



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

OKTOBER 2012

EKO – 5660/X

Ljubljana, NOVEMBER 2012



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO – 5660/X

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

OKTOBER 2012

Ljubljana, NOVEMBER 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 poprejnjega 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 PODOČILU:

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/X
Naslov poročila:	Mesečna analiza rezultatov obratovalnega monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana
Odgovorni nosilec naloge:	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
Poročilo izdelali:	Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. Marko PATERNOSTER, inž. el. energ. Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, rač. teh.
Datum izdelave:	NOVEMBER 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 oktober 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%, Topolčica 99%, Zavodnje 97%, Graška gora 99%, Velenje 98%, Lokovica - Veliki vrh 100%, Škale 99%, Pesje 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO₂ na 4 lokacijah (Šoštanj 96%, Zavodnje 93%, 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 97%, Škale 99%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM₁₀ na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Škale 97%, Pesje 100%, Mobilna postaja 97%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev O₃ na 3 lokacijah (Zavodnje 97%, Velenje 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Opozorilna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi v merjenem obdobju ni bila presežena.

KAZALO VSEBINE

1.	UVOD	9
1.1	KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA.....	9
1.1.1	ZAKONSKE OSNOVE	9
1.1.2	MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA	9
1.1.3	NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV	11
1.1.4	MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV	12
1.2	METEOROLOGIJA.....	14
1.2.1	ZAKONSKE OSNOVE	14
1.2.2	MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA	14
1.2.3	NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV	15
2.	Rezultati meritev.....	17
2.1	Meritve kakovosti zraka	17
2.1.1	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Šoštanj	21
2.1.2	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Topolšica.....	24
2.1.3	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Zavodnje.....	27
2.1.4	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Graška gora.....	30
2.1.5	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Velenje	33
2.1.6	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Lokovica – Veliki vrh.....	36
2.1.7	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Škale	39
2.1.8	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Pesje	42
2.1.9	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Mobilna postaja	45
2.1.10	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Šoštanj	48
2.1.11	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Zavodnje.....	51
2.1.12	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Škale	54
2.1.13	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Mobilna postaja	57
2.1.14	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Šoštanj	60
2.1.15	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Zavodnje	63
2.1.16	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Škale	66
2.1.17	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Mobilna postaja	69
2.1.18	Pregled koncentracij v zraku: O ₃ – Zavodnje.....	72
2.1.19	Pregled koncentracij v zraku: O ₃ – Velenje	75
2.1.20	Pregled koncentracij v zraku: O ₃ – Mobilna postaja	78
2.1.21	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Šoštanj	81
2.1.22	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Škale	84
2.1.23	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Pesje	87
2.1.24	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Mobilna postaja	90
2.2	Meteorološke meritve	93
2.2.1	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj	93
2.2.2	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica	96
2.2.3	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje	99
2.2.4	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora	102
2.2.5	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje	105
2.2.6	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Lokovica – Veliki vrh	108
2.2.7	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale	111
2.2.8	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje	114
2.2.9	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja	117
2.2.10	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Ugreznine	120

2.2.11	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče	123
2.2.12	Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj	126
2.2.13	Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica	128
2.2.14	Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje.....	130
2.2.15	Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora	132
2.2.16	Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje	134
2.2.17	Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh	136
2.2.18	Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale	138
2.2.19	Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje	140
2.2.20	Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja	142
2.2.21	Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine	144
2.2.22	Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče	146
2.2.23	Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče.....	148
3.	ZAKLJUČEK	151

1. UVOD

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

1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

Monitoring kakovosti zunanjega zraka zagotavlja država, dolžni pa so ga izvajati tudi povzročitelji obremenitve zunanjega zraka, ki morajo pri opravljanju svoje dejavnosti v sklopu obratovalnega monitoringa, zagotavljati tudi monitoring stanja okolja, oziroma monitoring kakovosti zunanjega zraka. Onesnaževanje zunanjega 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 zunanjega zraka zaradi tovrstnega vnašanja obsega spremeljanje in nadzorovanje stanja onesnaženosti zraka s sistematičnimi meritvami ali drugimi metodami in z njimi povezanimi postopki. Način spremeljanja in nadzorovanja je predpisan v podzakonskih aktih – uredbah in pravilniku: Uredbi o kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS št. 9/11), Uredbi o arzenu, kadmiju, živem srebru, niklu in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Ur.l. RS 56/06) in Pravilniku o ocenjevanju kakovosti zunanjega 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 zunanjega zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanjega zraka.

Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo pa so postale obvezujoče tudi Direktive Evropske unije s področja kakovosti zunanjega zraka, ki jih Slovenija privzema v svojo zakonodajo: Direktiva Sveta 1996/62/ES o presoji in upravljanju kakovosti zunanjega 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 arzenu, kadmiju, živem srebru, niklu in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku ter najnovejša Direktiva 2008/50/ES Evropskega parlamenta in sveta o kakovosti zunanjega 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 arzenu, kadmiju, živem srebru, niklu in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku ostaja po tem datumu še v veljavi.

1.1.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

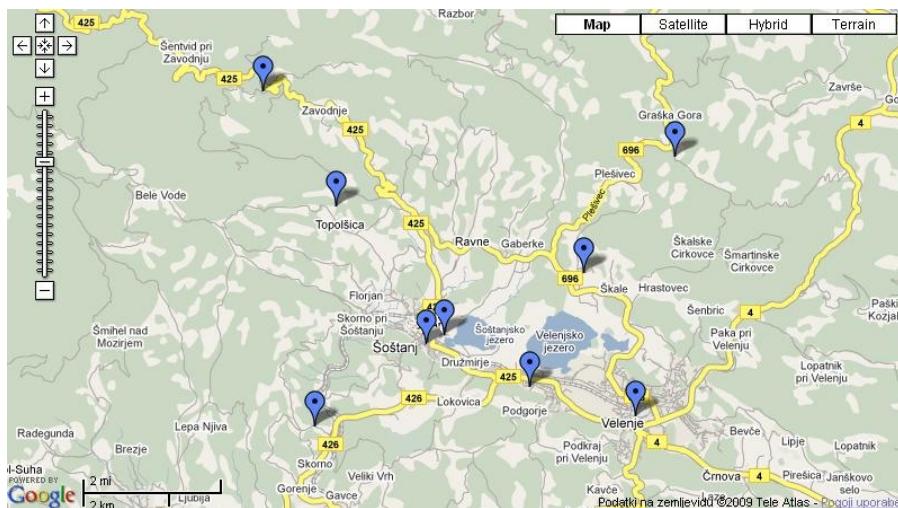
Monitoring kakovosti zunanjega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim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

Koordinate meritnih postaj v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

Meritna 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 meritnih mest v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

Meritna postaja	Tip meritnega 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 meritnih mest v okolice TE Šoštanj. Vir: Google Maps (maps.google.com)

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

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

1.1.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov kakovosti zunanjega zraka v avtomatskih merilnih postajah:

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

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka EIS TE Šoštanj, oktober 2012. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s prilogo 1 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ za leto 2012.

1.1.4 MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV

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

Legenda uporabljenih kratic zakonsko predpisanih koncentracij v poročilu:

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

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

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

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

časovni interval povprečenja	mejna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	alarmna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1 ura	200 (velja za NO_2) (ne sme biti presežena več kot 18-krat v koledarskem letu)	-
3-urni interval	-	400 (velja za NO_2)
koledarsko leto	40 (velja za NO_2)	-
časovni interval povprečenja	kritična vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	sprejemljivo preseganje ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
koledarsko leto	30 (velja za NO_x)	-

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

Opozorilna in alarmna vrednost za ozon:

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

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

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

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

Opomba: Doseganje dolgoročnih ciljev še ni datumsko opredeljeno.

Mejne vrednosti za delce PM₁₀:

časovni interval povprečenja	mejna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	sprejemljivo preseganje ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)*
1 dan	50 (ne sme biti presežena več kot 35-krat v koledarskem letu)	25
Koledarsko leto	40	10

* - Za izvajanje drugega odstavka 17. člena Uredbe o kakovosti zunanjega zraka

1.2 METEOROLOGIJA

1.2.1 ZAKONSKE OSNOVE

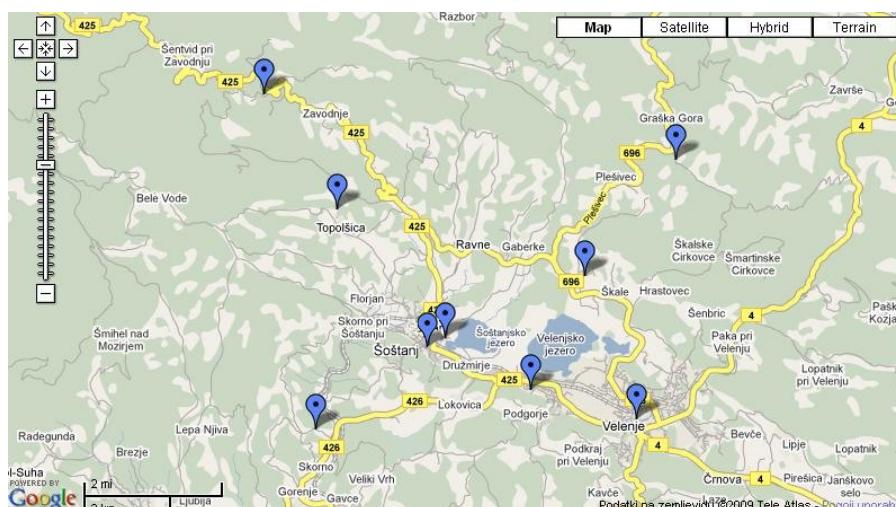
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. Zakon obravnava tudi opravljanje meteorološke dejavnosti na avtomatskih meteoroloških postajah, na katerih elektronske naprave samodejno merijo, shranjujejo in pošiljajo podatke meteorološkega opazovanja v zbirke podatkov, kakršne so tudi v sistemu EIS TEŠ (ekološki informacijski sistem TEŠ).

1.2.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

Meteorološke meritve se v okolici TE Šoštanj izvajajo skupaj z meritvami kakovosti zraka že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanje meritve potekajo na istih stalnih merilnih mestih, kot meritve v monitoringu kakovosti zunanjega zraka. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom TE Šoštanj (ekološki informacijski sistem TEŠ) na lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, Pesje, Škale, Mobilna postaja in Vmesno skladišče. Z njim upravlja osebje TE Šoštanj d.o.o., Šoštanj, Ulica Ive Lole Ribarja 18. Postopke za izvajanje meritev in QA/QC postopke pa predpisuje Elektroinštitut Milan Vidmar Ljubljana, Hajdrihova ulica 2, ki izdeluje tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrdi njihovo veljavnost.

Koordinate meteorološke merilne postaje:

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

1.2.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

Merilna postaja	Temperatura zraka	Smer in hitrost vetra	Relativna vлага	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 zunanjega zraka EIS TE Šoštanj, oktober 2012. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s prilogo 4 Pravilnika o monitoringu kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 36/07) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ za leto 2012.

2. REZULTATI MERITEV

2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRaka

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ oktober 2012

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

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ oktober 2012

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

Pregled preseženih vrednosti: O₃ oktober 2012

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	0	97
Velenje	0	0	0	100
Mobilna postaja	0	0	0	100

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ oktober 2012

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

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do oktober 2012

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	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	3	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	98

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do oktober 2012

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	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 oktober 2012

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2012	0	0	65	99
Velenje	01.01.2012	0	0	35	99
Mobilna postaja	01.01.2012	0	0	40	98

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do oktober 2012

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2012	-	-	7	99
Škale	01.01.2012	-	-	9	98
Pesje	01.01.2012	-	-	2	97
Mobilna postaja	01.01.2012	-	-	21	95

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

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

Pregled srednjih koncentracij: NO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) za oktober 2012 in pretekla leta

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	-	-	-	9	11	13
Zavodnje	16	4	5	6	7	11
Škale	9	10	6	6	10	9
Mobilna postaja	-	9	7	9	11	12

Pregled srednjih koncentracij: NO_x ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) za oktober 2012 in pretekla leta

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	-	-	-	15	17	20
Zavodnje	18	8	8	8	8	13
Škale	10	12	8	7	11	12
Mobilna postaja	-	11	8	12	18	19

Pregled srednjih koncentracij: O₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) za oktober 2012 in pretekla leta

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Zavodnje	47	49	53	54	58	47
Velenje	25	25	30	31	28	21
Mobilna postaja	45	54	51	-	32	27

Pregled srednjih koncentracij: delci PM₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) za oktober 2012 in pretekla leta

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	-	-	-	25	20	17
Škale	24	24	20	25	19	20
Pesje	23	23	21	22	17	21
Mobilna postaja	22	22	17	26	24	21

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) za januar do oktober 2012 in pretekla leta

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	10	7	4	6	5	8
Topolšica	3	3	3	2	3	3
Zavodnje	6	4	5	6	3	4
Graška gora	4	5	3	1	2	2
Velenje	3	5	2	2	3	3
Lokovica - Veliki vrh	14	9	5	6	6	7
Škale	3	3	4	4	7	7
Pesje	5	7	4	6	5	5
Mobilna postaja	6	3	4	5	5	3

Pregled srednjih koncentracij SO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 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: 01.10.2012 do 01.11.2012

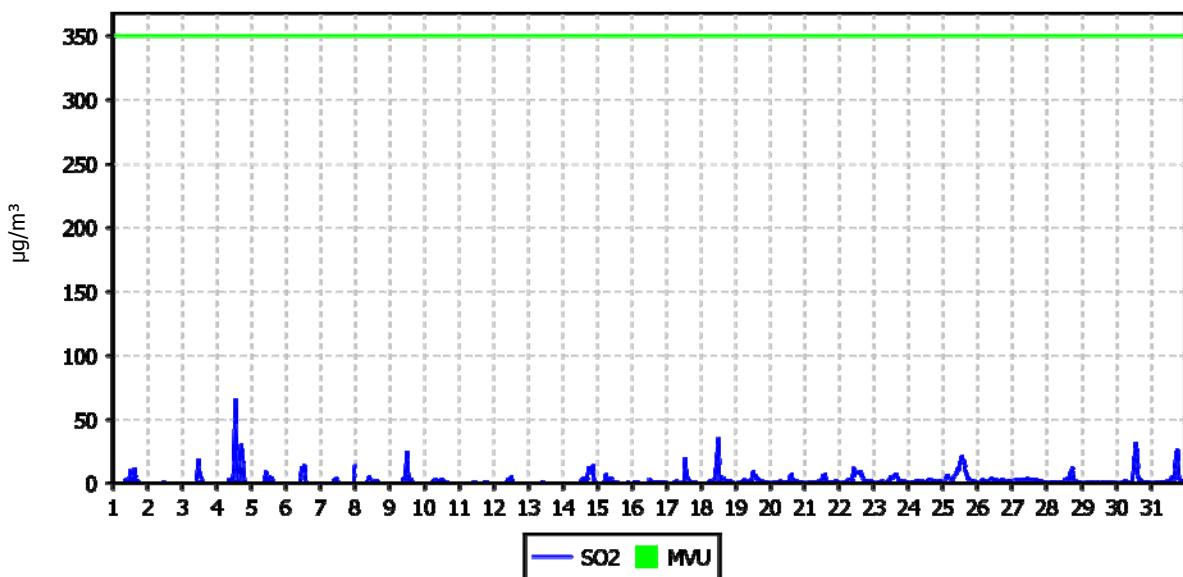
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	100%
Maksimalna urna koncentracija:	66 µg/m ³	04.10.2012 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	25.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	13.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	17 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	378	53	8	26
1.0 do 2.0 µg/m ³	153	22	10	32
2.0 do 3.0 µg/m ³	70	10	7	23
3.0 do 4.0 µg/m ³	34	5	3	10
4.0 do 5.0 µg/m ³	13	2	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	18	3	2	6
7.5 do 10.0 µg/m ³	12	2	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	13	2	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	7	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	5	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	2	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	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	0	0	0	0
SKUPAJ:	708	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

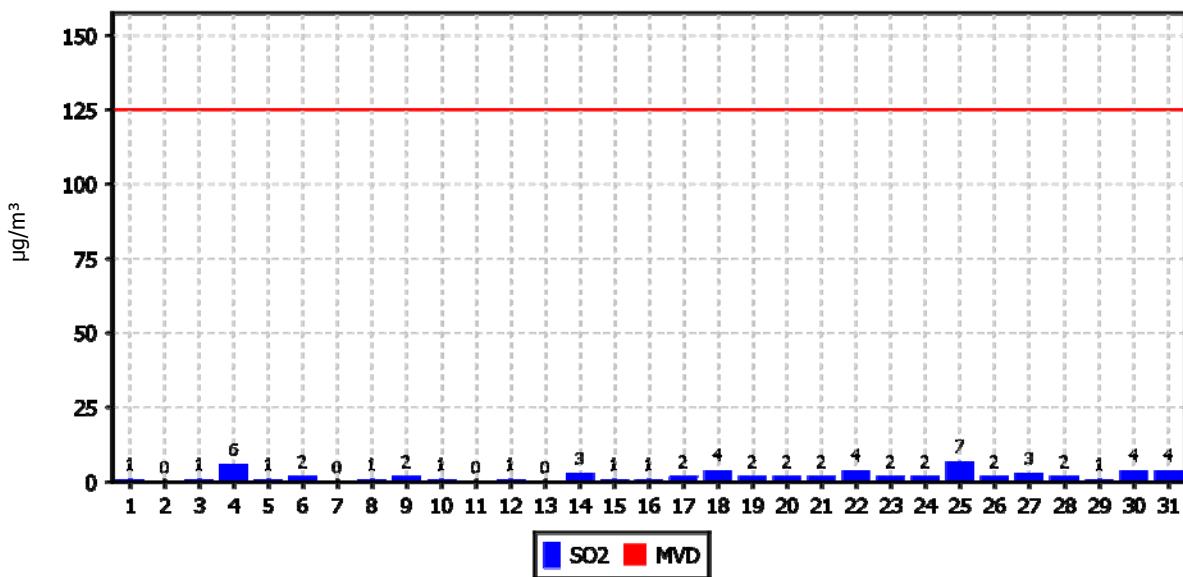
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.10.2012 do 01.11.2012

**DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂**

TE Šoštanj (Šoštanj)

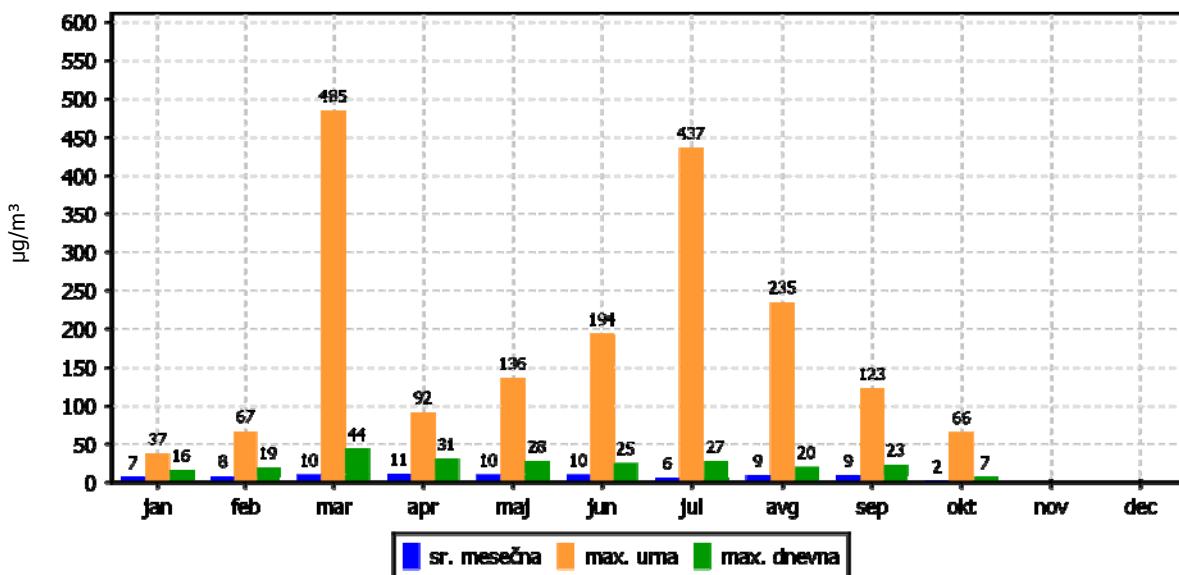
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - SO₂

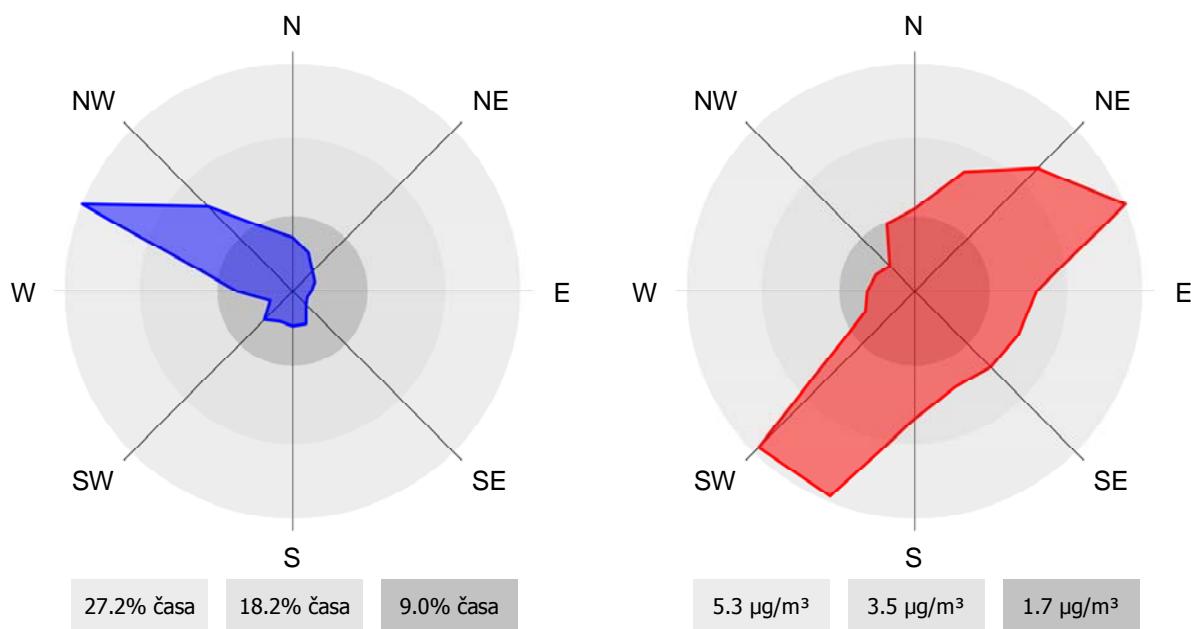
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

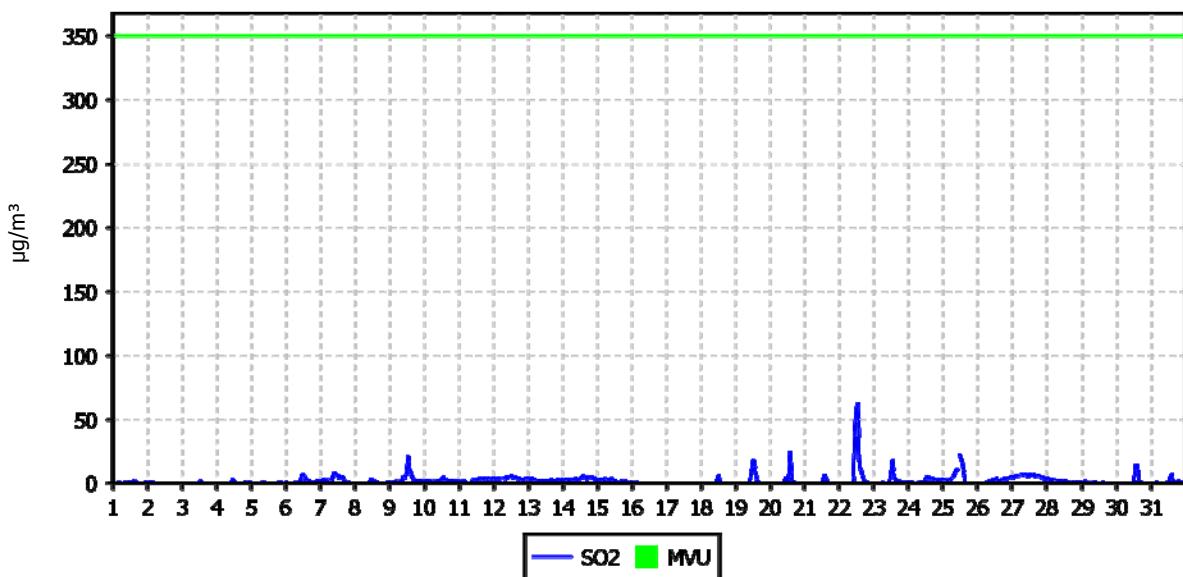
Razpoložljivih urnih podatkov:	702	99%
Maksimalna urna koncentracija:	63 µg/m ³	22.10.2012 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	22.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	17.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m 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:	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	374	53	10	33
1.0 do 2.0 µg/m ³	87	12	6	20
2.0 do 3.0 µg/m ³	84	12	8	27
3.0 do 4.0 µg/m ³	60	9	2	7
4.0 do 5.0 µg/m ³	35	5	2	7
5.0 do 7.5 µg/m ³	38	5	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	6	1	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	7	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	5	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	3	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	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	0	0	0	0
SKUPAJ:	702	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

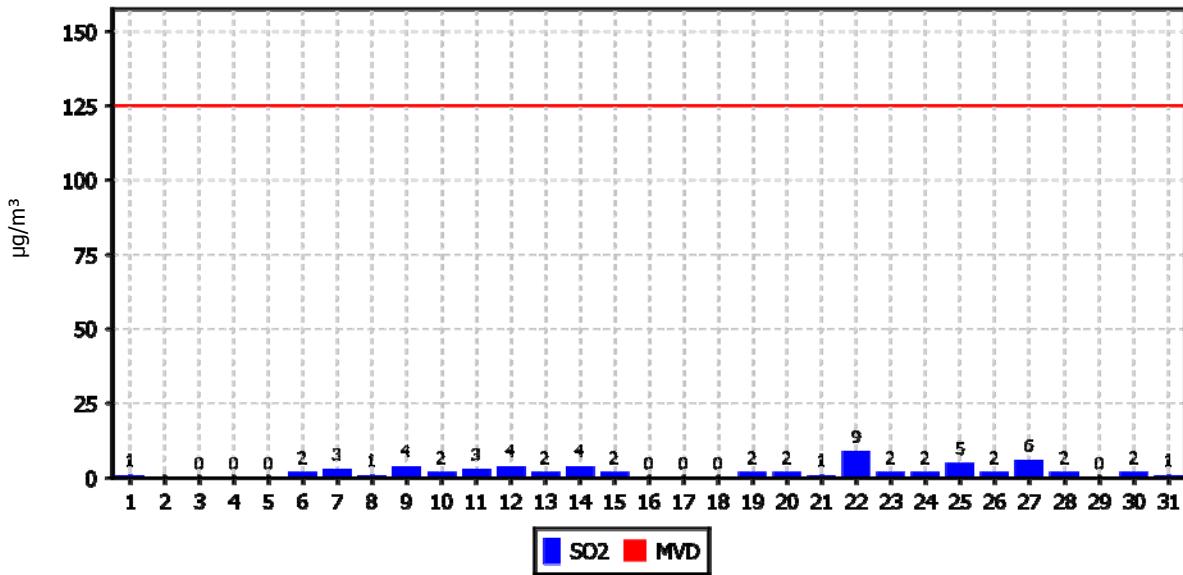
TE Šoštanj (Topolšica)

01.10.2012 do 01.11.2012

**DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂**

TE Šoštanj (Topolšica)

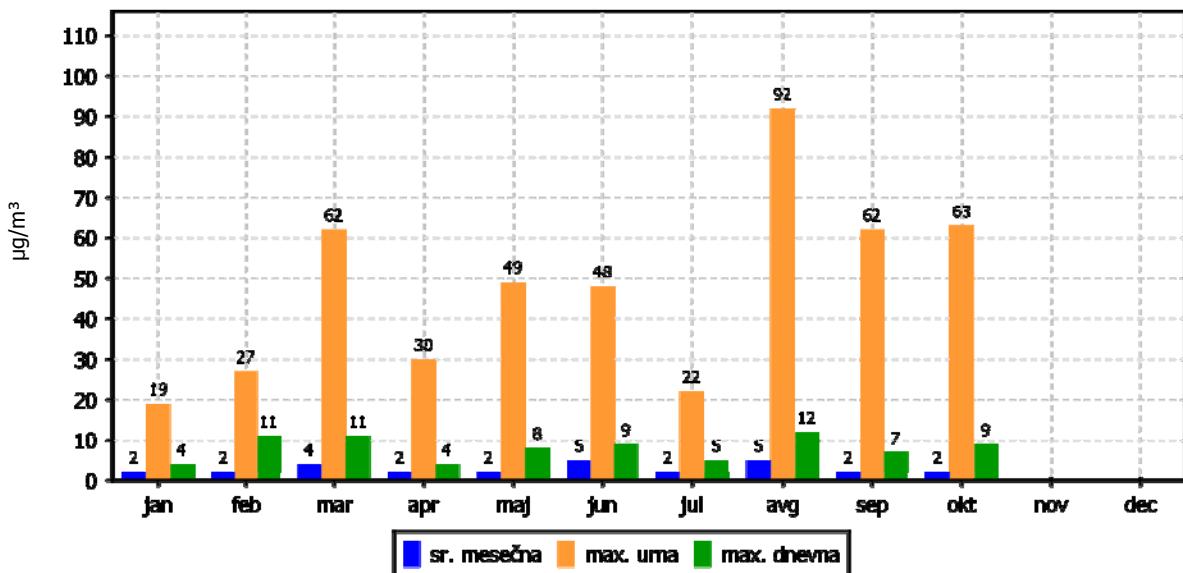
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - SO₂

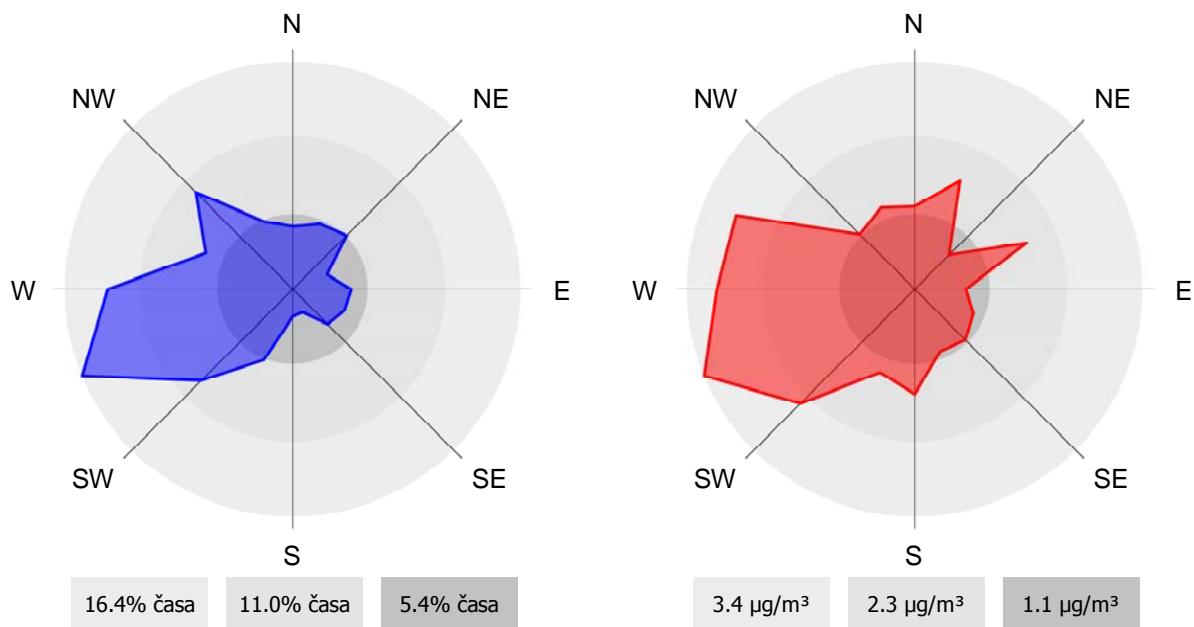
TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Topolšica)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

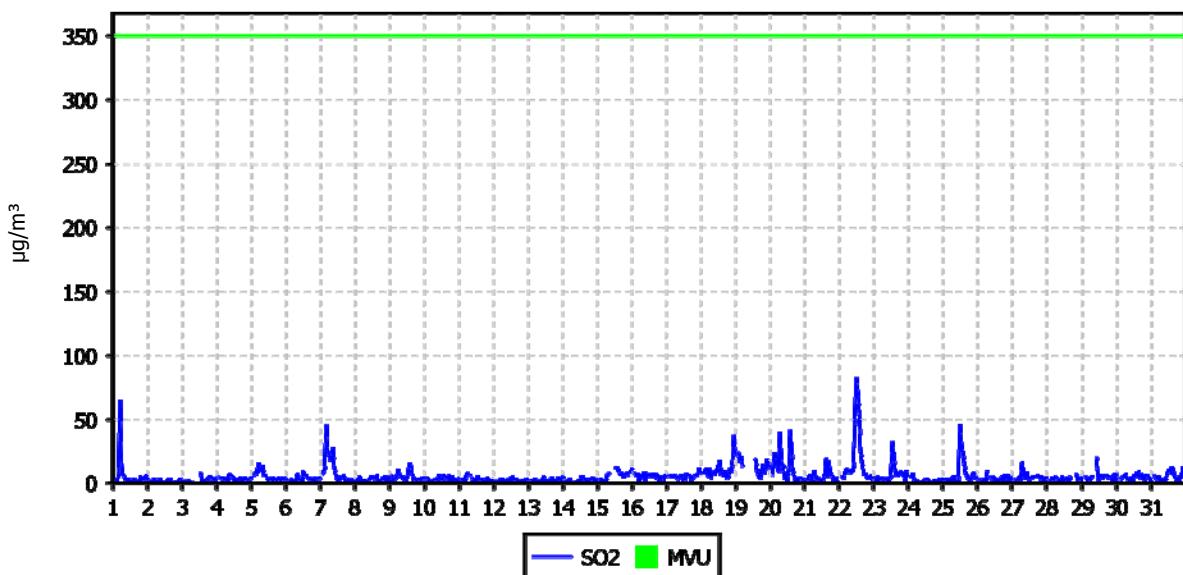
Razpoložljivih urnih podatkov:	690	97%
Maksimalna urna koncentracija:	82 µg/m ³	22.10.2012 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m ³	22.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	02.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	26 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	57	8	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	90	13	1	3
2.0 do 3.0 µg/m ³	120	17	6	20
3.0 do 4.0 µg/m ³	103	15	6	20
4.0 do 5.0 µg/m ³	85	12	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	115	17	12	40
7.5 do 10.0 µg/m ³	47	7	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	33	5	3	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	17	2	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	8	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	3	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	2	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	2	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	2	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	1	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	690	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

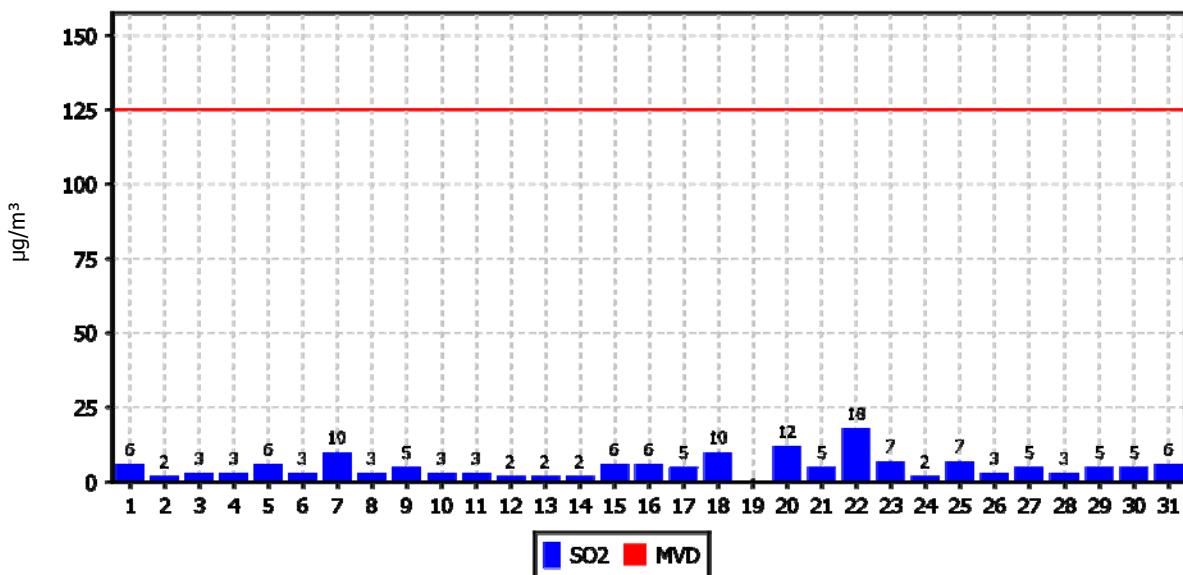
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.10.2012 do 01.11.2012

**DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂**

TE Šoštanj (Zavodnje)

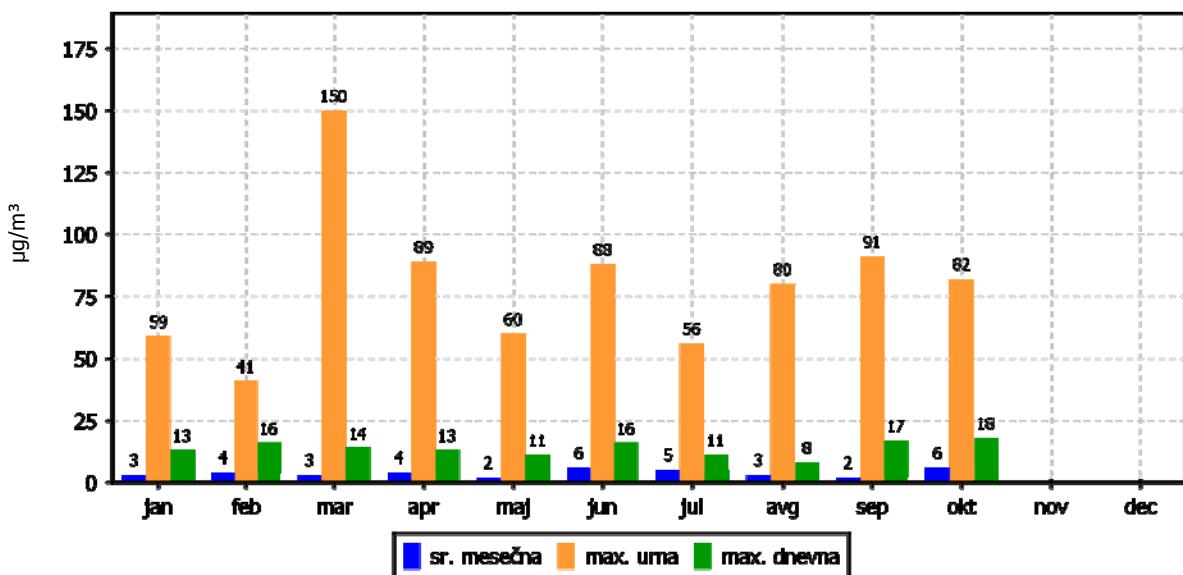
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - SO₂

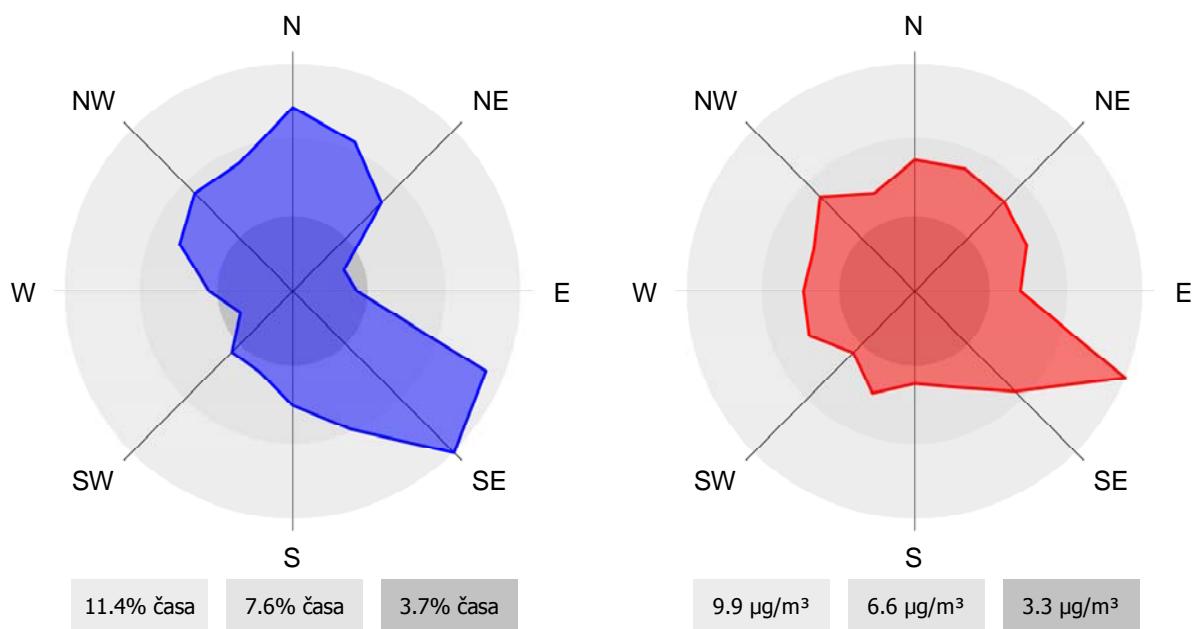
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

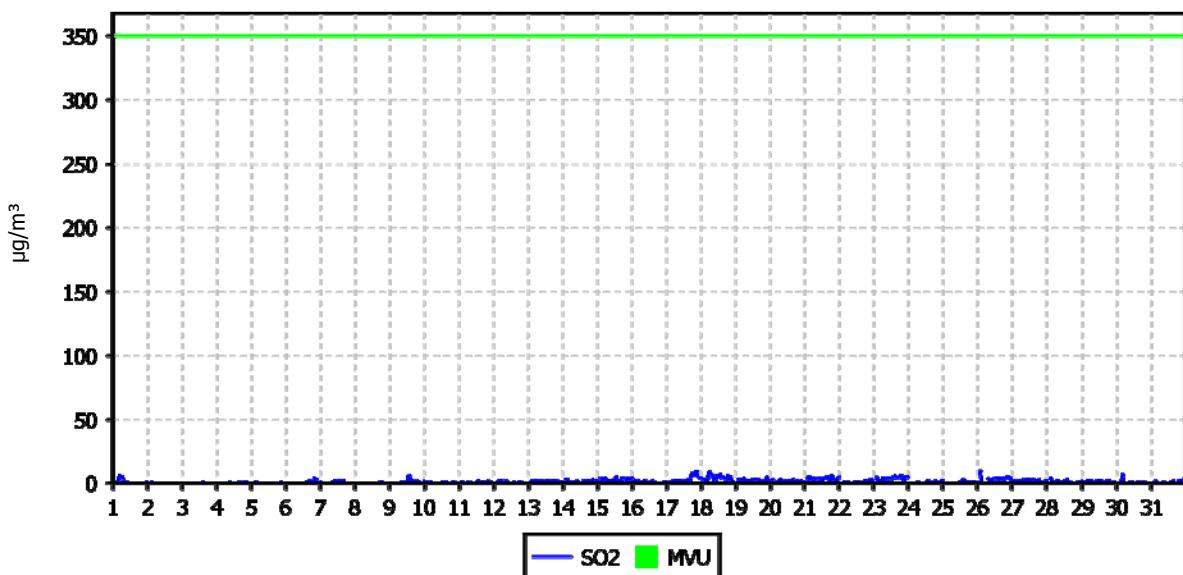
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	99%
Maksimalna urna koncentracija:	9 µg/m ³	26.10.2012 03:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	18.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	02.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	1 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	6 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	401	57	17	55
1.0 do 2.0 µg/m ³	128	18	7	23
2.0 do 3.0 µg/m ³	74	10	2	6
3.0 do 4.0 µg/m ³	46	6	4	13
4.0 do 5.0 µg/m ³	30	4	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	25	4	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	4	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:	708	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

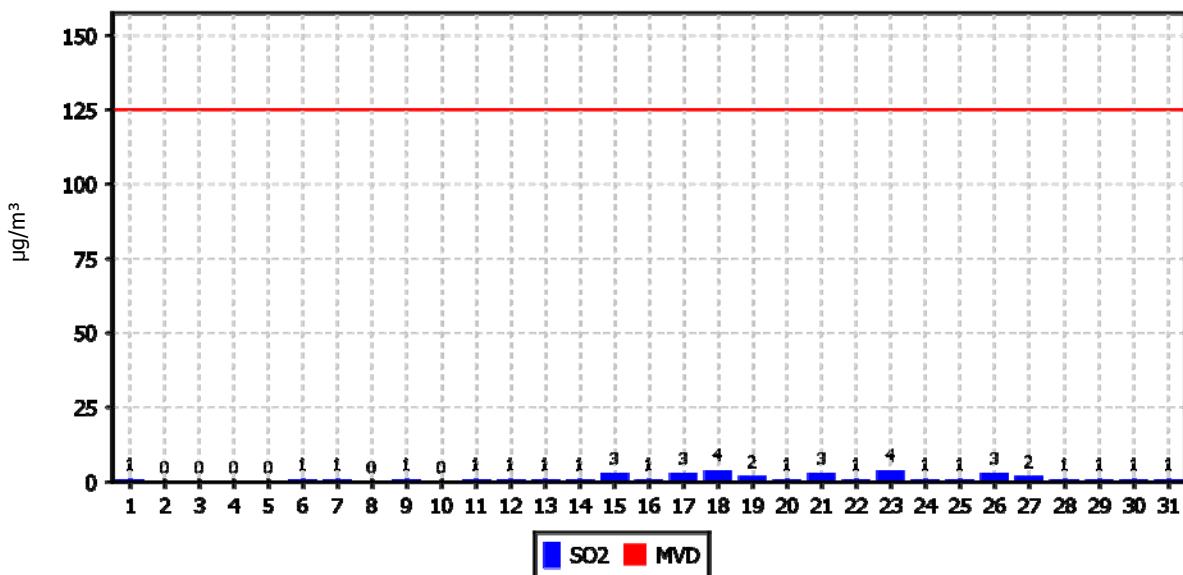
TE Šoštanj (Graška gora)

01.10.2012 do 01.11.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)

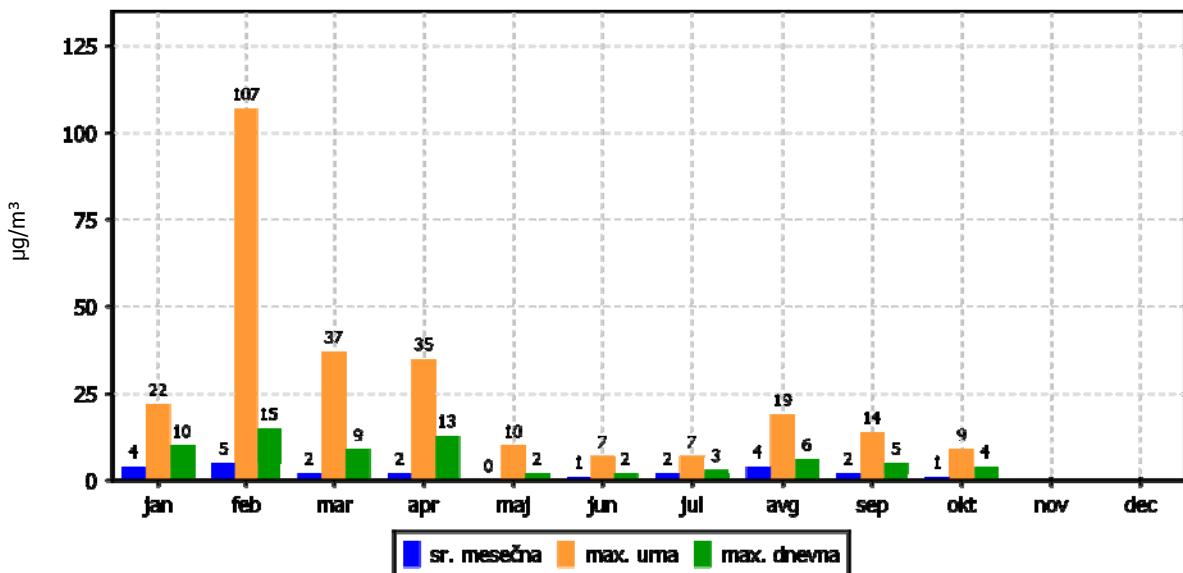
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - SO₂

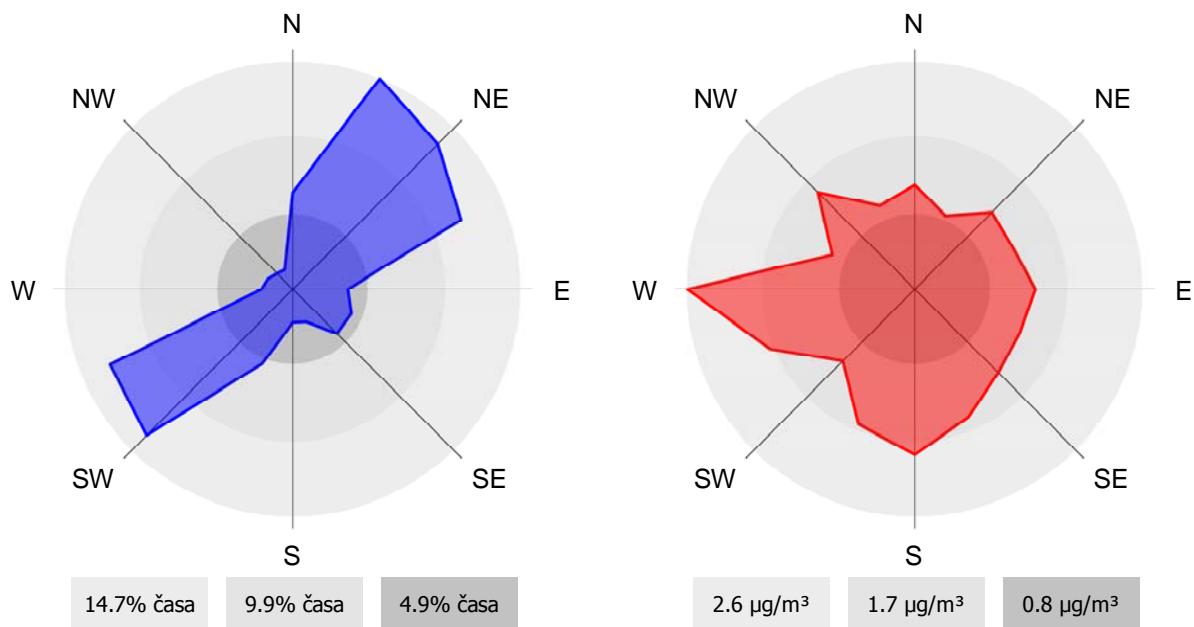
TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Graška gora)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

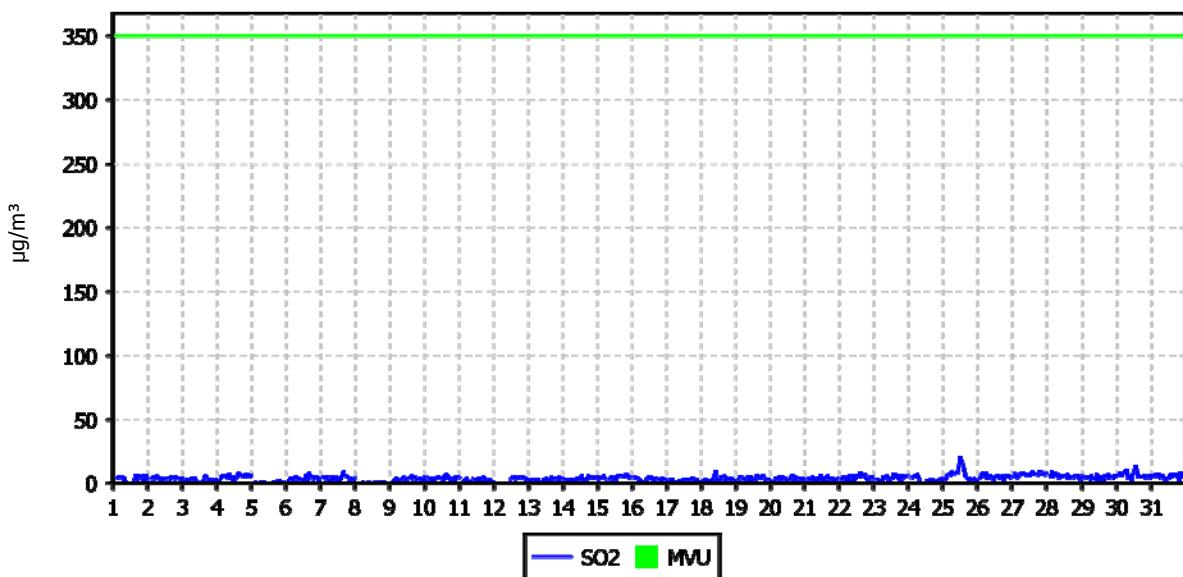
Razpoložljivih urnih podatkov:	700	98%
Maksimalna urna koncentracija:	20 µg/m ³	25.10.2012 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	25.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	08.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	9 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	73	10	2	7
1.0 do 2.0 µg/m ³	66	9	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	82	12	4	13
3.0 do 4.0 µg/m ³	147	21	12	40
4.0 do 5.0 µg/m ³	131	19	5	17
5.0 do 7.5 µg/m ³	166	24	7	23
7.5 do 10.0 µg/m ³	30	4	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	3	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	700	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

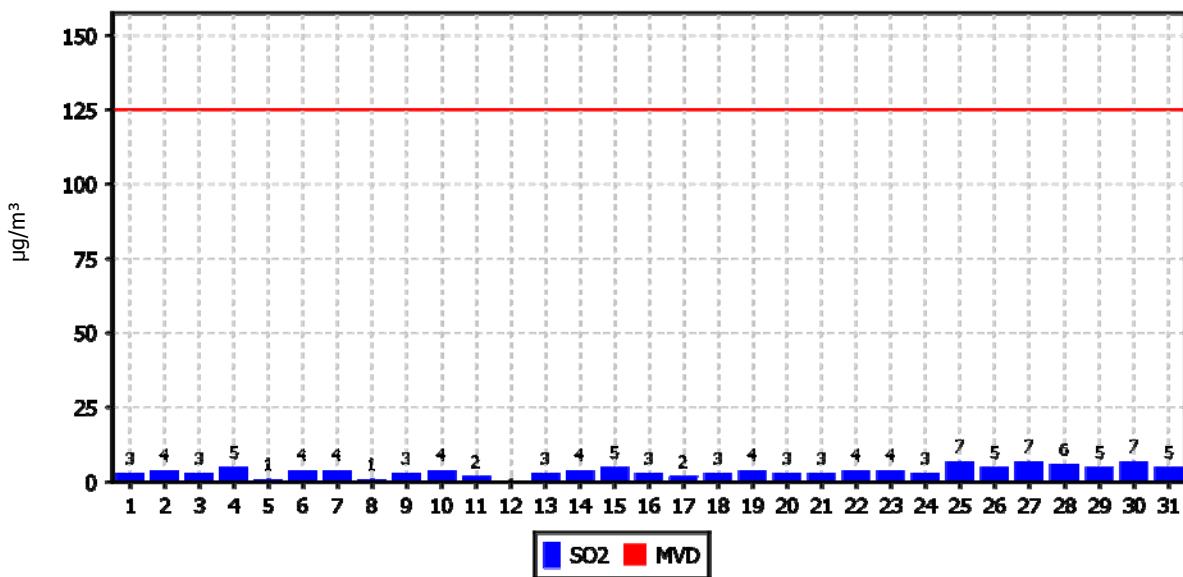
TE Šoštanj (Velenje)

01.10.2012 do 01.11.2012

**DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂**

TE Šoštanj (Velenje)

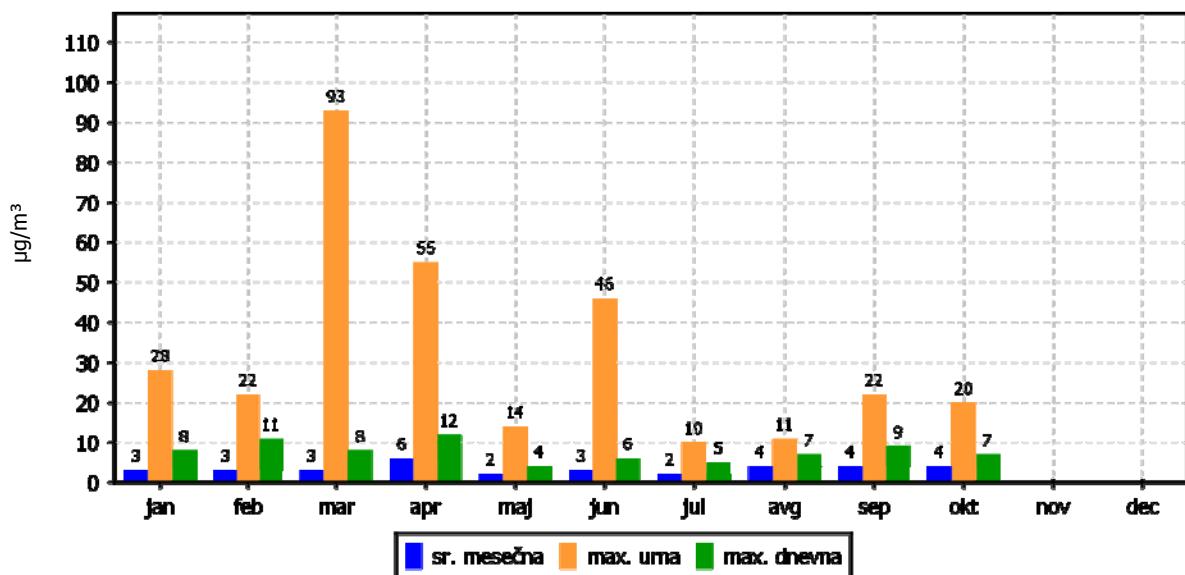
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - SO₂

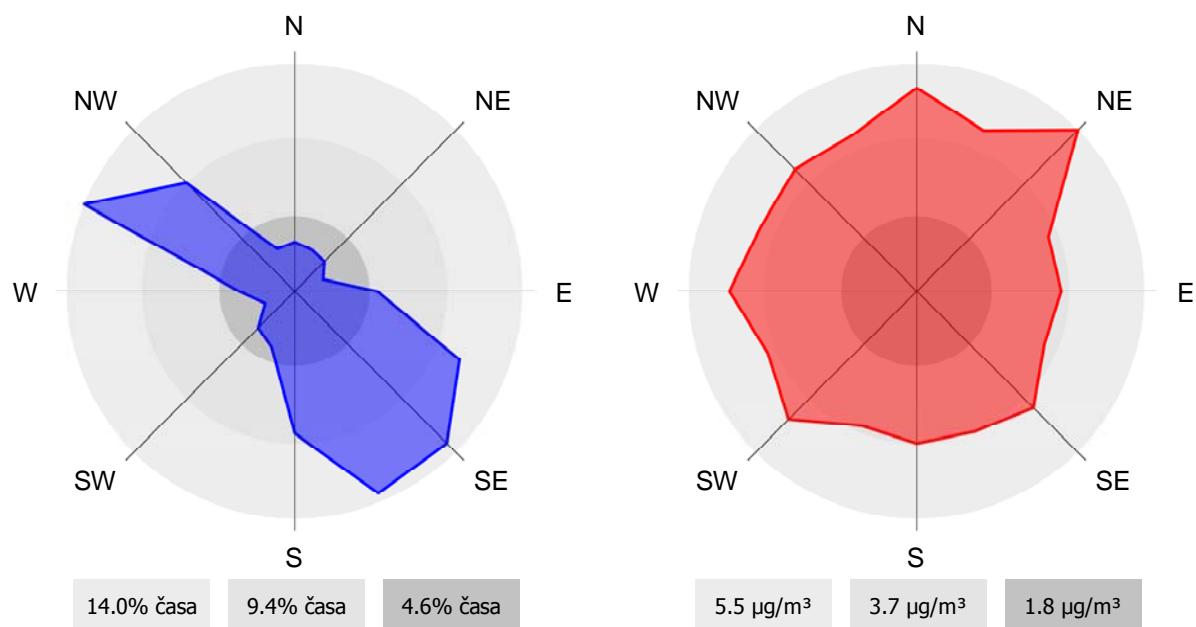
TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Velenje)

01.10.2012 do 01.11.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

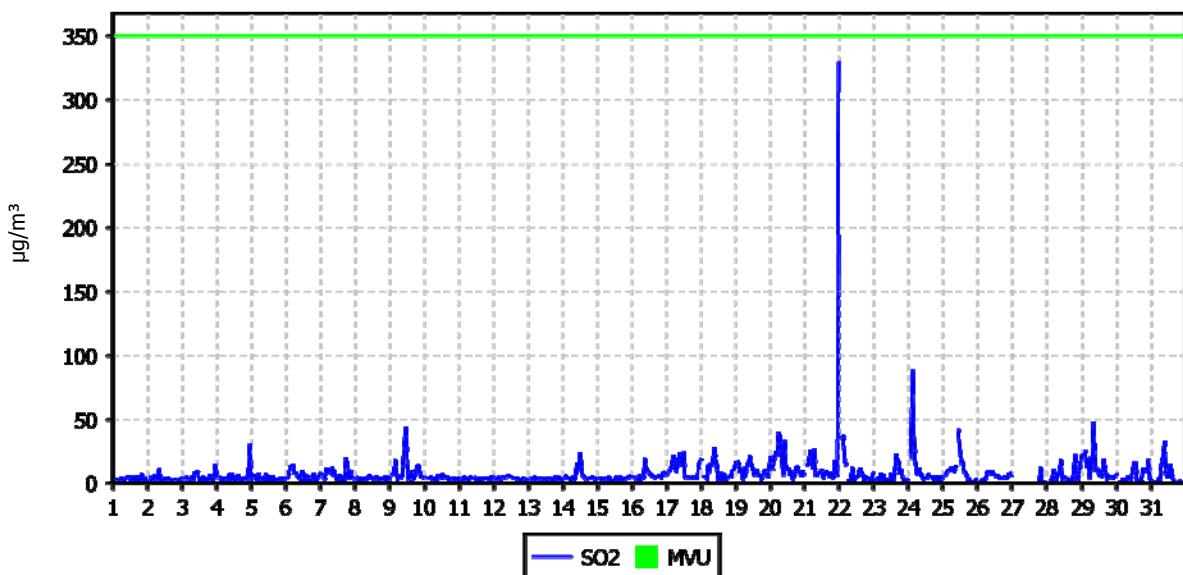
Razpoložljivih urnih podatkov:	710	100%
Maksimalna urna koncentracija:	329 µg/m ³	22.10.2012 01:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	23 µg/m ³	22.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	27.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	27 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	51	7	1	3
1.0 do 2.0 µg/m ³	44	6	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	73	10	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	123	17	7	23
4.0 do 5.0 µg/m ³	119	17	3	10
5.0 do 7.5 µg/m ³	114	16	10	32
7.5 do 10.0 µg/m ³	62	9	4	13
10.0 do 15.0 µg/m ³	57	8	4	13
15.0 do 20.0 µg/m ³	34	5	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	15	2	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	6	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	2	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	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	1	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	1	0	0	0
SKUPAJ:	710	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

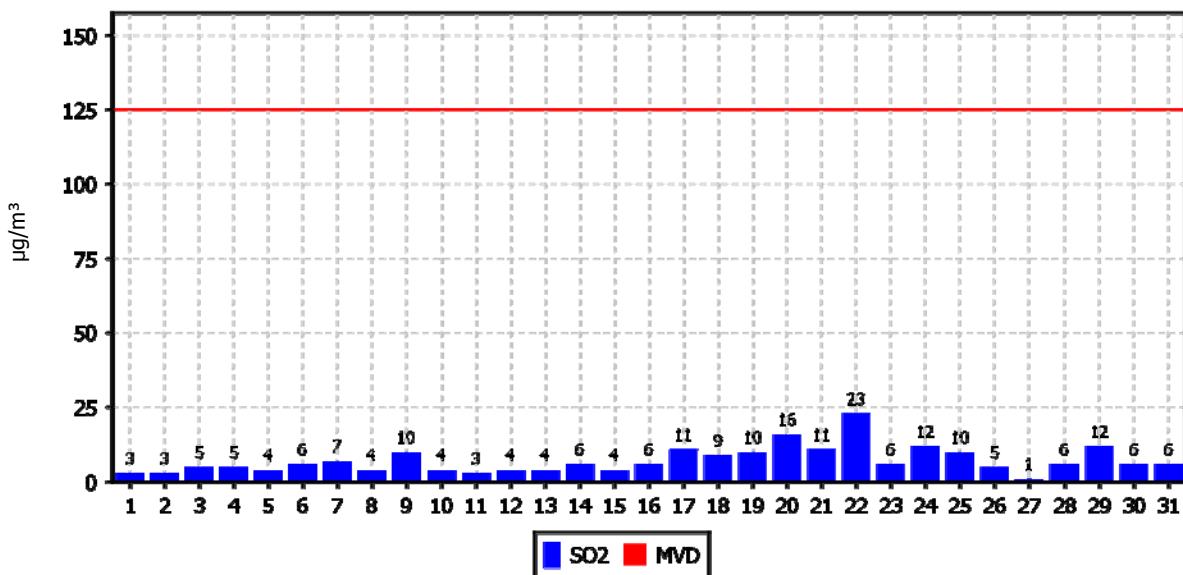
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.10.2012 do 01.11.2012

**DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

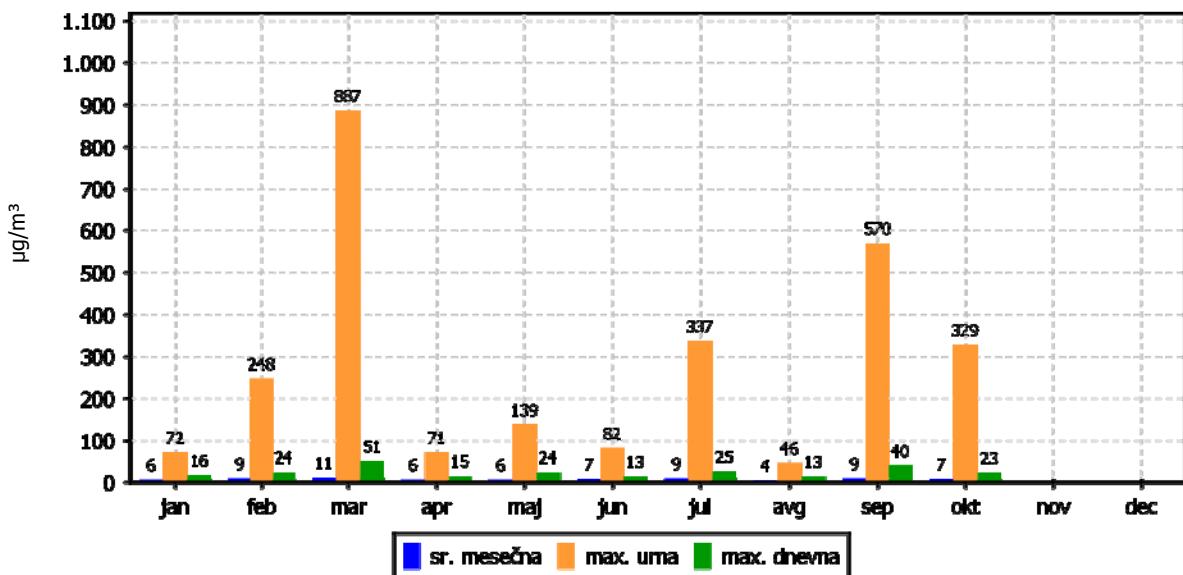
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - SO₂

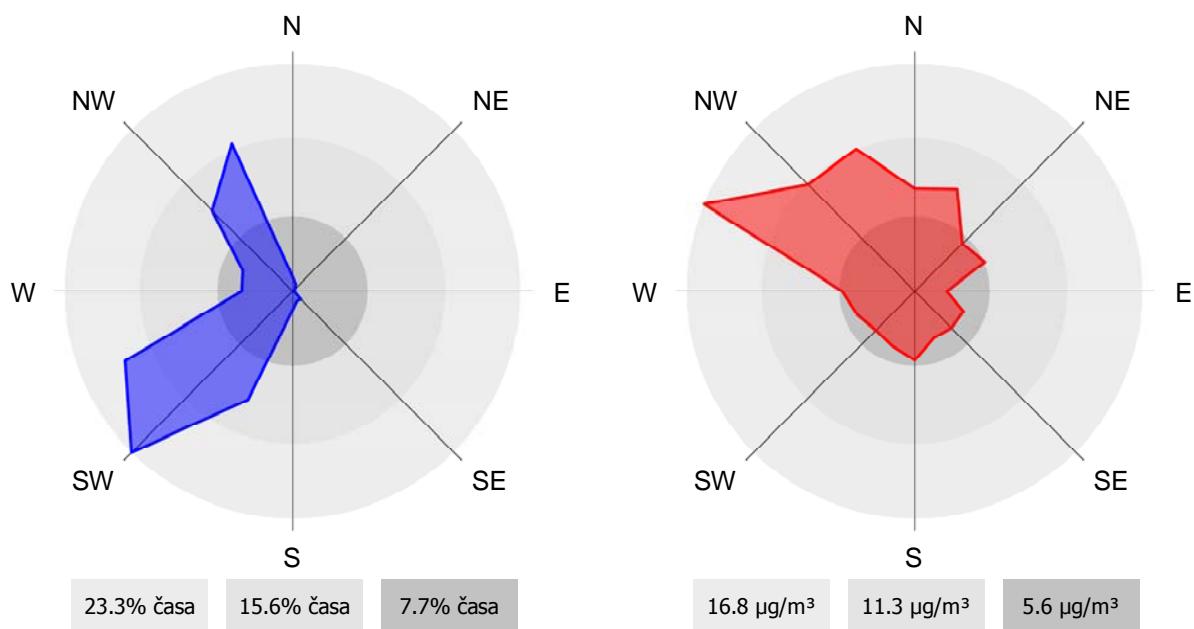
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

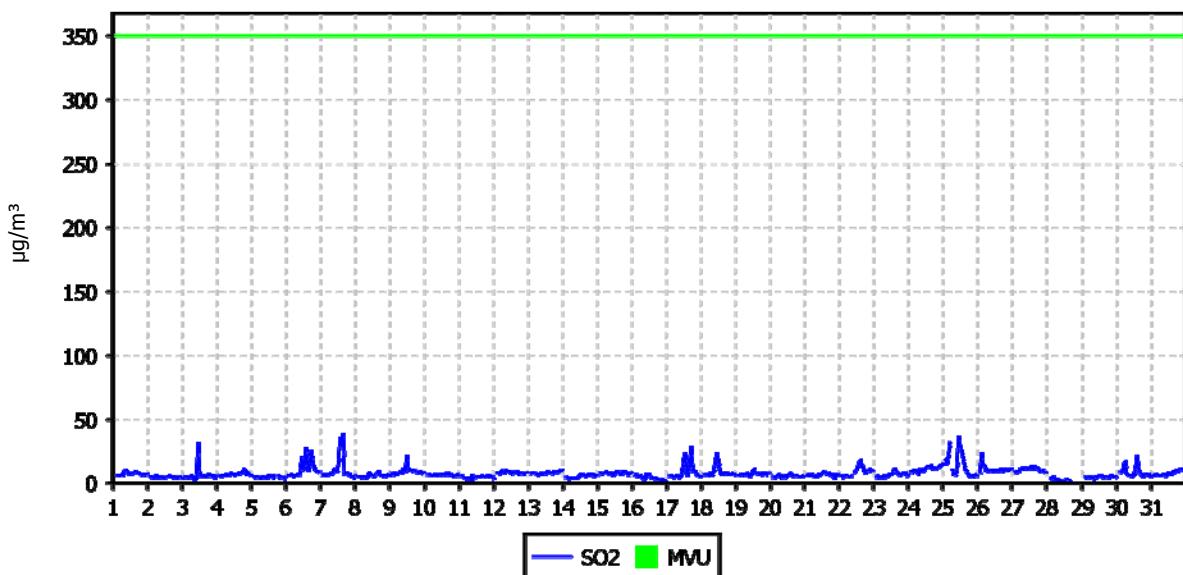
Razpoložljivih urnih podatkov:	707	99%
Maksimalna urna koncentracija:	39 µg/m ³	07.10.2012 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m ³	25.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	28.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	21 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	7 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	5	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	6	1	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	9	1	1	3
3.0 do 4.0 µg/m ³	20	3	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	81	11	4	13
5.0 do 7.5 µg/m ³	308	44	11	35
7.5 do 10.0 µg/m ³	164	23	9	29
10.0 do 15.0 µg/m ³	82	12	6	19
15.0 do 20.0 µg/m ³	14	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	7	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	5	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	3	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 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

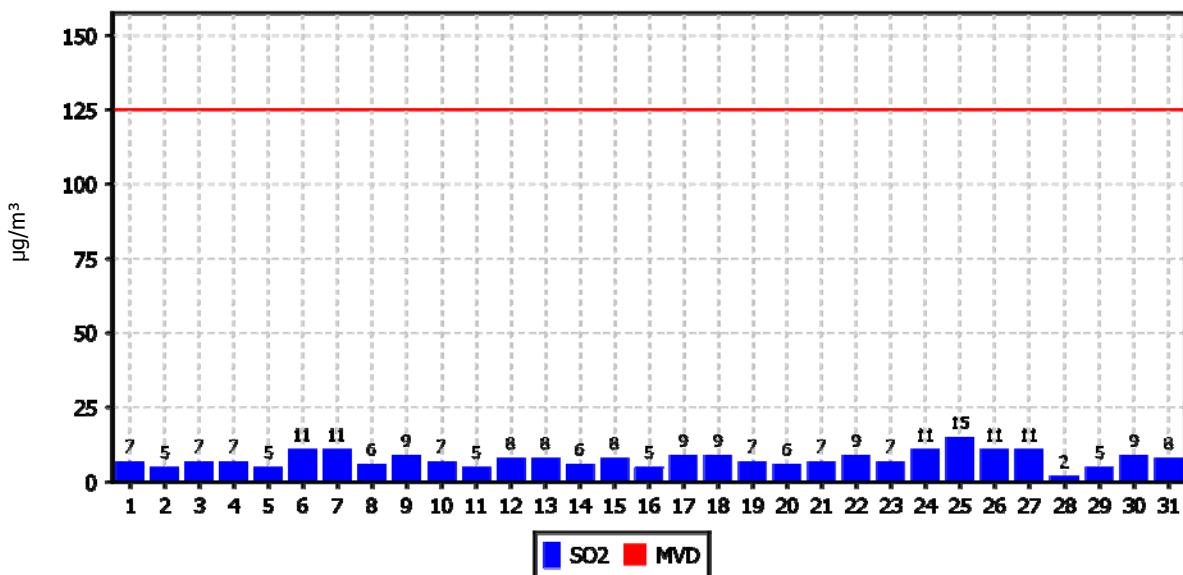
TE Šoštanj (Škale)

01.10.2012 do 01.11.2012

**DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂**

TE Šoštanj (Škale)

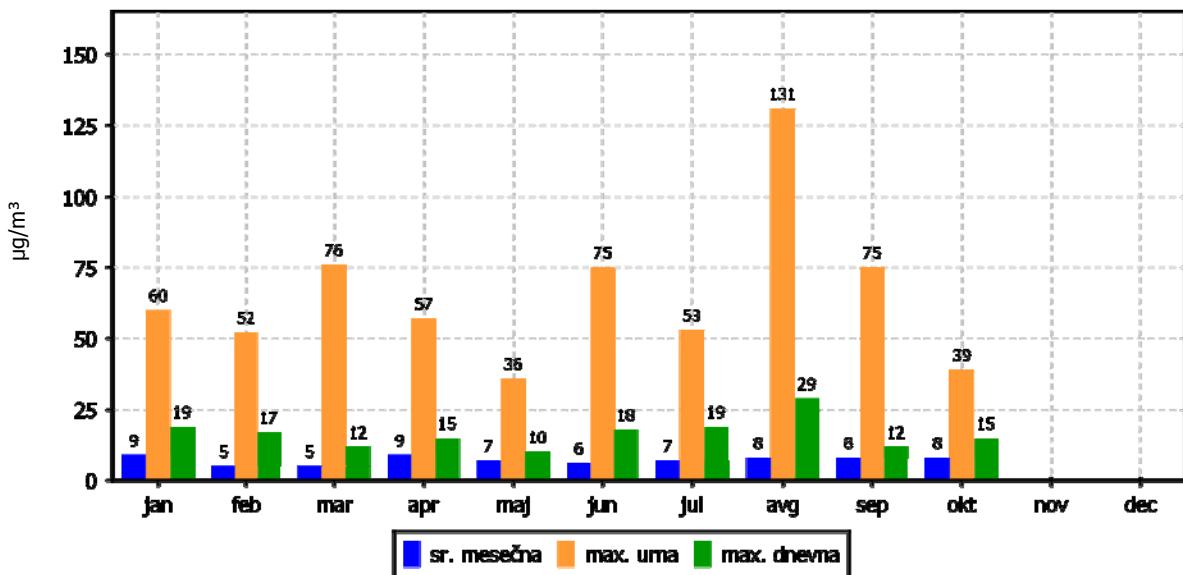
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - SO₂

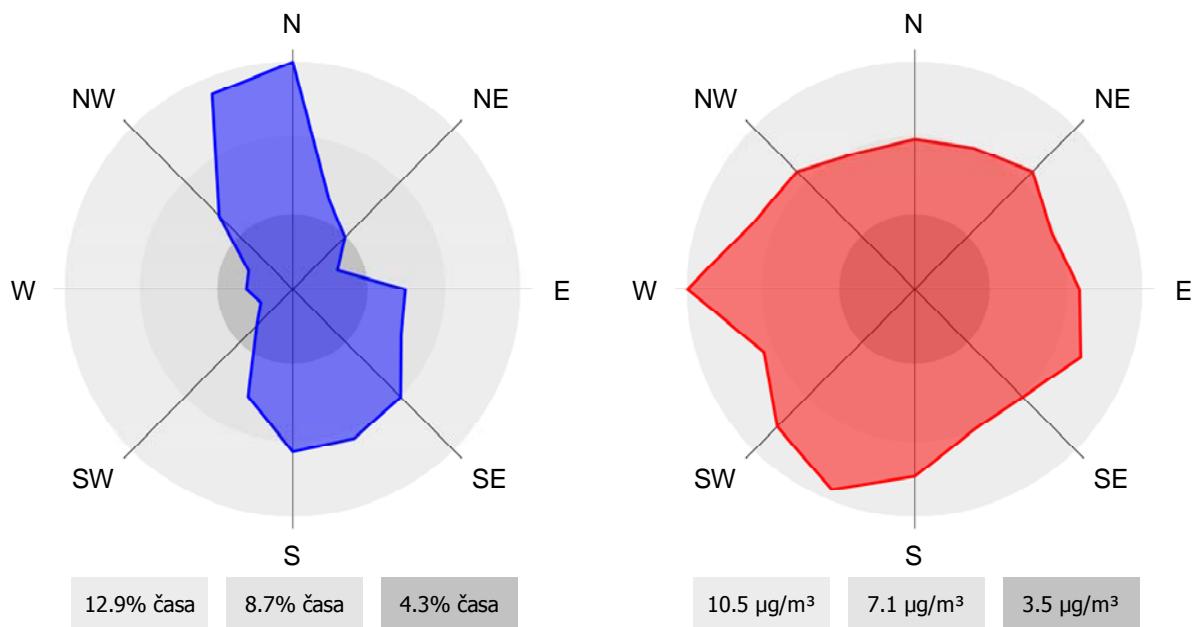
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

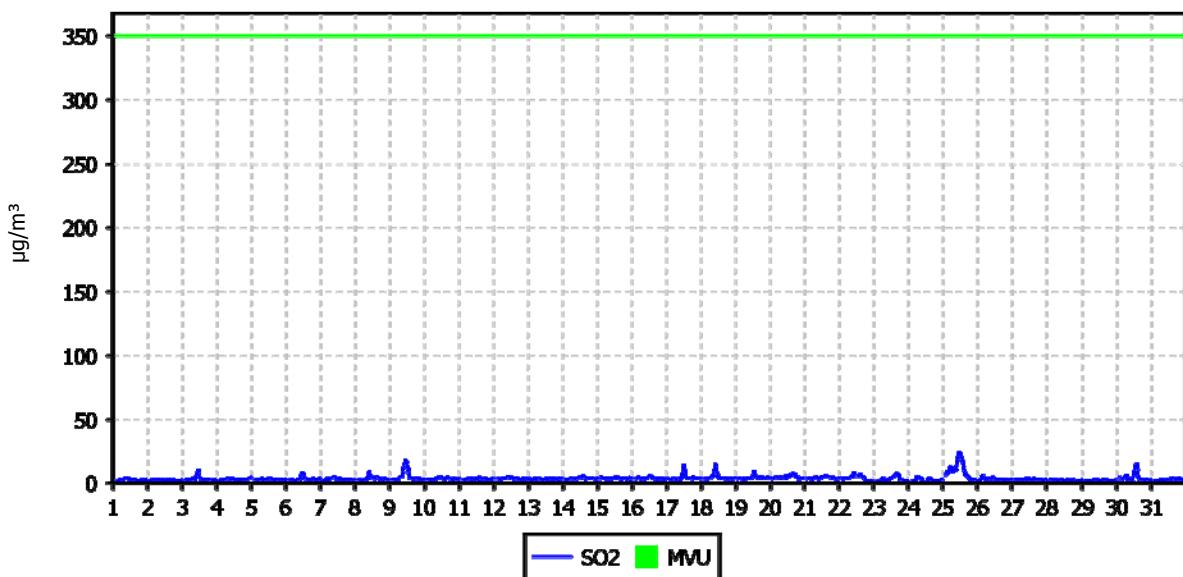
Razpoložljivih urnih podatkov:	710	100%
Maksimalna urna koncentracija:	24 µg/m ³	25.10.2012 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	25.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	29.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	11 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	3	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	30	4	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	195	27	6	19
3.0 do 4.0 µg/m ³	276	39	14	45
4.0 do 5.0 µg/m ³	124	17	9	29
5.0 do 7.5 µg/m ³	50	7	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	11	2	1	3
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	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:	710	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

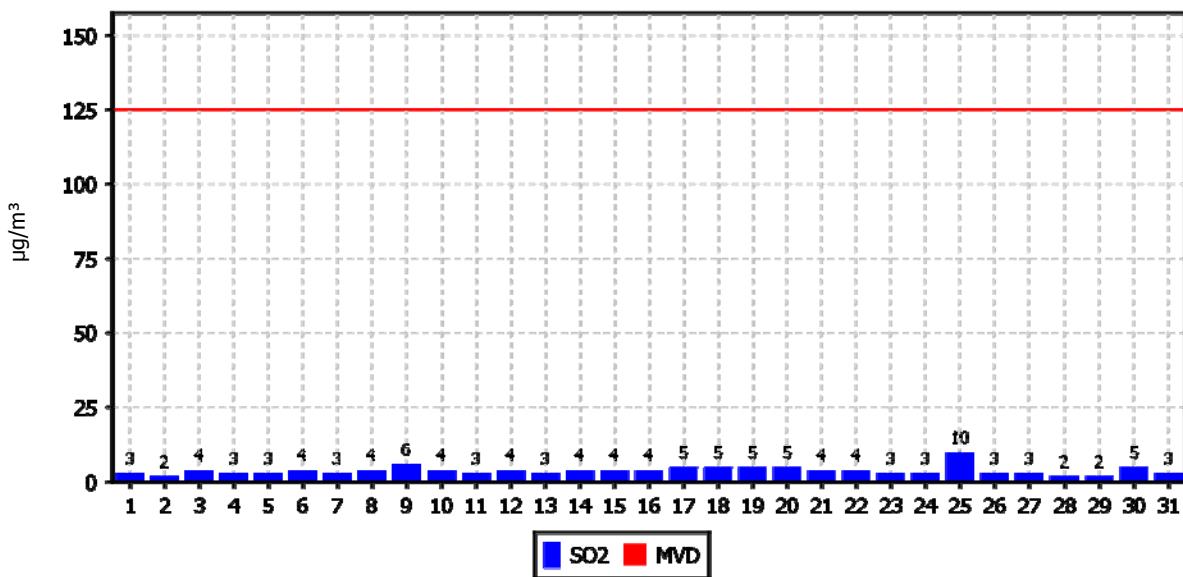
TE Šoštanj (Pesje)

01.10.2012 do 01.11.2012

**DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂**

TE Šoštanj (Pesje)

