



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo

Ljubljana

Oddelek za okolje

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

julij 2014

EKO – 6143/VII

Ljubljana, AVGUST 2014



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO – 6143/VII

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

julij 2014

Ljubljana, AVGUST 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:	138-13-PVO
Odgovorna oseba naročnika:	Egon JURAČ, univ. dipl. inž. kem.
Št. delovnega naloga:	213 222
Št. poročila:	EKO – 6143/VII
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:	AVGUST 2014
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 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 julij 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 99%, Zavodnje 99%, Graška gora 100%, Velenje 100%, Lokovica - Veliki vrh 100%, Škale 100%, Pesje 97%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO₂ na 4 lokacijah (Šoštanj 96%, Zavodnje 94%, Škale 96%, 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 100%, Mobilna postaja 99%) 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 97%, Mobilna postaja 95%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev O₃ na 3 lokacijah (Zavodnje 99%, Velenje 100%, Mobilna postaja 99%) 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 je bila v merjenem obdobju presežena 19 krat.

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 zunanje zraka.

1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

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

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

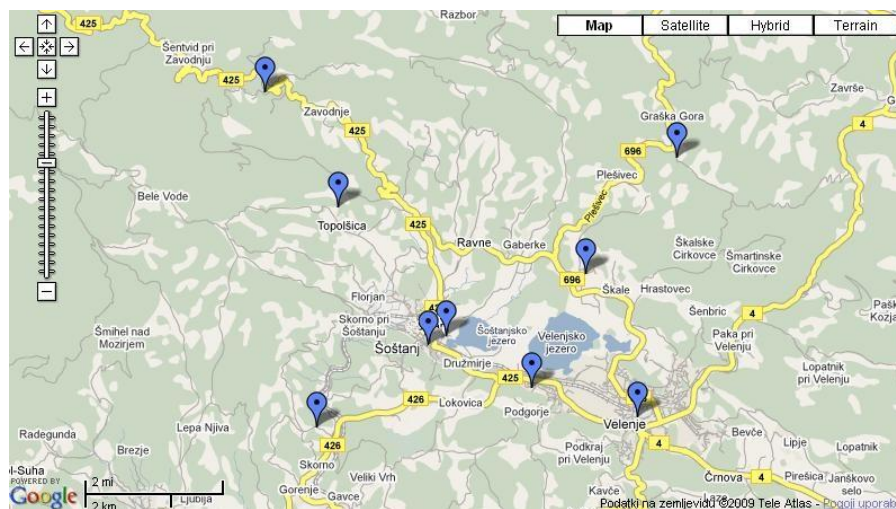
Monitoring kakovosti zunanje zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom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

Koordinate merilnih postaj v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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



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

V monitoringu kakovosti zunanjega zraka je uporabljena merilna oprema, ki je skladna z referenčnimi merilnimi metodami. Meritve kakovosti zraka se opravljajo po naslednjih standardnih preskusnih metodah:

- SIST EN 14212:2005: Standardna metoda za določanje koncentracije žveplovega dioksida z ultravijolično fluorescenco,
- SIST EN 14211:2005: Standardna metoda za določanje koncentracije dušikovega dioksida in dušikovega oksida s kemiluminiscenco,
- SIST EN 14625:2005: Standardna metoda za določanje koncentracije ozona z ultravijolično fotometrijo,
- SIST EN 12341:2000: Določevanje frakcije PM₁₀ lebdečih trdnih delcev, Referenčna metoda in terenski preskusni postopek za potrditev ustreznosti merilnih metod.

1.1.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov kakovosti zunanjega zraka v avtomatskih merilnih postajah:

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

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka EIS TE Šoštanj, julij 2014. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s prilogo 1 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ za leto 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 zunanje 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

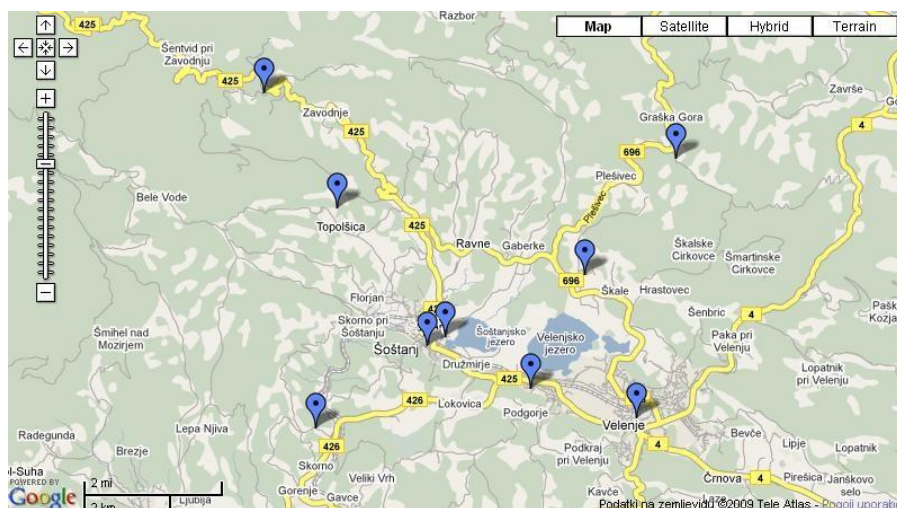
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. 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 zunanjega zraka. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom TE Šoštanj (ekološki informacijski sistem TEŠ) na lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, Pesje, Škale, Mobilna postaja in Vmesno skladišče. Z njim upravlja osebje TE Šoštanj d.o.o., Šoštanj, Ulica Ive Lole Ribarja 18. Postopke za izvajanje meritev in QA/QC postopke pa predpisuje Elektroinštitut Milan Vidmar Ljubljana, Hajdrihova ulica 2, ki izdeluje tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrdi njihovo veljavnost.

Koordinate meteorološke merilne postaje:

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



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

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

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

1.2.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

Merilna postaja	Temperatura zraka	Smer in hitrost vetra	Relativna 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, julij 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 TES za leto 2014.



2. REZULTATI MERITEV

2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ julij 2014

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

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ julij 2014

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

Pregled preseženih vrednosti: O₃ julij 2014

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	6	99
Velenje	0	0	4	100
Mobilna postaja	0	0	9	99

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ julij 2014

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	100
Škale	-	-	0	99
Pesje	-	-	0	97
Mobilna postaja	-	-	0	95

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do julij 2014

postaja	meritve od	nad MVU urne v.	AV 3 urne v.	nad MVD dnevne v.	podatkov %
Šoštanj	01.01.2014	0	0	0	99
Topolšica	01.01.2014	0	0	0	97
Zavodnje	01.01.2014	0	0	0	96
Graška gora	01.01.2014	0	0	0	96
Velenje	01.01.2014	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2014	0	0	0	98
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 julij 2014

postaja	meritve od	nad MVU urne v.	AV 3 urne v.	nad MVD dnevne v.	podatkov %
Šoštanj	01.01.2014	0	0	-	94
Zavodnje	01.01.2014	0	0	-	92
Škale	01.01.2014	0	0	-	94
Mobilna postaja	01.01.2014	0	0	-	94

Pregled preseženih vrednosti: O₃ do julij 2014

postaja	meritve od	nad OV urne v.	AV urne v.	nad VZL 8 urne v.	podatkov %
Zavodnje	01.01.2014	0	0	30	96
Velenje	01.01.2014	0	0	17	100
Mobilna postaja	01.01.2014	0	0	24	99

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do julij 2014

postaja	meritve od	nad MVU urne v.	AV 3 urne v.	nad MVD dnevne v.	podatkov %
Šoštanj	01.01.2014	-	-	0	98
Škale	01.01.2014	-	-	4	98
Pesje	01.01.2014	-	-	9	97
Mobilna postaja	01.01.2014	-	-	7	97

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

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

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

postaja	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Šoštanj	-	9	10	9	9	9
Zavodnje	3	3	5	6	8	5
Škale	7	5	3	4	5	3
Mobilna postaja	4	5	10	9	10	7

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

postaja	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Šoštanj	-	13	14	11	12	13
Zavodnje	4	5	6	7	10	6
Škale	8	7	5	5	6	4
Mobilna postaja	5	6	13	11	13	9

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

postaja	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Zavodnje	87	110	91	96	106	88
Velenje	64	83	64	75	87	63
Mobilna postaja	82	105	63	75	81	67

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

postaja	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Šoštanj	-	21	15	15	11	10
Škale	19	24	12	22	20	13
Pesje	15	23	14	22	24	20
Mobilna postaja	17	23	24	25	26	18

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

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

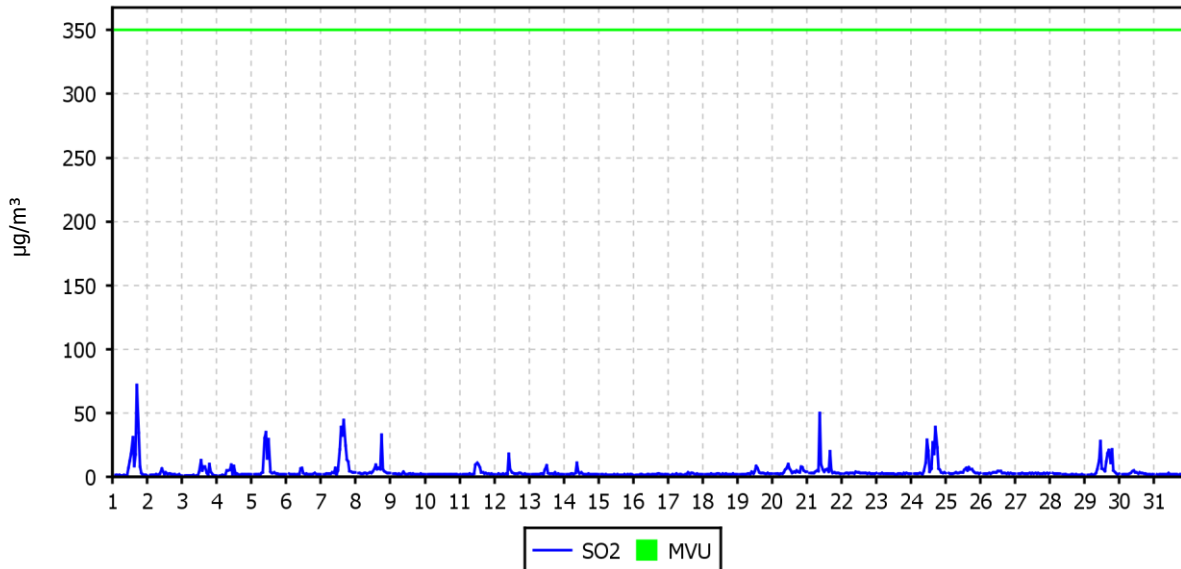
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	72 µg/m ³	01.07.2014 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	07.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	15.07.2014
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:	27 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	1	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	126	18	1	3
2.0 do 3.0 µg/m ³	356	50	15	48
3.0 do 4.0 µg/m ³	103	14	6	19
4.0 do 5.0 µg/m ³	29	4	2	6
5.0 do 7.5 µg/m ³	41	6	3	10
7.5 do 10.0 µg/m ³	15	2	2	6
10.0 do 15.0 µg/m ³	14	2	2	6
15.0 do 20.0 µg/m ³	6	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	6	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	4	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	6	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	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	712	100	31	100

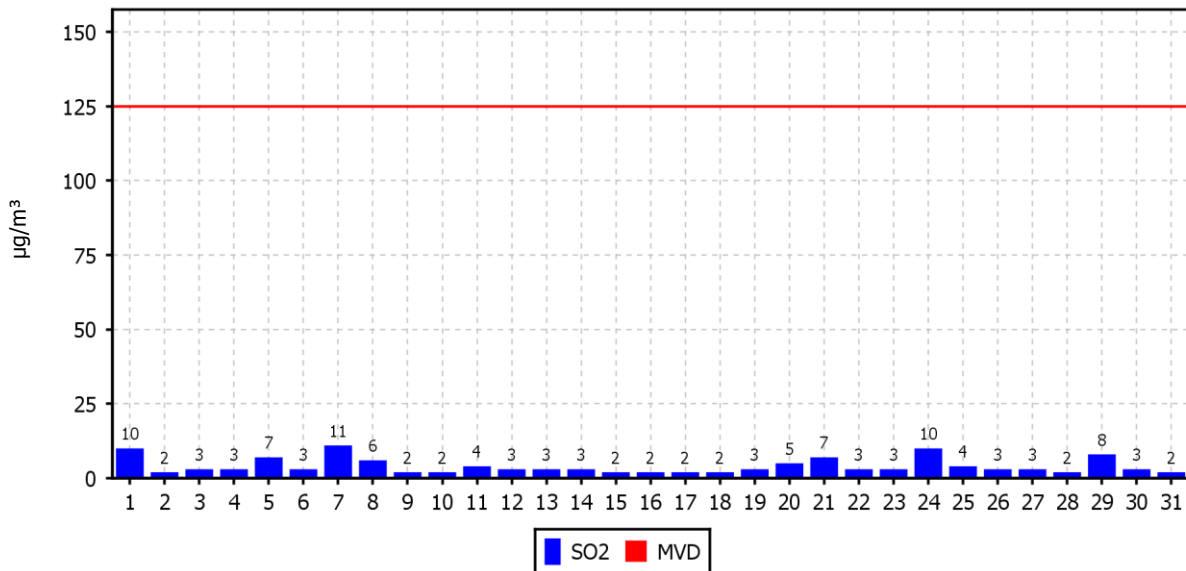
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2014 do 01.08.2014



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

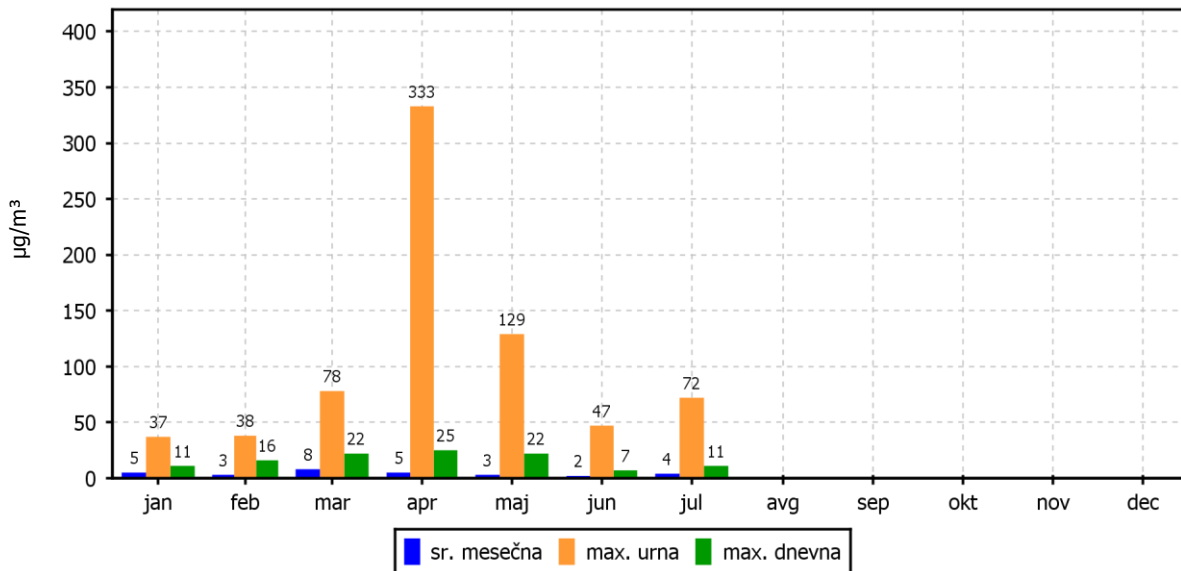
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2014 do 01.08.2014



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

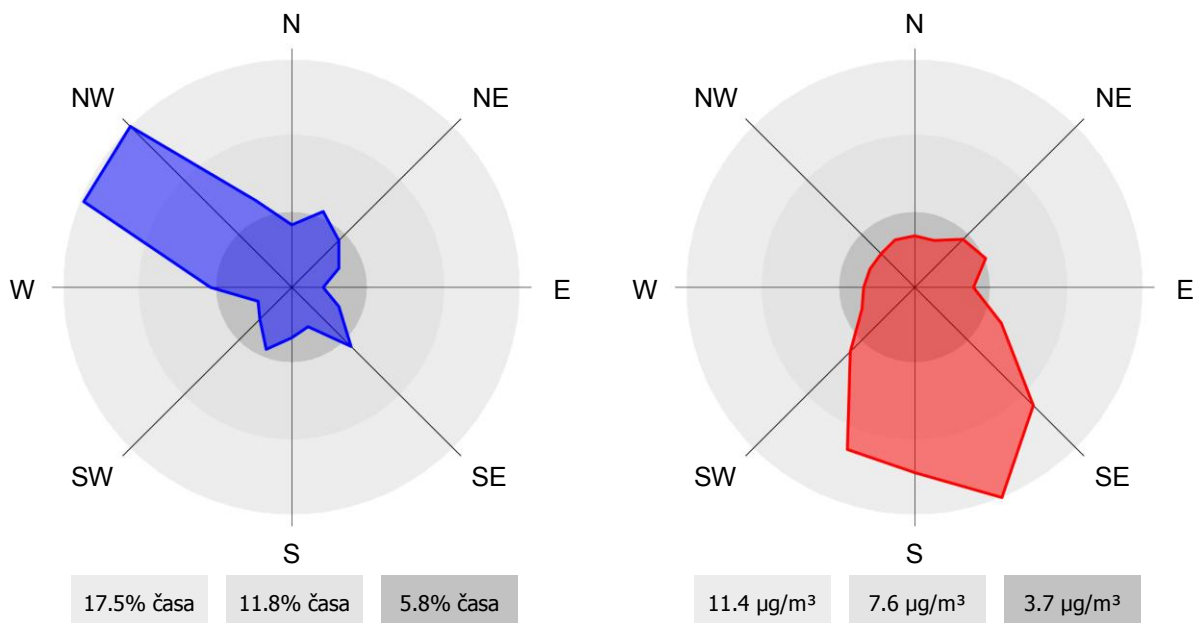
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.07.2014 do 01.08.2014



2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

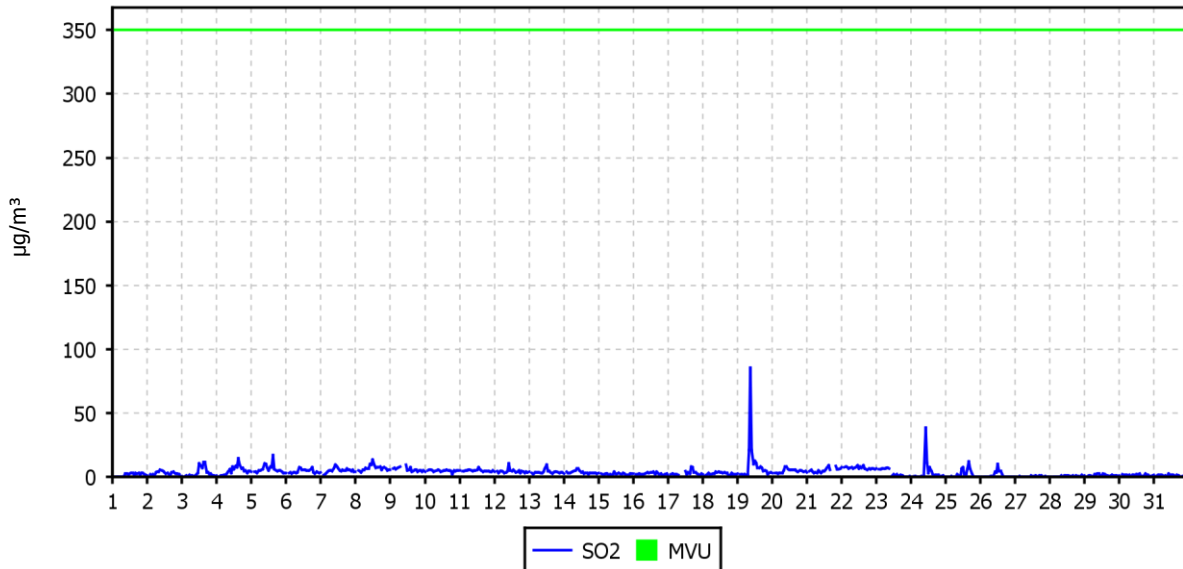
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	702	99%
Maksimalna urna koncentracija:	86 µg/m ³	19.07.2014 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	19.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	27.07.2014
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:	10 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	133	19	2	6
1.0 do 2.0 µg/m ³	88	13	5	16
2.0 do 3.0 µg/m ³	103	15	5	16
3.0 do 4.0 µg/m ³	96	14	6	19
4.0 do 5.0 µg/m ³	83	12	4	13
5.0 do 7.5 µg/m ³	143	20	8	26
7.5 do 10.0 µg/m ³	37	5	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	14	2	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	2	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	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	1	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	702	100	31	100

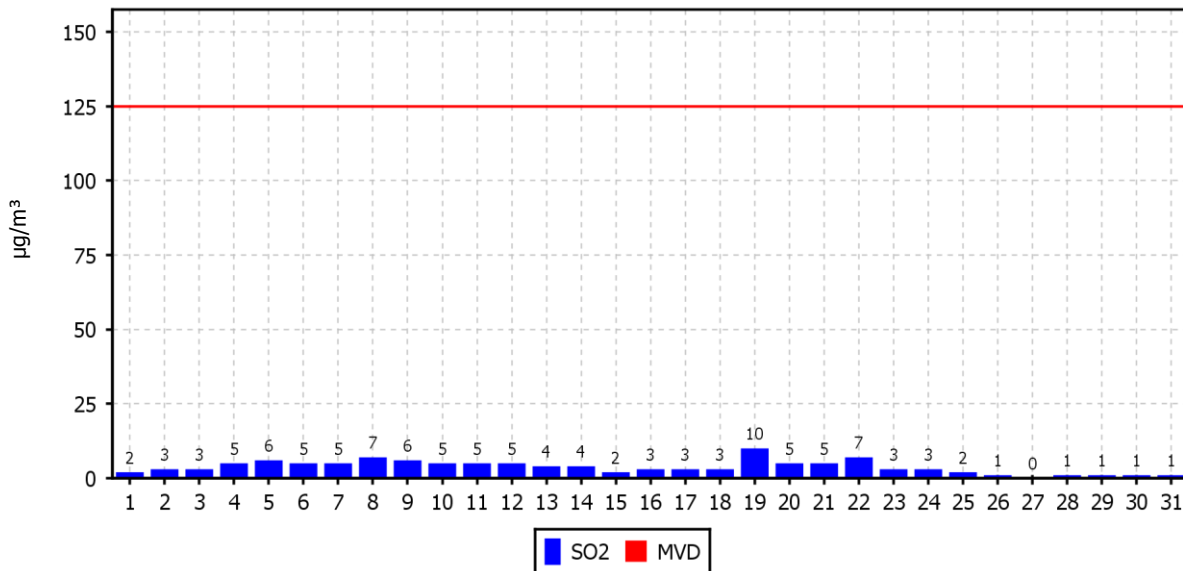
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2014 do 01.08.2014



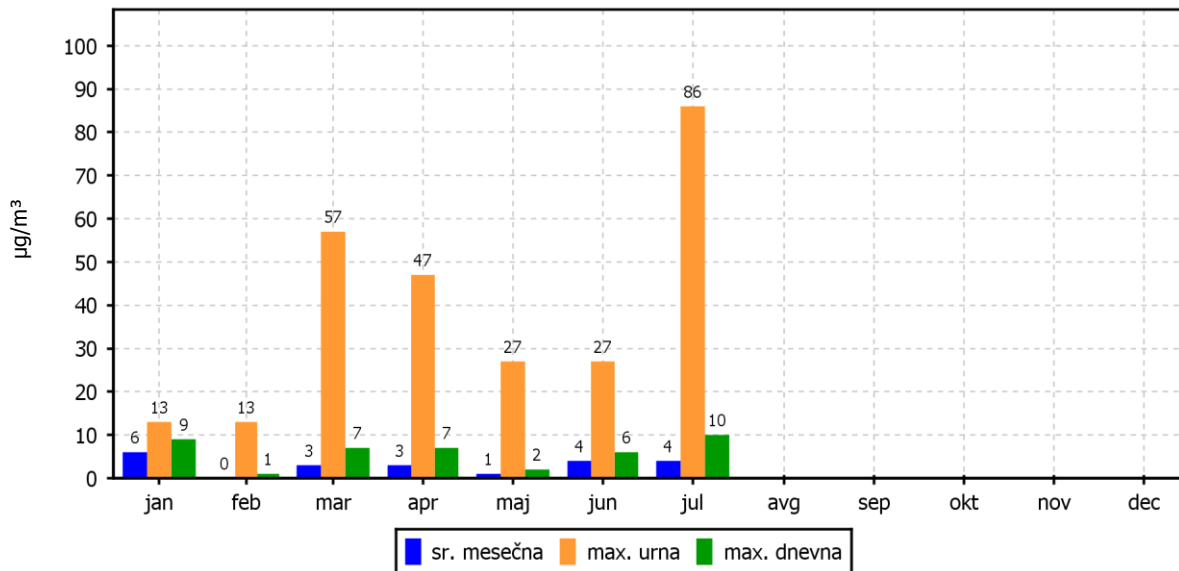
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2014 do 01.08.2014



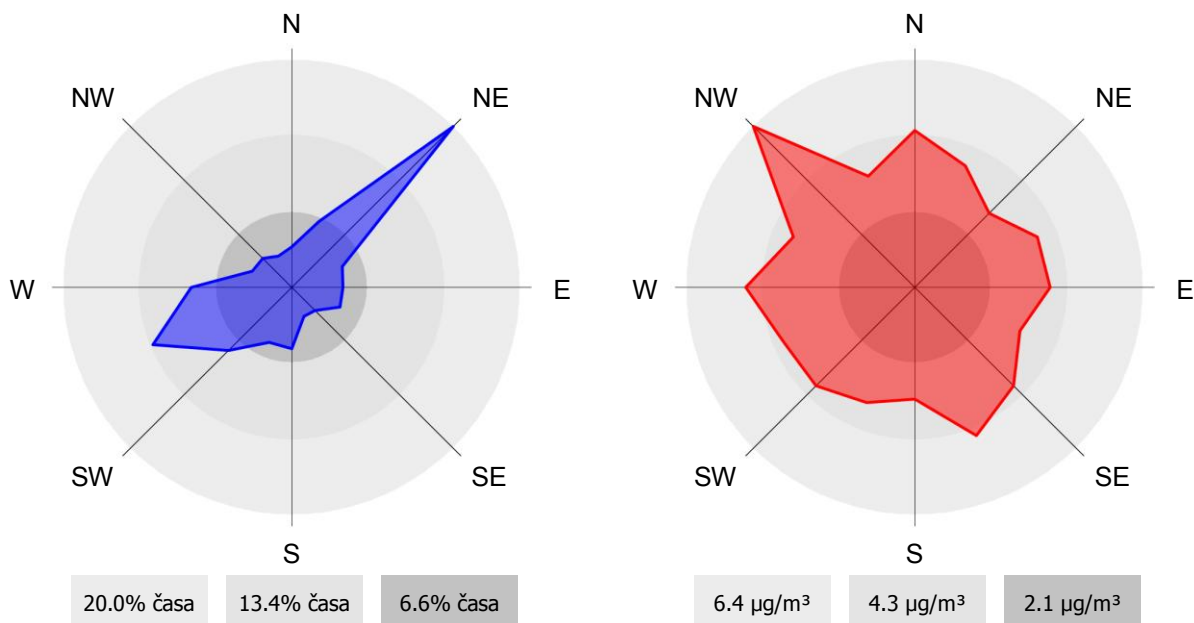
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2014 do 01.08.2014



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

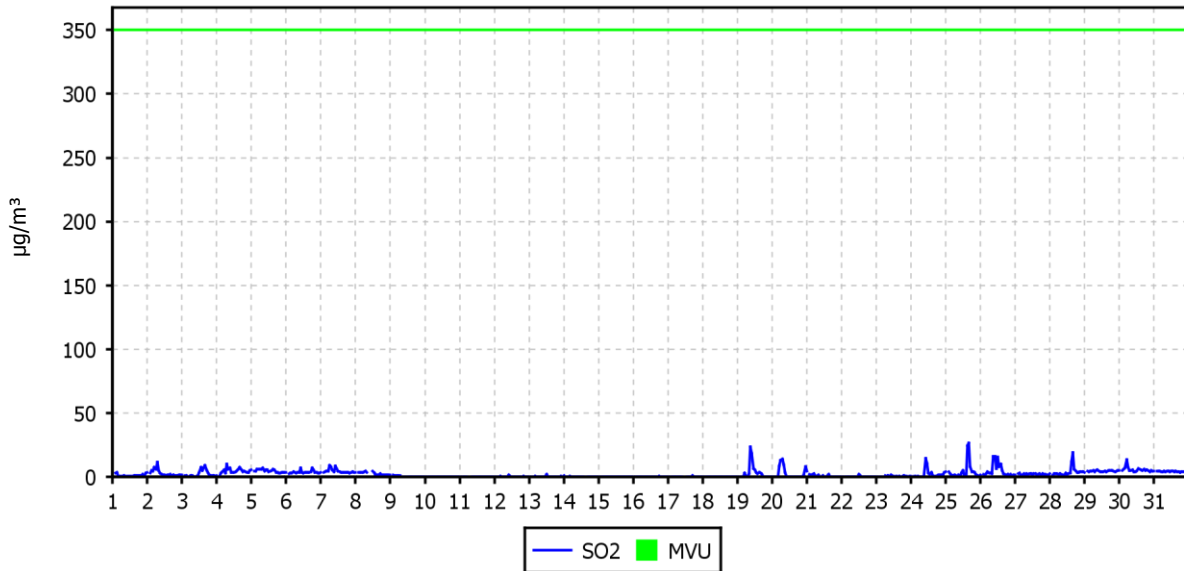
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	701	99%
Maksimalna urna koncentracija:	26 µg/m ³	25.07.2014 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	30.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	10.07.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	11 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	331	47	13	42
1.0 do 2.0 µg/m ³	84	12	1	3
2.0 do 3.0 µg/m ³	49	7	5	16
3.0 do 4.0 µg/m ³	79	11	3	10
4.0 do 5.0 µg/m ³	78	11	7	23
5.0 do 7.5 µg/m ³	50	7	2	6
7.5 do 10.0 µg/m ³	13	2	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	9	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	5	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	2	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	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	701	100	31	100

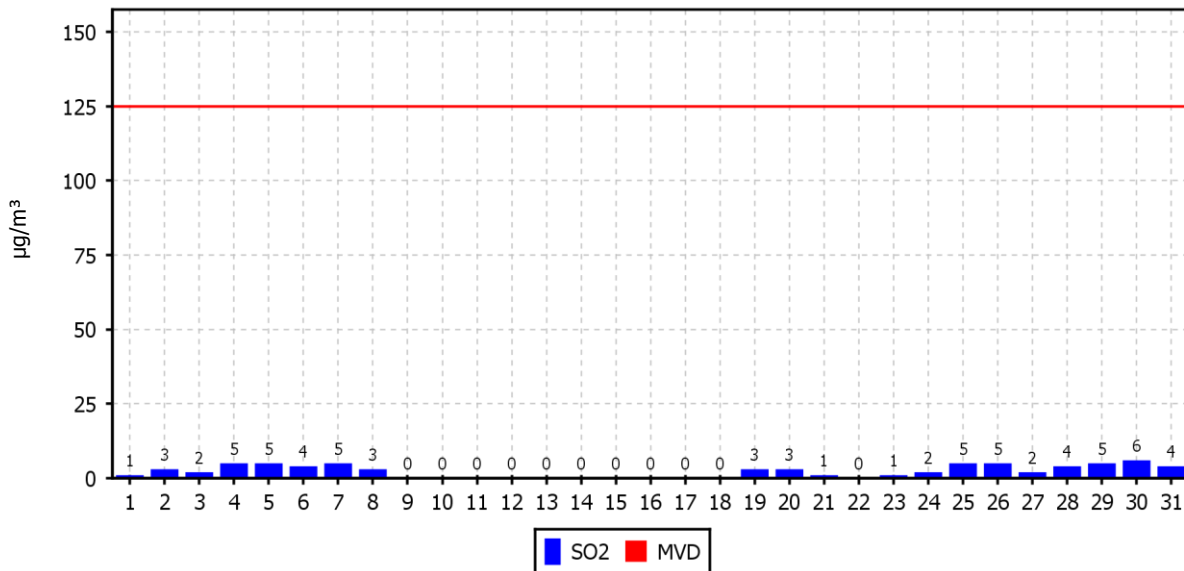
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2014 do 01.08.2014



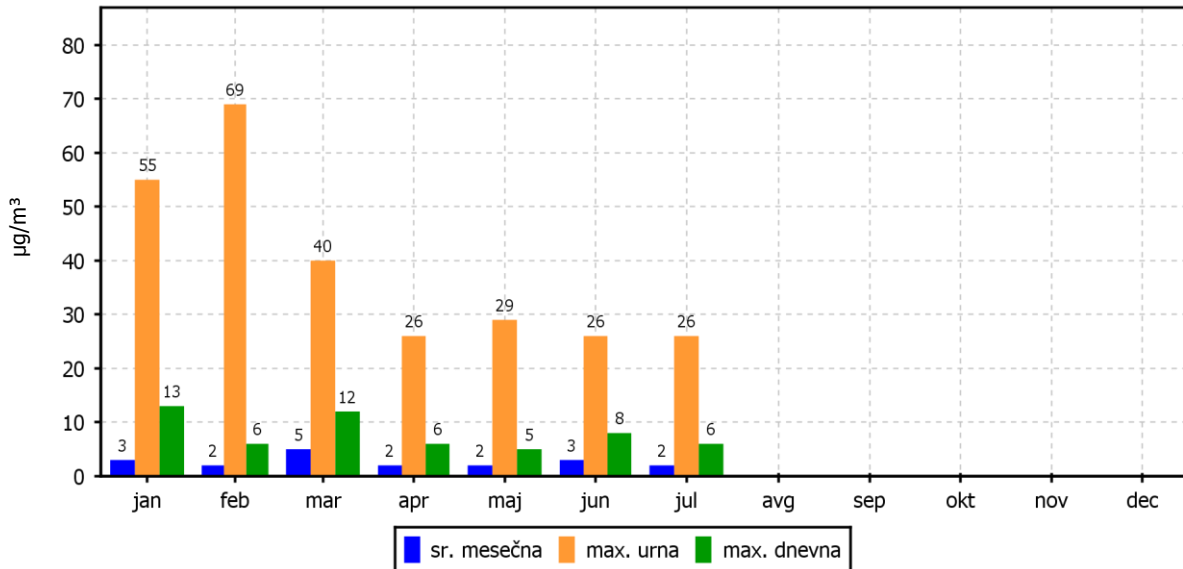
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2014 do 01.08.2014



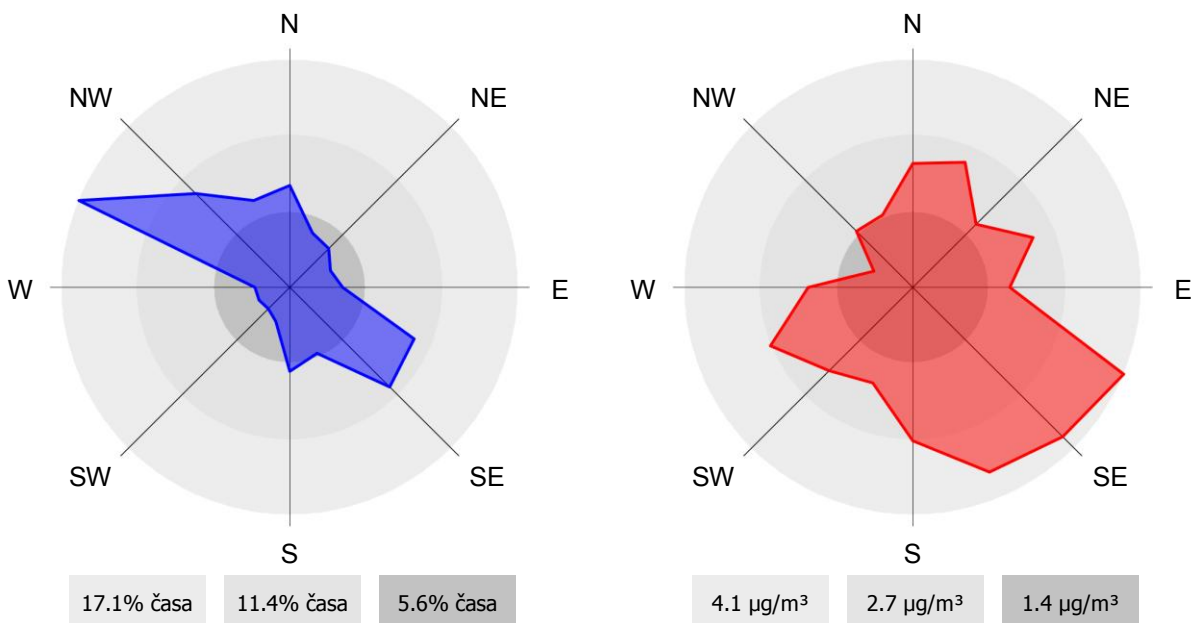
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2014 do 01.08.2014



2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

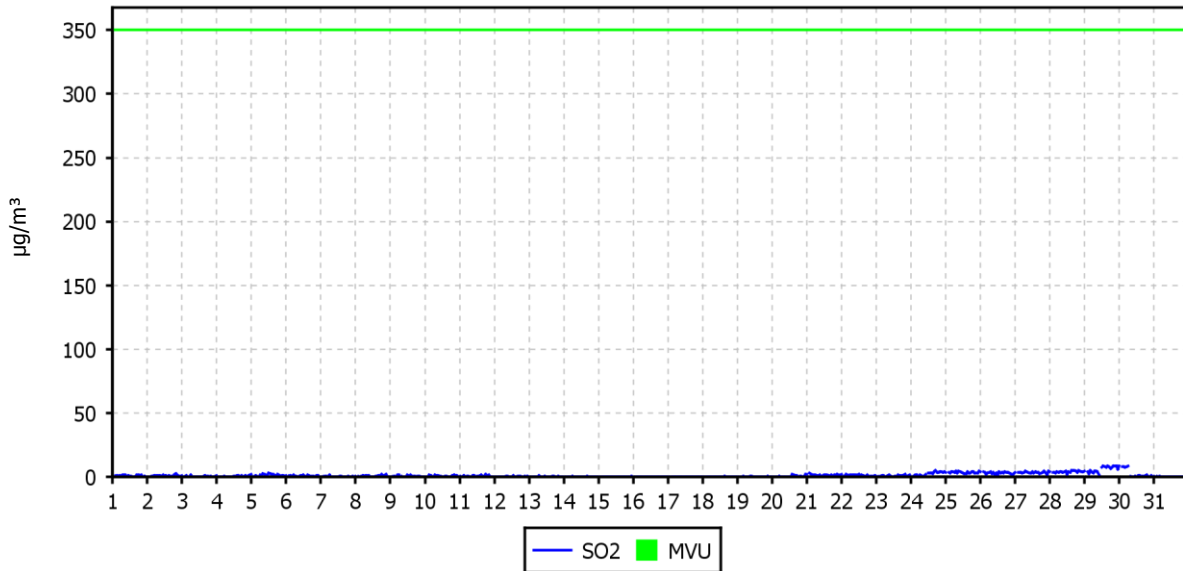
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	9 µg/m ³	29.07.2014 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	29.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	16.07.2014
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:	8 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih 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	426	60	19	61
1.0 do 2.0 µg/m ³	134	19	5	16
2.0 do 3.0 µg/m ³	33	5	2	6
3.0 do 4.0 µg/m ³	58	8	3	10
4.0 do 5.0 µg/m ³	37	5	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	5	1	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	16	2	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	709	100	31	100

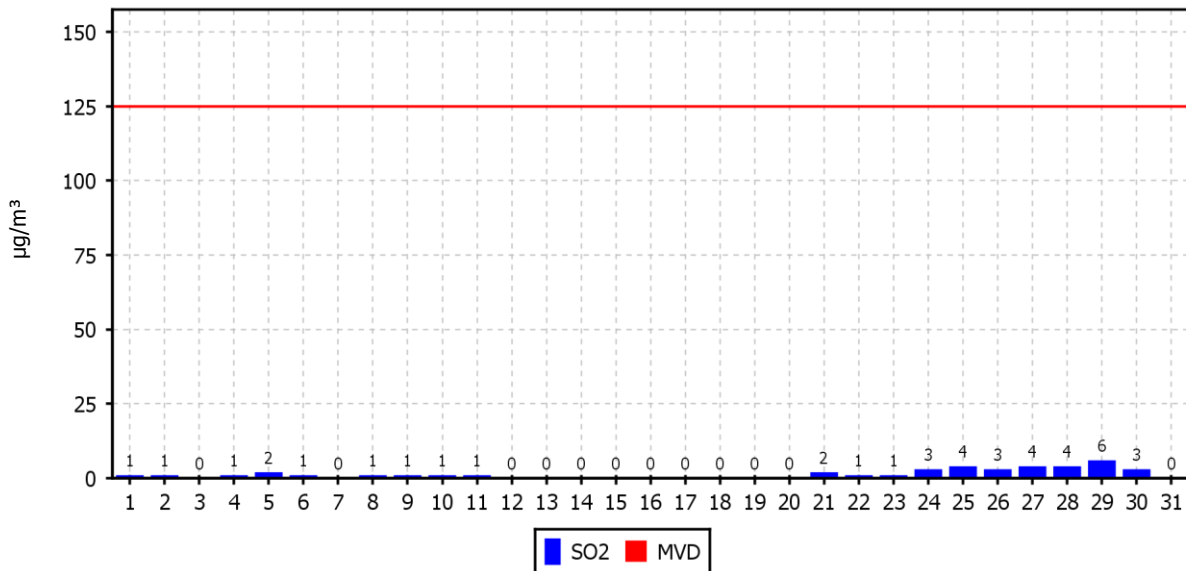
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2014 do 01.08.2014



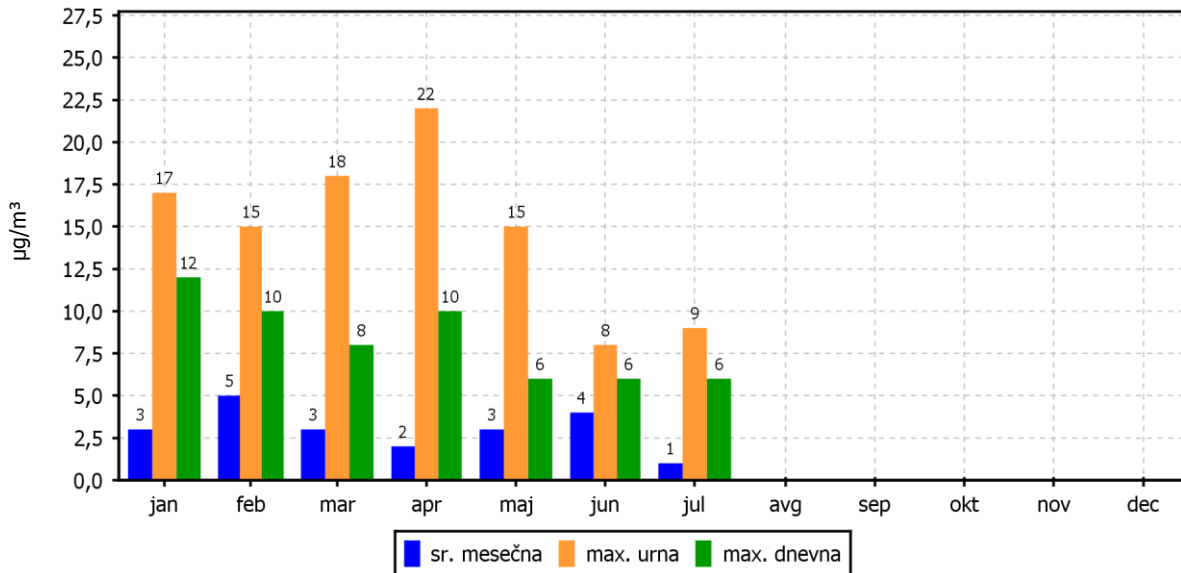
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2014 do 01.08.2014



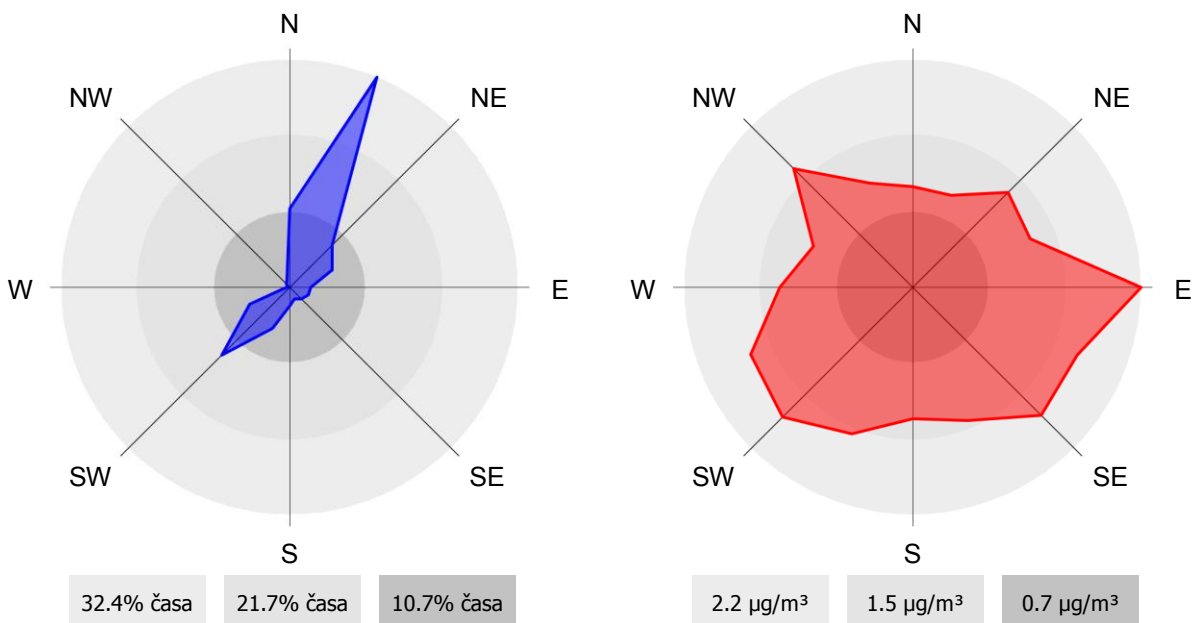
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2014 do 01.08.2014



2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

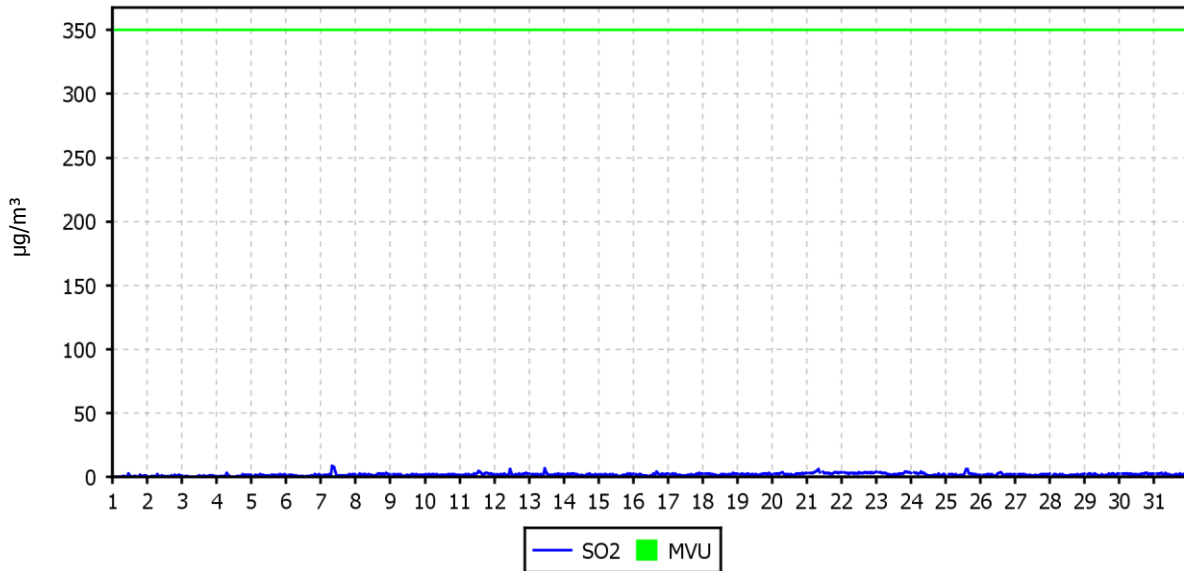
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	9 µg/m ³	07.07.2014 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	21.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	03.07.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	4 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	88	12	3	10
1.0 do 2.0 µg/m ³	280	39	10	32
2.0 do 3.0 µg/m ³	265	37	16	52
3.0 do 4.0 µg/m ³	61	9	2	6
4.0 do 5.0 µg/m ³	9	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	6	1	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	2	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

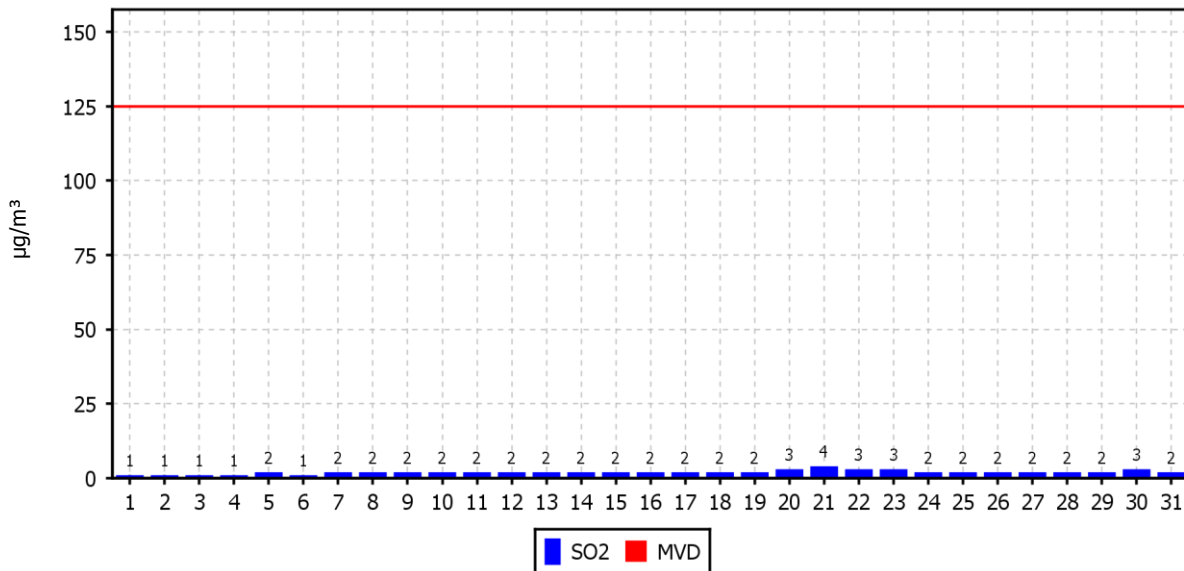
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2014 do 01.08.2014



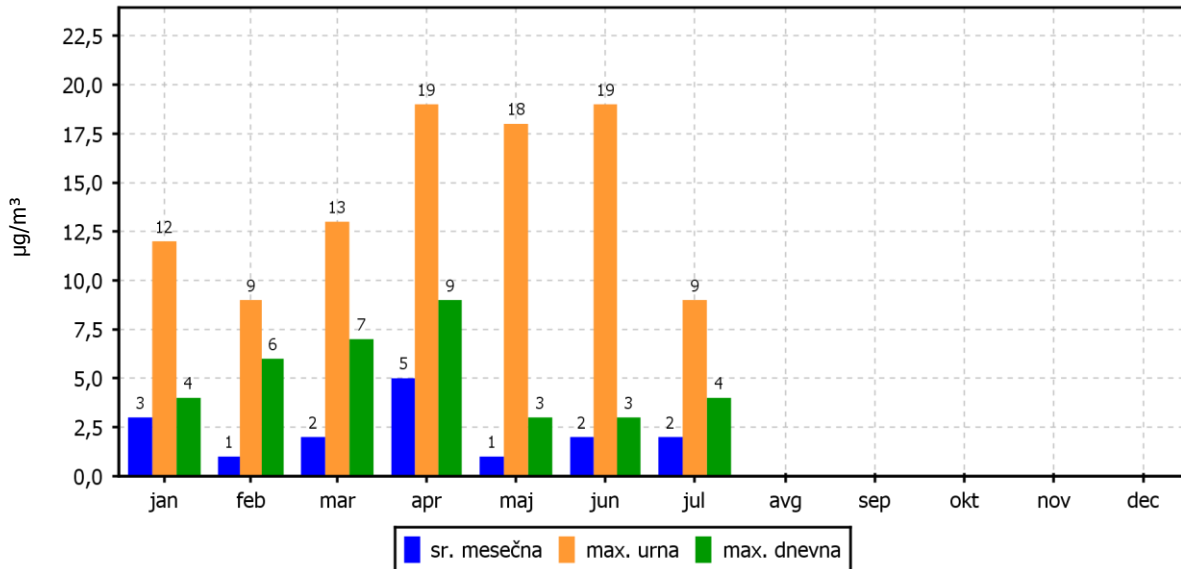
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2014 do 01.08.2014



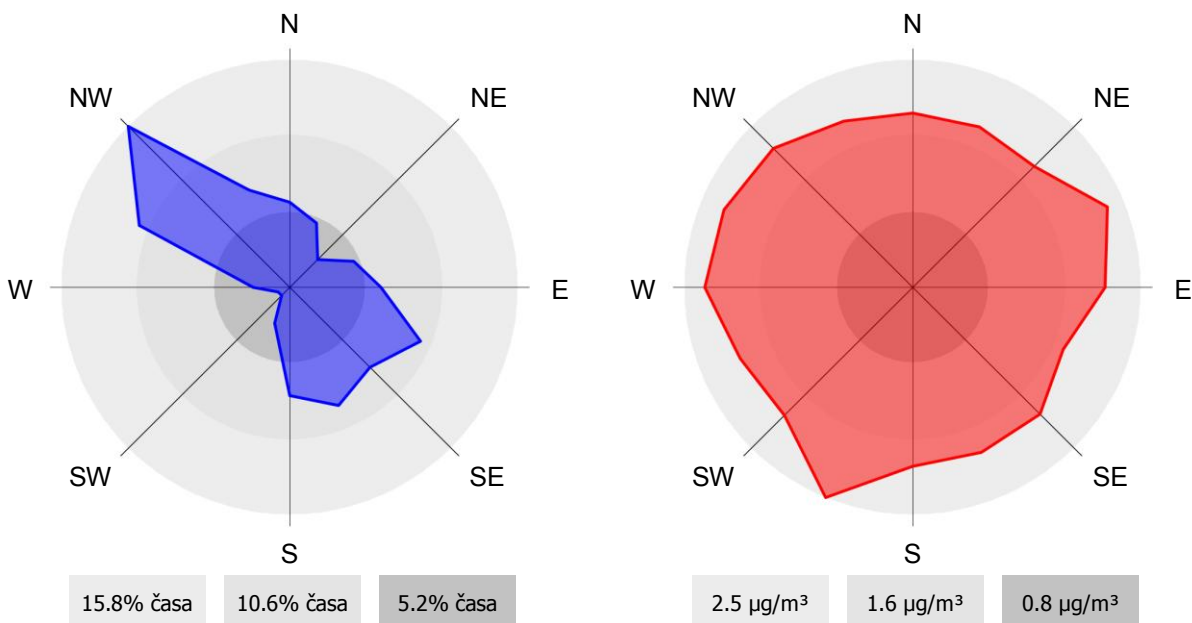
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2014 do 01.08.2014



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

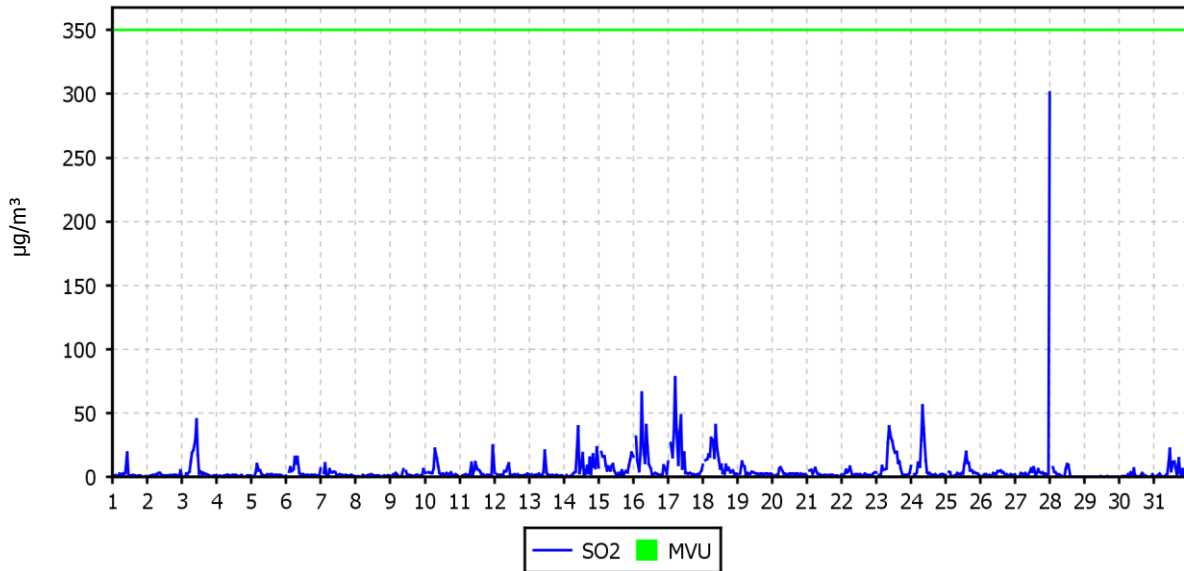
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	301 µg/m ³	28.07.2014 01:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m ³	28.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	29.07.2014
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:	32 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	141	20	2	6
1.0 do 2.0 µg/m ³	210	30	4	13
2.0 do 3.0 µg/m ³	122	17	9	29
3.0 do 4.0 µg/m ³	60	8	3	10
4.0 do 5.0 µg/m ³	25	4	4	13
5.0 do 7.5 µg/m ³	41	6	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	27	4	4	13
10.0 do 15.0 µg/m ³	30	4	3	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	21	3	2	6
20.0 do 25.0 µg/m ³	10	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	7	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	3	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	6	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	2	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	1	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	1	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

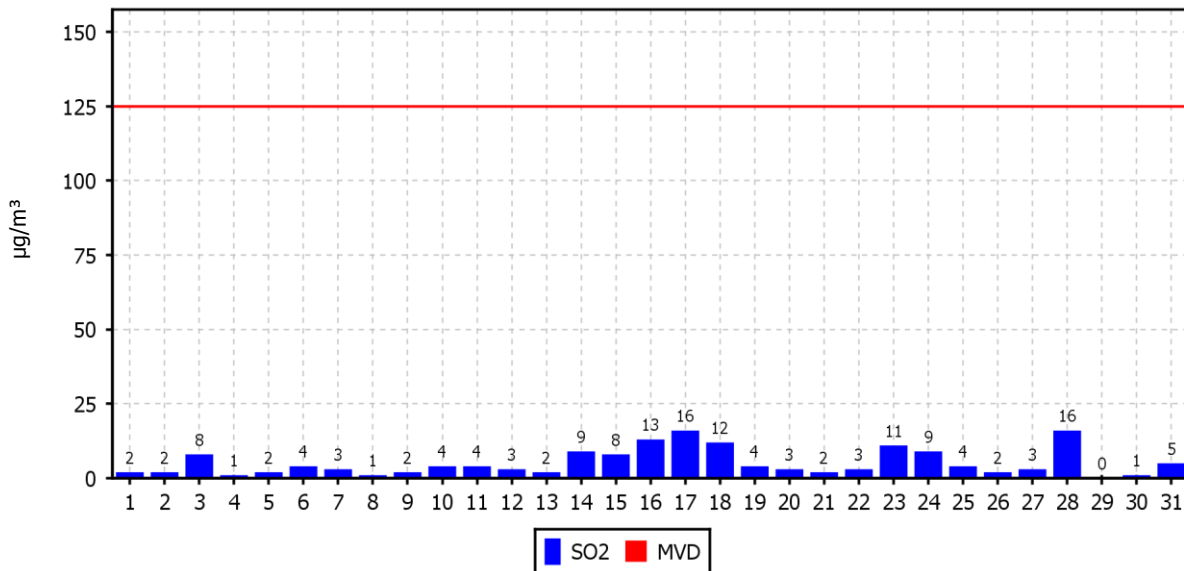
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2014 do 01.08.2014



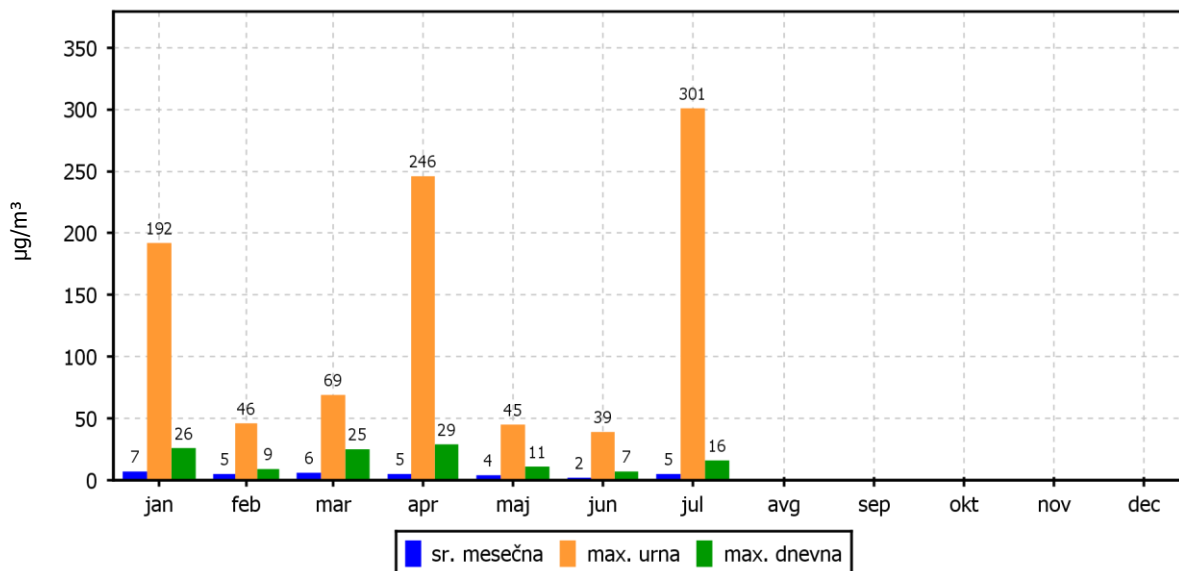
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2014 do 01.08.2014



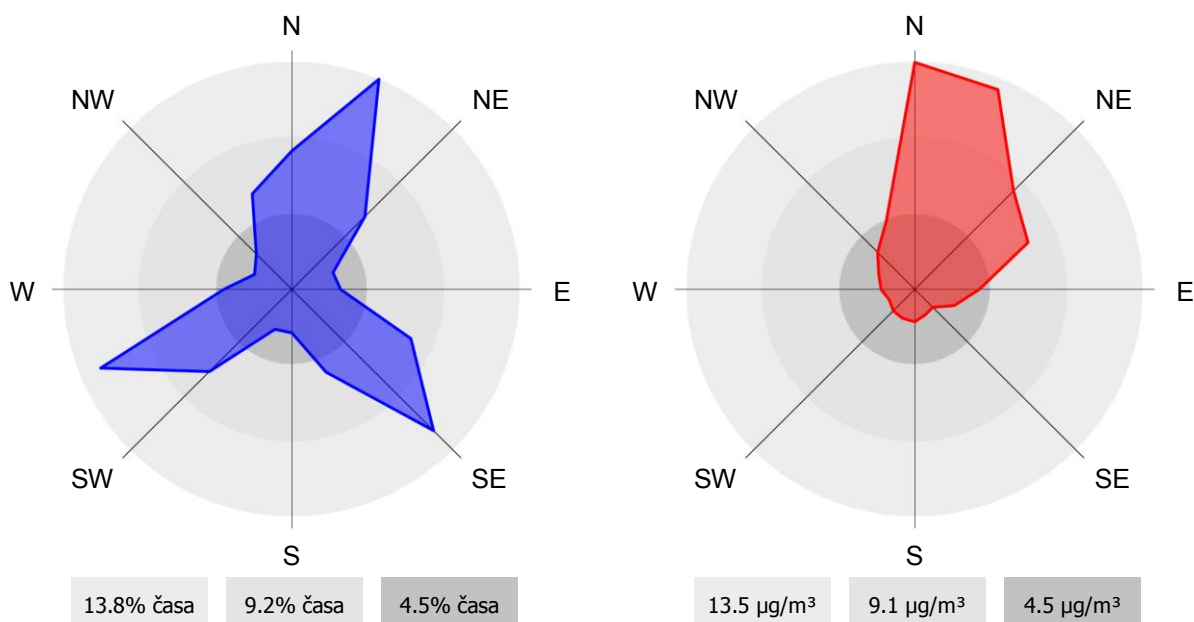
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2014 do 01.08.2014



2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

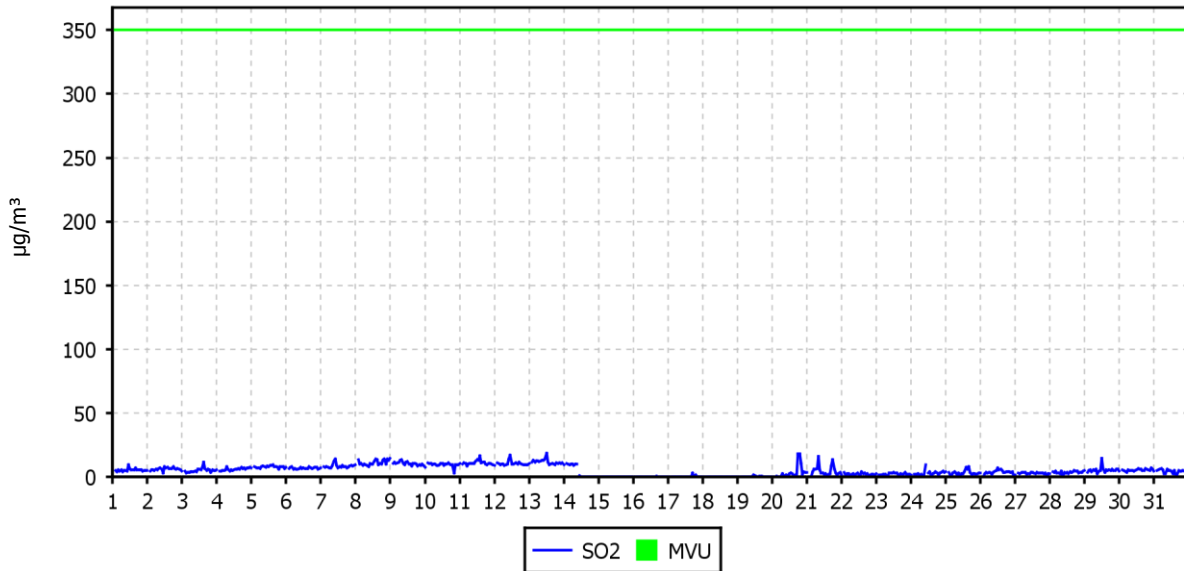
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	18 µg/m ³	13.07.2014 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	13.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	15.07.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	14 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni 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	146	21	5	16
1.0 do 2.0 µg/m ³	31	4	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	63	9	4	13
3.0 do 4.0 µg/m ³	70	10	4	13
4.0 do 5.0 µg/m ³	50	7	3	10
5.0 do 7.5 µg/m ³	147	21	7	23
7.5 do 10.0 µg/m ³	95	13	3	10
10.0 do 15.0 µg/m ³	103	14	5	16
15.0 do 20.0 µg/m ³	6	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	711	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

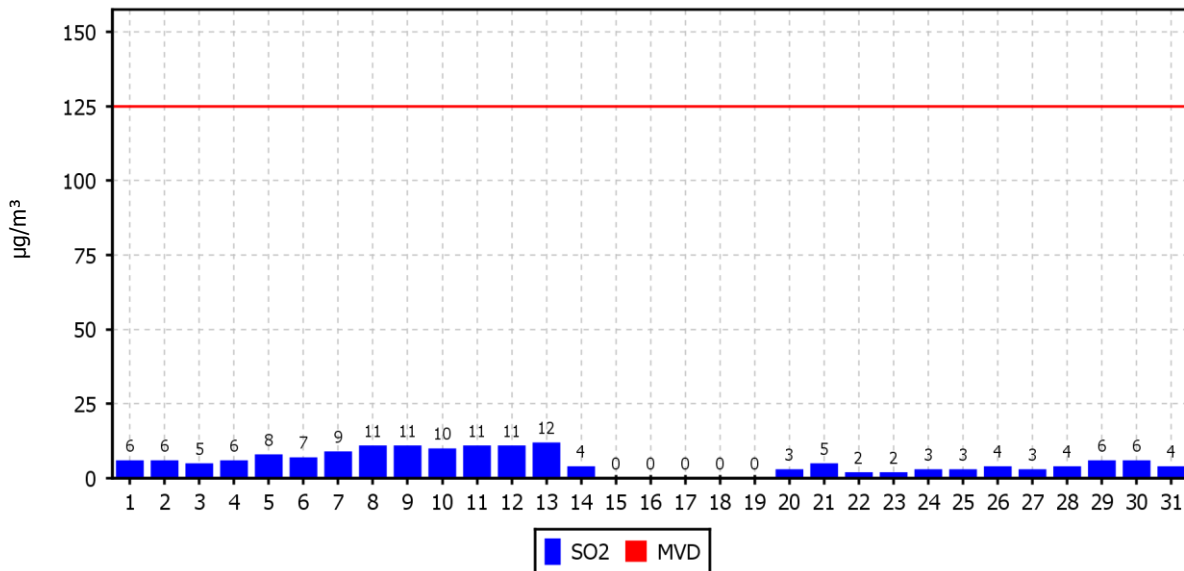
01.07.2014 do 01.08.2014



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

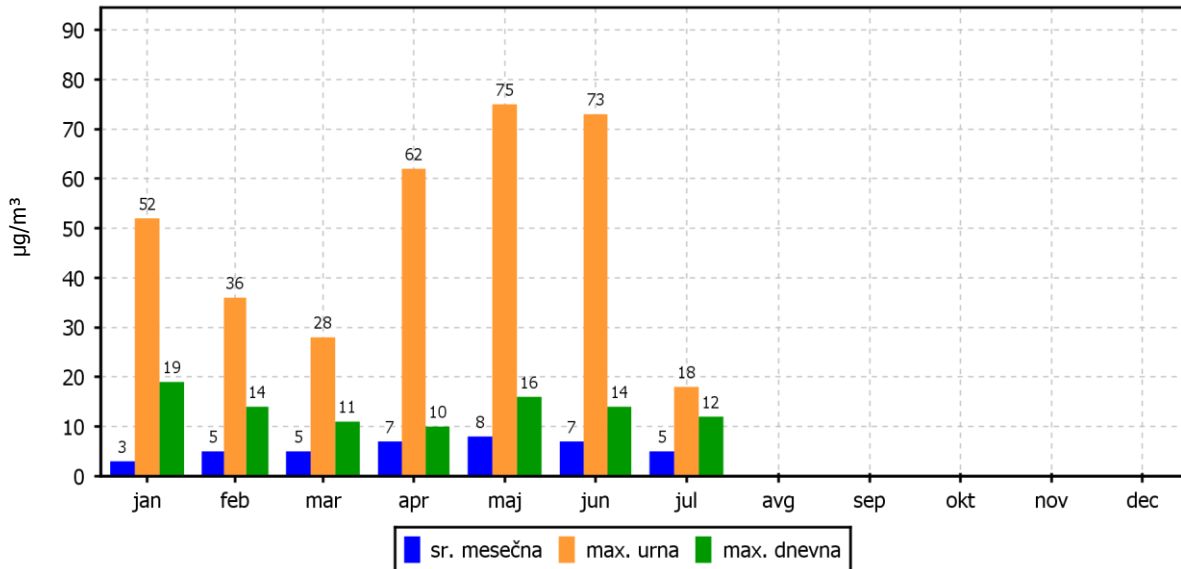
01.07.2014 do 01.08.2014



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

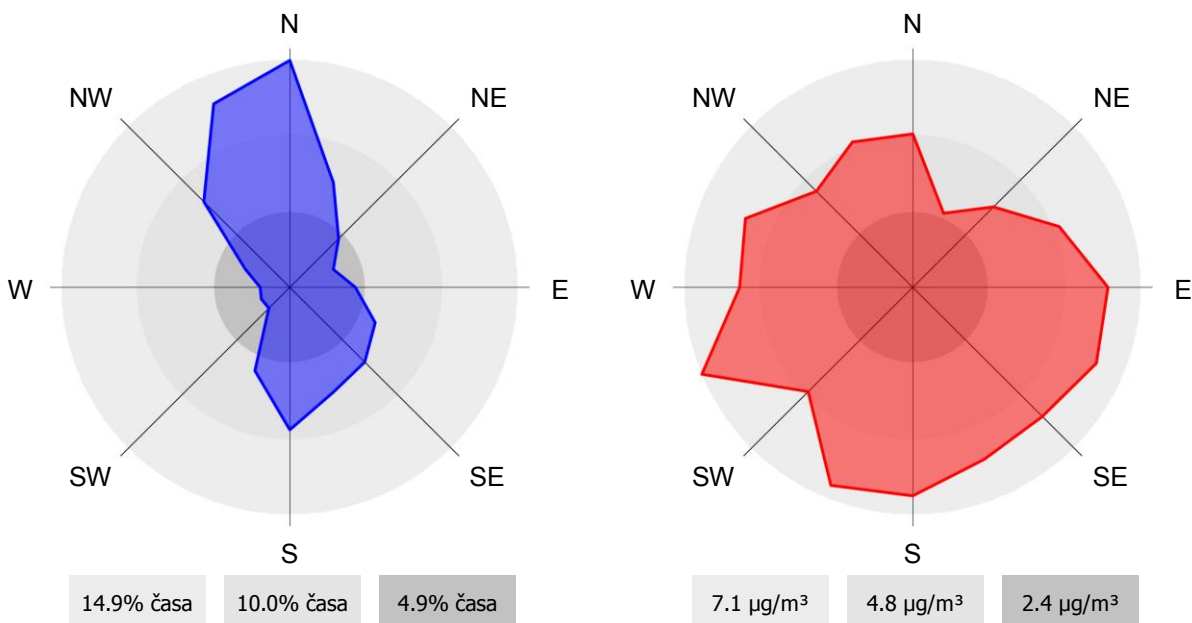
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2014 do 01.08.2014



2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

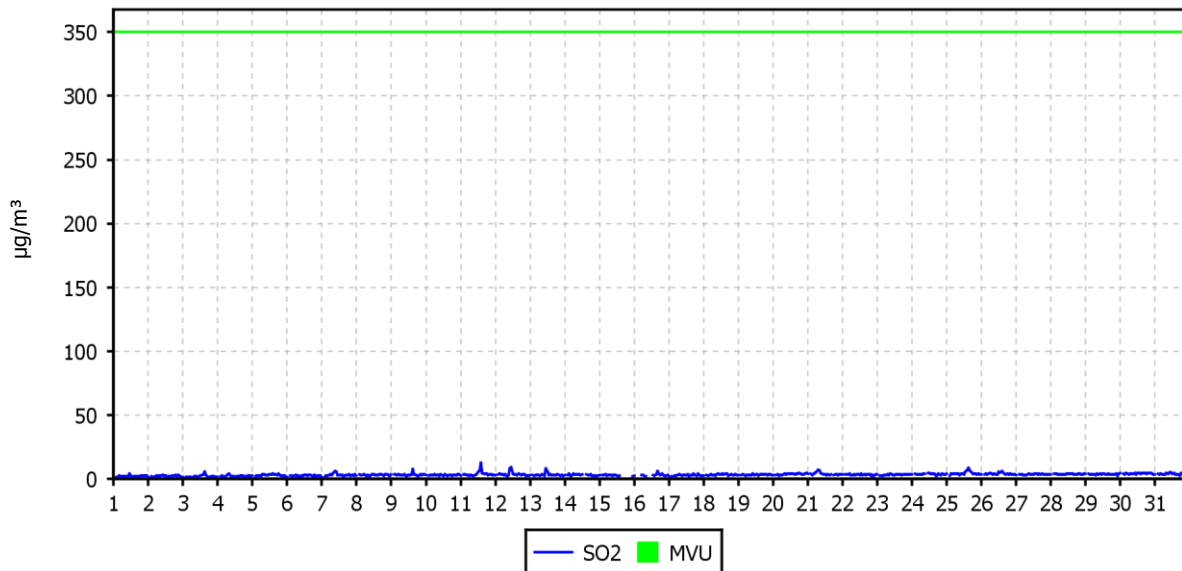
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	694	97%
Maksimalna urna koncentracija:	12 µg/m ³	11.07.2014 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	25.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	03.07.2014
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:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	2	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	41	6	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	163	23	5	17
3.0 do 4.0 µg/m ³	348	50	18	62
4.0 do 5.0 µg/m ³	116	17	6	21
5.0 do 7.5 µg/m ³	19	3	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	4	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	1	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	694	100	29	100

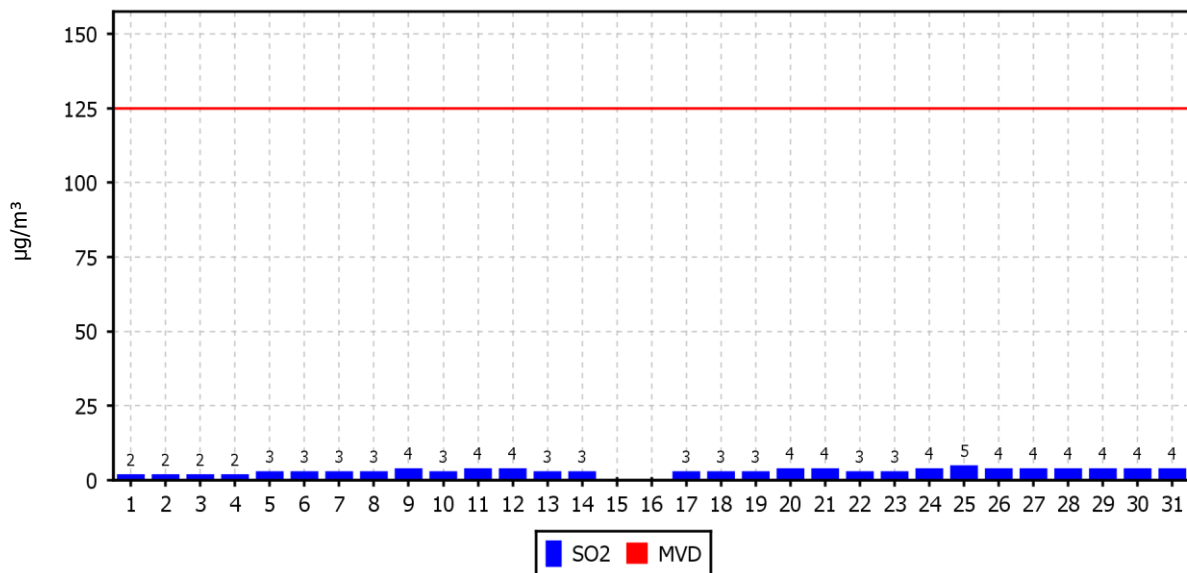
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2014 do 01.08.2014



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

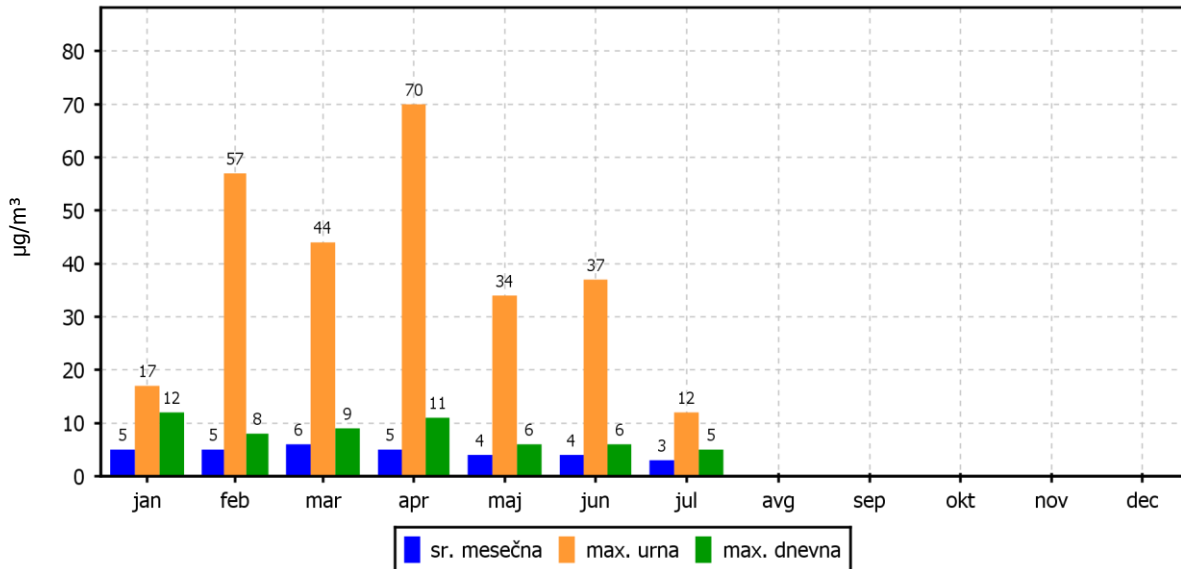
TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2014 do 01.08.2014



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

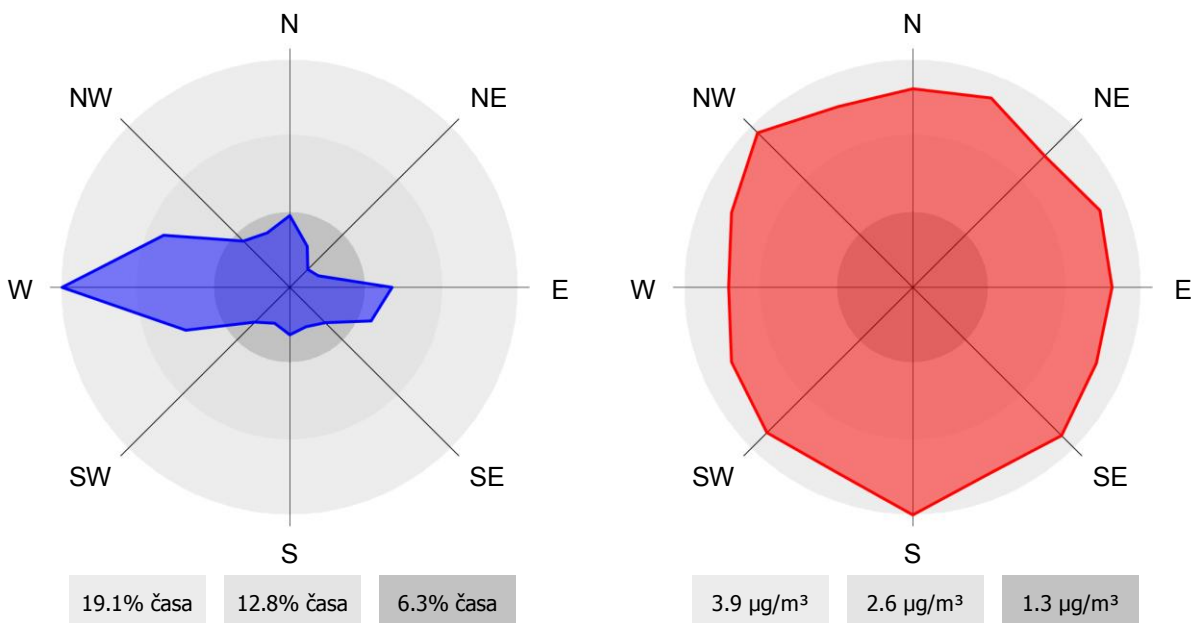
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.07.2014 do 01.08.2014



