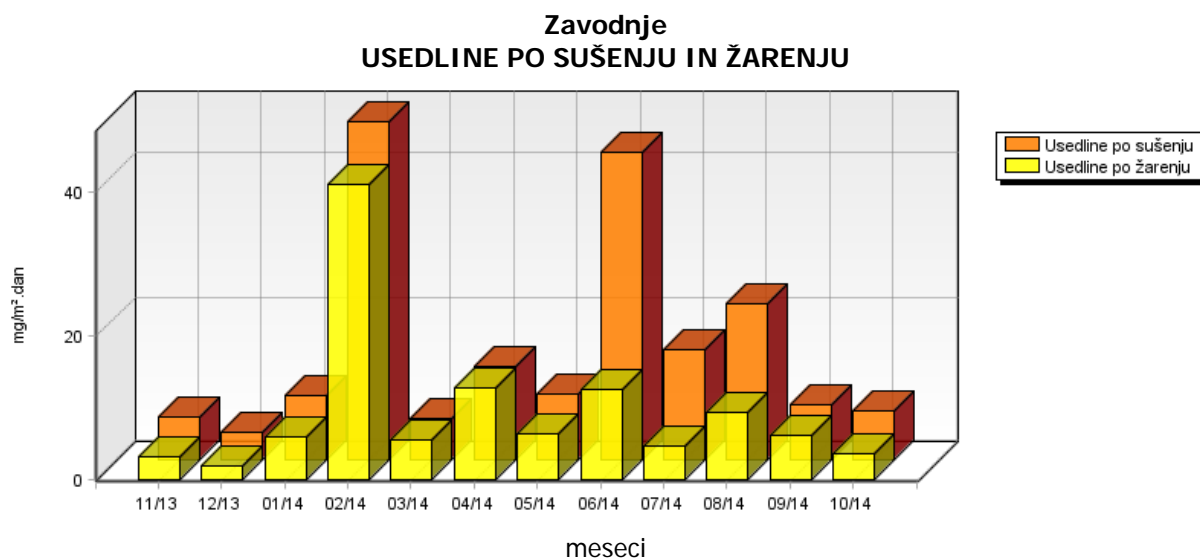
**Zavodnje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Zavodnje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

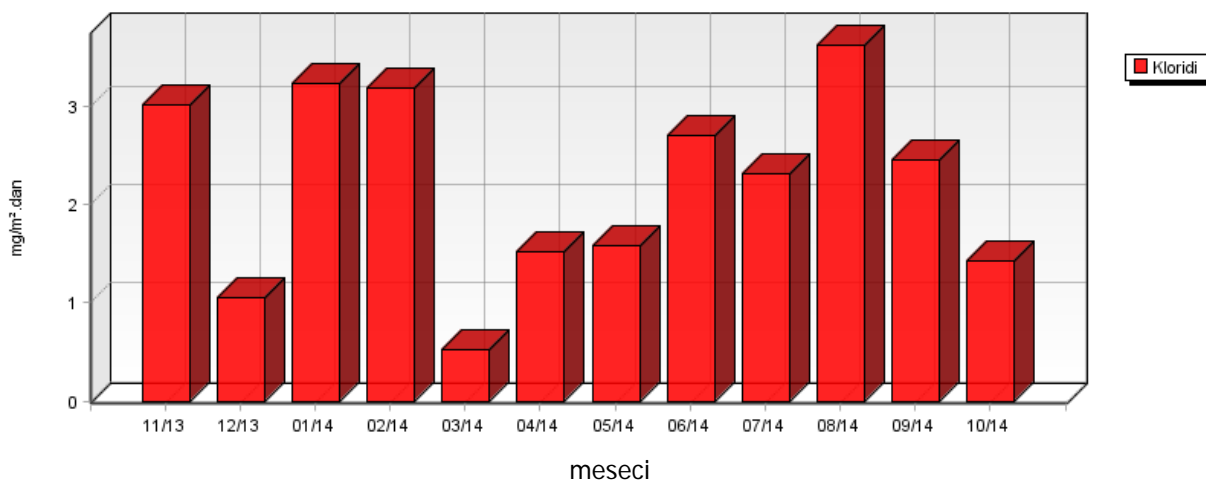


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	5.87	3.80	8.90	46.82	5.70	12.97	8.96	42.75	15.25	21.83	7.64	6.79
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	3.08	1.72	5.90	41.06	5.41	12.59	6.34	12.43	4.52	9.21	6.15	3.45

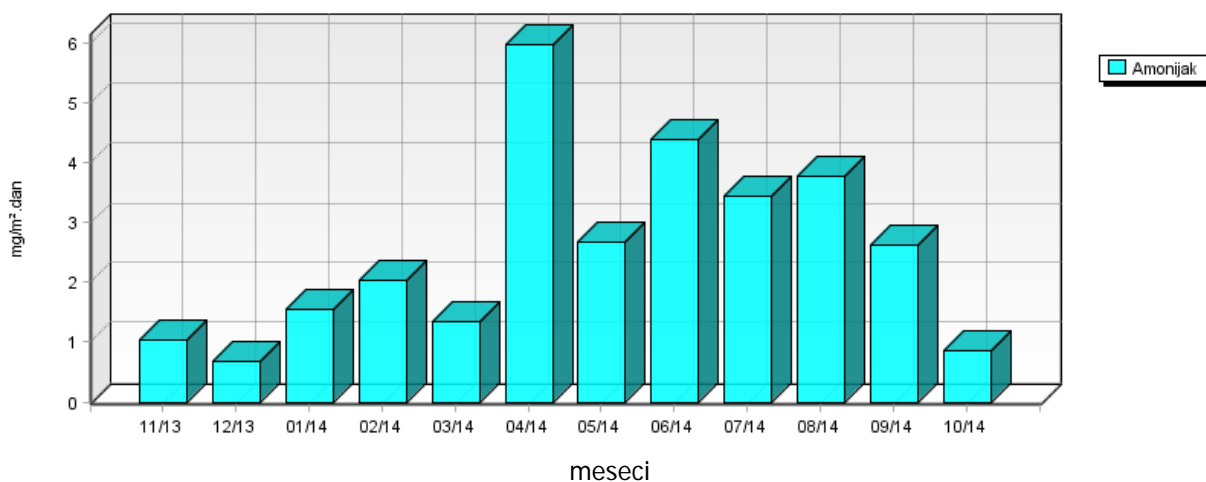


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Kloridi mg/m ² .dan	3.02	1.05	3.25	3.19	0.52	1.53	1.58	2.71	2.32	3.64	2.46	1.42
Amonijak mg/m ² .dan	1.03	0.67	1.56	2.04	1.33	5.96	2.68	4.38	3.44	3.78	2.61	0.85
Kalcij mg/m ² .dan	4.74	1.64	3.24	5.01	1.04	3.71	3.38	3.86	0.53	1.04	0.70	1.02
Magnezij mg/m ² .dan	0.79	0.45	2.82	0.83	0.27	2.39	0.82	0.47	0.12	0.32	0.17	0.37
Natrij mg/m ² .dan	1.39	0.38	1.43	1.40	0.37	0.52	0.19	0.38	0.23	0.44	0.25	0.23
Kalij mg/m ² .dan	0.84	0.13	0.52	0.38	0.23	1.19	0.54	0.54	0.23	0.36	0.25	0.14

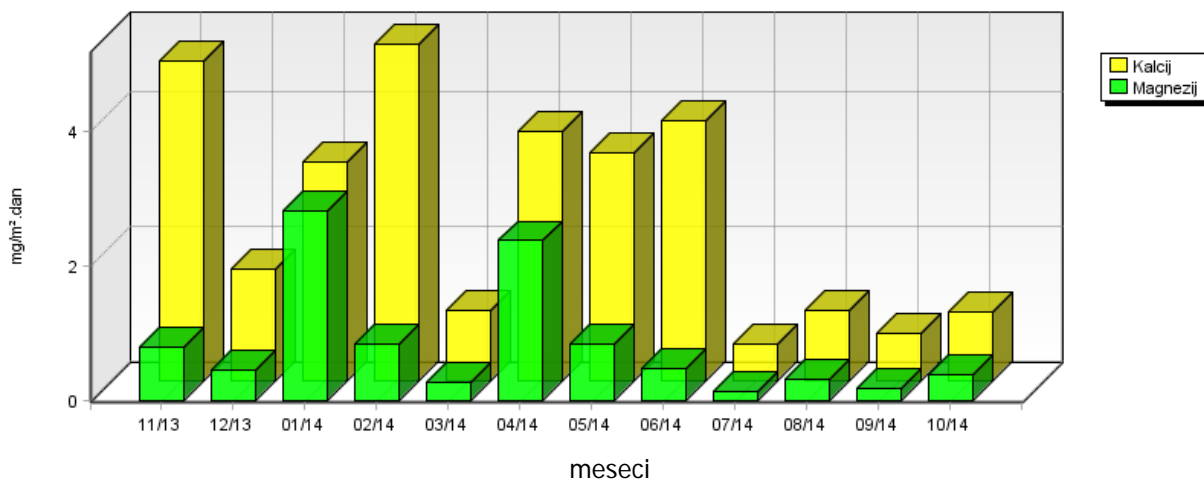
**Zavodnje
KLORIDI V PADAVINAH**



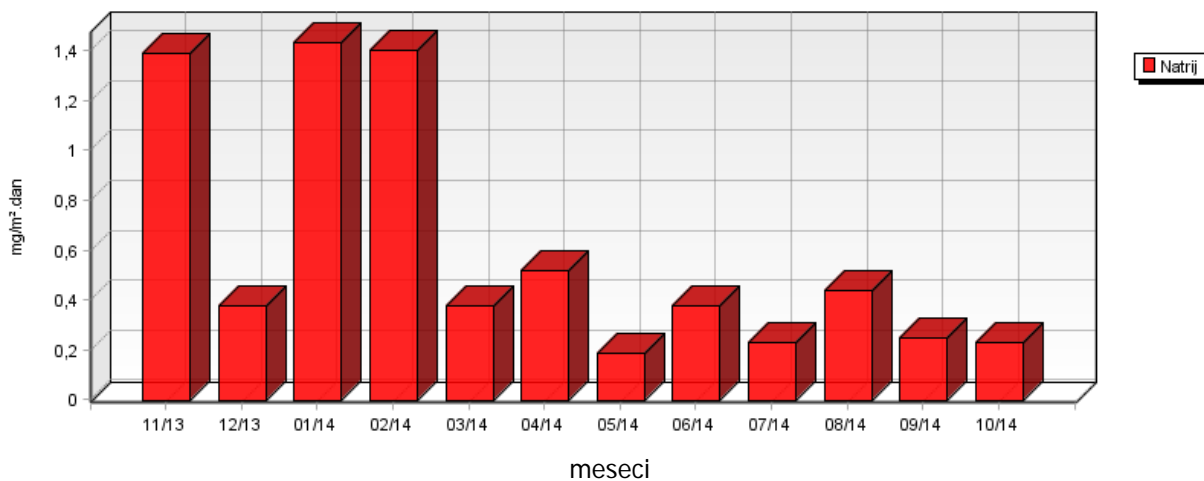
**Zavodnje
AMONIJAK V PADAVINAH**



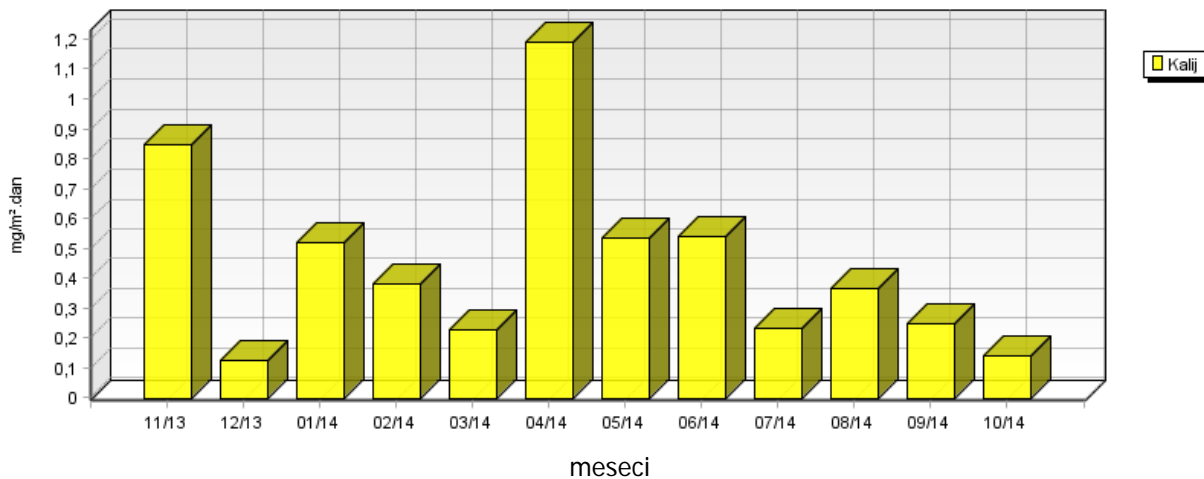
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

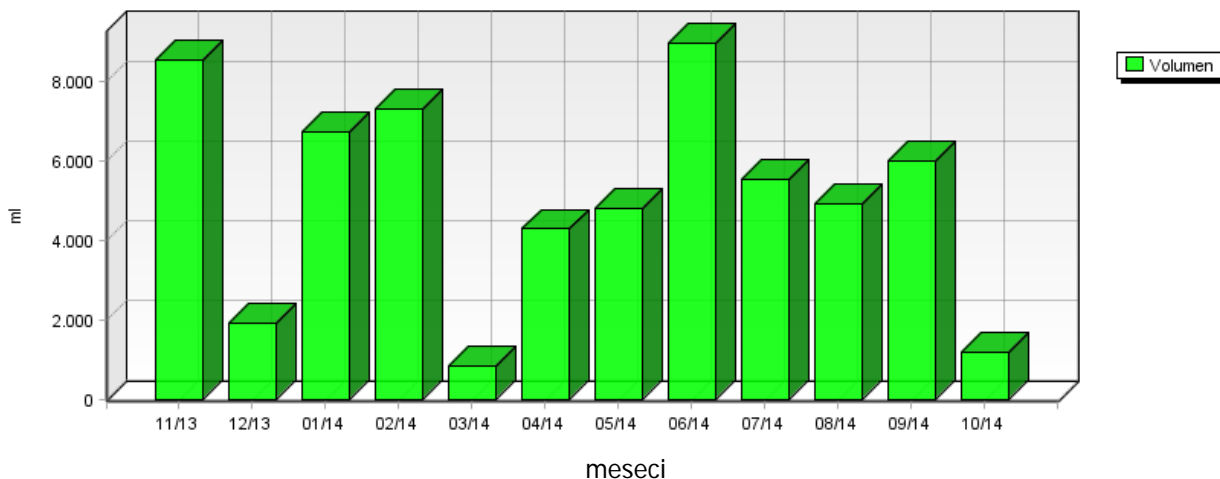


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

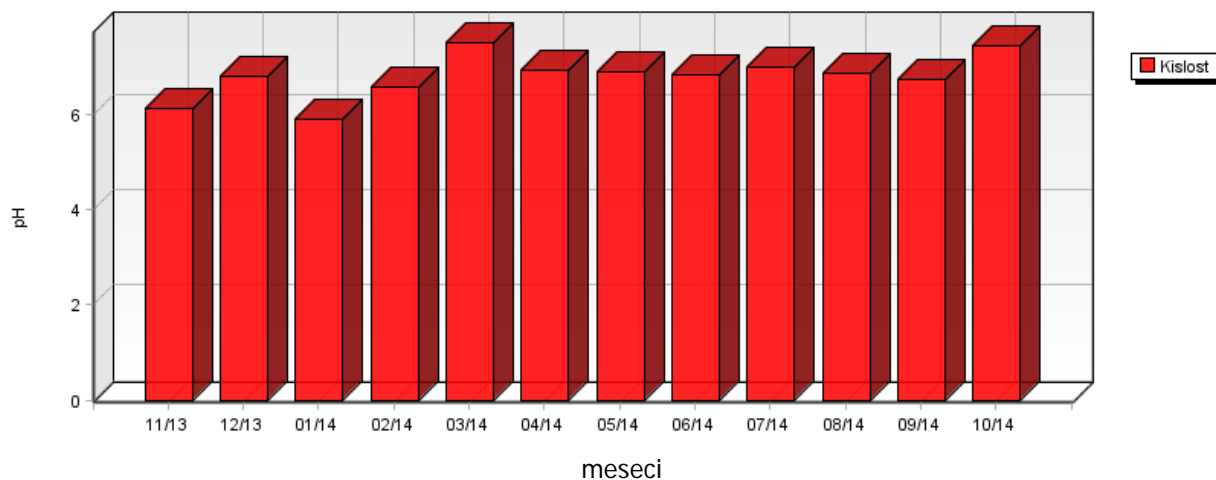
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.11.2013 do 01.11.2014

	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Volumen ml	8540	1910	6740	7320	830	4290	4800	8990	5520	4930	6010	1170
Kislost pH	6.13	6.81	5.90	6.56	7.49	6.93	6.91	6.84	6.98	6.86	6.75	7.43
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	9.30	17.50	9.50	9.90	49.70	39.10	22.60	73.70	17.30	25.20	21.30	58.60

Graška gora
VOLUMEN PADAVIN

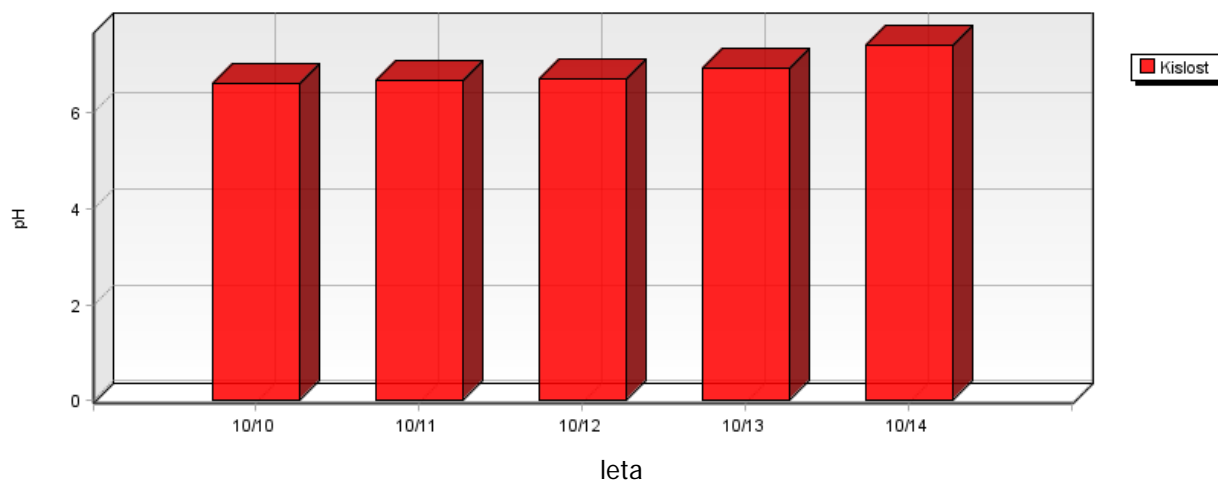


Graška gora
KISLOST PADAVIN

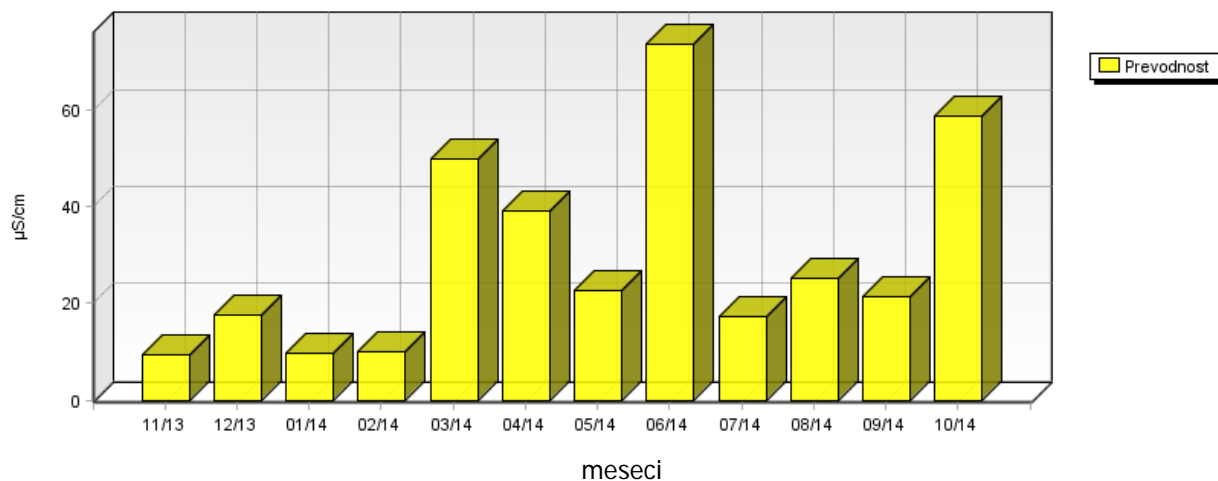


	10/10	10/11	10/12	10/13	10/14
Kislost pH	6.62	6.68	6.70	6.93	7.43

**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

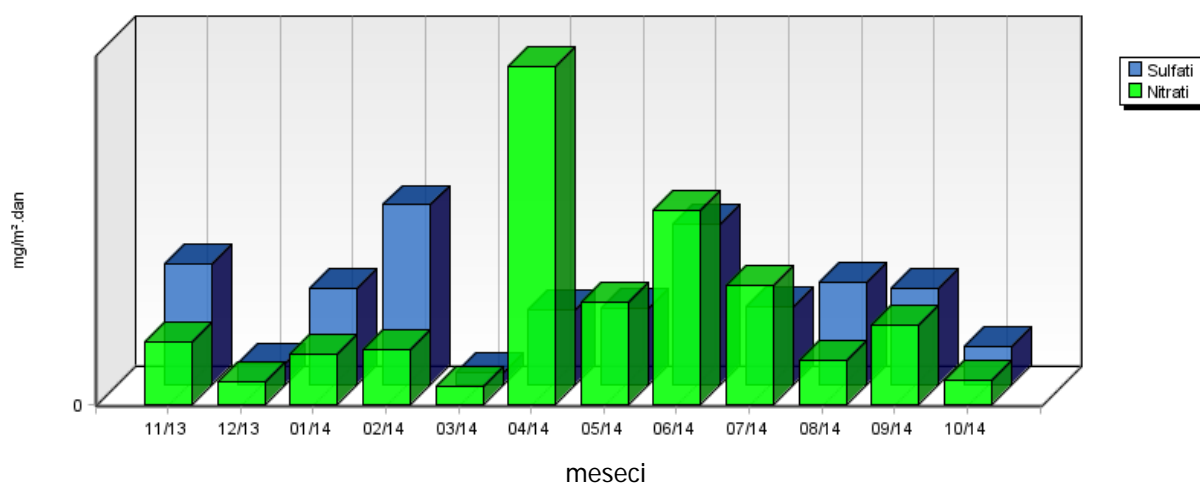


**Graška gora
PREVODNOST PADAVIN**

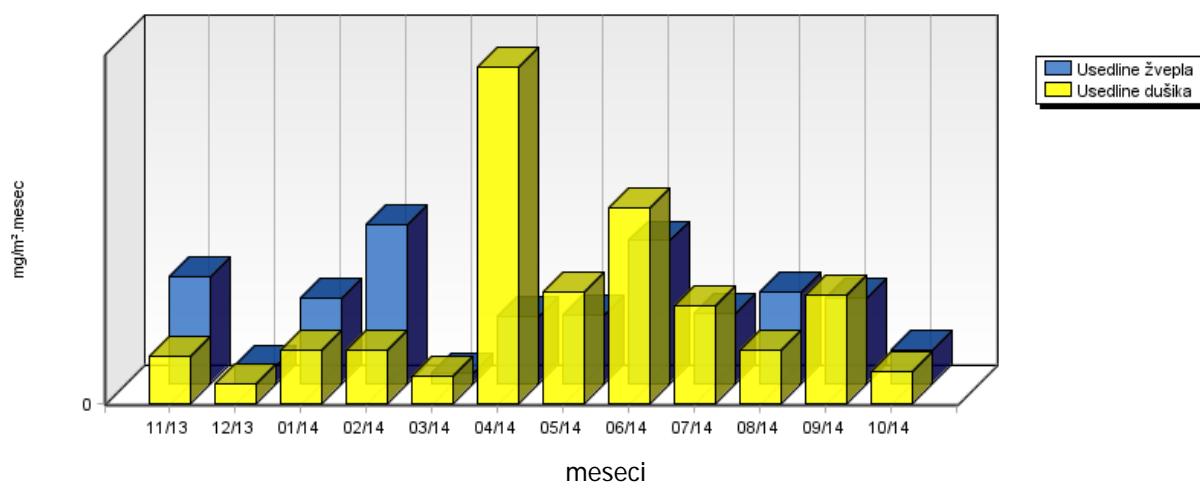


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Nitrati mg/m ² .dan	5.80	2.02	4.58	4.97	1.66	31.17	9.45	17.95	11.02	4.02	7.31	2.25
Sulfati mg/m ² .dan	11.13	1.87	8.88	16.70	1.08	6.93	7.04	14.96	7.20	9.44	8.86	3.46
Usedline dušika mg/m ² .meseč	48.76	19.76	54.50	55.71	27.97	350.51	114.99	202.78	100.89	55.34	112.34	33.40
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	111.35	18.68	88.79	167.02	10.82	69.33	70.41	149.57	71.97	94.41	88.56	34.64

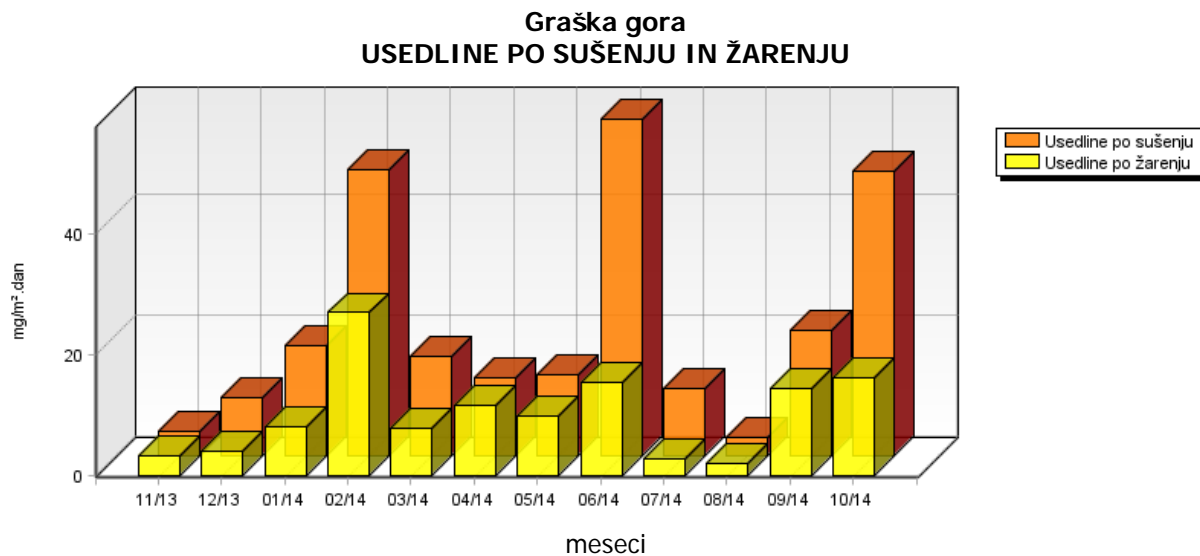
**Graška gora
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Graška gora
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

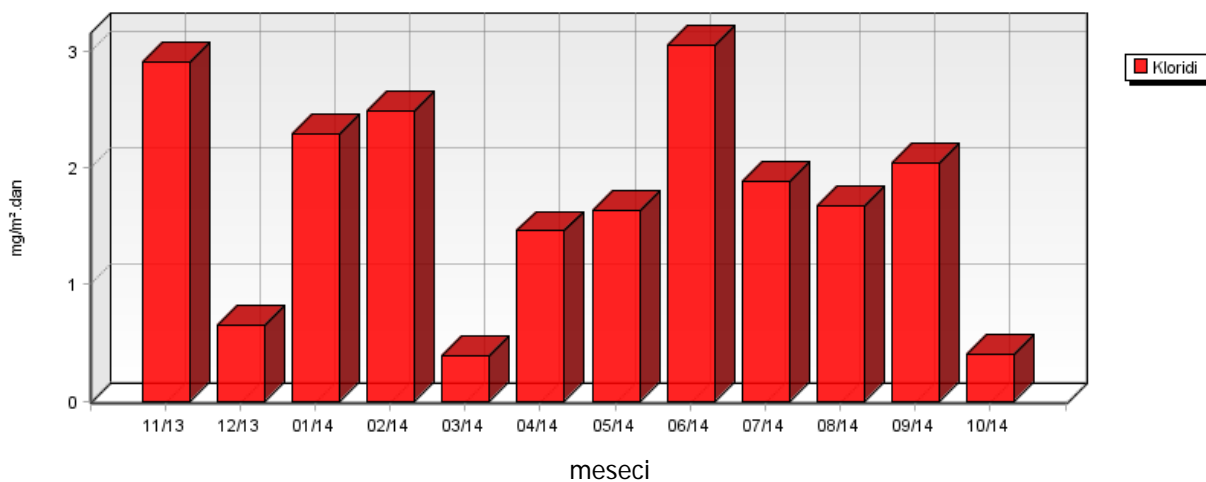


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	3.80	9.51	18.17	47.26	16.47	12.73	13.31	55.75	10.97	3.02	20.75	47.09
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	3.22	3.99	8.10	27.05	7.61	11.41	9.67	15.27	2.63	1.85	14.42	16.11

