



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

JULIJ 2013

EKO – 5928/VII

Ljubljana, AVGUST 2013



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO – 5928/VII

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

JULIJ 2013

Ljubljana, AVGUST 2013

Direktor:

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

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

© Elektroinštitut Milan Vidmar 2013

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

PODATKI O POROČILU:

Naročnik:	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
Št. pogodbe:	162-12-VSO
Odgovorna oseba naročnika:	mag. Branko Debeljak, univ. dipl. inž. str.
Št. delovnega naloga:	212 222
Št. poročila:	EKO – 5928/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 2013
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Šoštanj d.o.o. (Davorin Štrukelj) 3x DVD Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Knežević) 1x DVD ARTES d.o.o. (Jure Lodrant) 1x DVD Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv 1x tiskana verzija 2x DVD

Vodja oddelka:

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



IZVLEČEK:

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na julij 2013. 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 97%, Topolšica 97%, Zavodnje 98%, Graška gora 100%, Velenje 98%, Lokovica - Veliki vrh 100%, Škale 98%, Pesje 98%, 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 93%, Zavodnje 95%, Škale 94%, Mobilna postaja 96%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO_x na 4 lokacijah (Šoštanj 97%, Zavodnje 99%, Škale 99%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM₁₀ na 4 lokacijah (Šoštanj 98%, Škale 99%, Pesje 97%, Mobilna postaja 90%) 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 98%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Opozorilna vrednost je bila v merjenem obdobju presežena 3 krat. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi je bila v merjenem obdobju presežena 41 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 zunanjšega zraka.

1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

Monitoring kakovosti zunanjšega zraka zagotavlja država, dolžni pa so ga izvajati tudi povzročitelji obremenitve zunanjšega zraka, ki morajo pri opravljanju svoje dejavnosti v sklopu obratovalnega monitoringa, zagotavljati tudi monitoring stanja okolja, oziroma monitoring kakovosti zunanjšega zraka. Onesnaževanje zunanjšega zraka je neposredno ali posredno vnašanje snovi ali energije v zrak in je posledica človekove dejavnosti, ki lahko škoduje okolju, človekovemu zdravju ali pa na kakšen način posega v lastninsko pravico. Monitoring kakovosti zunanjšega zraka zaradi tovrstnega vnašanja obsega spremljanje in nadzorovanje stanja onesnaženosti zraka s sistematičnimi meritvami ali drugimi metodami in z njimi povezanimi postopki. Način spremljanja in nadzorovanja je predpisan v podzakonskih aktih – uredbah in pravilniku: Uredbi o kakovosti zunanjšega zraka (Ur. l. RS št. 9/11), Uredbi o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Ur.l. RS 56/06) in Pravilniku o ocenjevanju kakovosti zunanjšega zraka (Ur. l. RS, št. 55/11). Ti predpisi so bili sprejeti na podlagi Zakona o varstvu okolja (ZVO, Ur. l. RS, št. 32/93; ZVO-1, Ur. l. RS, št. 41/2004 s spremembami). V letu 2007 je bila sprejeta tudi Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ur. l. RS 31/07 s spremembami), ki povzročiteljem obremenitve zunanjšega zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanjšega zraka.

Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo pa so postale obvezujoče tudi Direktive Evropske unije s področja kakovosti zunanjšega zraka, ki jih Slovenija privzema v svojo zakonodajo: Direktiva Sveta 1996/62/ES o presoji in upravljanju kakovosti zunanjšega zraka, Direktiva Sveta 2002/3/ES o ozonu v zunanjem zraku, Direktiva Sveta 1999/30/ES o mejnih vrednostih žveplovega dioksida, dušikovega dioksida in dušikovih oksidov, trdnih delcev in svinca v zunanjem zraku in Direktiva Sveta 2000/69/ES o mejnih vrednostih benzena in ogljikovega monoksida v zunanjem zraku in Direktiva 2004/107/ES o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku ter najnovejša Direktiva 2008/50/ES Evropskega parlamenta in sveta o kakovosti zunanjšega zraka in čistejšem zraku za Evropo (Ur. l. EU, L1/52/11, 2008), ki je 11. junija 2010 razveljavila predhodno navedene direktive. Direktiva 2004/107/ES o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku ostaja po tem datumu še v veljavi.

1.1.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

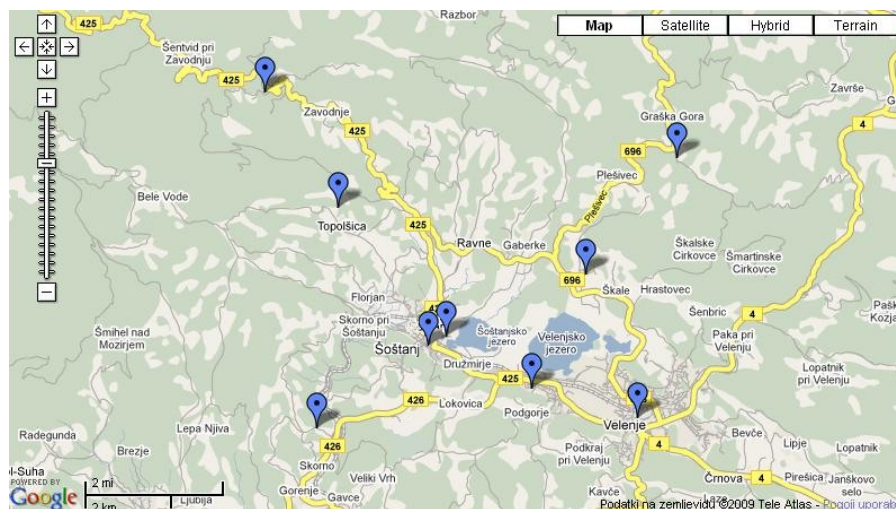
Monitoring kakovosti zunanjšega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim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

Koordinate merilnih postaj v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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



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

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

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

1.1.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov kakovosti zunanjskega zraka v avtomatskih merilnih postajah:

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

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanjskega zraka EIS TE Šoštanj, julij 2013. Ustreznost meritev kakovosti zunanjskega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s priloženo 1 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjskega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011) in Programom monitoringa kakovosti zunanjskega zraka TEŠ za leto 2013.

1.1.4 MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV

V skladu z **Zakonom o varstvu okolja** (Ur. l. RS, št. 41/04 s spremembami) je na območju Republike Slovenije v veljavi **Uredba o kakovosti 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

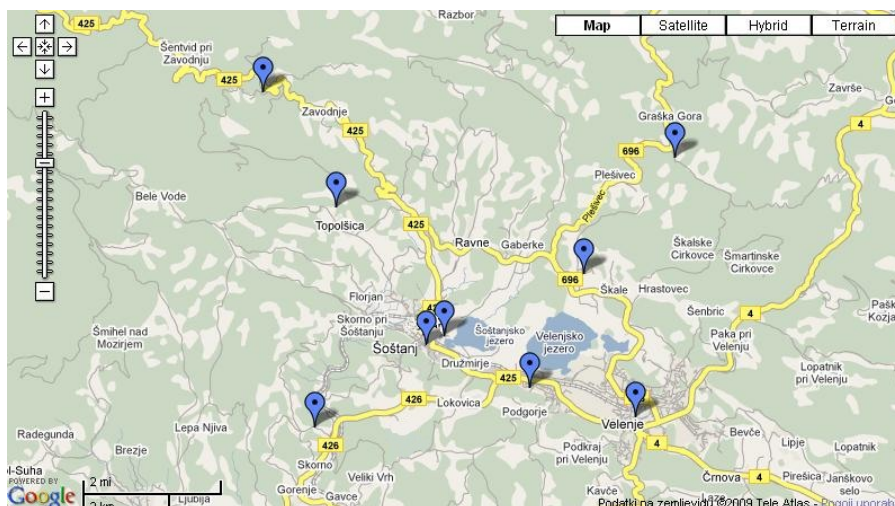
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve.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

Koordinate meteorološke merilne postaje:

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



Slika: Lokacije merilnih mest v okolici 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 2013. Ustreznost meritev kakovosti zunanega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s priložo 4 Pravilnika o monitoringu kakovosti zunanega zraka (Ur.l. RS, št. 36/07) in Programom monitoringa kakovosti zunanega zraka TEŠ za leto 2013.



2. REZULTATI MERITEV

2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ julij 2013

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

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ julij 2013

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	-	93
Zavodnje	0	0	-	95
Škale	0	0	-	94
Mobilna postaja	0	0	-	96

Pregled preseženih vrednosti: O₃ julij 2013

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	1	0	12	99
Velenje	2	0	16	98
Mobilna postaja	0	0	13	100

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ julij 2013

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	98
Škale	-	-	0	99
Pesje	-	-	0	97
Mobilna postaja	-	-	0	90

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do julij 2013

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

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do julij 2013

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

Pregled preseženih vrednosti: O₃ do julij 2013

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2013	1	0	27	99
Velenje	01.01.2013	2	0	28	99
Mobilna postaja	01.01.2013	0	0	24	100

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do julij 2013

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2013	-	-	0	97
Škale	01.01.2013	-	-	0	98
Pesje	01.01.2013	-	-	5	99
Mobilna postaja	01.01.2013	-	-	4	96

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

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

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

postaja	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Šoštanj	-	-	9	10	9	9
Zavodnje	2	3	3	5	6	8
Škale	5	7	5	3	4	5
Mobilna postaja	-	4	5	10	9	10

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

postaja	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Šoštanj	-	-	13	14	11	12
Zavodnje	3	4	5	6	7	10
Škale	5	8	7	5	5	6
Mobilna postaja	-	5	6	13	11	13

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

postaja	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Zavodnje	85	87	110	91	96	106
Velenje	62	64	83	64	75	87
Mobilna postaja	86	82	105	63	75	81

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

postaja	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Šoštanj	-	-	21	15	15	11
Škale	18	19	24	12	22	20
Pesje	17	15	23	14	22	24
Mobilna postaja	18	17	23	24	25	26

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

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

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

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

Pregled srednjih koncentracij NO_x (µg/m³) za 01.01.2012 - 31.01.2012

postaja	**
Šoštanj	24
Zavodnje	10
Škale	12
Mobilna postaja	31

2.1.1 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Šoštanj

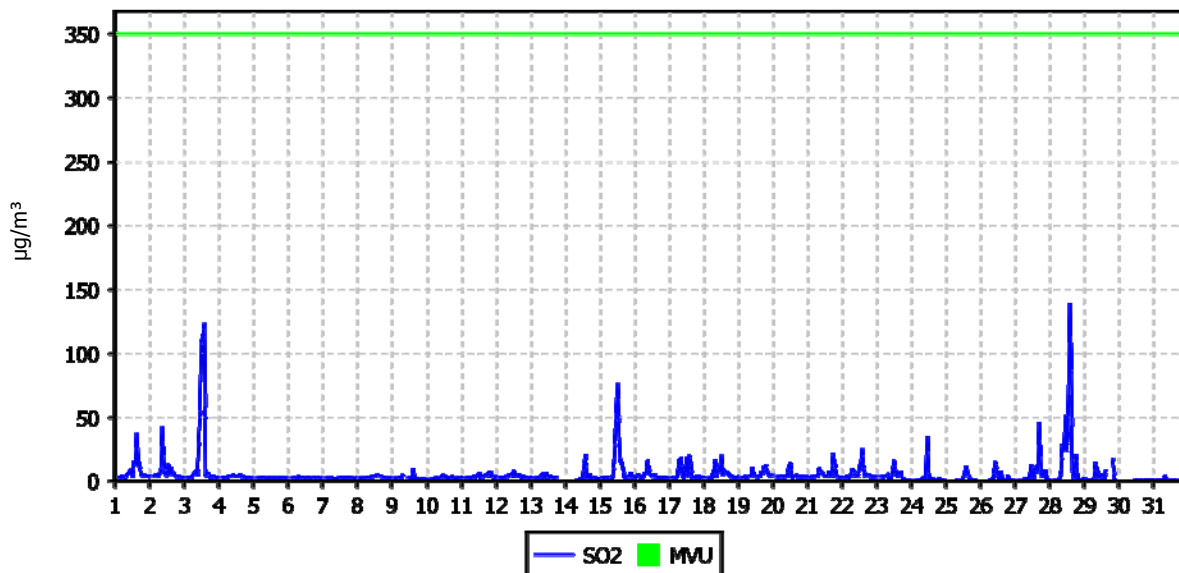
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	692	97%
Maksimalna urna koncentracija:	138 µg/m ³	28.07.2013 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	22 µg/m ³	03.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	30.07.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	35 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	86	12	2	7
1.0 do 2.0 µg/m ³	62	9	1	3
2.0 do 3.0 µg/m ³	151	22	6	20
3.0 do 4.0 µg/m ³	180	26	4	13
4.0 do 5.0 µg/m ³	75	11	6	20
5.0 do 7.5 µg/m ³	54	8	7	23
7.5 do 10.0 µg/m ³	25	4	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	25	4	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	11	2	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	6	1	1	3
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	2	0	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	2	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	1	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	4	1	0	0
SKUPAJ:	692	100	30	100

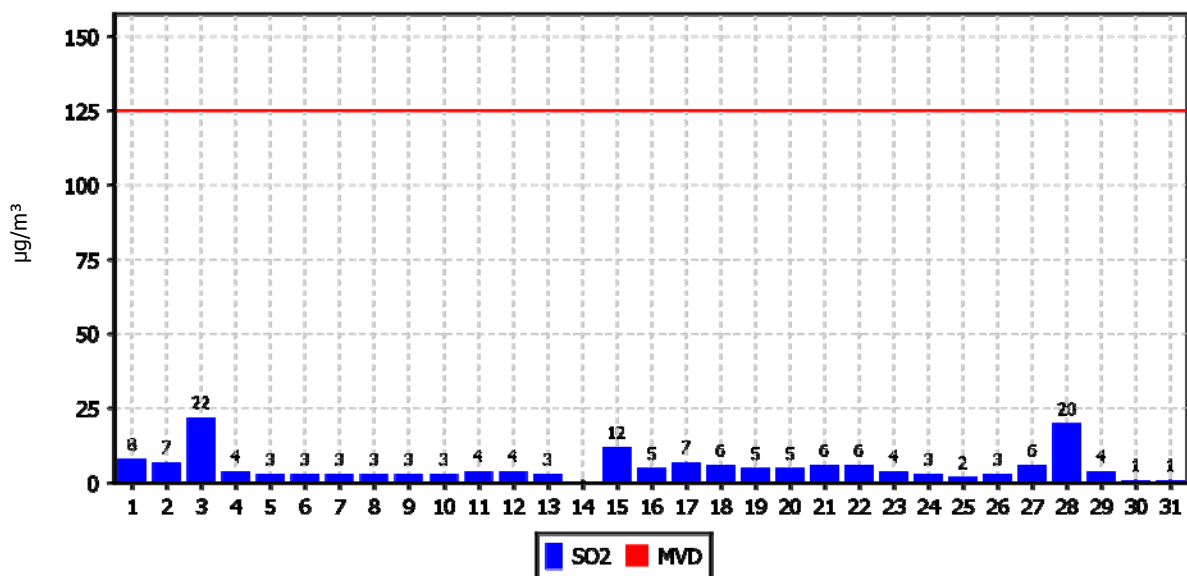
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2013 do 01.08.2013



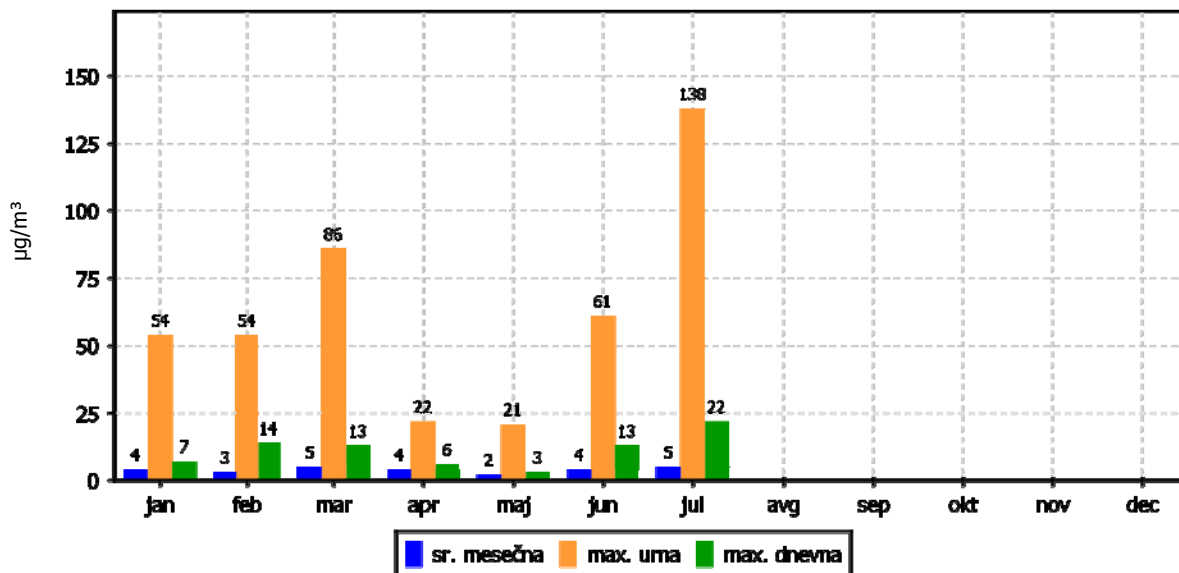
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2013 do 01.08.2013



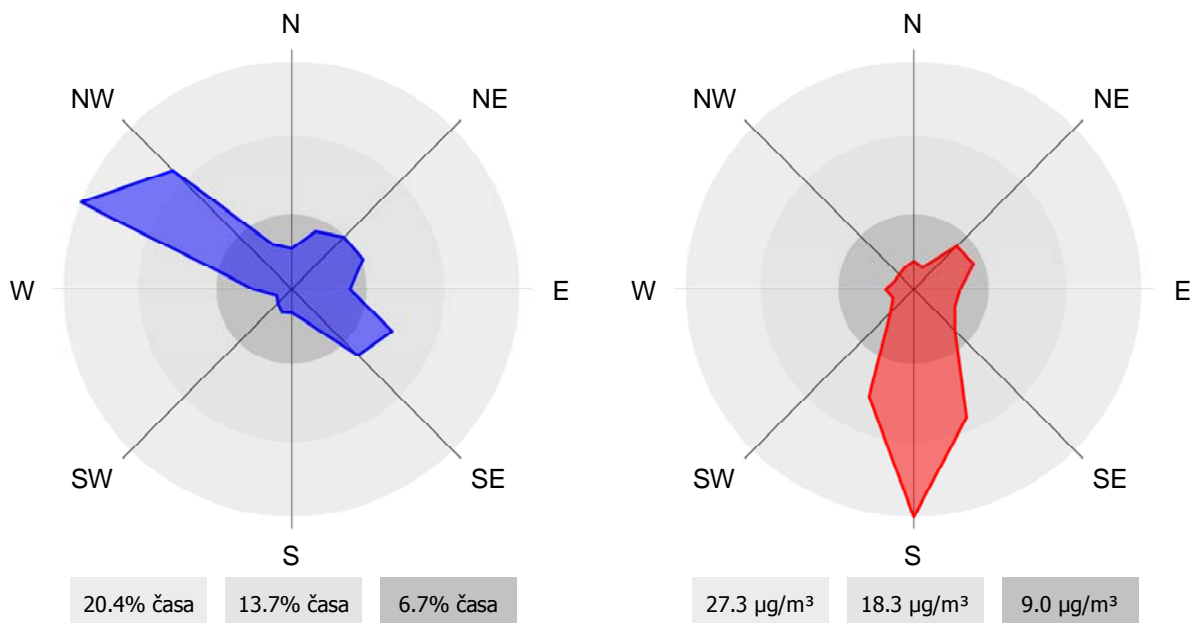
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

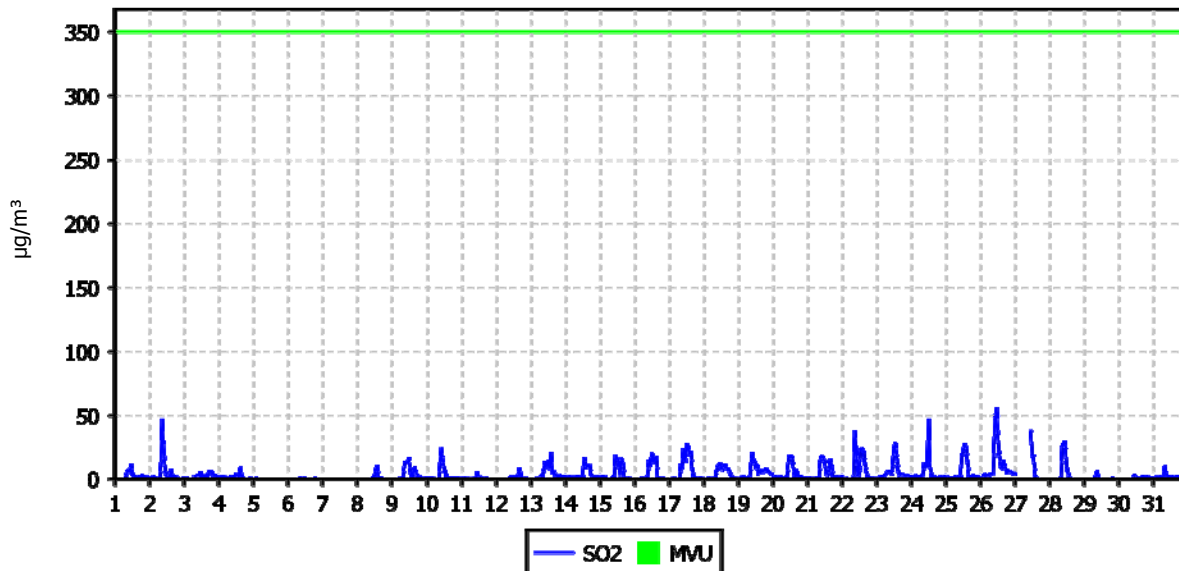
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	694	97%
Maksimalna urna koncentracija:	56 µg/m ³	26.07.2013 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	26.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	05.07.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	25 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	296	43	5	17
1.0 do 2.0 µg/m ³	151	22	3	10
2.0 do 3.0 µg/m ³	69	10	3	10
3.0 do 4.0 µg/m ³	22	3	4	14
4.0 do 5.0 µg/m ³	18	3	6	21
5.0 do 7.5 µg/m ³	32	5	7	24
7.5 do 10.0 µg/m ³	21	3	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	38	5	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	20	3	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	11	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	9	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	3	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	694	100	29	100

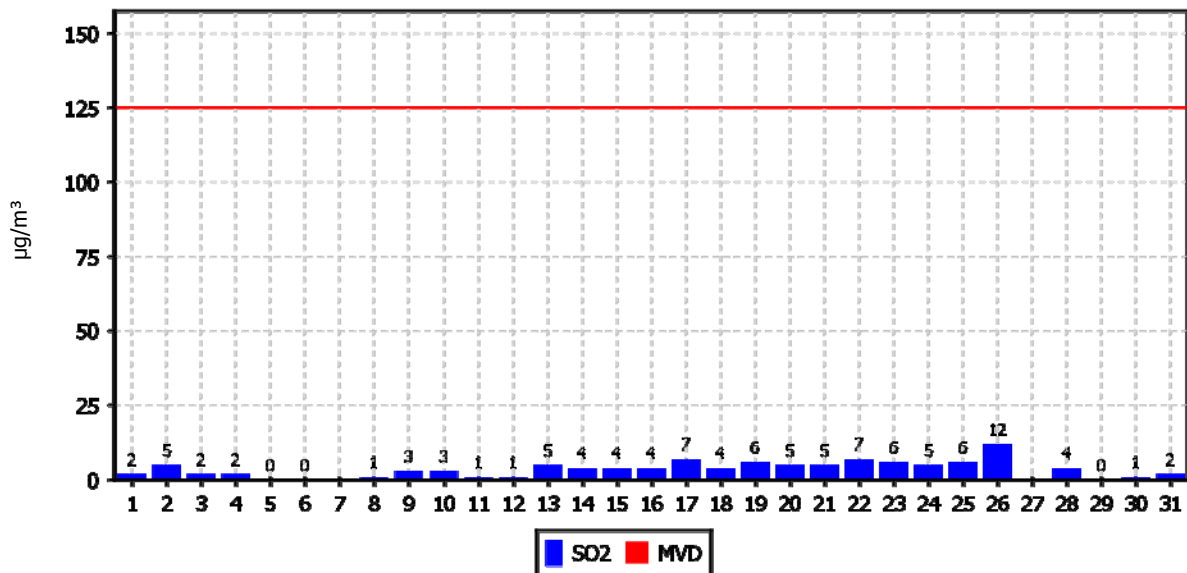
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2013 do 01.08.2013



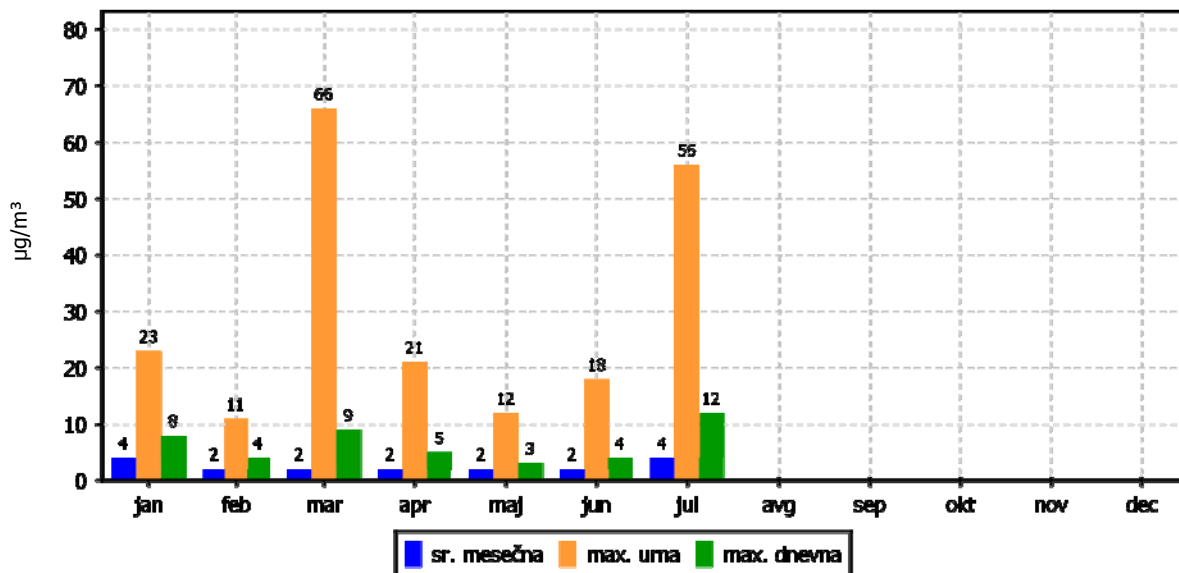
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2013 do 01.08.2013



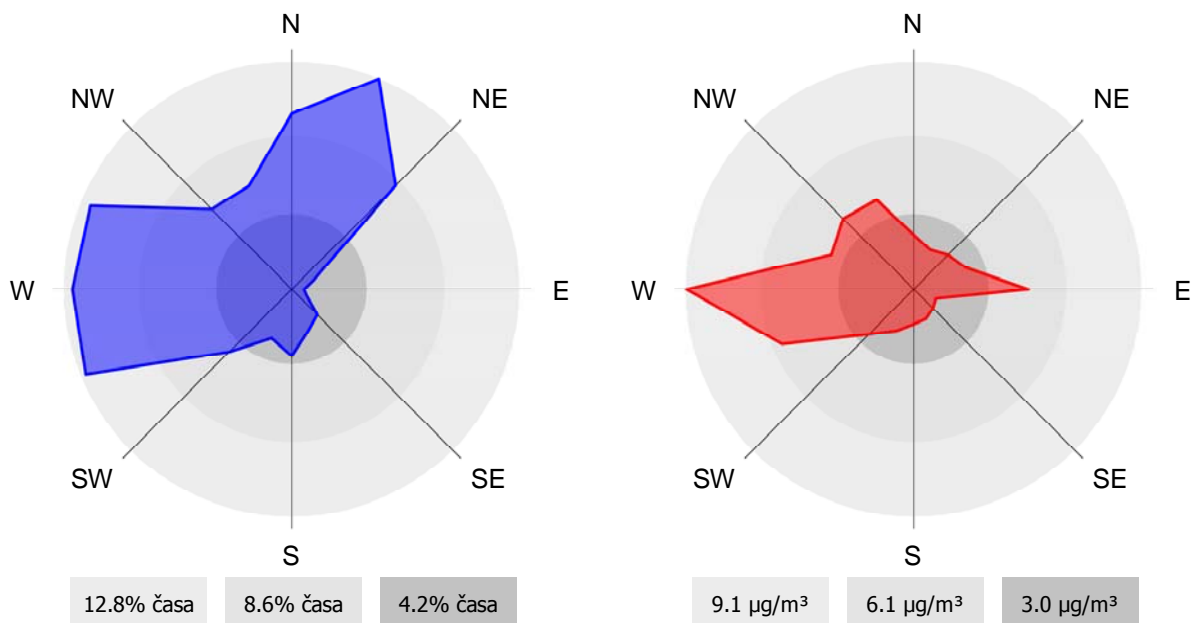
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

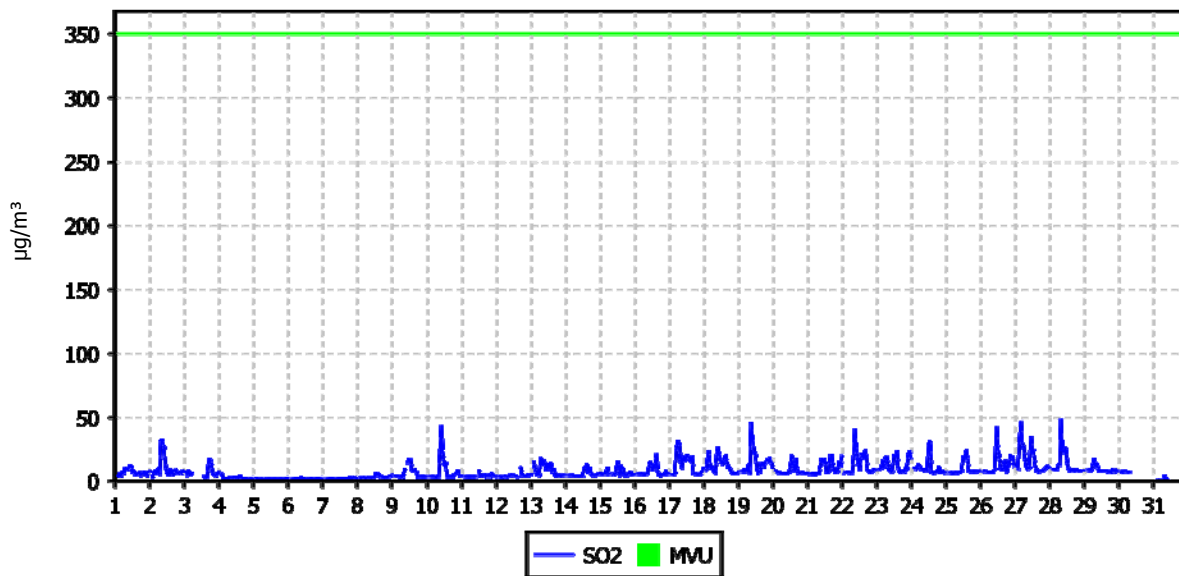
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	700	98%
Maksimalna urna koncentracija:	48 µg/m ³	28.07.2013 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m ³	27.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	31.07.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	8 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:	29 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 1.0 µg/m ³	35	5	1	3
1.0 do 2.0 µg/m ³	54	8	2	7
2.0 do 3.0 µg/m ³	46	7	3	10
3.0 do 4.0 µg/m ³	58	8	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	63	9	2	7
5.0 do 7.5 µg/m ³	164	23	4	13
7.5 do 10.0 µg/m ³	118	17	7	23
10.0 do 15.0 µg/m ³	68	10	9	30
15.0 do 20.0 µg/m ³	51	7	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	22	3	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	8	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	6	1	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	3	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	700	100	30	100

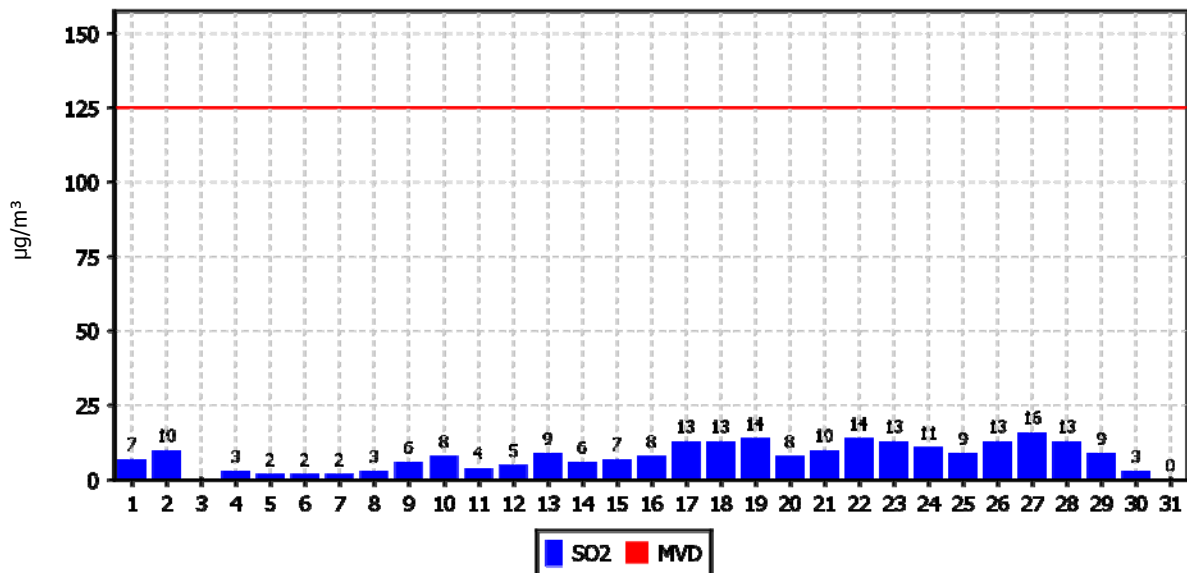
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2013 do 01.08.2013



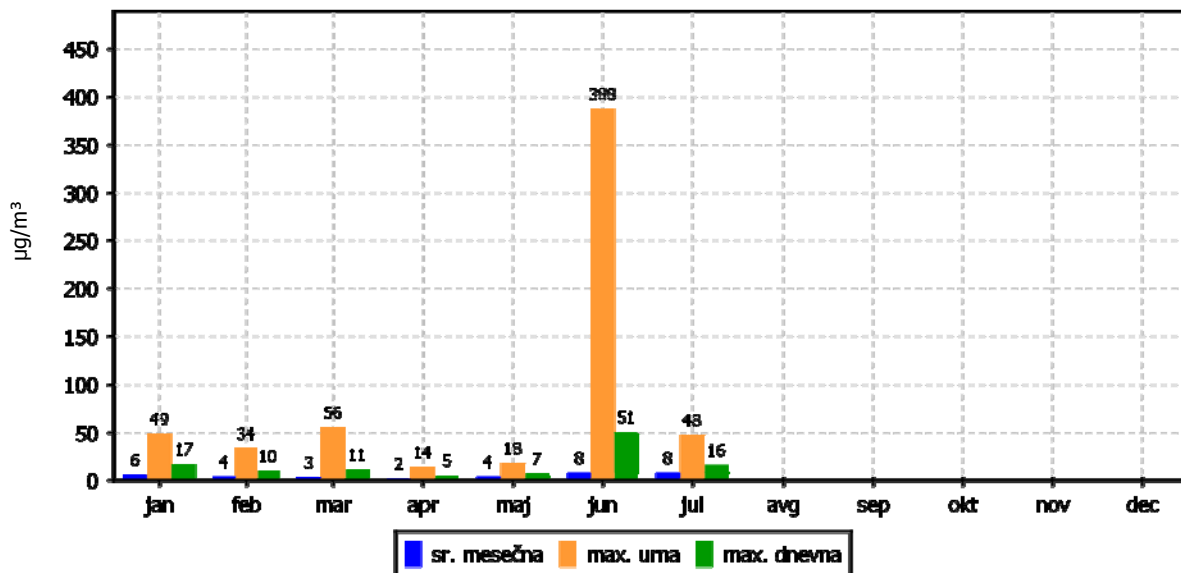
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2013 do 01.08.2013



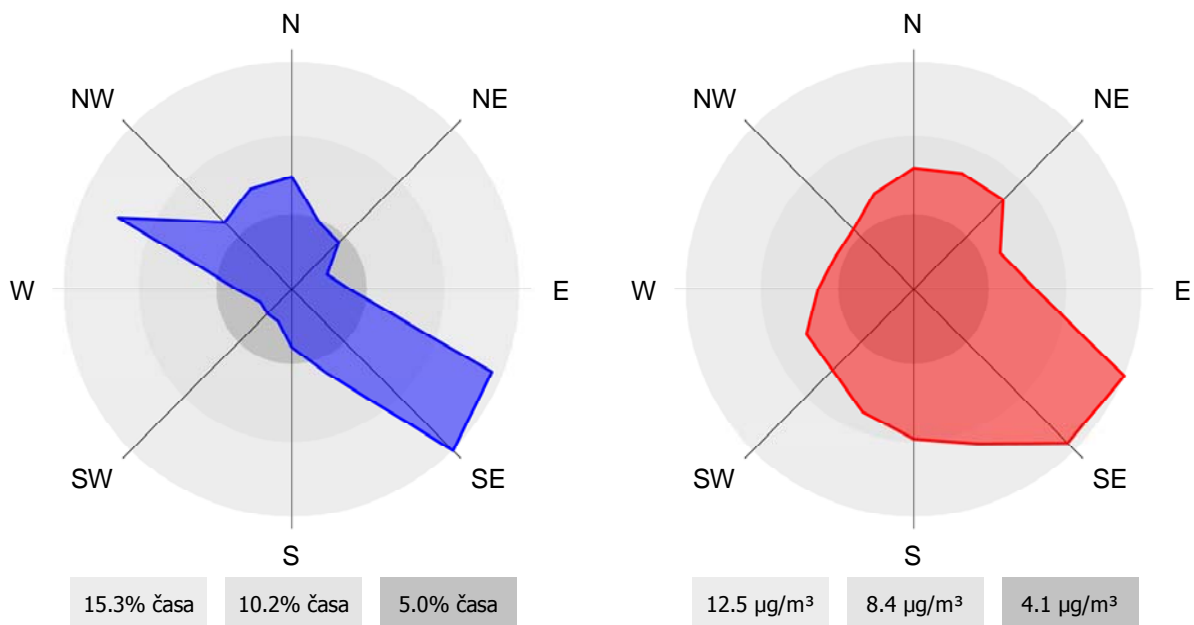
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

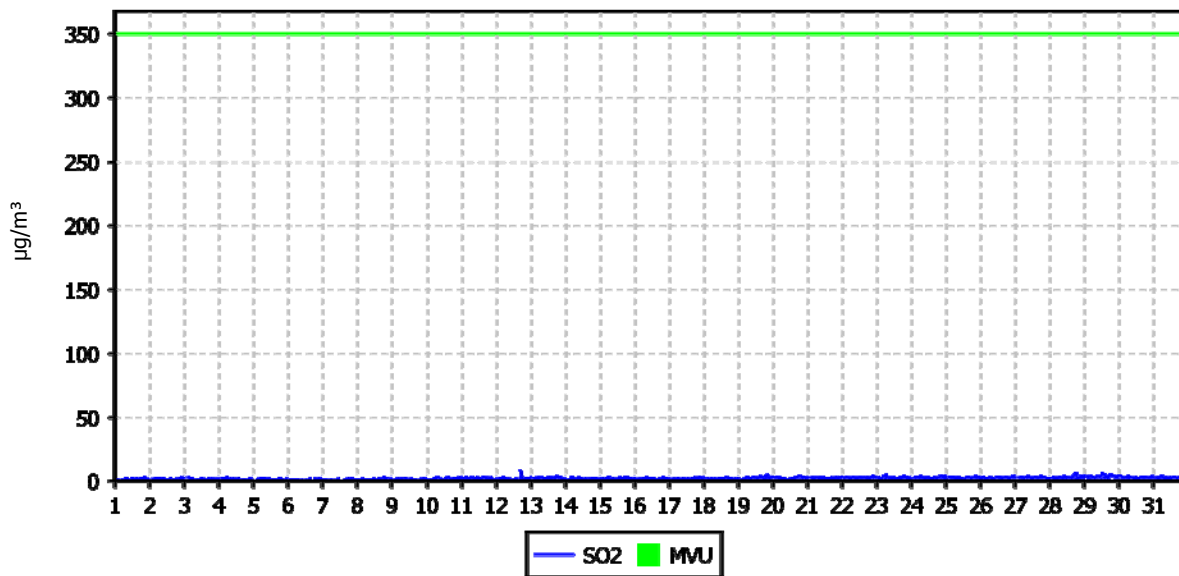
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	8 µg/m ³	12.07.2013 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	29.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	07.07.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	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	127	18	3	10
1.0 do 2.0 µg/m ³	218	31	14	45
2.0 do 3.0 µg/m ³	263	37	13	42
3.0 do 4.0 µg/m ³	87	12	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	10	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	3	0	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	1	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:	709	100	31	100

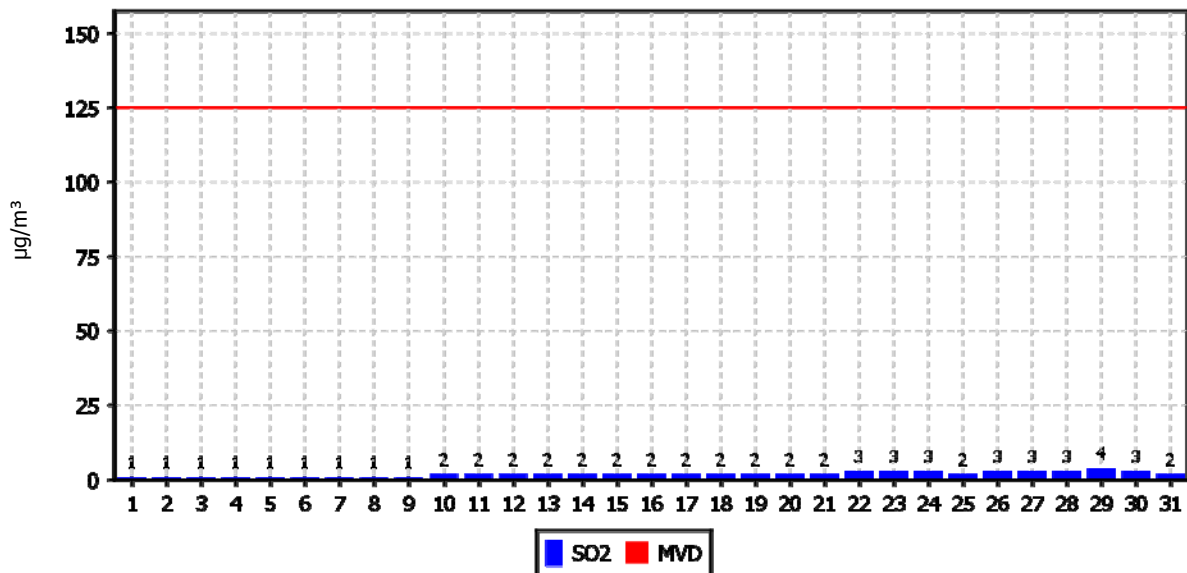
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2013 do 01.08.2013



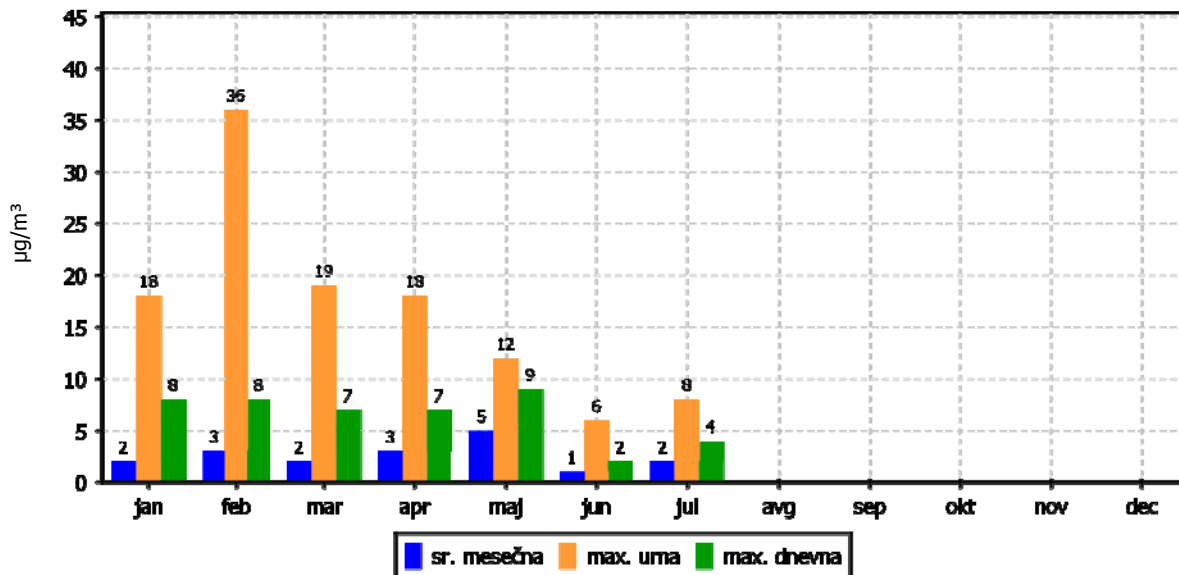
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2013 do 01.08.2013



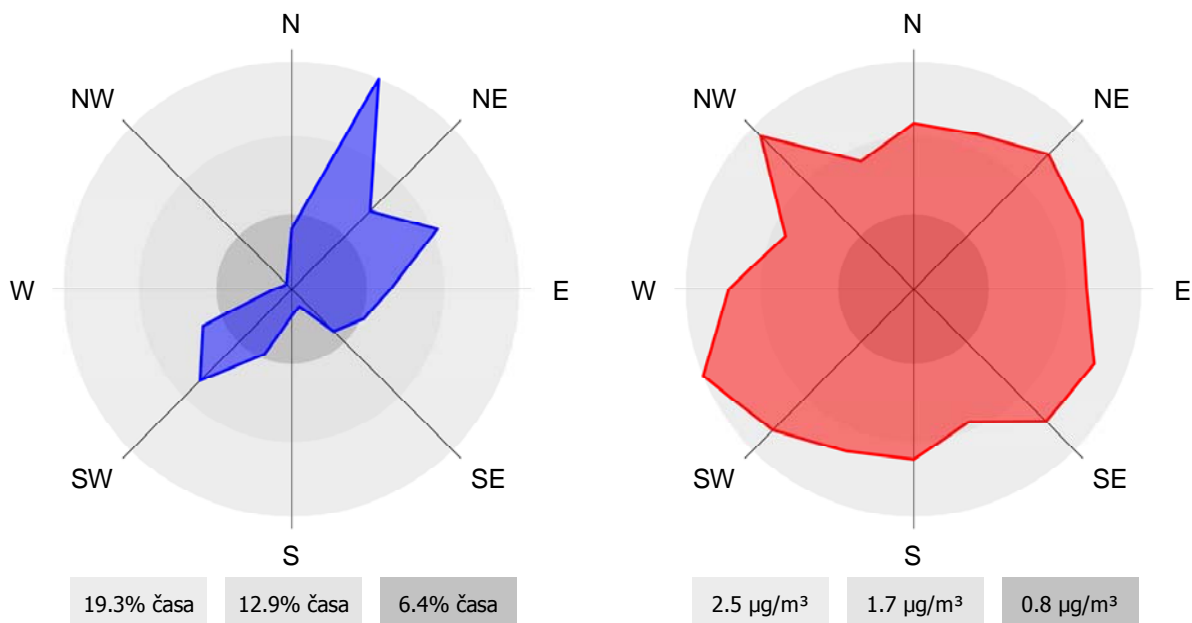
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

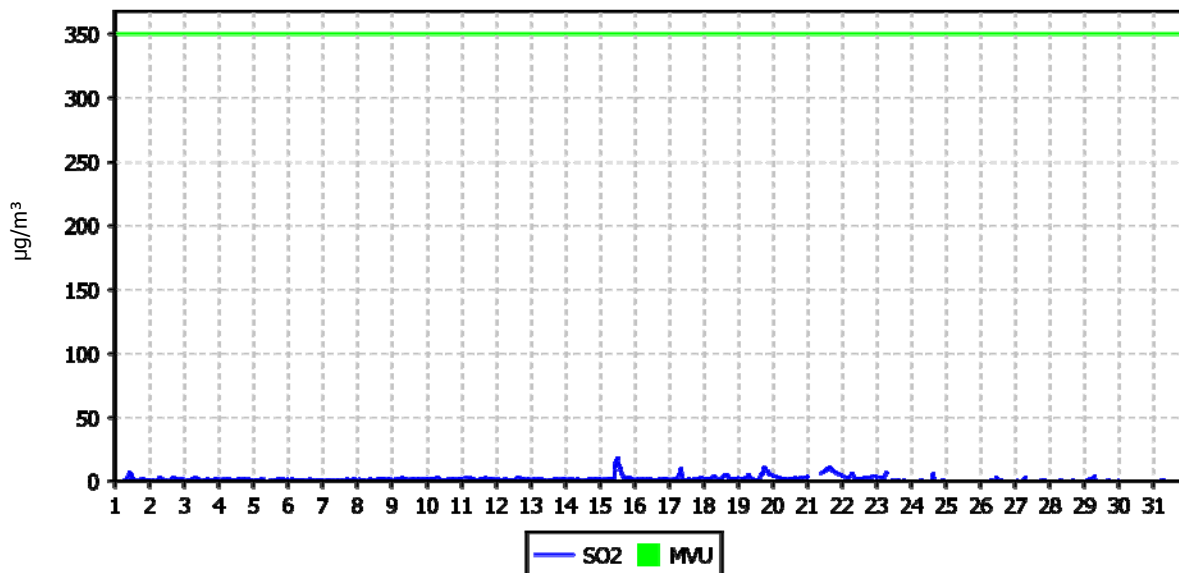
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	701	98%
Maksimalna urna koncentracija:	18 µg/m ³	15.07.2013 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	15.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	30.07.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	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	259	37	9	30
1.0 do 2.0 µg/m ³	275	39	15	50
2.0 do 3.0 µg/m ³	98	14	3	10
3.0 do 4.0 µg/m ³	22	3	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	10	1	2	7
5.0 do 7.5 µg/m ³	22	3	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	6	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	8	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	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:	701	100	30	100

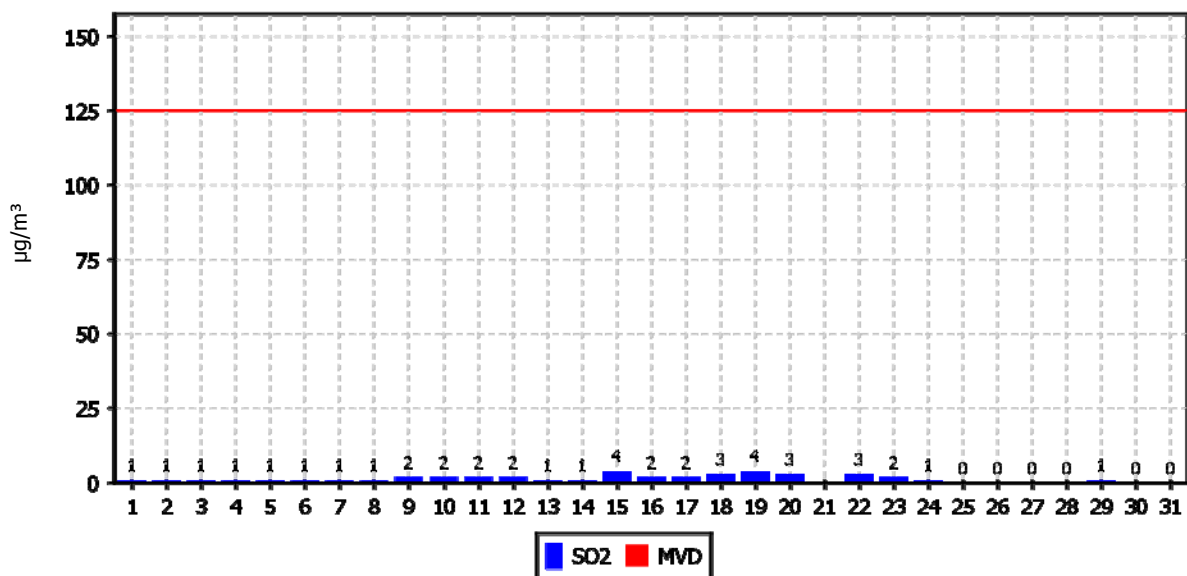
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2013 do 01.08.2013



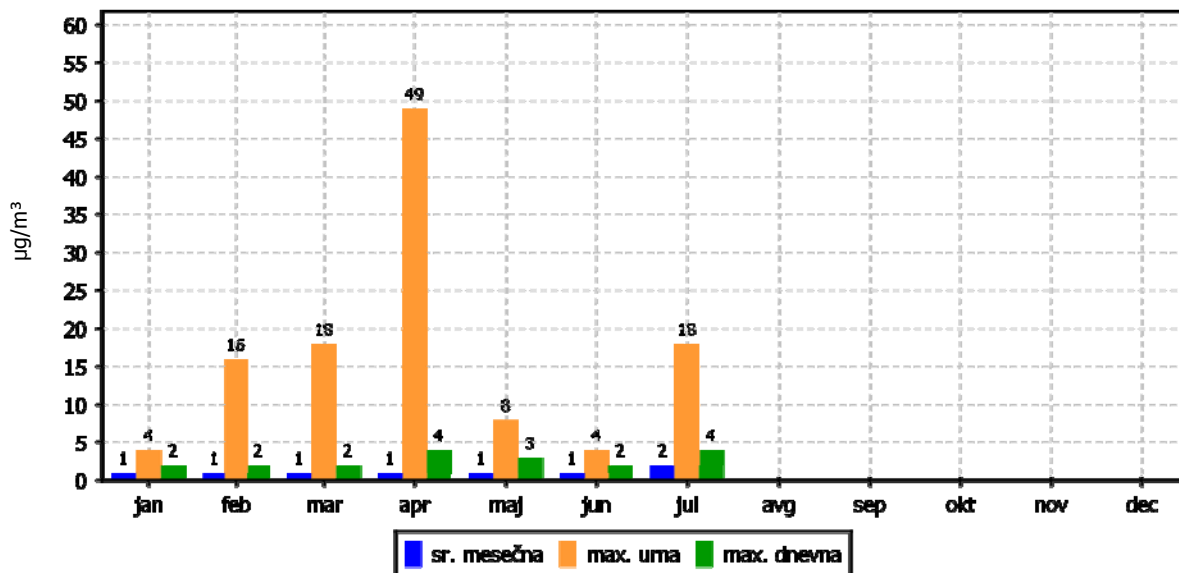
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2013 do 01.08.2013



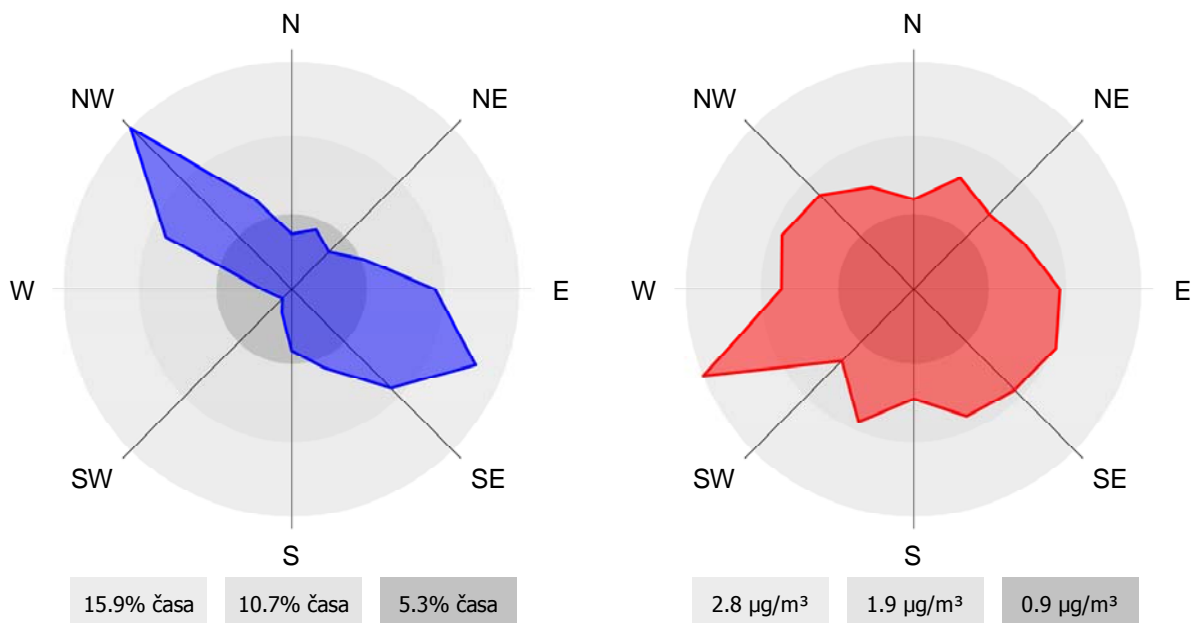
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2013 do 01.08.2013



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

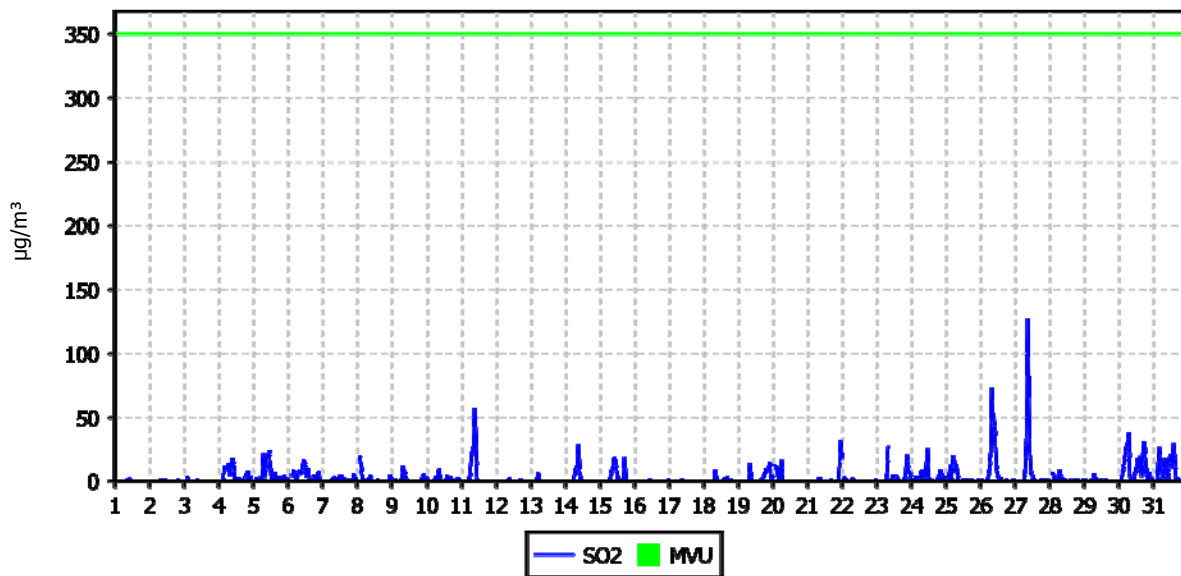
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	127 µg/m ³	27.07.2013 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	30.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	17.07.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	27 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	472	66	9	29
1.0 do 2.0 µg/m ³	61	9	7	23
2.0 do 3.0 µg/m ³	34	5	3	10
3.0 do 4.0 µg/m ³	18	3	4	13
4.0 do 5.0 µg/m ³	19	3	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	26	4	3	10
7.5 do 10.0 µg/m ³	20	3	3	10
10.0 do 15.0 µg/m ³	18	3	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	18	3	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	6	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	10	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	3	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	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	2	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	1	0	0	0
SKUPAJ:	711	100	31	100

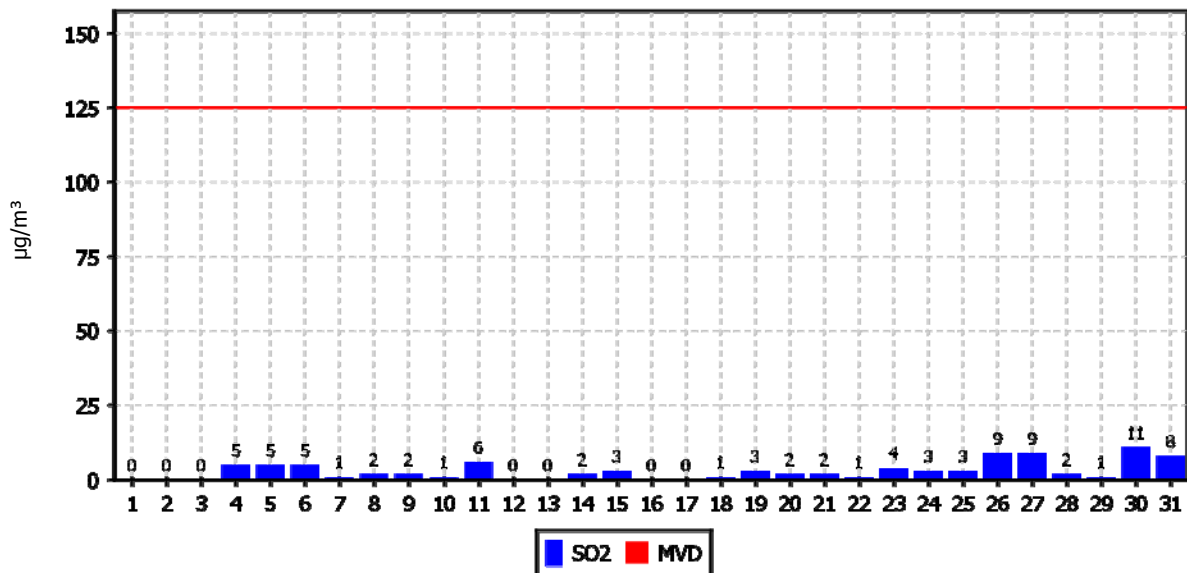
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2013 do 01.08.2013



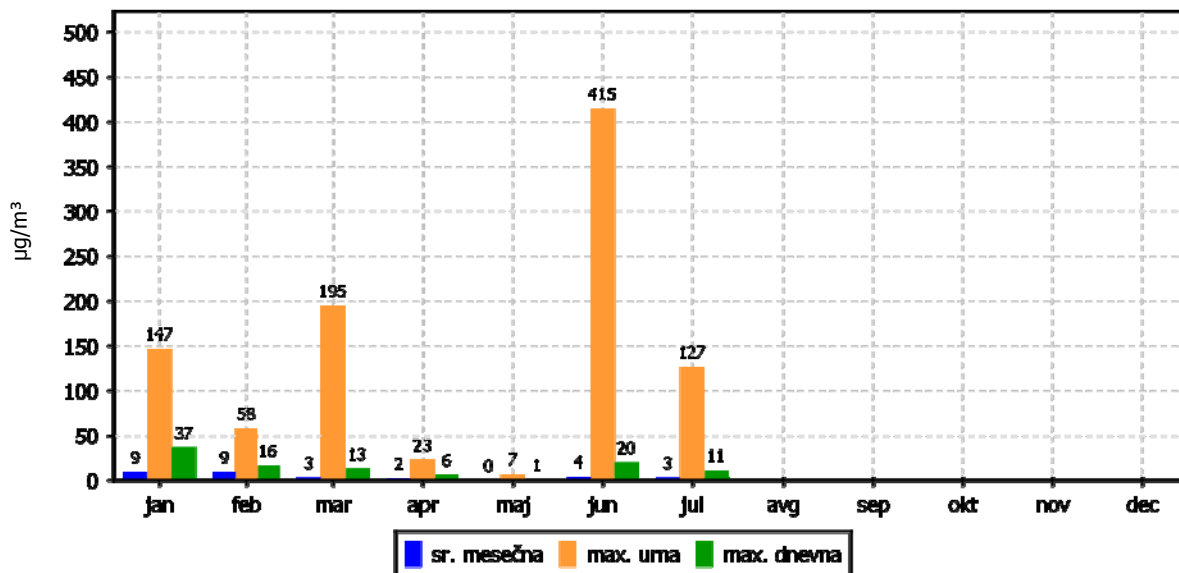
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2013 do 01.08.2013



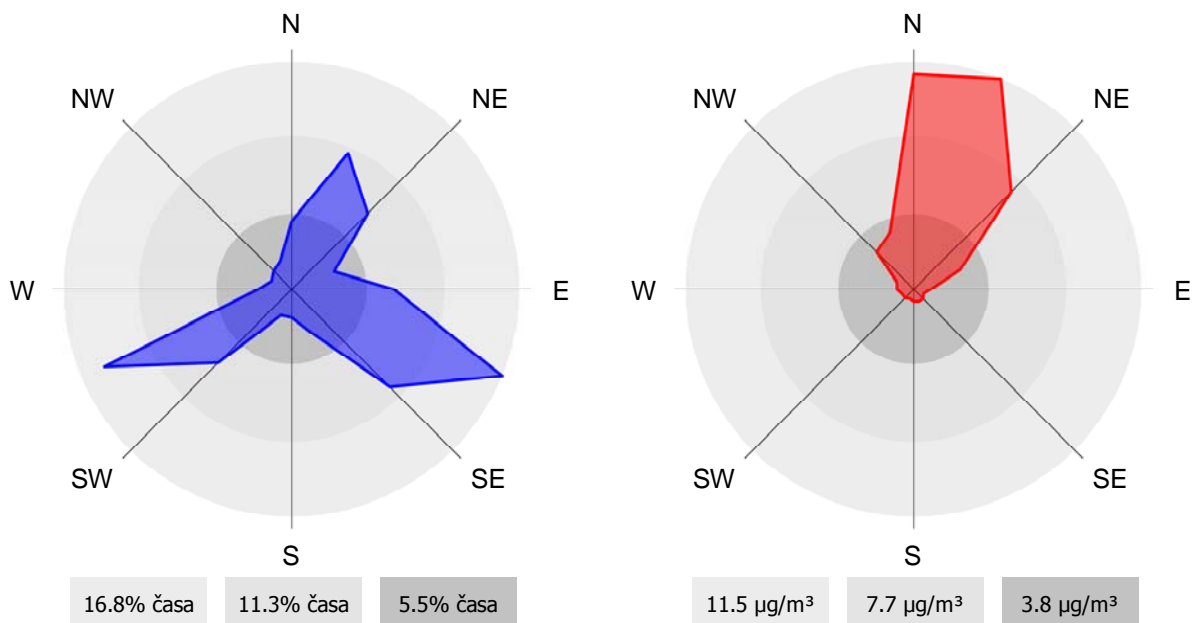
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

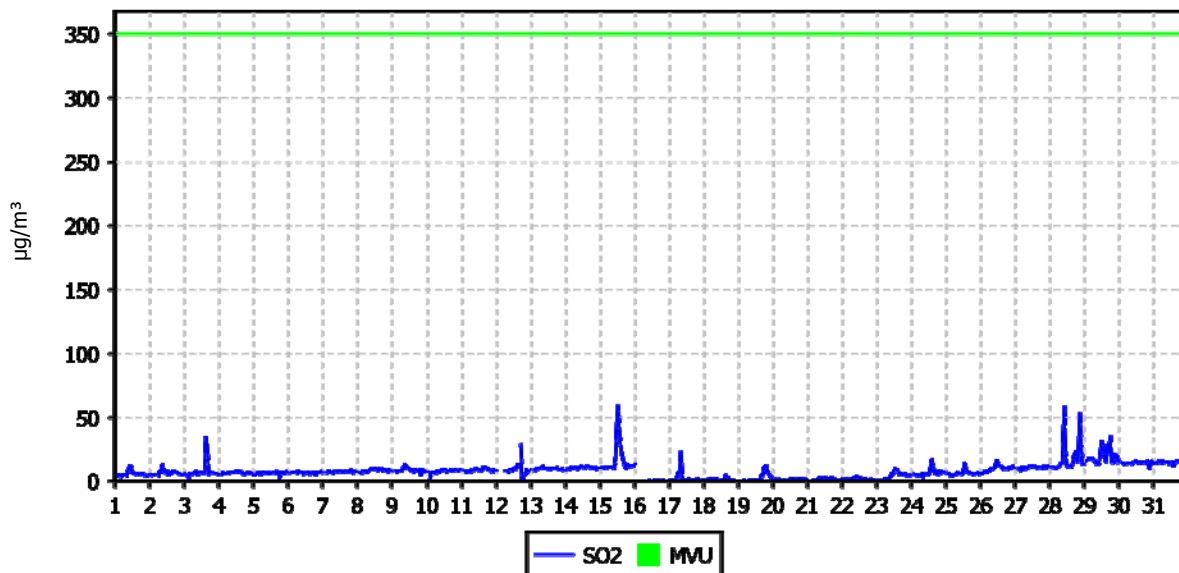
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	699	98%
Maksimalna urna koncentracija:	59 µg/m ³	15.07.2013 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	19 µg/m ³	29.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	20.07.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	8 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:	22 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	7 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	65	9	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	55	8	4	13
2.0 do 3.0 µg/m ³	27	4	2	7
3.0 do 4.0 µg/m ³	8	1	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	27	4	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	176	25	8	27
7.5 do 10.0 µg/m ³	143	20	7	23
10.0 do 15.0 µg/m ³	140	20	4	13
15.0 do 20.0 µg/m ³	39	6	4	13
20.0 do 25.0 µg/m ³	7	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	4	1	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	4	1	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:	699	100	30	100

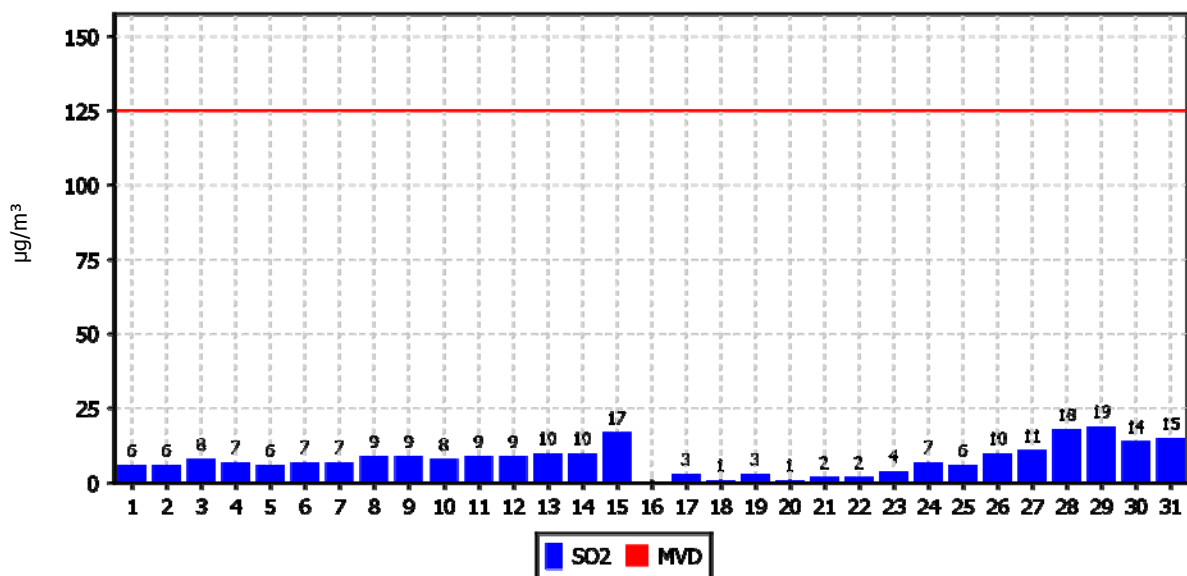
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.07.2013 do 01.08.2013



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

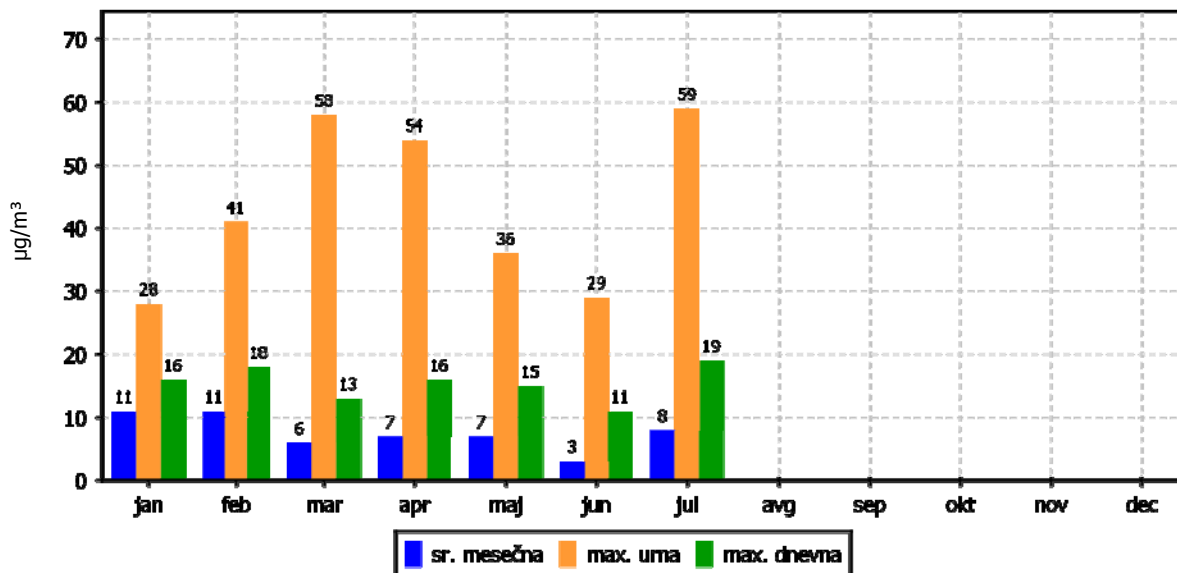
TE Šoštanj (Škale)
01.07.2013 do 01.08.2013



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

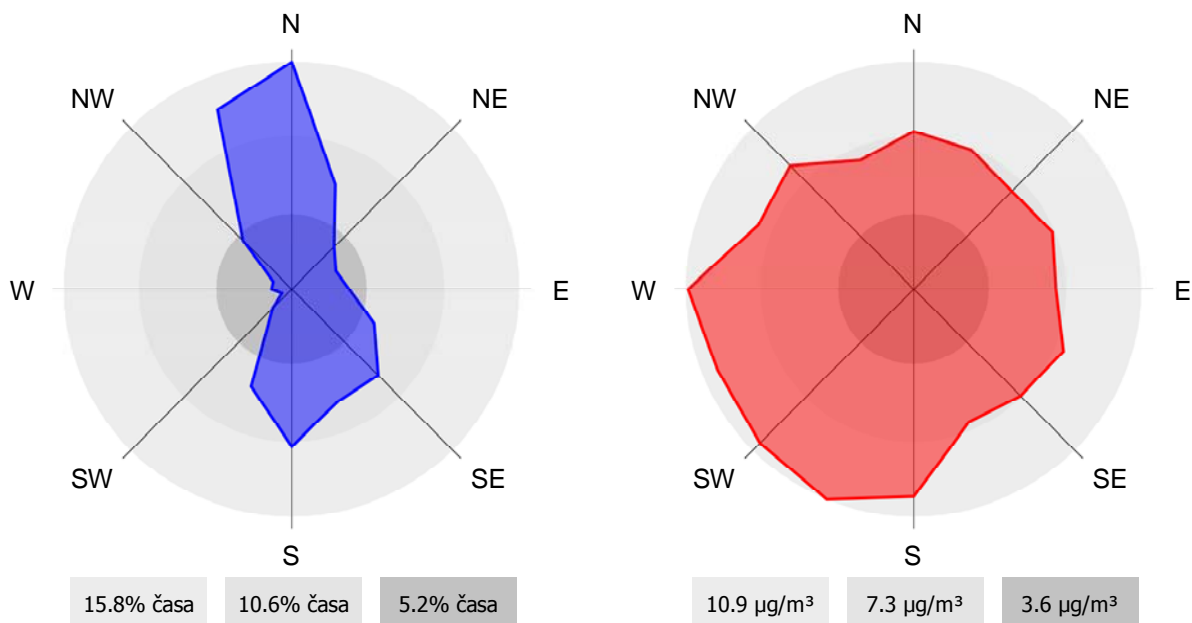
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2013 do 01.08.2013



2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

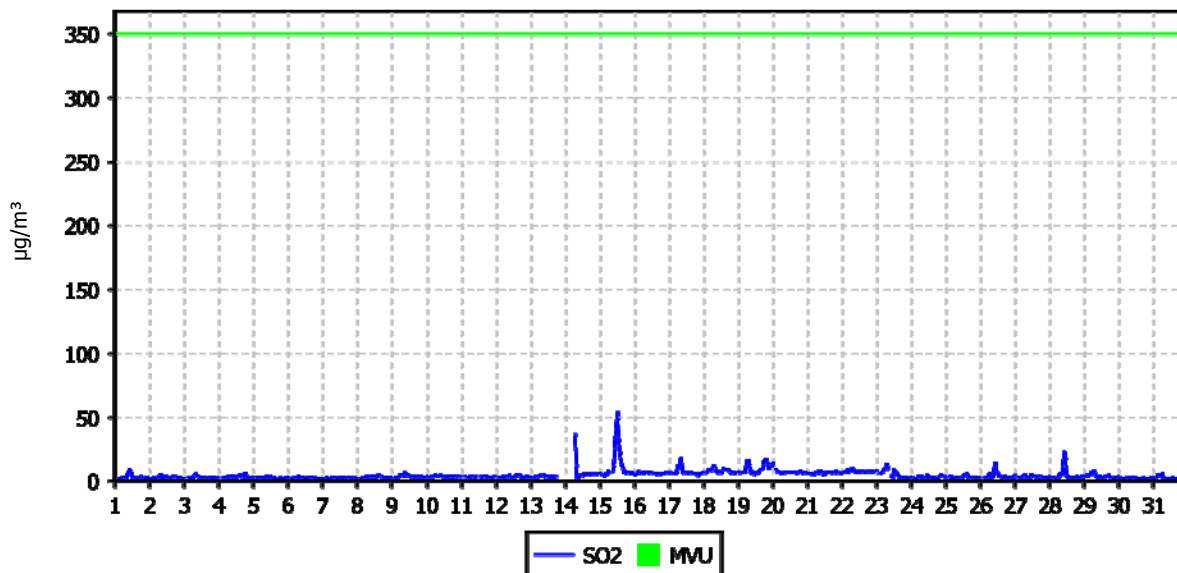
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	699	98%
Maksimalna urna koncentracija:	54 µg/m ³	15.07.2013 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	15.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	30.07.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	14 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	4	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	23	3	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	172	25	6	20
3.0 do 4.0 µg/m ³	206	29	12	40
4.0 do 5.0 µg/m ³	57	8	3	10
5.0 do 7.5 µg/m ³	164	23	5	17
7.5 do 10.0 µg/m ³	44	6	3	10
10.0 do 15.0 µg/m ³	16	2	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	7	1	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	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	1	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	699	100	30	100

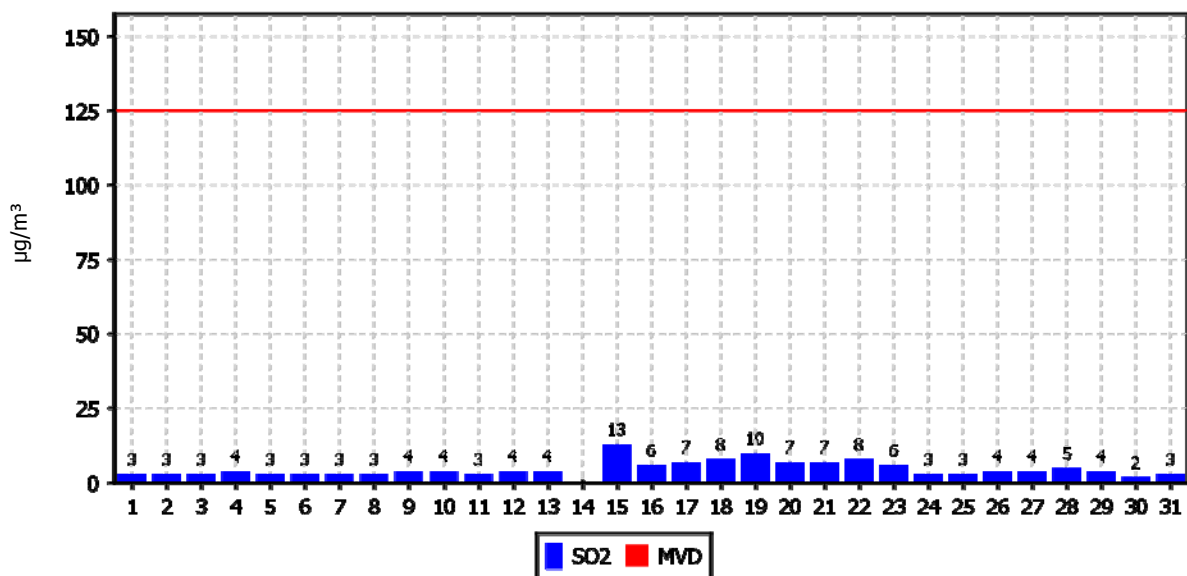
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2013 do 01.08.2013



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

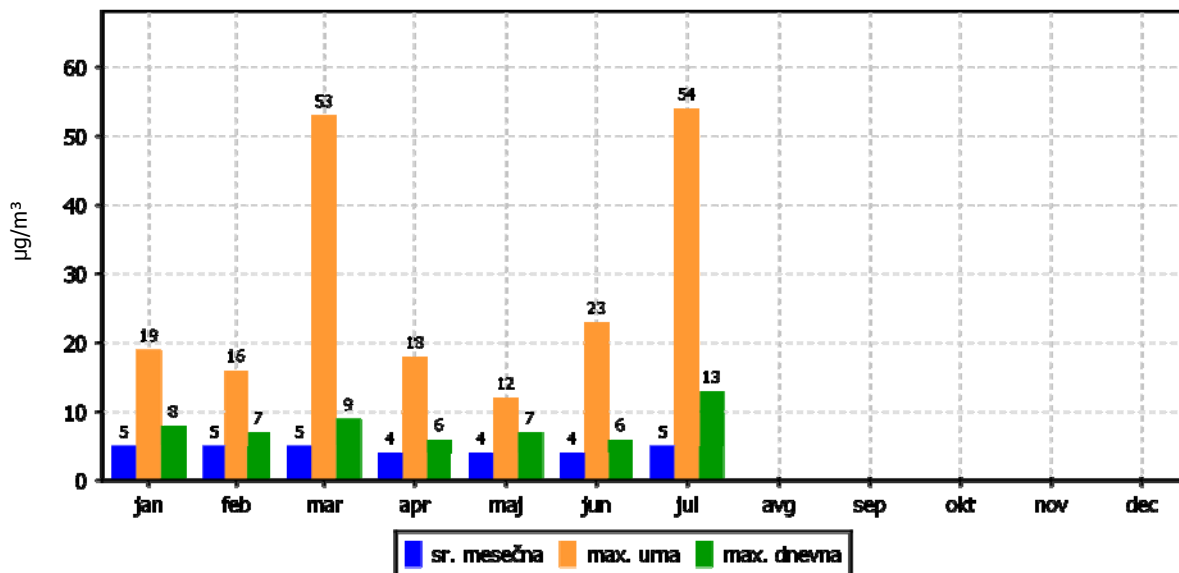
TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2013 do 01.08.2013



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

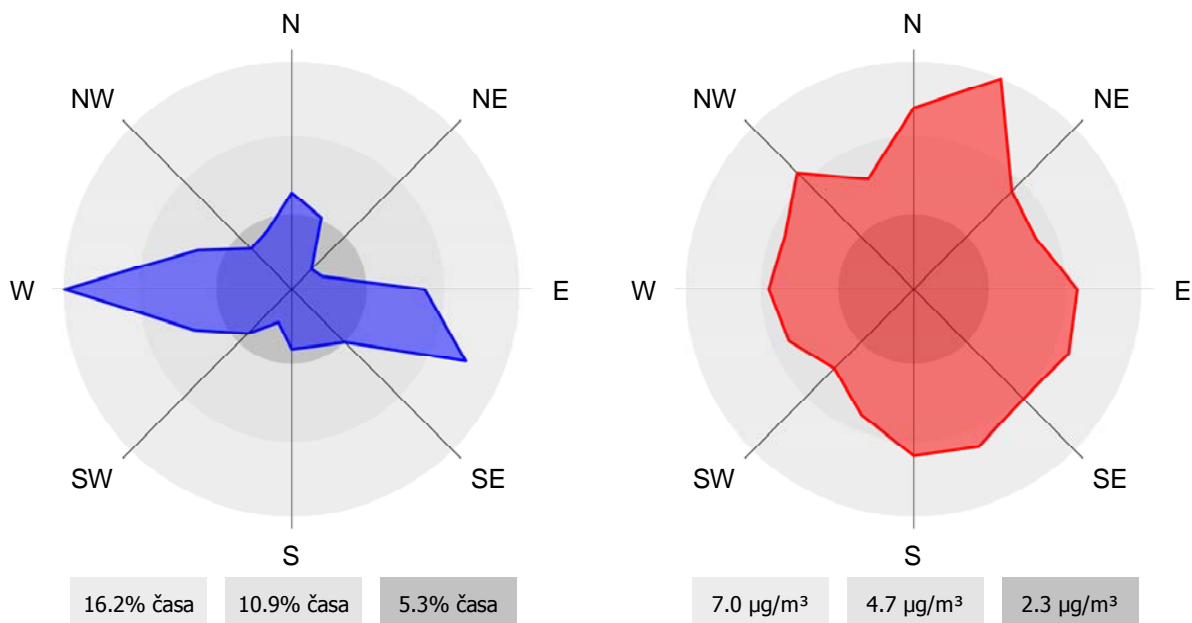
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.07.2013 do 01.08.2013