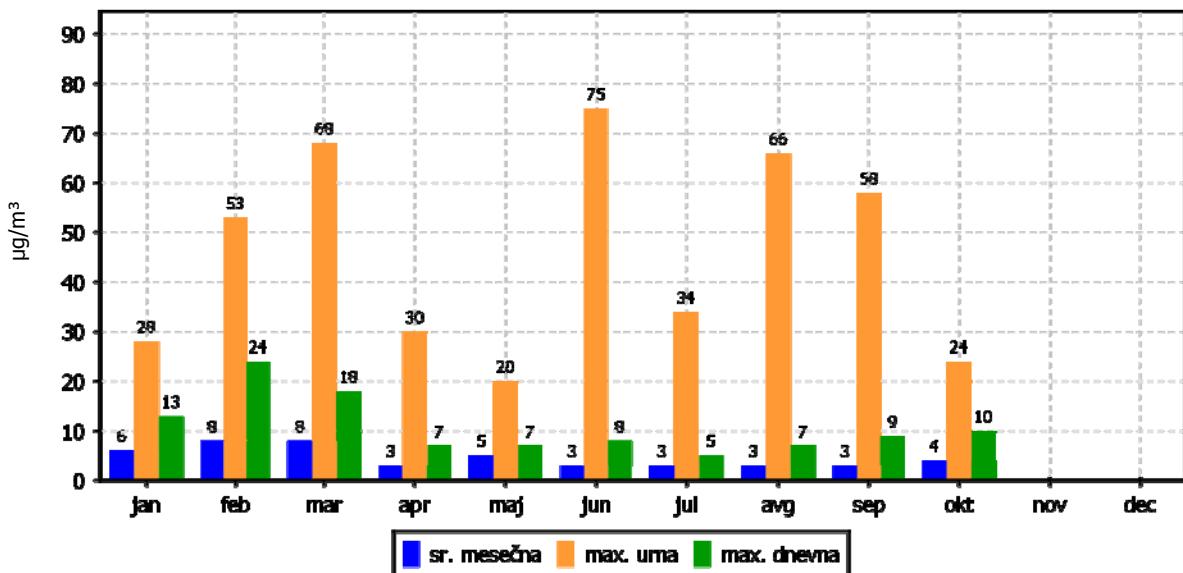
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - SO₂

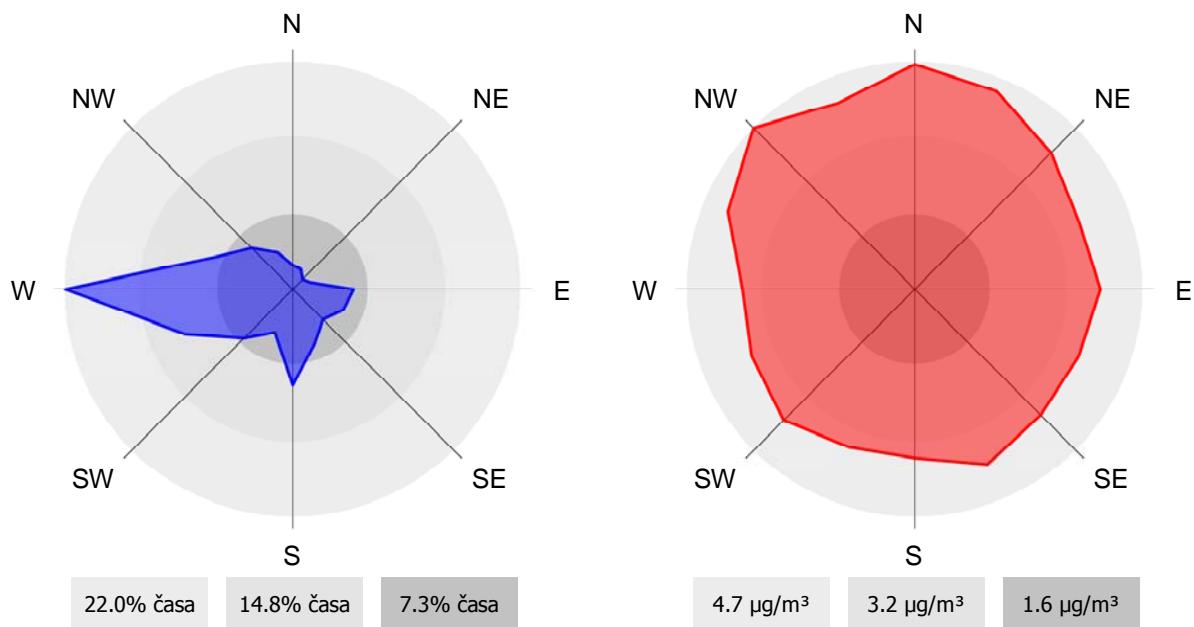
TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Pesje)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

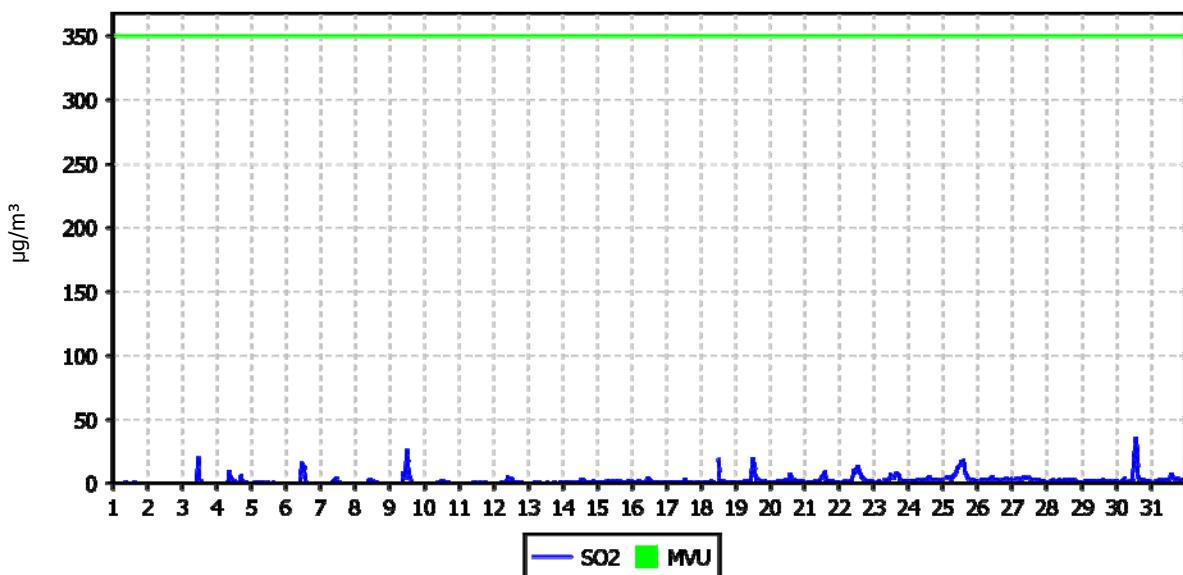
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	36 µg/m ³	30.10.2012 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	25.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	02.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	13 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	309	44	8	26
1.0 do 2.0 µg/m ³	187	26	9	29
2.0 do 3.0 µg/m ³	96	14	7	23
3.0 do 4.0 µg/m ³	49	7	5	16
4.0 do 5.0 µg/m ³	22	3	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	16	2	2	6
7.5 do 10.0 µg/m ³	9	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	9	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	9	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	709	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

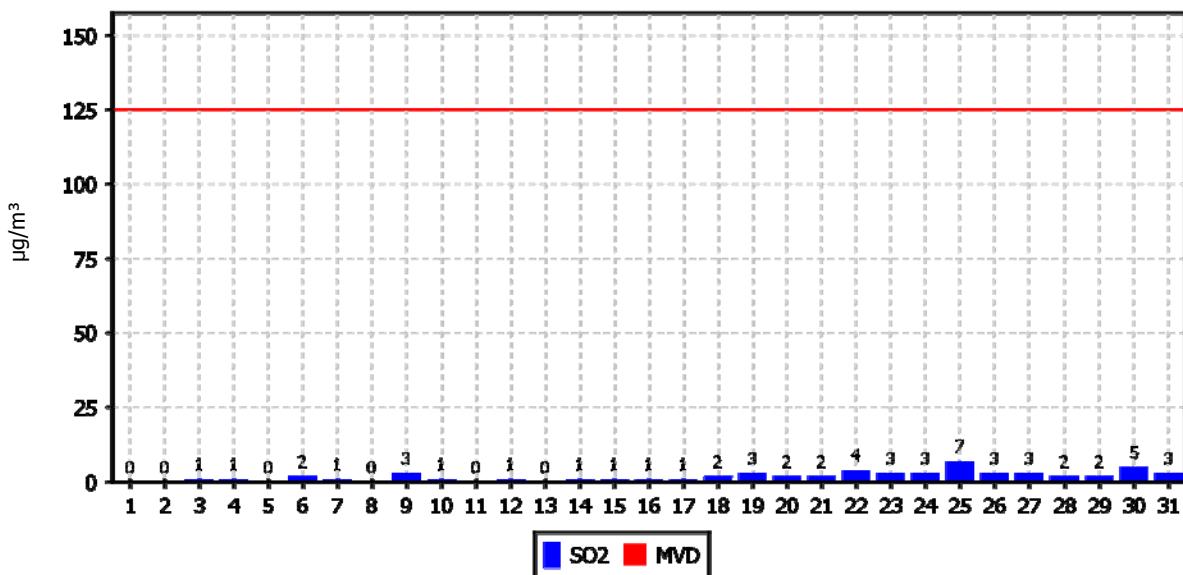
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.10.2012 do 01.11.2012

**DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

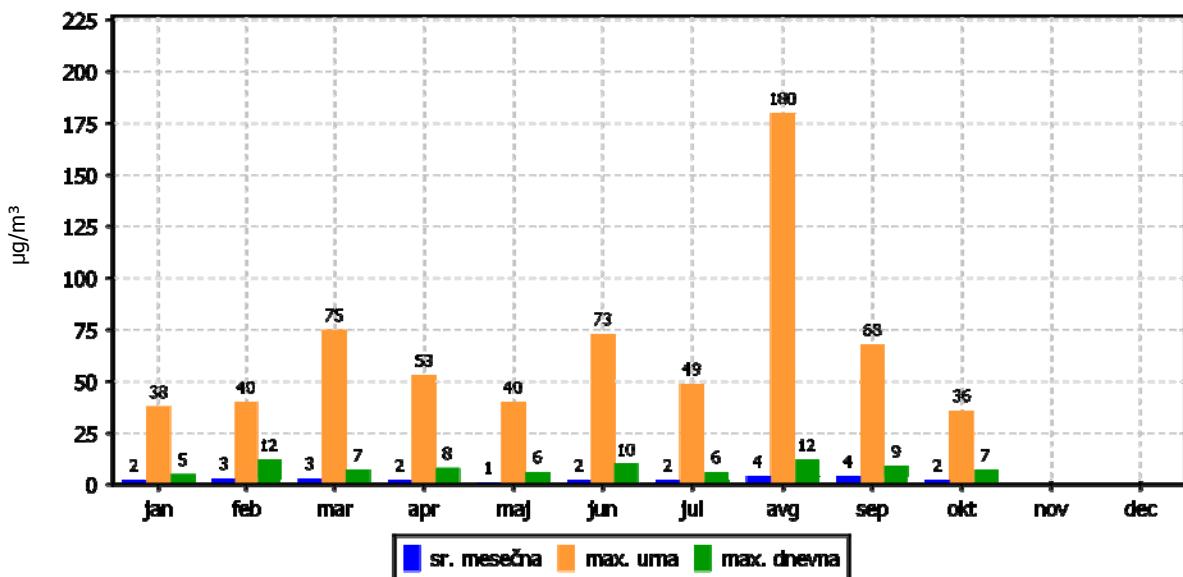
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - SO₂

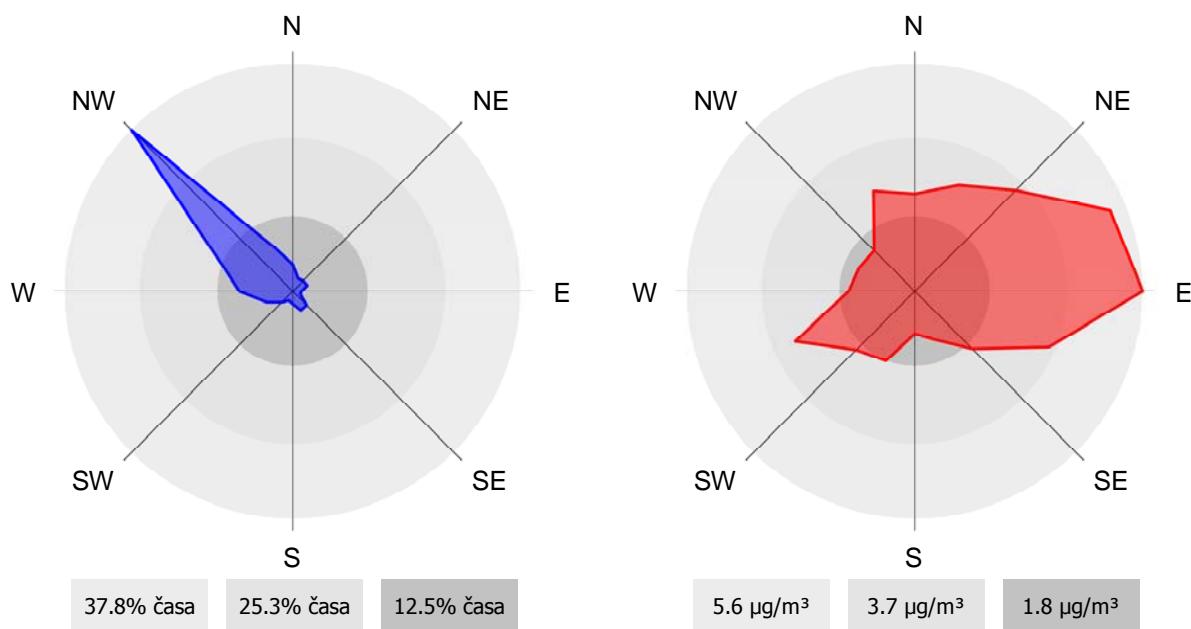
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

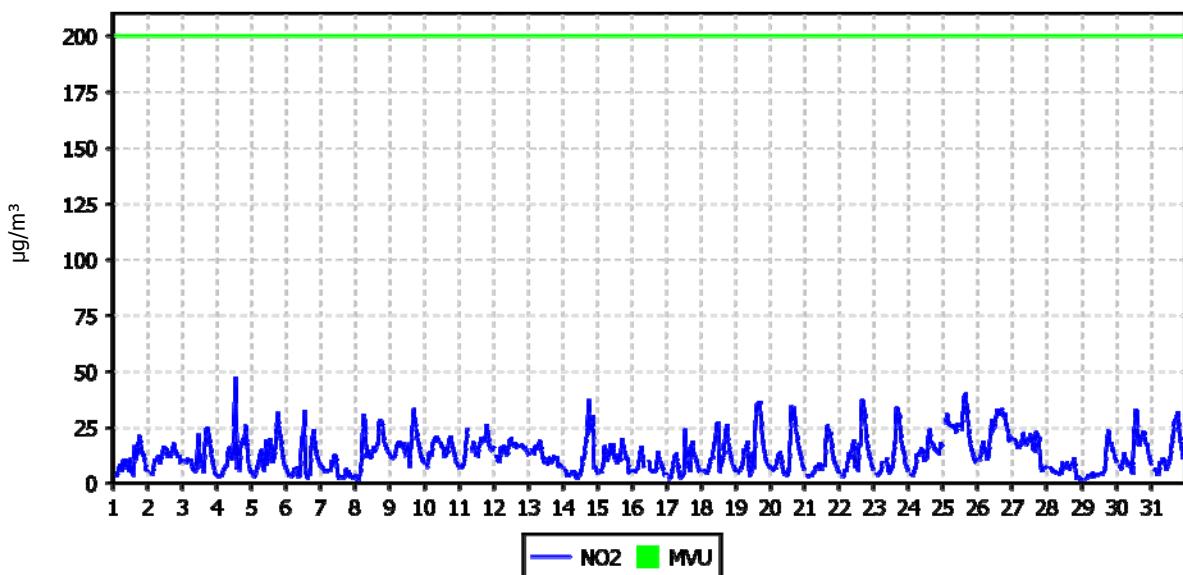
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	96%
Maksimalna urna koncentracija:	47 µg/m ³	04.10.2012 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m ³	25.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	07.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	33 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	105	15	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	200	28	8	26
10.0 do 15.0 µg/m ³	161	23	15	48
15.0 do 20.0 µg/m ³	132	19	6	19
20.0 do 25.0 µg/m ³	48	7	2	6
25.0 do 30.0 µg/m ³	33	5	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	23	3	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	7	1	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 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	711	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

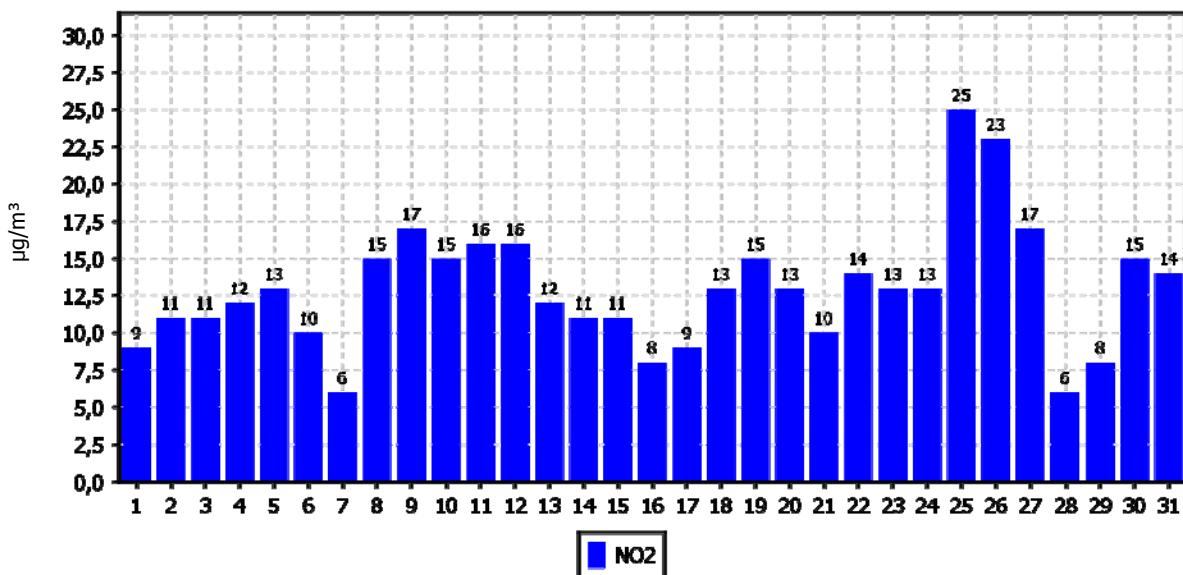
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.10.2012 do 01.11.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

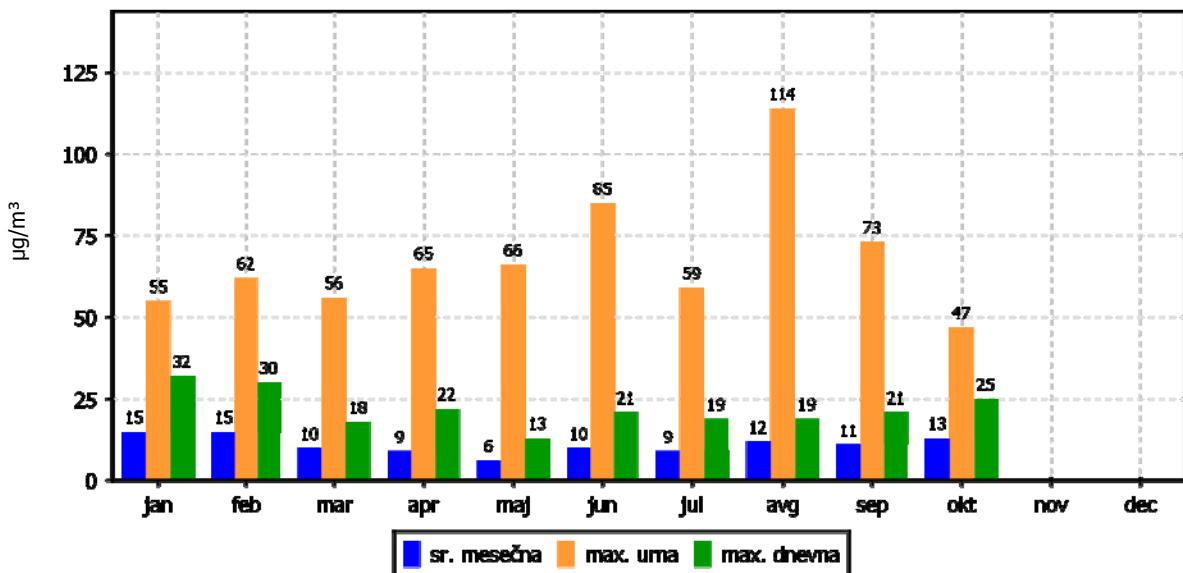
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - NO₂

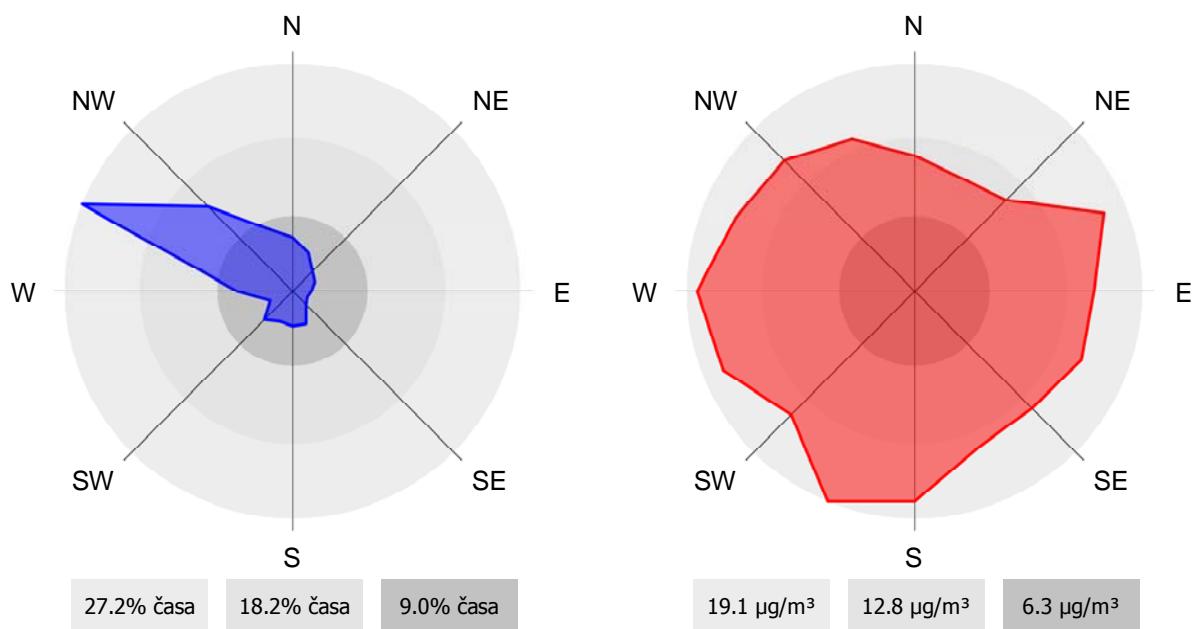
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

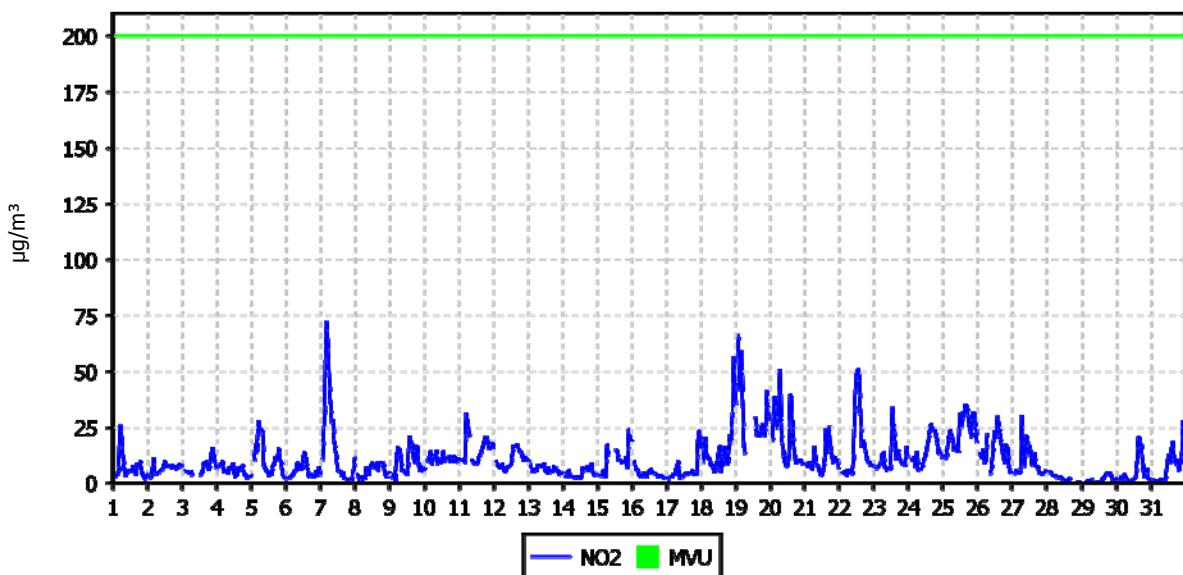
Razpoložljivih urnih podatkov:	691	93%
Maksimalna urna koncentracija:	72 µg/m ³	07.10.2012 05:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	23 µg/m ³	25.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	29.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	39 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	212	31	4	13
5.0 do 10.0 µg/m ³	230	33	12	40
10.0 do 15.0 µg/m ³	107	15	9	30
15.0 do 20.0 µg/m ³	51	7	3	10
20.0 do 25.0 µg/m ³	36	5	2	7
25.0 do 30.0 µg/m ³	23	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	13	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	7	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	2	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	5	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	3	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	691	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

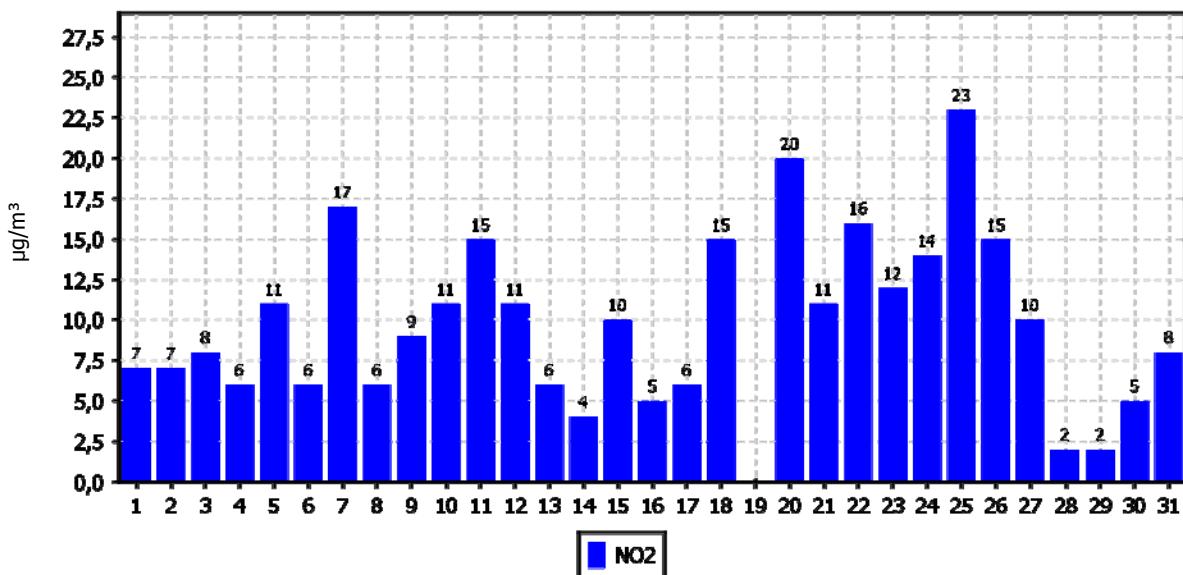
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.10.2012 do 01.11.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)

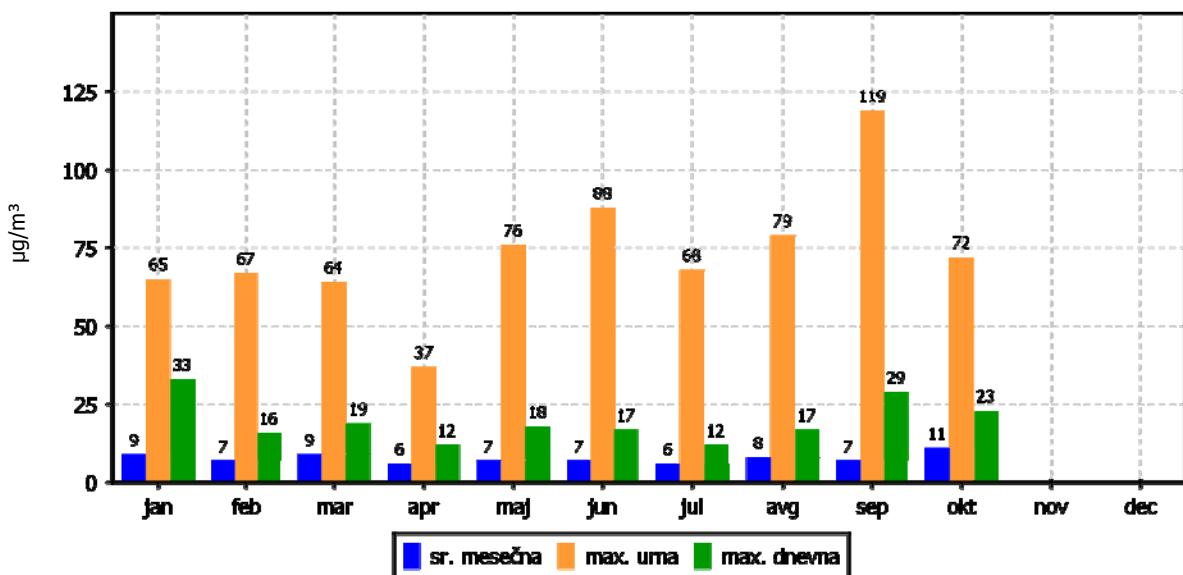
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - NO₂

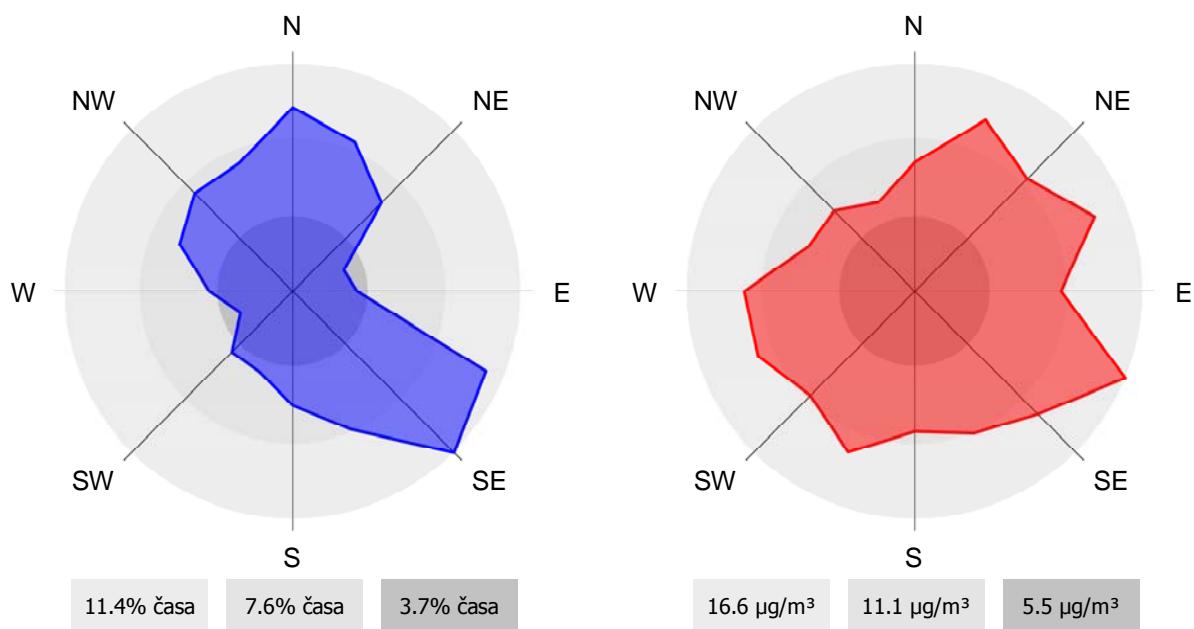
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

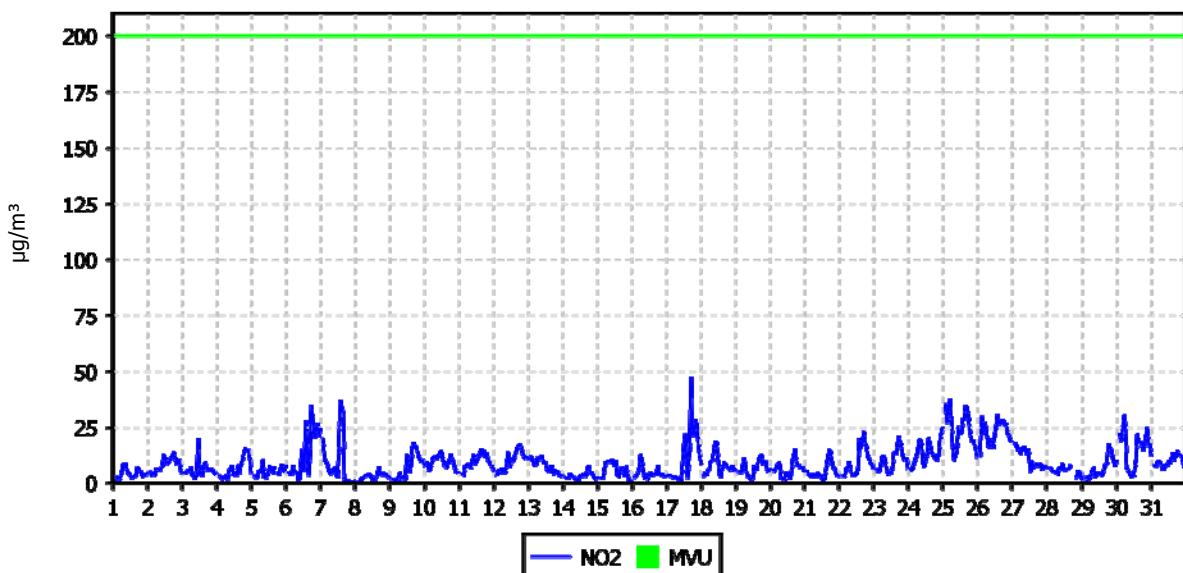
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	95%
Maksimalna urna koncentracija:	47 µg/m ³	17.10.2012 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	24 µg/m ³	25.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	08.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	29 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	242	34	4	13
5.0 do 10.0 µg/m ³	235	33	19	61
10.0 do 15.0 µg/m ³	112	16	5	16
15.0 do 20.0 µg/m ³	59	8	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	28	4	2	6
25.0 do 30.0 µg/m ³	20	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	8	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	708	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

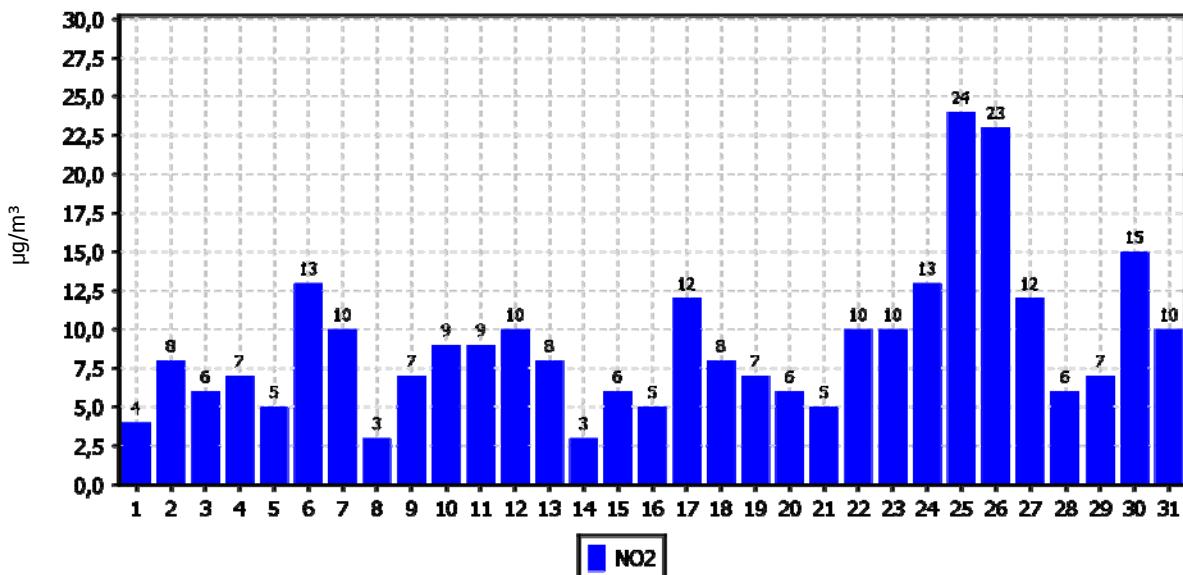
TE Šoštanj (Škale)

01.10.2012 do 01.11.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

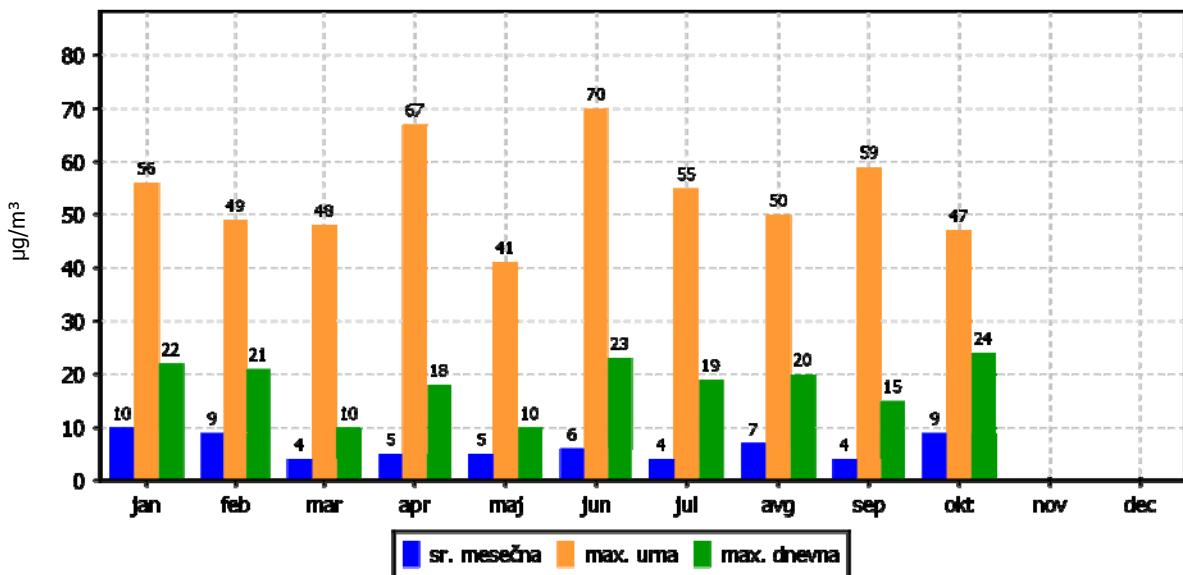
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - NO₂

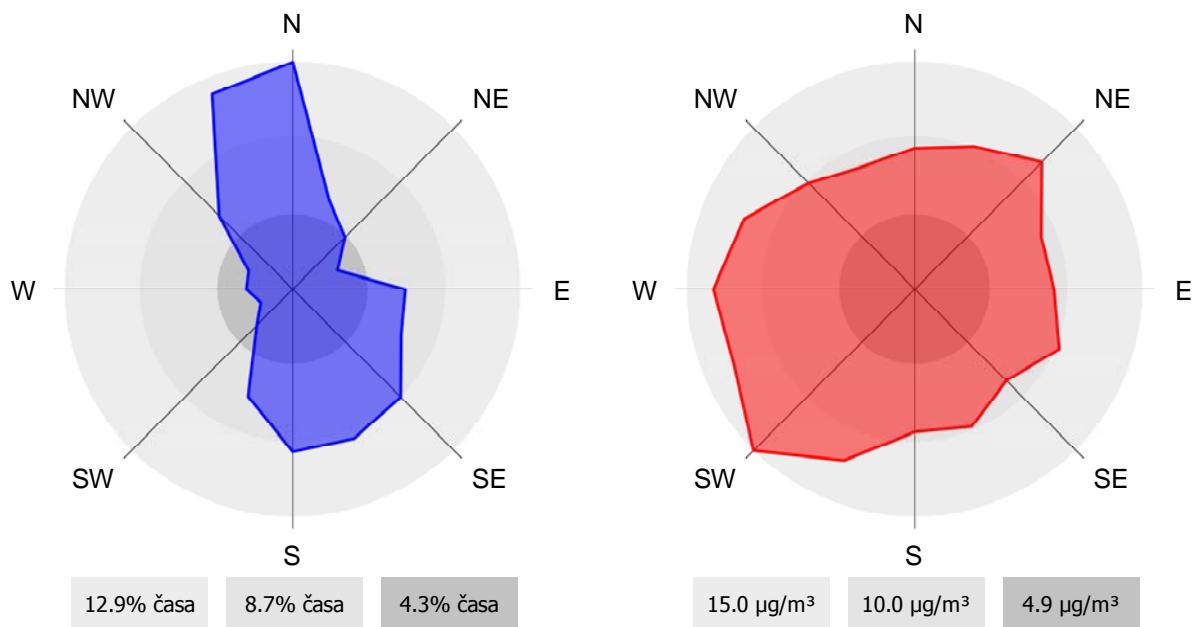
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

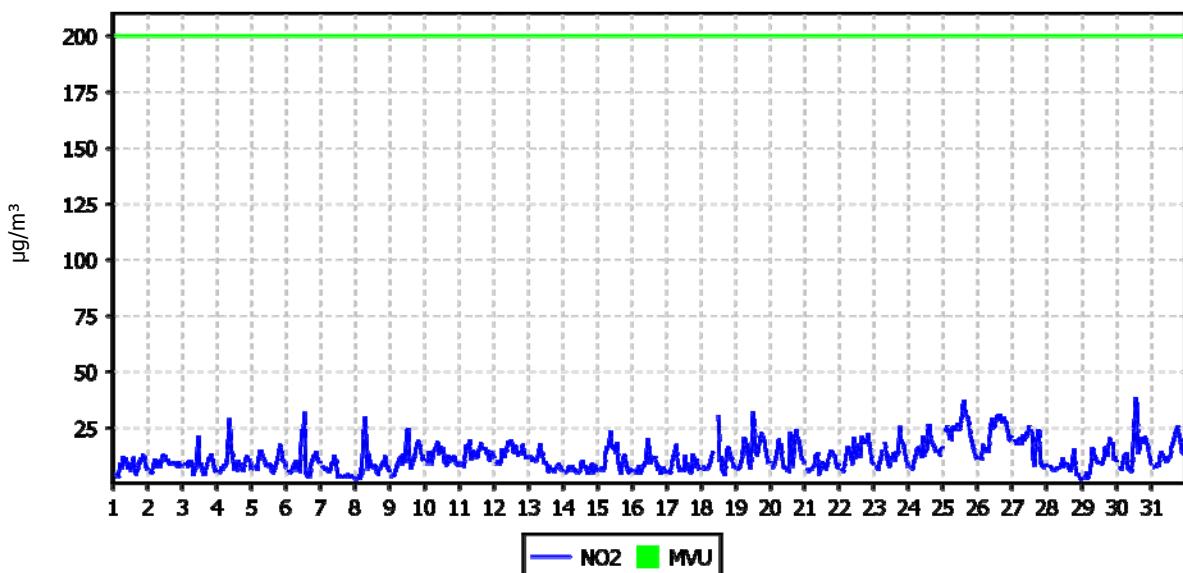
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	95%
Maksimalna urna koncentracija:	38 µg/m ³	30.10.2012 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	24 µg/m ³	25.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	07.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	29 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	53	7	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	289	41	14	45
10.0 do 15.0 µg/m ³	197	28	12	39
15.0 do 20.0 µg/m ³	87	12	3	10
20.0 do 25.0 µg/m ³	48	7	2	6
25.0 do 30.0 µg/m ³	24	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	7	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	4	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	709	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

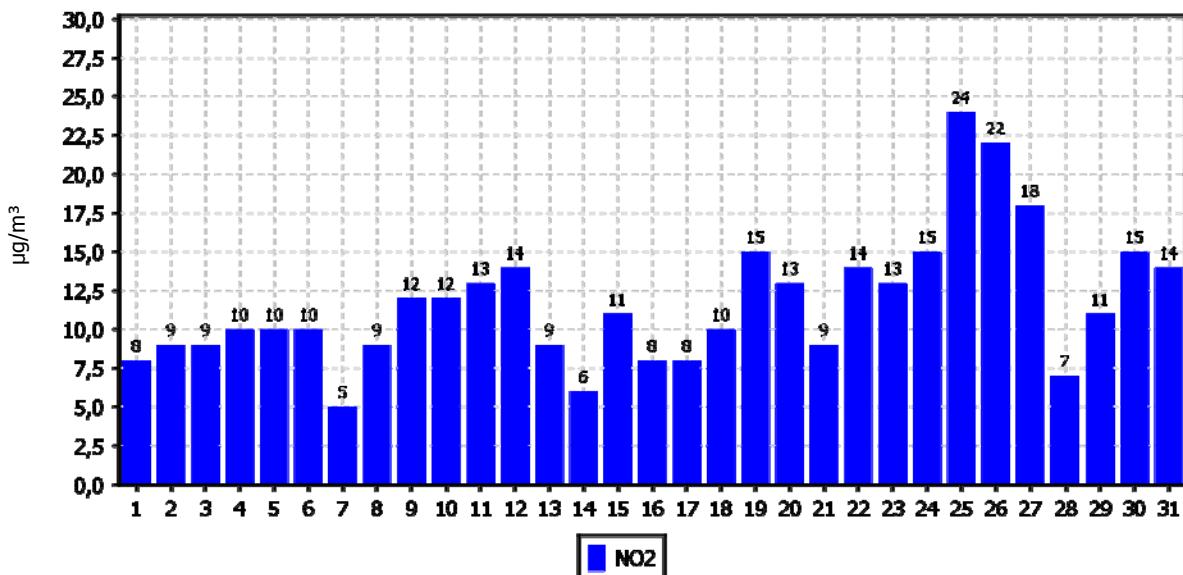
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.10.2012 do 01.11.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

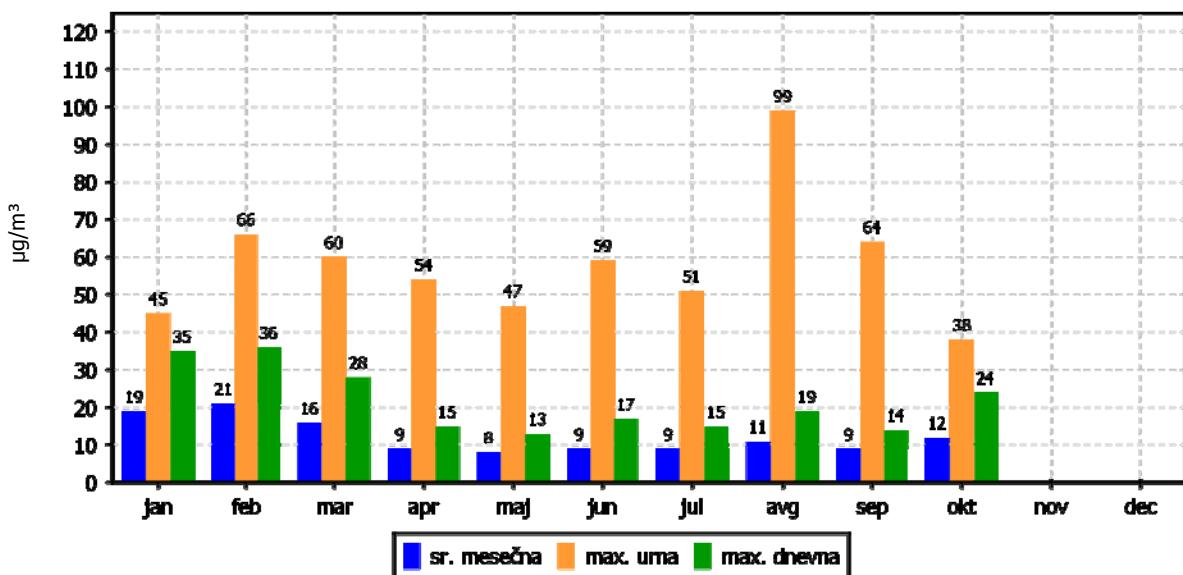
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - NO₂

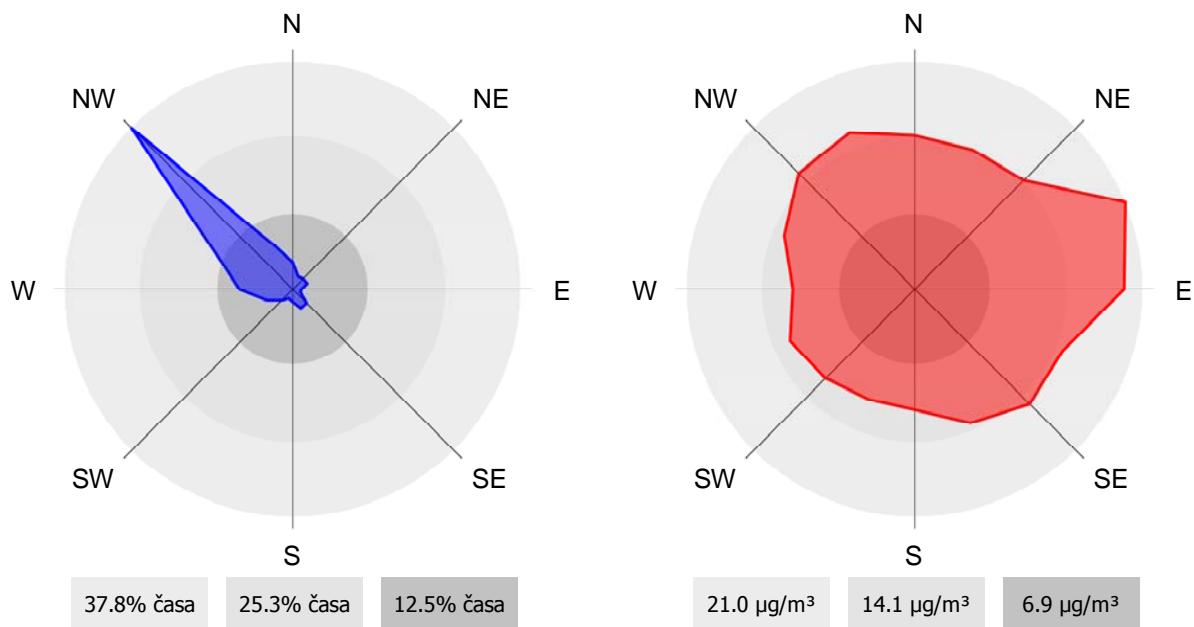
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

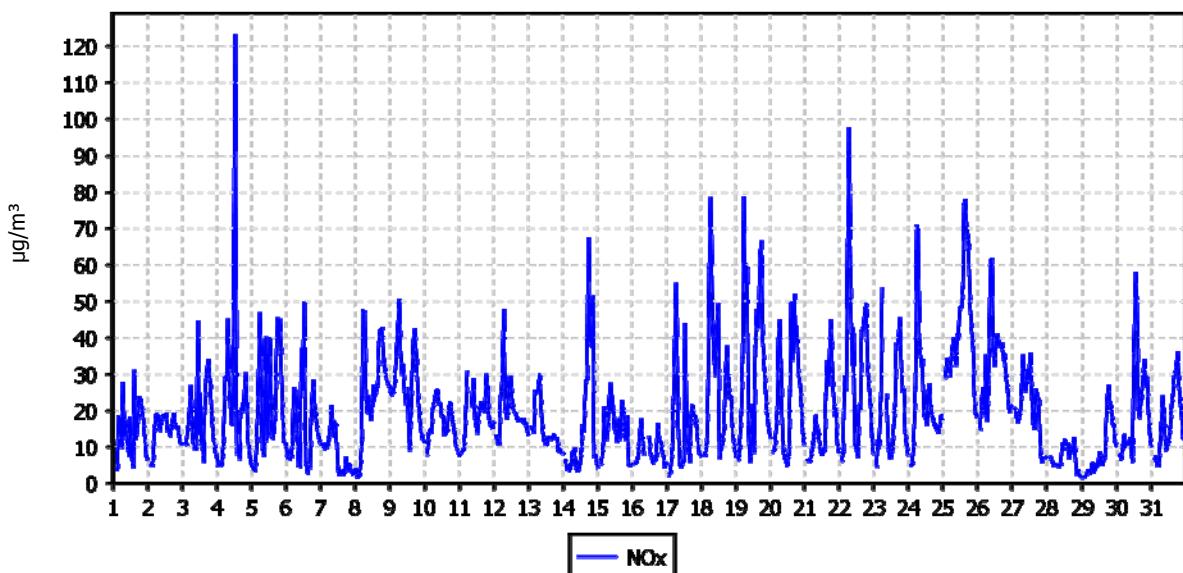
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	123 µg/m ³	04.10.2012 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	43 µg/m ³	25.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	28.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	20 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	62 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	56	8	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	140	20	4	13
10.0 do 15.0 µg/m ³	126	18	3	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	110	15	9	29
20.0 do 25.0 µg/m ³	77	11	9	29
25.0 do 30.0 µg/m ³	67	9	2	6
30.0 do 35.0 µg/m ³	33	5	3	10
35.0 do 40.0 µg/m ³	37	5	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	22	3	1	3
45.0 do 50.0 µg/m ³	14	2	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	12	2	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	15	2	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	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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	711	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

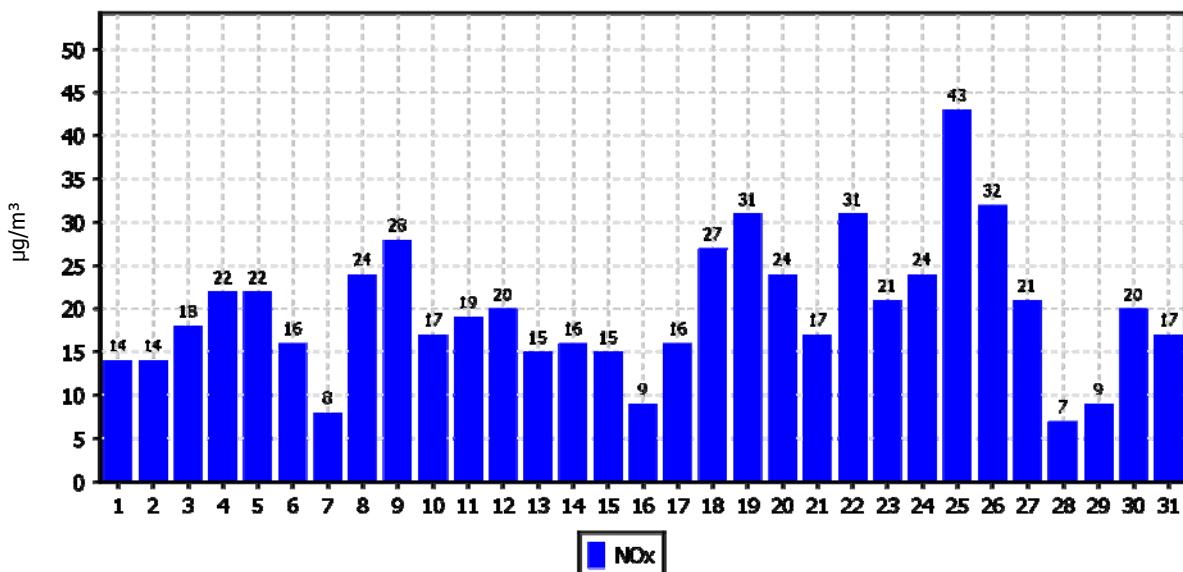
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.10.2012 do 01.11.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

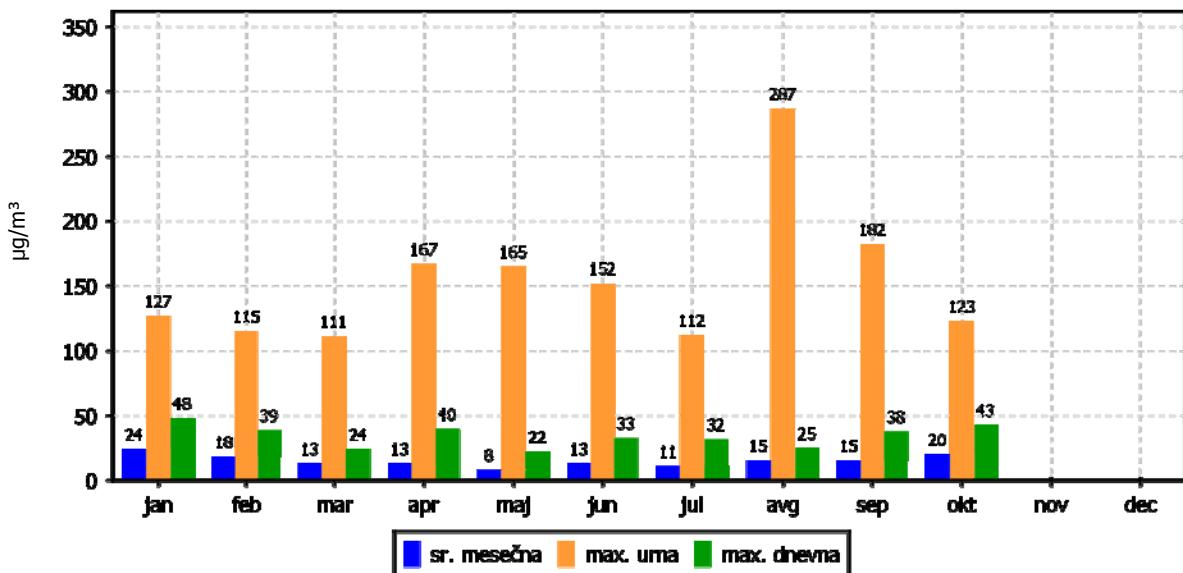
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - NO_x

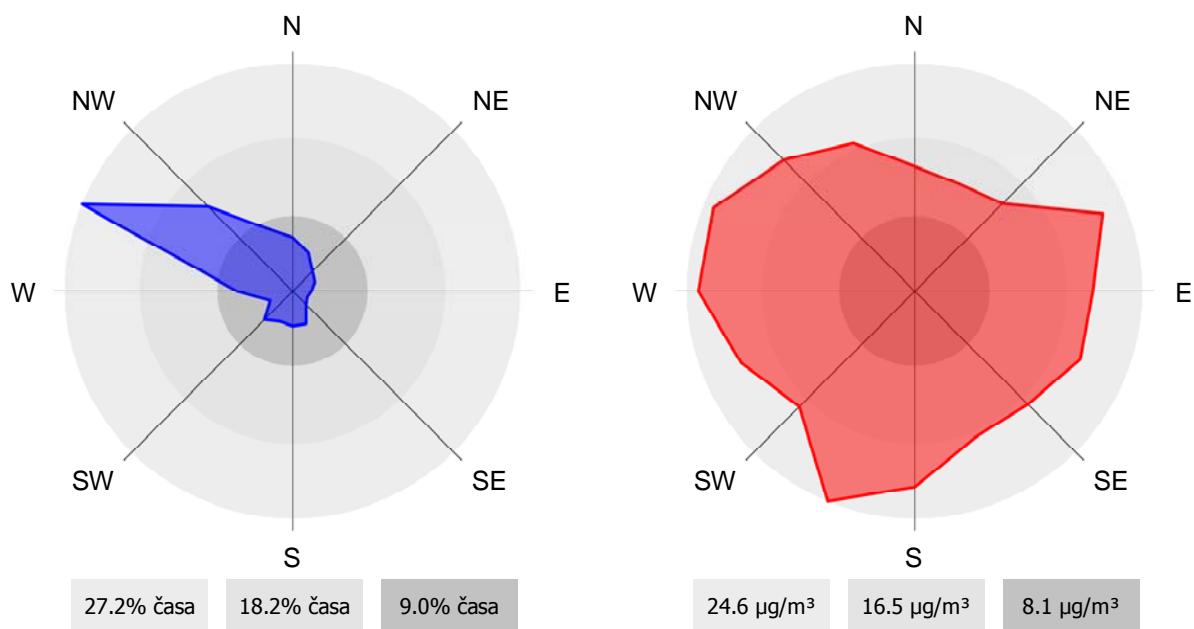
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

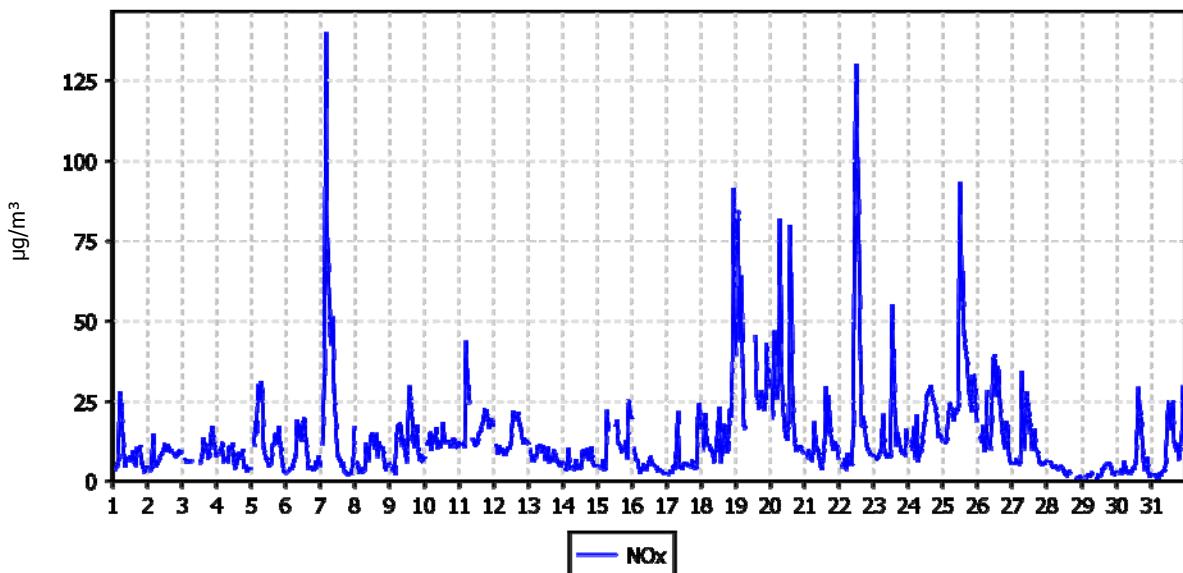
Razpoložljivih urnih podatkov:	691	97%
Maksimalna urna koncentracija:	140 µg/m ³	07.10.2012 05:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	32 µg/m ³	25.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	29.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	64 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	12 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	152	22	2	7
5.0 do 10.0 µg/m ³	211	31	11	37
10.0 do 15.0 µg/m ³	138	20	9	30
15.0 do 20.0 µg/m ³	73	11	4	13
20.0 do 25.0 µg/m ³	39	6	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	32	5	3	10
30.0 do 35.0 µg/m ³	10	1	1	3
35.0 do 40.0 µg/m ³	8	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	6	1	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	6	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	7	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	2	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	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:	691	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

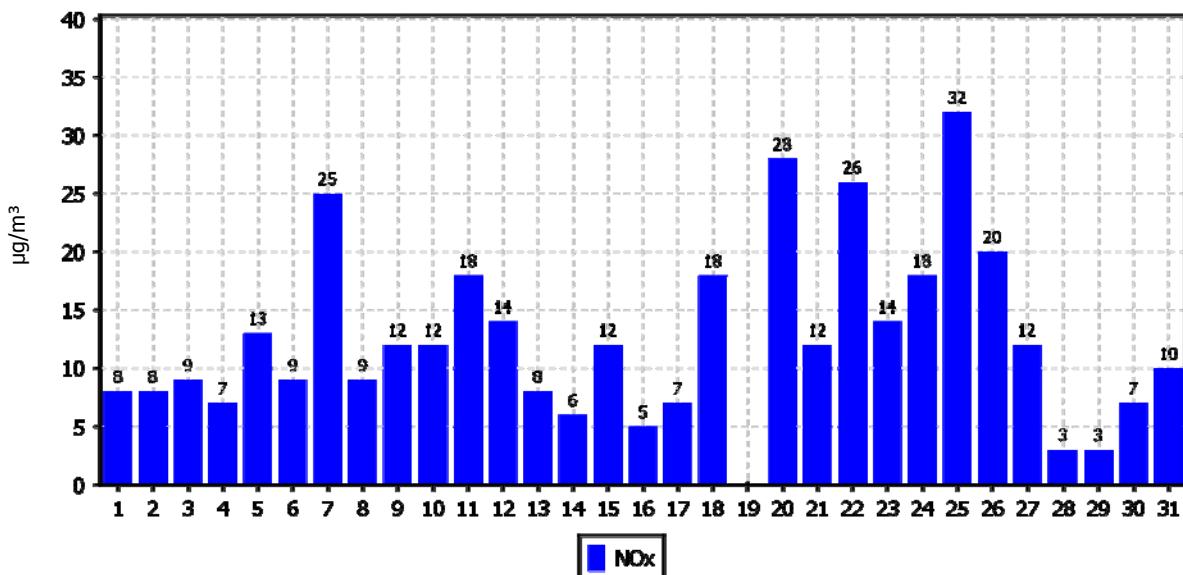
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.10.2012 do 01.11.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)

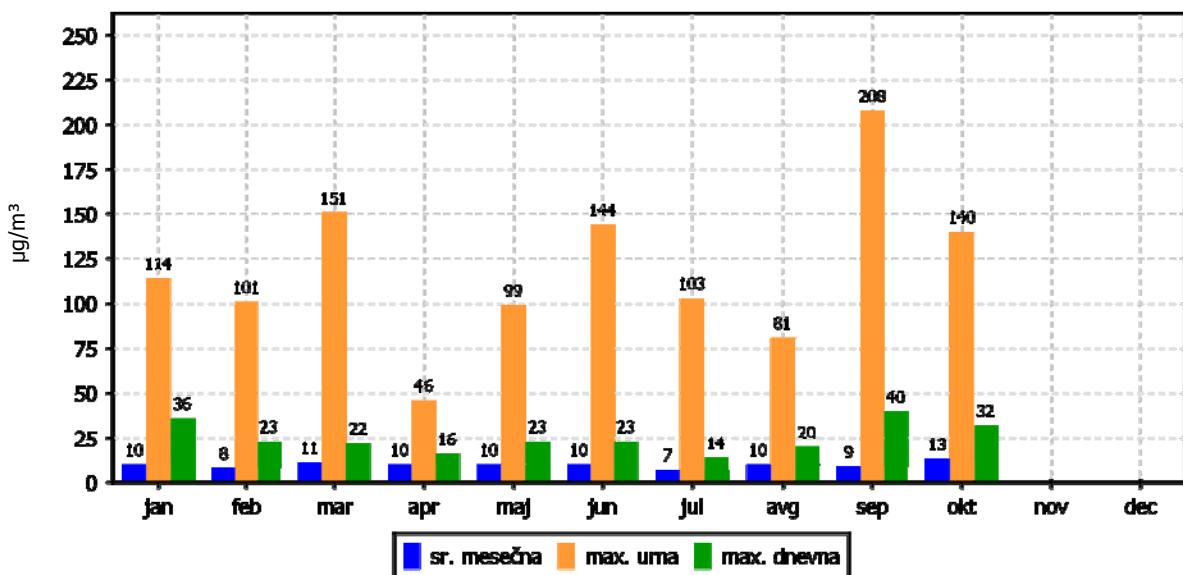
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - NO_x

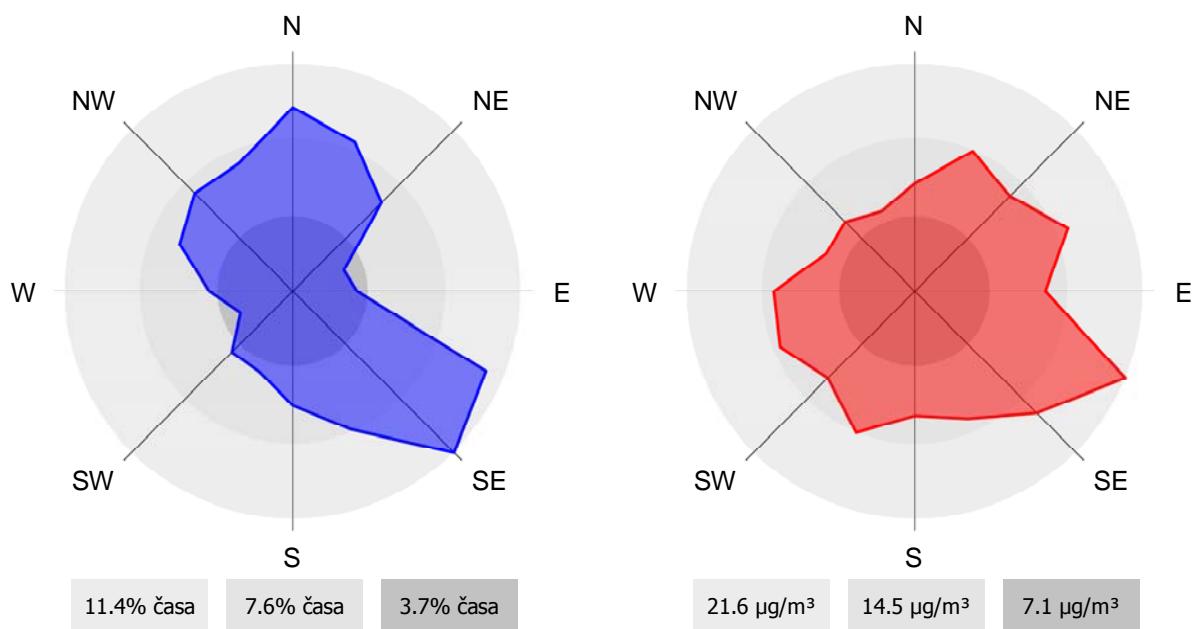
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

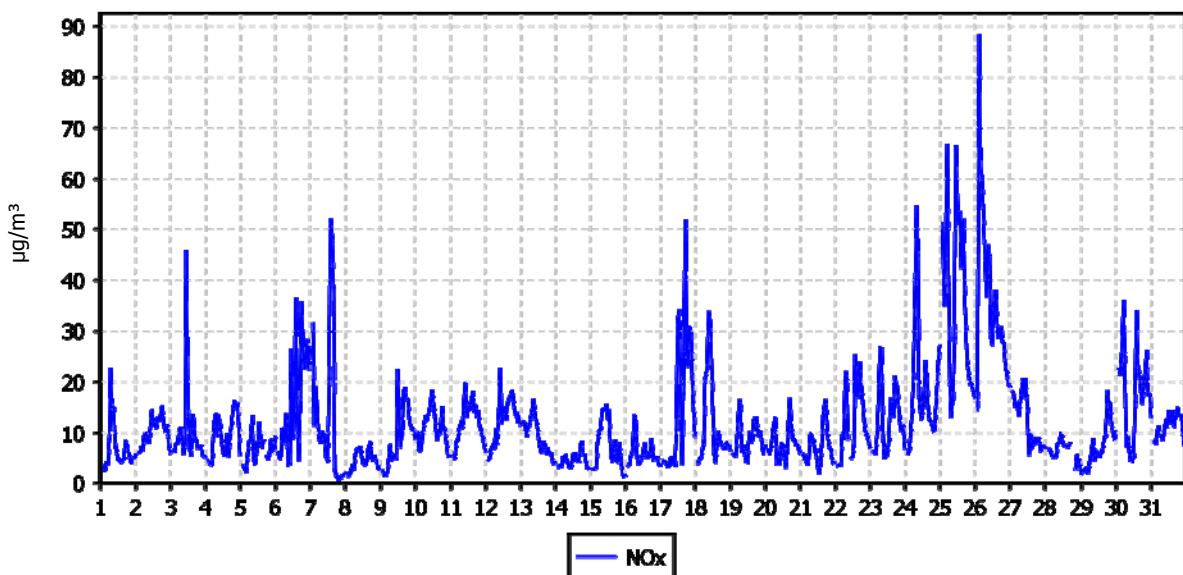
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	99%
Maksimalna urna koncentracija:	88 µg/m ³	26.10.2012 04:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	36 µg/m ³	26.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	08.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	47 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	10 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	138	19	2	6
5.0 do 10.0 µg/m ³	257	36	13	42
10.0 do 15.0 µg/m ³	152	21	10	32
15.0 do 20.0 µg/m ³	67	9	4	13
20.0 do 25.0 µg/m ³	31	4	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	20	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	11	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	9	1	2	6
40.0 do 45.0 µg/m ³	6	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	3	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	9	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	4	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	708	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

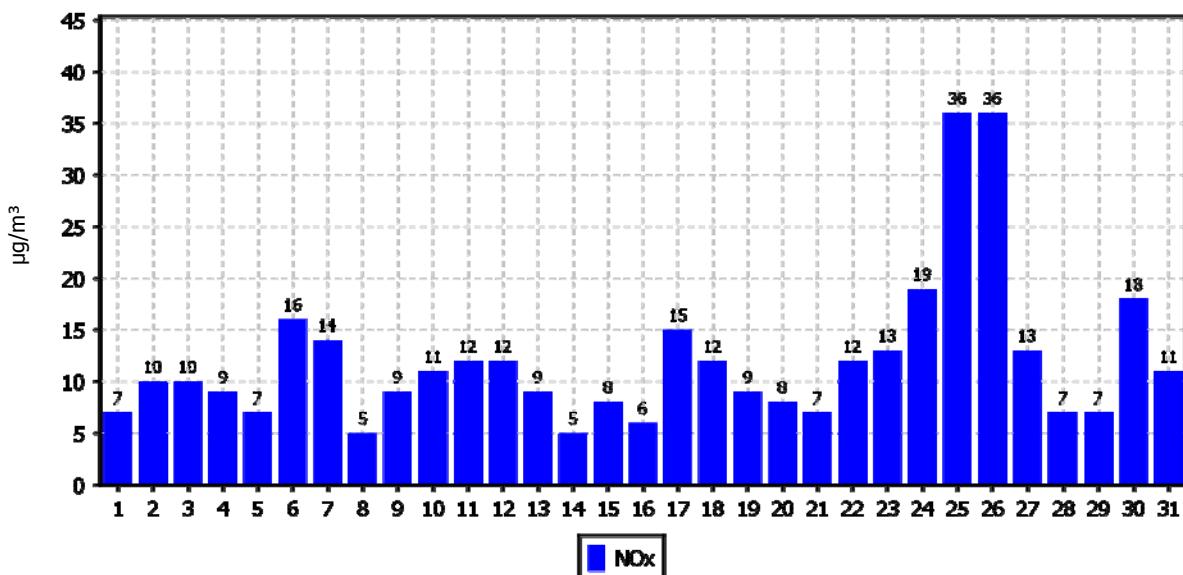
TE Šoštanj (Škale)

01.10.2012 do 01.11.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

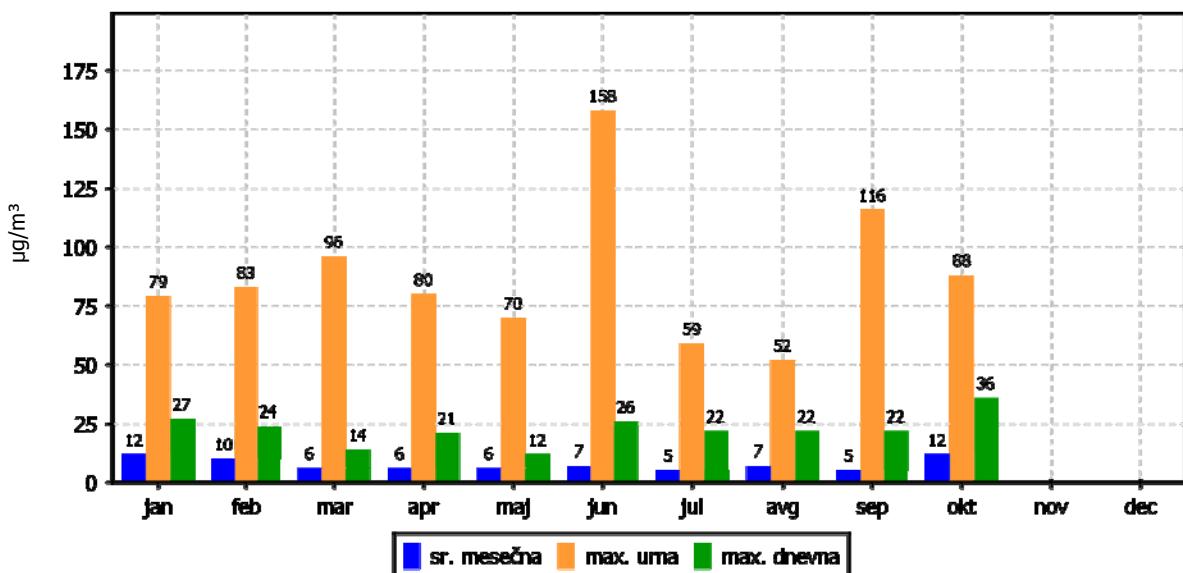
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - NO_x

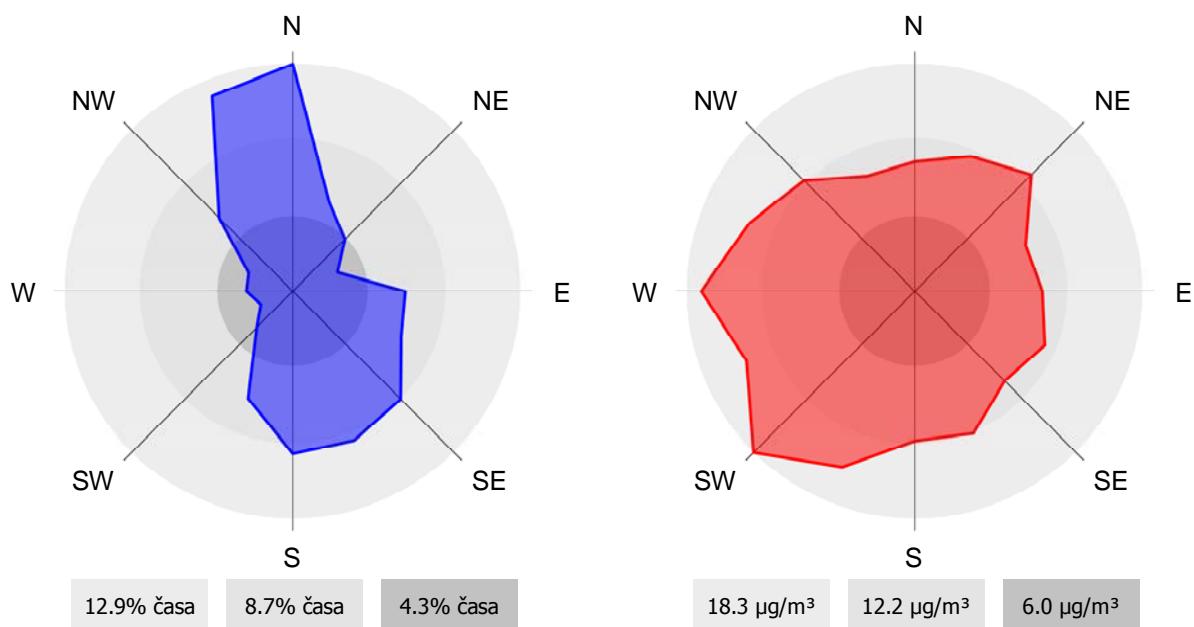
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

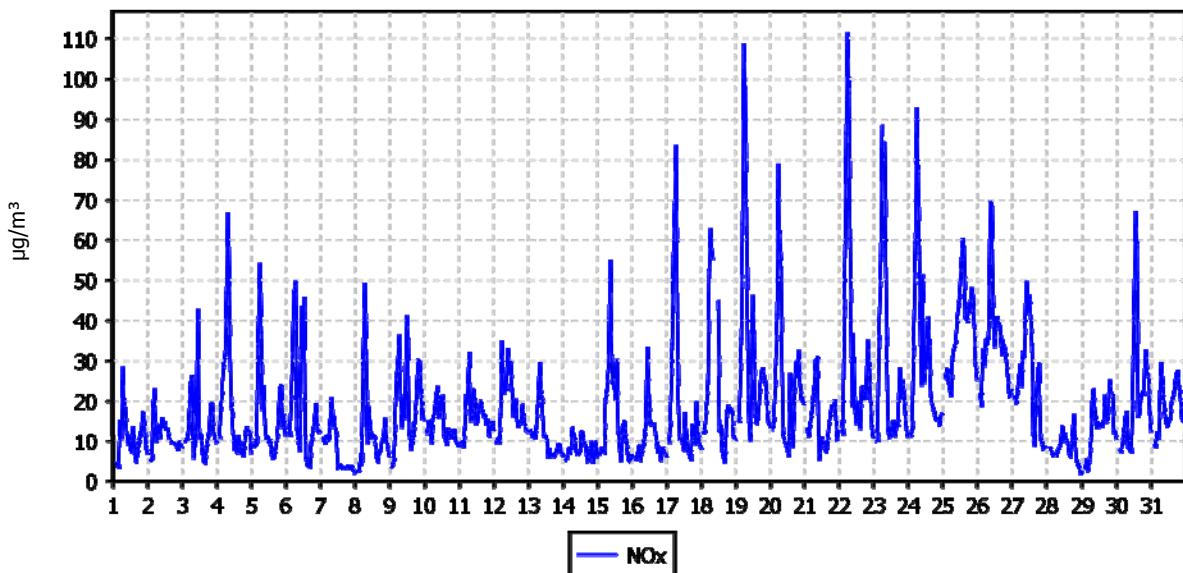
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	111 µg/m ³	22.10.2012 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	38 µg/m ³	25.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	07.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	19 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	67 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	17 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	37	5	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	161	23	3	10
10.0 do 15.0 µg/m ³	181	26	8	26
15.0 do 20.0 µg/m ³	102	14	9	29
20.0 do 25.0 µg/m ³	77	11	4	13
25.0 do 30.0 µg/m ³	40	6	2	6
30.0 do 35.0 µg/m ³	31	4	3	10
35.0 do 40.0 µg/m ³	16	2	2	6
40.0 do 45.0 µg/m ³	17	2	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	12	2	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	15	2	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	11	2	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	7	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	2	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	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:	709	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

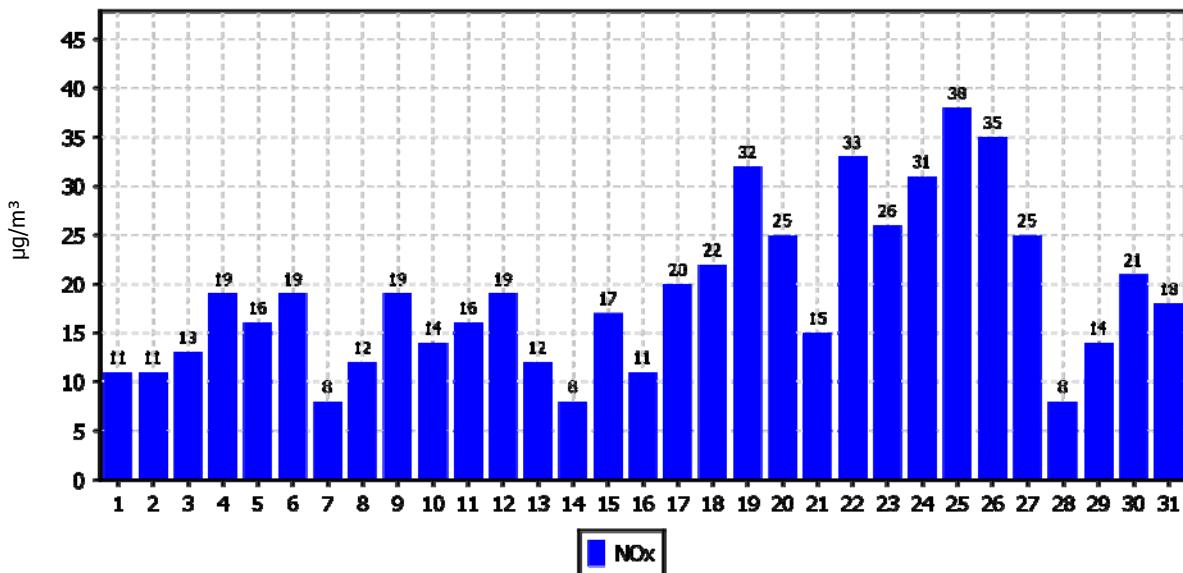
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.10.2012 do 01.11.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