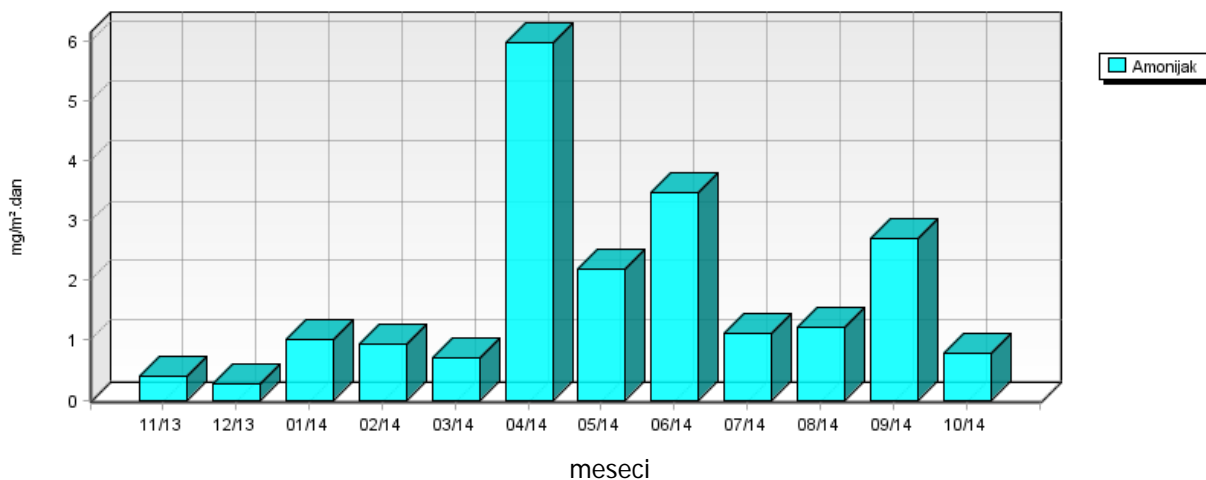


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Kloridi mg/m ² .dan	2.90	0.65	2.29	2.49	0.38	1.46	1.63	3.05	1.87	1.67	2.04	0.40
Amonijak mg/m ² .dan	0.41	0.26	1.01	0.94	0.72	5.97	2.18	3.48	1.12	1.21	2.69	0.78
Kalcij mg/m ² .dan	4.14	2.87	3.59	5.32	2.09	6.24	5.82	9.15	7.76	9.32	4.95	3.97
Magnezij mg/m ² .dan	1.01	0.96	2.58	1.94	1.05	2.02	4.81	2.91	1.63	6.10	3.54	1.00
Natrij mg/m ² .dan	1.45	0.31	1.28	0.85	0.31	0.70	0.36	0.49	0.19	0.37	0.45	0.33
Kalij mg/m ² .dan	0.52	0.14	0.46	0.30	0.38	5.68	1.79	0.92	0.26	1.57	4.82	2.06

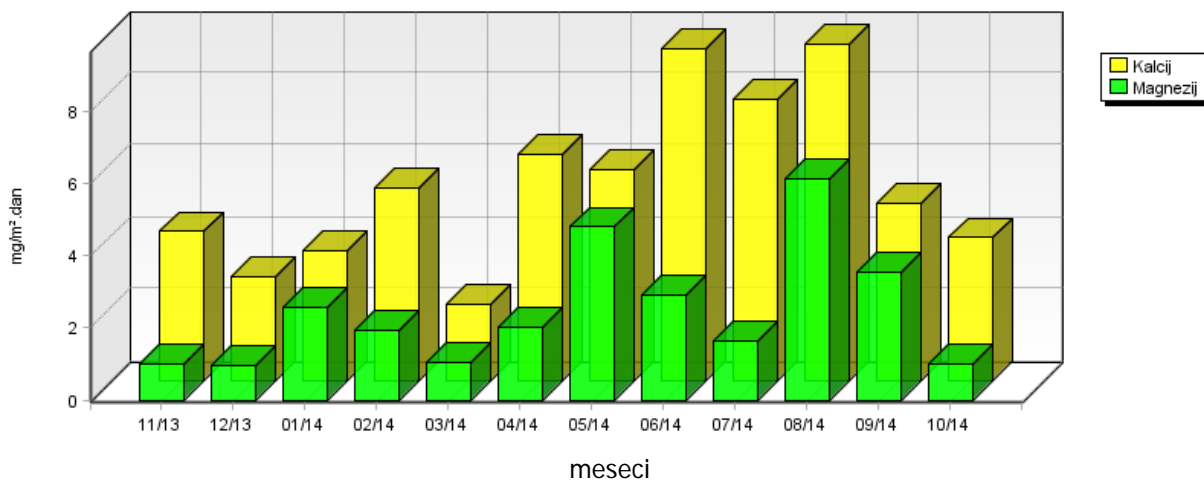
Graška gora
KLORIDI V PADAVINAH



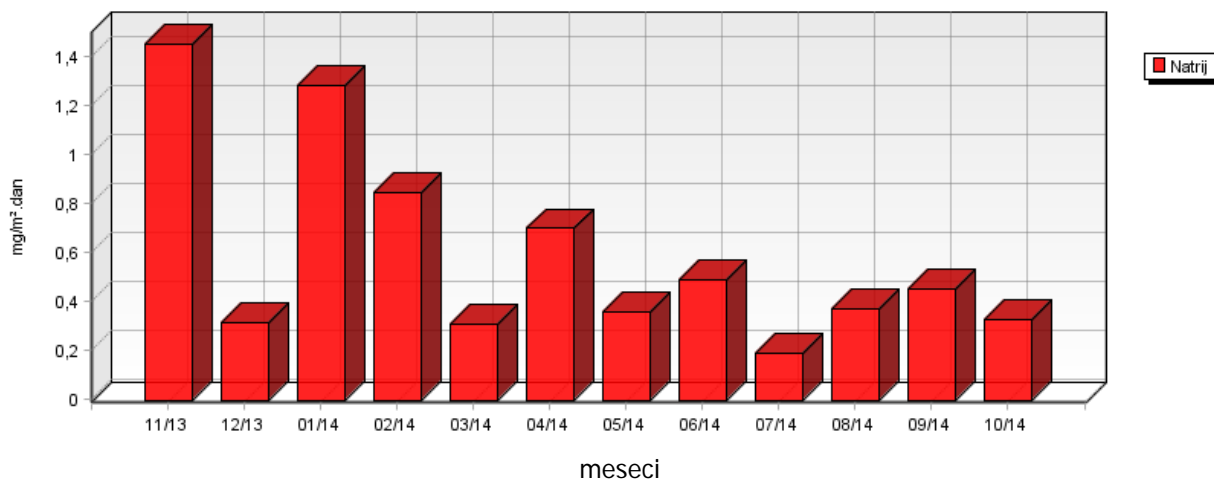
Graška gora
AMONIJAK V PADAVINAH



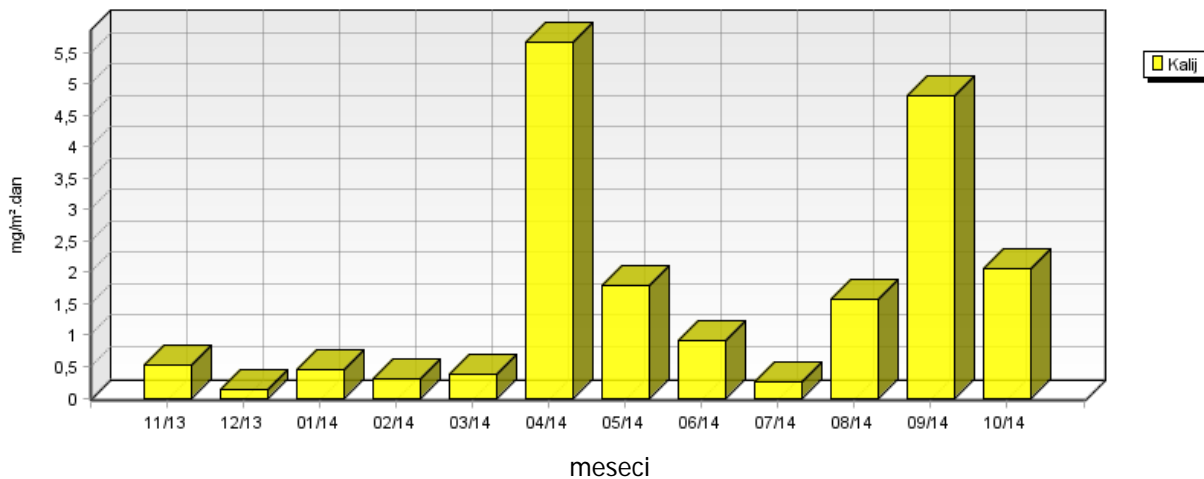
Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH



Graška gora
KALIJ V PADAVINAH

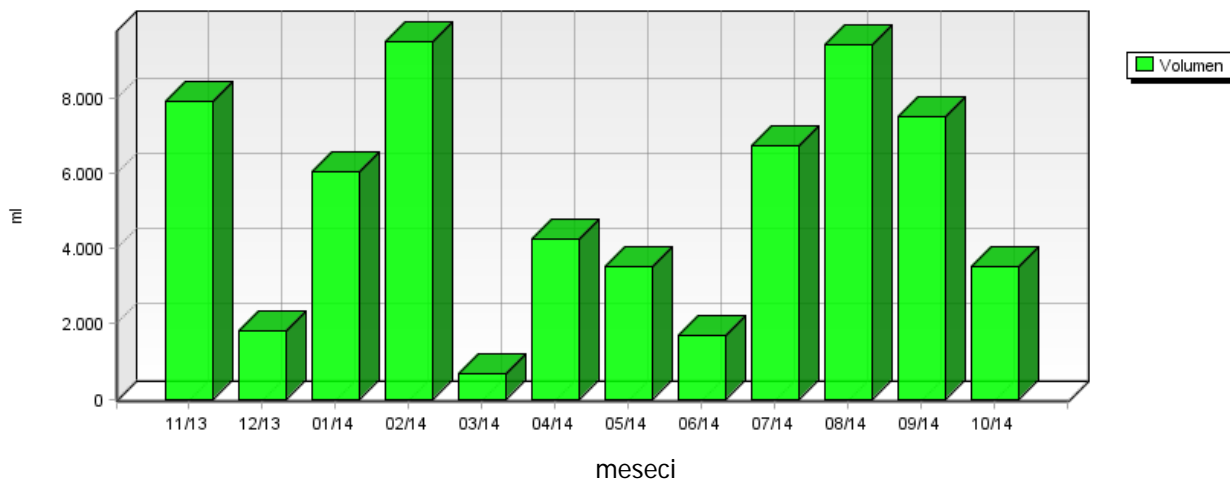


5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

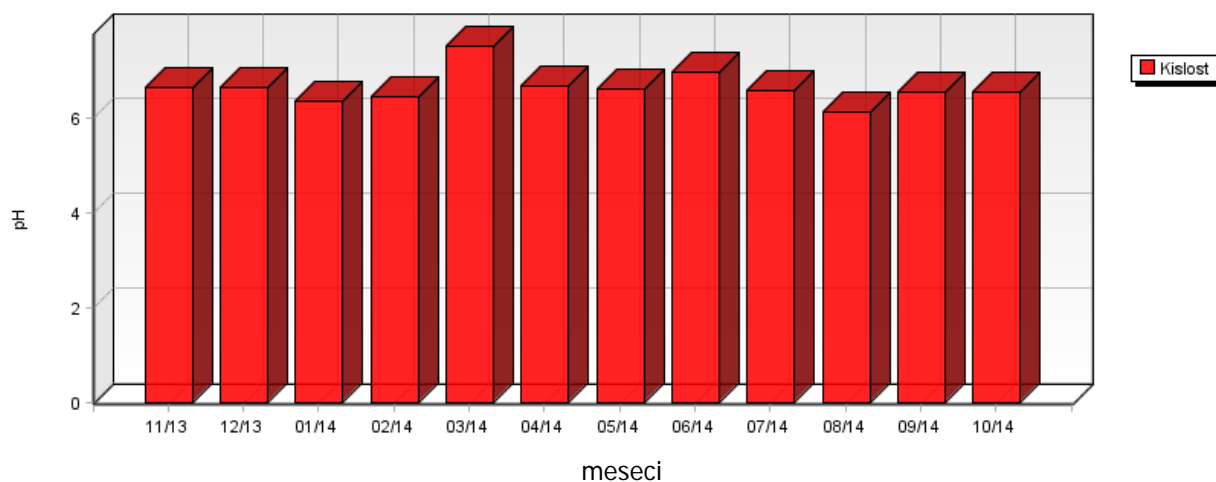
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2013 do 01.11.2014

	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Volumen ml	7910	1820	6060	9480	680	4260	3530	1690	6730	9400	7520	3530
Kislost pH	6.66	6.67	6.37	6.45	7.55	6.69	6.62	6.99	6.58	6.14	6.55	6.55
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	27.20	70.50	15.10	11.20	63.50	25.00	13.20	28.20	12.80	10.70	12.90	12.50

Velenje
VOLUMEN PADAVIN

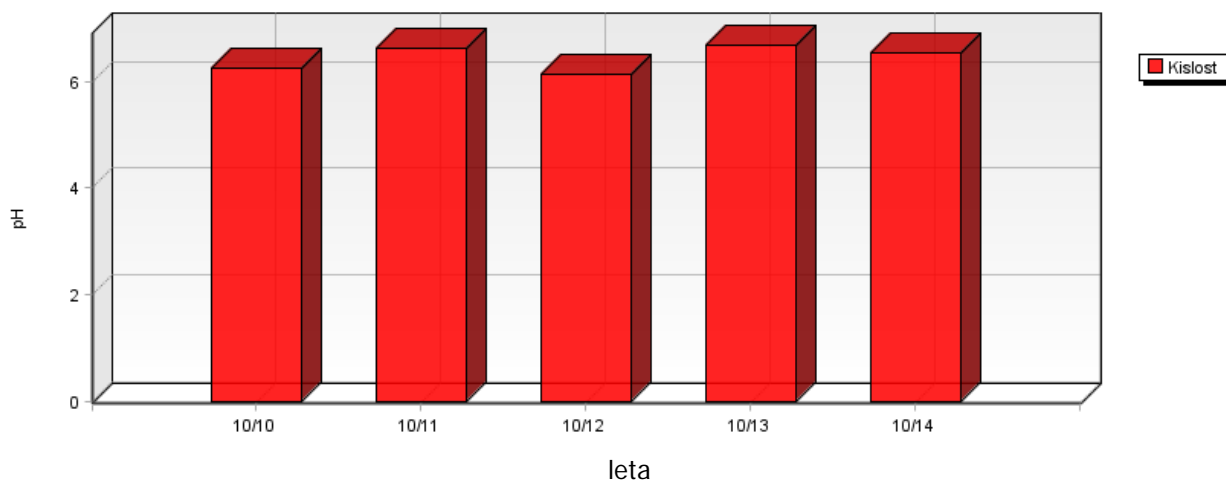


Velenje
KISLOST PADAVIN

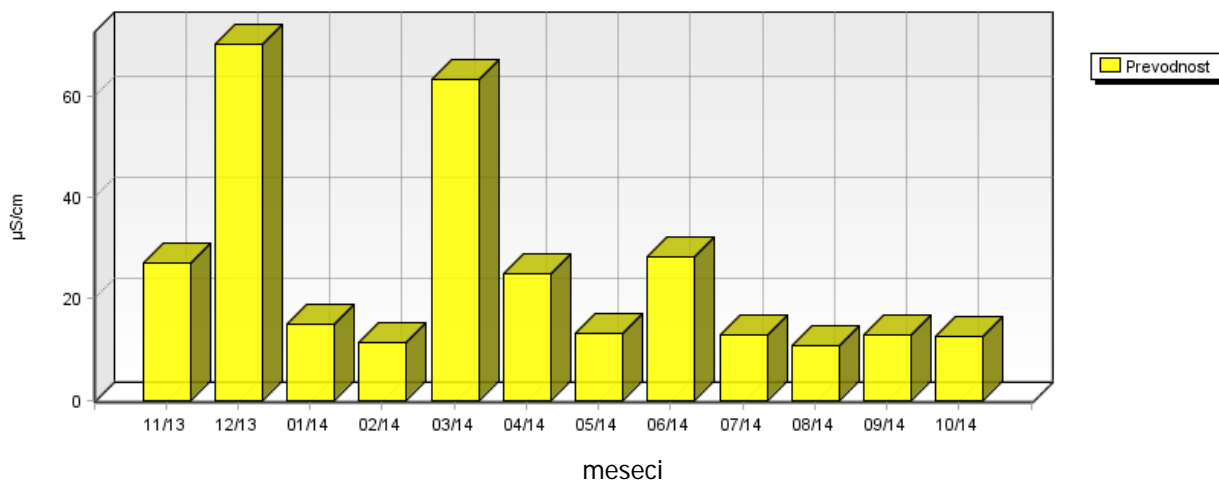


	10/10	10/11	10/12	10/13	10/14
Kislost pH	6.25	6.62	6.15	6.70	6.55

Velenje KISLOST PADAVIN

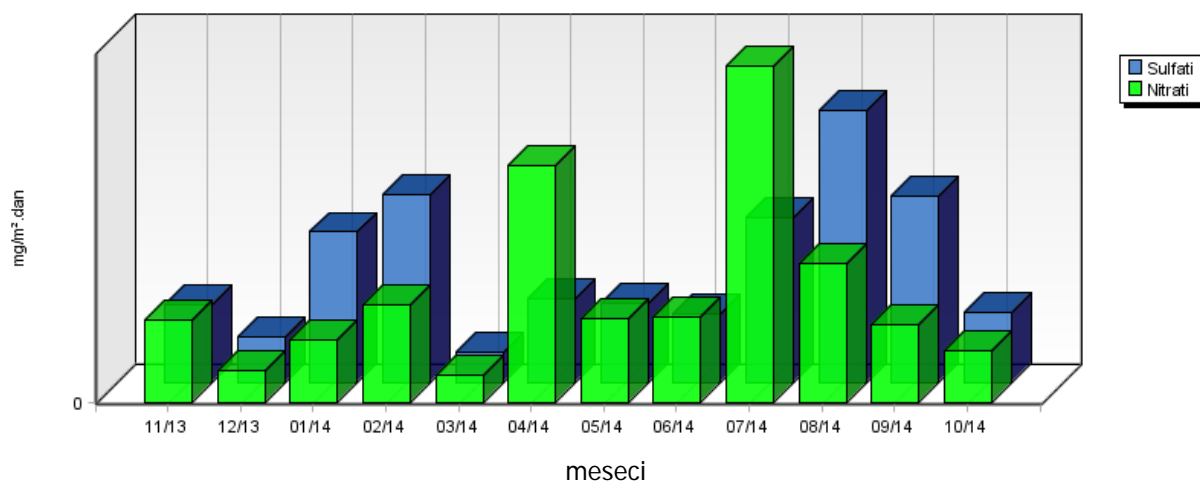


Velenje PREVODNOST PADAVIN

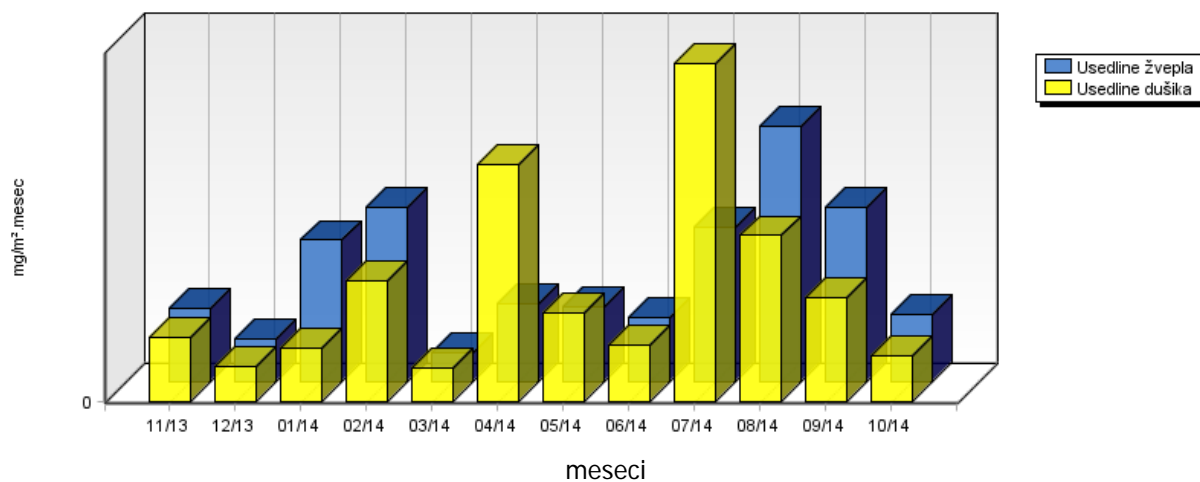


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Nitrati mg/m ² .dan	5.37	2.09	4.12	6.44	1.80	15.62	5.51	5.59	22.26	9.13	5.11	3.40
Sulfati mg/m ² .dan	5.16	2.97	9.96	12.36	1.99	5.50	5.18	4.49	10.97	18.00	12.31	4.65
Usedline dušika mg/m ² .meseč	45.16	24.24	37.48	84.17	22.97	166.57	62.52	38.93	237.14	116.94	72.72	32.01
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	51.57	29.66	99.59	123.60	19.95	54.96	51.78	44.87	109.68	180.01	123.07	46.50

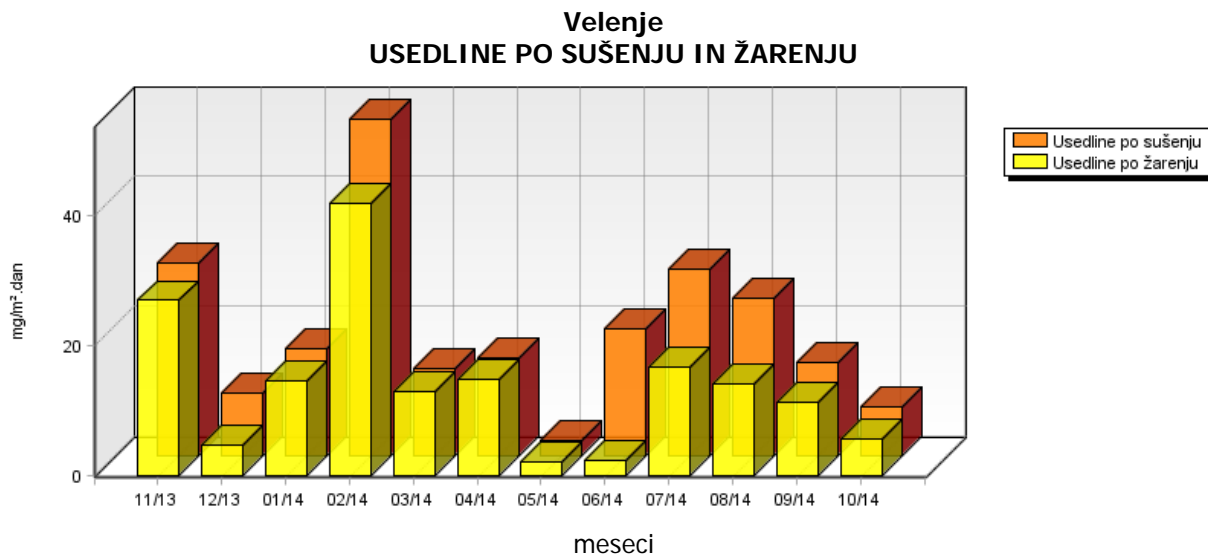
Velenje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Velenje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

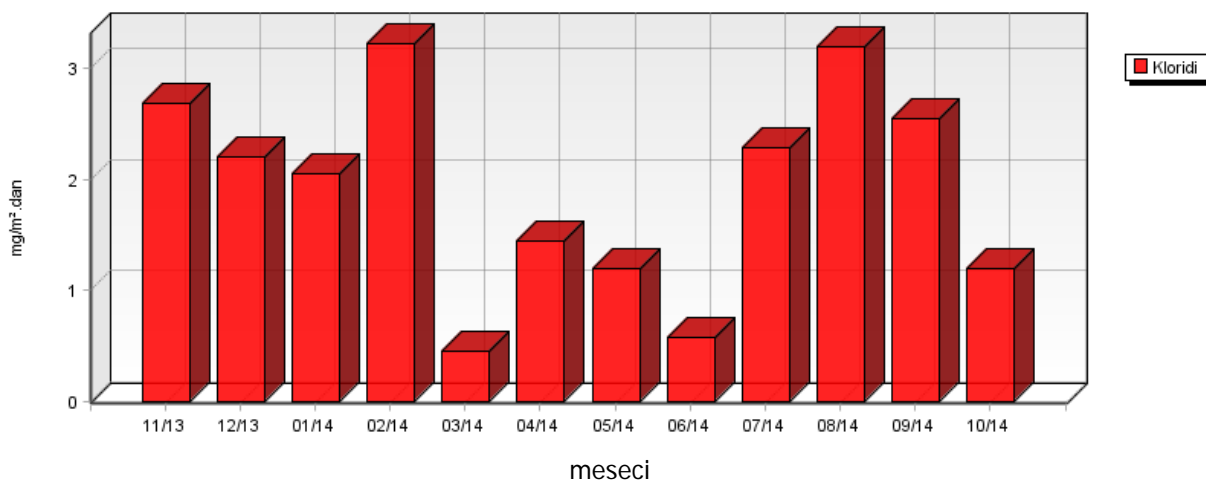


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	29.71	9.47	16.54	52.05	13.38	15.08	2.31	19.49	28.83	24.38	14.23	7.44
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	26.99	4.64	14.67	42.10	12.81	14.73	1.95	2.17	16.74	14.11	11.31	5.58

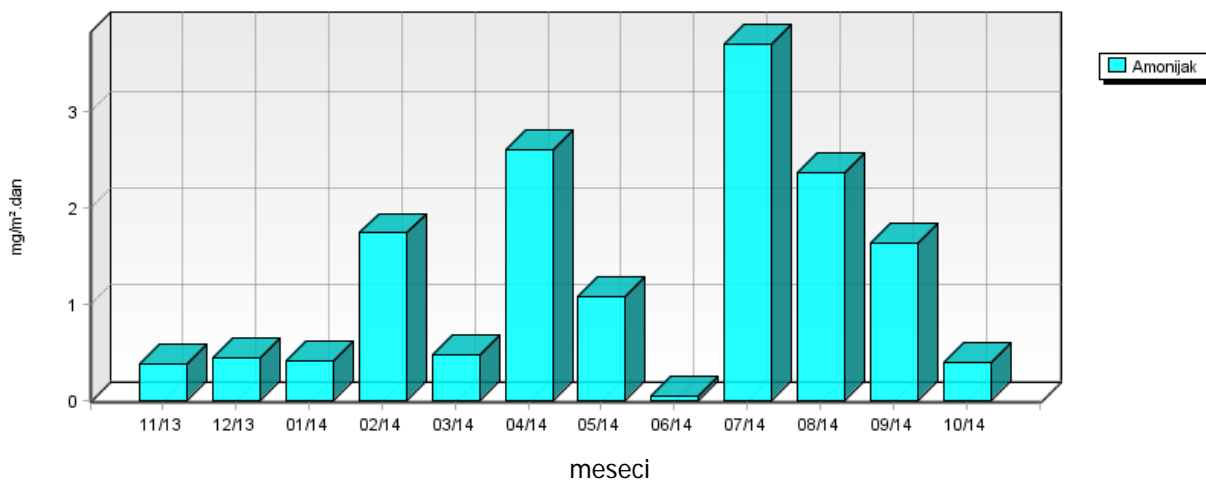


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Kloridi mg/m ² .dan	2.69	2.20	2.06	3.22	0.45	1.45	1.20	0.57	2.29	3.19	2.55	1.20
Amonijak mg/m ² .dan	0.38	0.43	0.41	1.74	0.46	2.60	1.08	0.05	3.70	2.36	1.63	0.38
Kalcij mg/m ² .dan	5.37	1.76	3.53	5.06	3.26	5.16	2.40	3.52	1.96	2.55	4.01	1.03
Magnezij mg/m ² .dan	1.63	0.80	1.79	2.51	0.56	1.76	1.77	0.90	0.69	1.08	1.99	0.21
Natrij mg/m ² .dan	0.97	0.46	1.52	1.22	0.20	0.58	0.24	0.31	0.23	0.38	0.26	0.17
Kalij mg/m ² .dan	0.27	1.03	0.37	0.45	0.05	0.87	0.60	0.95	0.50	1.02	0.31	0.50

