



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

**MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA
MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ**

MAJ 2012

EKO – 5660/V

Ljubljana, JUNIJ 2012



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO – 5660/V

**MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA
MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ**

MAJ 2012

Ljubljana, JUNIJ 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 PEROČILU:

Naročnik:	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
Št. pogodbe:	145-11-VSO
Odgovorna oseba naročnika:	mag. Branko Debeljak, univ. dipl. inž. str.
Št. delovnega naloga:	212 222
Št. poročila:	EKO – 5660/V
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:	JUNIJ 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 maj 2012. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanjega zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Šoštanj: koncentracije SO₂, NO₂, NO_x, O₃, delcev PM₁₀ in meteorološke meritve.

V merjenem obdobju rezultati meritev SO₂ na 9 lokacijah (Šoštanj 100%, Topolšica 100%, Zavodnje 98%, Graška gora 99%, Velenje 100%, Lokovica - Veliki vrh 100%, Škale 100%, 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 95%, Zavodnje 94%, Škale 95%, Mobilna postaja 96%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO_x na 4 lokacijah (Šoštanj 97%, Zavodnje 96%, Škale 97%, Mobilna postaja 97%) 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 99%, Škale 97%, Pesje 90%, Mobilna postaja 98%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost je bila v merjenem obdobju presežena 1 krat.

V merjenem obdobju rezultati meritev O₃ na 3 lokacijah (Zavodnje 99%, Velenje 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Opozorilna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi je bila v merjenem obdobju presežena 20 krat.

KAZALO VSEBINE

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

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

1. UVOD

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

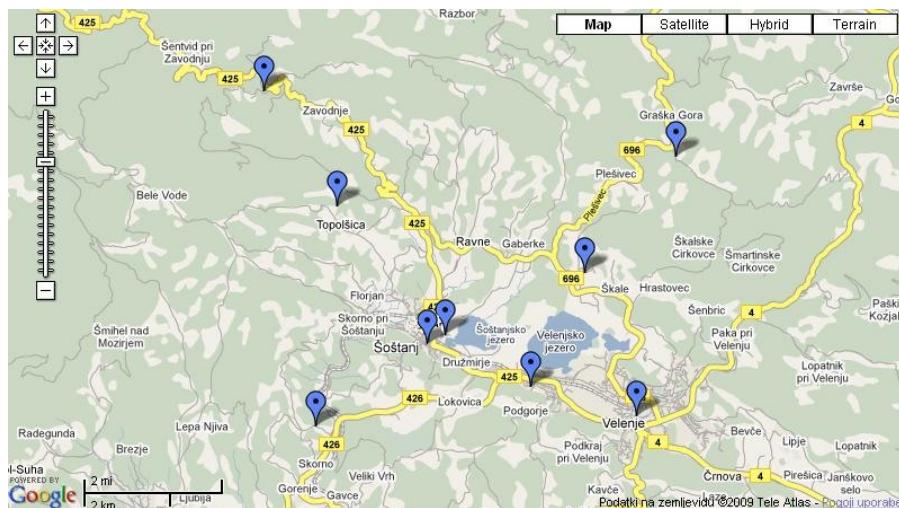
Monitoring kakovosti zunanjega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim 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, maj 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

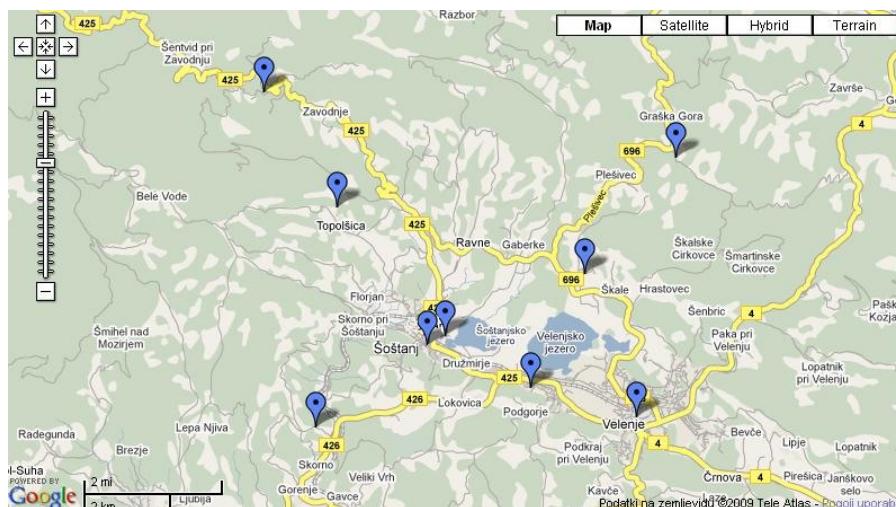
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. 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 ustrezni 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, maj 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 maj 2012

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

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ maj 2012

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

Pregled preseženih vrednosti: O₃ maj 2012

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	12	99
Velenje	0	0	4	100
Mobilna postaja	0	0	4	100

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ maj 2012

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	99
Škale	-	-	0	97
Pesje	-	-	0	90
Mobilna postaja	-	-	1	98

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do maj 2012

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2012	1	0	0	99
Topolšica	01.01.2012	0	0	0	100
Zavodnje	01.01.2012	0	0	0	99
Graška gora	01.01.2012	0	0	0	99
Velenje	01.01.2012	0	0	0	99
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2012	2	0	0	99
Škale	01.01.2012	0	0	0	99
Pesje	01.01.2012	0	0	0	99
Mobilna postaja	01.01.2012	0	0	0	96

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do maj 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	-	94
Zavodnje	01.01.2012	0	0	-	95
Škale	01.01.2012	0	0	-	95
Mobilna postaja	01.01.2012	0	0	-	93

Pregled preseženih vrednosti: O₃ do maj 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	19	99
Velenje	01.01.2012	0	0	8	98
Mobilna postaja	01.01.2012	0	0	8	97

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do maj 2012

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2012	-	-	6	99
Škale	01.01.2012	-	-	6	98
Pesje	01.01.2012	-	-	2	97
Mobilna postaja	01.01.2012	-	-	17	95

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

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	14	6	5	9	3	10
Topolšica	4	3	3	2	2	2
Zavodnje	6	3	3	9	3	2
Graška gora	4	6	3	3	2	0
Velenje	3	4	2	2	2	2
Lokovica - Veliki vrh	13	5	4	4	7	6
Škale	4	5	1	2	3	7
Pesje	4	9	4	5	5	5
Mobilna postaja	5	3	3	4	8	1

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

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	-	-	-	7	12	6
Zavodnje	1	2	2	2	6	7
Škale	6	6	7	4	1	5
Mobilna postaja	-	-	4	3	12	8

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

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	-	-	-	10	16	8
Zavodnje	1	3	3	3	7	10
Škale	7	7	8	6	2	6
Mobilna postaja	-	-	5	3	20	10

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

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Zavodnje	92	87	94	92	102	101
Velenje	76	65	74	73	76	75
Mobilna postaja	83	93	90	87	77	74

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

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	-	-	-	16	24	13
Škale	22	24	25	14	13	19
Pesje	18	24	22	19	19	16
Mobilna postaja	23	21	23	16	34	27

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

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	9	7	4	7	5	9
Topolšica	4	3	3	2	3	2
Zavodnje	7	5	3	7	4	4
Graška gora	5	6	4	2	4	3
Velenje	4	4	2	2	2	3
Lokovica - Veliki vrh	17	10	6	6	6	7
Škale	5	4	3	3	5	7
Pesje	5	8	4	5	5	6
Mobilna postaja	9	4	4	4	6	2

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: 01.05.2012 do 01.06.2012

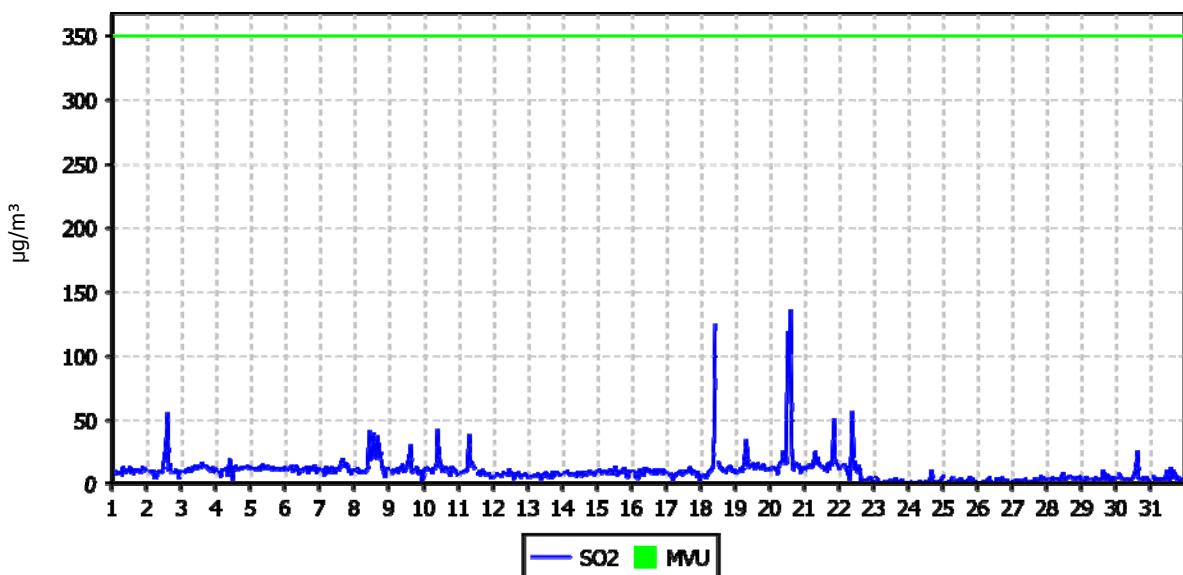
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	100%
Maksimalna urna koncentracija:	136 µg/m ³	20.05.2012 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	28 µg/m ³	20.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	23.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	29 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	10 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	28	4	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	43	6	2	6
2.0 do 3.0 µg/m ³	35	5	3	10
3.0 do 4.0 µg/m ³	51	7	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	36	5	3	10
5.0 do 7.5 µg/m ³	70	10	2	6
7.5 do 10.0 µg/m ³	142	20	5	16
10.0 do 15.0 µg/m ³	241	34	12	39
15.0 do 20.0 µg/m ³	31	4	3	10
20.0 do 25.0 µg/m ³	13	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	4	1	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	2	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	2	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	3	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	3	0	0	0
SKUPAJ:	708	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

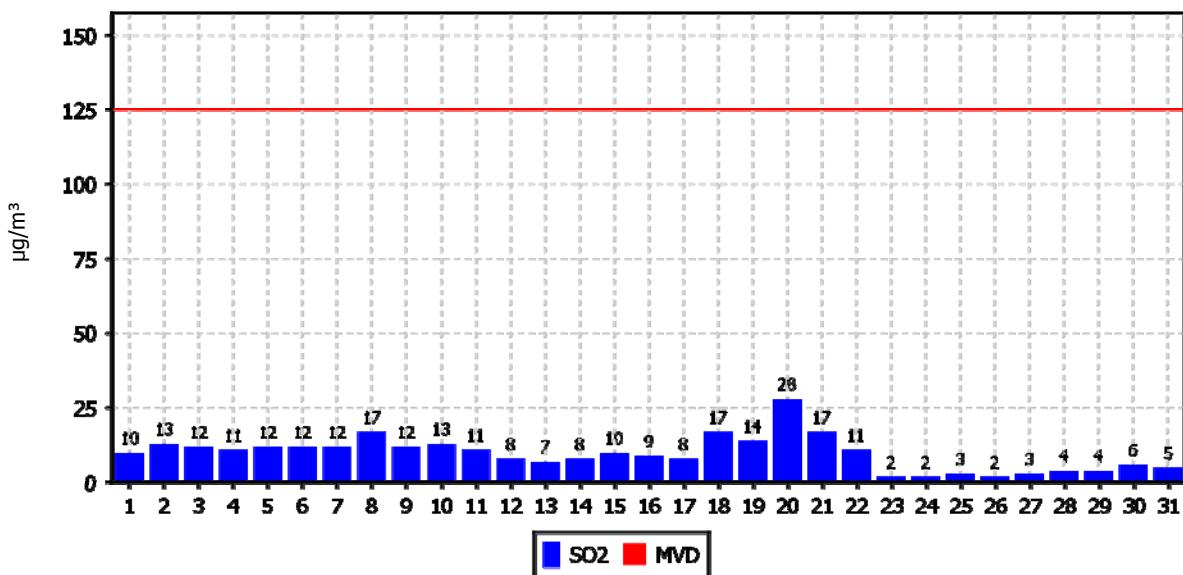
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2012 do 01.06.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

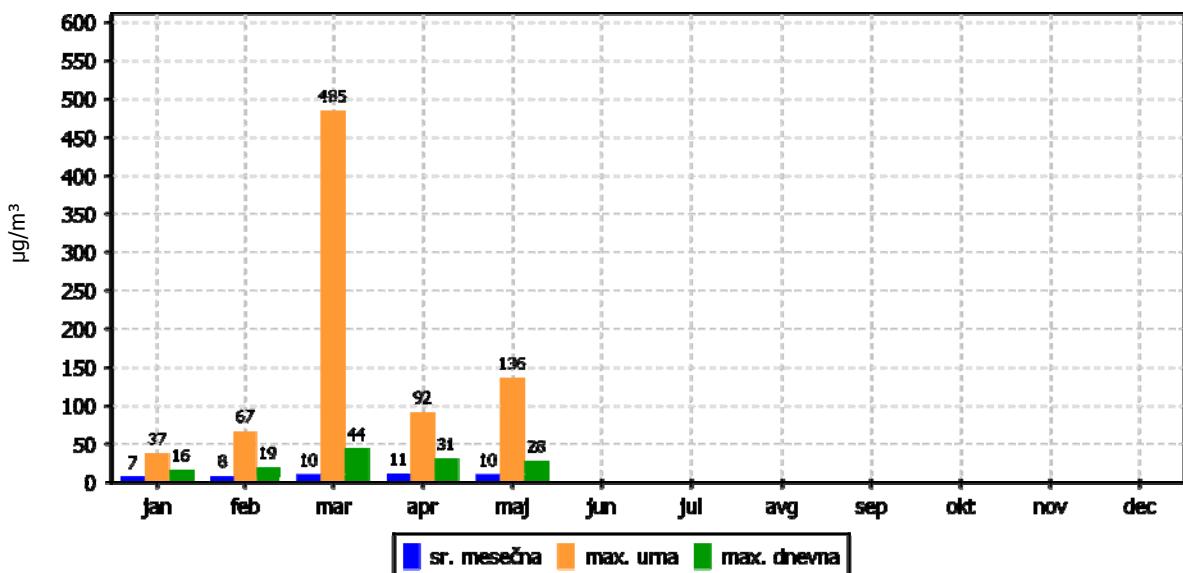
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - SO₂

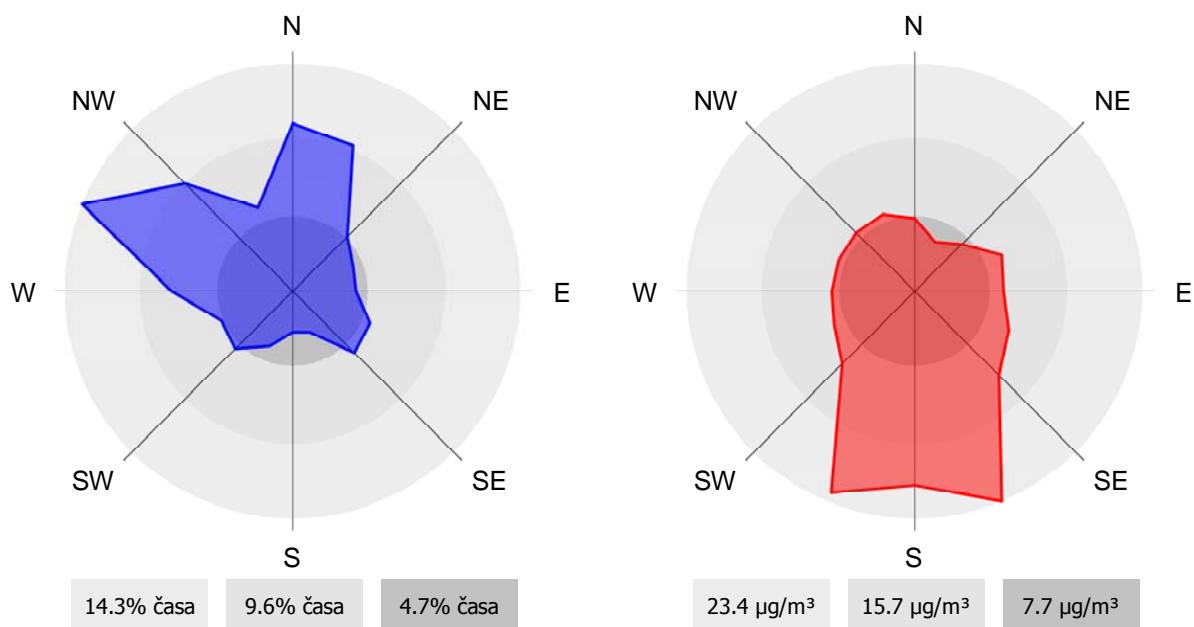
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

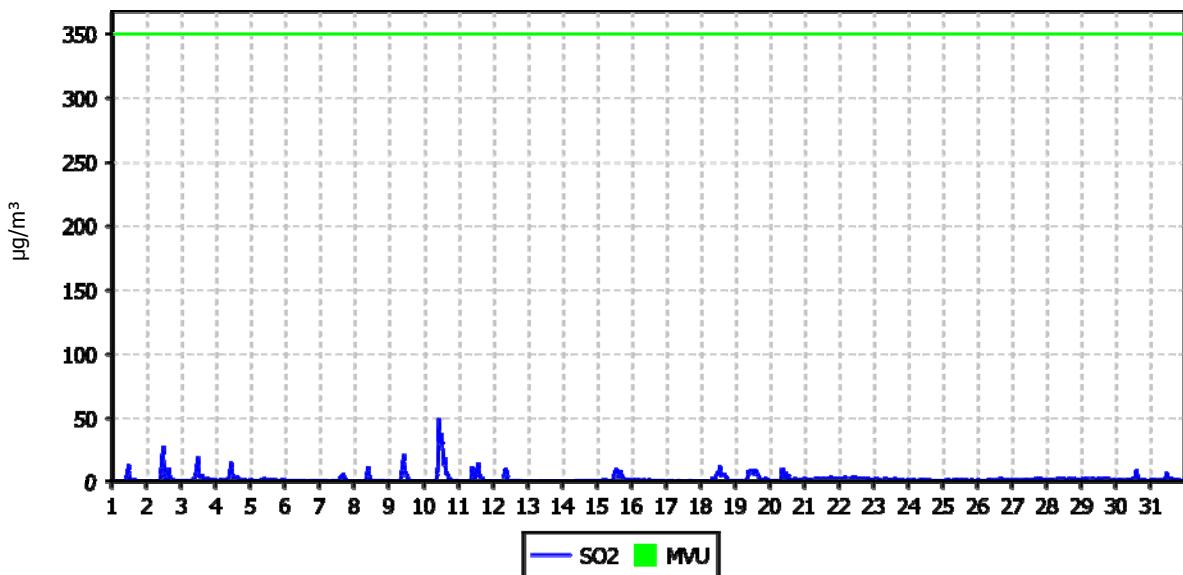
Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	49 µg/m ³	10.05.2012 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	10.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	13.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	11 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	260	37	4	13
1.0 do 2.0 µg/m ³	225	32	10	32
2.0 do 3.0 µg/m ³	130	18	12	39
3.0 do 4.0 µg/m ³	33	5	4	13
4.0 do 5.0 µg/m ³	6	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	24	3	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	18	3	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	8	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	3	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	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	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	712	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

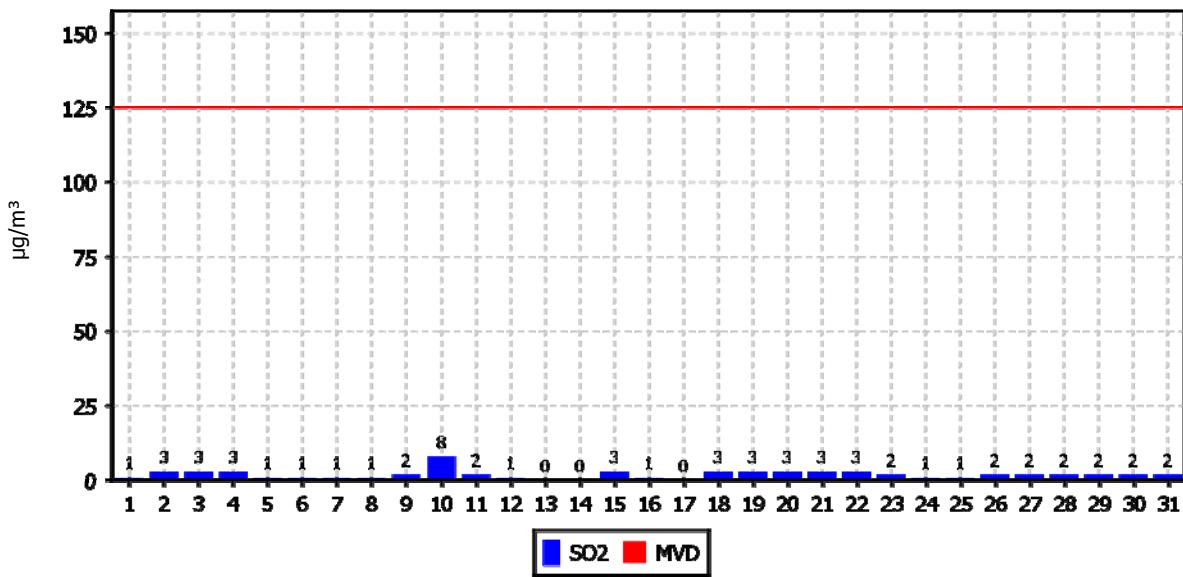
TE Šoštanj (Topolšica)

01.05.2012 do 01.06.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)

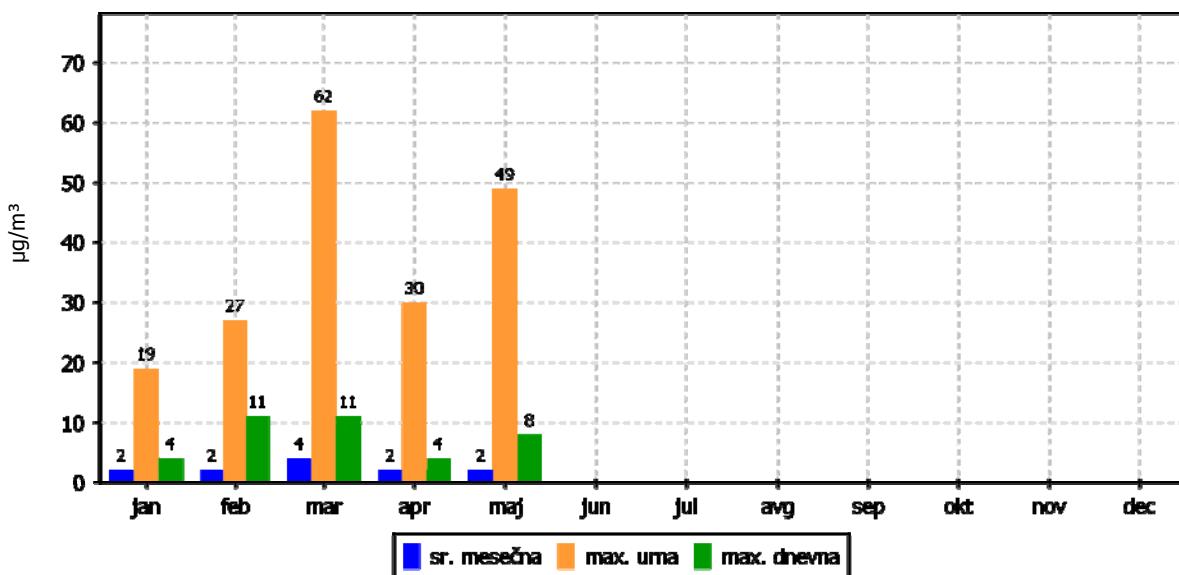
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - SO₂

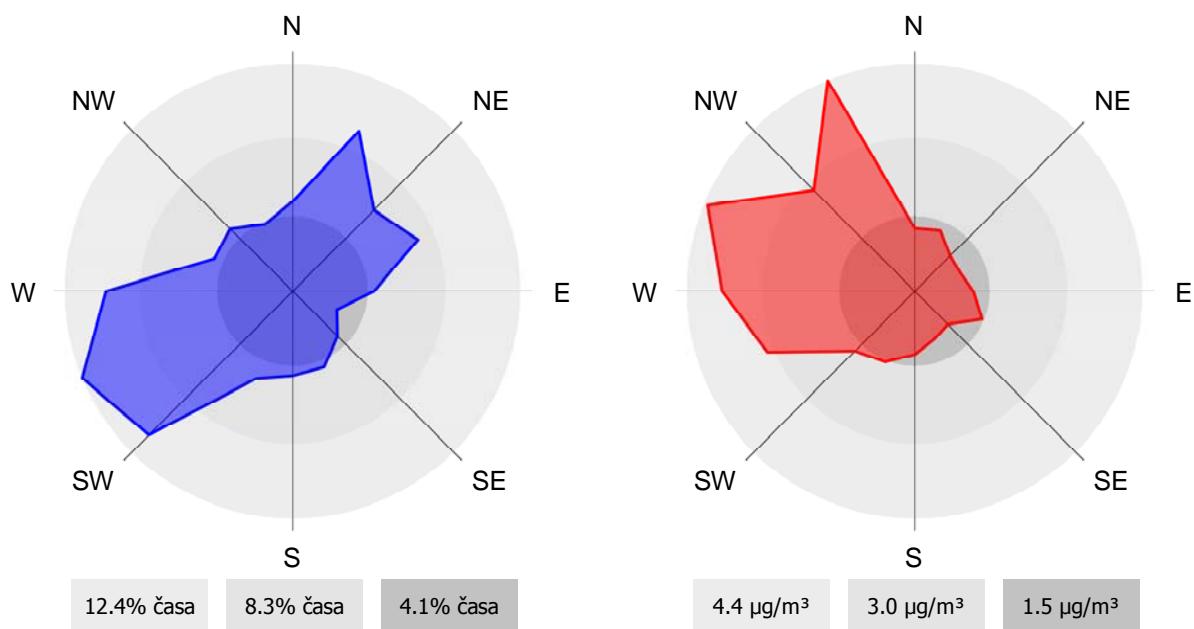
TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Topolšica)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

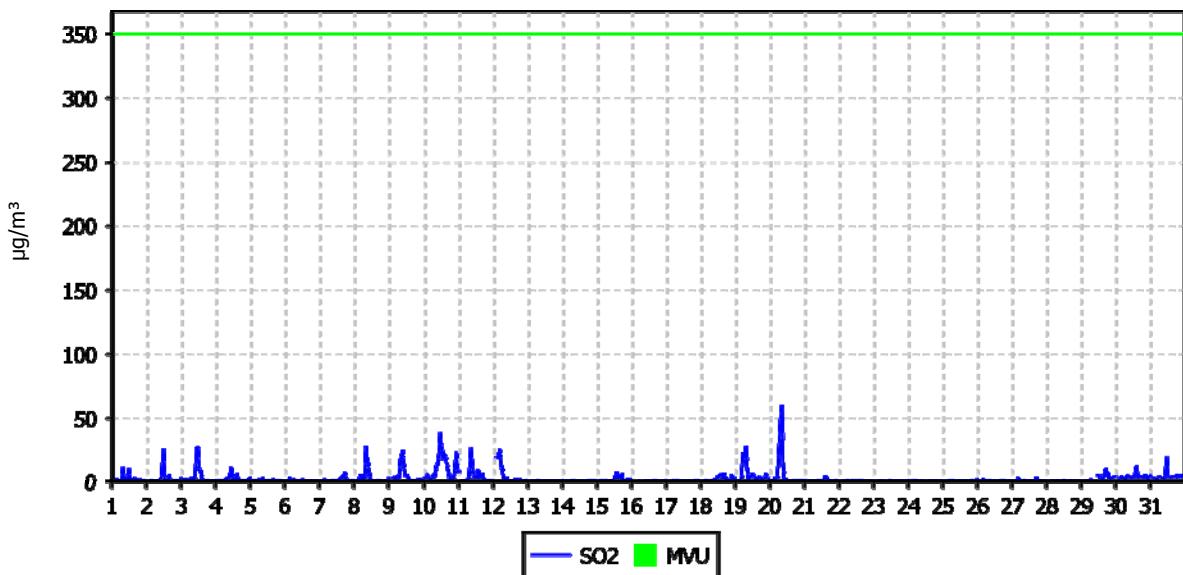
Razpoložljivih urnih podatkov:	701	98%
Maksimalna urna koncentracija:	60 µg/m ³	20.05.2012 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	10.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	13.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	21 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	444	63	14	45
1.0 do 2.0 µg/m ³	74	11	5	16
2.0 do 3.0 µg/m ³	38	5	3	10
3.0 do 4.0 µg/m ³	47	7	3	10
4.0 do 5.0 µg/m ³	27	4	3	10
5.0 do 7.5 µg/m ³	28	4	2	6
7.5 do 10.0 µg/m ³	7	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	12	2	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	8	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	7	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	6	1	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	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	701	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

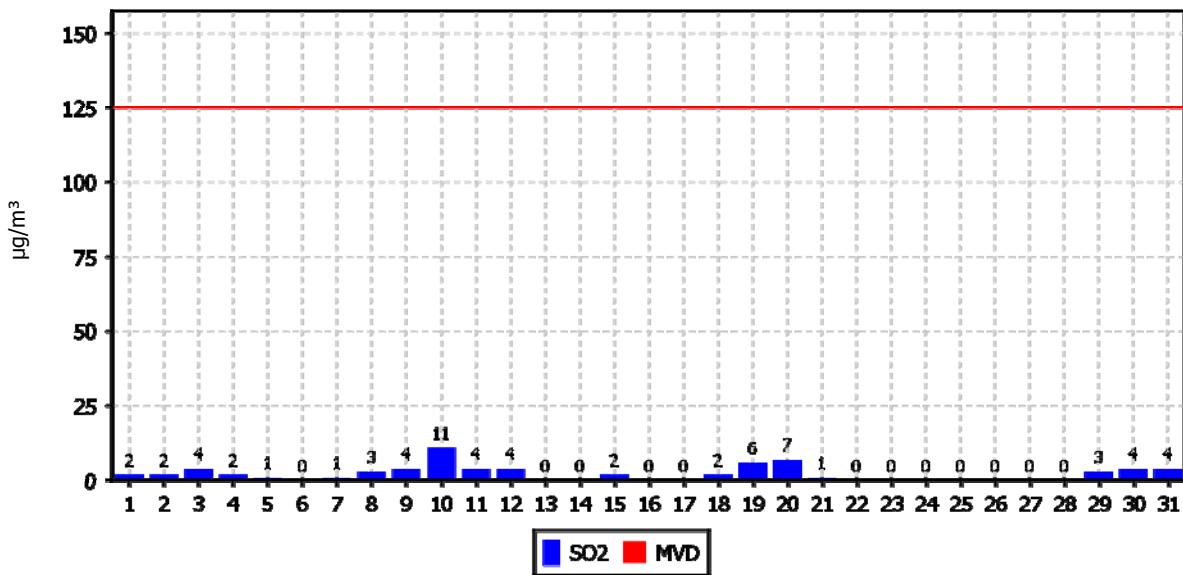
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2012 do 01.06.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)

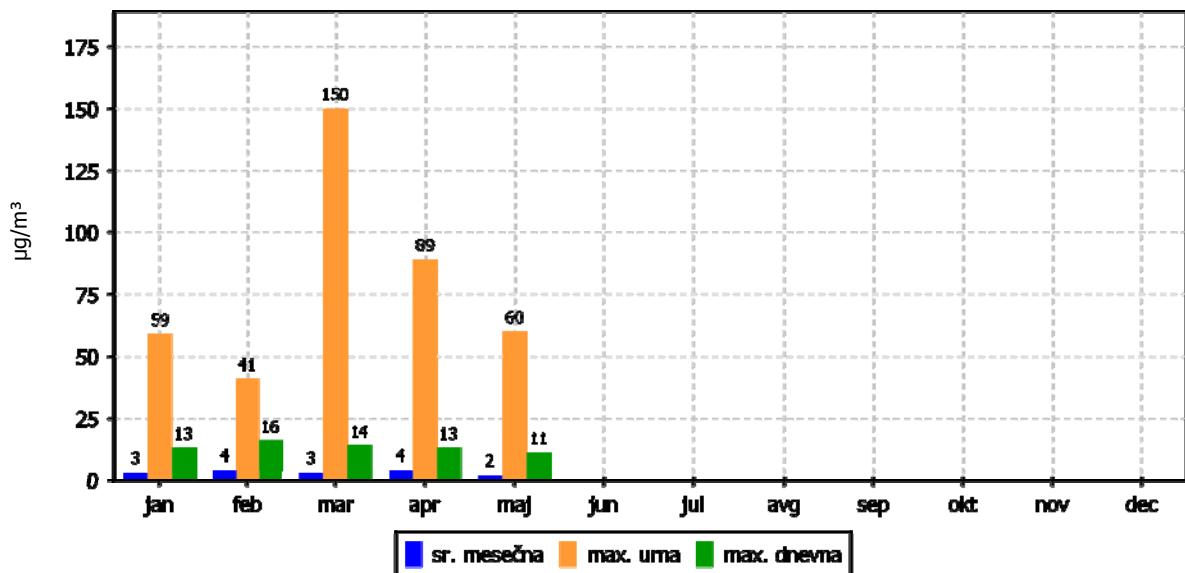
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - SO₂

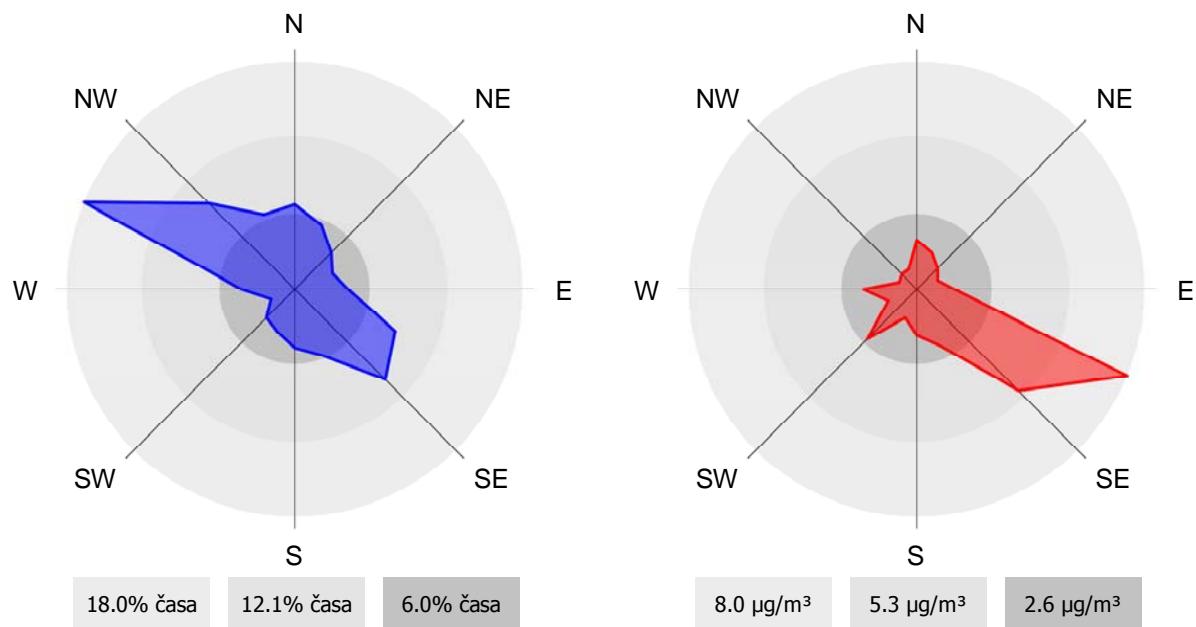
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

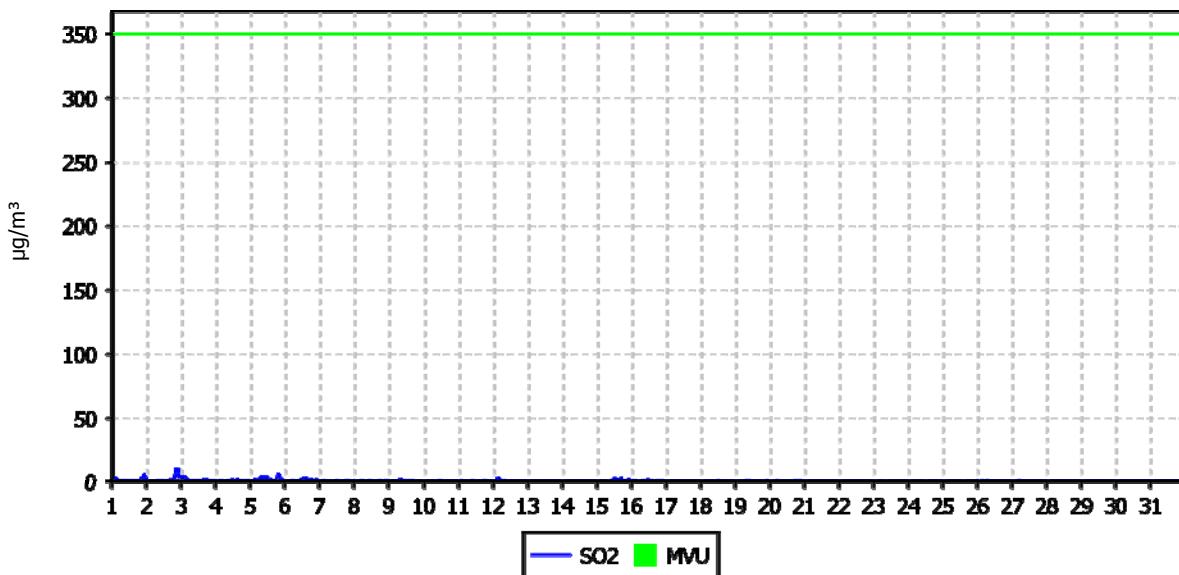
Razpoložljivih urnih podatkov:	707	99%
Maksimalna urna koncentracija:	10 µg/m ³	02.05.2012 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	05.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	13.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	0 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m 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:	3 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	0 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	624	88	25	81
1.0 do 2.0 µg/m ³	54	8	6	19
2.0 do 3.0 µg/m ³	10	1	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	11	2	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	3	0	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	3	0	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	2	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:	707	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

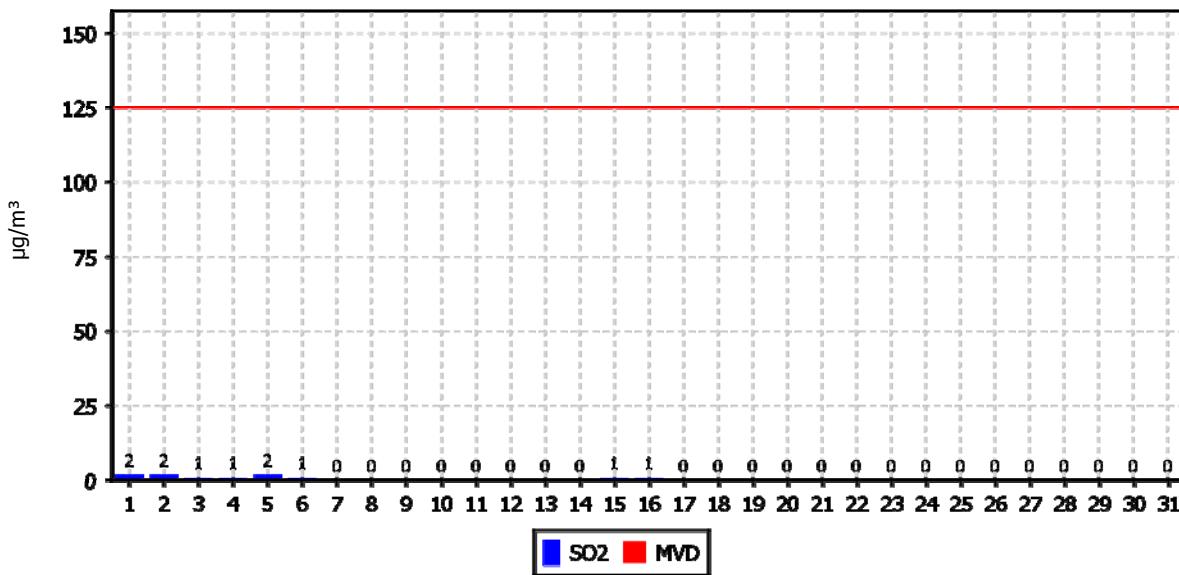
TE Šoštanj (Graška gora)

01.05.2012 do 01.06.2012

**DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂**

TE Šoštanj (Graška gora)

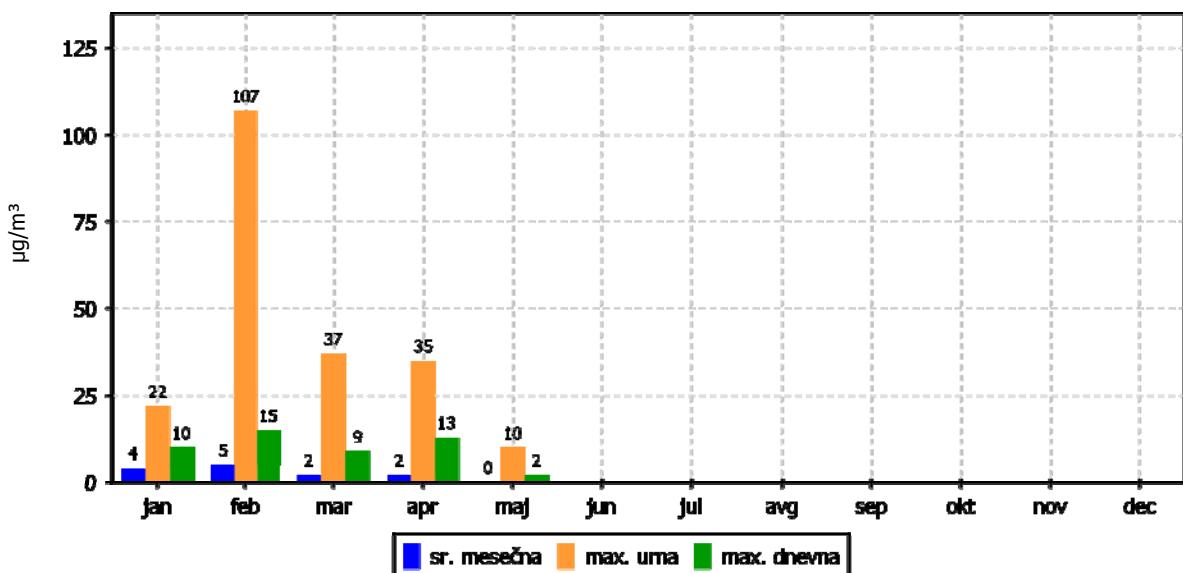
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - SO₂

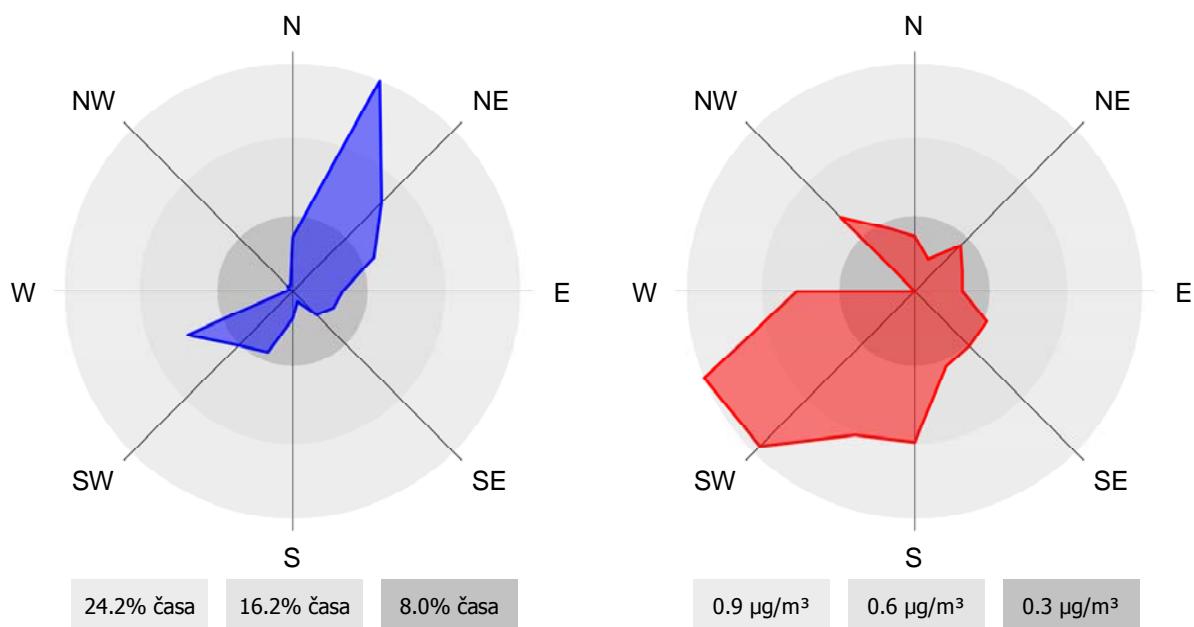
TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Graška gora)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

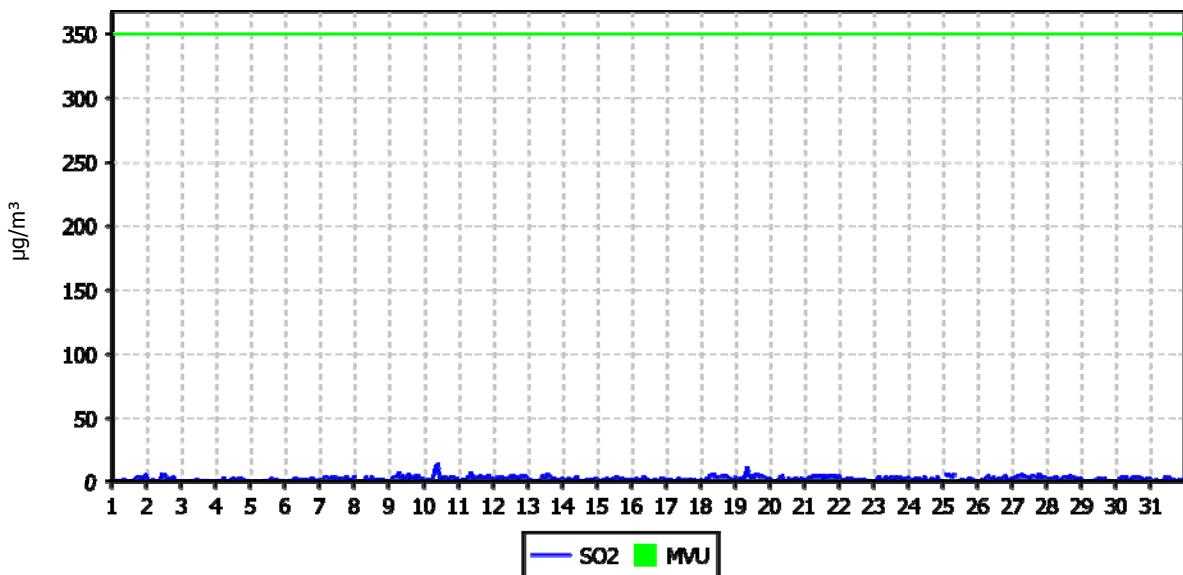
Razpoložljivih urnih podatkov:	710	100%
Maksimalna urna koncentracija:	14 µg/m ³	10.05.2012 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	19.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	03.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	6 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	202	28	3	10
1.0 do 2.0 µg/m ³	150	21	13	42
2.0 do 3.0 µg/m ³	144	20	7	23
3.0 do 4.0 µg/m ³	101	14	6	19
4.0 do 5.0 µg/m ³	68	10	2	6
5.0 do 7.5 µg/m ³	40	6	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	2	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	3	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:	710	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

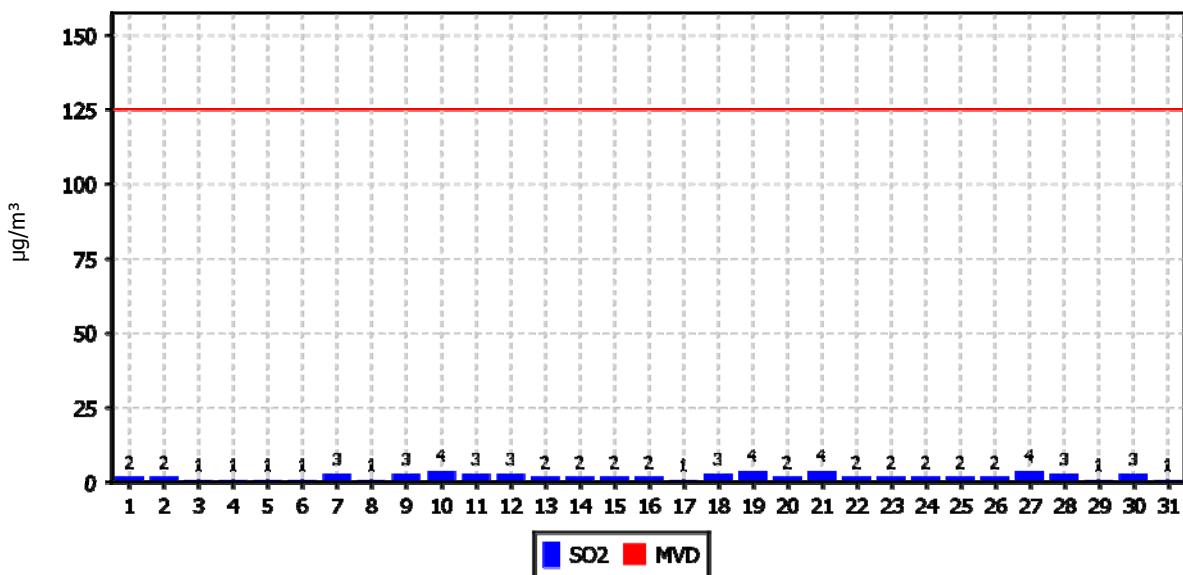
TE Šoštanj (Velenje)

01.05.2012 do 01.06.2012

**DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂**

TE Šoštanj (Velenje)

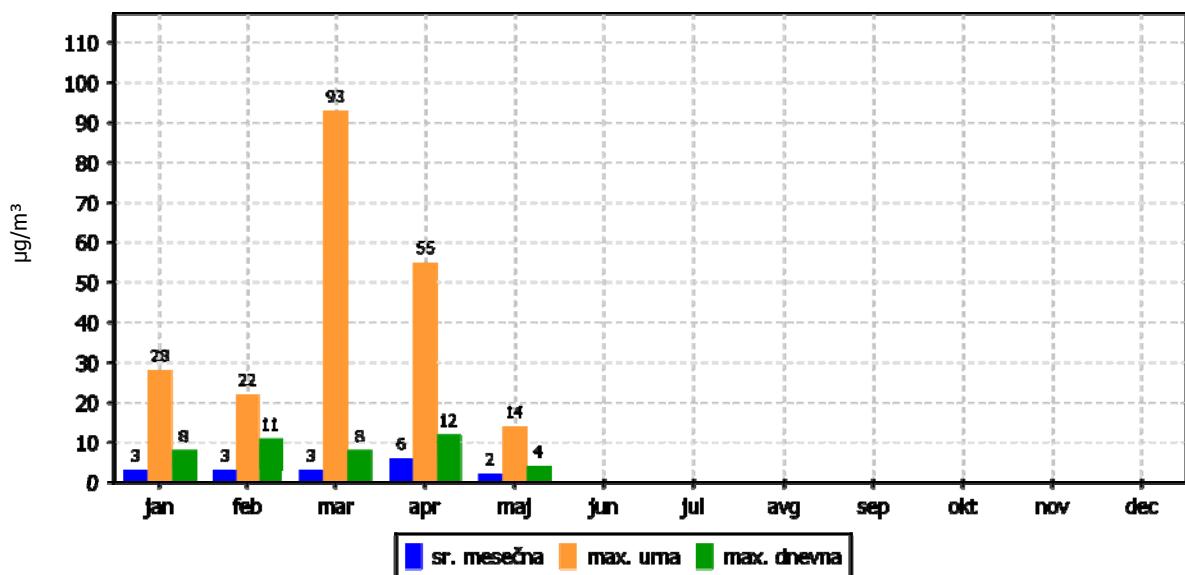
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - SO₂

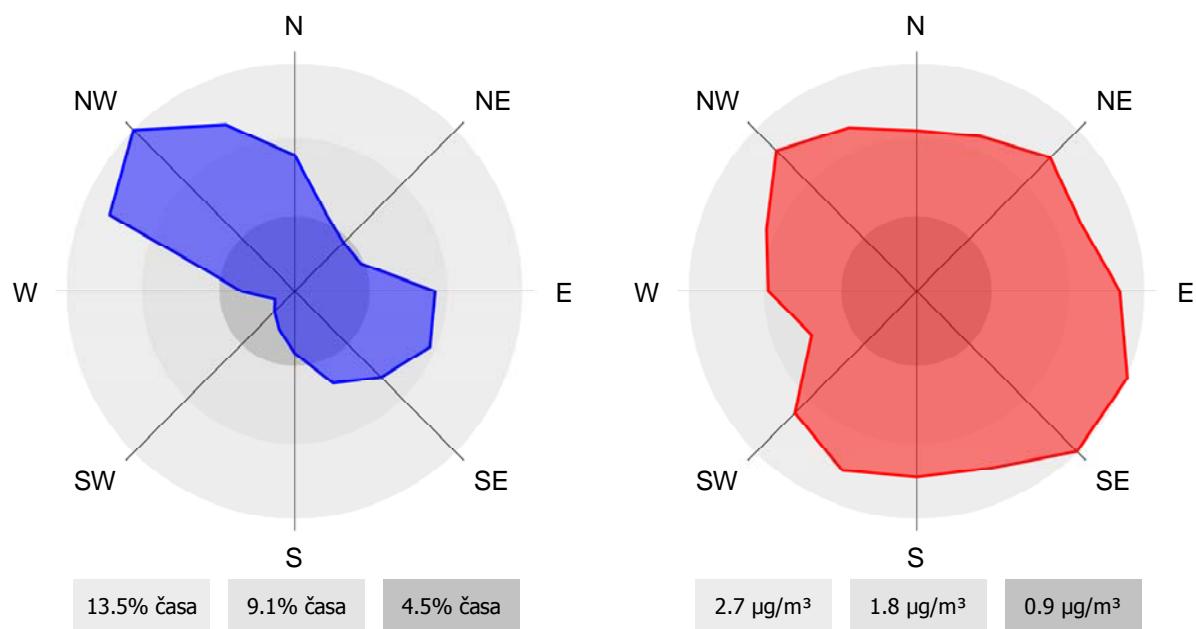
TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Velenje)

01.05.2012 do 01.06.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

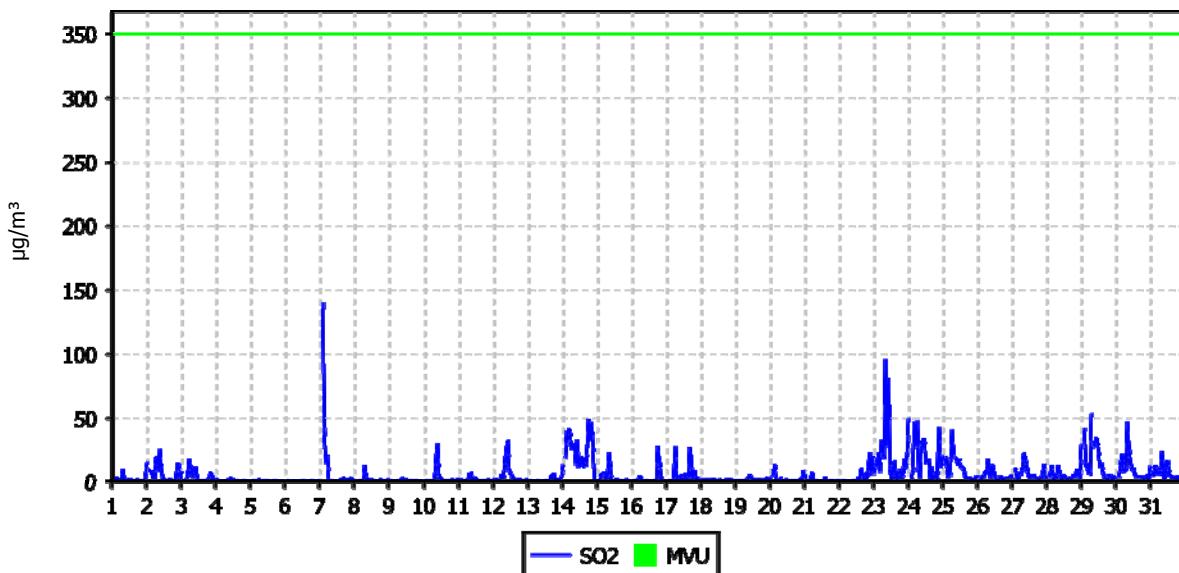
Razpoložljivih urnih podatkov:	710	100%
Maksimalna urna koncentracija:	139 µg/m ³	07.05.2012 03:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	24 µg/m ³	14.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	06.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	39 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	274	39	6	19
1.0 do 2.0 µg/m ³	107	15	5	16
2.0 do 3.0 µg/m ³	66	9	3	10
3.0 do 4.0 µg/m ³	38	5	2	6
4.0 do 5.0 µg/m ³	33	5	3	10
5.0 do 7.5 µg/m ³	48	7	5	16
7.5 do 10.0 µg/m ³	23	3	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	42	6	2	6
15.0 do 20.0 µg/m ³	24	3	3	10
20.0 do 25.0 µg/m ³	16	2	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	14	2	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	8	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	4	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	3	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	6	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	1	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	1	0	0	0
SKUPAJ:	710	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

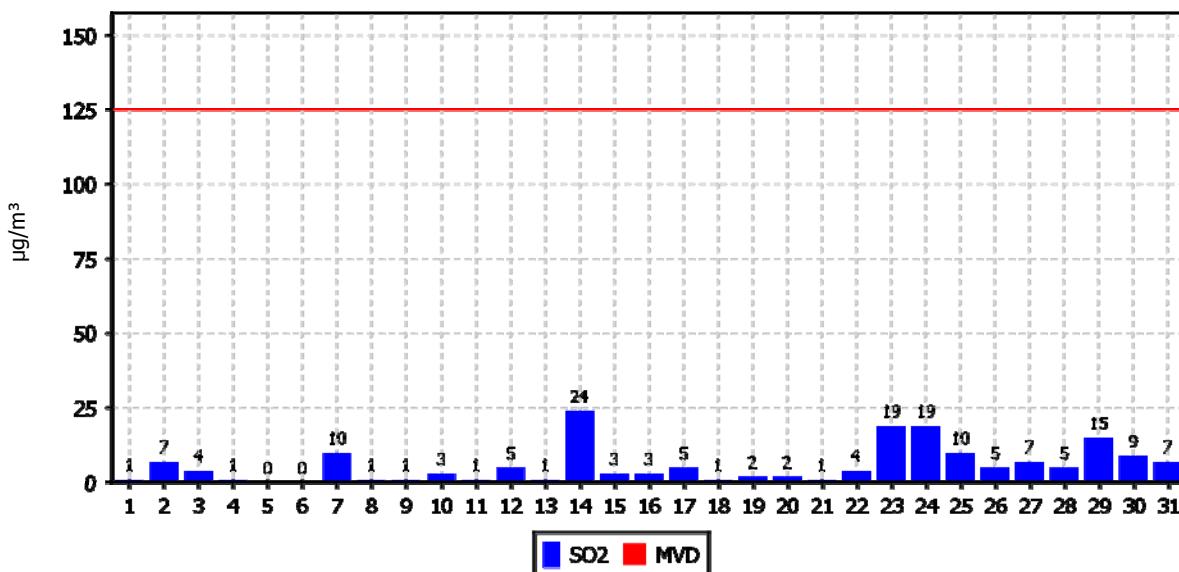
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.05.2012 do 01.06.2012

**DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

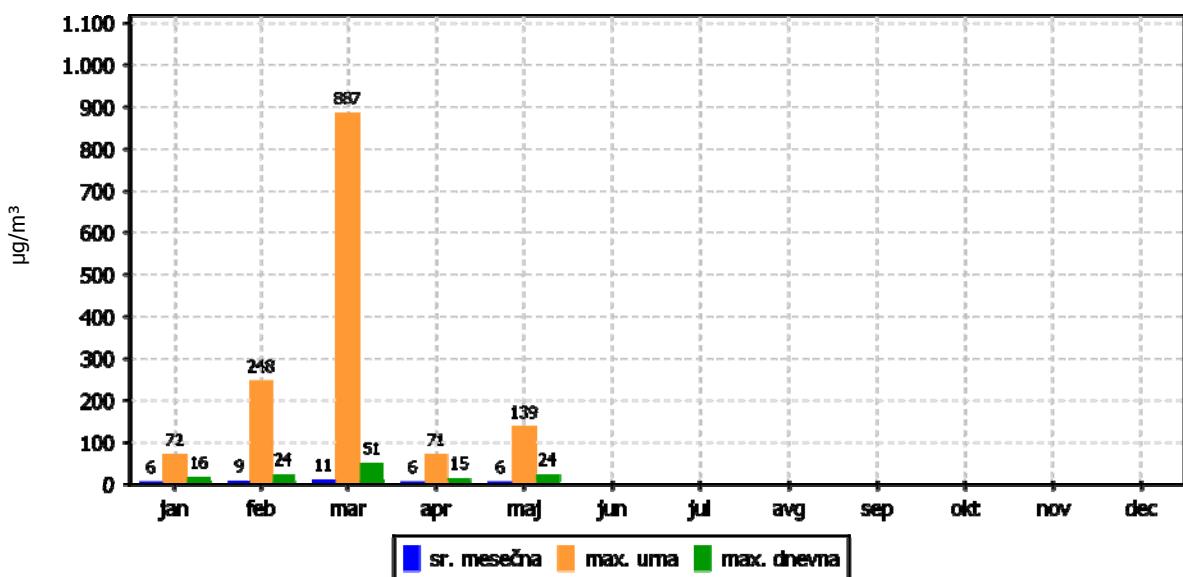
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - SO₂

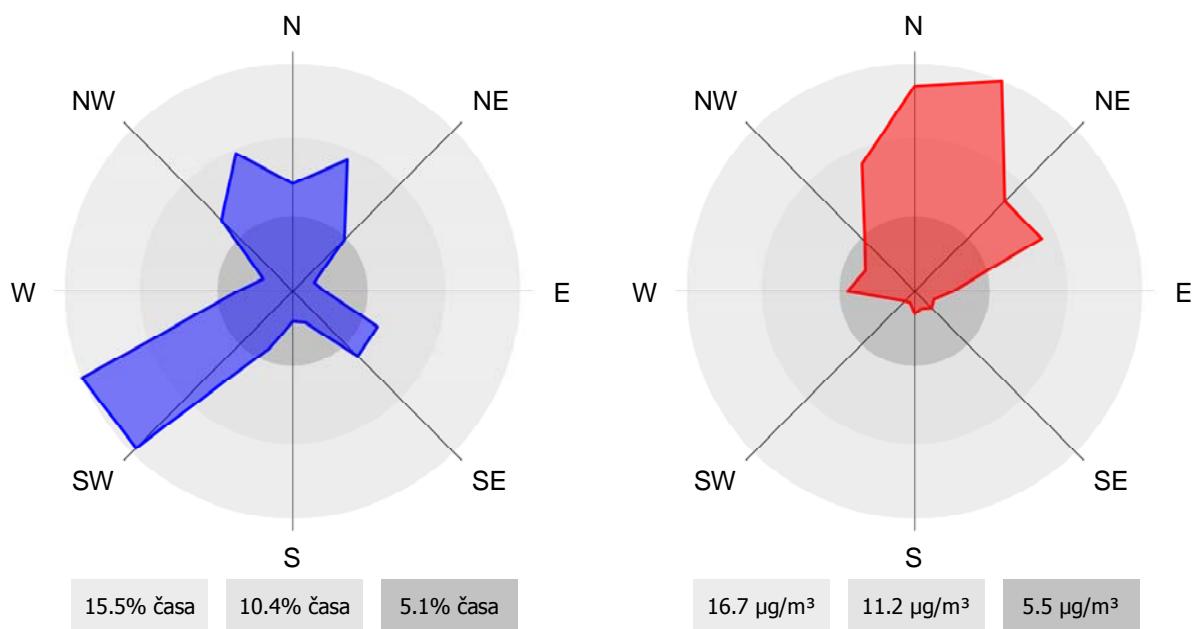
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

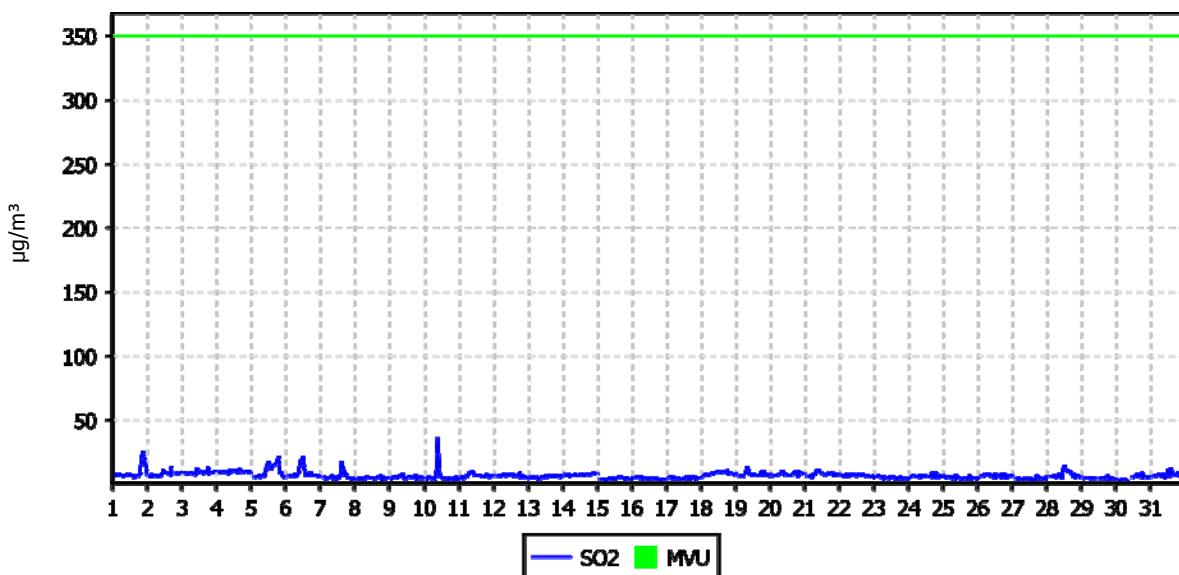
Razpoložljivih urnih podatkov:	707	100%
Maksimalna urna koncentracija:	36 µg/m ³	10.05.2012 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	05.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	27.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	14 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	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	0	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	7	1	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	48	7	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	129	18	7	23
5.0 do 7.5 µg/m ³	330	47	13	42
7.5 do 10.0 µg/m ³	144	20	10	32
10.0 do 15.0 µg/m ³	37	5	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	7	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	4	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	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:	707	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

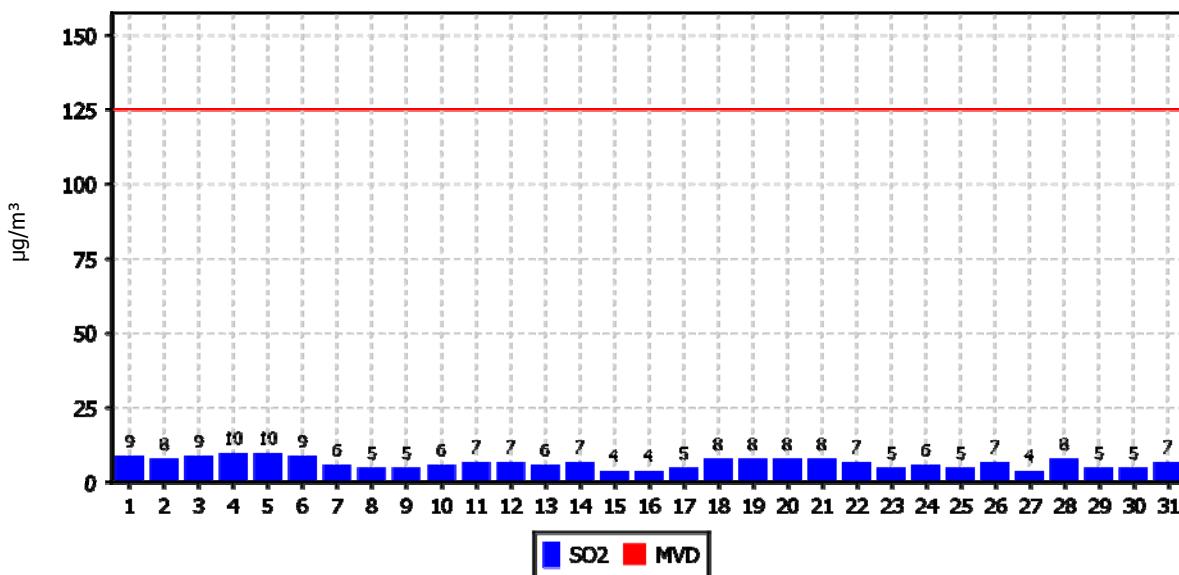
TE Šoštanj (Škale)

01.05.2012 do 01.06.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

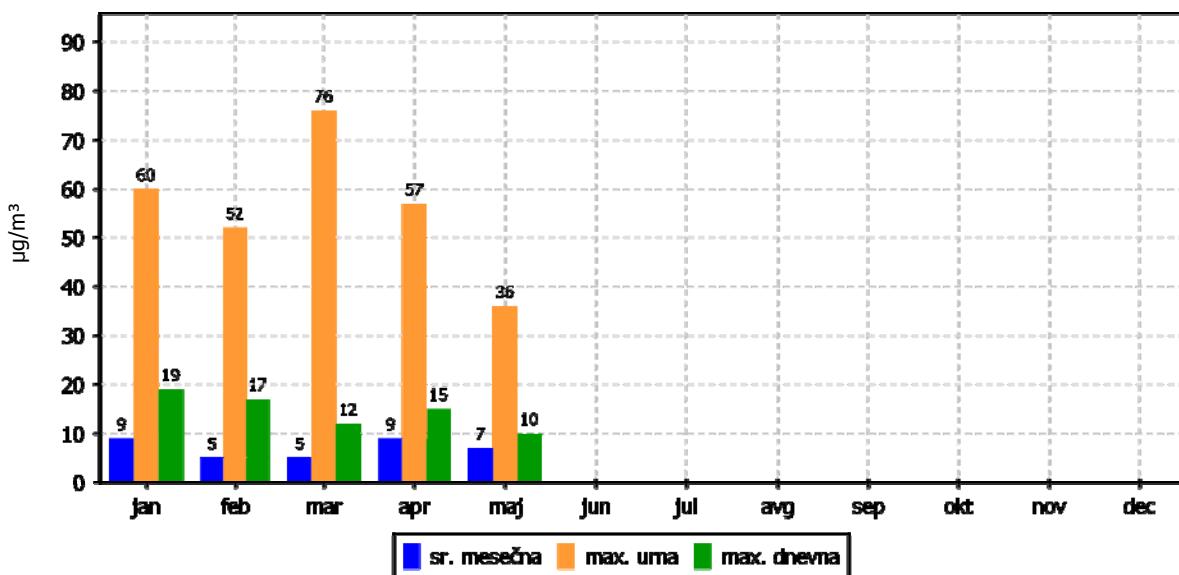
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - SO₂

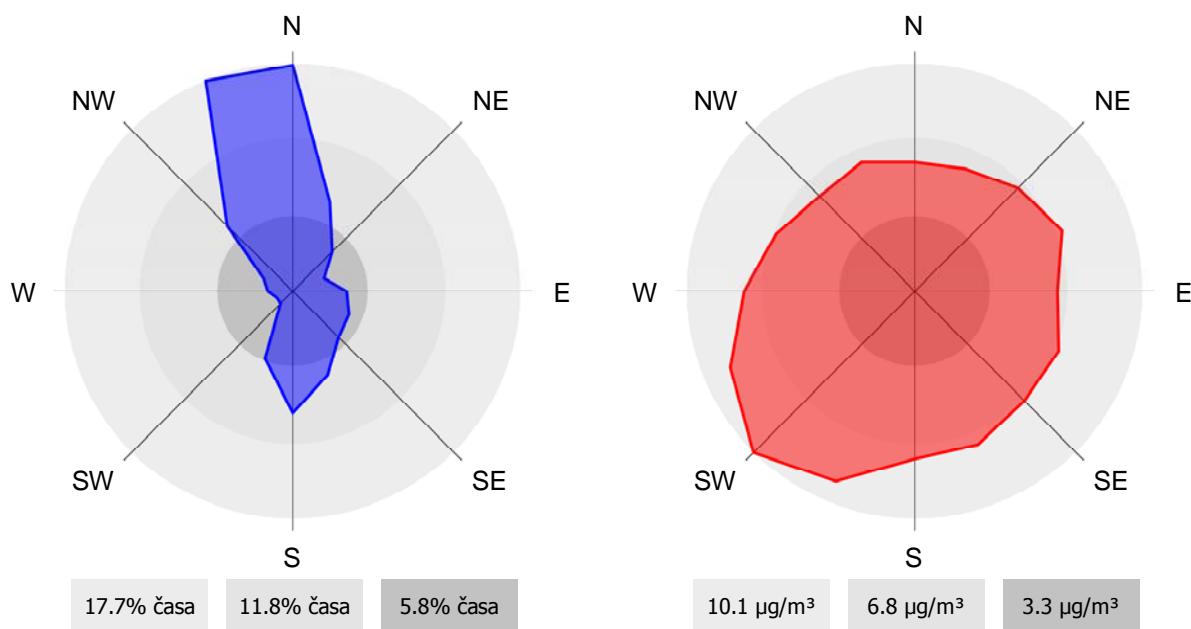
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