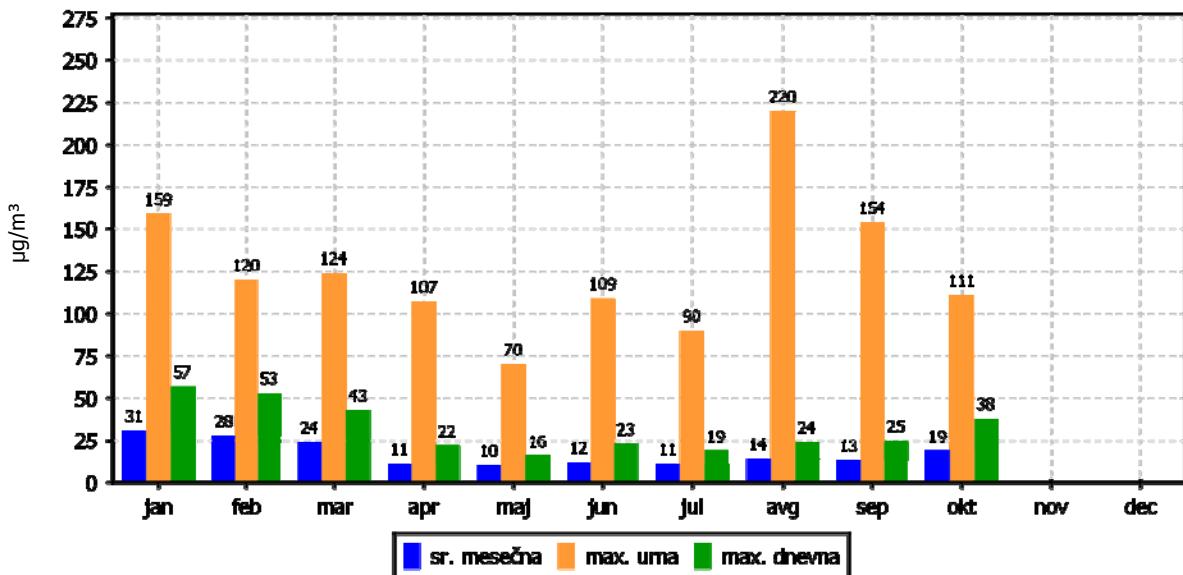
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - NO_x

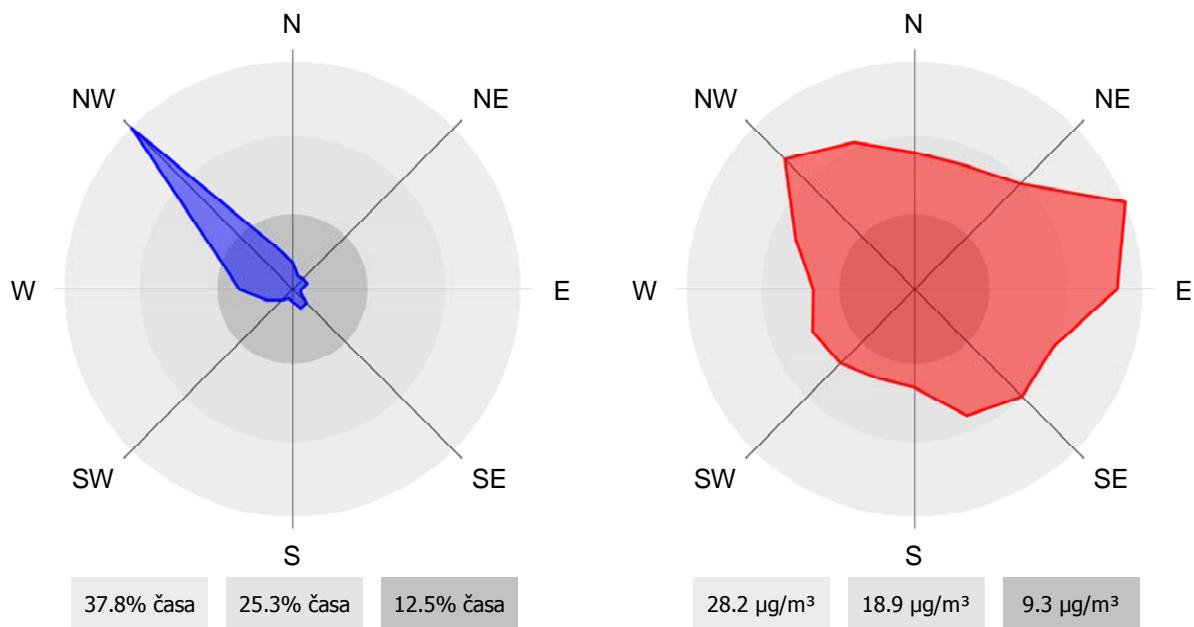
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

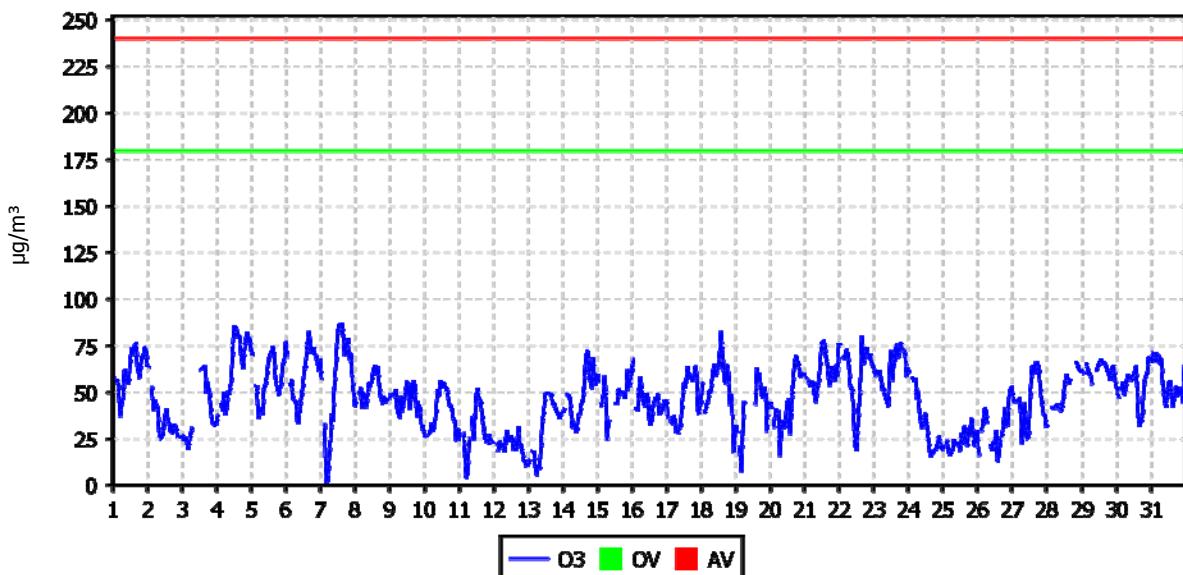
Razpoložljivih urnih podatkov:	691	97%
Maksimalna urna koncentracija:	87 µg/m ³	07.10.2012 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	63 µg/m ³	04.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	21 µg/m ³	12.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	47 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	79 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	48 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:	42929 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	43	6	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	183	26	7	23
40.0 do 65.0 µg/m ³	355	51	23	77
65.0 do 80.0 µg/m ³	97	14	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	13	2	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	691	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

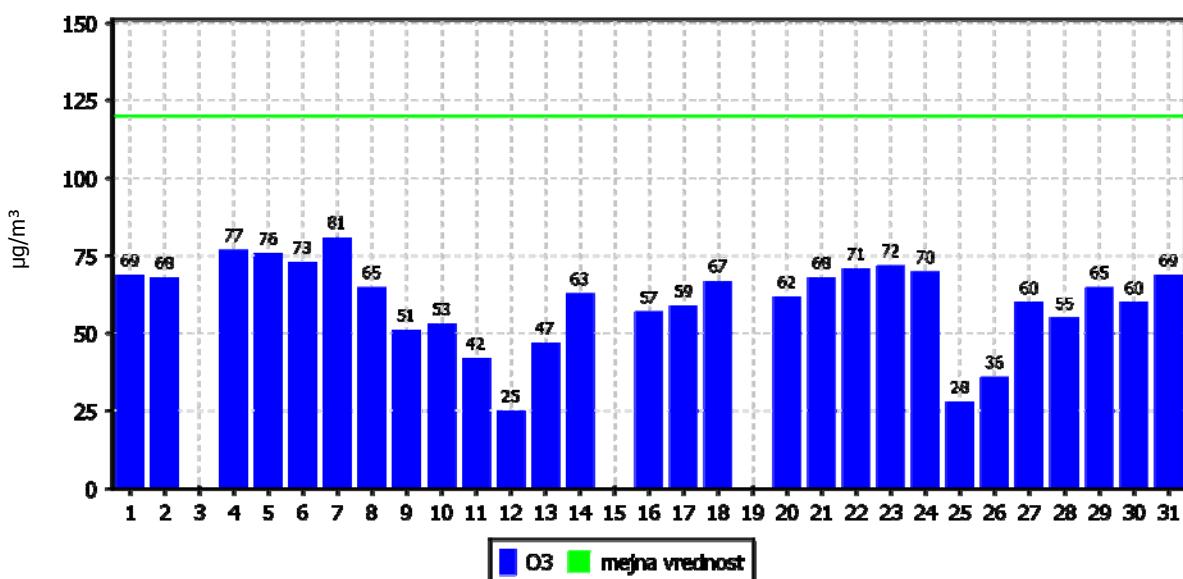
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.10.2012 do 01.11.2012

DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)

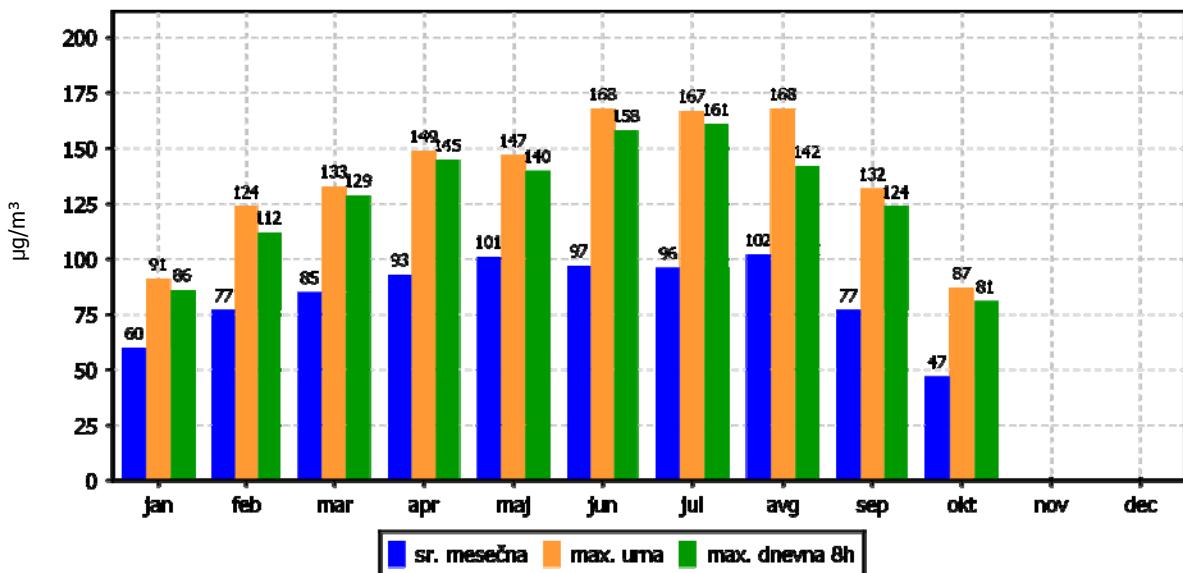
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - O₃

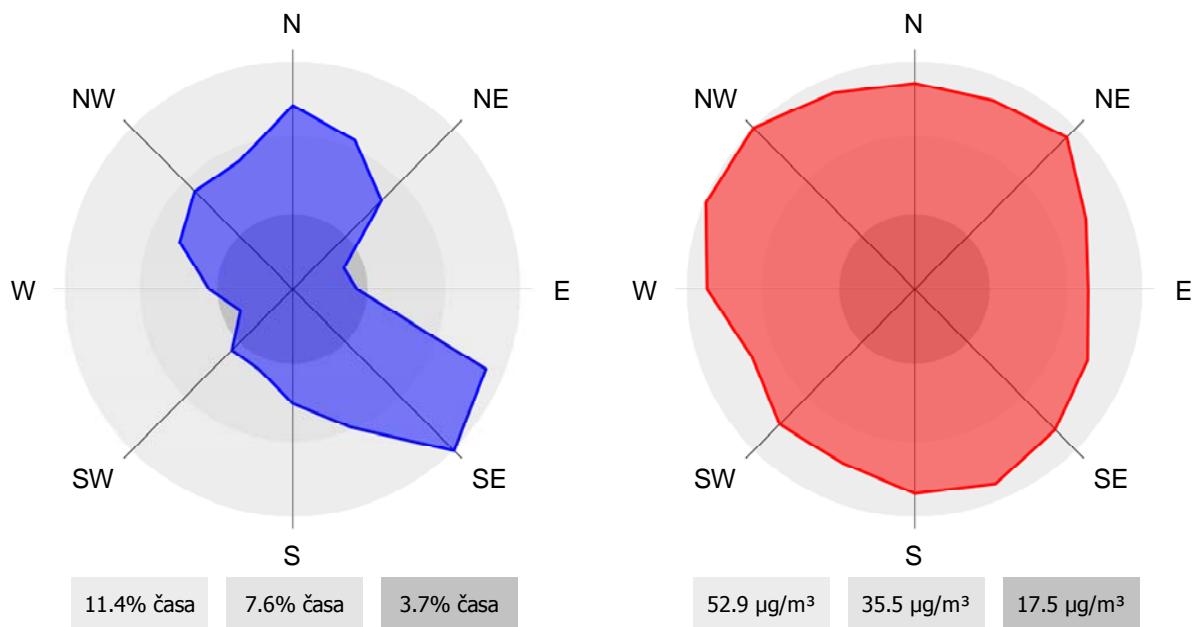
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

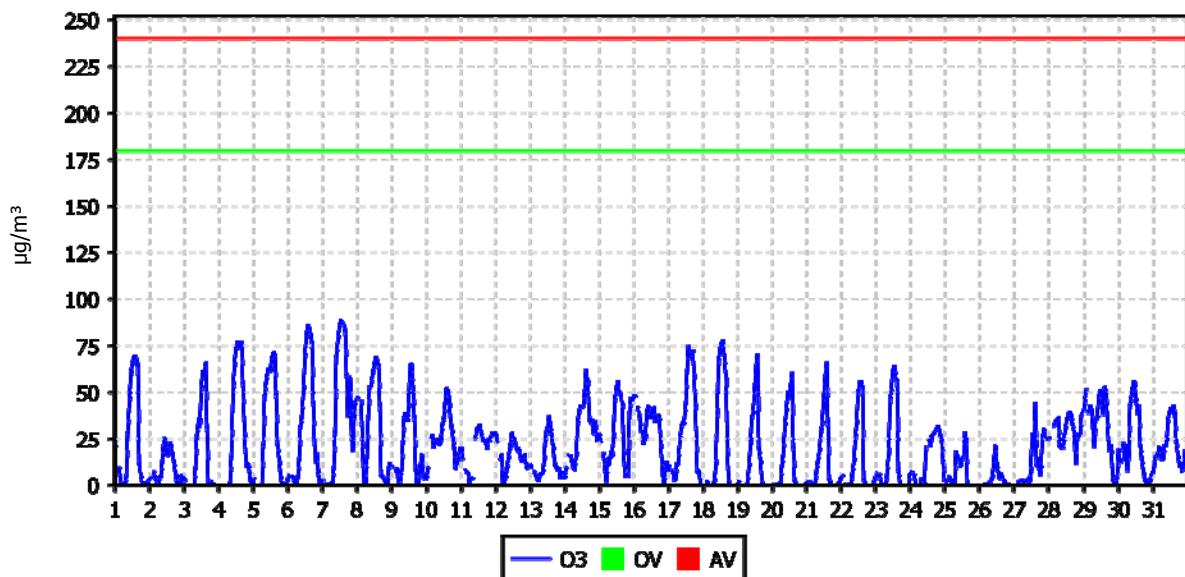
Razpoložljivih urnih podatkov:	710	100%
Maksimalna urna koncentracija:	89 µg/m ³	07.10.2012 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	40 µg/m ³	07.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	26.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	76 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	21 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:	34982 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	403	57	14	45
20.0 do 40.0 µg/m ³	170	24	17	55
40.0 do 65.0 µg/m ³	97	14	0	0
65.0 do 80.0 µg/m ³	31	4	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	9	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	710	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

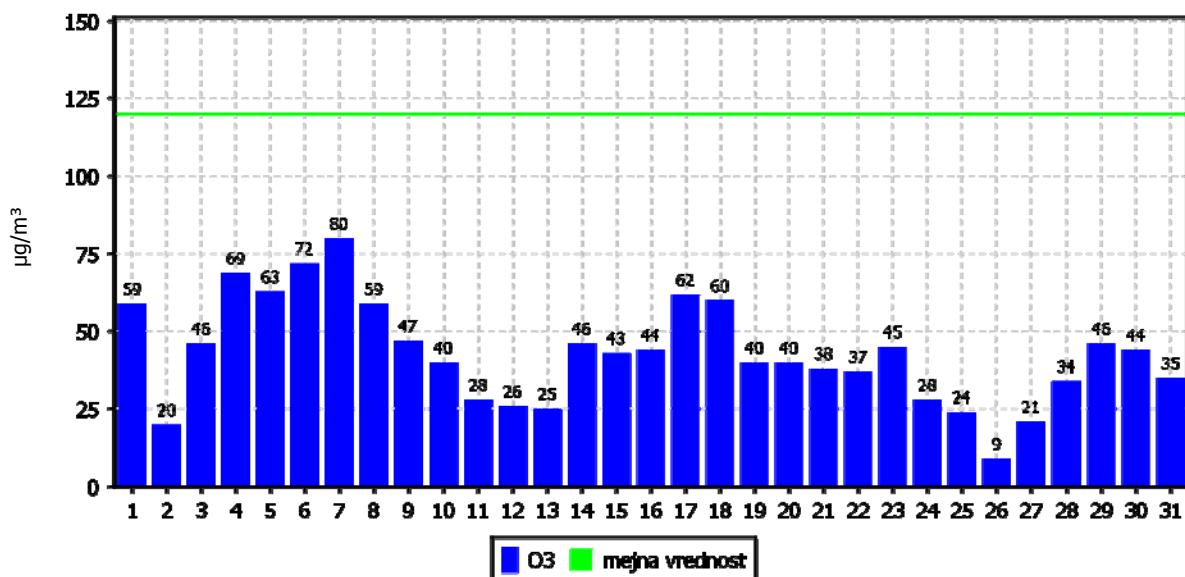
TE Šoštanj (Velenje)

01.10.2012 do 01.11.2012

DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)

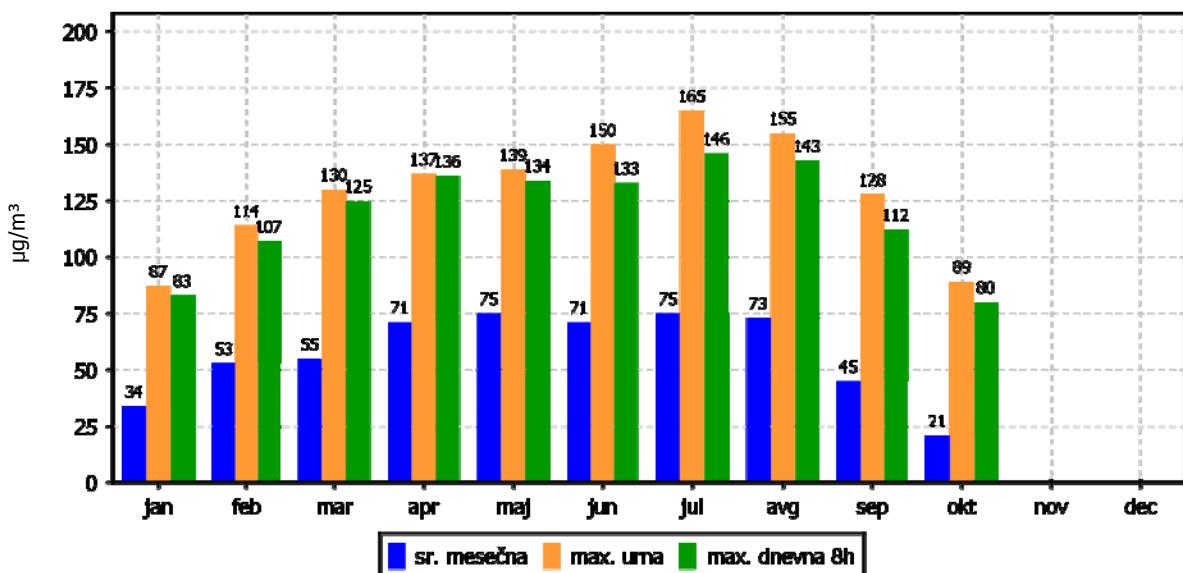
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - O₃

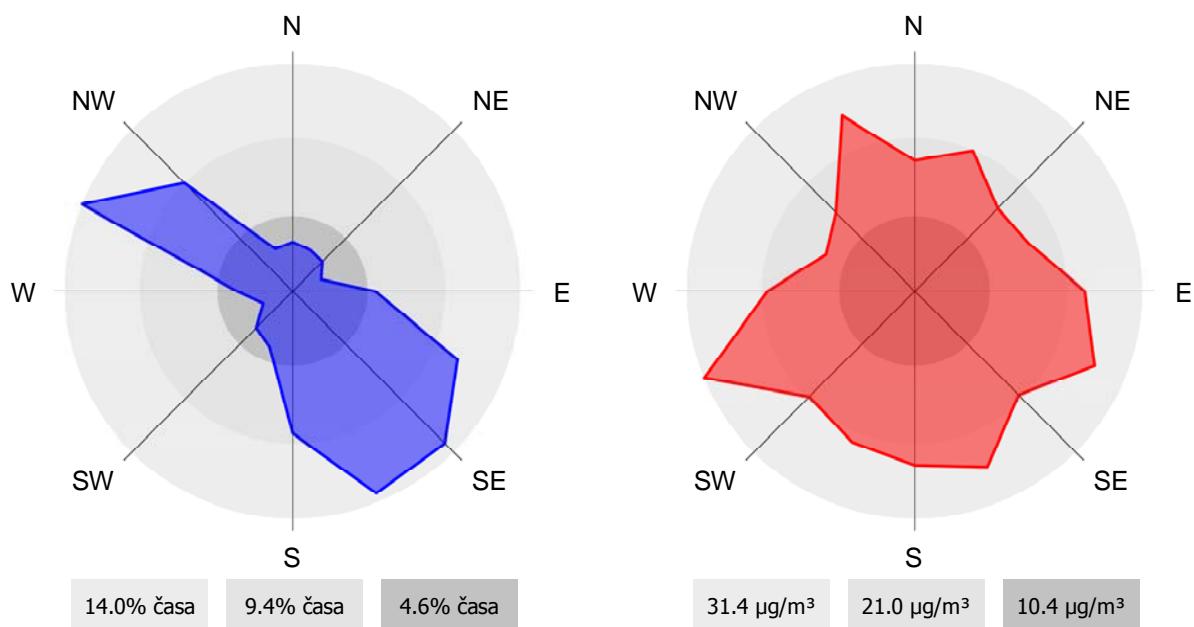
TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Velenje)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

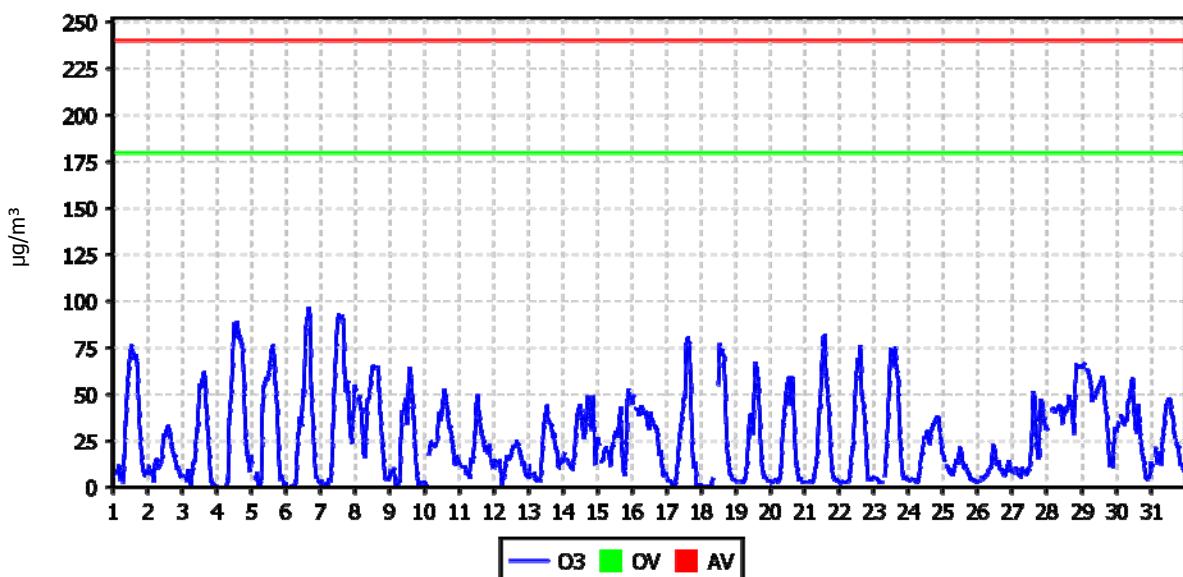
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	96 µg/m ³	06.10.2012 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	46 µg/m ³	29.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	26.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	27 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	81 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	25 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:	37682 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	355	50	5	16
20.0 do 40.0 µg/m ³	158	22	22	71
40.0 do 65.0 µg/m ³	144	20	4	13
65.0 do 80.0 µg/m ³	35	5	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	17	2	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	709	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

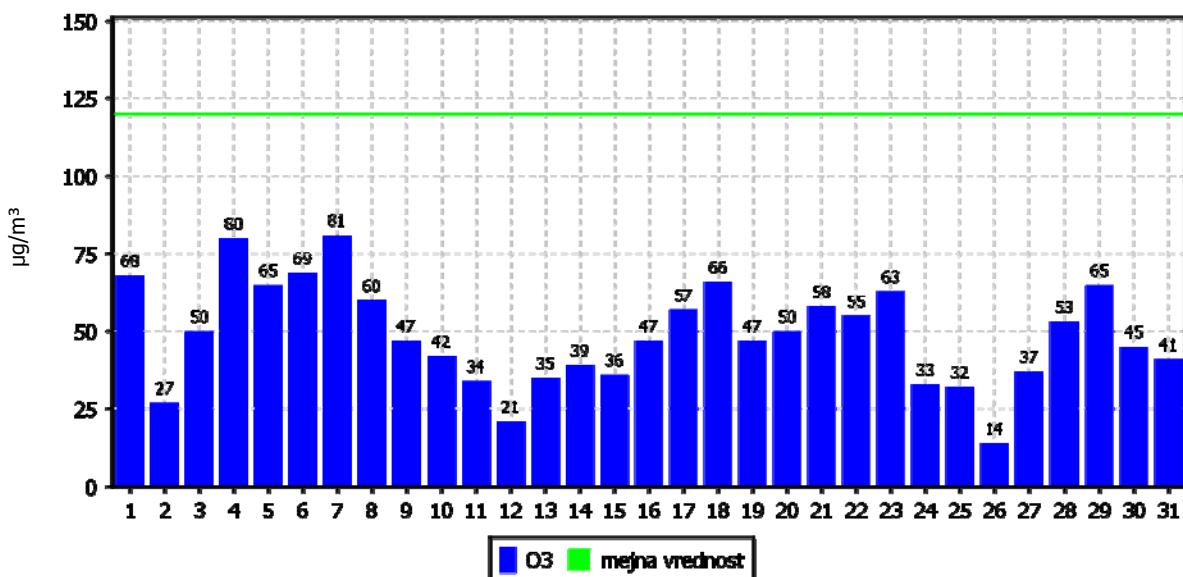
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.10.2012 do 01.11.2012

**DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

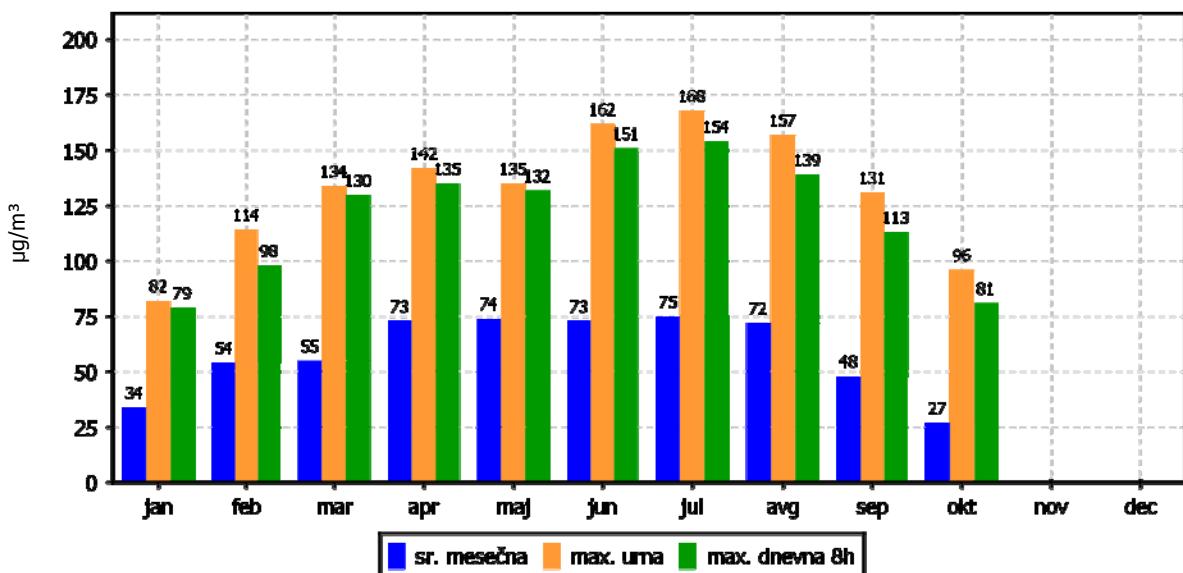
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - O₃

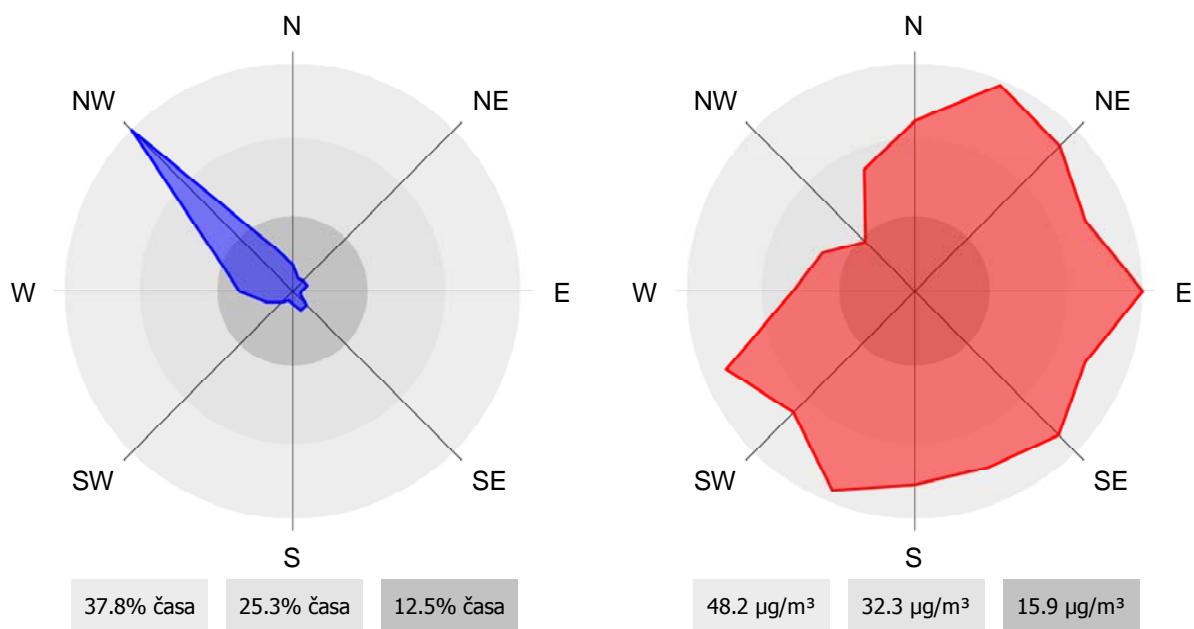
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

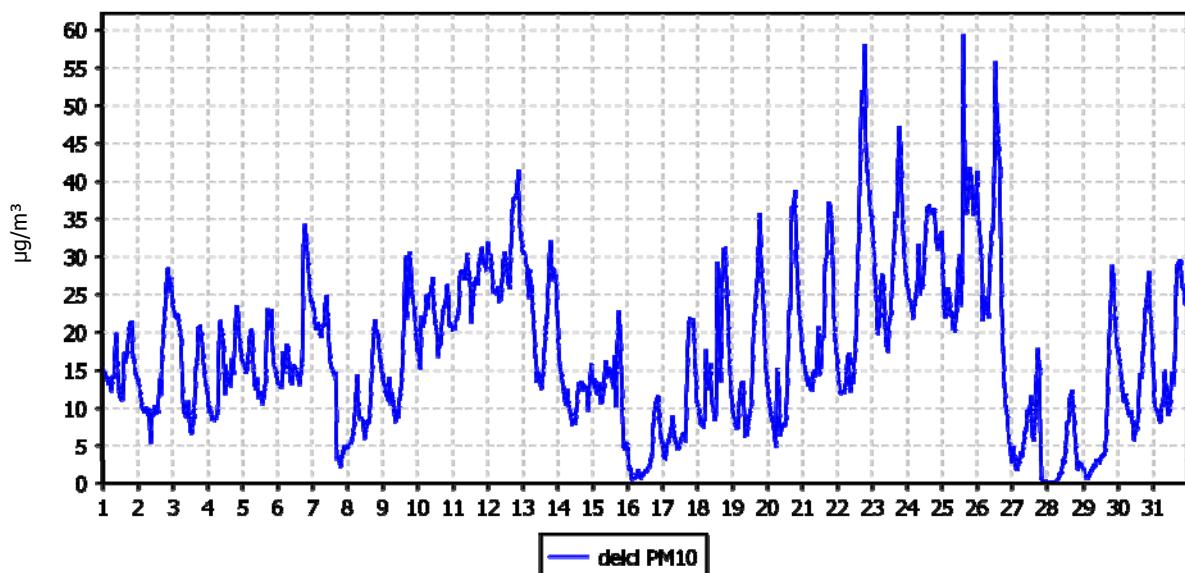
Razpoložljivih urnih podatkov:	744	100%
Maksimalna urna koncentracija:	59 µg/m ³	25.10.2012 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	31 µg/m ³	25.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	28.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	17 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	41 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	16 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	454	61	21	68
20.0 do 40.0 µg/m ³	271	36	10	32
40.0 do 50.0 µg/m ³	14	2	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	5	1	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	744	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

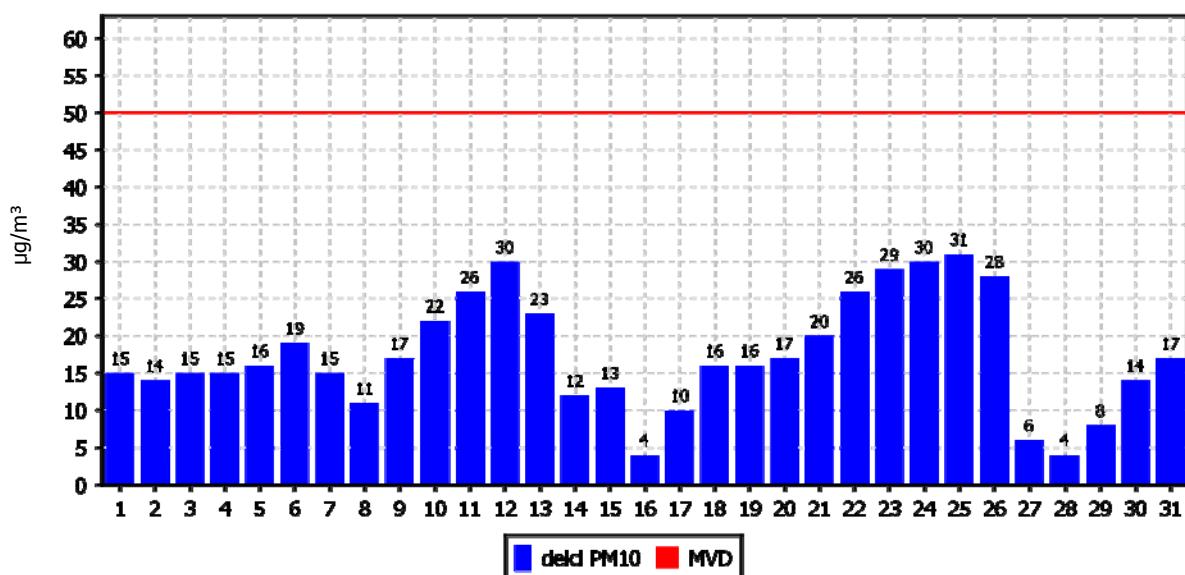
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.10.2012 do 01.11.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

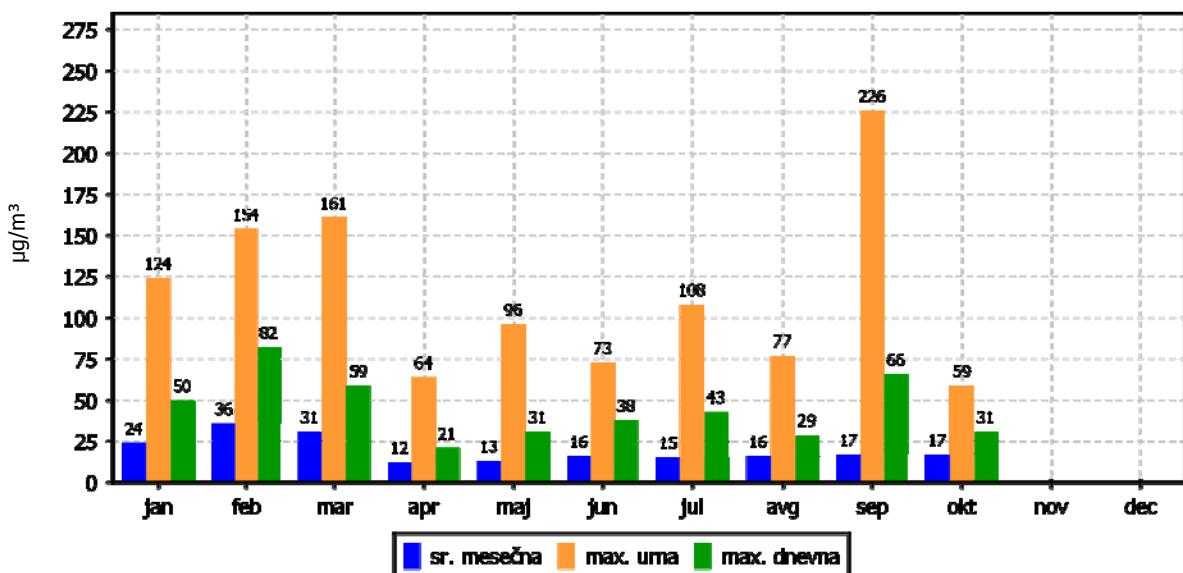
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

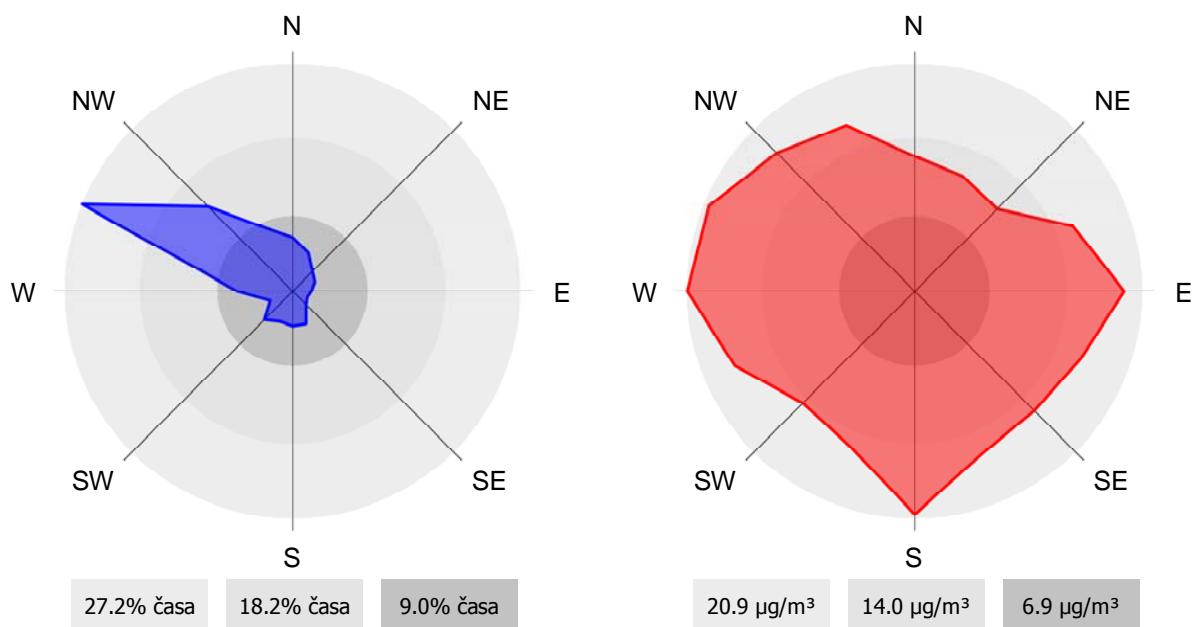
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

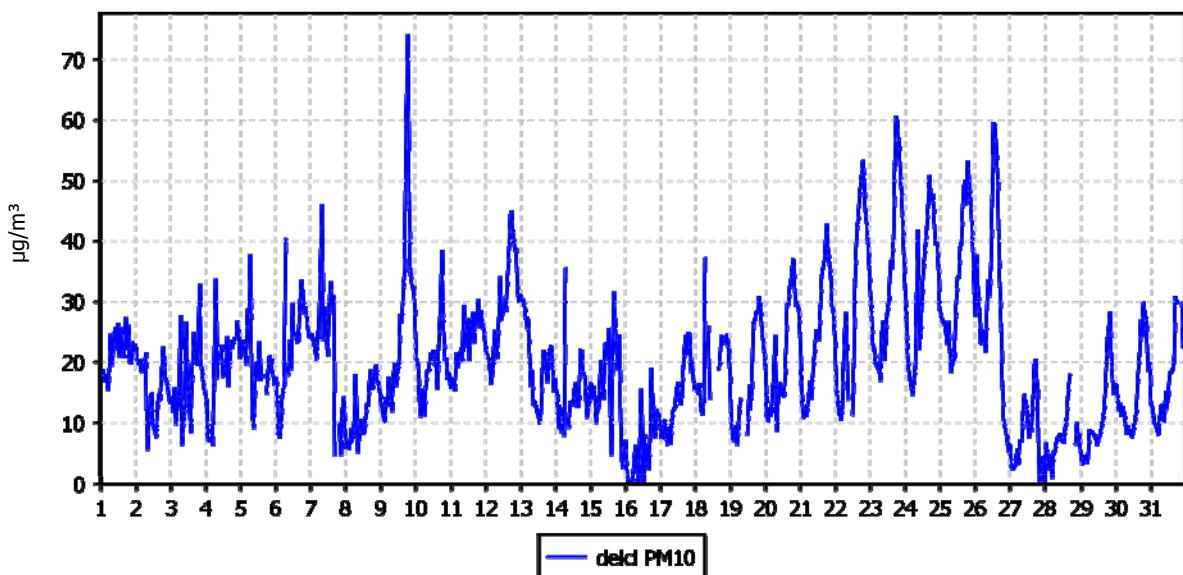
Razpoložljivih urnih podatkov:	724	97%
Maksimalna urna koncentracija:	74 µg/m ³	09.10.2012 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	34 µg/m ³	23.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	16.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	20 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	50 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	36	5	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	97	13	3	10
10.0 do 15.0 µg/m ³	127	18	4	13
15.0 do 20.0 µg/m ³	142	20	8	26
20.0 do 25.0 µg/m ³	128	18	9	29
25.0 do 30.0 µg/m ³	84	12	3	10
30.0 do 35.0 µg/m ³	39	5	4	13
35.0 do 40.0 µg/m ³	27	4	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	14	2	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	15	2	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	13	2	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	2	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	724	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

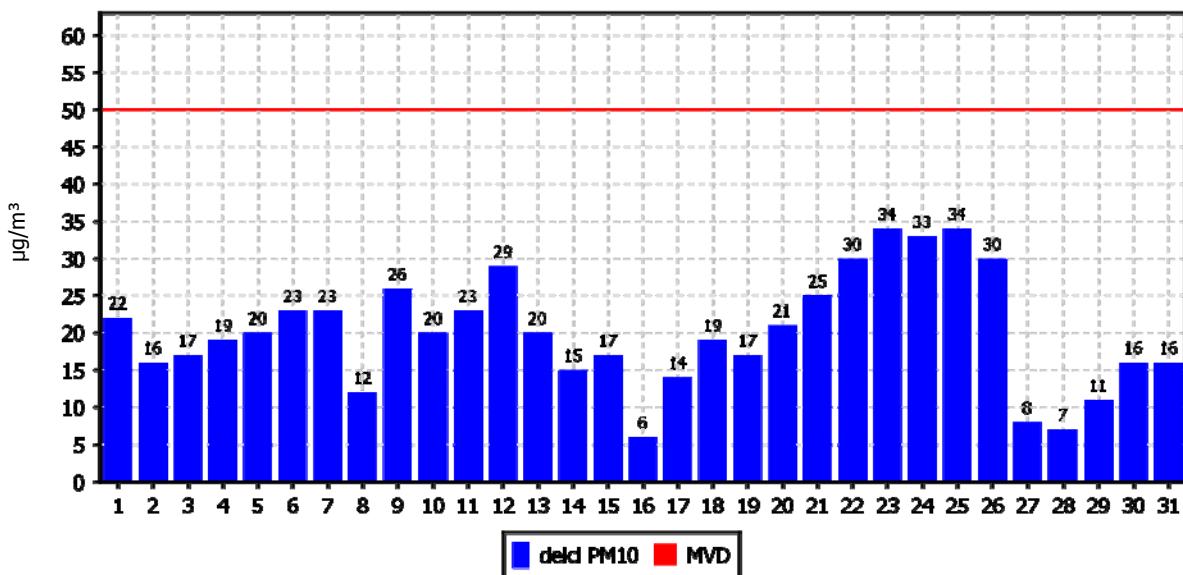
TE Šoštanj (Škale)

01.10.2012 do 01.11.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

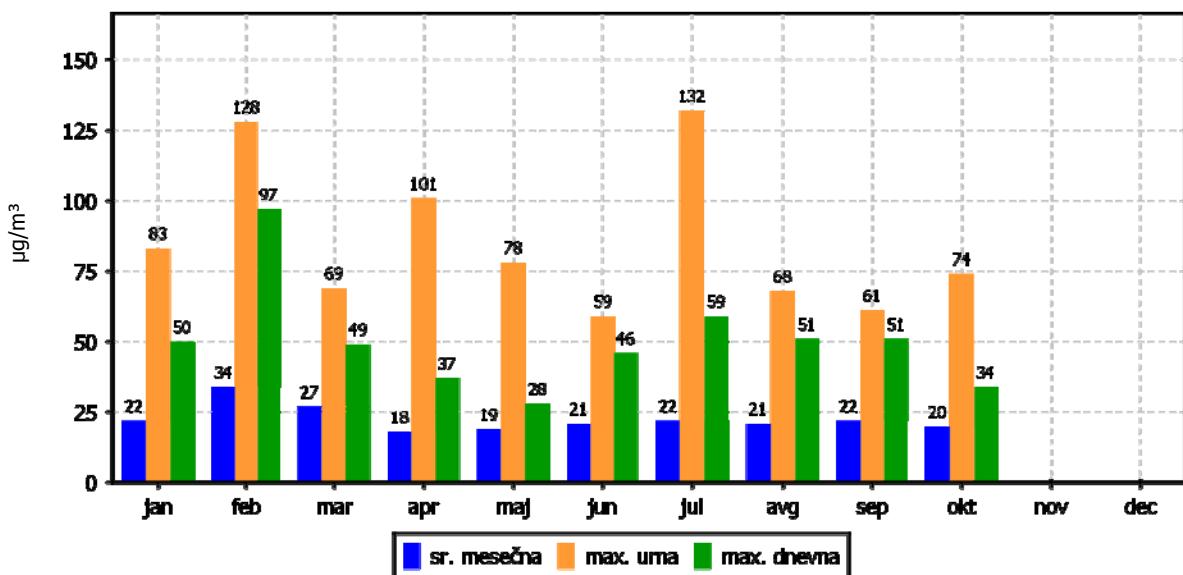
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

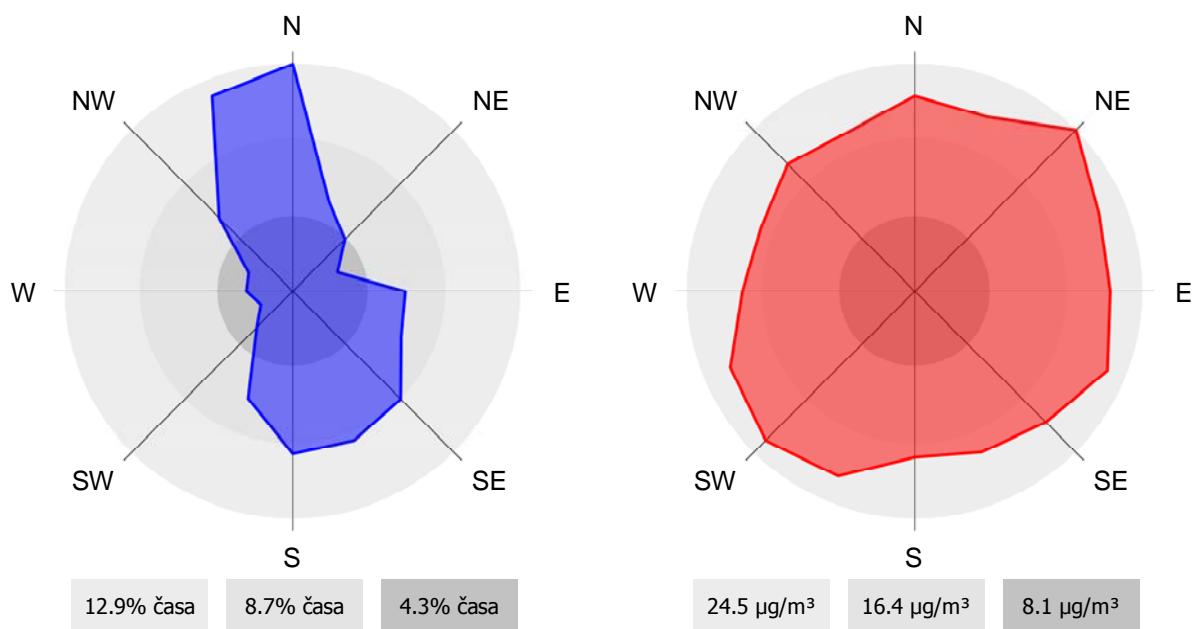
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

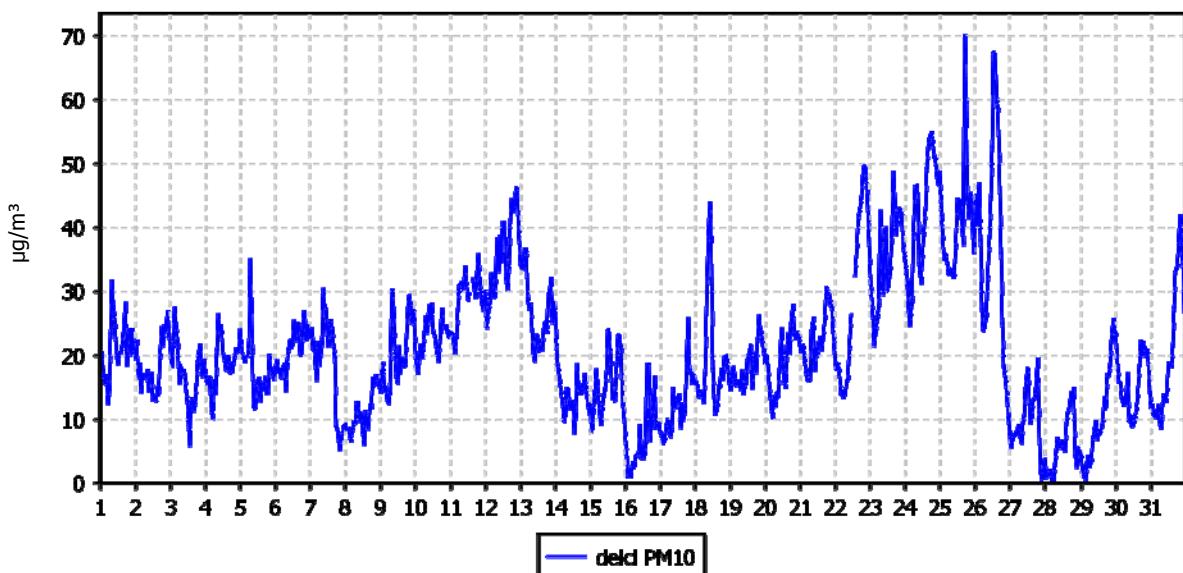
Razpoložljivih urnih podatkov:	741	100%
Maksimalna urna koncentracija:	70 µg/m ³	25.10.2012 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	42 µg/m ³	24.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	28.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	49 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	19 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	31	4	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	77	10	4	13
10.0 do 15.0 µg/m ³	125	17	3	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	164	22	10	32
20.0 do 25.0 µg/m ³	143	19	6	19
25.0 do 30.0 µg/m ³	61	8	3	10
30.0 do 35.0 µg/m ³	49	7	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	29	4	3	10
40.0 do 45.0 µg/m ³	30	4	2	6
45.0 do 50.0 µg/m ³	18	2	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	11	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	3	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	741	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

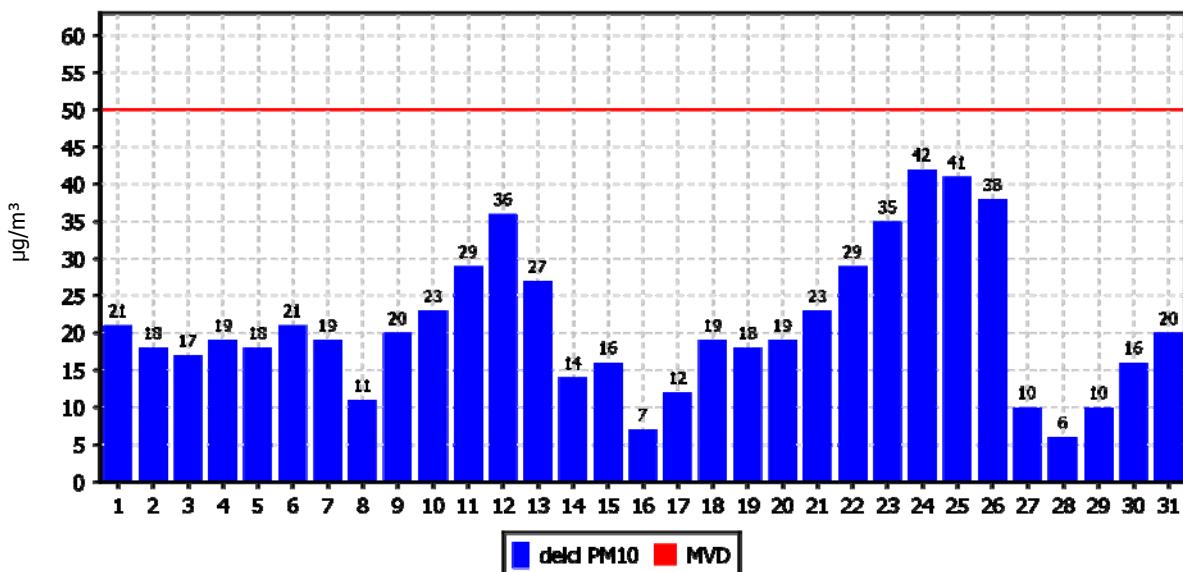
TE Šoštanj (Pesje)

01.10.2012 do 01.11.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

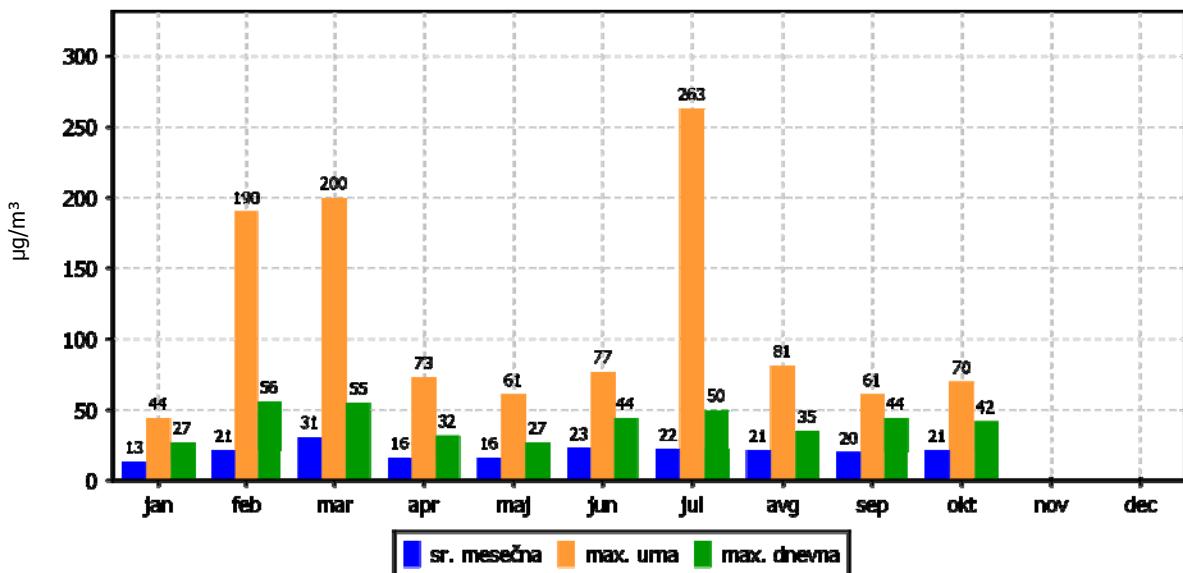
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

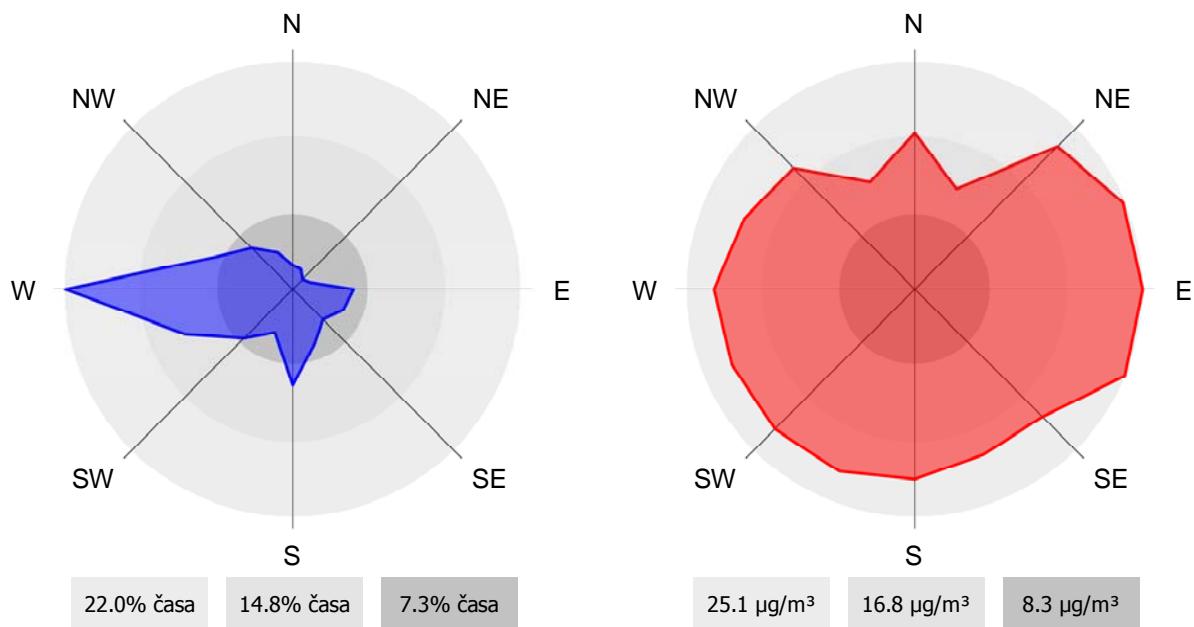
TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Pesje)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

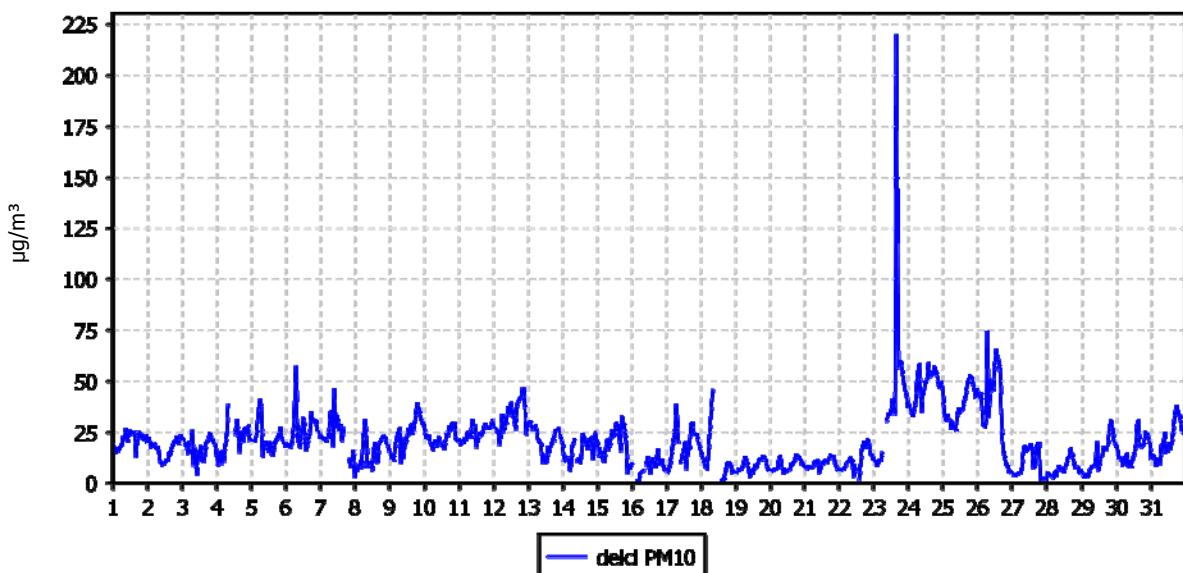
Razpoložljivih urnih podatkov:	725	97%
Maksimalna urna koncentracija:	219 µg/m ³	23.10.2012 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	47 µg/m ³	24.10.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	28.10.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	55 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	19 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	391	54	16	52
20.0 do 40.0 µg/m ³	275	38	13	42
40.0 do 50.0 µg/m ³	33	5	2	6
50.0 do 65.0 µg/m ³	23	3	0	0
65.0 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	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	1	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:	725	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

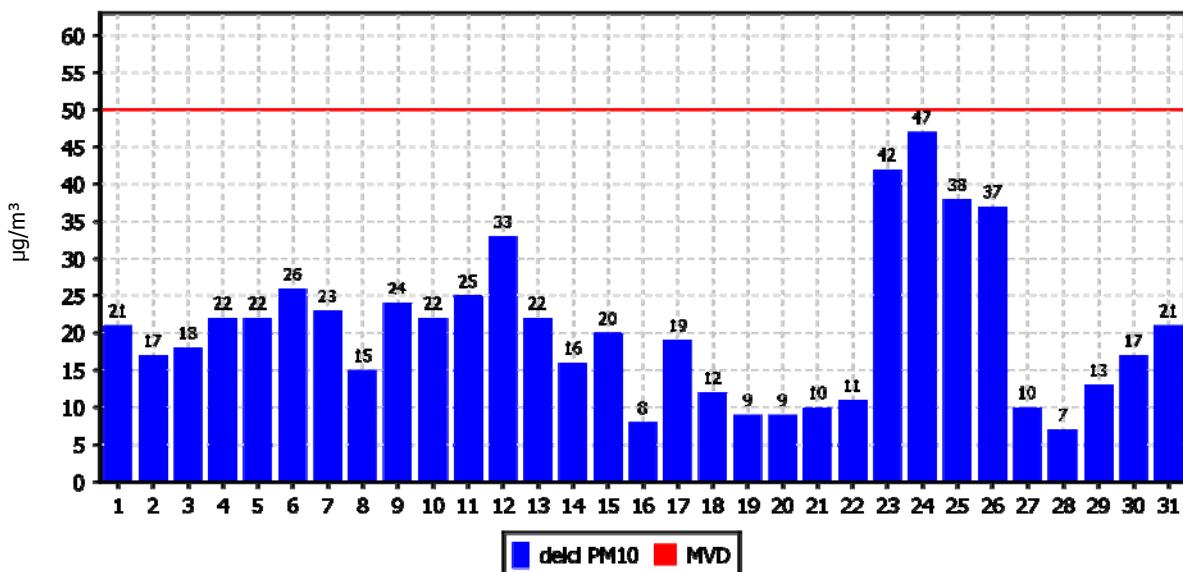
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.10.2012 do 01.11.2012

**DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

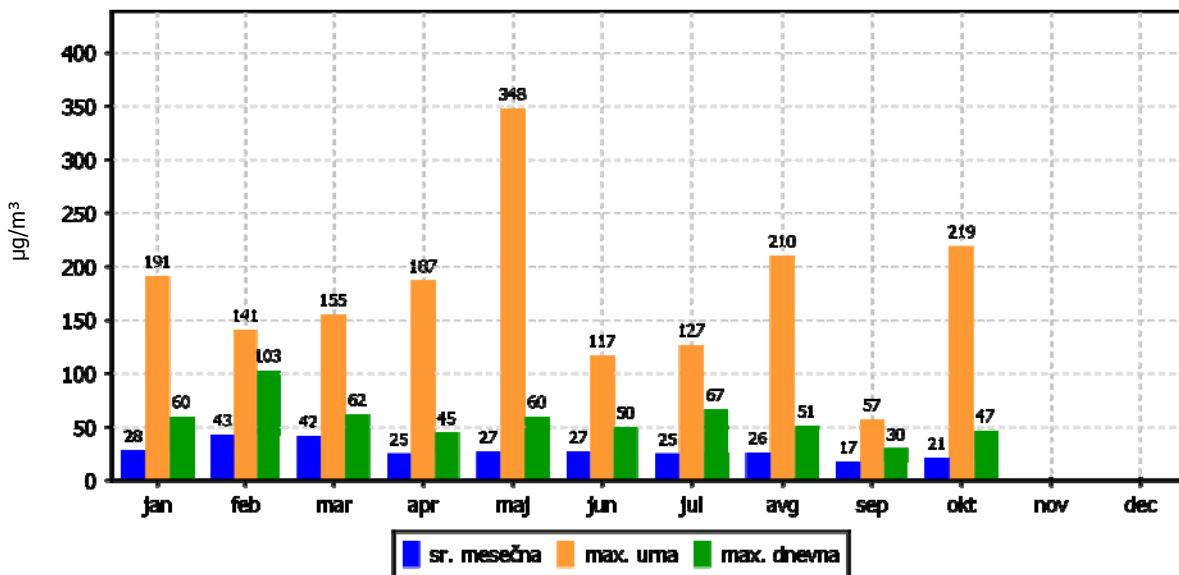
01.10.2012 do 01.11.2012



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

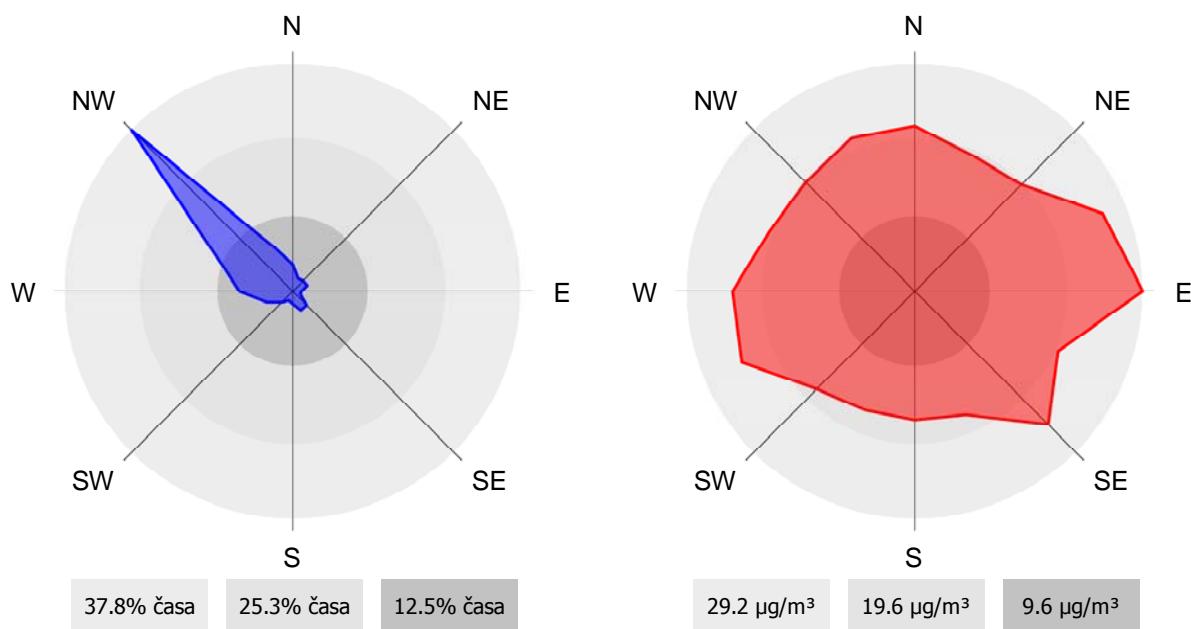
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Šoštanj

Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	23 °C	06.10.2012 12:00:00	100%	27.10.2012 18:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	01.10.2012	100%	27.10.2012
Minimalna urna vrednost	-2 °C	31.10.2012 05:00:00	45%	19.10.2012 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	30.10.2012	87%	09.10.2012
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		94%	

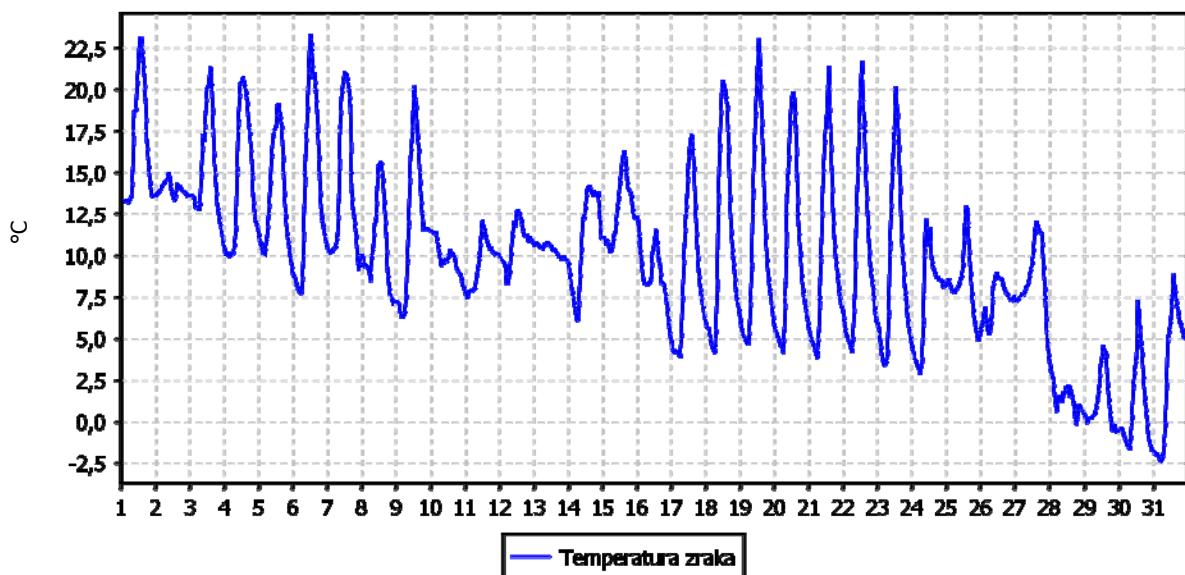
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	59	4	28	4	0	0
0.0 do 3.0 °C	83	6	42	6	3	10
3.0 do 6.0 °C	185	12	92	12	1	3
6.0 do 9.0 °C	306	21	157	21	4	13
9.0 do 12.0 °C	390	26	193	26	15	48
12.0 do 15.0 °C	238	16	117	16	6	19
15.0 do 18.0 °C	94	6	49	7	2	6
18.0 do 21.0 °C	106	7	52	7	0	0
21.0 do 24.0 °C	26	2	14	2	0	0
24.0 do 27.0 °C	1	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	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 %	5	0	2	0	0	0
50.0 do 60.0 %	22	1	11	1	0	0
60.0 do 70.0 %	35	2	19	3	0	0
70.0 do 80.0 %	38	3	19	3	0	0
80.0 do 90.0 %	48	3	28	4	4	13
90.0 do 100.0 %	1340	90	665	89	27	87
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

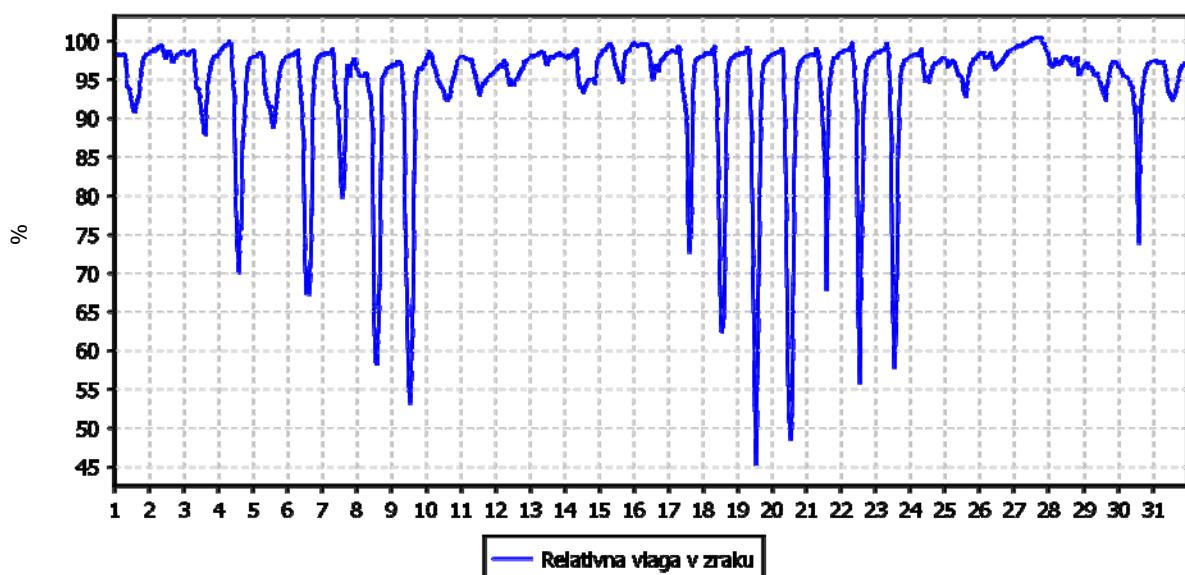
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.10.2012 do 01.11.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Šoštanj)

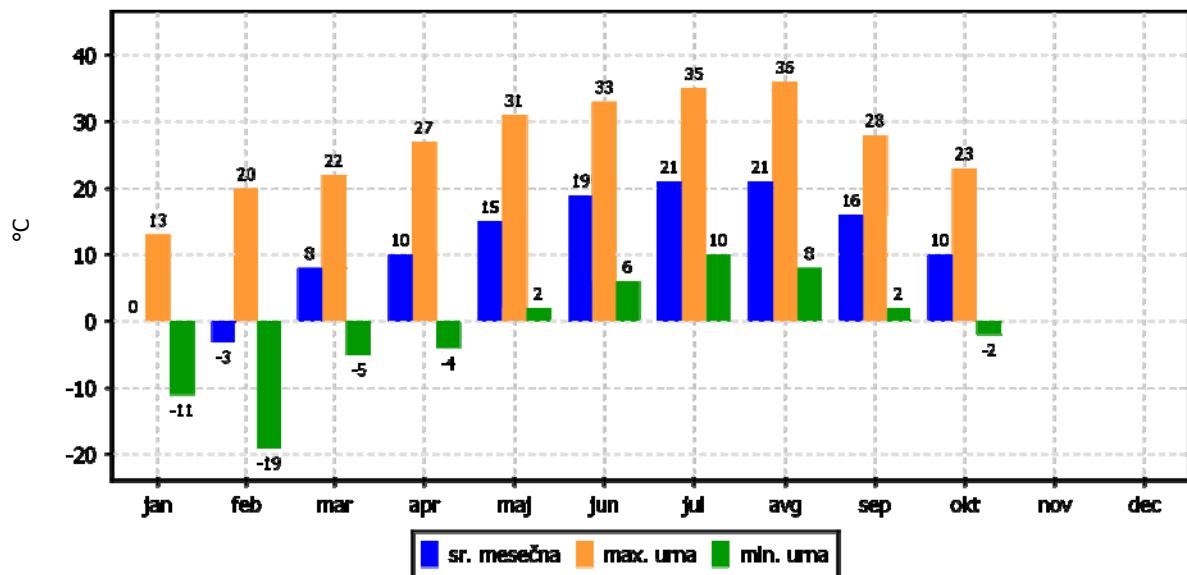
01.10.2012 do 01.11.2012



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: 01.10.2012 do 01.11.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	23 °C	01.10.2012 14:00:00	96%	27.10.2012 19:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	16 °C	01.10.2012	96%	27.10.2012
Minimalna urna vrednost	-3 °C	30.10.2012 07:00:00	53%	20.10.2012 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	30.10.2012	88%	20.10.2012
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		92%	

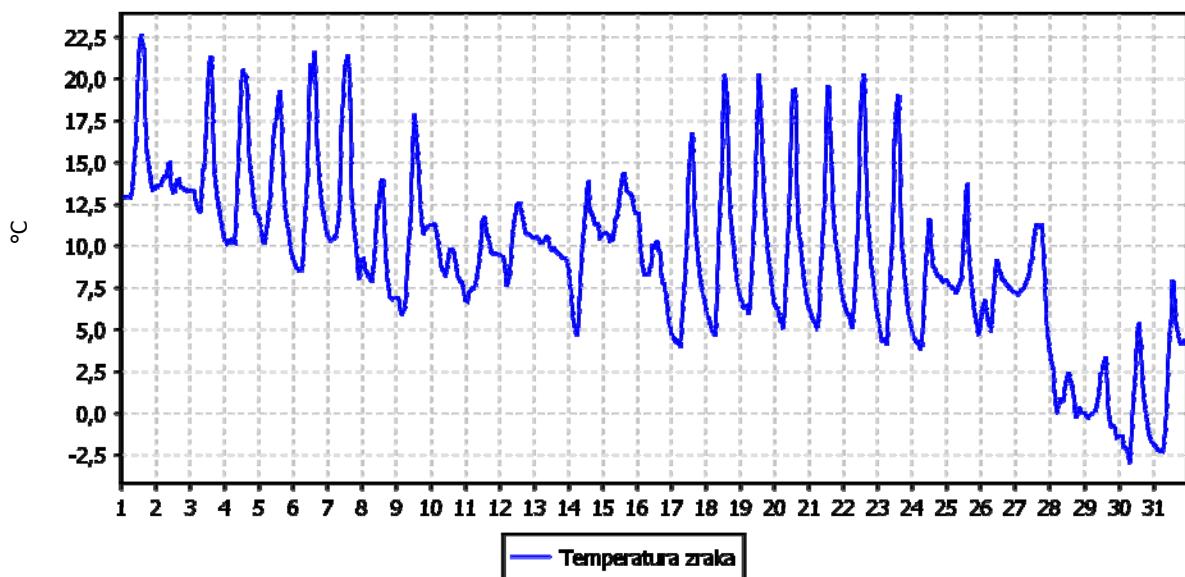
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	75	5	37	5	0	0
0.0 do 3.0 °C	75	5	38	5	4	13
3.0 do 6.0 °C	166	11	88	12	0	0
6.0 do 9.0 °C	375	25	180	24	7	23
9.0 do 12.0 °C	411	28	208	28	12	39
12.0 do 15.0 °C	226	15	116	16	7	23
15.0 do 18.0 °C	65	4	30	4	1	3
18.0 do 21.0 °C	75	5	38	5	0	0
21.0 do 24.0 °C	20	1	9	1	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	1	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	25	2	11	1	0	0
60.0 do 70.0 %	65	4	34	5	0	0
70.0 do 80.0 %	51	3	25	3	0	0
80.0 do 90.0 %	50	3	31	4	10	32
90.0 do 100.0 %	1296	87	643	86	21	68
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

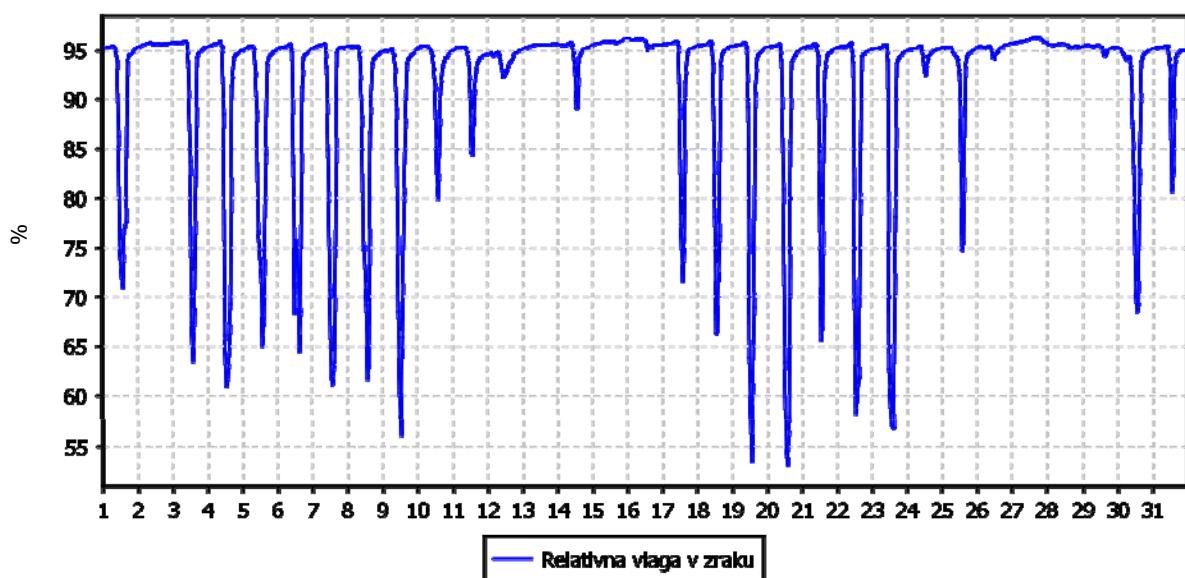
TE Šoštanj (Topolšica)

01.10.2012 do 01.11.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Topolšica)

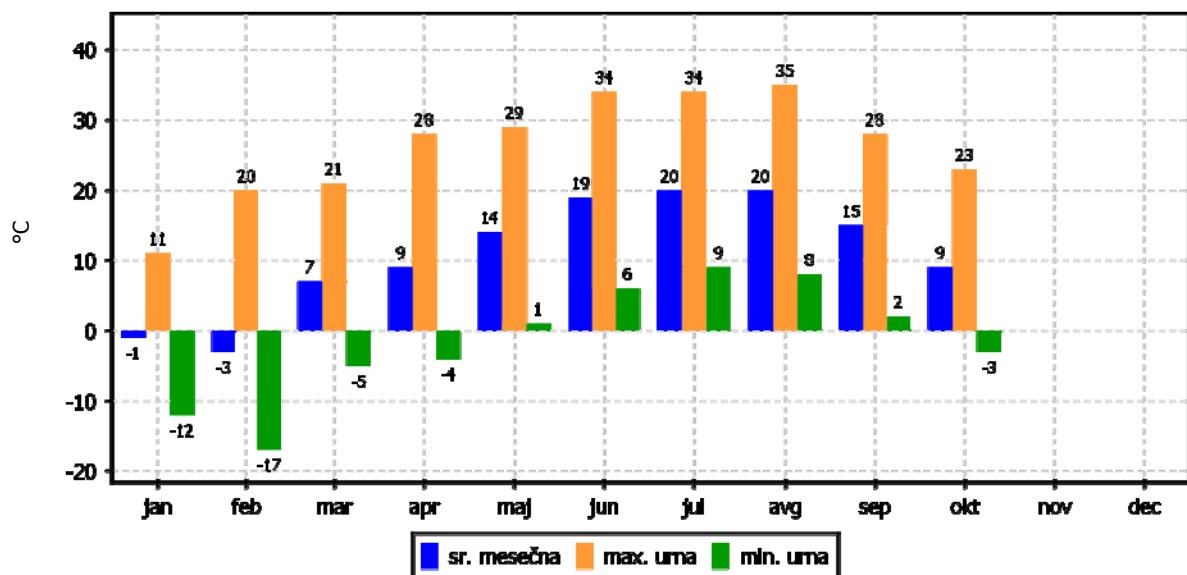
01.10.2012 do 01.11.2012



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: 01.10.2012 do 01.11.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	21 °C	19.10.2012 15:00:00	98%	27.10.2012 18:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	15 °C	06.10.2012	97%	27.10.2012
Minimalna urna vrednost	-6 °C	30.10.2012 06:00:00	44%	20.10.2012 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	29.10.2012	74%	20.10.2012
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		92%	