2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

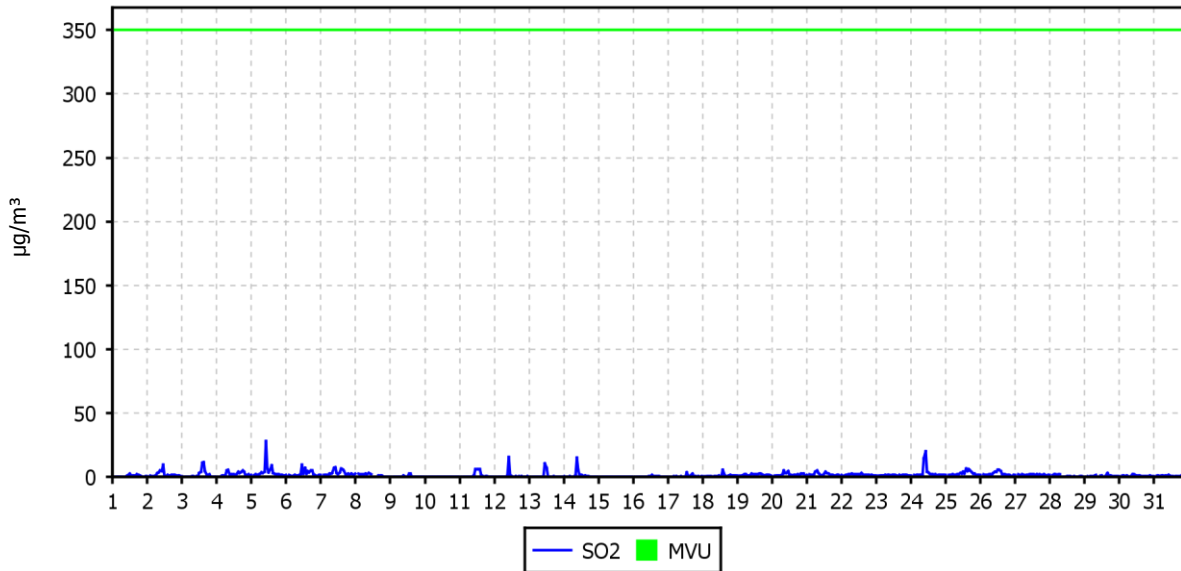
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	706	100%
Maksimalna urna koncentracija:	28 µg/m ³	05.07.2014 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	05.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	10.07.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	7 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih 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	316	45	11	35
1.0 do 2.0 µg/m ³	223	32	10	32
2.0 do 3.0 µg/m ³	91	13	7	23
3.0 do 4.0 µg/m ³	22	3	2	6
4.0 do 5.0 µg/m ³	16	2	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	27	4	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	3	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	4	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	2	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	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	706	100	31	100

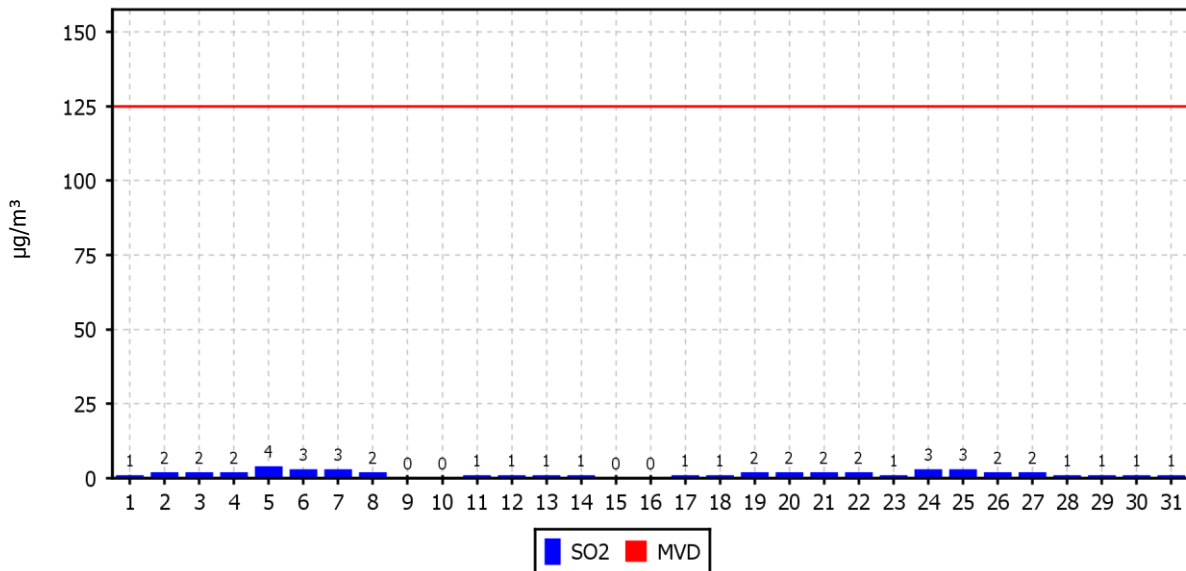
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2014 do 01.08.2014



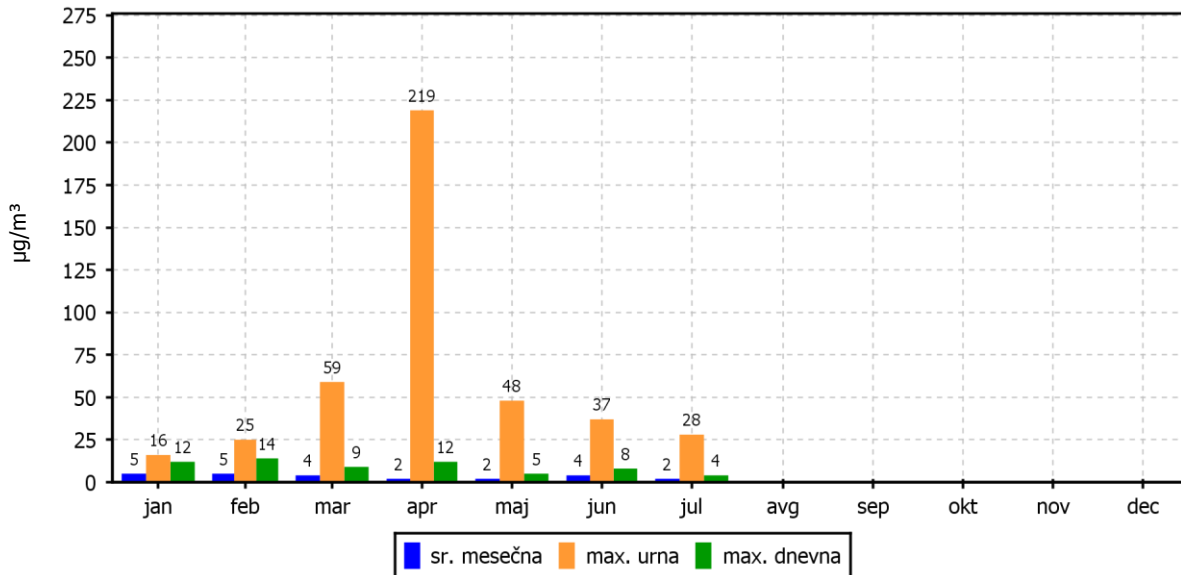
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2014 do 01.08.2014



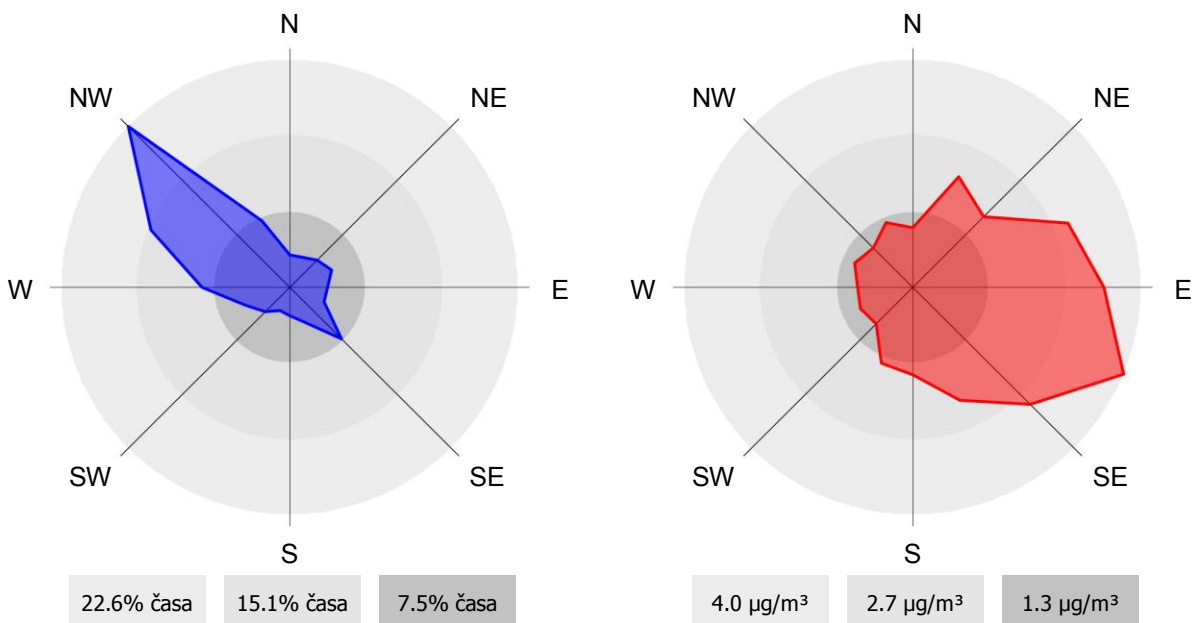
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2014 do 01.08.2014



2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

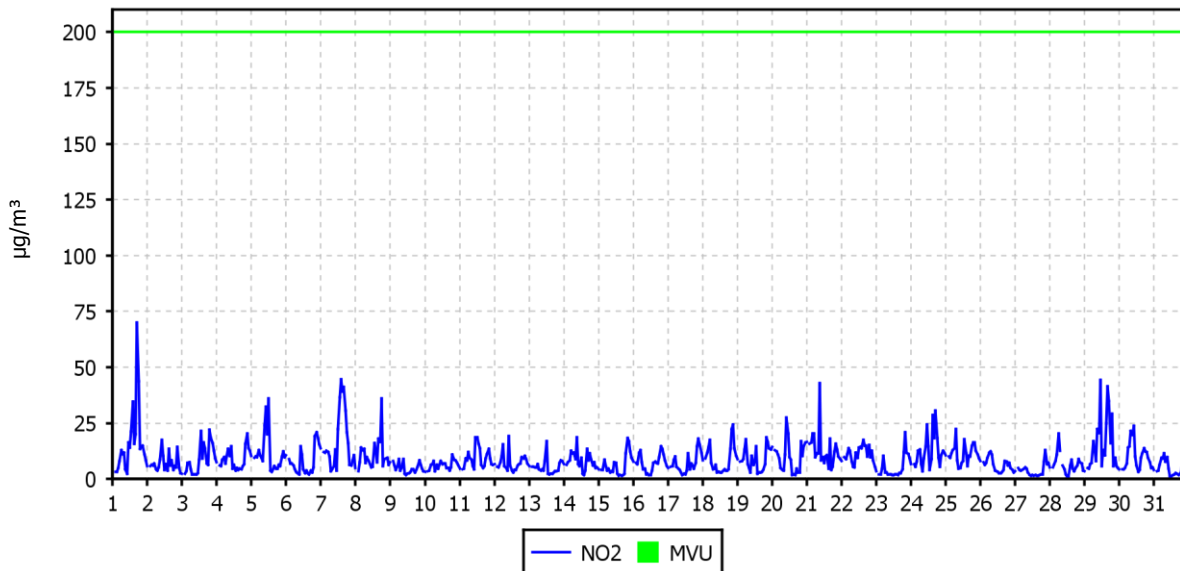
Razpoložljivih urnih podatkov:	712	96%
Maksimalna urna koncentracija:	70 µg/m ³	01.07.2014 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m ³	07.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	27.07.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	31 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	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	230	32	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	256	36	21	68
10.0 do 15.0 µg/m ³	136	19	6	19
15.0 do 20.0 µg/m ³	49	7	3	10
20.0 do 25.0 µg/m ³	21	3	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	4	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	5	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	4	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	6	1	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	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	712	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

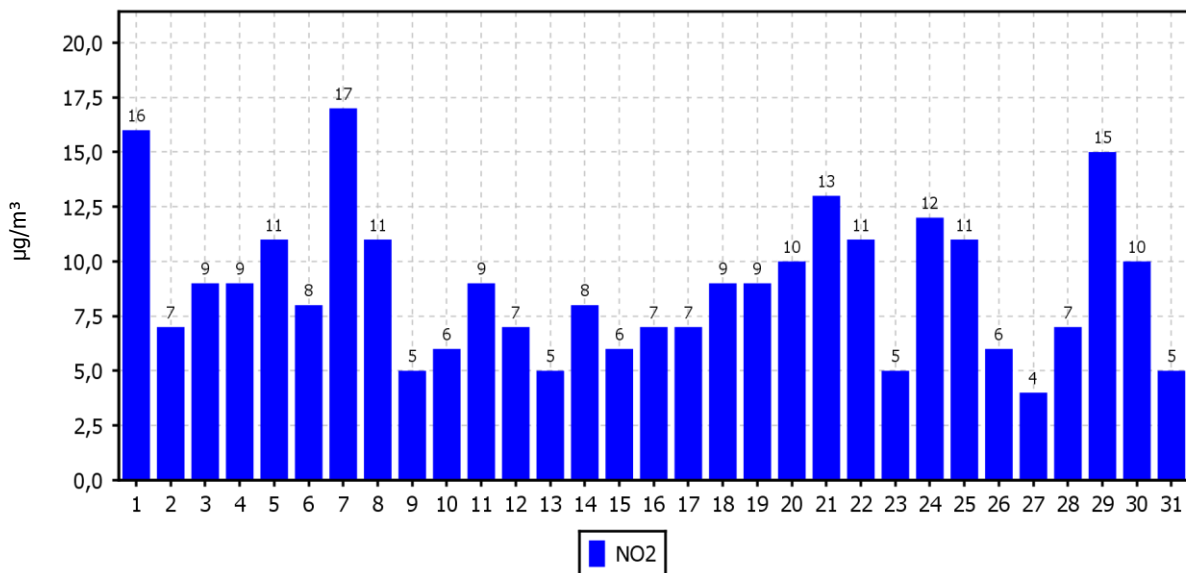
01.07.2014 do 01.08.2014



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

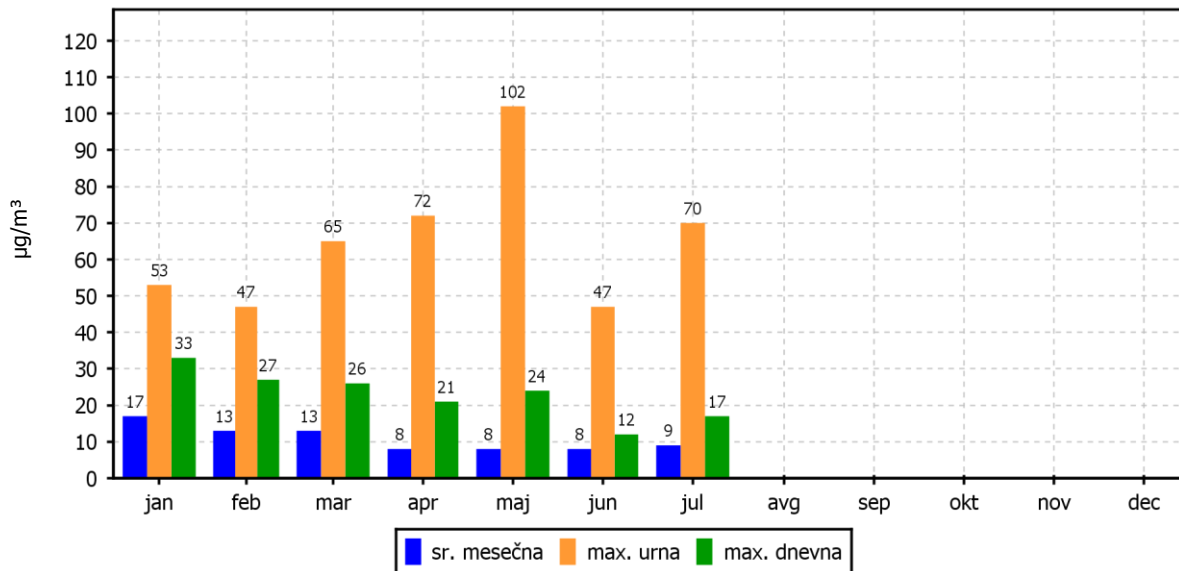
01.07.2014 do 01.08.2014



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

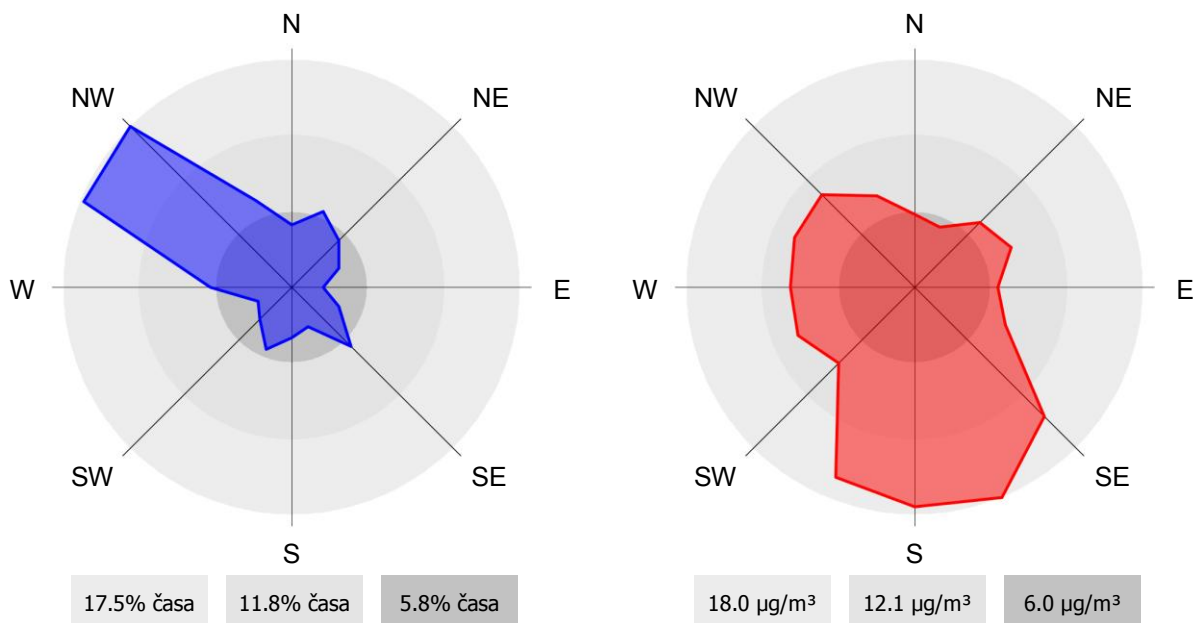
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.07.2014 do 01.08.2014



2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

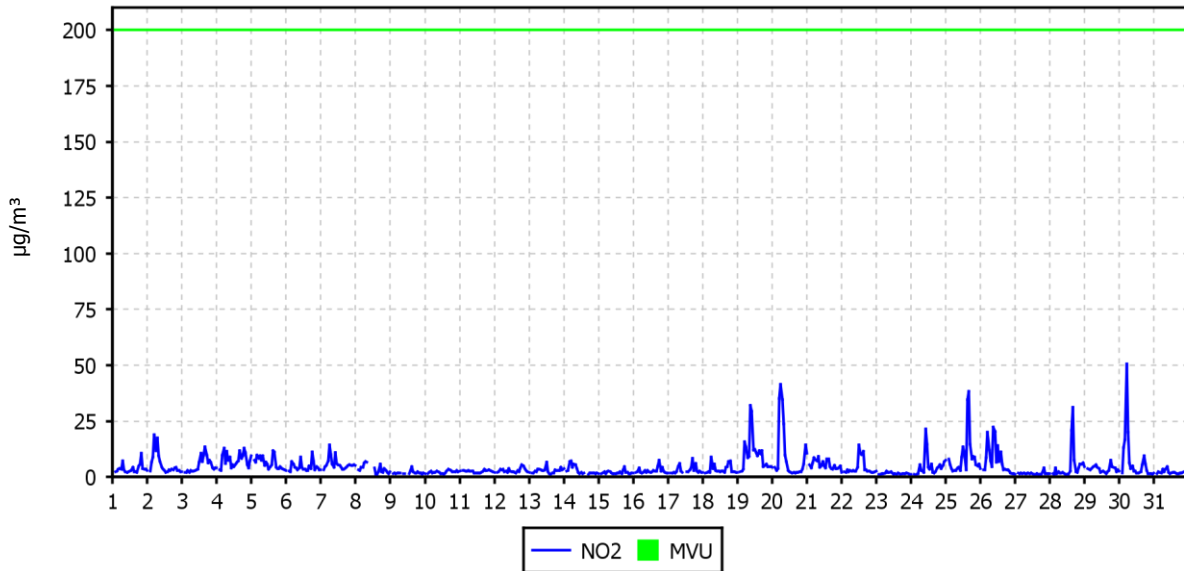
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	702	94%
Maksimalna urna koncentracija:	51 µg/m ³	30.07.2014 06:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	19.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	23.07.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	5 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:	20 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 5.0 µg/m ³	524	75	20	65
5.0 do 10.0 µg/m ³	122	17	11	35
10.0 do 15.0 µg/m ³	36	5	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	5	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	6	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	4	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	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	702	100	31	100

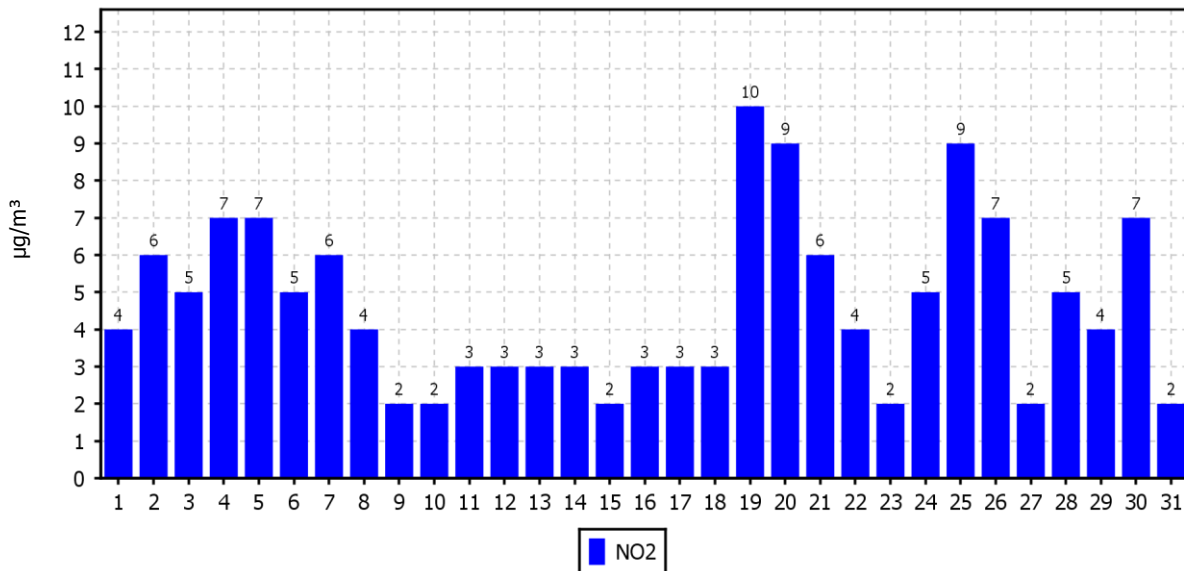
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2014 do 01.08.2014



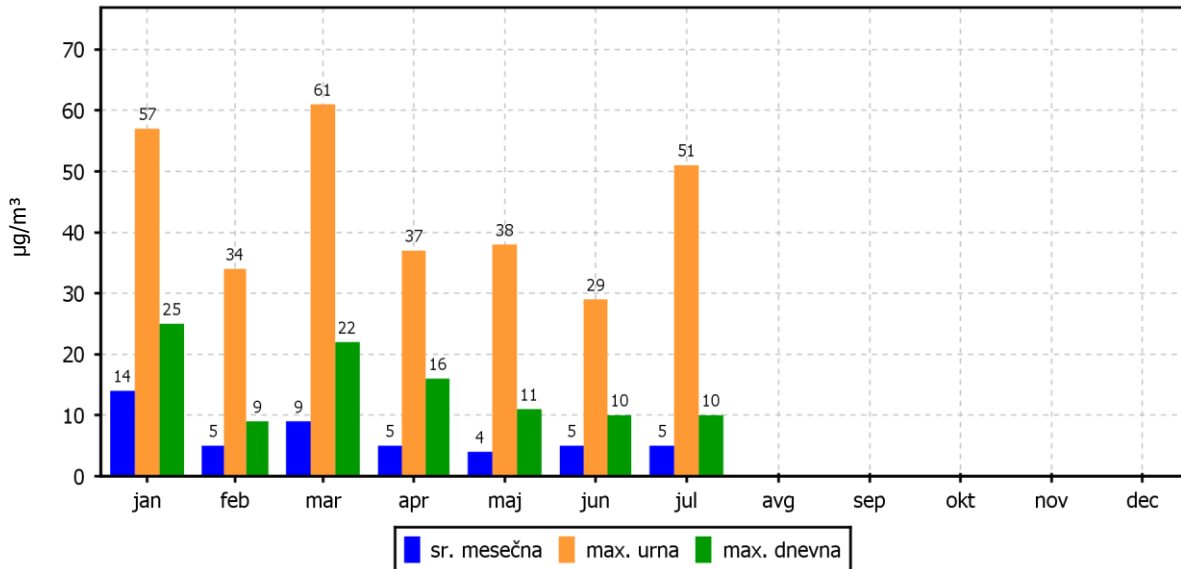
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2014 do 01.08.2014



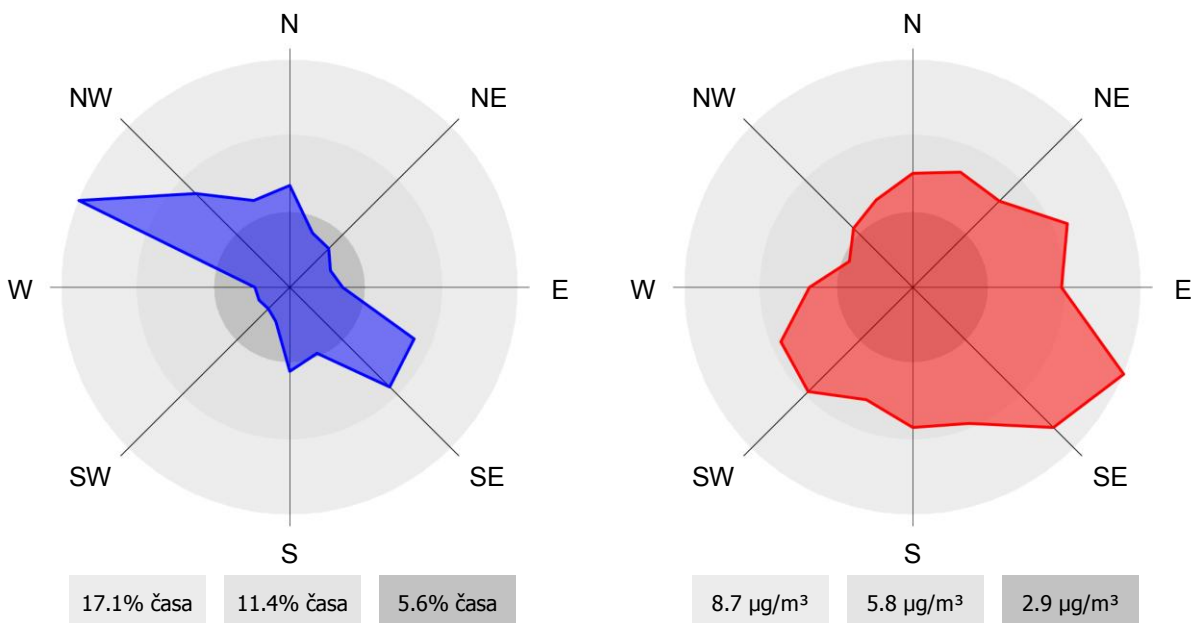
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2014 do 01.08.2014



2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

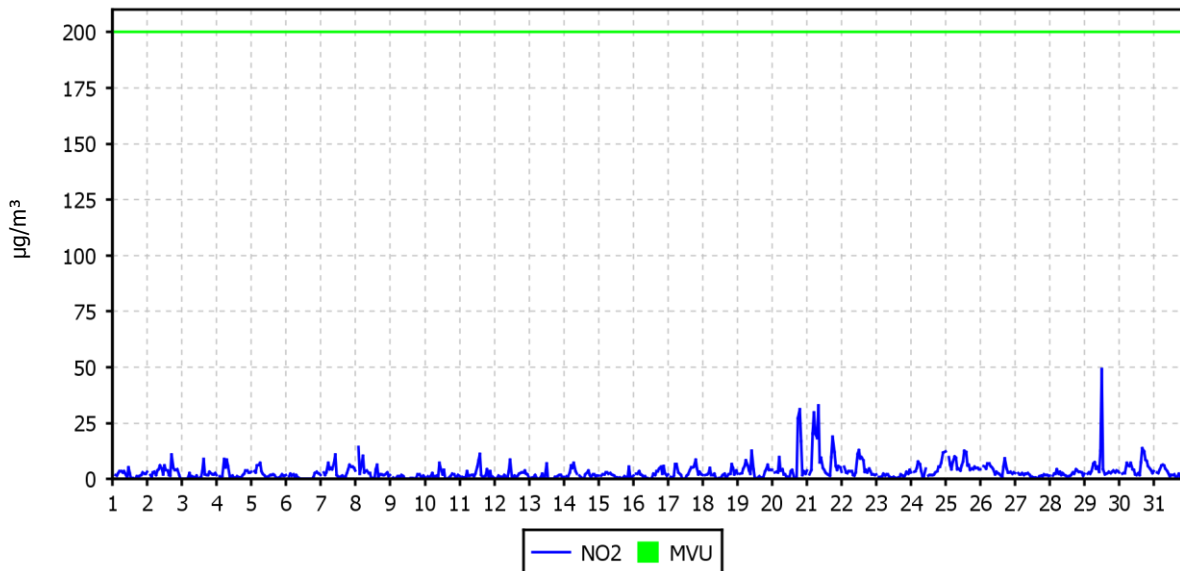
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	96%
Maksimalna urna koncentracija:	49 µg/m ³	29.07.2014 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	21.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	09.07.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	13 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 5.0 µg/m ³	595	84	26	84
5.0 do 10.0 µg/m ³	88	12	5	16
10.0 do 15.0 µg/m ³	18	3	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	3	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	2	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	2	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	2	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	1	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	711	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

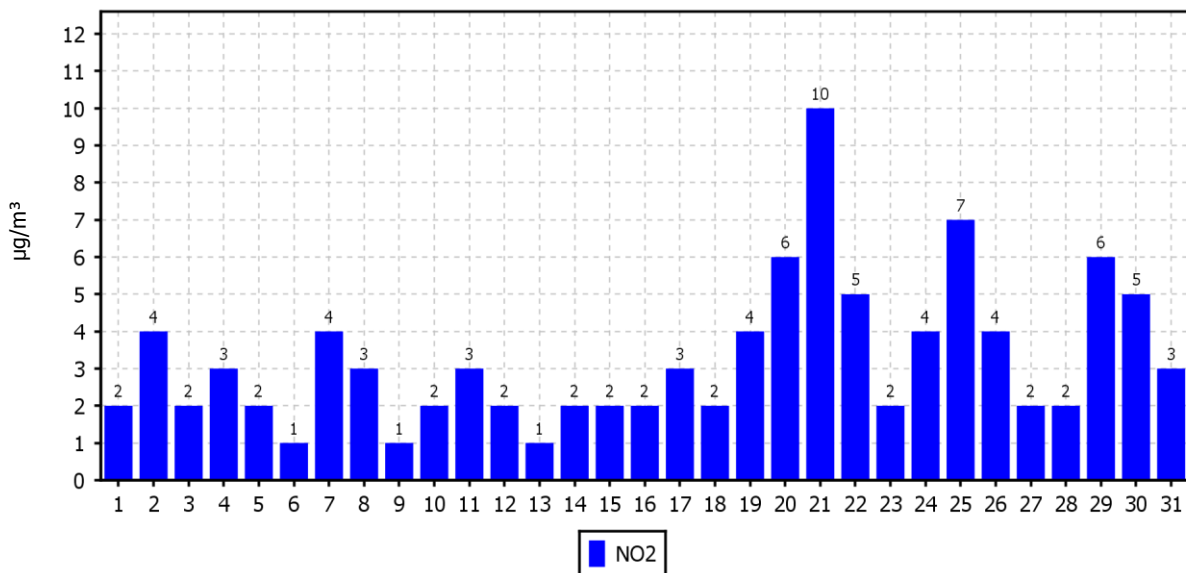
01.07.2014 do 01.08.2014



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

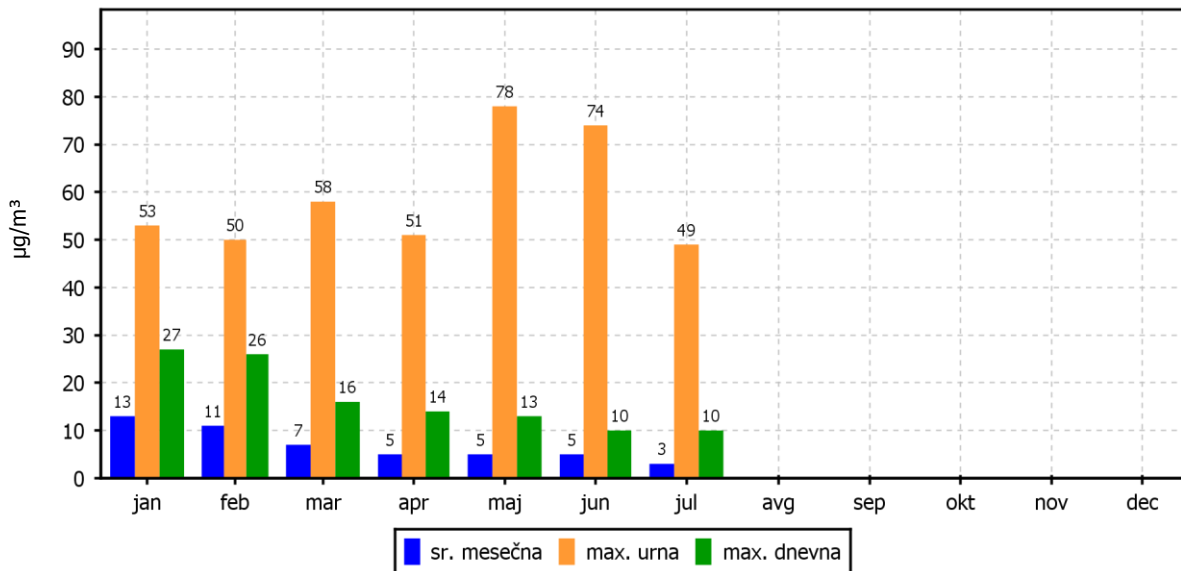
01.07.2014 do 01.08.2014



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

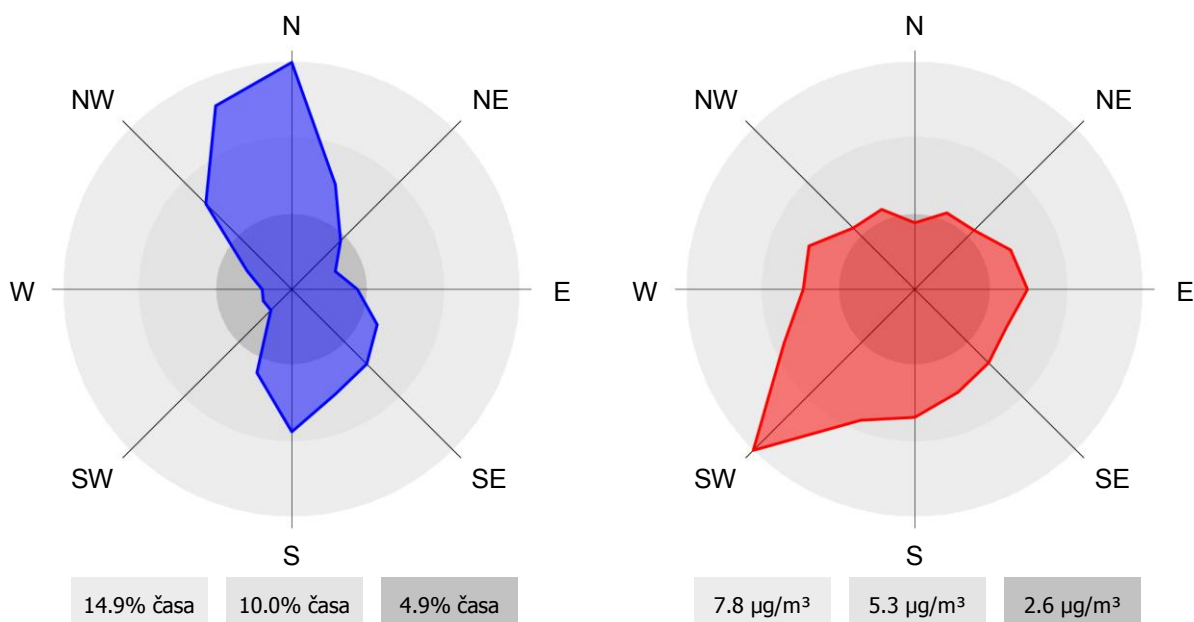
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2014 do 01.08.2014



2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

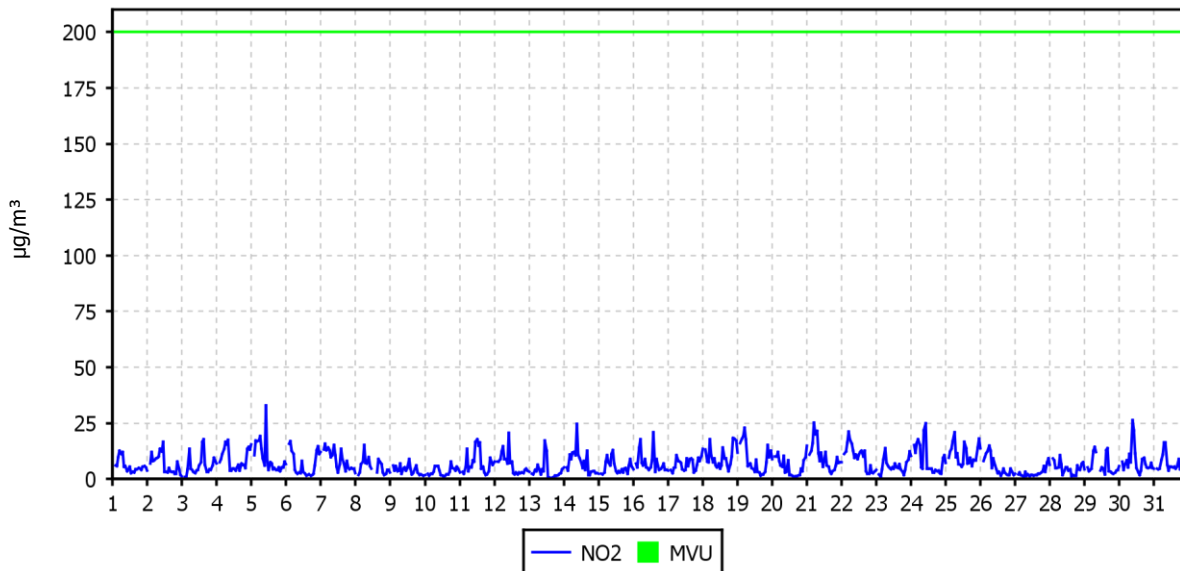
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	95%
Maksimalna urna koncentracija:	33 µg/m ³	05.07.2014 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	25.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	27.07.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	7 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:	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 5.0 µg/m ³	320	45	4	13
5.0 do 10.0 µg/m ³	237	33	24	77
10.0 do 15.0 µg/m ³	94	13	3	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	43	6	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	11	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	2	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 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	708	100	31	100

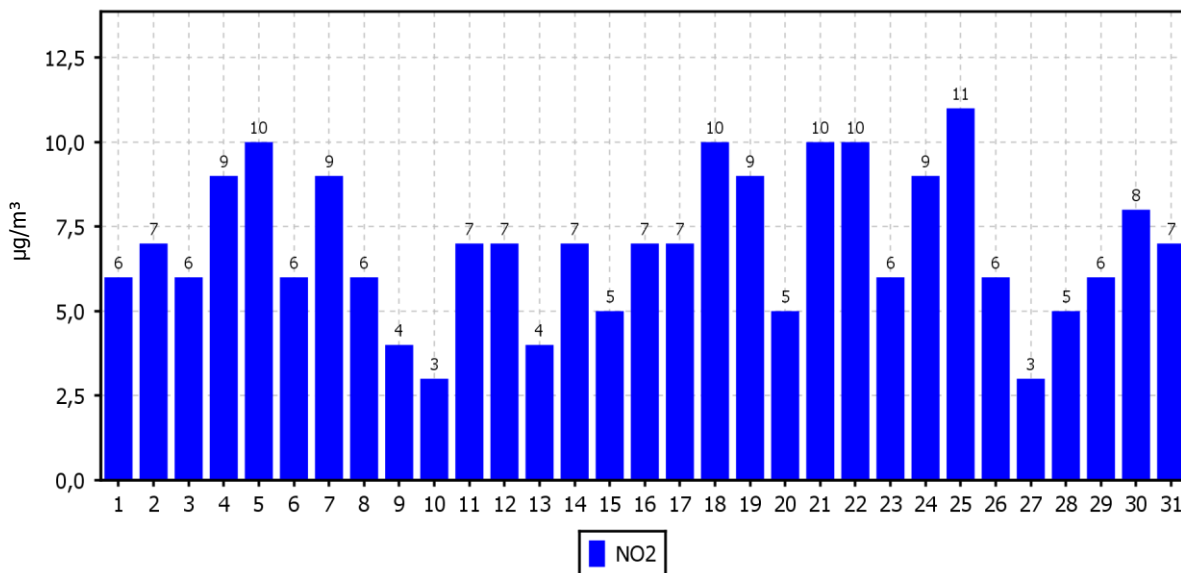
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2014 do 01.08.2014



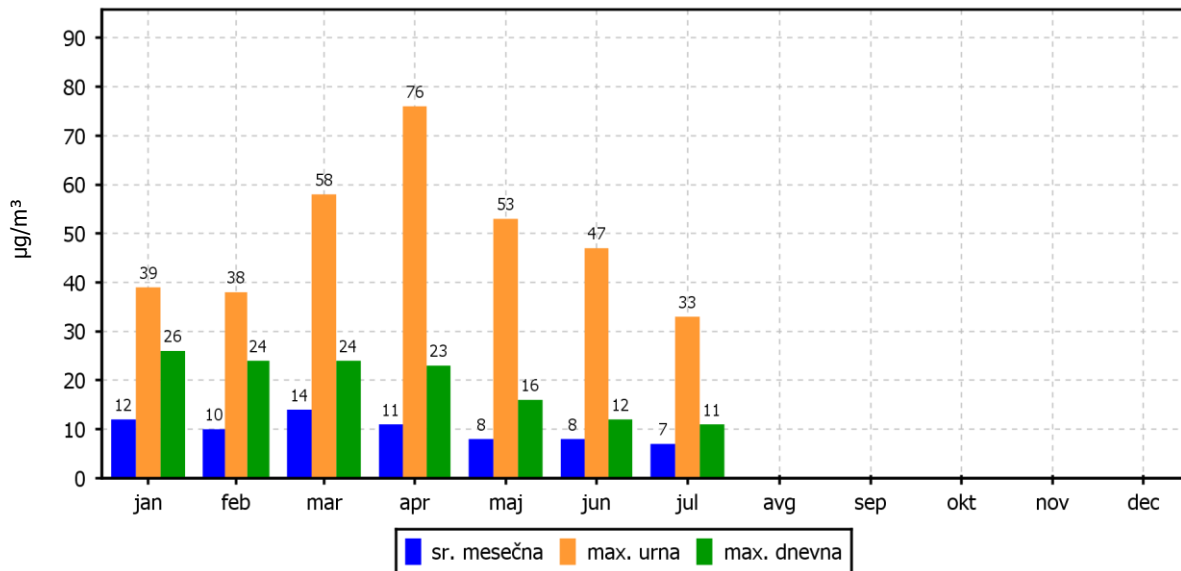
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2014 do 01.08.2014



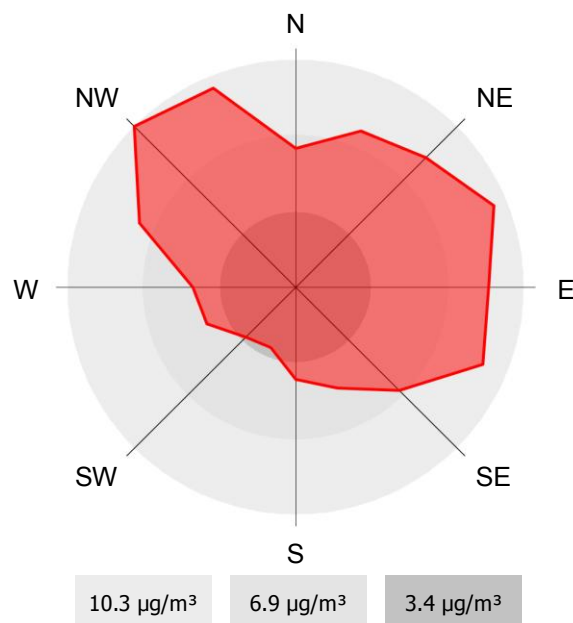
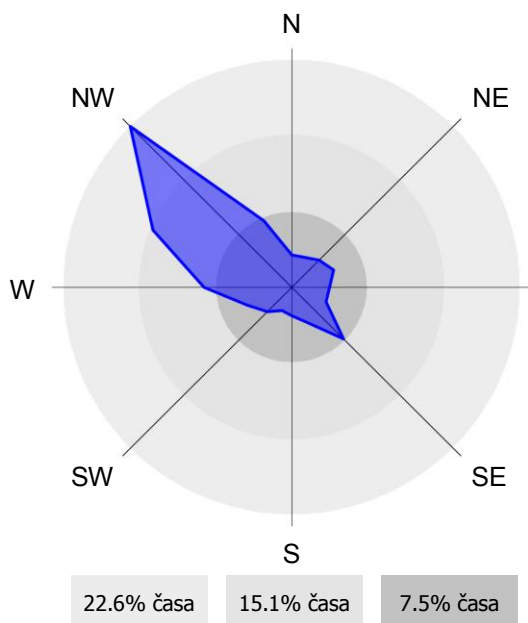
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2014 do 01.08.2014



2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

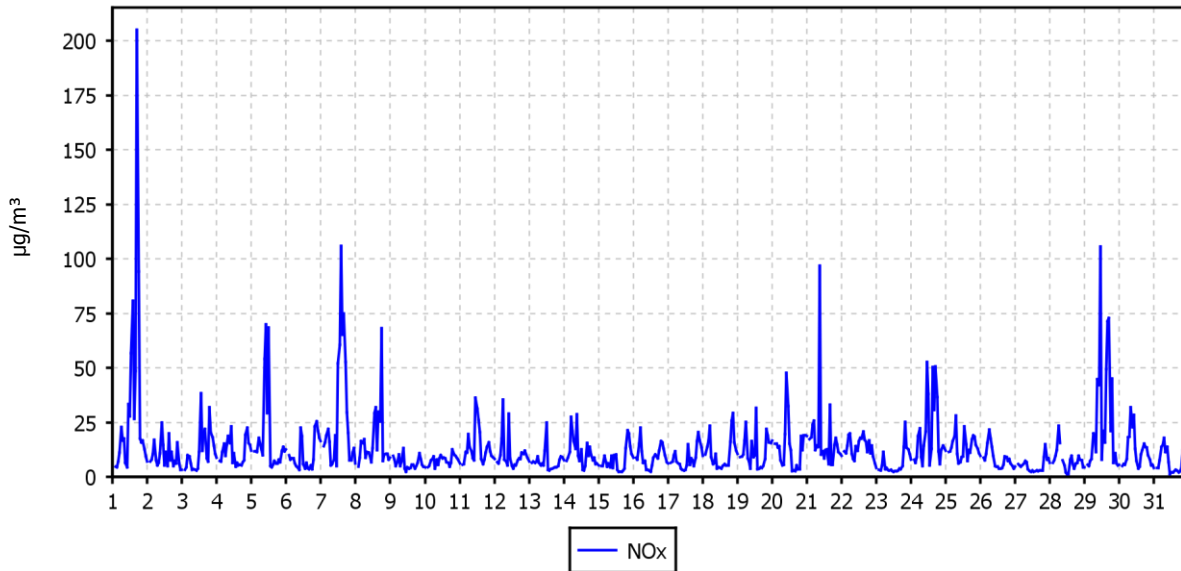
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	205 µg/m ³	01.07.2014 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	33 µg/m ³	01.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	27.07.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	56 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	11 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	133	19	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	266	37	12	39
10.0 do 15.0 µg/m ³	140	20	12	39
15.0 do 20.0 µg/m ³	80	11	4	13
20.0 do 25.0 µg/m ³	32	4	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	20	3	2	6
30.0 do 35.0 µg/m ³	9	1	1	3
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	4	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	7	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	8	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	3	0	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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	712	100	31	100

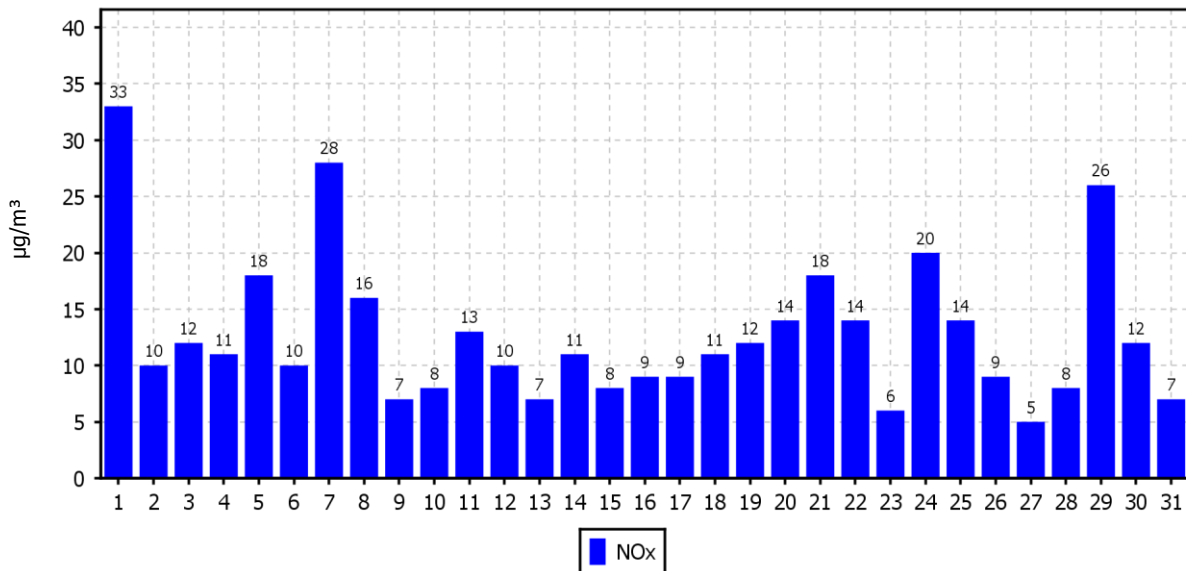
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2014 do 01.08.2014



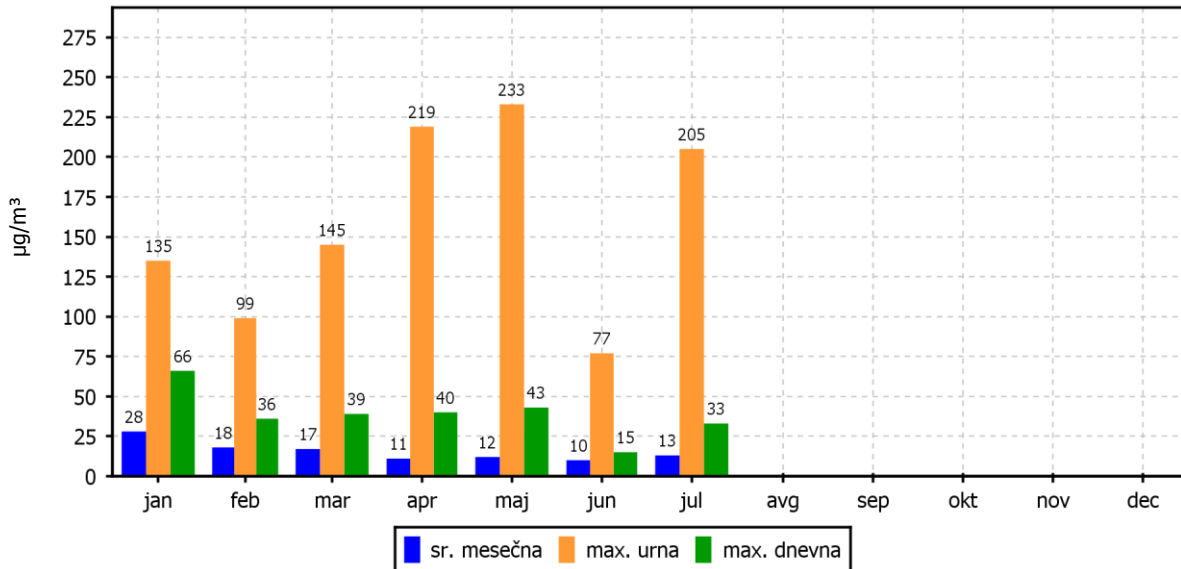
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2014 do 01.08.2014



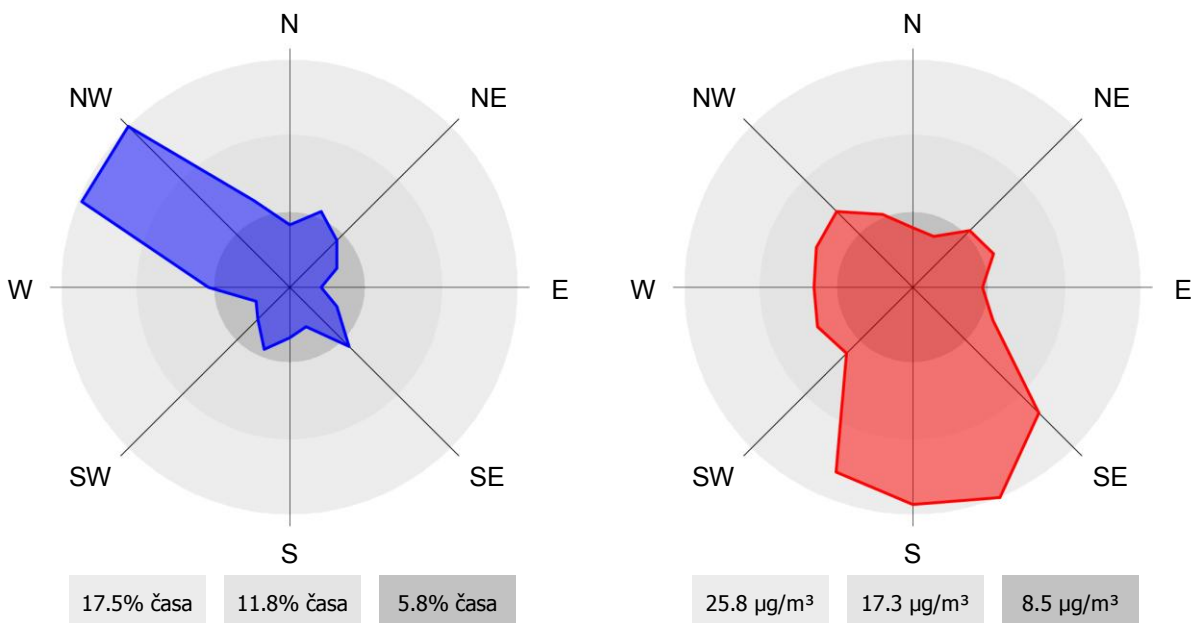
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2014 do 01.08.2014



2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

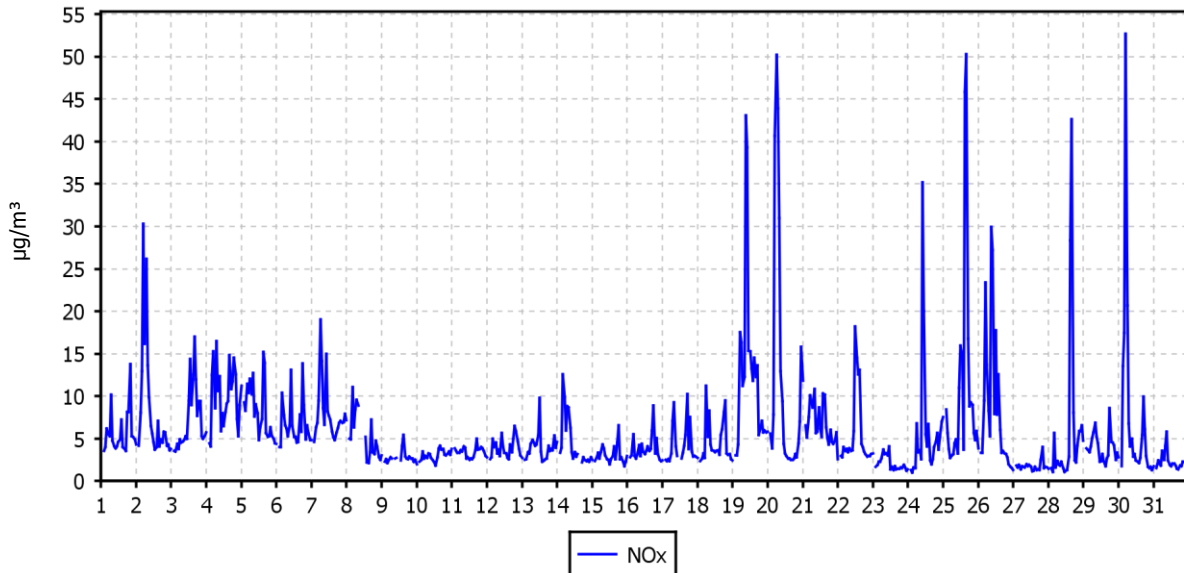
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	702	99%
Maksimalna urna koncentracija:	53 µg/m ³	30.07.2014 06:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	19.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	27.07.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	27 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 5.0 µg/m ³	442	63	14	45
5.0 do 10.0 µg/m ³	173	25	14	45
10.0 do 15.0 µg/m ³	52	7	3	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	16	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	3	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	4	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	2	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	4	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	3	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	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	702	100	31	100

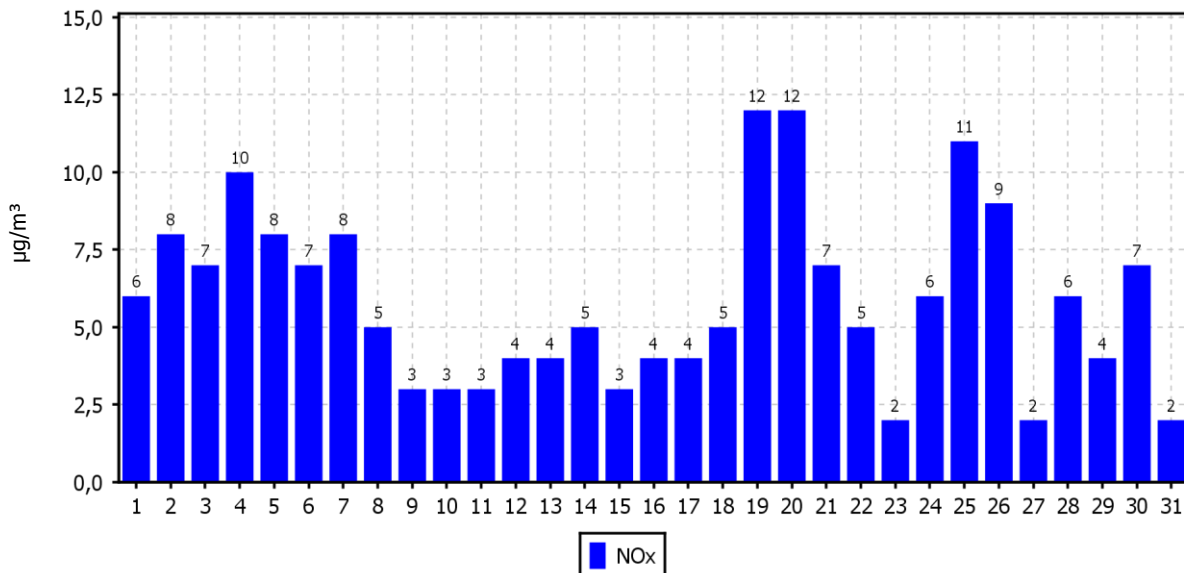
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2014 do 01.08.2014



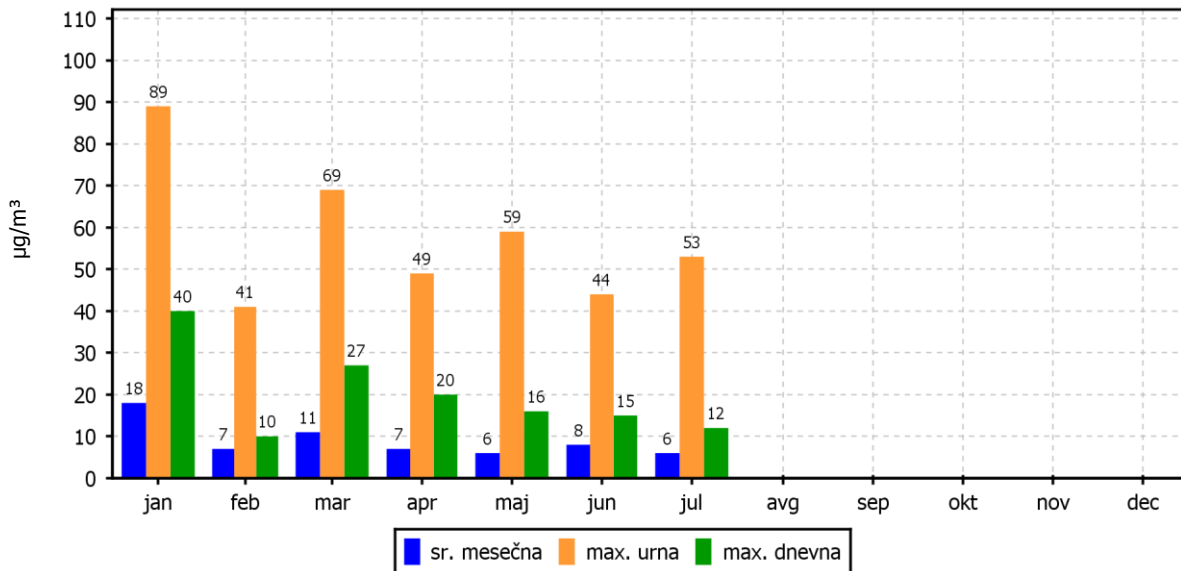
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2014 do 01.08.2014



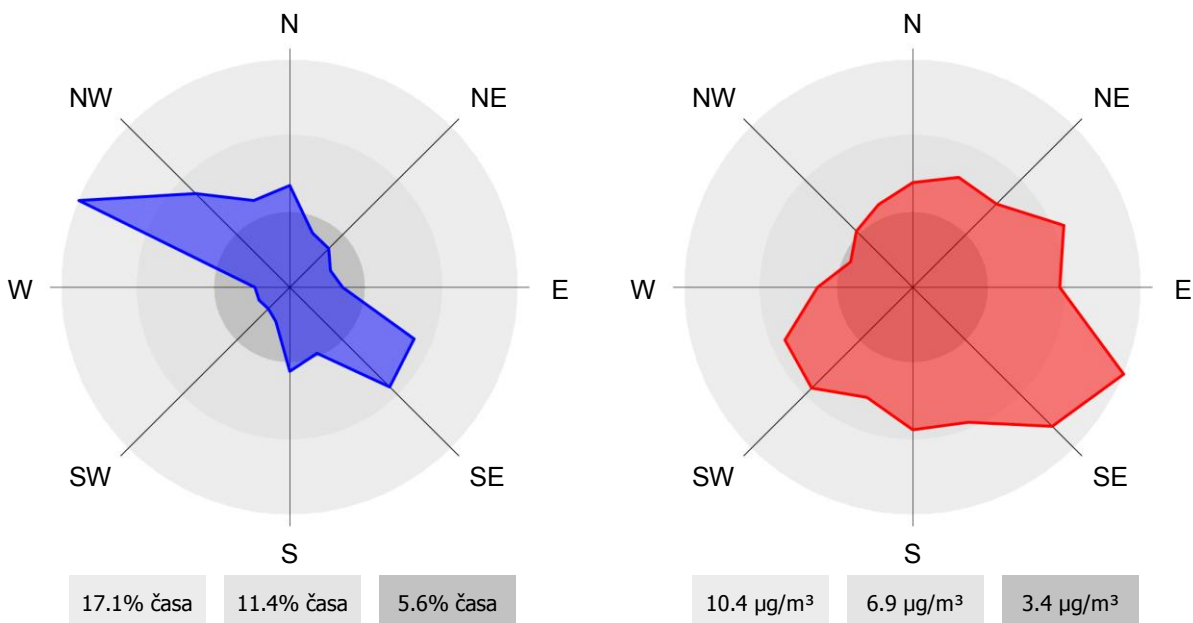
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2014 do 01.08.2014



2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

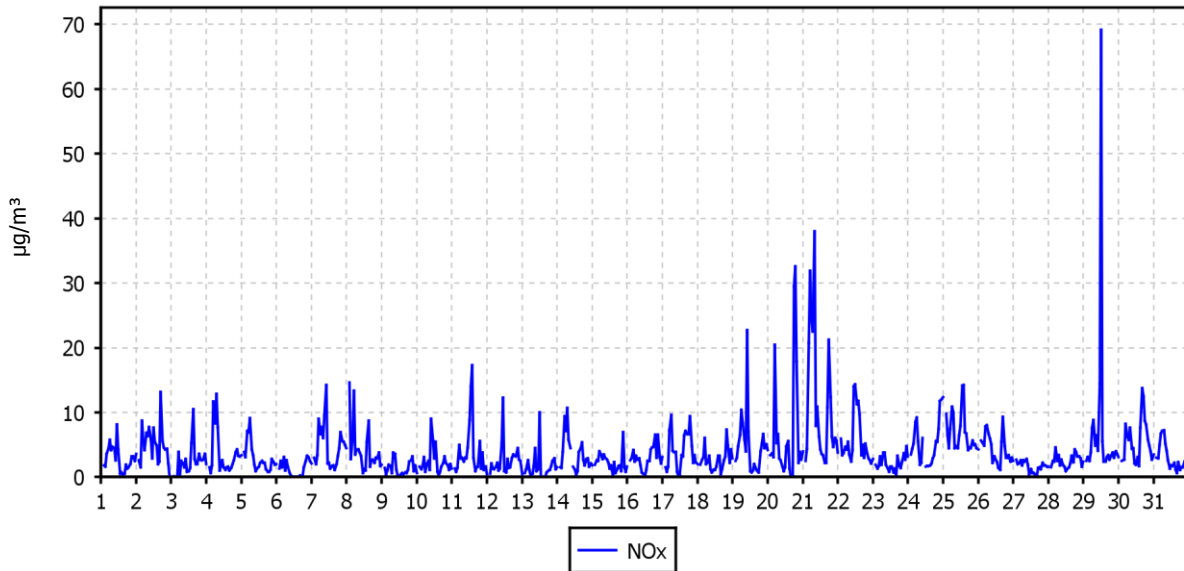
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	69 µg/m ³	29.07.2014 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	21.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	06.07.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	14 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	558	78	25	81
5.0 do 10.0 µg/m ³	112	16	5	16
10.0 do 15.0 µg/m ³	28	4	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	2	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	6	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	2	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 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	711	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

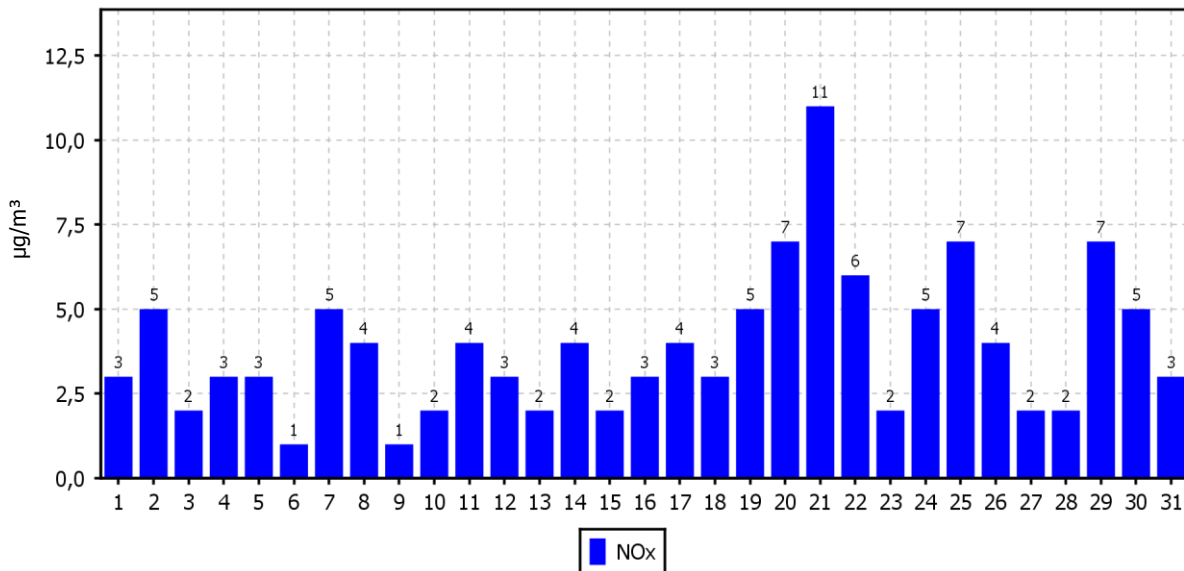
01.07.2014 do 01.08.2014



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

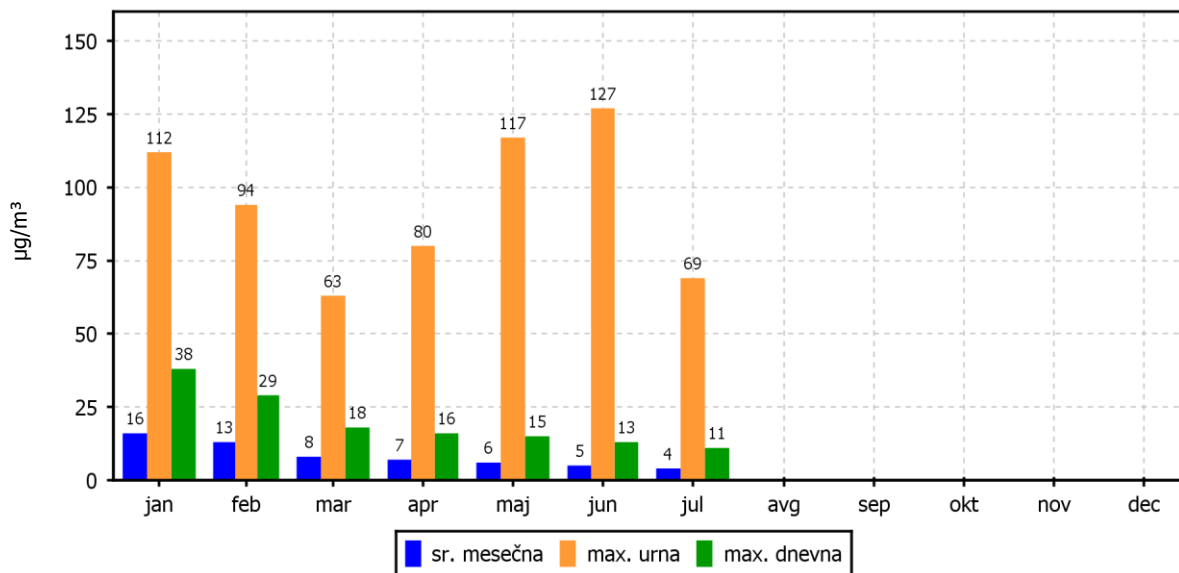
01.07.2014 do 01.08.2014



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

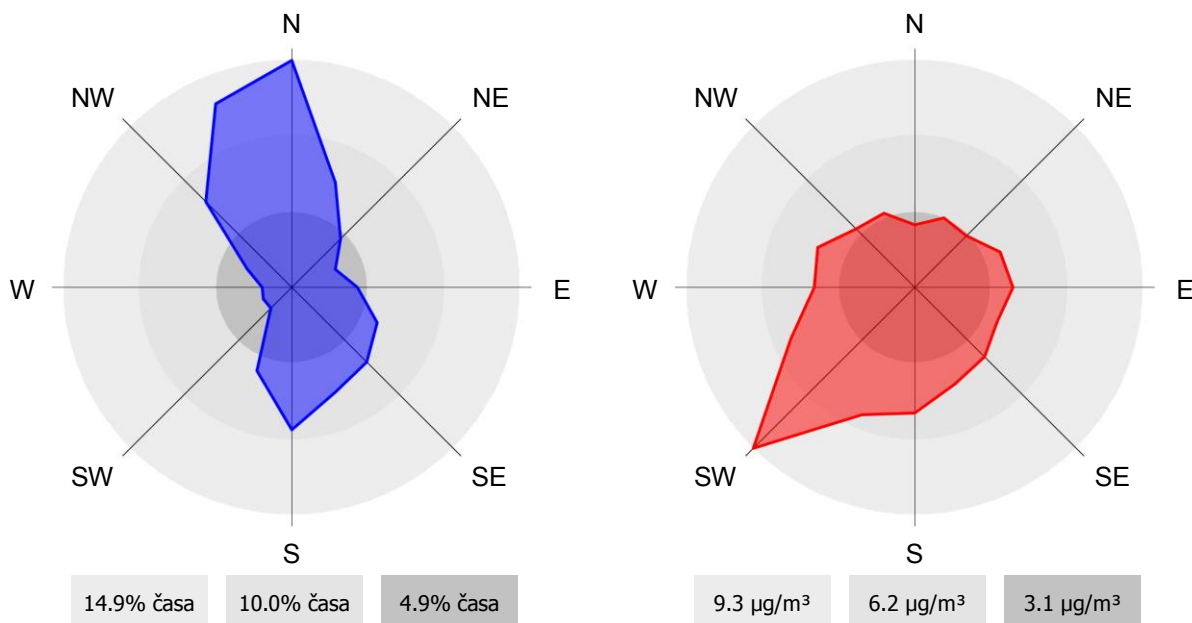
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2014 do 01.08.2014



2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

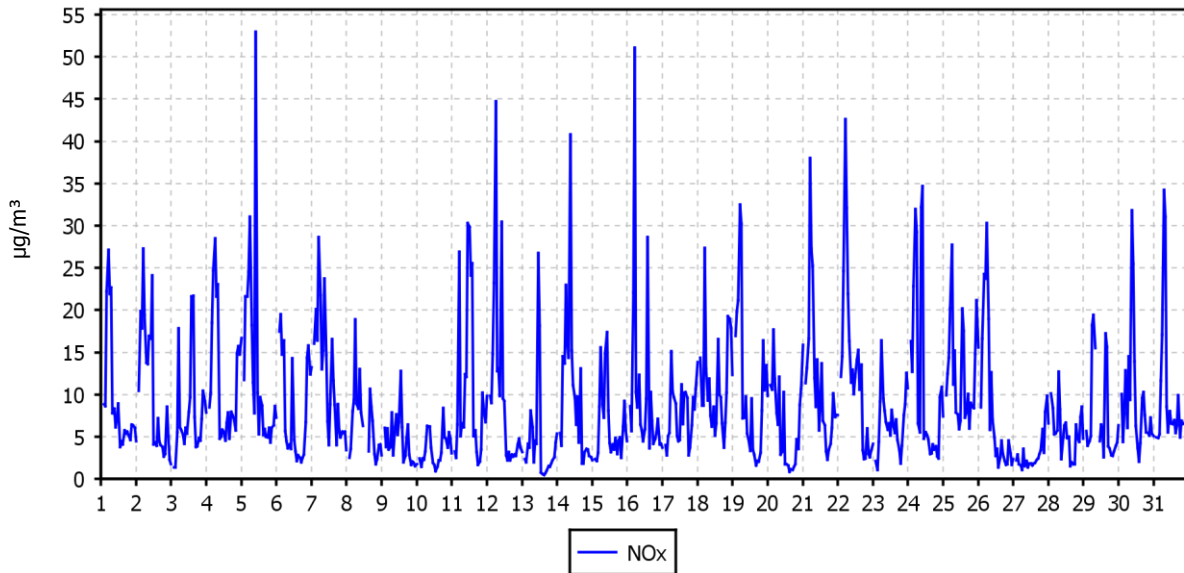
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	99%
Maksimalna urna koncentracija:	53 µg/m ³	05.07.2014 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	05.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	27.07.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	31 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	264	37	4	13
5.0 do 10.0 µg/m ³	243	34	14	45
10.0 do 15.0 µg/m ³	89	13	13	42
15.0 do 20.0 µg/m ³	50	7	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	28	4	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	15	2	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	13	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	3	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	2	0	0	0
60.0 do 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	708	100	31	100

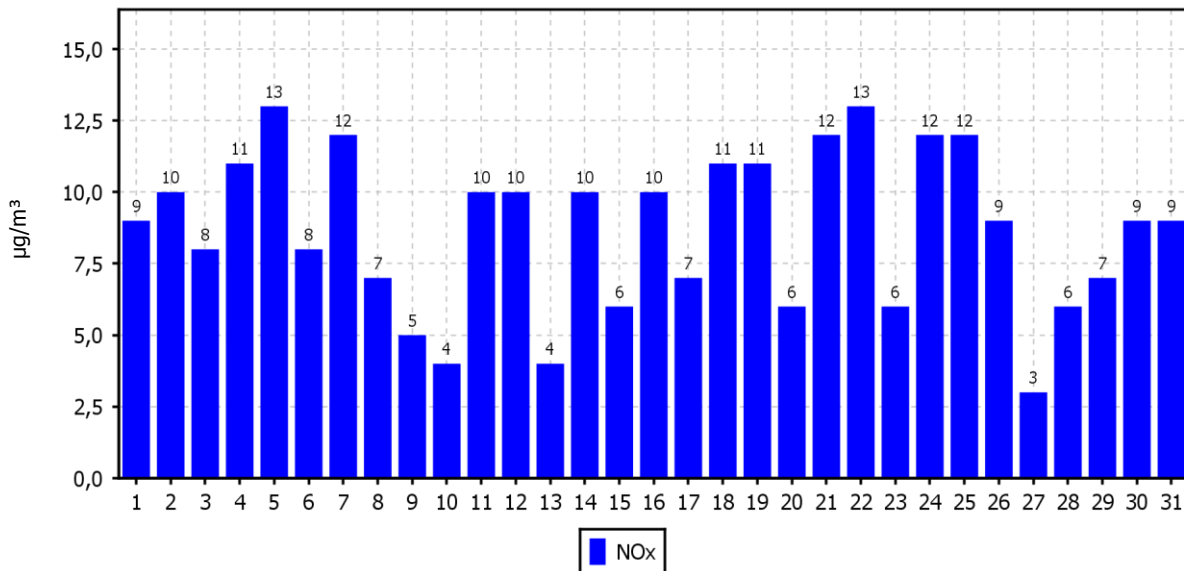
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2014 do 01.08.2014



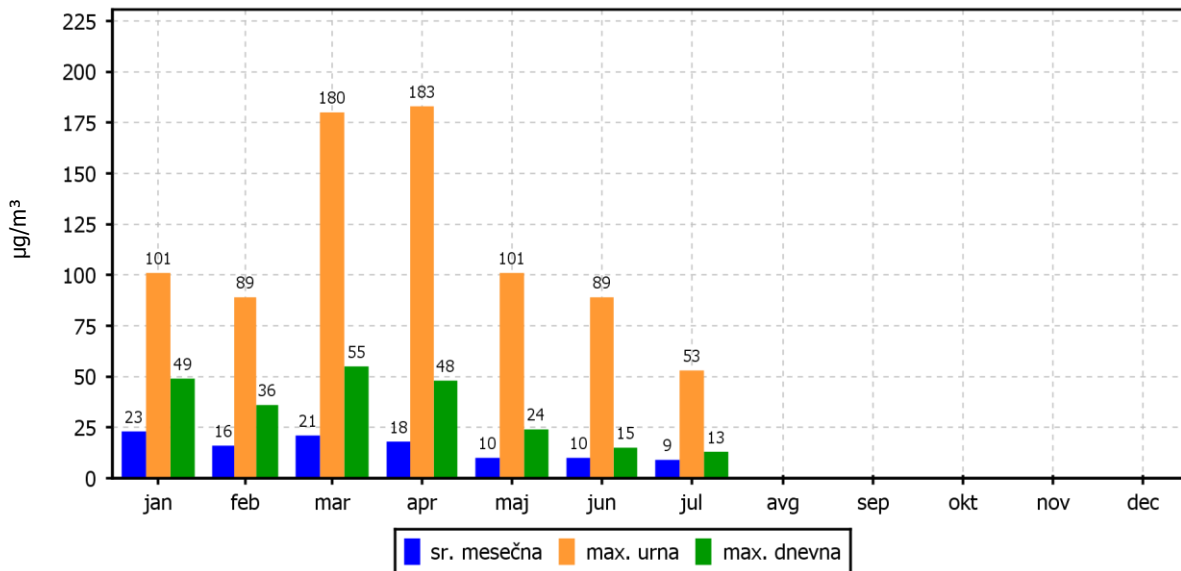
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2014 do 01.08.2014



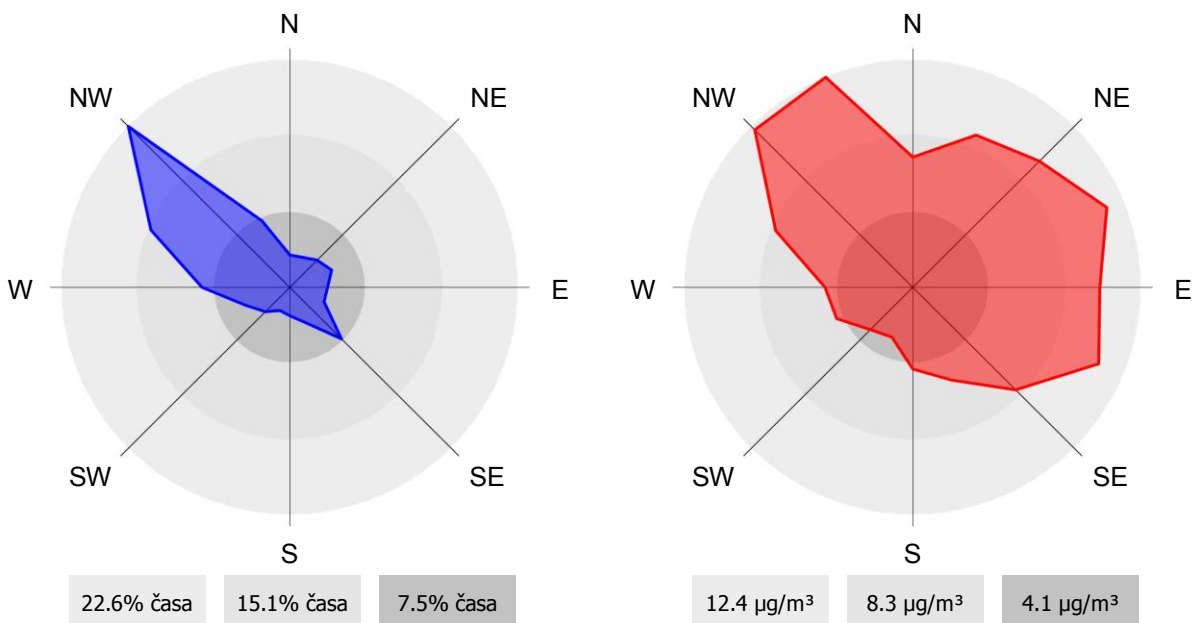
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2014 do 01.08.2014



2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

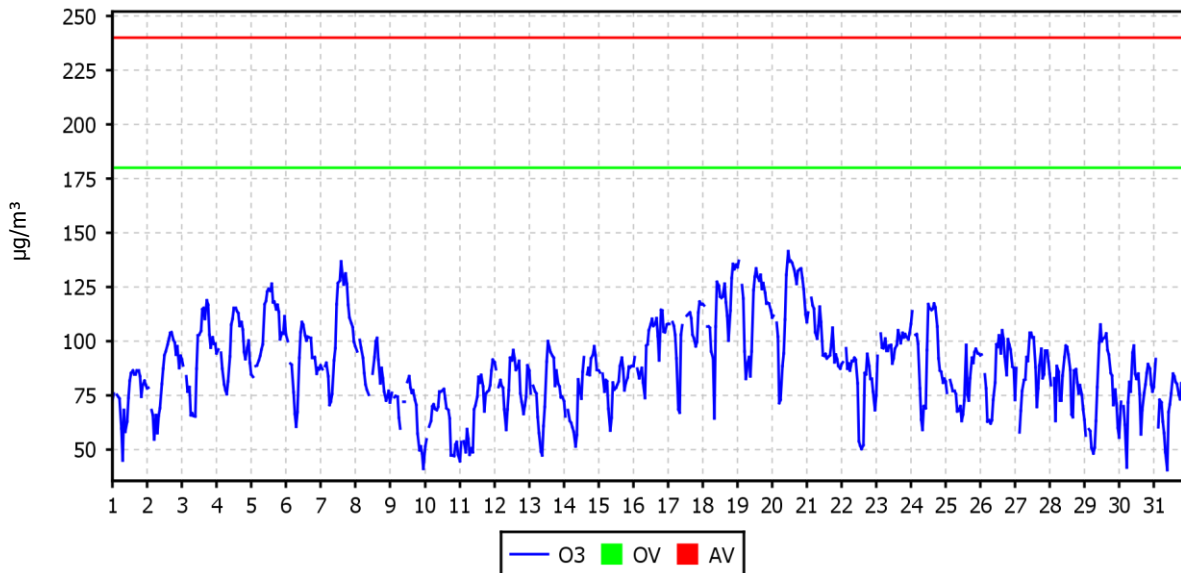
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	706	99%
Maksimalna urna koncentracija:	141 µg/m ³	20.07.2014 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	118 µg/m ³	20.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	63 µg/m ³	10.07.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	88 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:	132 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij:	85 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	5766 (µg/m ³).h	1.7. do 1.8.
- varstvo rastlin:	20640 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	24882 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	6	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	82	12	1	3
65.0 do 80.0 µg/m ³	166	24	8	26
80.0 do 100.0 µg/m ³	267	38	15	48
100.0 do 120.0 µg/m ³	146	21	7	23
120.0 do 130.0 µg/m ³	24	3	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	21	3	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	706	100	31	100