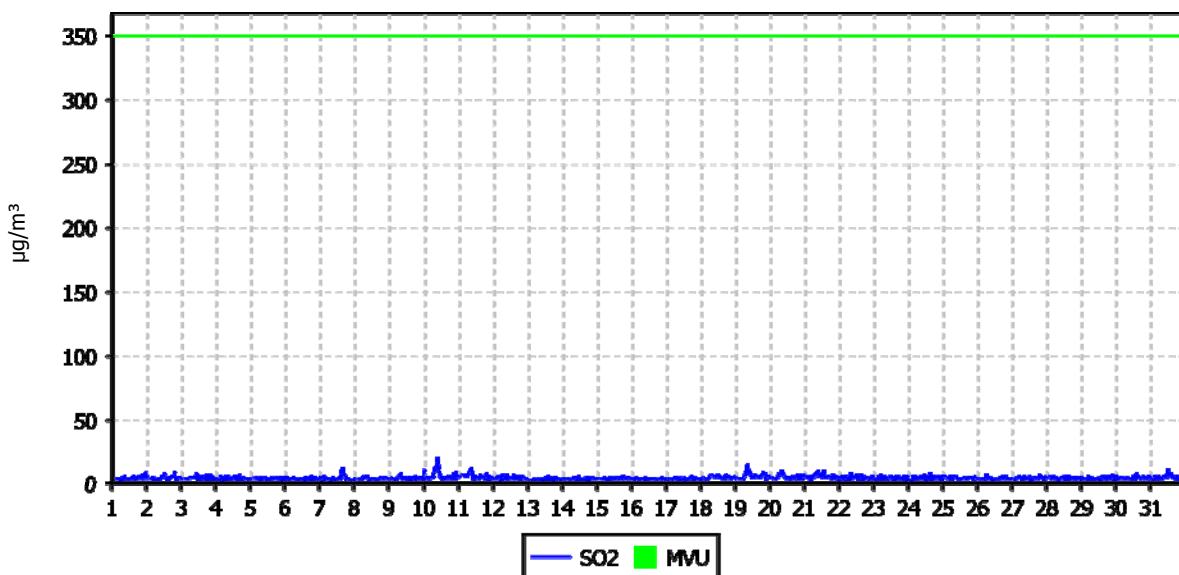
Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	20 µg/m ³	10.05.2012 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	10.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	13.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	9 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	1	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	11	2	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	42	6	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	162	23	3	10
4.0 do 5.0 µg/m ³	241	34	21	68
5.0 do 7.5 µg/m ³	217	30	7	23
7.5 do 10.0 µg/m ³	27	4	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	10	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	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:	712	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

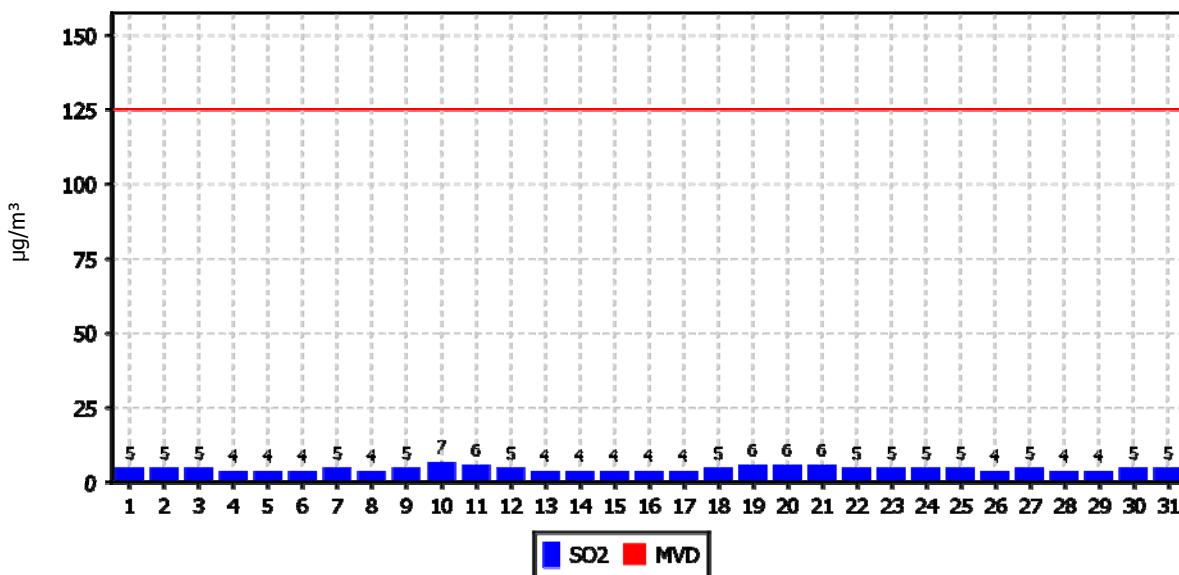
TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2012 do 01.06.2012

**DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂**

TE Šoštanj (Pesje)

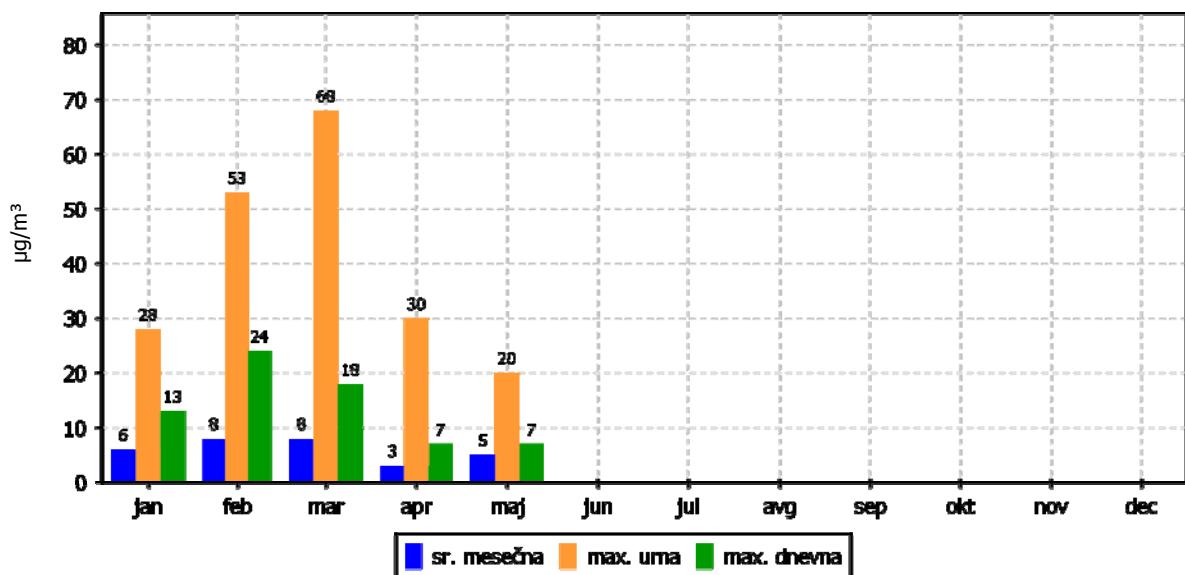
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - SO₂

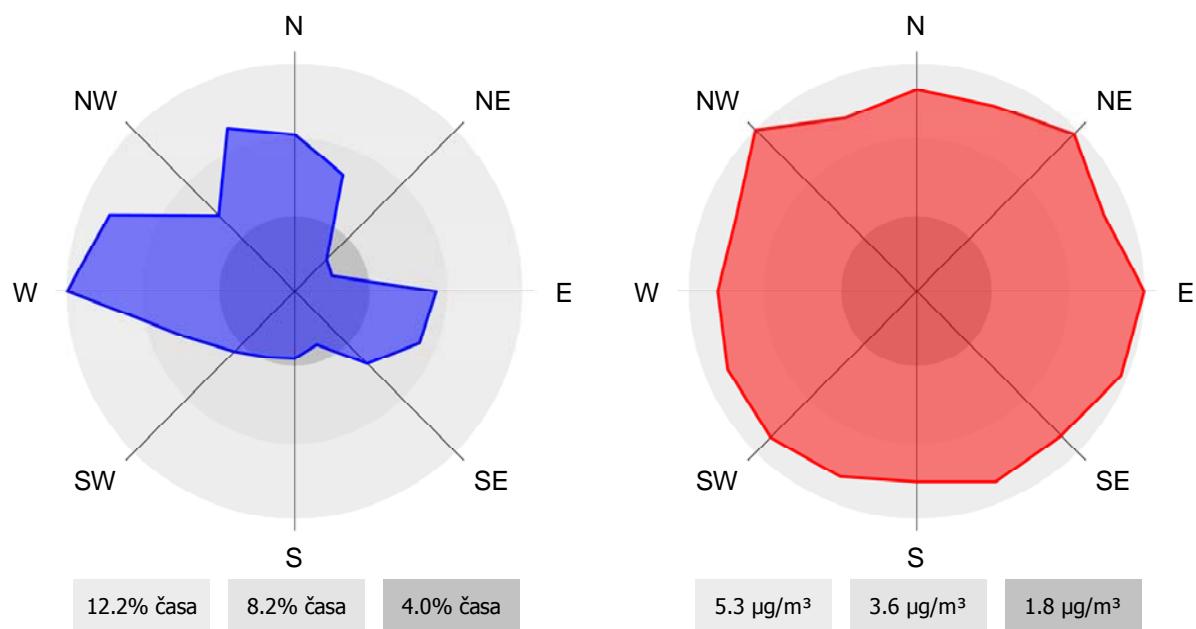
TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

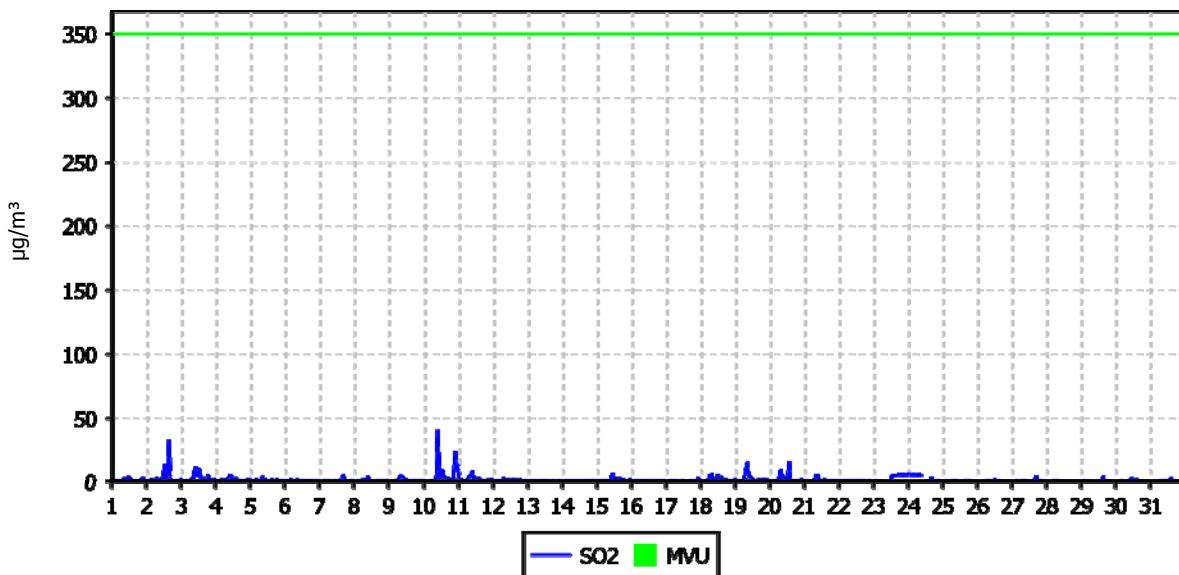
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	40 µg/m ³	10.05.2012 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	10.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	28.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	1 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	7 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	1 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	412	58	14	45
1.0 do 2.0 µg/m ³	175	25	9	29
2.0 do 3.0 µg/m ³	43	6	5	16
3.0 do 4.0 µg/m ³	19	3	2	6
4.0 do 5.0 µg/m ³	17	2	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	28	4	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	5	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	6	1	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	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	709	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

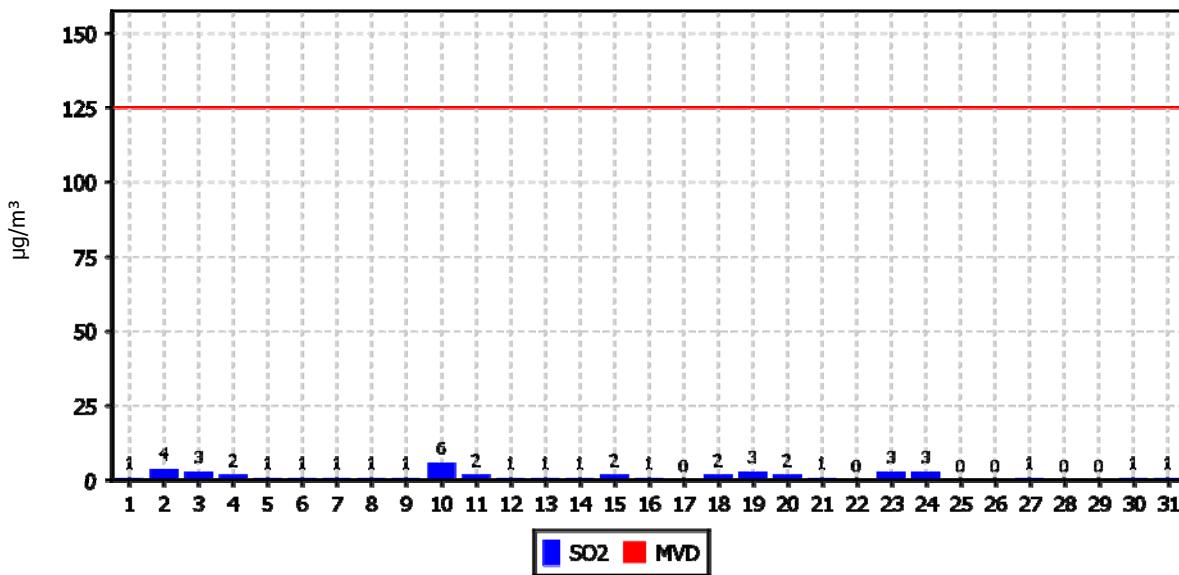
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2012 do 01.06.2012

**DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

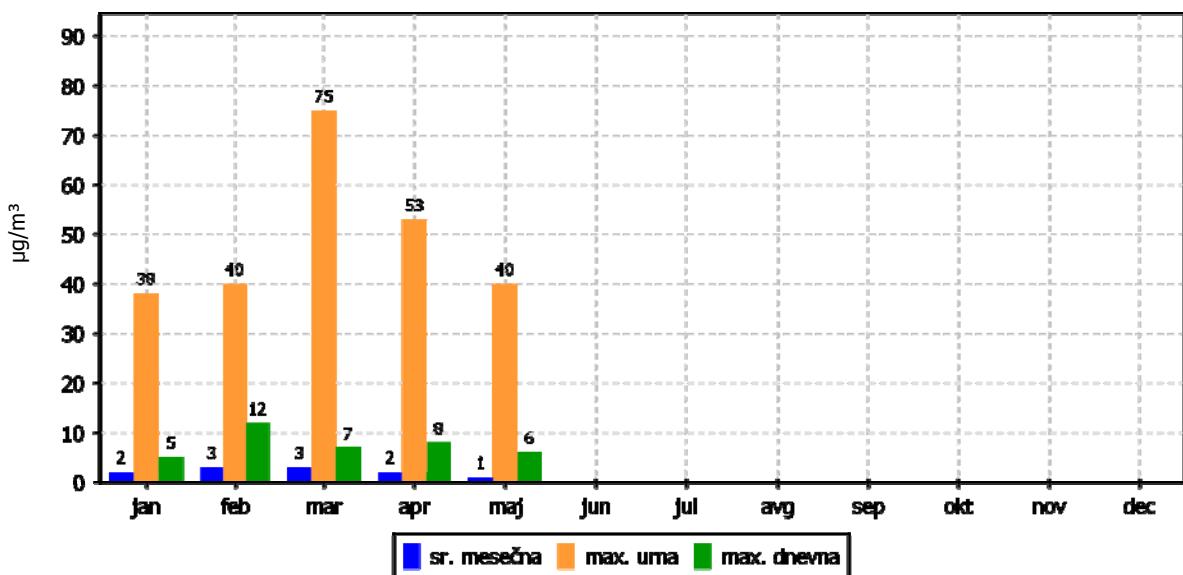
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - SO₂

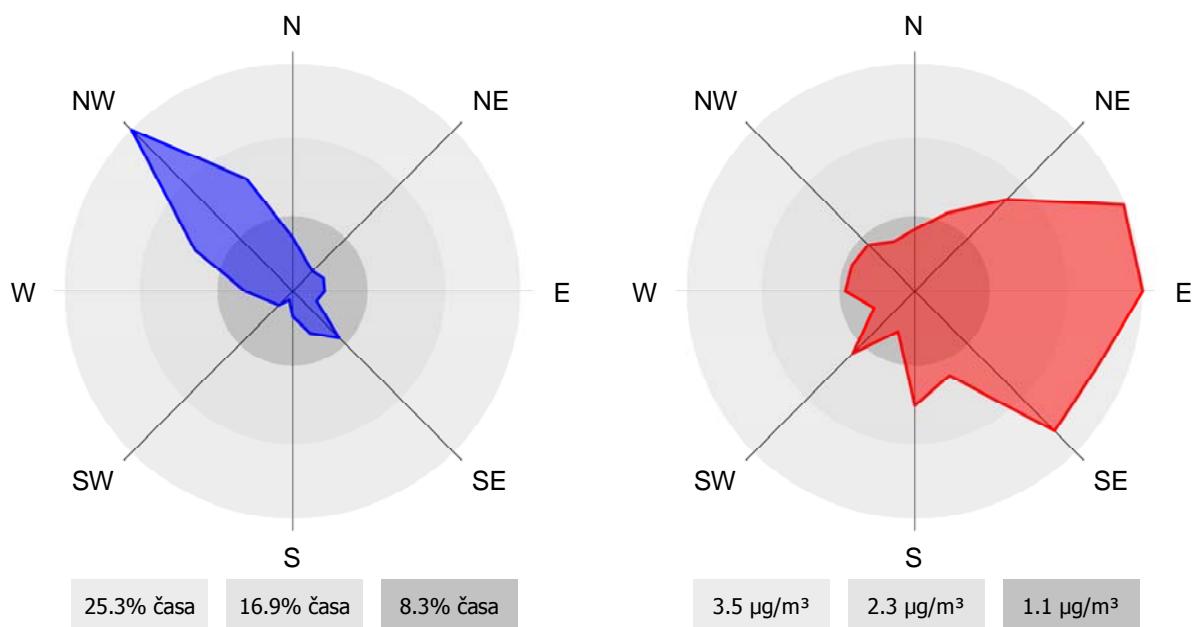
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

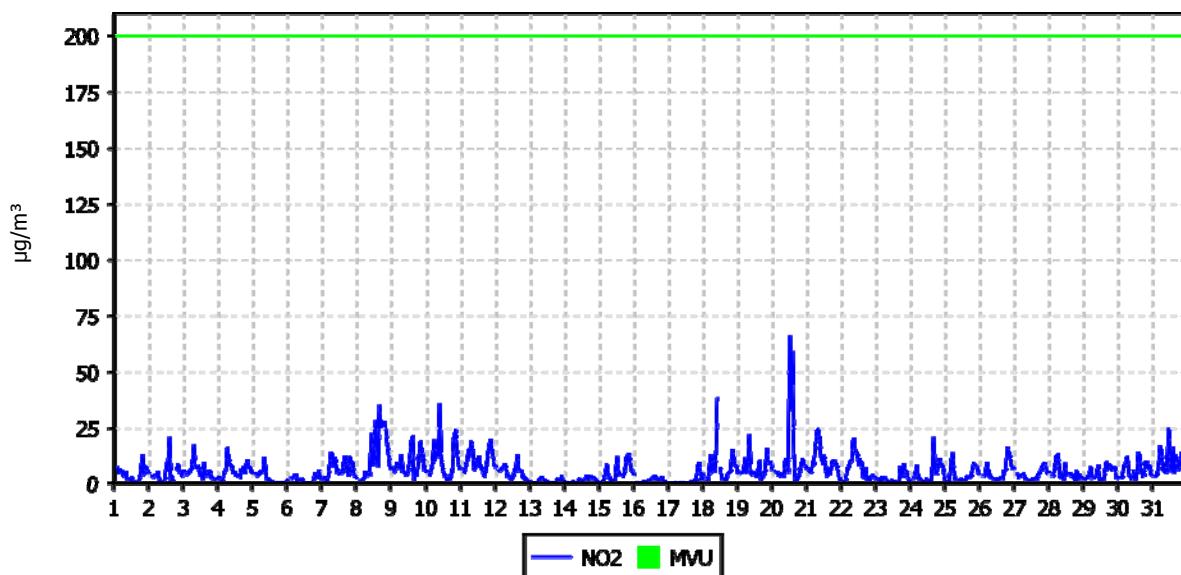
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	95%
Maksimalna urna koncentracija:	66 µg/m ³	20.05.2012 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	08.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	13.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	24 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	383	54	14	45
5.0 do 10.0 µg/m ³	214	30	12	39
10.0 do 15.0 µg/m ³	68	10	5	16
15.0 do 20.0 µg/m ³	21	3	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	11	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	5	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	2	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	1	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	708	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

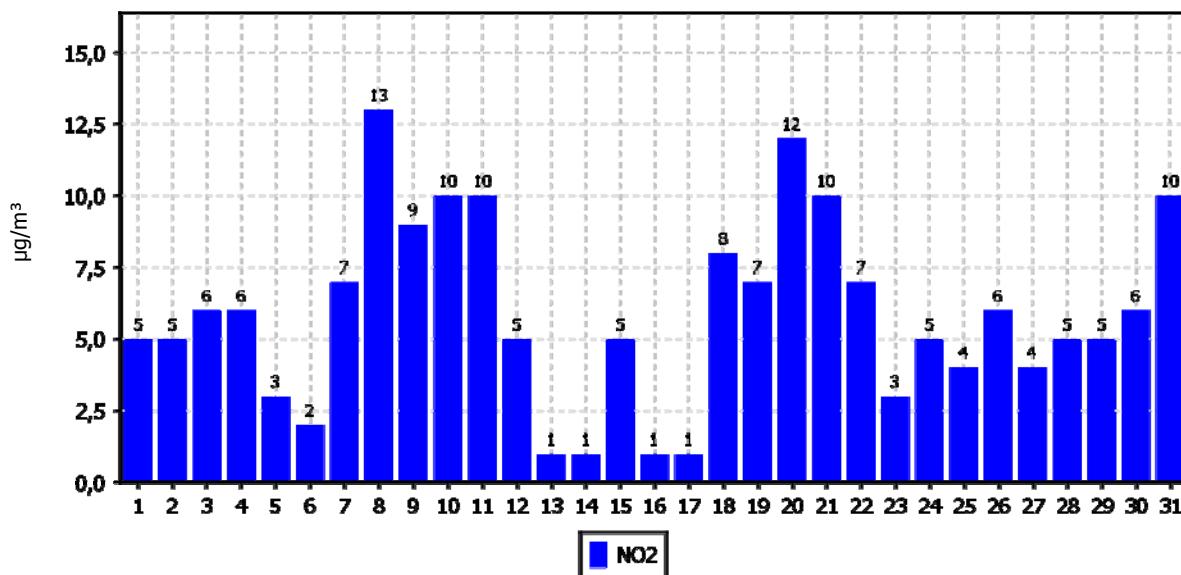
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2012 do 01.06.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

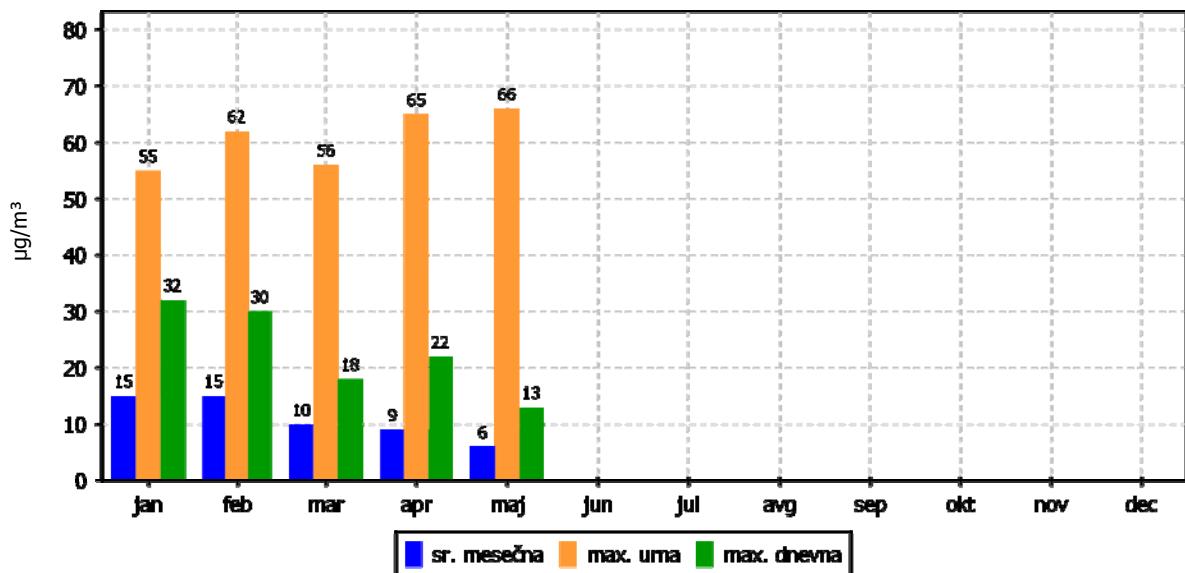
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - NO₂

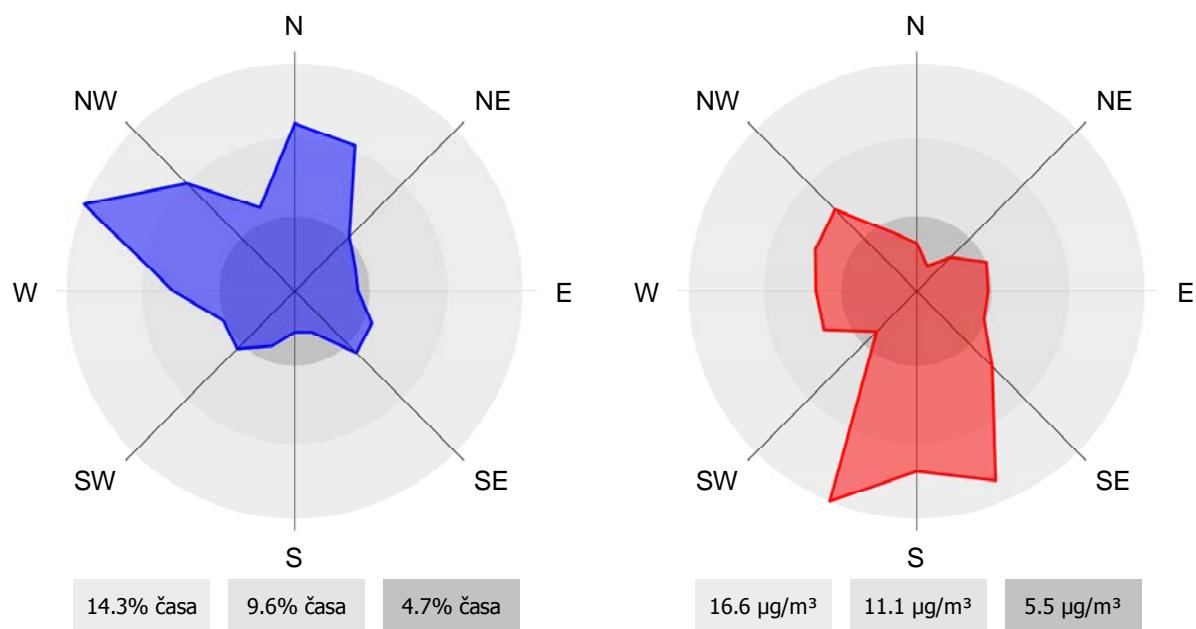
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

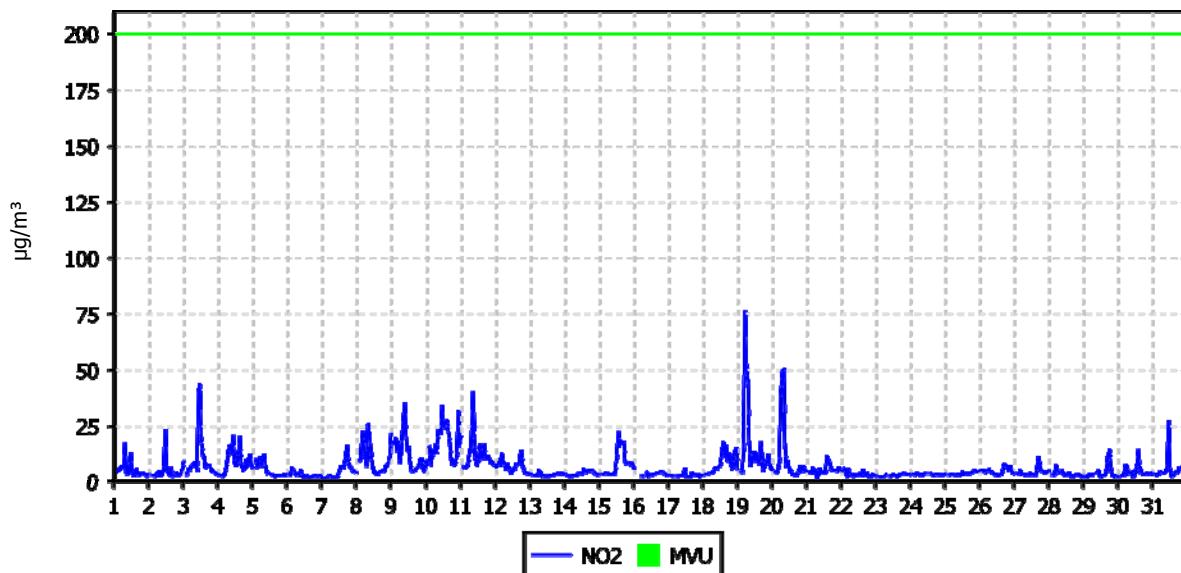
Razpoložljivih urnih podatkov:	703	94%
Maksimalna urna koncentracija:	76 µg/m ³	19.05.2012 06:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m ³	10.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	23.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	27 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	417	59	16	52
5.0 do 10.0 µg/m ³	176	25	9	29
10.0 do 15.0 µg/m ³	55	8	4	13
15.0 do 20.0 µg/m ³	23	3	2	6
20.0 do 25.0 µg/m ³	14	2	0	0
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	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	3	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	2	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	1	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	703	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

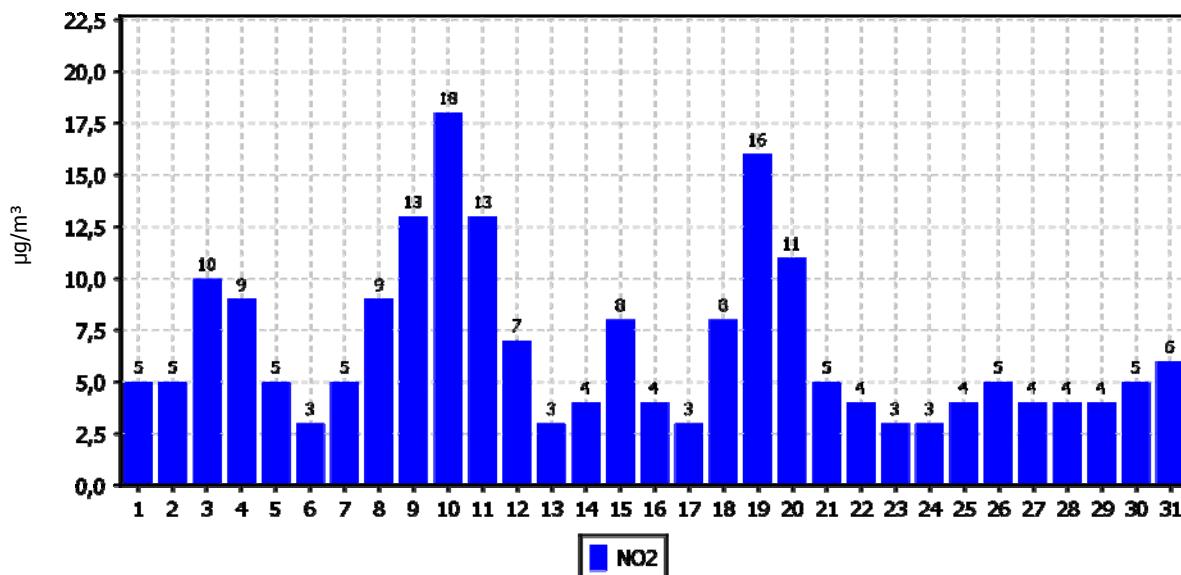
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2012 do 01.06.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)

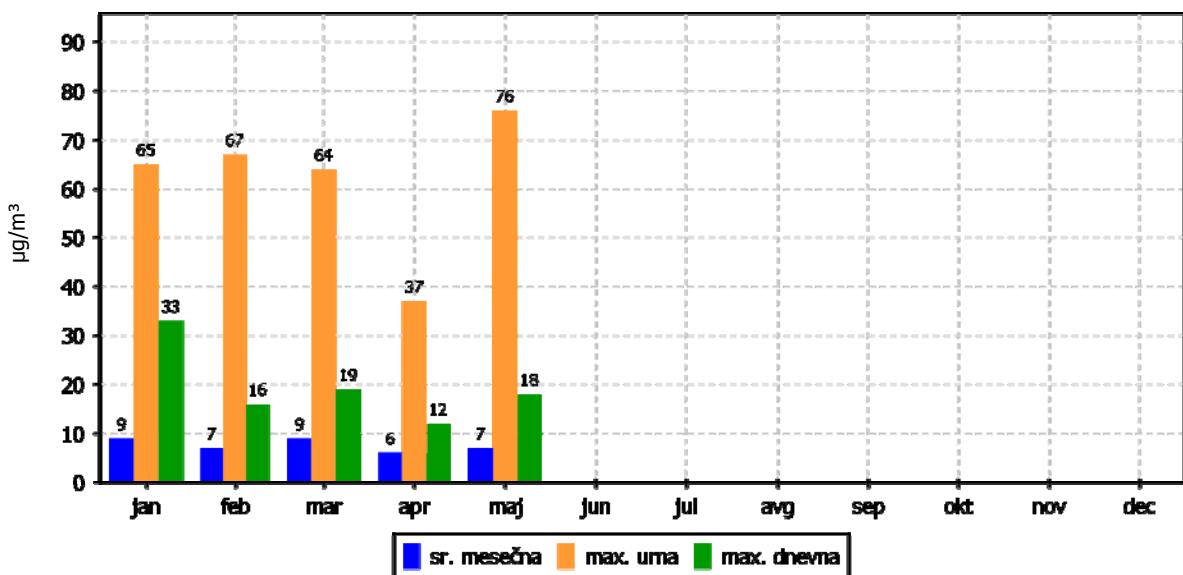
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - NO₂

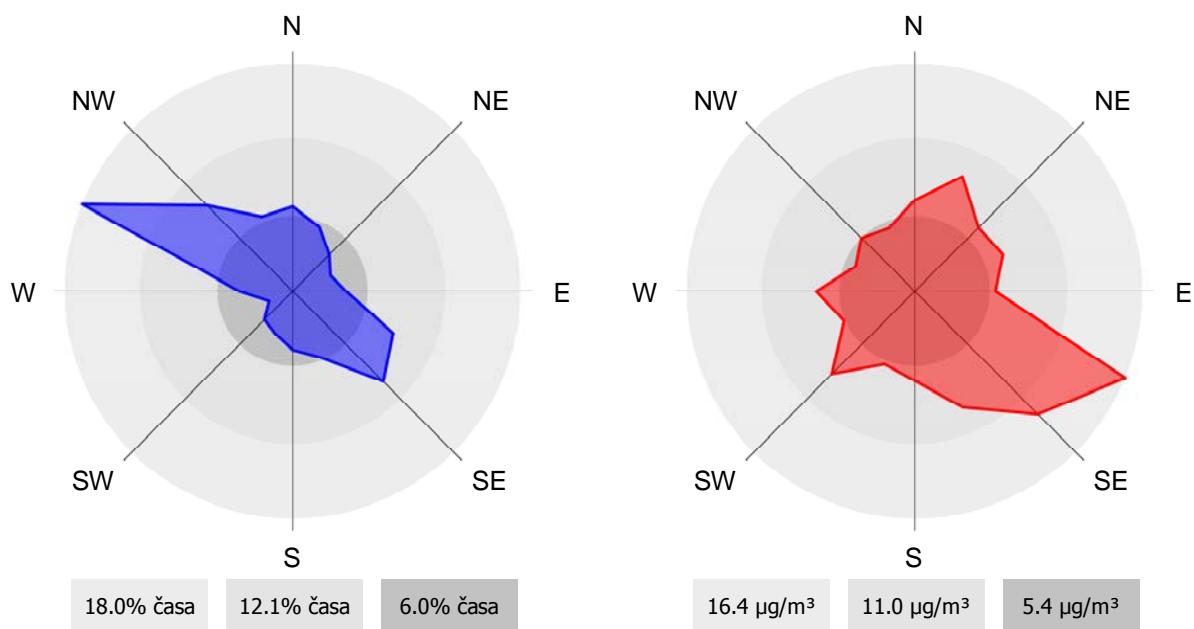
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

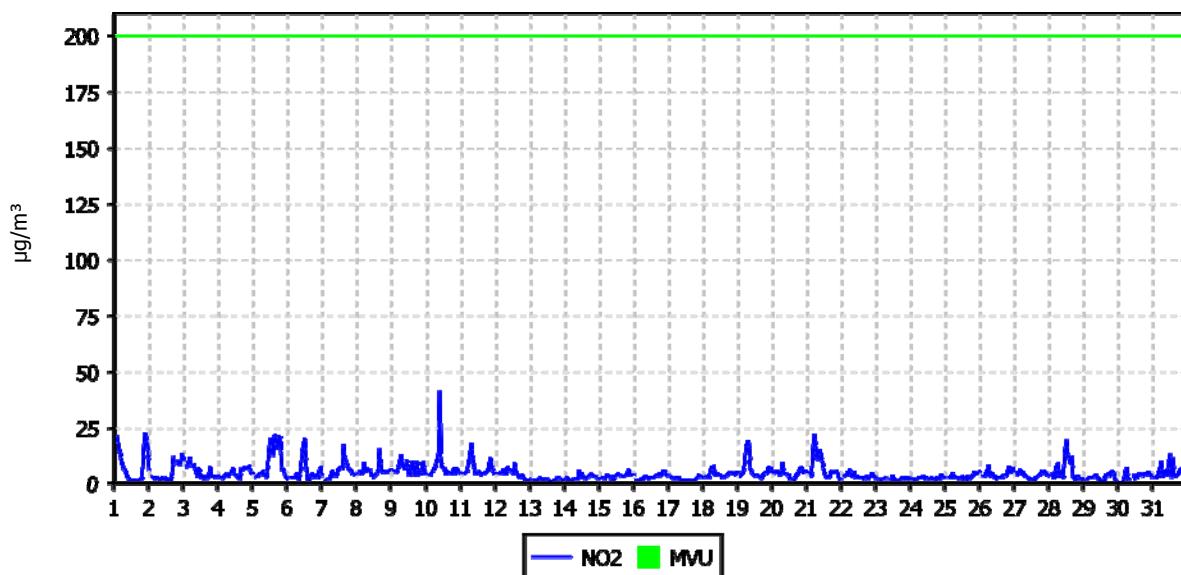
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	95%
Maksimalna urna koncentracija:	41 µg/m ³	10.05.2012 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	05.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	13.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	18 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	475	67	18	58
5.0 do 10.0 µg/m ³	177	25	12	39
10.0 do 15.0 µg/m ³	32	5	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	13	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	10	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	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

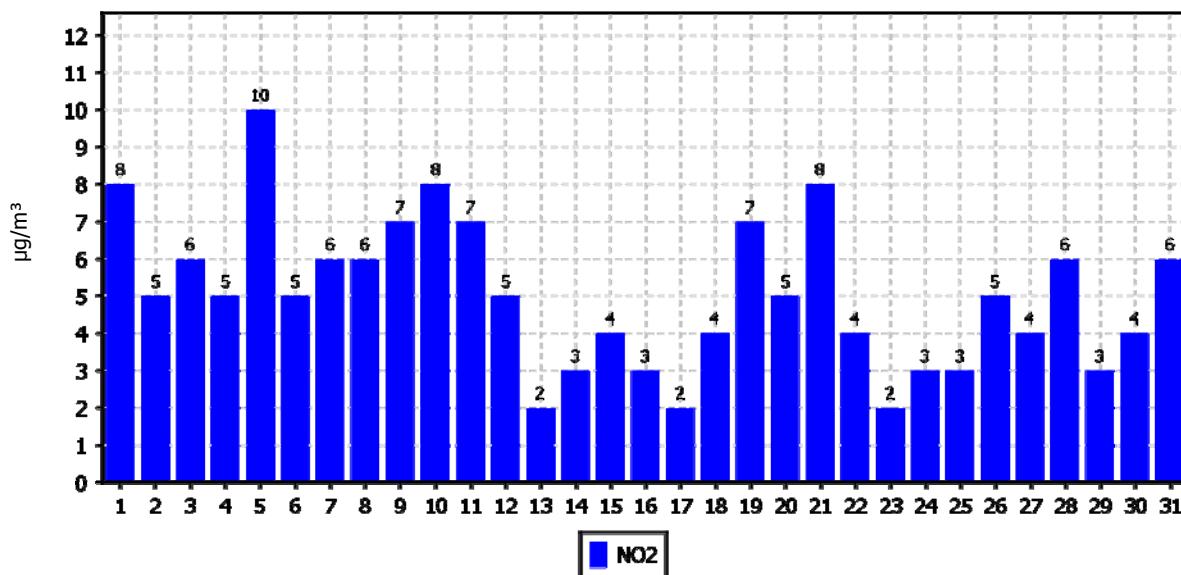
TE Šoštanj (Škale)

01.05.2012 do 01.06.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

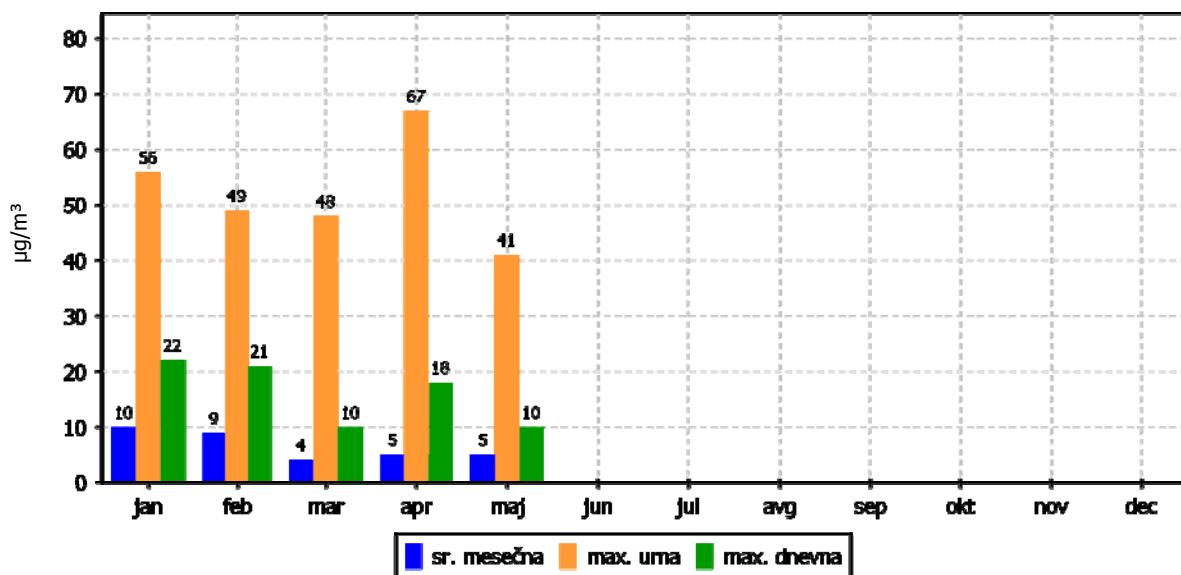
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - NO₂

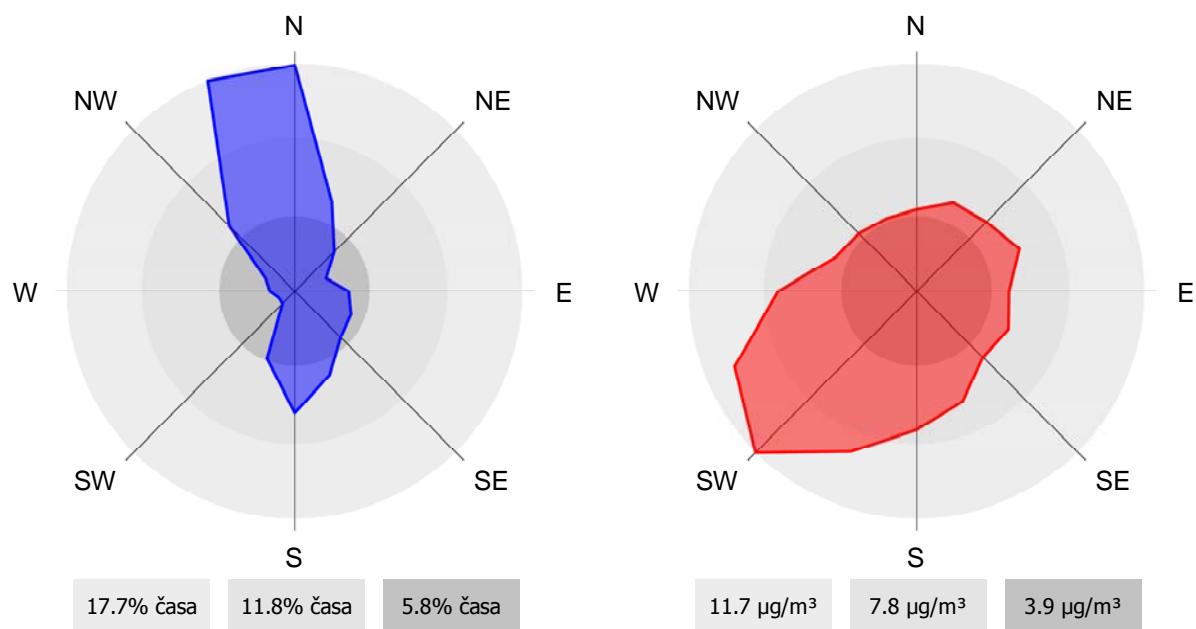
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

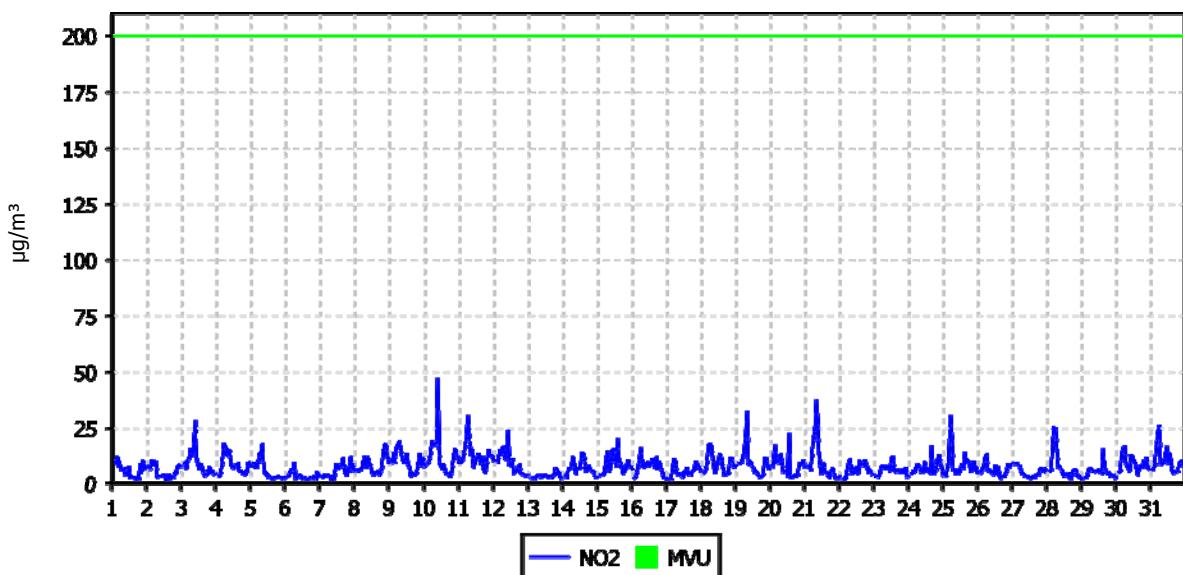
Razpoložljivih urnih podatkov:	712	96%
Maksimalna urna koncentracija:	47 µg/m ³	10.05.2012 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	11.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	06.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	22 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	233	33	2	6
5.0 do 10.0 µg/m ³	321	45	25	81
10.0 do 15.0 µg/m ³	103	14	4	13
15.0 do 20.0 µg/m ³	38	5	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	1	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:	712	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

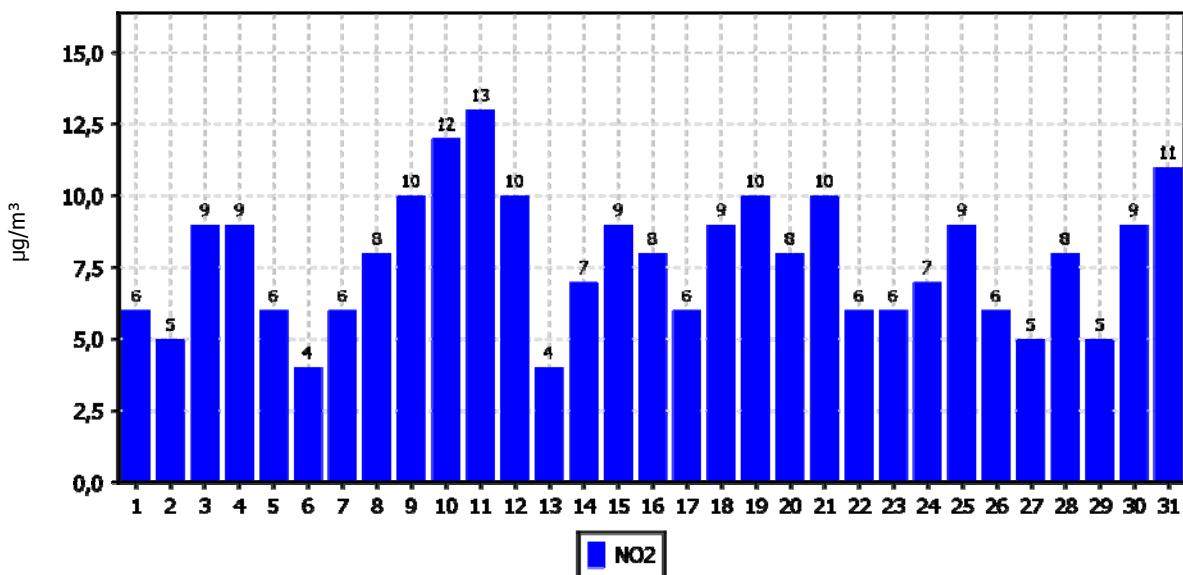
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2012 do 01.06.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

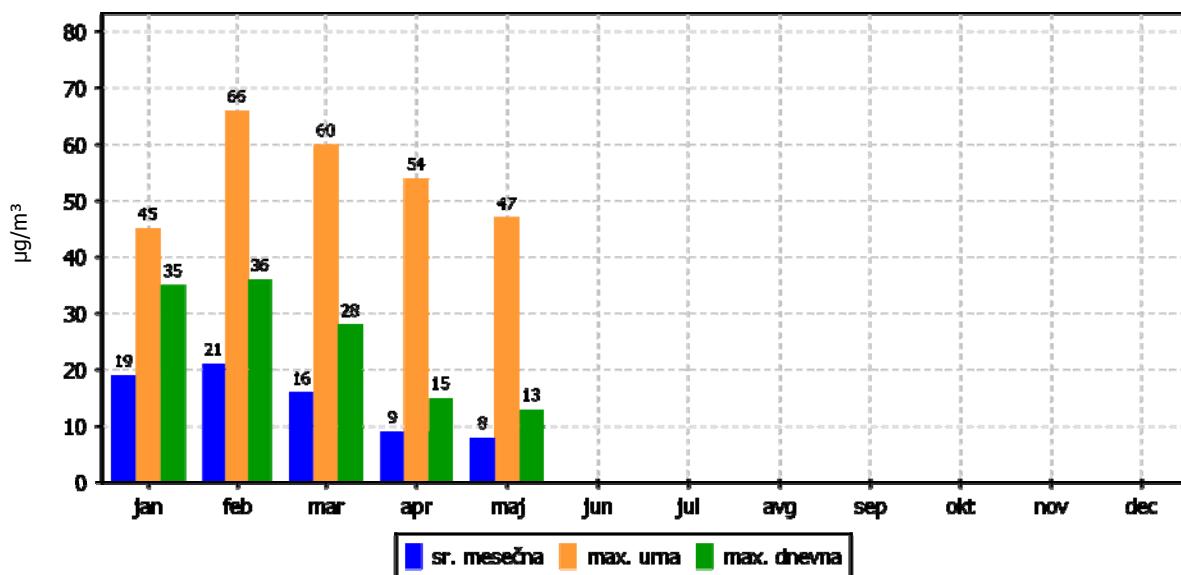
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - NO₂

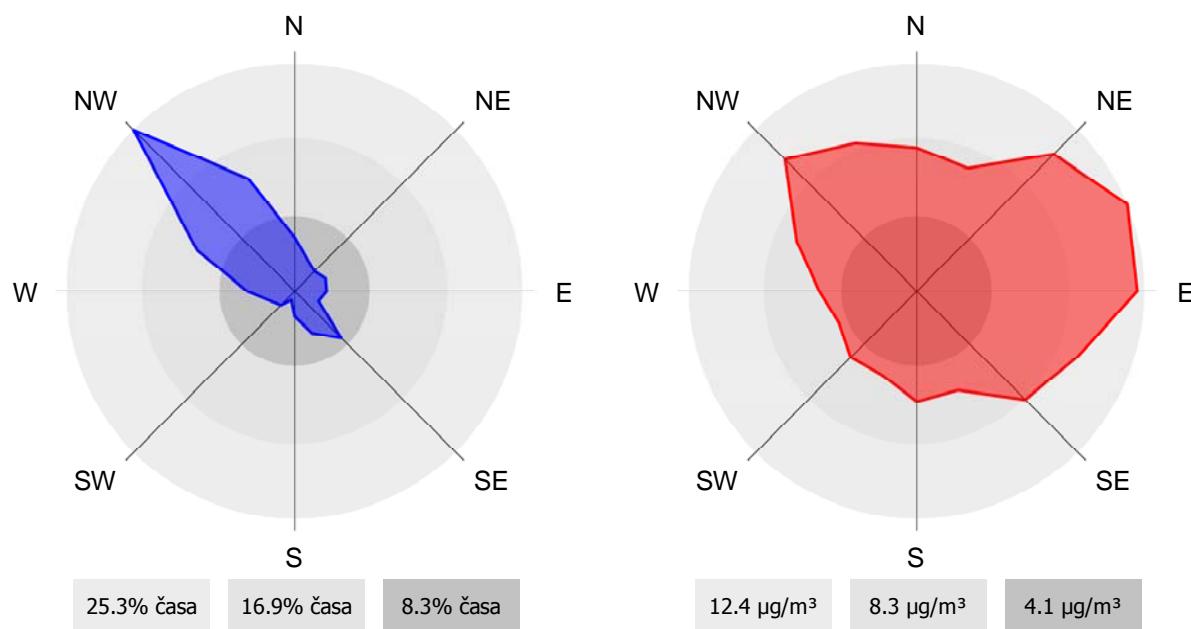
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

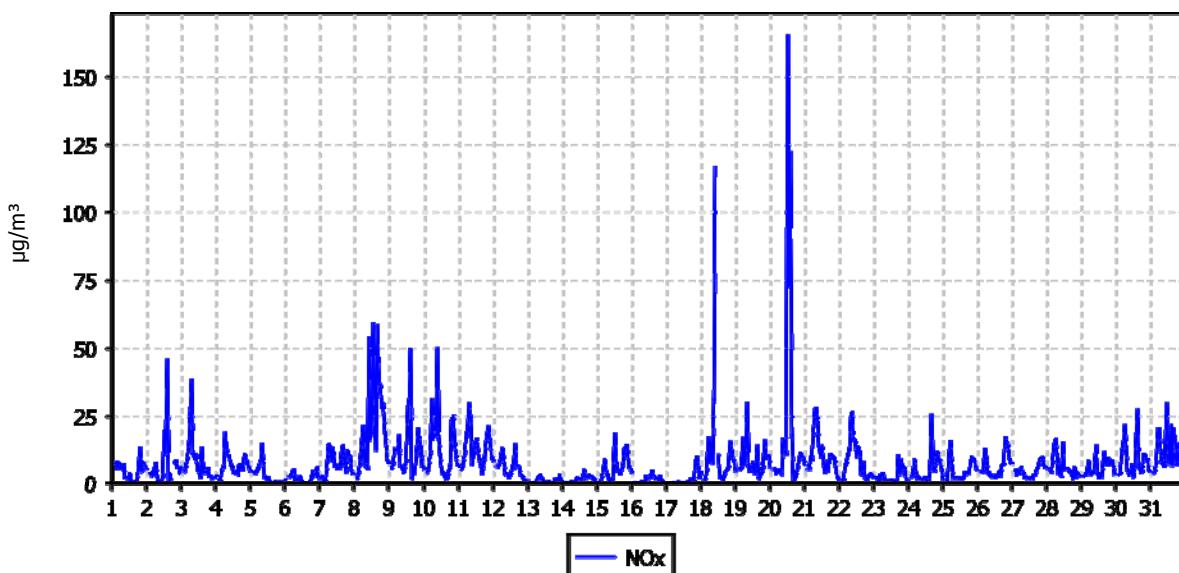
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	97%
Maksimalna urna koncentracija:	165 µg/m ³	20.05.2012 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	22 µg/m ³	20.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	13.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	31 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	350	49	9	29
5.0 do 10.0 µg/m ³	202	29	14	45
10.0 do 15.0 µg/m ³	72	10	6	19
15.0 do 20.0 µg/m ³	42	6	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	12	2	2	6
25.0 do 30.0 µg/m ³	13	2	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	4	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	3	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	3	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	1	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	1	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	1	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	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

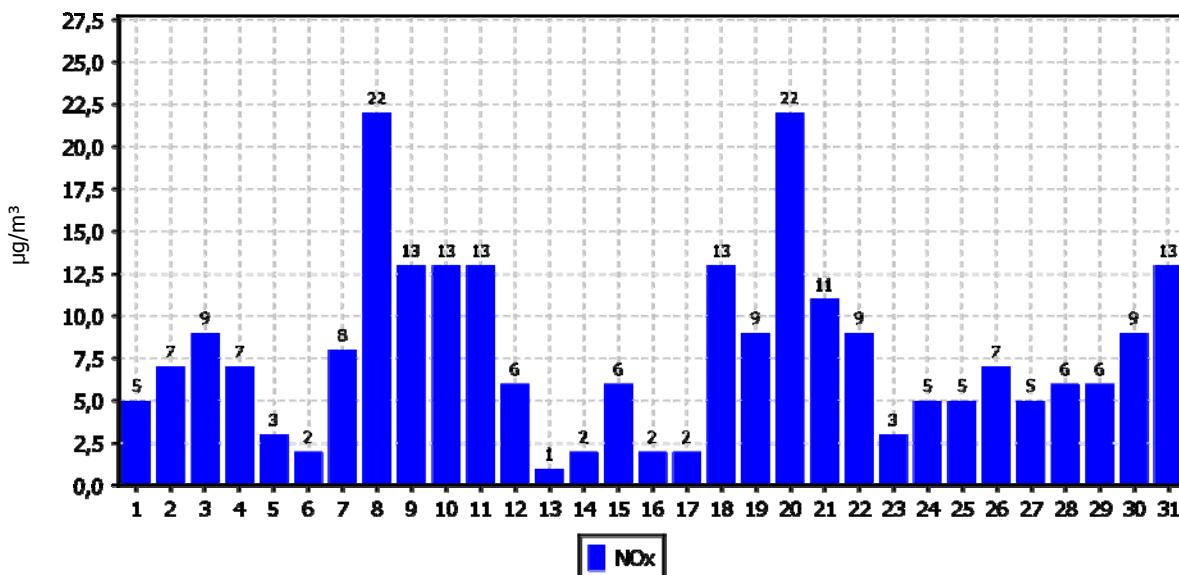
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2012 do 01.06.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

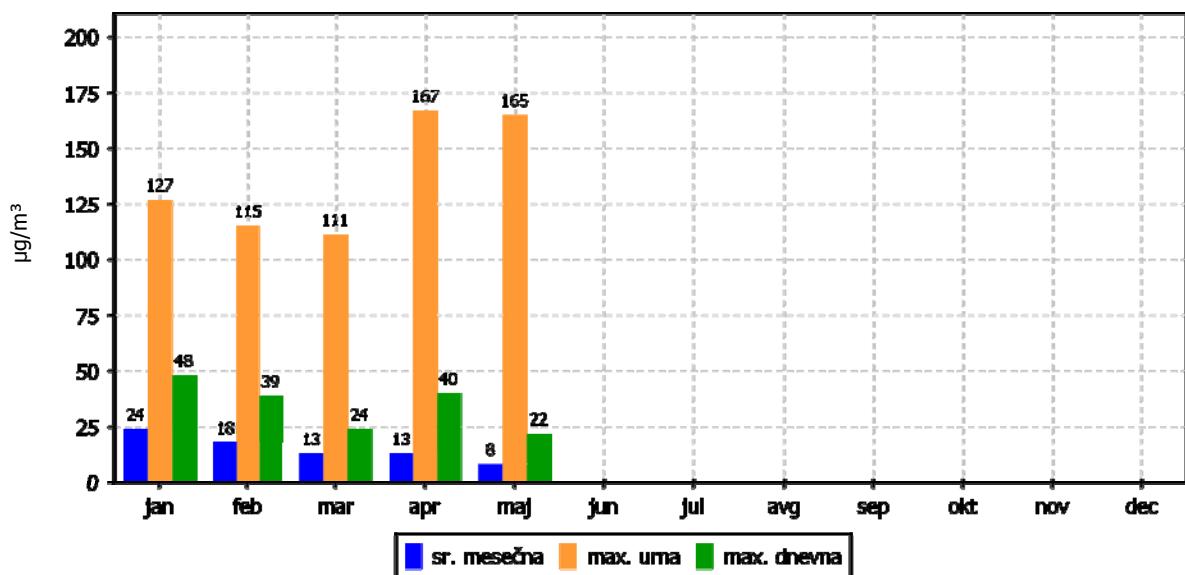
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - NO_x

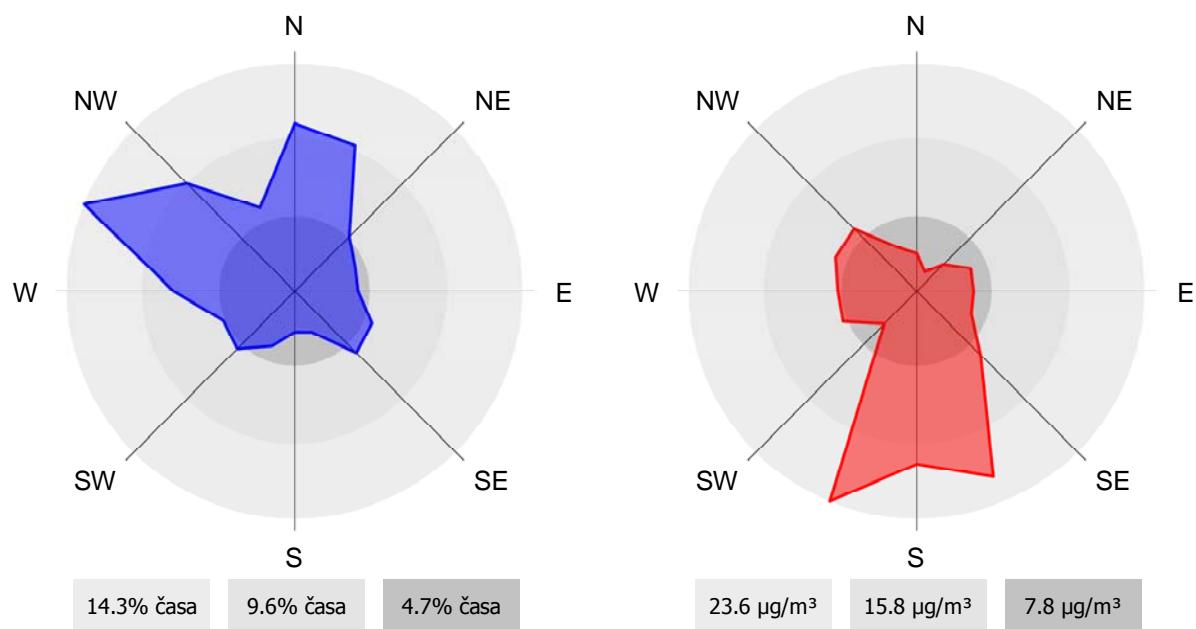
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

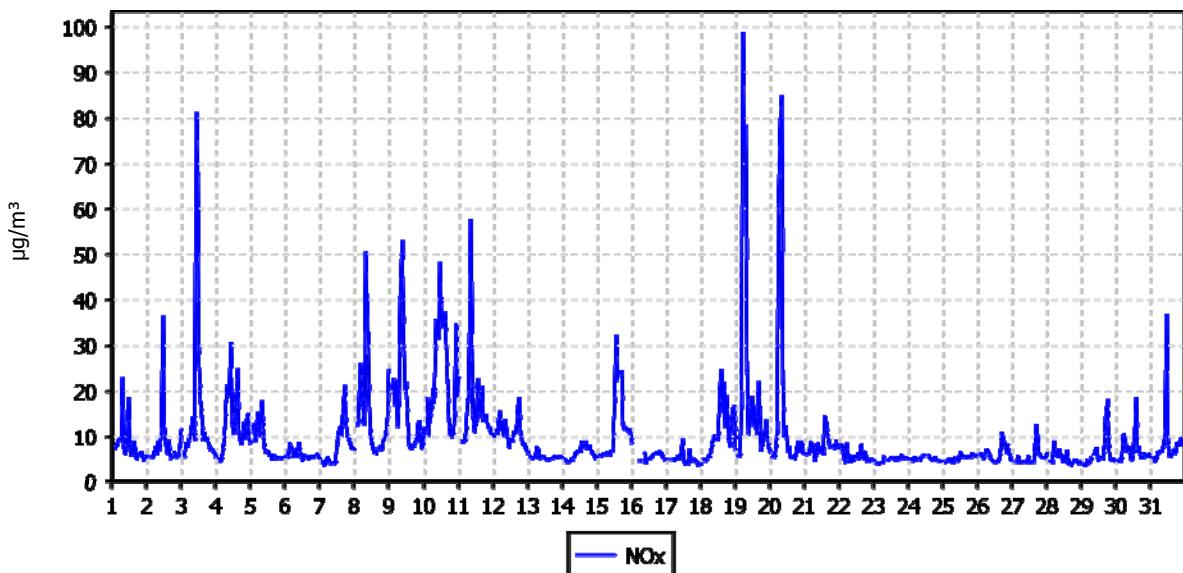
Razpoložljivih urnih podatkov:	703	96%
Maksimalna urna koncentracija:	99 µg/m ³	19.05.2012 06:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	23 µg/m ³	10.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	23.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	37 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	118	17	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	399	57	19	61
10.0 do 15.0 µg/m ³	98	14	5	16
15.0 do 20.0 µg/m ³	33	5	4	13
20.0 do 25.0 µg/m ³	25	4	2	6
25.0 do 30.0 µg/m ³	3	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	7	1	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	3	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	5	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	3	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 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:	703	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

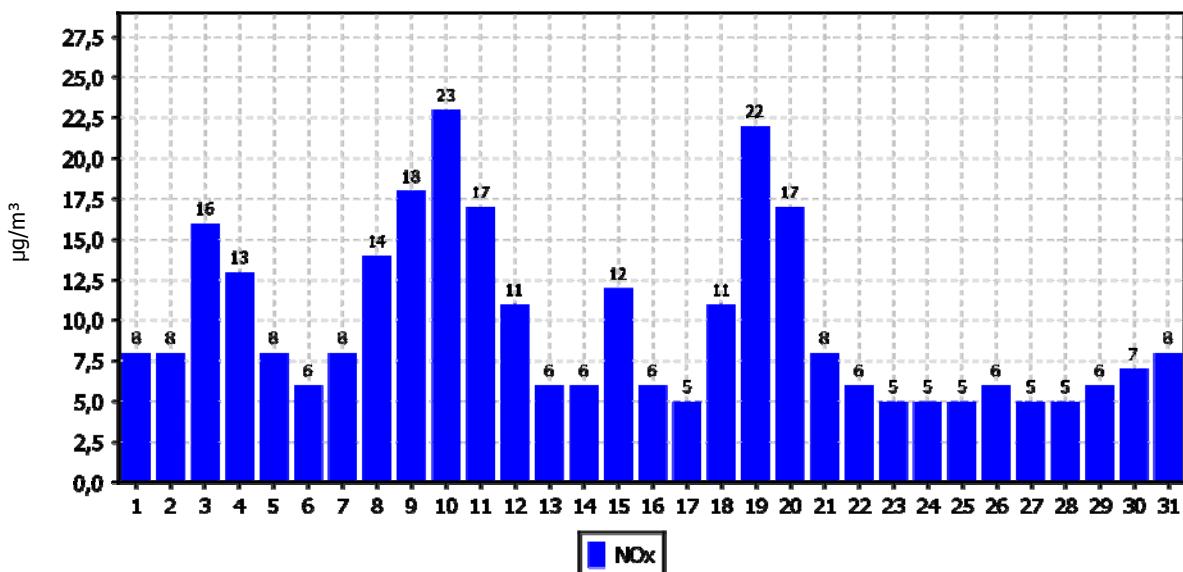
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2012 do 01.06.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)

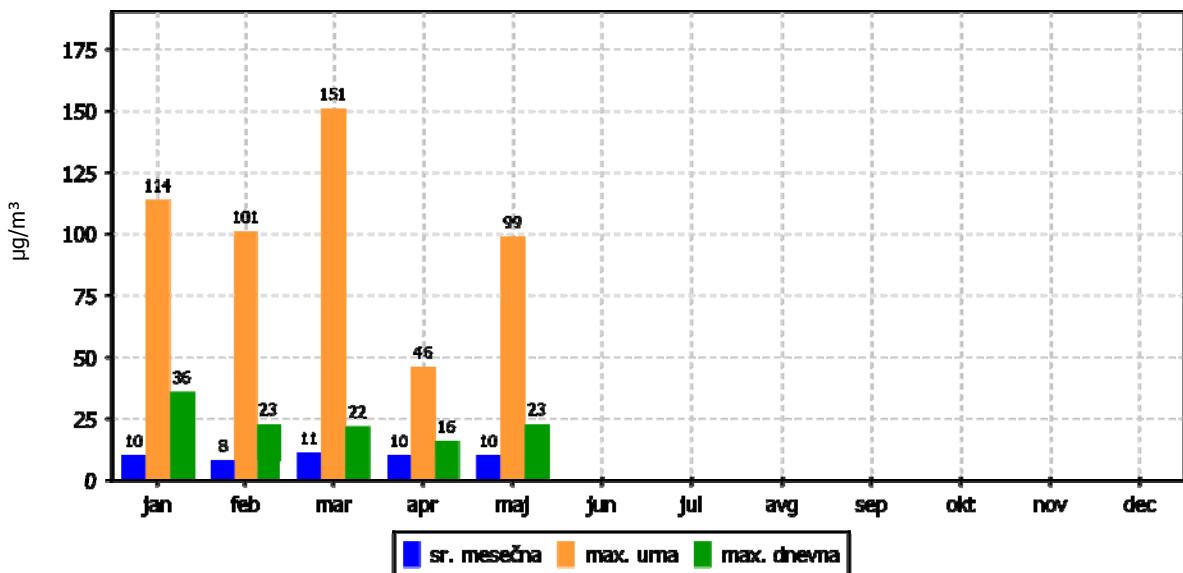
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - NO_x

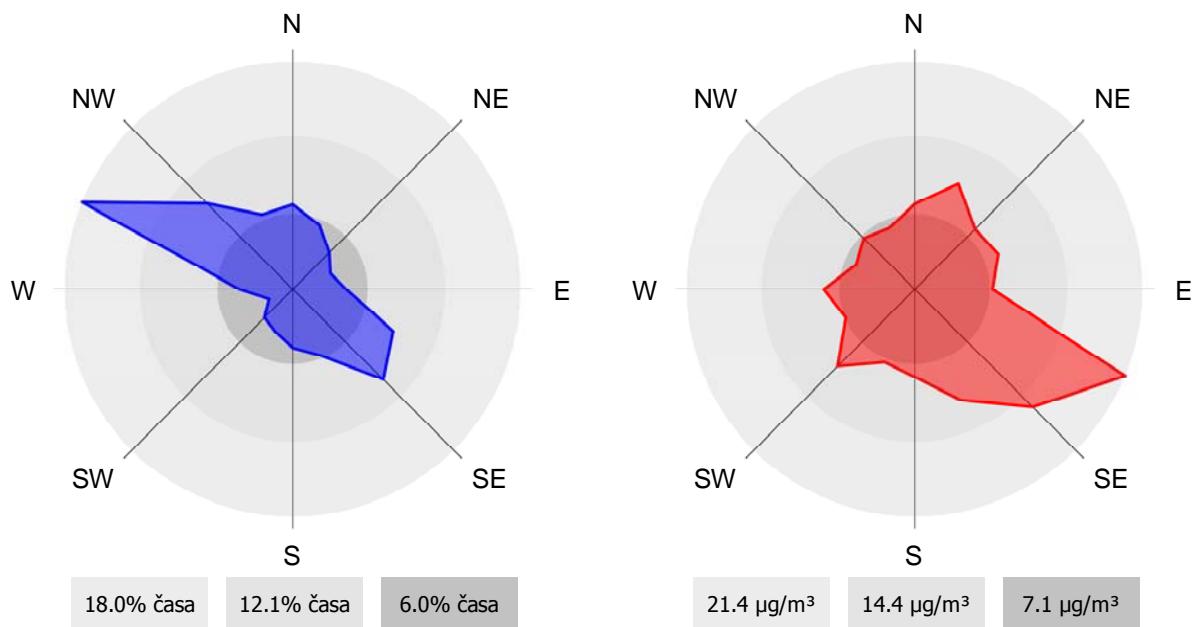
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

