



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

JULIJ 2012

EKO – 5660/VII

Ljubljana, AVGUST 2012



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO – 5660/VII

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

JULIJ 2012

Ljubljana, AVGUST 2012

Direktor:

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

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

© Elektroinštitut Milan Vidmar 2012

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

PODATKI O POROČILU:

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 – 5660/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, rač. teh.
Datum izdelave:	AVGUST 2012
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 Agencija RS za okolje (Jurij Fašing) 1x CD Agencija RS za okolje (Andrej Šegula) 1x CD Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv 1x tiskana verzija 2x DVD

Vodja oddelka:

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



IZVLEČEK:

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na julij 2012. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanjega zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Šoštanj: koncentracije SO₂, NO₂, NO_x, O₃, delcev PM₁₀ in meteorološke meritve.

V merjenem obdobju rezultati meritev SO₂ na 9 lokacijah (Šoštanj 100%, Topolšica 100%, Zavodnje 99%, Graška gora 100%, Velenje 99%, Lokovica - Veliki vrh 100%, Škale 99%, Pesje 100%, Mobilna postaja 99%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost je bila v merjenem obdobju presežena 1 krat. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

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

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

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM₁₀ na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Škale 94%, Pesje 93%, Mobilna postaja 90%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost je bila v merjenem obdobju presežena 4 krat.

V merjenem obdobju rezultati meritev O₃ na 3 lokacijah (Zavodnje 99%, Velenje 100%, Mobilna postaja 99%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Opozorilna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi je bila v merjenem obdobju presežena 30 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 zunanega zraka.

1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

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

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

1.1.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

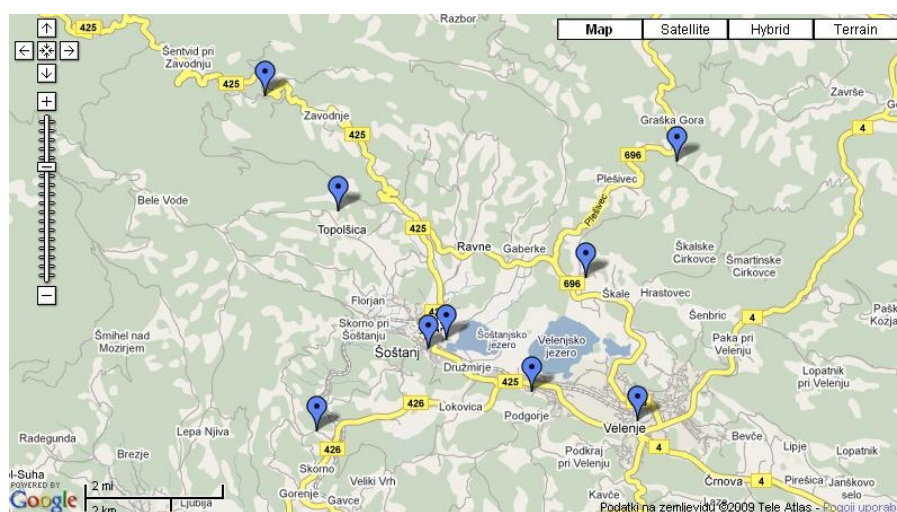
Monitoring kakovosti zunanega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom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

Koordinate merilnih postaj v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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



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

V monitoringu kakovosti 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 2012. 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 2012.

1.1.4 MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV

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

Legenda uporabljenih kratic zakonsko predpisanih koncentracij v poročilu:

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

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

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

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

časovni interval povprečenja	mejna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	alarmna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1 ura	200 (velja za 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

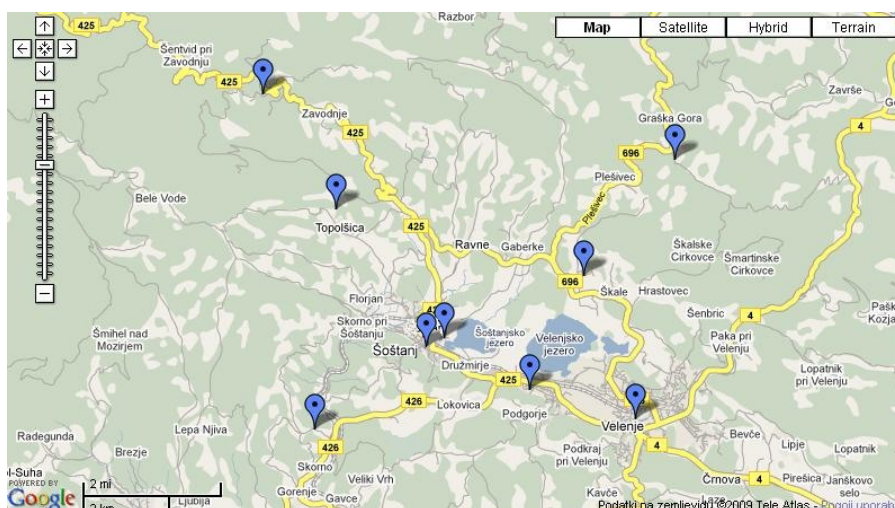
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve.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

Koordinate meteorološke merilne postaje:

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



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

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

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

1.2.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

Merilna postaja	Temperatura zraka	Smer in hitrost vetra	Relativna vlaga	Količina padavin	Sončno sevanje
AMP Šoštanj	✓	✓	✓	✓	
AMP Topolšica	✓	✓	✓		
AMP Zavodnje	✓	✓	✓		
AMP Graška gora	✓	✓	✓		
AMP Velenje	✓	✓	✓		
AMP Veliki vrh	✓	✓	✓		
AMP Pesje	✓	✓	✓		
AMP Škale	✓	✓	✓		
AMP Mobilna	✓	✓	✓		
AMP Vmesno skladišče	✓	✓	✓		✓

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanega zraka EIS TE Šoštanj, julij 2012. 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 2012.



2. REZULTATI MERITEV

2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ julij 2012

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

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ julij 2012

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

Pregled preseženih vrednosti: O₃ julij 2012

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	14	99
Velenje	0	0	6	100
Mobilna postaja	0	0	10	99

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ julij 2012

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	100
Škale	-	-	1	94
Pesje	-	-	0	93
Mobilna postaja	-	-	3	90

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do julij 2012

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2012	2	0	0	99
Topolšica	01.01.2012	0	0	0	100
Zavodnje	01.01.2012	0	0	0	99
Graška gora	01.01.2012	0	0	0	99
Velenje	01.01.2012	0	0	0	99
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2012	2	0	0	99
Škale	01.01.2012	0	0	0	99
Pesje	01.01.2012	0	0	0	99
Mobilna postaja	01.01.2012	0	0	0	97

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do julij 2012

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

Pregled preseženih vrednosti: O₃ do julij 2012

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2012	0	0	43	99
Velenje	01.01.2012	0	0	20	99
Mobilna postaja	01.01.2012	0	0	26	98

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do julij 2012

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2012	-	-	6	99
Škale	01.01.2012	-	-	7	98
Pesje	01.01.2012	-	-	2	97
Mobilna postaja	01.01.2012	-	-	20	93

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ (µg/m³) za julij 2012 in pretekla leta

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	22	9	8	5	4	6
Topolšica	5	2	3	2	2	2
Zavodnje	9	2	7	5	2	5
Graška gora	5	3	3	1	1	2
Velenje	4	6	4	1	2	2
Lokovica - Veliki vrh	17	6	5	7	7	9
Škale	3	2	6	6	9	7
Pesje	6	11	4	7	5	3
Mobilna postaja	5	2	4	6	5	2

Pregled srednjih koncentracij: NO₂ (µg/m³) za julij 2012 in pretekla leta

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	-	-	-	9	10	9
Zavodnje	4	2	3	3	5	6
Škale	6	5	7	5	3	4
Mobilna postaja	-	-	4	5	10	9

Pregled srednjih koncentracij: NO_x (µg/m³) za julij 2012 in pretekla leta

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	-	-	-	13	14	11
Zavodnje	5	3	4	5	6	7
Škale	7	5	8	7	5	5
Mobilna postaja	-	-	5	6	13	11

Pregled srednjih koncentracij: O₃ (µg/m³) za julij 2012 in pretekla leta

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Zavodnje	100	85	87	110	91	96
Velenje	85	62	64	83	64	75
Mobilna postaja	101	86	82	105	63	75

Pregled srednjih koncentracij: delci PM₁₀ (µg/m³) za julij 2012 in pretekla leta

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	-	-	-	21	15	15
Škale	-	18	19	24	12	22
Pesje	19	17	15	23	14	22
Mobilna postaja	23	18	17	23	24	25

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ (µg/m³) za januar do julij 2012 in pretekla leta

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	13	7	5	6	5	9
Topolšica	4	3	3	2	3	3
Zavodnje	7	4	4	7	3	4
Graška gora	5	5	4	2	3	2
Velenje	4	5	2	2	2	3
Lokovica - Veliki vrh	17	9	6	6	6	8
Škale	4	4	4	4	6	7
Pesje	5	8	4	5	5	5
Mobilna postaja	8	3	4	4	6	2

Pregled srednjih koncentracij SO₂ (µg/m³) za 01.10.2011 - 01.04.2012

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

Pregled srednjih koncentracij NO_x (µg/m³) za 01.10.2011 - 01.04.2012

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

2.1.1 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Šoštanj

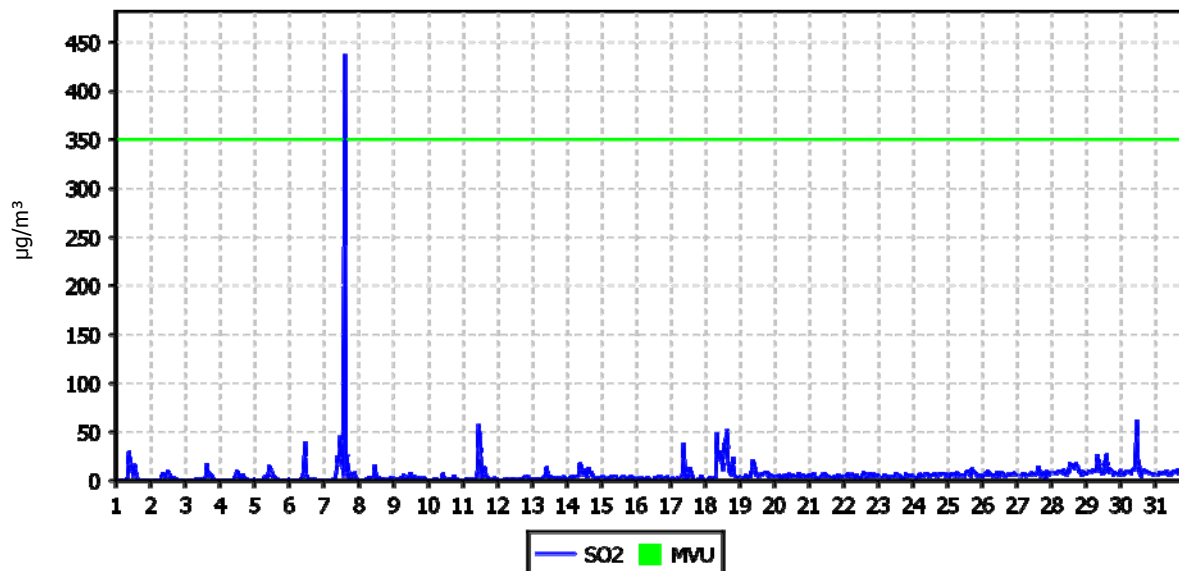
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	437 µg/m ³	07.07.2012 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	27 µg/m ³	07.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	10.07.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	1	
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:	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	122	17	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	89	13	2	6
2.0 do 3.0 µg/m ³	79	11	8	26
3.0 do 4.0 µg/m ³	65	9	2	6
4.0 do 5.0 µg/m ³	62	9	6	19
5.0 do 7.5 µg/m ³	141	20	7	23
7.5 do 10.0 µg/m ³	85	12	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	31	4	3	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	13	2	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	6	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	7	1	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	1	0	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	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	2	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	1	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	1	0	0	0
SKUPAJ:	712	100	31	100

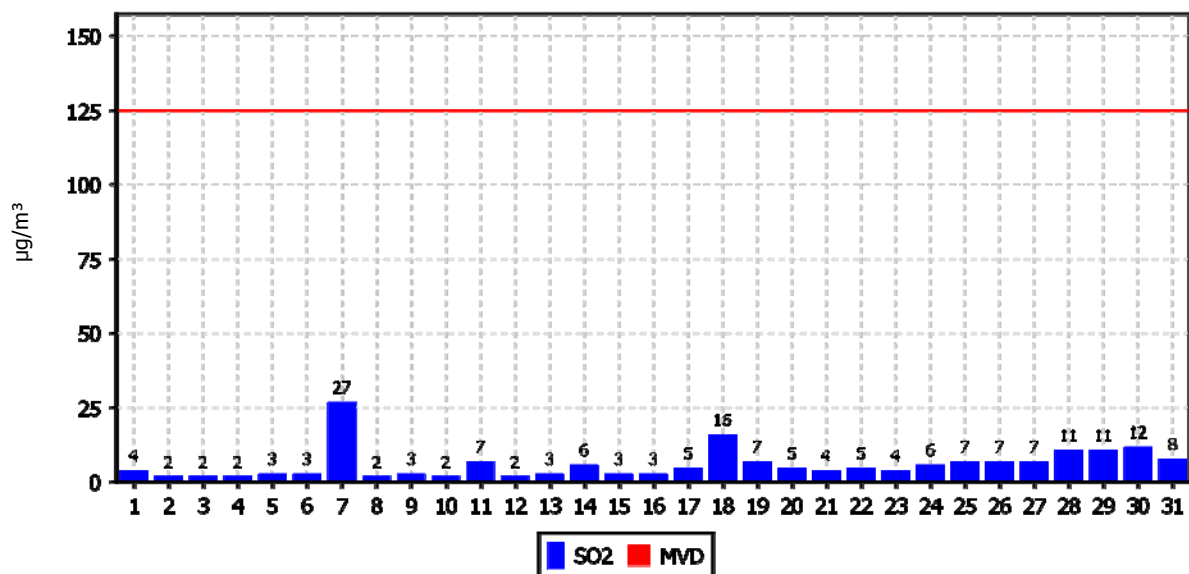
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2012 do 01.08.2012



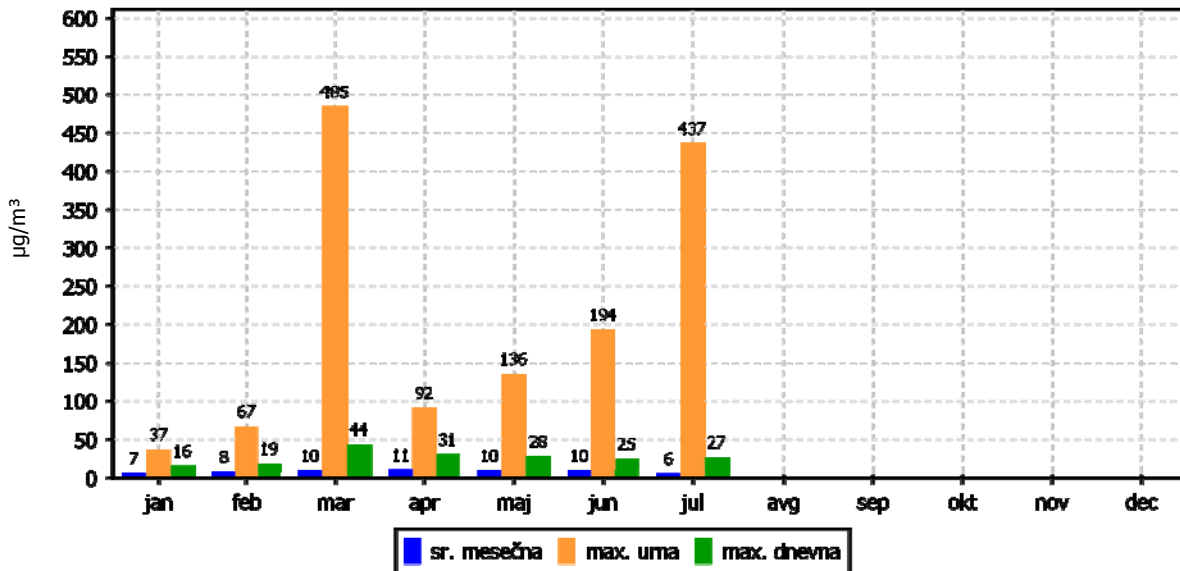
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2012 do 01.08.2012



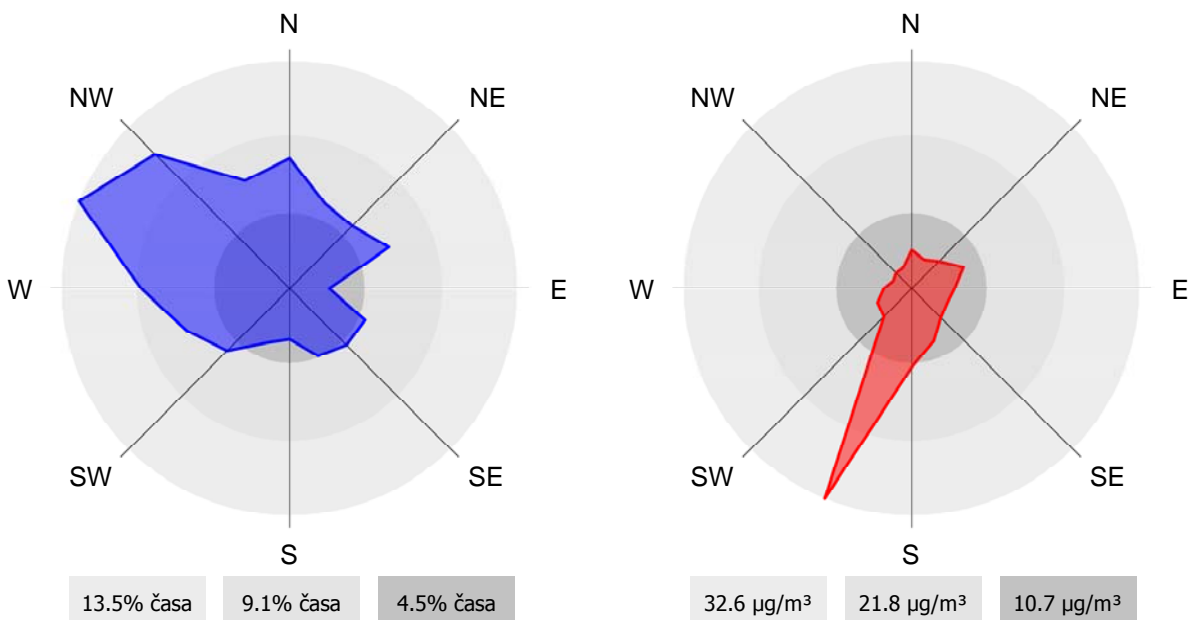
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

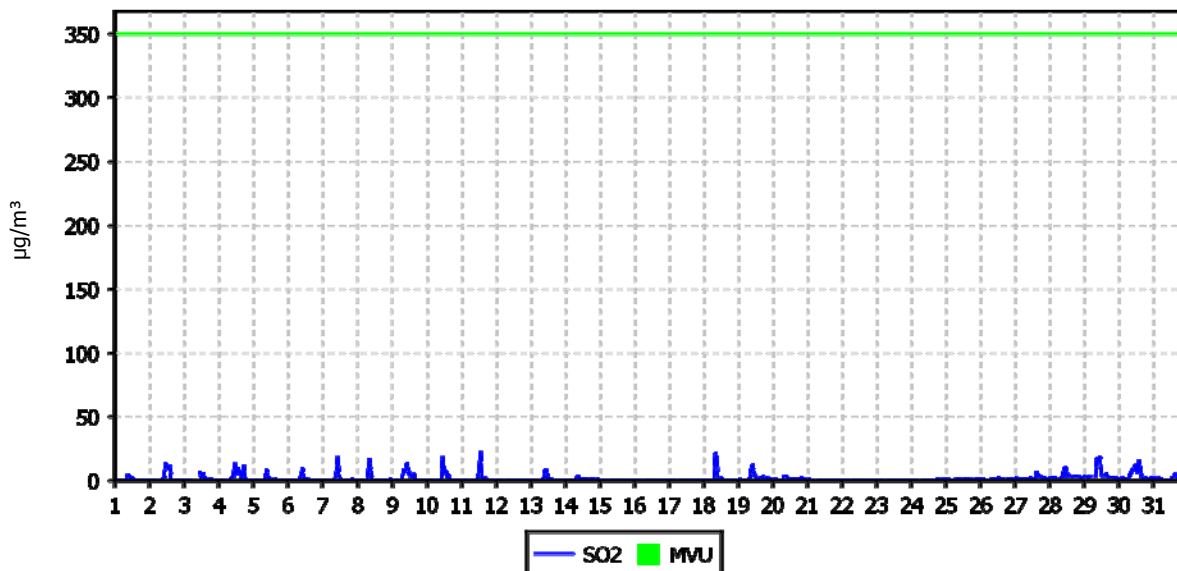
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	100%
Maksimalna urna koncentracija:	22 µg/m ³	11.07.2012 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	29.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	16.07.2012
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:	12 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	441	62	11	35
1.0 do 2.0 µg/m ³	124	18	11	35
2.0 do 3.0 µg/m ³	57	8	6	19
3.0 do 4.0 µg/m ³	22	3	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	11	2	2	6
5.0 do 7.5 µg/m ³	17	2	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	16	2	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	10	1	0	0
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	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	708	100	31	100

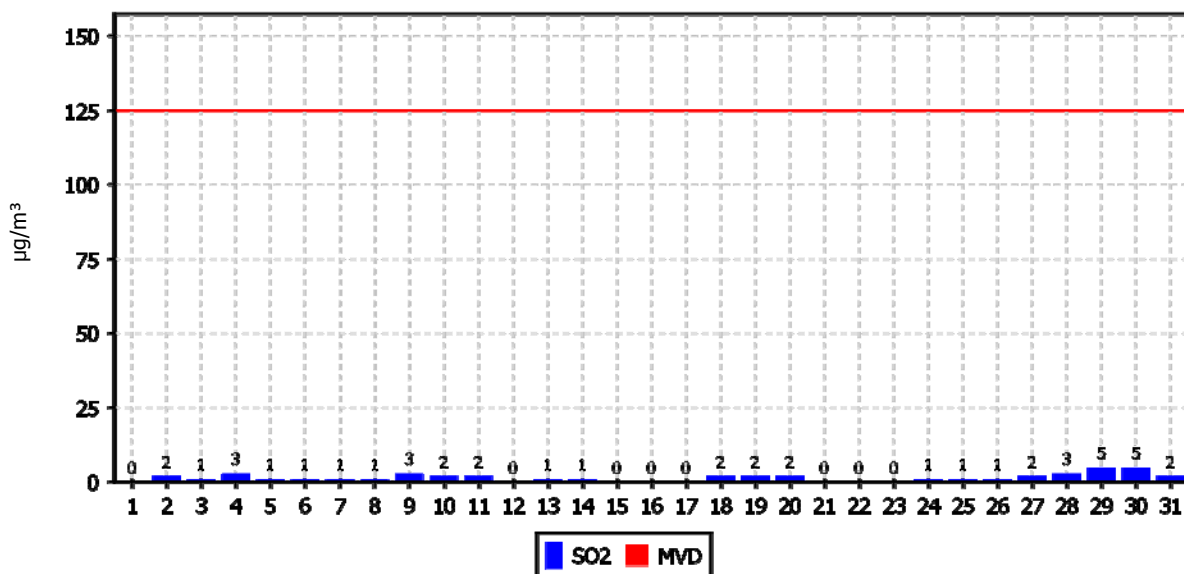
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2012 do 01.08.2012



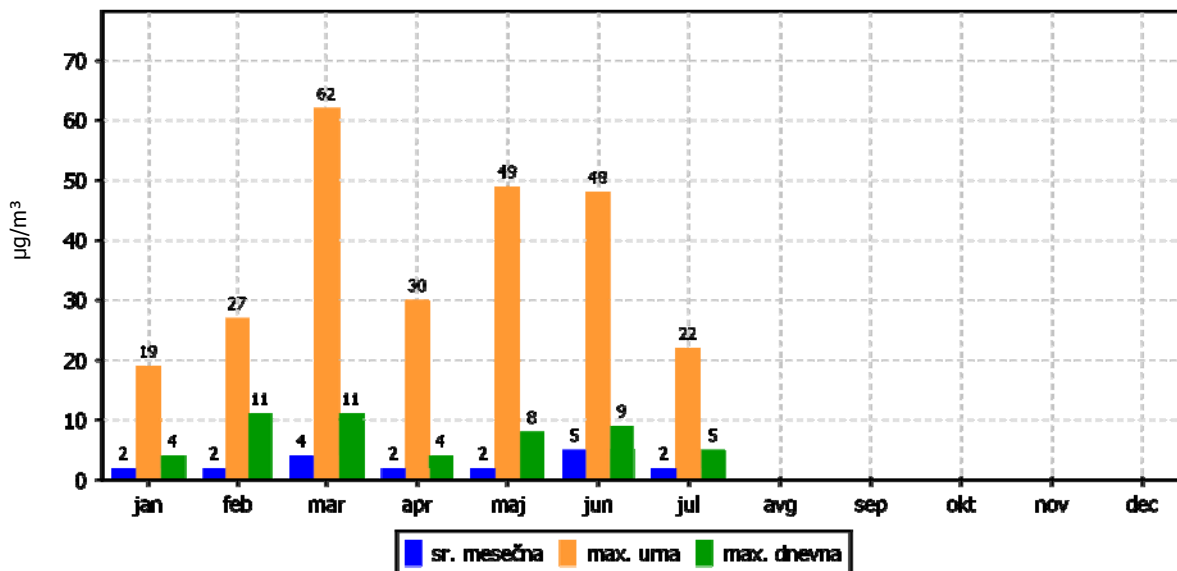
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2012 do 01.08.2012



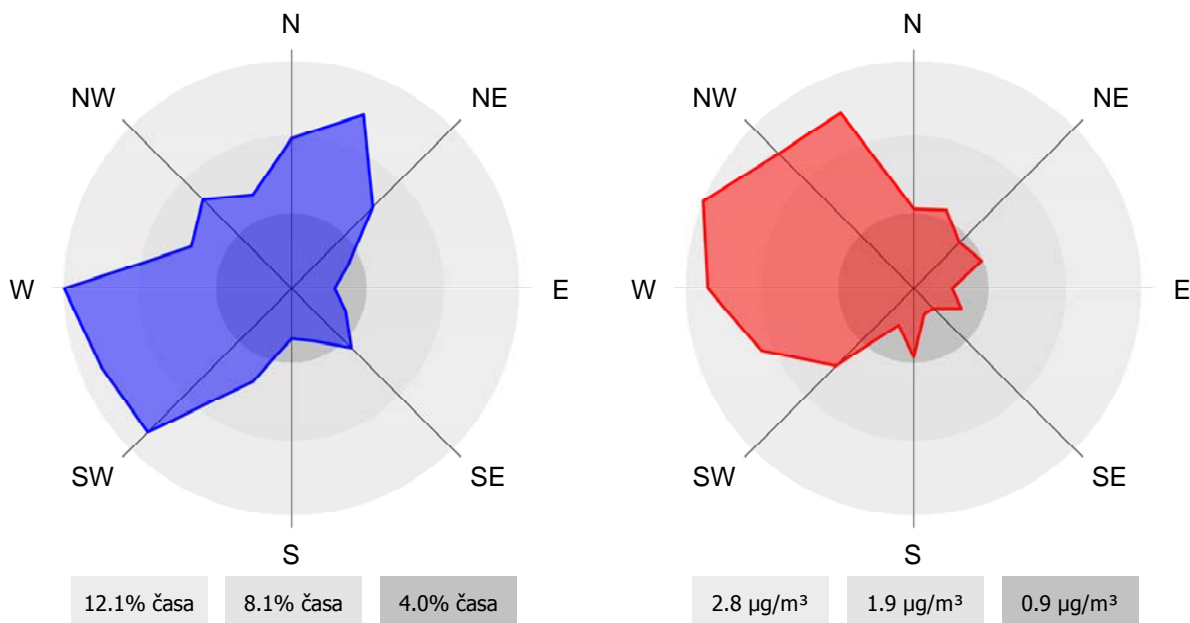
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

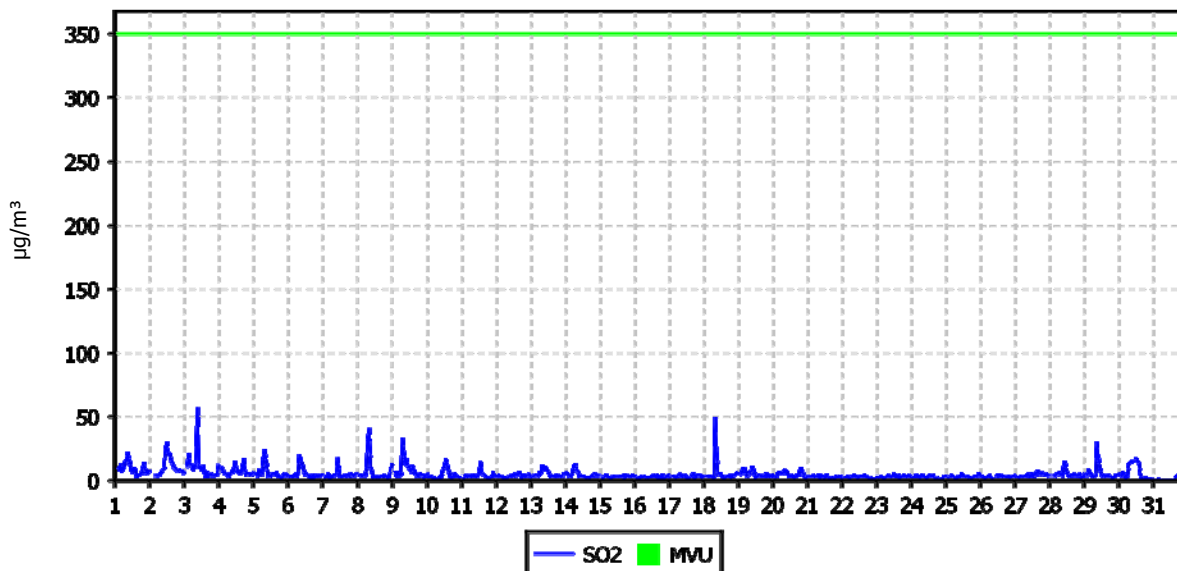
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	707	99%
Maksimalna urna koncentracija:	56 µg/m ³	03.07.2012 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	02.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	31.07.2012
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:	20 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	31	4	1	3
1.0 do 2.0 µg/m ³	53	7	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	116	16	4	13
3.0 do 4.0 µg/m ³	163	23	6	19
4.0 do 5.0 µg/m ³	126	18	6	19
5.0 do 7.5 µg/m ³	110	16	10	32
7.5 do 10.0 µg/m ³	40	6	2	6
10.0 do 15.0 µg/m ³	40	6	2	6
15.0 do 20.0 µg/m ³	13	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	6	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	4	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	2	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	707	100	31	100

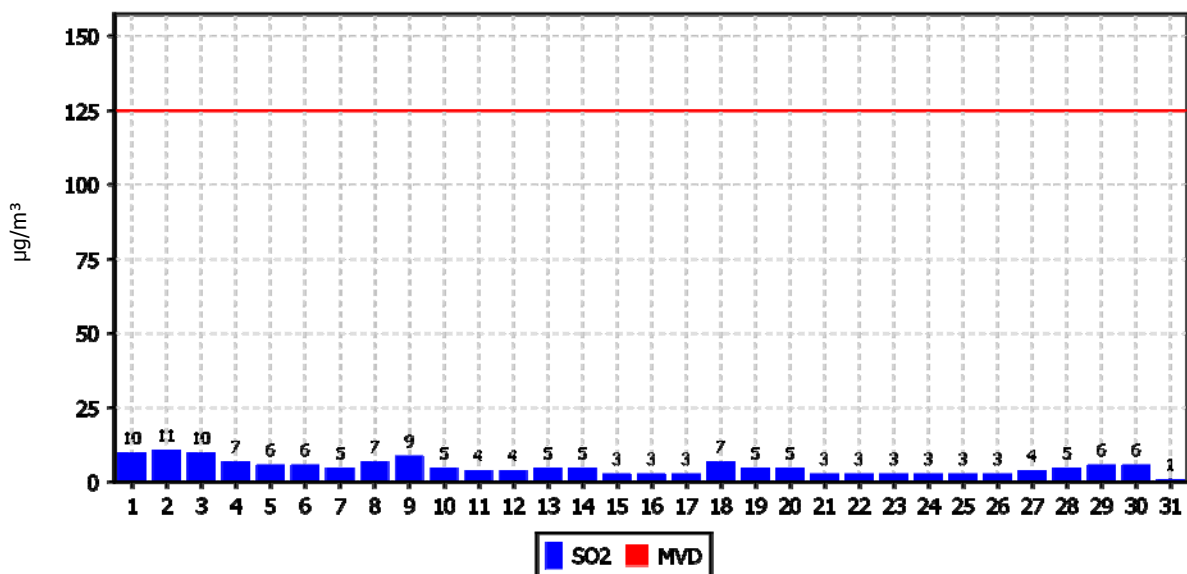
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2012 do 01.08.2012



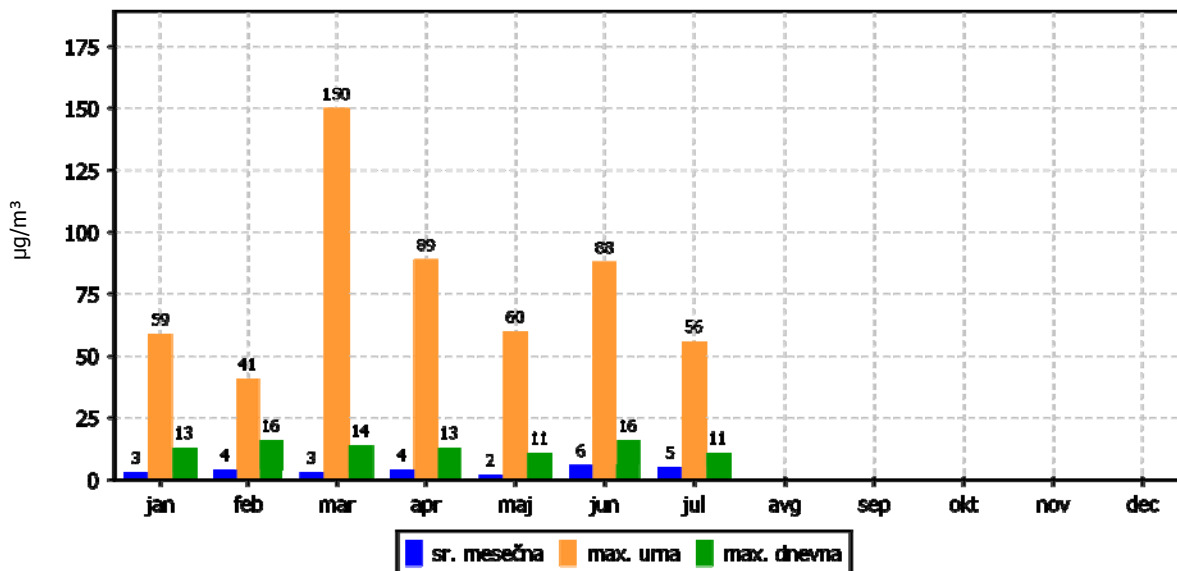
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2012 do 01.08.2012



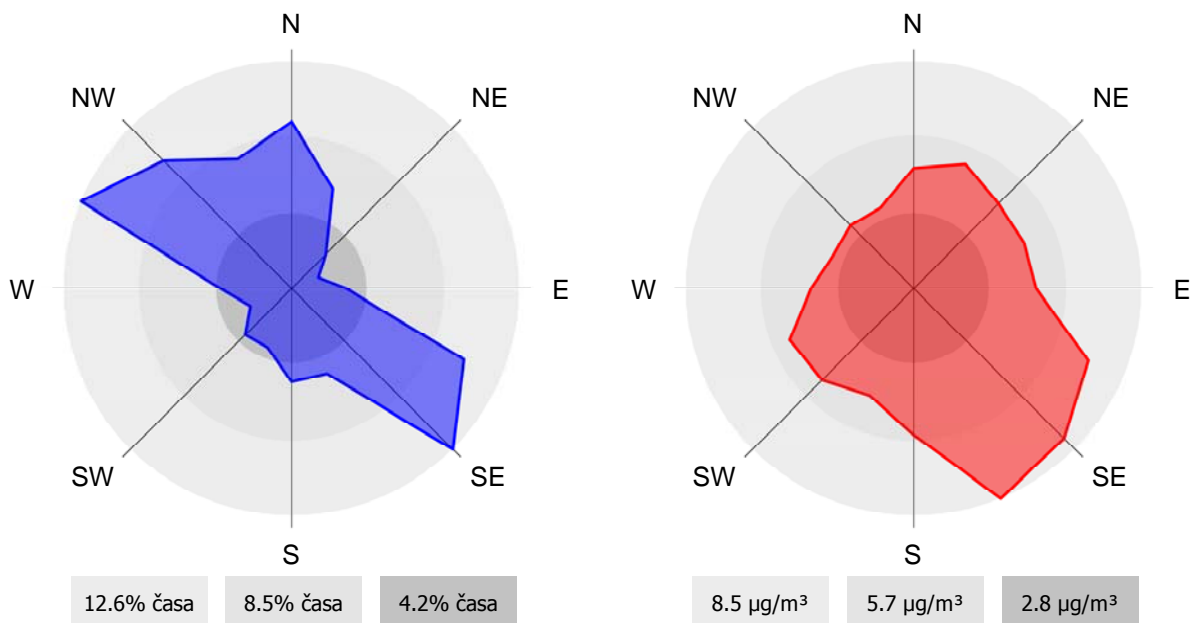
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

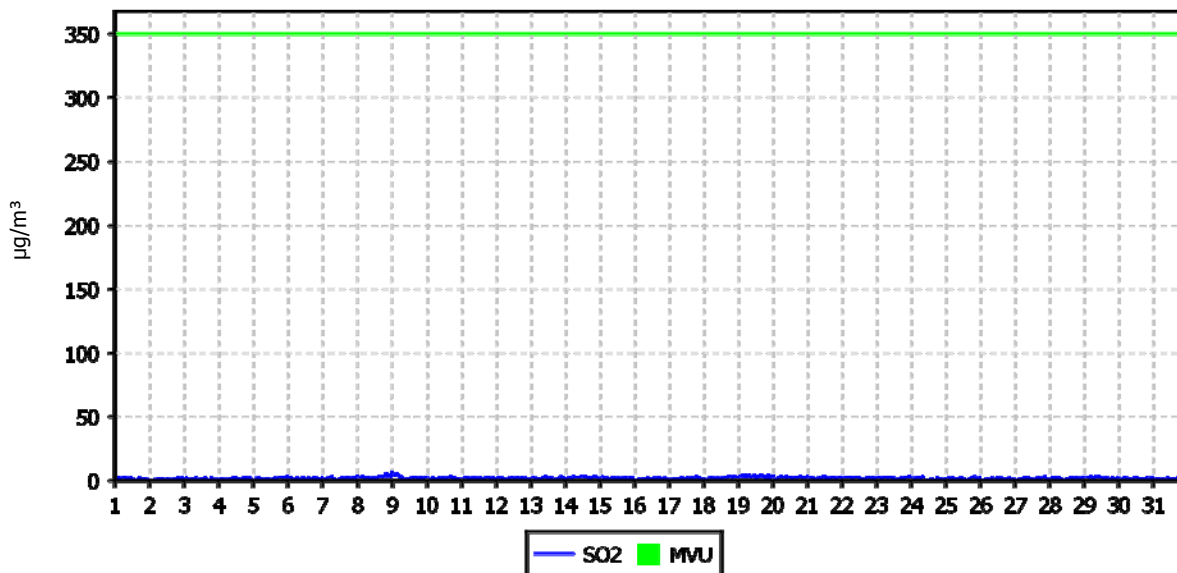
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	100%
Maksimalna urna koncentracija:	7 µg/m ³	09.07.2012 01:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	19.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	26.07.2012
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	120	17	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	268	38	20	65
2.0 do 3.0 µg/m ³	264	37	10	32
3.0 do 4.0 µg/m ³	46	6	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	7	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	3	0	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	708	100	31	100

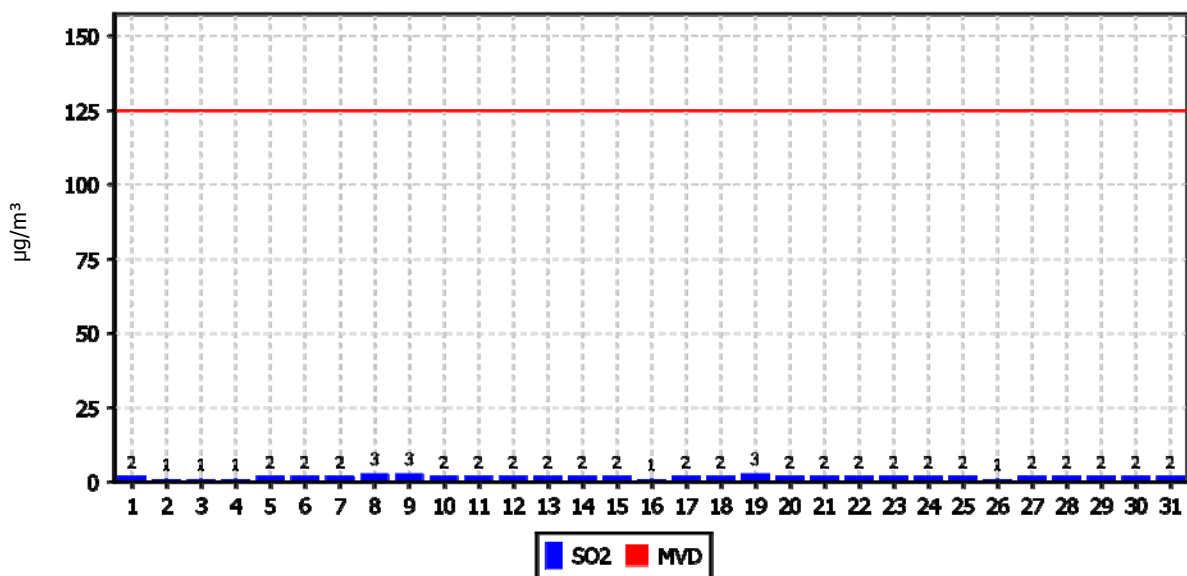
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2012 do 01.08.2012



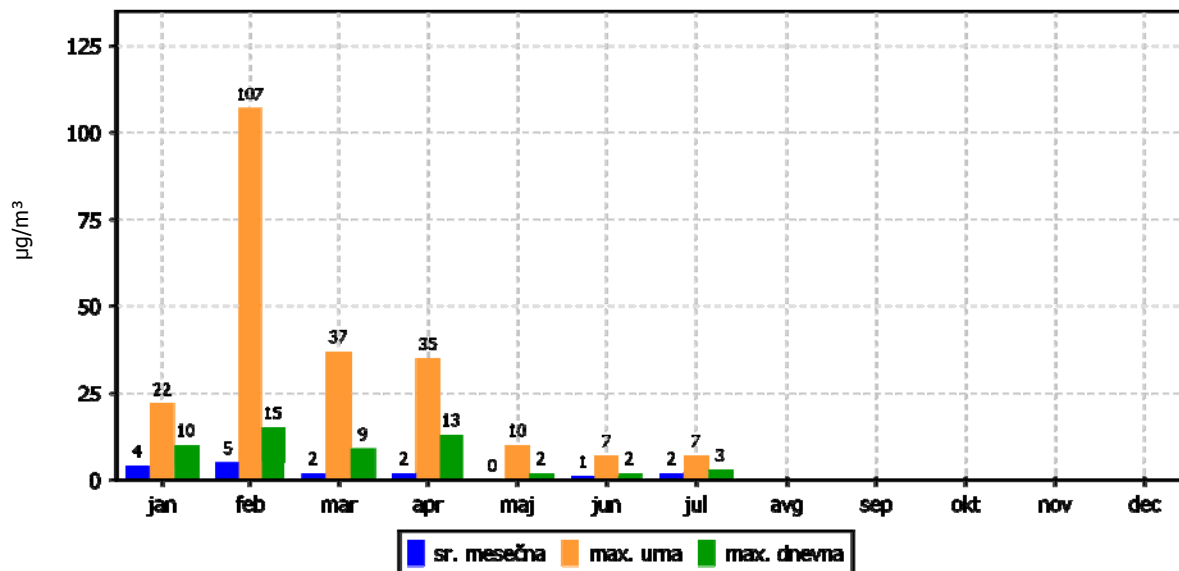
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2012 do 01.08.2012



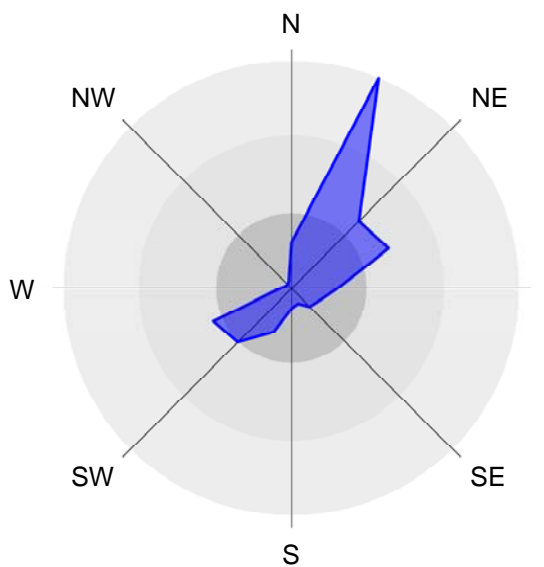
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2012 do 01.01.2013

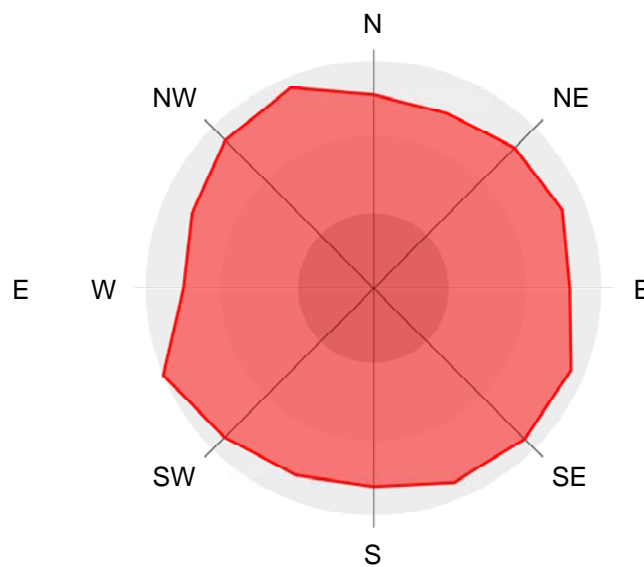


ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2012 do 01.08.2012



26.7% časa 17.9% časa 8.8% časa



2.1 µg/m³ 1.4 µg/m³ 0.7 µg/m³

2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

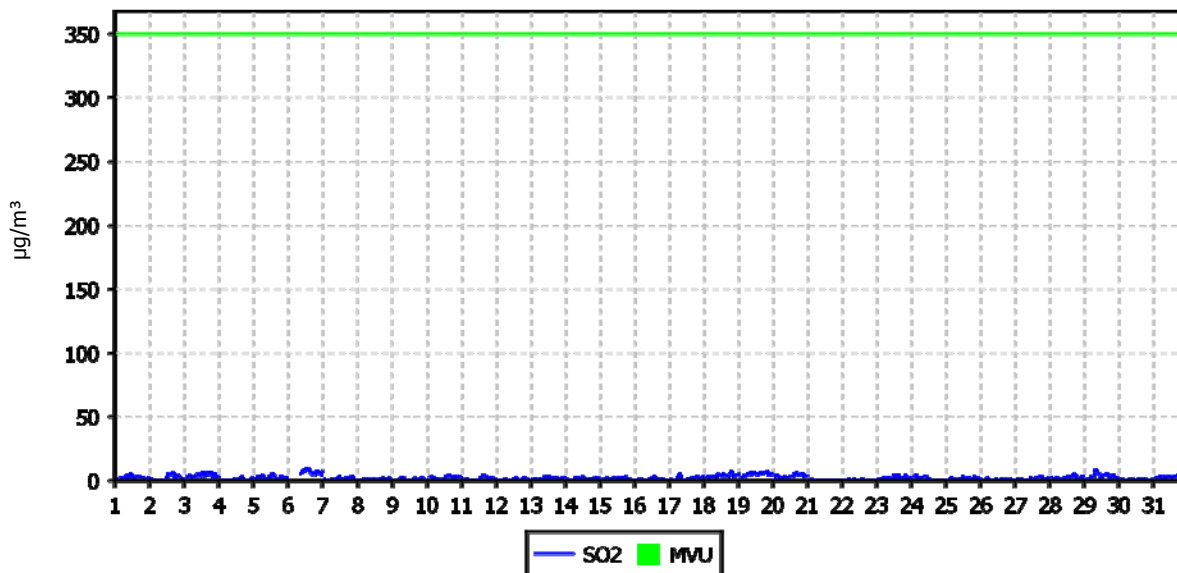
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	703	99%
Maksimalna urna koncentracija:	10 µg/m ³	06.07.2012 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	19.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	21.07.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	7 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	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	247	35	8	27
1.0 do 2.0 µg/m ³	169	24	11	37
2.0 do 3.0 µg/m ³	111	16	6	20
3.0 do 4.0 µg/m ³	80	11	3	10
4.0 do 5.0 µg/m ³	33	5	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	55	8	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	8	1	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:	703	100	30	100

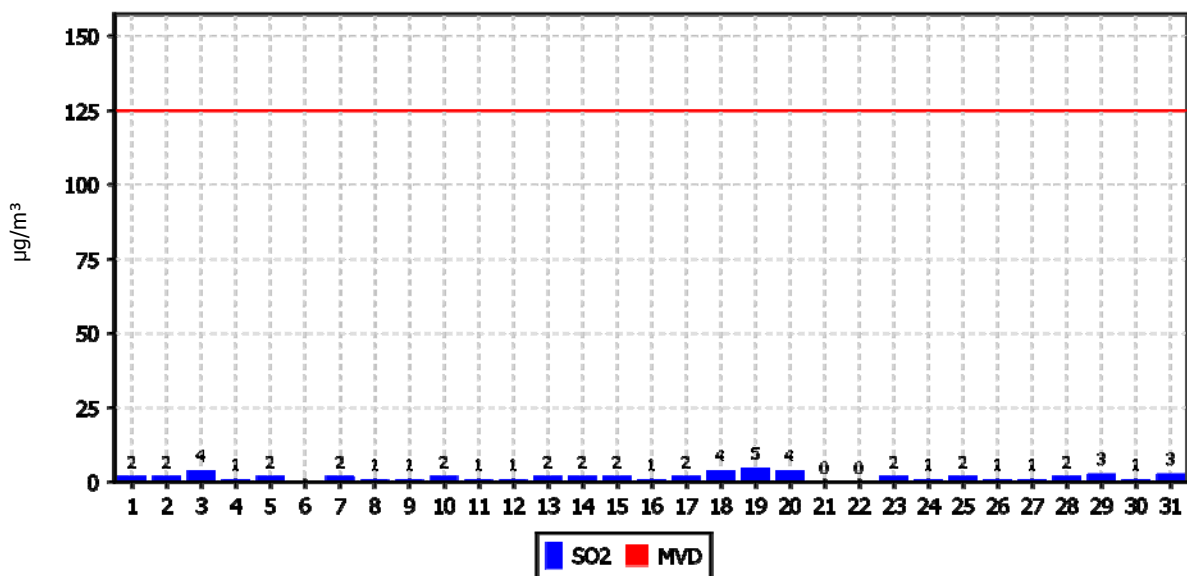
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2012 do 01.08.2012



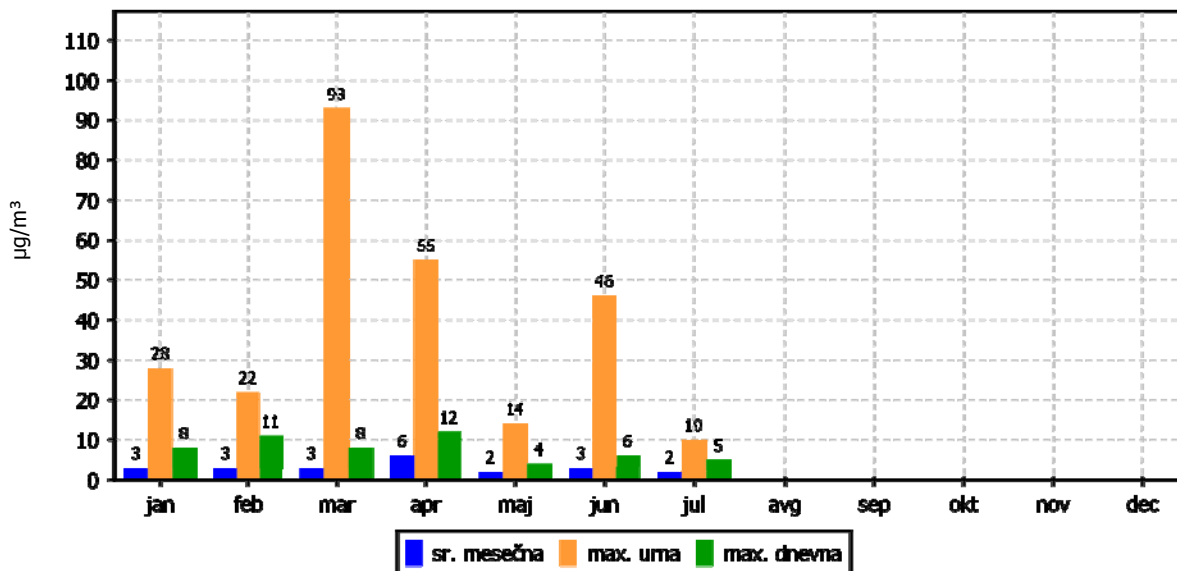
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2012 do 01.08.2012



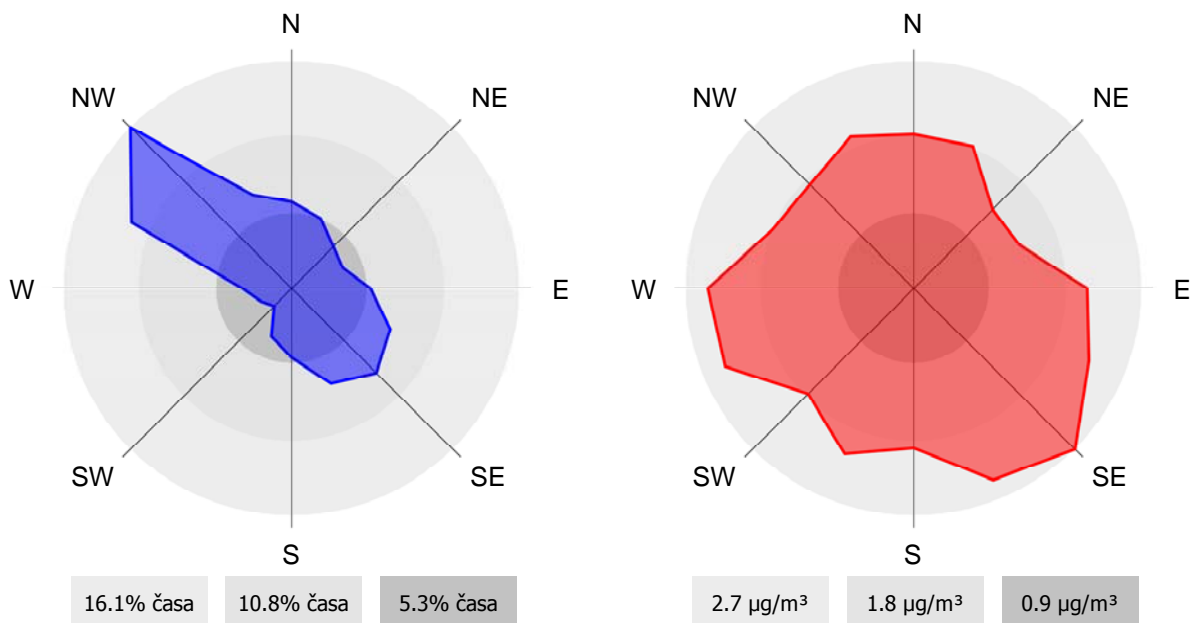
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2012 do 01.08.2012



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

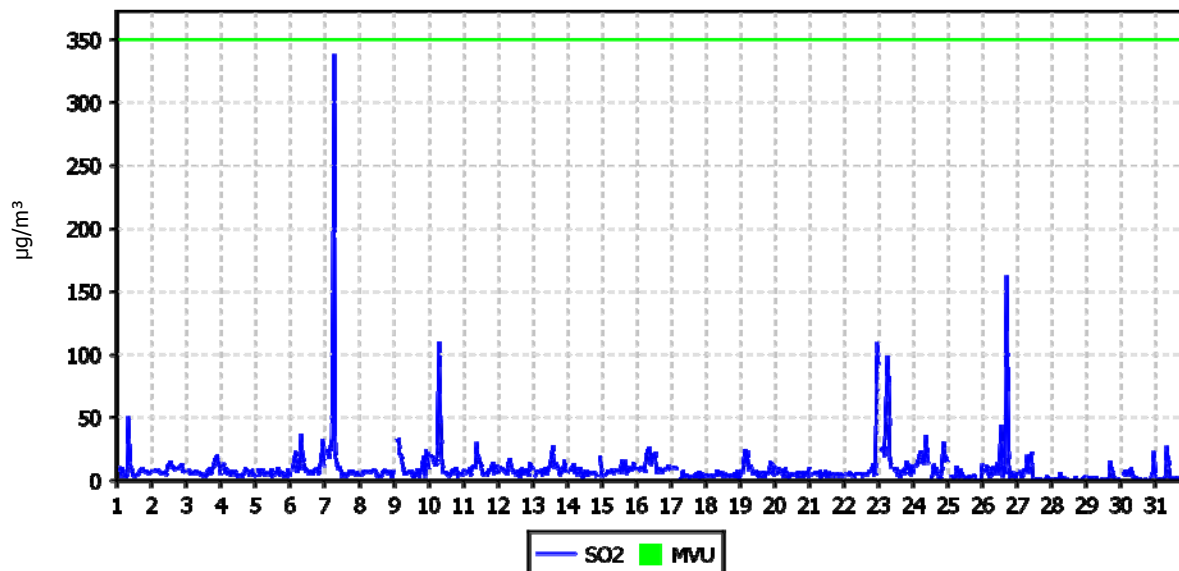
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	706	100%
Maksimalna urna koncentracija:	337 µg/m ³	07.07.2012 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m ³	07.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	28.07.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	32 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	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	57	8	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	26	4	1	3
2.0 do 3.0 µg/m ³	39	6	1	3
3.0 do 4.0 µg/m ³	39	6	3	10
4.0 do 5.0 µg/m ³	66	9	2	6
5.0 do 7.5 µg/m ³	204	29	6	19
7.5 do 10.0 µg/m ³	131	19	8	26
10.0 do 15.0 µg/m ³	68	10	6	19
15.0 do 20.0 µg/m ³	30	4	2	6
20.0 do 25.0 µg/m ³	22	3	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	6	1	1	3
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	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	1	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	2	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	4	1	0	0
SKUPAJ:	706	100	31	100

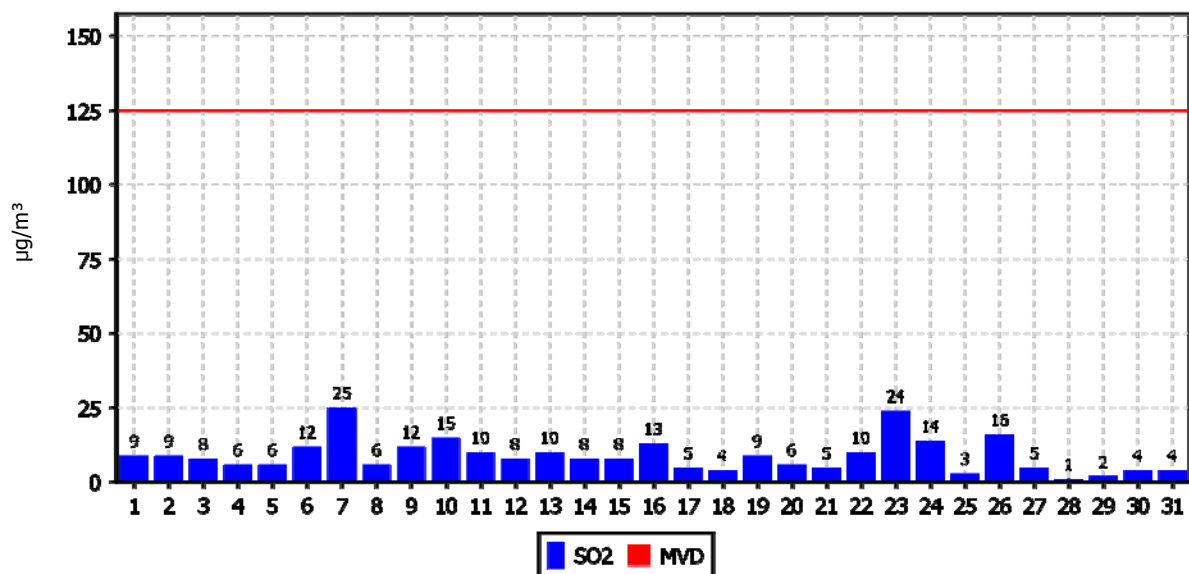
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2012 do 01.08.2012



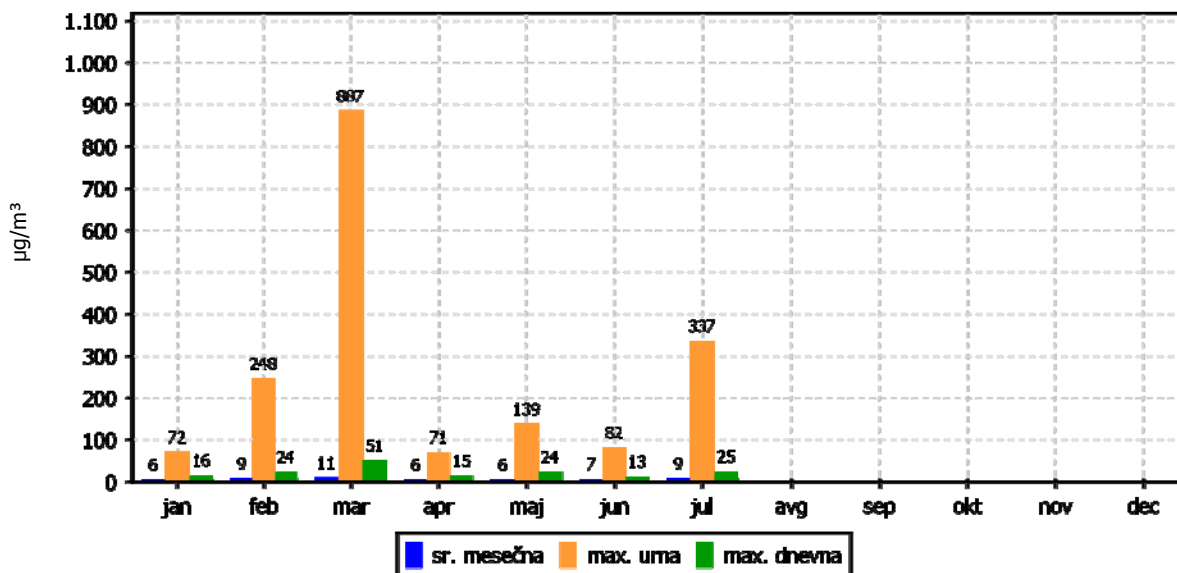
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2012 do 01.08.2012



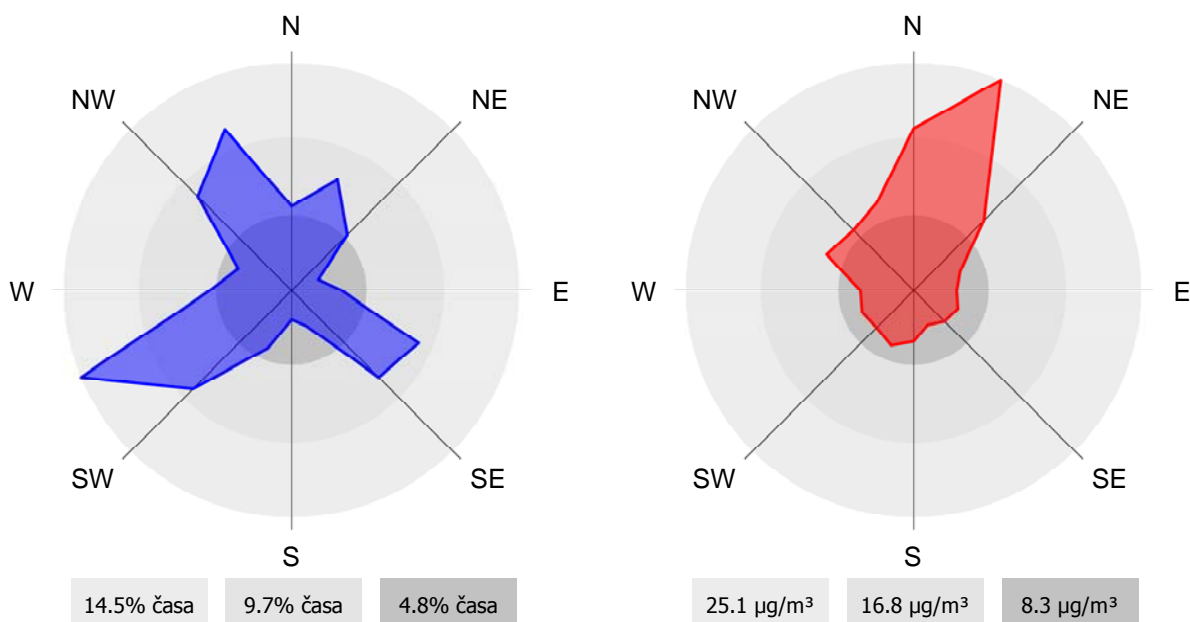
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

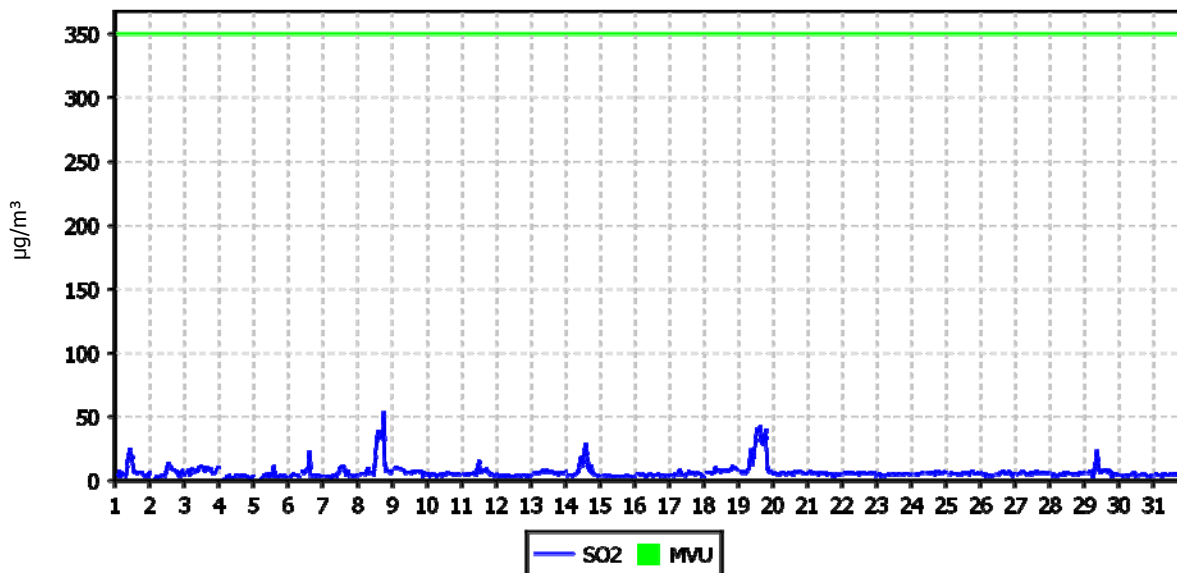
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	705	99%
Maksimalna urna koncentracija:	53 µg/m ³	08.07.2012 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	19 µg/m ³	19.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	04.07.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	28 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 1.0 µg/m ³	4	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	3	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	22	3	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	81	11	4	13
4.0 do 5.0 µg/m ³	138	20	2	6
5.0 do 7.5 µg/m ³	336	48	17	55
7.5 do 10.0 µg/m ³	65	9	6	19
10.0 do 15.0 µg/m ³	28	4	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	5	1	2	6
20.0 do 25.0 µg/m ³	8	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	2	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	6	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	5	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	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:	705	100	31	100

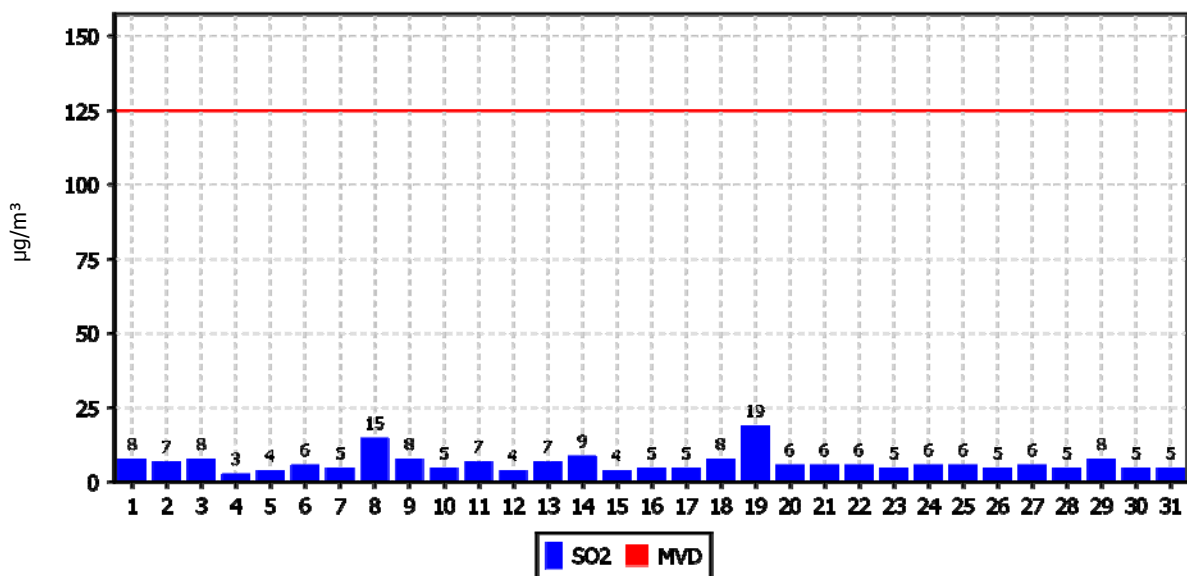
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.07.2012 do 01.08.2012



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

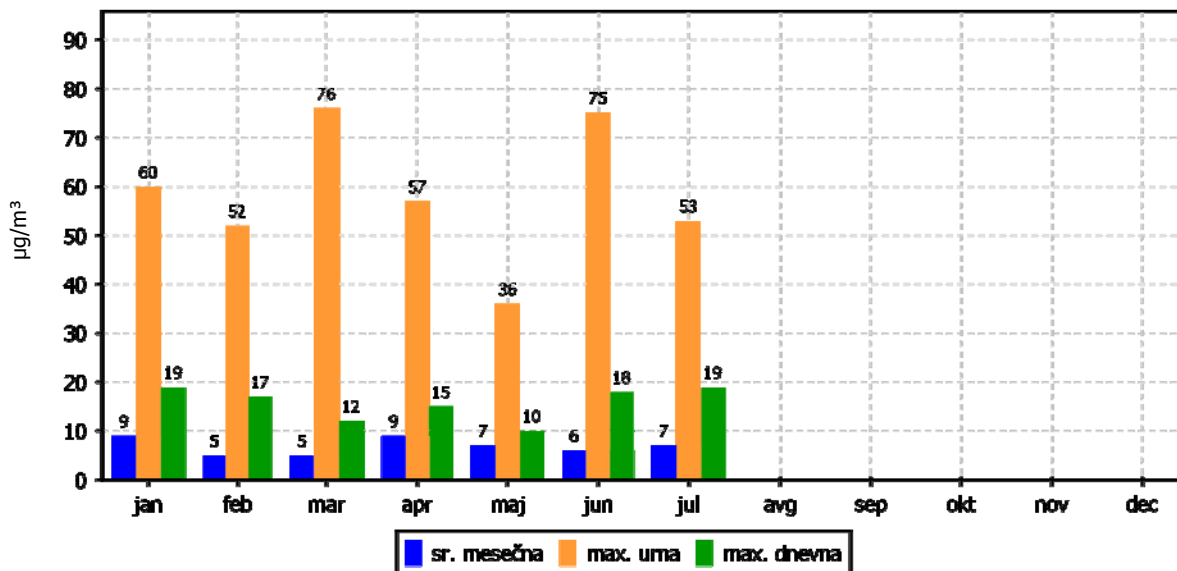
TE Šoštanj (Škale)
01.07.2012 do 01.08.2012



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

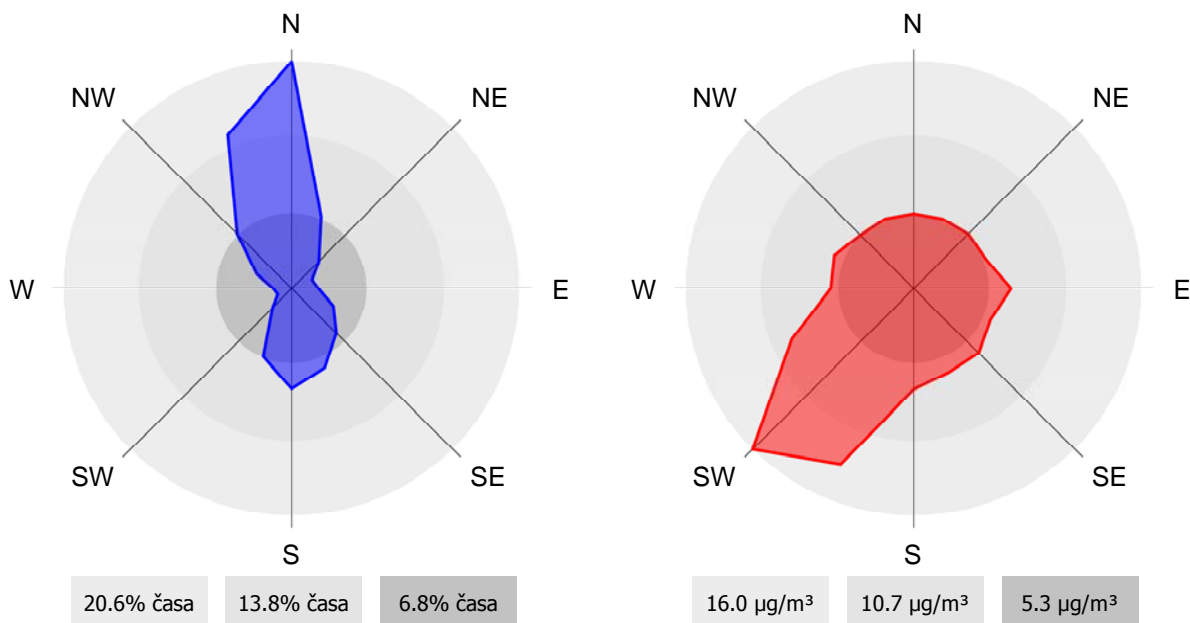
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2012 do 01.08.2012



2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

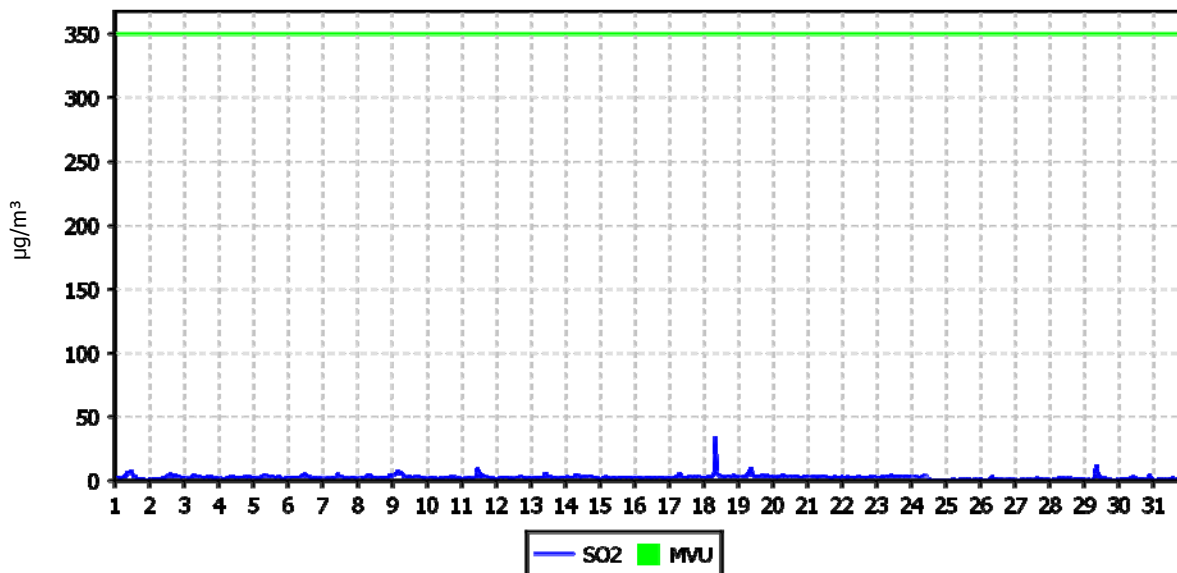
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	34 µg/m ³	18.07.2012 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	18.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	25.07.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	60	8	1	3
1.0 do 2.0 µg/m ³	151	21	6	19
2.0 do 3.0 µg/m ³	304	43	16	52
3.0 do 4.0 µg/m ³	139	20	6	19
4.0 do 5.0 µg/m ³	30	4	2	6
5.0 do 7.5 µg/m ³	19	3	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	6	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	1	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	711	100	31	100

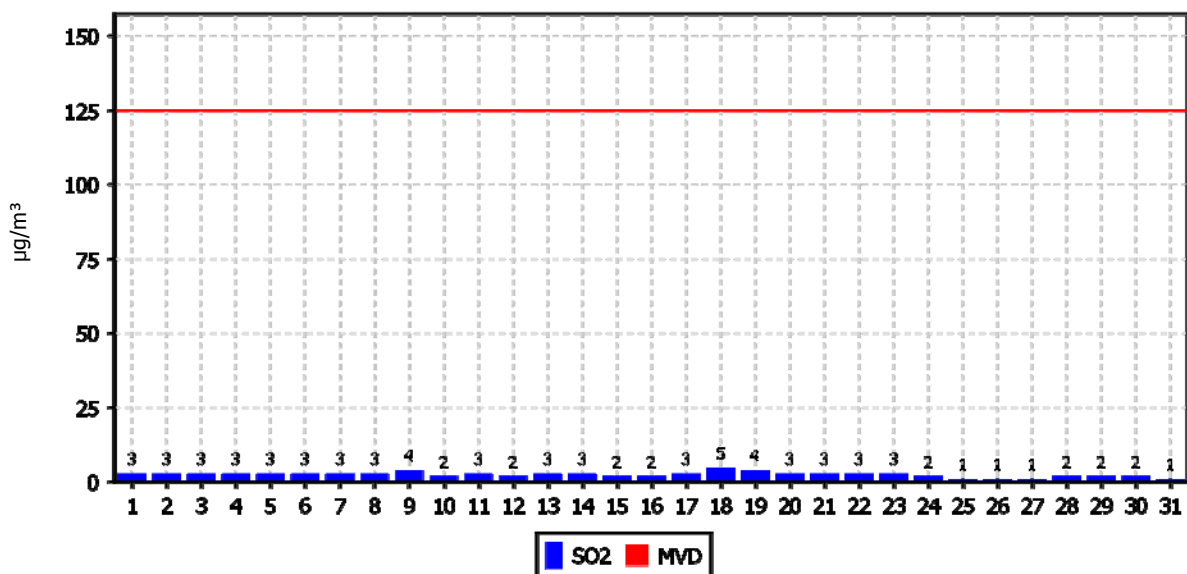
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2012 do 01.08.2012



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

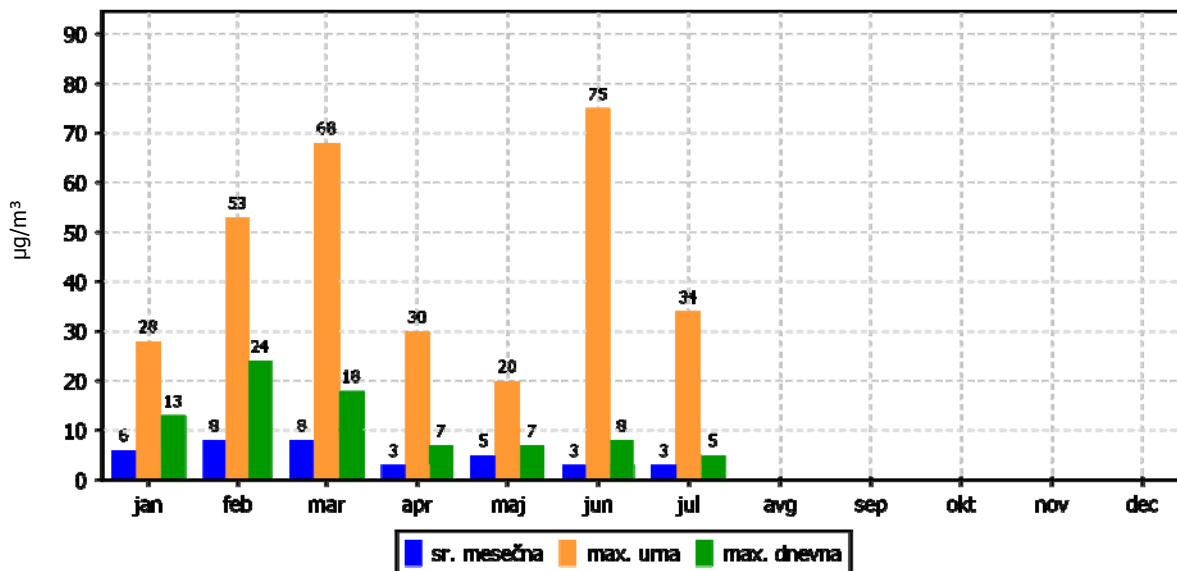
TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2012 do 01.08.2012



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

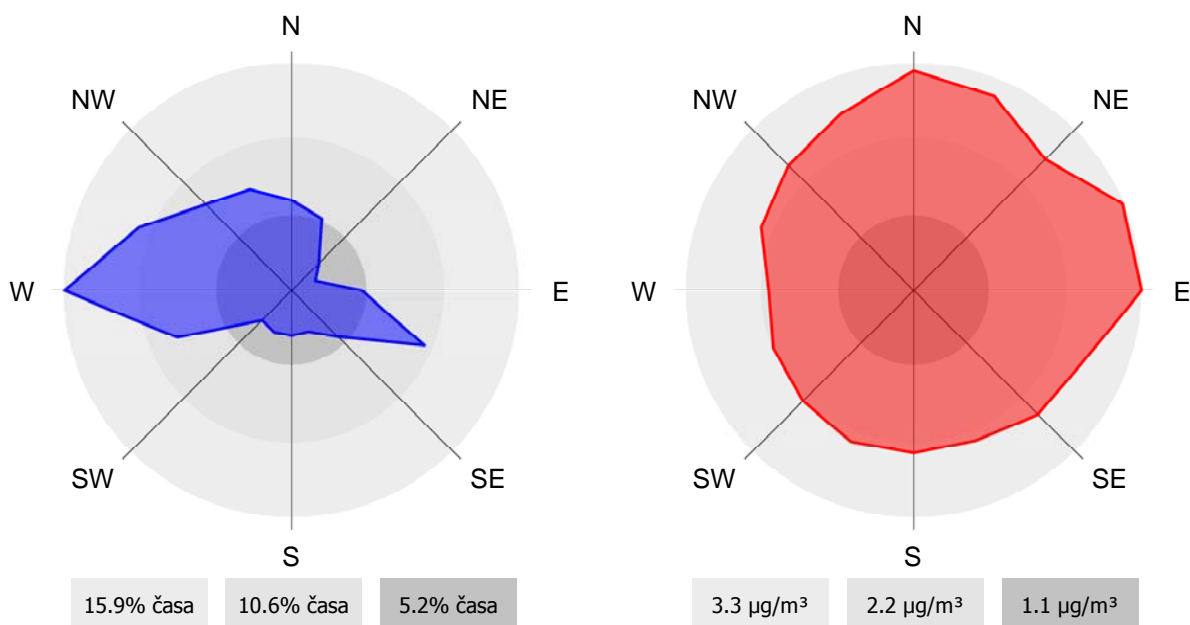
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.07.2012 do 01.08.2012