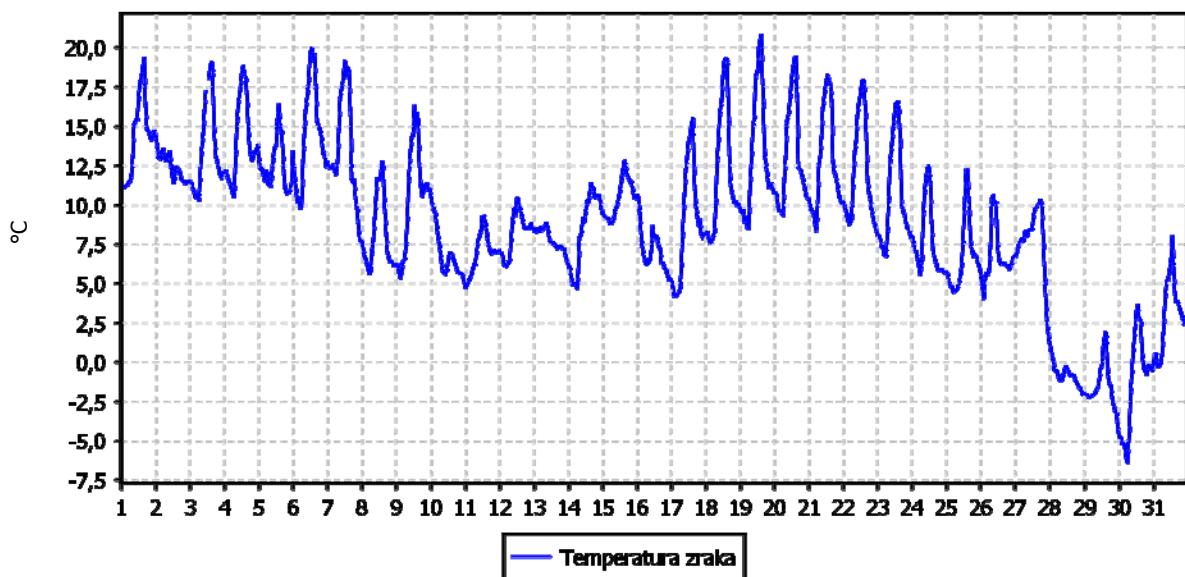
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	124	8	62	8	3	10
0.0 do 3.0 °C	39	3	21	3	0	0
3.0 do 6.0 °C	162	11	80	11	1	3
6.0 do 9.0 °C	391	26	192	26	12	39
9.0 do 12.0 °C	379	25	195	26	3	10
12.0 do 15.0 °C	216	15	104	14	12	39
15.0 do 18.0 °C	106	7	56	8	0	0
18.0 do 21.0 °C	70	5	33	4	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
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 %	13	1	6	1	0	0
50.0 do 60.0 %	12	1	7	1	0	0
60.0 do 70.0 %	52	3	25	3	0	0
70.0 do 80.0 %	89	6	43	6	1	3
80.0 do 90.0 %	101	7	59	8	9	29
90.0 do 100.0 %	1220	82	603	81	21	68
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

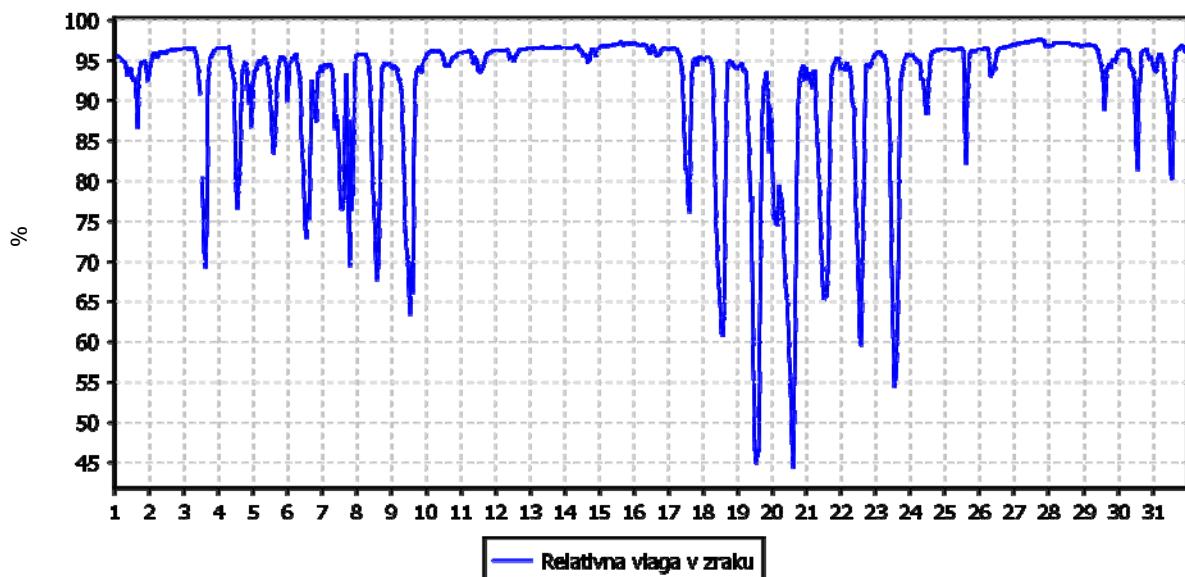
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.10.2012 do 01.11.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Zavodnje)

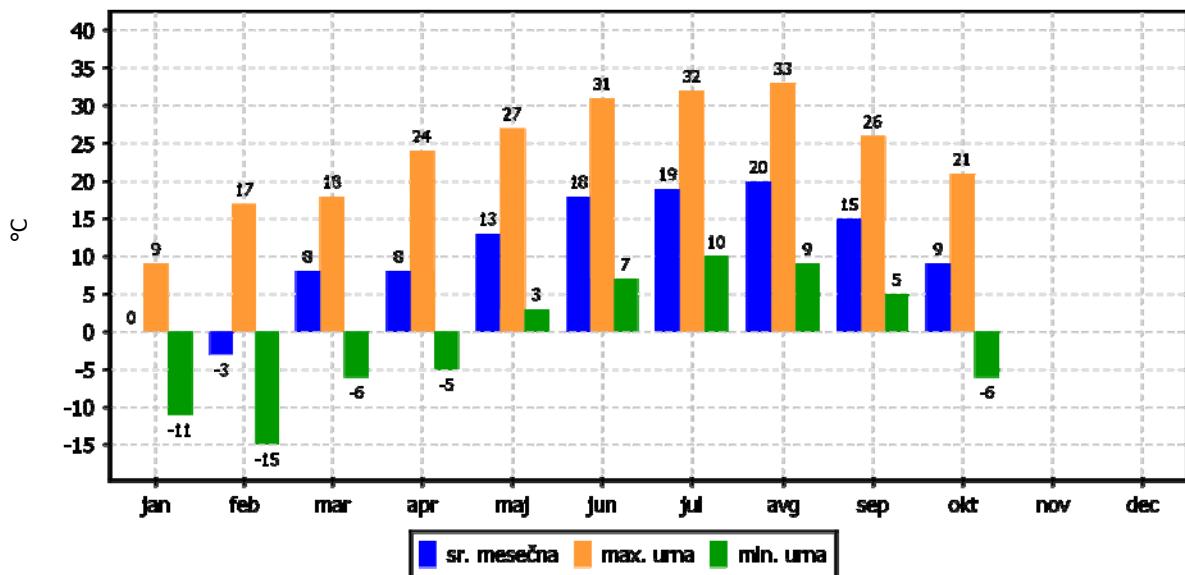
01.10.2012 do 01.11.2012



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: 01.10.2012 do 01.11.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	21 °C	19.10.2012 14:00:00	96%	15.10.2012 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	15 °C	01.10.2012	95%	27.10.2012
Minimalna urna vrednost	-6 °C	30.10.2012 03:00:00	41%	20.10.2012 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-3 °C	30.10.2012	75%	19.10.2012
Srednja vrednost v obdobju	8 °C		92%	

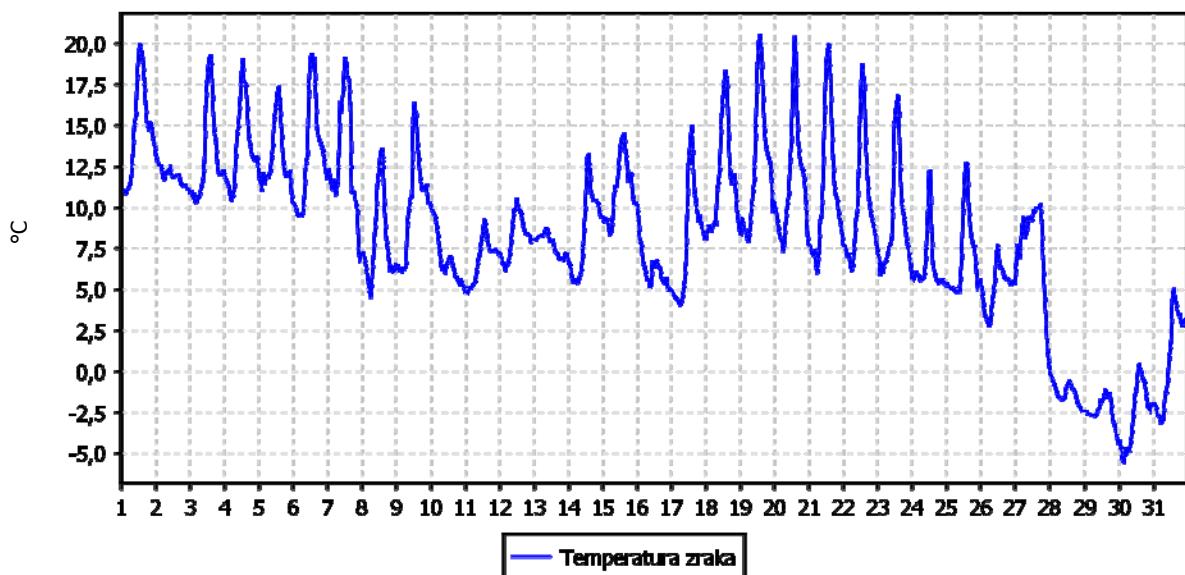
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	161	11	80	11	3	10
0.0 do 3.0 °C	18	1	9	1	1	3
3.0 do 6.0 °C	221	15	108	15	1	3
6.0 do 9.0 °C	379	25	193	26	11	35
9.0 do 12.0 °C	370	25	179	24	8	26
12.0 do 15.0 °C	193	13	102	14	7	23
15.0 do 18.0 °C	85	6	46	6	0	0
18.0 do 21.0 °C	61	4	27	4	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	16	1	7	1	0	0
50.0 do 60.0 %	17	1	10	1	0	0
60.0 do 70.0 %	47	3	21	3	0	0
70.0 do 80.0 %	47	3	26	3	2	6
80.0 do 90.0 %	50	3	26	3	5	16
90.0 do 100.0 %	1311	88	654	88	24	77
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

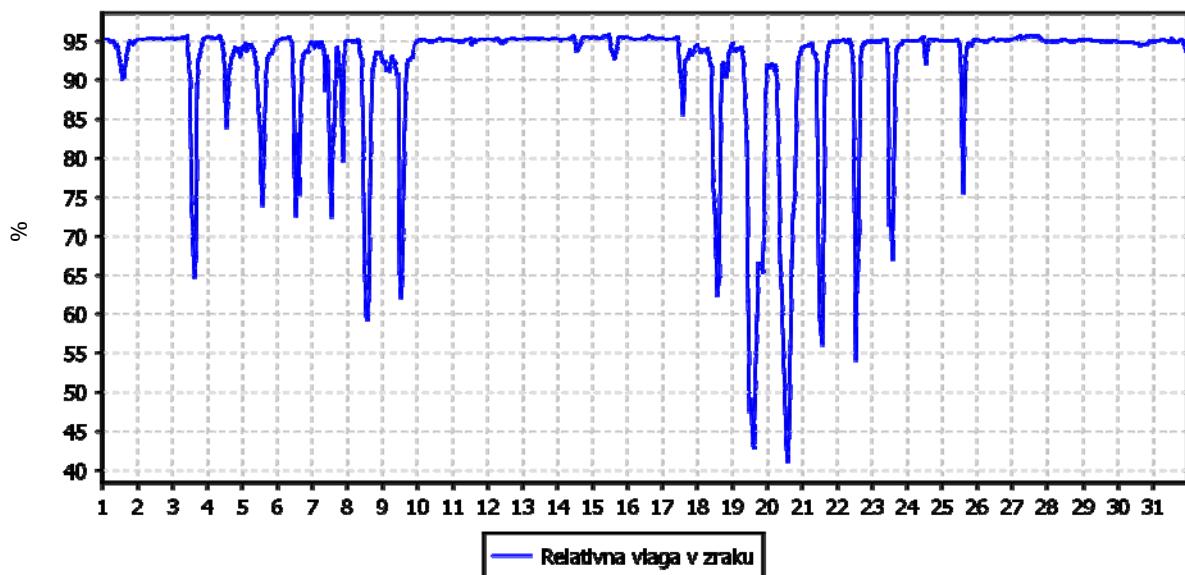
TE Šoštanj (Graška gora)

01.10.2012 do 01.11.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Graška gora)

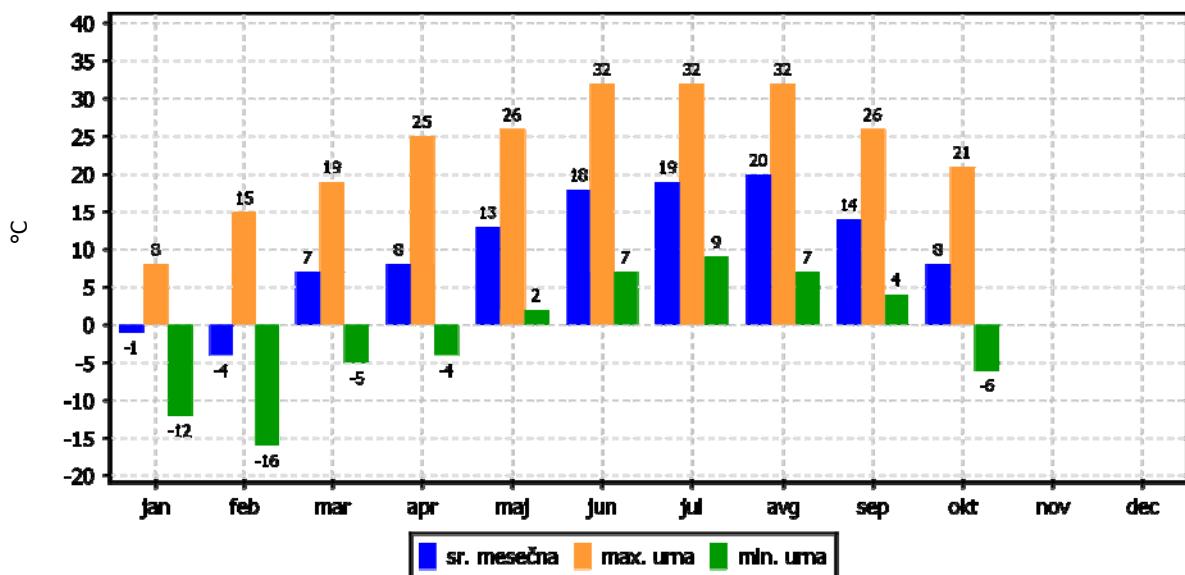
01.10.2012 do 01.11.2012



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: 01.10.2012 do 01.11.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	23 °C	06.10.2012 13:00:00	97%	27.10.2012 18:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	01.10.2012	95%	27.10.2012
Minimalna urna vrednost	-1 °C	29.10.2012 21:00:00	43%	19.10.2012 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	29.10.2012	76%	08.10.2012
Srednja vrednost v obdobju	11 °C		84%	

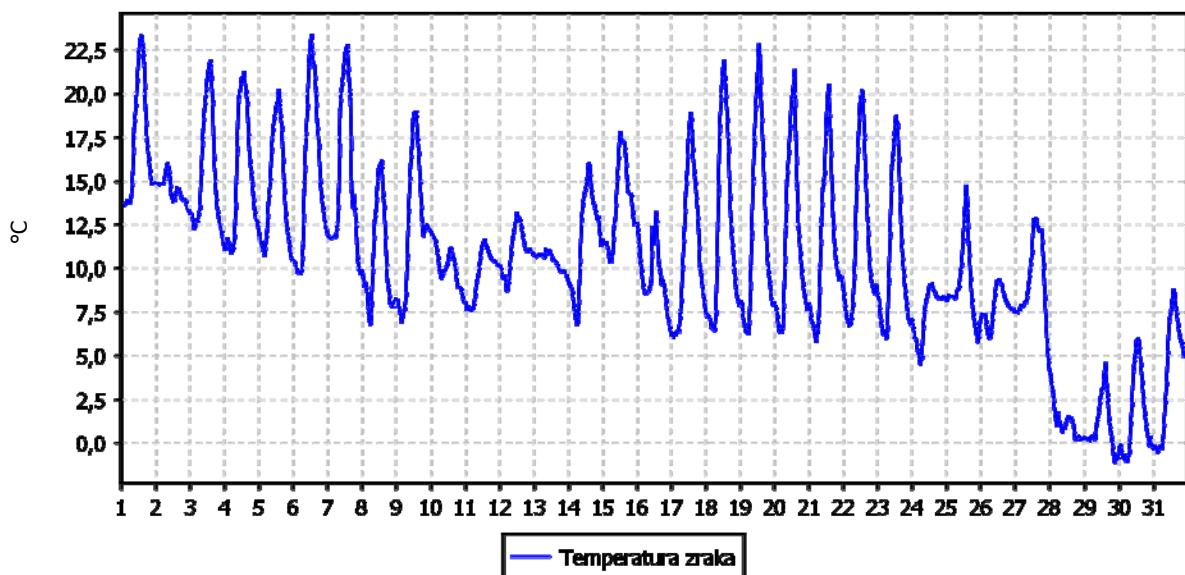
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	43	3	21	3	0	0
0.0 do 3.0 °C	94	6	47	6	3	10
3.0 do 6.0 °C	61	4	28	4	1	3
6.0 do 9.0 °C	380	26	190	26	2	6
9.0 do 12.0 °C	370	25	188	25	14	45
12.0 do 15.0 °C	272	18	135	18	6	19
15.0 do 18.0 °C	120	8	63	8	5	16
18.0 do 21.0 °C	98	7	49	7	0	0
21.0 do 24.0 °C	50	3	23	3	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	16	1	7	1	0	0
50.0 do 60.0 %	91	6	46	6	0	0
60.0 do 70.0 %	156	10	80	11	0	0
70.0 do 80.0 %	152	10	72	10	7	23
80.0 do 90.0 %	339	23	171	23	18	58
90.0 do 100.0 %	734	49	368	49	6	19
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

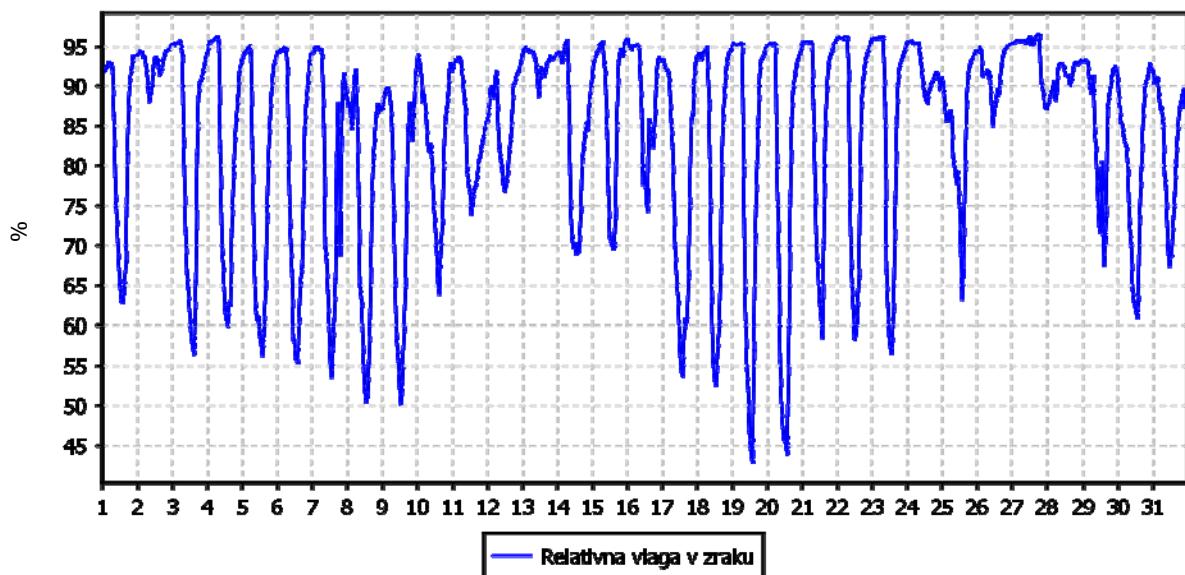
TE Šoštanj (Velenje)

01.10.2012 do 01.11.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Velenje)

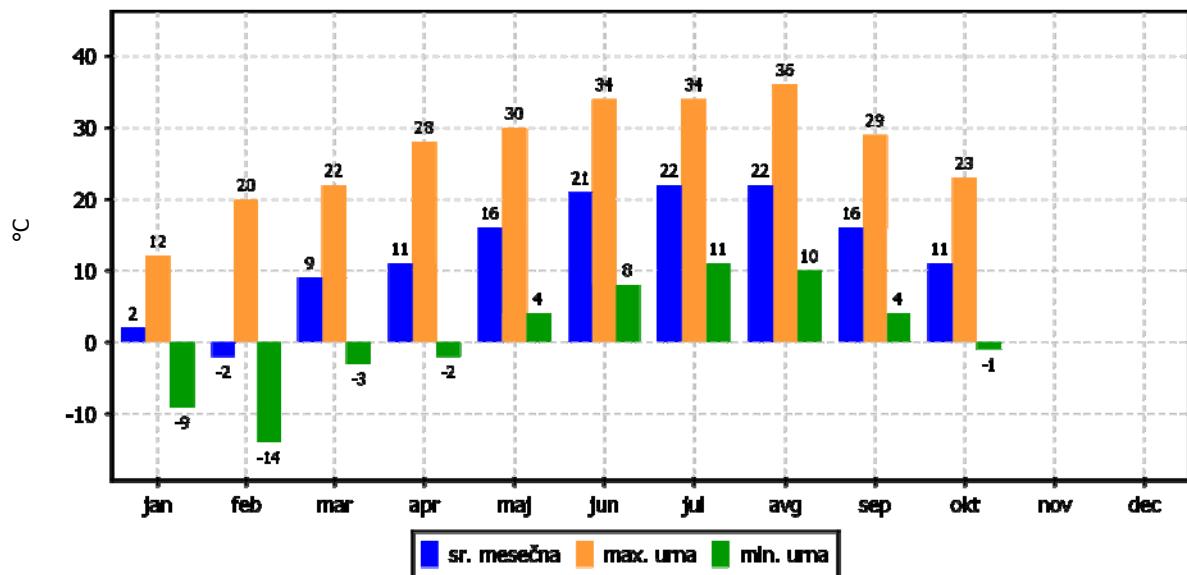
01.10.2012 do 01.11.2012



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: 01.10.2012 do 01.11.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	21 °C	01.10.2012 14:00:00	96%	07.10.2012 23:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	16 °C	01.10.2012	95%	13.10.2012
Minimalna urna vrednost	-2 °C	30.10.2012 06:00:00	50%	20.10.2012 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	29.10.2012	73%	19.10.2012
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		86%	

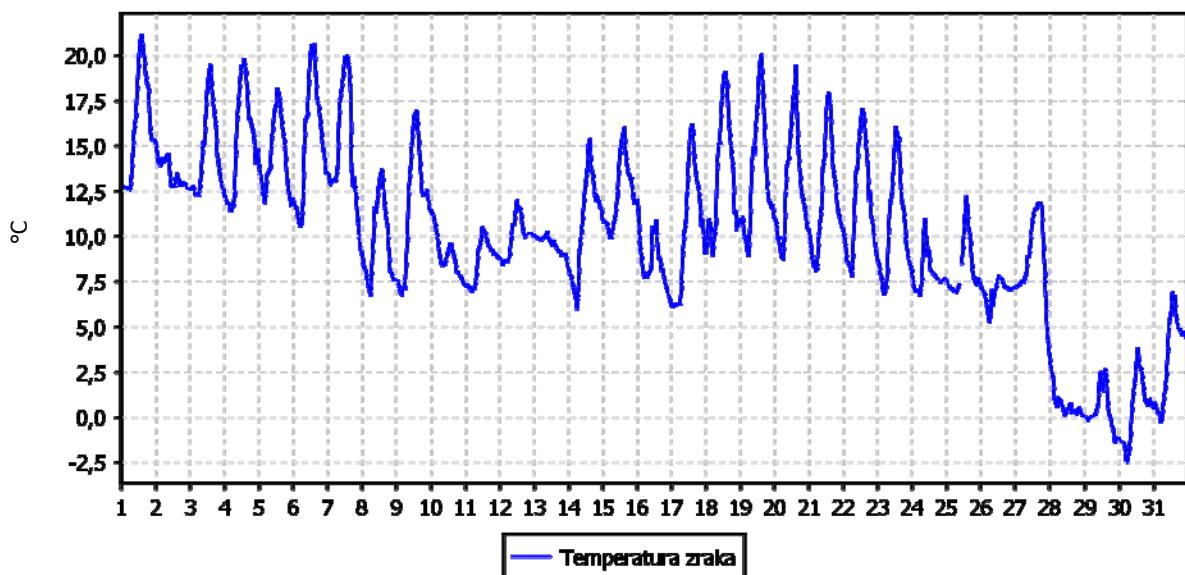
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	40	3	20	3	0	0
0.0 do 3.0 °C	115	8	59	8	3	10
3.0 do 6.0 °C	41	3	19	3	1	3
6.0 do 9.0 °C	369	25	184	25	6	19
9.0 do 12.0 °C	389	26	193	26	9	29
12.0 do 15.0 °C	295	20	148	20	9	29
15.0 do 18.0 °C	159	11	80	11	3	10
18.0 do 21.0 °C	77	5	39	5	0	0
21.0 do 24.0 °C	2	0	1	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	2	0	1	0	0	0
50.0 do 60.0 %	73	5	34	5	0	0
60.0 do 70.0 %	130	9	67	9	0	0
70.0 do 80.0 %	170	11	86	12	10	32
80.0 do 90.0 %	283	19	142	19	9	29
90.0 do 100.0 %	829	56	413	56	12	39
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

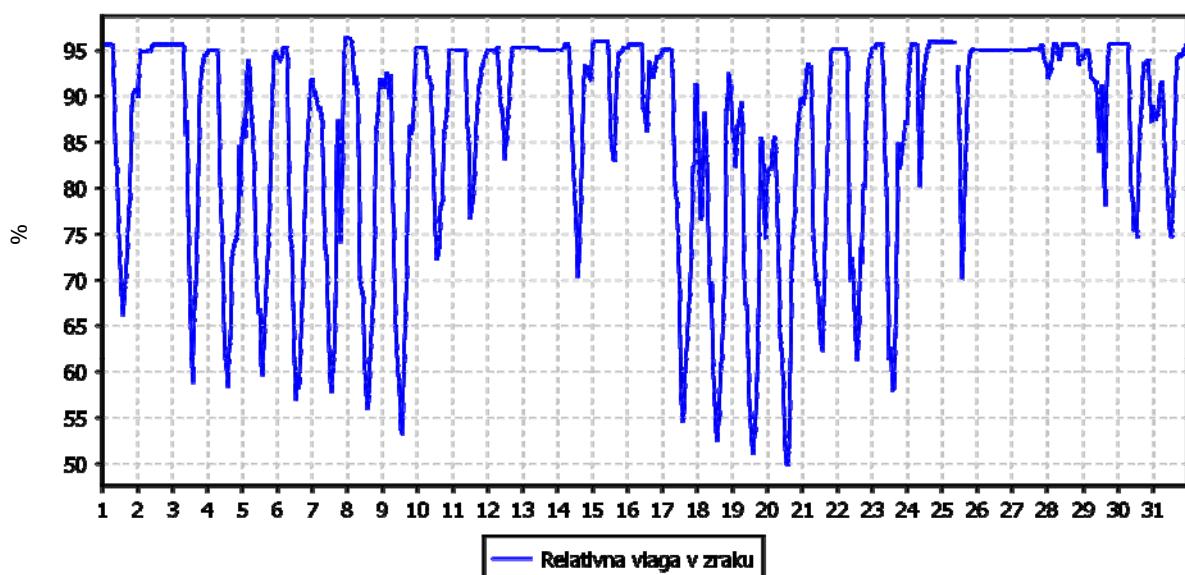
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.10.2012 do 01.11.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

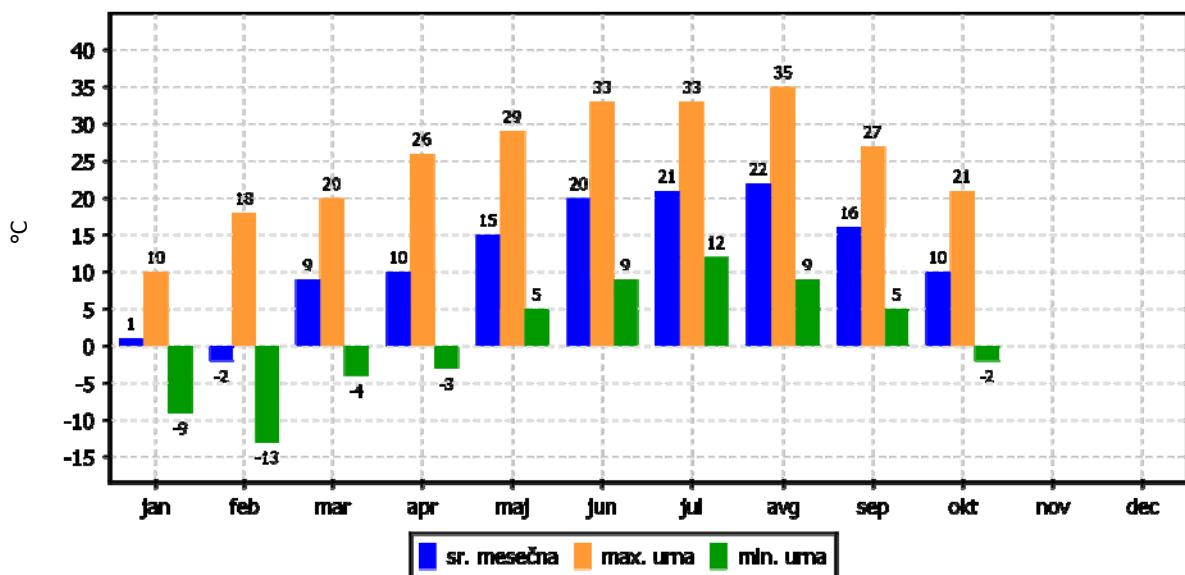
01.10.2012 do 01.11.2012



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: 01.10.2012 do 01.11.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	22 °C	01.10.2012 14:00:00	98%	27.10.2012 13:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	16 °C	01.10.2012	98%	27.10.2012
Minimalna urna vrednost	-2 °C	30.10.2012 06:00:00	42%	20.10.2012 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	29.10.2012	79%	20.10.2012
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		89%	

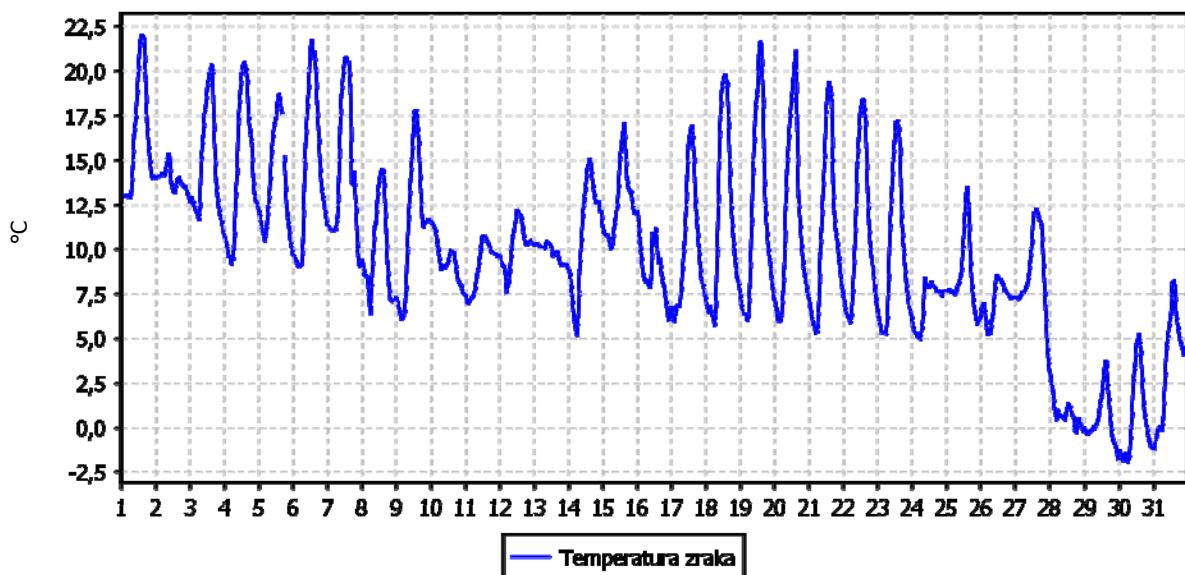
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	71	5	33	4	0	0
0.0 do 3.0 °C	71	5	39	5	3	10
3.0 do 6.0 °C	105	7	50	7	1	3
6.0 do 9.0 °C	391	26	195	26	5	16
9.0 do 12.0 °C	377	25	191	26	14	45
12.0 do 15.0 °C	241	16	118	16	7	23
15.0 do 18.0 °C	116	8	59	8	1	3
18.0 do 21.0 °C	96	6	48	6	0	0
21.0 do 24.0 °C	19	1	10	1	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
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 %	18	1	8	1	0	0
50.0 do 60.0 %	81	5	40	5	0	0
60.0 do 70.0 %	97	7	51	7	0	0
70.0 do 80.0 %	102	7	51	7	2	6
80.0 do 90.0 %	100	7	47	6	15	48
90.0 do 100.0 %	1089	73	546	73	14	45
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

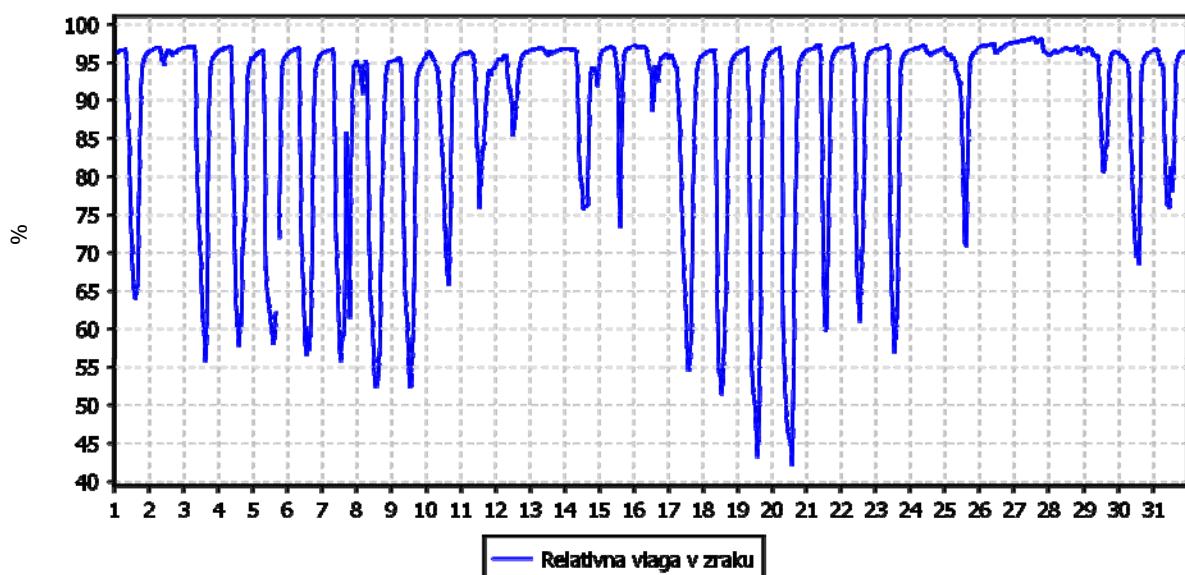
TE Šoštanj (Škale)

01.10.2012 do 01.11.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Škale)

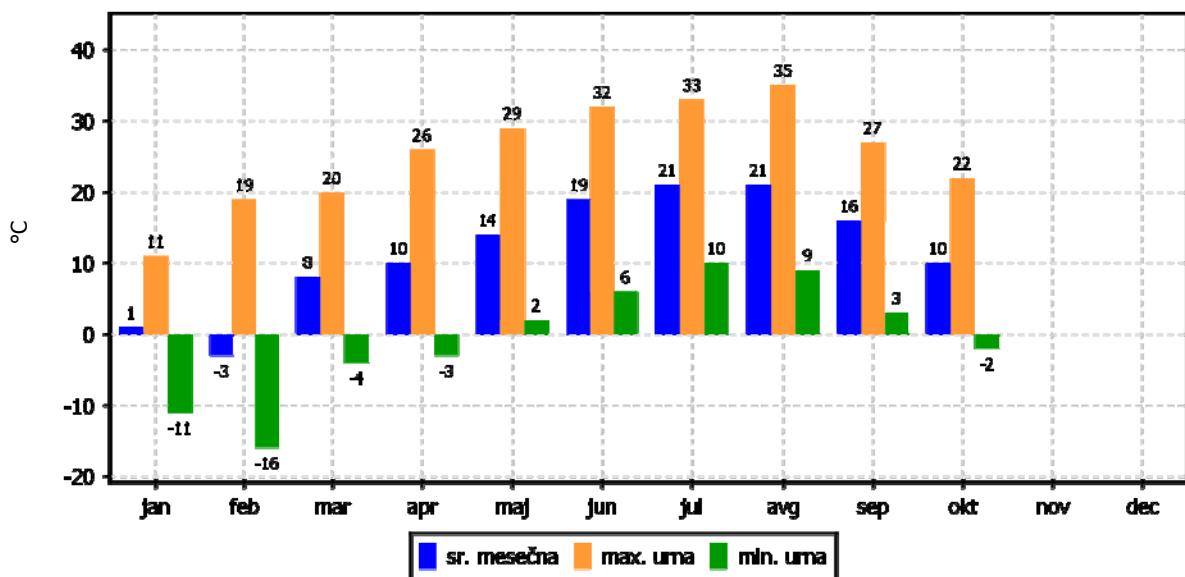
01.10.2012 do 01.11.2012



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: 01.10.2012 do 01.11.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	22 °C	01.10.2012 13:00:00	97%	04.10.2012 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	16 °C	01.10.2012	97%	27.10.2012
Minimalna urna vrednost	-1 °C	30.10.2012 06:00:00	67%	20.10.2012 11:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	30.10.2012	88%	20.10.2012
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		95%	

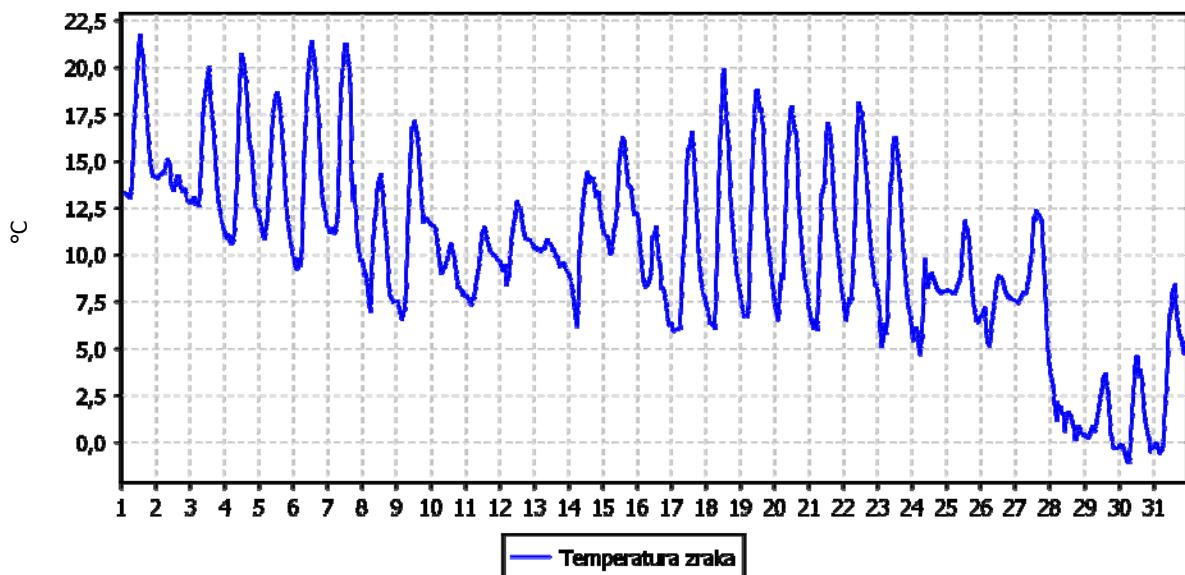
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	44	3	21	3	0	0
0.0 do 3.0 °C	97	7	50	7	3	10
3.0 do 6.0 °C	70	5	36	5	1	3
6.0 do 9.0 °C	387	26	192	26	3	10
9.0 do 12.0 °C	390	26	196	26	15	48
12.0 do 15.0 °C	266	18	131	18	8	26
15.0 do 18.0 °C	144	10	73	10	1	3
18.0 do 21.0 °C	77	5	40	5	0	0
21.0 do 24.0 °C	13	1	5	1	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	0	0	0	0	0	0
60.0 do 70.0 %	8	1	2	0	0	0
70.0 do 80.0 %	34	2	18	2	0	0
80.0 do 90.0 %	61	4	32	4	1	3
90.0 do 100.0 %	1385	93	692	93	30	97
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

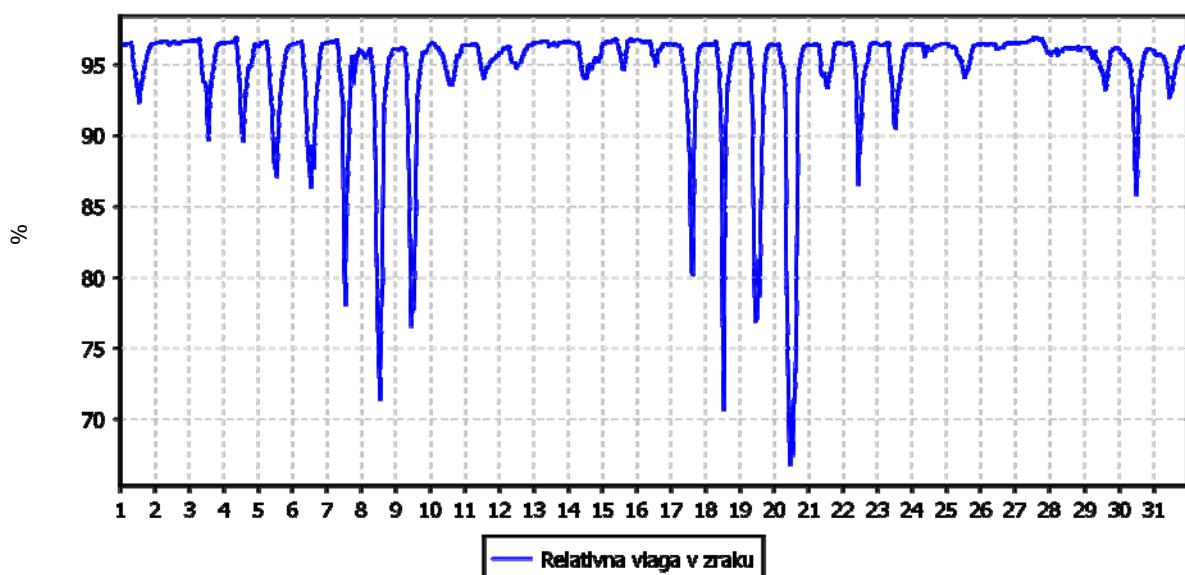
TE Šoštanj (Pesje)

01.10.2012 do 01.11.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Pesje)

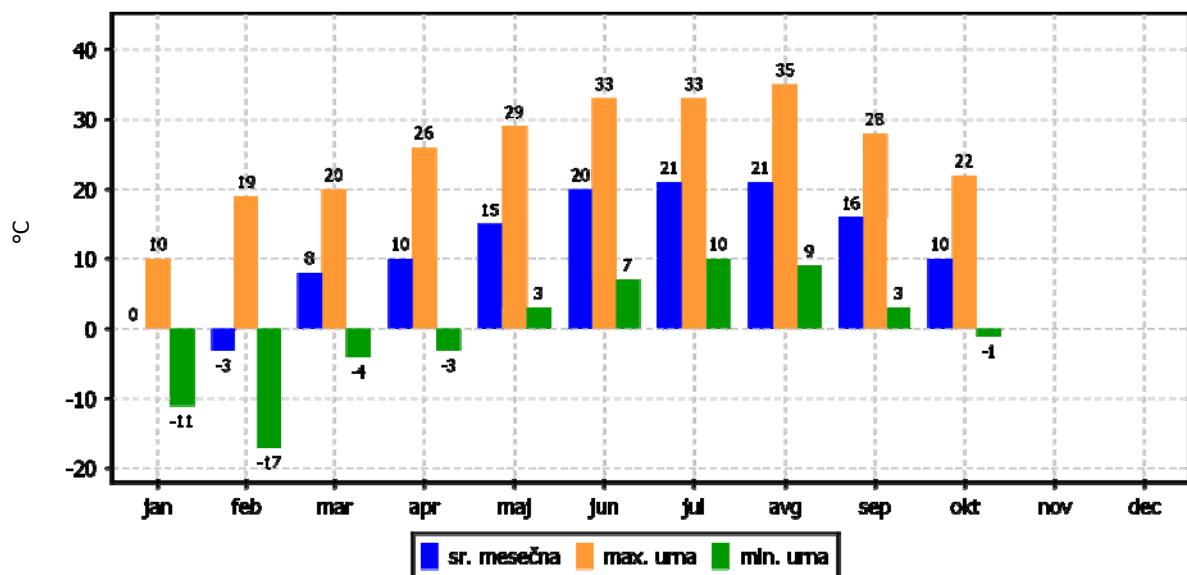
01.10.2012 do 01.11.2012



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: 01.10.2012 do 01.11.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	22 °C	07.10.2012 12:00:00	99%	27.10.2012 19:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	16 °C	01.10.2012	98%	27.10.2012
Minimalna urna vrednost	-1 °C	31.10.2012 05:00:00	49%	20.10.2012 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	30.10.2012	85%	08.10.2012
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		92%	

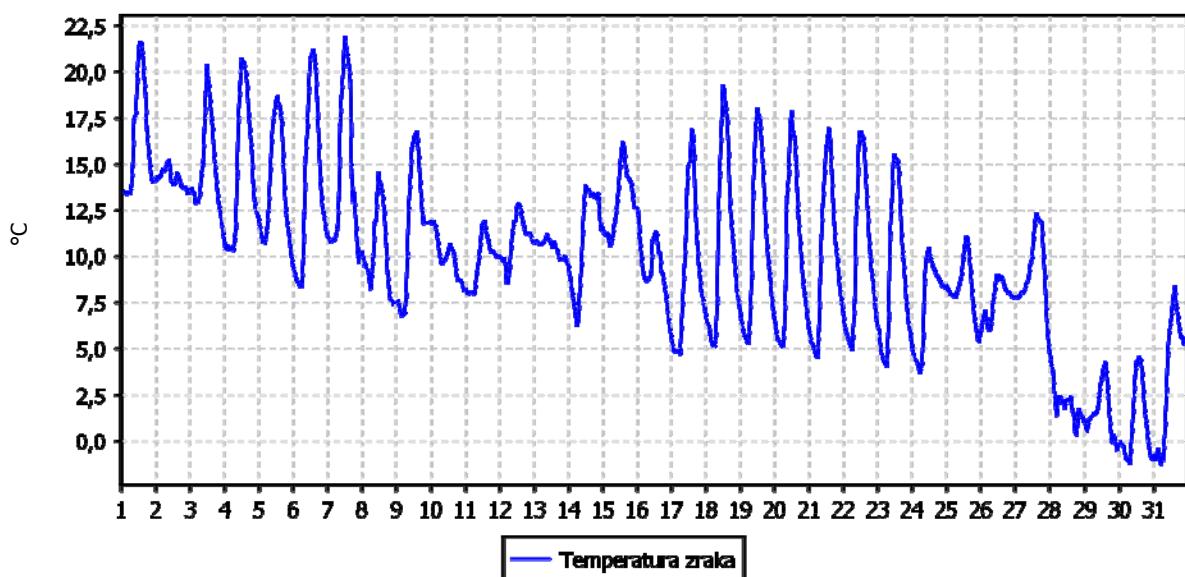
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	46	3	23	3	0	0
0.0 do 3.0 °C	87	6	45	6	3	10
3.0 do 6.0 °C	155	10	75	10	1	3
6.0 do 9.0 °C	325	22	167	22	3	10
9.0 do 12.0 °C	407	27	200	27	16	52
12.0 do 15.0 °C	260	17	133	18	7	23
15.0 do 18.0 °C	131	9	62	8	1	3
18.0 do 21.0 °C	63	4	33	4	0	0
21.0 do 24.0 °C	14	1	6	1	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	2	0	1	0	0	0
50.0 do 60.0 %	54	4	24	3	0	0
60.0 do 70.0 %	91	6	48	6	0	0
70.0 do 80.0 %	51	3	29	4	0	0
80.0 do 90.0 %	41	3	21	3	10	32
90.0 do 100.0 %	1249	84	621	83	21	68
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

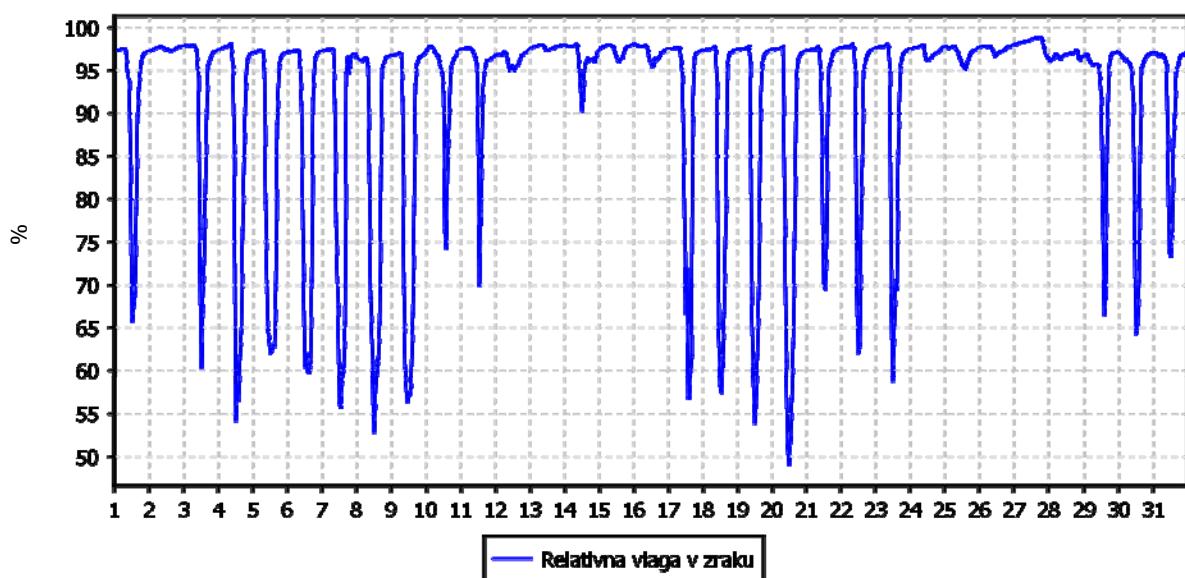
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.10.2012 do 01.11.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

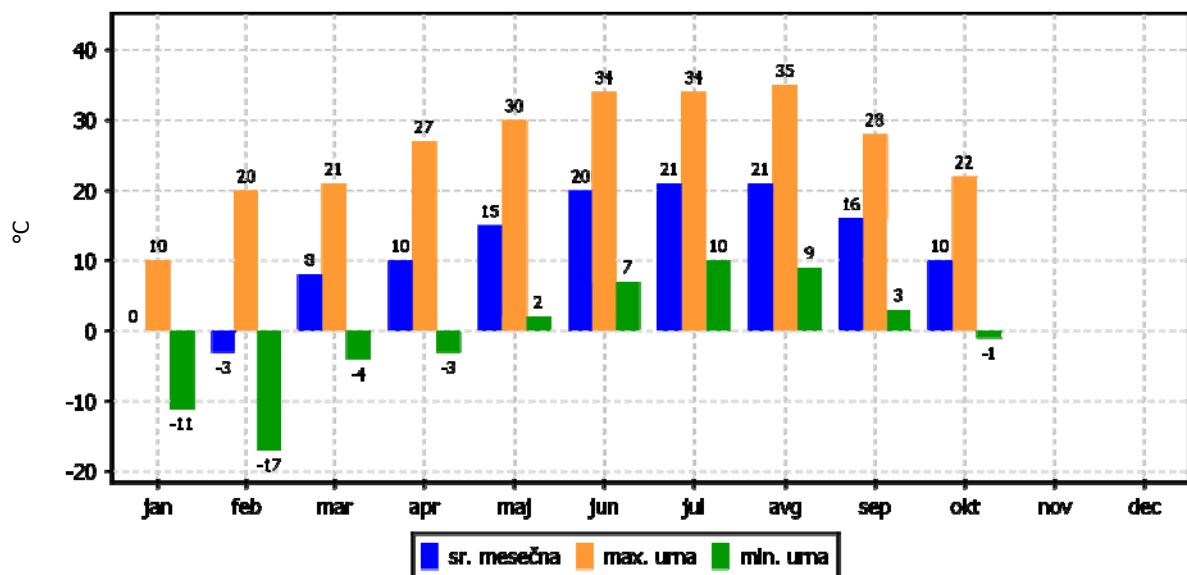
01.10.2012 do 01.11.2012



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: 01.10.2012 do 01.11.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1485	100%	1485	100%
Maksimalna urna vrednost	22 °C	01.10.2012 14:00:00	99%	27.10.2012 12:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	16 °C	01.10.2012	98%	27.10.2012
Minimalna urna vrednost	-2 °C	30.10.2012 06:00:00	40%	20.10.2012 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	29.10.2012	80%	20.10.2012
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		89%	

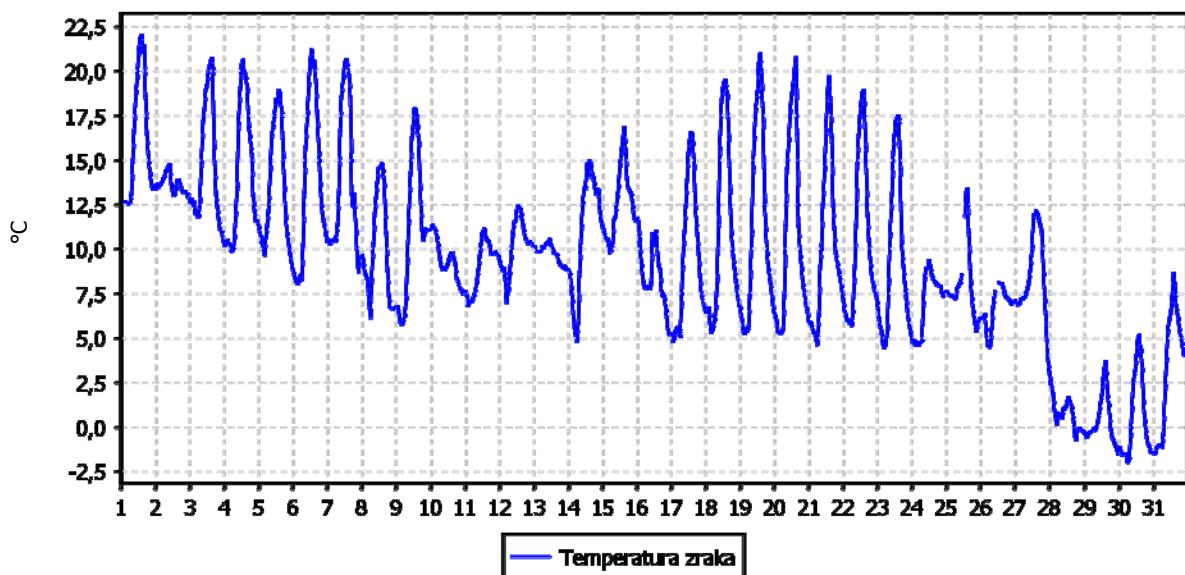
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	87	6	43	6	0	0
0.0 do 3.0 °C	58	4	29	4	3	10
3.0 do 6.0 °C	163	11	84	11	1	3
6.0 do 9.0 °C	382	26	185	25	5	16
9.0 do 12.0 °C	358	24	183	25	14	45
12.0 do 15.0 °C	219	15	109	15	7	23
15.0 do 18.0 °C	101	7	52	7	1	3
18.0 do 21.0 °C	106	7	51	7	0	0
21.0 do 24.0 °C	11	1	5	1	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1485	100	741	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
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 %	2	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	14	1	9	1	0	0
50.0 do 60.0 %	79	5	38	5	0	0
60.0 do 70.0 %	119	8	59	8	0	0
70.0 do 80.0 %	99	7	51	7	1	3
80.0 do 90.0 %	116	8	59	8	19	61
90.0 do 100.0 %	1056	71	525	71	11	35
SKUPAJ:	1485	100	741	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

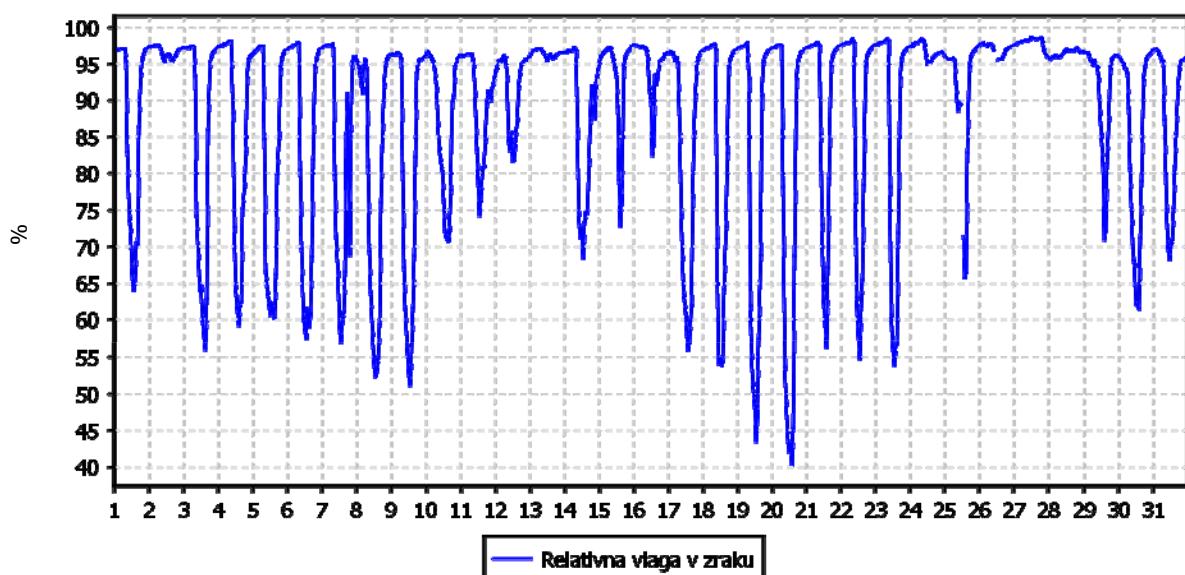
TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.10.2012 do 01.11.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Ugrevnine)

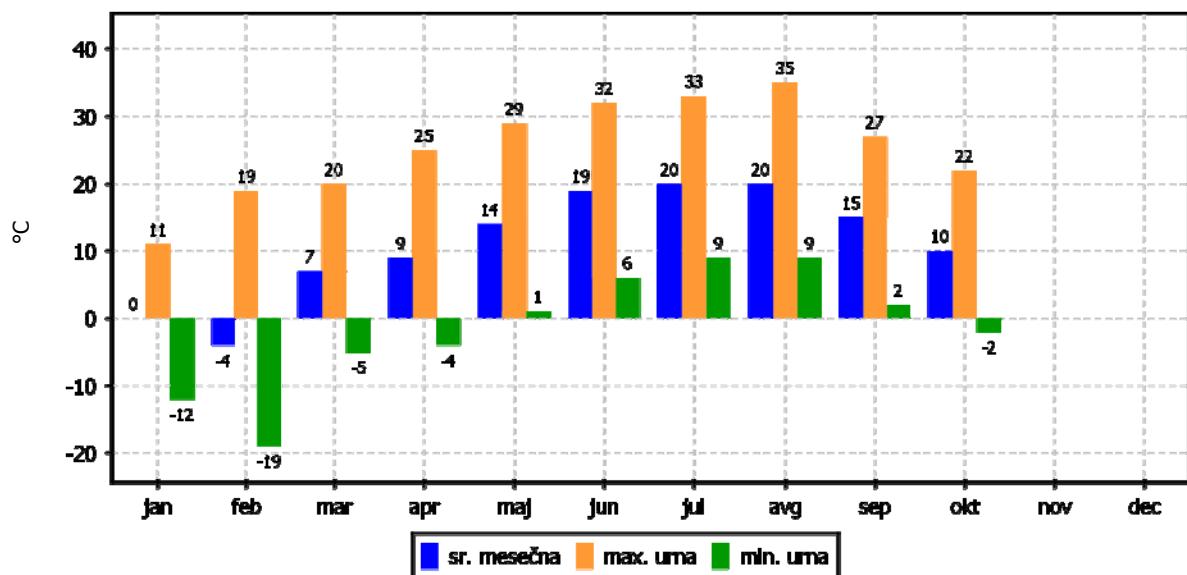
01.10.2012 do 01.11.2012



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugrevnine)

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: 01.10.2012 do 01.11.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	22 °C	01.10.2012 14:00:00	97%	03.10.2012 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	01.10.2012	96%	13.10.2012
Minimalna urna vrednost	-1 °C	30.10.2012 07:00:00	44%	20.10.2012 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	2 °C	30.10.2012	77%	08.10.2012
Srednja vrednost v obdobju	11 °C		86%	

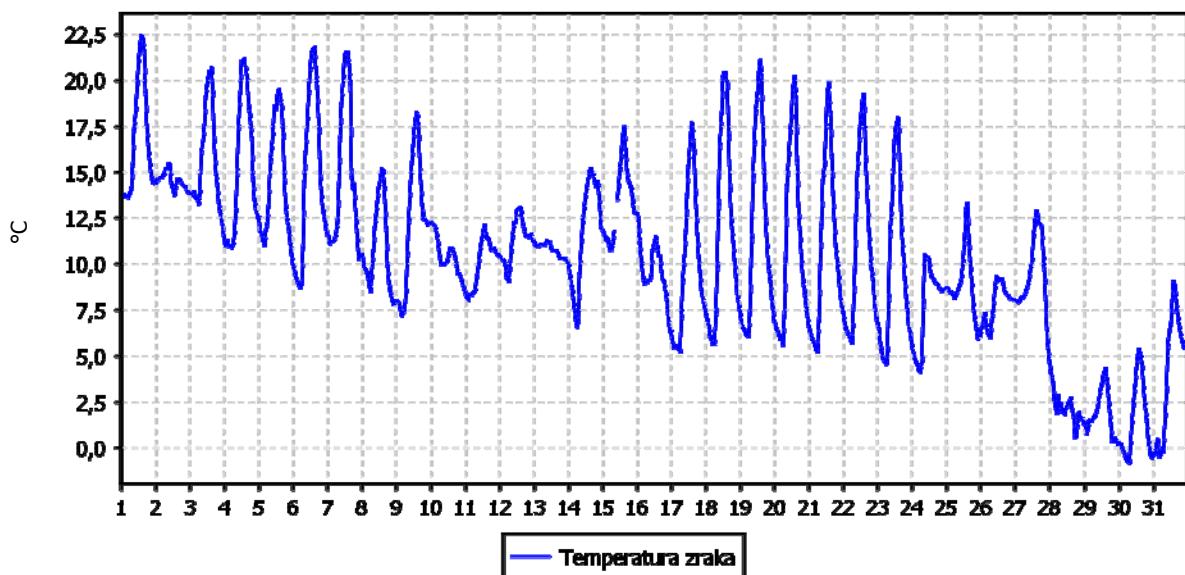
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	30	2	13	2	0	0
0.0 do 3.0 °C	102	7	52	7	3	10
3.0 do 6.0 °C	111	7	56	8	1	3
6.0 do 9.0 °C	309	21	153	21	3	10
9.0 do 12.0 °C	402	27	205	28	15	48
12.0 do 15.0 °C	284	19	138	19	6	19
15.0 do 18.0 °C	119	8	62	8	3	10
18.0 do 21.0 °C	103	7	49	7	0	0
21.0 do 24.0 °C	27	2	15	2	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
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 %	13	1	6	1	0	0
50.0 do 60.0 %	91	6	47	6	0	0
60.0 do 70.0 %	131	9	65	9	0	0
70.0 do 80.0 %	143	10	71	10	2	6
80.0 do 90.0 %	269	18	136	18	22	71
90.0 do 100.0 %	840	56	418	56	7	23
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

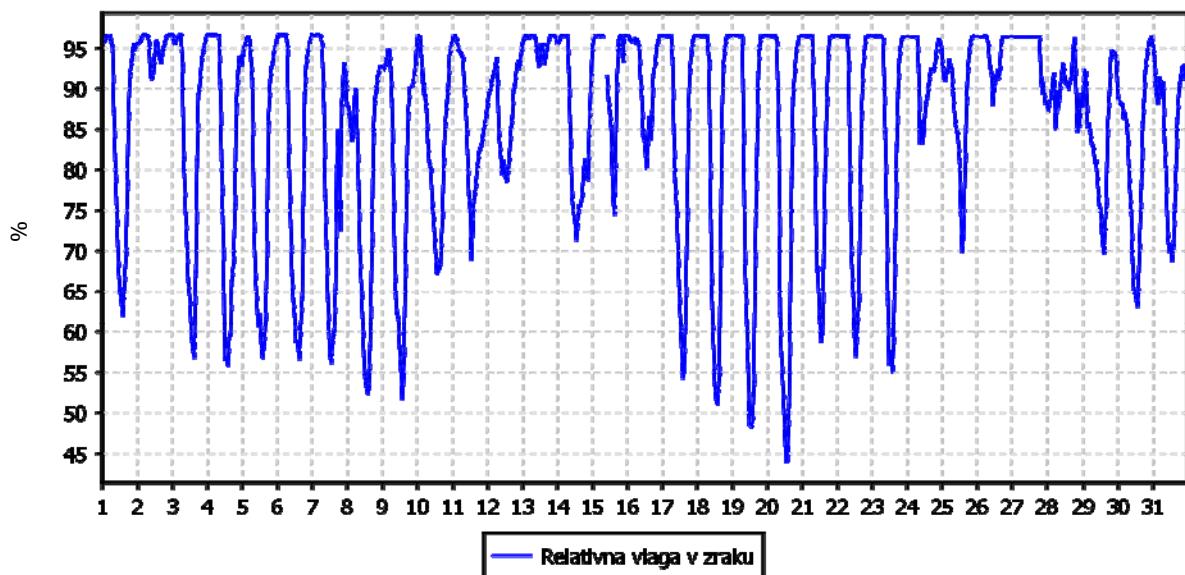
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.10.2012 do 01.11.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

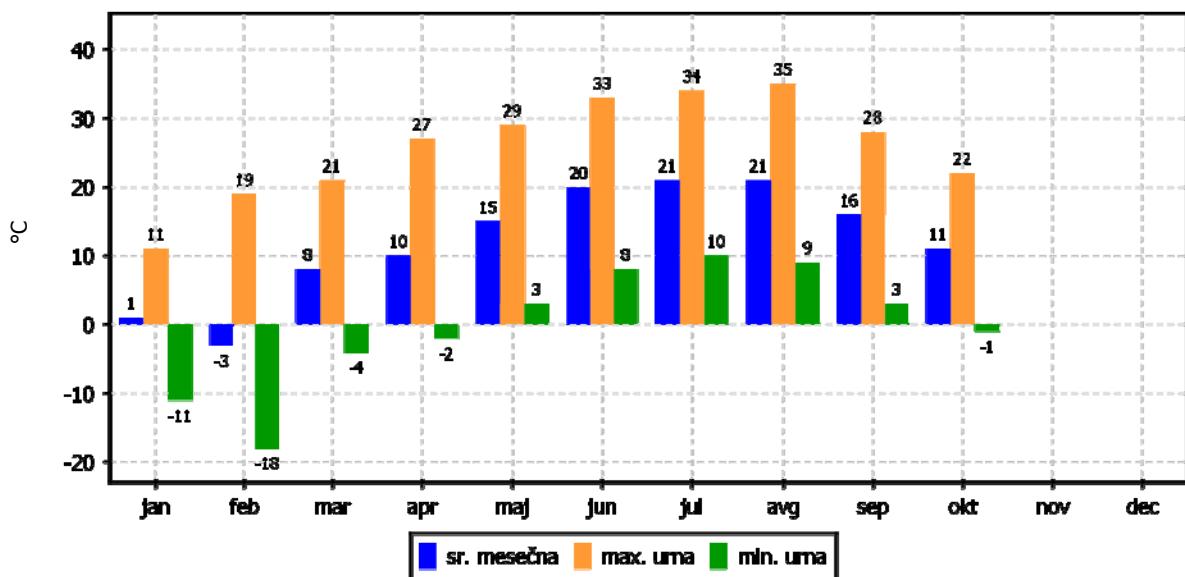
01.10.2012 do 01.11.2012



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: 01.10.2012 do 01.11.2012

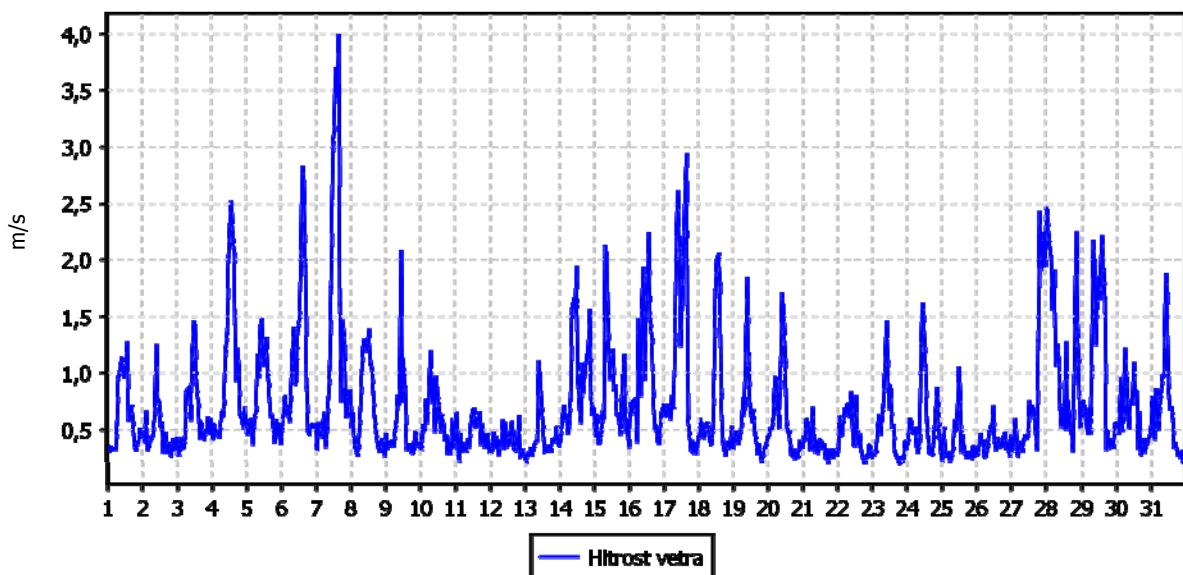
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	07.10.2012 16:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	07.10.2012 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	23.10.2012 21:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	23.10.2012 19:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	oo		
	frek.	%o											
N	0	24	15	14	12	18	13	0	0	0	0	96	65
NNE	0	23	4	6	16	12	12	0	0	0	0	73	49
NE	0	5	6	7	13	11	7	0	0	0	0	49	33
ENE	0	8	4	17	9	4	0	0	0	0	0	42	28
E	0	10	11	4	8	0	0	0	0	0	0	33	22
ESE	0	13	5	2	8	0	0	0	0	0	0	28	19
SE	0	20	4	6	3	0	0	0	0	0	0	33	22
SSE	0	15	16	22	9	0	0	0	0	0	0	62	42
S	0	18	19	15	7	2	1	0	0	0	0	62	42
SSW	0	14	5	8	15	9	7	0	0	0	0	58	39
SW	0	20	13	5	3	6	17	7	0	0	0	71	48
WSW	0	28	7	3	3	1	1	1	0	0	0	44	30
W	1	80	14	3	0	1	0	0	0	0	0	99	67
WNW	1	257	107	35	3	0	0	1	0	0	0	404	272
NW	1	122	51	29	8	2	0	0	0	0	0	213	143
NNW	0	64	18	24	8	4	3	0	0	0	0	121	81
SKUPAJ	3	721	299	200	125	70	61	9	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

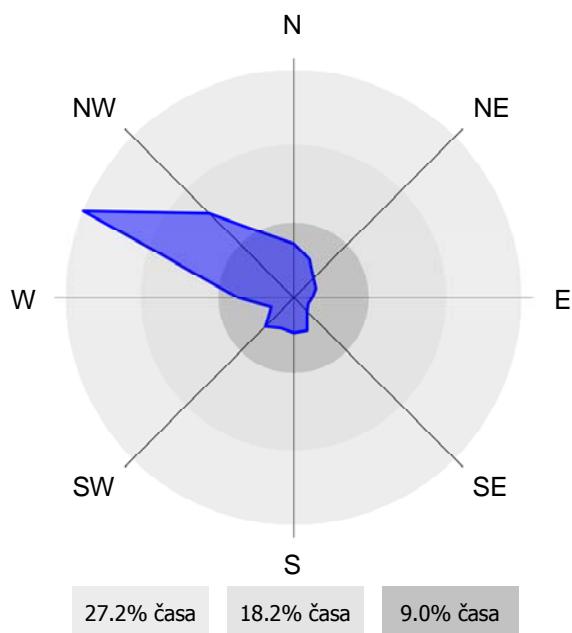
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.10.2012 do 01.11.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Topolšica

Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

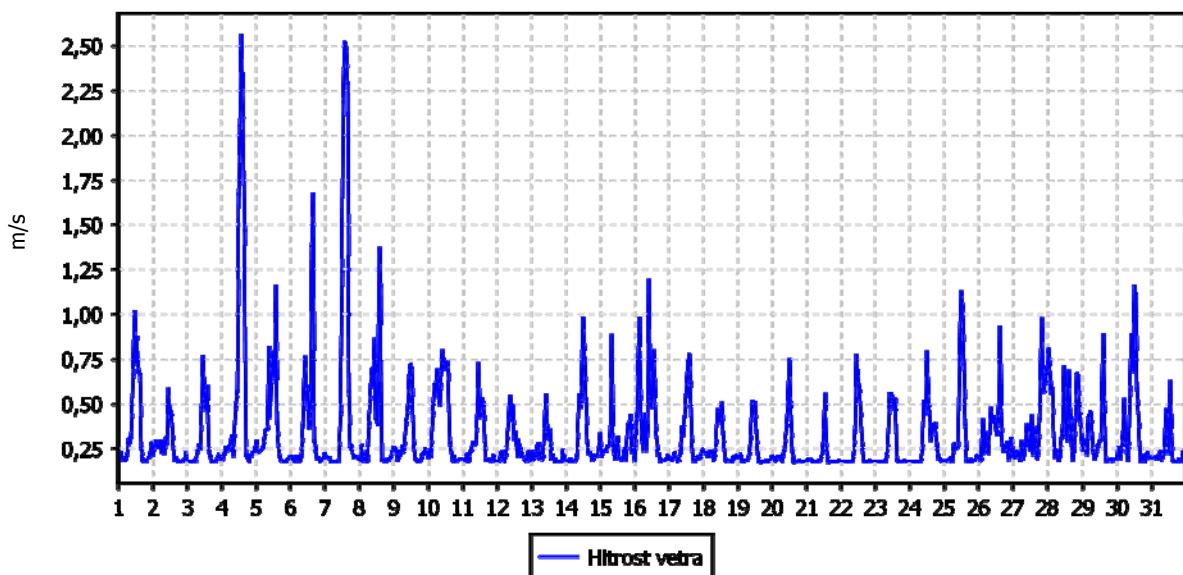
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	04.10.2012 14:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	04.10.2012 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	19.10.2012 15:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	20.10.2012 15:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%oo											
N	45	22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	68	46
NNE	53	22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	76	51
NE	59	22	0	1	0	0	0	0	0	0	0	82	55
ENE	20	14	5	1	0	0	0	0	0	0	0	40	27
E	35	24	2	2	0	0	0	0	0	0	0	63	42
ESE	26	16	9	8	1	0	0	0	0	0	0	60	40
SE	20	21	7	4	1	0	0	0	0	0	0	53	36
SSE	3	20	1	3	0	0	0	0	0	0	0	27	18
S	10	16	1	2	0	0	0	0	0	0	0	29	19
SSW	23	43	8	5	2	0	1	0	0	0	0	82	55
SW	31	61	21	9	3	3	11	0	0	0	0	139	93
WSW	88	92	32	18	5	6	3	0	0	0	0	244	164
W	61	96	20	17	4	0	0	0	0	0	0	198	133
WNW	41	53	6	1	0	0	0	0	0	0	0	101	68
NW	111	34	2	0	0	0	0	0	0	0	0	147	99
NNW	38	36	5	0	0	0	0	0	0	0	0	79	53
SKUPAJ	664	592	121	71	16	9	15	0	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

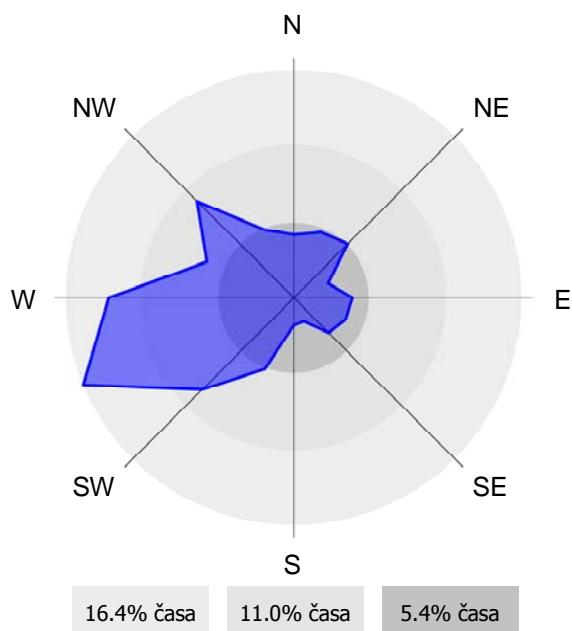
TE Šoštanj (Topolšica)

01.10.2012 do 01.11.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Topolšica)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

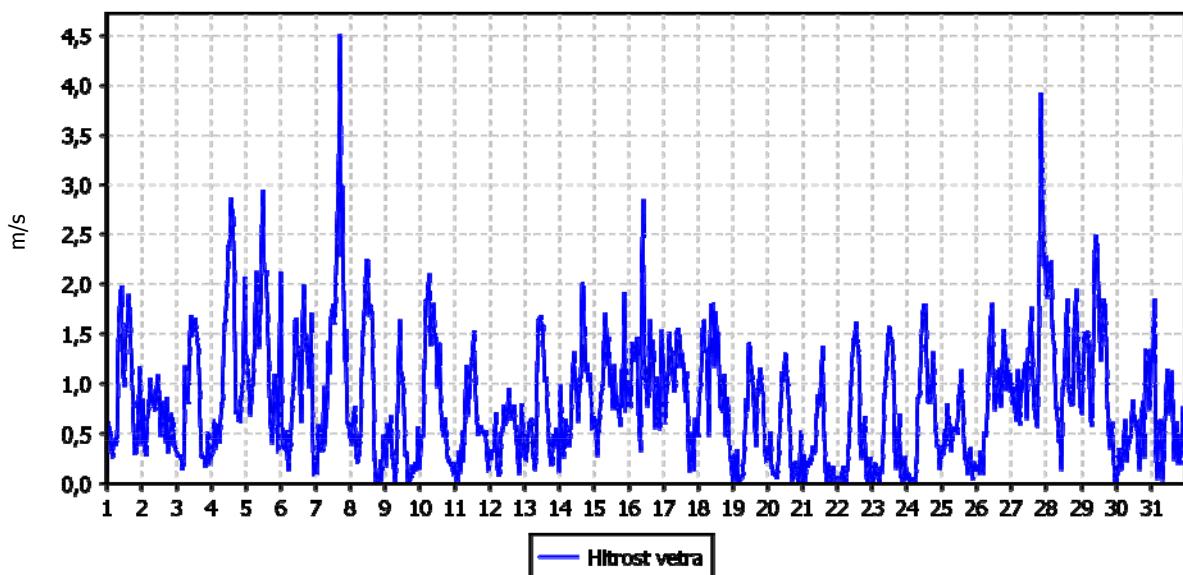
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	07.10.2012 17:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	07.10.2012 17:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	09.10.2012 17:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	20.10.2012 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	156	

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	oo		
	frek.	%oo											
N	15	28	17	19	32	8	0	0	0	0	0	119	89
NNE	15	41	7	20	13	3	0	0	0	0	0	99	74
NE	13	23	7	15	9	0	0	0	0	0	0	67	50
ENE	7	11	2	7	3	1	0	0	0	0	0	31	23
E	5	14	1	9	11	3	1	0	0	0	0	44	33
ESE	6	21	17	30	44	28	4	0	0	0	0	150	113
SE	6	24	20	35	50	24	5	0	0	0	0	164	123
SSE	6	22	17	10	19	24	8	0	0	0	0	106	80
S	5	15	10	15	13	13	12	0	0	0	0	83	62
SSW	0	8	9	13	14	9	9	1	0	0	0	63	47
SW	1	8	10	13	20	5	2	1	0	0	0	60	45
WSW	6	10	8	9	4	1	1	1	0	0	0	40	30
W	6	16	15	9	6	1	1	1	0	0	0	55	41
WNW	8	19	8	6	12	8	11	5	0	0	0	77	58
NW	6	20	10	7	13	19	6	2	0	0	0	83	62
NNW	4	25	14	17	23	6	2	0	0	0	0	91	68
SKUPAJ	109	305	172	234	286	153	62	11	0	0	0	1332	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

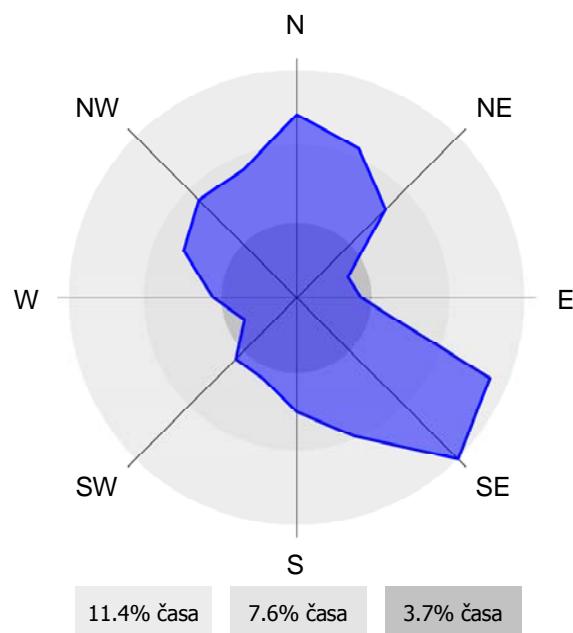
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.10.2012 do 01.11.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