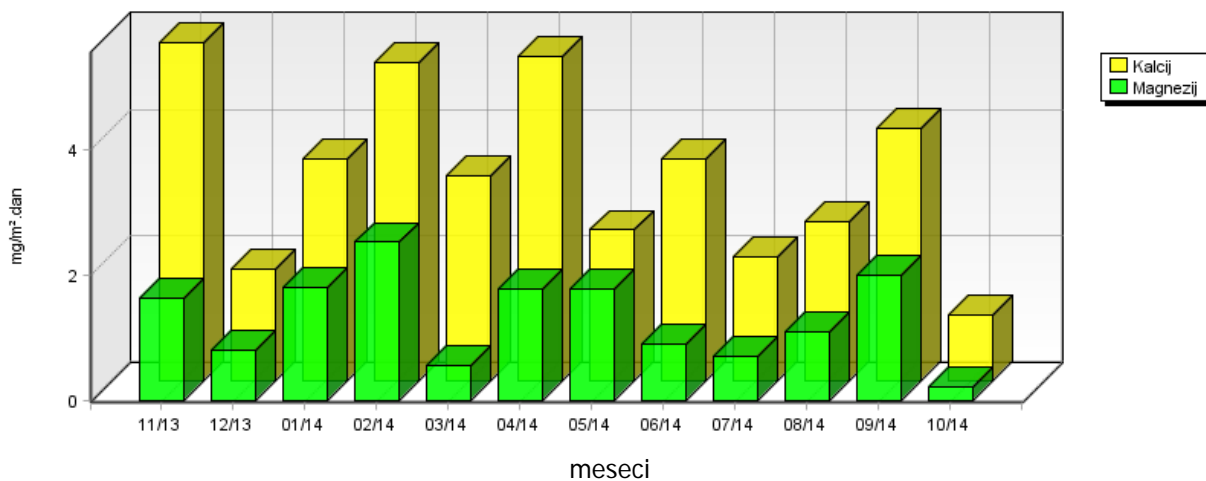
Velenje
KLORIDI V PADAVINAH



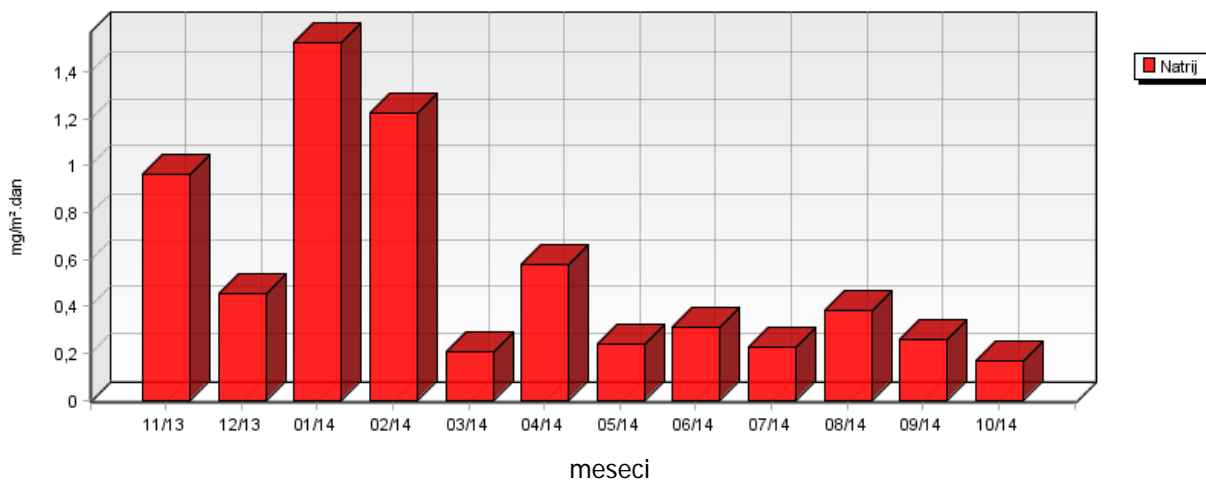
Velenje
AMONIJAK V PADAVINAH



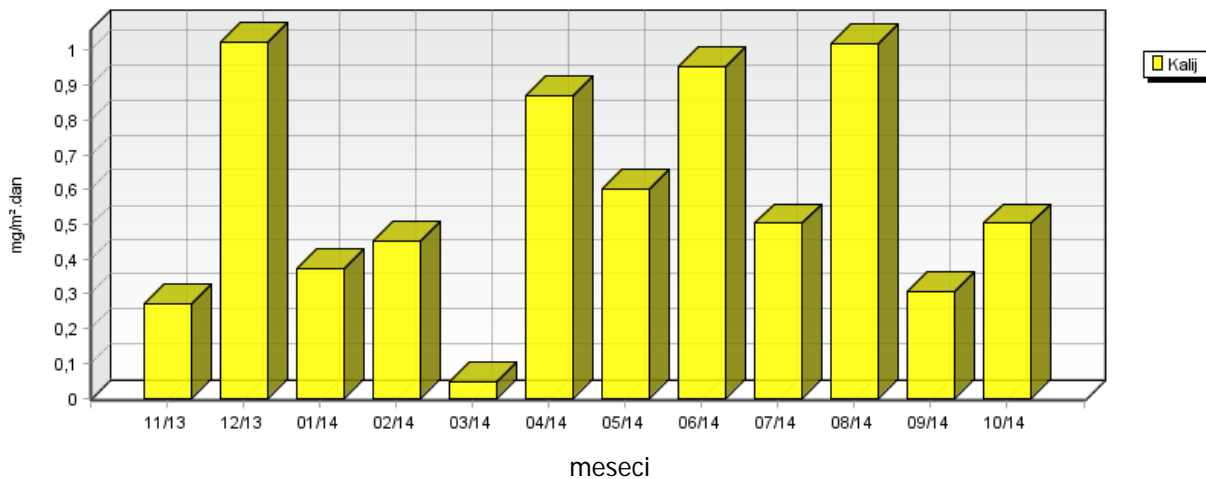
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Velenje
NATRIJ V PADAVINAH



Velenje
KALIJ V PADAVINAH

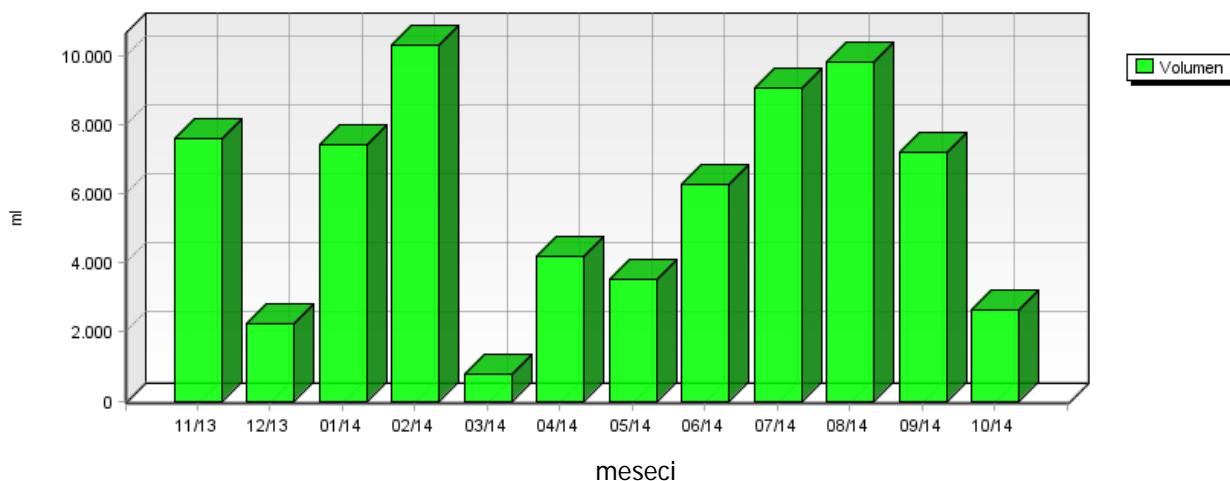


5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

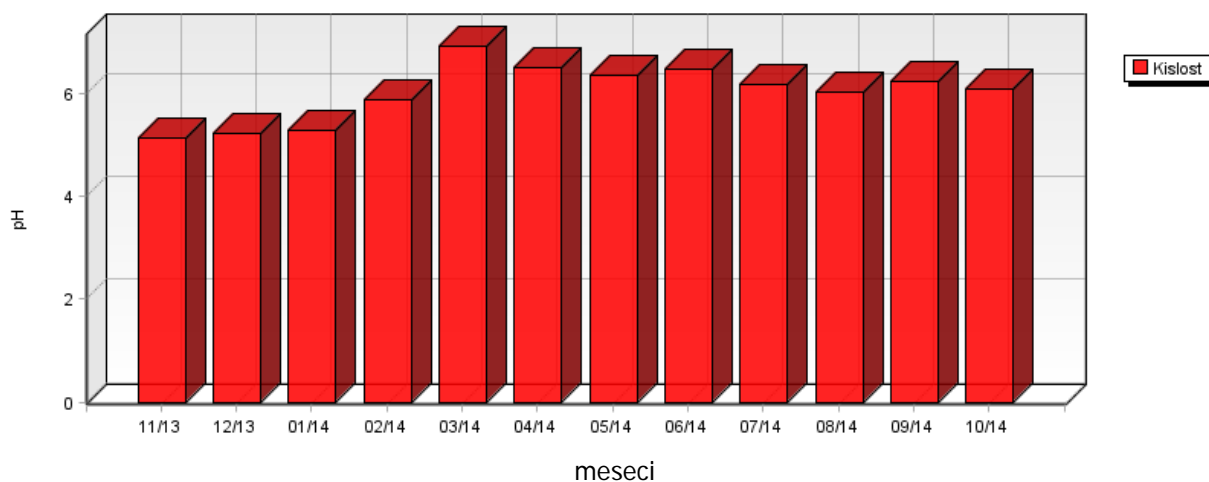
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2013 do 01.11.2014

	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Volumen ml	7620	2220	7430	10340	780	4180	3520	6300	9090	9850	7210	2650
Kislost pH	5.14	5.22	5.27	5.86	6.93	6.49	6.35	6.47	6.16	6.02	6.23	6.08
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	12.80	14.10	10.90	9.90	29.00	32.40	13.60	13.80	8.80	14.70	13.90	10.10

Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN

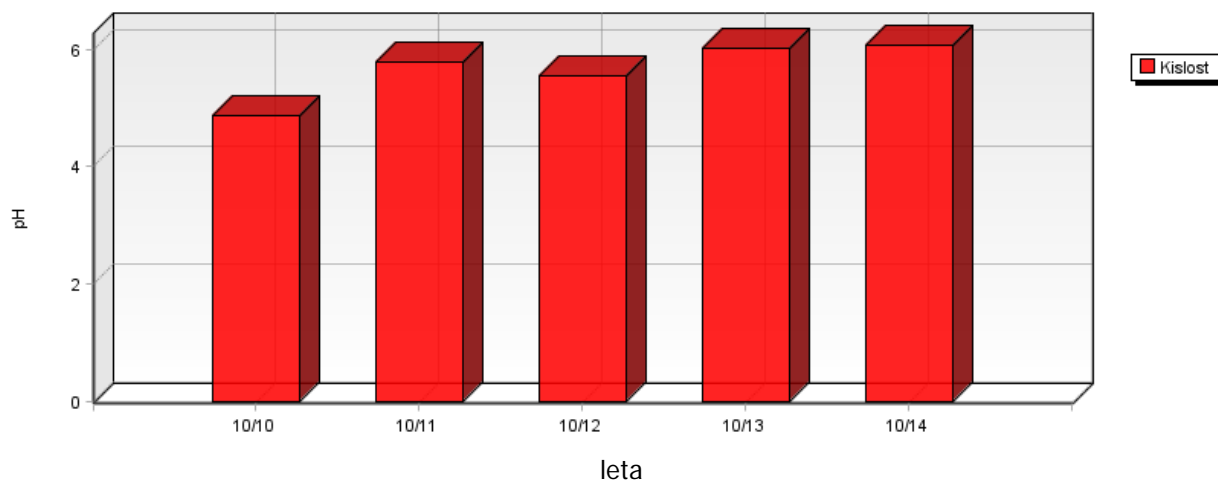


Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN

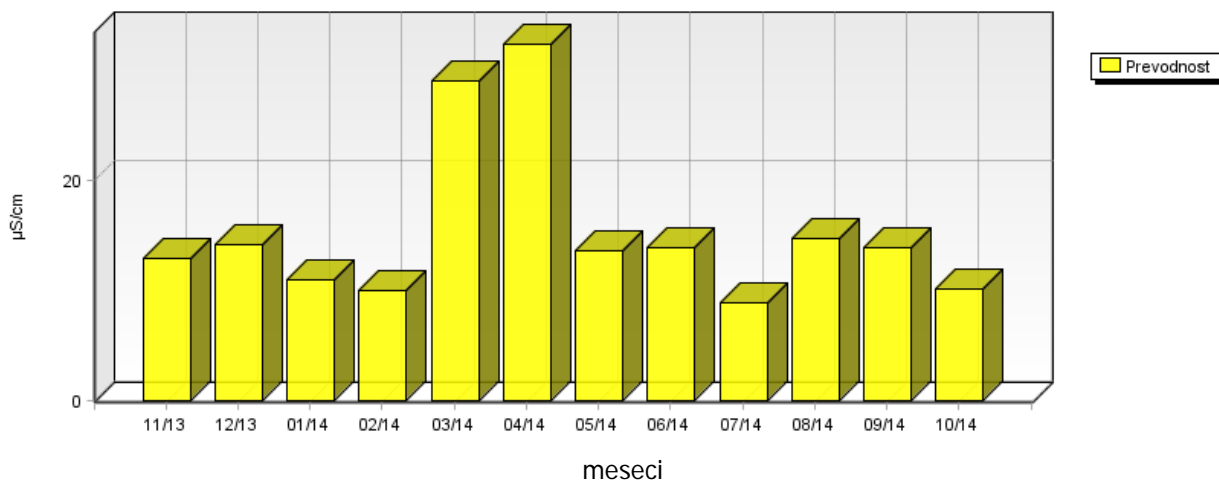


	10/10	10/11	10/12	10/13	10/14
Kislost pH	4.87	5.78	5.54	6.02	6.08

**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

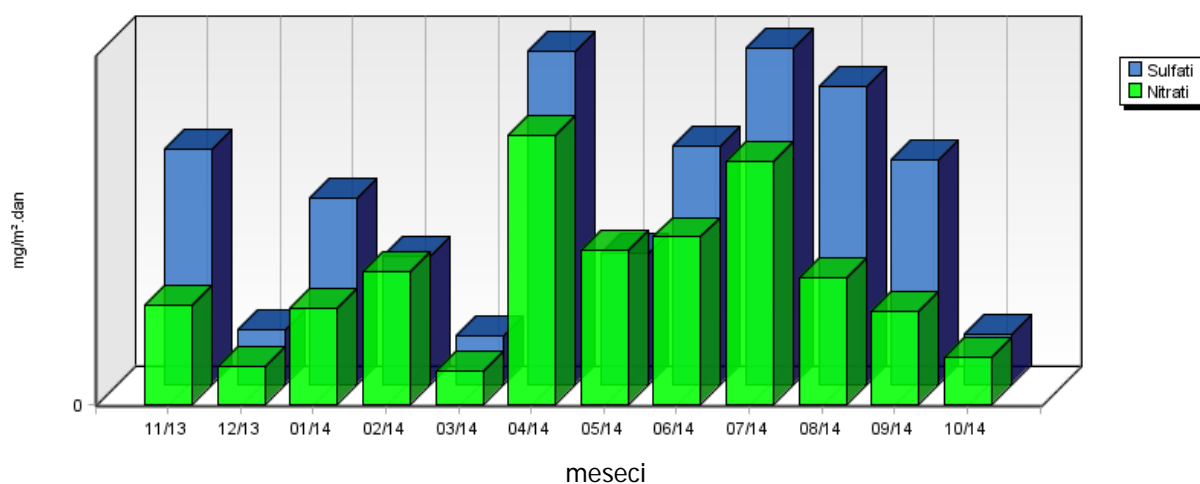


**Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN**

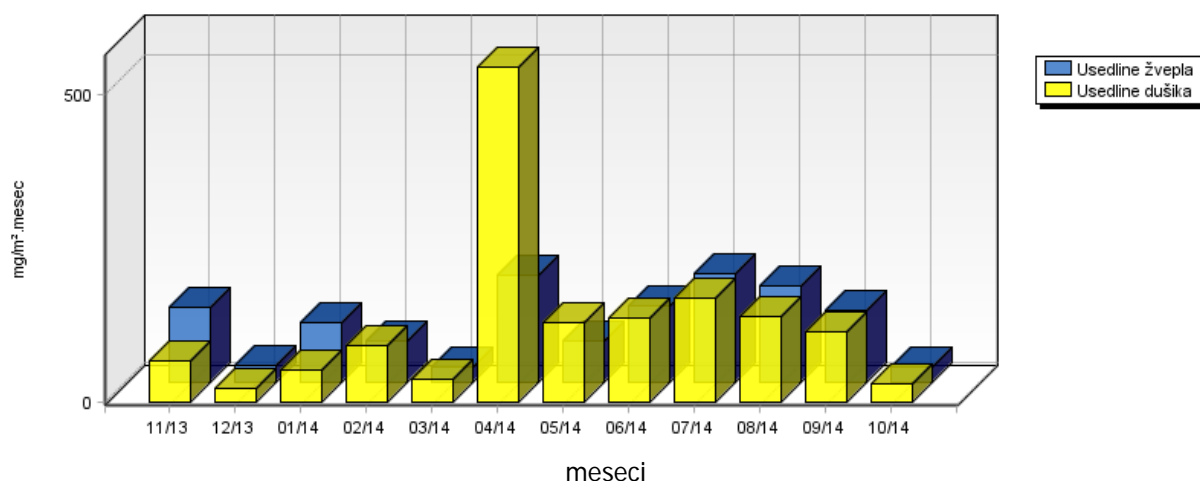


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Nitrati mg/m ² .dan	5.17	1.99	5.05	7.02	1.76	14.19	8.13	8.86	12.78	6.69	4.90	2.47
Sulfati mg/m ² .dan	12.42	2.89	9.79	6.74	2.54	17.54	6.88	12.53	17.78	15.72	11.80	2.61
Usedline dušika mg/m ² .meseč	68.86	24.38	54.19	93.44	38.61	546.52	130.35	138.85	170.09	140.52	116.56	32.24
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	124.19	28.94	97.88	67.41	25.42	175.42	68.84	125.35	177.77	157.19	118.00	26.09

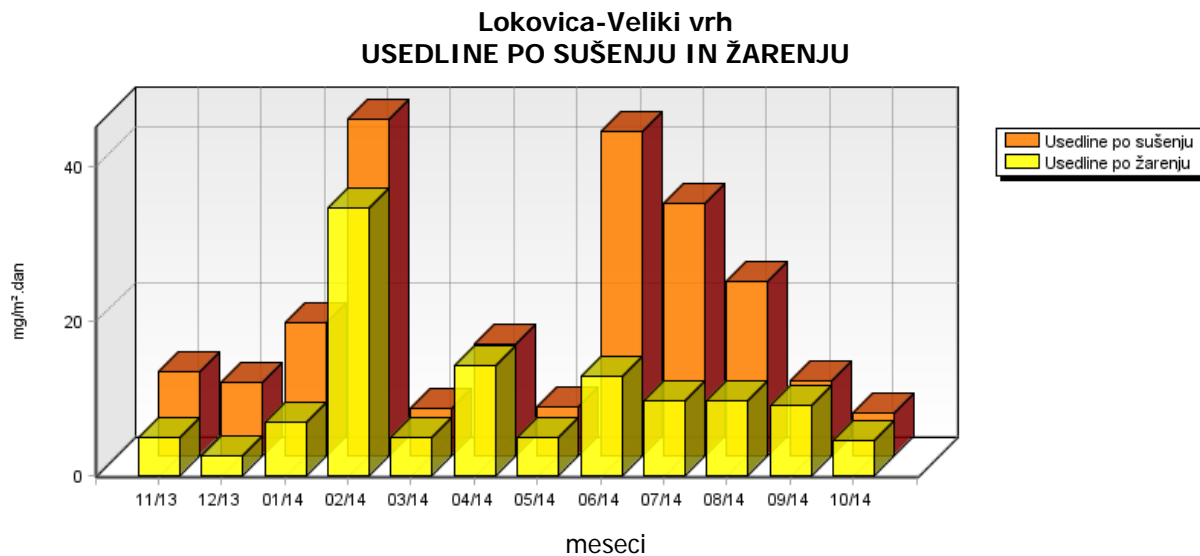
Lokovica-Veliki vrh
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Lokovica-Veliki vrh
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

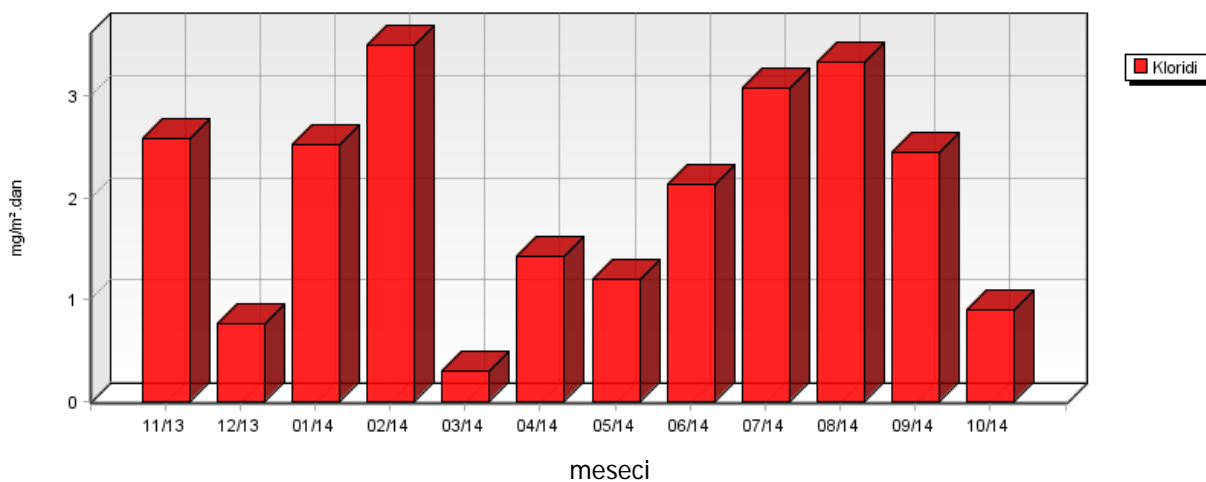


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	10.90	9.47	17.21	43.60	6.11	14.46	6.18	41.90	32.63	22.65	9.68	5.43
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	4.88	2.40	6.88	34.51	4.81	14.18	4.91	12.68	9.68	9.56	9.06	4.48

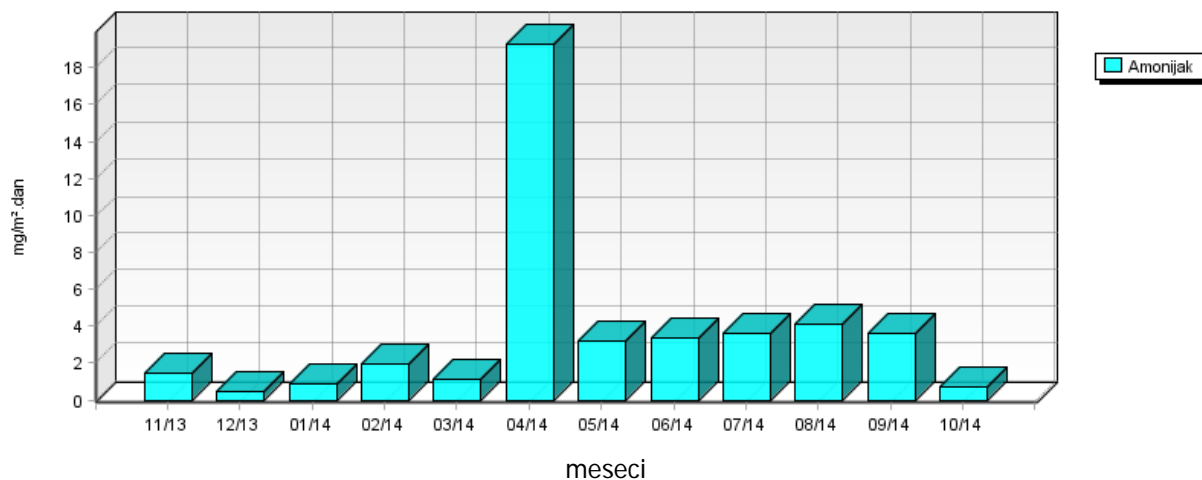


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Kloridi mg/m ² .dan	2.59	0.75	2.52	3.51	0.29	1.42	1.20	2.14	3.09	3.34	2.45	0.90
Amonijak mg/m ² .dan	1.45	0.47	0.86	1.97	1.14	19.30	3.23	3.38	3.58	4.08	3.57	0.67
Kalcij mg/m ² .dan	2.59	1.18	3.24	4.51	0.72	2.63	2.05	3.36	1.98	1.91	1.05	1.03
Magnezij mg/m ² .dan	4.49	0.52	1.53	0.91	0.21	0.99	0.93	1.86	1.04	0.29	0.21	0.16
Natrij mg/m ² .dan	1.40	0.39	1.51	1.61	0.16	0.48	0.29	0.47	0.31	0.47	0.24	0.20
Kalij mg/m ² .dan	1.14	0.29	1.21	0.91	0.06	1.16	0.84	0.64	0.74	0.40	0.44	0.58

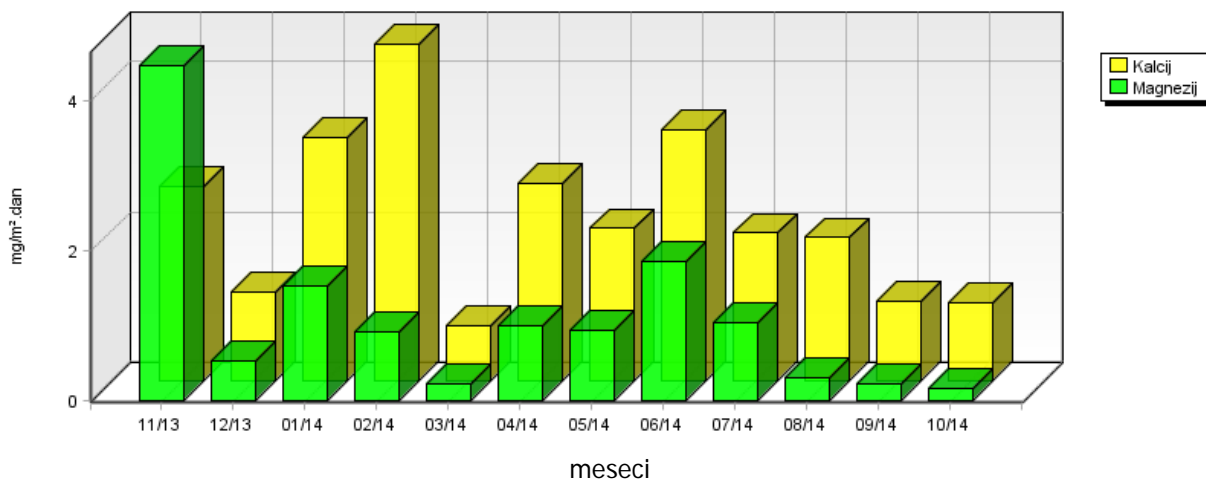
Lokovica-Veliki vrh
KLORIDI V PADAVINAH



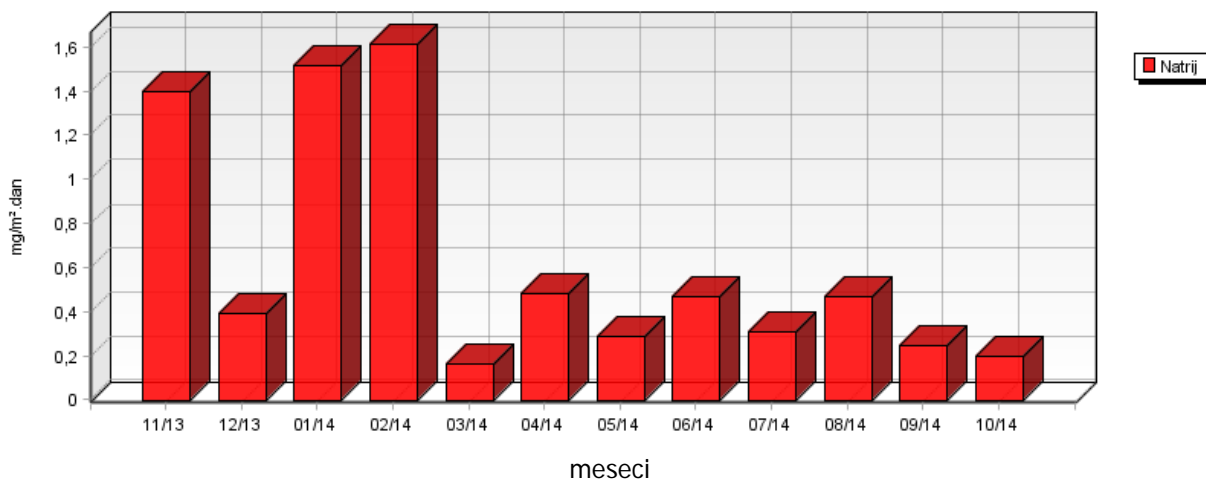
Lokovica-Veliki vrh
AMONIYAK V PADAVINAH