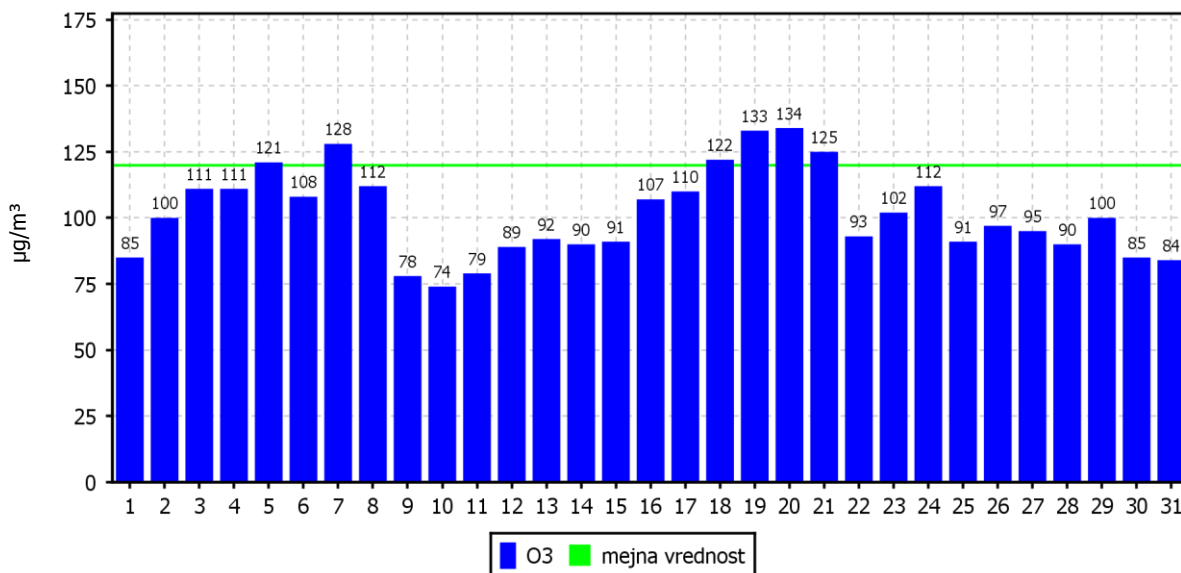
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2014 do 01.08.2014



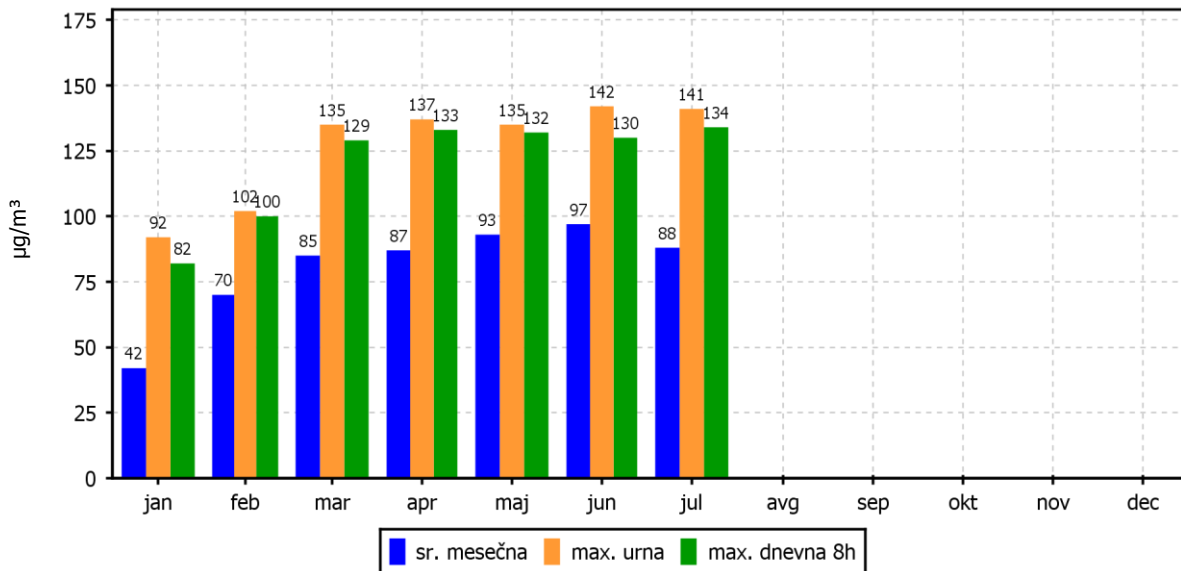
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2014 do 01.08.2014



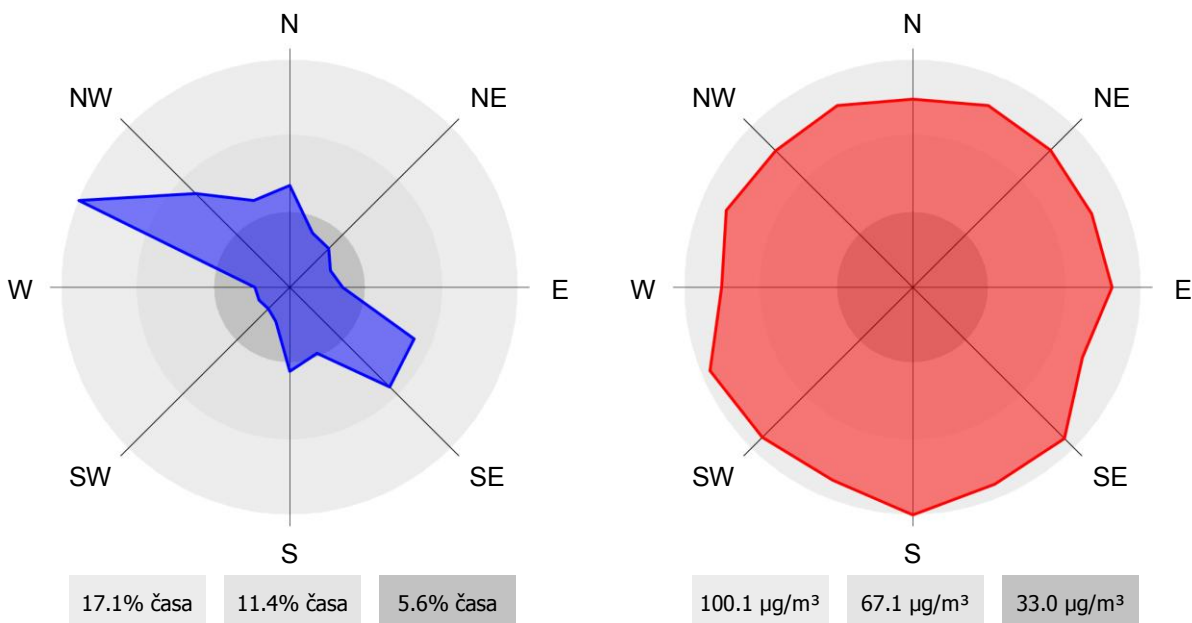
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2014 do 01.08.2014



2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

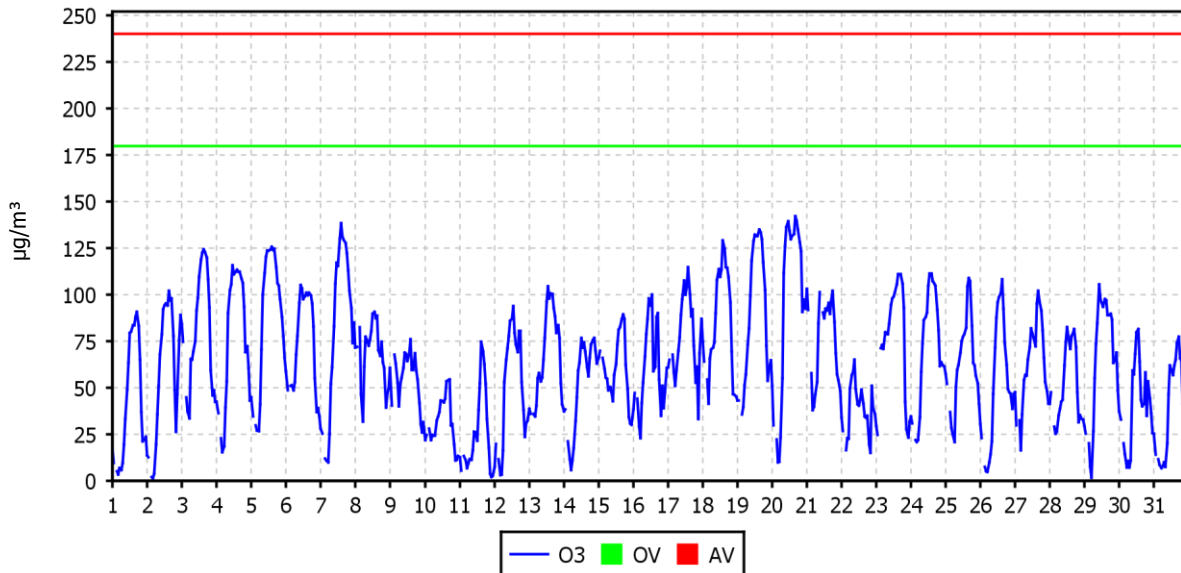
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	142 µg/m ³	20.07.2014 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	95 µg/m ³	20.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m ³	11.07.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	63 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:	131 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	63 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	4777 (µg/m ³).h	1.7. do 1.8.
- varstvo rastlin:	18114 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	21280 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	4	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	70	10	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	128	18	4	13
40.0 do 65.0 µg/m ³	183	26	12	39
65.0 do 80.0 µg/m ³	110	15	9	29
80.0 do 100.0 µg/m ³	114	16	6	19
100.0 do 120.0 µg/m ³	70	10	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	21	3	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	16	2	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	712	100	31	100

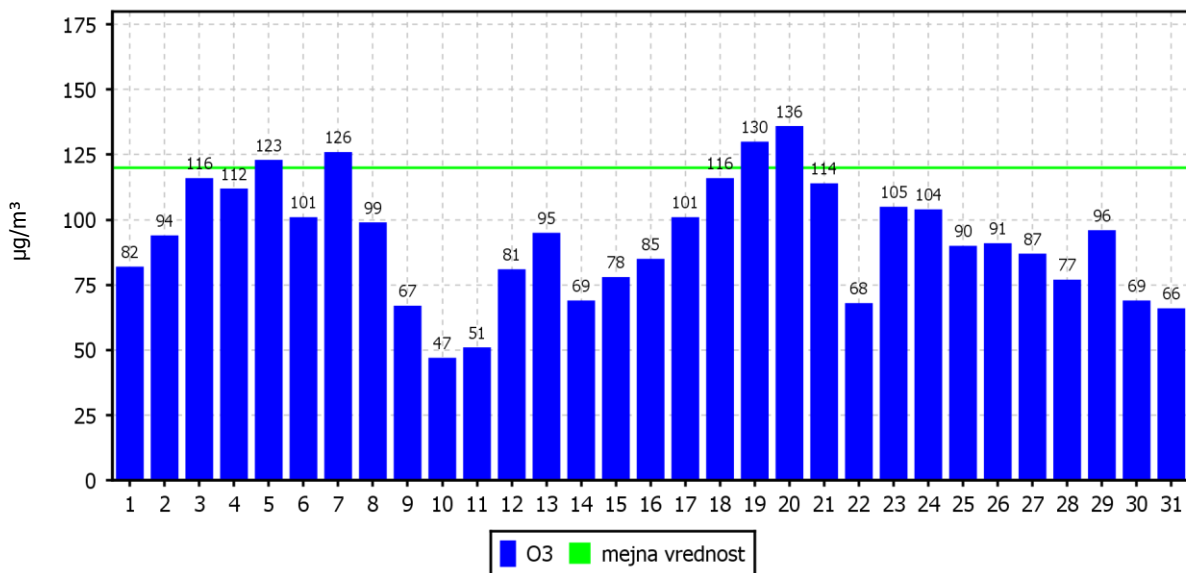
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2014 do 01.08.2014



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

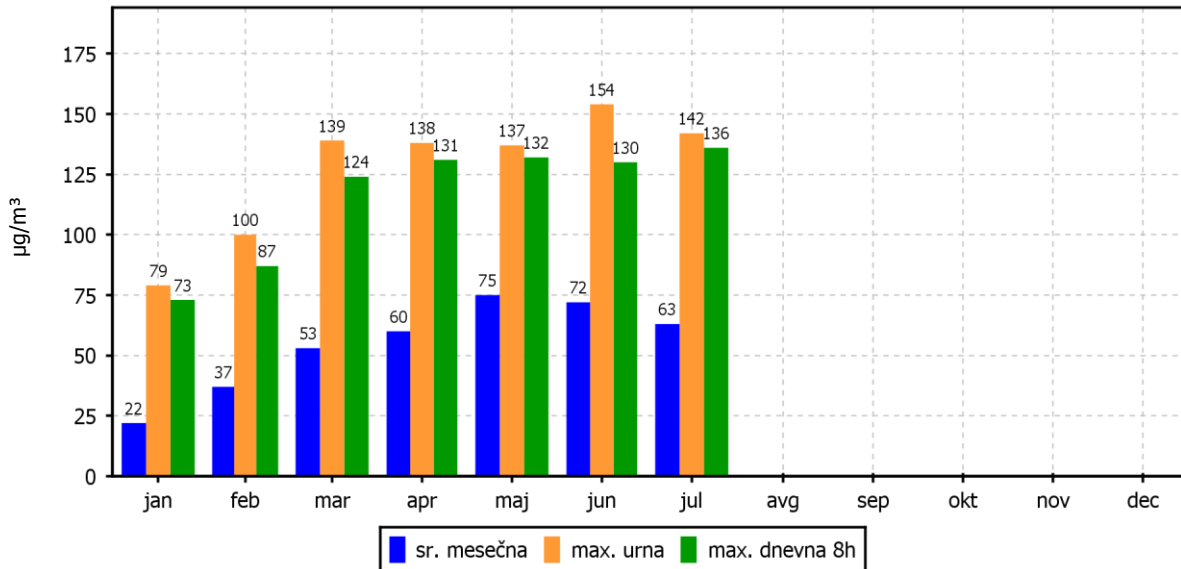
TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2014 do 01.08.2014



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

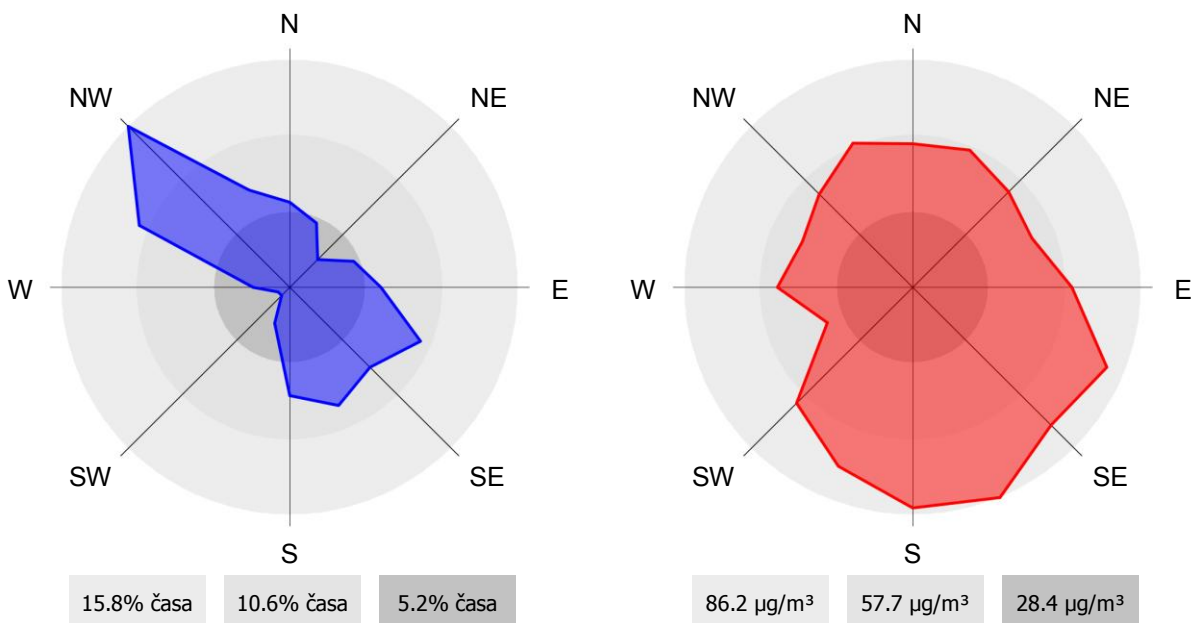
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.07.2014 do 01.08.2014



2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

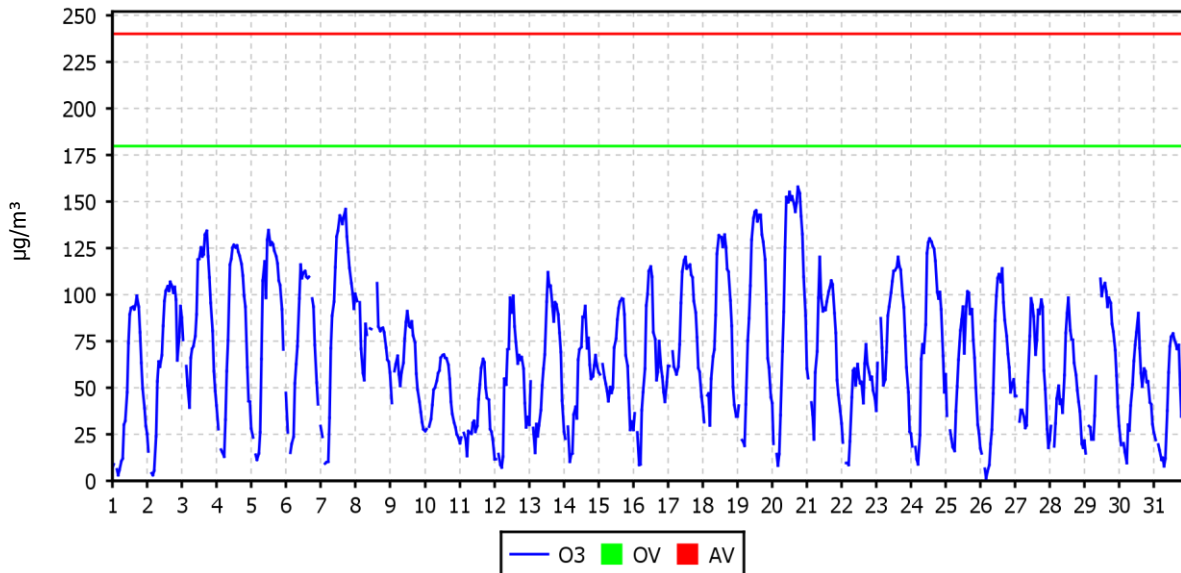
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	704	99%
Maksimalna urna koncentracija:	158 µg/m ³	20.07.2014 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	105 µg/m ³	20.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	35 µg/m ³	11.07.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	67 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:	143 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	65 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	6661 (µg/m ³).h	1.7. do 1.8.
- varstvo rastlin:	20864 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	22497 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	9	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	70	10	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	119	17	1	3
40.0 do 65.0 µg/m ³	171	24	14	45
65.0 do 80.0 µg/m ³	92	13	8	26
80.0 do 100.0 µg/m ³	111	16	7	23
100.0 do 120.0 µg/m ³	75	11	1	3
120.0 do 130.0 µg/m ³	31	4	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	29	4	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	6	1	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	704	100	31	100

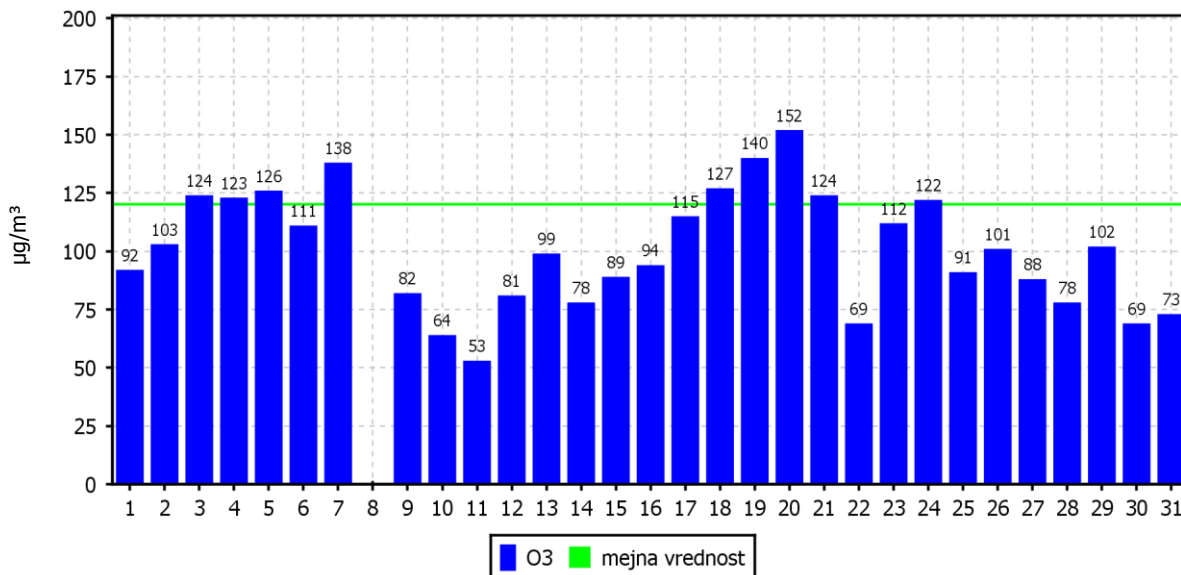
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2014 do 01.08.2014



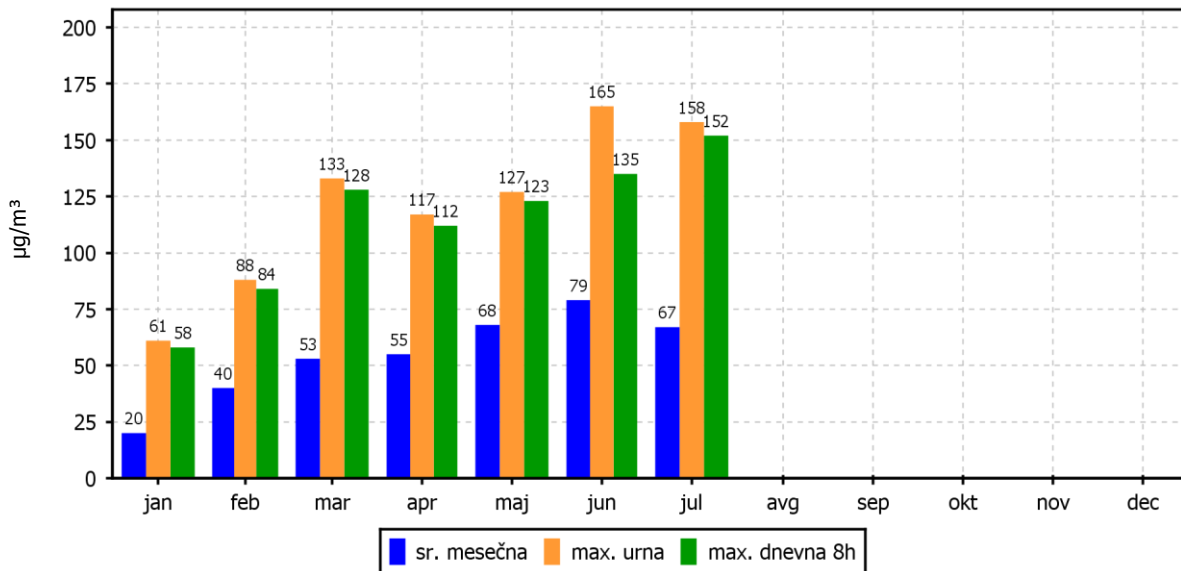
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2014 do 01.08.2014



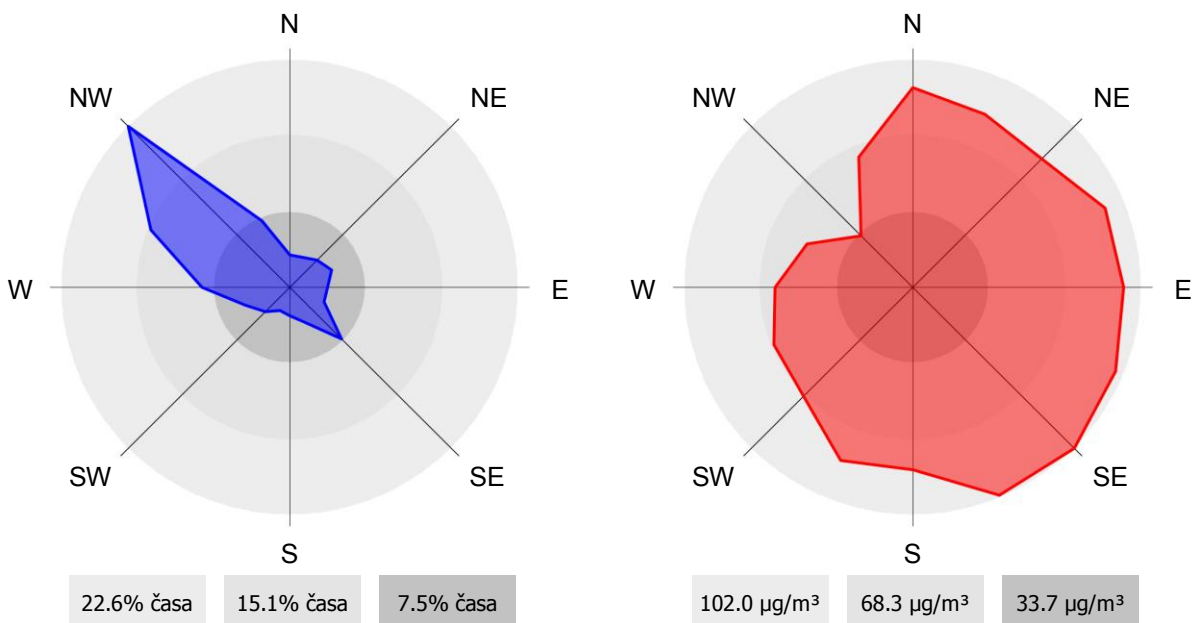
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2014 do 01.08.2014



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

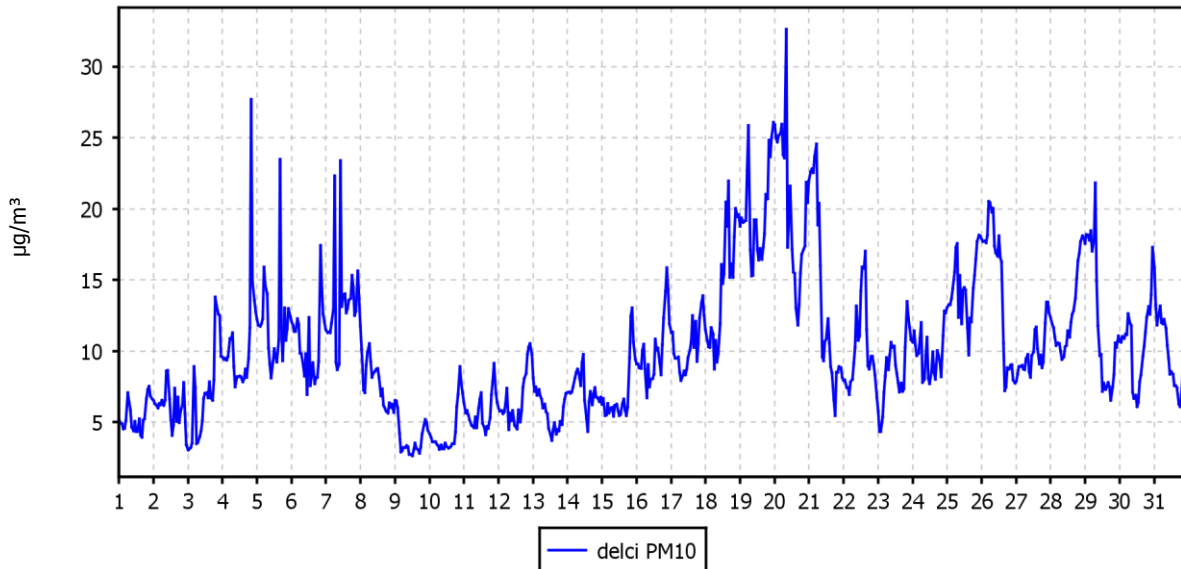
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	744	100%
Maksimalna urna koncentracija:	33 µg/m ³	20.07.2014 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	20 µg/m ³	20.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	09.07.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	24 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 20.0 µg/m ³	706	95	30	97
20.0 do 40.0 µg/m ³	38	5	1	3
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	744	100	31	100

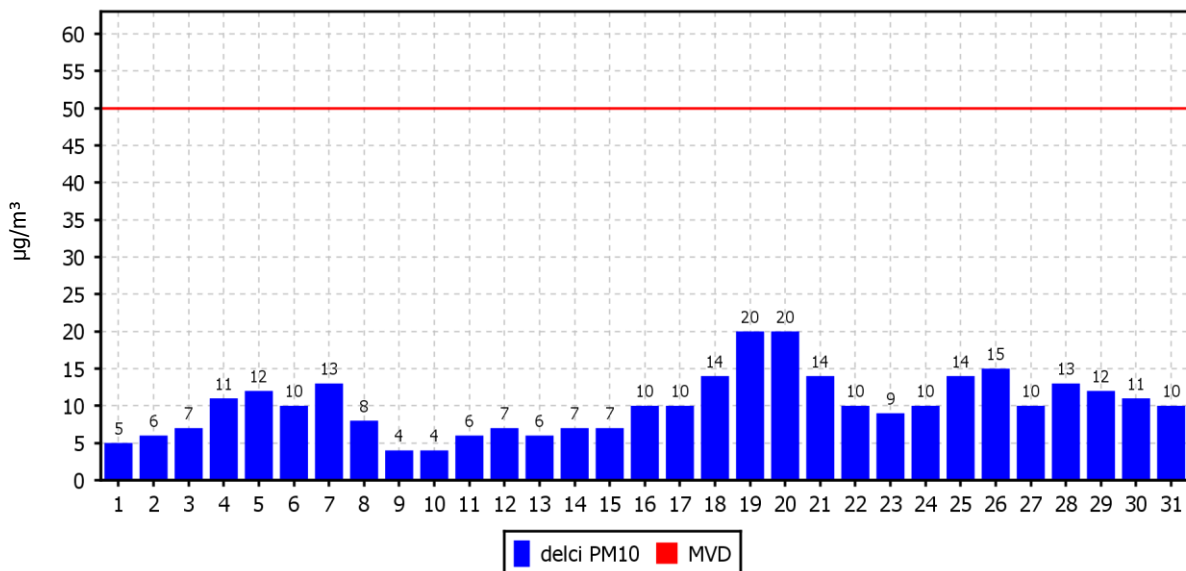
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2014 do 01.08.2014



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

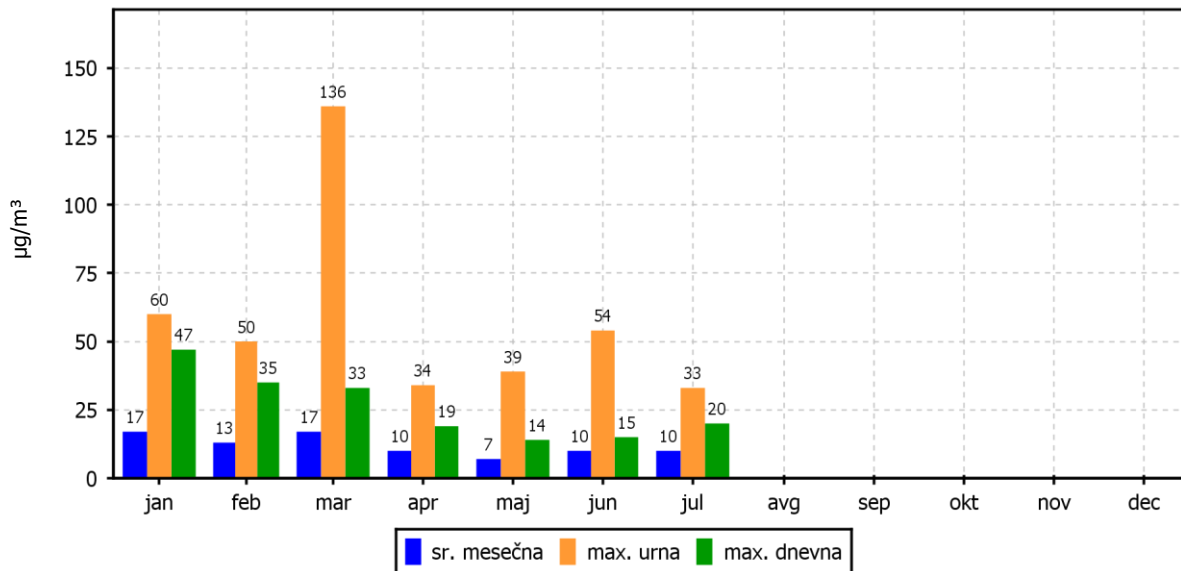
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2014 do 01.08.2014



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

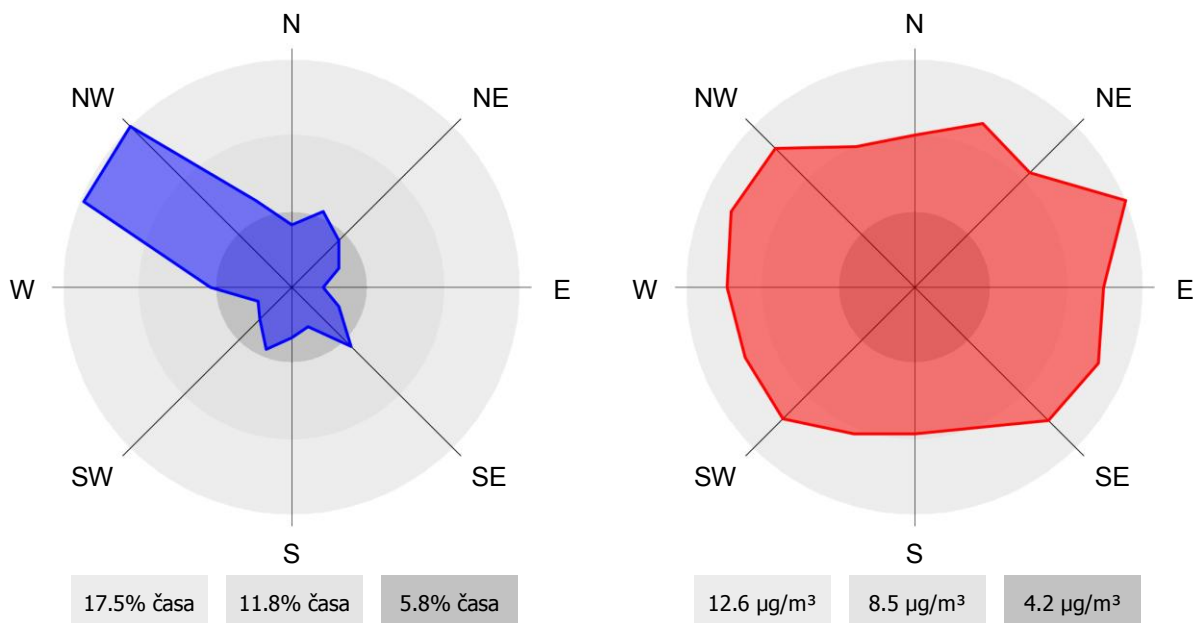
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.07.2014 do 01.08.2014



2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

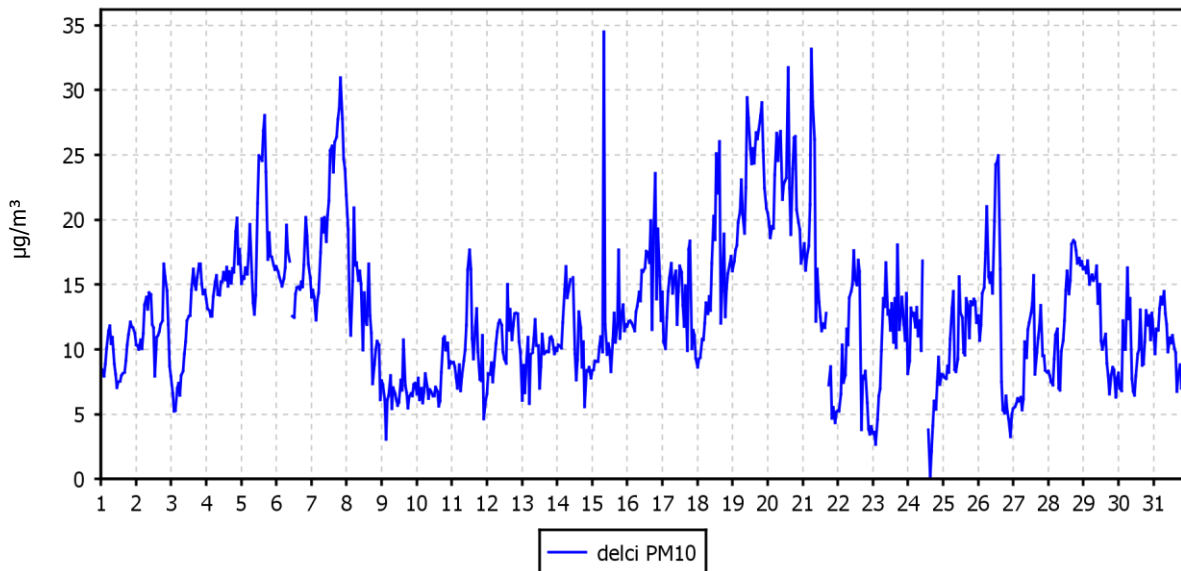
Razpoložljivih urnih podatkov:	738	99%
Maksimalna urna koncentracija:	34 µg/m ³	15.07.2014 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	23 µg/m ³	19.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	09.07.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	27 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	12 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	20	3	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	230	31	8	26
10.0 do 15.0 µg/m ³	264	36	15	48
15.0 do 20.0 µg/m ³	150	20	5	16
20.0 do 25.0 µg/m ³	42	6	3	10
25.0 do 30.0 µg/m ³	28	4	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	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	738	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

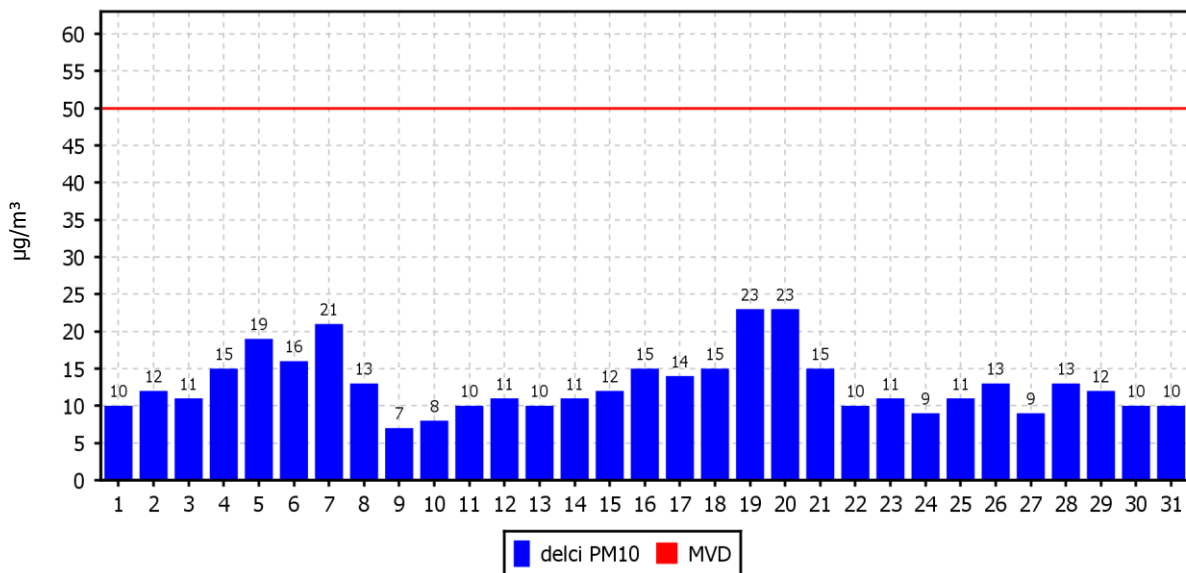
01.07.2014 do 01.08.2014



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

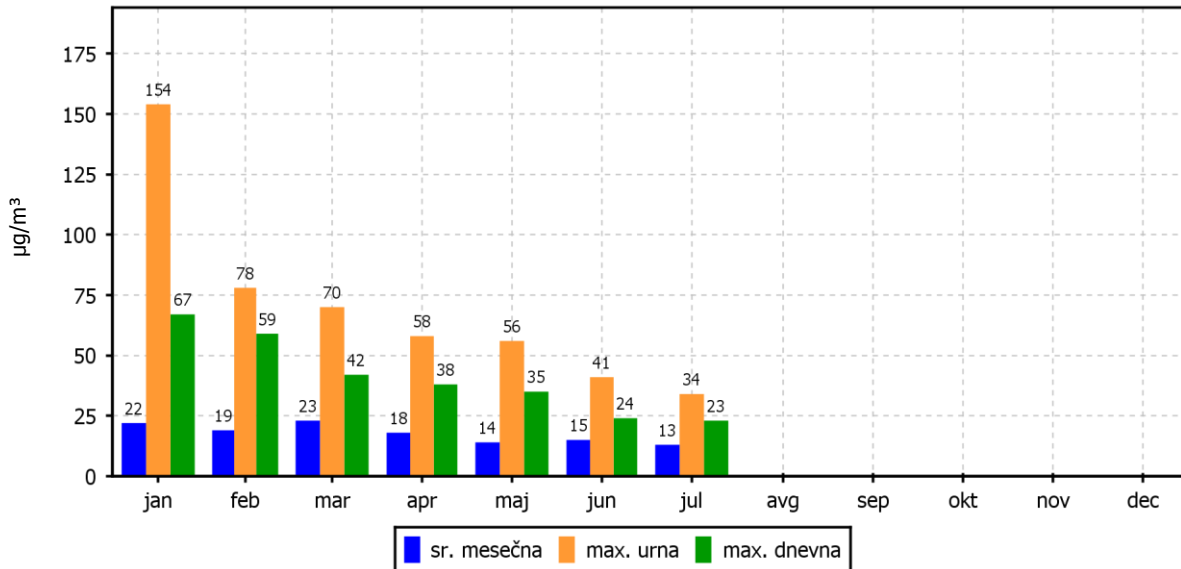
01.07.2014 do 01.08.2014



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

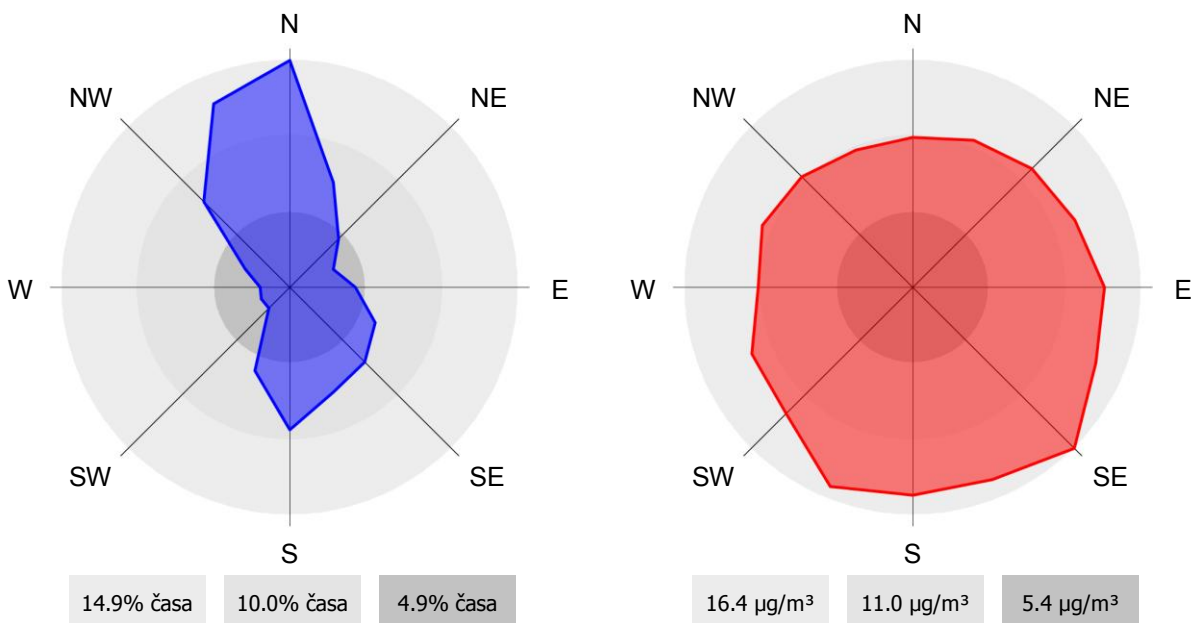
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2014 do 01.08.2014



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

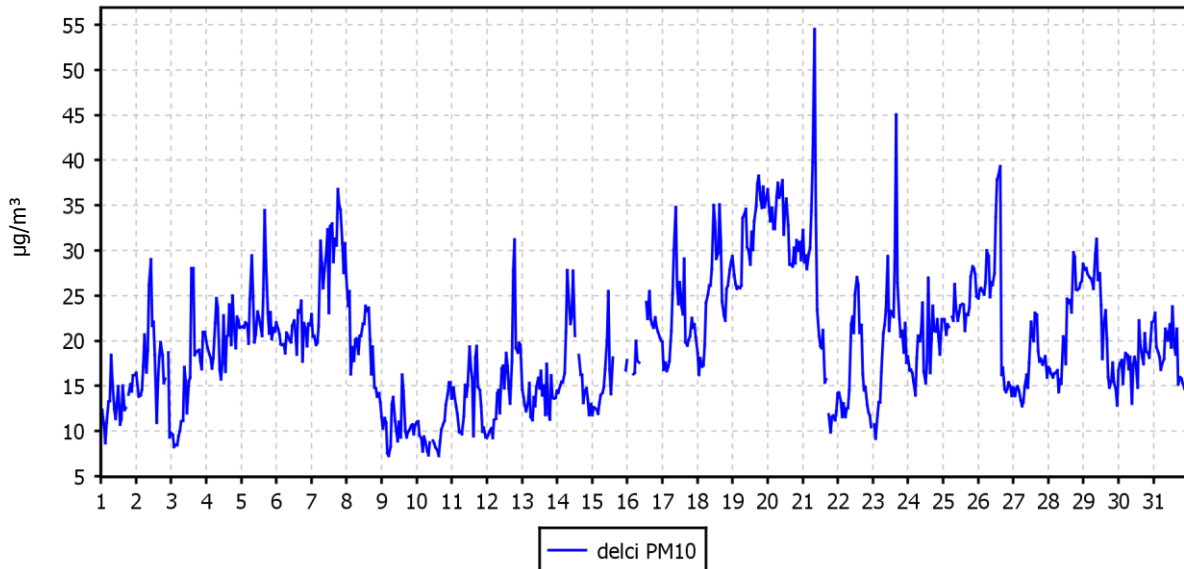
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	721	97%
Maksimalna urna koncentracija:	55 µg/m ³	21.07.2014 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	33 µg/m ³	20.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	10.07.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	20 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	36 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	0	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	41	6	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	155	21	5	17
15.0 do 20.0 µg/m ³	196	27	10	34
20.0 do 25.0 µg/m ³	171	24	10	34
25.0 do 30.0 µg/m ³	92	13	2	7
30.0 do 35.0 µg/m ³	44	6	2	7
35.0 do 40.0 µg/m ³	20	3	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	721	100	29	100

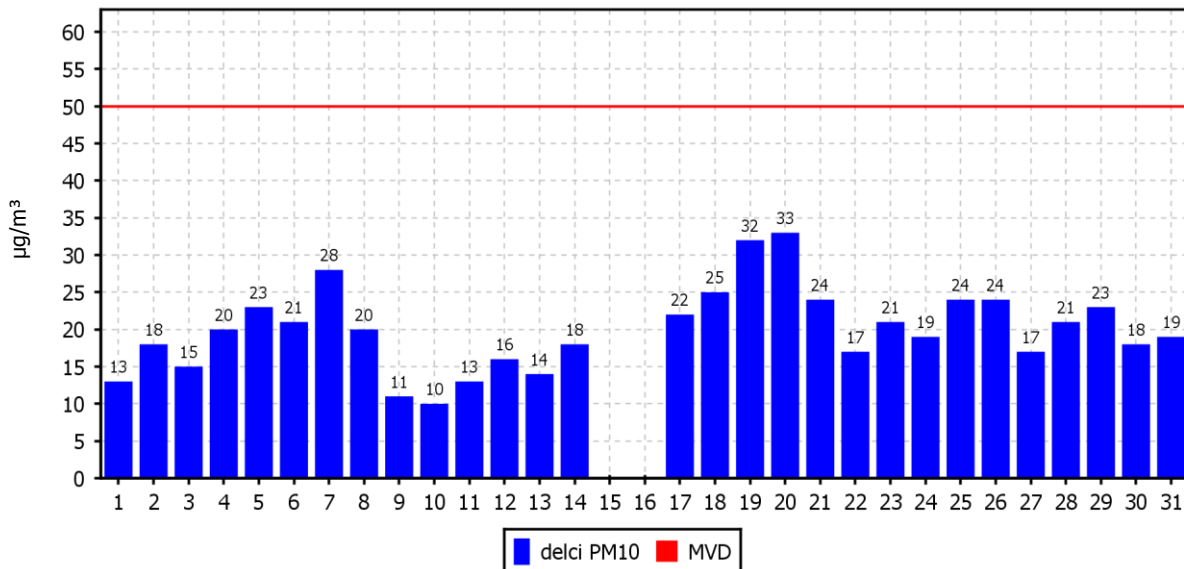
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2014 do 01.08.2014



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

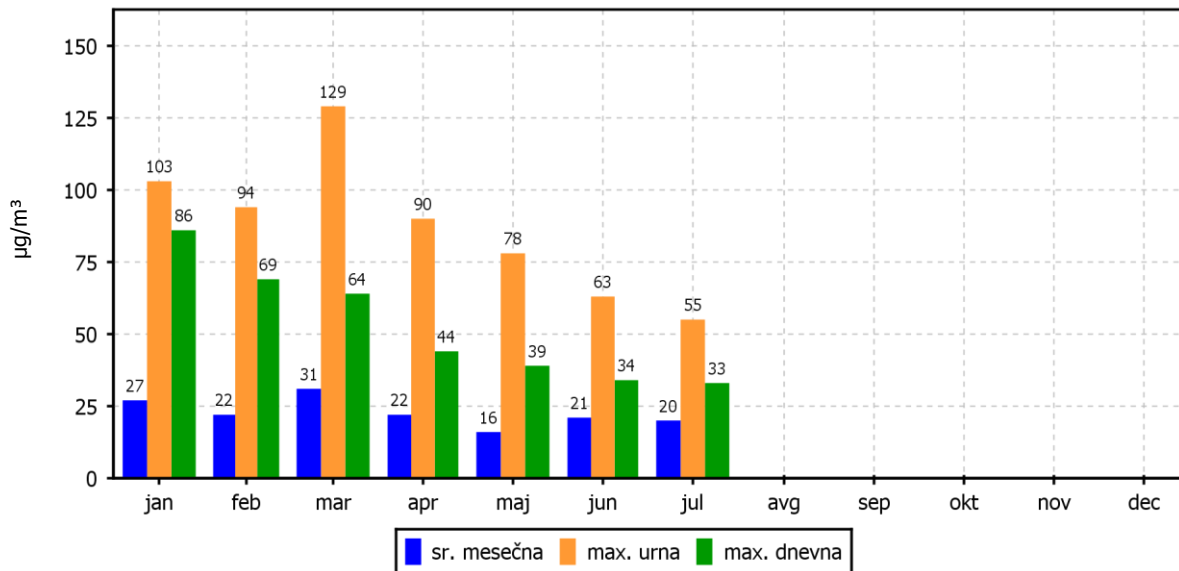
TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2014 do 01.08.2014



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

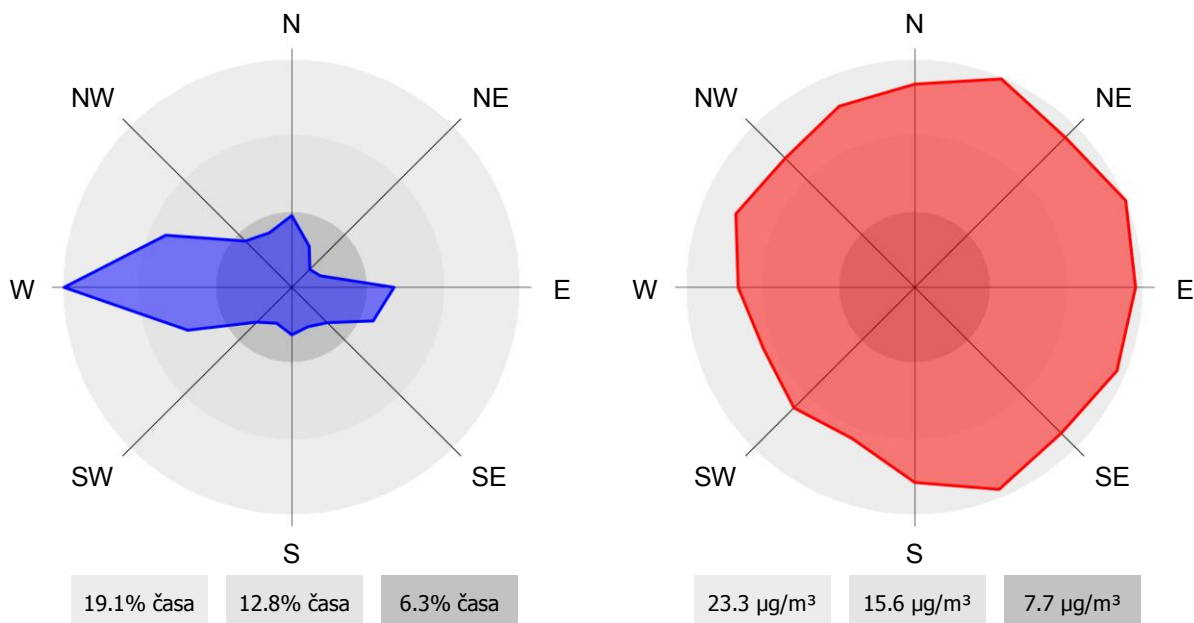
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.07.2014 do 01.08.2014



2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

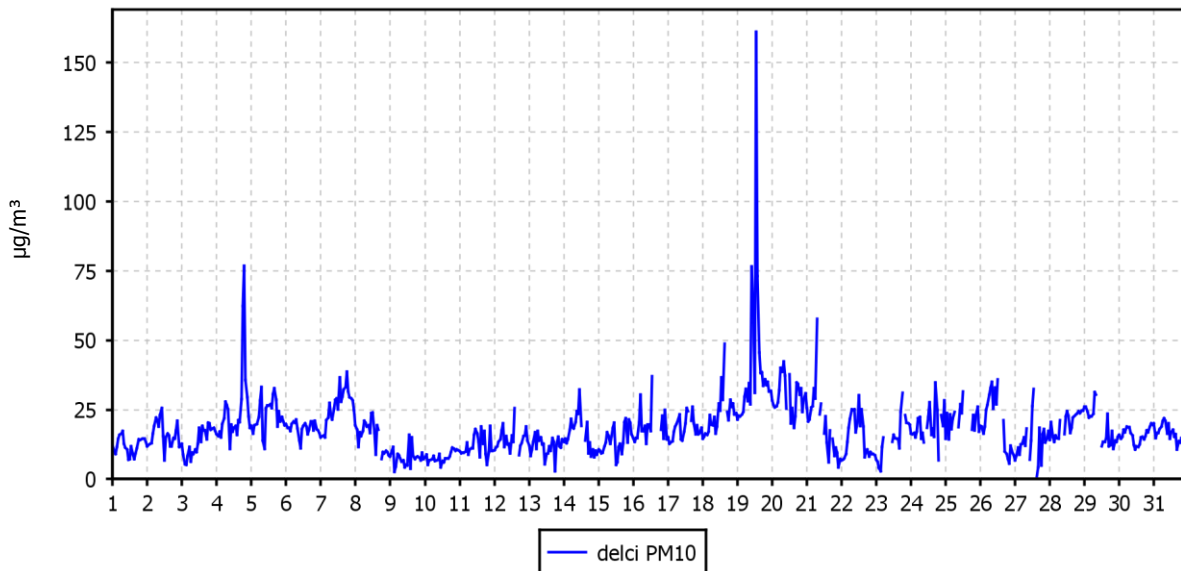
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	706	95%
Maksimalna urna koncentracija:	161 µg/m ³	19.07.2014 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	41 µg/m ³	19.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	09.07.2014
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:	38 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 20.0 µg/m ³	472	67	22	73
20.0 do 40.0 µg/m ³	223	32	7	23
40.0 do 50.0 µg/m ³	4	1	1	3
50.0 do 65.0 µg/m ³	3	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	3	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	1	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	706	100	30	100

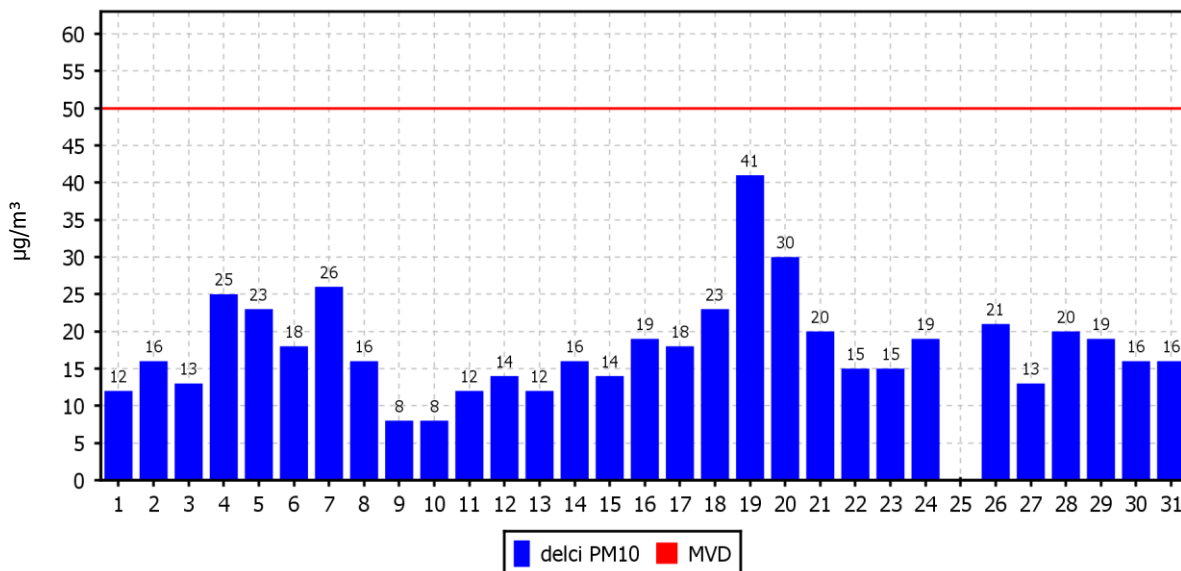
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2014 do 01.08.2014



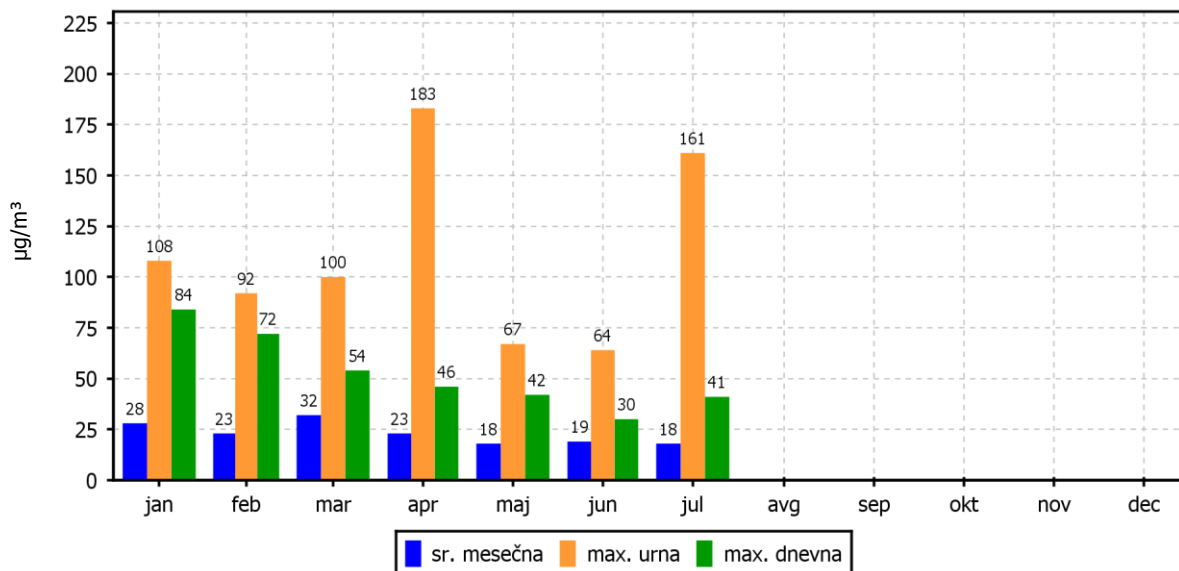
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2014 do 01.08.2014



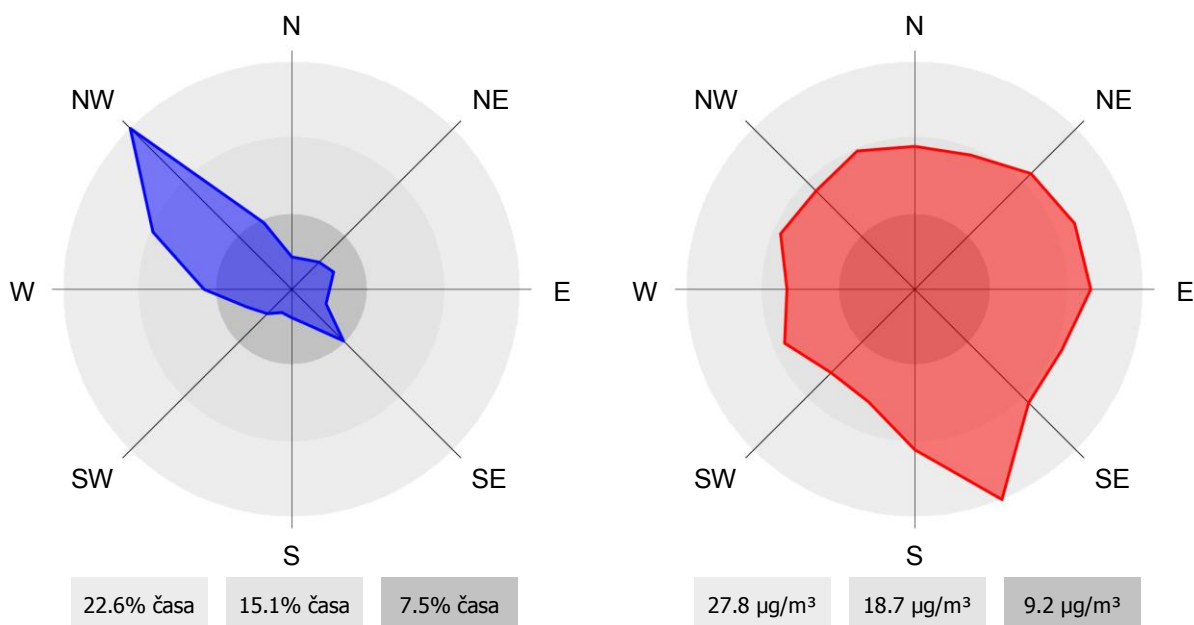
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2014 do 01.08.2014



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

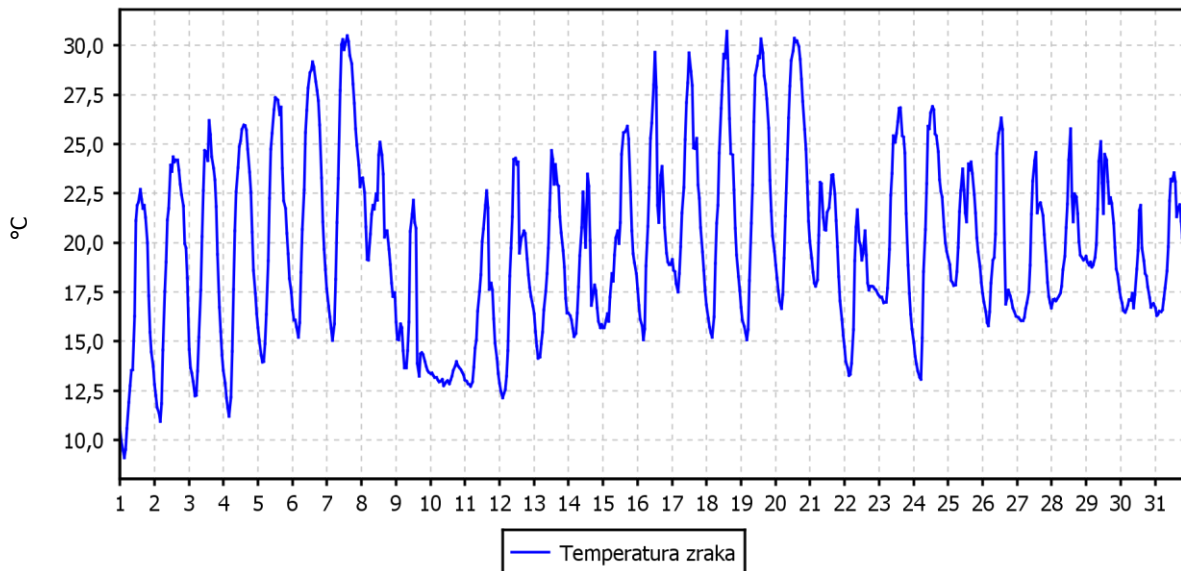
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	31 °C	18.07.2014 14:00:00	101%	23.07.2014 01:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	24 °C	20.07.2014	95%	30.07.2014
Minimalna urna vrednost	9 °C	01.07.2014 03:00:00	36%	05.07.2014 10:00:00
Minimalna dnevna vrednost	13 °C	10.07.2014	64%	07.07.2014
Srednja vrednost v obdobju	20 °C		78%	

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	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	25	2	13	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	192	13	96	13	1	3
15.0 do 18.0 °C	380	26	190	26	5	16
18.0 do 21.0 °C	323	22	159	21	16	52
21.0 do 24.0 °C	287	19	143	19	7	23
24.0 do 27.0 °C	171	11	89	12	2	6
27.0 do 30.0 °C	89	6	44	6	0	0
30.0 do 50.0 °C	21	1	10	1	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	10	1	4	1	0	0
40.0 do 50.0 %	166	11	85	11	0	0
50.0 do 60.0 %	143	10	69	9	0	0
60.0 do 70.0 %	160	11	80	11	11	35
70.0 do 80.0 %	197	13	107	14	9	29
80.0 do 90.0 %	316	21	151	20	7	23
90.0 do 100.0 %	496	33	248	33	4	13
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

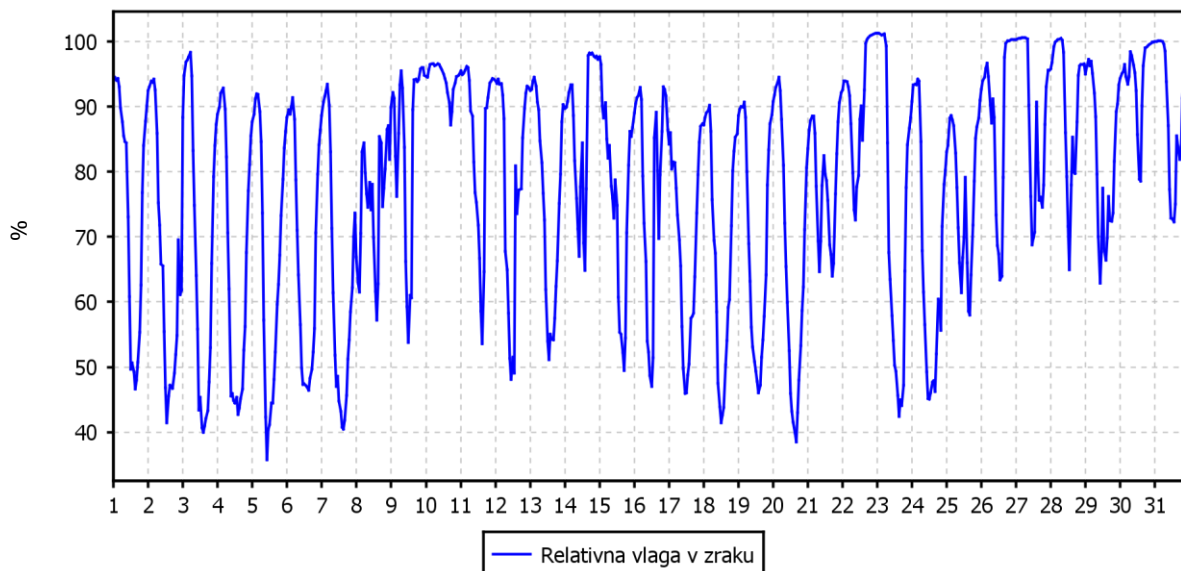
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2014 do 01.08.2014



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

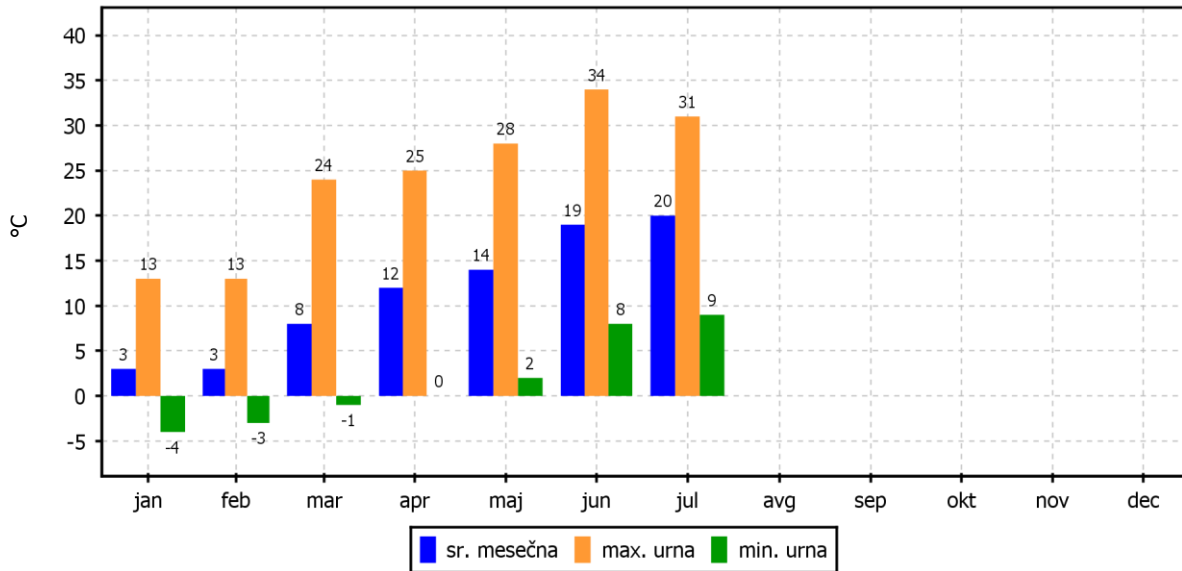
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2014 do 01.08.2014



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: 01.07.2014 do 01.08.2014

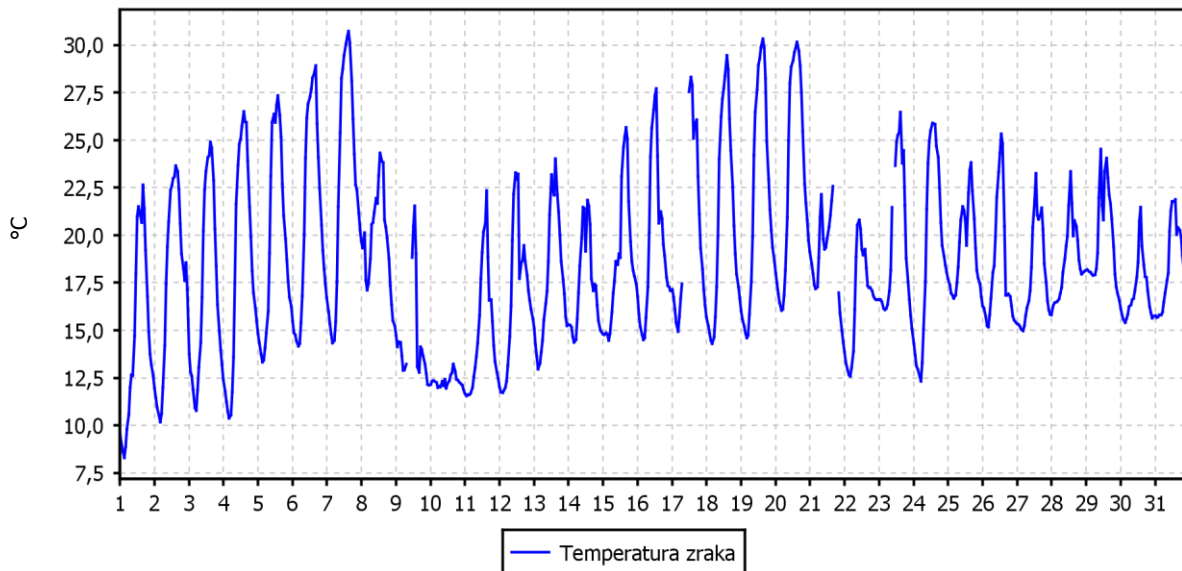
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1467	99%	1467	99%
Maksimalna urna vrednost	31 °C	07.07.2014 15:00:00	96%	31.07.2014 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	23 °C	20.07.2014	96%	10.07.2014
Minimalna urna vrednost	8 °C	01.07.2014 03:00:00	35%	18.07.2014 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	12 °C	10.07.2014	72%	07.07.2014
Srednja vrednost v obdobju	19 °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	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	6	0	3	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	64	4	35	5	0	0
12.0 do 15.0 °C	257	18	128	17	4	13
15.0 do 18.0 °C	445	30	218	30	8	26
18.0 do 21.0 °C	294	20	150	20	15	48
21.0 do 24.0 °C	200	14	96	13	4	13
24.0 do 27.0 °C	119	8	63	9	0	0
27.0 do 30.0 °C	71	5	34	5	0	0
30.0 do 50.0 °C	11	1	6	1	0	0
Skupaj	1467	100	733	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	19	1	6	1	0	0
40.0 do 50.0 %	135	9	68	9	0	0
50.0 do 60.0 %	80	5	40	5	0	0
60.0 do 70.0 %	49	3	28	4	0	0
70.0 do 80.0 %	69	5	32	4	12	39
80.0 do 90.0 %	82	6	47	6	8	26
90.0 do 100.0 %	1033	70	512	70	11	35
Skupaj	1467	100	733	100	31	100

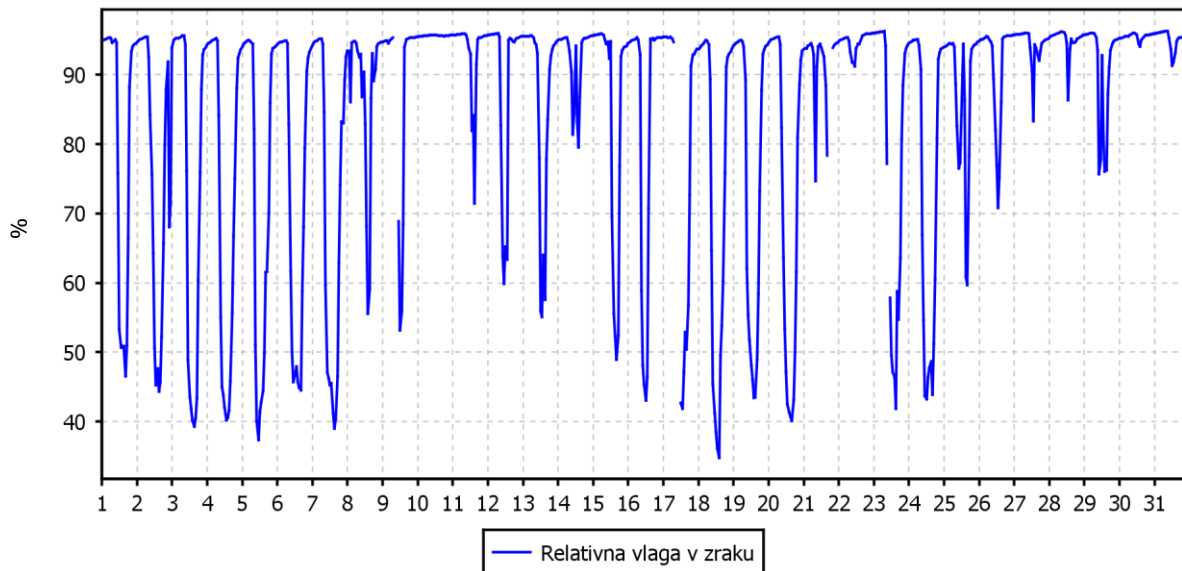
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2014 do 01.08.2014



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

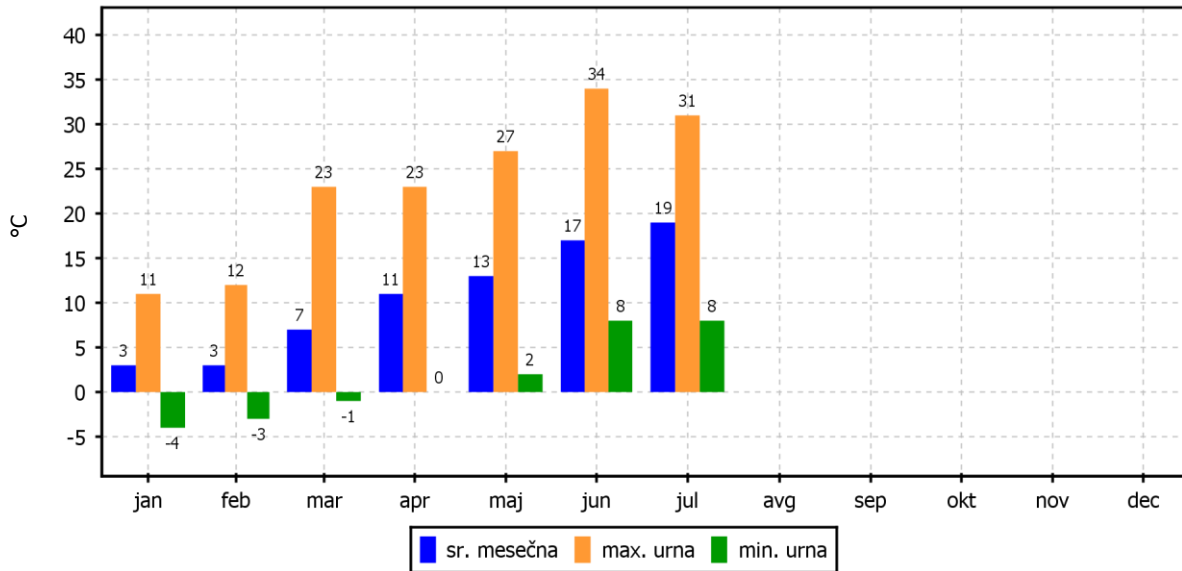
TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2014 do 01.08.2014



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: 01.07.2014 do 01.08.2014

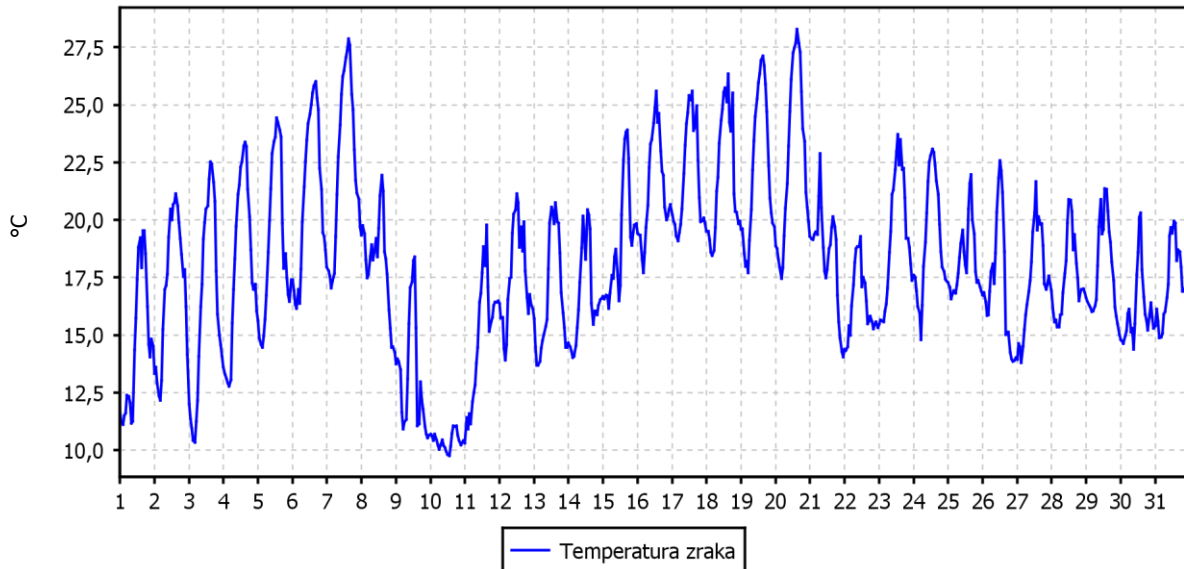
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	28 °C	20.07.2014 15:00:00	97%	14.07.2014 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	23 °C	20.07.2014	97%	10.07.2014
Minimalna urna vrednost	10 °C	10.07.2014 13:00:00	42%	18.07.2014 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	10 °C	10.07.2014	53%	18.07.2014
Srednja vrednost v obdobju	18 °C		82%	

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	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	107	7	52	7	1	3
12.0 do 15.0 °C	173	12	88	12	3	10
15.0 do 18.0 °C	479	32	243	33	12	39
18.0 do 21.0 °C	430	29	214	29	8	26
21.0 do 24.0 °C	184	12	89	12	7	23
24.0 do 27.0 °C	93	6	47	6	0	0
27.0 do 30.0 °C	22	1	11	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	95	6	44	6	0	0
50.0 do 60.0 %	205	14	103	14	2	6
60.0 do 70.0 %	109	7	60	8	3	10
70.0 do 80.0 %	128	9	65	9	10	32
80.0 do 90.0 %	105	7	55	7	4	13
90.0 do 100.0 %	846	57	417	56	12	39
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

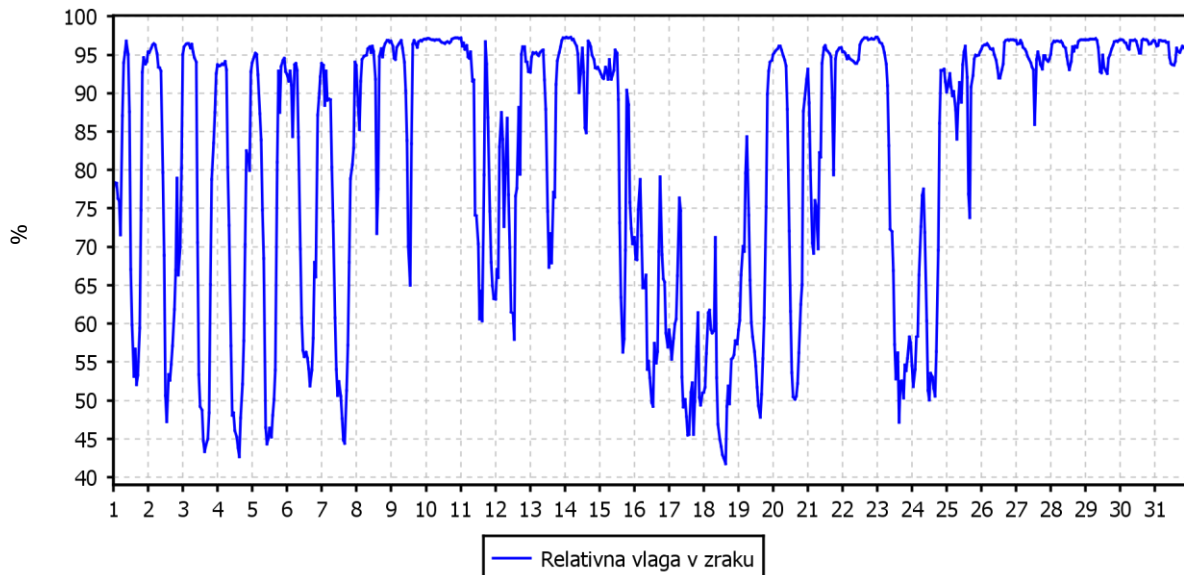
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2014 do 01.08.2014