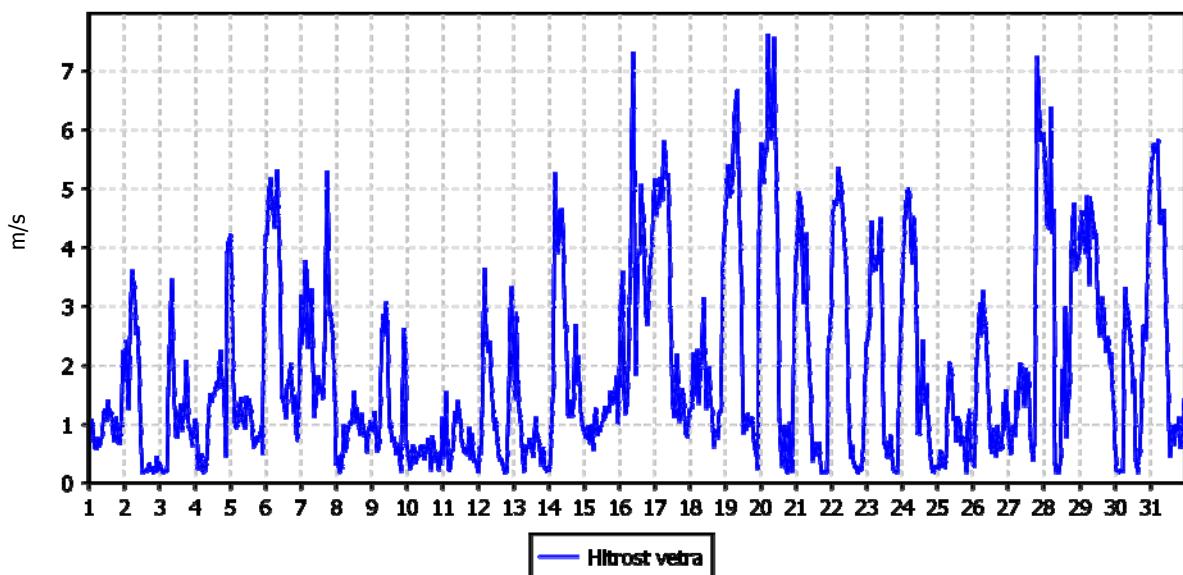
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	20.10.2012 09:00:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	20.10.2012 05:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.10.2012 20:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.10.2012 13:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	oo		
	frek.	%oo											
N	8	8	2	8	3	5	24	25	9	1	0	93	62
NNE	3	4	5	6	5	17	40	92	38	9	0	219	147
NE	1	9	4	2	6	14	21	102	38	0	0	197	132
ENE	17	13	5	11	23	13	49	40	4	0	0	175	118
E	2	10	7	10	12	7	4	1	0	0	0	53	36
ESE	9	7	2	19	19	5	0	0	0	0	0	61	41
SE	6	9	5	15	17	4	4	0	0	0	0	60	40
SSE	2	11	6	12	3	0	0	0	0	0	0	34	23
S	2	8	4	13	4	1	0	0	0	0	0	32	22
SSW	3	10	13	14	30	6	2	0	0	0	0	78	52
SW	12	31	20	40	61	27	8	0	0	0	0	199	134
WSW	12	33	25	39	40	32	9	0	0	0	0	190	128
W	7	9	9	3	2	0	0	0	0	0	0	30	20
WNW	4	11	4	4	2	0	1	0	0	0	0	26	17
NW	4	14	0	0	1	1	1	0	0	0	0	21	14
NNW	3	5	1	5	1	0	4	1	0	0	0	20	13
SKUPAJ	95	192	112	201	229	132	167	261	89	10	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

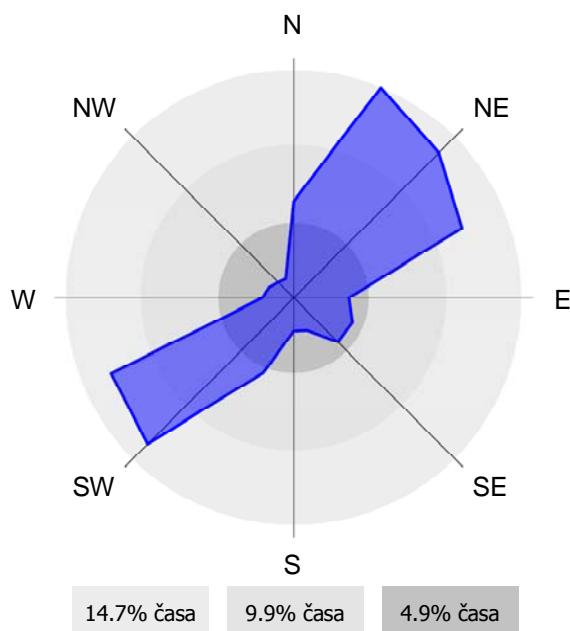
TE Šoštanj (Graška gora)

01.10.2012 do 01.11.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Graška gora)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

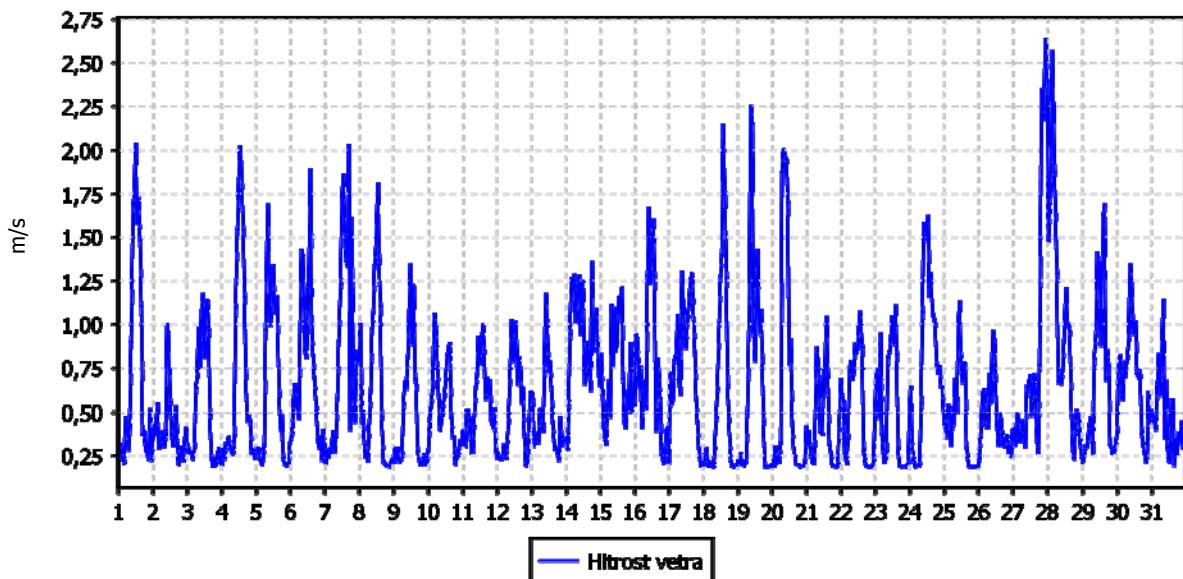
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	27.10.2012 20:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	27.10.2012 23:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	22.10.2012 22:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	18.10.2012 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	3	21	10	3	6	2	0	0	0	0	0	45	30
NNE	2	20	8	1	10	0	0	0	0	0	0	41	28
NE	1	17	9	6	4	1	0	0	0	0	0	38	26
ENE	1	20	3	2	2	0	0	0	0	0	0	28	19
E	4	24	16	11	14	4	2	0	0	0	0	75	50
ESE	10	71	21	26	21	12	2	0	0	0	0	163	110
SE	31	81	22	29	28	5	0	0	0	0	0	196	132
SSE	25	70	24	40	31	8	2	0	0	0	0	200	134
S	24	43	15	29	17	2	0	0	0	0	0	130	87
SSW	5	26	7	9	5	3	0	0	0	0	0	55	37
SW	13	21	5	3	3	2	0	0	0	0	0	47	32
WSW	5	11	1	6	4	1	1	0	0	0	0	29	19
W	10	26	2	5	6	2	0	0	0	0	0	51	34
WNW	19	87	31	33	24	7	7	0	0	0	0	208	140
NW	4	51	28	20	16	10	11	0	0	0	0	140	94
NNW	1	16	6	4	10	5	0	0	0	0	0	42	28
SKUPAJ	158	605	208	227	201	64	25	0	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

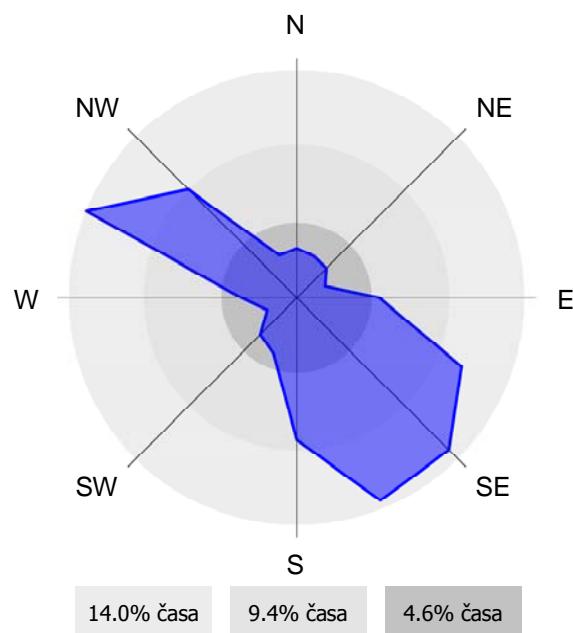
TE Šoštanj (Velenje)

01.10.2012 do 01.11.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Velenje)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

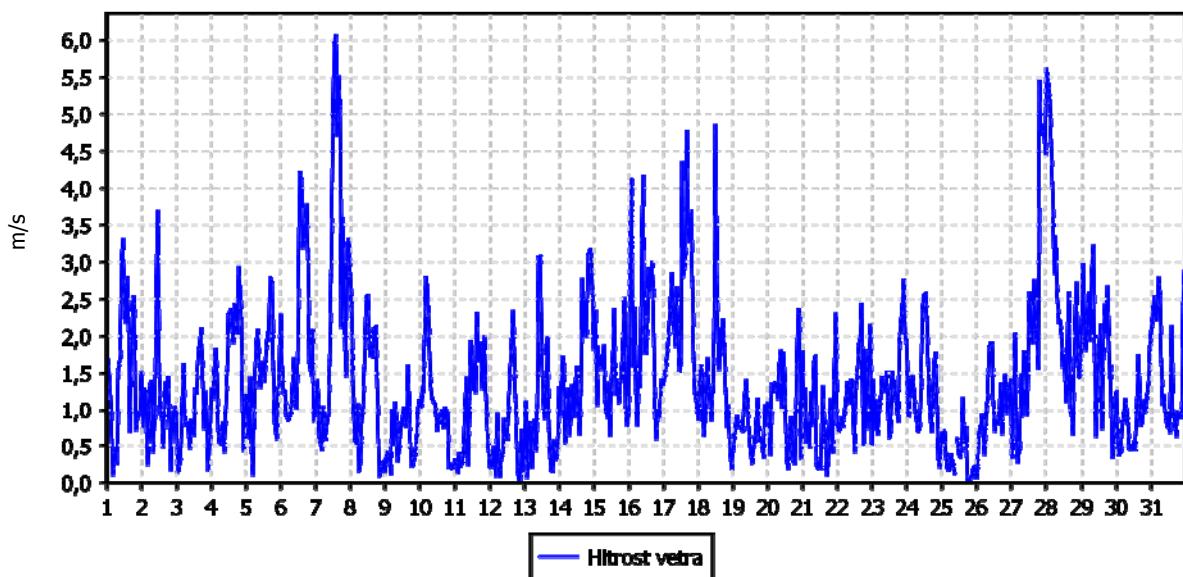
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	07.10.2012 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	07.10.2012 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	12.10.2012 21:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	25.10.2012 19:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	41	

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	oo		
	frek.	%o											
N	2	7	3	2	1	1	0	0	0	0	0	16	11
NNE	3	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	11	8
NE	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	4	3
ENE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
ESE	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	4	3
SE	0	2	1	0	4	4	5	1	0	0	0	17	12
SSE	0	1	1	2	6	4	1	0	0	0	0	15	10
S	0	2	3	3	8	6	3	0	0	0	0	25	17
SSW	8	11	12	27	45	27	39	7	0	0	0	176	122
SW	7	33	15	46	63	66	79	34	0	0	0	343	237
WSW	8	25	25	31	64	59	37	13	8	0	0	270	187
W	9	12	11	16	9	12	4	0	1	0	0	74	51
WNW	7	17	10	23	20	1	2	0	0	0	0	80	55
NW	8	28	20	32	30	29	18	5	2	0	0	172	119
NNW	16	24	21	32	63	19	35	19	8	0	0	237	164
SKUPAJ	68	172	124	214	315	230	224	80	19	0	0	1446	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

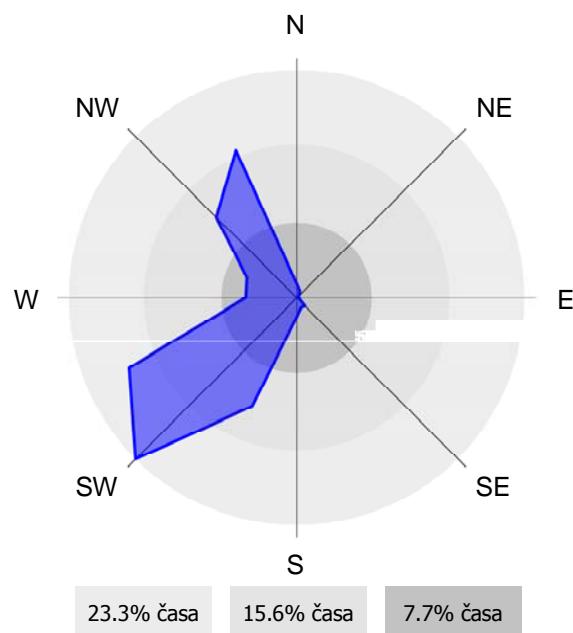
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.10.2012 do 01.11.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Škale

Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

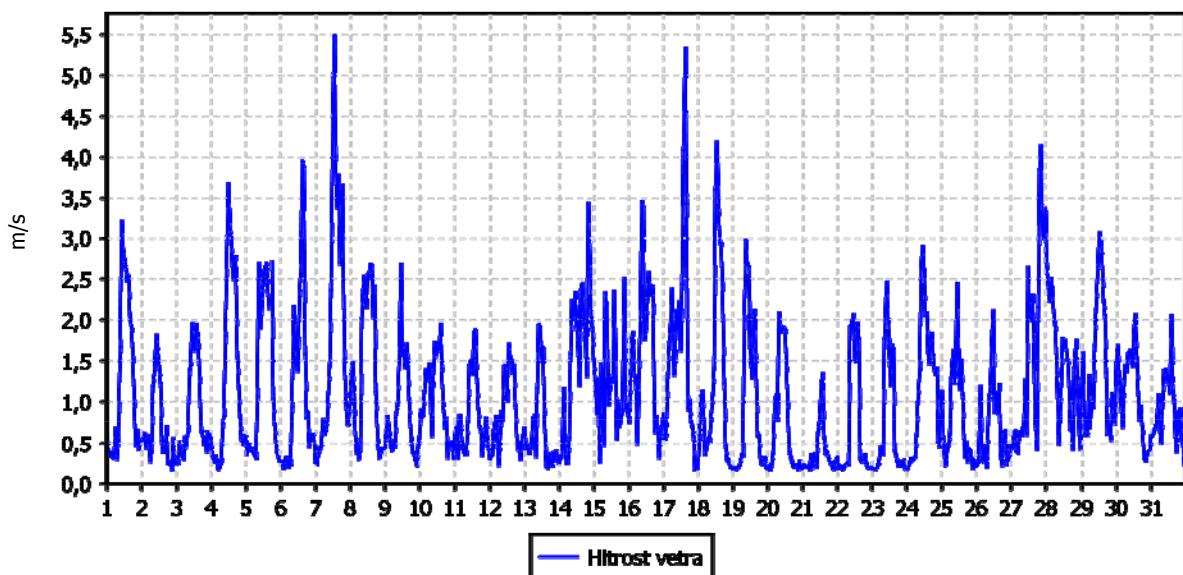
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	07.10.2012 13:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	07.10.2012 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.10.2012 21:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.10.2012 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%oo											
N	9	58	29	20	15	19	33	9	0	0	0	192	129
NNE	10	32	13	9	7	3	4	3	0	0	0	81	54
NE	9	36	10	5	2	0	0	0	0	0	0	62	42
ENE	5	24	5	3	2	2	0	0	0	0	0	41	28
E	12	24	9	8	16	10	15	1	0	0	0	95	64
ESE	5	17	5	14	18	17	18	5	0	0	0	99	67
SE	7	22	13	8	30	20	23	6	0	0	0	129	87
SSE	6	41	13	9	19	26	19	3	0	0	0	136	91
S	7	35	8	10	21	22	19	14	1	0	0	137	92
SSW	3	15	9	11	19	21	8	8	4	0	0	98	66
SW	2	13	9	4	11	3	1	0	0	0	0	43	29
WSW	3	8	5	4	5	3	1	0	0	0	0	29	20
W	0	6	7	5	13	4	3	1	0	0	0	39	26
WNW	0	16	7	6	6	3	2	0	0	0	0	40	27
NW	9	22	6	10	16	9	14	2	0	0	0	88	59
NNW	9	55	20	34	23	13	18	6	0	0	0	178	120
SKUPAJ	96	424	168	160	223	175	178	58	5	0	0	1487	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

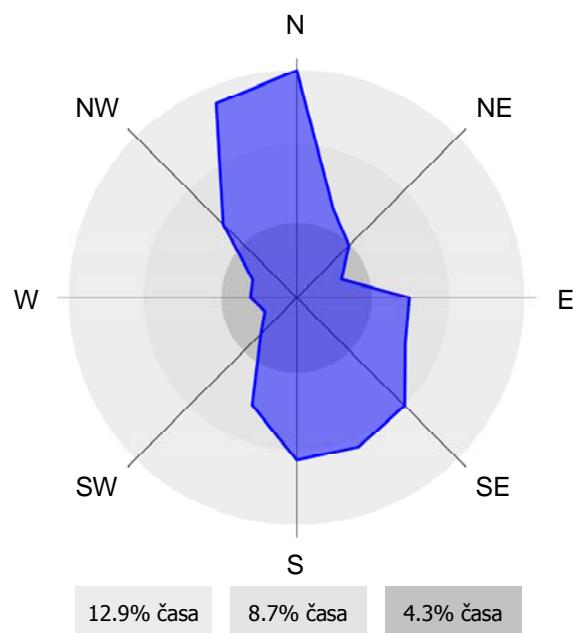
TE Šoštanj (Škale)

01.10.2012 do 01.11.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Škale)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Pesje

Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

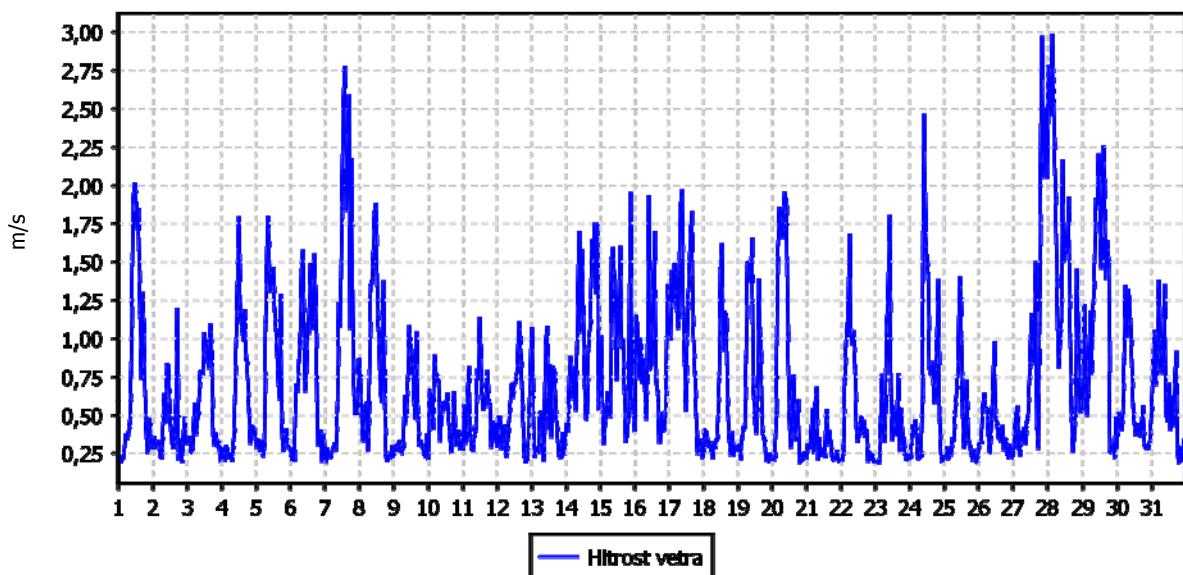
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	07.10.2012 17:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	28.10.2012 03:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	12.10.2012 21:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	23.10.2012 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	oo		
	frek.	%oo											
N	2	3	6	6	6	4	7	0	0	0	0	34	23
NNE	0	5	3	3	8	5	7	0	0	0	0	31	21
NE	0	6	8	3	3	0	0	0	0	0	0	20	13
ENE	2	8	6	5	4	0	2	0	0	0	0	27	18
E	4	14	11	15	25	14	5	0	0	0	0	88	59
ESE	0	14	9	22	25	7	2	0	0	0	0	79	53
SE	0	17	18	10	14	3	0	0	0	0	0	62	42
SSE	1	31	12	19	18	2	1	0	0	0	0	84	56
S	9	65	28	10	15	6	6	0	0	0	0	139	93
SSW	3	44	10	8	1	1	0	0	0	0	0	67	45
SW	14	70	7	6	2	0	0	0	0	0	0	99	67
WSW	20	128	13	5	1	1	0	0	0	0	0	168	113
W	27	185	35	29	35	16	1	0	0	0	0	328	220
WNW	3	51	11	19	25	9	2	1	0	0	0	121	81
NW	0	18	17	13	11	14	9	2	0	0	0	84	56
NNW	0	16	6	6	9	8	11	1	0	0	0	57	38
SKUPAJ	85	675	200	179	202	90	53	4	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

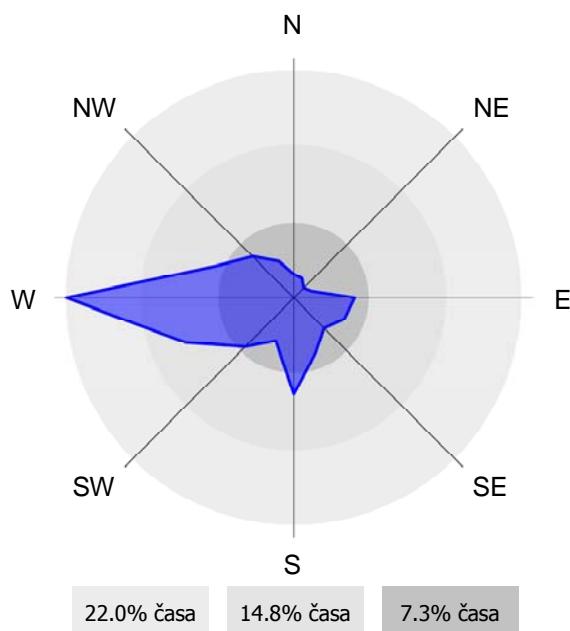
TE Šoštanj (Pesje)

01.10.2012 do 01.11.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Pesje)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

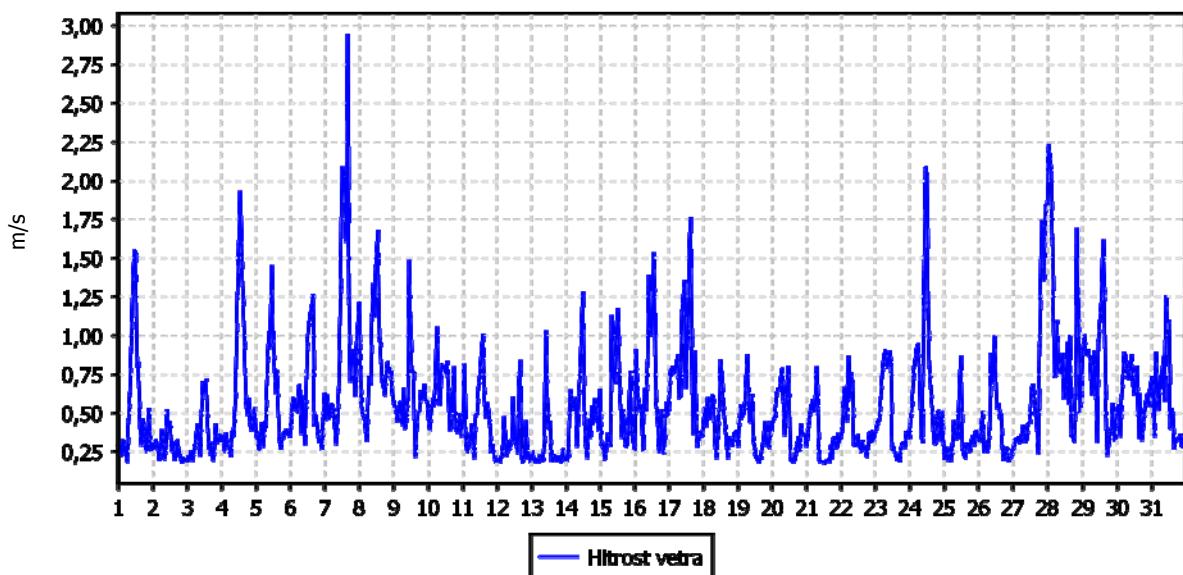
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	07.10.2012 16:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	07.10.2012 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	21.10.2012 12:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	21.10.2012 12:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	oo		
	frek.	%o											
N	3	28	6	10	11	6	2	0	0	0	0	66	44
NNE	1	12	4	5	4	6	2	0	0	0	0	34	23
NE	1	6	8	8	9	3	2	0	0	0	0	37	25
ENE	0	11	4	13	9	1	0	0	0	0	0	38	26
E	0	2	7	5	6	1	0	0	0	0	0	21	14
ESE	0	7	3	8	1	1	0	0	0	0	0	20	13
SE	0	11	7	12	14	3	1	0	0	0	0	48	32
SSE	0	15	6	14	14	2	0	0	0	0	0	51	34
S	3	11	11	6	1	0	0	0	0	0	0	32	22
SSW	7	13	3	2	0	0	0	0	0	0	0	25	17
SW	7	24	3	5	0	0	0	0	0	0	0	39	26
WSW	9	41	14	4	2	0	0	0	0	0	0	70	47
W	34	80	13	5	0	0	0	0	0	0	0	132	89
WNW	18	132	27	15	5	0	0	0	0	0	0	197	132
NW	32	284	133	87	24	2	0	0	0	0	0	562	378
NNW	9	50	18	9	15	5	9	1	0	0	0	116	78
SKUPAJ	124	727	267	208	115	30	16	1	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

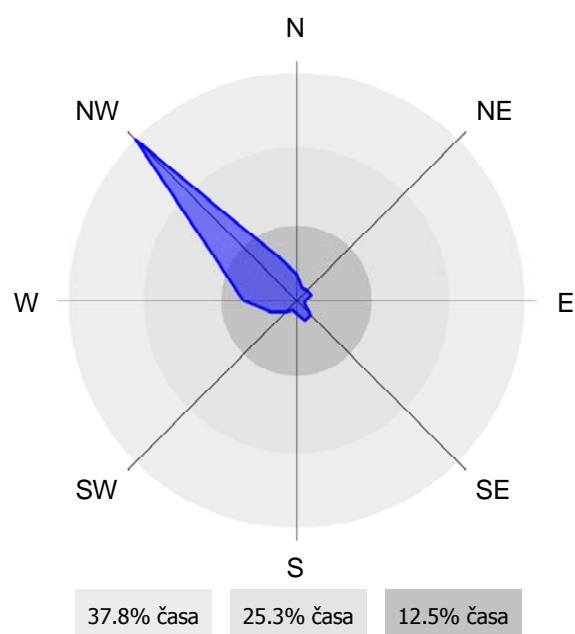
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.10.2012 do 01.11.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugreznine
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

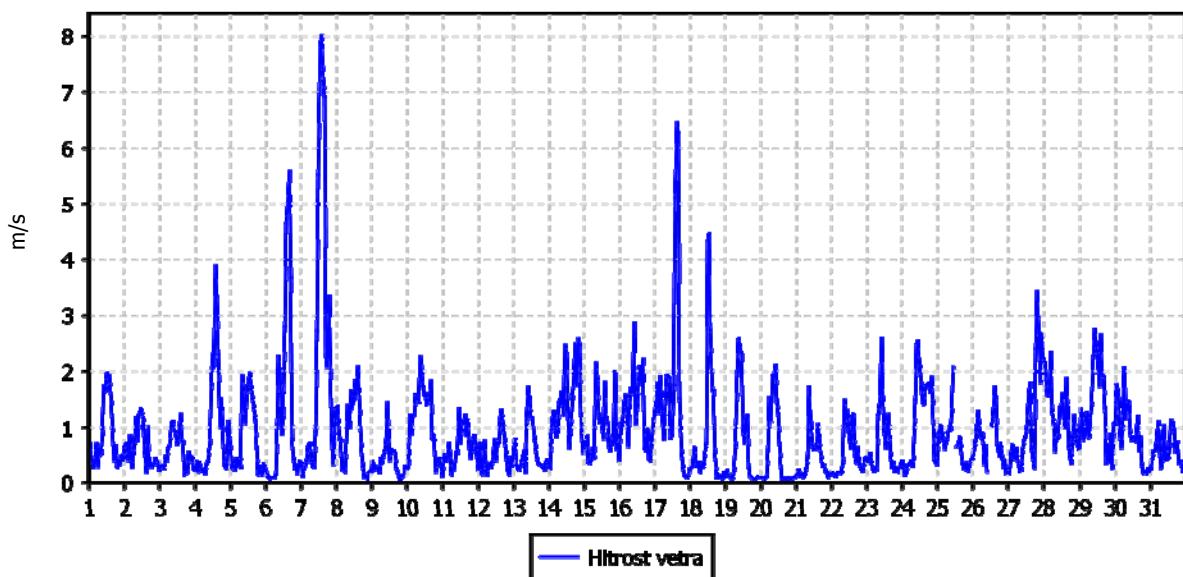
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1485	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	07.10.2012 15:00:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	07.10.2012 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	19.10.2012 22:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	19.10.2012 20:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	76	

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	oo		
	frek.	%o											
N	18	35	11	10	17	6	11	1	0	0	0	109	77
NNE	17	19	5	4	8	12	17	2	0	0	0	84	60
NE	6	15	7	5	6	1	0	0	0	0	0	40	28
ENE	9	20	5	8	2	1	0	0	0	0	0	45	32
E	3	15	12	10	9	3	0	0	0	0	0	52	37
ESE	3	16	8	23	18	20	5	0	0	0	0	93	66
SE	3	6	18	17	29	29	8	0	0	0	0	110	78
SSE	4	4	10	19	33	20	6	0	0	0	0	96	68
S	1	5	2	11	18	5	5	3	0	0	0	50	35
SSW	0	9	6	8	8	3	5	4	1	0	0	44	31
SW	3	10	4	3	7	7	2	8	11	5	0	60	43
WSW	4	12	10	7	9	1	6	1	0	0	0	50	35
W	14	29	15	9	11	3	2	0	0	1	0	84	60
WNW	29	53	16	14	11	6	2	0	0	0	0	131	93
NW	34	73	21	18	17	7	8	0	0	0	0	178	126
NNW	30	56	20	30	15	10	20	2	0	0	0	183	130
SKUPAJ	178	377	170	196	218	134	97	21	12	6	0	1409	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

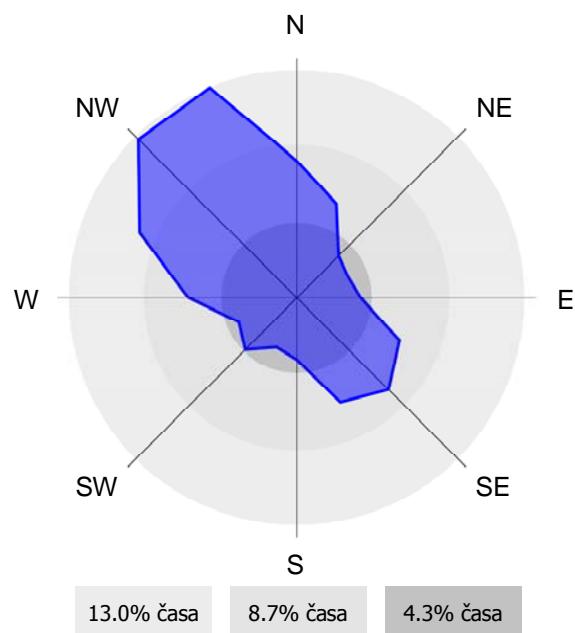
TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.10.2012 do 01.11.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.2.22 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

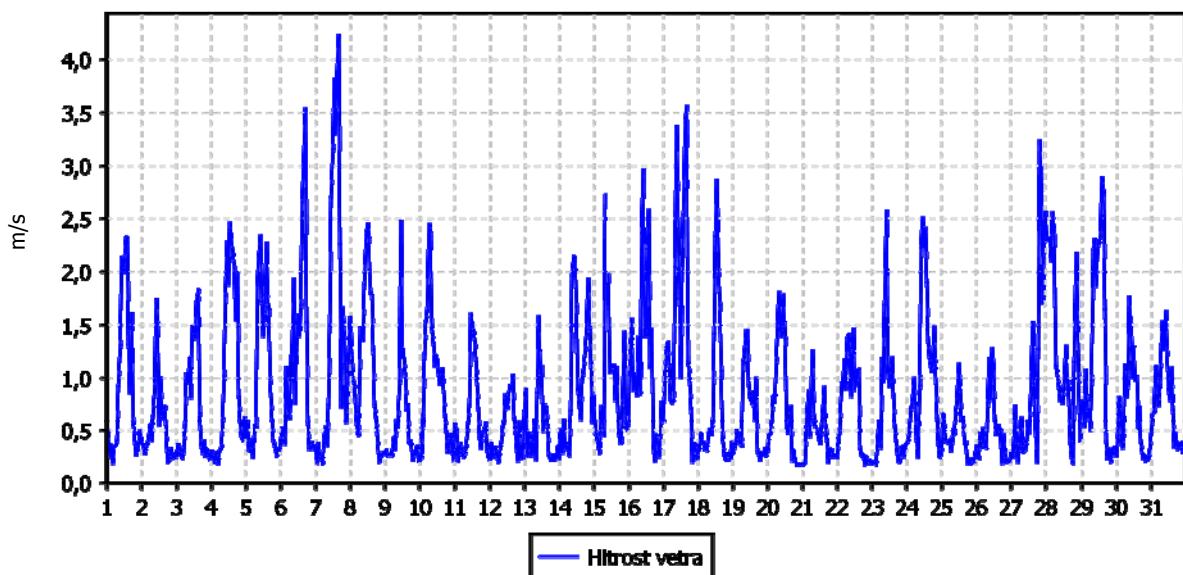
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	07.10.2012 16:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	07.10.2012 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	03.10.2012 23:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	20.10.2012 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%oo											
N	0	13	9	11	17	8	10	2	0	0	0	70	47
NNE	0	16	7	7	17	10	24	5	0	0	0	86	58
NE	0	7	5	5	5	4	2	0	0	0	0	28	19
ENE	0	13	3	1	3	0	3	0	0	0	0	23	15
E	0	10	4	12	17	11	13	0	0	0	0	67	45
ESE	2	21	11	10	20	17	13	0	0	0	0	94	63
SE	5	18	4	17	12	6	2	0	0	0	0	64	43
SSE	9	32	9	10	15	16	4	0	0	0	0	95	64
S	1	13	8	17	18	14	11	1	0	0	0	83	56
SSW	1	19	9	7	10	1	8	6	0	0	0	61	41
SW	6	24	3	5	7	3	8	6	0	0	0	62	42
WSW	21	88	18	6	2	1	0	5	0	0	0	141	95
W	45	193	35	42	41	7	0	0	0	0	0	363	244
WNW	3	56	19	11	5	1	0	0	1	0	0	96	65
NW	2	32	8	14	11	3	4	0	0	0	0	74	50
NNW	1	23	12	13	11	12	8	0	0	0	0	80	54
SKUPAJ	96	578	164	188	211	114	110	25	1	0	0	1487	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

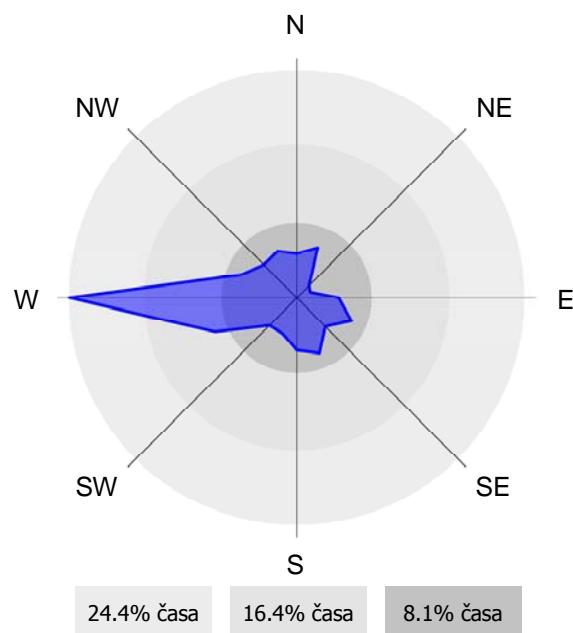
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.10.2012 do 01.11.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.10.2012 do 01.11.2012



2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.10.2012 do 01.11.2012

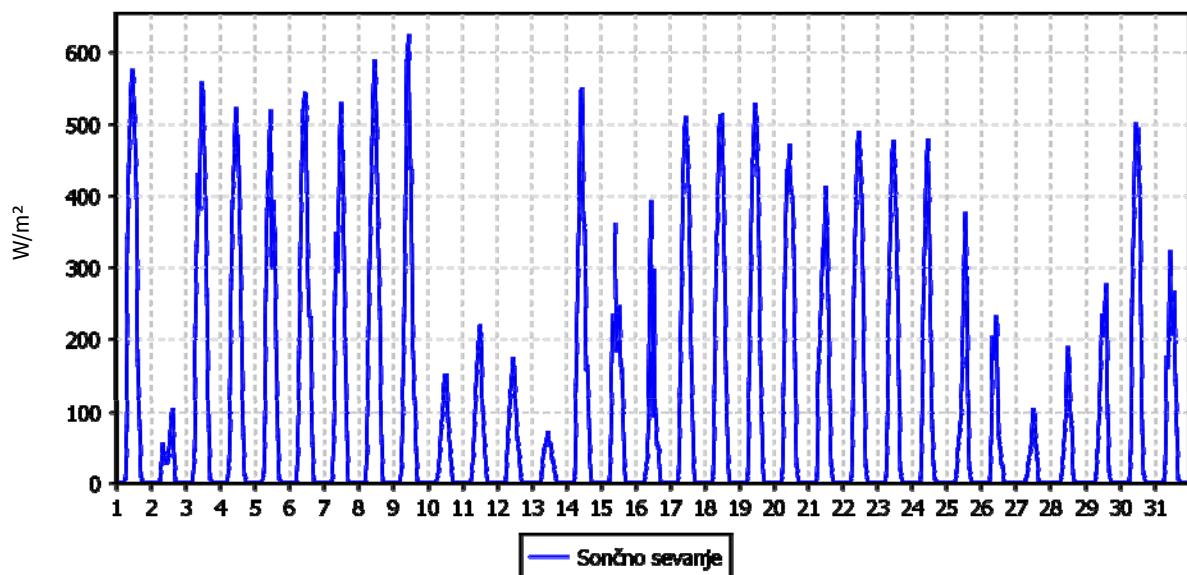
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100 %
Maksimalna urna vrednost:	623 W/m ²	09.10.2012 11:00
Maksimalna dnevna vrednost:	157 W/m ²	03.10.2012
Minimalna urna vrednost:	1 W/m ²	06.10.2012 6:00
Minimalna dnevna vrednost:	19 W/m ²	13.10.2012
Srednja vrednost v obdobju:	96 W/m ²	

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	1074	72	539	73	14	45
100.0 do 200.0 W/m ²	112	8	51	7	17	55
200.0 do 300.0 W/m ²	84	6	46	6	0	0
300.0 do 400.0 W/m ²	76	5	42	6	0	0
400.0 do 500.0 W/m ²	86	6	41	6	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	51	3	23	3	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	4	0	1	0	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

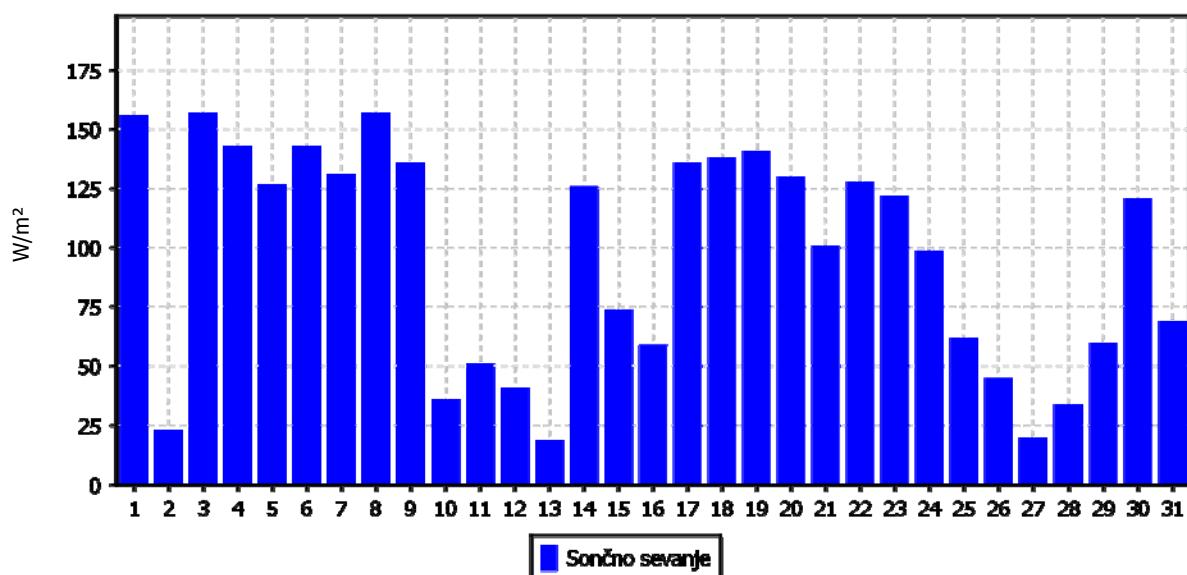
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.10.2012 do 01.11.2012

**DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.10.2012 do 01.11.2012



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 meritve in QA/QC postopke je predpisal EIMV. Izdelal je tudi obdelavo rezultatov meritve in potrdil njihovo veljavnost.

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

V mesecu oktobru 2012 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritve 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 66 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 7 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz jugozahoda in severovzhoda. Največji deleži so iz smeri SW, SSW in ENE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu oktobru 2012 je bilo na lokaciji Topolšica izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritve 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 63 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 9 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz zahoda. Največji deleži so iz smeri WSW, W in WNW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu oktobru 2012 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritve 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 82 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 18 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE in SE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu oktobru 2012 je bilo na lokaciji Graška gora izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritve SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 9 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 4 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 1 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz zahoda. Največji deleži so iz smeri W, SSW in S. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu oktobru 2012 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritve 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 20 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 7 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severnih smeri. Največji deleži so iz smeri NE, N in NNE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu oktobru 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 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 329 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 23 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 7 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severozahoda. Največji delež je iz smeri WNW. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu oktobru 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 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 39 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 15 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 8 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz jugozahoda in zahoda. Največji deleži so iz smeri SSW, W in SW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu oktobru 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 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 24 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 10 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je največje iz severa. Največji deleži so iz smeri N, NW in NNE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu oktobru 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 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 36 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 7 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. Največja deleža sta iz smeri E in ENE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu oktobru 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 zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 47 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 25 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 13 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz juga in zahoda. Največji deleži so iz smeri SSW, W in S. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu oktobru 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 zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 72 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 23 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 11 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, ENE in NNE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu oktobru 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 zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 47 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 24 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 9 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, SSW in W. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu oktobru 2012 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 38 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 24 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 12 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz vzhodnih smeri. Največja deleža sta iz smeri ENE in E. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu oktobru 2012 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 87 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 63 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 47 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal enakomerno iz vseh smeri. Največji deleži so iz smeri WNW, NW in NE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu oktobru 2012 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 89 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 40 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 21 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v nekoliko večji meri iz juga. Največji deleži so iz smeri WSW, ESE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu oktobru 2012 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 96 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 46 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 27 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v večji meri iz južnih in vzhodnih smeri. Največji deleži so iz smeri NNE, E in SSW. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu oktobru 2012 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 59 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 31 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 17 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz zahoda in juga. Največji deleži so iz smeri W, WNW in S. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu oktobru 2012 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 74 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 34 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 20 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti

zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo prevladujoče iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri NE, ESE in SW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu oktobru 2012 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 70 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 42 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 21 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo nekoliko višje iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri ENE, E in ESE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu oktobru 2012 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 219 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 47 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 21 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri E, ENE, WSW. TE Šoštanj leži v smeri ESE.



ELEKTROINSTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

OKTOBER 2012

EKO - 5661/X

Ljubljana, NOVEMBER 2012



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO - 5661/X

MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

OKTOBER 2012

Ljubljana, NOVEMBER 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/X
Naslov poročila:	Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE Šoštanj
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2
Odgovorni nosilec naloge:	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
Poročilo izdelali:	mag. Anuška BOLE, univ. dipl. inž. kem. inž. Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, rač. teh.
Datum izdelave:	NOVEMBER 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 01.10.2011 do 01.10.2012.

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 spremjanje 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, niklu in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku.**

Določbe direktive so vnesene v slovenski pravni red z **Uredbo o arzenu, kadmiju, živem srebru, niklu 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 predpisuje mejnih vrednosti, vendar pa vključujejo zahteve po spremeljanju 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 okolini TE Šoštanj: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, deponija premoga – Pesje in Škale ter na referenčni lokaciji Kočevje.

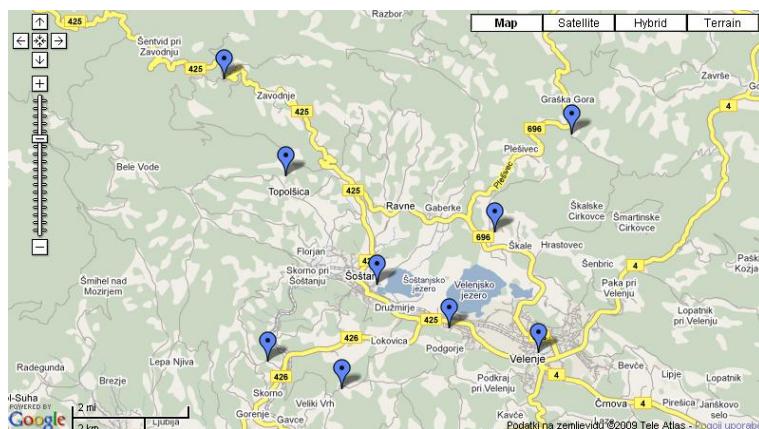
Koordinate meritnih lokacij, nadmorske višine, tipi meritnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

Lokacije meritnih mest za vzorčenje padavin

Meritno 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 meritnih mest za vzorčenje padavin

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



Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

Vir: Google maps (maps.google.com)

4. NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Monitoring kakovosti padavin je sestavljen iz vzorčenja padavin na terenu in analiz vzorcev v laboratoriju.

V mesečnih vzorcih padavin se določa:

- volumen,
- prevodnost,
- koncentracije nitratov,
- koncentracije sulfatov
- koncentracije kloridov,
- koncentracije amoniaka,
- kovine Ca, Mg, Na, K in
- usedline ter
- težke kovine.

Padavine oziroma usedline vzorčimo z Bergerhoffovim zbiralnikom padavin.

Ker slovenska zakonodaja ne predpisuje posebnih zahtev glede meritev kakovosti padavin, se slednje izvaja v skladu z zahtevami programov EMEP (European Monitoring and Evaluation Programme) in GAW (Global Atmosphere Watch). Za določanje vsebnosti kovin se za vzorčenje in analizo uporablja standard prEN 15841.

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

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

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

5. REZULTATI MERITEV

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

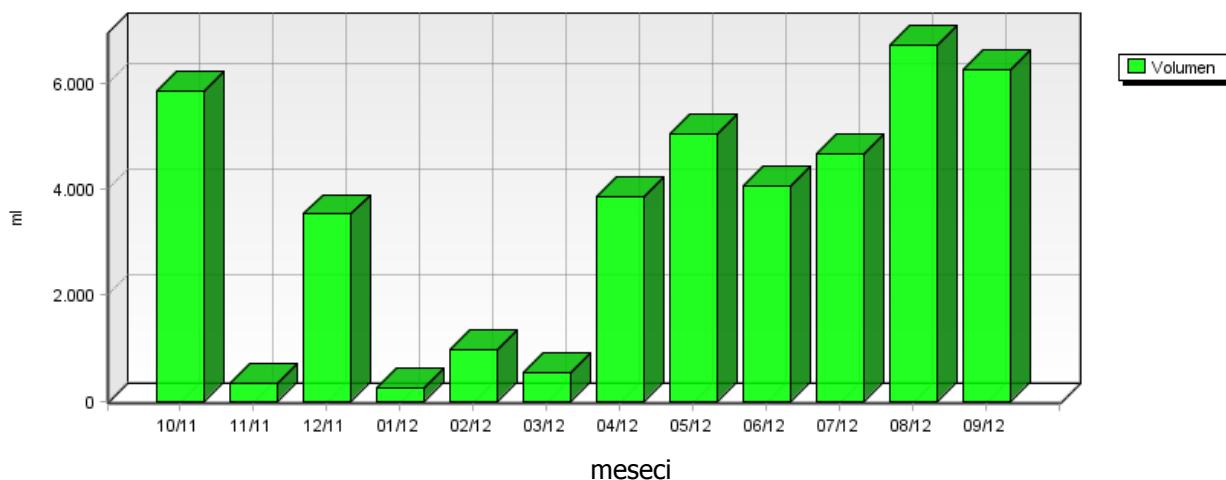
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

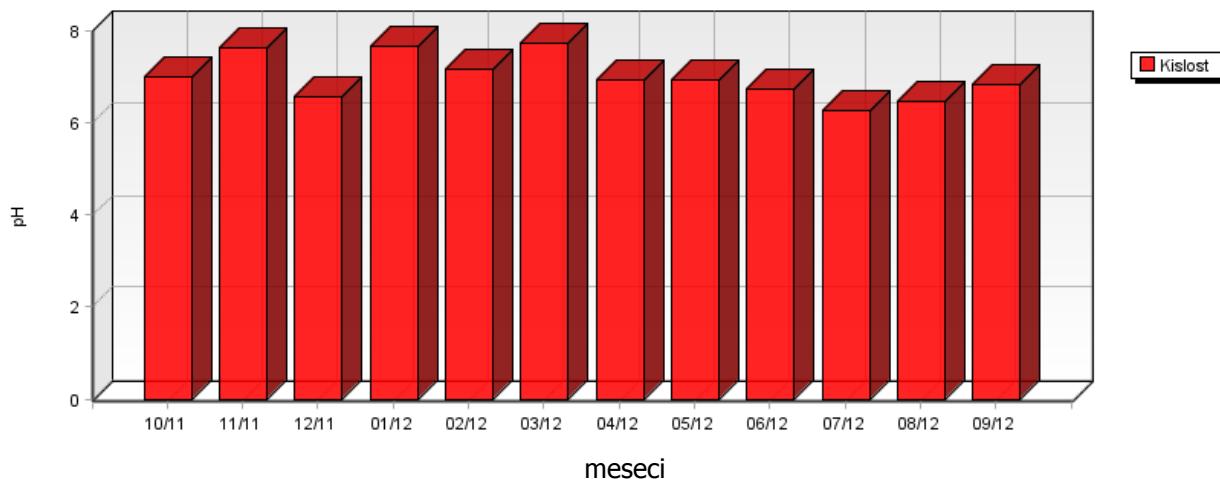
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.10.2011 do 01.10.2012

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Volumen ml	5880	345	3560	235	965	550	3860	5050	4070	4680	6750	6260
Kislost pH	6.99	7.65	6.56	7.67	7.16	7.75	6.93	6.92	6.72	6.28	6.48	6.83
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	26.30	154.30	18.00	136.10	50.50	131.60	36.60	13.30	45.00	28.40	15.00	18.00

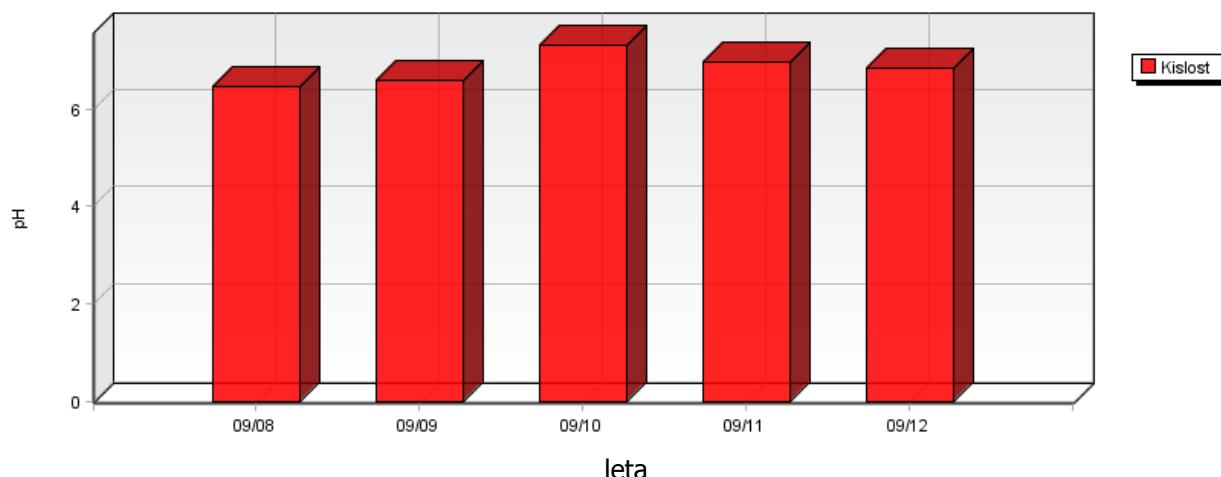
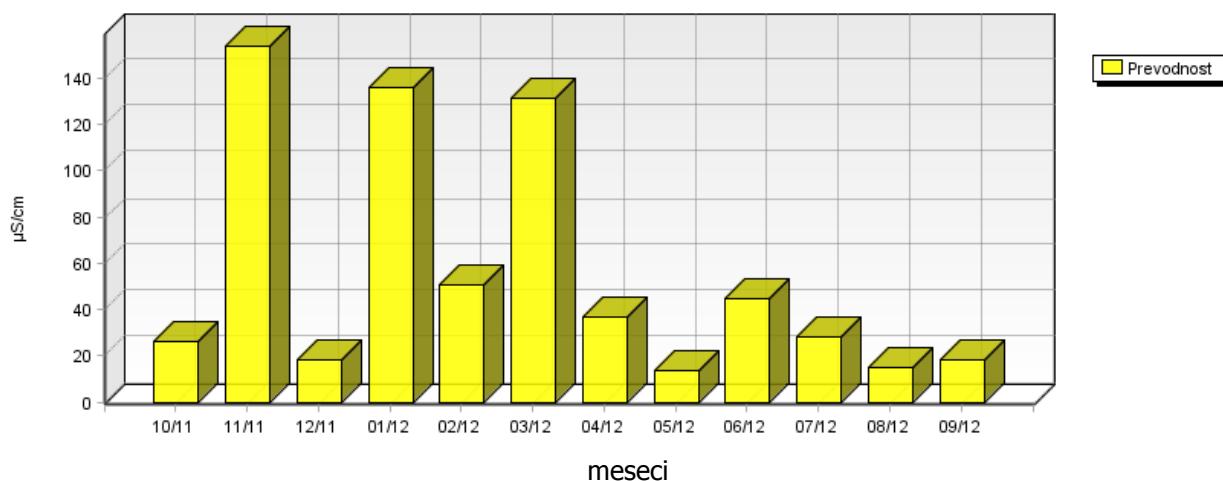
Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN



Šoštanj
KISLOST PADAVIN



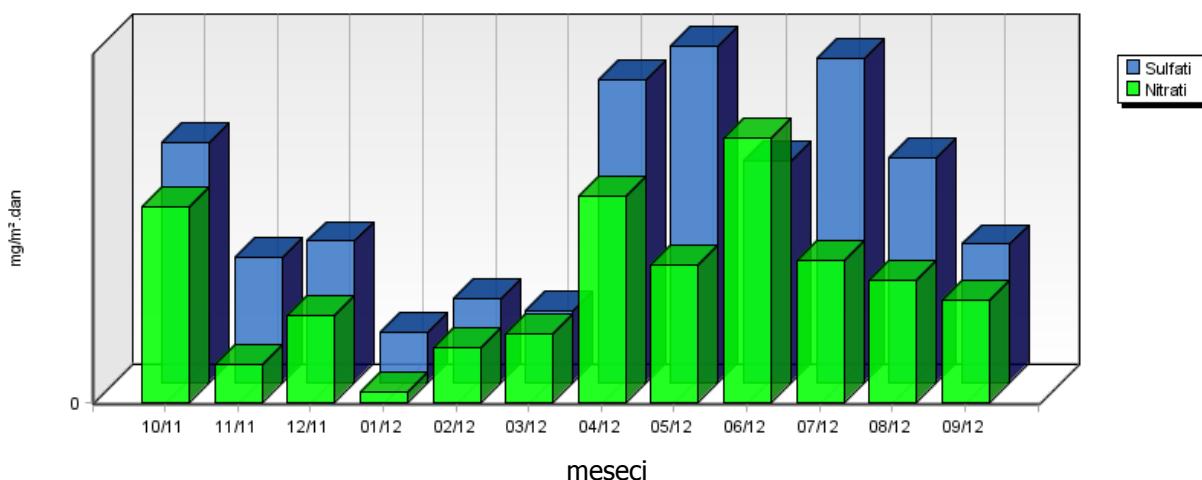
	09/08	09/09	09/10	09/11	09/12
Kislota pH	6.45	6.57	7.32	6.96	6.83

**Šoštanj
KISLOST PADAVIN****Šoštanj
PREVODNOST PADAVIN**

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Nitriti mg/m ² .dan	8.15	1.56	3.58	0.40	2.27	2.83	8.57	5.69	11.00	5.88	5.04	4.25
Sulfati mg/m ² .dan	9.98	5.18	5.92	2.07	3.47	2.99	12.58	14.03	9.20	13.47	9.35	5.78
Usedline dušika mg/m ² .mesec	58.91	18.06	30.44	4.35	23.92	34.98	162.04	111.38	136.42	44.28	95.12	73.43
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	99.82	51.78	59.23	20.75	34.73	29.88	125.82	140.26	92.03	134.75	93.51	57.81

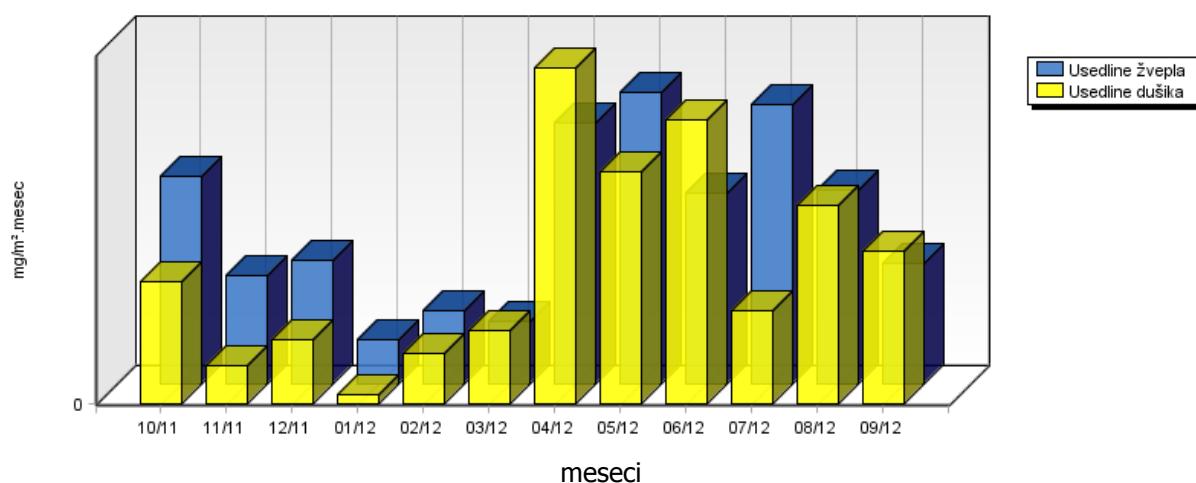
Šoštanj

SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



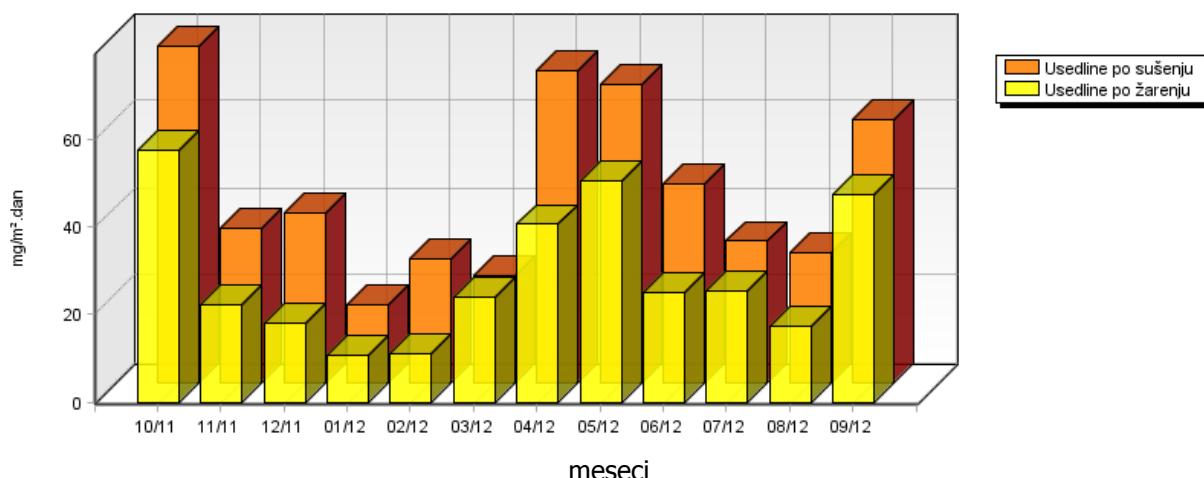
Šoštanj

USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

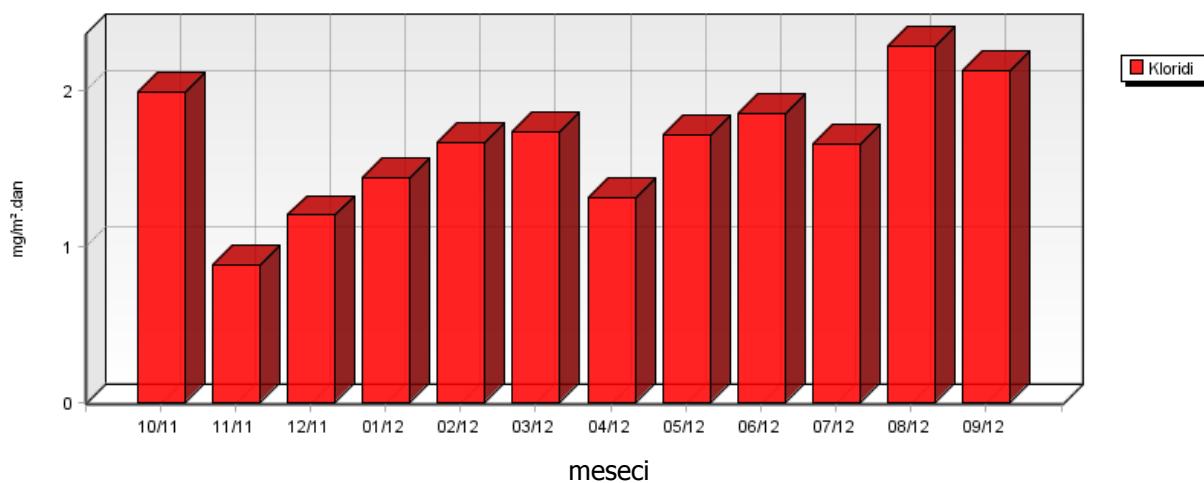
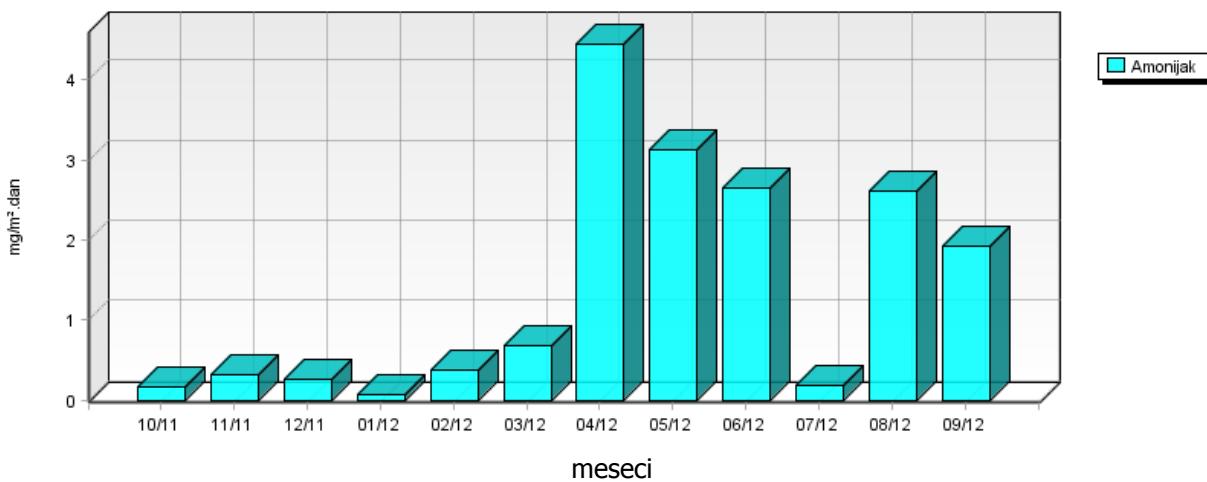


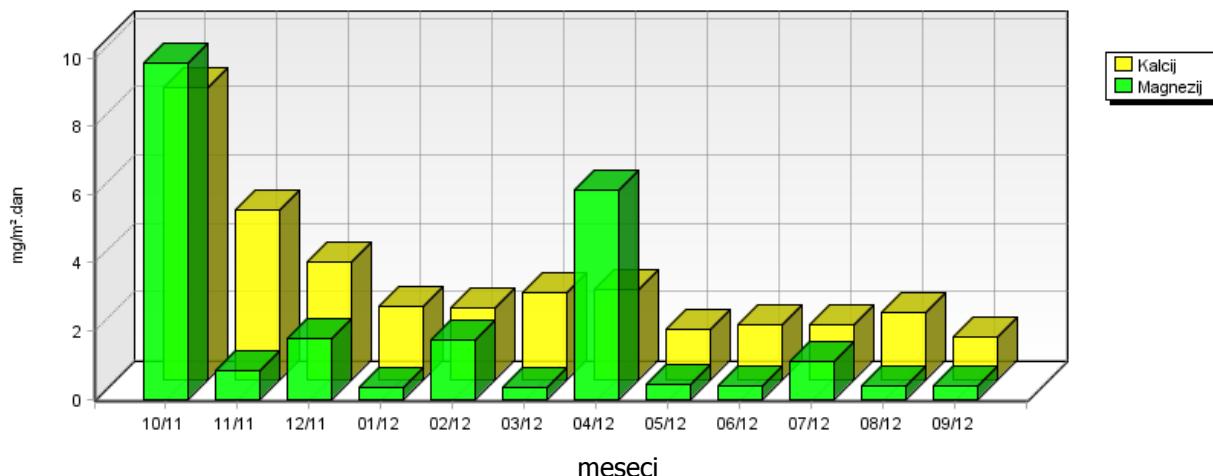
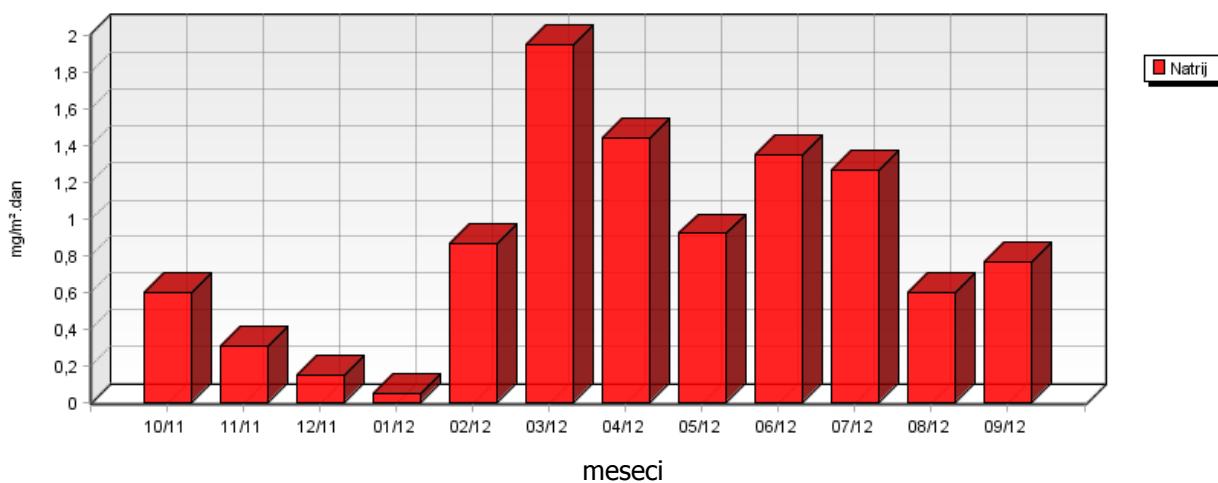
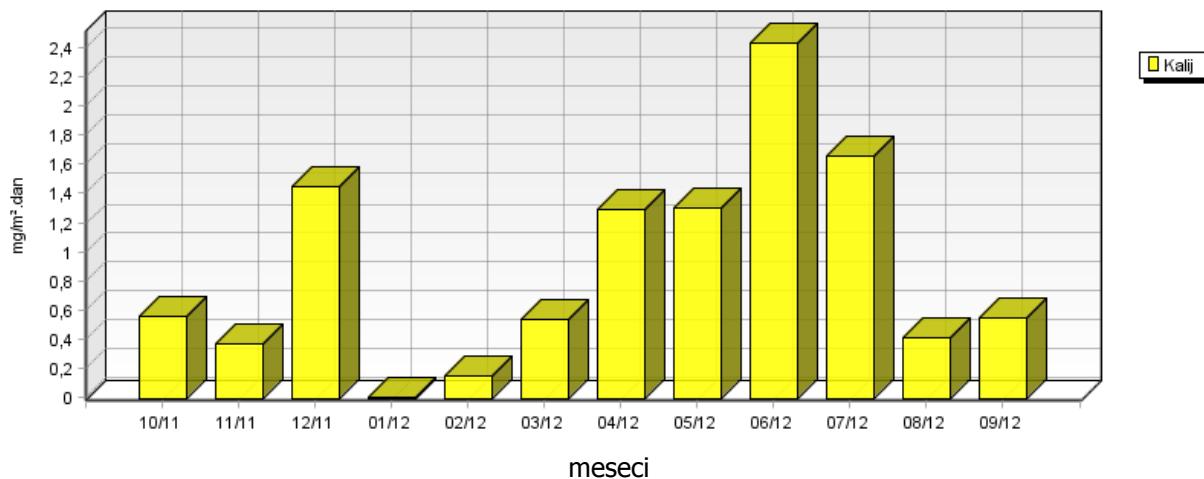
	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	77.07	35.65	39.18	17.72	28.32	24.17	71.44	68.11	45.23	32.46	29.54	59.96
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	57.58	22.14	18.00	10.55	11.01	23.87	40.96	50.68	25.11	25.55	17.40	47.30

Šoštanj USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU



	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Kloridi mg/m ² .dan	2.00	0.88	1.21	1.44	1.67	1.74	1.31	1.71	1.85	1.65	2.29	2.13
Amonijak mg/m ² .dan	0.16	0.32	0.27	0.07	0.37	0.68	4.46	3.12	2.65	0.19	2.61	1.91
Kalcij mg/m ² .dan	8.55	5.02	3.45	2.15	2.11	2.53	2.62	1.47	1.58	1.59	1.96	1.21
Magnezij mg/m ² .dan	9.88	0.84	1.78	0.33	1.71	0.36	6.14	0.45	0.36	1.10	0.40	0.37
Natrij mg/m ² .dan	0.60	0.30	0.15	0.05	0.86	1.95	1.44	0.93	1.35	1.27	0.60	0.77
Kalij mg/m ² .dan	0.56	0.37	1.45	0.01	0.15	0.54	1.28	1.30	2.43	1.65	0.41	0.55

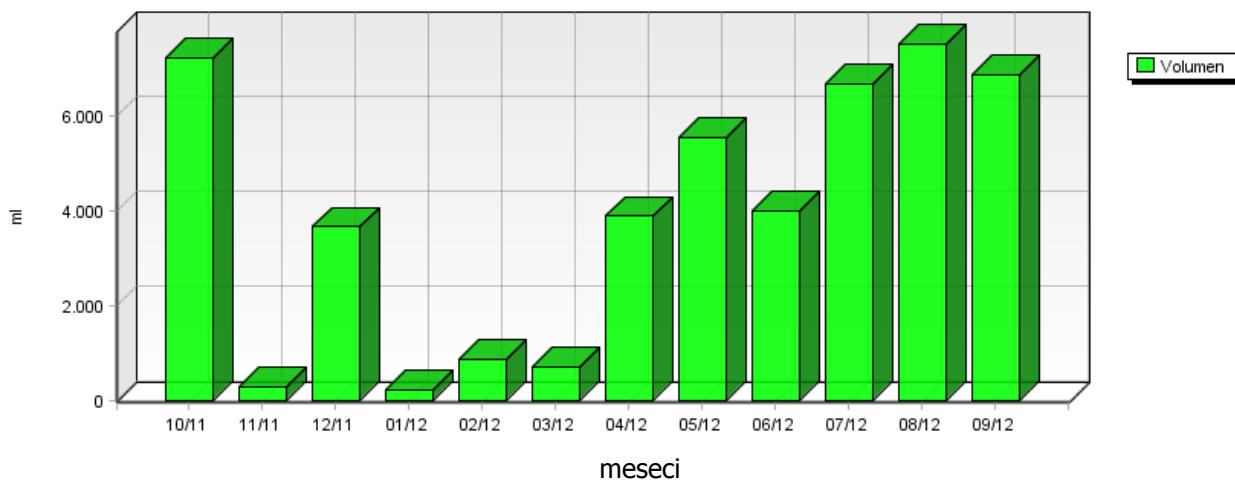
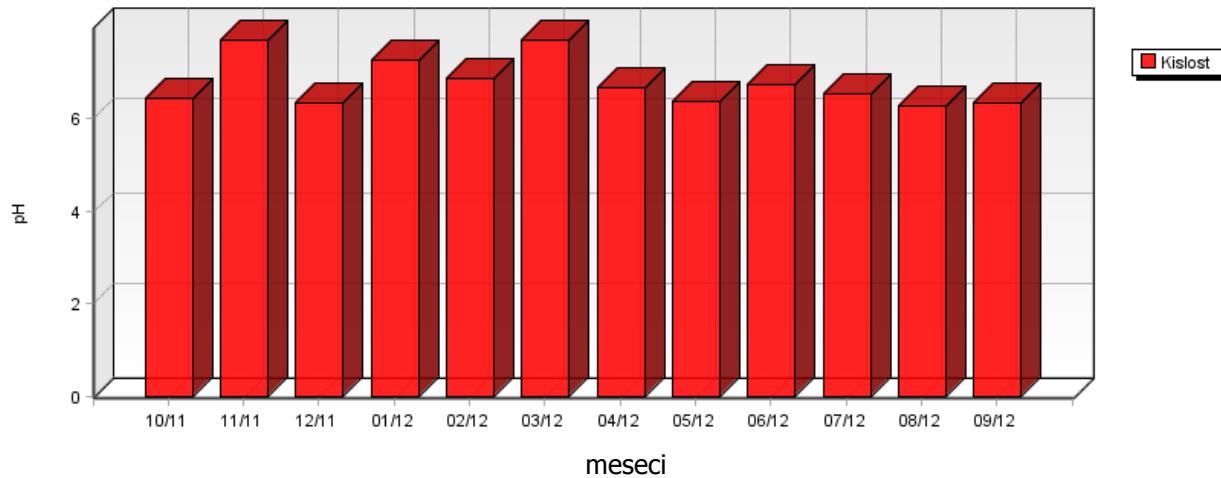
**Šoštanj
KLORIDI V PADAVINAH****Šoštanj
AMONIJAK V PADAVINAH**

Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**Šoštanj**
NATRIJ V PADAVINAH**Šoštanj**
KALIJ V PADAVINAH

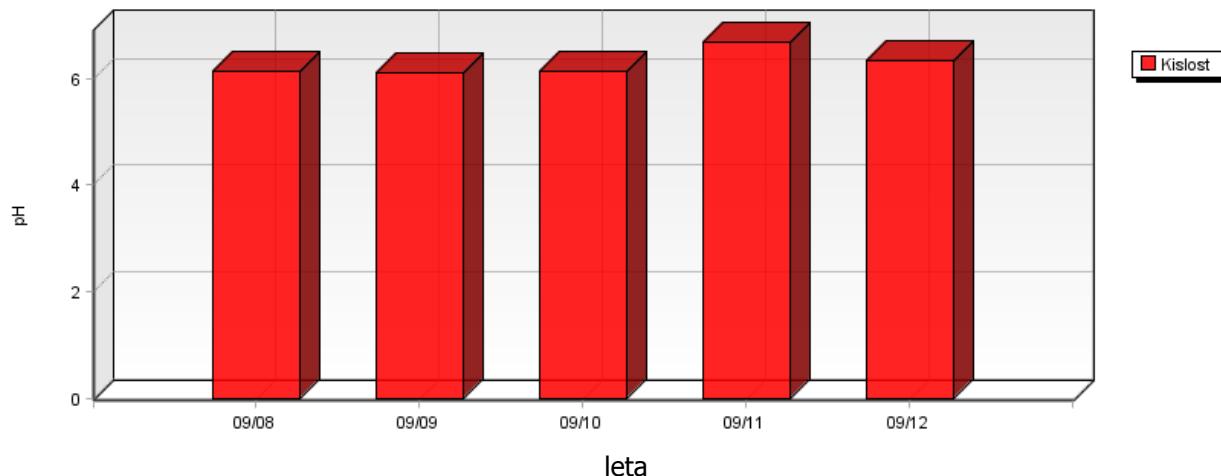
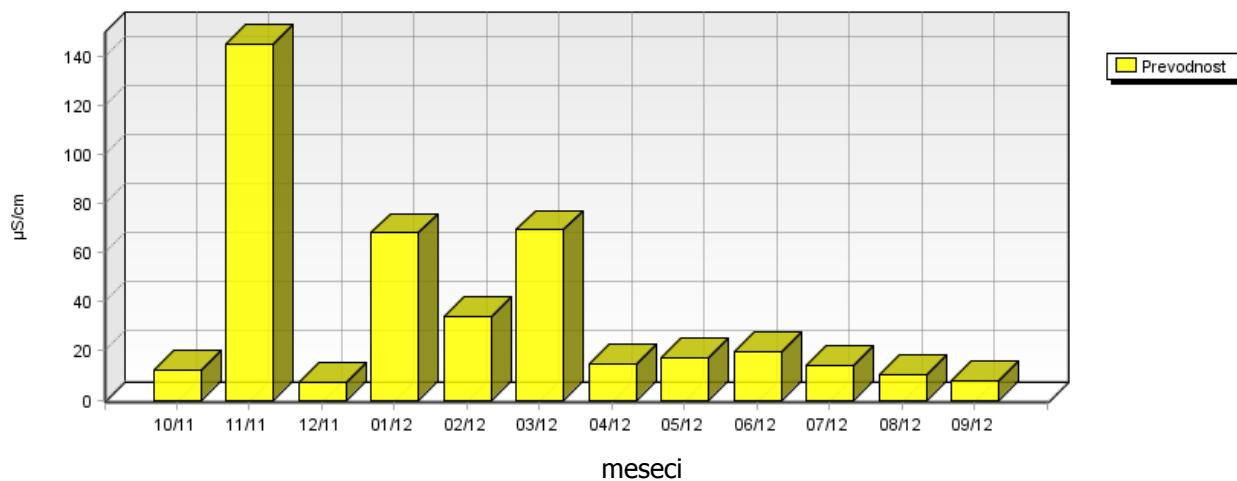
5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.10.2011 do 01.10.2012

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Volumen ml	7200	285	3650	220	850	700	3880	5540	3990	6650	7520	6860
Kislost pH	6.44	7.72	6.33	7.27	6.87	7.70	6.66	6.39	6.73	6.54	6.29	6.33
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	12.10	145.00	7.10	68.40	34.10	69.50	14.50	17.20	19.70	14.30	10.30	7.50

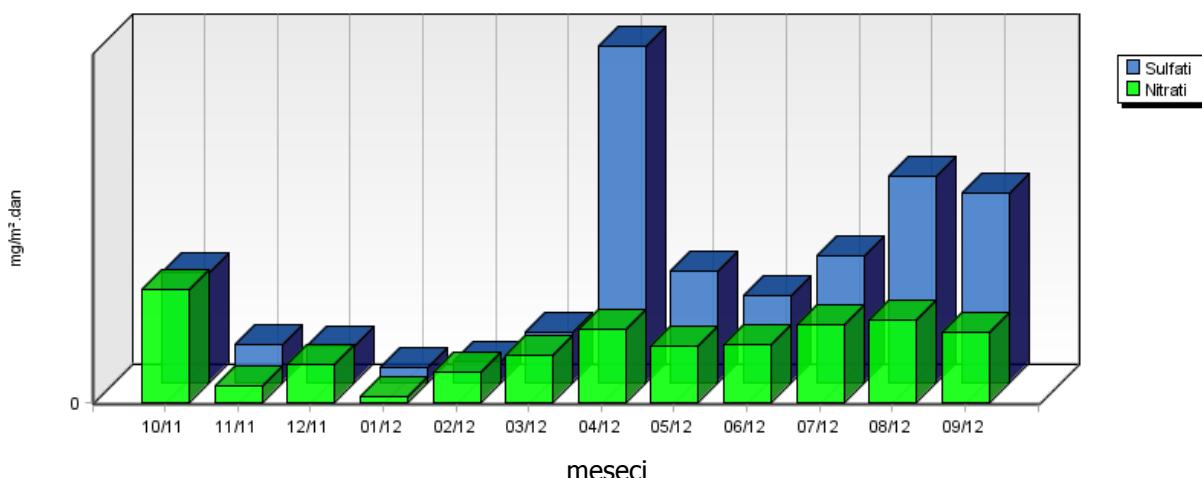
**Topolšica
VOLUMEN PADAVIN****Topolšica
KISLOST PADAVIN**

	09/08	09/09	09/10	09/11	09/12
Kislost pH	6.14	6.10	6.12	6.69	6.33

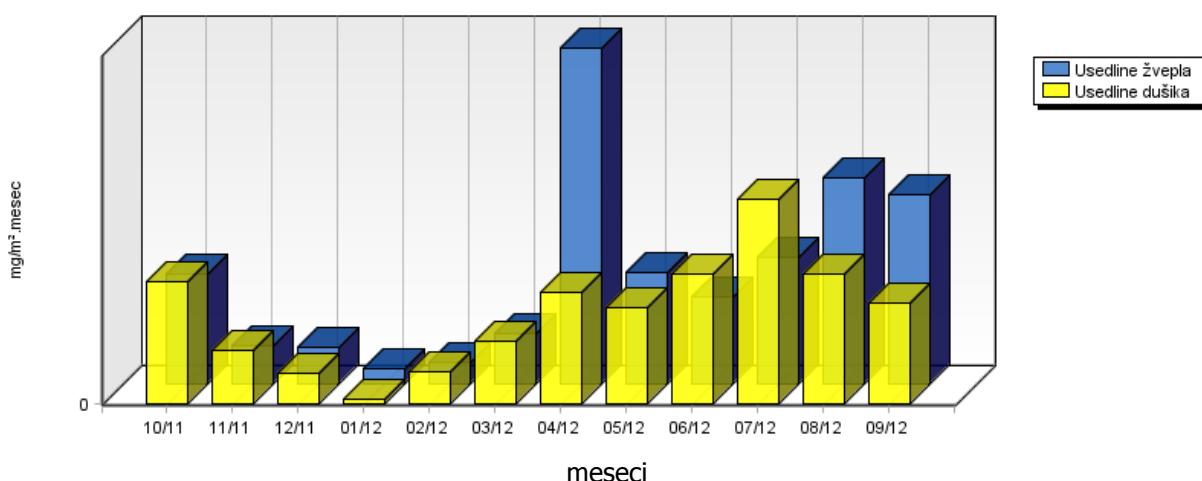
**Topolšica
KISLOST PADAVIN****Topolšica
PREVODNOST PADAVIN**

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Nitrati mg/m ² .dan	7.58	1.09	2.48	0.32	2.02	3.19	4.93	3.76	3.82	5.24	5.52	4.66
Sulfati mg/m ² .dan	7.33	2.57	2.43	0.94	1.39	3.33	22.66	7.45	5.80	8.49	13.89	12.67
Usedline dušika mg/m ² .mesec	82.14	35.88	20.26	2.79	21.09	42.13	74.57	64.11	87.20	137.69	87.40	67.43
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	73.34	25.74	24.29	9.41	13.85	33.27	226.59	74.49	57.98	84.90	138.90	126.71