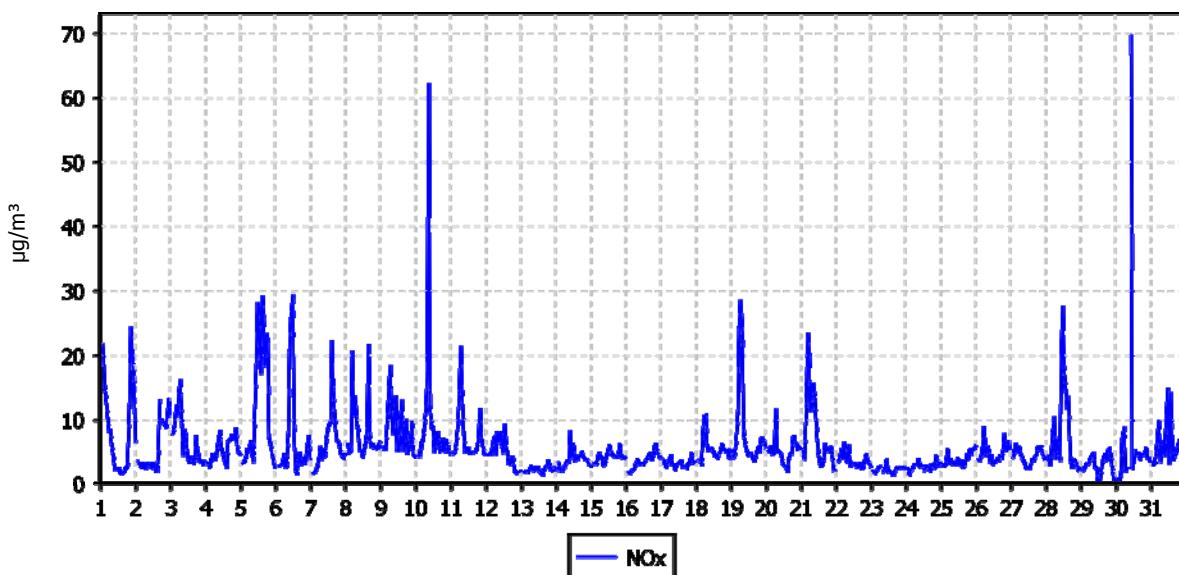
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	97%
Maksimalna urna koncentracija:	70 µg/m ³	30.05.2012 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	05.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	23.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	22 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	435	61	13	42
5.0 do 10.0 µg/m ³	198	28	17	55
10.0 do 15.0 µg/m ³	38	5	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	13	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	15	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	7	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	708	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

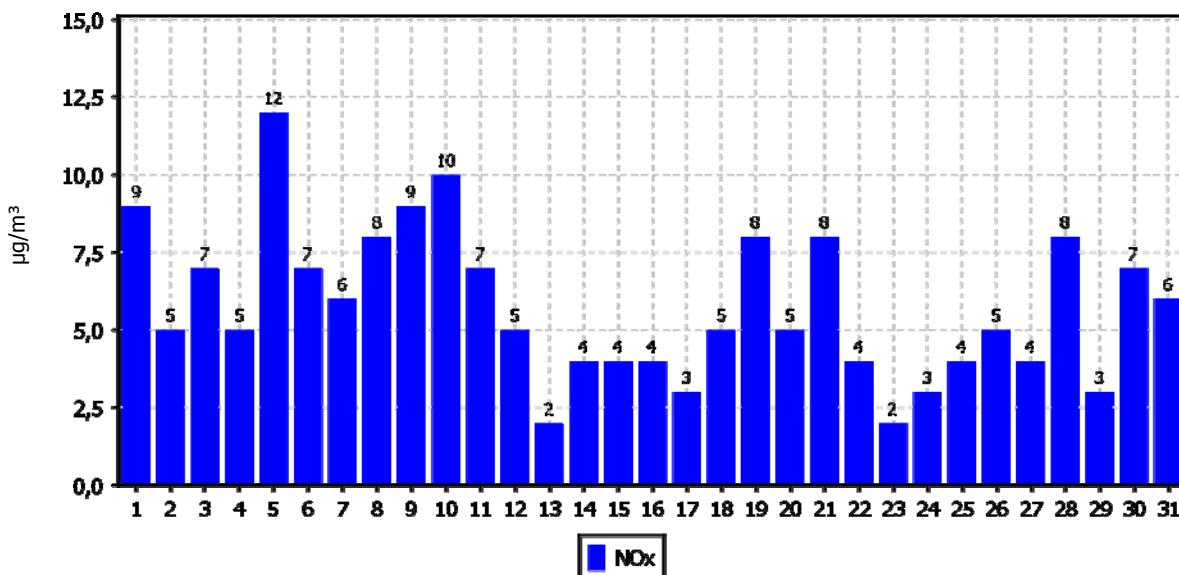
TE Šoštanj (Škale)

01.05.2012 do 01.06.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

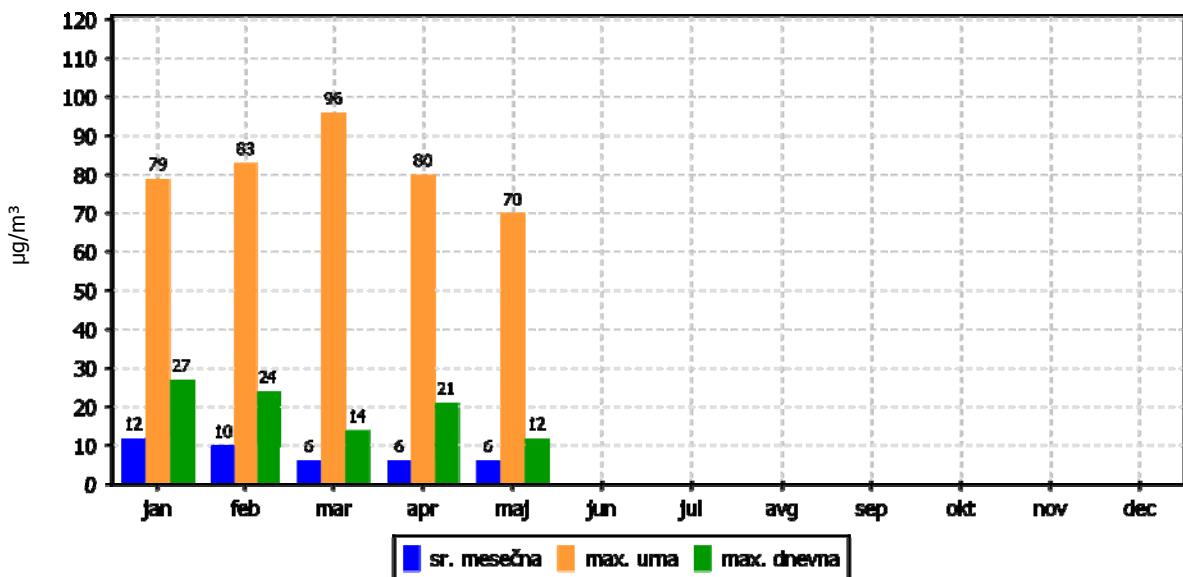
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - NO_x

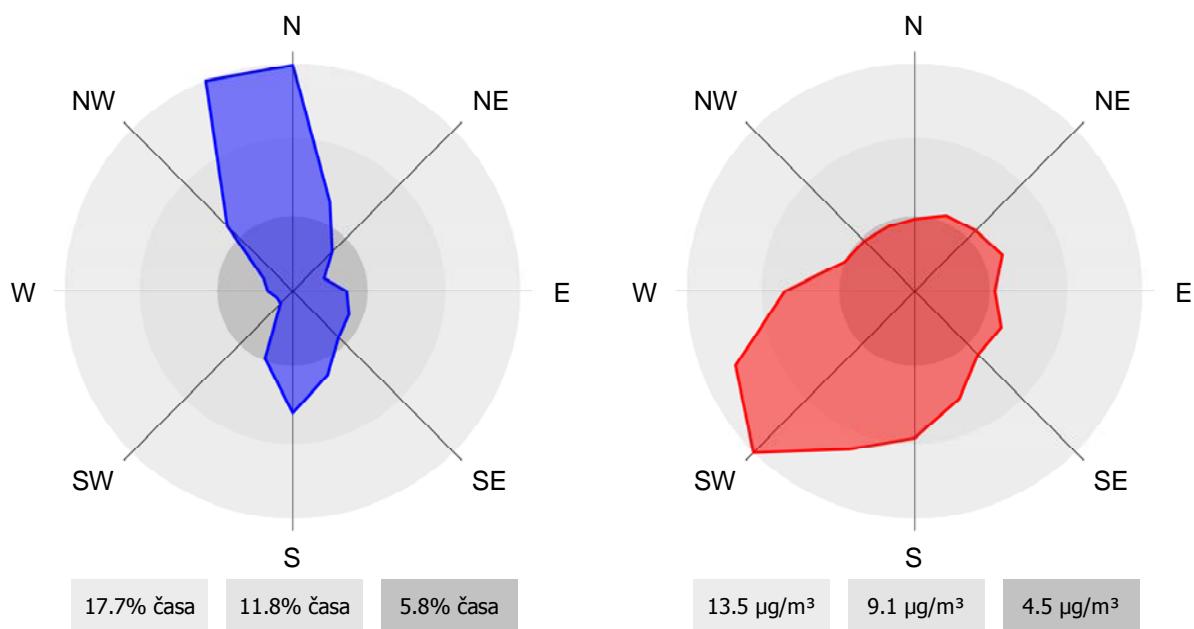
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

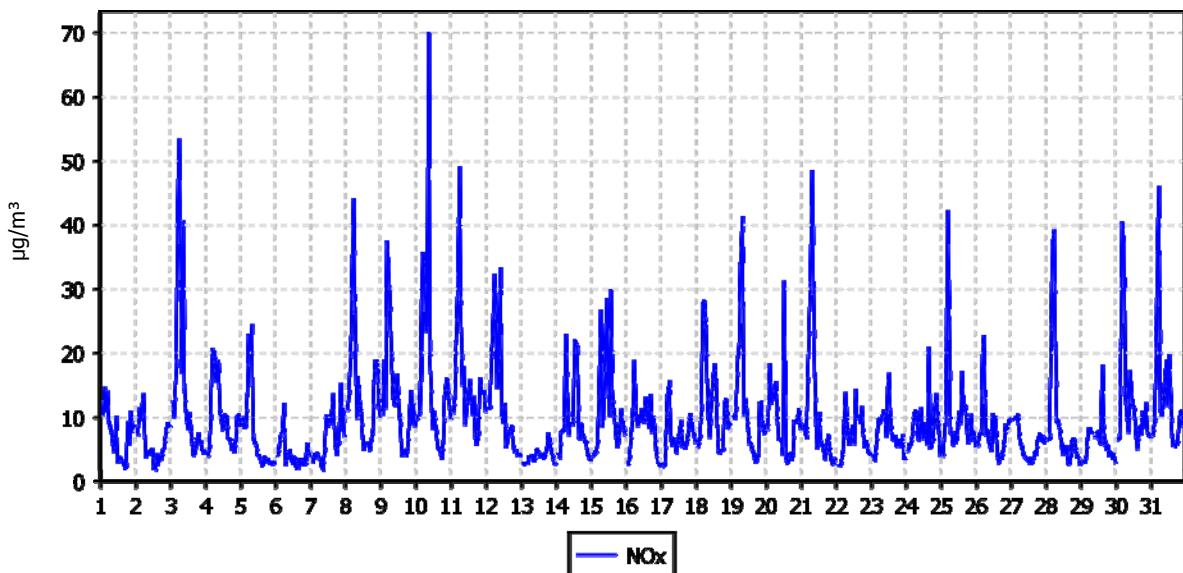
Razpoložljivih urnih podatkov:	712	97%
Maksimalna urna koncentracija:	70 µg/m ³	10.05.2012 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m ³	10.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	13.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	37 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	182	26	2	6
5.0 do 10.0 µg/m ³	289	41	14	45
10.0 do 15.0 µg/m ³	134	19	13	42
15.0 do 20.0 µg/m ³	44	6	2	6
20.0 do 25.0 µg/m ³	25	4	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	11	2	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	9	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	8	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	5	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	3	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	1	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	712	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

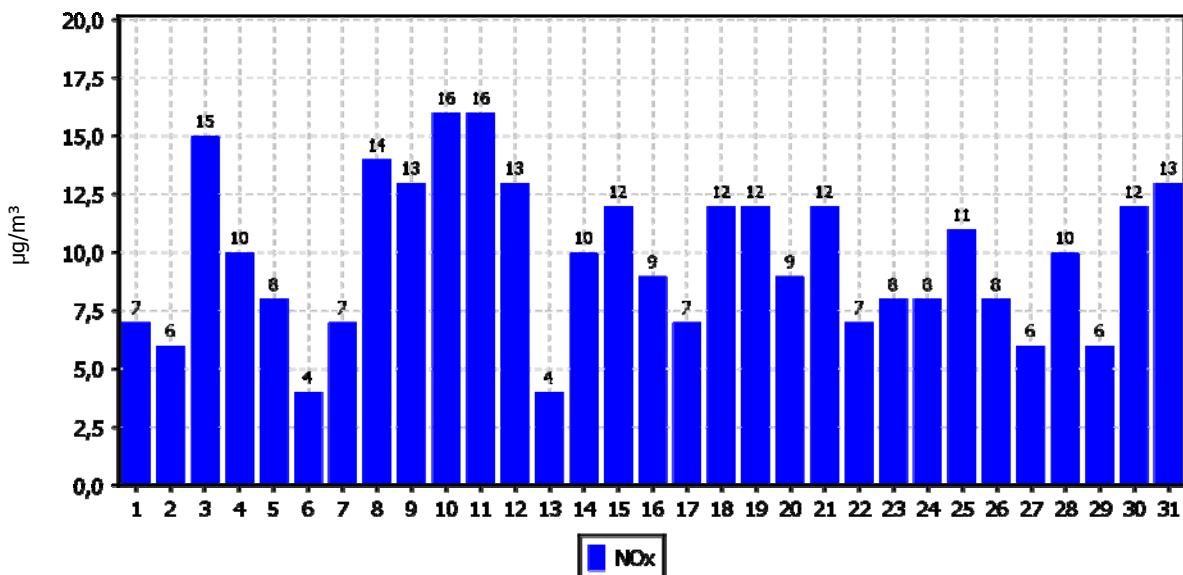
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2012 do 01.06.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

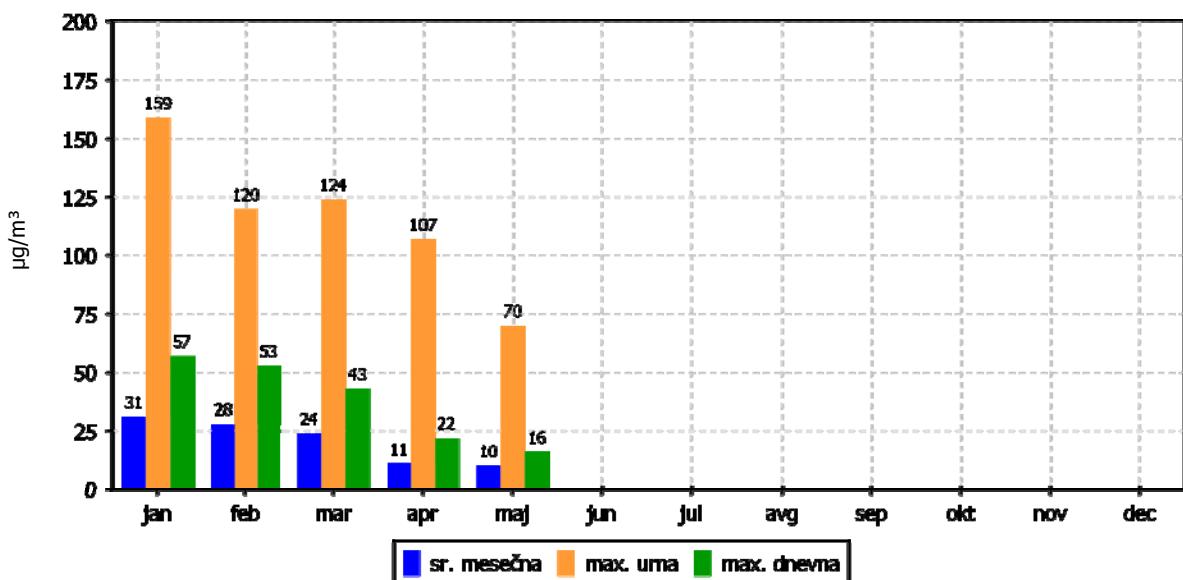
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - NO_x

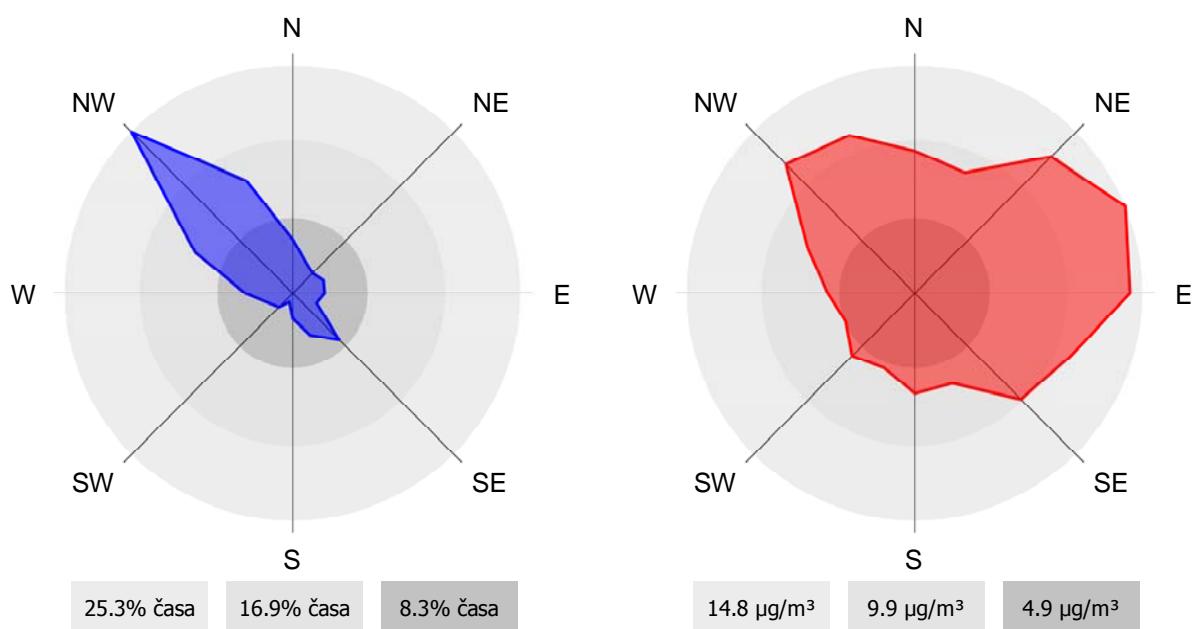
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

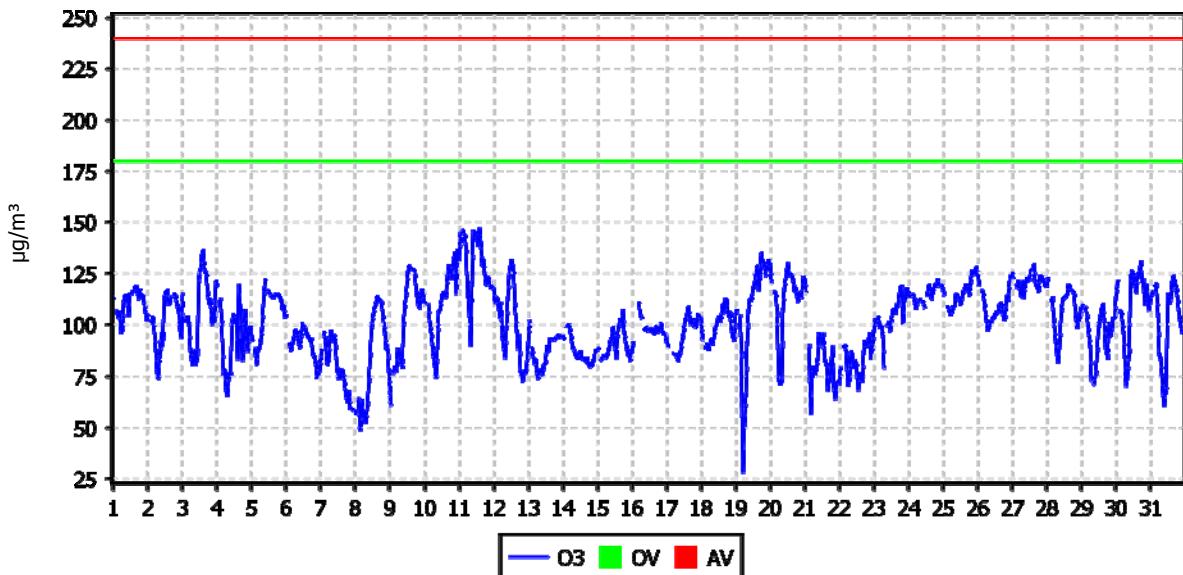
Razpoložljivih urnih podatkov:	704	99%
Maksimalna urna koncentracija:	147 µg/m ³	11.05.2012 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	130 µg/m ³	11.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	79 µg/m ³	07.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	101 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	134 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	102 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	9087 (µg/m ³).h	1.5. do 1.6.
- varstvo rastlin:	9087 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	15609 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	12	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	18	3	0	0
65.0 do 80.0 µg/m ³	69	10	1	3
80.0 do 100.0 µg/m ³	230	33	12	39
100.0 do 120.0 µg/m ³	289	41	16	52
120.0 do 130.0 µg/m ³	75	11	2	6
130.0 do 150.0 µg/m ³	22	3	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	704	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

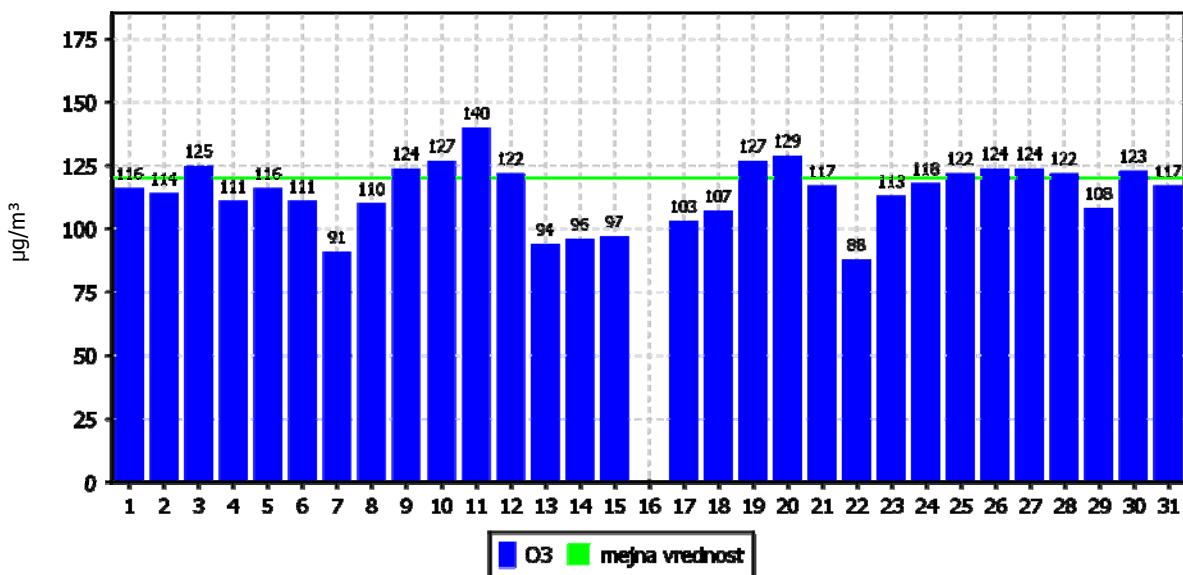
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2012 do 01.06.2012

DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)

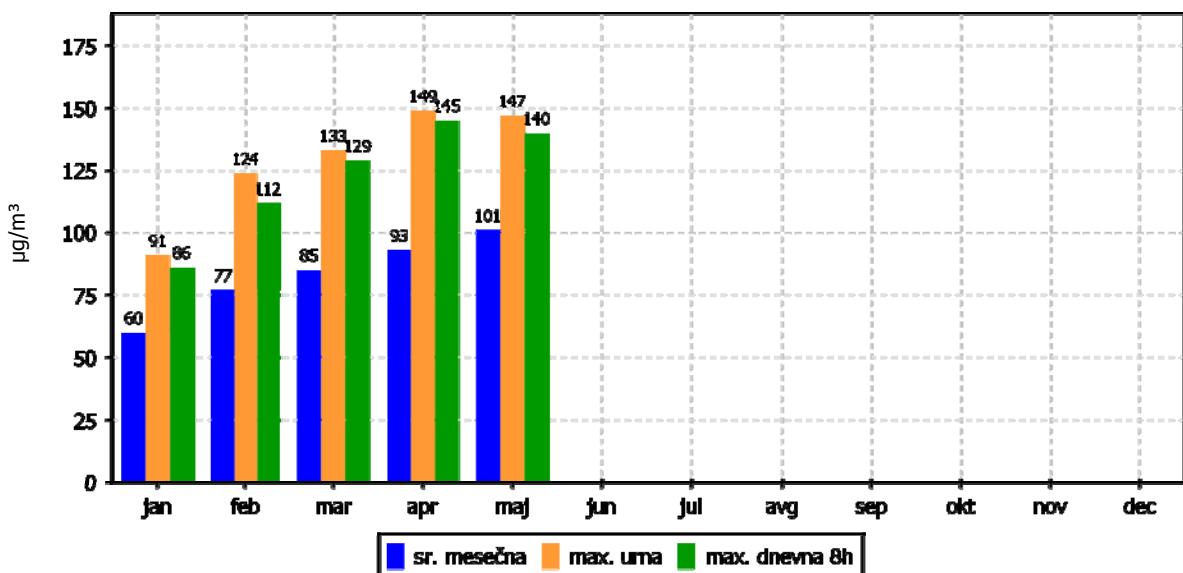
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - O₃

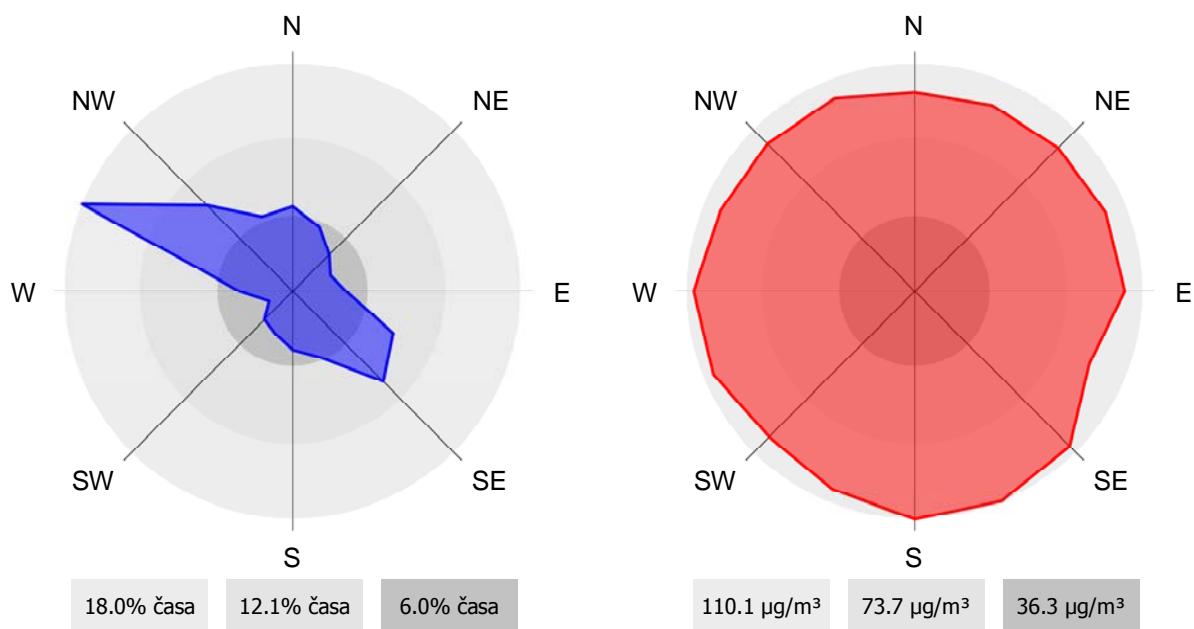
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

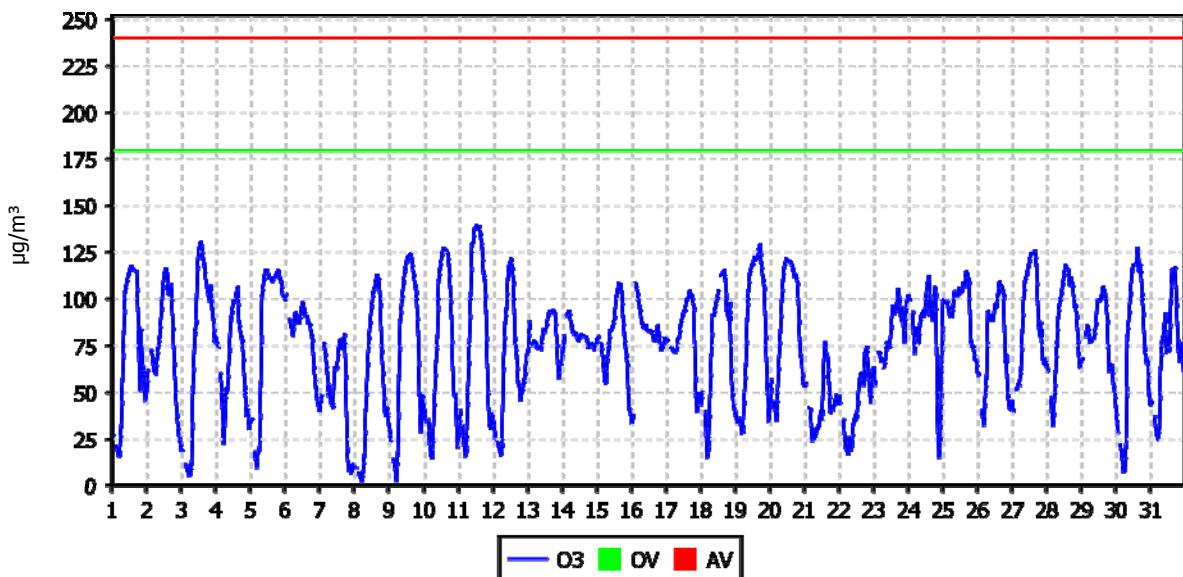
Razpoložljivih urnih podatkov:	710	100%
Maksimalna urna koncentracija:	139 µg/m ³	11.05.2012 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	96 µg/m ³	25.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	44 µg/m ³	22.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	75 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	126 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	77 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	6893 (µg/m ³).h	1.5. do 1.6.
- varstvo rastlin:	6893 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	11843 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	4	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	43	6	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	67	9	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	138	19	4	13
65.0 do 80.0 µg/m ³	121	17	14	45
80.0 do 100.0 µg/m ³	160	23	13	42
100.0 do 120.0 µg/m ³	145	20	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	29	4	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	7	1	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

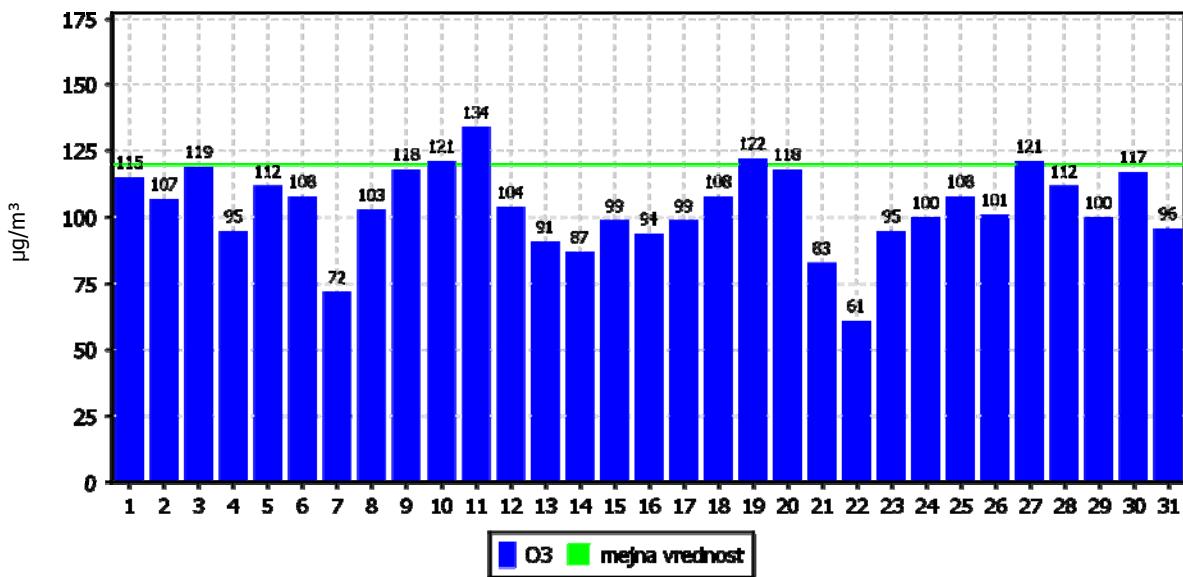
TE Šoštanj (Velenje)

01.05.2012 do 01.06.2012

DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)

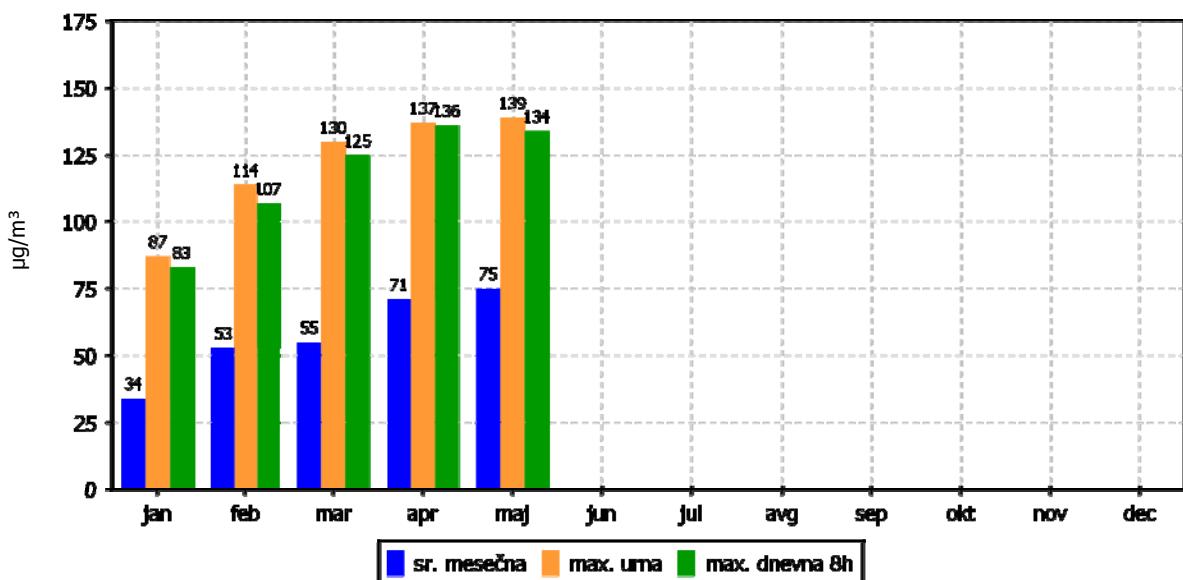
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - O₃

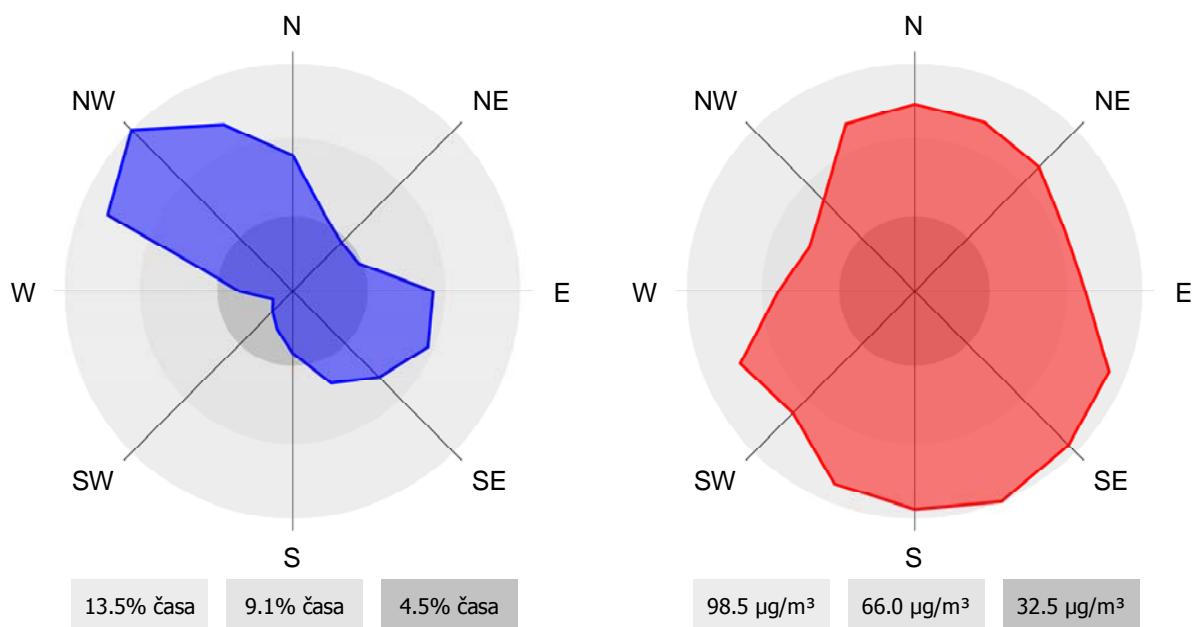
TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Velenje)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

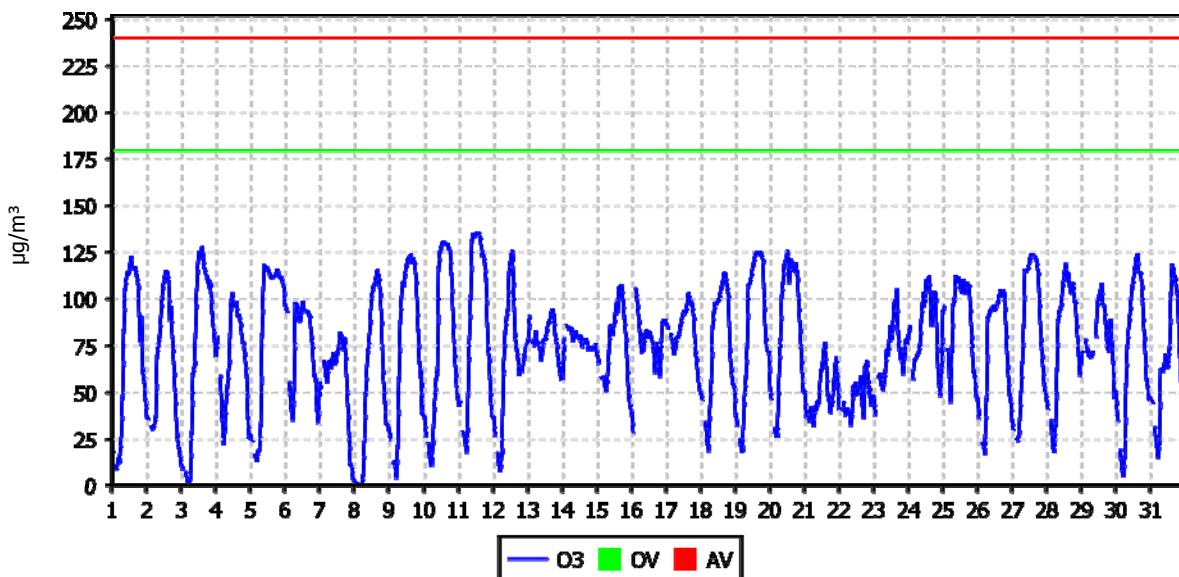
Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	135 µg/m ³	11.05.2012 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	90 µg/m ³	25.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	47 µg/m ³	22.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	74 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	125 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	76 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	7000 (µg/m ³).h	1.5. do 1.6.
- varstvo rastlin:	7000 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	12272 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	4	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	45	6	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	73	10	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	144	20	4	13
65.0 do 80.0 µg/m ³	137	19	18	58
80.0 do 100.0 µg/m ³	134	19	9	29
100.0 do 120.0 µg/m ³	133	19	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	38	5	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	8	1	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	712	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

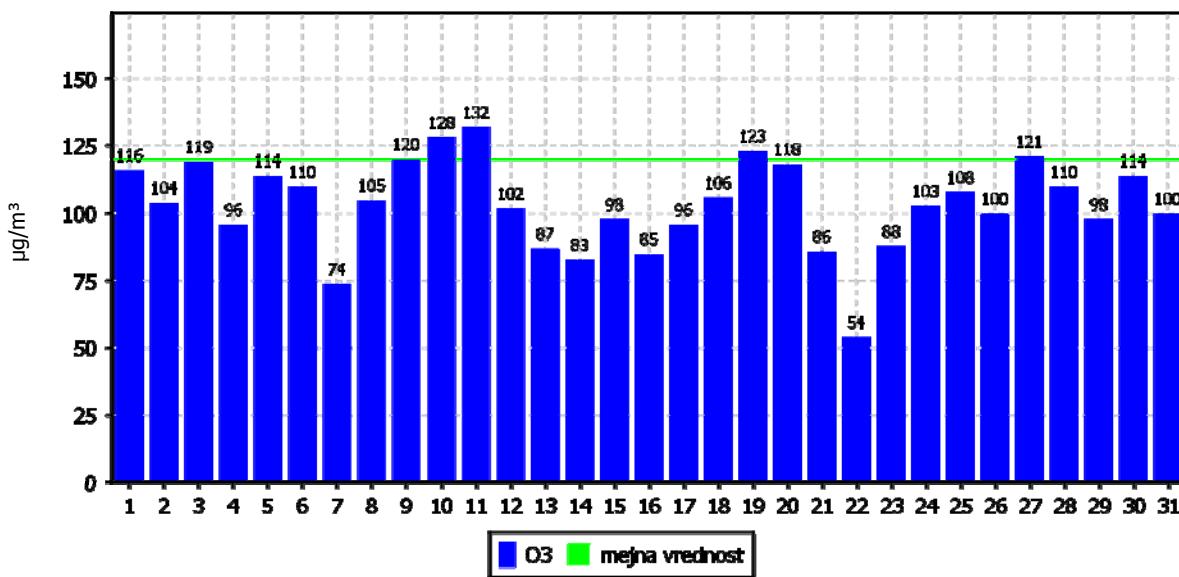
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2012 do 01.06.2012

DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

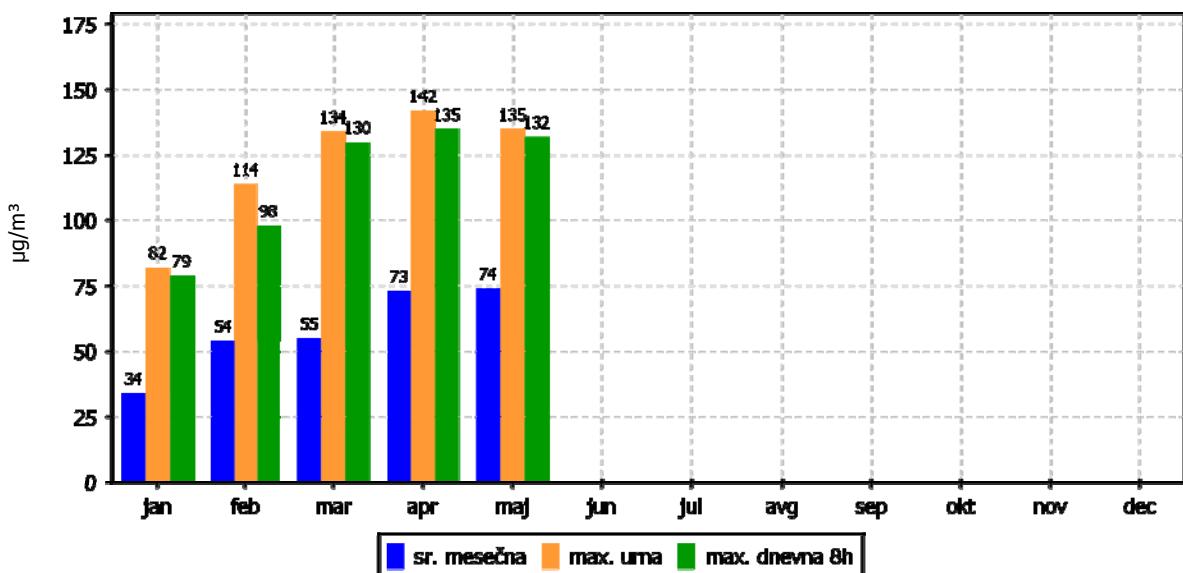
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - O₃

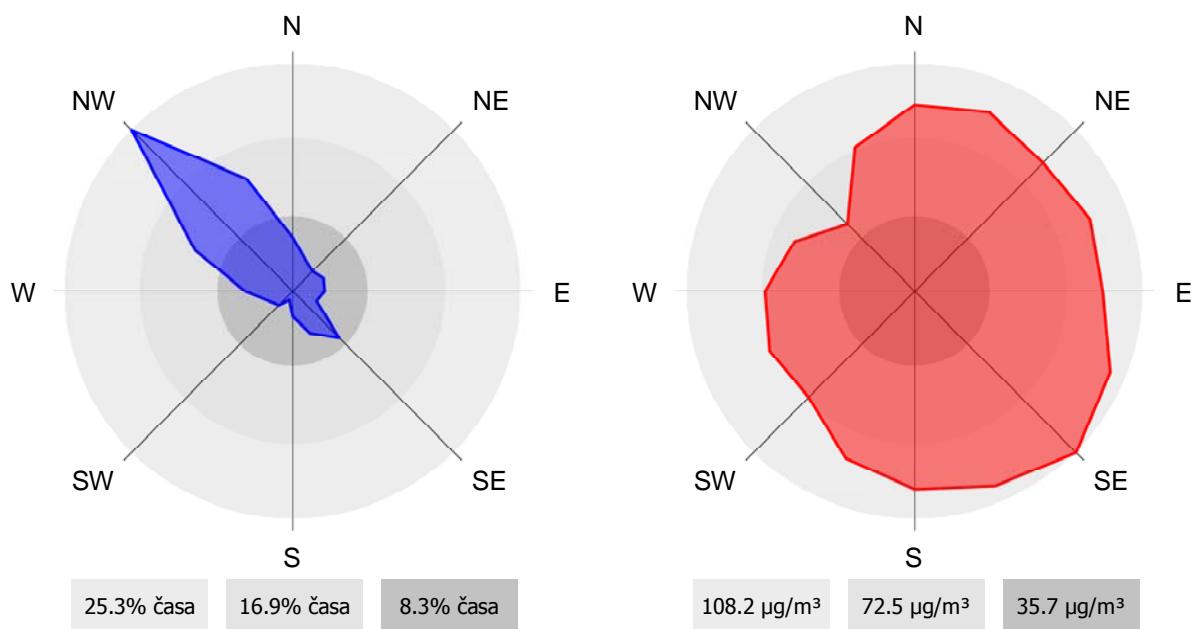
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

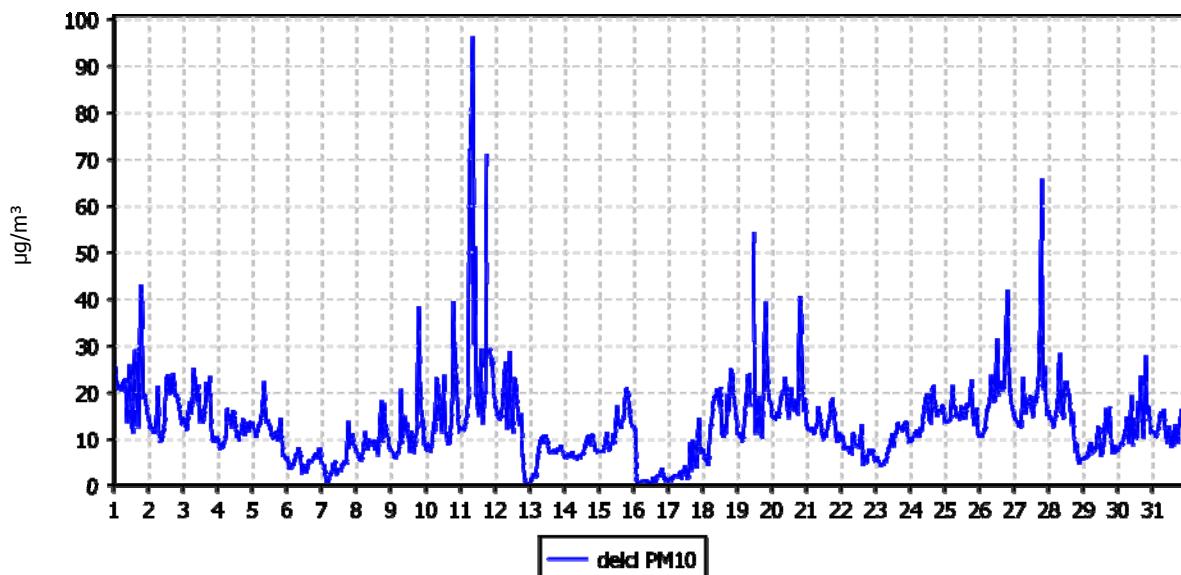
Razpoložljivih urnih podatkov:	740	99%
Maksimalna urna koncentracija:	96 µg/m ³	11.05.2012 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	31 µg/m ³	11.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	16.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	37 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 20.0 µg/m ³	637	86	27	87
20.0 do 40.0 µg/m ³	93	13	4	13
40.0 do 50.0 µg/m ³	3	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	2	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	5	1	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:	740	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

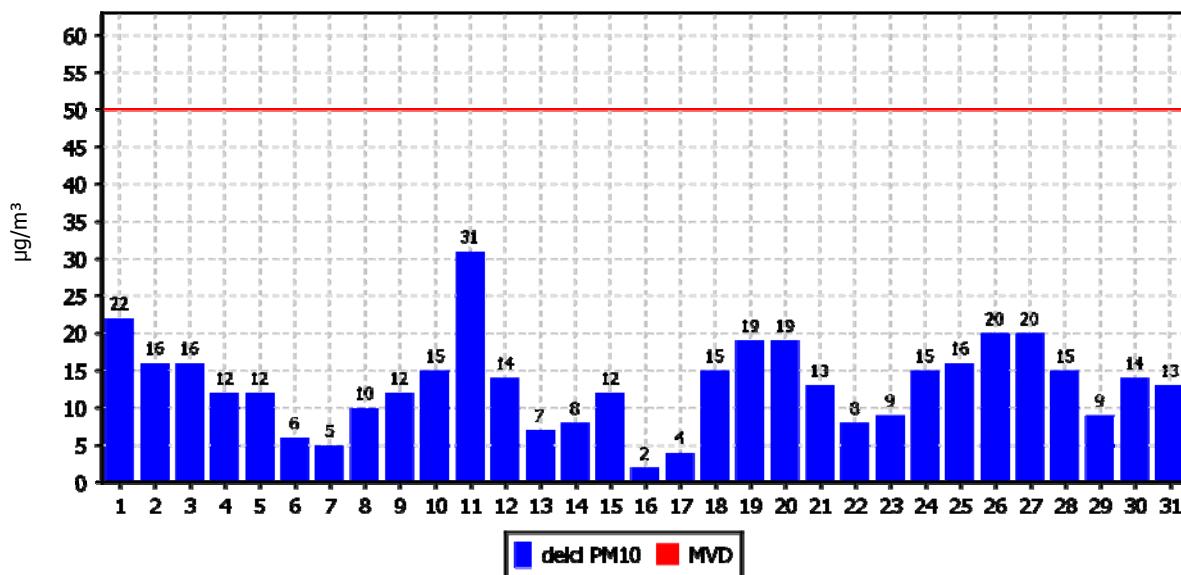
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2012 do 01.06.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

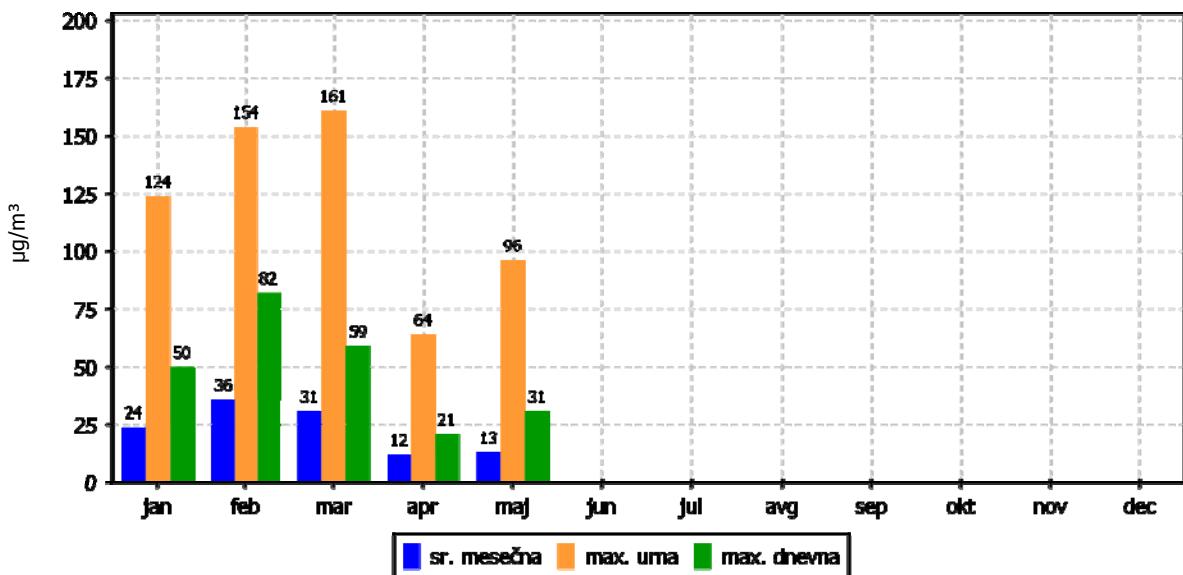
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

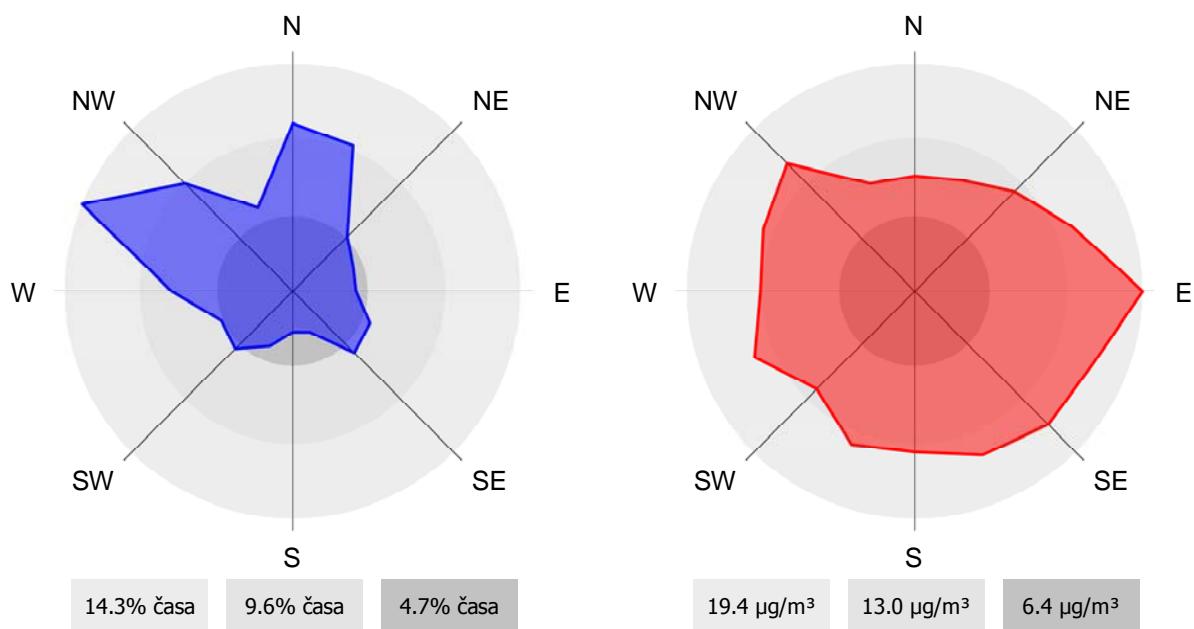
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

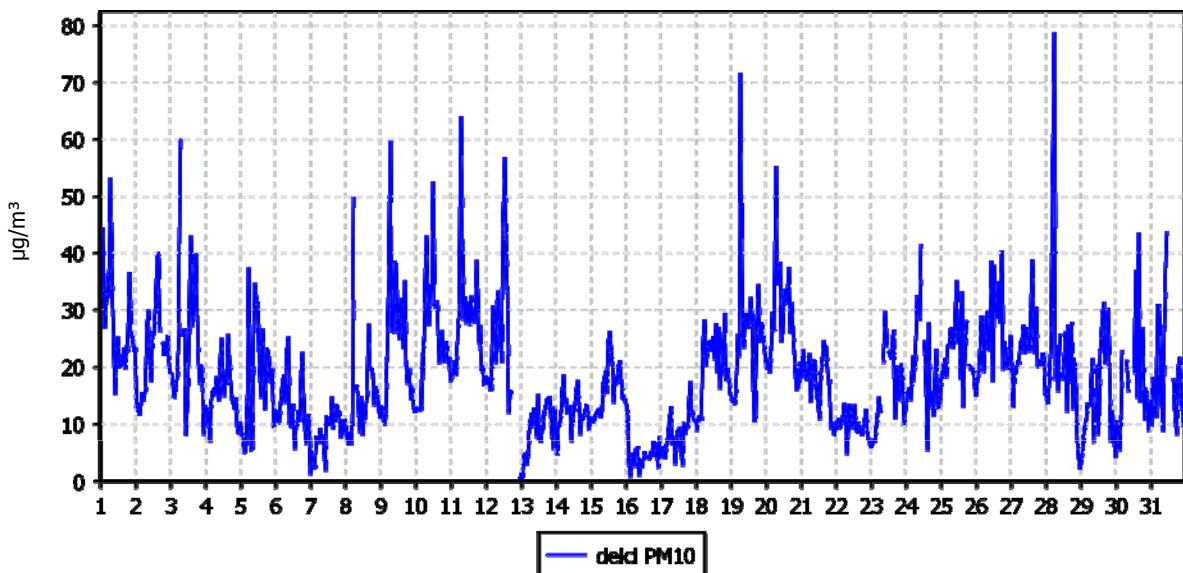
Razpoložljivih urnih podatkov:	723	97%
Maksimalna urna koncentracija:	78 µg/m ³	28.05.2012 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	28 µg/m ³	01.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	16.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	19 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	43 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	33	5	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	102	14	4	13
10.0 do 15.0 µg/m ³	170	24	3	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	122	17	10	32
20.0 do 25.0 µg/m ³	128	18	9	29
25.0 do 30.0 µg/m ³	86	12	5	16
30.0 do 35.0 µg/m ³	41	6	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	20	3	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	10	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	7	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:	723	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

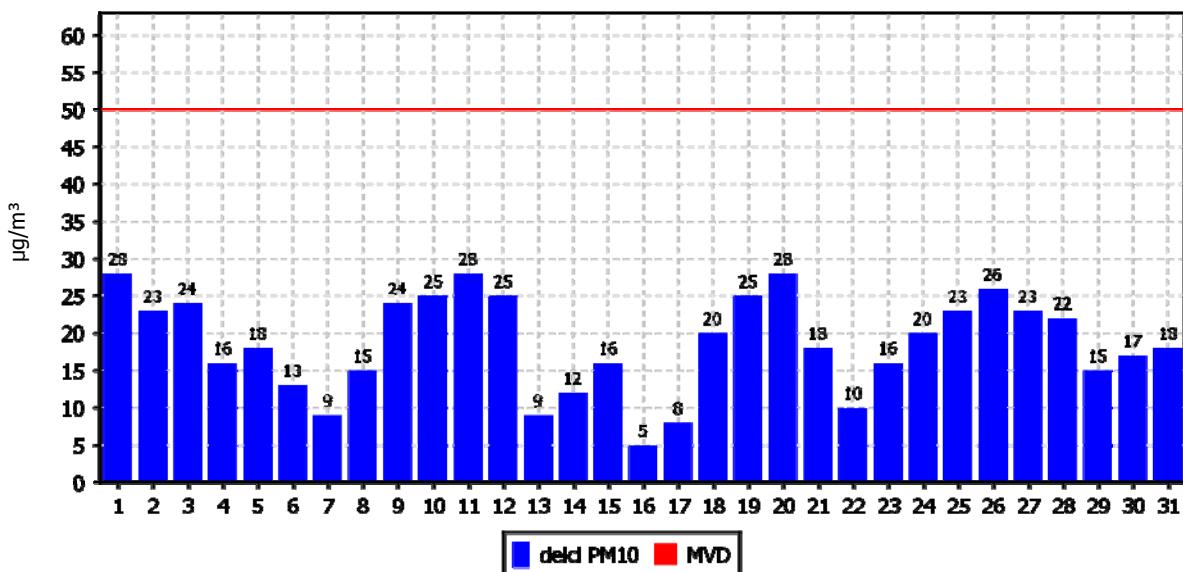
TE Šoštanj (Škale)

01.05.2012 do 01.06.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

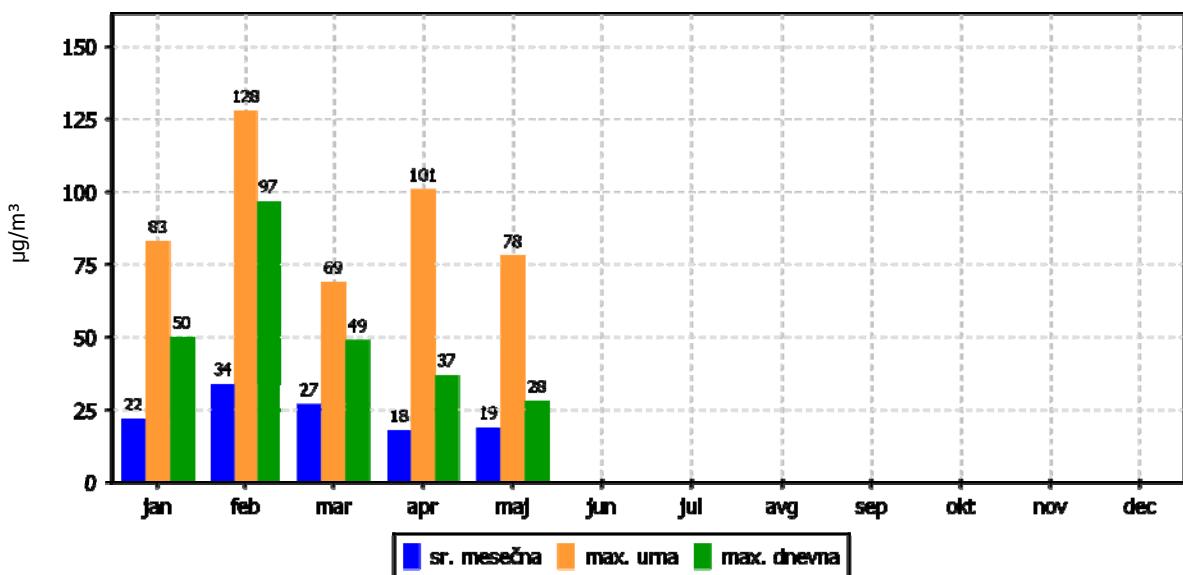
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

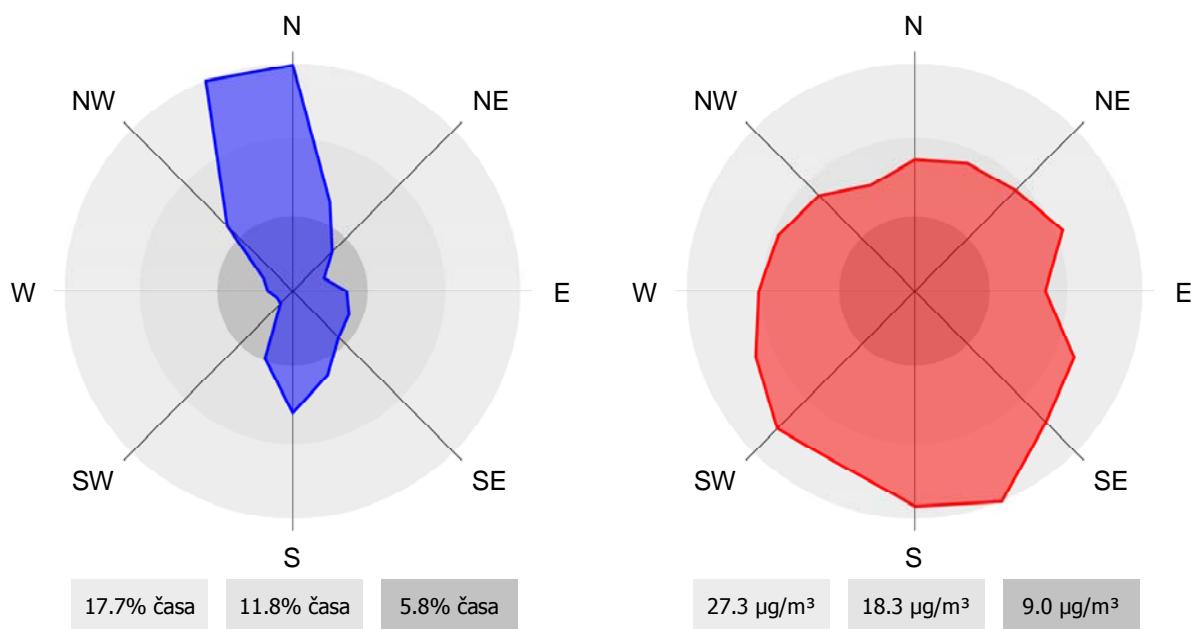
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

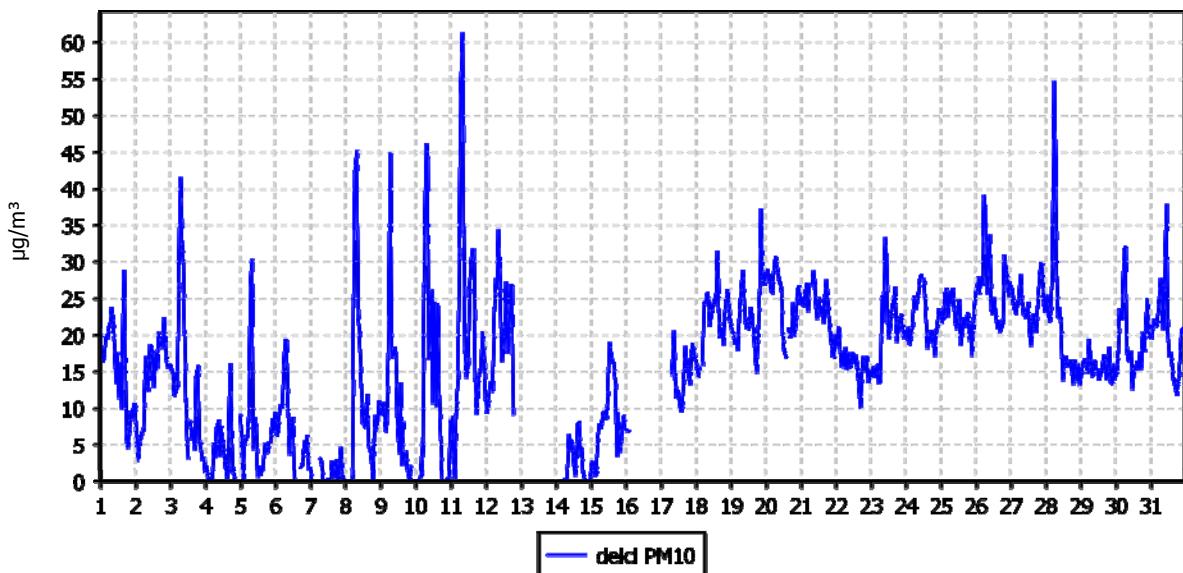
Razpoložljivih urnih podatkov:	668	90%
Maksimalna urna koncentracija:	61 µg/m ³	11.05.2012 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	27 µg/m ³	26.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	07.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	16 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	36 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	16 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	110	16	3	11
5.0 do 10.0 µg/m ³	82	12	3	11
10.0 do 15.0 µg/m ³	74	11	5	18
15.0 do 20.0 µg/m ³	145	22	5	18
20.0 do 25.0 µg/m ³	144	22	11	39
25.0 do 30.0 µg/m ³	82	12	1	4
30.0 do 35.0 µg/m ³	17	3	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	5	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	4	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	2	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	1	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	668	100	28	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

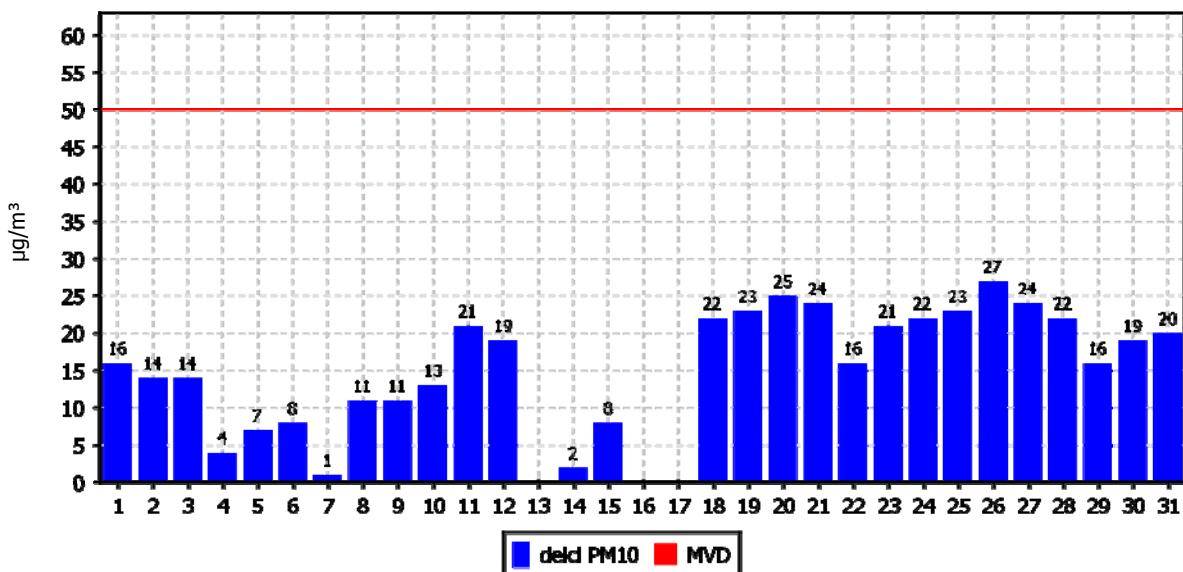
TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2012 do 01.06.2012

DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

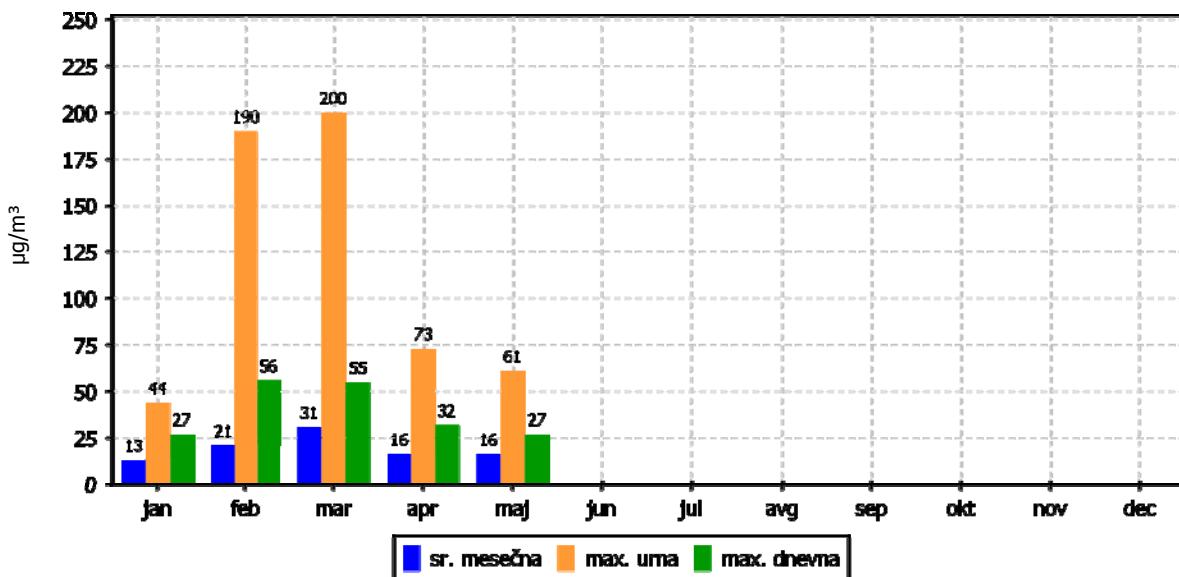
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

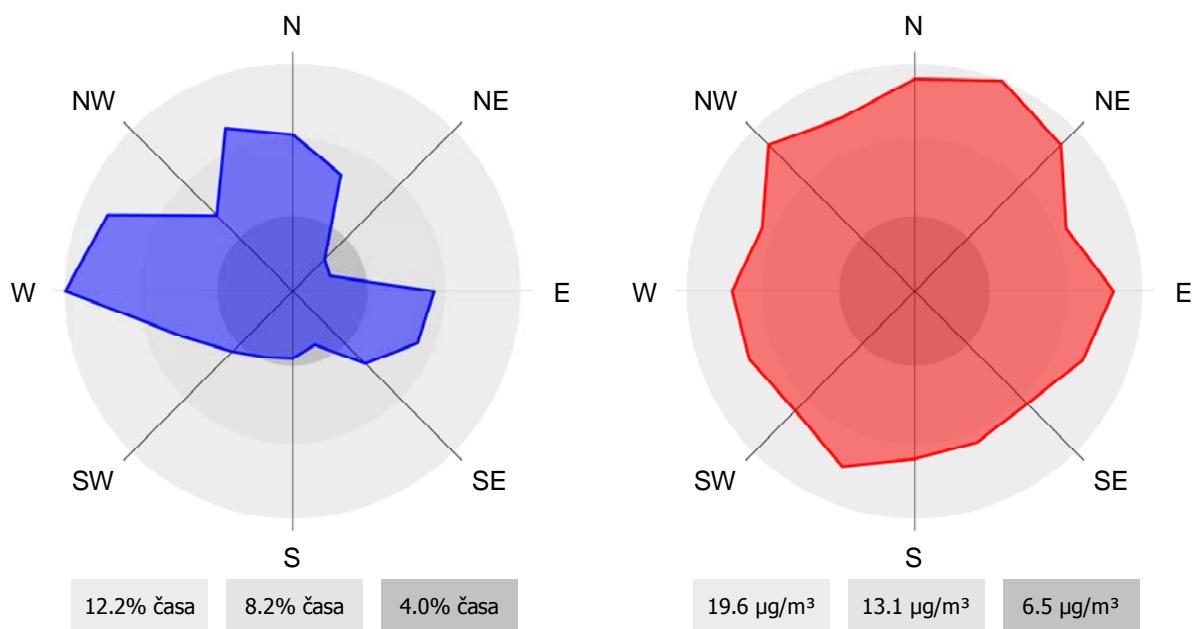
TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