2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

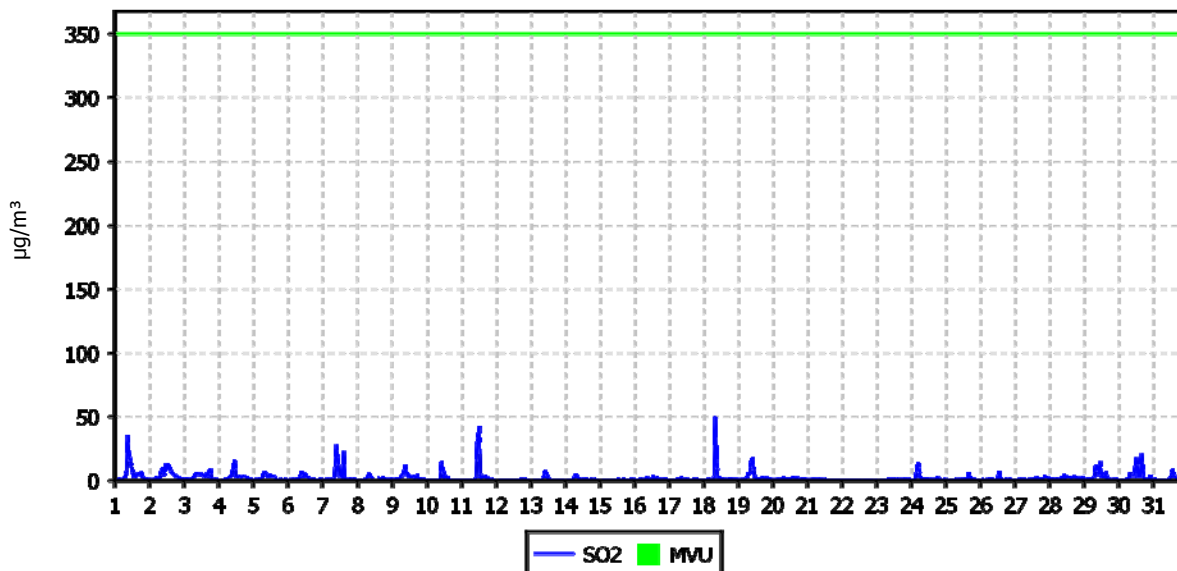
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	99%
Maksimalna urna koncentracija:	49 µg/m ³	18.07.2012 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	01.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	15.07.2012
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:	14 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	291	41	6	19
1.0 do 2.0 µg/m ³	237	33	11	35
2.0 do 3.0 µg/m ³	64	9	3	10
3.0 do 4.0 µg/m ³	35	5	7	23
4.0 do 5.0 µg/m ³	15	2	3	10
5.0 do 7.5 µg/m ³	32	5	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	8	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	13	2	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	6	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	2	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	2	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	708	100	31	100

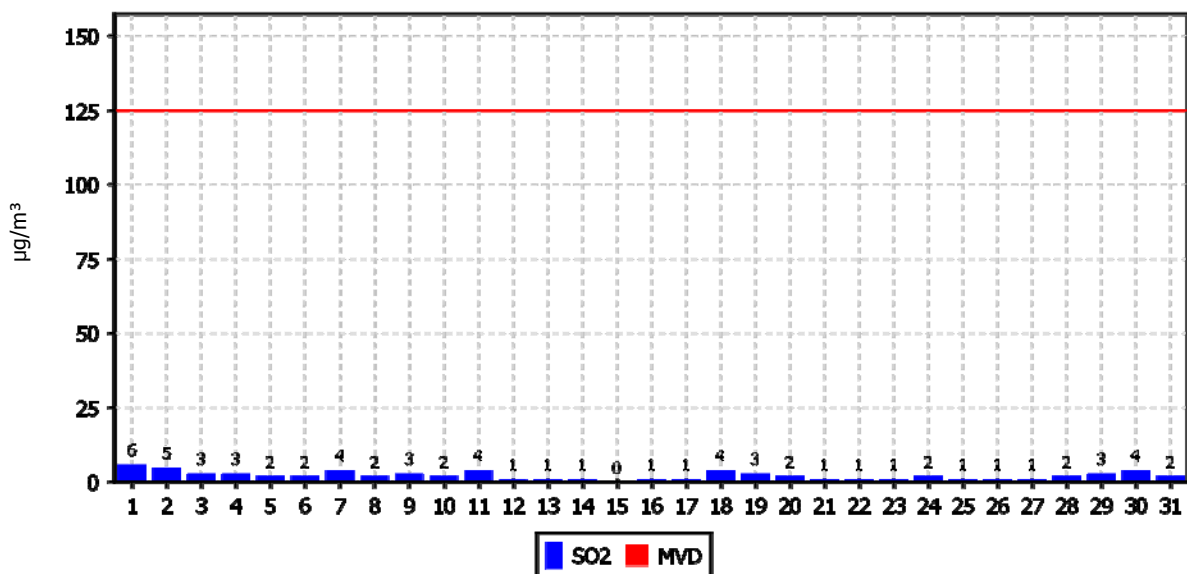
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2012 do 01.08.2012



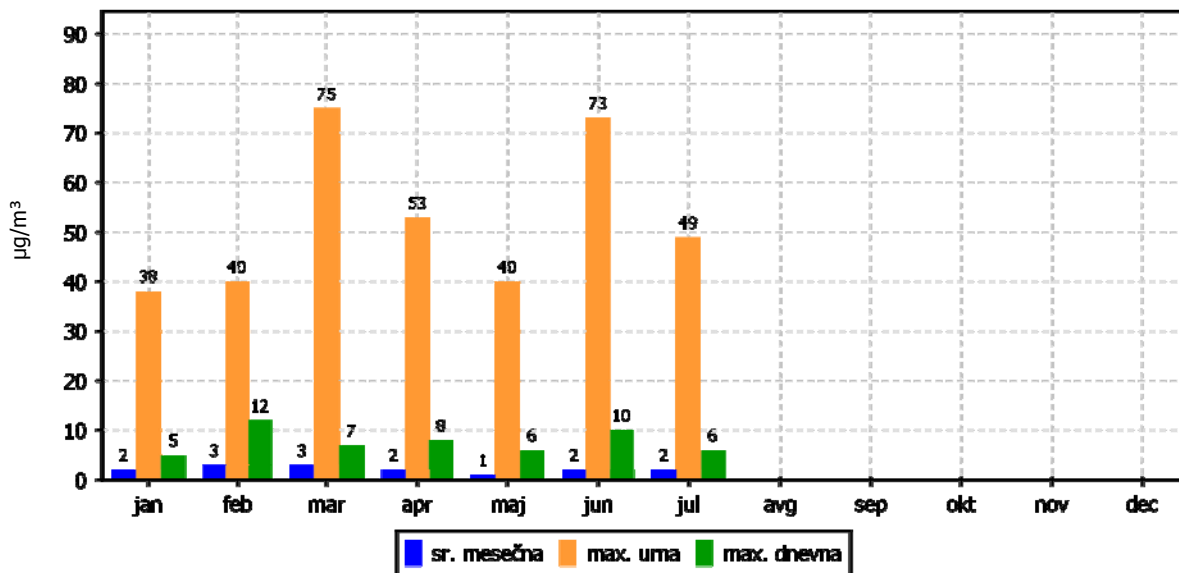
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2012 do 01.08.2012



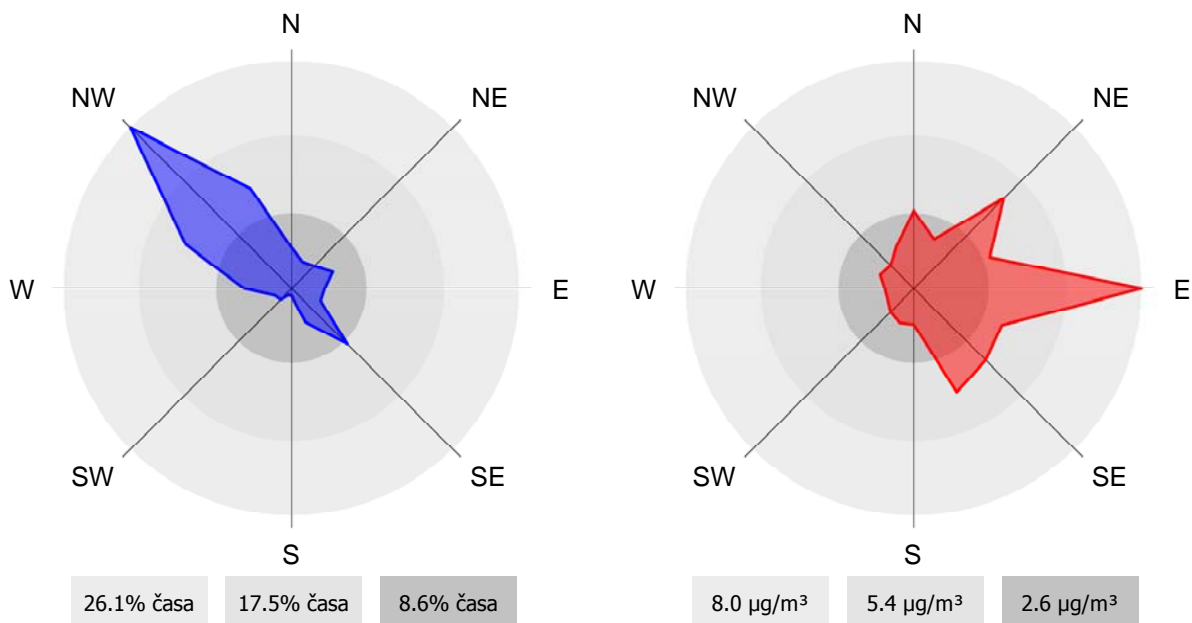
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

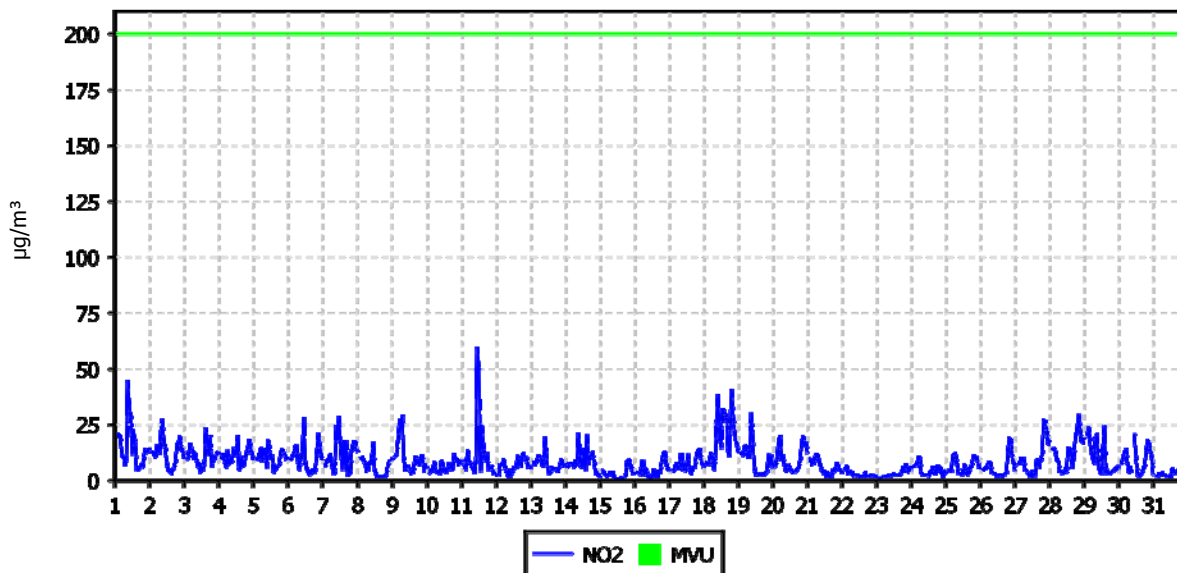
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	96%
Maksimalna urna koncentracija:	59 µg/m ³	11.07.2012 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	19 µg/m ³	18.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	22.07.2012
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:	28 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	249	35	4	13
5.0 do 10.0 µg/m ³	226	32	15	48
10.0 do 15.0 µg/m ³	139	20	10	32
15.0 do 20.0 µg/m ³	52	7	2	6
20.0 do 25.0 µg/m ³	21	3	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	16	2	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	4	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	2	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	712	100	31	100

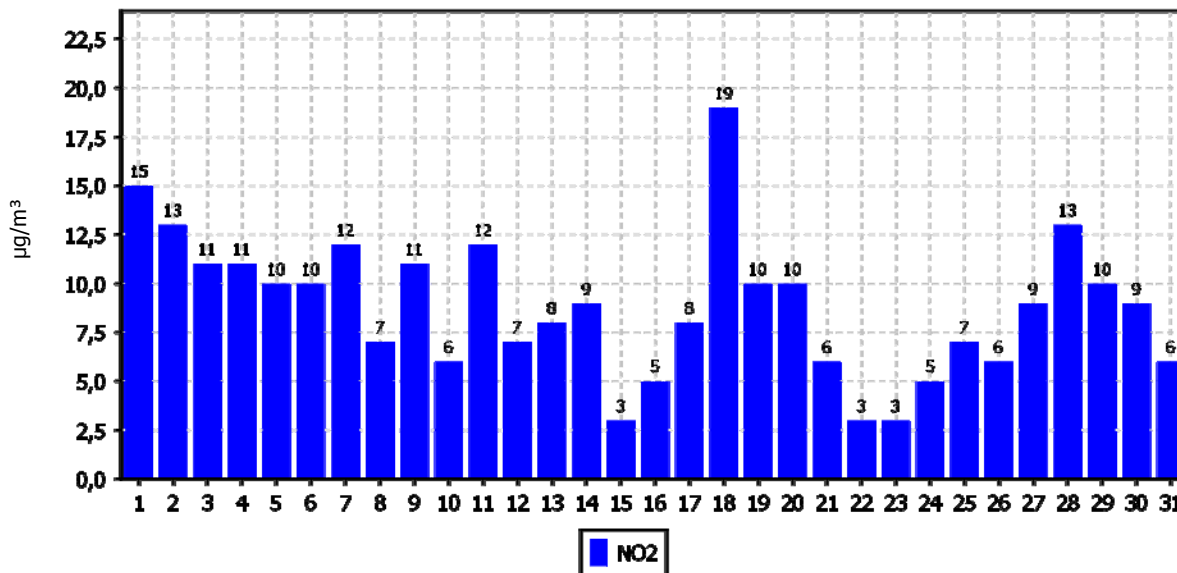
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2012 do 01.08.2012



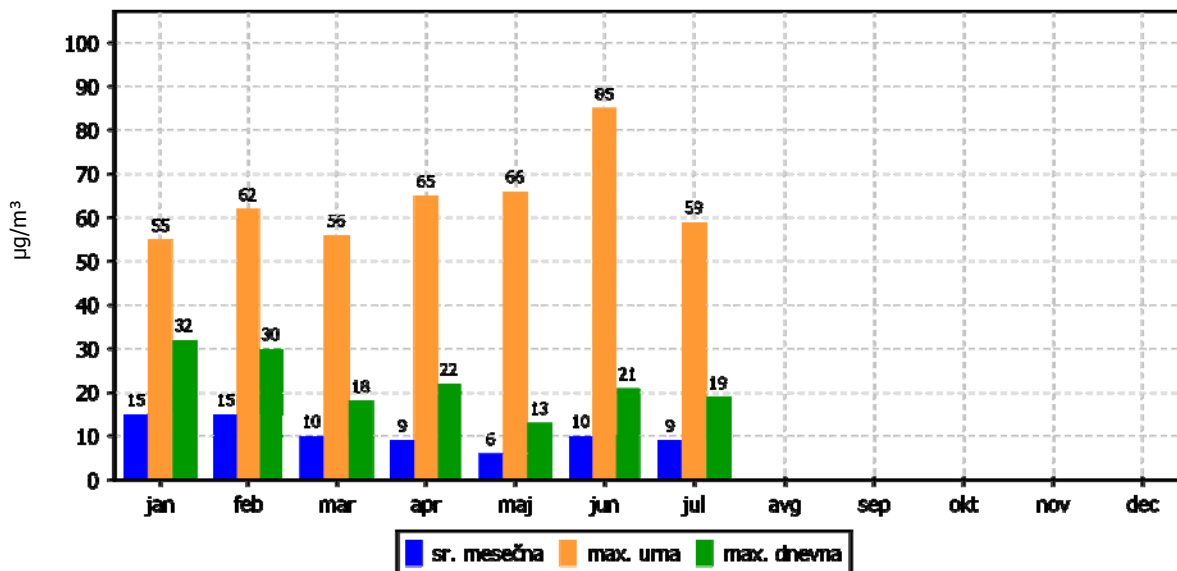
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2012 do 01.08.2012



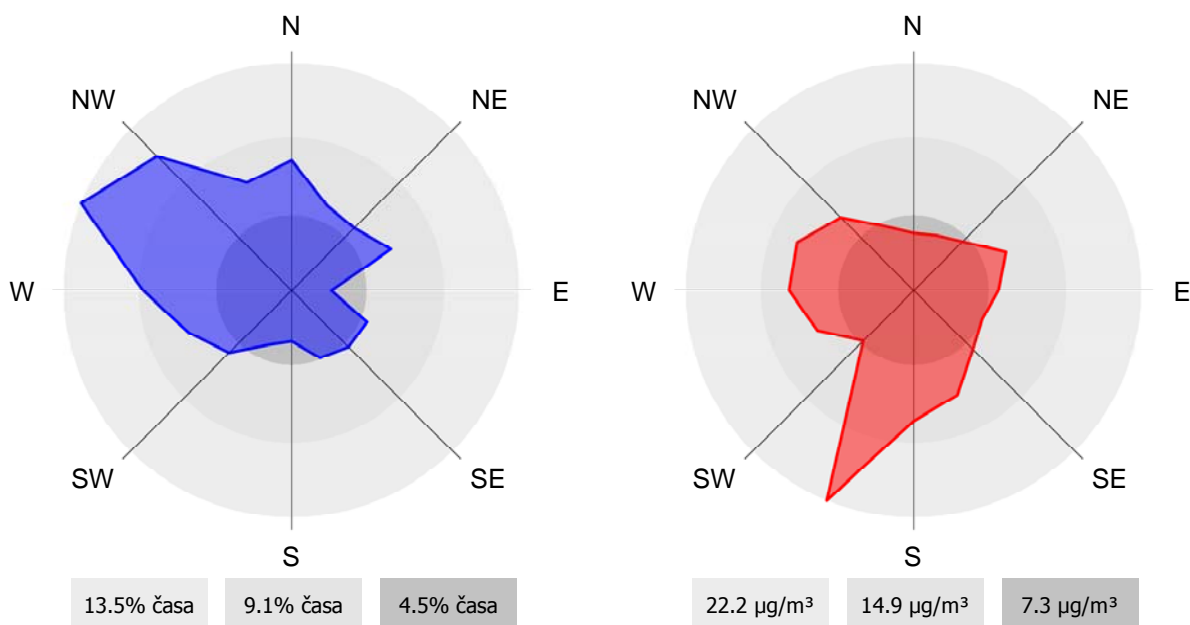
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

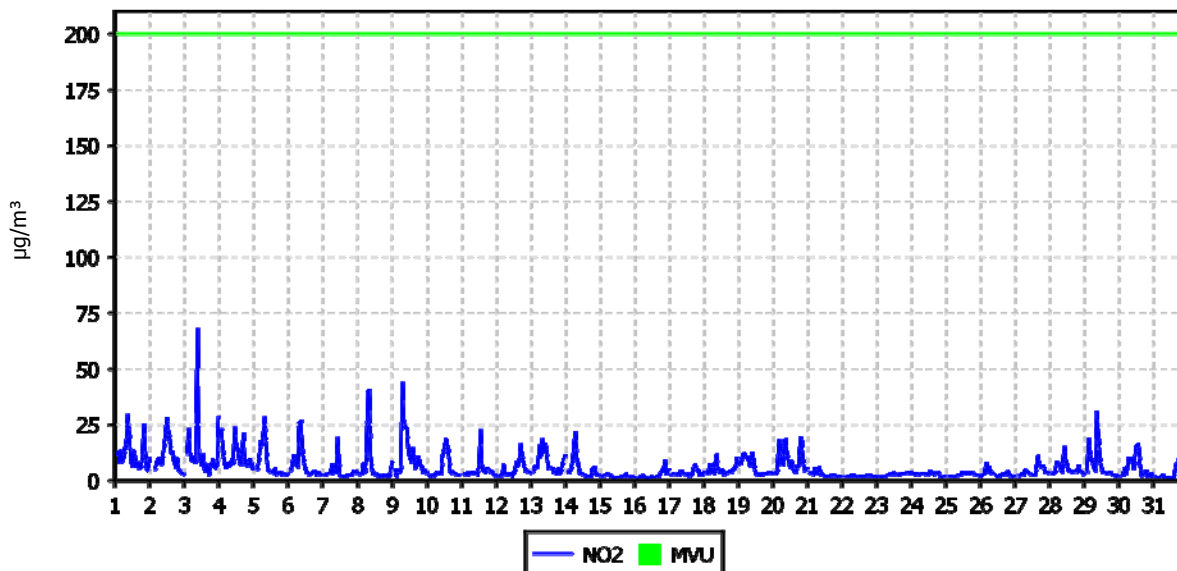
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	710	95%
Maksimalna urna koncentracija:	68 µg/m ³	03.07.2012 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	01.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	15.07.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	6 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:	24 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	458	65	12	39
5.0 do 10.0 µg/m ³	149	21	14	45
10.0 do 15.0 µg/m ³	50	7	5	16
15.0 do 20.0 µg/m ³	29	4	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	12	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	7	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	3	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	1	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	710	100	31	100

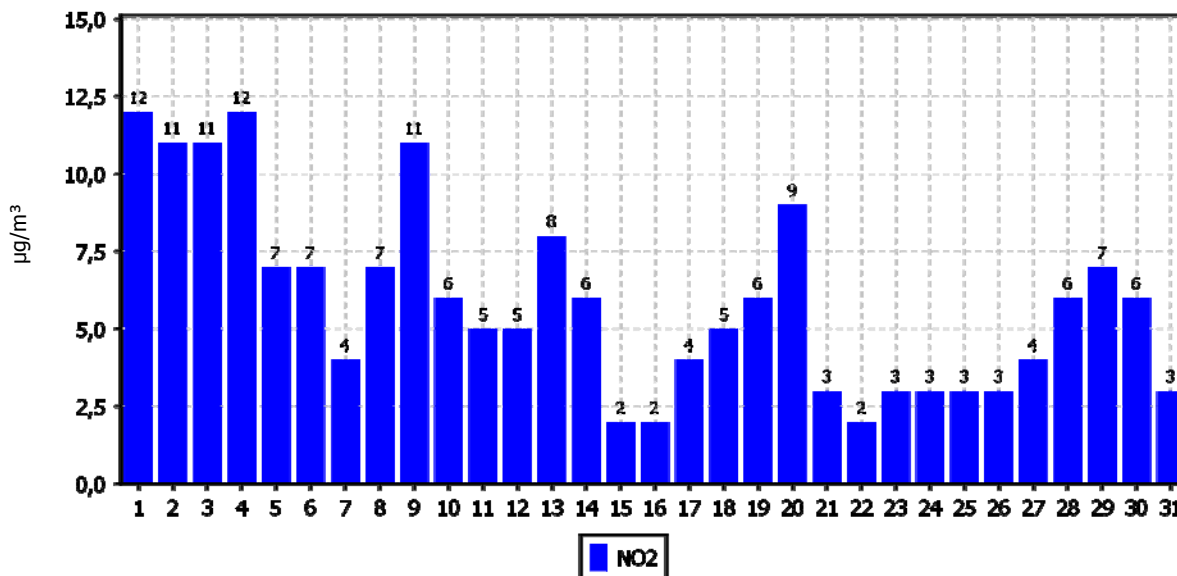
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2012 do 01.08.2012



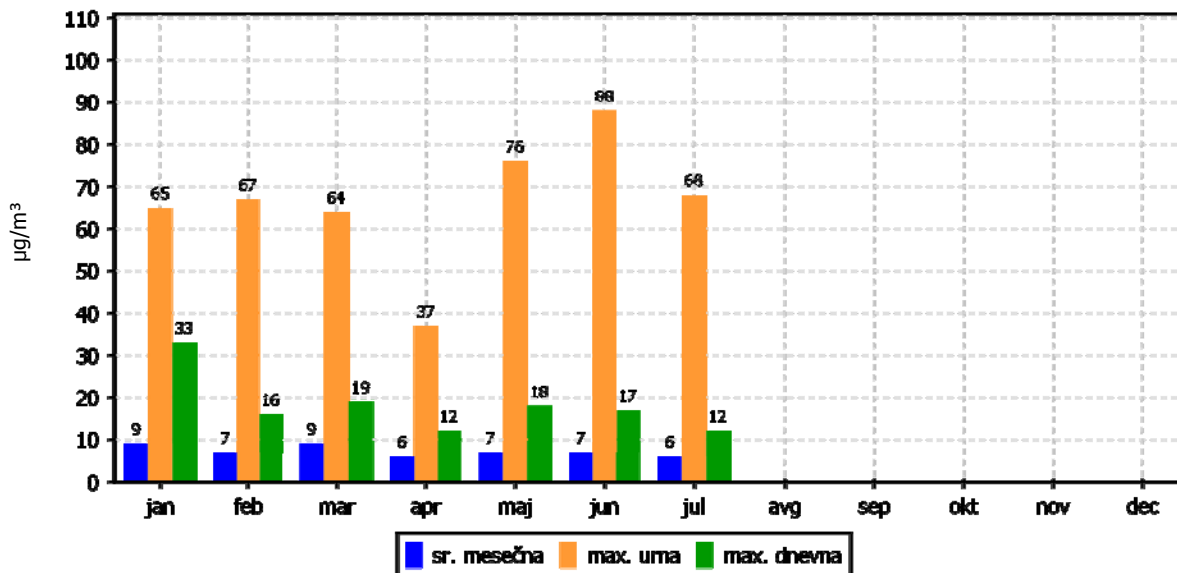
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2012 do 01.08.2012



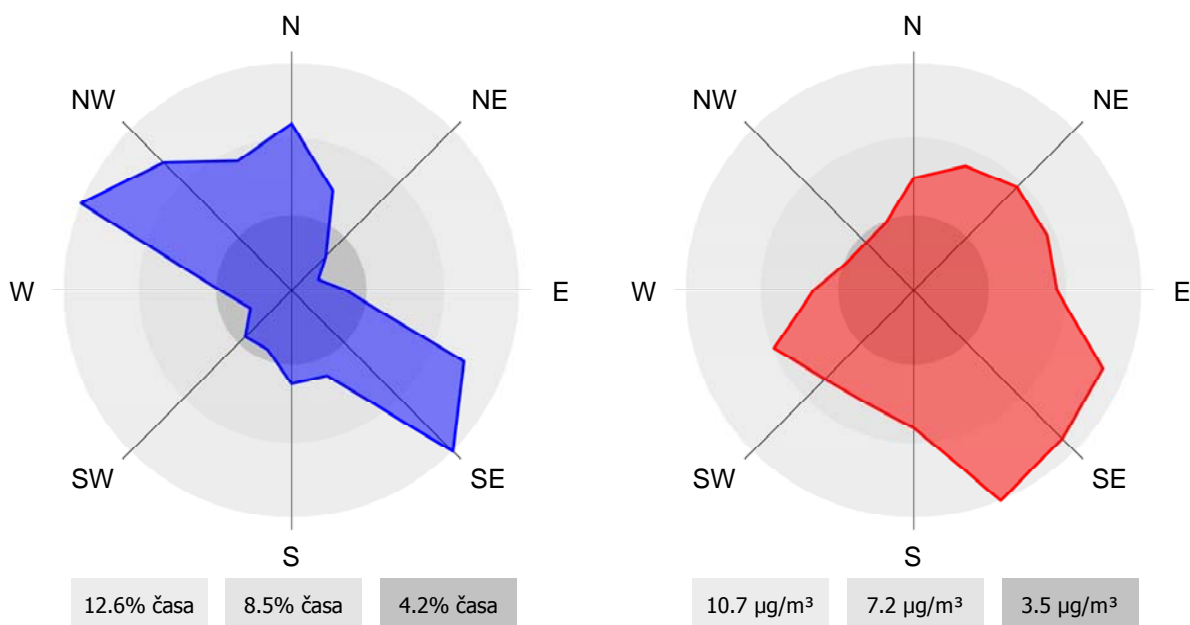
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

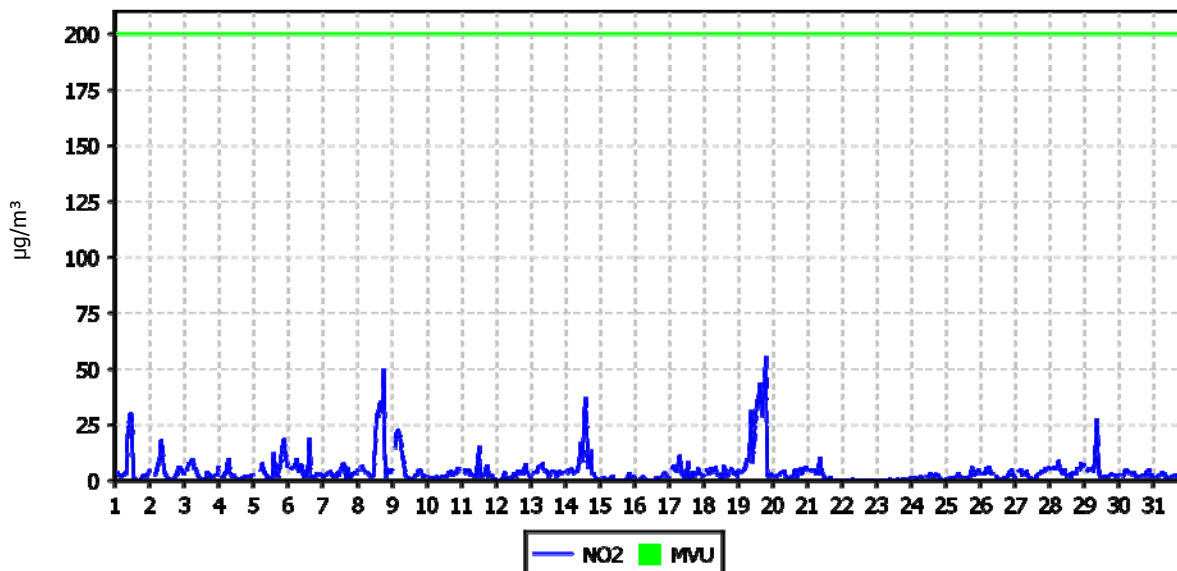
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	706	95%
Maksimalna urna koncentracija:	55 µg/m ³	19.07.2012 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	19 µg/m ³	19.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	22.07.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	4 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:	29 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	554	78	25	81
5.0 do 10.0 µg/m ³	107	15	4	13
10.0 do 15.0 µg/m ³	9	1	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	10	1	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	6	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	8	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	5	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	2	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	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:	706	100	31	100

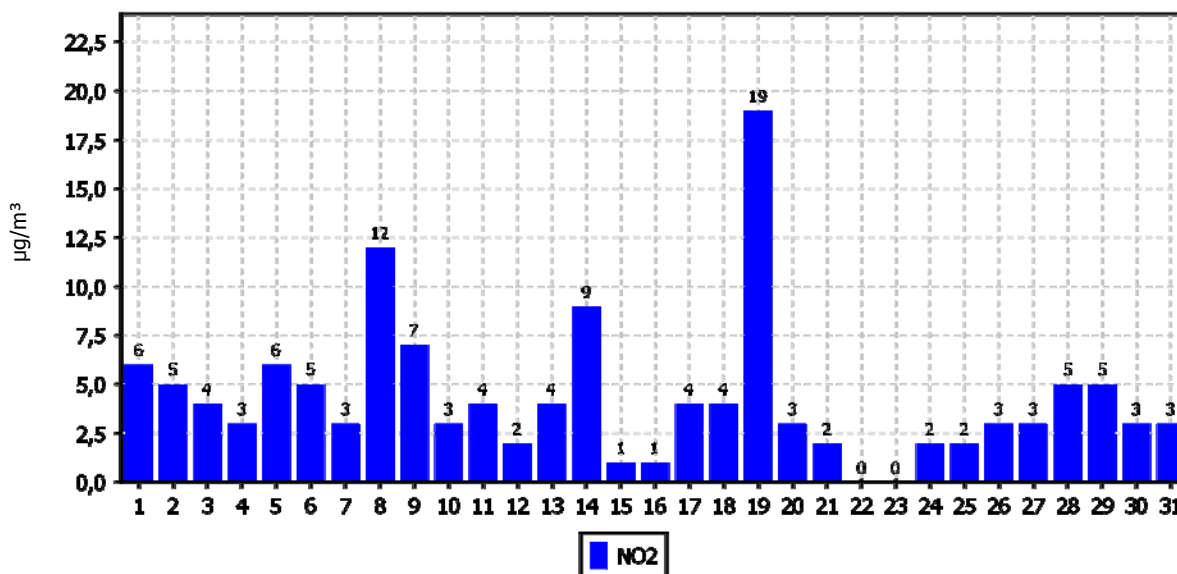
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.07.2012 do 01.08.2012



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

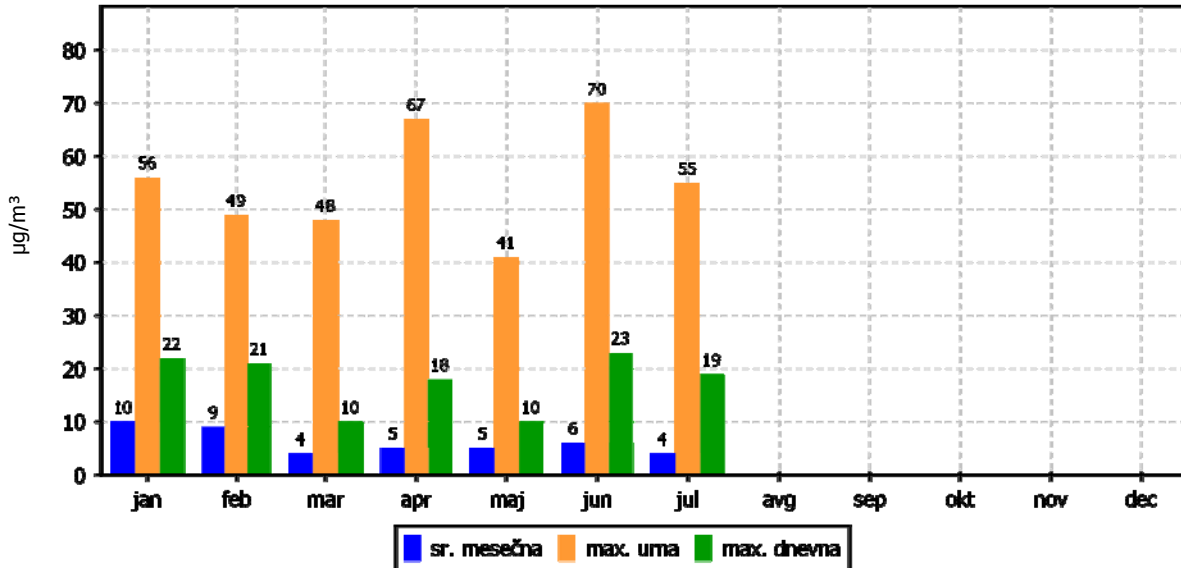
TE Šoštanj (Škale)
01.07.2012 do 01.08.2012



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

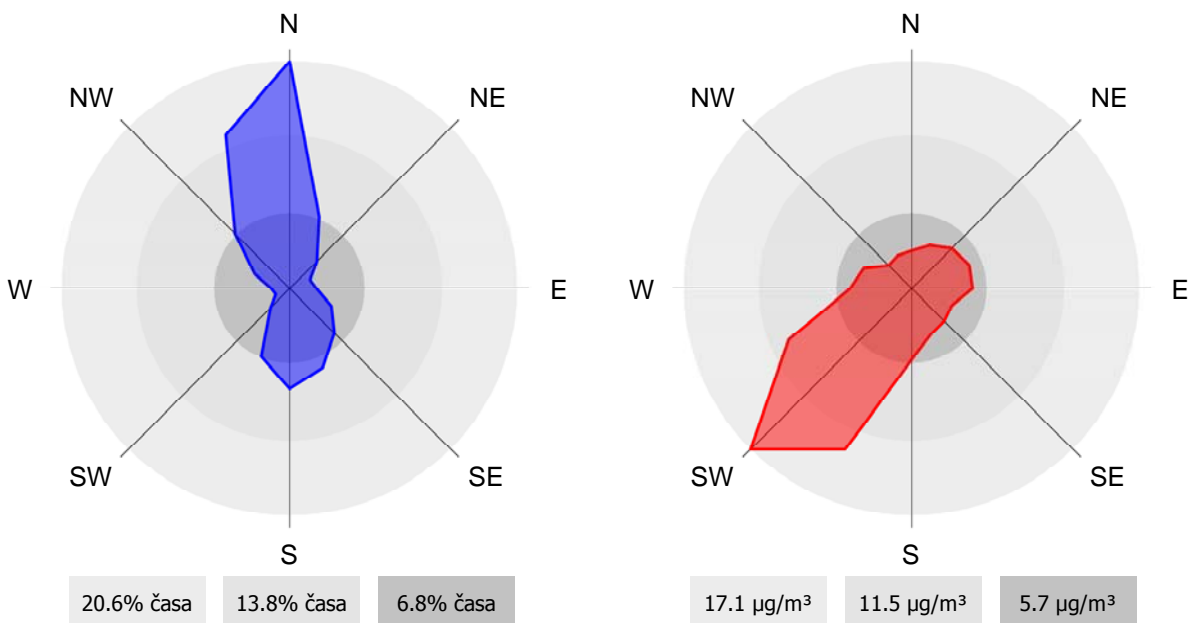
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2012 do 01.08.2012



2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

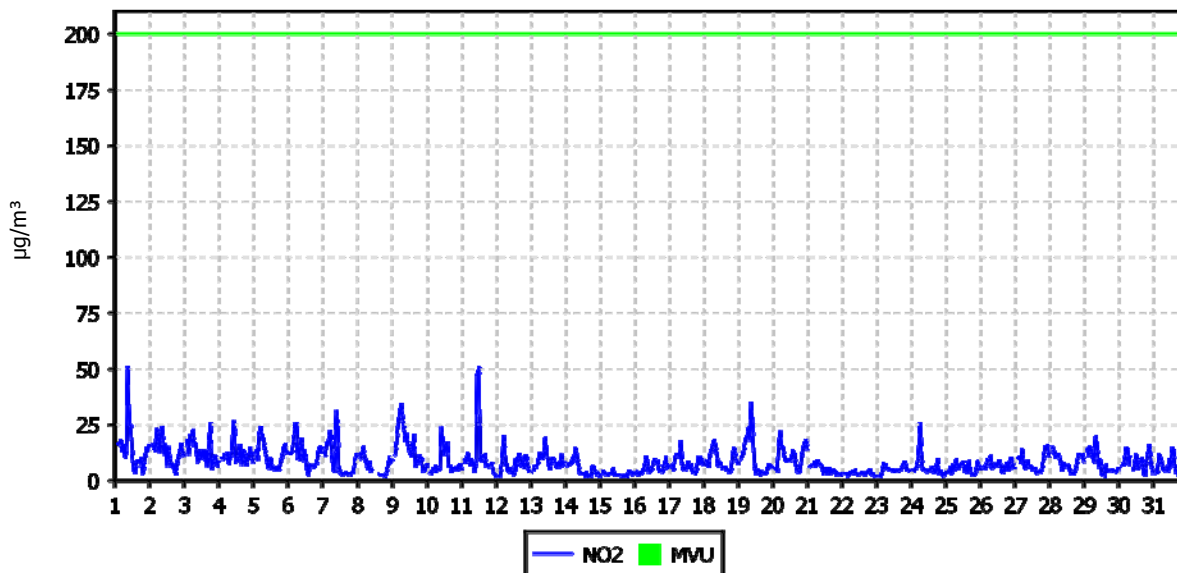
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	95%
Maksimalna urna koncentracija:	51 µg/m ³	01.07.2012 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m ³	09.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	15.07.2012
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:	25 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	217	31	2	6
5.0 do 10.0 µg/m ³	275	39	19	61
10.0 do 15.0 µg/m ³	132	19	9	29
15.0 do 20.0 µg/m ³	49	7	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	20	3	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	8	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	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	2	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	708	100	31	100

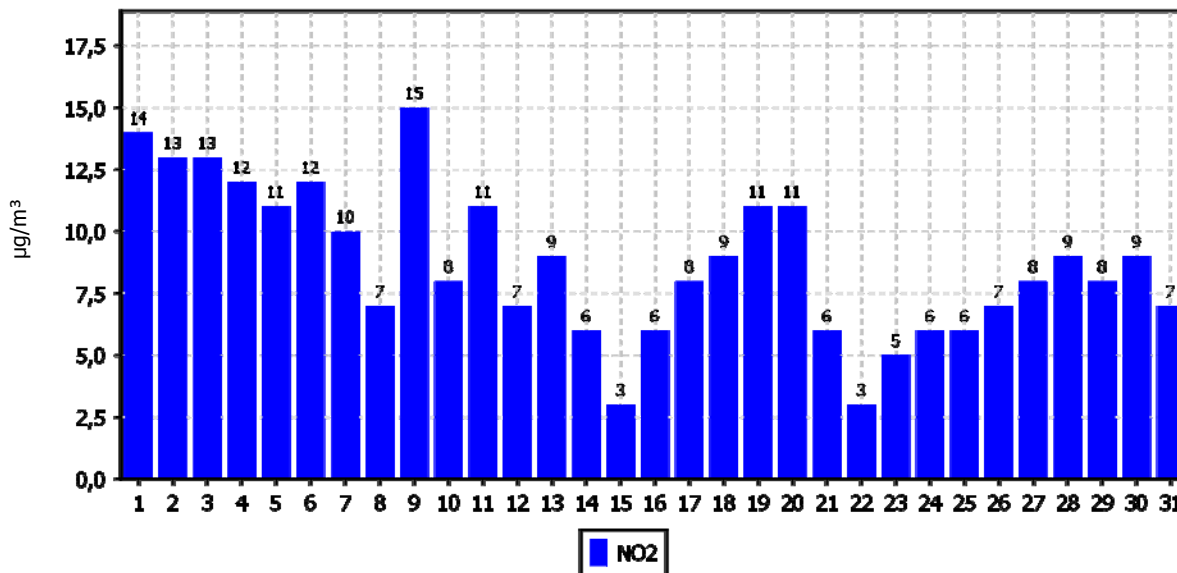
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2012 do 01.08.2012



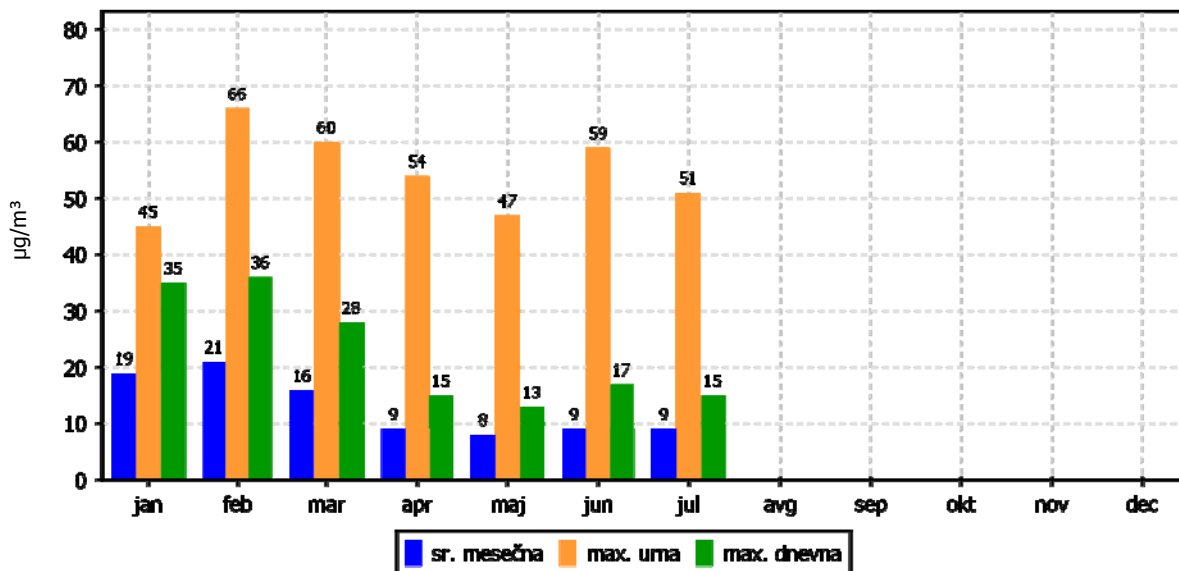
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2012 do 01.08.2012



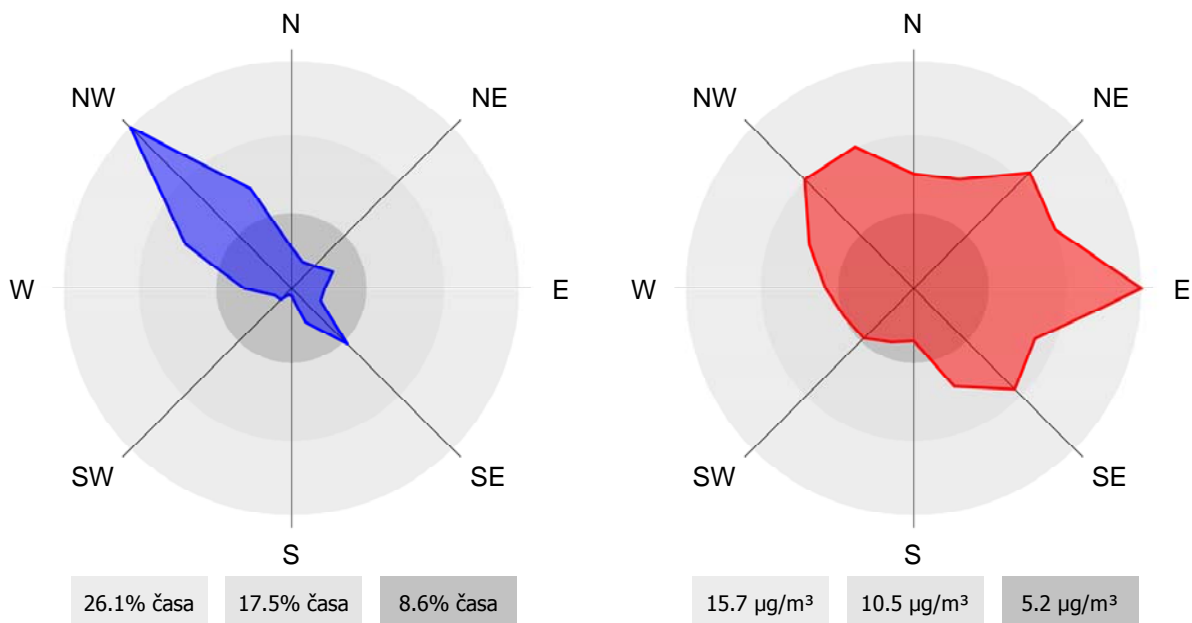
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

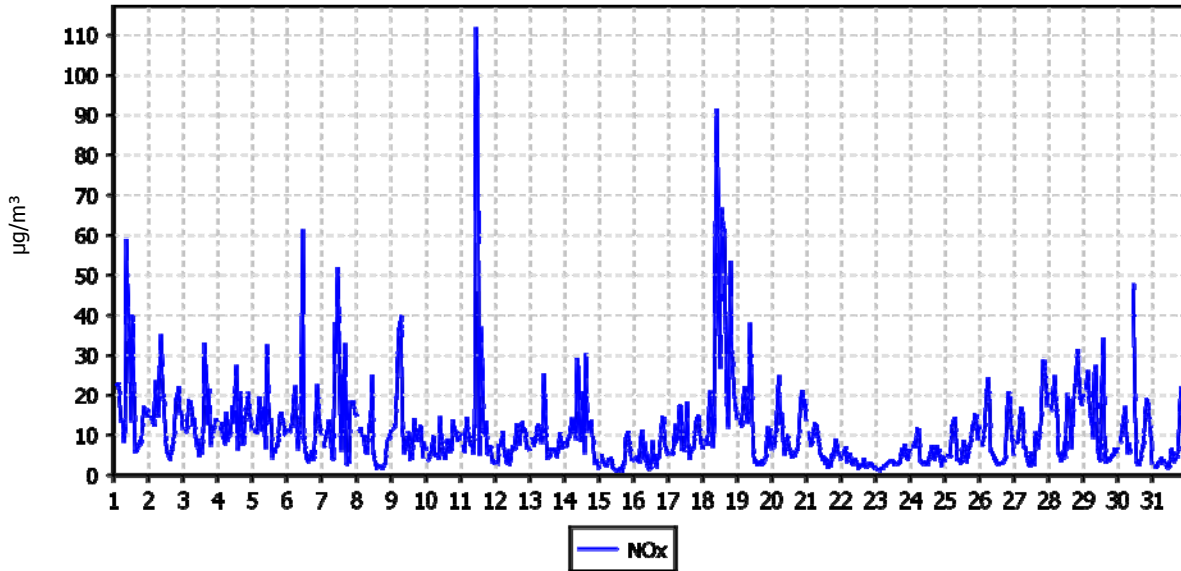
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	112 µg/m ³	11.07.2012 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	32 µg/m ³	18.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	22.07.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	40 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	11 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	197	28	3	10
5.0 do 10.0 µg/m ³	213	30	11	35
10.0 do 15.0 µg/m ³	150	21	11	35
15.0 do 20.0 µg/m ³	65	9	5	16
20.0 do 25.0 µg/m ³	37	5	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	17	2	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	10	1	1	3
35.0 do 40.0 µg/m ³	9	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	2	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	3	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	5	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	2	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

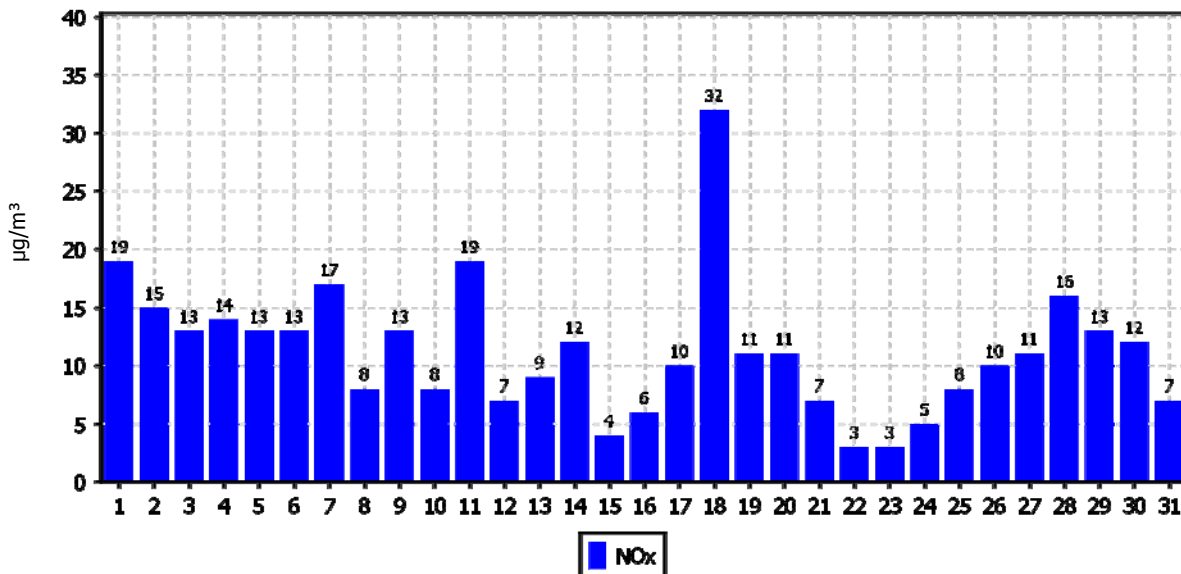
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2012 do 01.08.2012



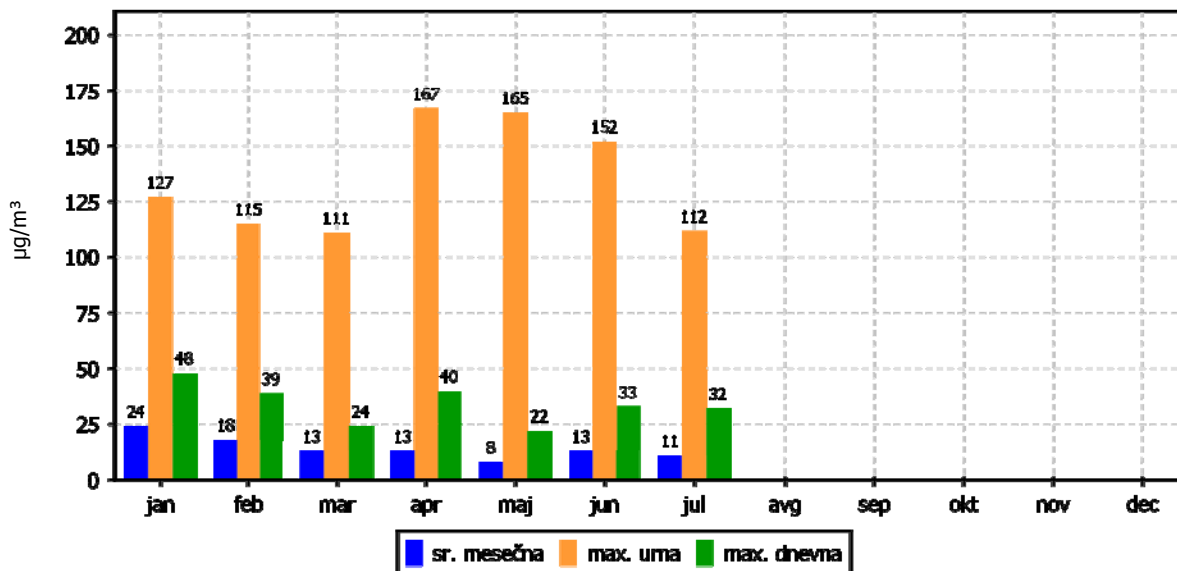
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2012 do 01.08.2012



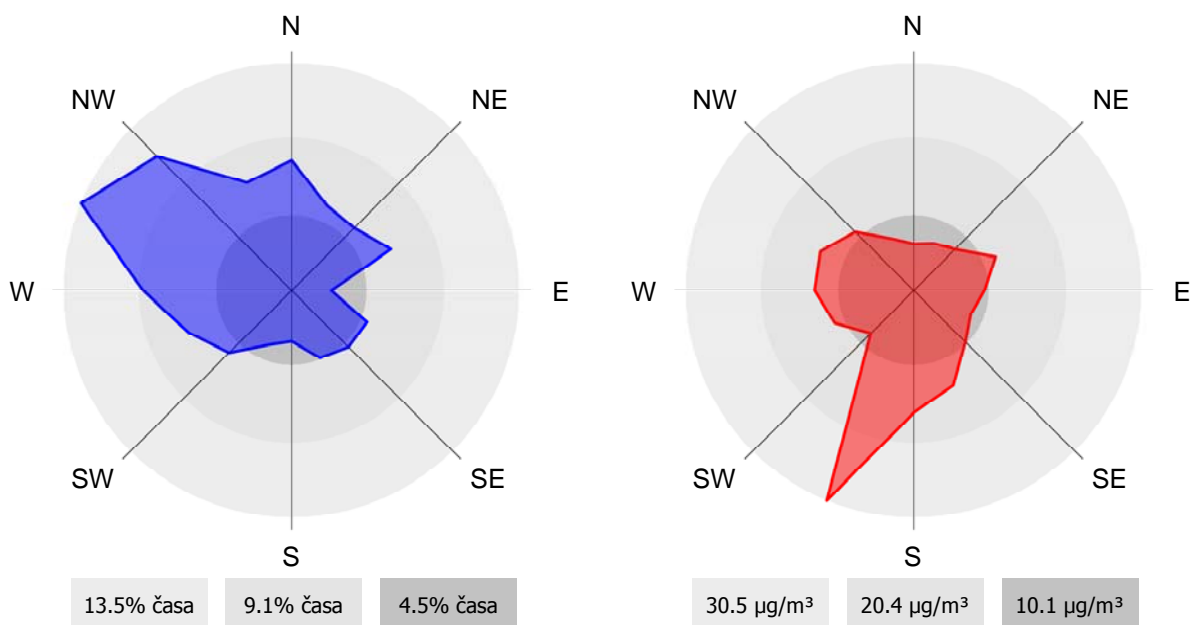
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

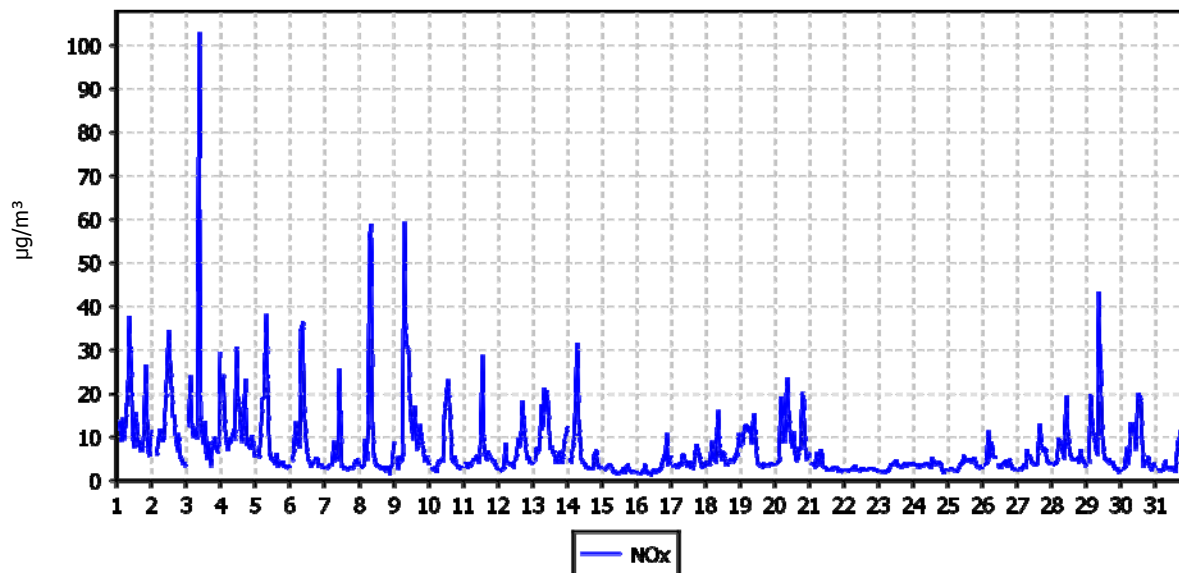
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	710	100%
Maksimalna urna koncentracija:	103 µg/m ³	03.07.2012 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	09.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	15.07.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	30 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	401	56	10	32
5.0 do 10.0 µg/m ³	179	25	15	48
10.0 do 15.0 µg/m ³	66	9	6	19
15.0 do 20.0 µg/m ³	27	4	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	15	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	7	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	6	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	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	3	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	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:	710	100	31	100

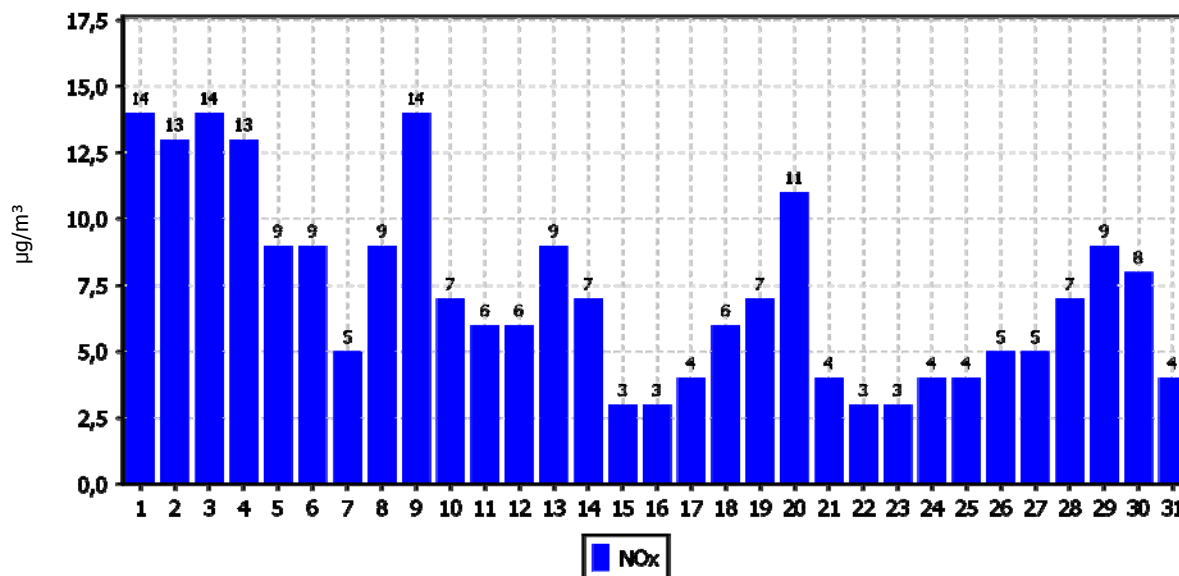
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2012 do 01.08.2012



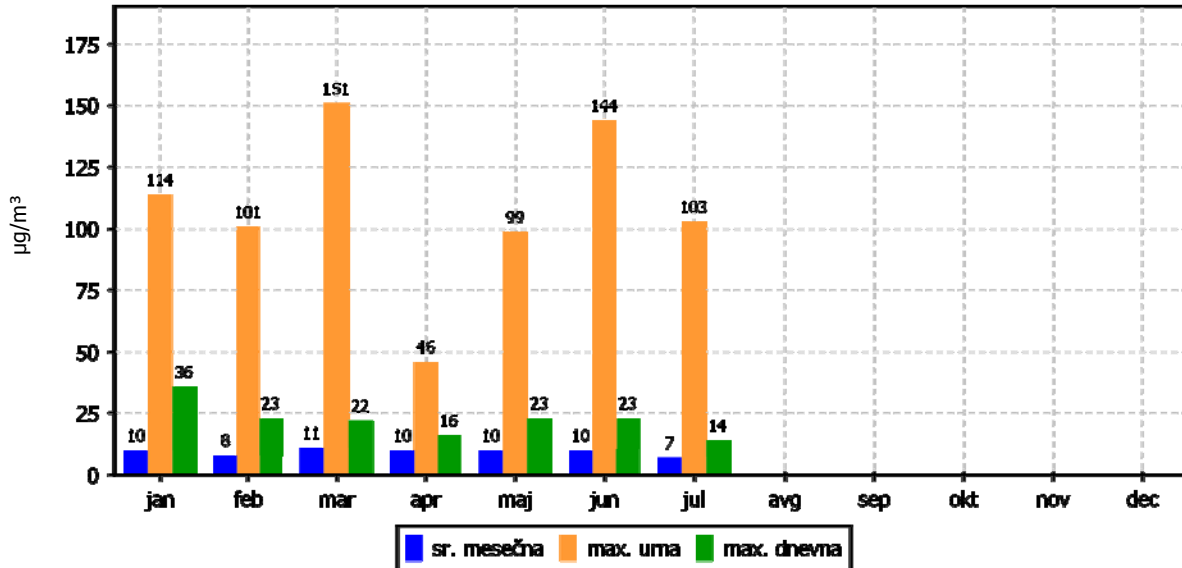
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2012 do 01.08.2012



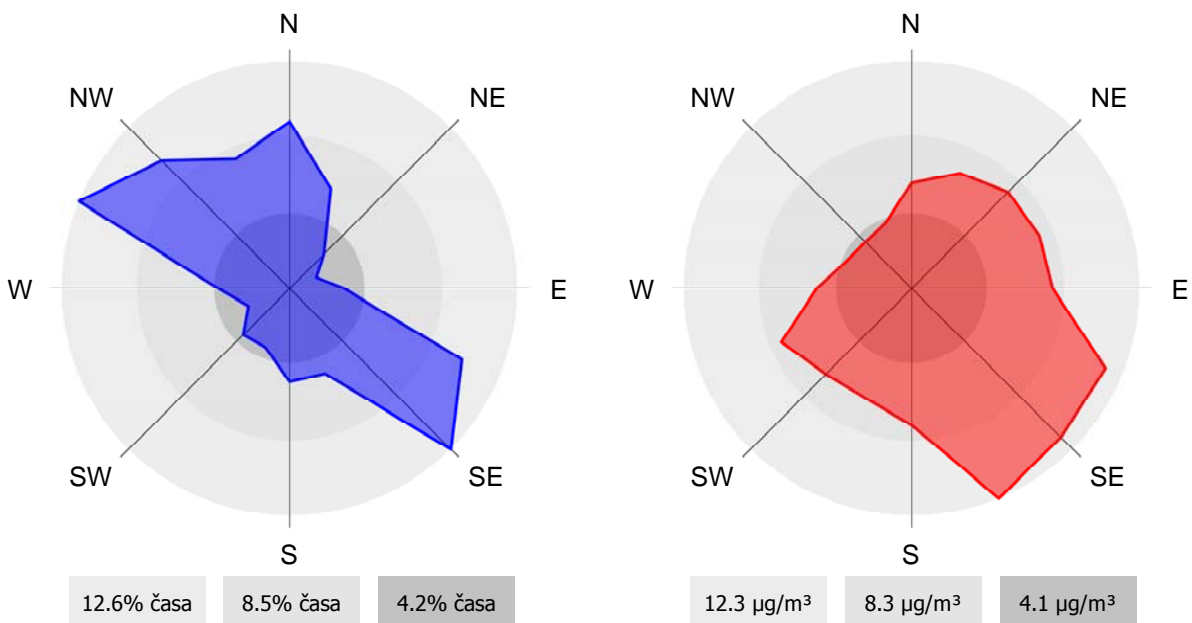
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

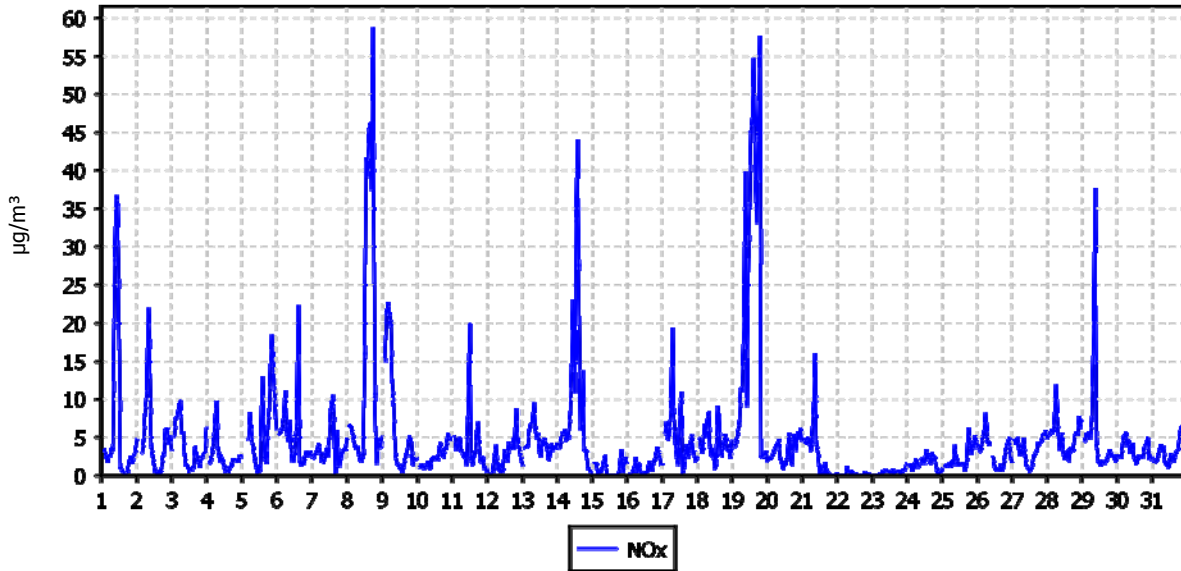
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	706	99%
Maksimalna urna koncentracija:	59 µg/m ³	08.07.2012 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	22 µg/m ³	19.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	22.07.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	37 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	541	77	21	68
5.0 do 10.0 µg/m ³	110	16	7	23
10.0 do 15.0 µg/m ³	15	2	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	10	1	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	7	1	1	3
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	8	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	3	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	4	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	3	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	706	100	31	100

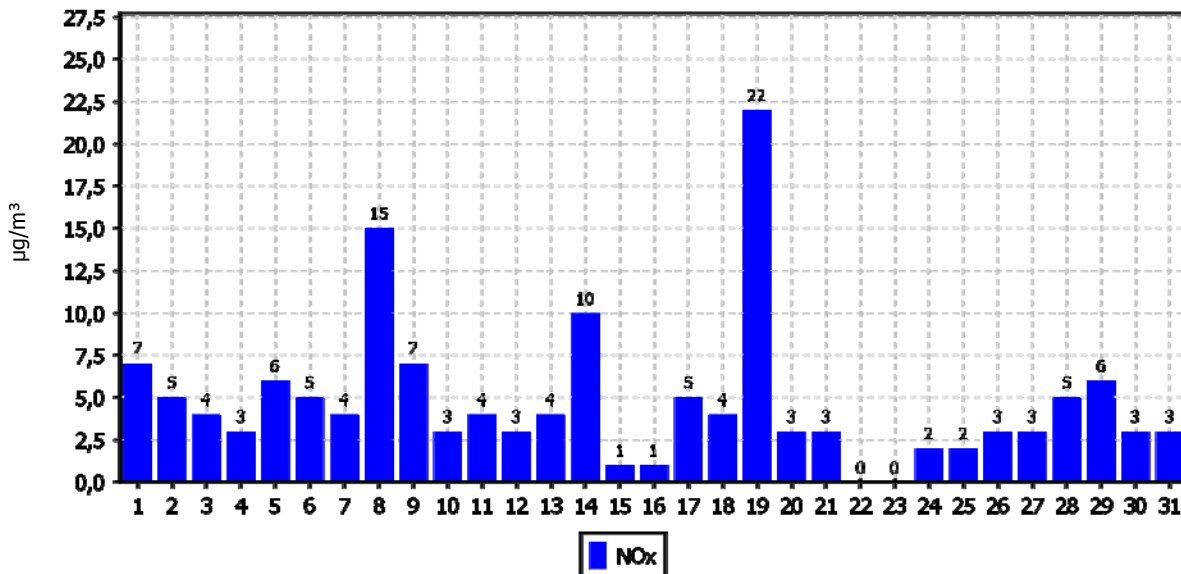
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)
01.07.2012 do 01.08.2012



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

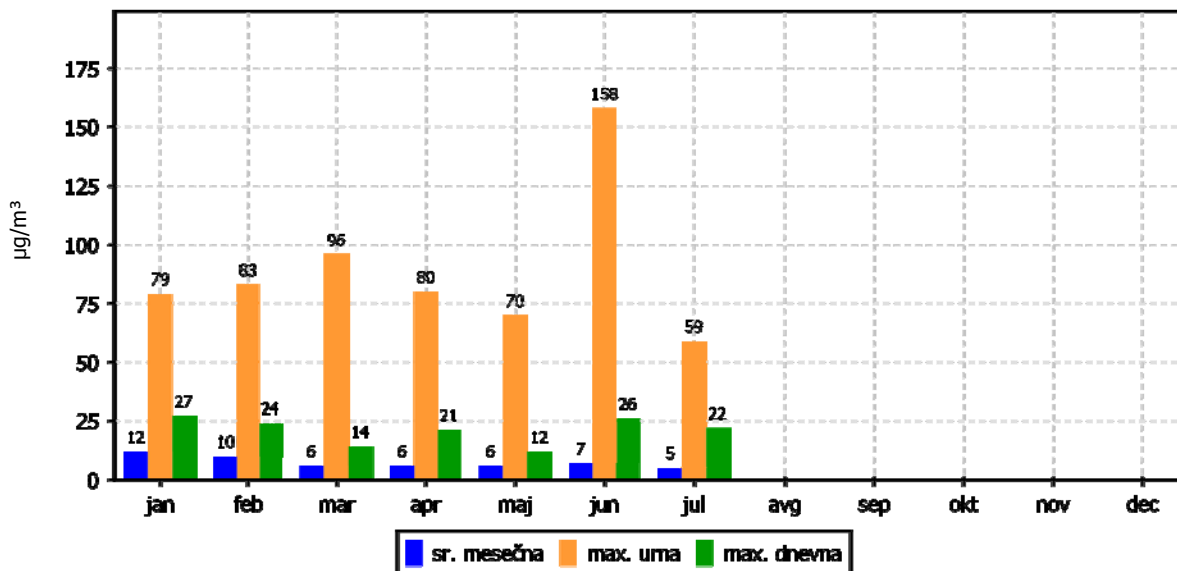
TE Šoštanj (Škale)
01.07.2012 do 01.08.2012



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

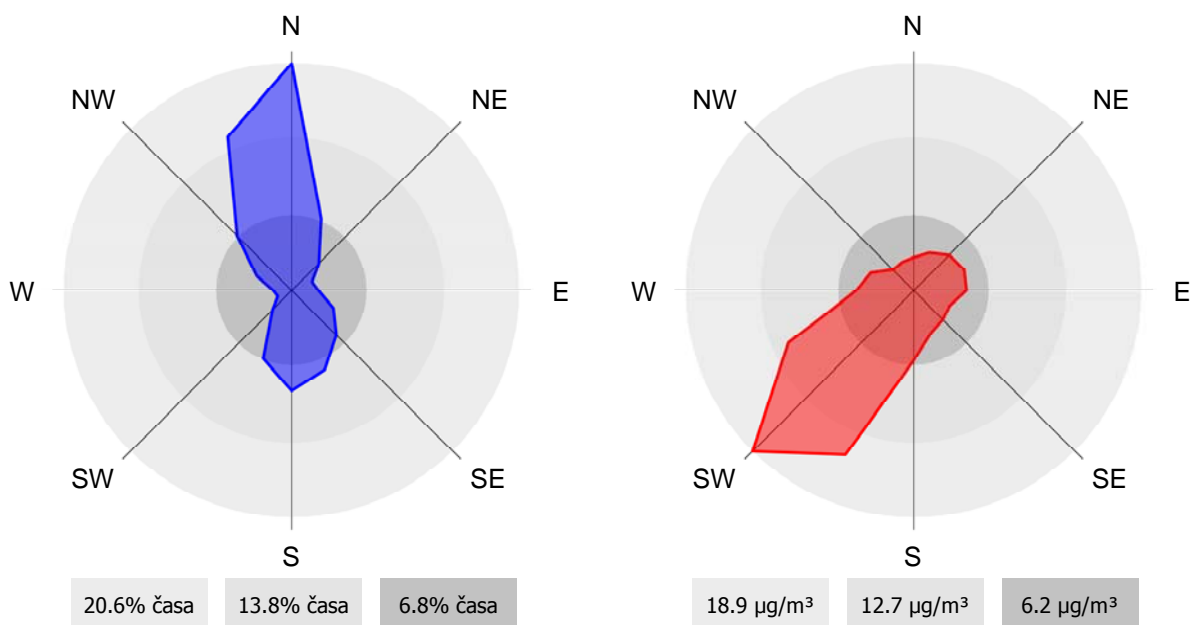
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2012 do 01.08.2012



2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

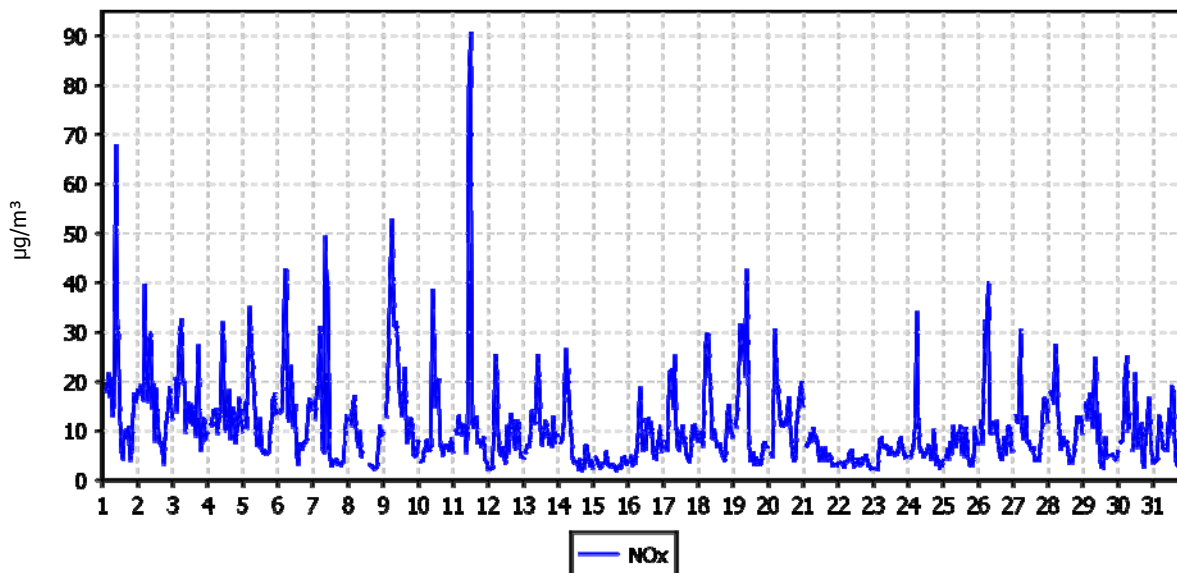
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	99%
Maksimalna urna koncentracija:	90 µg/m ³	11.07.2012 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	19 µg/m ³	09.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	15.07.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	35 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	11 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	167	24	2	6
5.0 do 10.0 µg/m ³	250	35	10	32
10.0 do 15.0 µg/m ³	152	21	14	45
15.0 do 20.0 µg/m ³	63	9	5	16
20.0 do 25.0 µg/m ³	26	4	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	21	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	15	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	5	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	4	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	2	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:	708	100	31	100

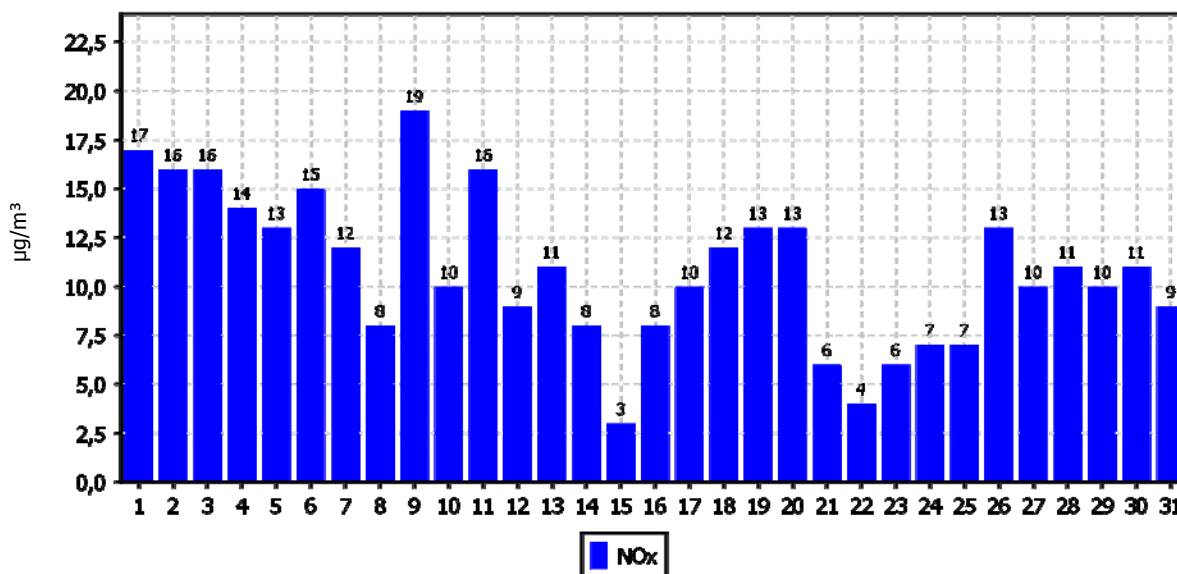
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2012 do 01.08.2012



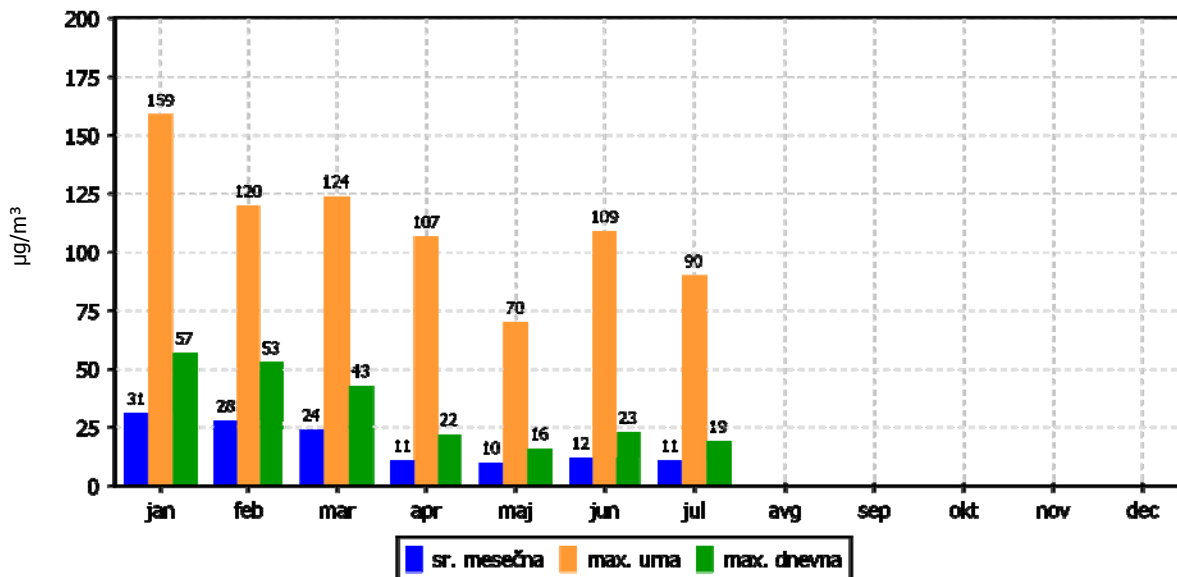
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2012 do 01.08.2012



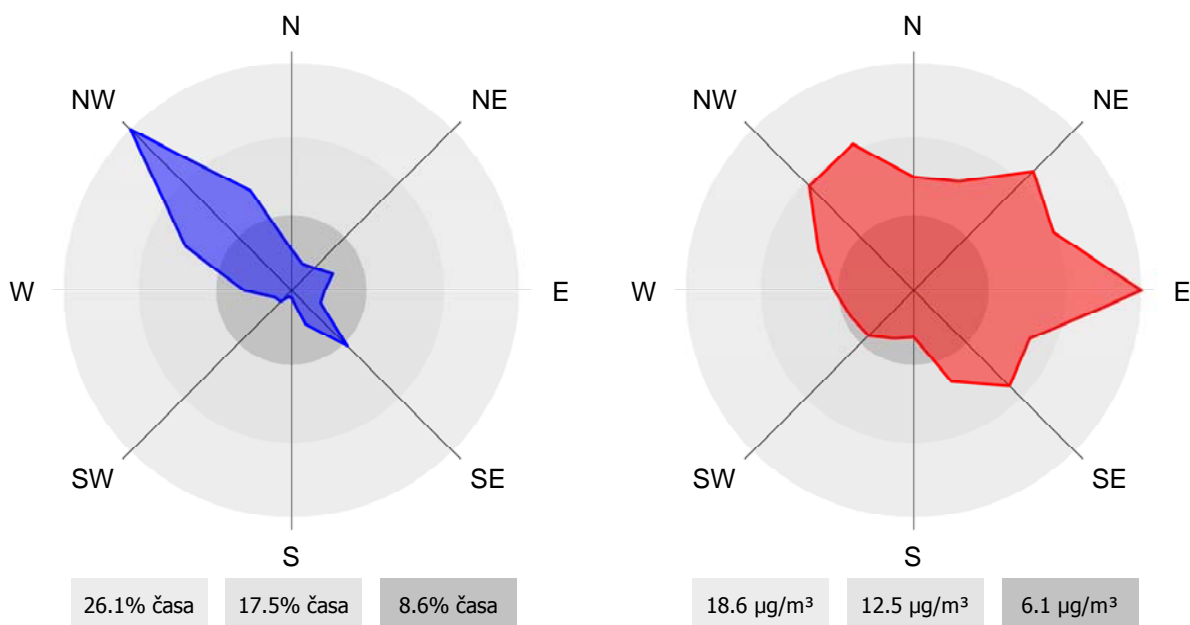
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

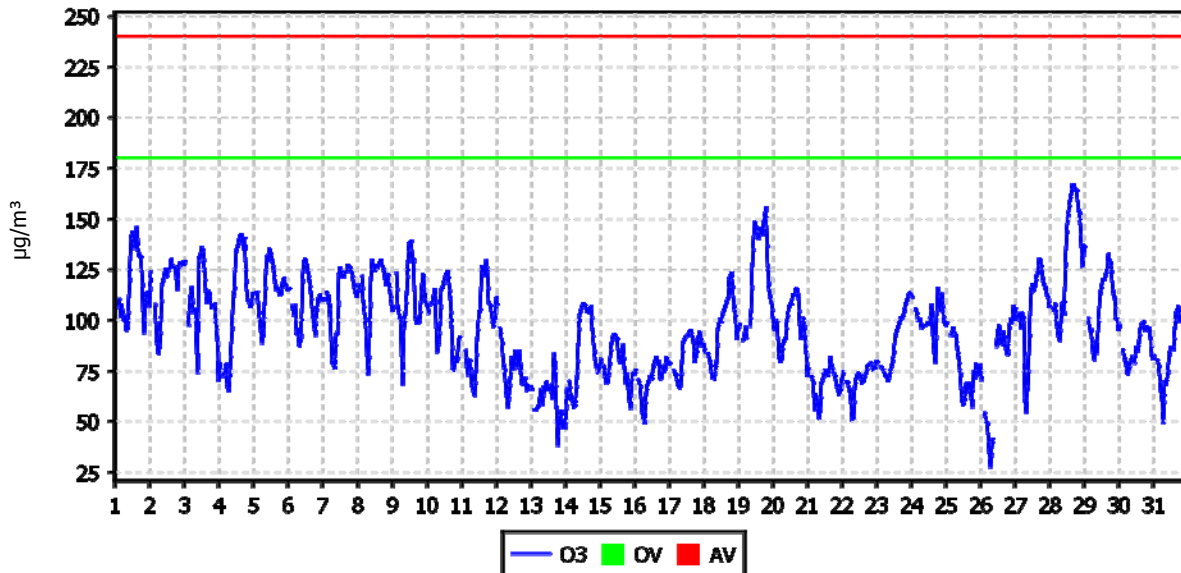
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	99%
Maksimalna urna koncentracija:	167 µg/m ³	28.07.2012 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	130 µg/m ³	28.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	61 µg/m ³	13.07.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	96 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:	145 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	97 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	8897 (µg/m ³).h	1.7. do 1.8.
- varstvo rastlin:	26353 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	32876 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	14	