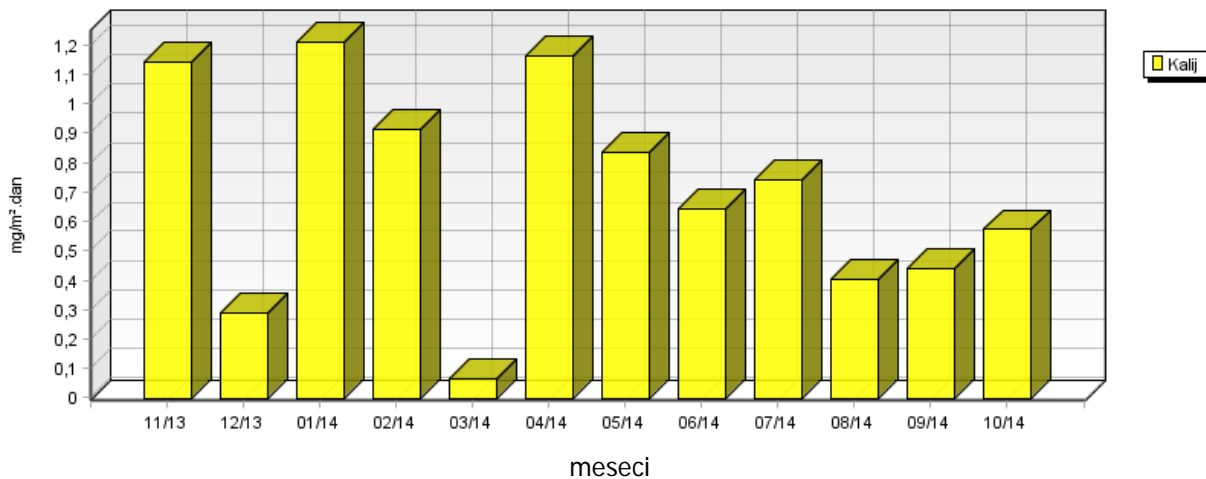
Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH



Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH

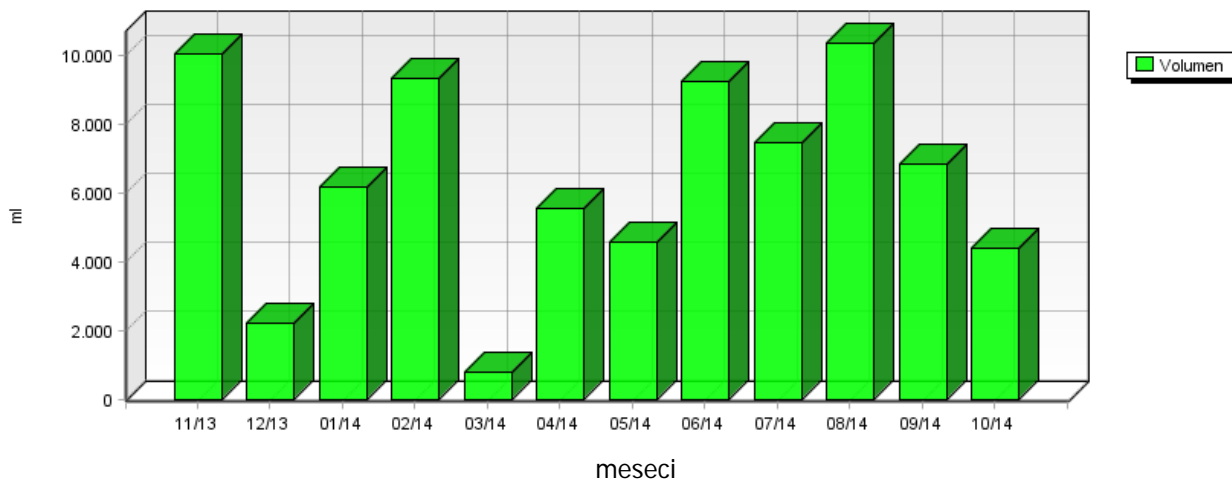


5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

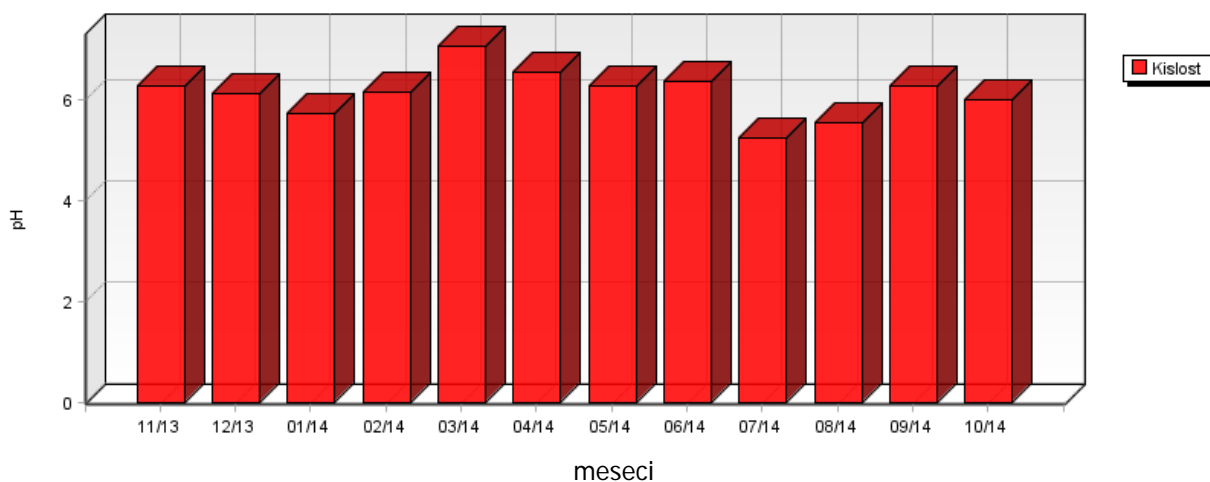
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2013 do 01.11.2014

	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Volumen ml	10010	2200	6140	9300	800	5520	4560	9210	7440	10360	6810	4380
Kislost pH	6.27	6.11	5.72	6.14	7.08	6.54	6.26	6.37	5.25	5.55	6.26	5.99
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	9.50	12.40	29.10	9.40	39.70	17.50	9.30	19.60	8.10	9.70	9.20	13.20

Škale
VOLUMEN PADAVIN

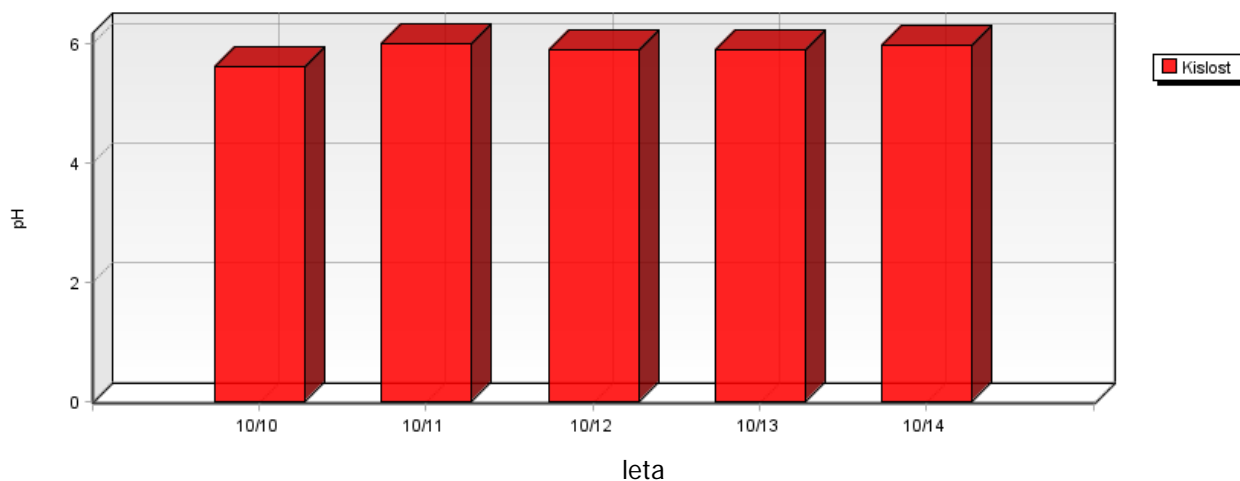


Škale
KISLOST PADAVIN

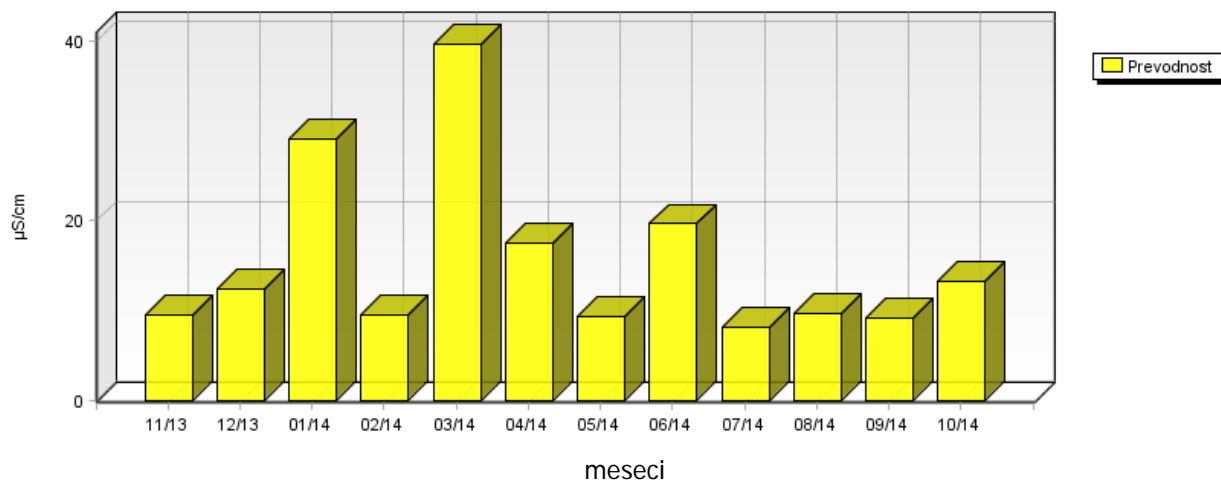


	10/10	10/11	10/12	10/13	10/14
Kislost pH	5.62	6.00	5.91	5.91	5.99

Škale
KISLOST PADAVIN

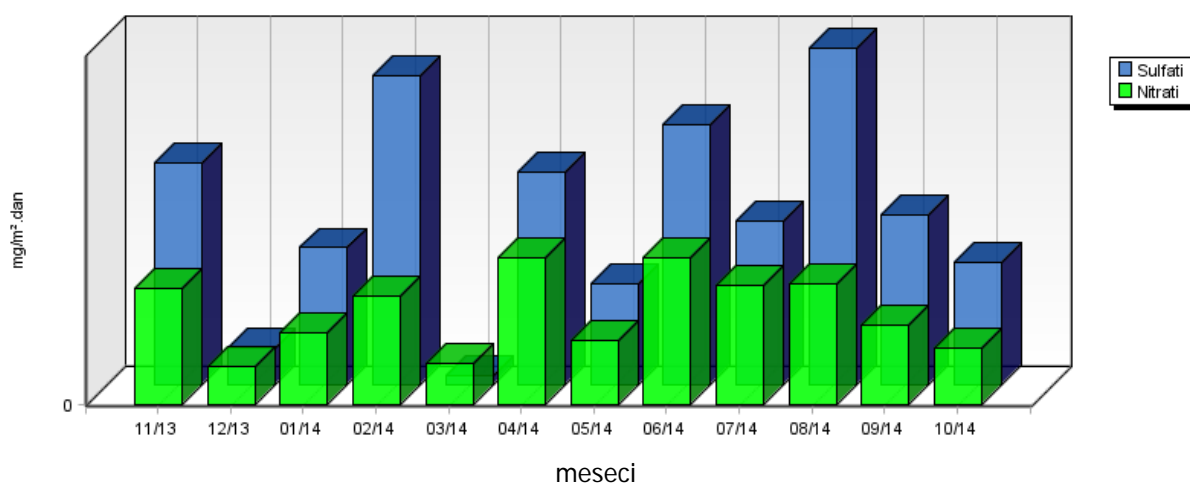


Škale
PREVODNOST PADAVIN

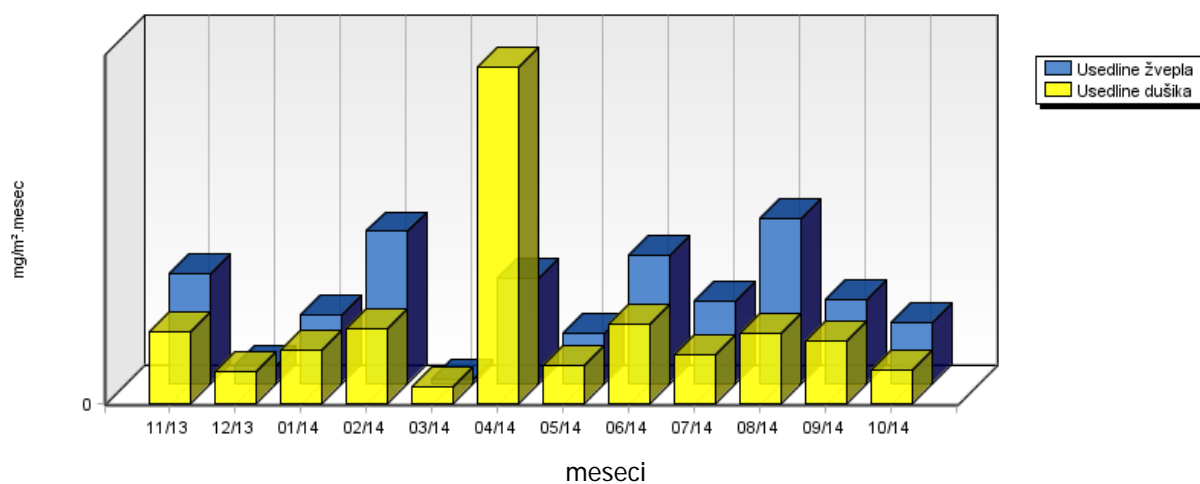


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Nitrati mg/m ² .dan	6.80	2.18	4.17	6.32	2.35	8.62	3.72	8.63	6.97	7.04	4.62	3.33
Sulfati mg/m ² .dan	13.05	2.15	8.09	18.19	0.52	12.48	5.95	15.32	9.70	19.84	10.04	7.20
Usedline dušika mg/m ² .meseč	85.70	37.09	62.30	88.46	18.69	402.14	43.96	93.49	57.84	83.77	74.49	39.22
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	130.51	21.51	80.89	181.88	5.22	124.82	59.45	153.23	97.00	198.39	100.35	71.98

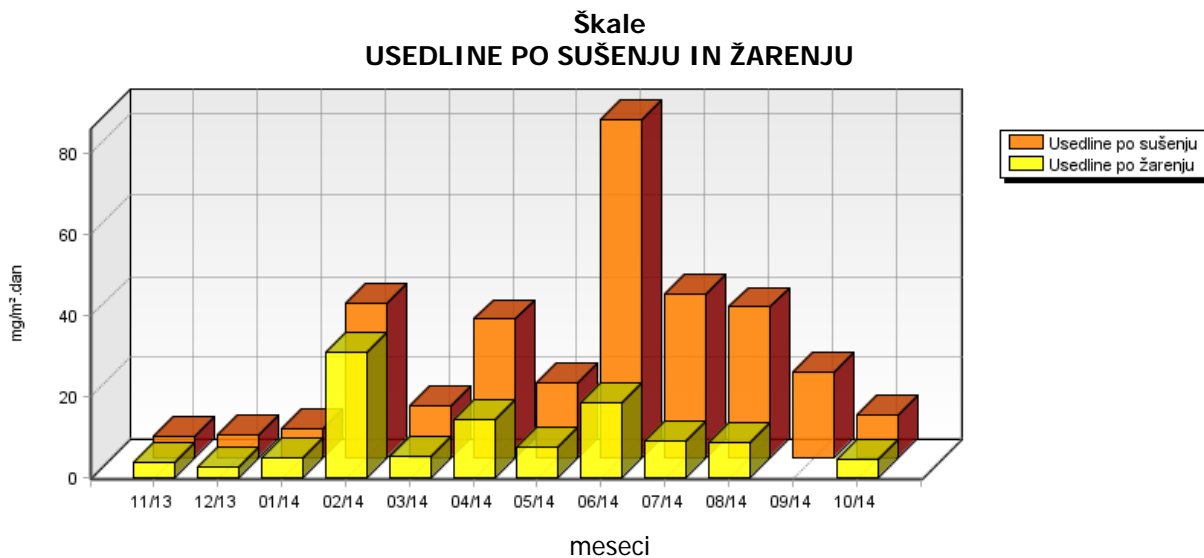
Škale
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Škale
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

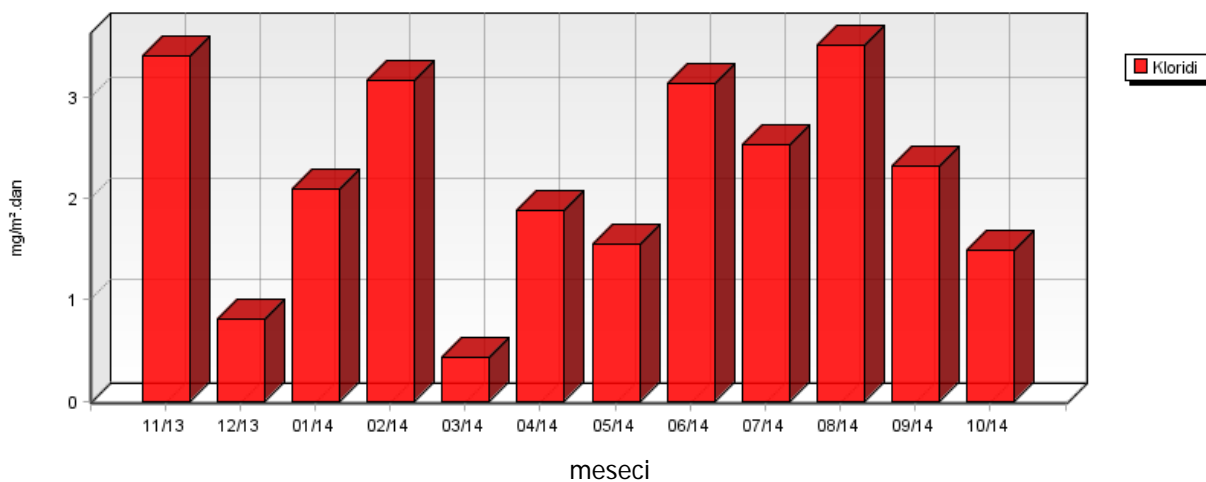


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	5.23	5.53	6.99	38.47	12.49	34.29	18.13	83.05	40.47	37.28	21.09	10.32
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	3.54	2.40	4.60	30.65	4.98	13.98	7.38	18.21	8.85	8.65	-	4.27

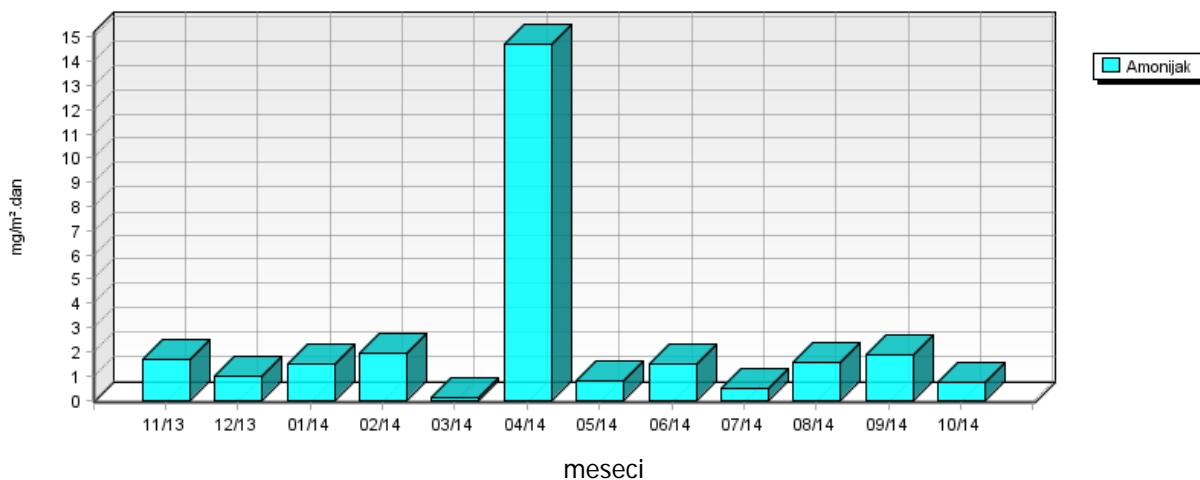


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Kloridi mg/m ² .dan	3.40	0.81	2.08	3.16	0.43	1.87	1.55	3.13	2.53	3.52	2.31	1.49
Amonijak mg/m ² .dan	1.70	0.96	1.46	1.96	0.12	14.73	0.81	1.50	0.45	1.55	1.85	0.71
Kalcij mg/m ² .dan	3.88	1.71	0.89	4.96	0.97	4.55	4.64	4.91	2.63	3.52	2.31	1.49
Magnezij mg/m ² .dan	2.07	0.52	2.53	1.37	0.64	0.81	0.94	1.09	1.03	0.61	0.80	0.65
Natrij mg/m ² .dan	1.36	0.37	1.08	0.82	0.11	0.52	0.25	0.38	0.25	0.63	0.23	0.21
Kalij mg/m ² .dan	0.34	0.24	0.33	0.32	0.05	0.90	1.61	0.69	0.66	0.35	0.97	0.27

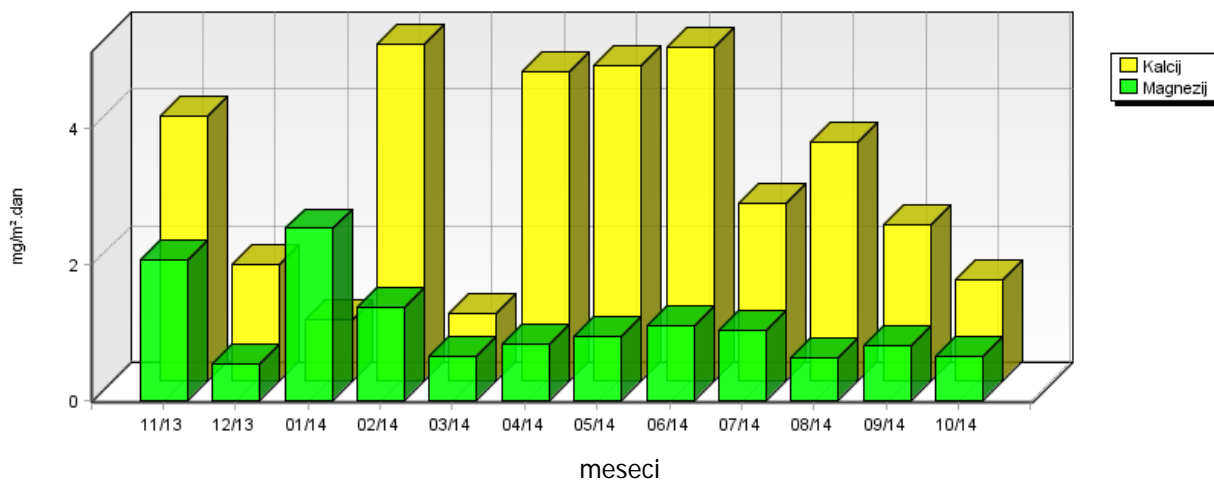
Škale
KLORIDI V PADAVINAH



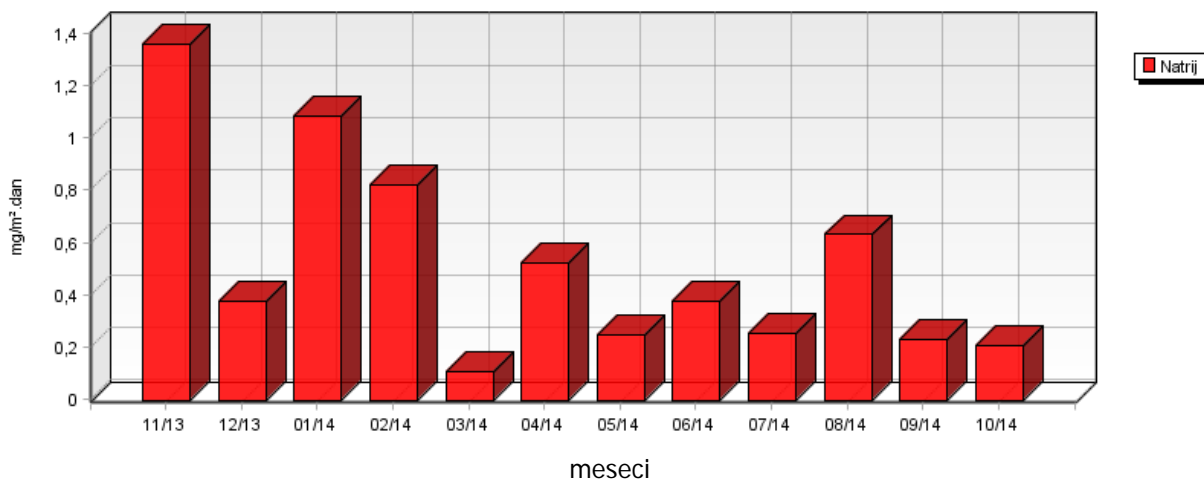
Škale
AMONIYAK V PADAVINAH



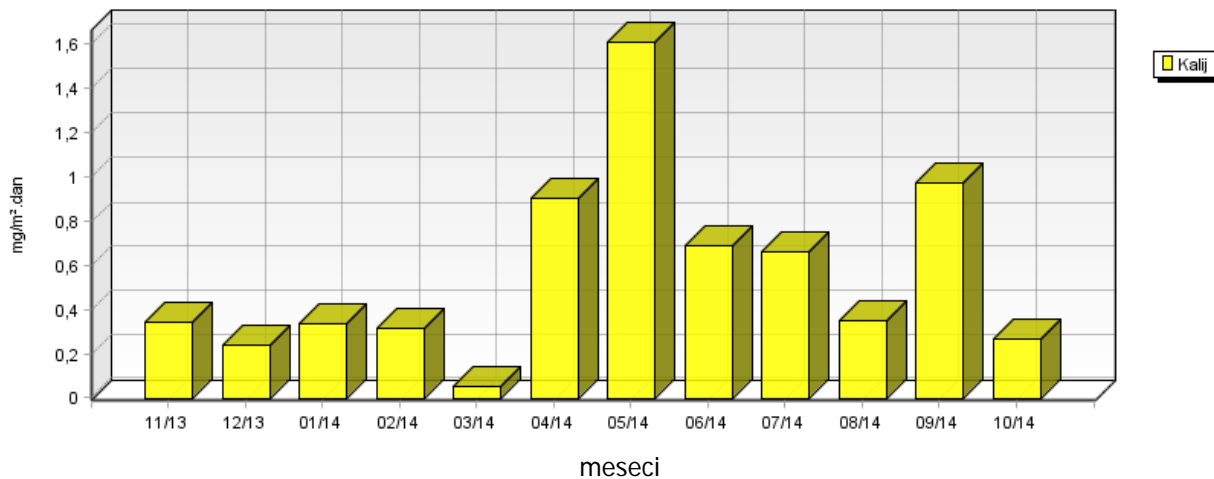
Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Škale
NATRIJ V PADAVINAH



Škale
KALIJ V PADAVINAH

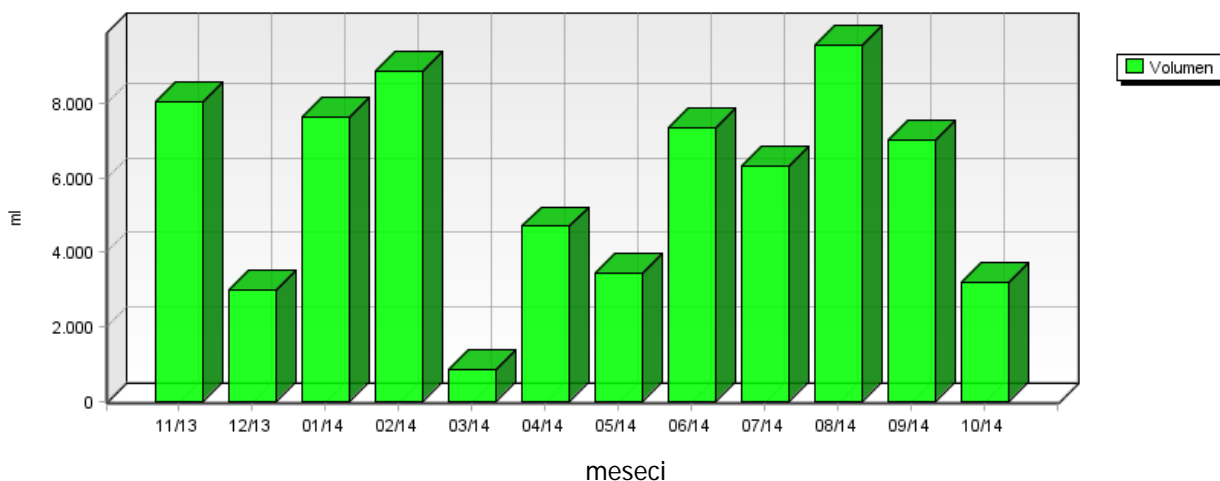


5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

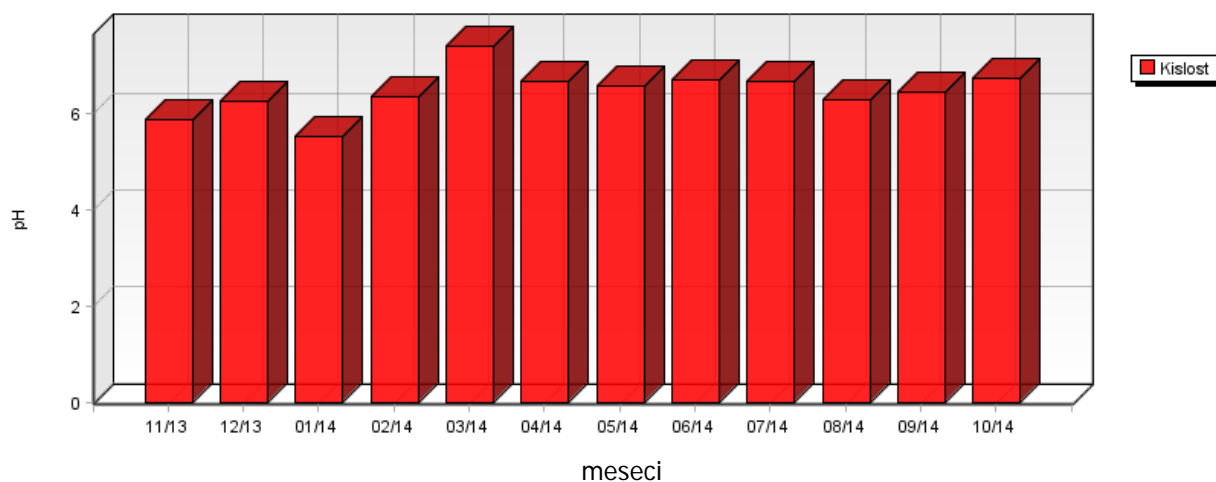
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Deponija premoga - Pesje
Obdobje meritev: 01.11.2013 do 01.11.2014