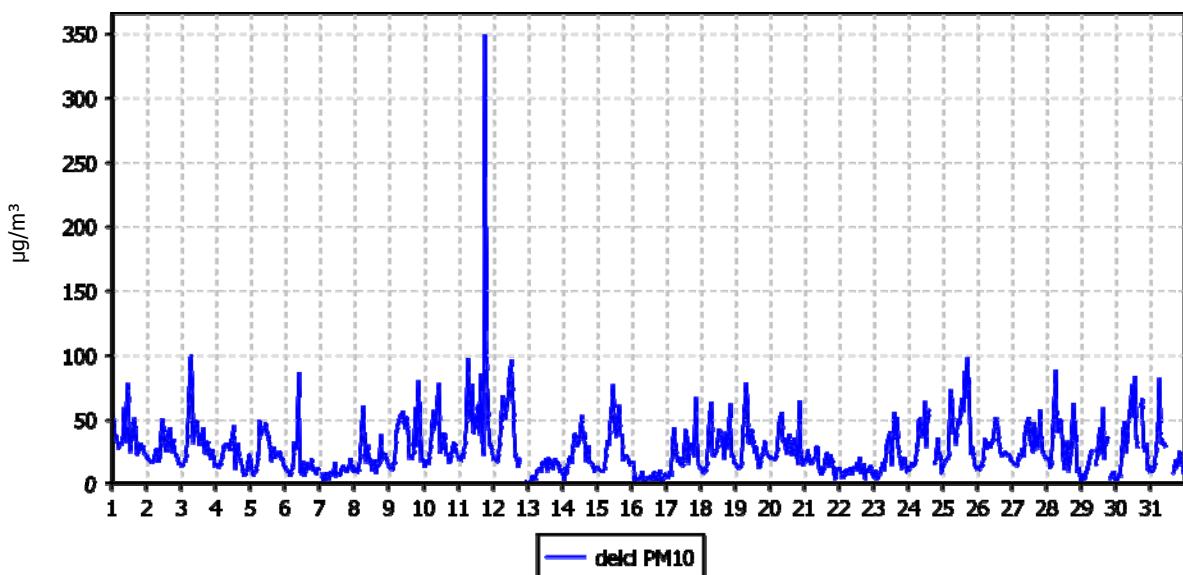
Razpoložljivih urnih podatkov:	730	98%
Maksimalna urna koncentracija:	348 µg/m ³	11.05.2012 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	60 µg/m ³	11.05.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	16.05.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	27 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	1	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	78 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	27 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	335	46	7	23
20.0 do 40.0 µg/m ³	250	34	21	68
40.0 do 50.0 µg/m ³	59	8	2	6
50.0 do 65.0 µg/m ³	50	7	1	3
65.0 do 100.0 µg/m ³	34	5	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	1	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:	730	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

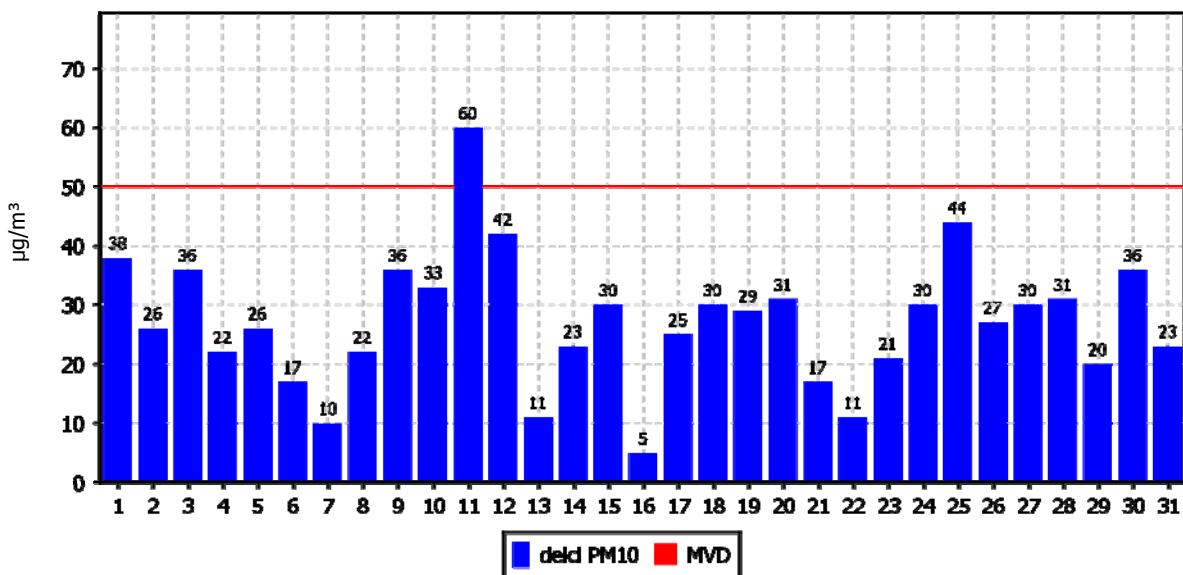
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2012 do 01.06.2012

**DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

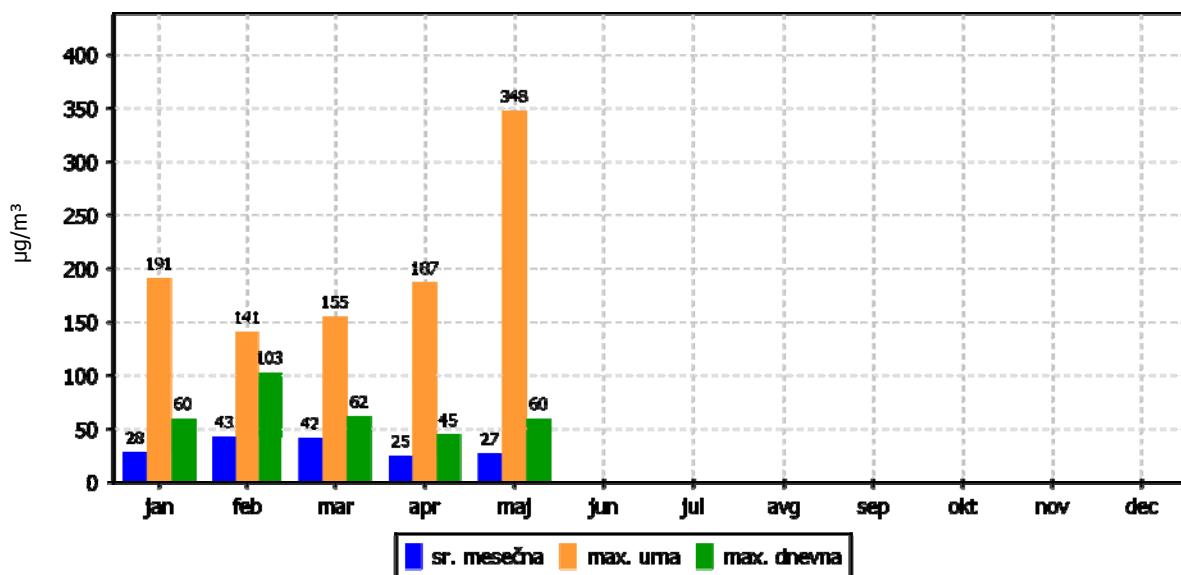
01.05.2012 do 01.06.2012



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

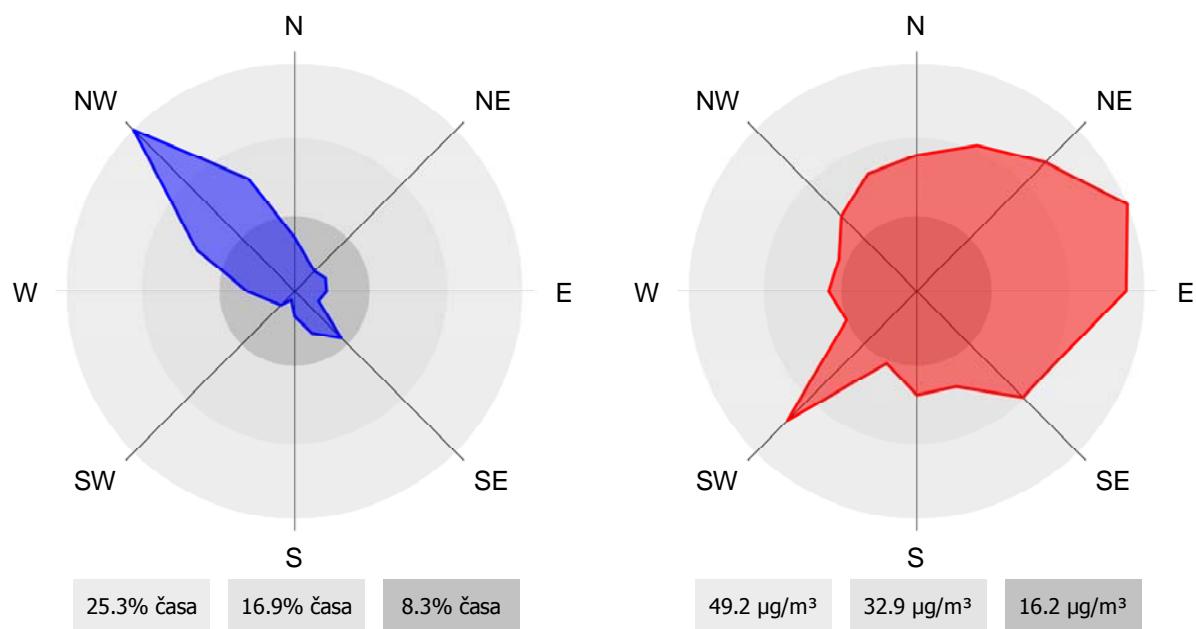
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Šoštanj

Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1470	99%
Maksimalna urna vrednost	31 °C	12.05.2012 11:00:00	100%	05.05.2012 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	19 °C	11.05.2012	94%	21.05.2012
Minimalna urna vrednost	2 °C	18.05.2012 04:00:00	33%	30.05.2012 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	7 °C	16.05.2012	61%	17.05.2012
Srednja vrednost v obdobju	15 °C		78%	

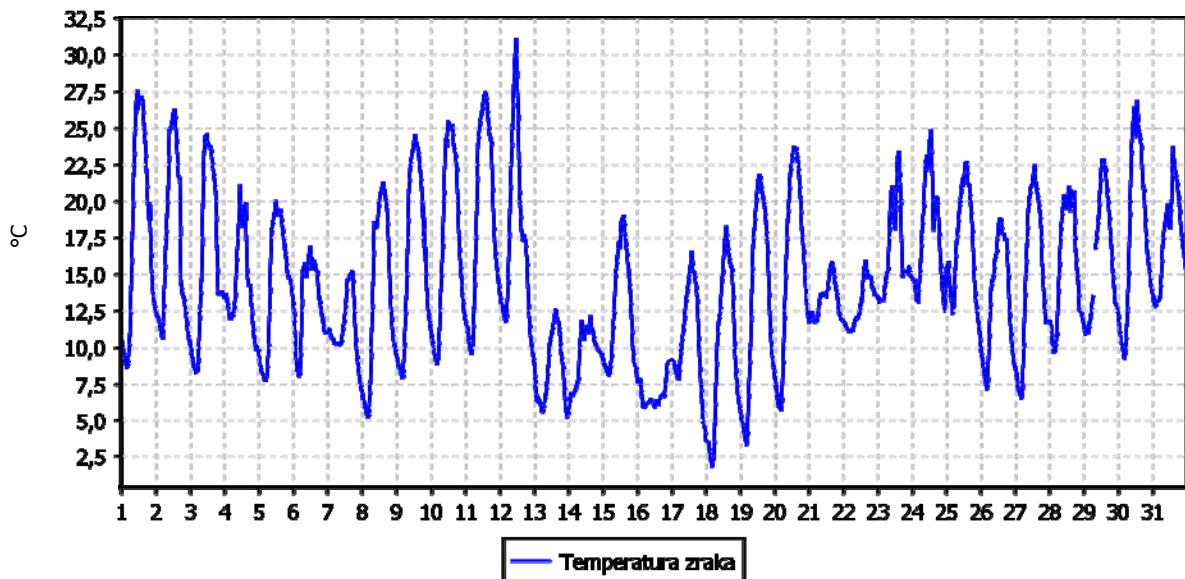
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	7	0	4	1	0	0
3.0 do 6.0 °C	49	3	21	3	0	0
6.0 do 9.0 °C	187	13	97	13	2	6
9.0 do 12.0 °C	311	21	152	20	4	13
12.0 do 15.0 °C	318	21	158	21	10	32
15.0 do 18.0 °C	209	14	103	14	13	42
18.0 do 21.0 °C	184	12	102	14	2	6
21.0 do 24.0 °C	131	9	63	8	0	0
24.0 do 27.0 °C	76	5	36	5	0	0
27.0 do 30.0 °C	13	1	6	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	2	0	1	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	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 %	14	1	6	1	0	0
40.0 do 50.0 %	146	10	72	10	0	0
50.0 do 60.0 %	192	13	94	13	0	0
60.0 do 70.0 %	156	11	77	11	5	16
70.0 do 80.0 %	137	9	72	10	13	42
80.0 do 90.0 %	212	14	110	15	8	26
90.0 do 100.0 %	613	42	299	41	5	16
SKUPAJ:	1470	100	730	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

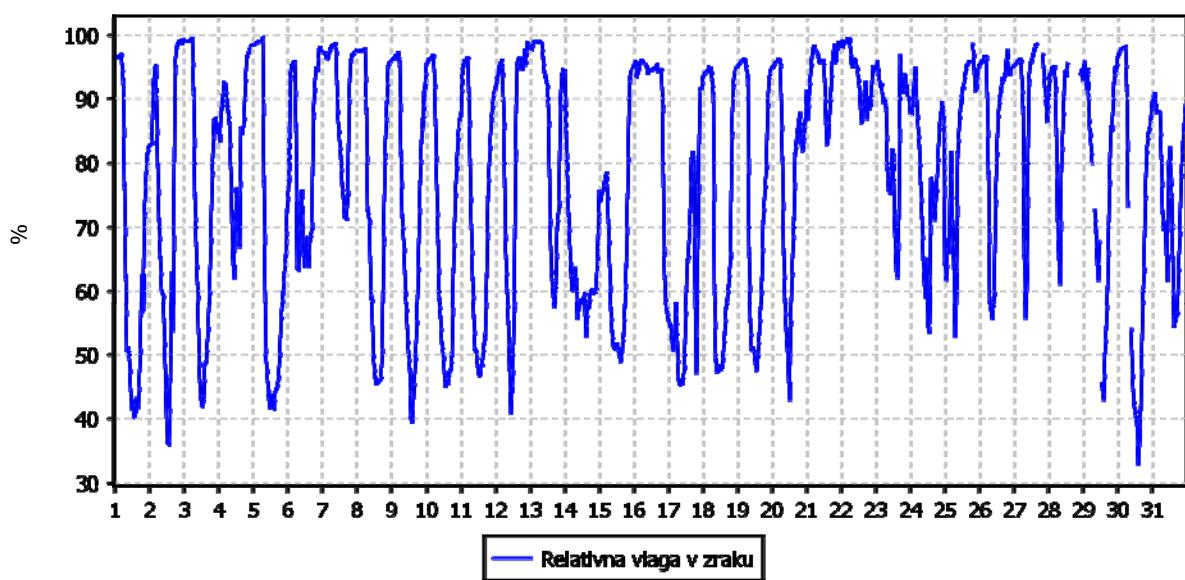
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2012 do 01.06.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Šoštanj)

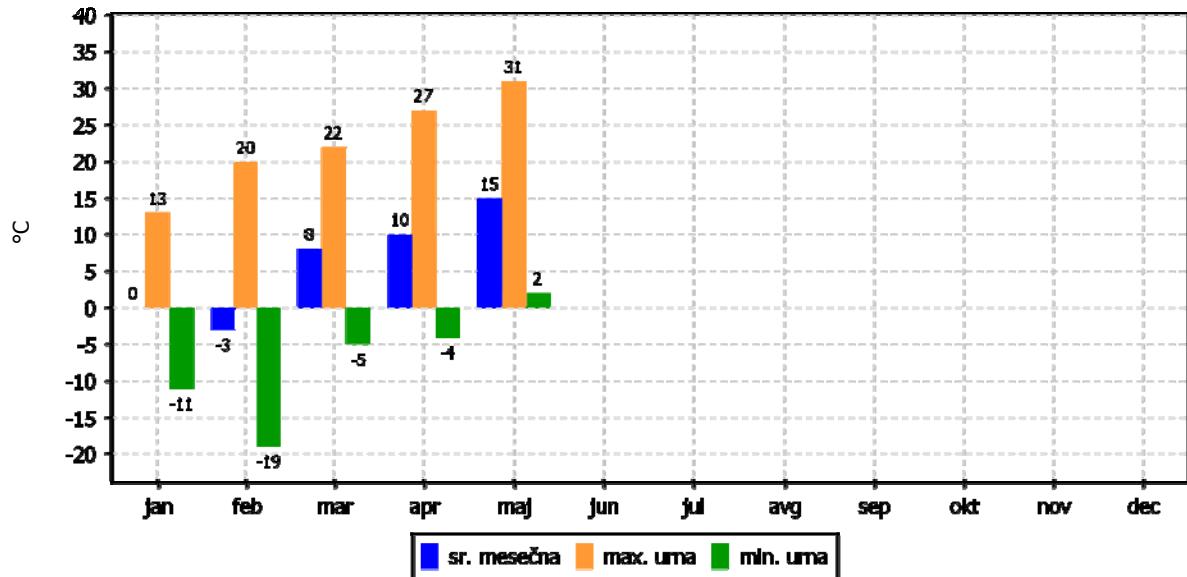
01.05.2012 do 01.06.2012



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: 01.05.2012 do 01.06.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	29 °C	12.05.2012 11:00:00	96%	23.05.2012 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	18 °C	11.05.2012	96%	22.05.2012
Minimalna urna vrednost	1 °C	18.05.2012 04:00:00	27%	17.05.2012 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	6 °C	16.05.2012	46%	17.05.2012
Srednja vrednost v obdobju	14 °C		77%	

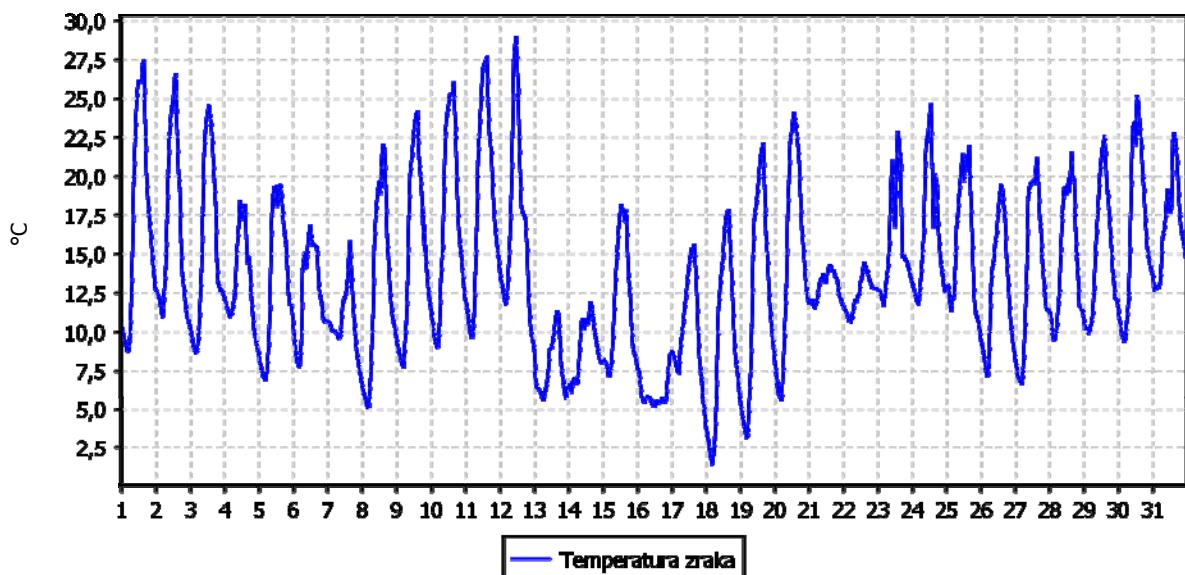
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	10	1	4	1	0	0
3.0 do 6.0 °C	80	5	41	6	0	0
6.0 do 9.0 °C	204	14	100	13	3	10
9.0 do 12.0 °C	338	23	167	22	3	10
12.0 do 15.0 °C	326	22	168	23	12	39
15.0 do 18.0 °C	192	13	93	13	12	39
18.0 do 21.0 °C	162	11	83	11	1	3
21.0 do 24.0 °C	109	7	56	8	0	0
24.0 do 27.0 °C	50	3	24	3	0	0
27.0 do 30.0 °C	17	1	8	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	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 %	5	0	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	84	6	37	5	0	0
40.0 do 50.0 %	207	14	112	15	1	3
50.0 do 60.0 %	125	8	56	8	1	3
60.0 do 70.0 %	108	7	54	7	7	23
70.0 do 80.0 %	87	6	53	7	10	32
80.0 do 90.0 %	122	8	61	8	8	26
90.0 do 100.0 %	750	50	368	49	4	13
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

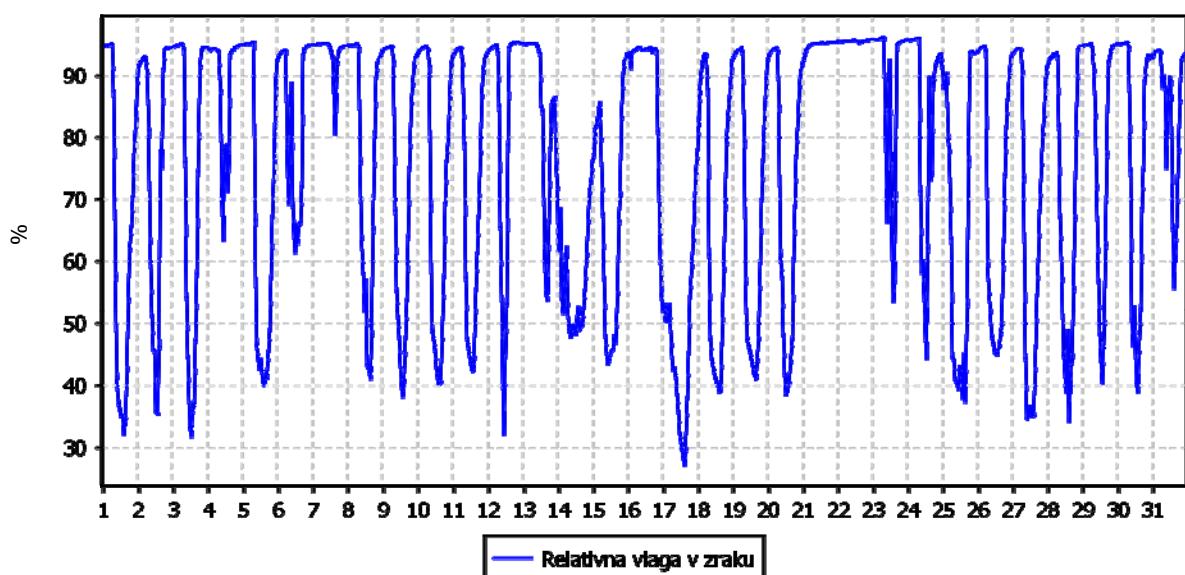
TE Šoštanj (Topolšica)

01.05.2012 do 01.06.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Topolšica)

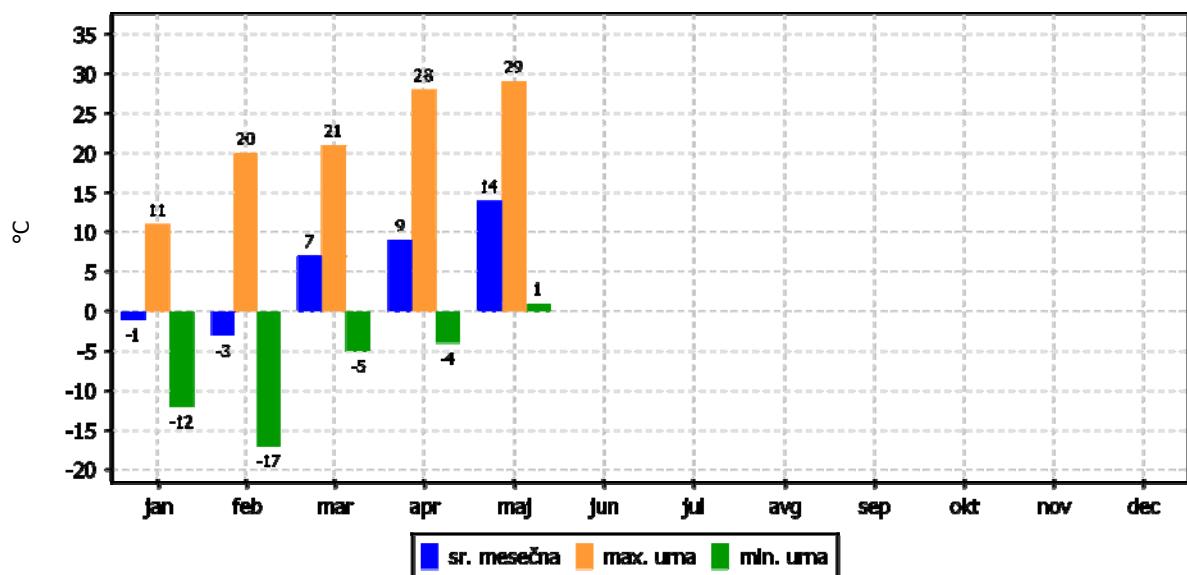
01.05.2012 do 01.06.2012



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: 01.05.2012 do 01.06.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1485	100%	1486	100%
Maksimalna urna vrednost	27 °C	12.05.2012 11:00:00	98%	22.05.2012 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	19 °C	11.05.2012	97%	22.05.2012
Minimalna urna vrednost	3 °C	16.05.2012 12:00:00	32%	17.05.2012 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	4 °C	16.05.2012	47%	17.05.2012
Srednja vrednost v obdobju	13 °C		73%	

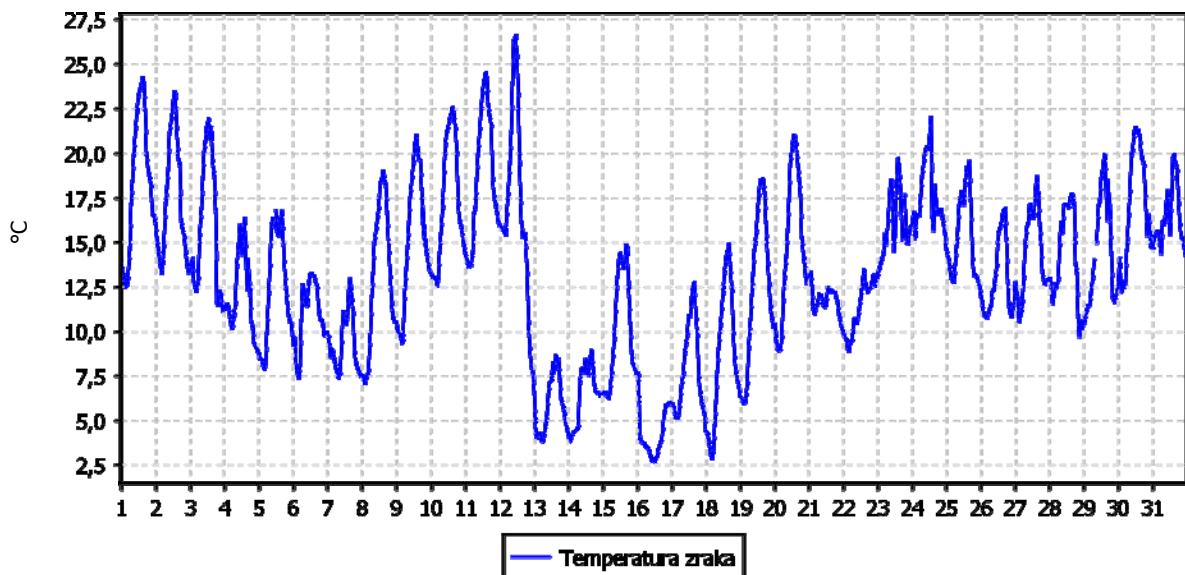
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	12	1	6	1	0	0
3.0 do 6.0 °C	106	7	53	7	2	6
6.0 do 9.0 °C	186	13	93	13	3	10
9.0 do 12.0 °C	275	19	136	18	5	16
12.0 do 15.0 °C	361	24	186	25	9	29
15.0 do 18.0 °C	290	20	145	20	10	32
18.0 do 21.0 °C	170	11	75	10	2	6
21.0 do 24.0 °C	71	5	40	5	0	0
24.0 do 27.0 °C	13	1	7	1	0	0
27.0 do 30.0 °C	1	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 %	44	3	21	3	0	0
40.0 do 50.0 %	204	14	100	13	2	6
50.0 do 60.0 %	273	18	134	18	4	13
60.0 do 70.0 %	187	13	96	13	10	32
70.0 do 80.0 %	148	10	81	11	4	13
80.0 do 90.0 %	138	9	72	10	6	19
90.0 do 100.0 %	492	33	238	32	5	16
SKUPAJ:	1486	100	742	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

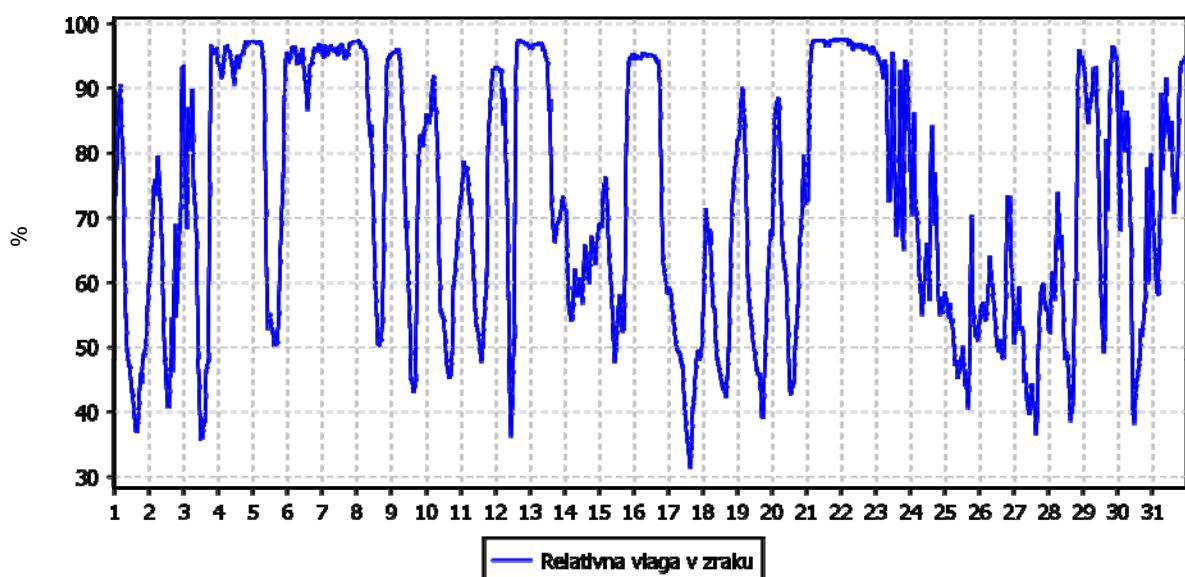
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2012 do 01.06.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Zavodnje)

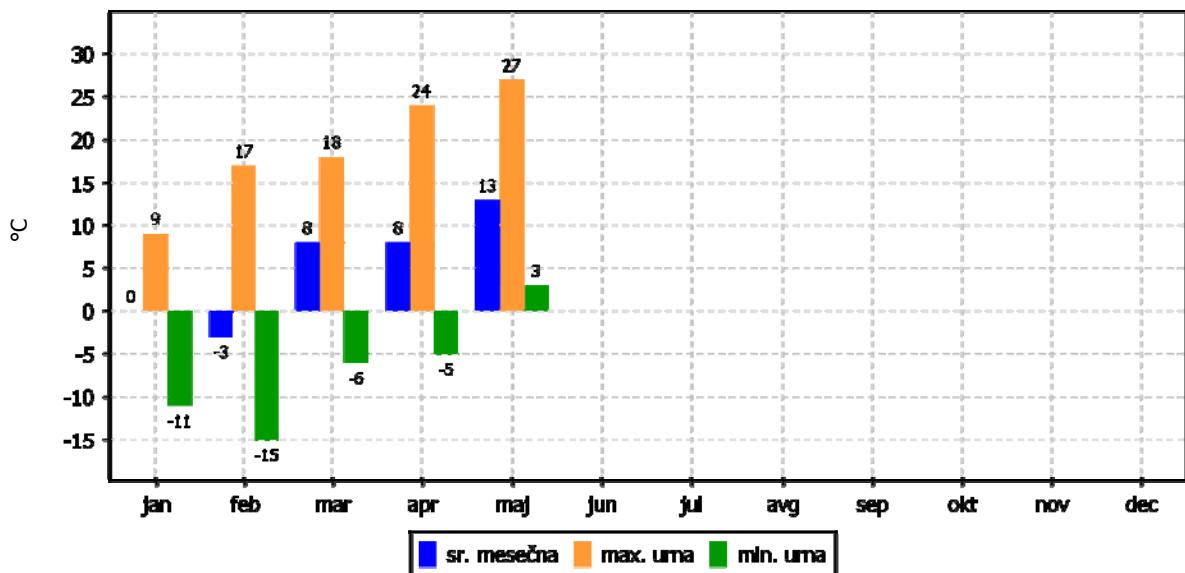
01.05.2012 do 01.06.2012



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: 01.05.2012 do 01.06.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	26 °C	01.05.2012 15:00:00	98%	23.05.2012 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	19 °C	11.05.2012	97%	23.05.2012
Minimalna urna vrednost	2 °C	16.05.2012 13:00:00	33%	01.05.2012 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	3 °C	16.05.2012	47%	01.05.2012
Srednja vrednost v obdobju	13 °C		78%	

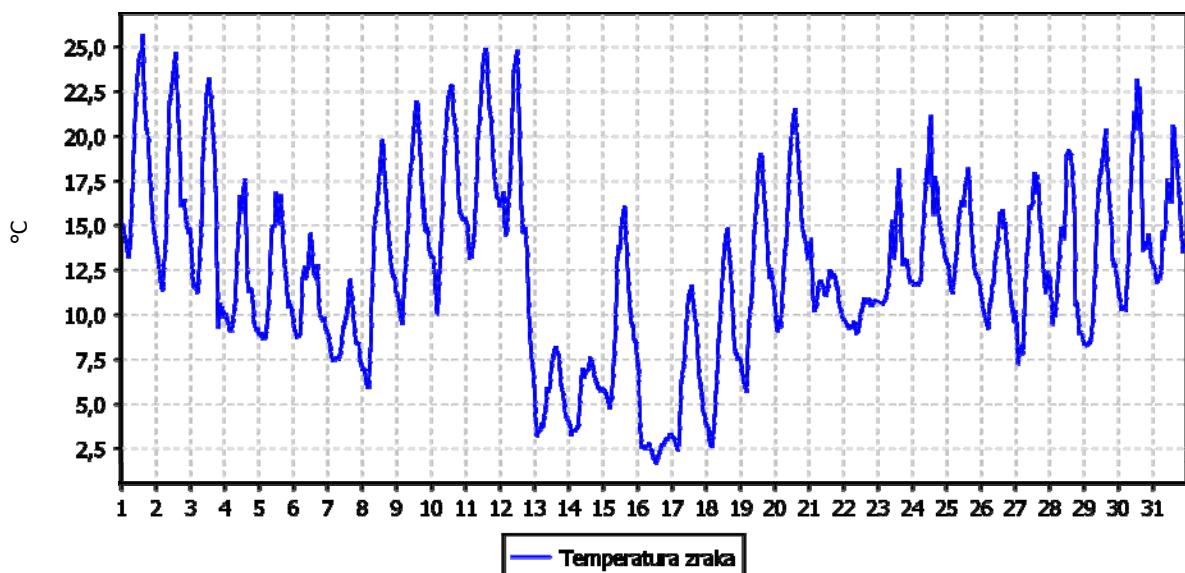
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	43	3	22	3	1	3
3.0 do 6.0 °C	115	8	55	7	2	6
6.0 do 9.0 °C	174	12	88	12	3	10
9.0 do 12.0 °C	389	26	193	26	5	16
12.0 do 15.0 °C	334	22	166	22	9	29
15.0 do 18.0 °C	216	15	116	16	9	29
18.0 do 21.0 °C	124	8	58	8	2	6
21.0 do 24.0 °C	71	5	36	5	0	0
24.0 do 27.0 °C	22	1	10	1	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 %	47	3	21	3	0	0
40.0 do 50.0 %	150	10	81	11	1	3
50.0 do 60.0 %	181	12	84	11	3	10
60.0 do 70.0 %	140	9	70	9	7	23
70.0 do 80.0 %	157	11	81	11	5	16
80.0 do 90.0 %	117	8	64	9	6	19
90.0 do 100.0 %	696	47	343	46	9	29
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

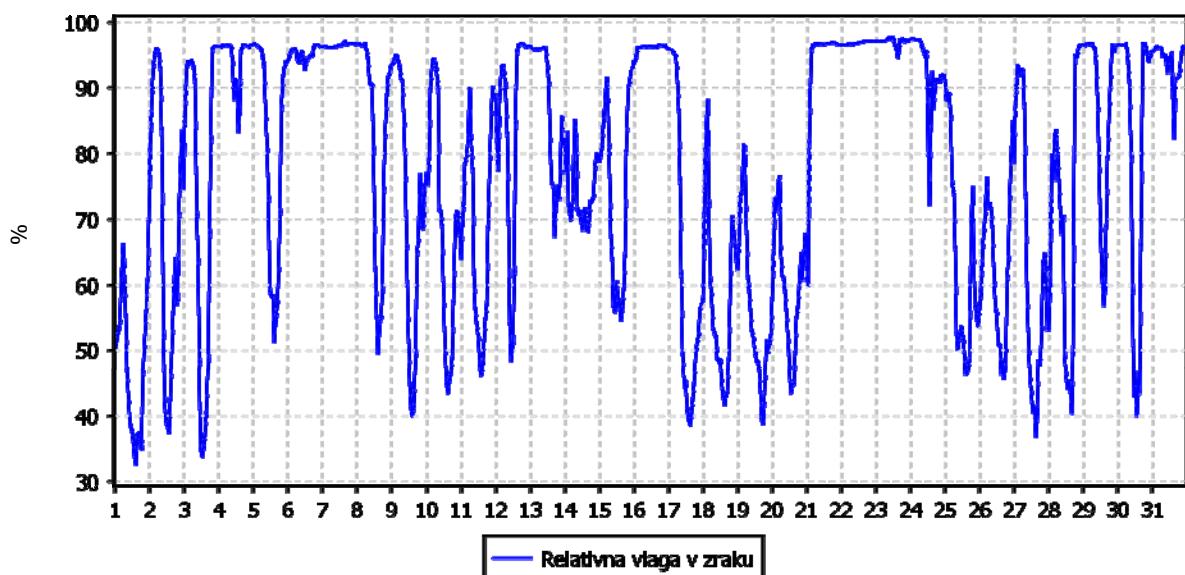
TE Šoštanj (Graška gora)

01.05.2012 do 01.06.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Graška gora)

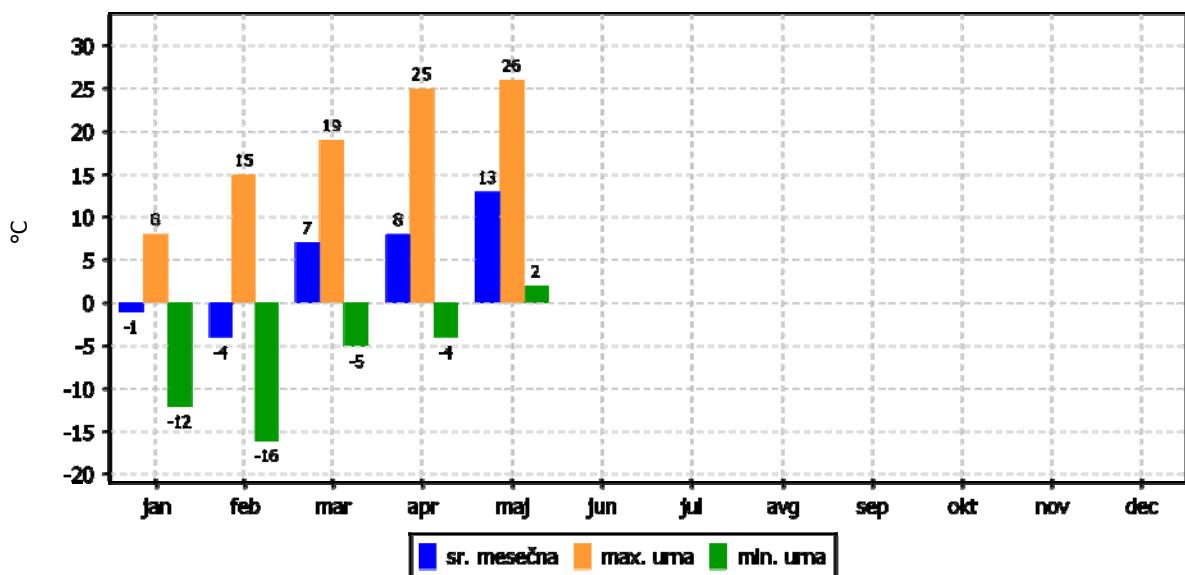
01.05.2012 do 01.06.2012



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: 01.05.2012 do 01.06.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1486	100%	1486	100%
Maksimalna urna vrednost	30 °C	12.05.2012 11:00:00	93%	05.05.2012 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	20 °C	11.05.2012	87%	21.05.2012
Minimalna urna vrednost	4 °C	18.05.2012 04:00:00	29%	17.05.2012 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	8 °C	16.05.2012	45%	17.05.2012
Srednja vrednost v obdobju	16 °C		65%	

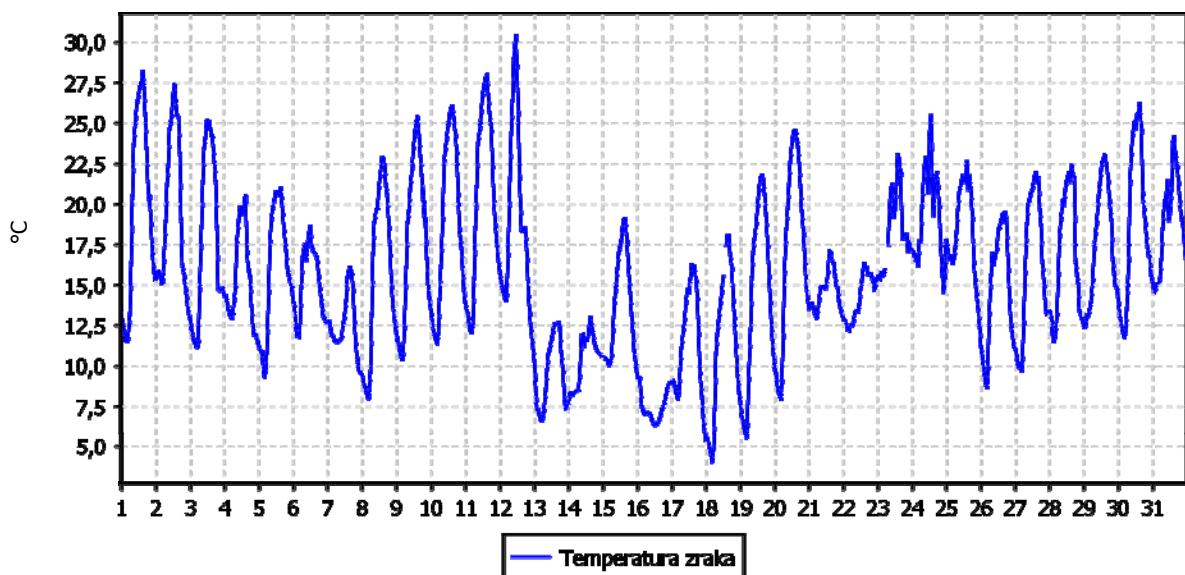
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	16	1	8	1	0	0
6.0 do 9.0 °C	128	9	62	8	1	3
9.0 do 12.0 °C	219	15	108	15	4	13
12.0 do 15.0 °C	324	22	165	22	6	19
15.0 do 18.0 °C	304	20	148	20	10	32
18.0 do 21.0 °C	218	15	110	15	10	32
21.0 do 24.0 °C	158	11	81	11	0	0
24.0 do 27.0 °C	97	7	49	7	0	0
27.0 do 30.0 °C	20	1	10	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	2	0	1	0	0	0
SKUPAJ:	1486	100	742	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 %	6	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	184	12	93	13	0	0
40.0 do 50.0 %	252	17	125	17	2	6
50.0 do 60.0 %	204	14	98	13	7	23
60.0 do 70.0 %	161	11	88	12	14	45
70.0 do 80.0 %	237	16	117	16	5	16
80.0 do 90.0 %	372	25	186	25	3	10
90.0 do 100.0 %	70	5	34	5	0	0
SKUPAJ:	1486	100	742	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

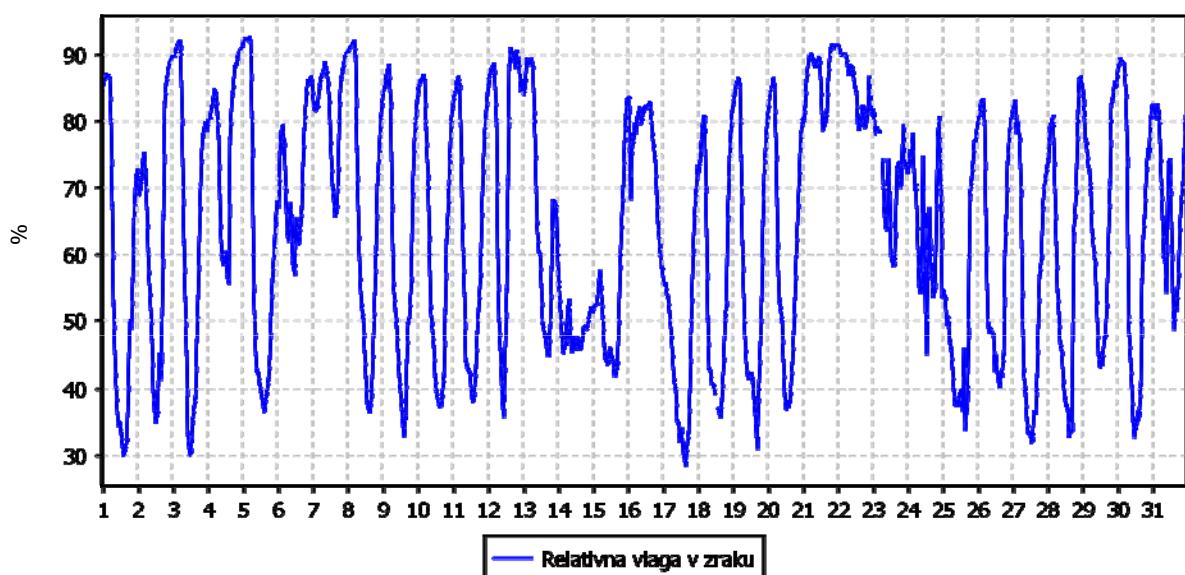
TE Šoštanj (Velenje)

01.05.2012 do 01.06.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Velenje)

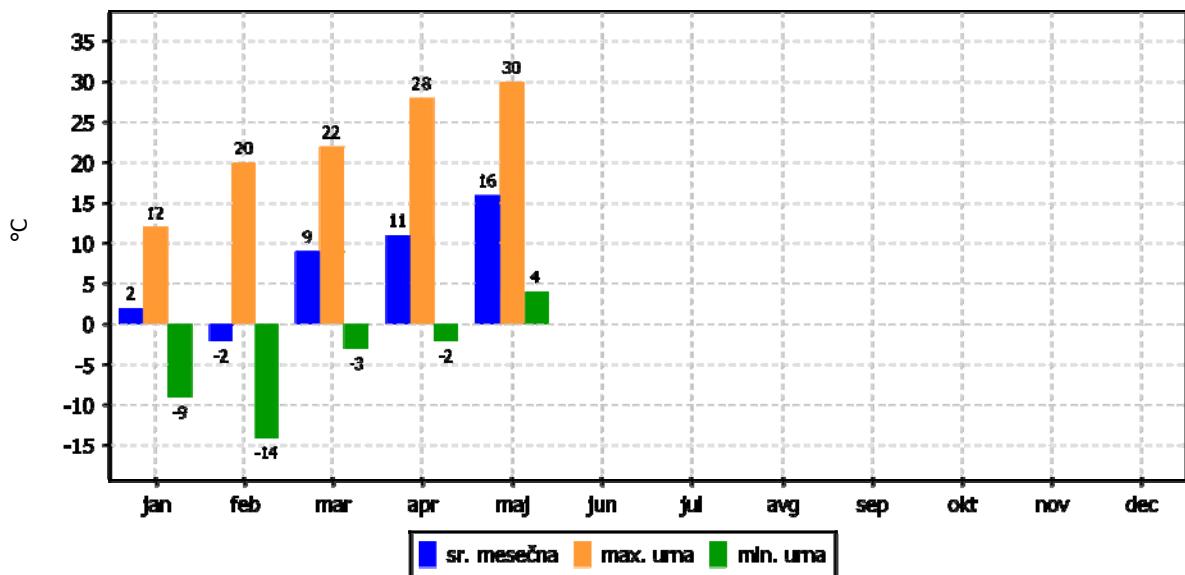
01.05.2012 do 01.06.2012



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: 01.05.2012 do 01.06.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1482	100%	1479	99%
Maksimalna urna vrednost	29 °C	12.05.2012 11:00:00	96%	04.05.2012 21:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	20 °C	11.05.2012	93%	22.05.2012
Minimalna urna vrednost	5 °C	18.05.2012 05:00:00	38%	17.05.2012 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	7 °C	16.05.2012	46%	17.05.2012
Srednja vrednost v obdobju	15 °C		68%	

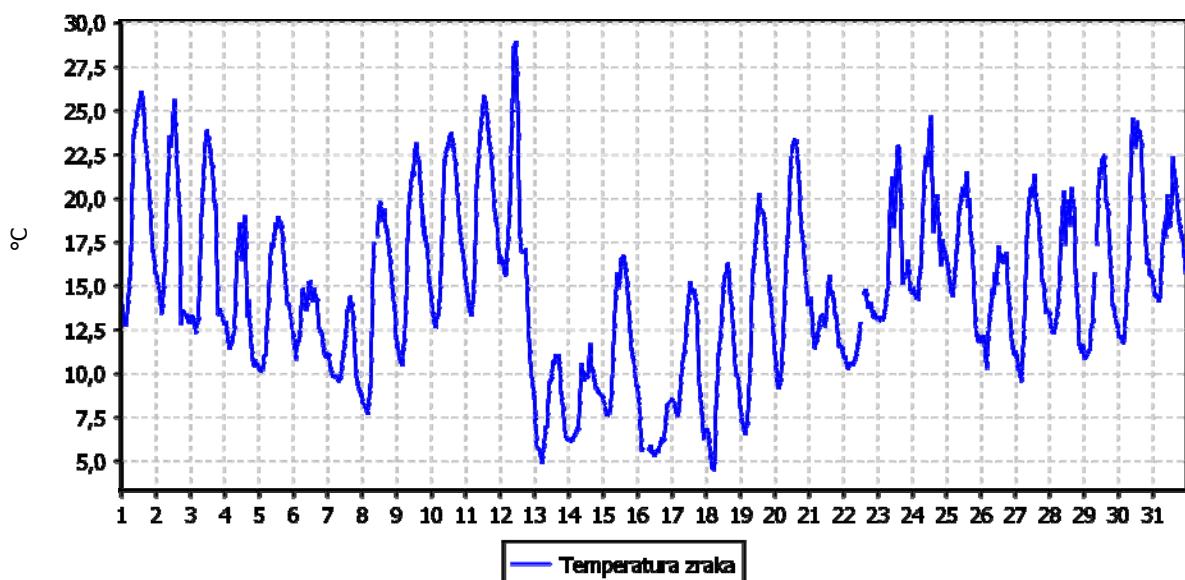
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	44	3	20	3	0	0
6.0 do 9.0 °C	131	9	68	9	3	10
9.0 do 12.0 °C	270	18	130	18	3	10
12.0 do 15.0 °C	389	26	198	27	9	29
15.0 do 18.0 °C	271	18	132	18	10	32
18.0 do 21.0 °C	189	13	100	14	6	19
21.0 do 24.0 °C	139	9	68	9	0	0
24.0 do 27.0 °C	44	3	19	3	0	0
27.0 do 30.0 °C	5	0	3	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1482	100	738	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 %	13	1	6	1	0	0
40.0 do 50.0 %	266	18	137	19	1	3
50.0 do 60.0 %	345	23	168	23	7	23
60.0 do 70.0 %	203	14	97	13	11	35
70.0 do 80.0 %	181	12	95	13	6	19
80.0 do 90.0 %	213	14	106	14	4	13
90.0 do 100.0 %	258	17	126	17	2	6
SKUPAJ:	1479	100	735	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

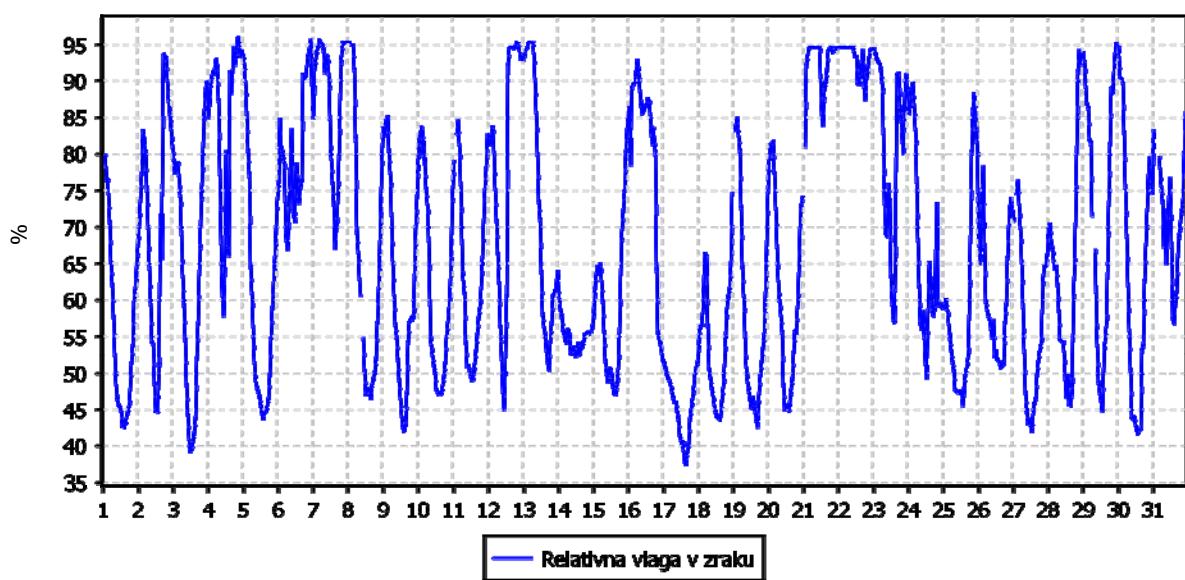
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.05.2012 do 01.06.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

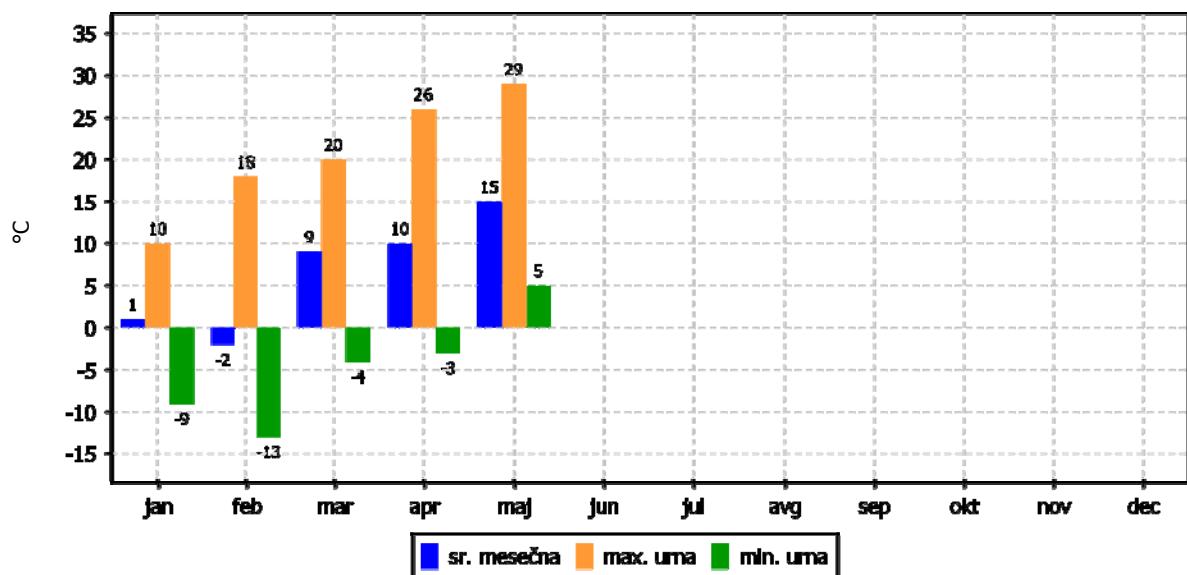
01.05.2012 do 01.06.2012



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: 01.05.2012 do 01.06.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	29 °C	12.05.2012 11:00:00	99%	12.05.2012 18:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	19 °C	11.05.2012	96%	22.05.2012
Minimalna urna vrednost	2 °C	18.05.2012 04:00:00	31%	17.05.2012 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	6 °C	16.05.2012	48%	17.05.2012
Srednja vrednost v obdobju	14 °C		70%	

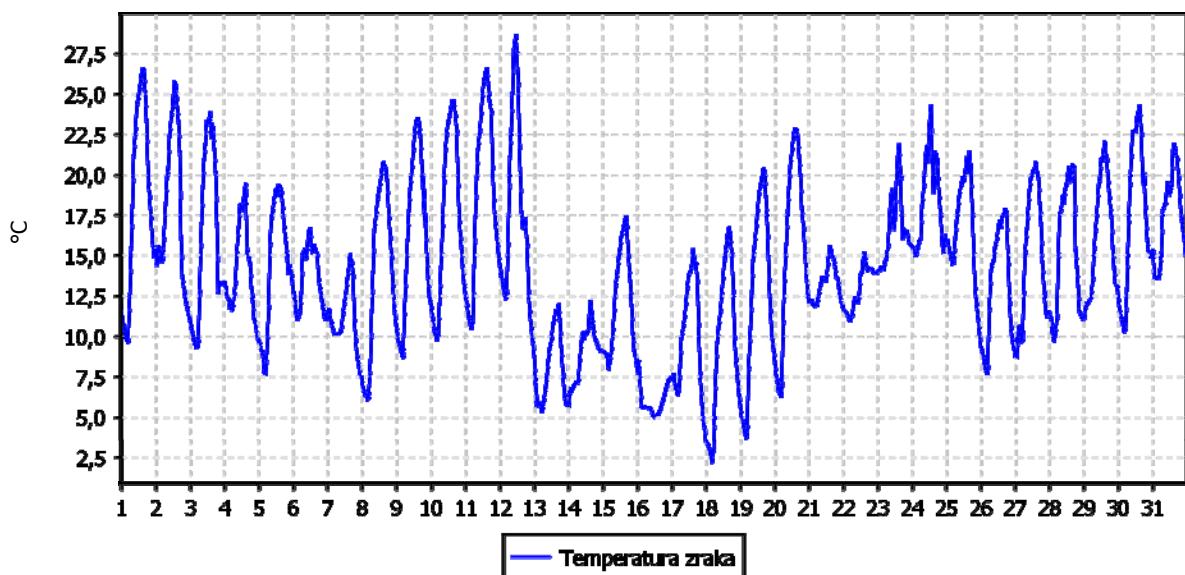
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	6	0	3	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	70	5	36	5	0	0
6.0 do 9.0 °C	144	10	70	9	3	10
9.0 do 12.0 °C	307	21	154	21	3	10
12.0 do 15.0 °C	319	21	155	21	10	32
15.0 do 18.0 °C	264	18	139	19	11	35
18.0 do 21.0 °C	202	14	98	13	4	13
21.0 do 24.0 °C	119	8	62	8	0	0
24.0 do 27.0 °C	52	3	24	3	0	0
27.0 do 30.0 °C	5	0	3	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 %	115	8	55	7	0	0
40.0 do 50.0 %	256	17	127	17	1	3
50.0 do 60.0 %	206	14	106	14	4	13
60.0 do 70.0 %	156	10	76	10	13	42
70.0 do 80.0 %	145	10	76	10	6	19
80.0 do 90.0 %	141	9	70	9	4	13
90.0 do 100.0 %	469	32	234	31	3	10
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

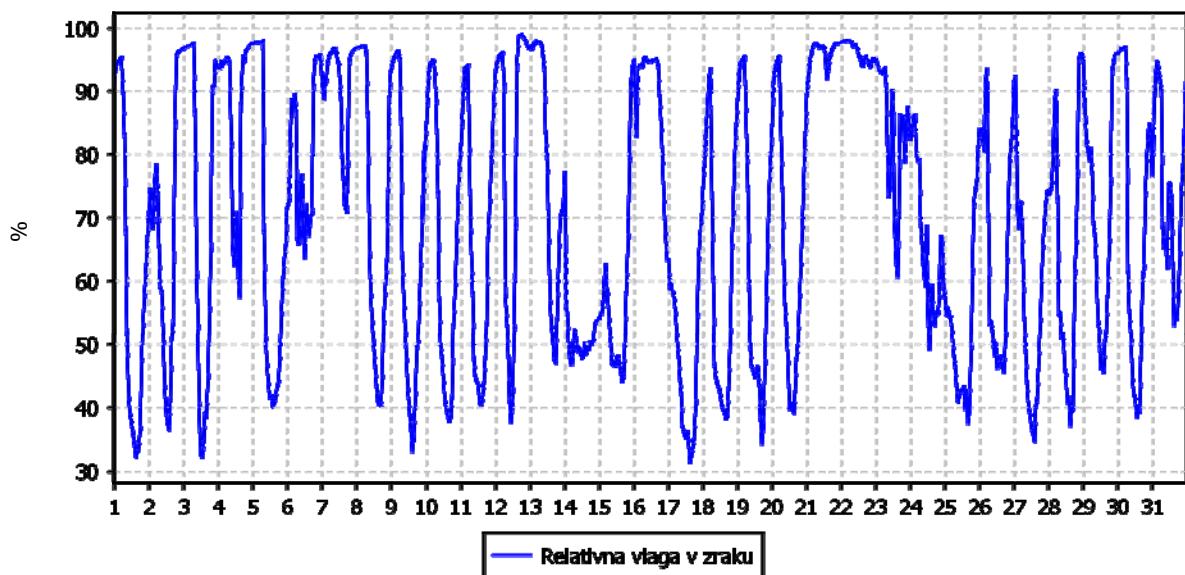
TE Šoštanj (Škale)

01.05.2012 do 01.06.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Škale)

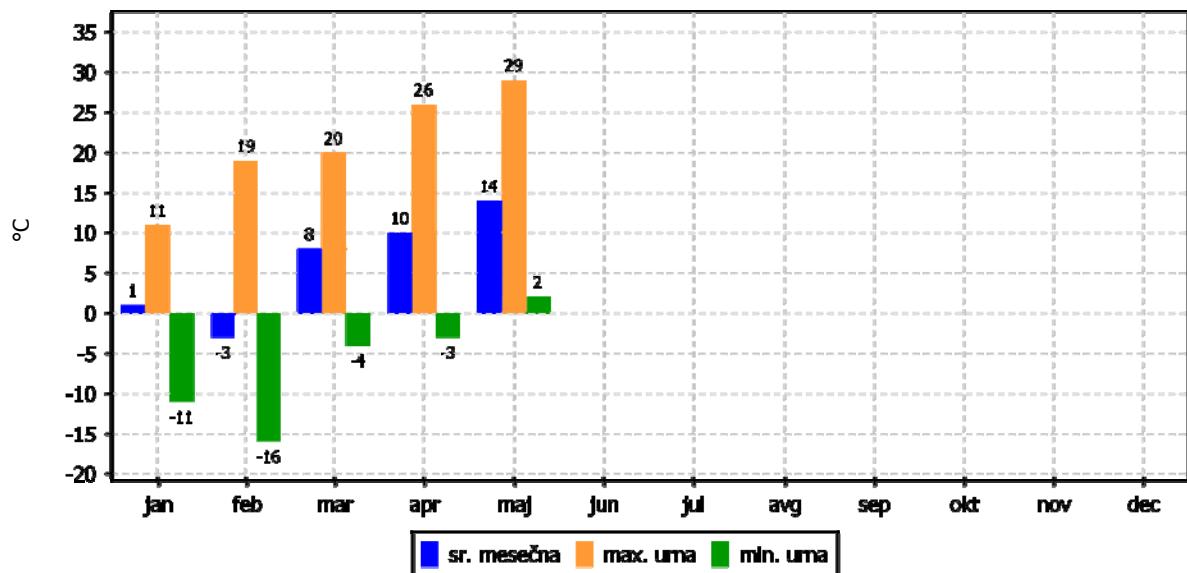
01.05.2012 do 01.06.2012



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: 01.05.2012 do 01.06.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1477	99%
Maksimalna urna vrednost	29 °C	12.05.2012 11:00:00	100%	02.05.2012 22:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	19 °C	11.05.2012	98%	22.05.2012
Minimalna urna vrednost	3 °C	18.05.2012 04:00:00	23%	17.05.2012 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	7 °C	16.05.2012	40%	17.05.2012
Srednja vrednost v obdobju	15 °C		70%	

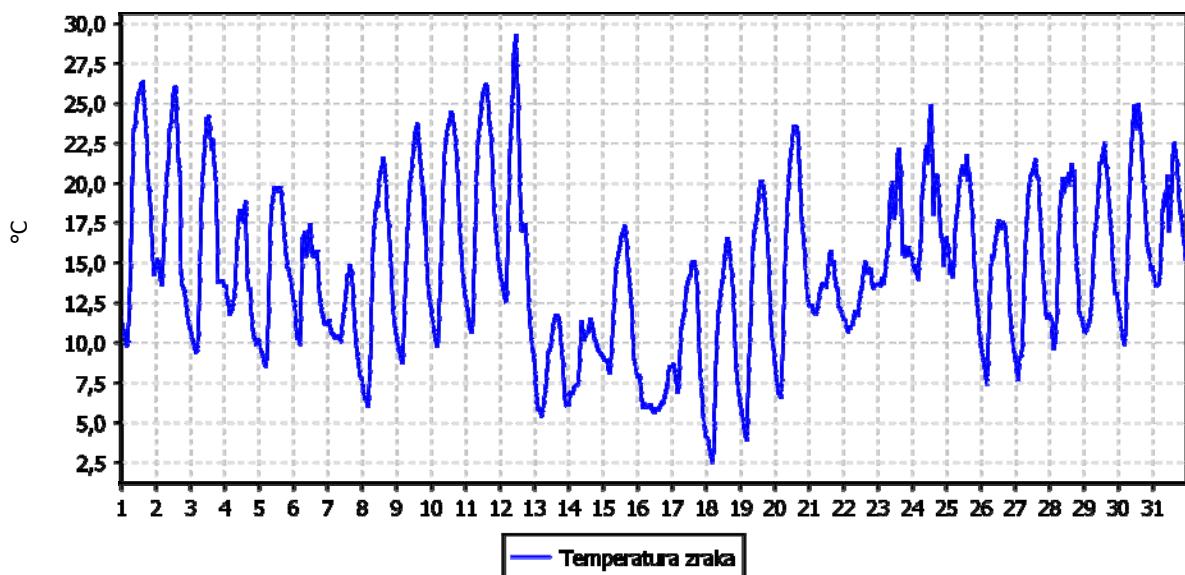
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	3	0	1	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	51	3	25	3	0	0
6.0 do 9.0 °C	154	10	80	11	2	6
9.0 do 12.0 °C	319	21	157	21	4	13
12.0 do 15.0 °C	310	21	155	21	9	29
15.0 do 18.0 °C	244	16	127	17	12	39
18.0 do 21.0 °C	208	14	99	13	4	13
21.0 do 24.0 °C	133	9	68	9	0	0
24.0 do 27.0 °C	60	4	29	4	0	0
27.0 do 30.0 °C	6	0	3	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 %	87	6	42	6	0	0
30.0 do 40.0 %	214	14	102	14	0	0
40.0 do 50.0 %	179	12	97	13	2	6
50.0 do 60.0 %	124	8	61	8	5	16
60.0 do 70.0 %	87	6	43	6	12	39
70.0 do 80.0 %	59	4	31	4	3	10
80.0 do 90.0 %	61	4	34	5	4	13
90.0 do 100.0 %	666	45	326	44	5	16
SKUPAJ:	1477	100	736	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

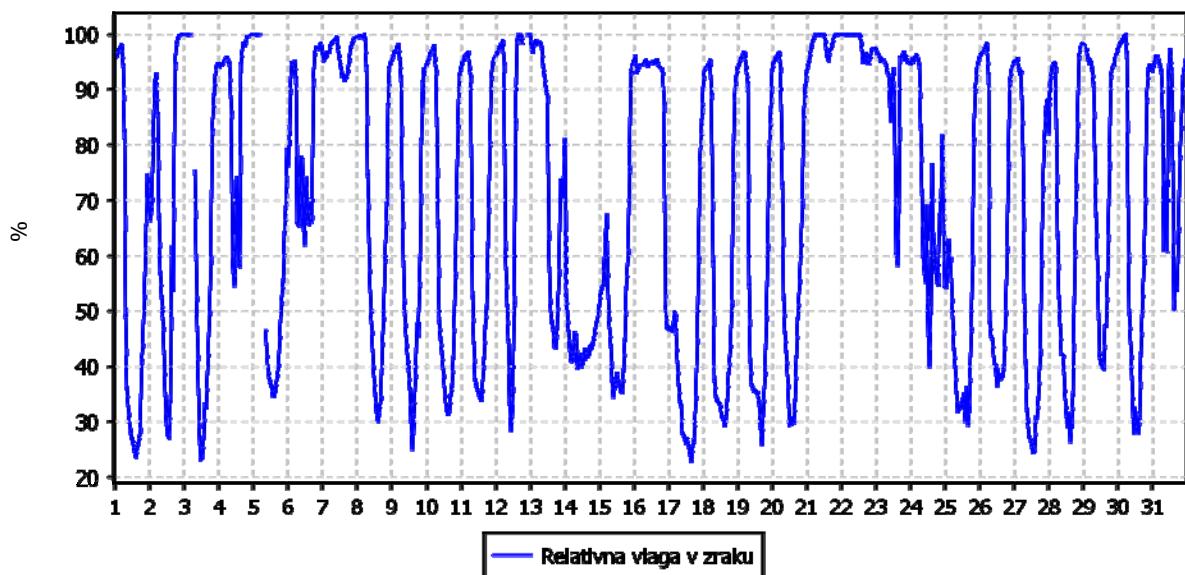
TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2012 do 01.06.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Pesje)

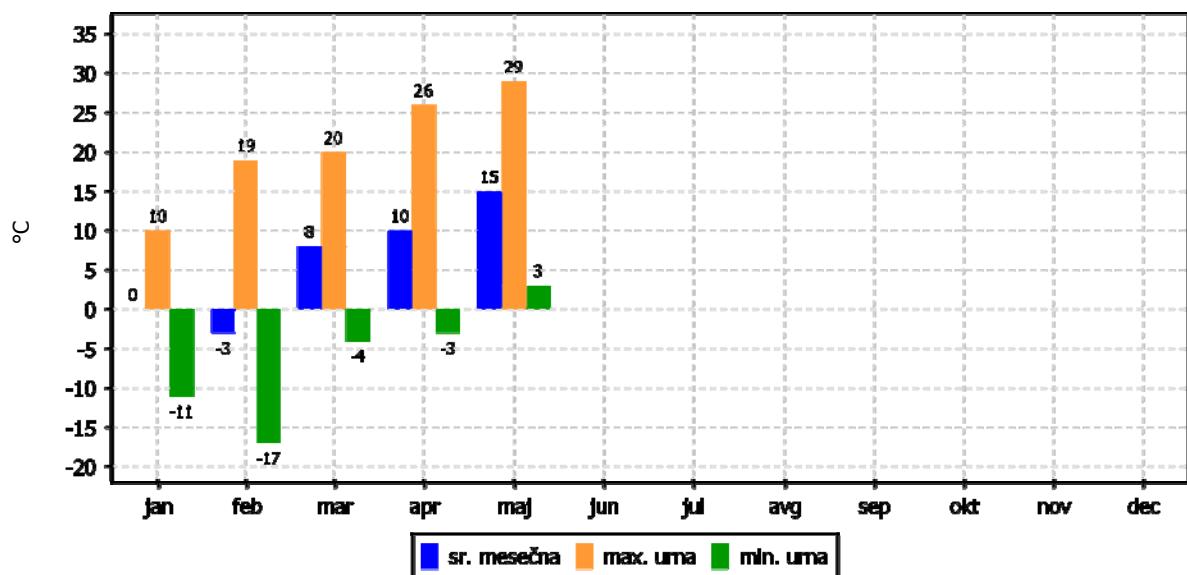
01.05.2012 do 01.06.2012



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: 01.05.2012 do 01.06.2012

	TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA		
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%		
Maksimalna urna vrednost	30 °C	12.05.2012 11:00:00	99%	05.05.2012 07:00:00		
Maksimalna dnevna vrednost	19 °C	11.05.2012	98%	22.05.2012		
Minimalna urna vrednost	2 °C	18.05.2012 04:00:00	25%	17.05.2012 15:00:00		
Minimalna dnevna vrednost	7 °C	16.05.2012	43%	17.05.2012		
Srednja vrednost v obdobju	15 °C		73%			