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	4	1	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	46	6	1	3
65.0 do 80.0 µg/m ³	165	23	7	23
80.0 do 100.0 µg/m ³	178	25	8	26
100.0 do 120.0 µg/m ³	189	27	13	42
120.0 do 130.0 µg/m ³	75	11	1	3
130.0 do 150.0 µg/m ³	41	6	1	3
150.0 do 160.0 µg/m ³	5	1	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	5	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:	708	100	31	100

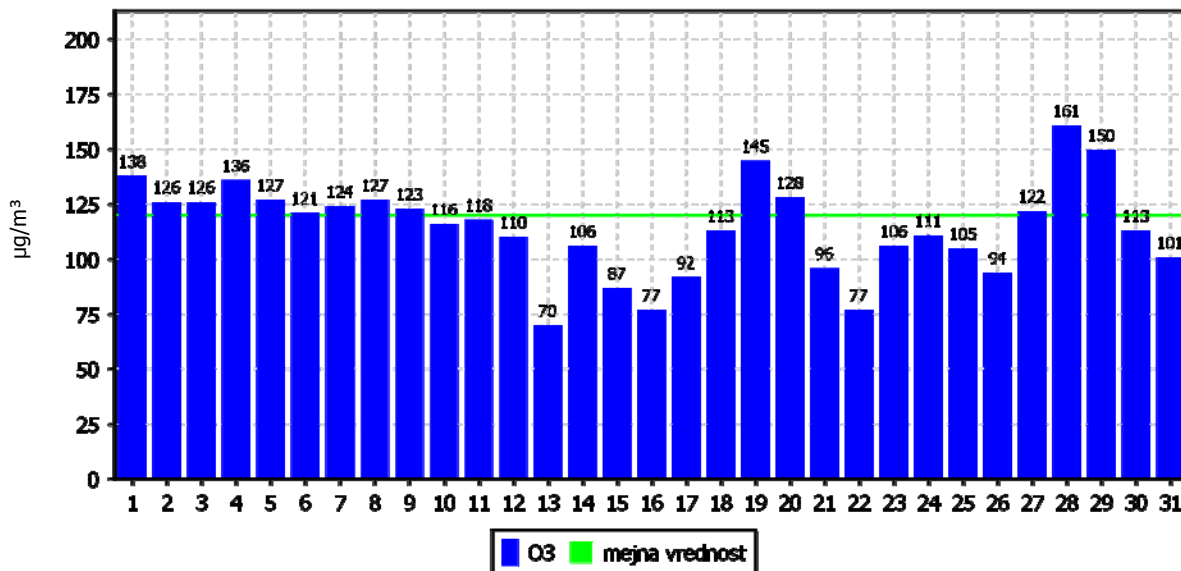
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2012 do 01.08.2012



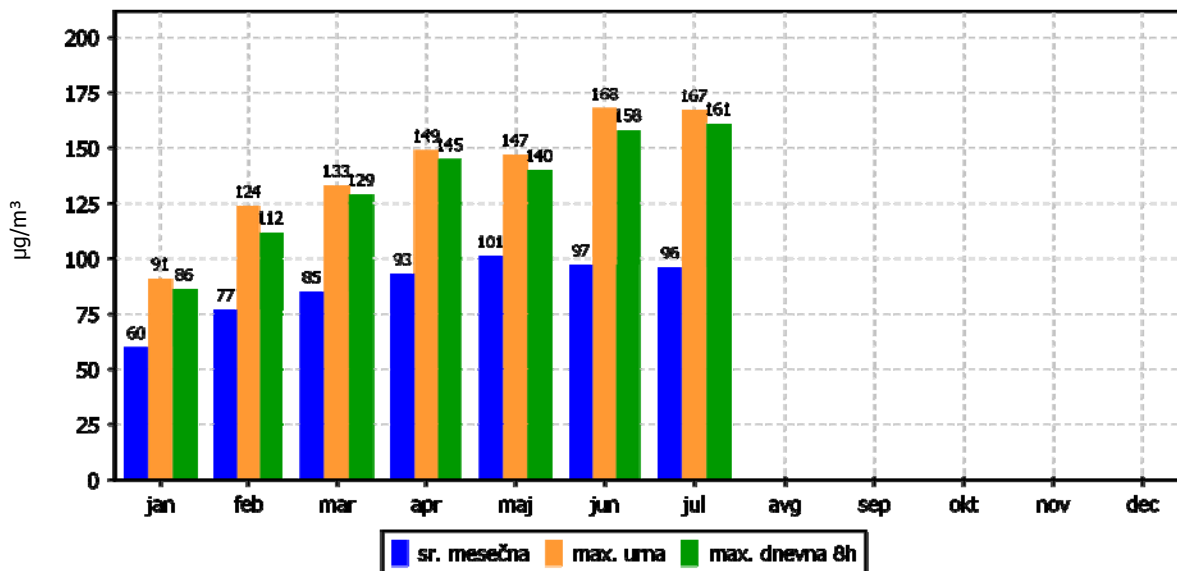
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2012 do 01.08.2012



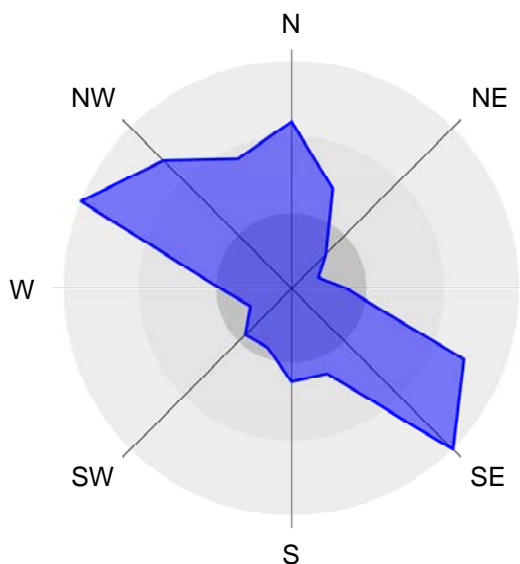
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

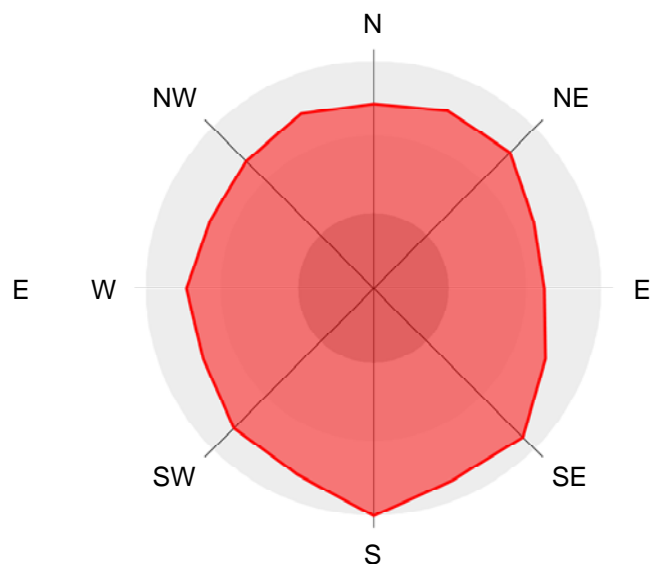
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2012 do 01.08.2012



12.6% časa

8.5% časa

4.2% časa



114.2 µg/m³

76.5 µg/m³

37.7 µg/m³

2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

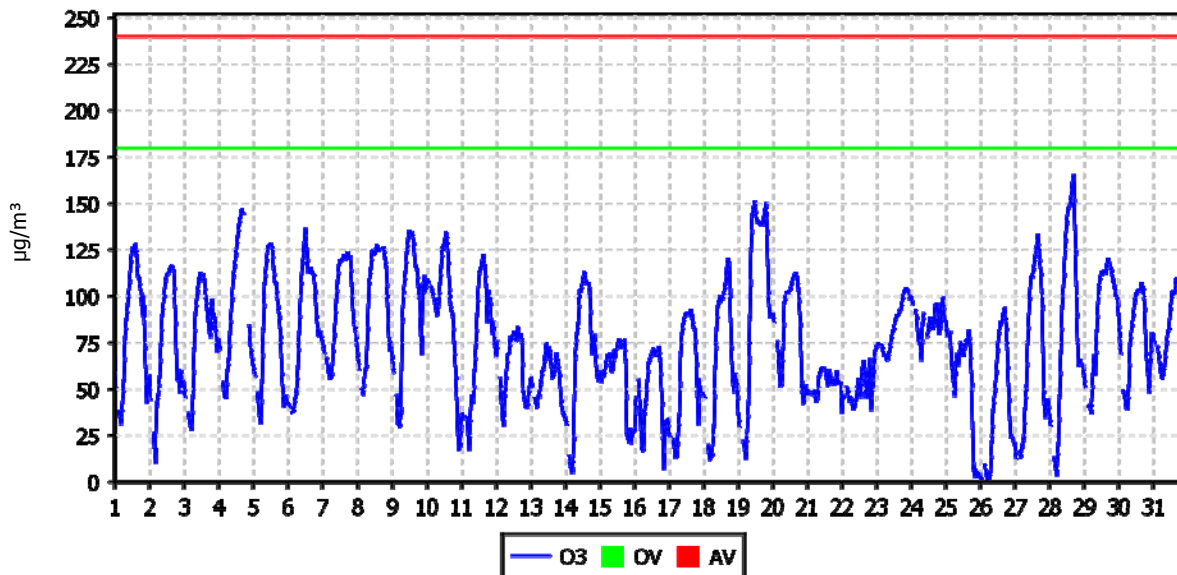
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	165 µg/m ³	28.07.2012 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	98 µg/m ³	08.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	42 µg/m ³	26.07.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	75 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:	140 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	77 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	7452 (µg/m ³).h	1.7. do 1.8.
- varstvo rastlin:	20533 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	25492 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	6	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	36	5	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	67	9	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	181	26	9	29
65.0 do 80.0 µg/m ³	117	17	7	23
80.0 do 100.0 µg/m ³	121	17	15	48
100.0 do 120.0 µg/m ³	117	17	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	39	6	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	27	4	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	2	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	2	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	709	100	31	100

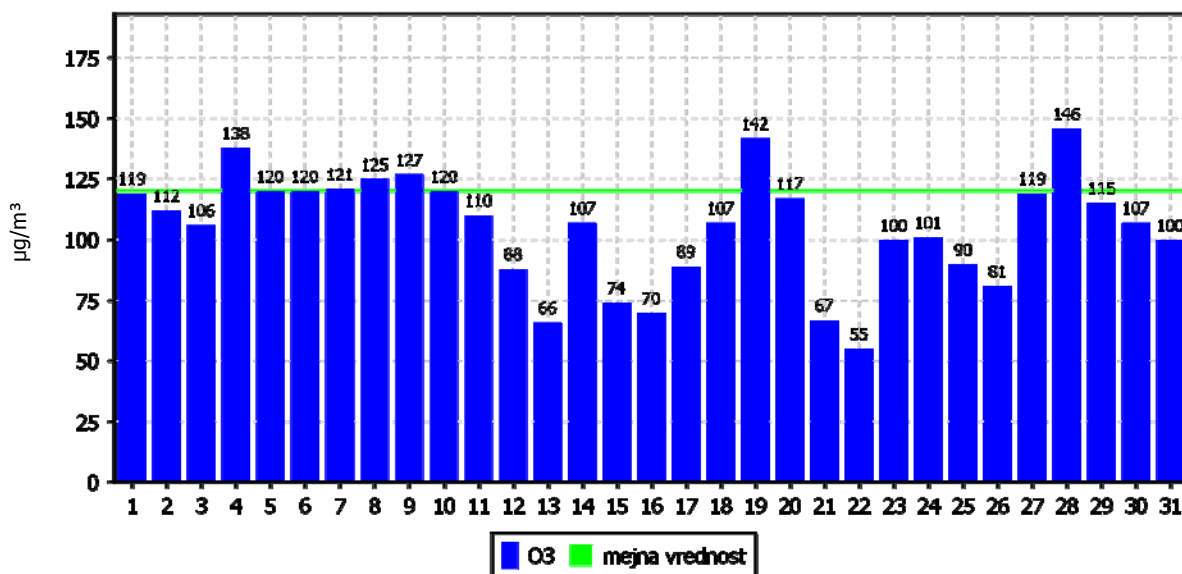
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2012 do 01.08.2012



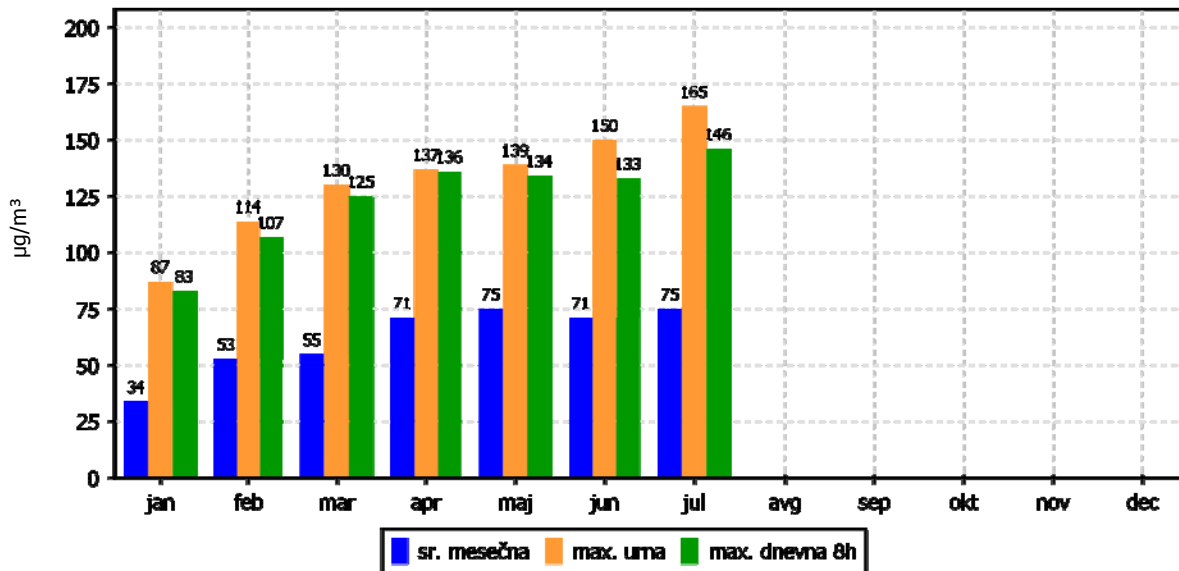
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2012 do 01.08.2012



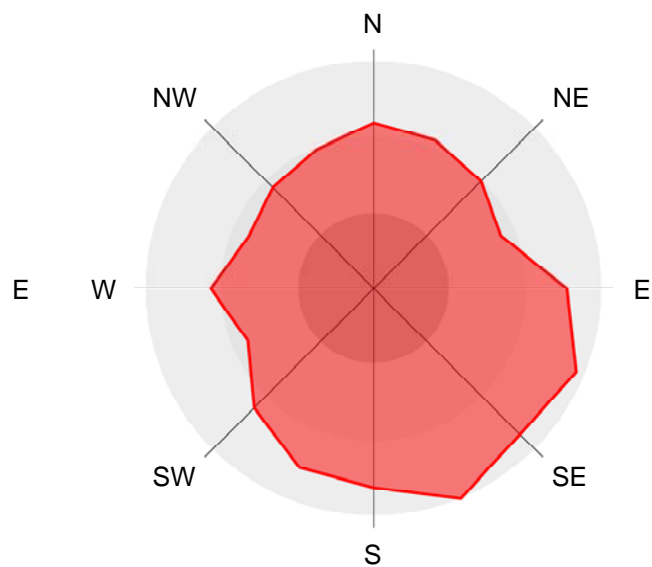
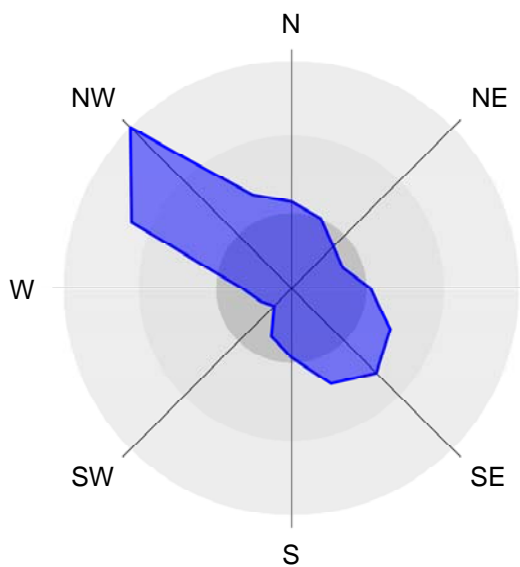
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

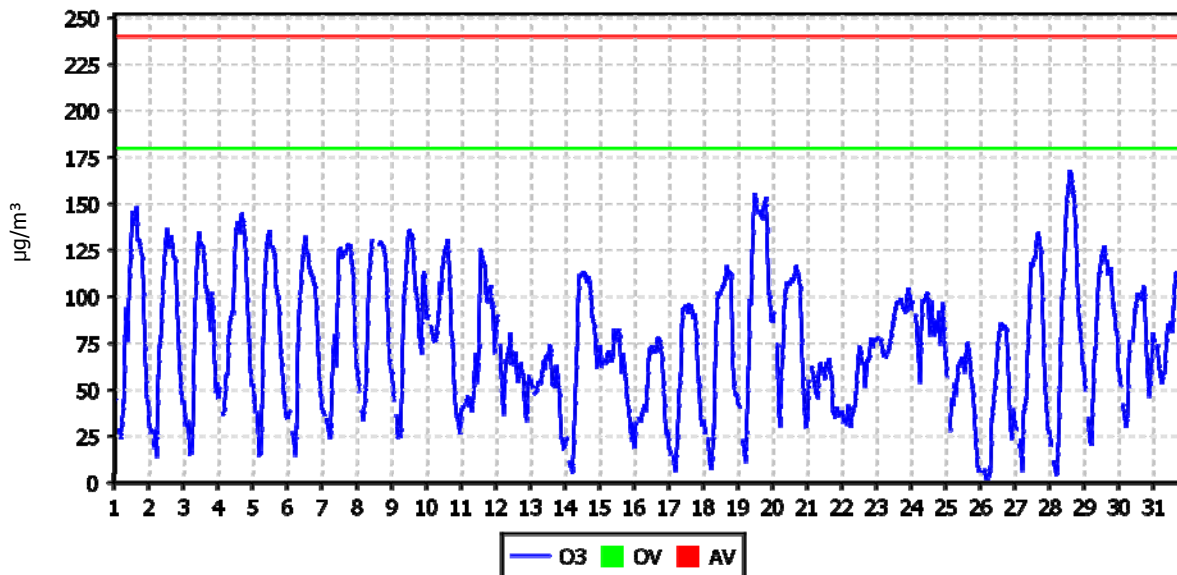
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	99%
Maksimalna urna koncentracija:	168 µg/m ³	28.07.2012 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	100 µg/m ³	19.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	44 µg/m ³	26.07.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	75 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:	146 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	79 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	8335 (µg/m ³).h	1.7. do 1.8.
- varstvo rastlin:	22701 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	28021 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	10	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	36	5	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	102	14	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	160	23	9	29
65.0 do 80.0 µg/m ³	113	16	7	23
80.0 do 100.0 µg/m ³	110	16	14	45
100.0 do 120.0 µg/m ³	91	13	1	3
120.0 do 130.0 µg/m ³	50	7	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	37	5	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	7	1	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	2	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	708	100	31	100

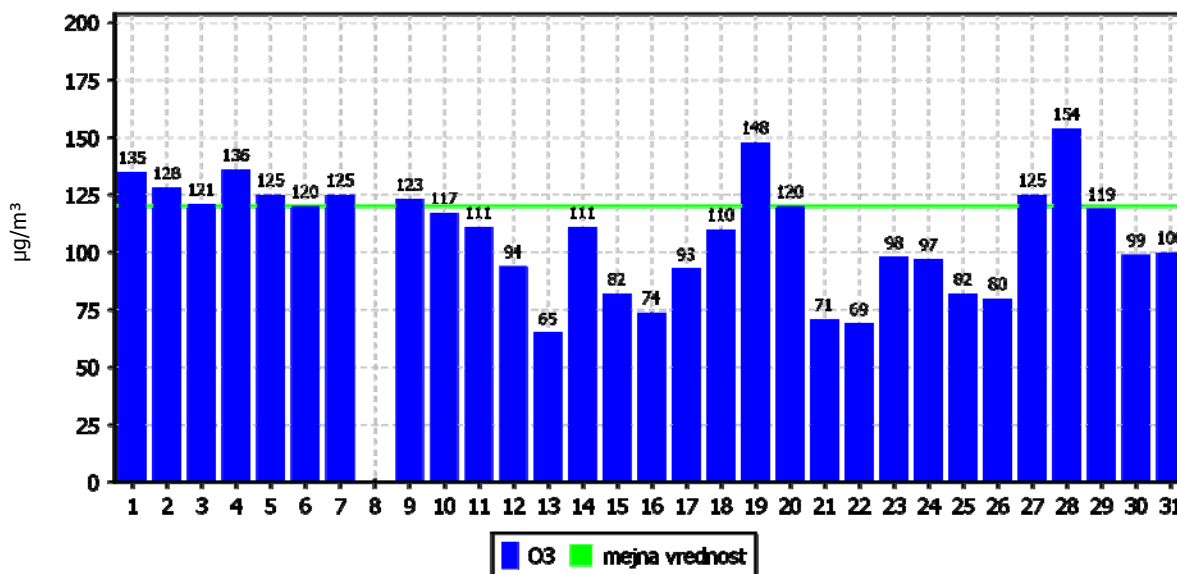
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2012 do 01.08.2012



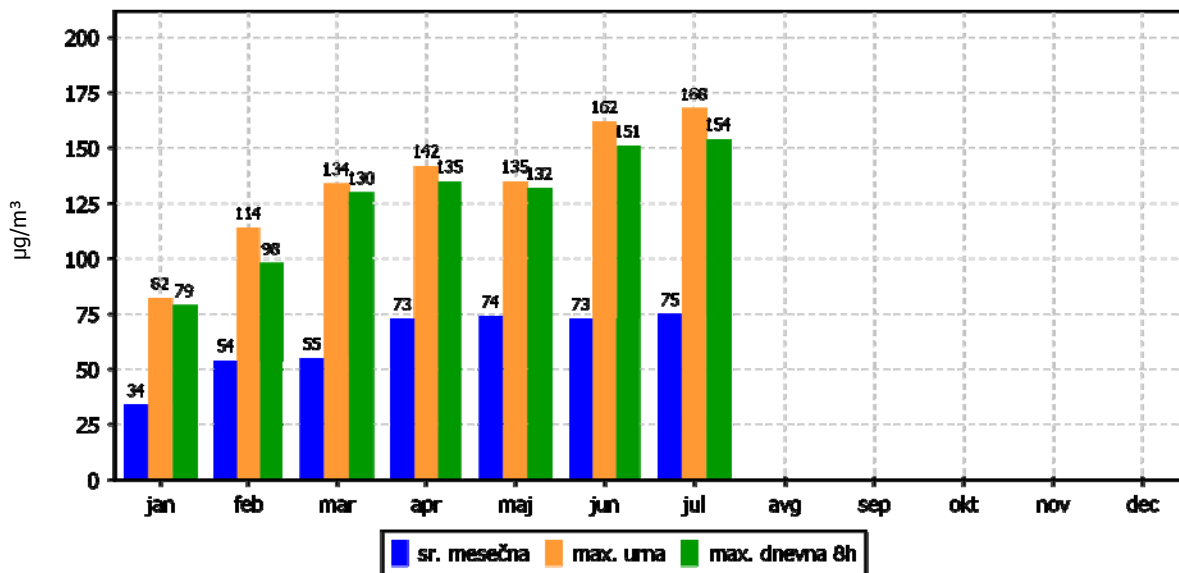
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2012 do 01.08.2012



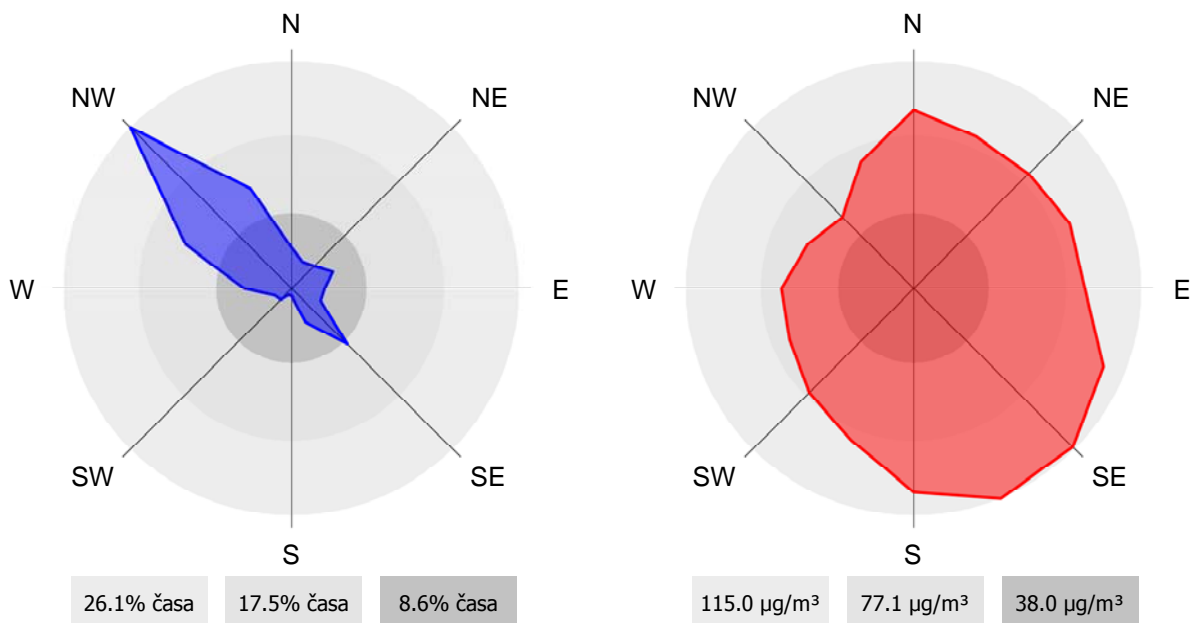
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

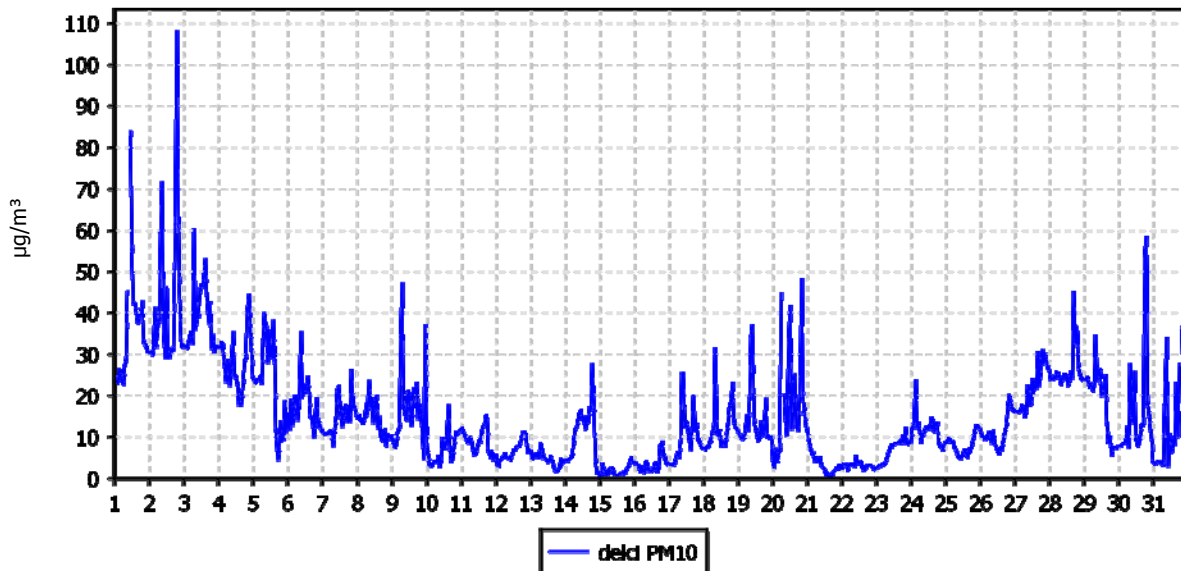
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	741	100%
Maksimalna urna koncentracija:	108 µg/m ³	02.07.2012 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	43 µg/m ³	02.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	15.07.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	15 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	47 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	12 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	535	72	24	77
20.0 do 40.0 µg/m ³	174	23	6	19
40.0 do 50.0 µg/m ³	21	3	1	3
50.0 do 65.0 µg/m ³	7	1	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	3	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 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:	741	100	31	100

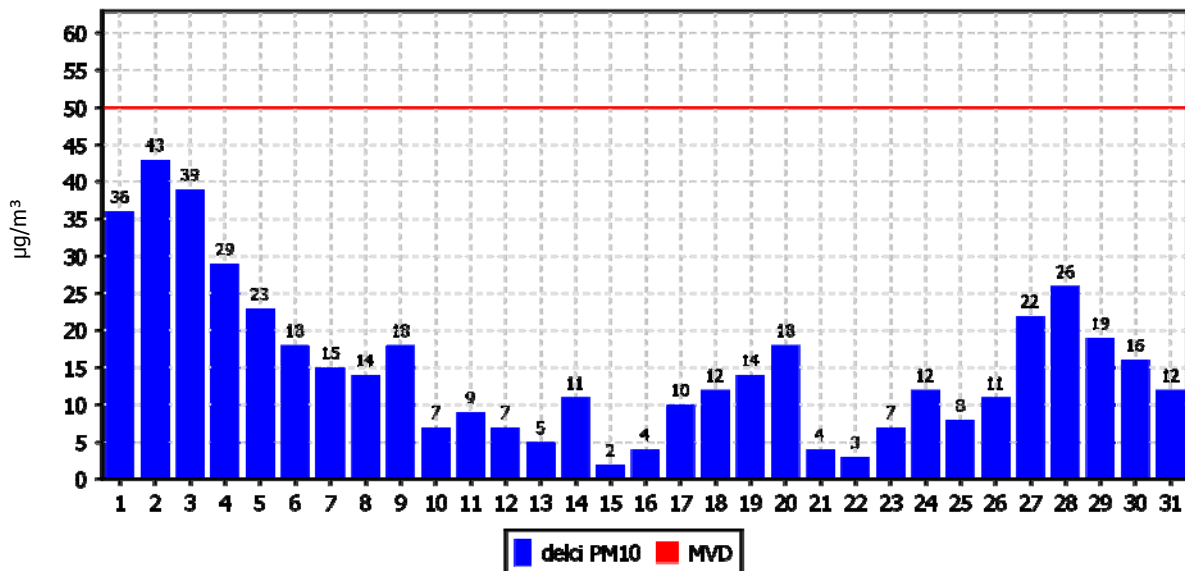
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2012 do 01.08.2012



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

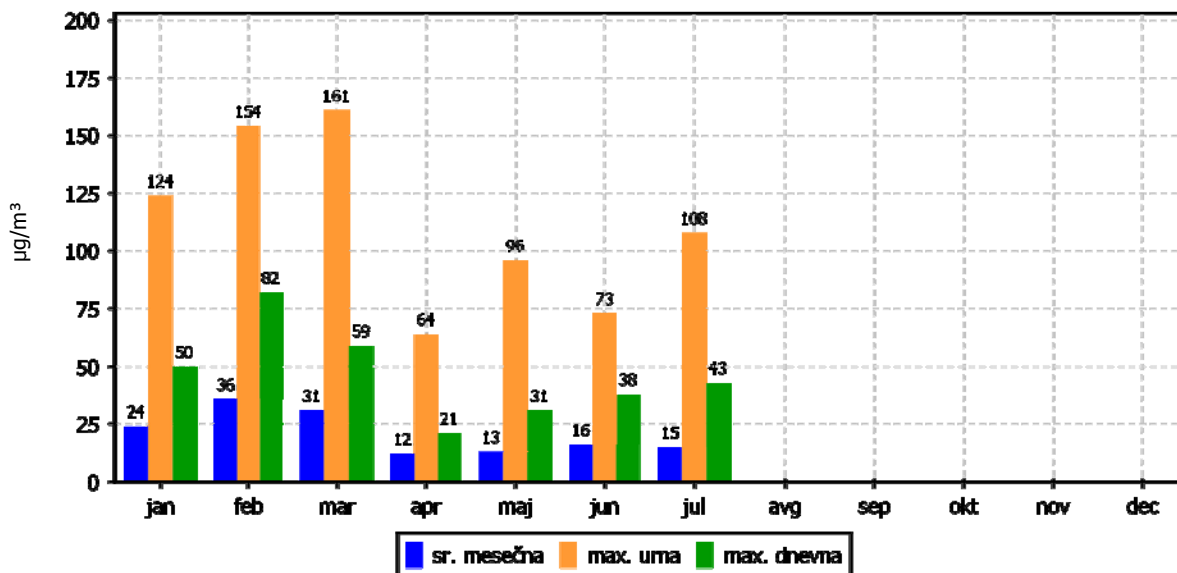
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2012 do 01.08.2012



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

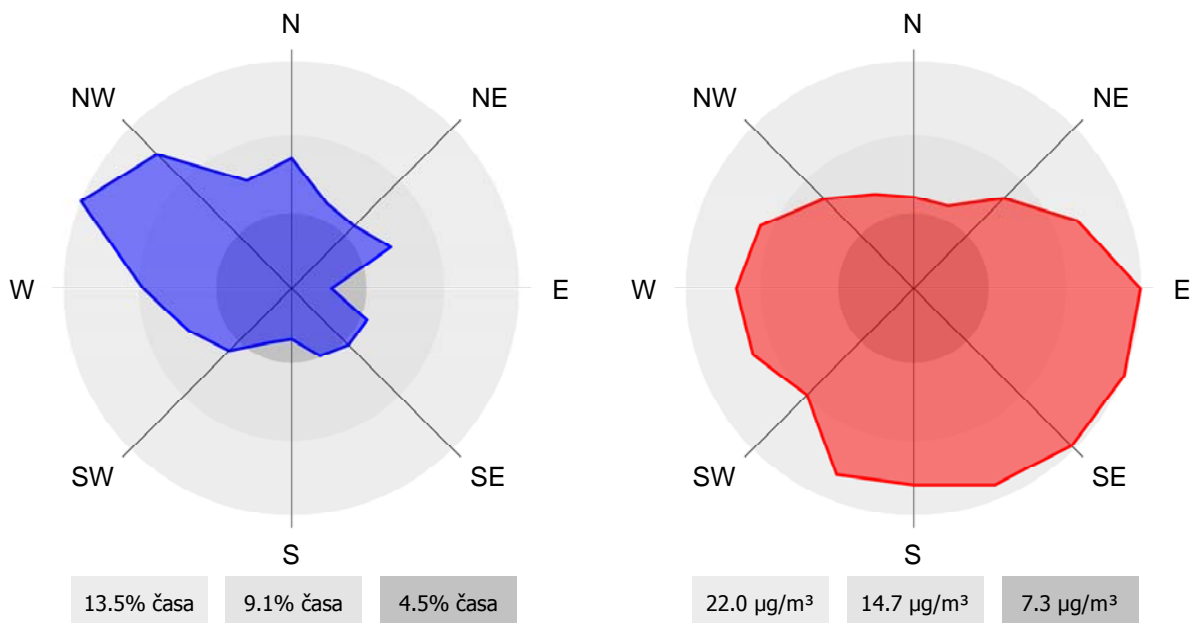
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.07.2012 do 01.08.2012



2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

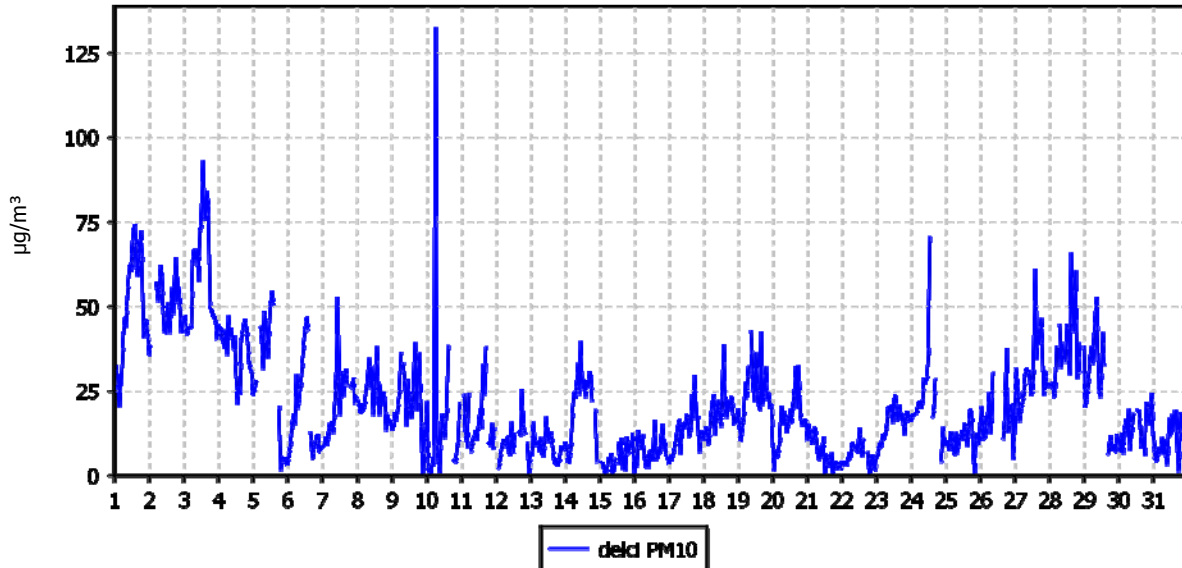
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	697	94%
Maksimalna urna koncentracija:	132 µg/m ³	10.07.2012 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	59 µg/m ³	03.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	15.07.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	22 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	1	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	66 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	18 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	66	9	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	123	18	5	16
10.0 do 15.0 µg/m ³	108	15	5	16
15.0 do 20.0 µg/m ³	110	16	7	23
20.0 do 25.0 µg/m ³	76	11	6	19
25.0 do 30.0 µg/m ³	48	7	2	6
30.0 do 35.0 µg/m ³	36	5	1	3
35.0 do 40.0 µg/m ³	26	4	2	6
40.0 do 45.0 µg/m ³	40	6	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	18	3	2	6
50.0 do 60.0 µg/m ³	19	3	1	3
60.0 do 80.0 µg/m ³	24	3	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	2	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	1	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:	697	100	31	100

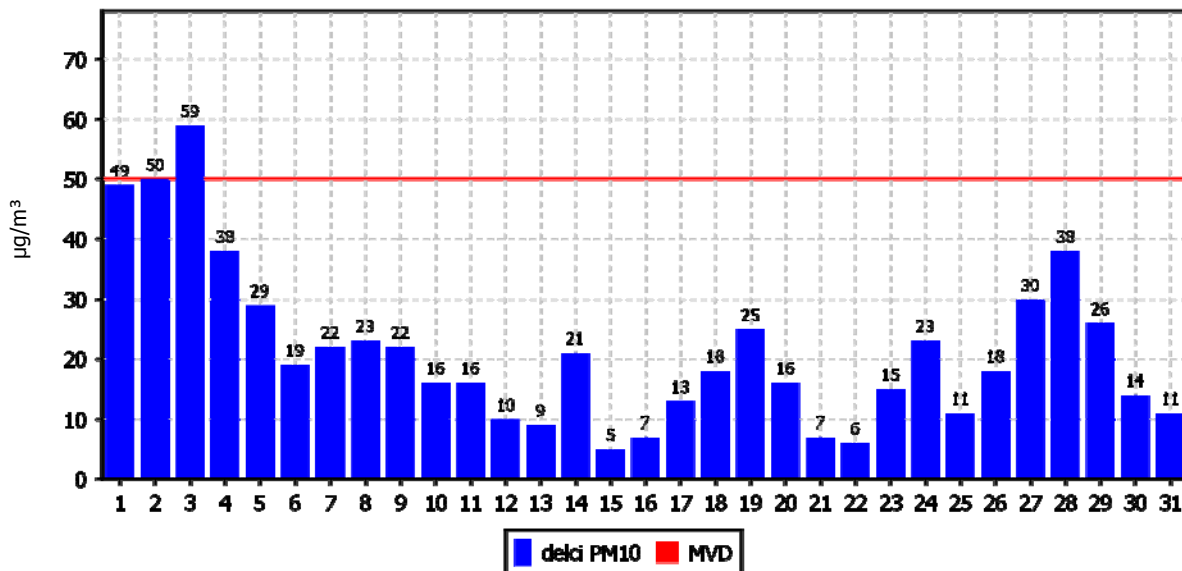
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)
01.07.2012 do 01.08.2012



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

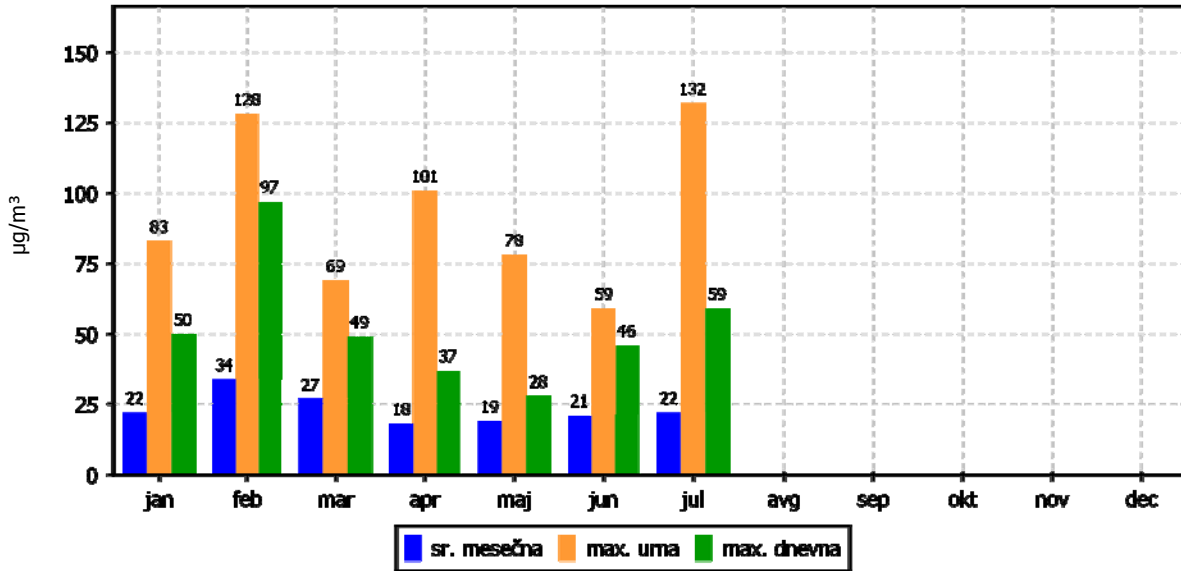
TE Šoštanj (Škale)
01.07.2012 do 01.08.2012



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

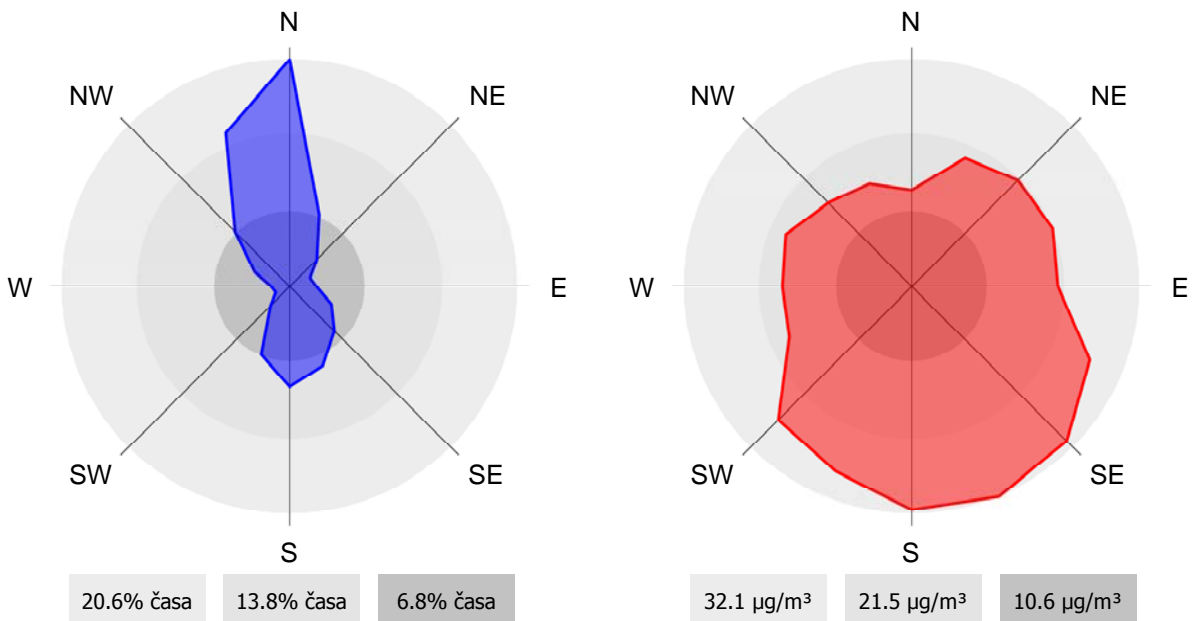
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2012 do 01.08.2012



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

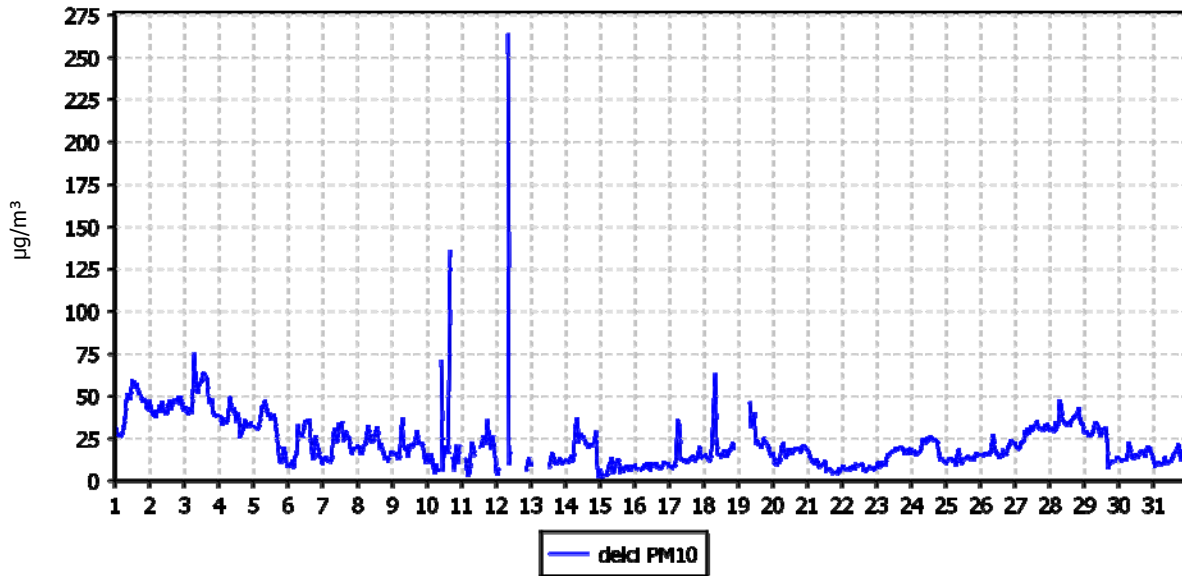
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	695	93%
Maksimalna urna koncentracija:	263 µg/m ³	12.07.2012 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	50 µg/m ³	03.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	15.07.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	22 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	58 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	12	2	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	96	14	4	14
10.0 do 15.0 µg/m ³	152	22	3	11
15.0 do 20.0 µg/m ³	133	19	6	21
20.0 do 25.0 µg/m ³	75	11	7	25
25.0 do 30.0 µg/m ³	49	7	2	7
30.0 do 35.0 µg/m ³	64	9	1	4
35.0 do 40.0 µg/m ³	38	5	2	7
40.0 do 45.0 µg/m ³	28	4	2	7
45.0 do 50.0 µg/m ³	24	3	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	15	2	1	4
60.0 do 80.0 µg/m ³	6	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	1	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	1	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:	695	100	28	100

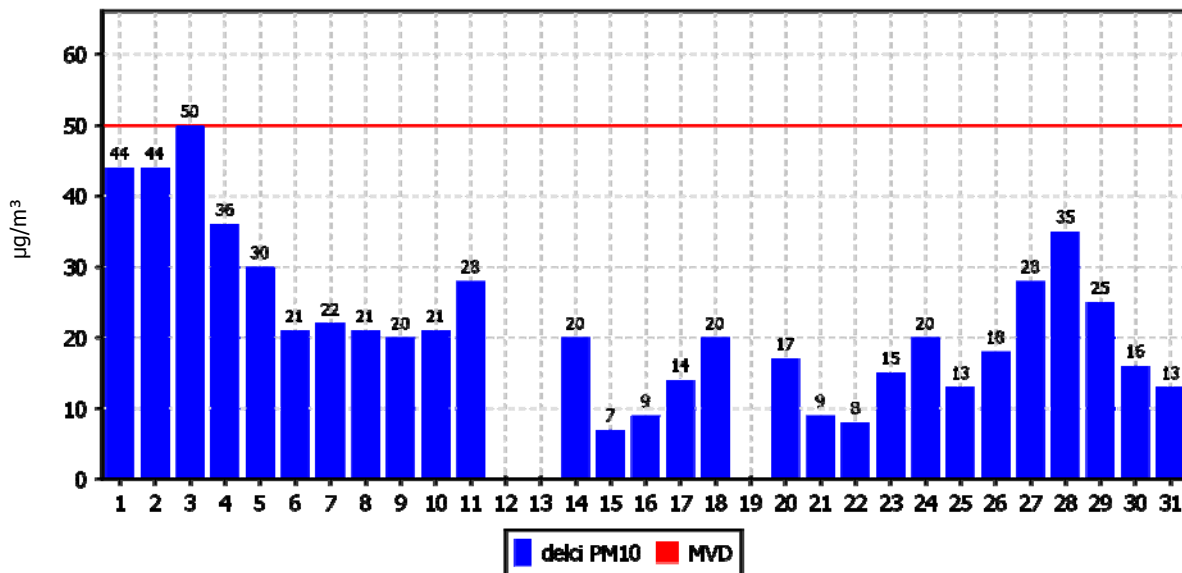
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2012 do 01.08.2012



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

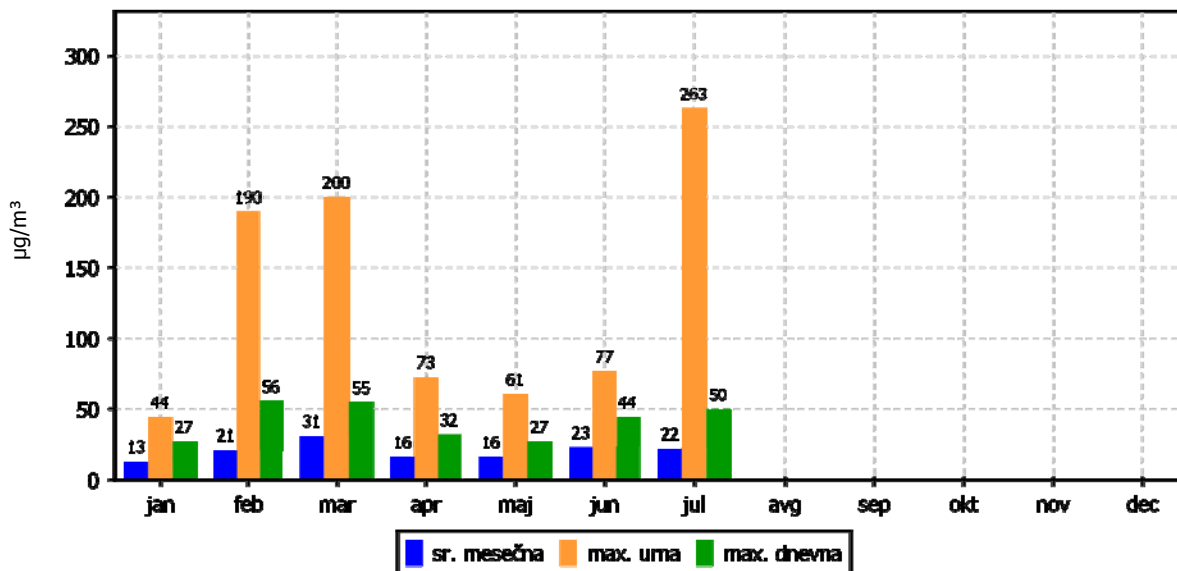
TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2012 do 01.08.2012



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

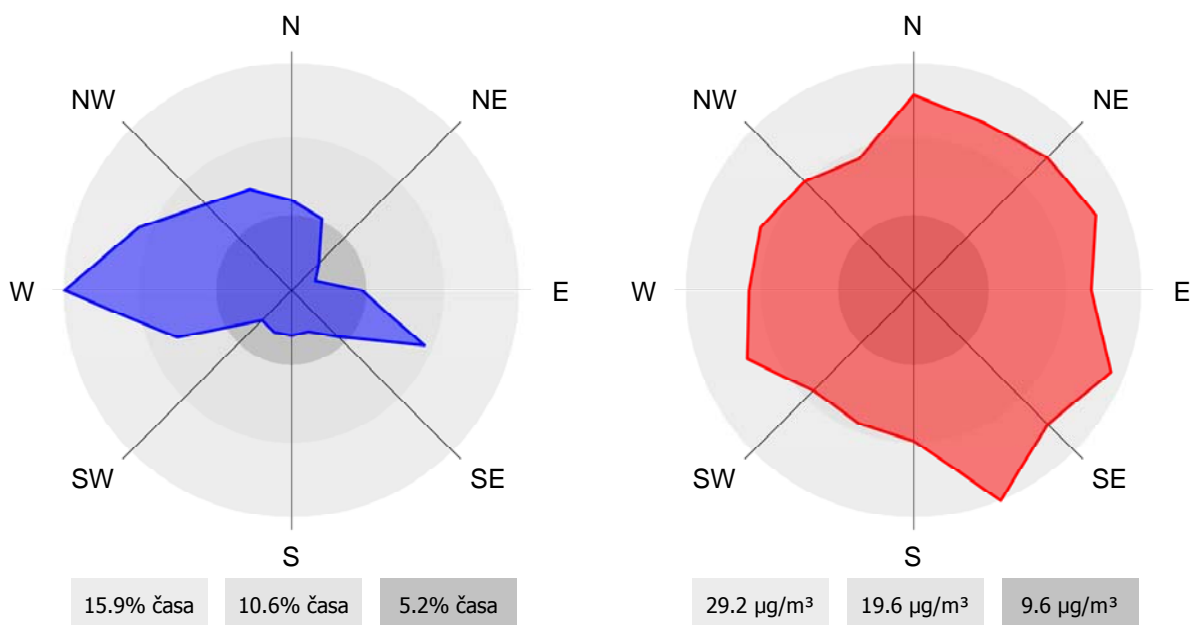
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.07.2012 do 01.08.2012



2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

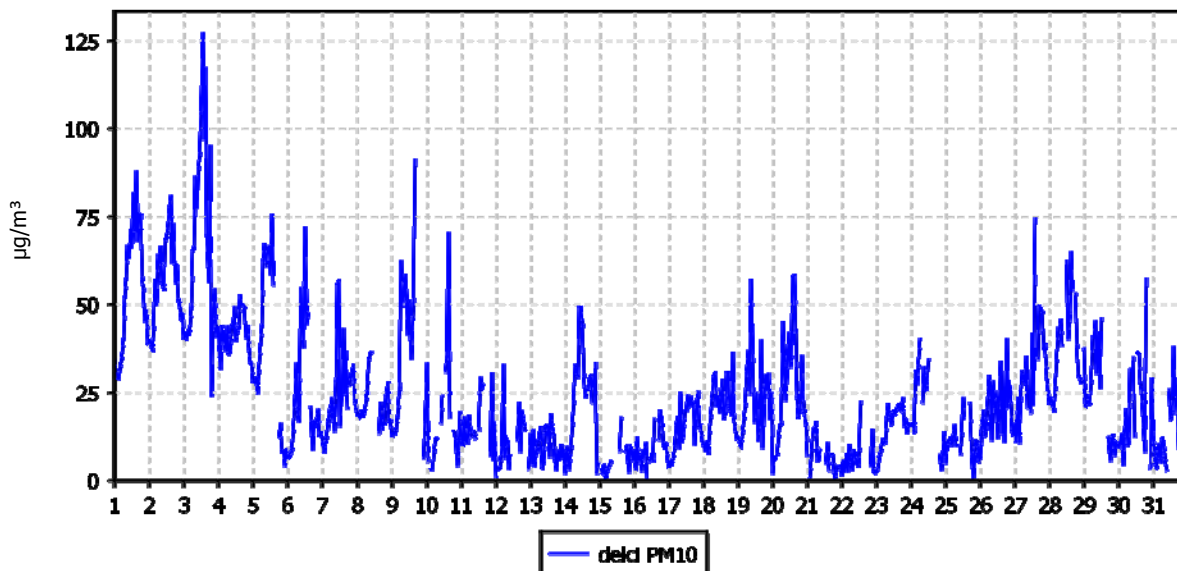
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	668	90%
Maksimalna urna koncentracija:	127 µg/m ³	03.07.2012 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	67 µg/m ³	03.07.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	15.07.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	25 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	3	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	77 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	21 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	343	51	11	38
20.0 do 40.0 µg/m ³	188	28	14	48
40.0 do 50.0 µg/m ³	63	9	1	3
50.0 do 65.0 µg/m ³	39	6	2	7
65.0 do 100.0 µg/m ³	32	5	1	3
100.0 do 120.0 µg/m ³	2	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	1	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:	668	100	29	100

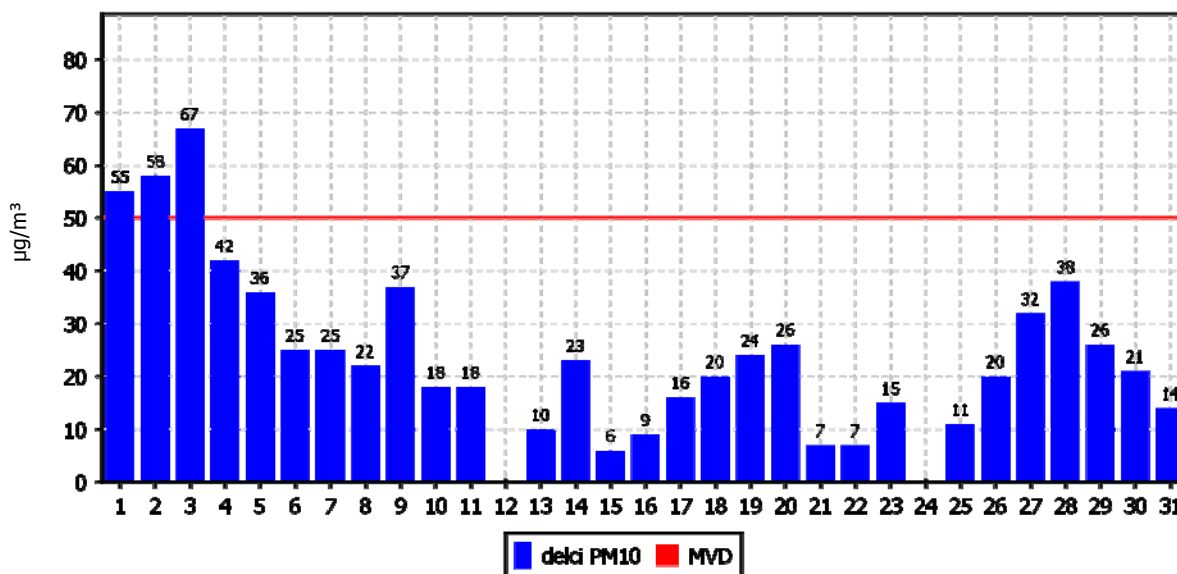
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2012 do 01.08.2012



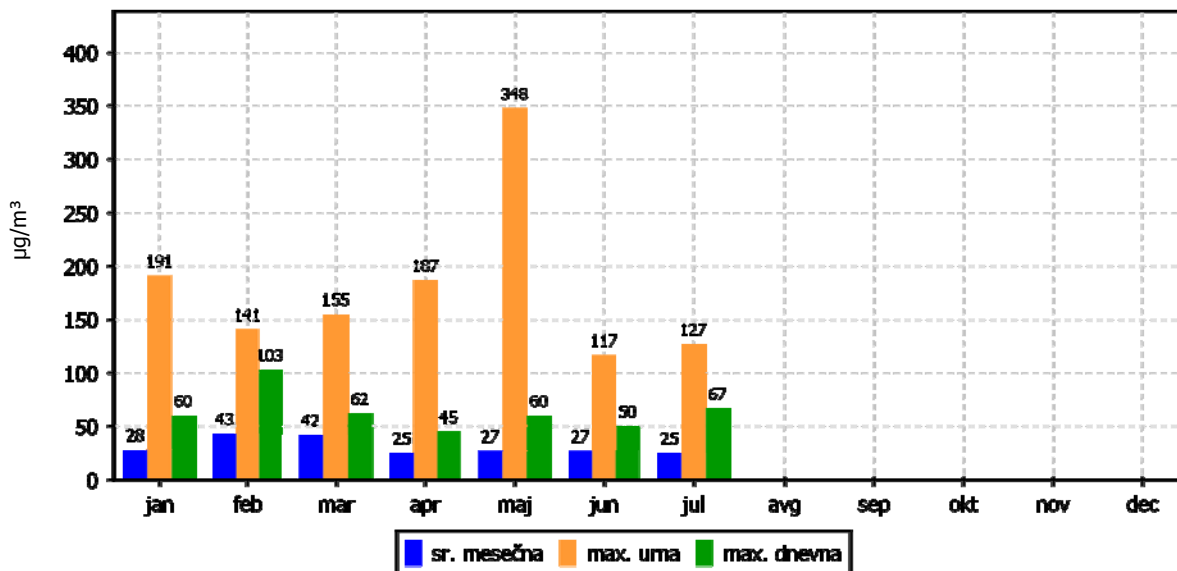
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2012 do 01.08.2012



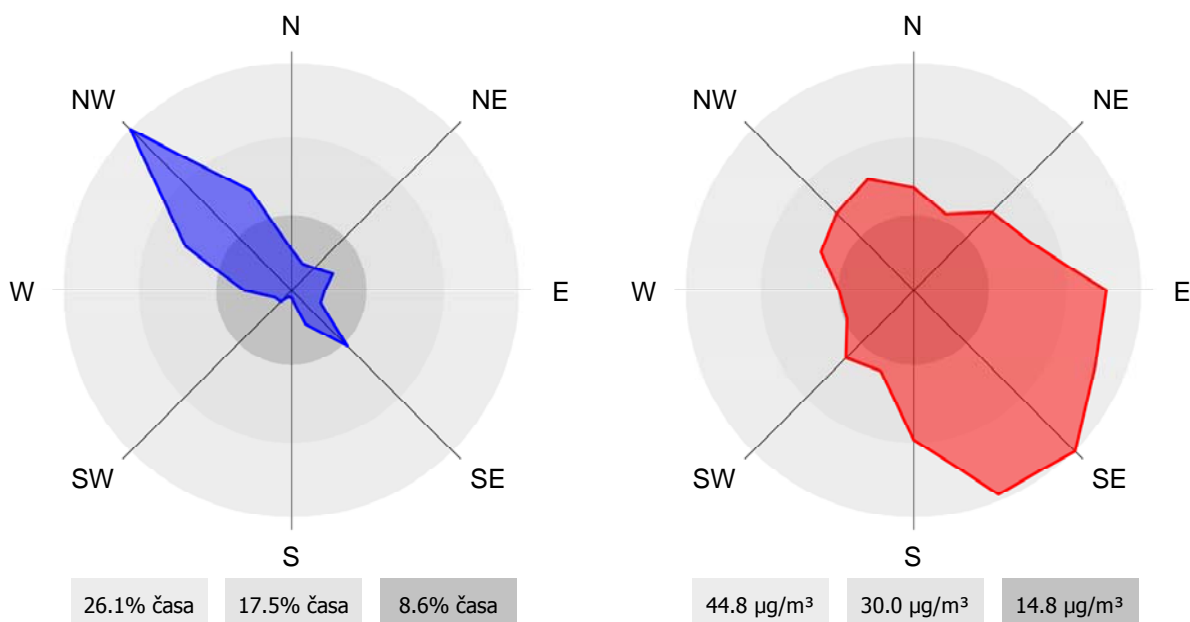
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2012 do 01.01.2013



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

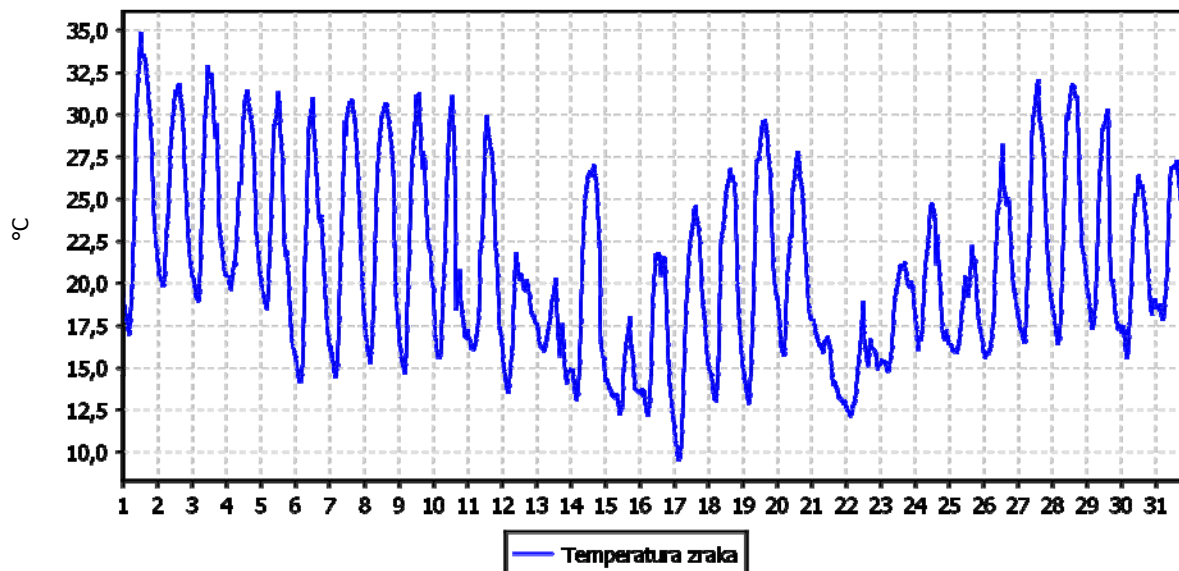
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1456	98%
Maksimalna urna vrednost	35 °C	01.07.2012 12:00:00	101%	19.07.2012 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	01.07.2012	91%	25.07.2012
Minimalna urna vrednost	10 °C	17.07.2012 03:00:00	29%	08.07.2012 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	14 °C	15.07.2012	55%	23.07.2012
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	13	1	6	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	173	12	84	11	2	6
15.0 do 18.0 °C	369	25	184	25	5	16
18.0 do 21.0 °C	301	20	154	21	6	19
21.0 do 24.0 °C	188	13	95	13	13	42
24.0 do 27.0 °C	177	12	88	12	5	16
27.0 do 30.0 °C	157	11	79	11	0	0
30.0 do 50.0 °C	110	7	54	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 %	5	0	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	53	4	25	3	0	0
40.0 do 50.0 %	154	11	75	10	0	0
50.0 do 60.0 %	209	14	107	15	3	10
60.0 do 70.0 %	158	11	83	11	7	23
70.0 do 80.0 %	227	16	107	15	14	45
80.0 do 90.0 %	297	20	153	21	5	16
90.0 do 100.0 %	353	24	170	24	2	6
SKUPAJ:	1456	100	723	100	31	100

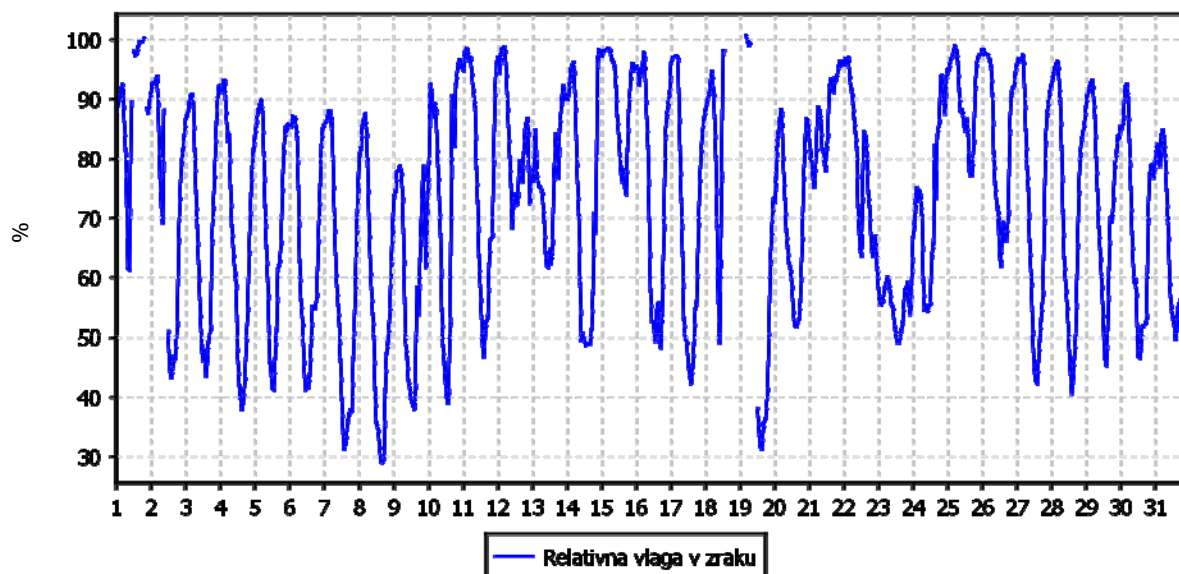
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2012 do 01.08.2012



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

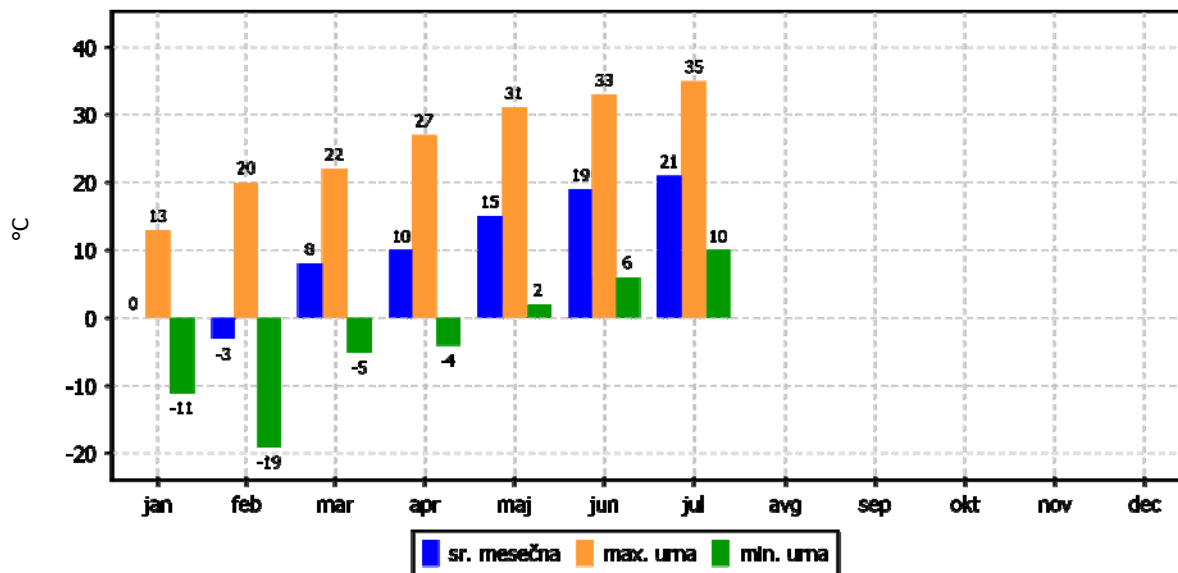
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2012 do 01.08.2012



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2012 do 01.01.2013



2.2.2 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

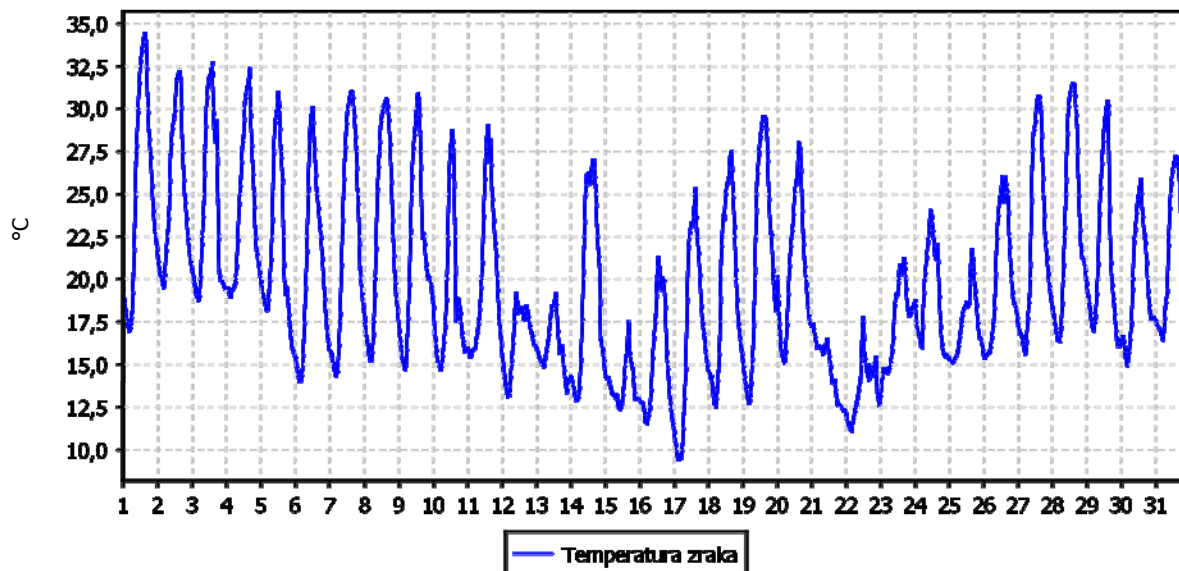
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	01.07.2012 15:00:00	96%	11.07.2012 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	01.07.2012	95%	25.07.2012
Minimalna urna vrednost	9 °C	17.07.2012 03:00:00	28%	08.07.2012 17:00:00
Minimalna dnevna vrednost	14 °C	22.07.2012	61%	08.07.2012
Srednja vrednost v obdobju	20 °C		79%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	32	2	16	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	216	15	108	15	3	10
15.0 do 18.0 °C	421	28	205	28	6	19
18.0 do 21.0 °C	299	20	154	21	10	32
21.0 do 24.0 °C	164	11	83	11	8	26
24.0 do 27.0 °C	141	9	69	9	4	13
27.0 do 30.0 °C	126	8	67	9	0	0
30.0 do 50.0 °C	89	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 %	6	0	2	0	0	0
30.0 do 40.0 %	42	3	20	3	0	0
40.0 do 50.0 %	136	9	64	9	0	0
50.0 do 60.0 %	152	10	85	11	0	0
60.0 do 70.0 %	133	9	60	8	4	13
70.0 do 80.0 %	91	6	51	7	16	52
80.0 do 90.0 %	111	7	57	8	6	19
90.0 do 100.0 %	817	55	405	54	5	16
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

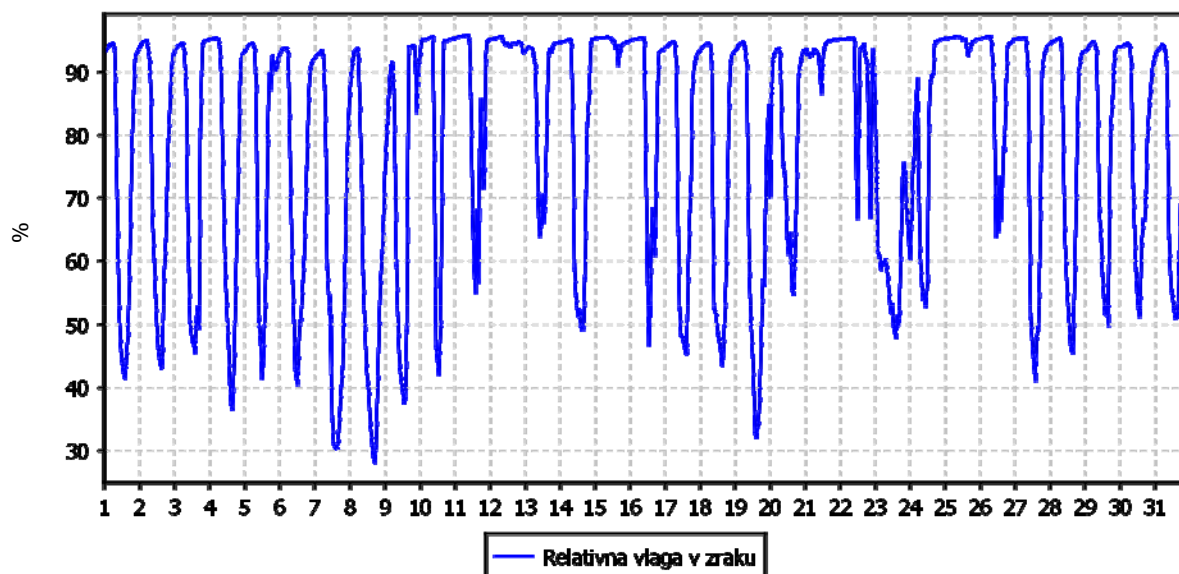
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2012 do 01.08.2012



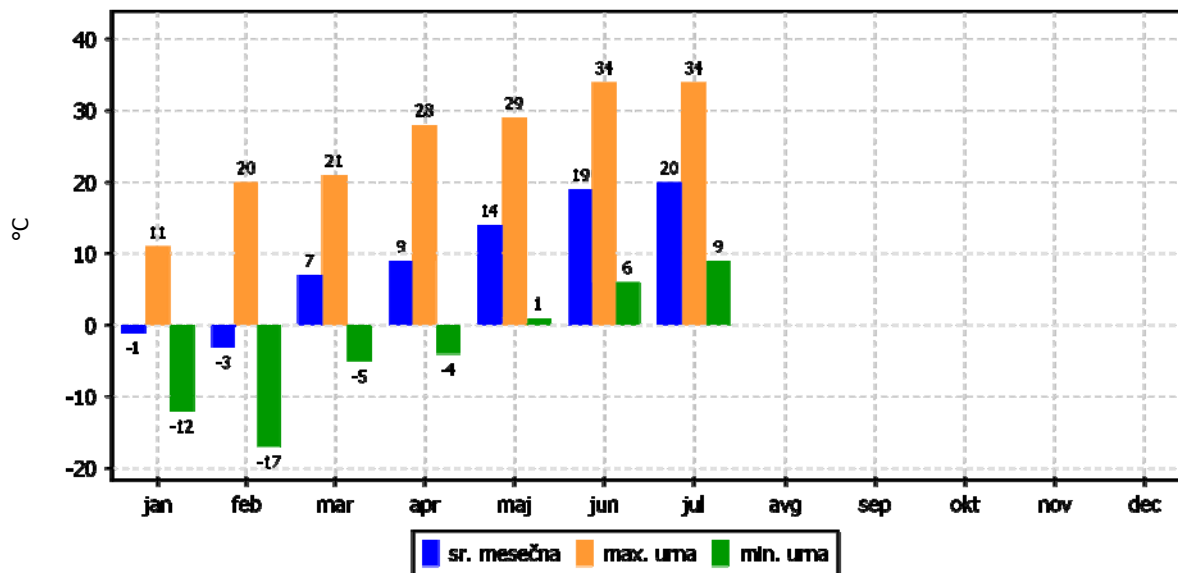
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2012 do 01.08.2012



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2012 do 01.01.2013



2.2.3 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

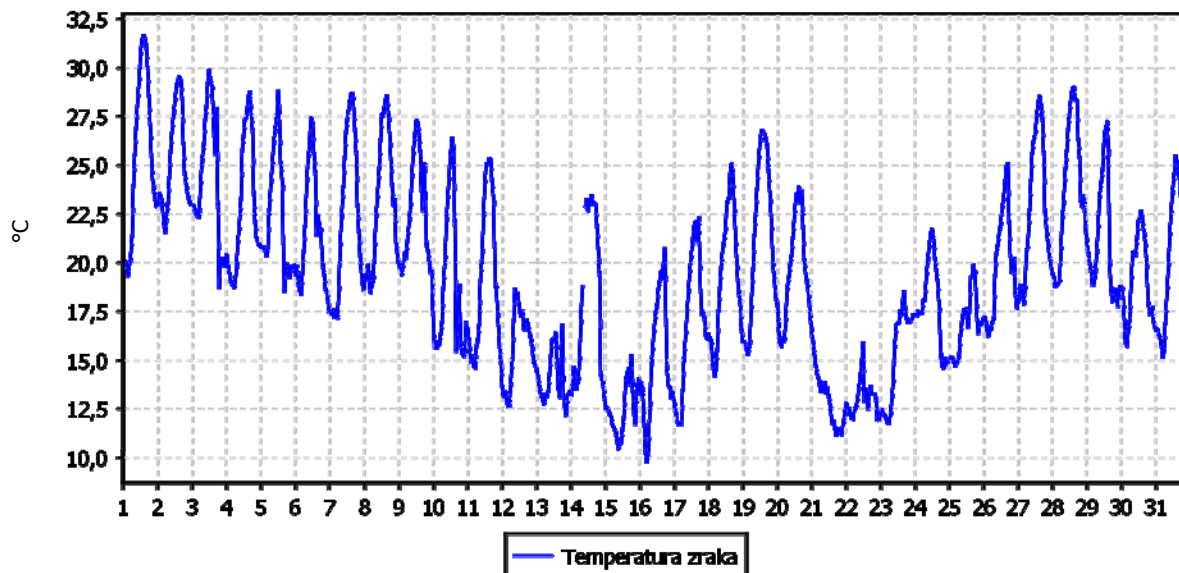
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	32 °C	01.07.2012 14:00:00	97%	10.07.2012 21:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	01.07.2012	95%	25.07.2012
Minimalna urna vrednost	10 °C	16.07.2012 05:00:00	33%	07.07.2012 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	12 °C	15.07.2012	50%	08.07.2012
Srednja vrednost v obdobju	19 °C		75%	

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	64	4	32	4	0	0
12.0 do 15.0 °C	232	16	115	15	4	13
15.0 do 18.0 °C	311	21	159	21	6	19
18.0 do 21.0 °C	352	24	174	23	8	26
21.0 do 24.0 °C	239	16	120	16	10	32
24.0 do 27.0 °C	169	11	84	11	3	10
27.0 do 30.0 °C	109	7	53	7	0	0
30.0 do 50.0 °C	11	1	6	1	0	0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	34	2	17	2	0	0
40.0 do 50.0 %	137	9	64	9	0	0
50.0 do 60.0 %	172	12	88	12	3	10
60.0 do 70.0 %	249	17	129	17	6	19
70.0 do 80.0 %	210	14	103	14	11	35
80.0 do 90.0 %	160	11	87	12	6	19
90.0 do 100.0 %	526	35	256	34	5	16
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