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

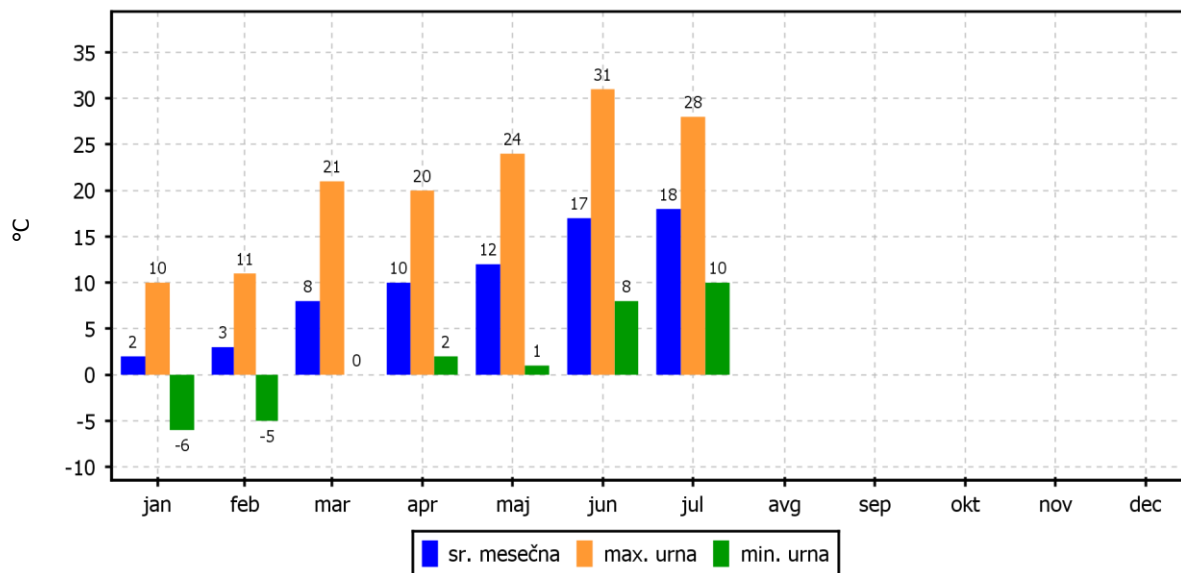
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2014 do 01.08.2014



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: 01.07.2014 do 01.08.2014

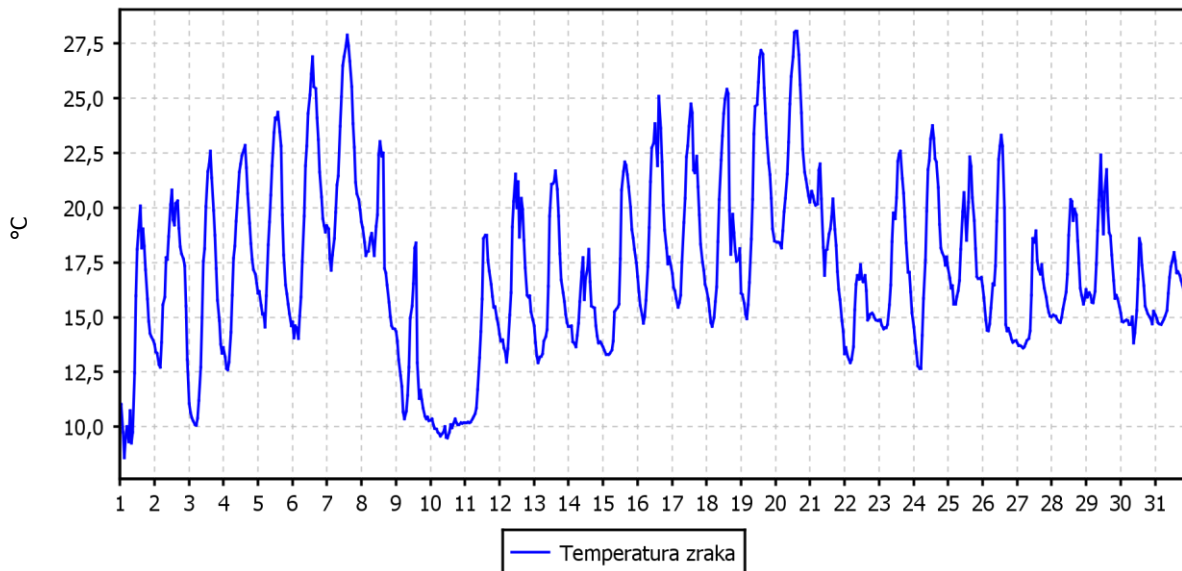
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	28 °C	20.07.2014 14:00:00	96%	28.07.2014 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	23 °C	20.07.2014	95%	31.07.2014
Minimalna urna vrednost	9 °C	01.07.2014 03:00:00	41%	03.07.2014 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	10 °C	10.07.2014	58%	07.07.2014
Srednja vrednost v obdobju	17 °C		79%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	3	0	1	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	128	9	64	9	1	3
12.0 do 15.0 °C	325	22	160	22	3	10
15.0 do 18.0 °C	470	32	232	31	15	48
18.0 do 21.0 °C	299	20	161	22	10	32
21.0 do 24.0 °C	177	12	84	11	2	6
24.0 do 27.0 °C	68	5	34	5	0	0
27.0 do 30.0 °C	18	1	8	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	91	6	47	6	0	0
50.0 do 60.0 %	194	13	87	12	2	6
60.0 do 70.0 %	206	14	113	15	6	19
70.0 do 80.0 %	190	13	101	14	10	32
80.0 do 90.0 %	154	10	76	10	5	16
90.0 do 100.0 %	653	44	320	43	8	26
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

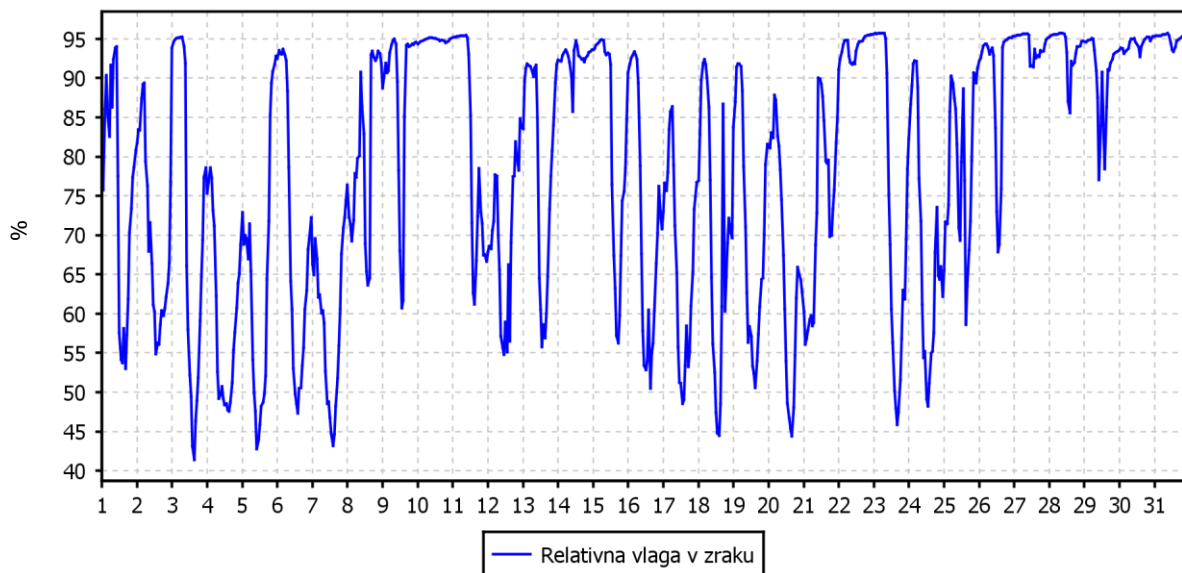
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2014 do 01.08.2014



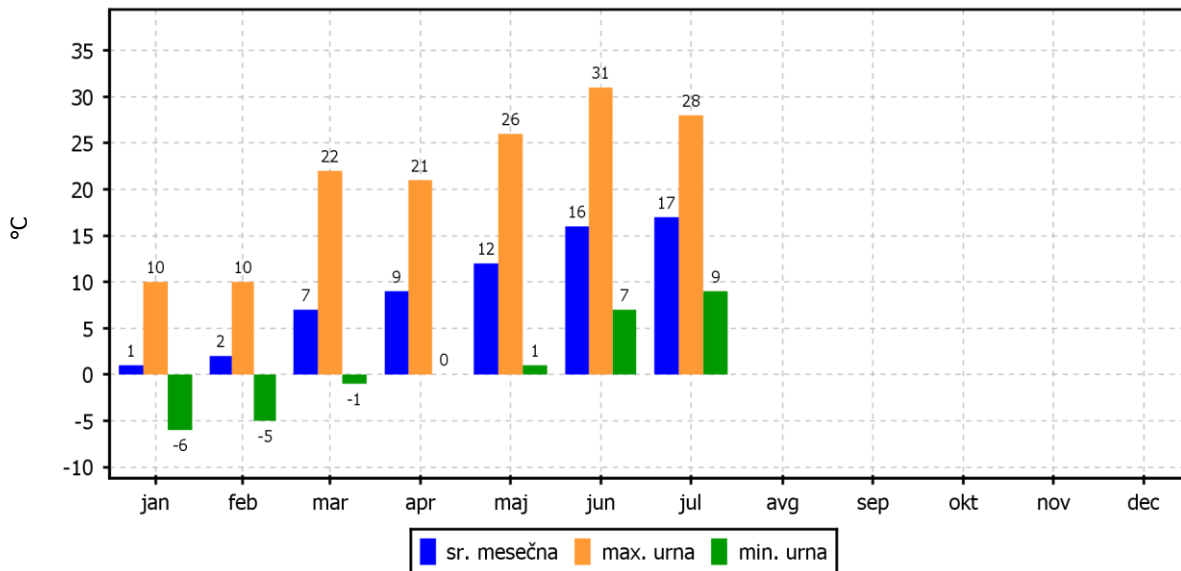
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2014 do 01.08.2014



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: 01.07.2014 do 01.08.2014

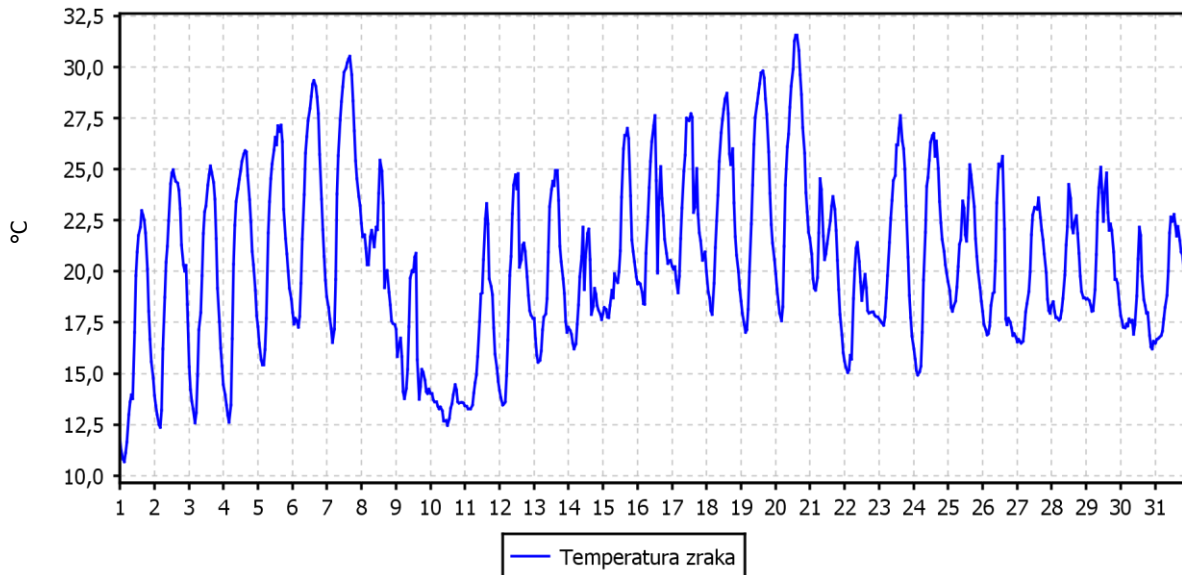
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	32 °C	20.07.2014 15:00:00	99%	23.07.2014 02:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	20.07.2014	92%	10.07.2014
Minimalna urna vrednost	11 °C	01.07.2014 03:00:00	33%	05.07.2014 10:00:00
Minimalna dnevna vrednost	13 °C	10.07.2014	61%	18.07.2014
Srednja vrednost v obdobju	20 °C		73%	

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	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	12	1	6	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	147	10	73	10	1	3
15.0 do 18.0 °C	318	21	156	21	3	10
18.0 do 21.0 °C	394	26	209	28	13	42
21.0 do 24.0 °C	310	21	149	20	12	39
24.0 do 27.0 °C	203	14	99	13	2	6
27.0 do 30.0 °C	88	6	45	6	0	0
30.0 do 50.0 °C	16	1	7	1	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	23	2	11	1	0	0
40.0 do 50.0 %	204	14	106	14	0	0
50.0 do 60.0 %	136	9	63	8	0	0
60.0 do 70.0 %	182	12	93	13	14	45
70.0 do 80.0 %	361	24	184	25	8	26
80.0 do 90.0 %	343	23	164	22	7	23
90.0 do 100.0 %	239	16	123	17	2	6
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

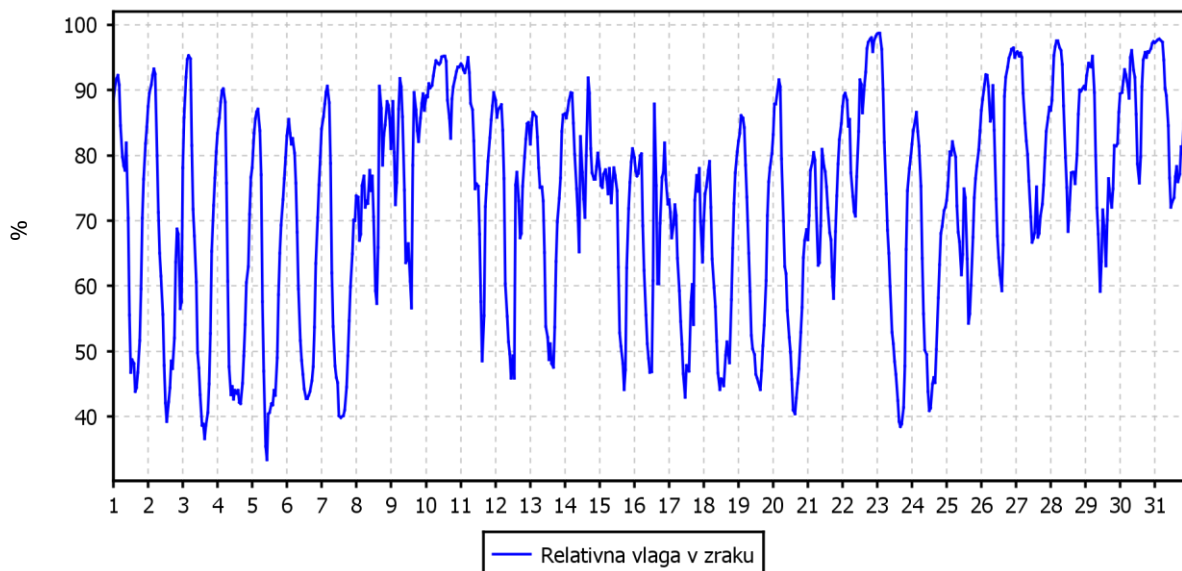
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2014 do 01.08.2014



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

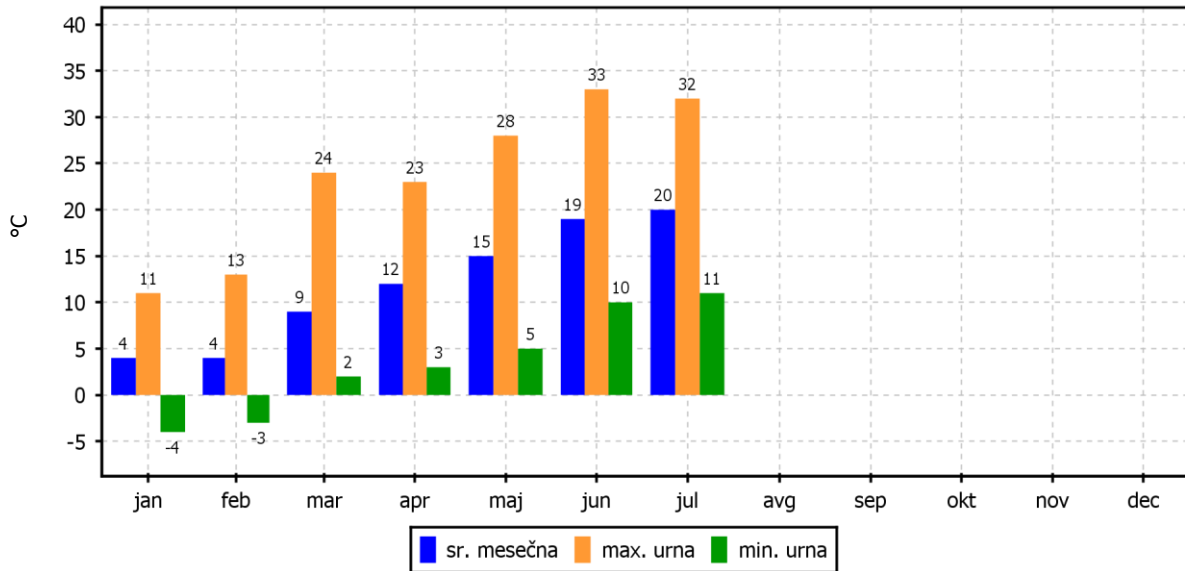
TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2014 do 01.08.2014



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: 01.07.2014 do 01.08.2014

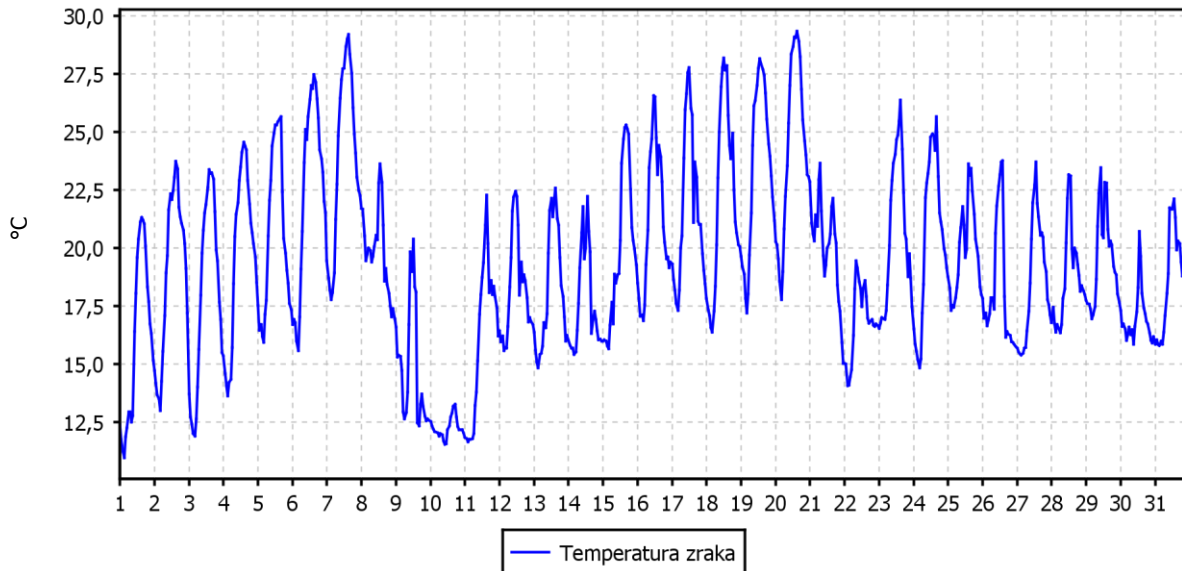
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1486	100%
Maksimalna urna vrednost	29 °C	20.07.2014 15:00:00	97%	09.07.2014 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	24 °C	20.07.2014	93%	10.07.2014
Minimalna urna vrednost	11 °C	01.07.2014 03:00:00	28%	03.07.2014 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	12 °C	10.07.2014	51%	04.07.2014
Srednja vrednost v obdobju	19 °C		70%	

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	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	36	2	17	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	130	9	65	9	2	6
15.0 do 18.0 °C	450	30	222	30	5	16
18.0 do 21.0 °C	399	27	210	28	17	55
21.0 do 24.0 °C	274	18	134	18	6	19
24.0 do 27.0 °C	140	9	66	9	1	3
27.0 do 30.0 °C	59	4	30	4	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	17	1	7	1	0	0
30.0 do 40.0 %	161	11	80	11	0	0
40.0 do 50.0 %	152	10	74	10	0	0
50.0 do 60.0 %	157	11	78	11	11	35
60.0 do 70.0 %	190	13	94	13	6	19
70.0 do 80.0 %	216	15	115	15	4	13
80.0 do 90.0 %	231	16	117	16	7	23
90.0 do 100.0 %	362	24	177	24	3	10
Skupaj	1486	100	742	100	31	100

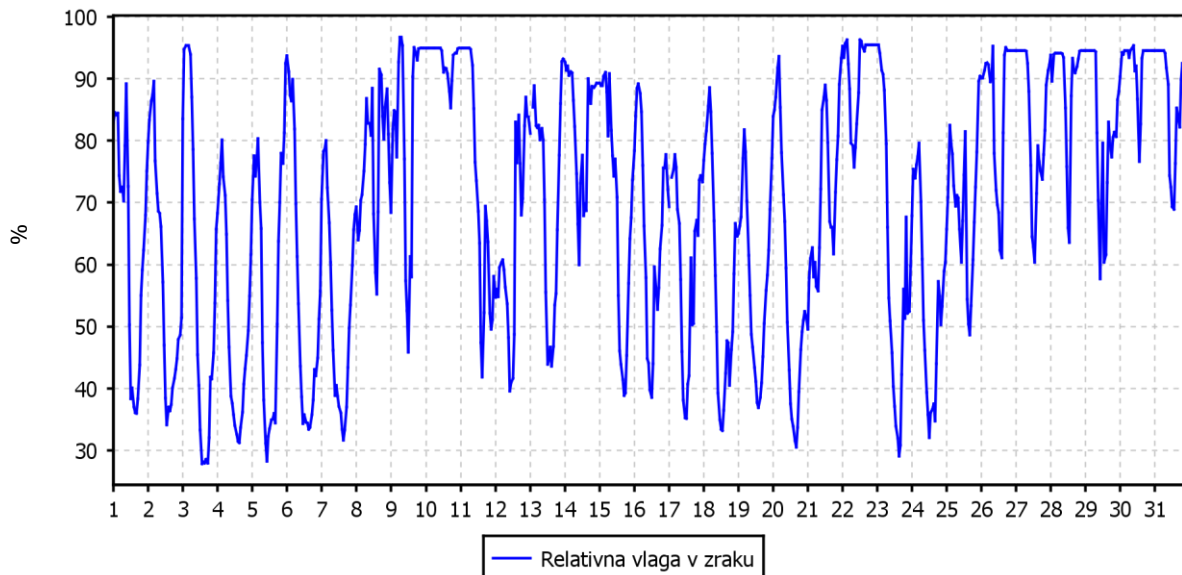
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2014 do 01.08.2014



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

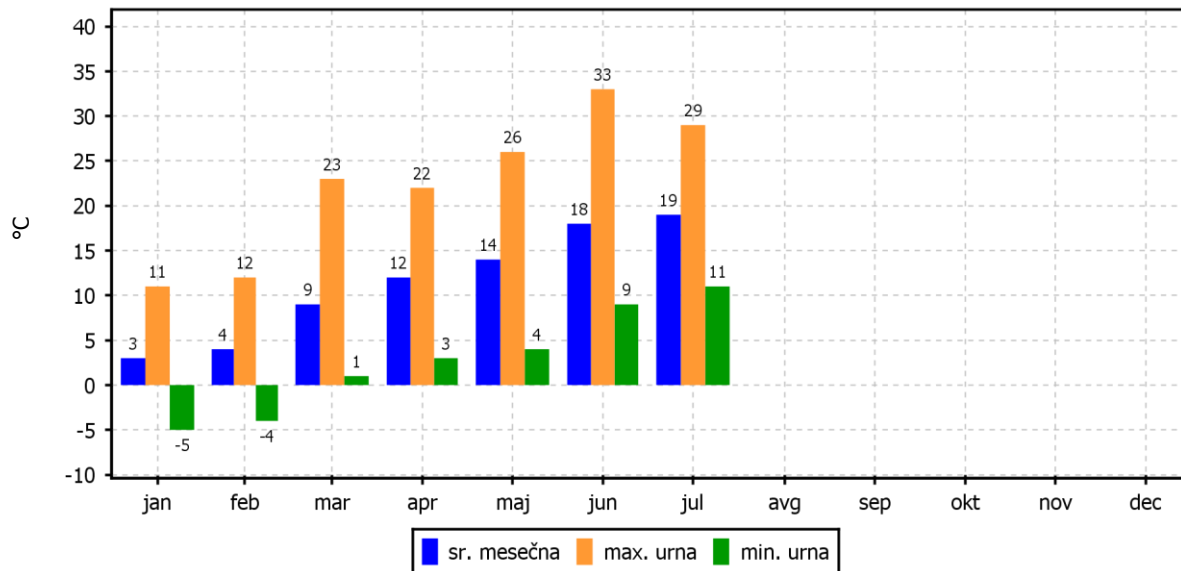
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2014 do 01.08.2014



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: 01.07.2014 do 01.08.2014

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	30 °C	20.07.2014 16:00:00	98%	31.07.2014 01:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	24 °C	20.07.2014	97%	30.07.2014
Minimalna urna vrednost	9 °C	01.07.2014 03:00:00	36%	05.07.2014 10:00:00
Minimalna dnevna vrednost	13 °C	10.07.2014	60%	17.07.2014
Srednja vrednost v obdobju	19 °C		77%	

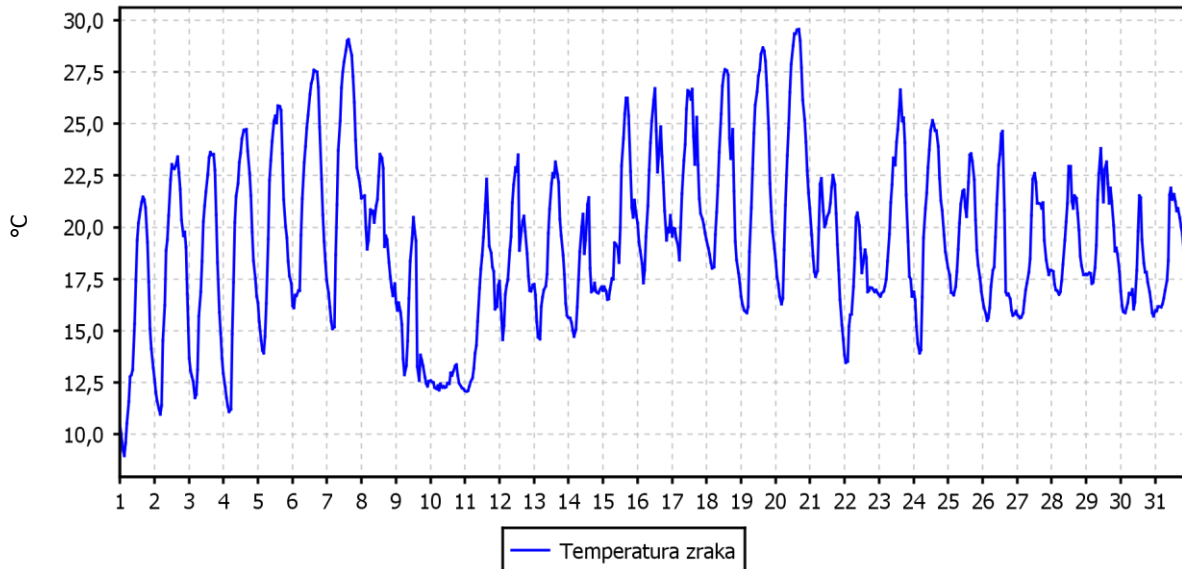
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	2	0	1	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	31	2	16	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	165	11	79	11	1	3
15.0 do 18.0 °C	433	29	217	29	7	23
18.0 do 21.0 °C	372	25	187	25	16	52
21.0 do 24.0 °C	292	20	147	20	7	23
24.0 do 27.0 °C	131	9	67	9	0	0
27.0 do 30.0 °C	62	4	30	4	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	12	1	4	1	0	0
40.0 do 50.0 %	184	12	93	13	0	0
50.0 do 60.0 %	152	10	73	10	1	3
60.0 do 70.0 %	191	13	102	14	13	42
70.0 do 80.0 %	219	15	108	15	6	19
80.0 do 90.0 %	179	12	91	12	5	16
90.0 do 100.0 %	551	37	273	37	6	19
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)

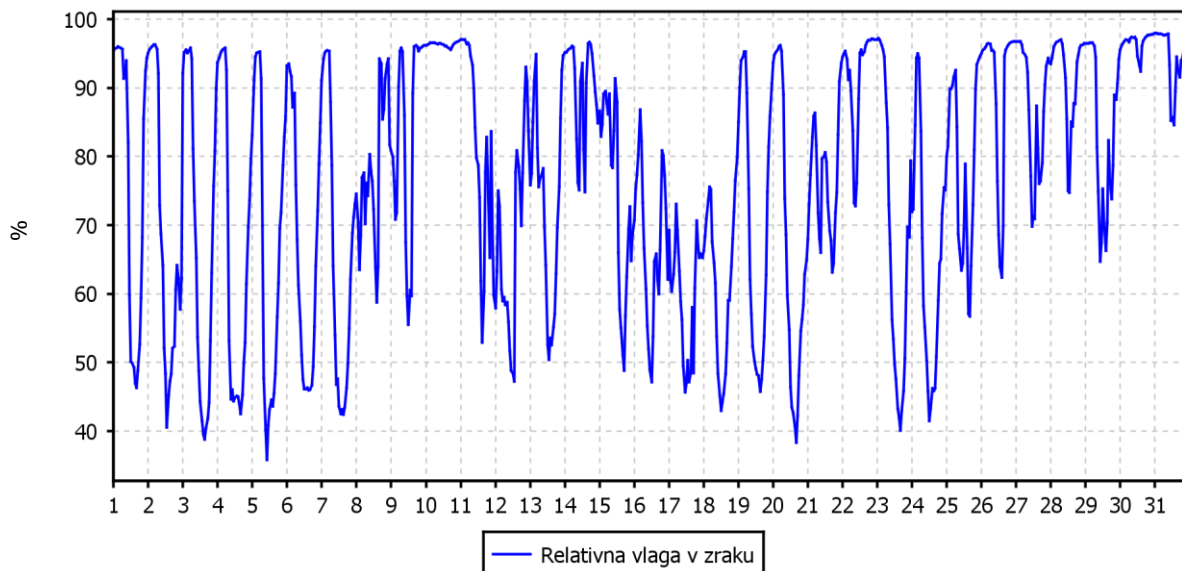
01.07.2014 do 01.08.2014



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Škale)

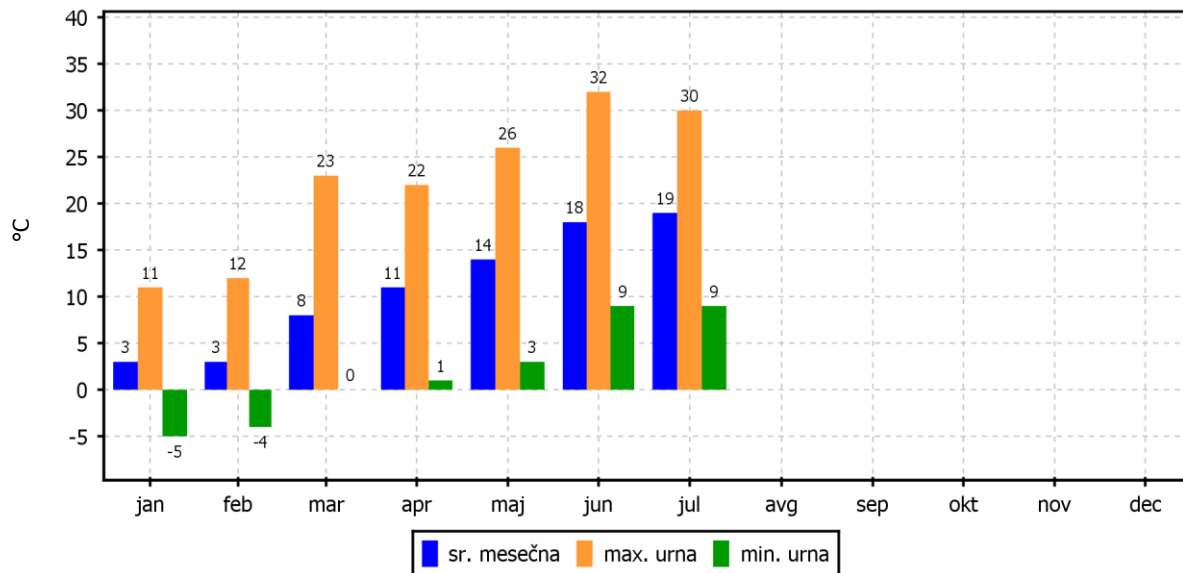
01.07.2014 do 01.08.2014



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: 01.07.2014 do 01.08.2014

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1460	98%	1460	98%
Maksimalna urna vrednost	30 °C	20.07.2014 13:00:00	97%	31.07.2014 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	24 °C	20.07.2014	96%	10.07.2014
Minimalna urna vrednost	9 °C	01.07.2014 03:00:00	29%	05.07.2014 10:00:00
Minimalna dnevna vrednost	13 °C	10.07.2014	64%	07.07.2014
Srednja vrednost v obdobju	19 °C		81%	

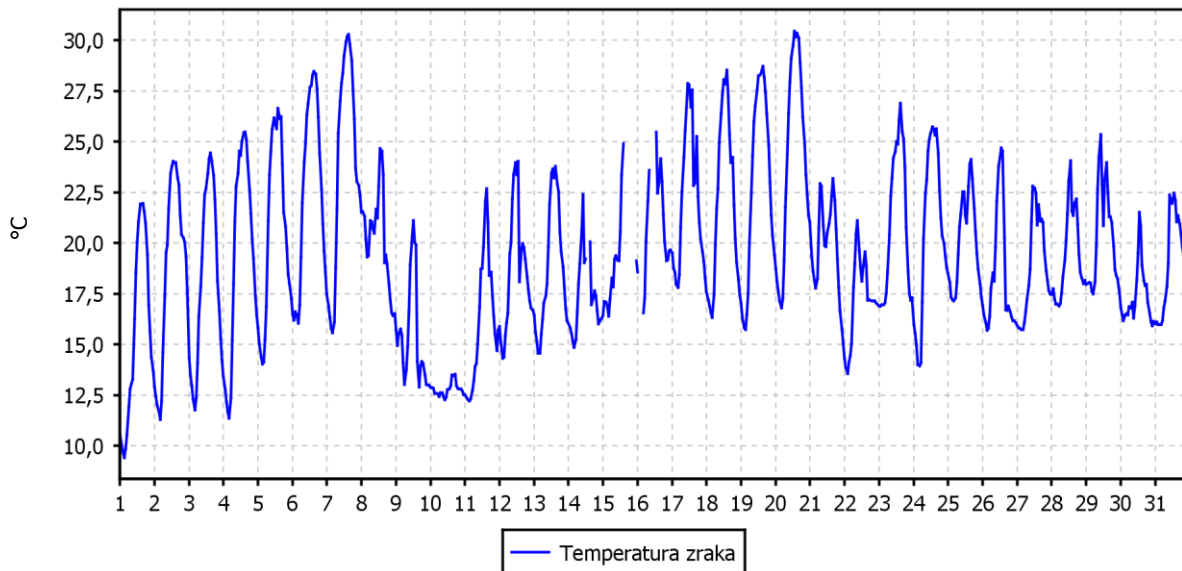
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	26	2	12	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	175	12	86	12	1	3
15.0 do 18.0 °C	411	28	209	29	6	19
18.0 do 21.0 °C	340	23	171	24	17	55
21.0 do 24.0 °C	284	19	136	19	6	19
24.0 do 27.0 °C	144	10	73	10	1	3
27.0 do 30.0 °C	69	5	34	5	0	0
30.0 do 50.0 °C	11	1	6	1	0	0
Skupaj	1460	100	727	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	3	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	98	7	50	7	0	0
40.0 do 50.0 %	128	9	61	8	0	0
50.0 do 60.0 %	88	6	45	6	0	0
60.0 do 70.0 %	79	5	40	6	11	35
70.0 do 80.0 %	88	6	43	6	4	13
80.0 do 90.0 %	109	7	56	8	8	26
90.0 do 100.0 %	867	59	431	59	8	26
Skupaj	1460	100	727	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)

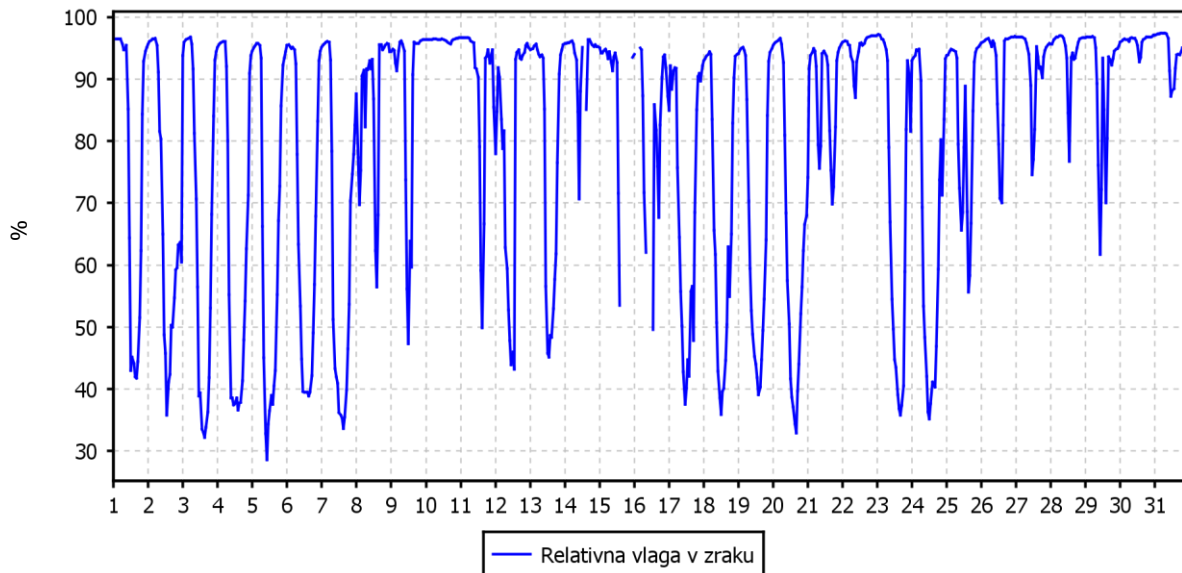
01.07.2014 do 01.08.2014



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Pesje)

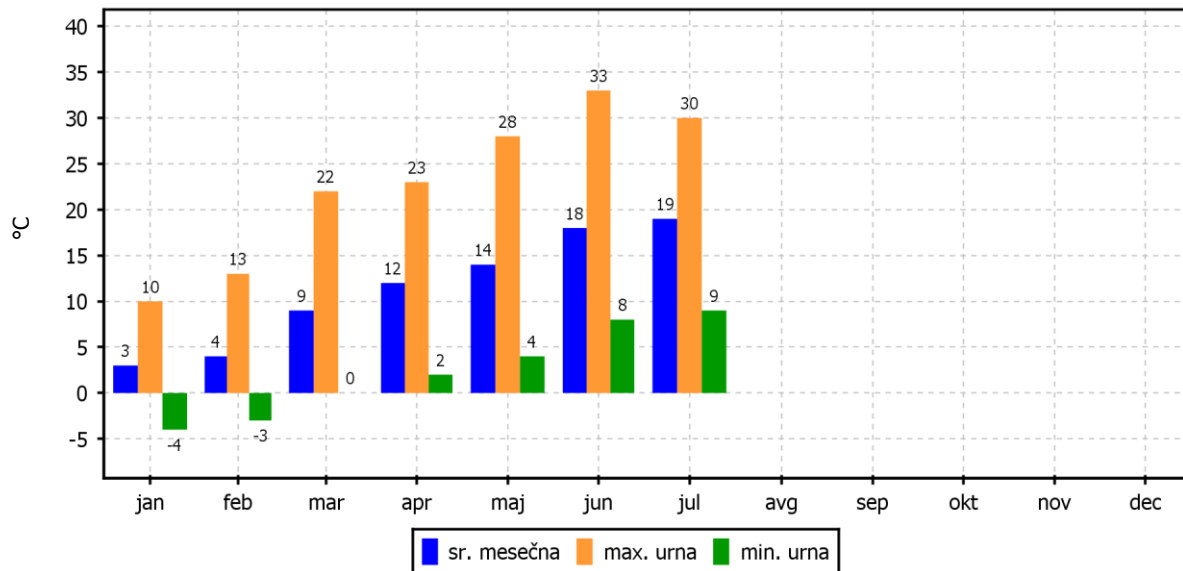
01.07.2014 do 01.08.2014



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: 01.07.2014 do 01.08.2014

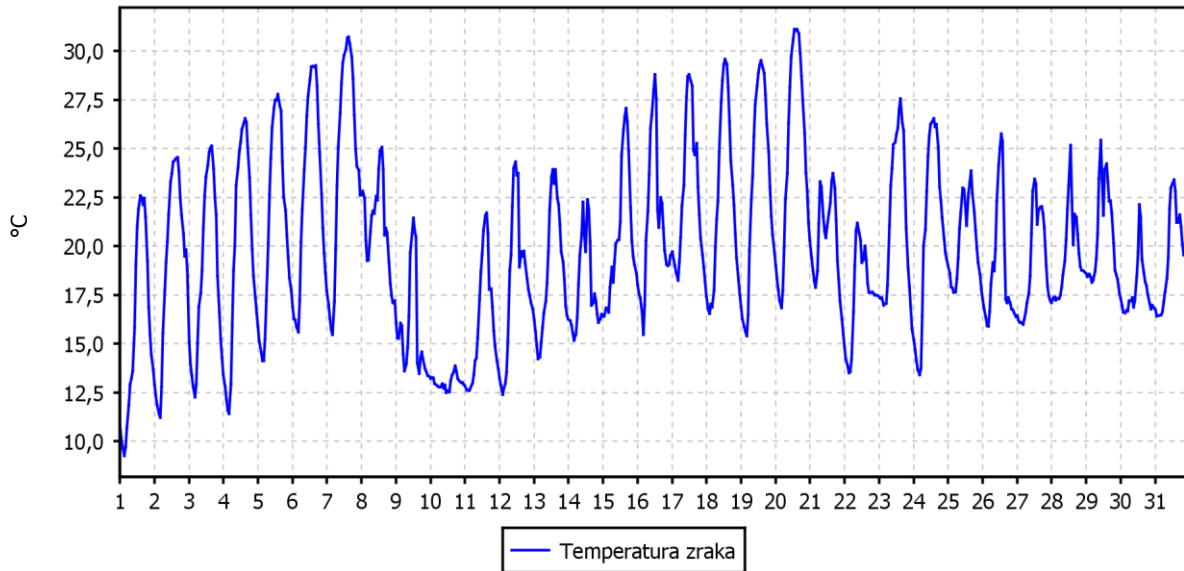
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	31 °C	20.07.2014 13:00:00	99%	23.07.2014 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	20.07.2014	98%	10.07.2014
Minimalna urna vrednost	9 °C	01.07.2014 03:00:00	31%	05.07.2014 10:00:00
Minimalna dnevna vrednost	13 °C	10.07.2014	64%	07.07.2014
Srednja vrednost v obdobju	20 °C		82%	

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	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	23	2	12	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	189	13	90	12	1	3
15.0 do 18.0 °C	372	25	190	26	6	19
18.0 do 21.0 °C	351	24	181	24	14	45
21.0 do 24.0 °C	287	19	143	19	8	26
24.0 do 27.0 °C	153	10	73	10	2	6
27.0 do 30.0 °C	93	6	46	6	0	0
30.0 do 50.0 °C	20	1	9	1	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	64	4	31	4	0	0
40.0 do 50.0 %	149	10	76	10	0	0
50.0 do 60.0 %	102	7	45	6	0	0
60.0 do 70.0 %	129	9	72	10	6	19
70.0 do 80.0 %	67	5	31	4	7	23
80.0 do 90.0 %	72	5	38	5	9	29
90.0 do 100.0 %	905	61	451	61	9	29
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

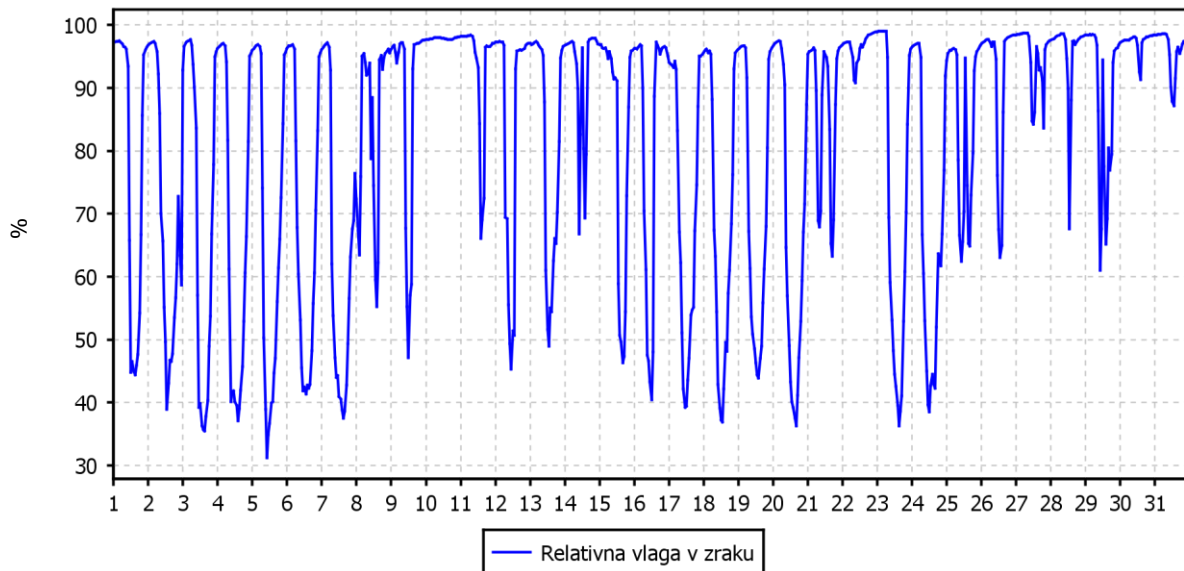
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2014 do 01.08.2014



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

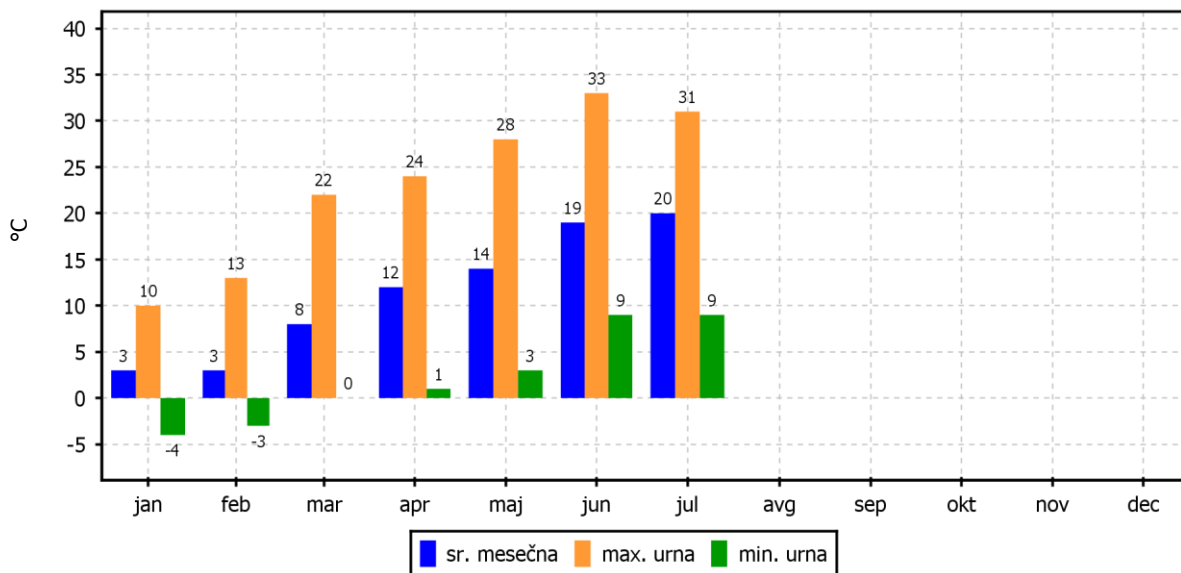
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2014 do 01.08.2014



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: 01.07.2014 do 01.08.2014

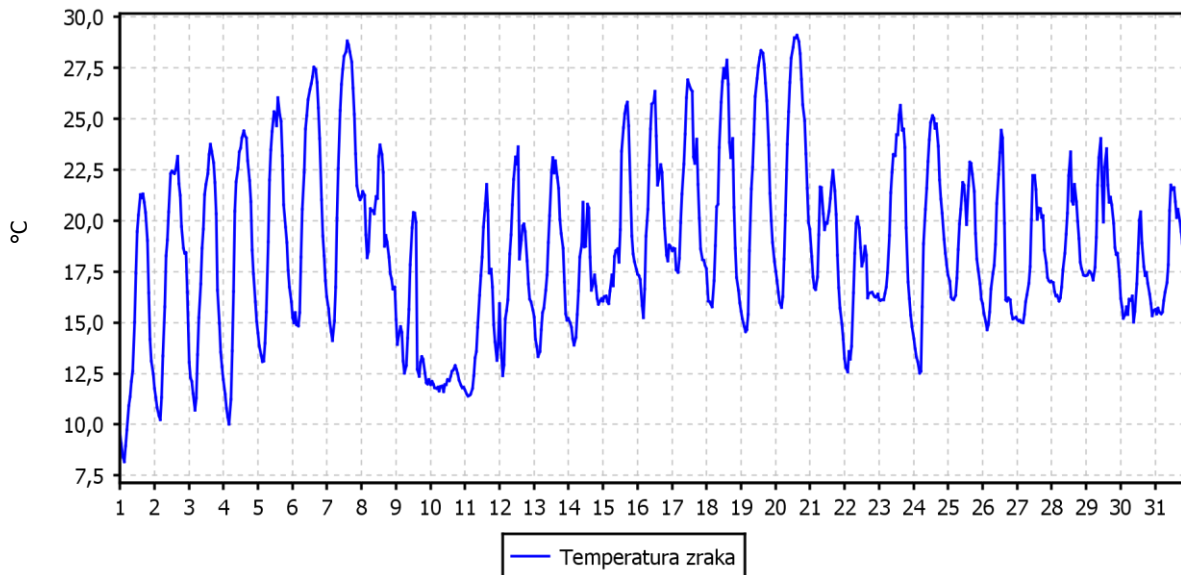
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	29 °C	20.07.2014 15:00:00	99%	30.07.2014 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	23 °C	20.07.2014	97%	10.07.2014
Minimalna urna vrednost	8 °C	01.07.2014 03:00:00	39%	05.07.2014 10:00:00
Minimalna dnevna vrednost	12 °C	10.07.2014	64%	17.07.2014
Srednja vrednost v obdobju	19 °C		79%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	7	0	3	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	76	5	40	5	0	0
12.0 do 15.0 °C	193	13	95	13	3	10
15.0 do 18.0 °C	446	30	218	29	9	29
18.0 do 21.0 °C	339	23	175	24	14	45
21.0 do 24.0 °C	242	16	120	16	5	16
24.0 do 27.0 °C	130	9	68	9	0	0
27.0 do 30.0 °C	55	4	25	3	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	10	1	5	1	0	0
40.0 do 50.0 %	156	10	77	10	0	0
50.0 do 60.0 %	151	10	77	10	0	0
60.0 do 70.0 %	163	11	82	11	6	19
70.0 do 80.0 %	201	14	97	13	12	39
80.0 do 90.0 %	168	11	92	12	7	23
90.0 do 100.0 %	639	43	314	42	6	19
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

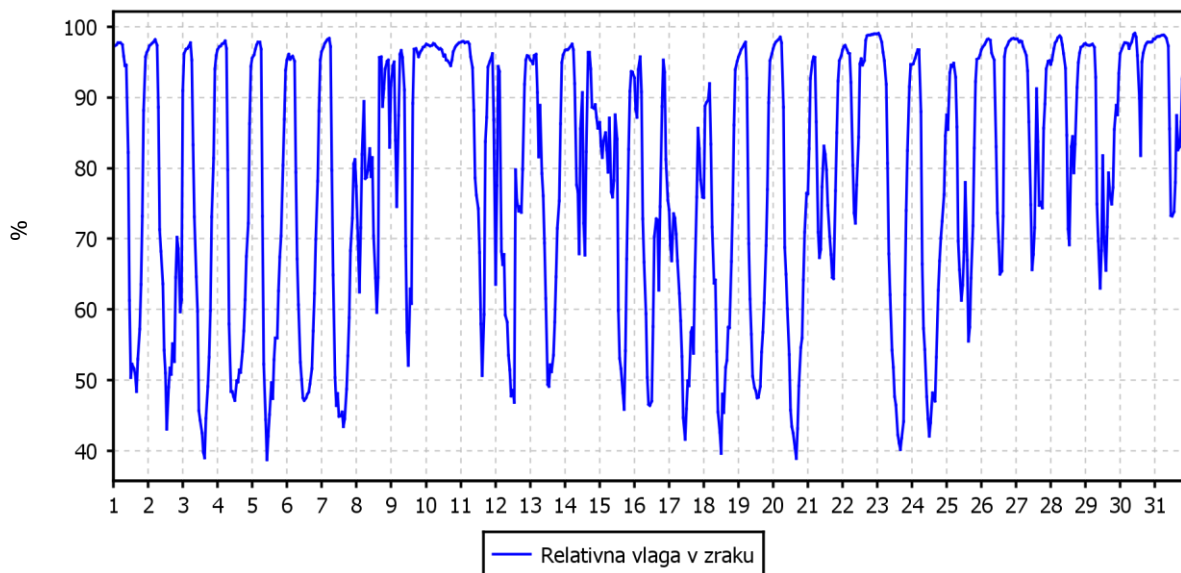
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.07.2014 do 01.08.2014



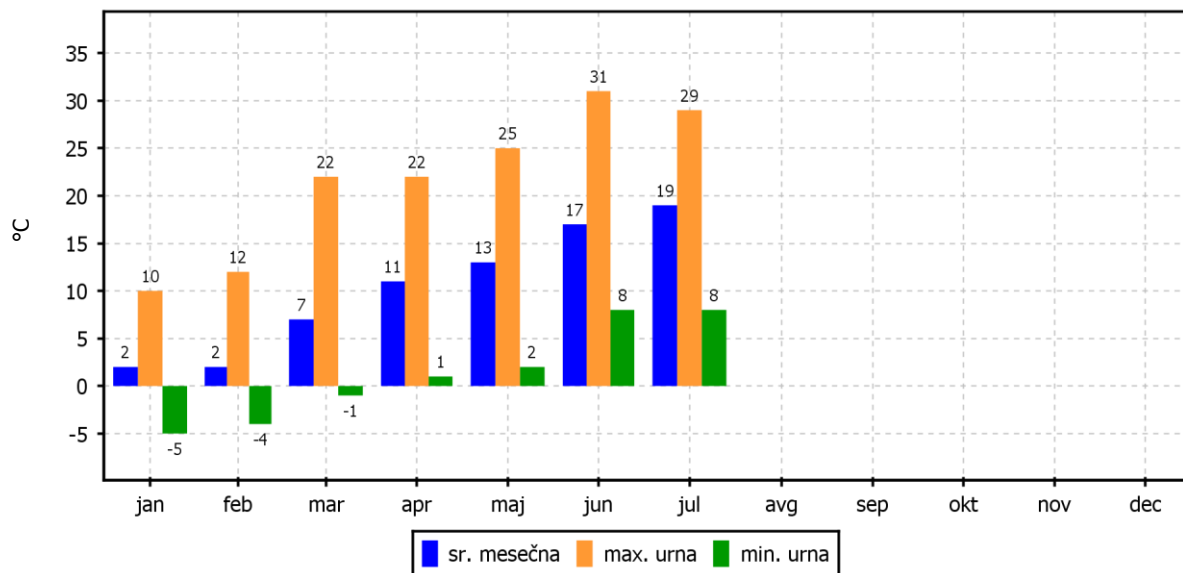
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.07.2014 do 01.08.2014



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: 01.07.2014 do 01.08.2014

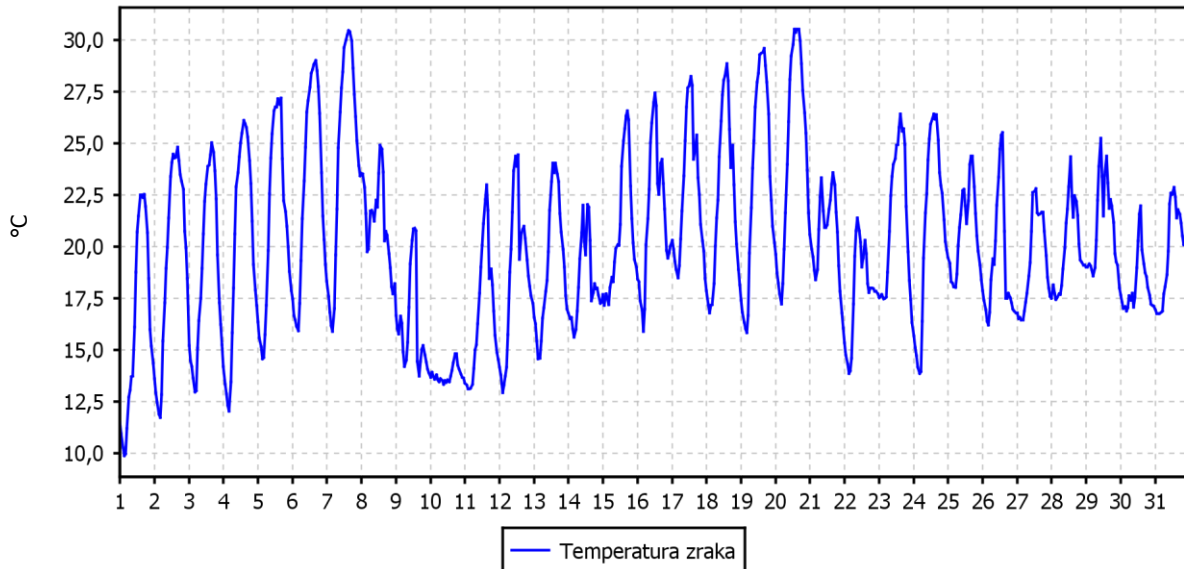
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	31 °C	20.07.2014 15:00:00	96%	23.07.2014 01:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	20.07.2014	90%	30.07.2014
Minimalna urna vrednost	10 °C	01.07.2014 03:00:00	31%	05.07.2014 10:00:00
Minimalna dnevna vrednost	14 °C	10.07.2014	60%	07.07.2014
Srednja vrednost v obdobju	20 °C		74%	

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	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	16	1	8	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	169	11	83	11	1	3
15.0 do 18.0 °C	345	23	172	23	4	13
18.0 do 21.0 °C	365	25	190	26	16	52
21.0 do 24.0 °C	319	21	156	21	8	26
24.0 do 27.0 °C	174	12	87	12	2	6
27.0 do 30.0 °C	83	6	41	6	0	0
30.0 do 50.0 °C	17	1	7	1	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	47	3	24	3	0	0
40.0 do 50.0 %	179	12	84	11	0	0
50.0 do 60.0 %	132	9	68	9	0	0
60.0 do 70.0 %	171	11	89	12	12	39
70.0 do 80.0 %	266	18	131	18	10	32
80.0 do 90.0 %	416	28	208	28	8	26
90.0 do 100.0 %	277	19	140	19	1	3
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

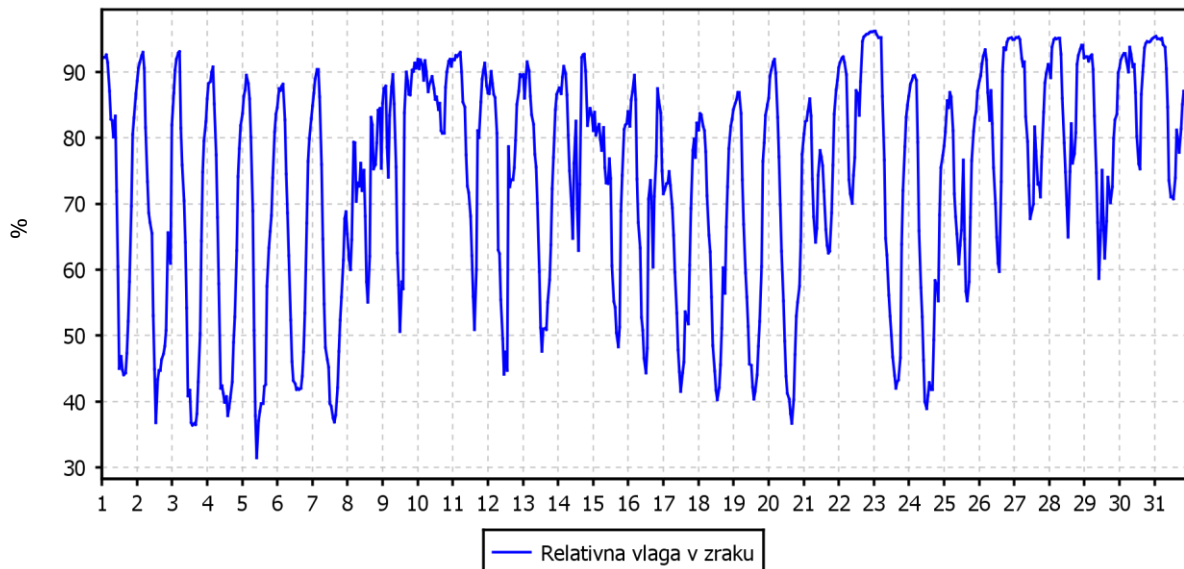
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.07.2014 do 01.08.2014



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

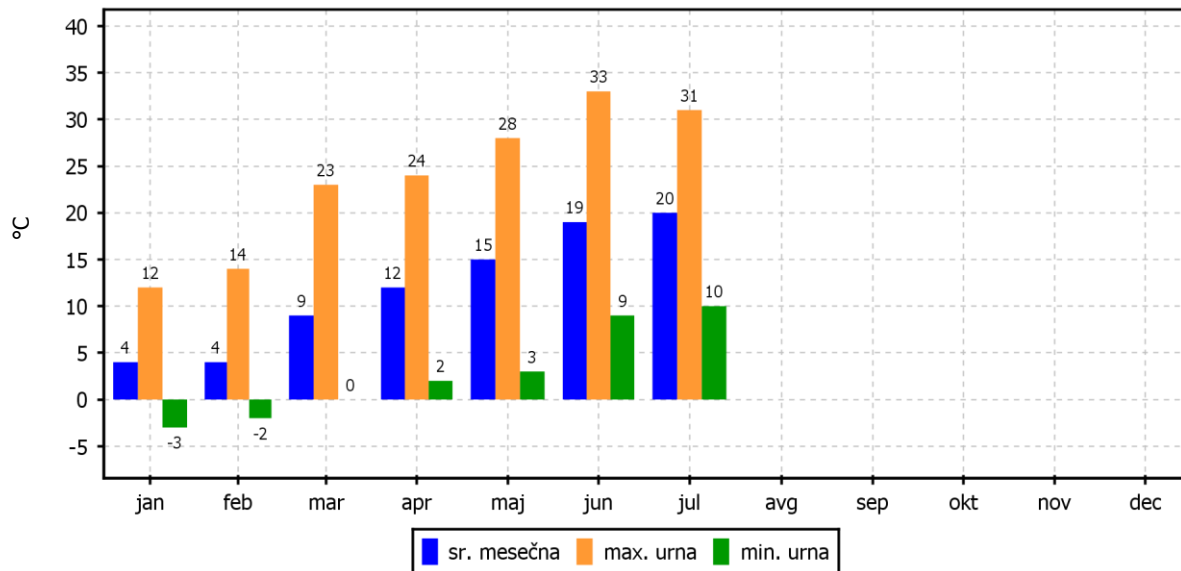
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.07.2014 do 01.08.2014



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: 01.07.2014 do 01.08.2014

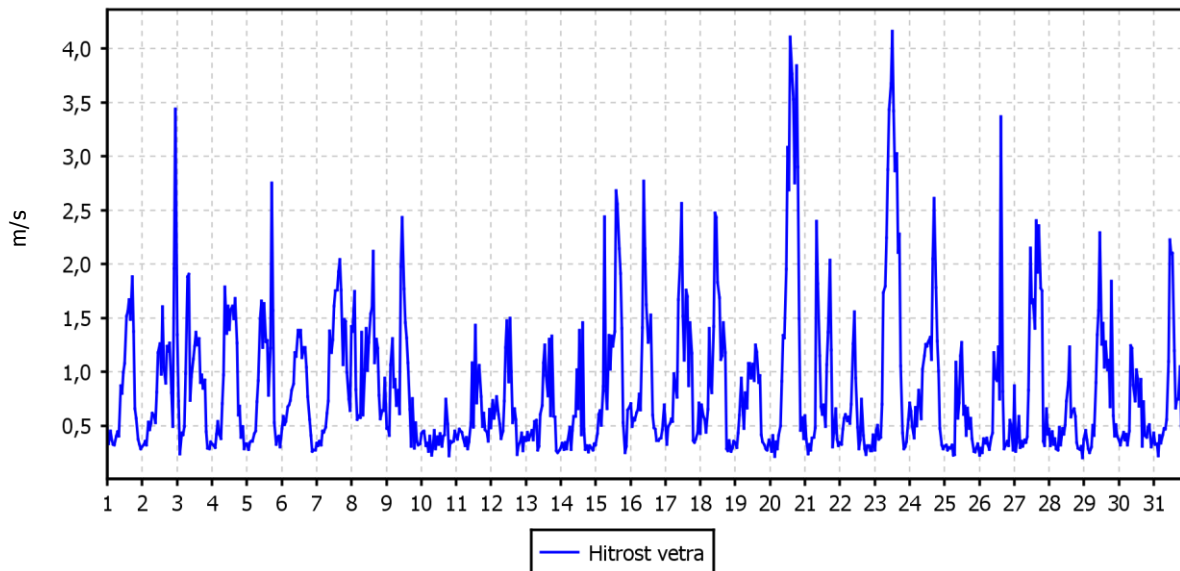
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	20.07.2014 14:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	23.07.2014 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	25.07.2014 02:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	28.07.2014 23:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	0	13	10	10	8	12	18	1	0	0	0	72	48
NNE	0	24	9	9	11	14	19	8	0	0	0	94	63
NE	0	14	9	18	15	7	9	4	0	0	0	76	51
ENE	0	10	9	11	25	3	0	0	0	0	0	58	39
E	0	12	4	10	9	1	0	0	0	0	0	36	24
ESE	0	8	8	13	22	6	1	0	0	0	0	58	39
SE	0	9	12	21	45	7	2	0	0	0	0	96	65
SSE	0	3	3	12	20	10	1	0	0	0	0	49	33
S	0	10	10	7	20	10	1	0	0	0	0	58	39
SSW	0	9	6	5	24	17	14	2	0	0	0	77	52
SW	0	12	4	7	5	9	2	13	0	0	0	52	35
WSW	0	26	3	4	4	4	1	0	0	0	0	42	28
W	1	77	6	5	2	2	0	0	0	0	0	93	62
WNW	1	174	61	21	1	0	0	0	0	0	0	258	173
NW	2	191	49	14	5	0	0	0	0	0	0	261	175
NNW	0	53	16	22	7	5	5	0	0	0	0	108	73
SKUPAJ	4	645	219	189	223	107	73	28	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)

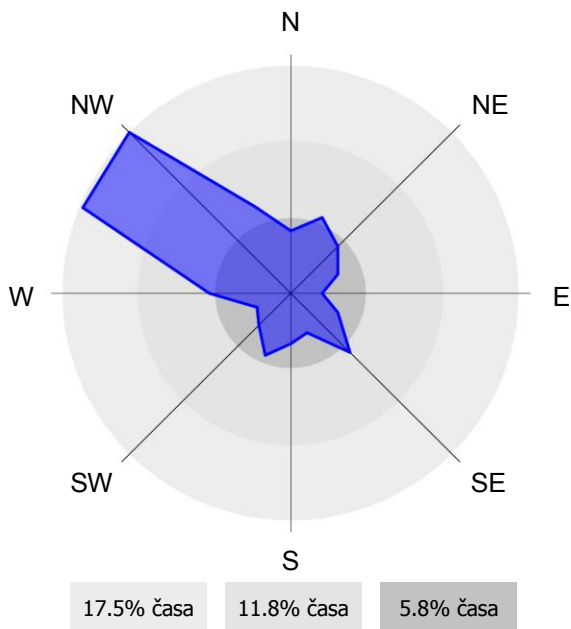
01.07.2014 do 01.08.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.07.2014 do 01.08.2014



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

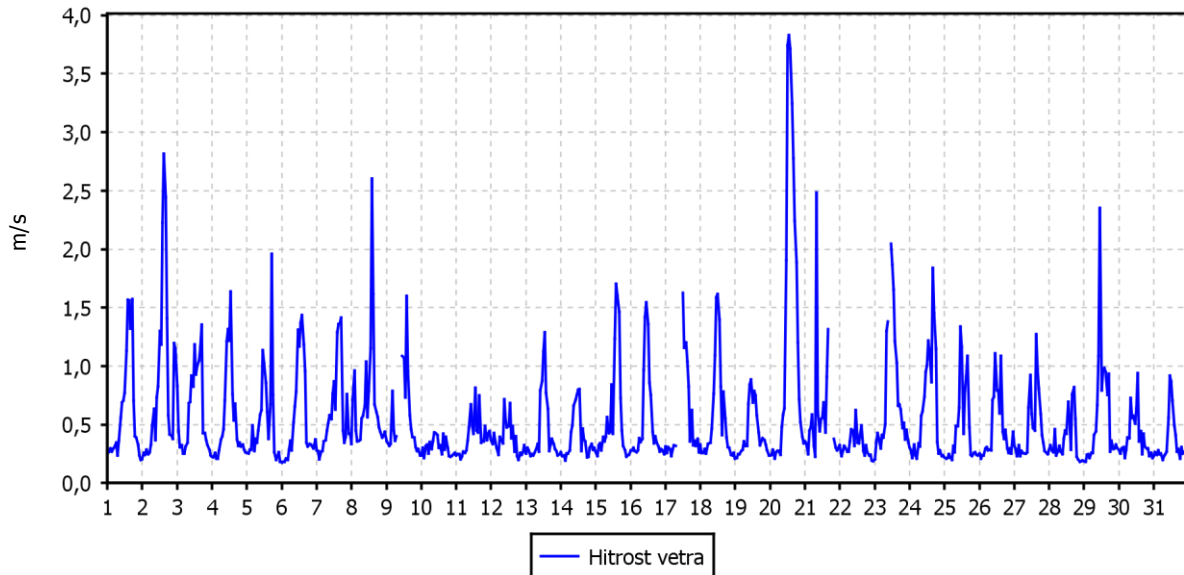
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1467	99%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	20.07.2014 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	20.07.2014 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	29.07.2014 00:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	06.07.2014 00:00:00
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	42	5	2	1	0	0	0	0	0	0	52	35
NNE	3	75	7	7	0	0	0	0	0	0	0	92	63
NE	7	265	15	6	0	0	0	0	0	0	0	293	200
ENE	5	52	9	2	2	0	0	0	0	0	0	70	48
E	5	50	6	3	2	0	0	0	0	0	0	66	45
ESE	3	48	7	4	5	0	0	0	0	0	0	67	46
SE	0	24	4	3	7	3	1	0	0	0	0	42	29
SSE	1	18	4	5	7	5	0	0	0	0	0	40	27
S	3	44	8	7	5	10	2	0	0	0	0	79	54
SSW	10	44	7	7	6	3	0	0	0	0	0	77	52
SW	0	42	19	11	11	9	15	8	0	0	0	115	78
WSW	9	63	24	33	45	14	3	2	0	0	0	193	132
W	5	71	15	24	14	0	0	0	0	0	0	129	88
WNW	1	29	16	7	2	0	0	0	0	0	0	55	37
NW	4	35	7	4	3	0	0	0	0	0	0	53	36
NNW	3	36	3	2	0	0	0	0	0	0	0	44	30
SKUPAJ	61	938	156	127	110	44	21	10	0	0	0	1467	1000

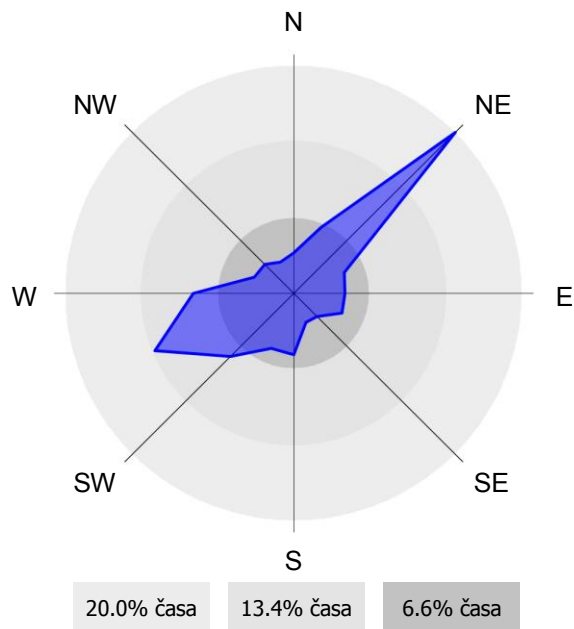
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2014 do 01.08.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2014 do 01.08.2014



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

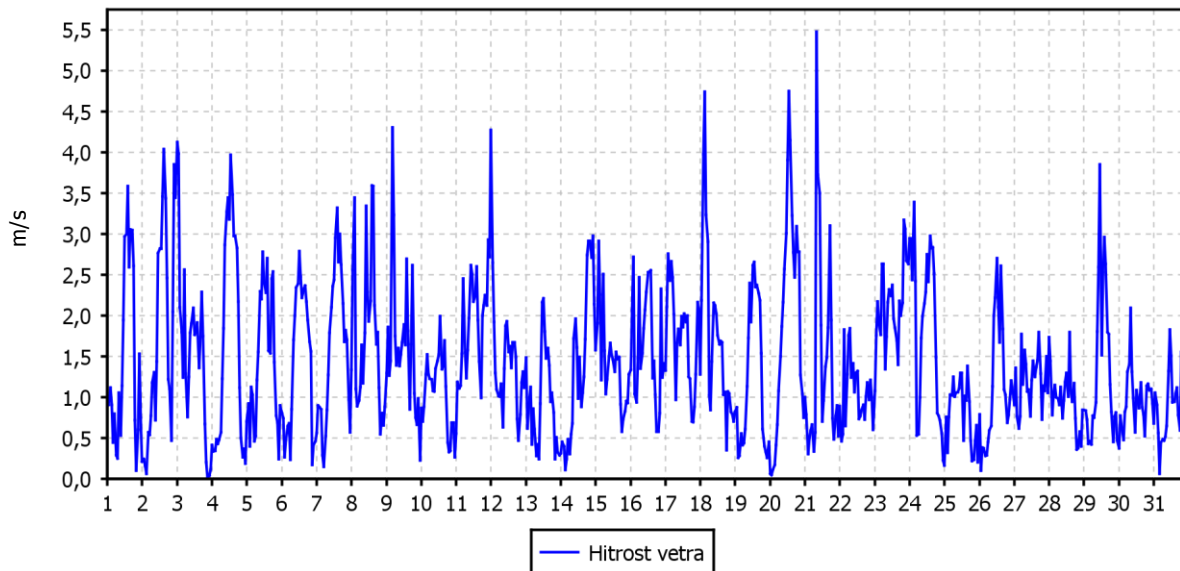
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	21.07.2014 08:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	21.07.2014 08:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.07.2014 03:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	03.07.2014 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	29	

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	0	15	20	24	41	6	5	0	0	0	0	111	76
NNE	3	10	15	16	16	4	2	0	0	0	0	66	45
NE	2	18	9	8	14	4	5	0	0	0	0	60	41
ENE	2	10	6	11	7	7	5	0	0	0	0	48	33
E	1	12	2	9	10	12	12	0	0	0	0	58	40
ESE	4	8	13	20	46	32	25	2	0	0	0	150	103
SE	2	4	12	22	22	26	51	15	0	0	0	154	106
SSE	1	6	6	7	10	21	25	2	0	0	0	78	53
S	1	11	3	3	11	9	25	30	0	0	0	93	64
SSW	2	8	2	2	7	5	8	5	0	0	0	39	27
SW	3	2	4	0	8	6	4	4	1	0	0	32	22
WSW	1	8	4	6	6	1	3	3	1	1	0	34	23
W	3	6	6	8	3	5	4	1	0	0	0	36	25
WNW	2	6	10	11	61	44	81	35	1	0	0	251	172
NW	2	14	15	35	44	27	8	1	0	0	0	146	100
NNW	2	11	17	39	23	8	1	2	0	0	0	103	71
SKUPAJ	31	149	144	221	329	217	264	100	3	1	0	1459	1000

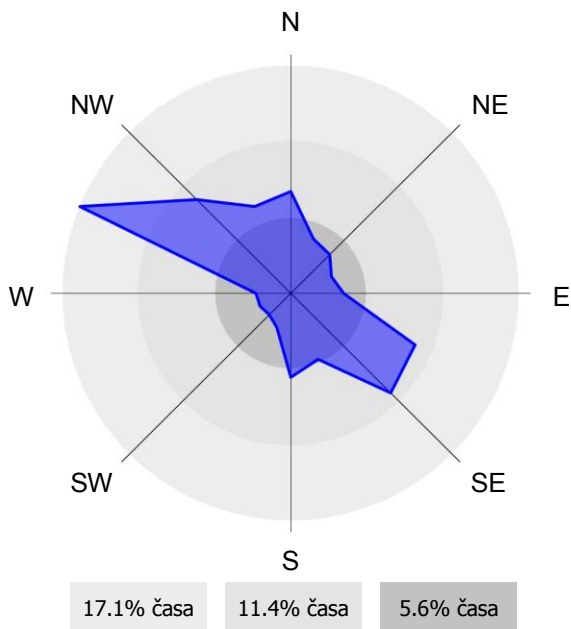
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2014 do 01.08.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2014 do 01.08.2014



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

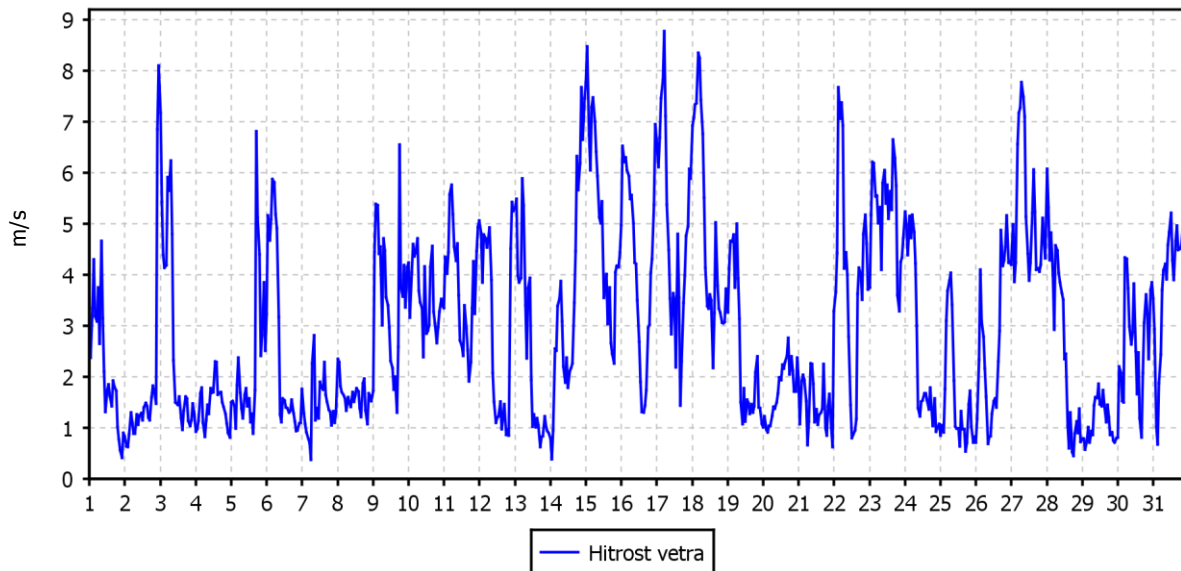
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	17.07.2014 05:30:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	17.07.2014 05:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	14.07.2014 01:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	07.07.2014 06:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	1	3	4	2	8	22	108	15	4	0	167	112
NNE	0	1	1	3	5	6	43	229	146	48	0	482	324
NE	0	1	1	11	6	5	26	59	16	2	0	127	85
ENE	0	1	1	11	15	18	16	28	7	0	0	97	65
E	0	0	2	8	24	8	2	0	0	0	0	44	30
ESE	0	2	4	6	20	8	3	0	0	0	0	43	29
SE	0	2	1	14	12	6	0	0	0	0	0	35	24
SSE	1	2	2	8	9	3	2	0	0	0	0	27	18
S	0	0	2	7	15	13	2	0	0	0	0	39	26
SSW	0	2	6	9	35	38	5	0	0	0	0	95	64
SW	0	0	4	18	91	60	29	1	0	0	0	203	136
WSW	0	2	3	21	40	11	15	0	0	0	0	92	62
W	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	7	5
WNW	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	4	3
NW	0	1	1	2	3	2	1	0	0	0	0	10	7
NNW	0	0	1	2	1	4	7	1	0	0	0	16	11
SKUPAJ	1	16	32	128	282	192	173	426	184	54	0	1488	1000

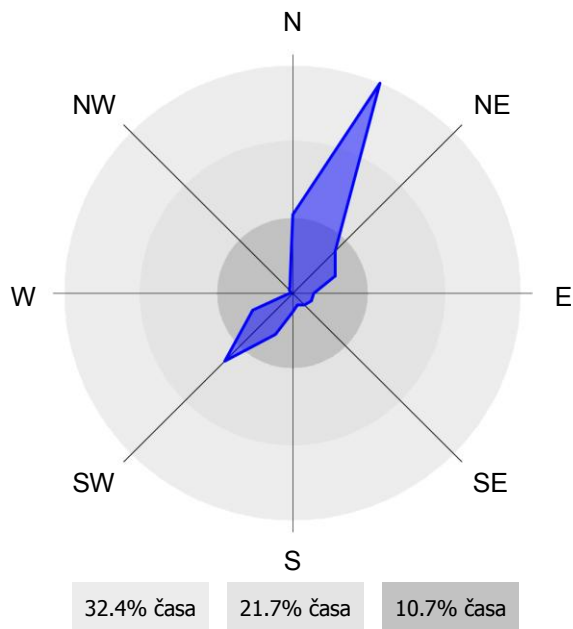
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2014 do 01.08.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2014 do 01.08.2014