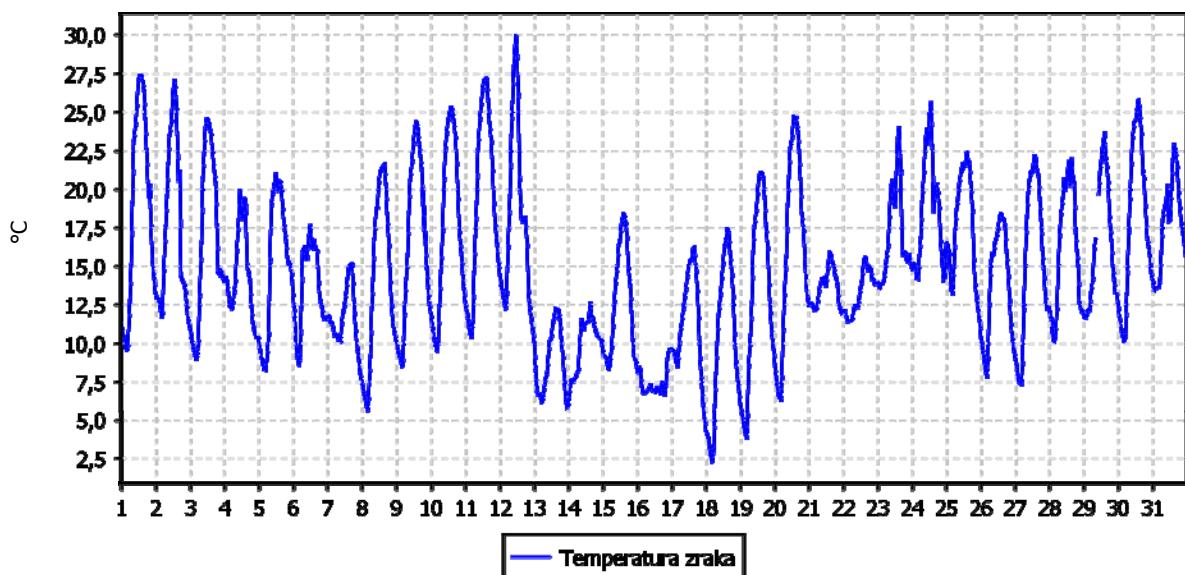
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	5	0	2	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	28	2	13	2	0	0
6.0 do 9.0 °C	164	11	83	11	2	6
9.0 do 12.0 °C	282	19	140	19	4	13
12.0 do 15.0 °C	344	23	170	23	8	26
15.0 do 18.0 °C	246	17	123	17	12	39
18.0 do 21.0 °C	182	12	95	13	5	16
21.0 do 24.0 °C	139	9	71	10	0	0
24.0 do 27.0 °C	77	5	35	5	0	0
27.0 do 30.0 °C	19	1	11	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	1	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	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	20	1	7	1	0	0
30.0 do 40.0 %	182	12	91	12	0	0
40.0 do 50.0 %	222	15	111	15	1	3
50.0 do 60.0 %	136	9	72	10	3	10
60.0 do 70.0 %	110	7	44	6	10	32
70.0 do 80.0 %	53	4	40	5	8	26
80.0 do 90.0 %	59	4	32	4	6	19
90.0 do 100.0 %	705	47	346	47	3	10
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

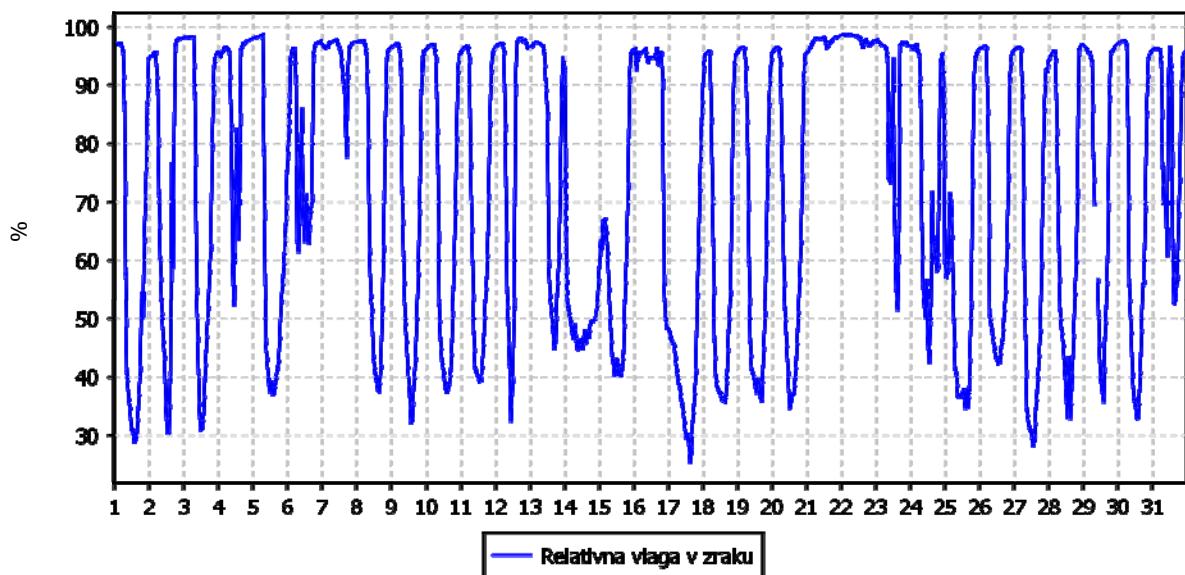
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2012 do 01.06.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

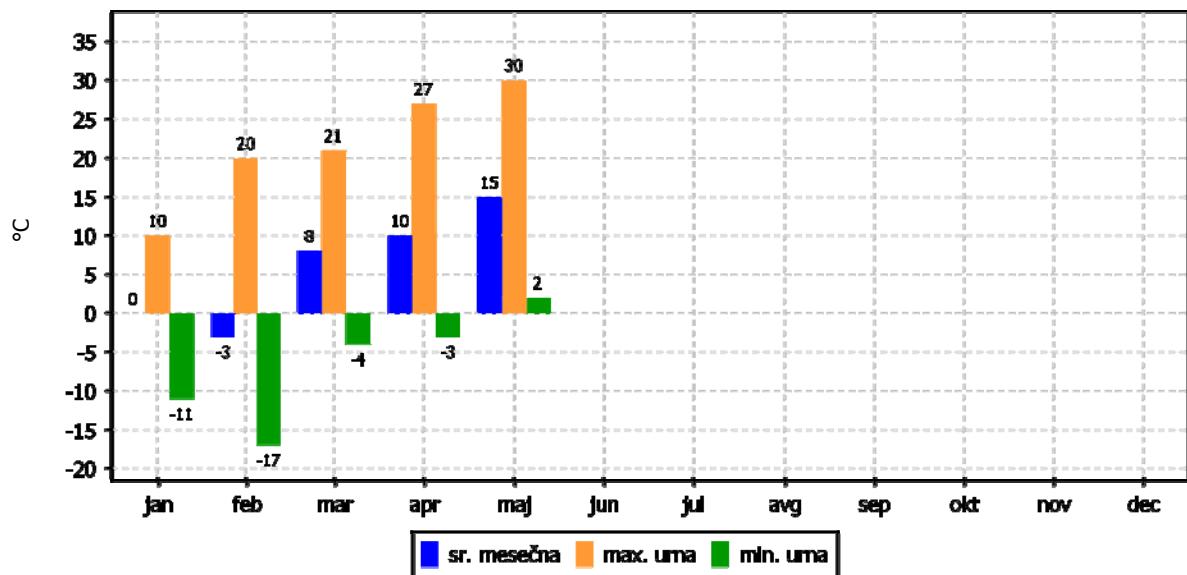
01.05.2012 do 01.06.2012



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: 01.05.2012 do 01.06.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	29 °C	12.05.2012 11:00:00	98%	05.05.2012 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	18 °C	11.05.2012	96%	21.05.2012
Minimalna urna vrednost	1 °C	18.05.2012 04:00:00	31%	17.05.2012 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	6 °C	16.05.2012	48%	17.05.2012
Srednja vrednost v obdobju	14 °C		74%	

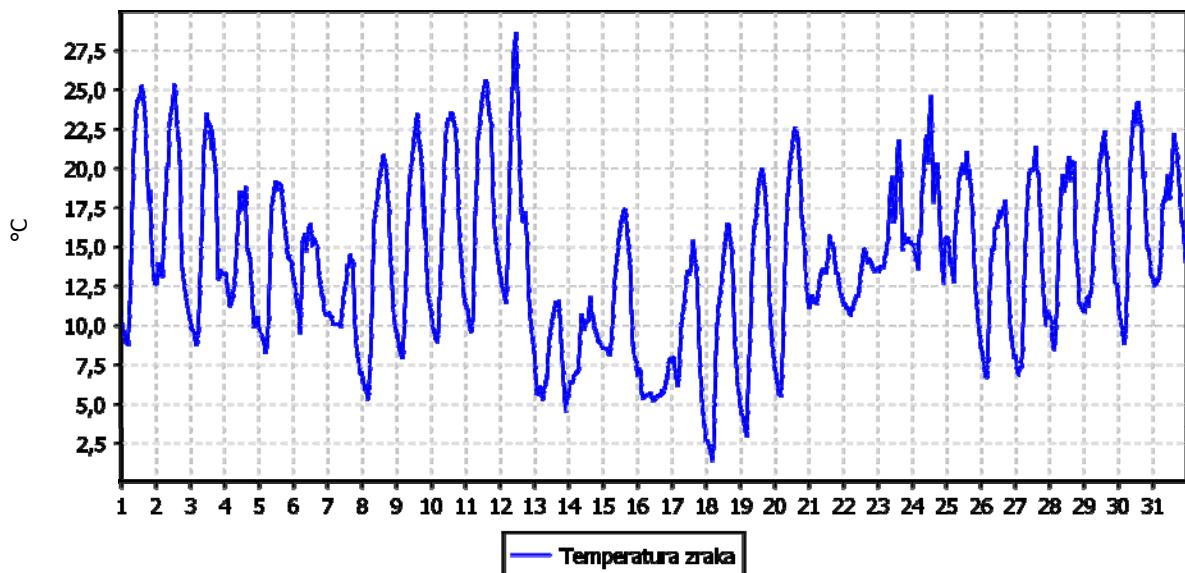
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	12	1	6	1	0	0
3.0 do 6.0 °C	78	5	41	6	0	0
6.0 do 9.0 °C	179	12	86	12	3	10
9.0 do 12.0 °C	309	21	160	22	3	10
12.0 do 15.0 °C	315	21	150	20	11	35
15.0 do 18.0 °C	230	15	120	16	13	42
18.0 do 21.0 °C	202	14	99	13	1	3
21.0 do 24.0 °C	121	8	61	8	0	0
24.0 do 27.0 °C	39	3	19	3	0	0
27.0 do 30.0 °C	3	0	2	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 %	2	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	62	4	31	4	0	0
40.0 do 50.0 %	270	18	135	18	1	3
50.0 do 60.0 %	205	14	101	14	3	10
60.0 do 70.0 %	139	9	70	9	6	19
70.0 do 80.0 %	93	6	49	7	14	45
80.0 do 90.0 %	99	7	50	7	4	13
90.0 do 100.0 %	618	42	308	41	3	10
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

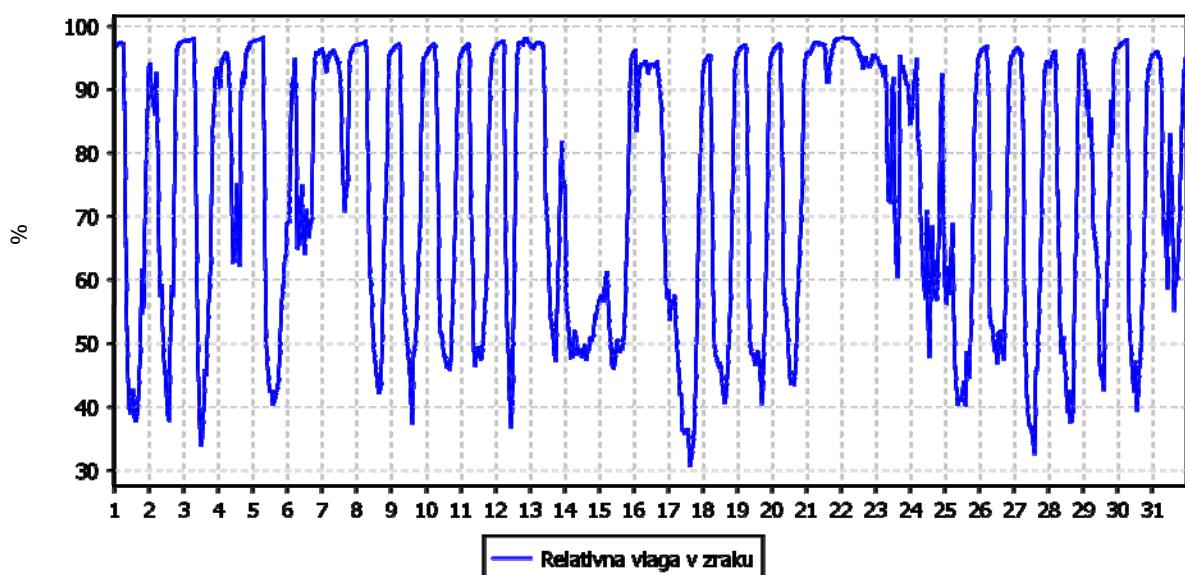
TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.05.2012 do 01.06.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Ugrevnine)

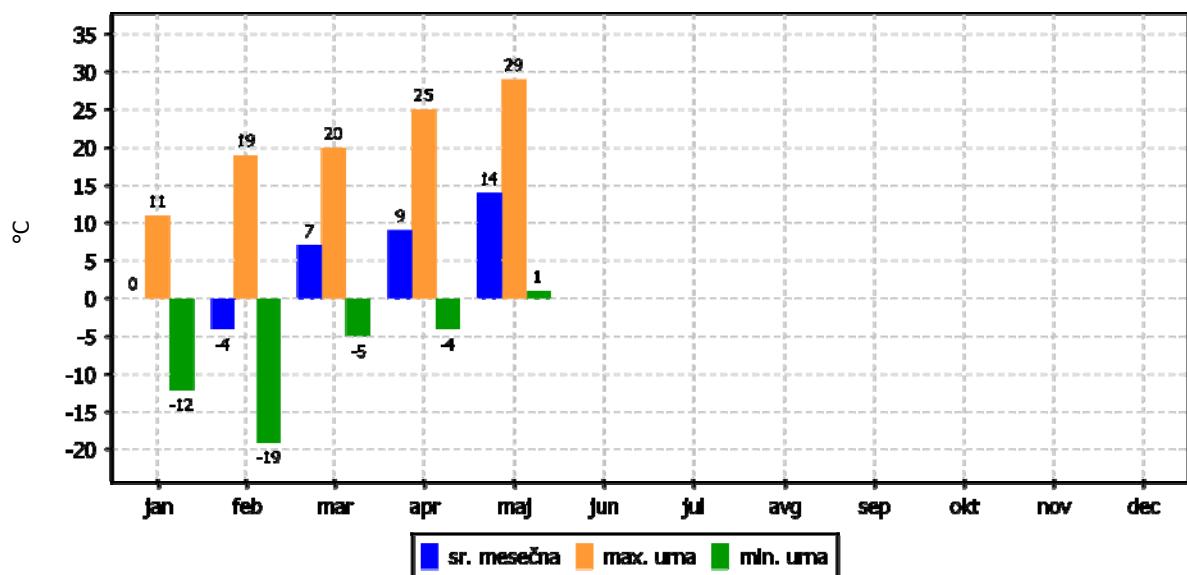
01.05.2012 do 01.06.2012



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugrevzne)

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: 01.05.2012 do 01.06.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	29 °C	12.05.2012 11:00:00	98%	03.05.2012 01:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	19 °C	11.05.2012	91%	21.05.2012
Minimalna urna vrednost	3 °C	18.05.2012 04:00:00	31%	03.05.2012 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	8 °C	16.05.2012	47%	17.05.2012
Srednja vrednost v obdobju	15 °C		69%	

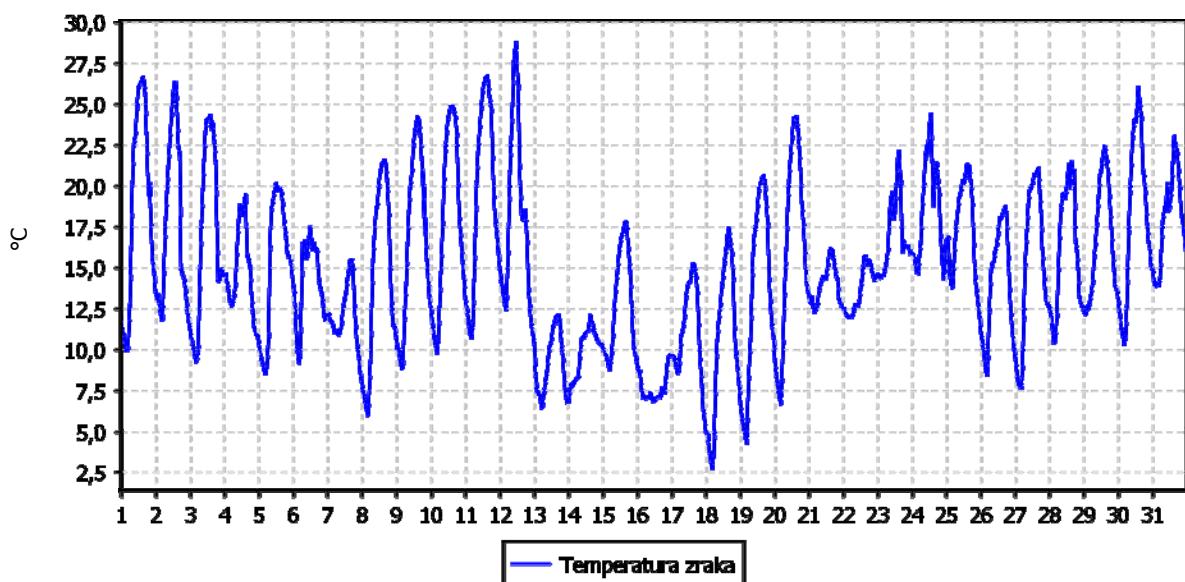
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	3	0	1	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	21	1	11	1	0	0
6.0 do 9.0 °C	150	10	75	10	1	3
9.0 do 12.0 °C	275	18	131	18	4	13
12.0 do 15.0 °C	342	23	182	24	9	29
15.0 do 18.0 °C	261	18	130	17	11	35
18.0 do 21.0 °C	225	15	110	15	6	19
21.0 do 24.0 °C	119	8	59	8	0	0
24.0 do 27.0 °C	86	6	42	6	0	0
27.0 do 30.0 °C	6	0	3	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 %	1	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	140	9	70	9	0	0
40.0 do 50.0 %	222	15	108	15	1	3
50.0 do 60.0 %	193	13	96	13	4	13
60.0 do 70.0 %	156	10	83	11	13	42
70.0 do 80.0 %	179	12	90	12	9	29
80.0 do 90.0 %	339	23	168	23	2	6
90.0 do 100.0 %	258	17	129	17	2	6
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

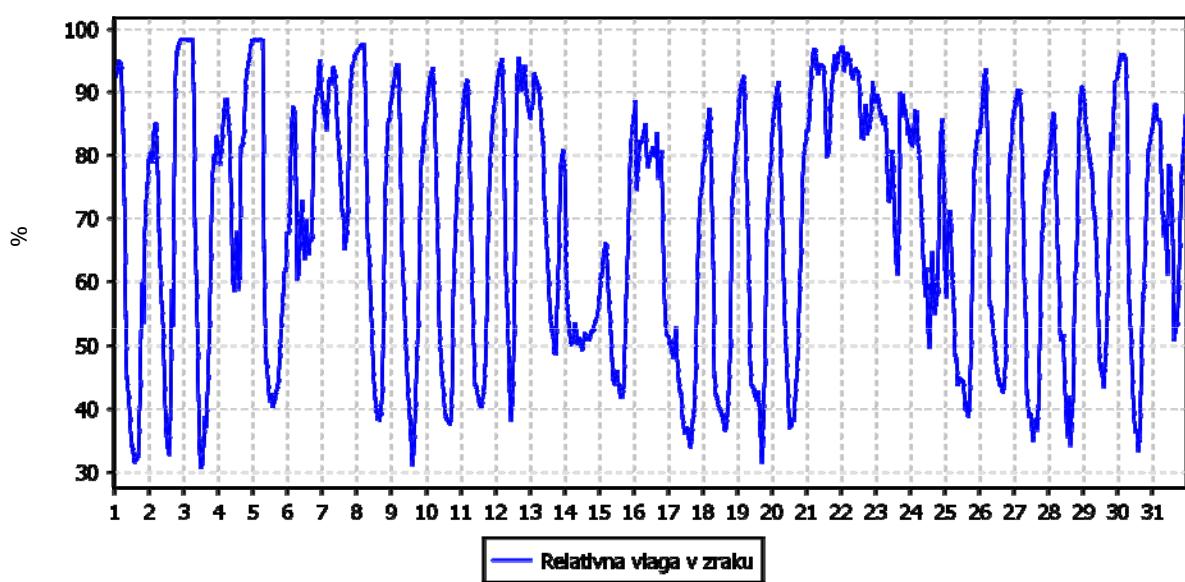
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.05.2012 do 01.06.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

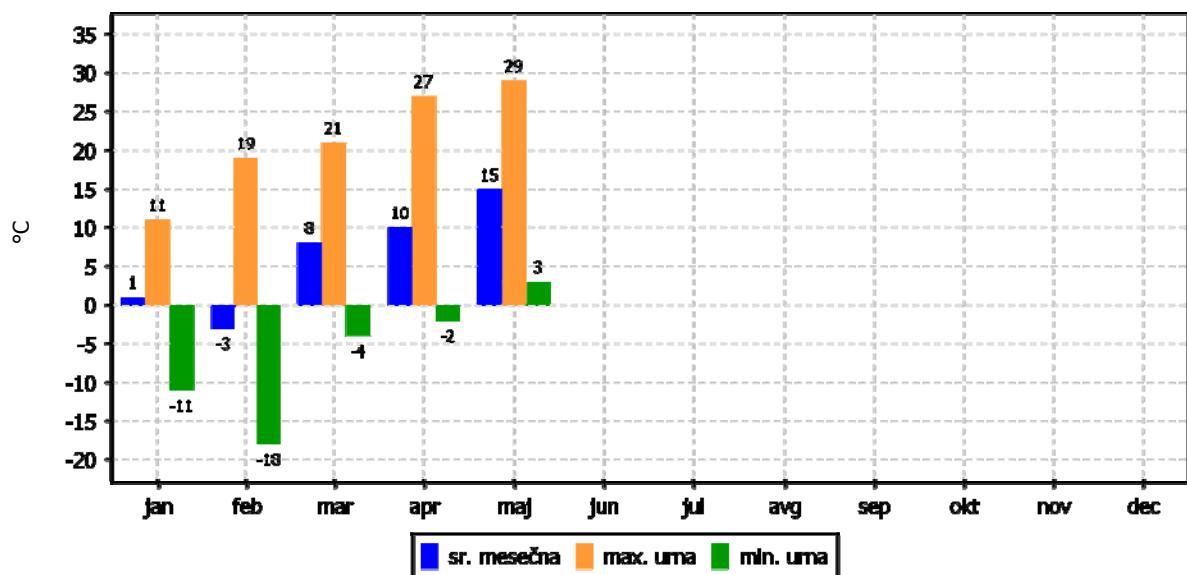
01.05.2012 do 01.06.2012



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: 01.05.2012 do 01.06.2012

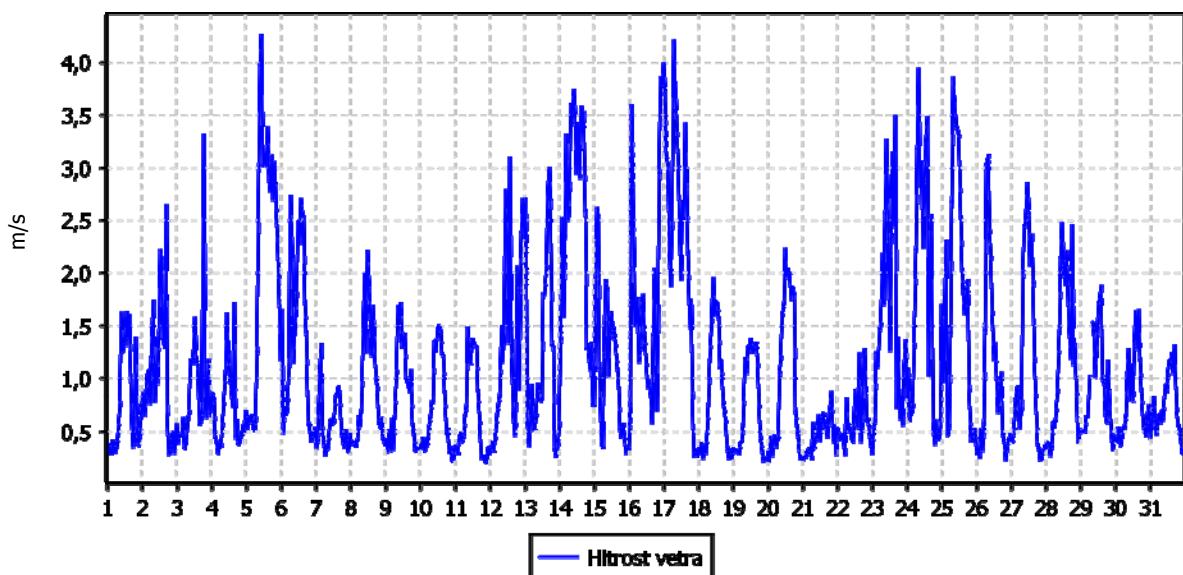
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	17.05.2012 07:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	05.05.2012 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	11.05.2012 21:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	11.05.2012 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	1	17	13	18	25	14	35	33	0	0	0	156	105
NNE	0	6	10	7	21	24	50	29	0	0	0	147	99
NE	0	8	11	11	10	10	15	7	0	0	0	72	48
ENE	0	7	7	9	20	12	5	1	0	0	0	61	41
E	0	6	6	9	27	9	2	0	0	0	0	59	40
ESE	0	7	3	19	40	9	0	0	0	0	0	78	52
SE	0	11	11	21	34	3	1	0	0	0	0	81	54
SSE	0	1	7	8	15	9	1	0	0	0	0	41	28
S	0	7	7	6	10	6	2	0	0	0	0	38	26
SSW	0	5	13	7	3	13	12	2	0	0	0	55	37
SW	0	8	7	4	7	9	29	12	0	0	0	76	51
WSW	1	41	9	6	2	5	6	2	0	0	0	72	48
W	0	86	18	6	1	1	1	0	0	0	0	113	76
WNW	2	130	48	28	3	1	0	0	0	0	0	212	143
NW	0	79	35	23	5	0	0	0	0	0	0	142	95
NNW	0	26	12	16	9	6	8	7	0	0	0	84	56
SKUPAJ	4	445	217	198	232	131	167	93	0	0	0	1487	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

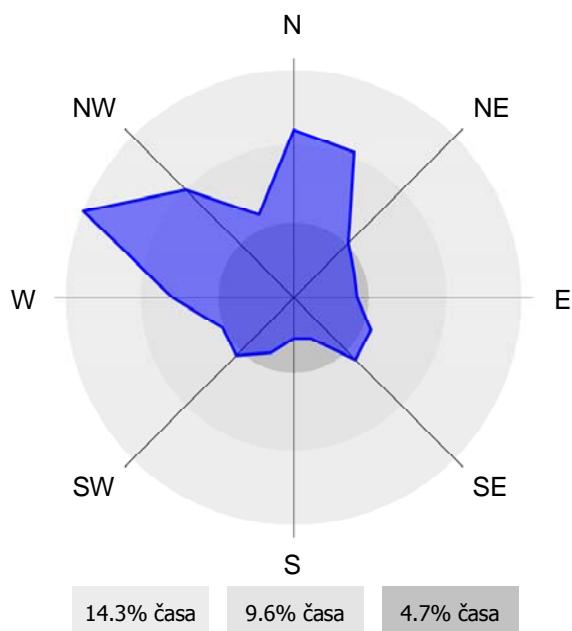
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2012 do 01.06.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Topolšica

Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

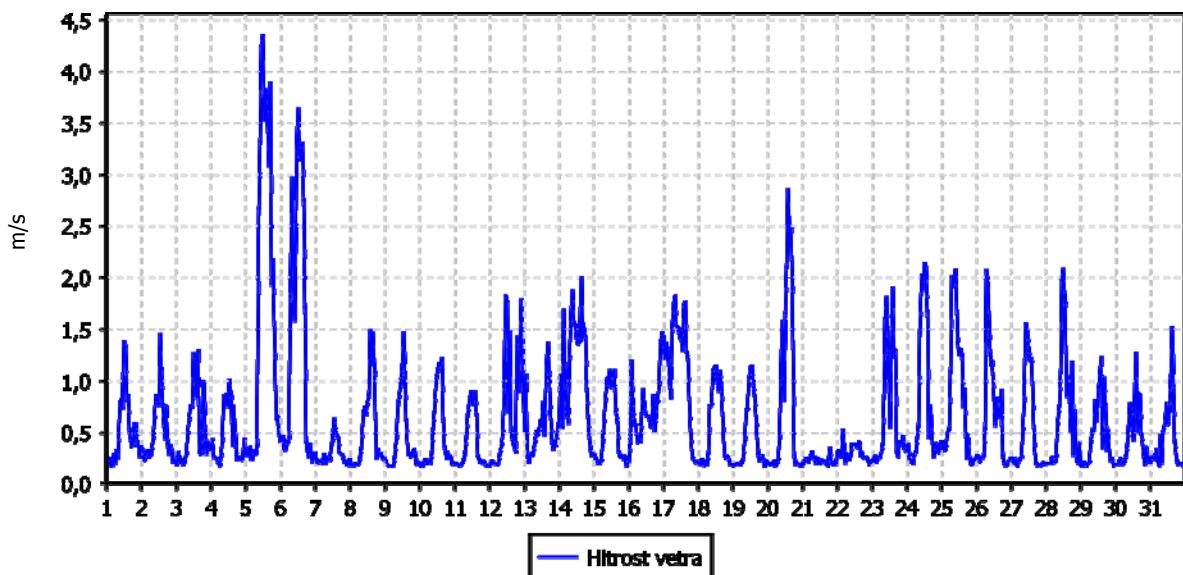
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	05.05.2012 12:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	05.05.2012 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	11.05.2012 21:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.05.2012 03:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	16	52	2	2	1	0	0	0	0	0	0	73	49
NNE	52	88	0	1	0	0	0	0	0	0	0	141	95
NE	15	61	12	4	1	0	0	0	0	0	0	93	62
ENE	31	46	20	10	3	0	0	0	0	0	0	110	74
E	8	26	10	7	13	2	0	0	0	0	0	66	44
ESE	1	11	7	5	8	6	1	0	0	0	0	39	26
SE	5	16	0	7	7	11	5	0	0	0	0	51	34
SSE	0	20	4	8	18	9	8	0	0	0	0	67	45
S	4	16	1	6	21	17	4	0	0	0	0	69	46
SSW	14	40	2	5	7	8	1	0	0	0	0	77	52
SW	26	64	10	15	13	7	10	20	0	0	0	165	111
WSW	19	47	17	42	35	8	8	9	0	0	0	185	124
W	19	63	15	28	20	7	0	0	0	0	0	152	102
WNW	4	36	13	11	5	0	0	0	0	0	0	69	46
NW	17	39	6	9	1	0	0	0	0	0	0	72	48
NNW	10	35	8	6	0	0	0	0	0	0	0	59	40
SKUPAJ	241	660	127	166	153	75	37	29	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

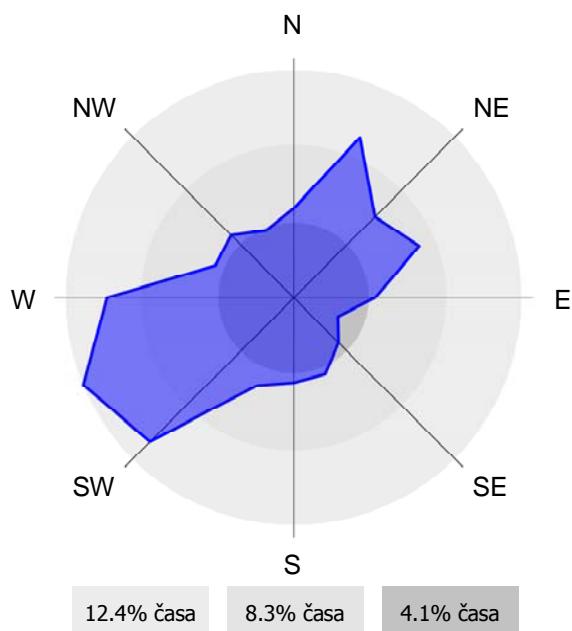
TE Šoštanj (Topolšica)

01.05.2012 do 01.06.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Topolšica)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

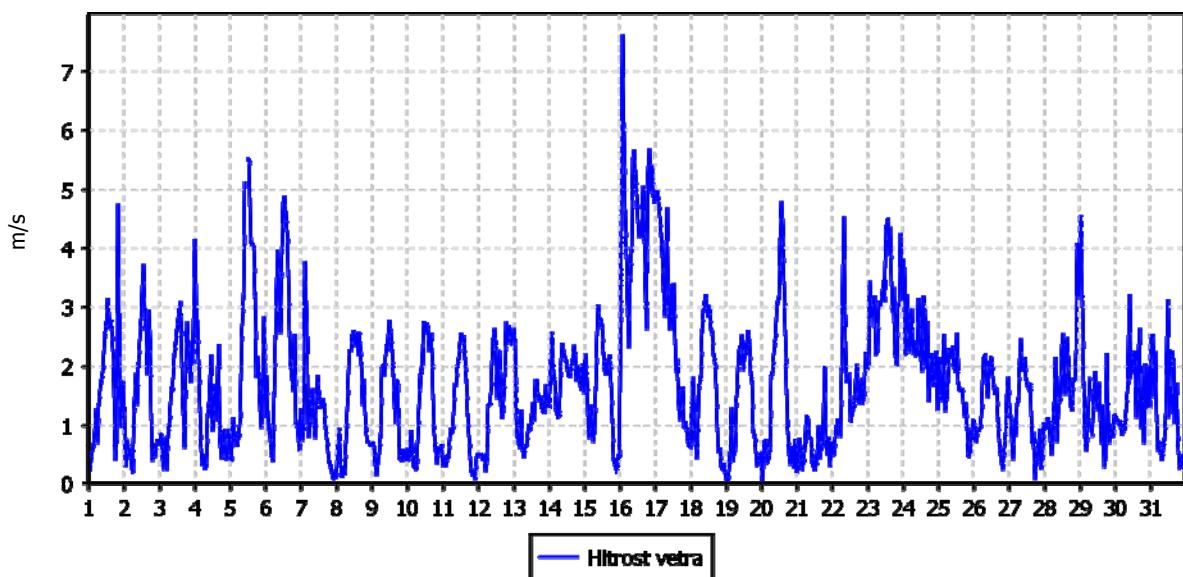
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1486	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	16.05.2012 02:30:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	16.05.2012 02:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	19.05.2012 01:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	19.05.2012 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	19	

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	25	16	13	21	11	11	0	0	0	0	100	68
NNE	0	16	15	22	11	10	4	0	0	0	0	78	53
NE	7	15	6	10	10	11	2	0	0	0	0	61	42
ENE	1	6	10	6	11	4	9	0	0	0	0	47	32
E	1	4	2	9	11	15	20	1	0	0	0	63	43
ESE	1	5	9	16	22	35	35	4	0	0	0	127	87
SE	2	5	4	9	15	27	76	12	0	0	0	150	102
SSE	0	6	2	11	17	18	29	1	0	0	0	84	57
S	2	8	5	5	6	10	18	15	0	0	0	69	47
SSW	1	5	2	10	8	3	10	12	3	0	0	54	37
SW	1	11	5	5	7	3	7	6	0	0	0	45	31
WSW	1	3	3	5	2	4	4	2	4	0	0	28	19
W	4	15	6	5	10	6	11	6	0	0	0	63	43
WNW	2	23	7	16	32	20	63	82	20	2	0	267	182
NW	5	15	5	14	29	35	29	5	0	0	0	137	93
NNW	4	9	8	19	17	17	18	2	0	0	0	94	64
SKUPAJ	35	171	105	175	229	229	346	148	27	2	0	1467	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

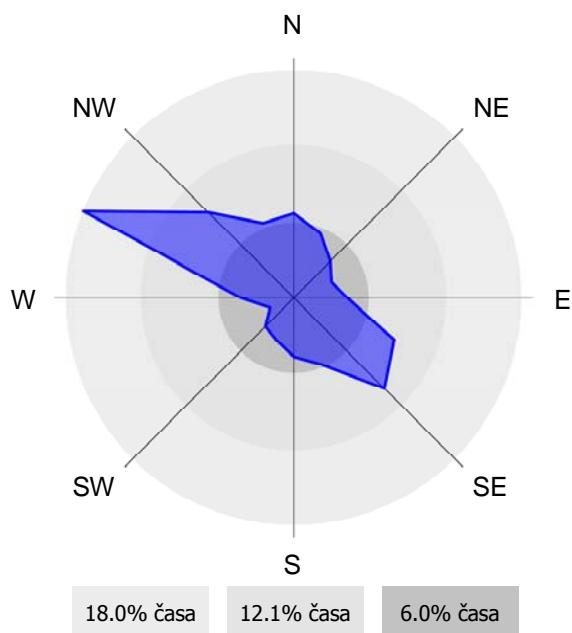
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2012 do 01.06.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

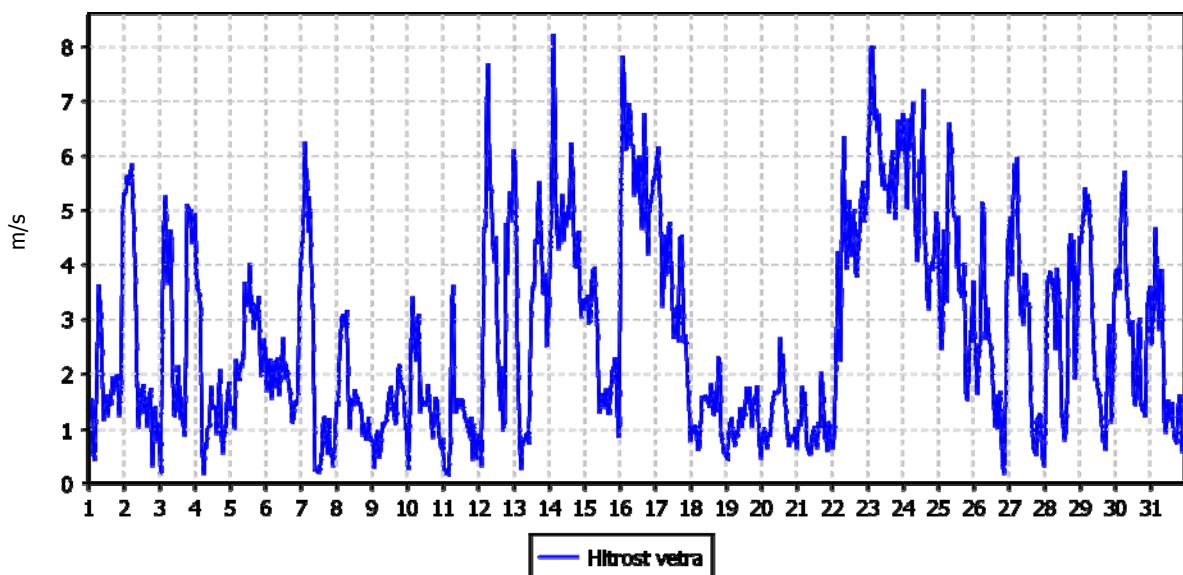
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	14.05.2012 03:30:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	14.05.2012 03:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	10.05.2012 01:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	11.05.2012 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%oo											
N	1	2	1	2	4	5	19	29	19	4	0	86	58
NNE	0	2	0	4	4	7	29	157	139	18	0	360	242
NE	1	1	4	3	11	7	37	108	27	0	0	199	134
ENE	0	5	3	5	16	12	28	56	13	1	0	139	93
E	7	1	3	14	25	18	9	2	0	0	0	79	53
ESE	0	5	11	16	20	10	7	0	0	0	0	69	46
SE	1	2	6	15	10	16	3	0	0	0	0	53	36
SSE	0	6	7	3	2	0	0	0	0	0	0	18	12
S	0	7	8	14	9	5	0	0	0	0	0	43	29
SSW	3	6	4	15	36	36	3	1	0	0	0	104	70
SW	0	4	3	15	51	36	11	0	0	0	0	120	81
WSW	0	8	5	24	69	26	31	17	0	0	0	180	121
W	0	1	2	1	4	1	1	0	0	0	0	10	7
WNW	1	1	1	1	0	2	0	0	0	0	0	6	4
NW	1	1	2	3	5	0	0	0	0	0	0	12	8
NNW	0	2	0	0	3	2	2	1	0	0	0	10	7
SKUPAJ	15	54	60	135	269	183	180	371	198	23	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

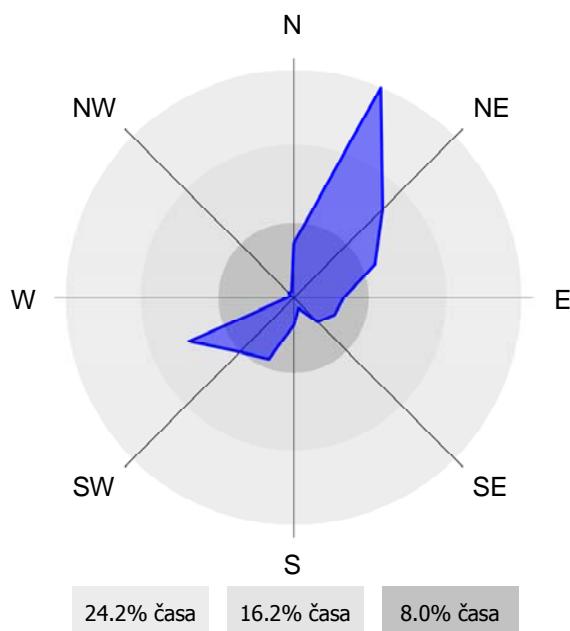
TE Šoštanj (Graška gora)

01.05.2012 do 01.06.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Graška gora)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

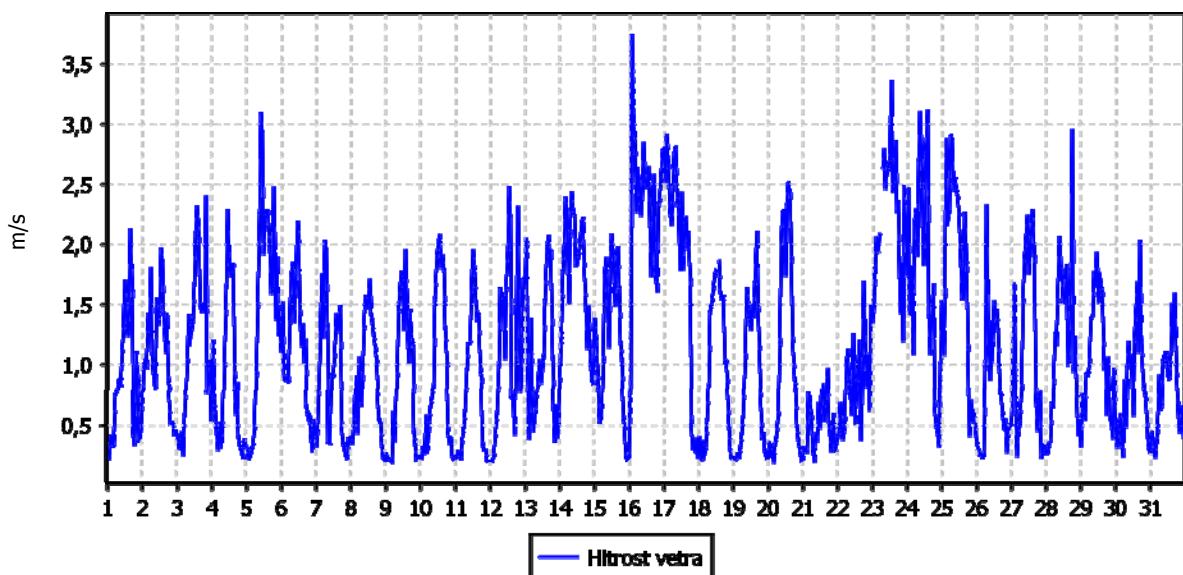
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1485	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	28.05.2012 18:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	16.05.2012 02:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	19.05.2012 00:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.05.2012 05:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%oo											
N	0	13	13	9	18	26	41	0	0	0	0	120	81
NNE	0	12	10	8	7	16	19	1	0	0	0	73	49
NE	1	16	7	6	11	9	10	1	0	0	0	61	41
ENE	4	22	5	8	12	9	3	0	0	0	0	63	42
E	14	35	18	11	10	22	14	0	0	0	0	124	84
ESE	2	27	12	11	25	44	8	0	0	0	0	129	87
SE	2	22	4	13	38	26	3	0	0	0	0	108	73
SSE	0	7	8	13	31	20	9	0	0	0	0	88	59
S	0	5	5	8	27	5	5	0	0	0	0	55	37
SSW	0	8	4	6	8	10	0	0	0	0	0	36	24
SW	2	7	3	2	7	3	1	0	0	0	0	25	17
WSW	0	6	1	2	4	4	2	0	0	0	0	19	13
W	1	24	3	10	2	3	3	1	0	0	0	47	32
WNW	10	71	28	22	20	17	8	1	0	0	0	177	119
NW	11	51	33	22	31	30	22	1	0	0	0	201	135
NNW	3	13	15	9	18	15	74	12	0	0	0	159	107
SKUPAJ	50	339	169	160	269	259	222	17	0	0	0	1485	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

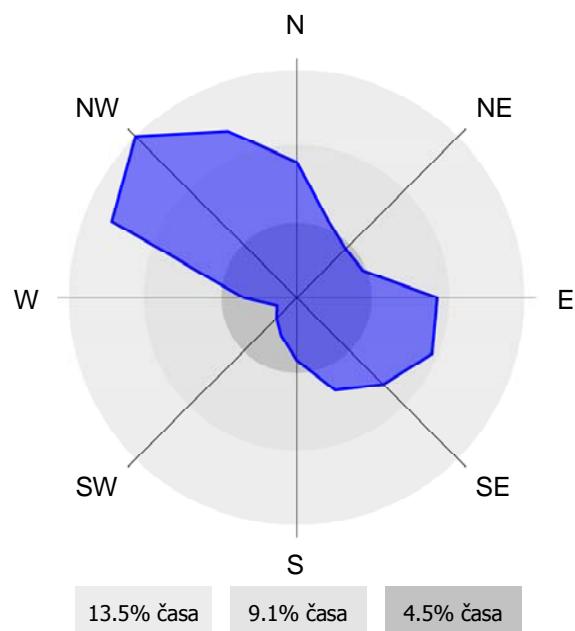
TE Šoštanj (Velenje)

01.05.2012 do 01.06.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Velenje)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

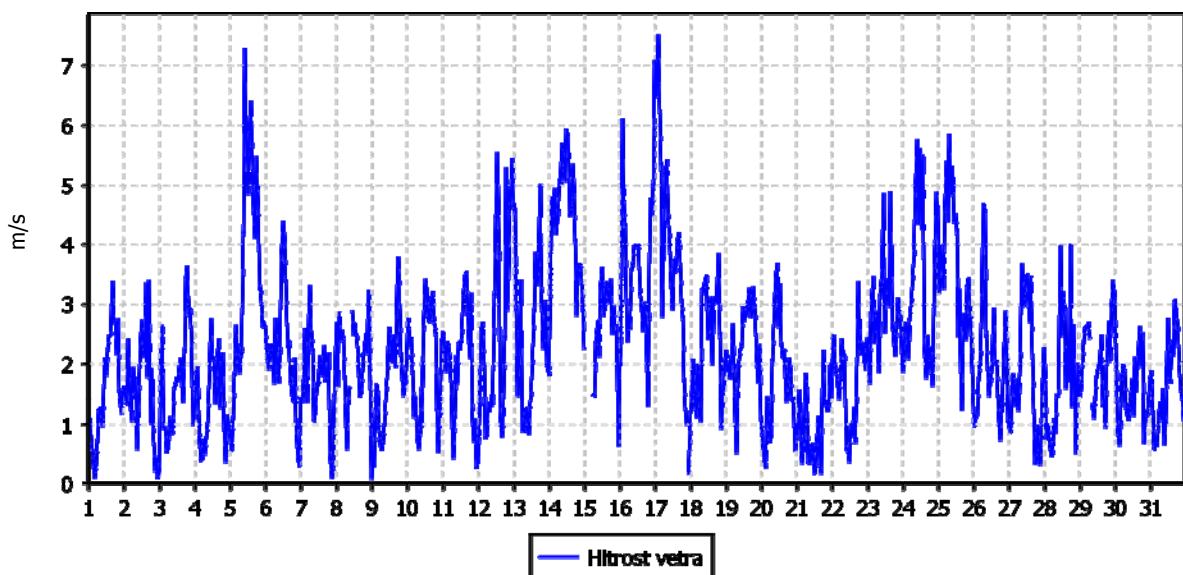
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1475	99%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	05.05.2012 10:30:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	17.05.2012 02:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	07.05.2012 22:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.05.2012 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	12	

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	1	8	4	3	16	10	22	30	14	0	0	108	74
NNE	2	4	3	8	18	21	27	43	16	0	0	142	97
NE	1	2	5	7	11	10	28	8	0	0	0	72	49
ENE	1	3	2	2	3	6	3	3	0	0	0	23	16
E	0	0	1	3	3	5	11	8	0	0	0	31	21
ESE	0	2	1	2	2	12	41	30	2	0	0	92	63
SE	0	1	1	3	10	20	38	19	0	0	0	92	63
SSE	1	1	3	3	7	9	6	3	0	0	0	33	23
S	0	4	1	1	5	6	8	4	0	0	0	29	20
SSW	0	2	2	5	15	19	16	3	0	0	0	62	42
SW	0	5	5	6	27	42	106	27	3	0	0	221	151
WSW	1	7	10	26	42	37	63	26	11	2	0	225	154
W	1	6	7	13	12	8	6	1	0	0	0	54	37
WNW	3	7	4	4	8	2	3	1	0	0	0	32	22
NW	0	6	4	8	14	5	18	32	8	4	0	99	68
NNW	0	7	8	8	12	9	34	54	16	0	0	148	101
SKUPAJ	11	65	61	102	205	221	430	292	70	6	0	1463	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

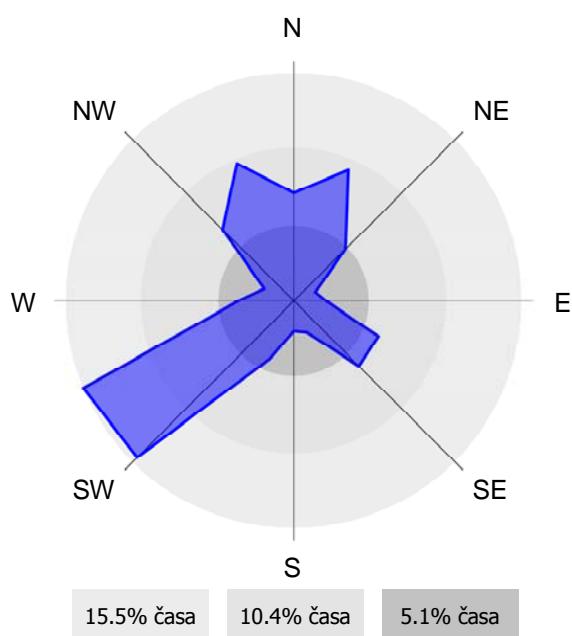
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.05.2012 do 01.06.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

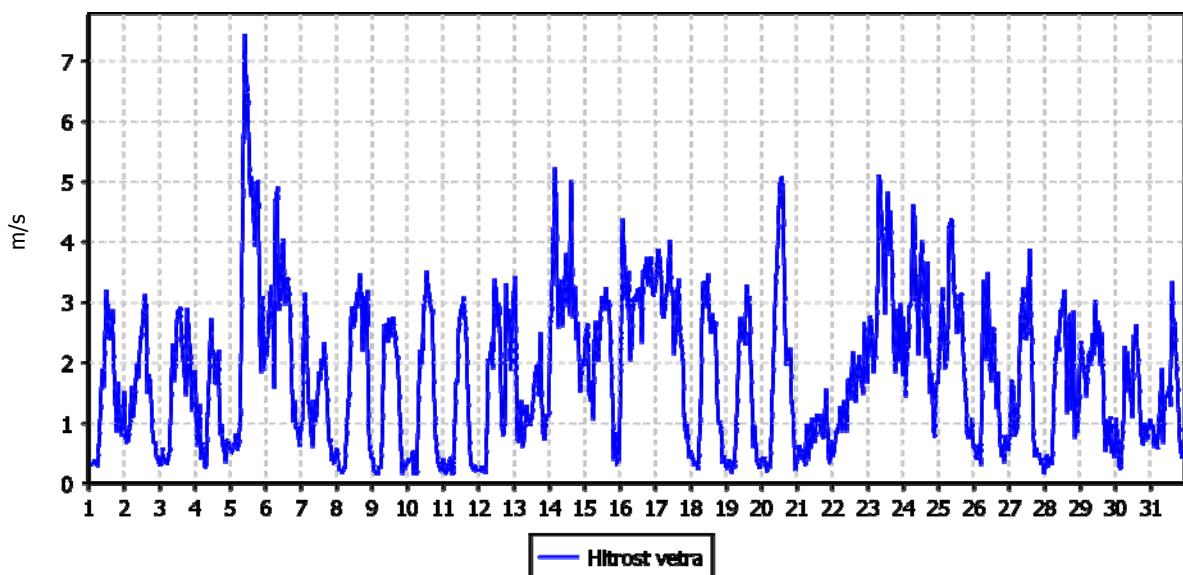
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	05.05.2012 10:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	05.05.2012 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	11.05.2012 07:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	11.05.2012 07:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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.	%o											
N	4	37	21	27	21	24	50	72	5	0	0	261	175
NNE	4	40	12	8	5	14	24	5	0	0	0	112	75
NE	4	20	10	7	11	6	6	0	0	0	0	64	43
ENE	1	12	6	4	6	8	1	1	0	0	0	39	26
E	5	9	1	12	12	8	6	9	0	0	0	62	42
ESE	3	8	1	5	4	14	28	7	0	0	0	70	47
SE	0	7	2	4	9	10	32	11	0	0	0	75	50
SSE	1	9	5	8	7	10	43	22	0	0	0	105	71
S	2	8	10	5	14	12	55	28	7	0	0	141	95
SSW	0	2	4	11	7	20	19	12	6	3	0	84	56
SW	2	1	1	1	4	1	3	6	1	0	0	20	13
WSW	3	6	1	2	4	1	0	3	0	0	0	20	13
W	3	3	2	5	11	4	0	1	0	0	0	29	19
WNW	2	5	6	3	11	4	4	1	0	0	0	36	24
NW	4	15	9	15	8	18	25	12	1	0	0	107	72
NNW	5	37	25	17	29	31	61	57	1	0	0	263	177
SKUPAJ	43	219	116	134	163	185	357	247	21	3	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

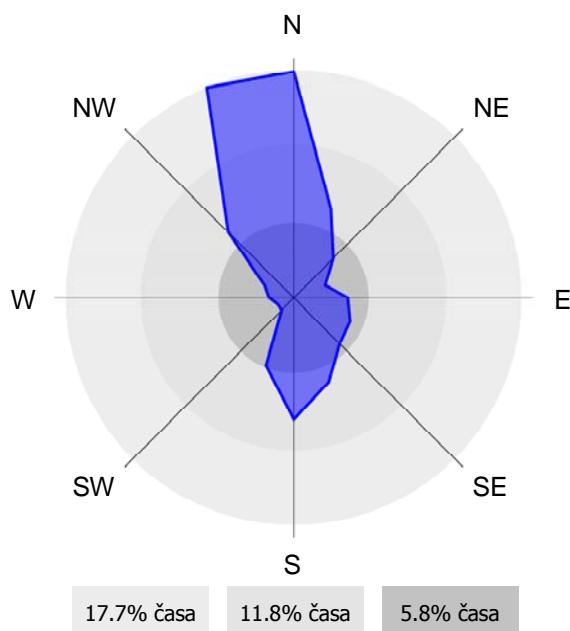
TE Šoštanj (Škale)

01.05.2012 do 01.06.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Škale)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Pesje

Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

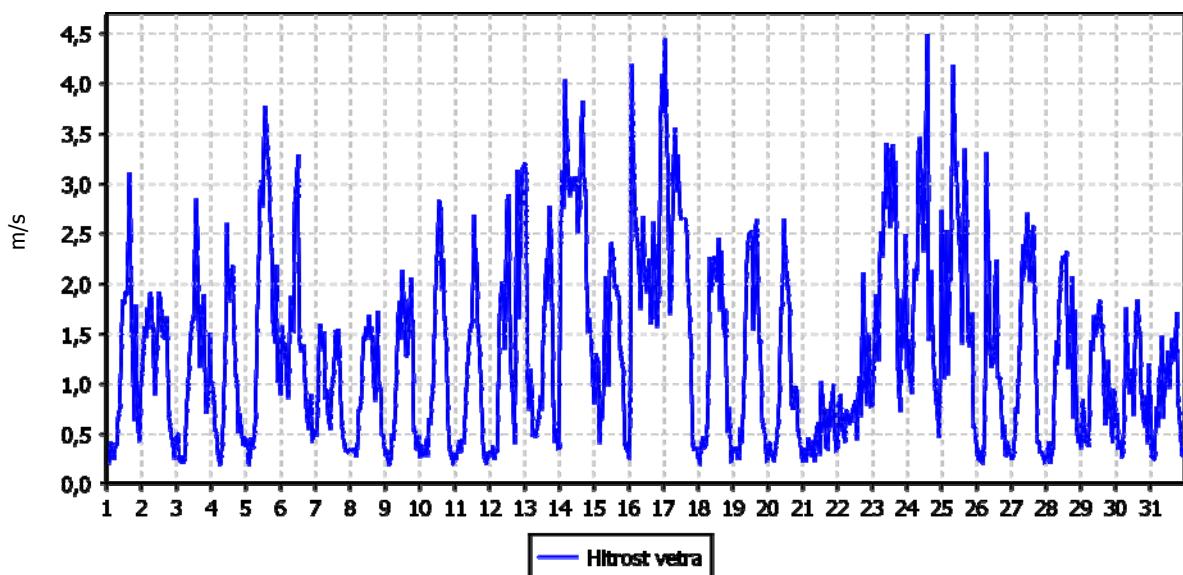
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1486	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	24.05.2012 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	24.05.2012 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	04.05.2012 06:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.05.2012 03:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	3	7	6	5	14	17	47	26	0	0	0	125	84
NNE	0	5	5	9	19	18	37	8	0	0	0	101	68
NE	0	3	0	6	14	6	7	0	0	0	0	36	24
ENE	0	3	1	5	8	8	5	2	0	0	0	32	22
E	0	4	3	4	19	35	43	5	0	0	0	113	76
ESE	0	2	1	6	17	43	37	2	0	0	0	108	73
SE	0	6	6	17	32	14	6	1	0	0	0	82	55
SSE	0	13	10	9	9	5	0	0	0	0	0	46	31
S	1	22	9	12	9	1	0	0	0	0	0	54	36
SSW	1	33	10	5	5	3	0	0	0	0	0	57	38
SW	3	44	6	7	4	3	1	0	0	0	0	68	46
WSW	5	55	15	14	4	2	0	0	0	0	0	95	64
W	2	100	32	24	15	8	1	0	0	0	0	182	122
WNW	1	45	12	19	32	18	22	11	0	0	0	160	108
NW	0	13	8	16	15	18	9	7	0	0	0	86	58
NNW	0	9	10	9	22	30	31	30	0	0	0	141	95
SKUPAJ	16	364	134	167	238	229	246	92	0	0	0	1486	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

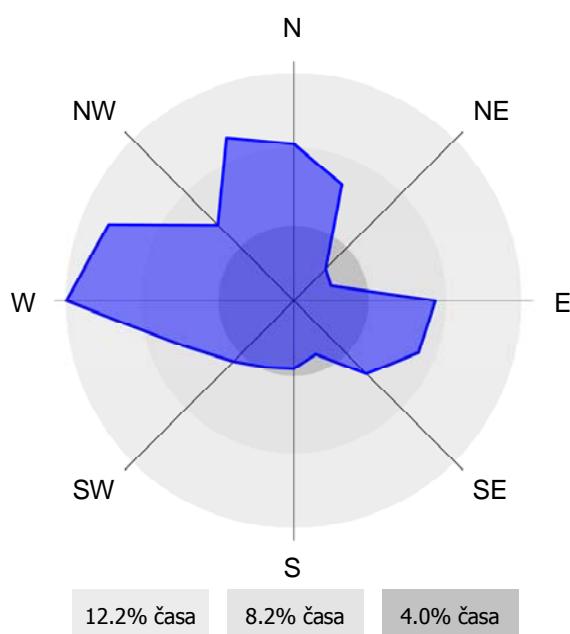
TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2012 do 01.06.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

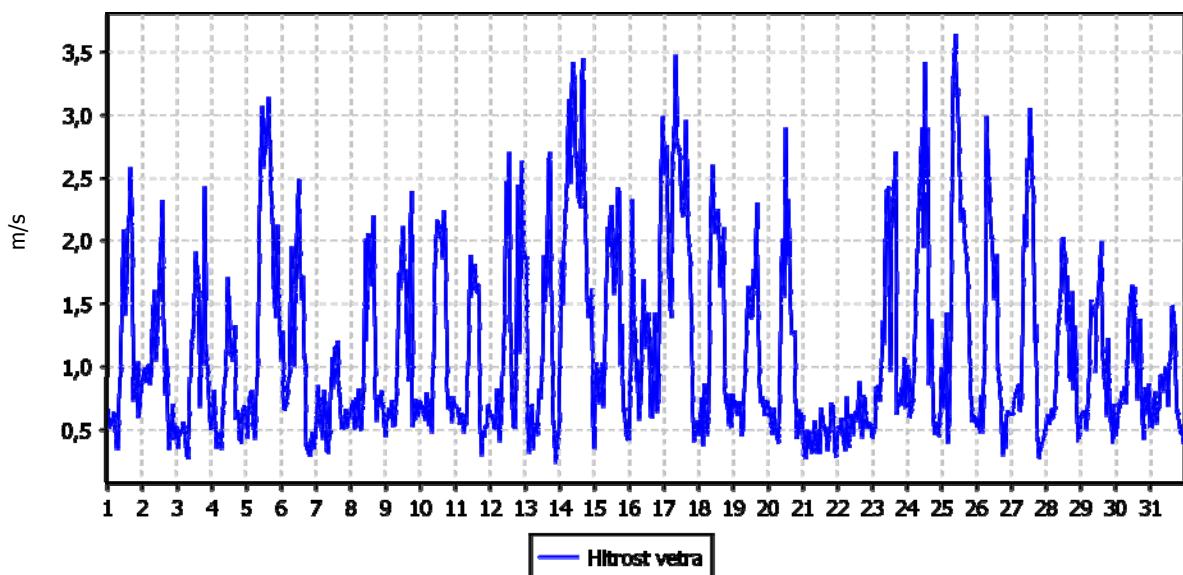
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	14.05.2012 15:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	25.05.2012 09:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	06.05.2012 20:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.05.2012 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	0	5	6	4	13	25	36	0	0	0	0	89	60
NNE	0	2	1	8	11	15	18	1	0	0	0	56	38
NE	0	4	5	5	11	13	8	0	0	0	0	46	31
ENE	0	2	7	10	12	16	8	0	0	0	0	55	37
E	0	5	6	11	16	10	5	0	0	0	0	53	36
ESE	0	3	2	3	10	19	6	0	0	0	0	43	29
SE	0	2	3	7	18	41	37	0	0	0	0	108	73
SSE	0	7	5	11	19	12	19	2	0	0	0	75	50
S	0	3	13	14	12	0	0	0	0	0	0	42	28
SSW	0	7	2	4	3	0	0	0	0	0	0	16	11
SW	0	16	10	5	1	0	0	0	0	0	0	32	22
WSW	0	20	18	2	2	0	0	0	0	0	0	42	28
W	0	28	24	20	7	0	0	0	0	0	0	79	53
WNW	0	47	71	47	7	2	0	0	0	0	0	174	117
NW	0	81	137	114	22	9	8	5	0	0	0	376	253
NNW	0	14	22	19	36	25	60	25	0	0	0	201	135
SKUPAJ	0	246	332	284	200	187	205	33	0	0	0	1487	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

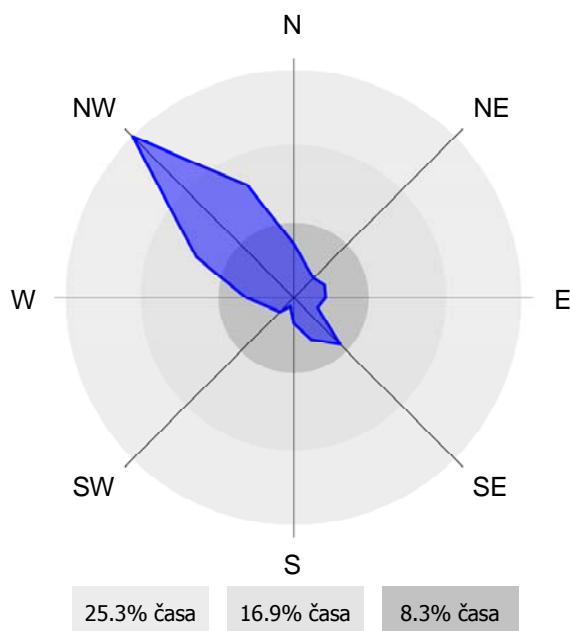
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2012 do 01.06.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugreznine
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

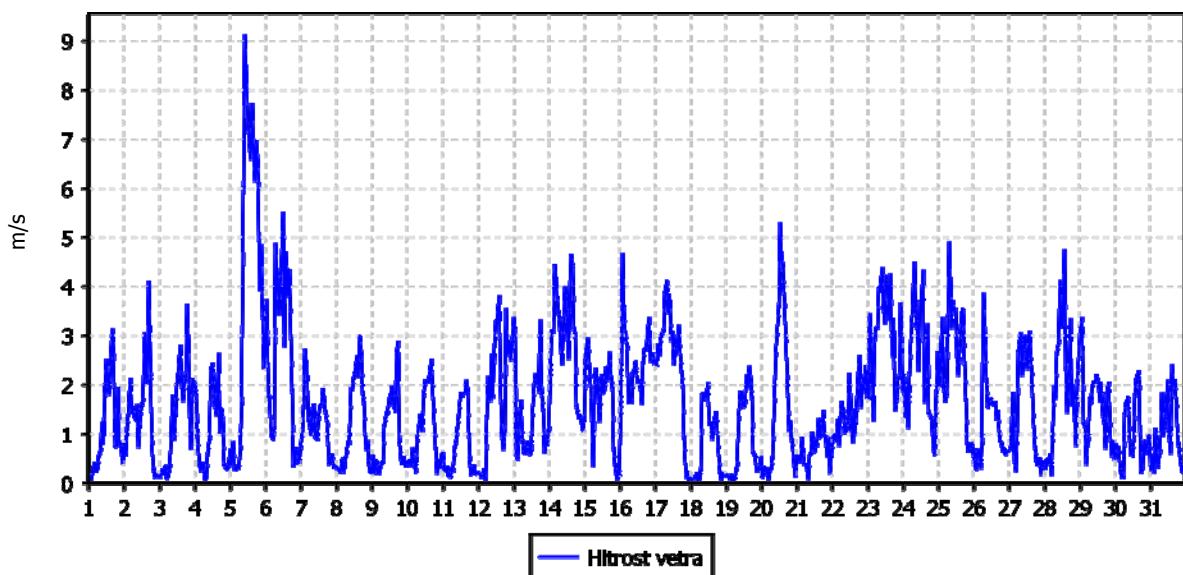
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	05.05.2012 10:30:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	05.05.2012 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	18.05.2012 01:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	17.05.2012 23:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	34	

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	4	17	13	13	11	18	69	65	1	0	0	211	145
NNE	1	10	7	8	11	21	50	55	2	0	0	165	113
NE	8	9	7	6	5	9	11	2	1	0	0	58	40
ENE	3	13	3	7	5	0	1	0	0	0	0	32	22
E	2	18	7	8	8	6	6	5	0	0	0	60	41
ESE	4	5	4	10	20	30	37	5	0	0	0	115	79
SE	1	5	2	4	17	41	19	3	0	0	0	92	63
SSE	1	5	4	5	16	14	17	5	2	0	0	69	47
S	0	1	3	3	7	6	16	4	0	0	0	40	28
SSW	0	3	3	4	10	3	6	10	2	0	0	41	28
SW	2	4	2	5	6	2	3	12	9	8	0	53	36
WSW	4	12	9	7	3	4	7	9	8	3	0	66	45
W	2	11	10	7	20	10	3	2	0	0	0	65	45
WNW	9	34	14	11	14	5	5	1	0	0	0	93	64
NW	24	57	11	22	16	14	10	4	0	0	0	158	109
NNW	18	25	16	12	14	20	20	11	0	0	0	136	94
SKUPAJ	83	229	115	132	183	203	280	193	25	11	0	1454	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

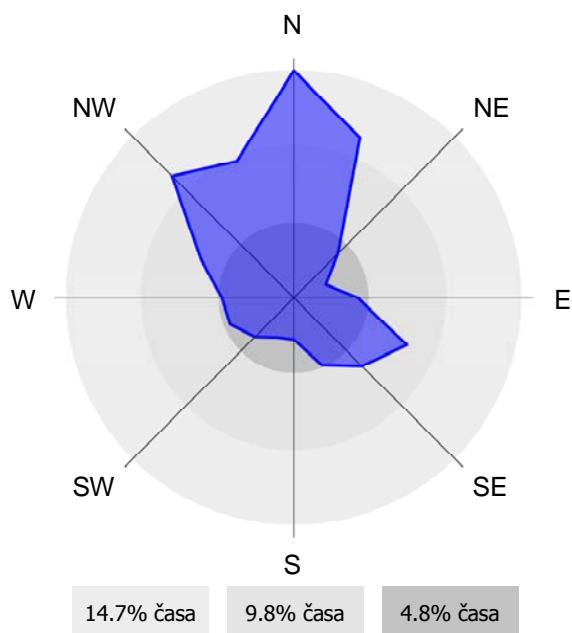
TE Šoštanj (Ugrevzne)

01.05.2012 do 01.06.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Ugrevzne)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.2.22 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

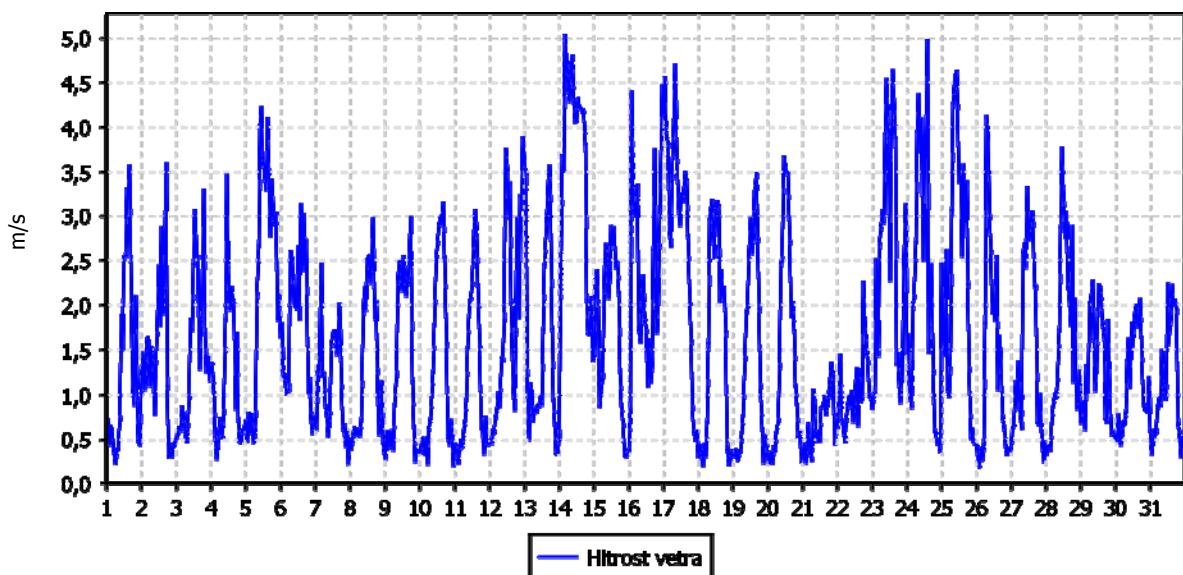
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	24.05.2012 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	14.05.2012 04:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	11.05.2012 02:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	26.05.2012 02:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	1	10	13	22	21	20	29	51	5	0	0	172	116
NNE	1	12	9	16	24	12	40	50	1	0	0	165	111
NE	0	3	3	5	12	14	11	5	0	0	0	53	36
ENE	1	1	3	4	8	5	7	5	0	0	0	34	23
E	0	3	2	7	5	4	45	26	0	0	0	92	62
ESE	0	2	4	7	7	31	49	10	0	0	0	110	74
SE	0	3	1	7	10	8	24	0	0	0	0	53	36
SSE	0	2	4	7	11	15	12	0	0	0	0	51	34
S	0	1	7	10	6	7	8	5	0	0	0	44	30
SSW	0	1	3	5	7	4	10	7	0	0	0	37	25
SW	0	3	1	7	4	7	13	12	0	0	0	47	32
WSW	1	10	11	7	5	3	5	10	0	0	0	52	35
W	4	101	72	50	28	9	7	2	0	0	0	273	183
WNW	3	30	26	20	11	2	1	0	0	0	0	93	62
NW	0	20	16	15	8	6	5	6	0	0	0	76	51
NNW	0	23	12	16	12	15	22	36	0	0	0	136	91
SKUPAJ	11	225	187	205	179	162	288	225	6	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

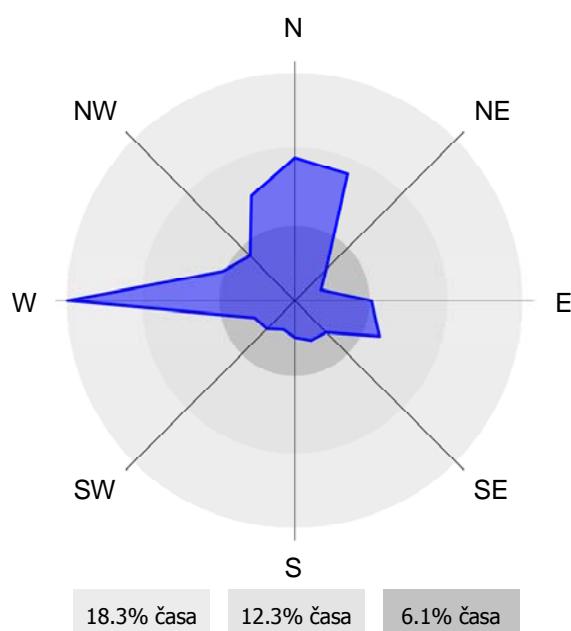
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.05.2012 do 01.06.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.05.2012 do 01.06.2012



2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.05.2012 do 01.06.2012

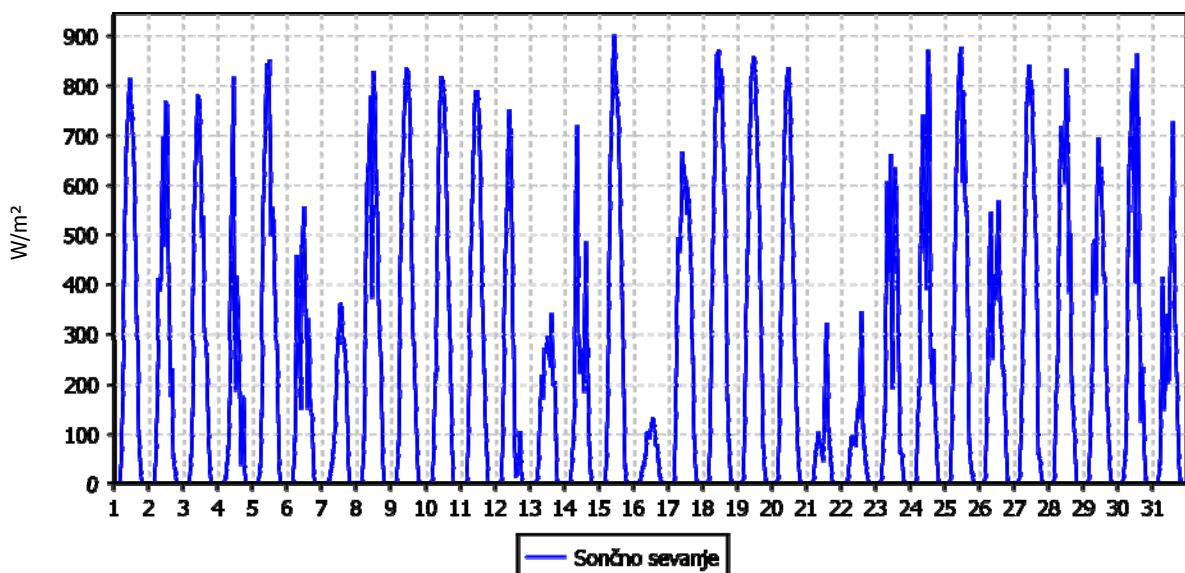
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100 %
Maksimalna urna vrednost:	900 W/m ²	15.05.2012 11:00
Maksimalna dnevna vrednost:	317 W/m ²	18.05.2012
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	01.05.2012 8:00
Minimalna dnevna vrednost:	44 W/m ²	16.05.2012
Srednja vrednost v obdobju:	220 W/m ²	

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	809	54	400	54	3	10
100.0 do 200.0 W/m ²	120	8	57	8	8	26
200.0 do 300.0 W/m ²	101	7	55	7	17	55
300.0 do 400.0 W/m ²	84	6	41	6	3	10
400.0 do 500.0 W/m ²	75	5	49	7	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	71	5	30	4	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	75	5	37	5	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	80	5	46	6	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	69	5	28	4	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	4	0	1	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

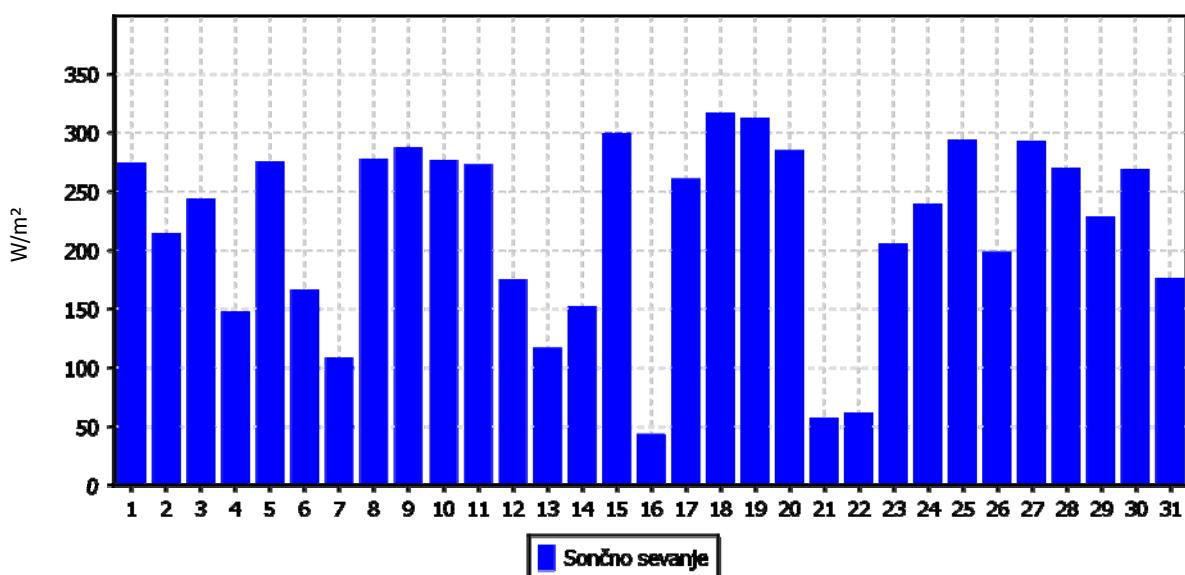
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.05.2012 do 01.06.2012

**DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.05.2012 do 01.06.2012



3. ZAKLJUČEK

POVZETEK

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

V poročilu so za mesec maj 2012 podani rezultati urnih in dnevnih vrednosti za parametre SO_2 , NO_2 , NO_x , O_3 in PM_{10} ter statistična analiza v skladu s predpisano zakonodajo. Podani so tudi rezultati meritev meteoroloških parametrov v maju 2012 na vseh lokacijah.