2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

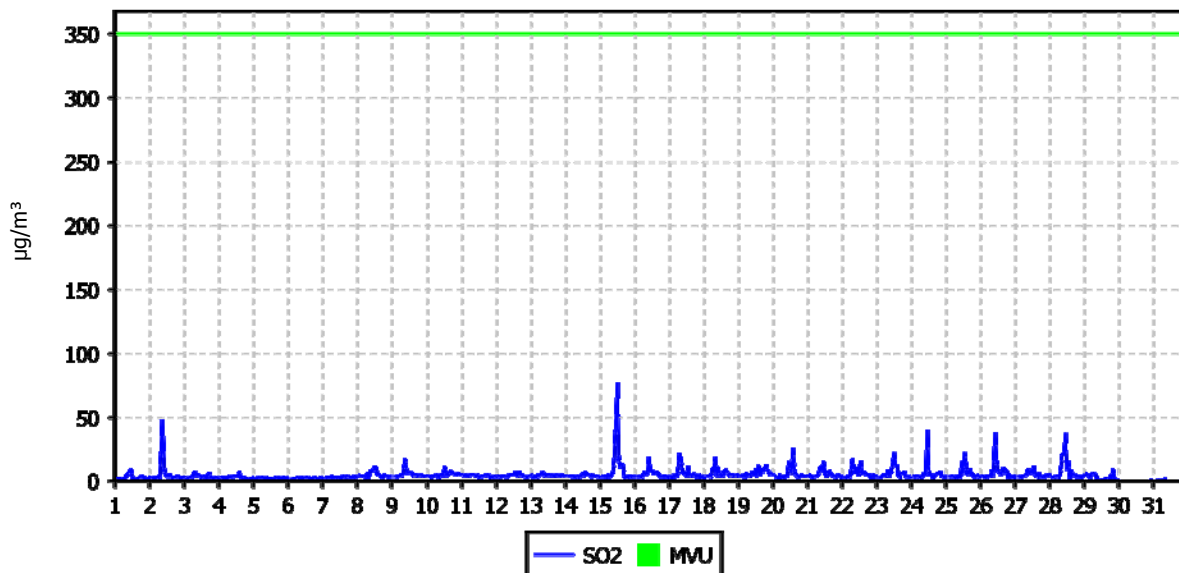
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	77 µg/m ³	15.07.2013 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	15.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	30.07.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	18 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	58	8	2	6
1.0 do 2.0 µg/m ³	25	4	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	102	14	5	16
3.0 do 4.0 µg/m ³	157	22	2	6
4.0 do 5.0 µg/m ³	174	24	4	13
5.0 do 7.5 µg/m ³	113	16	16	52
7.5 do 10.0 µg/m ³	34	5	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	26	4	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	10	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	7	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	4	1	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 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

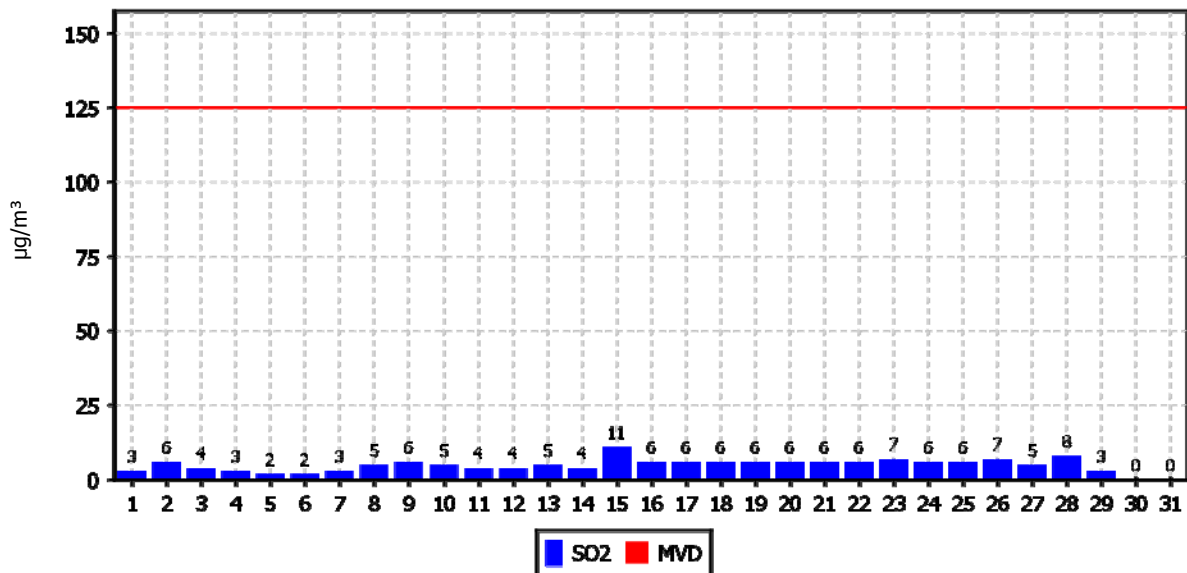
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2013 do 01.08.2013



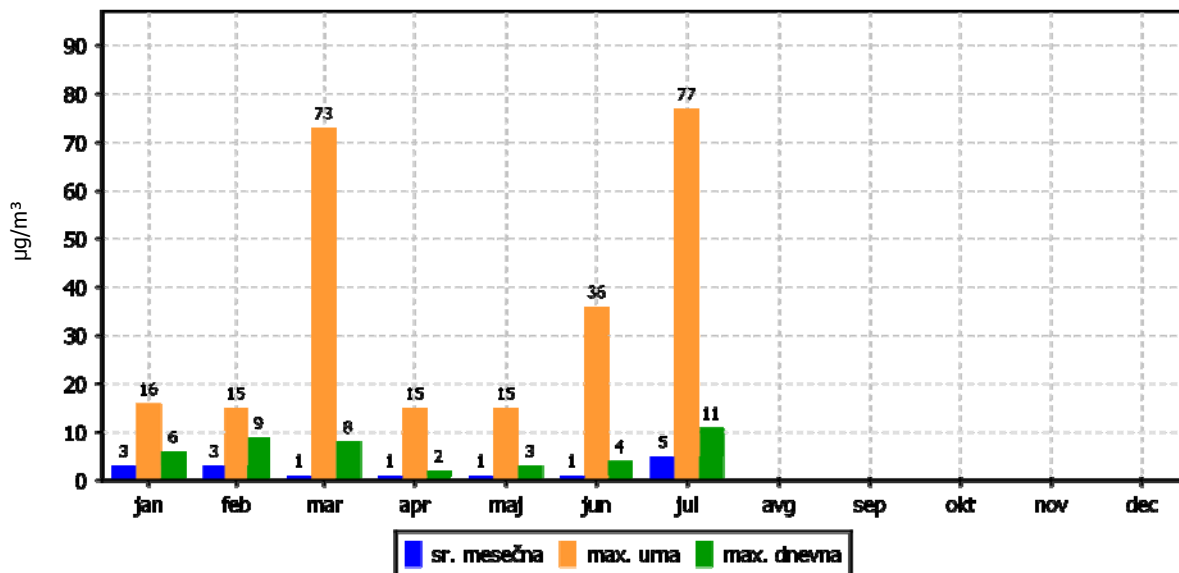
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2013 do 01.08.2013



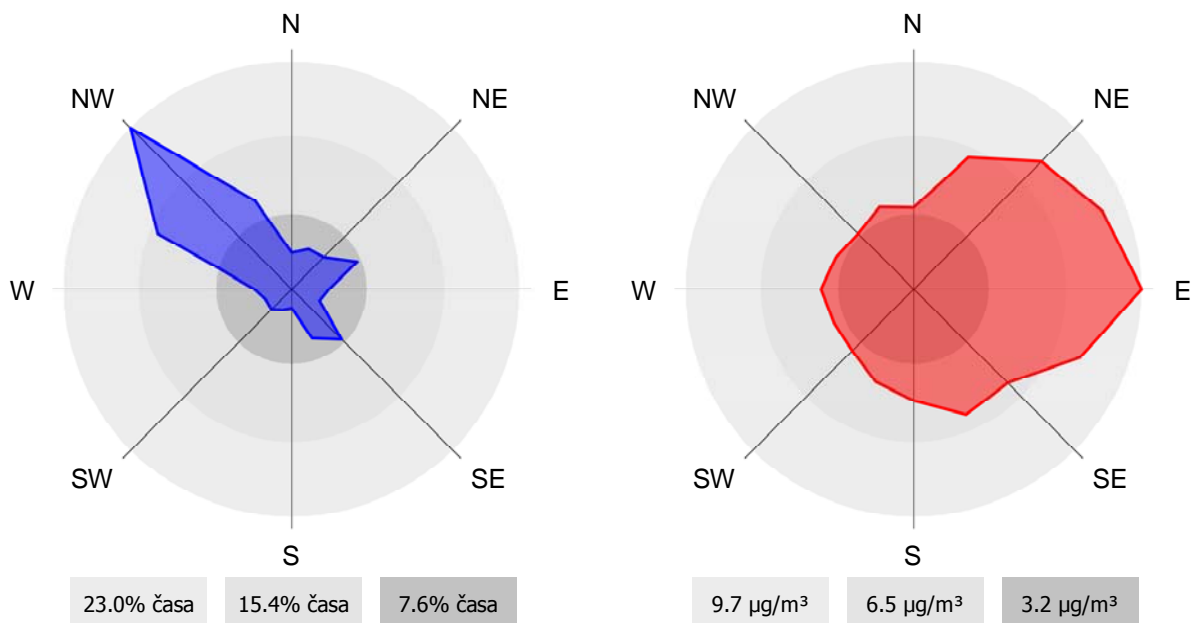
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

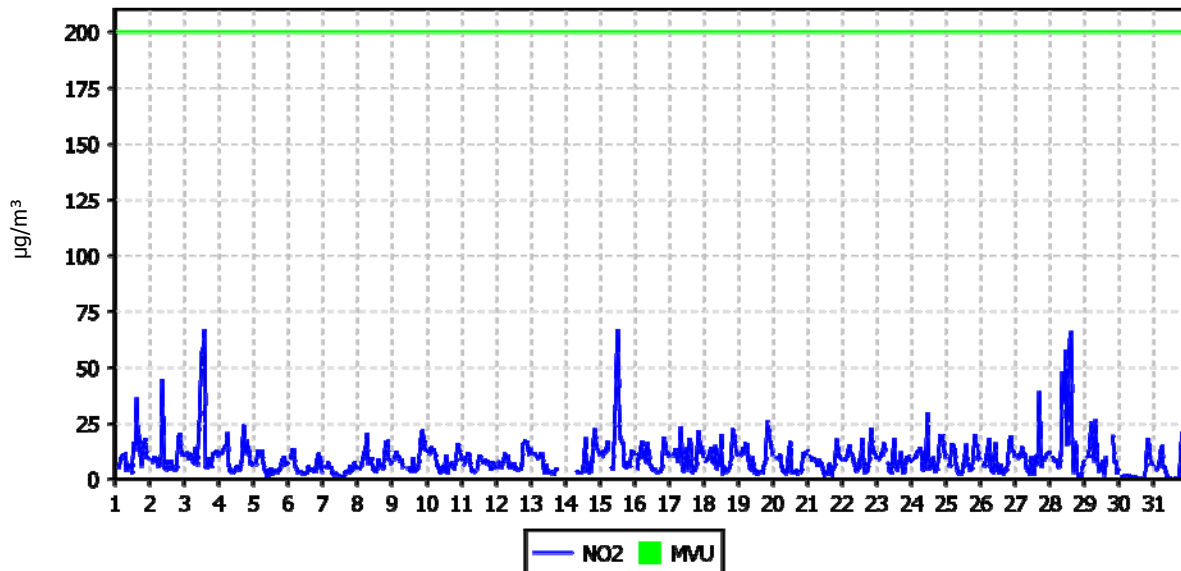
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	692	93%
Maksimalna urna koncentracija:	67 µg/m ³	15.07.2013 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	19 µg/m ³	28.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	30.07.2013
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:	33 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	215	31	2	7
5.0 do 10.0 µg/m ³	240	35	20	67
10.0 do 15.0 µg/m ³	141	20	5	17
15.0 do 20.0 µg/m ³	63	9	3	10
20.0 do 25.0 µg/m ³	13	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	5	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	3	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	3	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	4	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	692	100	30	100

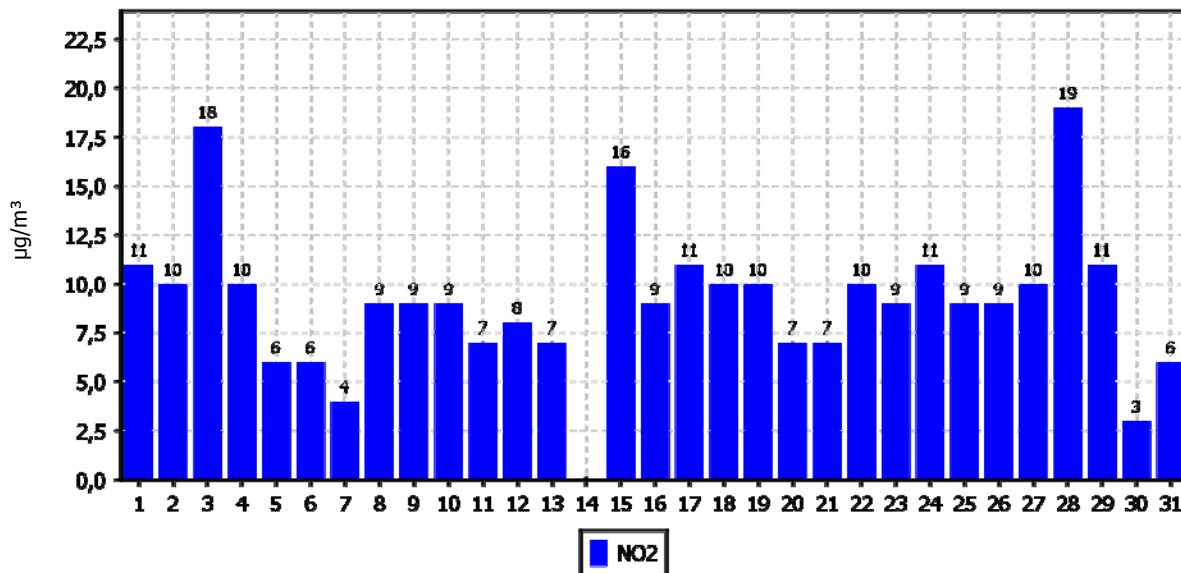
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2013 do 01.08.2013



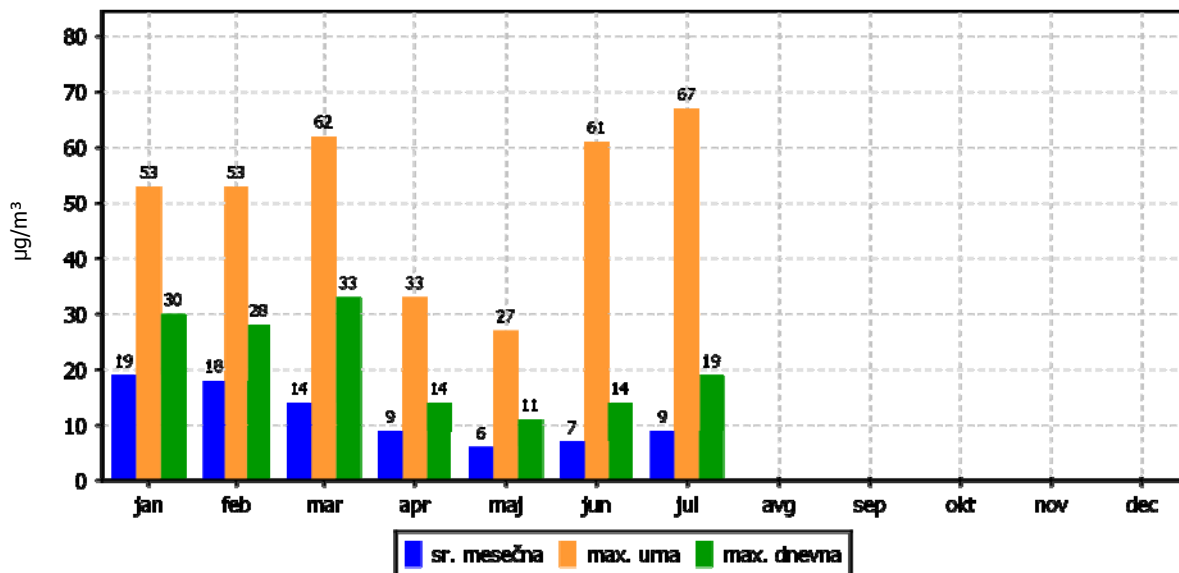
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2013 do 01.08.2013



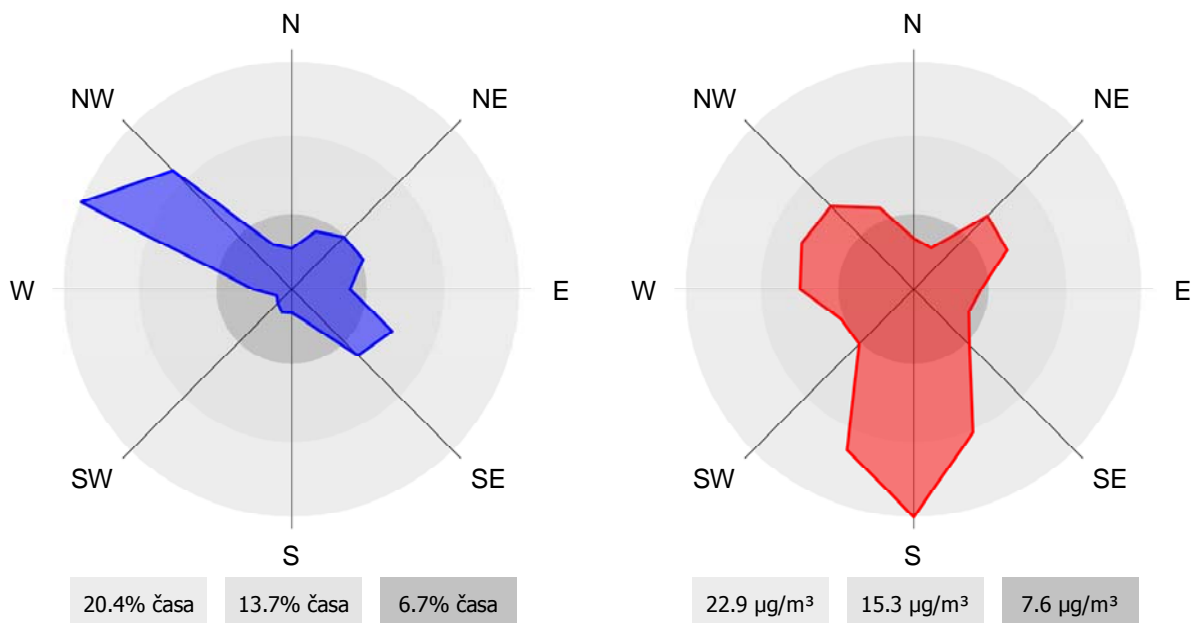
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

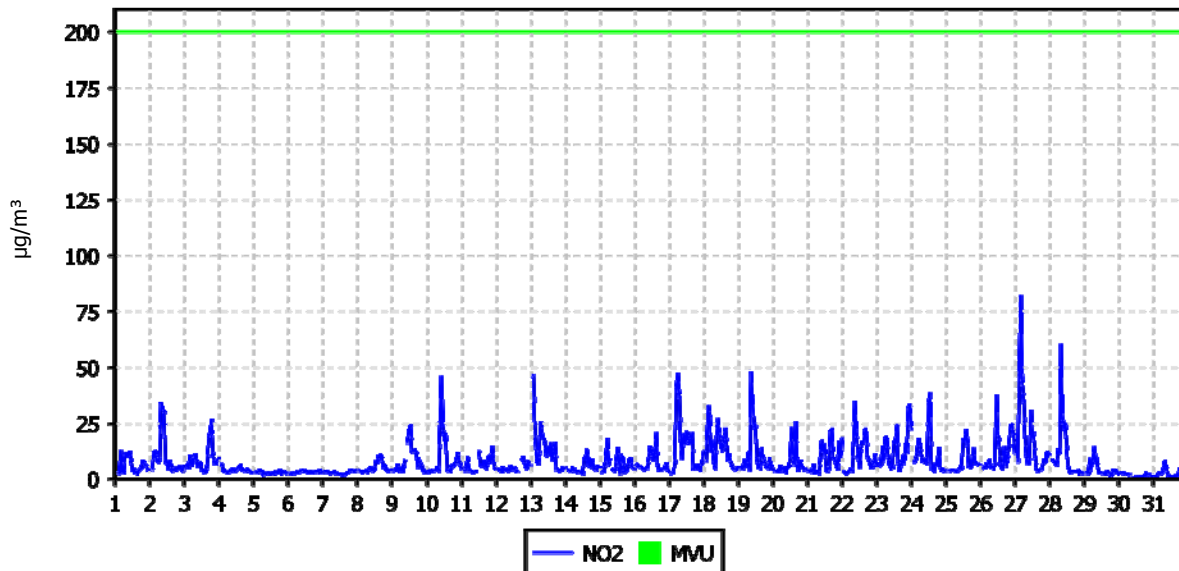
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	707	95%
Maksimalna urna koncentracija:	82 µg/m ³	27.07.2013 05:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m ³	27.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	30.07.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	35 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	343	49	7	23
5.0 do 10.0 µg/m ³	203	29	14	45
10.0 do 15.0 µg/m ³	64	9	9	29
15.0 do 20.0 µg/m ³	38	5	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	28	4	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	8	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	10	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	4	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	6	1	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	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	707	100	31	100

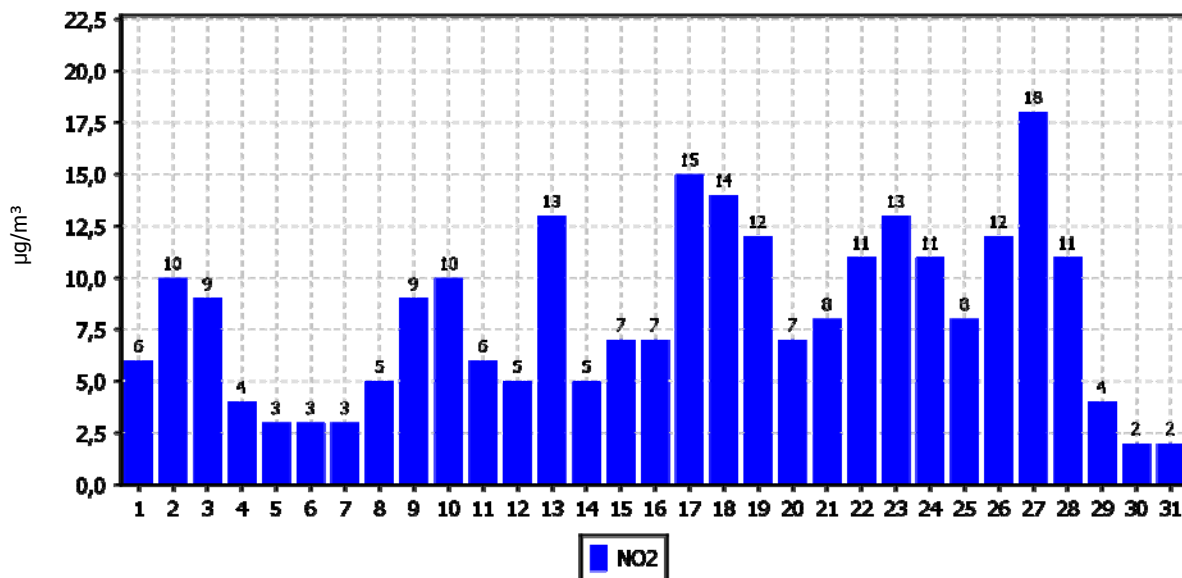
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2013 do 01.08.2013



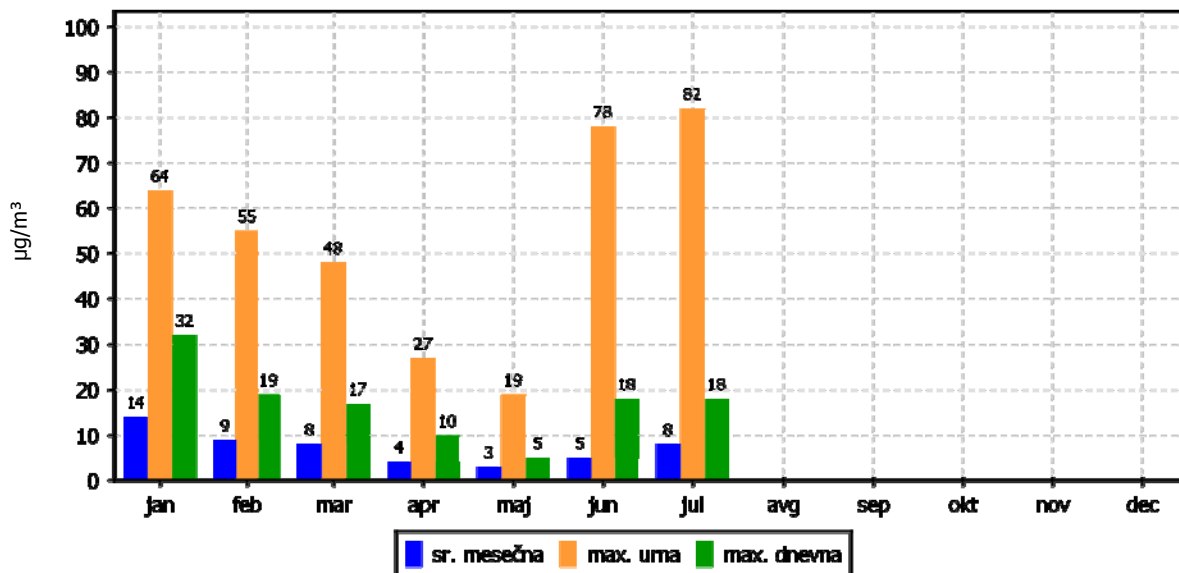
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2013 do 01.08.2013



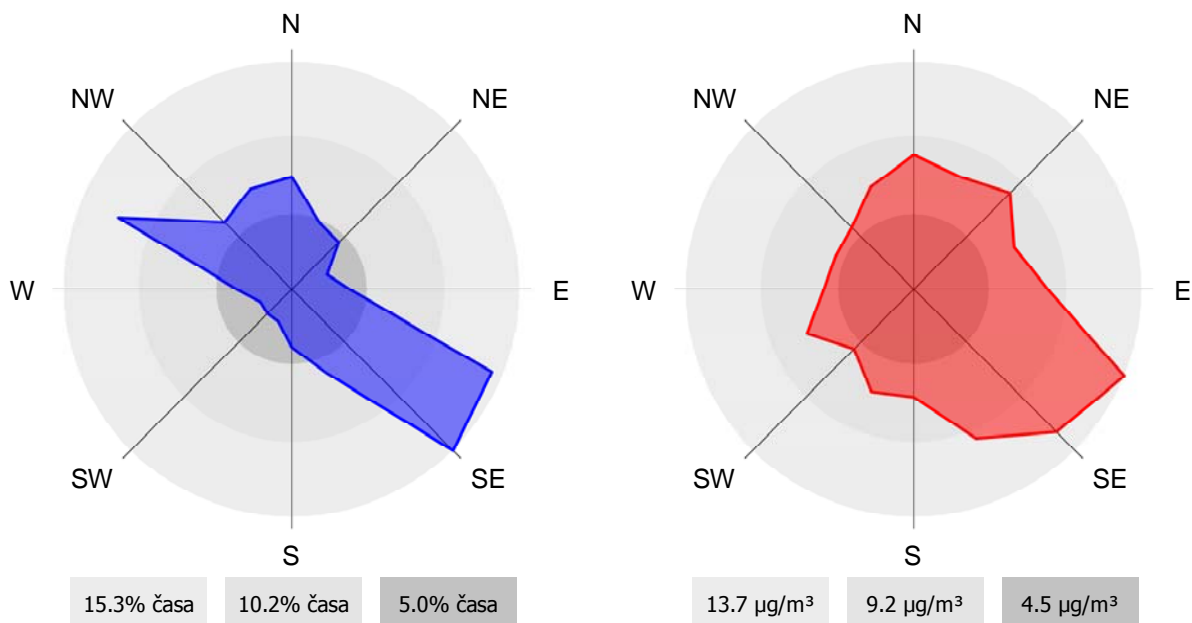
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

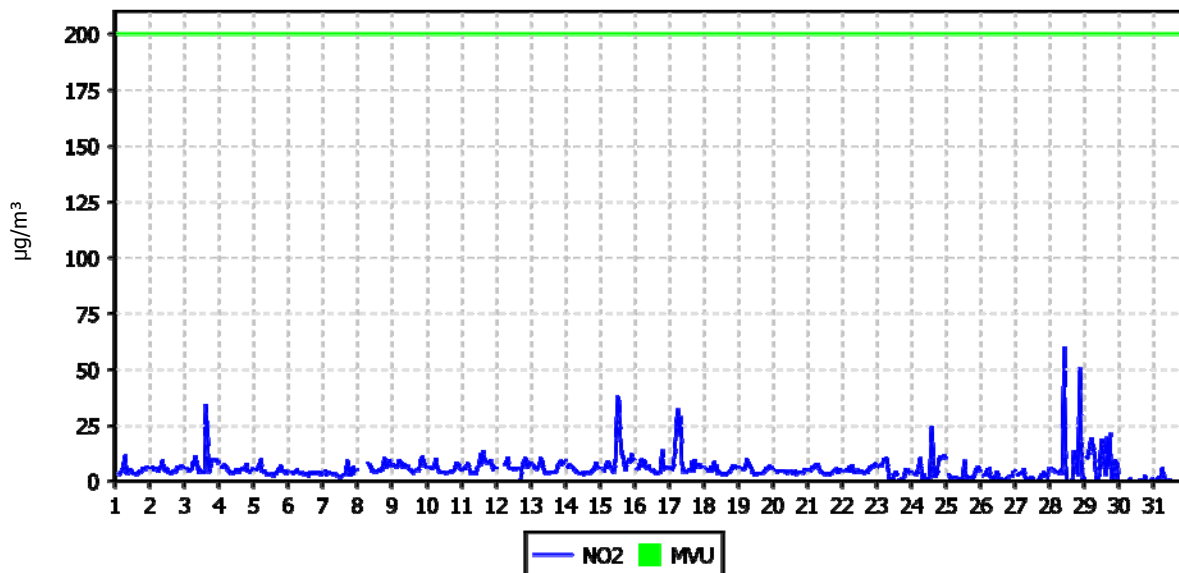
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	702	94%
Maksimalna urna koncentracija:	60 µg/m ³	28.07.2013 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	15.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	30.07.2013
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:	19 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	388	55	12	40
5.0 do 10.0 µg/m ³	268	38	16	53
10.0 do 15.0 µg/m ³	27	4	2	7
15.0 do 20.0 µg/m ³	6	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	4	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	3	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	2	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	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	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:	702	100	30	100

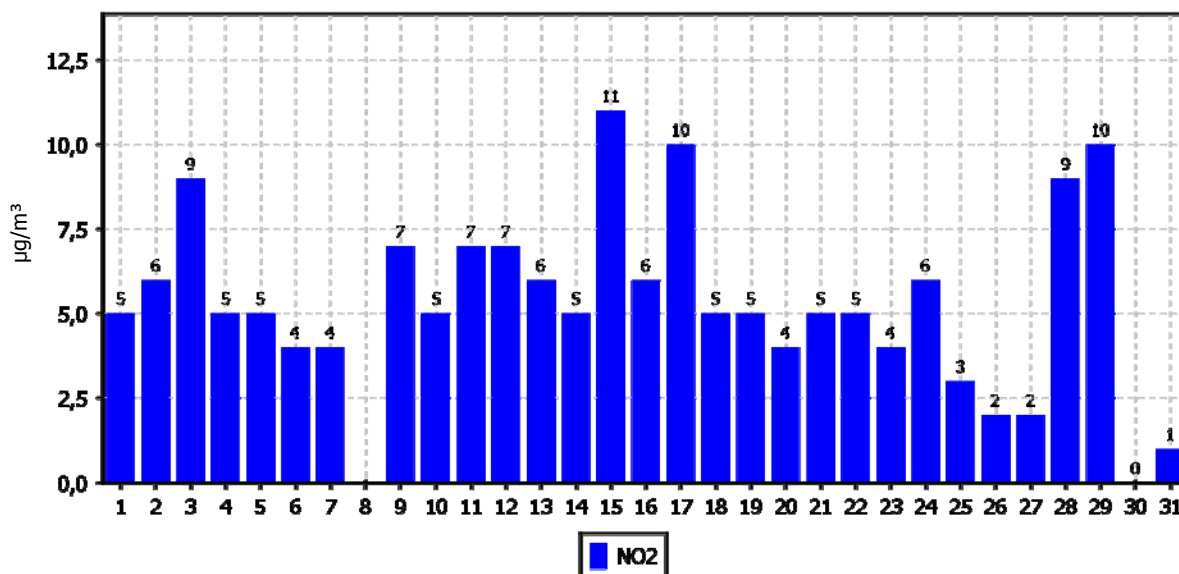
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.07.2013 do 01.08.2013



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

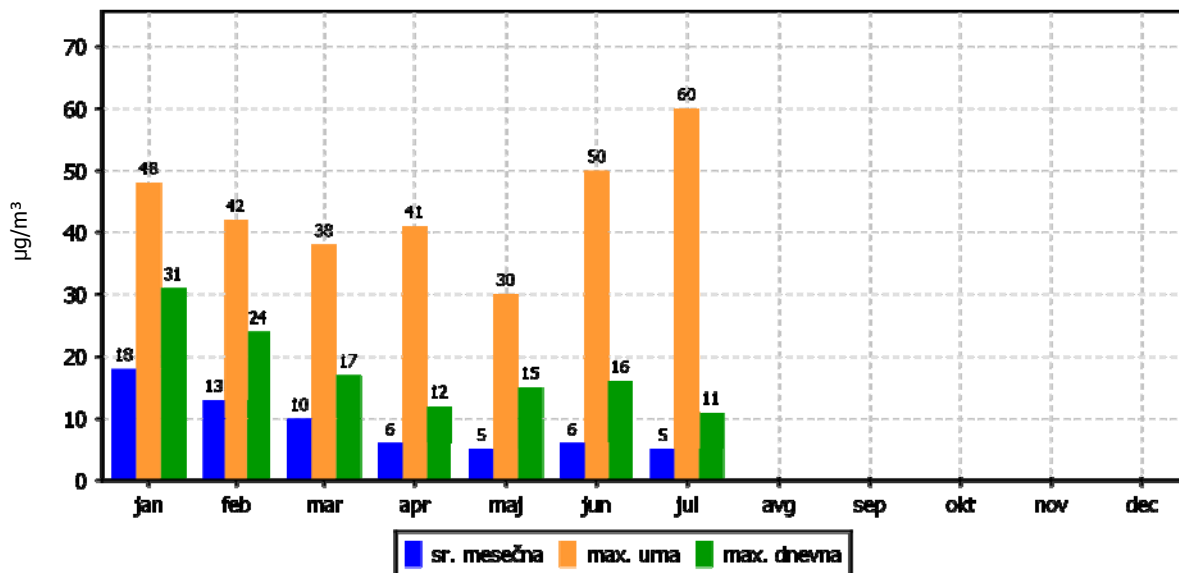
TE Šoštanj (Škale)
01.07.2013 do 01.08.2013



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

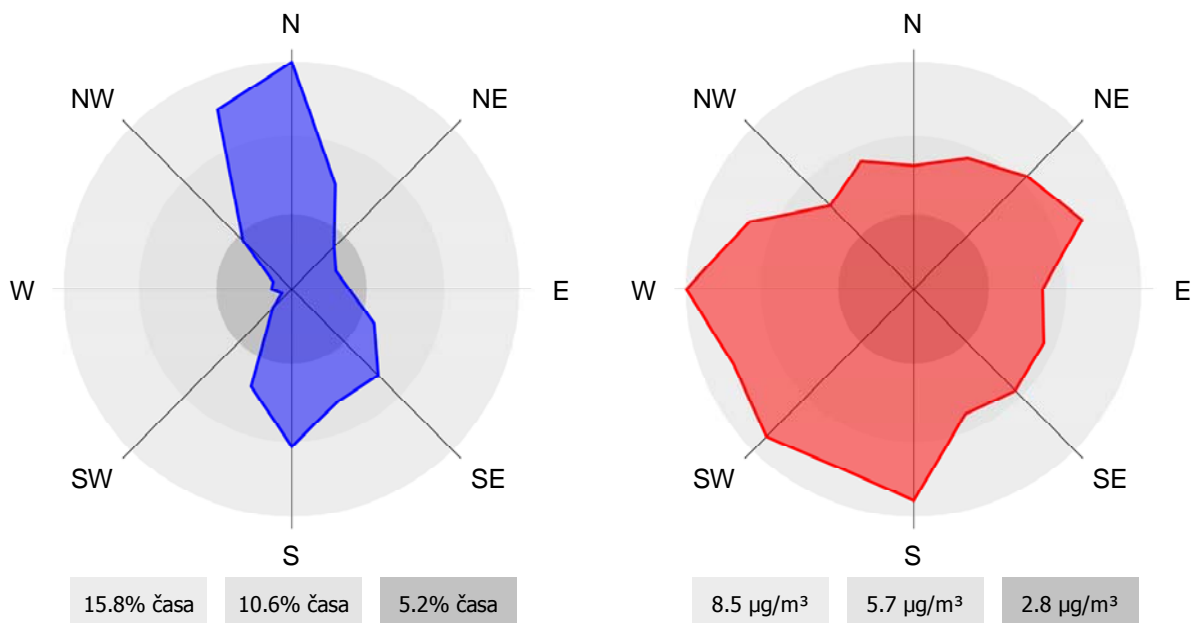
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2013 do 01.08.2013



2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

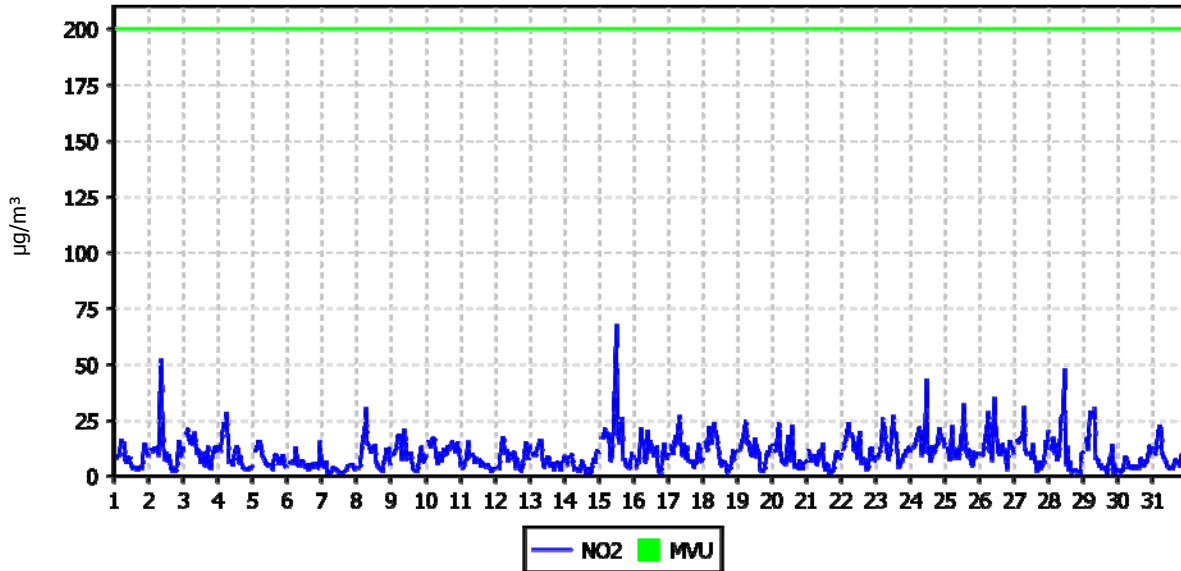
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	96%
Maksimalna urna koncentracija:	67 µg/m ³	15.07.2013 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m ³	15.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	07.07.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	28 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	10 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	168	24	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	243	34	12	39
10.0 do 15.0 µg/m ³	166	23	16	52
15.0 do 20.0 µg/m ³	83	12	2	6
20.0 do 25.0 µg/m ³	31	4	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	10	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	5	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	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	1	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	712	100	31	100

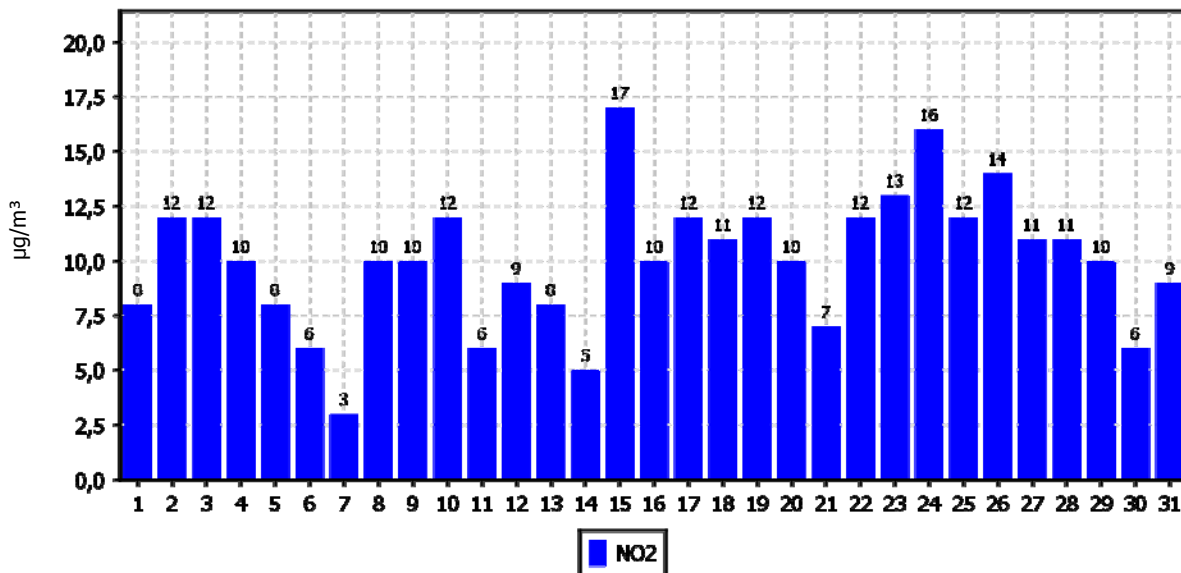
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2013 do 01.08.2013



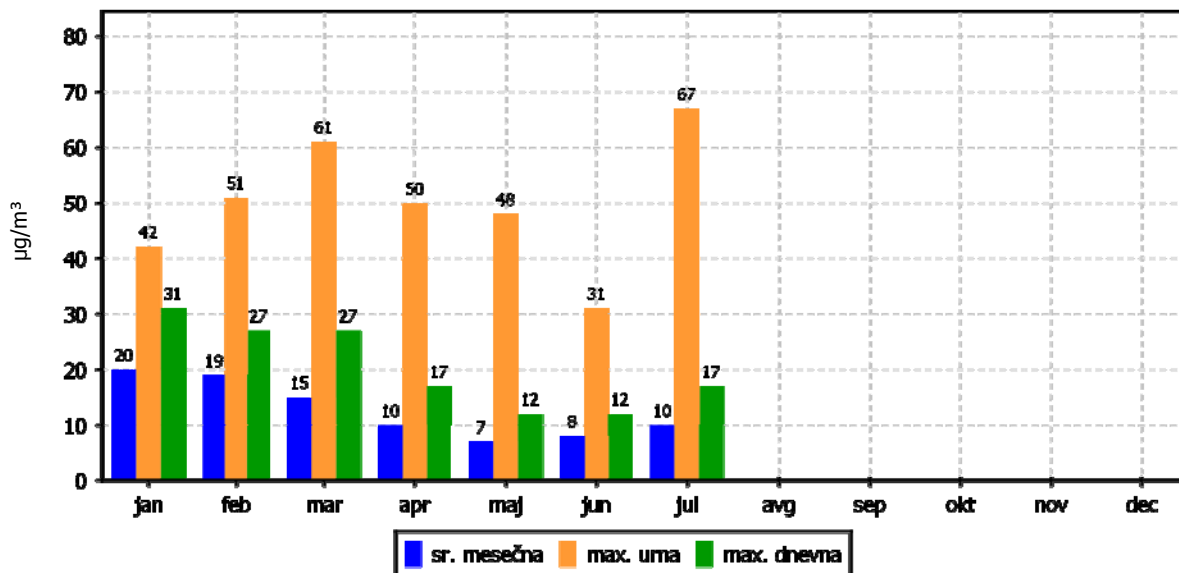
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2013 do 01.08.2013



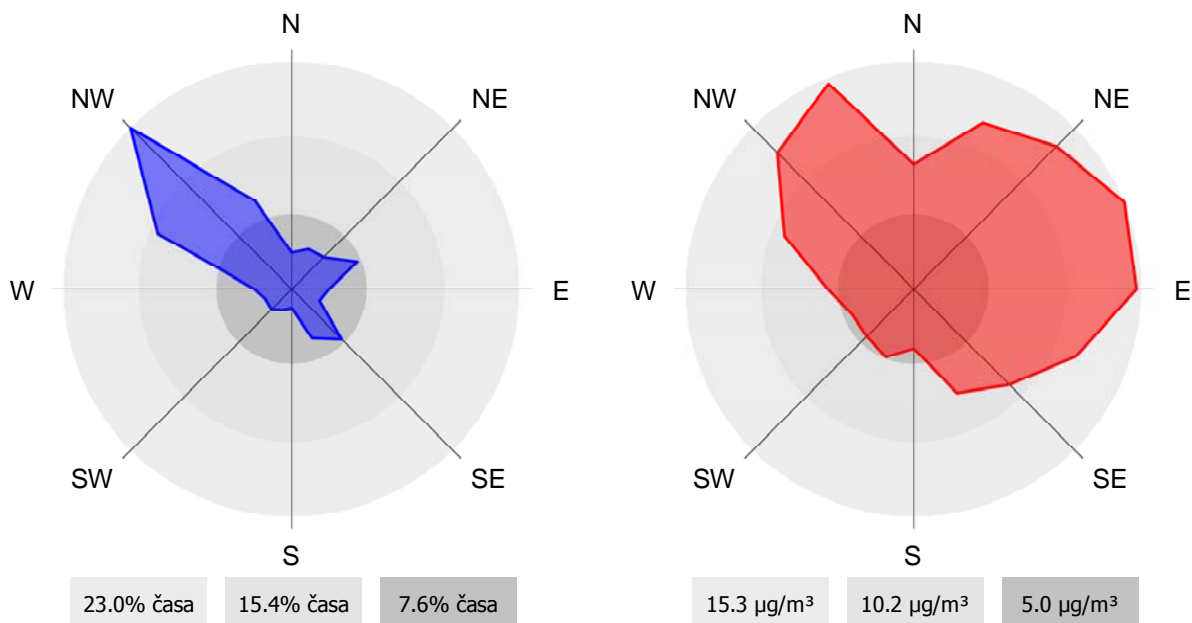
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

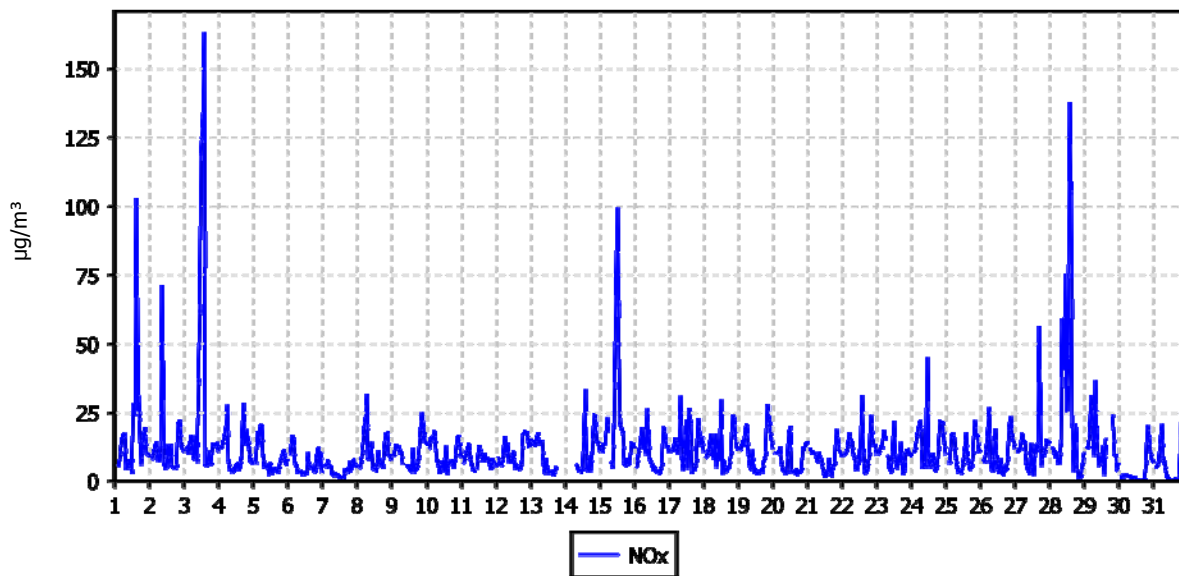
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	692	97%
Maksimalna urna koncentracija:	163 µg/m ³	03.07.2013 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	31 µg/m ³	03.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	30.07.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	46 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	10 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	175	25	2	7
5.0 do 10.0 µg/m ³	207	30	9	30
10.0 do 15.0 µg/m ³	161	23	15	50
15.0 do 20.0 µg/m ³	80	12	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	33	5	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	11	2	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	6	1	1	3
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	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	2	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	4	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	3	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	2	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	1	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:	692	100	30	100

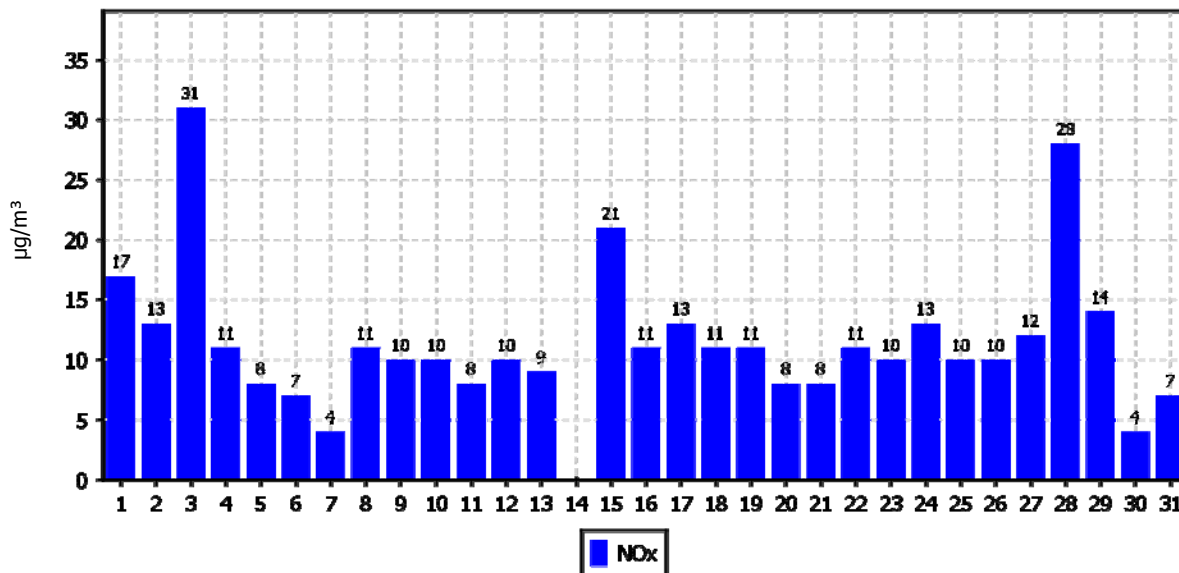
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2013 do 01.08.2013



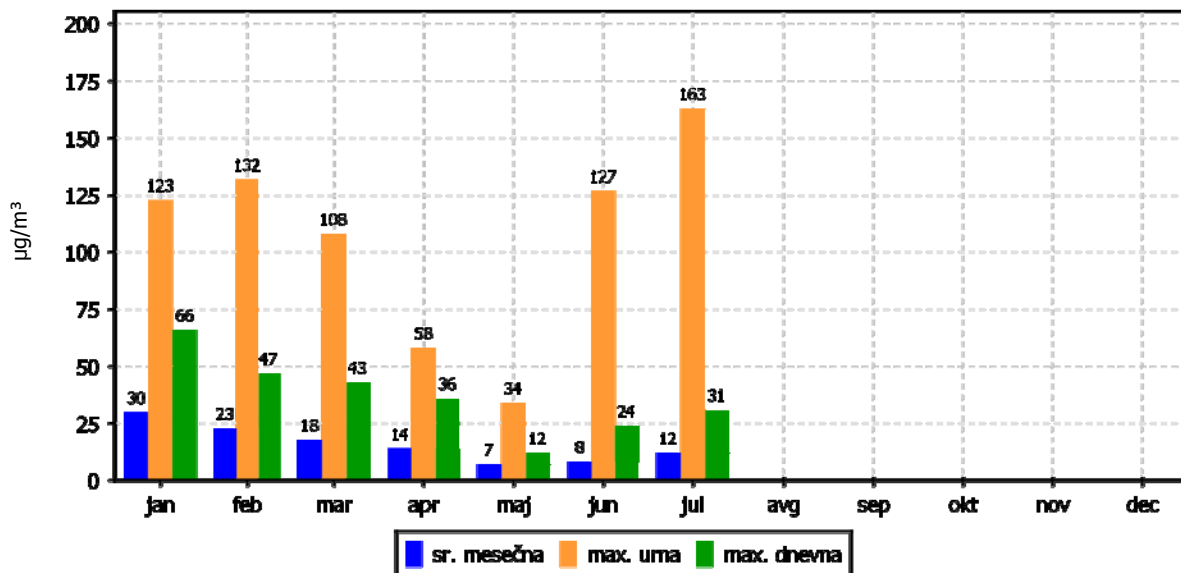
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2013 do 01.08.2013



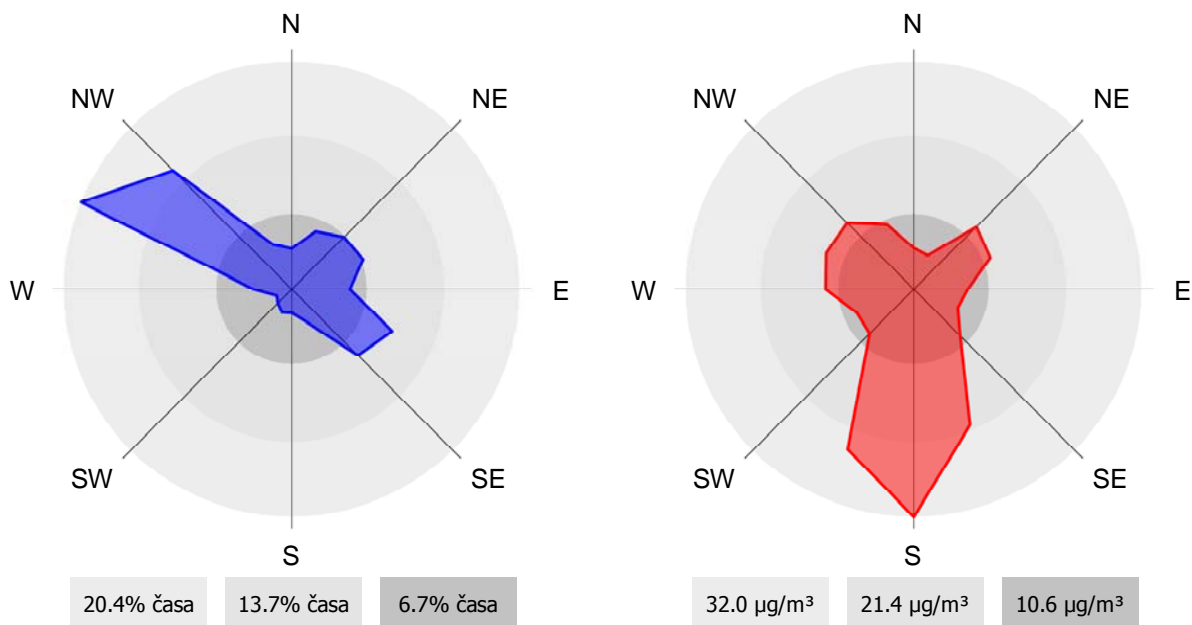
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

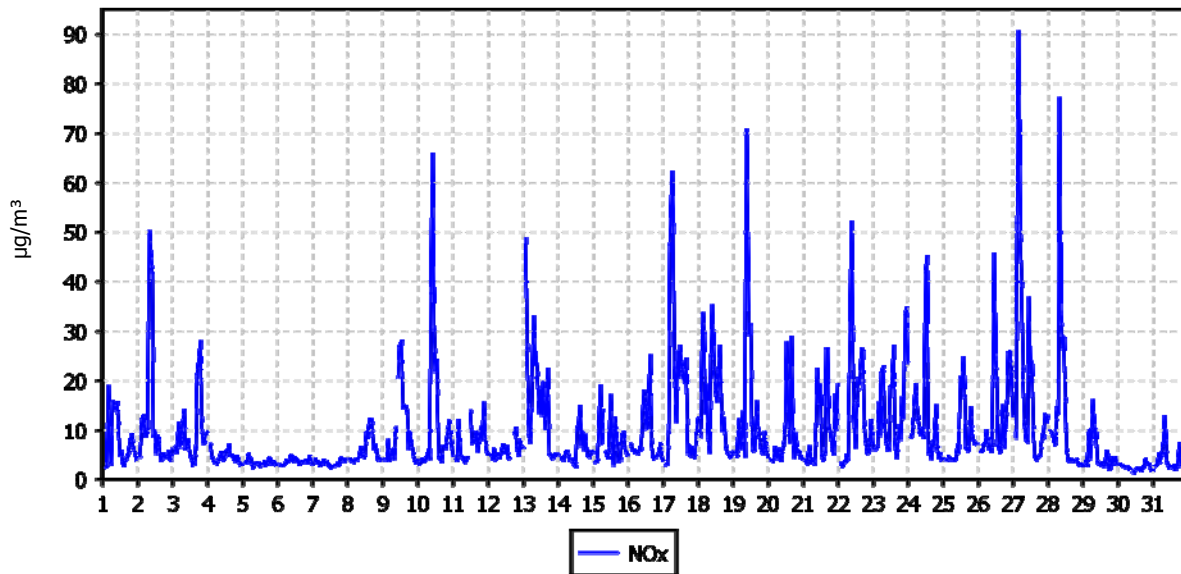
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	707	99%
Maksimalna urna koncentracija:	91 µg/m ³	27.07.2013 05:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	20 µg/m ³	27.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	30.07.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	45 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	303	43	6	19
5.0 do 10.0 µg/m ³	211	30	13	42
10.0 do 15.0 µg/m ³	77	11	8	26
15.0 do 20.0 µg/m ³	34	5	4	13
20.0 do 25.0 µg/m ³	30	4	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	22	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	8	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	4	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	2	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	7	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	4	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	4	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	707	100	31	100

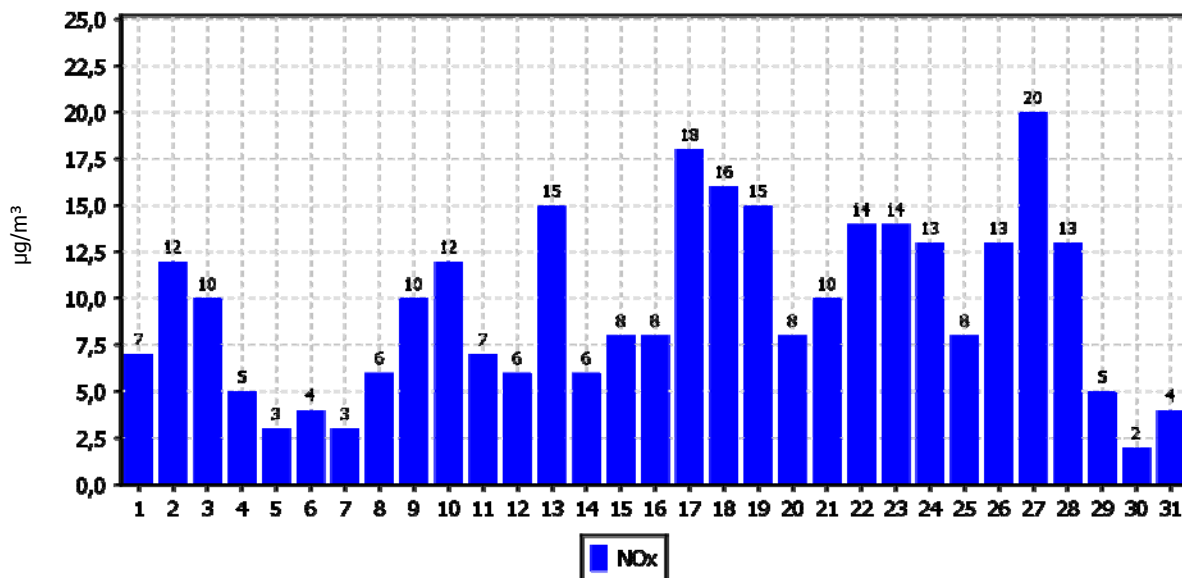
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2013 do 01.08.2013



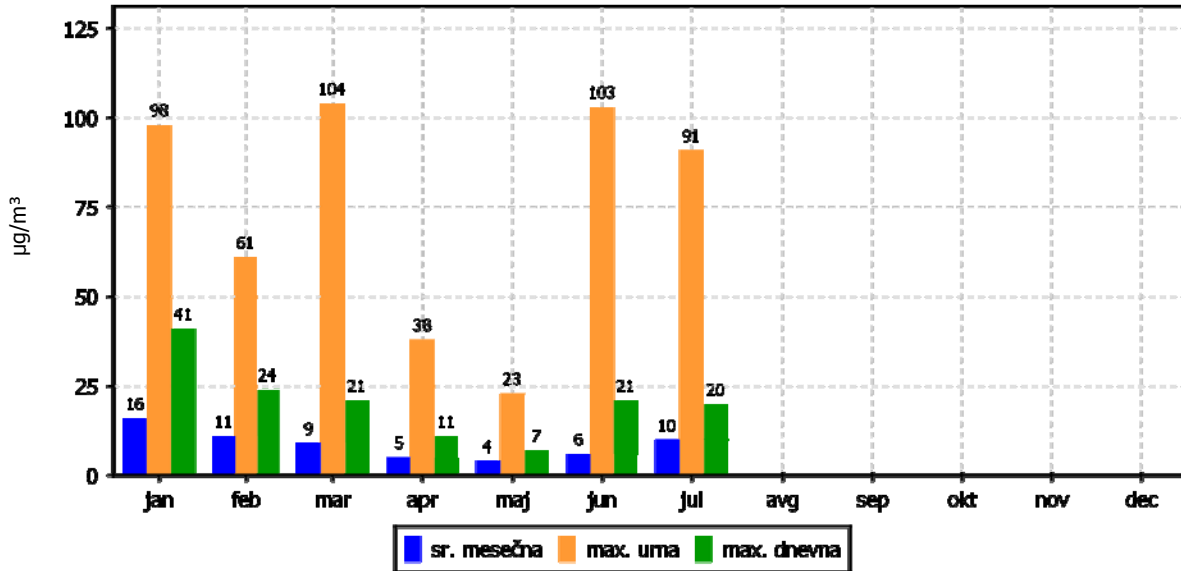
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2013 do 01.08.2013



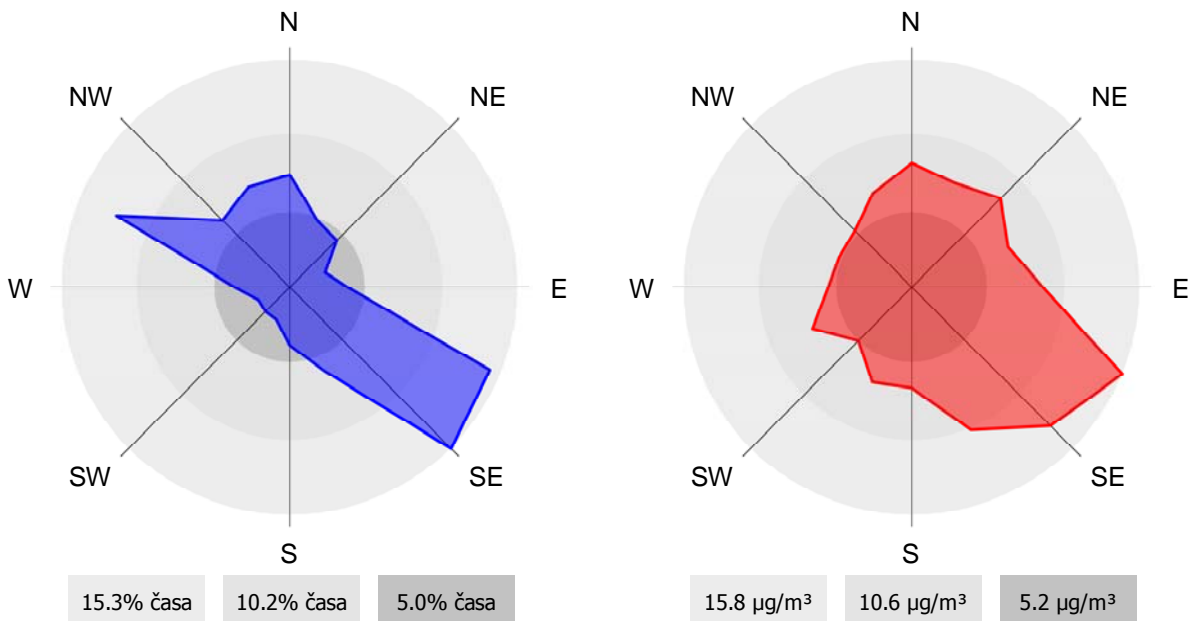
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

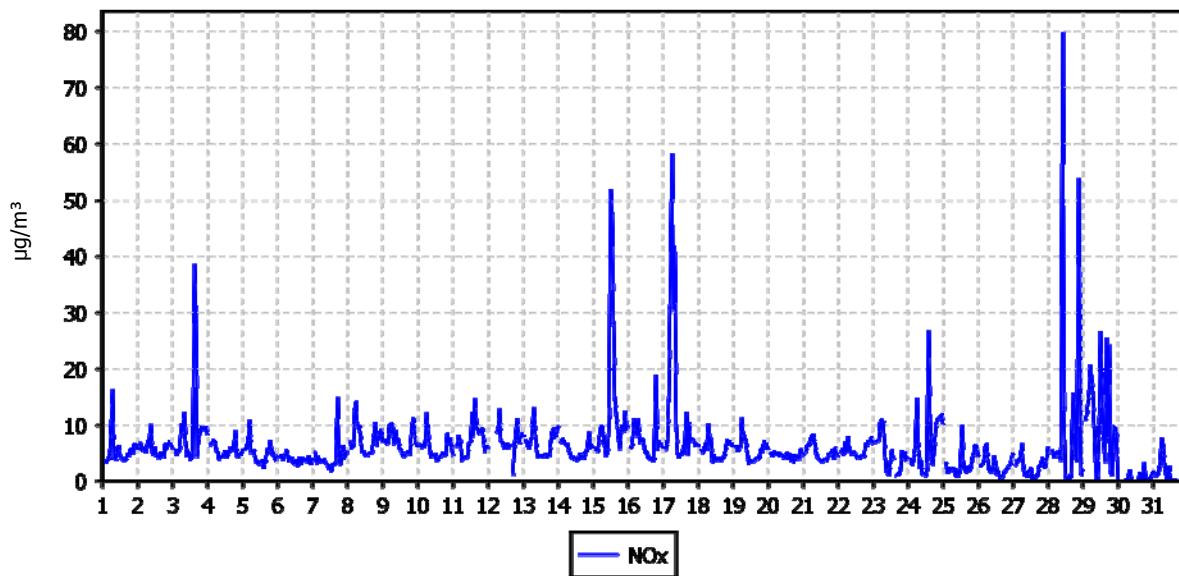
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	99%
Maksimalna urna koncentracija:	80 µg/m ³	28.07.2013 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	15.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	30.07.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	24 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 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	351	50	10	32
5.0 do 10.0 µg/m ³	286	40	17	55
10.0 do 15.0 µg/m ³	47	7	4	13
15.0 do 20.0 µg/m ³	8	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	2	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	4	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	3	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	3	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:	708	100	31	100

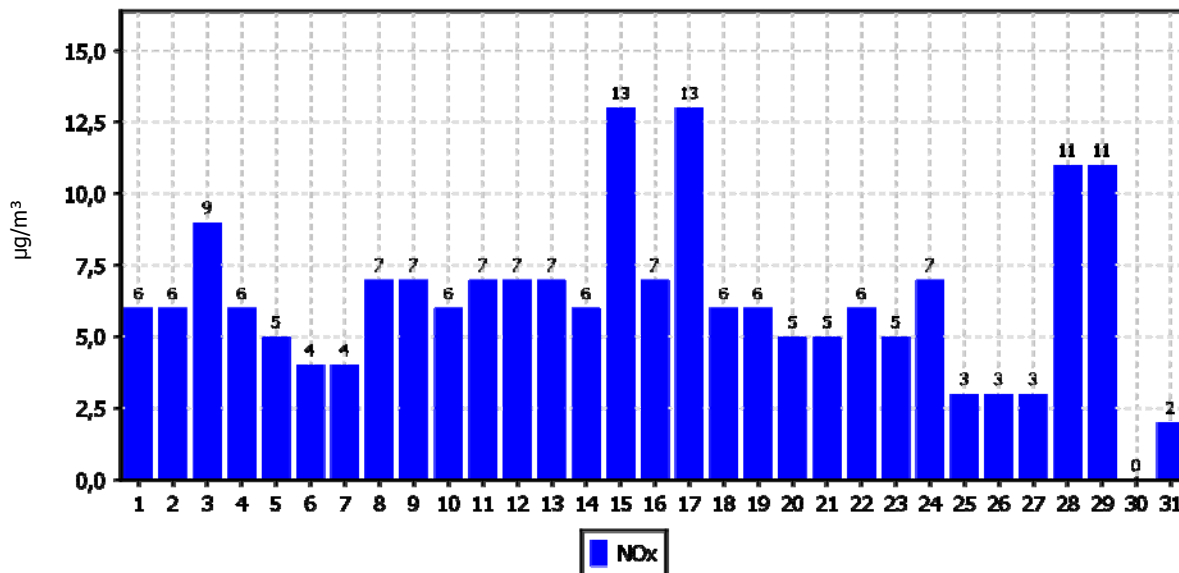
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)
01.07.2013 do 01.08.2013



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

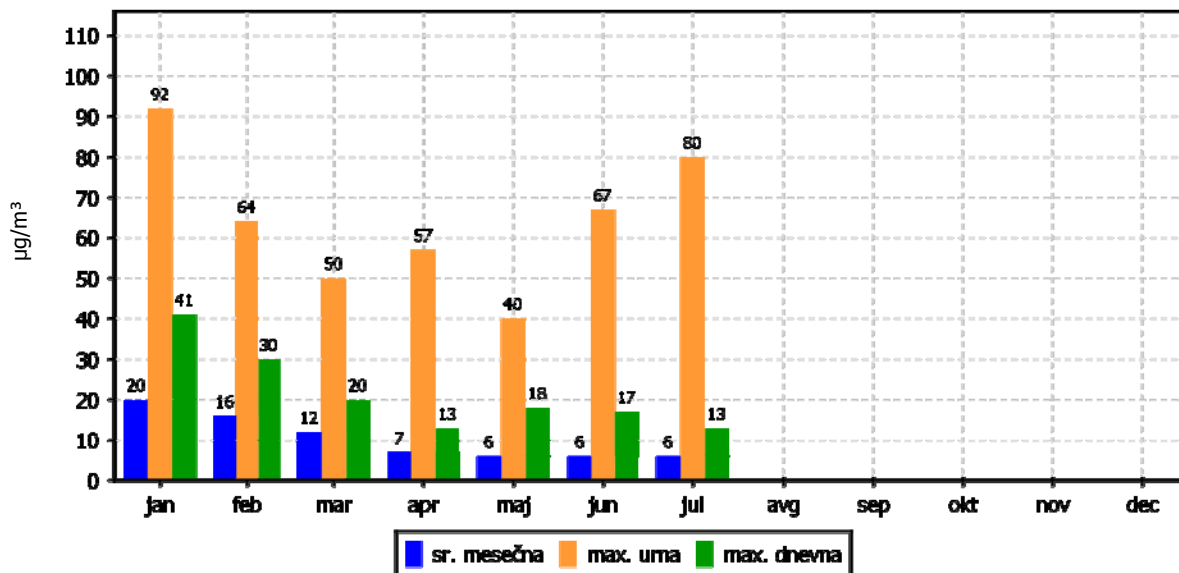
TE Šoštanj (Škale)
01.07.2013 do 01.08.2013



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

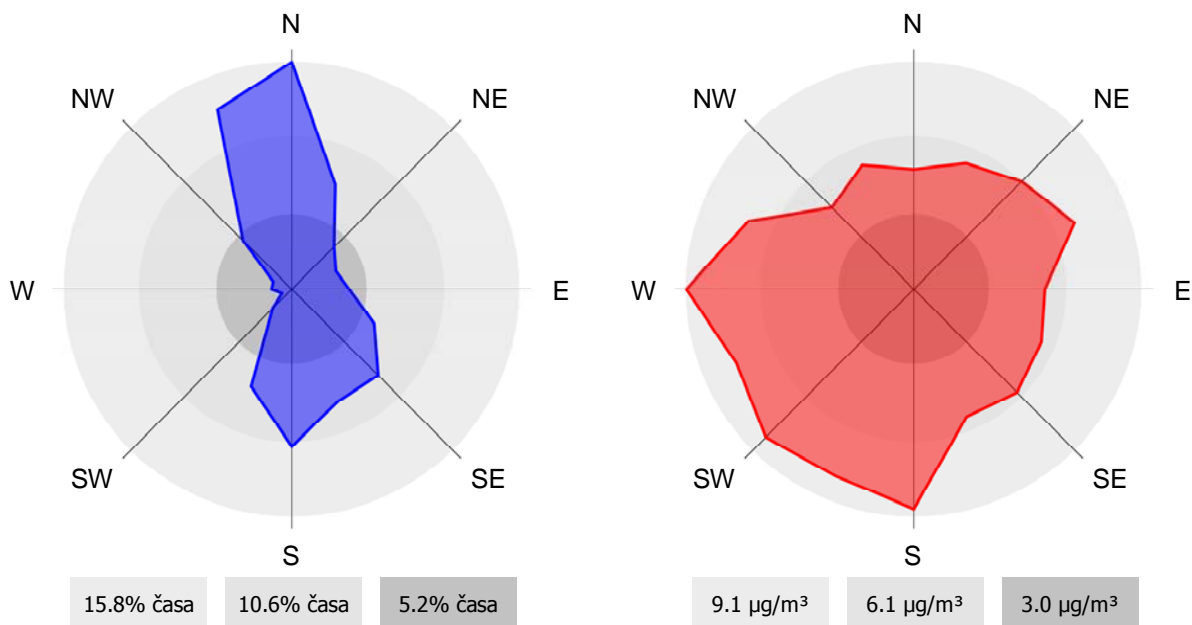
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2013 do 01.08.2013



2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

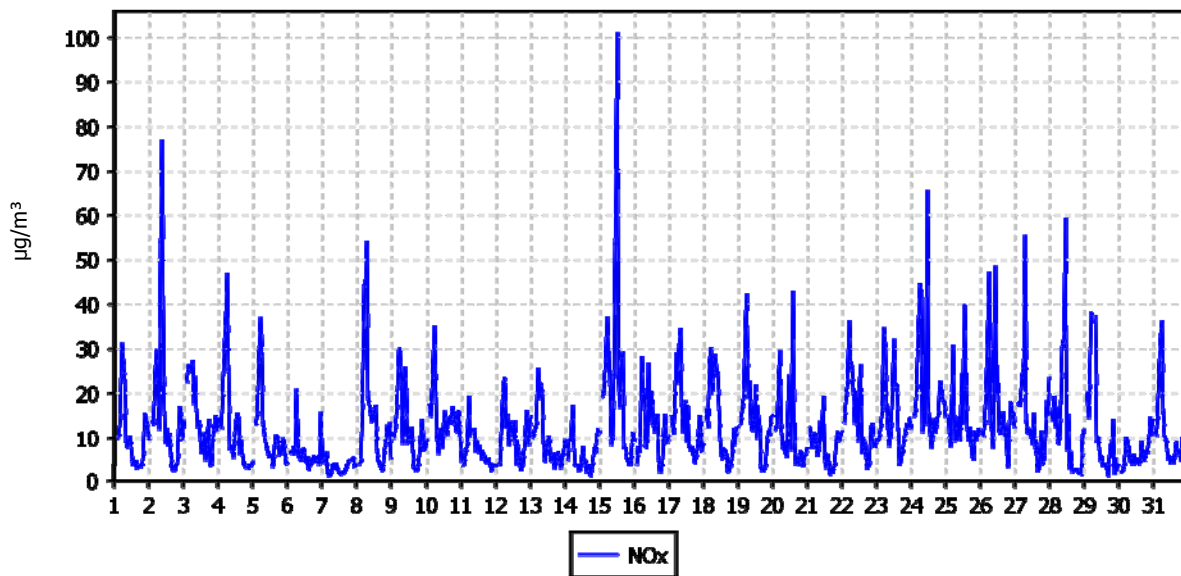
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	101 µg/m ³	15.07.2013 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	22 µg/m ³	15.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	07.07.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	43 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	152	21	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	209	29	6	19
10.0 do 15.0 µg/m ³	166	23	18	58
15.0 do 20.0 µg/m ³	63	9	4	13
20.0 do 25.0 µg/m ³	49	7	2	6
25.0 do 30.0 µg/m ³	32	4	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	15	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	9	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	5	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	4	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	5	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	2	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	712	100	31	100

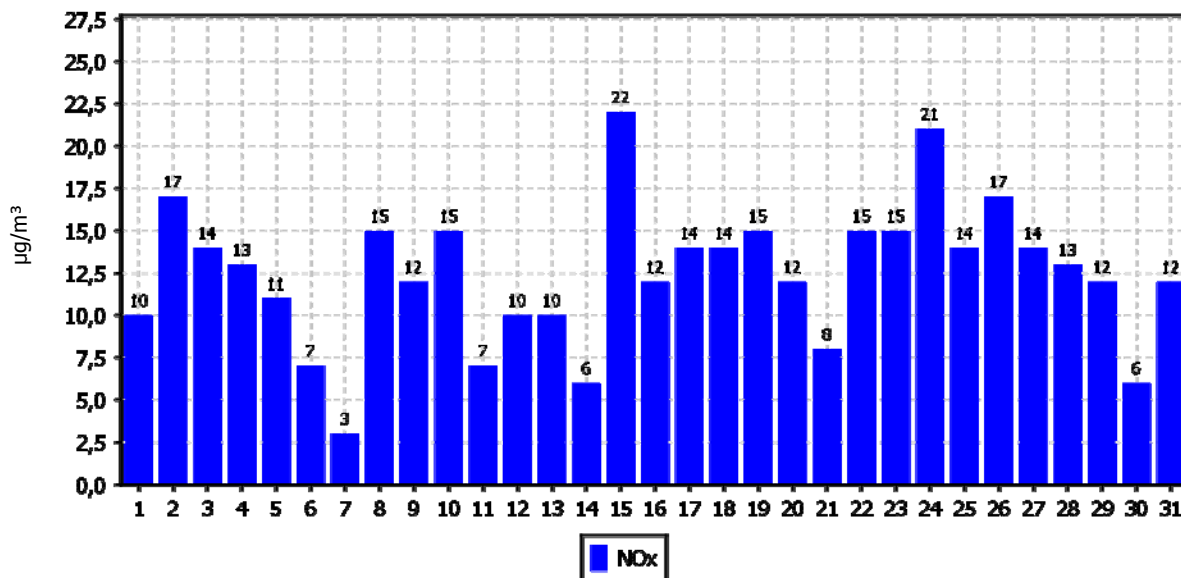
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2013 do 01.08.2013



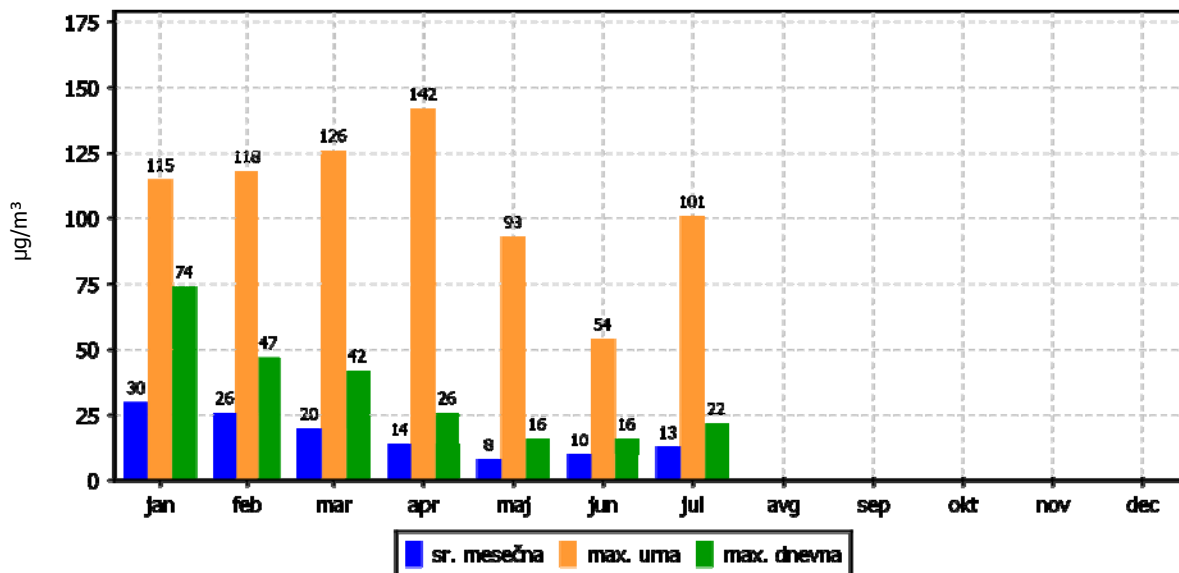
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2013 do 01.08.2013



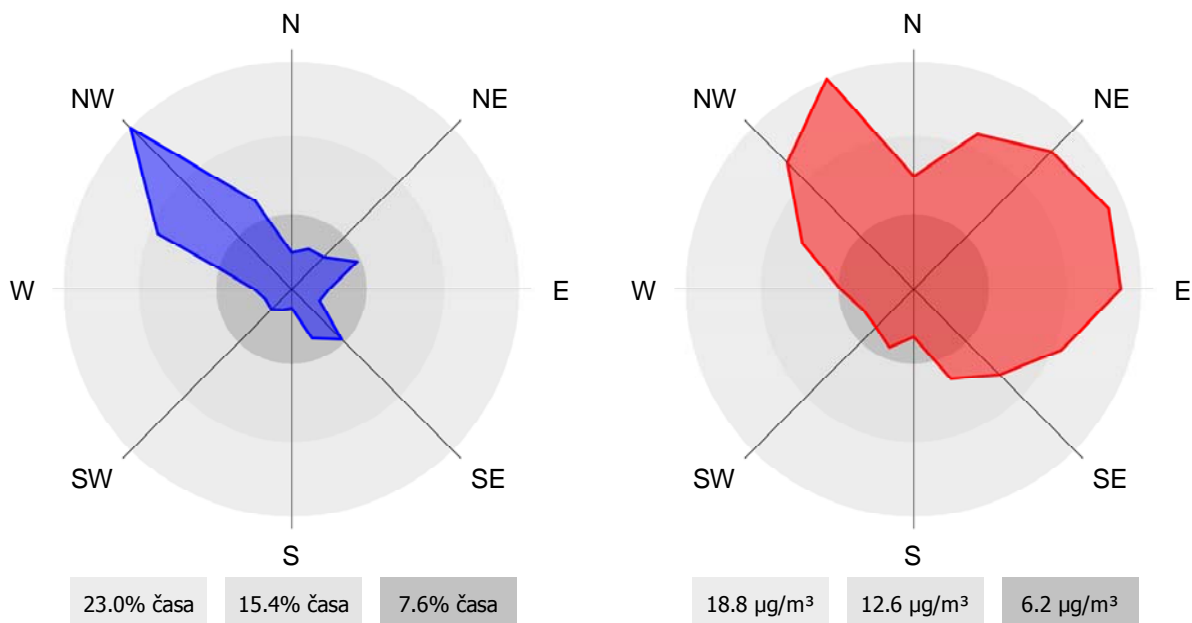
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