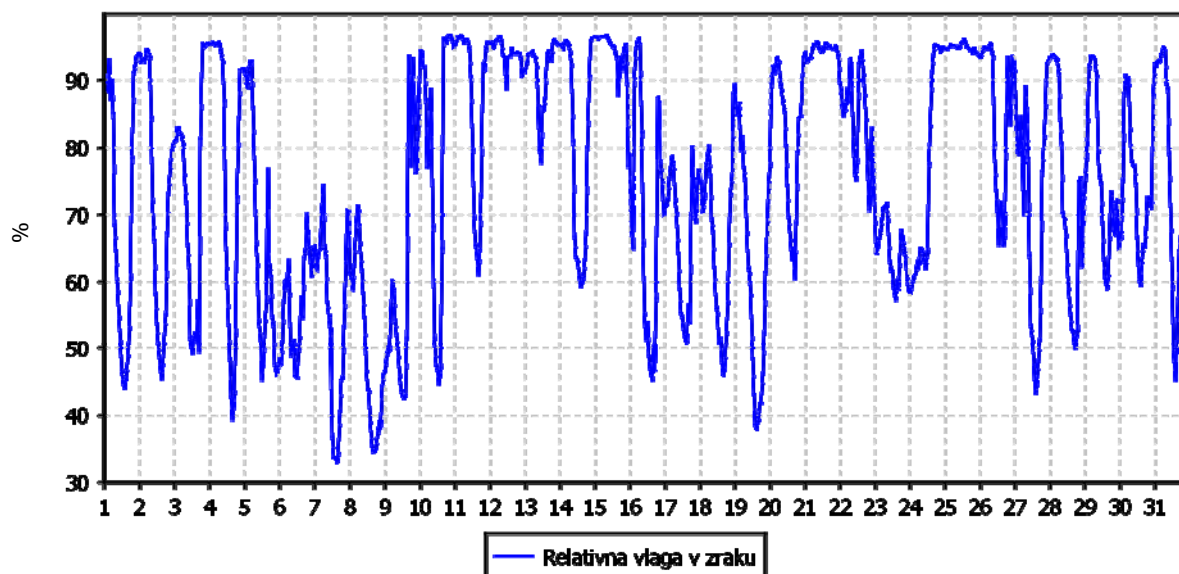
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2012 do 01.08.2012



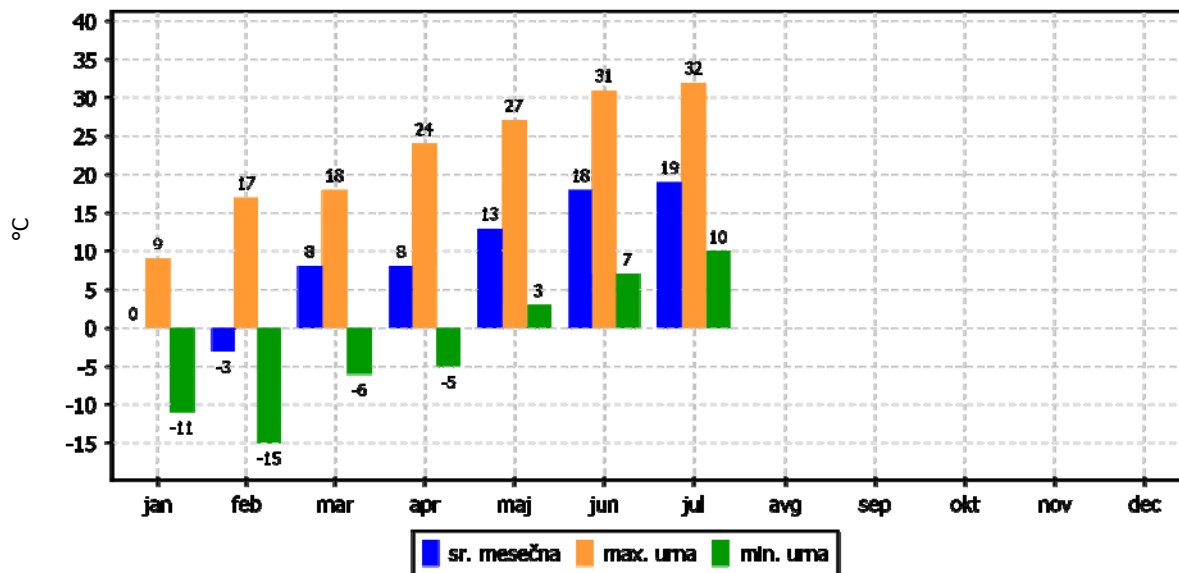
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2012 do 01.08.2012



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2012 do 01.01.2013



2.2.4 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

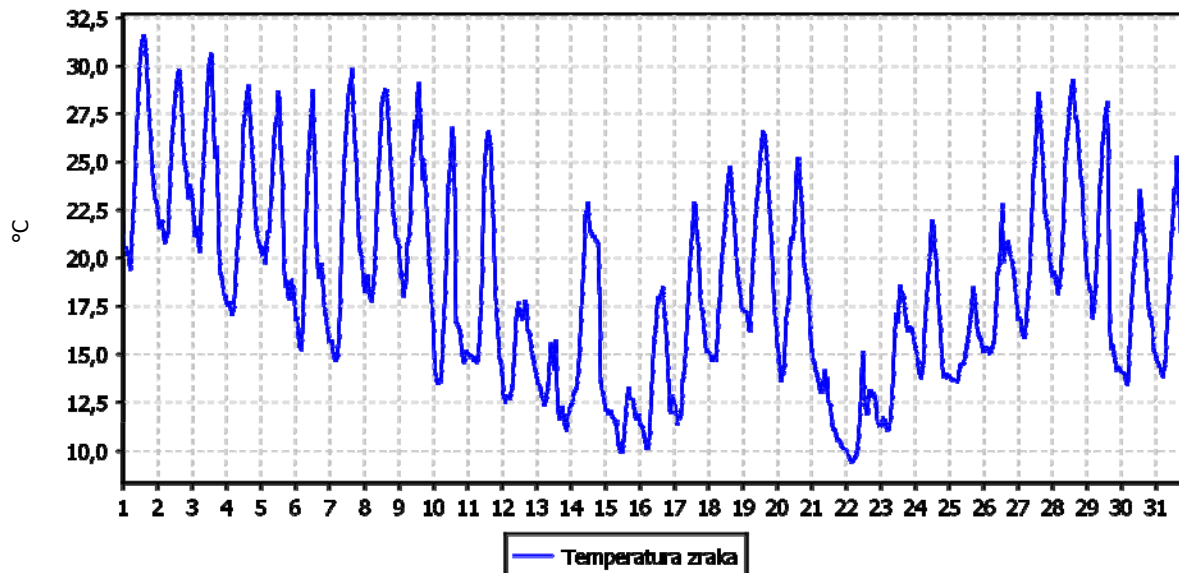
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	32 °C	01.07.2012 14:00:00	96%	25.07.2012 14:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	01.07.2012	96%	25.07.2012
Minimalna urna vrednost	9 °C	22.07.2012 04:00:00	33%	08.07.2012 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	12 °C	22.07.2012	55%	09.07.2012
Srednja vrednost v obdobju	19 °C		81%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	132	9	63	8	2	6
12.0 do 15.0 °C	299	20	153	21	4	13
15.0 do 18.0 °C	311	21	156	21	7	23
18.0 do 21.0 °C	271	18	136	18	8	26
21.0 do 24.0 °C	204	14	105	14	8	26
24.0 do 27.0 °C	161	11	76	10	2	6
27.0 do 30.0 °C	95	6	47	6	0	0
30.0 do 50.0 °C	15	1	8	1	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	33	2	15	2	0	0
40.0 do 50.0 %	89	6	43	6	0	0
50.0 do 60.0 %	141	9	75	10	2	6
60.0 do 70.0 %	162	11	80	11	2	6
70.0 do 80.0 %	117	8	58	8	11	35
80.0 do 90.0 %	156	10	82	11	8	26
90.0 do 100.0 %	790	53	391	53	8	26
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

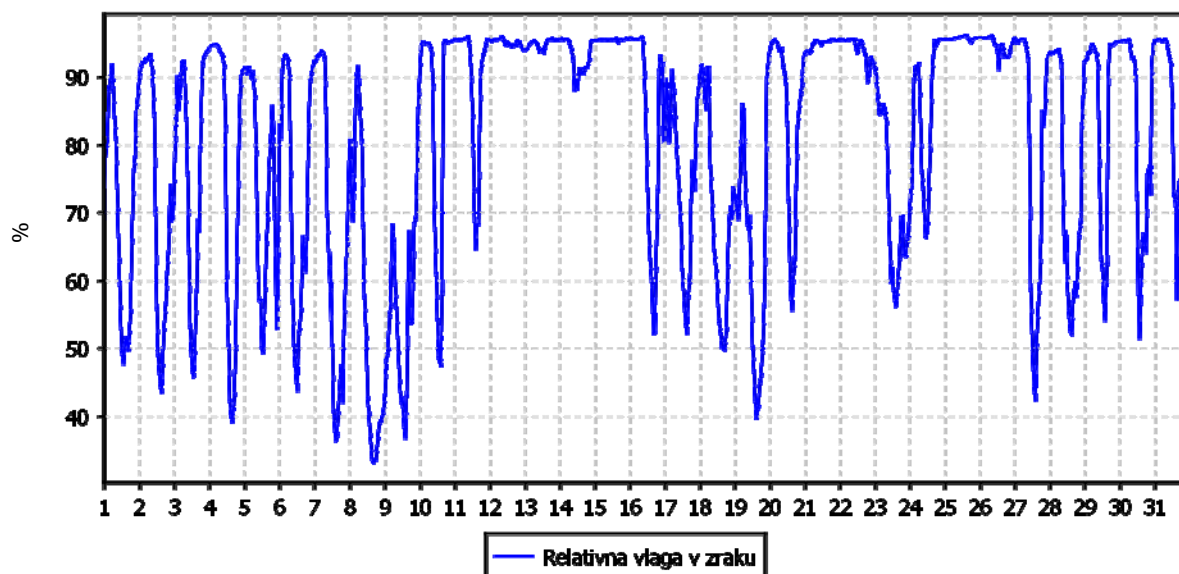
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2012 do 01.08.2012



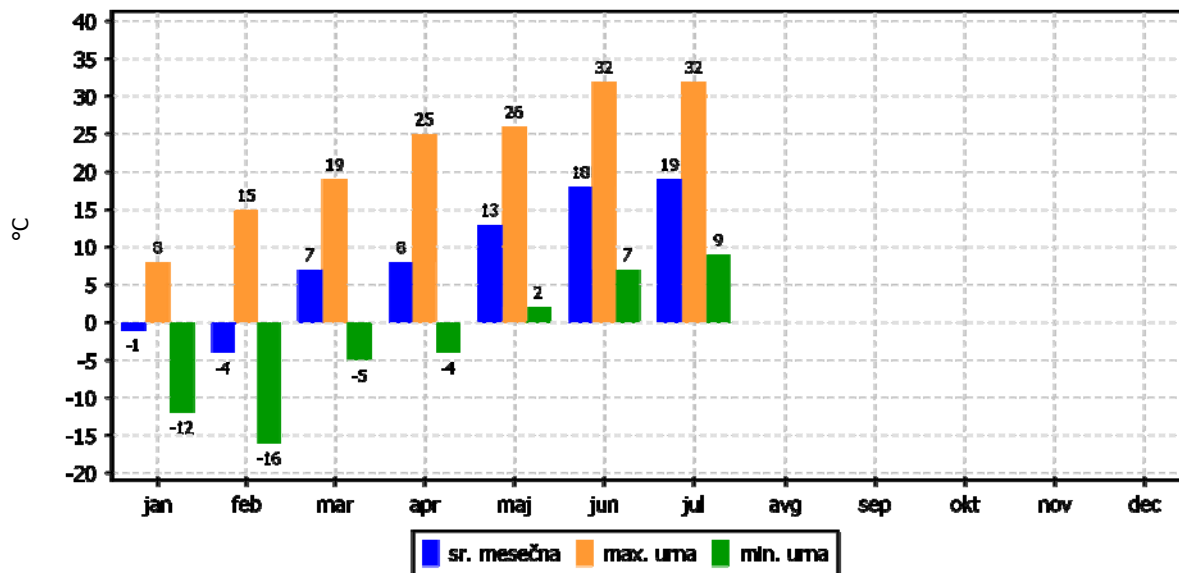
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2012 do 01.08.2012



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2012 do 01.01.2013



2.2.5 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

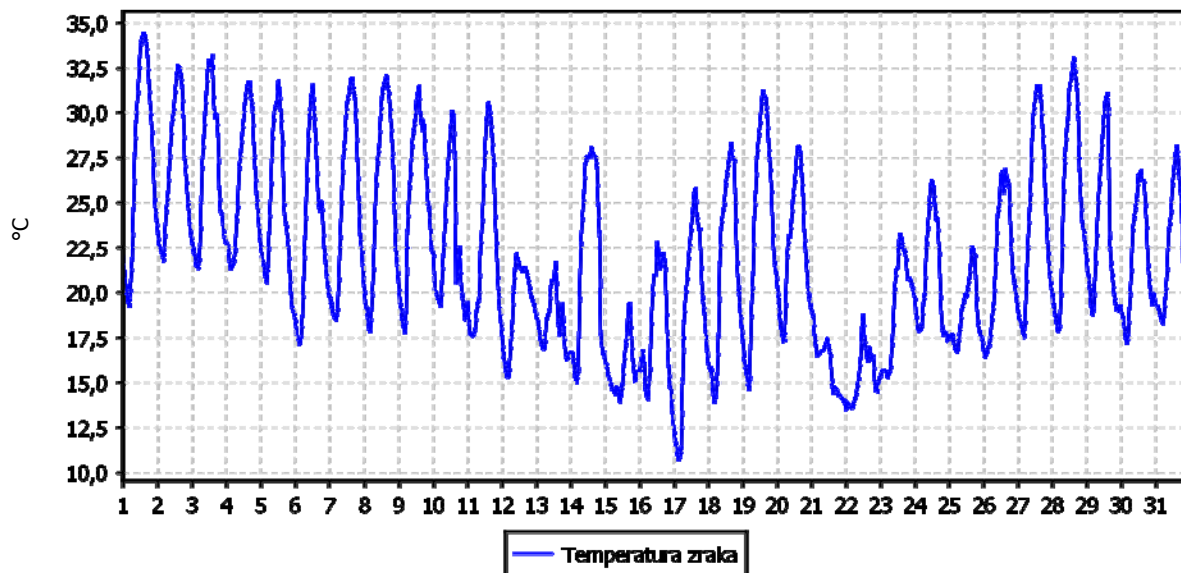
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	01.07.2012 14:00:00	96%	26.07.2012 02:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	28 °C	01.07.2012	86%	25.07.2012
Minimalna urna vrednost	11 °C	17.07.2012 03:00:00	25%	08.07.2012 18:00:00
Minimalna dnevna vrednost	15 °C	22.07.2012	51%	08.07.2012
Srednja vrednost v obdobju	22 °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	11	1	5	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	83	6	40	5	0	0
15.0 do 18.0 °C	267	18	135	18	3	10
18.0 do 21.0 °C	337	23	171	23	7	23
21.0 do 24.0 °C	270	18	133	18	11	35
24.0 do 27.0 °C	196	13	101	14	8	26
27.0 do 30.0 °C	167	11	85	11	2	6
30.0 do 50.0 °C	157	11	74	10	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 %	7	0	4	1	0	0
30.0 do 40.0 %	78	5	33	4	0	0
40.0 do 50.0 %	249	17	127	17	0	0
50.0 do 60.0 %	246	17	126	17	6	19
60.0 do 70.0 %	236	16	117	16	17	55
70.0 do 80.0 %	294	20	155	21	5	16
80.0 do 90.0 %	283	19	137	18	3	10
90.0 do 100.0 %	95	6	45	6	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

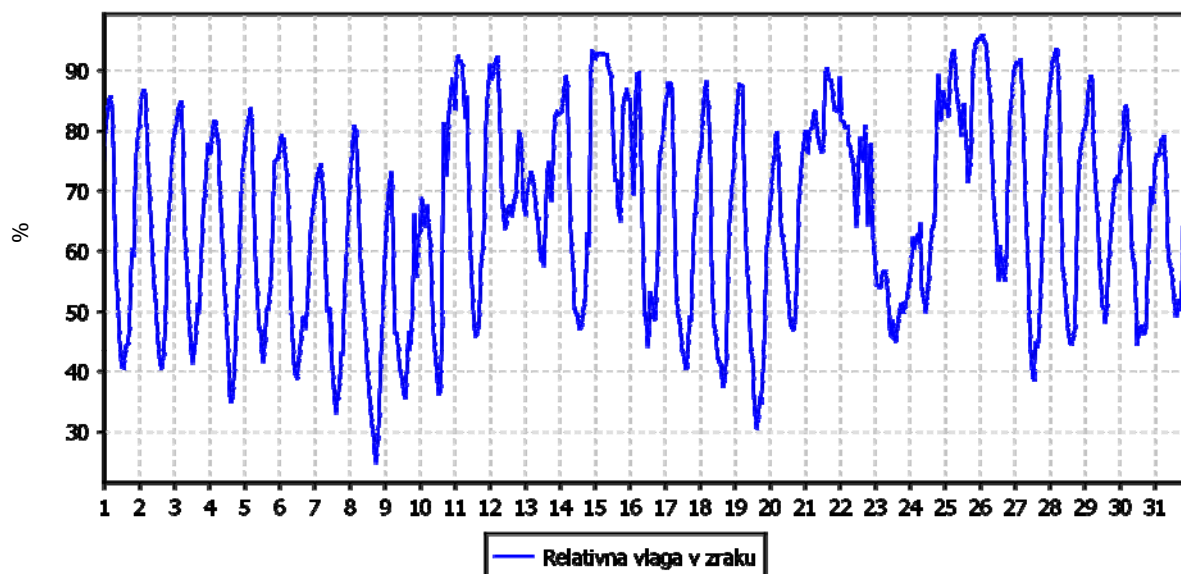
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2012 do 01.08.2012



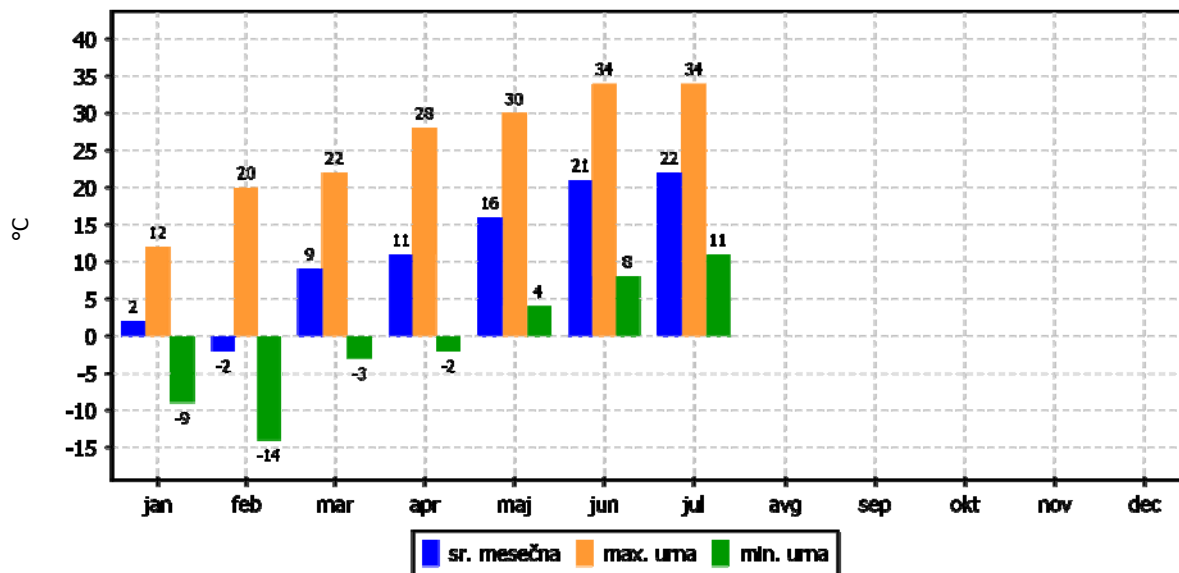
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2012 do 01.08.2012



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2012 do 01.01.2013



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

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

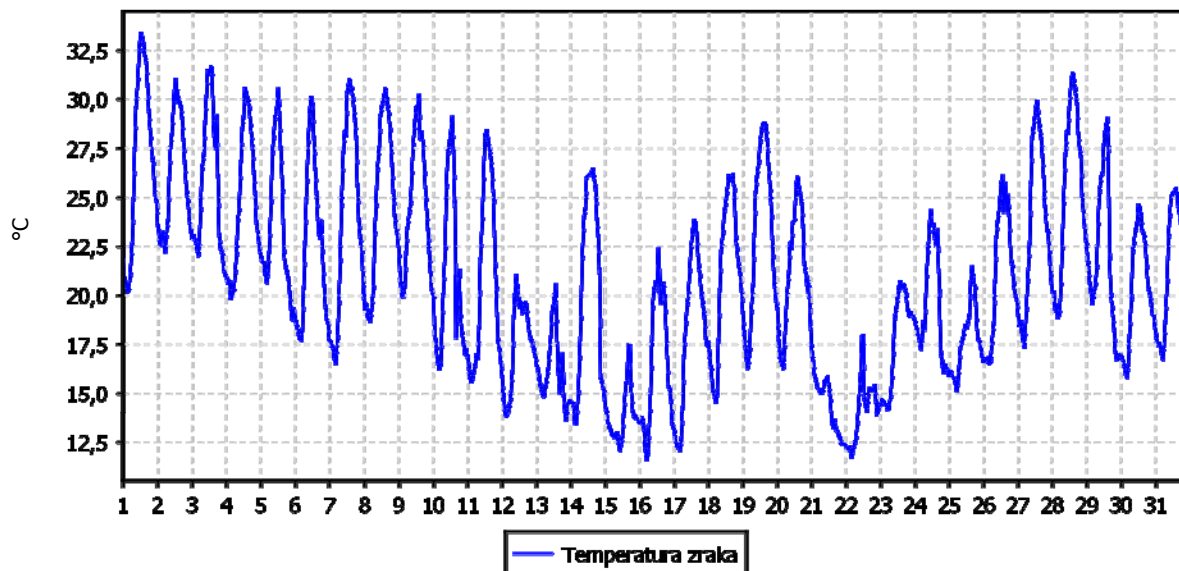
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1477	99%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	01.07.2012 12:00:00	96%	15.07.2012 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	01.07.2012	92%	25.07.2012
Minimalna urna vrednost	12 °C	16.07.2012 05:00:00	41%	08.07.2012 18:00:00
Minimalna dnevna vrednost	14 °C	15.07.2012	55%	08.07.2012
Srednja vrednost v obdobju	21 °C		71%	

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	10	1	2	0	0	0
12.0 do 15.0 °C	175	12	89	12	3	10
15.0 do 18.0 °C	297	20	151	20	5	16
18.0 do 21.0 °C	325	22	163	22	5	16
21.0 do 24.0 °C	252	17	126	17	10	32
24.0 do 27.0 °C	193	13	93	13	7	23
27.0 do 30.0 °C	169	11	89	12	1	3
30.0 do 50.0 °C	67	5	31	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 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	150	10	73	10	0	0
50.0 do 60.0 %	348	24	174	24	4	13
60.0 do 70.0 %	249	17	127	17	11	35
70.0 do 80.0 %	254	17	124	17	11	35
80.0 do 90.0 %	192	13	94	13	2	6
90.0 do 100.0 %	284	19	141	19	3	10
SKUPAJ:	1477	100	733	100	31	100

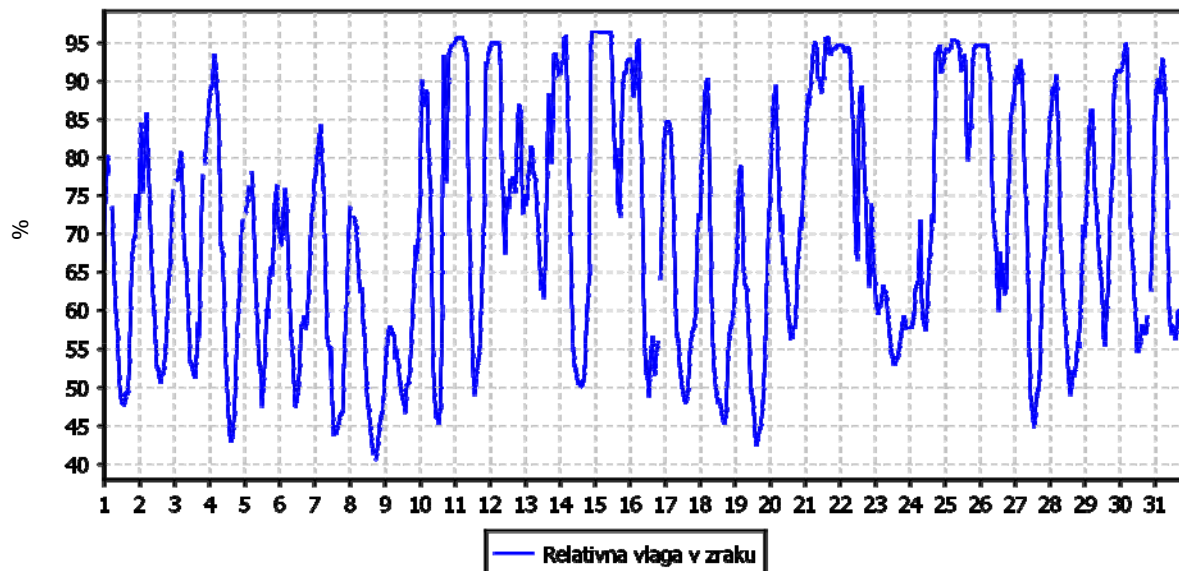
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2012 do 01.08.2012



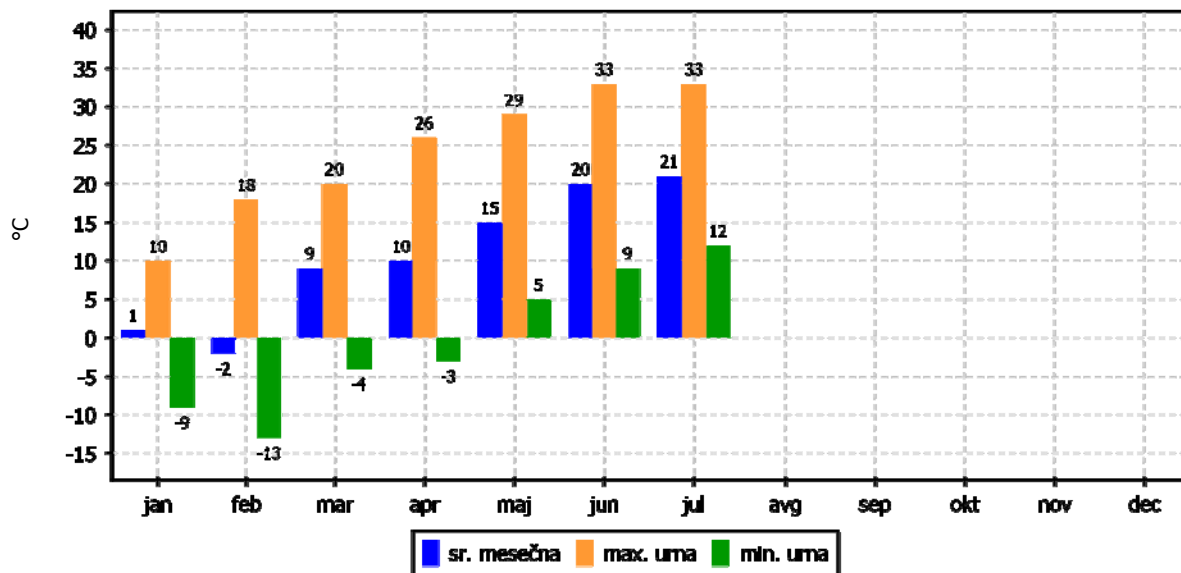
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2012 do 01.08.2012



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2012 do 01.01.2013



2.2.7 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

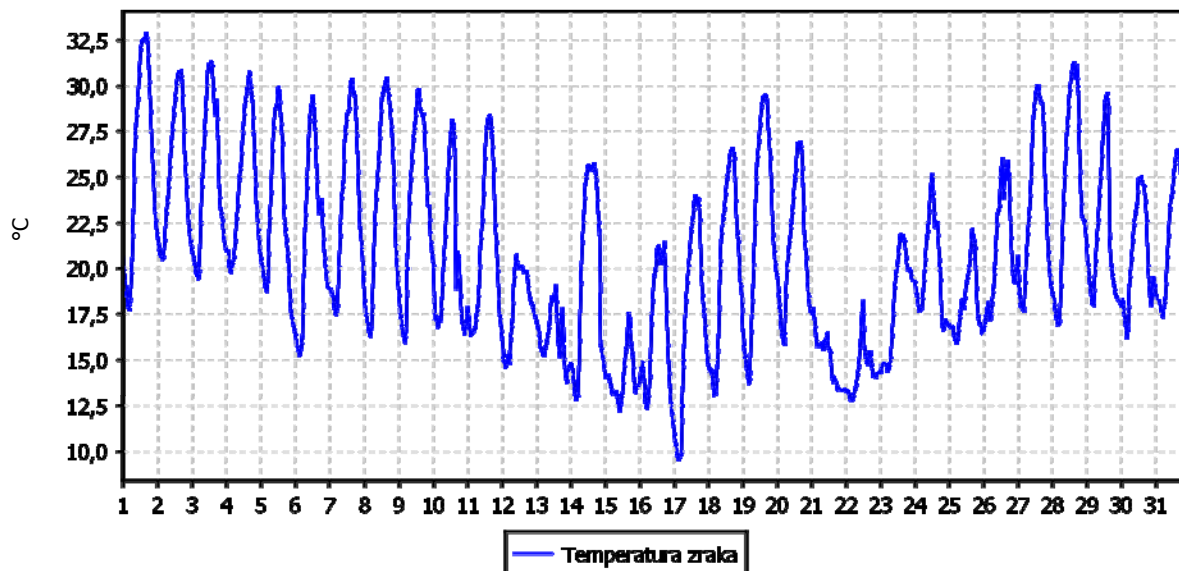
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	01.07.2012 16:00:00	97%	15.07.2012 02:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	01.07.2012	93%	21.07.2012
Minimalna urna vrednost	10 °C	17.07.2012 03:00:00	28%	08.07.2012 18:00:00
Minimalna dnevna vrednost	14 °C	15.07.2012	52%	08.07.2012
Srednja vrednost v obdobju	21 °C		70%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	13	1	6	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	178	12	92	12	2	6
15.0 do 18.0 °C	321	22	154	21	4	13
18.0 do 21.0 °C	328	22	168	23	8	26
21.0 do 24.0 °C	240	16	120	16	12	39
24.0 do 27.0 °C	180	12	93	13	5	16
27.0 do 30.0 °C	166	11	81	11	0	0
30.0 do 50.0 °C	62	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 %	7	0	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	53	4	26	3	0	0
40.0 do 50.0 %	211	14	103	14	0	0
50.0 do 60.0 %	266	18	133	18	4	13
60.0 do 70.0 %	198	13	101	14	14	45
70.0 do 80.0 %	228	15	114	15	8	26
80.0 do 90.0 %	183	12	96	13	2	6
90.0 do 100.0 %	342	23	168	23	3	10
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

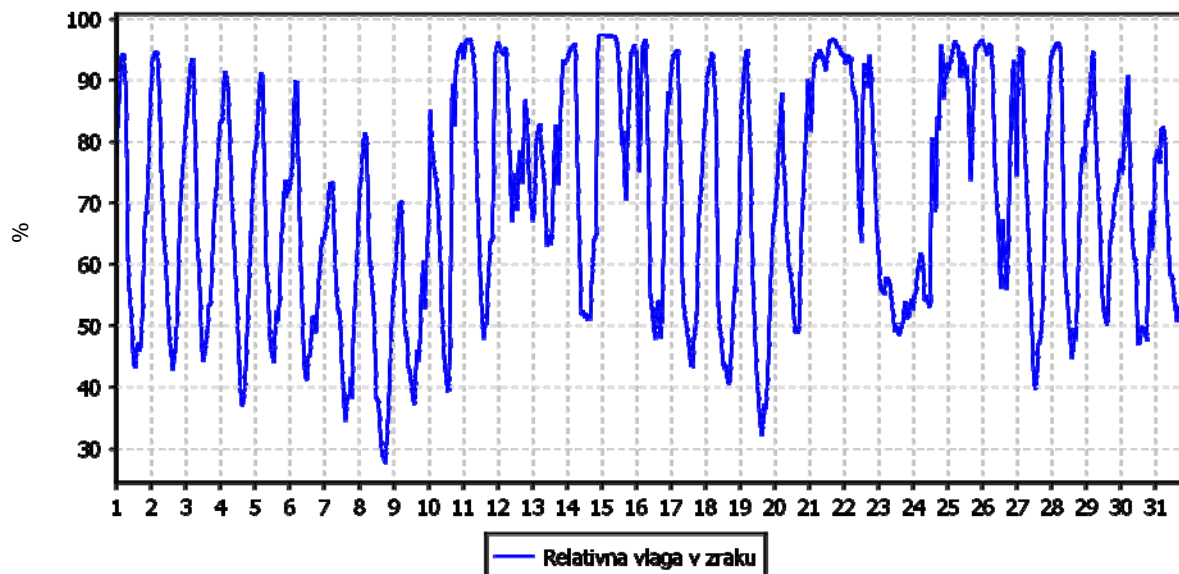
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)
01.07.2012 do 01.08.2012



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

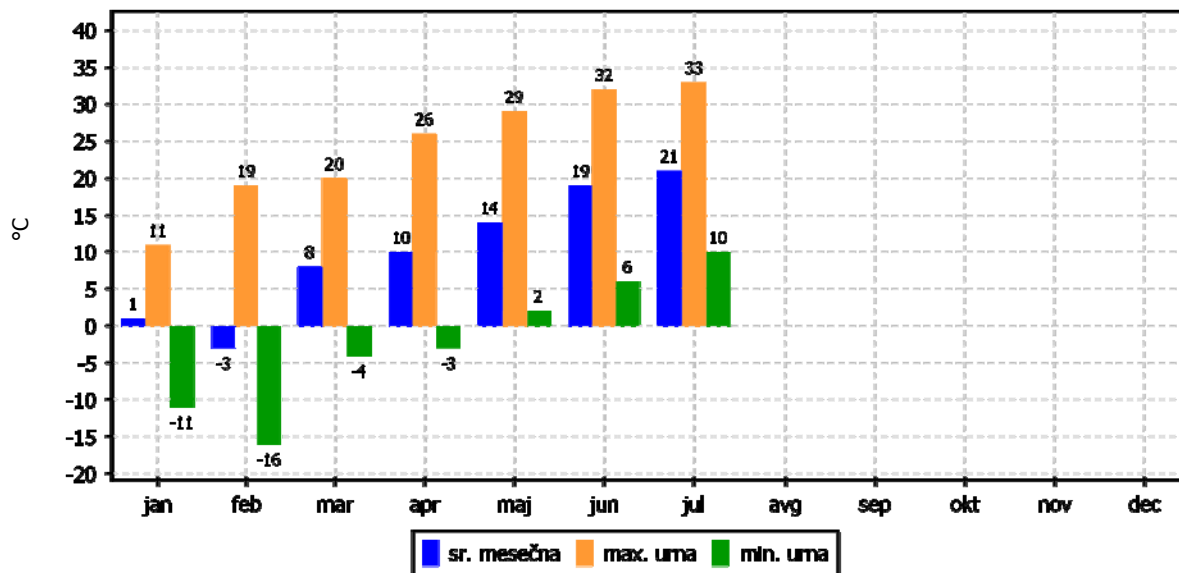
TE Šoštanj (Škale)
01.07.2012 do 01.08.2012



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2012 do 01.01.2013



2.2.8 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

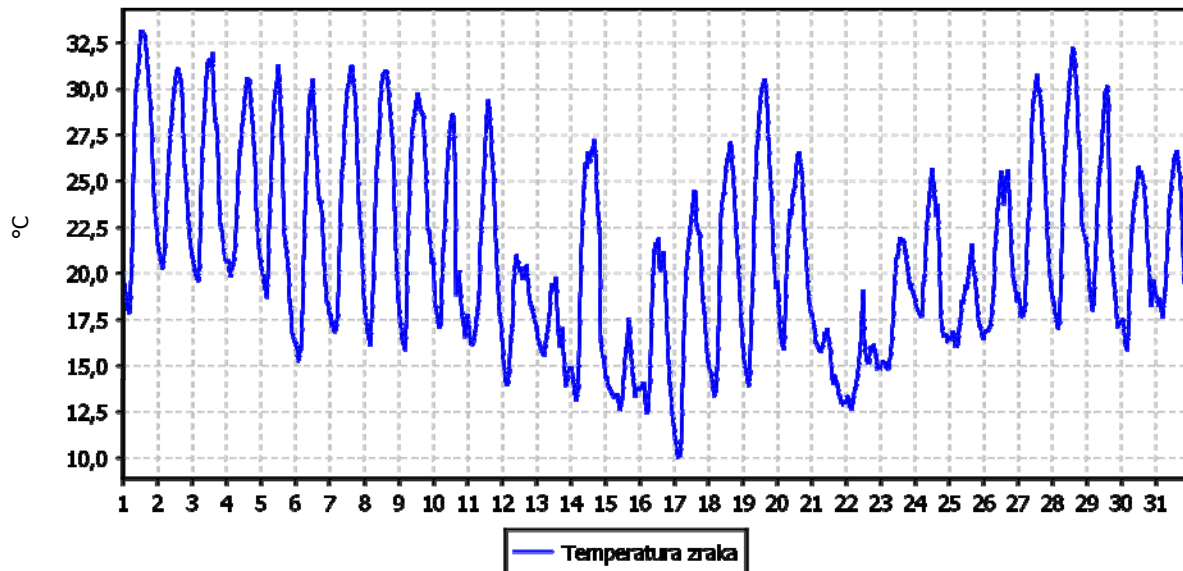
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1466	99%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	01.07.2012 12:00:00	97%	15.07.2012 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	01.07.2012	96%	15.07.2012
Minimalna urna vrednost	10 °C	17.07.2012 03:00:00	19%	09.07.2012 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	14 °C	15.07.2012	49%	09.07.2012
Srednja vrednost v obdobju	21 °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	12	1	6	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	157	11	79	11	2	6
15.0 do 18.0 °C	334	22	170	23	4	13
18.0 do 21.0 °C	322	22	158	21	6	19
21.0 do 24.0 °C	214	14	106	14	12	39
24.0 do 27.0 °C	197	13	101	14	7	23
27.0 do 30.0 °C	153	10	78	10	0	0
30.0 do 50.0 °C	99	7	46	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 %	9	1	1	0	0	0
20.0 do 30.0 %	80	5	37	5	0	0
30.0 do 40.0 %	115	8	62	8	0	0
40.0 do 50.0 %	146	10	71	10	1	3
50.0 do 60.0 %	127	9	65	9	3	10
60.0 do 70.0 %	109	7	52	7	9	29
70.0 do 80.0 %	90	6	49	7	11	35
80.0 do 90.0 %	84	6	41	6	3	10
90.0 do 100.0 %	706	48	352	48	4	13
SKUPAJ:	1466	100	730	100	31	100

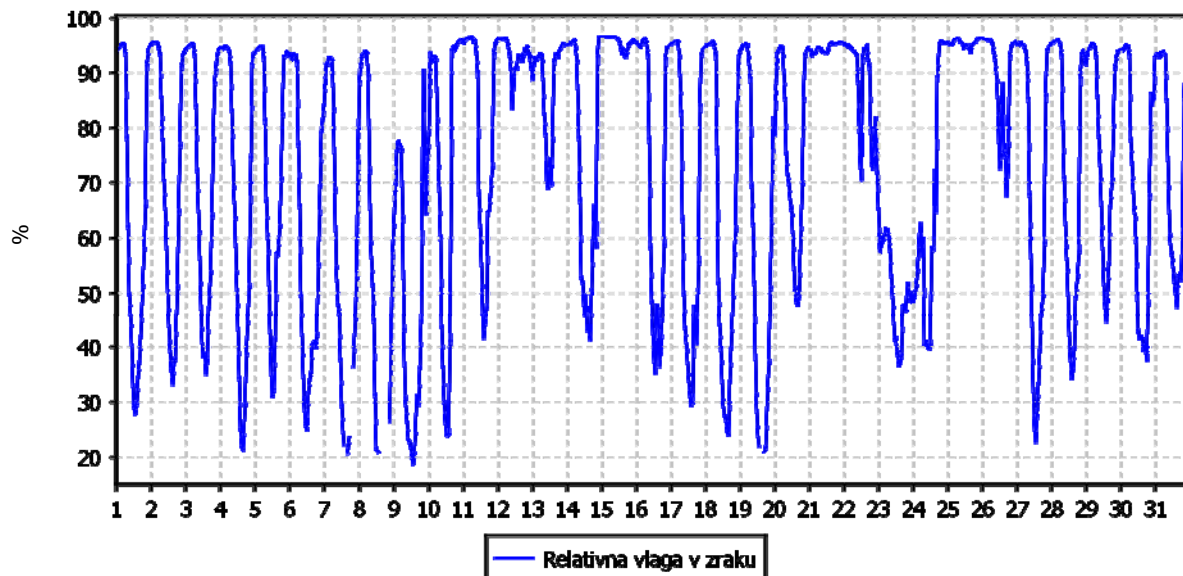
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2012 do 01.08.2012



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

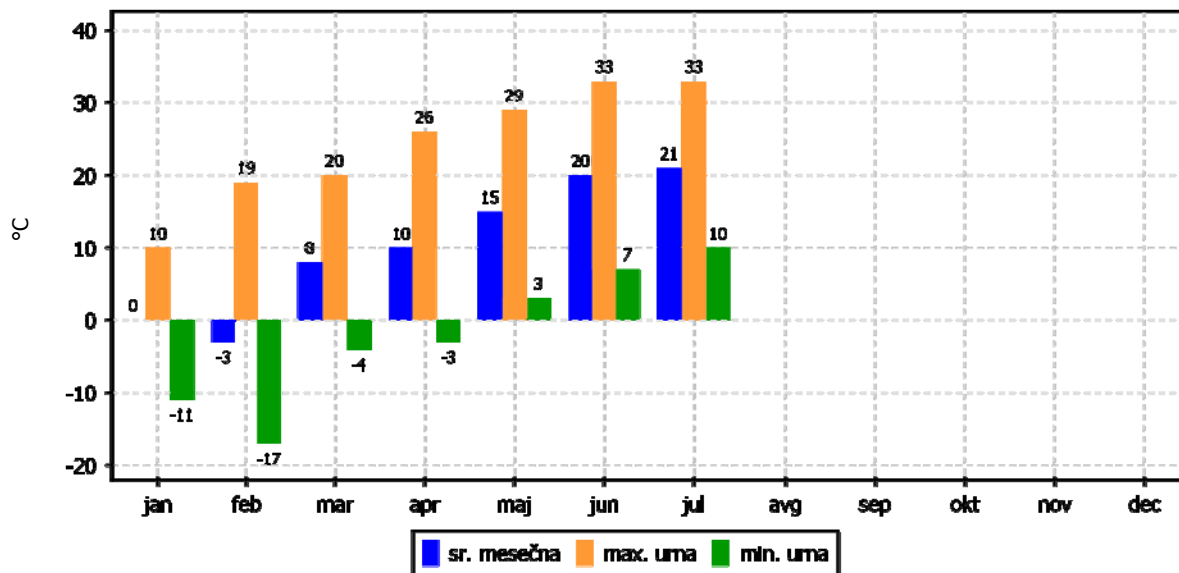
TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2012 do 01.08.2012



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2012 do 01.01.2013



2.2.9 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

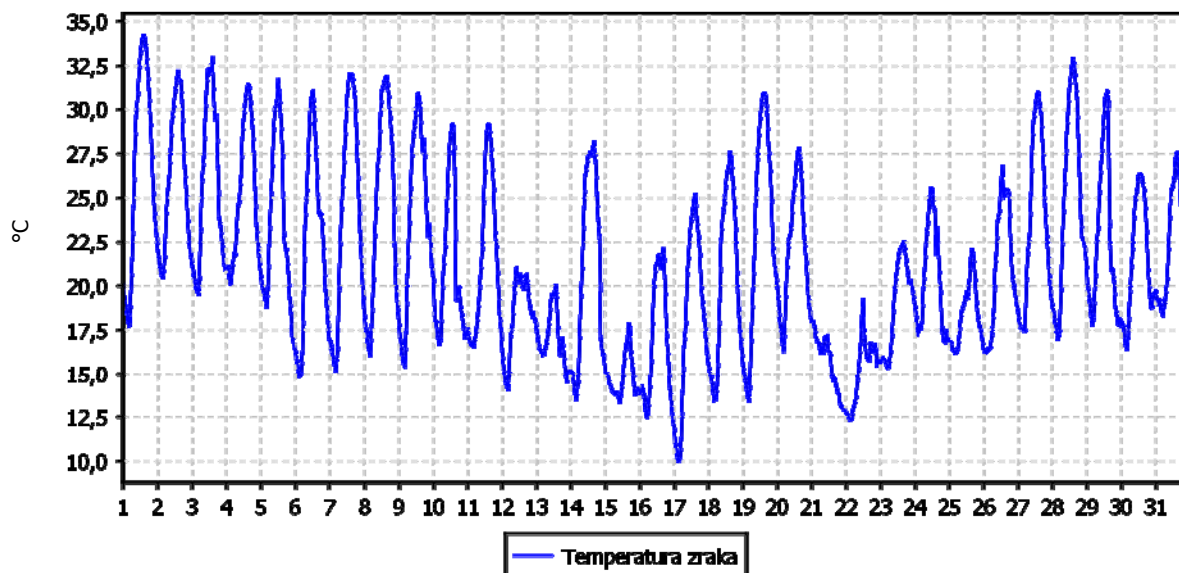
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	01.07.2012 14:00:00	99%	25.07.2012 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	01.07.2012	97%	25.07.2012
Minimalna urna vrednost	10 °C	17.07.2012 03:00:00	25%	08.07.2012 17:00:00
Minimalna dnevna vrednost	15 °C	15.07.2012	52%	23.07.2012
Srednja vrednost v obdobju	21 °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	11	1	6	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	136	9	66	9	1	3
15.0 do 18.0 °C	345	23	179	24	4	13
18.0 do 21.0 °C	319	21	160	22	6	19
21.0 do 24.0 °C	220	15	104	14	13	42
24.0 do 27.0 °C	177	12	90	12	7	23
27.0 do 30.0 °C	147	10	73	10	0	0
30.0 do 50.0 °C	133	9	66	9	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 %	16	1	7	1	0	0
30.0 do 40.0 %	89	6	44	6	0	0
40.0 do 50.0 %	223	15	113	15	0	0
50.0 do 60.0 %	187	13	95	13	3	10
60.0 do 70.0 %	138	9	61	8	6	19
70.0 do 80.0 %	59	4	43	6	14	45
80.0 do 90.0 %	88	6	40	5	4	13
90.0 do 100.0 %	688	46	341	46	4	13
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

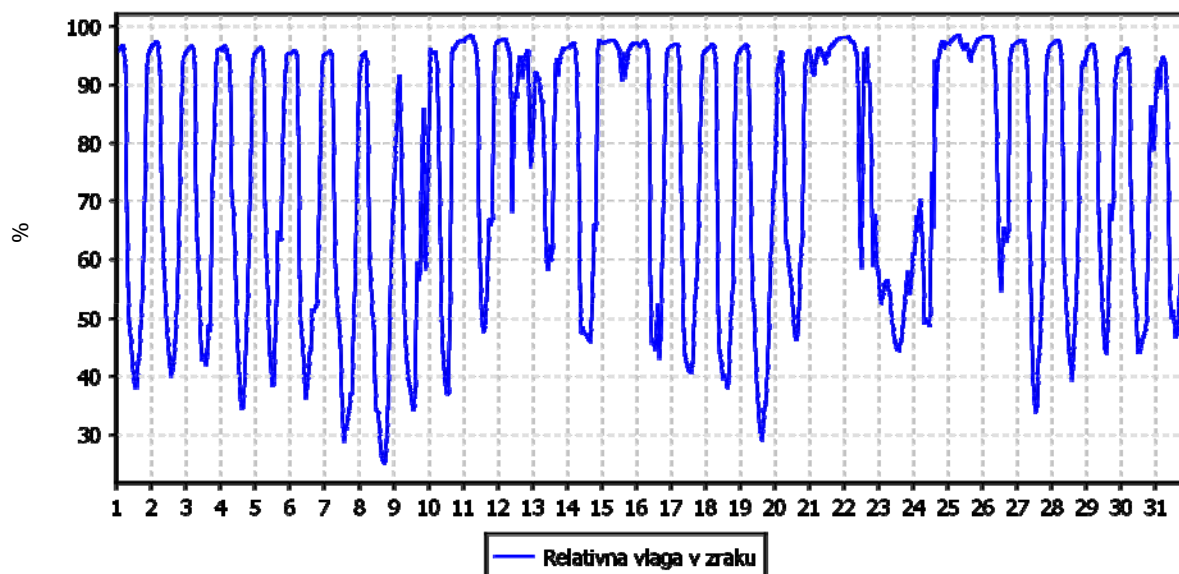
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2012 do 01.08.2012



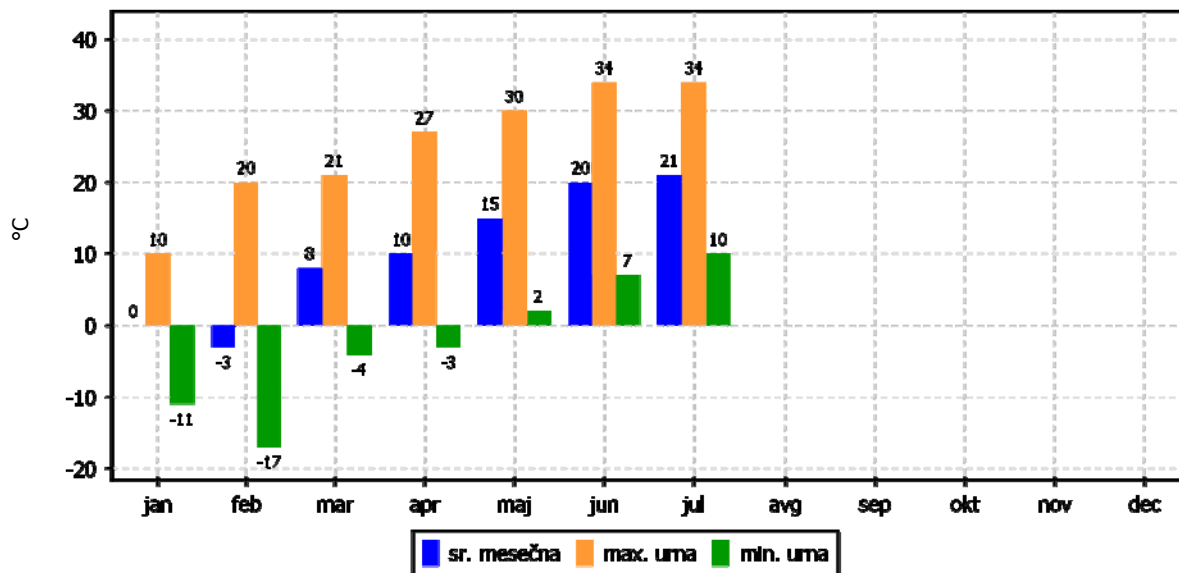
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2012 do 01.08.2012



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2012 do 01.01.2013



2.2.10 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Ugreznine

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugreznine
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

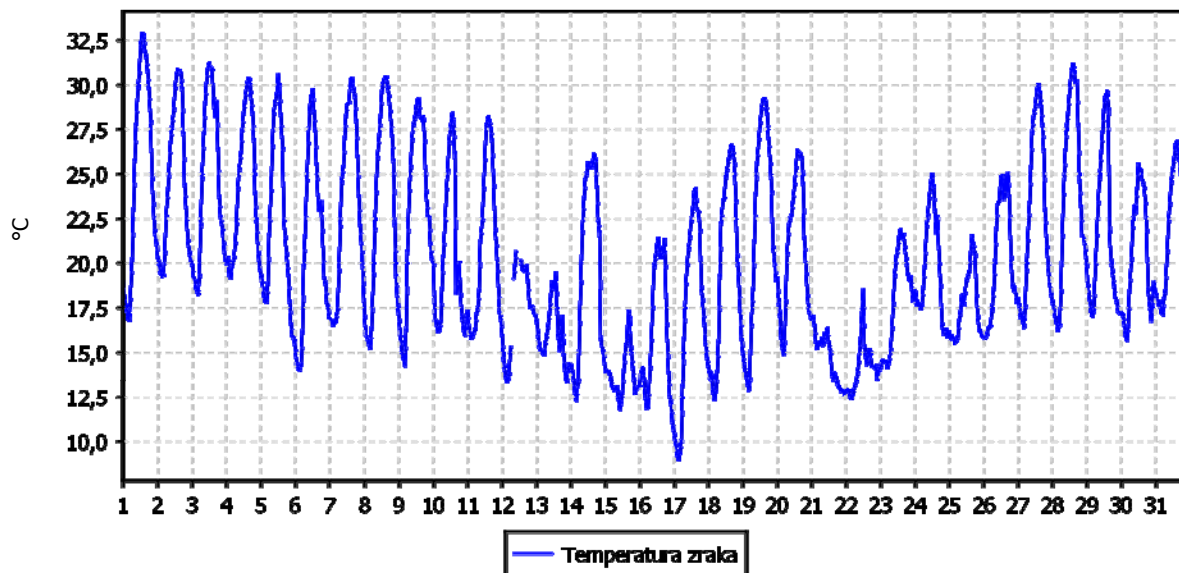
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1484	100%	1484	100%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	01.07.2012 13:00:00	98%	14.07.2012 23:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	01.07.2012	94%	25.07.2012
Minimalna urna vrednost	9 °C	17.07.2012 03:00:00	27%	08.07.2012 18:00:00
Minimalna dnevna vrednost	14 °C	15.07.2012	54%	23.07.2012
Srednja vrednost v obdobju	20 °C		74%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	1	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	19	1	10	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	210	14	102	14	3	10
15.0 do 18.0 °C	362	24	186	25	5	16
18.0 do 21.0 °C	293	20	141	19	10	32
21.0 do 24.0 °C	192	13	99	13	9	29
24.0 do 27.0 °C	182	12	91	12	4	13
27.0 do 30.0 °C	158	11	81	11	0	0
30.0 do 50.0 °C	67	5	31	4	0	0
SKUPAJ:	1484	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 %	9	1	4	1	0	0
30.0 do 40.0 %	40	3	18	2	0	0
40.0 do 50.0 %	157	11	82	11	0	0
50.0 do 60.0 %	281	19	139	19	3	10
60.0 do 70.0 %	172	12	89	12	6	19
70.0 do 80.0 %	151	10	69	9	16	52
80.0 do 90.0 %	162	11	88	12	3	10
90.0 do 100.0 %	512	35	252	34	3	10
SKUPAJ:	1484	100	741	100	31	100

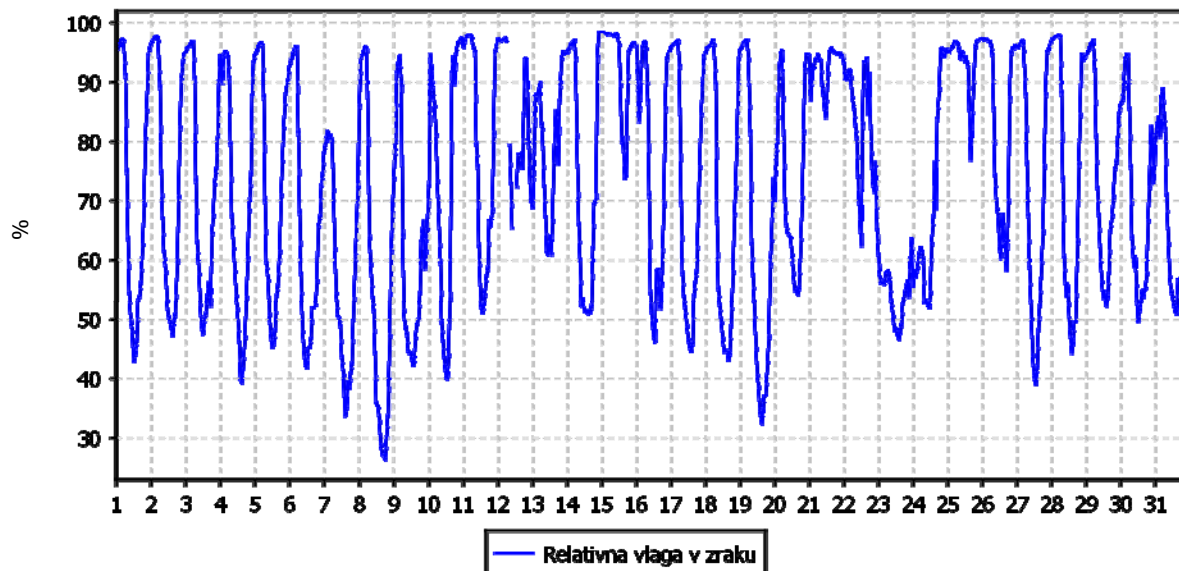
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.07.2012 do 01.08.2012



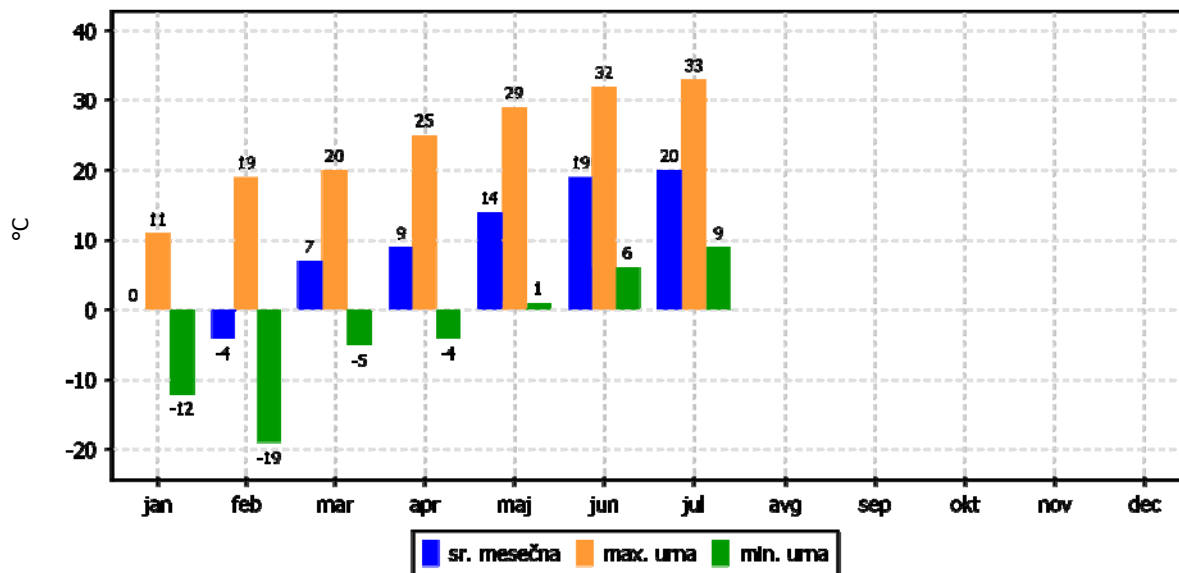
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.07.2012 do 01.08.2012



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.01.2012 do 01.01.2013



2.2.11 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

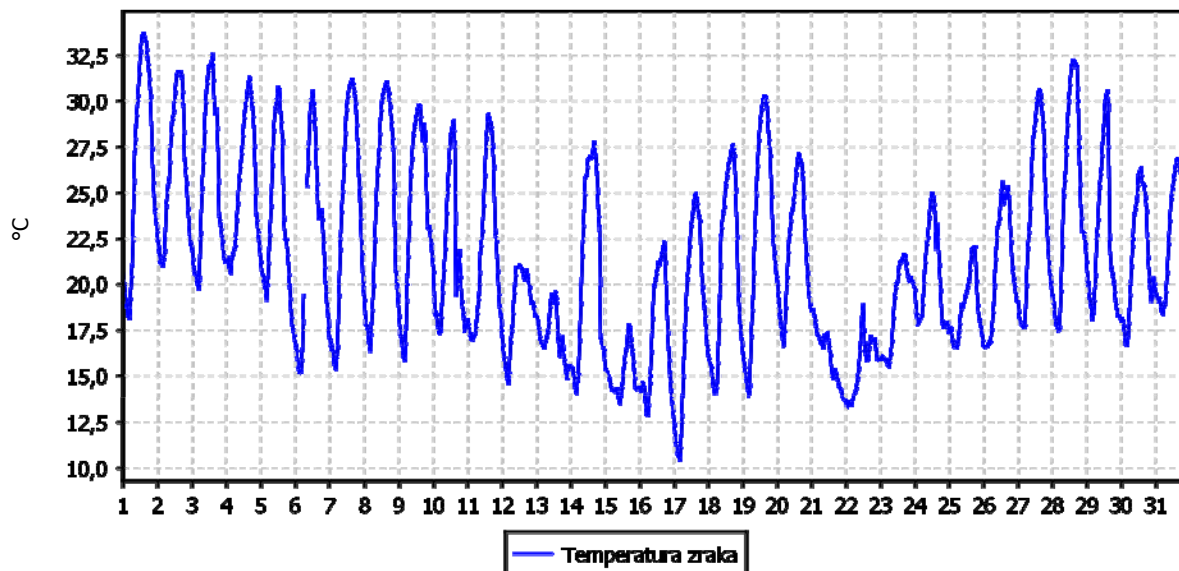
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	01.07.2012 14:00:00	98%	11.07.2012 03:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	01.07.2012	88%	25.07.2012
Minimalna urna vrednost	10 °C	17.07.2012 04:00:00	28%	08.07.2012 18:00:00
Minimalna dnevna vrednost	15 °C	15.07.2012	54%	08.07.2012
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	9	1	5	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	106	7	53	7	0	0
15.0 do 18.0 °C	339	23	167	22	5	16
18.0 do 21.0 °C	341	23	173	23	7	23
21.0 do 24.0 °C	240	16	120	16	11	35
24.0 do 27.0 °C	184	12	93	13	8	26
27.0 do 30.0 °C	158	11	78	10	0	0
30.0 do 50.0 °C	110	7	54	7	0	0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	6	0	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	73	5	37	5	0	0
40.0 do 50.0 %	218	15	107	14	0	0
50.0 do 60.0 %	208	14	104	14	4	13
60.0 do 70.0 %	198	13	99	13	15	48
70.0 do 80.0 %	251	17	129	17	7	23
80.0 do 90.0 %	331	22	165	22	5	16
90.0 do 100.0 %	202	14	99	13	0	0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

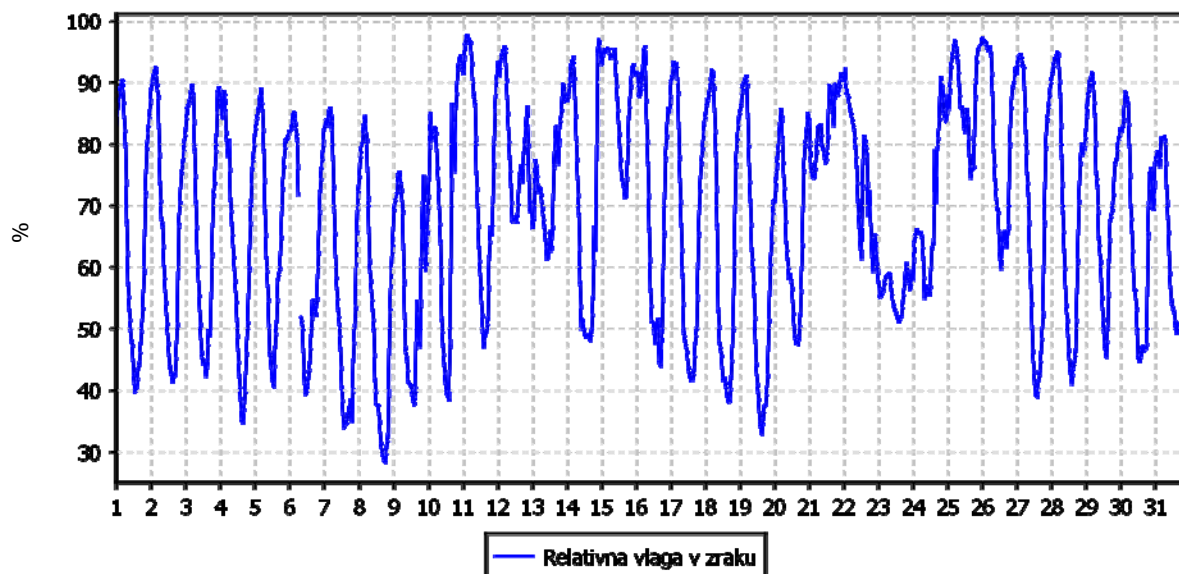
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.07.2012 do 01.08.2012



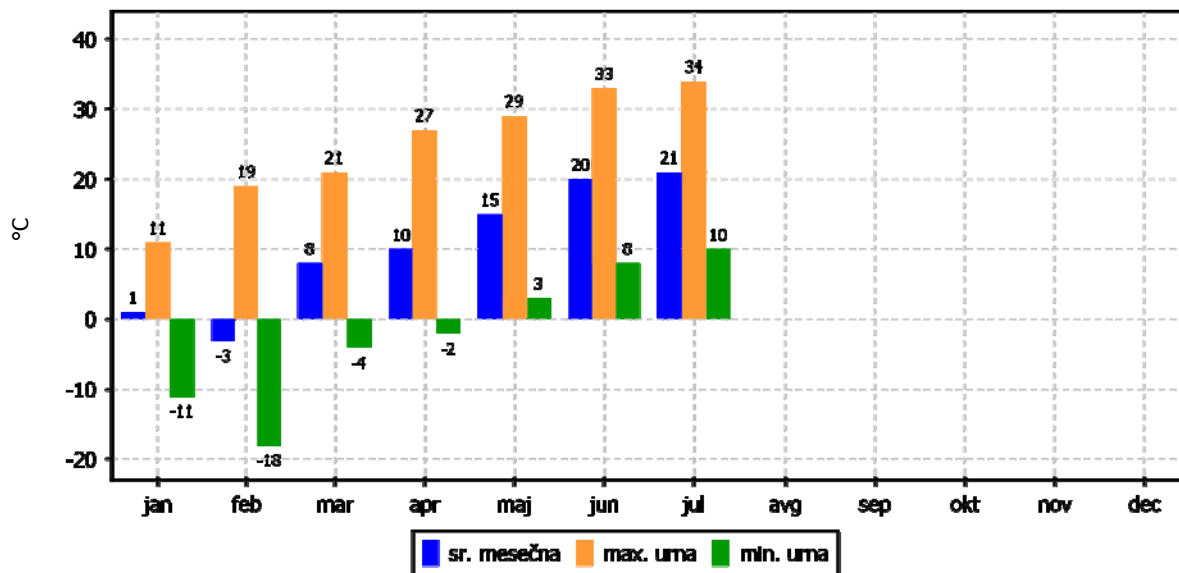
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.07.2012 do 01.08.2012



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.01.2012 do 01.01.2013



2.2.12 Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj

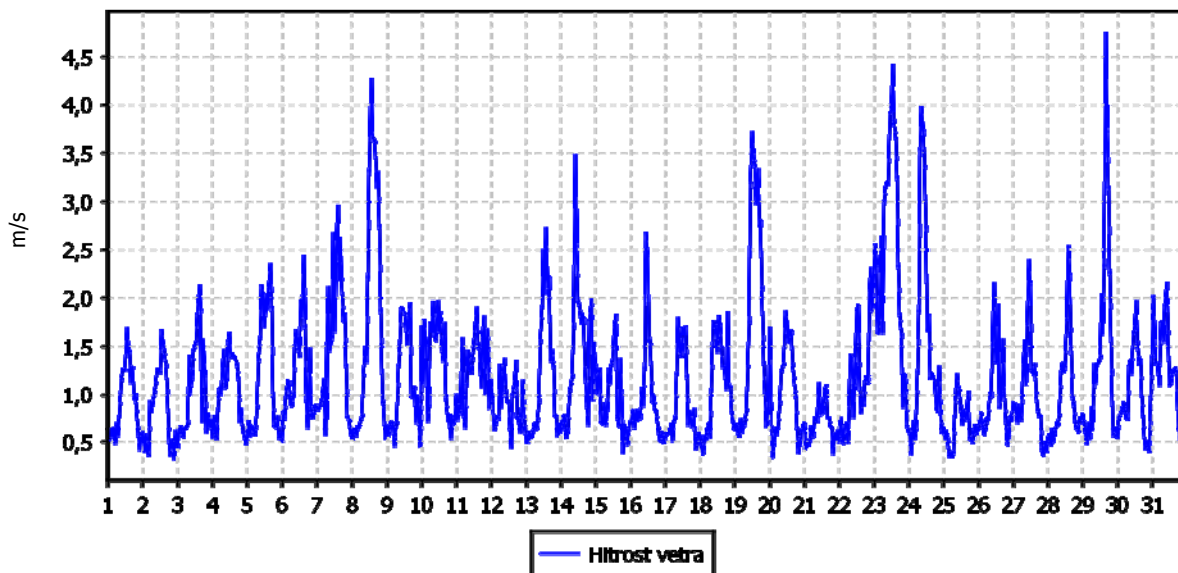
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	29.07.2012 16:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	29.07.2012 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.07.2012 04:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.07.2012 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	2	15	15	26	17	22	18	0	0	0	115	77
NNE	0	4	7	13	20	18	14	5	0	0	0	81	54
NE	0	2	4	12	26	20	10	4	0	0	0	78	52
ENE	0	1	4	14	42	25	9	0	0	0	0	95	64
E	0	0	2	8	16	8	1	0	0	0	0	35	24
ESE	0	2	6	7	37	18	2	0	0	0	0	72	48
SE	0	1	2	16	44	7	1	0	0	0	0	71	48
SSE	0	1	4	10	27	21	2	0	0	0	0	65	44
S	0	3	6	8	11	14	3	0	0	0	0	45	30
SSW	0	2	4	5	7	13	19	2	0	0	0	52	35
SW	0	7	8	11	7	11	18	16	0	0	0	78	52
WSW	0	21	35	15	2	8	9	8	0	0	0	98	66
W	0	35	50	36	7	1	1	1	0	0	0	131	88
WNW	0	32	69	82	16	0	2	0	0	0	0	201	135
NW	0	26	56	64	21	1	0	0	0	0	0	168	113
NNW	0	7	18	29	33	4	7	5	0	0	0	103	69
SKUPAJ	0	146	290	345	342	186	120	59	0	0	0	1488	1000

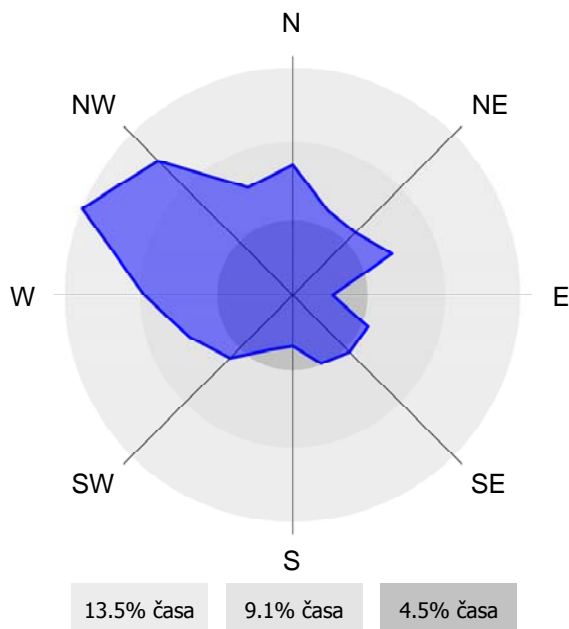
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2012 do 01.08.2012



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

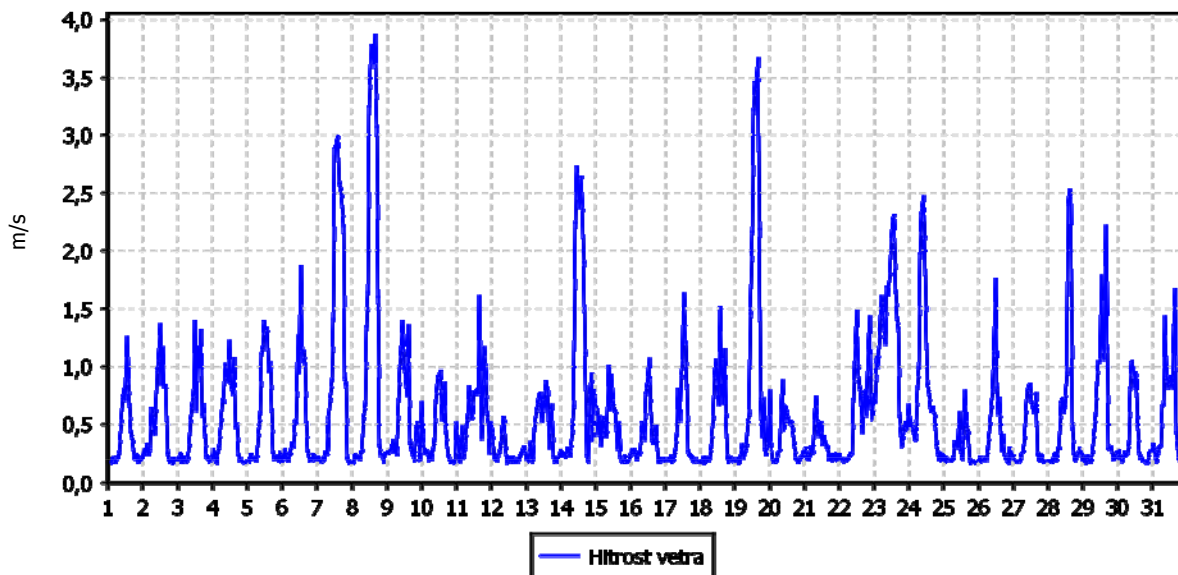
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	08.07.2012 13:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	08.07.2012 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	12.07.2012 11:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.07.2012 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	51	60	5	2	1	0	0	0	0	0	0	119	80
NNE	77	65	5	2	0	0	0	0	0	0	0	149	100
NE	27	56	5	2	1	0	0	0	0	0	0	91	61
ENE	10	29	5	3	1	0	0	0	0	0	0	48	32
E	1	16	10	6	1	0	0	0	0	0	0	34	23
ESE	6	19	4	11	5	1	0	0	0	0	0	46	31
SE	8	14	10	8	16	7	4	0	0	0	0	67	45
SSE	2	13	3	7	9	4	7	0	0	0	0	45	30
S	5	13	6	5	6	4	1	0	0	0	0	40	27
SSW	18	39	10	9	3	1	0	0	0	0	0	80	54
SW	27	53	13	16	4	5	24	19	0	0	0	161	108
WSW	20	37	22	27	30	11	14	2	0	0	0	163	110
W	23	61	18	36	35	5	2	0	0	0	0	180	121
WNW	13	38	17	16	2	0	0	0	0	0	0	86	58
NW	30	49	10	9	1	0	0	0	0	0	0	99	67
NNW	20	44	10	6	0	0	0	0	0	0	0	80	54
SKUPAJ	338	606	153	165	115	38	52	21	0	0	0	1488	1000

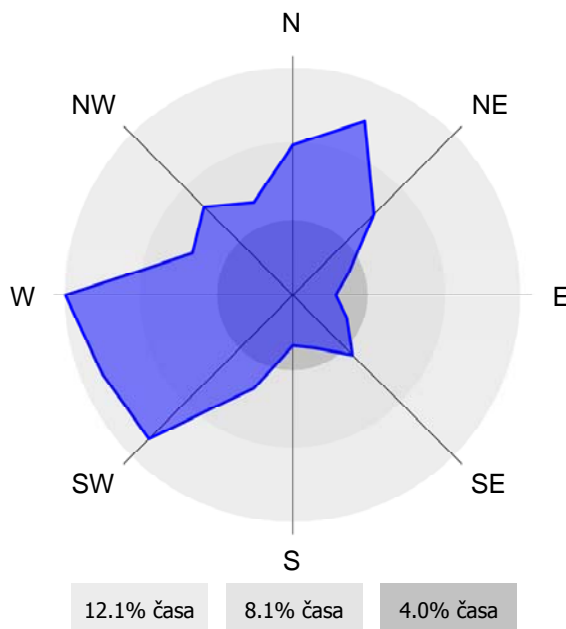
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2012 do 01.08.2012



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

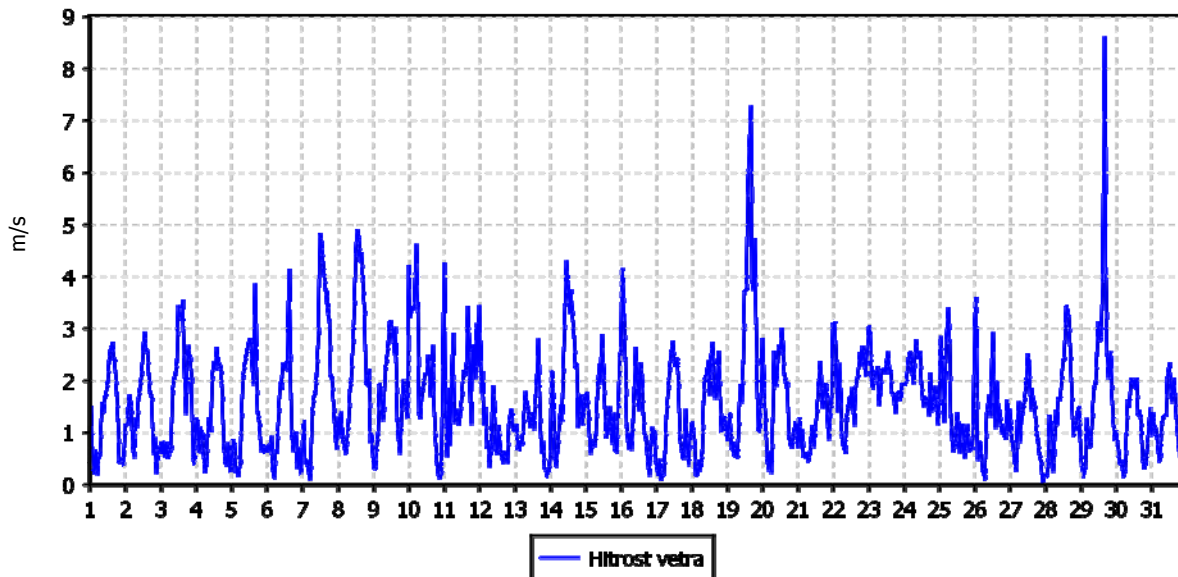
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	29.07.2012 16:00:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	29.07.2012 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	20.07.2012 06:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	27.07.2012 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	17	

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	16	5	34	43	21	15	1	0	0	0	137	93
NNE	7	19	9	18	28	6	2	0	0	0	0	89	61
NE	4	11	5	9	8	1	1	0	0	0	0	39	27
ENE	0	6	3	4	9	1	1	0	0	0	0	24	16
E	1	7	8	6	16	4	1	0	0	0	0	43	29
ESE	1	6	7	18	38	37	43	3	0	0	0	153	104
SE	1	3	14	14	26	43	75	12	0	0	0	188	128
SSE	1	5	3	4	14	20	24	5	0	0	0	76	52
S	0	3	5	4	8	6	17	33	0	0	0	76	52
SSW	2	6	3	7	5	4	13	10	2	1	0	53	36
SW	1	8	7	4	6	3	9	11	2	1	0	52	35
WSW	7	5	3	9	5	3	2	3	0	0	0	37	25
W	2	13	11	10	10	2	7	2	0	0	0	57	39
WNW	2	21	9	13	25	37	51	24	3	2	0	187	127
NW	0	9	7	21	24	37	40	11	0	0	0	149	101
NNW	2	14	7	18	24	21	22	3	0	0	0	111	75
SKUPAJ	33	152	106	193	289	246	323	118	7	4	0	1471	1000

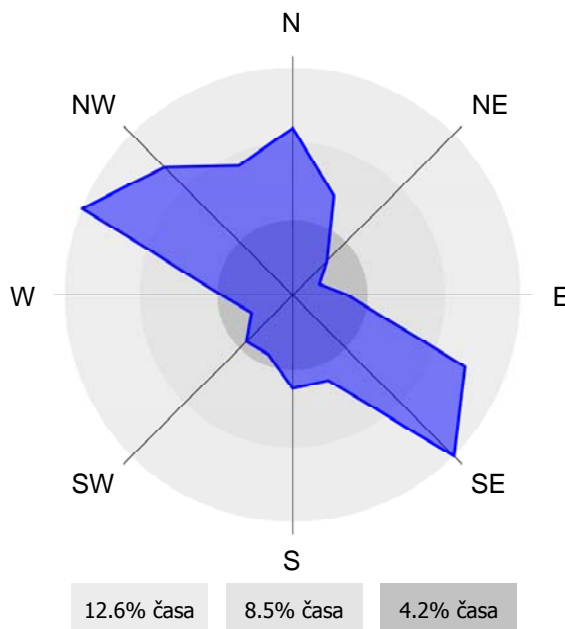
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2012 do 01.08.2012



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

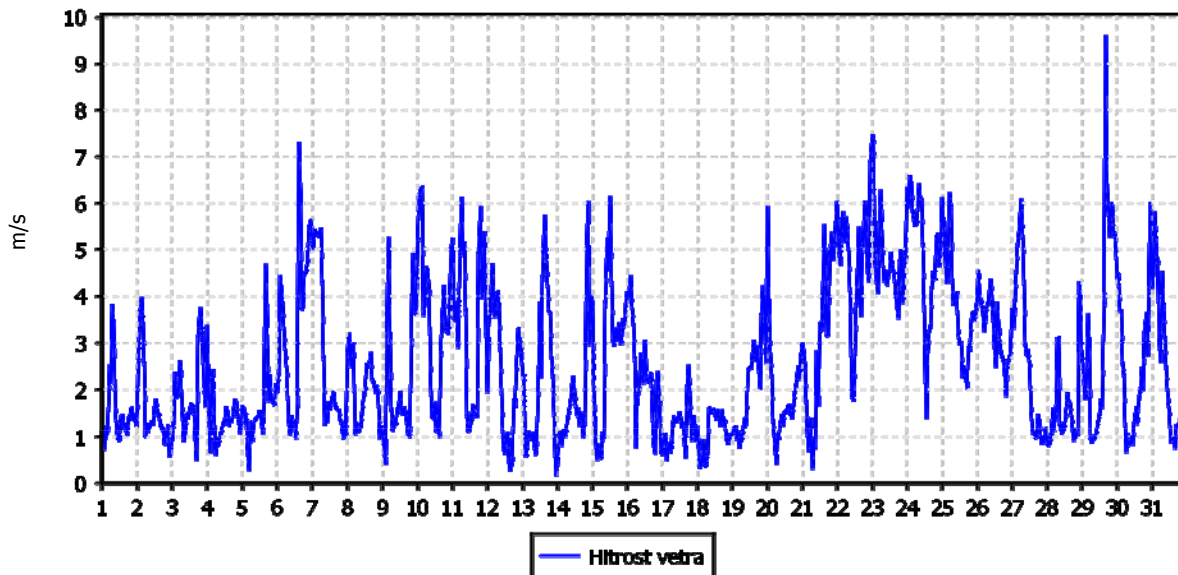
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	11 m/s	29.07.2012 16:00:00
Maksimalna urna hitrost:	10 m/s	29.07.2012 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	18.07.2012 06:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.07.2012 23:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	0	0	2	3	4	9	30	27	4	1	1	81	54
NNE	0	2	1	7	4	13	45	200	116	10	0	398	267
NE	0	0	3	5	5	11	30	87	26	0	0	167	112
ENE	0	3	2	10	19	32	64	41	12	0	0	183	123
E	1	3	2	14	30	20	9	1	0	0	0	80	54
ESE	1	3	5	14	20	11	0	0	0	0	0	54	36
SE	2	3	4	15	14	7	0	0	0	0	0	45	30
SSE	0	4	3	8	11	3	0	0	0	0	0	29	19
S	0	4	0	9	18	3	0	0	0	0	0	34	23
SSW	1	5	5	10	34	25	2	0	0	0	0	82	55
SW	0	1	4	7	71	48	2	0	0	0	0	133	89
WSW	0	1	4	25	59	21	35	3	0	0	0	148	99
W	0	0	2	8	9	0	1	0	0	0	0	20	13
WNW	0	1	2	4	4	0	0	0	0	0	0	11	7
NW	0	1	3	3	1	0	1	1	0	0	0	10	7
NNW	0	1	0	3	2	4	3	0	0	0	0	13	9
SKUPAJ	5	32	42	145	305	207	222	360	158	11	1	1488	1000

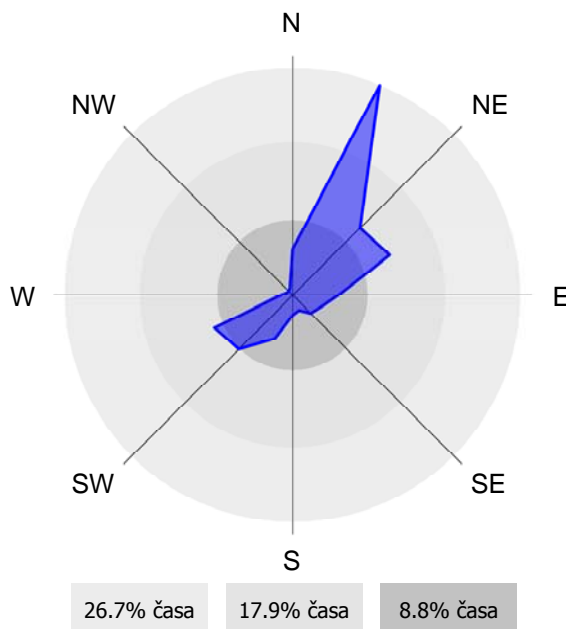
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2012 do 01.08.2012