V mesecu maju 2012 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO_2 v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO_2 monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in dnevna mejna vrednost SO_2 ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO_2 je znašala $136 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje SO_2 je bilo prevladujoče iz juga. Največja deleža sta iz smeri SSE in SSW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu maju 2012 je bilo na lokaciji Topolšica izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO_2 v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO_2 monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in dnevna mejna vrednost SO_2 ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO_2 je znašala $49 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO_2 je bilo prevladujoče iz zahoda in severozahoda. Največji deleži so iz smeri NNW, WNW in W. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu maju 2012 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO_2 v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO_2 monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in dnevna mejna vrednost SO_2 ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO_2 je znašala $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO_2 je bilo prevladujoče iz jugovzhoda. Največja deleža sta iz smeri ESE in SE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu maju 2012 je bilo na lokaciji Graška gora izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO_2 v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO_2 monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in dnevna mejna vrednost SO_2 ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO_2 je znašala $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO_2 je bilo prevladujoče iz jugozahoda. Največja deleža sta iz smeri WSW in SW. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu maju 2012 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO_2 v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO_2 monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in dnevna mejna vrednost SO_2 ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO_2 je znašala $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO_2 je bilo prevladujoče iz jugovzhoda in vzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in E. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu maju 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 139 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 24 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severa. Največja deleža sta iz smeri NNE in N. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu maju 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 36 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 10 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 7 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, WSW in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu maju 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 20 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 7 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo iz vseh smeri dokaj enakomerno. Največji deleži so iz smeri E, NW in NE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu maju 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 40 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 6 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 1 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri E, ENE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu maju 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 66 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 13 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz juga. Največji deleži so iz smeri SSW, SSE in S. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu maju 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 76 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 18 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 7 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu maju 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 41 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 10 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 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, WSW in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu maju 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 47 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 13 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 8 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz vzhodnih in severozahodnih smeri. Največji deleži so iz smeri ENE, E in NE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu maju 2012 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več 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) je bila presežena 12-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 147 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 130 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 101 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal enakomerno iz vseh smeri. Največji deleži so iz smeri S, SSE in W. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu maju 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) je bila presežena 4-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 139 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 96 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 75 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal prevladujoče iz juga. Največji deleži so iz smeri SSE, S in SE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu maju 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) je bila presežena 4-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 135 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 90 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 74 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal v večji meri iz jugovzhodnih in severnih smeri. Največji deleži so iz smeri SE, ESE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu maju 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 96 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 31 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 13 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz vzhoda in zahoda. Največji deleži so iz smeri E, ESE in SE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu maju 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 78 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 28 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 19 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta

parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo prevladujoče iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri SSE, S in SW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu maju 2012 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno 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 61 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 27 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 16 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo nekoliko višje iz severnih smeri. Največji deleži so iz smeri NNE, NE in N. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu maju 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) je bila presežena 1-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 384 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 60 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 27 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz severovzhodnih smeri. Največji deleži so iz smeri ENE, E, NE. 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

MAJ 2012

EKO - 5661/V

Ljubljana, JUNIJ 2012



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO - 5661/V

MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

MAJ 2012

Ljubljana, JUNIJ 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:	145-11-VSO
Odgovorna oseba naročnika:	mag. Branko DEBELJAK, univ. dipl. inž. str.
Št. DN:	212 222
Št. poročila:	EKO - 5661/V
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:	JUNIJ 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 maja 2011 do vključno aprila 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 vključujezahteve 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.

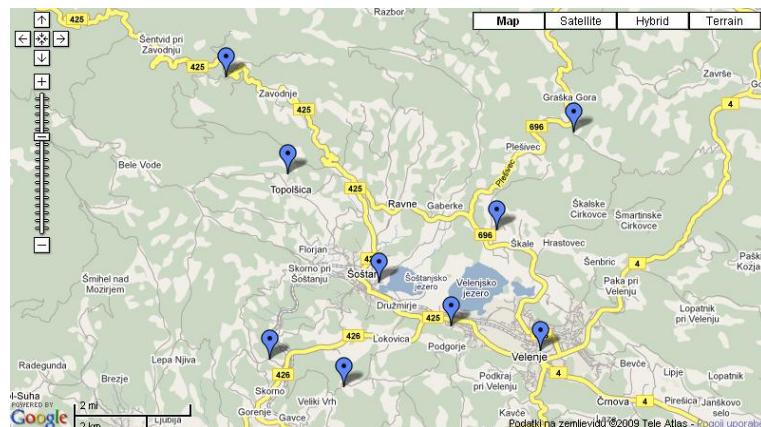
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

Merilno mesto	Nadmorska višina	GKKY	GKKX
Šoštanj	362	504504	137017
Topolšica	399	501977	140003
Zavodnje	765	500244	142689
Graška gora	774	509905	141184
Velenje	389	508982	135147
Lokovica - Veliki vrh	555	503542	134126
Pesje	391	506513	135806
Škale	423	507764	138457

Klasifikacija lokacij merilnih mest za vzorčenje padavin

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



Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

Vir: Google maps (maps.google.com)

4. NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

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

V mesečnih vzorcih padavin se določa:

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

Padavine oziroma usedline vzorčimo z Bergerhoffovim zbiralnikom padavin.

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

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

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

Pri obdelavi podatkov so uporabljene tudi določbe Odločbe sveta z dne 27. januarja 1997 o vzpostavitev vzajemne izmenjave informacij in podatkov iz meritnih 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 april. Poleg rezultatov meritev za mesec april 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 april prikazan petletni niz rezultatov meritev.

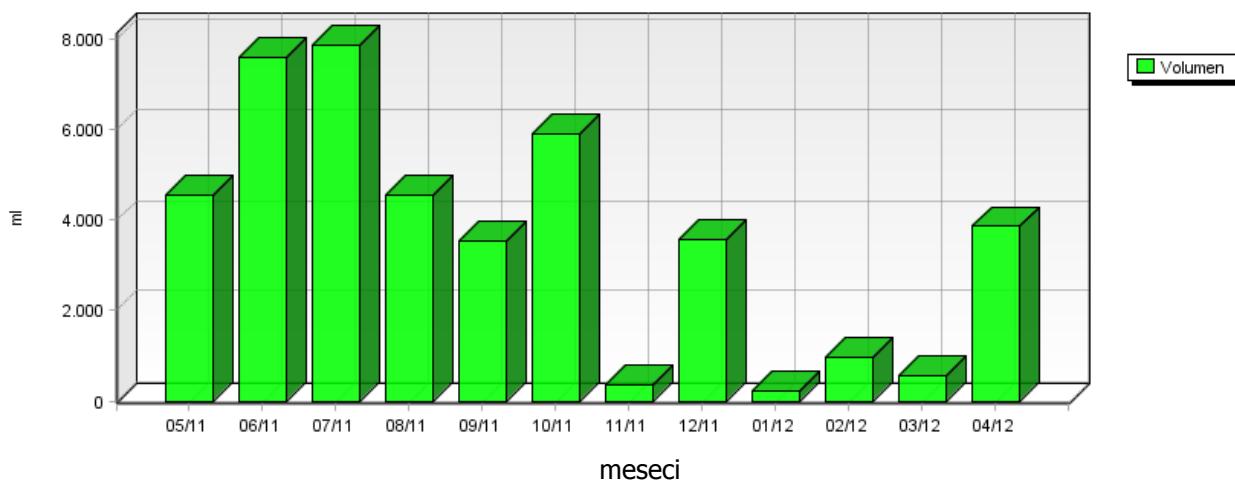
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

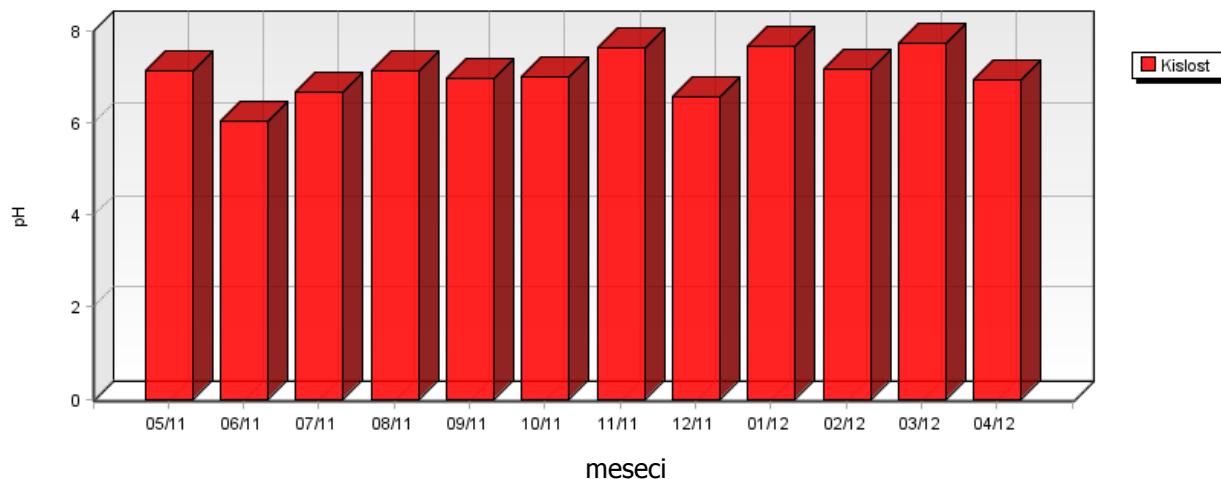
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.05.2011 do 01.05.2012

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Volumen ml	4550	7580	7870	4545	3520	5880	345	3560	235	965	550	3860
Kislost pH	7.14	6.03	6.66	7.14	6.96	6.99	7.65	6.56	7.67	7.16	7.75	6.93
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	64.70	17.70	24.70	44.10	33.10	26.30	154.30	18.00	136.10	50.50	131.60	36.60

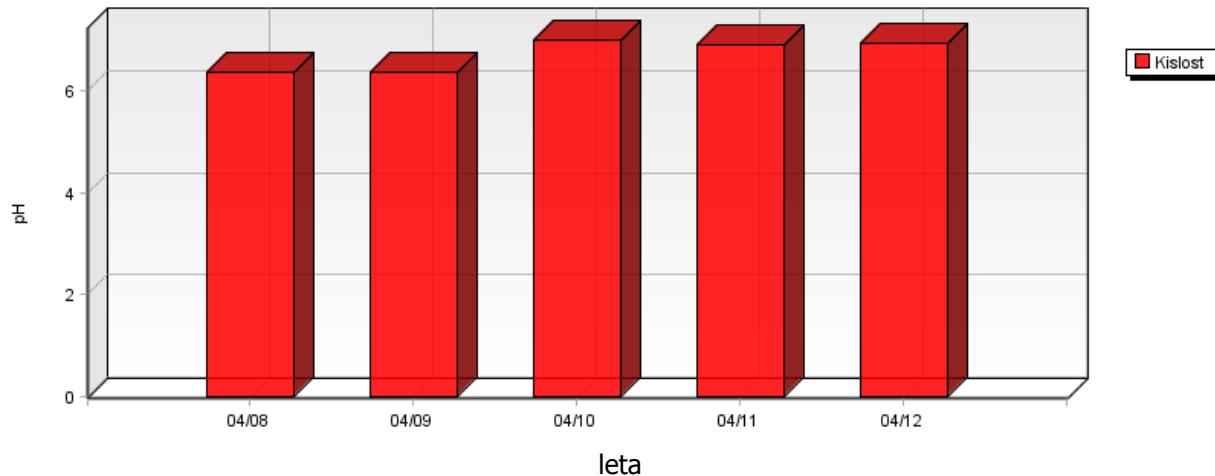
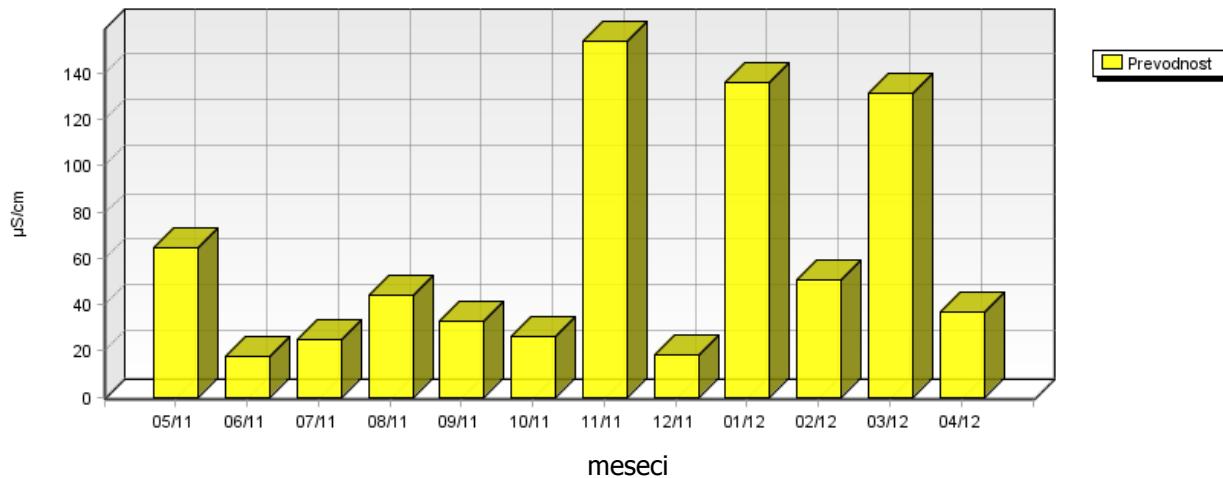
Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN



Šoštanj
KISLOST PADAVIN

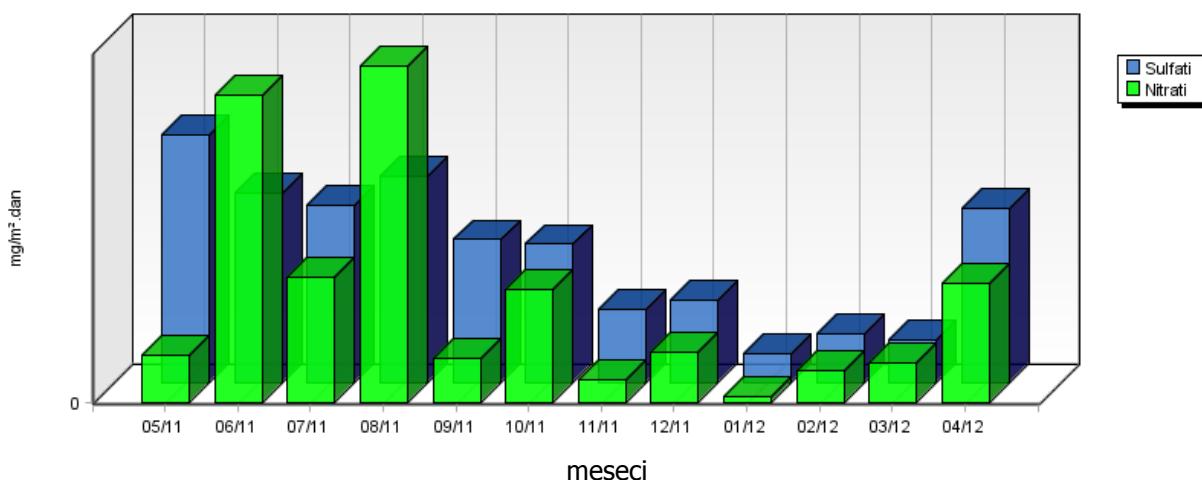


	04/08	04/09	04/10	04/11	04/12
Kislota pH	6.36	6.36	7.02	6.91	6.93

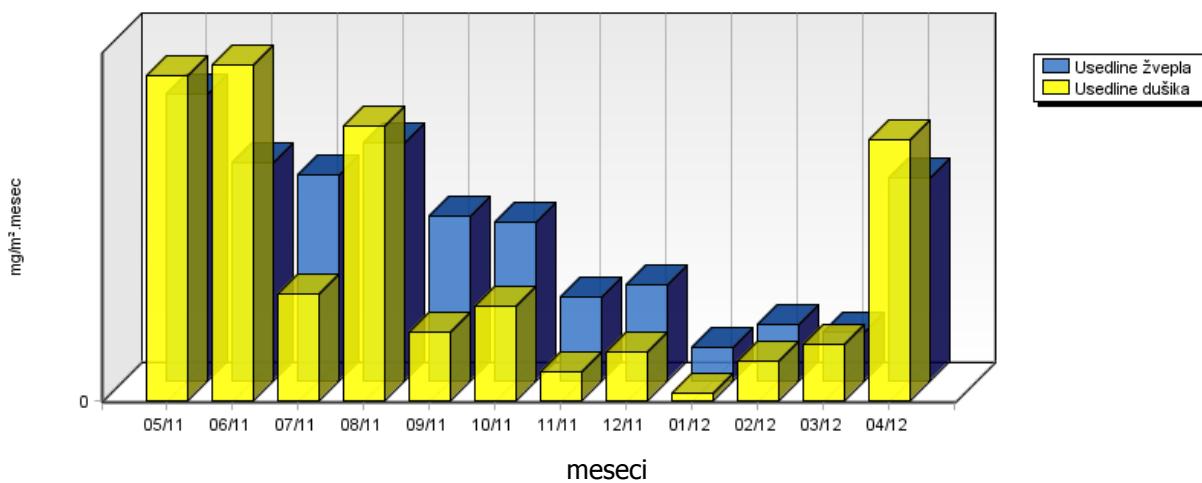
**Šoštanj
KISLOST PADAVIN****Šoštanj
PREVODNOST PADAVIN**

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Nitрати mg/m ² .dan	3.40	22.03	8.98	24.23	3.11	8.15	1.56	3.58	0.40	2.27	2.83	8.57
Sulfati mg/m ² .dan	17.80	13.59	12.83	14.81	10.33	9.98	5.18	5.92	2.07	3.47	2.99	12.58
Usedline dušika mg/m ² .mesec	201.82	209.29	65.81	170.61	42.80	58.91	18.06	30.44	4.35	23.92	34.98	162.04
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	177.97	135.89	128.26	148.15	103.26	99.82	51.78	59.23	20.75	34.73	29.88	125.82

Šoštanj SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

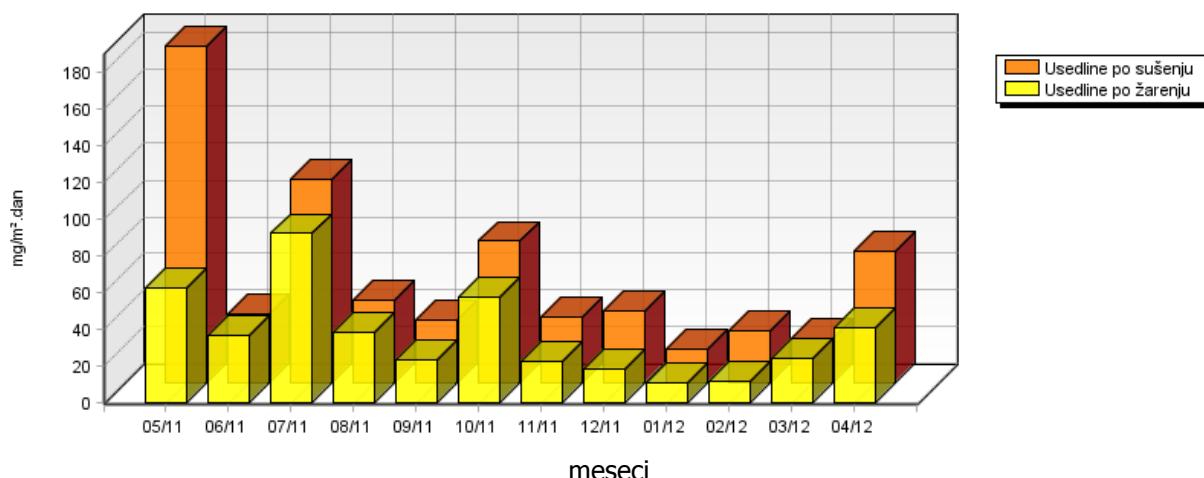


Šoštanj USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



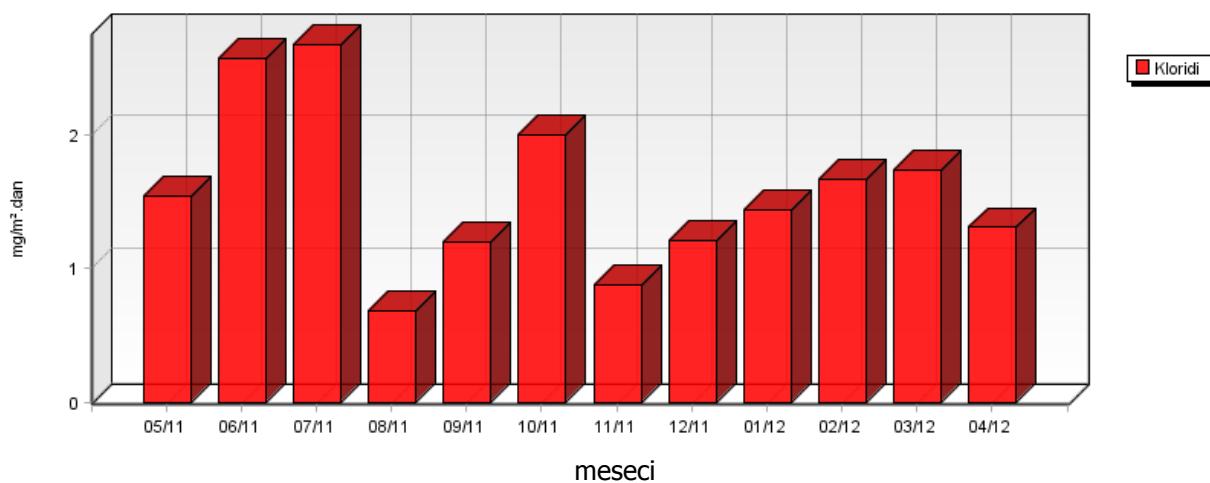
	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	184.09	37.55	110.62	45.16	33.68	77.07	35.65	39.18	17.72	28.32	24.17	71.44
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	62.41	36.13	92.69	37.82	22.75	57.58	22.14	18.00	10.55	11.01	23.87	40.96

Šoštanj USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

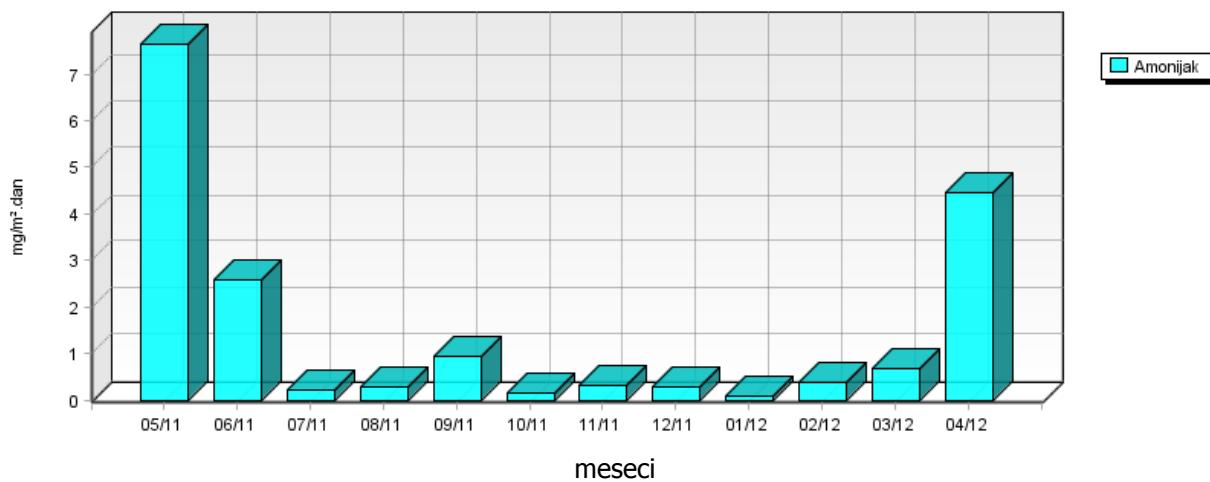


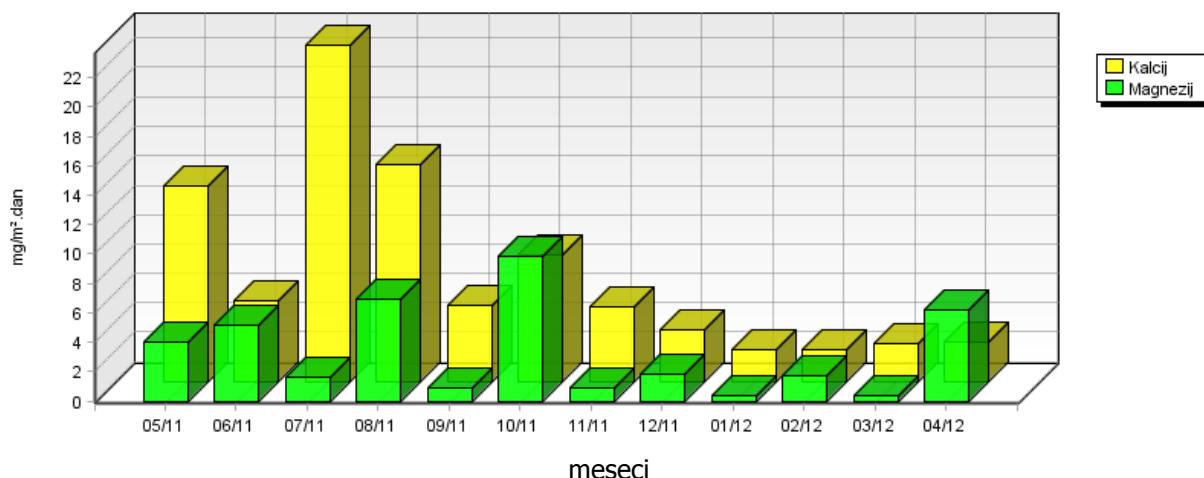
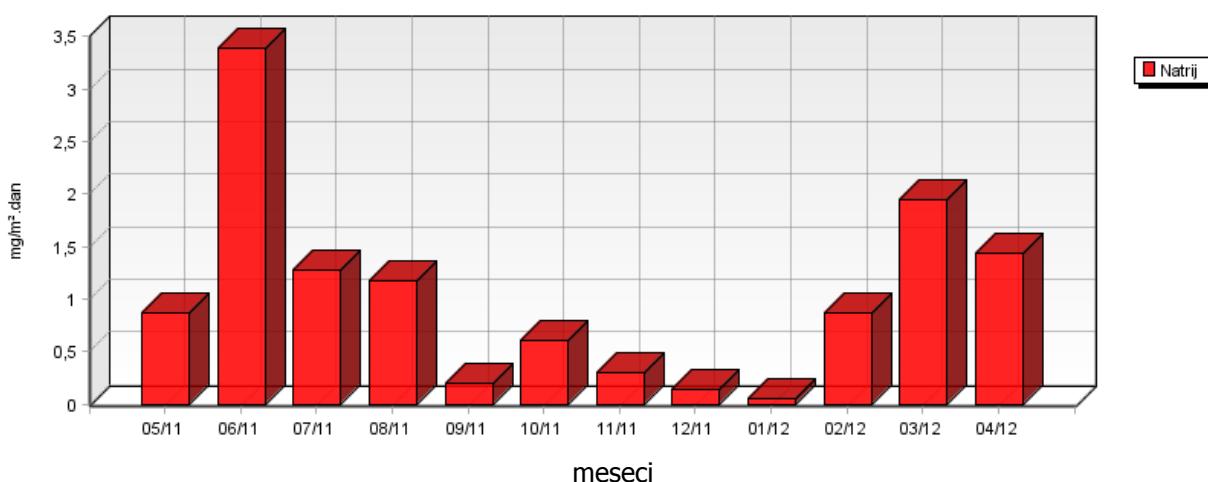
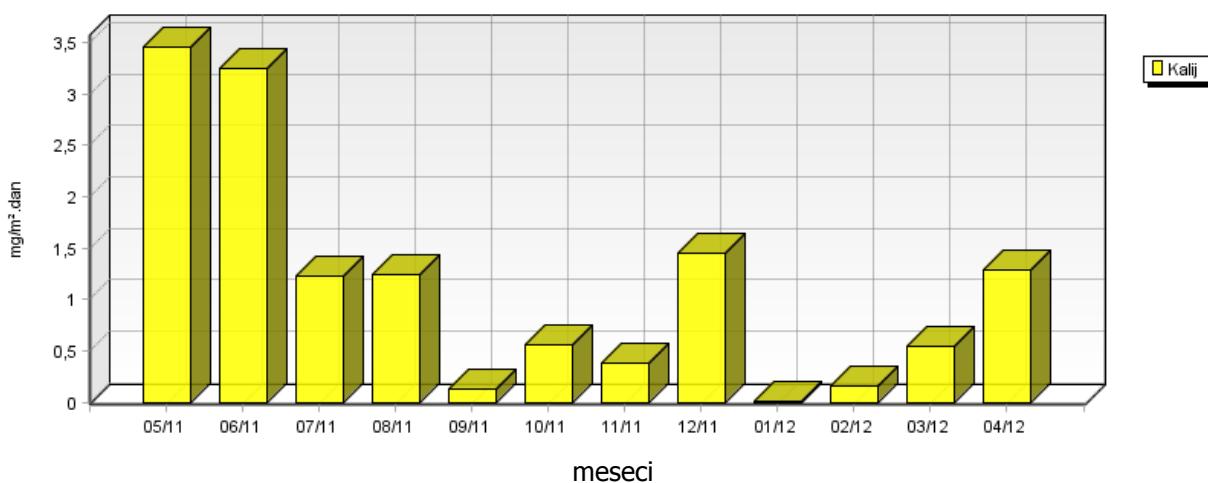
	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Kloridi mg/m ² .dan	1.54	2.57	2.67	0.68	1.20	2.00	0.88	1.21	1.44	1.67	1.74	1.31
Amonijak mg/m ² .dan	7.66	2.57	0.21	0.28	0.93	0.16	0.32	0.27	0.07	0.37	0.68	4.46
Kalcij mg/m ² .dan	13.24	5.51	22.89	14.76	5.12	8.55	5.02	3.45	2.15	2.11	2.53	2.62
Magnezij mg/m ² .dan	4.02	5.14	1.62	6.97	0.93	9.88	0.84	1.78	0.33	1.71	0.36	6.14
Natrij mg/m ² .dan	0.87	3.40	1.28	1.17	0.19	0.60	0.30	0.15	0.05	0.86	1.95	1.44
Kalij mg/m ² .dan	3.46	3.24	1.23	1.23	0.12	0.56	0.37	1.45	0.01	0.15	0.54	1.28

Šoštanj KLORIDI V PADAVINAH



Šoštanj AMONIJAK V PADAVINAH



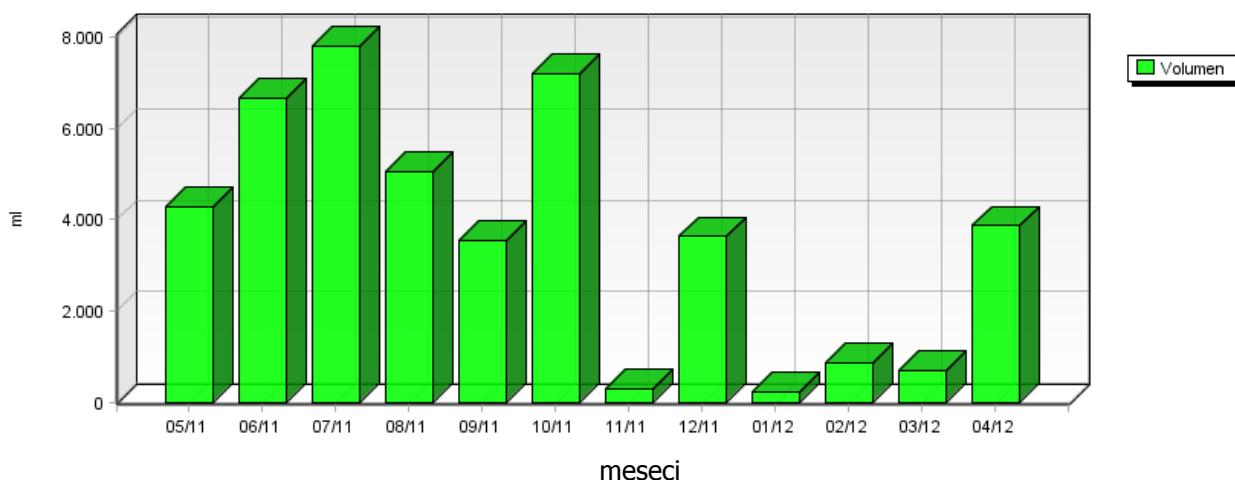
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**Šoštanj**
NATRIJ V PADAVINAH**Šoštanj**
KALIJ V PADAVINAH

5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

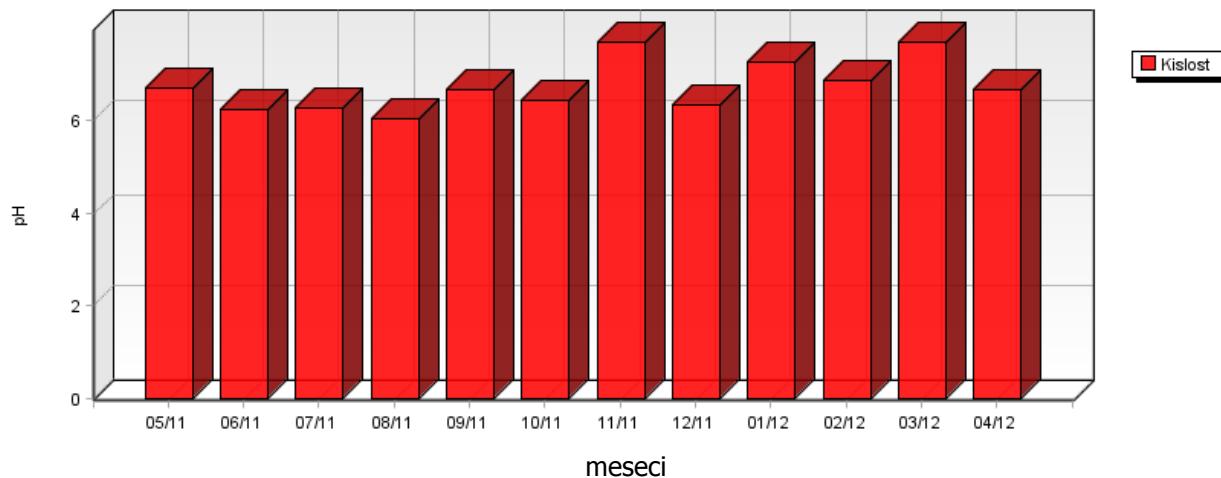
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.05.2011 do 01.05.2012

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Volumen ml	4280	6660	7830	5050	3530	7200	285	3650	220	850	700	3880
Kislost pH	6.72	6.23	6.29	6.06	6.69	6.44	7.72	6.33	7.27	6.87	7.70	6.66
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	16.80	11.90	11.10	12.60	18.20	12.10	145.00	7.10	68.40	34.10	69.50	14.50

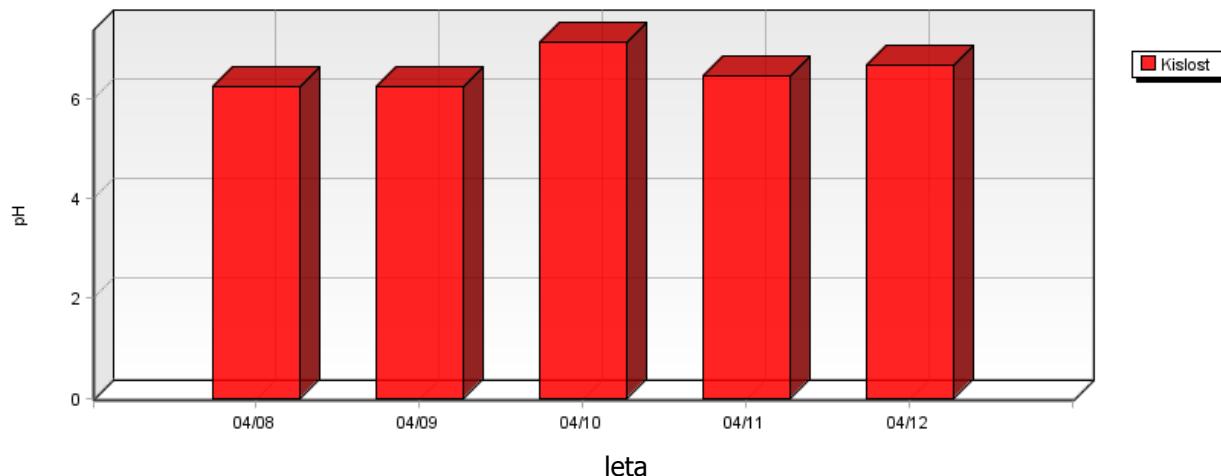
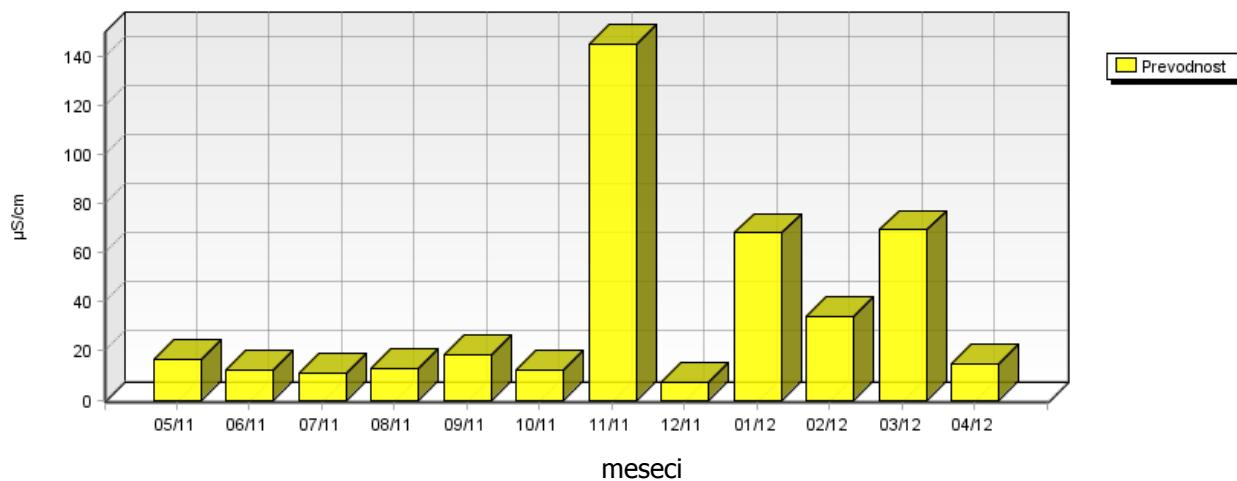
Topolšica
VOLUMEN PADAVIN



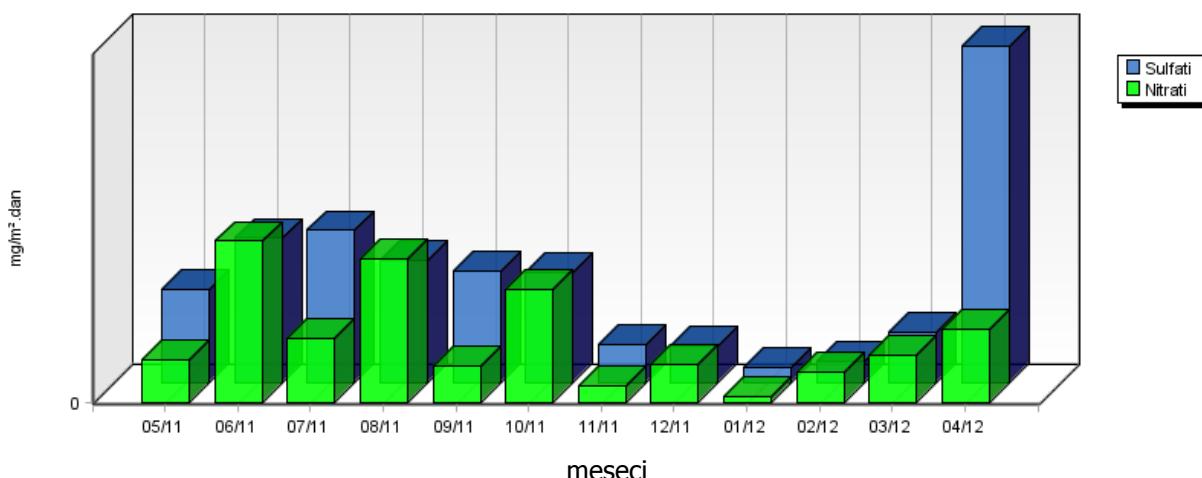
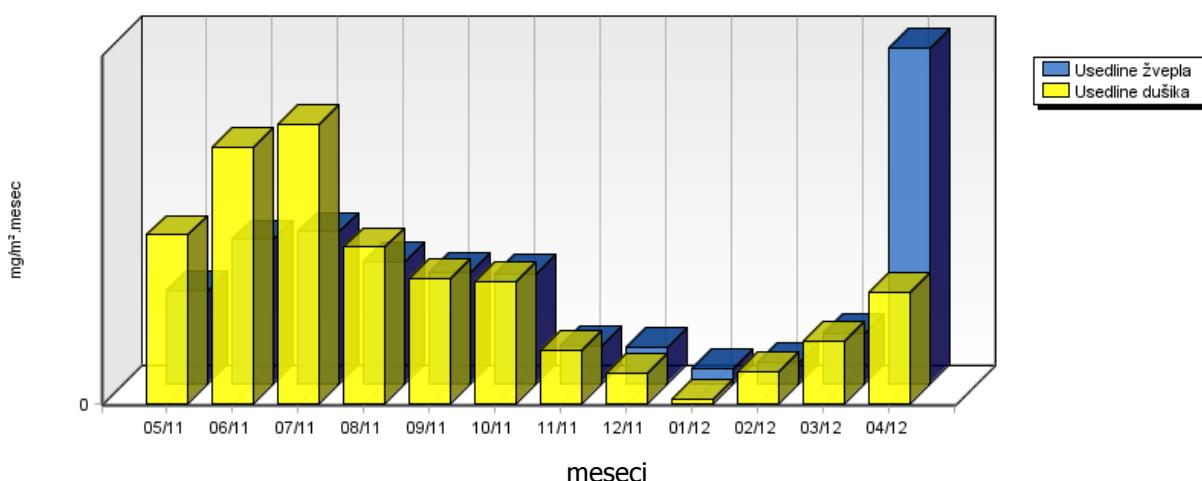
Topolšica
KISLOST PADAVIN



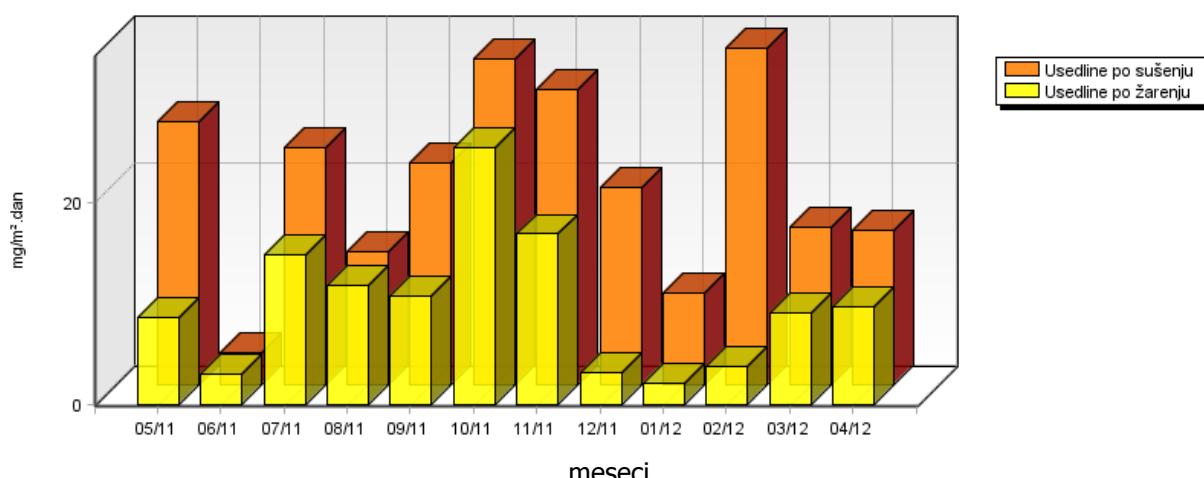
	04/08	04/09	04/10	04/11	04/12
Kislota pH	6.24	6.23	7.14	6.44	6.66

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

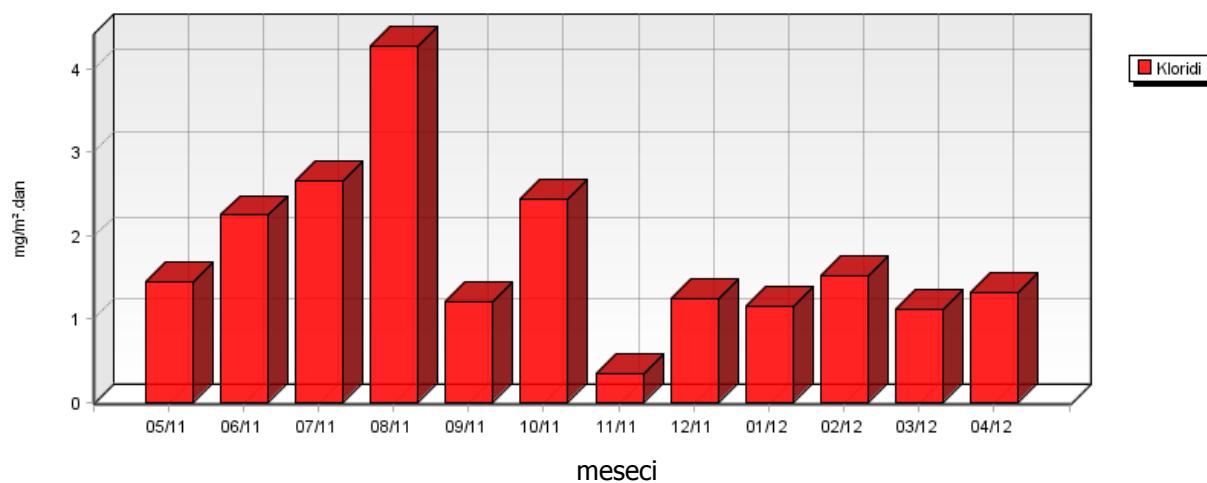
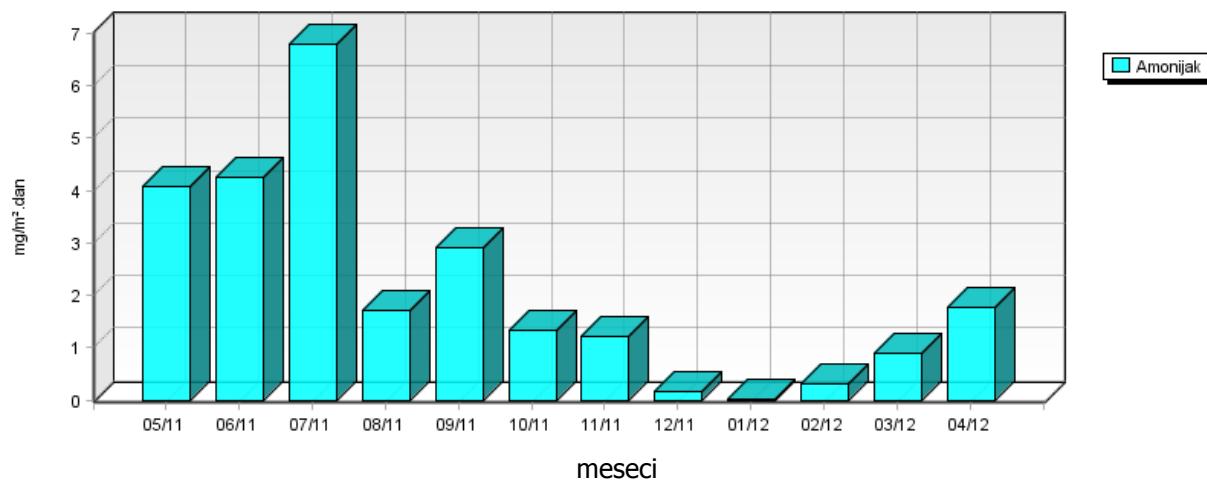
	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Nitrati mg/m ² .dan	2.79	10.85	4.31	9.67	2.40	7.58	1.09	2.48	0.32	2.02	3.19	4.93
Sulfati mg/m ² .dan	6.28	9.77	10.21	8.23	7.48	7.33	2.57	2.43	0.94	1.39	3.33	22.66
Usedline dušika mg/m ² .mesec	113.84	172.72	187.98	105.52	83.92	82.14	35.88	20.26	2.79	21.09	42.13	74.57
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	62.78	97.69	102.09	82.30	74.79	73.34	25.74	24.29	9.41	13.85	33.27	226.59

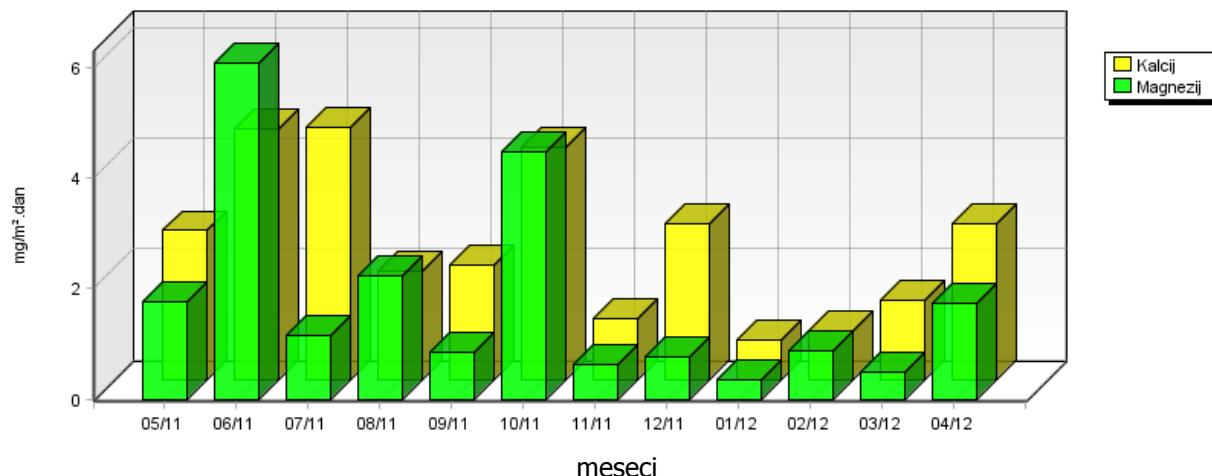
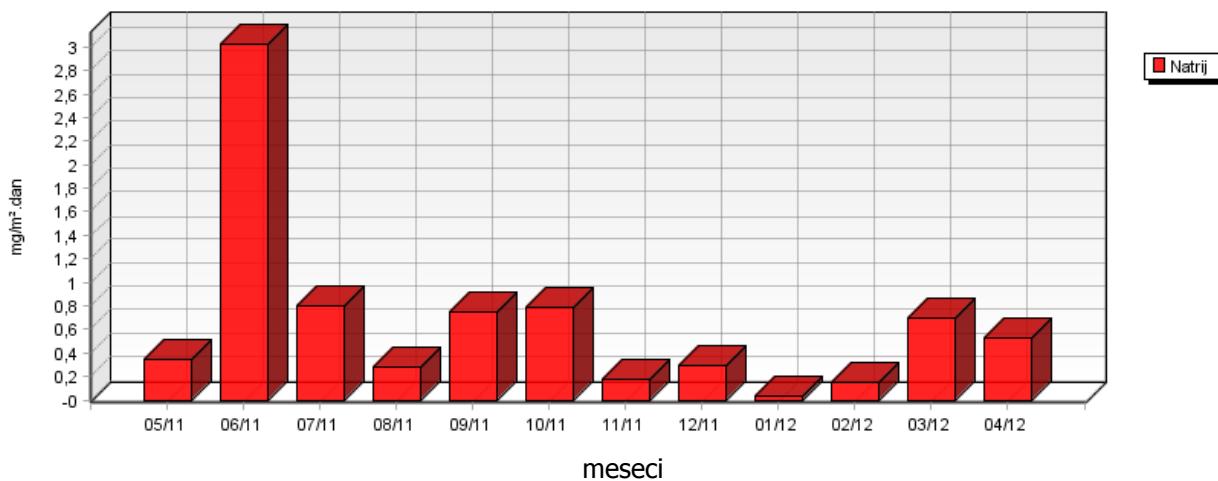
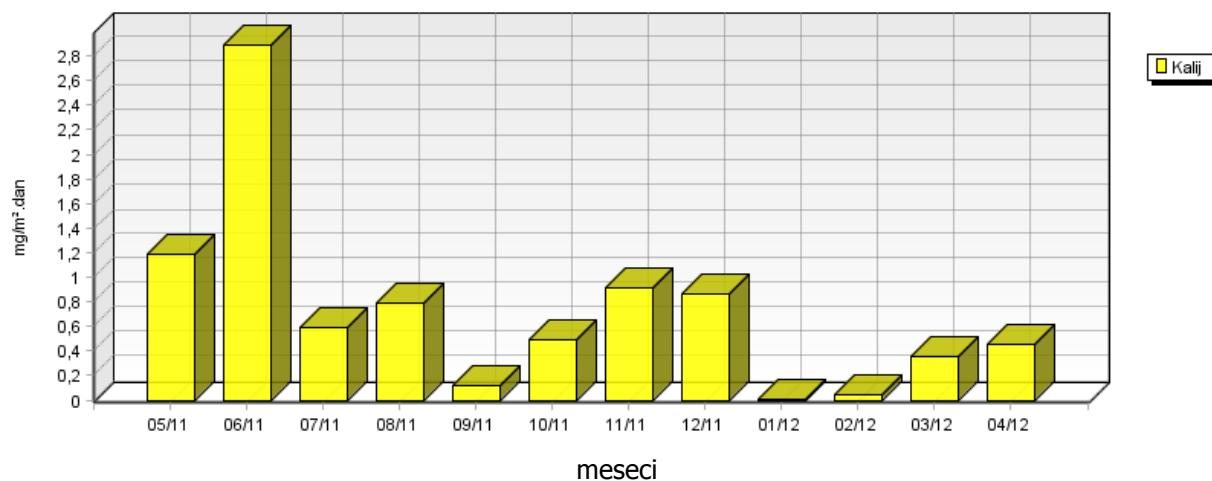
Topolšica
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**Topolšica**
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	26.14	3.06	23.56	13.11	22.00	32.41	29.27	19.56	9.03	33.48	15.82	15.48
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	8.65	2.99	14.84	11.75	10.80	25.47	16.96	3.06	2.13	3.77	9.07	9.73

**Topolšica
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Kloridi mg/m ² .dan	1.45	2.26	2.66	4.29	1.20	2.44	0.34	1.24	1.15	1.51	1.11	1.32
Amonijak mg/m ² .dan	4.07	4.25	6.81	1.71	2.90	1.32	1.22	0.15	0.03	0.32	0.88	1.77
Kalcij mg/m ² .dan	2.70	4.52	4.56	1.96	2.05	4.19	1.11	2.83	0.70	0.87	1.43	2.82
Magnezij mg/m ² .dan	1.77	6.08	1.15	2.23	0.83	4.46	0.61	0.75	0.34	0.88	0.50	1.72
Natrij mg/m ² .dan	0.35	3.03	0.80	0.27	0.74	0.78	0.17	0.30	0.04	0.14	0.70	0.53
Kalij mg/m ² .dan	1.19	2.89	0.58	0.79	0.12	0.49	0.91	0.87	0.01	0.04	0.36	0.45

**Topolšica
KLORIDI V PADAVINAH****Topolšica
AMONIJAČ V PADAVINAH**

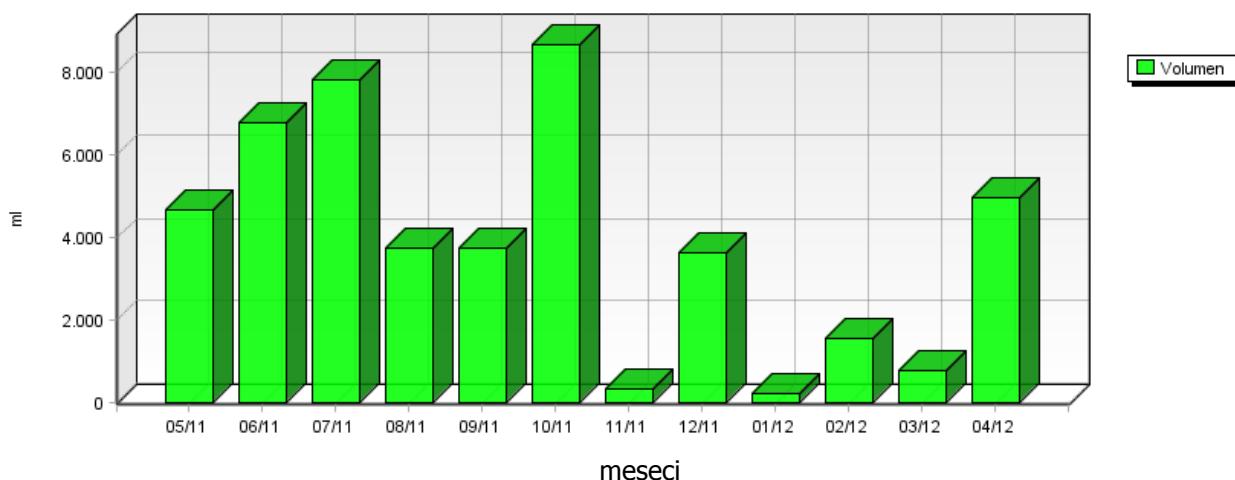
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**Topolšica**
NATRIJ V PADAVINAH**Topolšica**
KALIJ V PADAVINAH

5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

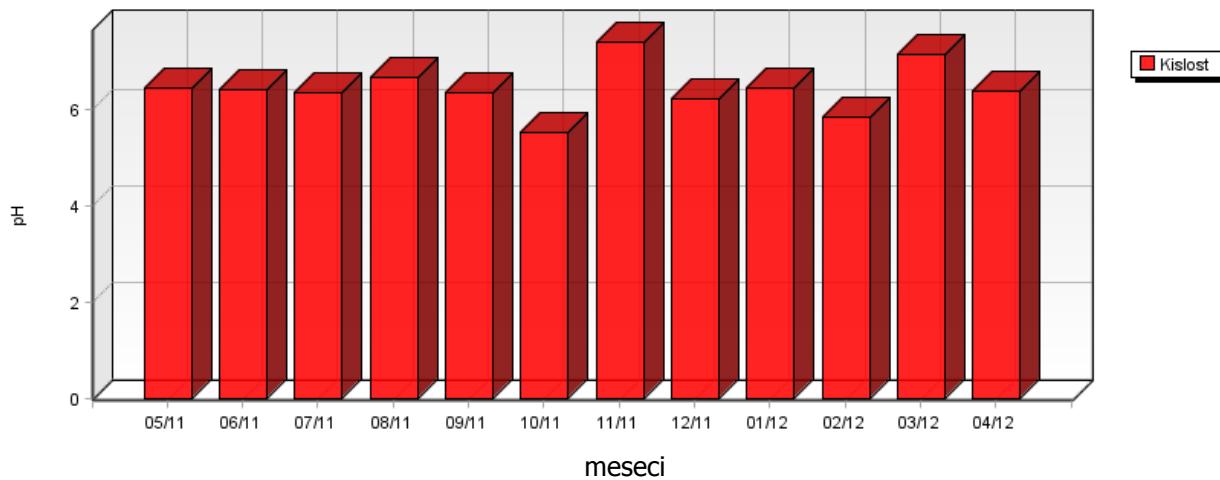
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.05.2011 do 01.05.2012

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Volumen ml	4640	6780	7790	3735	3735	8640	310	3620	220	1530	750	4960
Kislost pH	6.46	6.41	6.35	6.66	6.35	5.54	7.42	6.22	6.45	5.84	7.14	6.38
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	11.00	10.90	9.30	14.00	12.60	7.60	83.00	7.40	31.00	13.10	54.60	11.50

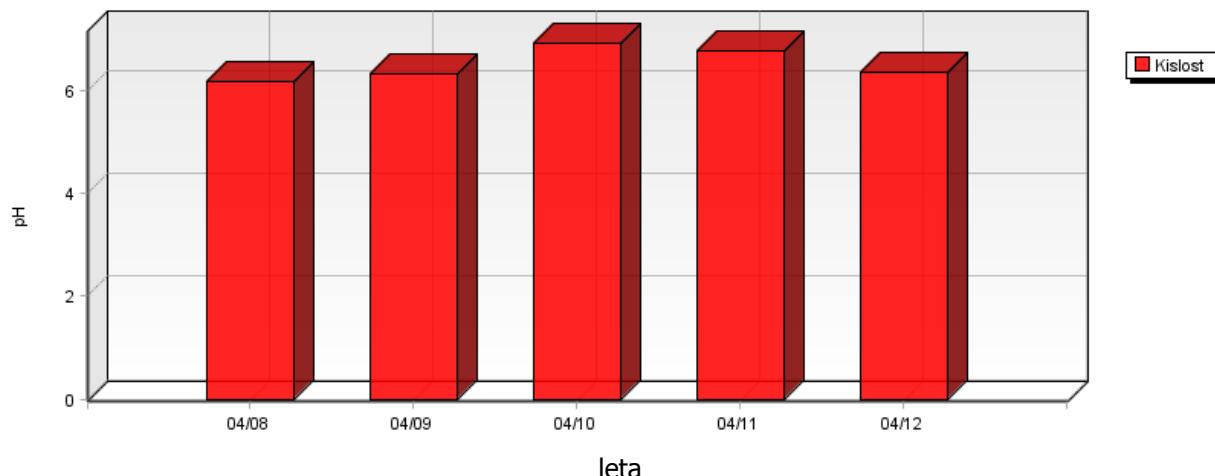
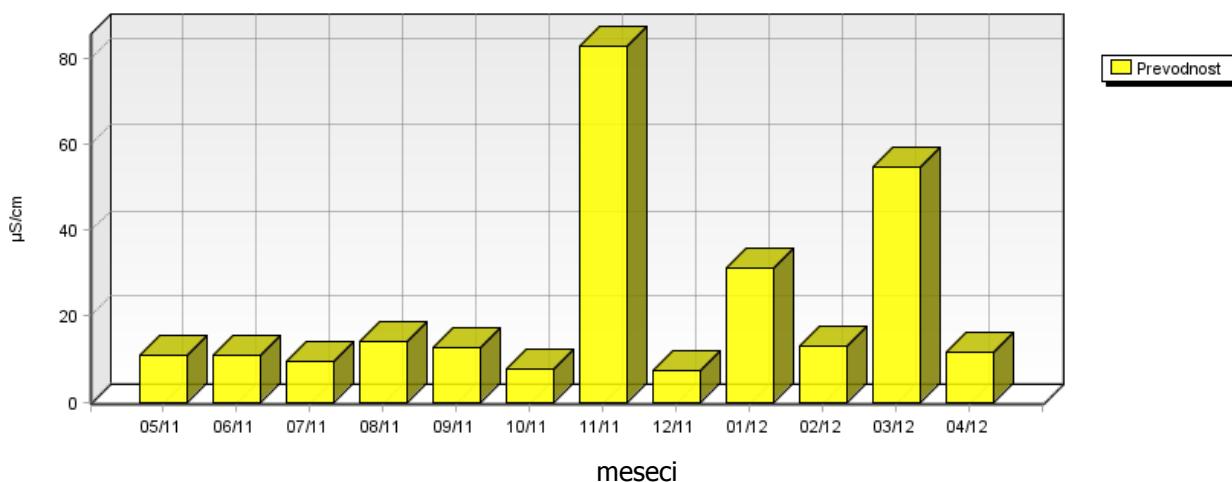
**Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN**



**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

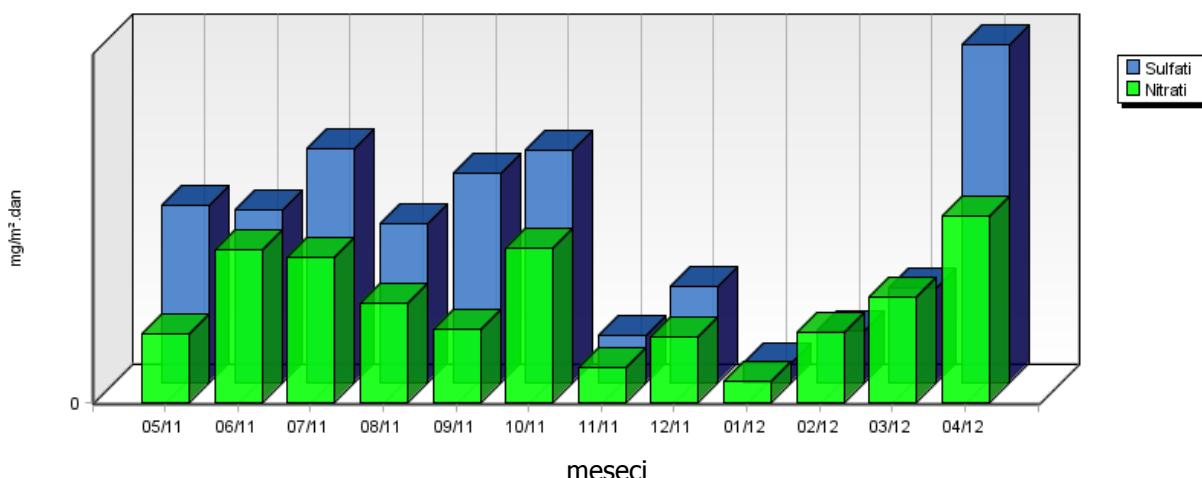


	04/08	04/09	04/10	04/11	04/12
Kislost pH	6.20	6.35	6.95	6.78	6.38

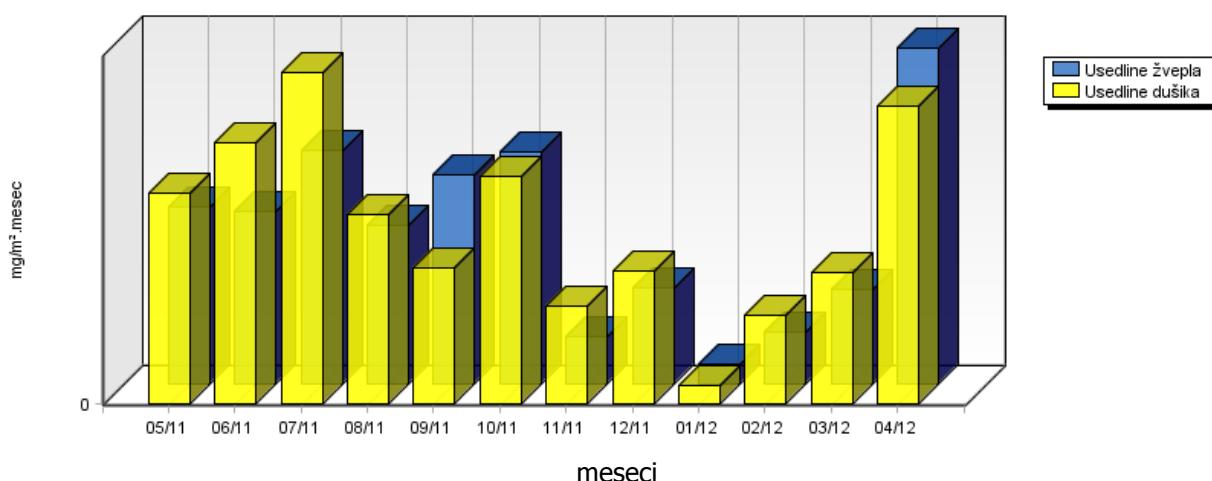
**Zavodnje
KISLOST PADAVIN****Zavodnje
PREVODNOST PADAVIN**

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Nitrati mg/m ² .dan	2.58	5.80	5.50	3.73	2.76	5.87	1.33	2.46	0.80	2.66	3.99	7.07
Sulfati mg/m ² .dan	6.81	6.63	8.89	6.09	7.91	8.80	1.79	3.61	0.72	1.97	3.57	12.80
Usedline dušika mg/m ² .mesec	79.99	99.46	126.14	72.01	51.28	86.29	37.12	50.49	6.97	33.53	49.59	113.15
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	68.06	66.30	88.87	60.87	79.13	88.01	17.89	36.14	7.17	19.74	35.65	127.99

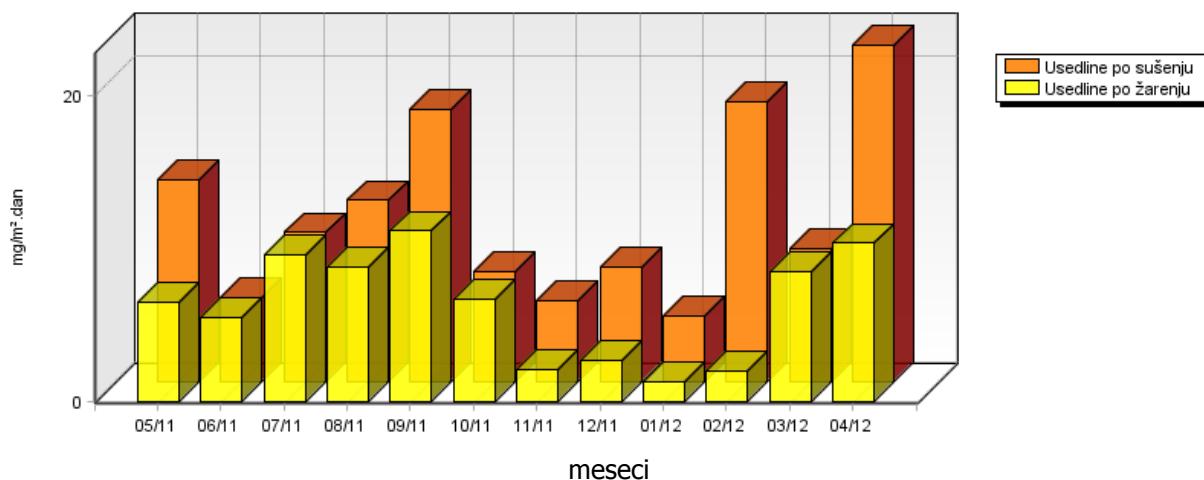
Zavodnje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Zavodnje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