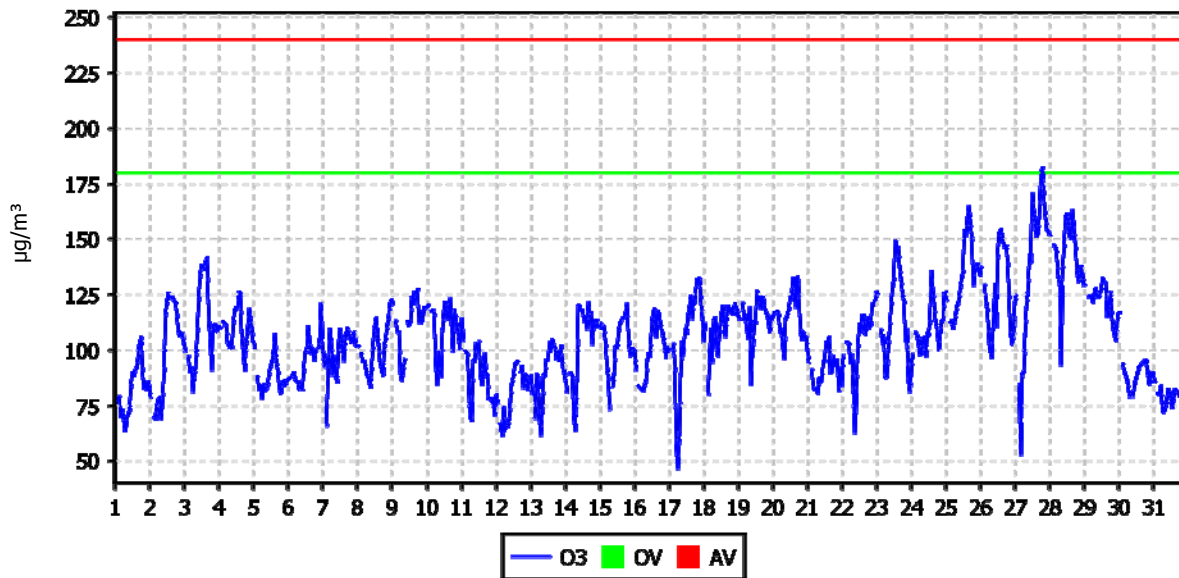
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	99%
Maksimalna urna koncentracija:	182 µg/m ³	27.07.2013 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	143 µg/m ³	28.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	80 µg/m ³	31.07.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	106 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	1	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	157 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	103 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	11347 (µg/m ³).h	1.7. do 1.8.
- varstvo rastlin:	22290 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	30002 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	12	

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	10	1	0	0
65.0 do 80.0 µg/m ³	53	7	1	3
80.0 do 100.0 µg/m ³	226	32	11	35
100.0 do 120.0 µg/m ³	259	37	14	45
120.0 do 130.0 µg/m ³	79	11	2	6
130.0 do 150.0 µg/m ³	51	7	3	10
150.0 do 160.0 µg/m ³	21	3	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	7	1	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	2	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:	708	100	31	100

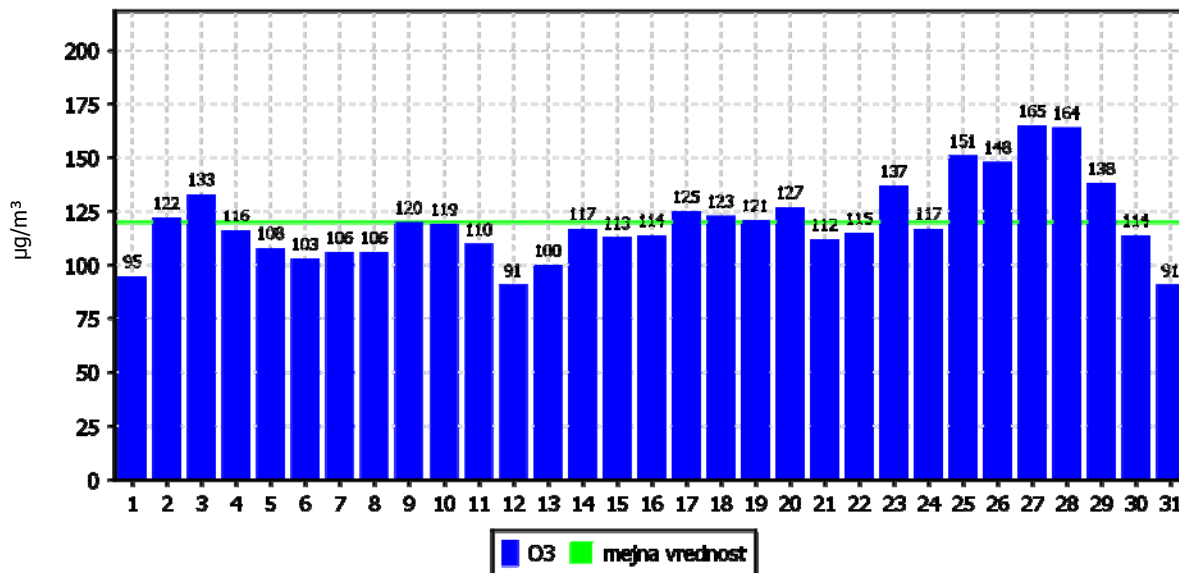
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2013 do 01.08.2013



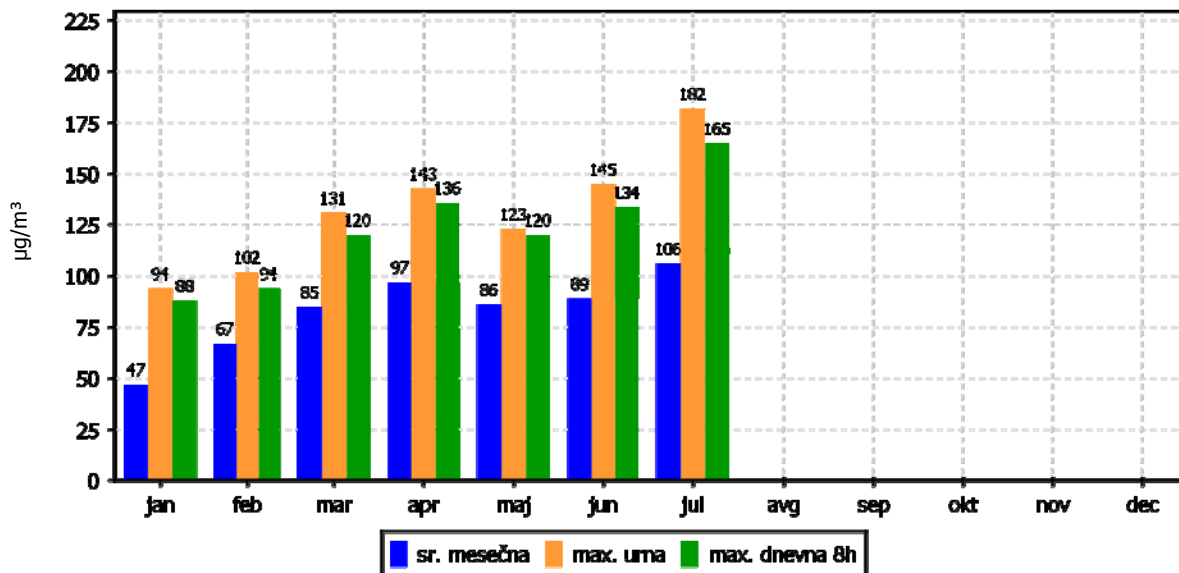
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2013 do 01.08.2013



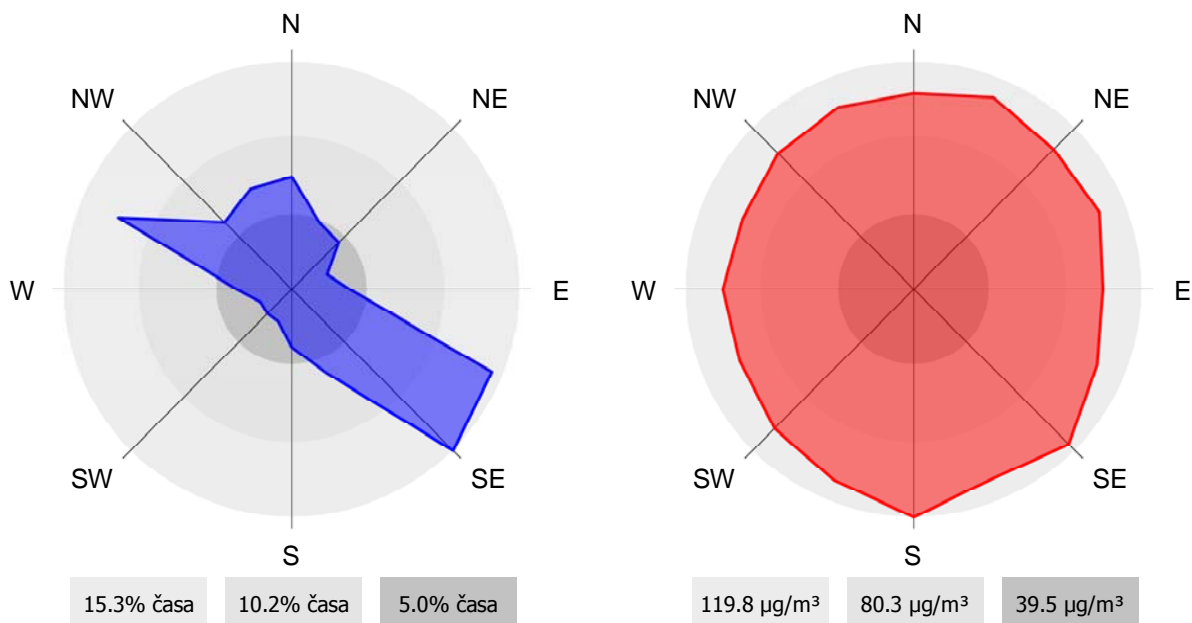
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

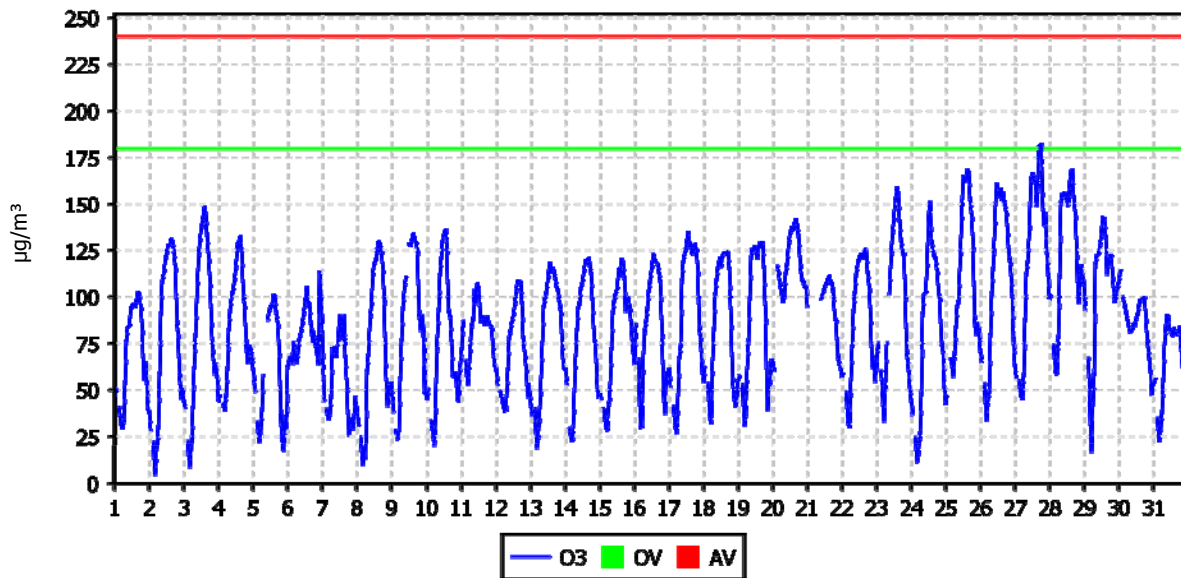
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	701	98%
Maksimalna urna koncentracija:	182 µg/m ³	27.07.2013 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	124 µg/m ³	28.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	57 µg/m ³	07.07.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	87 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	2	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	162 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	83 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	12241 (µg/m ³).h	1.7. do 1.8.
- varstvo rastlin:	22172 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	28086 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	16	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	12	2	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	70	10	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	142	20	3	10
65.0 do 80.0 µg/m ³	76	11	7	23
80.0 do 100.0 µg/m ³	133	19	14	47
100.0 do 120.0 µg/m ³	120	17	4	13
120.0 do 130.0 µg/m ³	71	10	2	7
130.0 do 150.0 µg/m ³	43	6	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	18	3	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	14	2	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	2	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:	701	100	30	100

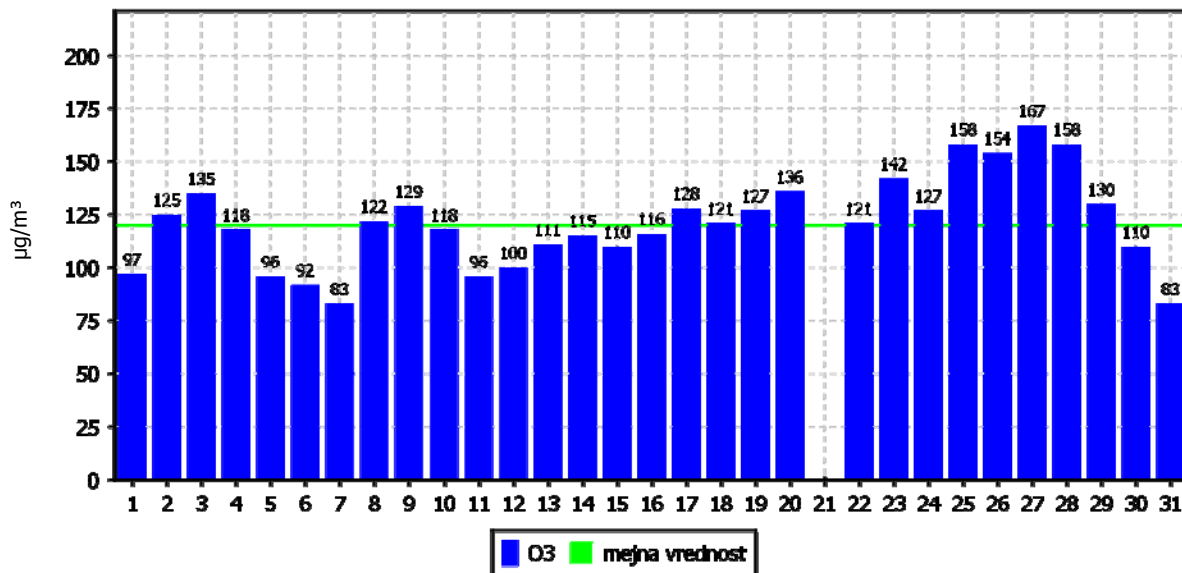
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2013 do 01.08.2013



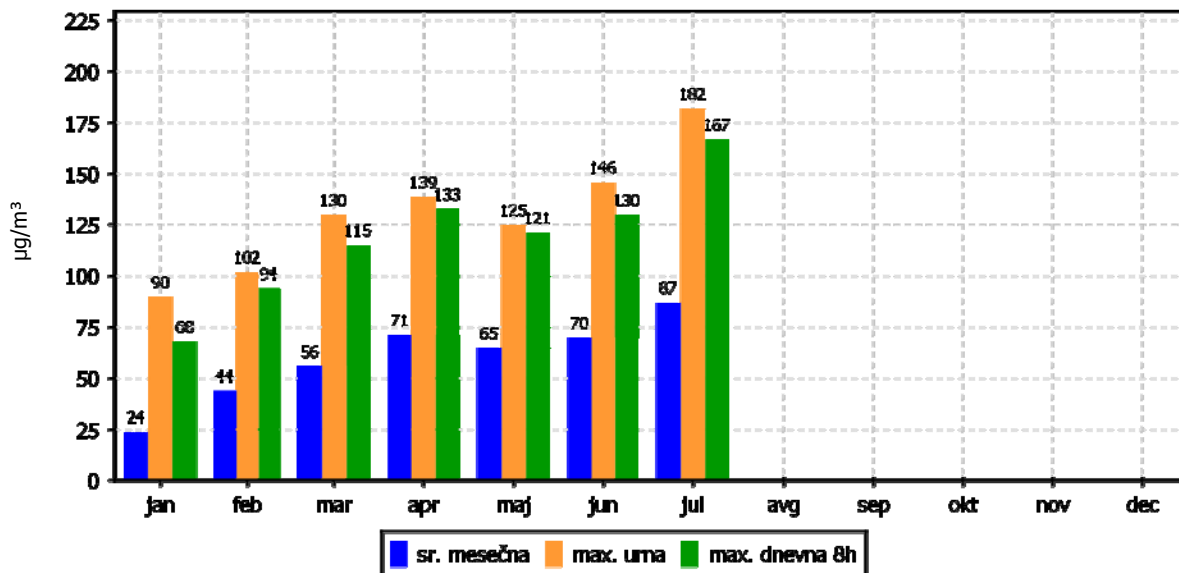
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2013 do 01.08.2013



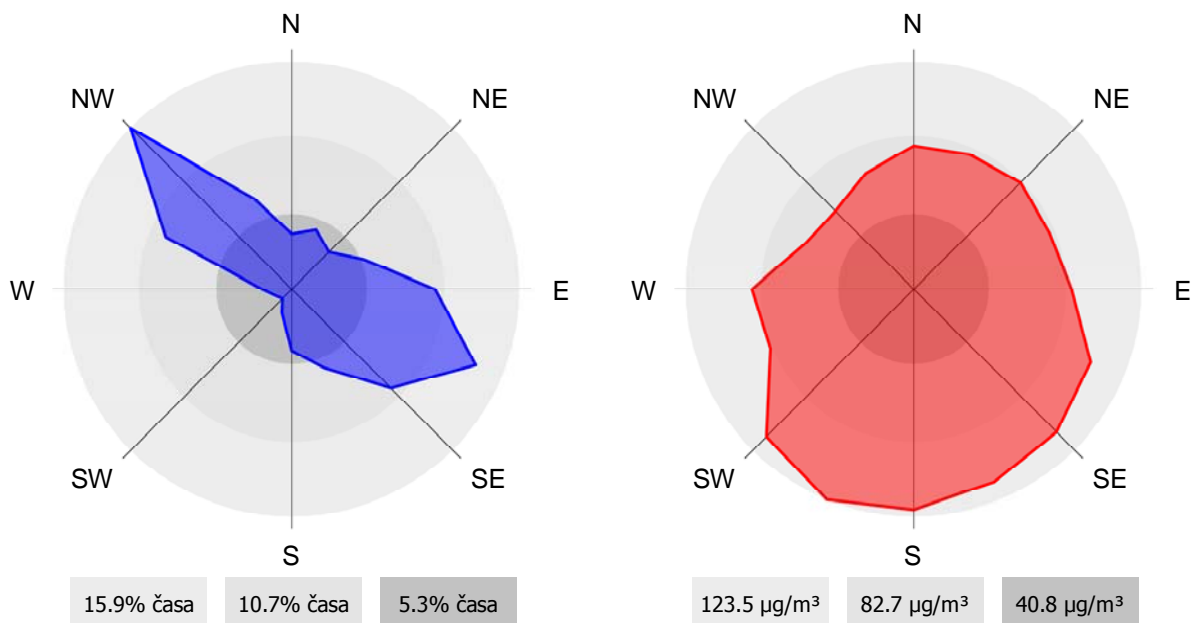
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

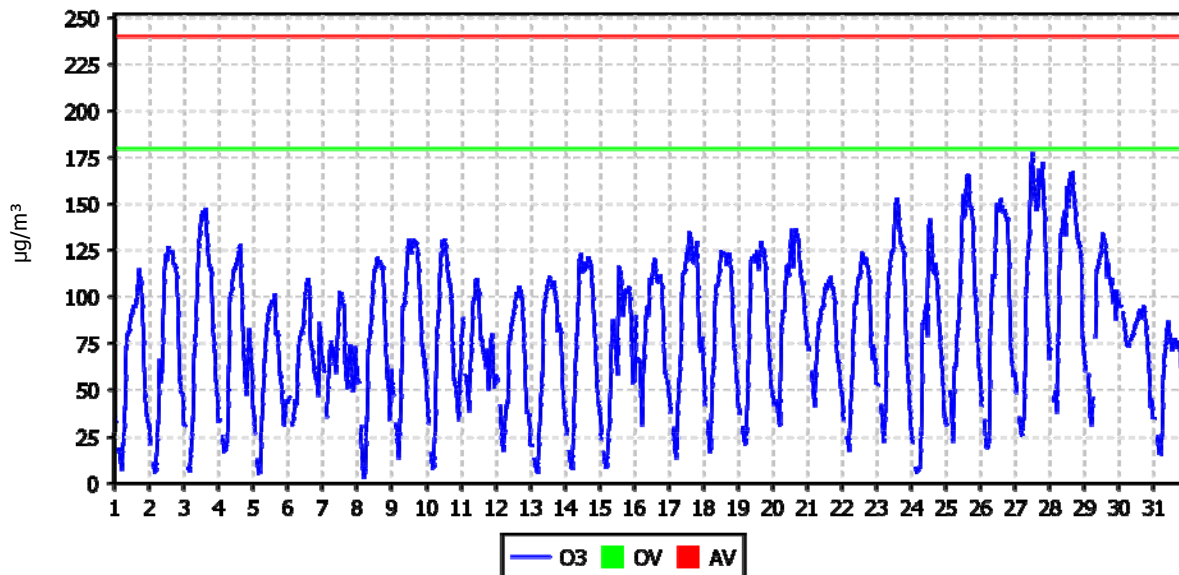
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	177 µg/m ³	27.07.2013 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	118 µg/m ³	28.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	56 µg/m ³	31.07.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	81 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:	154 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	79 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	11147 (µg/m ³).h	1.7. do 1.8.
- varstvo rastlin:	20710 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	26643 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	13	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	43	6	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	88	12	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	130	18	3	10
65.0 do 80.0 µg/m ³	93	13	12	39
80.0 do 100.0 µg/m ³	103	14	14	45
100.0 do 120.0 µg/m ³	133	19	2	6
120.0 do 130.0 µg/m ³	56	8	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	47	7	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	9	1	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	10	1	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

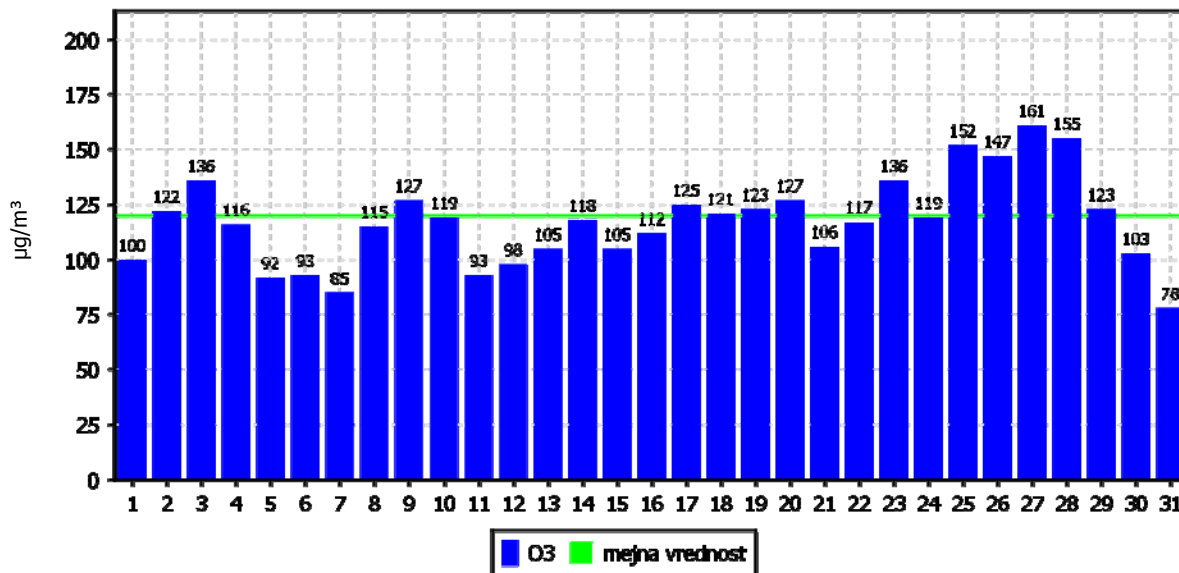
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2013 do 01.08.2013



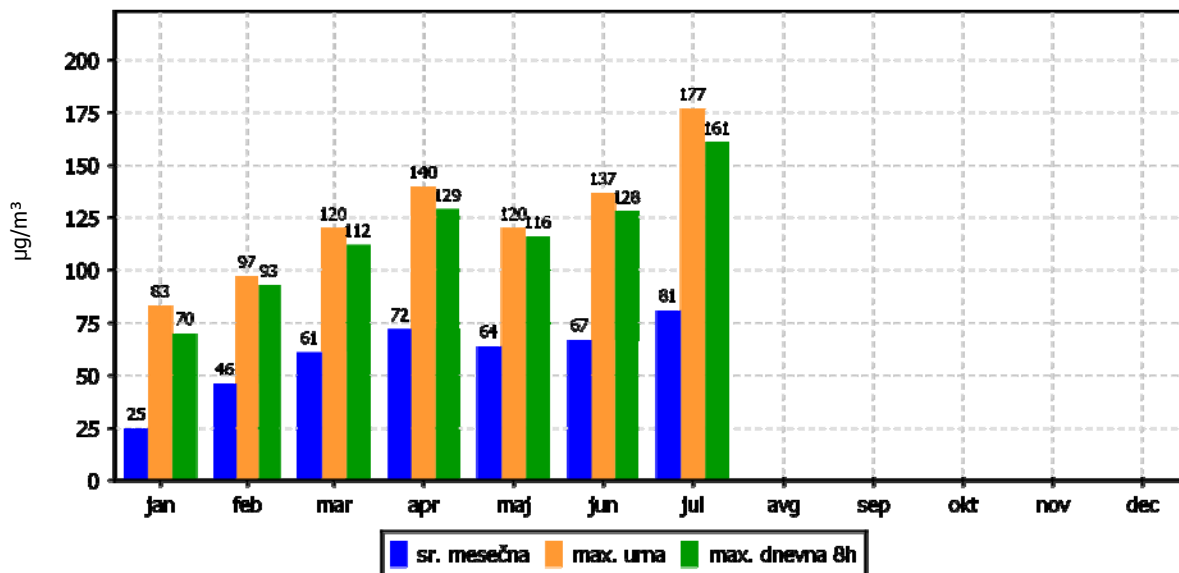
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2013 do 01.08.2013



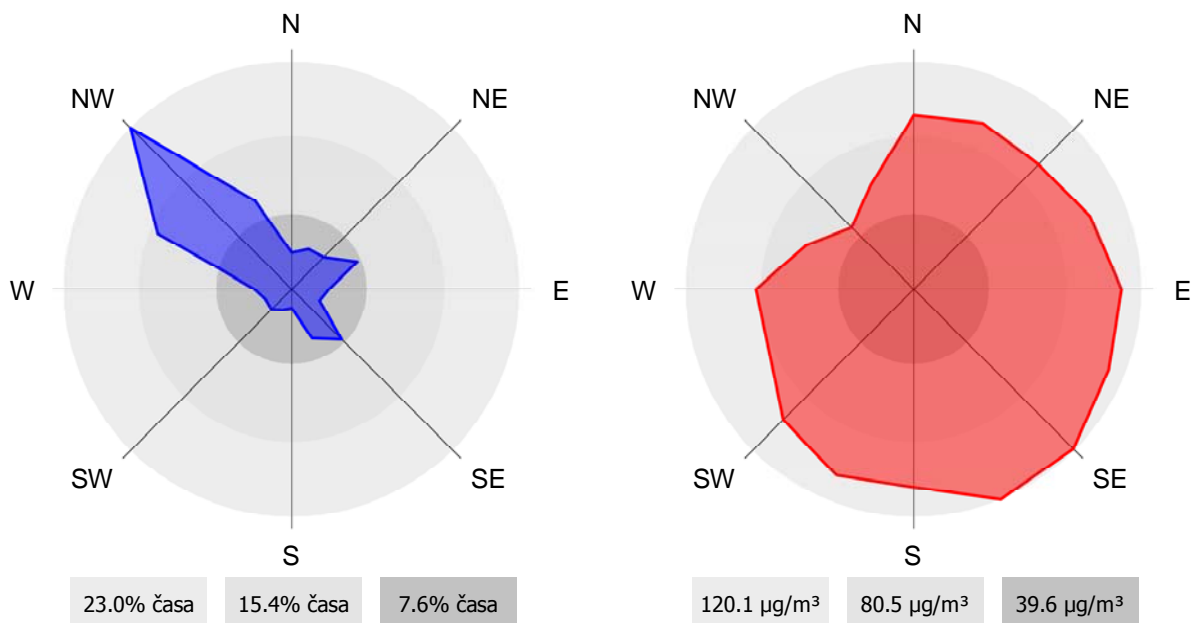
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

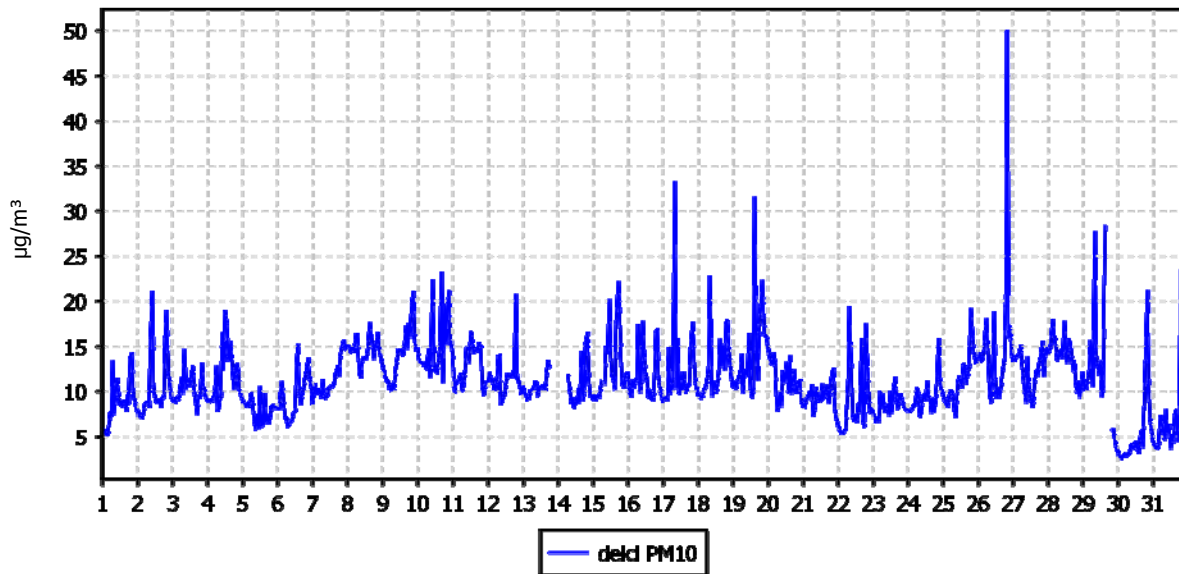
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	726	98%
Maksimalna urna koncentracija:	50 µg/m ³	26.07.2013 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m ³	10.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	30.07.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	21 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 20.0 µg/m ³	709	98	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	16	2	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	1	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:	726	100	30	100

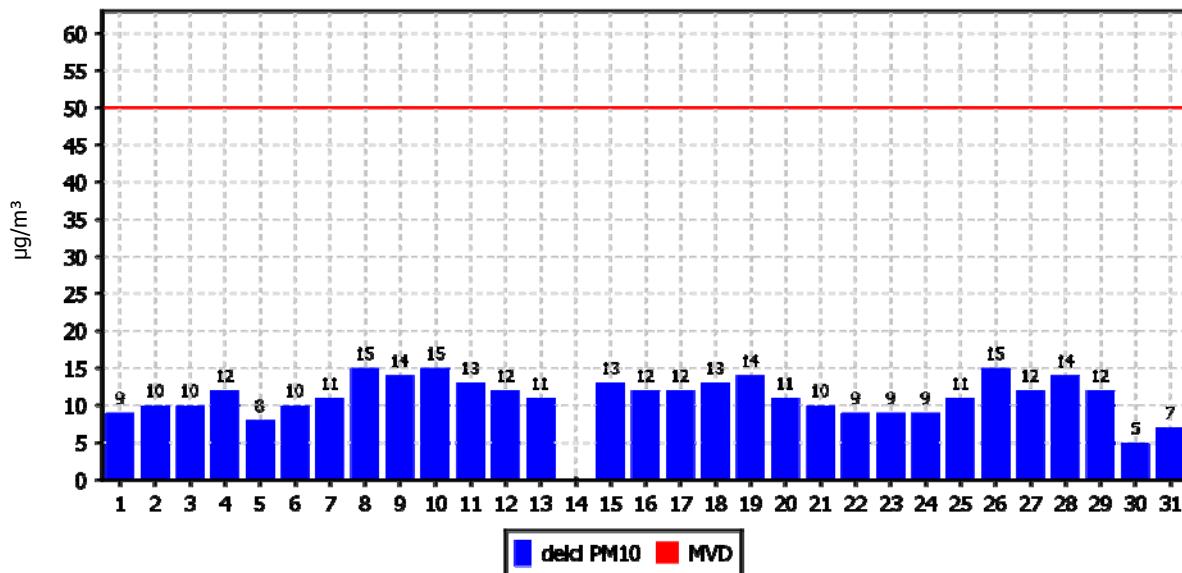
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2013 do 01.08.2013



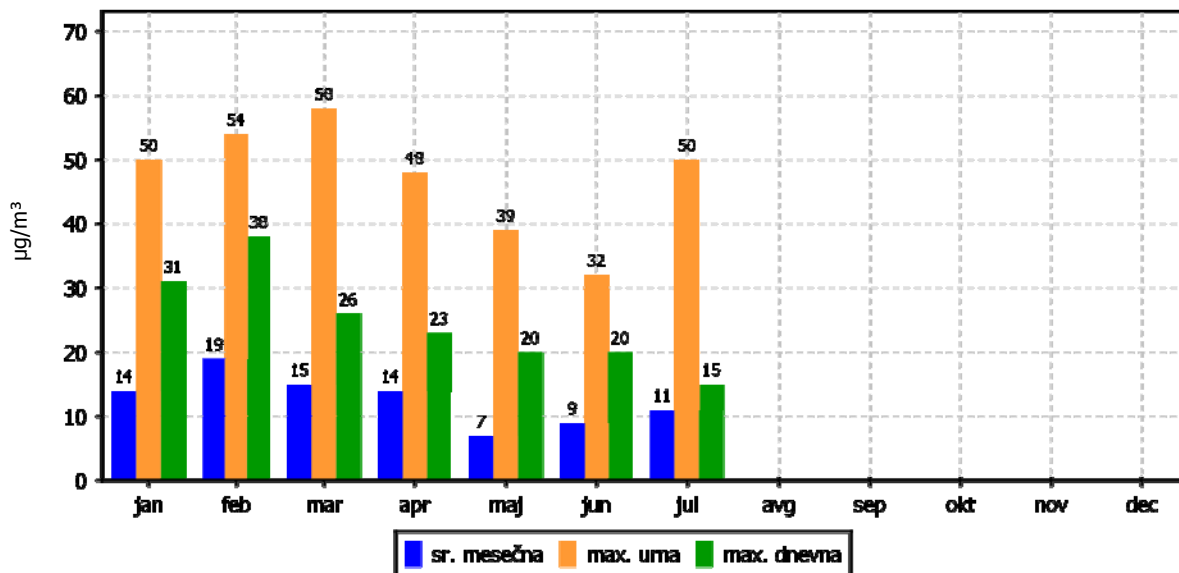
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2013 do 01.08.2013



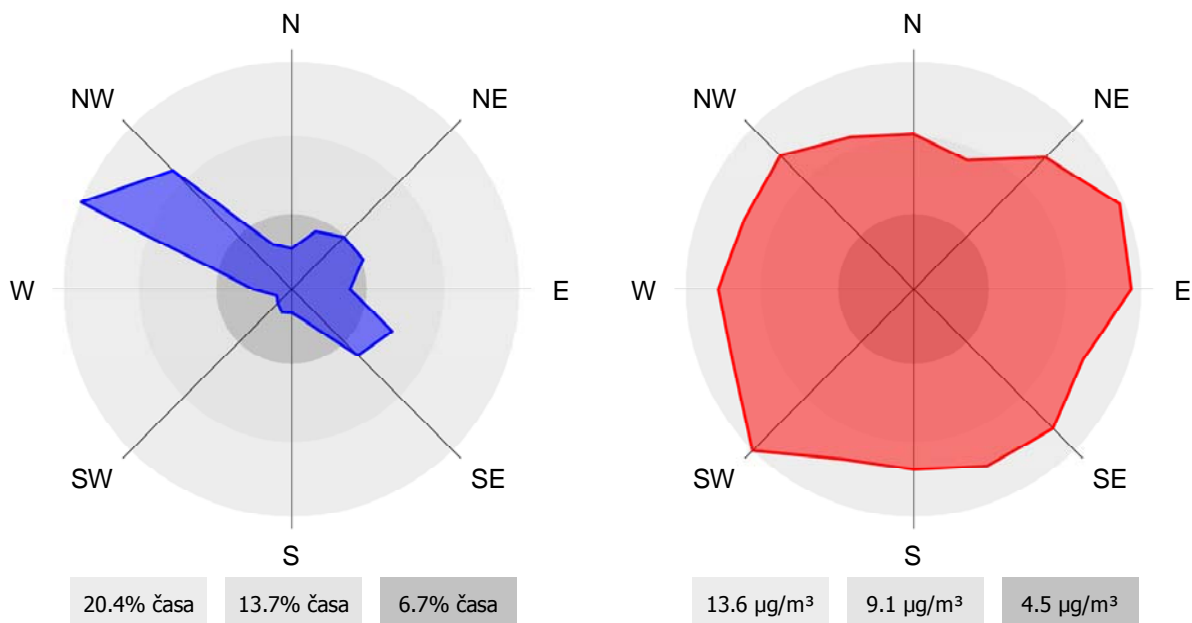
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

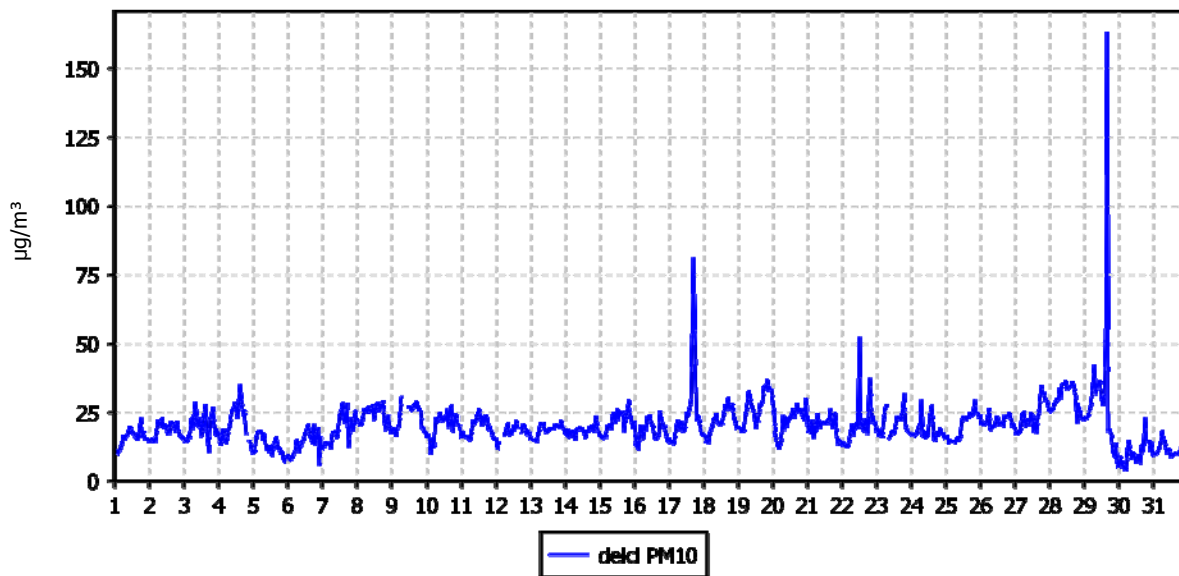
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	733	99%
Maksimalna urna koncentracija:	163 µg/m ³	29.07.2013 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	32 µg/m ³	29.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	30.07.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	20 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	35 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	20 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	2	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	30	4	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	107	15	4	13
15.0 do 20.0 µg/m ³	248	34	9	29
20.0 do 25.0 µg/m ³	211	29	14	45
25.0 do 30.0 µg/m ³	91	12	2	6
30.0 do 35.0 µg/m ³	27	4	2	6
35.0 do 40.0 µg/m ³	10	1	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	4	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	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	1	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:	733	100	31	100

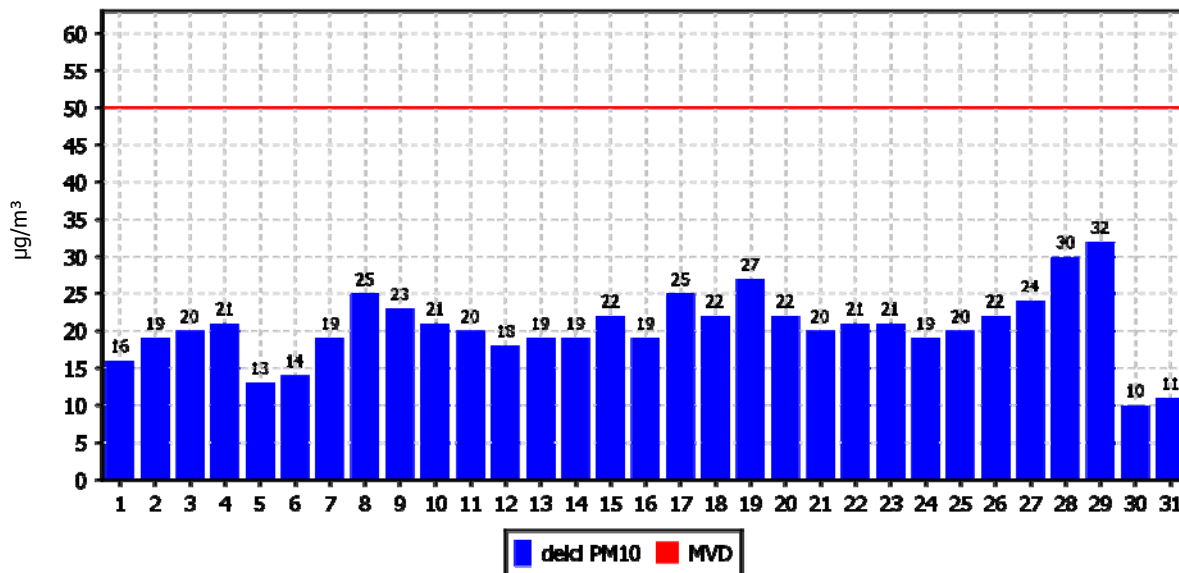
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)
01.07.2013 do 01.08.2013



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

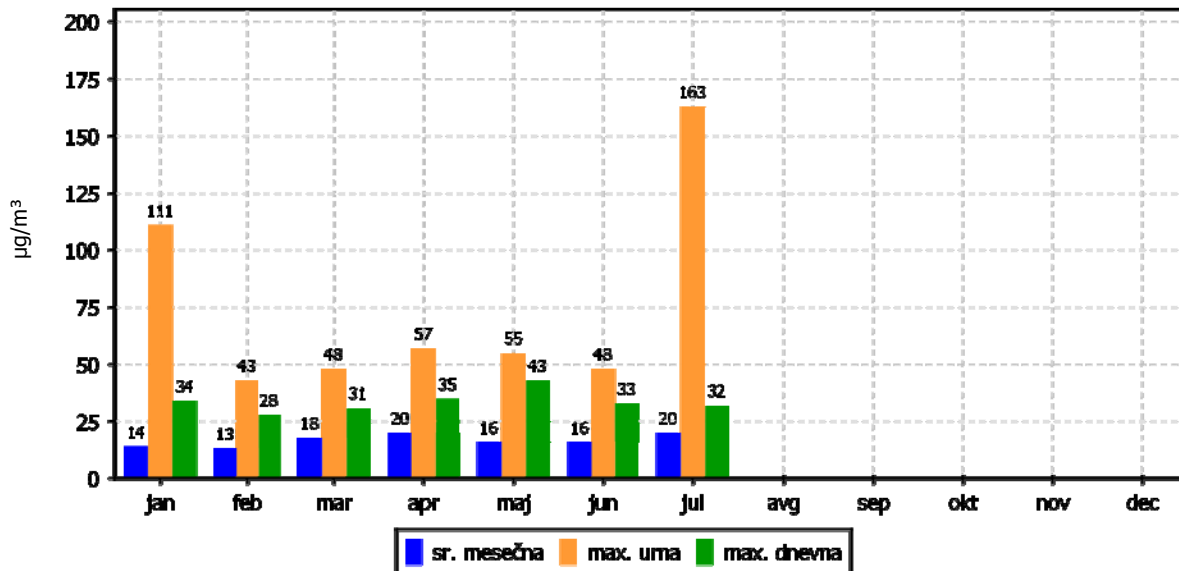
TE Šoštanj (Škale)
01.07.2013 do 01.08.2013



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

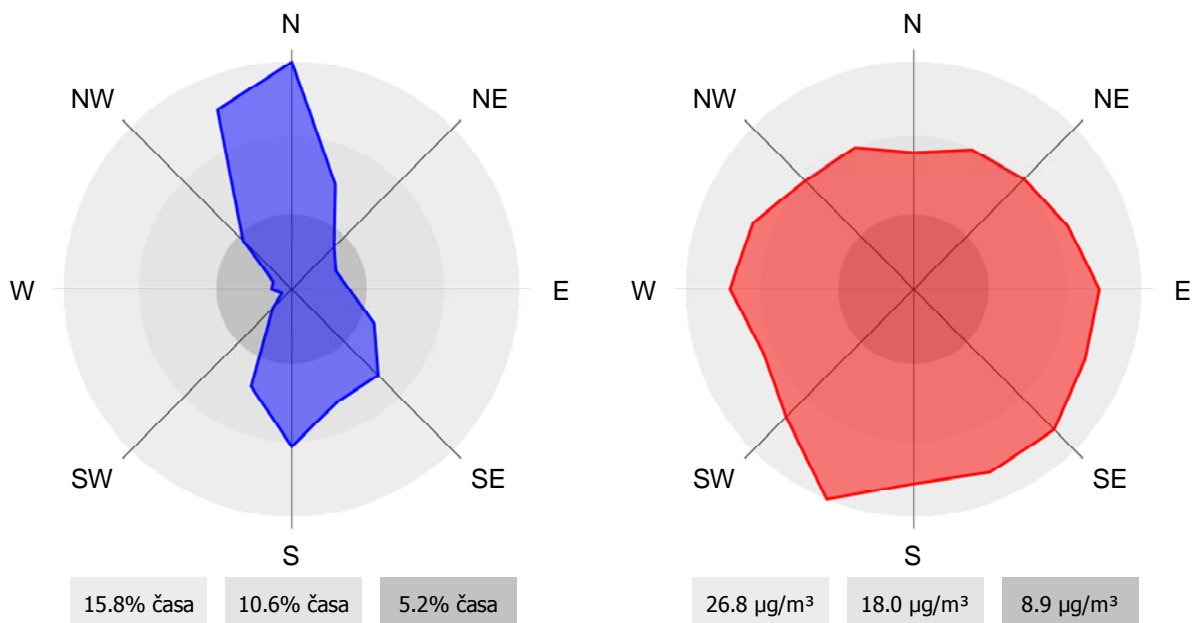
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2013 do 01.08.2013



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

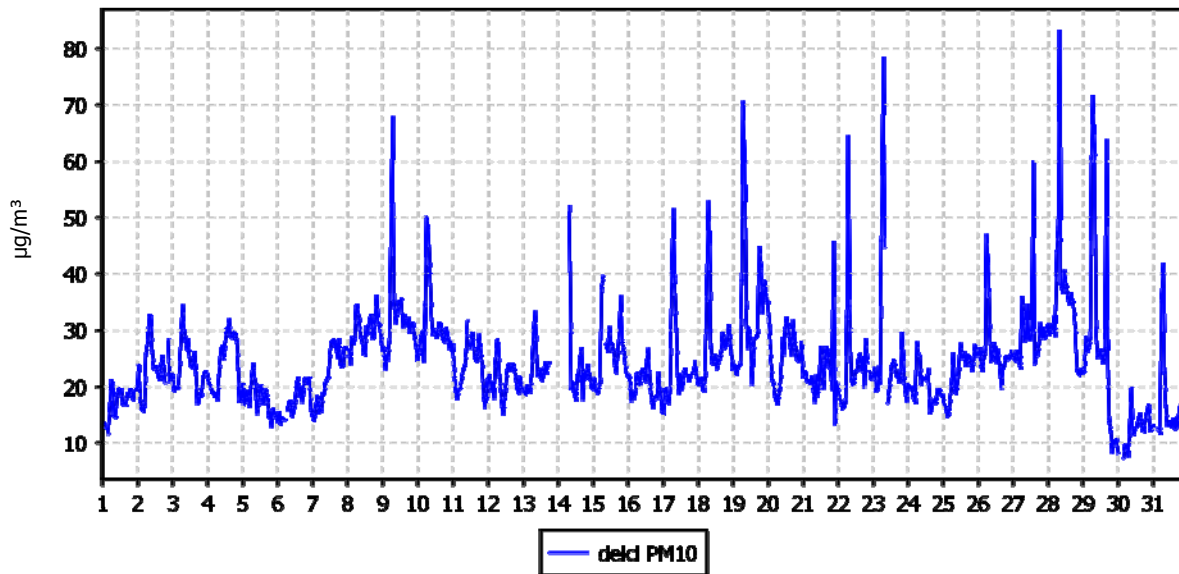
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	721	97%
Maksimalna urna koncentracija:	83 µg/m ³	28.07.2013 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	35 µg/m ³	28.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	30.07.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	24 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	51 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	24 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	0	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	7	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	52	7	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	166	23	4	13
20.0 do 25.0 µg/m ³	218	30	13	43
25.0 do 30.0 µg/m ³	165	23	8	27
30.0 do 35.0 µg/m ³	58	8	3	10
35.0 do 40.0 µg/m ³	24	3	1	3
40.0 do 45.0 µg/m ³	9	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	7	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	6	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	8	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	721	100	30	100

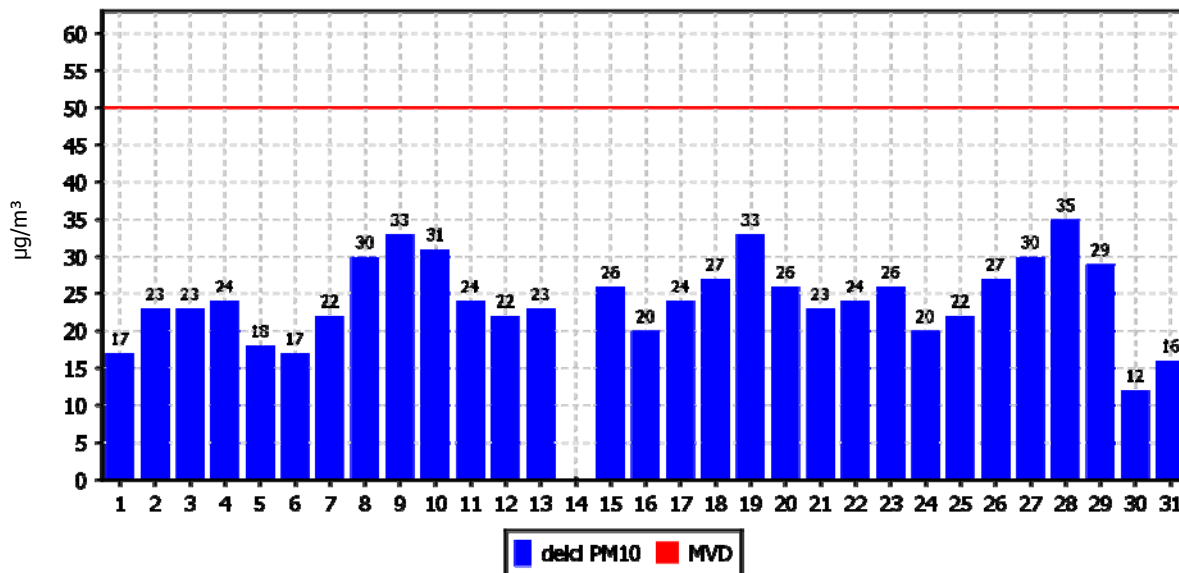
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2013 do 01.08.2013



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

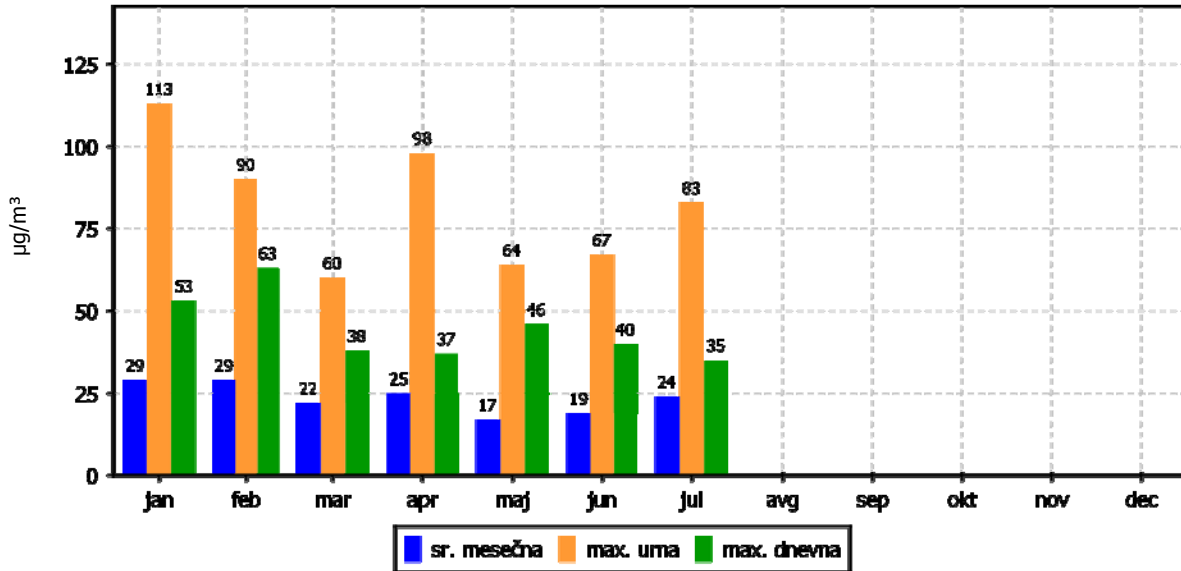
TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2013 do 01.08.2013



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

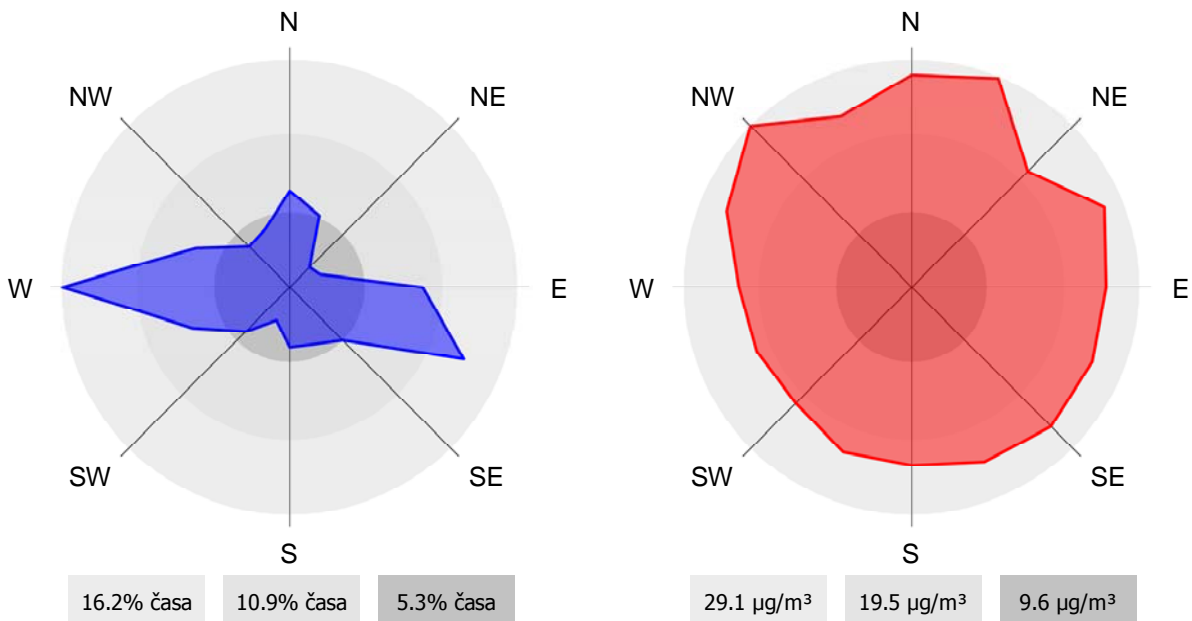
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.07.2013 do 01.08.2013



2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

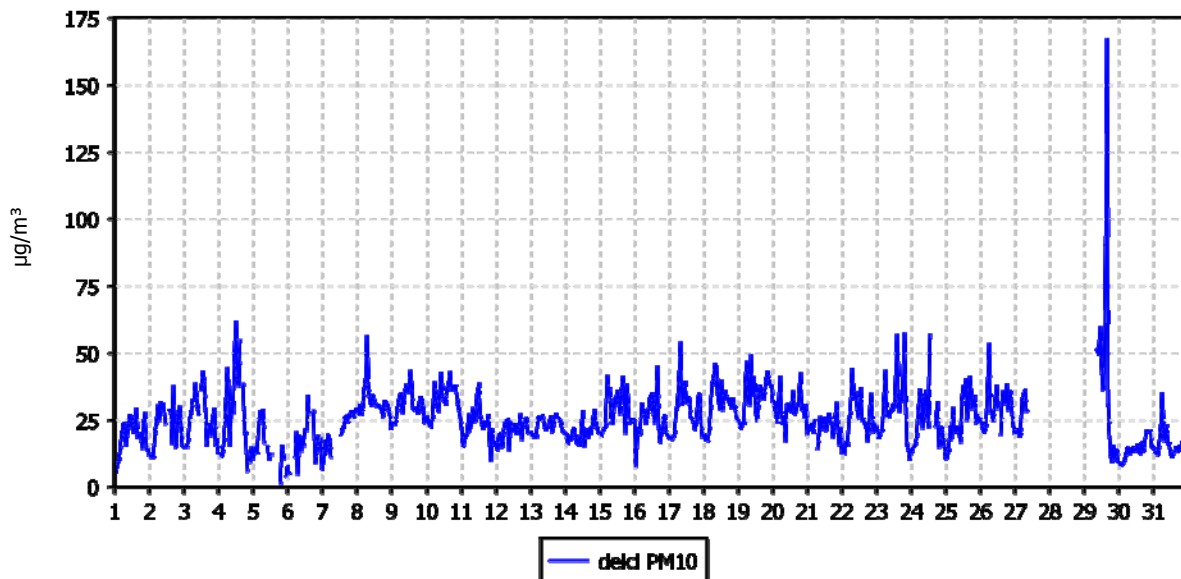
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	671	90%
Maksimalna urna koncentracija:	167 µg/m ³	29.07.2013 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	34 µg/m ³	19.07.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	30.07.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	26 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	50 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	26 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	188	28	5	18
20.0 do 40.0 µg/m ³	441	66	23	82
40.0 do 50.0 µg/m ³	29	4	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	11	2	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 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:	671	100	28	100

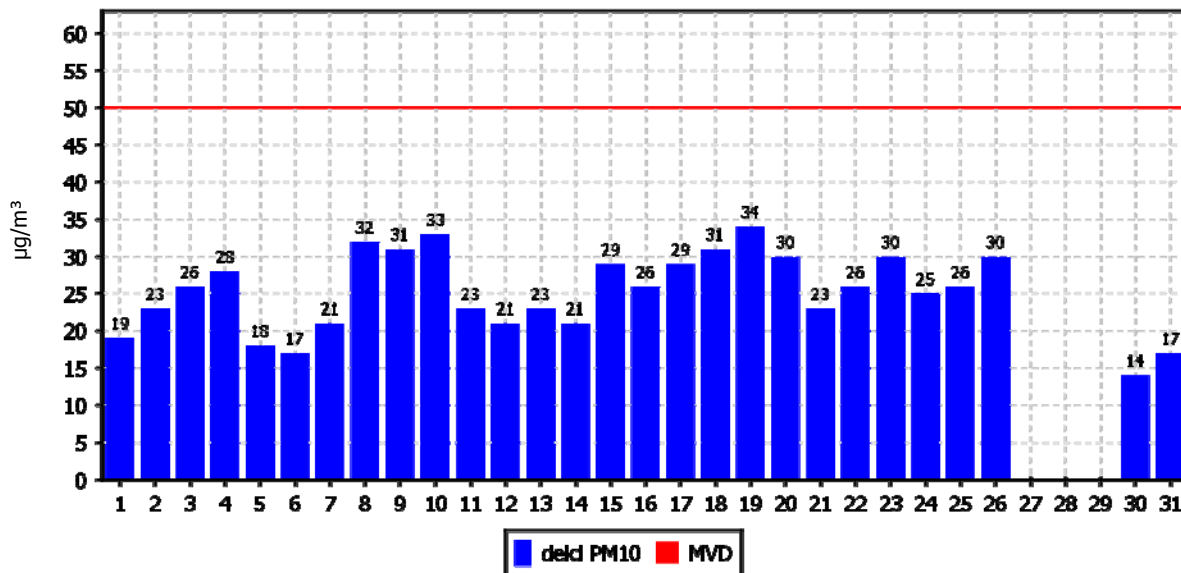
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2013 do 01.08.2013



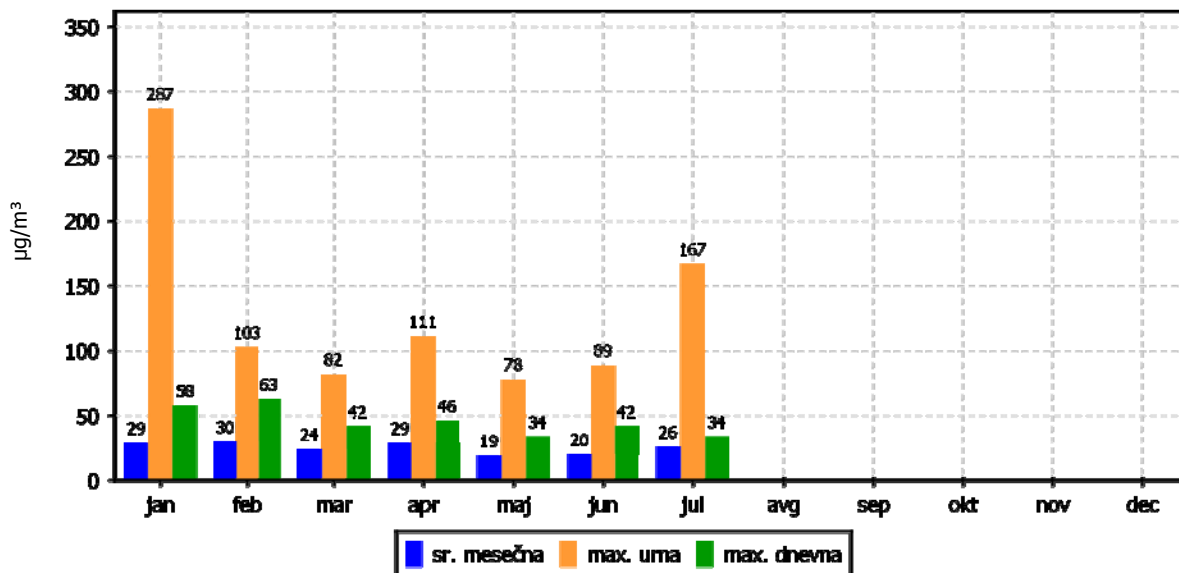
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2013 do 01.08.2013



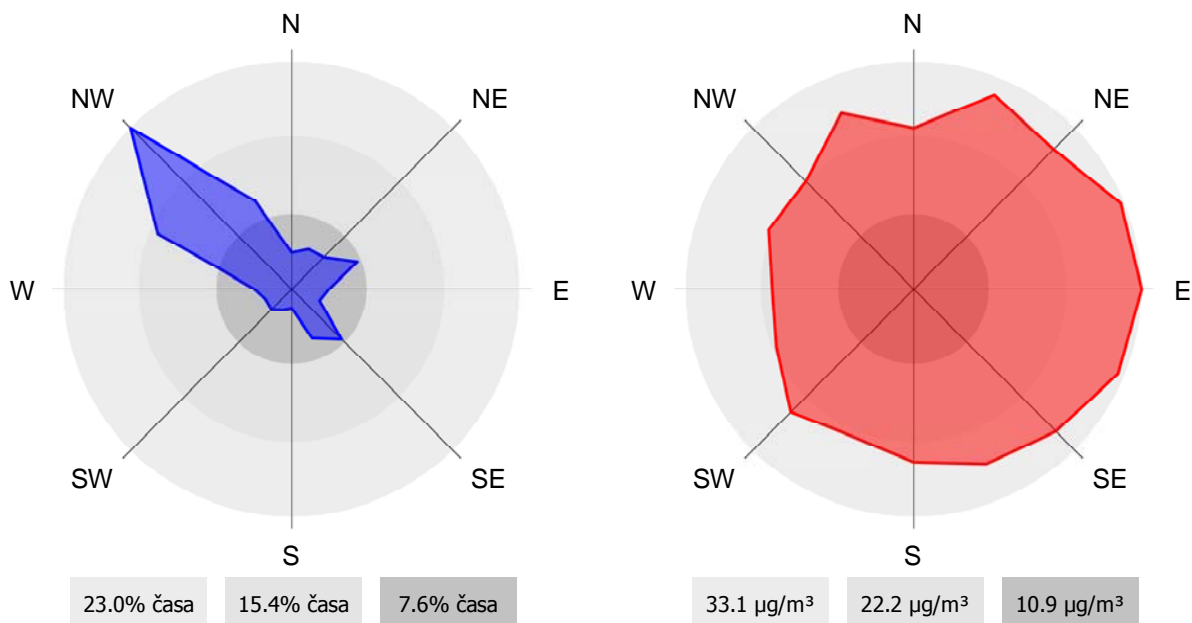
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2013 do 01.01.2014



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

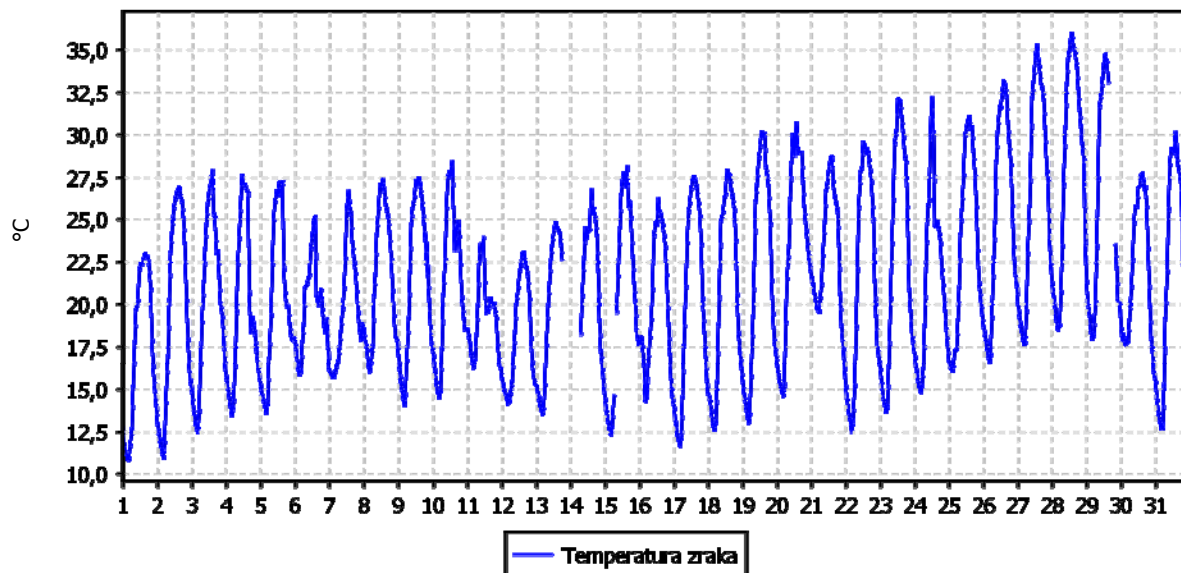
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1456	98%	1456	98%
Maksimalna urna vrednost	36 °C	28.07.2013 13:00:00	101%	07.07.2013 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	28 °C	28.07.2013	94%	07.07.2013
Minimalna urna vrednost	11 °C	01.07.2013 04:00:00	26%	29.07.2013 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	17 °C	01.07.2013	57%	30.07.2013
Srednja vrednost v obdobju	22 °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	18	1	10	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	170	12	80	11	0	0
15.0 do 18.0 °C	260	18	134	18	1	3
18.0 do 21.0 °C	267	18	138	19	13	42
21.0 do 24.0 °C	218	15	105	14	13	42
24.0 do 27.0 °C	250	17	122	17	3	10
27.0 do 30.0 °C	168	12	82	11	1	3
30.0 do 50.0 °C	105	7	55	8	0	0
SKUPAJ:	1456	100	726	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 %	7	0	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	139	10	68	9	0	0
40.0 do 50.0 %	244	17	120	17	0	0
50.0 do 60.0 %	159	11	85	12	2	6
60.0 do 70.0 %	77	5	37	5	10	32
70.0 do 80.0 %	55	4	27	4	11	35
80.0 do 90.0 %	59	4	41	6	5	16
90.0 do 100.0 %	716	49	345	48	3	10
SKUPAJ:	1456	100	726	100	31	100

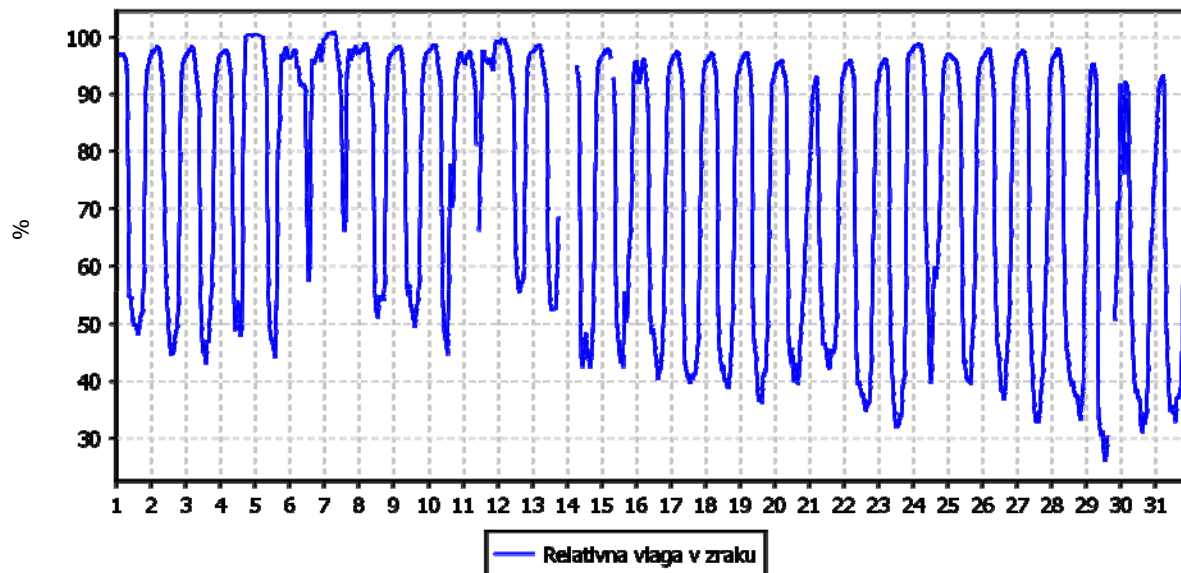
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2013 do 01.08.2013



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

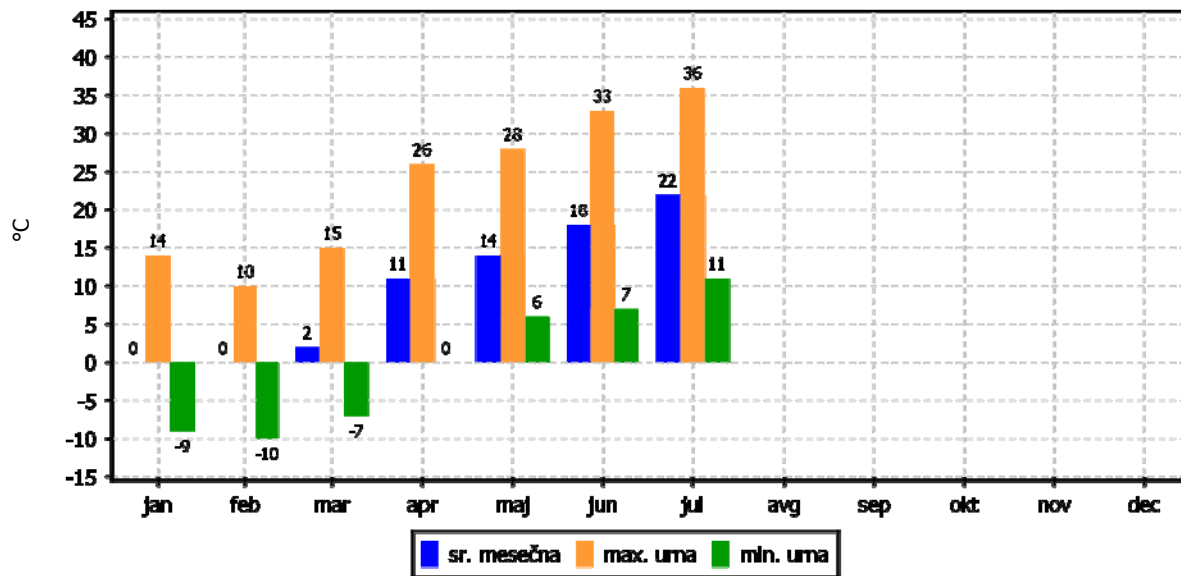
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2013 do 01.08.2013



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2013 do 01.01.2014



2.2.2 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

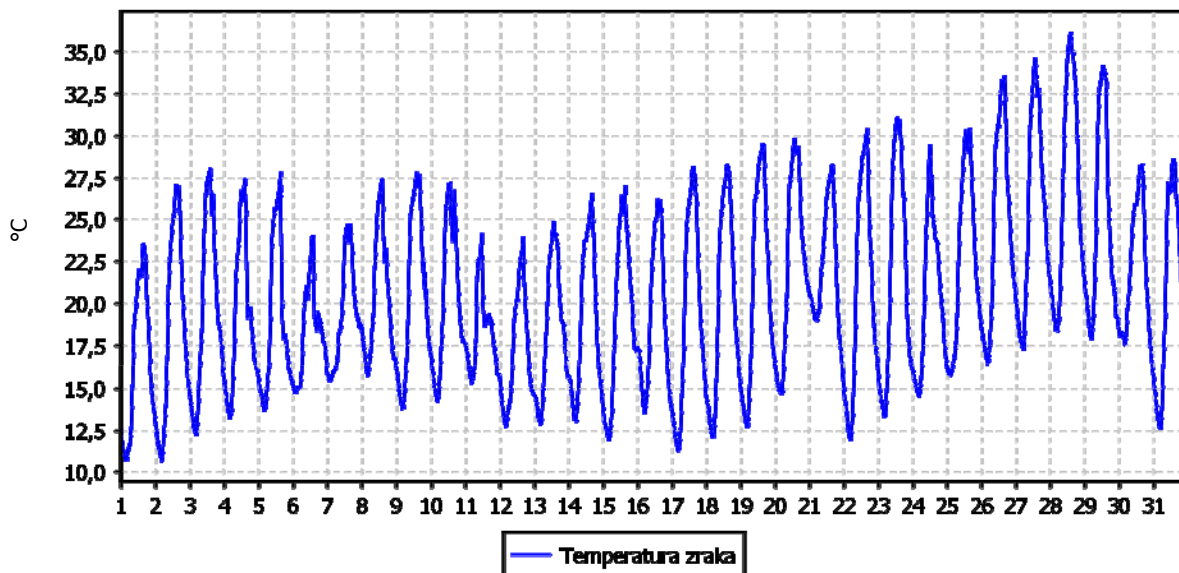
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	36 °C	28.07.2013 14:00:00	96%	07.07.2013 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	28.07.2013	90%	07.07.2013
Minimalna urna vrednost	11 °C	02.07.2013 04:00:00	23%	29.07.2013 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	17 °C	01.07.2013	51%	30.07.2013
Srednja vrednost v obdobju	21 °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	31	2	15	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	219	15	112	15	0	0
15.0 do 18.0 °C	323	22	157	21	2	6
18.0 do 21.0 °C	276	19	141	19	20	65
21.0 do 24.0 °C	212	14	107	14	5	16
24.0 do 27.0 °C	214	14	104	14	4	13
27.0 do 30.0 °C	141	9	70	9	0	0
30.0 do 50.0 °C	72	5	38	5	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 %	20	1	9	1	0	0
30.0 do 40.0 %	123	8	62	8	0	0
40.0 do 50.0 %	194	13	95	13	0	0
50.0 do 60.0 %	160	11	82	11	3	10
60.0 do 70.0 %	130	9	65	9	11	35
70.0 do 80.0 %	108	7	54	7	9	29
80.0 do 90.0 %	117	8	64	9	8	26
90.0 do 100.0 %	636	43	313	42	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

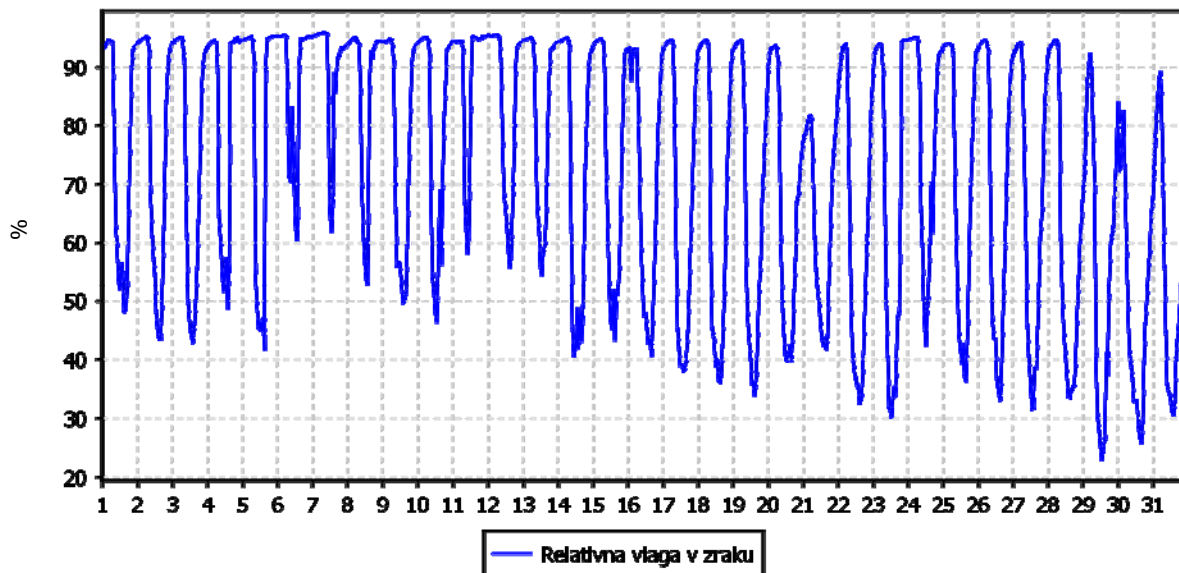
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2013 do 01.08.2013



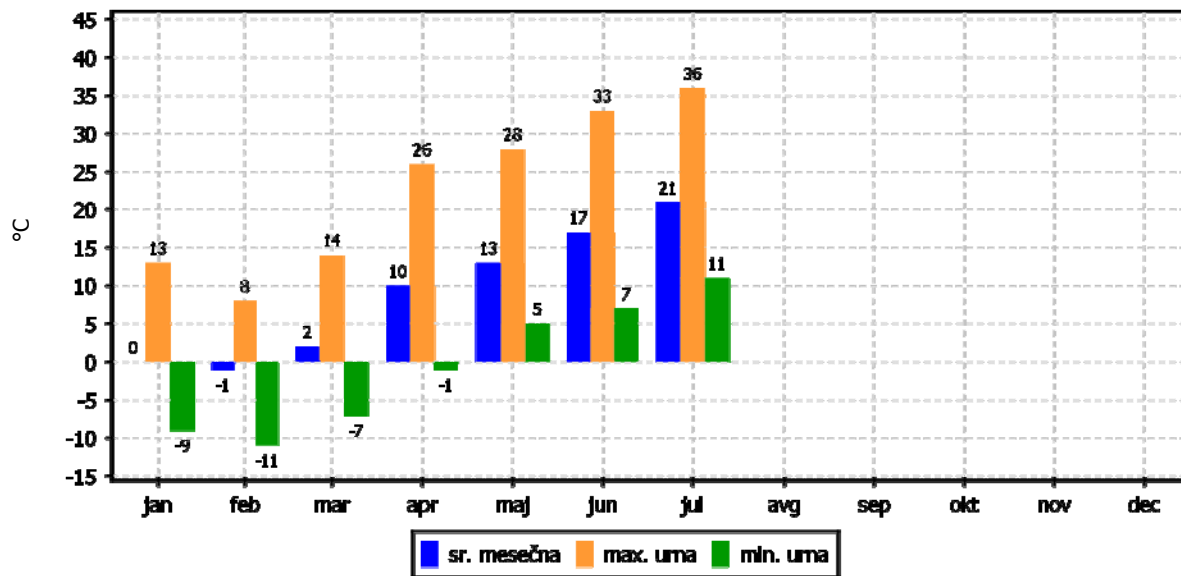
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2013 do 01.08.2013



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2013 do 01.01.2014



2.2.3 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

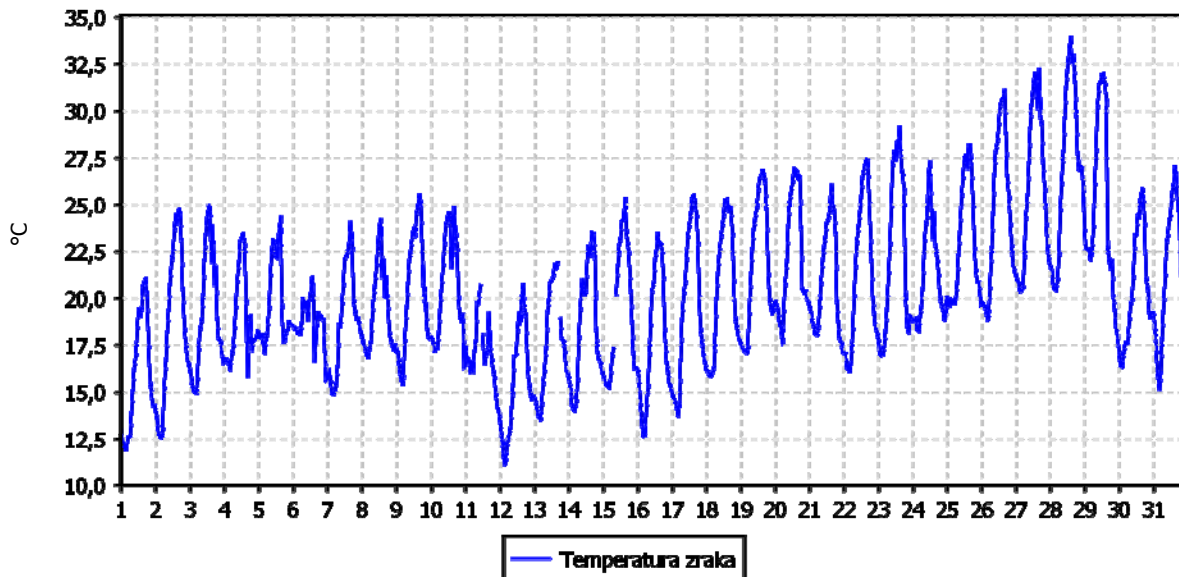
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1485	100%	1486	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	28.07.2013 14:00:00	97%	04.07.2013 17:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	28.07.2013	91%	11.07.2013
Minimalna urna vrednost	11 °C	12.07.2013 03:00:00	26%	29.07.2013 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	16 °C	12.07.2013	44%	31.07.2013
Srednja vrednost v obdobju	20 °C		66%	

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	8	1	4	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	109	7	51	7	0	0
15.0 do 18.0 °C	346	23	175	24	5	16
18.0 do 21.0 °C	429	29	219	30	15	48
21.0 do 24.0 °C	286	19	141	19	7	23
24.0 do 27.0 °C	193	13	95	13	3	10
27.0 do 30.0 °C	63	4	32	4	1	3
30.0 do 50.0 °C	51	3	24	3	0	0
SKUPAJ:	1485	100	741	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 %	11	1	4	1	0	0
30.0 do 40.0 %	118	8	60	8	0	0
40.0 do 50.0 %	237	16	118	16	4	13
50.0 do 60.0 %	252	17	124	17	9	29
60.0 do 70.0 %	251	17	124	17	7	23
70.0 do 80.0 %	231	16	122	16	6	19
80.0 do 90.0 %	137	9	67	9	4	13
90.0 do 100.0 %	249	17	123	17	1	3
SKUPAJ:	1486	100	742	100	31	100