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

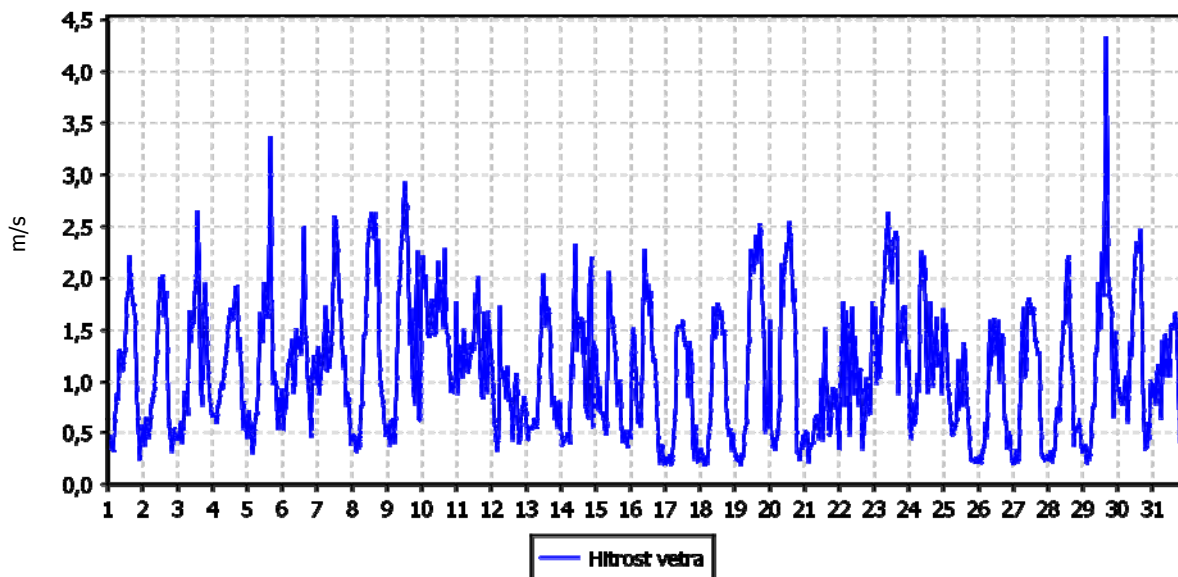
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	29.07.2012 16:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	29.07.2012 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	28.07.2012 01:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	17.07.2012 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	1	29	6	9	22	15	9	0	0	0	0	91	61
NNE	1	12	8	15	20	17	6	1	0	0	0	80	54
NE	1	16	9	14	9	12	0	1	0	0	0	62	42
ENE	2	18	6	9	14	4	5	0	0	0	0	58	39
E	4	12	7	12	12	11	24	1	0	0	0	83	56
ESE	0	10	10	14	22	35	21	0	0	0	0	112	75
SE	1	21	16	14	40	25	9	0	0	0	0	126	85
SSE	0	12	9	7	24	34	22	0	0	0	0	108	73
S	1	16	8	11	19	13	5	0	0	0	0	73	49
SSW	0	13	5	9	13	8	7	0	0	0	0	55	37
SW	0	11	4	1	4	6	0	0	0	0	0	26	17
WSW	1	17	5	3	6	2	1	0	0	0	0	35	24
W	1	23	8	2	7	2	9	0	0	0	0	52	35
WNW	6	42	31	31	40	20	10	2	0	0	0	182	122
NW	5	26	27	55	83	31	11	1	0	0	0	239	161
NNW	1	26	15	13	22	13	15	1	0	0	0	106	71
SKUPAJ	25	304	174	219	357	248	154	7	0	0	0	1488	1000

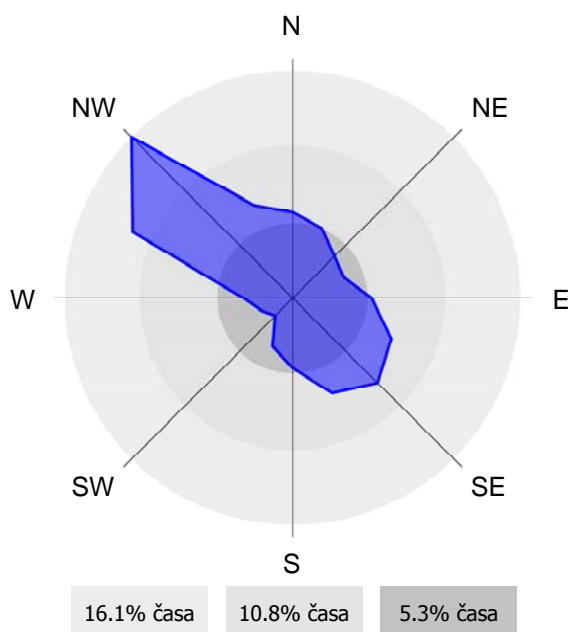
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2012 do 01.08.2012



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

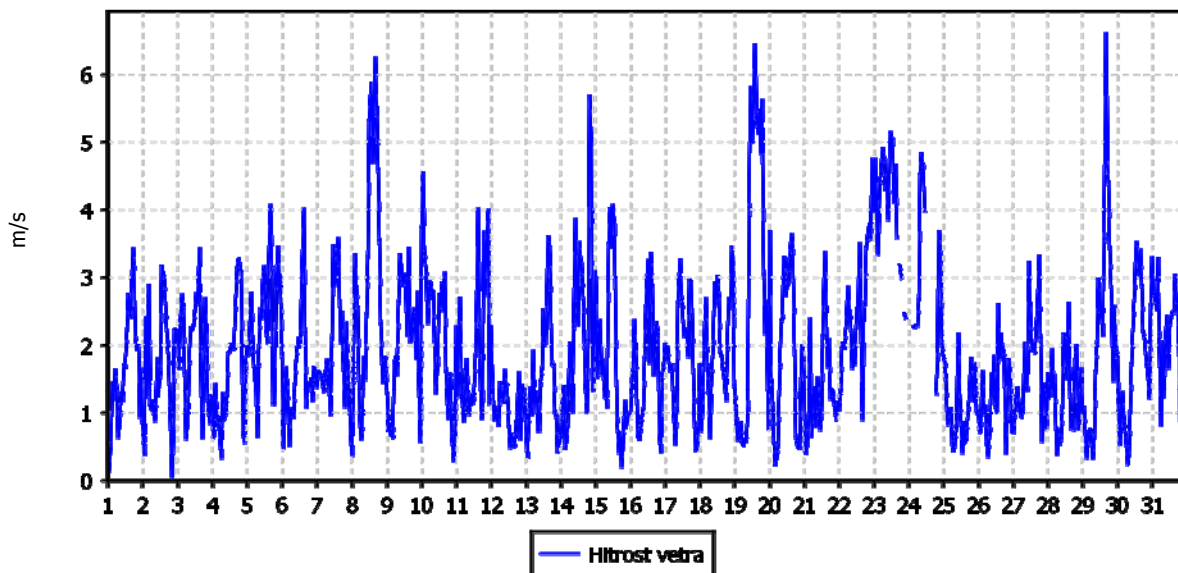
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1472	99%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	29.07.2012 16:30:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	29.07.2012 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.07.2012 20:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.07.2012 20:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	4	

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	3	5	12	6	21	26	3	0	0	79	54
NNE	2	8	6	11	17	20	25	17	7	0	0	113	77
NE	0	2	8	7	10	10	28	7	0	0	0	72	49
ENE	0	3	1	11	9	0	3	0	0	0	0	27	18
E	0	1	3	4	7	10	19	3	0	0	0	47	32
ESE	0	4	2	4	8	10	57	44	0	0	0	129	88
SE	3	2	4	3	16	33	41	14	0	0	0	116	79
SSE	0	2	3	5	5	10	6	4	0	0	0	35	24
S	0	1	1	4	8	7	6	0	0	0	0	27	18
SSW	1	1	6	3	16	18	13	1	0	0	0	59	40
SW	0	4	6	16	14	23	43	19	6	0	0	131	89
WSW	0	7	14	15	39	39	59	20	21	0	0	214	146
W	0	8	11	19	22	8	4	5	0	0	0	77	52
WNW	1	7	7	13	10	7	7	2	0	0	0	54	37
NW	2	19	11	20	29	13	19	11	1	0	0	125	85
NNW	3	14	13	22	27	22	26	32	4	0	0	163	111
SKUPAJ	12	86	99	162	249	236	377	205	42	0	0	1468	1000

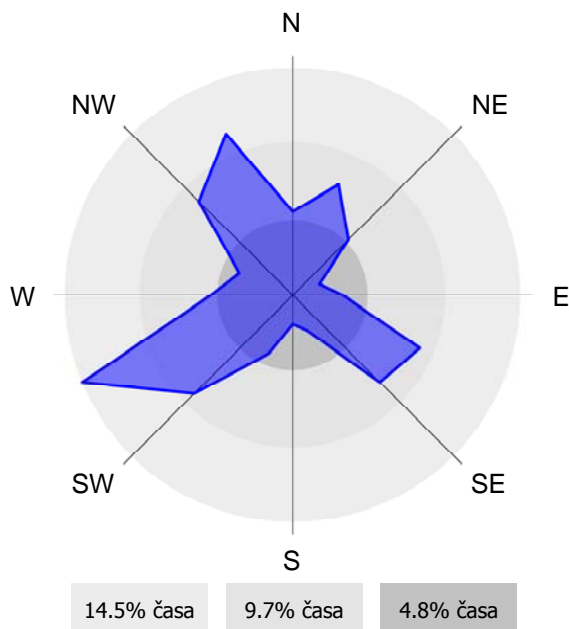
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2012 do 01.08.2012



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

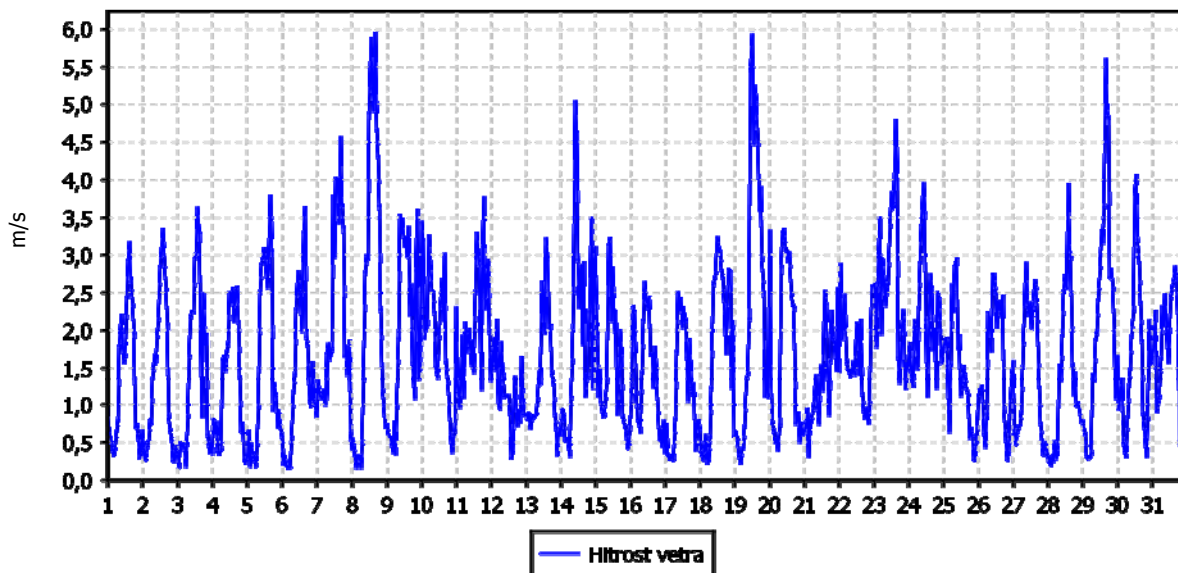
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	29.07.2012 16:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	08.07.2012 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	05.07.2012 06:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	03.07.2012 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	4	42	34	33	35	48	80	28	2	1	0	307	206
NNE	3	27	14	9	13	7	27	5	0	0	0	105	71
NE	5	13	9	10	10	4	1	0	0	0	0	52	35
ENE	0	16	6	3	3	1	1	0	0	0	0	30	20
E	2	5	3	8	7	4	5	2	0	0	0	36	24
ESE	2	11	4	5	12	11	11	5	0	0	0	61	41
SE	3	4	3	2	8	9	39	17	0	0	0	85	57
SSE	2	10	3	3	9	18	46	25	0	0	0	116	78
S	2	7	7	9	22	20	47	20	1	0	0	135	91
SSW	1	5	4	8	12	15	20	22	13	0	0	100	67
SW	0	5	0	2	8	5	4	12	1	0	0	37	25
WSW	1	0	1	2	8	4	4	0	0	0	0	20	13
W	1	3	2	8	8	1	0	2	0	0	0	25	17
WNW	2	5	4	5	19	11	4	1	0	0	0	51	34
NW	0	13	5	15	27	16	17	10	1	0	0	104	70
NNW	3	33	27	30	38	33	39	20	1	0	0	224	151
SKUPAJ	31	199	126	152	239	207	345	169	19	1	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)

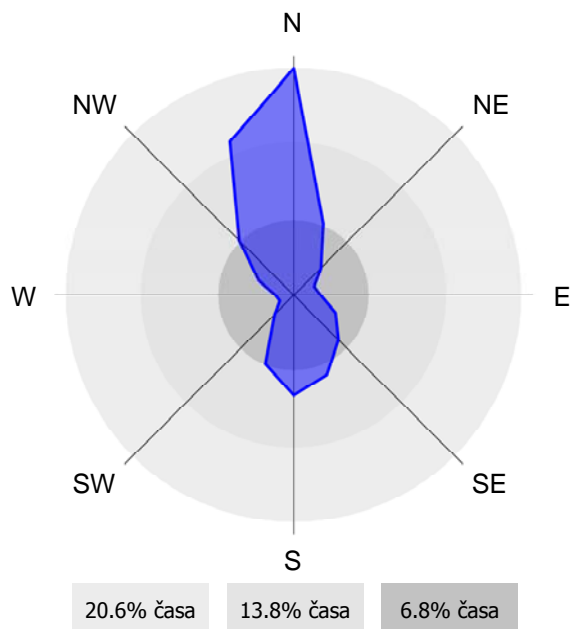
01.07.2012 do 01.08.2012



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2012 do 01.08.2012



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

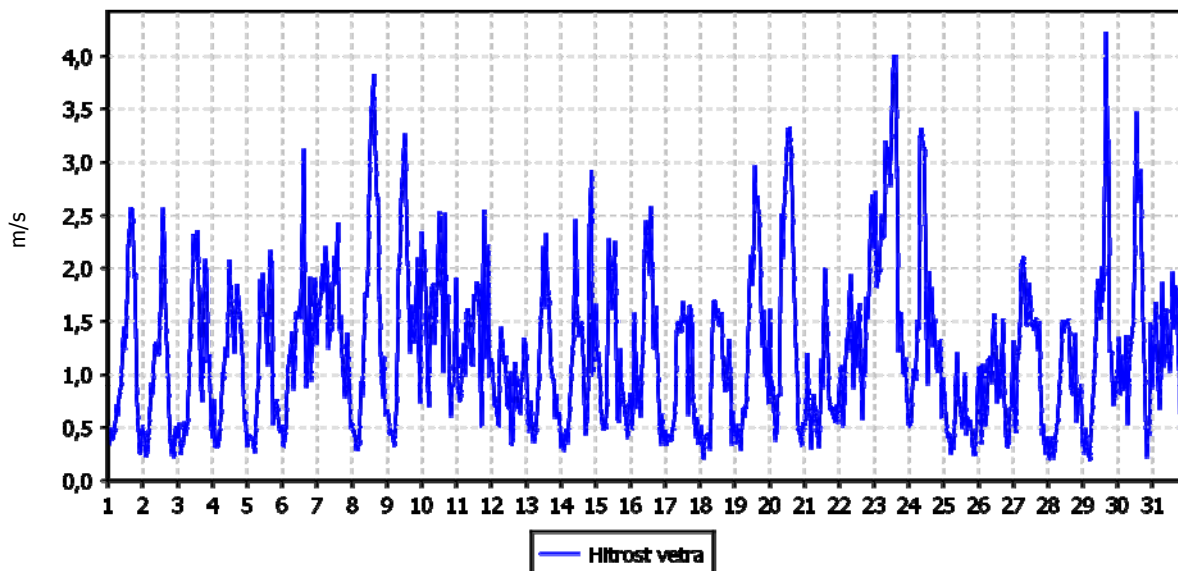
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	29.07.2012 16:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	29.07.2012 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	28.07.2012 01:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	28.07.2012 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	0	8	7	10	35	17	10	6	0	0	0	93	62
NNE	0	4	7	17	20	23	9	1	0	0	0	81	54
NE	0	1	6	6	16	7	4	0	0	0	0	40	27
ENE	0	3	1	4	12	6	1	0	0	0	0	27	18
E	0	2	3	2	17	31	13	5	0	0	0	73	49
ESE	0	5	3	7	32	51	41	10	0	0	0	149	100
SE	0	2	3	12	22	22	7	0	0	0	0	68	46
SSE	0	6	8	7	21	4	0	0	0	0	0	46	31
S	0	19	9	7	10	2	0	0	0	0	0	47	32
SSW	1	13	17	9	5	2	0	0	0	0	0	47	32
SW	0	26	12	3	2	0	0	0	0	0	0	43	29
WSW	0	71	32	13	10	1	1	0	0	0	0	128	86
W	2	81	40	49	49	12	3	0	0	0	0	236	159
WNW	0	25	22	28	39	28	19	10	0	0	0	171	115
NW	0	11	5	22	26	30	24	8	0	0	0	126	85
NNW	0	11	6	14	23	23	23	13	0	0	0	113	76
SKUPAJ	3	288	181	210	339	259	155	53	0	0	0	1488	1000

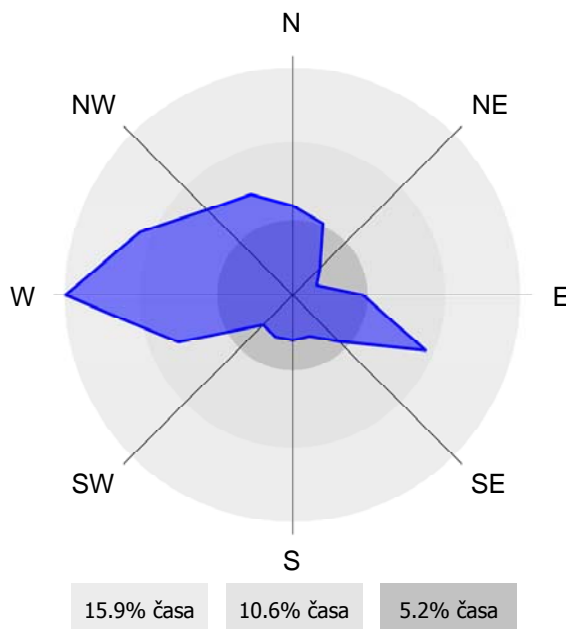
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2012 do 01.08.2012



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

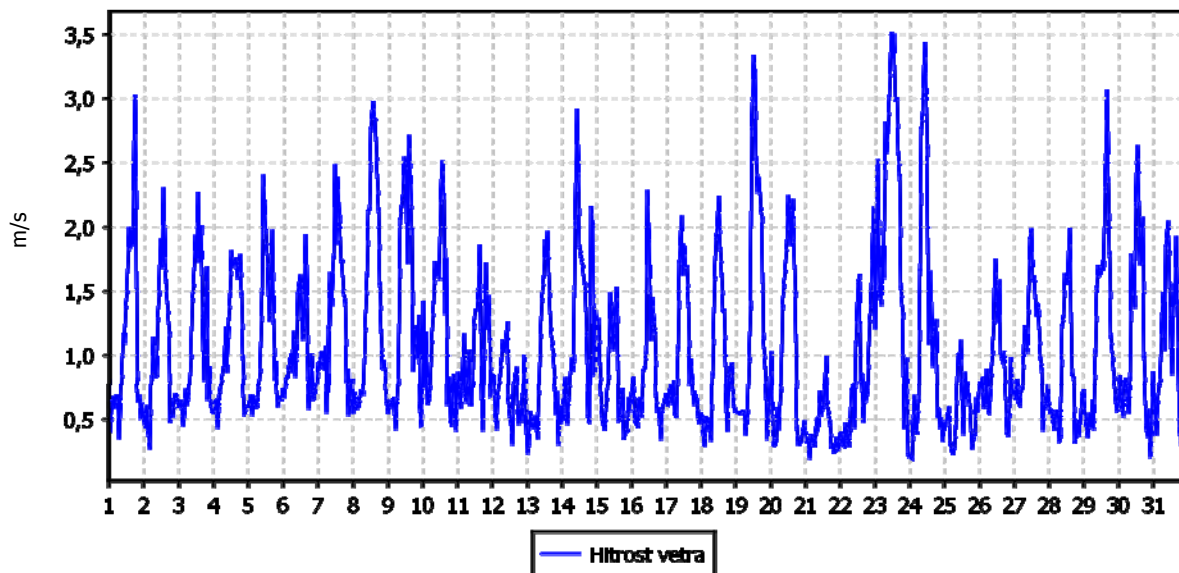
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	24.07.2012 10:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	23.07.2012 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	24.07.2012 02:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	24.07.2012 02:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	1	7	7	8	21	12	13	0	0	0	0	69	46
NNE	0	8	2	11	13	13	1	1	0	0	0	49	33
NE	0	4	5	14	23	5	4	0	0	0	0	55	37
ENE	0	4	5	18	21	20	8	0	0	0	0	76	51
E	0	6	4	10	26	7	3	0	0	0	0	56	38
ESE	0	1	4	5	13	17	13	1	0	0	0	54	36
SE	0	8	3	5	17	60	40	1	0	0	0	134	90
SSE	0	5	2	4	20	22	8	1	0	0	0	62	42
S	0	3	2	2	6	0	0	0	0	0	0	13	9
SSW	0	9	1	1	1	0	0	0	0	0	0	12	8
SW	1	14	6	4	2	0	0	0	0	0	0	27	18
WSW	0	16	8	6	1	0	0	0	0	0	0	31	21
W	1	38	20	17	5	0	0	0	0	0	0	81	54
WNW	5	68	54	46	21	2	0	0	0	0	0	196	132
NW	2	86	118	110	50	10	13	0	0	0	0	389	261
NNW	2	18	31	25	35	19	34	20	0	0	0	184	124
SKUPAJ	12	295	272	286	275	187	137	24	0	0	0	1488	1000

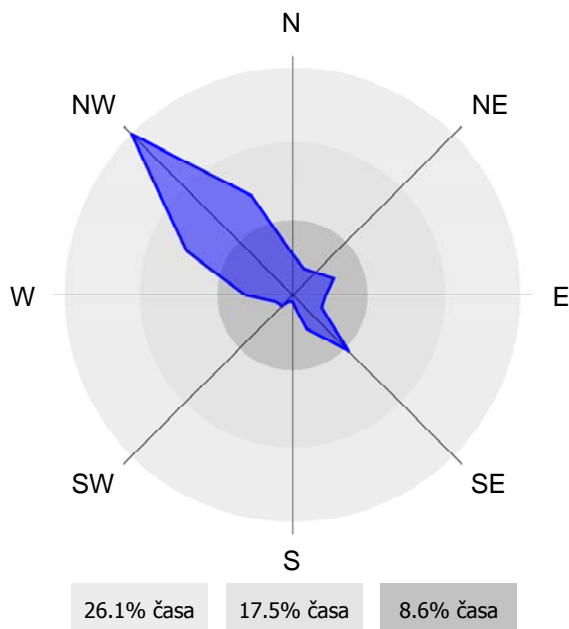
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2012 do 01.08.2012



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugresnine

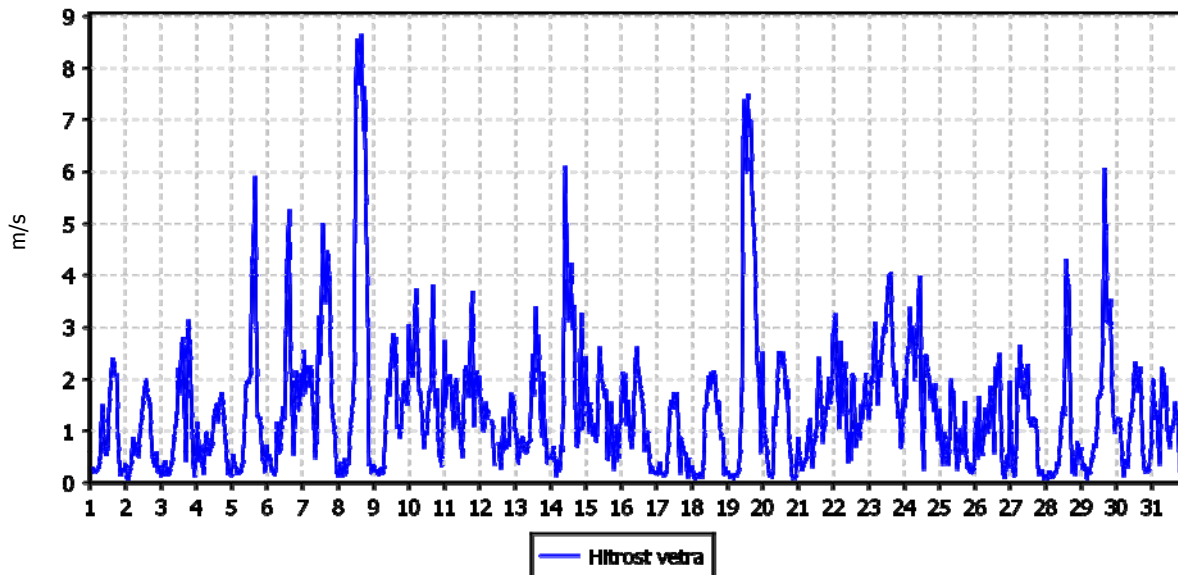
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugresnine
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1484	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	08.07.2012 16:00:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	08.07.2012 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.07.2012 02:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.07.2012 02:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	36	

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	19	4	11	20	33	34	14	1	0	0	145	100
NNE	10	13	2	9	15	16	43	19	3	0	0	130	90
NE	8	20	4	4	5	7	9	0	1	0	0	58	40
ENE	7	15	4	9	2	1	2	0	0	0	0	40	28
E	2	20	12	10	0	0	10	0	0	0	0	54	37
ESE	1	11	12	15	28	23	16	1	0	0	0	107	74
SE	1	6	4	11	37	26	16	1	0	0	0	102	70
SSE	1	4	5	12	19	13	12	1	0	0	0	67	46
S	2	3	1	2	7	8	11	5	0	0	0	39	27
SSW	3	4	2	1	9	5	1	10	0	0	0	35	24
SW	2	2	1	3	8	2	4	13	9	11	0	55	38
WSW	7	10	2	0	3	4	2	9	9	7	0	53	37
W	6	7	4	12	10	3	1	0	1	0	0	44	30
WNW	11	28	9	7	17	15	7	2	1	0	0	97	67
NW	38	69	24	21	24	26	21	4	0	0	0	227	157
NNW	16	35	22	24	36	28	26	8	0	0	0	195	135
SKUPAJ	124	266	112	151	240	210	215	87	25	18	0	1448	1000

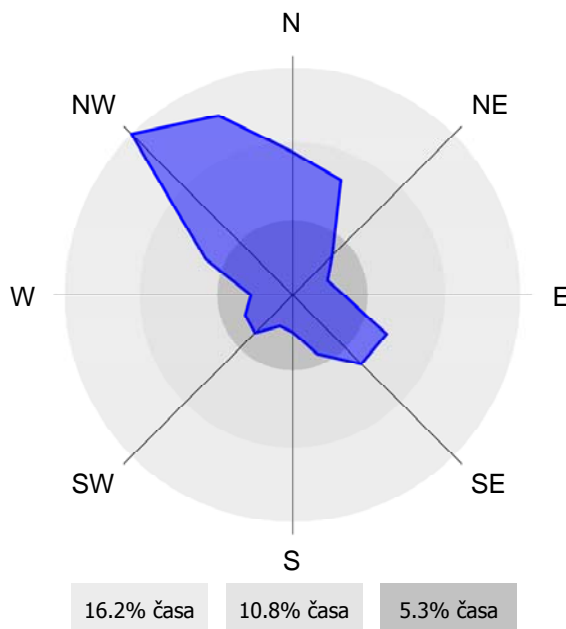
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.07.2012 do 01.08.2012



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.2.22 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

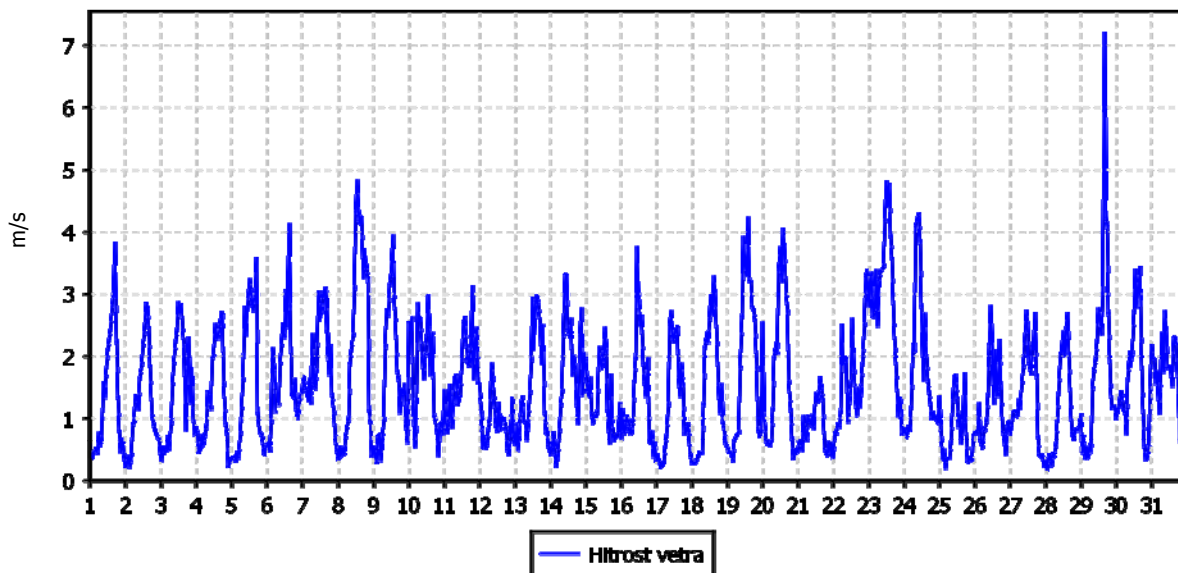
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	29.07.2012 16:30:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	29.07.2012 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	25.07.2012 04:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	28.07.2012 01:00:00
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	0	15	20	19	34	28	27	14	0	0	0	157	106
NNE	1	4	7	18	30	13	31	11	0	2	0	117	79
NE	0	0	7	6	11	21	25	3	0	0	0	73	49
ENE	0	1	1	7	8	17	9	2	0	0	0	45	30
E	0	1	5	4	1	10	23	25	0	0	0	69	46
ESE	0	0	2	5	10	15	54	7	0	0	0	93	63
SE	0	1	2	9	6	13	34	2	0	0	0	67	45
SSE	0	4	6	5	6	9	15	1	0	0	0	46	31
S	0	3	1	5	14	9	28	4	0	0	0	64	43
SSW	0	2	0	7	7	9	11	4	0	0	0	40	27
SW	0	5	5	4	5	5	13	15	0	0	0	52	35
WSW	2	26	5	13	1	0	3	18	0	0	0	68	46
W	5	70	57	49	57	20	6	4	0	0	0	268	180
WNW	3	41	17	25	15	5	1	1	0	0	0	108	73
NW	1	16	16	23	17	9	8	0	0	0	0	90	61
NNW	1	8	19	14	26	15	17	29	1	0	0	130	87
SKUPAJ	13	197	170	213	248	198	305	140	1	2	0	1487	1000

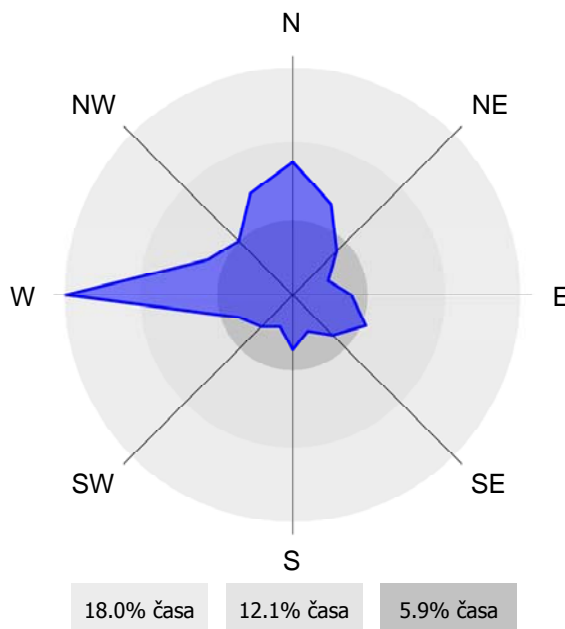
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.07.2012 do 01.08.2012



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.07.2012 do 01.08.2012



2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

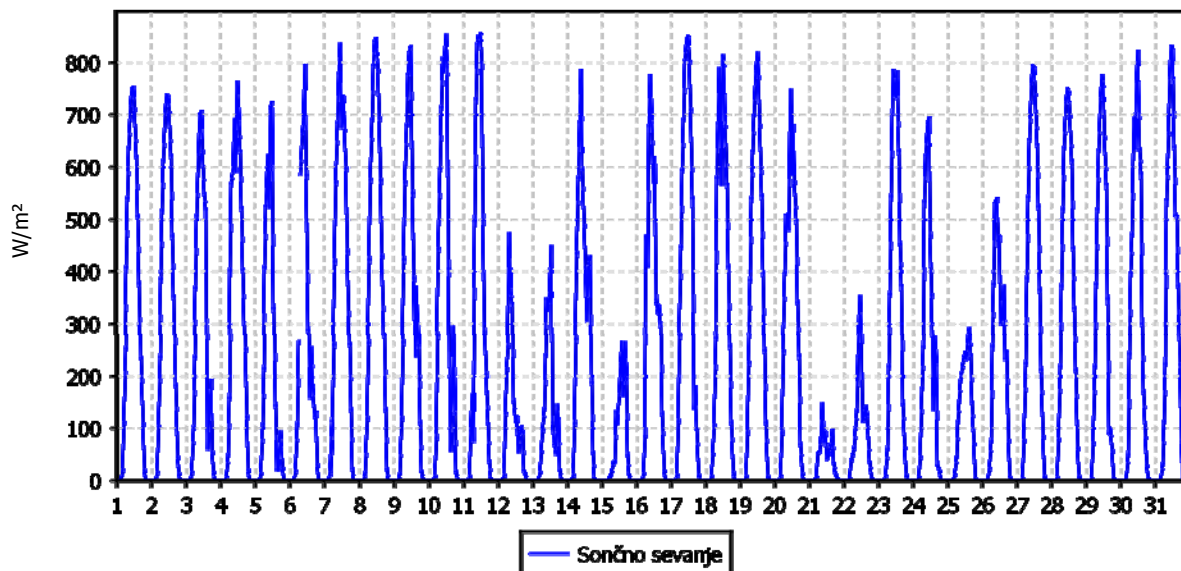
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.07.2012 do 01.08.2012

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100 %
Maksimalna urna vrednost:	855 W/m ²	11.07.2012 12:00
Maksimalna dnevna vrednost:	312 W/m ²	08.07.2012
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	02.07.2012 9:00
Minimalna dnevna vrednost:	37 W/m ²	21.07.2012
Srednja vrednost v obdobju:	222 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	793	53	388	52	3	10
100.0 do 200.0 W/m ²	127	9	67	9	6	19
200.0 do 300.0 W/m ²	103	7	57	8	20	65
300.0 do 400.0 W/m ²	73	5	38	5	2	6
400.0 do 500.0 W/m ²	81	5	33	4	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	75	5	48	6	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	84	6	45	6	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	101	7	47	6	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	50	3	20	3	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

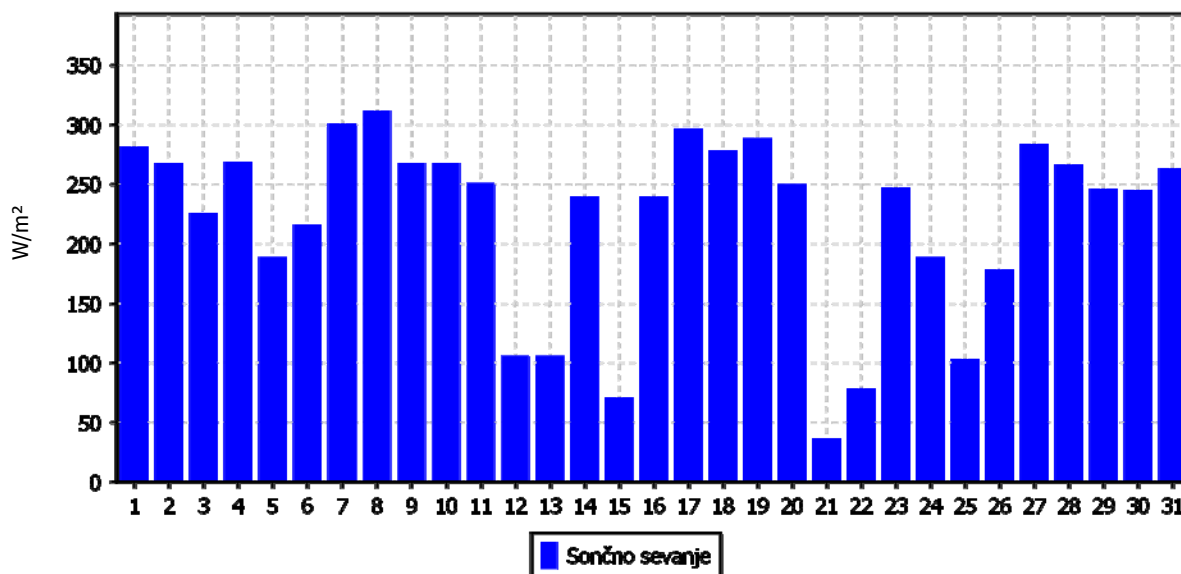
URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.07.2012 do 01.08.2012



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.07.2012 do 01.08.2012





3. ZAKLJUČEK

POVZETEK

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

V poročilu so za mesec julij 2012 podani rezultati urnih in dnevni vrednosti za parametre SO₂, NO₂, NO_x, O₃ in PM₁₀ ter statistična analiza v skladu s predpisano zakonodajo. Podani so tudi rezultati meritev meteoroloških parametrov v juliju 2012 na vseh lokacijah.

V mesecu juliju 2012 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 437 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 27 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz juga. Največji delež je iz smeri SSW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu juliju 2012 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 22 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 5 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz zahoda. Največji deleži so iz smeri W, WNW in NW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 2012 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 56 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 jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE, SE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 2012 je bilo na lokaciji Graška gora izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 7 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 3 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo dokaj enakomerno iz vseh smeri. Največji deleži so iz smeri WSW, NNW in ESE. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu juliju 2012 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 10 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 5 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz jugovzhoda in zahoda. Največji deleži so iz smeri SE, SSE in W. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 2012 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 337 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 25 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 9 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severa. Največja deleža sta iz smeri NNE in N. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu juliju 2012 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 53 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 19 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 7 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, SSW in WSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juliju 2012 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 34 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 5 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je največje iz severa in vzhoda. Največji deleži so iz smeri E, ENE in N. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 2012 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 49 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 6 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz vzhoda. Največji delež je iz smeri E. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu juliju 2012 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 59 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 prevladujoče iz jugozahoda. Največji delež je iz smeri SSW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu juliju 2012 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 68 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 12 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE, SE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 2012 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 55 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 19 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, WSW in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juliju 2012 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 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 51 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 15 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 9 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz vzhoda in severozahoda. Največji deleži so iz smeri E, ENE in NNW. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu juliju 2012 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 zunanjšega 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 14-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 167 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 130 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 96 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal enakomerno iz vseh smeri. Največji deleži so iz smeri S, SSE in SSW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 2012 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 zunanjšega 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 6-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 165 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 98 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 75 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal prevladujoče iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE, ESE in SE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 2012 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 zunanjšega 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 10-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 168 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 100 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 75 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal v večji meri iz jugovzhodnih in severnih smeri. Največji deleži so iz smeri SSE, SE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu juliju 2012 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 zunanjšega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 108 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 43 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 15 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz vzhoda in jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri E, ESE in SE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu juliju 2012 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 zunanjšega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) je bila 1-krat presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 132 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 59 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 22 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo prevladujoče iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri SSE, S in SE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juliju 2012 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjšega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 263 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 50 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 22 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo nekoliko višje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE, ESE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 2012 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno 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 ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) je bila presežena 3-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{10} je znašala $127 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $67 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci PM_{10} je bilo največje iz vzhoda in jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE, SE, 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 2012

EKO - 5661/VII

Ljubljana, AVGUST 2012



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO - 5661/VII

MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

JULIJ 2012

Ljubljana, AVGUST 2012

Direktor:

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

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

© Elektroinštitut Milan Vidmar 2012

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

PODATKI O POROČILU:

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 - 5661/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, rač. teh.
Datum izdelave:	AVGUST 2012
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 Agencija RS za okolje (Jurij Fašing) 1x CD Agencija RS za okolje (Andrej Šegula) 1x CD EIMV - arhiv 1x tiskana verzija 2x DVD

Vodja oddelka:

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



IZVLEČEK

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



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.....	79
6.	SKLEP.....	81



1. UVOD

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

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

- mokre ali
- suhe usedline.

Mokre usedline nastajajo v procesu čiščenja plinov in delcev iz ozračja s tekočo (npr. kapljice vode) ali trdno (npr. kristali ledu) fazo. Suhe usedline pa se v obliki delcev ali plinov usedajo na površje v času, ko ni padavin. Kemijska sestava usedlin je tako merilo za stopnjo onesnaženosti zraka. Sestavine padavin so v večji meri produkti oksidacije najpogostejših onesnaževal, kot so SO_2 , 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, SO_4^{2-} , NO_3^- , Cl^- , NH_4^+ , K^+ , Na^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , elektroprevodnost in pa nekatere kovine.

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

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

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

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

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.

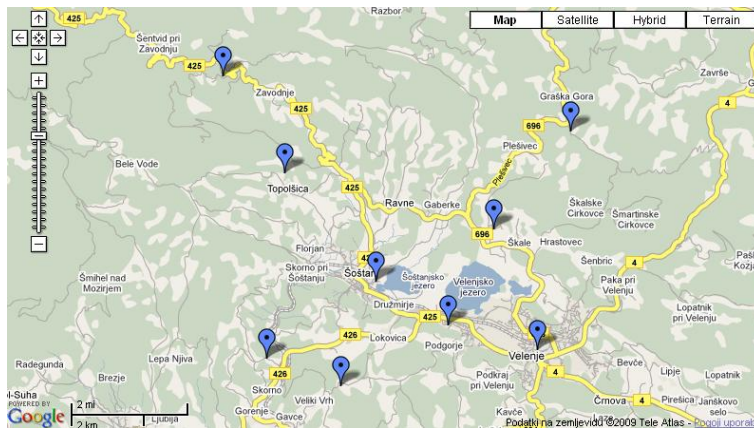
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

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.

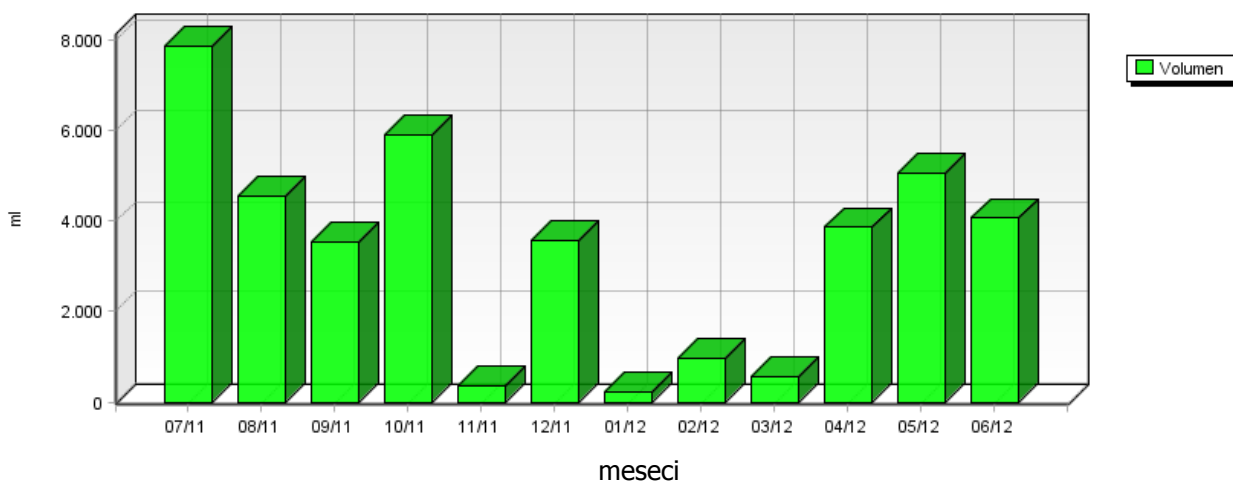
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

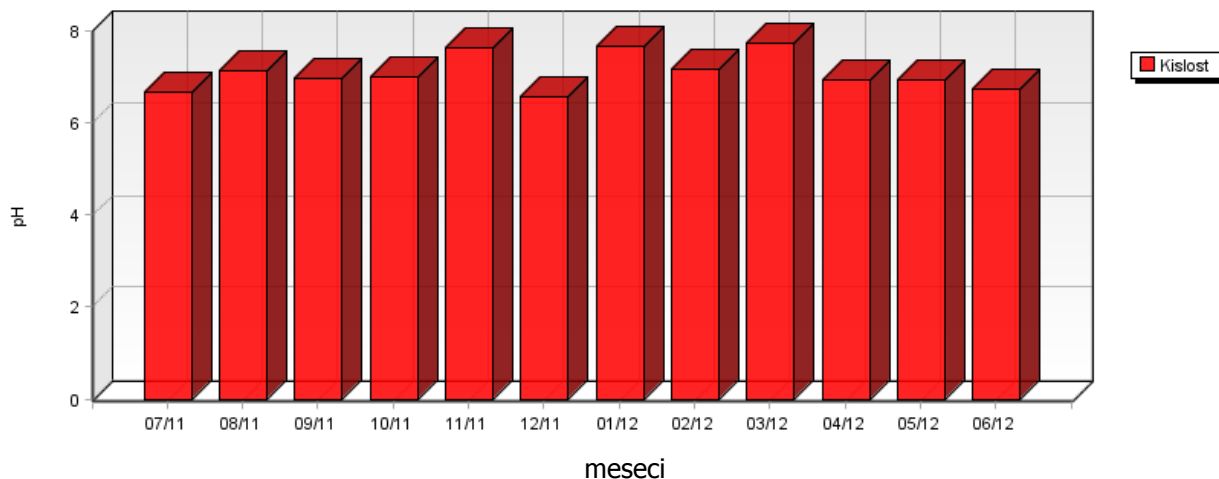
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2011 do 01.07.2012

	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Volumen ml	7870	4545	3520	5880	345	3560	235	965	550	3860	5050	4070
Kislost pH	6.66	7.14	6.96	6.99	7.65	6.56	7.67	7.16	7.75	6.93	6.92	6.72
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	24.70	44.10	33.10	26.30	154.30	18.00	136.10	50.50	131.60	36.60	13.30	45.00

Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN

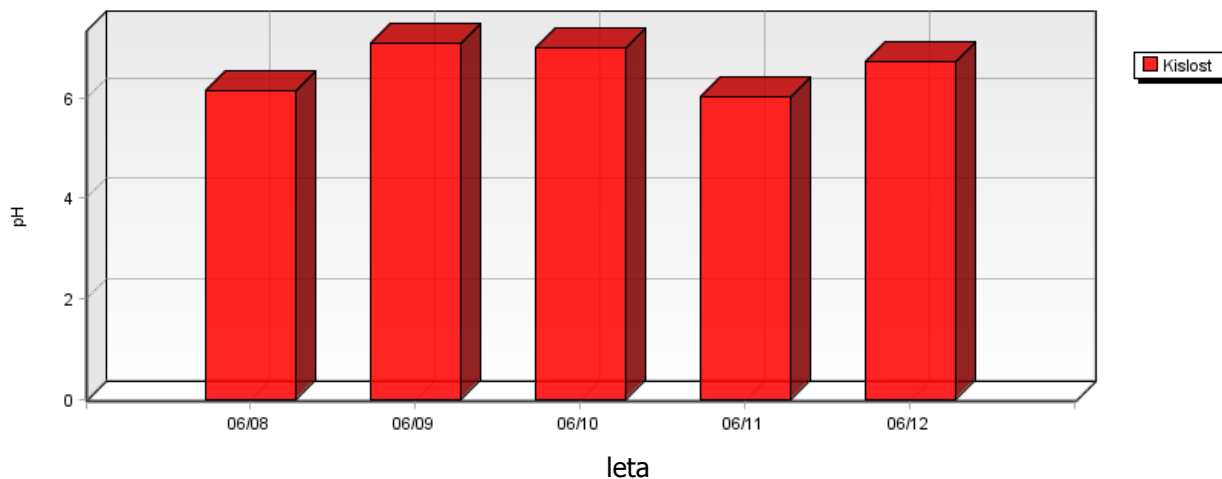


Šoštanj
KISLOST PADAVIN

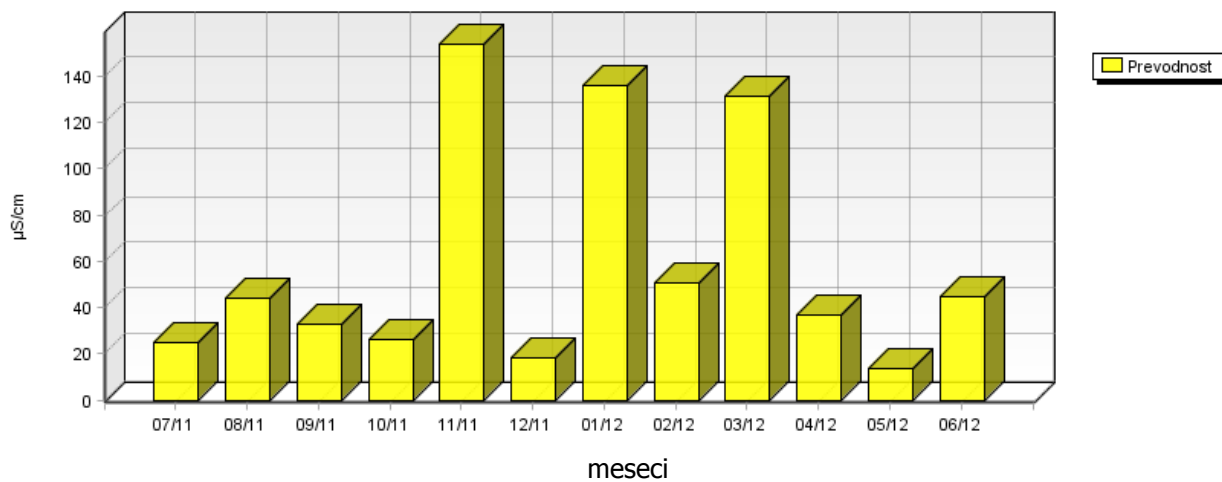


	06/08	06/09	06/10	06/11	06/12
Kislost pH	6.15	7.10	6.98	6.03	6.72

Šoštanj KISLOST PADAVIN

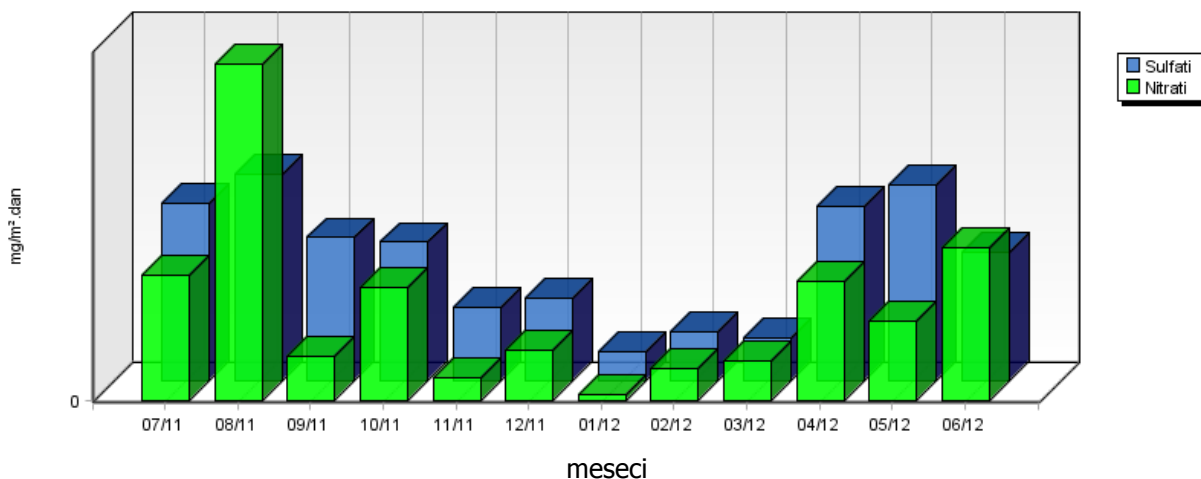


Šoštanj PREVODNOST PADAVIN

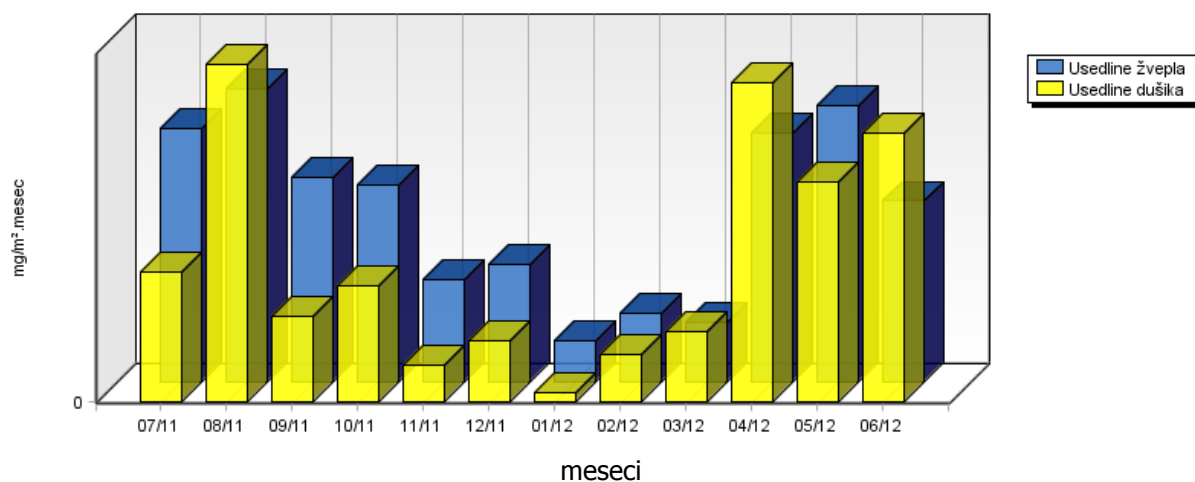


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Nitrati mg/m ² .dan	8.98	24.23	3.11	8.15	1.56	3.58	0.40	2.27	2.83	8.57	5.69	11.00
Sulfati mg/m ² .dan	12.83	14.81	10.33	9.98	5.18	5.92	2.07	3.47	2.99	12.58	14.03	9.20
Usedline dušika mg/m ² .meseč	65.81	170.61	42.80	58.91	18.06	30.44	4.35	23.92	34.98	162.04	111.38	136.42
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	128.26	148.15	103.26	99.82	51.78	59.23	20.75	34.73	29.88	125.82	140.26	92.03

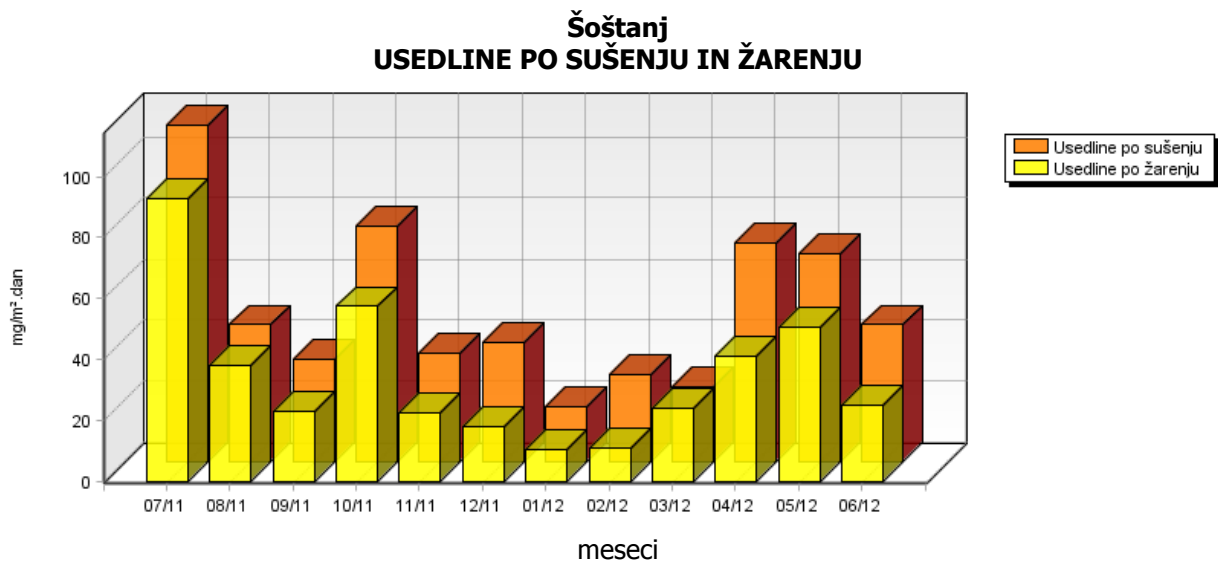
Šoštanj SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Šoštanj USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

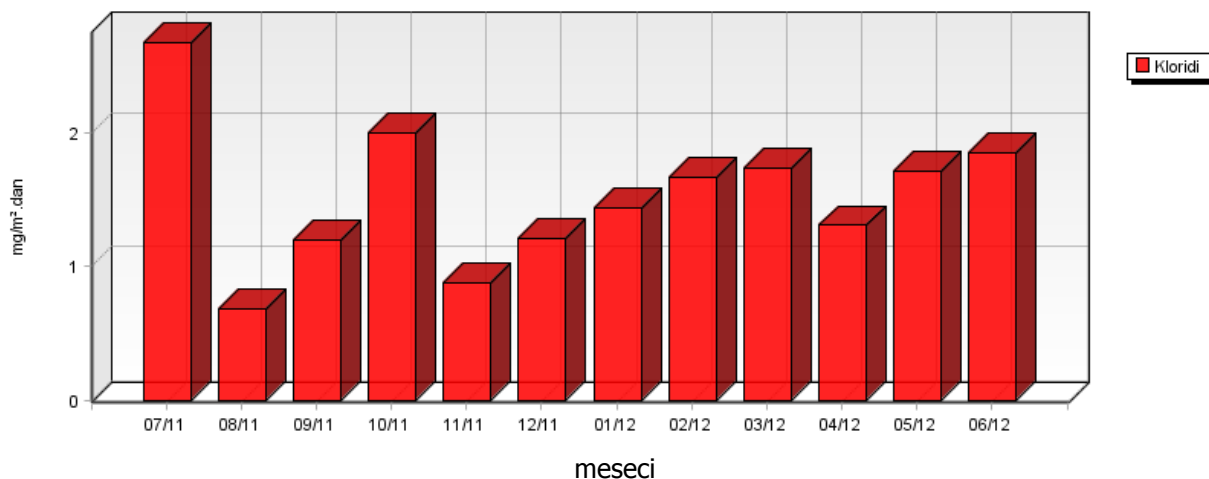


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	110.62	45.16	33.68	77.07	35.65	39.18	17.72	28.32	24.17	71.44	68.11	45.23
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	92.69	37.82	22.75	57.58	22.14	18.00	10.55	11.01	23.87	40.96	50.68	25.11

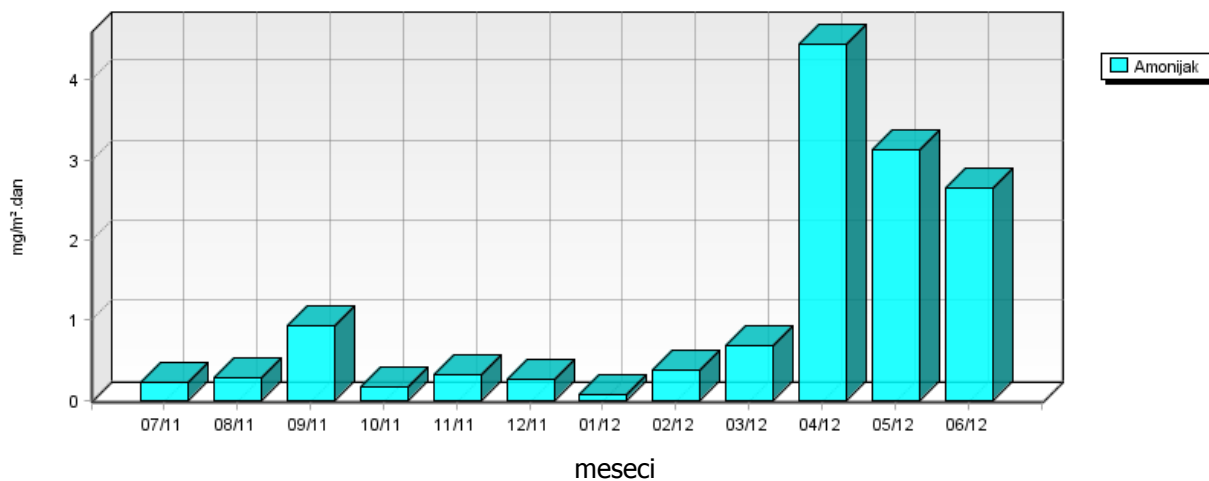


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Kloridi mg/m ² .dan	2.67	0.68	1.20	2.00	0.88	1.21	1.44	1.67	1.74	1.31	1.71	1.85
Amonijak mg/m ² .dan	0.21	0.28	0.93	0.16	0.32	0.27	0.07	0.37	0.68	4.46	3.12	2.65
Kalcij mg/m ² .dan	22.89	14.76	5.12	8.55	5.02	3.45	2.15	2.11	2.53	2.62	1.47	1.58
Magnezij mg/m ² .dan	1.62	6.97	0.93	9.88	0.84	1.78	0.33	1.71	0.36	6.14	0.45	0.36
Natrij mg/m ² .dan	1.28	1.17	0.19	0.60	0.30	0.15	0.05	0.86	1.95	1.44	0.93	1.35
Kalij mg/m ² .dan	1.23	1.23	0.12	0.56	0.37	1.45	0.01	0.15	0.54	1.28	1.30	2.43

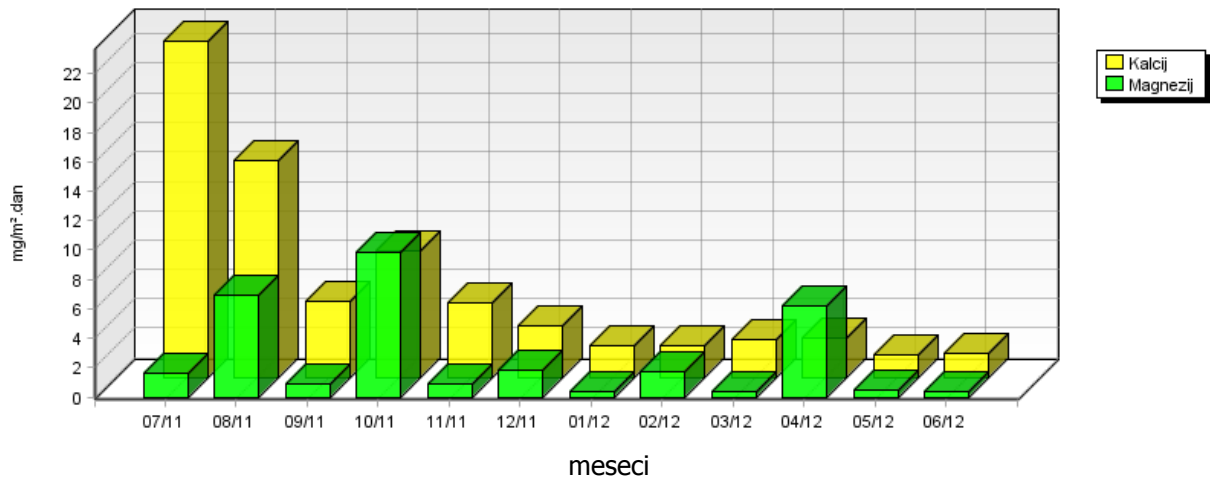
**Šoštanj
KLORIDI V PADAVINAH**



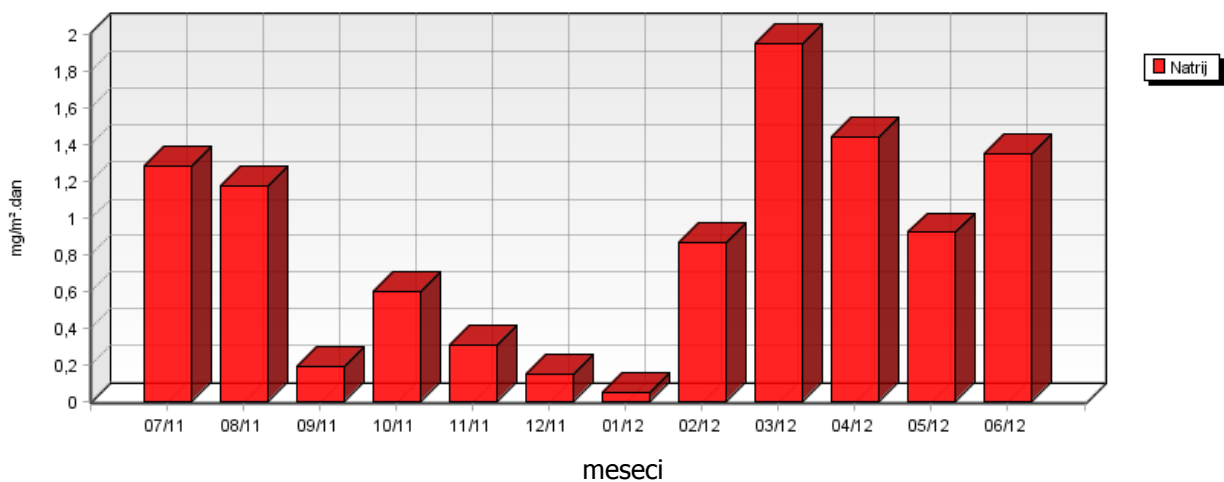
**Šoštanj
AMONIJAK V PADAVINAH**



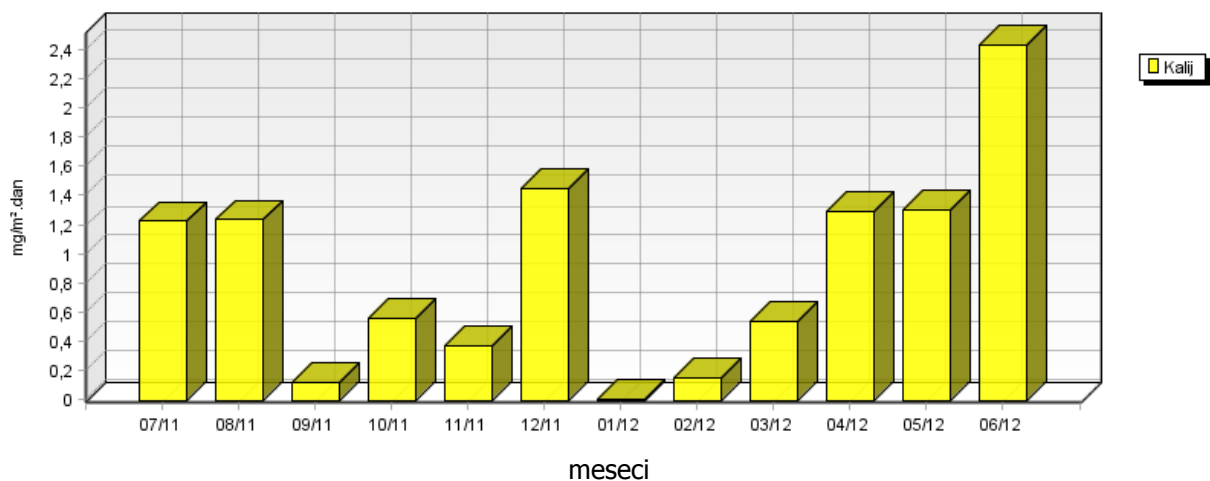
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Šoštanj
NATRIJ V PADAVINAH



Šoštanj
KALIJ V PADAVINAH

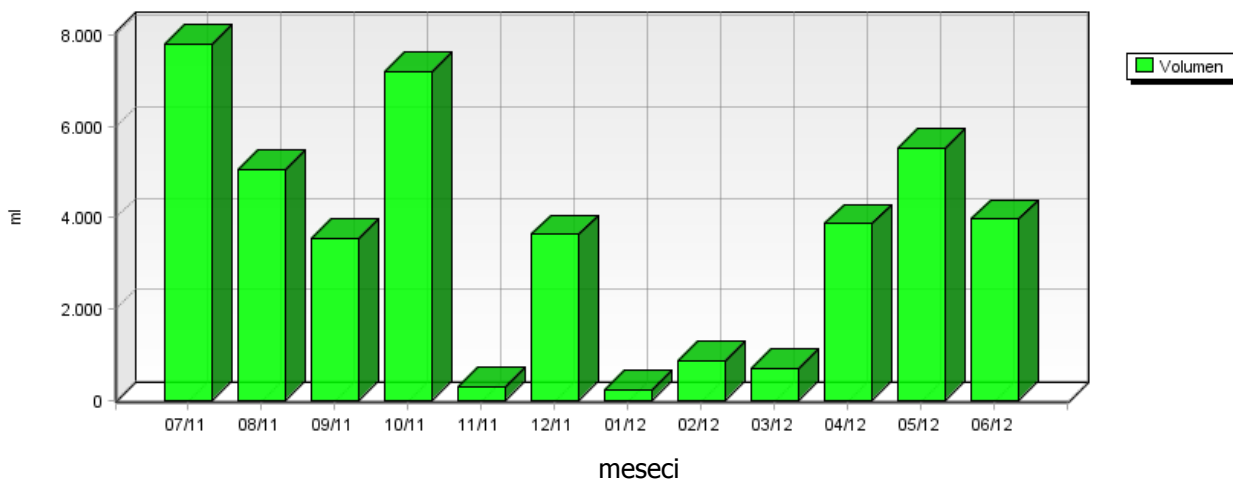


5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

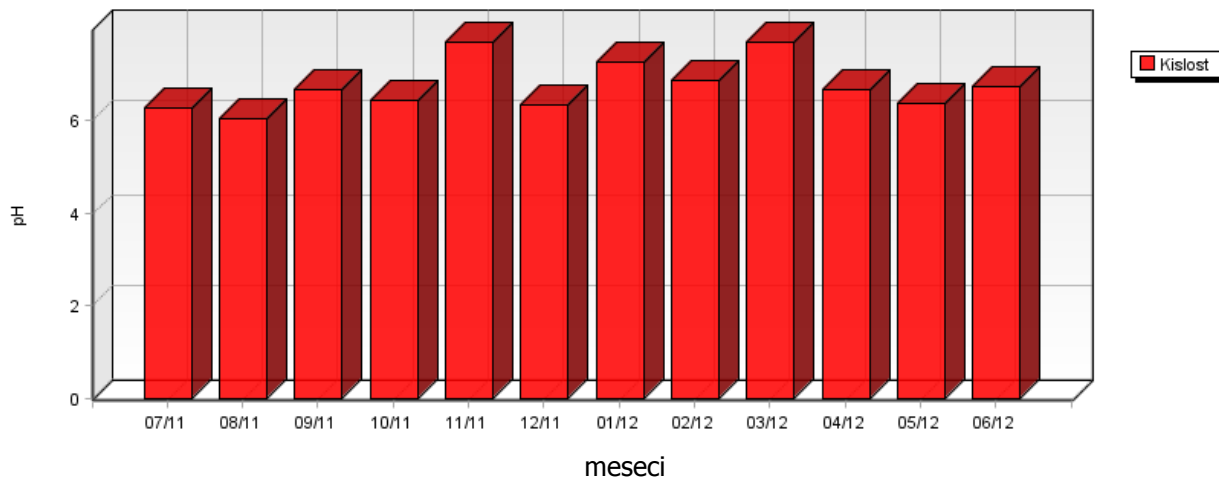
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.07.2011 do 01.07.2012

	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Volumen ml	7830	5050	3530	7200	285	3650	220	850	700	3880	5540	3990
Kislost pH	6.29	6.06	6.69	6.44	7.72	6.33	7.27	6.87	7.70	6.66	6.39	6.73
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	11.10	12.60	18.20	12.10	145.00	7.10	68.40	34.10	69.50	14.50	17.20	19.70

**Topolšica
VOLUMEN PADAVIN**

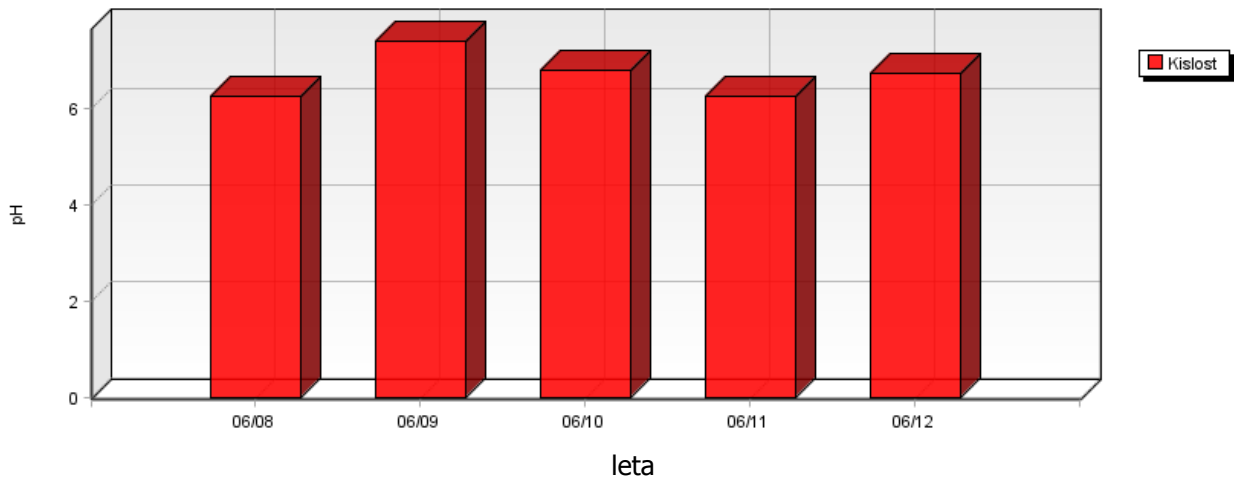


**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

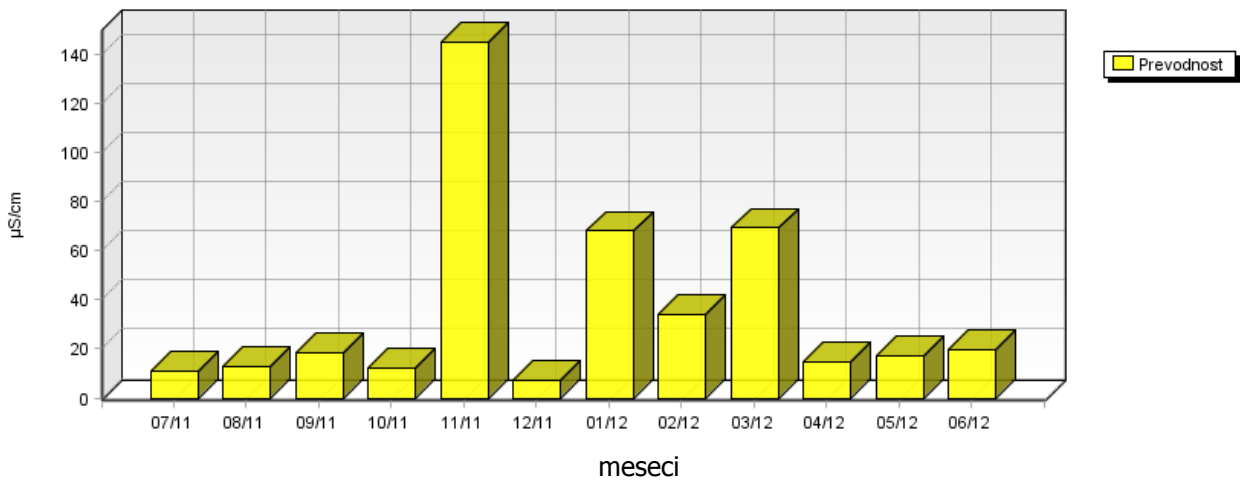


	06/08	06/09	06/10	06/11	06/12
Kislost pH	6.25	7.40	6.79	6.23	6.73

**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

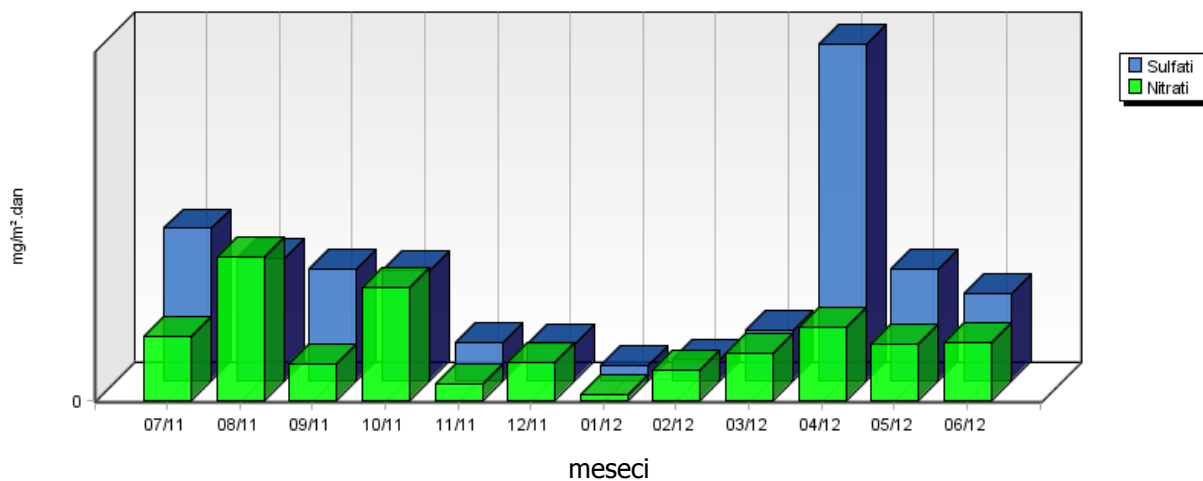


**Topolšica
PREVODNOST PADAVIN**

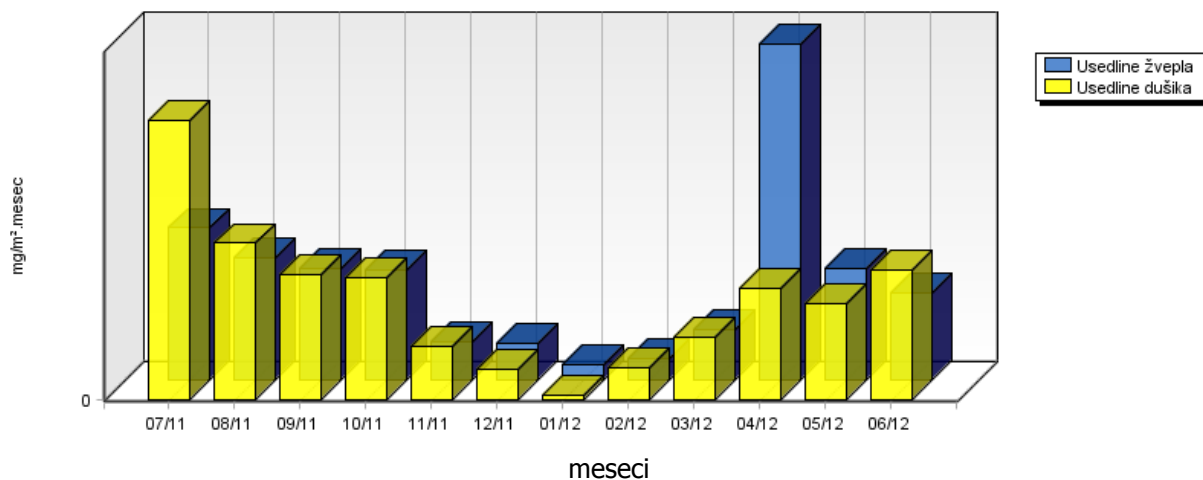


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Nitrati mg/m ² .dan	4.31	9.67	2.40	7.58	1.09	2.48	0.32	2.02	3.19	4.93	3.76	3.82
Sulfati mg/m ² .dan	10.21	8.23	7.48	7.33	2.57	2.43	0.94	1.39	3.33	22.66	7.45	5.80
Usedline dušika mg/m ² .meseč	187.98	105.52	83.92	82.14	35.88	20.26	2.79	21.09	42.13	74.57	64.11	87.20
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	102.09	82.30	74.79	73.34	25.74	24.29	9.41	13.85	33.27	226.59	74.49	57.98

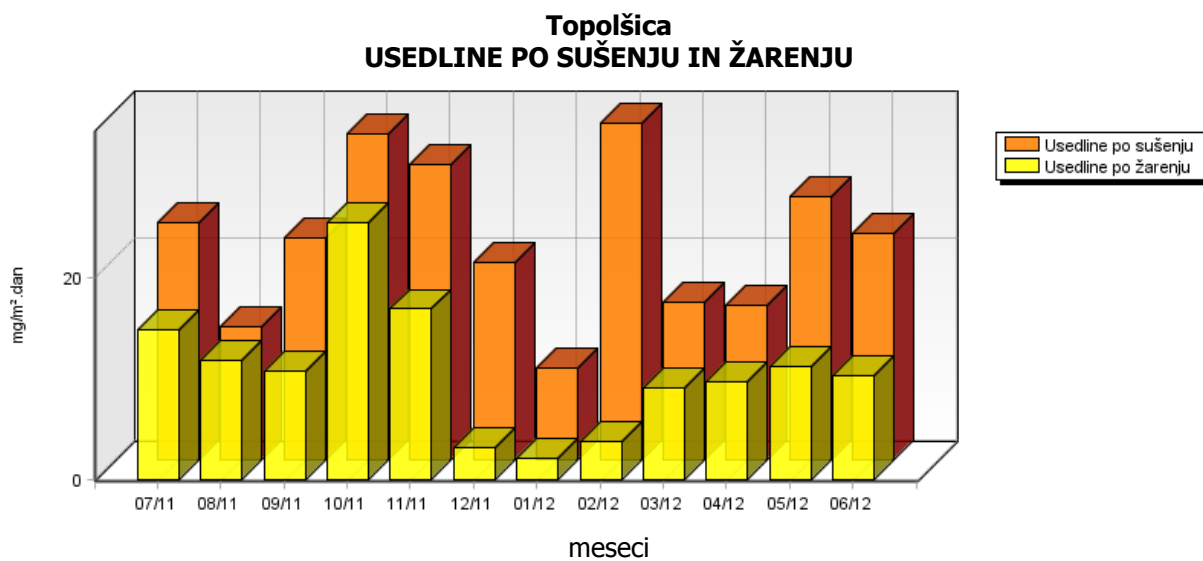
Topolšica
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Topolšica
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

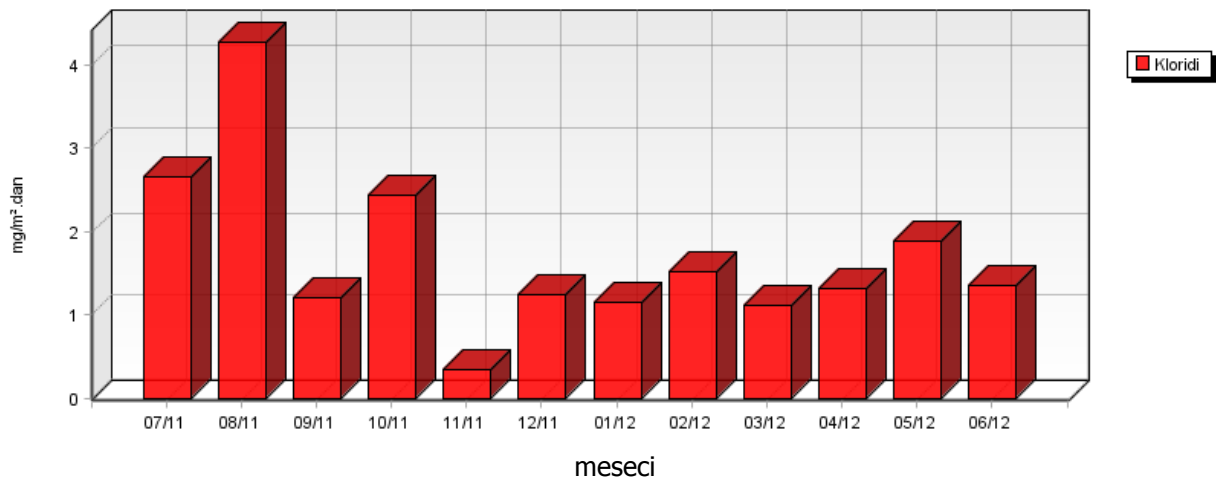


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	23.56	13.11	22.00	32.41	29.27	19.56	9.03	33.48	15.82	15.48	26.08	22.41
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	14.84	11.75	10.80	25.47	16.96	3.06	2.13	3.77	9.07	9.73	11.14	10.20