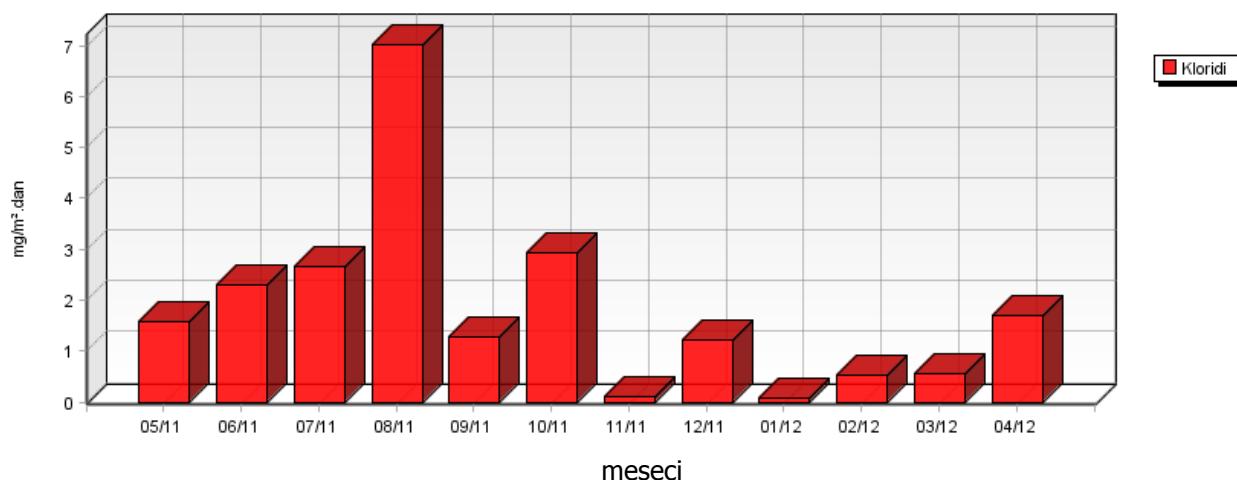
	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	13.17	5.43	9.71	11.88	17.79	7.13	5.23	7.40	4.28	18.27	8.69	22.00
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.44	5.43	9.51	8.72	11.14	6.65	2.06	2.65	1.26	1.92	8.45	10.30

**Zavodnje
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

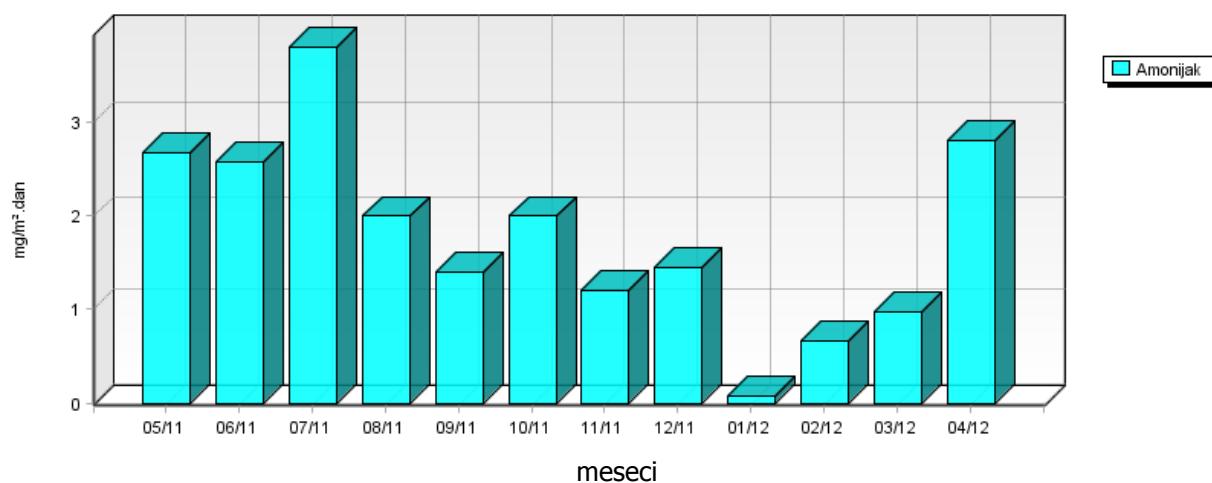
	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Kloridi mg/m ² .dan	1.58	2.30	2.64	7.00	1.27	2.93	0.12	1.23	0.07	0.52	0.56	1.68
Amonijak mg/m ² .dan	2.68	2.58	3.81	2.00	1.39	1.99	1.20	1.45	0.07	0.66	0.97	2.80
Kalcij mg/m ² .dan	2.25	3.29	3.78	1.81	2.54	5.86	-*	2.46	0.35	0.96	0.69	3.37
Magnezij mg/m ² .dan	0.55	1.20	1.61	1.21	0.55	1.53	-*	0.43	0.11	0.45	0.35	1.02
Natrij mg/m ² .dan	0.28	3.08	0.85	0.15	0.40	0.59	0.11	0.25	0.01	0.05	0.51	0.44
Kalij mg/m ² .dan	0.85	2.85	0.42	0.25	1.07	0.29	0.29	1.97	0.01	0.14	0.29	0.24

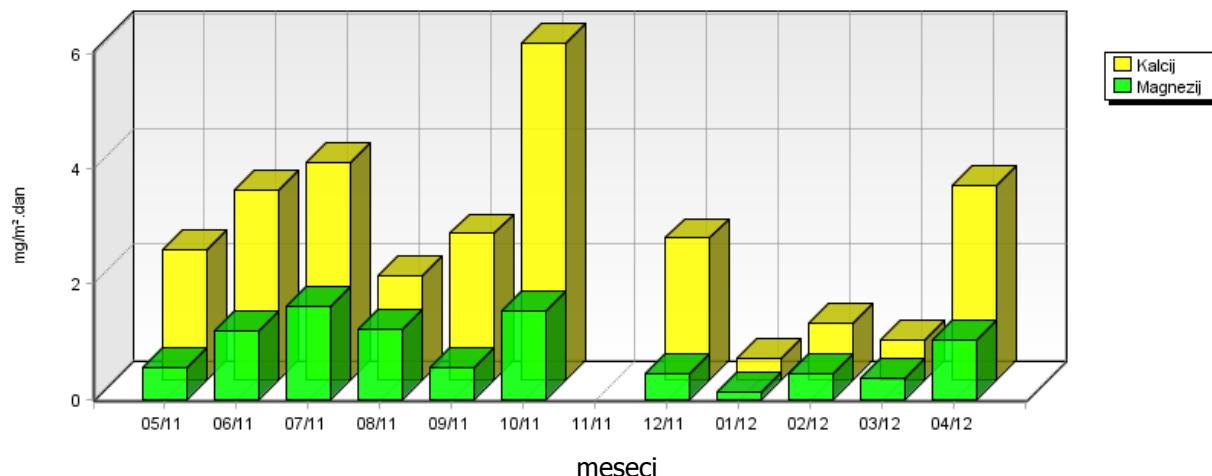
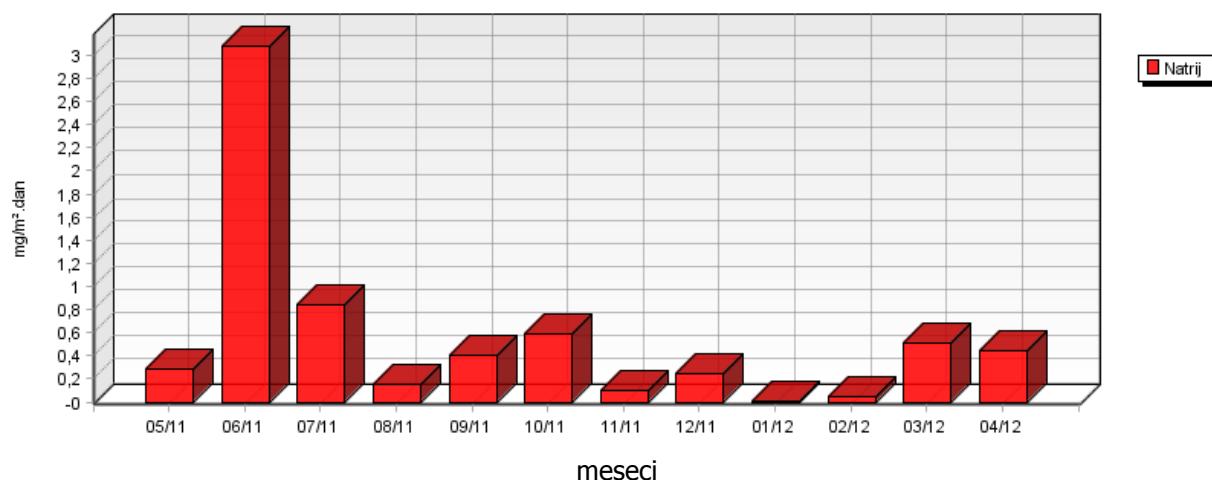
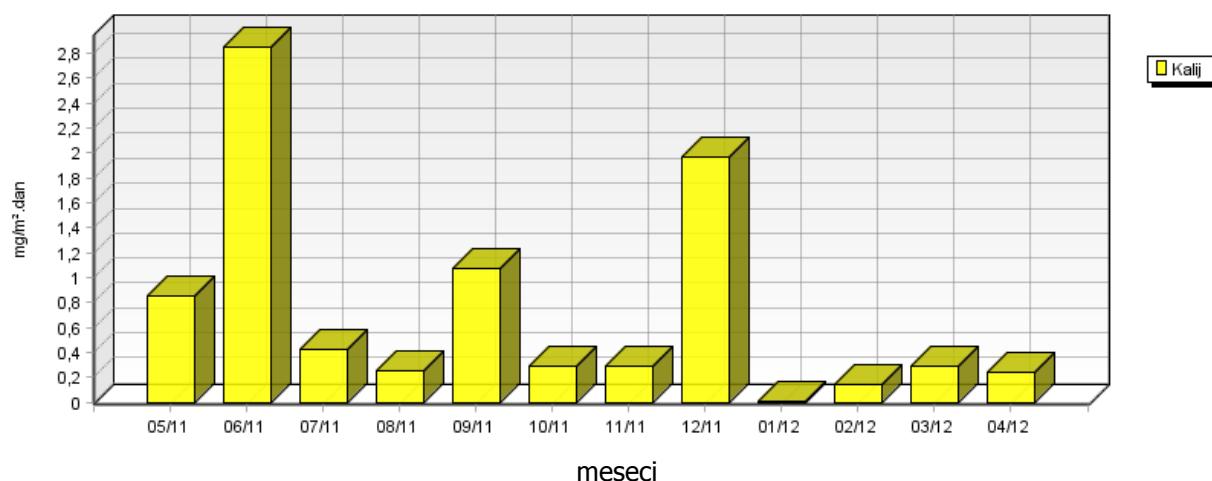
*...zaradi premajhne količine padavin analiza ni bila izvedena

Zavodnje KLORIDI V PADAVINAH



Zavodnje AMONIJAK V PADAVINAH



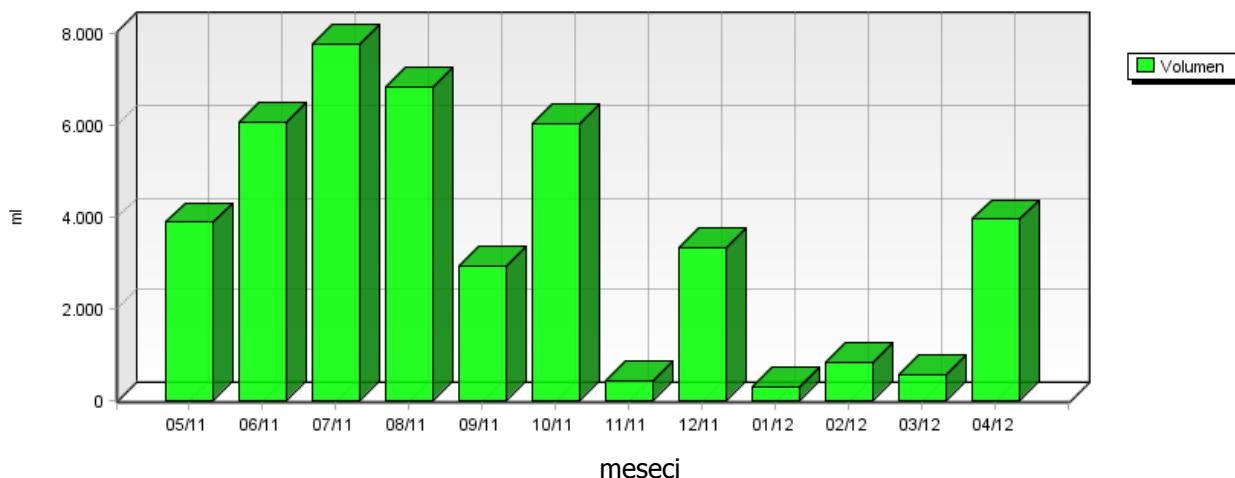
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH****Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

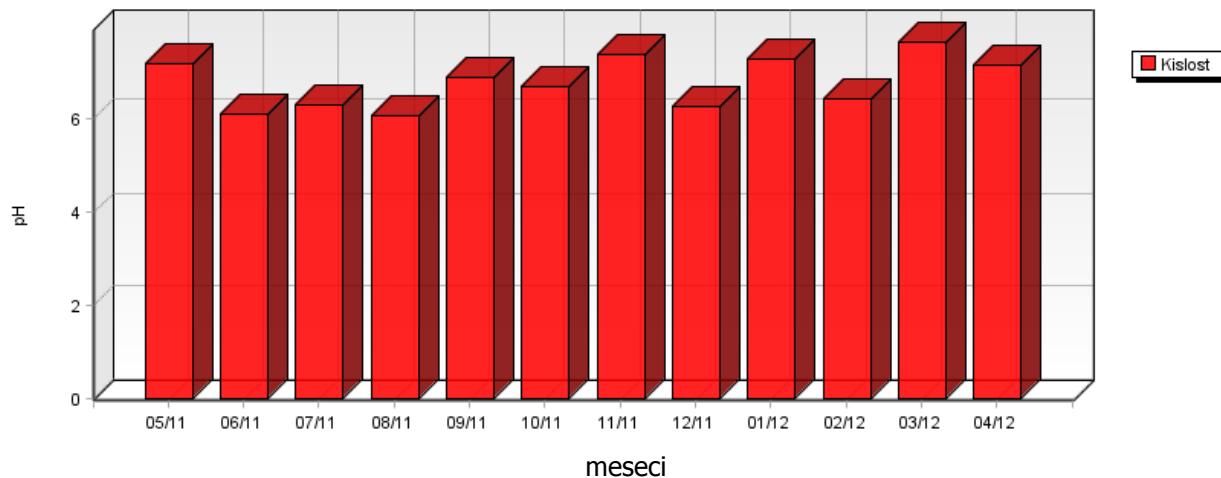
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.05.2011 do 01.05.2012

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Volumen ml	3900	6080	7790	6830	2925	6050	405	3320	285	835	550	3970
Kislost pH	7.19	6.08	6.30	6.07	6.87	6.68	7.36	6.25	7.28	6.43	7.65	7.13
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	26.50	14.80	9.50	13.50	20.10	16.30	72.40	8.60	43.30	19.20	86.30	27.00

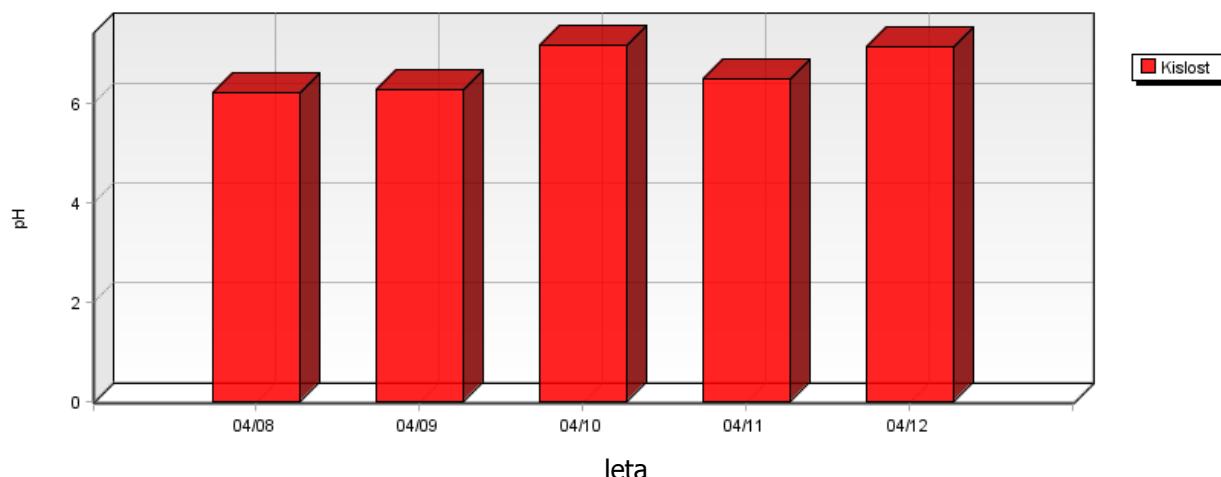
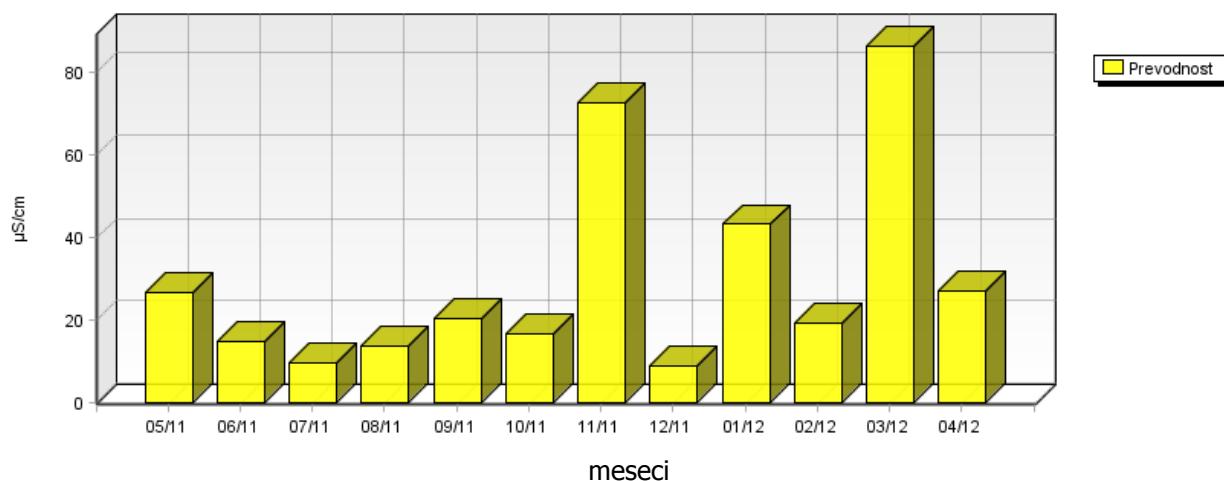
**Graška gora
VOLUMEN PADAVIN**



**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

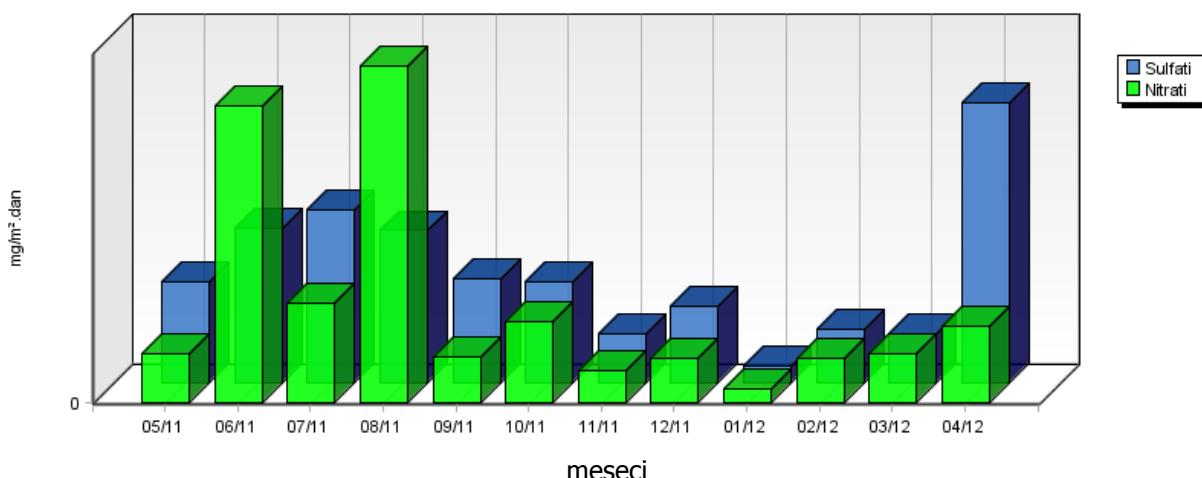


	04/08	04/09	04/10	04/11	04/12
Kislost pH	6.20	6.28	7.18	6.50	7.13

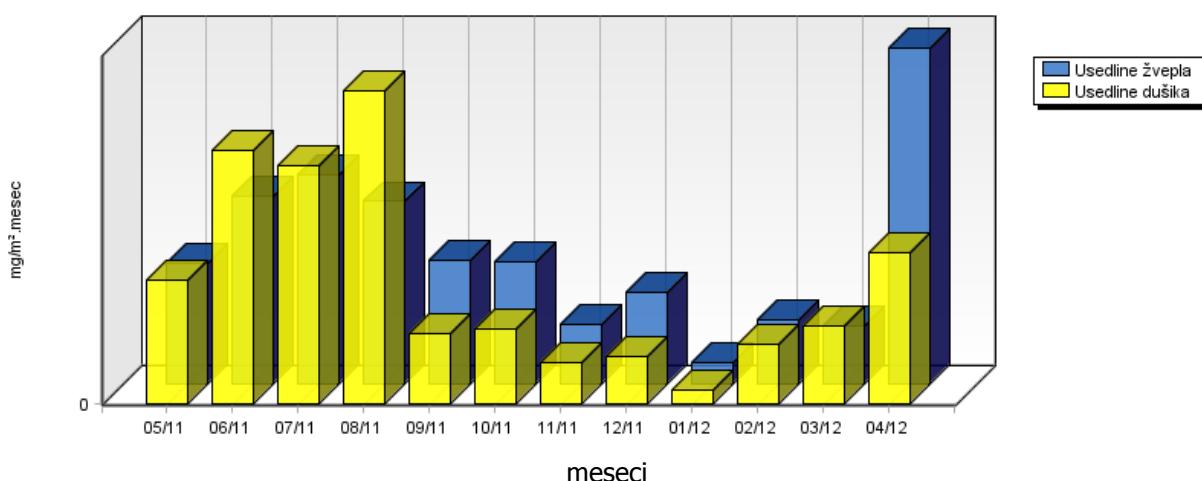
**Graška gora
KISLOST PADAVIN****Graška gora
PREVODNOST PADAVIN**

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Nitrati mg/m ² .dan	2.46	15.15	5.03	17.21	2.34	4.11	1.61	2.25	0.64	2.20	2.50	3.88
Sulfati mg/m ² .dan	5.08	7.93	8.89	7.79	5.24	5.14	2.50	3.83	0.85	2.72	2.43	14.29
Usedline dušika mg/m ² .mesec	52.53	107.46	100.70	132.80	29.32	31.67	17.12	20.01	5.40	24.83	32.64	64.04
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	50.85	79.27	88.87	77.92	52.44	51.35	25.03	38.33	8.52	27.22	24.28	142.88

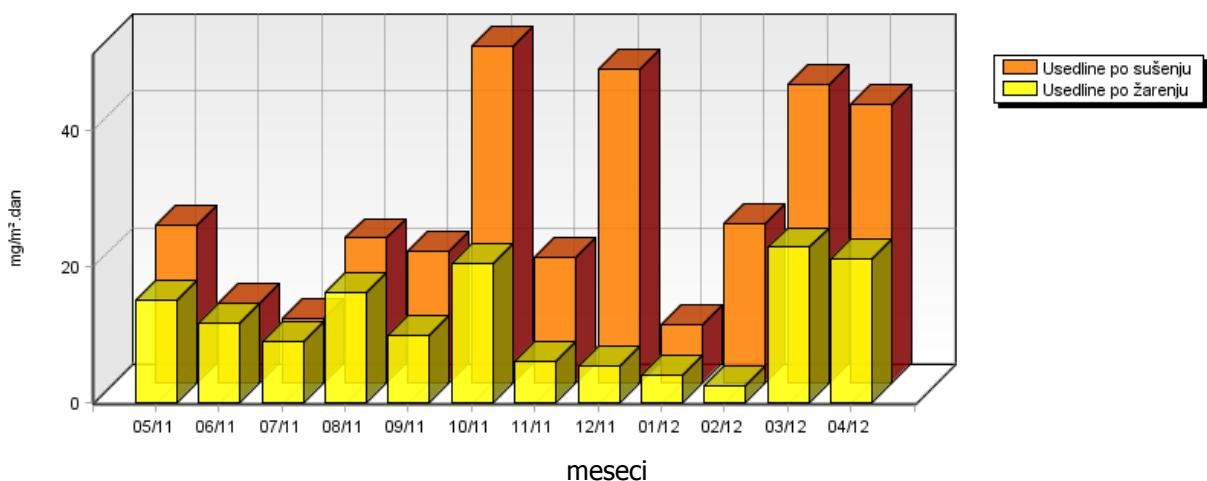
Graška gora SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Graška gora USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

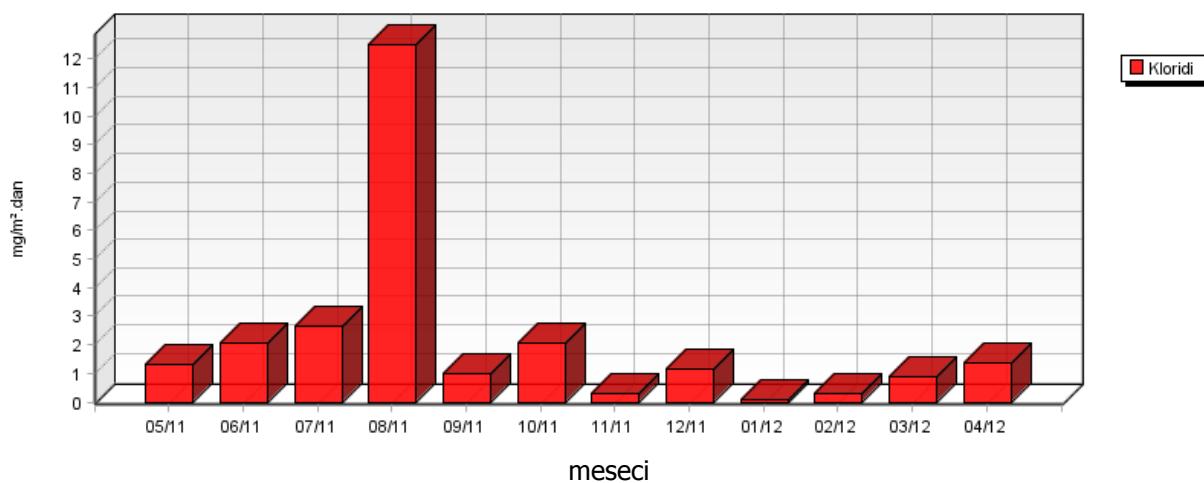


	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	23.43	11.61	9.44	21.46	19.22	49.71	18.40	46.18	8.42	23.56	43.87	40.95
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	15.08	11.54	8.83	16.13	9.91	20.52	6.10	5.41	3.98	2.40	23.01	21.04

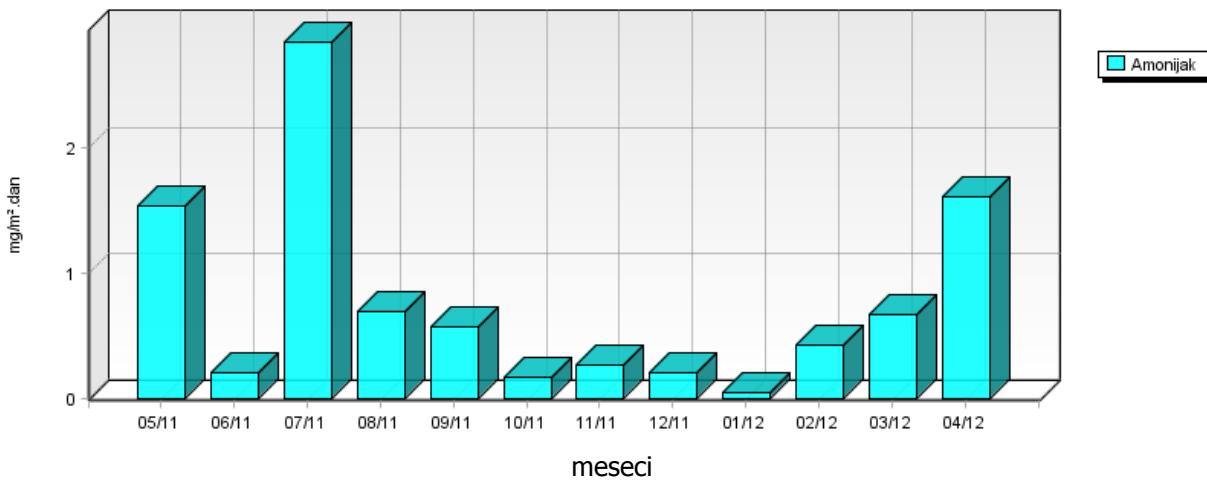
**Graška gora
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

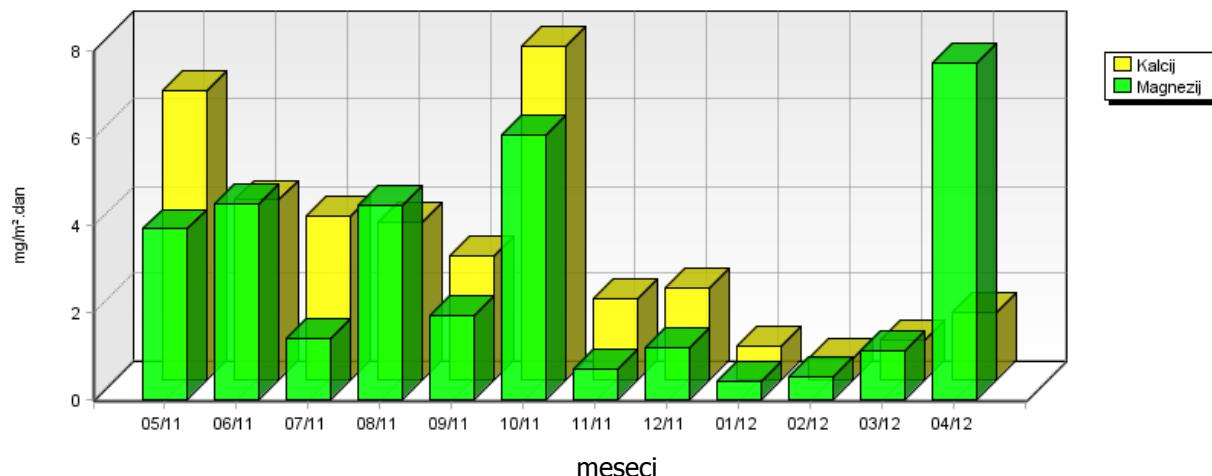
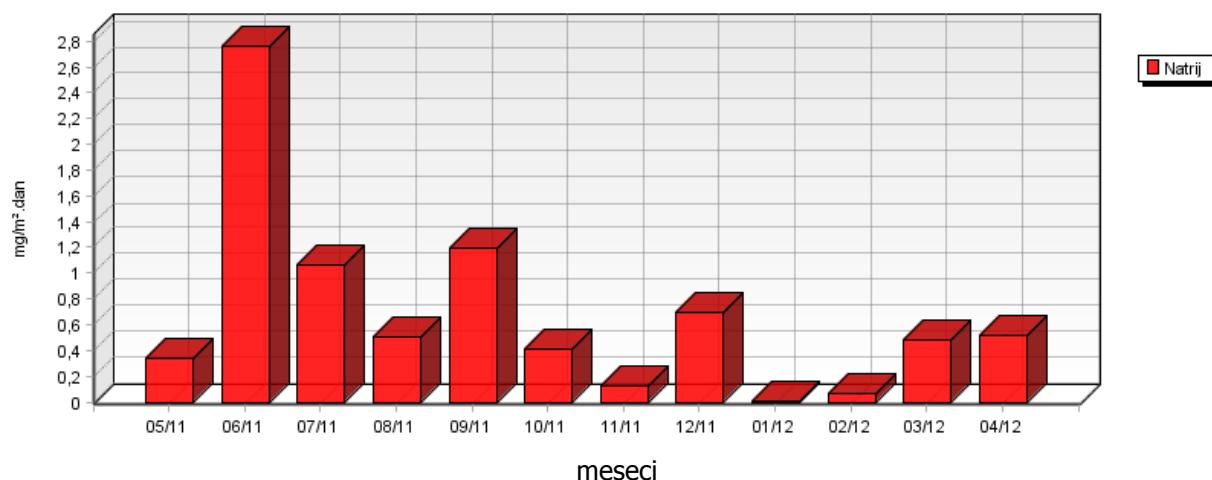
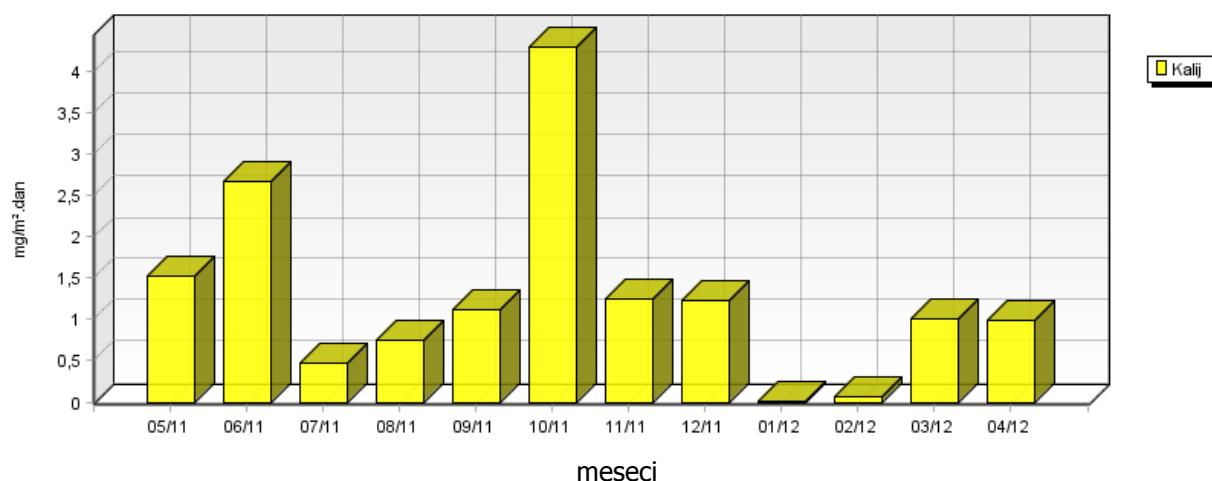
	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Kloridi mg/m ² .dan	1.32	2.06	2.64	12.48	0.99	2.05	0.32	1.13	0.10	0.28	0.90	1.35
Amonijak mg/m ² .dan	1.54	0.21	2.86	0.70	0.58	0.16	0.27	0.20	0.04	0.43	0.67	1.62
Kalcij mg/m ² .dan	6.62	4.13	3.78	3.64	2.84	7.63	1.85	2.09	0.76	0.49	0.91	1.54
Magnezij mg/m ² .dan	3.91	4.48	1.38	4.43	1.90	6.06	0.67	1.17	0.40	0.49	1.10	7.72
Natrij mg/m ² .dan	0.34	2.77	1.06	0.51	1.19	0.41	0.12	0.70	0.01	0.07	0.48	0.51
Kalij mg/m ² .dan	1.54	2.68	0.48	0.74	1.11	4.31	1.26	1.24	0.01	0.07	1.01	1.00

Graška gora KLORIDI V PADAVINAH



Graška gora AMONIJAK V PADAVINAH



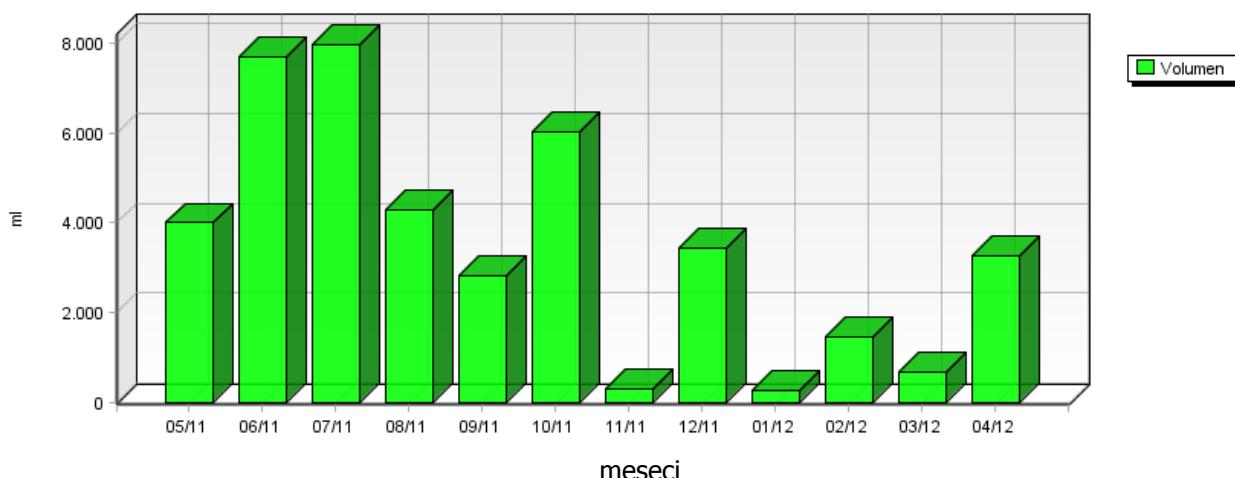
**Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH****Graška gora
KALIJ V PADAVINAH**

5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

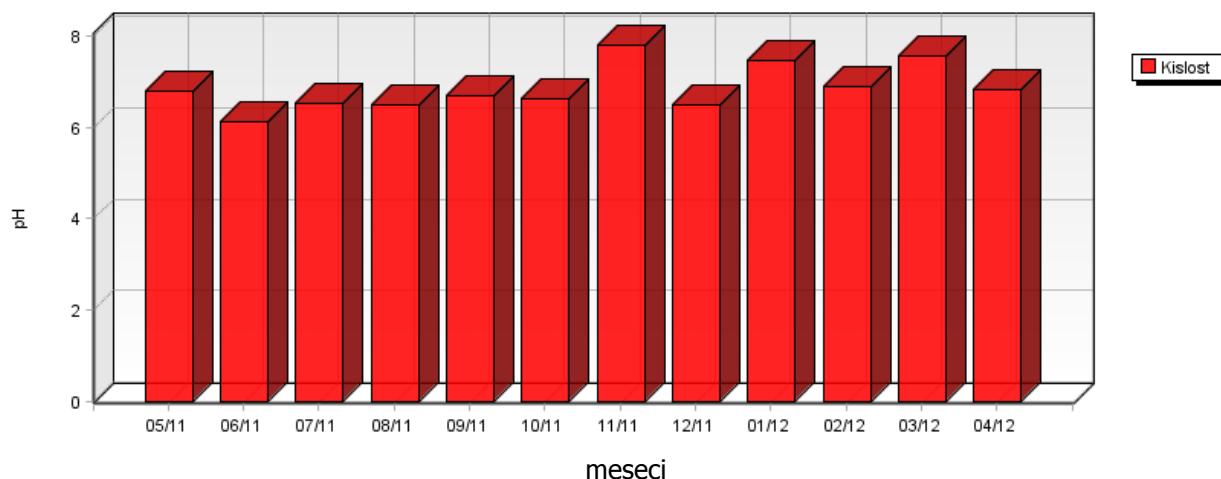
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.05.2011 do 01.05.2012

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Volumen ml	4000	7680	7950	4280	2820	6010	298	3420	255	1460	650	3260
Kislost pH	6.78	6.12	6.52	6.50	6.69	6.62	7.82	6.51	7.46	6.89	7.57	6.84
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	15.60	14.80	11.20	16.30	14.50	20.20	68.30	10.00	104.50	33.40	78.80	18.50

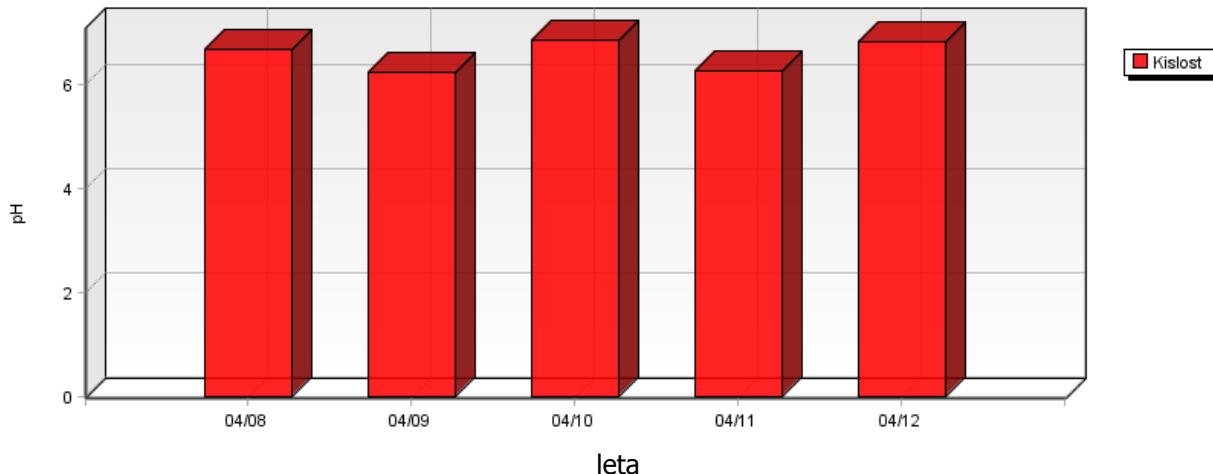
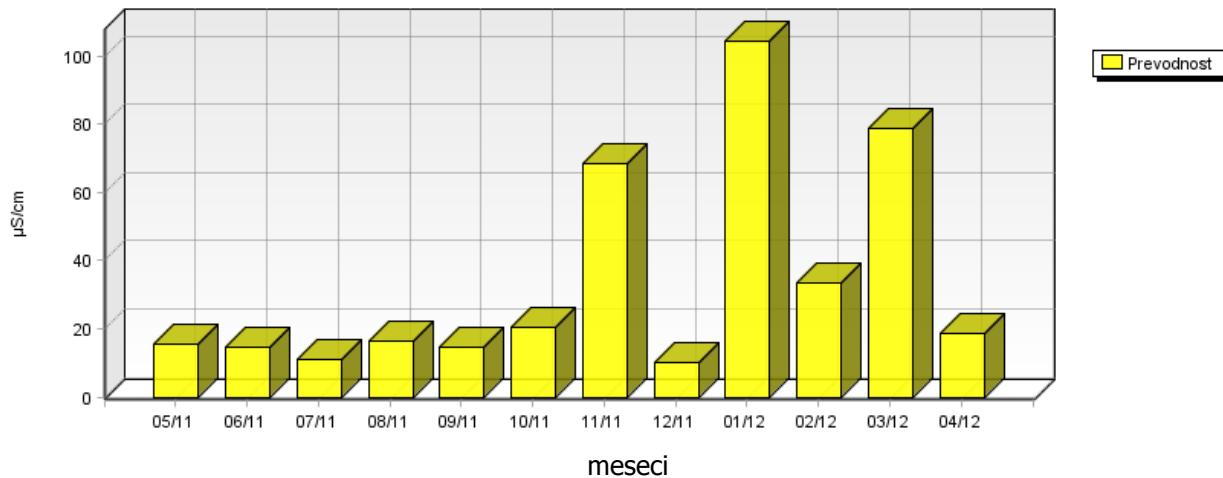
Velenje
VOLUMEN PDAVIN



Velenje
KISLOST PDAVIN

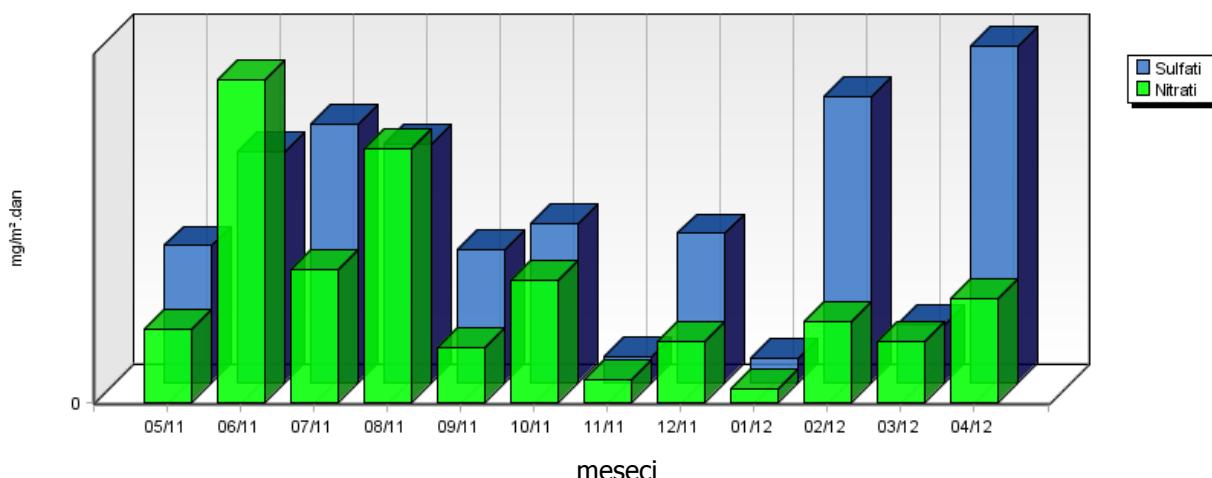


	04/08	04/09	04/10	04/11	04/12
Kislota pH	6.70	6.25	6.88	6.27	6.84

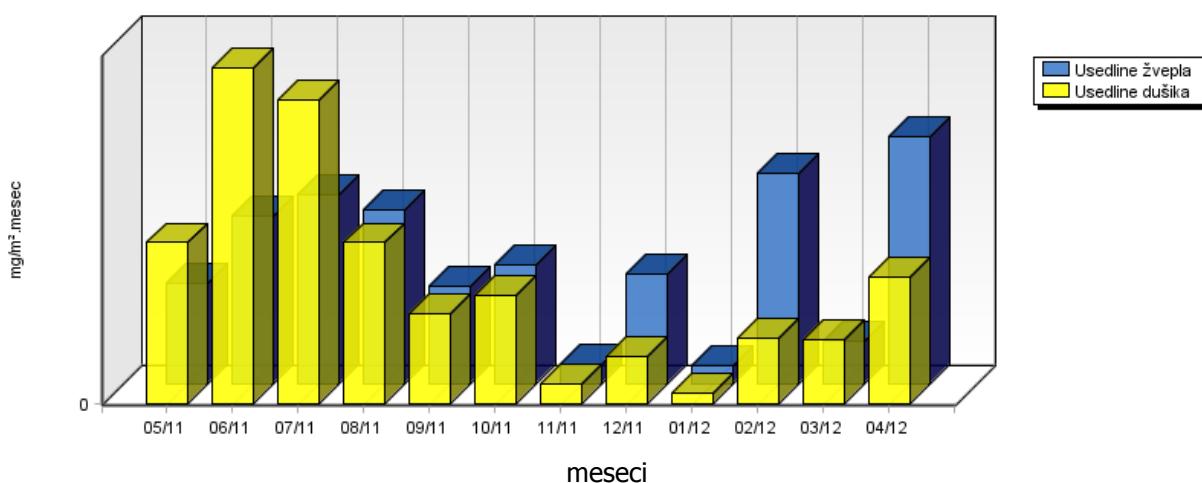
**Velenje
KISLOST PADAVIN****Velenje
PREVODNOST PADAVIN**

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Nitriti mg/m ² .dan	2.77	12.31	5.02	9.68	2.05	4.61	0.83	2.32	0.48	3.06	2.28	3.92
Sulfati mg/m ² .dan	5.22	8.76	9.83	9.07	5.06	6.12	0.97	5.69	0.90	10.91	2.21	12.84
Usedline dušika mg/m ² .mesec	84.05	174.64	157.46	83.87	46.05	56.00	9.99	23.86	5.11	33.48	32.97	65.28
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	52.15	87.62	98.25	90.68	50.56	61.22	9.65	56.90	9.00	109.06	22.07	128.40

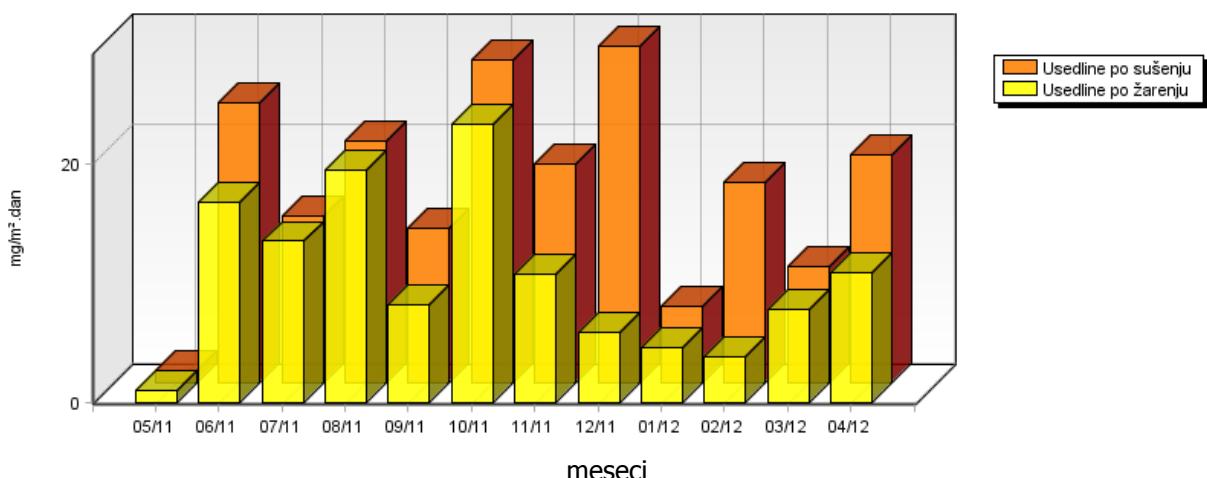
Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

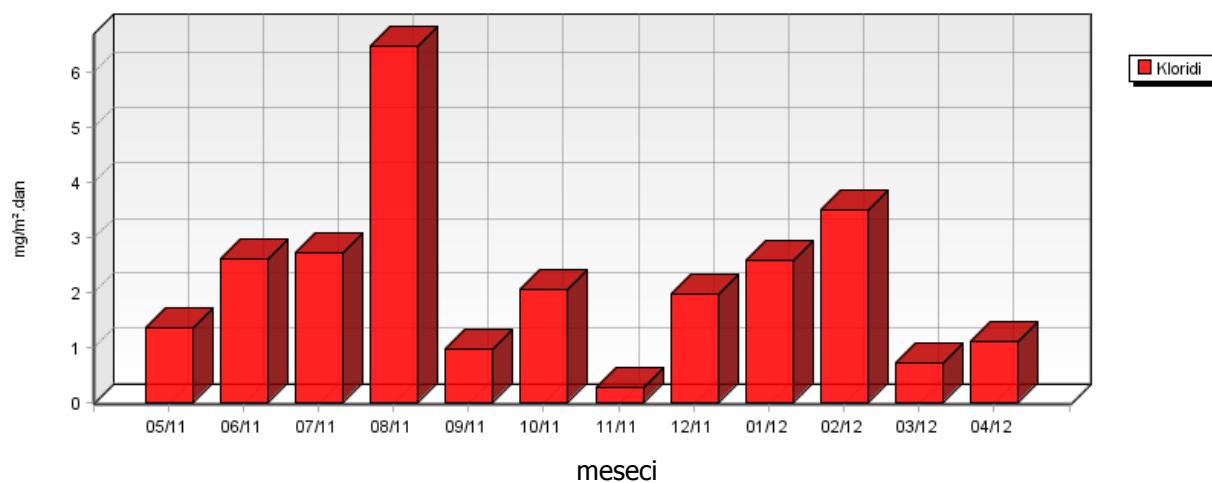


	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	0.95	23.50	14.06	20.24	13.11	27.12	18.33	28.32	6.38	16.77	9.71	19.15
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	0.95	16.77	13.58	19.56	8.23	23.34	10.72	5.84	4.56	3.78	7.80	10.86

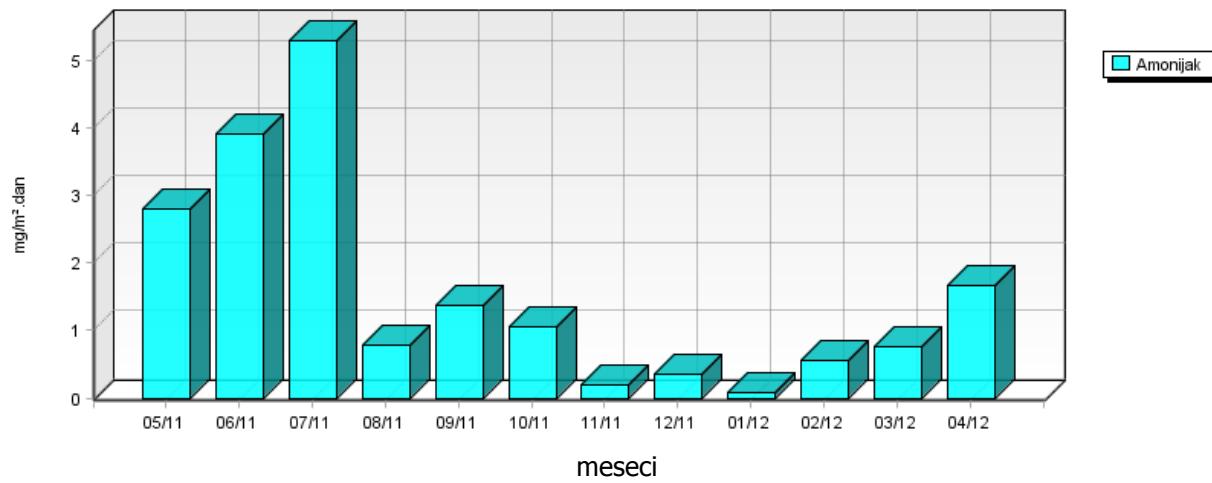
**Velenje
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

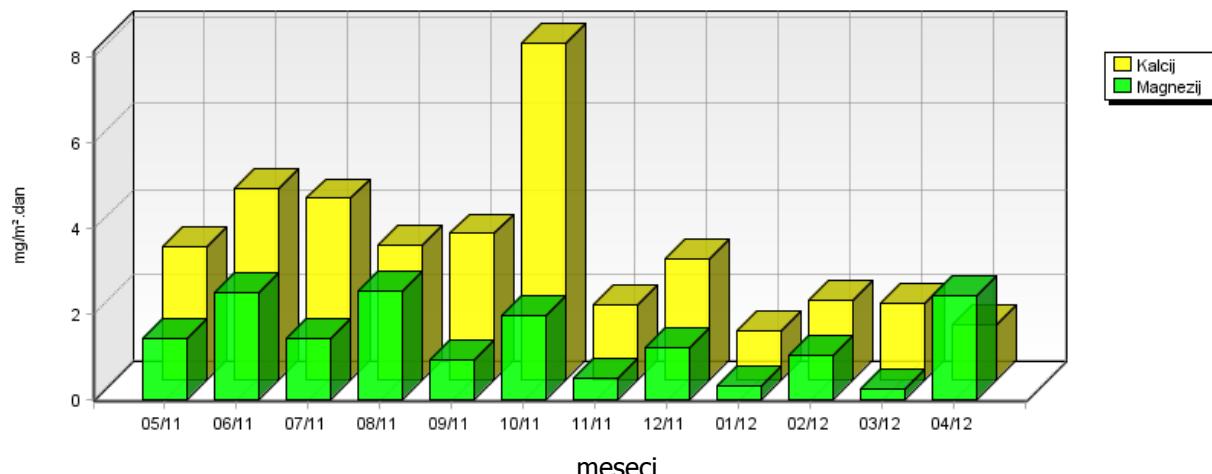
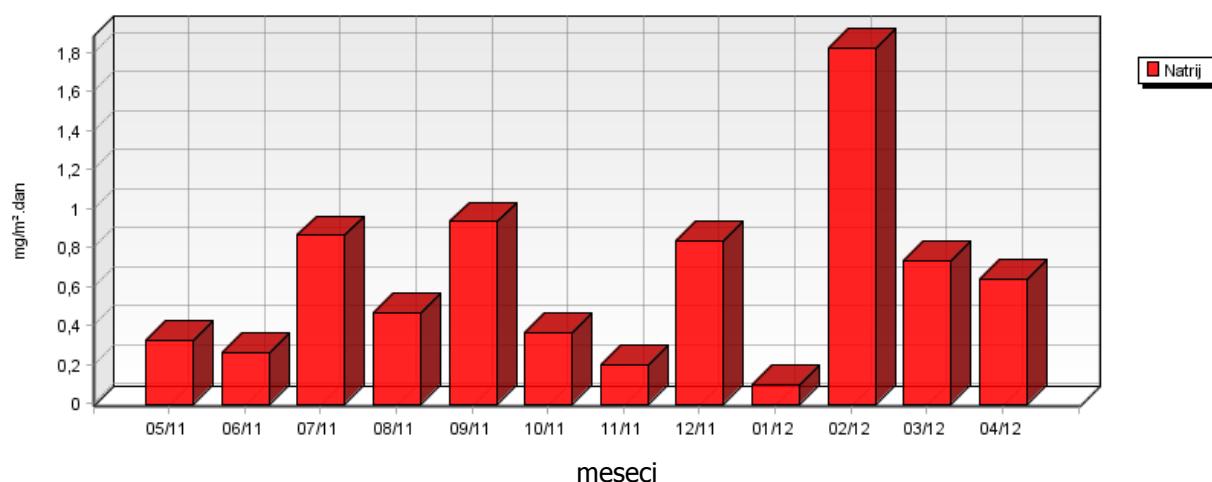
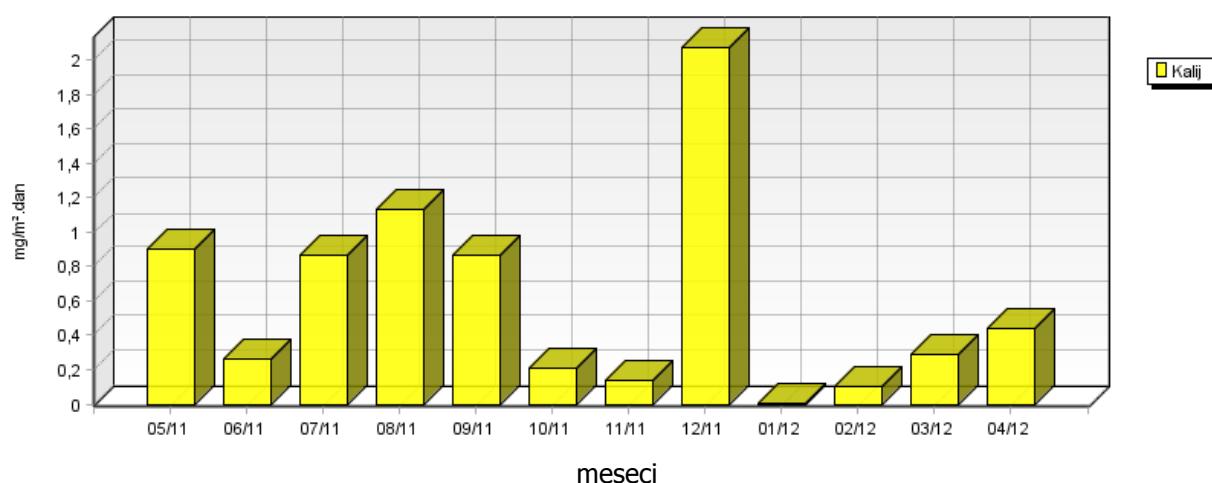
	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Kloridi mg/m ² .dan	1.36	2.61	2.70	6.48	0.96	2.04	0.26	1.97	2.56	3.50	0.72	1.11
Amonijak mg/m ² .dan	2.80	3.91	5.29	0.78	1.38	1.06	0.19	0.35	0.08	0.55	0.75	1.66
Kalcij mg/m ² .dan	3.10	4.47	4.24	3.11	3.42	7.87	1.72	2.82	1.14	1.84	1.76	1.26
Magnezij mg/m ² .dan	1.41	2.49	1.41	2.52	0.91	1.95	0.49	1.21	0.31	1.03	0.23	2.40
Natrij mg/m ² .dan	0.33	0.26	0.86	0.47	0.94	0.37	0.20	0.84	0.10	1.82	0.73	0.64
Kalij mg/m ² .dan	0.90	0.26	0.86	1.13	0.86	0.20	0.14	2.07	0.01	0.10	0.29	0.44

Velenje KLORIDI V PADAVINAH



Velenje AMONIJAK V PADAVINAH



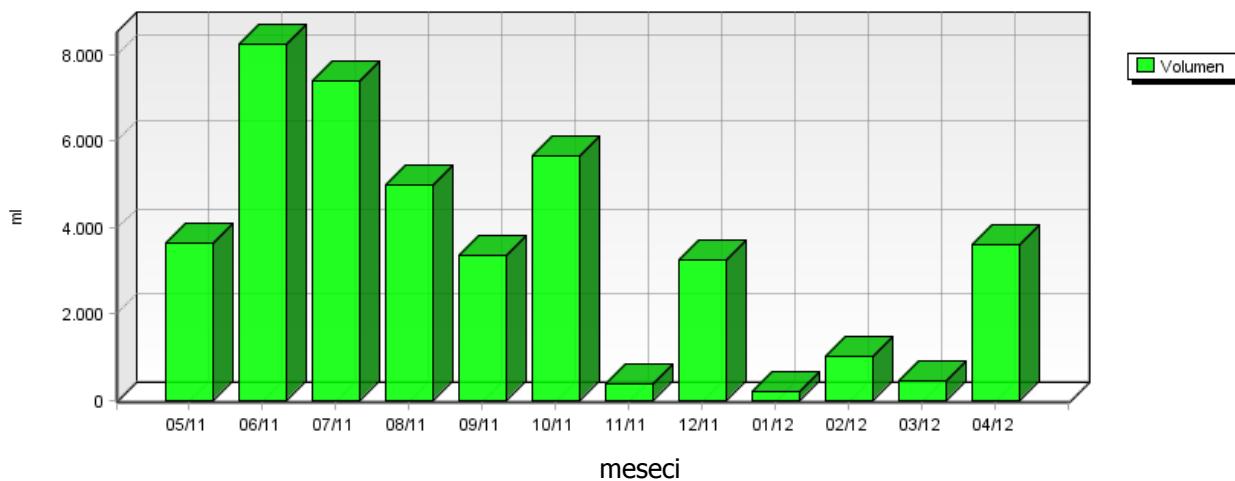
**Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Velenje
NATRIJ V PADAVINAH****Velenje
KALIJ V PADAVINAH**

5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

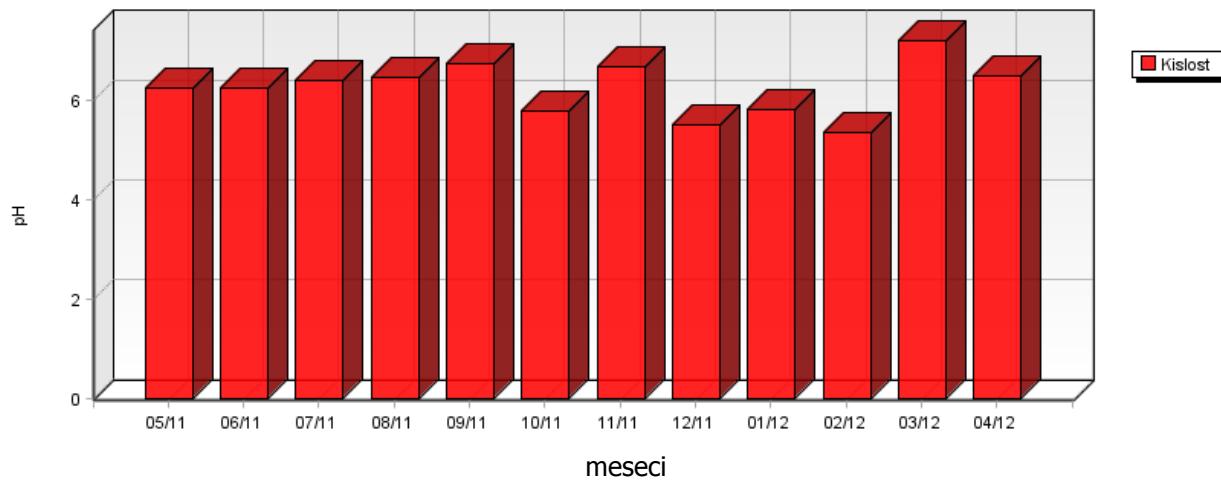
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.05.2011 do 01.05.2012

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Volumen ml	3650	8260	7400	4970	3365	5640	385	3250	210	1000	460	3600
Kislost pH	6.25	6.26	6.40	6.48	6.73	5.78	6.69	5.50	5.83	5.34	7.19	6.50
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	11.40	11.60	14.00	16.40	17.40	8.30	46.30	7.80	52.10	23.00	42.00	13.40

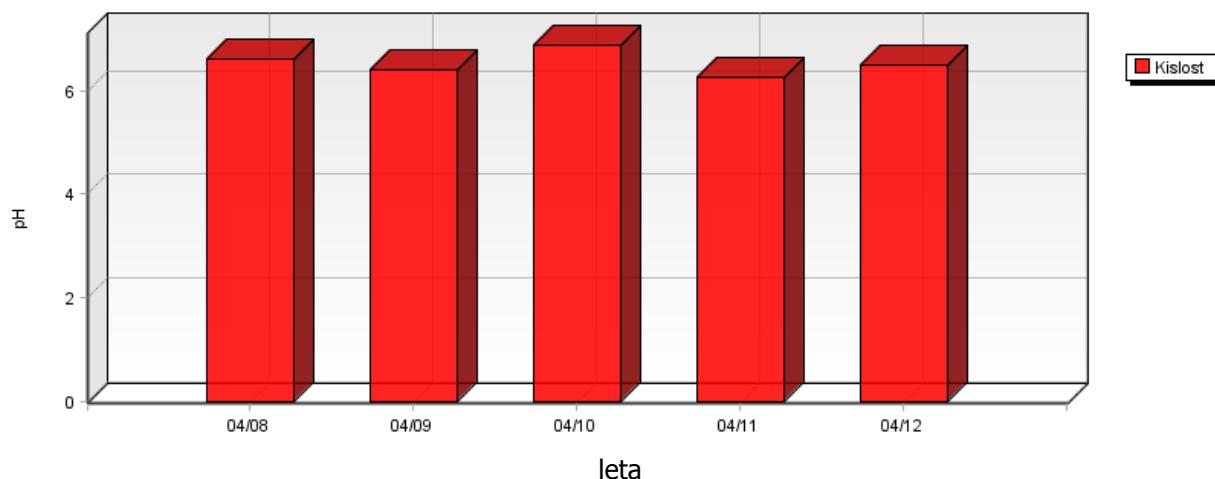
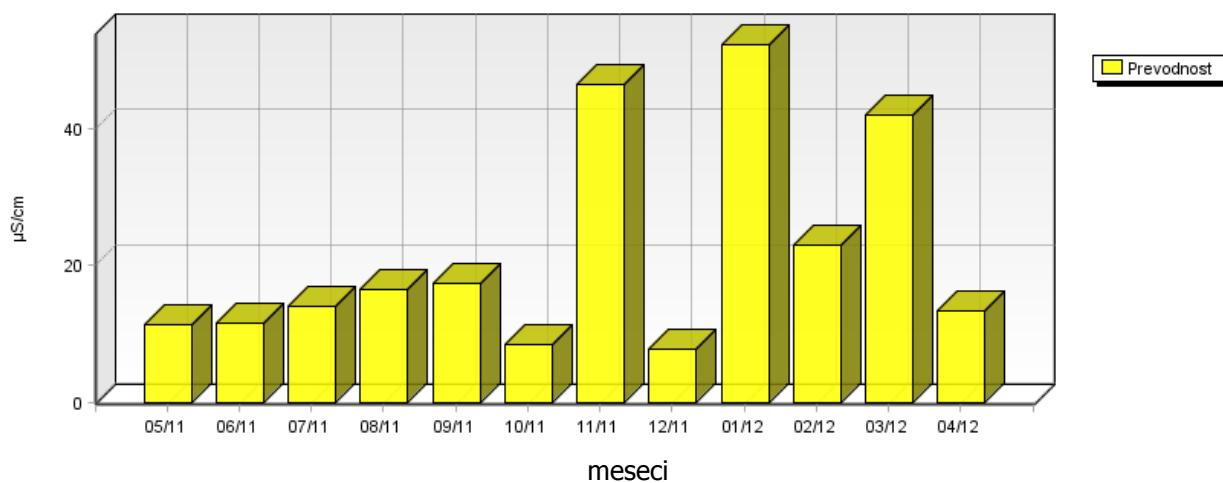
Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN



Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN

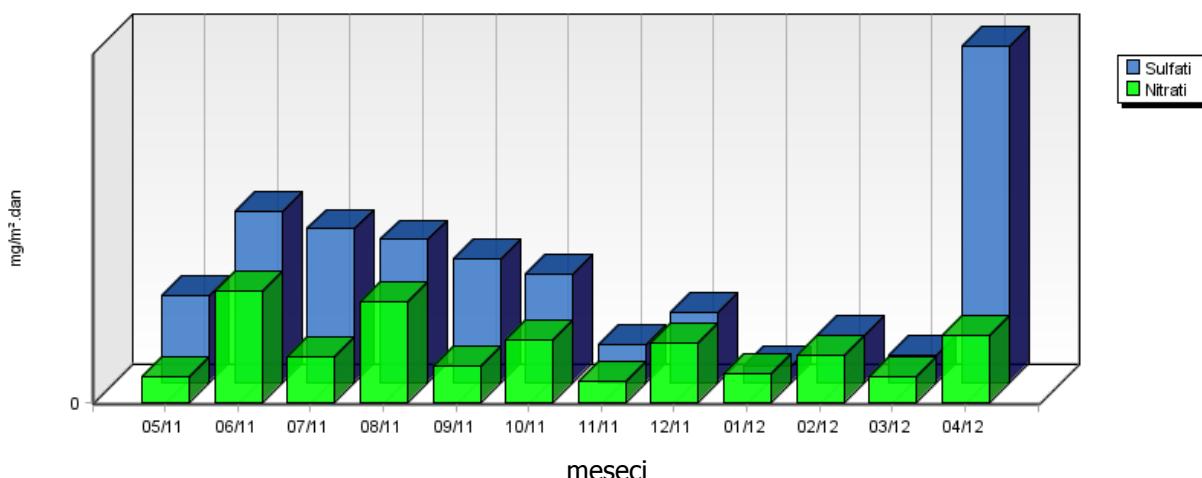


	04/08	04/09	04/10	04/11	04/12
Kislost pH	6.60	6.40	6.89	6.24	6.50

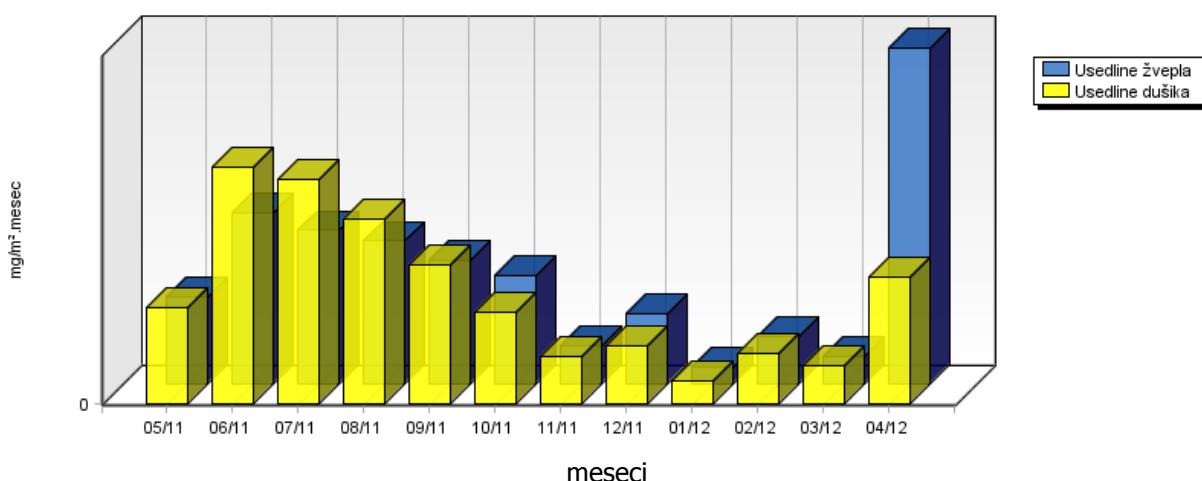
**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN****Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN**

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Nitrati mg/m ² .dan	1.59	6.96	2.81	6.28	2.29	3.83	1.33	3.71	1.81	2.93	1.59	4.18
Sulfati mg/m ² .dan	5.35	10.77	9.65	8.91	7.68	6.70	2.31	4.33	0.98	2.92	1.72	21.02
Usedline dušika mg/m ² .mesec	59.33	147.89	139.83	114.97	86.93	57.22	29.31	35.42	13.45	31.12	23.82	79.09
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	53.54	107.69	96.48	89.10	76.78	67.02	23.14	43.26	9.84	29.20	17.18	210.24