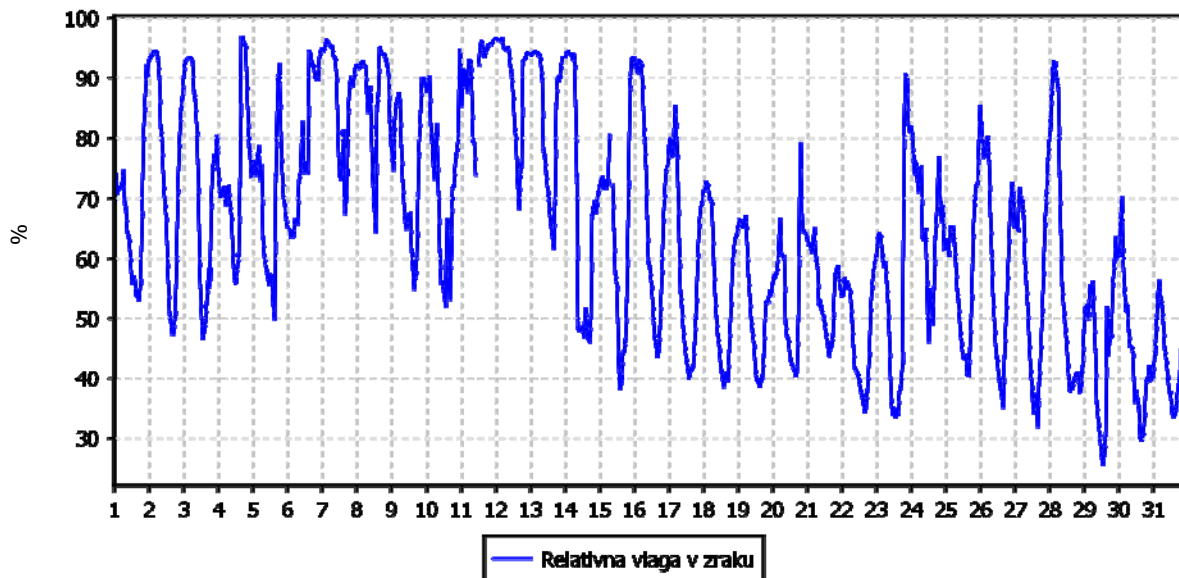
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2013 do 01.08.2013



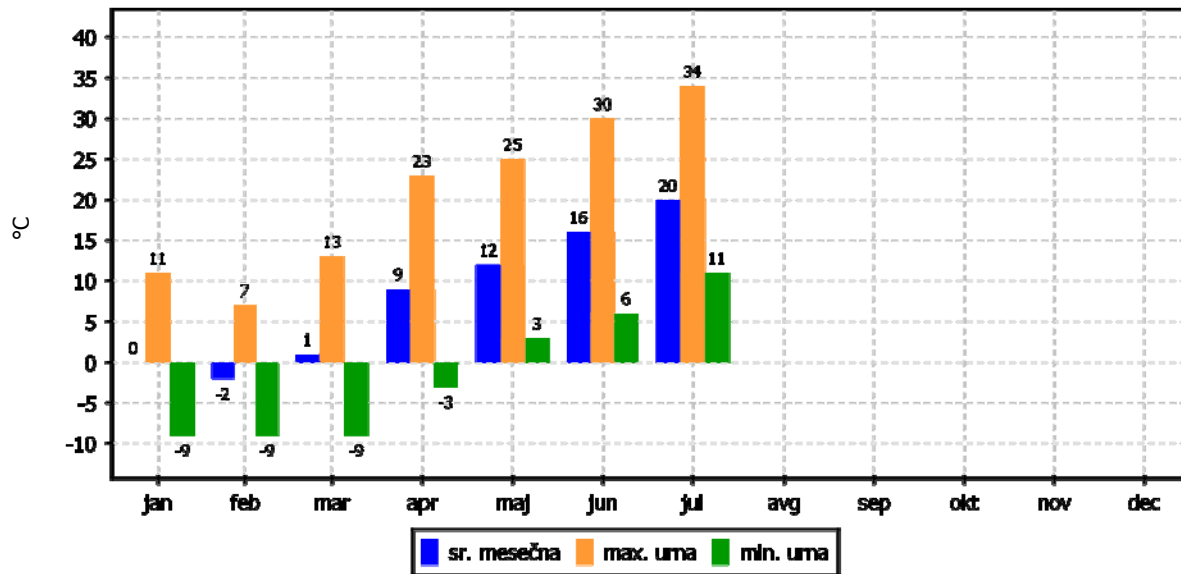
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2013 do 01.08.2013



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2013 do 01.01.2014



2.2.4 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

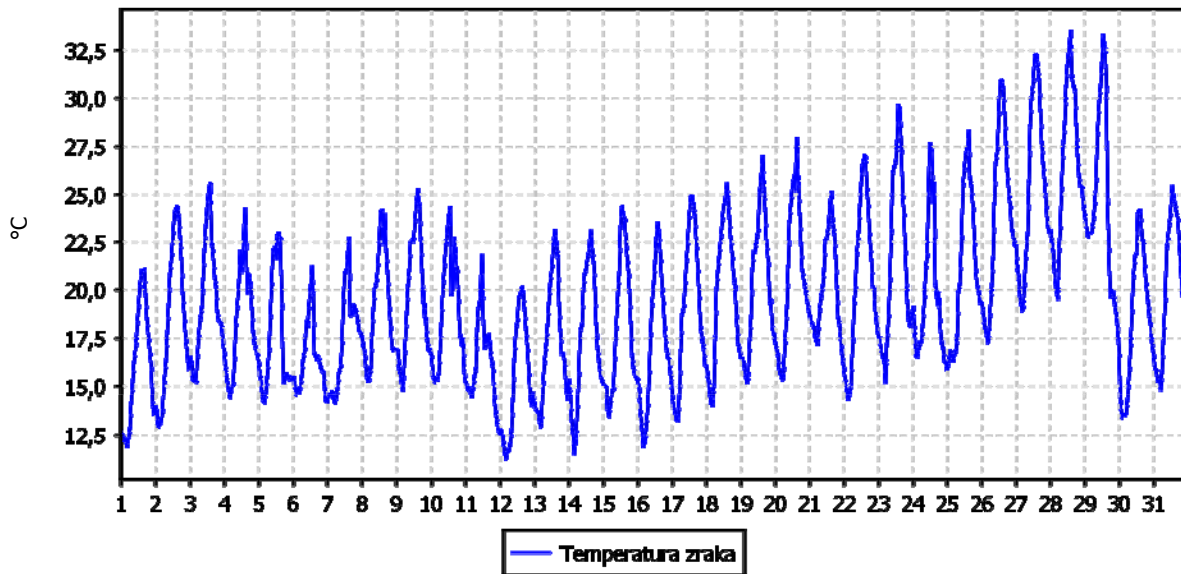
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	28.07.2013 14:00:00	95%	07.07.2013 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	28.07.2013	88%	11.07.2013
Minimalna urna vrednost	11 °C	12.07.2013 04:00:00	28%	29.07.2013 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	15 °C	12.07.2013	46%	29.07.2013
Srednja vrednost v obdobju	20 °C		64%	

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	17	1	7	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	193	13	99	13	0	0
15.0 do 18.0 °C	418	28	206	28	9	29
18.0 do 21.0 °C	339	23	169	23	16	52
21.0 do 24.0 °C	289	19	143	19	3	10
24.0 do 27.0 °C	143	10	75	10	3	10
27.0 do 30.0 °C	47	3	24	3	0	0
30.0 do 50.0 °C	42	3	21	3	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 %	4	0	2	0	0	0
30.0 do 40.0 %	80	5	40	5	0	0
40.0 do 50.0 %	251	17	123	17	3	10
50.0 do 60.0 %	375	25	187	25	11	35
60.0 do 70.0 %	295	20	148	20	9	29
70.0 do 80.0 %	190	13	98	13	4	13
80.0 do 90.0 %	119	8	62	8	4	13
90.0 do 100.0 %	174	12	84	11	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

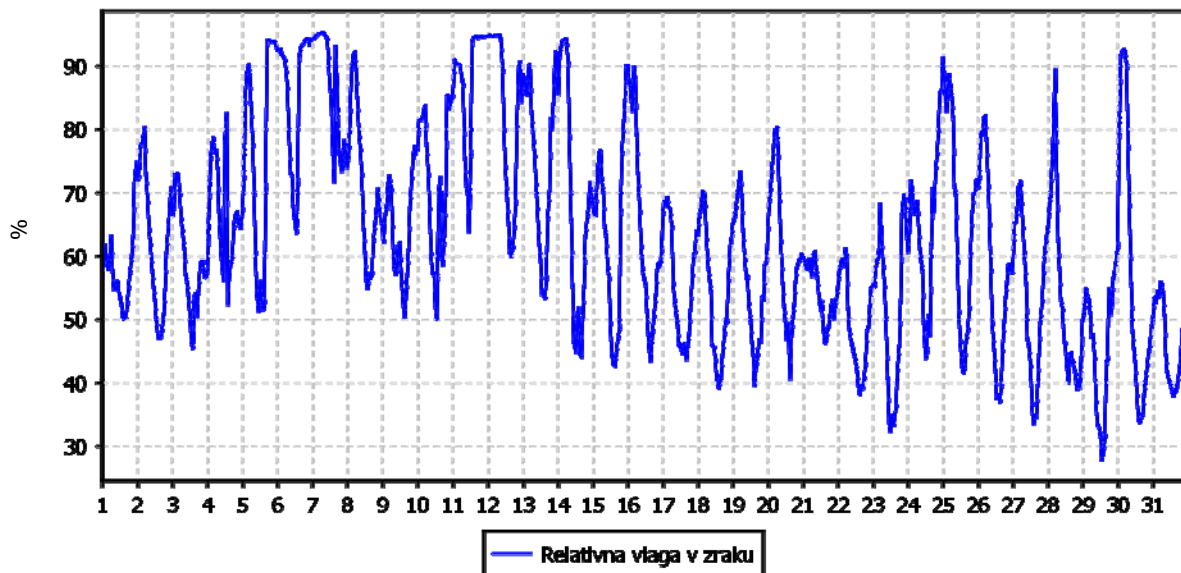
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2013 do 01.08.2013



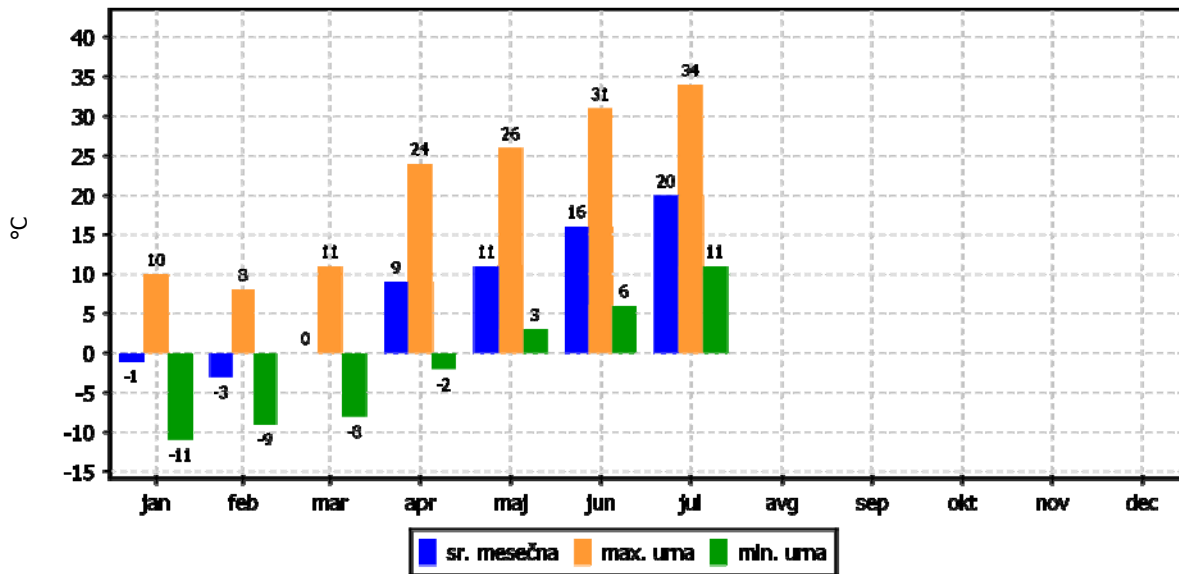
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2013 do 01.08.2013



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2013 do 01.01.2014



2.2.5 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

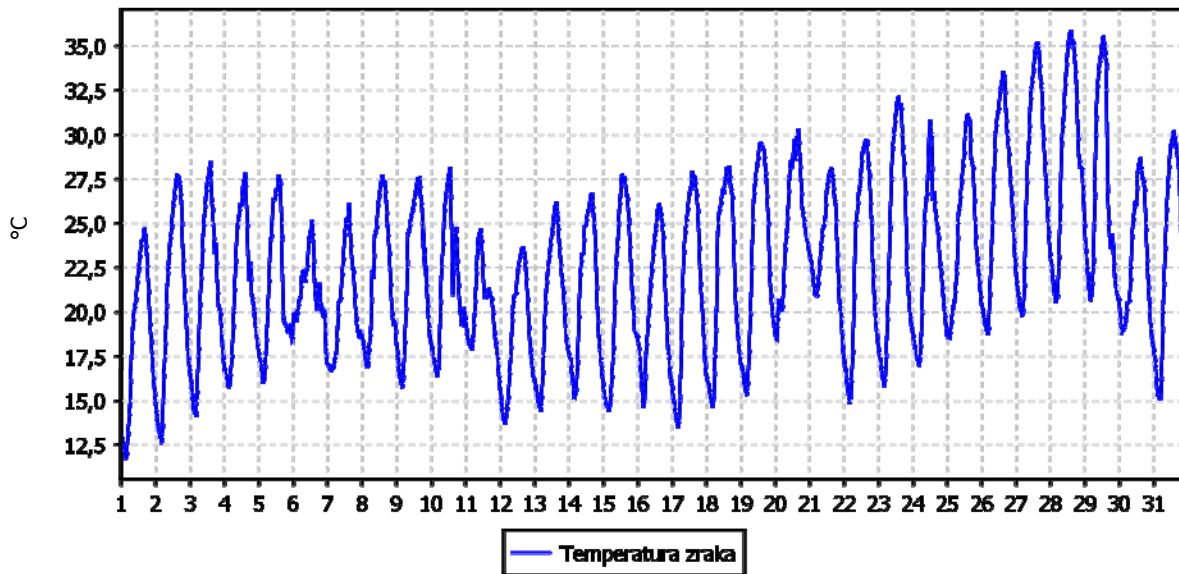
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	36 °C	28.07.2013 14:00:00	95%	07.07.2013 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	29 °C	28.07.2013	82%	07.07.2013
Minimalna urna vrednost	12 °C	01.07.2013 03:00:00	23%	29.07.2013 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	19 °C	01.07.2013	46%	30.07.2013
Srednja vrednost v obdobju	23 °C		61%	

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	3	0	2	0	0	0
12.0 do 15.0 °C	67	5	32	4	0	0
15.0 do 18.0 °C	230	15	119	16	0	0
18.0 do 21.0 °C	334	22	165	22	8	26
21.0 do 24.0 °C	271	18	130	17	16	52
24.0 do 27.0 °C	289	19	148	20	5	16
27.0 do 30.0 °C	190	13	97	13	2	6
30.0 do 50.0 °C	104	7	51	7	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 %	41	3	20	3	0	0
30.0 do 40.0 %	190	13	97	13	0	0
40.0 do 50.0 %	270	18	133	18	3	10
50.0 do 60.0 %	257	17	126	17	12	39
60.0 do 70.0 %	165	11	84	11	12	39
70.0 do 80.0 %	256	17	137	18	3	10
80.0 do 90.0 %	288	19	136	18	1	3
90.0 do 100.0 %	21	1	11	1	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

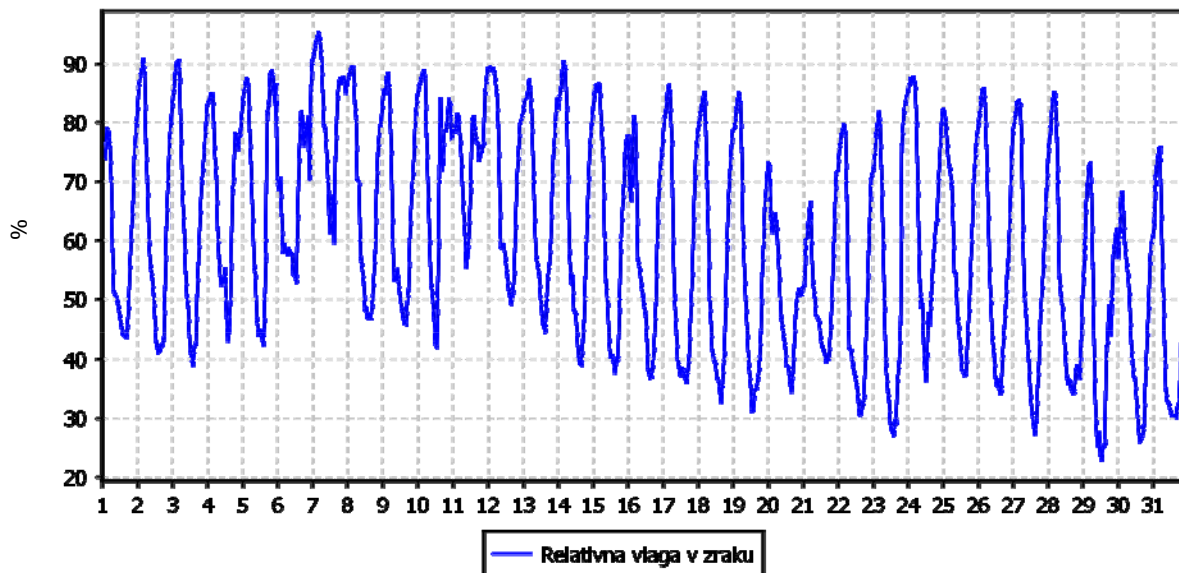
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2013 do 01.08.2013



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

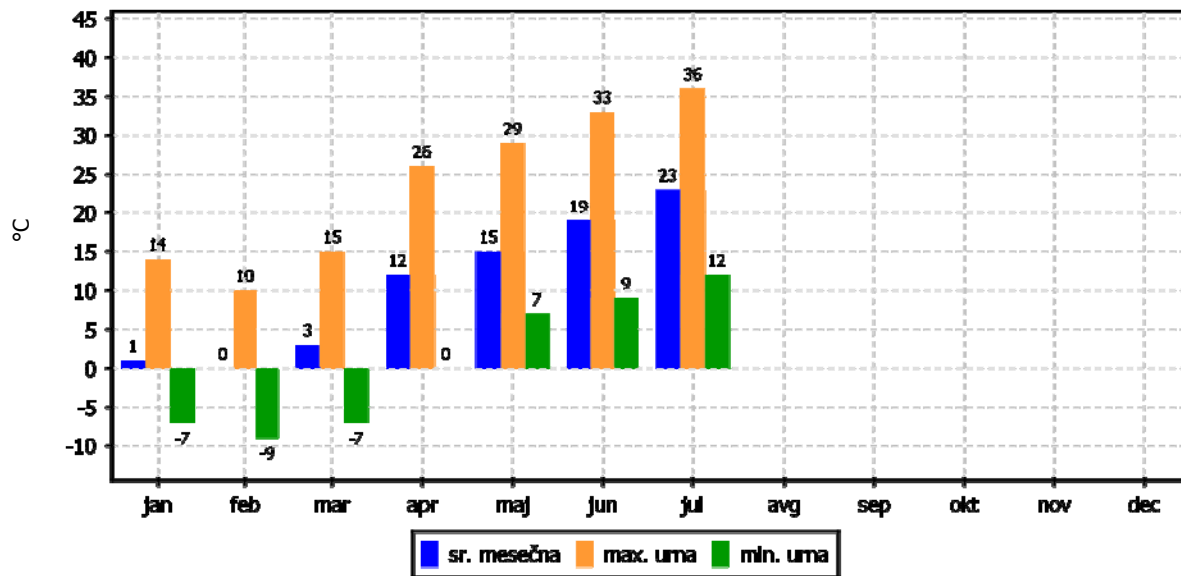
TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2013 do 01.08.2013



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2013 do 01.01.2014



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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

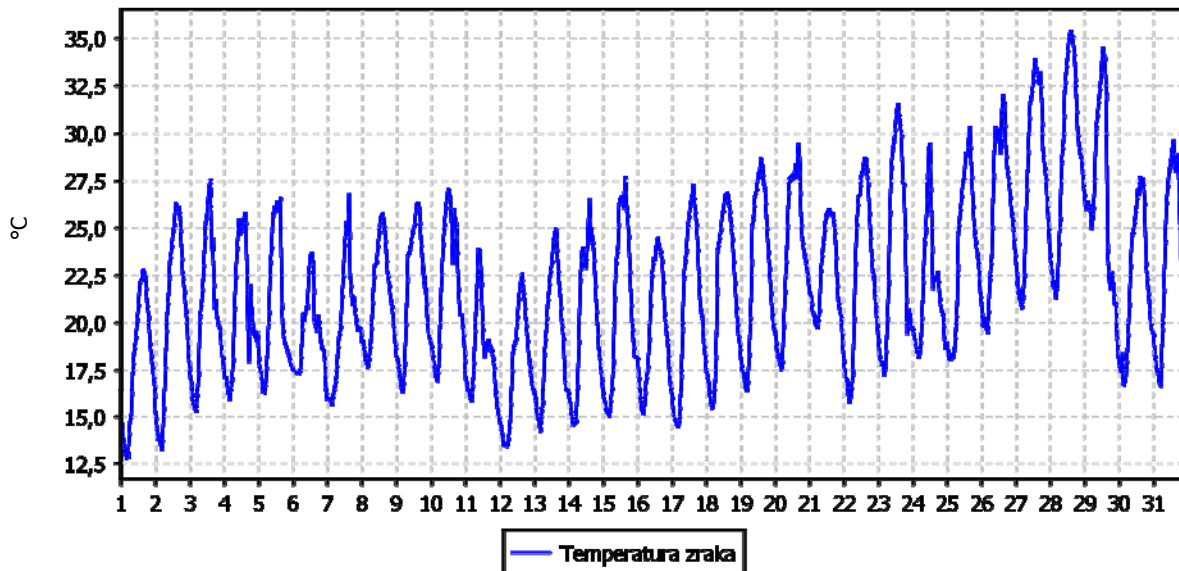
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1465	98%
Maksimalna urna vrednost	35 °C	28.07.2013 14:00:00	96%	12.07.2013 03:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	29 °C	28.07.2013	81%	11.07.2013
Minimalna urna vrednost	13 °C	01.07.2013 04:00:00	22%	29.07.2013 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	18 °C	12.07.2013	38%	31.07.2013
Srednja vrednost v obdobju	22 °C		56%	

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	0	0	0	0	0	0
12.0 do 15.0 °C	59	4	30	4	0	0
15.0 do 18.0 °C	276	19	131	18	1	3
18.0 do 21.0 °C	357	24	188	25	13	42
21.0 do 24.0 °C	299	20	149	20	13	42
24.0 do 27.0 °C	284	19	139	19	2	6
27.0 do 30.0 °C	137	9	70	9	2	6
30.0 do 50.0 °C	76	5	37	5	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 %	105	7	52	7	0	0
30.0 do 40.0 %	303	21	150	21	1	3
40.0 do 50.0 %	268	18	132	18	12	39
50.0 do 60.0 %	203	14	102	14	9	29
60.0 do 70.0 %	193	13	87	12	6	19
70.0 do 80.0 %	186	13	98	14	2	6
80.0 do 90.0 %	136	9	65	9	1	3
90.0 do 100.0 %	71	5	36	5	0	0
SKUPAJ:	1465	100	722	100	31	100

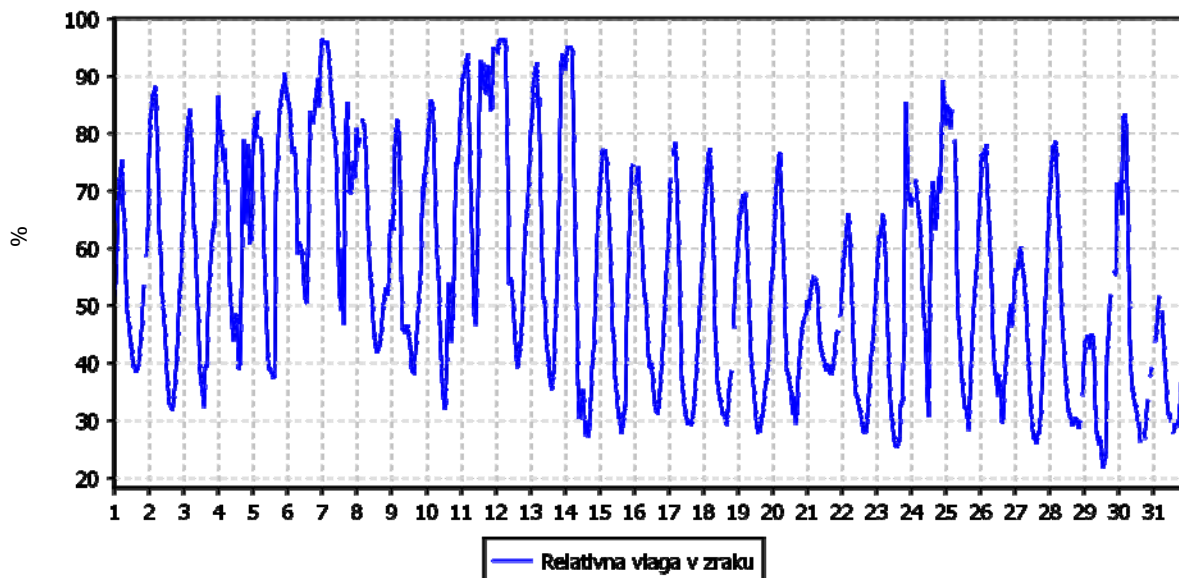
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2013 do 01.08.2013



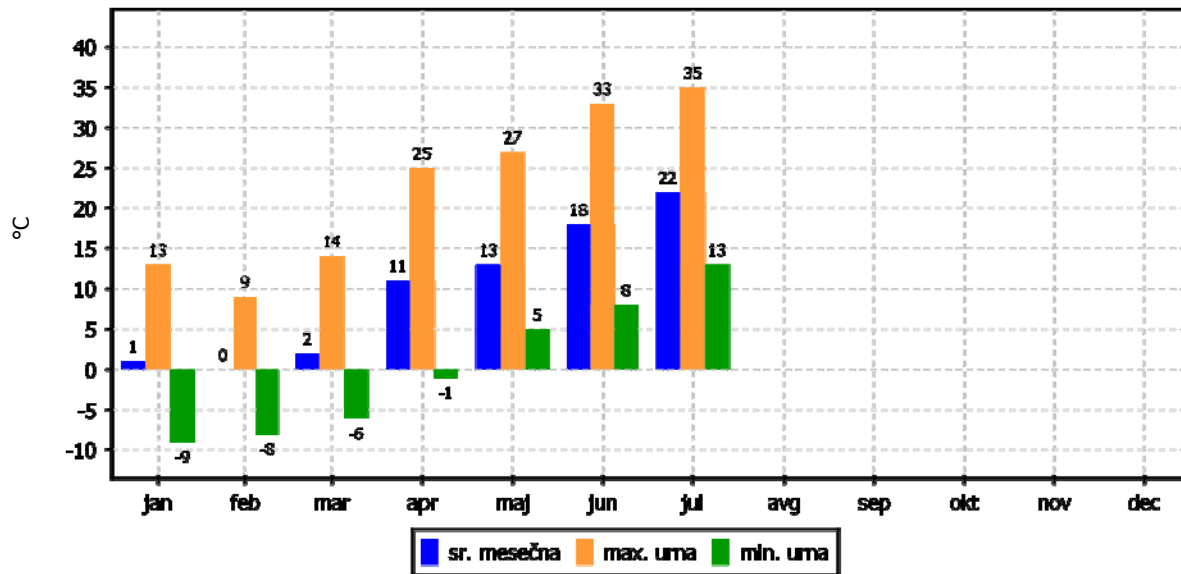
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2013 do 01.08.2013



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2013 do 01.01.2014



2.2.7 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

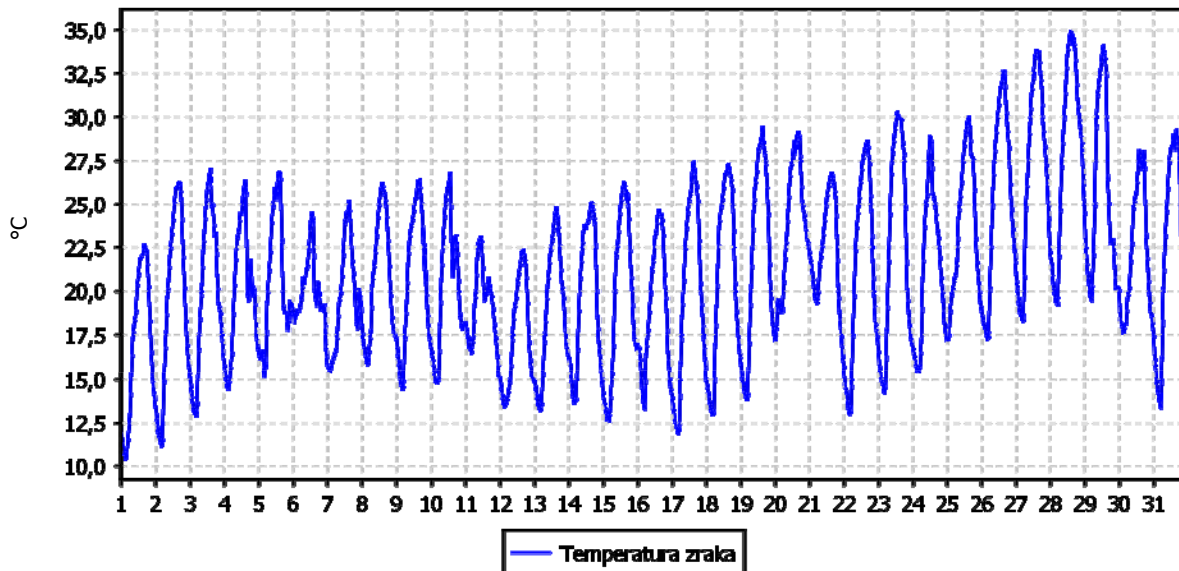
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	35 °C	28.07.2013 14:00:00	97%	07.07.2013 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	28 °C	28.07.2013	86%	07.07.2013
Minimalna urna vrednost	10 °C	01.07.2013 03:00:00	25%	29.07.2013 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	17 °C	01.07.2013	47%	30.07.2013
Srednja vrednost v obdobju	21 °C		64%	

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	20	1	10	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	147	10	70	9	0	0
15.0 do 18.0 °C	257	17	131	18	2	6
18.0 do 21.0 °C	330	22	168	23	16	52
21.0 do 24.0 °C	260	17	128	17	9	29
24.0 do 27.0 °C	265	18	133	18	3	10
27.0 do 30.0 °C	137	9	68	9	1	3
30.0 do 50.0 °C	72	5	36	5	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 %	27	2	12	2	0	0
30.0 do 40.0 %	167	11	84	11	0	0
40.0 do 50.0 %	239	16	124	17	3	10
50.0 do 60.0 %	262	18	122	16	10	32
60.0 do 70.0 %	201	14	109	15	9	29
70.0 do 80.0 %	164	11	79	11	7	23
80.0 do 90.0 %	169	11	81	11	2	6
90.0 do 100.0 %	259	17	133	18	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

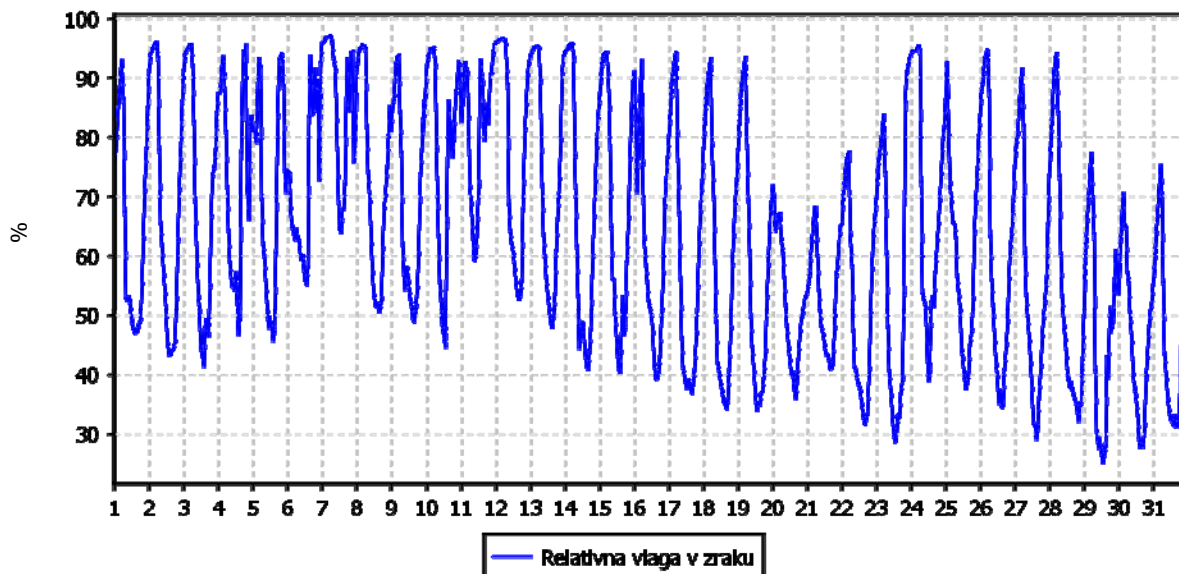
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)
01.07.2013 do 01.08.2013



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

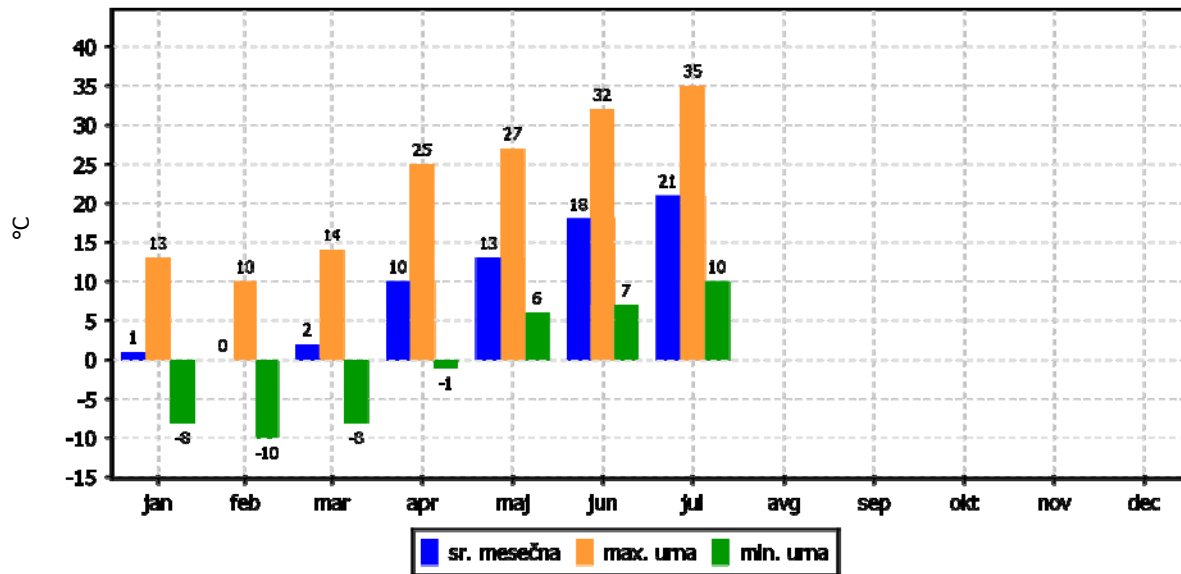
TE Šoštanj (Škale)
01.07.2013 do 01.08.2013



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2013 do 01.01.2014



2.2.8 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

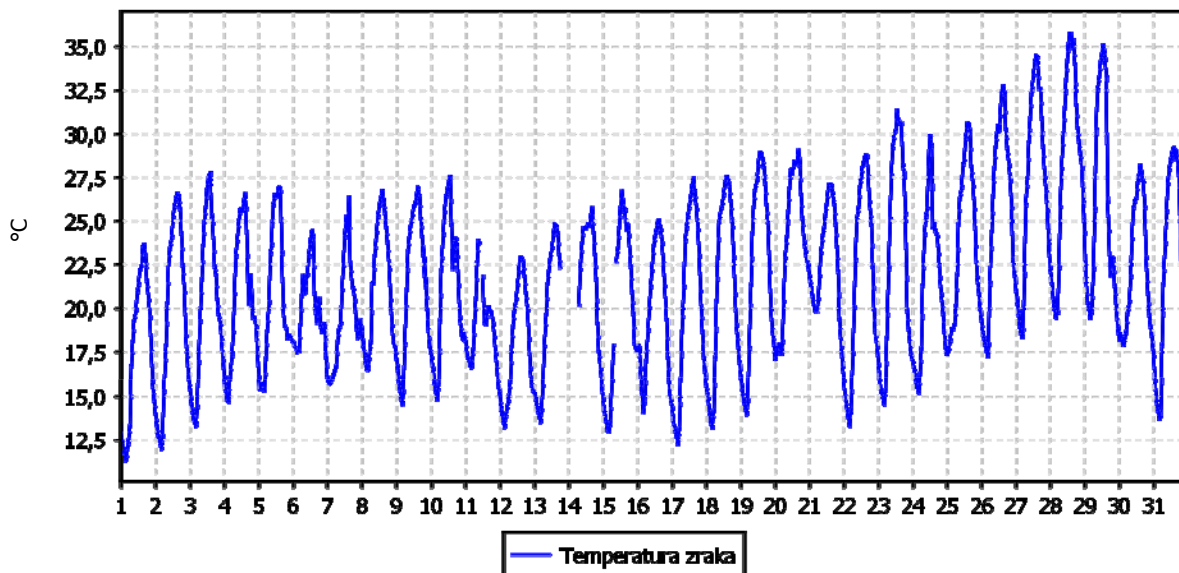
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1463	98%	1463	98%
Maksimalna urna vrednost	36 °C	28.07.2013 13:00:00	98%	07.07.2013 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	28 °C	28.07.2013	94%	07.07.2013
Minimalna urna vrednost	11 °C	01.07.2013 03:00:00	20%	29.07.2013 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	18 °C	01.07.2013	54%	31.07.2013
Srednja vrednost v obdobju	22 °C		72%	

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	7	0	4	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	130	9	63	9	0	0
15.0 do 18.0 °C	252	17	128	18	1	3
18.0 do 21.0 °C	308	21	151	21	12	39
21.0 do 24.0 °C	254	17	122	17	14	45
24.0 do 27.0 °C	287	20	145	20	2	6
27.0 do 30.0 °C	141	10	73	10	2	6
30.0 do 50.0 °C	84	6	44	6	0	0
SKUPAJ:	1463	100	730	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 %	1	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	67	5	32	4	0	0
30.0 do 40.0 %	136	9	68	9	0	0
40.0 do 50.0 %	165	11	81	11	0	0
50.0 do 60.0 %	151	10	76	10	4	13
60.0 do 70.0 %	135	9	66	9	11	35
70.0 do 80.0 %	95	6	53	7	8	26
80.0 do 90.0 %	88	6	47	6	6	19
90.0 do 100.0 %	625	43	307	42	2	6
SKUPAJ:	1463	100	730	100	31	100

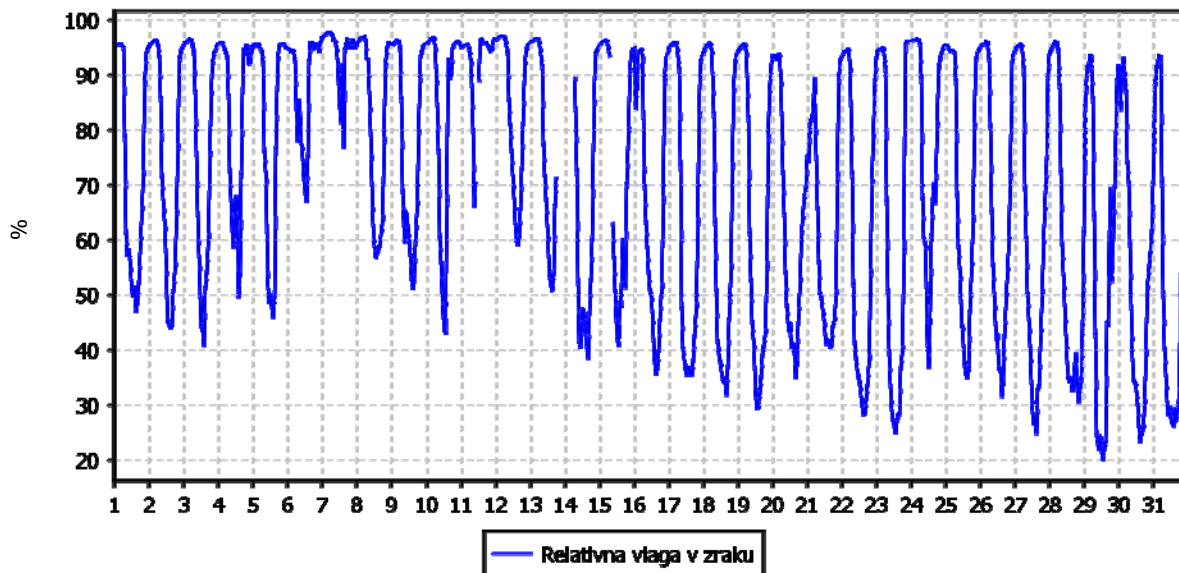
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2013 do 01.08.2013



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

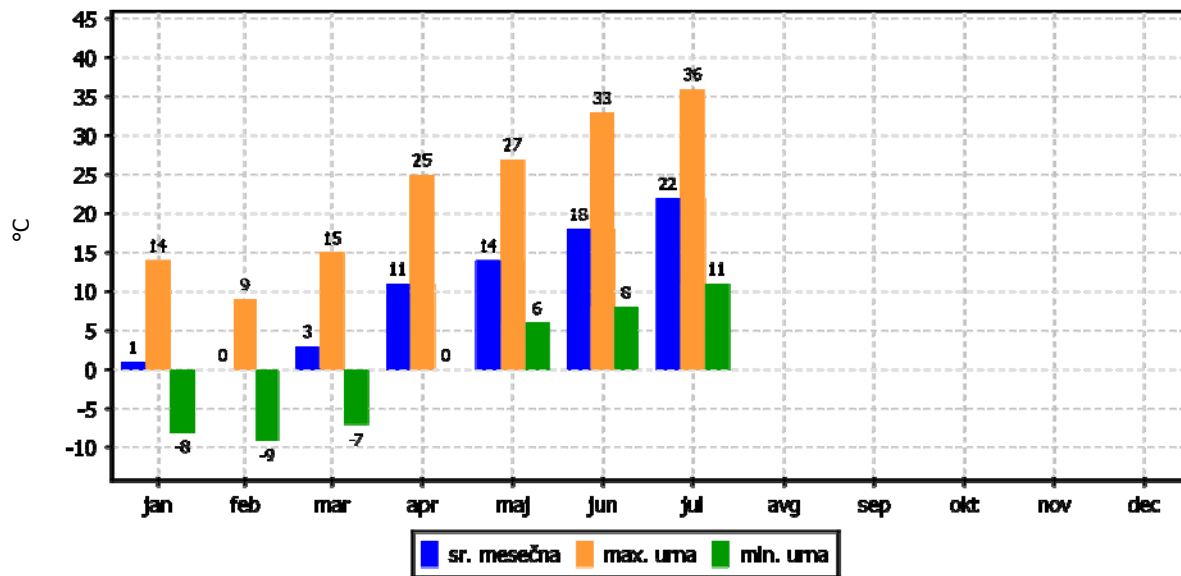
TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2013 do 01.08.2013



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2013 do 01.01.2014



2.2.9 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

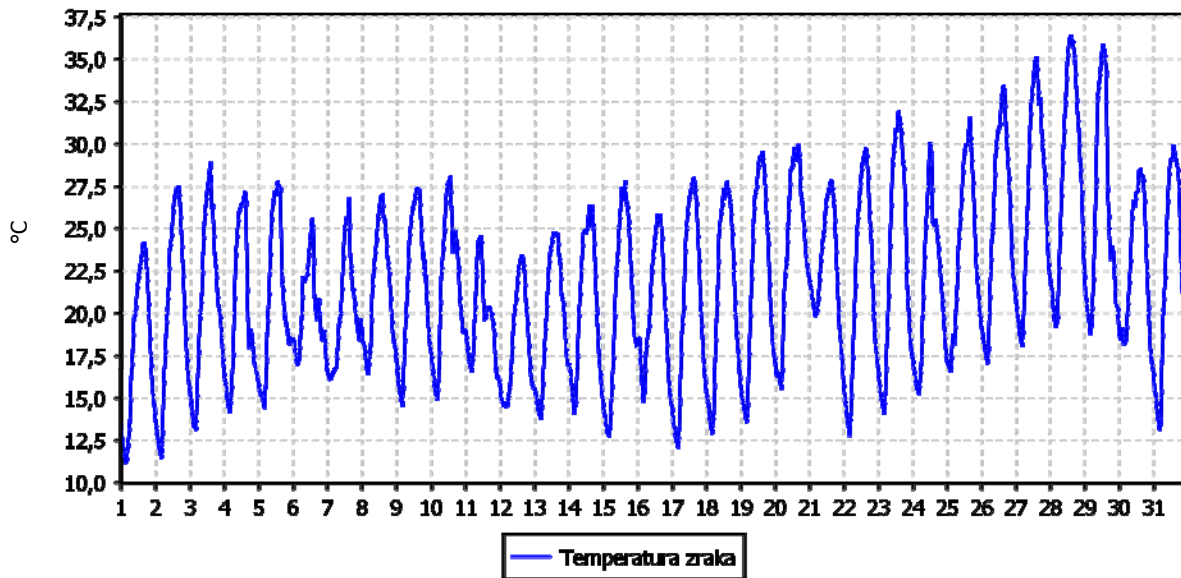
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	36 °C	28.07.2013 14:00:00	98%	07.07.2013 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	28 °C	28.07.2013	89%	07.07.2013
Minimalna urna vrednost	11 °C	01.07.2013 03:00:00	22%	29.07.2013 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	18 °C	01.07.2013	49%	30.07.2013
Srednja vrednost v obdobju	22 °C		68%	

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	11	1	5	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	131	9	67	9	0	0
15.0 do 18.0 °C	254	17	132	18	1	3
18.0 do 21.0 °C	321	22	154	21	13	42
21.0 do 24.0 °C	241	16	120	16	13	42
24.0 do 27.0 °C	262	18	133	18	3	10
27.0 do 30.0 °C	176	12	91	12	1	3
30.0 do 50.0 °C	92	6	42	6	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 %	42	3	22	3	0	0
30.0 do 40.0 %	185	12	92	12	0	0
40.0 do 50.0 %	227	15	112	15	1	3
50.0 do 60.0 %	203	14	98	13	5	16
60.0 do 70.0 %	138	9	67	9	12	39
70.0 do 80.0 %	81	5	50	7	10	32
80.0 do 90.0 %	62	4	30	4	3	10
90.0 do 100.0 %	550	37	273	37	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

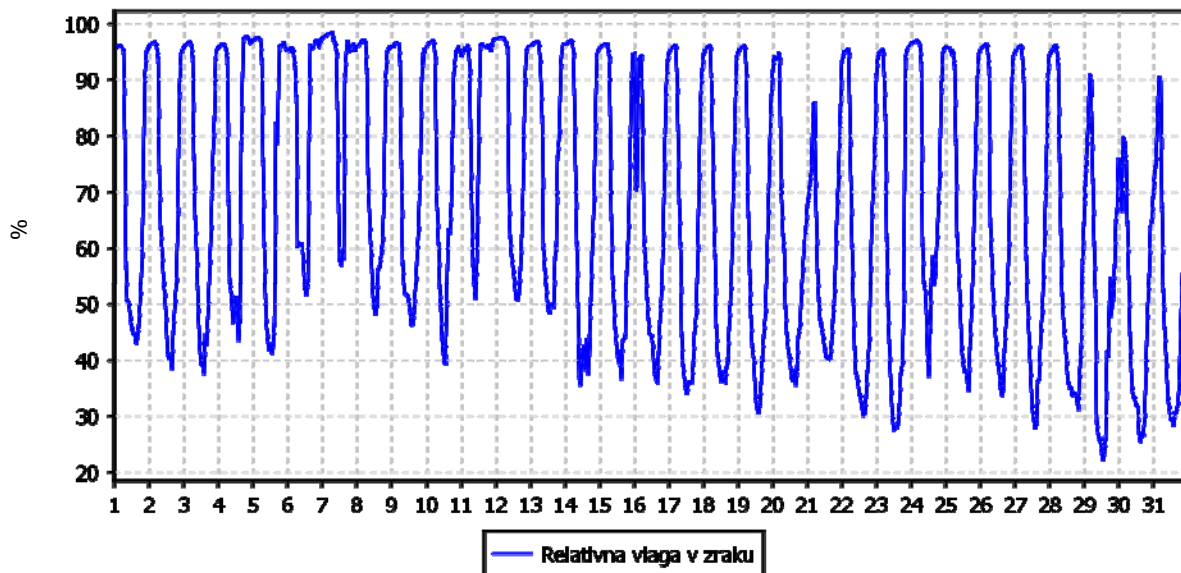
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2013 do 01.08.2013



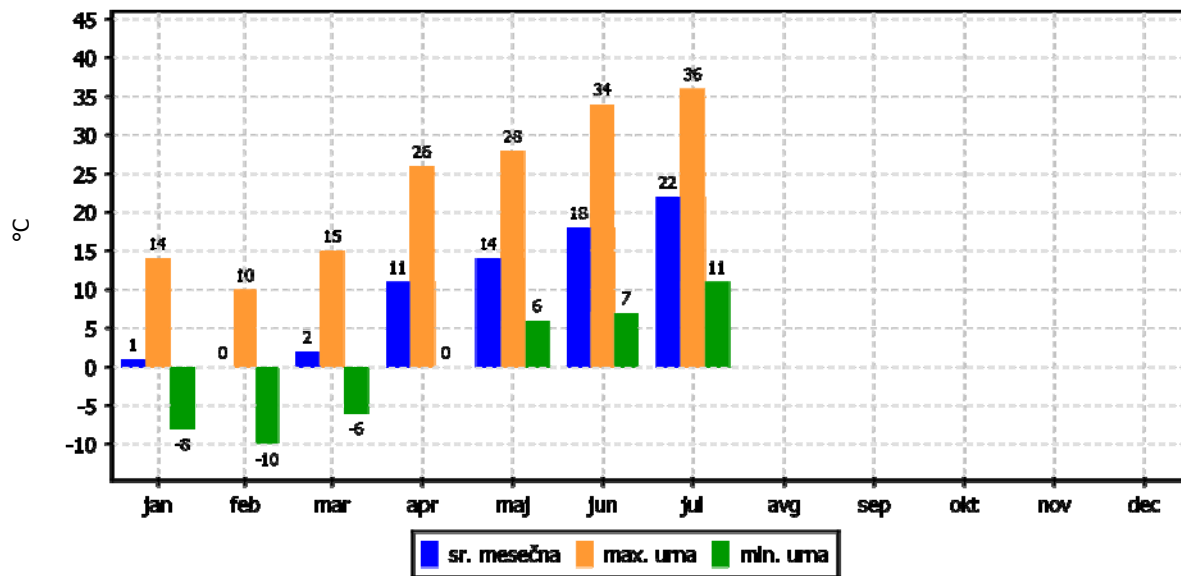
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2013 do 01.08.2013



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2013 do 01.01.2014



2.2.10 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Ugreznine

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Ugreznine
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

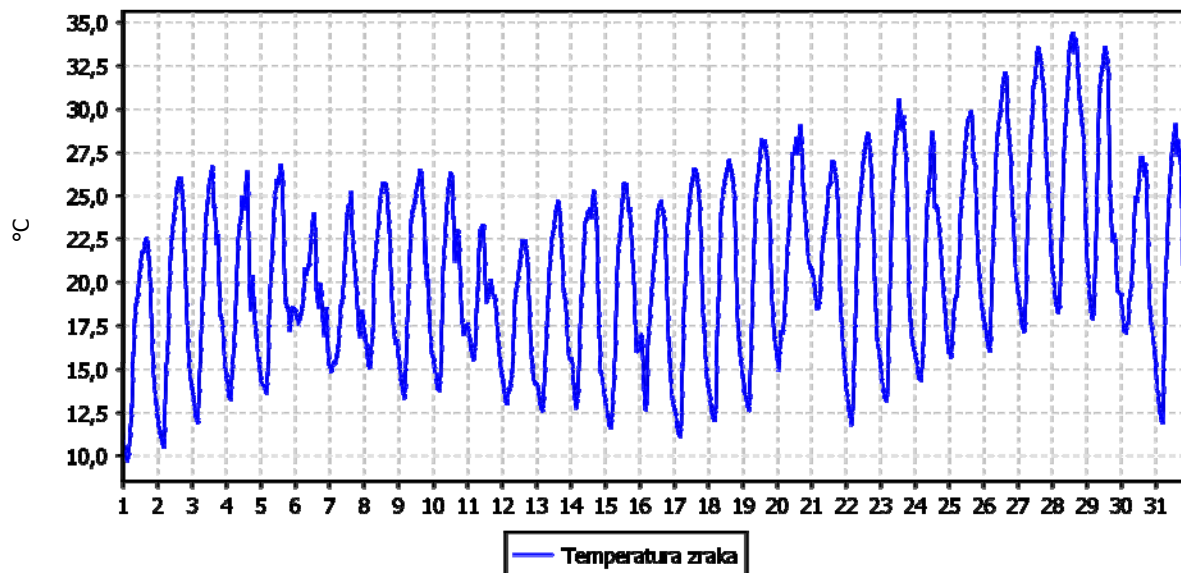
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	28.07.2013 14:00:00	98%	07.07.2013 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	28.07.2013	88%	07.07.2013
Minimalna urna vrednost	10 °C	01.07.2013 02:00:00	25%	29.07.2013 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	17 °C	01.07.2013	49%	30.07.2013
Srednja vrednost v obdobju	21 °C		69%	

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	37	2	19	3	0	0
12.0 do 15.0 °C	195	13	99	13	0	0
15.0 do 18.0 °C	295	20	143	19	2	6
18.0 do 21.0 °C	272	18	138	19	20	65
21.0 do 24.0 °C	247	17	118	16	5	16
24.0 do 27.0 °C	266	18	138	19	3	10
27.0 do 30.0 °C	111	7	59	8	1	3
30.0 do 50.0 °C	65	4	30	4	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 %	28	2	15	2	0	0
30.0 do 40.0 %	112	8	54	7	0	0
40.0 do 50.0 %	233	16	123	17	1	3
50.0 do 60.0 %	253	17	120	16	5	16
60.0 do 70.0 %	175	12	86	12	9	29
70.0 do 80.0 %	136	9	68	9	14	45
80.0 do 90.0 %	98	7	60	8	2	6
90.0 do 100.0 %	453	30	218	29	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

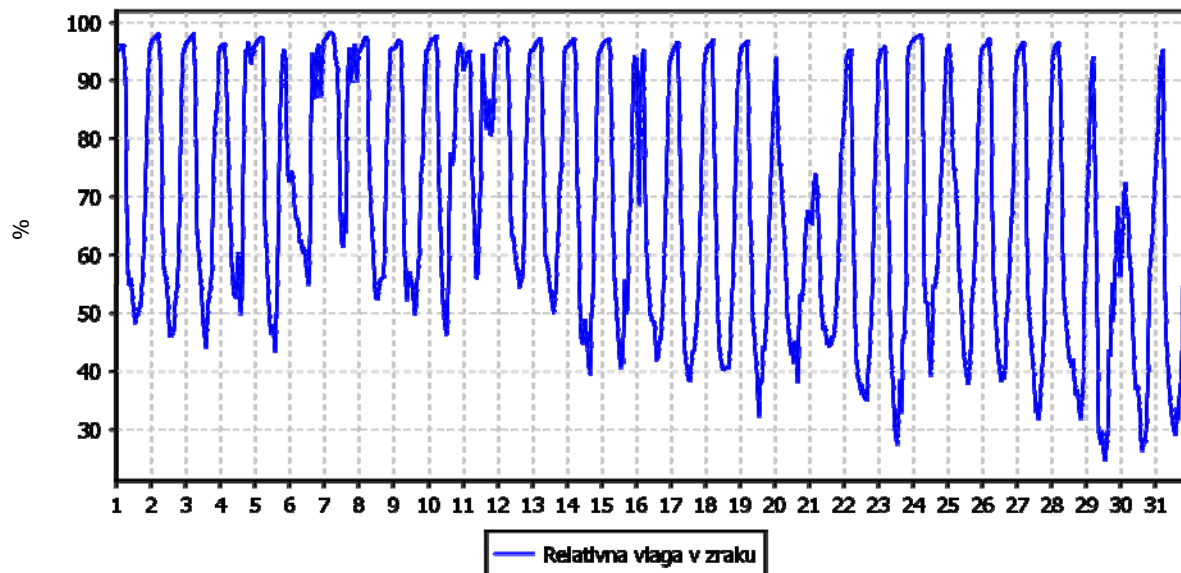
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.07.2013 do 01.08.2013



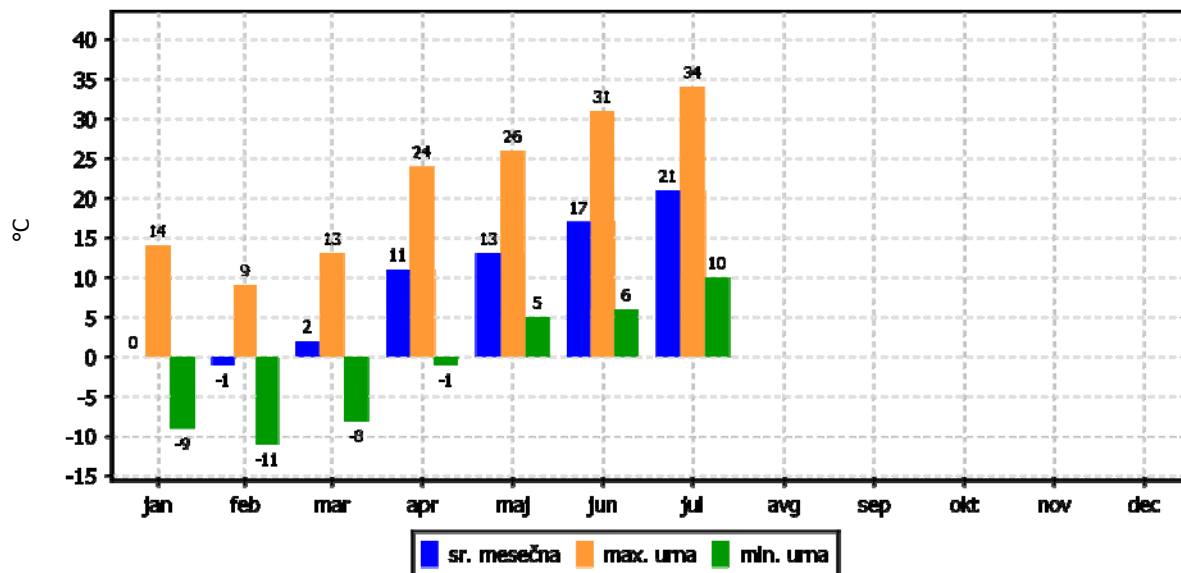
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.07.2013 do 01.08.2013



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.01.2013 do 01.01.2014



2.2.11 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

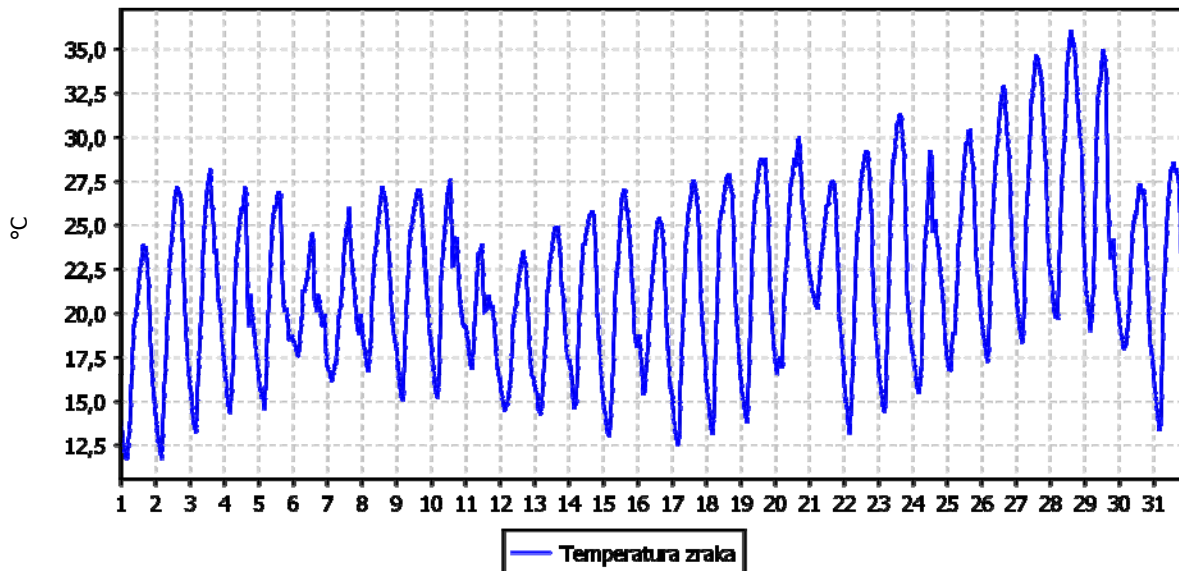
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	36 °C	28.07.2013 14:00:00	96%	29.07.2013 23:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	28 °C	28.07.2013	95%	30.07.2013
Minimalna urna vrednost	12 °C	02.07.2013 04:00:00	47%	05.07.2013 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	18 °C	01.07.2013	87%	05.07.2013
Srednja vrednost v obdobju	22 °C		91%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	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	6	0	3	0	0	0
12.0 do 15.0 °C	109	7	54	7	0	0
15.0 do 18.0 °C	250	17	129	17	0	0
18.0 do 21.0 °C	329	22	166	22	14	45
21.0 do 24.0 °C	269	18	126	17	13	42
24.0 do 27.0 °C	280	19	146	20	2	6
27.0 do 30.0 °C	158	11	77	10	2	6
30.0 do 50.0 °C	87	6	43	6	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 %	4	0	1	0	0	0
50.0 do 60.0 %	1	0	1	0	0	0
60.0 do 70.0 %	3	0	1	0	0	0
70.0 do 80.0 %	0	0	2	0	0	0
80.0 do 90.0 %	3	0	2	0	1	3
90.0 do 100.0 %	1477	99	737	99	30	97
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

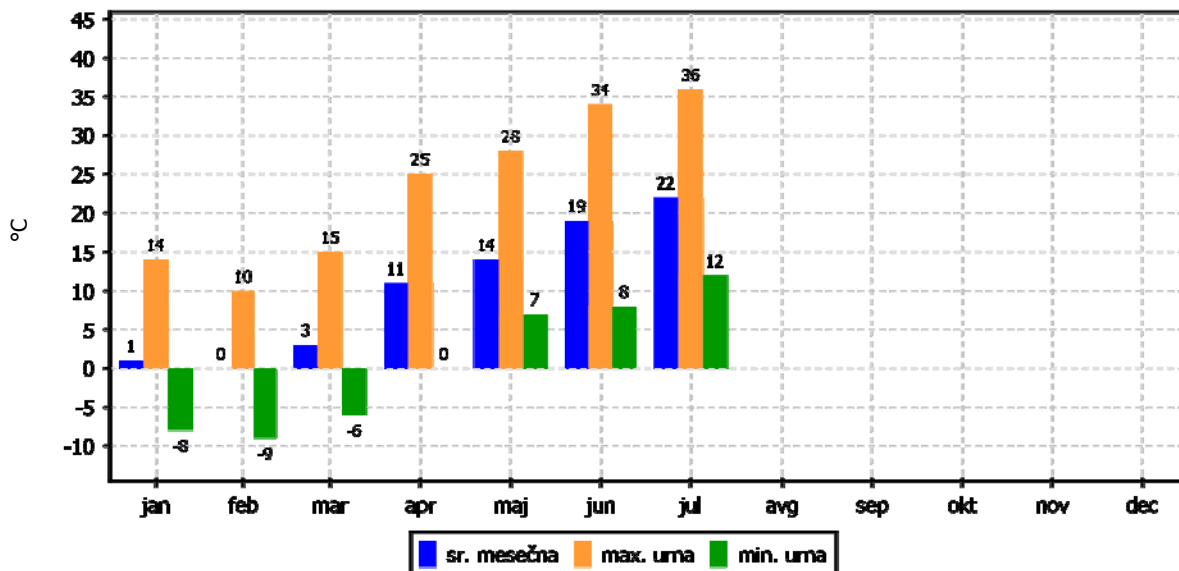
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.07.2013 do 01.08.2013



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.01.2013 do 01.01.2014





2.2.12 Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj

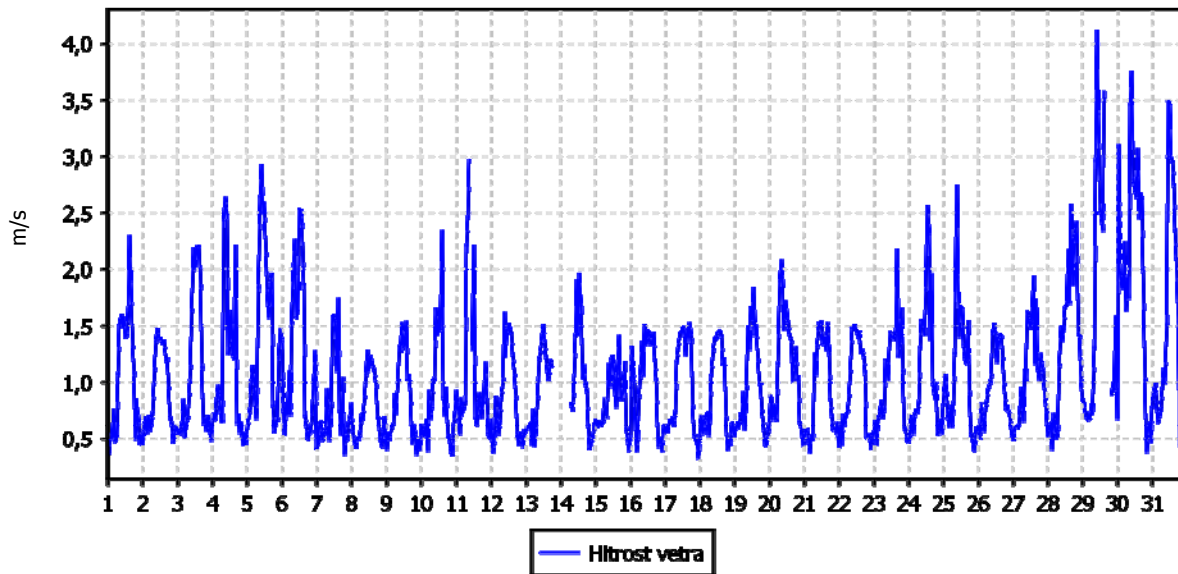
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1456	98%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	29.07.2013 15:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	29.07.2013 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	09.07.2013 21:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	17.07.2013 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.	%o
N	0	3	7	7	8	9	14	5	0	0	0	53	36
NNE	0	6	7	9	10	14	26	10	0	0	0	82	56
NE	0	4	9	18	25	21	16	3	0	0	0	96	66
ENE	0	6	6	12	41	29	7	0	0	0	0	101	69
E	0	1	8	14	39	14	0	0	0	0	0	76	52
ESE	0	1	10	18	90	23	0	0	0	0	0	142	98
SE	0	4	12	25	74	7	0	0	0	0	0	122	84
SSE	0	5	3	6	19	9	2	0	0	0	0	44	30
S	0	0	4	6	9	8	4	0	0	0	0	31	21
SSW	0	1	1	6	8	3	13	1	0	0	0	33	23
SW	0	3	4	3	1	3	5	7	0	0	0	26	18
WSW	0	1	8	2	1	0	9	0	0	0	0	21	14
W	0	18	19	7	3	0	3	0	0	0	0	50	34
WNW	0	64	123	100	9	1	0	0	0	0	0	297	204
NW	0	57	82	64	14	2	0	0	0	0	0	219	150
NNW	0	12	21	11	12	1	6	0	0	0	0	63	43
SKUPAJ	0	186	324	308	363	144	105	26	0	0	0	1456	1000

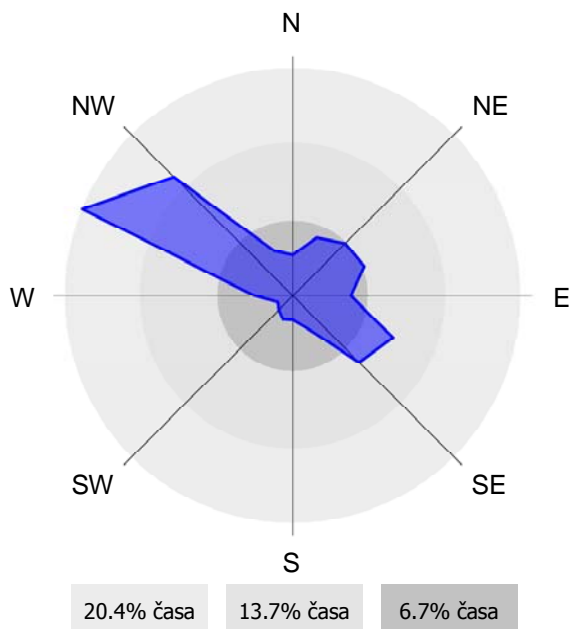
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2013 do 01.08.2013



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

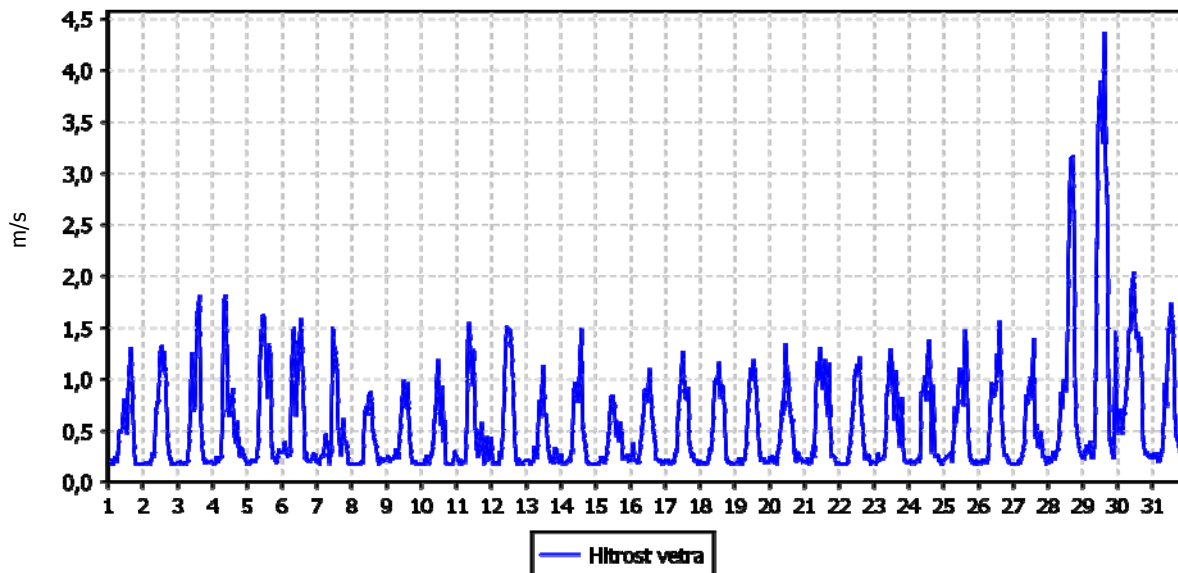
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	29.07.2013 15:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	29.07.2013 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	10.07.2013 17:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	10.07.2013 18:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	91	46	6	3	1	0	0	0	0	0	0	147	99
NNE	78	105	5	3	0	0	0	0	0	0	0	191	128
NE	48	71	4	0	0	0	0	0	0	0	0	123	83
ENE	5	13	0	2	0	0	0	0	0	0	0	20	13
E	0	4	4	1	1	0	0	0	0	0	0	10	7
ESE	1	2	2	4	2	2	0	0	0	0	0	13	9
SE	1	4	3	10	7	5	0	0	0	0	0	30	20
SSE	1	9	1	0	16	9	1	0	0	0	0	37	25
S	10	9	6	7	19	4	1	0	0	0	0	56	38
SSW	5	18	6	3	5	6	1	0	0	0	0	44	30
SW	8	25	6	11	1	5	7	10	1	0	0	74	50
WSW	13	59	19	43	39	6	3	5	0	0	0	187	126
W	12	43	22	47	56	4	0	0	0	0	0	184	124
WNW	79	63	17	15	9	0	0	0	0	0	0	183	123
NW	30	44	8	12	1	0	0	0	0	0	0	95	64
NNW	20	54	6	11	3	0	0	0	0	0	0	94	63
SKUPAJ	402	569	115	172	160	41	13	15	1	0	0	1488	1000

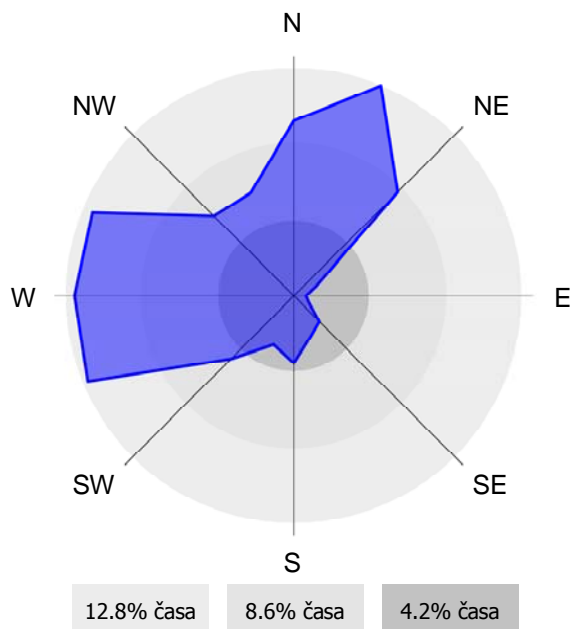
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2013 do 01.08.2013



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

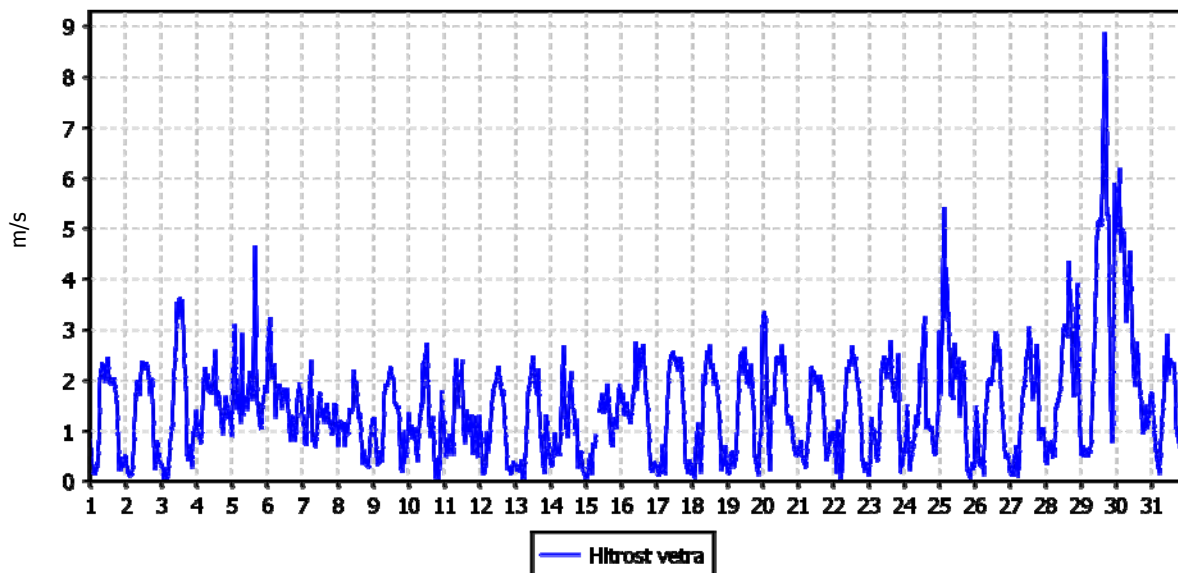
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1486	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	29.07.2013 16:00:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	29.07.2013 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	03.07.2013 04:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	10.07.2013 20:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	30	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	9	17	8	25	30	13	5	0	0	0	0	107	73
NNE	9	19	8	6	16	6	3	0	0	0	0	67	46
NE	1	22	11	17	6	7	1	0	0	0	0	65	45
ENE	2	5	3	8	13	3	2	0	0	0	0	36	25
E	7	9	5	5	12	10	10	0	0	0	0	58	40
ESE	2	7	10	11	41	55	85	2	0	0	0	213	146
SE	0	9	5	6	24	68	107	8	0	0	0	227	156
SSE	3	10	6	5	21	19	24	2	0	0	0	90	62
S	1	5	2	3	4	13	13	12	4	0	0	57	39
SSW	0	6	4	4	8	4	3	4	2	0	0	35	24
SW	3	8	2	1	6	7	3	2	2	0	0	34	23
WSW	1	9	5	1	7	3	2	2	2	1	0	33	23
W	5	6	6	13	9	4	4	3	1	0	1	52	36
WNW	8	27	8	10	36	21	36	30	10	1	0	187	128
NW	8	27	10	6	22	13	4	2	0	0	0	92	63
NNW	15	13	7	30	27	9	2	0	0	0	0	103	71
SKUPAJ	74	199	100	151	282	255	304	67	21	2	1	1456	1000

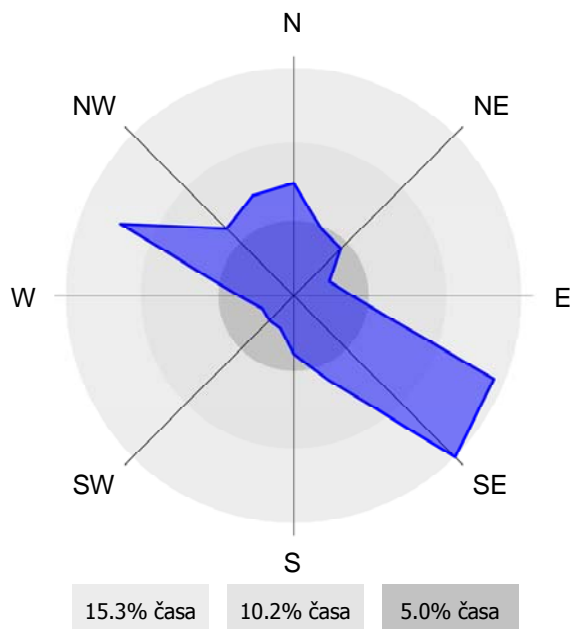
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2013 do 01.08.2013



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

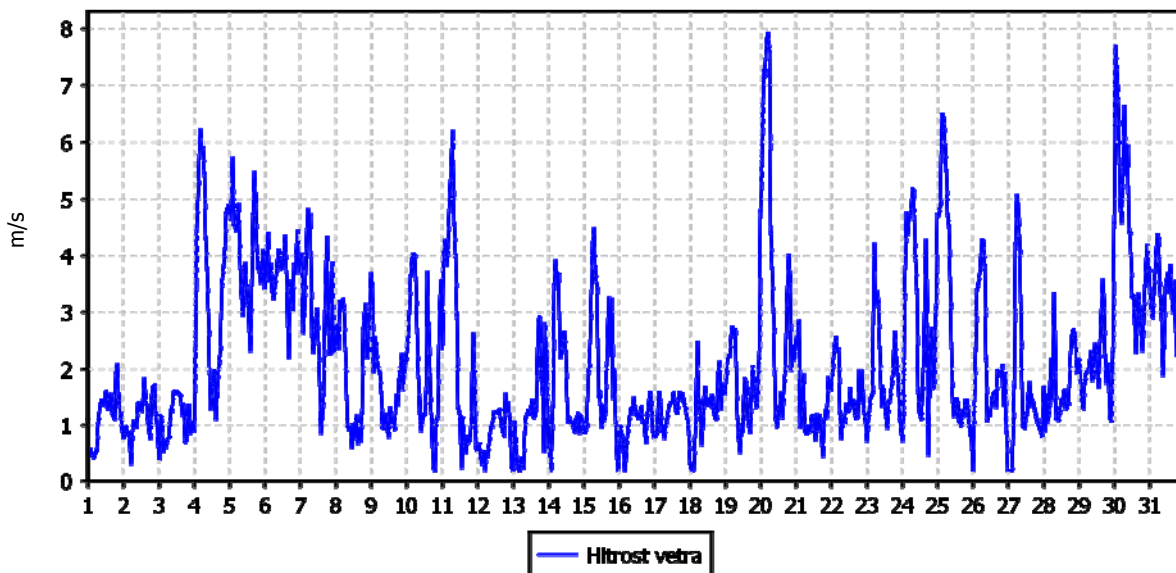
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	20.07.2013 05:30:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	20.07.2013 05:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	10.07.2013 19:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	10.07.2013 19:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	1	0	0	6	8	8	28	23	3	0	0	77	52
NNE	1	0	1	3	3	9	45	169	42	14	0	287	193
NE	1	0	1	6	10	17	35	68	2	0	0	140	94
ENE	9	0	2	12	26	37	71	41	1	0	0	199	134
E	4	5	4	20	54	28	8	1	0	0	0	124	83
ESE	4	6	4	15	45	17	7	0	0	0	0	98	66
SE	3	5	6	18	17	20	5	0	0	0	0	74	50
SSE	0	6	3	5	8	2	0	0	0	0	0	24	16
S	0	2	3	5	18	6	0	0	0	0	0	34	23
SSW	2	5	5	16	38	23	0	0	0	0	0	89	60
SW	4	6	9	20	70	35	19	0	0	0	0	163	110
WSW	5	7	12	29	40	16	7	5	0	0	0	121	81
W	3	4	0	6	10	0	0	0	0	0	0	23	15
WNW	0	1	1	2	7	0	0	0	0	0	0	11	7
NW	0	2	2	2	2	0	1	0	0	0	0	9	6
NNW	1	2	0	3	3	1	5	0	0	0	0	15	10
SKUPAJ	38	51	53	168	359	219	231	307	48	14	0	1488	1000

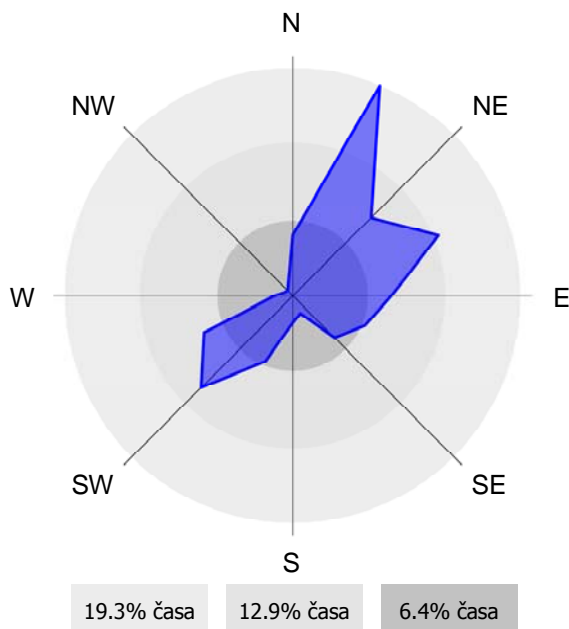
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2013 do 01.08.2013



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

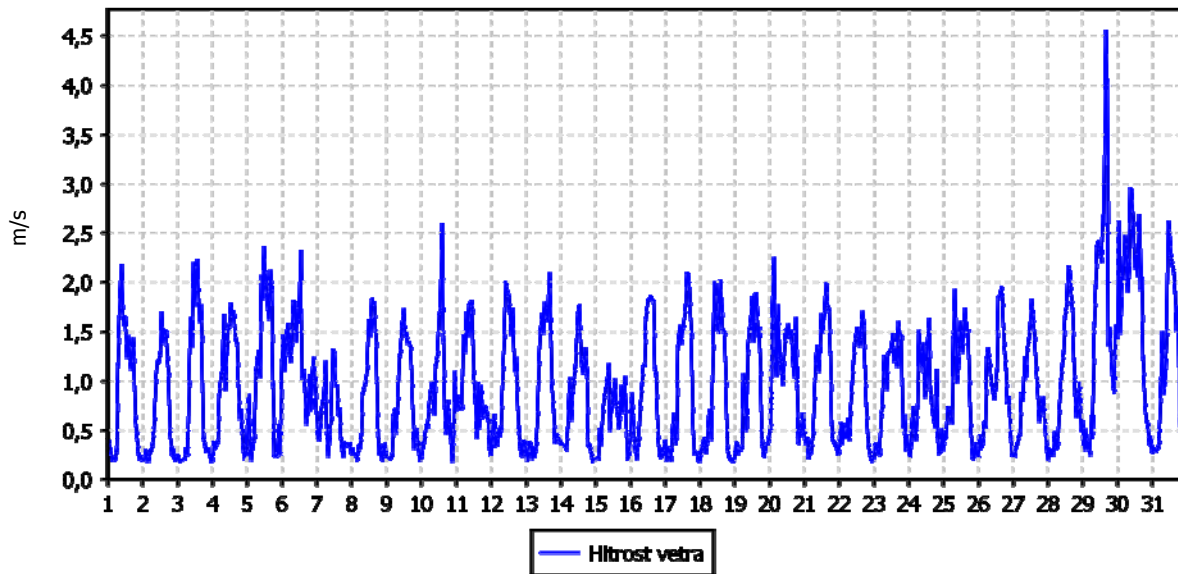
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	29.07.2013 16:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	29.07.2013 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.07.2013 05:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.07.2013 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	2	19	4	1	14	7	9	2	0	0	0	58	39
NNE	2	23	6	7	17	6	6	0	0	0	0	67	45
NE	5	23	7	5	9	1	4	1	0	0	0	55	37
ENE	12	30	13	8	8	8	2	0	0	0	0	81	54
E	13	45	15	10	24	30	12	0	0	0	0	149	100
ESE	12	41	11	17	49	69	8	0	0	0	0	207	139
SE	2	24	11	24	54	31	0	0	0	0	0	146	98
SSE	0	10	7	14	37	14	7	0	0	0	0	89	60
S	0	12	3	9	21	10	9	0	0	0	0	64	43
SSW	1	6	1	8	3	5	2	1	0	0	0	27	18
SW	0	1	4	2	4	1	1	1	0	0	0	14	9
WSW	0	7	1	5	2	1	2	0	0	0	0	18	12
W	0	17	1	4	5	4	0	0	0	0	0	31	21
WNW	7	53	25	24	23	5	1	2	2	0	0	142	95
NW	17	87	39	40	29	11	13	1	0	0	0	237	159
NNW	10	35	9	8	8	16	15	1	0	0	0	102	69
SKUPAJ	83	433	157	186	307	219	91	9	2	0	0	1487	1000