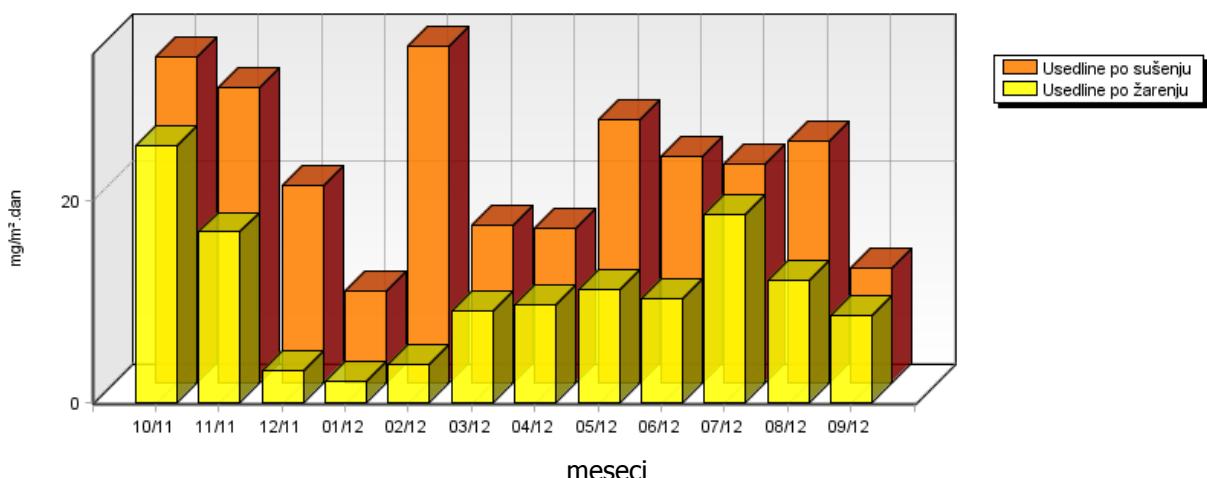
Topolšica SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



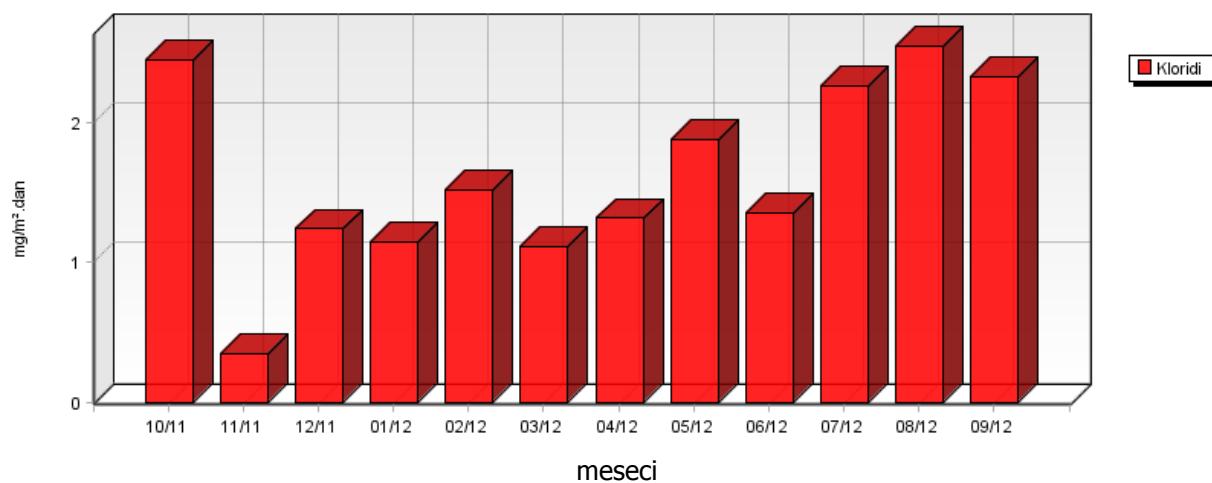
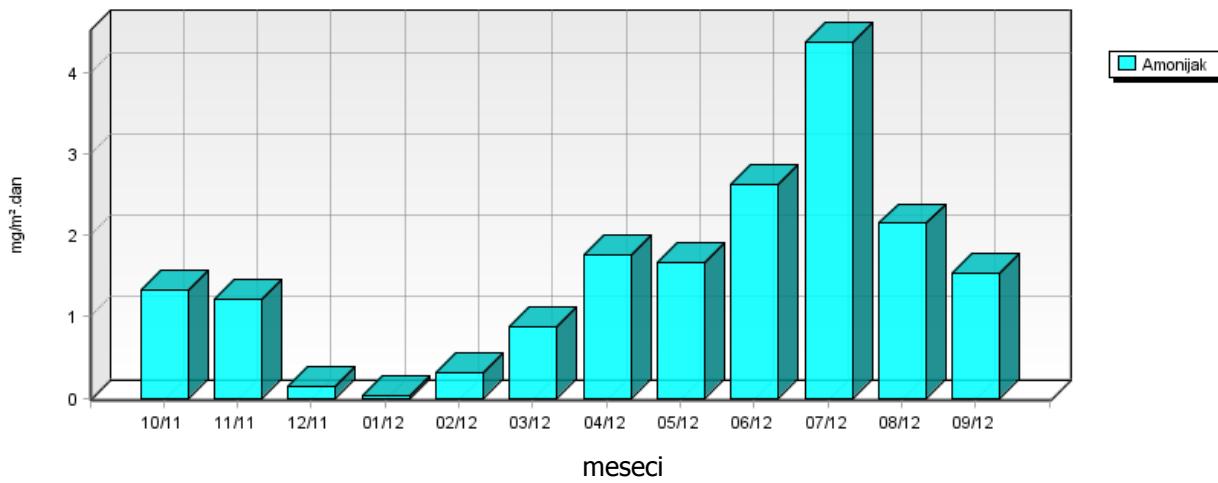
Topolšica USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

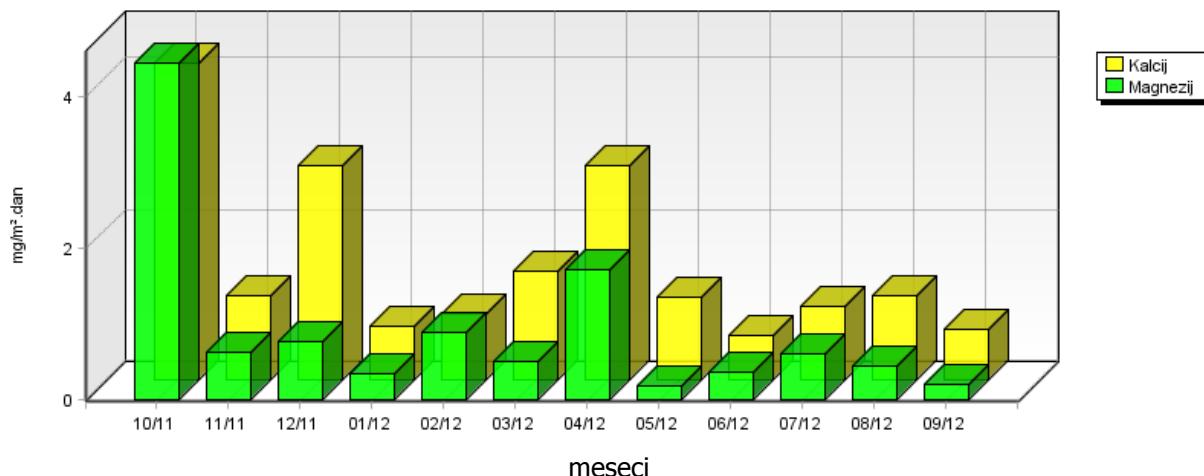
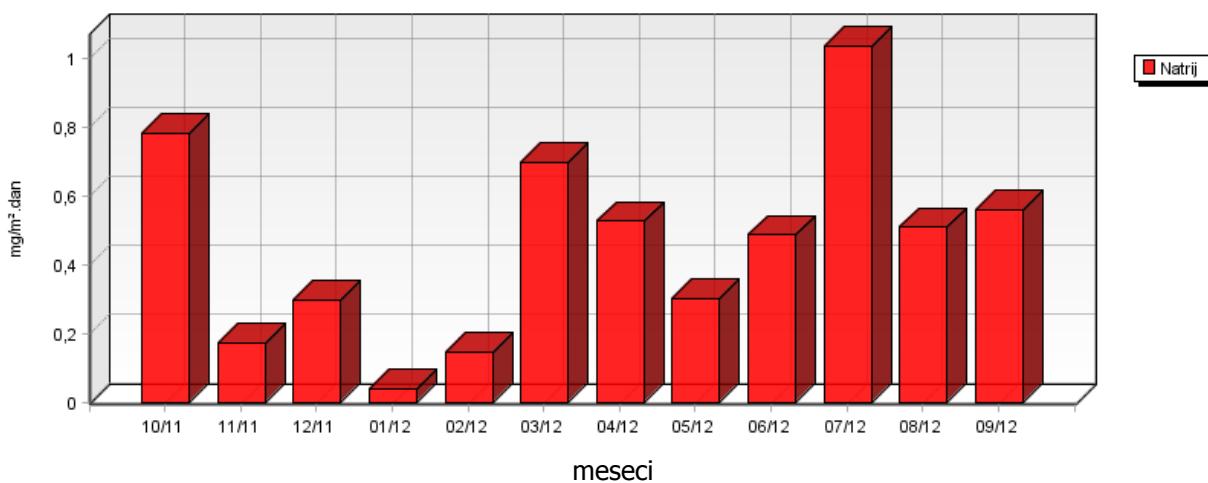
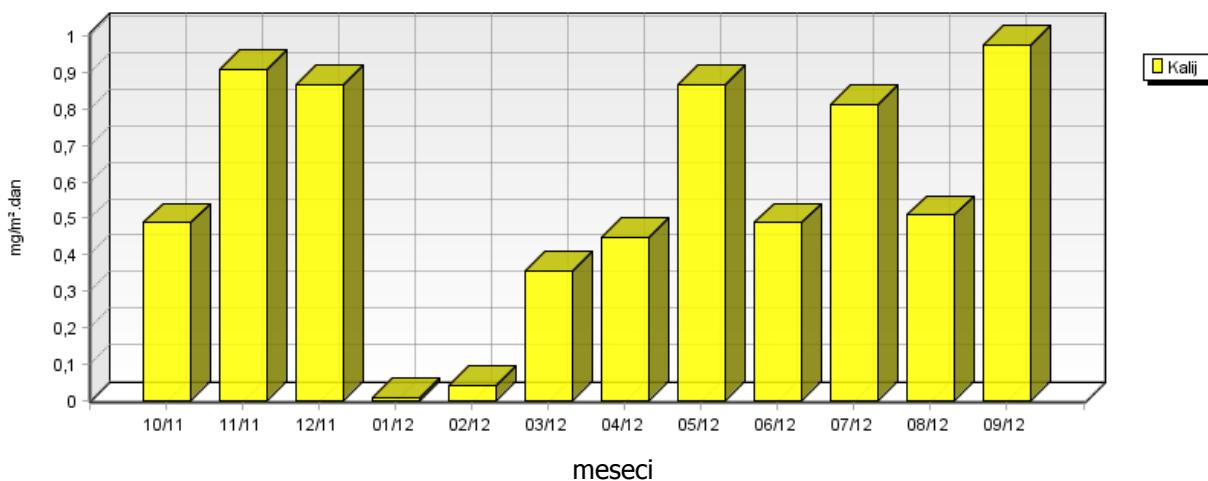


	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	32.41	29.27	19.56	9.03	33.48	15.82	15.48	26.08	22.41	21.73	24.04	11.27
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	25.47	16.96	3.06	2.13	3.77	9.07	9.73	11.14	10.20	18.68	12.13	8.58

**Topolšica
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Kloridi mg/m ² .dan	2.44	0.34	1.24	1.15	1.51	1.11	1.32	1.88	1.35	2.26	2.55	2.33
Amonijak mg/m ² .dan	1.32	1.22	0.15	0.03	0.32	0.88	1.77	1.66	2.63	4.38	2.14	1.54
Kalcij mg/m ² .dan	4.19	1.11	2.83	0.70	0.87	1.43	2.82	1.07	0.58	0.97	1.09	0.67
Magnezij mg/m ² .dan	4.46	0.61	0.75	0.34	0.88	0.50	1.72	0.16	0.35	0.59	0.44	0.20
Natrij mg/m ² .dan	0.78	0.17	0.30	0.04	0.14	0.70	0.53	0.30	0.49	1.04	0.51	0.56
Kalij mg/m ² .dan	0.49	0.91	0.87	0.01	0.04	0.36	0.45	0.87	0.49	0.81	0.51	0.98

**Topolšica
KLORIDI V PADAVINAH****Topolšica
AMONIJAK V PADAVINAH**

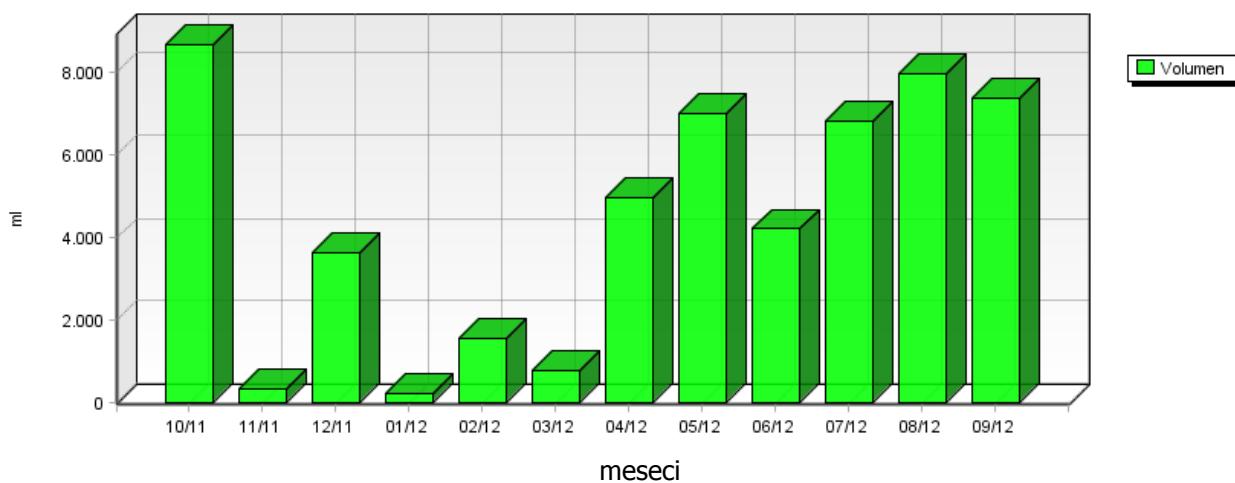
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**Topolšica**
NATRIJ V PADAVINAH**Topolšica**
KALIJ V PADAVINAH

5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

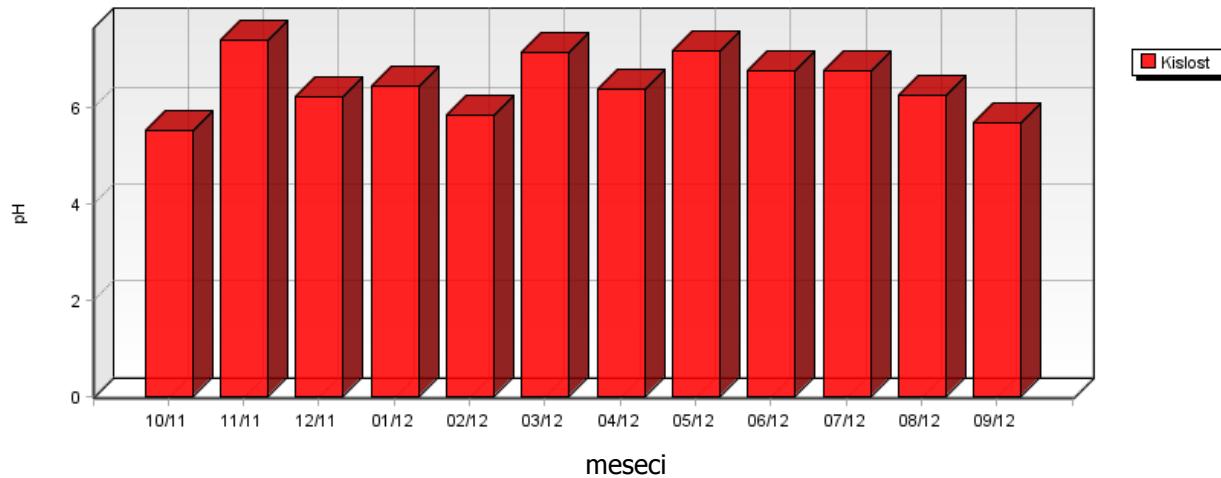
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.10.2011 do 01.10.2012

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Volumen ml	8640	310	3620	220	1530	750	4960	7000	4220	6790	7960	7370
Kislost pH	5.54	7.42	6.22	6.45	5.84	7.14	6.38	7.18	6.77	6.76	6.25	5.69
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	7.60	83.00	7.40	31.00	13.10	54.60	11.50	31.90	24.10	13.70	8.50	6.80

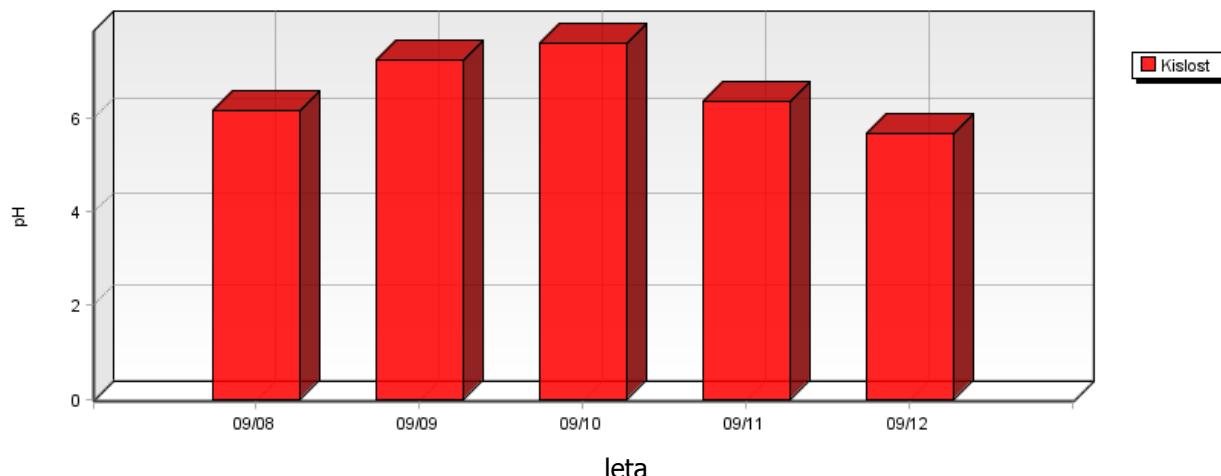
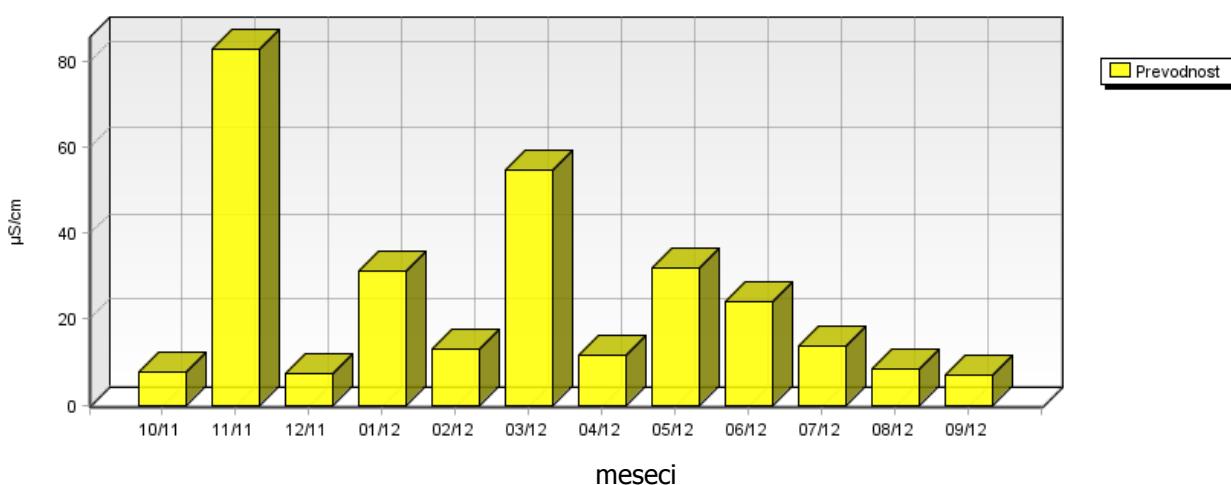
**Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN**



**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

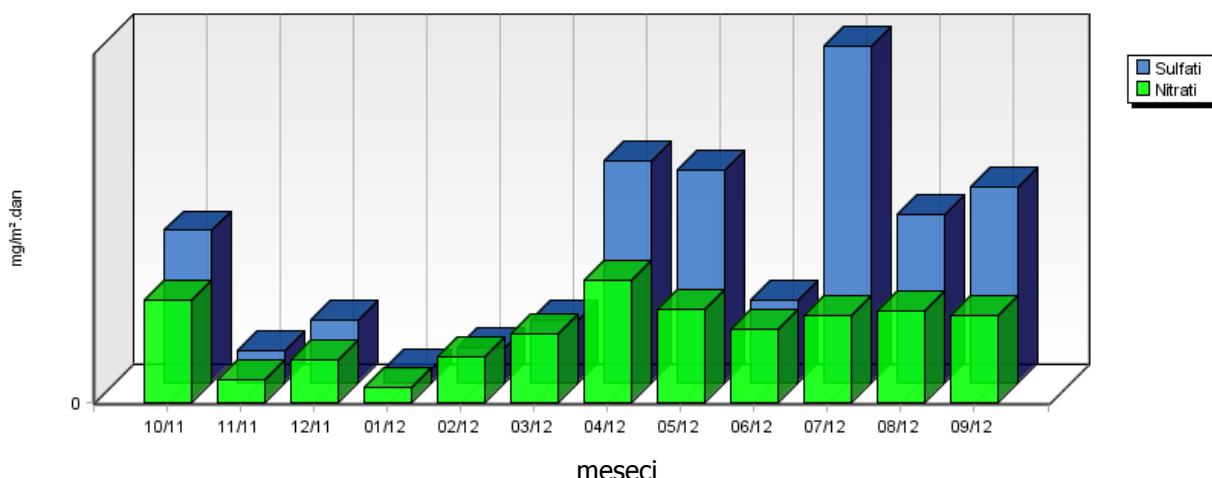


	09/08	09/09	09/10	09/11	09/12
Kislost pH	6.15	7.25	7.62	6.35	5.69

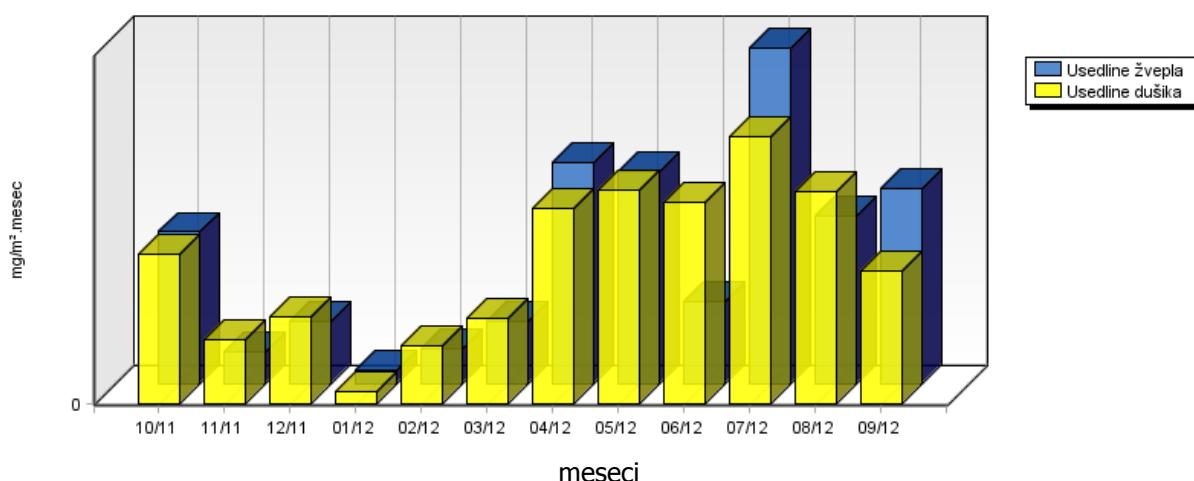
**Zavodnje
KISLOST PADAVIN****Zavodnje
PREVODNOST PADAVIN**

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Nitрати mg/m ² .dan	5.87	1.33	2.46	0.80	2.66	3.99	7.07	5.37	4.24	4.98	5.30	5.00
Sulfати mg/m ² .dan	8.80	1.79	3.61	0.72	1.97	3.57	12.80	12.31	4.76	19.55	9.78	11.36
Usedline dušika mg/m ² .mesec	86.29	37.12	50.49	6.97	33.53	49.59	113.15	124.01	116.99	155.31	122.91	77.11
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	88.01	17.89	36.14	7.17	19.74	35.65	127.99	123.11	47.57	195.50	97.84	113.61

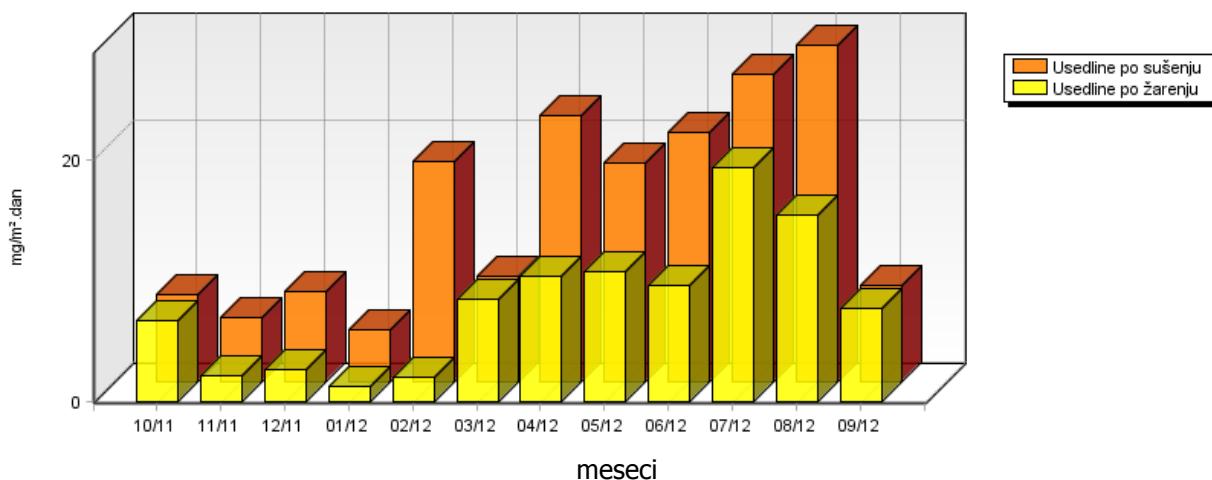
Zavodnje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



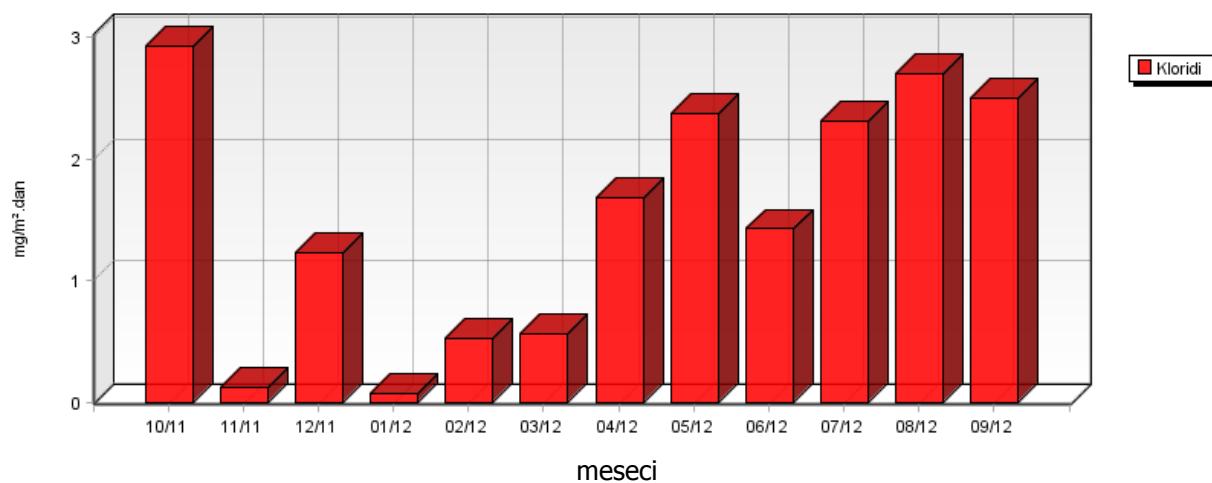
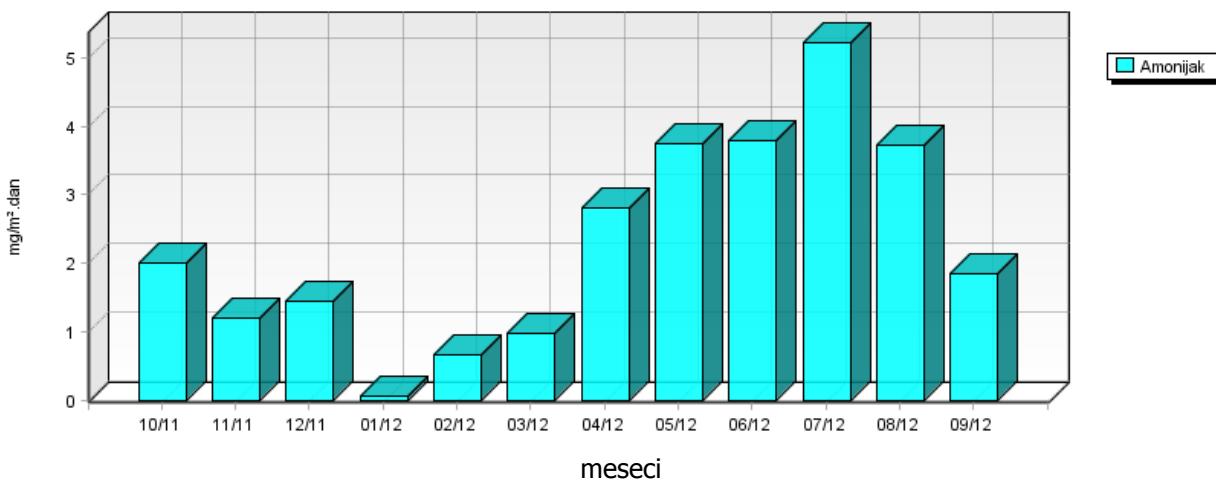
Zavodnje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

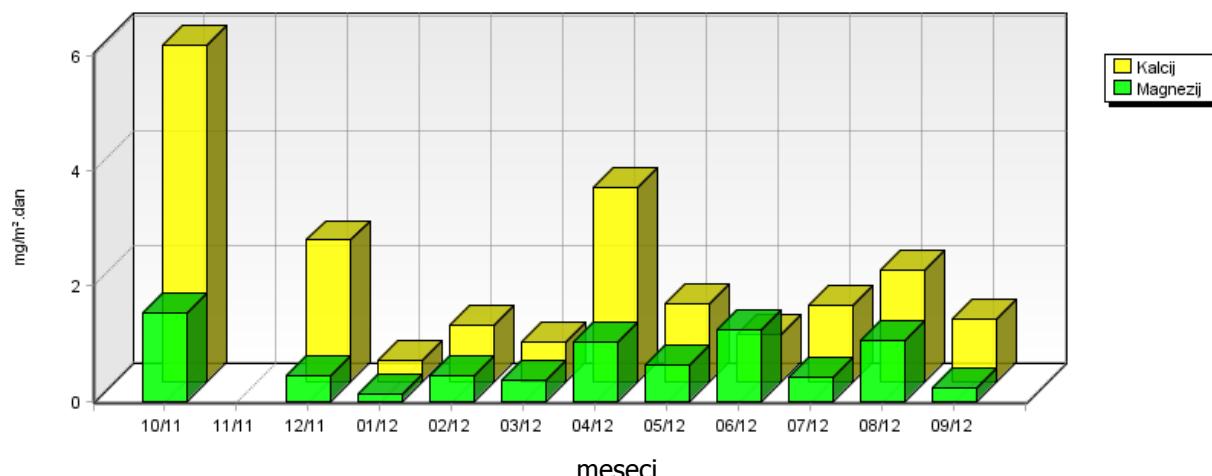
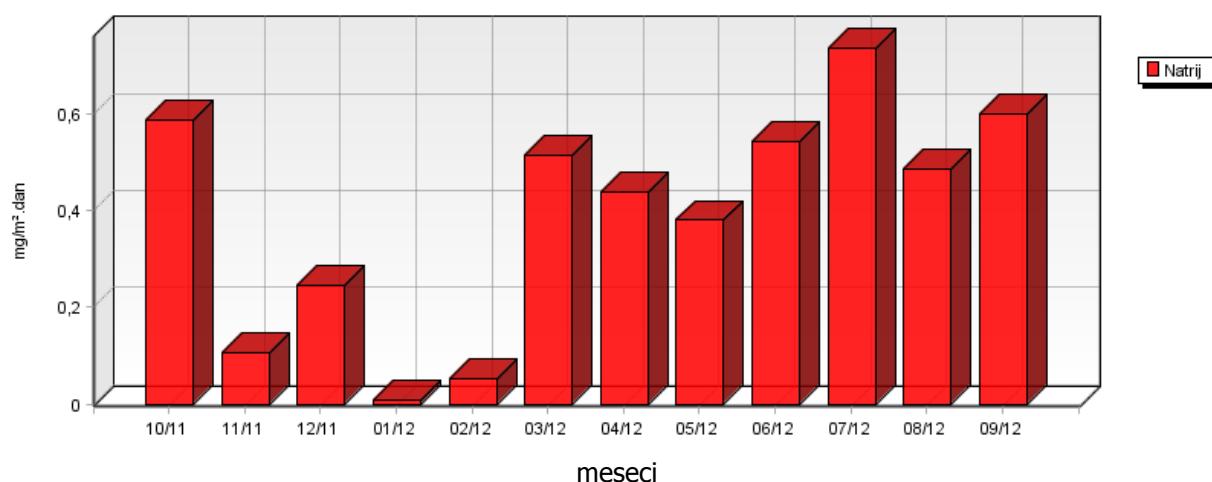
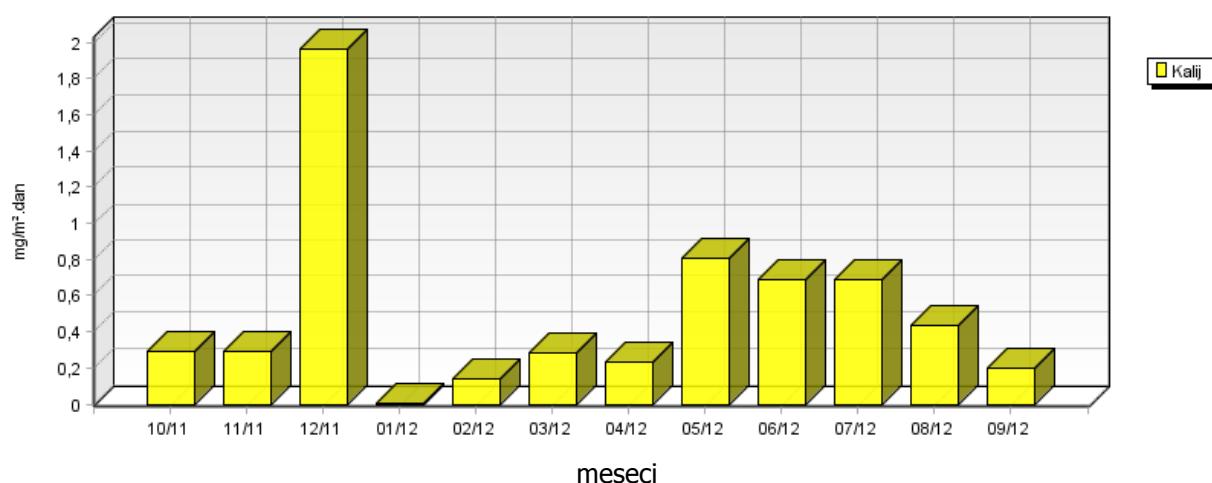


	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	7.13	5.23	7.40	4.28	18.27	8.69	22.00	18.13	20.64	25.46	27.91	7.95
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.65	2.06	2.65	1.26	1.92	8.45	10.30	10.78	9.63	19.31	15.36	7.73

**Zavodnje
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Kloridi mg/m ² .dan	2.93	0.12	1.23	0.07	0.52	0.56	1.68	2.38	1.43	2.31	2.70	2.50
Amonijak mg/m ² .dan	1.99	1.20	1.45	0.07	0.66	0.97	2.80	3.76	3.78	5.21	3.73	1.85
Kalcij mg/m ² .dan	5.86	-	2.46	0.35	0.96	0.69	3.37	1.36	0.82	1.32	1.93	1.07
Magnezij mg/m ² .dan	1.53	-	0.43	0.11	0.45	0.35	1.02	0.62	1.24	0.40	1.06	0.22
Natrij mg/m ² .dan	0.59	0.11	0.25	0.01	0.05	0.51	0.44	0.38	0.54	0.74	0.49	0.60
Kalij mg/m ² .dan	0.29	0.29	1.97	0.01	0.14	0.29	0.24	0.81	0.69	0.69	0.43	0.20

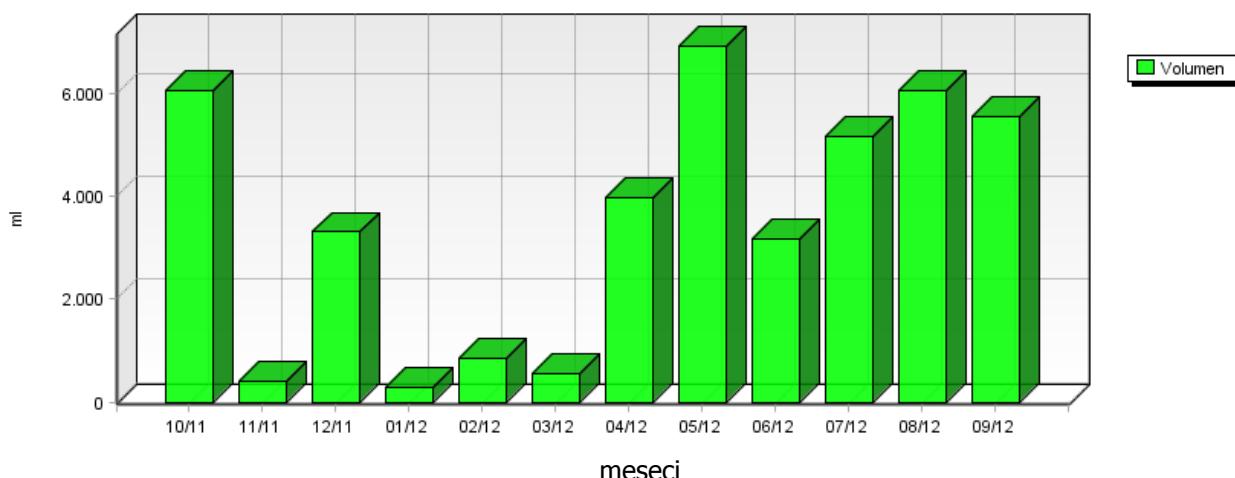
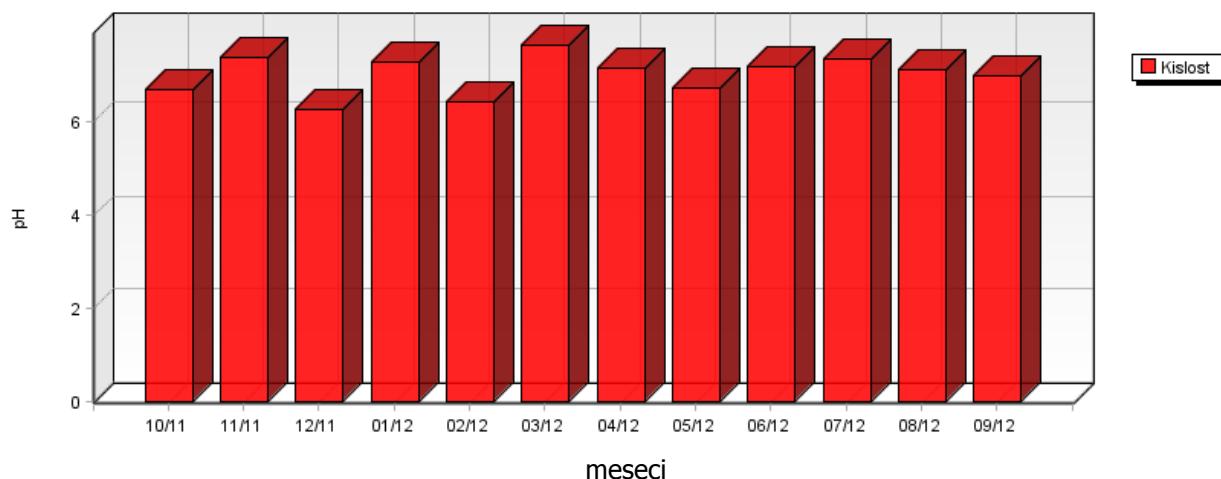
**Zavodnje
KLORIDI V PADAVINAH****Zavodnje
AMONIJAK V PADAVINAH**

**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH****Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

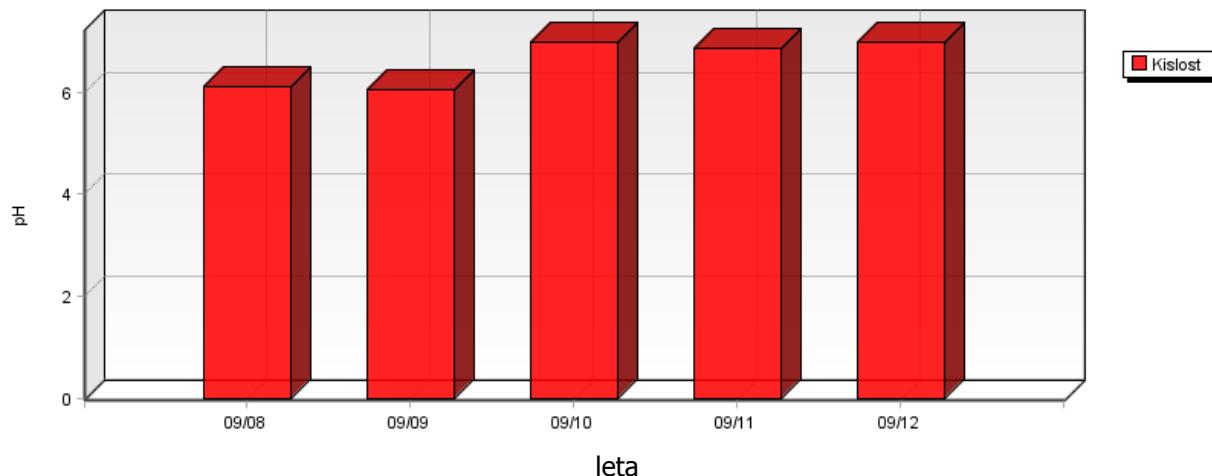
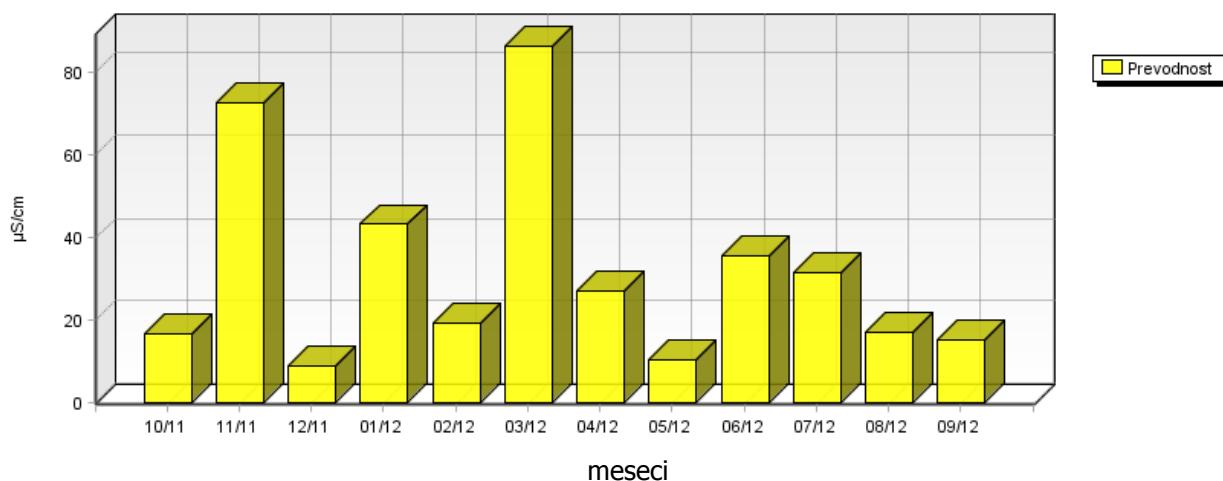
5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.10.2011 do 01.10.2012

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Volumen ml	6050	405	3320	285	835	550	3970	6940	3170	5160	6060	5560
Kislost pH	6.68	7.36	6.25	7.28	6.43	7.65	7.13	6.73	7.17	7.35	7.11	6.99
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	16.30	72.40	8.60	43.30	19.20	86.30	27.00	10.10	35.40	31.20	17.00	14.90

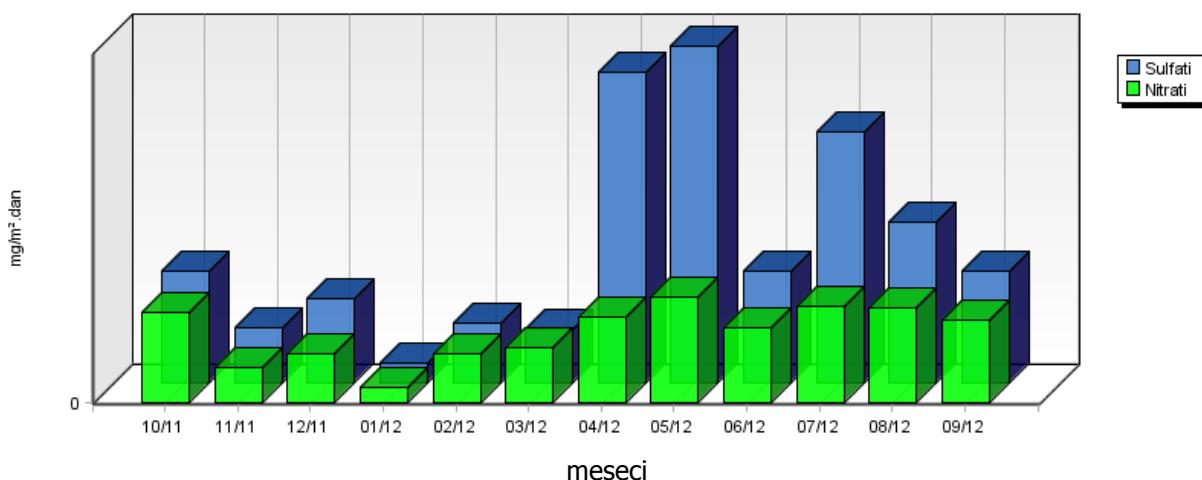
**Graška gora
VOLUMEN PADAVIN****Graška gora
KISLOST PADAVIN**

	09/08	09/09	09/10	09/11	09/12
Kislota pH	6.12	6.05	6.98	6.87	6.99

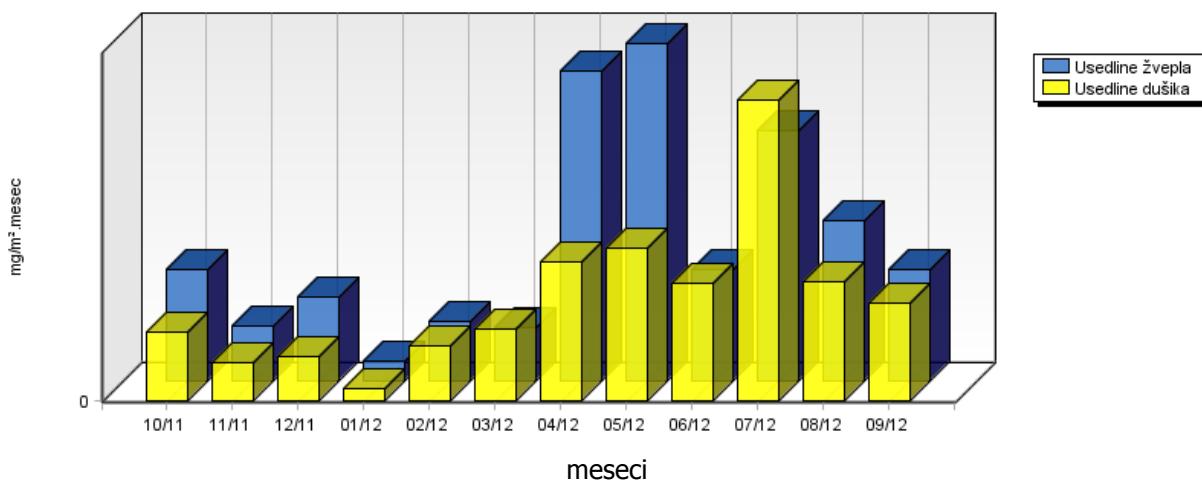
**Graška gora
KISLOST PADAVIN****Graška gora
PREVODNOST PADAVIN**

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Nitriti mg/m ² .dan	4.11	1.61	2.25	0.64	2.20	2.50	3.88	4.81	3.40	4.42	4.36	3.78
Sulfati mg/m ² .dan	5.14	2.50	3.83	0.85	2.72	2.43	14.29	15.50	5.12	11.53	7.45	5.13
Usedline dušika mg/m ² .mesec	31.67	17.12	20.01	5.40	24.83	32.64	64.04	69.95	54.18	138.65	54.51	44.96
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	51.35	25.03	38.33	8.52	27.22	24.28	142.88	155.05	51.23	115.28	74.48	51.35

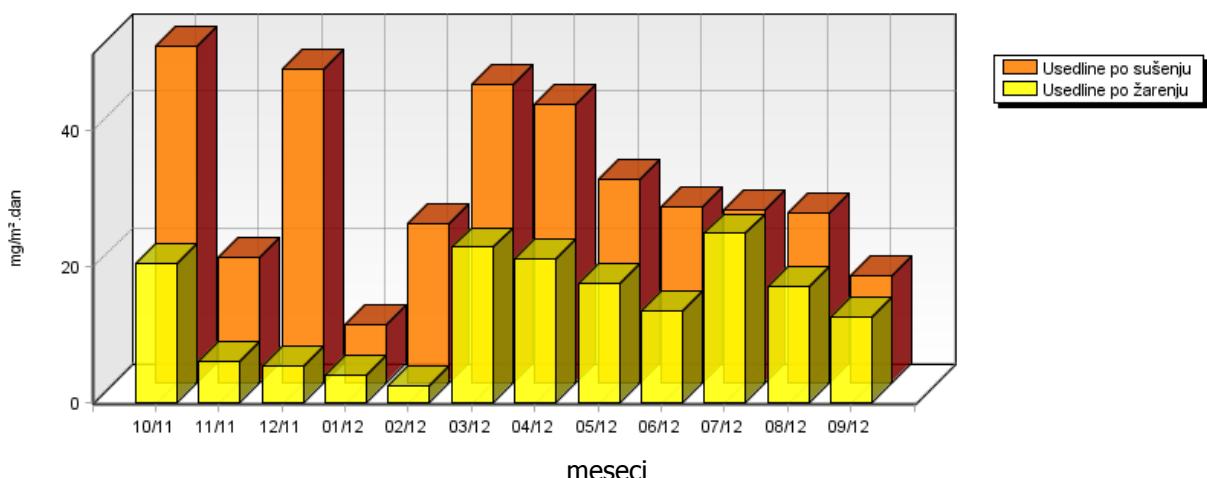
Graška gora SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



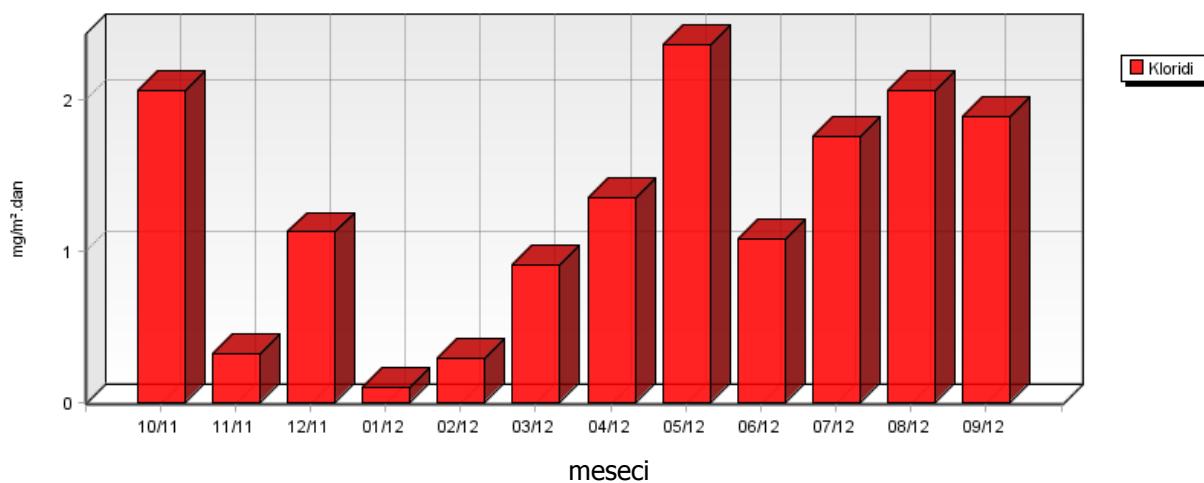
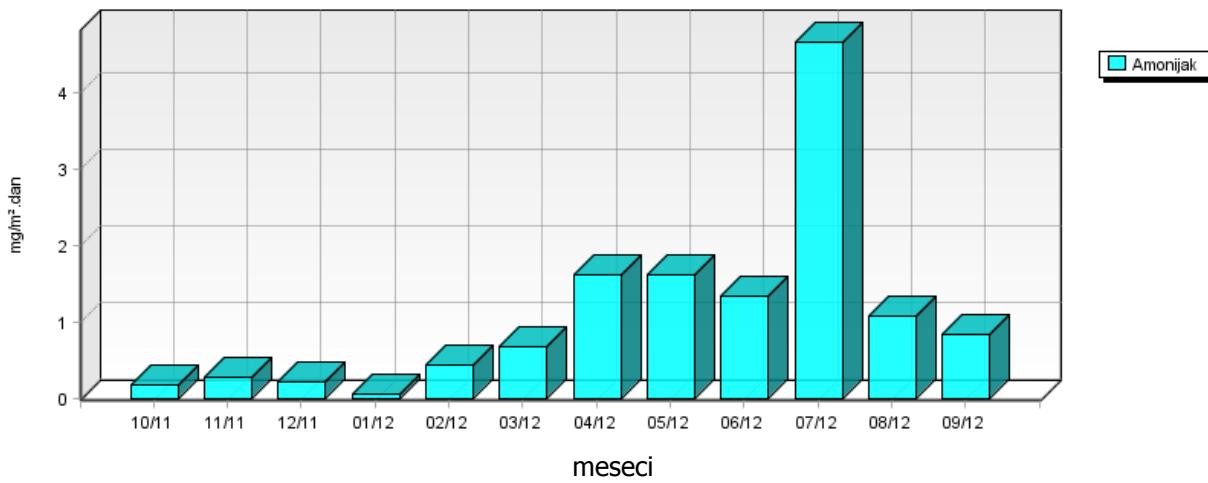
Graška gora USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

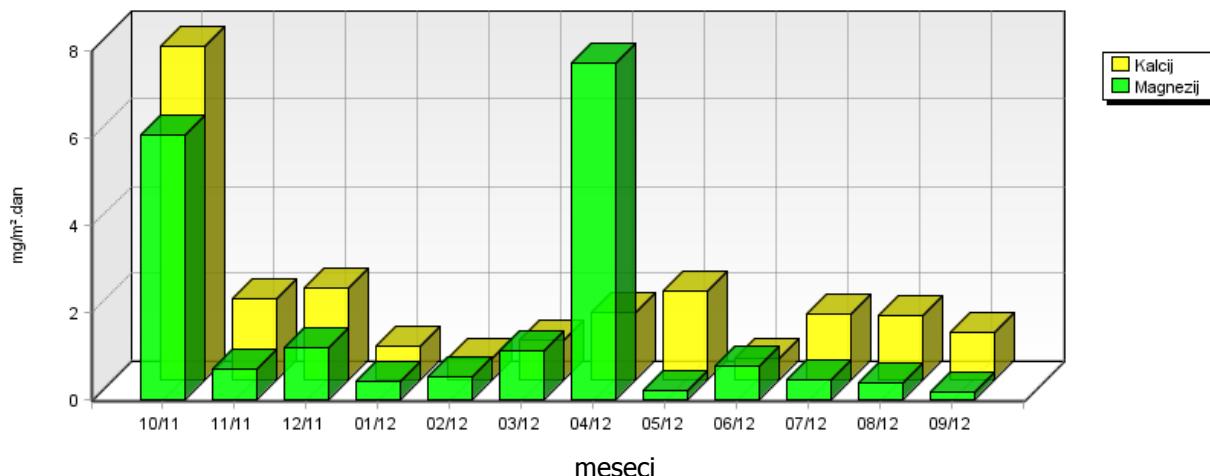
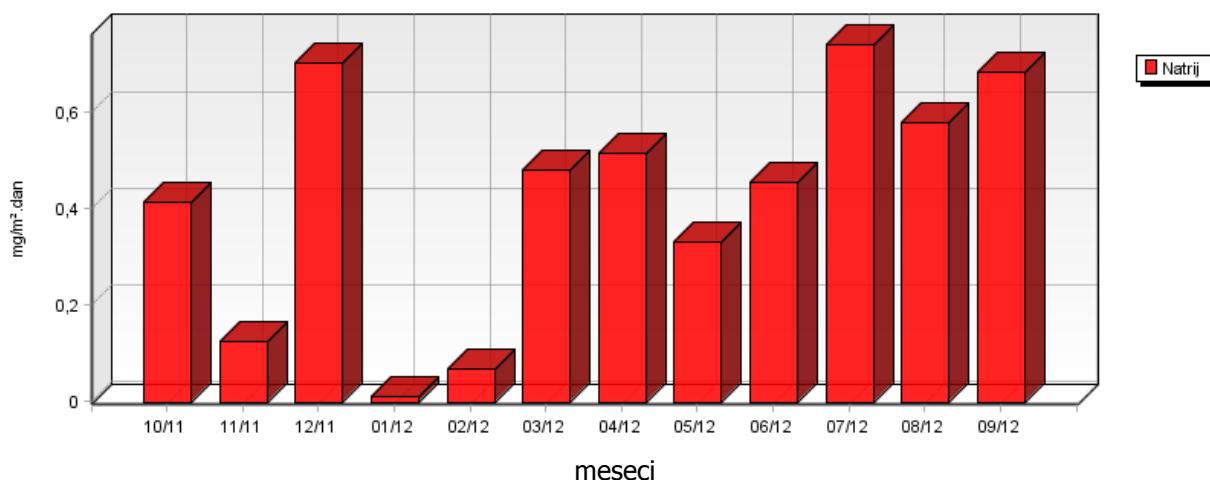
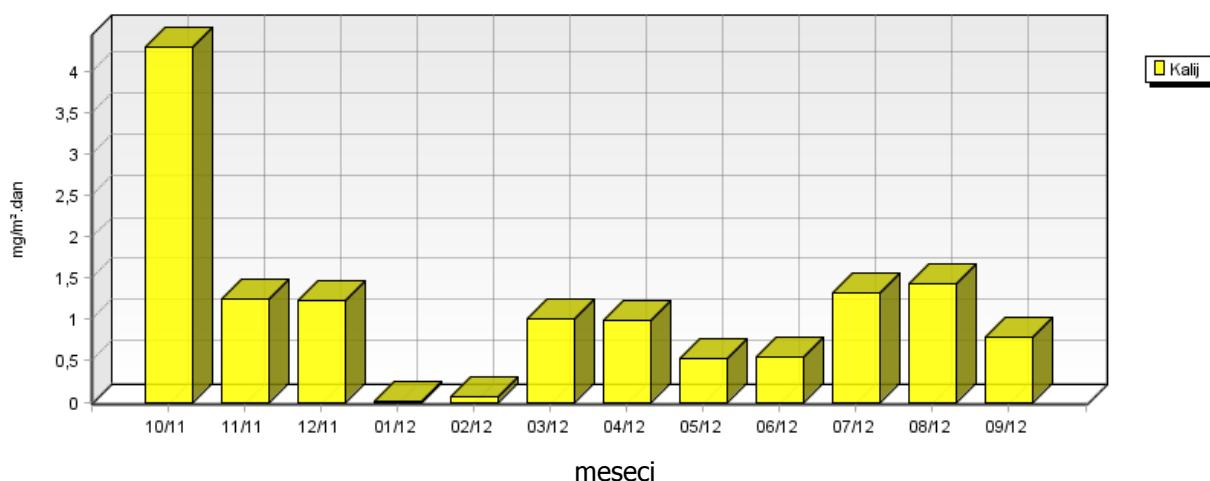


	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	49.71	18.40	46.18	8.42	23.56	43.87	40.95	30.01	26.08	25.74	25.19	15.69
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	20.52	6.10	5.41	3.98	2.40	23.01	21.04	17.42	13.45	24.98	17.09	12.56

**Graška gora
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Kloridi mg/m ² .dan	2.05	0.32	1.13	0.10	0.28	0.90	1.35	2.36	1.08	1.75	2.06	1.89
Amonijak mg/m ² .dan	0.16	0.27	0.20	0.04	0.43	0.67	1.62	1.60	1.33	4.66	1.07	0.83
Kalcij mg/m ² .dan	7.63	1.85	2.09	0.76	0.49	0.91	1.54	2.02	0.46	1.50	1.47	1.08
Magnezij mg/m ² .dan	6.06	0.67	1.17	0.40	0.49	1.10	7.72	0.20	0.75	0.46	0.36	0.16
Natrij mg/m ² .dan	0.41	0.12	0.70	0.01	0.07	0.48	0.51	0.33	0.45	0.74	0.58	0.68
Kalij mg/m ² .dan	4.31	1.26	1.24	0.01	0.07	1.01	1.00	0.52	0.54	1.33	1.44	0.79

**Graška gora
KLORIDI V PADAVINAH****Graška gora
AMONIJAK V PADAVINAH**

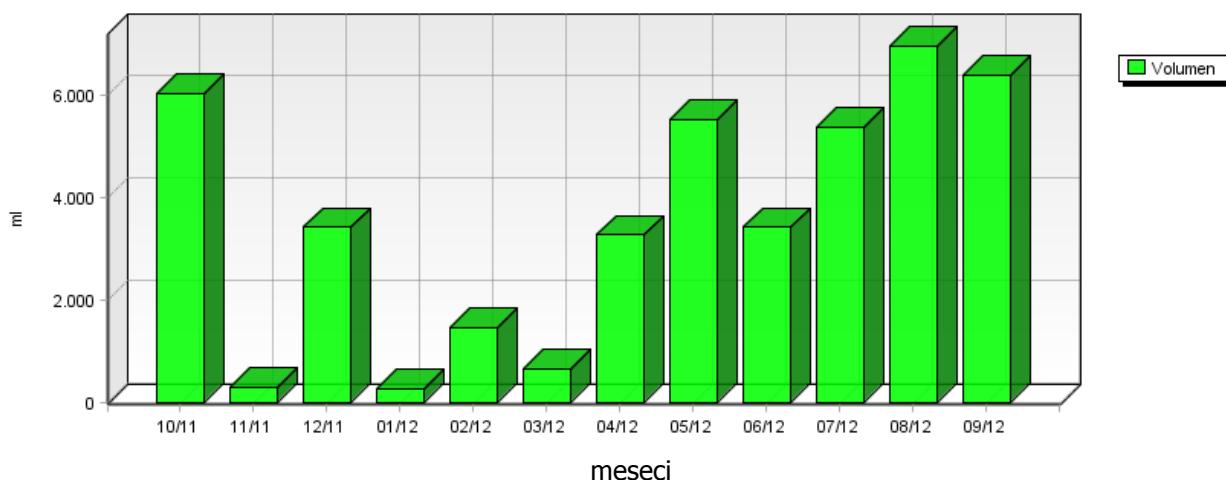
**Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH****Graška gora
KALIJ V PADAVINAH**

5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

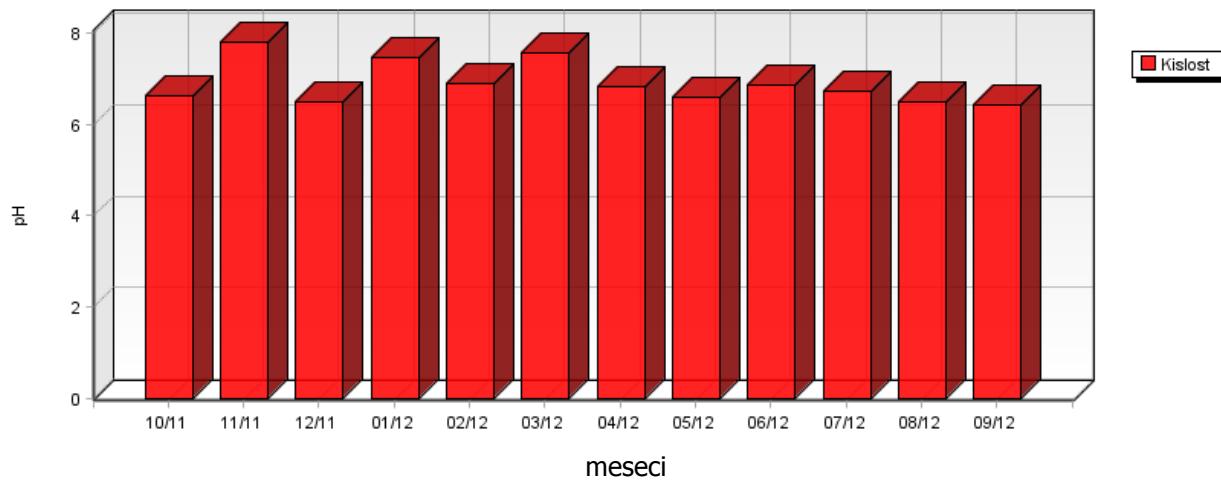
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.10.2011 do 01.10.2012

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Volumen ml	6010	298	3420	255	1460	650	3260	5510	3420	5350	6960	6370
Kislost pH	6.62	7.82	6.51	7.46	6.89	7.57	6.84	6.60	6.87	6.73	6.48	6.44
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	20.20	68.30	10.00	104.50	33.40	78.80	18.50	34.90	26.30	15.90	10.50	11.20

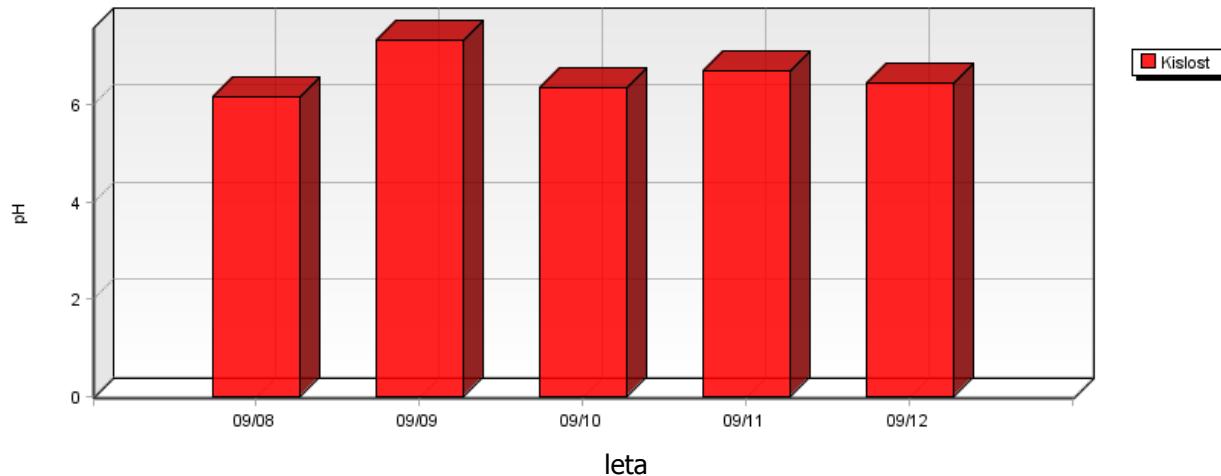
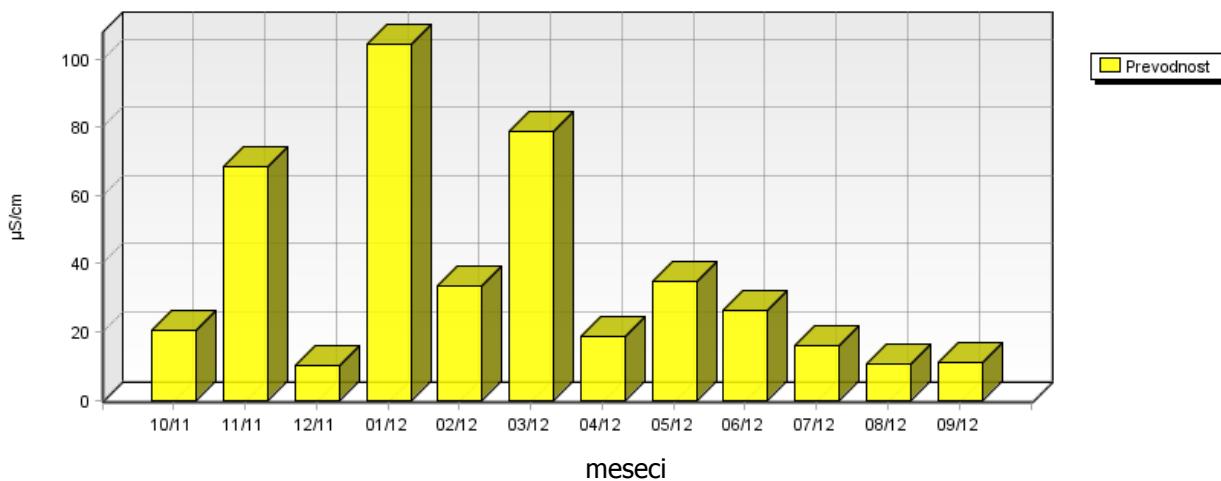
Velenje
VOLUMEN PADAVIN



Velenje
KISLOST PADAVIN

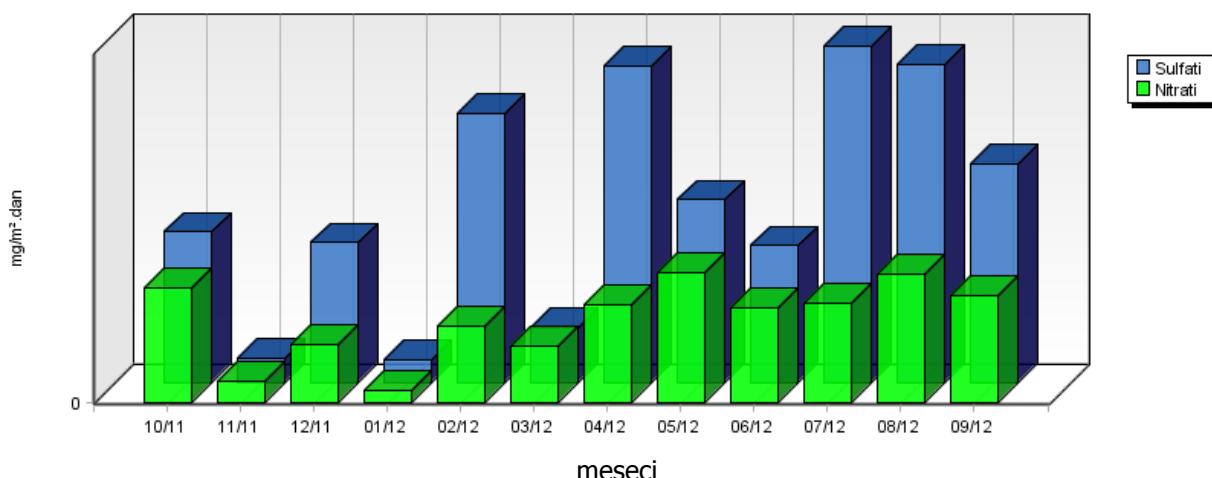


	09/08	09/09	09/10	09/11	09/12
Kislost pH	6.15	7.34	6.35	6.69	6.44

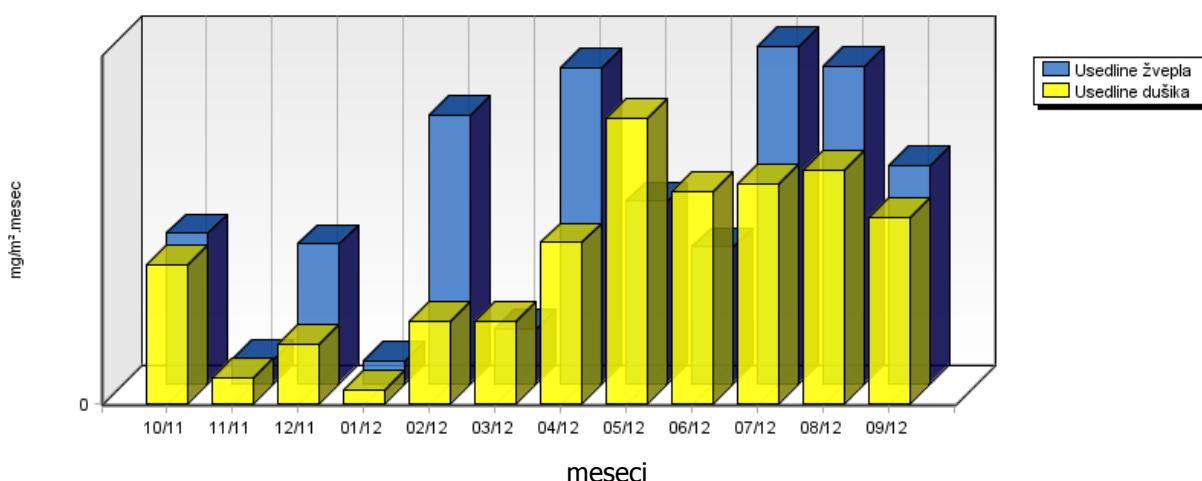
**Velenje
KISLOST PADAVIN****Velenje
PREVODNOST PADAVIN**

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Nitriti mg/m ² .dan	4.61	0.83	2.32	0.48	3.06	2.28	3.92	5.28	3.81	4.00	5.20	4.33
Sulfati mg/m ² .dan	6.12	0.97	5.69	0.90	10.91	2.21	12.84	7.41	5.53	13.66	12.86	8.82
Usedline dušika mg/m ² .mesec	56.00	9.99	23.86	5.11	33.48	32.97	65.28	116.06	85.95	88.95	94.77	75.73
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	61.22	9.65	56.90	9.00	109.06	22.07	128.40	74.08	55.27	136.60	128.56	88.24

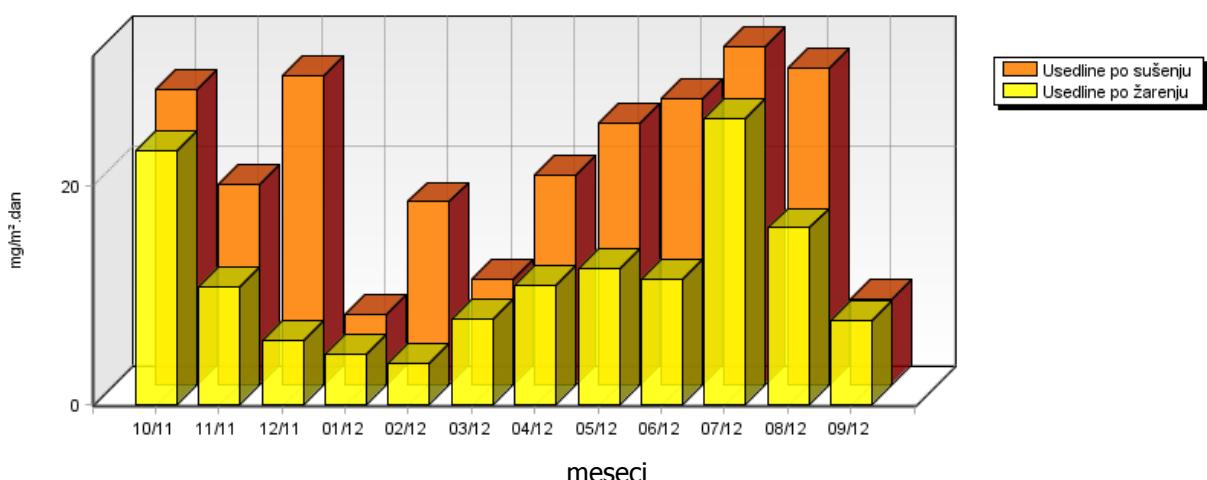
Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

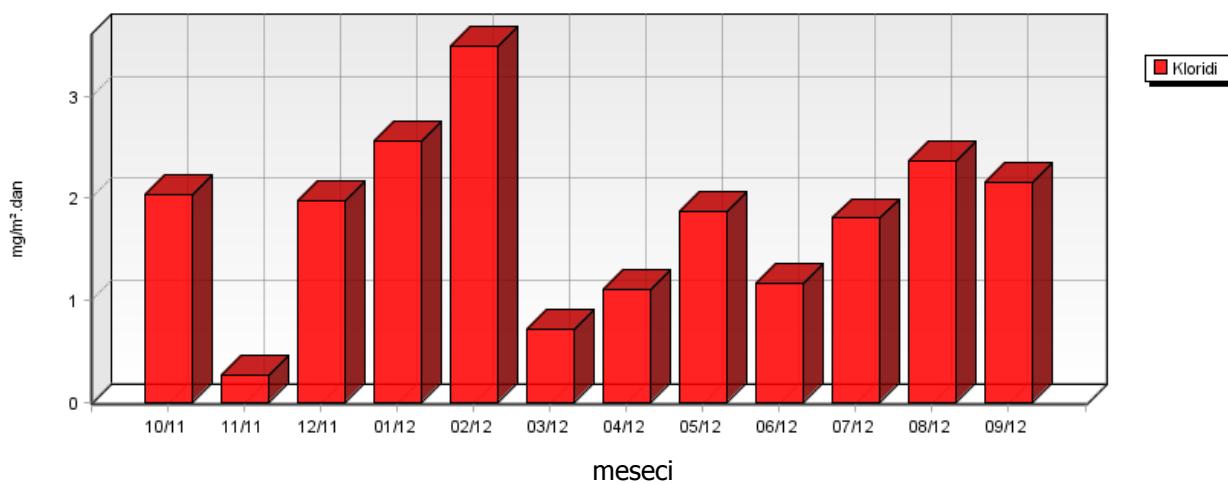


	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	27.12	18.33	28.32	6.38	16.77	9.71	19.15	23.97	26.21	30.97	29.00	7.74
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	23.34	10.72	5.84	4.56	3.78	7.80	10.86	12.41	11.42	26.29	16.28	7.68

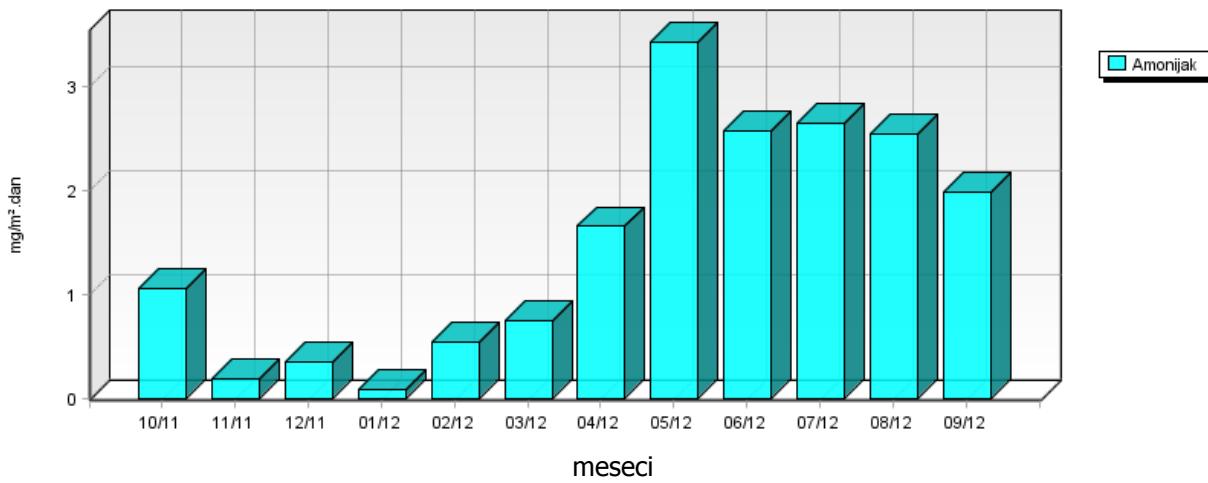
**Velenje
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

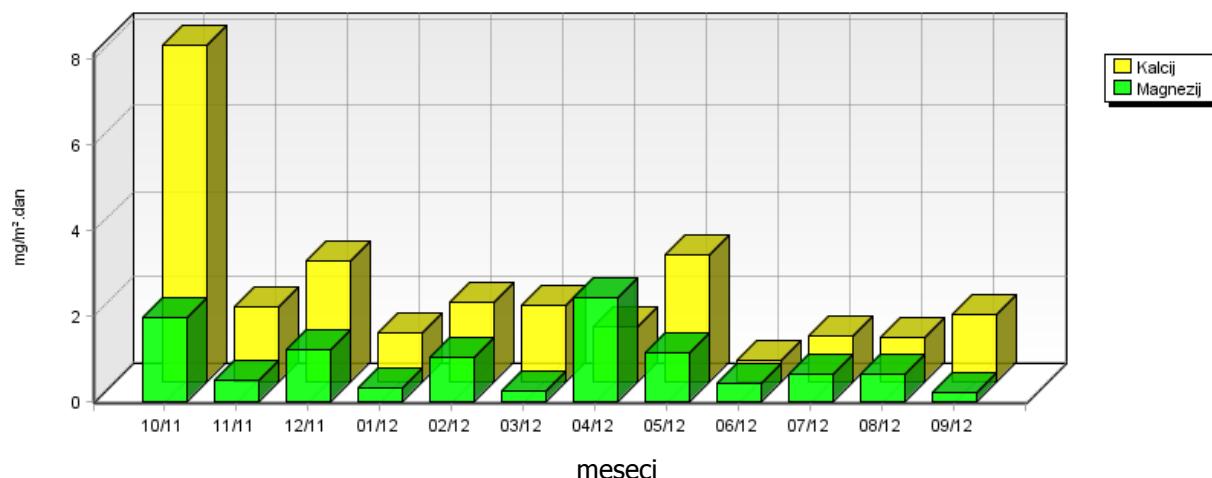
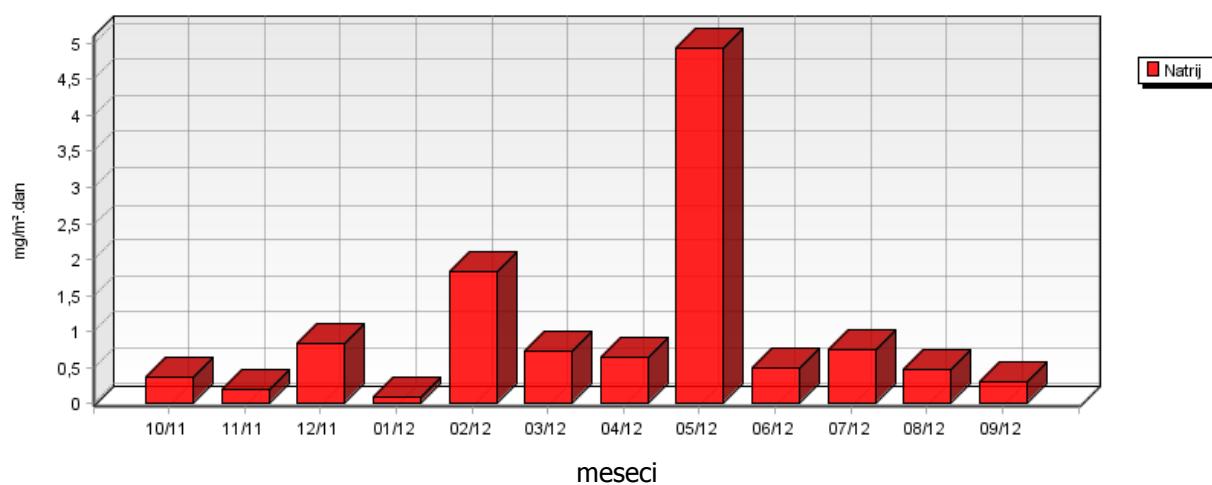
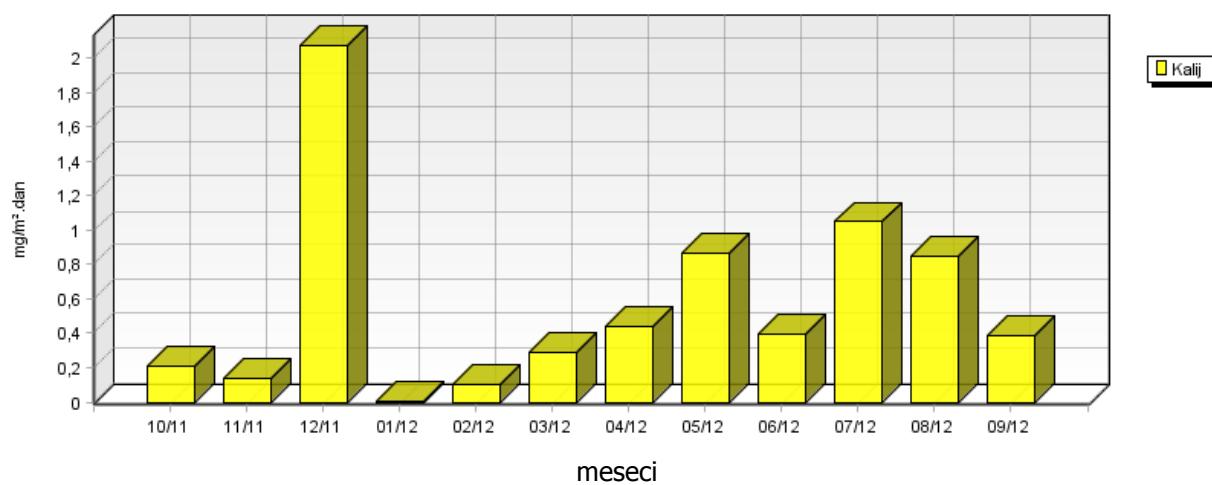
	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Kloridi mg/m ² .dan	2.04	0.26	1.97	2.56	3.50	0.72	1.11	1.87	1.16	1.82	2.36	2.16
Amonijak mg/m ² .dan	1.06	0.19	0.35	0.08	0.55	0.75	1.66	3.44	2.58	2.65	2.55	1.99
Kalcij mg/m ² .dan	7.87	1.72	2.82	1.14	1.84	1.76	1.26	2.94	0.50	1.04	1.01	1.54
Magnezij mg/m ² .dan	1.95	0.49	1.21	0.31	1.03	0.23	2.40	1.14	0.40	0.63	0.62	0.19
Natrij mg/m ² .dan	0.37	0.20	0.84	0.10	1.82	0.73	0.64	4.94	0.49	0.76	0.47	0.30
Kalij mg/m ² .dan	0.20	0.14	2.07	0.01	0.10	0.29	0.44	0.86	0.39	1.05	0.85	0.39