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

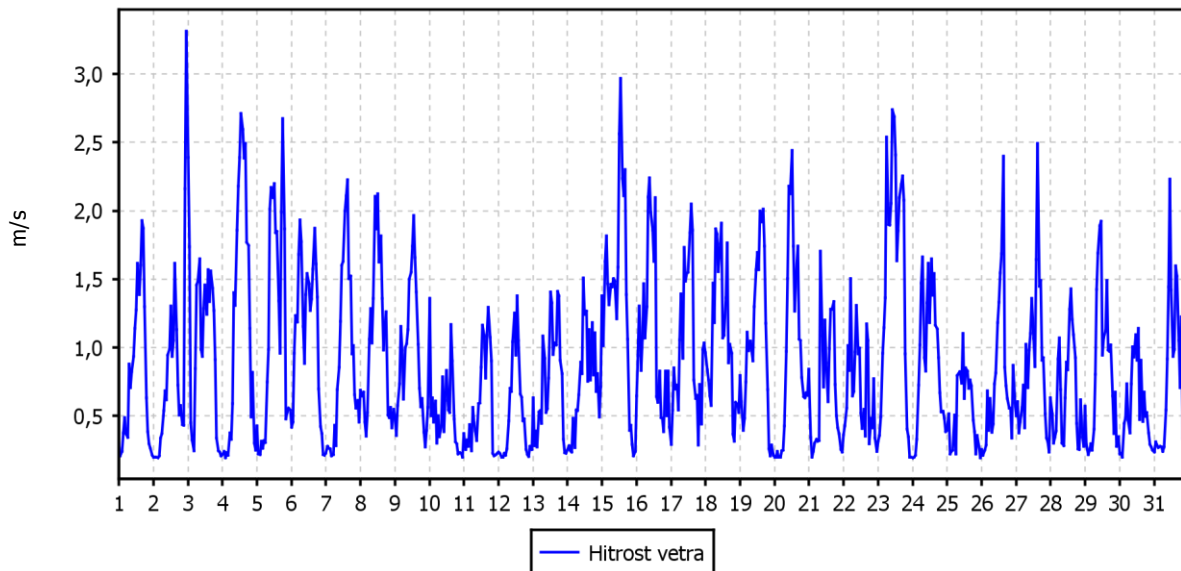
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	02.07.2014 23:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	02.07.2014 23:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	19.07.2014 20:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.07.2014 03:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	7	32	10	7	17	9	6	0	0	0	0	88	59
NNE	8	20	7	15	10	8	4	0	0	0	0	72	48
NE	6	16	1	5	8	3	2	0	0	0	0	41	28
ENE	10	32	9	13	6	0	1	0	0	0	0	71	48
E	11	41	12	9	14	2	5	0	0	0	0	94	63
ESE	12	34	11	18	27	23	21	0	0	0	0	146	98
SE	2	41	15	8	29	20	2	0	0	0	0	117	79
SSE	2	28	9	19	36	26	12	0	0	0	0	132	89
S	7	14	15	26	34	11	5	0	0	0	0	112	75
SSW	7	8	6	6	11	1	1	0	0	0	0	40	27
SW	0	5	3	1	3	0	0	0	0	0	0	12	8
WSW	2	8	2	0	0	1	0	0	0	0	0	13	9
W	1	20	4	6	6	0	1	0	0	0	0	38	26
WNW	5	47	32	36	31	7	9	1	0	0	0	168	113
NW	2	59	47	49	44	23	9	2	0	0	0	235	158
NNW	2	34	16	10	17	13	17	0	0	0	0	109	73
SKUPAJ	84	439	199	228	293	147	95	3	0	0	0	1488	1000

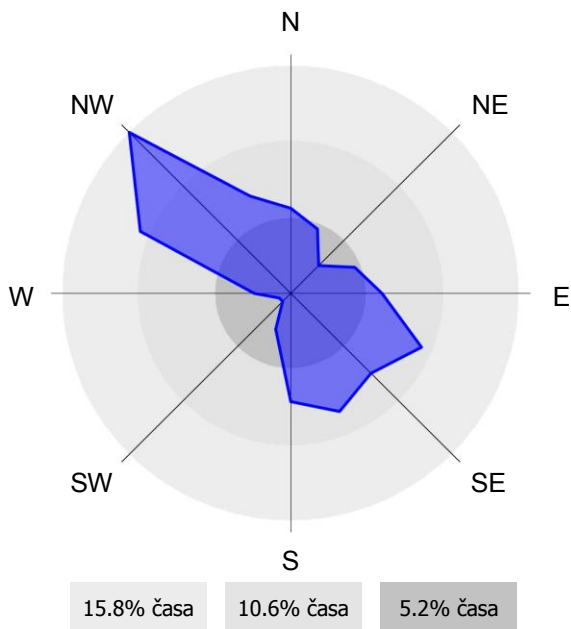
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2014 do 01.08.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2014 do 01.08.2014



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

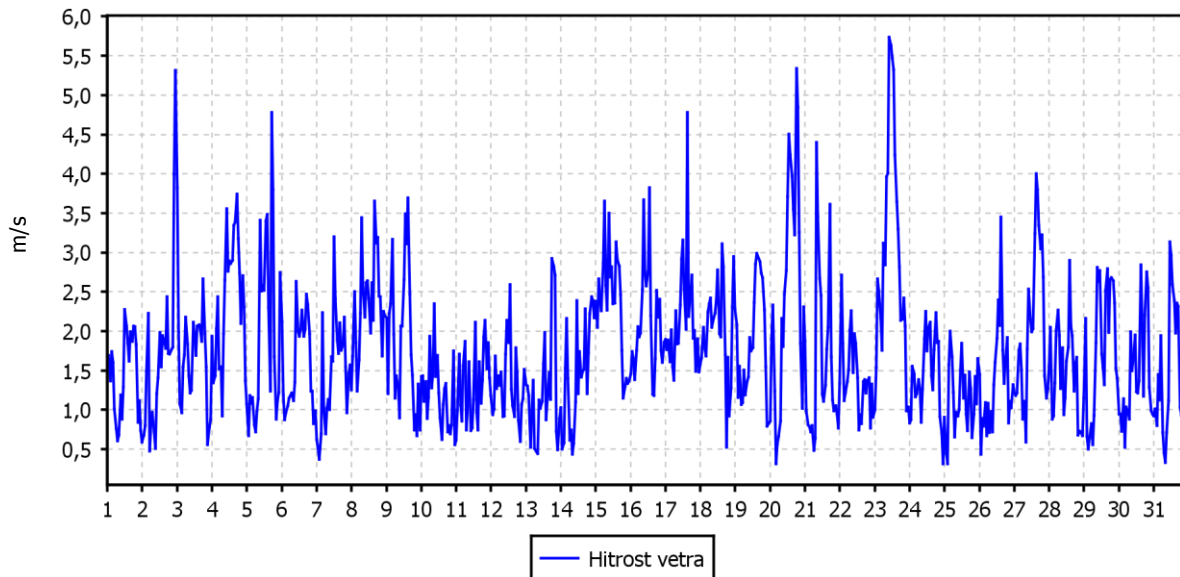
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	17.07.2014 15:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	23.07.2014 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	24.07.2014 23:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	25.07.2014 02:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	5	8	17	34	26	26	8	1	0	0	125	84
NNE	0	7	7	20	52	38	53	21	7	0	0	205	138
NE	0	2	6	12	31	10	29	3	0	0	0	93	62
ENE	0	2	4	8	16	5	5	0	0	0	0	40	27
E	0	4	5	7	8	9	9	2	0	0	0	44	30
ESE	0	1	6	6	12	14	49	27	1	0	0	116	78
SE	0	2	2	15	19	44	82	16	0	0	0	180	121
SSE	0	0	6	4	25	26	17	3	0	0	0	81	54
S	0	0	4	7	11	10	5	2	0	0	0	39	26
SSW	0	2	5	4	10	11	6	1	0	0	0	39	26
SW	0	2	7	10	17	26	25	17	1	0	0	105	71
WSW	0	3	9	21	42	63	40	5	3	0	0	186	125
W	0	3	4	23	21	8	1	1	0	0	0	61	41
WNW	0	7	8	12	5	2	2	0	0	0	0	36	24
NW	0	2	8	13	11	6	4	1	0	0	0	45	30
NNW	0	6	5	12	24	15	20	10	1	0	0	93	62
SKUPAJ	0	48	94	191	338	313	373	117	14	0	0	1488	1000

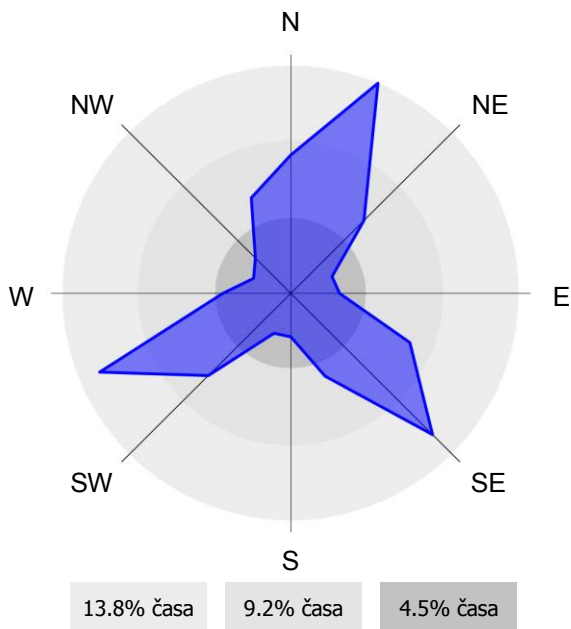
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2014 do 01.08.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2014 do 01.08.2014



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

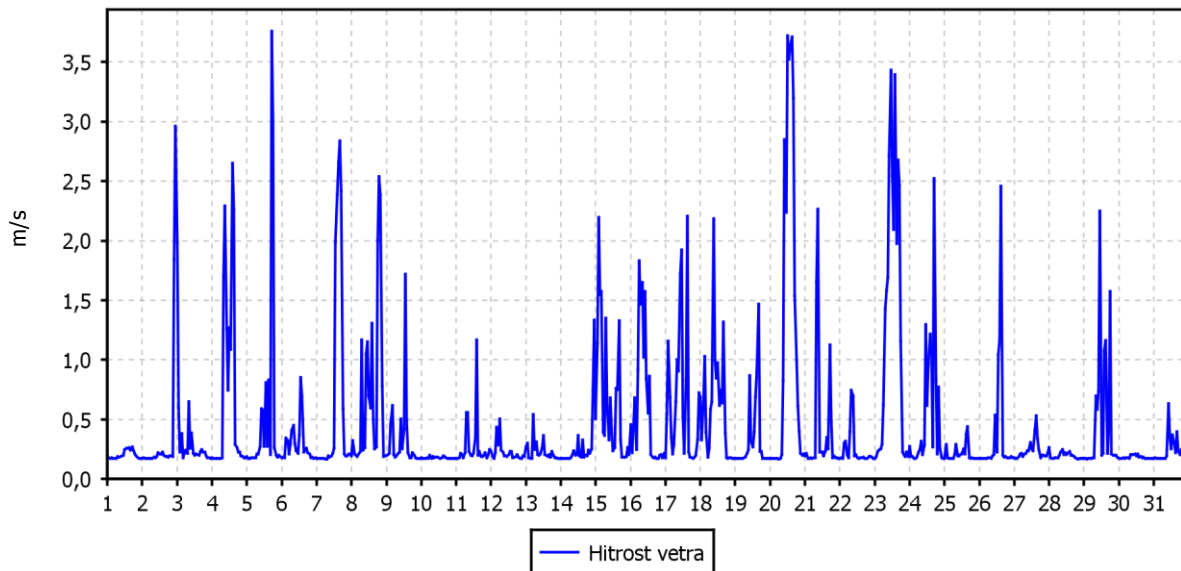
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	05.07.2014 17:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	05.07.2014 17:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	07.07.2014 07:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	07.07.2014 06:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	88	72	14	13	7	7	15	6	0	0	0	222	149
NNE	49	28	7	9	8	6	4	0	0	0	0	111	75
NE	42	21	1	2	1	0	0	0	0	0	0	67	45
ENE	39	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	46	31
E	47	11	1	0	1	0	4	0	0	0	0	64	43
ESE	32	46	1	3	3	2	2	1	0	0	0	90	60
SE	25	45	1	8	6	7	11	0	0	0	0	103	69
SSE	40	38	8	9	7	3	5	1	0	0	0	111	75
S	63	49	5	3	5	2	6	6	0	0	0	139	93
SSW	42	29	3	2	1	2	3	6	0	0	0	88	59
SW	20	8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	29	19
WSW	24	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	30	20
W	23	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	29	19
WNW	32	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	47	32
NW	66	34	2	3	9	3	1	0	0	0	0	118	79
NNW	111	69	4	1	4	1	4	0	0	0	0	194	130
SKUPAJ	743	479	50	55	53	33	55	20	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)

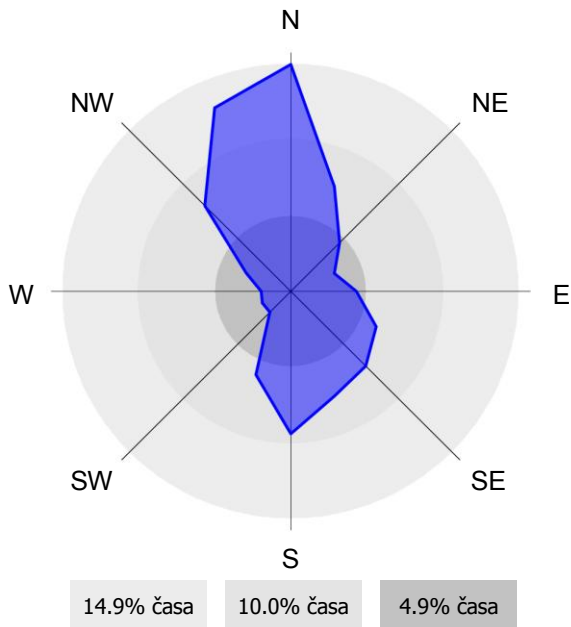
01.07.2014 do 01.08.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2014 do 01.08.2014



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

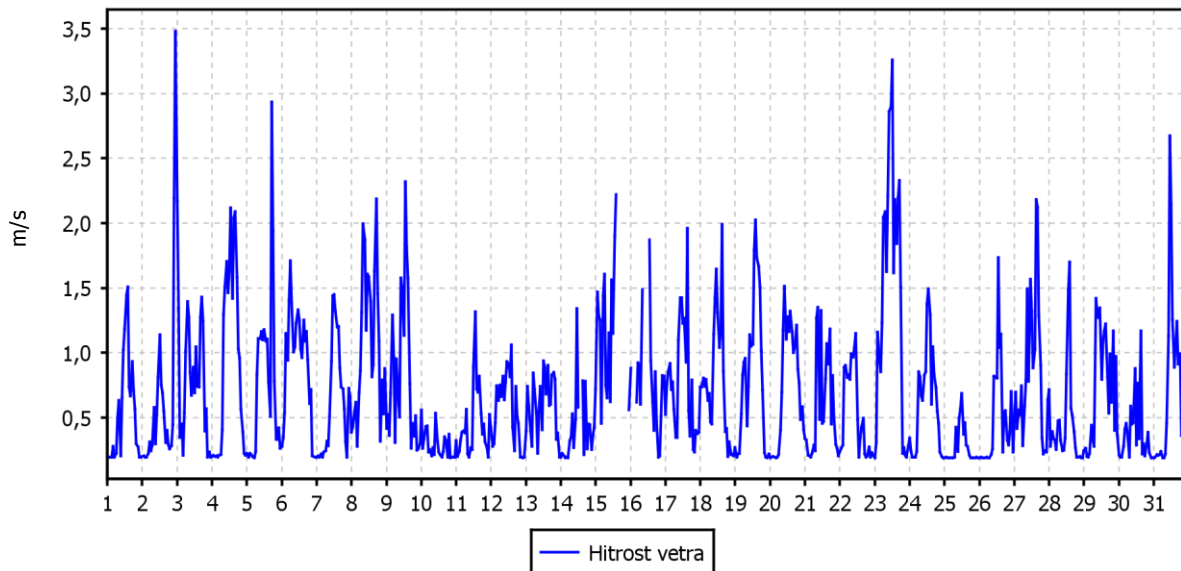
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1460	98%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	02.07.2014 23:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	02.07.2014 23:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	12.07.2014 20:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	25.07.2014 18:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	2	18	8	16	21	13	7	3	0	0	0	88	60
NNE	2	17	4	9	9	6	6	2	0	0	0	55	38
NE	2	8	7	7	7	0	0	0	0	0	0	31	21
ENE	0	8	2	7	21	0	0	0	0	0	0	38	26
E	0	7	11	21	56	25	5	0	0	0	0	125	86
ESE	2	12	15	22	25	21	11	0	0	0	0	108	74
SE	6	17	16	14	8	0	0	0	0	0	0	61	42
SSE	4	17	11	15	5	0	0	0	0	0	0	52	36
S	10	26	8	7	6	1	0	0	0	0	0	58	40
SSW	24	20	2	2	0	0	0	0	0	0	0	48	33
SW	34	23	1	2	0	0	0	0	0	0	0	60	41
WSW	68	62	5	2	1	0	0	0	0	0	0	138	95
W	85	120	31	34	9	0	0	0	0	0	0	279	191
WNW	32	50	21	35	21	6	2	0	0	0	0	167	114
NW	8	22	15	15	15	4	1	0	0	0	0	80	55
NNW	4	16	1	11	16	10	13	1	0	0	0	72	49
SKUPAJ	283	443	158	219	220	86	45	6	0	0	0	1460	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)

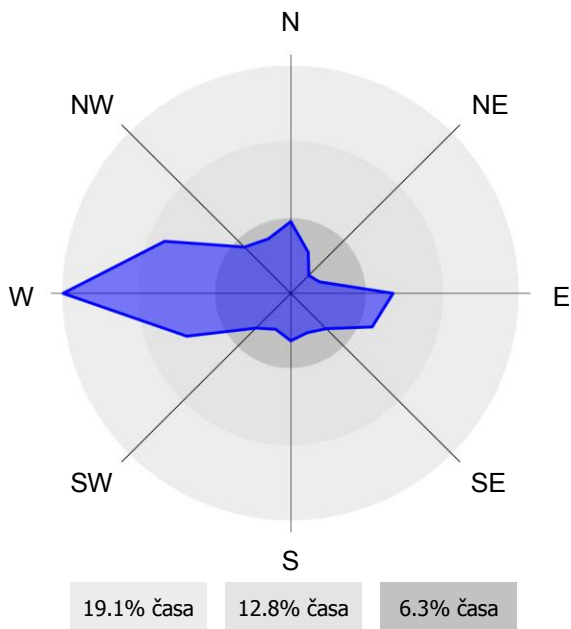
01.07.2014 do 01.08.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)

01.07.2014 do 01.08.2014



2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

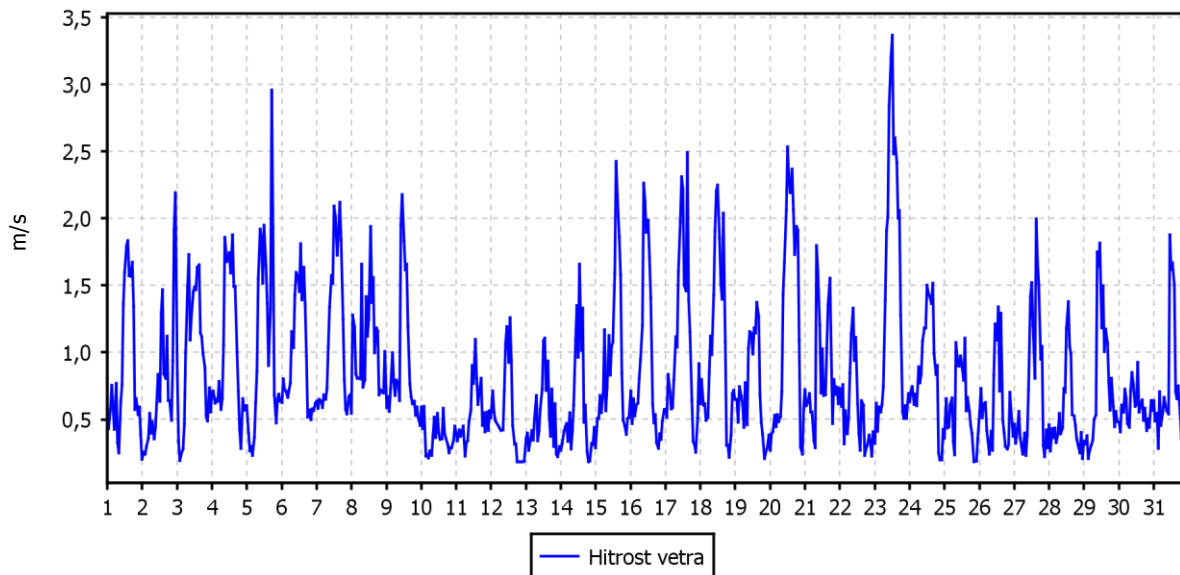
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	23.07.2014 12:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	23.07.2014 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	12.07.2014 18:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	12.07.2014 18:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	1	4	5	5	5	13	13	2	0	0	0	48	32
NNE	0	6	1	7	13	12	8	1	0	0	0	48	32
NE	0	6	6	12	15	12	6	0	0	0	0	57	38
ENE	0	3	5	9	26	17	7	0	0	0	0	67	45
E	0	8	5	10	19	12	2	0	0	0	0	56	38
ESE	0	3	2	13	19	13	5	0	0	0	0	55	37
SE	1	2	9	13	39	36	8	0	0	0	0	108	73
SSE	0	9	6	9	22	10	0	0	0	0	0	56	38
S	4	13	8	8	9	0	0	0	0	0	0	42	28
SSW	1	15	11	6	3	1	0	0	0	0	0	37	25
SW	7	33	9	1	1	0	0	0	0	0	0	51	34
WSW	7	39	16	7	1	0	0	0	0	0	0	70	47
W	8	61	38	18	3	1	0	0	0	0	0	129	87
WNW	14	102	72	26	6	1	0	0	0	0	0	221	149
NW	5	125	119	67	18	0	2	0	0	0	0	336	226
NNW	0	27	20	20	8	13	18	1	0	0	0	107	72
SKUPAJ	48	456	332	231	207	141	69	4	0	0	0	1488	1000

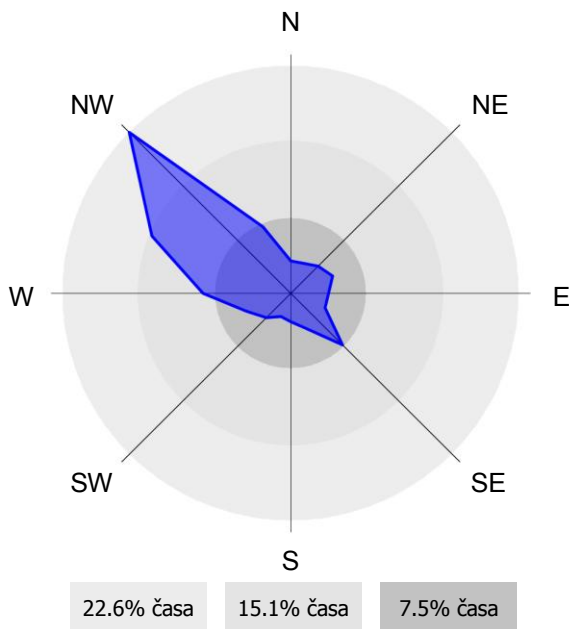
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2014 do 01.08.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2014 do 01.08.2014



2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugresnine

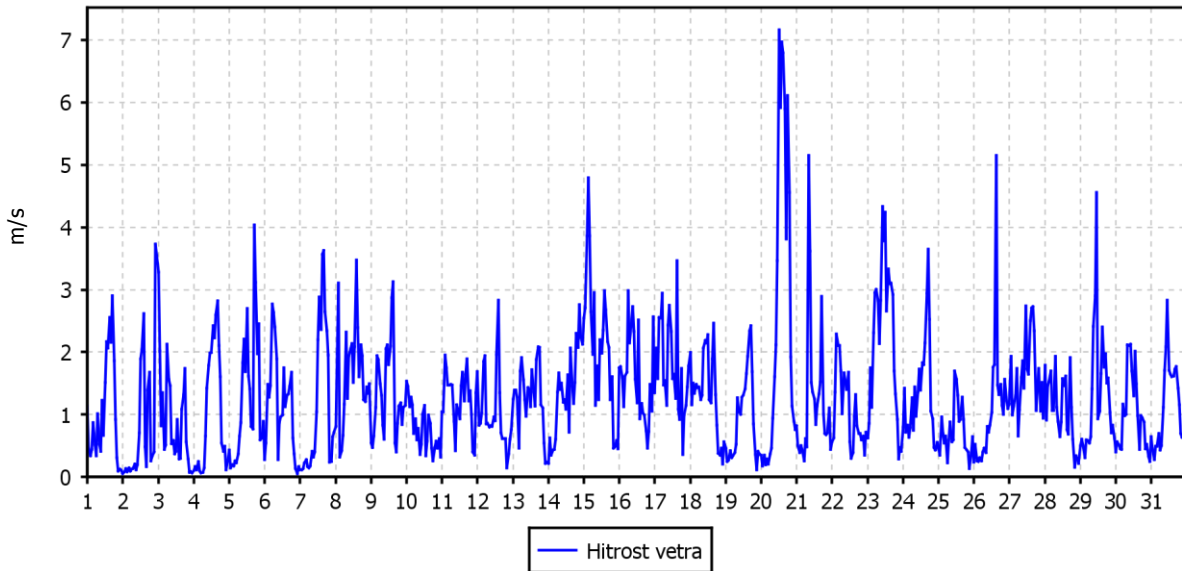
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Ugresnine
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	20.07.2014 15:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	20.07.2014 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.07.2014 21:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	06.07.2014 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	39	

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	21	15	17	22	23	32	11	0	0	0	148	102
NNE	2	21	2	6	12	15	37	17	1	0	0	113	78
NE	2	10	10	7	6	2	1	1	0	0	0	39	27
ENE	4	12	7	7	5	3	0	0	0	0	0	38	26
E	4	20	7	11	12	3	1	0	0	0	0	58	40
ESE	1	15	6	13	37	24	24	0	1	0	0	121	84
SE	4	6	7	18	31	18	7	0	0	0	0	91	63
SSE	2	3	9	7	14	23	26	4	0	0	0	88	61
S	0	2	6	10	10	6	11	13	0	0	0	58	40
SSW	0	2	3	5	10	5	3	6	4	0	0	38	26
SW	1	1	2	3	7	7	7	8	7	3	0	46	32
WSW	2	8	4	5	8	6	2	1	0	0	0	36	25
W	2	7	8	14	10	18	7	0	0	0	0	66	46
WNW	11	29	14	26	35	23	5	1	1	0	0	145	100
NW	16	49	32	29	40	20	20	0	0	0	0	206	142
NNW	15	33	19	12	27	27	21	4	0	0	0	158	109
SKUPAJ	73	239	151	190	286	223	204	66	14	3	0	1449	1000

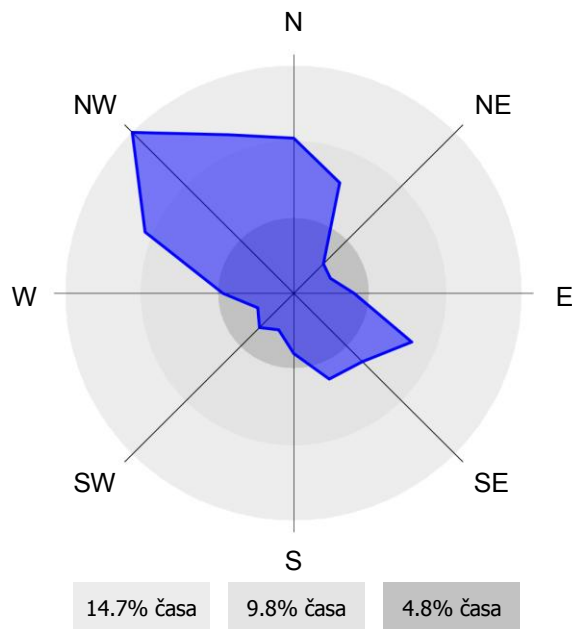
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.07.2014 do 01.08.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.07.2014 do 01.08.2014



2.2.2 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

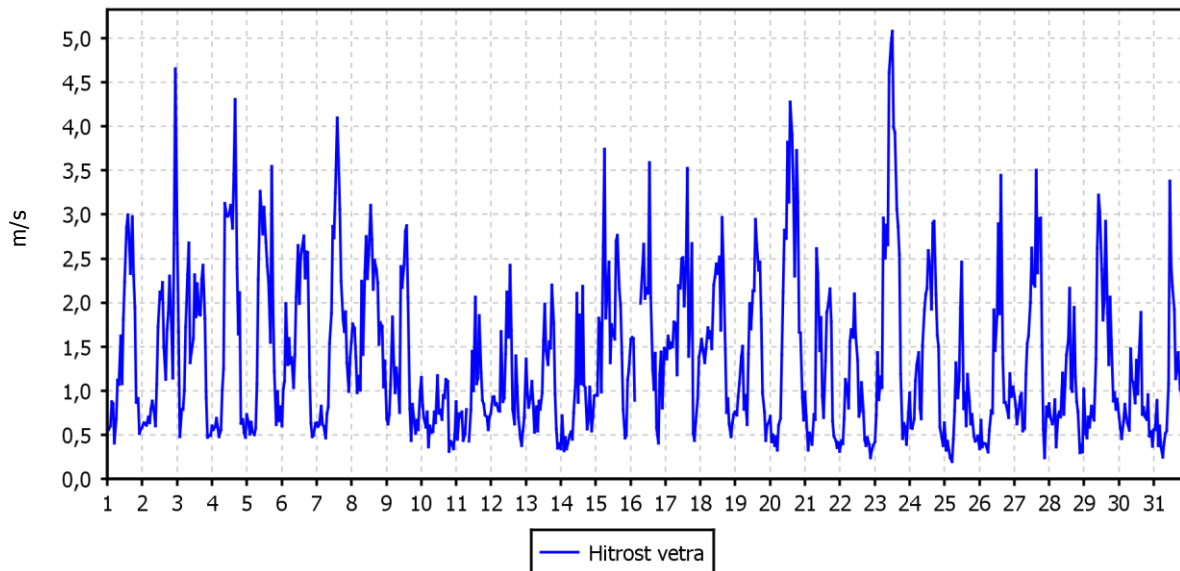
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1481	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	23.07.2014 12:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	23.07.2014 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	27.07.2014 21:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	25.07.2014 05:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	0	8	9	17	12	12	22	14	0	0	0	94	63
NNE	0	7	9	14	18	18	20	13	3	0	0	102	69
NE	0	1	5	10	13	14	10	0	0	0	0	53	36
ENE	0	3	4	4	12	12	9	0	0	0	0	44	30
E	0	0	8	5	9	14	26	10	0	0	0	72	49
ESE	0	4	8	9	10	24	55	9	0	0	0	119	80
SE	0	4	9	13	9	10	16	0	0	0	0	61	41
SSE	0	7	2	13	13	9	14	4	0	0	0	62	42
S	0	10	7	10	10	26	30	13	0	0	0	106	72
SSW	0	12	8	7	9	11	14	4	0	0	0	65	44
SW	1	8	13	9	4	10	5	6	0	0	0	56	38
WSW	3	48	42	43	16	3	2	7	0	0	0	164	111
W	1	57	67	59	67	23	2	0	0	0	0	276	186
WNW	0	23	25	22	15	3	1	0	0	0	0	89	60
NW	0	6	8	18	12	4	4	1	0	0	0	53	36
NNW	0	9	4	10	15	12	14	1	0	0	0	65	44
SKUPAJ	5	207	228	263	244	205	244	82	3	0	0	1481	1000

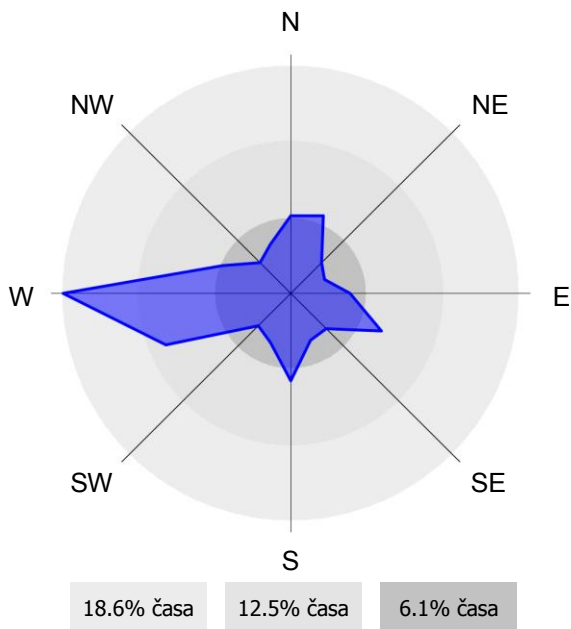
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.07.2014 do 01.08.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.07.2014 do 01.08.2014



2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

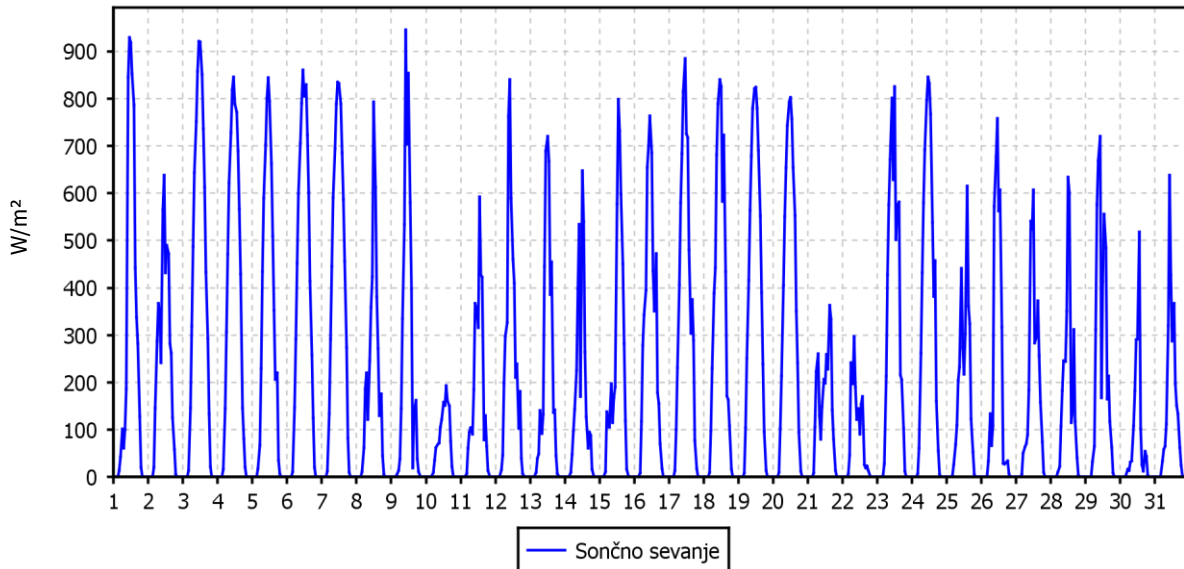
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.07.2014 do 01.08.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100 %
Maksimalna urna vrednost:	945 W/m ²	09.07.2014 10:00
Maksimalna dnevna vrednost:	339 W/m ²	03.07.2014
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	07.07.2014 9:00
Minimalna dnevna vrednost:	58 W/m ²	10.07.2014
Srednja vrednost v obdobju:	205 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	811	55	396	53	3	10
100.0 do 200.0 W/m ²	167	11	90	12	14	45
200.0 do 300.0 W/m ²	106	7	54	7	9	29
300.0 do 400.0 W/m ²	76	5	37	5	5	16
400.0 do 500.0 W/m ²	71	5	36	5	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	48	3	34	5	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	67	5	33	4	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	67	5	33	4	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	60	4	26	3	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	15	1	5	1	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

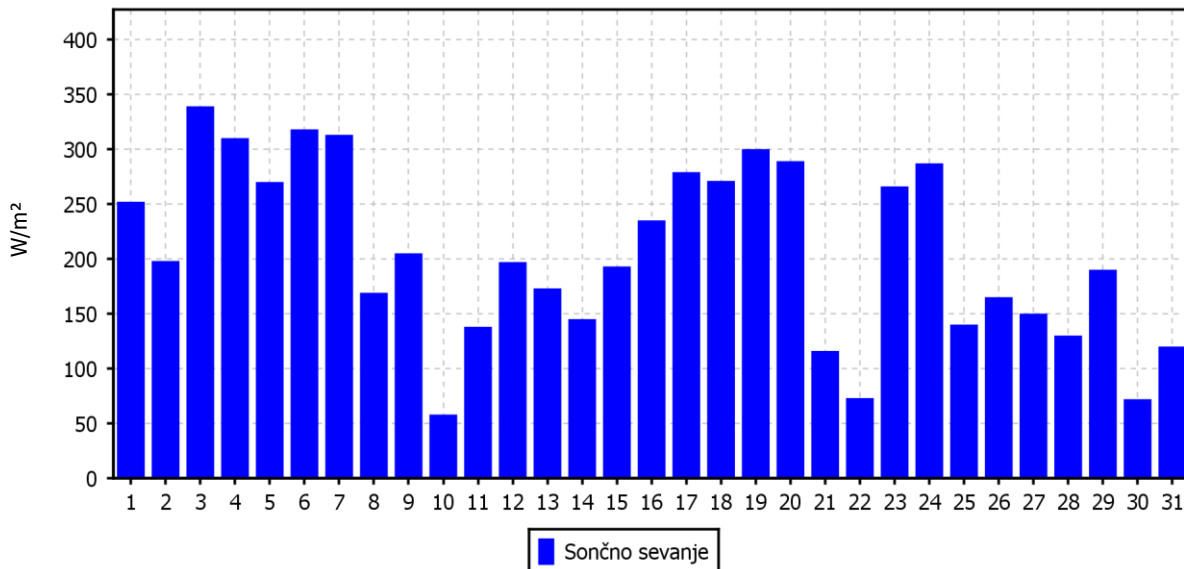
URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.07.2014 do 01.08.2014



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.07.2014 do 01.08.2014





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 julij 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 juliju 2014 na vseh lokacijah.

V mesecu juliju 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 72 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 11 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz juga. Največji deleži so iz smeri SSE, S in SSW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu juliju 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 86 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 nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severozahoda. Največja deleža sta iz smeri NW in W. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 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 26 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 6 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 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 9 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 6 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 vzhodnih smeri. Največji deleži so iz smeri E, SE in SW. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu juliju 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 9 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 4 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz jugozahoda in severovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSW, ENE in W. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 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 301 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 16 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severa. Največja deleža sta iz smeri NNE in N. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu juliju 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 18 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 12 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 jugozahoda in juga. Največji deleži so iz smeri WSW, SSW in S. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juliju 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 12 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 5 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 nekoliko večje iz juga. Največji deleži so iz smeri S, NW in NNE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 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 28 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 4 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, E in SE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu juliju 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 70 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 17 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 9 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz juga. Največji deleži so iz smeri SSE, S in SSW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu juliju 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 51 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 10 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 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 49 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 10 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz jugozahoda. Največji deleži je iz smeri SW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juliju 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 33 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 11 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 7 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz severozahoda in vzhoda. Največji deleži so iz smeri NW, NNW in ENE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu juliju 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) je bila presežena 6-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 141 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 118 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 88 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal v nekoliko večji meri iz juga. Največji deleži so iz smeri S, WSW in SSE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 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) je bila presežena 4-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 142 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 95 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 63 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal v največji meri iz juga in jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE, ESE in S. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 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) je bila presežena 9-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 158 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 105 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 67 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal v največji meri iz jugovzhodnih smeri. Največji deleži so iz smeri SSE, SE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu juliju 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 33 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 20 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 10 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz zahoda in severovzhoda in severozahoda. Največji deleži so iz smeri ENE, ESE in WNW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu juliju 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) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 34 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 23 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 13 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz jugozahoda in jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SE, SSW in S. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juliju 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) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 55 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 33 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 20 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta

parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM_{10} je bilo prevladujoče iz vzhodnih smeri. Največji deleži so iz smeri ENE, NNE in E. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 2014 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM_{10} v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM_{10} monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{10} je znašala $161 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $41 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM_{10} je bilo največje iz jugovzhoda in severovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE, E in ENE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.



ELEKTROINŠTITUT MIŠAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

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

JULIJ 2014

EKO - 6141/VII

Ljubljana, AVGUST 2014



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO - 6141/VII

MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

JULIJ 2014

Ljubljana, AVGUST

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.

PODATKI O POROČILU:

Naročnik:	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
Št. pogodbe:	138-13-PVO
Odgovorna oseba naročnika:	Egon JURAČ, univ. dipl. inž. kem.
Št. DN:	213 222
Št. poročila:	EKO - 6141/VII
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:	AVGUST
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 EIMV - arhiv 1x tiskana verzija 2x DVD

Vodja oddelka:

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

IZVLEČEK

V poročilu so podani rezultati analiz kakovosti padavin in količine usedlin ter koncentracij težkih kovin v usedlinah za obdobje od julija 2013 do vključno junija 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 arzenu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku.**

Določbe direktive so vnesene v slovenski pravni red z **Uredbo o arzenu, 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.

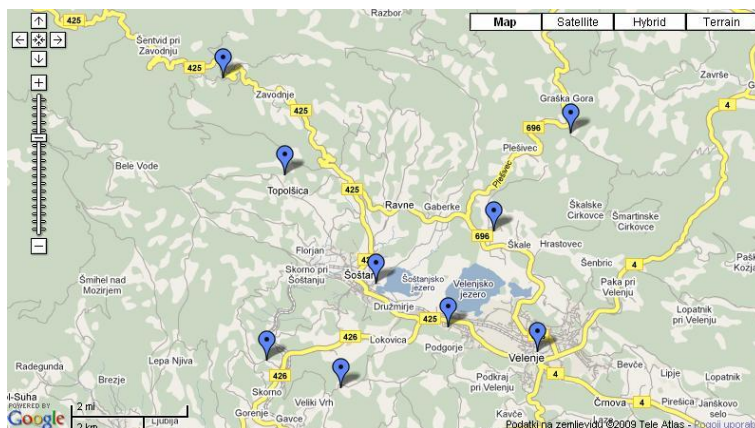
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

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

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

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

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



5. REZULTATI MERITEV

V tabelah, grafih in prilogah v nadaljevanju so prikazani rezultati meritev kakovosti padavin in količine usedlin za mesec junij. Poleg rezultatov meritev za mesec junij 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 junij prikazan petletni niz rezultatov meritev.

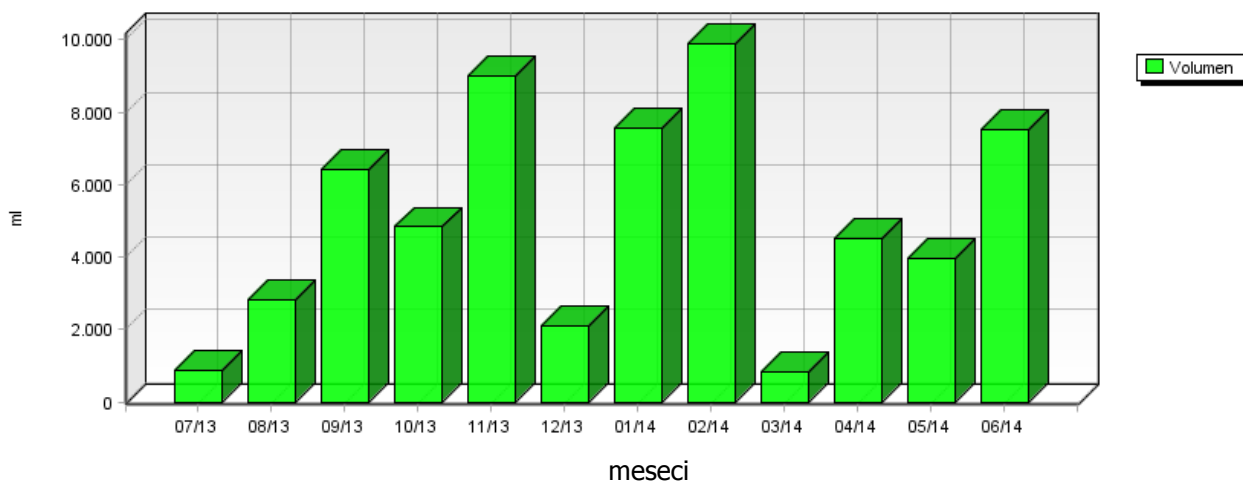
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

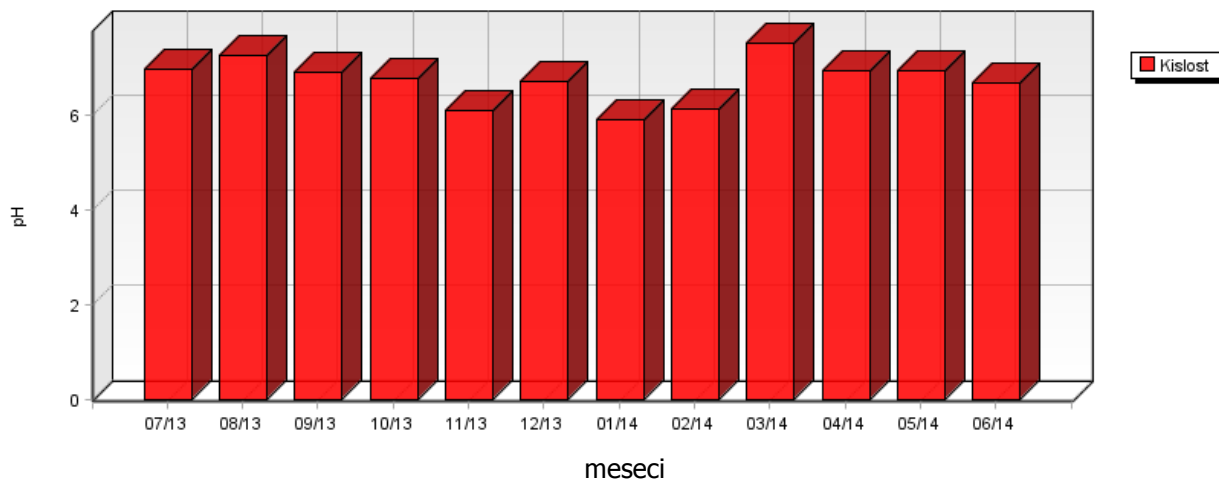
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.07.2014

	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Volumen ml	860	2830	6400	4840	9000	2110	7550	9870	840	4510	3950	7510
Kislost pH	6.97	7.26	6.89	6.76	6.09	6.70	5.90	6.11	7.53	6.92	6.92	6.67
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	78.00	49.70	38.60	18.90	13.00	23.40	13.60	15.20	65.90	30.10	20.80	22.00

Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN

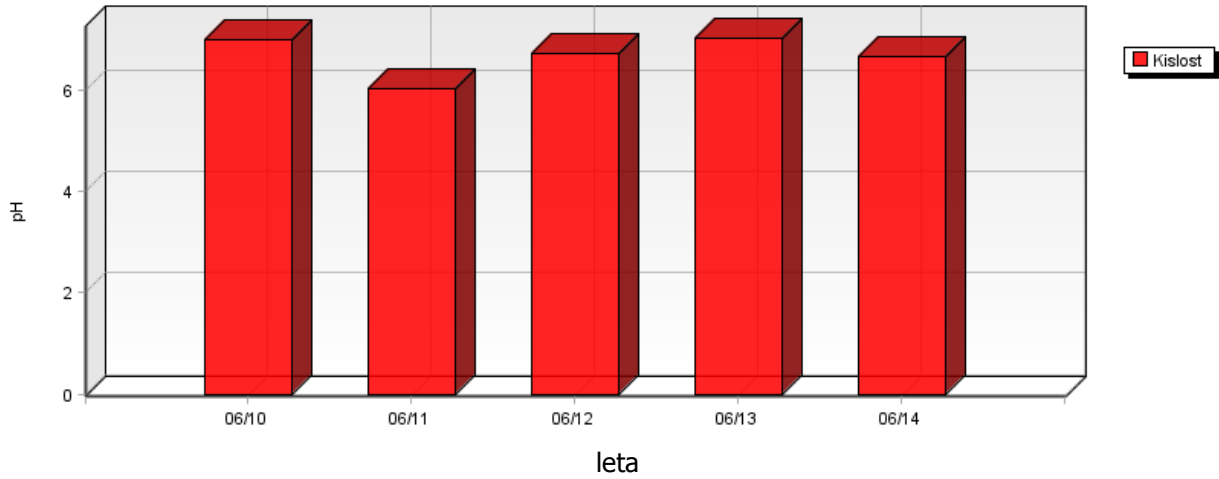


Šoštanj
KISLOST PADAVIN

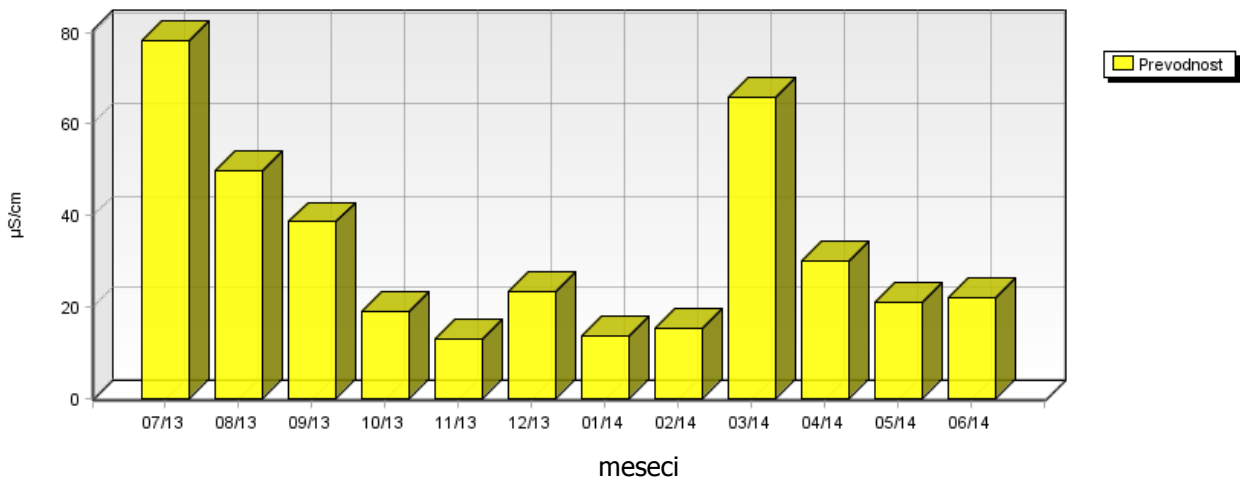


	06/10	06/11	06/12	06/13	06/14
Kislost pH	6.98	6.03	6.72	7.04	6.67

**Šoštanj
KISLOST PADAVIN**

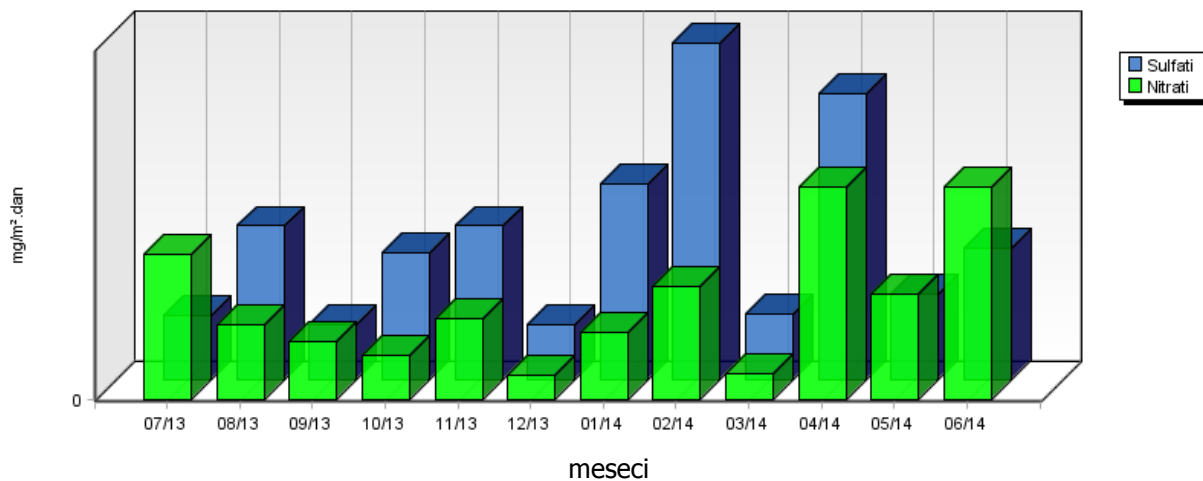


**Šoštanj
PREVODNOST PADAVIN**

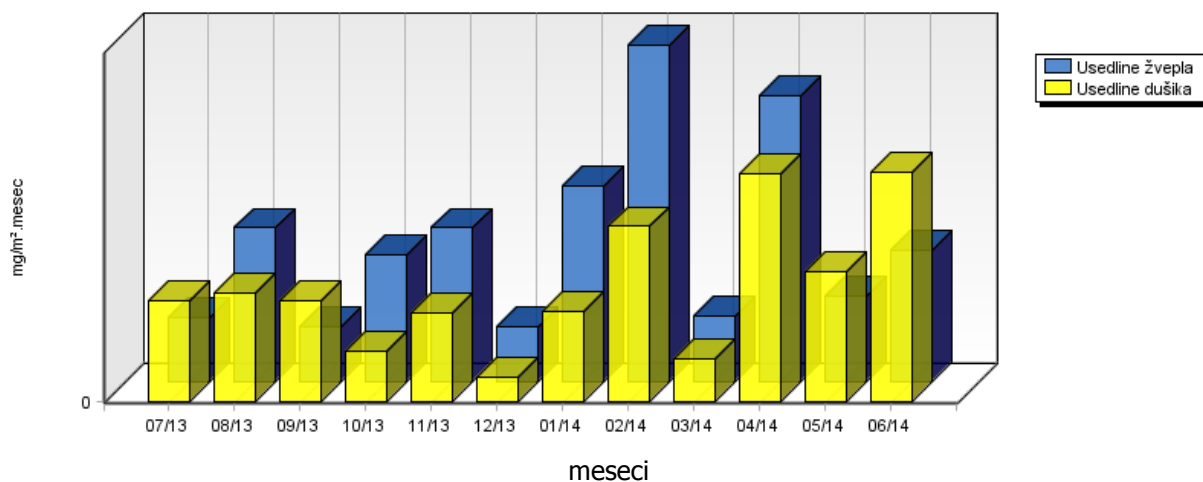


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Nitrati mg/m ² .dan	11.10	5.71	4.35	3.29	6.11	1.85	5.13	8.65	1.88	16.23	8.05	16.17
Sulfati mg/m ² .dan	4.81	11.76	4.13	9.66	11.73	4.13	14.92	25.74	4.93	21.84	6.44	10.00
Usedline dušika mg/m ² .meseč	76.98	82.61	77.10	37.60	67.07	18.20	68.23	133.64	32.58	173.56	98.32	174.96
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	48.06	117.61	41.29	96.63	117.34	41.27	149.19	257.37	49.28	218.36	64.38	99.96

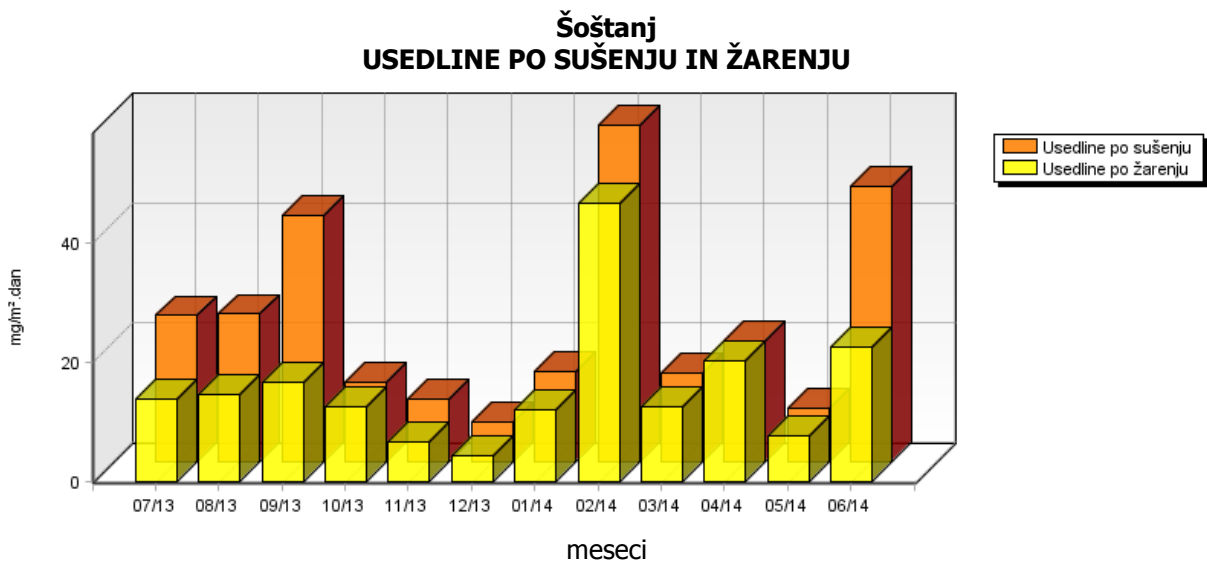
Šoštanj
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Šoštanj
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

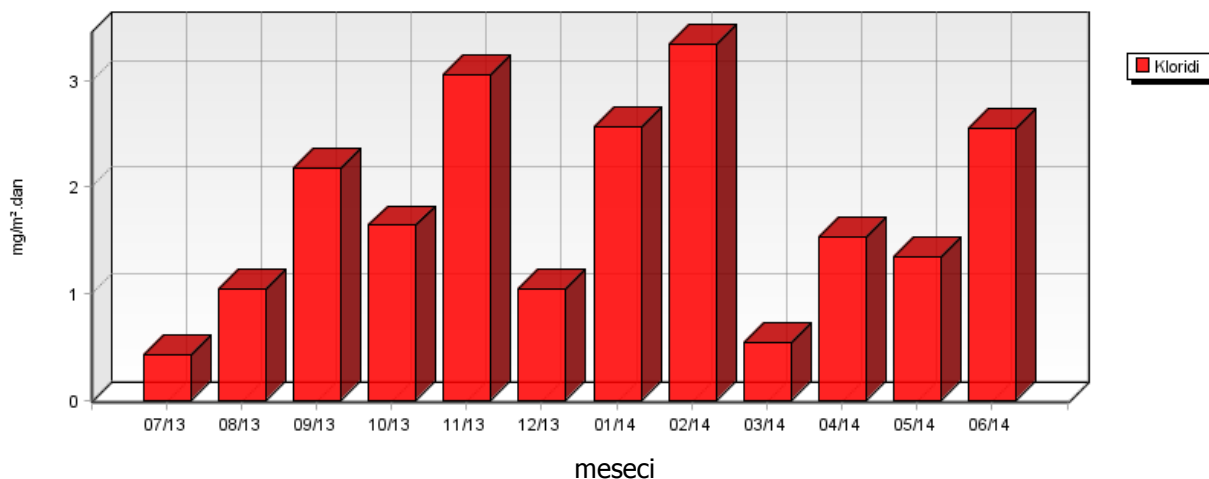


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	24.62	24.72	41.39	13.14	10.53	6.59	14.97	56.57	14.91	20.10	8.83	46.18
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	13.70	14.44	16.51	12.59	6.55	4.28	12.00	46.75	12.47	20.09	7.61	22.47

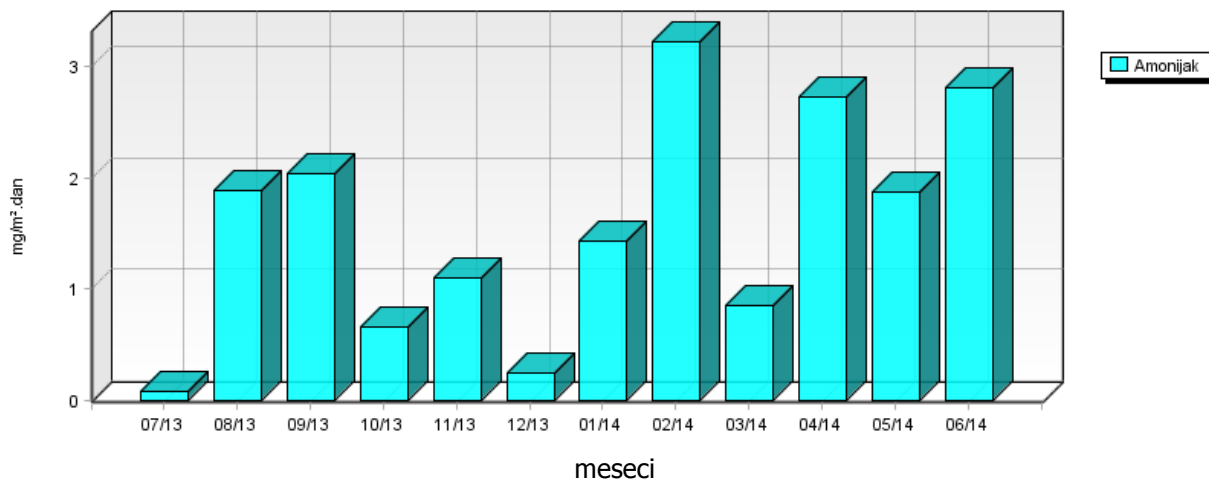


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Kloridi mg/m ² .dan	0.42	1.04	2.17	1.64	3.06	1.05	2.56	3.35	0.54	1.53	1.34	2.55
Amonijak mg/m ² .dan	0.08	1.88	2.04	0.66	1.10	0.24	1.44	3.22	0.85	2.73	1.88	2.80
Kalcij mg/m ² .dan	4.67	10.29	8.69	6.57	6.98	3.58	4.39	10.53	4.32	8.75	7.47	11.65
Magnezij mg/m ² .dan	1.42	0.75	2.45	2.71	1.86	1.18	4.23	2.62	0.59	2.39	1.16	1.77
Natrij mg/m ² .dan	0.32	0.50	0.61	1.31	1.59	0.49	1.74	1.68	0.29	0.61	0.35	0.66
Kalij mg/m ² .dan	1.15	1.54	0.61	1.61	0.31	0.21	2.05	0.67	0.29	1.56	0.56	0.87

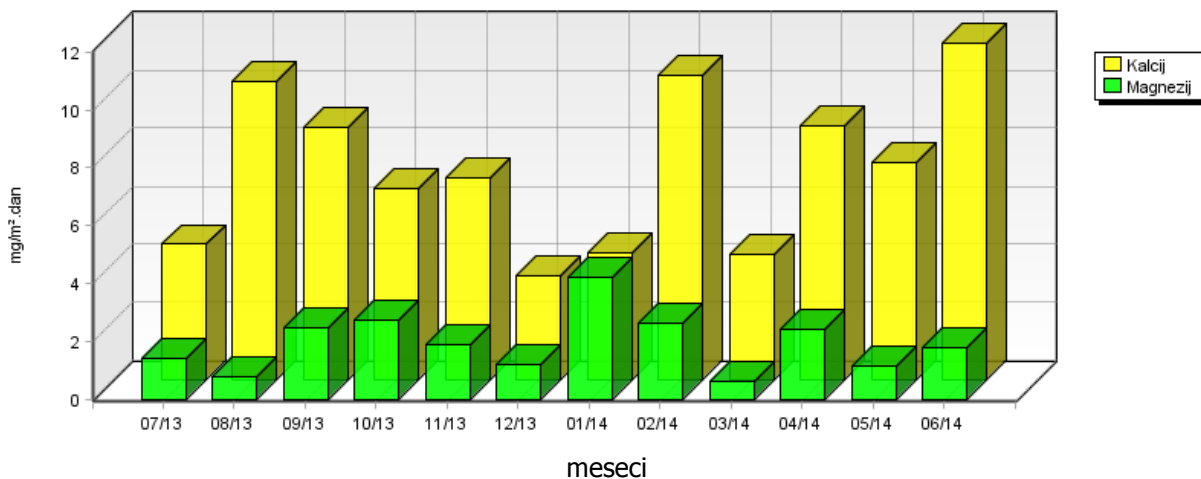
Šoštanj
KLORIDI V PADAVINAH



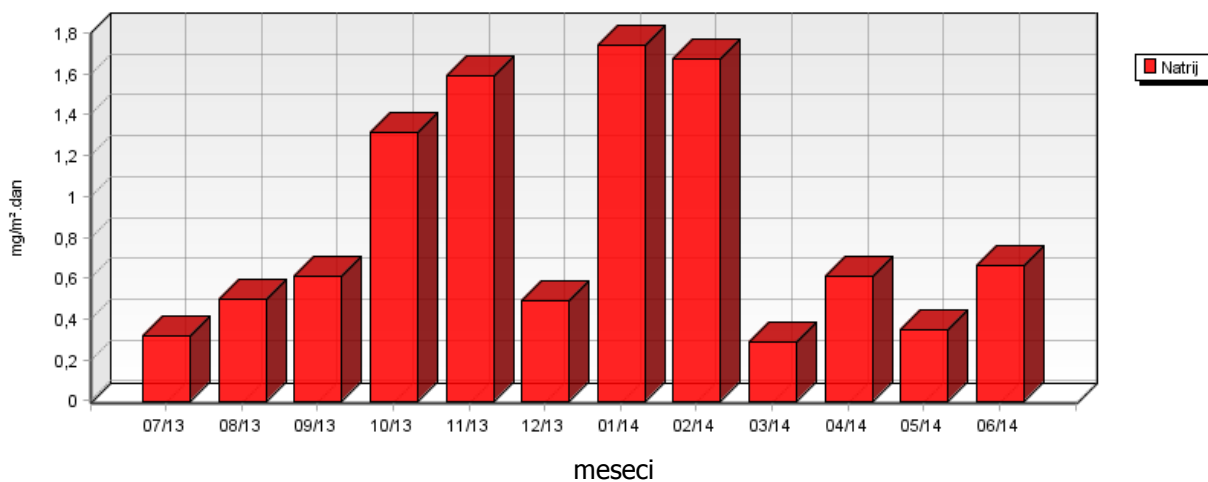
Šoštanj
AMONIYAK V PADAVINAH



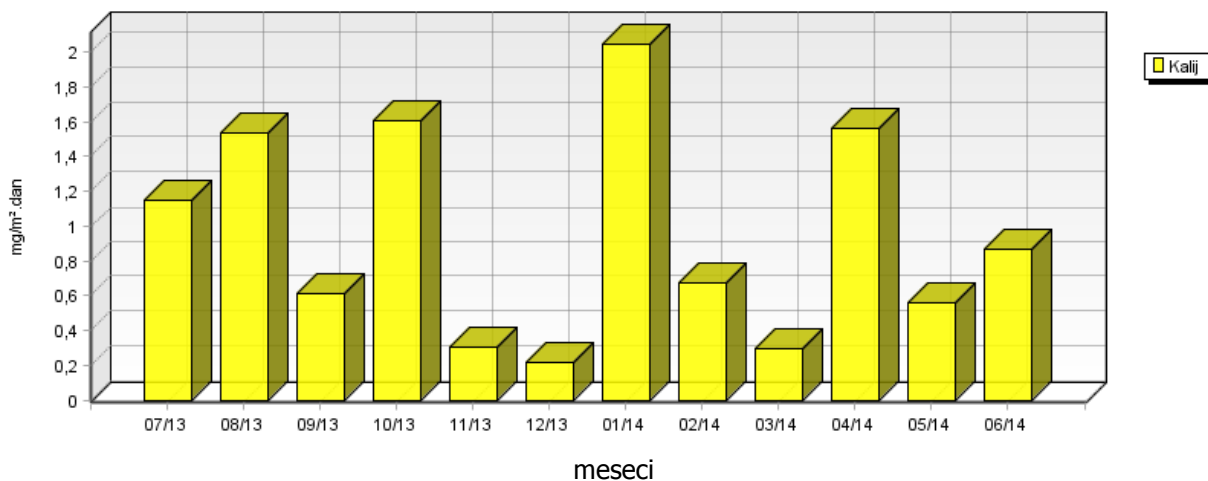
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Šoštanj
NATRIJ V PADAVINAH



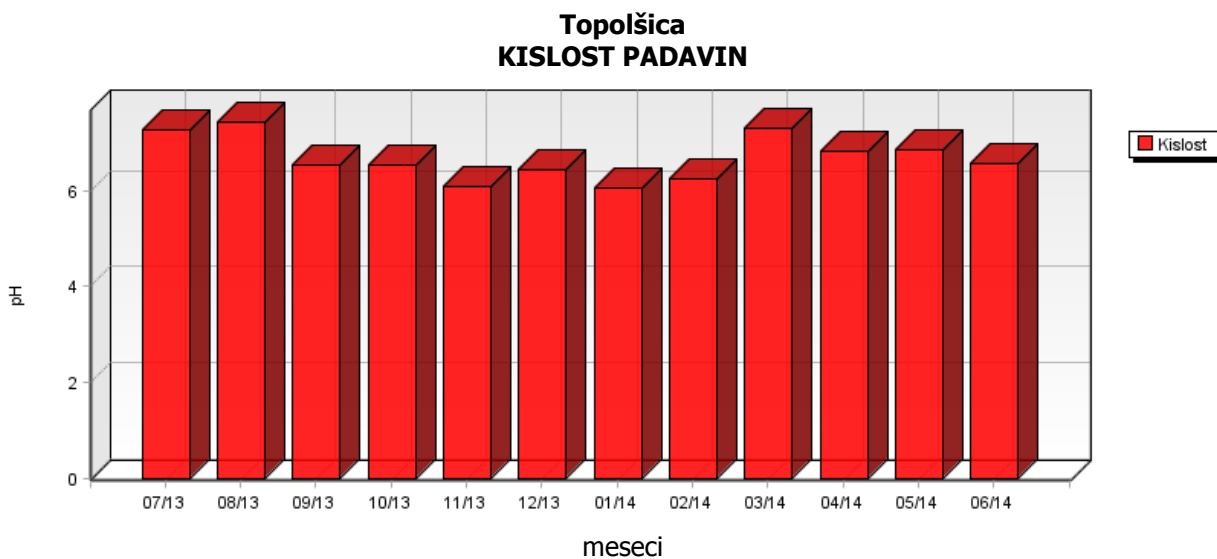
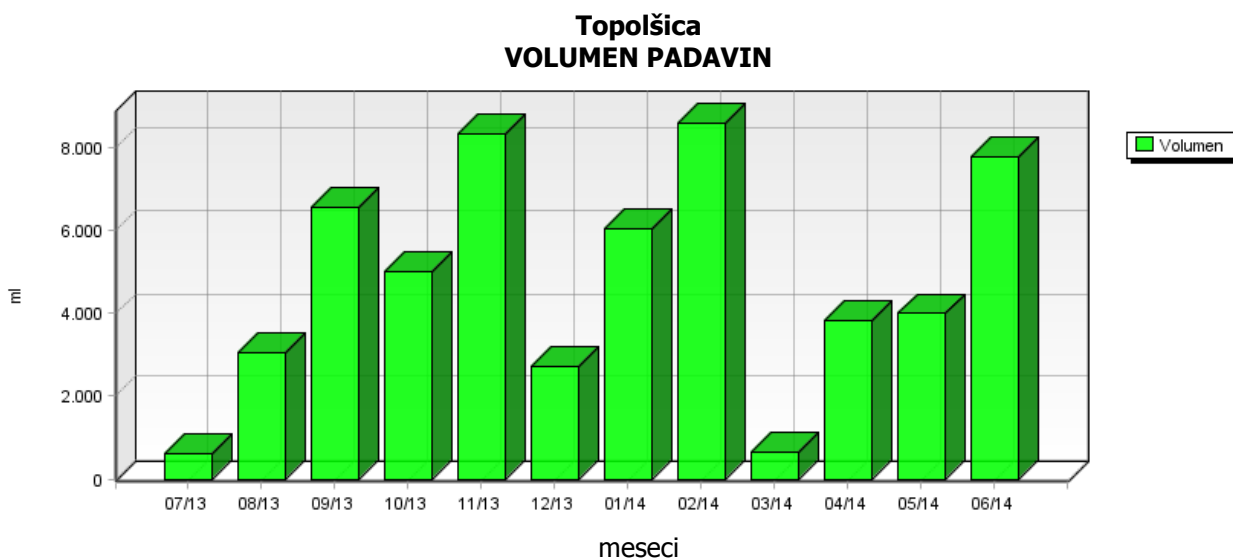
Šoštanj
KALIJ V PADAVINAH



5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

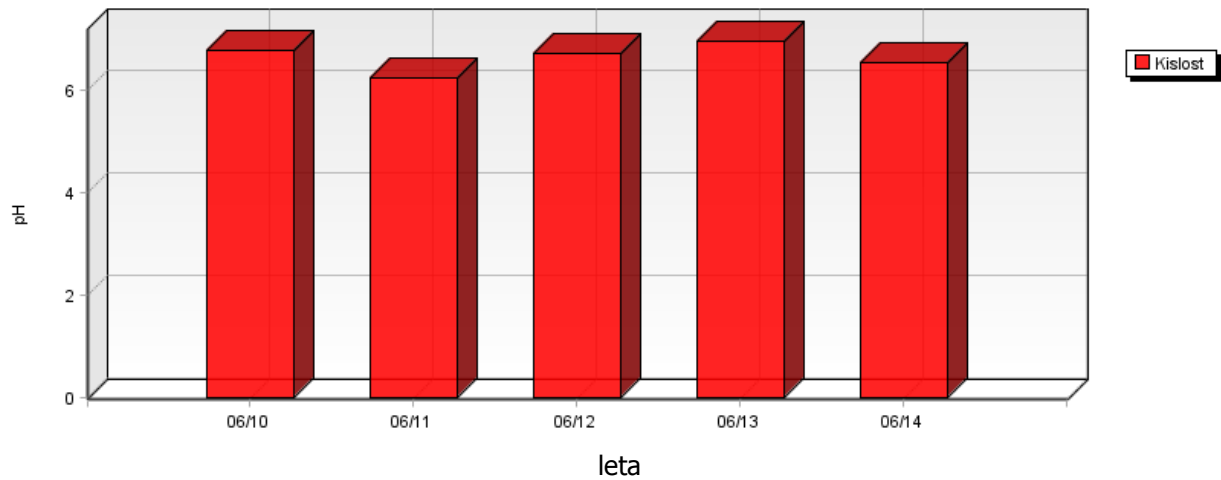
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.07.2014

	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Volumen ml	620	3060	6550	5000	8350	2720	6040	8620	660	3830	4030	7780
Kislost pH	7.25	7.44	6.53	6.54	6.08	6.43	6.06	6.24	7.29	6.82	6.84	6.55
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	51.50	19.20	9.10	11.30	9.70	12.80	12.80	10.80	38.70	22.40	15.10	15.70

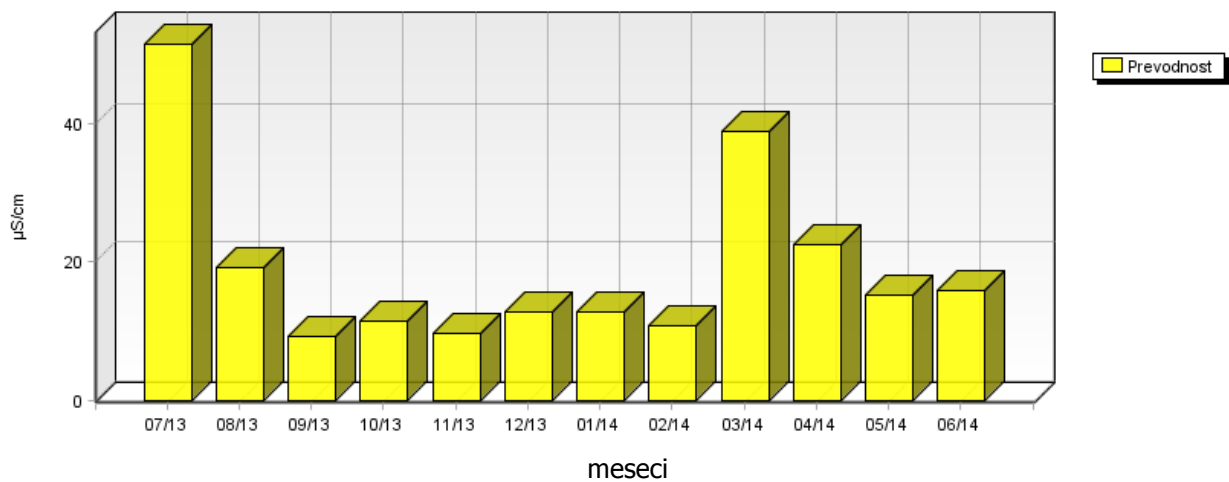


	06/10	06/11	06/12	06/13	06/14
Kislost pH	6.79	6.23	6.73	6.97	6.55

**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

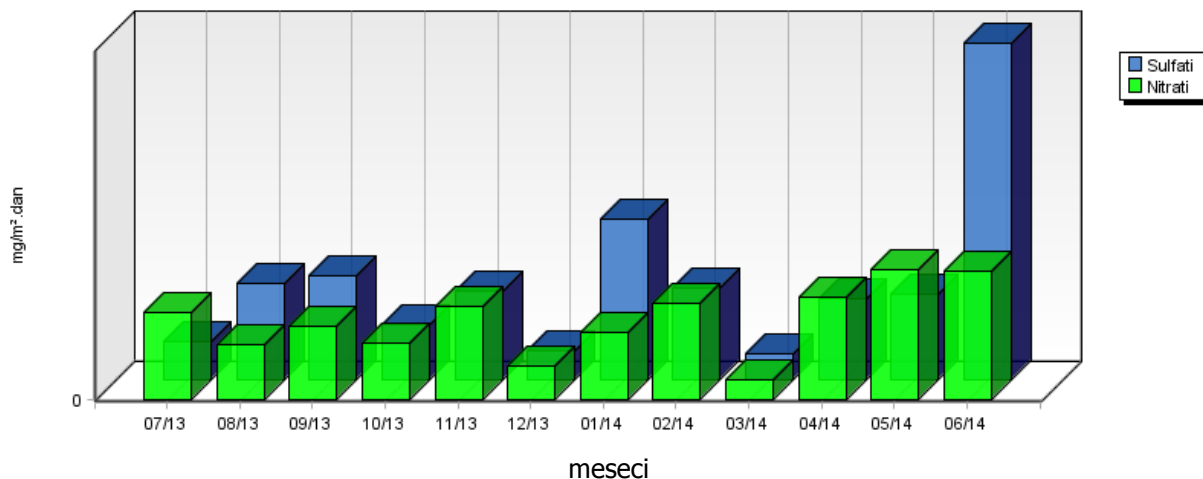


**Topolšica
PREVODNOST PADAVIN**

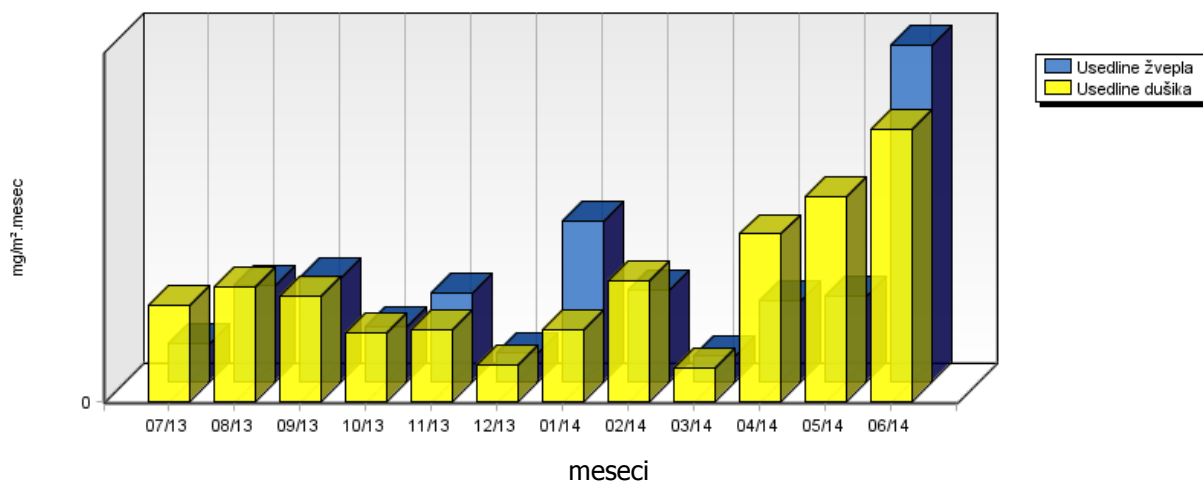


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Nitrati mg/m ² .dan	5.35	3.37	4.45	3.40	5.67	1.98	4.10	5.85	1.17	6.24	7.94	7.82
Sulfati mg/m ² .dan	2.31	5.86	6.36	3.33	5.44	1.77	9.93	5.62	1.51	4.94	5.25	20.66
Usedline dušika mg/m ² .meseč	58.33	69.83	64.38	42.01	43.70	22.44	44.05	73.80	20.55	102.97	125.28	166.38
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	23.11	58.60	63.60	33.27	54.43	17.73	99.26	56.19	15.06	49.42	52.54	206.57

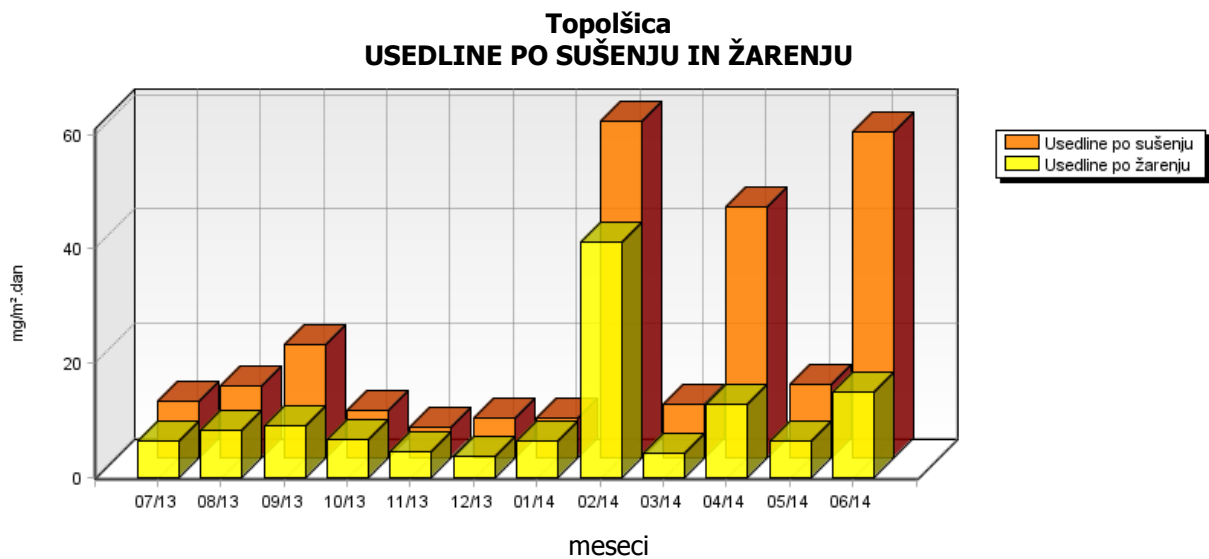
Topolšica
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Topolšica
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

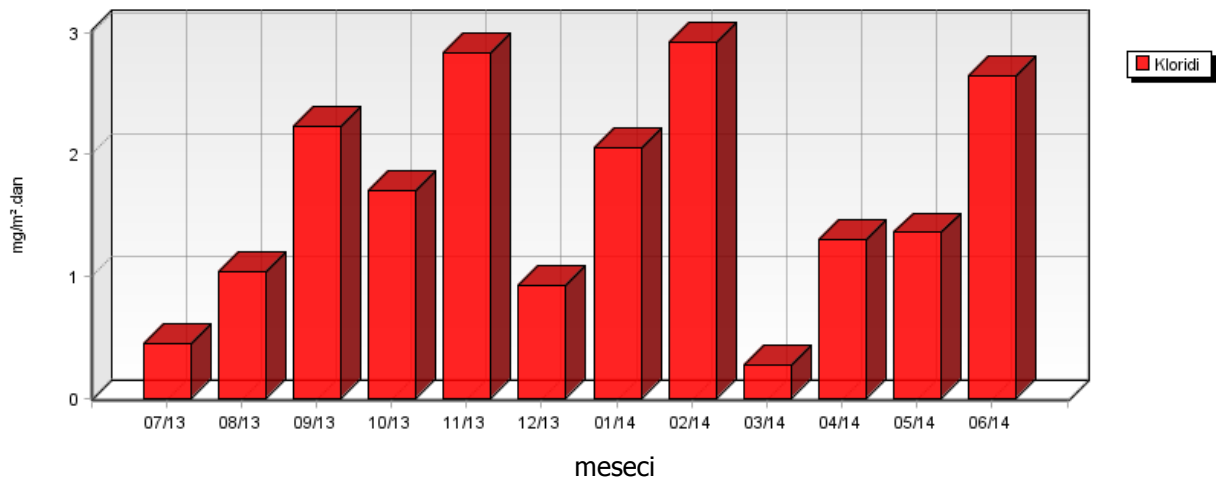


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	9.68	12.53	19.63	8.15	5.16	6.86	6.86	58.94	9.24	43.90	12.80	56.80
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.25	8.26	9.05	6.55	4.45	3.59	6.30	41.08	4.20	12.62	6.37	15.00

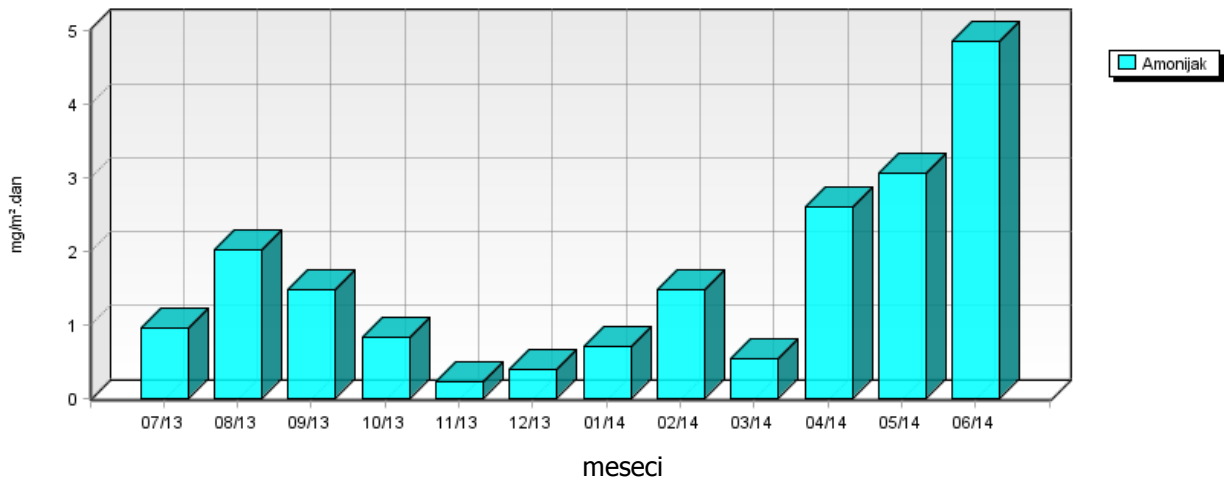


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Kloridi mg/m ² .dan	0.45	1.04	2.22	1.70	2.84	0.92	2.05	2.93	0.27	1.30	1.37	2.64
Amonijak mg/m ² .dan	0.95	2.02	1.47	0.81	0.23	0.39	0.70	1.46	0.54	2.60	3.07	4.86
Kalcij mg/m ² .dan	1.50	2.52	2.22	2.42	3.24	1.71	2.93	5.85	1.28	3.71	2.74	4.15
Magnezij mg/m ² .dan	0.57	1.53	1.93	1.92	2.46	1.36	2.14	2.54	0.66	2.26	1.66	0.92
Natrij mg/m ² .dan	0.13	0.15	0.53	1.15	1.19	0.41	1.19	1.35	0.16	0.36	0.33	0.53
Kalij mg/m ² .dan	1.12	0.25	0.80	1.32	0.28	0.57	1.35	0.47	0.23	1.25	1.83	0.74