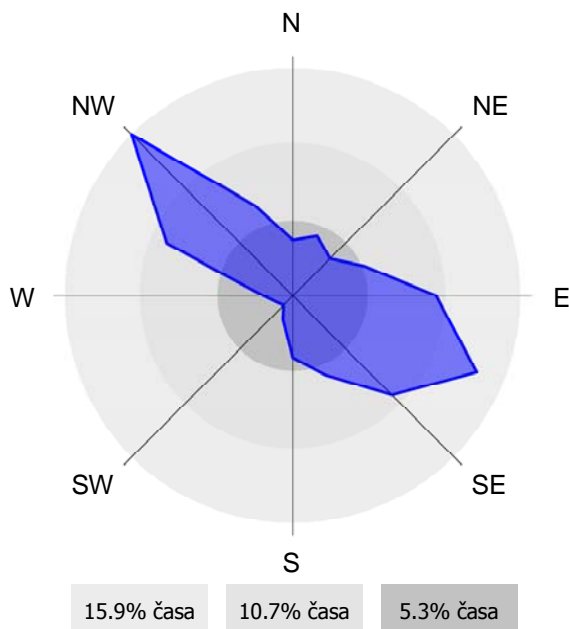
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2013 do 01.08.2013



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

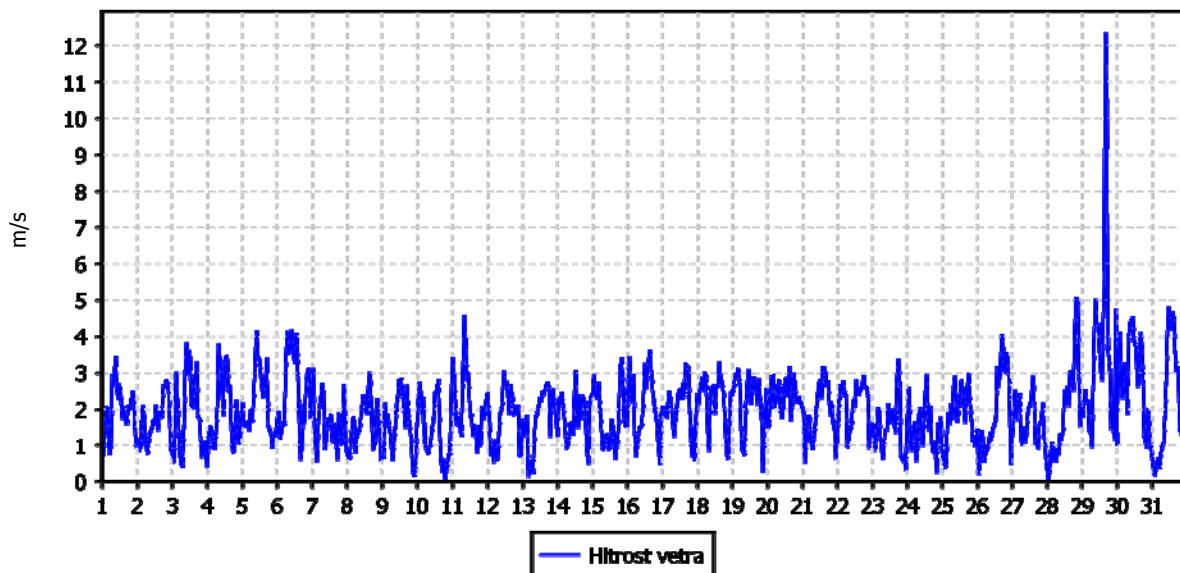
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	13 m/s	29.07.2013 16:00:00
Maksimalna urna hitrost:	12 m/s	29.07.2013 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	28.07.2013 01:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	10.07.2013 19:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	9	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	0	6	7	10	18	4	12	17	0	0	0	74	50
NNE	3	10	11	16	28	23	26	39	2	0	0	158	107
NE	0	4	2	15	30	30	26	10	0	0	0	117	79
ENE	3	3	3	4	16	8	11	2	0	0	0	50	34
E	0	4	3	6	17	25	48	9	0	0	0	112	76
ESE	0	2	3	5	15	39	137	48	0	0	0	249	168
SE	0	1	3	8	21	37	64	18	0	0	0	152	103
SSE	1	2	2	5	16	12	11	0	0	0	0	49	33
S	0	2	4	3	5	12	5	0	0	0	0	31	21
SSW	0	2	0	3	8	5	8	5	0	0	0	31	21
SW	0	1	2	6	16	20	47	18	3	0	0	113	76
WSW	0	7	6	15	37	61	78	13	0	3	3	223	151
W	0	5	3	9	13	5	0	1	0	0	0	36	24
WNW	1	10	5	4	3	0	1	0	0	0	0	24	16
NW	2	5	2	6	3	3	4	2	1	0	0	28	19
NNW	2	4	4	3	3	3	5	8	0	0	0	32	22
SKUPAJ	12	68	60	118	249	287	483	190	6	3	3	1479	1000

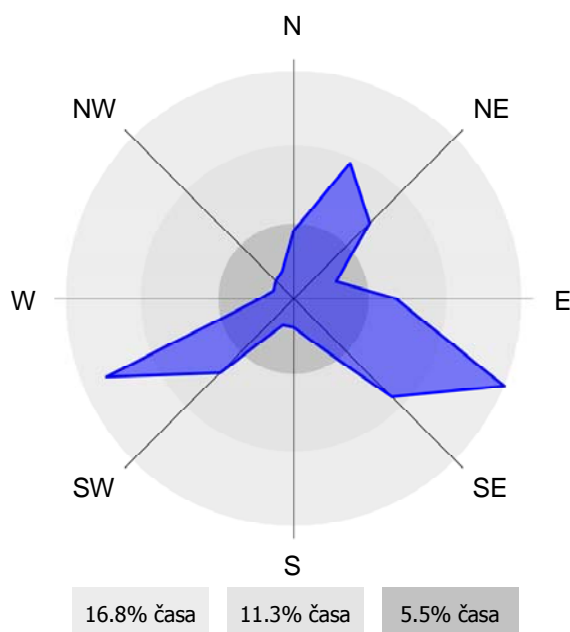
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2013 do 01.08.2013



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

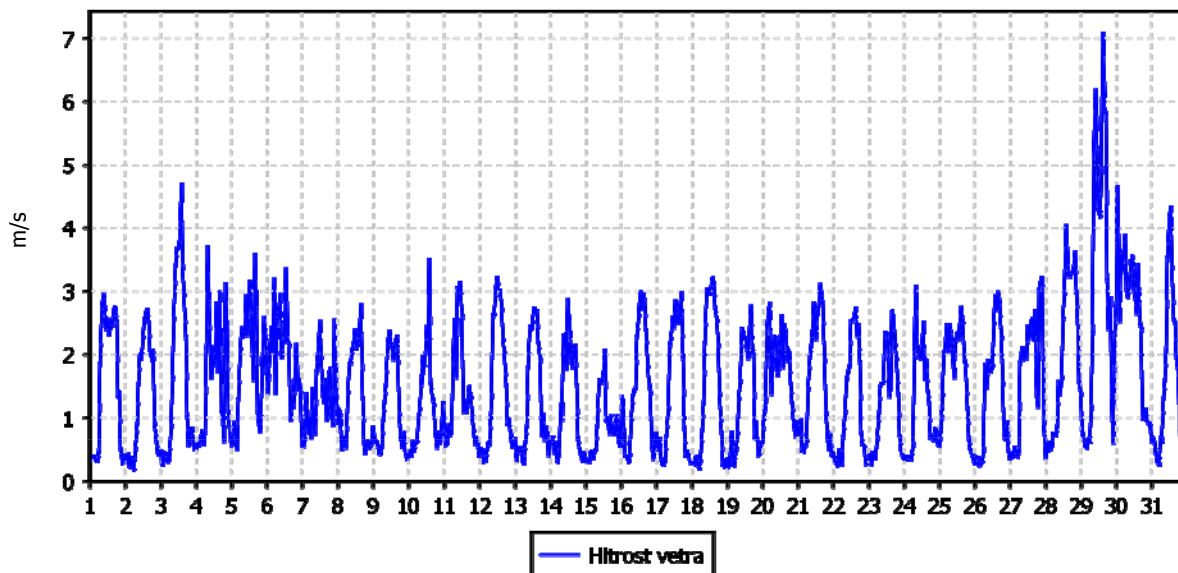
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	29.07.2013 16:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	29.07.2013 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.07.2013 06:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.07.2013 06:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	1	59	45	23	18	14	52	22	1	0	0	235	158
NNE	0	38	27	25	11	8	8	0	0	0	0	117	79
NE	2	23	16	12	6	2	1	0	0	0	0	62	42
ENE	1	20	12	9	5	2	0	0	0	0	0	49	33
E	0	15	3	8	12	8	9	4	0	0	0	59	40
ESE	1	17	5	8	11	19	27	4	0	0	0	92	62
SE	0	15	6	9	9	16	64	7	0	0	0	126	85
SSE	0	8	11	5	7	5	67	22	0	0	0	125	84
S	0	4	11	15	16	21	74	18	3	0	0	162	109
SSW	0	8	3	5	15	25	36	12	3	2	0	109	73
SW	0	1	3	6	5	7	3	2	1	0	0	28	19
WSW	0	2	1	2	4	0	2	0	0	0	0	11	7
W	0	3	2	7	4	3	1	1	0	0	0	21	14
WNW	1	5	3	2	6	3	0	1	0	0	0	21	14
NW	1	9	8	8	11	10	14	10	0	0	0	71	48
NNW	2	46	35	35	23	18	29	12	0	0	0	200	134
SKUPAJ	9	273	191	179	163	161	387	115	8	2	0	1488	1000

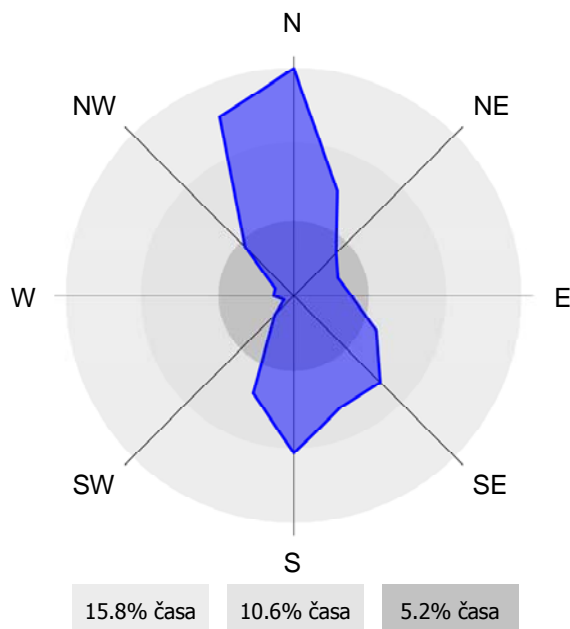
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)
01.07.2013 do 01.08.2013



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

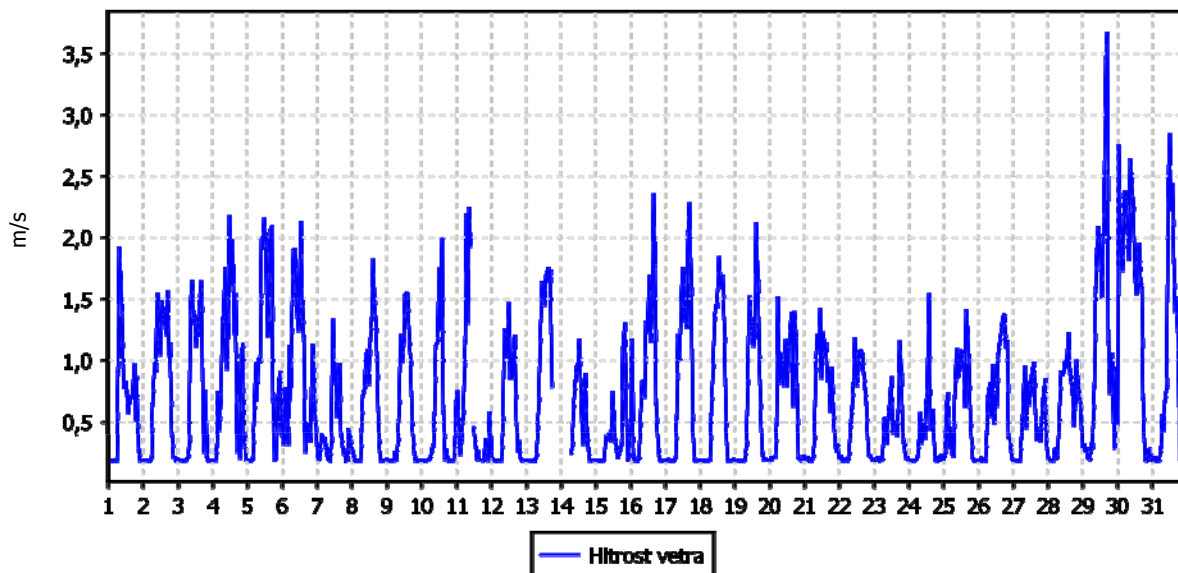
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1463	98%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	29.07.2013 17:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	29.07.2013 17:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.07.2013 05:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.07.2013 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.	%o
N	8	21	9	16	18	12	15	1	0	0	0	100	68
NNE	10	17	12	15	15	7	5	0	0	0	0	81	55
NE	0	6	5	8	6	4	0	0	0	0	0	29	20
ENE	3	6	2	10	12	1	0	0	0	0	0	34	23
E	5	5	12	30	59	21	6	0	0	0	0	138	94
ESE	4	16	13	38	73	40	12	0	0	0	0	196	134
SE	7	29	13	12	17	0	0	0	0	0	0	78	53
SSE	14	25	8	13	4	0	0	0	0	0	0	64	44
S	27	21	6	3	5	0	0	0	0	0	0	62	42
SSW	26	9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	37	25
SW	48	15	1	0	0	1	0	0	0	0	0	65	44
WSW	79	27	2	0	1	1	0	0	0	0	0	110	75
W	150	73	11	3	0	0	0	0	0	0	0	237	162
WNW	29	37	9	15	4	9	2	1	0	0	0	106	72
NW	20	16	5	5	3	4	4	3	0	0	0	60	41
NNW	8	15	5	6	7	9	15	1	0	0	0	66	45
SKUPAJ	438	338	114	175	224	109	59	6	0	0	0	1463	1000

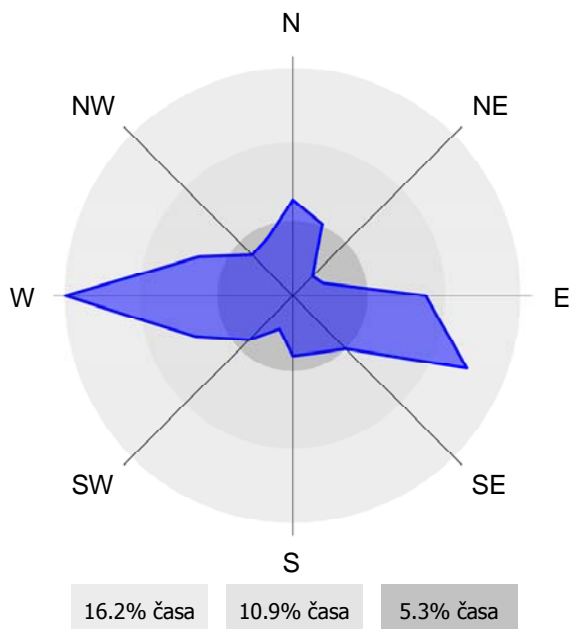
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2013 do 01.08.2013



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

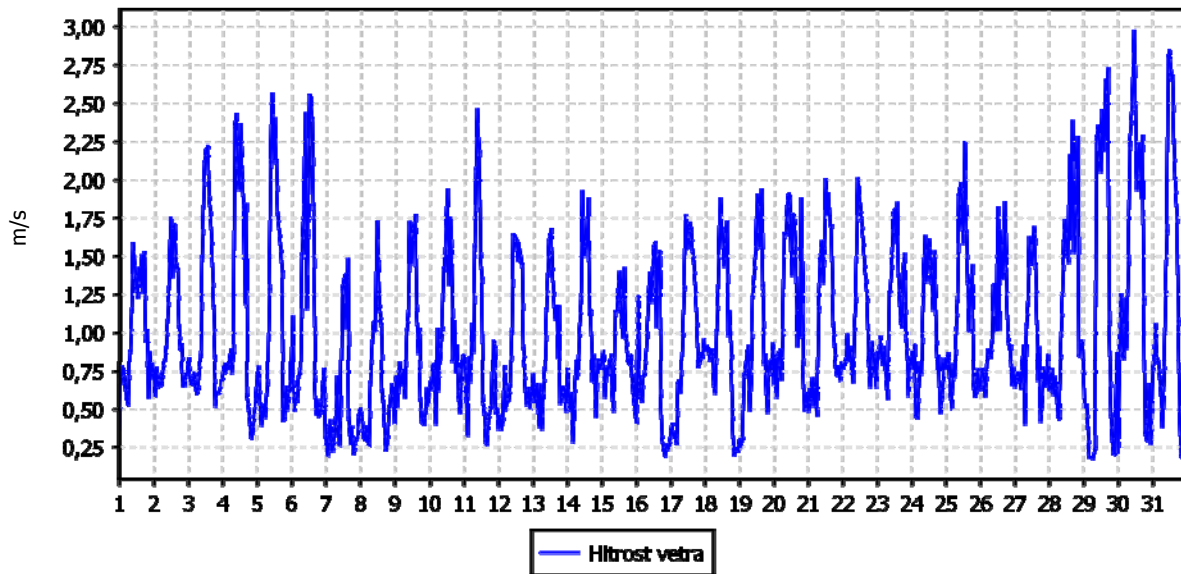
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	29.07.2013 15:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	30.07.2013 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	29.07.2013 06:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	29.07.2013 07:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	2	3	3	7	10	9	20	1	0	0	0	55	37
NNE	2	6	2	5	13	24	12	1	0	0	0	65	44
NE	0	7	1	9	22	15	14	0	0	0	0	68	46
ENE	1	3	7	13	39	31	13	0	0	0	0	107	72
E	0	1	1	10	22	20	2	0	0	0	0	56	38
ESE	0	3	2	4	16	17	3	0	0	0	0	45	30
SE	0	0	5	4	43	45	9	0	0	0	0	106	71
SSE	0	2	0	8	41	25	3	0	0	0	0	79	53
S	0	5	2	9	13	0	0	0	0	0	0	29	19
SSW	1	10	6	9	6	2	0	0	0	0	0	34	23
SW	2	9	10	16	5	1	0	0	0	0	0	43	29
WSW	1	14	15	11	1	0	0	0	0	0	0	42	28
W	3	27	16	7	3	0	0	0	0	0	0	56	38
WNW	8	58	64	78	9	0	1	0	0	0	0	218	147
NW	11	61	103	138	21	0	7	1	0	0	0	342	230
NNW	1	19	23	50	17	10	22	1	0	0	0	143	96
SKUPAJ	32	228	260	378	281	199	106	4	0	0	0	1488	1000

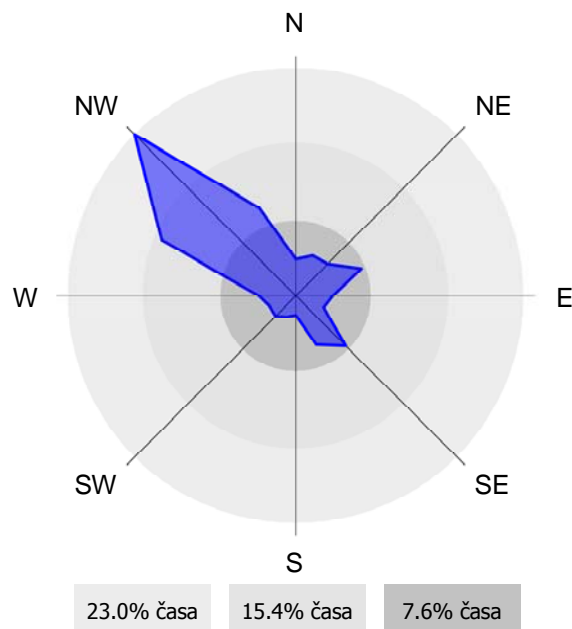
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2013 do 01.08.2013



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine

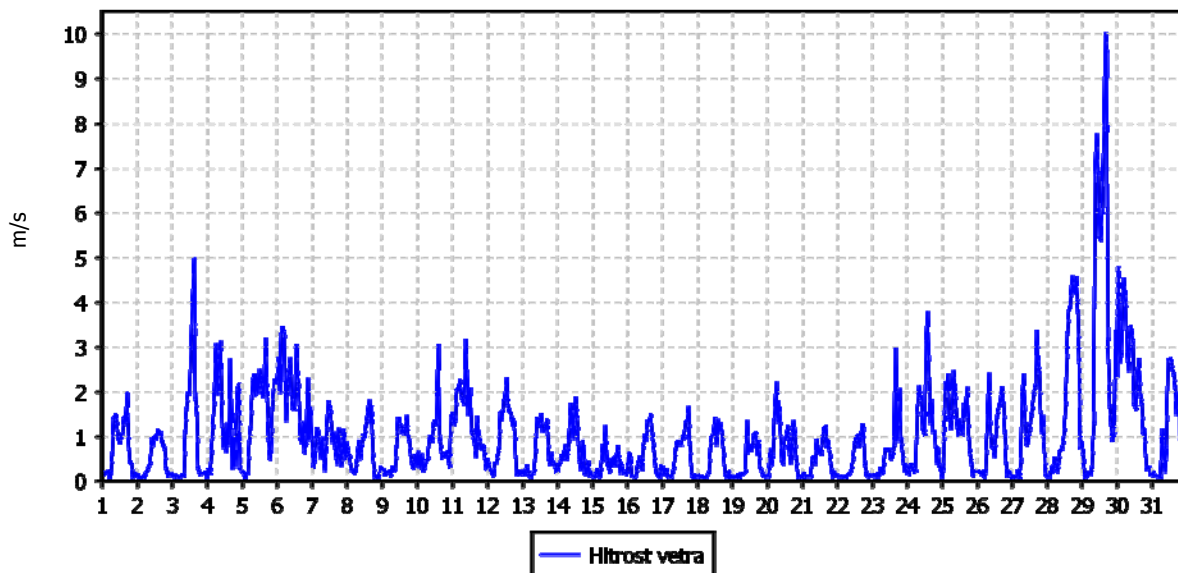
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Ugreznine
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	14 m/s	29.07.2013 16:00:00
Maksimalna urna hitrost:	10 m/s	29.07.2013 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	17.07.2013 21:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.07.2013 03:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	125	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	17	13	3	7	11	17	25	10	0	0	0	103	76
NNE	13	17	4	5	7	15	21	19	1	0	0	102	75
NE	8	10	3	8	6	6	9	0	0	0	0	50	37
ENE	12	23	6	9	6	3	0	1	0	0	0	60	44
E	13	32	13	12	17	3	1	0	0	0	0	91	67
ESE	18	24	11	41	62	18	5	0	0	0	0	179	131
SE	0	13	9	36	44	20	2	1	0	0	0	125	92
SSE	0	6	9	18	22	11	7	5	0	0	0	78	57
S	5	7	3	10	10	9	5	6	0	0	0	55	40
SSW	2	2	1	3	0	2	2	5	2	1	0	20	15
SW	0	3	3	3	3	1	3	8	8	2	2	36	26
WSW	4	5	1	3	4	1	0	2	3	1	1	25	18
W	8	14	1	0	4	3	4	1	1	0	0	36	26
WNW	31	23	3	6	6	4	6	0	0	0	0	79	58
NW	77	51	12	11	17	6	8	0	0	0	0	182	134
NNW	45	38	11	6	7	10	18	7	0	0	0	142	104
SKUPAJ	253	281	93	178	226	129	116	65	15	4	3	1363	1000

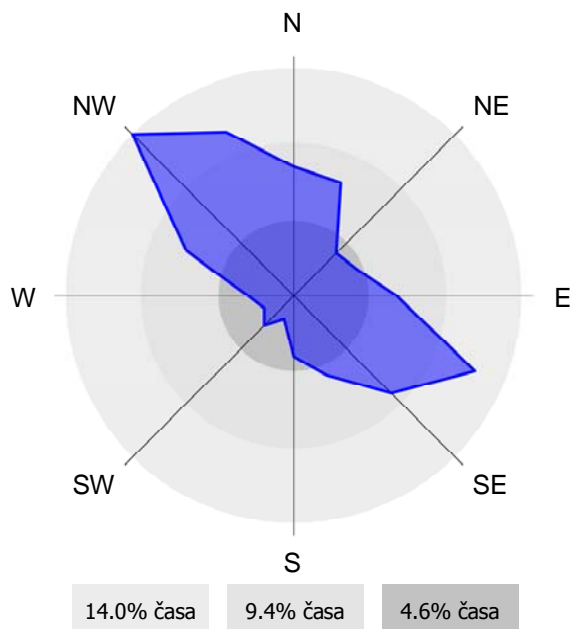
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.07.2013 do 01.08.2013



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.2.22 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

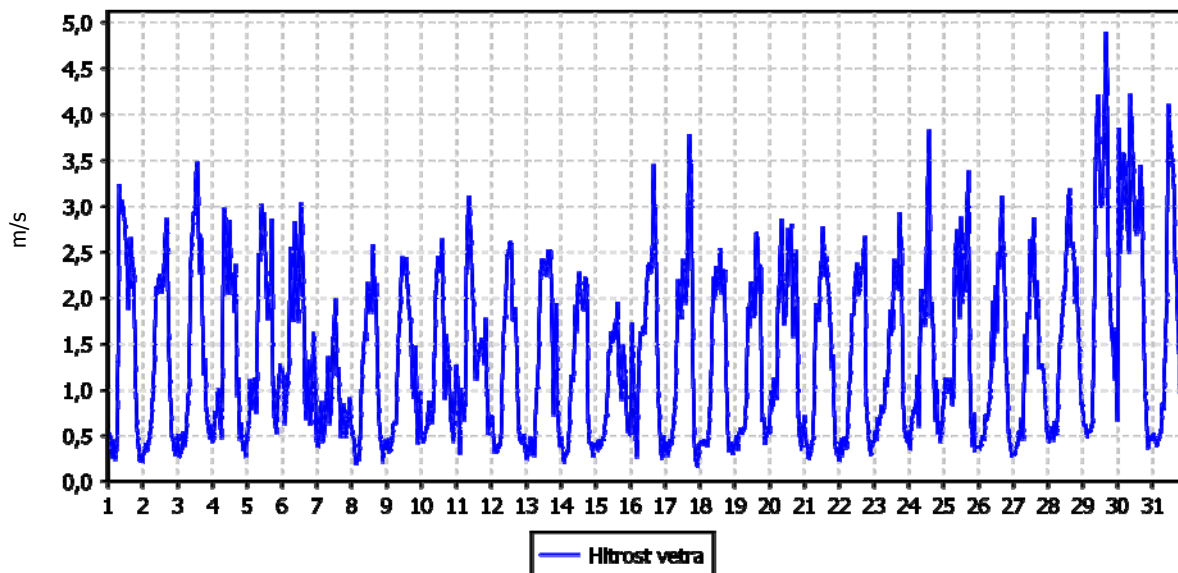
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	29.07.2013 16:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	29.07.2013 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	08.07.2013 03:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	17.07.2013 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	3	25	23	23	12	13	16	17	0	0	0	132	89
NNE	1	18	16	18	28	29	30	16	0	0	0	156	105
NE	0	4	3	7	17	23	21	2	0	0	0	77	52
ENE	0	6	3	6	12	14	16	1	0	0	0	58	39
E	0	5	3	4	7	14	74	19	0	0	0	126	85
ESE	0	4	6	4	10	30	85	4	0	0	0	143	96
SE	1	4	3	4	19	20	29	1	0	0	0	81	54
SSE	0	4	4	9	9	21	14	3	0	0	0	64	43
S	0	4	4	3	9	8	15	5	0	0	0	48	32
SSW	0	4	3	2	4	3	5	1	0	0	0	22	15
SW	0	11	1	4	5	5	8	3	1	0	0	38	26
WSW	2	40	25	22	9	2	4	8	1	0	0	113	76
W	5	116	50	41	17	0	1	2	0	0	0	232	156
WNW	1	37	19	13	10	0	1	0	0	0	0	81	54
NW	0	15	20	5	6	2	0	0	0	0	0	48	32
NNW	0	18	13	10	5	3	14	6	0	0	0	69	46
SKUPAJ	13	315	196	175	179	187	333	88	2	0	0	1488	1000

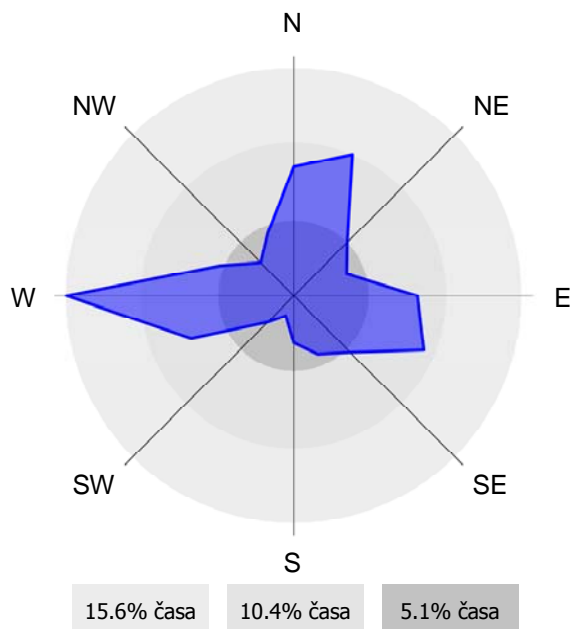
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.07.2013 do 01.08.2013



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.07.2013 do 01.08.2013



2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

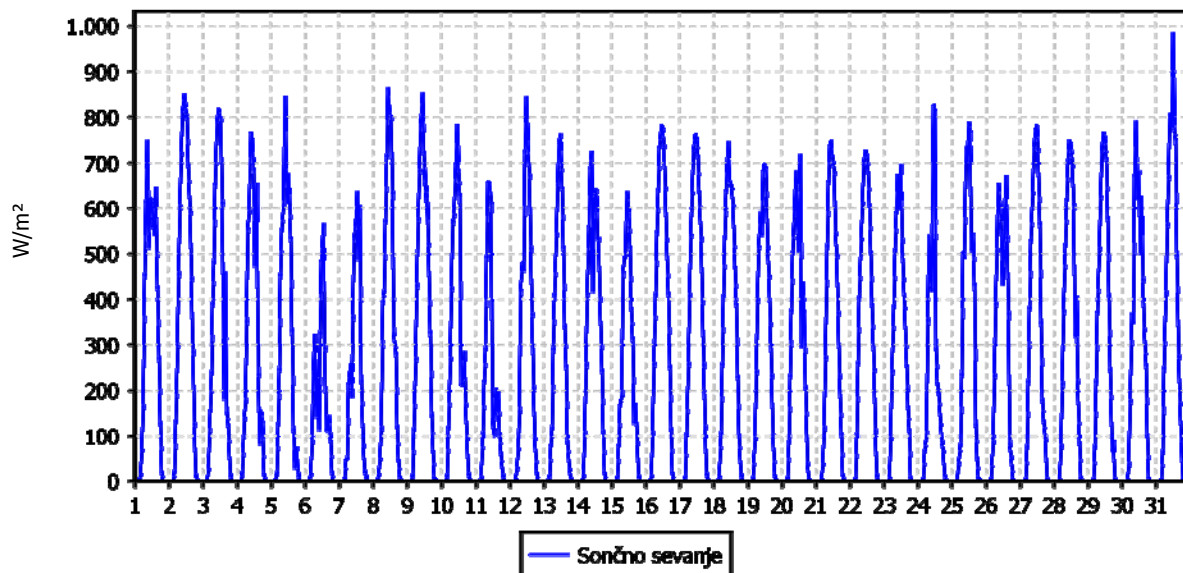
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.07.2013 do 01.08.2013

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100 %
Maksimalna urna vrednost:	982 W/m ²	31.07.2013 12:00
Maksimalna dnevna vrednost:	319 W/m ²	02.07.2013
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	27.07.2013 10:00
Minimalna dnevna vrednost:	137 W/m ²	06.07.2013
Srednja vrednost v obdobju:	247 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	732	49	358	48	0	0
100.0 do 200.0 W/m ²	123	8	61	8	5	16
200.0 do 300.0 W/m ²	95	6	55	7	25	81
300.0 do 400.0 W/m ²	72	5	35	5	1	3
400.0 do 500.0 W/m ²	99	7	43	6	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	114	8	61	8	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	95	6	66	9	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	122	8	50	7	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	32	2	14	2	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	4	0	1	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

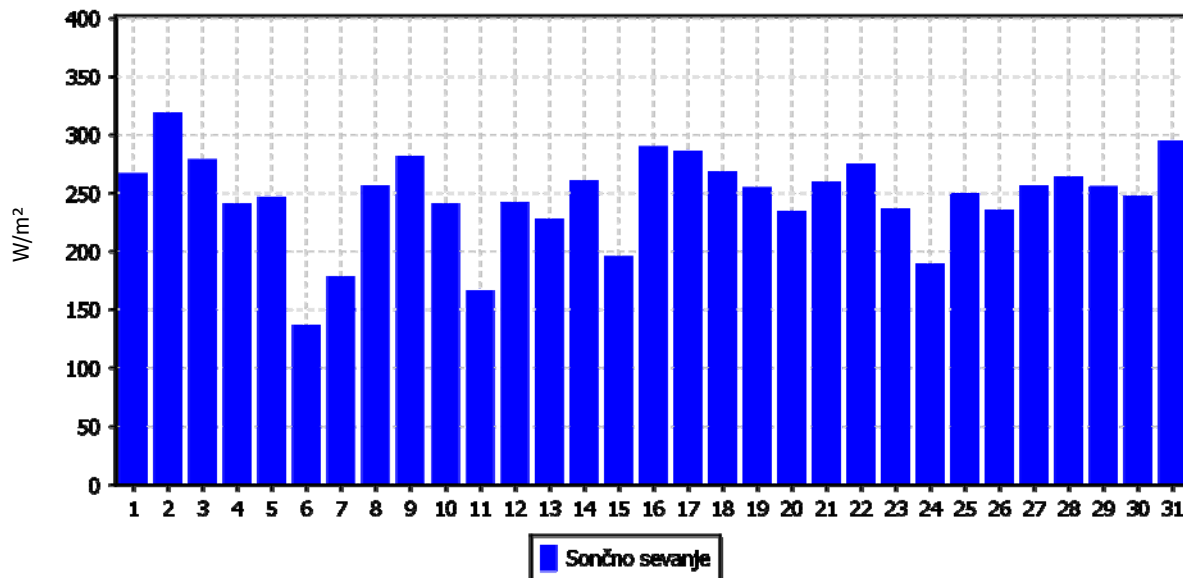
URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.07.2013 do 01.08.2013



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.07.2013 do 01.08.2013





3. ZAKLJUČEK

POVZETEK

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

V poročilu so za mesec julij 2013 podani rezultati urnih in dnevnih 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 2013 na vseh lokacijah.

V mesecu juliju 2013 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 138 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 22 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. 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 2013 je bilo na lokaciji Topolšica izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 56 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 12 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz zahoda. Največja deleža sta iz smeri W in WSW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 2013 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 48 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 16 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 8 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz jugovzhoda. Največja deleža sta iz smeri ESE in SE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 2013 je bilo na lokaciji Graška gora izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 8 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 nekoliko višje iz zahodnih in vzhodnih smeri. Največja deleža sta iz smeri WSW in NW. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu juliju 2013 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 18 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 jugozahoda. Največji delež je iz smeri WSW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 2013 je bilo na lokaciji Lokovica – Veliki vrh izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjšega 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 127 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 11 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severa. Največja deleža sta iz smeri NNE in N. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu juliju 2013 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjšega 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 59 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 19 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 8 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz zahoda in jugozahoda. Največji deleži so iz smeri W, SSW in SW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juliju 2013 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjšega 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 54 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 13 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo nekoliko večje iz severa. Največji deleži so iz smeri NNE, N in SSE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 2013 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjšega 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 77 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 11 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri E, ENE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu juliju 2013 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjšega 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 67 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 19 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 9 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo najvišje iz juga. Največji deleži so iz smeri S, SSW in SSE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu juliju 2013 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjšega 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 82 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 18 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 8 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 2013 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjšega 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 60 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 11 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri W, SW in S. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juliju 2013 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti 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 67 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 17 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 10 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz severnih in vzhodnih smeri. Največji deleži so iz smeri NNW, E in ENE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu juliju 2013 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³) je bila presežena 1-krat, alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) je bila presežena 12-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 182 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 143 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 106 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Ozon je prihajal v nekoliko večji meri iz juga. Največji deleži so iz smeri S, SSE in SSW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 2013 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³) je bila presežena 2-krat, alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) je bila presežena 16-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 182 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 124 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 87 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Ozon je prihajal v večji meri iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri SSW, S in SW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 2013 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti 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 13-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 177 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 118 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 81 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal v večji meri iz vzhoda in jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE, SE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu juliju 2013 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 50 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 15 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 11 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz jugozahoda in vzhoda. Največji deleži so iz smeri SW, ENE in E. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu juliju 2013 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 163 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 32 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 20 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri SSW, SSE in SE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juliju 2013 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 83 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 35 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 24 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta

parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM_{10} je prevladujoče iz severnih smeri. Največji deleži so iz smeri NNE, NW in N. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 2013 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM_{10} v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM_{10} monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{10} je znašala $167 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $34 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM_{10} je bilo največje iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri E, ENE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.



ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

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

JULIJ 2013

EKO - 5926/VII

Ljubljana, AVGUST 2013



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO - 5926/VII

MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

JULIJ 2013

Ljubljana, AVGUST 2013

Direktor:

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

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

© Elektroinštitut Milan Vidmar 2013

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

PODATKI O POROČILU:

Naročnik:	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
Št. pogodbe:	162-12-VSO
Odgovorna oseba naročnika:	mag. Branko DEBELJAK, univ. dipl. inž. str.
Št. DN:	212 222
Št. poročila:	EKO - 5926/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:	mag. Anuška BOLE, univ. dipl. inž. kem. inž. Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, gim. mat.
Datum izdelave:	AVGUST 2013
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. (Davorin Štrukelj) 3x DVD Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič) 1x DVD ARTES d.o.o. (Jure Lodrant) 1x DVD EIMV - arhiv 1x tiskana verzija 2x DVD

Vodja oddelka:

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



IZVLEČEK

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



KAZALO VSEBINE

1.	UVOD.....	1
2.	ZAKONSKE OSNOVE.....	1
3.	MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST.....	2
4.	NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV.....	3
5.	REZULTATI MERITEV.....	4
5.1	KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN.....	5
5.1.1	Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj.....	5
5.1.2	Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica.....	11
5.1.3	Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje.....	17
5.1.4	Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora.....	23
5.1.5	Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje.....	29
5.1.6	Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh.....	35
5.1.7	Kakovost padavin in količina usedlin – Škale.....	41
5.1.8	Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje.....	47
5.1.9	Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje.....	53
5.2	TEŽKE KOVINE V USEDLINAH.....	59
5.2.1	Težke kovine v usedlinah – Šoštanj.....	59
5.2.2	Težke kovine v usedlinah – Topolšica.....	61
5.2.3	Težke kovine v usedlinah – Zavodnje.....	63
5.2.4	Težke kovine v usedlinah – Graška gora.....	65
5.2.5	Težke kovine v usedlinah – Velenje.....	67
5.2.6	Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh.....	69
5.3	RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH.....	71
5.3.1	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj.....	71
5.3.2	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje.....	73
5.3.3	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh.....	75
5.3.4	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah.....	77
5.4	PAH IN Hg V USEDLINAH.....	78
5.4.1	PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj.....	78
5.4.2	PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje.....	78
6.	SKLEP.....	79



1. UVOD

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

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

- mokre ali
- suhe usedline.

Mokre usedline nastajajo v procesu čiščenja plinov in delcev iz ozračja s tekočo (npr. kapljice vode) ali trdno (npr. kristali ledu) fazo. Suhe usedline pa se v obliki delcev ali plinov usedajo na površje v času, ko ni padavin. Kemijska sestava usedlin je tako merilo za stopnjo onesnaženosti zraka. Sestavine padavin so v večji meri produkti oksidacije najpogostejših onesnaževal, kot so SO₂, NO_x, CO in ogljikovodiki. Z njihovim usedanjem prihaja do zakisljevanja in evtrofikacije okolja.

2. ZAKONSKE OSNOVE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST

Na območju monitoringa kakovosti 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.

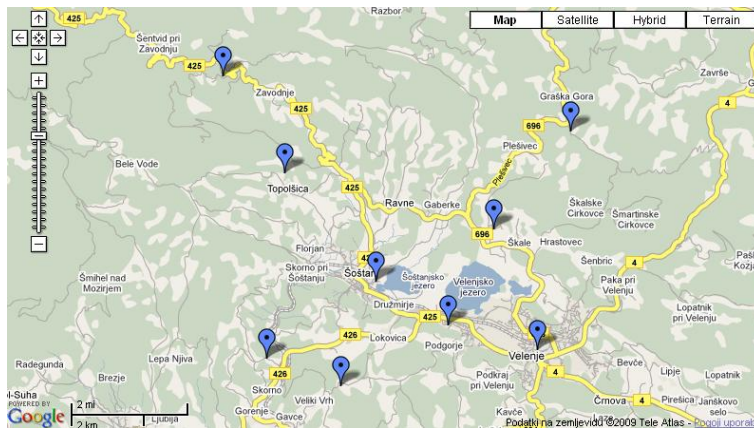
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

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.

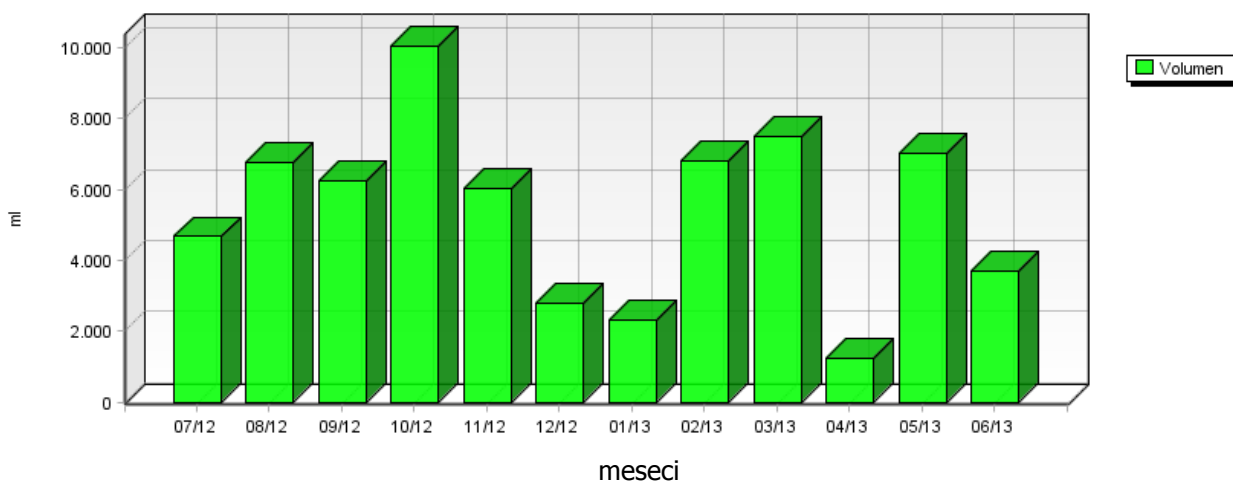
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

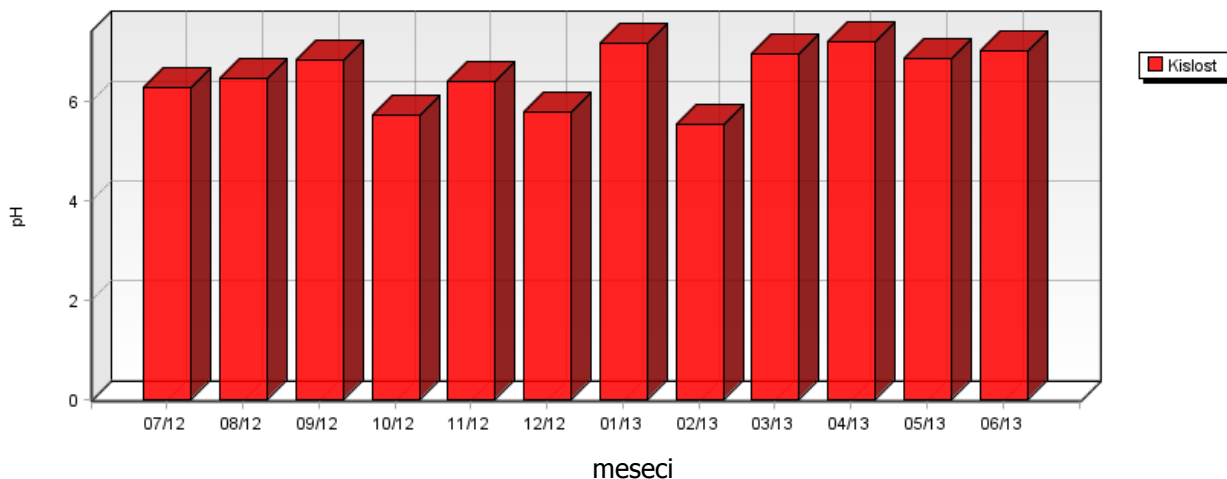
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.07.2013

	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Volumen ml	4680	6750	6260	10070	6050	2800	2320	6820	7510	1250	7010	3710
Kislost pH	6.28	6.48	6.83	5.74	6.42	5.80	7.19	5.56	6.98	7.20	6.89	7.04
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	28.40	15.00	18.00	10.20	8.60	10.60	74.10	8.60	25.40	55.80	23.00	32.90

Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN

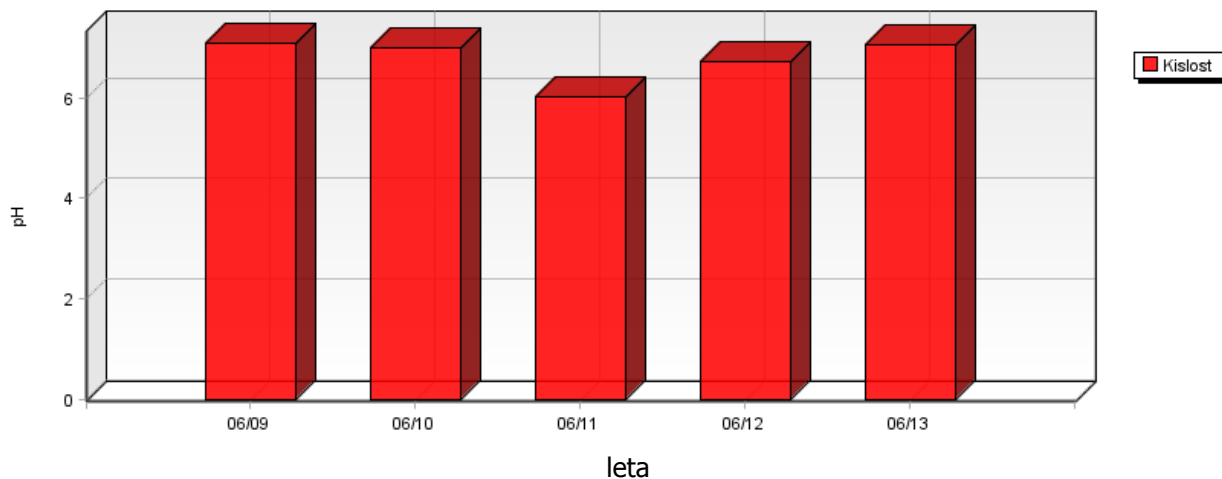


Šoštanj
KISLOST PADAVIN

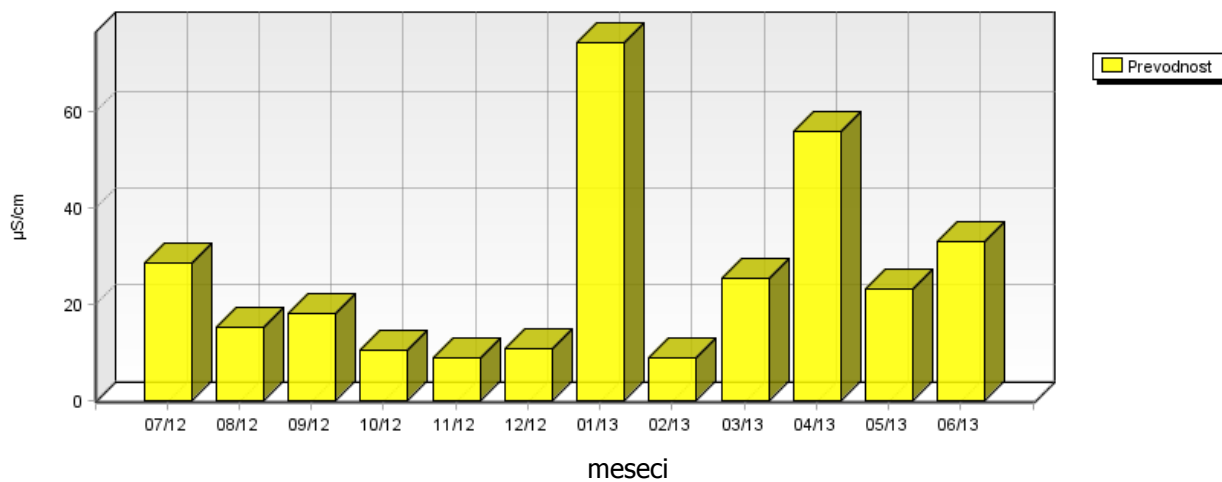


	06/09	06/10	06/11	06/12	06/13
Kislost pH	7.10	6.98	6.03	6.72	7.04

Šoštanj KISLOST PADAVIN

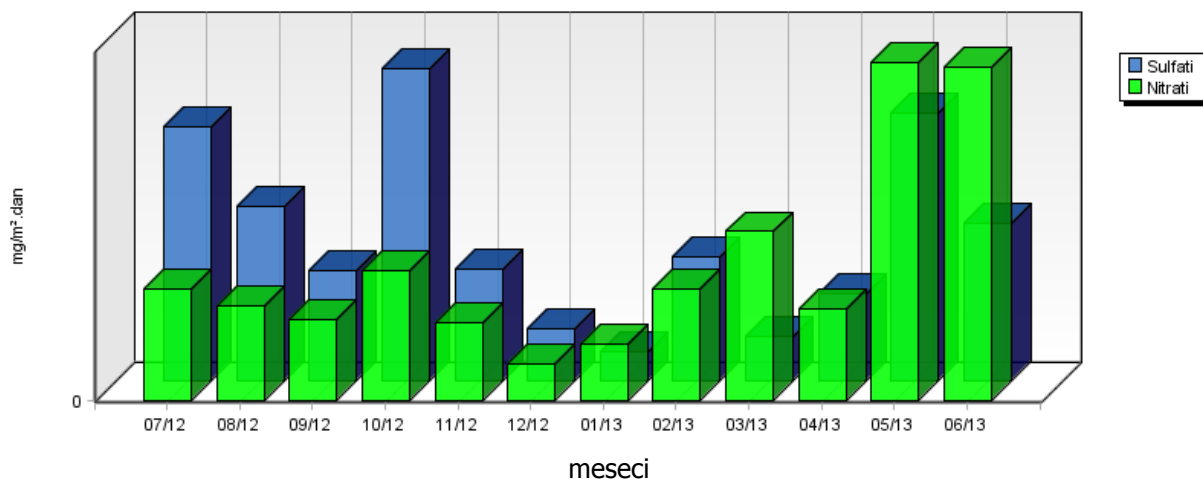


Šoštanj PREVODNOST PADAVIN

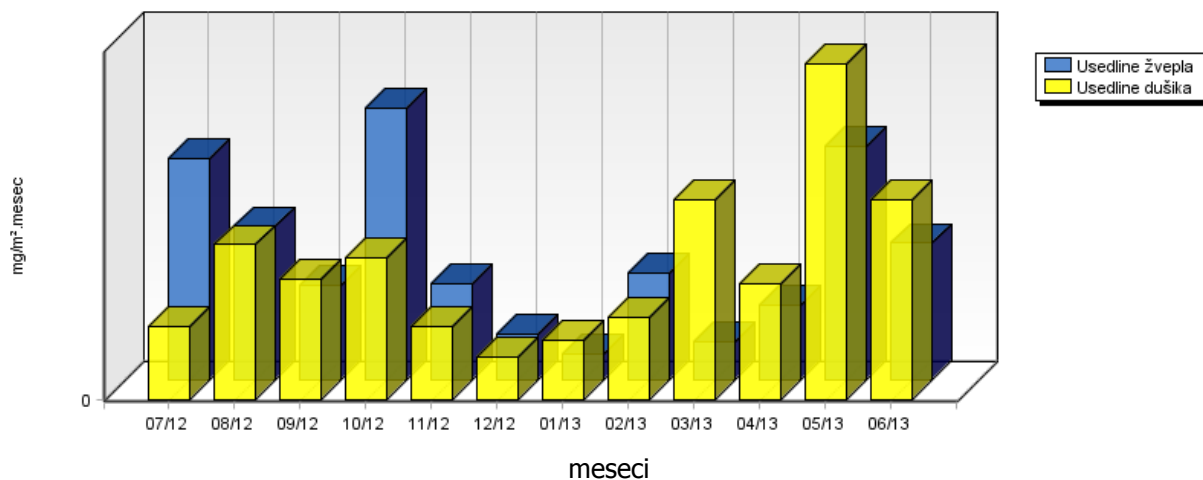


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Nitrati mg/m ² .dan	5.88	5.04	4.25	6.84	4.11	1.90	2.98	5.88	9.03	4.86	17.90	17.69
Sulfati mg/m ² .dan	13.47	9.35	5.78	16.55	5.87	2.72	1.50	6.53	2.29	4.57	14.23	8.39
Usedline dušika mg/m ² .meseč	44.28	95.12	73.43	86.21	44.13	25.30	36.35	49.57	121.84	70.78	205.66	122.16
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	134.75	93.51	57.81	165.48	58.75	27.19	14.97	65.30	22.95	45.67	142.33	83.89

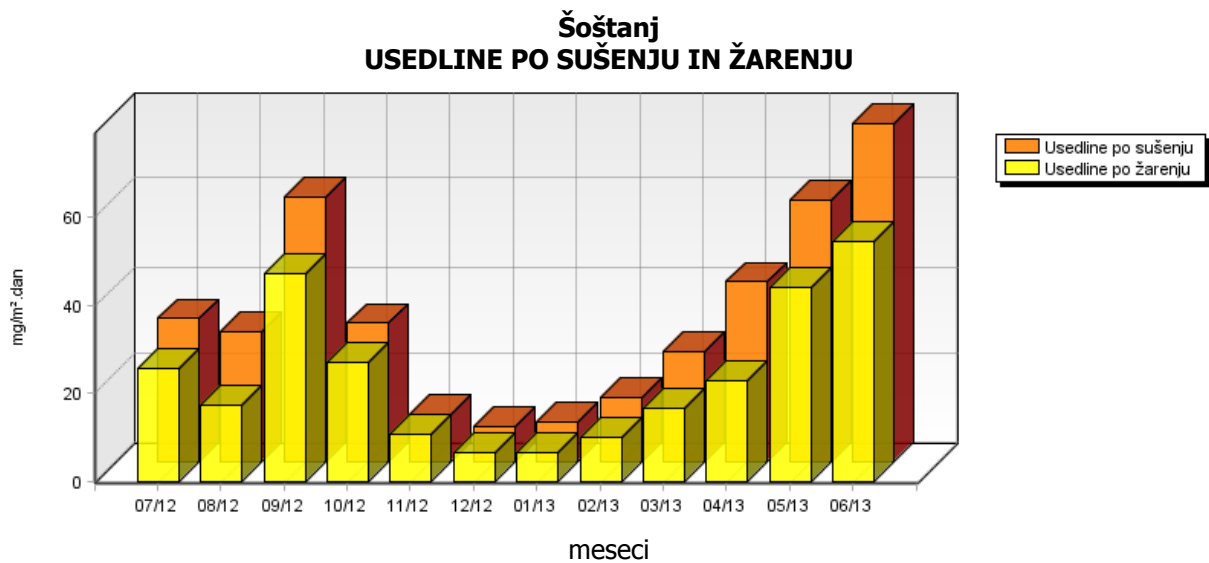
Šoštanj SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Šoštanj USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

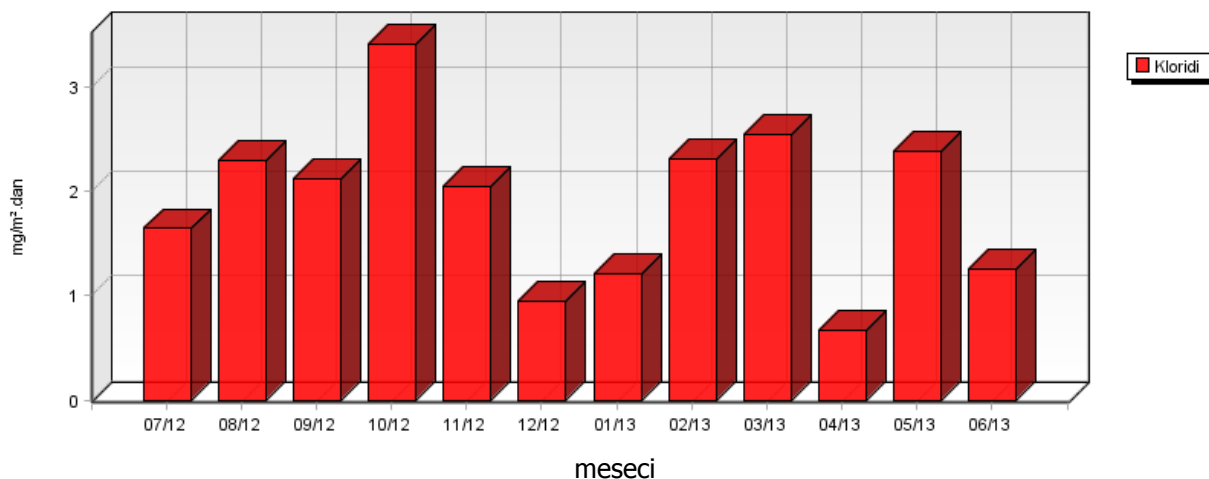


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	32.46	29.54	59.96	31.44	10.66	7.81	8.83	14.53	25.06	40.88	59.42	76.56
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	25.55	17.40	47.30	26.97	10.59	6.34	6.28	10.03	16.45	22.92	43.99	54.38

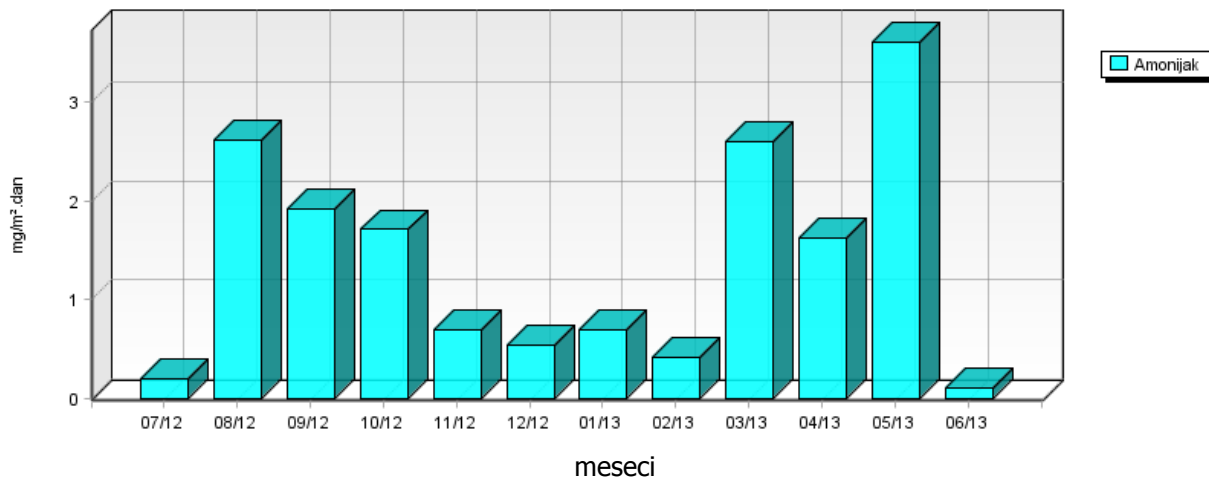


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Kloridi mg/m ² .dan	1.65	2.29	2.13	3.42	2.05	0.95	1.21	2.32	2.55	0.67	2.38	1.26
Amonijak mg/m ² .dan	0.19	2.61	1.91	1.71	0.70	0.53	0.69	0.42	2.60	1.62	3.62	0.10
Kalcij mg/m ² .dan	6.35	7.85	4.86	5.86	3.52	1.63	1.01	3.97	8.37	3.88	8.50	8.09
Magnezij mg/m ² .dan	4.41	1.59	1.48	4.75	2.14	0.66	1.37	1.21	2.21	1.14	4.13	3.83
Natrij mg/m ² .dan	1.27	0.60	0.77	0.46	0.70	0.38	0.91	0.83	1.02	0.53	0.96	0.38
Kalij mg/m ² .dan	1.65	0.41	0.55	0.24	0.41	0.15	0.25	0.32	0.36	0.62	1.79	1.76

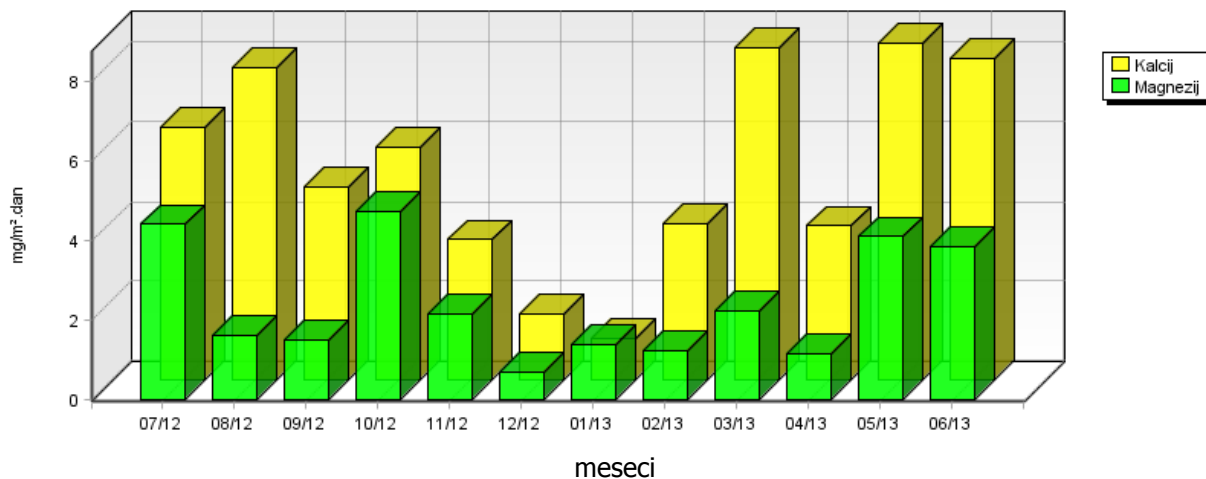
**Šoštanj
KLORIDI V PADAVINAH**



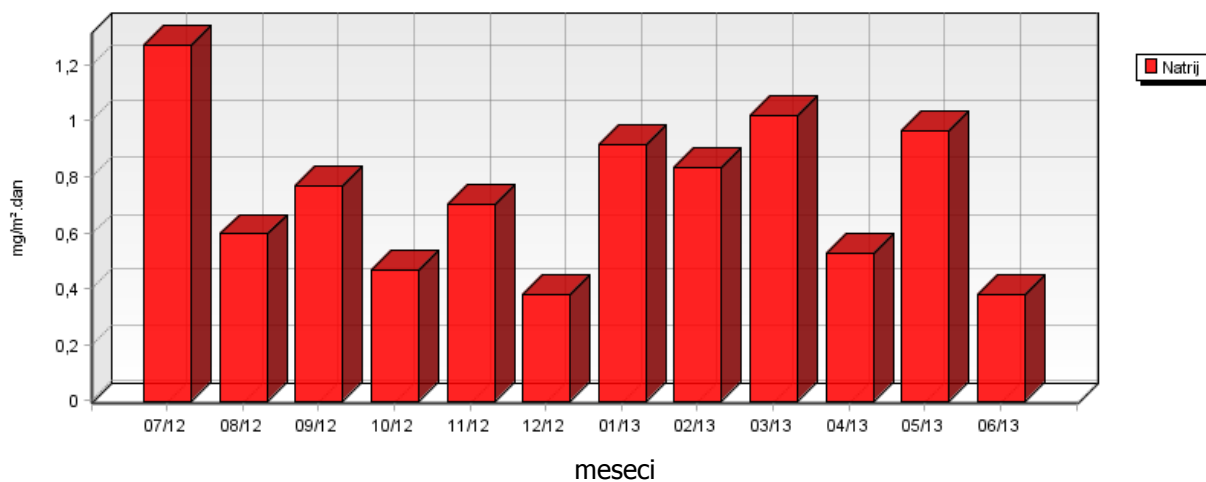
**Šoštanj
AMONIYAK V PADAVINAH**



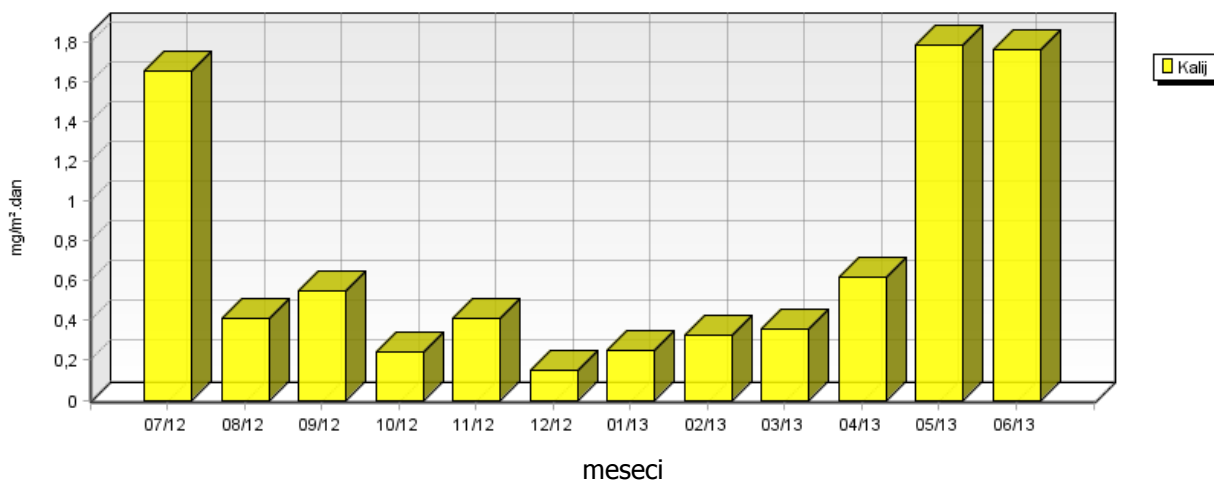
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Šoštanj
NATRIJ V PADAVINAH



Šoštanj
KALIJ V PADAVINAH

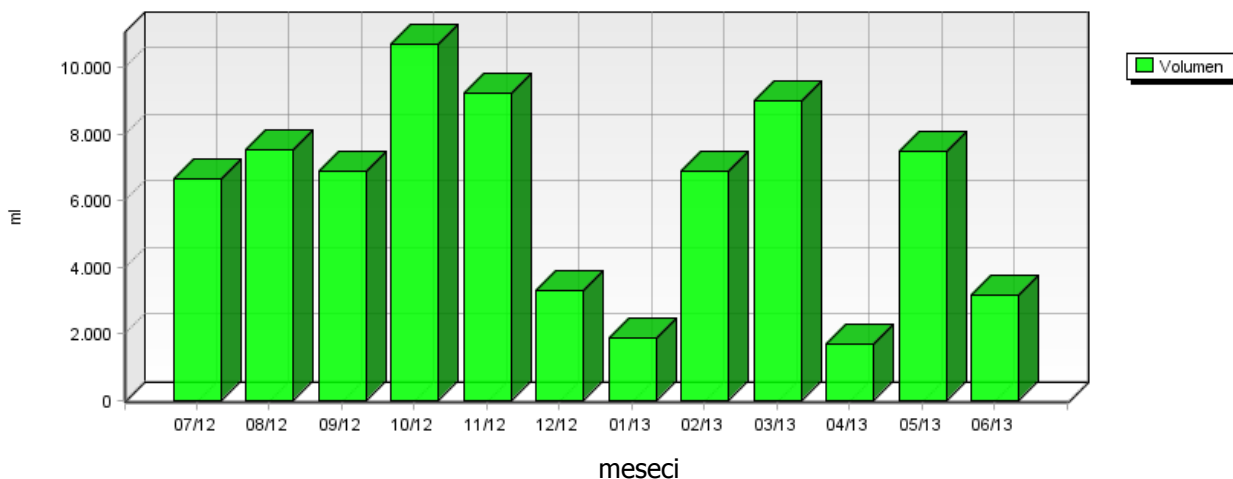


5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

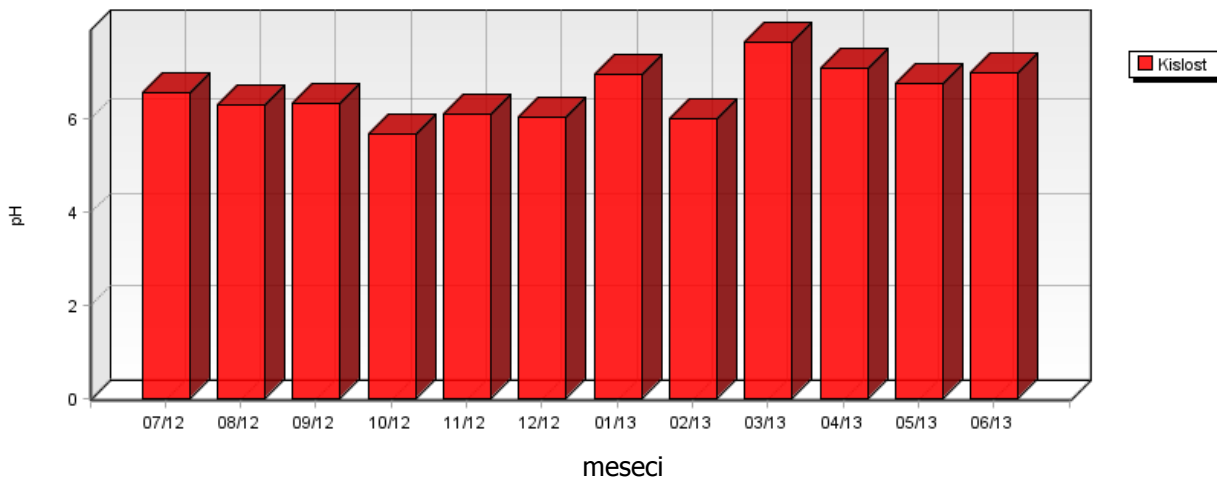
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.07.2013

	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Volumen ml	6650	7520	6860	10720	9220	3300	1870	6900	8980	1700	7460	3170
Kislost pH	6.54	6.29	6.33	5.68	6.10	6.02	6.94	5.99	7.65	7.09	6.76	6.97
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	14.30	10.30	7.50	5.70	4.70	6.10	22.50	7.90	34.70	40.50	15.70	26.90

**Topolšica
VOLUMEN PADAVIN**

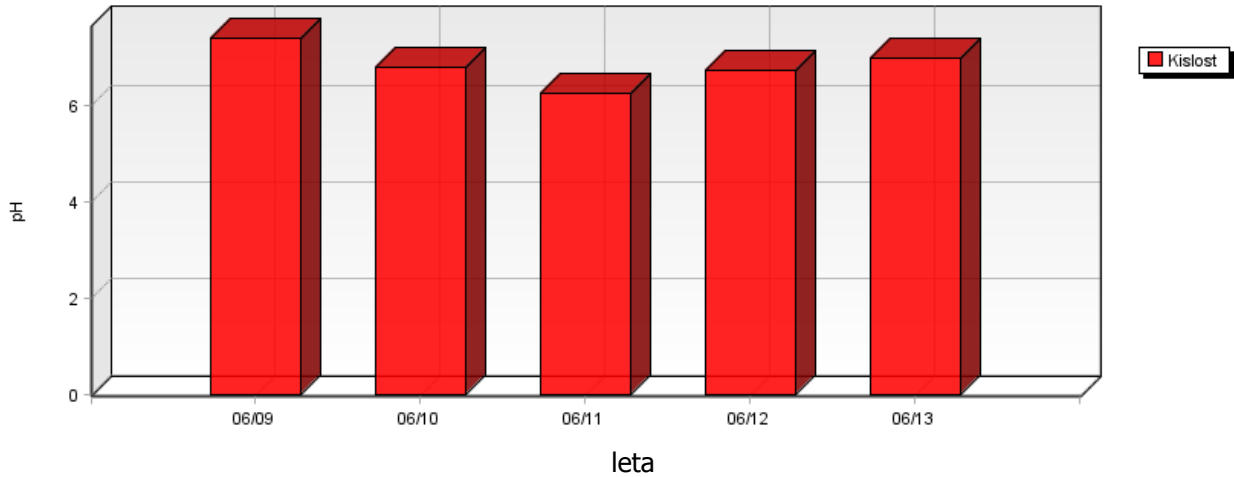


**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

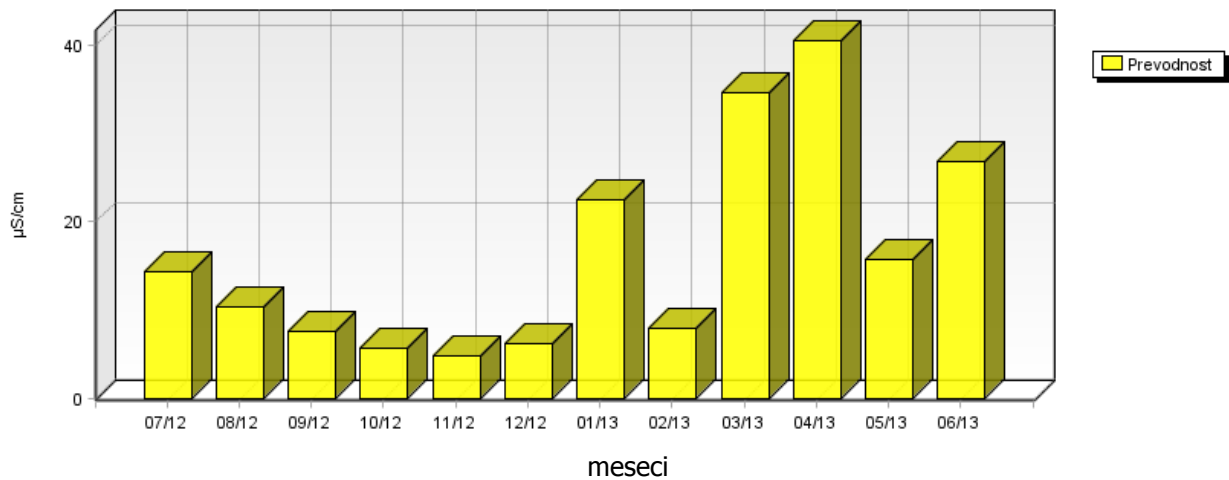


	06/09	06/10	06/11	06/12	06/13
Kislost pH	7.40	6.79	6.23	6.73	6.97

**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

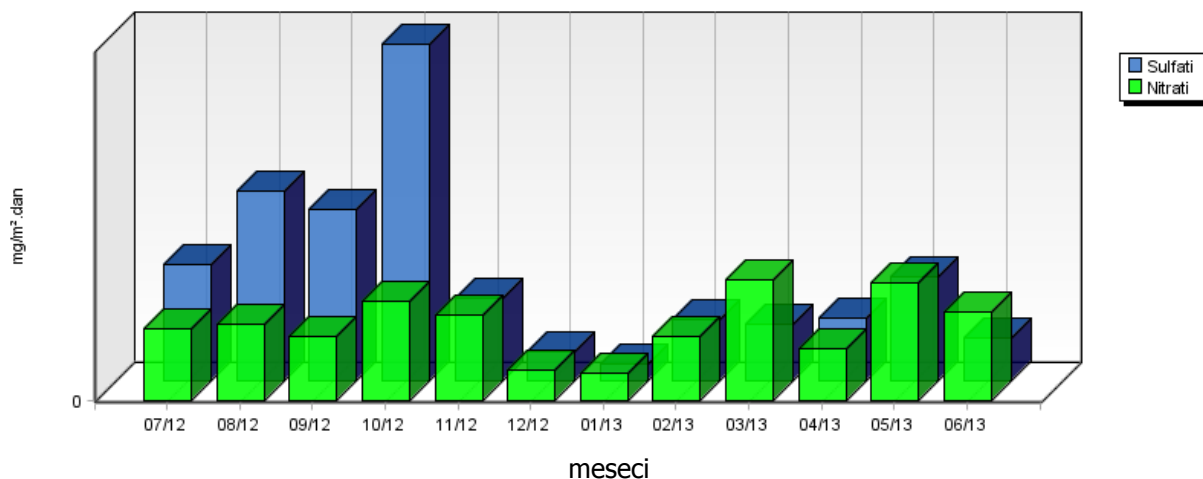


**Topolšica
PREVODNOST PADAVIN**

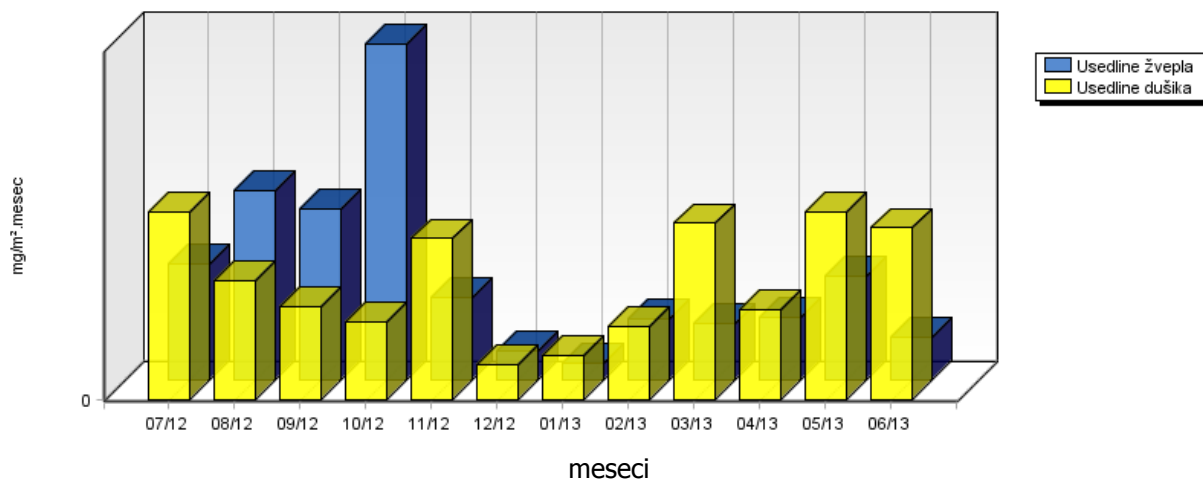


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Nitrati mg/m ² .dan	5.24	5.52	4.66	7.28	6.26	2.24	1.93	4.69	8.84	3.74	8.56	6.41
Sulfati mg/m ² .dan	8.49	13.89	12.67	24.68	5.95	2.13	1.21	4.40	4.15	4.53	7.55	3.08
Usedline dušika mg/m ² .meseč	137.69	87.40	67.43	56.11	118.38	25.64	32.33	53.61	129.62	65.20	137.19	125.83
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	84.90	138.90	126.71	246.78	59.48	21.29	12.06	44.04	41.47	45.25	75.48	30.78

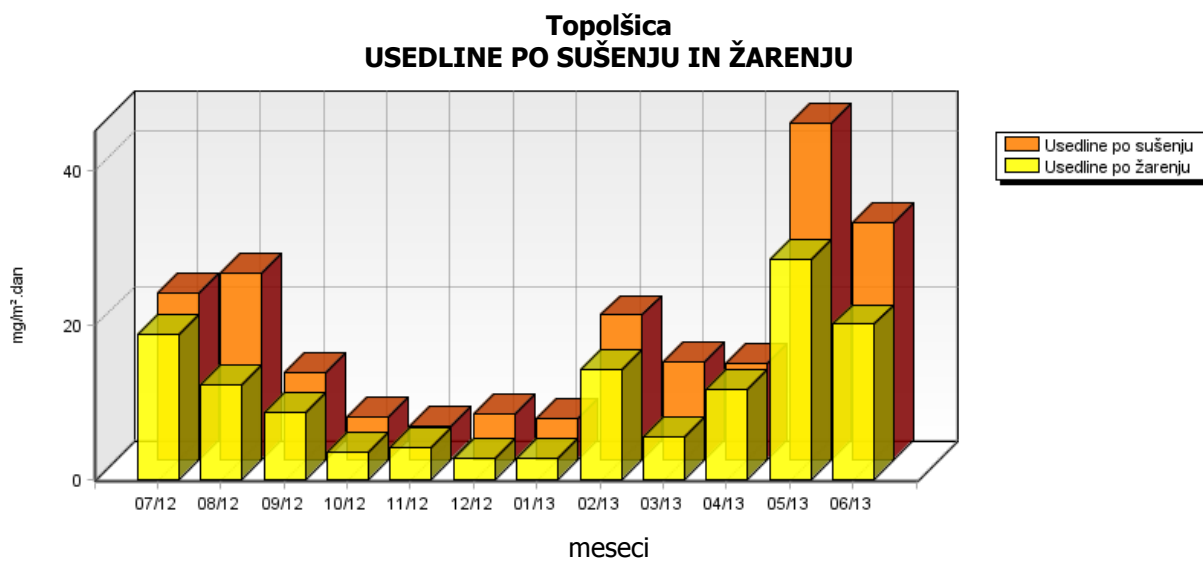
Topolšica
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Topolšica
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

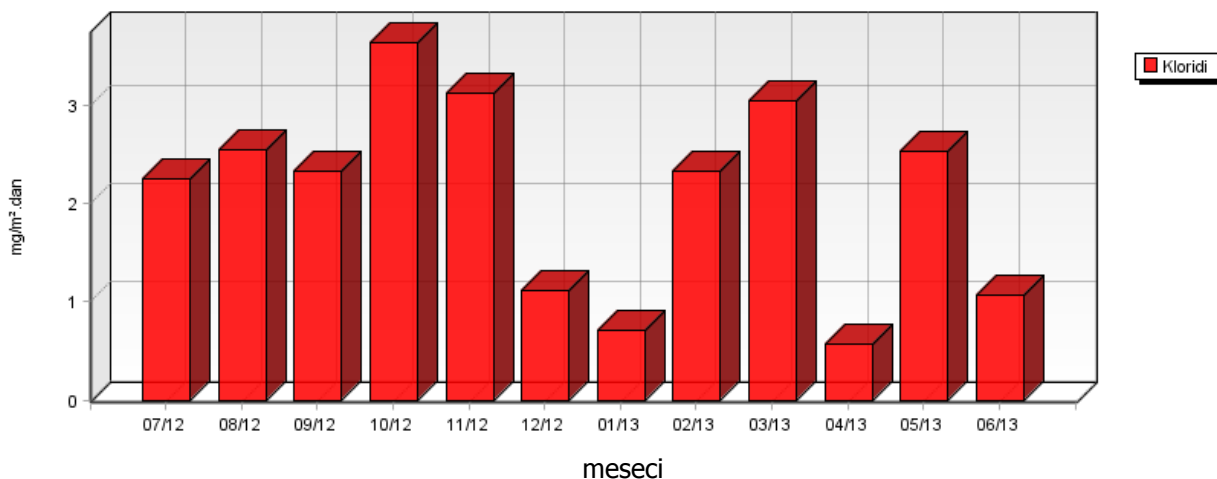


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	21.73	24.04	11.27	5.50	4.28	5.77	5.23	18.67	12.56	12.29	43.60	30.59
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	18.68	12.13	8.58	3.41	4.01	2.66	2.61	14.07	5.51	11.60	28.51	20.03