Velenje KLORIDI V PADAVINAH



Velenje AMONIJAK V PADAVINAH



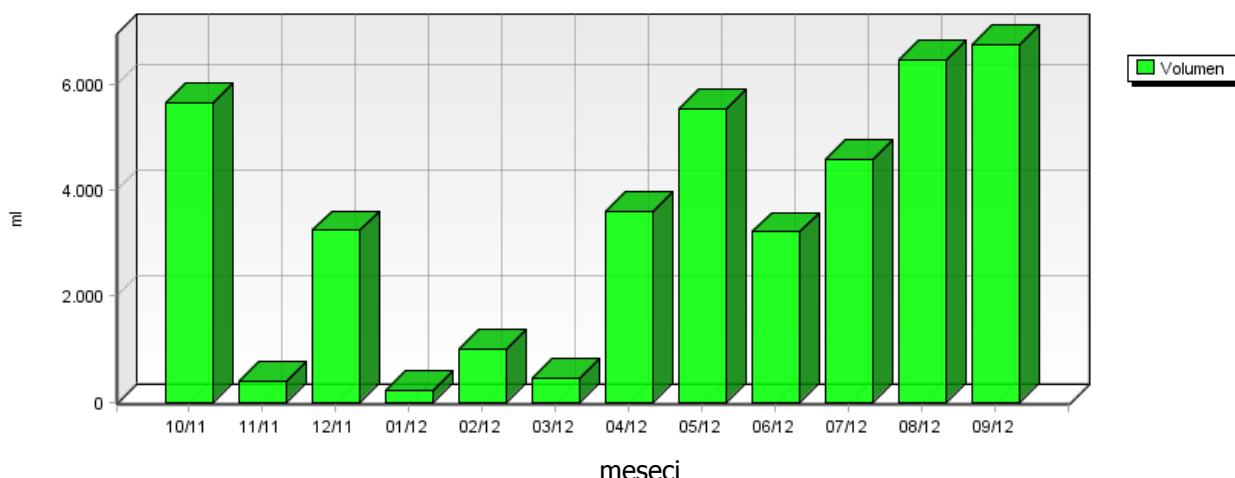
**Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Velenje
NATRIJ V PADAVINAH****Velenje
KALIJ V PADAVINAH**

5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

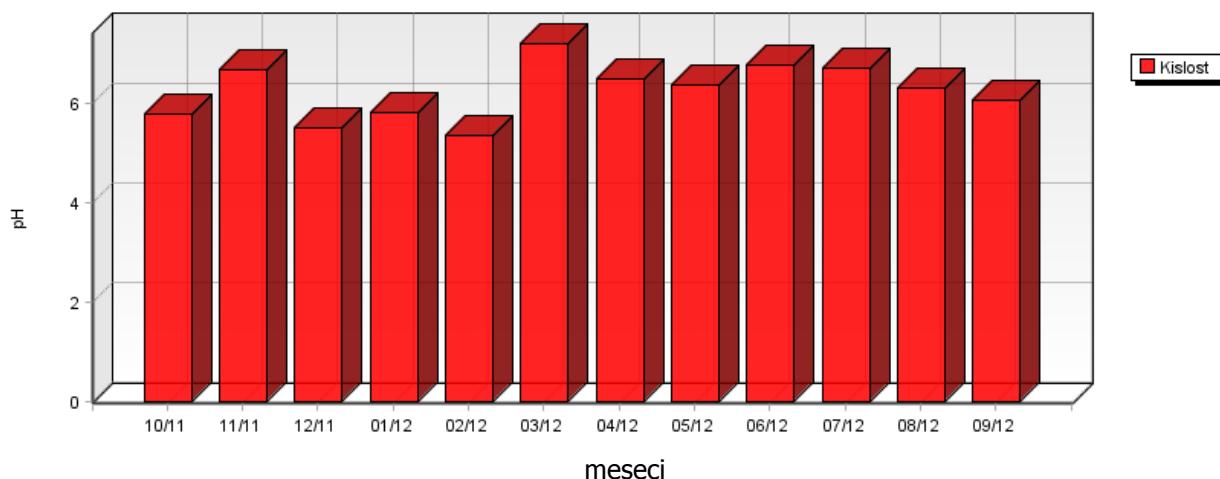
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.10.2011 do 01.10.2012

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Volumen ml	5640	385	3250	210	1000	460	3600	5530	3210	4570	6470	6730
Kislost pH	5.78	6.69	5.50	5.83	5.34	7.19	6.50	6.38	6.77	6.72	6.32	6.07
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	8.30	46.30	7.80	52.10	23.00	42.00	13.40	18.40	25.30	14.30	11.40	8.50

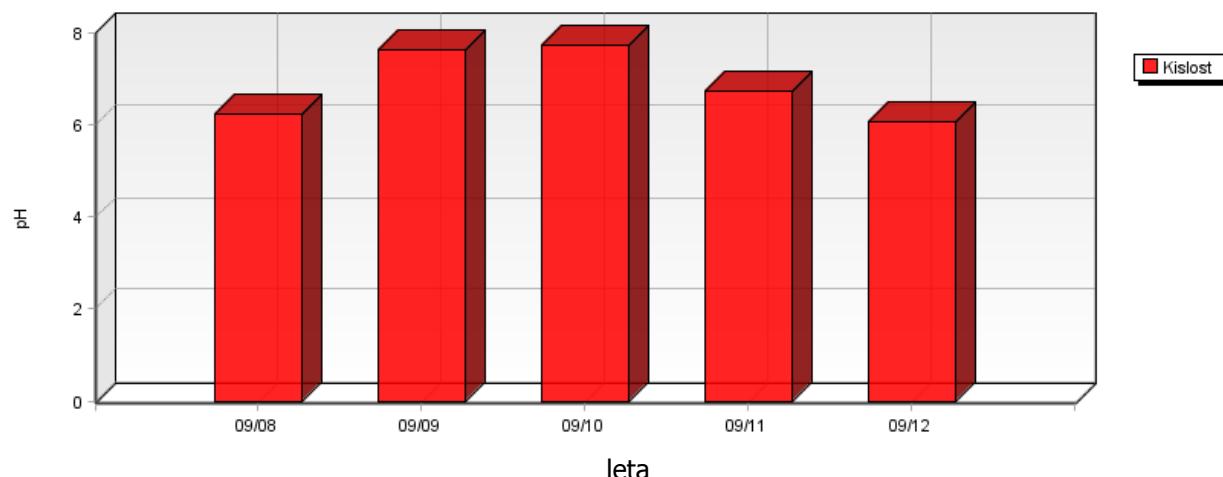
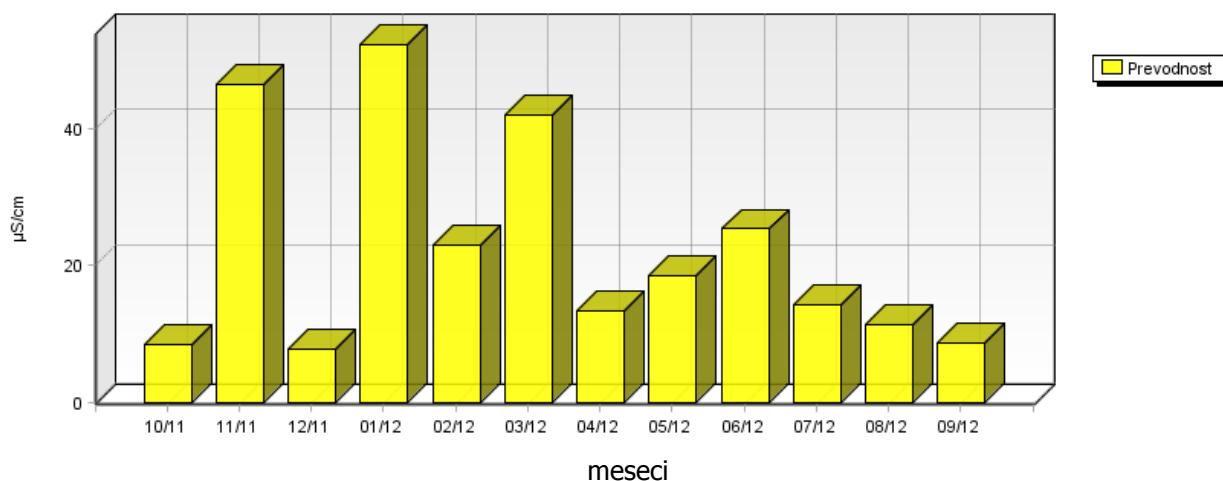
Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN



Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN

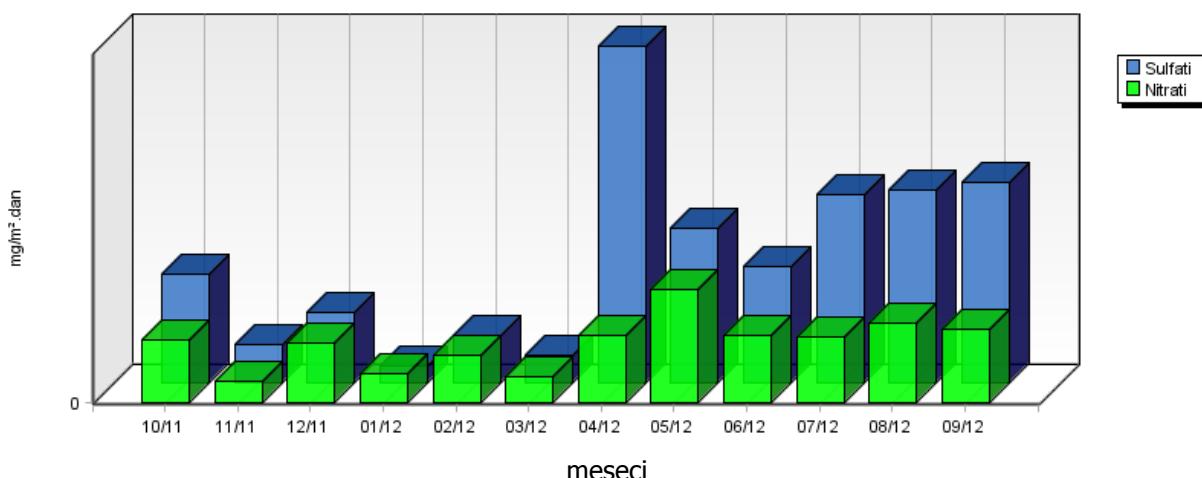


	09/08	09/09	09/10	09/11	09/12
Kislost pH	6.23	7.62	7.75	6.73	6.07

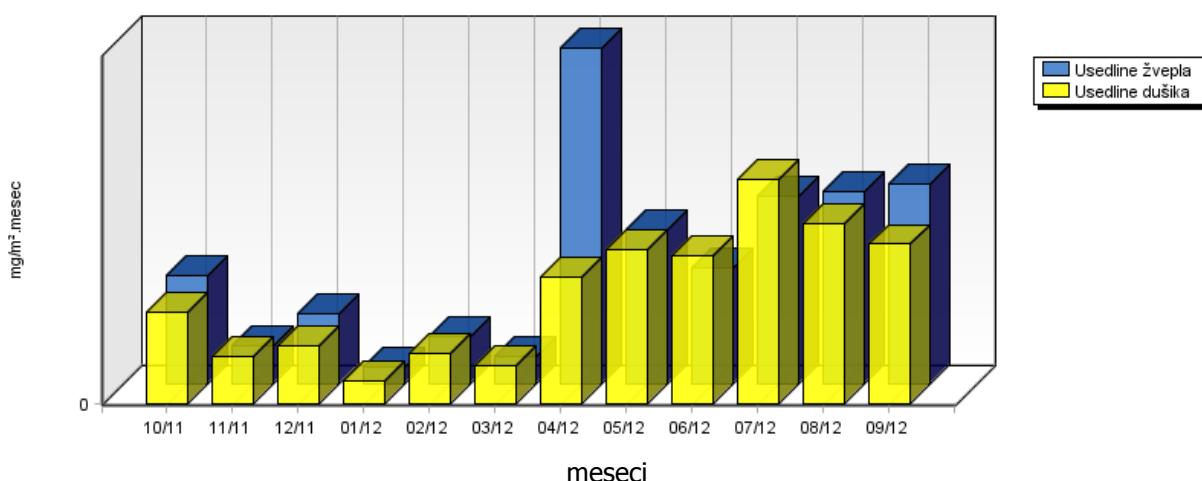
**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN****Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN**

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Nitrati mg/m ² .dan	3.83	1.33	3.71	1.81	2.93	1.59	4.18	7.02	4.12	4.07	4.96	4.57
Sulfati mg/m ² .dan	6.70	2.31	4.33	0.98	2.92	1.72	21.02	9.73	7.26	11.67	11.95	12.43
Usedline dušika mg/m ² .mesec	57.22	29.31	35.42	13.45	31.12	23.82	79.09	95.76	92.50	139.78	112.57	100.27
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	67.02	23.14	43.26	9.84	29.20	17.18	210.24	97.26	72.59	116.69	119.50	124.31

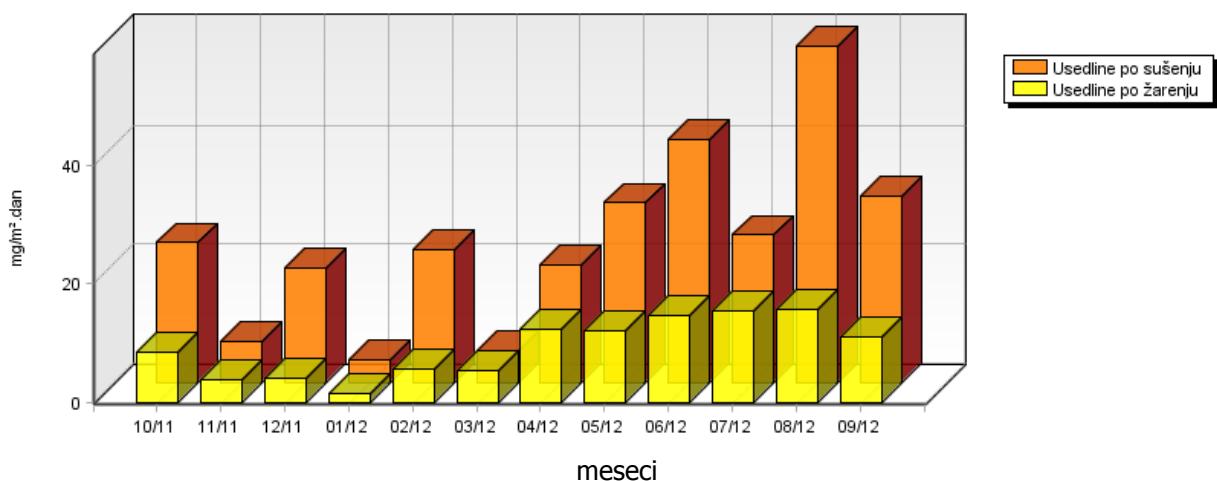
Lokovica-Veliki vrh SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



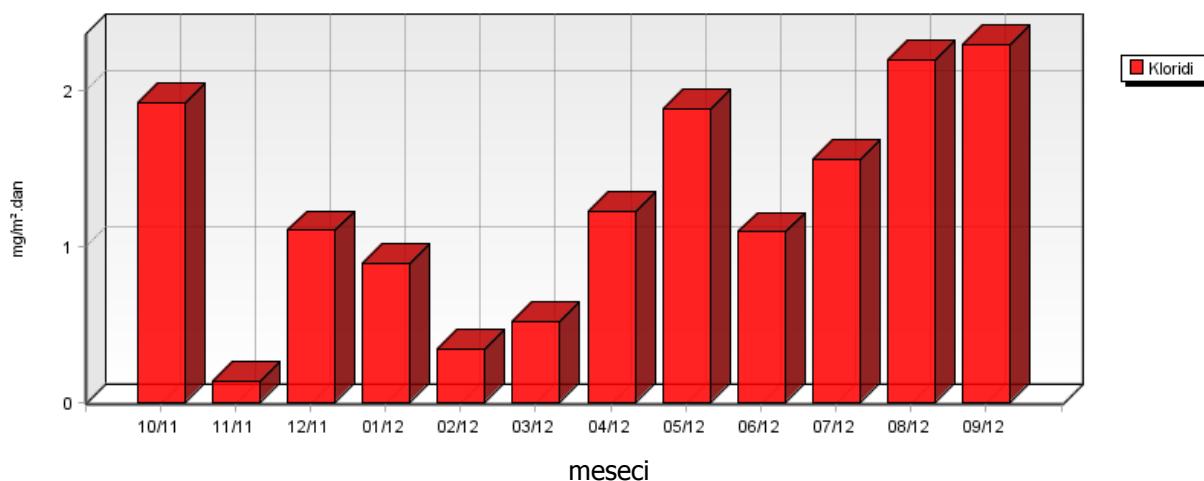
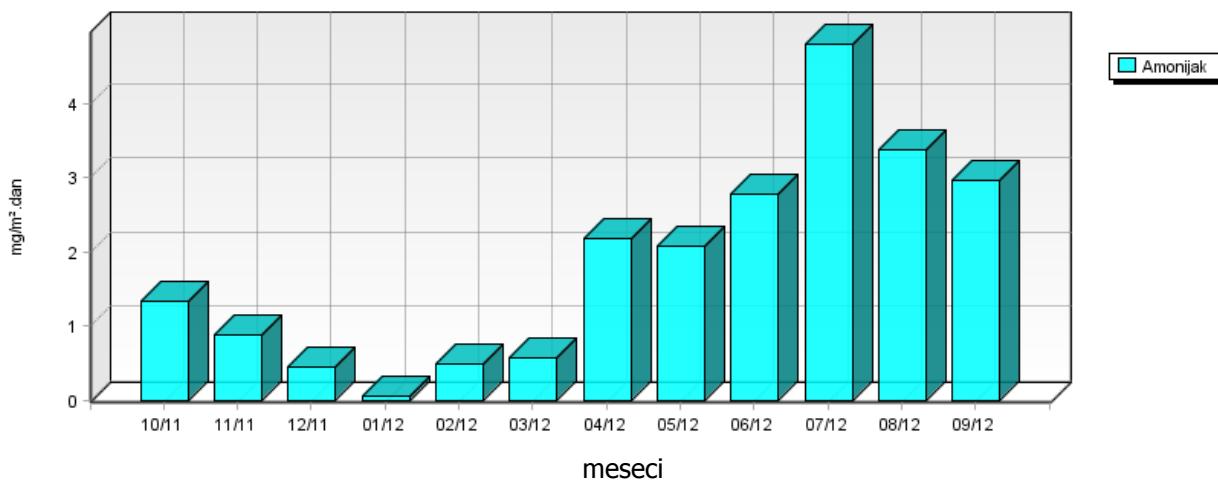
Lokovica-Veliki vrh USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

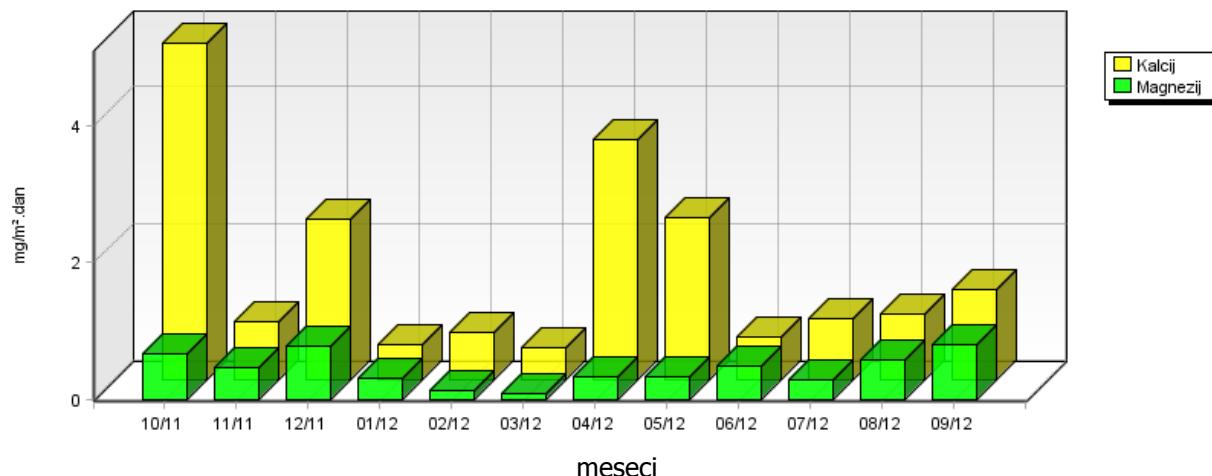
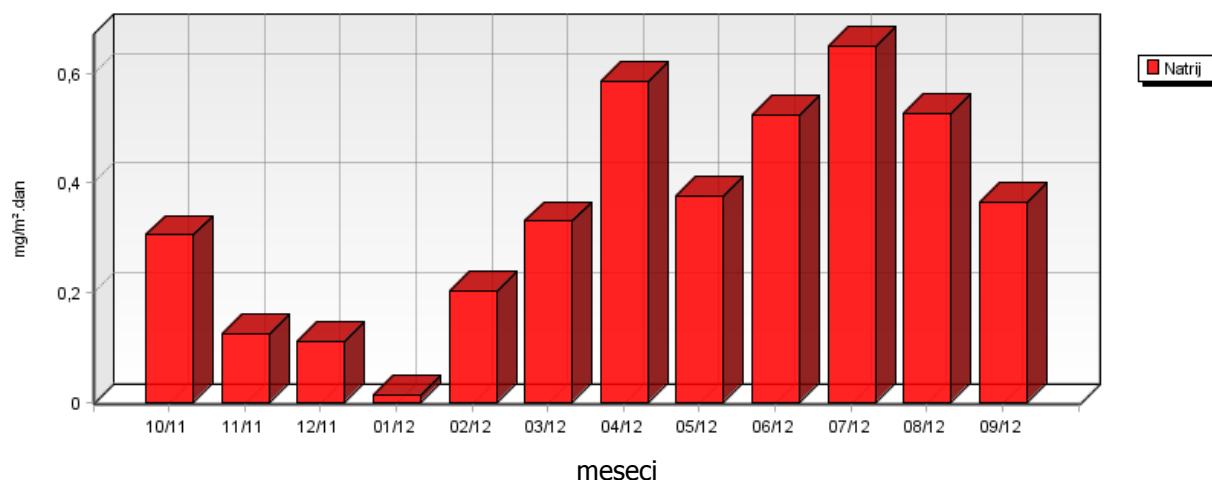
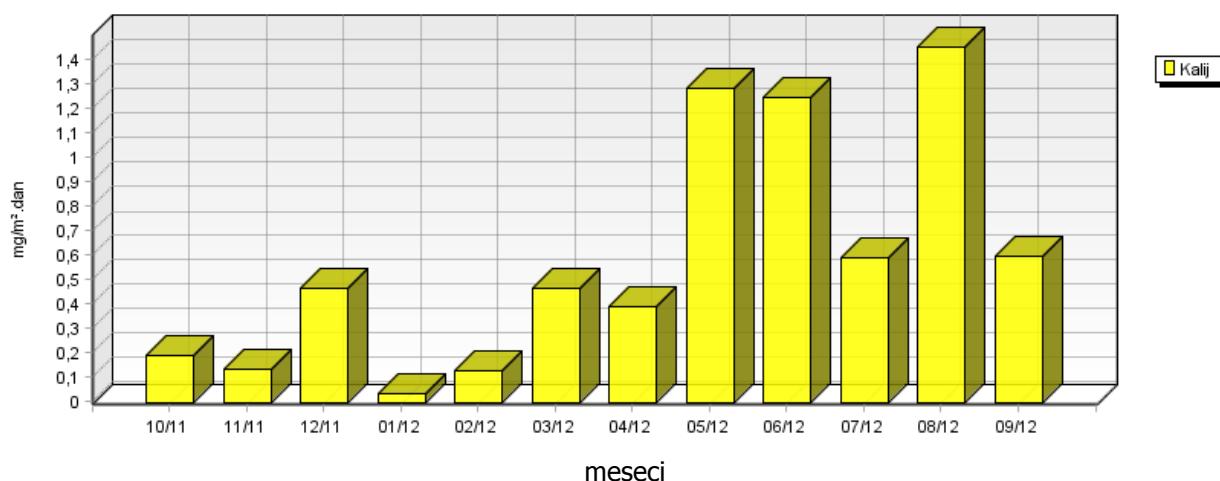


	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	23.77	6.86	19.42	3.73	22.41	5.30	19.96	30.49	41.08	25.13	57.11	31.51
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	8.47	3.69	4.14	1.44	5.69	5.26	12.40	12.03	14.70	15.44	15.75	10.91

**Lokovica-Veliki vrh
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Kloridi mg/m ² .dan	1.91	0.13	1.10	0.89	0.34	0.52	1.22	1.88	1.09	1.55	2.20	2.29
Amonijak mg/m ² .dan	1.34	0.87	0.44	0.05	0.48	0.56	2.18	2.07	2.77	4.81	3.38	2.97
Kalcij mg/m ² .dan	4.92	0.84	2.36	0.51	0.68	0.47	3.49	2.39	0.62	0.89	0.94	1.31
Magnezij mg/m ² .dan	0.66	0.45	0.77	0.29	0.12	0.07	0.32	0.33	0.47	0.27	0.57	0.79
Natrij mg/m ² .dan	0.31	0.13	0.11	0.01	0.20	0.33	0.59	0.38	0.52	0.65	0.53	0.37
Kalij mg/m ² .dan	0.19	0.13	0.46	0.03	0.13	0.46	0.39	1.28	1.24	0.59	1.45	0.59

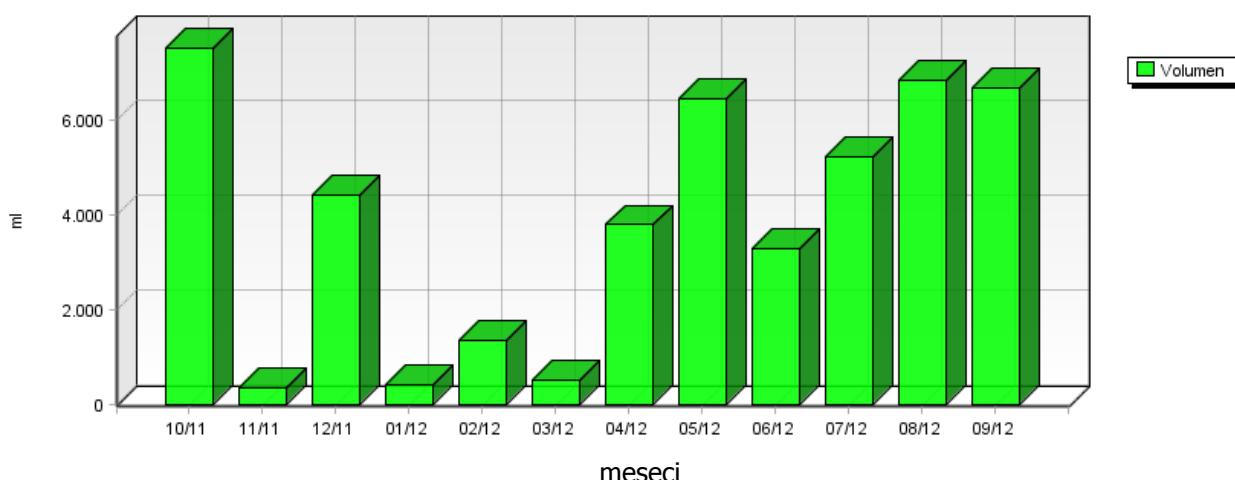
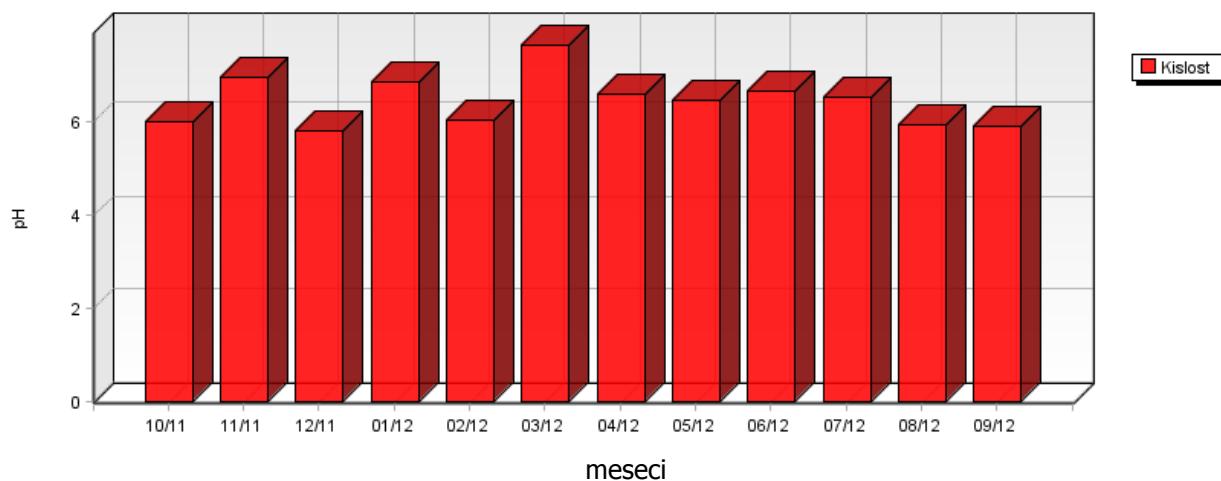
**Lokovica-Veliki vrh
KLORIDI V PADAVINAH****Lokovica-Veliki vrh
AMONIJAK V PADAVINAH**

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

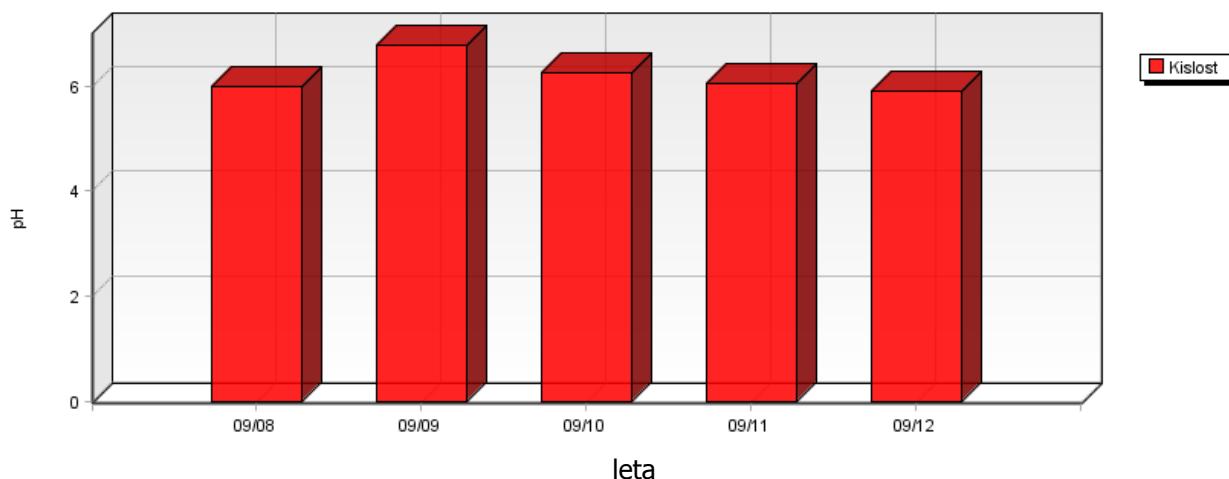
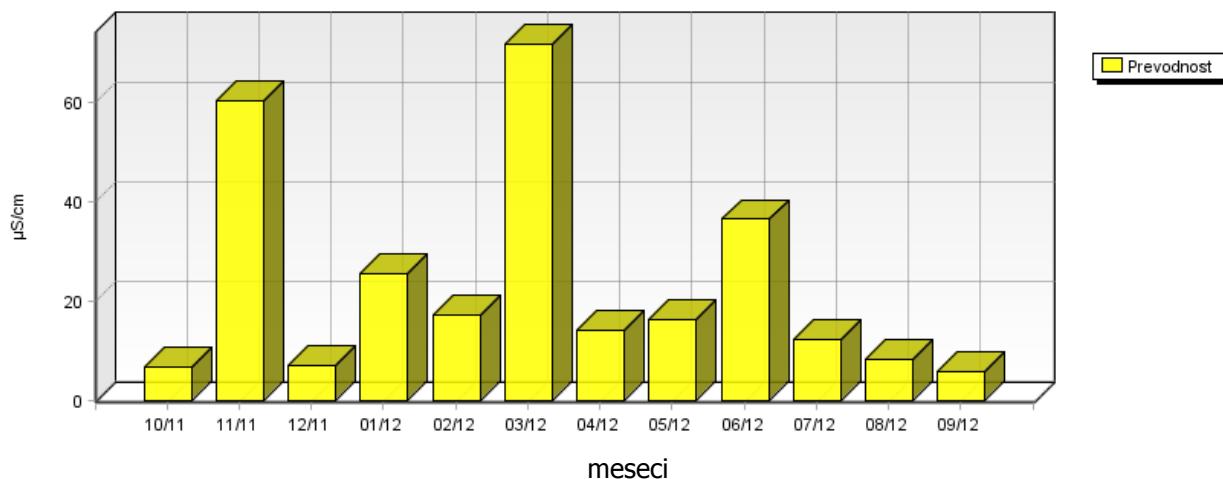
5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.10.2011 do 01.10.2012

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Volumen ml	7540	335	4430	400	1350	505	3790	6450	3300	5220	6860	6680
Kislost pH	6.00	6.92	5.80	6.85	6.02	7.64	6.57	6.43	6.63	6.52	5.93	5.90
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	6.50	60.30	6.90	25.50	17.00	71.70	14.00	16.20	36.40	12.30	8.20	5.70

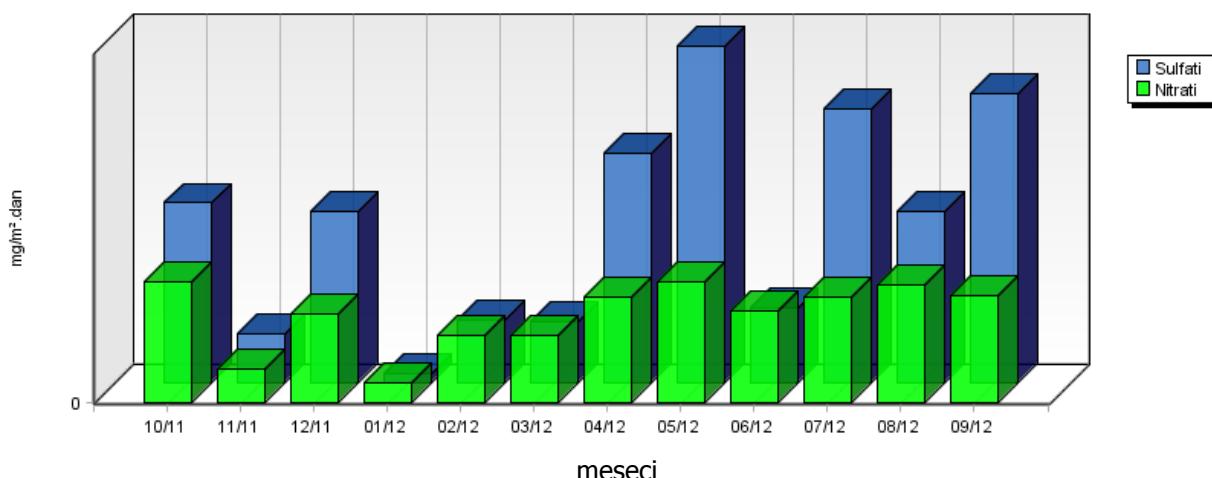
Škale
VOLUMEN PADAVIN**Škale**
KISLOST PADAVIN

	09/08	09/09	09/10	09/11	09/12
Kislota pH	6.00	6.80	6.25	6.07	5.90

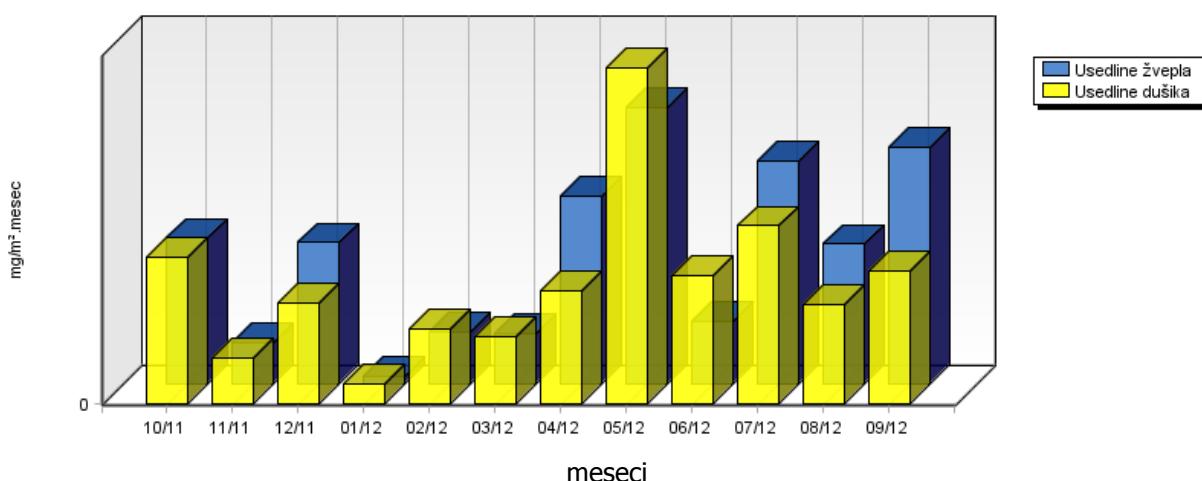
**Škale
KISLOST PADAVIN****Škale
PREVODNOST PADAVIN**

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Nitriti mg/m ² .dan	5.12	1.41	3.79	0.81	2.84	2.86	4.48	5.17	3.92	4.50	5.03	4.54
Sulfati mg/m ² .dan	7.68	2.09	7.37	0.38	2.66	2.57	9.78	14.41	3.20	11.66	7.36	12.34
Usedline dušika mg/m ² .mesec	76.50	23.91	52.35	10.30	38.93	34.63	58.56	176.05	66.83	93.36	51.47	68.83
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	76.80	20.93	73.70	3.80	26.59	25.72	97.80	144.10	32.05	116.62	73.60	123.38

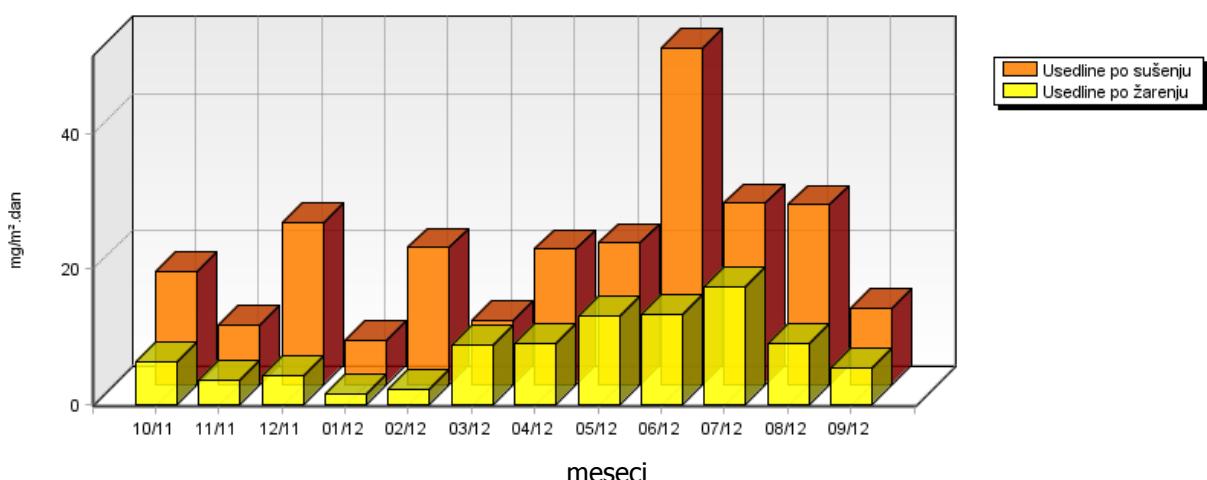
Škale SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Škale USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

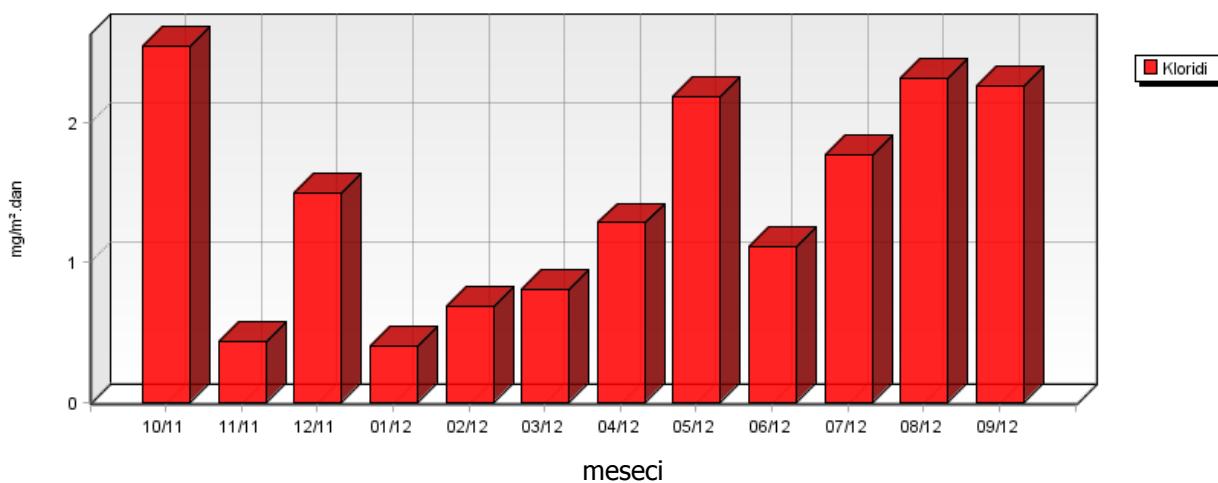


	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	16.77	8.76	24.17	6.38	20.30	9.37	20.17	21.12	49.98	26.89	26.62	11.14
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.15	3.52	4.20	1.44	2.10	8.77	9.04	12.95	13.31	17.34	8.98	5.26

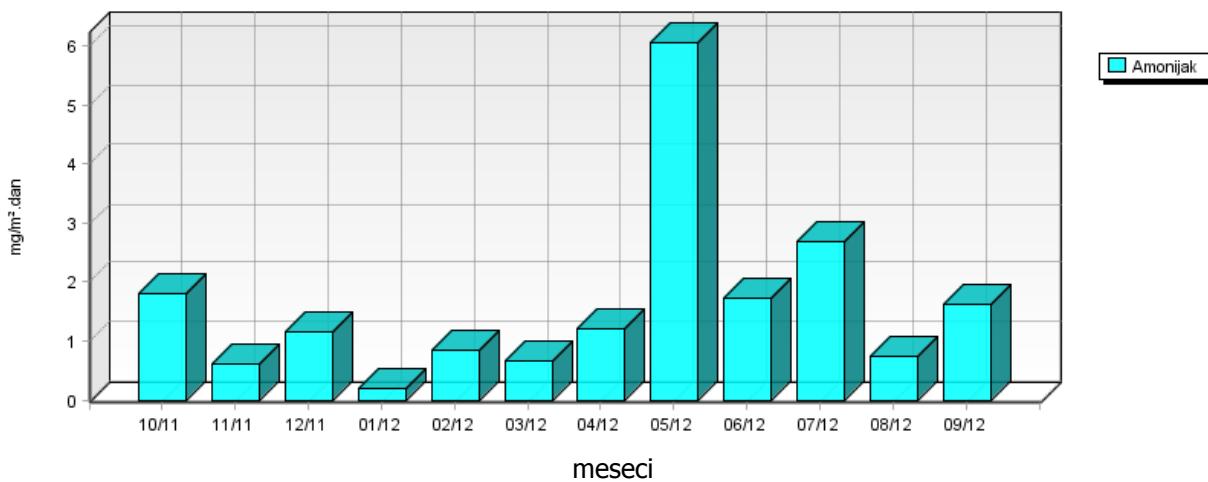
**Škale
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

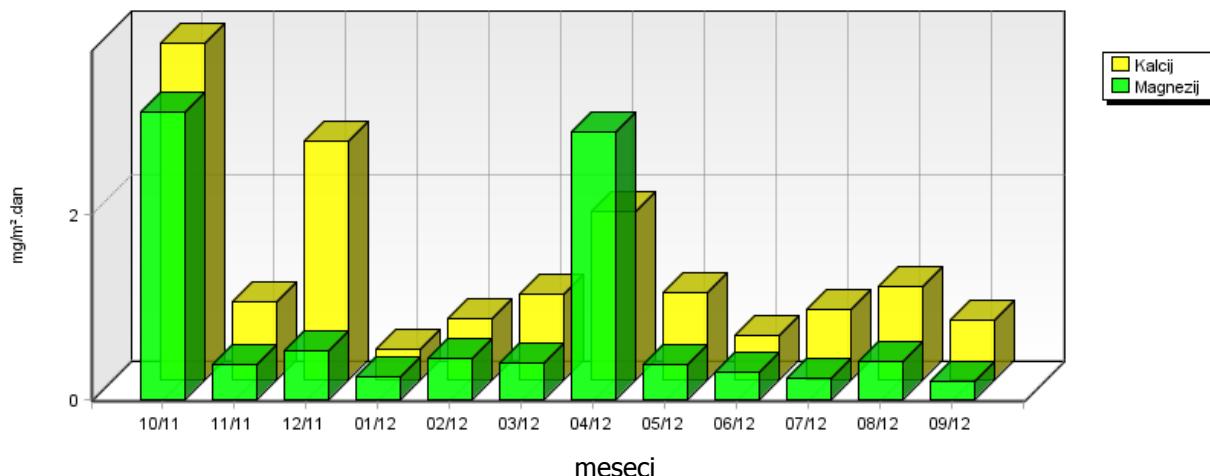
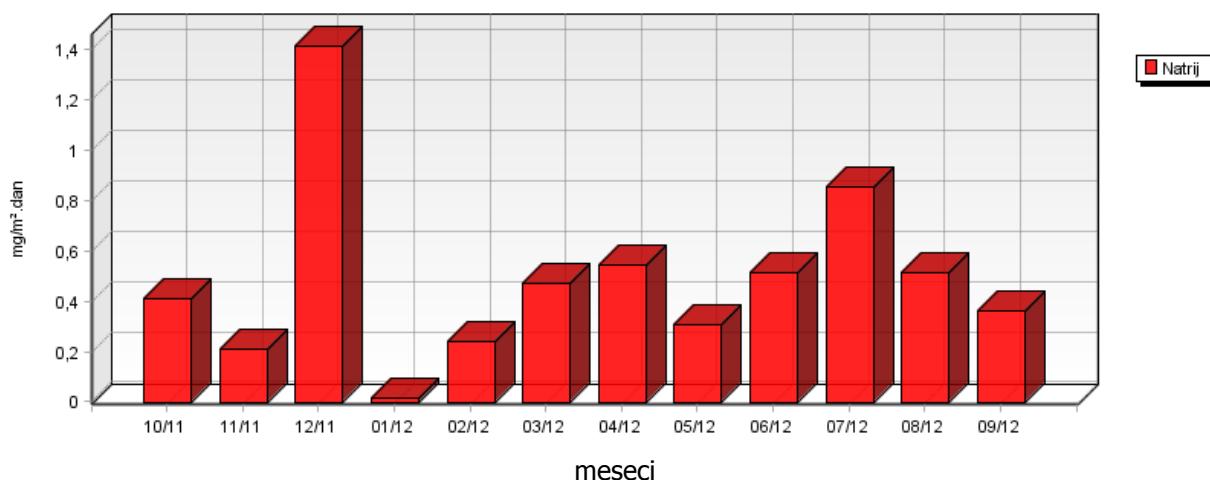
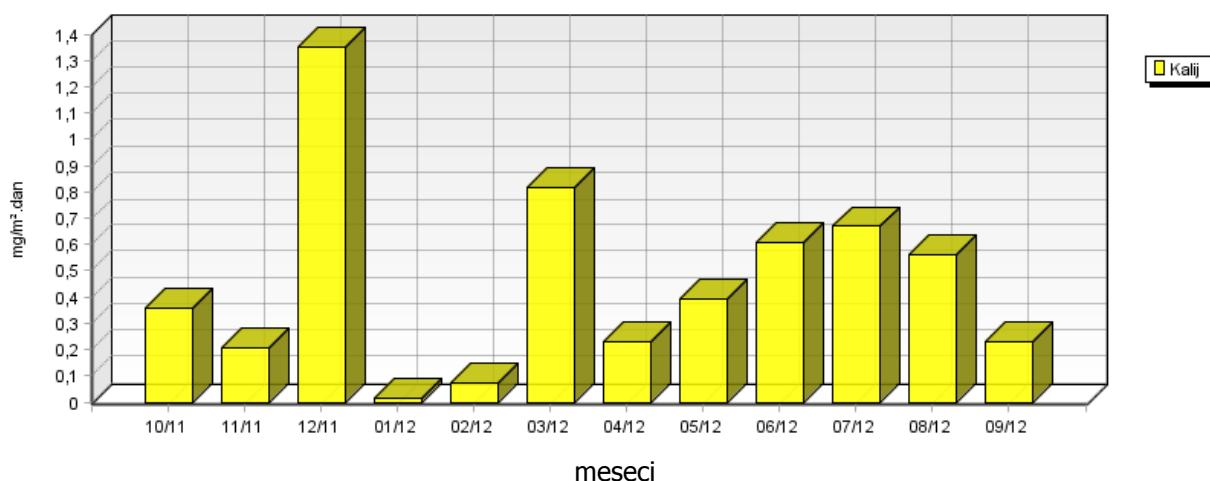
	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Kloridi mg/m ² .dan	2.56	0.43	1.50	0.40	0.69	0.81	1.29	2.19	1.12	1.77	2.33	2.27
Amonijak mg/m ² .dan	1.79	0.62	1.14	0.21	0.84	0.65	1.21	6.04	1.73	2.69	0.75	1.63
Kalcij mg/m ² .dan	3.66	0.84	2.58	0.33	0.65	0.93	1.84	0.94	0.48	0.76	1.00	0.65
Magnezij mg/m ² .dan	3.11	0.38	0.52	0.24	0.44	0.39	2.90	0.38	0.29	0.23	0.40	0.20
Natrij mg/m ² .dan	0.41	0.21	1.41	0.02	0.24	0.47	0.54	0.31	0.52	0.85	0.51	0.36
Kalij mg/m ² .dan	0.36	0.20	1.35	0.01	0.07	0.82	0.23	0.39	0.61	0.67	0.56	0.23

Škale KLORIDI V PADAVINAH



Škale AMONIJAK V PADAVINAH

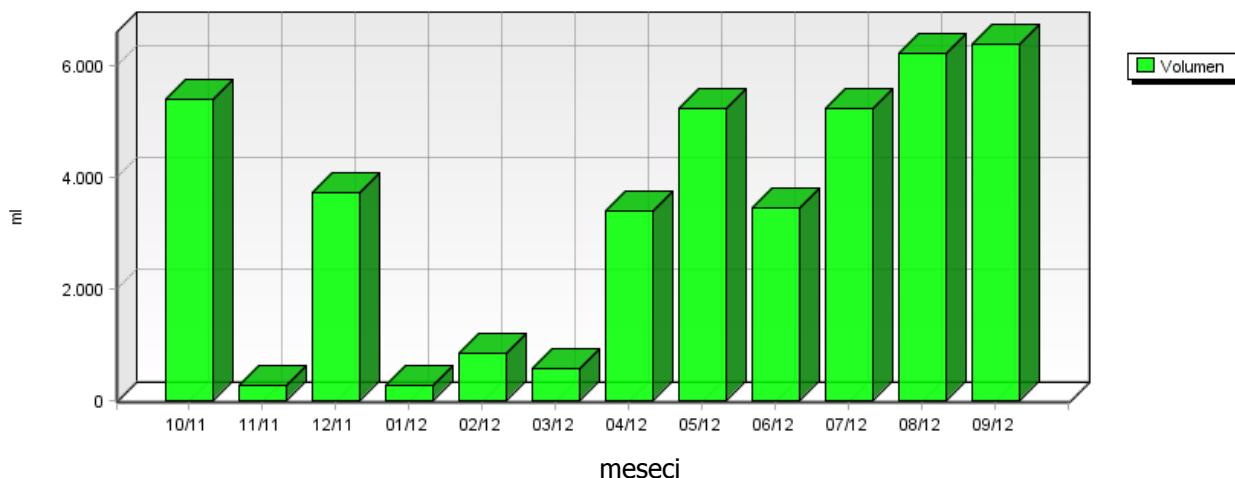
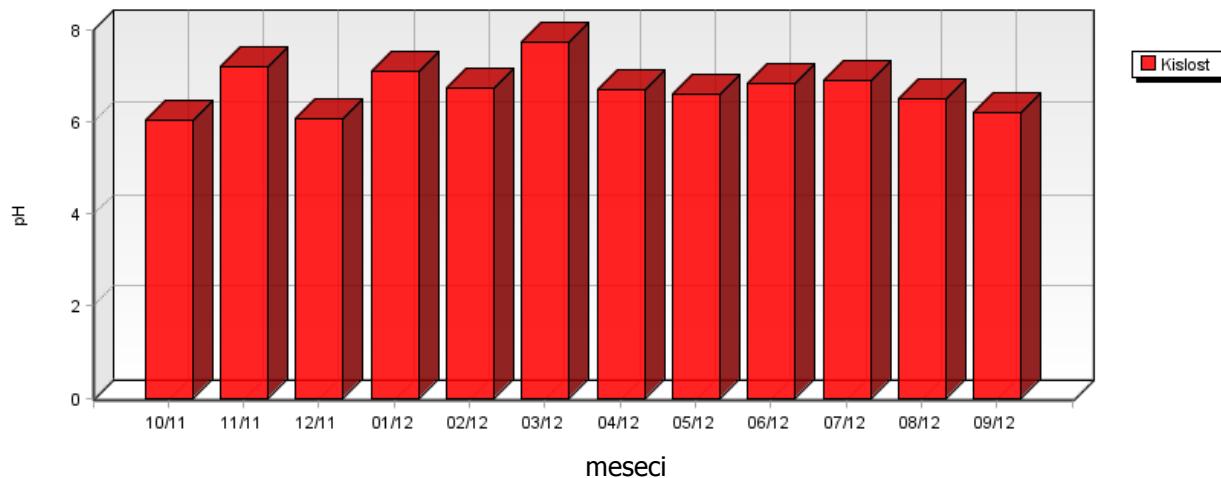


**Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Škale
NATRIJ V PADAVINAH****Škale
KALIJ V PADAVINAH**

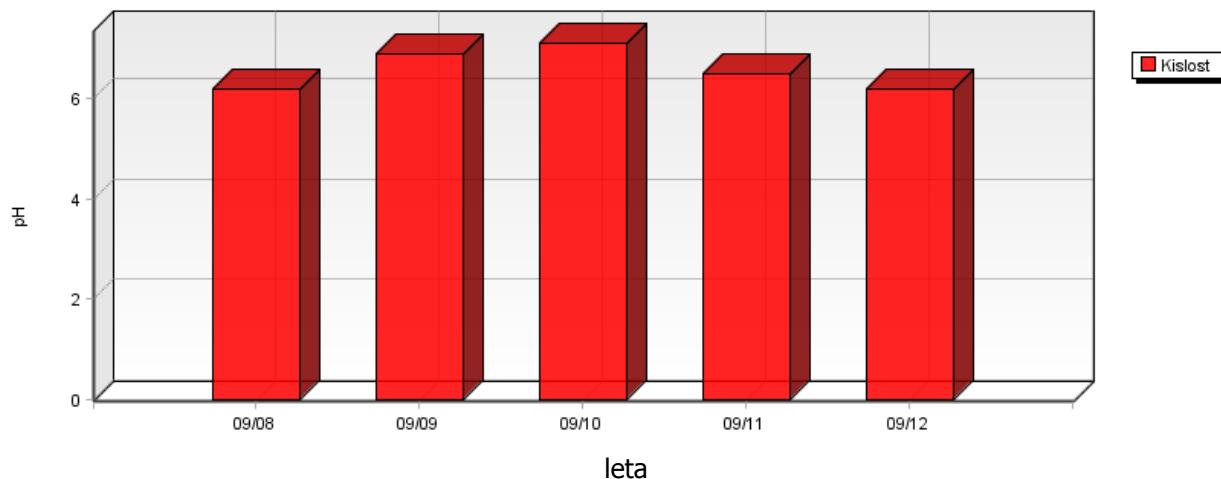
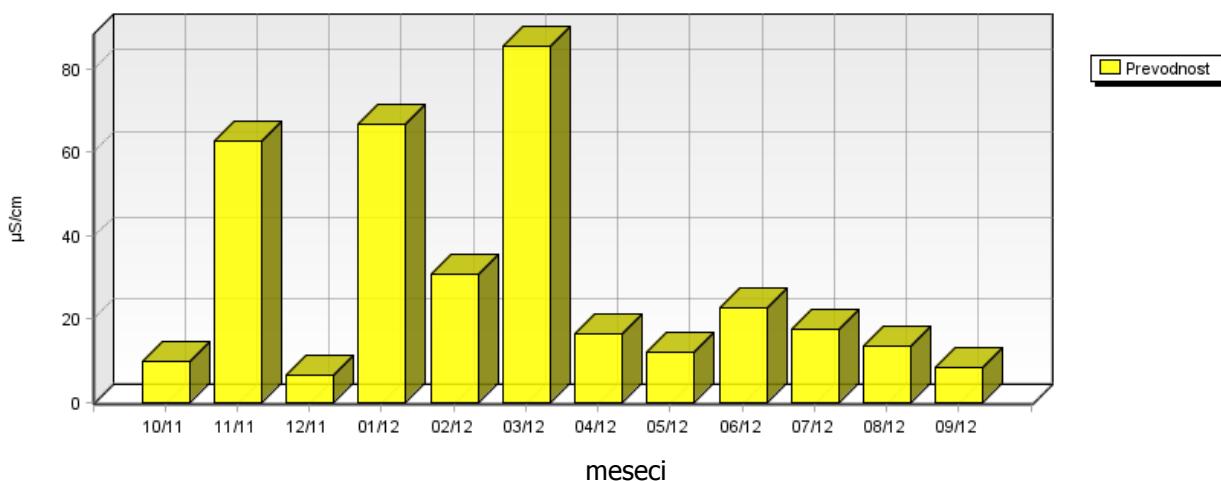
5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Deponija premoga - Pesje
Obdobje meritev: 01.10.2011 do 01.10.2012

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Volumen ml	5390	255	3730	250	830	560	3380	5220	3450	5220	6220	6400
Kislost pH	6.04	7.18	6.07	7.09	6.72	7.74	6.70	6.60	6.83	6.90	6.49	6.20
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	9.70	62.60	6.60	66.70	30.70	85.70	16.40	11.80	22.50	17.40	13.60	8.20

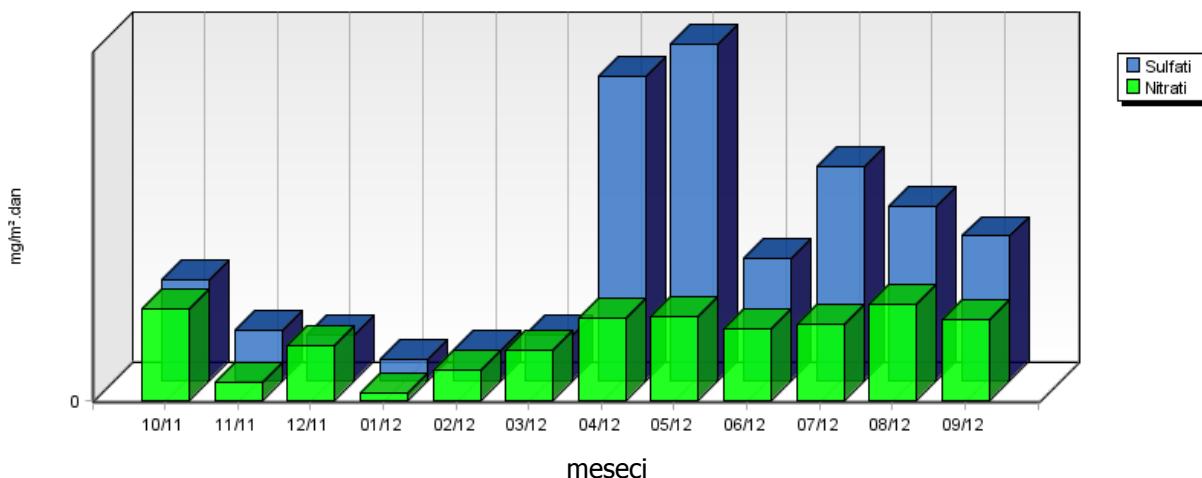
**Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN****Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN**

	09/08	09/09	09/10	09/11	09/12
Kislost pH	6.20	6.91	7.13	6.49	6.20

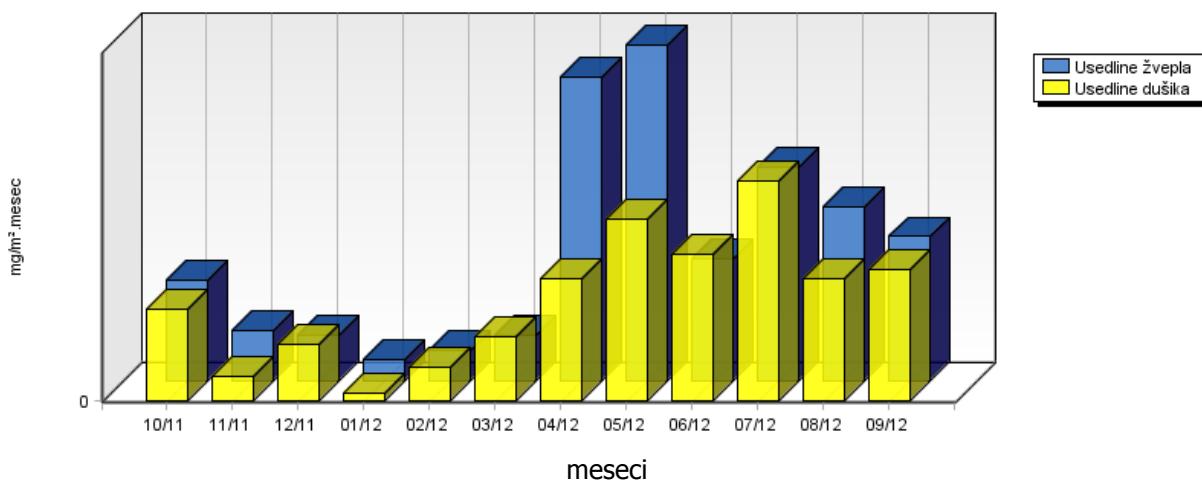
**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN****Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN**

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Nitriti mg/m ² .dan	4.98	0.95	2.96	0.35	1.62	2.71	4.45	4.54	3.84	4.11	5.24	4.35
Sulfati mg/m ² .dan	5.49	2.70	2.48	1.14	1.63	2.47	16.53	18.36	6.68	11.66	9.55	7.87
Usedline dušika mg/m ² .mesec	49.95	12.88	30.12	3.58	17.80	34.52	66.58	98.56	79.60	119.66	66.03	71.02
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	54.90	26.98	24.82	11.37	16.35	24.72	165.26	183.62	66.77	116.62	95.46	78.66

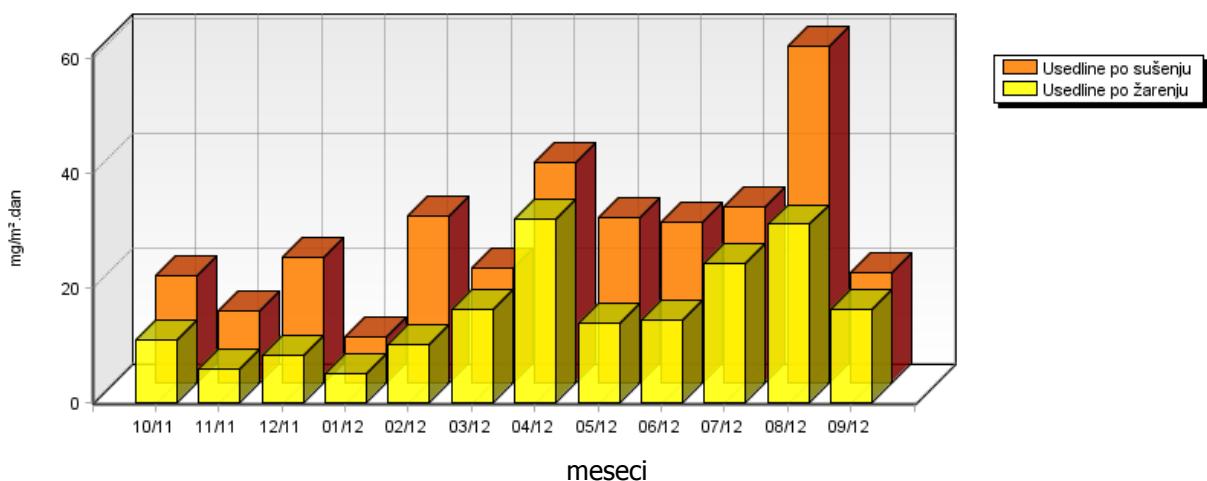
Deponija premoga - Pesje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



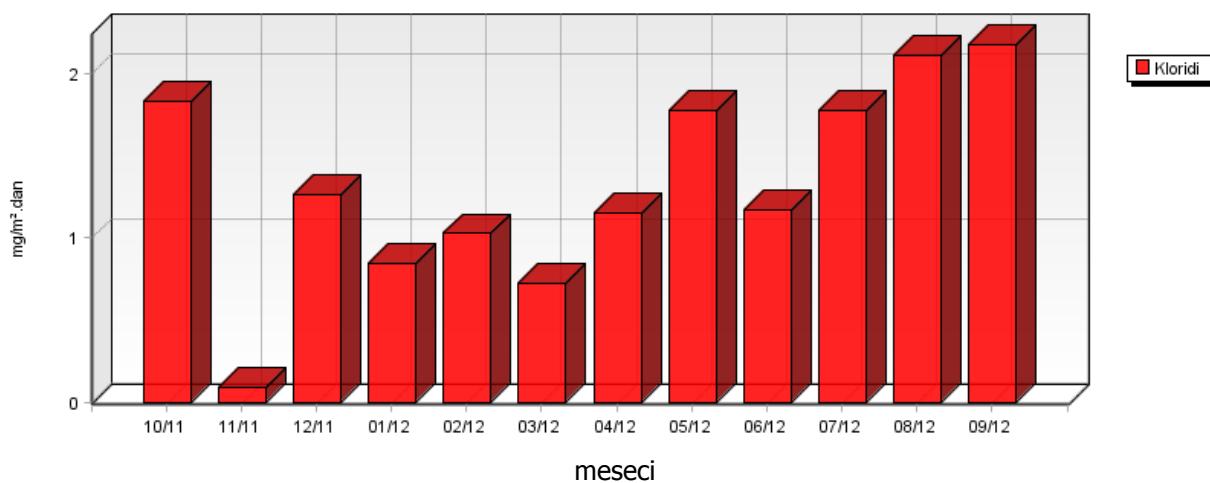
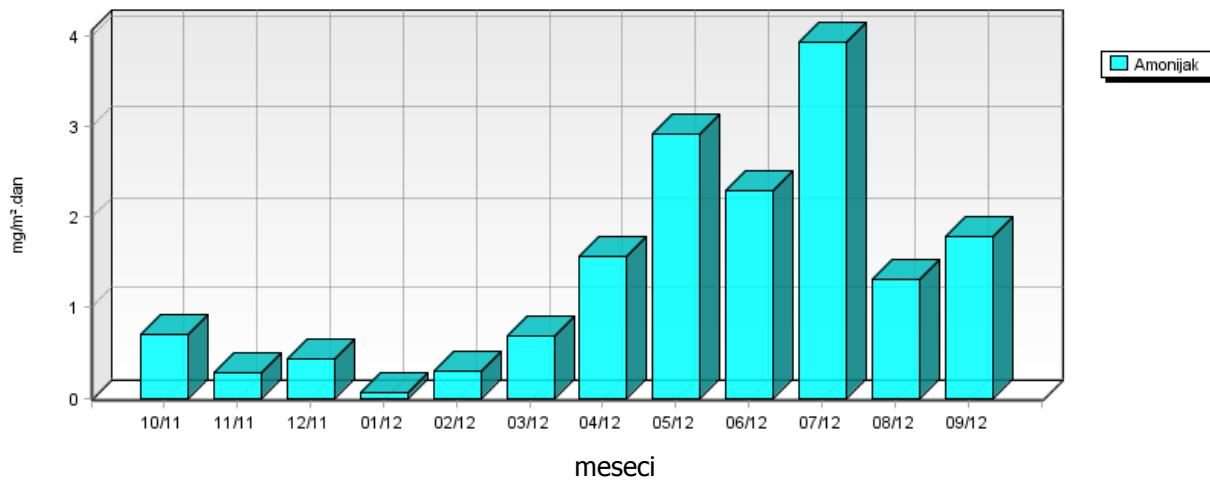
Deponija premoga - Pesje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

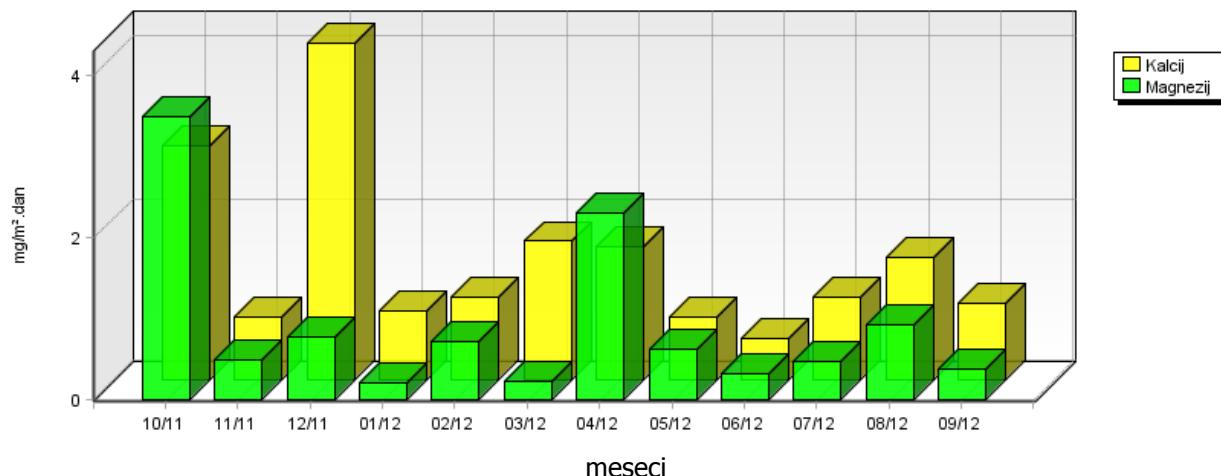
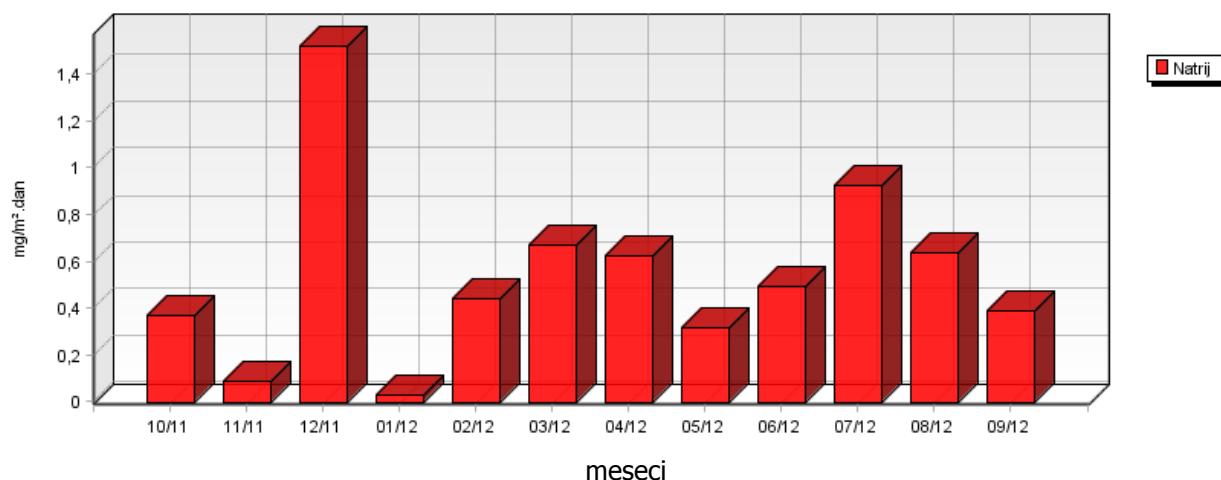
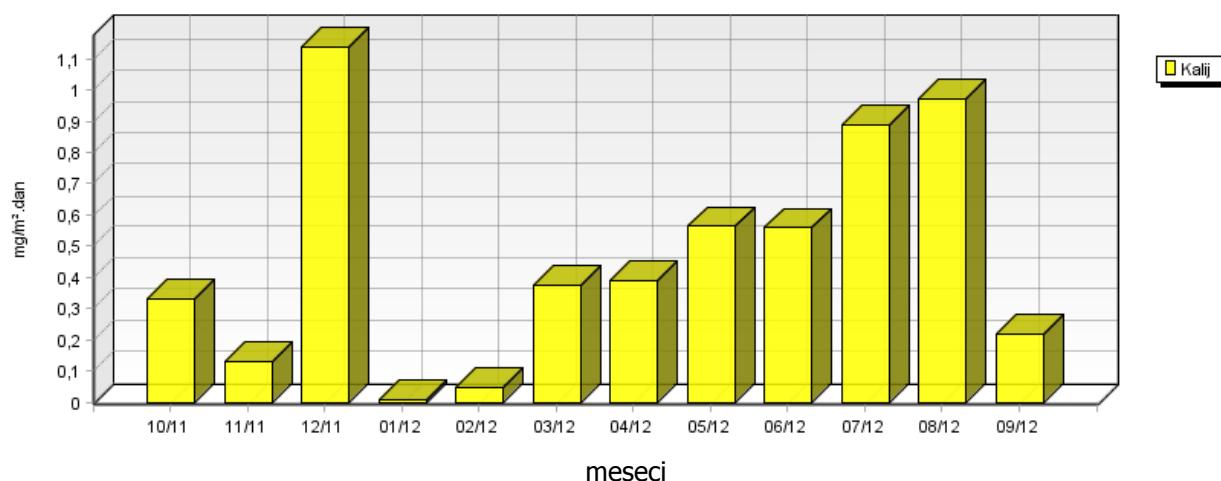


	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	18.40	12.43	21.87	7.74	29.34	19.83	38.37	28.86	28.05	30.90	58.67	19.08
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	10.79	5.64	8.01	4.98	10.08	16.05	31.81	13.81	14.23	24.04	30.97	16.25

**Deponija premoga - Pesje
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Kloridi mg/m ² .dan	1.83	0.09	1.27	0.85	1.03	0.72	1.15	1.77	1.17	1.77	2.11	2.17
Amonijak mg/m ² .dan	0.70	0.28	0.43	0.05	0.29	0.69	1.56	2.91	2.30	3.93	1.31	1.78
Kalcij mg/m ² .dan	2.87	0.77	4.16	0.85	1.01	1.71	1.64	0.76	0.50	1.01	1.51	0.93
Magnezij mg/m ² .dan	3.49	0.49	0.77	0.21	0.71	0.21	2.29	0.62	0.31	0.46	0.92	0.38
Natrij mg/m ² .dan	0.37	0.09	1.52	0.03	0.44	0.67	0.62	0.32	0.49	0.92	0.63	0.39
Kalij mg/m ² .dan	0.33	0.13	1.14	0.01	0.05	0.38	0.39	0.57	0.56	0.89	0.97	0.22

**Deponija premoga - Pesje
KLORIDI V PADAVINAH****Deponija premoga - Pesje
AMONIJAK V PADAVINAH**

**Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PADAVINAH****Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PADAVINAH**

5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

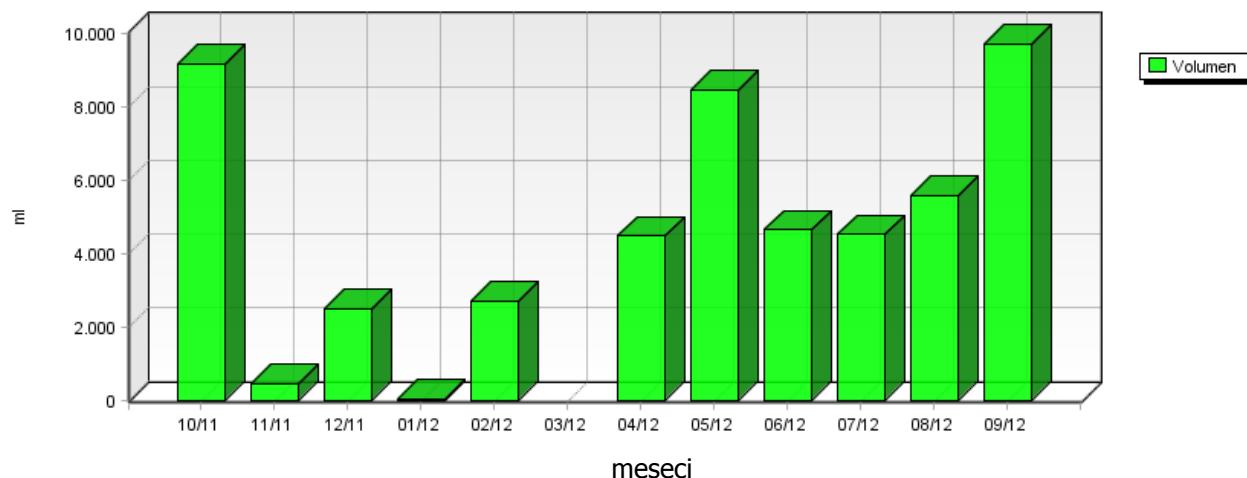
Lokacija: Referenčna lokacija
Postaja: Kočevje
Obdobje meritev: 01.10.2011 do 01.10.2012

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Volumen ml	9190	425*	2480	20*	2680	0**	4480	8450	4650	4520	5560	9740
Kislost pH	5.98	6.70	5.56	5.56	4.85	-	6.33	6.43	6.76	6.35	5.81	5.91
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	5.70	35.00	9.50	30.60	20.50	-	15.90	11.50	15.80	11.30	12.40	6.80

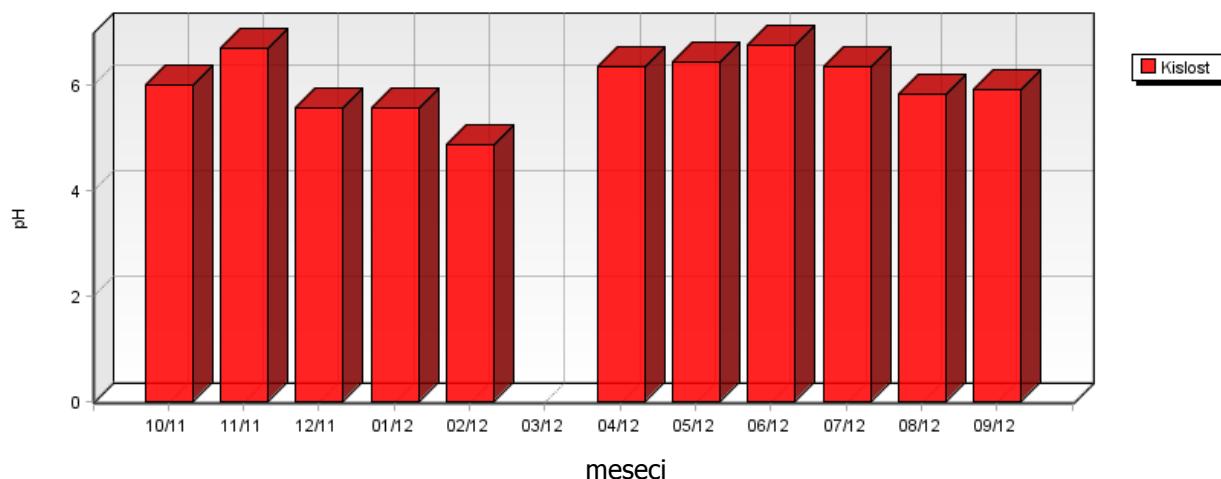
*...zaradi majhne količine padavin je bila izvedena analiza ožjega nabora parametrov

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

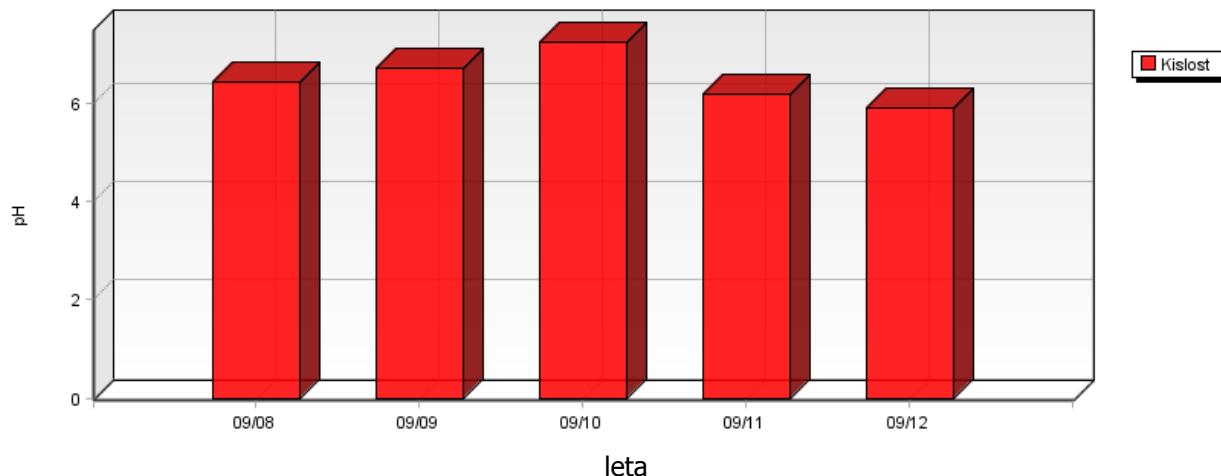
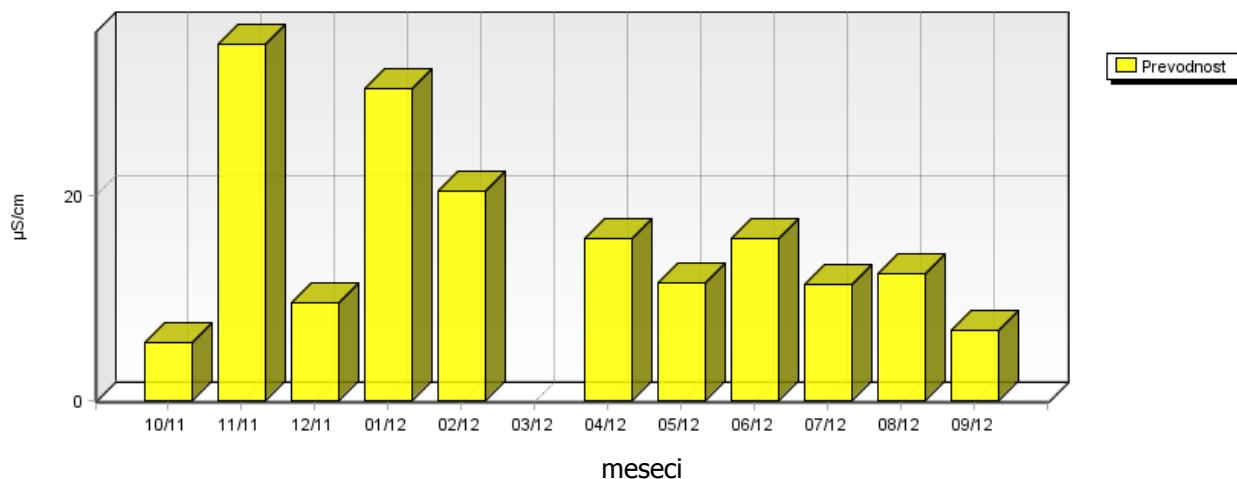
Kočevje
VOLUMEN PADAVIN