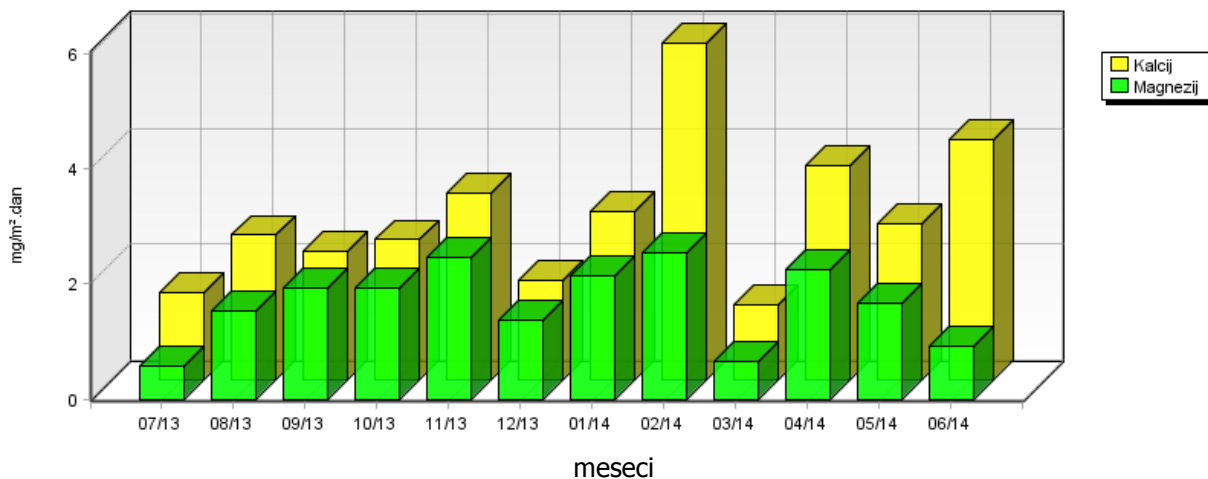
Topolšica
KLORIDI V PADAVINAH



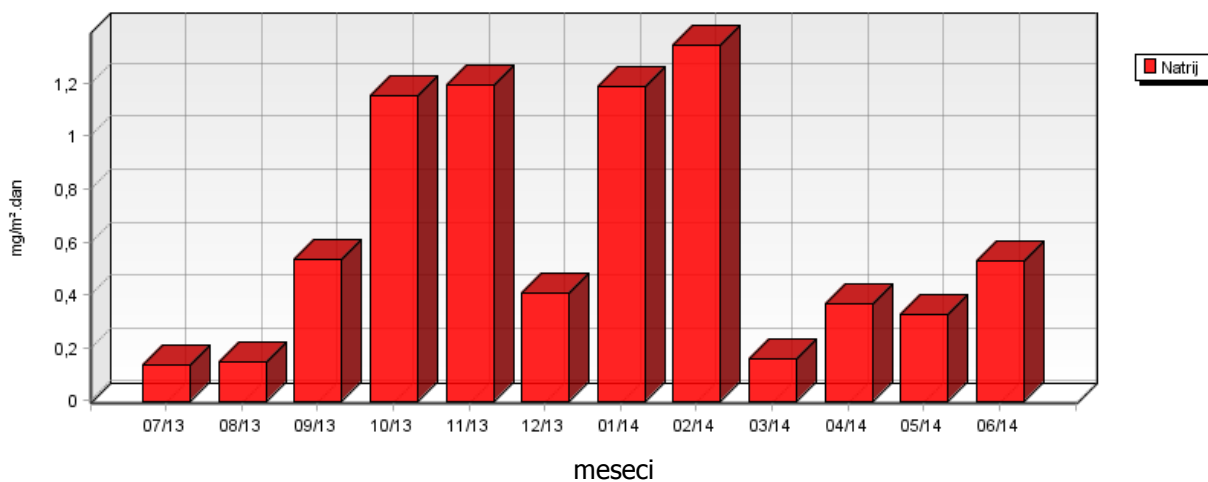
Topolšica
AMONIYAK V PADAVINAH



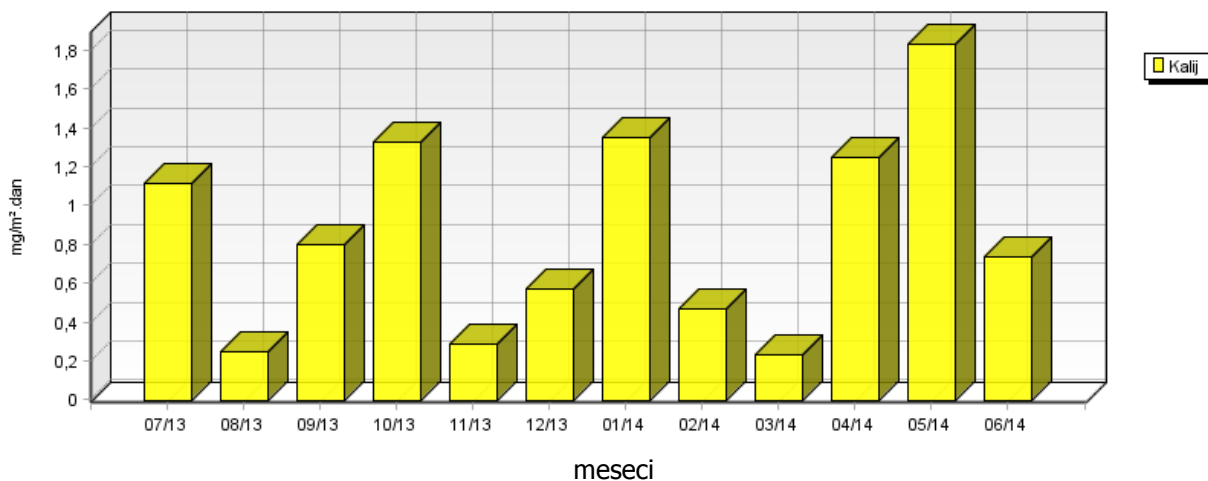
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH



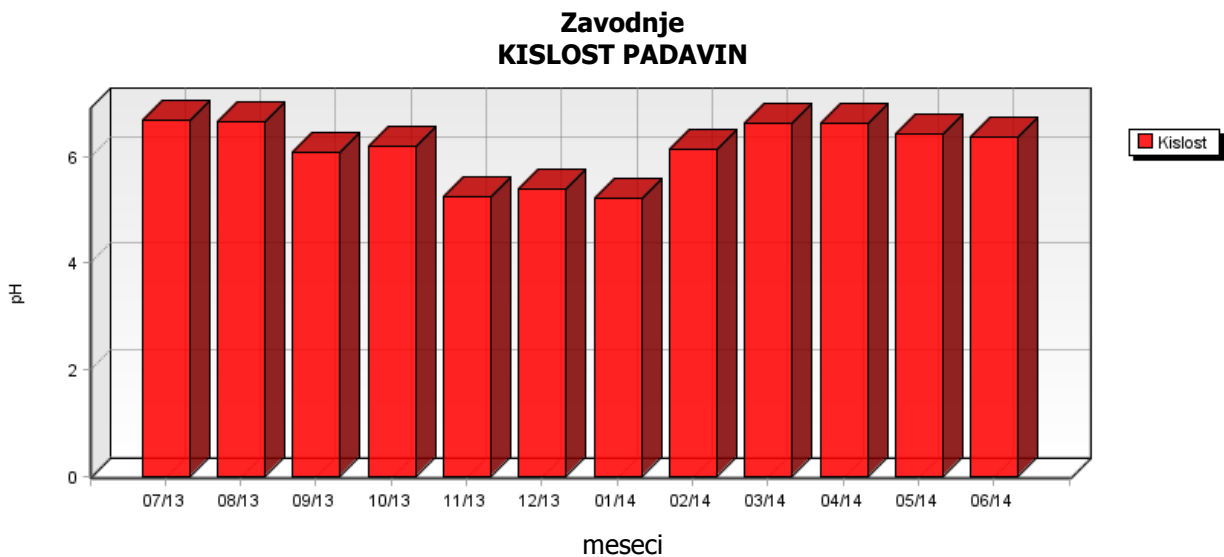
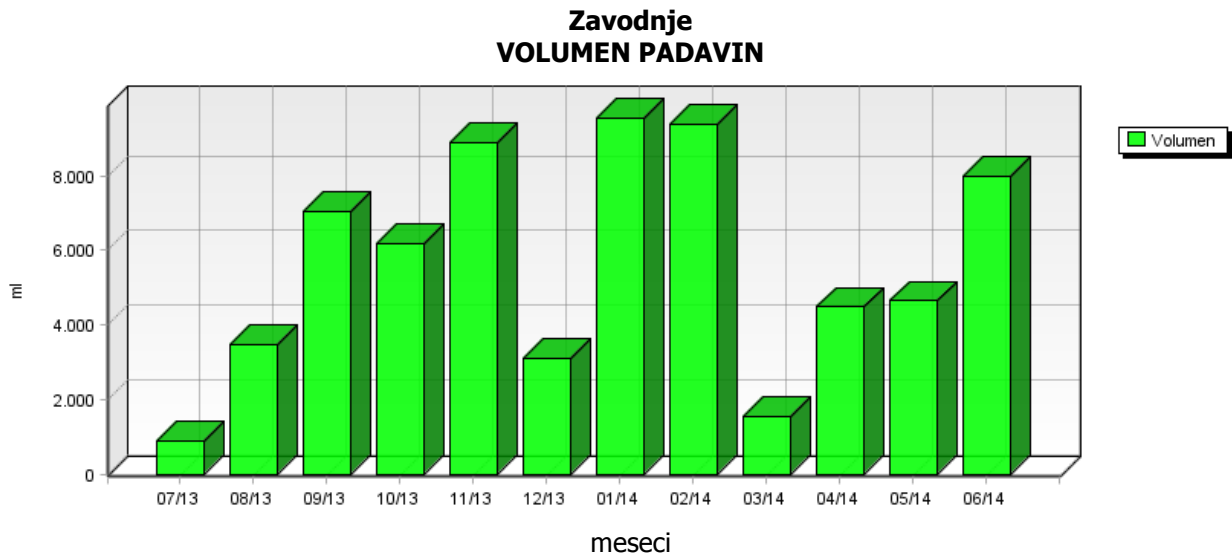
Topolšica
KALIJ V PADAVINAH



5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

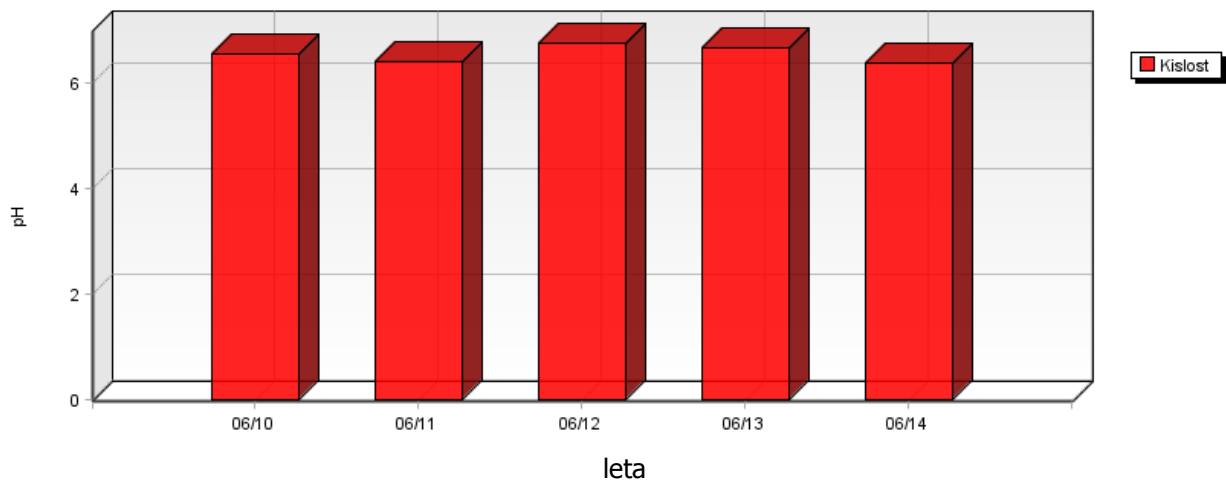
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.07.2014

	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Volumen ml	900	3480	7040	6180	8880	3080	9560	9390	1530	4500	4650	7970
Kislost pH	6.69	6.66	6.07	6.18	5.23	5.37	5.20	6.13	6.62	6.61	6.41	6.37
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	31.20	16.90	6.50	10.30	9.10	9.40	9.40	9.70	16.90	44.90	8.40	12.30

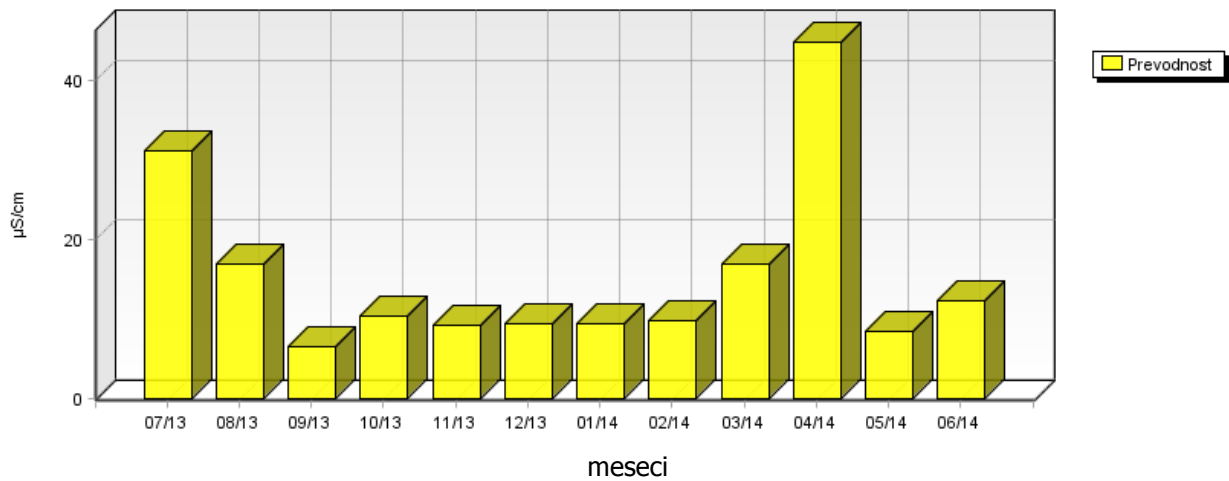


	06/10	06/11	06/12	06/13	06/14
Kislost pH	6.54	6.41	6.77	6.68	6.37

**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

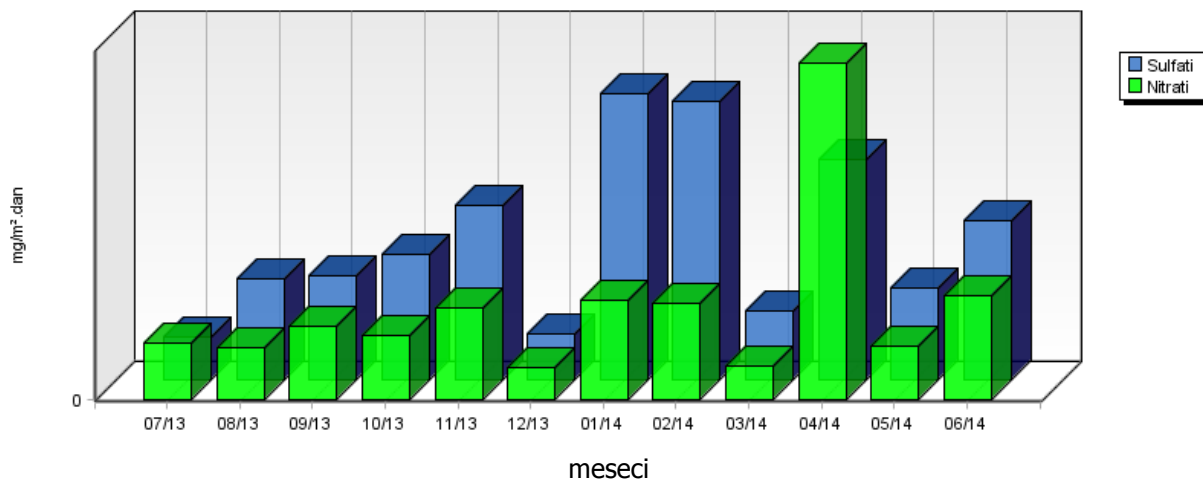


**Zavodnje
PREVODNOST PADAVIN**

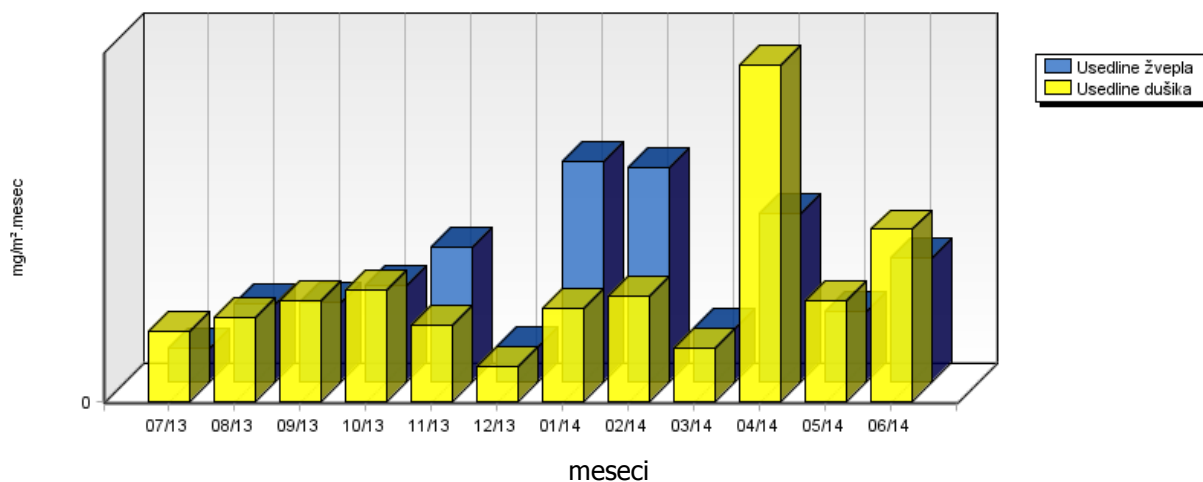


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Nitrati mg/m ² .dan	3.67	3.43	4.78	4.20	6.03	2.09	6.49	6.38	2.13	22.31	3.47	6.82
Sulfati mg/m ² .dan	2.79	6.66	6.84	8.23	11.58	3.01	18.89	18.36	4.49	14.52	6.06	10.61
Usedline dušika mg/m ² .meseč	60.06	72.29	85.93	95.99	64.77	29.79	80.33	90.81	45.46	290.15	86.16	148.49
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	27.93	66.64	68.36	82.25	115.78	30.12	188.91	183.64	44.88	145.15	60.63	106.08

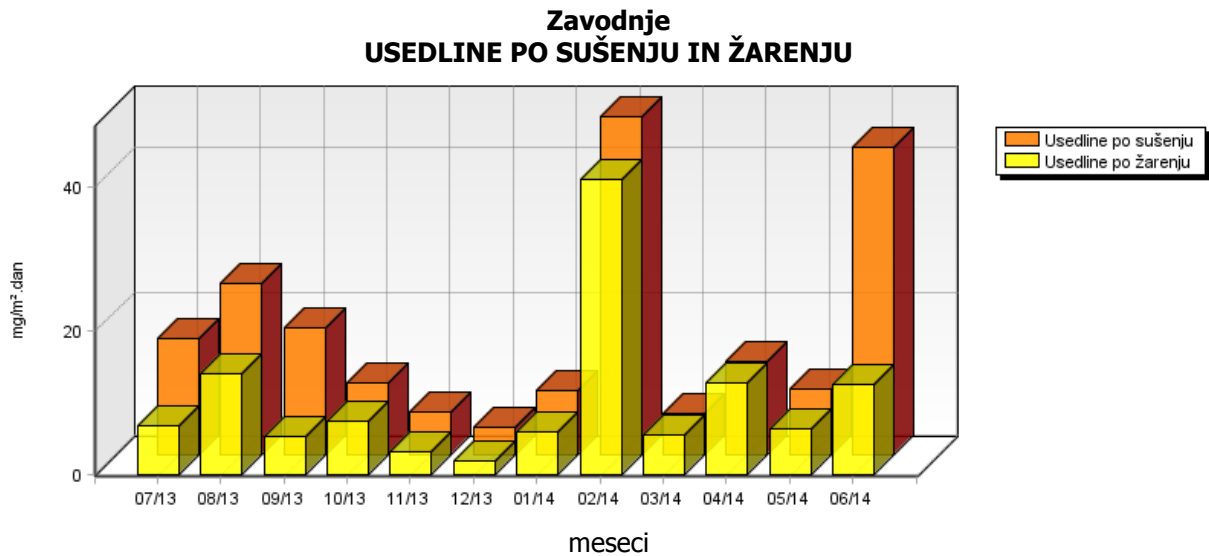
**Zavodnje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Zavodnje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

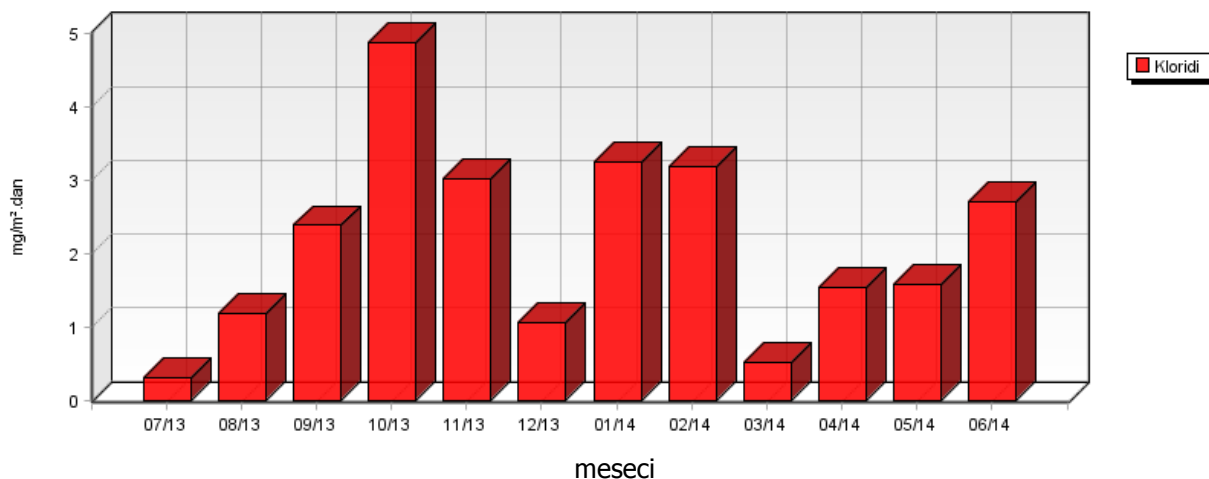


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	16.09	24.04	17.49	9.81	5.87	3.80	8.90	46.82	5.70	12.97	8.96	42.75
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.61	13.91	5.22	7.30	3.08	1.72	5.90	41.06	5.41	12.59	6.34	12.43

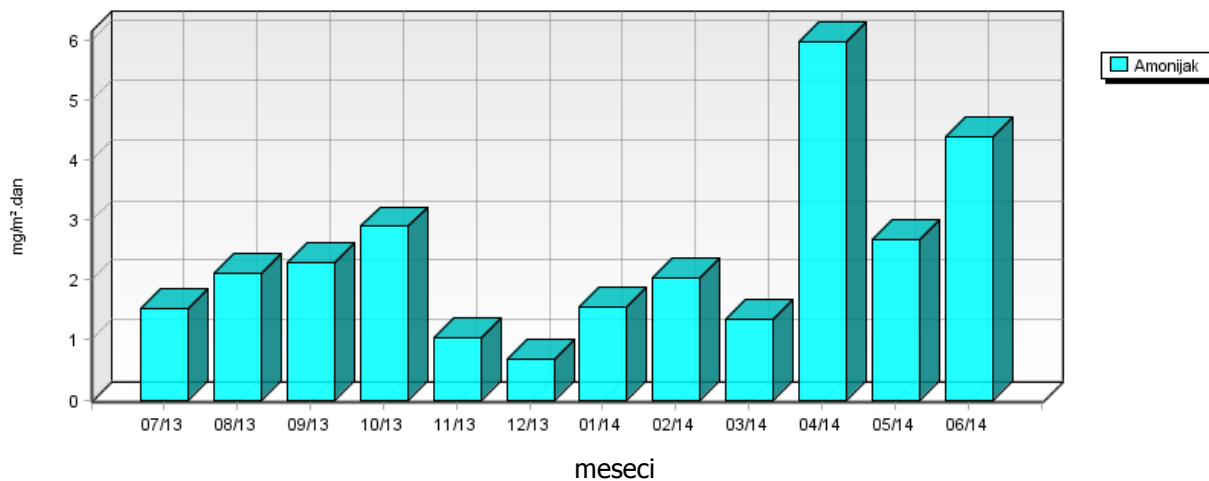


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Kloridi mg/m ² .dan	0.31	1.18	2.39	4.87	3.02	1.05	3.25	3.19	0.52	1.53	1.58	2.71
Amonijak mg/m ² .dan	1.51	2.10	2.29	2.90	1.03	0.67	1.56	2.04	1.33	5.96	2.68	4.38
Kalcij mg/m ² .dan	0.74	3.04	1.37	3.60	4.74	1.64	3.24	5.01	1.04	3.71	3.38	3.86
Magnezij mg/m ² .dan	0.29	1.23	1.45	0.55	0.79	0.45	2.82	0.83	0.27	2.39	0.82	0.47
Natrij mg/m ² .dan	0.13	0.26	0.43	1.47	1.39	0.38	1.43	1.40	0.37	0.52	0.19	0.38
Kalij mg/m ² .dan	0.56	0.66	0.24	0.97	0.84	0.13	0.52	0.38	0.23	1.19	0.54	0.54

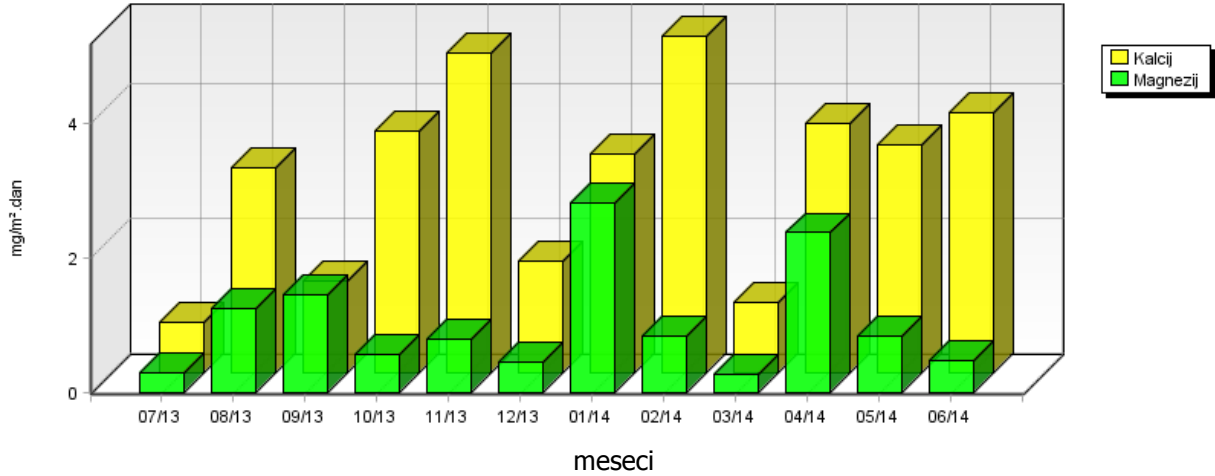
**Zavodnje
KLORIDI V PADAVINAH**



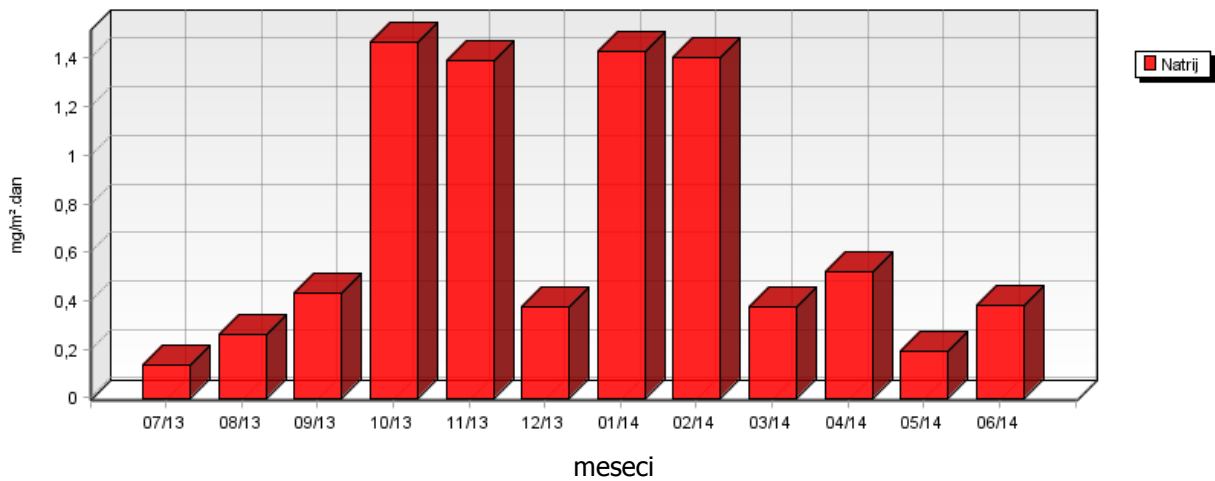
**Zavodnje
AMONIYAK V PADAVINAH**



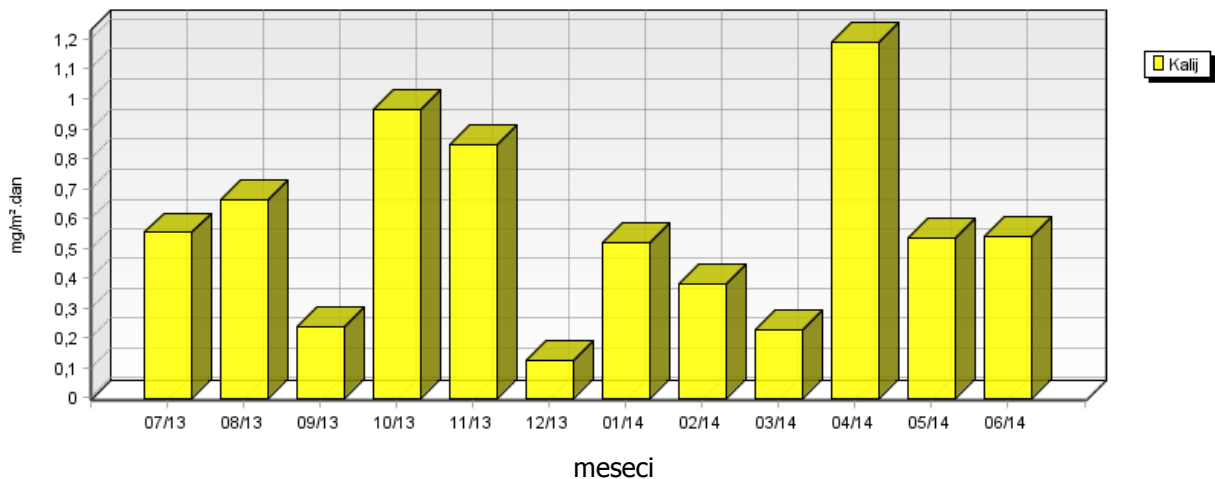
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

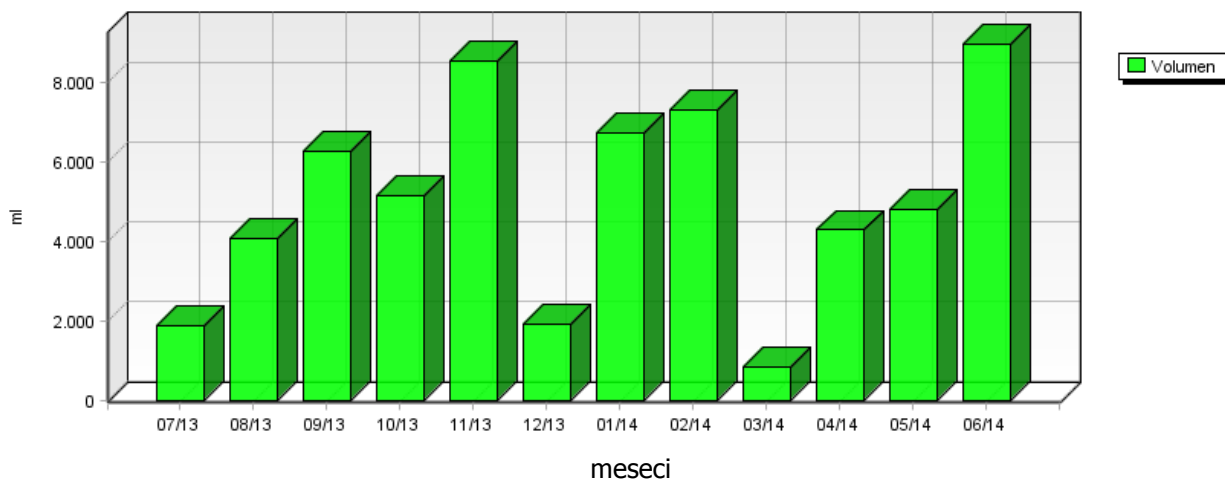


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

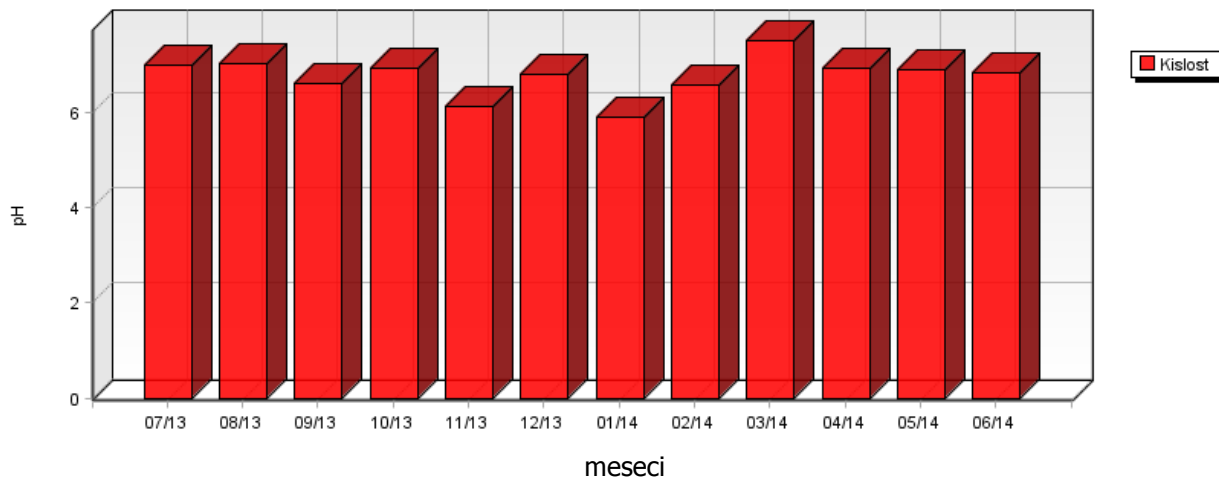
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.07.2014

	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Volumen ml	1880	4070	6260	5140	8540	1910	6740	7320	830	4290	4800	8990
Kislost pH	7.00	7.03	6.59	6.93	6.13	6.81	5.90	6.56	7.49	6.93	6.91	6.84
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	31.70	23.80	15.50	16.90	9.30	17.50	9.50	9.90	49.70	39.10	22.60	73.70

**Graška gora
VOLUMEN PADAVIN**

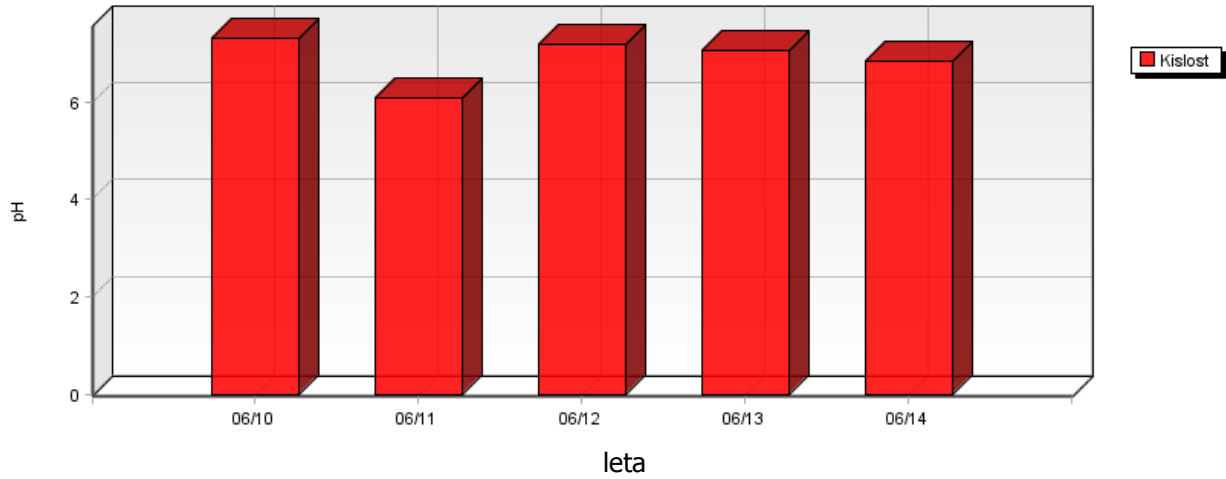


**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

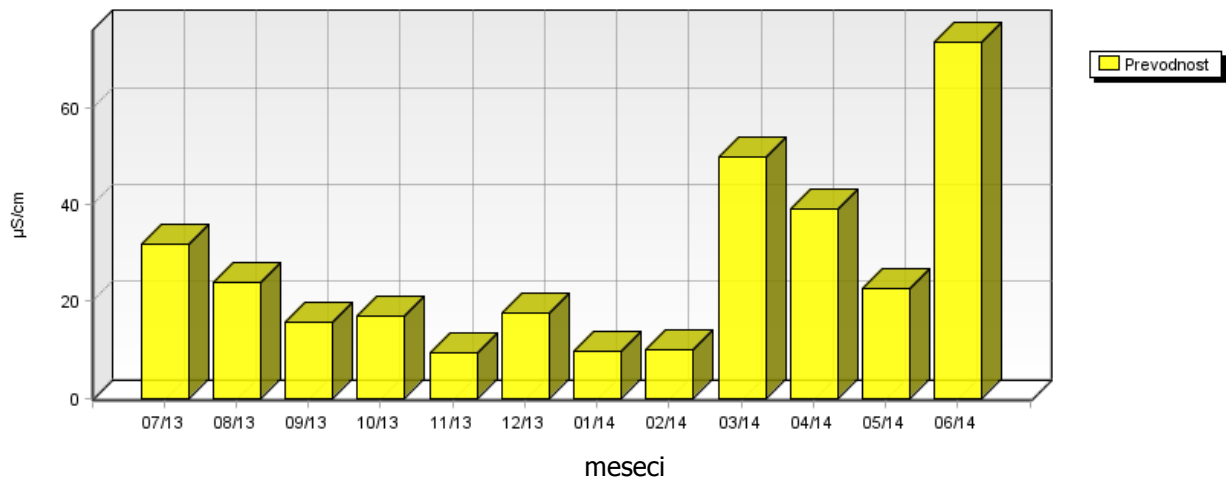


	06/10	06/11	06/12	06/13	06/14
Kislost pH	7.32	6.08	7.17	7.05	6.84

**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

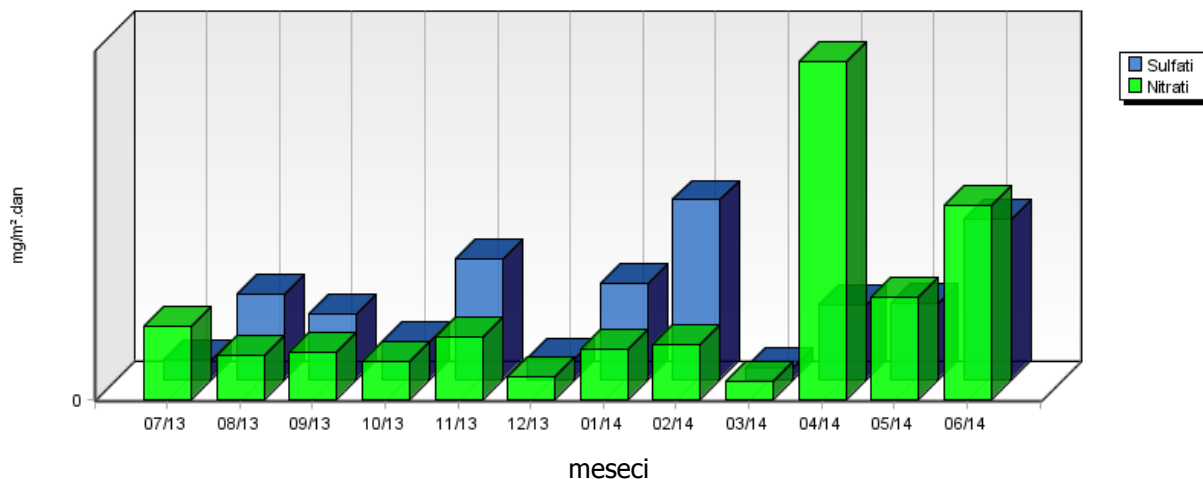


**Graška gora
PREVODNOST PADAVIN**

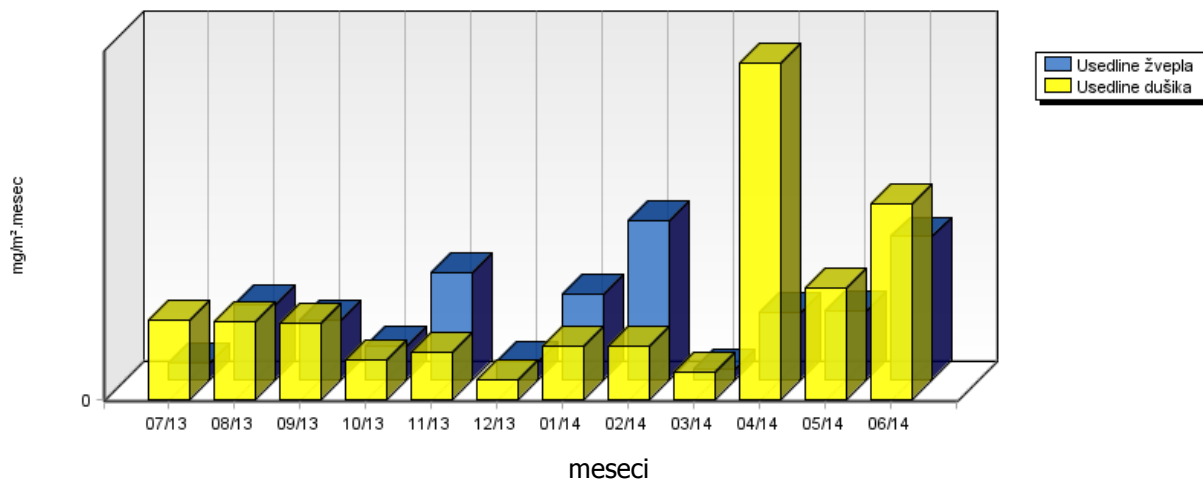


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Nitrati mg/m ² .dan	6.66	4.09	4.25	3.49	5.80	2.02	4.58	4.97	1.66	31.17	9.45	17.95
Sulfati mg/m ² .dan	1.75	7.79	6.08	3.42	11.13	1.87	8.88	16.70	1.08	6.93	7.04	14.96
Usedline dušika mg/m ² .meseč	81.78	80.59	78.39	40.75	48.76	19.76	54.50	55.71	27.97	350.51	114.99	202.78
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	17.49	77.94	60.79	34.21	111.35	18.68	88.79	167.02	10.82	69.33	70.41	149.57

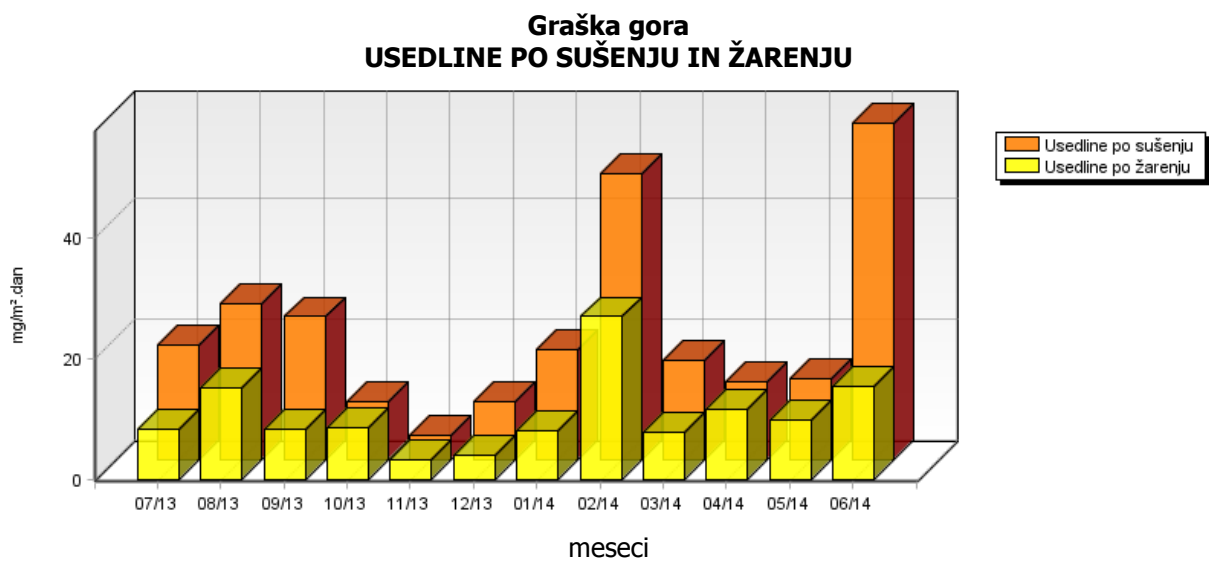
Graška gora
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Graška gora
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

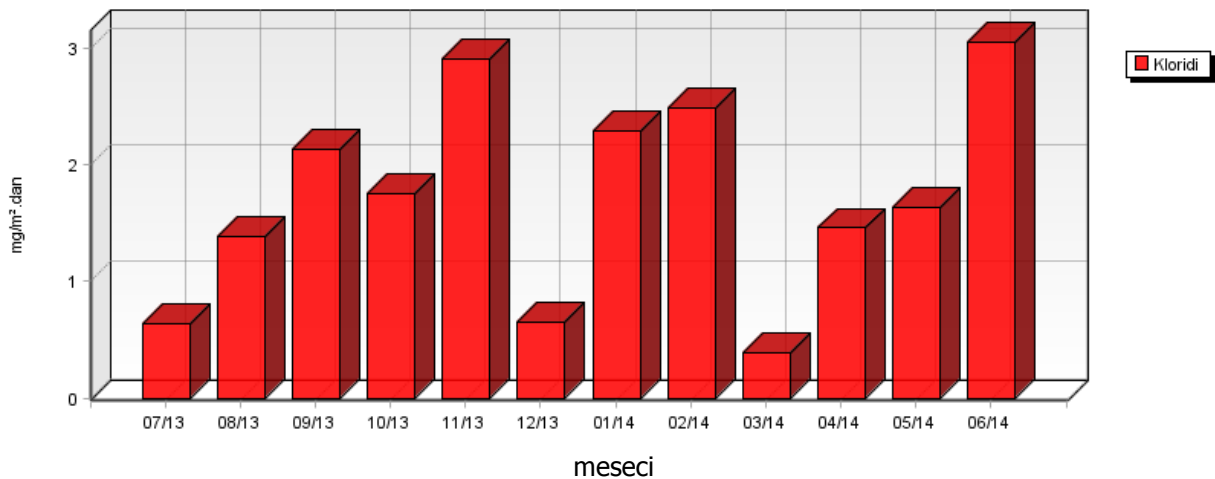


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	18.91	26.01	23.77	9.47	3.80	9.51	18.17	47.26	16.47	12.73	13.31	55.75
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	8.18	15.14	8.23	8.52	3.22	3.99	8.10	27.05	7.61	11.41	9.67	15.27

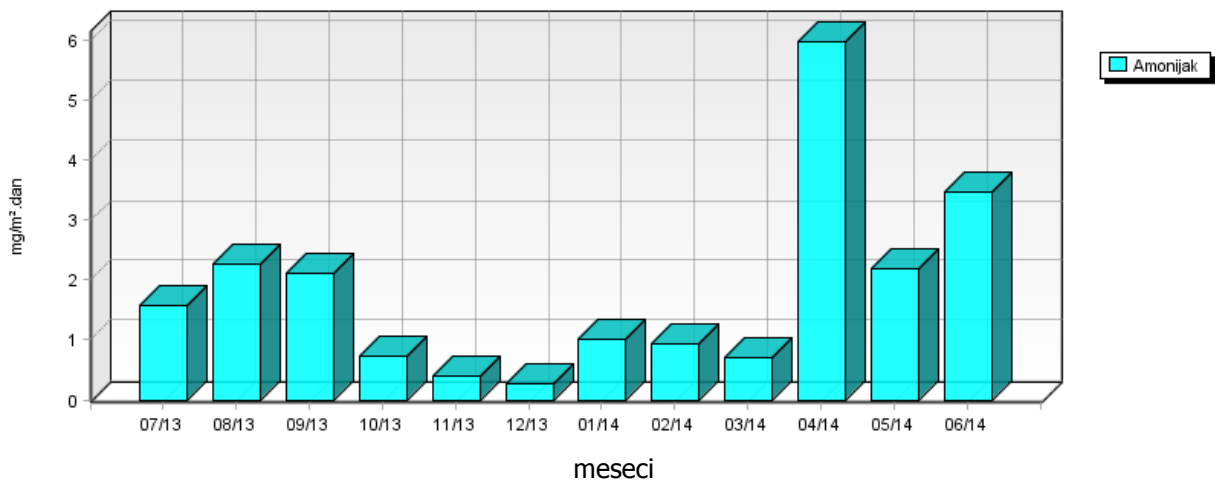


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Kloridi mg/m ² .dan	0.64	1.38	2.13	1.75	2.90	0.65	2.29	2.49	0.38	1.46	1.63	3.05
Amonijak mg/m ² .dan	1.57	2.27	2.13	0.73	0.41	0.26	1.01	0.94	0.72	5.97	2.18	3.48
Kalcij mg/m ² .dan	1.73	5.72	4.25	6.48	4.14	2.87	3.59	5.32	2.09	6.24	5.82	9.15
Magnezij mg/m ² .dan	1.77	2.16	2.21	2.58	1.01	0.96	2.58	1.94	1.05	2.02	4.81	2.91
Natrij mg/m ² .dan	0.19	0.28	0.43	1.08	1.45	0.31	1.28	0.85	0.31	0.70	0.36	0.49
Kalij mg/m ² .dan	0.82	1.33	2.04	1.95	0.52	0.14	0.46	0.30	0.38	5.68	1.79	0.92

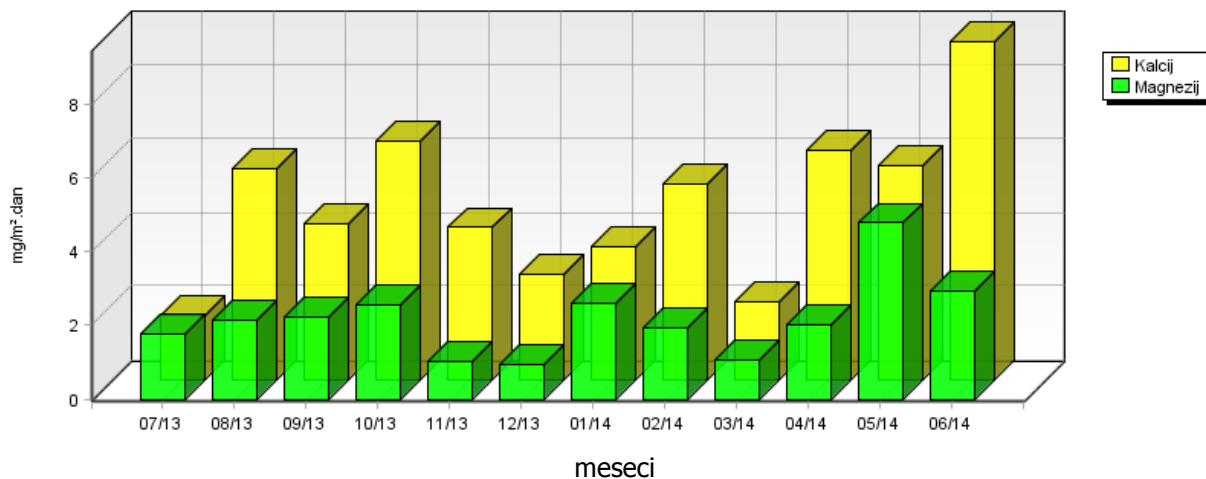
**Graška gora
KLORIDI V PDAVINAH**



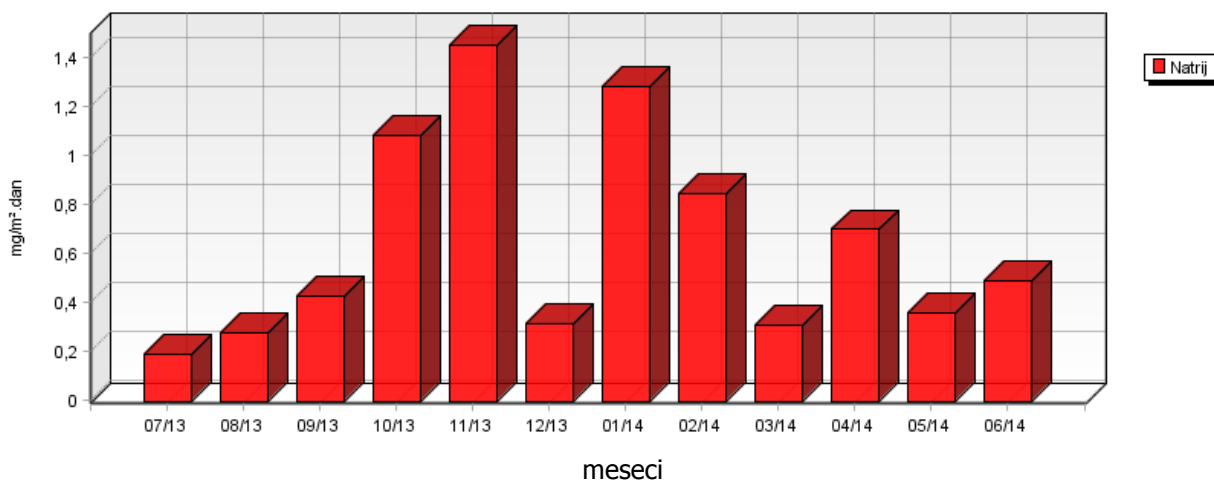
**Graška gora
AMONIYAK V PDAVINAH**



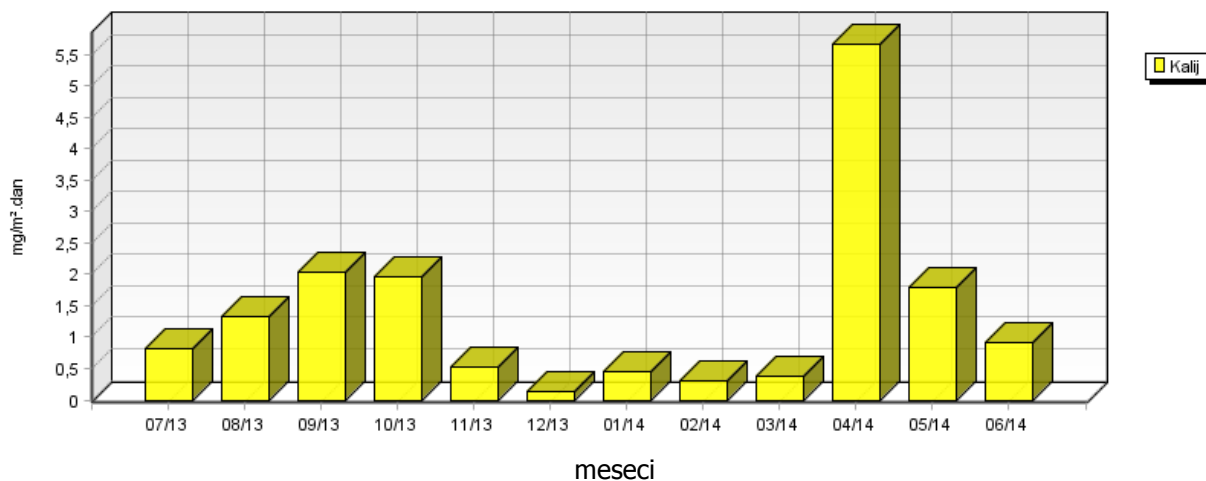
Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH



Graška gora
KALIJ V PADAVINAH

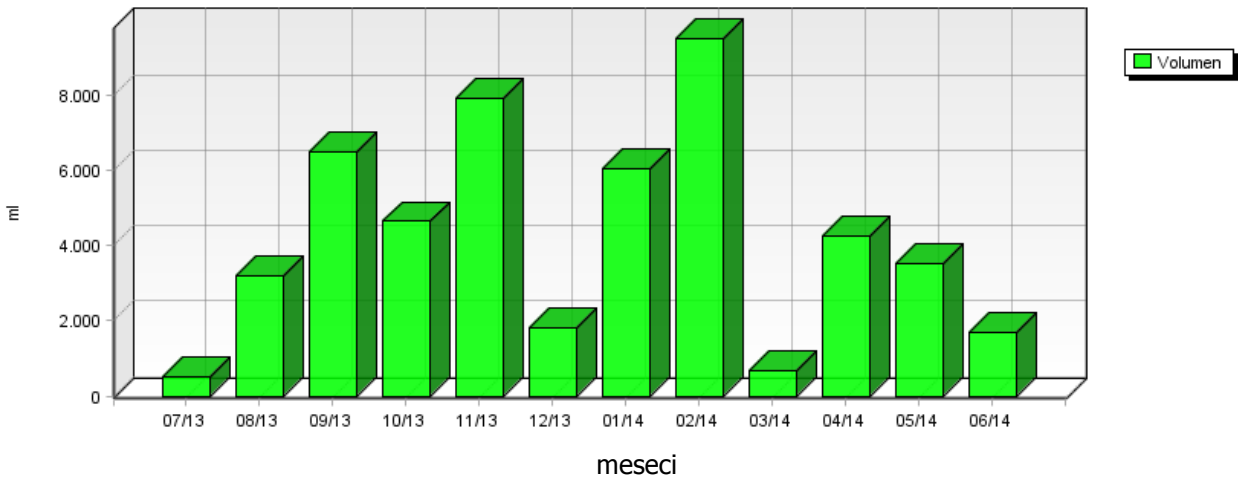


5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

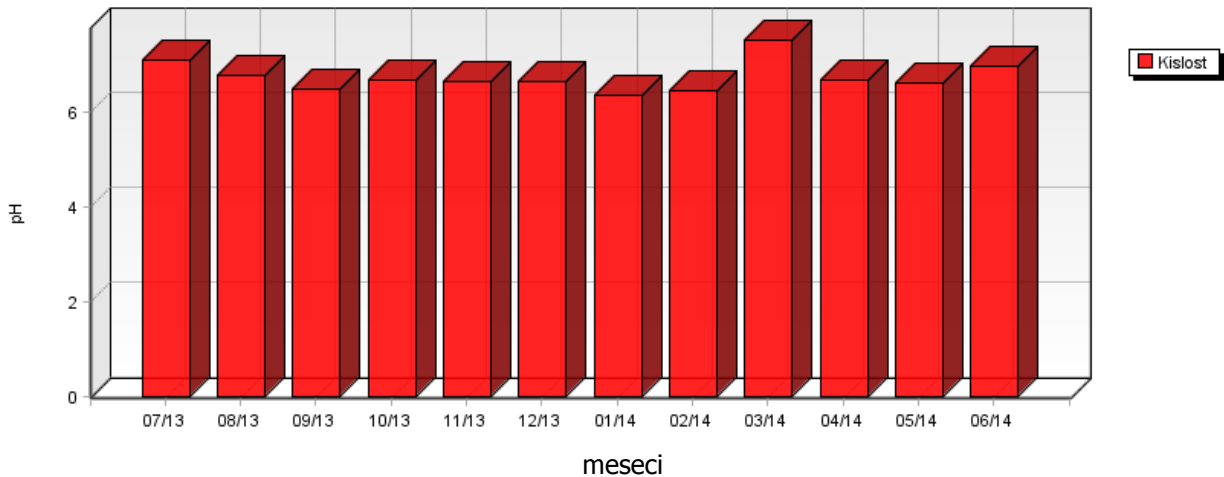
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.07.2014

	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Volumen ml	490	3190	6490	4640	7910	1820	6060	9480	680	4260	3530	1690
Kislost pH	7.10	6.79	6.49	6.70	6.66	6.67	6.37	6.45	7.55	6.69	6.62	6.99
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	42.50	19.90	7.70	10.80	27.20	70.50	15.10	11.20	63.50	25.00	13.20	28.20

**Velenje
VOLUMEN PADAVIN**

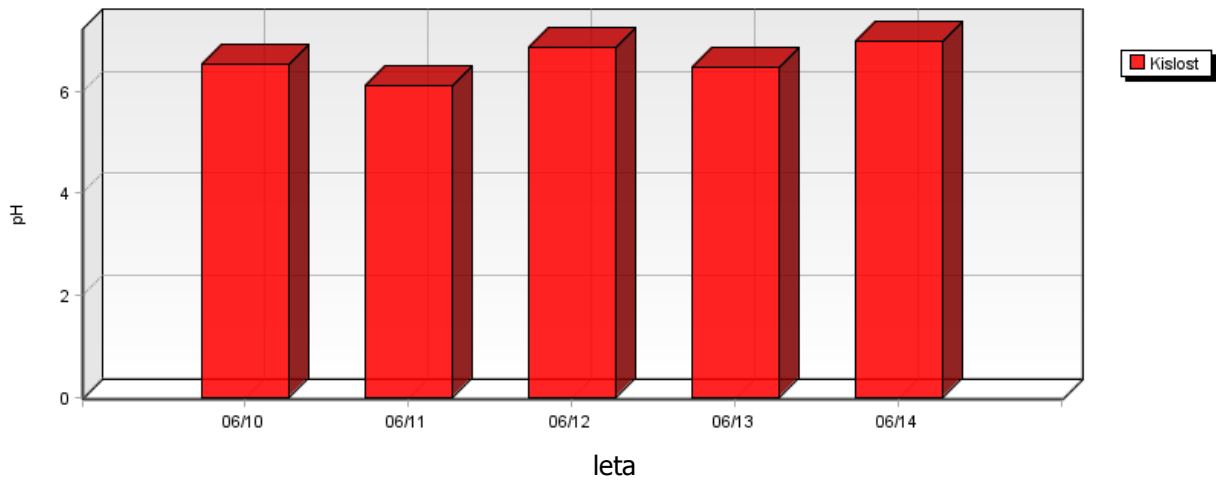


**Velenje
KISLOST PADAVIN**

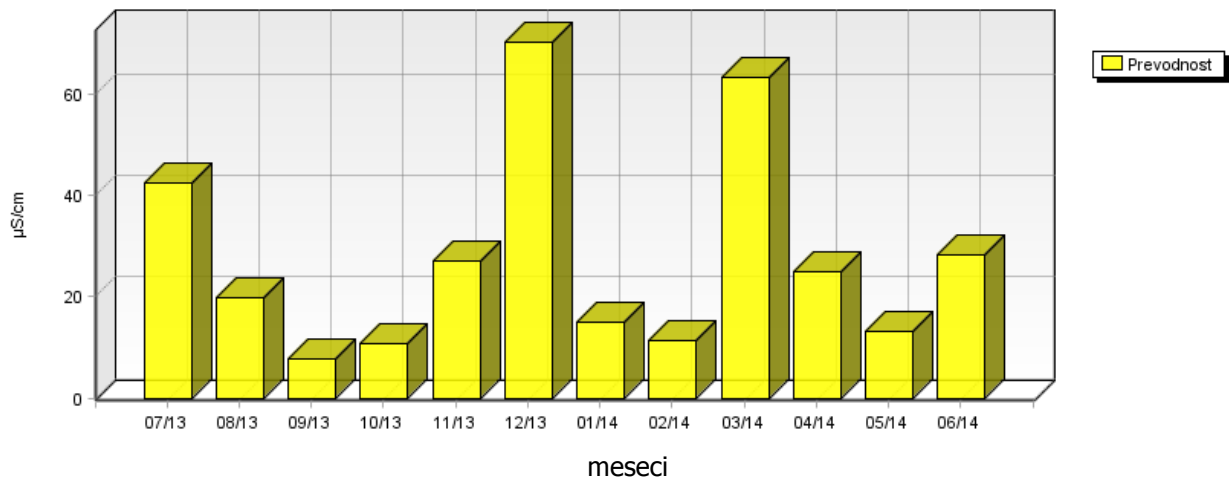


	06/10	06/11	06/12	06/13	06/14
Kislost pH	6.52	6.12	6.87	6.46	6.99

**Velenje
KISLOST PADAVIN**

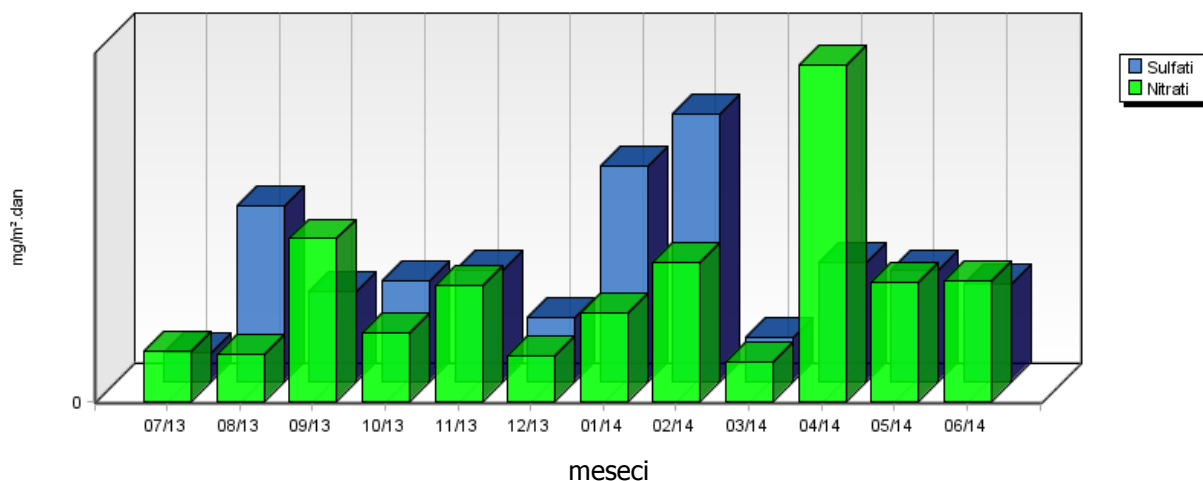


**Velenje
PREVODNOST PADAVIN**

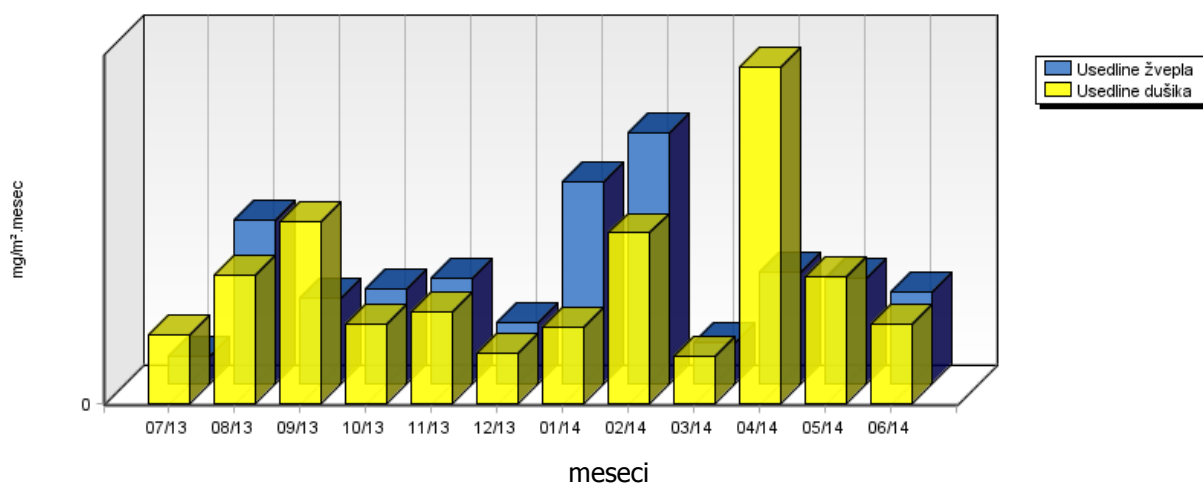


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Nitrati mg/m ² .dan	2.27	2.17	7.58	3.15	5.37	2.09	4.12	6.44	1.80	15.62	5.51	5.59
Sulfati mg/m ² .dan	1.33	8.17	4.19	4.63	5.16	2.97	9.96	12.36	1.99	5.50	5.18	4.49
Usedline dušika mg/m ² .meseč	33.95	63.20	89.40	38.99	45.16	24.24	37.48	84.17	22.97	166.57	62.52	38.93
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	13.31	81.67	41.87	46.32	51.57	29.66	99.59	123.60	19.95	54.96	51.78	44.87

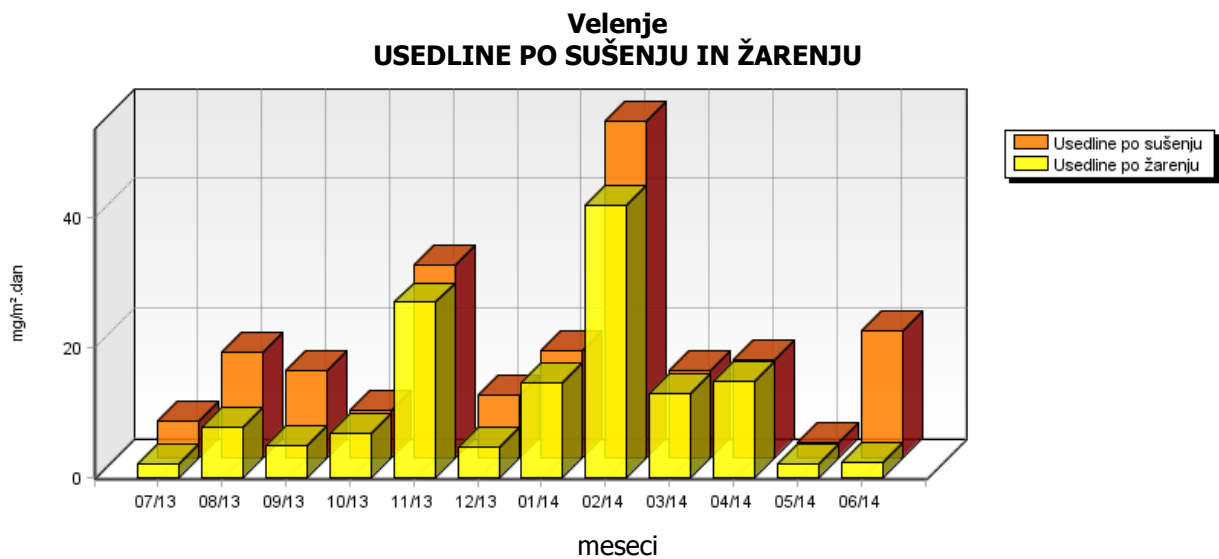
Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

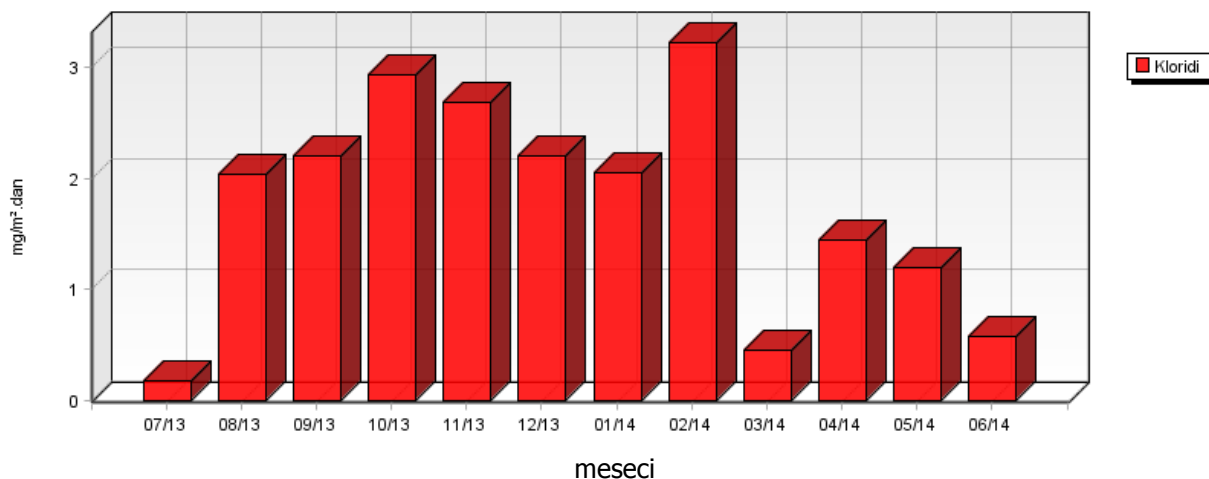


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	5.64	16.16	13.28	7.33	29.71	9.47	16.54	52.05	13.38	15.08	2.31	19.49
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.07	7.70	4.76	6.76	26.99	4.64	14.67	42.10	12.81	14.73	1.95	2.17

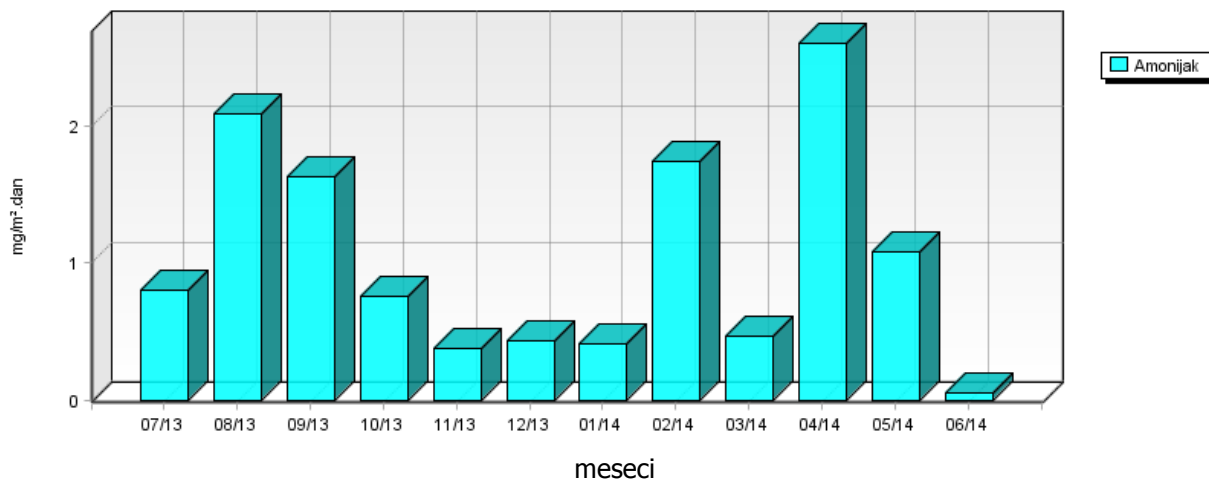


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Kloridi mg/m ² .dan	0.17	2.04	2.20	2.93	2.69	2.20	2.06	3.22	0.45	1.45	1.20	0.57
Amonijak mg/m ² .dan	0.80	2.08	1.63	0.76	0.38	0.43	0.41	1.74	0.46	2.60	1.08	0.05
Kalcij mg/m ² .dan	1.09	2.78	3.46	2.92	5.37	1.76	3.53	5.06	3.26	5.16	2.40	3.52
Magnezij mg/m ² .dan	0.87	1.13	1.15	1.37	1.63	0.80	1.79	2.51	0.56	1.76	1.77	0.90
Natrij mg/m ² .dan	0.13	0.22	0.35	0.91	0.97	0.46	1.52	1.22	0.20	0.58	0.24	0.31
Kalij mg/m ² .dan	0.40	1.23	0.31	0.82	0.27	1.03	0.37	0.45	0.05	0.87	0.60	0.95

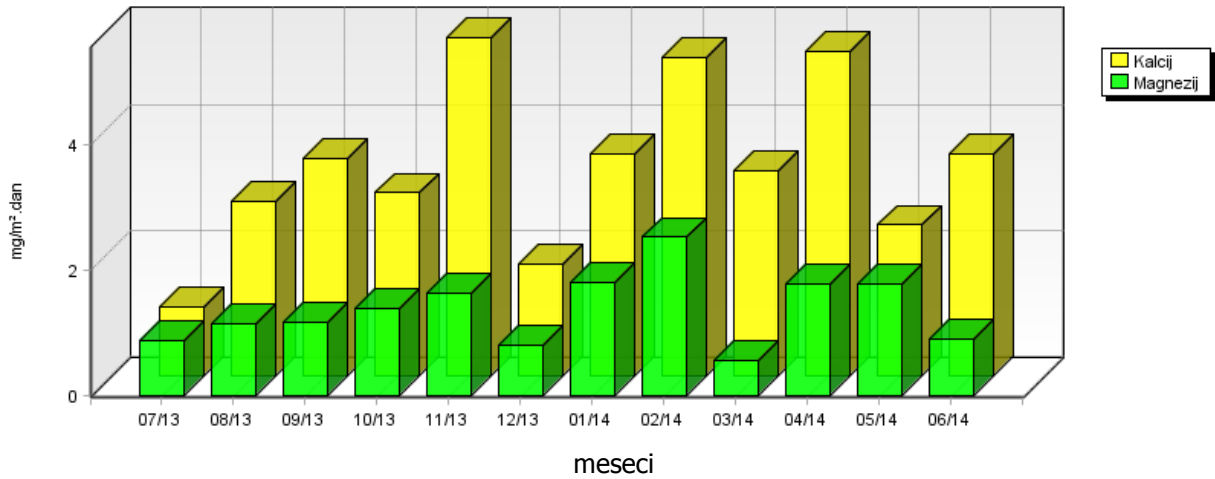
Velenje
KLORIDI V PADAVINAH



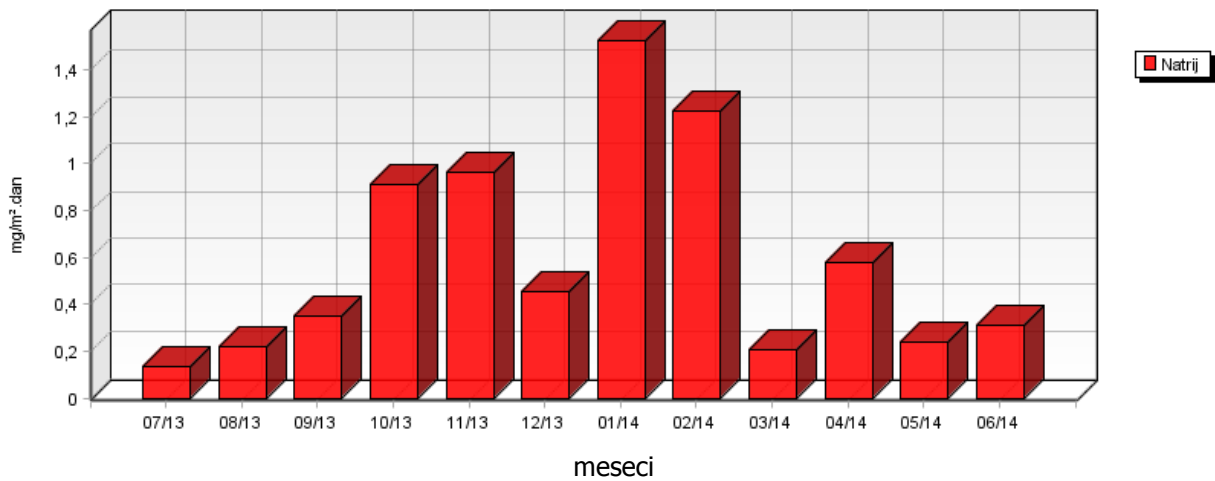
Velenje
AMONIYAK V PADAVINAH



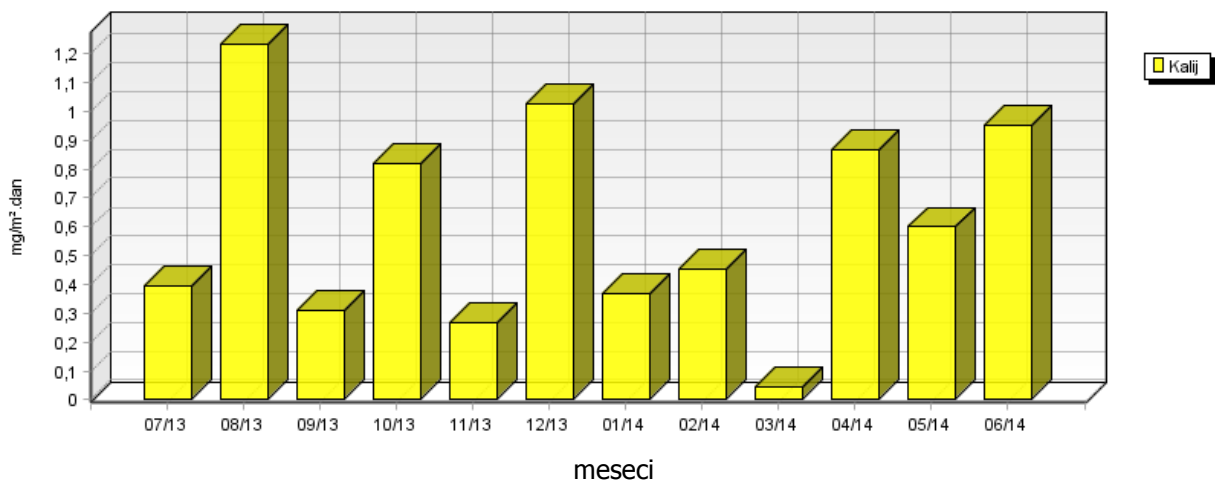
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Velenje
NATRIJ V PADAVINAH