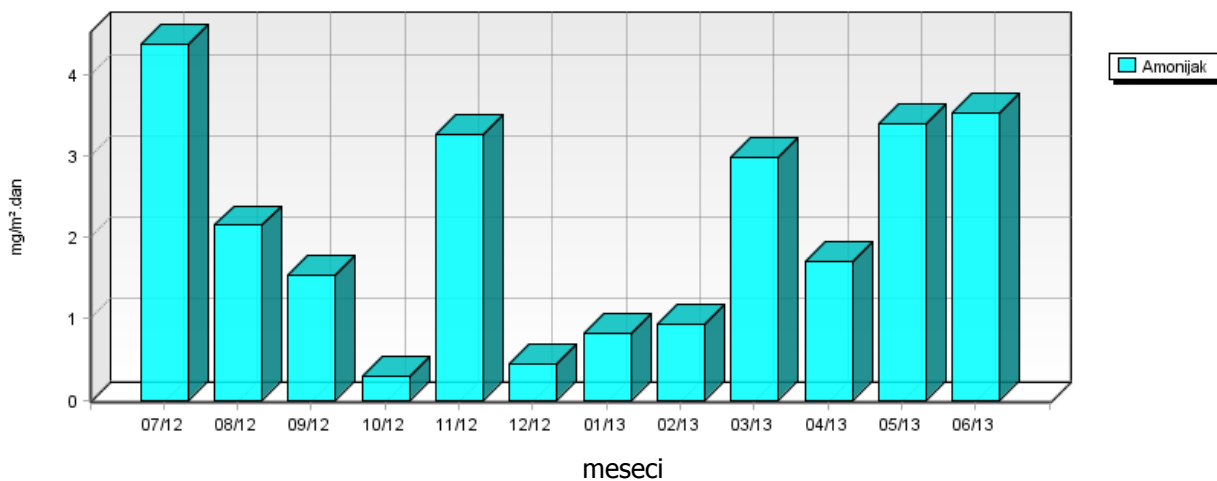


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Kloridi mg/m ² .dan	2.26	2.55	2.33	3.64	3.13	1.12	0.71	2.34	3.05	0.58	2.53	1.08
Amonijak mg/m ² .dan	4.38	2.14	1.54	0.29	3.26	0.45	0.83	0.94	2.99	1.71	3.39	3.53
Kalcij mg/m ² .dan	3.87	4.38	2.66	4.16	8.94	1.92	0.91	3.35	6.10	3.30	5.06	2.46
Magnezij mg/m ² .dan	2.35	1.77	0.81	3.16	1.09	0.39	0.50	1.22	1.06	0.85	3.96	3.55
Natrij mg/m ² .dan	1.04	0.51	0.56	0.36	0.75	0.18	0.37	0.61	0.67	0.44	0.71	0.26
Kalij mg/m ² .dan	0.81	0.51	0.98	0.36	0.88	0.11	0.14	0.23	0.30	0.50	1.83	1.46

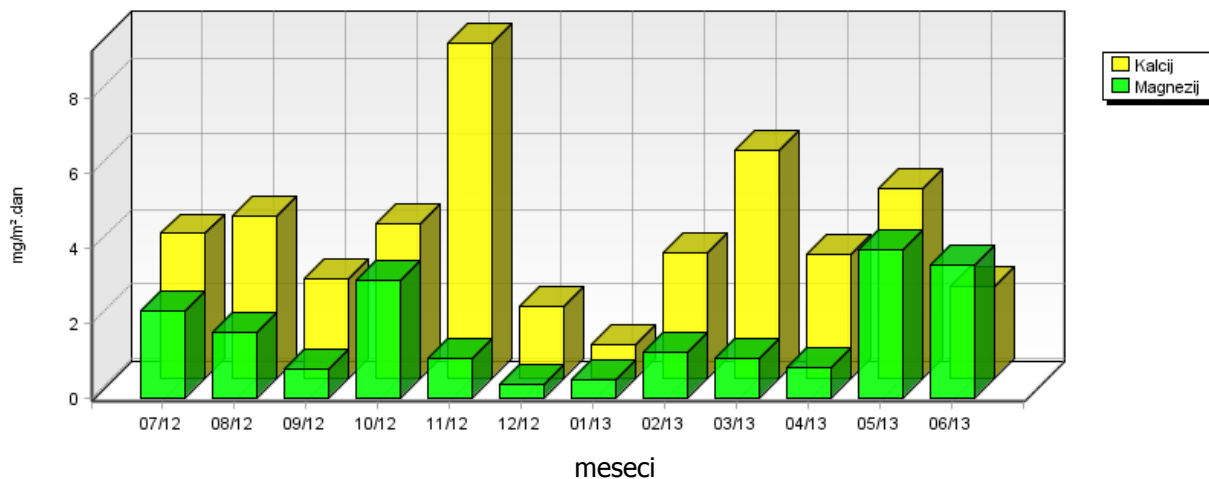
Topolšica
KLORIDI V PADAVINAH



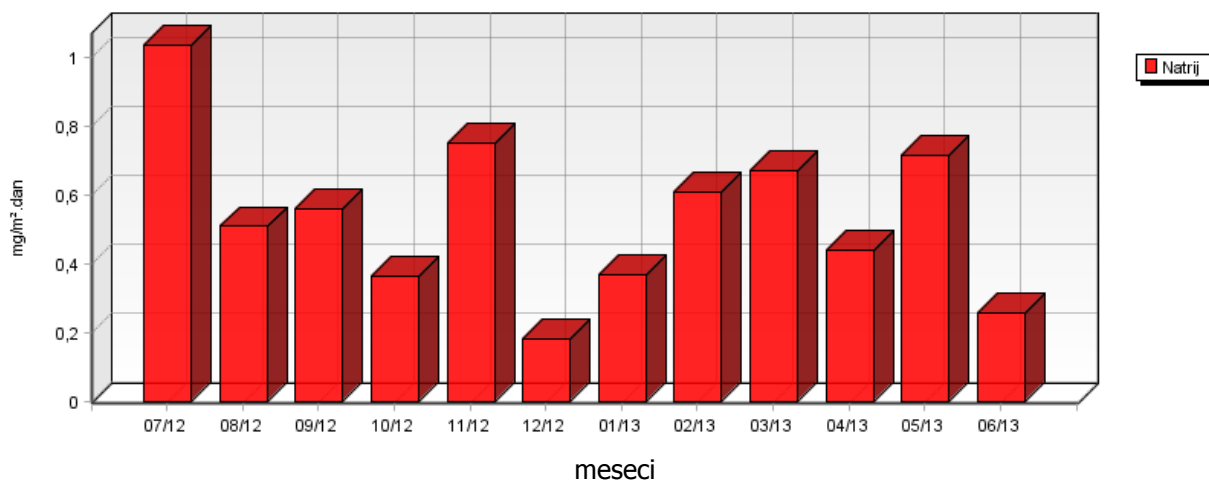
Topolšica
AMONIYAK V PADAVINAH



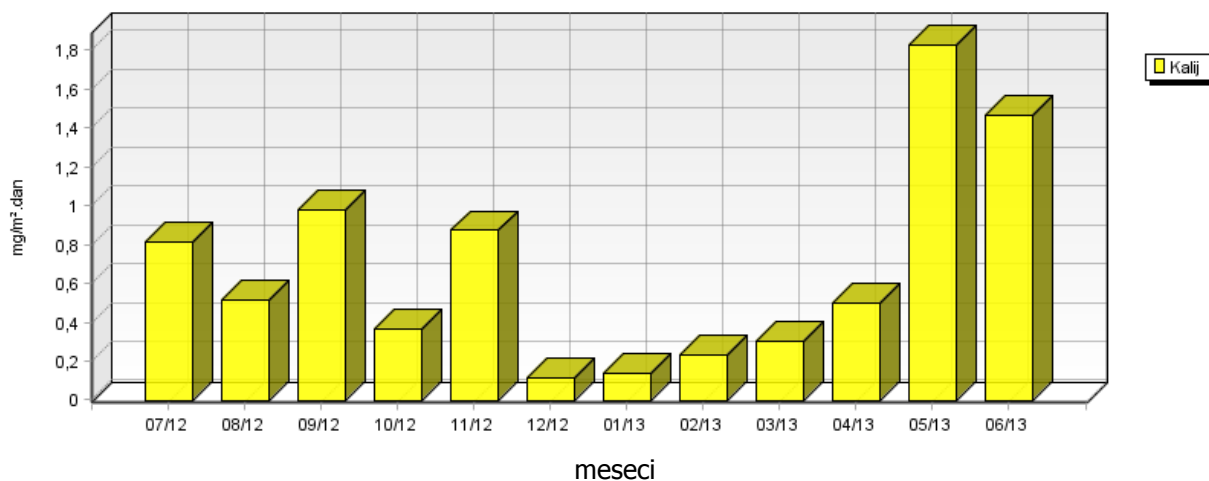
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH



Topolšica
KALIJ V PADAVINAH

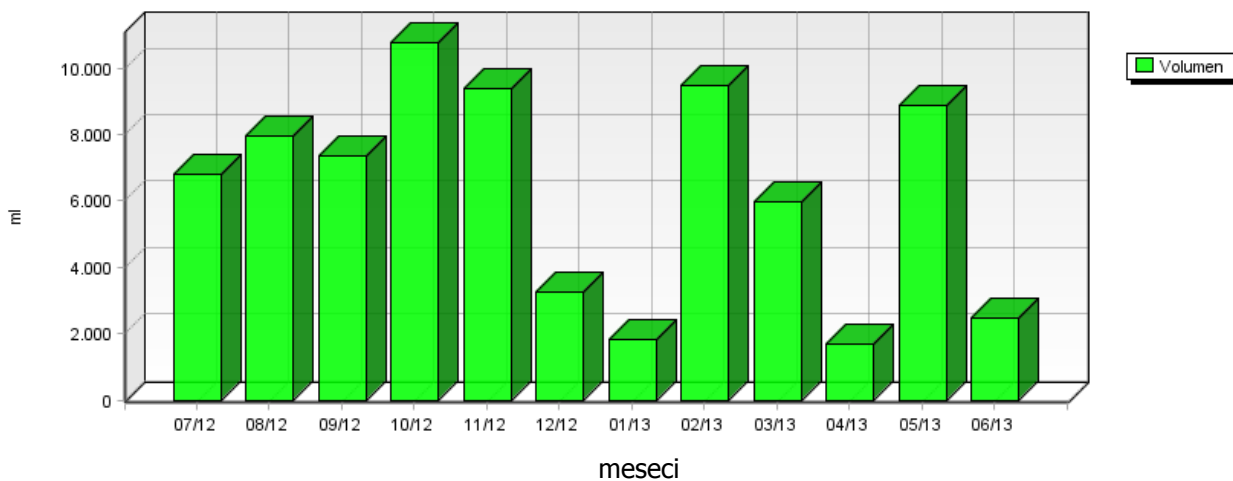


5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

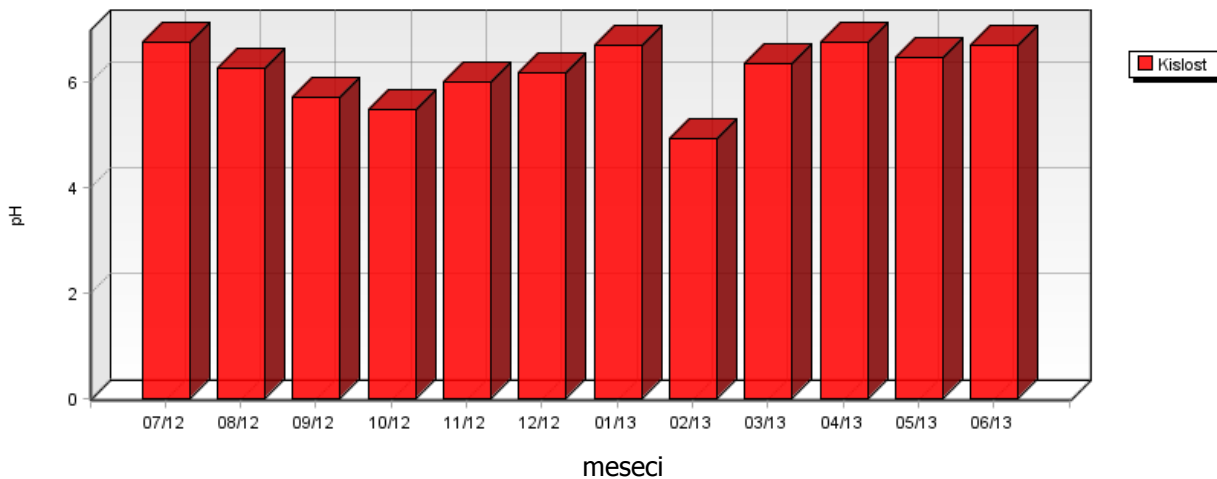
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.07.2013

	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Volumen ml	6790	7960	7370	10750	9390	3230	1830	9460	5960	1670	8900	2450
Kislost pH	6.76	6.25	5.69	5.47	5.99	6.16	6.70	4.91	6.35	6.76	6.45	6.68
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	13.70	8.50	6.80	6.10	5.30	8.70	18.90	8.40	11.20	27.80	10.50	18.00

**Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN**

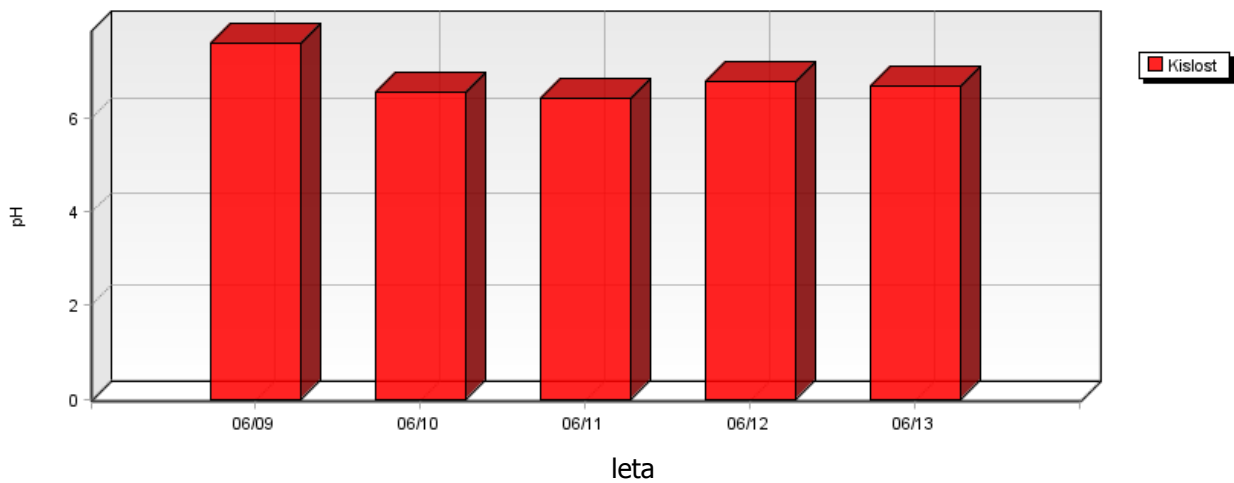


**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

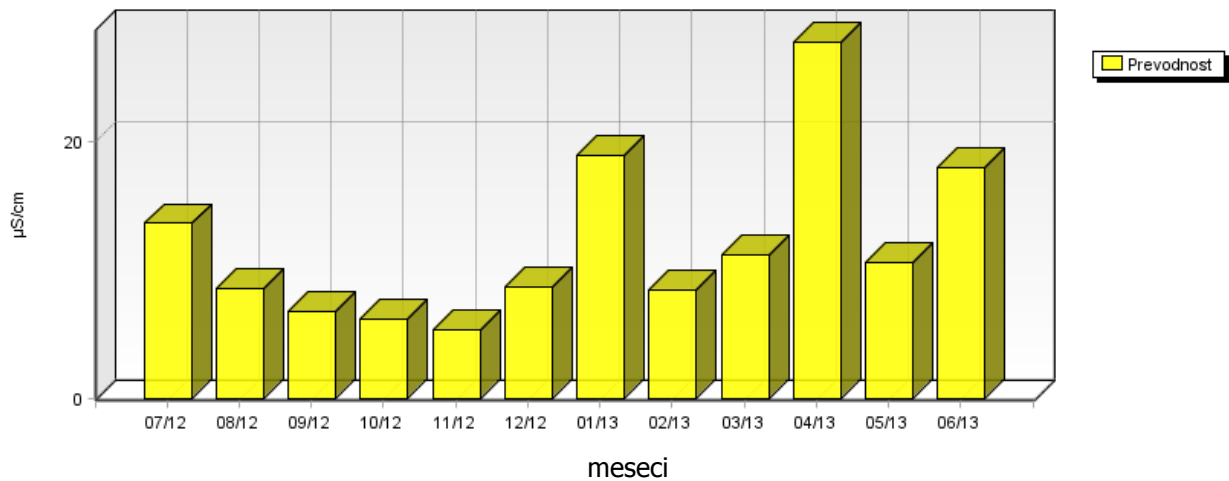


	06/09	06/10	06/11	06/12	06/13
Kislost pH	7.60	6.54	6.41	6.77	6.68

Zavodnje KISLOST PADAVIN

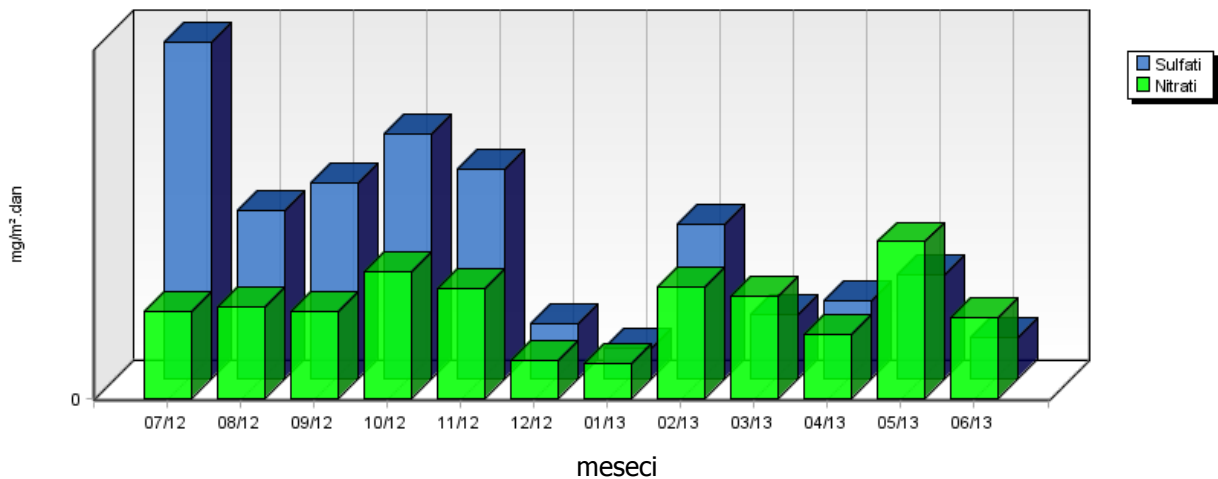


Zavodnje PREVODNOST PADAVIN

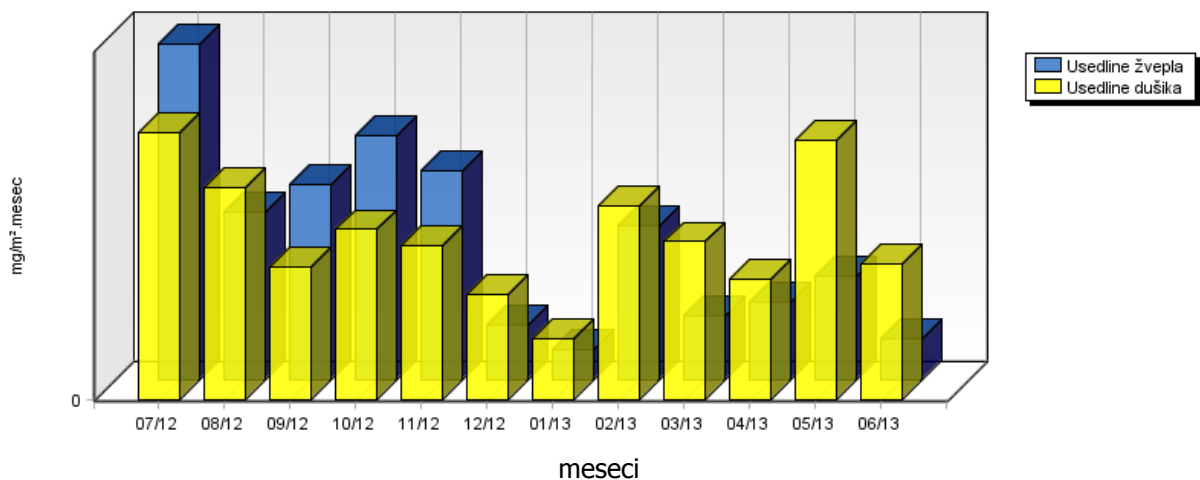


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Nitrati mg/m ² .dan	4.98	5.30	5.00	7.30	6.38	2.19	2.04	6.42	5.87	3.72	9.13	4.68
Sulfati mg/m ² .dan	19.55	9.78	11.36	14.16	12.12	3.14	1.78	9.06	3.68	4.45	5.98	2.38
Usedline dušika mg/m ² .meseč	155.31	122.91	77.11	98.85	89.32	60.92	34.97	112.47	91.69	69.39	150.66	79.03
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	195.50	97.84	113.61	141.62	121.15	31.37	17.77	90.58	36.83	44.45	59.83	23.79

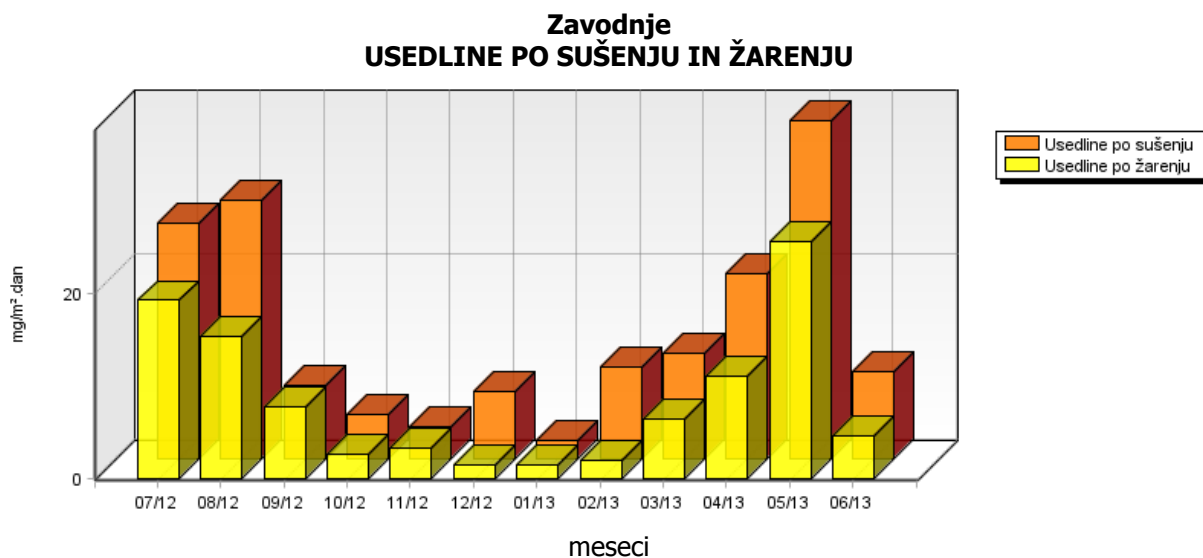
Zavodnje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Zavodnje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

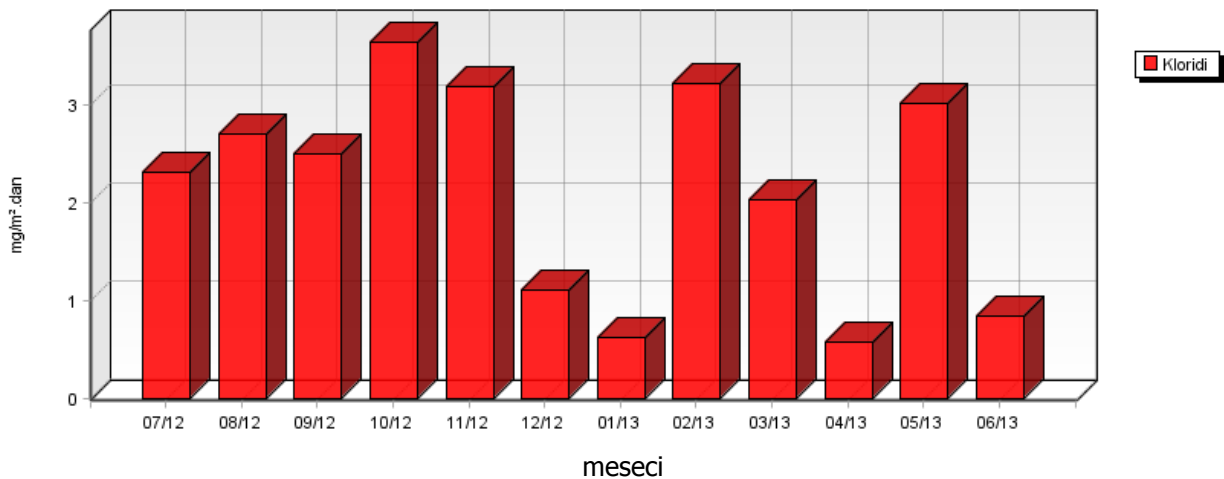


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	25.46	27.91	7.95	4.75	3.40	7.13	1.83	9.91	11.27	20.03	36.47	9.30
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	19.31	15.36	7.73	2.64	3.31	1.36	1.45	1.87	6.36	10.98	25.65	4.48

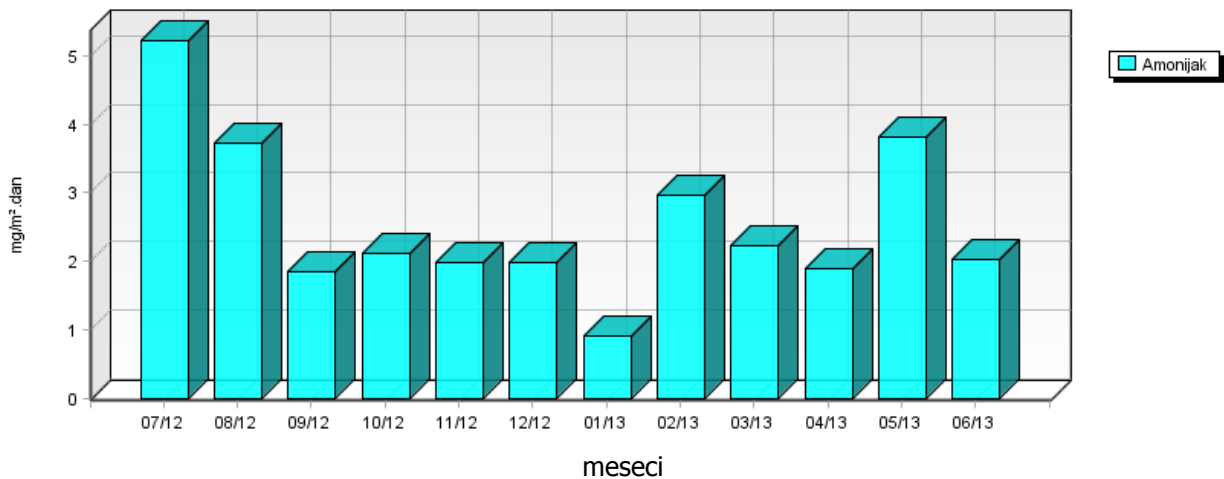


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Kloridi mg/m ² .dan	2.31	2.70	2.50	3.65	3.19	1.10	0.62	3.21	2.02	0.57	3.02	0.83
Amonijak mg/m ² .dan	5.21	3.73	1.85	2.12	1.98	1.97	0.91	2.96	2.23	1.89	3.81	2.03
Kalcij mg/m ² .dan	5.27	7.72	4.29	4.17	5.46	1.88	0.44	1.38	2.60	1.38	3.45	1.31
Magnezij mg/m ² .dan	1.60	4.22	0.87	4.44	1.11	0.38	0.11	0.56	0.35	0.84	3.93	0.87
Natrij mg/m ² .dan	0.74	0.49	0.60	0.36	0.77	0.13	0.26	0.39	0.40	0.42	0.78	0.08
Kalij mg/m ² .dan	0.69	0.43	0.20	0.36	0.32	0.11	0.06	0.32	0.28	0.58	1.40	0.92

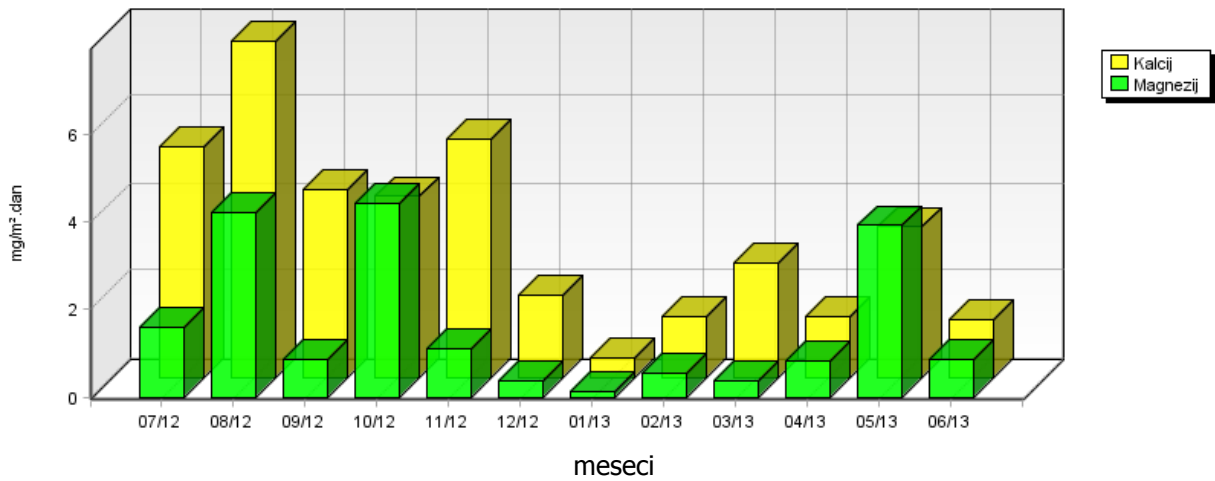
**Zavodnje
KLORIDI V PADAVINAH**



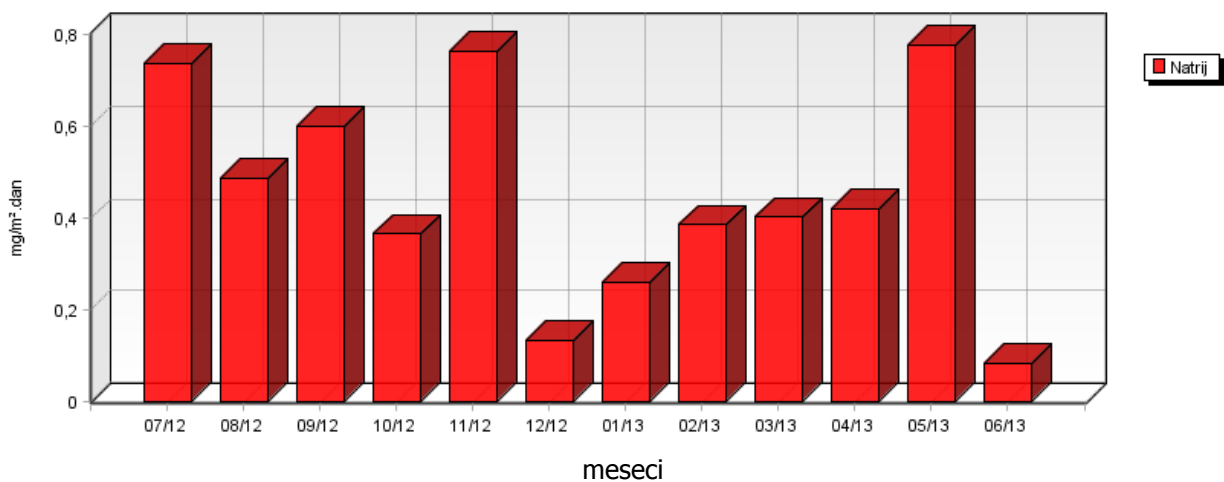
**Zavodnje
AMONIYAK V PADAVINAH**



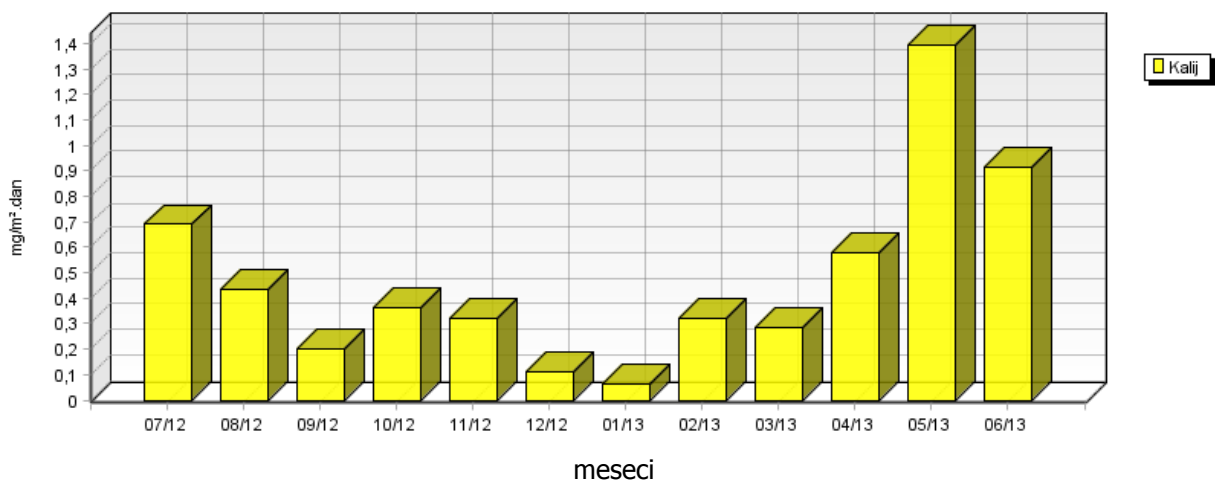
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

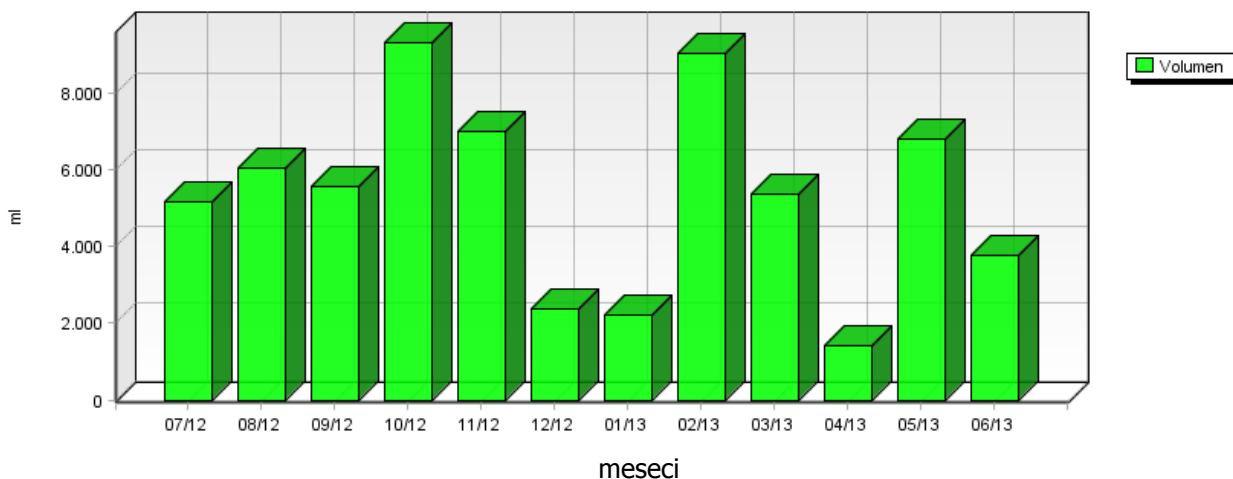


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

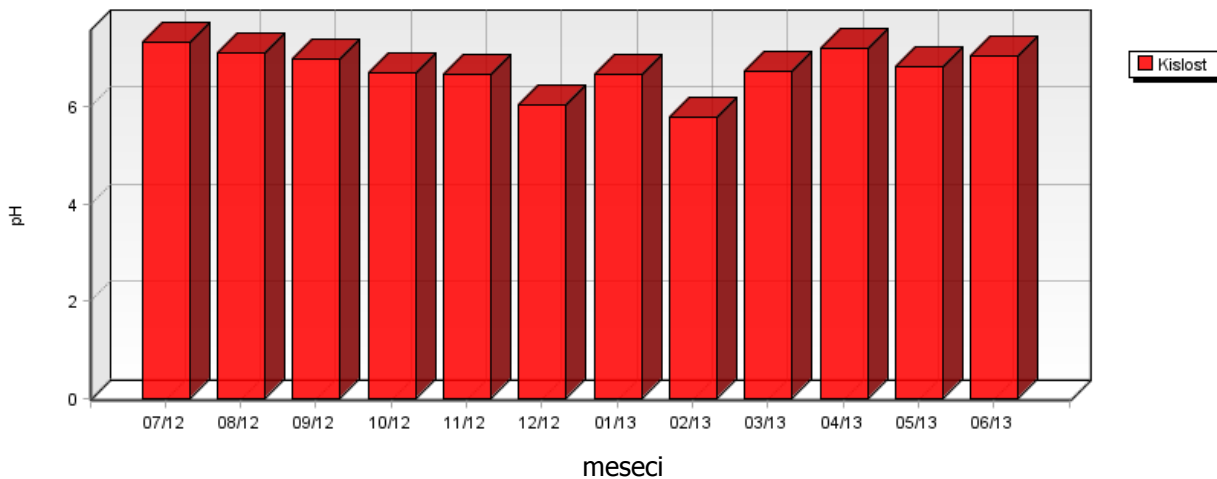
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.07.2013

	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Volumen ml	5160	6060	5560	9310	7020	2360	2220	9050	5380	1430	6810	3760
Kislost pH	7.35	7.11	6.99	6.70	6.68	6.03	6.67	5.80	6.74	7.22	6.83	7.05
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	31.20	17.00	14.90	10.00	5.40	7.30	16.80	11.90	14.10	50.60	26.00	38.90

**Graška gora
VOLUMEN PADAVIN**

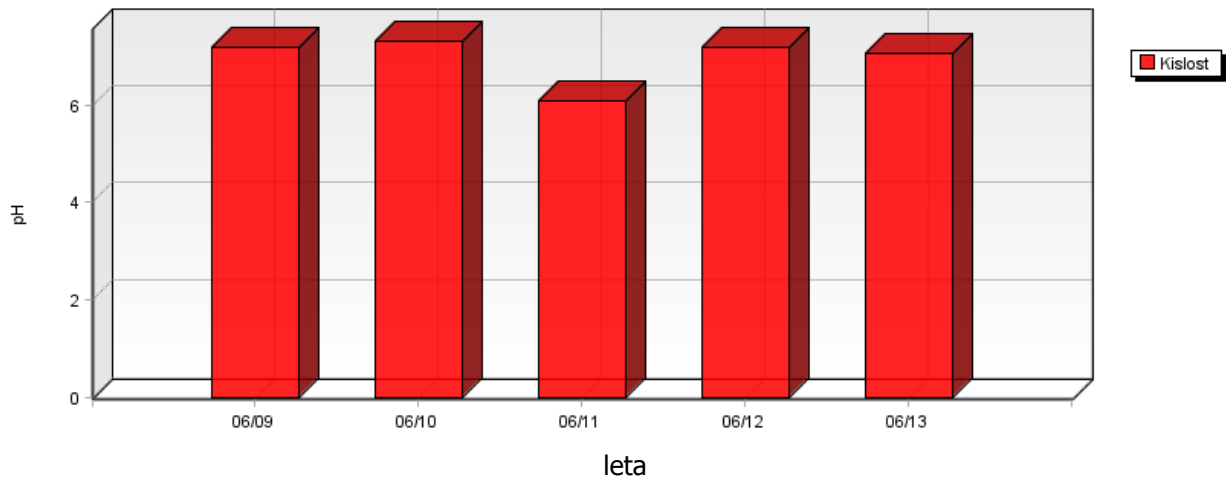


**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

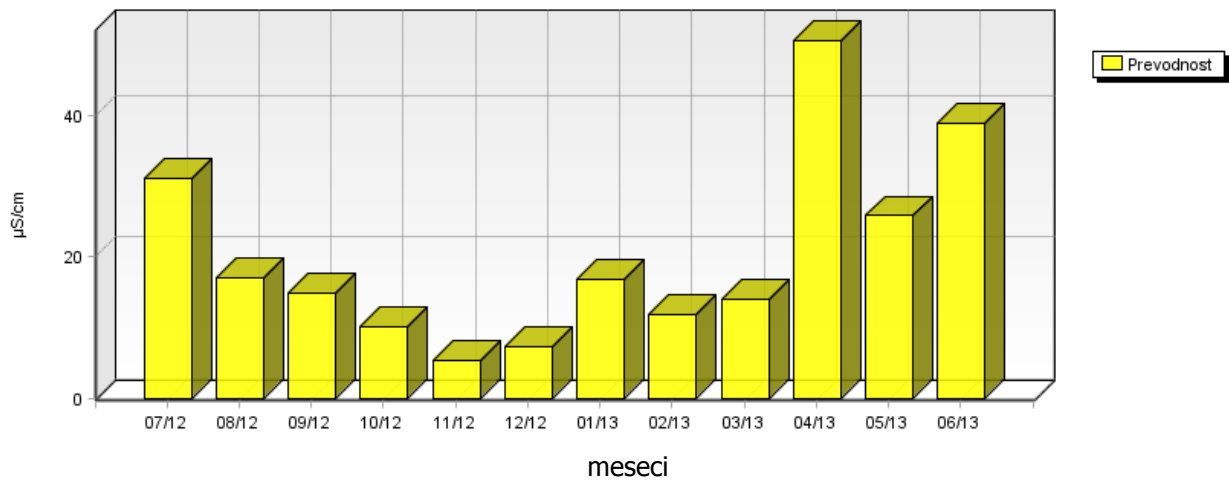


	06/09	06/10	06/11	06/12	06/13
Kislost pH	7.18	7.32	6.08	7.17	7.05

**Graška gora
KISLOST PADAVIN**



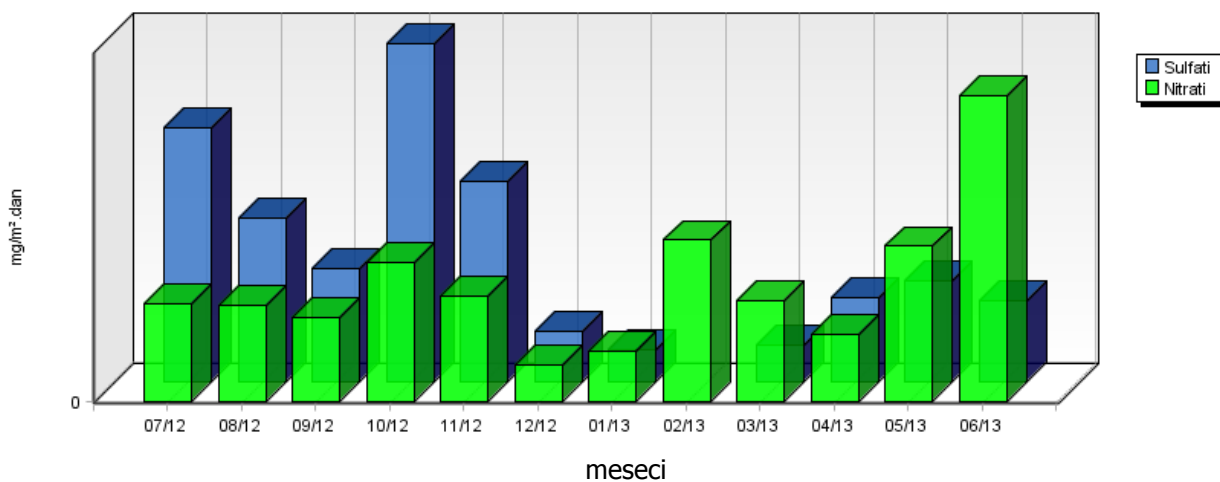
**Graška gora
PREVODNOST PADAVIN**



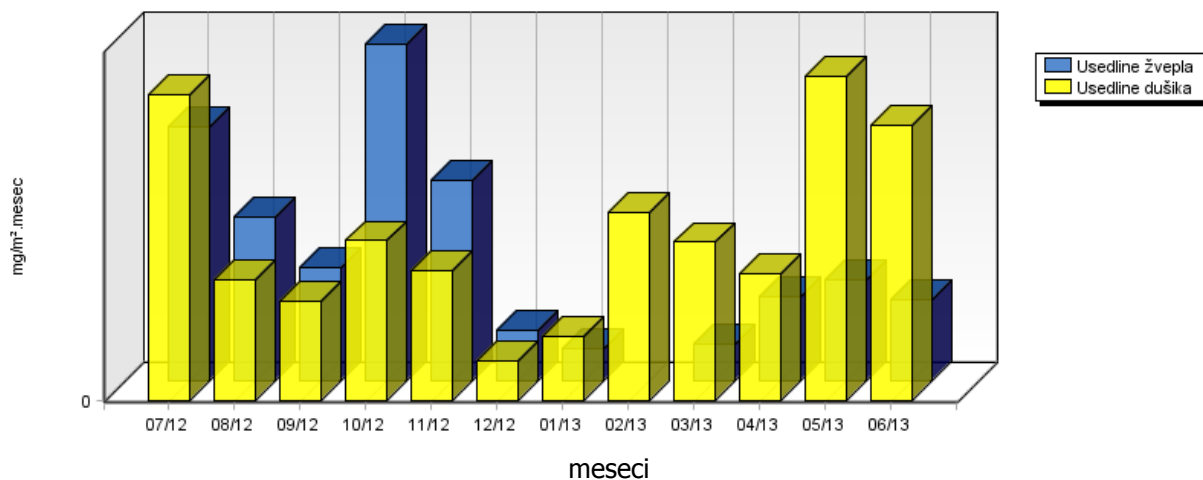
	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Nitrati mg/m ² .dan	4.42	4.36	3.78	6.32	4.77	1.60	2.25	7.31	4.57	3.02	7.03	13.89
Sulfati mg/m ² .dan	11.53	7.45	5.13	15.30	9.06	2.29	1.43	-	1.64	3.81	4.58	3.65
Usedline dušika mg/m ² .meseč	138.65	54.51	44.96	72.33	58.99	17.59	28.58	85.39	71.85	57.39	146.89	125.07
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	115.28	74.48	51.35	153.00	90.57	22.92	14.32	-	16.44	38.07	45.78	36.51

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

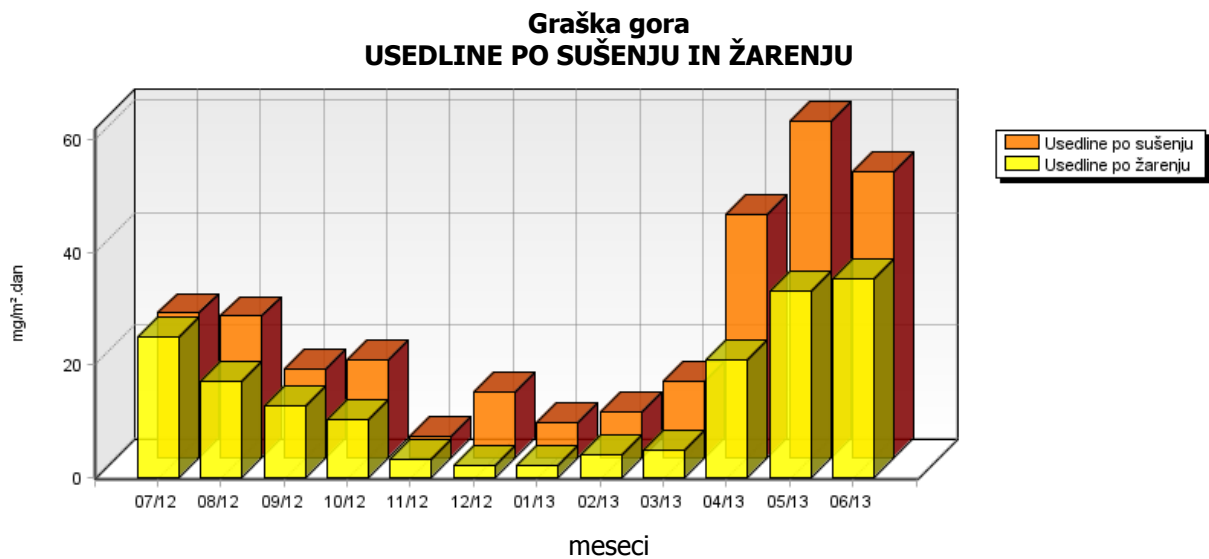
Graška gora SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Graška gora USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

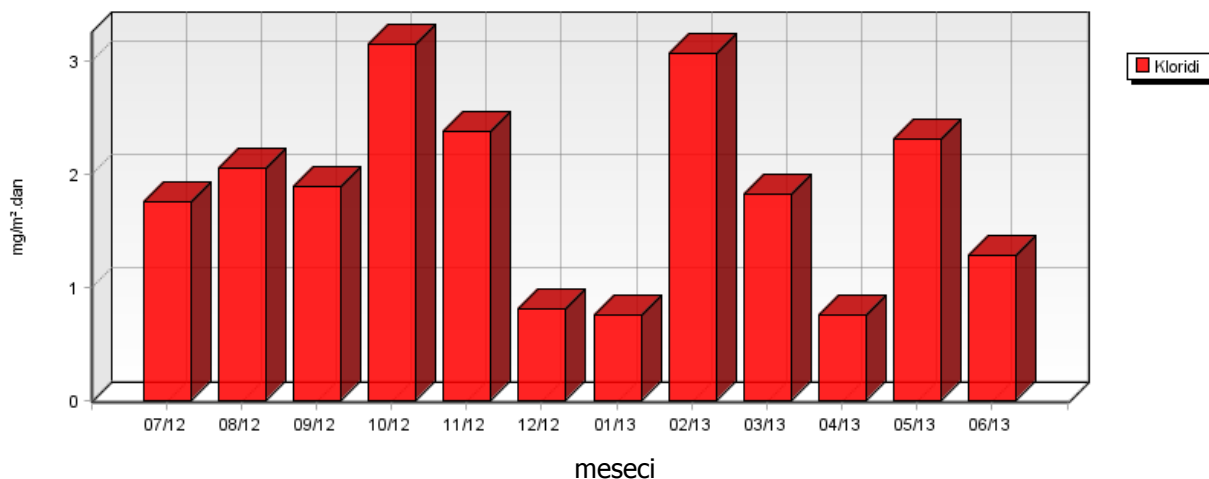


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	25.74	25.19	15.69	17.32	3.73	11.54	6.11	8.15	13.58	43.12	59.89	50.79
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	24.98	17.09	12.56	10.15	3.25	2.15	2.10	3.99	4.86	20.82	33.02	35.14

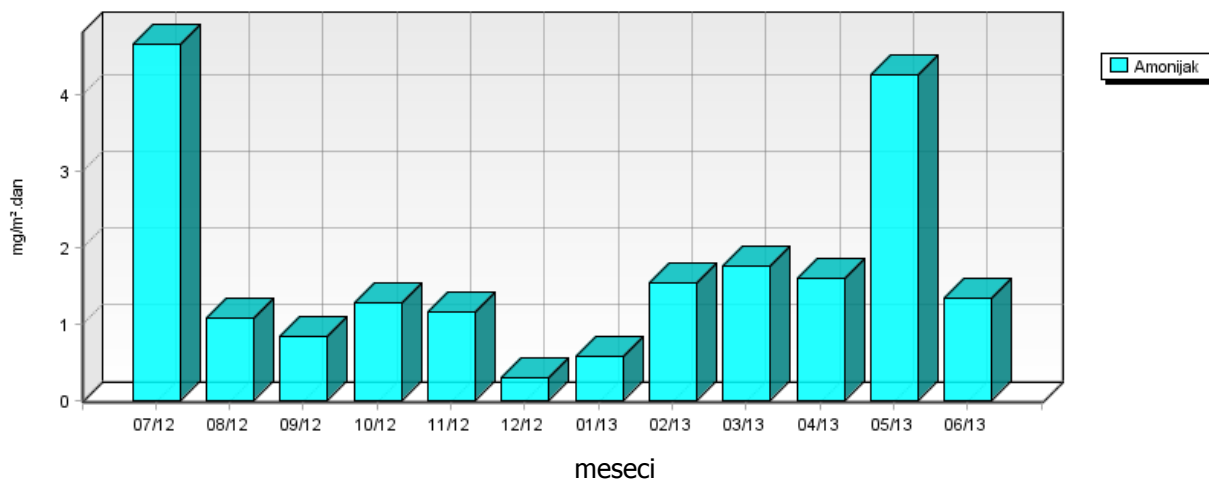


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Kloridi mg/m ² .dan	1.75	2.06	1.89	3.16	2.38	0.80	0.75	3.07	1.83	0.76	2.31	1.28
Amonijak mg/m ² .dan	4.66	1.07	0.83	1.26	1.14	0.29	0.57	1.54	1.75	1.58	4.25	1.33
Kalcij mg/m ² .dan	6.00	5.88	4.31	5.42	2.72	1.37	0.75	4.39	2.09	3.88	9.25	7.29
Magnezij mg/m ² .dan	1.82	1.43	0.66	3.29	2.48	0.42	0.98	0.53	1.27	1.77	4.01	6.87
Natrij mg/m ² .dan	0.74	0.58	0.68	0.34	0.52	0.14	0.26	0.49	0.55	0.51	0.58	0.13
Kalij mg/m ² .dan	1.33	1.44	0.79	2.07	0.29	0.10	0.11	0.31	0.18	1.02	4.30	1.23

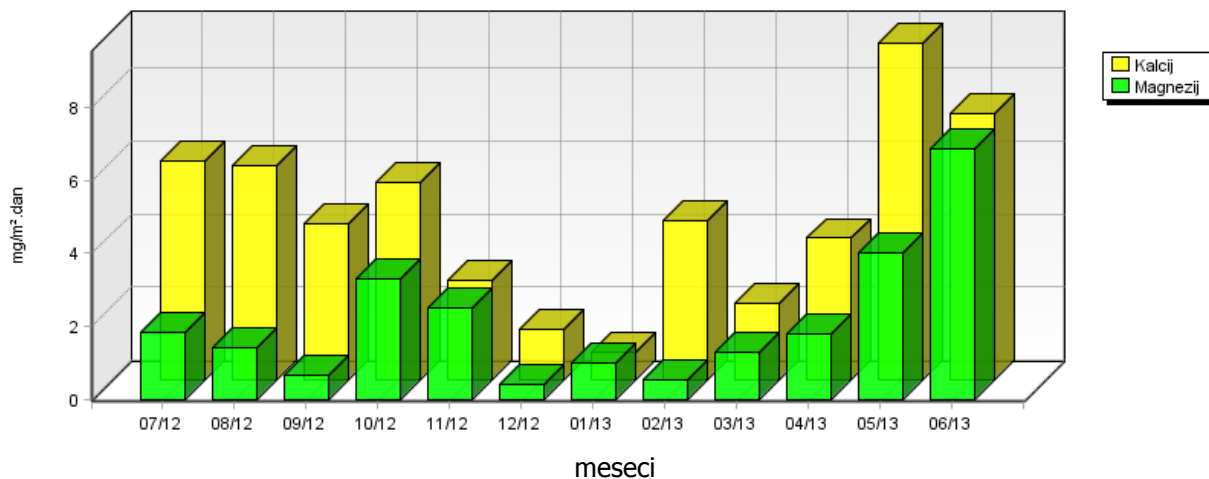
**Graška gora
KLORIDI V PDAVINAH**



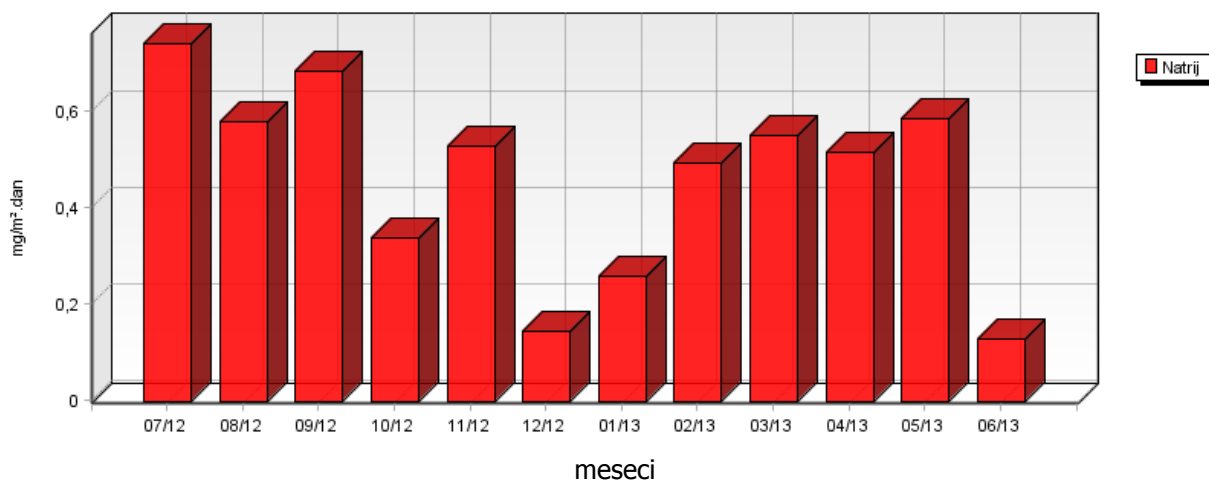
**Graška gora
AMONIYAK V PDAVINAH**



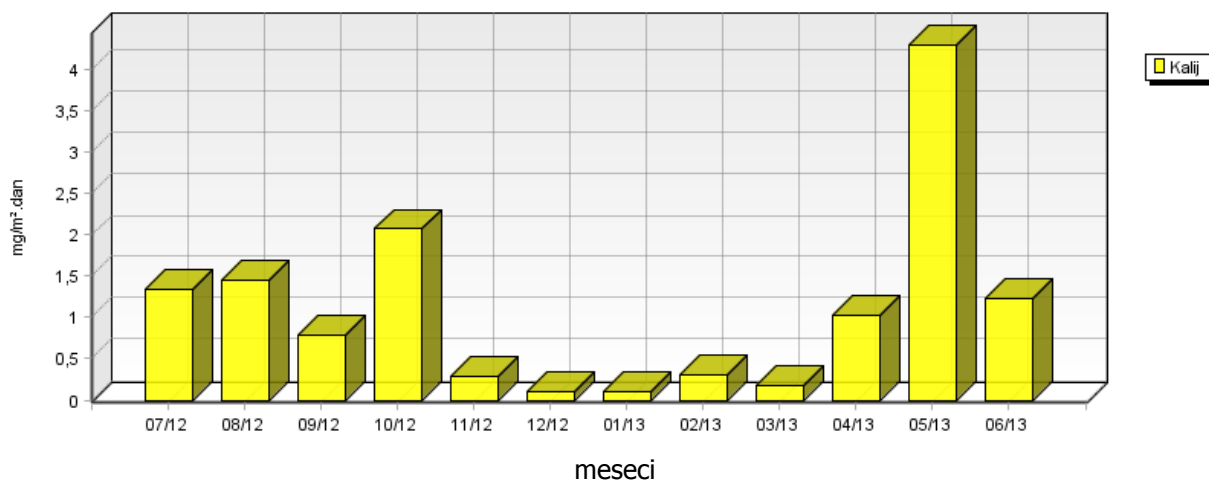
Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH



Graška gora
KALIJ V PADAVINAH

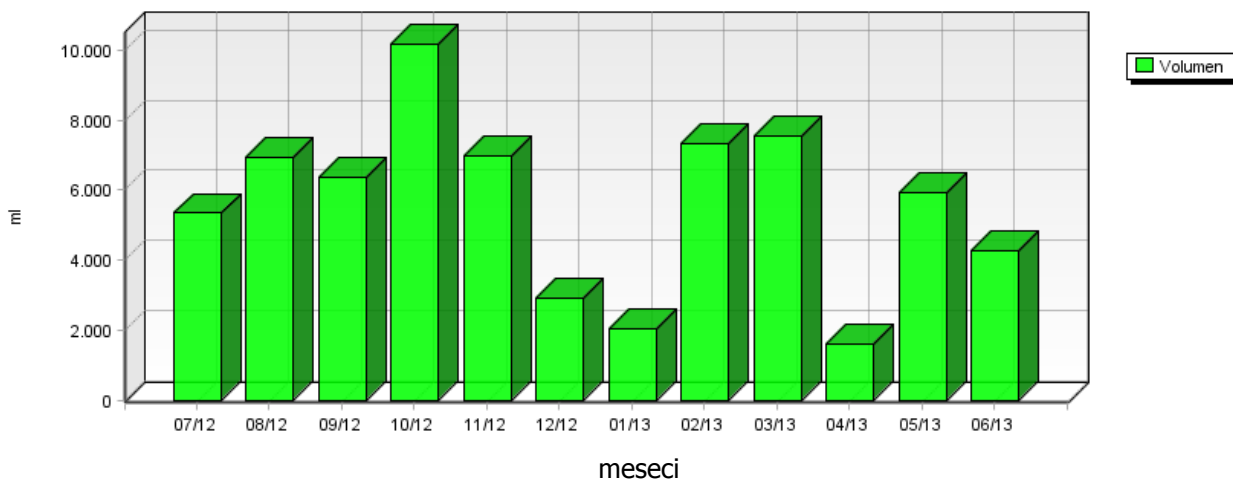


5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

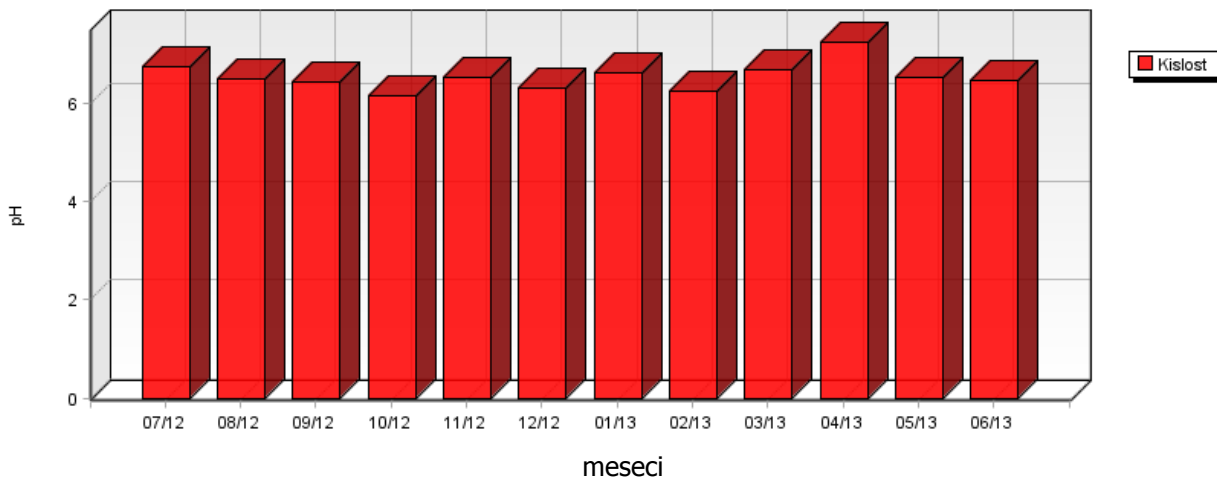
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.07.2013

	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Volumen ml	5350	6960	6370	10200	7000	2900	2050	7320	7550	1590	5950	4270
Kislost pH	6.73	6.48	6.44	6.15	6.51	6.30	6.61	6.25	6.68	7.25	6.51	6.46
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	15.90	10.50	11.20	6.50	5.60	65.70	17.80	8.40	12.10	60.40	15.20	14.90

**Velenje
VOLUMEN PADAVIN**

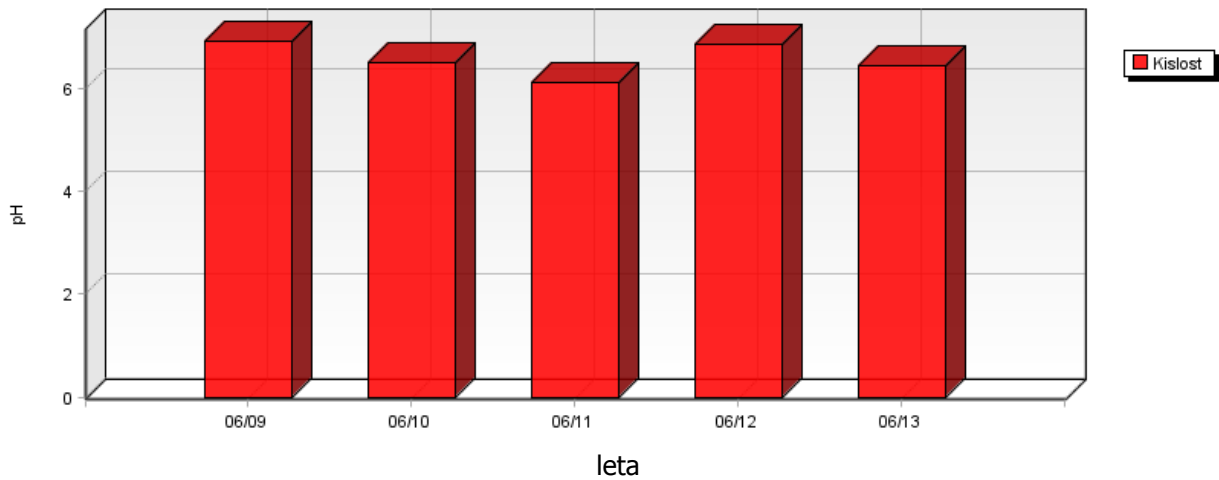


**Velenje
KISLOST PADAVIN**

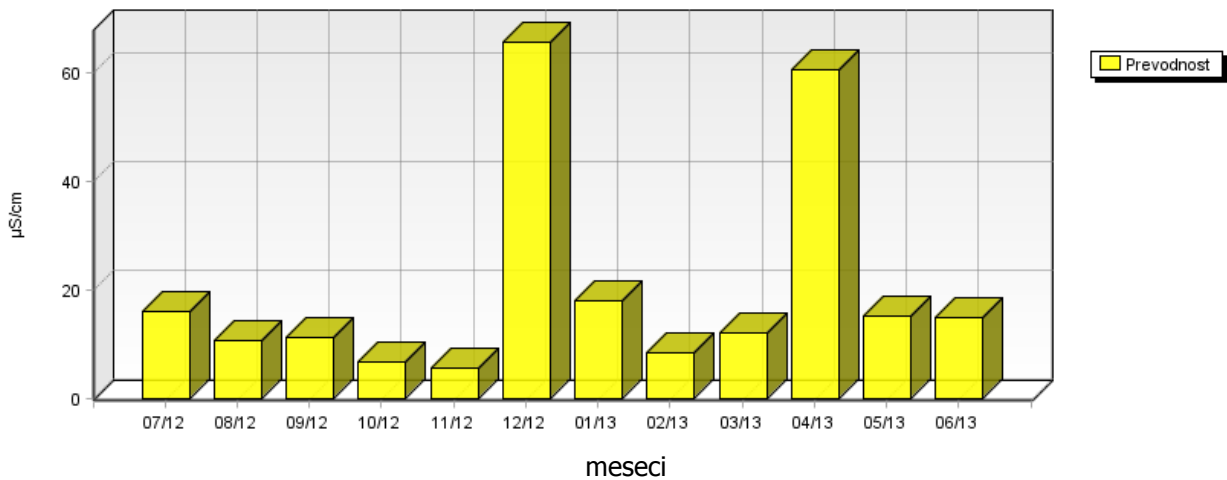


	06/09	06/10	06/11	06/12	06/13
Kislost pH	6.95	6.52	6.12	6.87	6.46

Velenje KISLOST PADAVIN

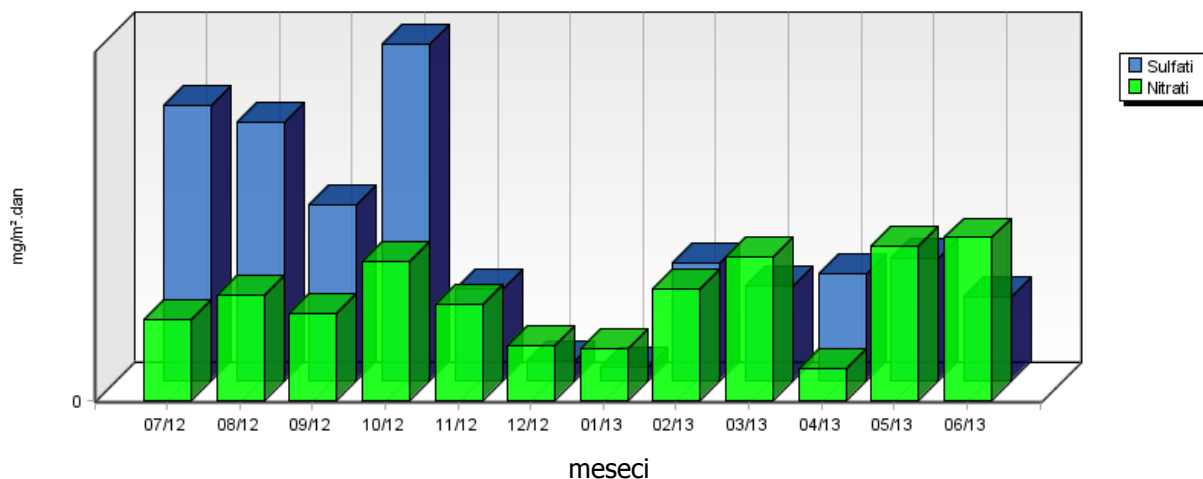


Velenje PREVODNOST PADAVIN

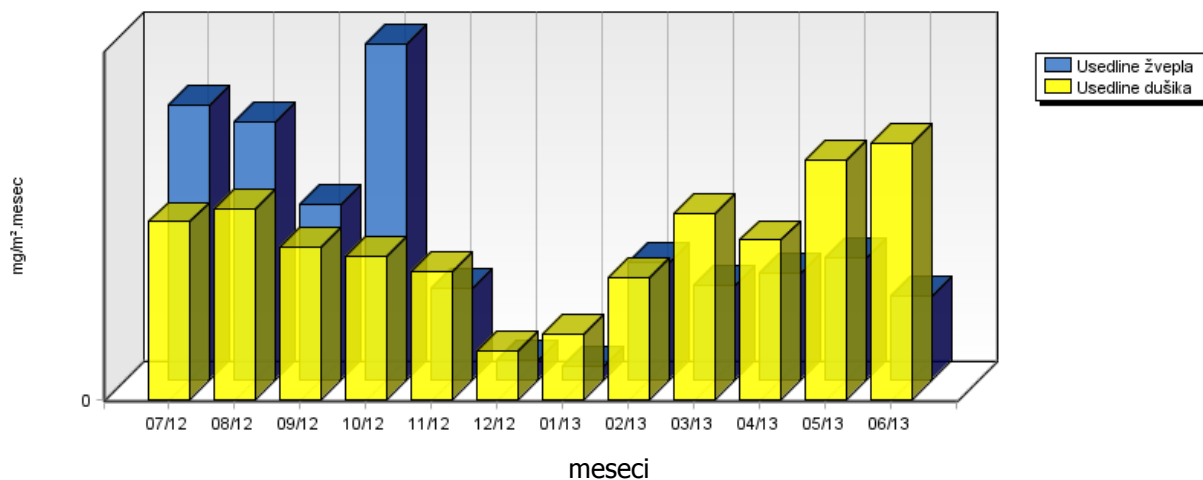


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Nitrati mg/m ² .dan	4.00	5.20	4.33	6.93	4.75	2.70	2.53	5.52	7.13	1.60	7.68	8.12
Sulfati mg/m ² .dan	13.66	12.86	8.82	16.76	4.52	0.95	0.67	5.87	4.67	5.28	6.02	4.15
Usedline dušika mg/m ² .meseč	88.95	94.77	75.73	71.16	63.26	23.79	32.10	60.57	92.54	79.85	118.94	127.39
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	136.60	128.56	88.24	167.62	45.16	9.45	6.68	58.66	46.66	52.80	60.20	41.46

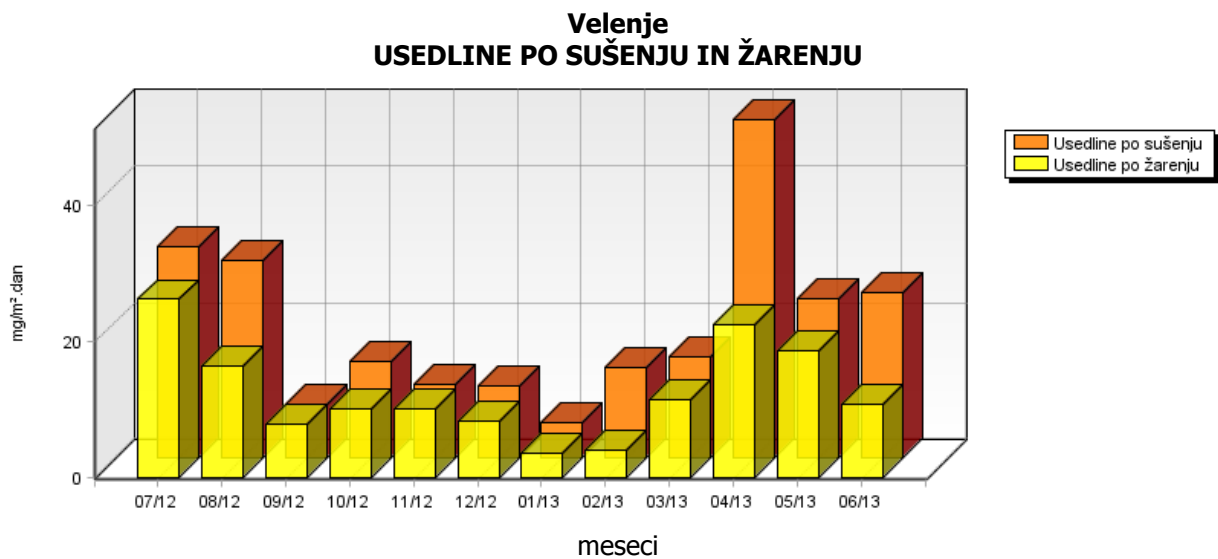
**Velenje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Velenje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

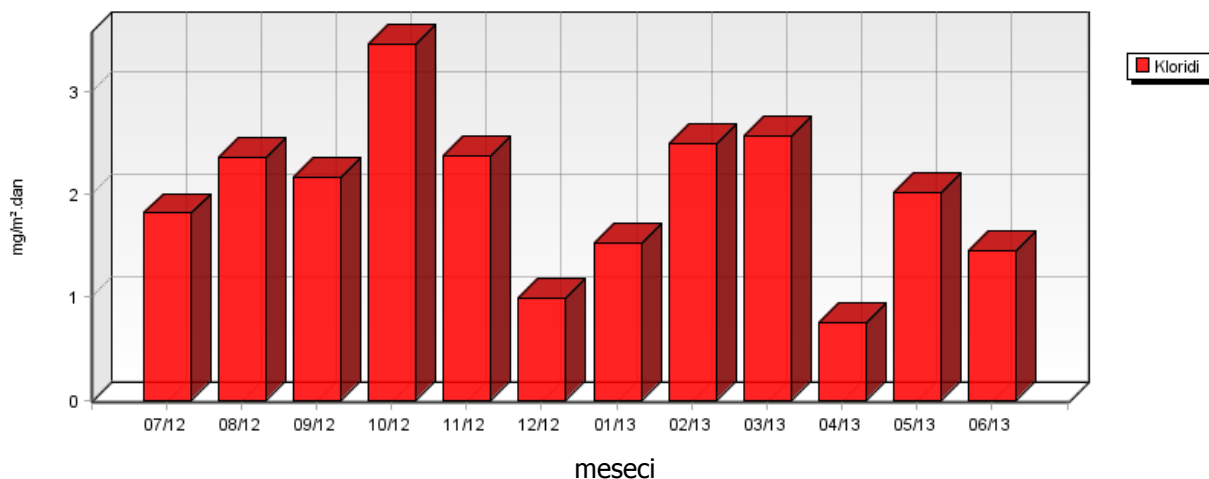


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	30.97	29.00	7.74	14.06	10.80	10.53	5.03	13.31	14.74	49.64	23.56	24.38
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	26.29	16.28	7.68	10.04	10.09	8.14	3.43	3.96	11.50	22.55	18.63	10.72

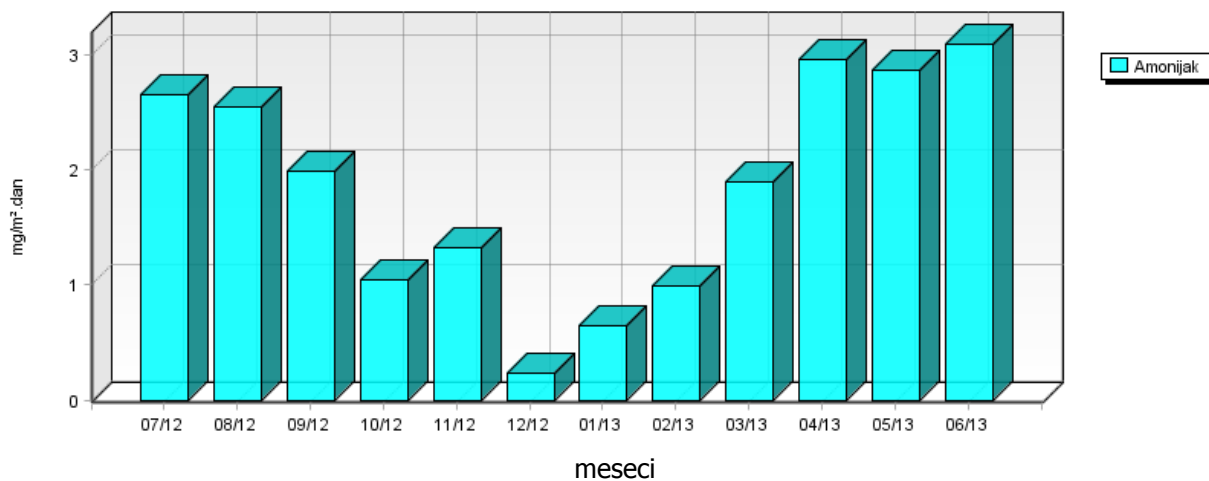


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Kloridi mg/m ² .dan	1.82	2.36	2.16	3.46	2.38	0.98	1.52	2.49	2.56	0.75	2.02	1.45
Amonijak mg/m ² .dan	2.65	2.55	1.99	1.04	1.33	0.24	0.64	0.99	1.90	2.96	2.87	3.10
Kalcij mg/m ² .dan	4.15	4.05	6.18	3.96	4.07	1.12	0.70	3.90	7.32	4.32	6.35	3.52
Magnezij mg/m ² .dan	2.52	2.46	0.75	1.20	0.83	0.34	0.79	1.08	0.45	1.55	1.23	1.51
Natrij mg/m ² .dan	0.76	0.47	0.30	0.35	0.62	0.47	0.72	1.19	0.82	0.66	0.50	0.14
Kalij mg/m ² .dan	1.05	0.85	0.39	0.35	0.24	0.10	0.13	0.25	0.26	1.10	1.37	0.64

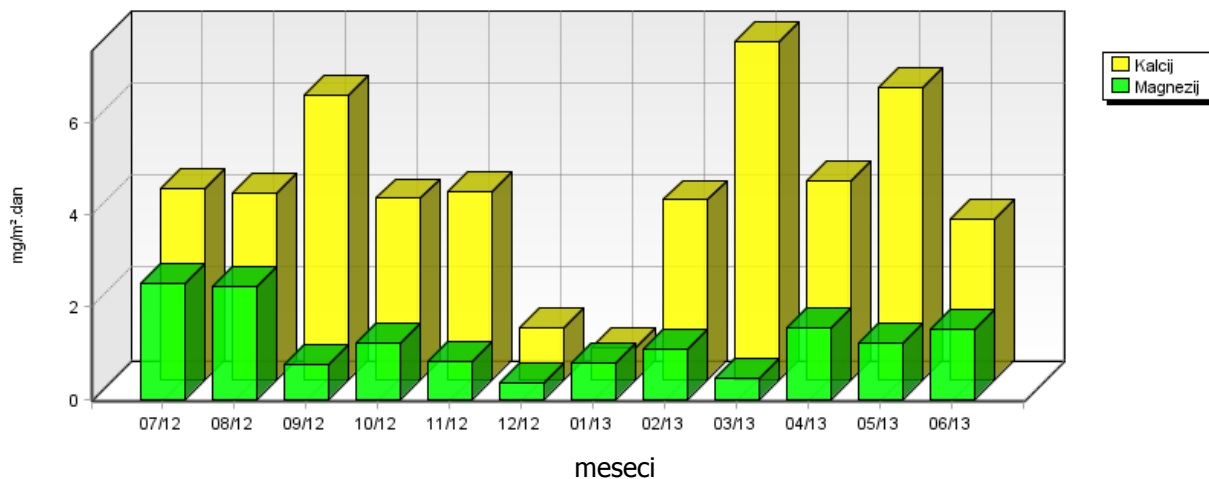
Velenje
KLORIDI V PADAVINAH



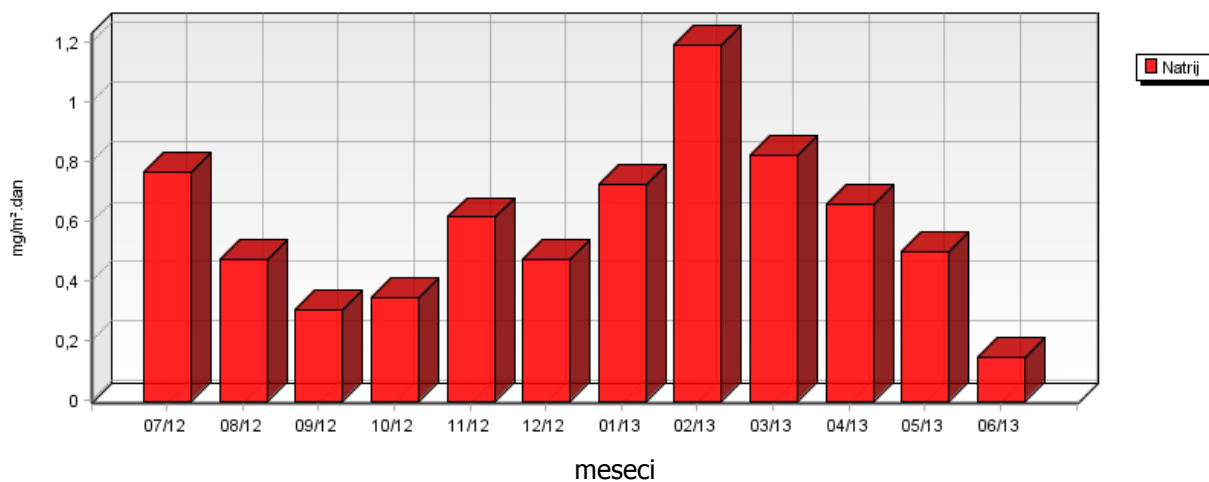
Velenje
AMONIYAK V PADAVINAH



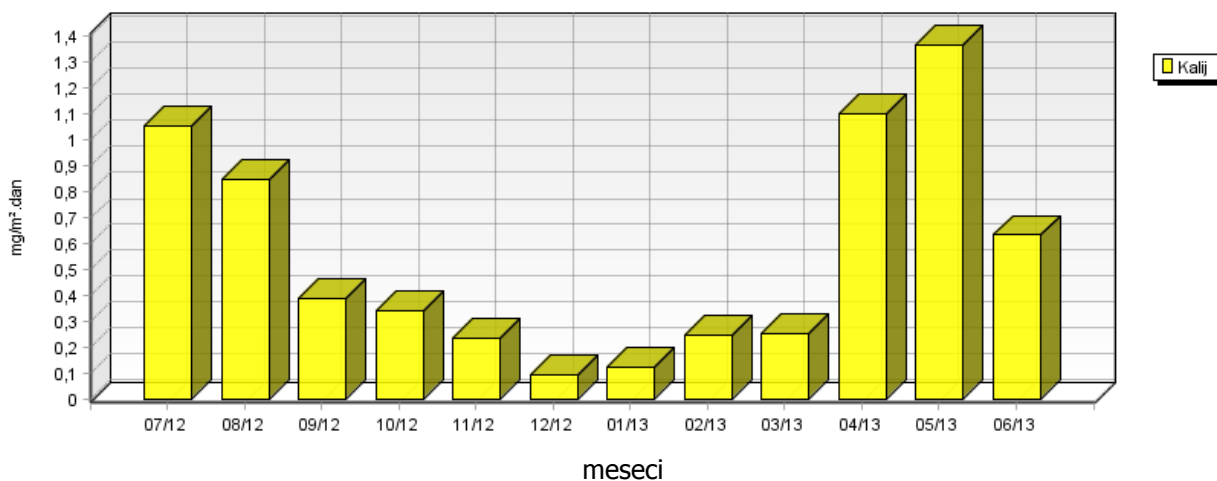
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Velenje
NATRIJ V PADAVINAH