	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Volumen ml	8060	2980	7640	8890	830	4710	3440	7360	6310	9590	7010	3210
Kislost pH	5.86	6.27	5.52	6.34	7.42	6.67	6.58	6.71	6.68	6.29	6.44	6.72
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	9.50	13.10	7.60	9.90	47.00	20.00	11.10	22.00	12.00	10.90	10.50	21.70

Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN

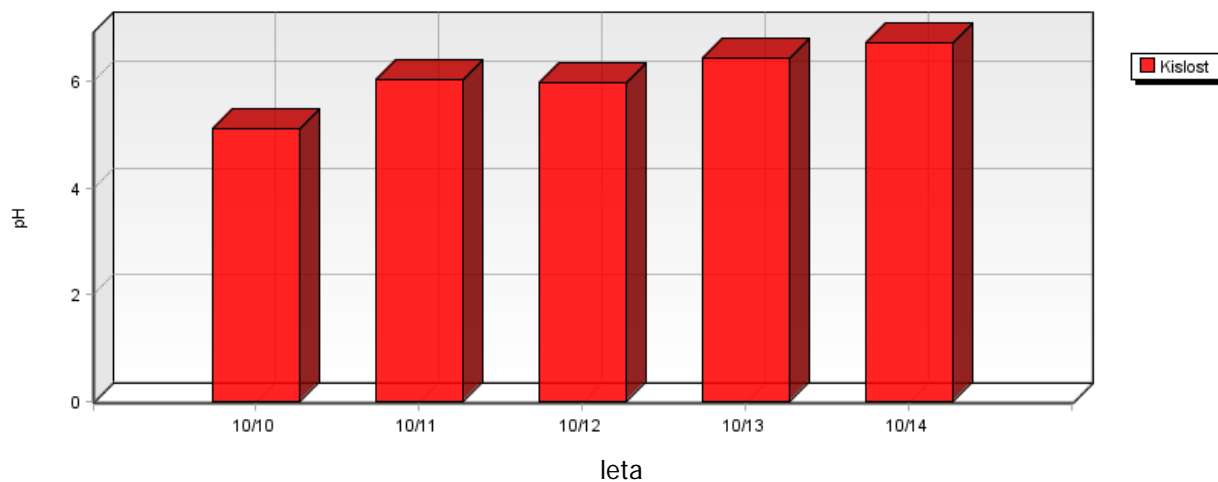


Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

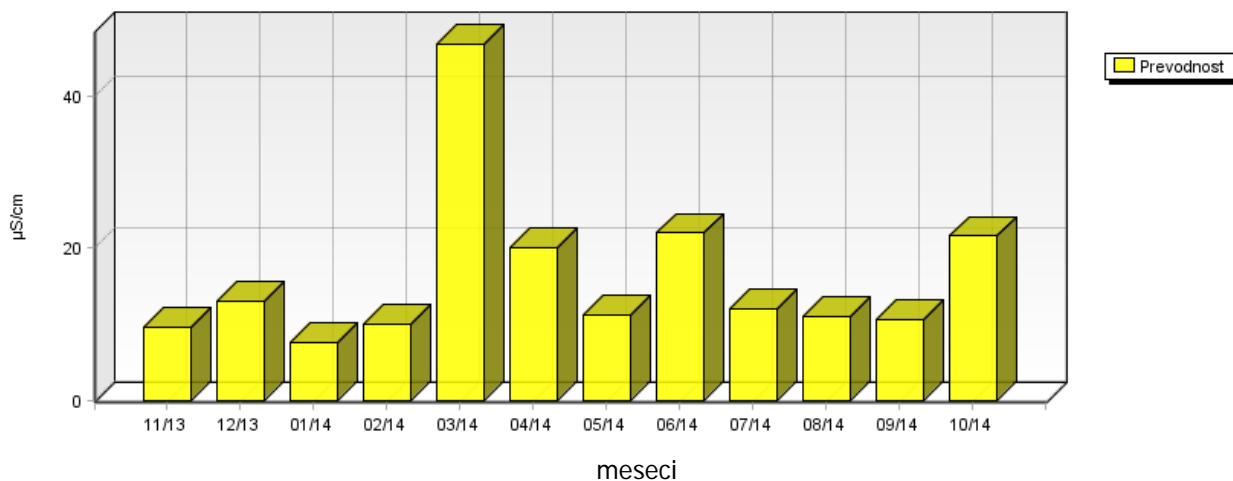


	10/10	10/11	10/12	10/13	10/14
Kislost pH	5.13	6.04	5.99	6.45	6.72

**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN**

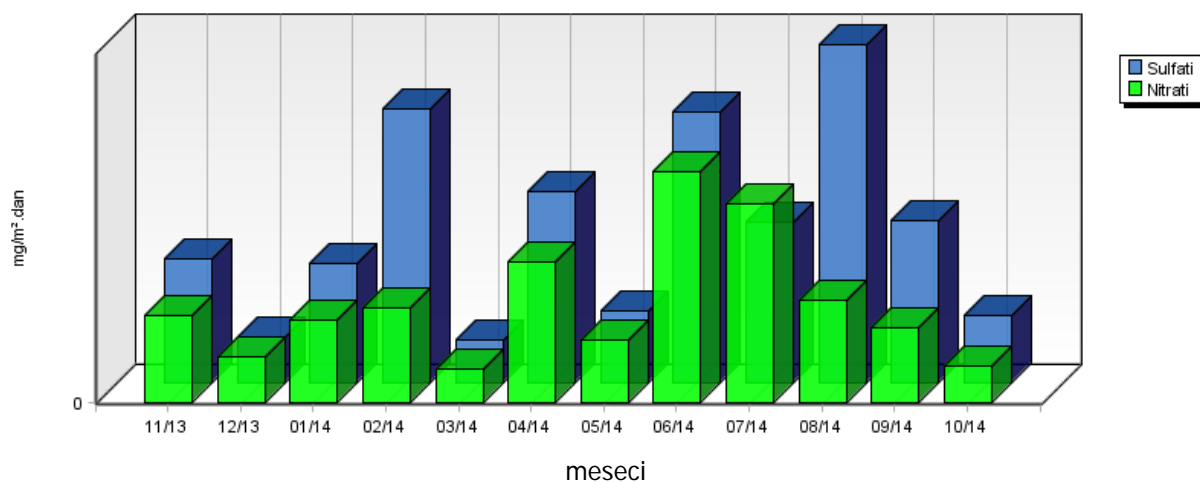


**Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN**

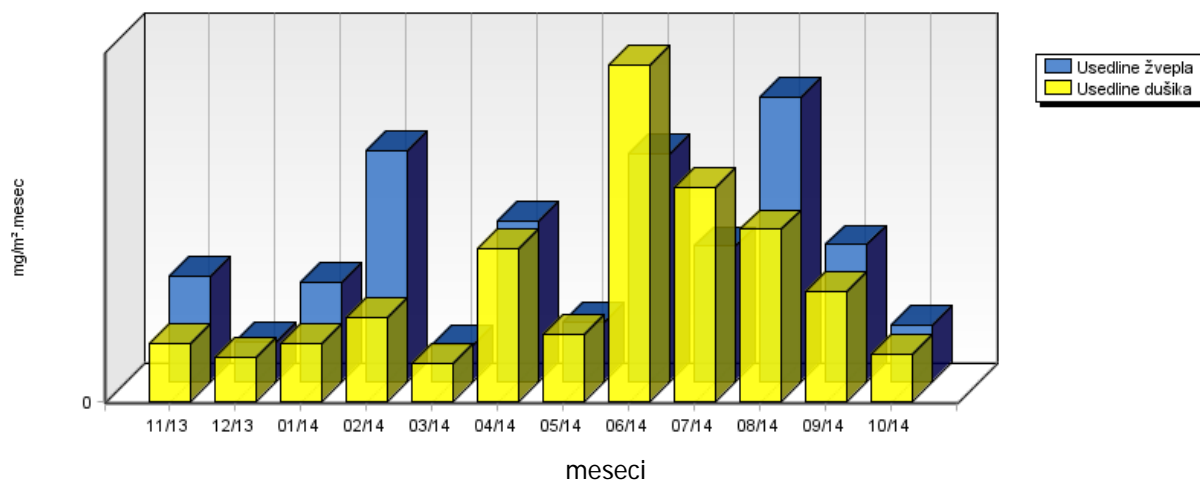


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Nitrati mg/m ² .dan	5.47	2.87	5.19	6.04	2.06	8.96	3.97	14.69	12.60	6.51	4.76	2.29
Sulfati mg/m ² .dan	7.88	2.91	7.52	17.39	2.71	12.15	4.49	17.14	10.28	21.43	10.33	4.23
Usedline dušika mg/m ² .meseč	43.46	32.69	43.62	63.43	28.67	115.15	49.79	254.64	161.32	130.73	82.23	35.34
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	78.82	29.14	75.23	173.86	27.05	121.54	44.85	171.43	102.84	214.25	103.30	42.29

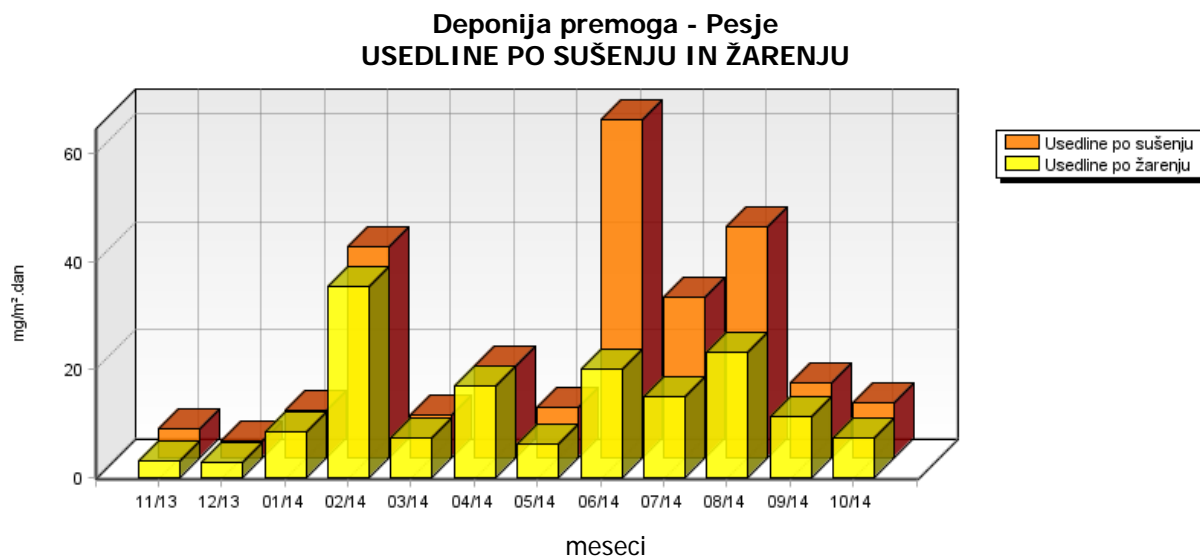
Deponija premoga - Pesje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

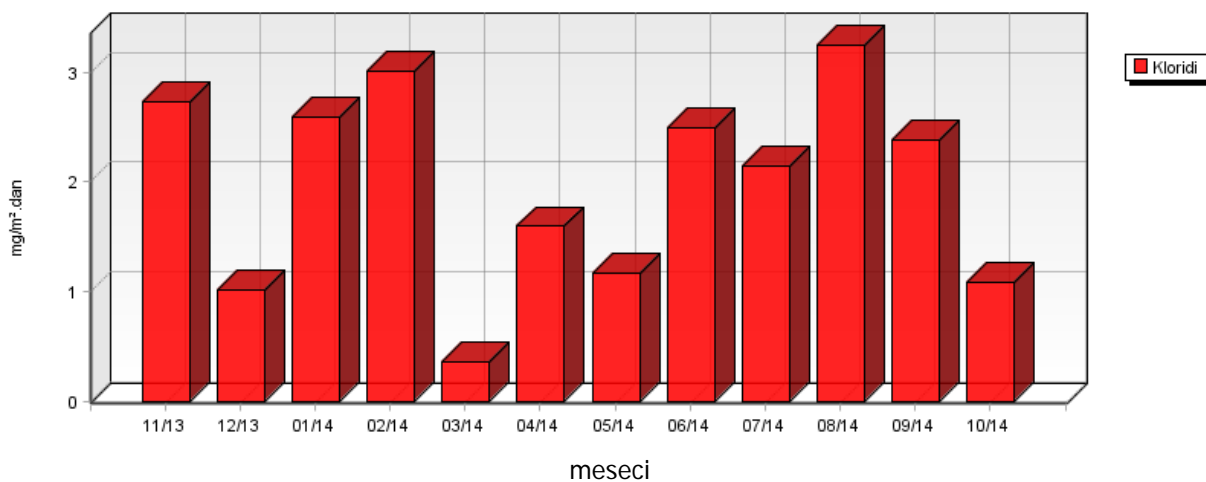


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	5.23	2.99	8.62	38.94	7.88	16.77	9.10	62.47	30.01	42.65	13.89	10.12
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	3.03	2.83	8.45	35.40	7.32	16.76	6.17	20.11	14.96	23.06	11.12	7.25

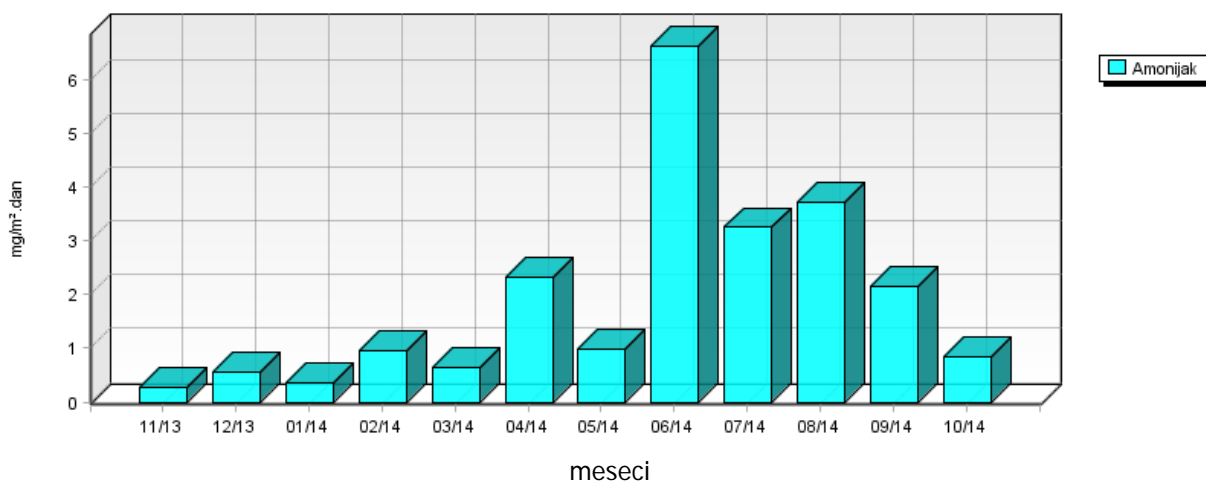


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Kloridi mg/m ² .dan	2.74	1.01	2.59	3.02	0.35	1.60	1.17	2.50	2.14	3.26	2.38	1.09
Amonijak mg/m ² .dan	0.27	0.57	0.36	0.97	0.63	2.33	0.98	6.65	3.26	3.71	2.14	0.85
Kalcij mg/m ² .dan	4.30	1.88	3.33	7.33	2.58	4.11	2.50	7.14	2.45	3.25	2.72	1.87
Magnezij mg/m ² .dan	1.90	1.67	2.03	1.83	0.68	2.50	1.82	2.17	0.56	0.57	1.65	0.57
Natrij mg/m ² .dan	1.15	0.53	1.14	0.91	0.17	0.45	0.23	0.85	0.21	0.78	0.24	0.22
Kalij mg/m ² .dan	0.27	0.18	0.42	0.36	0.23	1.22	0.54	2.20	0.69	0.33	0.33	0.33

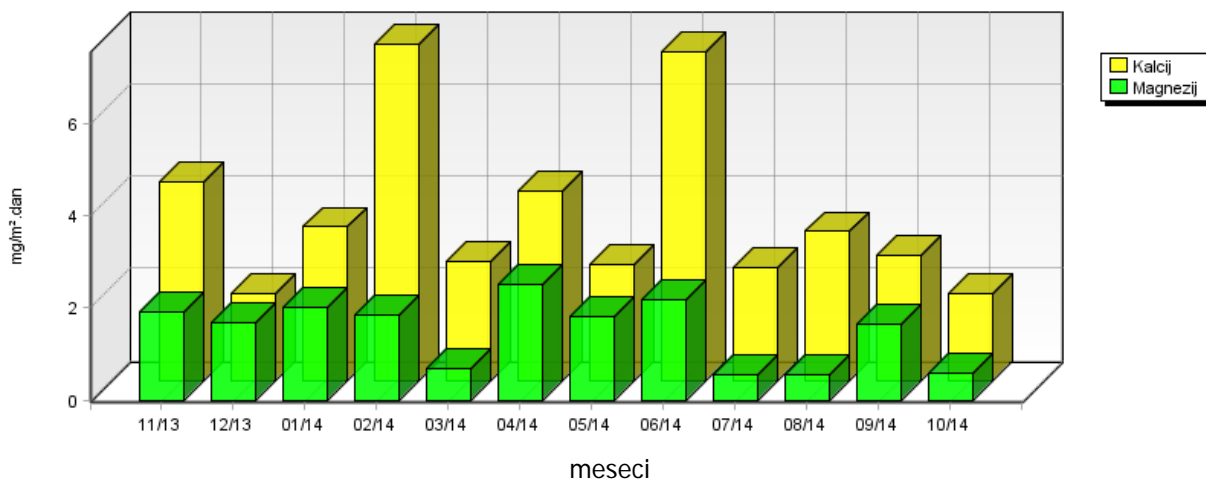
**Deponija premoga - Pesje
KLORIDI V PADAVINAH**



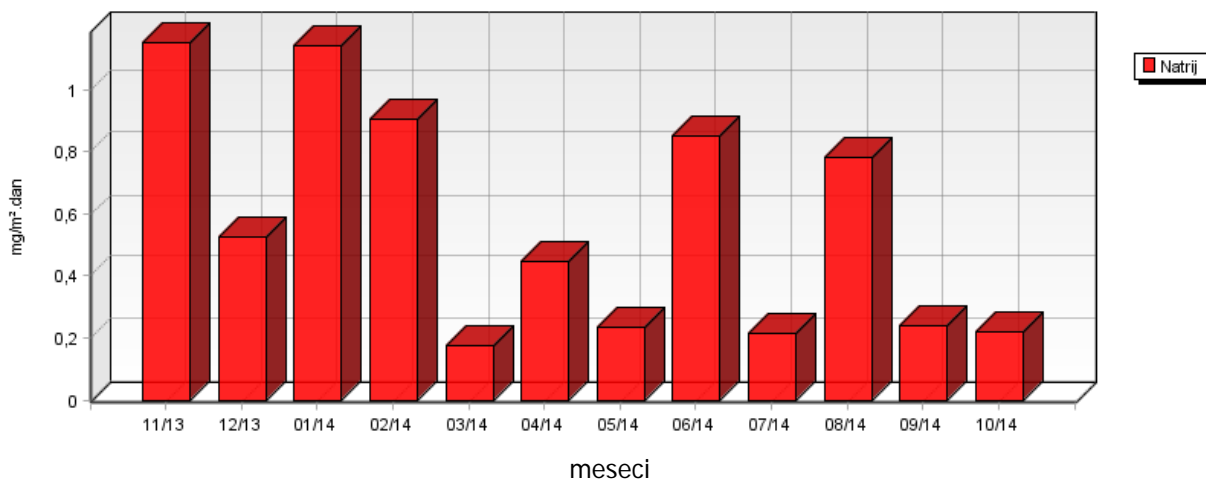
**Deponija premoga - Pesje
AMONIJAK V PADAVINAH**



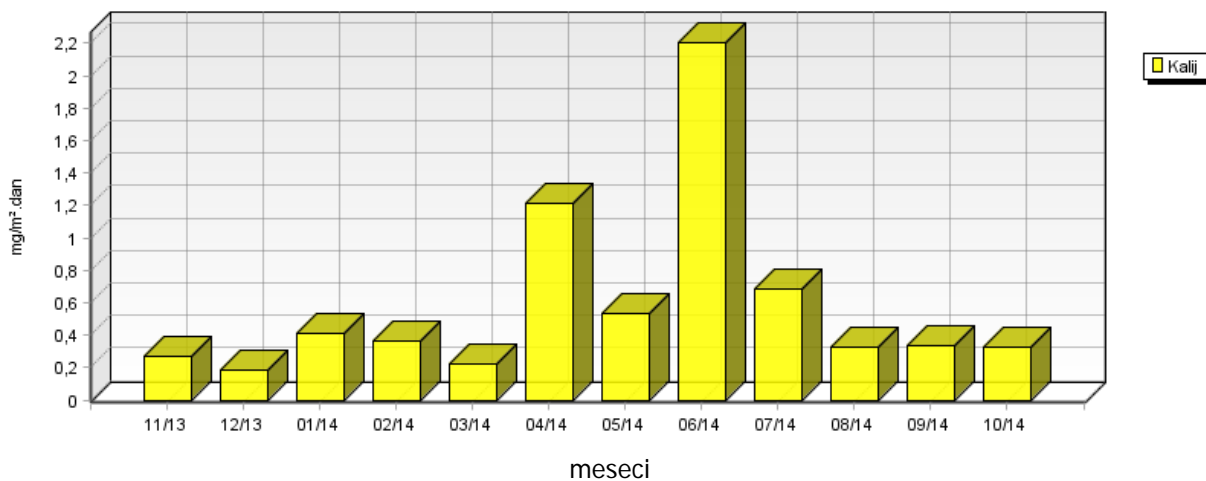
Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PADAVINAH

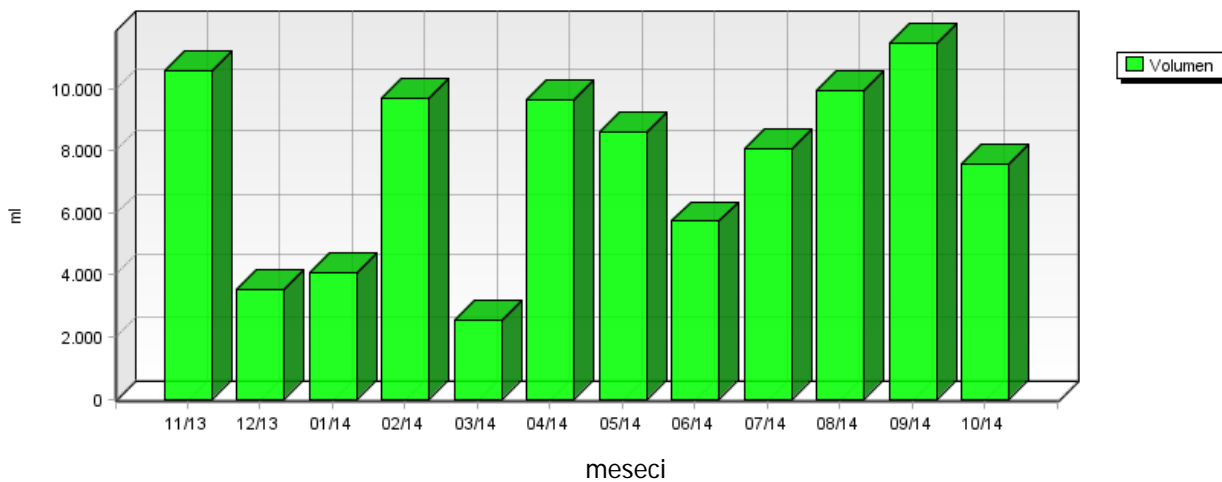


5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

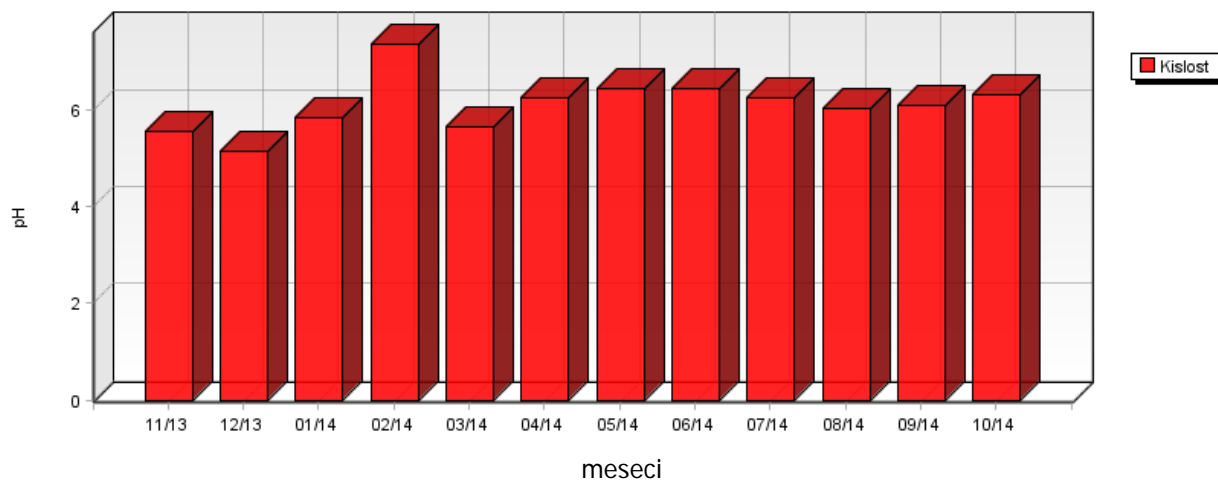
Lokacija: Referenčna lokacija
Postaja: Kočevje
Obdobje meritev: 01.11.2013 do 01.11.2014

	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Volumen ml	10590	3520	4050	9700	2520	9670	8590	5750	8070	9940	11500	7590
Kislost pH	5.55	5.16	5.84	7.38	5.66	6.27	6.45	6.45	6.24	6.03	6.09	6.31
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	6.50	10.80	10.50	17.40	26.10	14.70	15.00	24.60	9.10	9.50	9.90	9.80