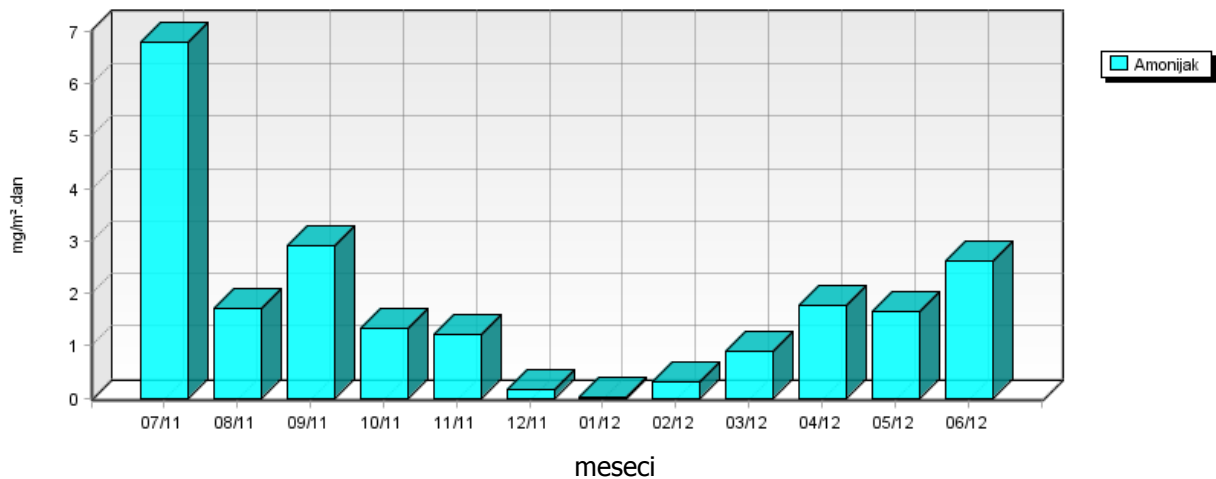


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Kloridi mg/m ² .dan	2.66	4.29	1.20	2.44	0.34	1.24	1.15	1.51	1.11	1.32	1.88	1.35
Amonijak mg/m ² .dan	6.81	1.71	2.90	1.32	1.22	0.15	0.03	0.32	0.88	1.77	1.66	2.63
Kalcij mg/m ² .dan	4.56	1.96	2.05	4.19	1.11	2.83	0.70	0.87	1.43	2.82	1.07	0.58
Magnezij mg/m ² .dan	1.15	2.23	0.83	4.46	0.61	0.75	0.34	0.88	0.50	1.72	0.16	0.35
Natrij mg/m ² .dan	0.80	0.27	0.74	0.78	0.17	0.30	0.04	0.14	0.70	0.53	0.30	0.49
Kalij mg/m ² .dan	0.58	0.79	0.12	0.49	0.91	0.87	0.01	0.04	0.36	0.45	0.87	0.49

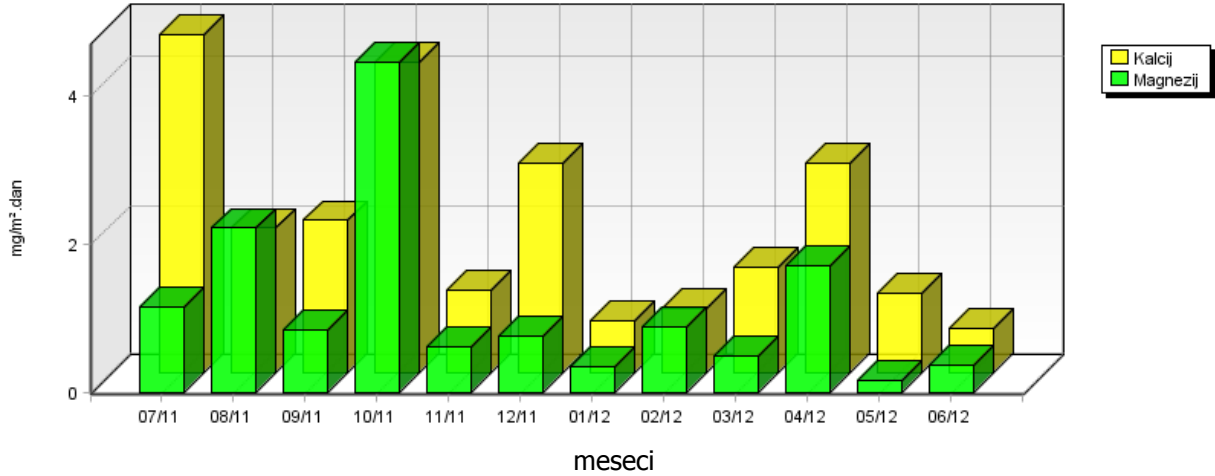
Topolšica
KLORIDI V PADAVINAH



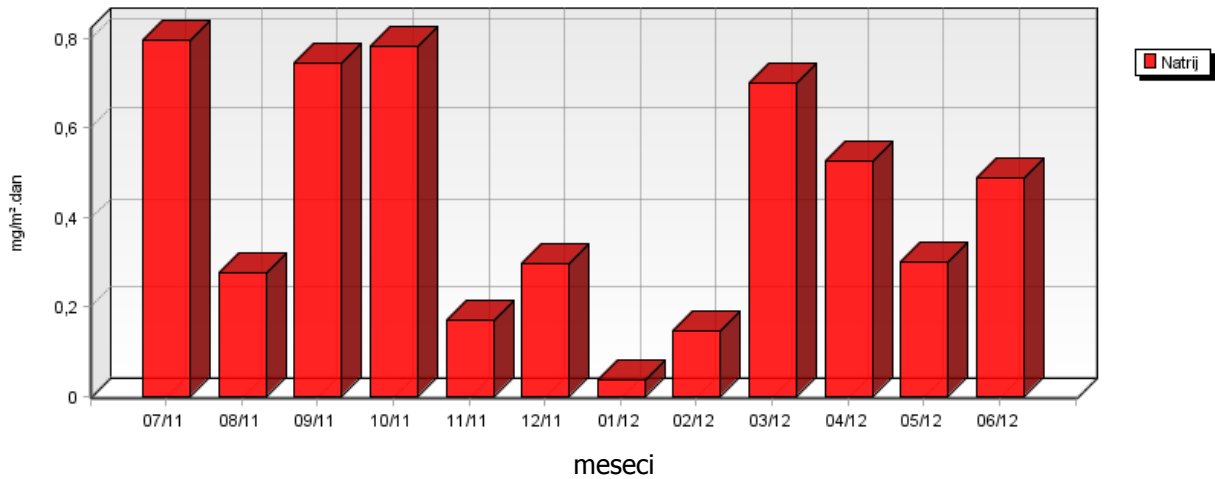
Topolšica
AMONIYAK V PADAVINAH



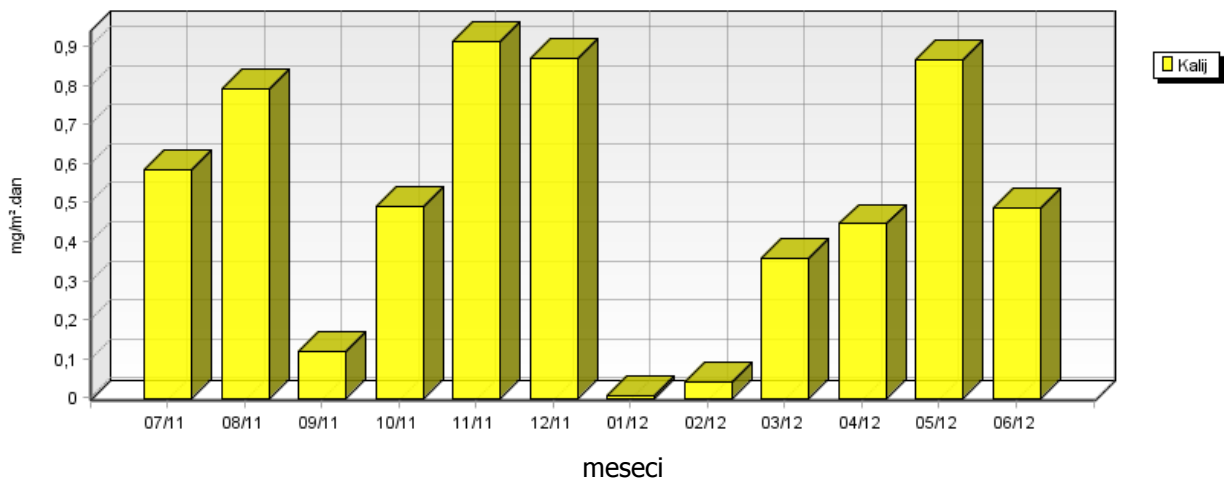
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH



Topolšica
KALIJ V PADAVINAH

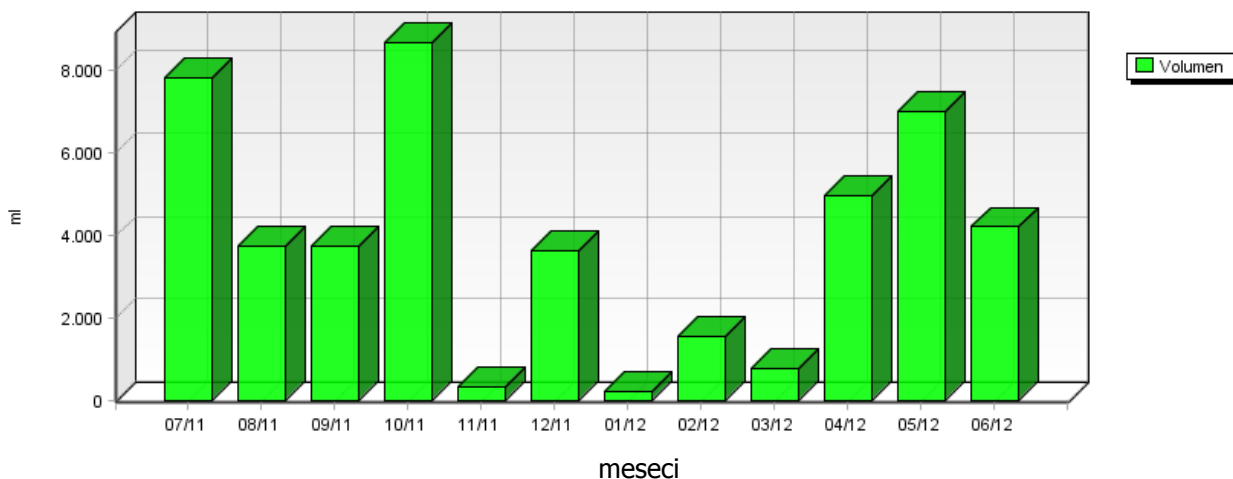


5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

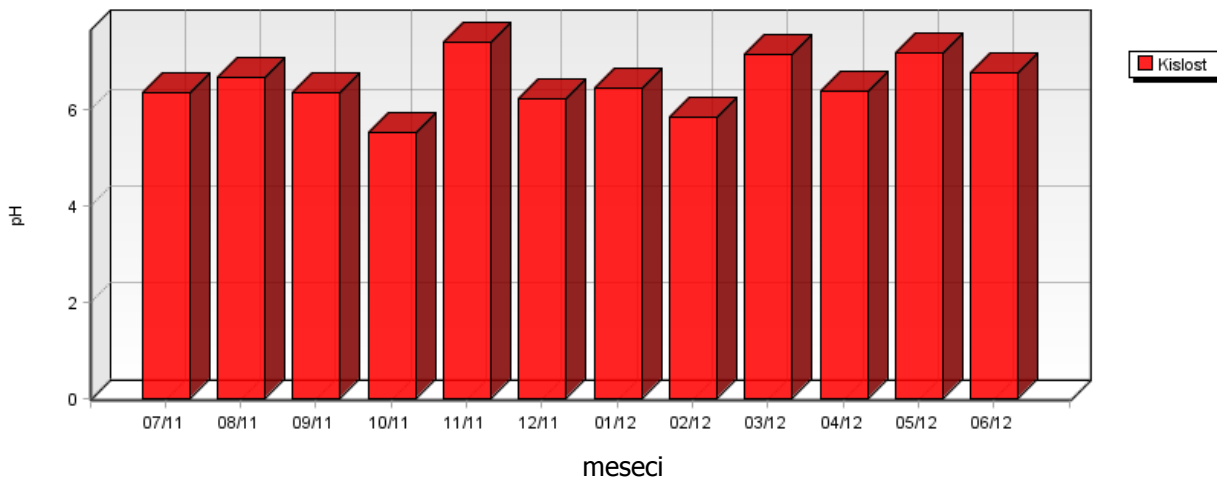
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2011 do 01.07.2012

	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Volumen ml	7790	3735	3735	8640	310	3620	220	1530	750	4960	7000	4220
Kislost pH	6.35	6.66	6.35	5.54	7.42	6.22	6.45	5.84	7.14	6.38	7.18	6.77
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	9.30	14.00	12.60	7.60	83.00	7.40	31.00	13.10	54.60	11.50	31.90	24.10

**Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN**

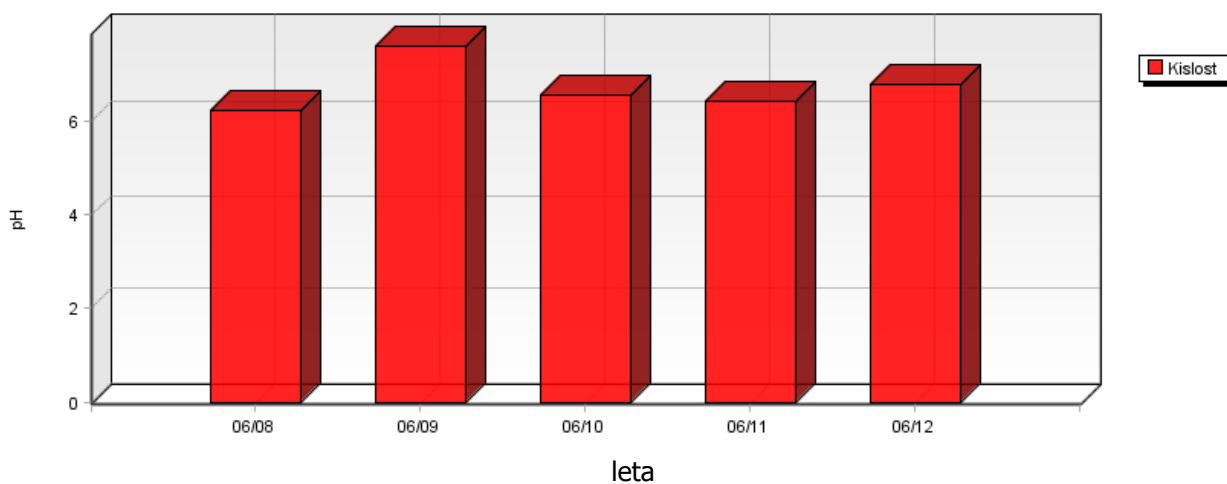


**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

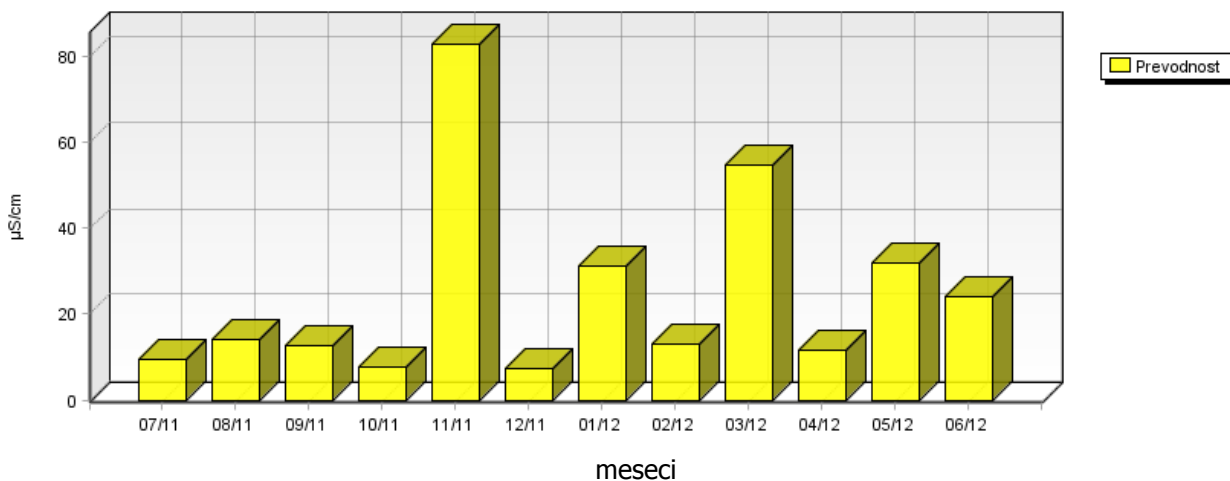


	06/08	06/09	06/10	06/11	06/12
Kislost pH	6.20	7.60	6.54	6.41	6.77

Zavodnje KISLOST PADAVIN

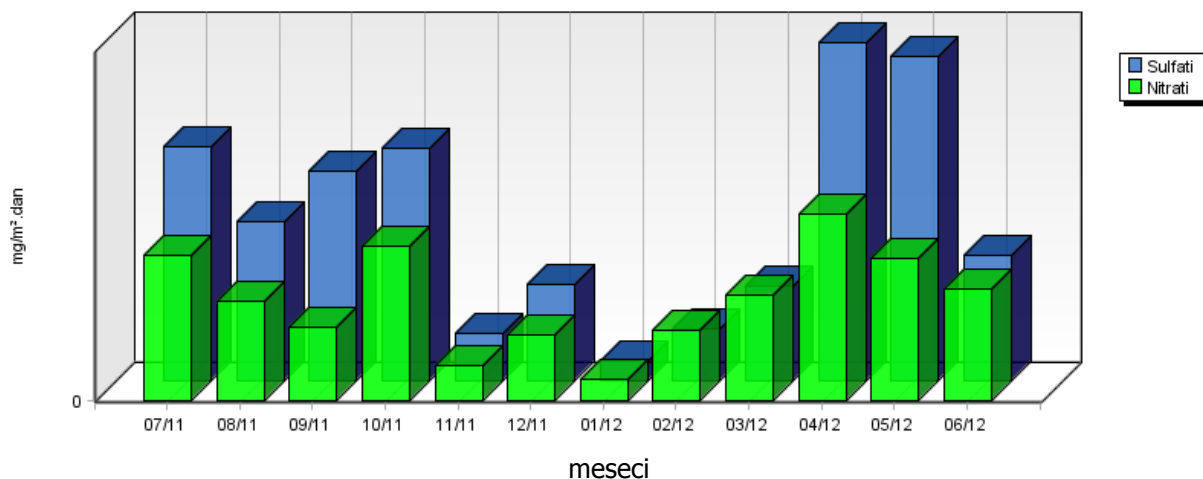


Zavodnje PREVODNOST PADAVIN

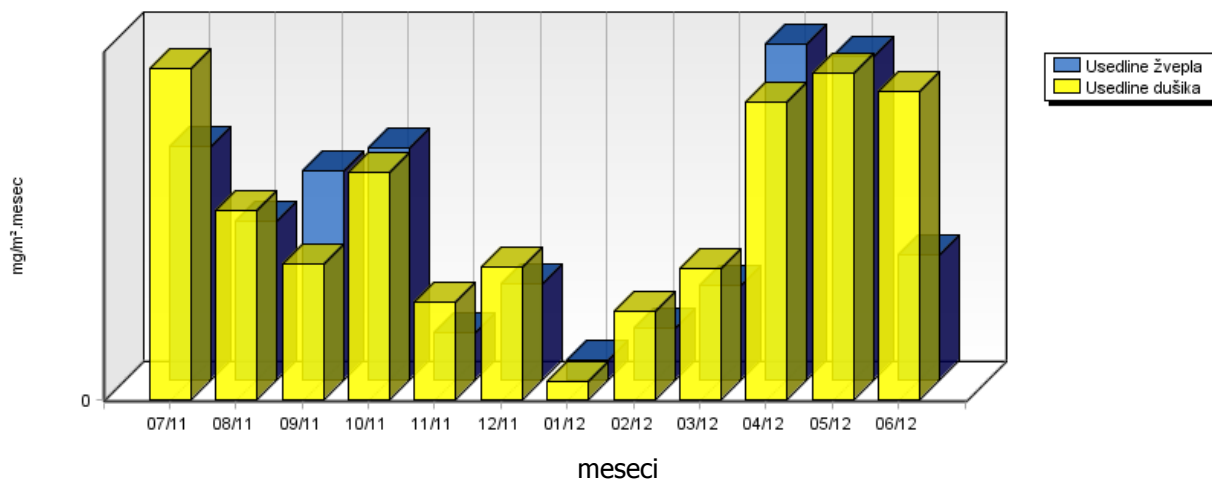


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Nitrati mg/m ² .dan	5.50	3.73	2.76	5.87	1.33	2.46	0.80	2.66	3.99	7.07	5.37	4.24
Sulfati mg/m ² .dan	8.89	6.09	7.91	8.80	1.79	3.61	0.72	1.97	3.57	12.80	12.31	4.76
Usedline dušika mg/m ² .meseč	126.14	72.01	51.28	86.29	37.12	50.49	6.97	33.53	49.59	113.15	124.01	116.99
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	88.87	60.87	79.13	88.01	17.89	36.14	7.17	19.74	35.65	127.99	123.11	47.57

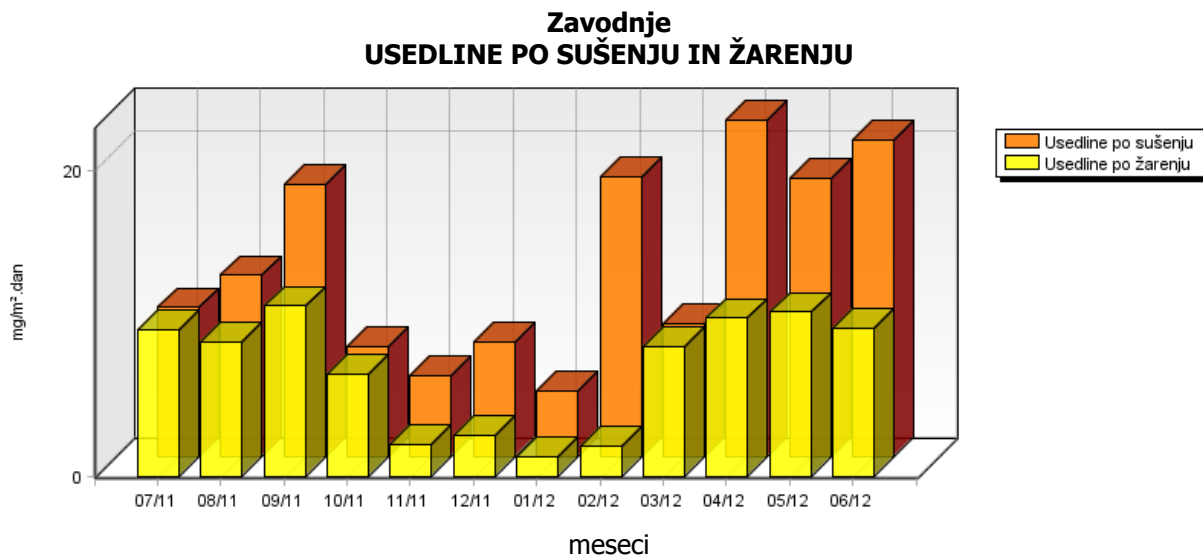
**Zavodnje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Zavodnje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

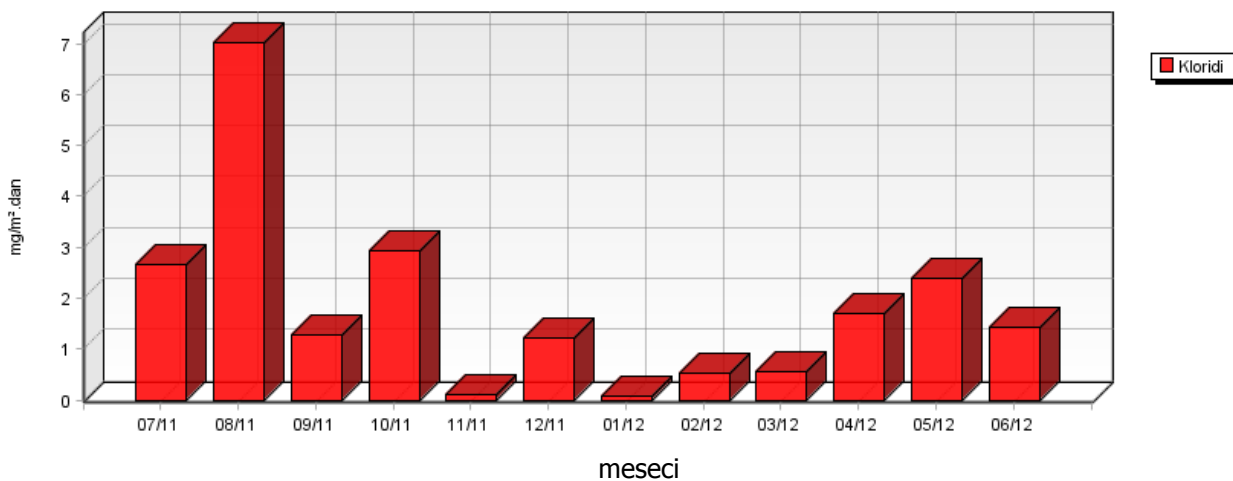


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	9.71	11.88	17.79	7.13	5.23	7.40	4.28	18.27	8.69	22.00	18.13	20.64
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	9.51	8.72	11.14	6.65	2.06	2.65	1.26	1.92	8.45	10.30	10.78	9.63

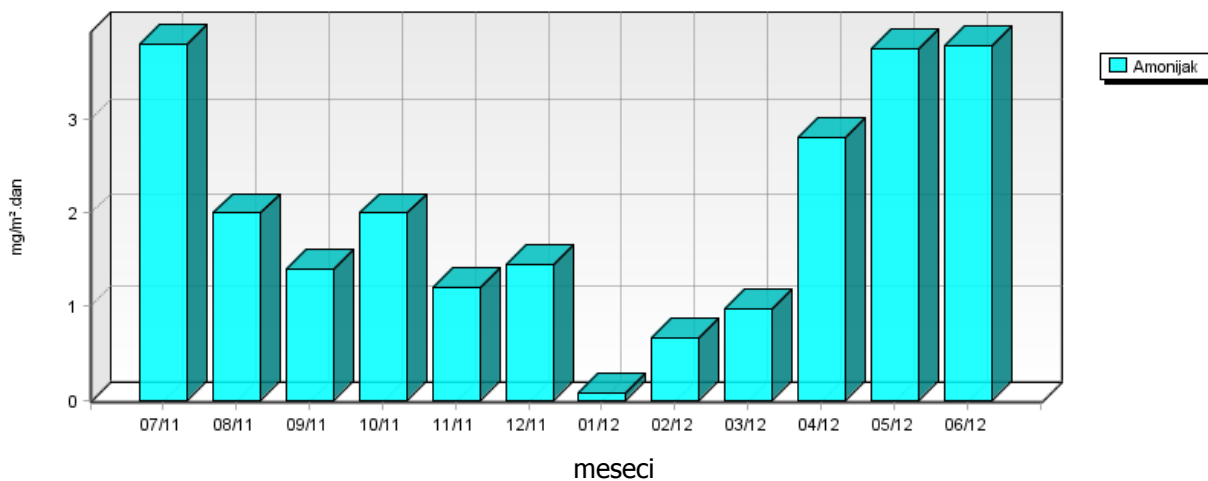


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Kloridi mg/m ² .dan	2.64	7.00	1.27	2.93	0.12	1.23	0.07	0.52	0.56	1.68	2.38	1.43
Amonijak mg/m ² .dan	3.81	2.00	1.39	1.99	1.20	1.45	0.07	0.66	0.97	2.80	3.76	3.78
Kalcij mg/m ² .dan	3.78	1.81	2.54	5.86	-	2.46	0.35	0.96	0.69	3.37	1.36	0.82
Magnezij mg/m ² .dan	1.61	1.21	0.55	1.53	-	0.43	0.11	0.45	0.35	1.02	0.62	1.24
Natrij mg/m ² .dan	0.85	0.15	0.40	0.59	0.11	0.25	0.01	0.05	0.51	0.44	0.38	0.54
Kalij mg/m ² .dan	0.42	0.25	1.07	0.29	0.29	1.97	0.01	0.14	0.29	0.24	0.81	0.69

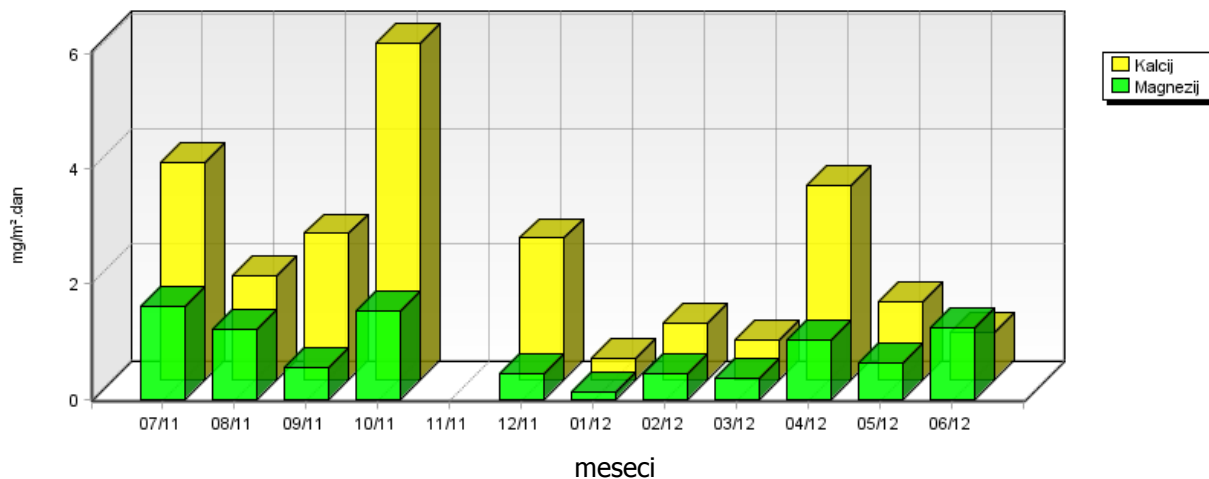
**Zavodnje
KLORIDI V PADAVINAH**



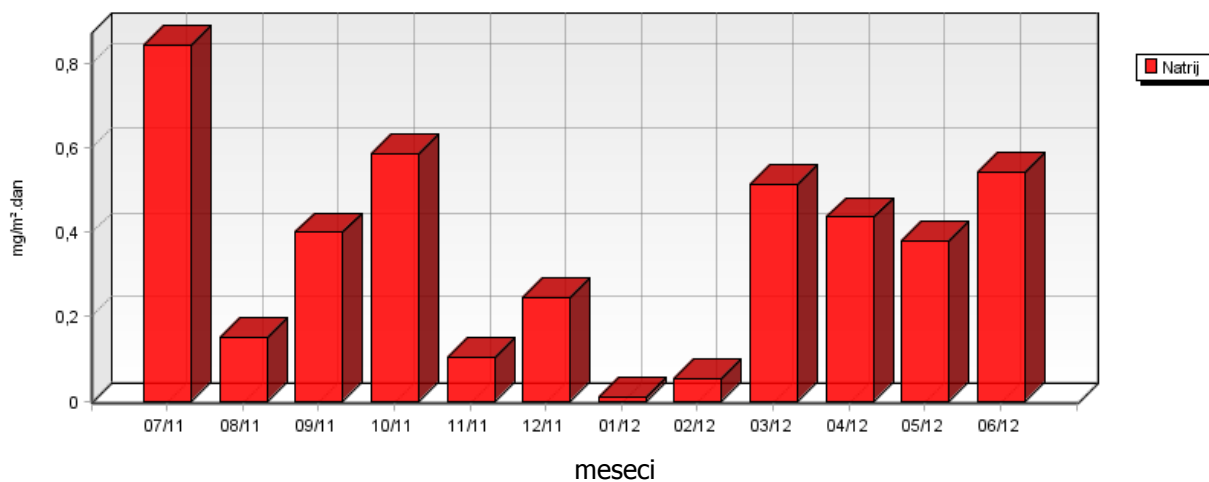
**Zavodnje
AMONIYAK V PADAVINAH**



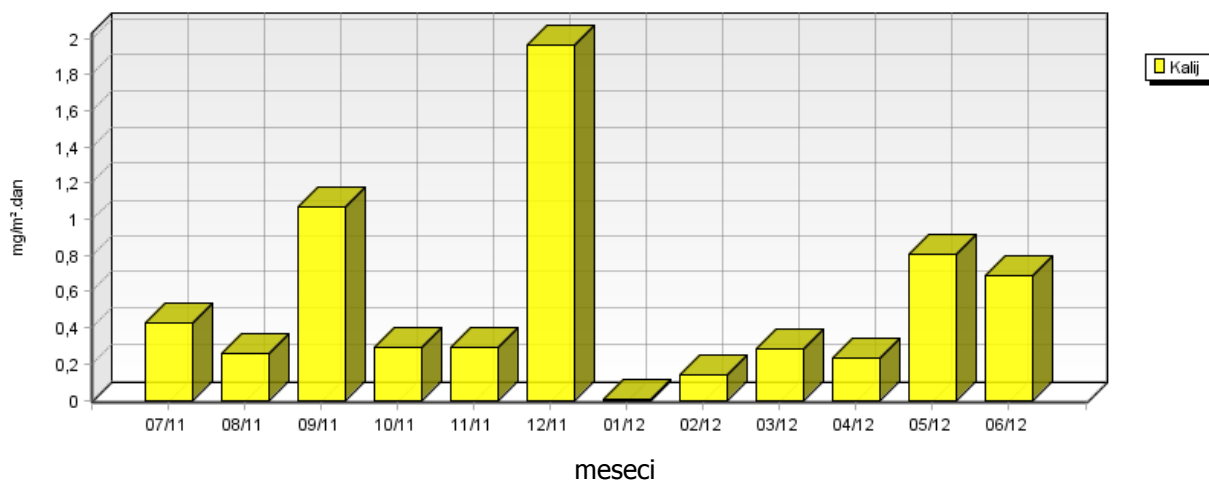
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

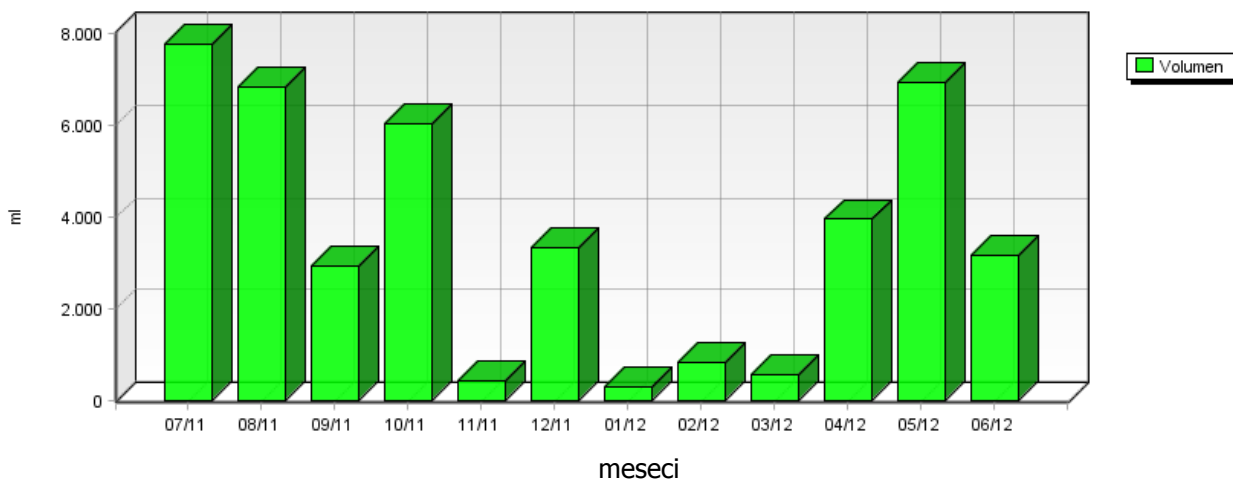


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

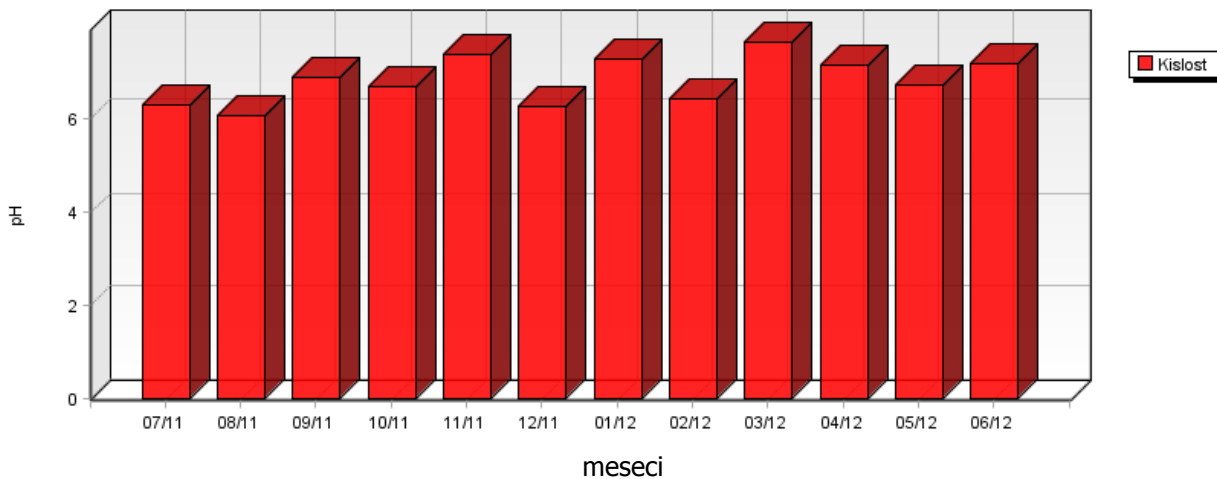
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.07.2011 do 01.07.2012

	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Volumen ml	7790	6830	2925	6050	405	3320	285	835	550	3970	6940	3170
Kislost pH	6.30	6.07	6.87	6.68	7.36	6.25	7.28	6.43	7.65	7.13	6.73	7.17
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	9.50	13.50	20.10	16.30	72.40	8.60	43.30	19.20	86.30	27.00	10.10	35.40

**Graška gora
VOLUMEN PADAVIN**

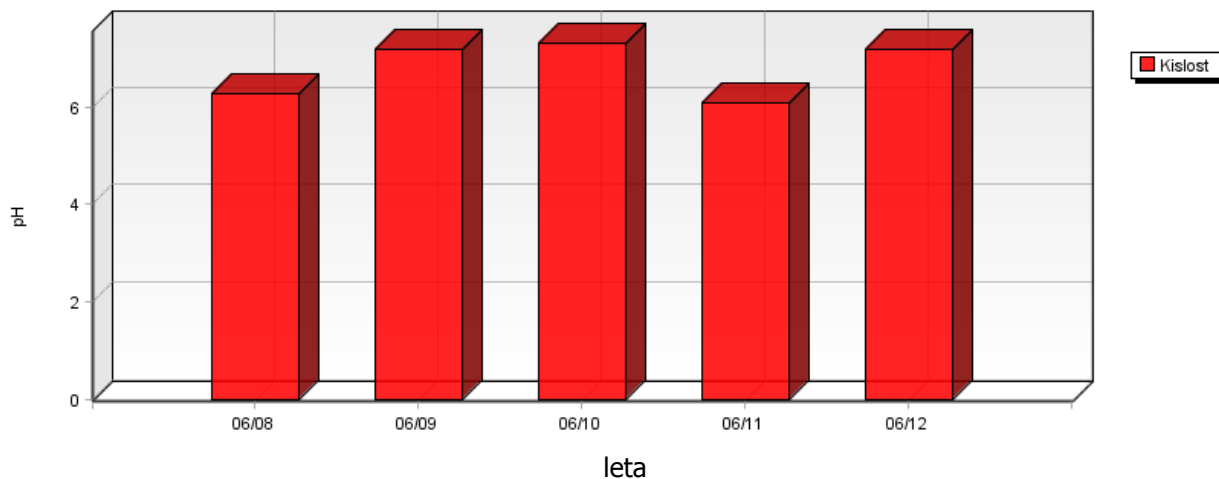


**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

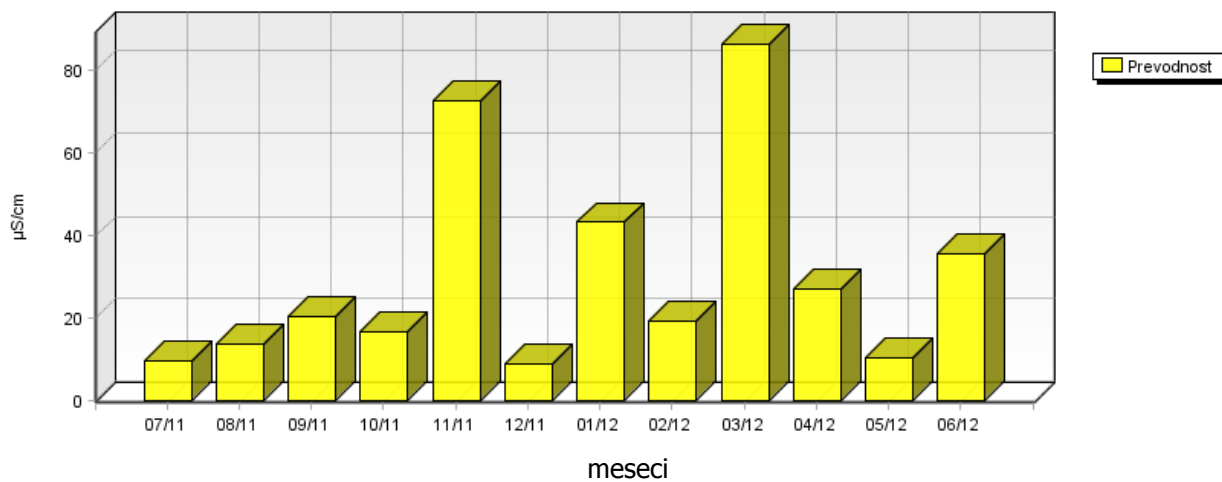


	06/08	06/09	06/10	06/11	06/12
Kislost pH	6.27	7.18	7.32	6.08	7.17

**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

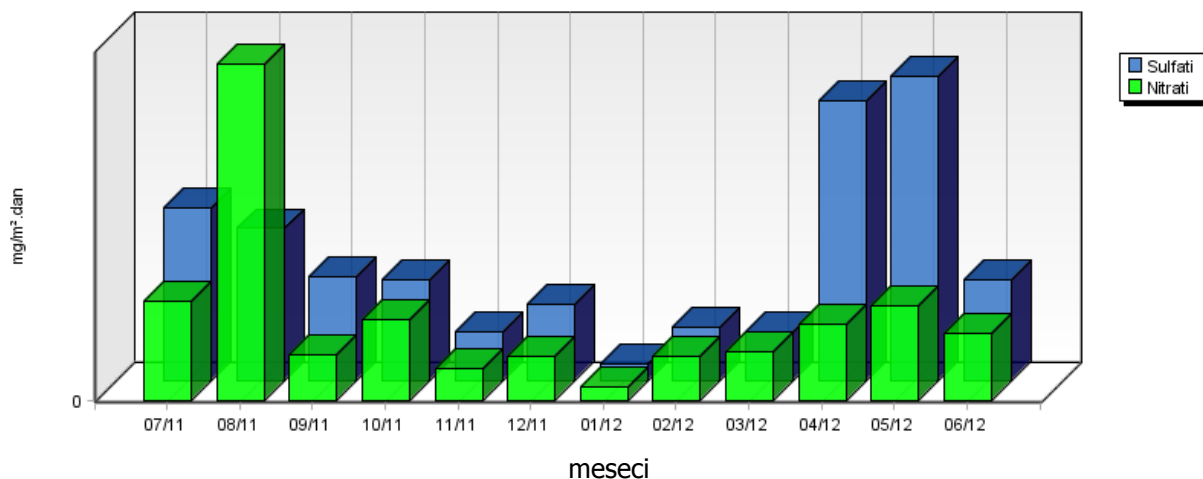


**Graška gora
PREVODNOST PADAVIN**

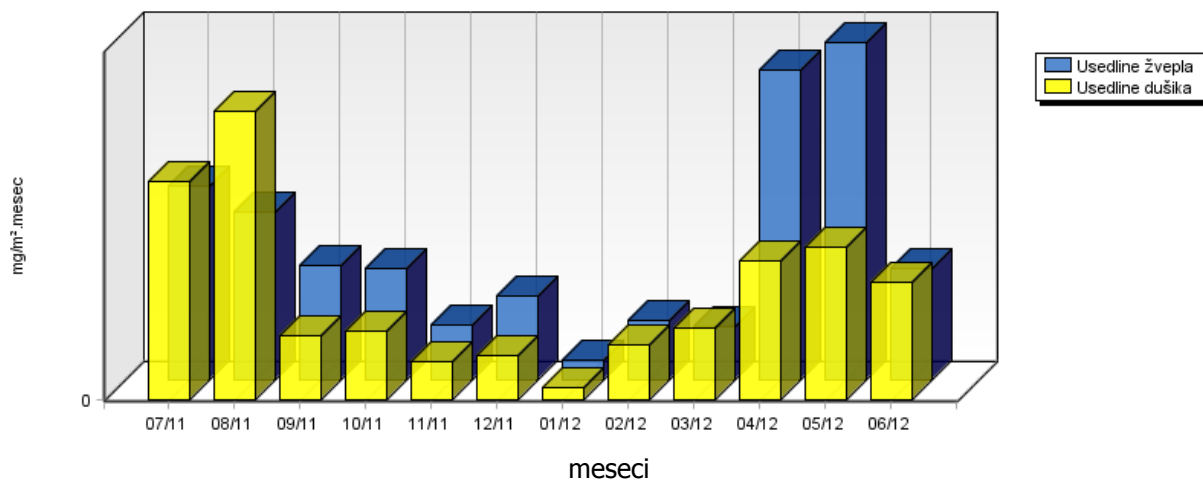


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Nitrati mg/m ² .dan	5.03	17.21	2.34	4.11	1.61	2.25	0.64	2.20	2.50	3.88	4.81	3.40
Sulfati mg/m ² .dan	8.89	7.79	5.24	5.14	2.50	3.83	0.85	2.72	2.43	14.29	15.50	5.12
Usedline dušika mg/m ² .meseč	100.70	132.80	29.32	31.67	17.12	20.01	5.40	24.83	32.64	64.04	69.95	54.18
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	88.87	77.92	52.44	51.35	25.03	38.33	8.52	27.22	24.28	142.88	155.05	51.23

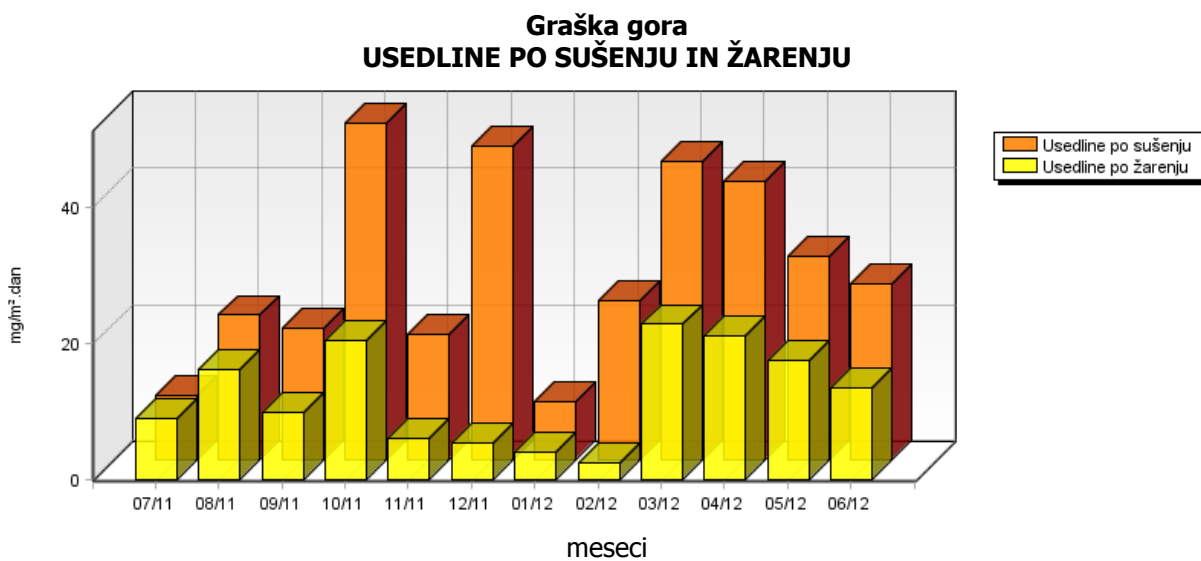
Graška gora
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Graška gora
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

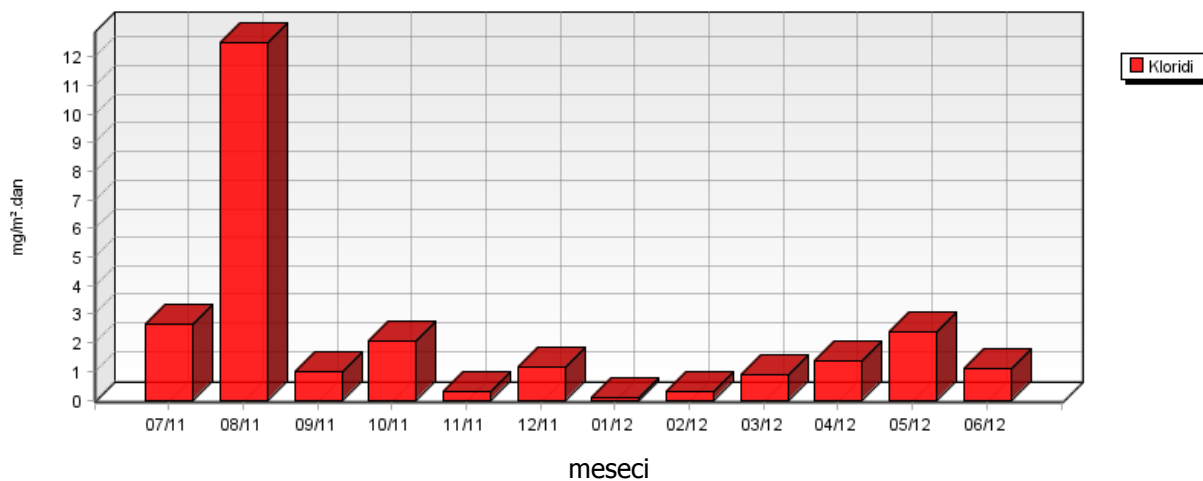


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	9.44	21.46	19.22	49.71	18.40	46.18	8.42	23.56	43.87	40.95	30.01	26.08
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	8.83	16.13	9.91	20.52	6.10	5.41	3.98	2.40	23.01	21.04	17.42	13.45

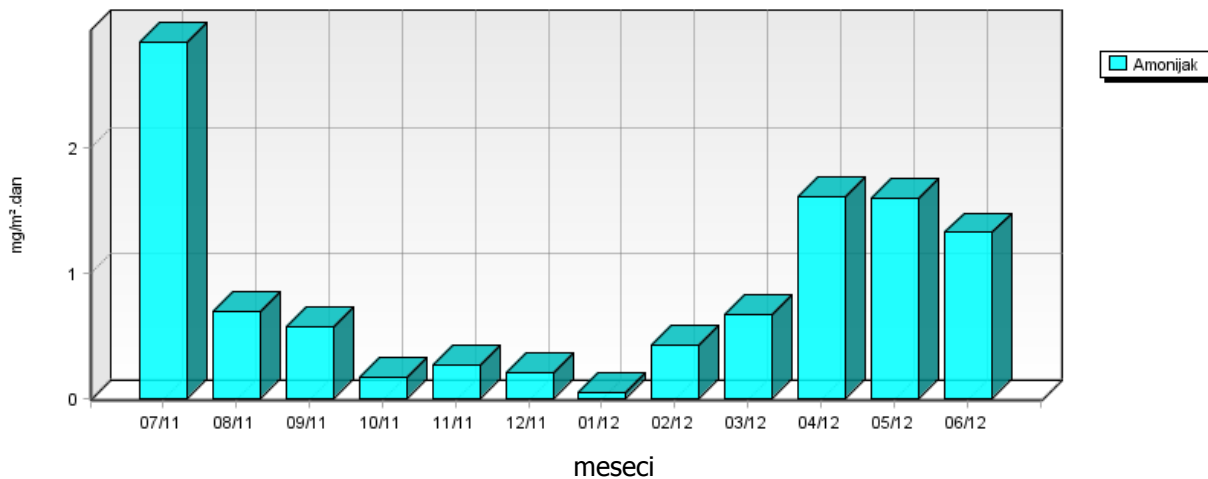


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Kloridi mg/m ² .dan	2.64	12.48	0.99	2.05	0.32	1.13	0.10	0.28	0.90	1.35	2.36	1.08
Amonijak mg/m ² .dan	2.86	0.70	0.58	0.16	0.27	0.20	0.04	0.43	0.67	1.62	1.60	1.33
Kalcij mg/m ² .dan	3.78	3.64	2.84	7.63	1.85	2.09	0.76	0.49	0.91	1.54	2.02	0.46
Magnezij mg/m ² .dan	1.38	4.43	1.90	6.06	0.67	1.17	0.40	0.49	1.10	7.72	0.20	0.75
Natrij mg/m ² .dan	1.06	0.51	1.19	0.41	0.12	0.70	0.01	0.07	0.48	0.51	0.33	0.45
Kalij mg/m ² .dan	0.48	0.74	1.11	4.31	1.26	1.24	0.01	0.07	1.01	1.00	0.52	0.54

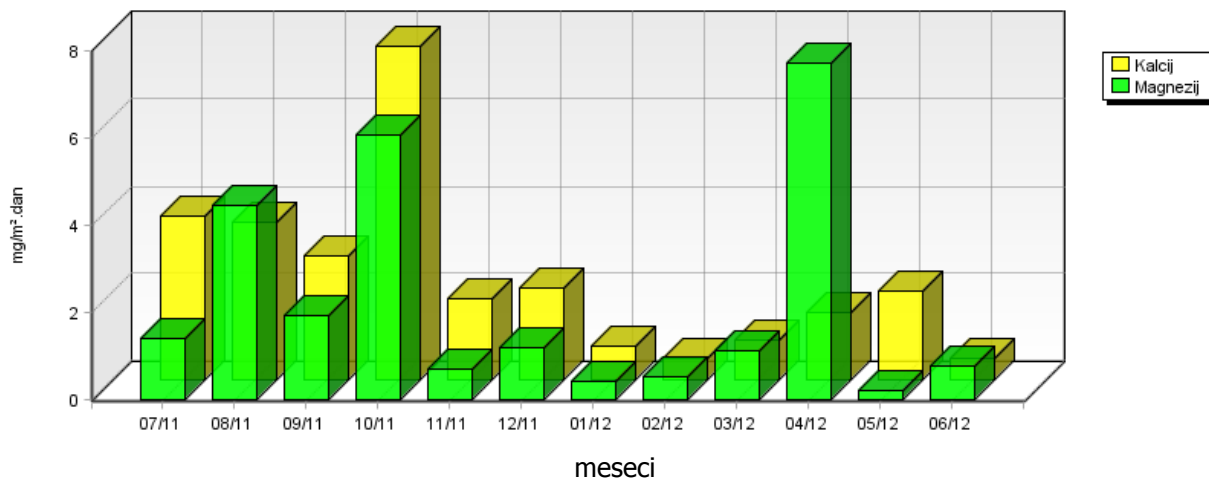
**Graška gora
KLORIDI V PADAVINAH**



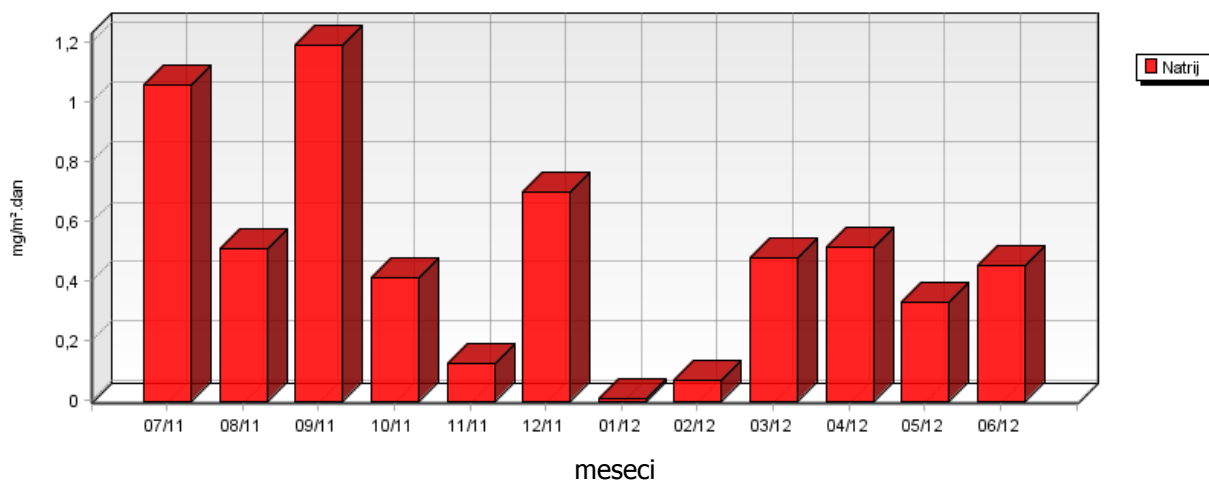
**Graška gora
AMONIJAK V PADAVINAH**



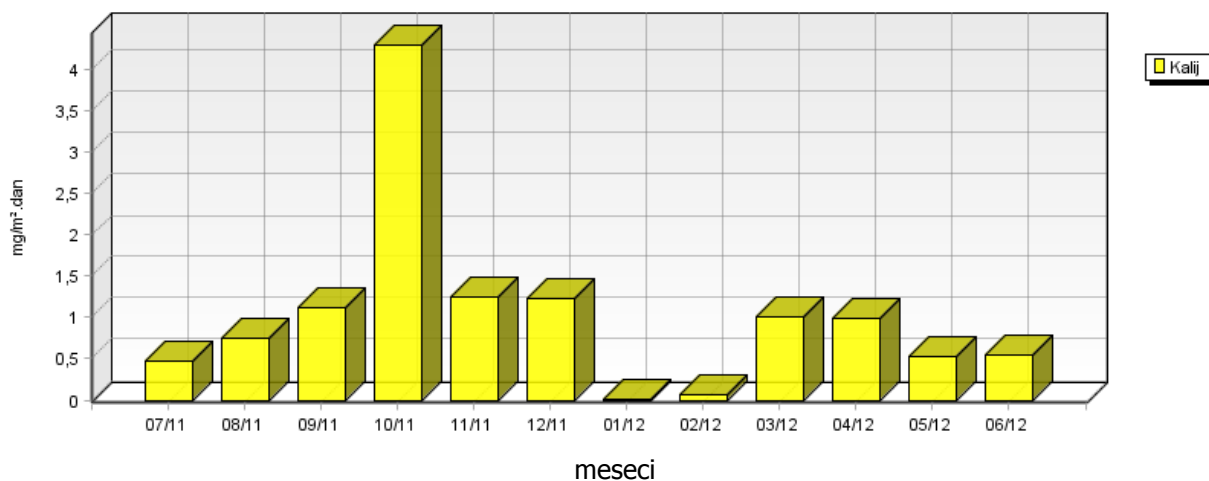
Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH



Graška gora
KALIJ V PADAVINAH

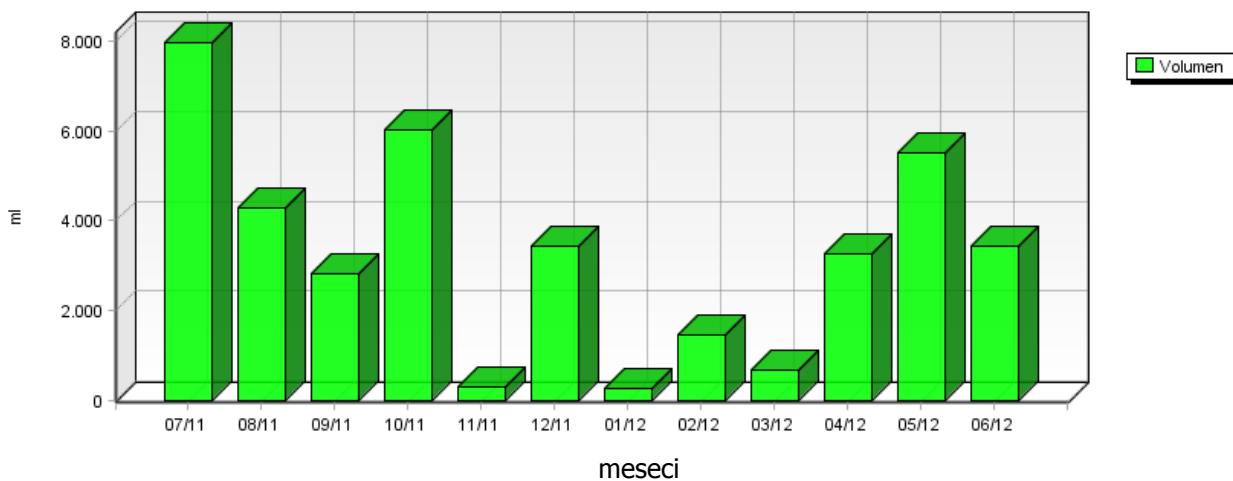


5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

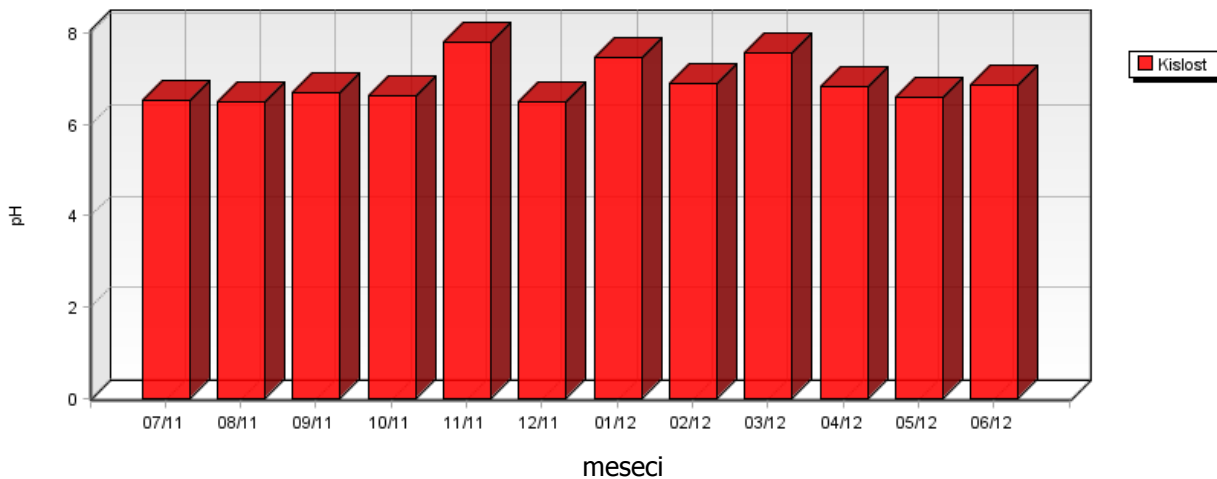
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.07.2011 do 01.07.2012

	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Volumen ml	7950	4280	2820	6010	298	3420	255	1460	650	3260	5510	3420
Kislost pH	6.52	6.50	6.69	6.62	7.82	6.51	7.46	6.89	7.57	6.84	6.60	6.87
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	11.20	16.30	14.50	20.20	68.30	10.00	104.50	33.40	78.80	18.50	34.90	26.30

**Velenje
VOLUMEN PADAVIN**

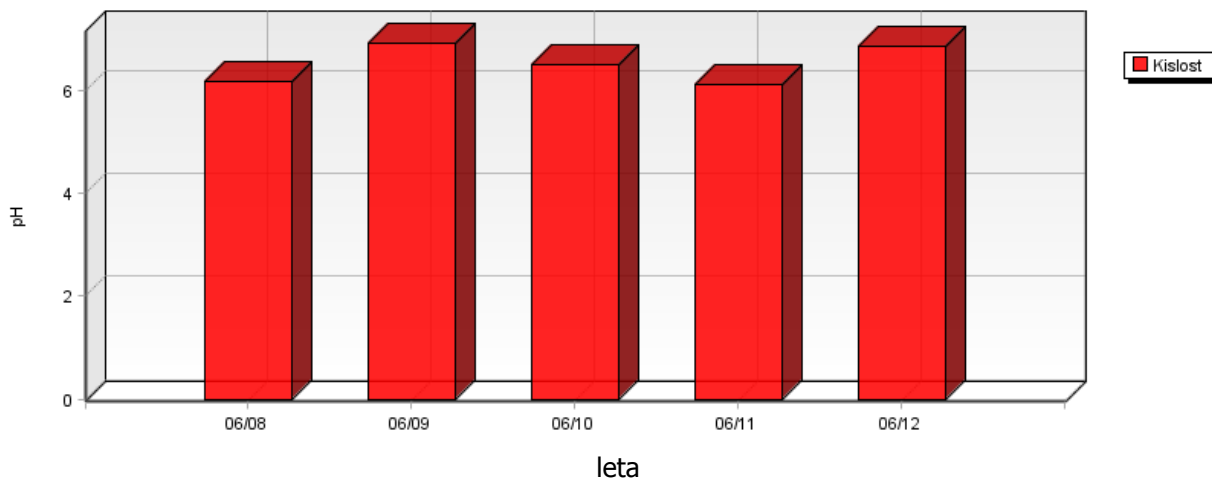


**Velenje
KISLOST PADAVIN**

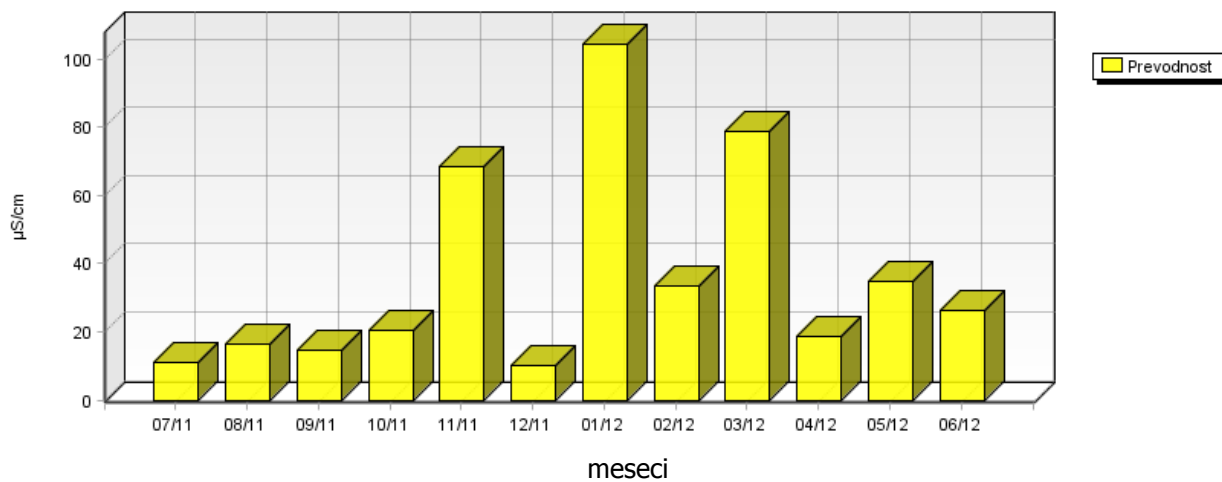


	06/08	06/09	06/10	06/11	06/12
Kislost pH	6.20	6.95	6.52	6.12	6.87

**Velenje
KISLOST PADAVIN**

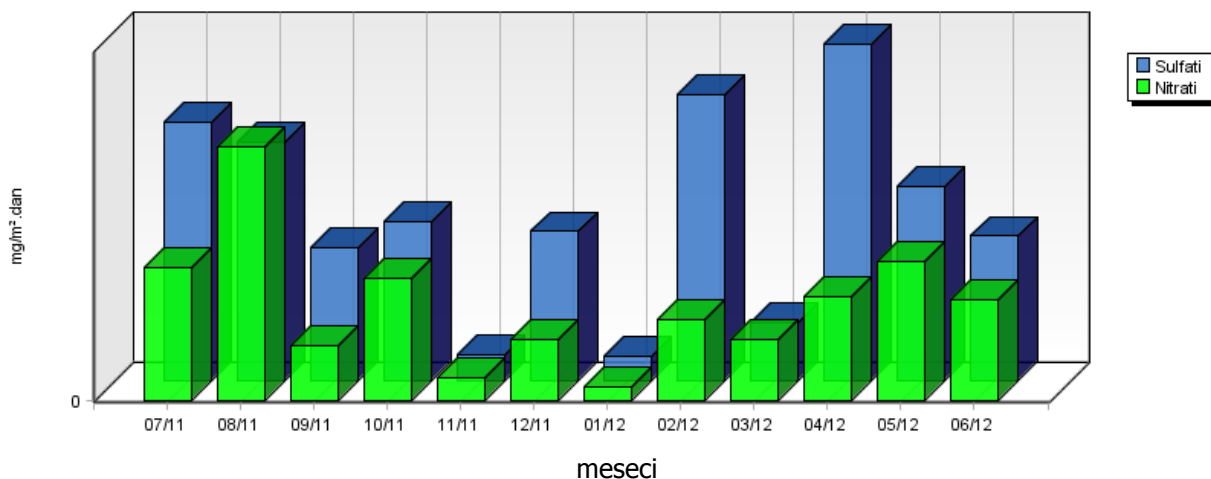


**Velenje
PREVODNOST PADAVIN**

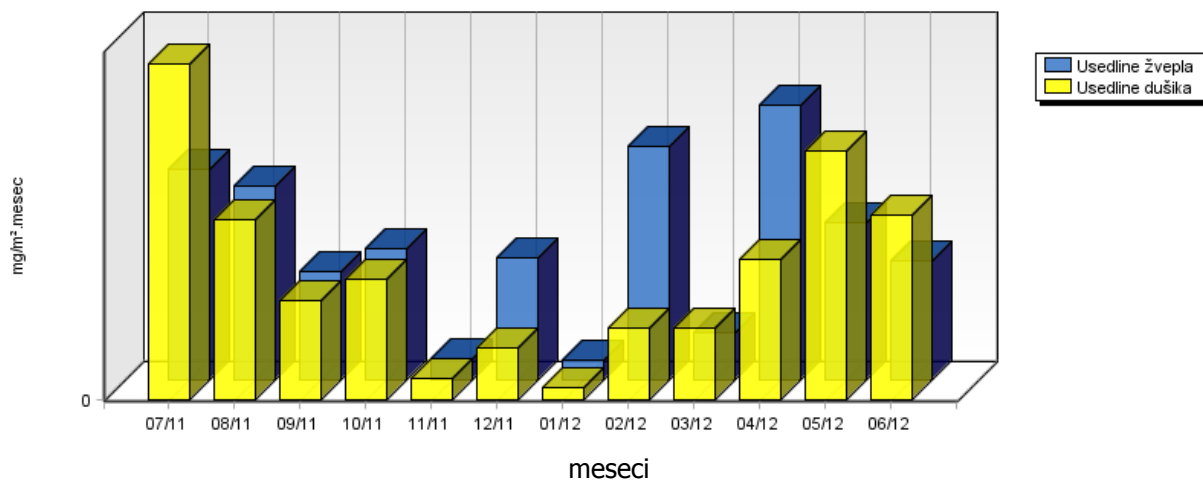


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Nitrati mg/m ² .dan	5.02	9.68	2.05	4.61	0.83	2.32	0.48	3.06	2.28	3.92	5.28	3.81
Sulfati mg/m ² .dan	9.83	9.07	5.06	6.12	0.97	5.69	0.90	10.91	2.21	12.84	7.41	5.53
Usedline dušika mg/m ² .meseč	157.46	83.87	46.05	56.00	9.99	23.86	5.11	33.48	32.97	65.28	116.06	85.95
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	98.25	90.68	50.56	61.22	9.65	56.90	9.00	109.06	22.07	128.40	74.08	55.27

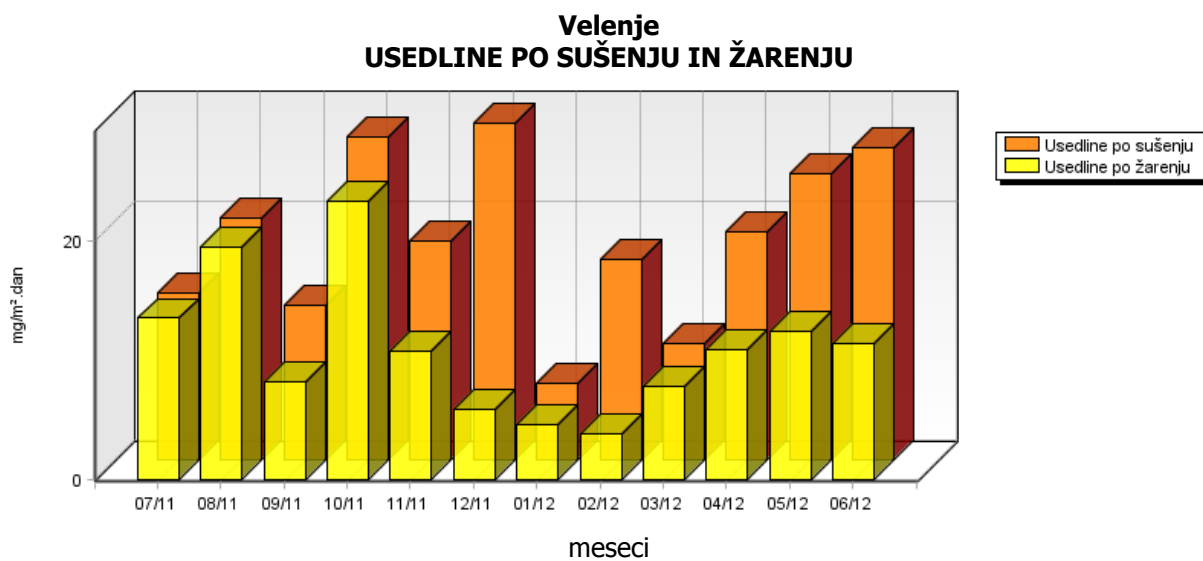
**Velenje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Velenje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

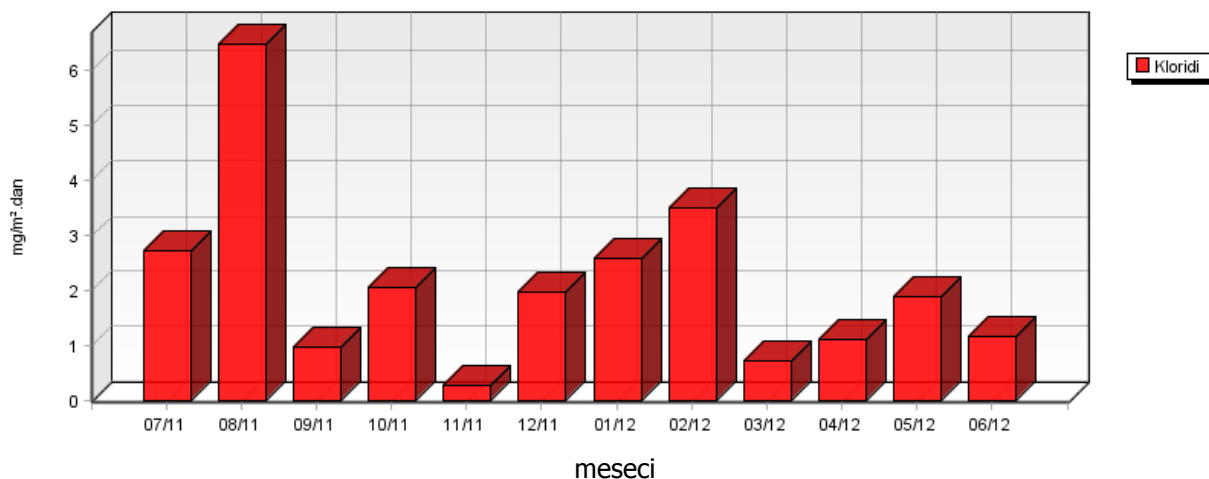


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	14.06	20.24	13.11	27.12	18.33	28.32	6.38	16.77	9.71	19.15	23.97	26.21
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	13.58	19.56	8.23	23.34	10.72	5.84	4.56	3.78	7.80	10.86	12.41	11.42

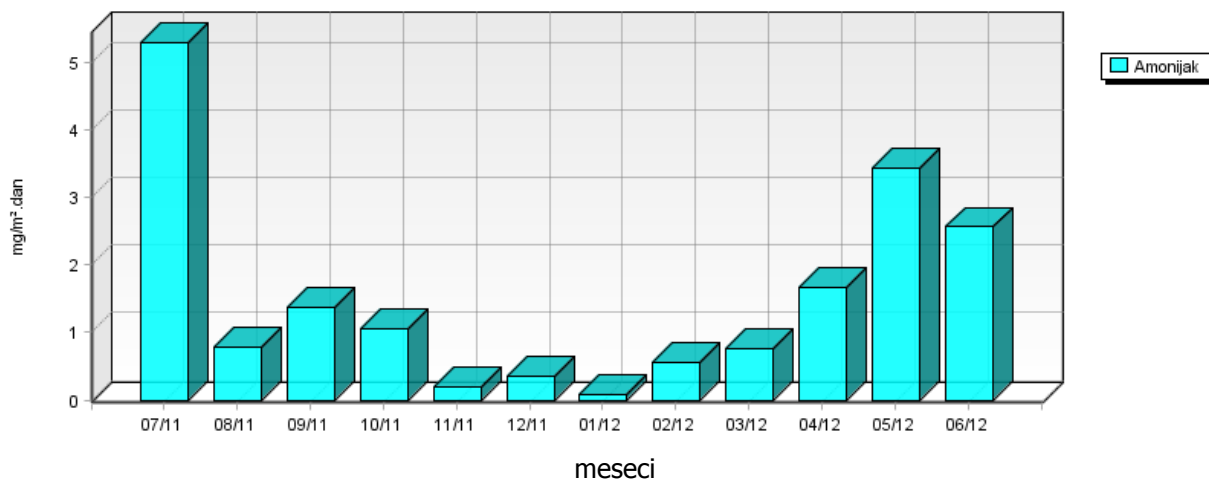


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Kloridi mg/m ² .dan	2.70	6.48	0.96	2.04	0.26	1.97	2.56	3.50	0.72	1.11	1.87	1.16
Amonijak mg/m ² .dan	5.29	0.78	1.38	1.06	0.19	0.35	0.08	0.55	0.75	1.66	3.44	2.58
Kalcij mg/m ² .dan	4.24	3.11	3.42	7.87	1.72	2.82	1.14	1.84	1.76	1.26	2.94	0.50
Magnezij mg/m ² .dan	1.41	2.52	0.91	1.95	0.49	1.21	0.31	1.03	0.23	2.40	1.14	0.40
Natrij mg/m ² .dan	0.86	0.47	0.94	0.37	0.20	0.84	0.10	1.82	0.73	0.64	4.94	0.49
Kalij mg/m ² .dan	0.86	1.13	0.86	0.20	0.14	2.07	0.01	0.10	0.29	0.44	0.86	0.39

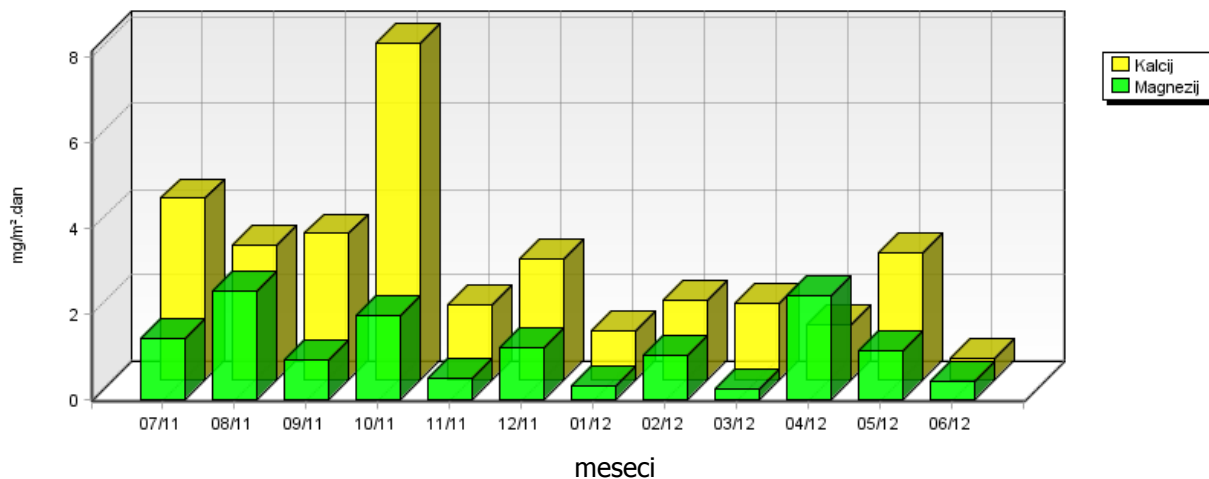
**Velenje
KLORIDI V PADAVINAH**



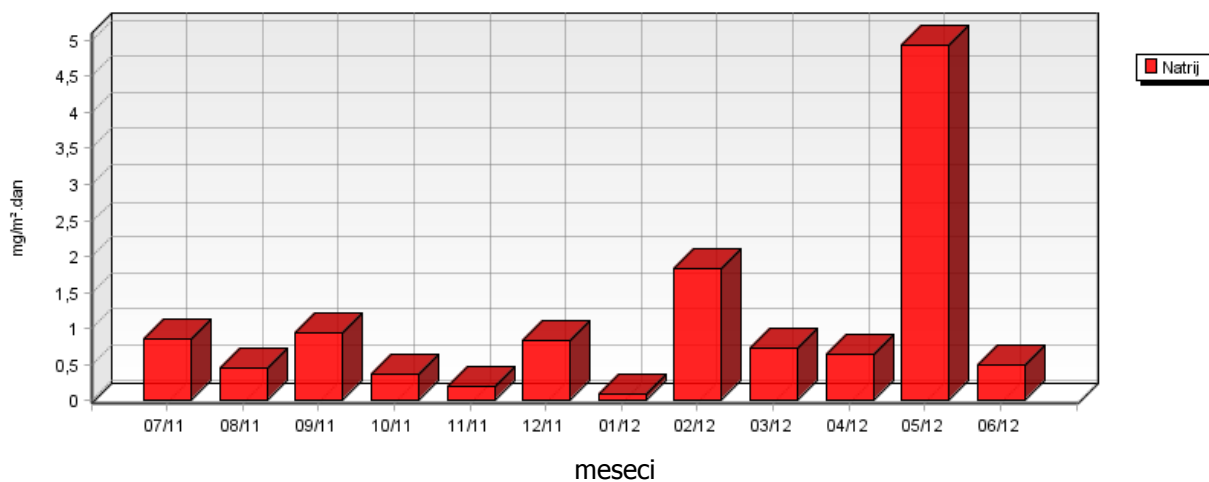
**Velenje
AMONIYAK V PADAVINAH**



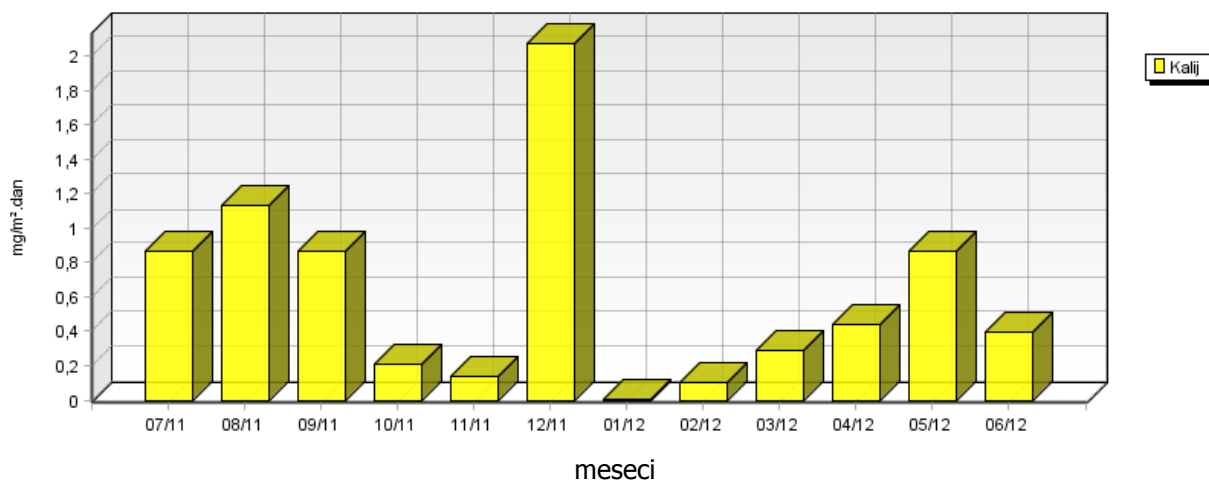
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Velenje
NATRIJ V PADAVINAH