Velenje
KALIJ V PADAVINAH

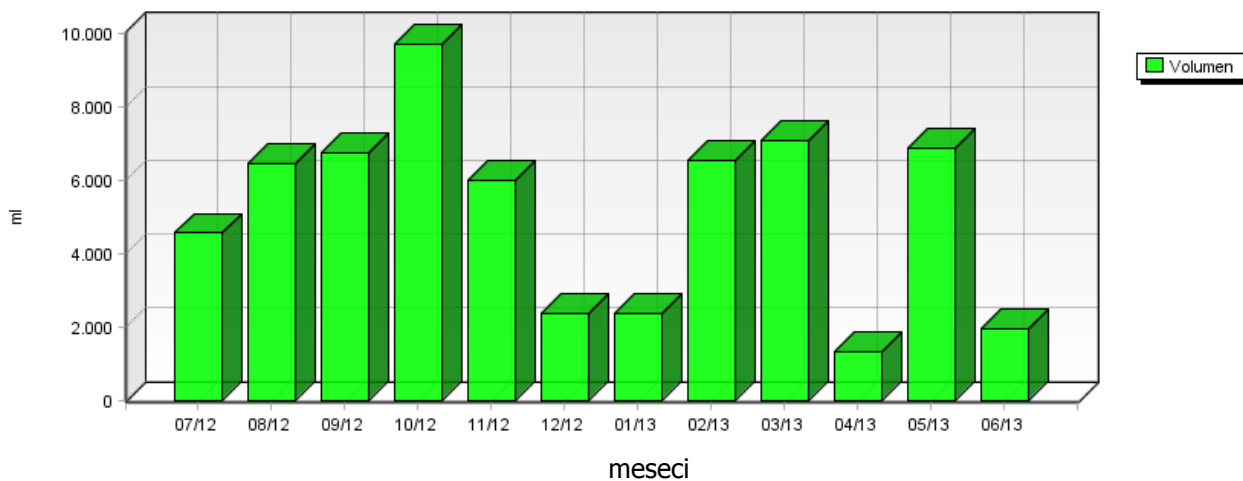


5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

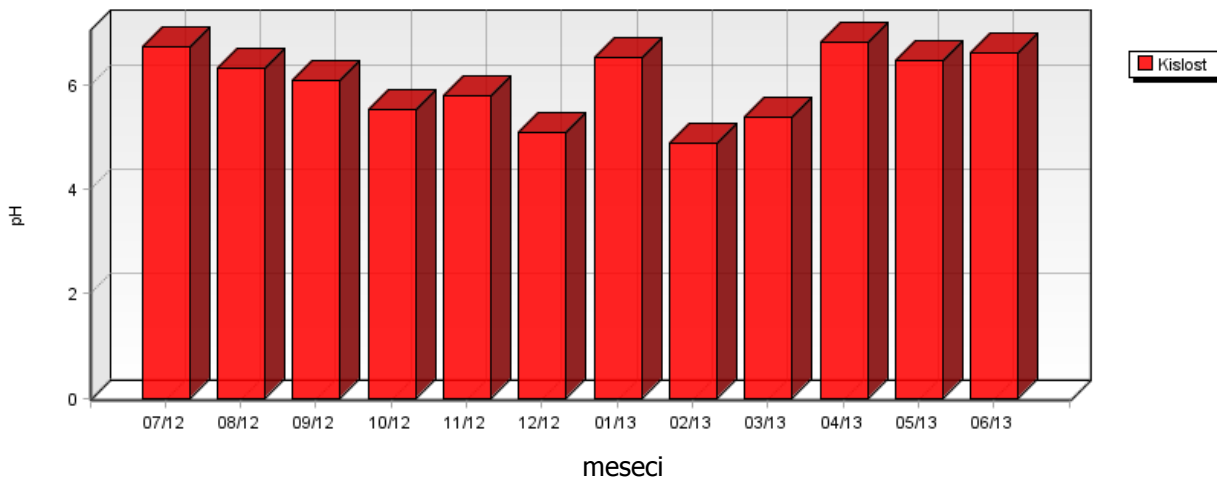
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.07.2013

	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Volumen ml	4570	6470	6730	9730	6000	2380	2360	6540	7070	1320	6860	1960
Kislost pH	6.72	6.32	6.07	5.54	5.78	5.08	6.52	4.88	5.37	6.83	6.47	6.61
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	14.30	11.40	8.50	6.00	6.70	17.20	16.90	10.20	9.40	29.30	12.40	18.60

**Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN**

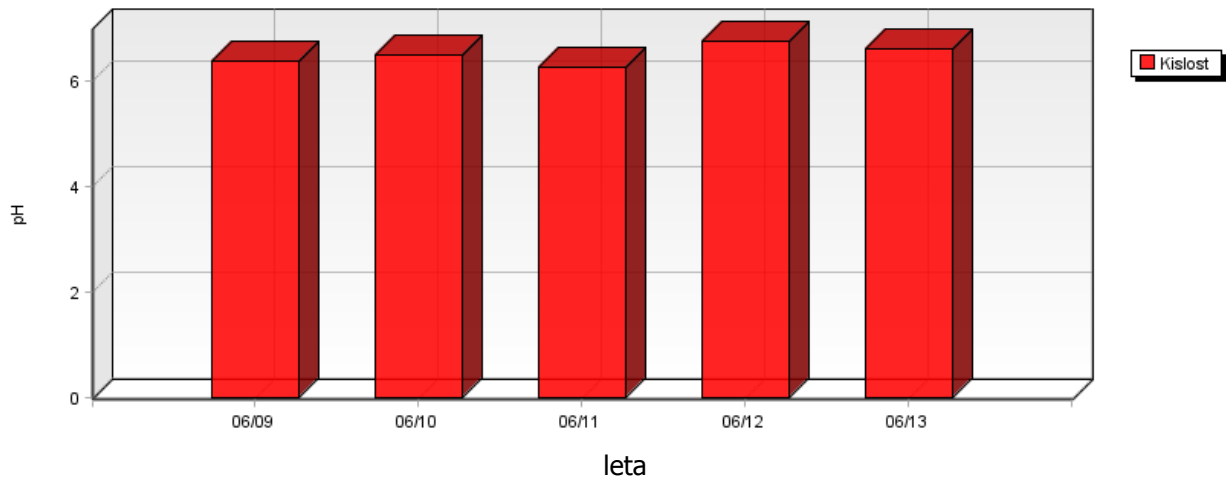


**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

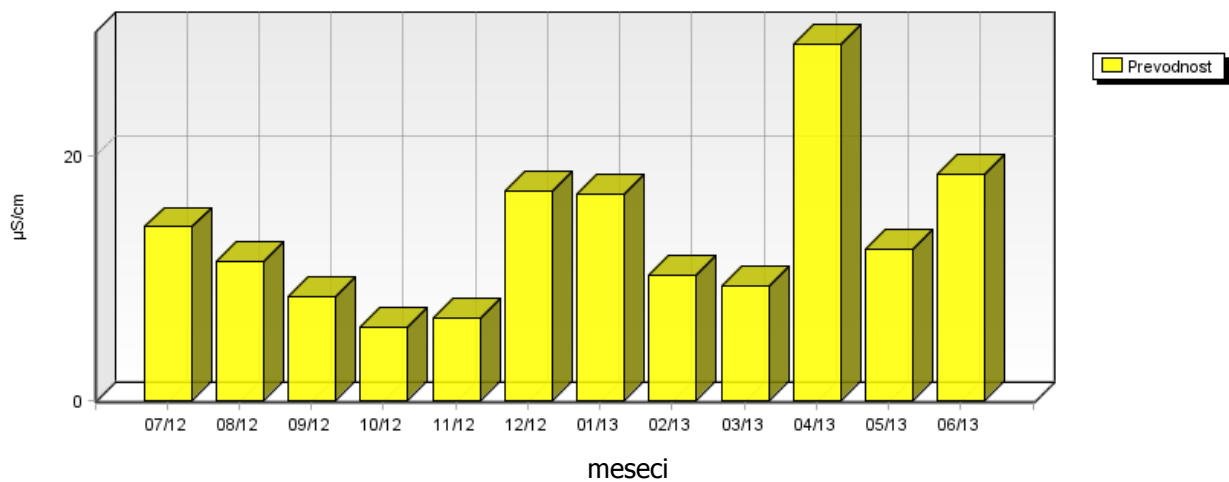


	06/09	06/10	06/11	06/12	06/13
Kislost pH	6.38	6.48	6.26	6.77	6.61

**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

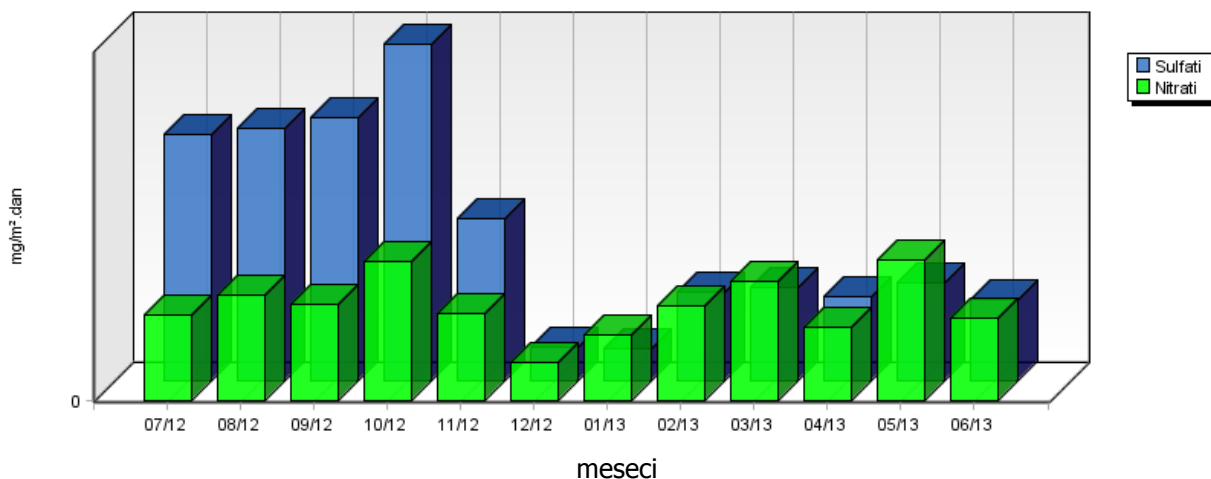


**Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN**

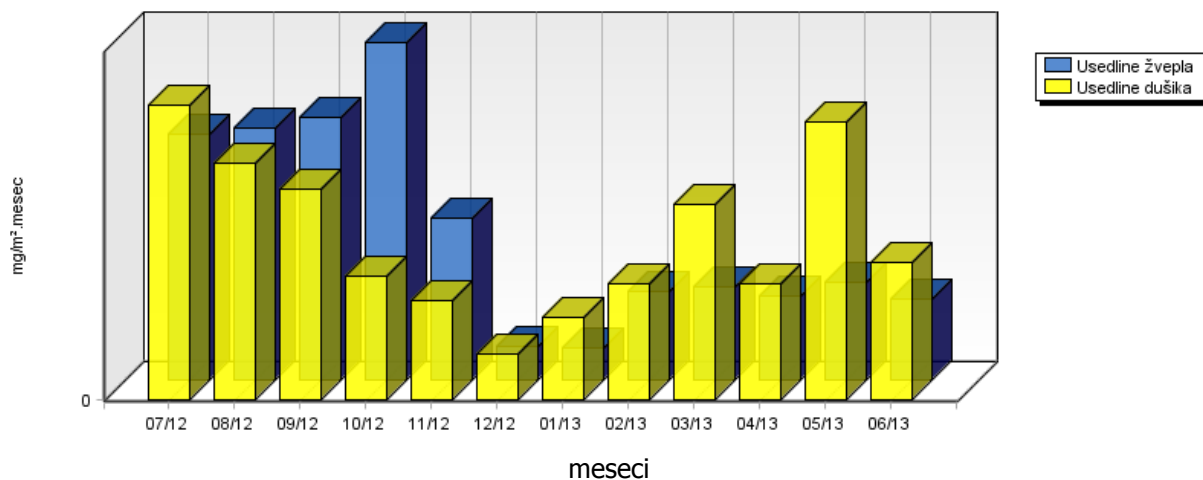


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Nitrati mg/m ² .dan	4.07	4.96	4.57	6.61	4.07	1.78	3.08	4.44	5.62	3.44	6.66	3.89
Sulfati mg/m ² .dan	11.67	11.95	12.43	15.99	7.74	1.54	1.52	4.17	4.37	3.94	4.61	3.79
Usedline dušika mg/m ² .meseč	139.78	112.57	100.27	58.63	46.61	21.09	38.79	54.95	92.94	55.11	132.08	65.15
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	116.69	119.50	124.31	159.90	77.41	15.35	15.22	41.75	43.69	39.44	46.12	37.93

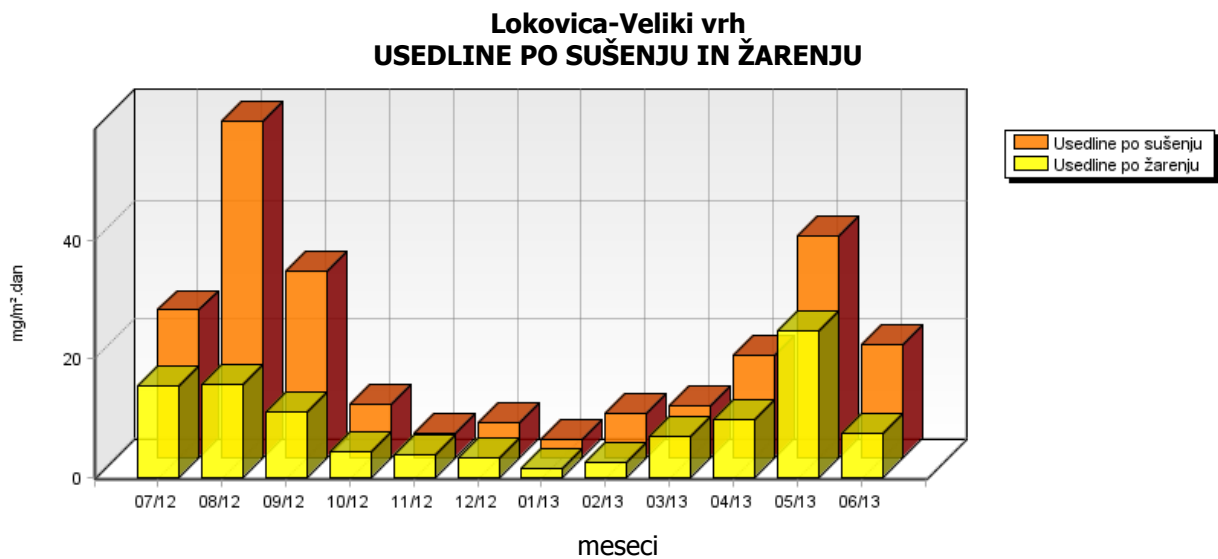
**Lokovica-Veliki vrh
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

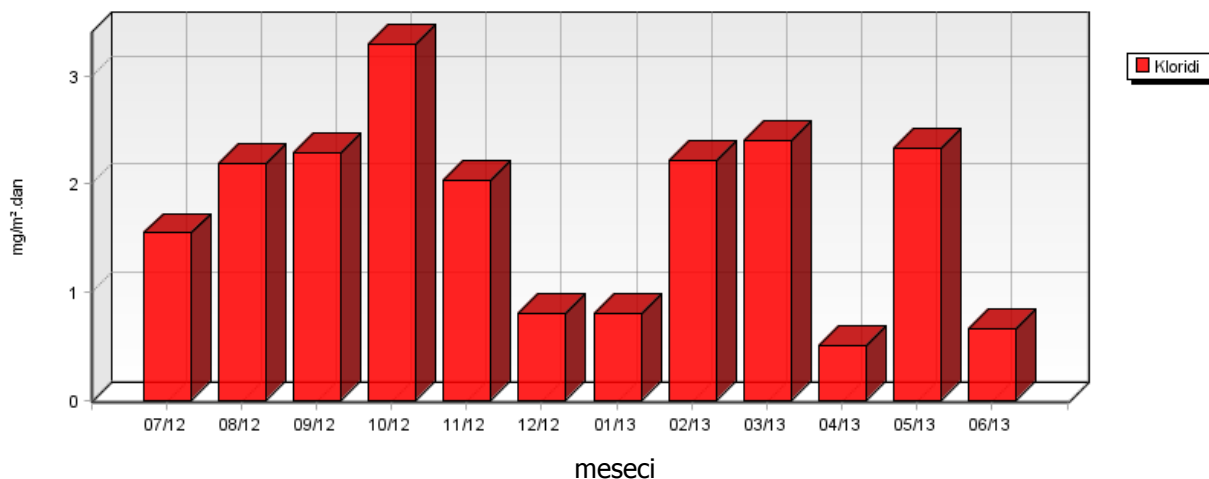


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	25.13	57.11	31.51	8.96	4.14	5.77	3.06	7.33	8.76	17.32	37.42	18.98
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	15.44	15.75	10.91	4.16	3.80	3.27	1.37	2.46	6.79	9.61	24.78	7.35

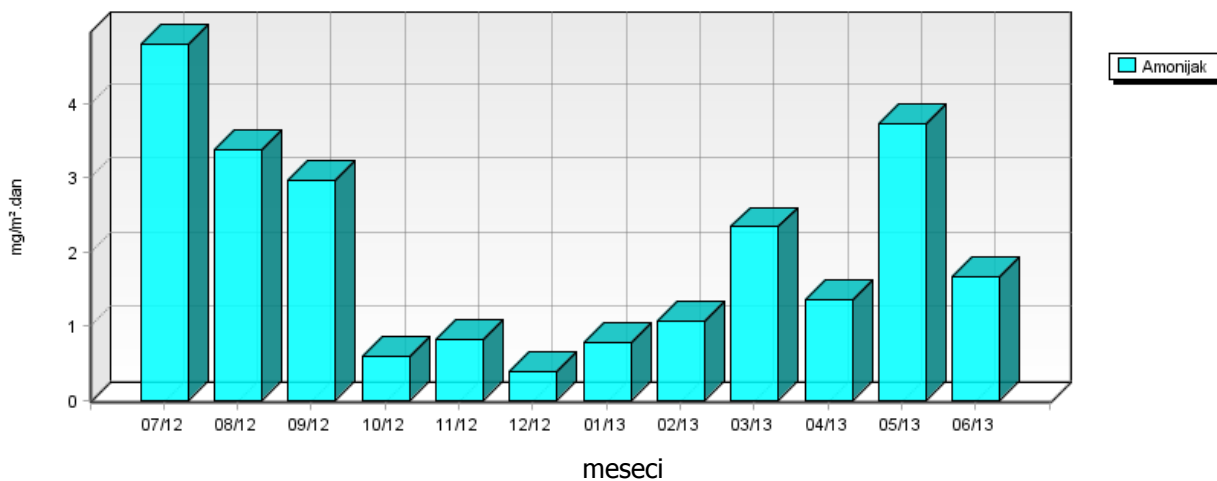


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Kloridi mg/m ² .dan	1.55	2.20	2.29	3.30	2.04	0.81	0.80	2.22	2.40	0.50	2.33	0.67
Amonijak mg/m ² .dan	4.81	3.38	2.97	0.59	0.81	0.39	0.77	1.07	2.35	1.36	3.73	1.66
Kalcij mg/m ² .dan	3.55	3.76	5.22	7.55	3.49	1.38	0.69	0.63	2.74	1.28	2.00	1.52
Magnezij mg/m ² .dan	1.08	2.29	3.17	0.57	1.41	0.28	0.21	0.96	1.67	0.35	3.44	0.81
Natrij mg/m ² .dan	0.65	0.53	0.37	0.33	0.57	0.19	0.34	0.40	0.53	0.41	0.65	0.17
Kalij mg/m ² .dan	0.59	1.45	0.59	0.33	0.20	0.15	0.14	0.22	0.24	0.48	1.57	1.06

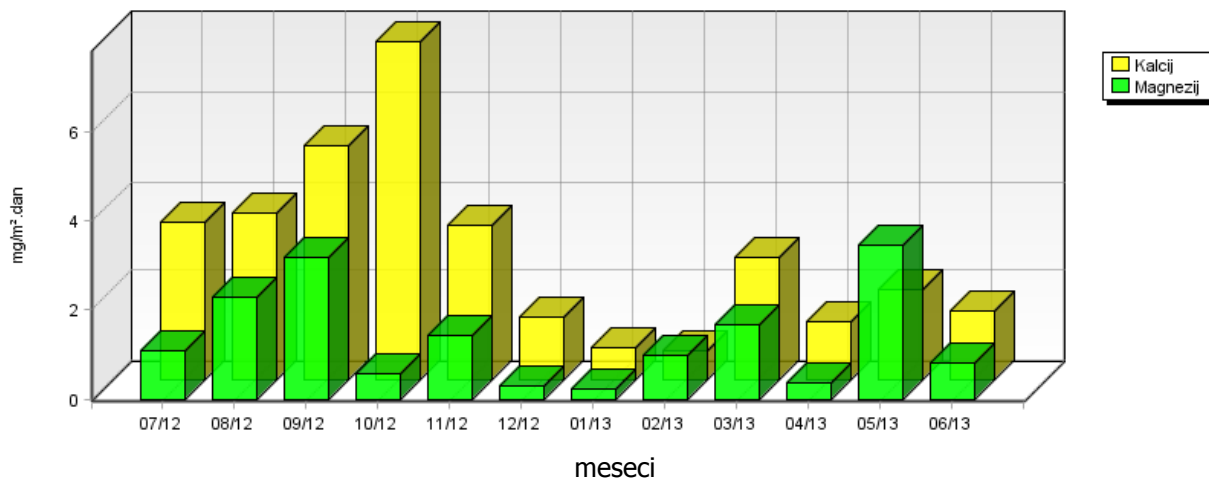
**Lokovica-Veliki vrh
KLORIDI V PADAVINAH**



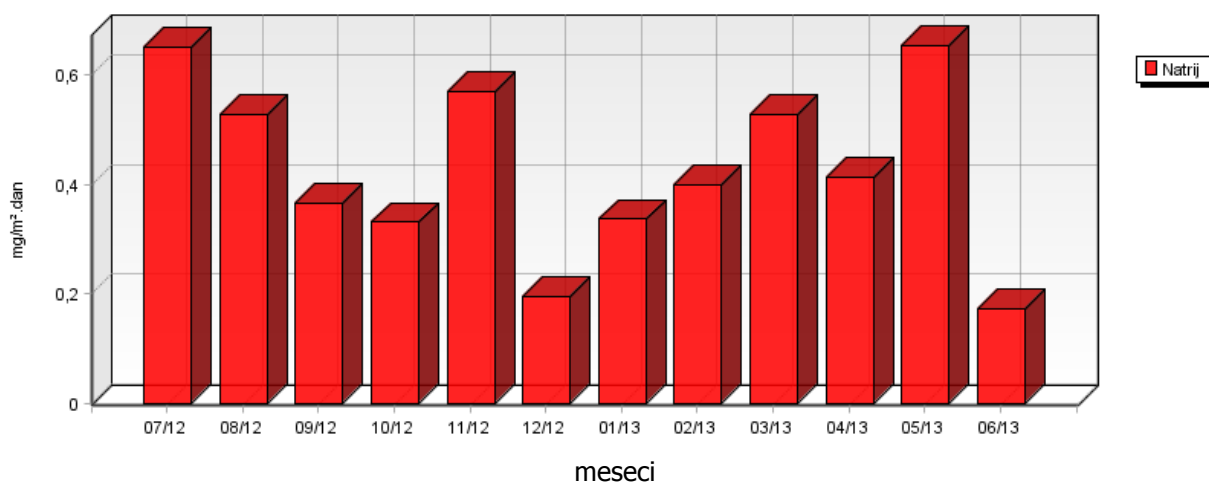
**Lokovica-Veliki vrh
AMONIYAK V PADAVINAH**



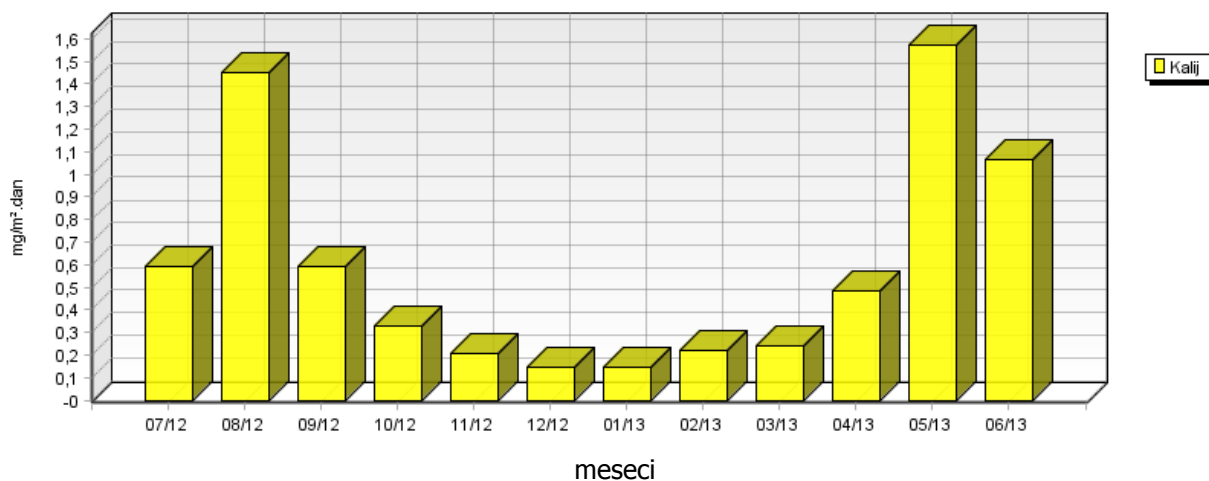
**Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH**

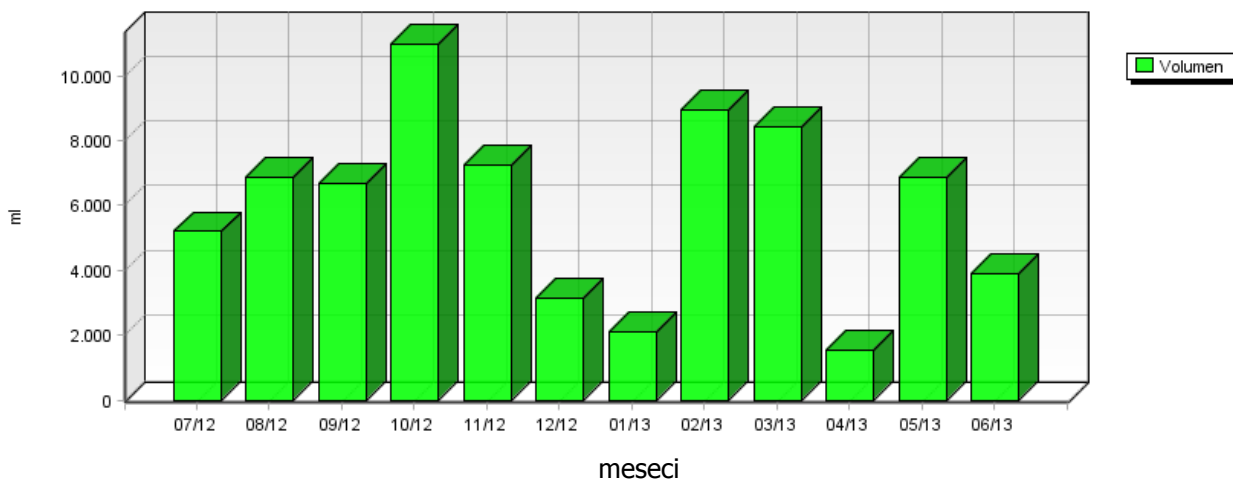


5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

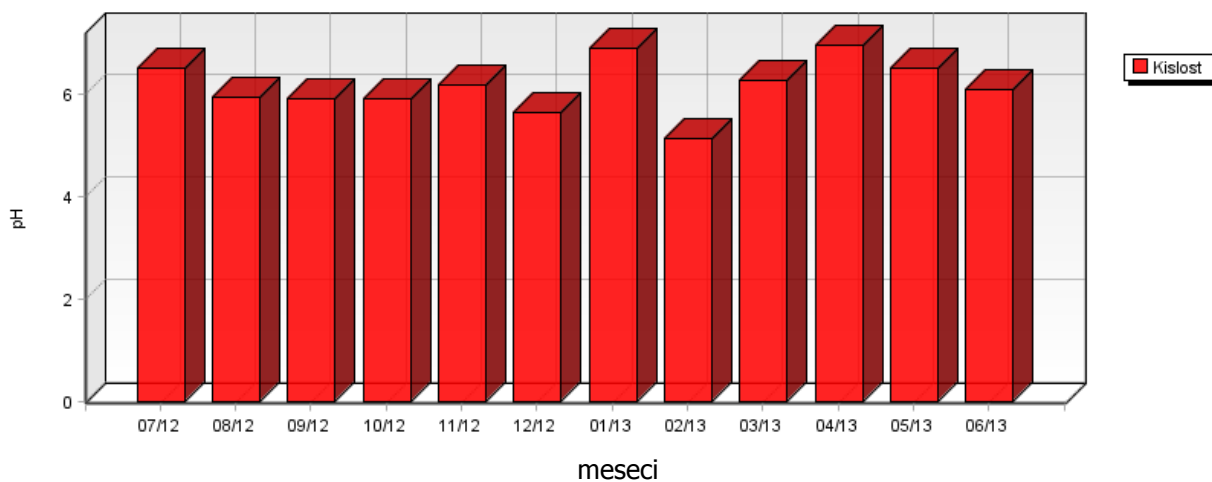
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.07.2013

	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Volumen ml	5220	6860	6680	11000	7250	3150	2110	8960	8440	1530	6860	3910
Kislost pH	6.52	5.93	5.90	5.91	6.19	5.64	6.89	5.13	6.26	6.97	6.50	6.09
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	12.30	8.20	5.70	5.10	5.00	6.90	24.10	6.50	10.70	37.20	11.90	9.20

Škale
VOLUMEN PADAVIN

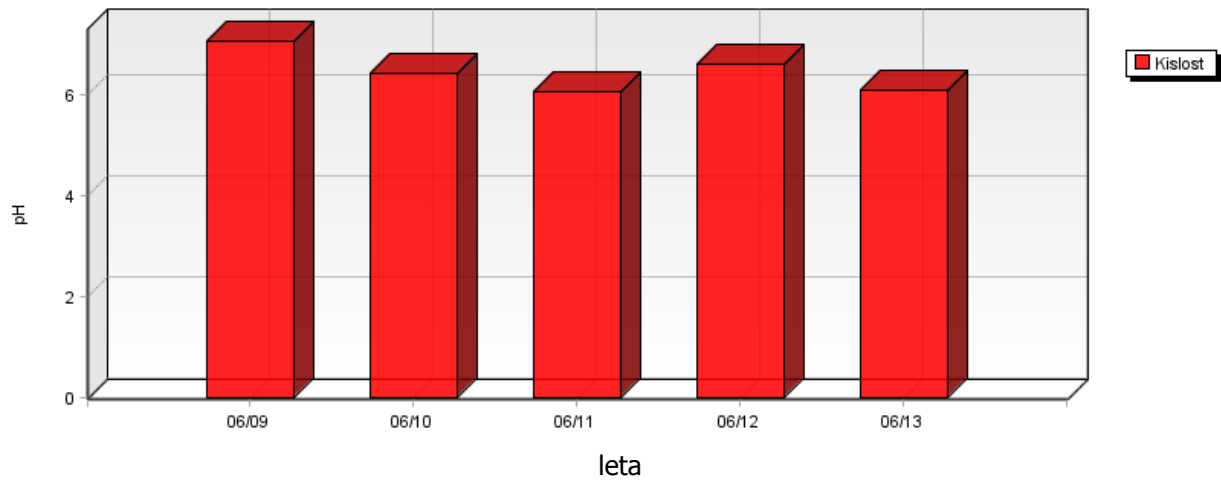


Škale
KISLOST PADAVIN

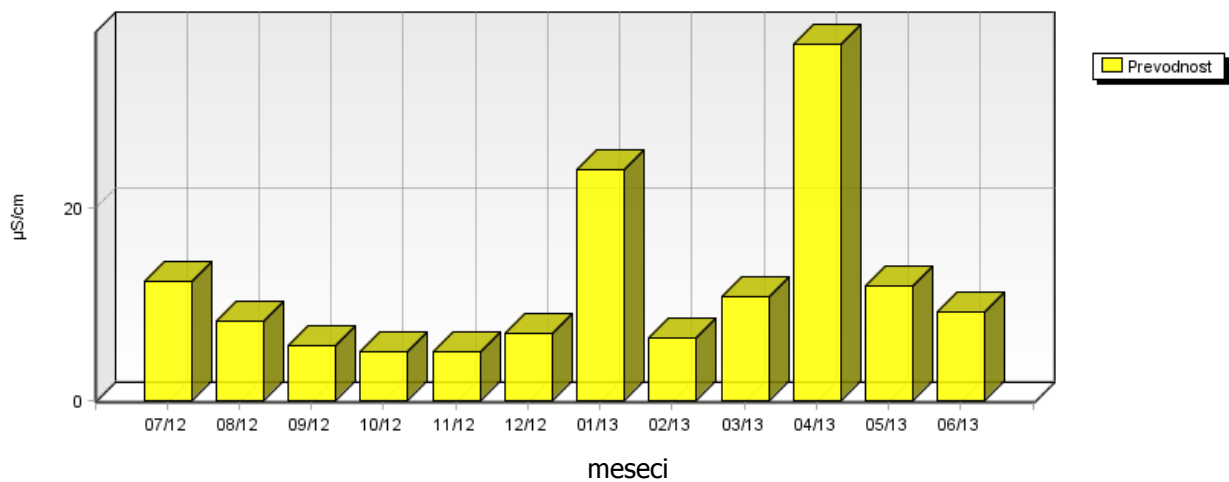


	06/09	06/10	06/11	06/12	06/13
Kislost pH	7.09	6.43	6.07	6.63	6.09

**Škale
KISLOST PADAVIN**

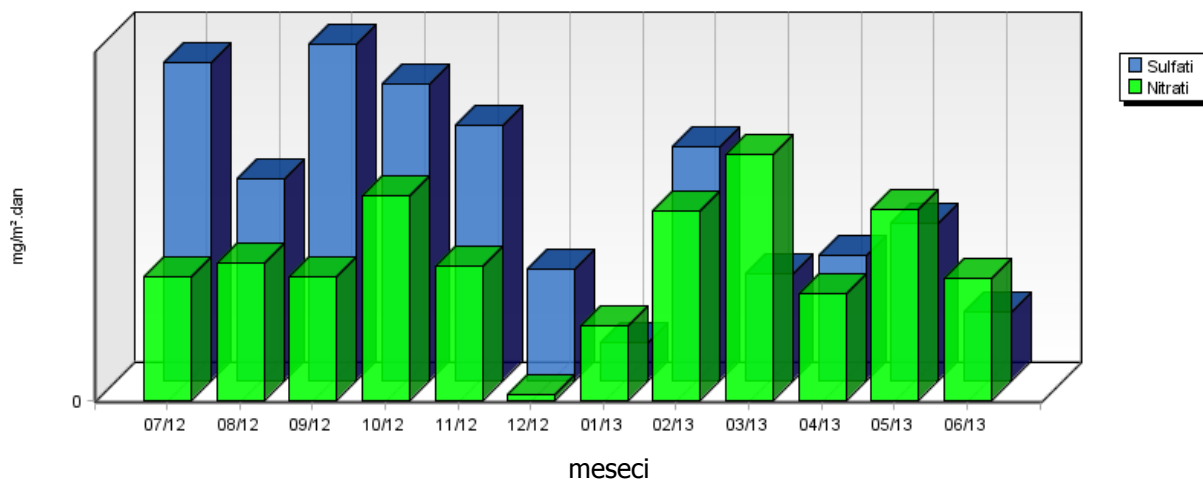


**Škale
PREVODNOST PADAVIN**

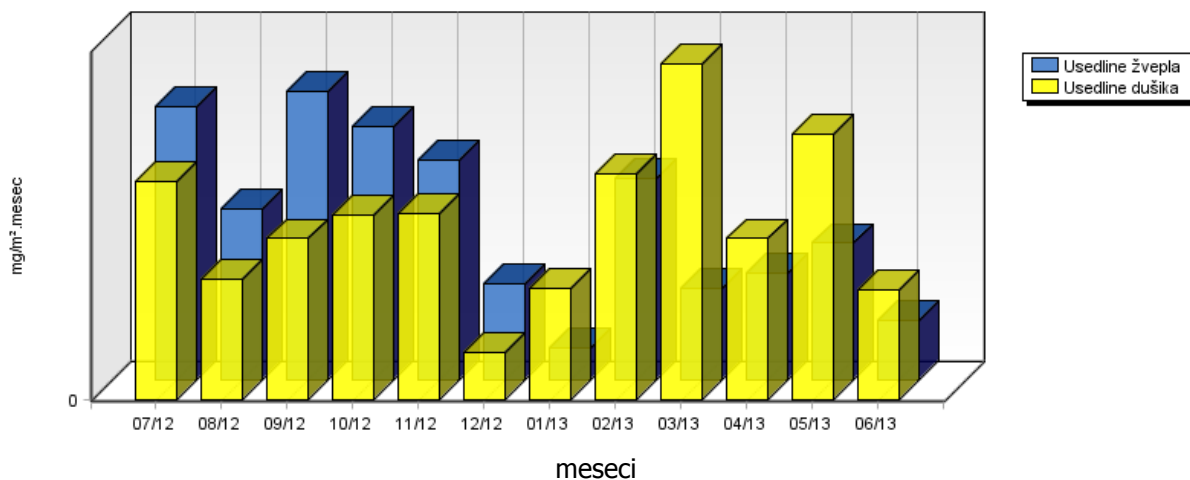


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Nitrati mg/m ² .dan	4.50	5.03	4.54	7.47	4.92	0.21	2.71	6.94	9.00	3.88	6.99	4.43
Sulfati mg/m ² .dan	11.66	7.36	12.34	10.83	9.35	4.06	1.36	8.58	3.90	4.57	5.82	2.52
Usedline dušika mg/m ² .meseč	93.36	51.47	68.83	78.49	79.30	19.92	47.43	96.68	143.87	68.92	113.64	46.76
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	116.62	73.60	123.38	108.31	93.54	40.64	13.61	85.79	38.97	45.71	58.23	25.22

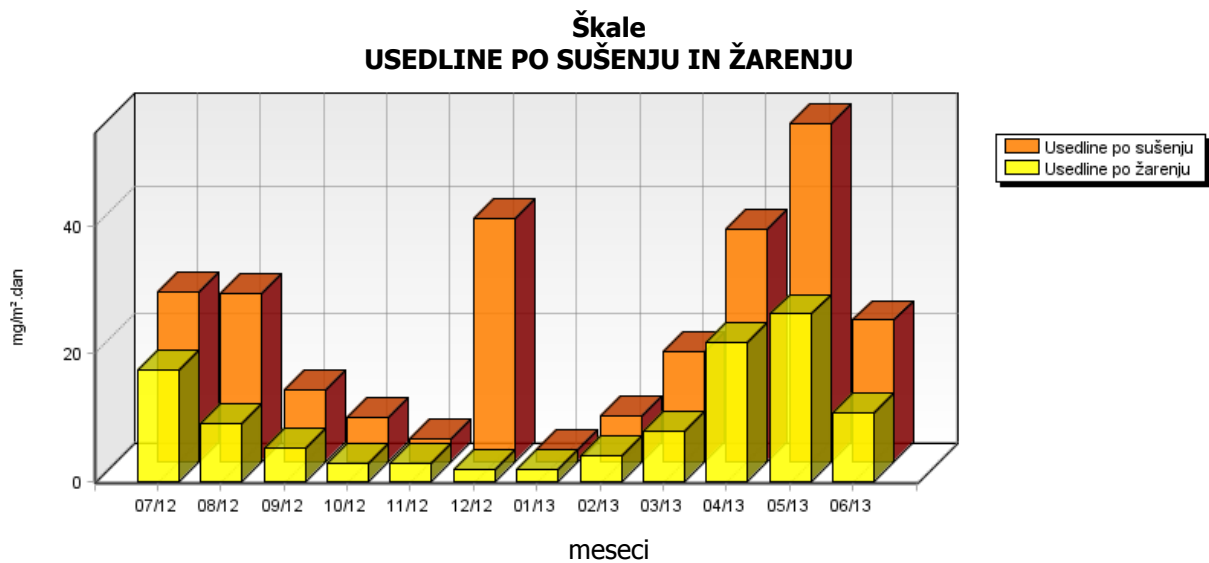
Škale
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Škale
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

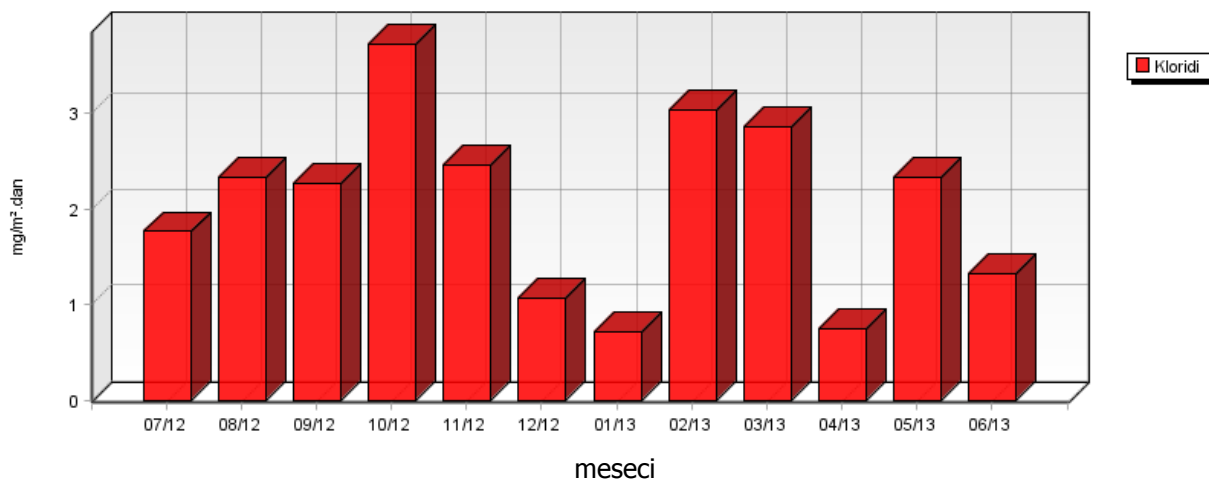


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	26.89	26.62	11.14	6.79	3.40	38.03	1.77	7.06	17.25	36.33	52.83	22.24
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	17.34	8.98	5.26	2.74	2.85	1.77	1.73	3.85	7.83	21.84	26.42	10.60

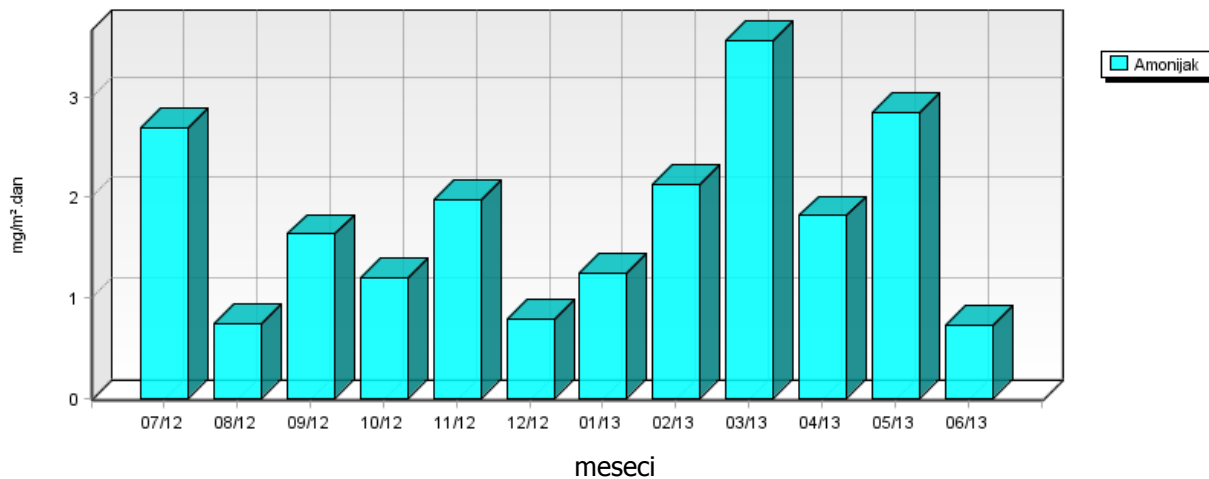


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Kloridi mg/m ² .dan	1.77	2.33	2.27	3.73	2.46	1.07	0.72	3.04	2.87	0.75	2.33	1.33
Amonijak mg/m ² .dan	2.69	0.75	1.63	1.20	1.97	0.79	1.25	2.13	3.55	1.83	2.84	0.72
Kalcij mg/m ² .dan	3.04	3.99	2.59	6.40	5.62	1.22	0.61	2.61	4.50	2.37	4.32	2.09
Magnezij mg/m ² .dan	0.92	1.62	0.79	1.95	1.71	0.74	0.12	1.32	0.50	0.95	2.22	2.19
Natrij mg/m ² .dan	0.85	0.51	0.36	0.37	0.59	0.24	0.36	0.79	0.80	0.62	0.70	0.13
Kalij mg/m ² .dan	0.67	0.56	0.23	0.37	0.25	0.11	0.07	0.30	0.29	0.69	0.85	0.98

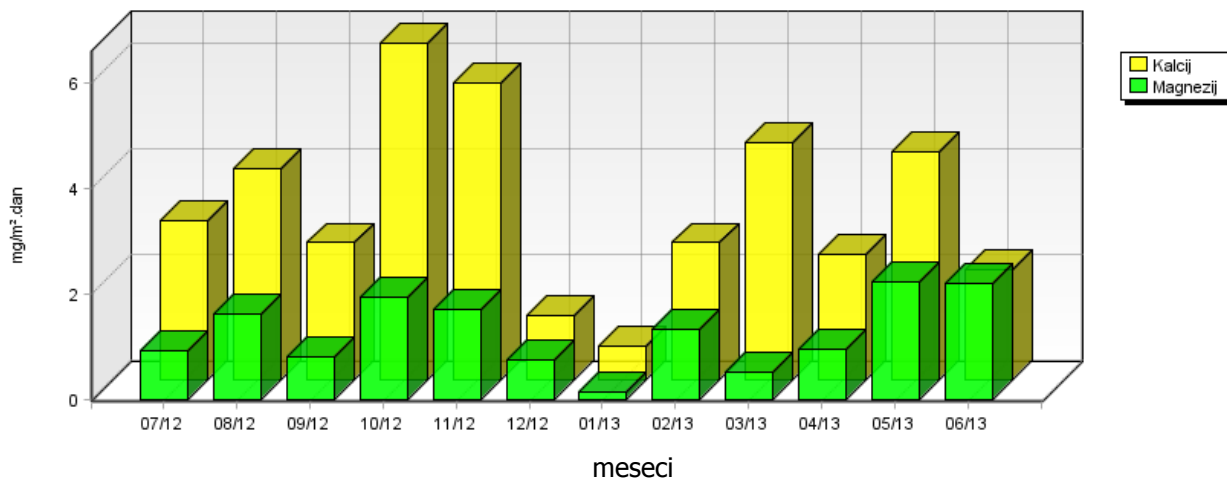
Škale
KLORIDI V PADAVINAH



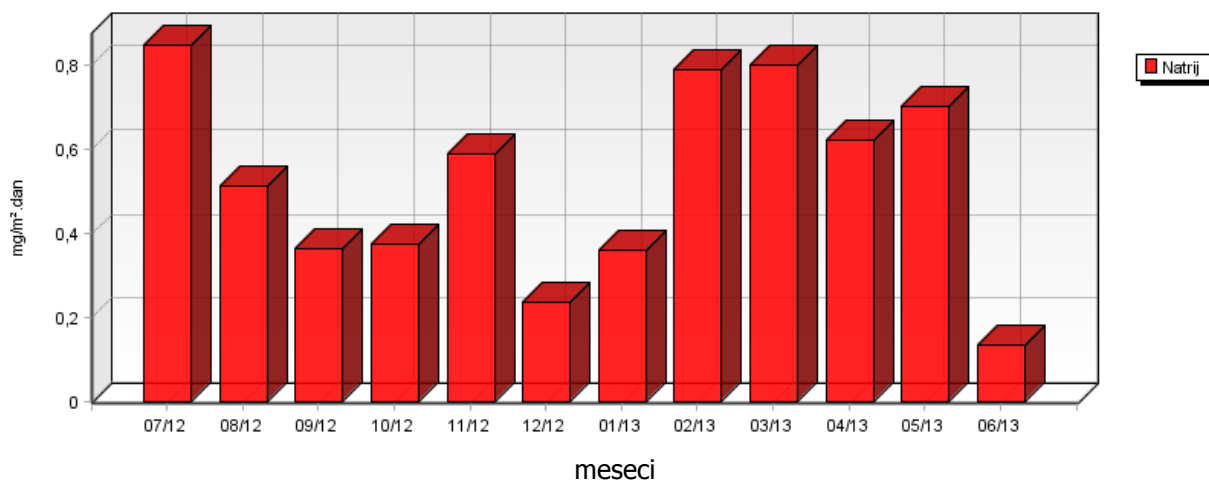
Škale
AMONIYAK V PADAVINAH



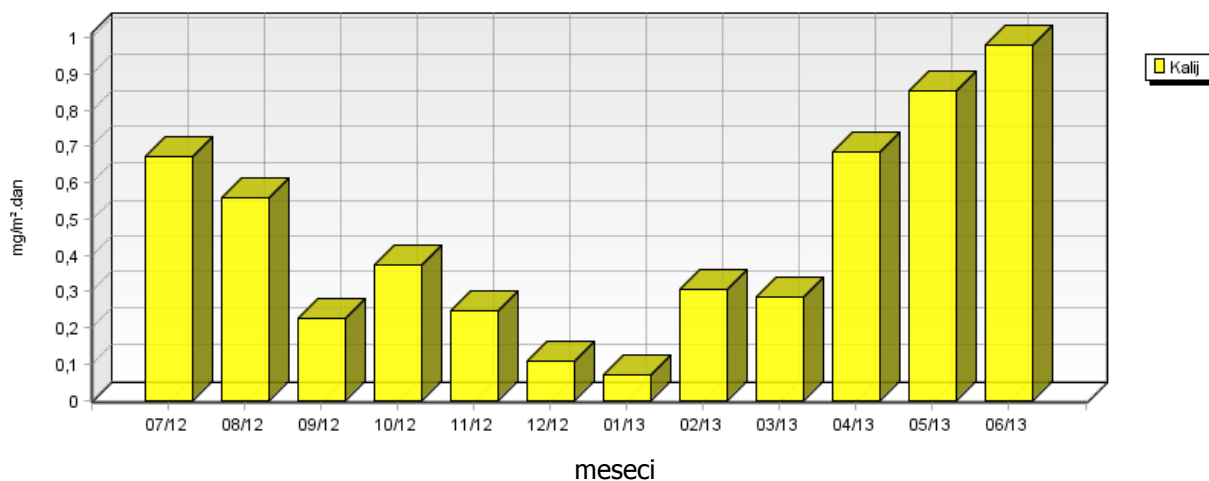
Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Škale
NATRIJ V PADAVINAH



Škale
KALIJ V PADAVINAH

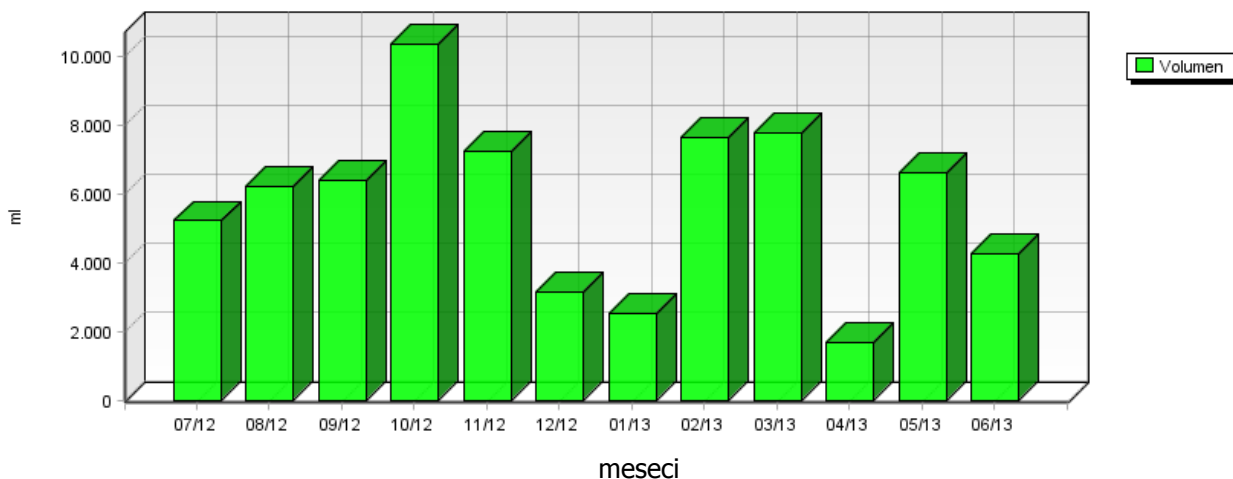


5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

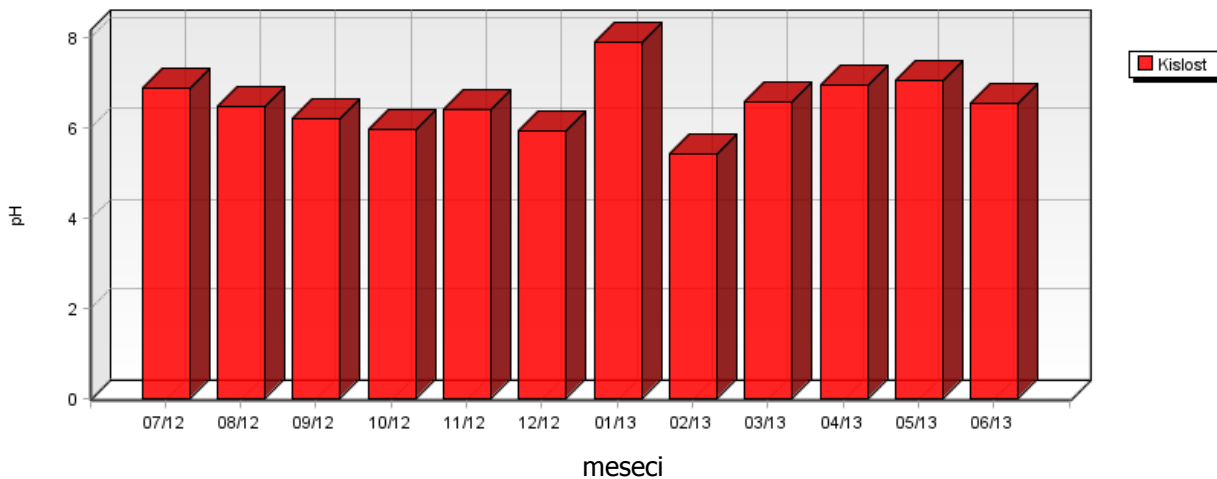
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Deponija premoga - Pesje
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.07.2013

	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Volumen ml	5220	6220	6400	10390	7240	3130	2520	7630	7780	1680	6640	4260
Kislost pH	6.90	6.49	6.20	5.99	6.41	5.93	7.93	5.44	6.59	6.97	7.07	6.54
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	17.40	13.60	8.20	5.80	5.40	6.60	60.40	6.00	12.00	40.80	15.20	15.50

Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN

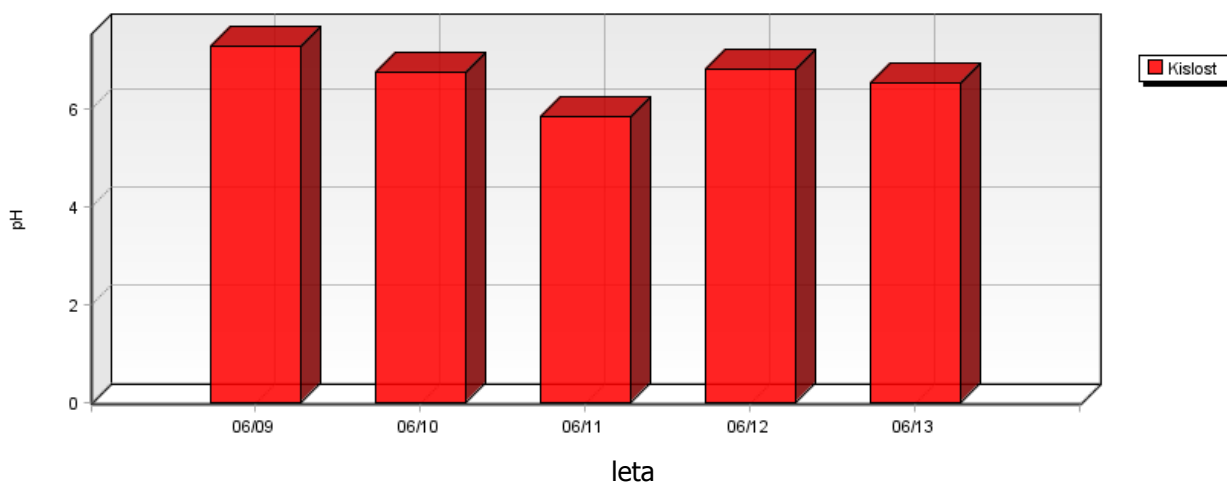


Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

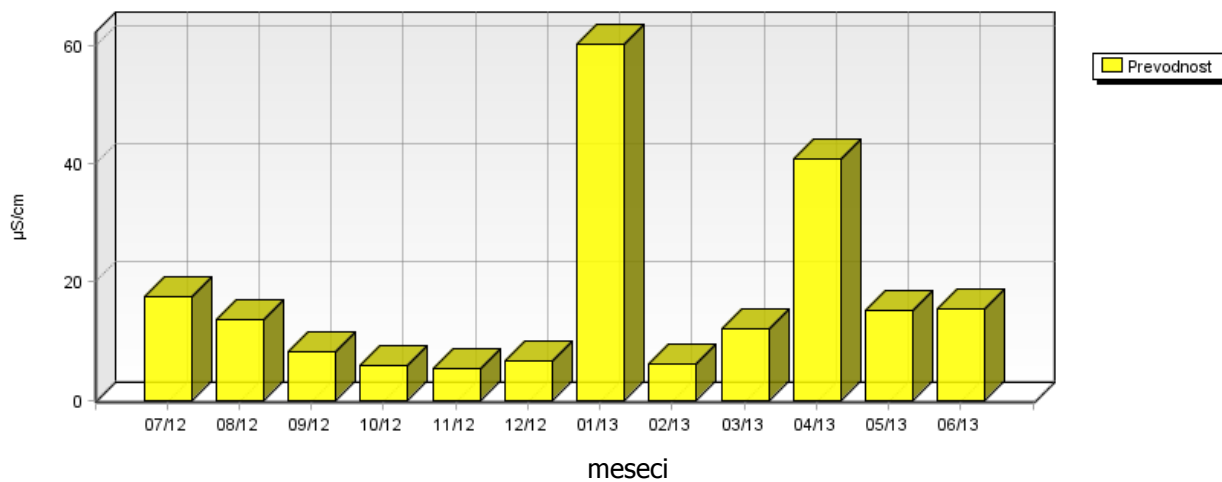


	06/09	06/10	06/11	06/12	06/13
Kislost pH	7.30	6.75	5.83	6.83	6.54

**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN**

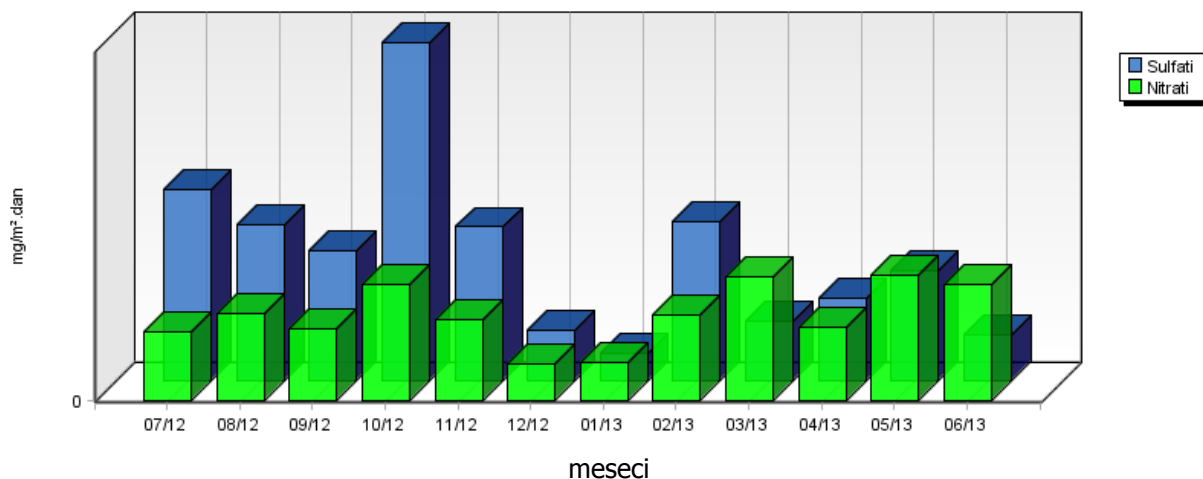


**Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN**

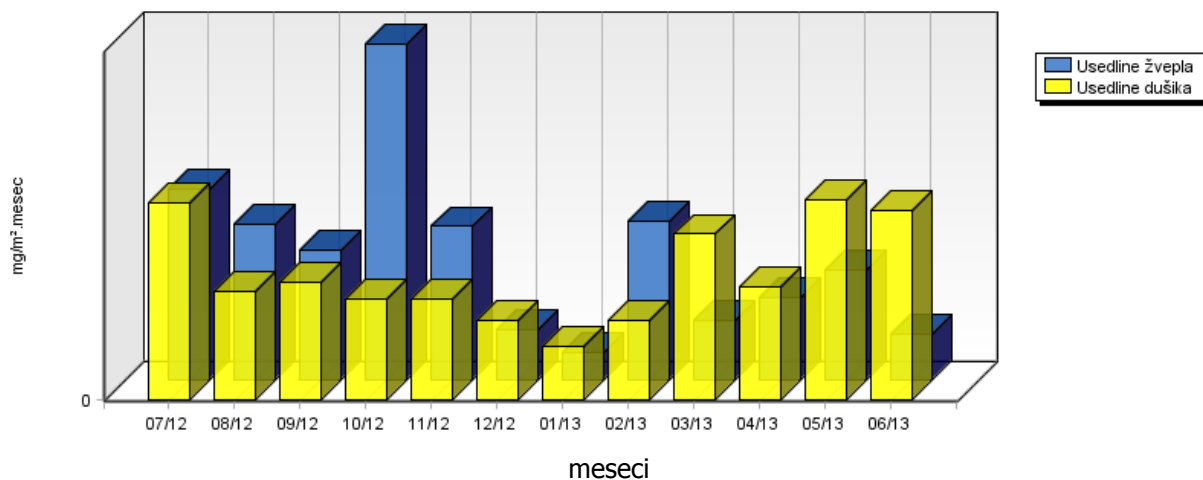


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Nitrati mg/m ² .dan	4.11	5.24	4.35	7.06	4.92	2.23	2.29	5.18	7.50	4.47	7.62	7.06
Sulfati mg/m ² .dan	11.66	9.55	7.87	20.53	9.34	3.04	1.63	9.74	3.59	5.02	6.72	2.75
Usedline dušika mg/m ² .meseč	119.66	66.03	71.02	60.97	60.84	47.85	32.30	48.40	101.36	68.36	122.11	115.31
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	116.62	95.46	78.66	205.32	93.41	30.39	16.26	97.41	35.93	50.20	67.18	27.48

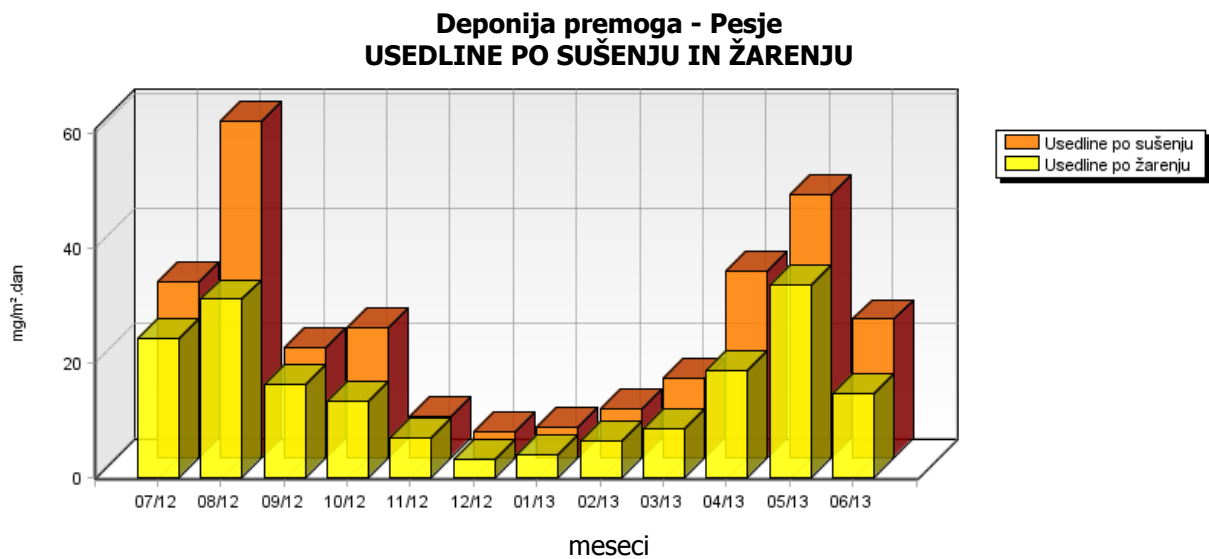
Deponija premoga - Pesje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

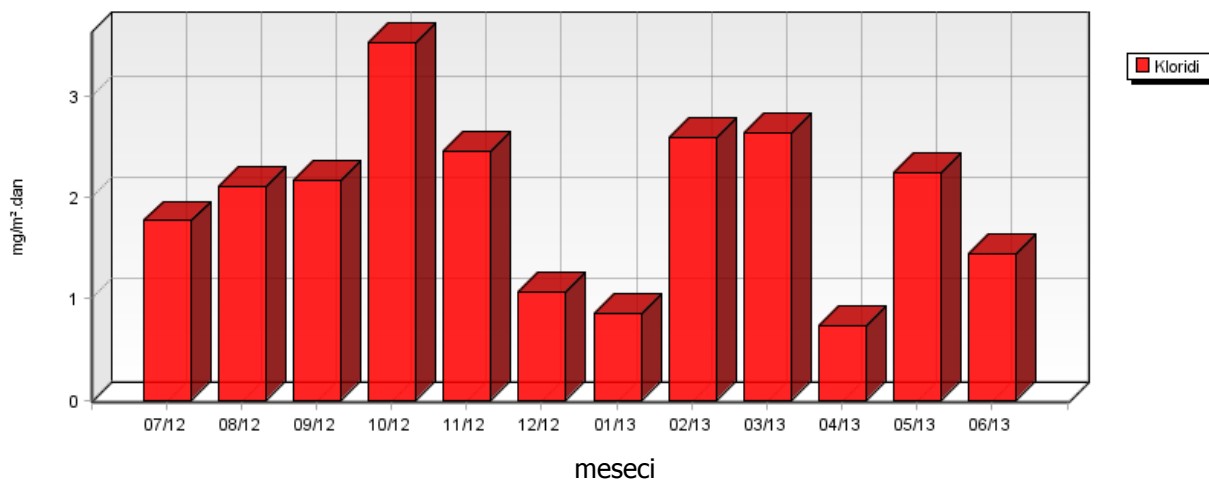


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	30.90	58.67	19.08	22.55	6.99	4.41	5.09	8.42	13.72	32.46	45.70	24.07
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	24.04	30.97	16.25	13.22	6.74	3.06	3.78	6.19	8.47	18.40	33.45	14.57

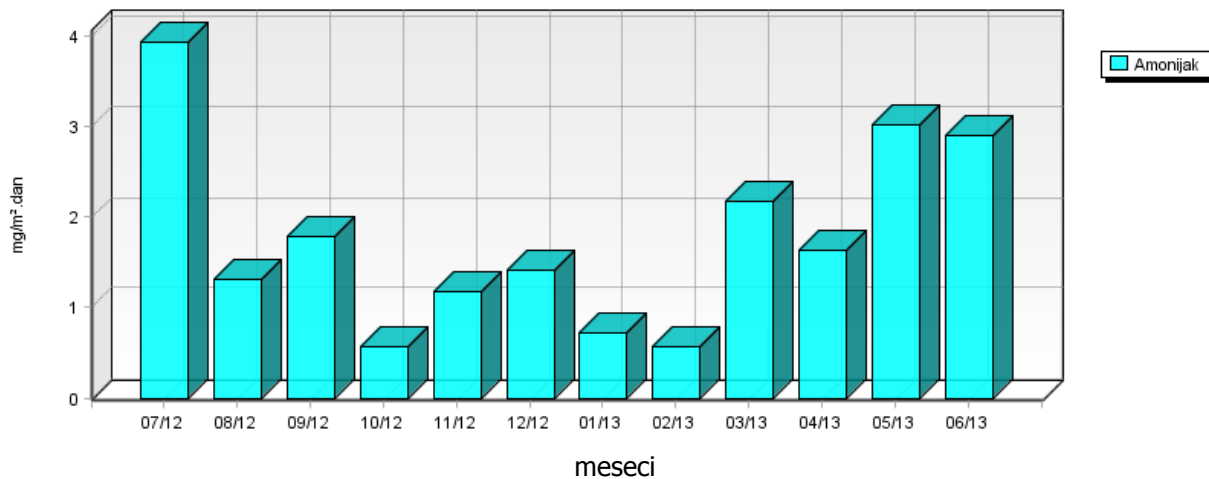


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Kloridi mg/m ² .dan	1.77	2.11	2.17	3.53	2.46	1.06	0.86	2.59	2.64	0.74	2.25	1.45
Amonijak mg/m ² .dan	3.93	1.31	1.78	0.56	1.18	1.40	0.72	0.57	2.17	1.63	3.02	2.89
Kalcij mg/m ² .dan	4.05	6.03	3.72	6.05	4.21	1.82	1.10	1.85	4.90	3.83	3.86	2.48
Magnezij mg/m ² .dan	1.85	3.67	1.51	1.22	0.85	0.37	0.59	1.57	1.61	1.24	4.11	2.26
Natrij mg/m ² .dan	0.92	0.63	0.39	0.35	0.64	0.21	0.51	0.62	0.69	0.62	0.65	0.14
Kalij mg/m ² .dan	0.89	0.97	0.22	0.35	0.25	0.11	0.09	0.26	0.26	0.79	1.33	0.58

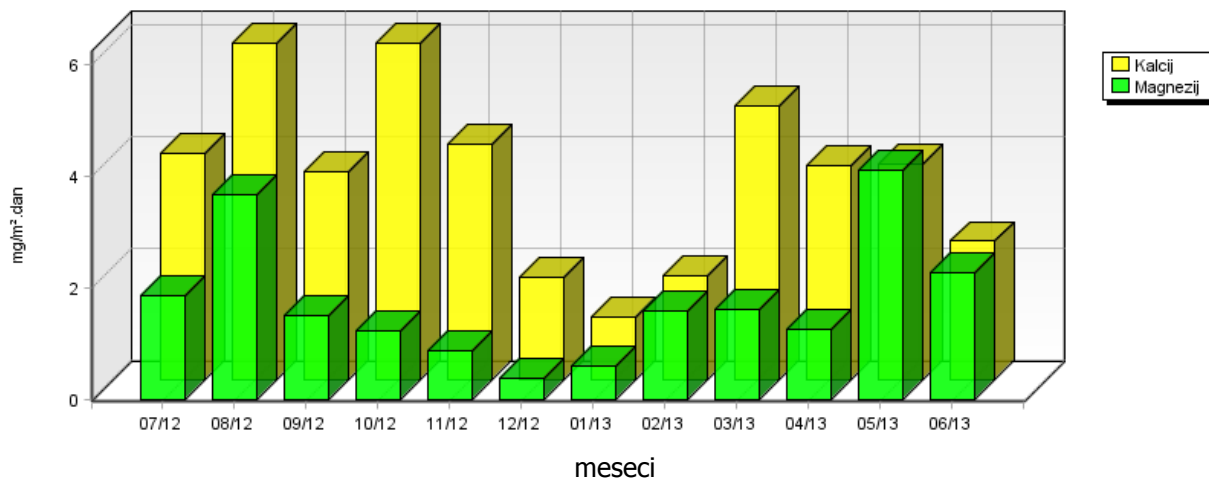
Deponija premoga - Pesje
KLORIDI V PADAVINAH



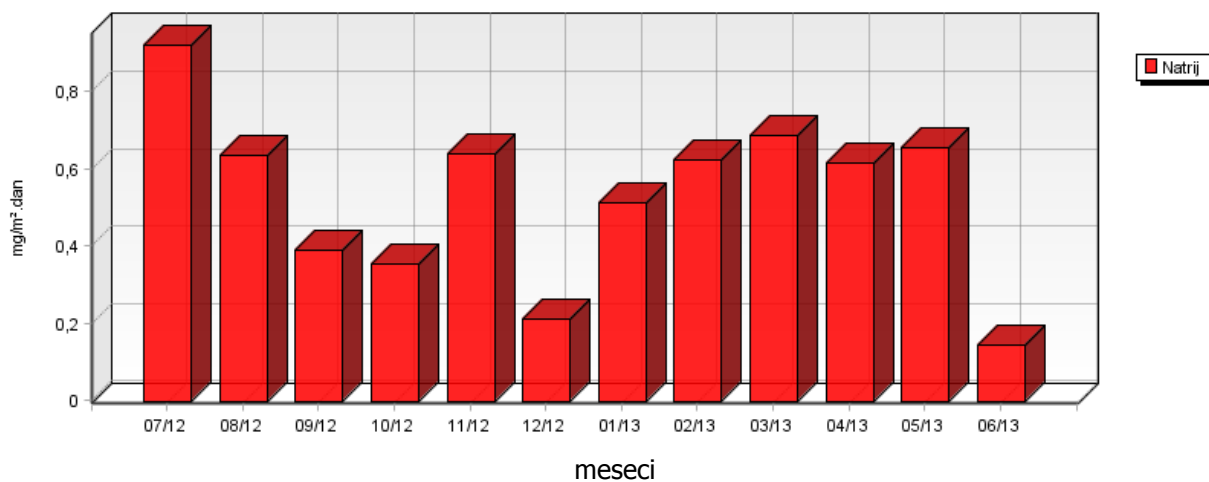
Deponija premoga - Pesje
AMONIYAK V PADAVINAH



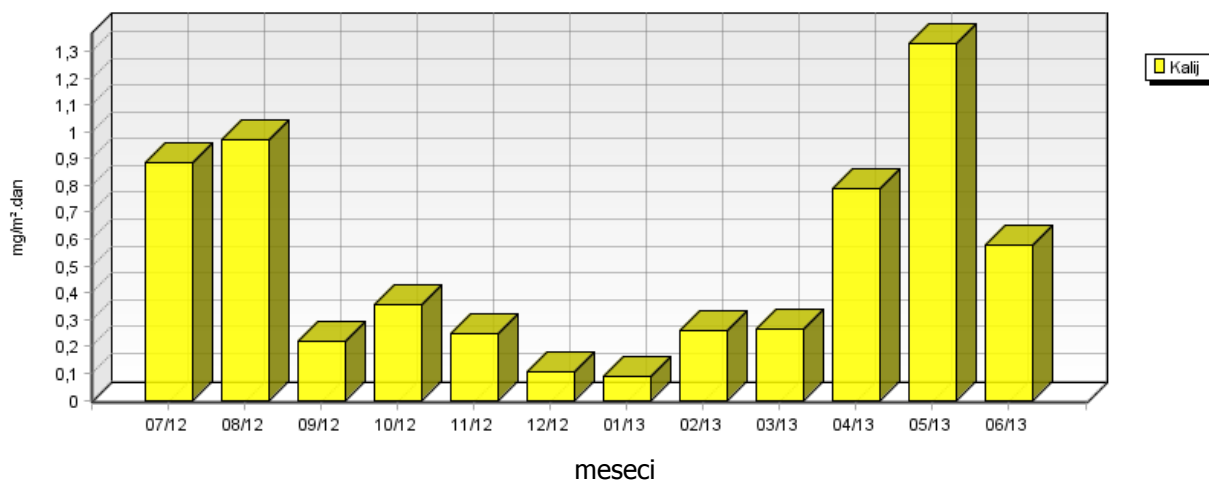
Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PADAVINAH

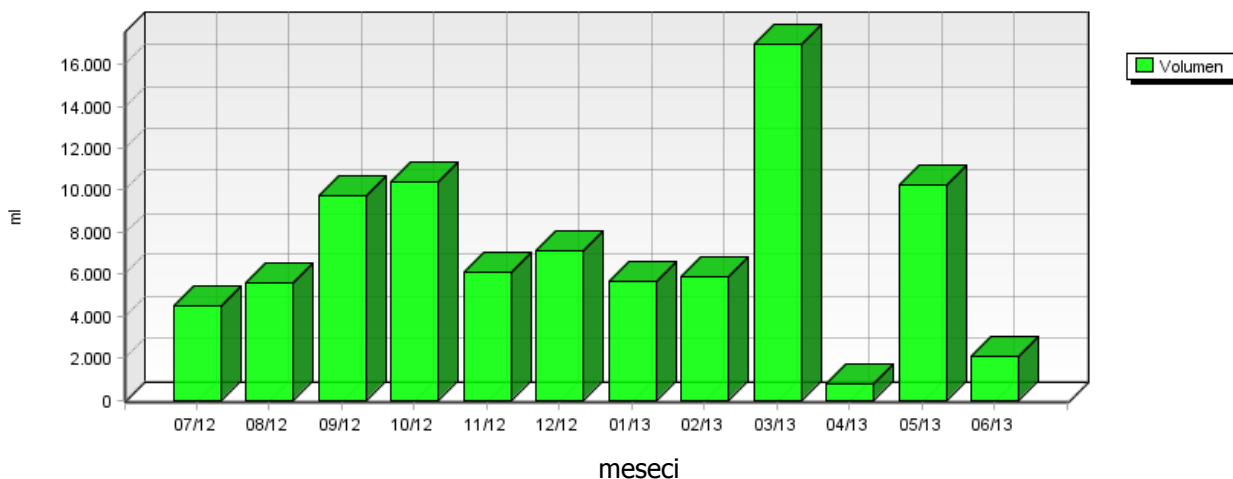


5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

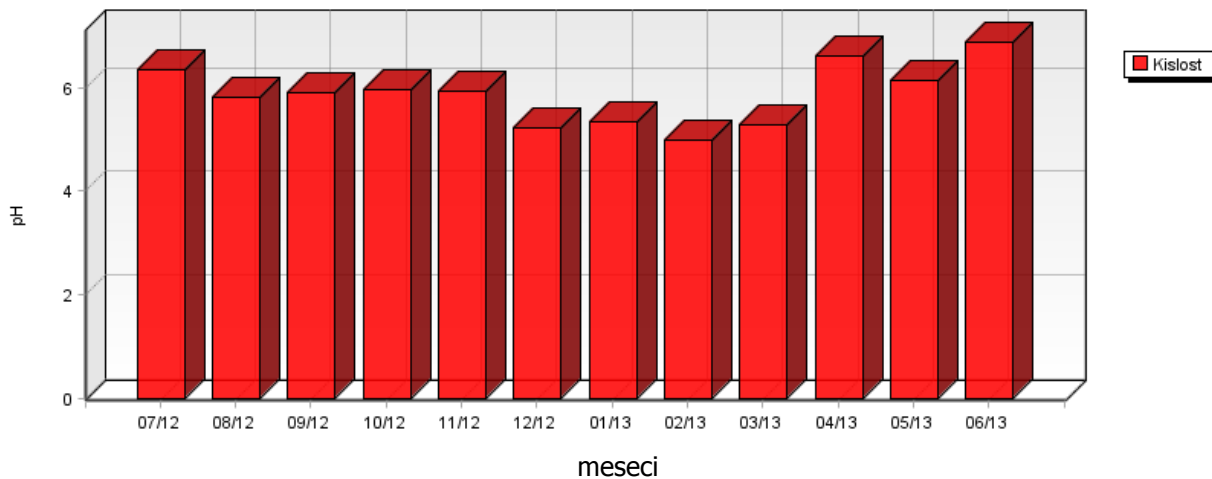
Lokacija: Referenčna lokacija
Postaja: Kočevje
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.07.2013

	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Volumen ml	4520	5560	9740	10410	6060	7110	5640	5860	16990	730	10260	2050
Kislost pH	6.35	5.81	5.91	5.95	5.93	5.22	5.35	4.97	5.28	6.62	6.15	6.89
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	11.30	12.40	6.80	5.70	10.00	8.10	7.80	6.40	8.60	24.60	8.60	27.20

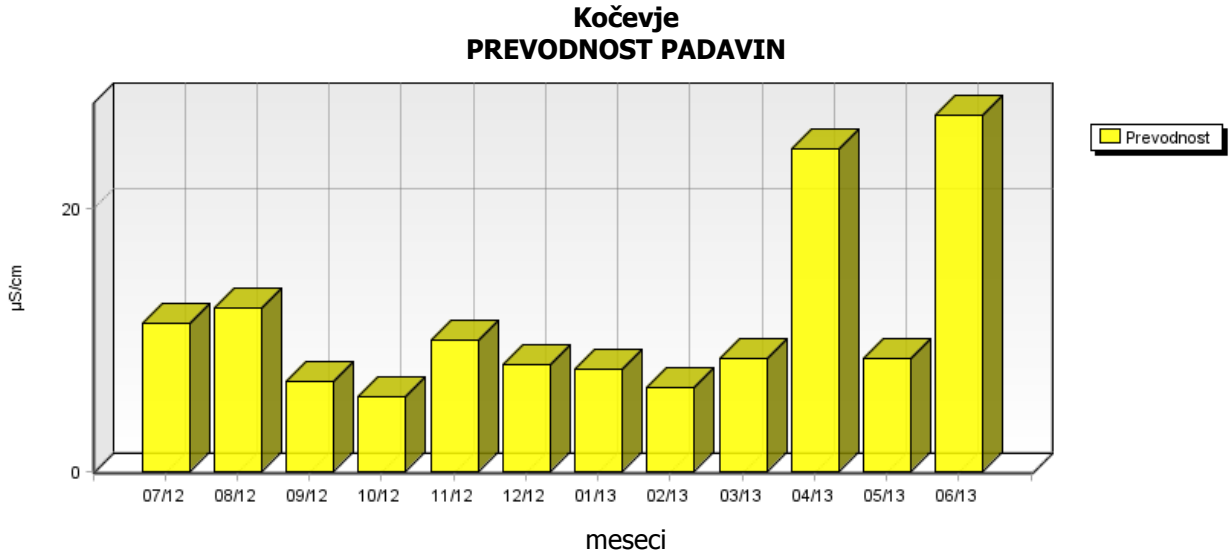
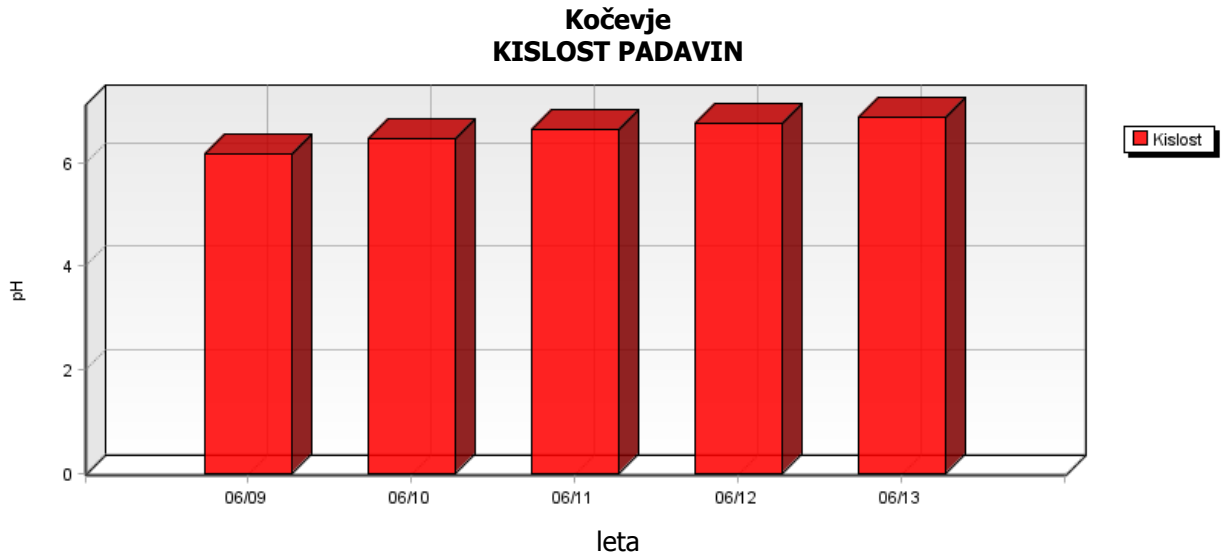
**Kočevje
VOLUMEN PADAVIN**