Kočevje
VOLUMEN PADAVIN

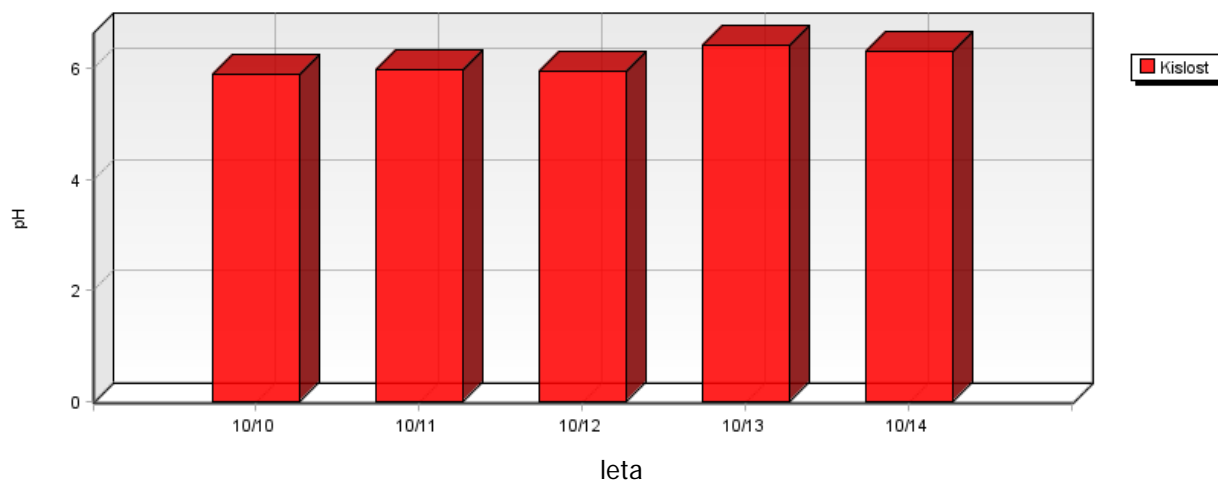


Kočevje
KISLOST PADAVIN

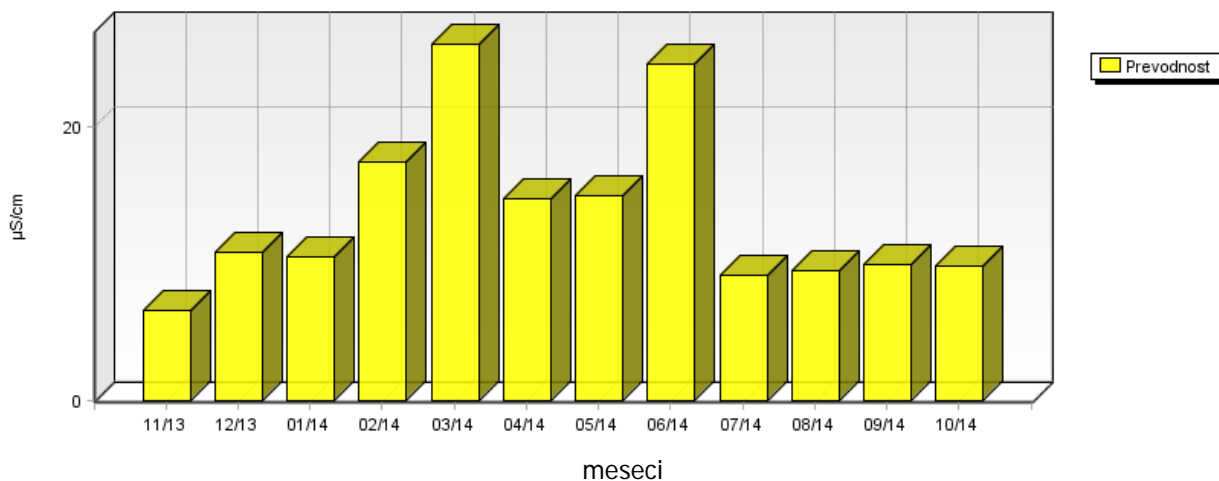


	10/10	10/11	10/12	10/13	10/14
Kislost pH	5.88	5.98	5.95	6.43	6.31

Kočevje KISLOST PADAVIN

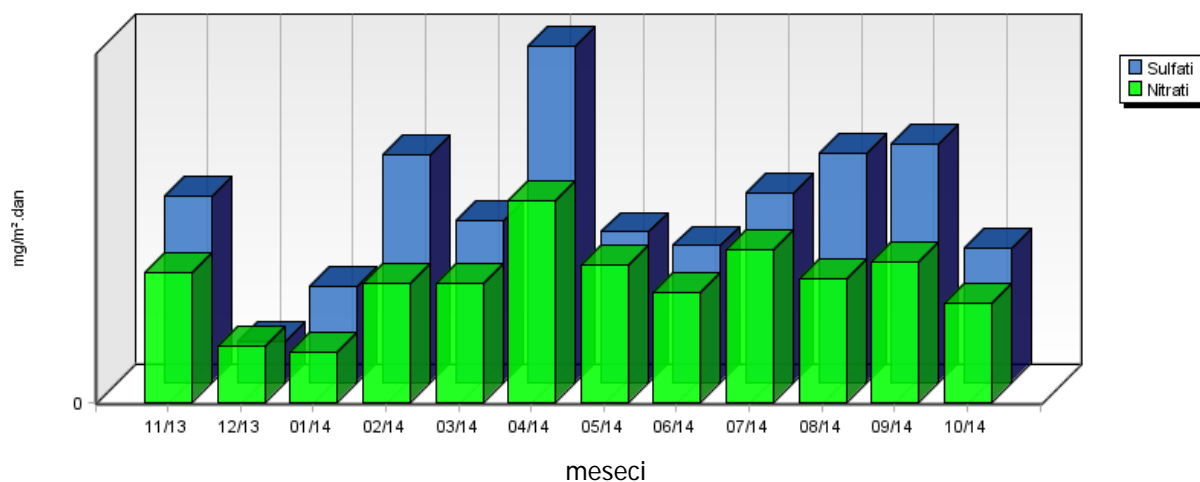


Kočevje PREVODNOST PADAVIN

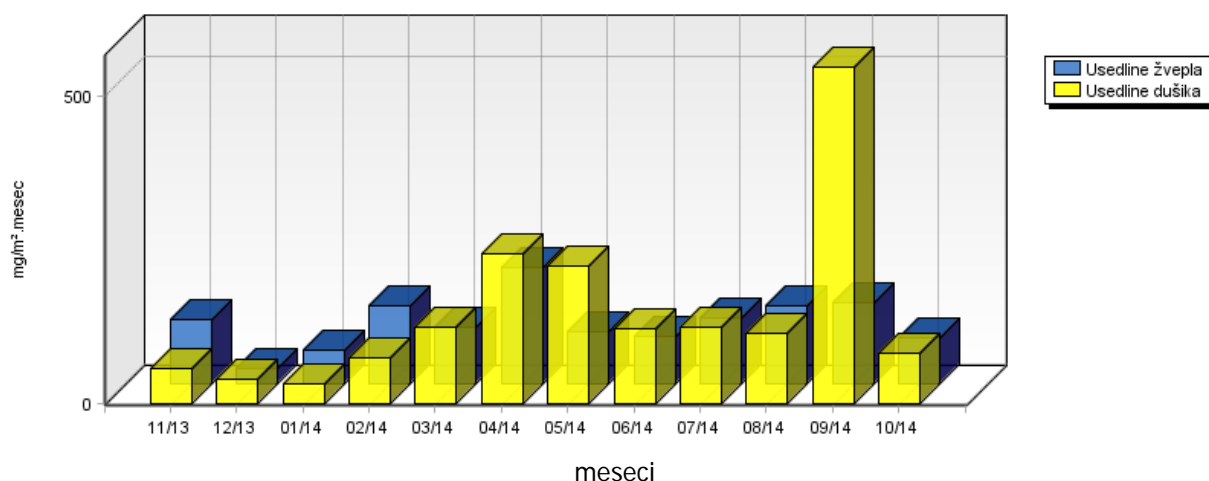


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Nitrati mg/m ² .dan	7.19	3.11	2.75	6.59	6.62	11.16	7.58	6.05	8.49	6.82	7.81	5.51
Sulfati mg/m ² .dan	10.36	2.29	5.34	12.65	9.04	18.71	8.40	7.65	10.52	12.69	13.20	7.47
Usedline dušika mg/m ² .meseč	55.43	38.34	30.82	73.82	123.92	244.16	224.23	120.26	124.03	112.33	548.53	81.86
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	103.55	22.95	53.35	126.47	90.35	187.15	84.00	76.53	105.22	126.90	131.98	74.73

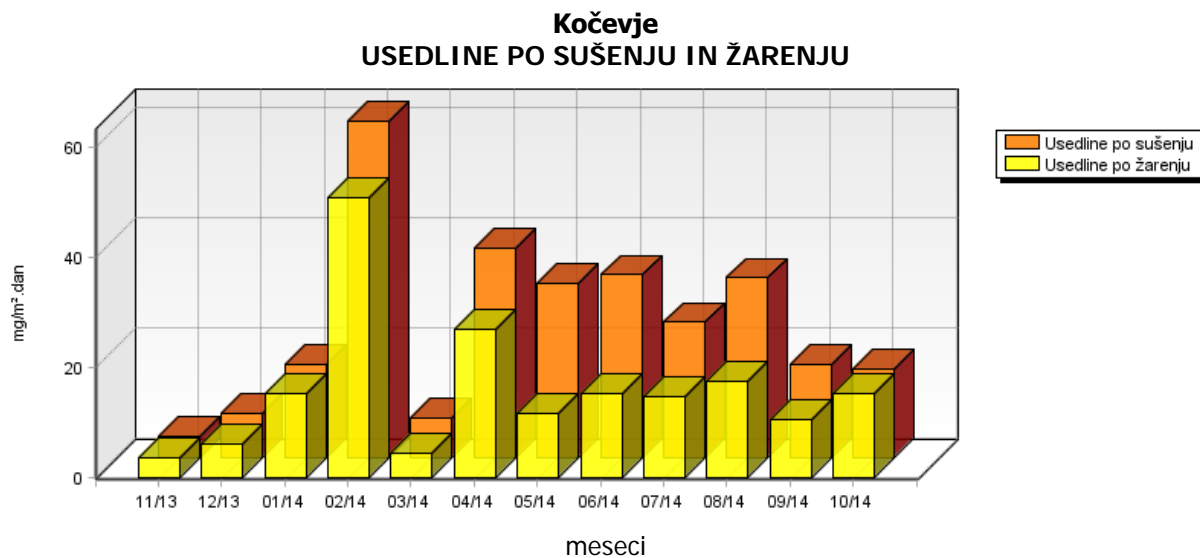
Kočevje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

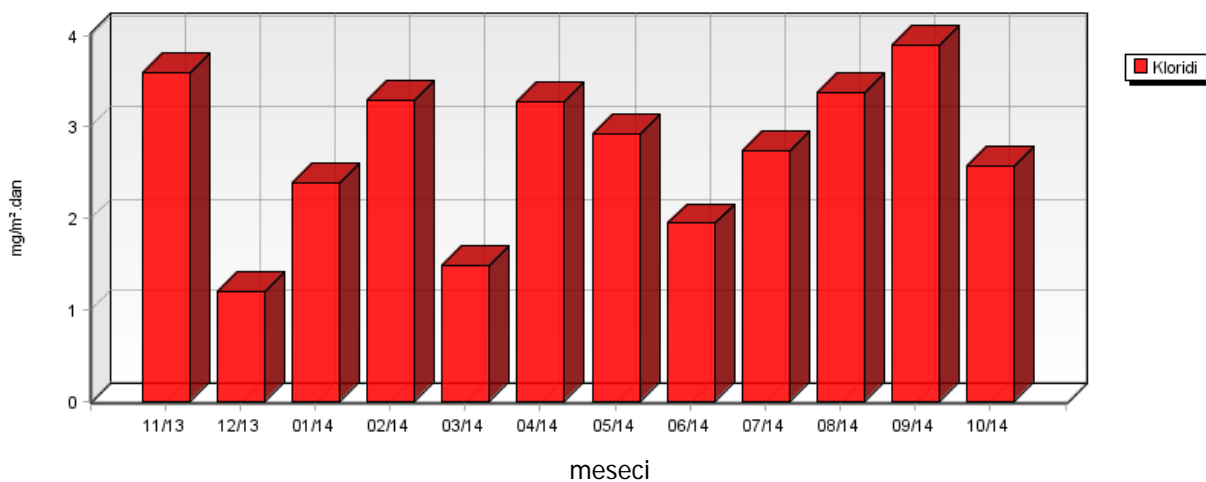


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	3.70	7.98	16.98	61.25	7.10	37.93	31.85	33.17	24.75	32.80	16.74	16.06
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	3.40	5.98	15.25	50.75	4.37	26.89	11.50	15.14	14.52	17.40	10.54	15.11

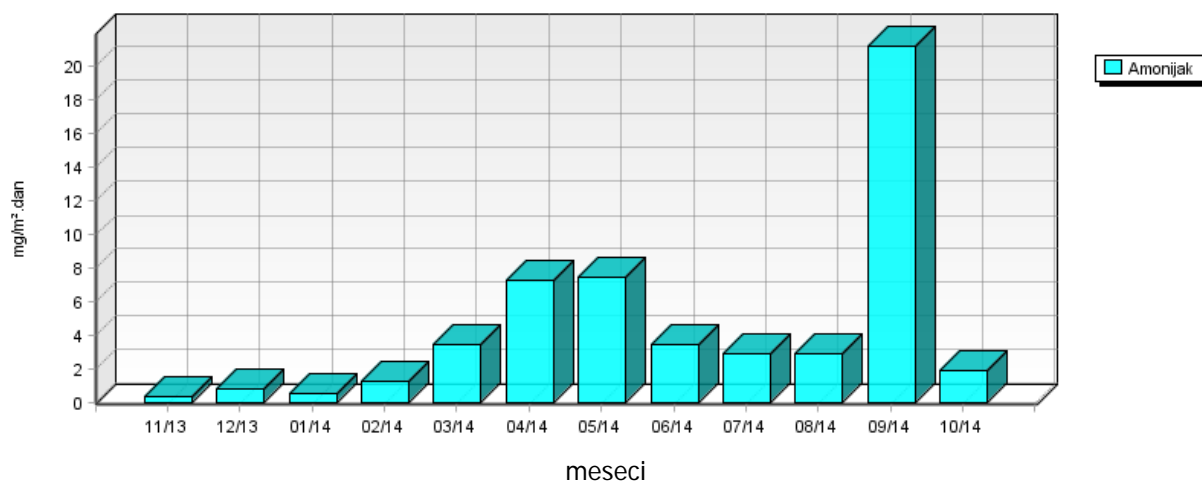


	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Kloridi mg/m ² .dan	3.60	1.20	2.39	3.29	1.49	3.28	2.92	1.95	2.74	3.37	3.90	2.58
Amonijak mg/m ² .dan	0.29	0.74	0.52	1.25	3.39	7.22	7.41	3.40	2.85	2.83	21.24	1.91
Kalcij mg/m ² .dan	4.11	1.88	2.16	6.11	1.22	7.03	7.08	3.07	2.19	3.37	1.12	2.94
Magnezij mg/m ² .dan	1.87	0.41	0.95	1.43	0.97	1.99	1.01	1.69	1.76	1.76	0.34	1.57
Natrij mg/m ² .dan	1.44	0.57	0.58	1.32	0.56	0.79	0.70	0.43	0.27	1.01	0.39	0.82
Kalij mg/m ² .dan	0.43	0.19	0.17	0.33	1.15	0.98	2.33	0.70	1.53	1.42	0.47	2.01

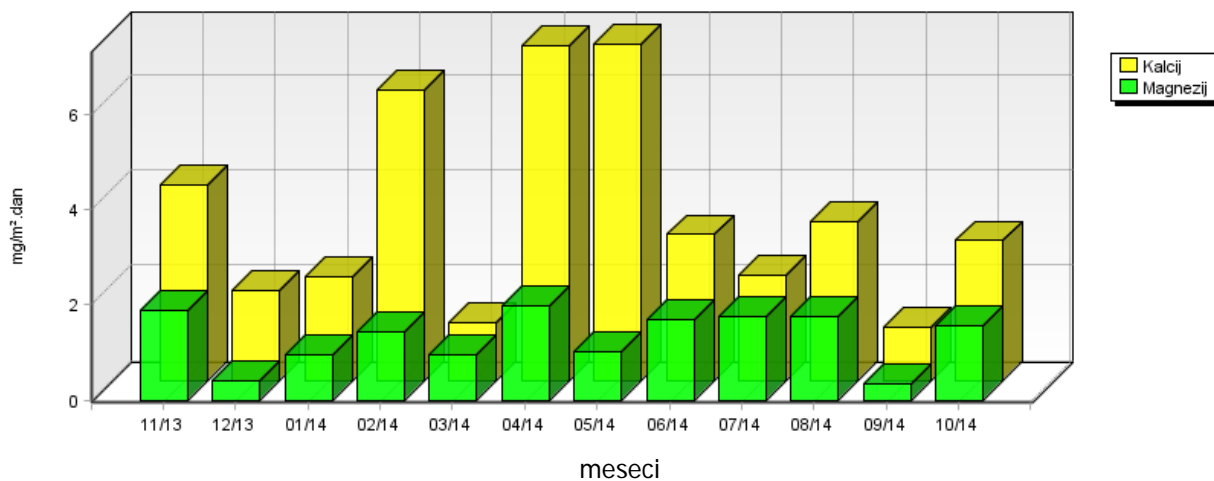
Kočevje
KLORIDI V PADAVINAH



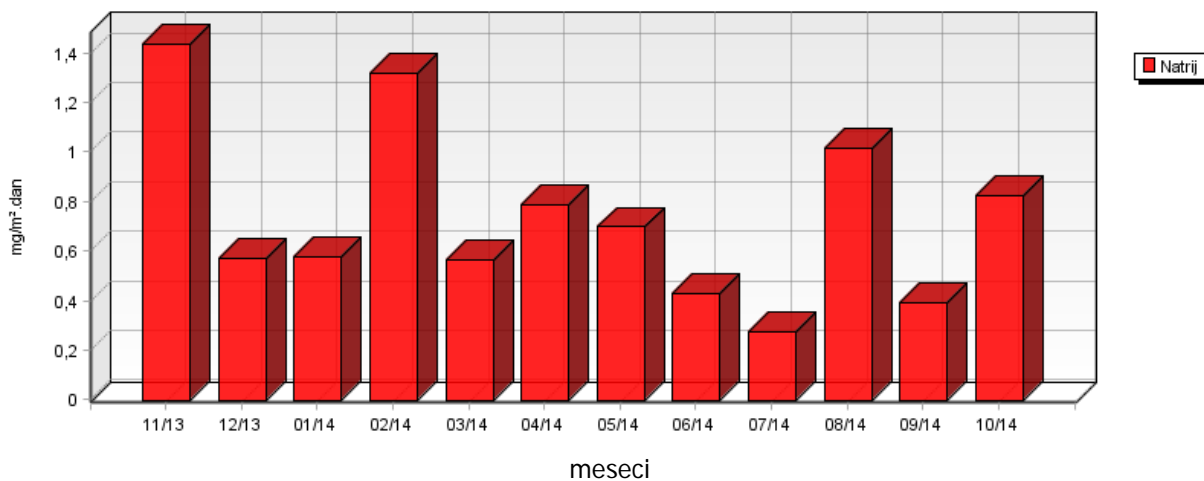
Kočevje
AMONIJAK V PADAVINAH



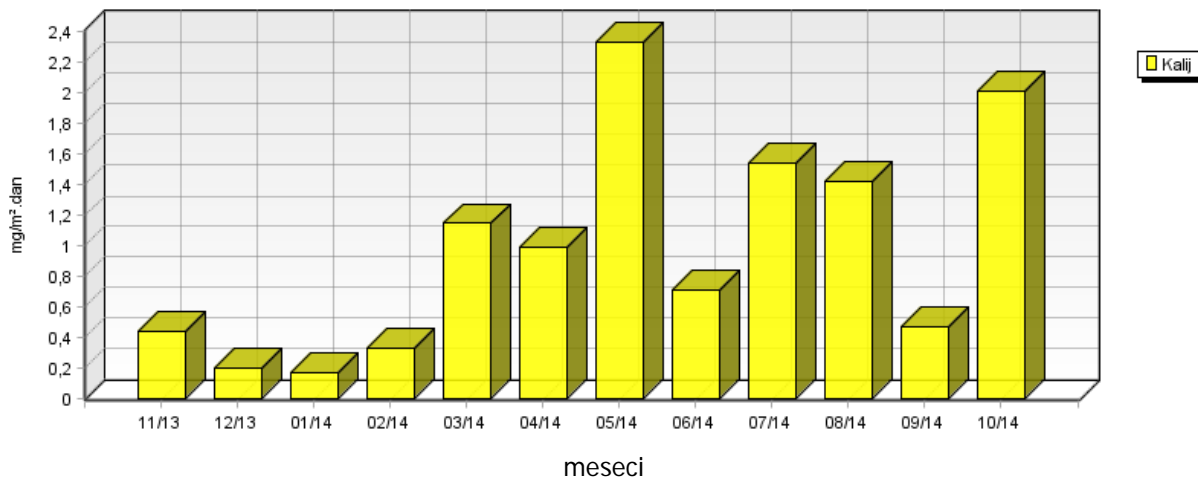
Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Kočevje
NATRIJ V PADAVINAH



Kočevje
KALIJ V PADAVINAH



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

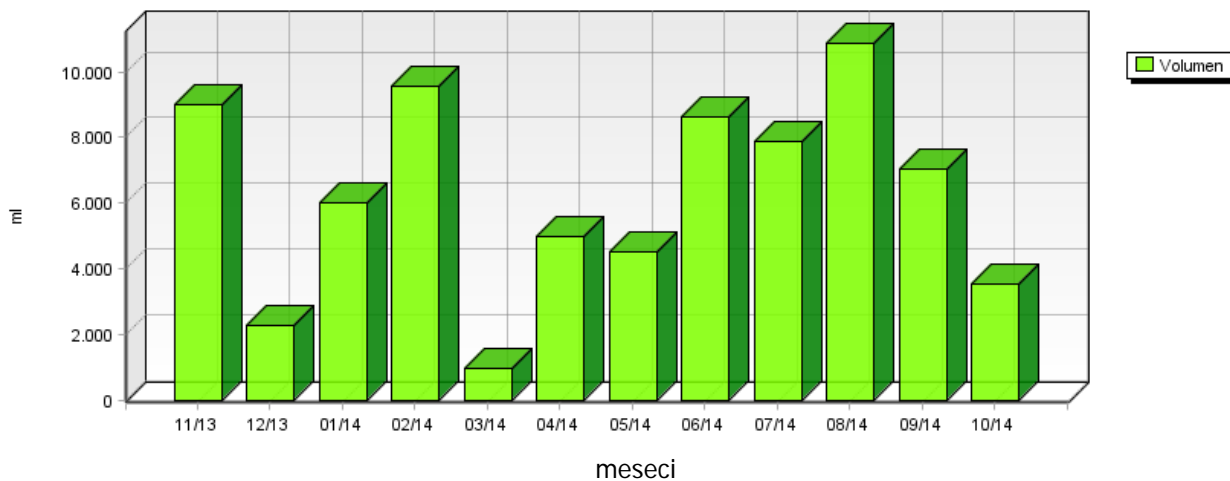
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2013 do 01.11.2014

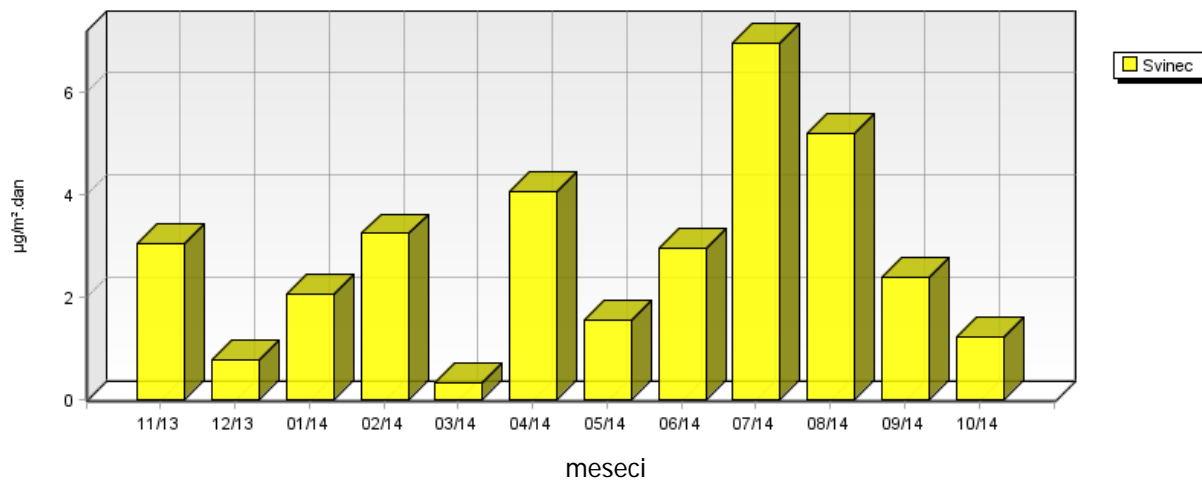
	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	3.05*	0.77*	2.04*	3.26*	0.32*	4.06	1.54*	2.94*	6.97	5.18	2.39*	1.20*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.61*	0.15*	0.41*	0.65*	0.06*	0.34*	0.31*	0.59*	0.54*	0.74*	0.48*	0.24*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	12.21*	5.24	17.11	18.23	6.89	8.79	6.15*	54.63	60.08	23.69	16.76	10.82
Volumen ml	8990	2270	6000	9590	940	4980	4530	8650	7900	10900	7050	3540

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

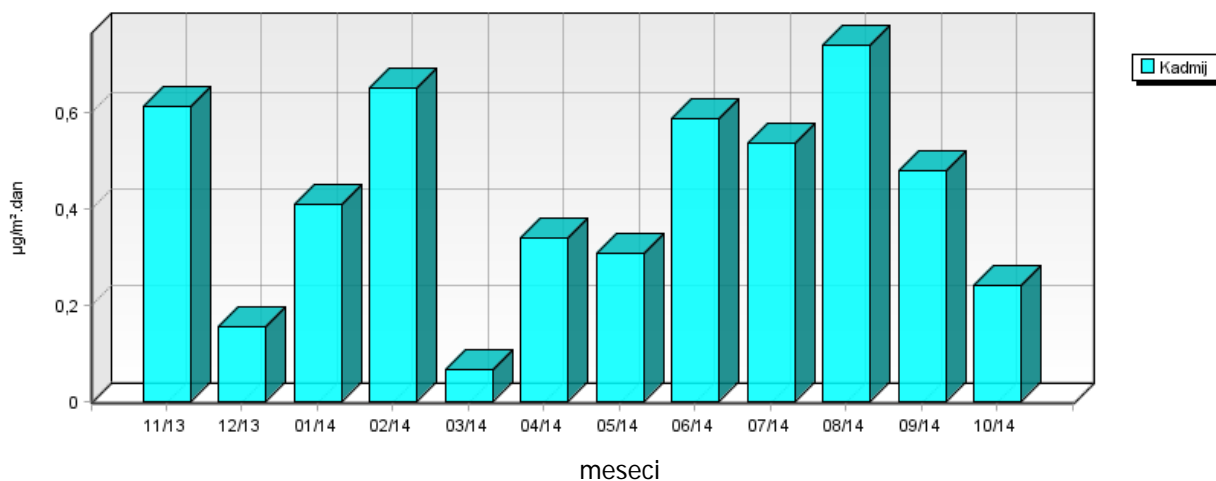
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



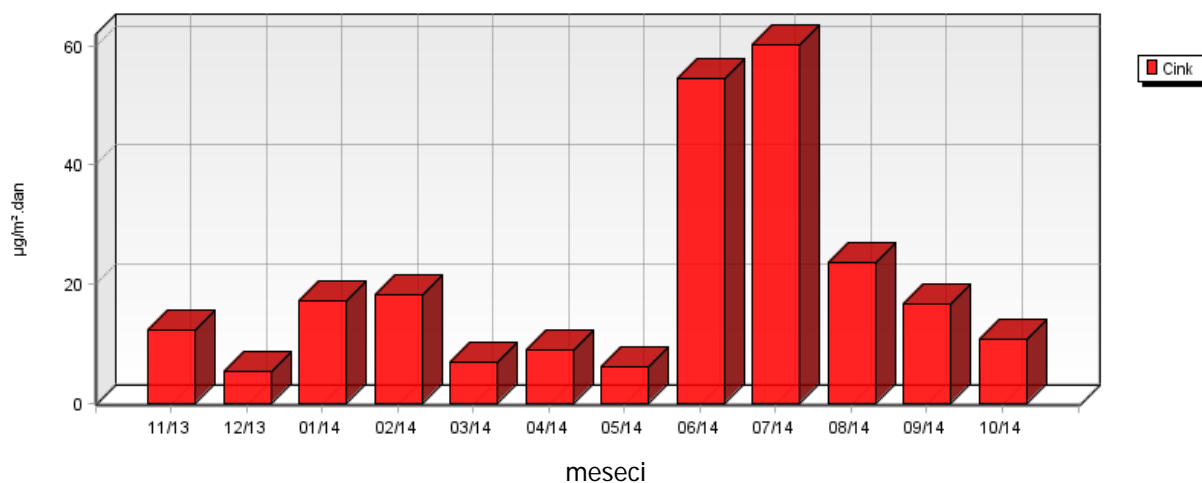
Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



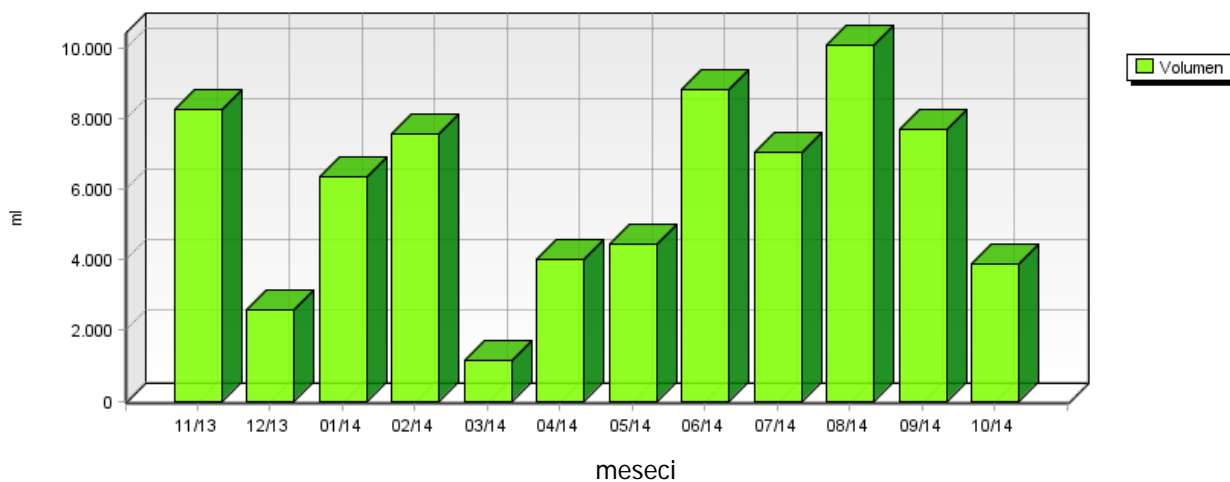
5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.11.2013 do 01.11.2014