Velenje
KALIJ V PADAVINAH

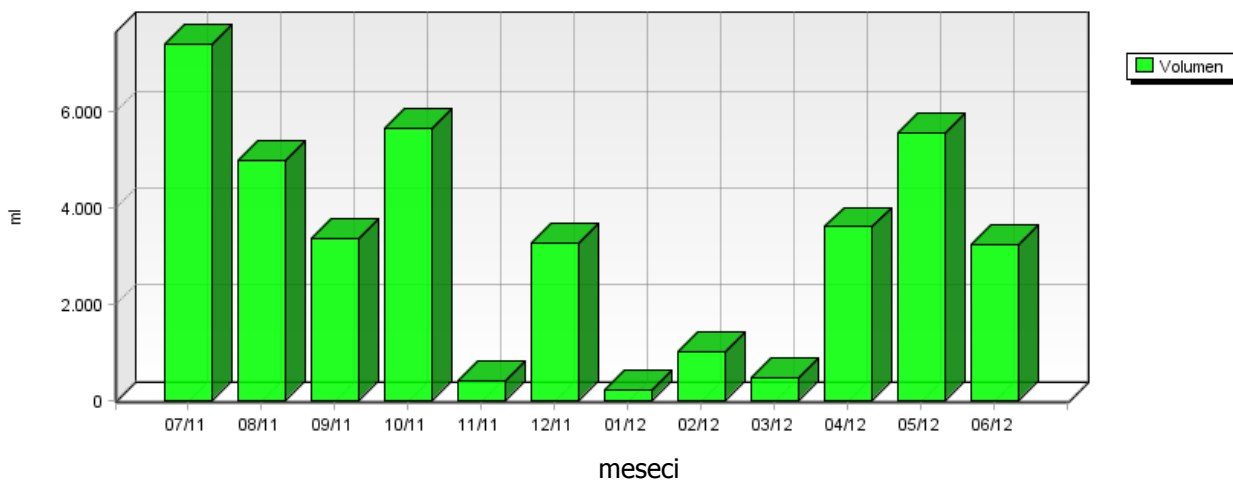


5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

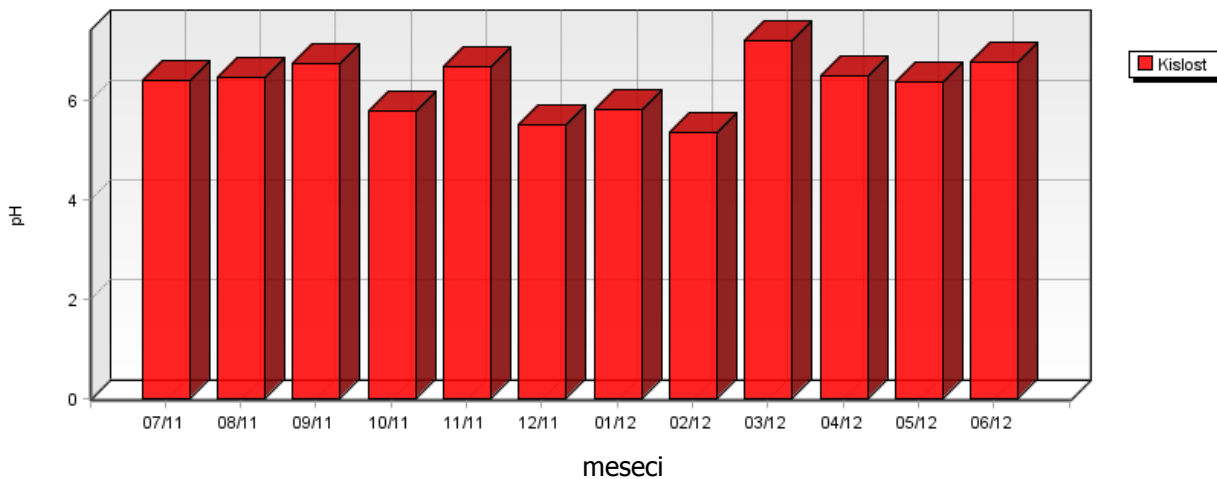
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.07.2011 do 01.07.2012

	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Volumen ml	7400	4970	3365	5640	385	3250	210	1000	460	3600	5530	3210
Kislost pH	6.40	6.48	6.73	5.78	6.69	5.50	5.83	5.34	7.19	6.50	6.38	6.77
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	14.00	16.40	17.40	8.30	46.30	7.80	52.10	23.00	42.00	13.40	18.40	25.30

**Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN**

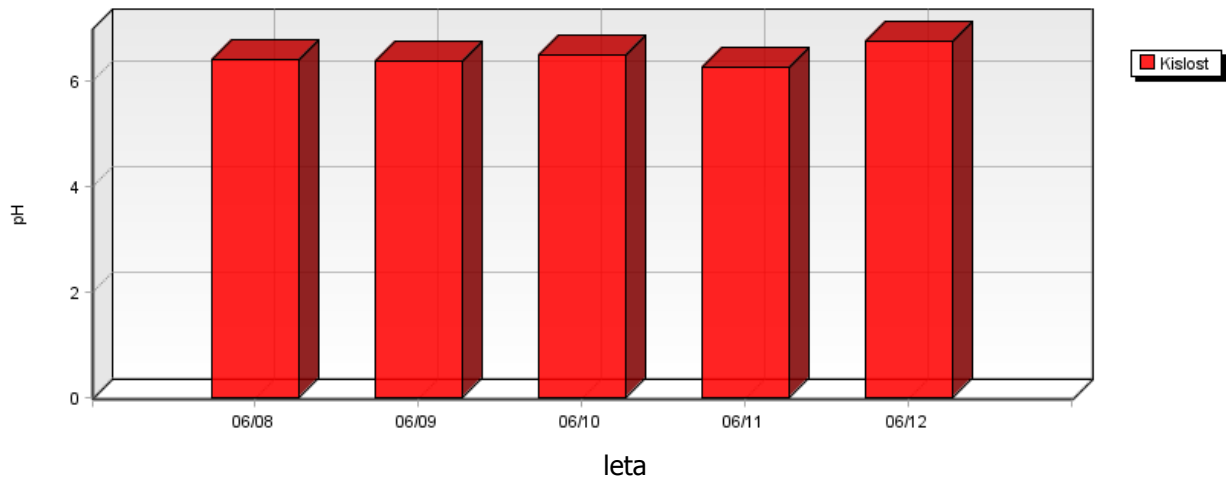


**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

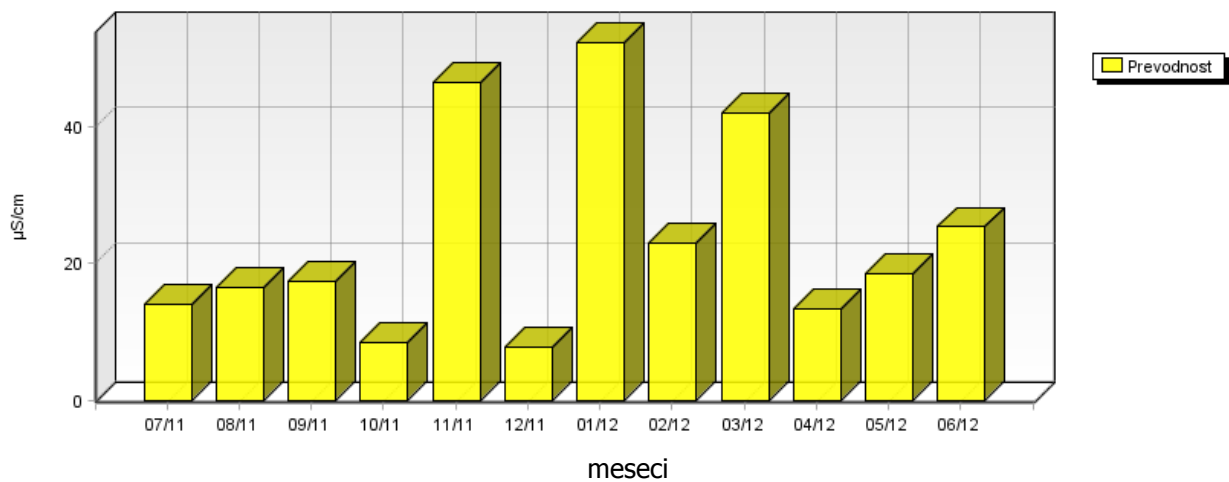


	06/08	06/09	06/10	06/11	06/12
Kislost pH	6.40	6.38	6.48	6.26	6.77

**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

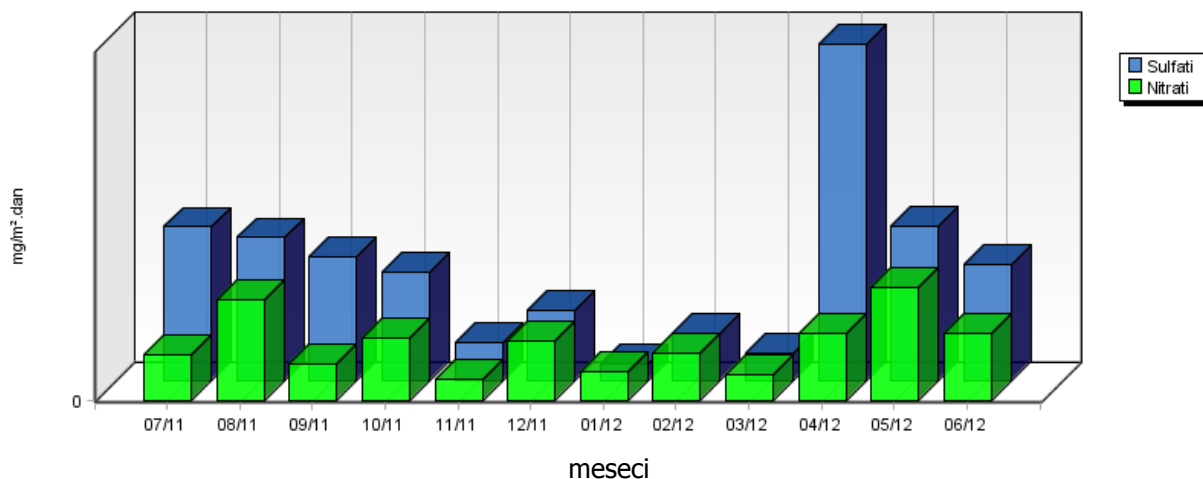


**Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN**

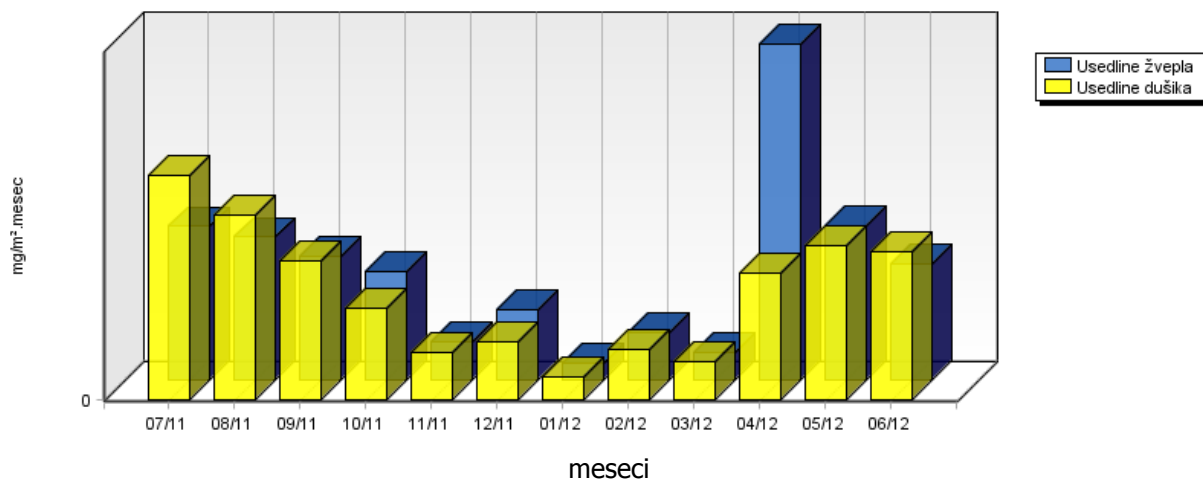


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Nitrati mg/m ² .dan	2.81	6.28	2.29	3.83	1.33	3.71	1.81	2.93	1.59	4.18	7.02	4.12
Sulfati mg/m ² .dan	9.65	8.91	7.68	6.70	2.31	4.33	0.98	2.92	1.72	21.02	9.73	7.26
Usedline dušika mg/m ² .meseč	139.83	114.97	86.93	57.22	29.31	35.42	13.45	31.12	23.82	79.09	95.76	92.50
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	96.48	89.10	76.78	67.02	23.14	43.26	9.84	29.20	17.18	210.24	97.26	72.59

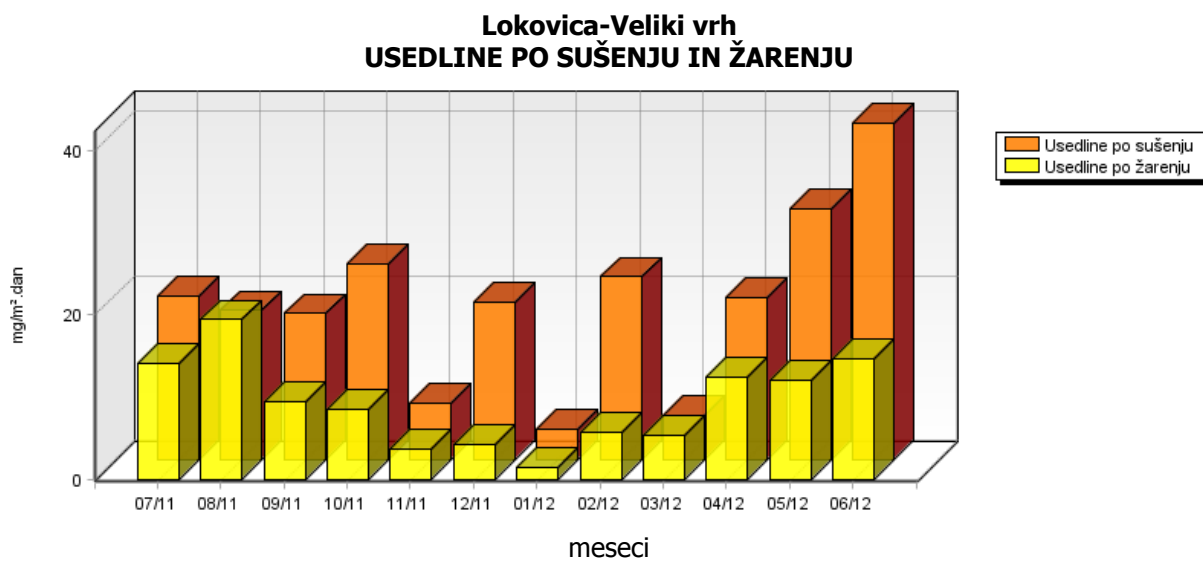
**Lokovica-Veliki vrh
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

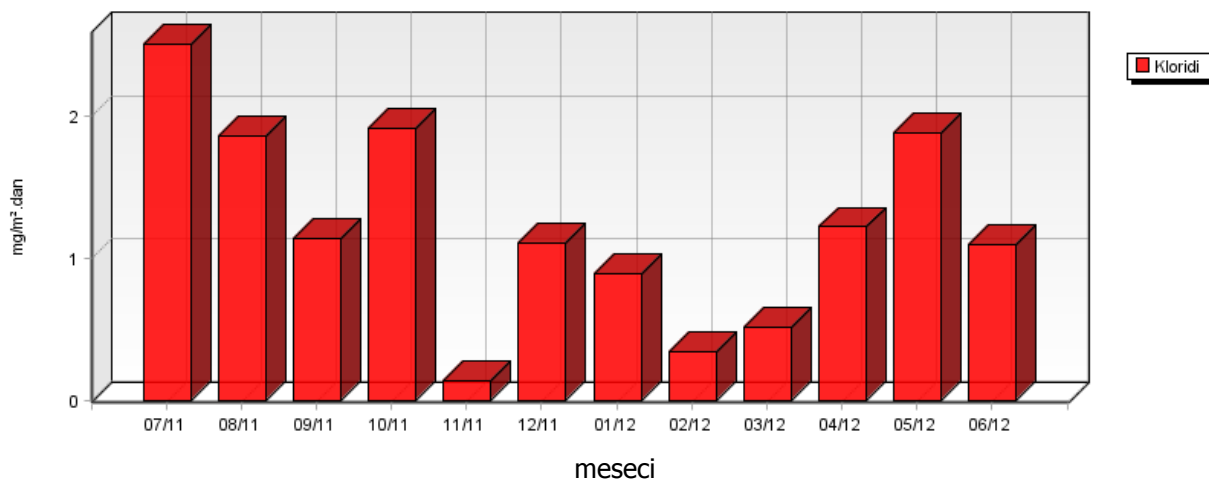


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	20.10	18.27	17.86	23.77	6.86	19.42	3.73	22.41	5.30	19.96	30.49	41.08
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	14.19	19.54	9.37	8.47	3.69	4.14	1.44	5.69	5.26	12.40	12.03	14.70

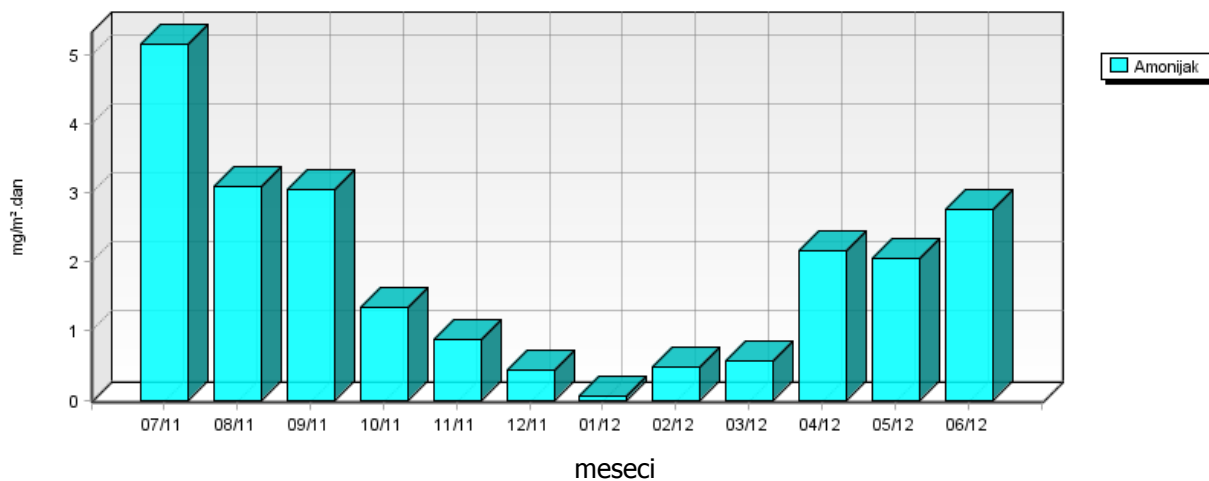


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Kloridi mg/m ² .dan	2.51	1.86	1.14	1.91	0.13	1.10	0.89	0.34	0.52	1.22	1.88	1.09
Amonijak mg/m ² .dan	5.18	3.10	3.06	1.34	0.87	0.44	0.05	0.48	0.56	2.18	2.07	2.77
Kalcij mg/m ² .dan	3.59	1.20	1.96	4.92	0.84	2.36	0.51	0.68	0.47	3.49	2.39	0.62
Magnezij mg/m ² .dan	1.09	3.08	0.40	0.66	0.45	0.77	0.29	0.12	0.07	0.32	0.33	0.47
Natrij mg/m ² .dan	0.75	0.40	0.25	0.31	0.13	0.11	0.01	0.20	0.33	0.59	0.38	0.52
Kalij mg/m ² .dan	1.01	0.91	0.11	0.19	0.13	0.46	0.03	0.13	0.46	0.39	1.28	1.24

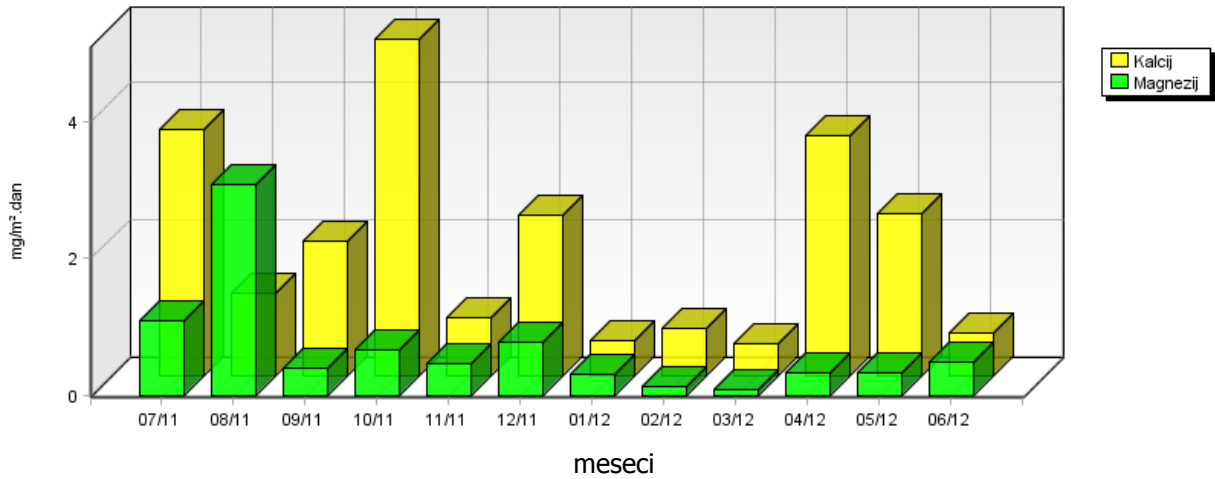
**Lokovica-Veliki vrh
KLORIDI V PADAVINAH**



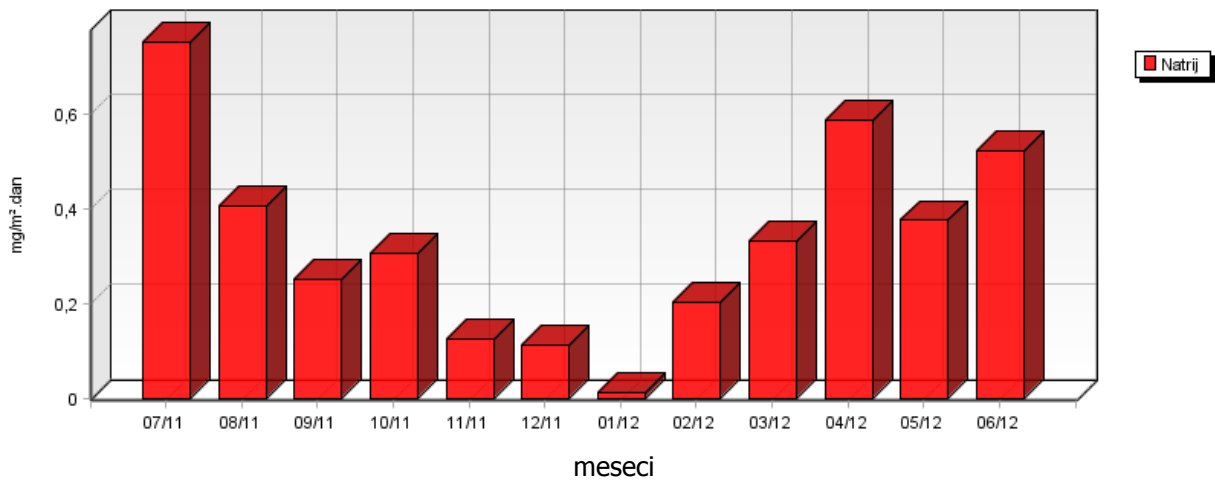
**Lokovica-Veliki vrh
AMONIYAK V PADAVINAH**



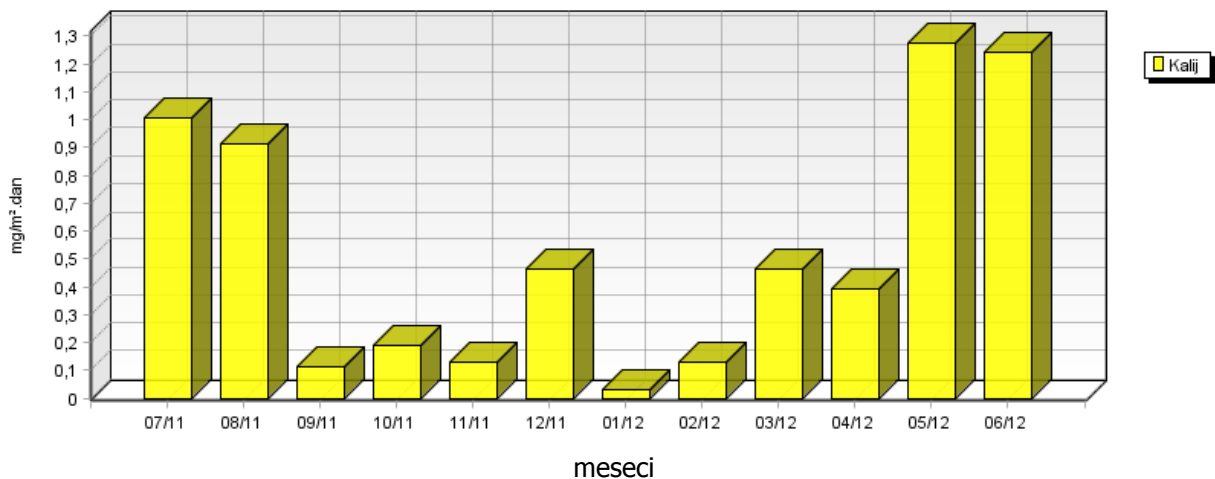
**Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH**

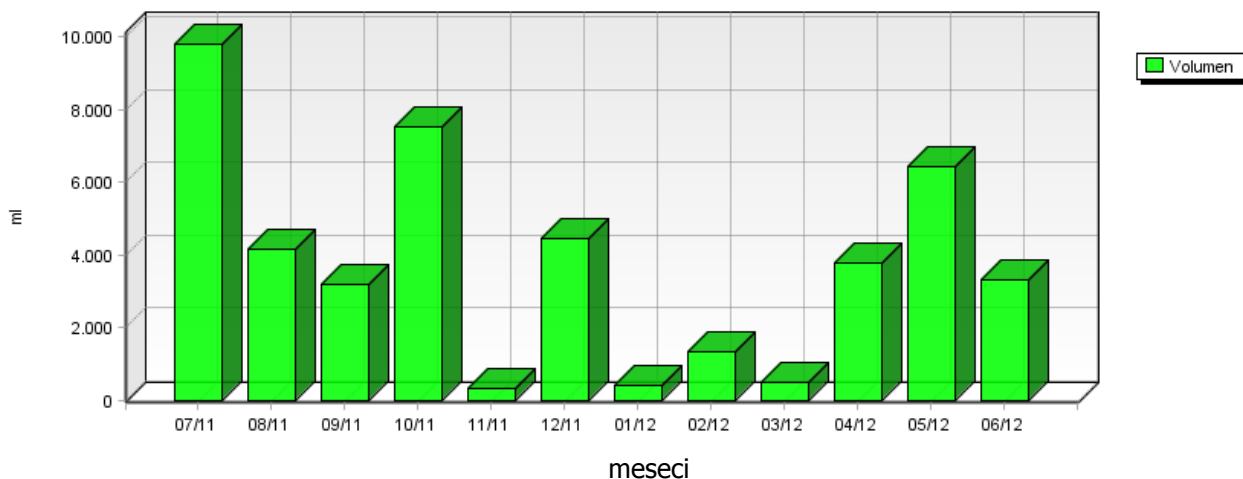


5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

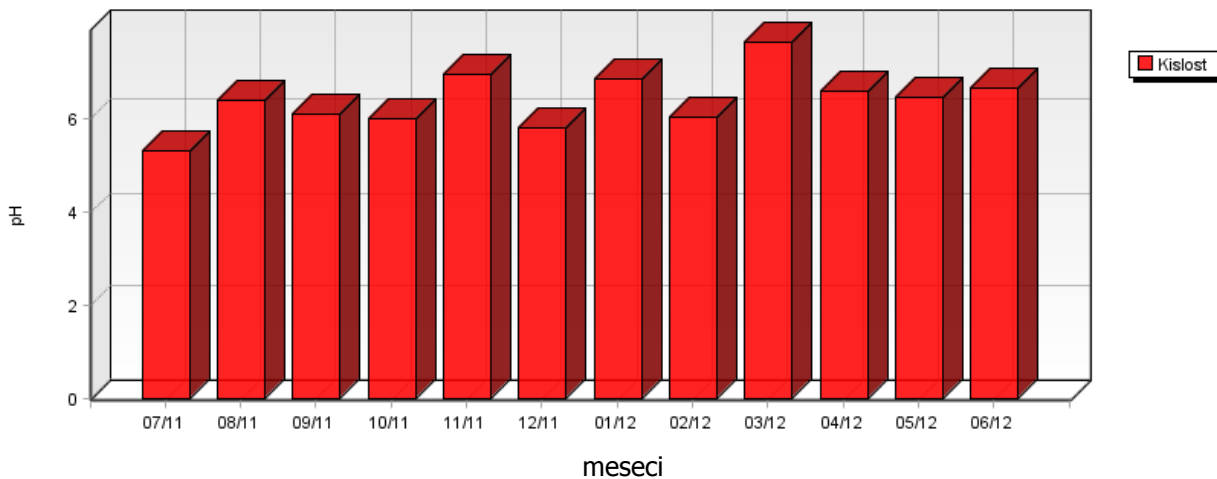
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.07.2011 do 01.07.2012

	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Volumen ml	9830	4150	3200	7540	335	4430	400	1350	505	3790	6450	3300
Kislost pH	5.30	6.38	6.07	6.00	6.92	5.80	6.85	6.02	7.64	6.57	6.43	6.63
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	8.40	10.90	11.60	6.50	60.30	6.90	25.50	17.00	71.70	14.00	16.20	36.40

Škale
VOLUMEN PADAVIN

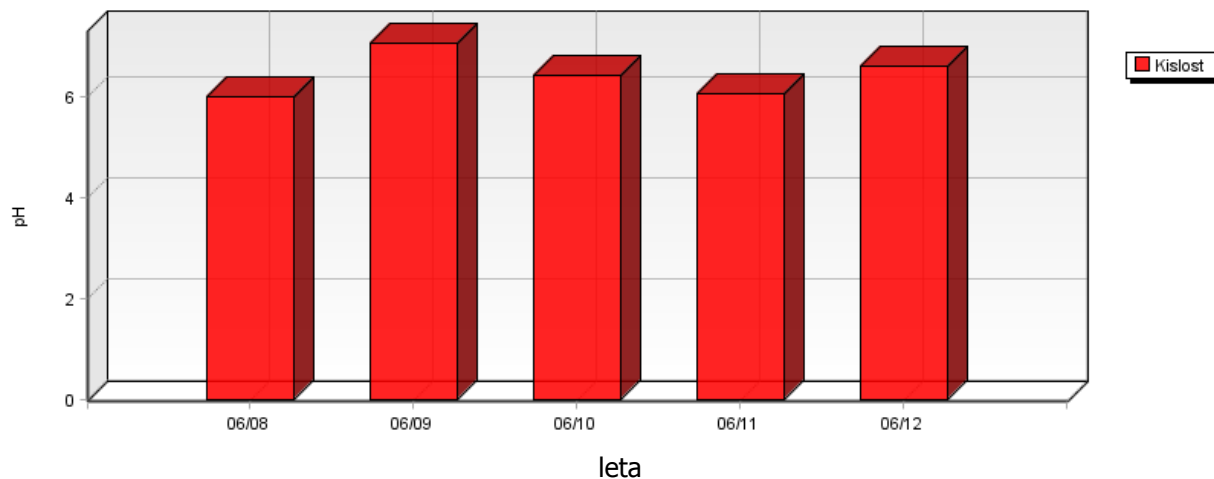


Škale
KISLOST PADAVIN

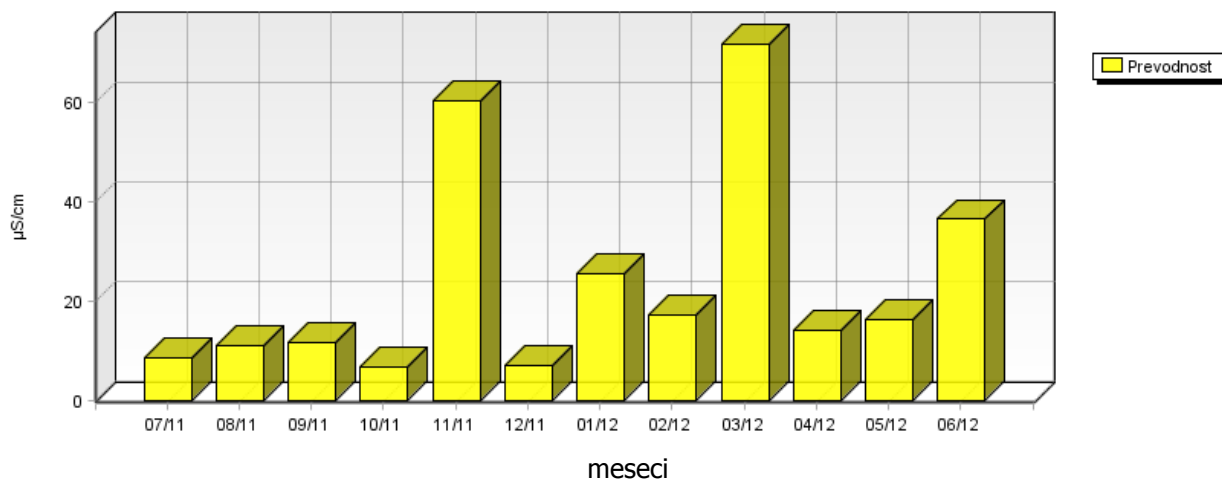


	06/08	06/09	06/10	06/11	06/12
Kislost pH	6.00	7.09	6.43	6.07	6.63

**Škale
KISLOST PADAVIN**

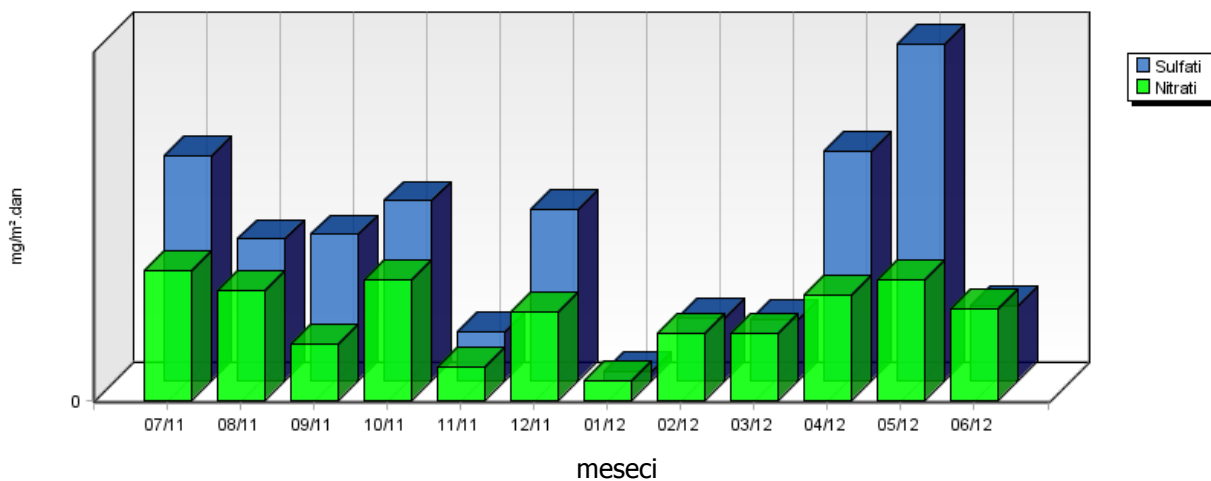


**Škale
PREVODNOST PADAVIN**

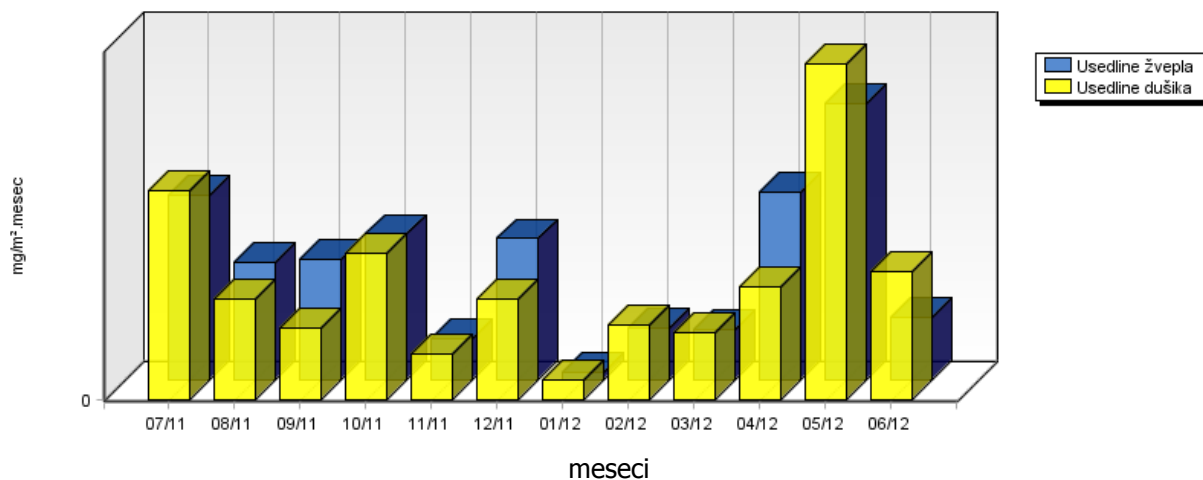


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Nitrati mg/m ² .dan	5.54	4.68	2.37	5.12	1.41	3.79	0.81	2.84	2.86	4.48	5.17	3.92
Sulfati mg/m ² .dan	9.61	6.09	6.26	7.68	2.09	7.37	0.38	2.66	2.57	9.78	14.41	3.20
Usedline dušika mg/m ² .meseč	109.18	52.73	37.34	76.50	23.91	52.35	10.30	38.93	34.63	58.56	176.05	66.83
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	96.12	60.87	62.58	76.80	20.93	73.70	3.80	26.59	25.72	97.80	144.10	32.05

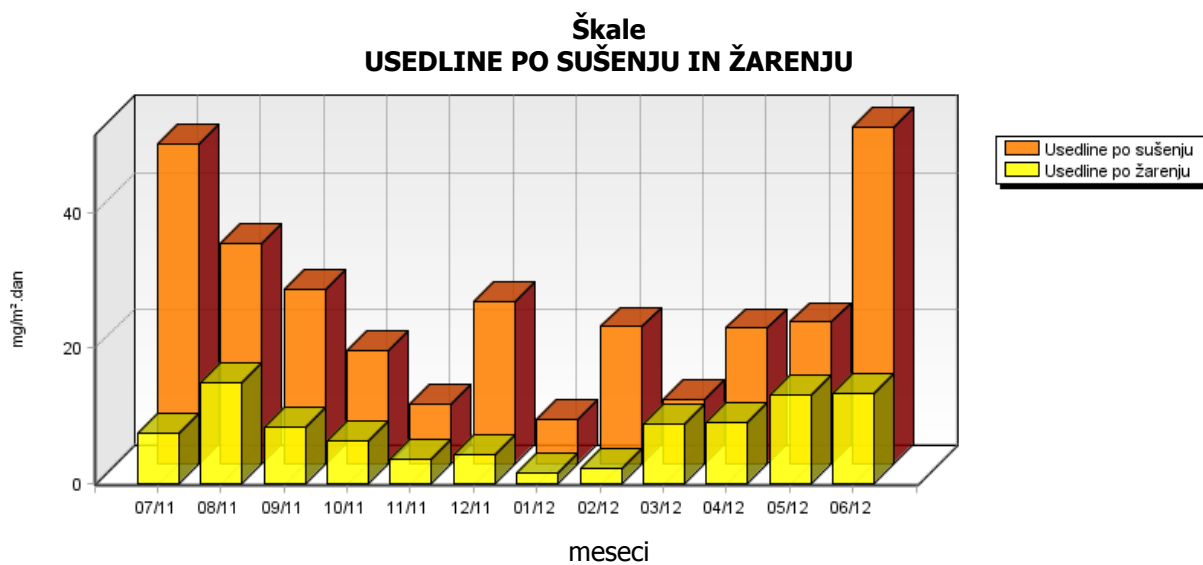
Škale
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Škale
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

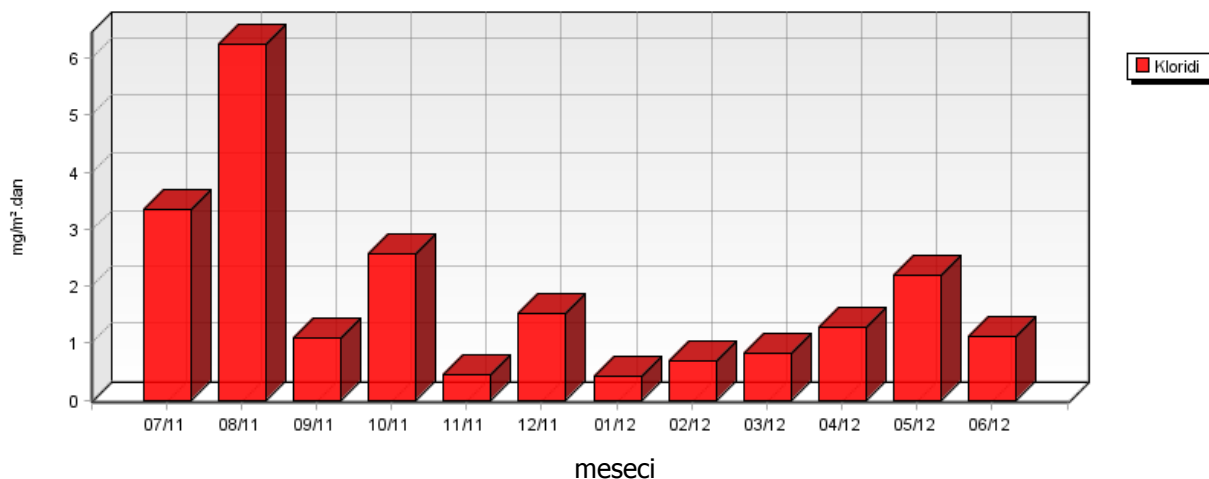


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	47.47	32.60	26.01	16.77	8.76	24.17	6.38	20.30	9.37	20.17	21.12	49.98
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	7.47	14.97	8.28	6.15	3.52	4.20	1.44	2.10	8.77	9.04	12.95	13.31

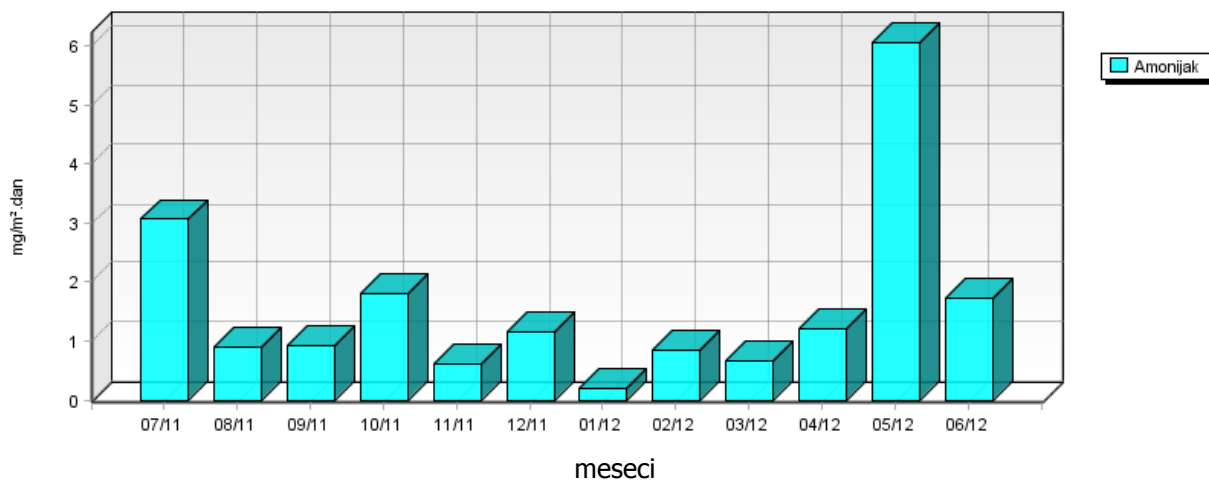


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Kloridi mg/m ² .dan	3.34	6.26	1.09	2.56	0.43	1.50	0.40	0.69	0.81	1.29	2.19	1.12
Amonijak mg/m ² .dan	3.07	0.90	0.91	1.79	0.62	1.14	0.21	0.84	0.65	1.21	6.04	1.73
Kalcij mg/m ² .dan	4.77	1.61	2.02	3.66	0.84	2.58	0.33	0.65	0.93	1.84	0.94	0.48
Magnezij mg/m ² .dan	1.45	1.71	0.38	3.11	0.38	0.52	0.24	0.44	0.39	2.90	0.38	0.29
Natrij mg/m ² .dan	1.34	0.25	0.11	0.41	0.21	1.41	0.02	0.24	0.47	0.54	0.31	0.52
Kalij mg/m ² .dan	0.40	0.37	0.37	0.36	0.20	1.35	0.01	0.07	0.82	0.23	0.39	0.61

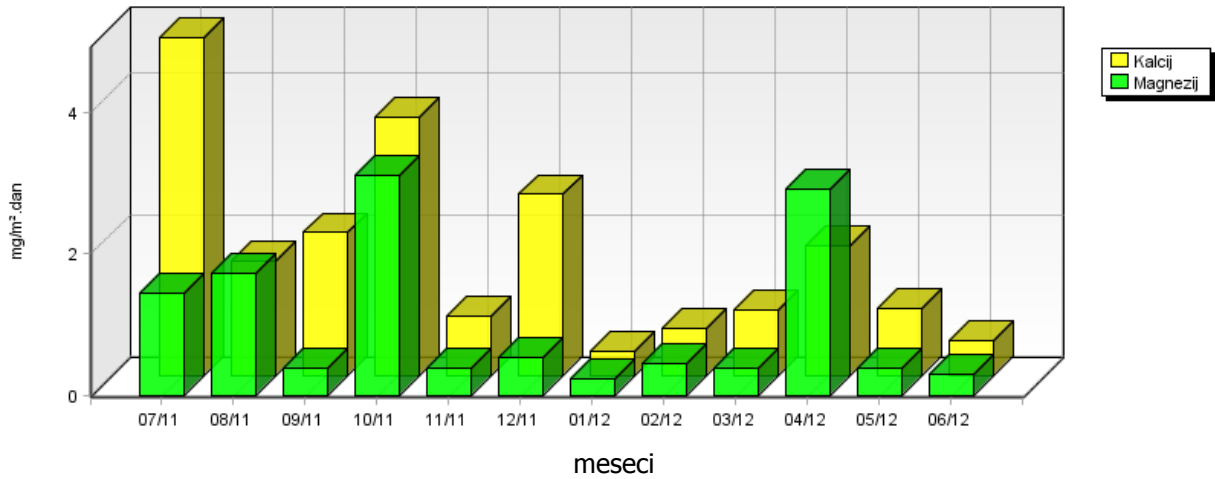
Škale
KLORIDI V PADAVINAH



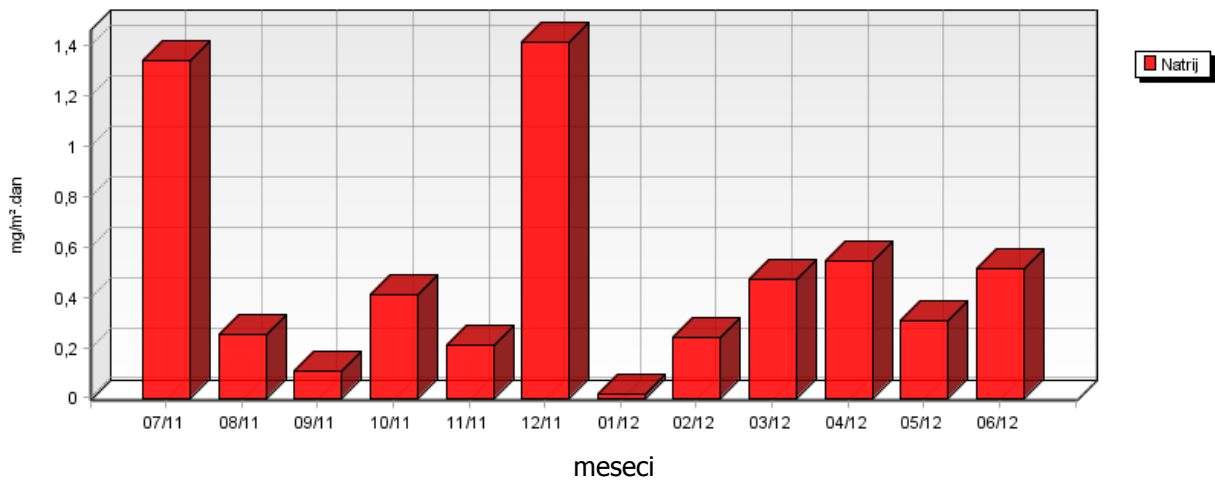
Škale
AMONIYAK V PADAVINAH



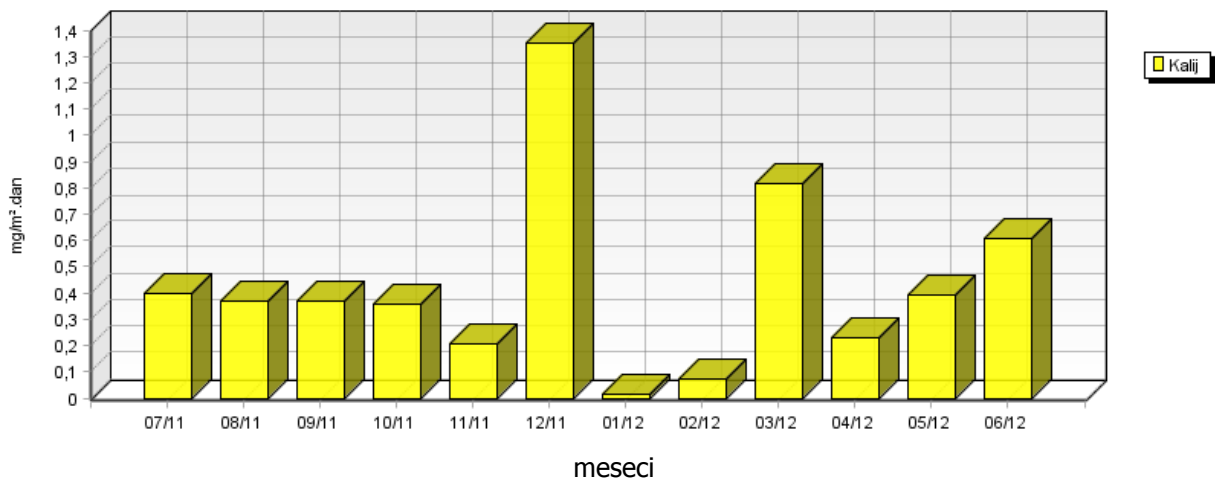
Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Škale
NATRIJ V PADAVINAH



Škale
KALIJ V PADAVINAH

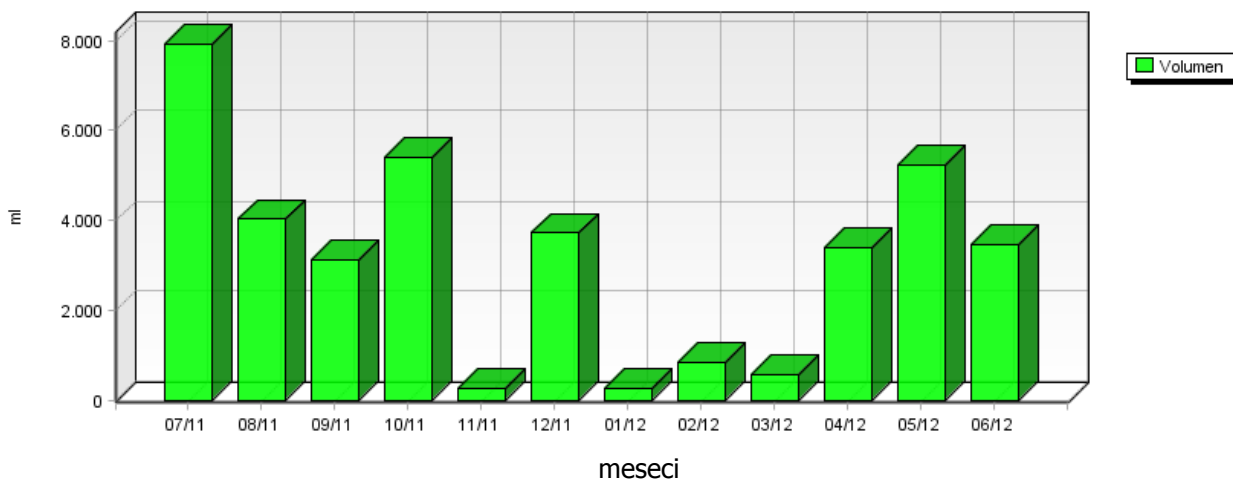


5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

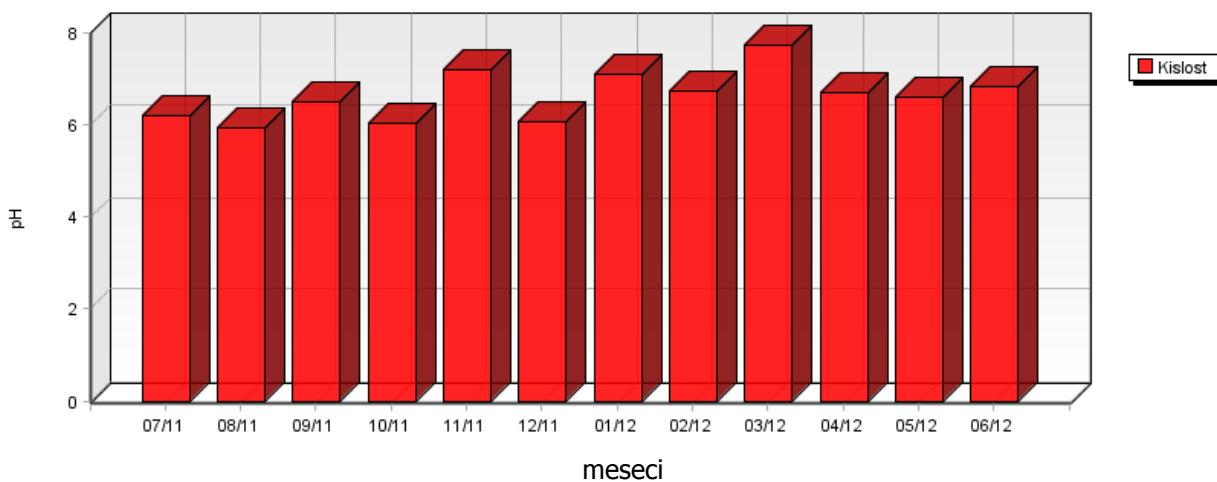
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Deponija premoga - Pesje
Obdobje meritev: 01.07.2011 do 01.07.2012

	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Volumen ml	7940	4030	3120	5390	255	3730	250	830	560	3380	5220	3450
Kislost pH	6.18	5.92	6.49	6.04	7.18	6.07	7.09	6.72	7.74	6.70	6.60	6.83
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	9.40	16.00	12.90	9.70	62.60	6.60	66.70	30.70	85.70	16.40	11.80	22.50

Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN

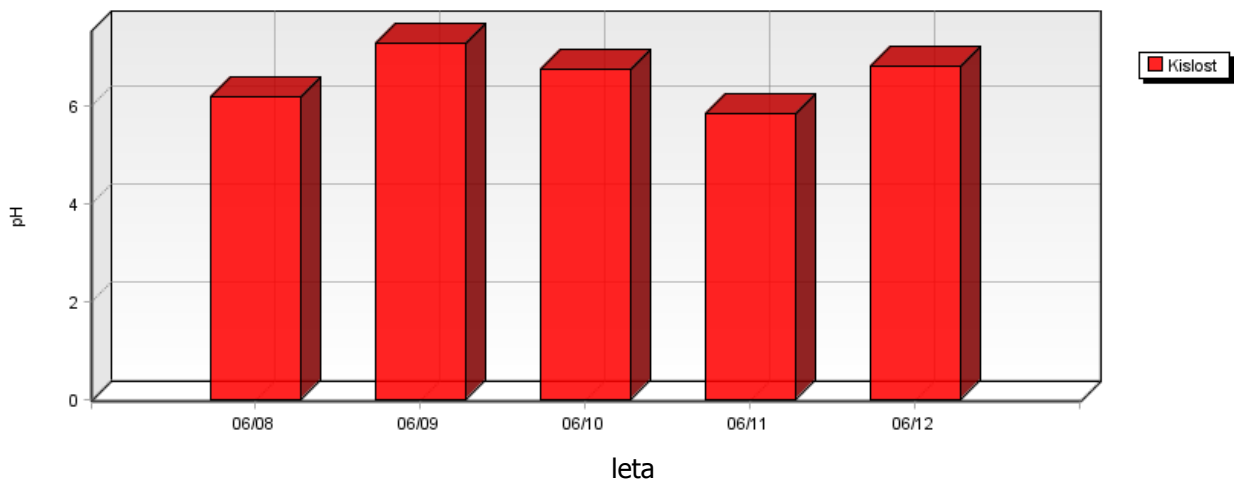


Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

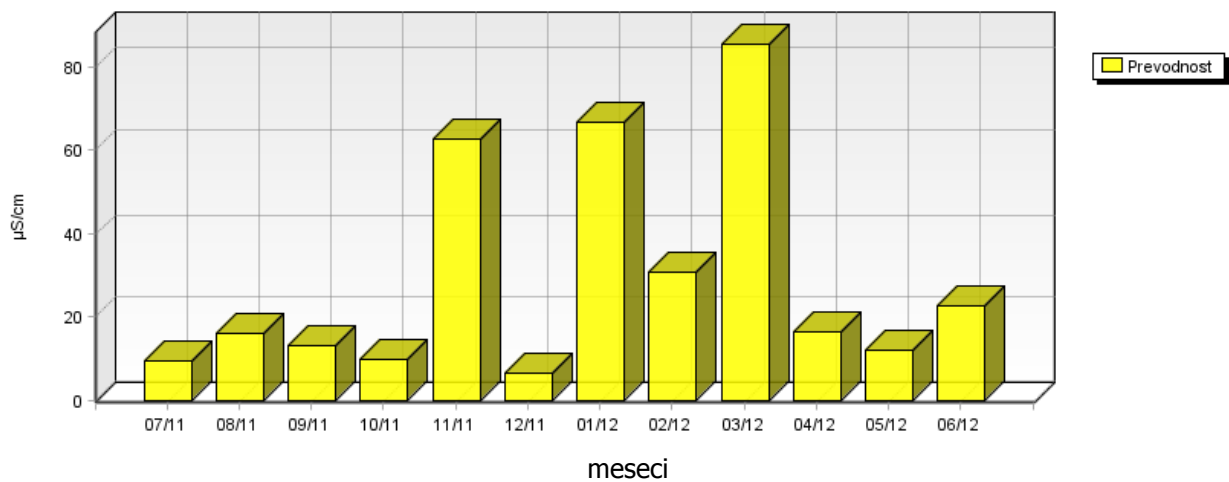


	06/08	06/09	06/10	06/11	06/12
Kislost pH	6.20	7.30	6.75	5.83	6.83

**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN**

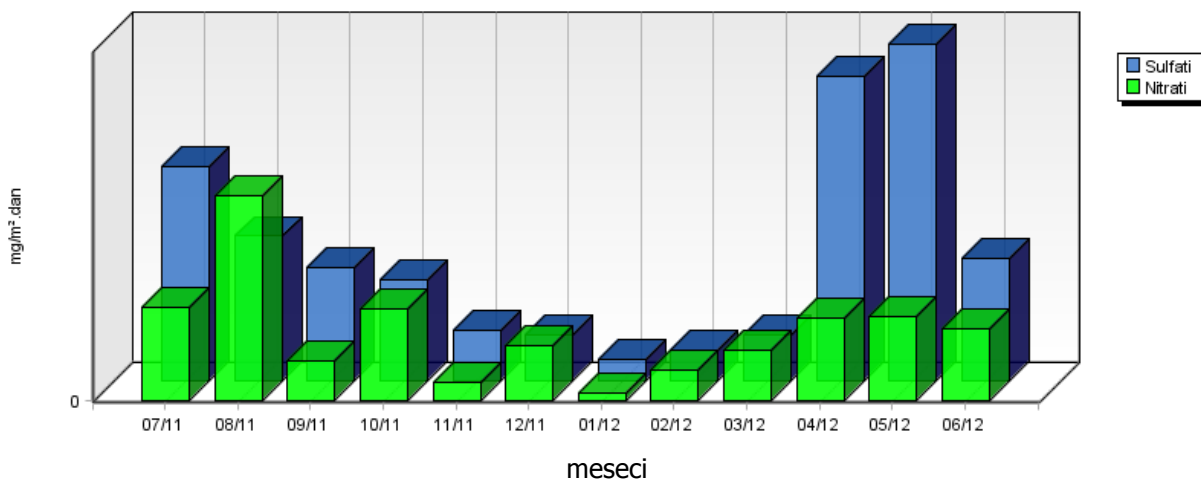


**Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN**

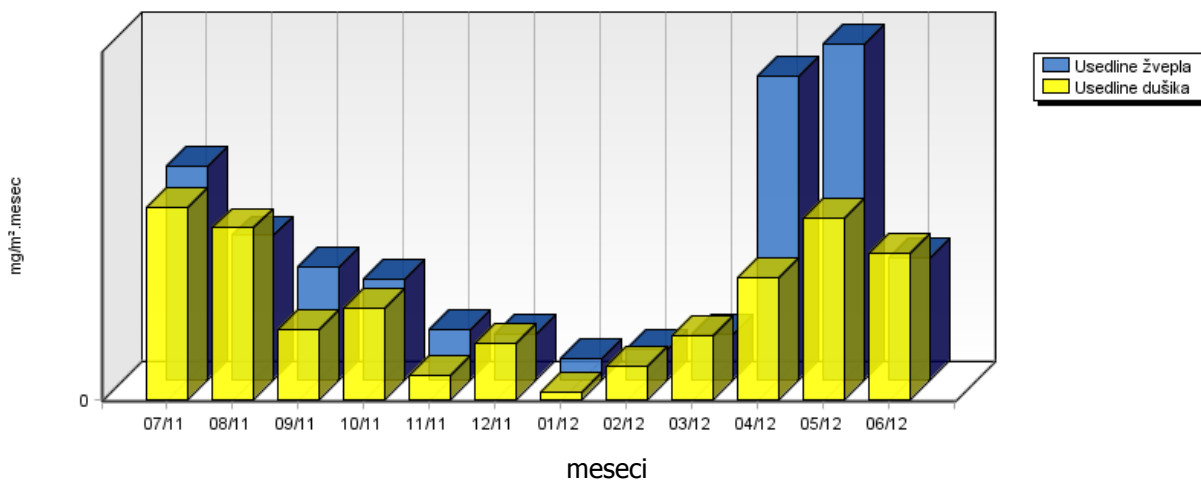


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Nitrati mg/m ² .dan	5.07	11.17	2.12	4.98	0.95	2.96	0.35	1.62	2.71	4.45	4.54	3.84
Sulfati mg/m ² .dan	11.65	7.88	6.10	5.49	2.70	2.48	1.14	1.63	2.47	16.53	18.36	6.68
Usedline dušika mg/m ² .meseč	104.79	94.16	38.08	49.95	12.88	30.12	3.58	17.80	34.52	66.58	98.56	79.60
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	116.46	78.82	61.02	54.90	26.98	24.82	11.37	16.35	24.72	165.26	183.62	66.77

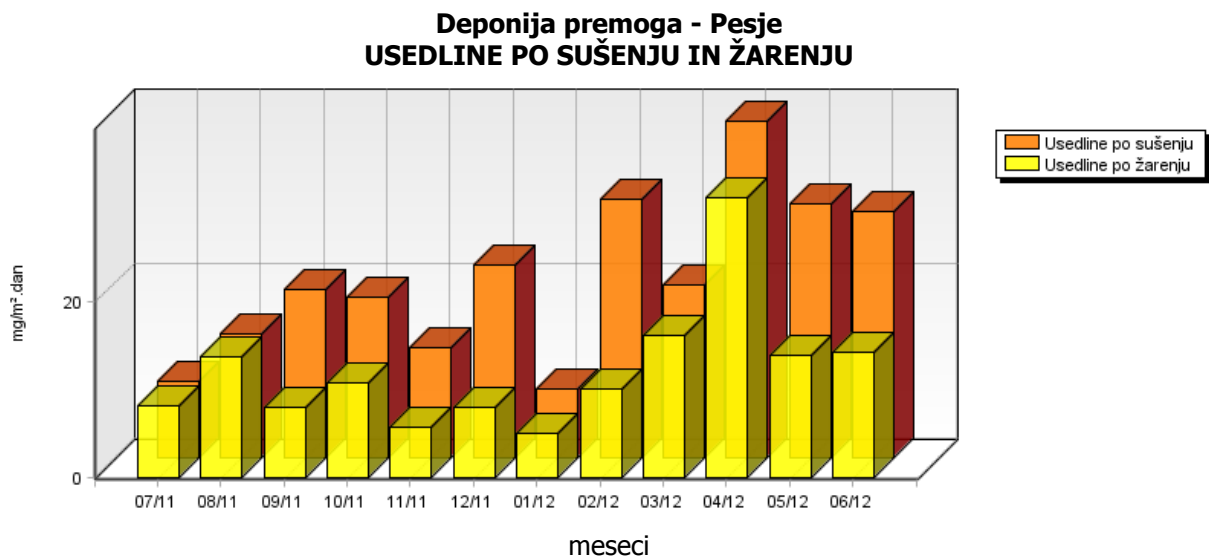
**Deponija premoga - Pesje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

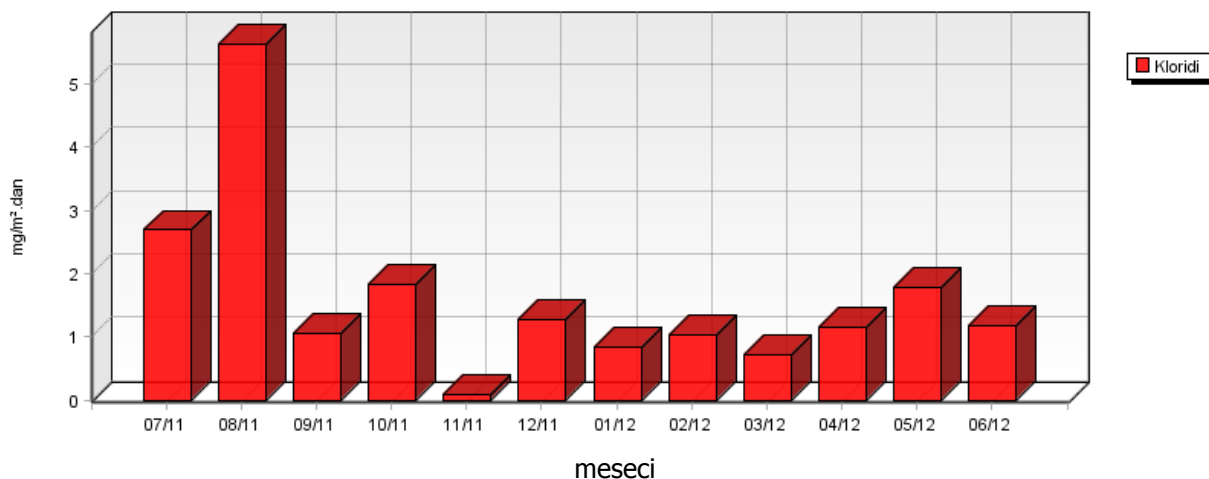


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	8.69	14.08	19.35	18.40	12.43	21.87	7.74	29.34	19.83	38.37	28.86	28.05
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	8.15	13.70	7.95	10.79	5.64	8.01	4.98	10.08	16.05	31.81	13.81	14.23

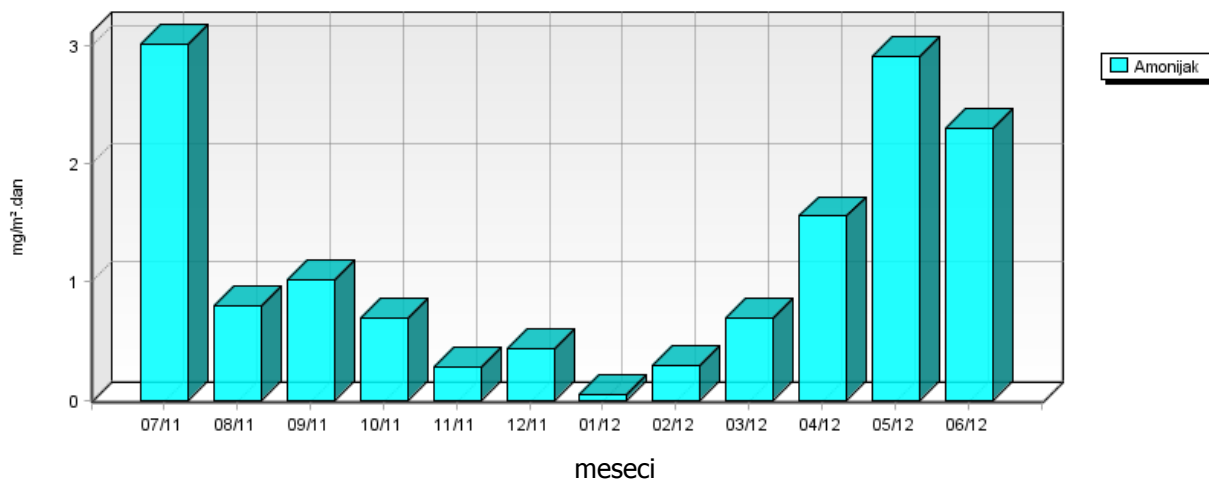


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Kloridi mg/m ² .dan	2.70	5.64	1.06	1.83	0.09	1.27	0.85	1.03	0.72	1.15	1.77	1.17
Amonijak mg/m ² .dan	3.02	0.79	1.02	0.70	0.28	0.43	0.05	0.29	0.69	1.56	2.91	2.30
Kalcij mg/m ² .dan	4.23	3.13	2.42	2.87	0.77	4.16	0.85	1.01	1.71	1.64	0.76	0.50
Magnezij mg/m ² .dan	1.40	2.02	0.28	3.49	0.49	0.77	0.21	0.71	0.21	2.29	0.62	0.31
Natrij mg/m ² .dan	0.92	0.47	0.19	0.37	0.09	1.52	0.03	0.44	0.67	0.62	0.32	0.49
Kalij mg/m ² .dan	0.32	0.44	0.11	0.33	0.13	1.14	0.01	0.05	0.38	0.39	0.57	0.56

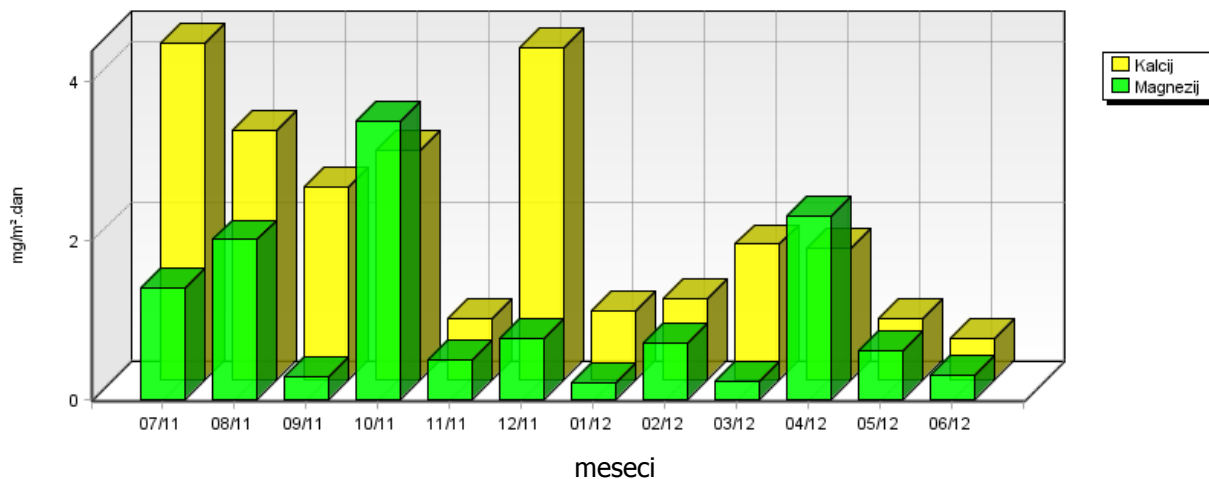
**Deponija premoga - Pesje
KLORIDI V PADAVINAH**



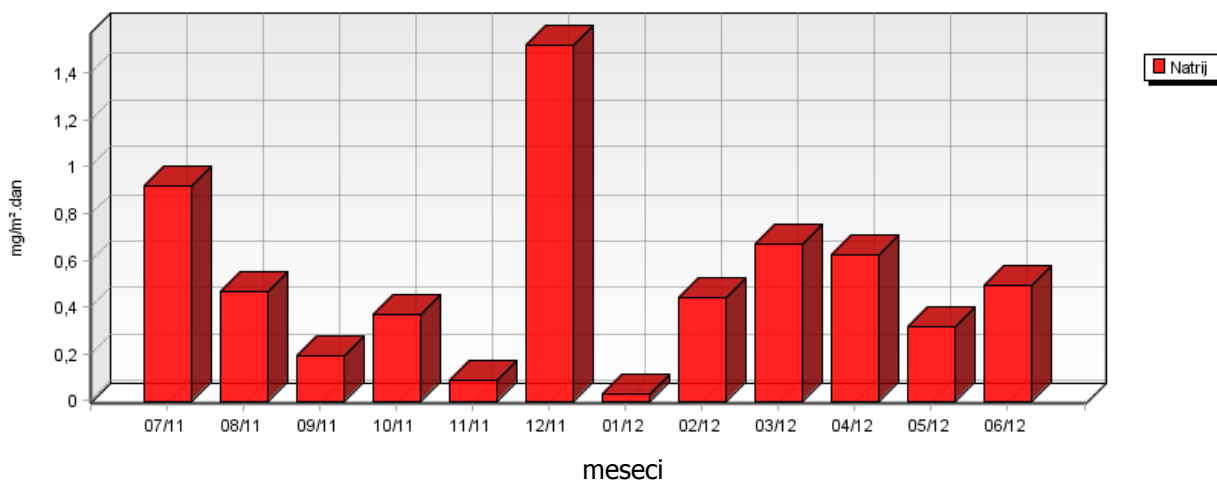
**Deponija premoga - Pesje
AMONIYAK V PADAVINAH**



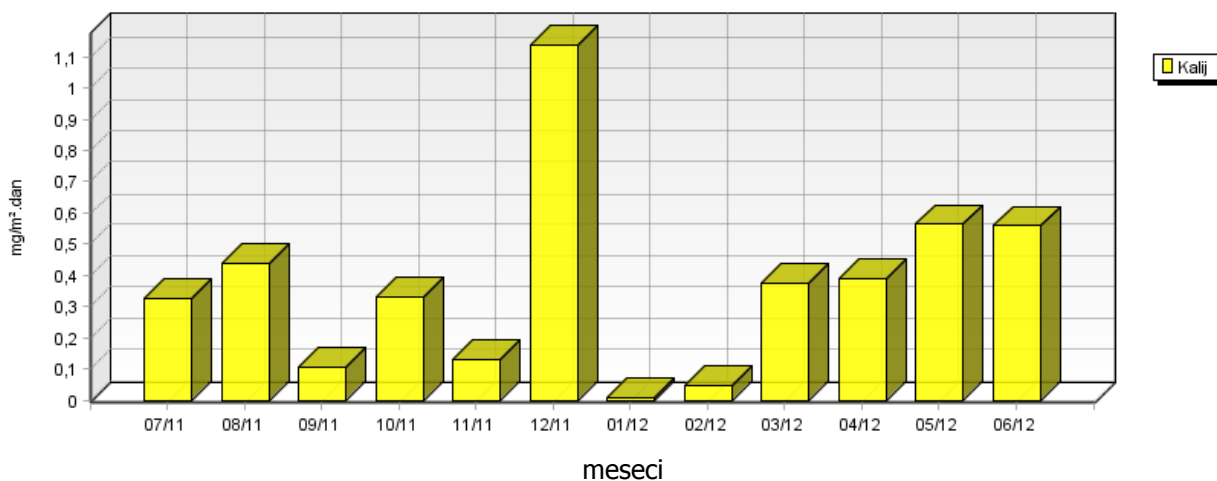
Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PADAVINAH



5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

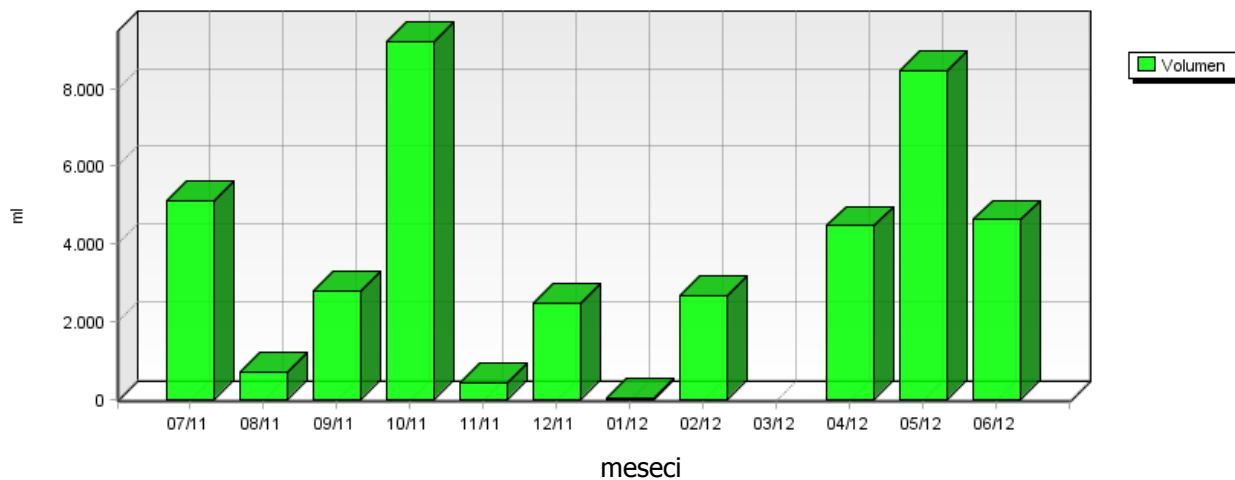
Lokacija: Referenčna lokacija
Postaja: Kočevje
Obdobje meritev: 01.07.2011 do 01.07.2012

	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Volumen ml	5090	695	2790	9190	425*	2480	20	2680	0**	4480	8450	4650
Kislost pH	6.52	5.67	6.19	5.98	6.70	5.56	5.56	4.85	-	6.33	6.43	6.76
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	11.20	31.60	18.60	5.70	35.00	9.50	30.60	20.50	-	15.90	11.50	15.80

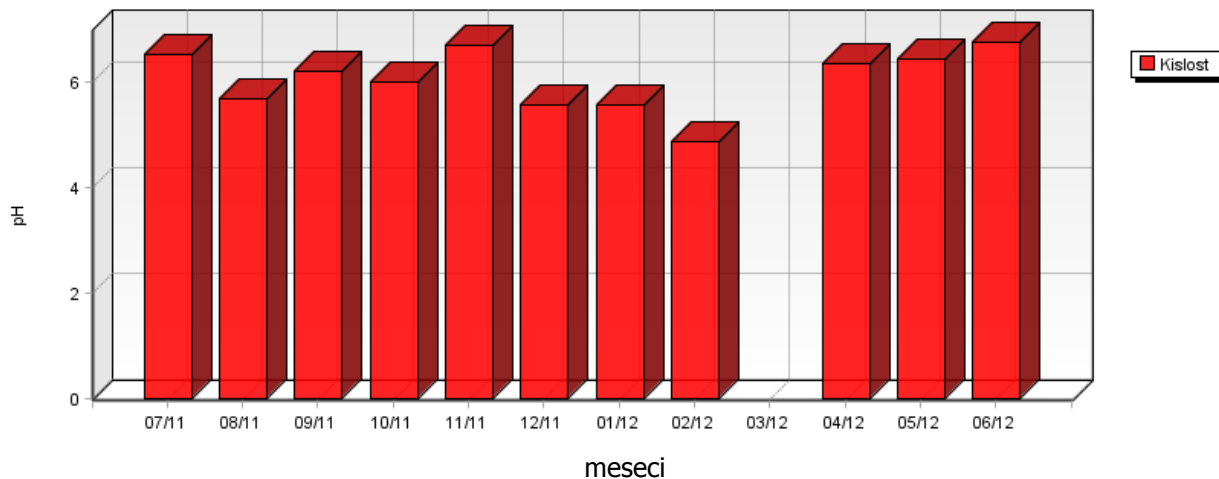
*...zaradi majhne količine padavin je bila izvedena analiza ožjega nabora parametrov