**Kočevje
KISLOST PADAVIN**

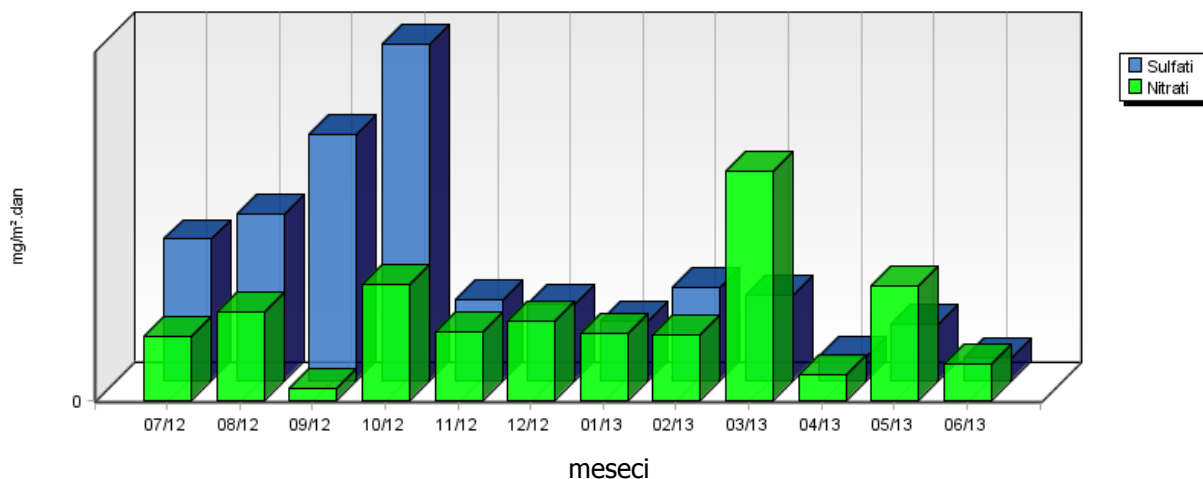


	06/09	06/10	06/11	06/12	06/13
Kislost pH	6.16	6.46	6.64	6.76	6.89

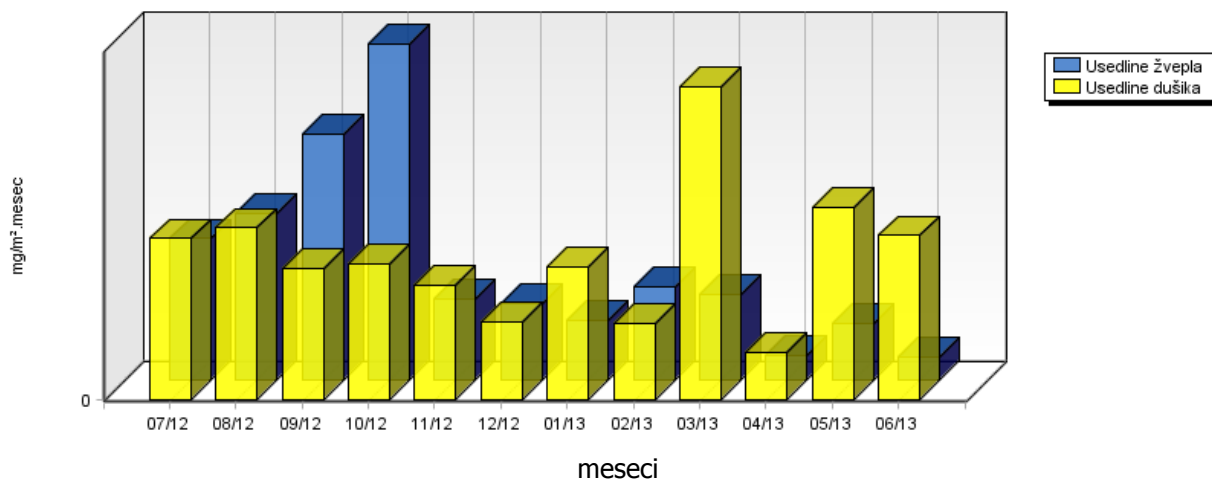


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Nitrati mg/m ² .dan	3.84	5.40	0.66	7.07	4.12	4.83	4.10	3.98	13.96	1.53	6.97	2.19
Sulfati mg/m ² .dan	8.66	10.27	15.01	20.57	4.90	4.59	3.64	5.61	5.19	1.46	3.41	1.32
Usedline dušika mg/m ² .meseč	98.33	105.29	80.10	82.53	70.13	47.35	80.49	46.46	191.48	28.42	117.10	100.88
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	86.56	102.70	150.14	205.71	48.97	45.87	36.38	56.11	51.92	14.57	34.14	13.22

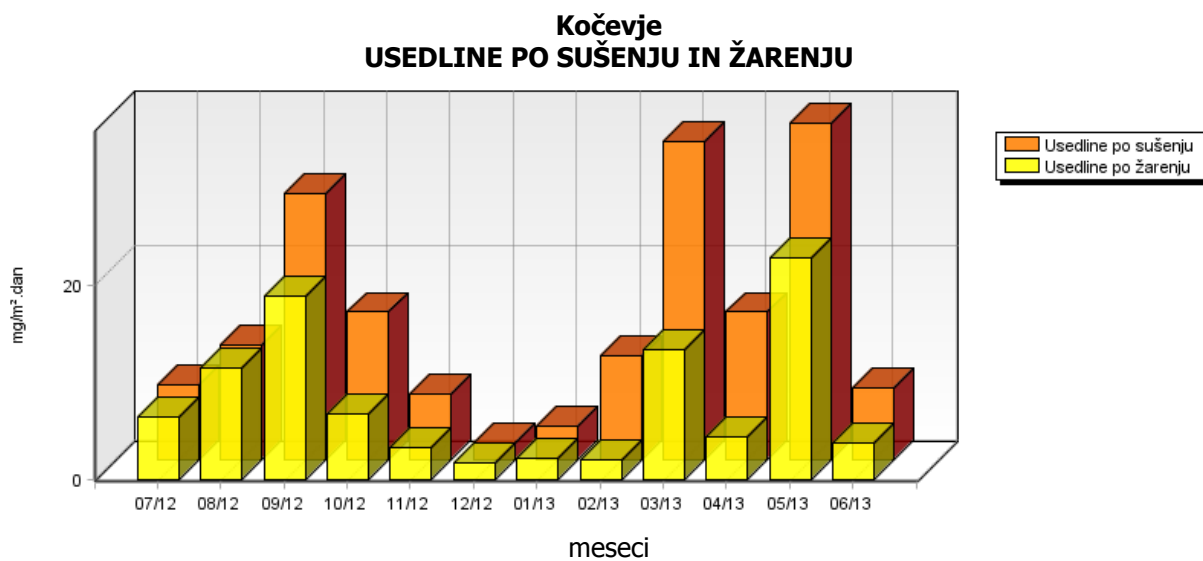
Kočevje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

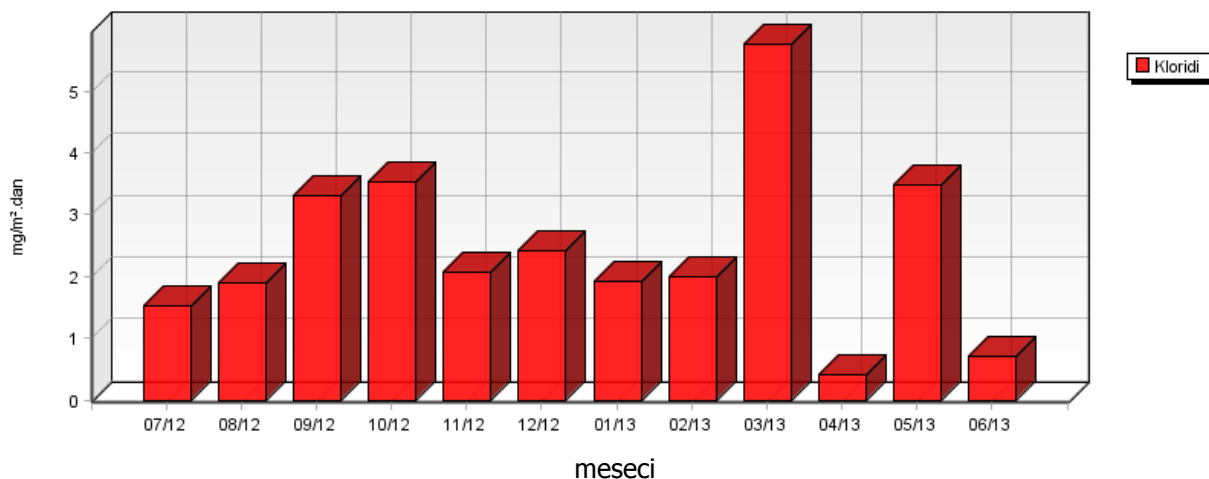


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	7.61	11.75	27.43	15.21	6.72	1.70	3.46	10.73	32.73	15.21	34.77	7.40
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.47	11.42	18.84	6.68	3.27	1.62	2.19	1.92	13.32	4.28	22.80	3.67

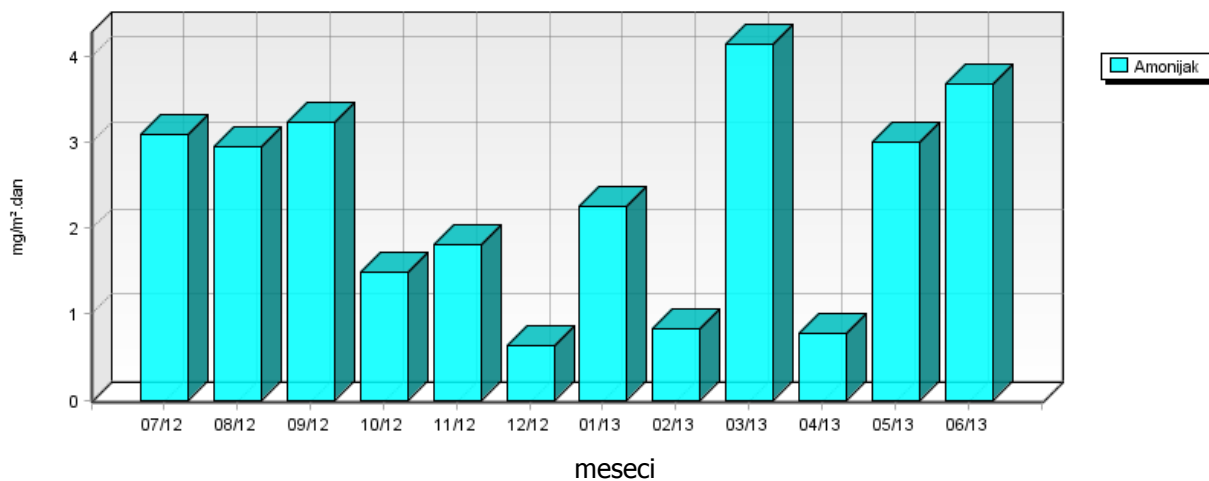


	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Kloridi mg/m ² .dan	1.53	1.89	3.31	3.53	2.06	2.41	1.91	1.99	5.77	0.41	3.48	0.70
Amonijak mg/m ² .dan	3.10	2.94	3.24	1.48	1.81	0.63	2.26	0.84	4.15	0.77	3.00	3.69
Kalcij mg/m ² .dan	3.51	4.31	3.78	4.04	3.53	4.14	0.55	0.57	3.30	0.57	5.47	0.60
Magnezij mg/m ² .dan	0.53	0.66	2.30	3.68	0.71	0.84	0.50	0.52	2.50	0.15	1.21	1.45
Natrij mg/m ² .dan	0.46	0.57	0.60	0.83	1.40	0.53	0.54	0.92	2.42	0.19	0.91	0.07
Kalij mg/m ² .dan	0.37	0.49	0.33	0.35	0.58	0.29	0.19	0.60	0.81	0.38	2.33	1.92

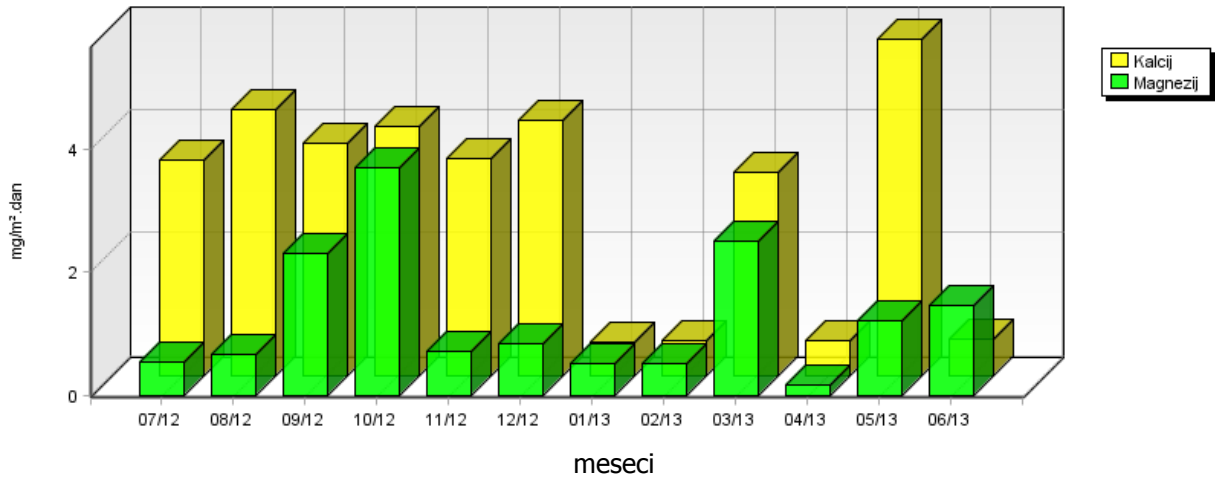
**Kočevje
KLORIDI V PADAVINAH**



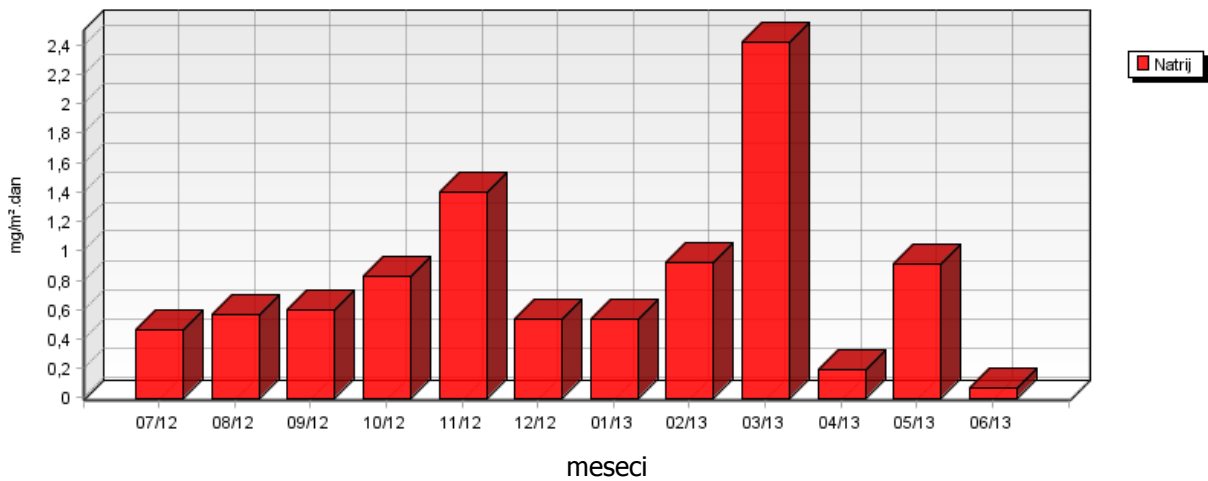
**Kočevje
AMONIYAK V PADAVINAH**



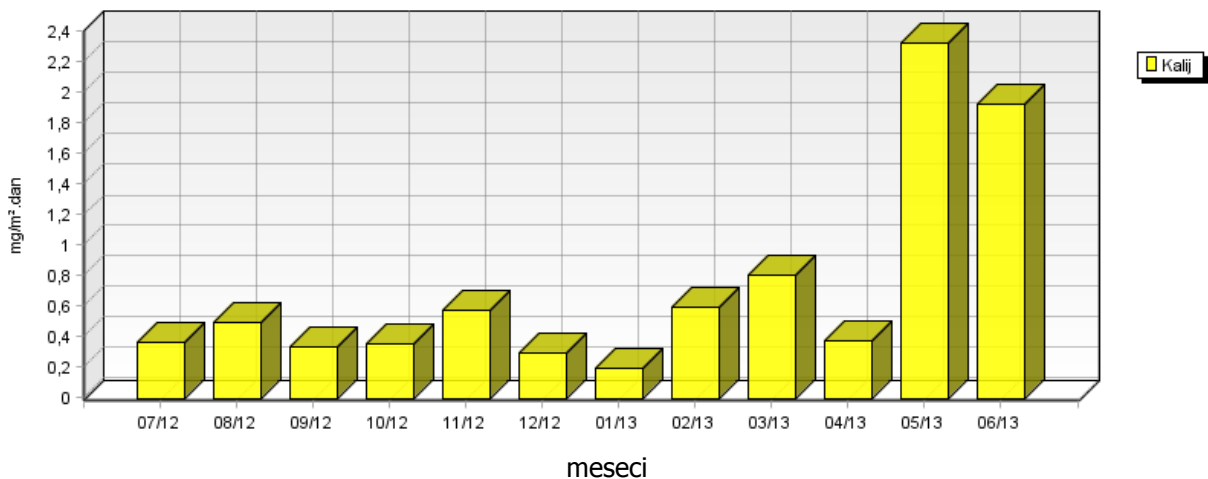
Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Kočevje
NATRIJ V PADAVINAH



Kočevje
KALIJ V PADAVINAH



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

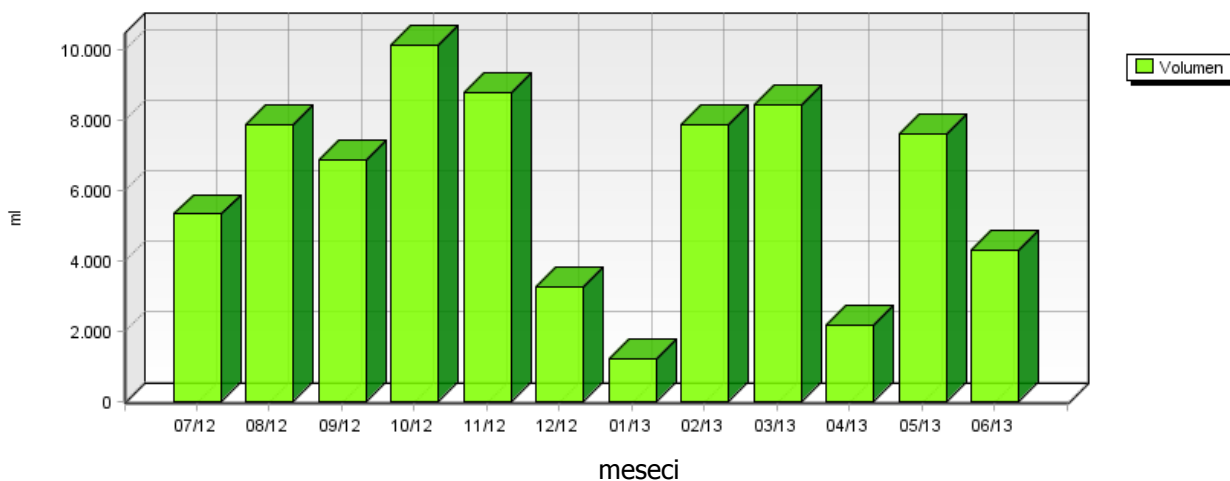
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.07.2013

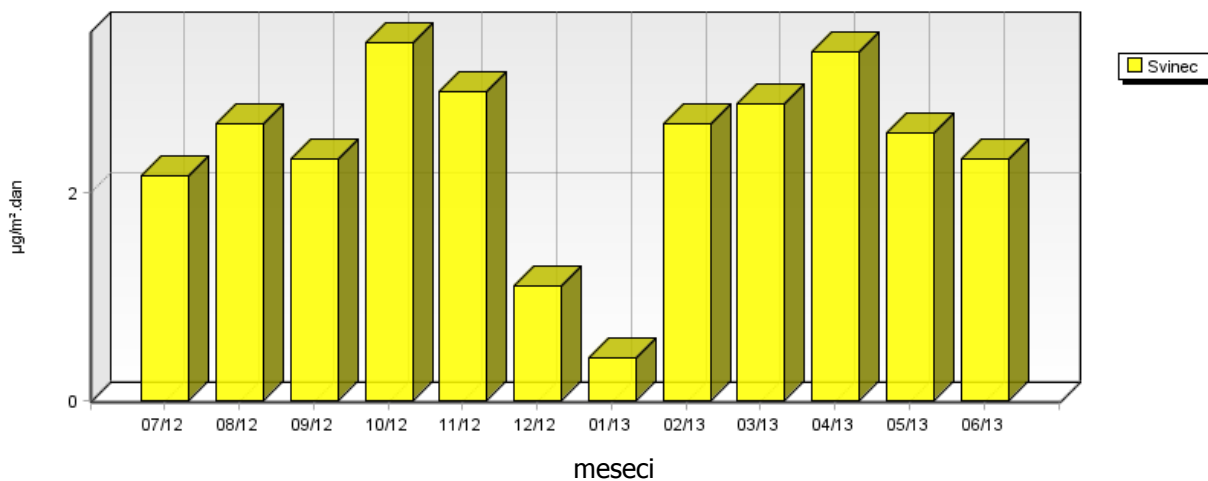
	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.17	2.67*	2.33*	3.45*	2.98*	1.10*	0.40*	2.67*	2.87*	3.36	2.58*	2.34
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.36*	0.53*	0.47*	0.69*	0.60*	0.22*	0.08*	0.53*	0.57*	0.15*	0.52*	0.29*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	15.93	13.36	9.32*	15.16	11.92*	5.96	38.78	53.84	27.51	30.08	10.32	26.28
Volumen ml	5330	7870	6860	10150	8780	3250	1180	7850	8440	2150	7600	4300

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

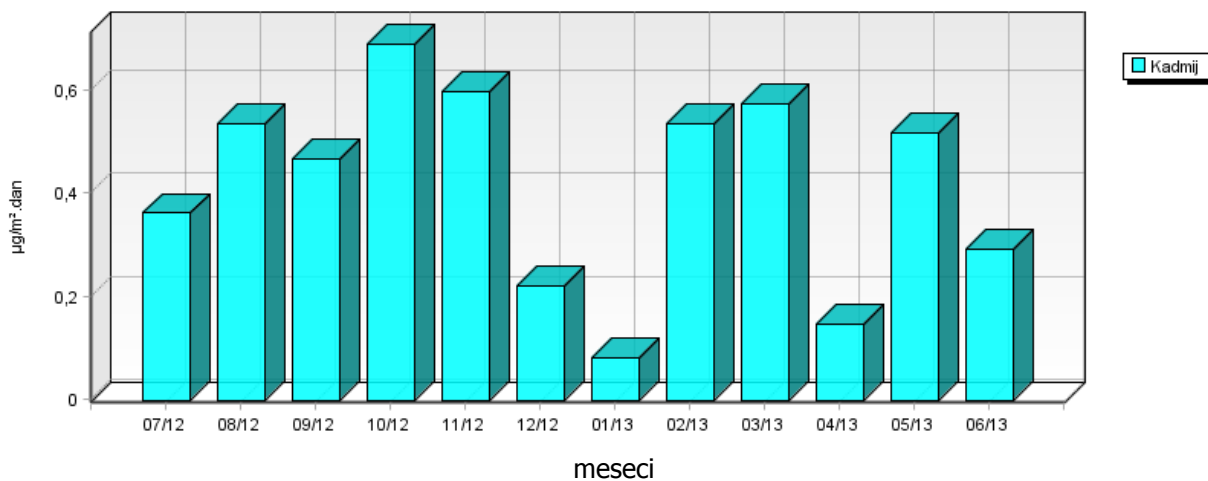
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



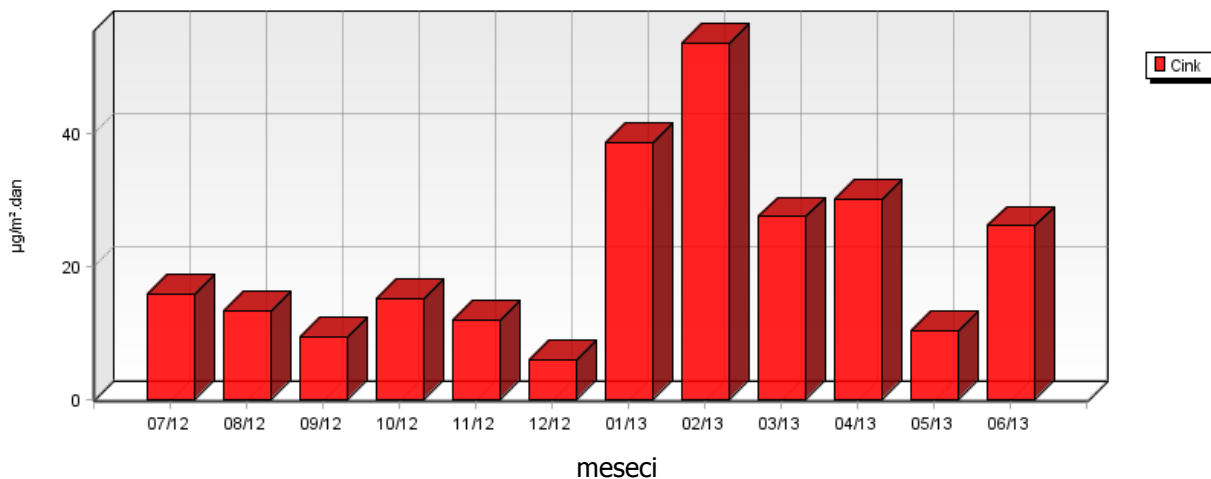
Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH

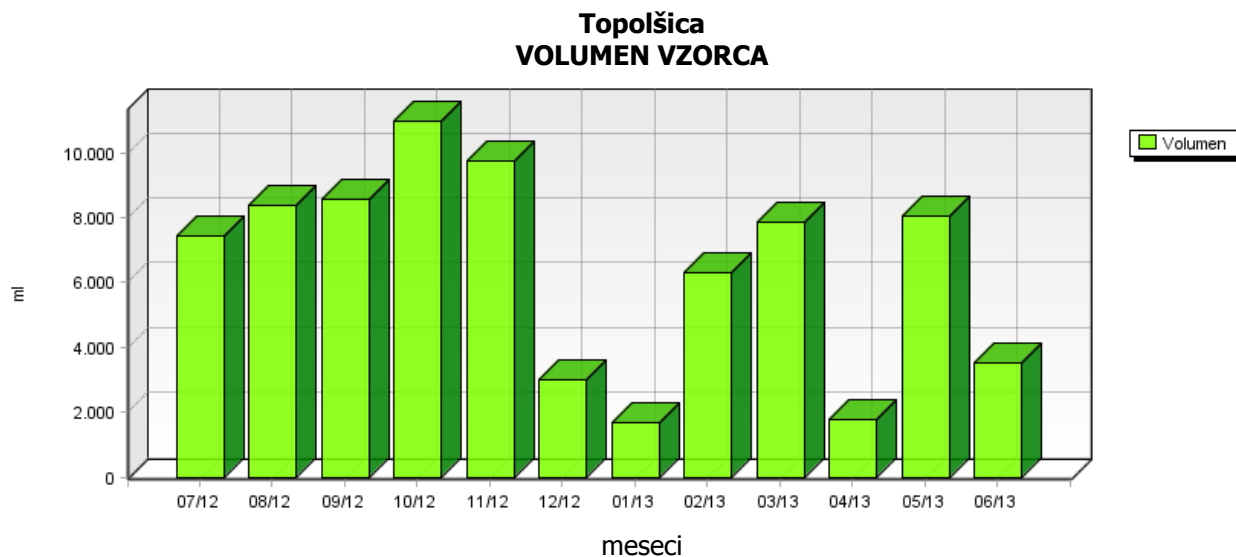


5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

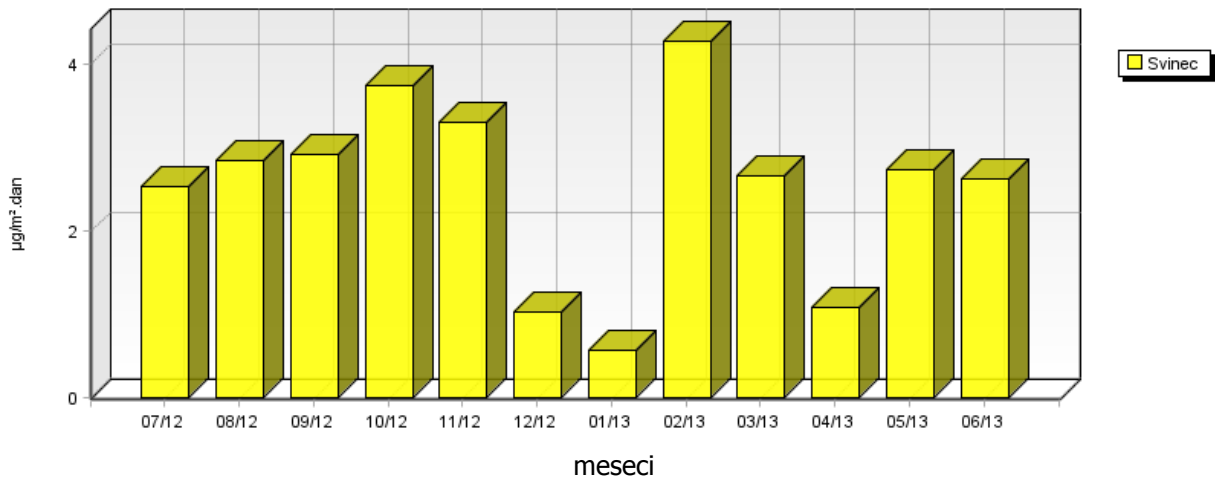
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.07.2013

	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.53*	2.84*	2.91*	3.73*	3.31*	1.03*	0.57*	4.28	2.67*	1.08	2.74	2.63
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.51*	0.57*	0.58*	0.75*	0.66*	0.21*	0.11*	0.86	0.53*	0.12*	0.55*	0.24*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	10.12*	11.37*	34.30	14.94*	16.54	15.59	8.96	24.85	10.66*	9.50	20.25	16.49
Volumen ml	7450	8370	8560	11000	9740	3020	1670	6310	7850	1770	8060	3520

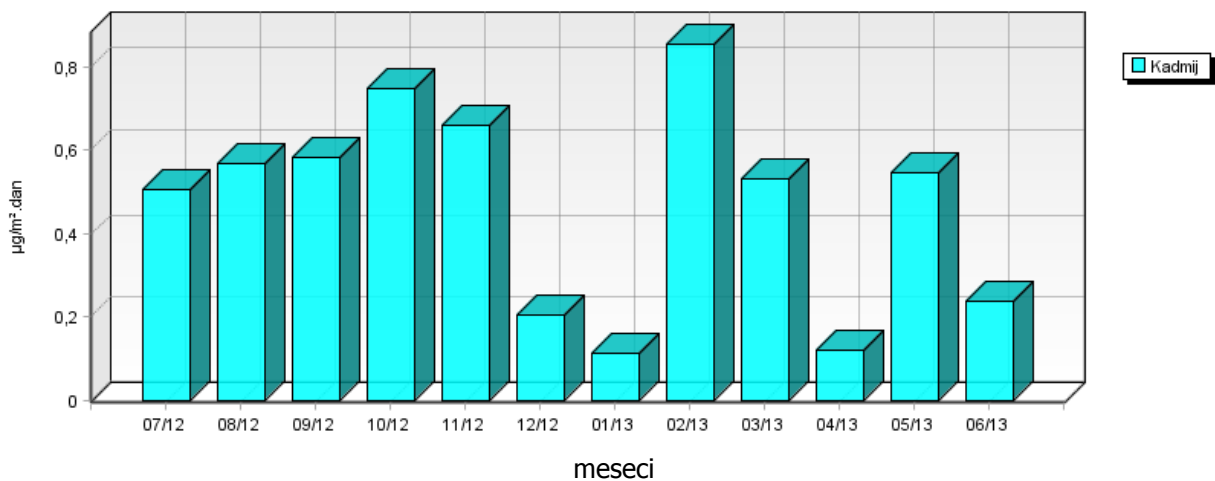
*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštetе kovine so sledeče: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$;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



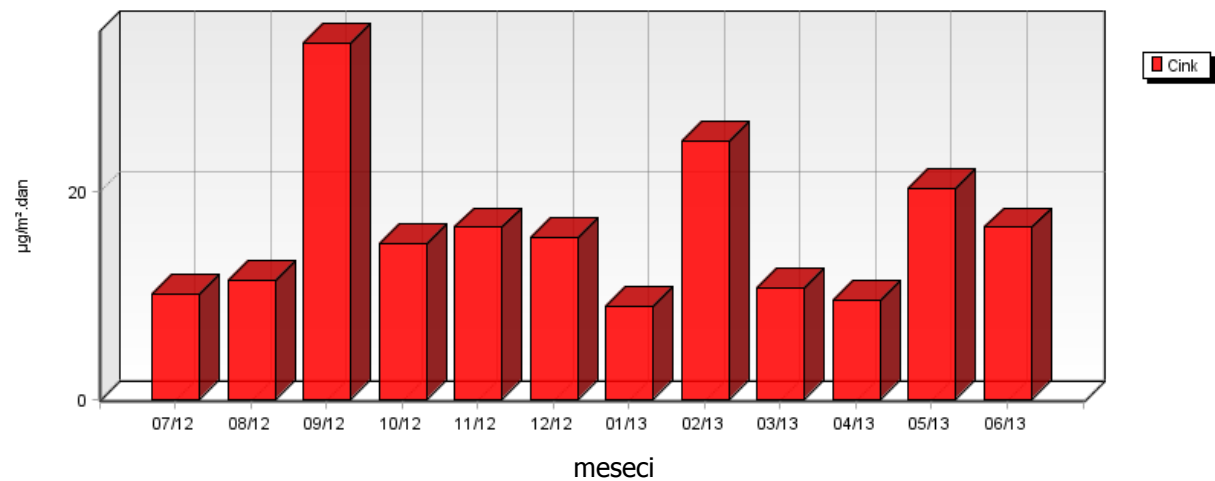
Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH

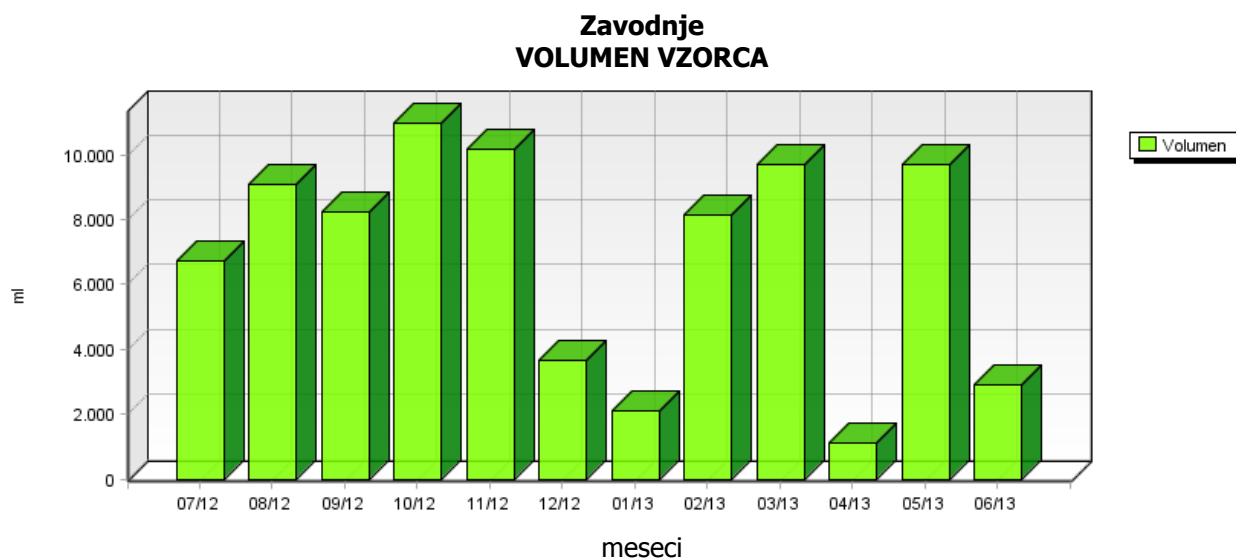


5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

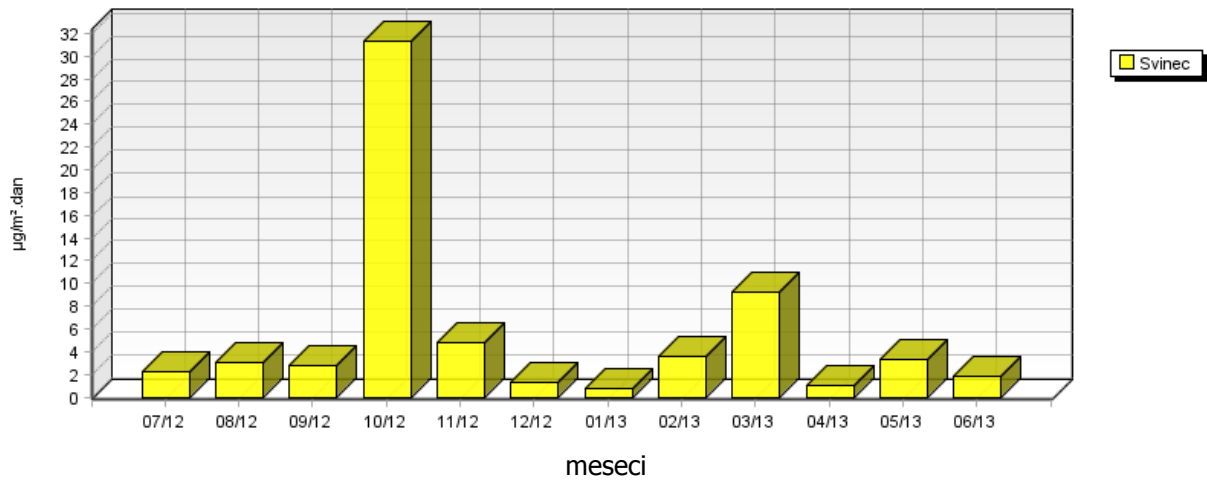
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.07.2013

	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.29	3.09	2.80*	31.37	4.84	1.25*	0.71*	3.59	9.22	1.04	3.30	1.77
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.46*	0.62*	0.56*	0.75*	0.69*	0.25*	0.14*	0.55*	0.66*	0.07*	0.66*	0.20*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	10.05	14.85	11.20*	28.38	1.38*	5.00*	9.41	16.58	507.85	6.29	13.20*	4.33
Volumen ml	6730	9110	8250	11000	10180	3680	2100	8140	9700	1090	9720	2900

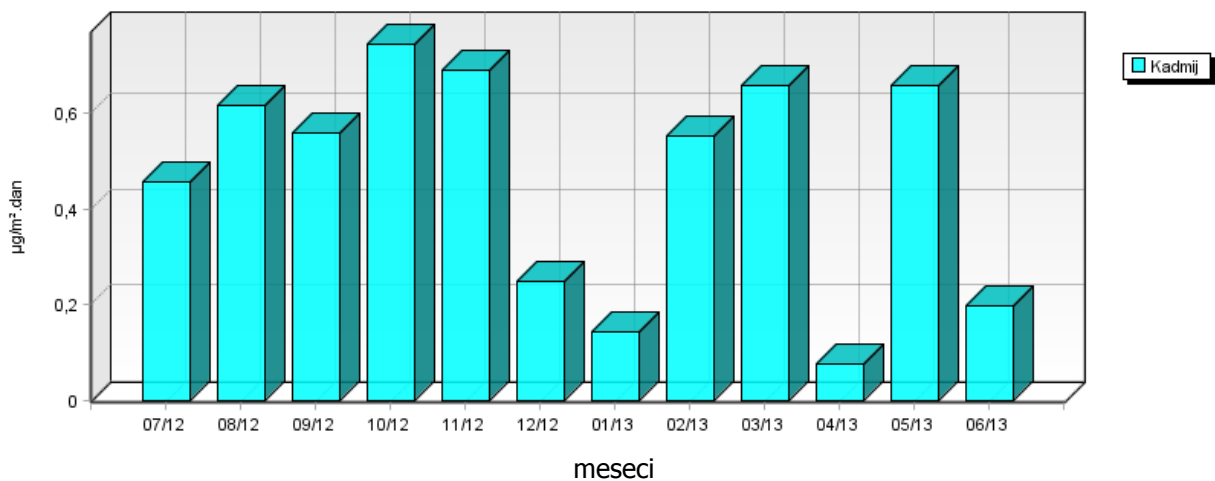
*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštetih kovin so sledeče: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$;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



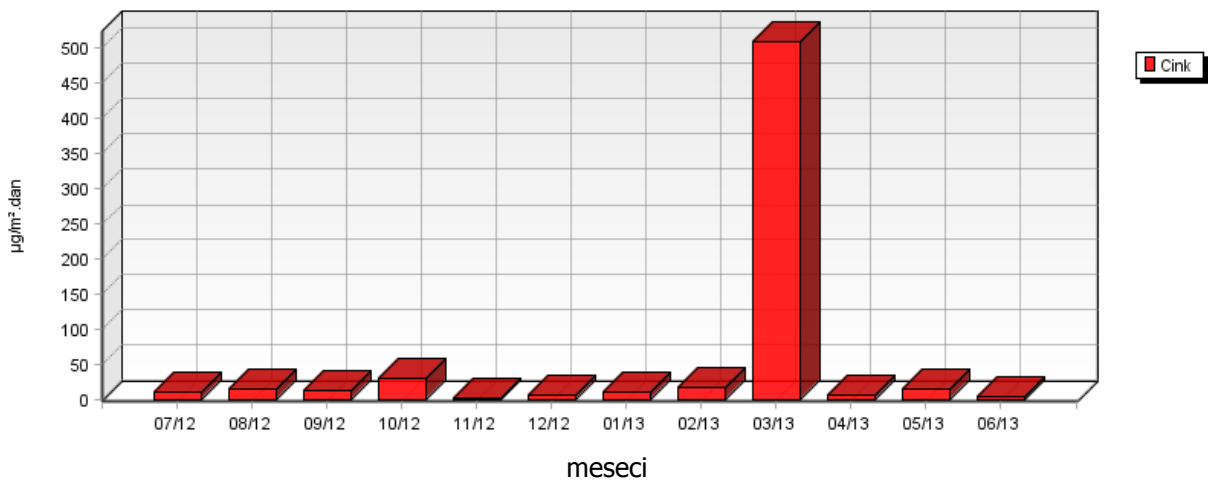
**Zavodnje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



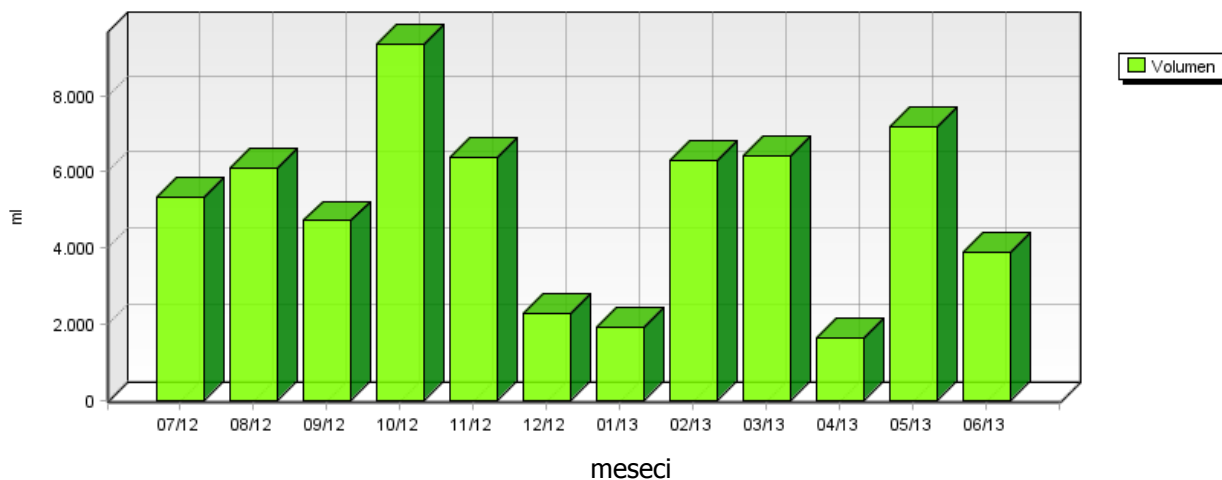
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.07.2013

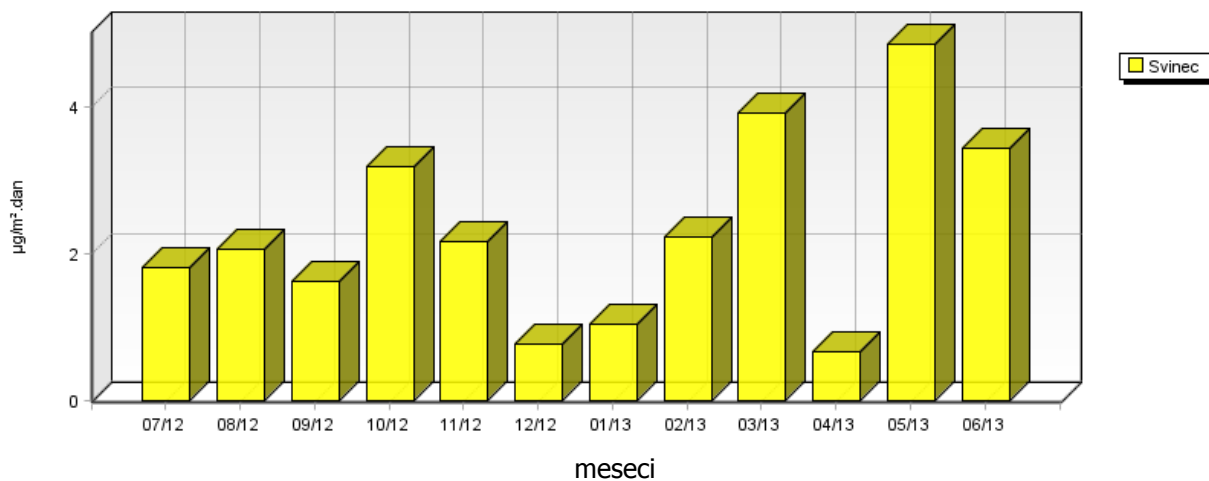
	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	1.81	2.06*	1.61*	3.18*	2.17*	0.77*	1.03	2.22	3.92	0.67	4.87	3.44
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.36*	0.41*	0.32*	0.64*	0.43*	0.15*	0.13*	0.43*	0.44*	0.11*	0.49*	0.26*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	12.28	9.08	16.74	12.74	8.66*	40.52	8.26	23.10	0.87*	4.57	13.63	13.77
Volumen ml	5320	6080	4740	9380	6380	2260	1900	6300	6410	1640	7170	3900

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

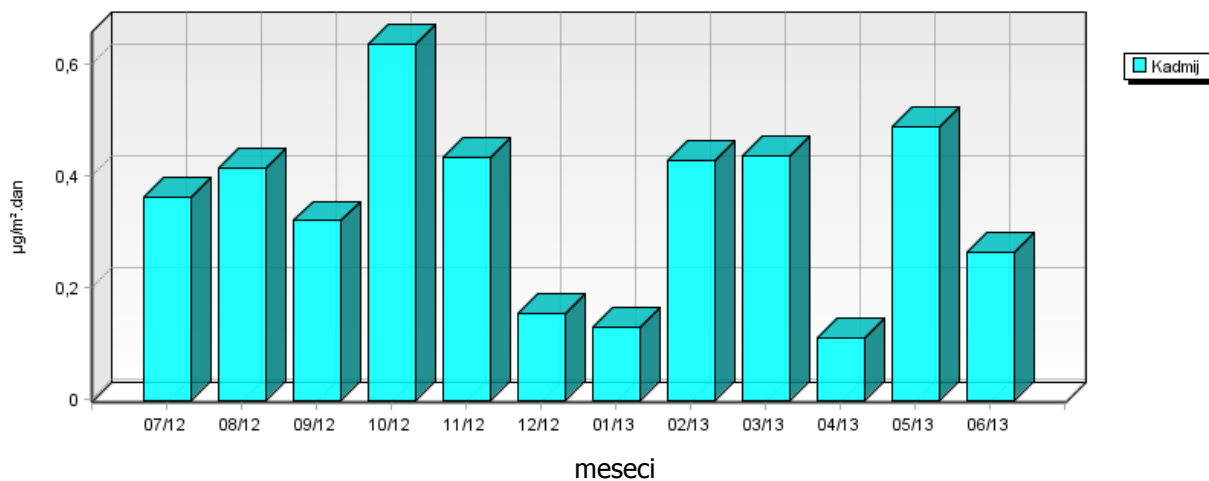
**Graška gora
VOLUMEN VZORCA**



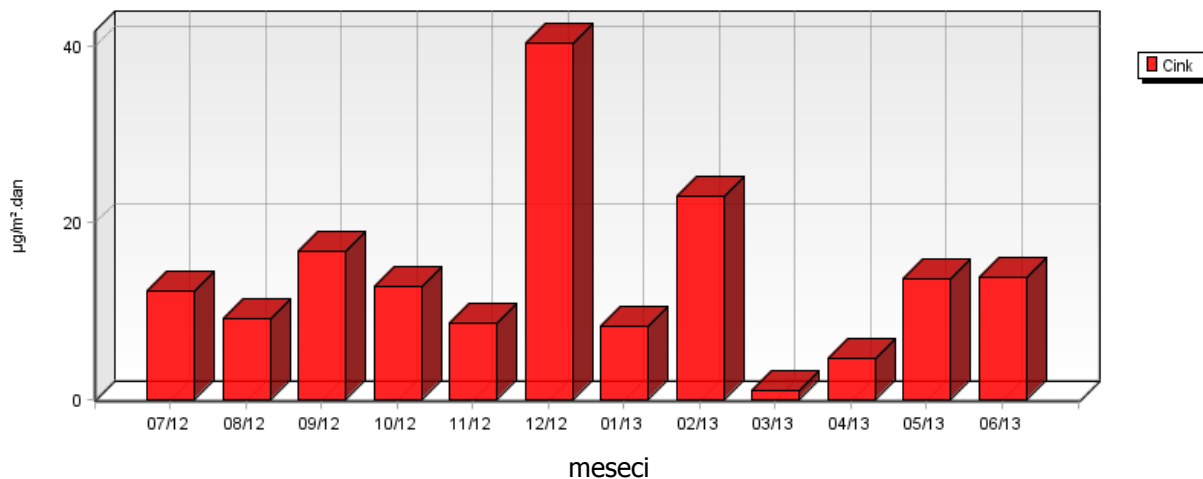
Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



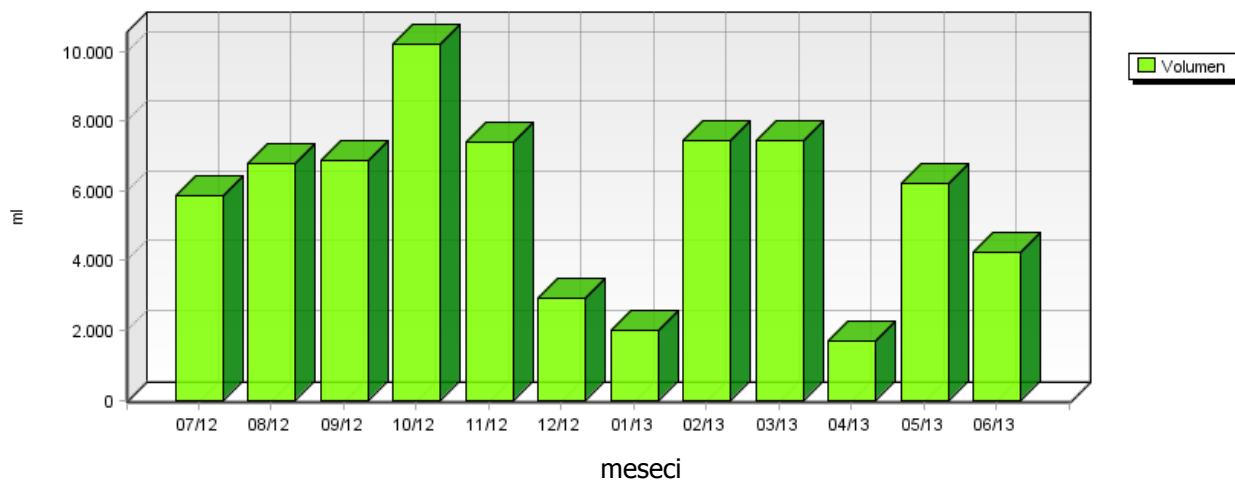
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.07.2013

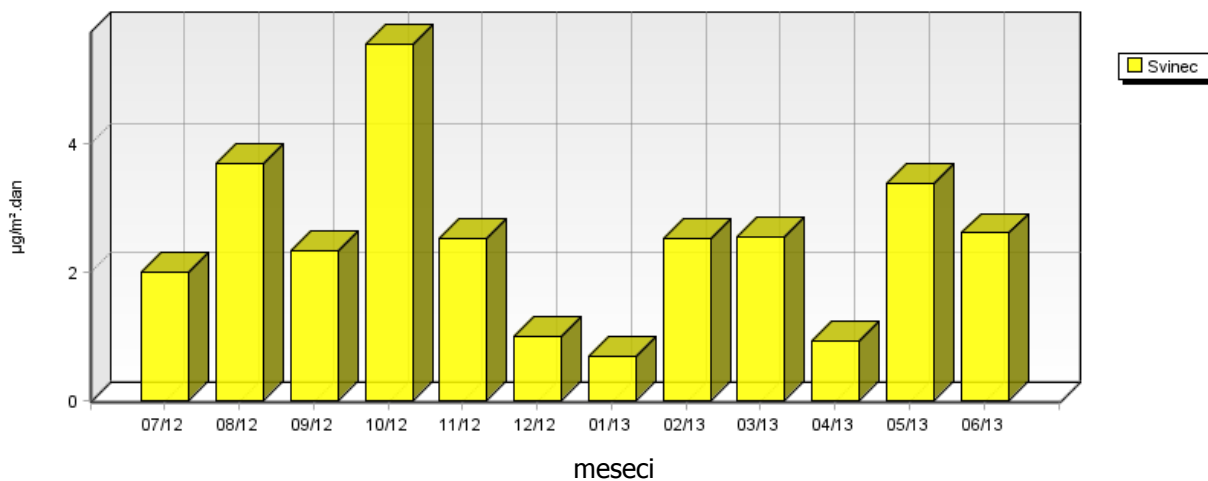
	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.00*	3.69	2.33*	5.56	2.52*	1.00*	0.68*	2.53*	2.54*	0.92	3.38	2.60
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.40*	0.46*	0.47*	0.70*	0.50*	0.20*	0.14*	0.51*	0.51*	0.11*	0.42*	0.29*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	13.58	16.60	24.73	60.50	19.15	12.18	9.10	11.13	14.71	6.89	14.38	8.10
Volumen ml	5880	6790	6870	10240	7420	2940	2000	7450	7470	1690	6230	4260

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

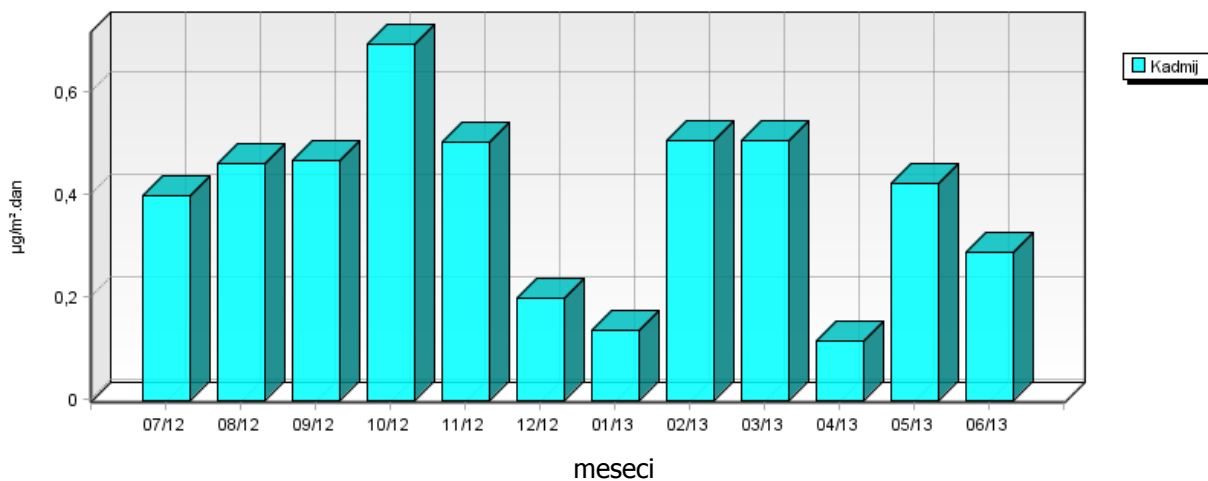
**Velenje
VOLUMEN VZORCA**



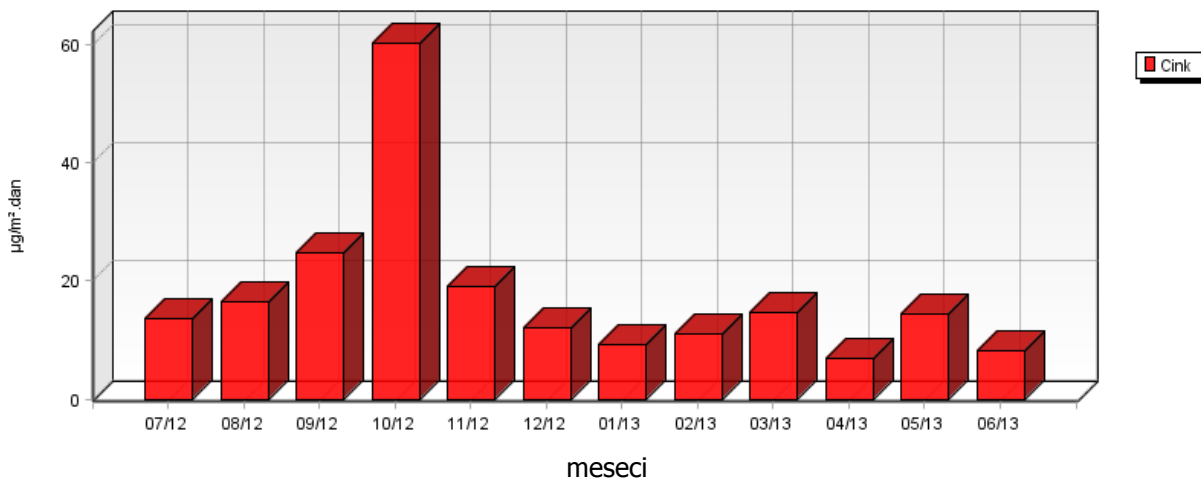
**Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



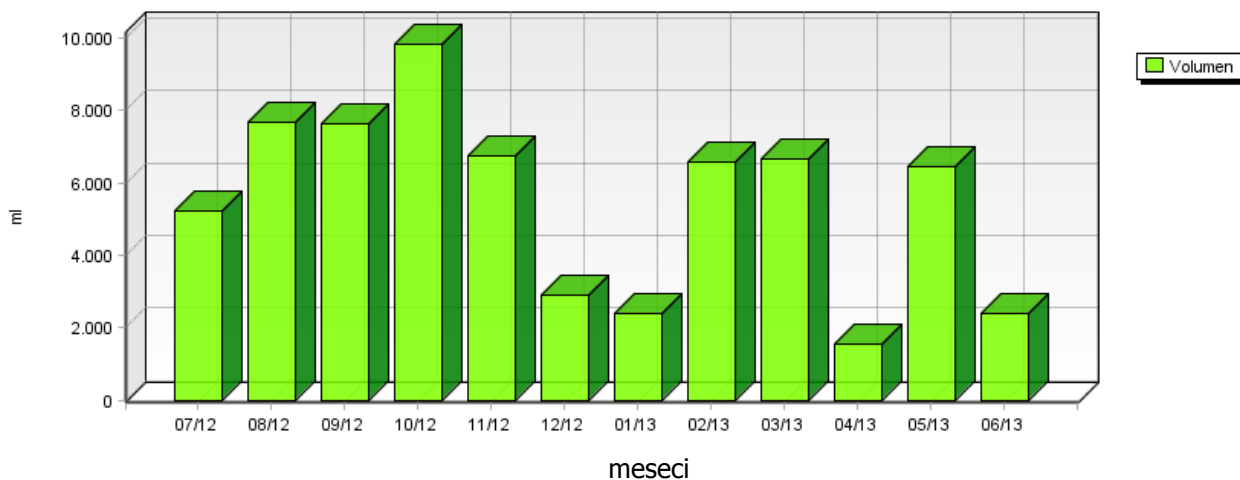
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.07.2013

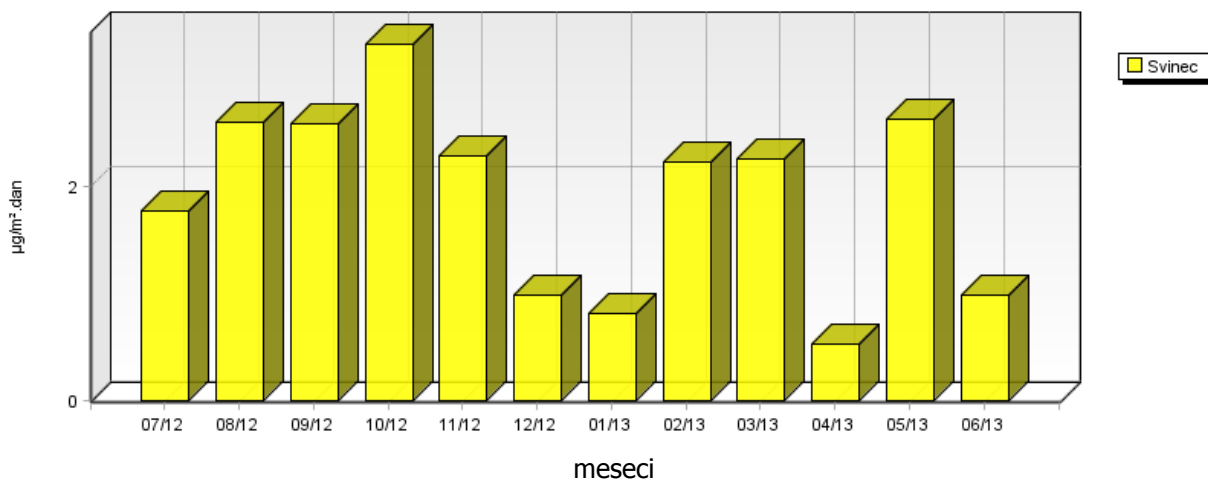
	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	1.77*	2.61*	2.59*	3.34	2.29*	0.98*	0.80*	2.23*	2.26*	0.52*	2.63	0.98
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	0.35*	0.52*	0.52*	0.67*	0.46*	0.20*	0.16*	0.71	0.45*	0.10*	0.44*	0.16*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	7.08*	17.21	31.05	140.46	9.17*	10.40	8.85	13.38	9.05	8.21	13.60	10.59
Volumen ml	5210	7680	7620	9850	6750	2890	2370	6570	6660	1530	6460	2400

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

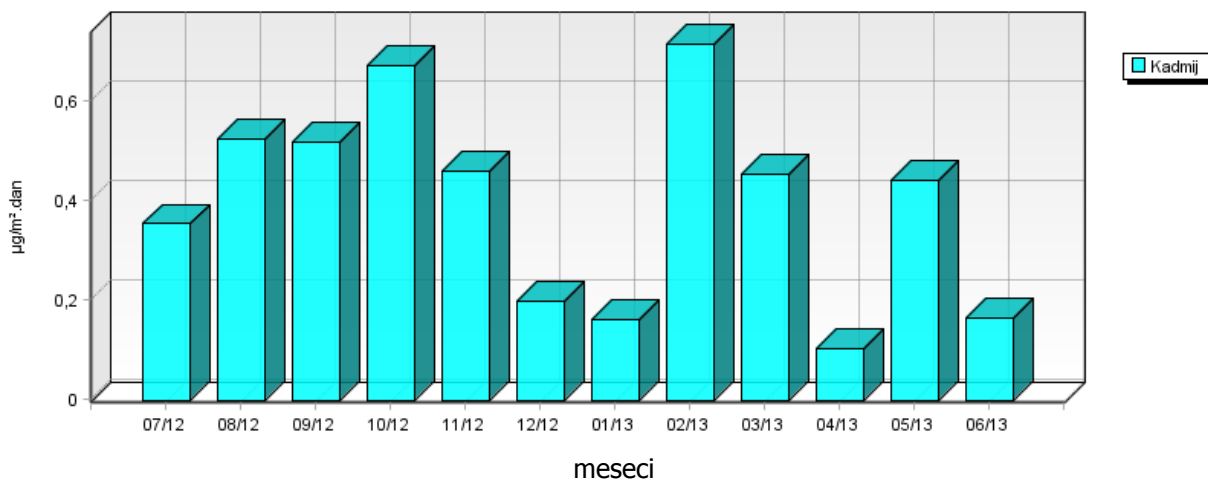
**Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN VZORCA**



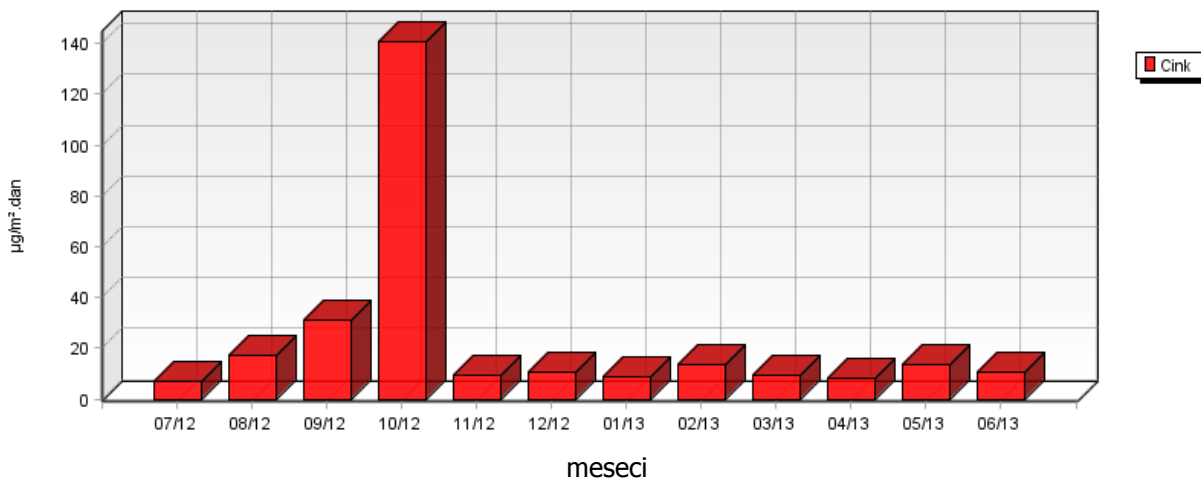
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



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



5.3 RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH

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

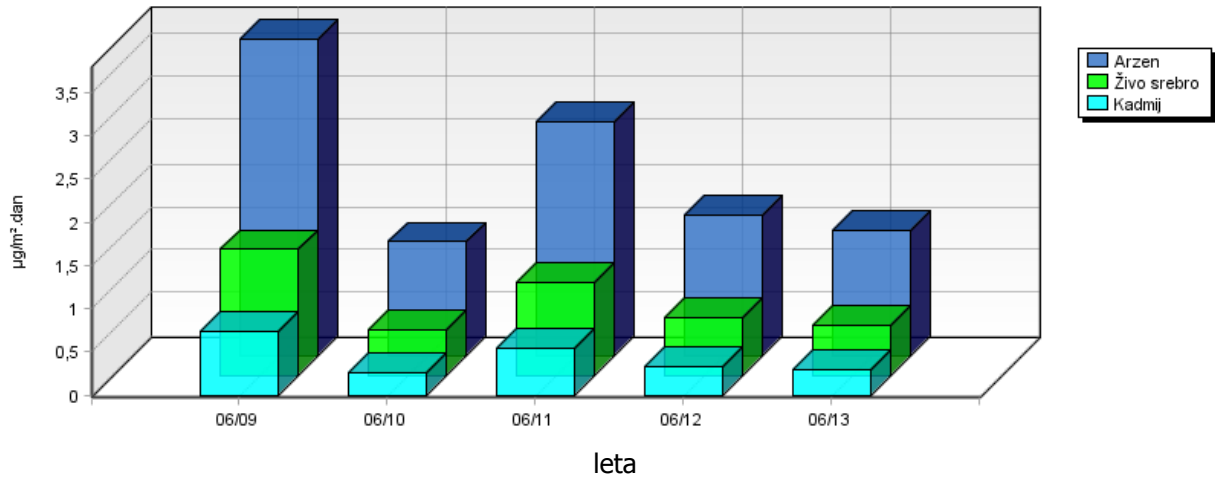
5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.07.2013

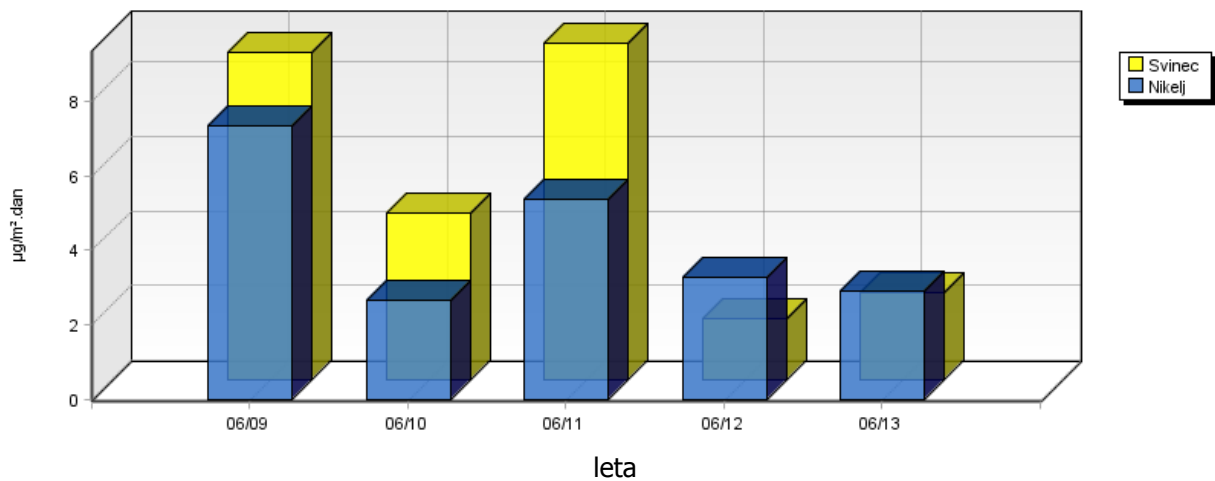
	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Krom µg/m ² .dan	3.62*	5.34*	4.66*	6.89*	5.96*	2.21*	0.80*	5.33*	5.73*	1.46*	5.16*	2.92*
Mangan µg/m ² .dan	1.81*	2.67*	2.33*	4.82	2.98*	1.10*	3.29	2.67*	5.73	5.69	2.58*	1.46*
Železo µg/m ² .dan	36.19*	53.44*	46.58*	98.56	59.62*	22.07*	16.99	53.31*	80.24	74.90	51.61*	29.20*
Kobalt µg/m ² .dan	0.72*	1.07*	0.93*	1.38*	1.19*	0.44*	0.16*	1.07*	1.15*	0.29*	1.03*	0.58*
Baker µg/m ² .dan	3.98	5.34*	4.66*	6.89*	5.96*	2.21*	0.80*	10.13	5.73*	3.36	5.16*	2.92*
Arzen µg/m ² .dan	1.81*	2.67*	2.33*	3.45*	2.98*	2.21*	0.40*	2.67*	2.87*	0.73*	2.58*	1.46*
Talij µg/m ² .dan	1.81*	2.67*	2.33*	3.45*	2.98*	1.10*	0.40*	2.67*	2.87*	0.73*	2.58*	1.46*
Nikelj µg/m ² .dan	3.62*	5.34*	4.66*	6.89*	7.75	2.21*	0.80*	5.33*	5.73*	1.46*	5.16*	2.92*
Aluminij µg/m ² .dan	74.20	128.26	110.87	294.31	82.28	75.92	70.19	77.83	224.67	90.23	51.61*	29.20*
Živo srebro µg/m ² .dan	0.72*	1.07*	0.93*	10.75	1.19*	0.44*	0.16*	1.92	1.15*	0.64	1.03*	0.58*

*... 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



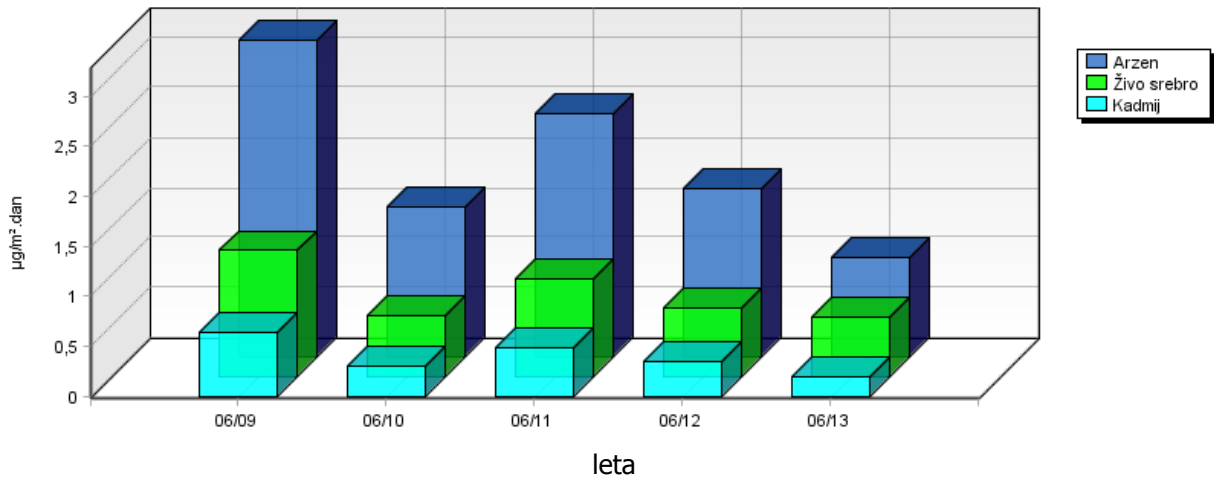
5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.07.2013

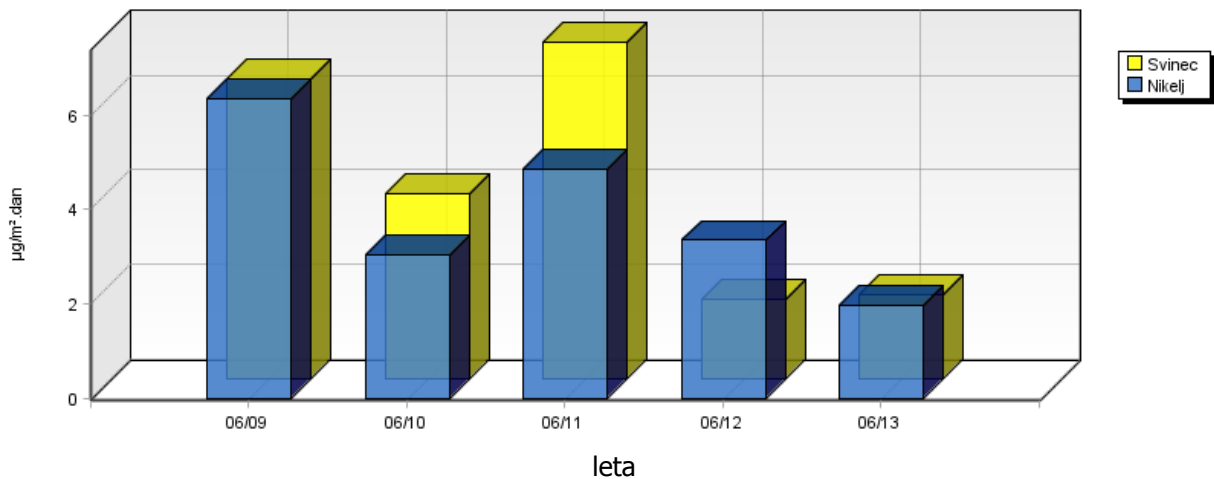
	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Krom µg/m ² .dan	4.57*	6.19*	5.60*	7.47*	6.91*	2.50*	1.43*	5.53*	6.59*	0.74*	6.60*	1.97*
Mangan µg/m ² .dan	2.29*	3.09*	2.80*	3.73*	3.46*	1.25*	0.71*	2.76*	4.61	1.85	3.96	1.77
Železo µg/m ² .dan	45.70*	61.86*	56.02*	121.76	69.13*	24.99*	14.26*	55.28*	65.87*	18.36	66.01*	19.69*
Kobalt µg/m ² .dan	0.91*	1.24*	1.12*	1.49*	1.38*	0.50*	0.29*	1.11*	1.32*	0.15*	1.32*	0.39*
Baker µg/m ² .dan	4.57*	6.19*	7.28	390.67	6.91*	2.50*	1.43*	5.53*	6.59*	3.33	6.60*	1.97*
Arzen µg/m ² .dan	2.29*	3.09*	2.80*	3.73*	3.46*	2.50*	0.71*	2.76*	3.29*	0.37*	3.30*	0.98*
Talij µg/m ² .dan	2.29*	3.09*	2.80*	3.73*	3.46*	1.25*	0.71*	2.76*	3.29*	0.37*	3.30*	0.98*
Nikelj µg/m ² .dan	4.57*	6.19*	5.60*	7.47*	6.91*	2.50*	1.43*	5.53*	6.59*	0.74	6.60*	1.97*
Aluminij µg/m ² .dan	86.83	128.06	147.90	74.70*	69.13*	39.23	15.54	59.70	96.83	27.53	66.01*	19.69*
Živo srebro µg/m ² .dan	0.91*	1.24*	1.12*	11.73	1.38*	0.50*	0.29*	1.82	1.32*	0.19	1.32*	0.59

*... 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**



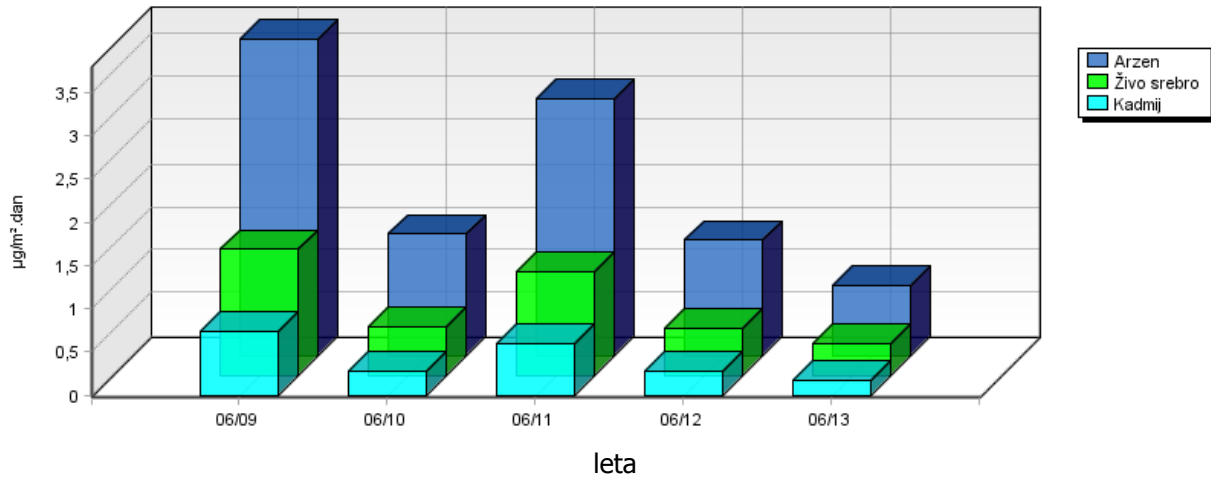
5.3.3 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.07.2013

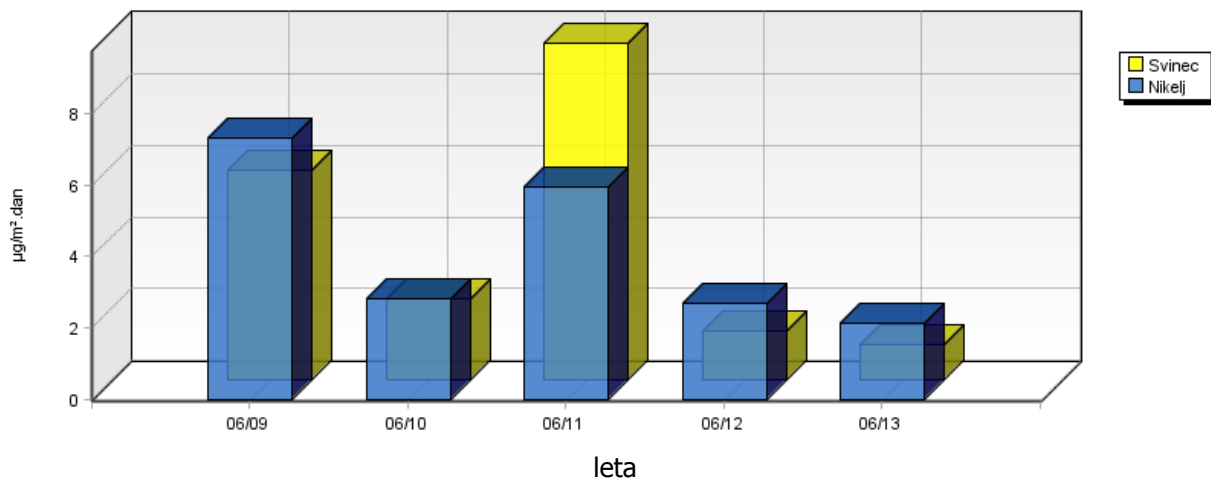
	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13
Krom µg/m ² .dan	3.54*	5.22*	5.17*	6.69*	4.58*	1.96*	1.61*	4.46*	4.52*	1.04*	4.39*	1.63*
Mangan µg/m ² .dan	3.89	3.13	2.59*	3.34*	2.29*	1.77	0.80*	2.23*	2.26*	3.01	2.19*	1.14
Železo µg/m ² .dan	35.38*	52.15*	51.74*	66.89*	45.84*	19.63*	16.09*	44.61*	45.23*	10.39*	43.87*	16.30*
Kobalt µg/m ² .dan	0.71*	1.04*	1.03	1.34*	0.92*	0.39*	0.32*	0.89*	0.90*	0.21*	0.88*	0.33*
Baker µg/m ² .dan	3.54*	6.78	5.17*	8.03	5.04	5.50	3.70	4.46	4.52*	2.18	5.70	4.24
Arzen µg/m ² .dan	1.77*	2.61*	2.59*	3.34*	2.29*	1.96*	0.80*	2.23*	2.26*	0.52*	2.19*	0.81*
Talij µg/m ² .dan	1.77*	2.61*	2.59*	3.34*	2.29*	0.98*	0.80*	2.23*	2.26*	0.52*	2.19*	0.81*
Nikelj µg/m ² .dan	3.54*	5.22*	5.17*	6.69*	4.58*	10.99	1.61*	4.46*	4.52*	1.04*	4.39*	2.12
Aluminij µg/m ² .dan	64.74	127.77	131.43	82.94	45.84*	48.67	28.81	48.18	57.89	14.86	50.89	16.30*
Živo srebro µg/m ² .dan	0.71*	1.04*	1.03*	15.52	0.92*	0.39*	0.32*	1.20	0.90*	0.42	0.88*	0.36

*... 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).

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



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



5.3.4 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah

Dvakrat letno, v enem od zimskih mesecev in enem od poletnih mesecev se v vzorcih padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedejo dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija. Določitev vsebnosti predmetnih kovin v vzorcih padavin je bila izvedena v februarju 2013 in juliju 2012 na treh lokacijah Velenje, Topolšica in Graška gora. Rezultati analiz vsebnosti kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija v vzorcih padavin so prikazani v tabelah v nadaljevanju. Za analizo naštetih kovin je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS. Rezultati v nadaljevanju so podani v $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$.

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

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

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

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

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

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

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

5.4 PAH IN Hg V USEDLINAH

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

5.4.1 PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj

	09/10	10/10	04/11	04/12	09/12
PAH µg/m ² .dan	3.47	1.01	0.02	0.31	0.05

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

5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

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

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

6. SKLEP

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.

V mesečnem vzorcu padavin se poleg količine padavin določa prevodnost, koncentracije nitratov, koncentracije sulfatov, koncentracije kloridov, koncentracije amoniaka, kovine Ca, Mg, Na, K in usedline ter težke kovine v usedlinah (Pb, Zn, Cd). Na treh od lokacij, Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se poleg svinca, cinka in kadmija izvajajo tudi dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. V mesecih februarju 2013 in juliju 2012 so bile dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora. Obstoječa zakonodaja opredeljuje padavine kot enega od pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Zato se dvakrat letno izvede tudi določitve policikličnih aromatskih ogljikovodikov in živega srebra v padavinah. Vzorčenje teh dveh parametrov se je izvaja z vzorčevalniki, izdelanimi skladno s tehničnimi standardi.

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