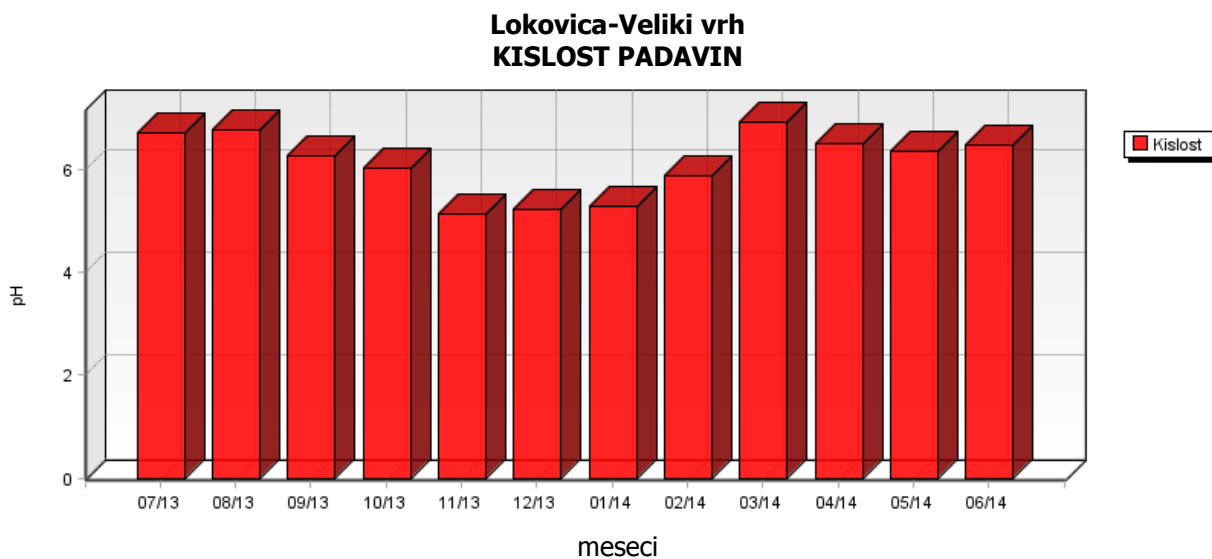
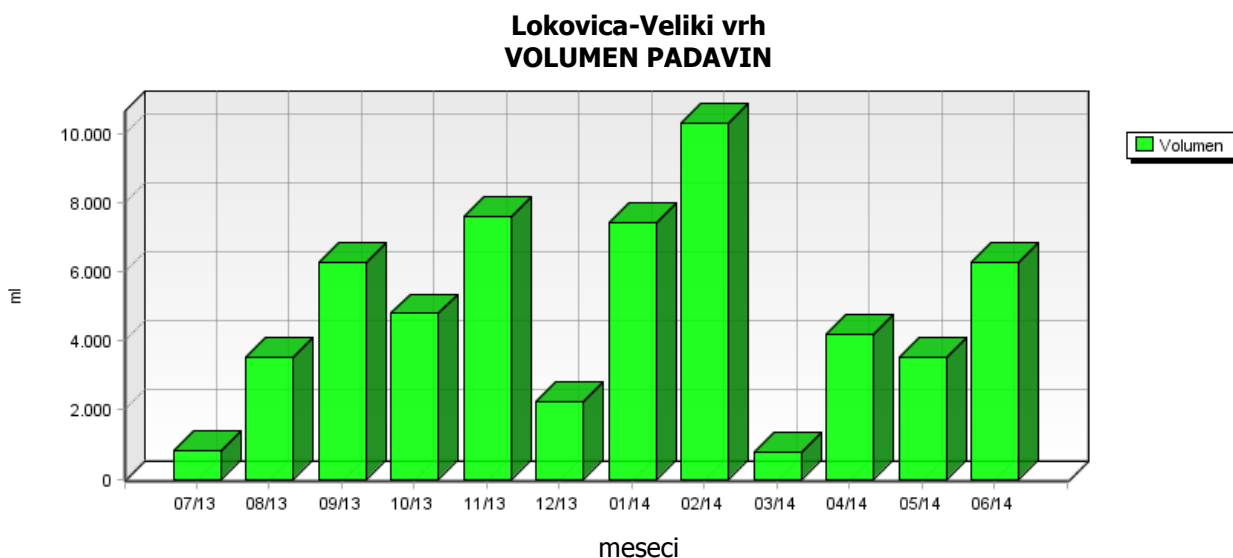
Velenje
KALIJ V PADAVINAH



5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

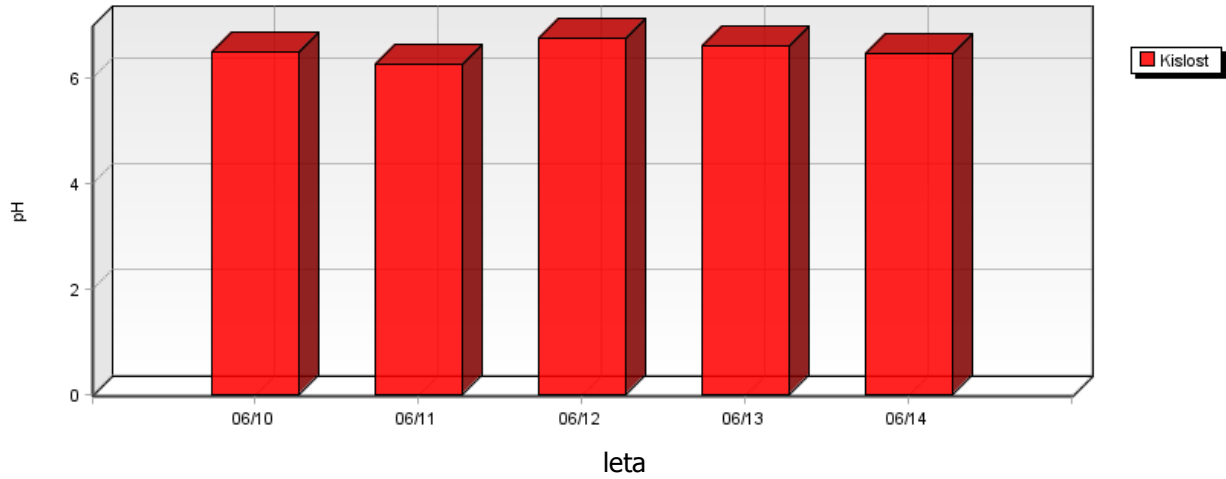
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.07.2014

	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Volumen ml	800	3530	6260	4830	7620	2220	7430	10340	780	4180	3520	6300
Kislost pH	6.72	6.78	6.27	6.02	5.14	5.22	5.27	5.86	6.93	6.49	6.35	6.47
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	41.40	22.70	8.00	8.70	12.80	14.10	10.90	9.90	29.00	32.40	13.60	13.80

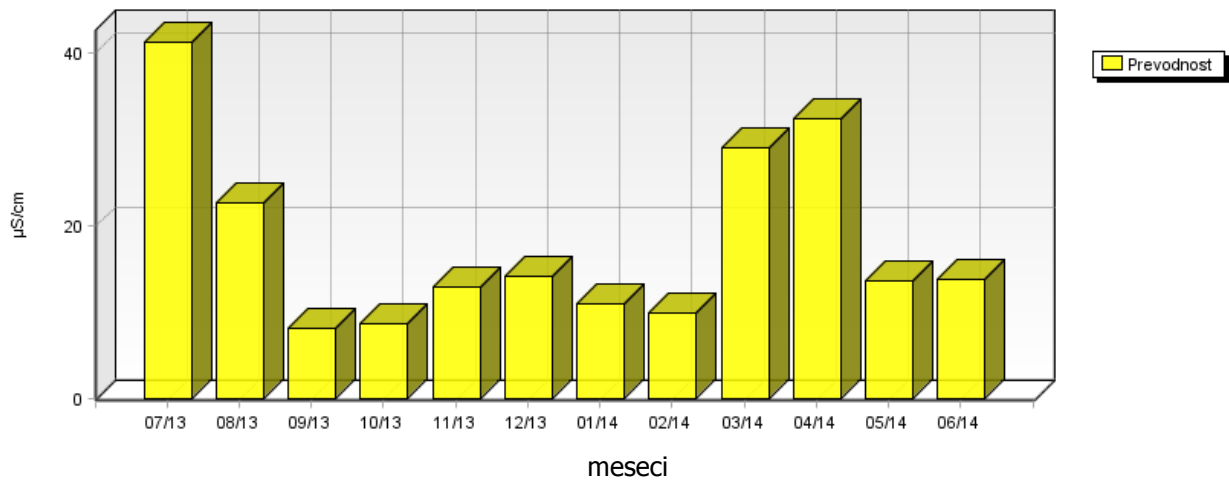


	06/10	06/11	06/12	06/13	06/14
Kislost pH	6.48	6.26	6.77	6.61	6.47

**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

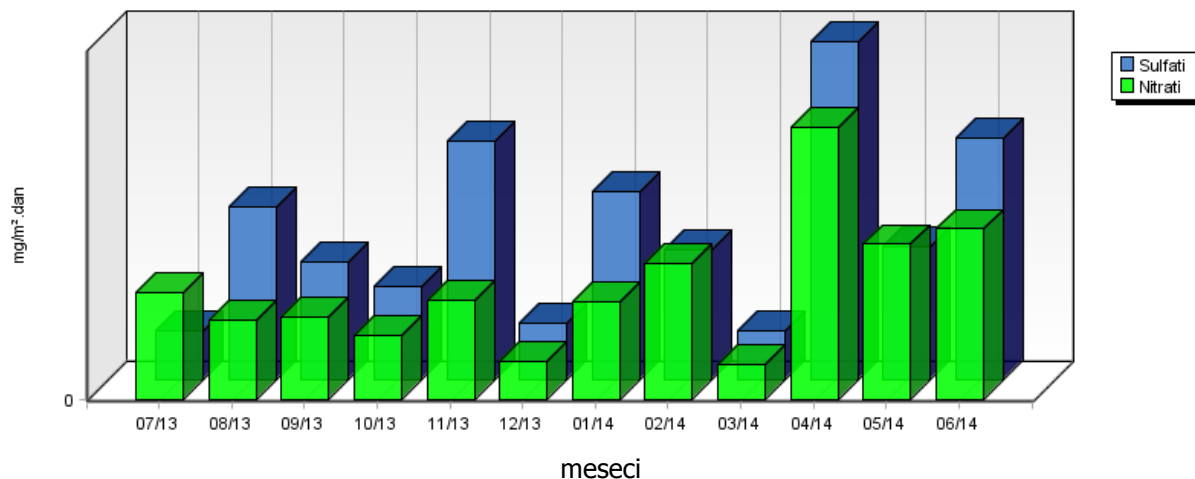


**Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN**

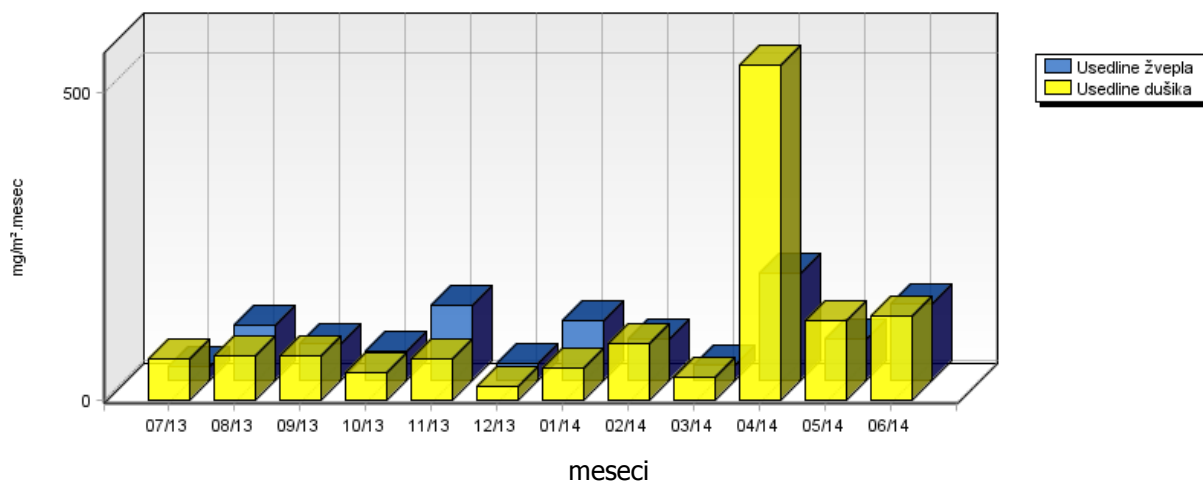


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Nitrati mg/m ² .dan	5.54	4.10	4.25	3.28	5.17	1.99	5.05	7.02	1.76	14.19	8.13	8.86
Sulfati mg/m ² .dan	2.48	9.04	6.08	4.82	12.42	2.89	9.79	6.74	2.54	17.54	6.88	12.53
Usedline dušika mg/m ² .meseč	68.81	72.51	74.42	45.94	68.86	24.38	54.19	93.44	38.61	546.52	130.35	138.85
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	24.83	90.37	60.79	48.21	124.19	28.94	97.88	67.41	25.42	175.42	68.84	125.35

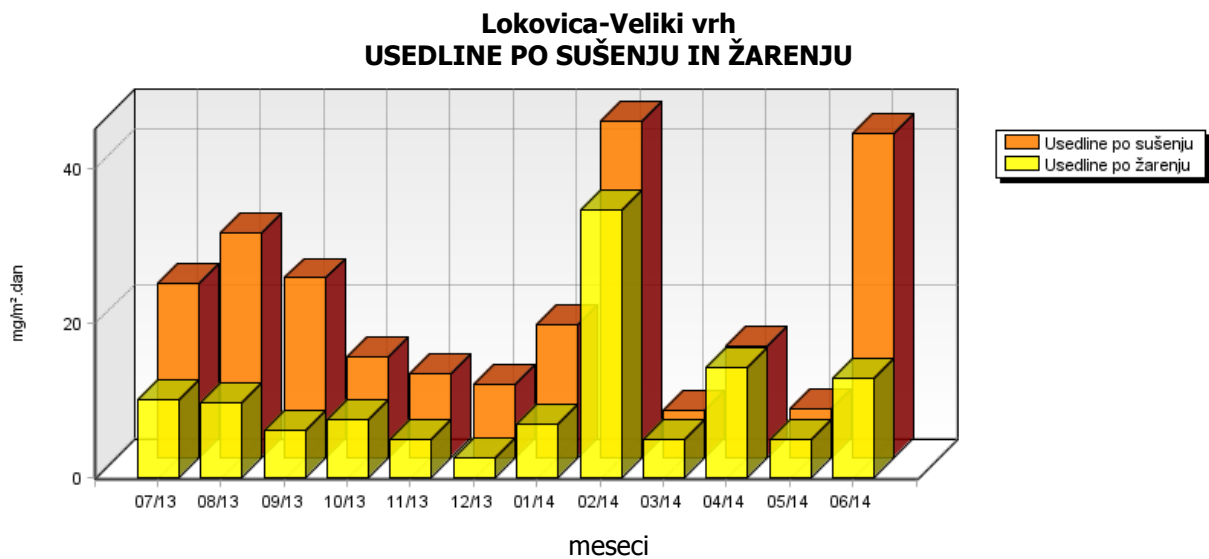
**Lokovica-Veliki vrh
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

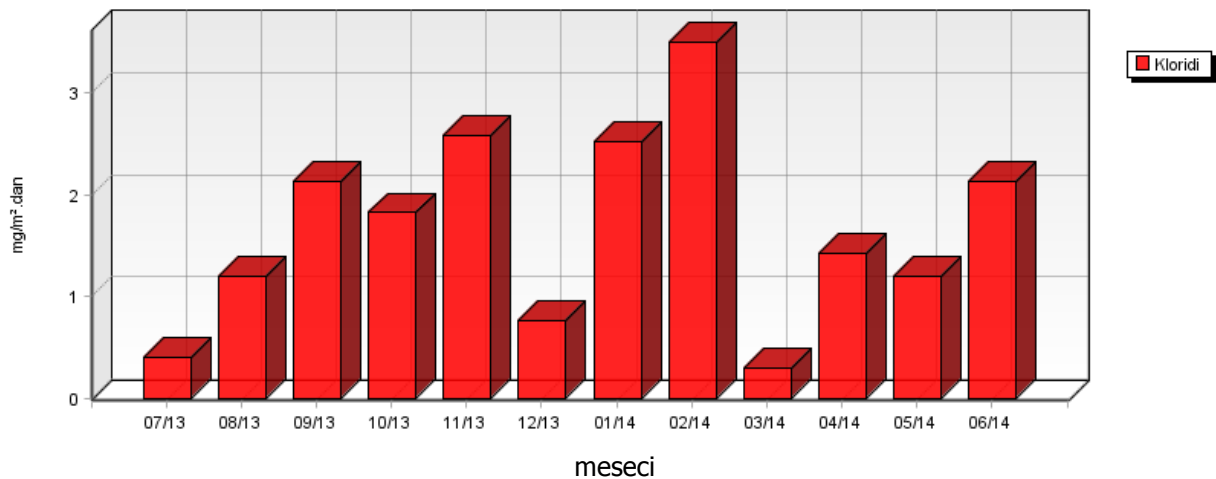


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	22.68	29.03	23.19	12.97	10.90	9.47	17.21	43.60	6.11	14.46	6.18	41.90
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	10.06	9.57	6.02	7.45	4.88	2.40	6.88	34.51	4.81	14.18	4.91	12.68

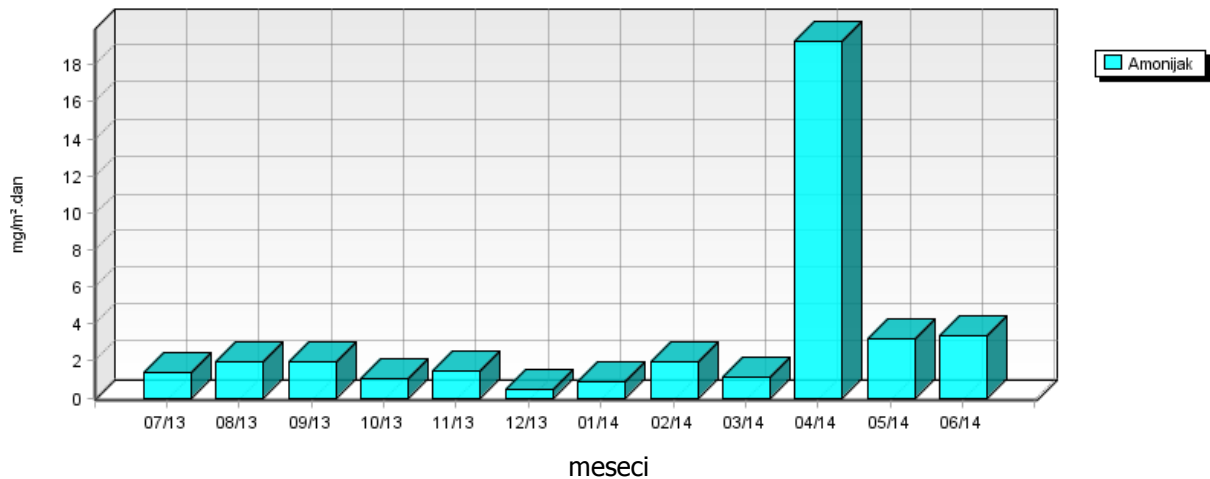


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Kloridi mg/m ² .dan	0.40	1.20	2.13	1.84	2.59	0.75	2.52	3.51	0.29	1.42	1.20	2.14
Amonijak mg/m ² .dan	1.34	1.92	1.96	1.02	1.45	0.47	0.86	1.97	1.14	19.30	3.23	3.38
Kalcij mg/m ² .dan	1.09	1.88	3.04	1.41	2.59	1.18	3.24	4.51	0.72	2.63	2.05	3.36
Magnezij mg/m ² .dan	0.14	2.50	0.37	0.71	4.49	0.52	1.53	0.91	0.21	0.99	0.93	1.86
Natrij mg/m ² .dan	0.18	0.46	0.38	1.08	1.40	0.39	1.51	1.61	0.16	0.48	0.29	0.47
Kalij mg/m ² .dan	1.24	2.28	2.93	0.92	1.14	0.29	1.21	0.91	0.06	1.16	0.84	0.64

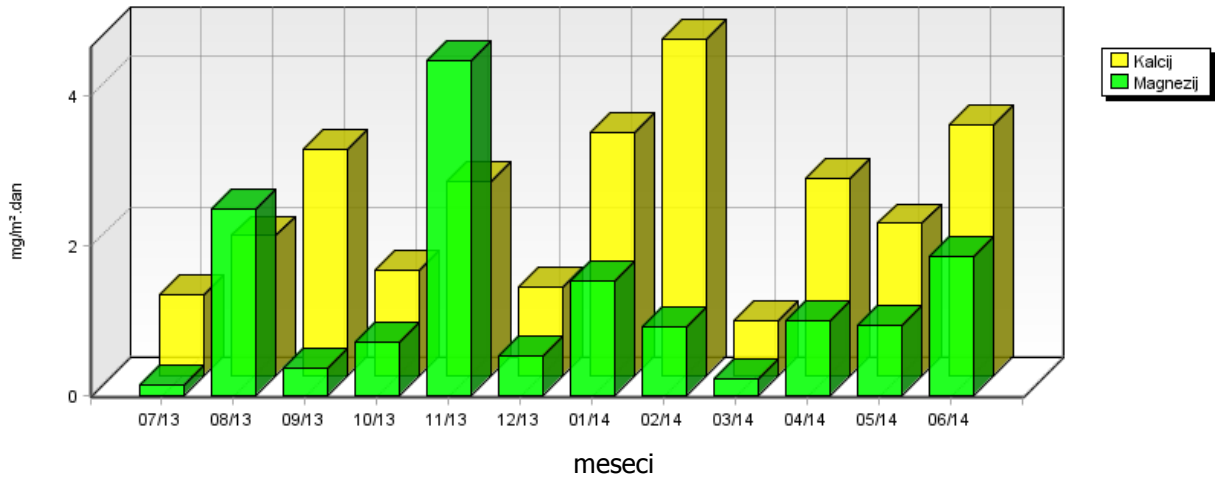
**Lokovica-Veliki vrh
KLORIDI V PADAVINAH**



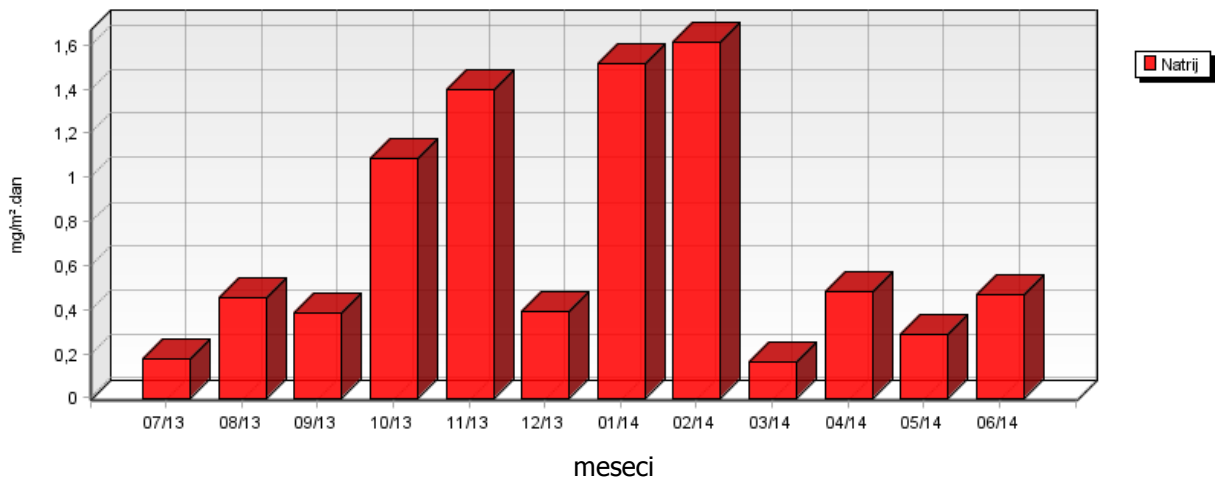
**Lokovica-Veliki vrh
AMONIYAK V PADAVINAH**



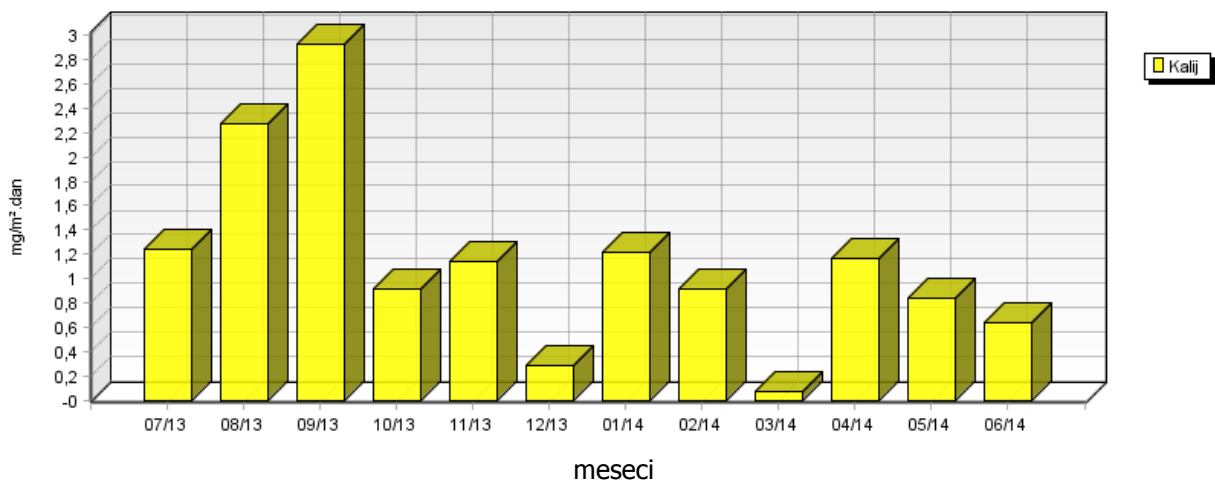
**Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH**



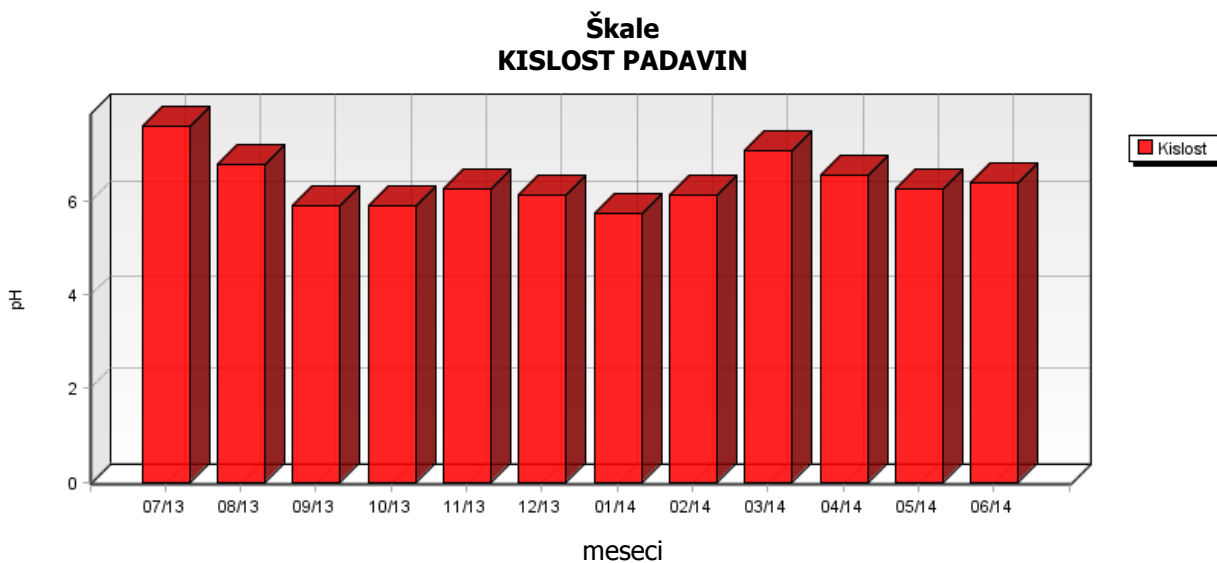
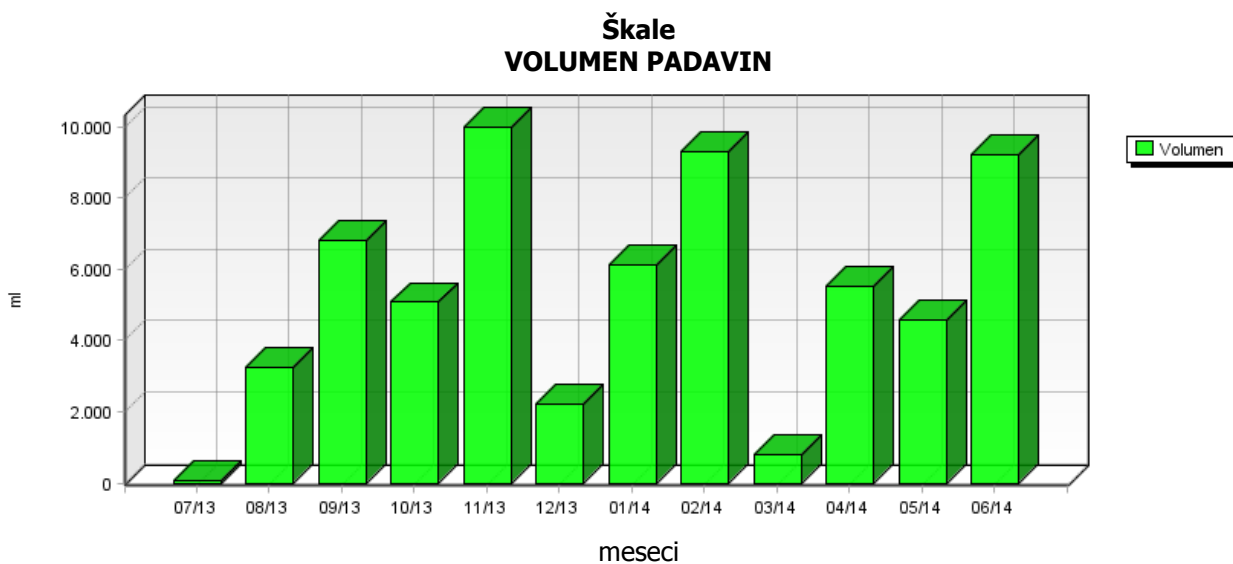
**Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH**



5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

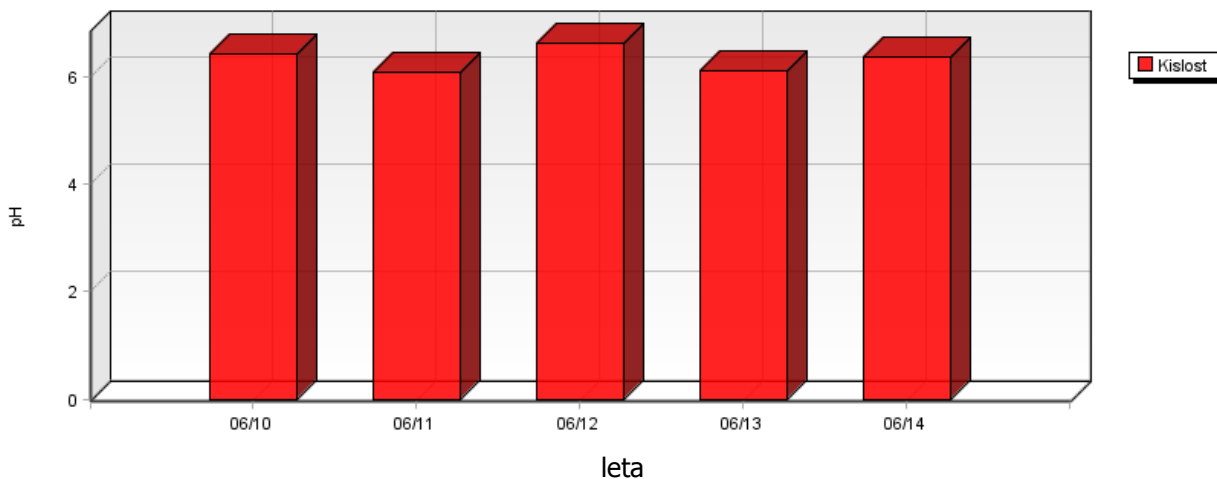
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.07.2014

	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Volumen ml	75	3240	6800	5070	10010	2200	6140	9300	800	5520	4560	9210
Kislost pH	7.61	6.79	5.91	5.91	6.27	6.11	5.72	6.14	7.08	6.54	6.26	6.37
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	132.30	20.20	6.70	8.30	9.50	12.40	29.10	9.40	39.70	17.50	9.30	19.60

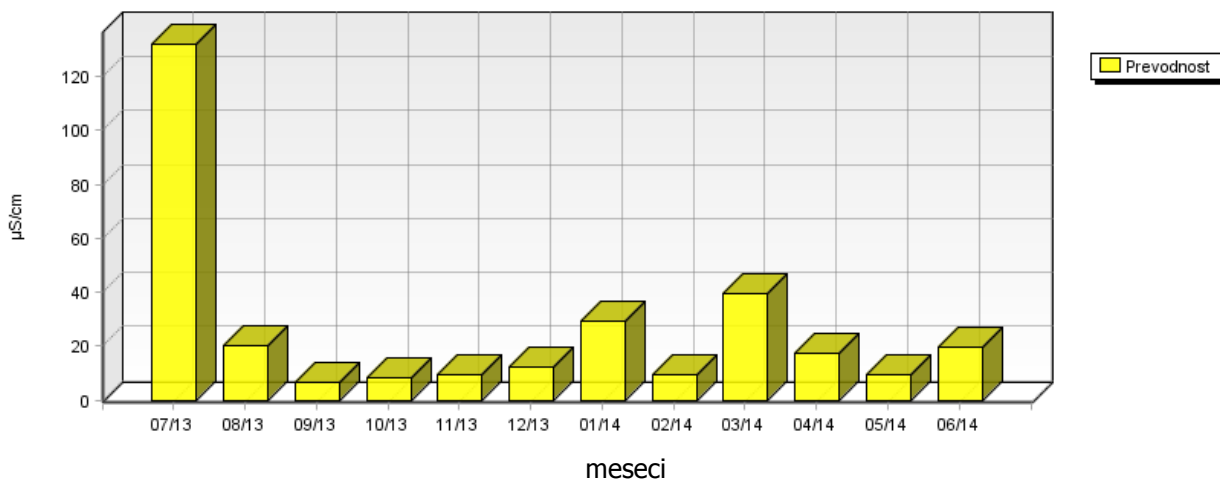


	06/10	06/11	06/12	06/13	06/14
Kislost pH	6.43	6.07	6.63	6.09	6.37

**Škale
KISLOST PADAVIN**

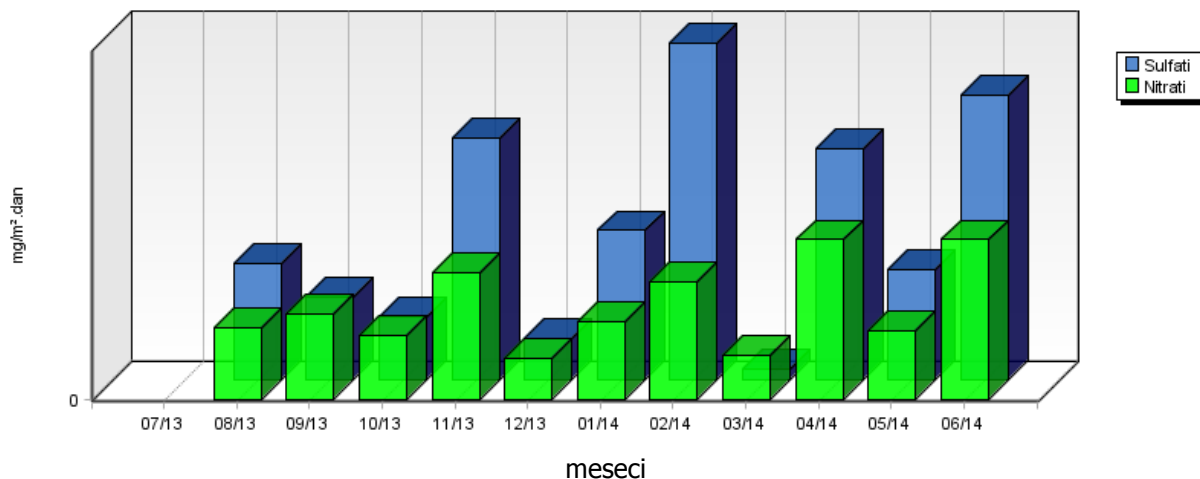


**Škale
PREVODNOST PADAVIN**

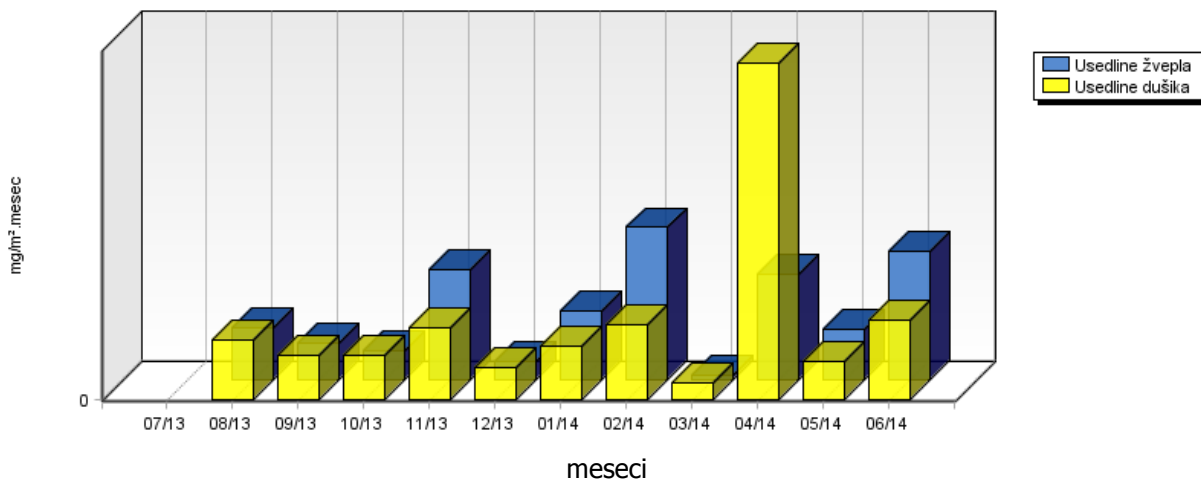


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Nitrati mg/m ² .dan	-	3.85	4.62	3.44	6.80	2.18	4.17	6.32	2.35	8.62	3.72	8.63
Sulfati mg/m ² .dan	-	6.20	4.39	3.37	13.05	2.15	8.09	18.19	0.52	12.48	5.95	15.32
Usedline dušika mg/m ² .meseč	-	70.23	52.83	52.24	85.70	37.09	62.30	88.46	18.69	402.14	43.96	93.49
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	-	62.04	43.87	33.74	130.51	21.51	80.89	181.88	5.22	124.82	59.45	153.23

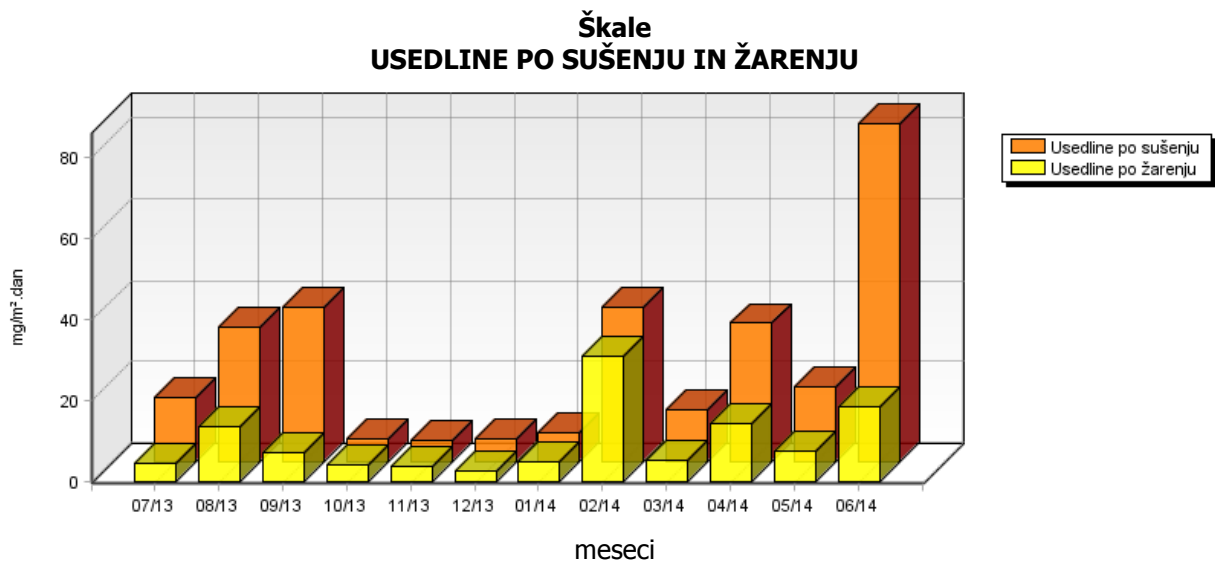
Škale
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Škale
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

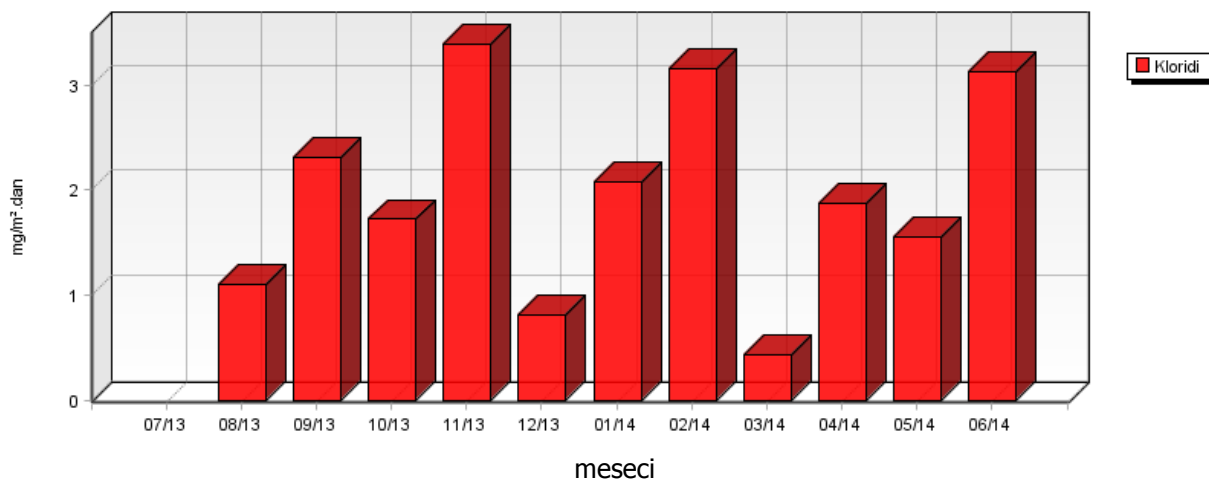


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	15.74	32.90	38.40	5.40	5.23	5.53	6.99	38.47	12.49	34.29	18.13	83.05
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	4.53	13.24	6.97	4.03	3.54	2.40	4.60	30.65	4.98	13.98	7.38	18.21

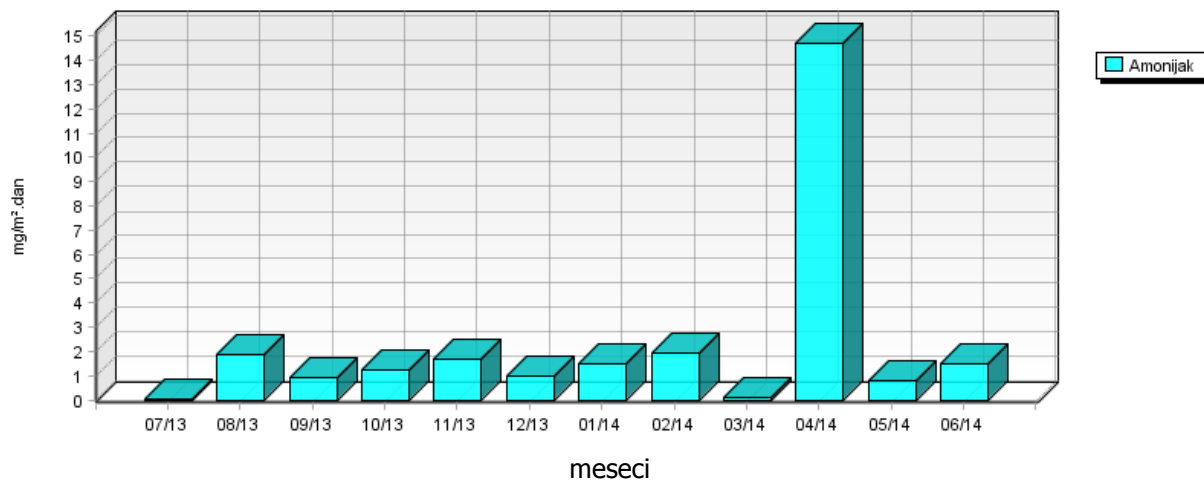


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Kloridi mg/m ² .dan	-	1.10	2.31	1.72	3.40	0.81	2.08	3.16	0.43	1.87	1.55	3.13
Amonijak mg/m ² .dan	0.03	1.89	0.92	1.24	1.70	0.96	1.46	1.96	0.12	14.73	0.81	1.50
Kalcij mg/m ² .dan	-	3.46	2.64	1.47	3.88	1.71	0.89	4.96	0.97	4.55	4.64	4.91
Magnezij mg/m ² .dan	-	2.86	1.00	1.20	2.07	0.52	2.53	1.37	0.64	0.81	0.94	1.09
Natrij mg/m ² .dan	-	0.31	0.51	1.10	1.36	0.37	1.08	0.82	0.11	0.52	0.25	0.38
Kalij mg/m ² .dan	-	3.45	0.42	0.38	0.34	0.24	0.33	0.32	0.05	0.90	1.61	0.69

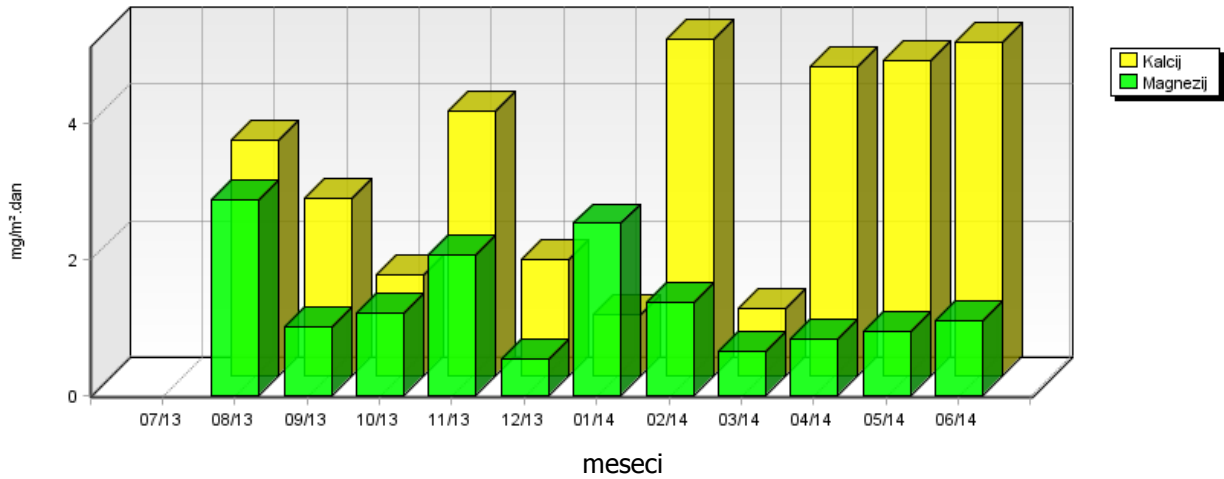
Škale
KLORIDI V PADAVINAH



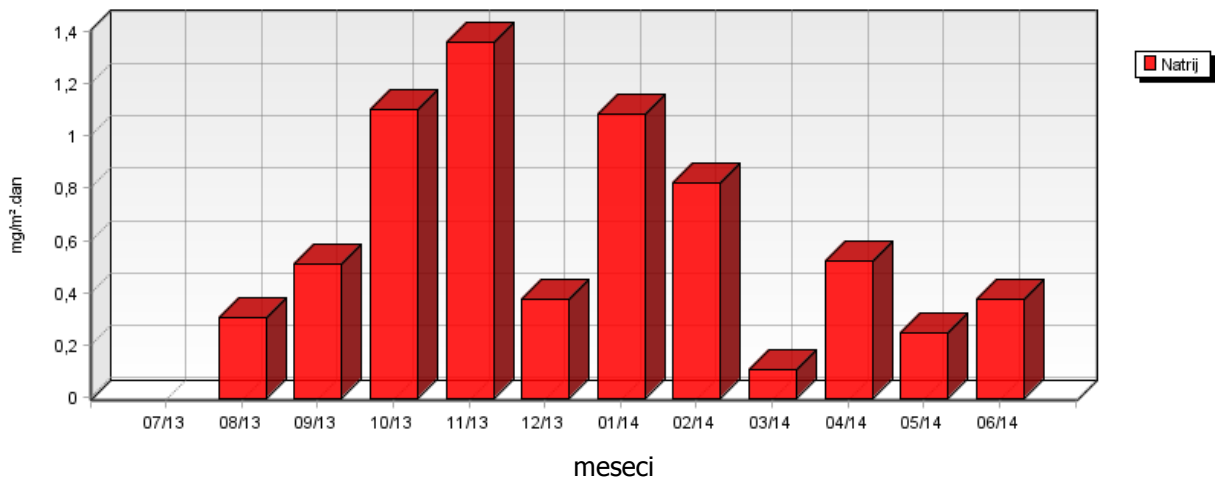
Škale
AMONIYAK V PADAVINAH



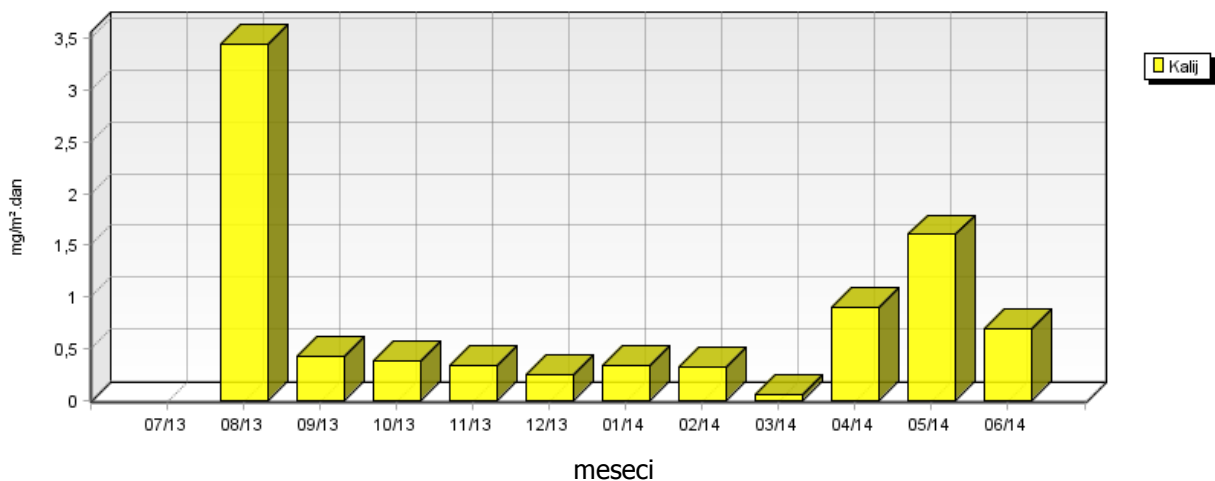
Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Škale
NATRIJ V PADAVINAH



Škale
KALIJ V PADAVINAH

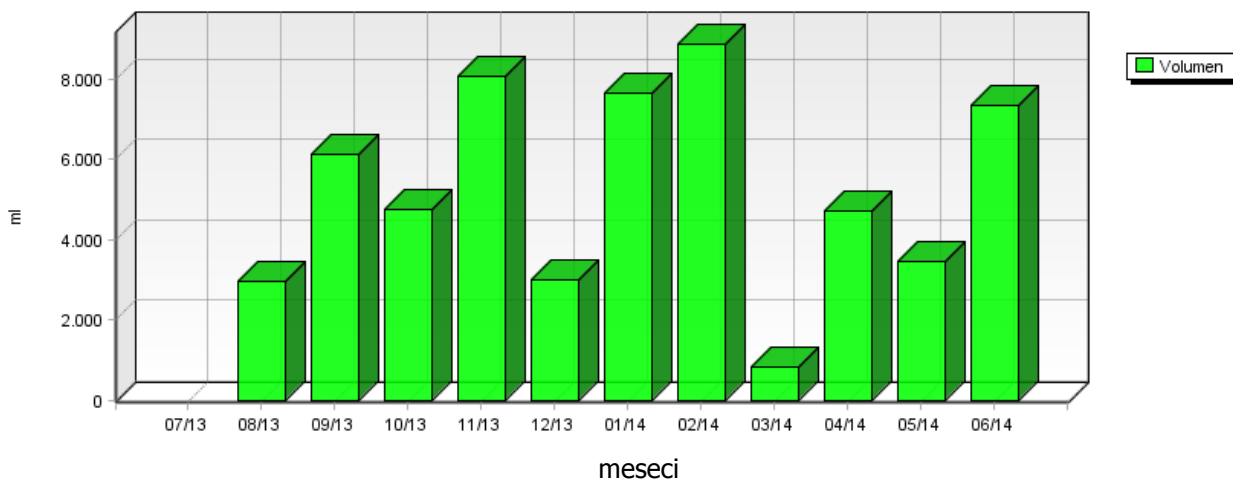


5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

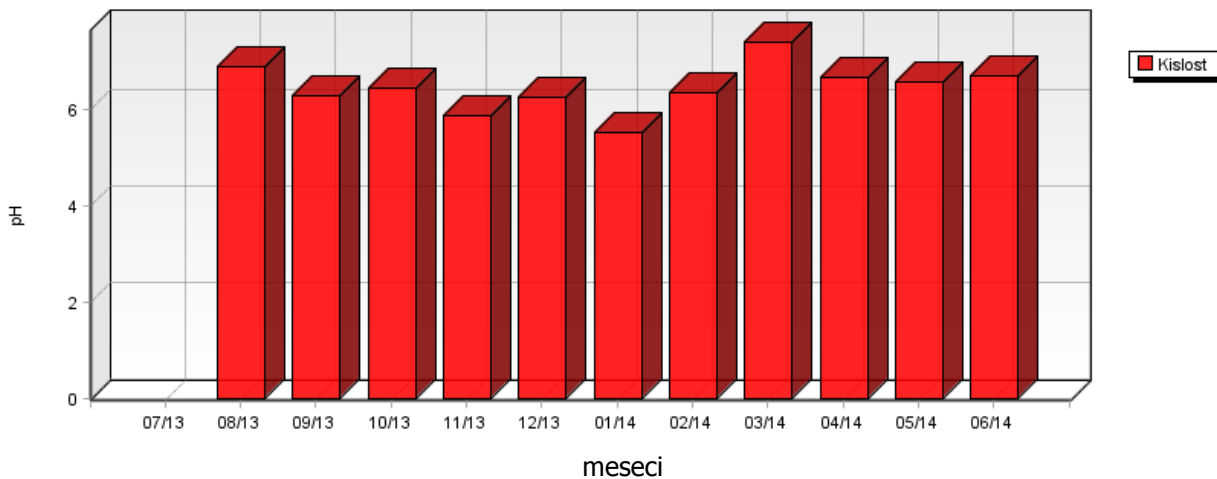
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Deponija premoga - Pesje
Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.07.2014

	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Volumen ml	0	2960	6130	4750	8060	2980	7640	8890	830	4710	3440	7360
Kislost pH	-	6.91	6.28	6.45	5.86	6.27	5.52	6.34	7.42	6.67	6.58	6.71
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	-	22.30	8.00	10.60	9.50	13.10	7.60	9.90	47.00	20.00	11.10	22.00

**Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN**

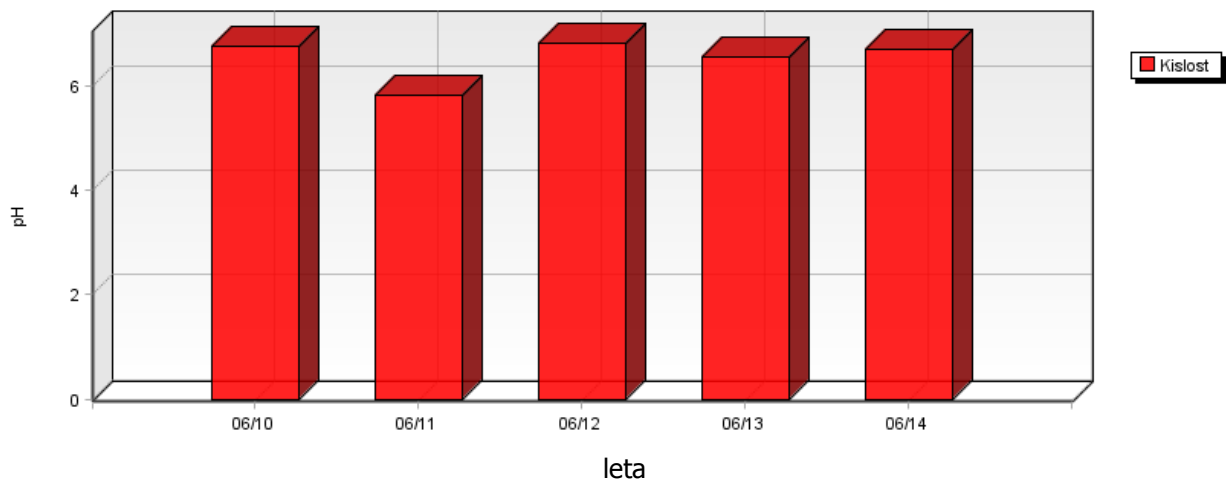


**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN**

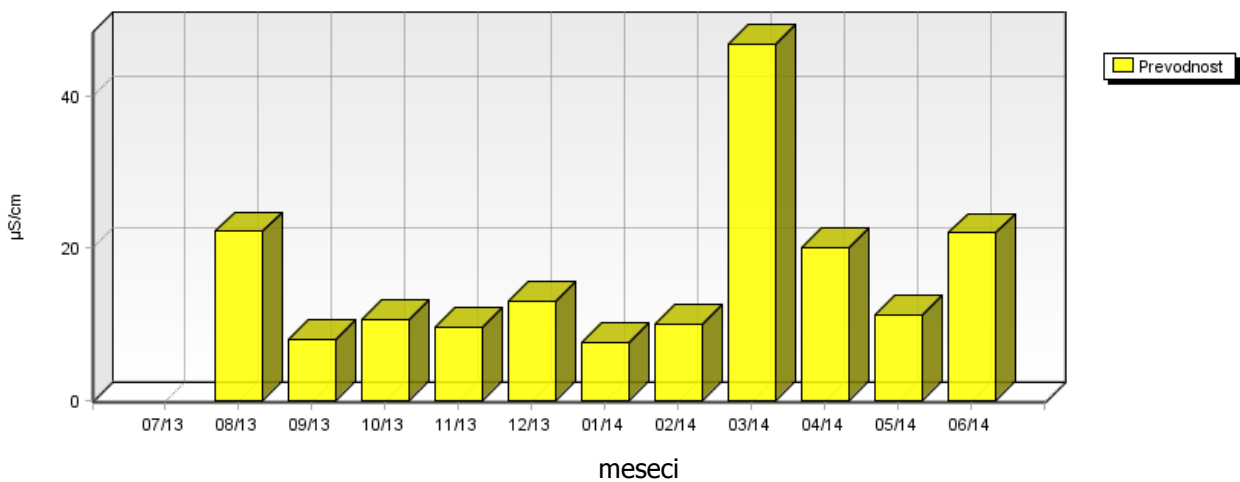


	06/10	06/11	06/12	06/13	06/14
Kislost pH	6.75	5.83	6.83	6.54	6.71

**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN**

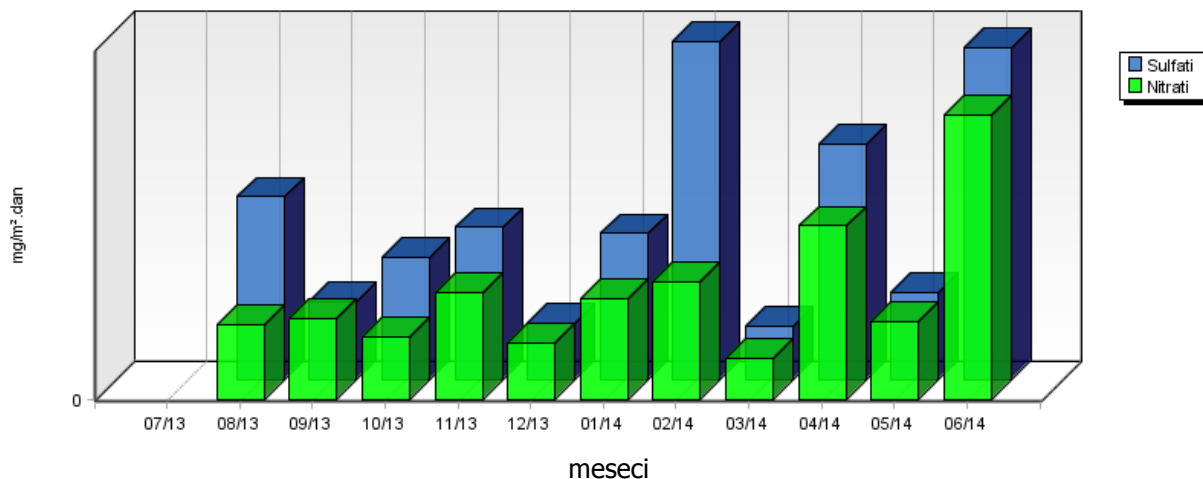


**Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN**

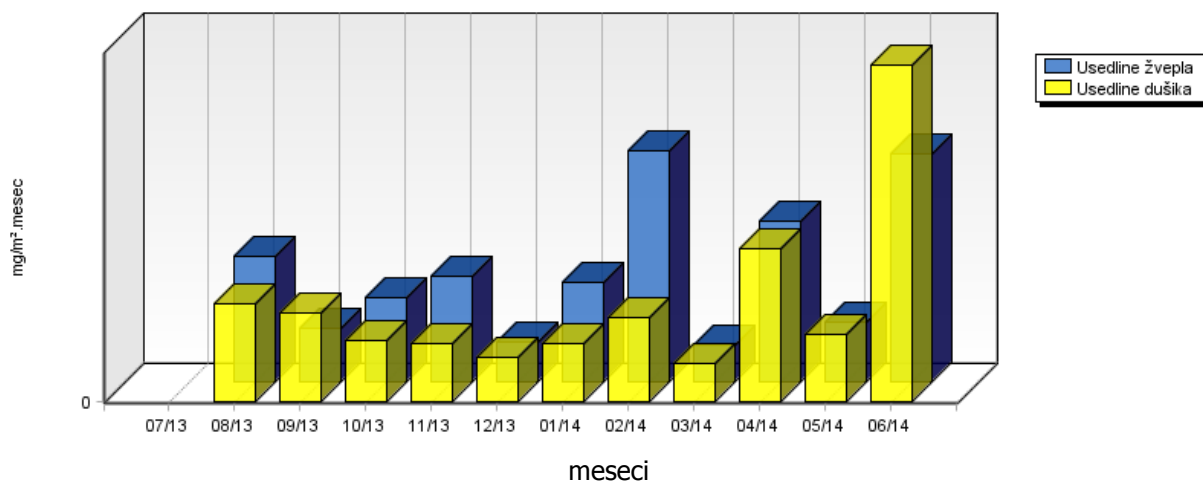


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Nitrati mg/m ² .dan	-	3.80	4.16	3.23	5.47	2.87	5.19	6.04	2.06	8.96	3.97	14.69
Sulfati mg/m ² .dan	-	9.47	3.95	6.32	7.88	2.91	7.52	17.39	2.71	12.15	4.49	17.14
Usedline dušika mg/m ² .meseč	-	74.04	67.05	45.18	43.46	32.69	43.62	63.43	28.67	115.15	49.79	254.64
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	-	94.67	39.55	63.22	78.82	29.14	75.23	173.86	27.05	121.54	44.85	171.43

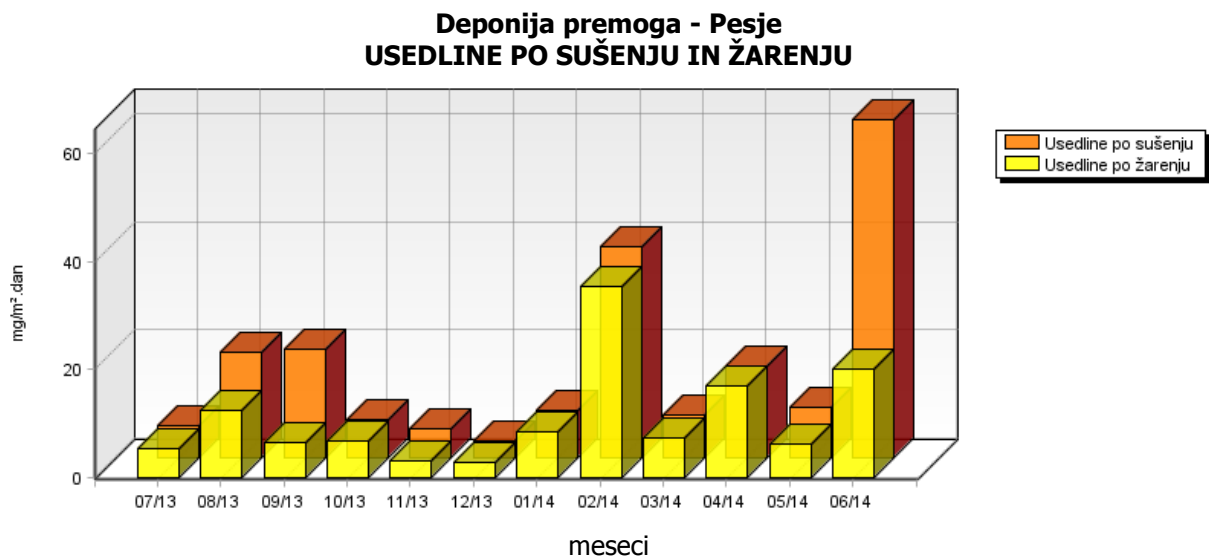
**Deponija premoga - Pesje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Deponija premoga - Pesje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

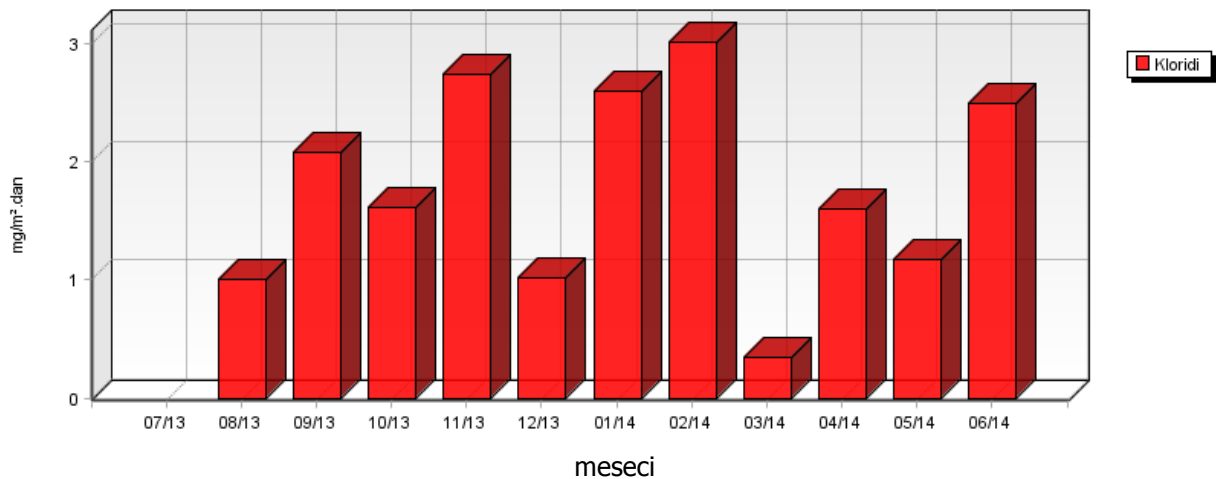


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	5.70	19.59	19.90	6.93	5.23	2.99	8.62	38.94	7.88	16.77	9.10	62.47
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	5.37	12.33	6.39	6.70	3.03	2.83	8.45	35.40	7.32	16.76	6.17	20.11

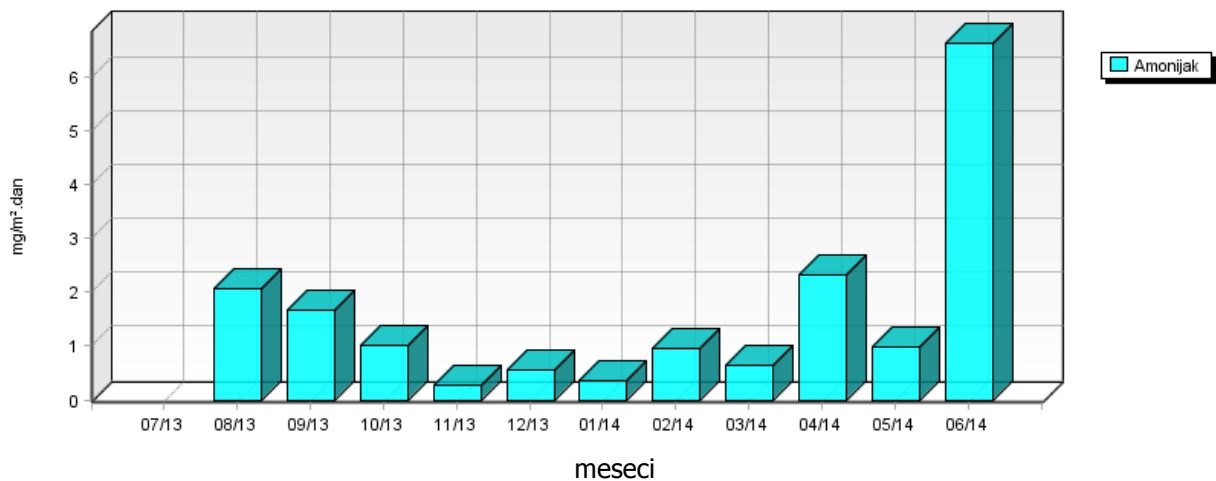


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Kloridi mg/m ² .dan	-	1.01	2.08	1.61	2.74	1.01	2.59	3.02	0.35	1.60	1.17	2.50
Amonijak mg/m ² .dan	-	2.07	1.67	1.00	0.27	0.57	0.36	0.97	0.63	2.33	0.98	6.65
Kalcij mg/m ² .dan	-	1.87	2.38	2.53	4.30	1.88	3.33	7.33	2.58	4.11	2.50	7.14
Magnezij mg/m ² .dan	-	2.27	1.08	1.54	1.90	1.67	2.03	1.83	0.68	2.50	1.82	2.17
Natrij mg/m ² .dan	-	0.20	0.37	0.87	1.15	0.53	1.14	0.91	0.17	0.45	0.23	0.85
Kalij mg/m ² .dan	-	0.56	0.25	0.58	0.27	0.18	0.42	0.36	0.23	1.22	0.54	2.20

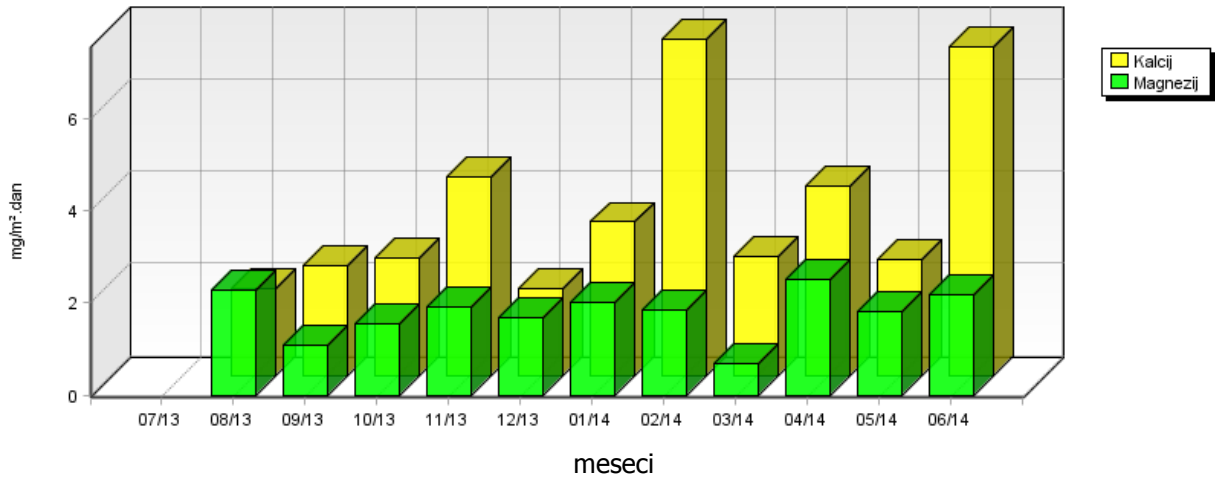
Deponija premoga - Pesje
KLORIDI V PADAVINAH



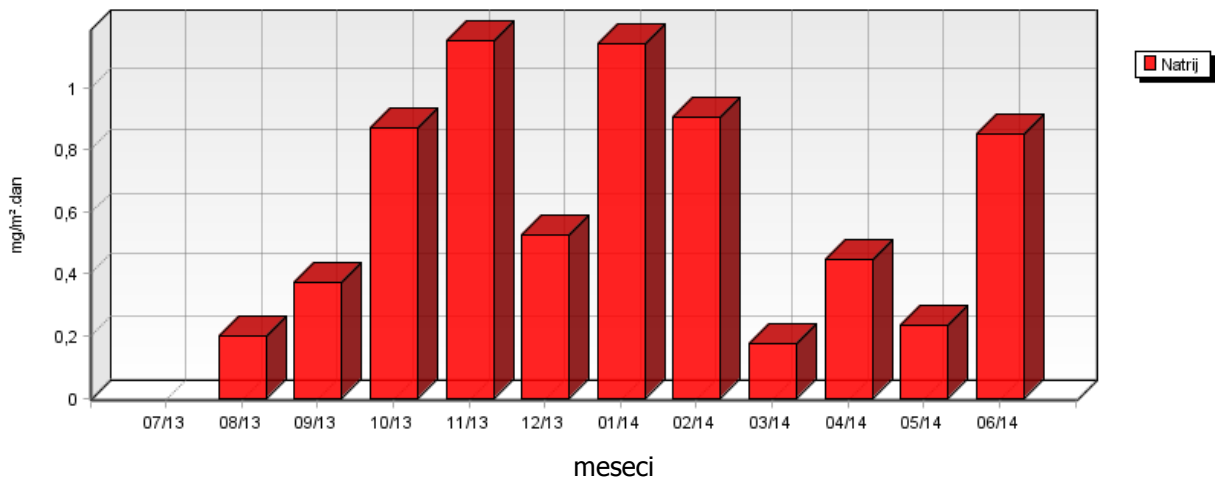
Deponija premoga - Pesje
AMONIYAK V PADAVINAH



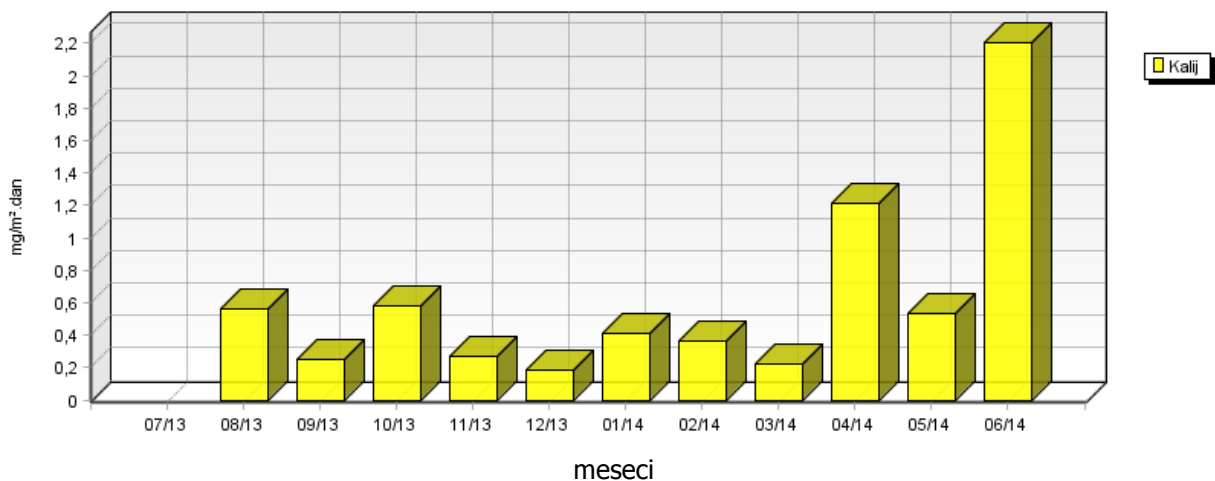
Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PADAVINAH

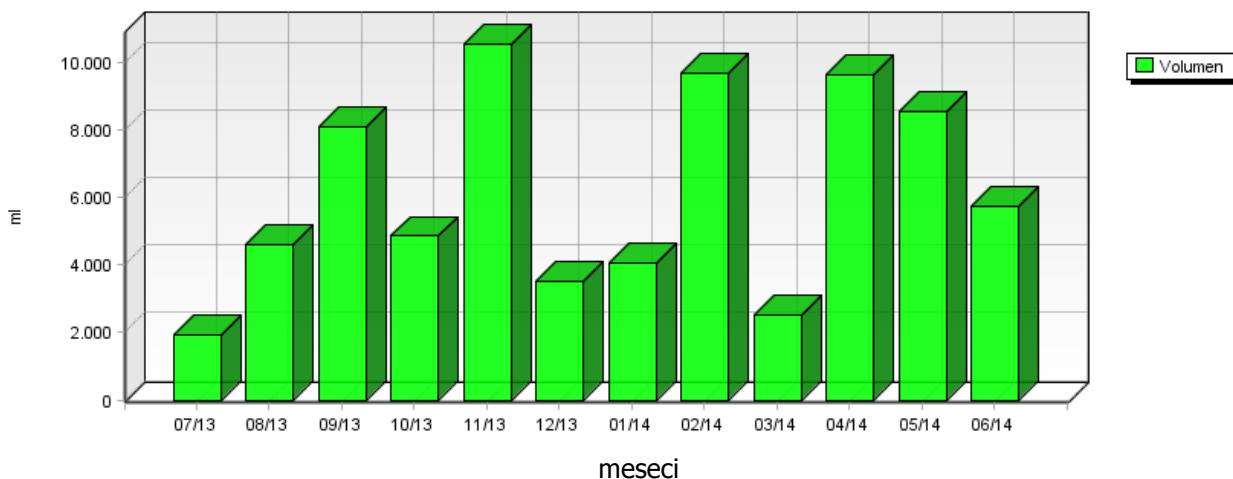


5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

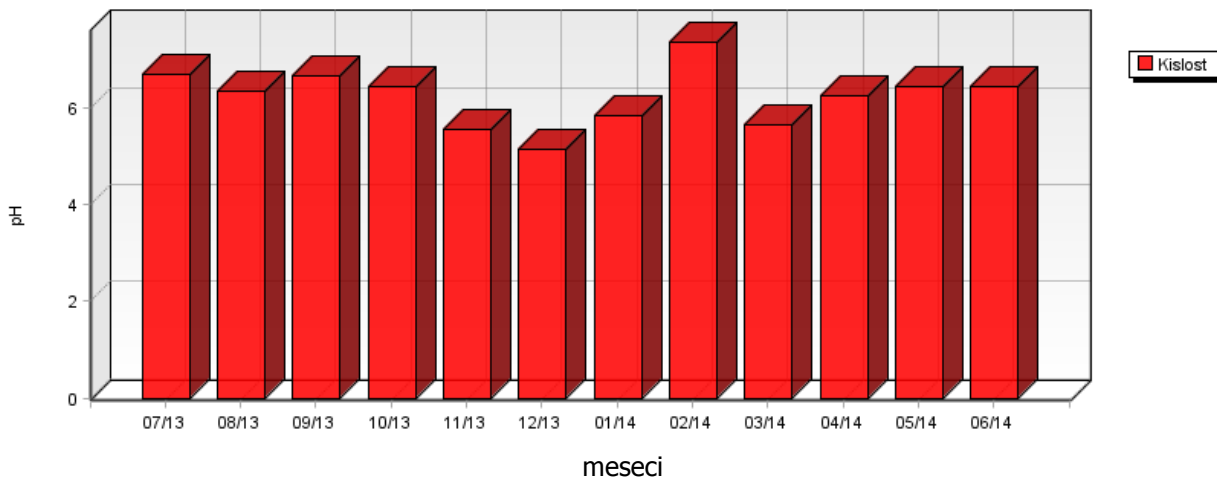
Lokacija: Referenčna lokacija
Postaja: Kočevje
Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.07.2014

	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Volumen ml	1950	4630	8130	4880	10590	3520	4050	9700	2520	9670	8590	5750
Kislost pH	6.70	6.35	6.66	6.43	5.55	5.16	5.84	7.38	5.66	6.27	6.45	6.45
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	23.10	25.50	5.30	10.40	6.50	10.80	10.50	17.40	26.10	14.70	15.00	24.60

**Kočevje
VOLUMEN PADAVIN**

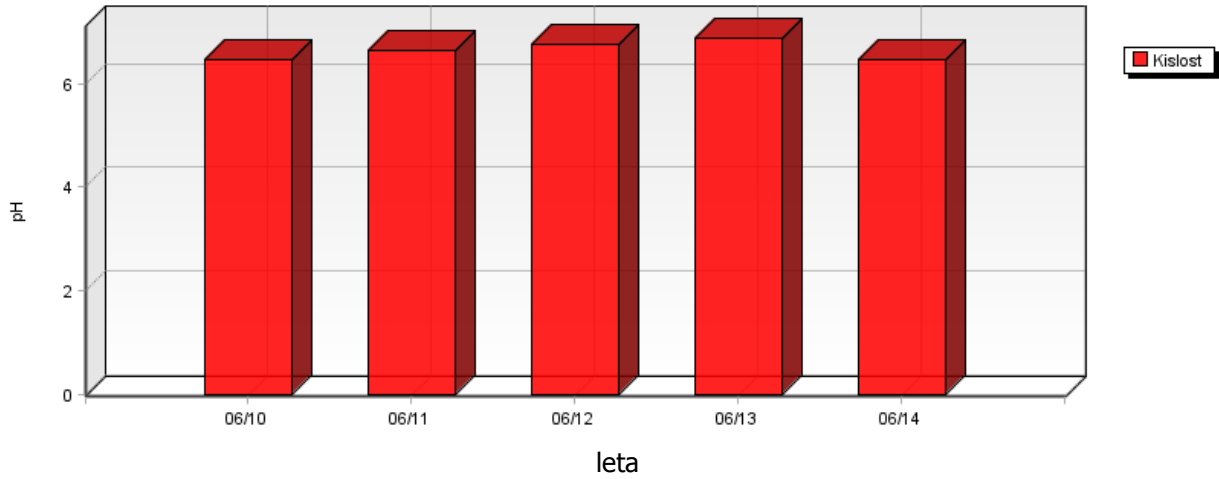


**Kočevje
KISLOST PADAVIN**

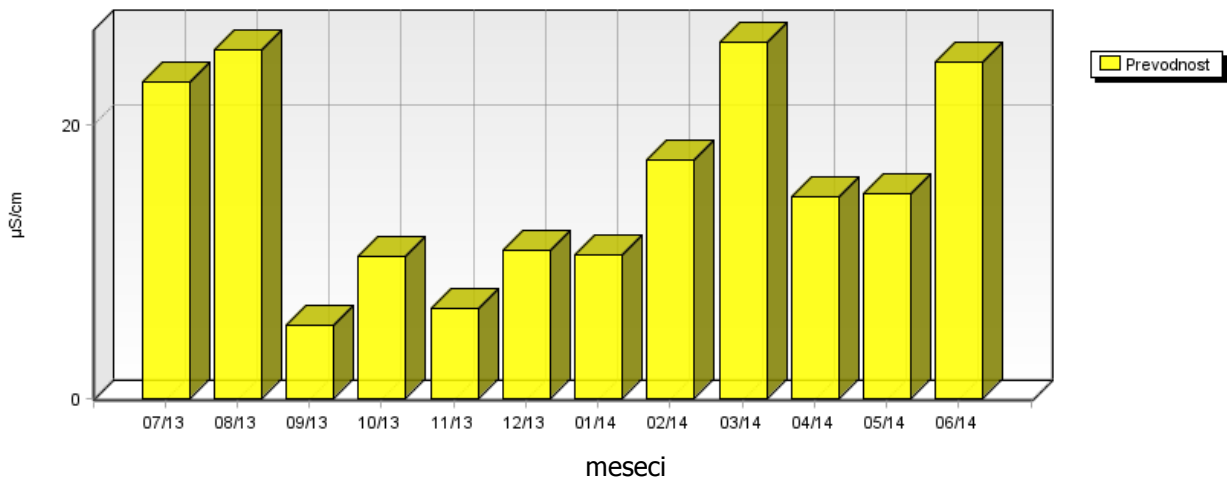


	06/10	06/11	06/12	06/13	06/14
Kislost pH	6.46	6.64	6.76	6.89	6.45

**Kočevje
KISLOST PADAVIN**

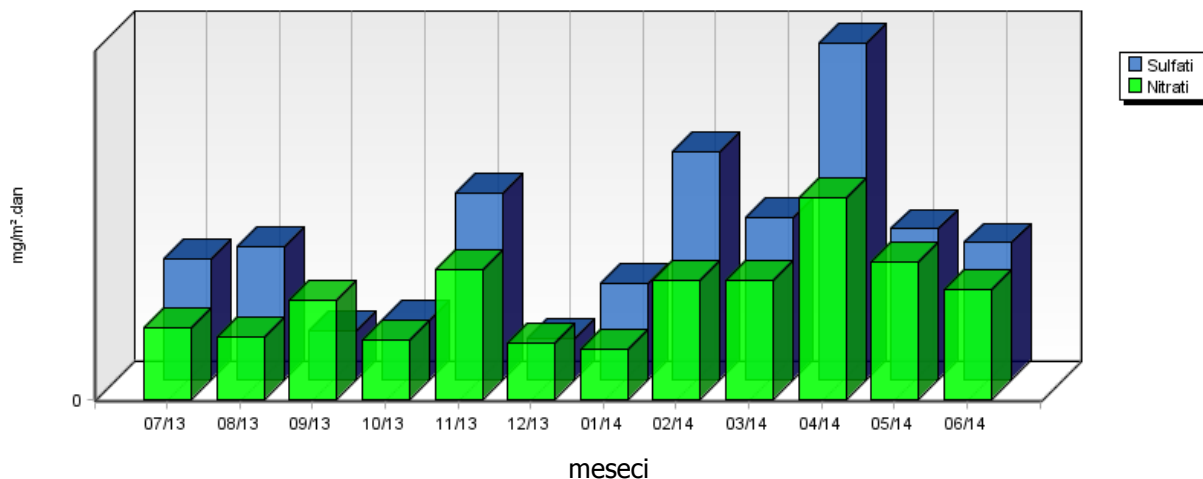


**Kočevje
PREVODNOST PADAVIN**

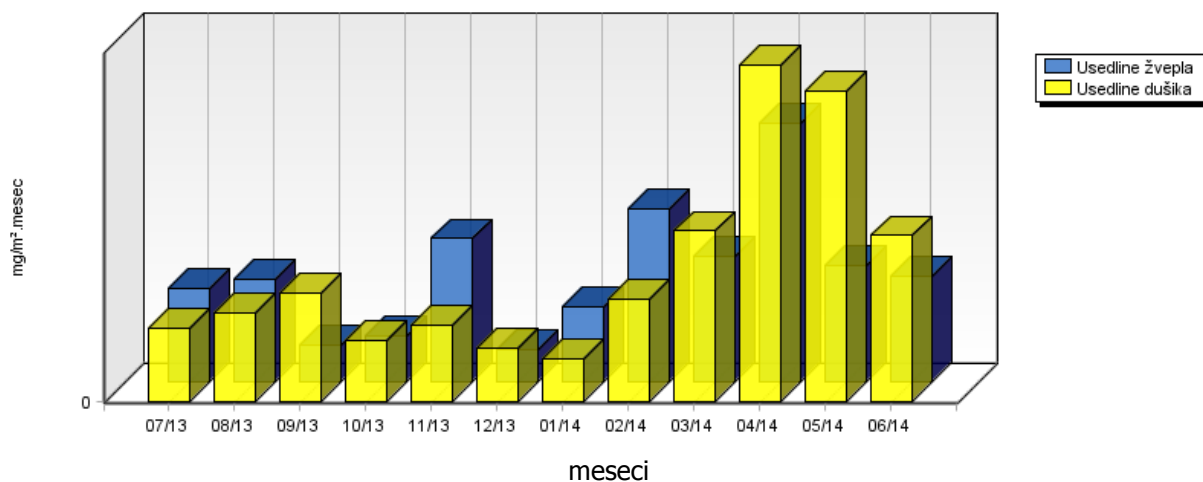


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Nitrati mg/m ² .dan	3.97	3.46	5.52	3.31	7.19	3.11	2.75	6.59	6.62	11.16	7.58	6.05
Sulfati mg/m ² .dan	6.66	7.39	2.65	3.25	10.36	2.29	5.34	12.65	9.04	18.71	8.40	7.65
Usedline dušika mg/m ² .meseč	52.25	63.78	78.62	43.33	55.43	38.34	30.82	73.82	123.92	244.16	224.23	120.26
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	66.61	73.89	26.50	32.48	103.55	22.95	53.35	126.47	90.35	187.15	84.00	76.53