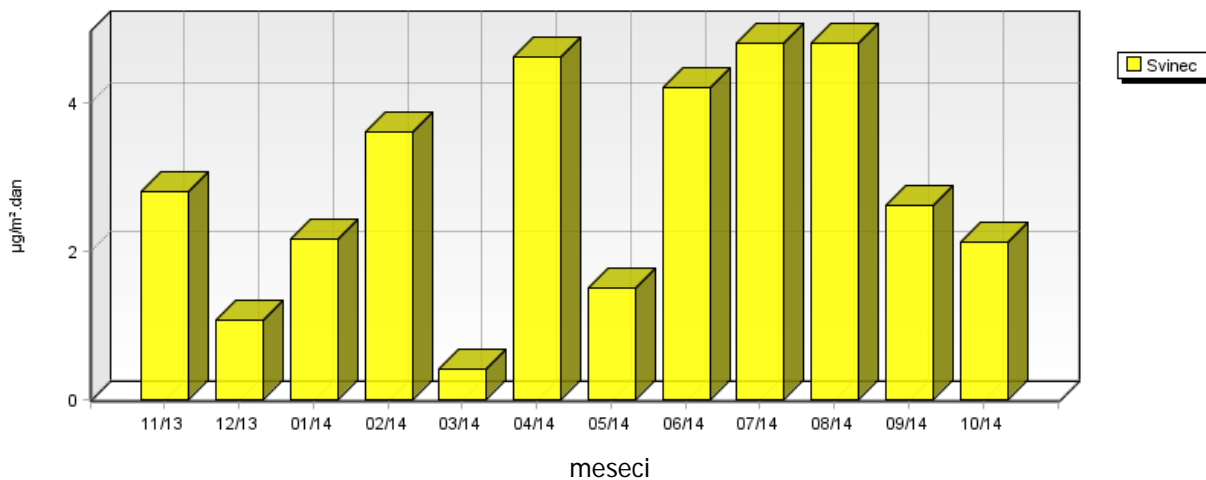
	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.81*	1.06	2.17*	3.60	0.40*	4.63	1.51*	4.20	4.80	4.82	2.62	2.11
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.56*	0.18*	0.43*	0.51*	0.08*	0.27*	0.30*	0.60*	0.48*	0.69*	0.52*	0.26*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	11.23*	4.94	8.66*	18.51	8.50	11.71	6.33	11.99*	17.76	13.76*	32.50	12.94
Volumen ml	8270	2600	6380	7570	1170	4010	4440	8830	7070	10130	7720	3890

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

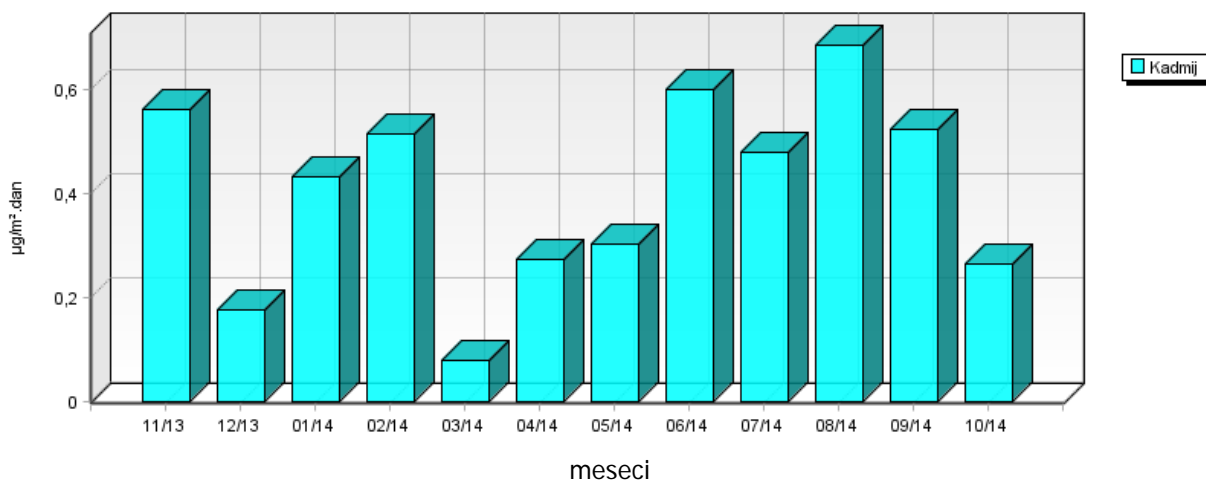
Topolšica
VOLUMEN VZORCA



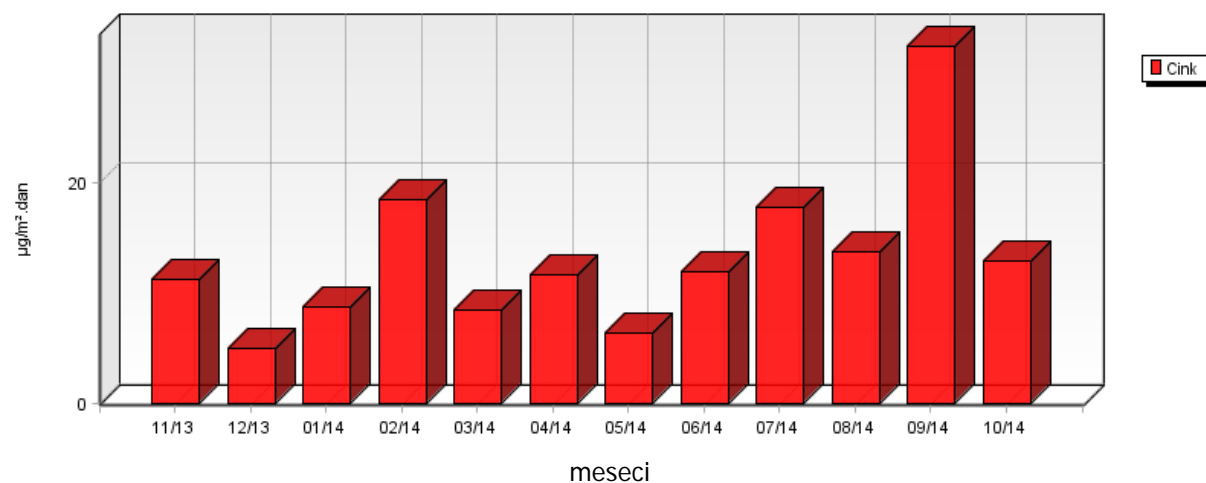
Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



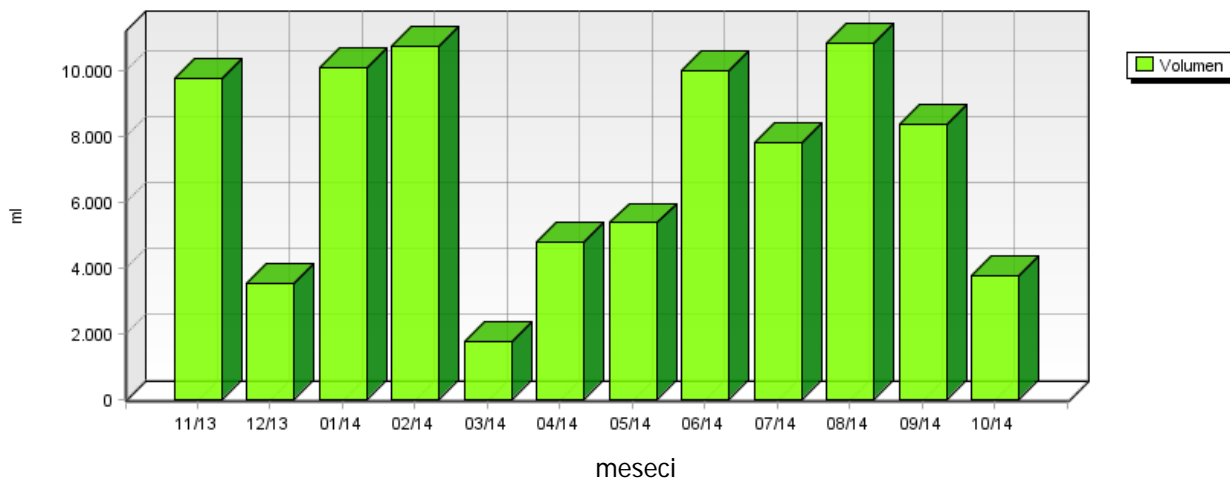
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2013 do 01.11.2014

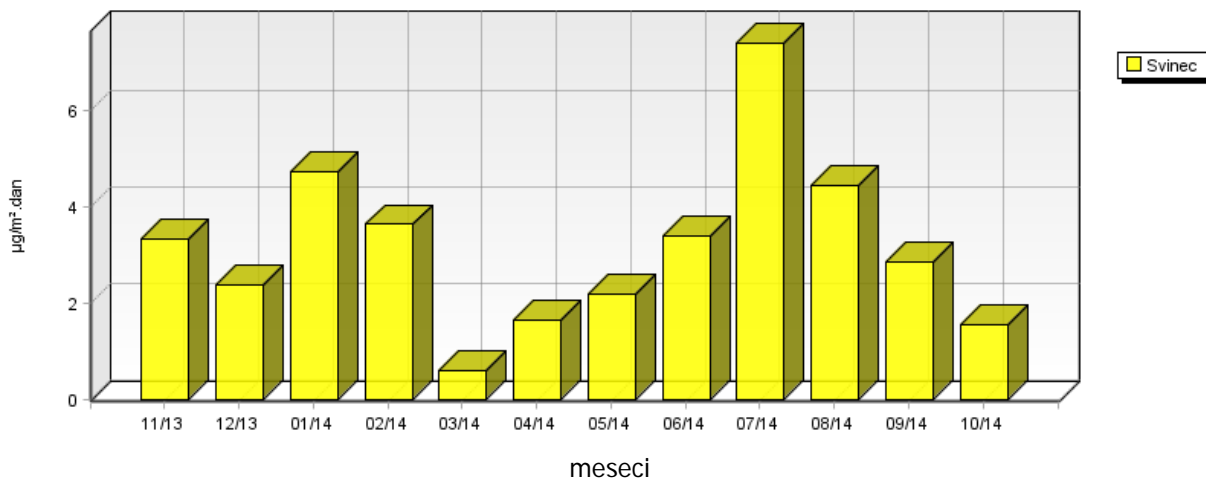
	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	3.32*	2.38	4.73	3.66*	0.59*	1.63*	2.19	3.40*	7.42	4.43	2.84*	1.53
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.66*	0.24*	0.69*	0.73*	0.12*	0.33*	0.37*	0.68*	0.53*	0.74*	0.57*	0.25*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	13.28*	5.96	28.12	14.63*	4.14	6.51*	7.31*	61.24	42.90	14.78*	11.94	13.75
Volumen ml	9780	3510	10100	10770	1740	4790	5380	10020	7800	10880	8370	3750

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

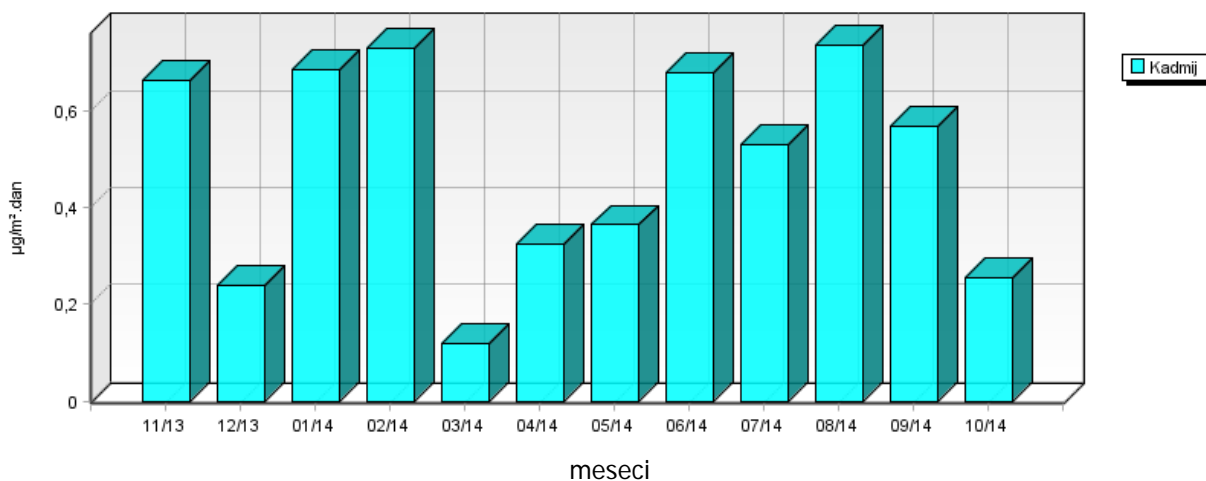
**Zavodnje
VOLUMEN VZORCA**



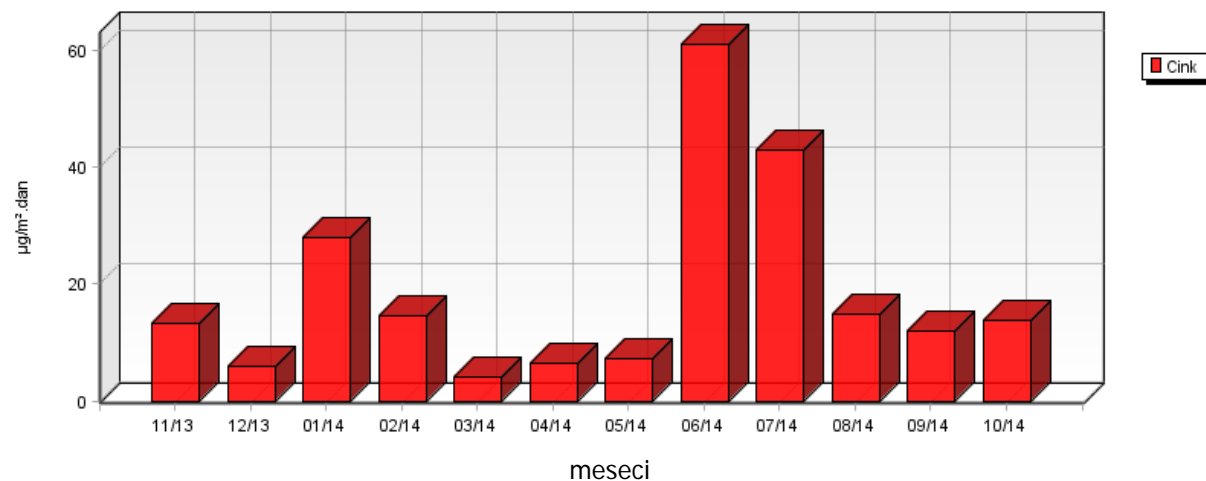
**Zavodnje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



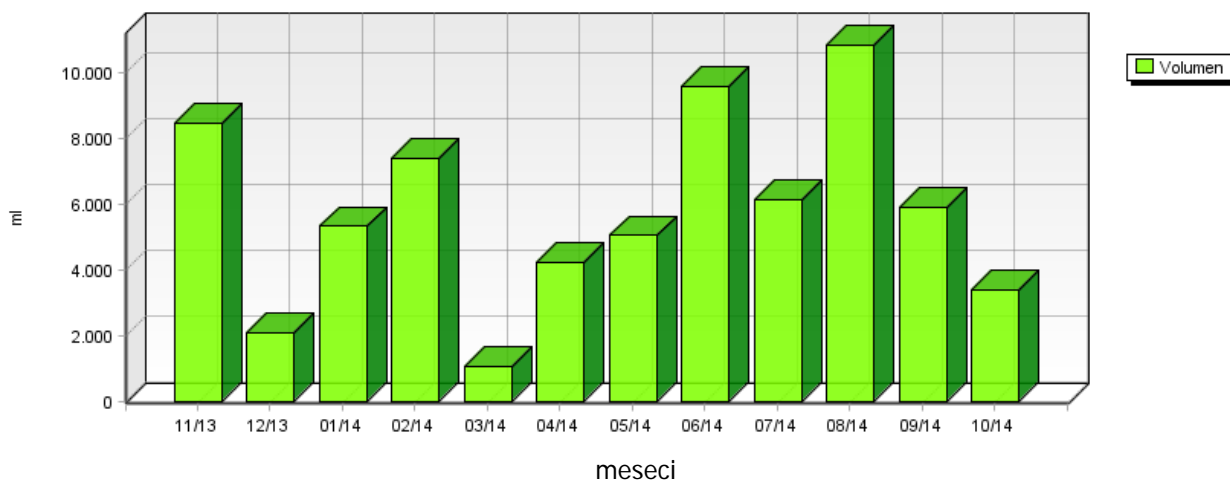
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.11.2013 do 01.11.2014

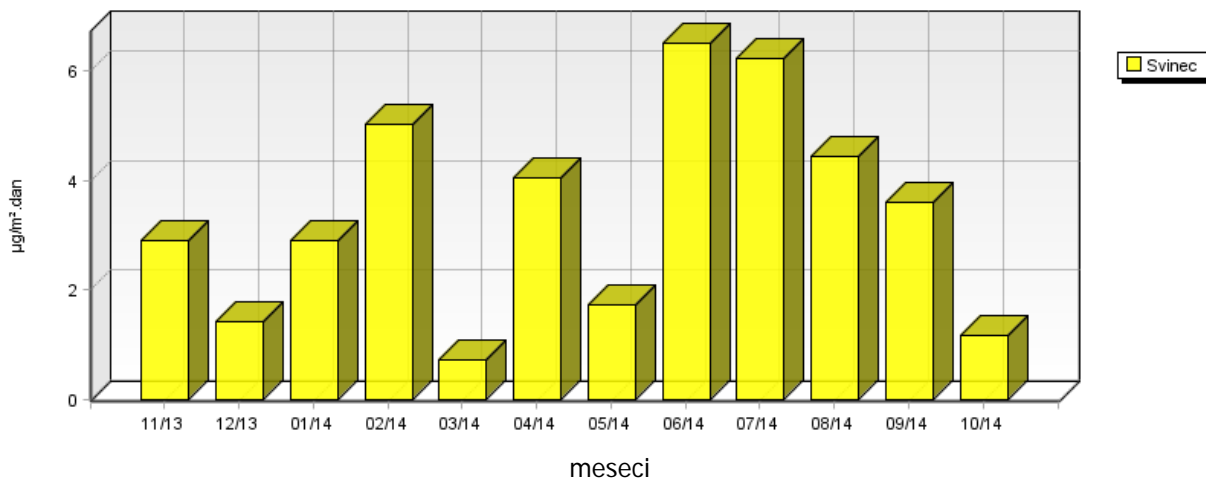
	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.88*	1.42	2.90	5.03	0.72	4.03	1.71*	6.52	6.23	4.43	3.61	1.15*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.58*	0.14*	0.36*	0.50*	0.07*	0.29*	0.34*	0.65*	0.42*	0.74*	0.40*	0.23*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	11.53*	4.68	46.69	20.10	5.83	5.76*	6.84*	28.03	28.26	14.76*	32.85	9.41
Volumen ml	8490	2090	5330	7400	1060	4240	5040	9600	6120	10870	5900	3380

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

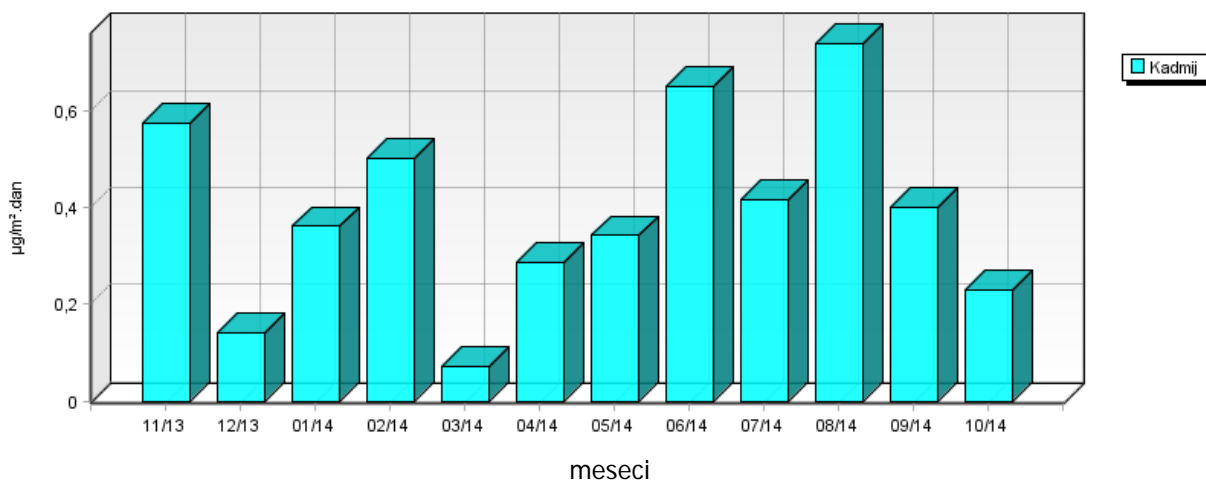
Graška gora
VOLUMEN VZORCA



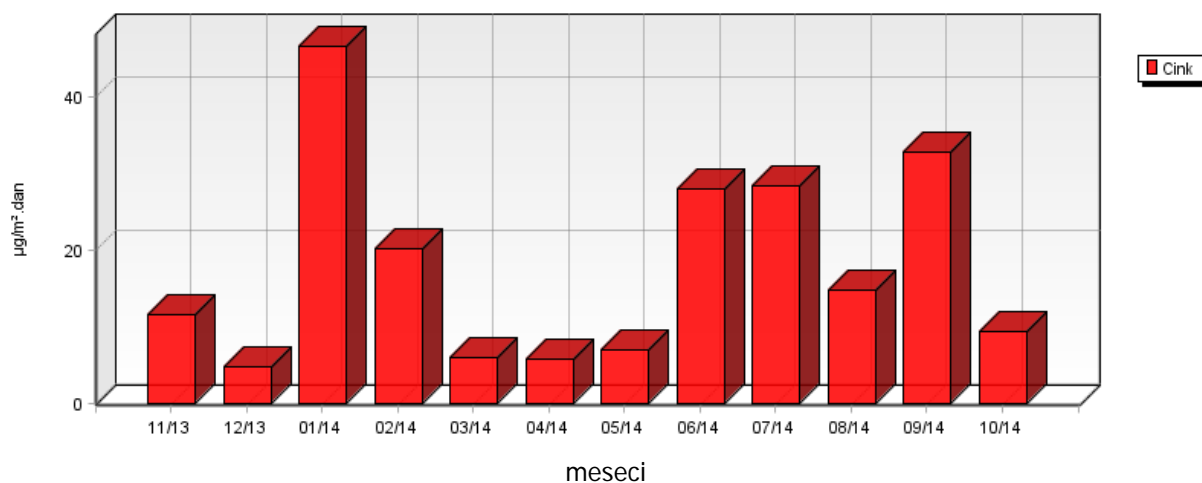
Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



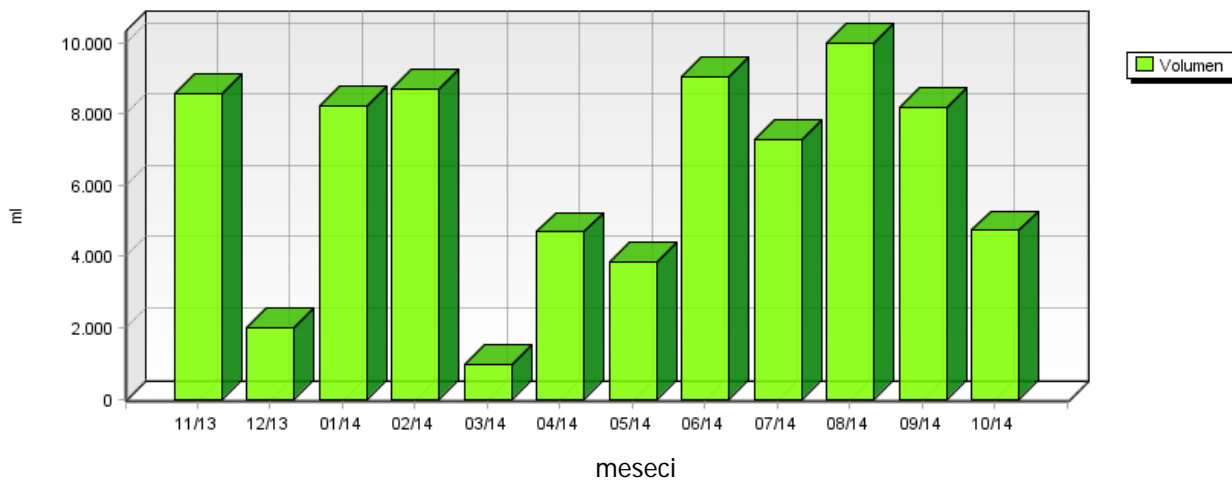
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2013 do 01.11.2014

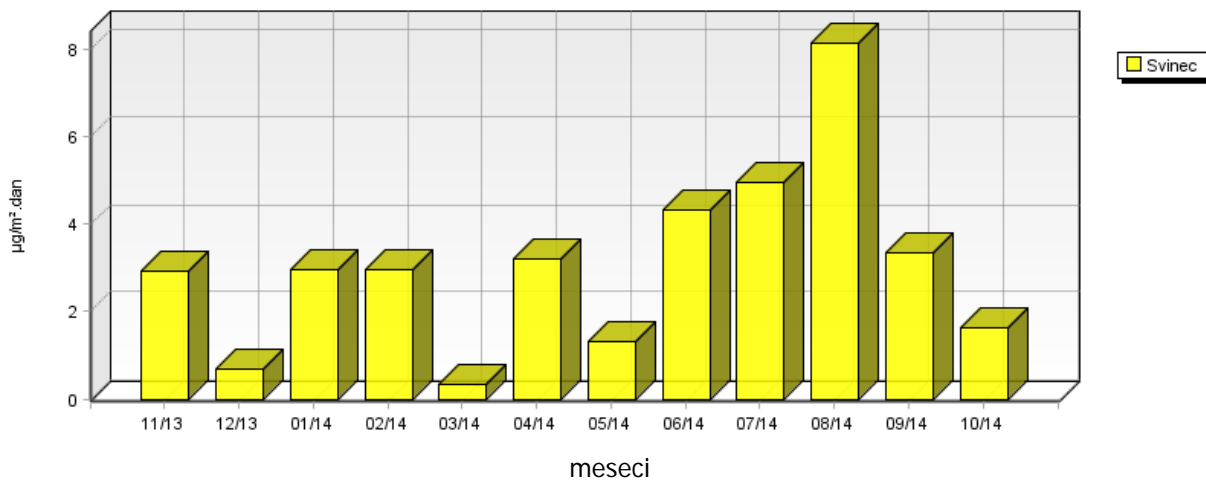
	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.91*	0.68*	2.97	2.95*	0.33*	3.18	1.30*	4.30	4.94	8.15	3.33	1.62*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.58*	0.14*	0.56*	0.59*	0.07*	0.32*	0.26*	0.61*	0.49*	0.68*	0.55*	0.32*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	33.35	4.19	16.23	13.00	10.08	7.33	15.82	13.52	150.78	14.26	71.57	14.55
Volumen ml	8570	1990	8240	8700	970	4690	3820	9050	7280	10000	8170	4760

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

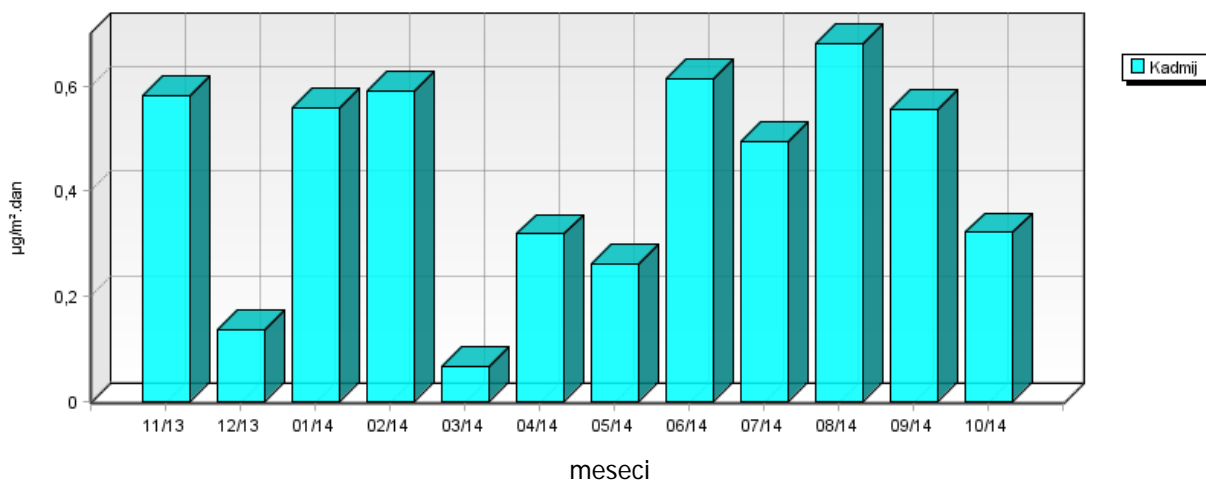
Velenje
VOLUMEN VZORCA



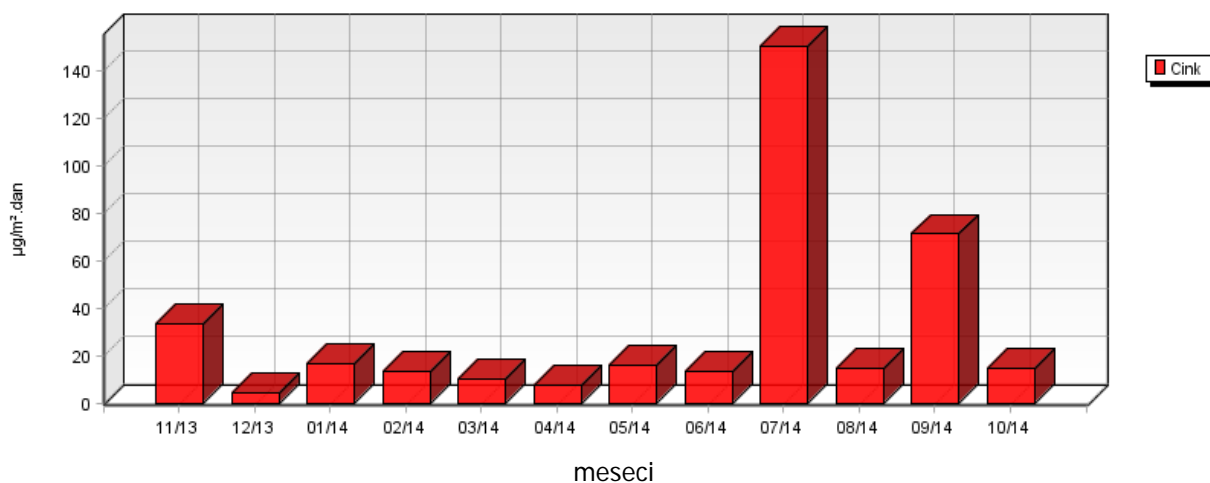
**Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