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

**Kočevje
VOLUMEN PADAVIN**

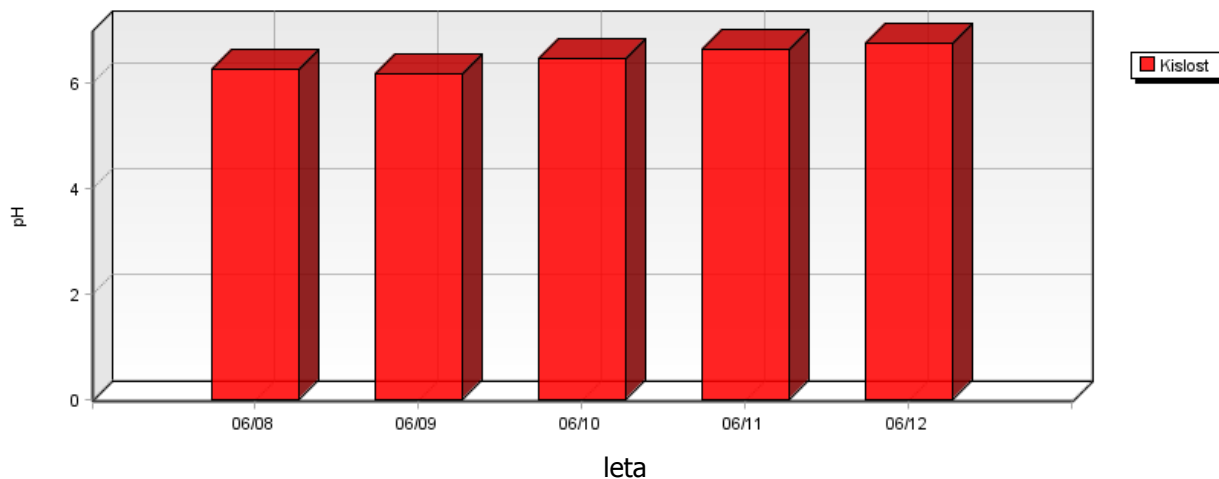


**Kočevje
KISLOST PADAVIN**

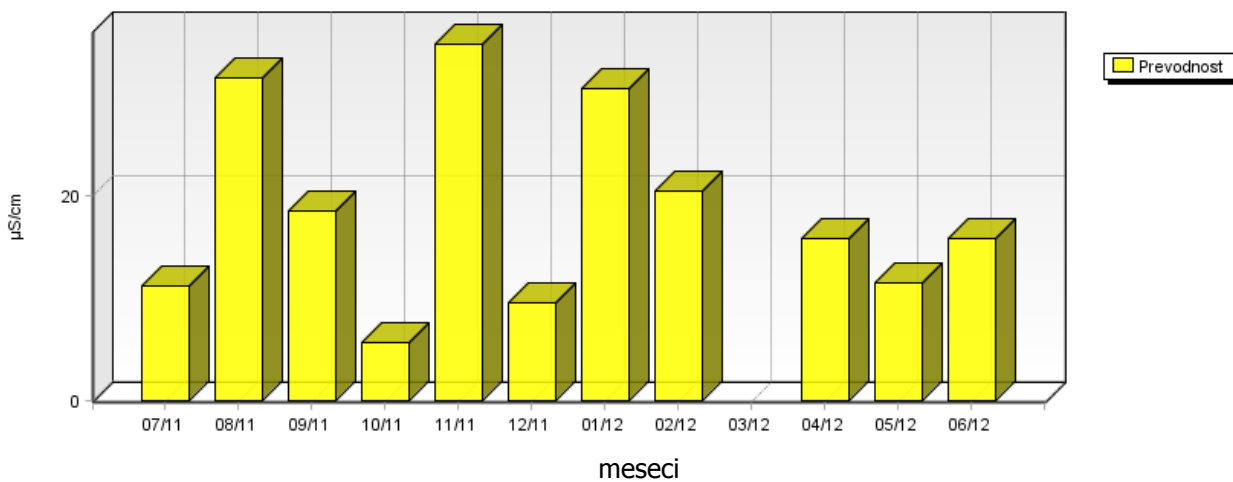


	06/08	06/09	06/10	06/11	06/12
Kislost pH	6.25	6.16	6.46	6.64	6.76

**Kočevje
KISLOST PADAVIN**

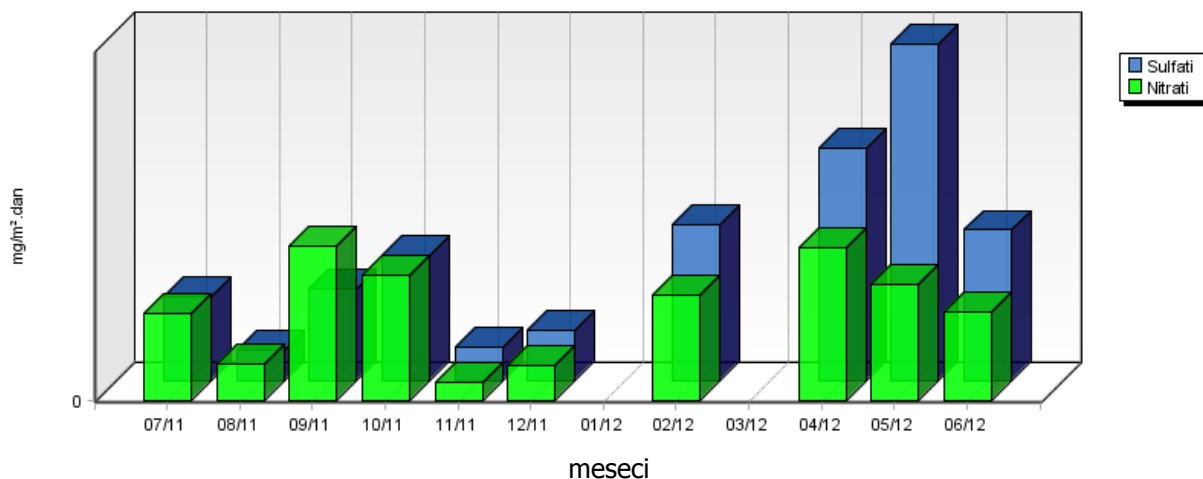


**Kočevje
PREVODNOST PADAVIN**

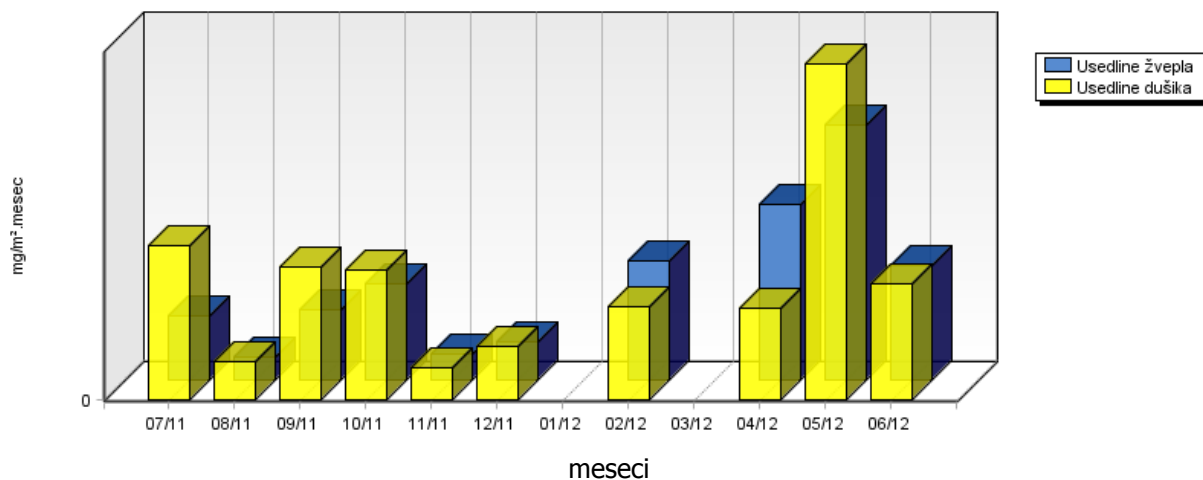


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Nitrati mg/m ² .dan	4.29	1.79	7.67	6.24	0.87	1.68	-	5.24	-	7.61	5.74	4.36
Sulfati mg/m ² .dan	4.15	1.47	4.55	6.24	1.65	2.48	-	7.83	-	11.56	16.76	7.52
Usedline dušika mg/m ² .meseč	100.81	24.70	87.34	84.50	20.27	34.20	-	60.56	-	60.04	220.96	75.94
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	41.48	14.72	45.47	62.41	16.45	24.76	-	78.26	-	115.60	167.55	75.15

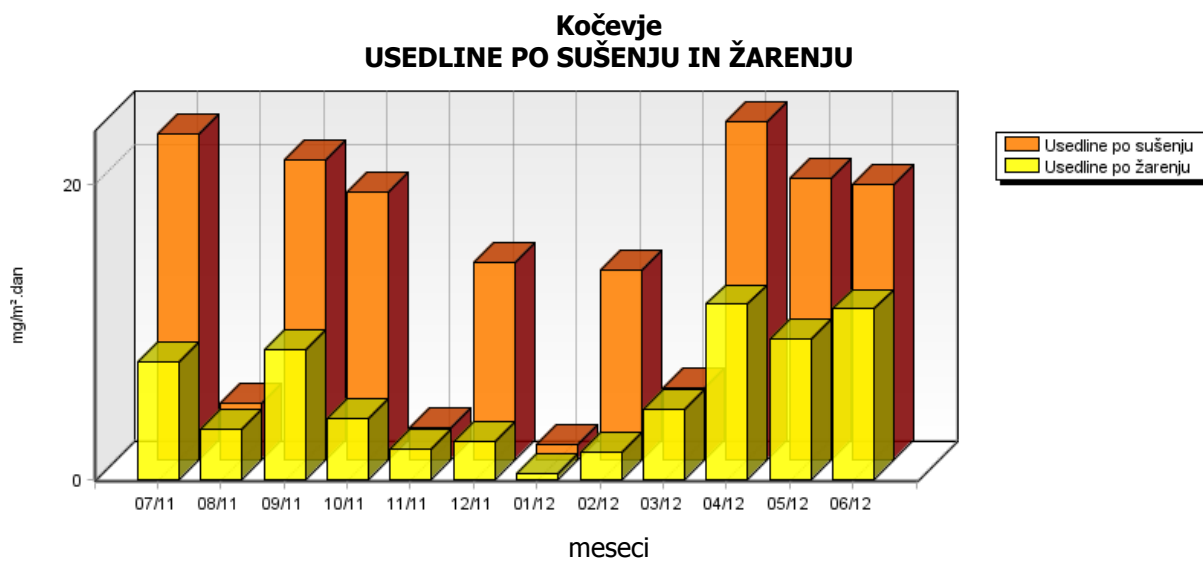
Kočevje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

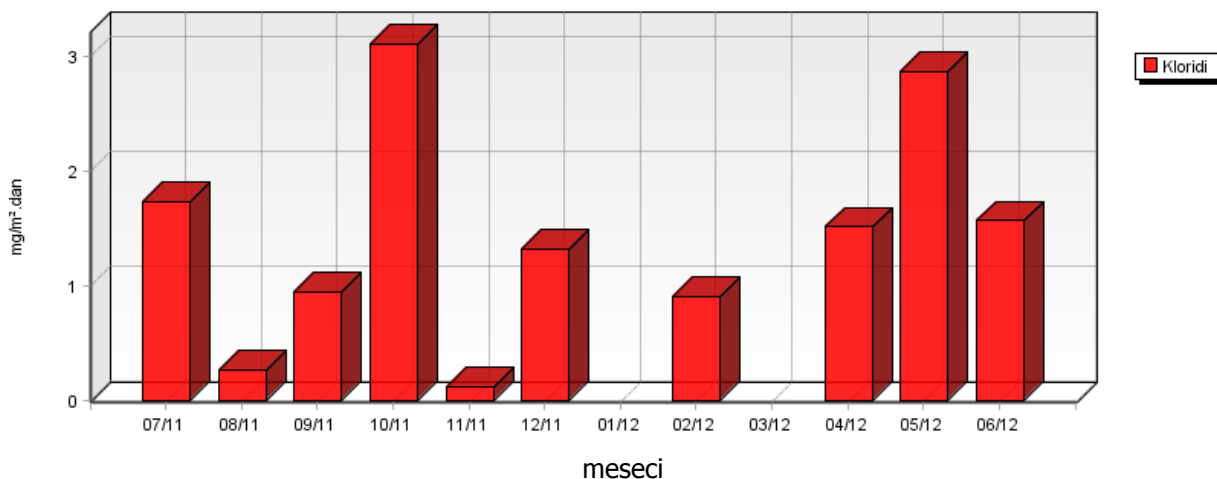


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	22.07	3.80	20.30	18.06	2.11	13.38	0.95	12.83	4.82	22.82	19.08	18.61
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	7.95	3.36	8.76	4.12	2.02	2.57	0.37	1.81	4.69	11.88	9.51	11.58

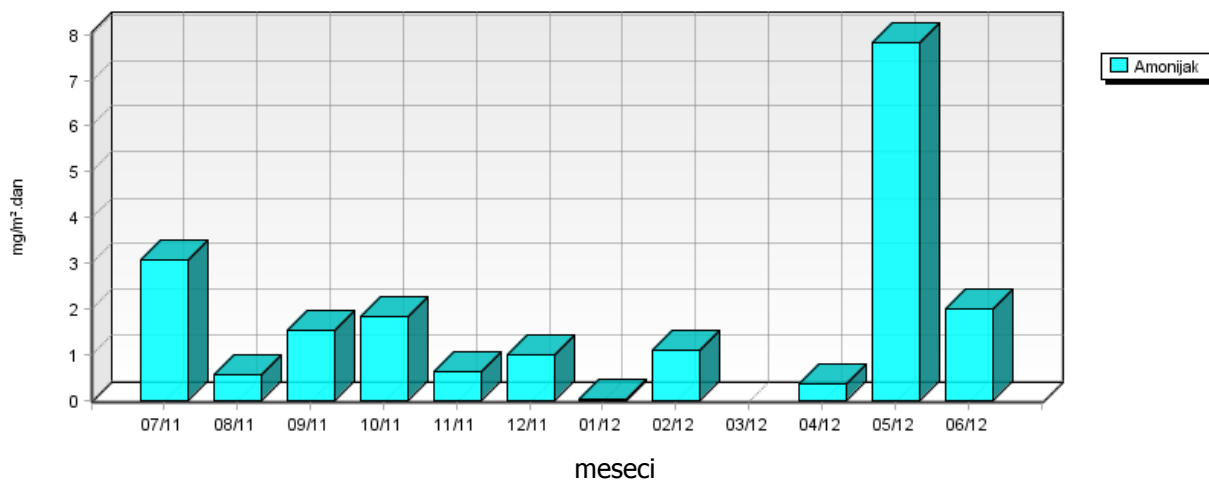


	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Kloridi mg/m ² .dan	1.73	0.26	0.95	3.12	0.11	1.31	-	0.91	-	1.52	2.87	1.58
Amonijak mg/m ² .dan	3.08	0.54	1.52	1.81	0.61	0.98	0.02	1.07	-	0.37	7.80	1.99
Kalcij mg/m ² .dan	3.46	0.64	2.30	2.67	-	1.80	-	1.43	-	1.95	1.23	0.68
Magnezij mg/m ² .dan	1.05	0.63	0.33	2.71	-	0.37	-	0.16	-	1.32	0.25	0.41
Natrij mg/m ² .dan	0.48	0.39	0.09	0.56	0.09	0.08	-	0.09	-	0.88	0.29	0.95
Kalij mg/m ² .dan	0.38	0.29	0.09	0.31	0.35	0.51	-	0.15	-	0.55	0.86	0.47

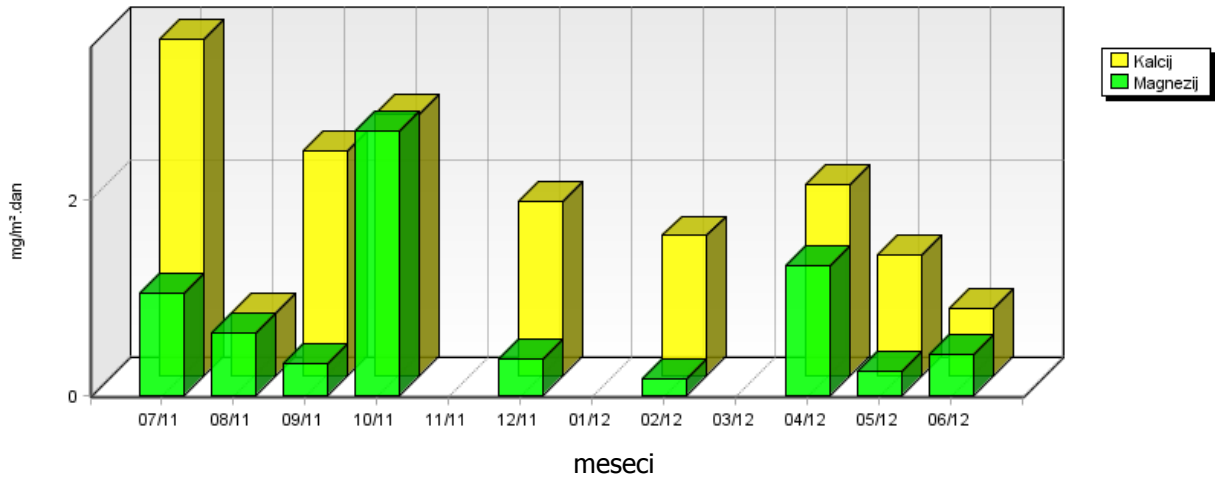
**Kočevje
KLORIDI V PADAVINAH**



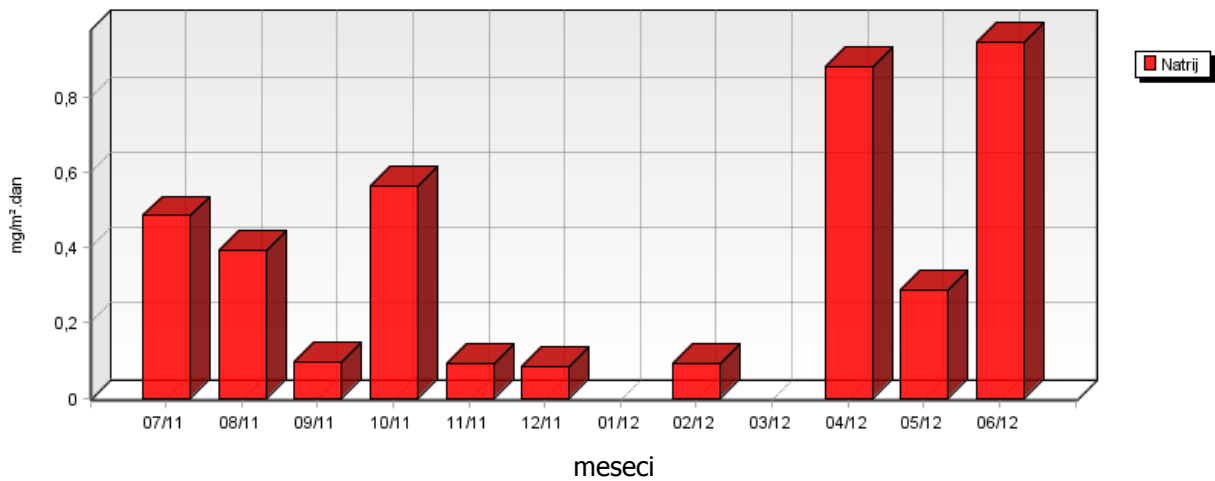
**Kočevje
AMONIYAK V PADAVINAH**



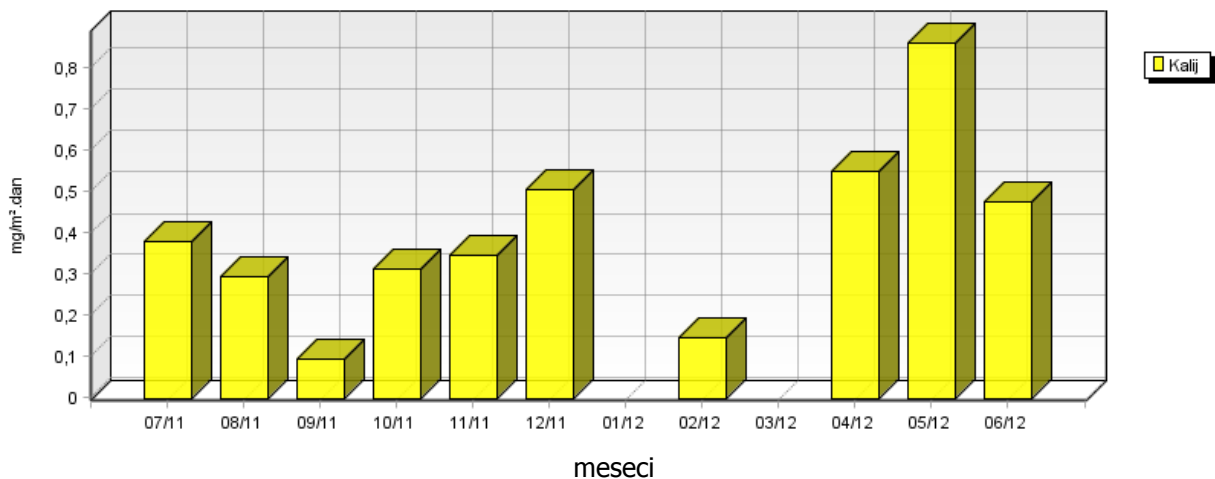
Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Kočevje
NATRIJ V PADAVINAH



Kočevje
KALIJ V PADAVINAH



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

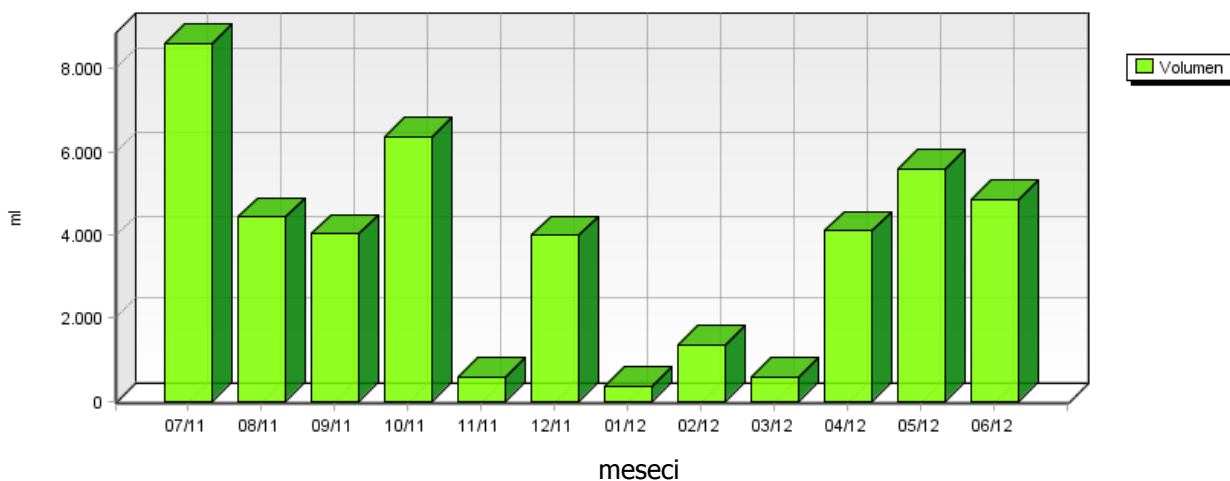
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2011 do 01.07.2012

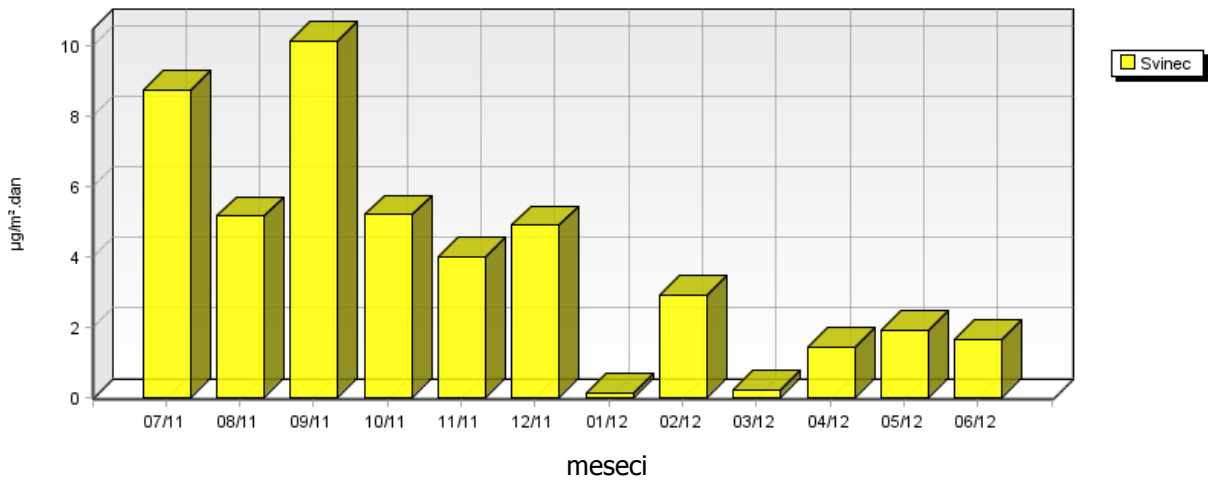
	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	8.74	5.14	10.14	5.18	3.99	4.89	0.11*	2.91	0.19*	1.40*	1.89*	1.64*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.58*	0.30*	0.27*	0.43*	0.23	0.54	0.02*	0.09*	0.04*	0.28*	0.38*	0.33*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	95.55	51.37	31.78	56.15	27.99	47.81	0.52	29.21	7.34	15.67	80.57	18.37
Volumen ml	8580	4450	4035	6360	570	4000	335	1340	560	4120	5570	4830

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

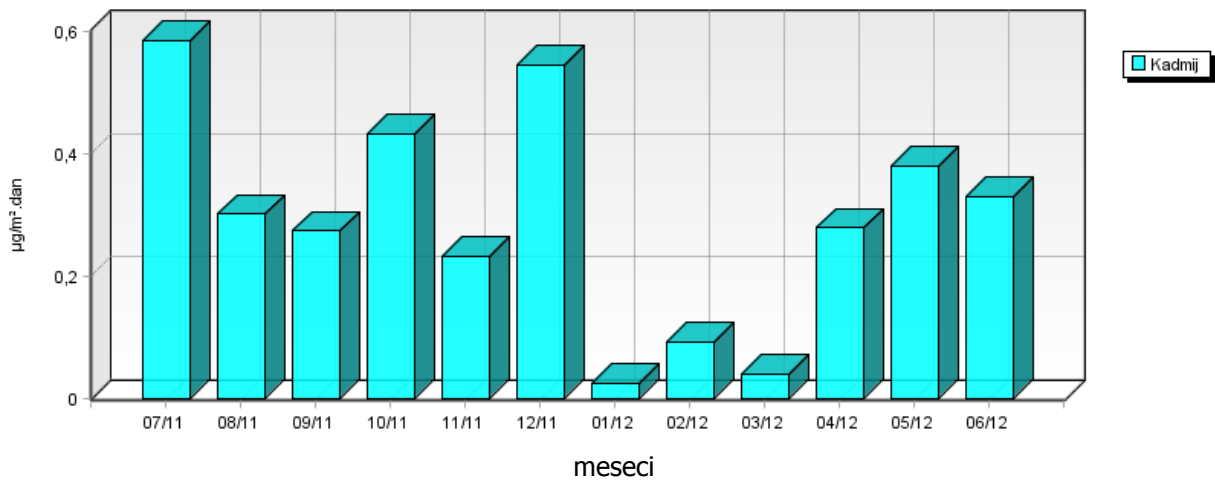
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



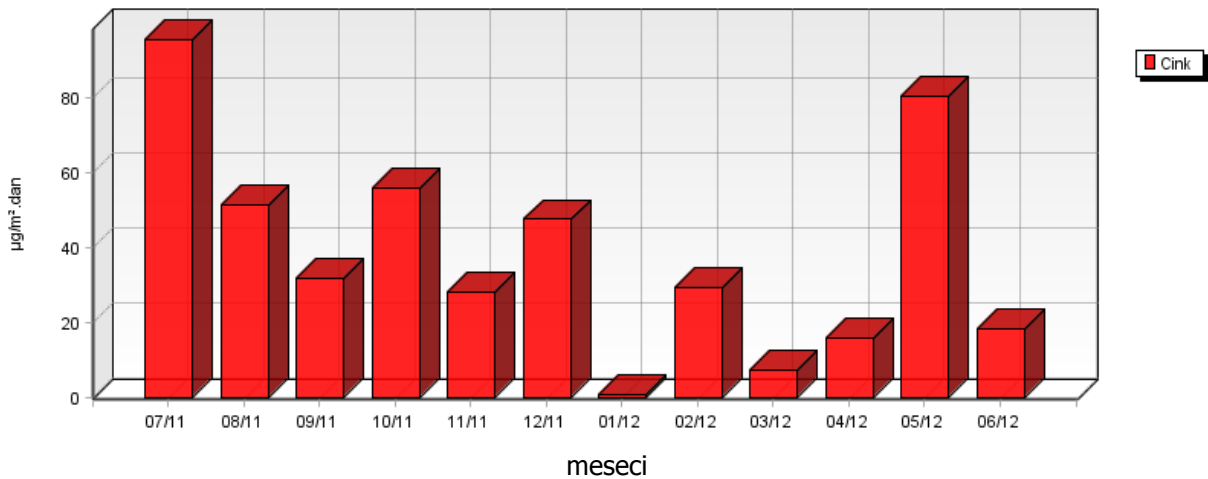
Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH

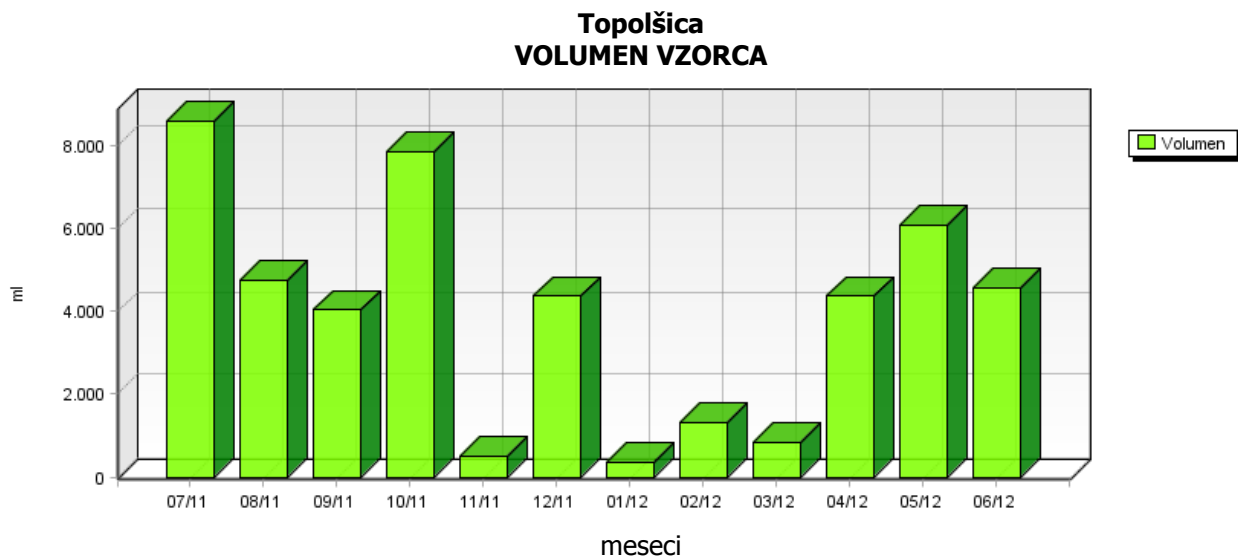


5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

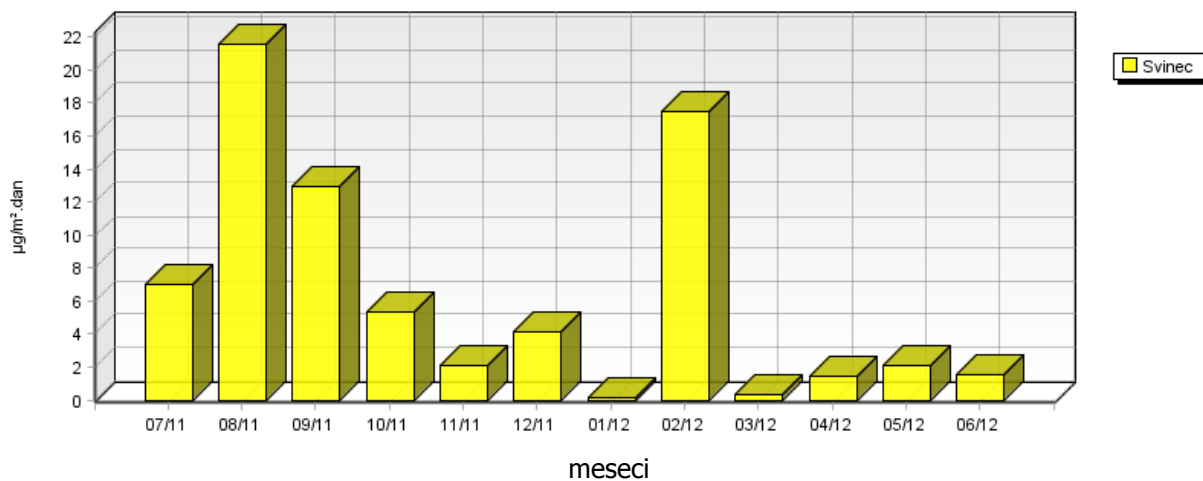
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.07.2011 do 01.07.2012

	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Svinec µg/m ² .dan	7.01	21.61	12.93	5.34	2.10	4.16	0.12	17.48	0.29*	1.48*	2.06*	1.55*
Kadmij µg/m ² .dan	0.58*	0.32*	0.28*	0.53*	0.13	0.30*	0.05	0.09*	0.06*	0.30*	0.41*	0.31*
Cink µg/m ² .dan	89.35	209.02	43.45	43.77	36.57	41.05	0.90	45.82	10.95	16.01	49.46	16.41
Volumen ml	8600	4750	4050	7860	490	4380	360	1300	840	4365	6070	4560

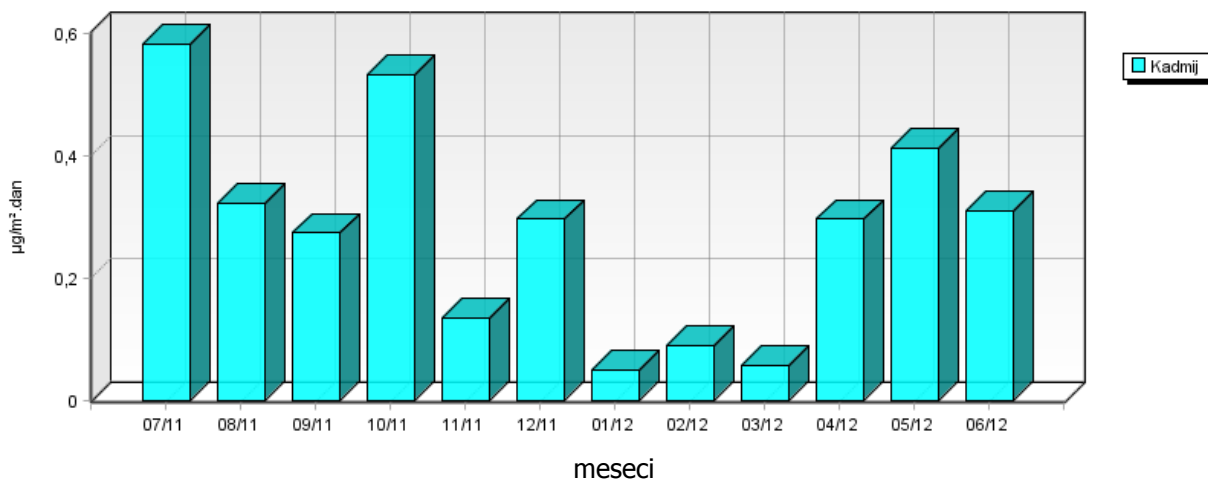
*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj našteje kovine so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb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



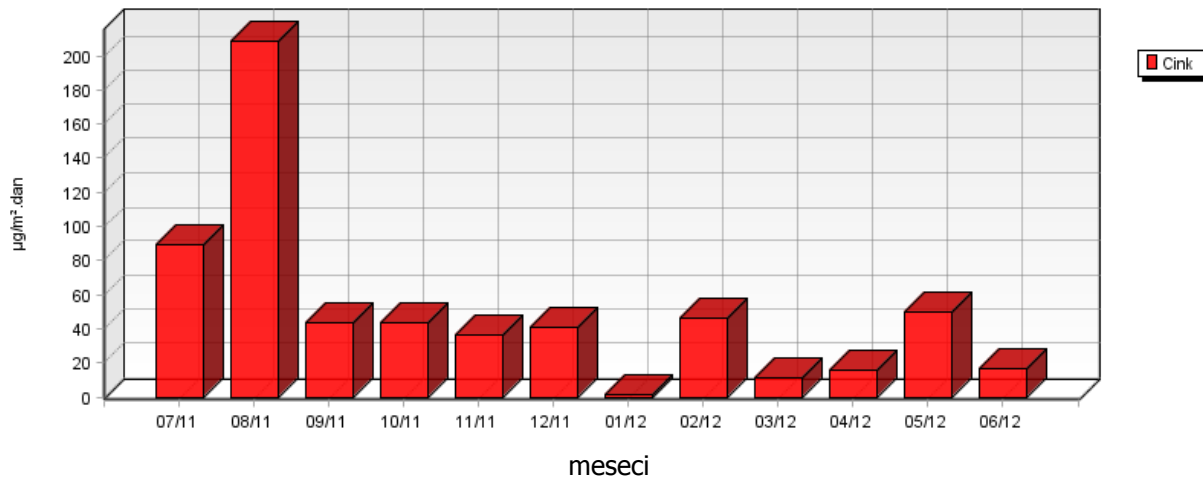
Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



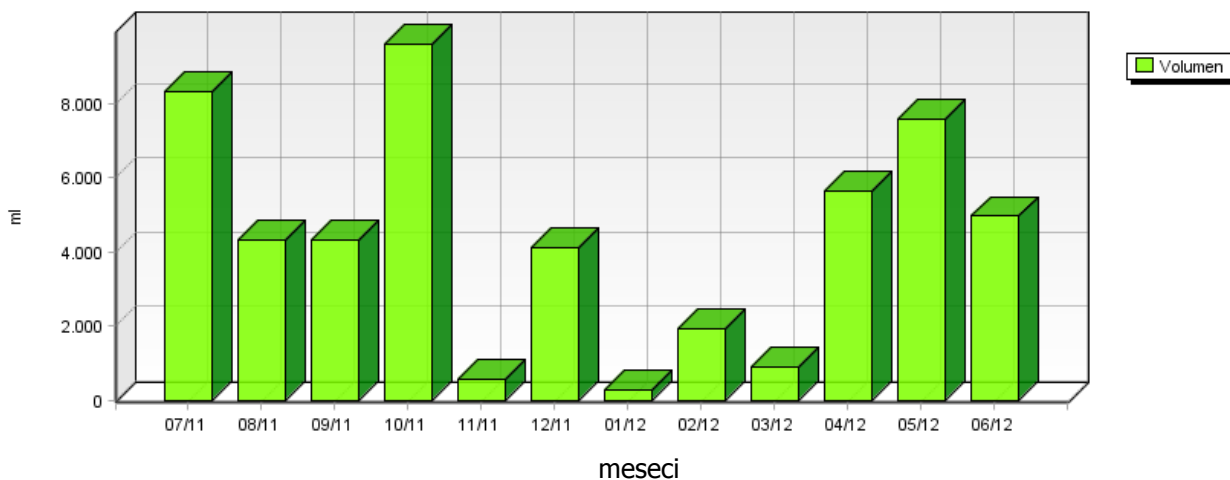
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2011 do 01.07.2012

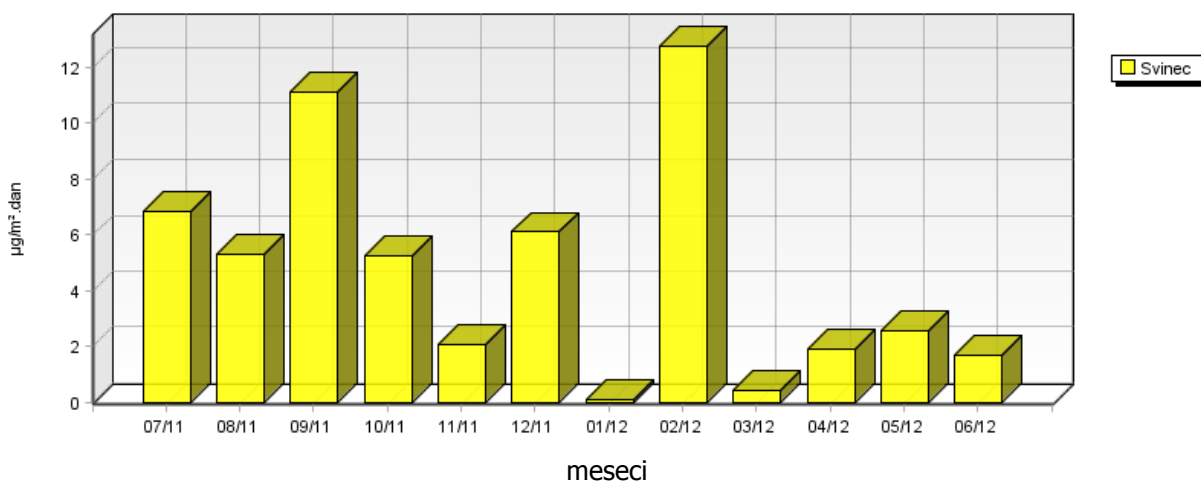
	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Svinec µg/m ² .dan	6.80	5.28	11.12	5.24	2.05	6.13	0.09*	12.78	0.43	1.91*	2.58*	1.69*
Kadmij µg/m ² .dan	0.57*	0.29*	0.29*	0.65*	0.26	0.28*	0.02	0.13*	0.06*	0.38*	0.52*	0.34*
Cink µg/m ² .dan	55.00	52.22	47.41	36.66	17.14	29.23	1.75	38.59	17.17	19.12	84.53	21.60
Volumen ml	8350	4320	4310	9640	550	4100	255	1920	900	5630	7590	4970

*... 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 kovine so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l.

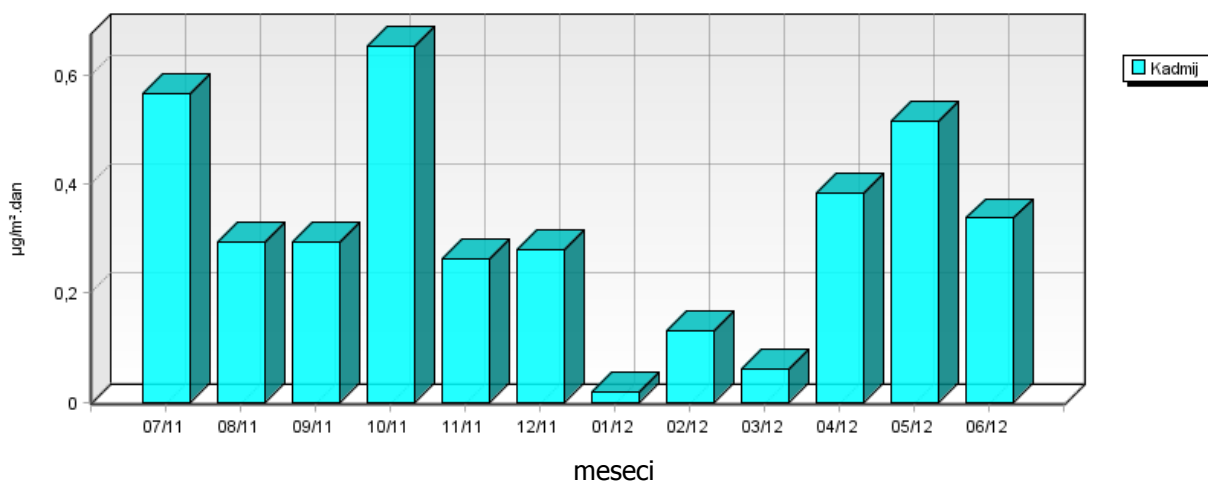
**Zavodnje
VOLUMEN VZORCA**



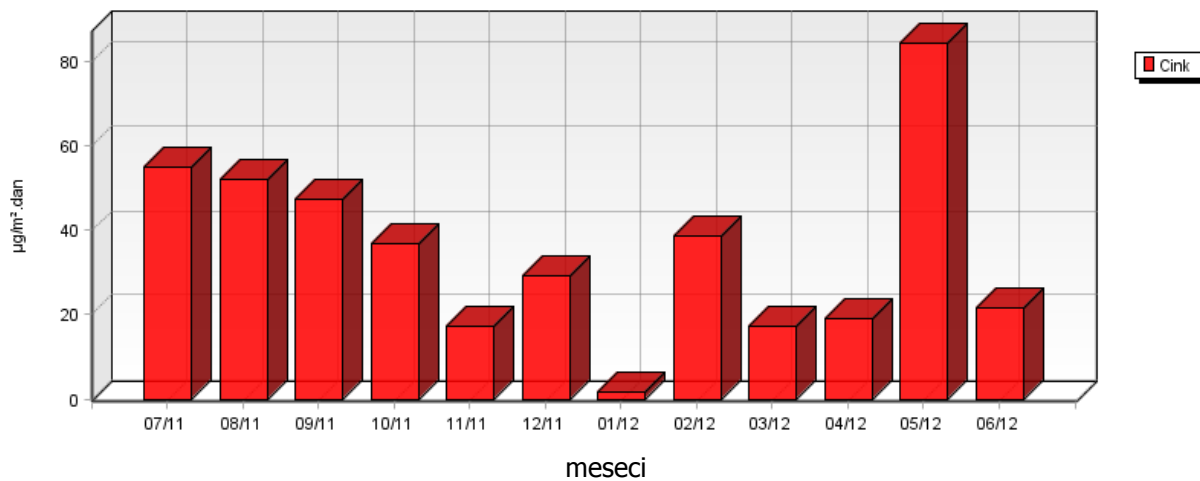
**Zavodnje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



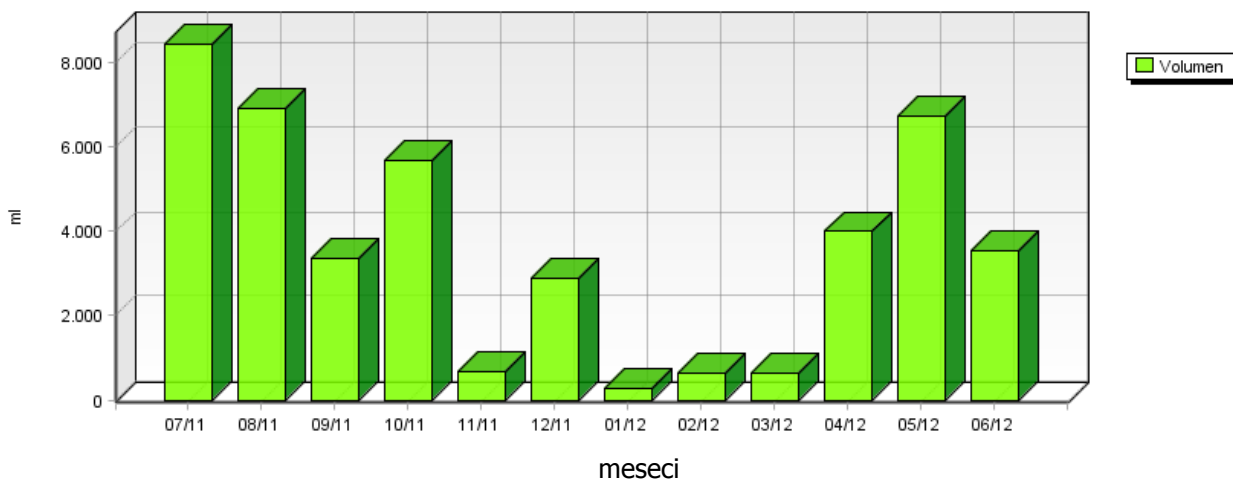
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.07.2011 do 01.07.2012

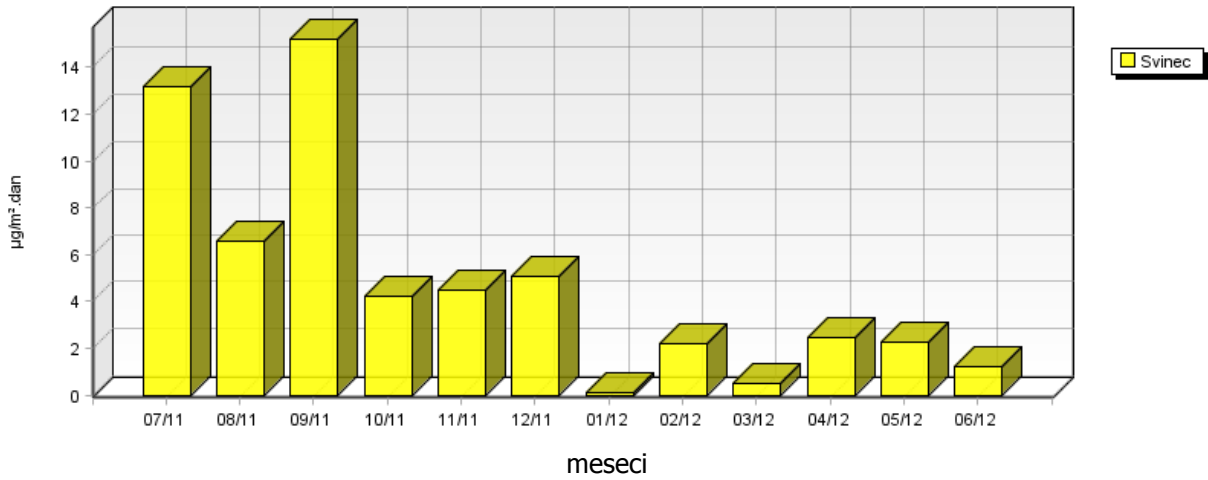
	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	13.20	6.56	15.24	4.24	4.46	5.07	0.10*	2.21	0.49	2.44	2.29	1.20*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	0.57*	0.47*	0.23*	0.39*	0.09	0.19*	0.02*	0.04*	0.04*	0.27*	0.46*	0.24*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	78.04	63.26	48.23	44.66	488.69	47.16	0.46	32.93	4.02	43.62	72.21	17.55
Volumen ml	8450	6900	3350	5670	670	2870	285	650	650	3990	6730	3540

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

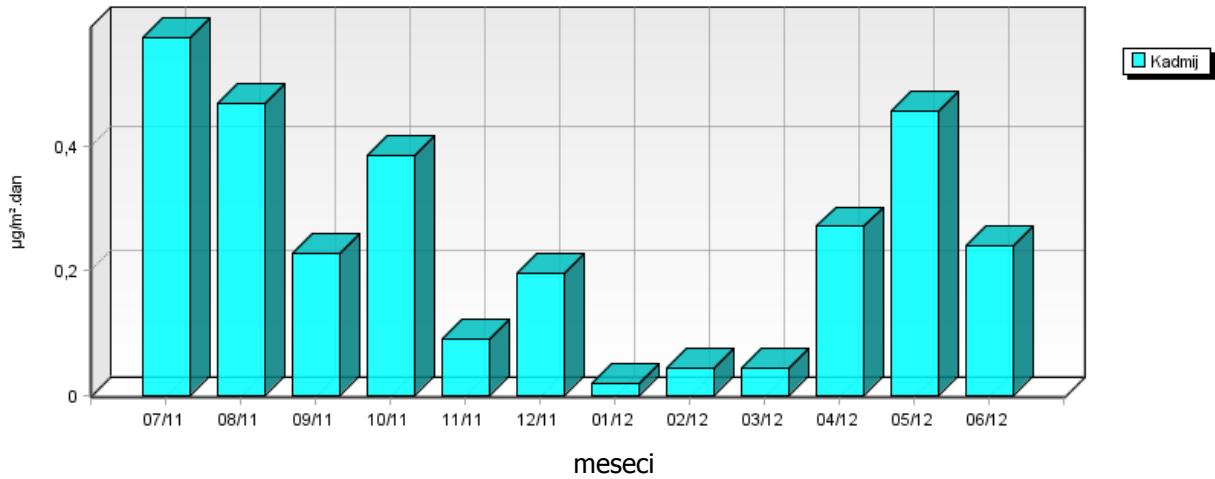
**Graška gora
VOLUMEN VZORCA**



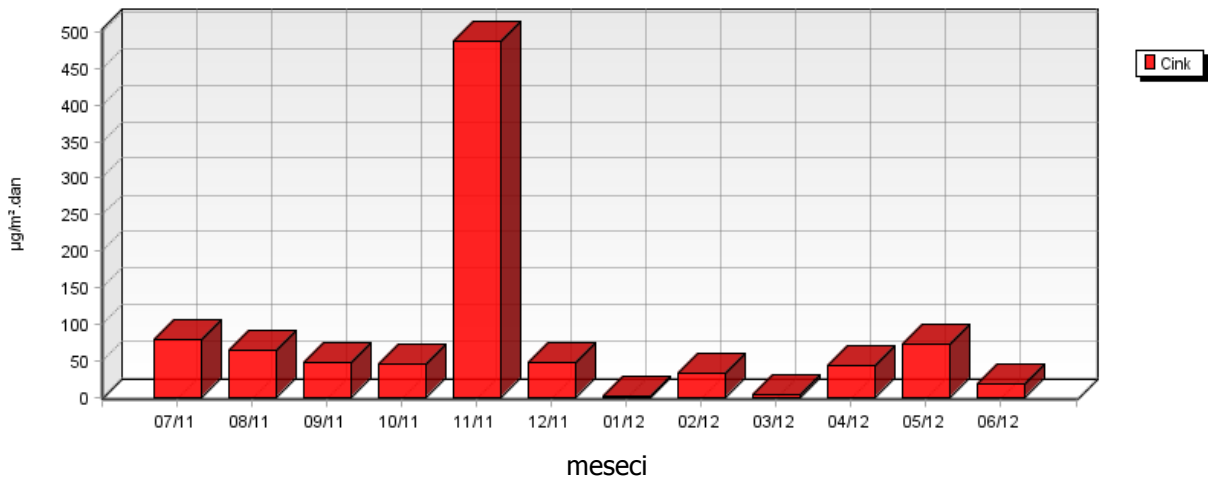
Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



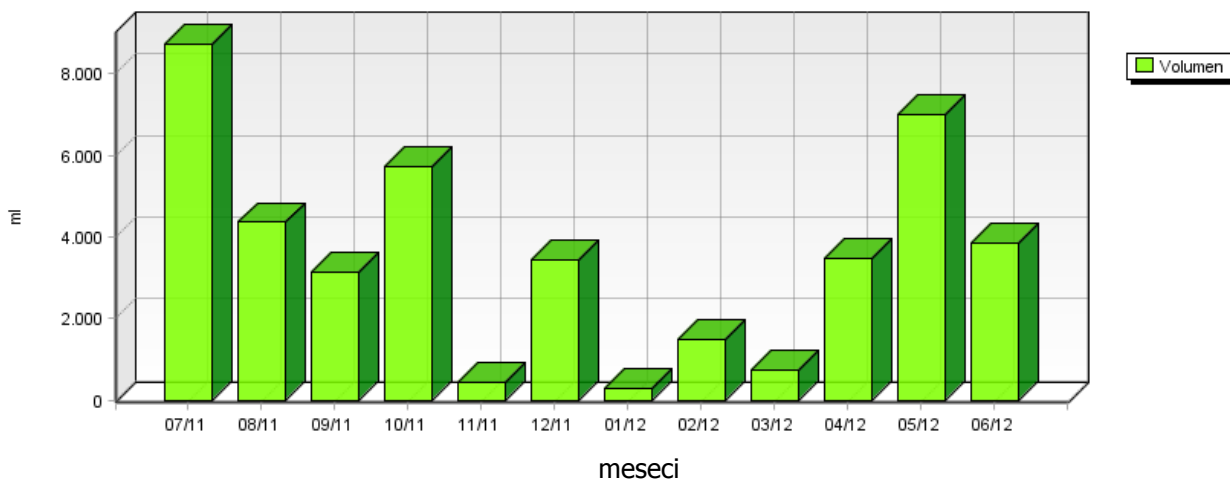
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.07.2011 do 01.07.2012

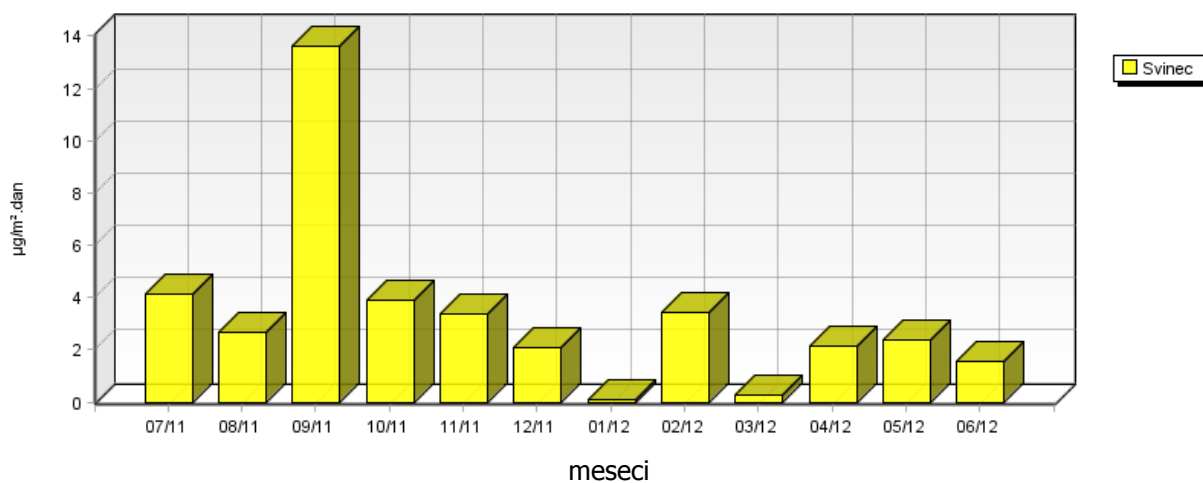
	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Svinec µg/m ² .dan	4.15	2.68	13.65	3.88	3.37	2.09	0.10*	3.44	0.24*	2.11	2.38*	1.57
Kadmij µg/m ² .dan	0.59*	0.30*	0.21*	0.39*	0.46	0.23*	0.08	0.10*	0.05*	0.23*	0.48*	0.26*
Cink µg/m ² .dan	69.44	32.12	34.54	41.95	59.07	38.03	1.06	31.06	12.52	29.37	90.32	18.56
Volumen ml	8740	4380	3140	5720	420	3415	295	1490	720	3460	7000	3850

*... 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 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l.

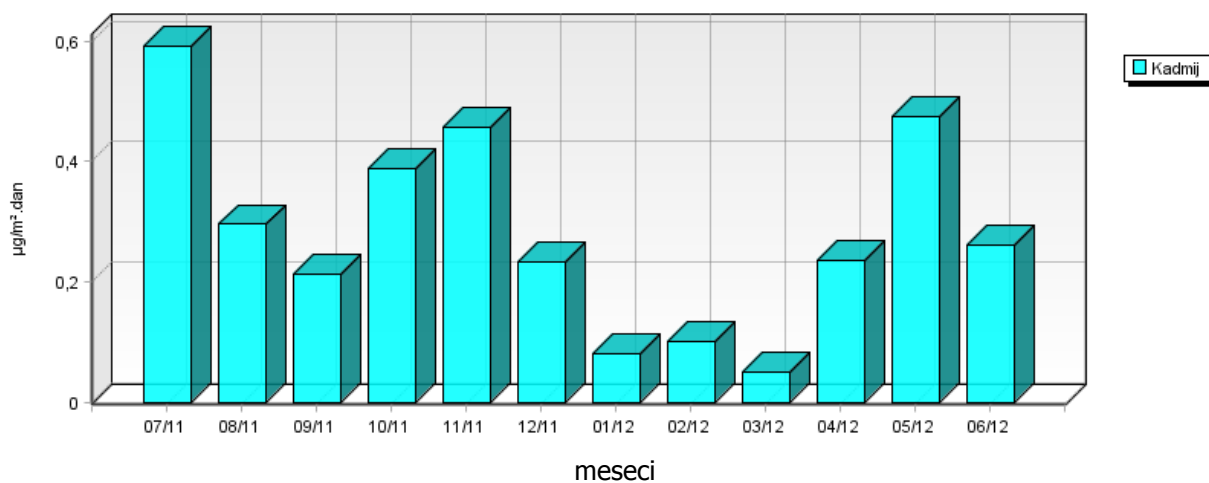
**Velenje
VOLUMEN VZORCA**



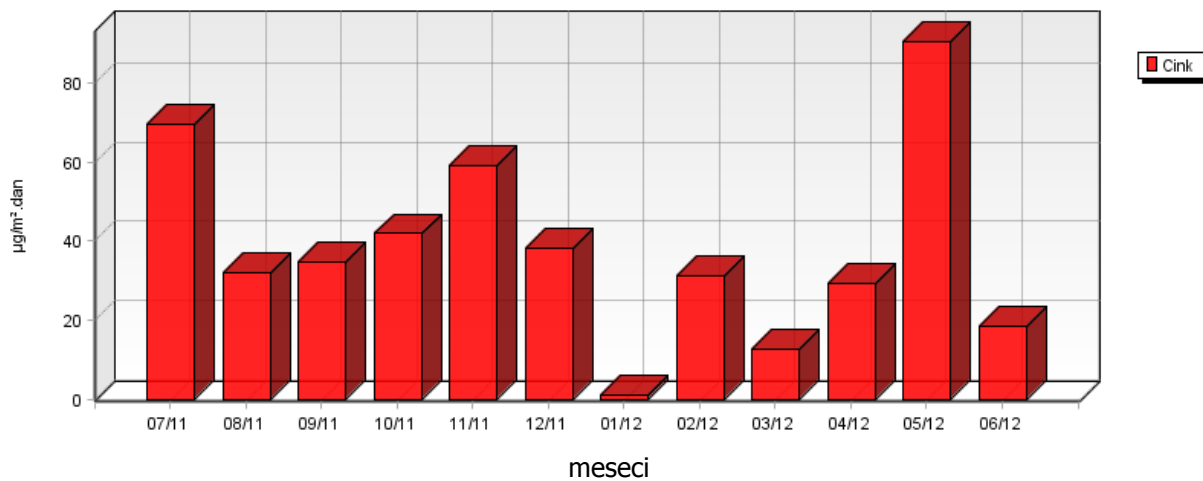
**Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



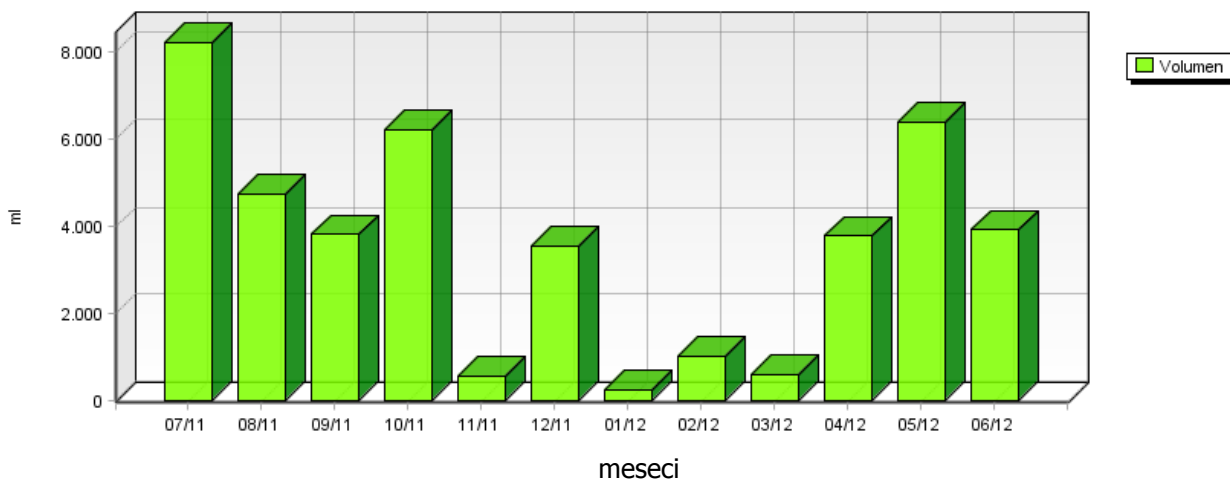
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.07.2011 do 01.07.2012

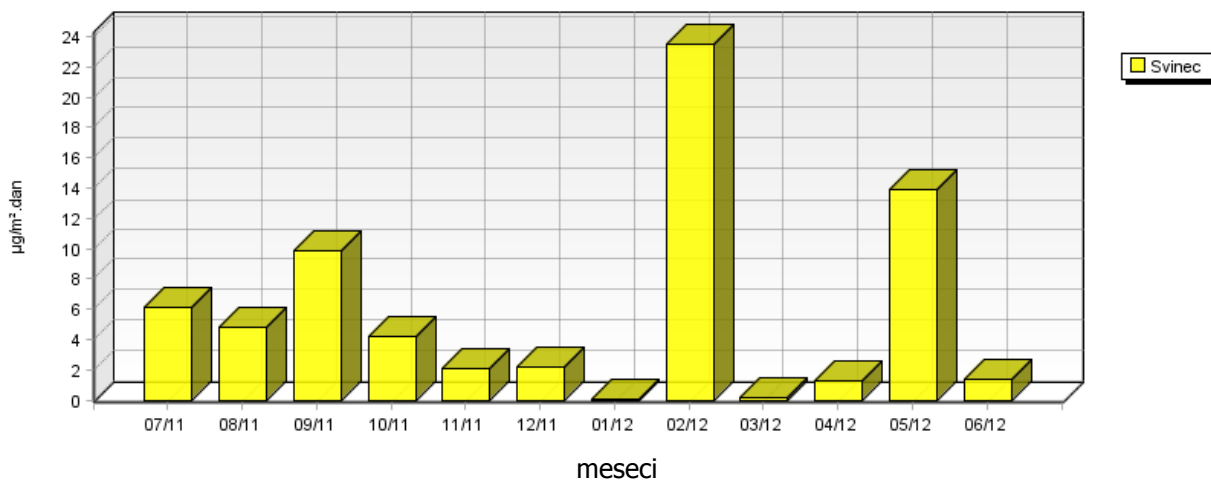
	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	6.13	4.84	9.88	4.22	2.09	2.15	0.08*	23.55	0.20*	1.28*	13.86	1.34*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.56*	0.32*	0.26*	0.42*	0.29	0.24*	0.03	0.07*	0.04*	0.26*	0.43*	0.27*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	65.71	56.77	33.81	35.84	24.80	39.20	2.00	19.19	12.18	15.10	68.45	16.59
Volumen ml	8200	4750	3830	6210	530	3520	230	1020	590	3770	6380	3940

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

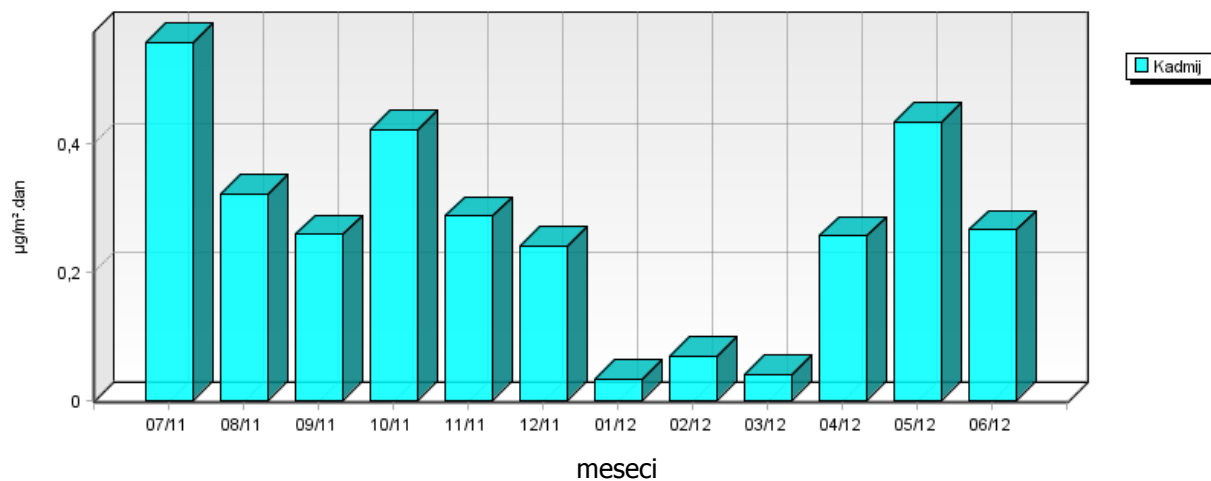
**Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN VZORCA**



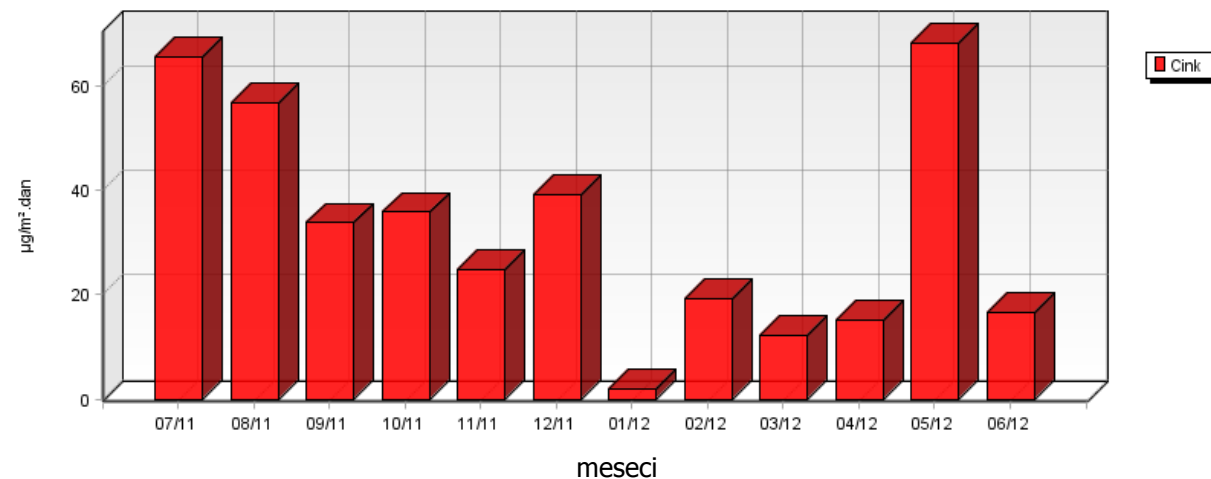
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**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.

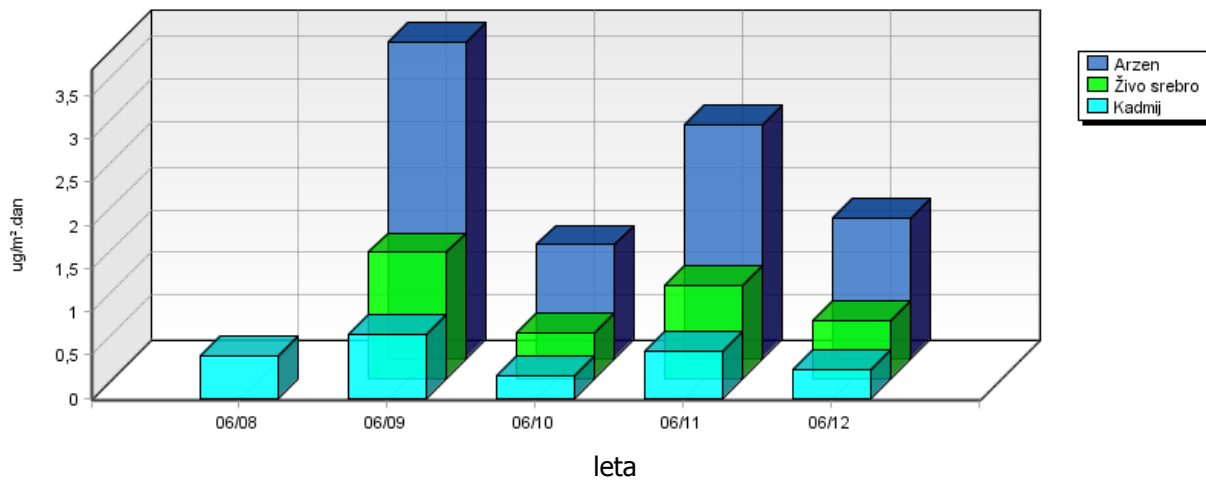
5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.07.2011 do 01.07.2012

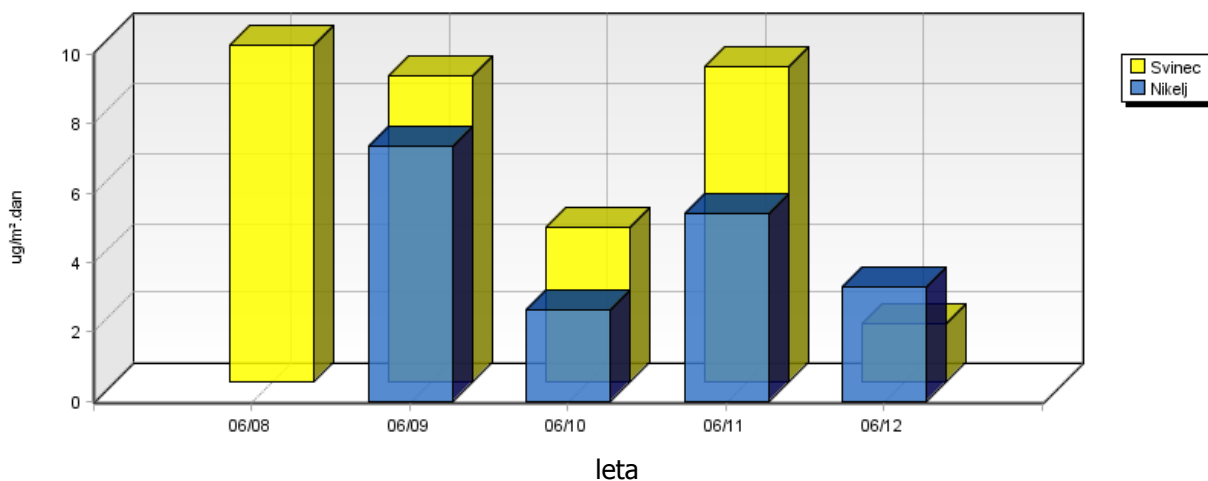
	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Krom µg/m ² .dan	5.83*	3.02*	2.74*	4.32*	0.54	2.72*	0.23*	0.91*	0.38*	2.80*	3.78*	3.28*
Mangan µg/m ² .dan	48.94	14.50	19.45	10.80	13.47	5.16	0.71	8.55	0.19*	3.64	1.89*	1.64*
Železo µg/m ² .dan	96.14	61.04	121.66	75.15	214.67	38.57	2.27*	97.36	3.80*	27.98*	37.82*	32.80*
Kobalt µg/m ² .dan	1.17*	0.60*	0.55*	0.86*	0.19	0.54*	0.05*	0.18*	0.08*	0.56*	0.76*	0.66*
Baker µg/m ² .dan	5.83*	6.35	3.29	4.75	3.79	14.40	0.39	2.91	0.91	2.80*	3.78*	3.94
Arzen µg/m ² .dan	2.91*	1.51*	1.37*	2.16*	1.01	1.90	0.23*	0.45*	0.34	1.40*	2.27	1.64*
Talij µg/m ² .dan	2.91*	1.51*	1.37*	2.16*	0.23*	1.36*	0.11*	0.45*	0.19*	1.40*	1.89*	1.64*
Nikelj µg/m ² .dan	5.83*	3.02*	2.74*	4.32*	0.77	2.72*	0.23*	0.91*	0.38*	2.80*	3.78*	3.28*
Aluminij µg/m ² .dan	183.53	52.58	204.68	176.64	284.57	130.38	2.27*	108.28	5.40	27.98*	37.82*	208.93
Živo srebro µg/m ² .dan	1.17*	0.60*	0.55*	0.86*	0.08*	0.54*	0.05*	0.18*	0.08*	0.56*	0.76*	0.66*

*... 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



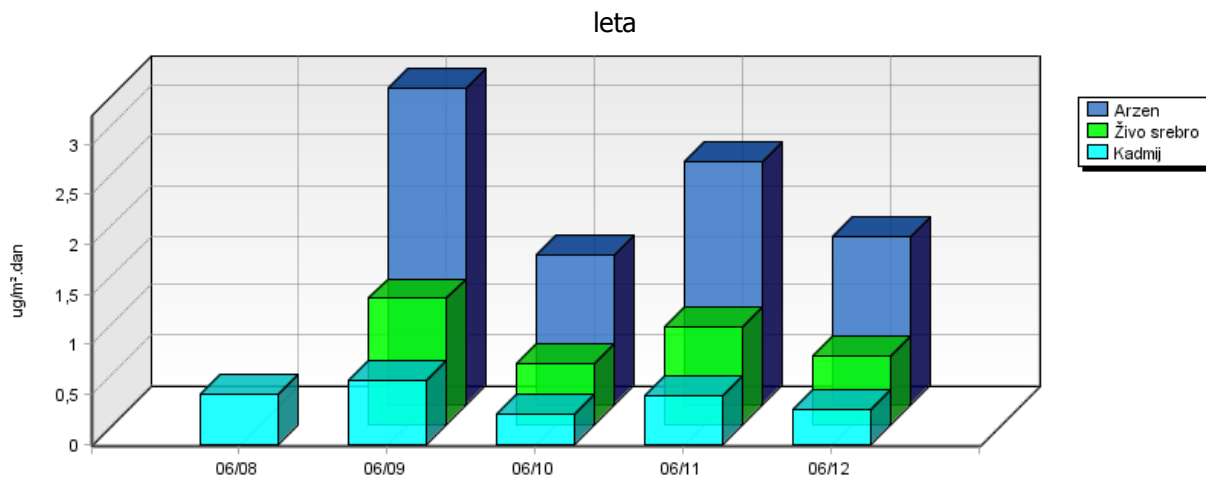
5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2011 do 01.07.2012

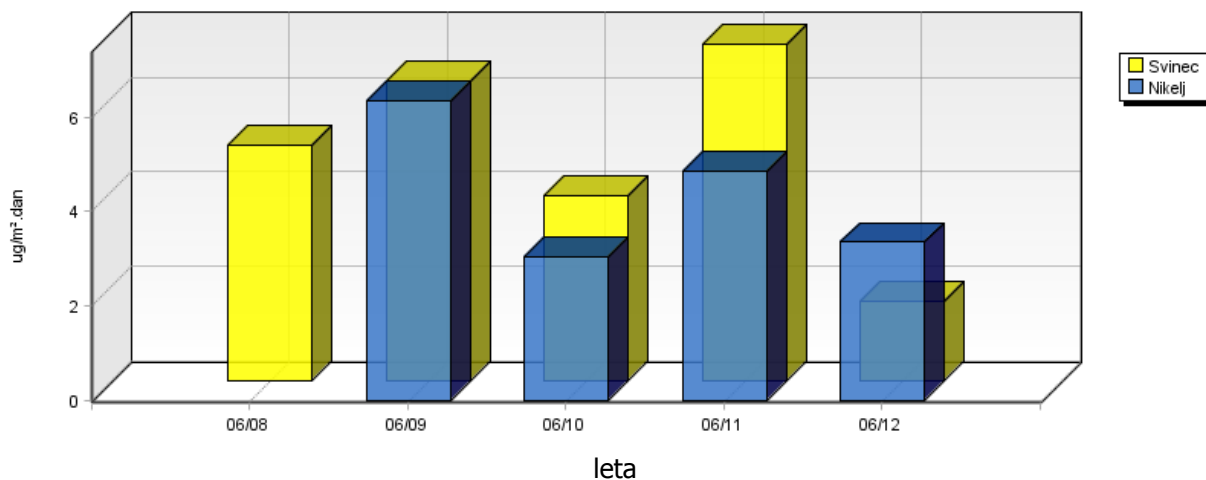
	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Krom $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	5.67*	2.93*	2.93*	6.55*	0.41*	2.78*	0.17*	1.30*	0.61*	3.82*	5.15*	3.37*
Mangan $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	17.01*	13.79	13.17	7.86	4.82	4.18	2.70	6.13	4.77	2.29	3.09	1.69*
Železo $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	60.10	64.25	59.12	65.46*	28.72	27.84*	2.75	41.98	6.11*	38.23*	51.54*	33.75*
Kobalt $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	1.13*	0.59*	0.59*	1.31*	0.07*	0.56*	0.03*	0.26*	0.12*	0.76*	1.03*	0.67*
Baker $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	5.67	6.75	3.80	6.55*	1.49	2.78	0.17*	2.35	0.92	3.82*	5.15*	4.39
Arzen $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.84*	1.47*	1.46*	3.27*	0.78	1.39*	0.17*	0.65*	0.31	1.91*	3.09	1.69*
Talij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.84*	1.47*	1.46*	3.27*	0.22*	1.39*	0.09*	0.65*	0.31*	1.91*	2.58*	1.69*
Nikelj $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	5.67*	2.93*	2.93*	6.55*	0.45*	2.78*	0.17*	1.30*	0.61*	3.82*	5.15*	3.37*
Aluminij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	66.34	54.56	102.44	98.19	32.79	35.08	5.78	59.98	7.03	38.23*	51.54*	212.96
Živo srebro $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	1.13*	0.59*	0.59*	1.31*	0.07*	0.56*	0.03*	0.26*	0.12*	0.76*	1.03*	0.67*

*... 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 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 $\mu\text{g}/\text{l}$), Ni (1,0 $\mu\text{g}/\text{l}$), Al (10 $\mu\text{g}/\text{l}$) in Hg (0,2 $\mu\text{g}/\text{l}$).

Zavodnje Hg, As in Cd za pretekla leta



Zavodnje Ni in Pb za pretekla leta



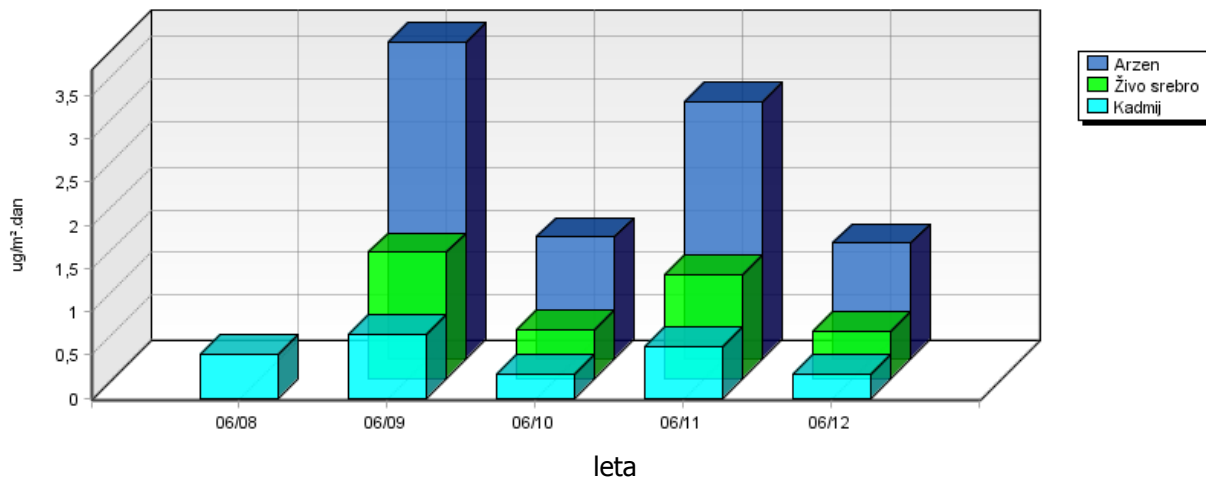
5.3.3 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.07.2011 do 01.07.2012

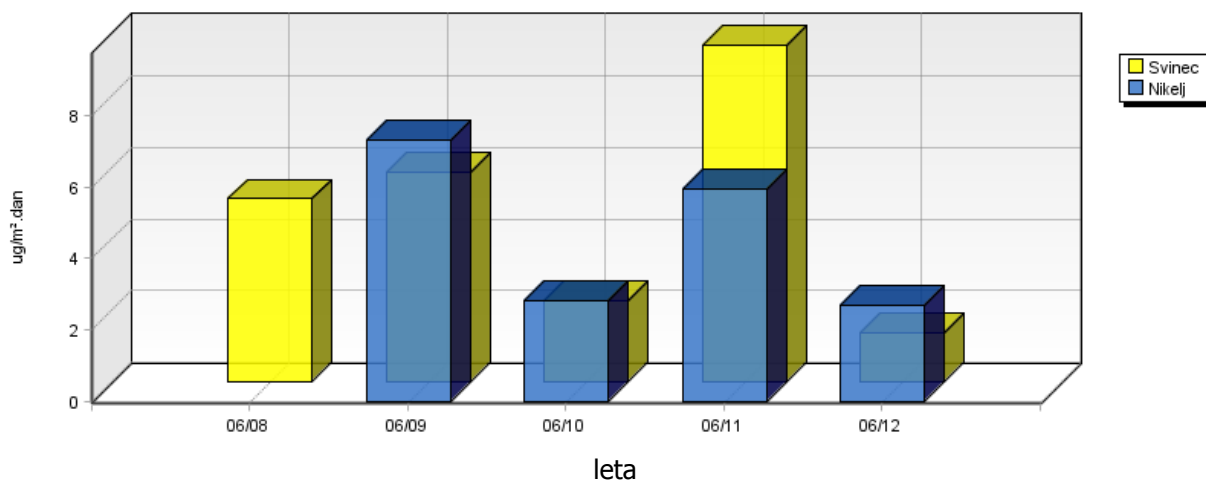
	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12
Krom µg/m ² .dan	5.57*	3.23*	2.60*	4.22*	0.43*	2.39*	0.16*	0.69*	0.40*	2.56*	4.33*	2.68*
Mangan µg/m ² .dan	16.71*	15.48	10.14	7.17	8.13	9.56	1.51	11.08	7.13	5.12	2.17	2.68
Železo µg/m ² .dan	65.71	75.80	52.80	42.17*	80.08	23.90*	4.54	124.68	4.77	46.85	43.32*	26.76*
Kobalt µg/m ² .dan	1.11*	0.65*	0.52*	0.84*	0.07*	0.48*	0.03*	0.14*	0.08*	0.51*	0.87*	0.54*
Baker µg/m ² .dan	5.57*	5.48	2.86	4.22*	54.38	12.43	1.55	5.19	0.76	2.82	4.77	4.01
Arzen µg/m ² .dan	2.78*	1.61*	1.30*	2.11*	0.50	1.20*	0.16*	0.55	0.20*	1.28*	3.03	1.34*
Talij µg/m ² .dan	2.78*	1.61*	1.30*	2.11*	0.22*	1.20*	0.08*	0.35*	0.20*	1.28*	2.17*	1.34*
Nikelj µg/m ² .dan	5.57*	3.23*	2.60*	4.22*	4.50	2.39*	0.16	1.25	0.40	2.56*	4.33*	2.68*
Aluminij µg/m ² .dan	56.24	52.90	96.75	79.70	105.34	37.29	8.86	169.70	12.74	25.60*	43.32*	170.70
Živo srebro µg/m ² .dan	1.11*	0.65*	0.52*	0.84*	0.07*	0.48	0.03*	0.14*	0.08*	0.51*	0.87*	0.54*

*... 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 kovin 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 juliju 2011 in februarju 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 $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$.

07/11	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	5.94*	17.81*	59.35*	1.19*	5.94*	2.97*	2.97*	5.94*	59.35*	59.35*

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

07/11	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	5.84*	49.06	96.36	1.17*	5.84*	2.92*	2.92*	5.84*	139.58	5.84*

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

07/11	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	5.74*	25.25	75.17	1.15*	5.74*	2.87*	2.87*	5.74*	88.37	5.74*

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

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

5.4 PAH IN Hg V USEDLINAH

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

5.4.1 PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj

	09/10	10/10	04/11	04/12
PAH $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	3.47	1.01	0.02	0.31

	09/10	10/10	04/11	04/12
Živo srebro $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.00*	0.77*	0.45*	0.72*

5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

	09/10	10/10	04/11	04/12
PAH $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.67	2.32	0.01	0.34

	09/10	10/10	04/11	04/12
Živo srebro $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	1.98*	1.02*	0.48*	1.06*



6. SKLEP

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

V mesečnem vzorcu padavin se poleg količine padavin določa prevodnost, koncentracije nitratov, koncentracije sulfatov, koncentracije kloridov, koncentracije amoniaka, kovine Ca, Mg, Na, K in usedline ter težke kovine v usedlinah (Pb, Zn, Cd). Na treh od lokacij, Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se poleg svinca, cinka in kadmija izvajajo tudi dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. V mesecih juliju 2011 in februarju 2012 so bile dodatne analize težkih kovin kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora. Obstoječa zakonodaja opredeljuje padavine kot enega od pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjšega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Zato se dvakrat letno izvede tudi določitve policikličnih aromatskih ogljikovodikov in živega srebra v padavinah. Vzorčenje teh dveh parametrov se je izvaja z vzorčevalniki, izdelanimi skladno s tehničnimi standardi.

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