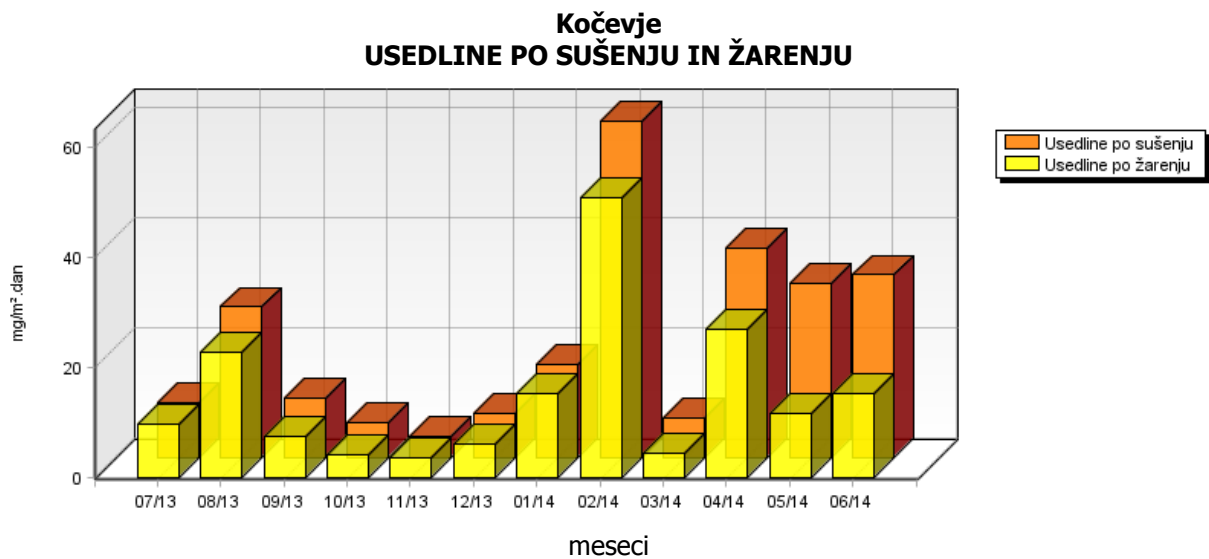
Kočevje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

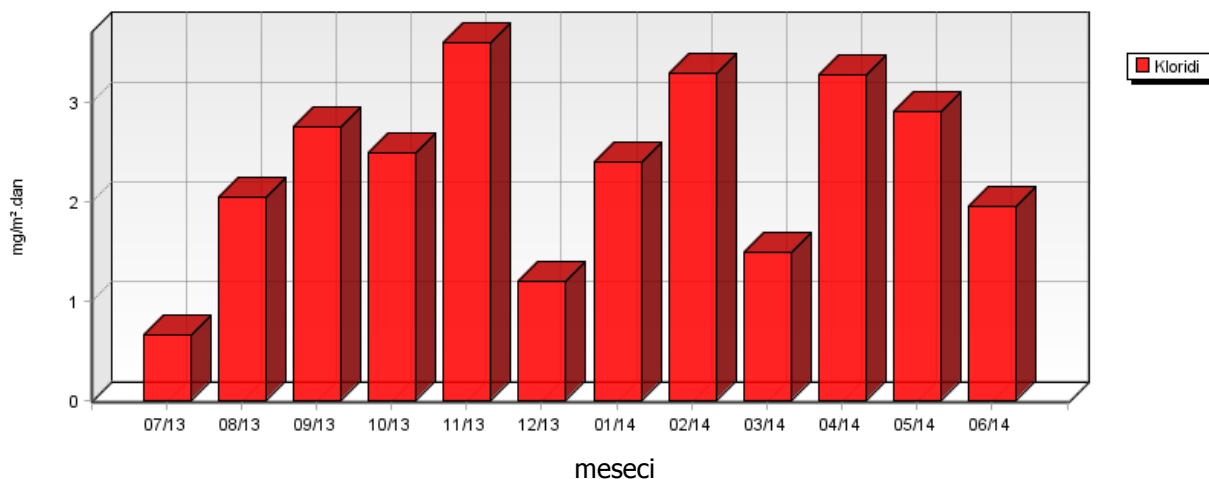


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	9.98	27.43	10.70	6.18	3.70	7.98	16.98	61.25	7.10	37.93	31.85	33.17
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	9.52	22.76	7.32	3.91	3.40	5.98	15.25	50.75	4.37	26.89	11.50	15.14

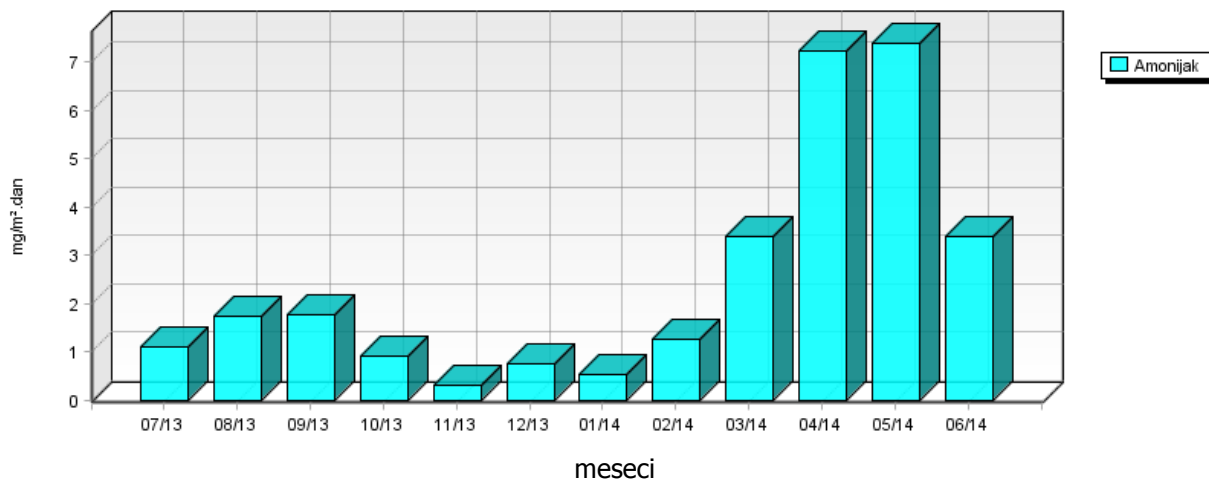


	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Kloridi mg/m ² .dan	0.66	2.04	2.76	2.49	3.60	1.20	2.39	3.29	1.49	3.28	2.92	1.95
Amonijak mg/m ² .dan	1.09	1.73	1.77	0.89	0.29	0.74	0.52	1.25	3.39	7.22	7.41	3.40
Kalcij mg/m ² .dan	0.95	2.92	3.15	3.31	4.11	1.88	2.16	6.11	1.22	7.03	7.08	3.07
Magnezij mg/m ² .dan	0.80	1.64	1.20	0.43	1.87	0.41	0.95	1.43	0.97	1.99	1.01	1.69
Natrij mg/m ² .dan	0.17	0.31	0.33	1.33	1.44	0.57	0.58	1.32	0.56	0.79	0.70	0.43
Kalij mg/m ² .dan	0.82	0.47	0.39	2.49	0.43	0.19	0.17	0.33	1.15	0.98	2.33	0.70

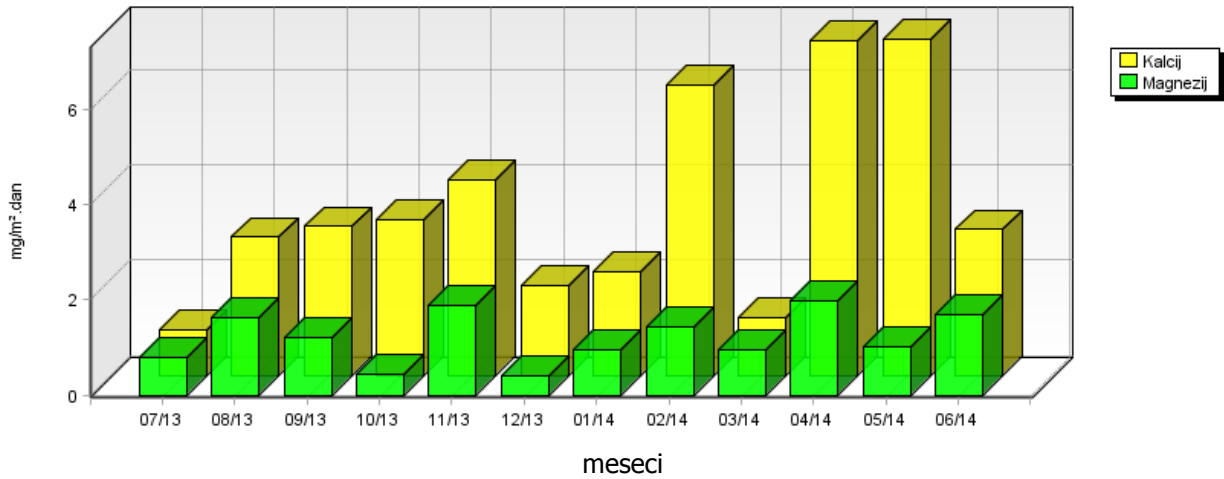
Kočevje
KLORIDI V PADAVINAH



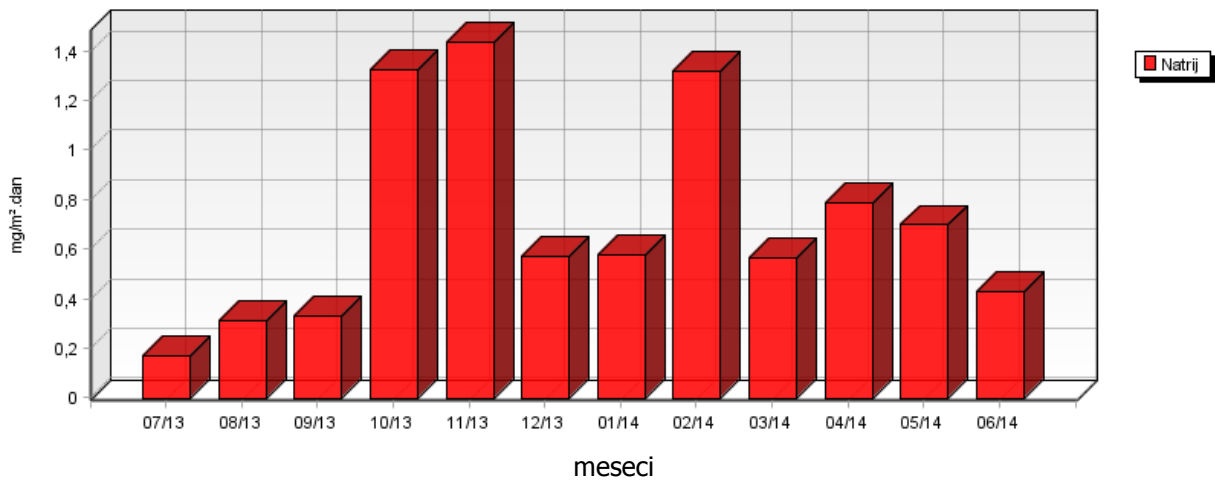
Kočevje
AMONIYAK V PADAVINAH



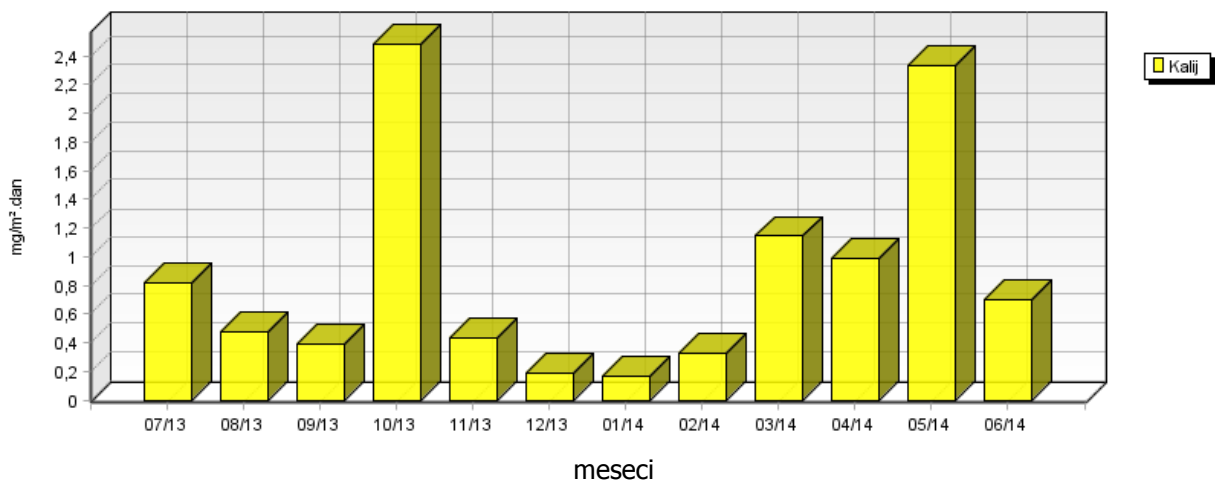
Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Kočevje
NATRIJ V PADAVINAH



Kočevje
KALIJ V PADAVINAH



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

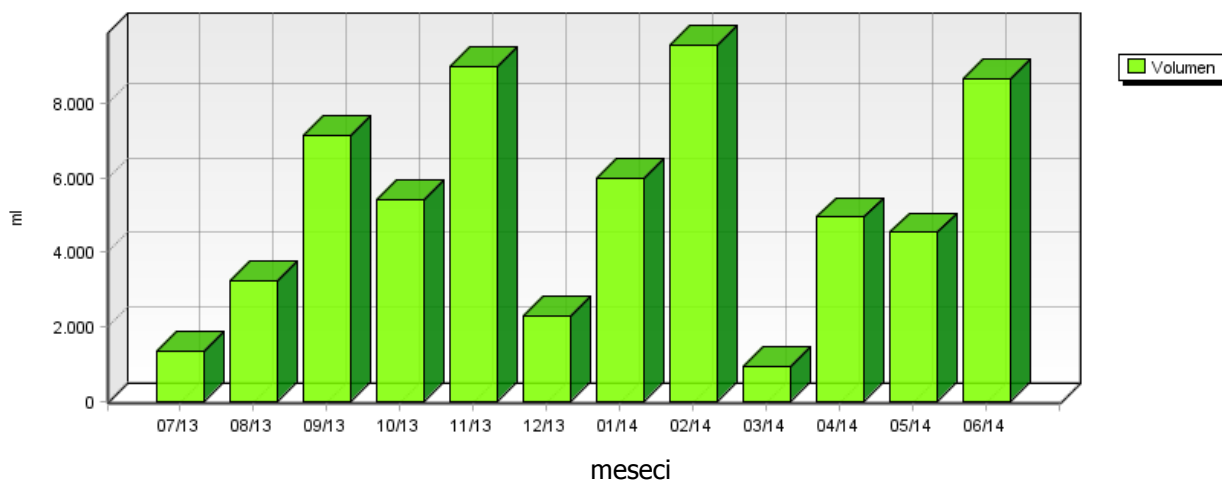
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.07.2014

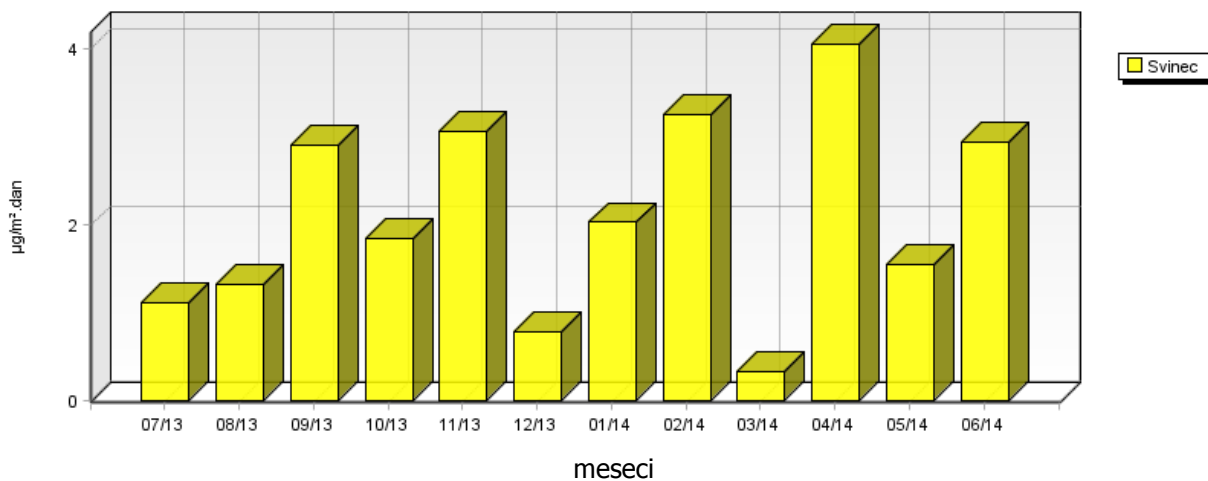
	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	1.10	1.32	2.91	1.83*	3.05*	0.77*	2.04*	3.26*	0.32*	4.06	1.54*	2.94*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.09*	0.22*	0.48*	0.37*	0.61*	0.15*	0.41*	0.65*	0.06*	0.34*	0.31*	0.59*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	16.32	8.99	10.56	7.33*	12.21*	5.24	17.11	18.23	6.89	8.79	6.15*	54.63
Volumen ml	1350	3230	7130	5400	8990	2270	6000	9590	940	4980	4530	8650

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

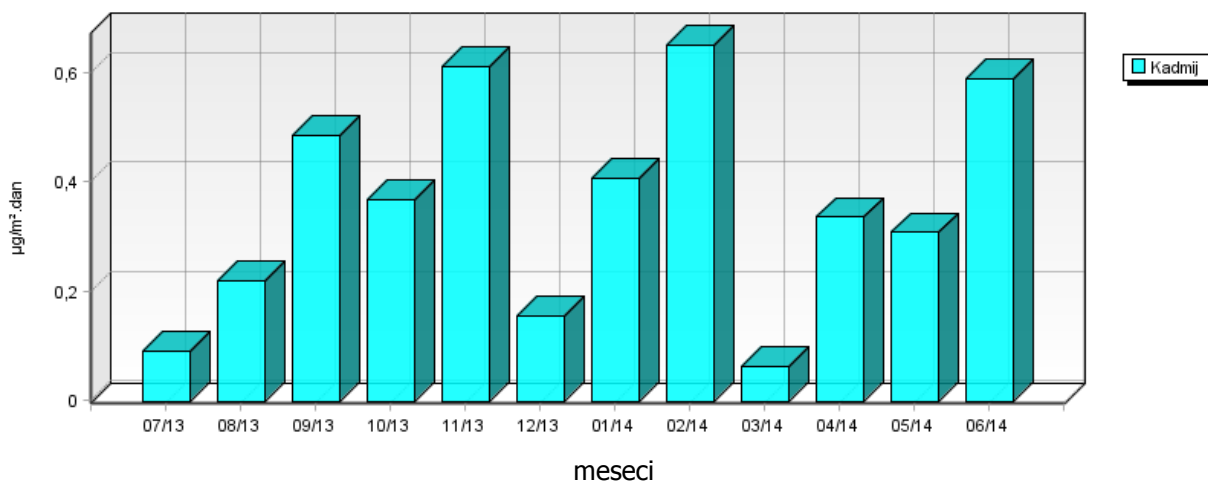
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



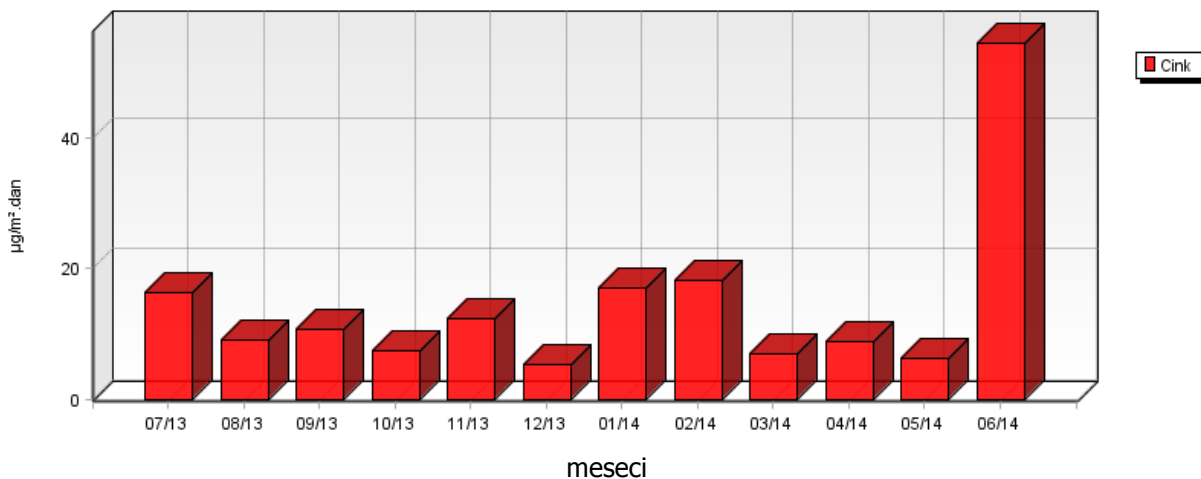
Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH

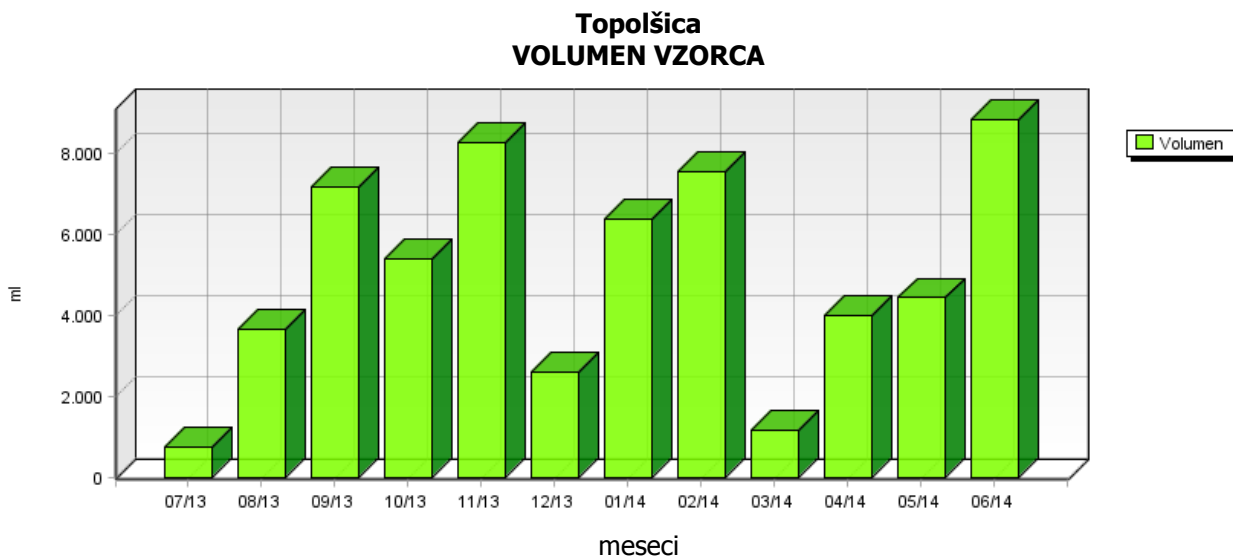


5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

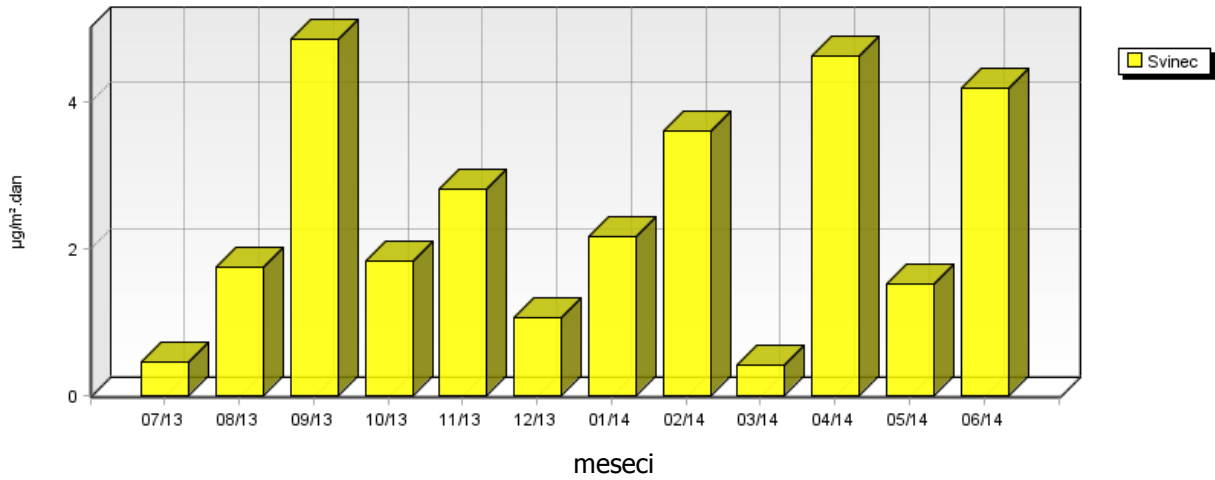
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.07.2014

	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.46	1.74	4.87	1.84*	2.81*	1.06	2.17*	3.60	0.40*	4.63	1.51*	4.20
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.05*	0.25*	0.49*	0.37*	0.56*	0.18*	0.43*	0.51*	0.08*	0.27*	0.30*	0.60*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	12.07	8.68	12.66	12.45	11.23*	4.94	8.66*	18.51	8.50	11.71	6.33	11.99*
Volumen ml	750	3650	7170	5410	8270	2600	6380	7570	1170	4010	4440	8830

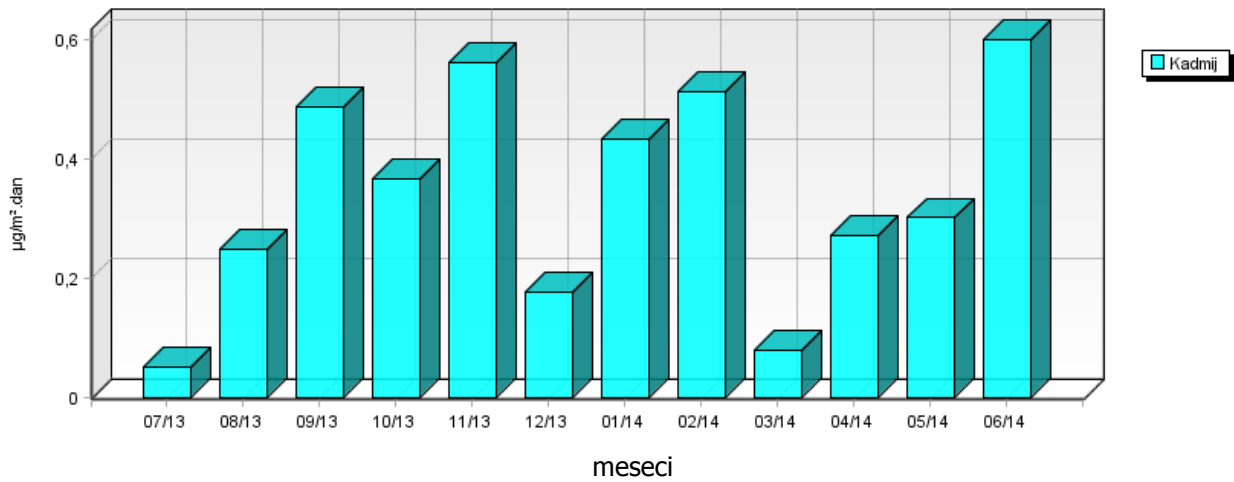
*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštetih kovin so sledeče: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$;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



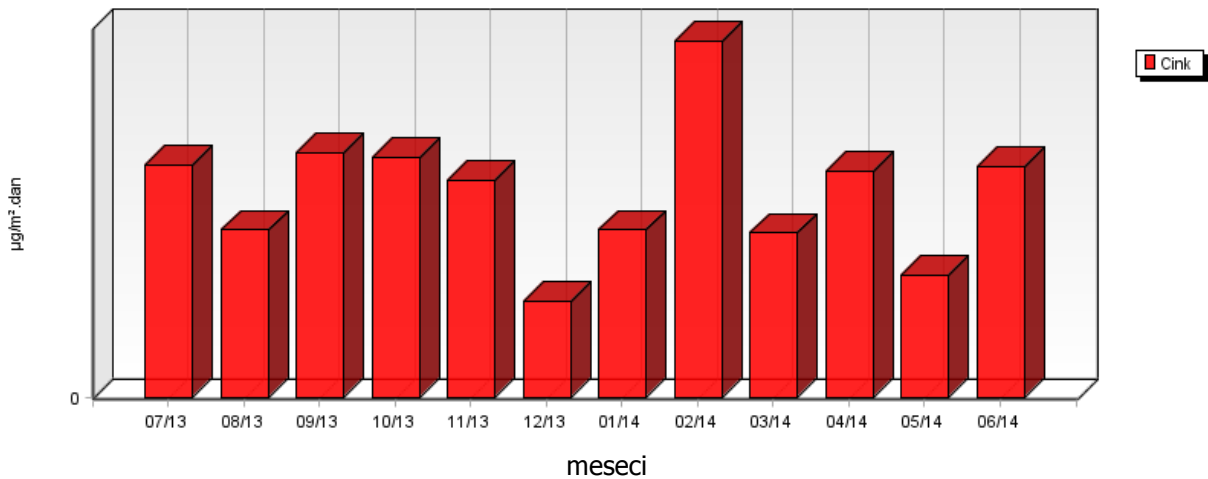
Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH

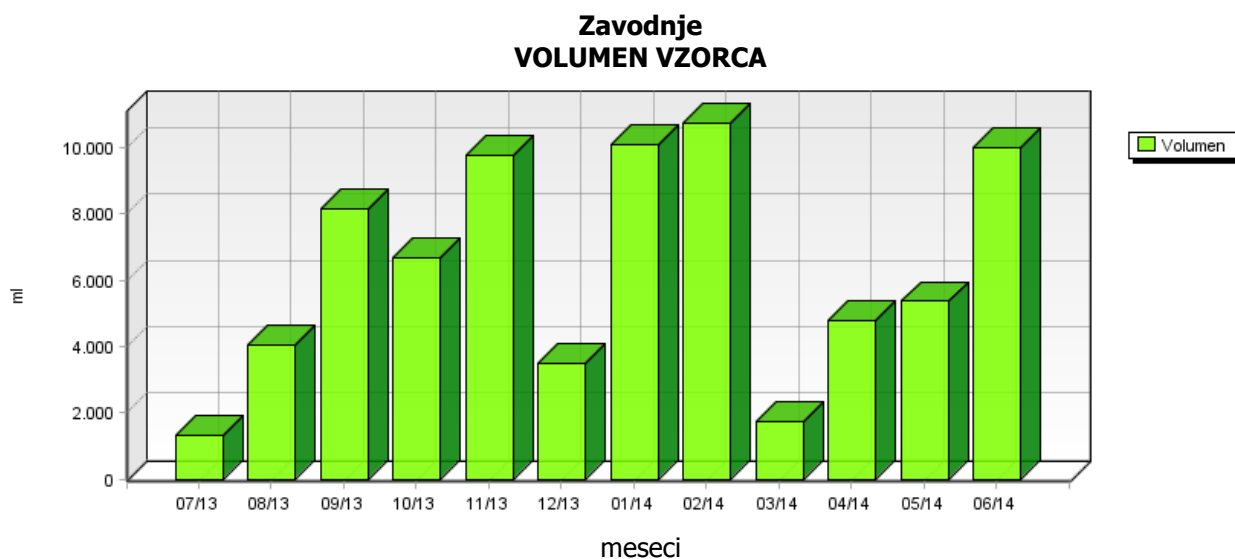


5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

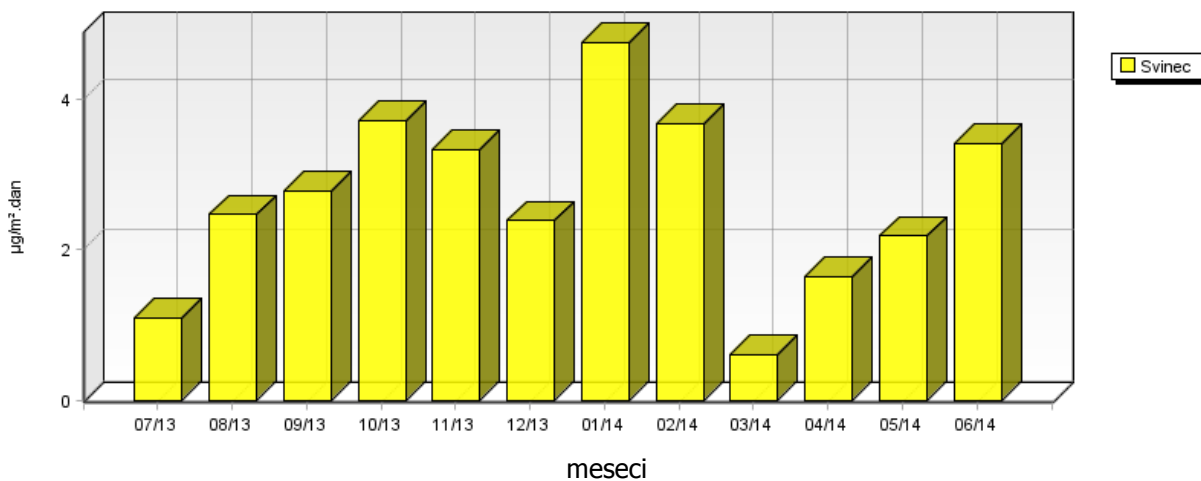
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.07.2014

	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	1.09	2.47	2.78*	3.71	3.32*	2.38	4.73	3.66*	0.59*	1.63*	2.19	3.40*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	0.09*	0.27*	0.56*	0.45*	0.66*	0.24*	0.69*	0.73*	0.12*	0.33*	0.37*	0.68*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	9.37	10.70	11.11*	11.89	13.28*	5.96	28.12	14.63*	4.14	6.51*	7.31*	61.24
Volumen ml	1340	4040	8180	6660	9780	3510	10100	10770	1740	4790	5380	10020

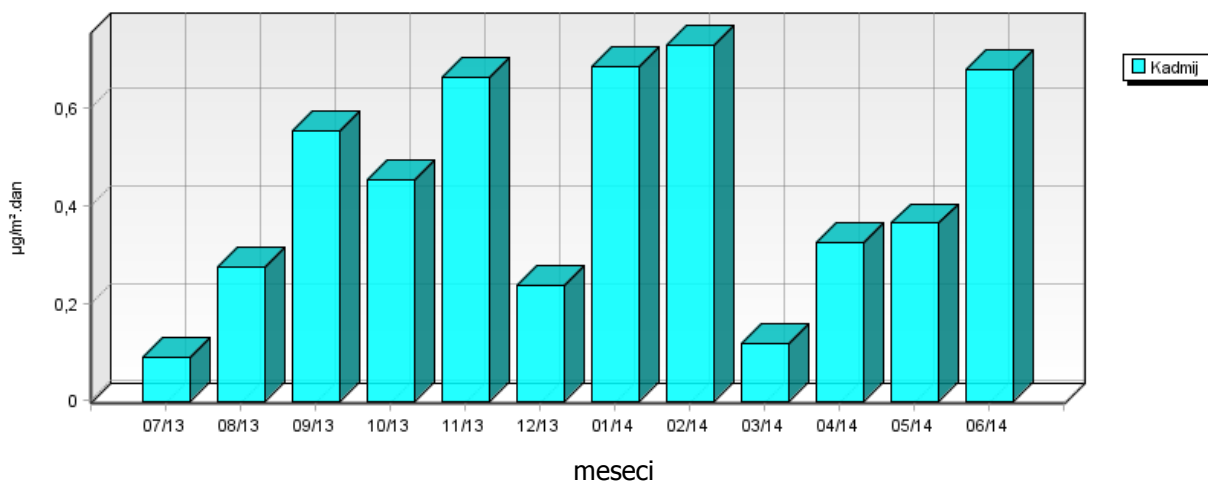
*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj našteje kovine so sledeče: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$;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



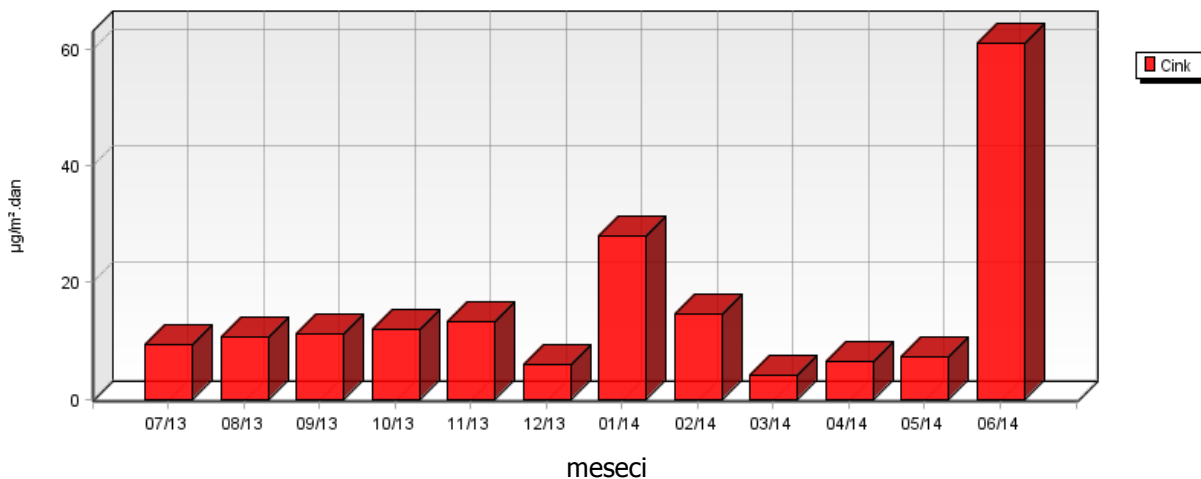
**Zavodnje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**

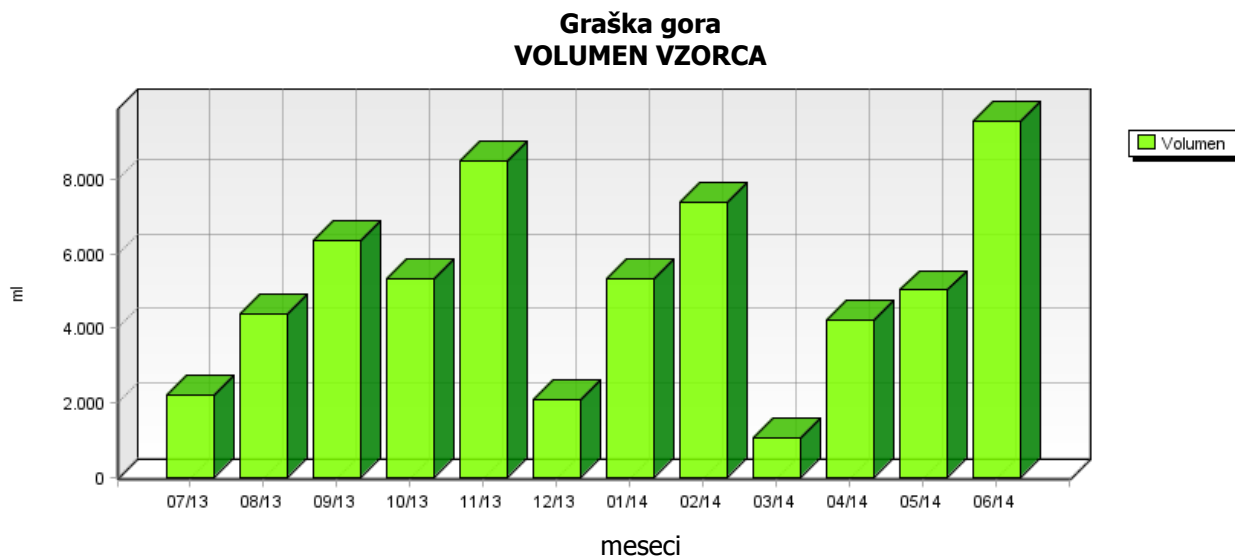


5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

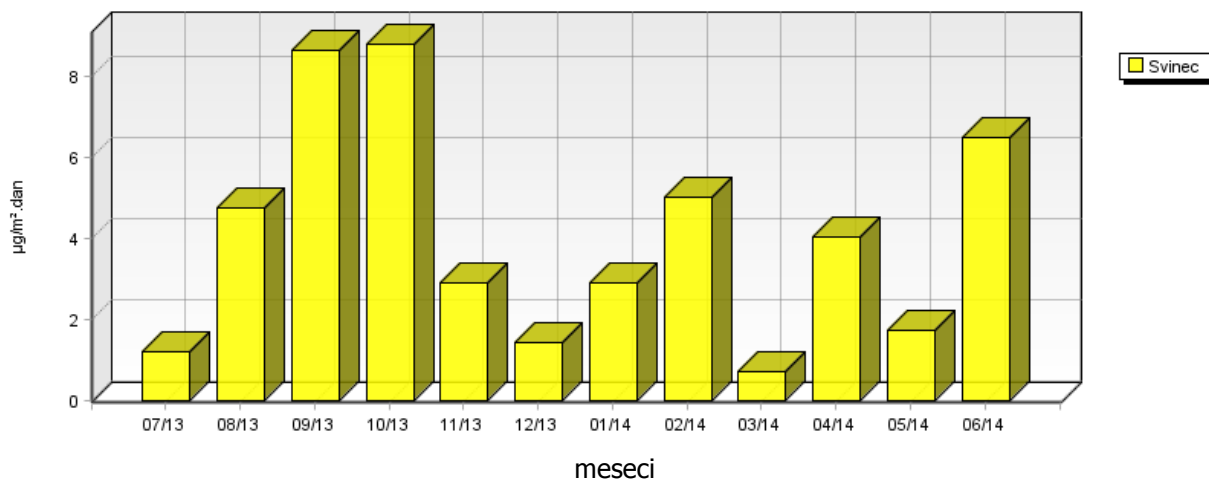
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.07.2014

	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	1.21	4.75	8.66	8.83	2.88*	1.42	2.90	5.03	0.72	4.03	1.71*	6.52
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	0.15*	0.30*	0.43*	0.36*	0.58*	0.14*	0.36*	0.50*	0.07*	0.29*	0.34*	0.65*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	10.25	21.96	9.96	20.05	11.53*	4.68	46.69	20.10	5.83	5.76*	6.84*	28.03
Volumen ml	2220	4370	6380	5330	8490	2090	5330	7400	1060	4240	5040	9600

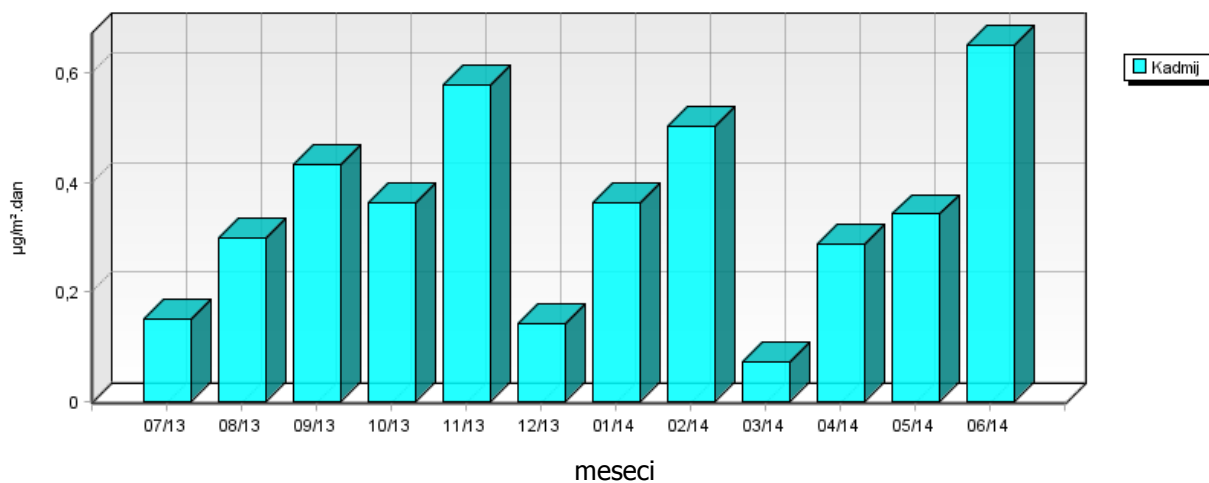
*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštetih kovin so sledeče: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$;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



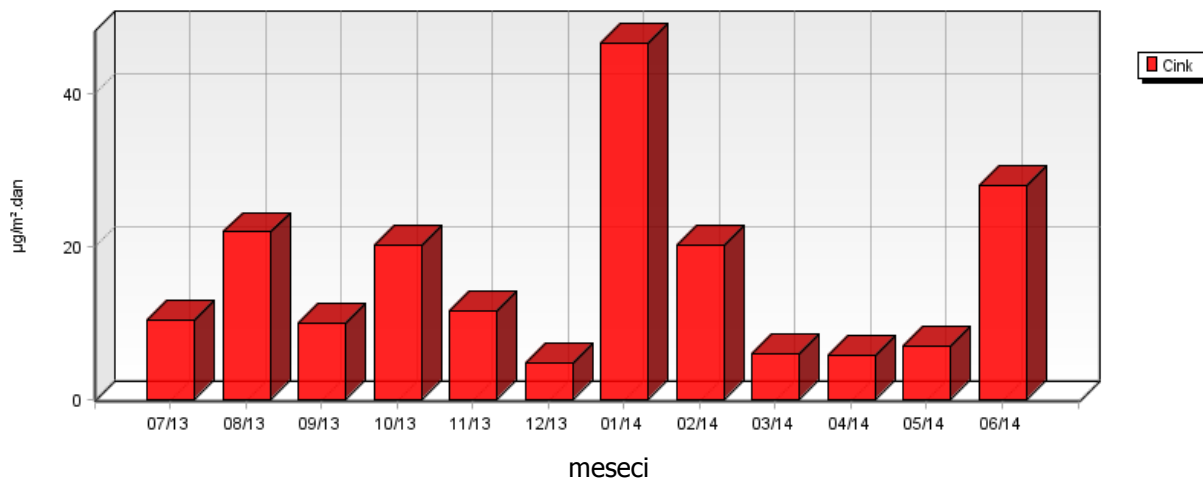
Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH

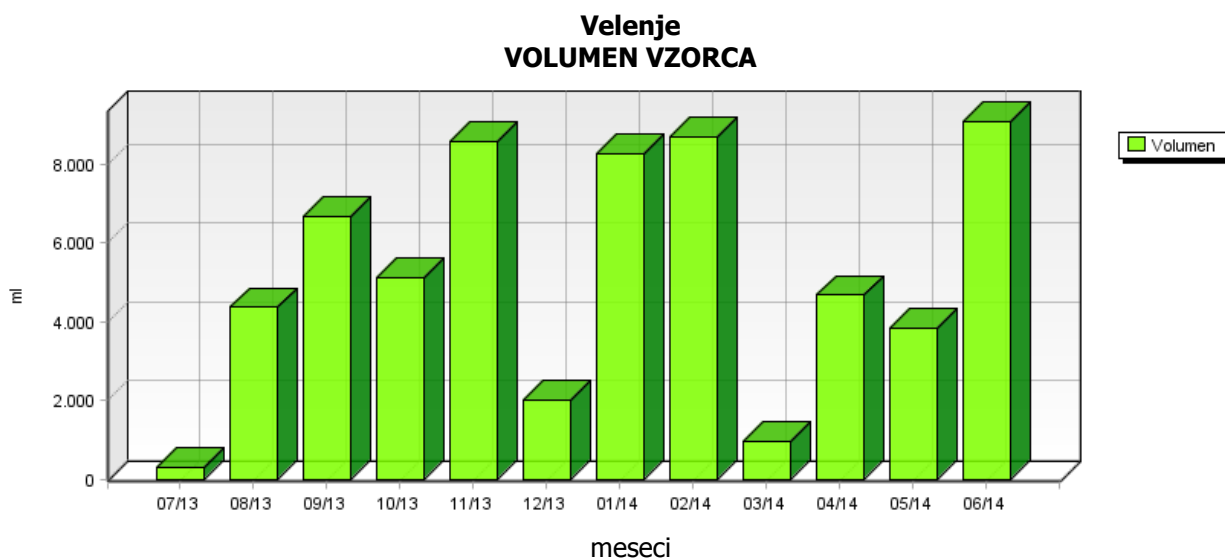


5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

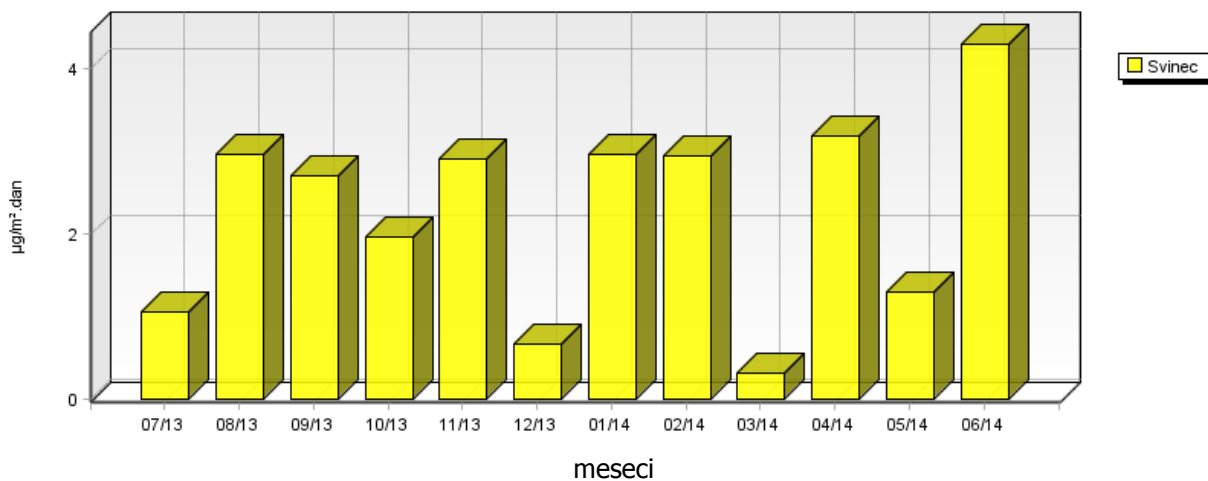
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.07.2014

	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	1.06	2.96	2.71	1.97	2.91*	0.68*	2.97	2.95*	0.33*	3.18	1.30*	4.30
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	0.02*	0.30*	0.45*	0.35*	0.58*	0.14*	0.56*	0.59*	0.07*	0.32*	0.26*	0.61*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	16.03	11.25	44.32	40.52	33.35	4.19	16.23	13.00	10.08	7.33	15.82	13.52
Volumen ml	300	4360	6660	5100	8570	1990	8240	8700	970	4690	3820	9050

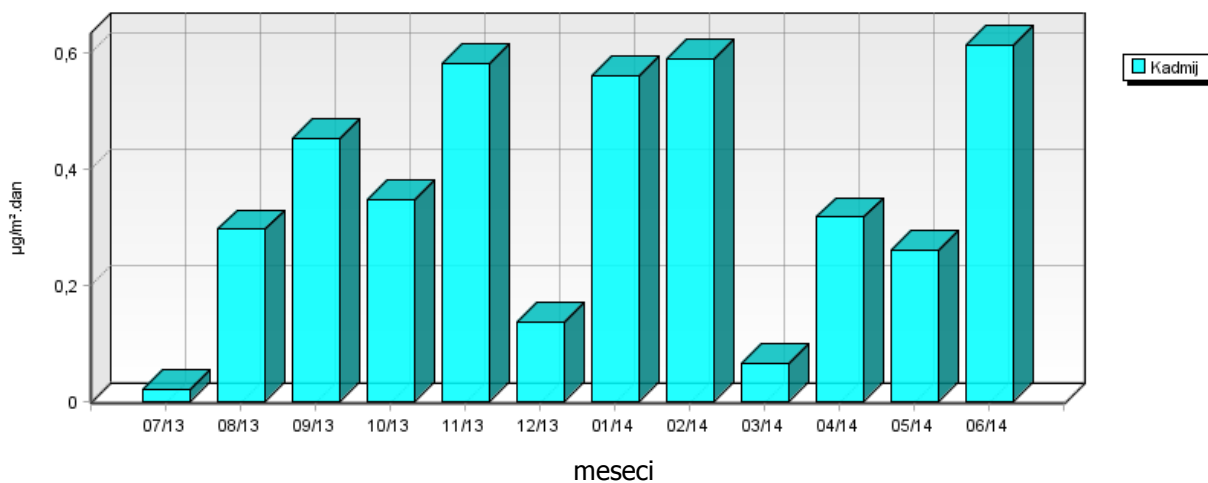
*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določitve za zgoraj naštetih kovin so sledeče: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn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



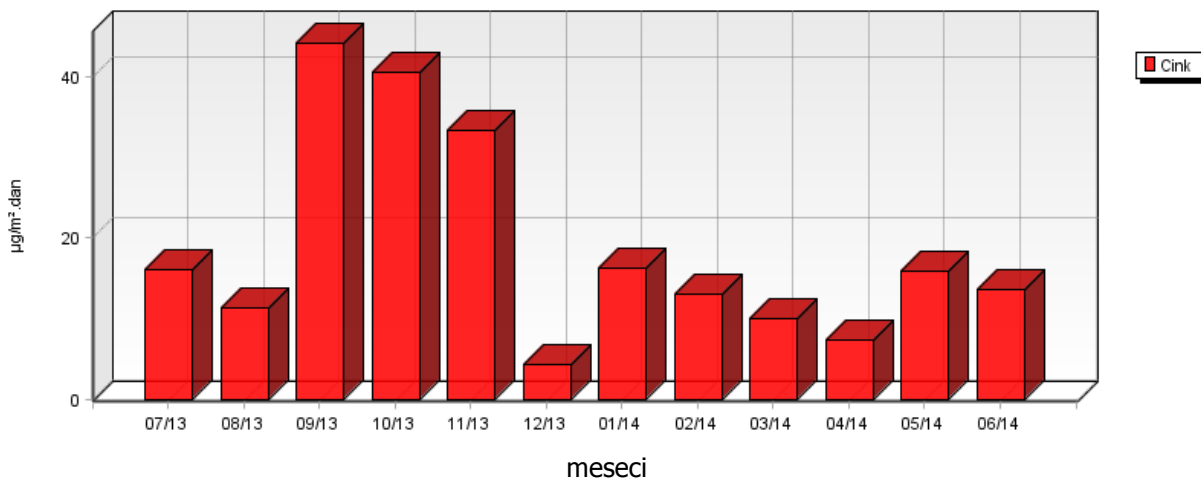
**Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**

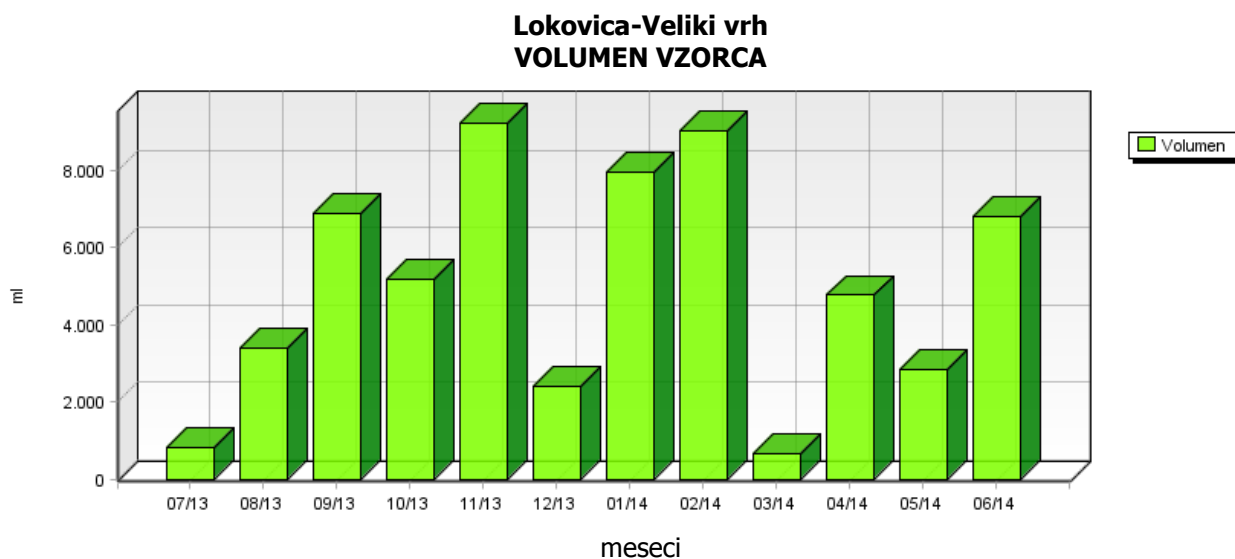


5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

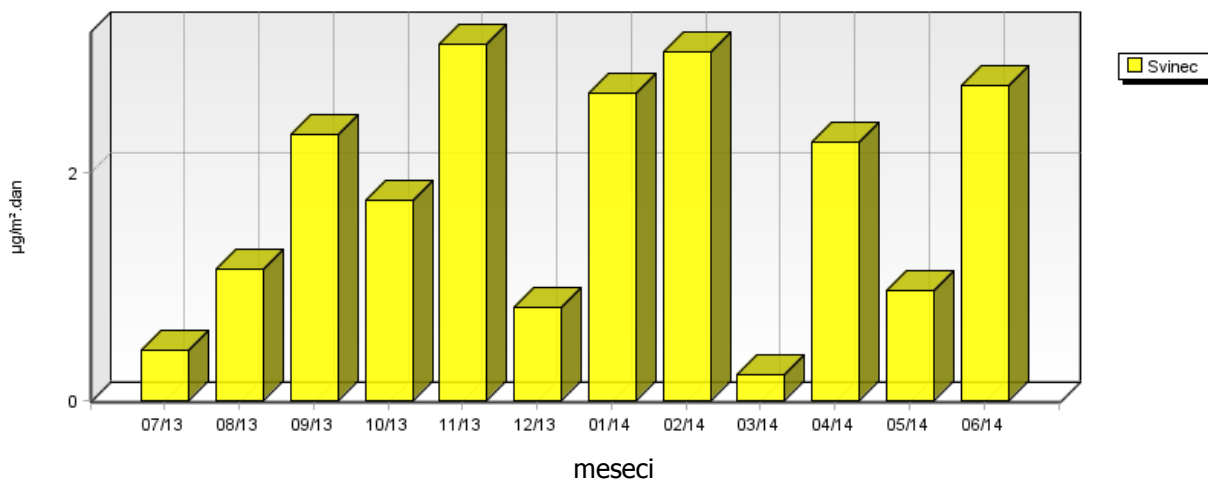
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.07.2014

	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.43	1.16*	2.33*	1.76*	3.14*	0.82*	2.70*	3.07*	0.23*	2.28	0.96*	2.77
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.05*	0.23*	0.47*	0.35*	0.63*	0.16*	0.54*	0.61*	0.05*	0.33*	0.19*	0.46*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	9.07	5.56	13.53	7.02*	55.28	11.95	15.10	12.28*	2.82	8.13	3.86*	11.08
Volumen ml	800	3410	6870	5170	9250	2410	7940	9040	670	4790	2840	6800

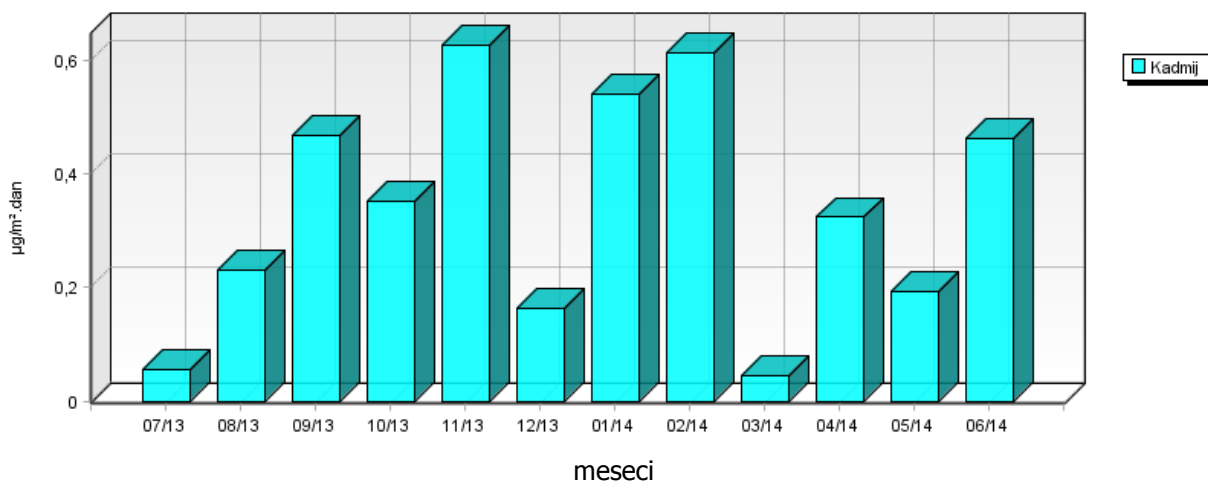
*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določitve za zgoraj naštetih kovin so sledeče: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn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



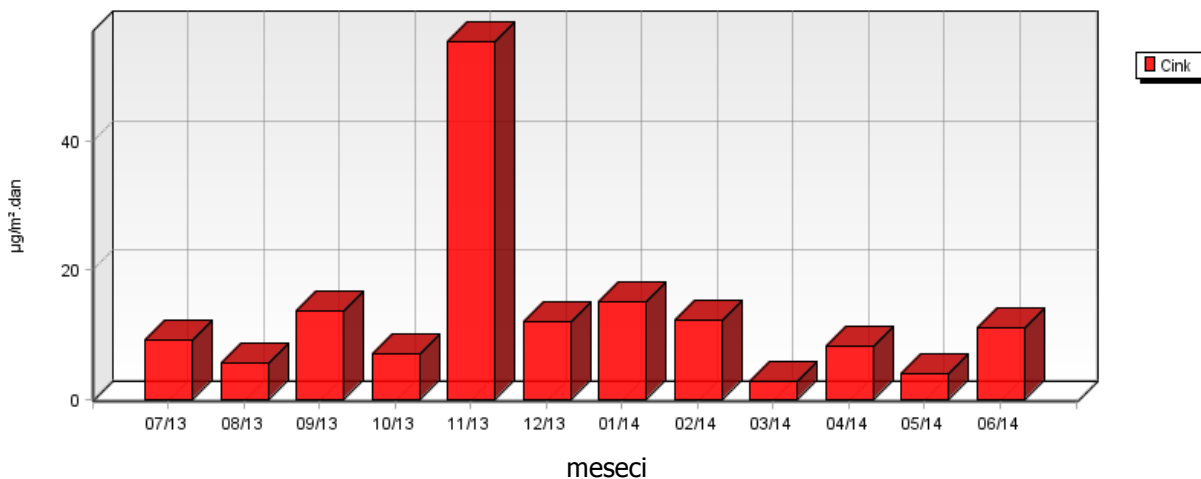
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**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.

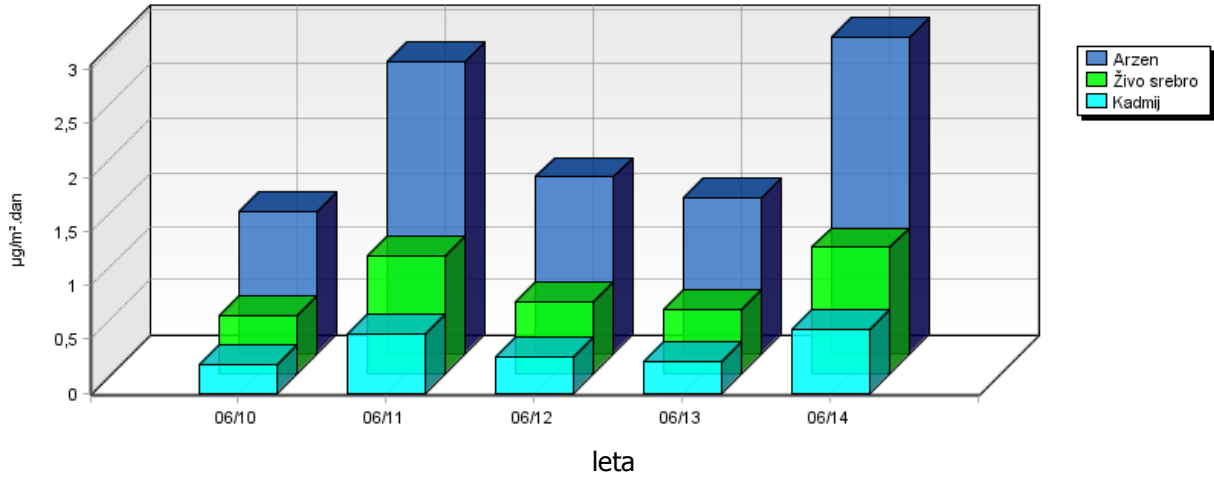
5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.07.2014

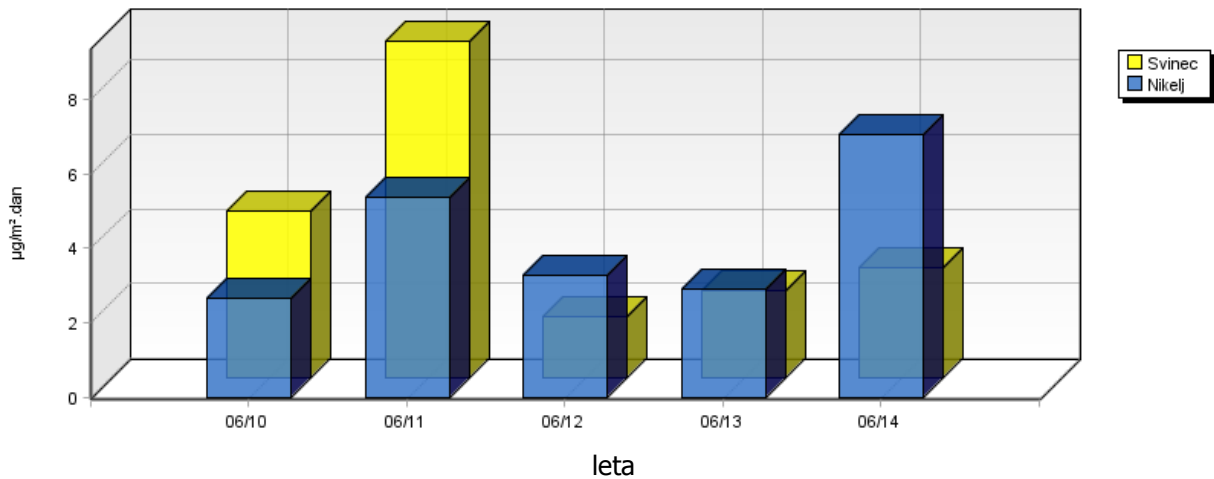
	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Krom µg/m ² .dan	0.92*	2.19*	4.84*	3.67*	6.10*	1.54*	4.07*	6.51*	0.64*	3.38*	3.08*	6.46
Mangan µg/m ² .dan	0.64	1.32	4.36	4.29	3.05*	3.08	2.04*	13.02	0.32*	1.69	1.54*	62.26
Železo µg/m ² .dan	9.17*	21.93*	48.42*	36.67*	61.05*	15.41*	40.74*	110.06	6.38*	34.49	57.83	139.80
Kobalt µg/m ² .dan	0.18*	0.44*	0.97*	0.73*	1.22*	0.31*	0.81*	1.30*	0.13*	0.68*	0.62*	1.17*
Baker µg/m ² .dan	9.53	2.63	4.84*	3.67*	6.10*	1.54*	4.07*	6.51*	1.60	3.72	3.08*	10.57
Arzen µg/m ² .dan	0.46*	1.10*	2.42*	1.83*	3.05*	0.77*	2.04*	3.26*	0.32*	1.69*	1.54*	2.94*
Talij µg/m ² .dan	0.46*	1.10*	2.42*	1.83*	3.05*	0.77*	2.04*	3.26*	0.32*	1.69*	1.54*	2.94*
Nikelj µg/m ² .dan	4.40	2.19*	4.84*	3.67*	6.10*	1.54*	4.07*	6.51*	0.64*	3.38*	3.08*	7.05
Aluminij µg/m ² .dan	11.46	21.93*	83.28	45.84	68.37	21.73	68.45	422.64	6.38*	33.82*	30.76*	122.77
Živo srebro µg/m ² .dan	0.18*	0.44*	0.97*	0.73*	-	1.02	1.63	1.30*	0.49	0.68*	0.62*	1.17*

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

Šoštanj
Hg,As in Cd za pretekla leta



Šoštanj
Ni in Pb za pretekla leta



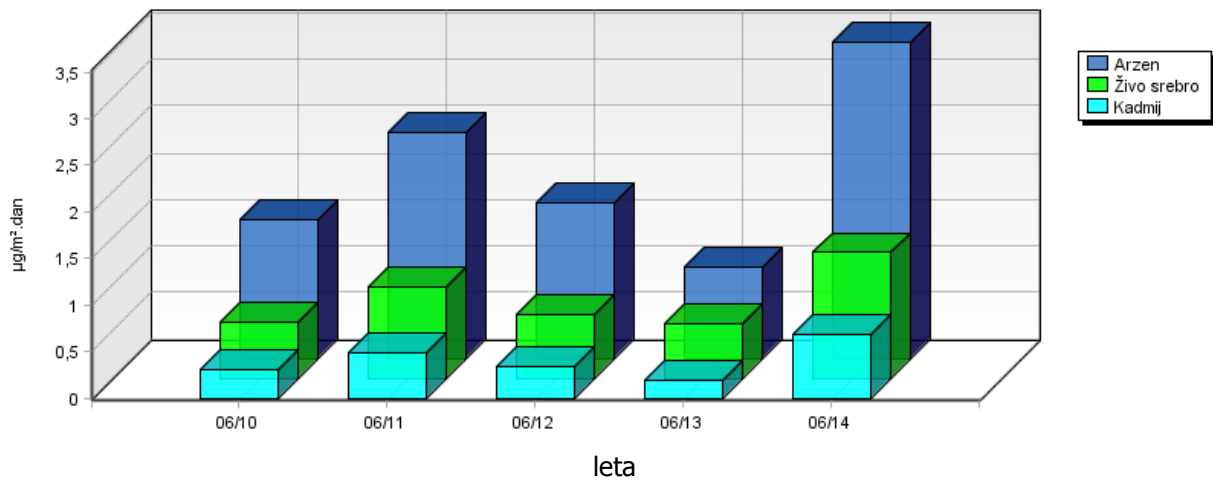
5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.07.2014

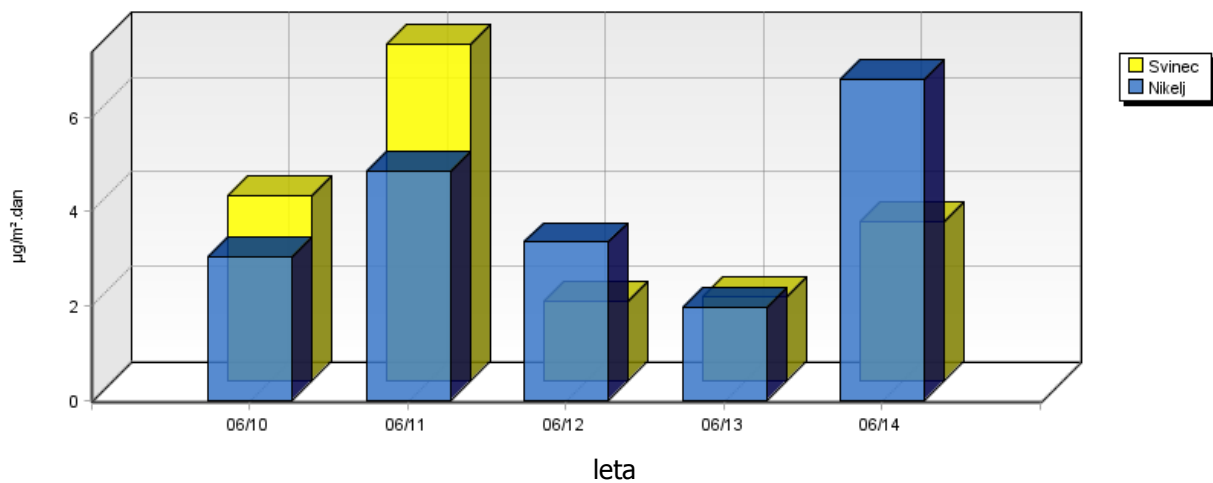
	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Krom µg/m ² .dan	0.91*	2.74*	5.55*	4.52*	6.64*	2.38*	6.86*	7.31*	1.18*	3.25*	3.65*	6.80
Mangan µg/m ² .dan	1.82	1.37*	2.78*	2.26*	3.32*	1.19*	3.43*	5.85	2.01	1.63*	1.83*	61.24
Železo µg/m ² .dan	9.10*	27.43*	55.55*	45.23*	66.41*	23.84*	68.59*	73.14*	11.82*	32.53*	36.53*	146.97
Kobalt µg/m ² .dan	0.18*	0.55*	1.11*	0.90*	1.33*	0.48*	1.37*	1.46*	0.24*	0.65*	0.73*	1.36*
Baker µg/m ² .dan	2.09	2.74*	5.55*	5.97	12.22	2.62	7.54	7.31*	1.18*	3.25*	3.65*	6.80*
Arzen µg/m ² .dan	0.45*	1.37*	2.78*	2.26*	3.32*	1.19*	3.43*	3.66*	0.59*	1.63*	1.83*	3.40*
Talij µg/m ² .dan	0.45*	1.37*	2.78*	2.26*	3.32*	1.19*	3.43*	3.66*	0.59*	1.63*	1.83*	3.40*
Nikelj µg/m ² .dan	2.18	2.74*	5.55*	4.52*	6.64*	2.38*	6.86*	8.04	1.18*	3.25*	3.65*	6.80*
Aluminij µg/m ² .dan	16.83	27.43*	55.55*	53.82	66.41*	23.84*	68.59*	92.15	11.82*	32.53*	37.26	134.72
Živo srebro µg/m ² .dan	0.18*	0.55*	1.11*	0.90*	-	1.00	1.37*	1.46*	0.24*	0.65*	0.73*	1.36*

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

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



**Zavodnje
Ni in Pb za pretekla leta**



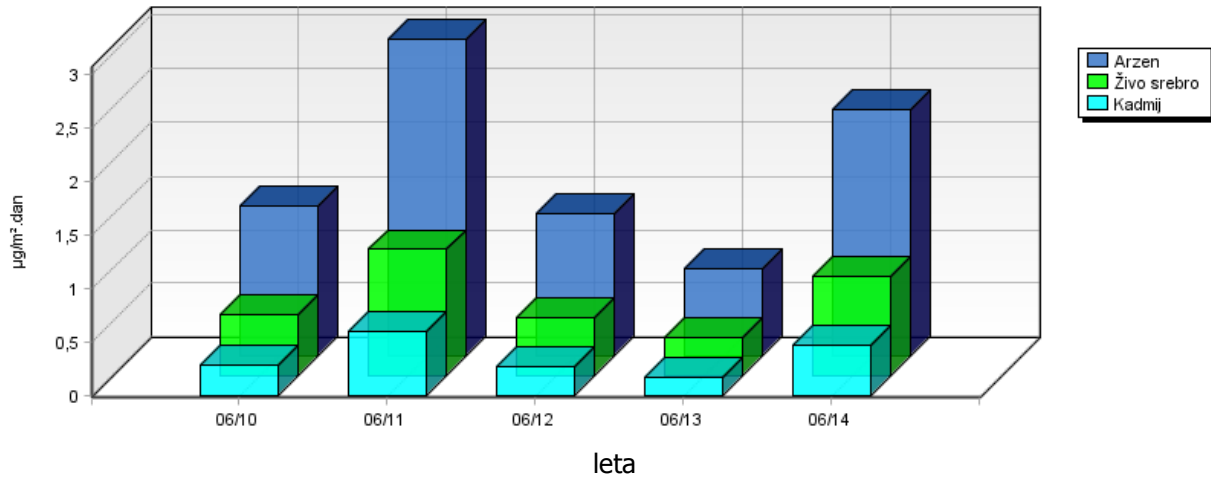
5.3.3 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.07.2014

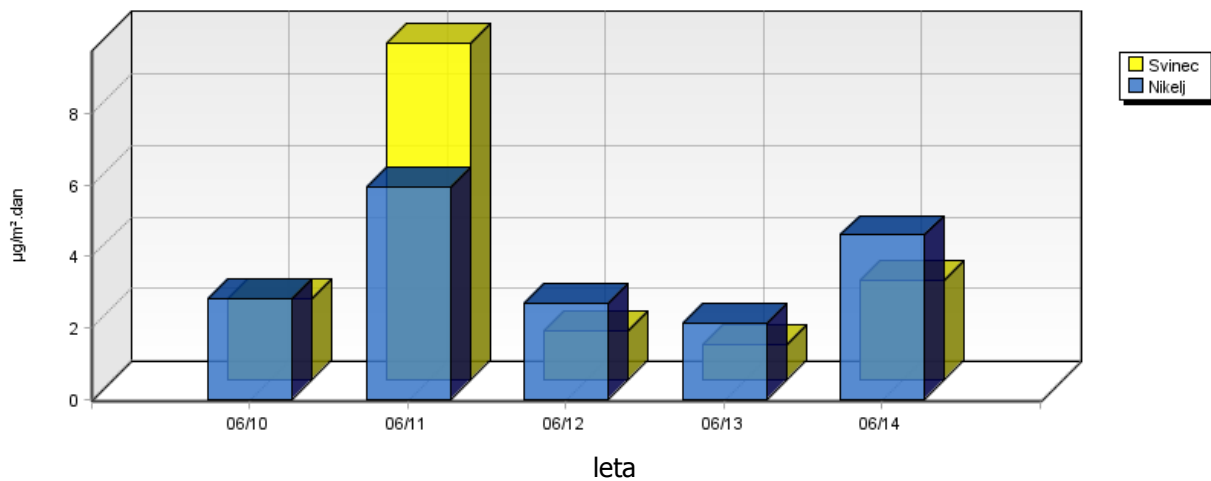
	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14
Krom µg/m ² .dan	0.54*	2.32*	8.86	3.51*	6.28*	1.64*	5.39*	6.14*	0.45*	3.25*	65.57	4.62*
Mangan µg/m ² .dan	0.71	1.16*	2.33	1.76*	3.14*	0.98	2.70*	4.91	0.23*	3.58	0.96*	2.31*
Železo µg/m ² .dan	5.43*	23.16*	46.65*	35.11*	62.81*	16.37*	53.92*	61.39*	4.55*	32.53*	24.49	53.56
Kobalt µg/m ² .dan	0.11*	0.46*	0.93*	0.70*	1.26*	0.33*	1.08*	1.23*	0.09*	0.65*	0.39*	0.92*
Baker µg/m ² .dan	1.79	4.86	4.67*	3.69	8.48	1.96	5.39*	6.14*	1.14	3.25*	1.93*	4.62*
Arzen µg/m ² .dan	0.27*	1.16*	2.33*	1.76*	3.14*	0.82*	2.70*	3.07*	0.23*	1.63*	0.96*	2.31*
Talij µg/m ² .dan	0.27*	1.16*	2.33*	1.76*	3.14*	0.82*	2.70*	3.07*	0.23*	1.63*	0.96*	2.31*
Nikelj µg/m ² .dan	1.85	2.32*	50.85	3.51*	6.28*	1.64*	5.39*	6.14*	0.45*	3.25*	1.93*	4.62*
Aluminij µg/m ² .dan	5.43*	23.16*	387.68	35.11*	62.81*	24.71	53.92*	109.27	4.55*	32.53*	19.86	47.10
Živo srebro µg/m ² .dan	0.11*	0.46*	0.93*	0.70*	-	2.88	1.08*	1.23*	0.09*	0.65*	0.39*	0.92*

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

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



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



5.3.4 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah

Dvakrat letno, v enem od zimskih mesecev in enem od poletnih mesecev se v vzorcih padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedejo dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija. Določitev vsebnosti predmetnih kovin v vzorcih padavin je bila izvedena v januarju 2014 in avgustu 2013 na treh lokacijah Velenje, Topolšica in Graška gora. Rezultati analiz vsebnosti kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija v vzorcih padavin so prikazani v tabelah v nadaljevanju. Za analizo naštetih kovin je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS. Rezultati v nadaljevanju so podani v $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$.

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

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*

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

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*

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

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

5.4 PAH IN Hg V USEDLINAH

Obstoječa zakonodaja opredeljuje padavine kot enega pomembnih pokazateljev onesnaženosti 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	09/12	05/13	10/13
PAH µg/m ² .dan	3.47	1.01	0.02	0.31	0.05	1.30	0.16

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

5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

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

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

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 2014 in avgustu 2013 so bile dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora. Obstoječa zakonodaja opredeljuje padavine kot enega od pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjšega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Zato se dvakrat letno izvede tudi določitve policikličnih aromatskih ogljikovodikov in živega srebra v padavinah. Vzorčenje teh dveh parametrov se je izvaja z vzorčevalniki, izdelanimi skladno s tehničnimi standardi.

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