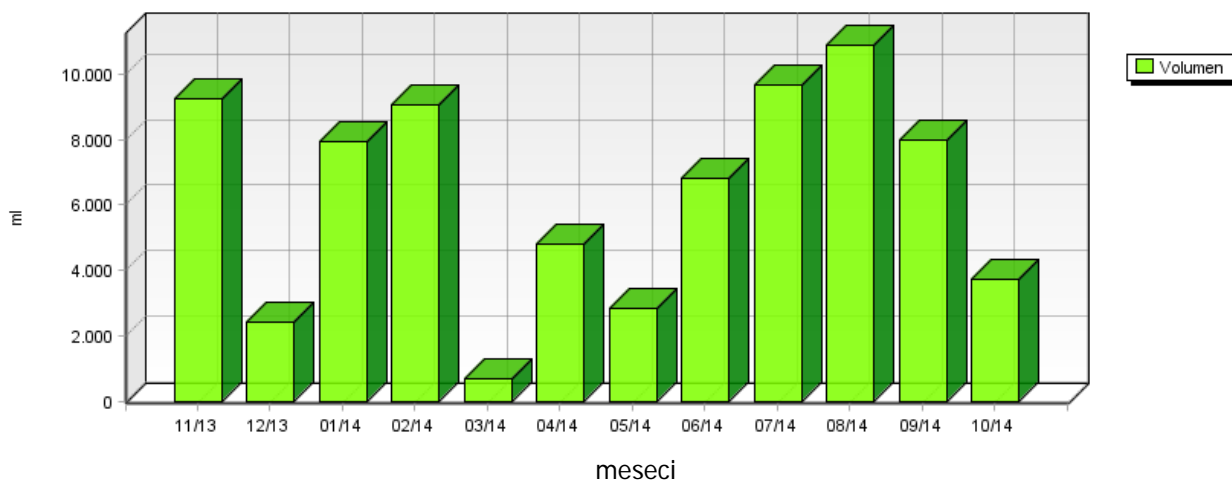
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2013 do 01.11.2014

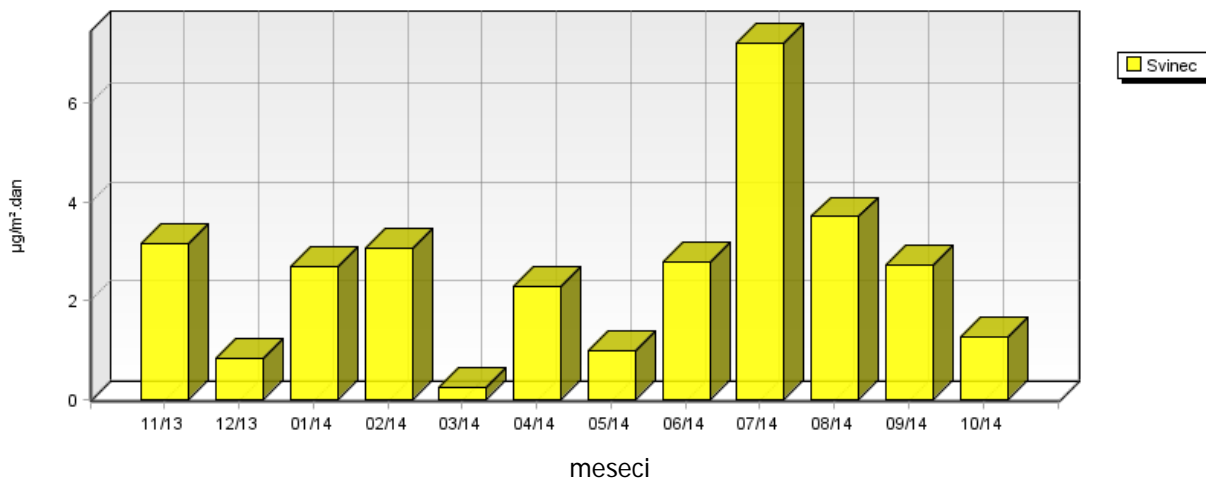
	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	3.14*	0.82*	2.70*	3.07*	0.23*	2.28	0.96*	2.77	7.24	3.70*	2.72*	1.26*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.63*	0.16*	0.54*	0.61*	0.05*	0.33*	0.19*	0.46*	0.66*	0.74*	0.54*	0.25*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	55.28	11.95	15.10	12.28*	2.82	8.13	3.86*	11.08	30.93	14.82*	135.81	11.31
Volumen ml	9250	2410	7940	9040	670	4790	2840	6800	9690	10910	8000	3700

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

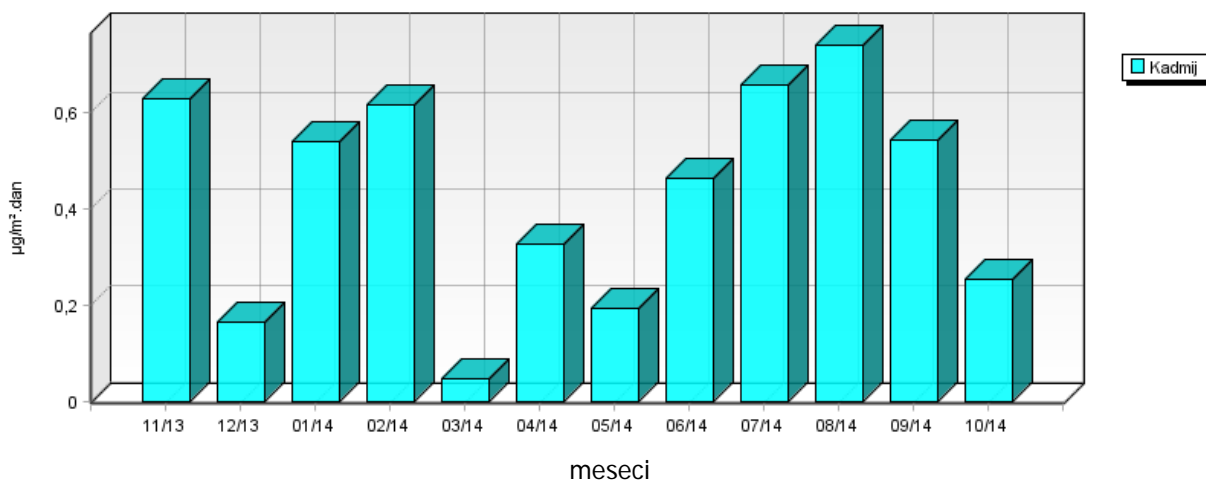
Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN VZORCA



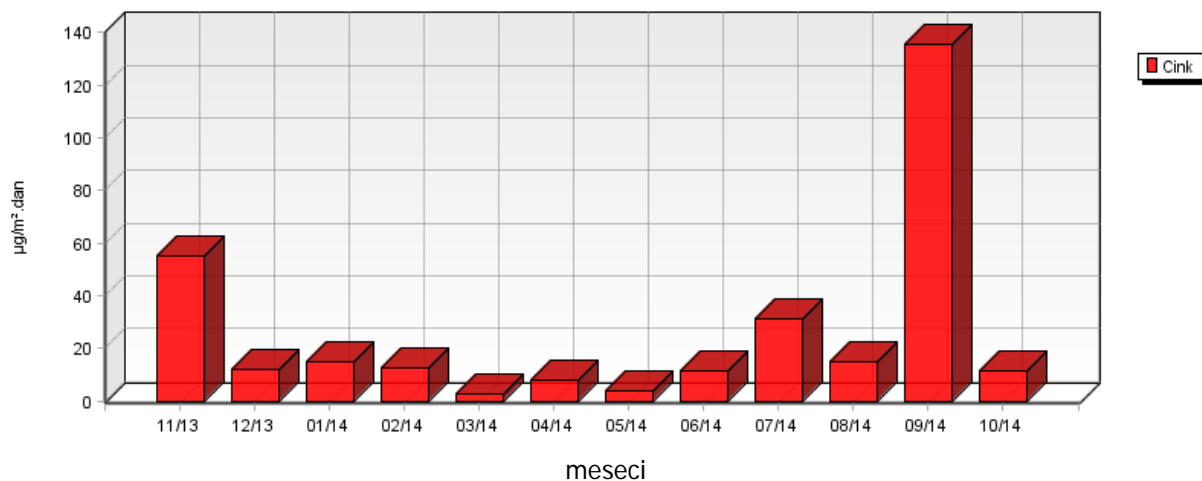
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



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



5.3 RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH

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

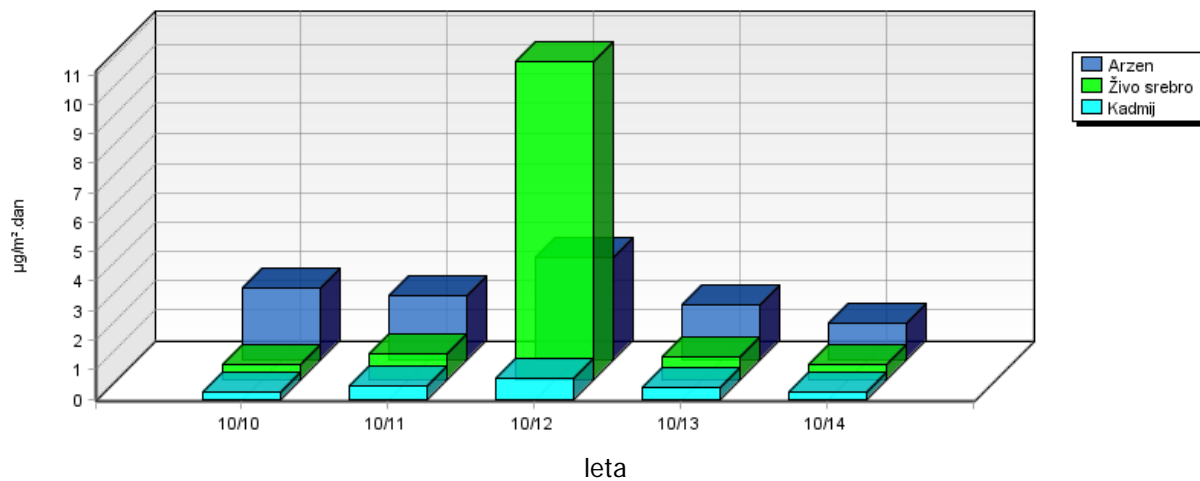
5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.11.2013 do 01.11.2014

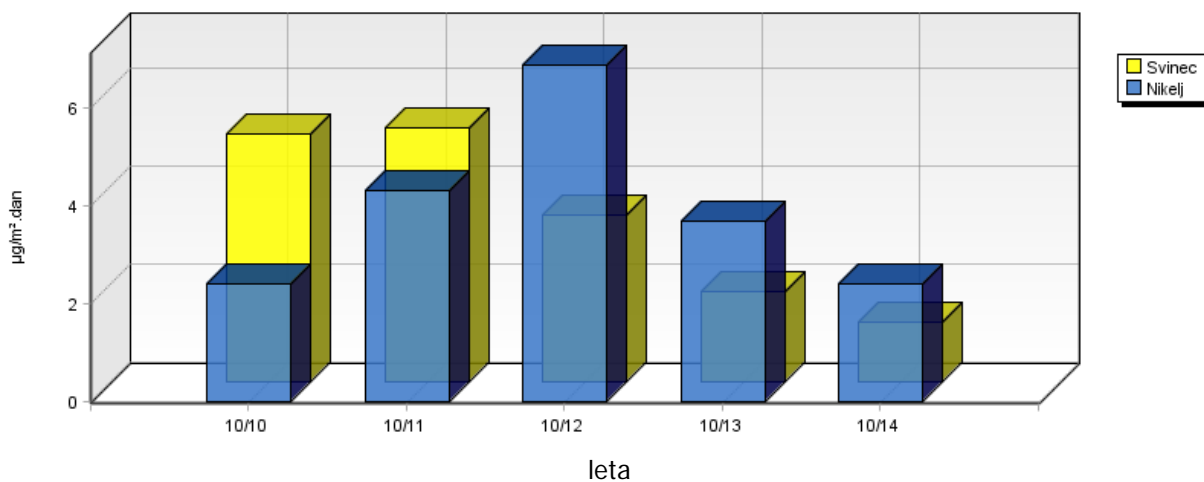
	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Krom μg/m ² .dan	6.10*	1.54*	4.07*	6.51*	0.64*	3.38*	3.08*	6.46	5.36*	7.40*	4.79*	2.40*
Mangan μg/m ² .dan	3.05*	3.08	2.04*	13.02	0.32*	1.69	1.54*	62.26	2.68*	3.70*	2.39*	1.92
Železo μg/m ² .dan	61.05*	15.41*	40.74*	110.06	6.38*	34.49	57.83	139.80	53.65*	74.02*	47.87*	24.04*
Kobalt μg/m ² .dan	1.22*	0.31*	0.81*	1.30*	0.13*	0.68*	0.62*	1.17*	1.07*	1.48*	0.96*	0.48*
Baker μg/m ² .dan	6.10*	1.54*	4.07*	6.51*	1.60	3.72	3.08*	10.57	8.58	7.40*	4.79*	2.40*
Arzen μg/m ² .dan	3.05*	0.77*	2.04*	3.26*	0.32*	1.69*	1.54*	2.94*	2.68*	3.70*	2.39*	1.20*
Talij μg/m ² .dan	3.05*	0.77*	2.04*	3.26*	0.32*	1.69*	1.54*	2.94*	2.68*	3.70*	2.39*	1.20*
Nikelj μg/m ² .dan	6.10*	1.54*	4.07*	6.51*	0.64*	3.38*	3.08*	7.05	5.36*	7.40*	4.79*	2.40*
Aluminij μg/m ² .dan	68.37	21.73	68.45	422.64	6.38*	33.82*	30.76*	122.77	62.77	74.02*	47.87*	24.04*
Živo srebro μg/m ² .dan	-	1.02	1.63	1.30*	0.49	0.68*	0.62*	1.17*	2.90	1.48*	0.96*	0.48*

*... 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 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



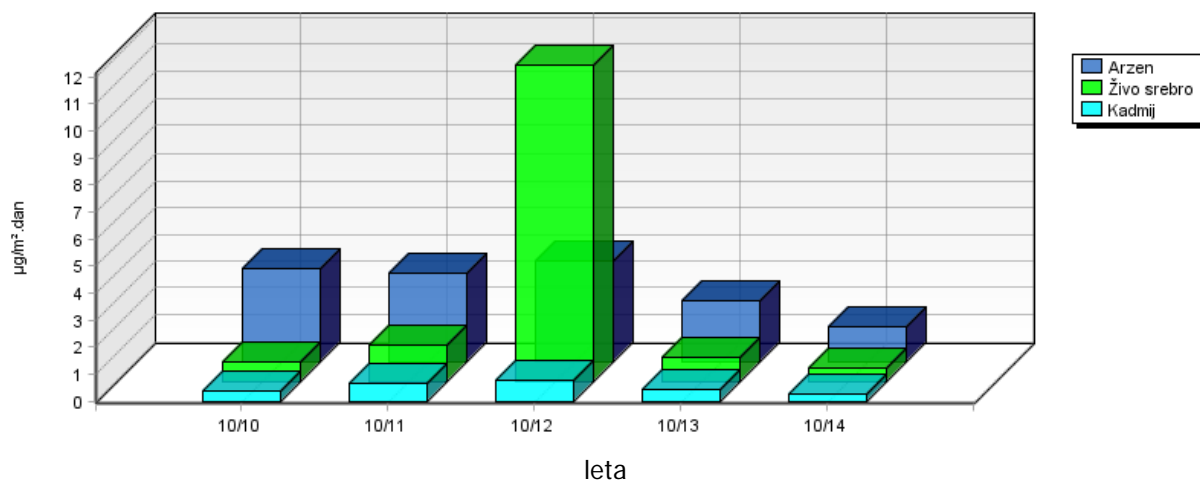
5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.11.2013 do 01.11.2014

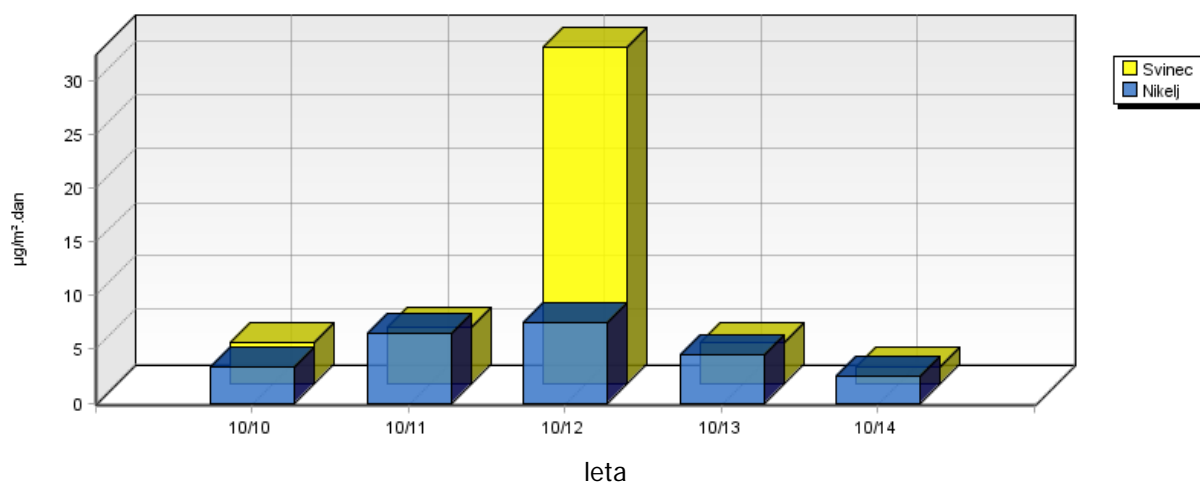
	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Krom μg/m ² .dan	6.64*	2.38*	6.86*	7.31*	1.18*	3.25*	3.65*	6.80	5.30*	7.39*	5.68*	2.55*
Mangan μg/m ² .dan	3.32*	1.19*	3.43*	5.85	2.01	1.63*	1.83*	61.24	2.65*	3.69*	2.84*	1.27*
Železo μg/m ² .dan	66.41*	23.84*	68.59*	73.14*	11.82*	32.53*	36.53*	146.97	52.97*	73.88*	56.84*	25.46*
Kobalt μg/m ² .dan	1.33*	0.48*	1.37*	1.46*	0.24*	0.65*	0.73*	1.36*	1.06*	1.48*	1.14*	0.51*
Baker μg/m ² .dan	12.22	2.62	7.54	7.31*	1.18*	3.25*	3.65*	6.80*	8.47	7.39*	5.68*	2.55*
Arzen μg/m ² .dan	3.32*	1.19*	3.43*	3.66*	0.59*	1.63*	1.83*	3.40*	2.65*	3.69*	2.84*	1.27*
Talij μg/m ² .dan	3.32*	1.19*	3.43*	3.66*	0.59*	1.63*	1.83*	3.40*	2.65*	3.69*	2.84*	1.27*
Nikelj μg/m ² .dan	6.64*	2.38*	6.86*	8.04	1.18*	3.25*	3.65*	6.80*	5.30*	7.39*	5.68*	2.55*
Aluminij μg/m ² .dan	66.41*	23.84*	68.59*	92.15	11.82*	32.53*	37.26	134.72	52.97*	73.88*	56.84*	25.46*
Živo srebro μg/m ² .dan	-	1.00	1.37*	1.46*	0.24*	0.65*	0.73*	1.36*	1.22	1.48*	1.14*	0.51*

*... 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 naštetе 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**



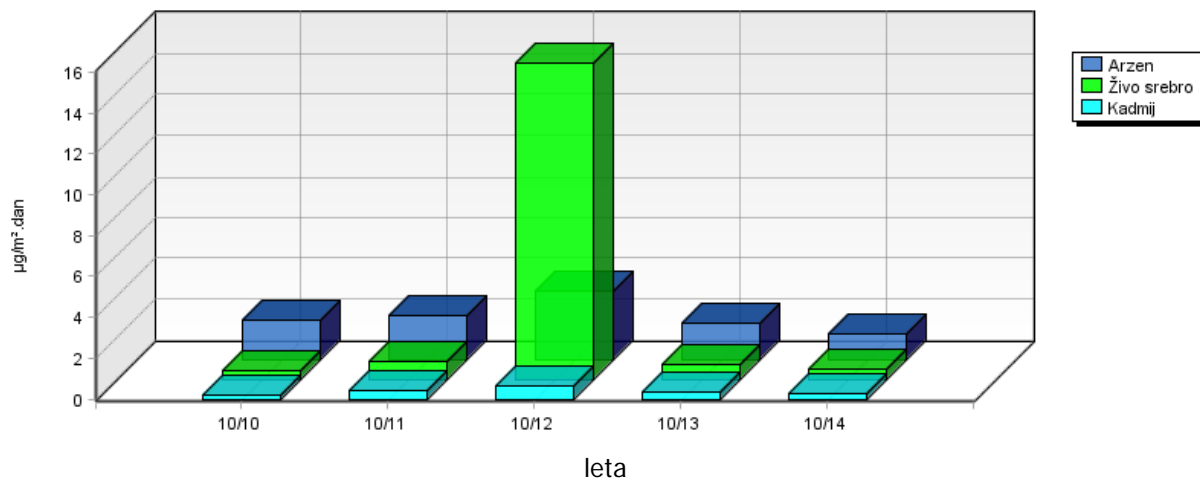
5.3.3 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.11.2013 do 01.11.2014

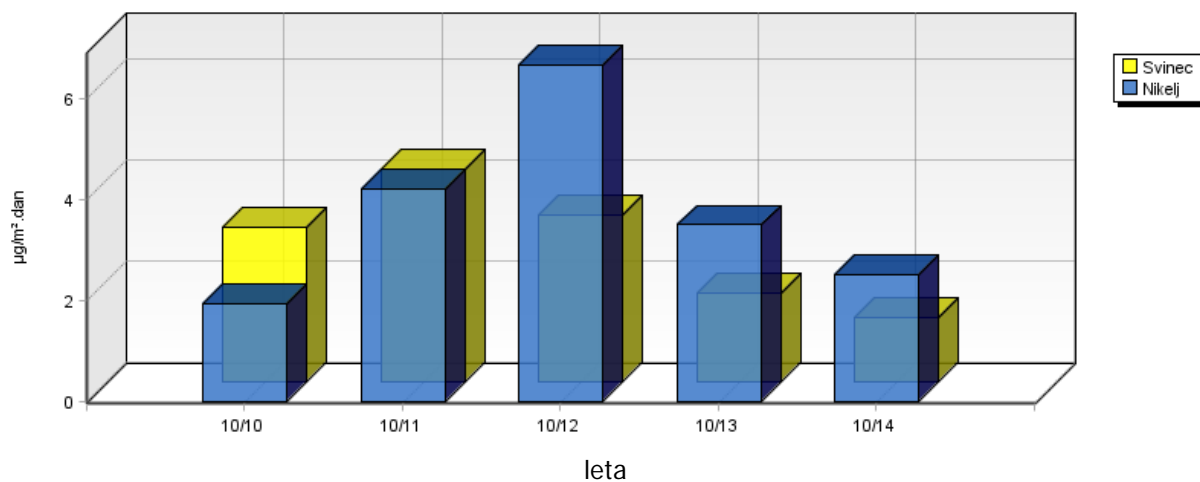
	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
Krom μg/m ² .dan	6.28*	1.64*	5.39*	6.14*	0.45*	3.25*	65.57	4.62*	6.58*	7.41*	5.43*	2.51*
Mangan μg/m ² .dan	3.14*	0.98	2.70*	4.91	0.23*	3.58	0.96*	2.31*	3.29*	3.70*	2.72*	1.51
Železo μg/m ² .dan	62.81*	16.37*	53.92*	61.39*	4.55*	32.53*	24.49	53.56	65.80*	74.09*	54.33*	25.13*
Kobalt μg/m ² .dan	1.26*	0.33*	1.08*	1.23*	0.09*	0.65*	0.39*	0.92*	1.32*	1.48*	1.09*	0.50*
Baker μg/m ² .dan	8.48	1.96	5.39*	6.14*	1.14	3.25*	1.93*	4.62*	7.90	7.41*	5.43*	2.51*
Arzen μg/m ² .dan	3.14*	0.82*	2.70*	3.07*	0.23*	1.63*	0.96*	2.31*	3.29*	3.70*	2.72*	1.26*
Talij μg/m ² .dan	3.14*	0.82*	2.70*	3.07*	0.23*	1.63*	0.96*	2.31*	3.29*	3.70*	2.72*	1.26*
Nikelj μg/m ² .dan	6.28*	1.64*	5.39*	6.14*	0.45*	3.25*	1.93*	4.62*	6.58*	7.41*	5.43*	2.51*
Aluminij μg/m ² .dan	62.81*	24.71	53.92*	109.27	4.55*	32.53*	19.86	47.10	65.80*	74.09*	54.33*	25.13*
Živo srebro μg/m ² .dan	-	2.88	1.08*	1.23*	0.09*	0.65*	0.39*	0.92*	3.82	2.00	1.09*	0.50*

*... 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 našteje kovine so sledeče: Cr (1,0 μg/l), Mn (0,5 μg/l), Fe (10,0 μg/l), Co (0,2 μg/l), Cu (1,0 μg/l), As (0,5 μg/l), Tl (0,5 μg/l), Ni (1,0 μg/l), Al (10 μg/l) in Hg (0,2 μg/l).

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



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



5.3.4 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah

Dvakrat letno, v enem od zimskih mesecev in enem od poletnih mesecev se v vzorcih padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedejo dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija. Določitev vsebnosti predmetnih kovin v vzorcih padavin je bila izvedena v januarju in avgustu 2014 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 $\mu\text{g}/\text{m}^2$.dan.

08/14	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	6.79*	3.40*	67.91*	1.36*	6.79*	3.40*	3.40*	6.79*	67.91*	6.79*

01/14	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	5.60*	4.48	55.96*	1.12*	7.27	2.80*	2.80*	5.60*	55.96*	5.60*

08/14	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	6.88*	3.44*	68.79*	1.38*	6.88*	3.44*	3.44*	6.88*	68.79*	6.88*

01/14	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	4.33*	2.17*	43.32*	0.87*	7.37	2.17*	2.17*	4.33*	43.32*	4.33*

08/14	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	7.38*	3.69*	73.81*	1.48*	7.38*	3.69*	3.69*	7.38*	73.81*	7.38*

01/14	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	3.62*	2.53	36.19*	0.72*	3.62	1.81*	1.81*	3.62*	36.19*	3.62*

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

5.4 PAH IN Hg V USEDLINAH

Obstoječa zakonodaja opredeljuje padavine kot enega pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjega 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	11/12	05/13	10/13	06/14
PAH μg/m ² .dan	3.47	1.01	0.02	0.31	-	1.30	0.16	0.03*

	09/10	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14
Živo srebro μg/m ² .dan	2.00*	0.77*	0.45*	0.72*	2.52	8.84	0.99*	1.54*

5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

	09/10	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14
PAH μg/m ² .dan	0.67	2.32	0.01	0.34	0.03	1.21	0.19	0.03*

	09/10	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14
Živo srebro μg/m ² .dan	1.98*	1.02*	0.48*	1.06*	2.36	8.32	1.30*	1.71*

6. SKLEP

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

V mesečnem vzorcu padavin se poleg količine padavin določa prevodnost, koncentracije nitratov, koncentracije sulfatov, koncentracije kloridov, koncentracije amoniaka, kovine Ca, Mg, Na, K in usedline ter težke kovine v usedlinah (Pb, Zn, Cd). Na treh od lokacij, Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se poleg svinca, cinka in kadmija izvajajo tudi dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. V mesecih januarju in avgustu 2014 so bile dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora. Obstoječa zakonodaja opredeljuje padavine kot enega od pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjšega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Zato se dvakrat letno izvede tudi 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 oktobru ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Šoštanj (metodologija WMO). Prav tako padavine niso bile kisle na referenčni lokaciji Kočevje.