Kočevje
KISLOST PADAVIN

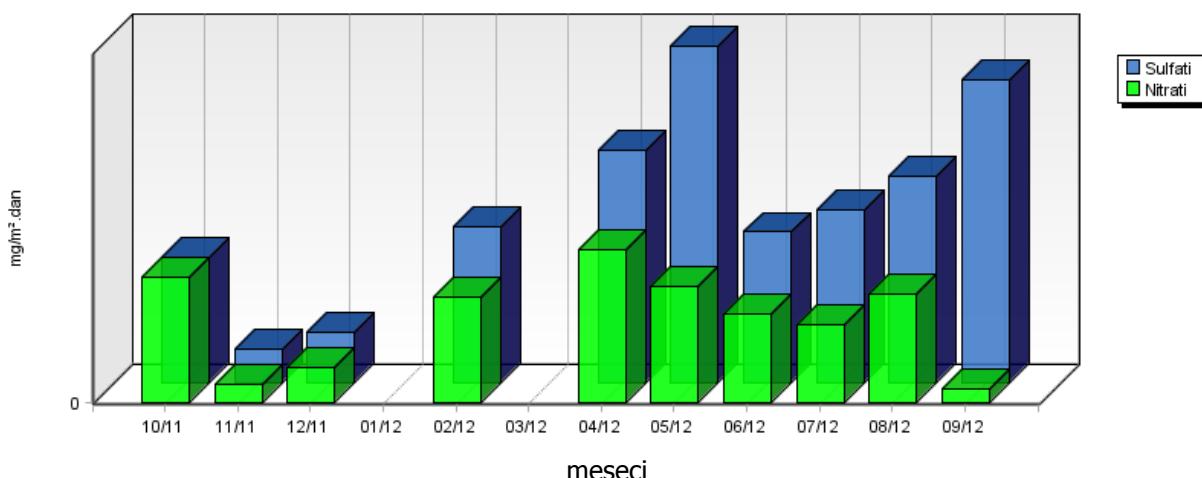


	09/08	09/09	09/10	09/11	09/12
Kislost pH	6.44	6.72	7.26	6.19	5.91

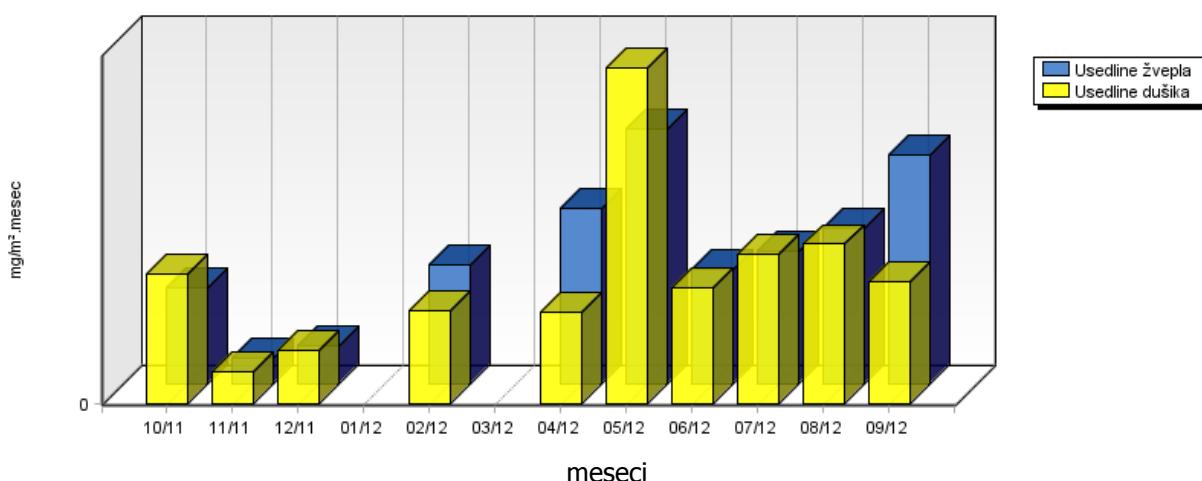
**Kočevje
KISLOST PADAVIN****Kočevje
PREVODNOST PADAVIN**

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Nitrati mg/m ² .dan	6.24	0.87	1.68	-	5.24	-	7.61	5.74	4.36	3.84	5.40	0.66
Sulfati mg/m ² .dan	6.24	1.65	2.48	-	7.83	-	11.56	16.76	7.52	8.66	10.27	15.01
Usedline dušika mg/m ² .mesec	84.50	20.27	34.20	-	60.56	-	60.04	220.96	75.94	98.33	105.29	80.10
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	62.41	16.45	24.76	-	78.26	-	115.60	167.55	75.15	86.56	102.70	150.14

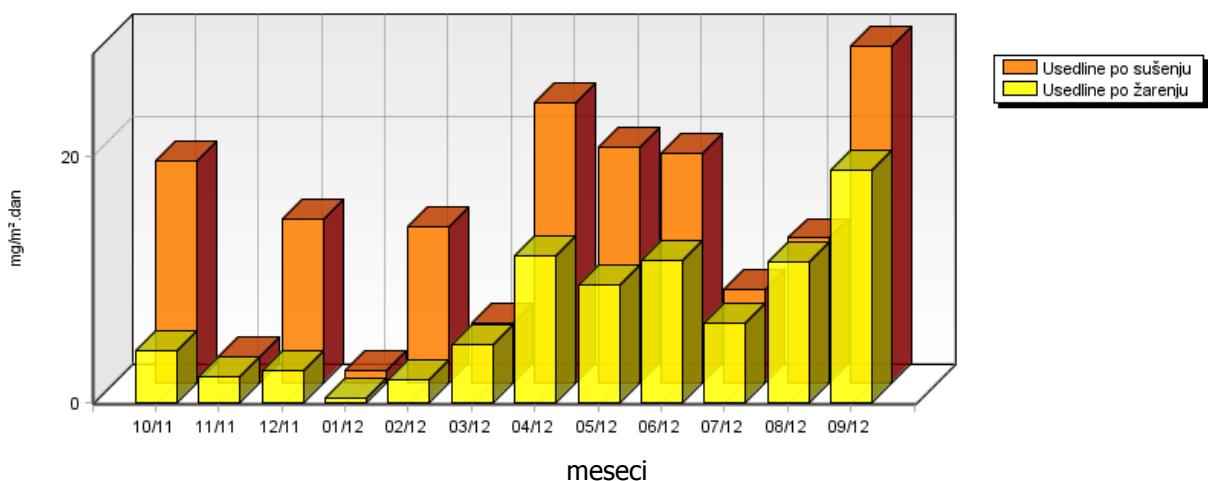
Kočevje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

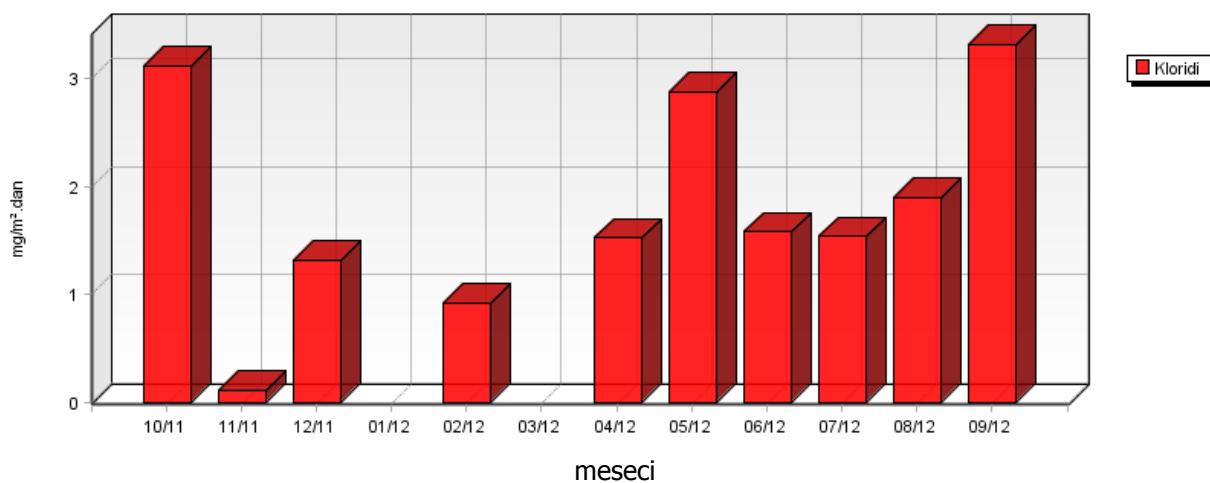


	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	18.06	2.11	13.38	0.95	12.83	4.82	22.82	19.08	18.61	7.61	11.75	27.43
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	4.12	2.02	2.57	0.37	1.81	4.69	11.88	9.51	11.58	6.47	11.42	18.84

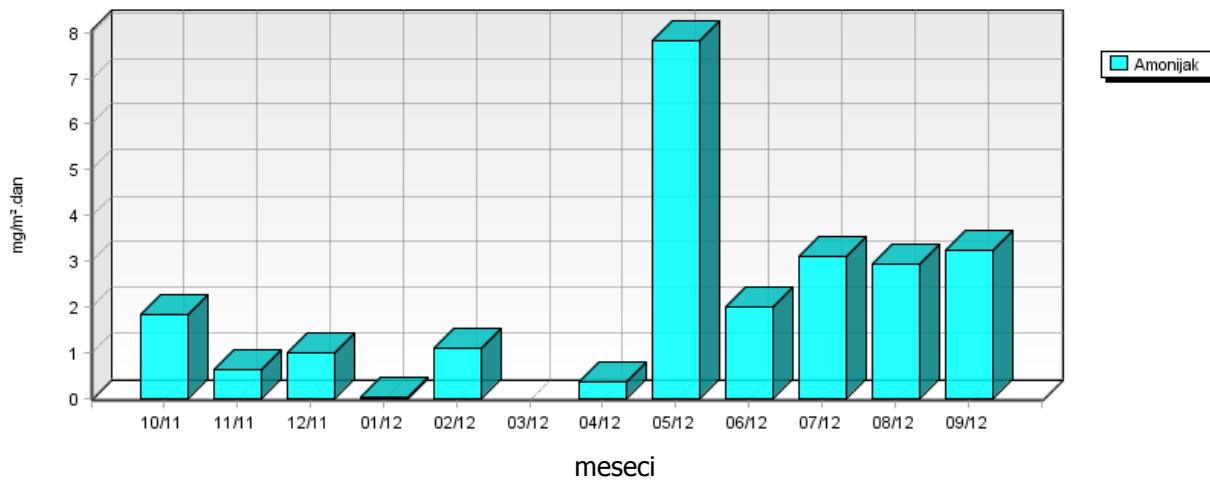
**Kočevje
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

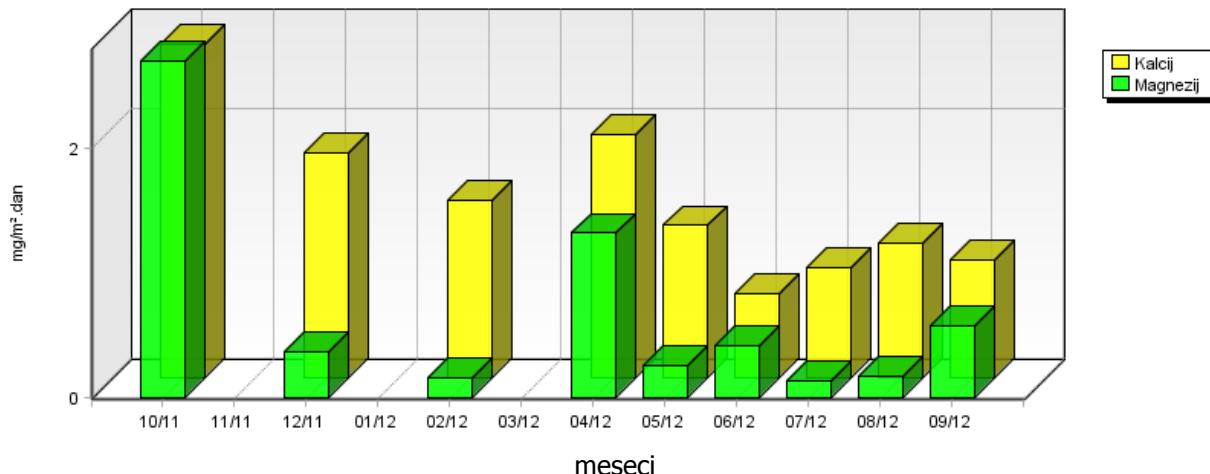
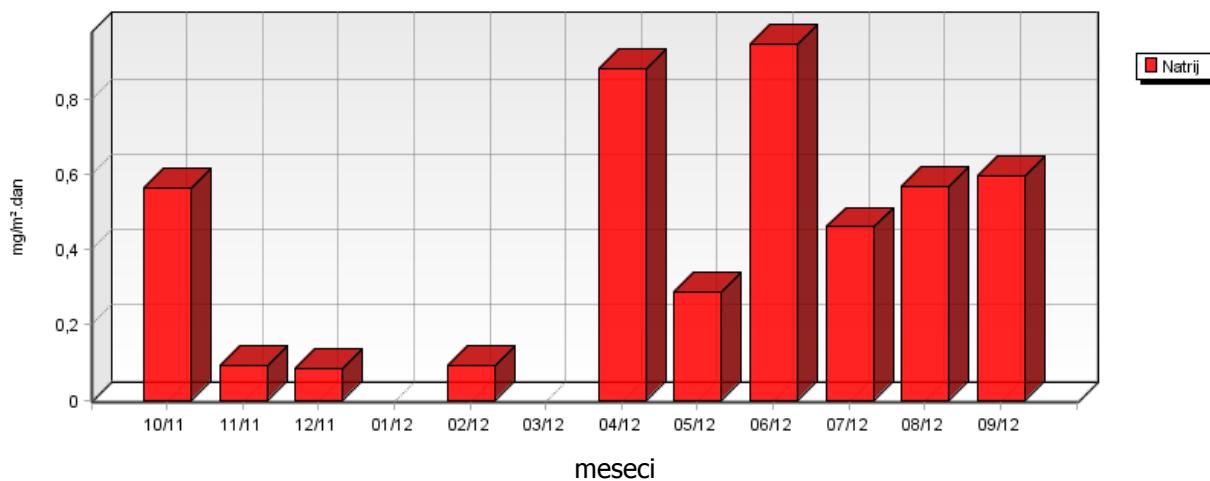
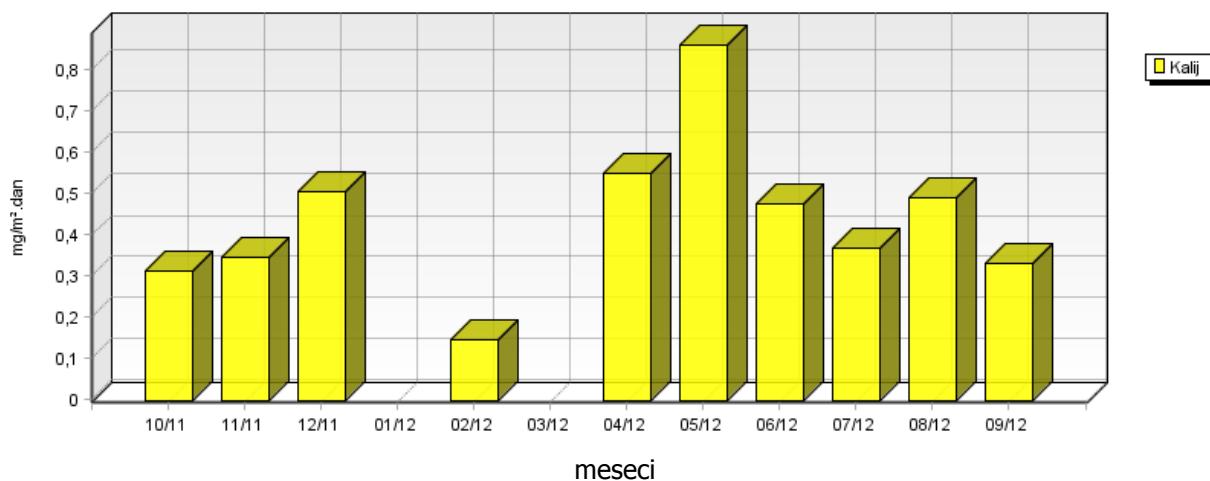
	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Kloridi mg/m ² .dan	3.12	0.11	1.31	-	0.91	-	1.52	2.87	1.58	1.53	1.89	3.31
Amonijak mg/m ² .dan	1.81	0.61	0.98	0.02	1.07	-	0.37	7.80	1.99	3.10	2.94	3.24
Kalcij mg/m ² .dan	2.67	-	1.80	-	1.43	-	1.95	1.23	0.68	0.88	1.08	0.94
Magnezij mg/m ² .dan	2.71	-	0.37	-	0.16	-	1.32	0.25	0.41	0.13	0.16	0.57
Natrij mg/m ² .dan	0.56	0.09	0.08	-	0.09	-	0.88	0.29	0.95	0.46	0.57	0.60
Kalij mg/m ² .dan	0.31	0.35	0.51	-	0.15	-	0.55	0.86	0.47	0.37	0.49	0.33

Kočevje KLORIDI V PADAVINAH



Kočevje AMONIJAK V PADAVINAH



Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**Kočevje**
NATRIJ V PADAVINAH**Kočevje**
KALIJ V PADAVINAH

5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

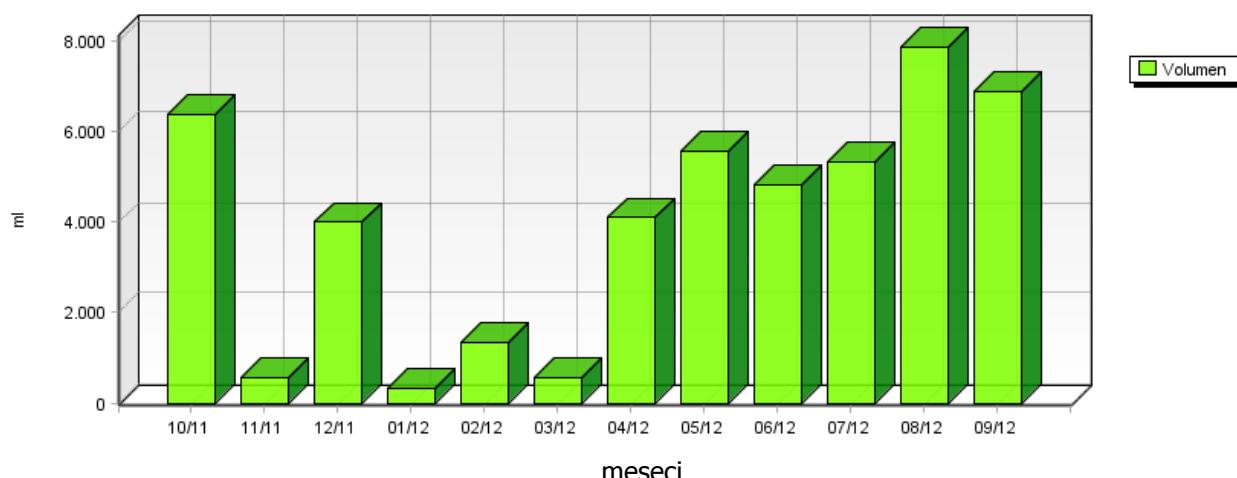
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

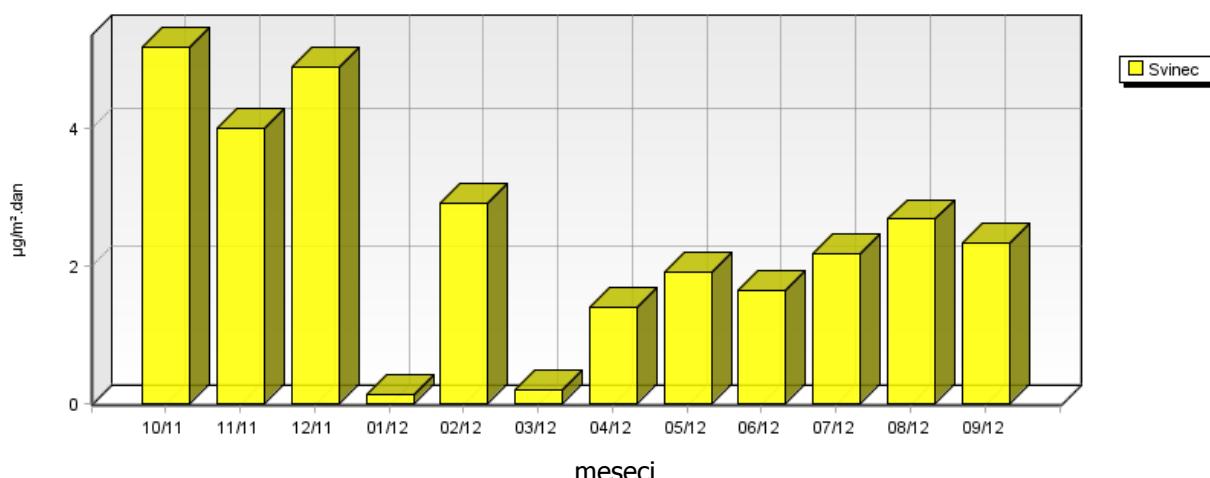
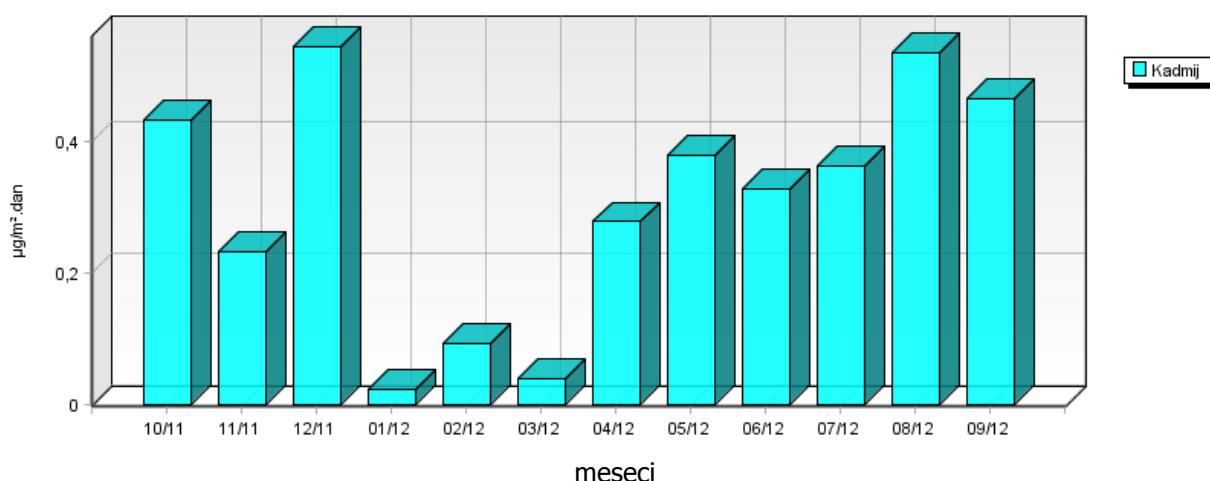
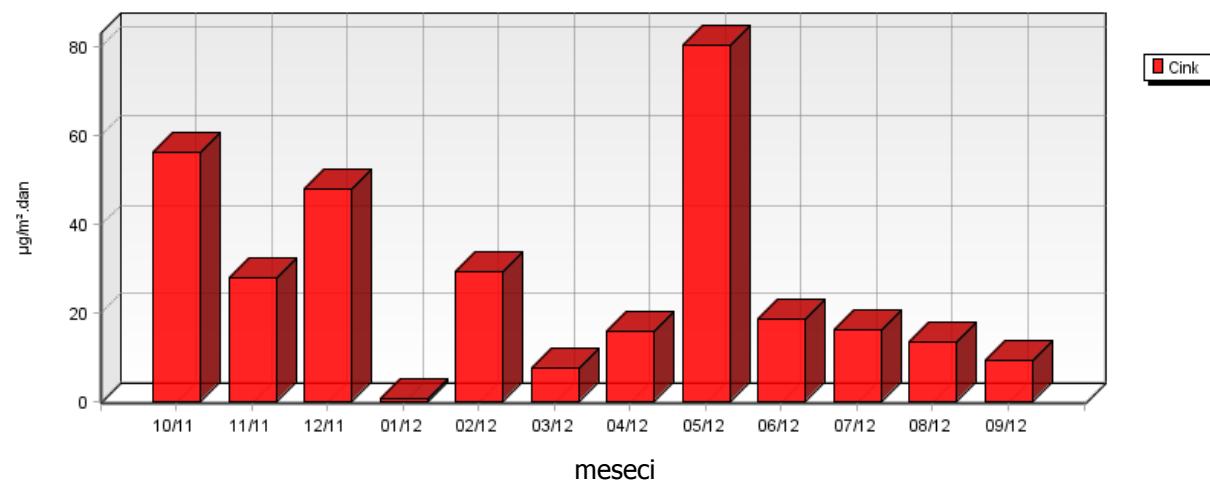
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.10.2011 do 01.10.2012

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Svinec µg/m ² .dan	5.18	3.99	4.89	0.11*	2.91	0.19*	1.40*	1.89*	1.64*	2.17	2.67*	2.33*
Kadmij µg/m ² .dan	0.43*	0.23	0.54	0.02*	0.09*	0.04*	0.28*	0.38*	0.33*	0.36*	0.53*	0.47*
Cink µg/m ² .dan	56.15	27.99	47.81	0.52	29.21	7.34	15.67	80.57	18.37	15.93	13.36	9.32*
Volumen ml	6360	570	4000	335	1340	560	4120	5570	4830	5330	7870	6860

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

Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



**Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH****Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH****Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**

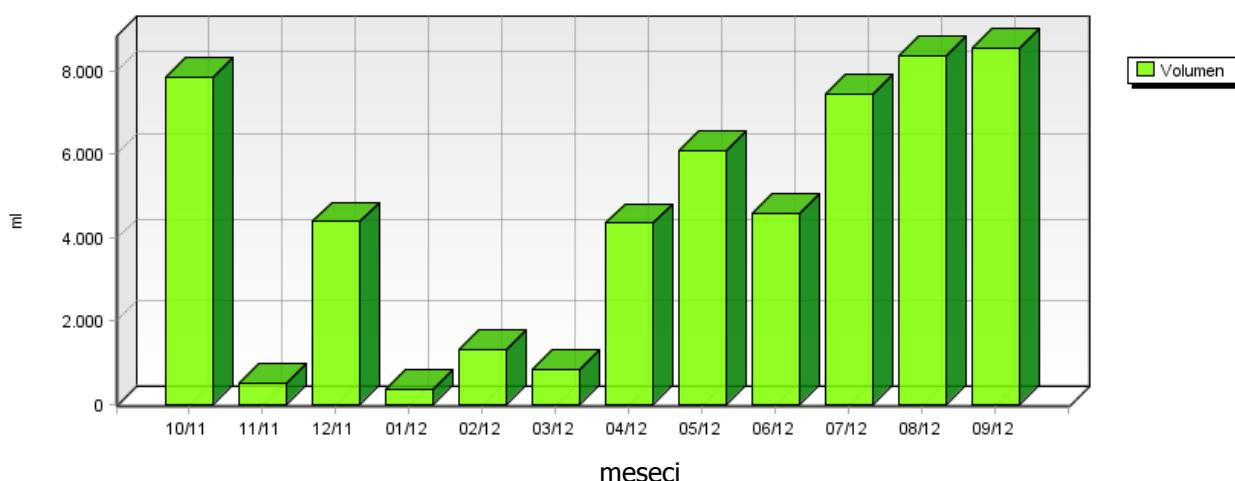
5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

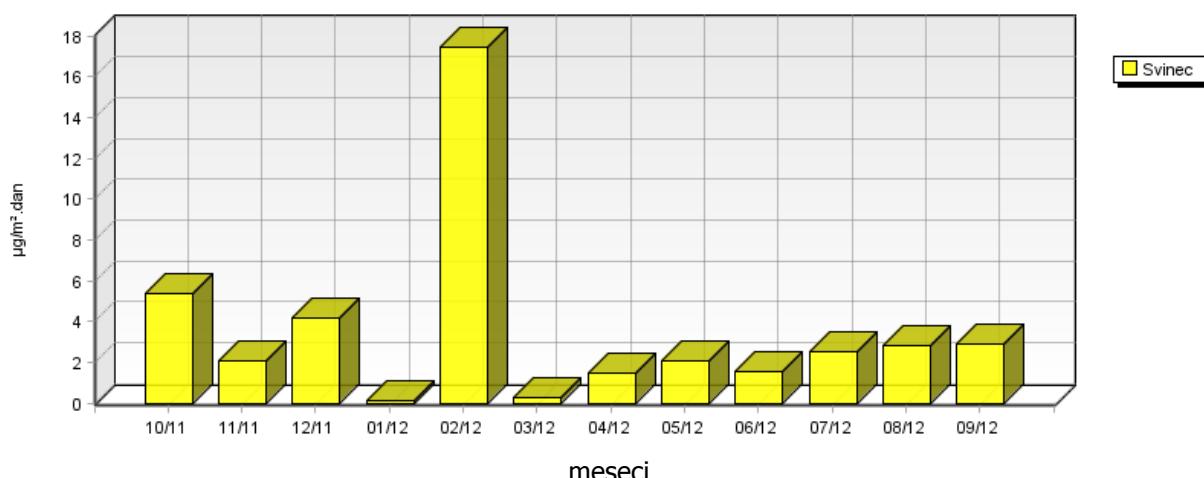
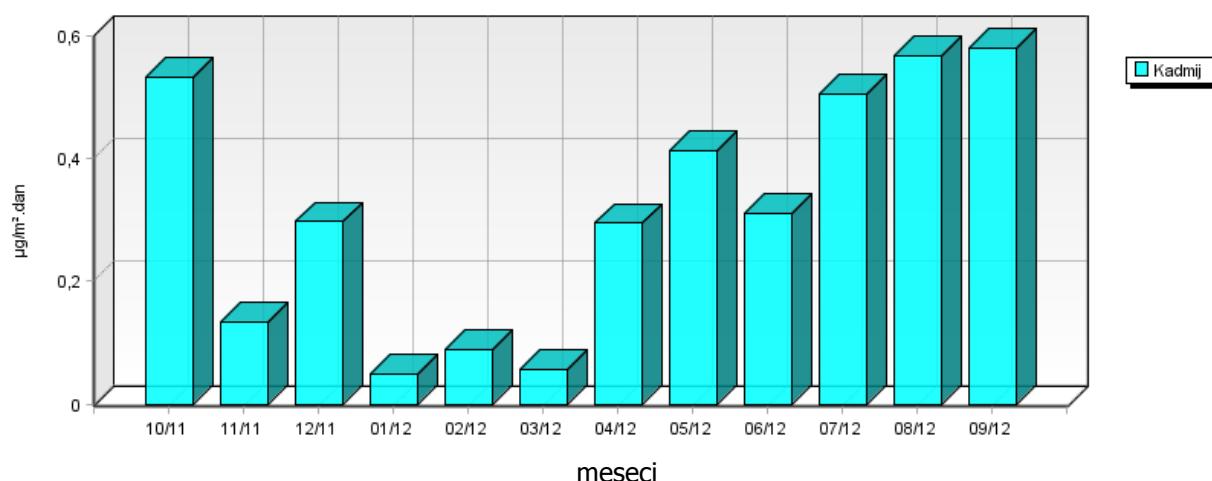
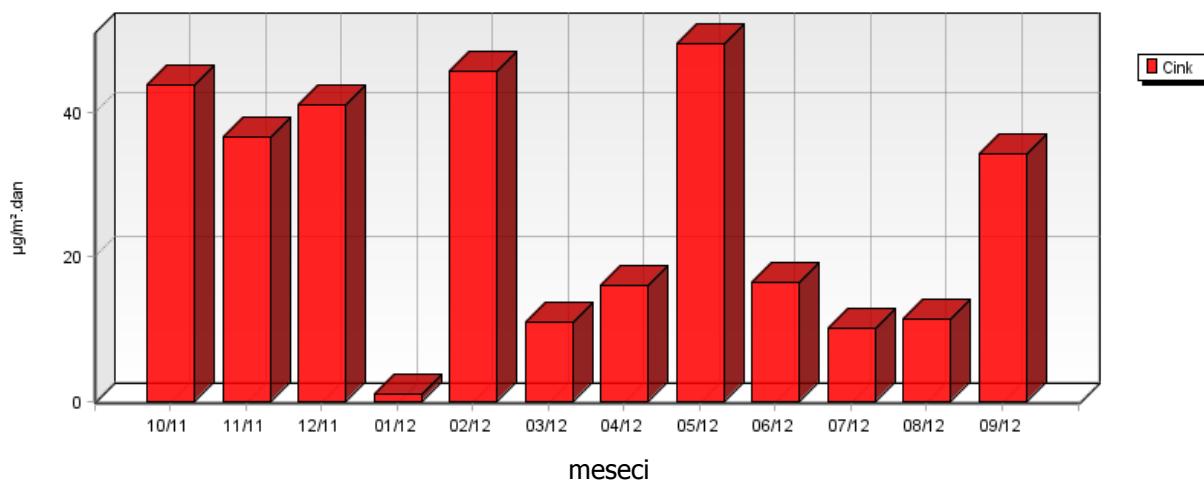
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.10.2011 do 01.10.2012

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Svinec µg/m ² .dan	5.34	2.10	4.16	0.12	17.48	0.29*	1.48*	2.06*	1.55*	2.53*	2.84*	2.91*
Kadmij µg/m ² .dan	0.53*	0.13	0.30*	0.05	0.09*	0.06*	0.30*	0.41*	0.31*	0.51*	0.57*	0.58*
Cink µg/m ² .dan	43.77	36.57	41.05	0.90	45.82	10.95	16.01	49.46	16.41	10.12*	11.37*	34.30
Volumen ml	7860	490	4380	360	1300	840	4365	6070	4560	7450	8370	8560

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

Topolšica
VOLUMEN VZORCA



**Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH****Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH****Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**

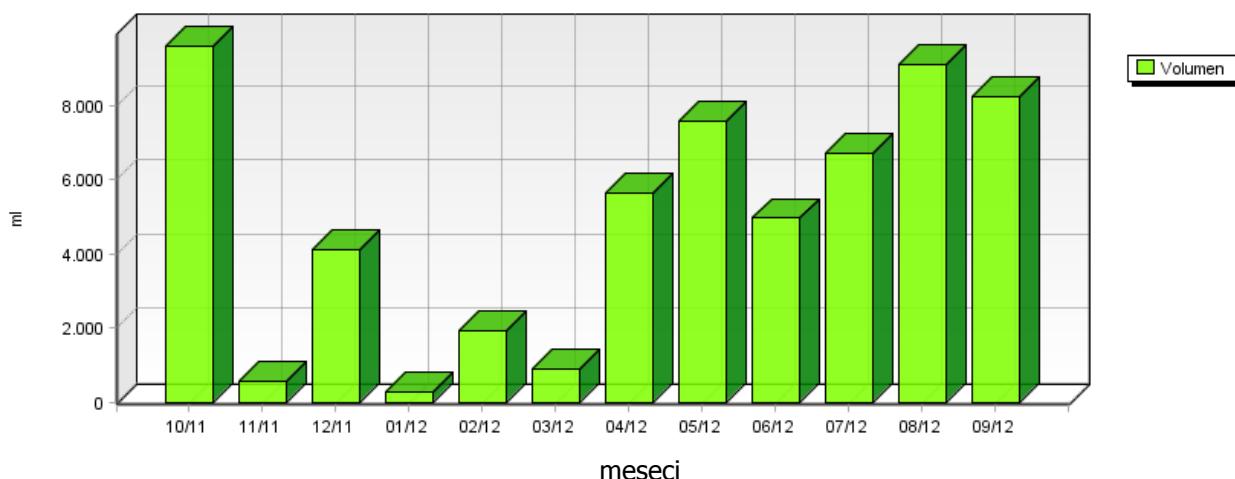
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

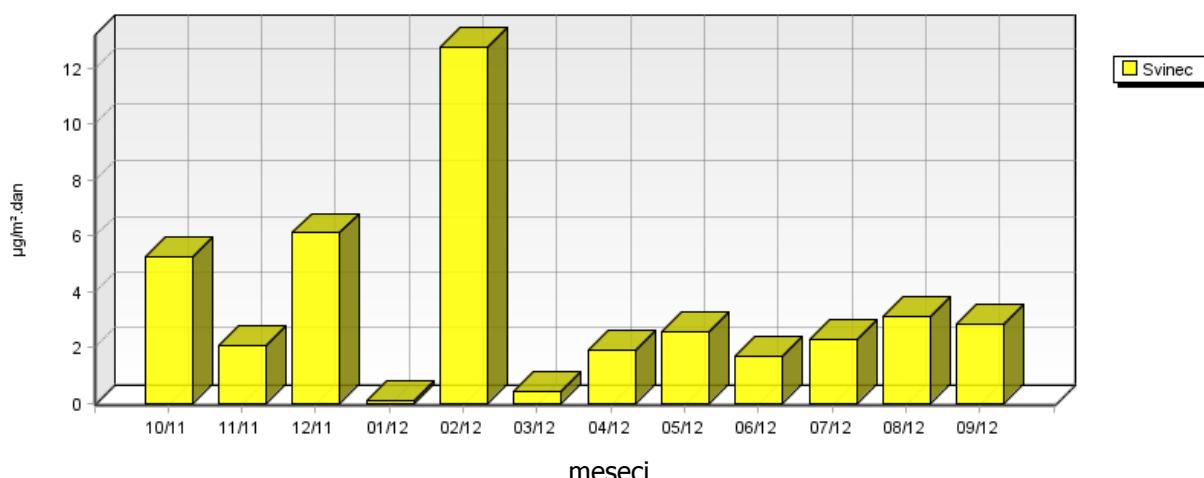
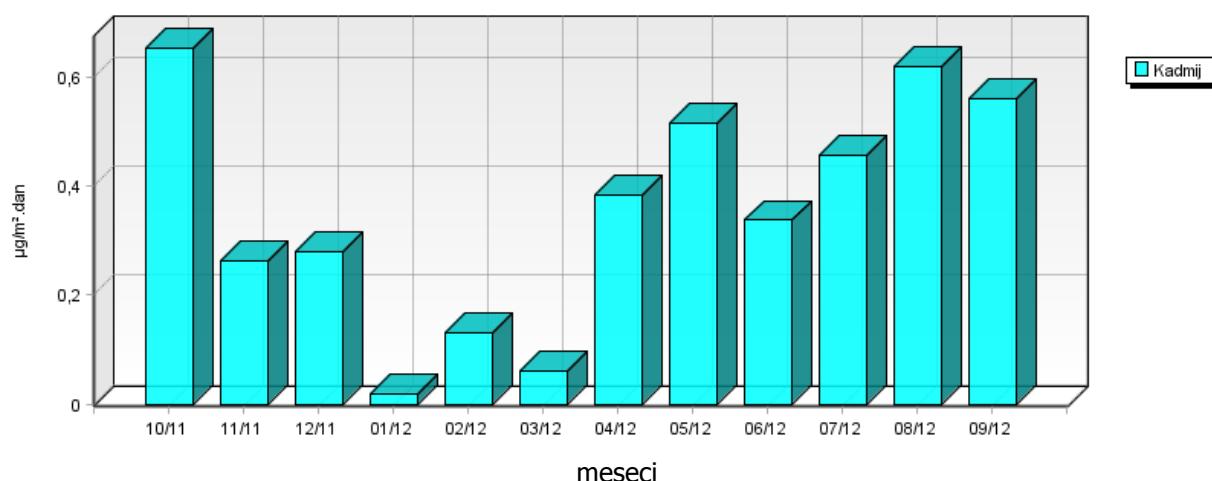
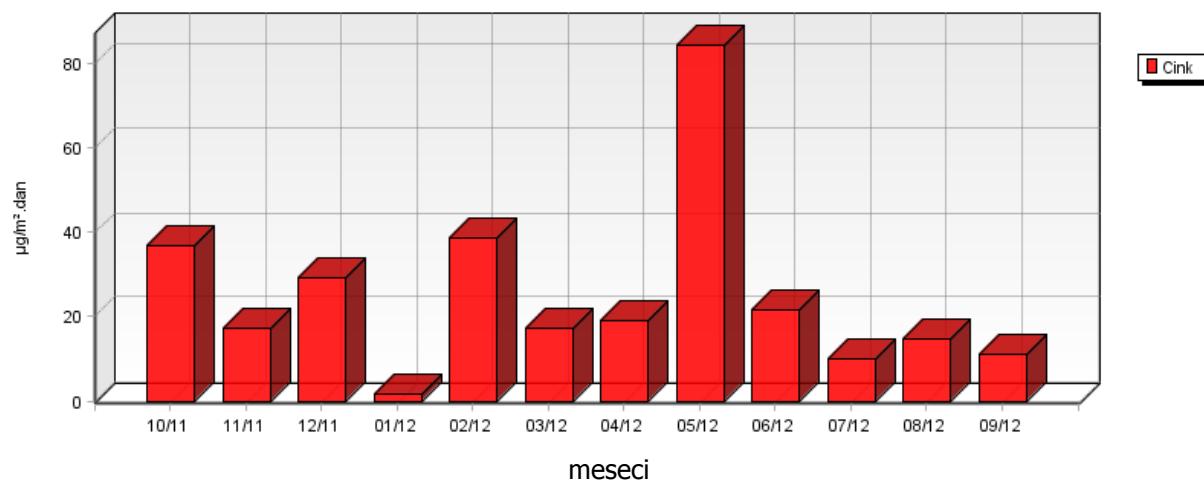
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.10.2011 do 01.10.2012

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Svinec µg/m ² .dan	5.24	2.05	6.13	0.09*	12.78	0.43	1.91*	2.58*	1.69*	2.29	3.09	2.80*
Kadmij µg/m ² .dan	0.65*	0.26	0.28*	0.02	0.13*	0.06*	0.38*	0.52*	0.34*	0.46*	0.62*	0.56*
Cink µg/m ² .dan	36.66	17.14	29.23	1.75	38.59	17.17	19.12	84.53	21.60	10.05	14.85	11.20*
Volumen ml	9640	550	4100	255	1920	900	5630	7590	4970	6730	9110	8250

* ... 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 naštete kovine so sledеče: 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**

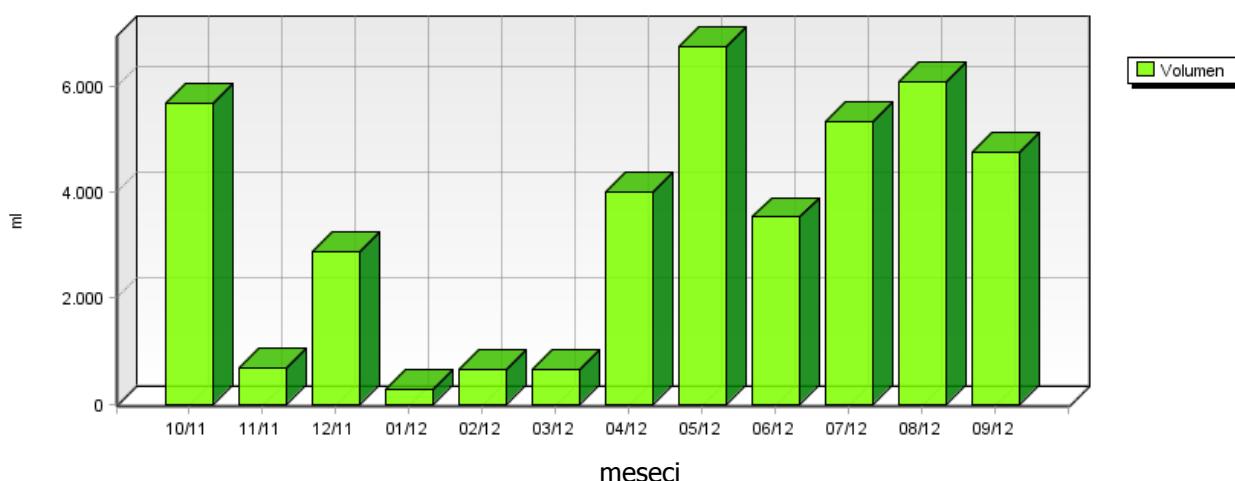
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

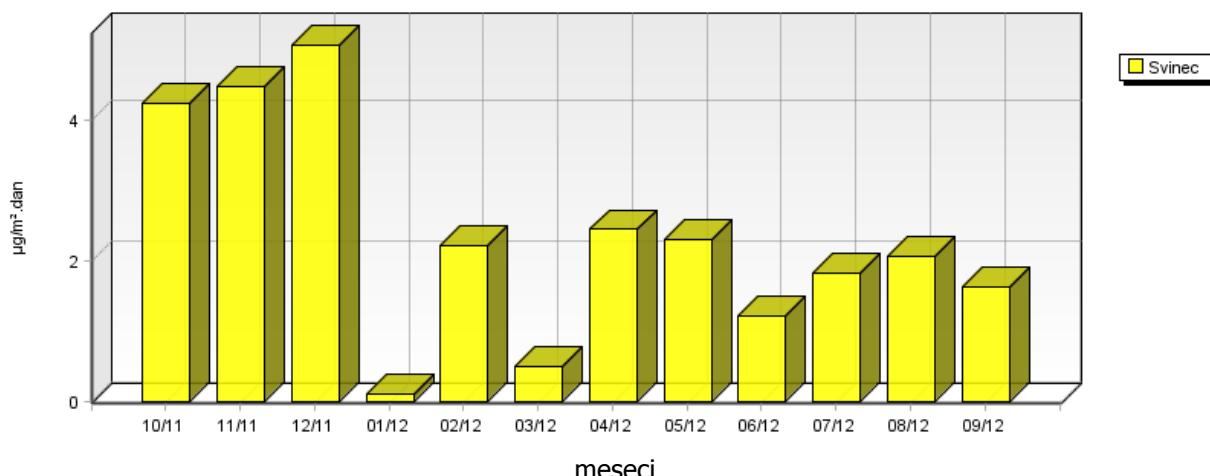
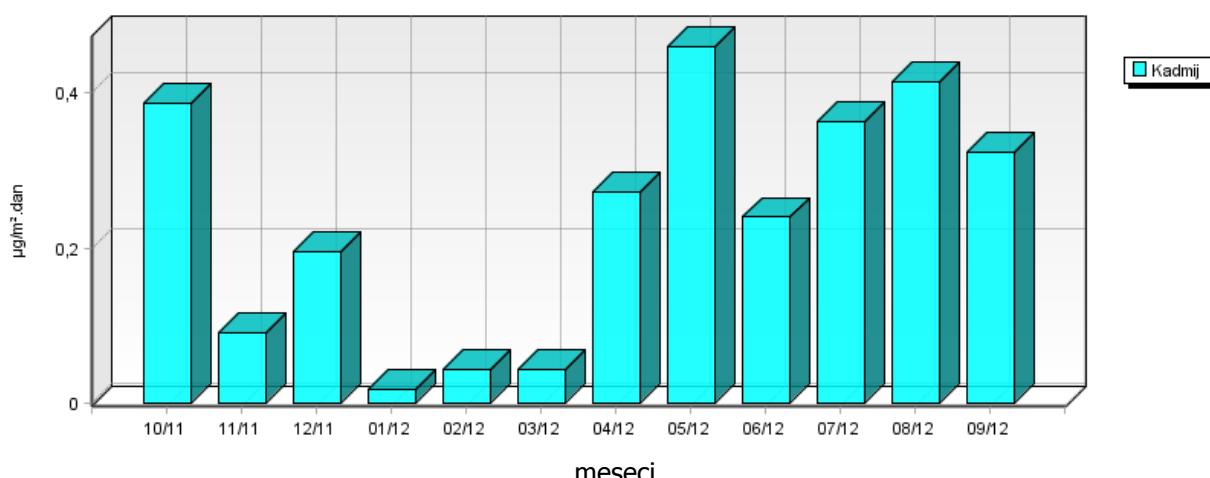
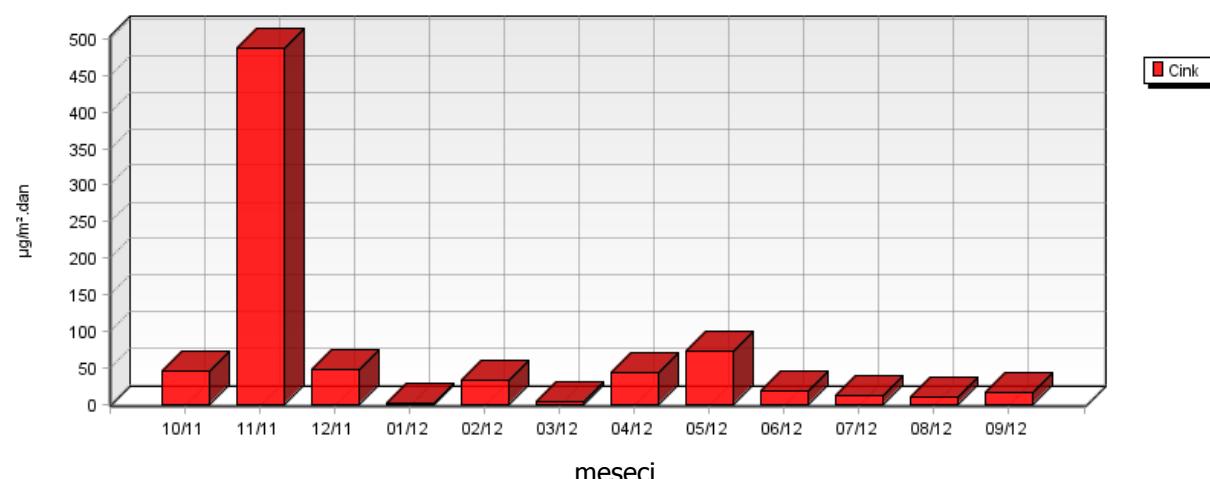
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.10.2011 do 01.10.2012

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Svinec µg/m ² .dan	4.24	4.46	5.07	0.10*	2.21	0.49	2.44	2.29	1.20*	1.81	2.06*	1.61*
Kadmij µg/m ² .dan	0.39*	0.09	0.19*	0.02*	0.04*	0.04*	0.27*	0.46*	0.24*	0.36*	0.41*	0.32*
Cink µg/m ² .dan	44.66	488.69	47.16	0.46	32.93	4.02	43.62	72.21	17.55	12.28	9.08	16.74
Volumen ml	5670	670	2870	285	650	650	3990	6730	3540	5320	6080	4740

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

Graška gora
VOLUMEN VZORCA



**Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH****Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH****Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**

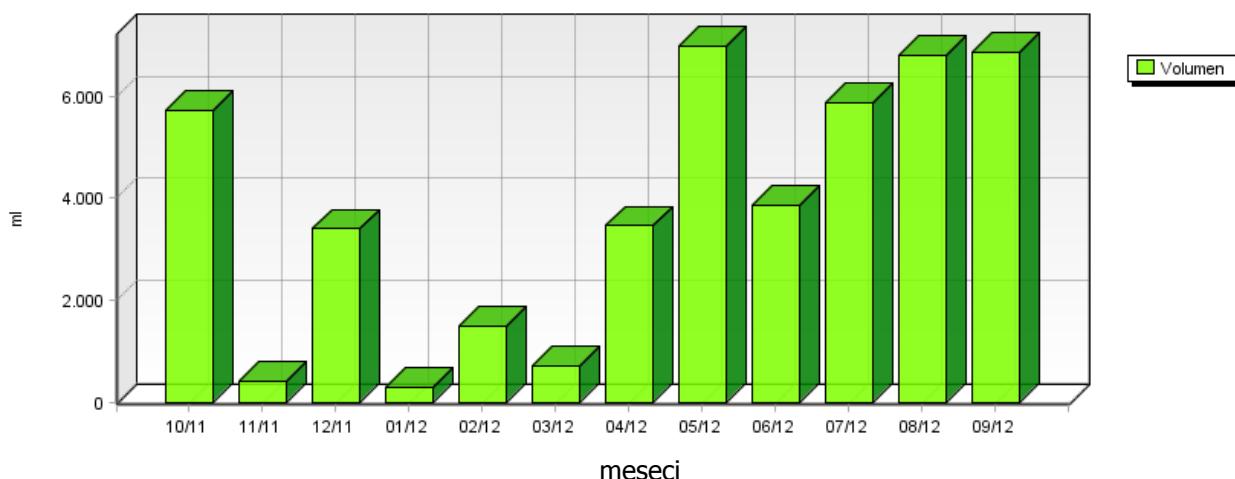
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

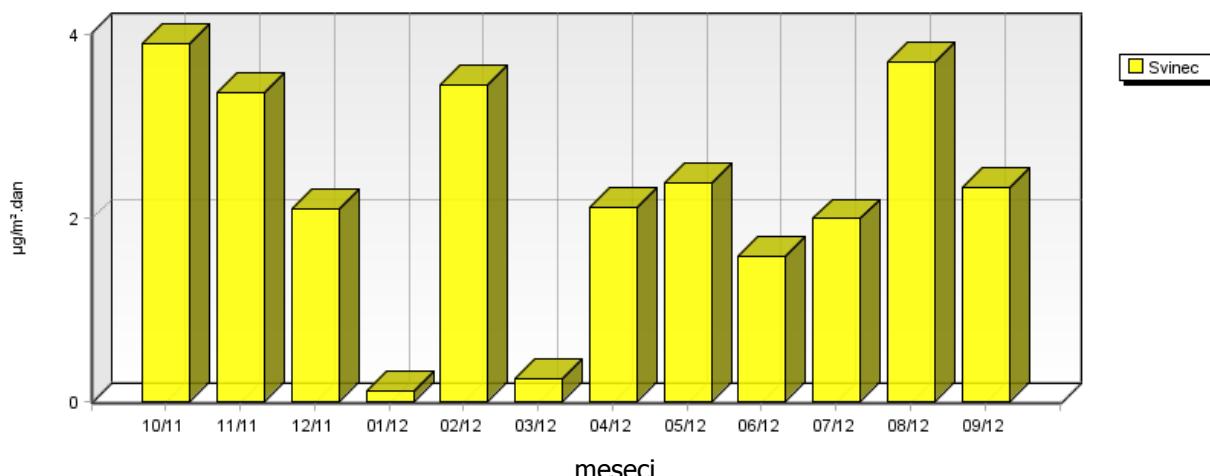
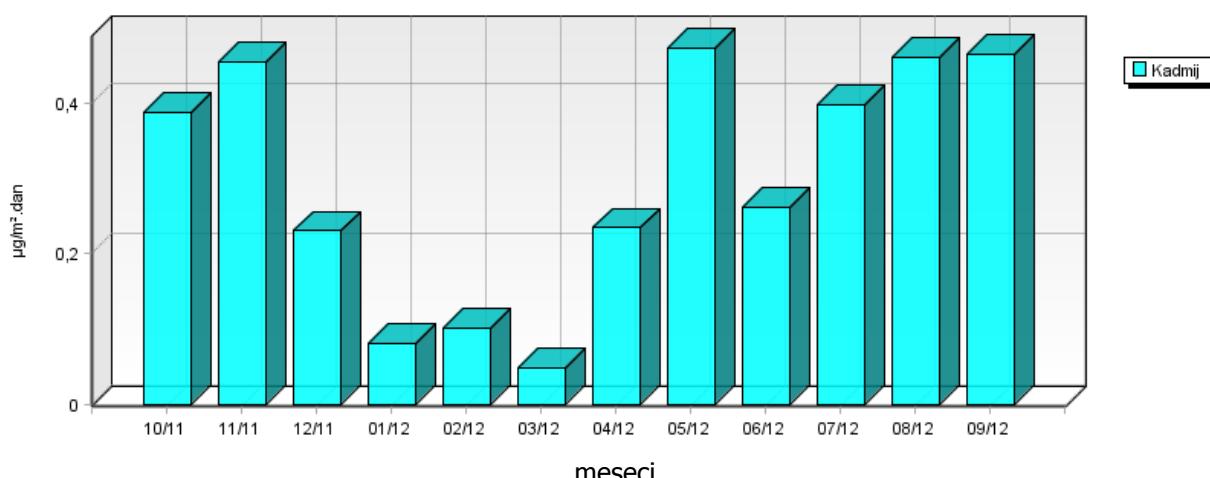
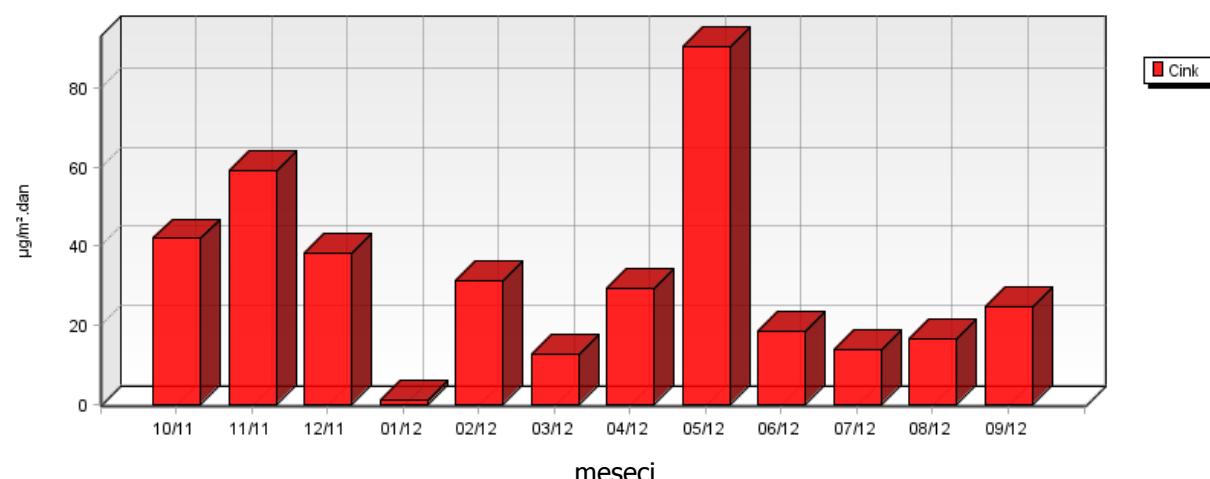
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.10.2011 do 01.10.2012

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Svinec µg/m ² .dan	3.88	3.37	2.09	0.10*	3.44	0.24*	2.11	2.38*	1.57	2.00*	3.69	2.33*
Kadmij µg/m ² .dan	0.39*	0.46	0.23*	0.08	0.10*	0.05*	0.23*	0.48*	0.26*	0.40*	0.46*	0.47*
Cink µg/m ² .dan	41.95	59.07	38.03	1.06	31.06	12.52	29.37	90.32	18.56	13.58	16.60	24.73
Volumen ml	5720	420	3415	295	1490	720	3460	7000	3850	5880	6790	6870

* ... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštete kovine so slednje: 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**

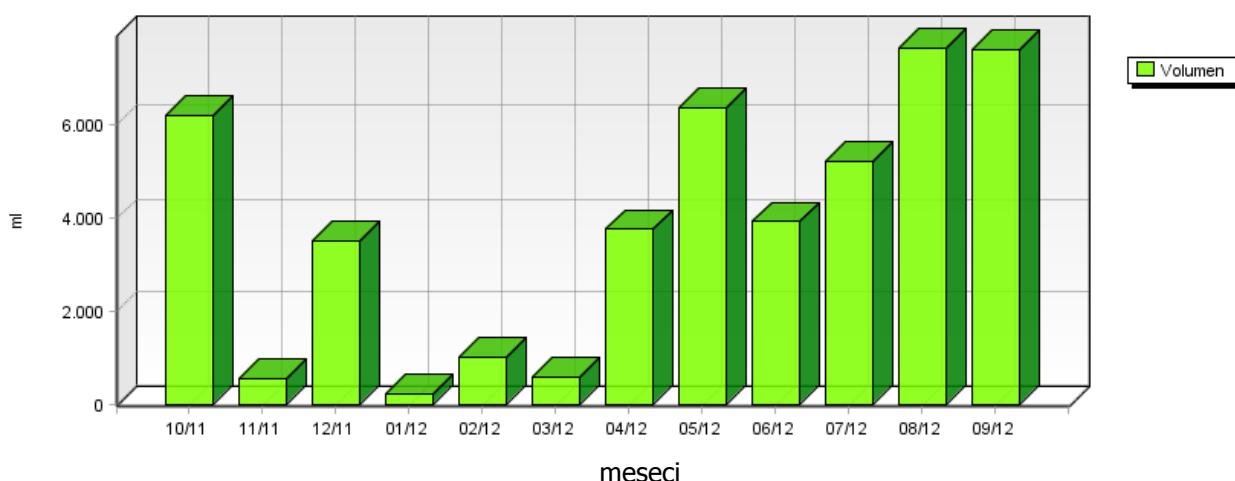
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

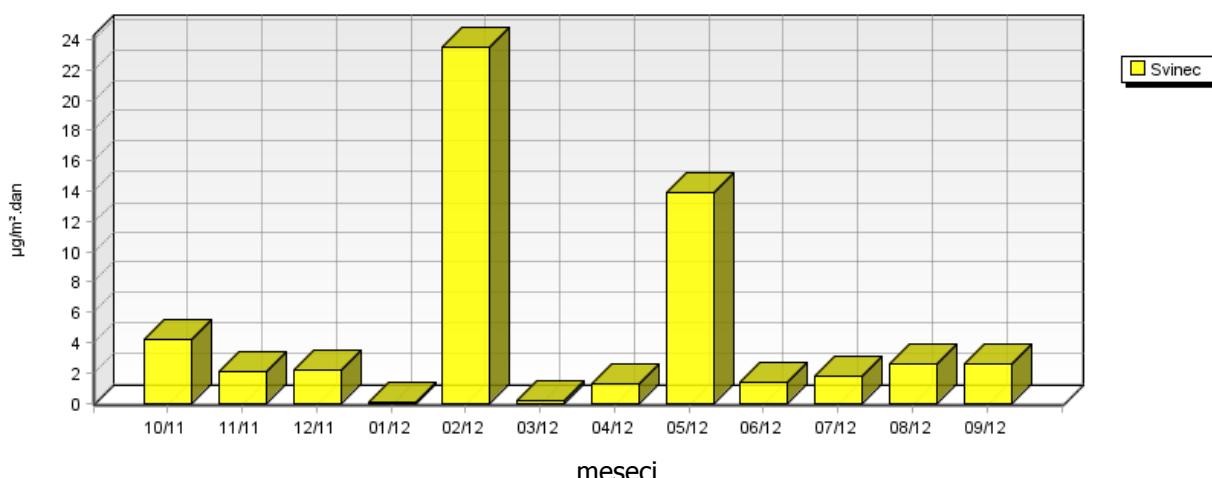
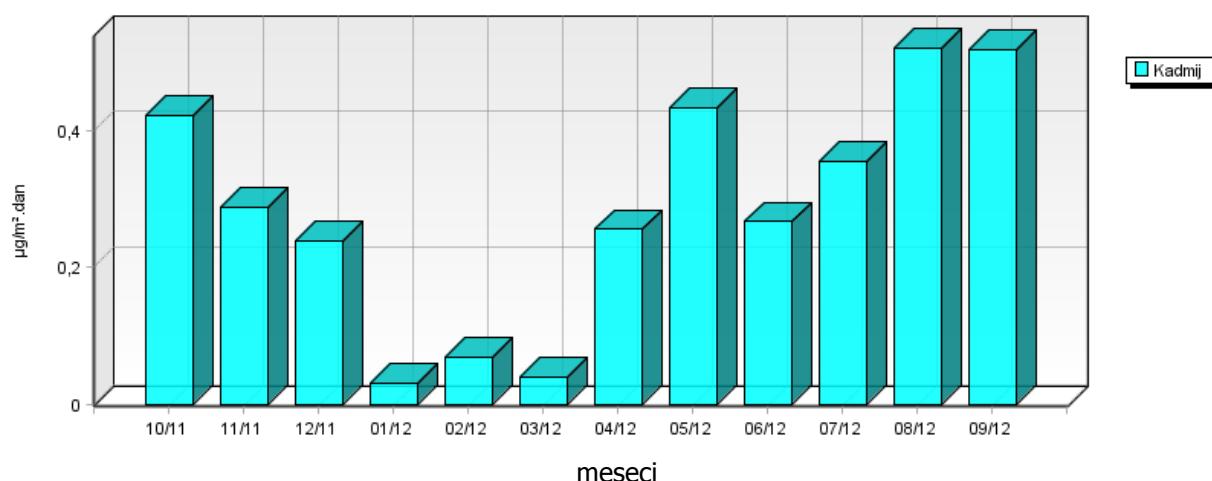
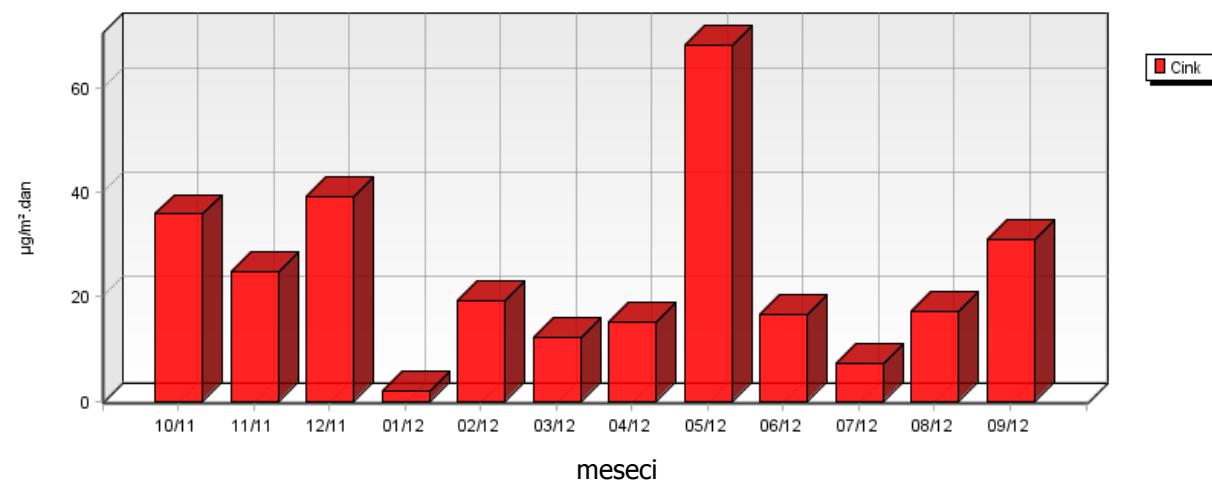
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.10.2011 do 01.10.2012

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Svinec µg/m ² .dan	4.22	2.09	2.15	0.08*	23.55	0.20*	1.28*	13.86	1.34*	1.77*	2.61*	2.59*
Kadmij µg/m ² .dan	0.42*	0.29	0.24*	0.03	0.07*	0.04*	0.26*	0.43*	0.27*	0.35*	0.52*	0.52*
Cink µg/m ² .dan	35.84	24.80	39.20	2.00	19.19	12.18	15.10	68.45	16.59	7.08*	17.21	31.05
Volumen ml	6210	530	3520	230	1020	590	3770	6380	3940	5210	7680	7620

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

Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN VZORCA



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

5.3 RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH

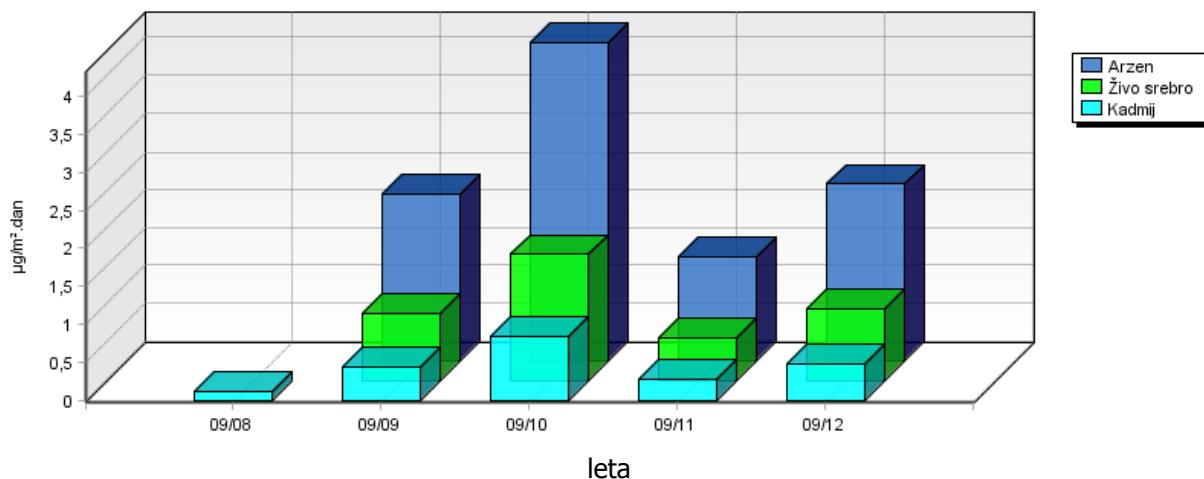
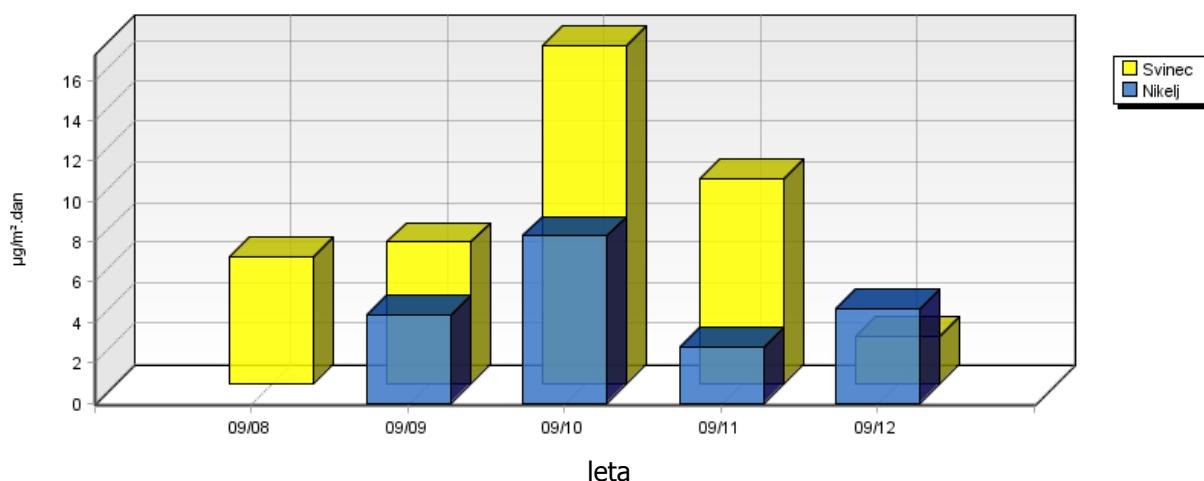
Na lokacijah Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se v vzorcih padavin poleg cinka, kadmija in svinca, mesečno izvede tudi dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. Za analizo naštetih kovin je uporabljena analizna metoda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

5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.10.2011 do 01.10.2012

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Krom µg/m ² .dan	4.32*	0.54	2.72*	0.23*	0.91*	0.38*	2.80*	3.78*	3.28*	3.62*	5.34*	4.66*
Mangan µg/m ² .dan	10.80	13.47	5.16	0.71	8.55	0.19*	3.64	1.89*	1.64*	1.81*	2.67*	2.33*
Železo µg/m ² .dan	75.15	214.67	38.57	2.27*	97.36	3.80*	27.98*	37.82*	32.80*	36.19*	53.44*	46.58*
Kobalt µg/m ² .dan	0.86*	0.19	0.54*	0.05*	0.18*	0.08*	0.56*	0.76*	0.66*	0.72*	1.07*	0.93*
Baker µg/m ² .dan	4.75	3.79	14.40	0.39	2.91	0.91	2.80*	3.78*	3.94	3.98	5.34*	4.66*
Arzen µg/m ² .dan	2.16*	1.01	1.90	0.23*	0.45*	0.34	1.40*	2.27	1.64*	1.81*	2.67*	2.33*
Talij µg/m ² .dan	2.16*	0.23*	1.36*	0.11*	0.45*	0.19*	1.40*	1.89*	1.64*	1.81*	2.67*	2.33*
Nikelj µg/m ² .dan	4.32*	0.77	2.72*	0.23*	0.91*	0.38*	2.80*	3.78*	3.28*	3.62*	5.34*	4.66*
Aluminij µg/m ² .dan	176.64	284.57	130.38	2.27*	108.28	5.40	27.98*	37.82*	208.93	74.20	128.26	110.87
Živo srebro µg/m ² .dan	0.86*	0.08*	0.54*	0.05*	0.18*	0.08*	0.56*	0.76*	0.66*	0.72*	1.07*	0.93*

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

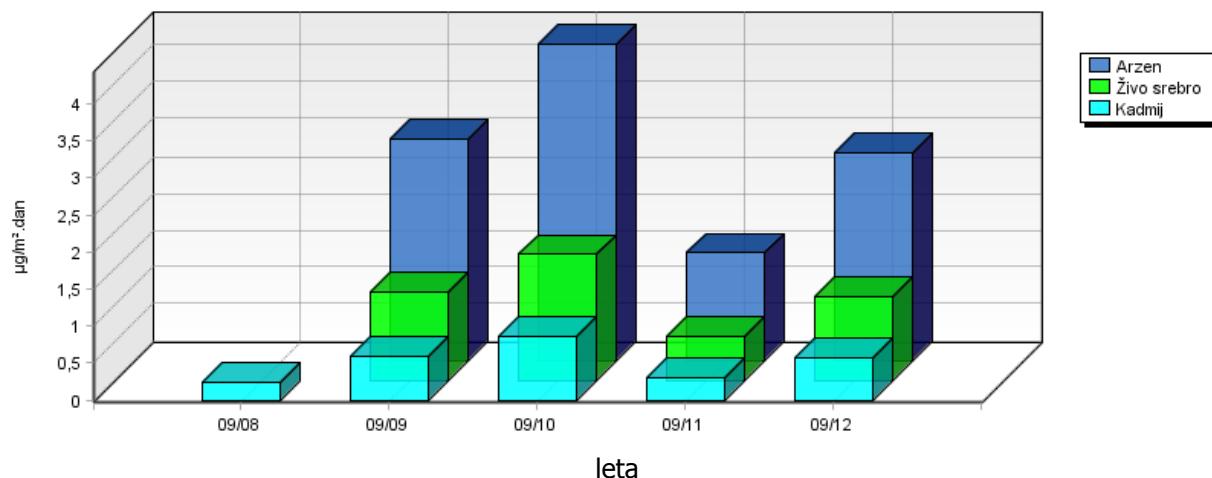
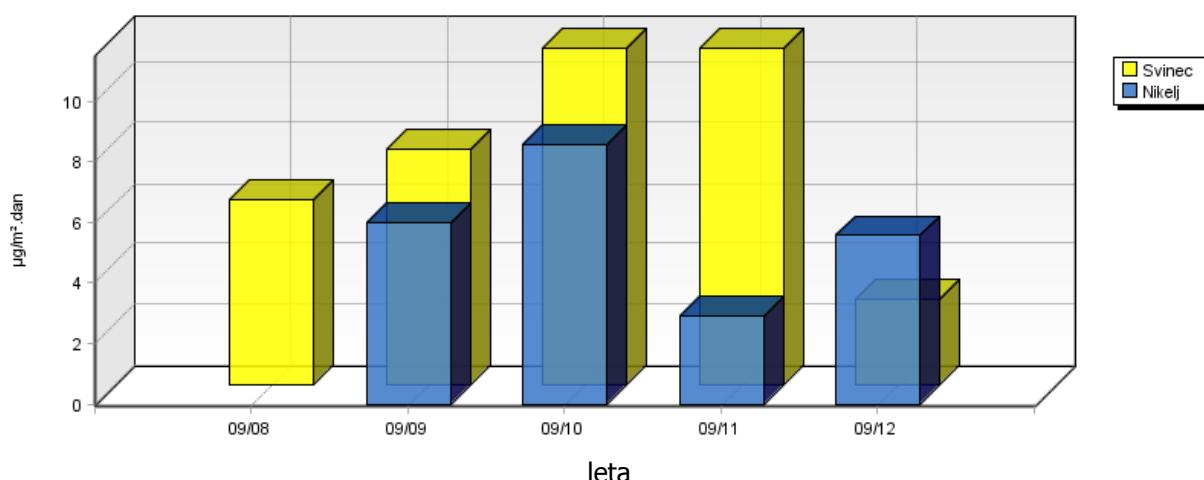
Šoštanj
Hg,As in Cd za pretekla leta**Šoštanj**
Ni in Pb za pretekla leta

5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.10.2011 do 01.10.2012

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Krom µg/m ² .dan	6.55*	0.41*	2.78*	0.17*	1.30*	0.61*	3.82*	5.15*	3.37*	4.57*	6.19*	5.60*
Mangan µg/m ² .dan	7.86	4.82	4.18	2.70	6.13	4.77	2.29	3.09	1.69*	2.29*	3.09*	2.80*
Železo µg/m ² .dan	65.46*	28.72	27.84*	2.75	41.98	6.11*	38.23*	51.54*	33.75*	45.70*	61.86*	56.02*
Kobalt µg/m ² .dan	1.31*	0.07*	0.56*	0.03*	0.26*	0.12*	0.76*	1.03*	0.67*	0.91*	1.24*	1.12*
Baker µg/m ² .dan	6.55*	1.49	2.78	0.17*	2.35	0.92	3.82*	5.15*	4.39	4.57*	6.19*	7.28
Arzen µg/m ² .dan	3.27*	0.78	1.39*	0.17*	0.65*	0.31	1.91*	3.09	1.69*	2.29*	3.09*	2.80*
Talij µg/m ² .dan	3.27*	0.22*	1.39*	0.09*	0.65*	0.31*	1.91*	2.58*	1.69*	2.29*	3.09*	2.80*
Nikelj µg/m ² .dan	6.55*	0.45*	2.78*	0.17*	1.30*	0.61*	3.82*	5.15*	3.37*	4.57*	6.19*	5.60*
Aluminij µg/m ² .dan	98.19	32.79	35.08	5.78	59.98	7.03	38.23*	51.54*	212.96	86.83	128.06	147.90
Živo srebro µg/m ² .dan	1.31*	0.07*	0.56*	0.03*	0.26*	0.12*	0.76*	1.03*	0.67*	0.91*	1.24*	1.12*

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

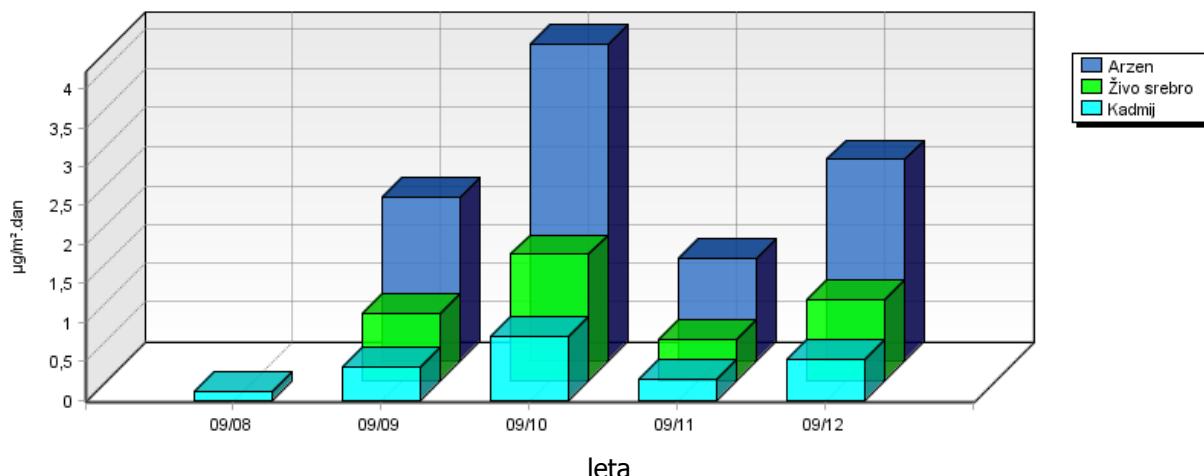
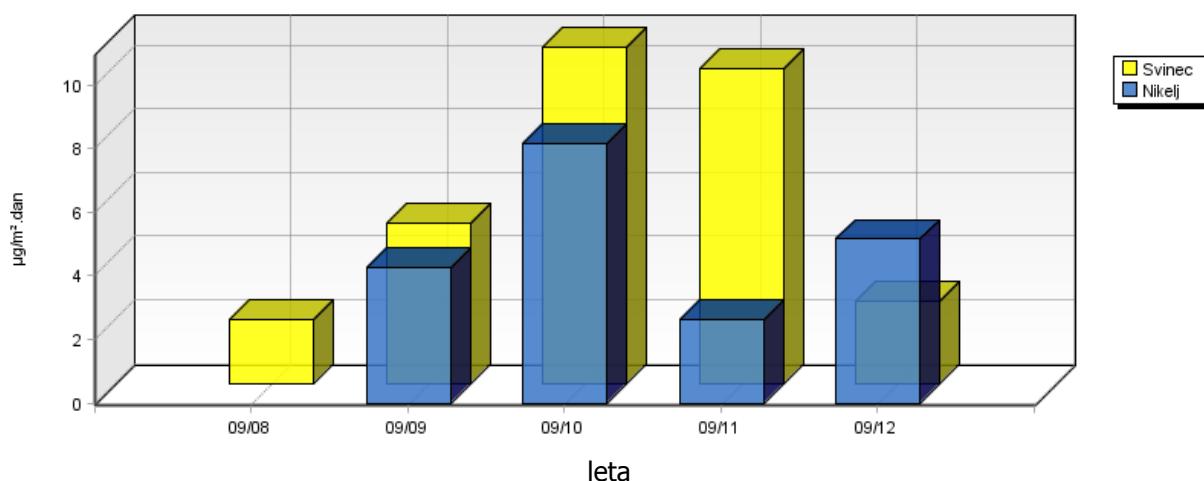
**Zavodnje
Hg, As in Cd za pretekla leta****Zavodnje
Ni in Pb za pretekla leta**

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

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.10.2011 do 01.10.2012

	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12
Krom µg/m ² .dan	4.22*	0.43*	2.39*	0.16*	0.69*	0.40*	2.56*	4.33*	2.68*	3.54*	5.22*	5.17*
Mangan µg/m ² .dan	7.17	8.13	9.56	1.51	11.08	7.13	5.12	2.17	2.68	3.89	3.13	2.59*
Železo µg/m ² .dan	42.17*	80.08	23.90*	4.54	124.68	4.77	46.85	43.32*	26.76*	35.38*	52.15*	51.74*
Kobalt µg/m ² .dan	0.84*	0.07*	0.48*	0.03*	0.14*	0.08*	0.51*	0.87*	0.54*	0.71*	1.04*	1.03
Baker µg/m ² .dan	4.22*	54.38	12.43	1.55	5.19	0.76	2.82	4.77	4.01	3.54*	6.78	5.17*
Arzen µg/m ² .dan	2.11*	0.50	1.20*	0.16*	0.55	0.20*	1.28*	3.03	1.34*	1.77*	2.61*	2.59*
Talij µg/m ² .dan	2.11*	0.22*	1.20*	0.08*	0.35*	0.20*	1.28*	2.17*	1.34*	1.77*	2.61*	2.59*
Nikelj µg/m ² .dan	4.22*	4.50	2.39*	0.16	1.25	0.40	2.56*	4.33*	2.68*	3.54*	5.22*	5.17*
Aluminij µg/m ² .dan	79.70	105.34	37.29	8.86	169.70	12.74	25.60*	43.32*	170.70	64.74	127.77	131.43
Živo srebro µg/m ² .dan	0.84*	0.07*	0.48	0.03*	0.14*	0.08*	0.51*	0.87*	0.54*	0.71*	1.04*	1.03*

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

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

5.3.4 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah

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

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*

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

02/12	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*

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

02/12	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*

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

*...depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v pršnih 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 naštete kovine so sledeče: Cr (1,0 $\mu\text{g}/\text{l}$), Mn (0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$), Fe (10,0 $\mu\text{g}/\text{l}$), Co (0,2 $\mu\text{g}/\text{l}$), Cu (1,0 $\mu\text{g}/\text{l}$), As (0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$), Tl (0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$) in Ni (1,0 $\mu\text{g}/\text{l}$).

5.4 PAH IN Hg V USEDLINAH

Obstoječa zakonodaja opredeljuje padavine kot enega pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjega zraka in nalaga spremjanje 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 µg/m ² .dan	3.47	1.01	0.02	0.31

	09/10	10/10	04/11	04/12
Živo srebro µg/m ² .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 µg/m ² .dan	0.67	2.32	0.01	0.34

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

6. SKLEP

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

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

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