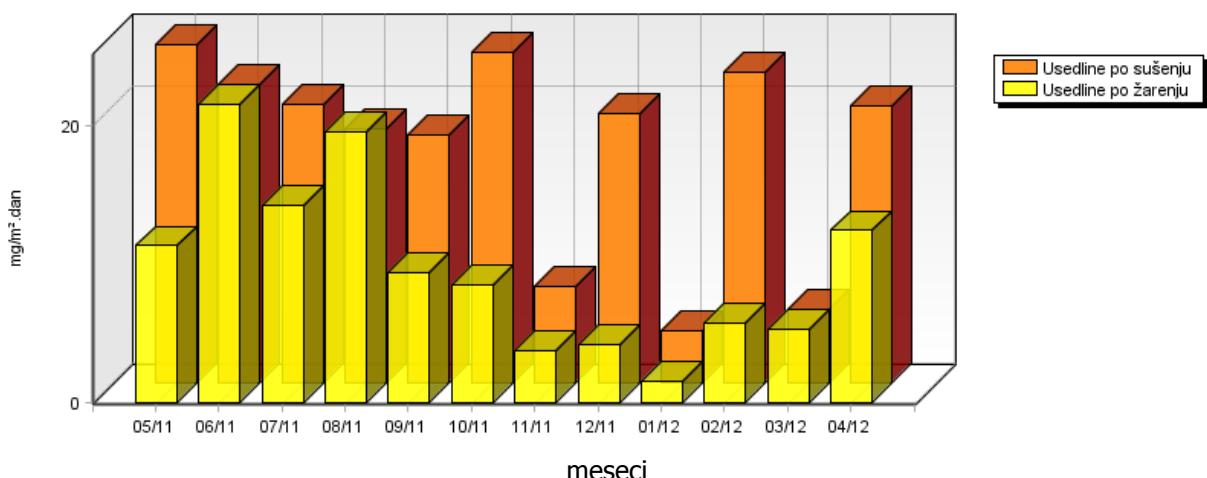
Lokovica-Veliki vrh SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Lokovica-Veliki vrh USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

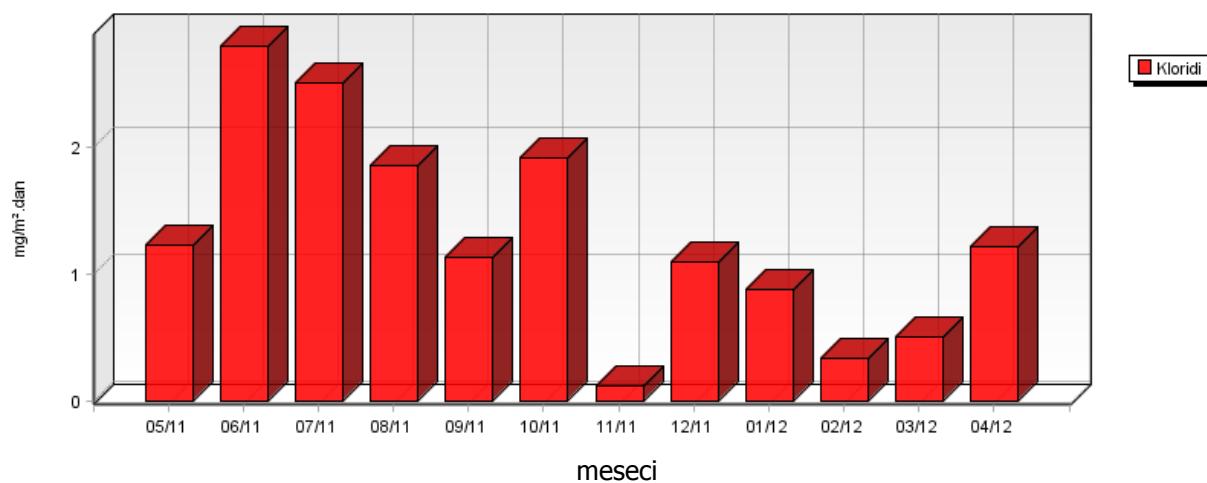


	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	24.31	21.53	20.10	18.27	17.86	23.77	6.86	19.42	3.73	22.41	5.30	19.96
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	11.36	21.53	14.19	19.54	9.37	8.47	3.69	4.14	1.44	5.69	5.26	12.40

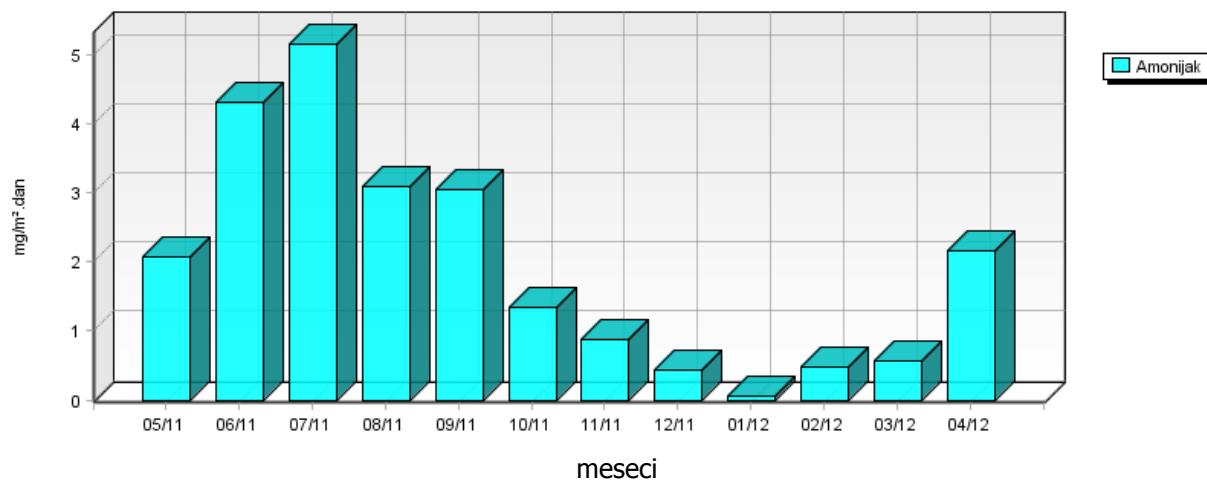
**Lokovica-Veliki vrh
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

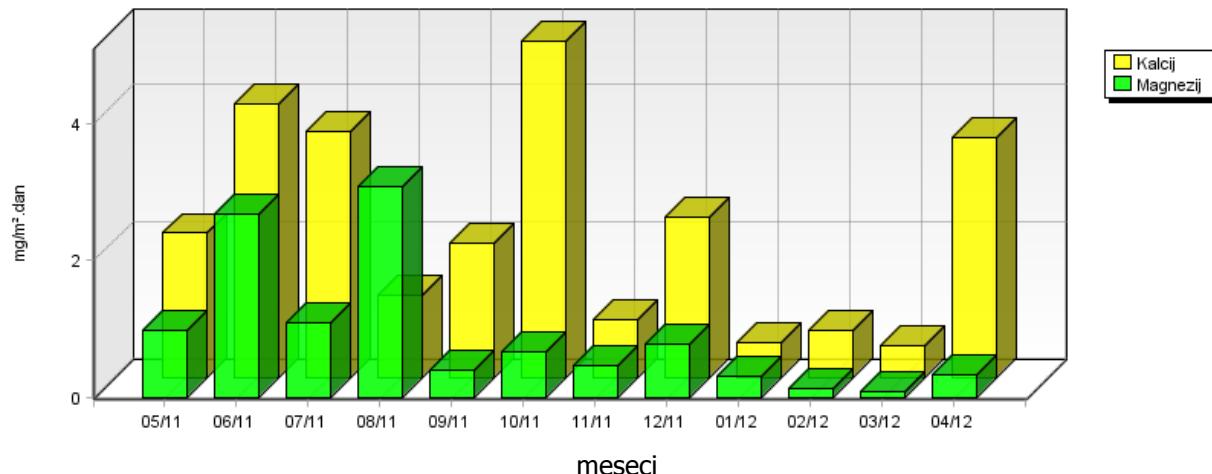
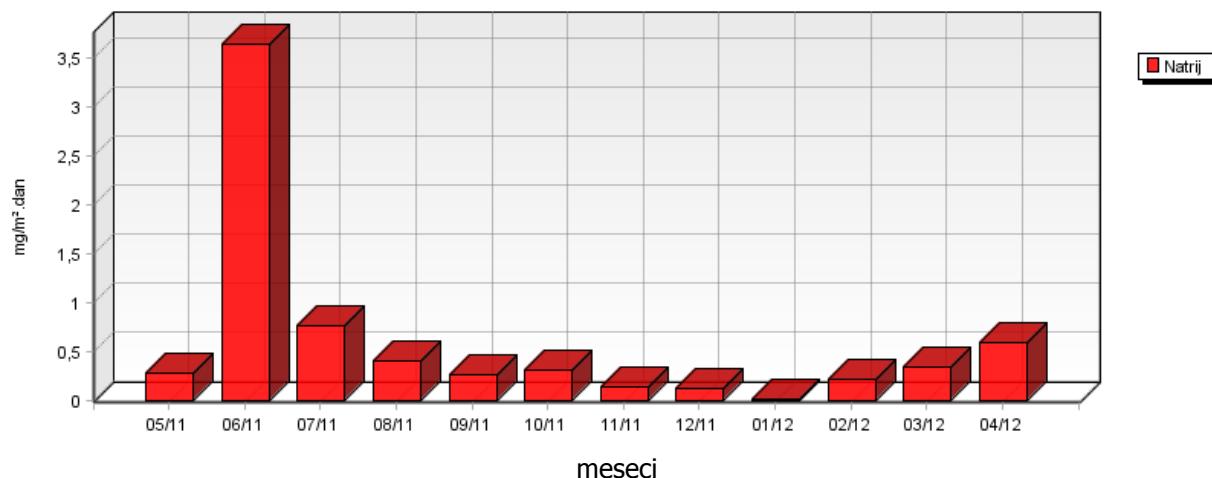
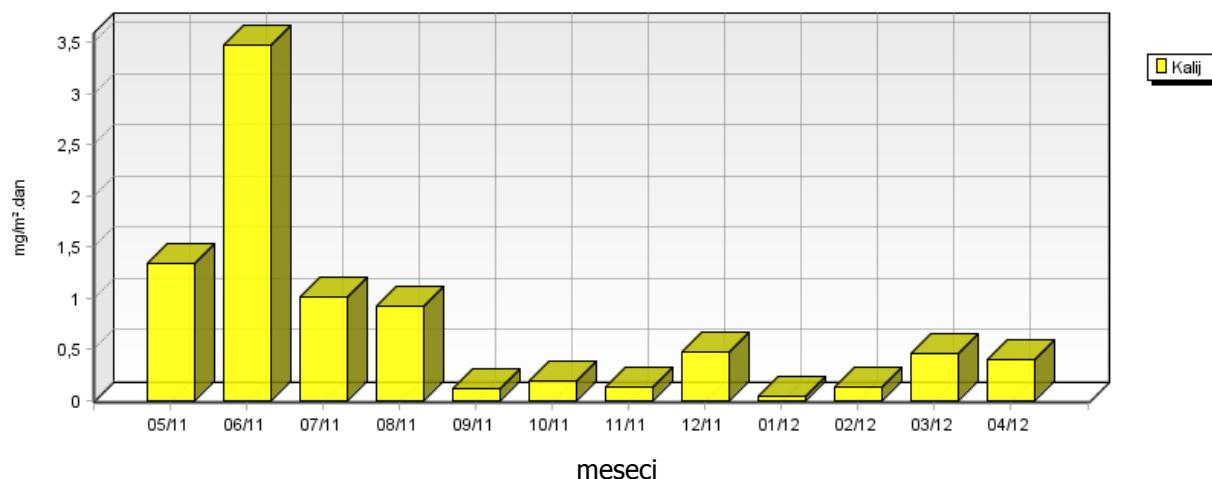
	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Kloridi mg/m ² .dan	1.24	2.80	2.51	1.86	1.14	1.91	0.13	1.10	0.89	0.34	0.52	1.22
Amonijak mg/m ² .dan	2.08	4.32	5.18	3.10	3.06	1.34	0.87	0.44	0.05	0.48	0.56	2.18
Kalcij mg/m ² .dan	2.12	4.00	3.59	1.20	1.96	4.92	0.84	2.36	0.51	0.68	0.47	3.49
Magnezij mg/m ² .dan	0.97	2.68	1.09	3.08	0.40	0.66	0.45	0.77	0.29	0.12	0.07	0.32
Natrij mg/m ² .dan	0.27	3.65	0.75	0.40	0.25	0.31	0.13	0.11	0.01	0.20	0.33	0.59
Kalij mg/m ² .dan	1.34	3.48	1.01	0.91	0.11	0.19	0.13	0.46	0.03	0.13	0.46	0.39

Lokovica-Veliki vrh KLORIDI V PADAVINAH



Lokovica-Veliki vrh AMONIJAK V PADAVINAH

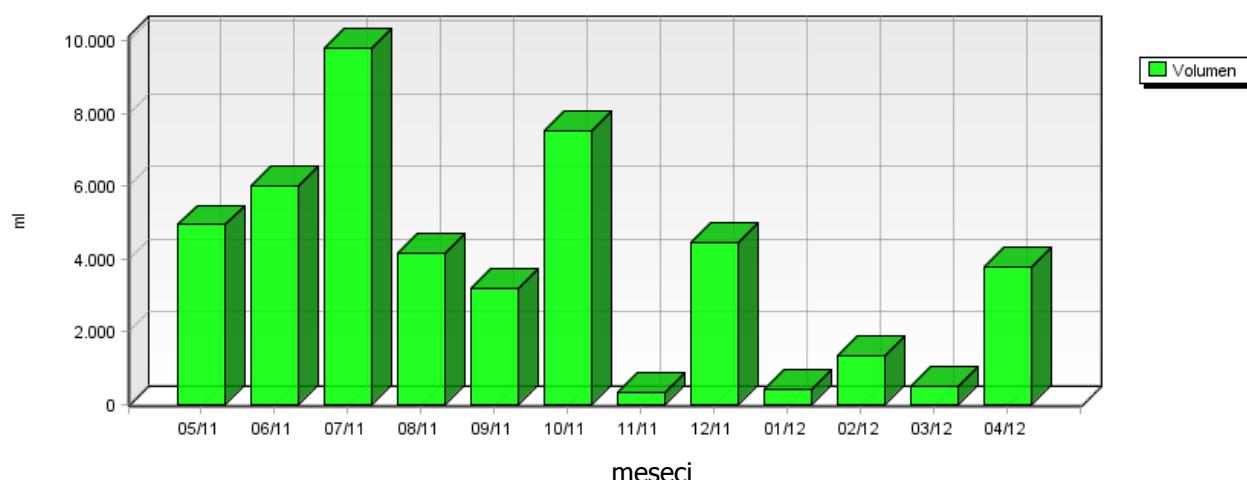
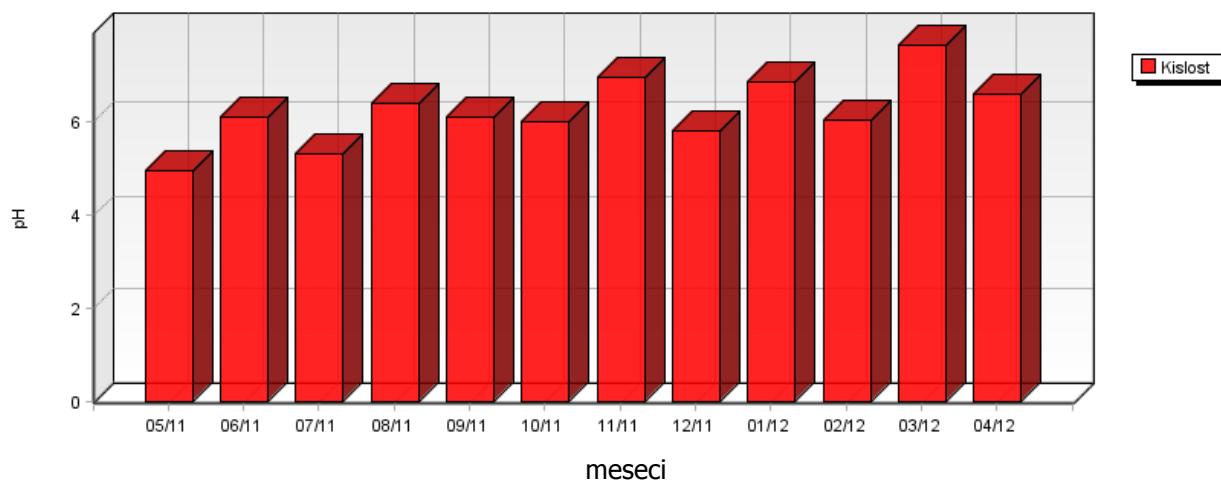


**Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH****Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH**

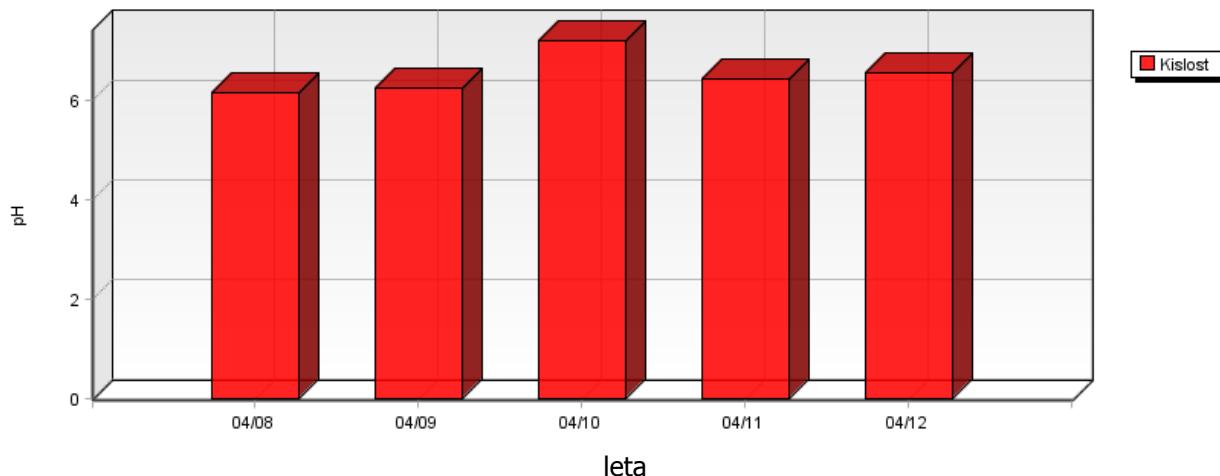
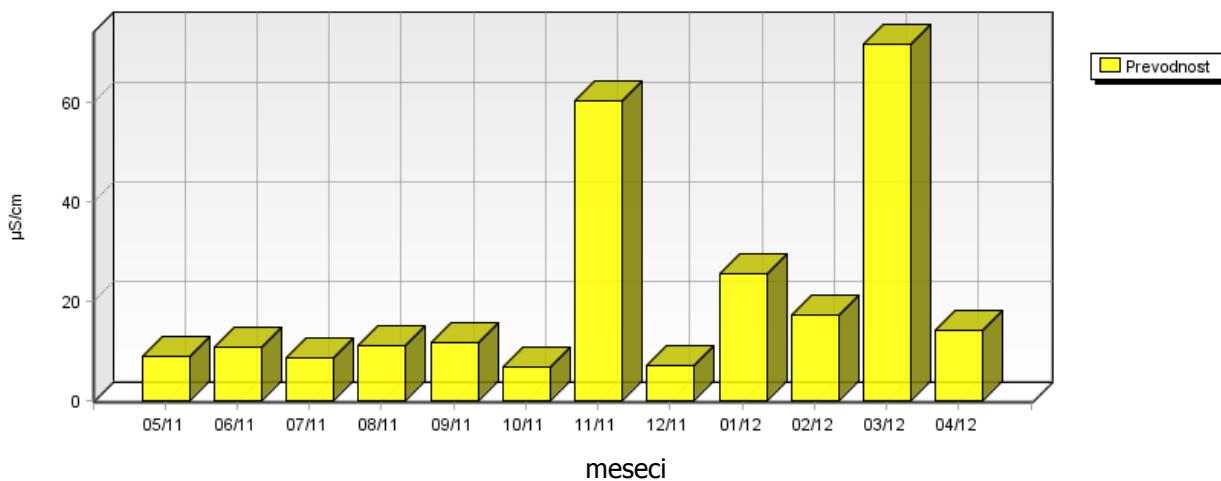
5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.05.2011 do 01.05.2012

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Volumen ml	4960	6030	9830	4150	3200	7540	335	4430	400	1350	505	3790
Kislost pH	4.95	6.07	5.30	6.38	6.07	6.00	6.92	5.80	6.85	6.02	7.64	6.57
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	8.80	10.60	8.40	10.90	11.60	6.50	60.30	6.90	25.50	17.00	71.70	14.00

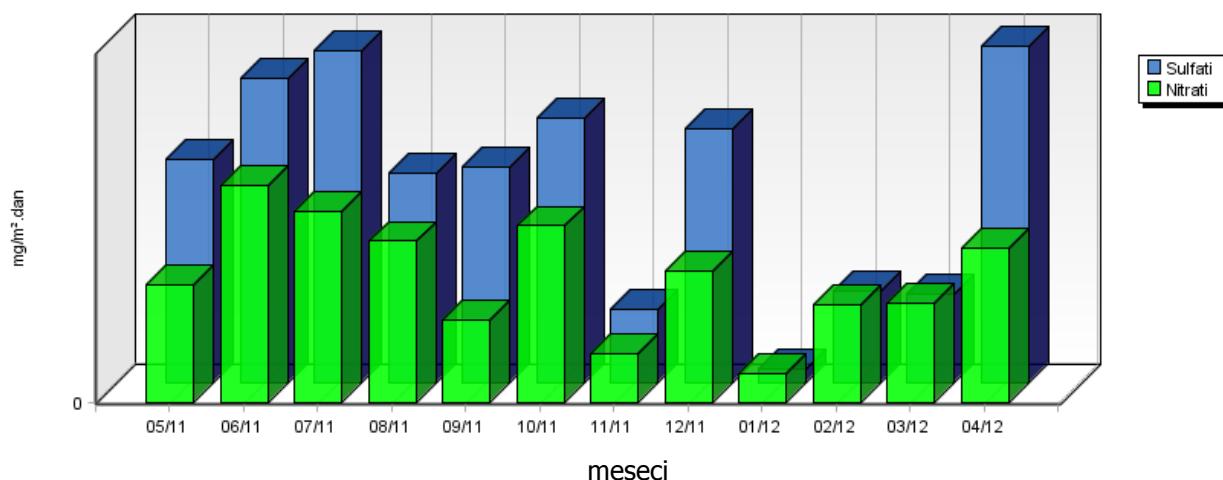
Škale
VOLUMEN PADAVIN**Škale**
KISLOST PADAVIN

	04/08	04/09	04/10	04/11	04/12
Kislost pH	6.15	6.24	7.19	6.42	6.57

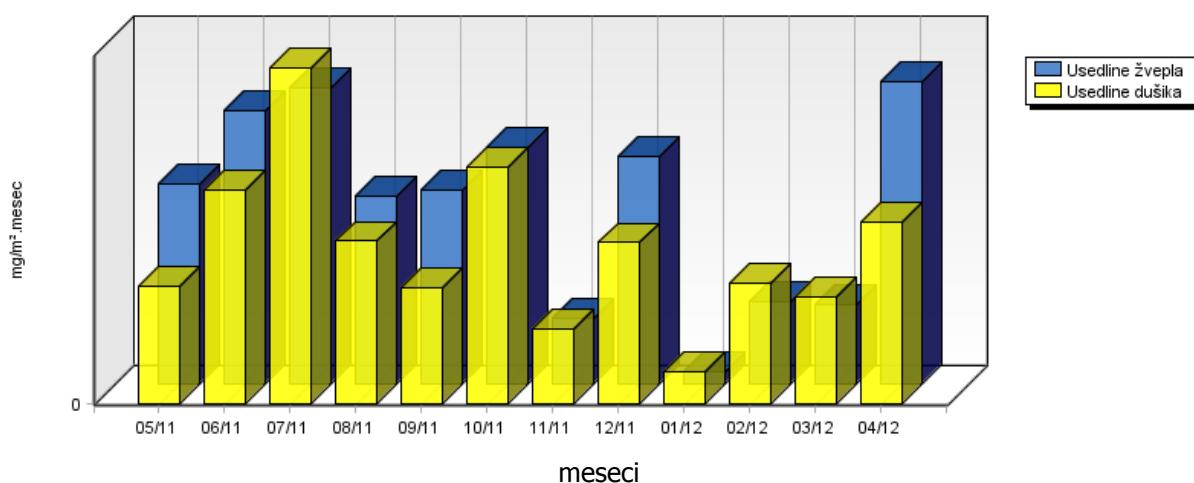
**Škale
KISLOST PADAVIN****Škale
PREVODNOST PADAVIN**

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Nitriti mg/m ² .dan	3.40	6.31	5.54	4.68	2.37	5.12	1.41	3.79	0.81	2.84	2.86	4.48
Sulfati mg/m ² .dan	6.47	8.84	9.61	6.09	6.26	7.68	2.09	7.37	0.38	2.66	2.57	9.78
Usedline dušika mg/m ² .mesec	37.98	69.47	109.18	52.73	37.34	76.50	23.91	52.35	10.30	38.93	34.63	58.56
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	64.67	88.45	96.12	60.87	62.58	76.80	20.93	73.70	3.80	26.59	25.72	97.80

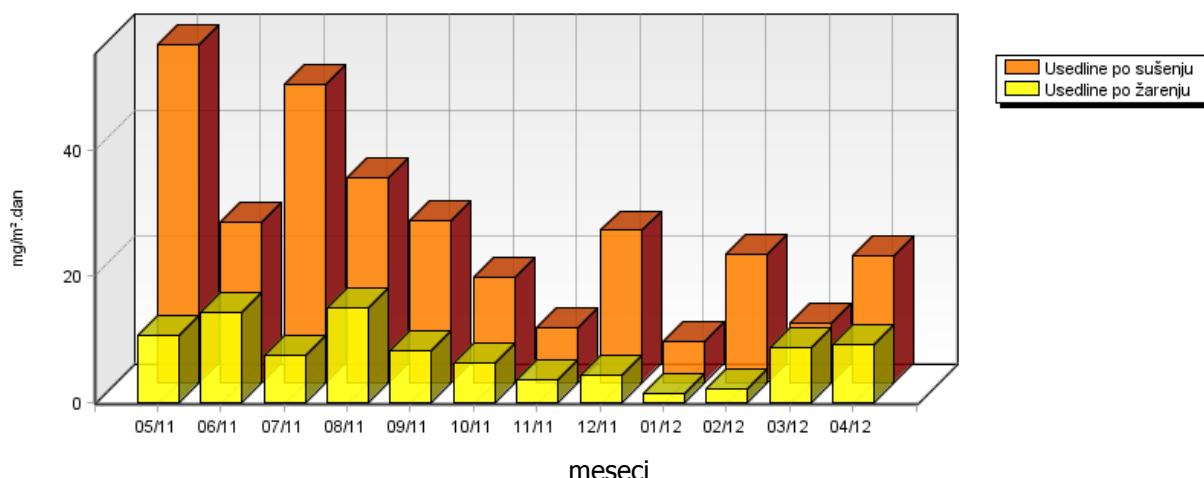
Škale
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Škale
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

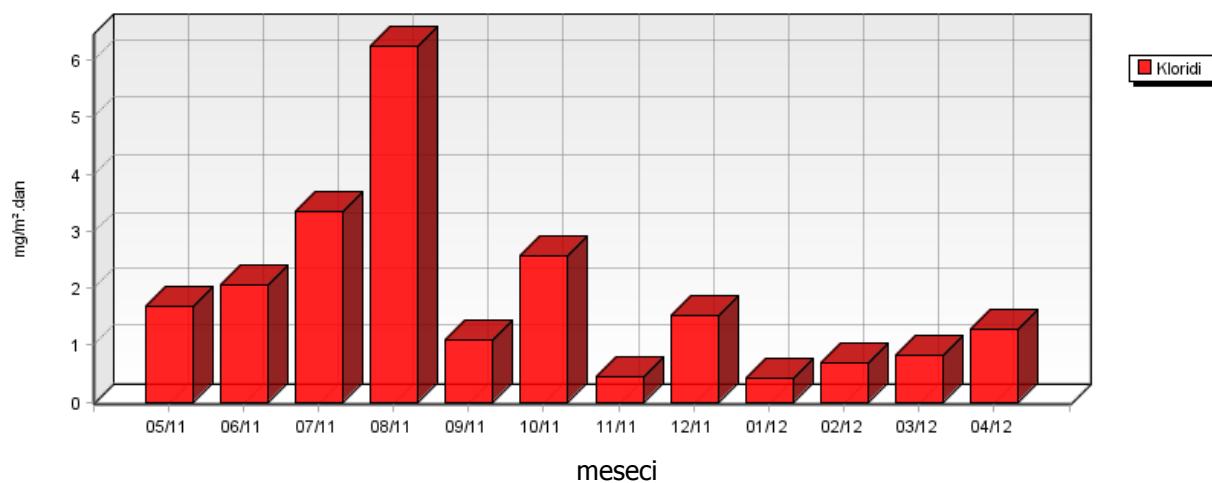


	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	53.65	25.80	47.47	32.60	26.01	16.77	8.76	24.17	6.38	20.30	9.37	20.17
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	10.66	14.33	7.47	14.97	8.28	6.15	3.52	4.20	1.44	2.10	8.77	9.04

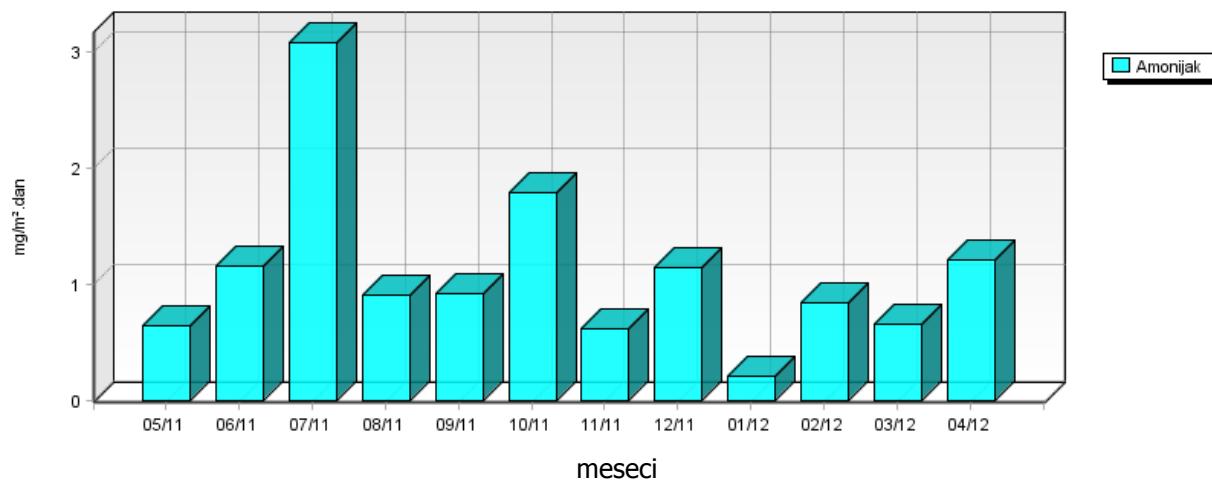
**Škale
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

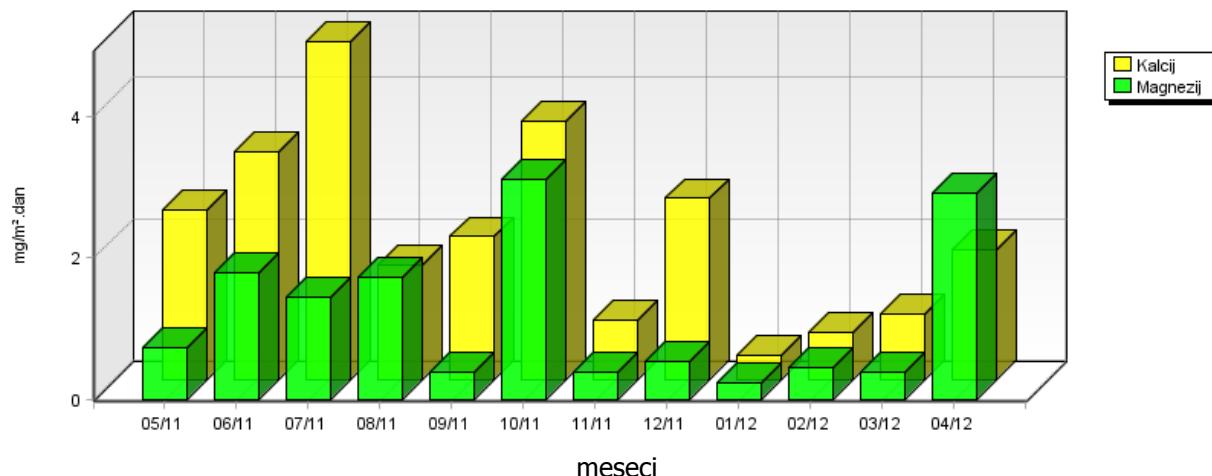
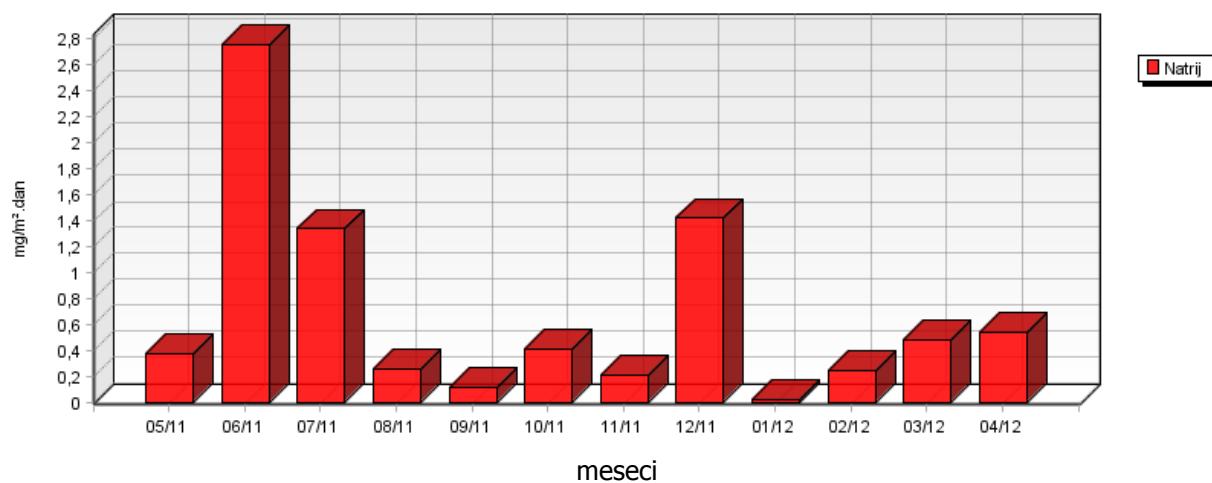
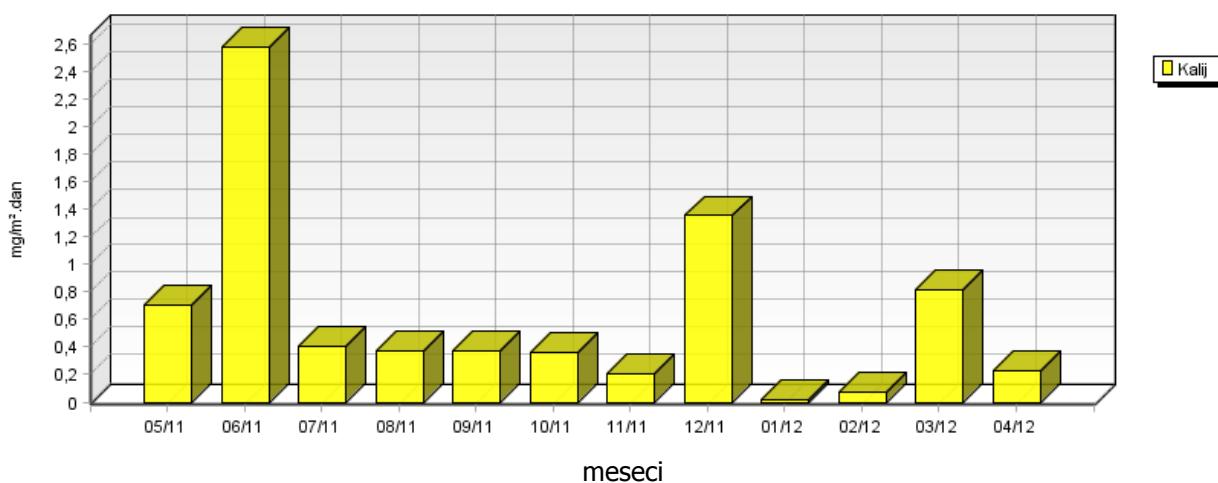
	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Kloridi mg/m ² .dan	1.68	2.05	3.34	6.26	1.09	2.56	0.43	1.50	0.40	0.69	0.81	1.29
Amonijak mg/m ² .dan	0.64	1.15	3.07	0.90	0.91	1.79	0.62	1.14	0.21	0.84	0.65	1.21
Kalcij mg/m ² .dan	2.40	3.22	4.77	1.61	2.02	3.66	0.84	2.58	0.33	0.65	0.93	1.84
Magnezij mg/m ² .dan	0.73	1.78	1.45	1.71	0.38	3.11	0.38	0.52	0.24	0.44	0.39	2.90
Natrij mg/m ² .dan	0.37	2.74	1.34	0.25	0.11	0.41	0.21	1.41	0.02	0.24	0.47	0.54
Kalij mg/m ² .dan	0.71	2.58	0.40	0.37	0.37	0.36	0.20	1.35	0.01	0.07	0.82	0.23

Škale KLORIDI V PADAVINAH



Škale AMONIJAK V PADAVINAH

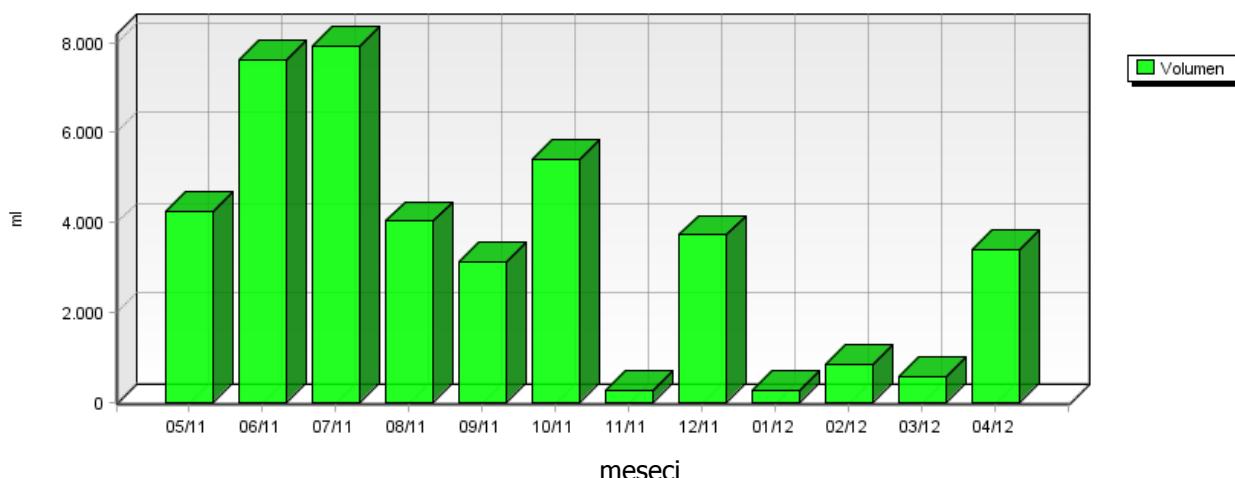
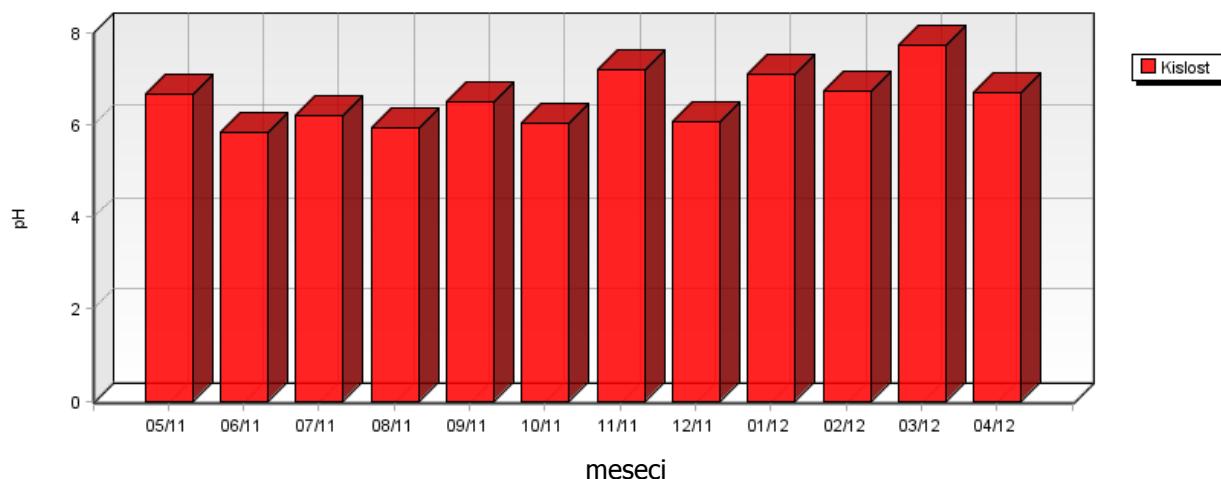


**Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Škale
NATRIJ V PADAVINAH****Škale
KALIJ V PADAVINAH**

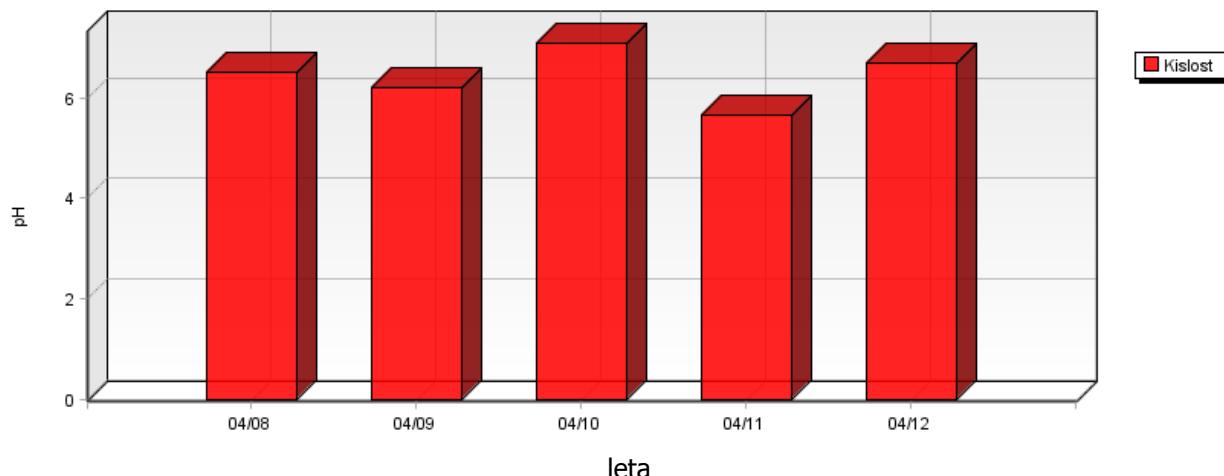
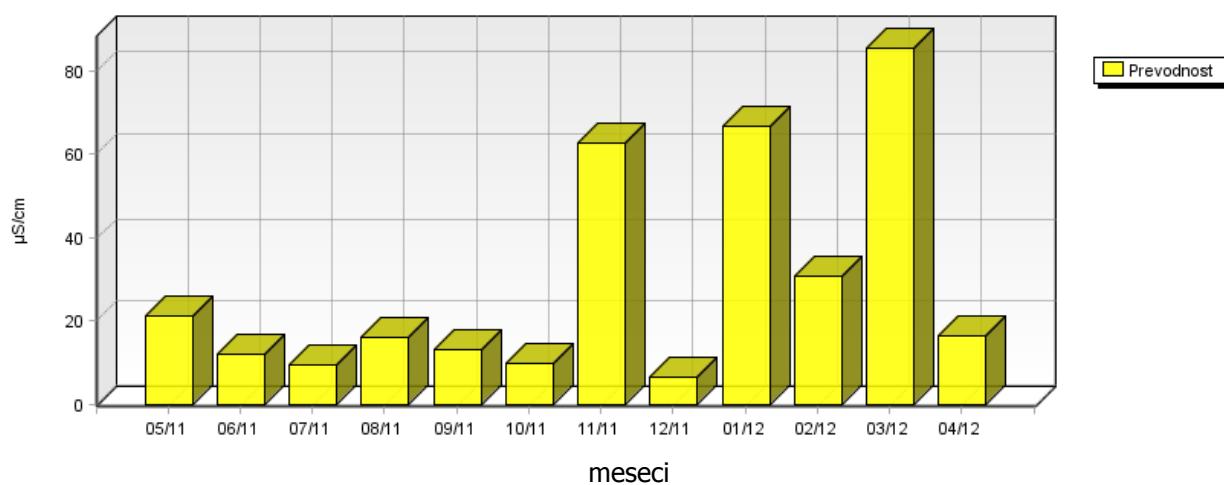
5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Deponija premoga - Pesje
Obdobje meritev: 01.05.2011 do 01.05.2012

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Volumen ml	4240	7620	7940	4030	3120	5390	255	3730	250	830	560	3380
Kislost pH	6.65	5.83	6.18	5.92	6.49	6.04	7.18	6.07	7.09	6.72	7.74	6.70
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	21.00	11.90	9.40	16.00	12.90	9.70	62.60	6.60	66.70	30.70	85.70	16.40

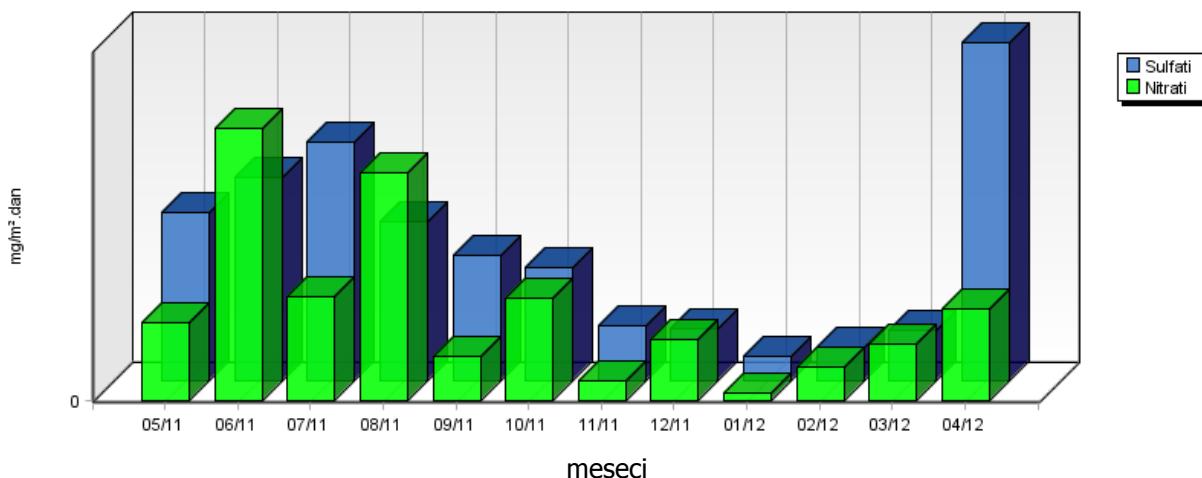
**Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN****Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN**

	04/08	04/09	04/10	04/11	04/12
Kislost pH	6.51	6.19	7.10	5.65	6.70

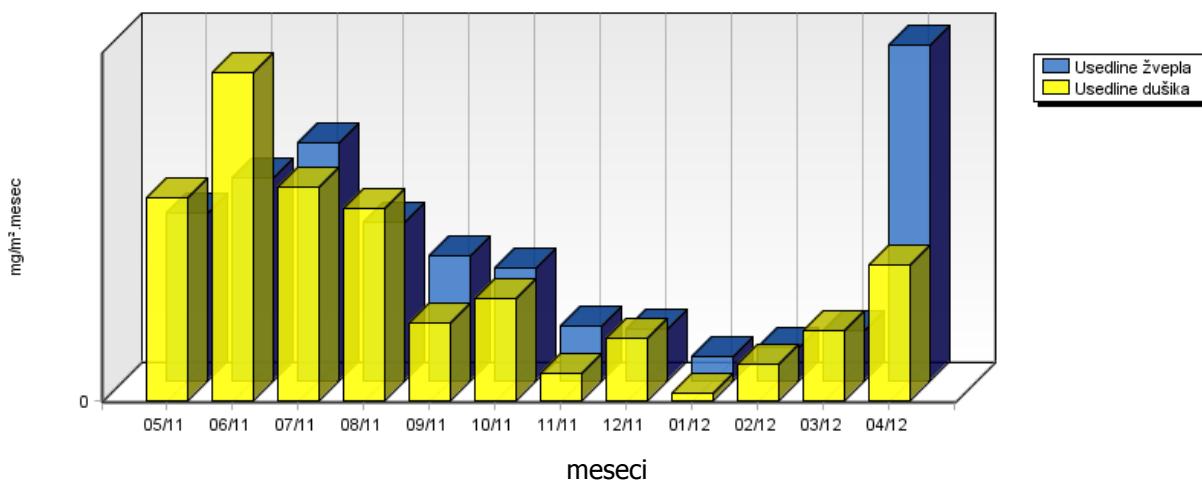
**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN****Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN**

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Nitriti mg/m ² .dan	3.80	13.30	5.07	11.17	2.12	4.98	0.95	2.96	0.35	1.62	2.71	4.45
Sulfati mg/m ² .dan	8.29	9.94	11.65	7.88	6.10	5.49	2.70	2.48	1.14	1.63	2.47	16.53
Usedline dušika mg/m ² .mesec	99.65	161.32	104.79	94.16	38.08	49.95	12.88	30.12	3.58	17.80	34.52	66.58
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	82.92	99.35	116.46	78.82	61.02	54.90	26.98	24.82	11.37	16.35	24.72	165.26

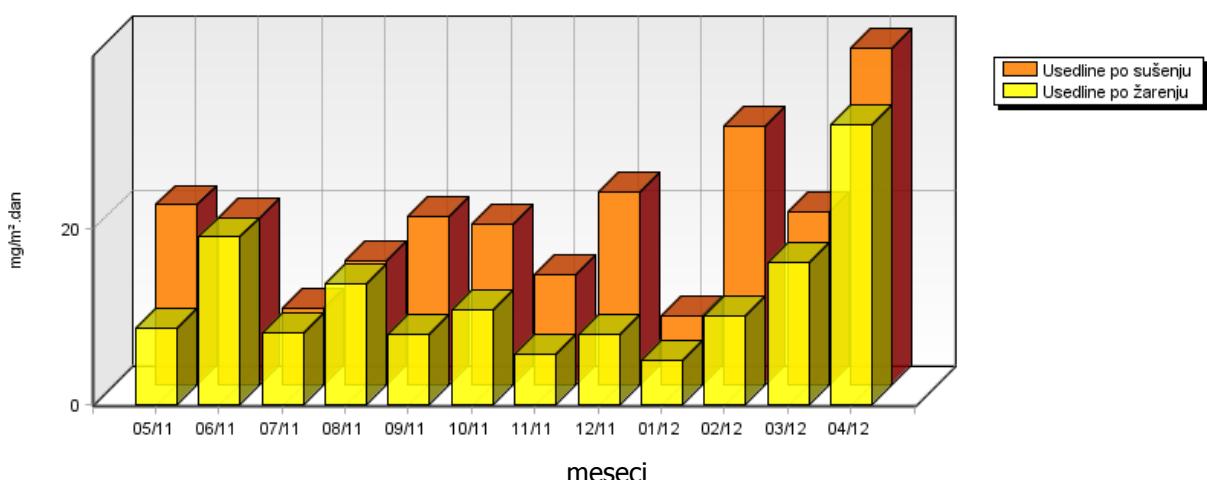
Deponija premoga - Pesje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

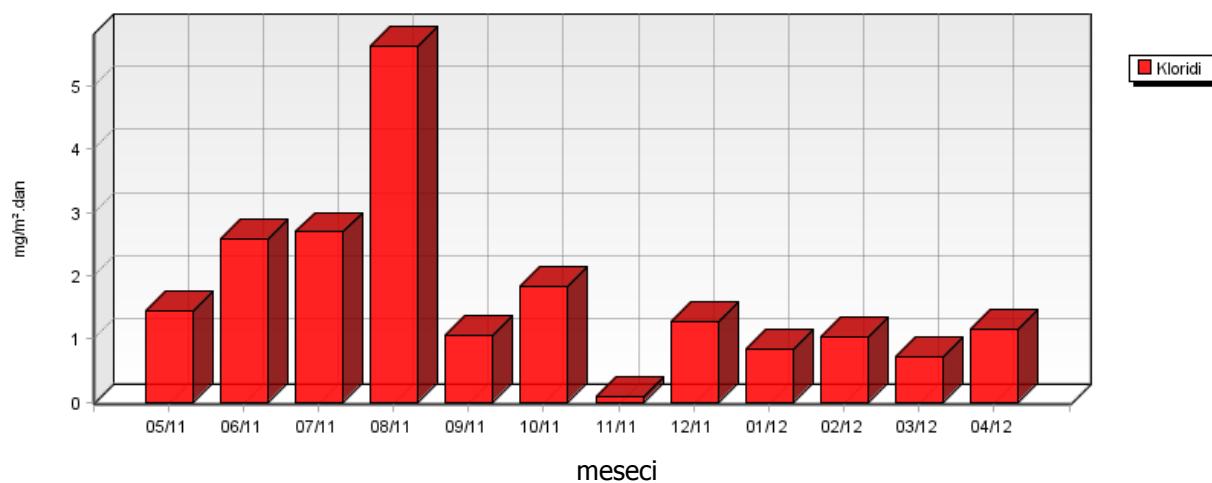


	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	20.51	19.15	8.69	14.08	19.35	18.40	12.43	21.87	7.74	29.34	19.83	38.37
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	8.56	19.15	8.15	13.70	7.95	10.79	5.64	8.01	4.98	10.08	16.05	31.81

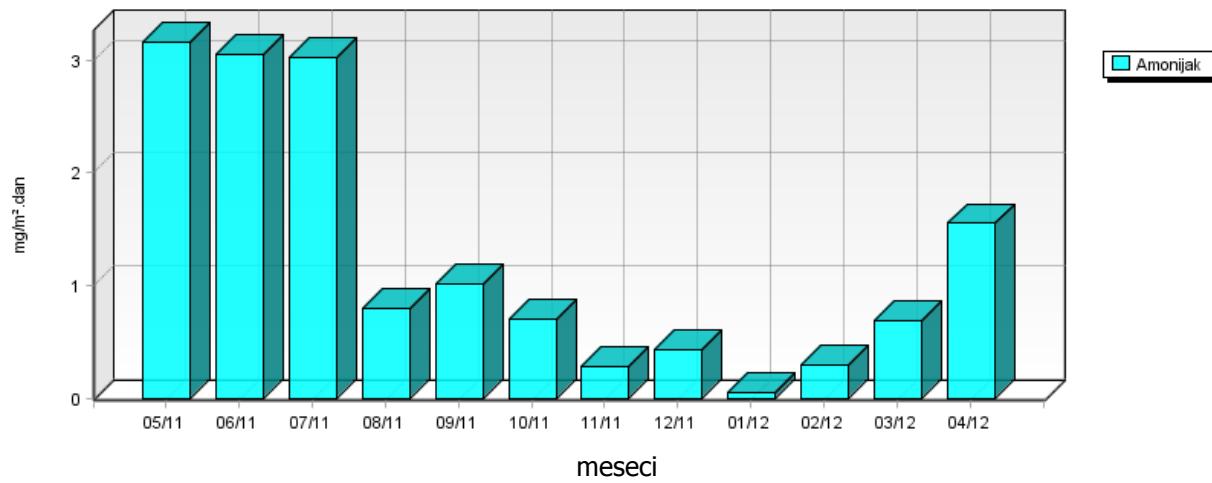
**Deponija premoga - Pesje
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

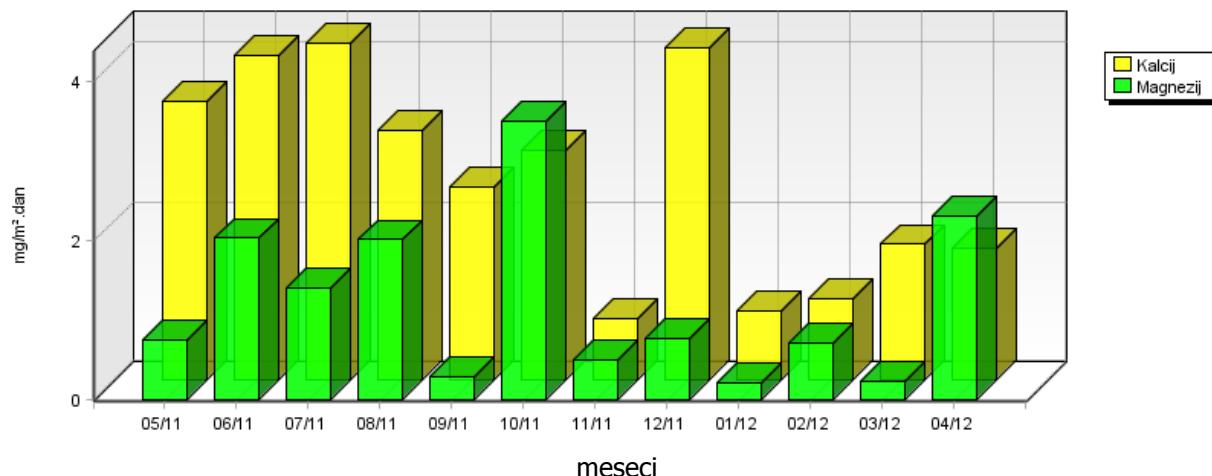
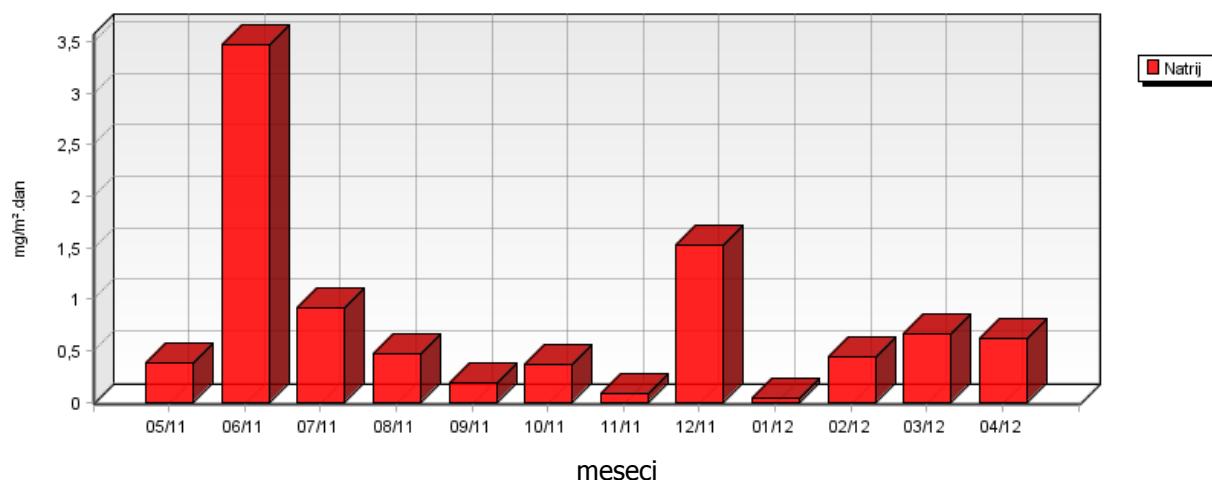
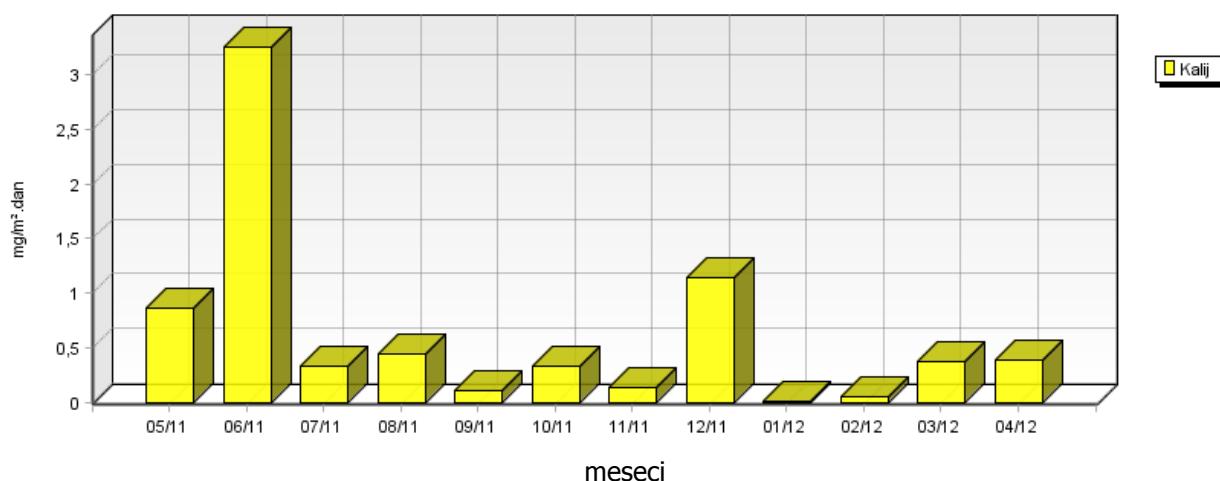
	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Kloridi mg/m ² .dan	1.44	2.59	2.70	5.64	1.06	1.83	0.09	1.27	0.85	1.03	0.72	1.15
Amonijak mg/m ² .dan	3.17	3.05	3.02	0.79	1.02	0.70	0.28	0.43	0.05	0.29	0.69	1.56
Kalcij mg/m ² .dan	3.49	4.06	4.23	3.13	2.42	2.87	0.77	4.16	0.85	1.01	1.71	1.64
Magnezij mg/m ² .dan	0.75	2.02	1.40	2.02	0.28	3.49	0.49	0.77	0.21	0.71	0.21	2.29
Natrij mg/m ² .dan	0.37	3.47	0.92	0.47	0.19	0.37	0.09	1.52	0.03	0.44	0.67	0.62
Kalij mg/m ² .dan	0.86	3.26	0.32	0.44	0.11	0.33	0.13	1.14	0.01	0.05	0.38	0.39

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

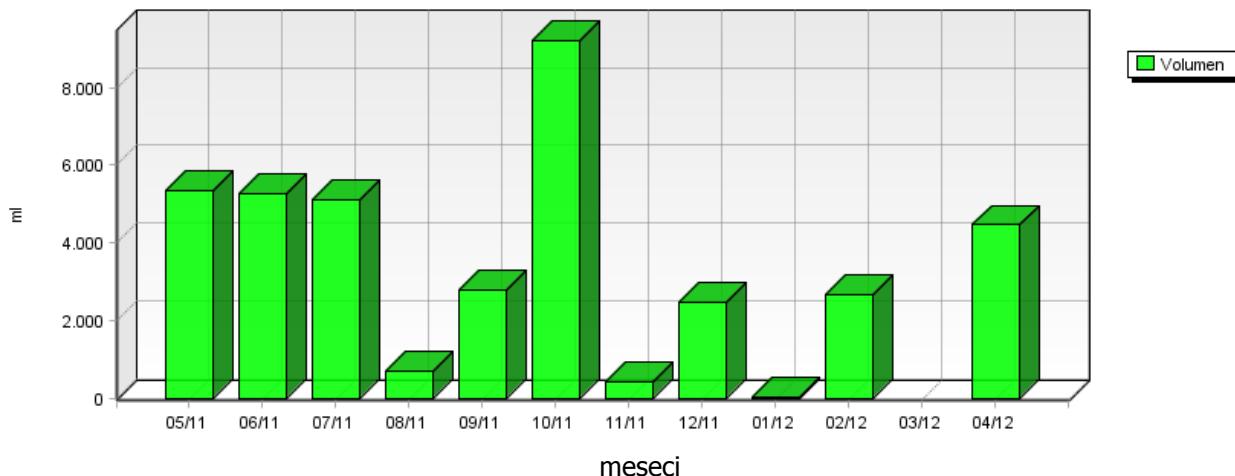
Lokacija: Referenčna lokacija
Postaja: Kočevje
Obdobje meritev: 01.05.2011 do 01.05.2012

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Volumen ml	5350	5280	5090	695	2790	9190	425*	2480	20*	2680	0**	4480
Kislost pH	6.90	6.64	6.52	5.67	6.19	5.98	6.70	5.56	5.56	4.85	-	6.33
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	10.70	13.60	11.20	31.60	18.60	5.70	35.00	9.50	30.60	20.50	-	15.90

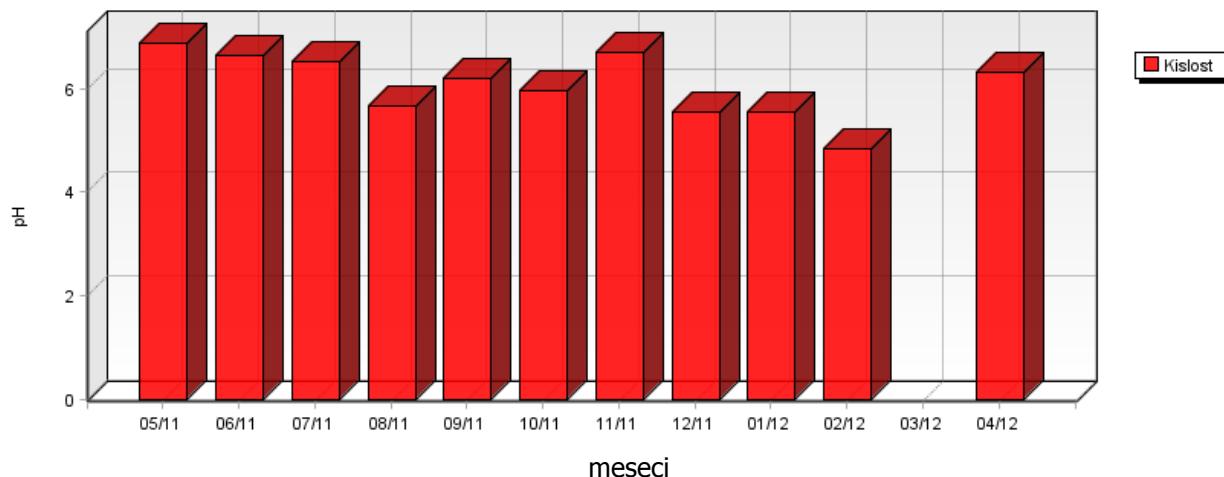
*...zadari majhne količine padavin je bila izvedena analiza ožjega nabora parametrov

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

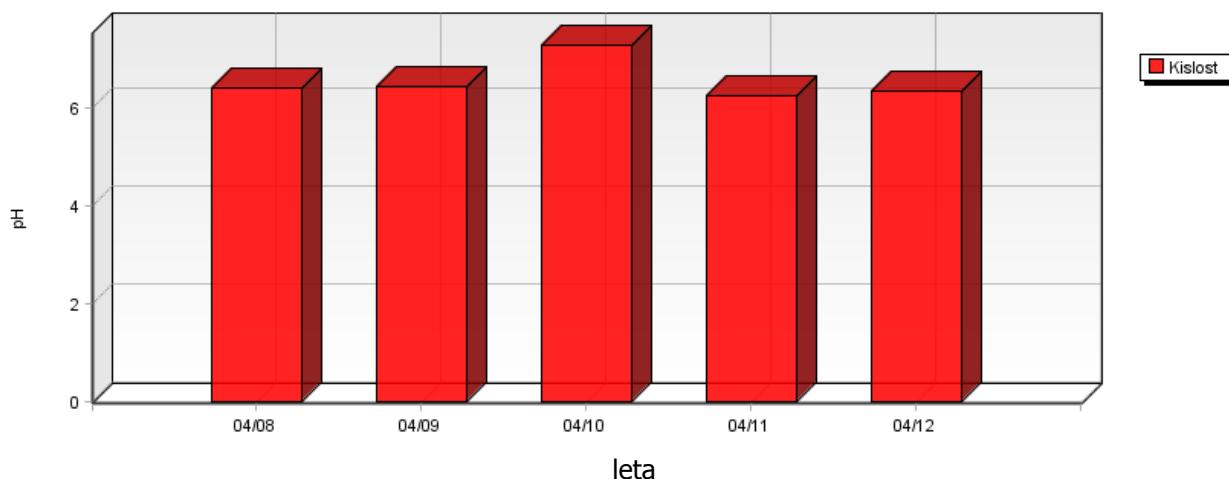
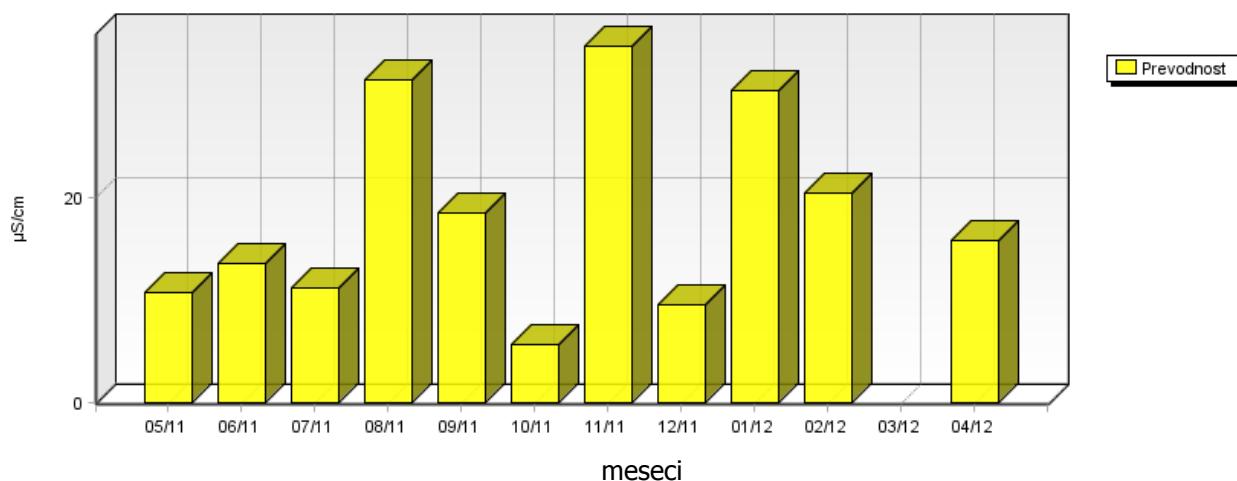
Kočevje
VOLUMEN PADAVIN



Kočevje
KISLOST PADAVIN

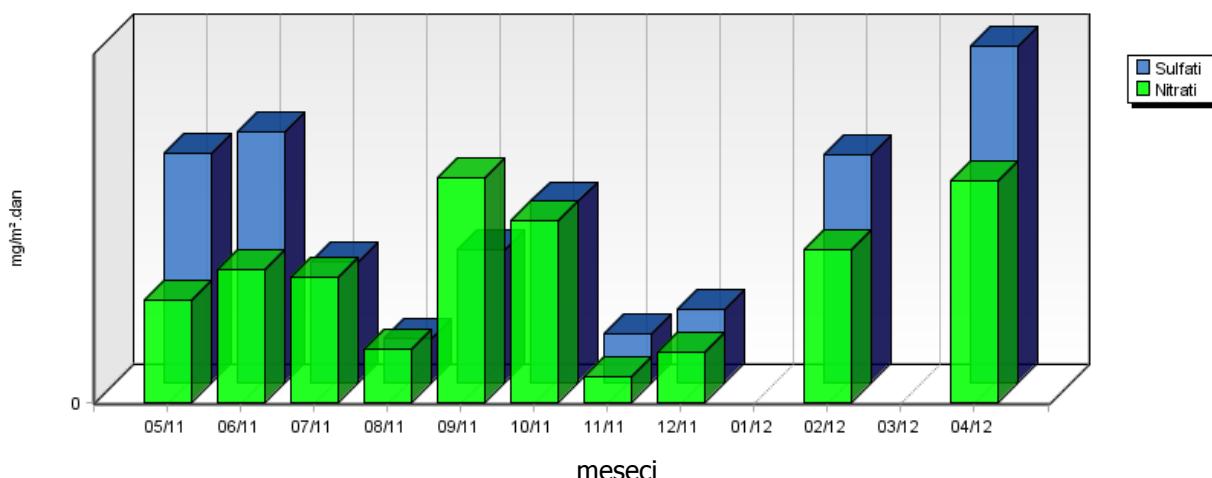


	04/08	04/09	04/10	04/11	04/12
Kislost pH	6.40	6.44	7.30	6.26	6.33

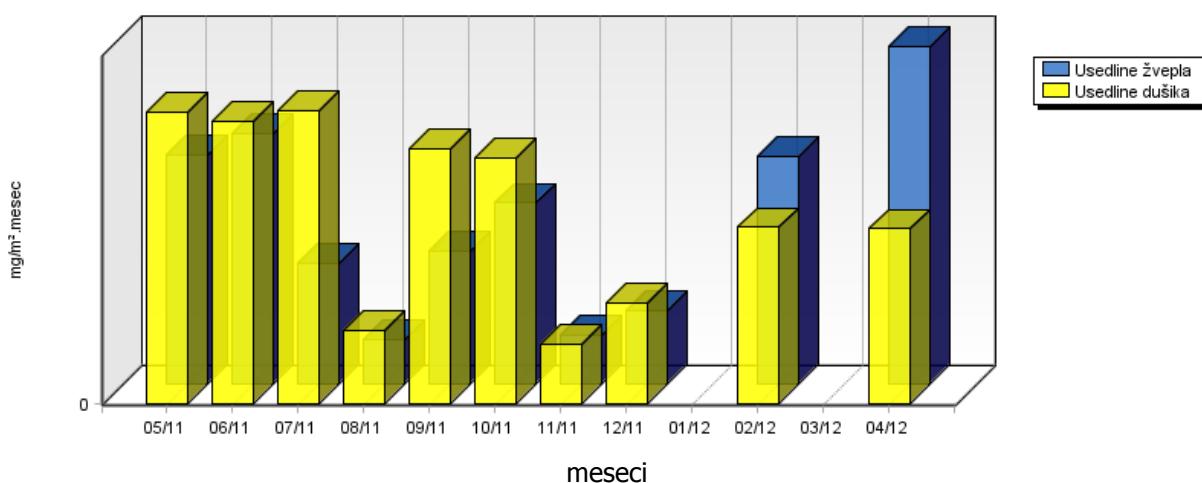
**Kočevje
KISLOST PADAVIN****Kočevje
PREVODNOST PADAVIN**

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Nitрати mg/m ² .dan	3.49	4.55	4.29	1.79	7.67	6.24	0.87	1.68	-	5.24	-	7.61
Sulfati mg/m ² .dan	7.85	8.61	4.15	1.47	4.55	6.24	1.65	2.48	-	7.83	-	11.56
Usedline dušika mg/m ² .mesec	99.92	96.94	100.81	24.70	87.34	84.50	20.27	34.20	-	60.56	-	60.04
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	78.47	86.05	41.48	14.72	45.47	62.41	16.45	24.76	-	78.26	-	115.60

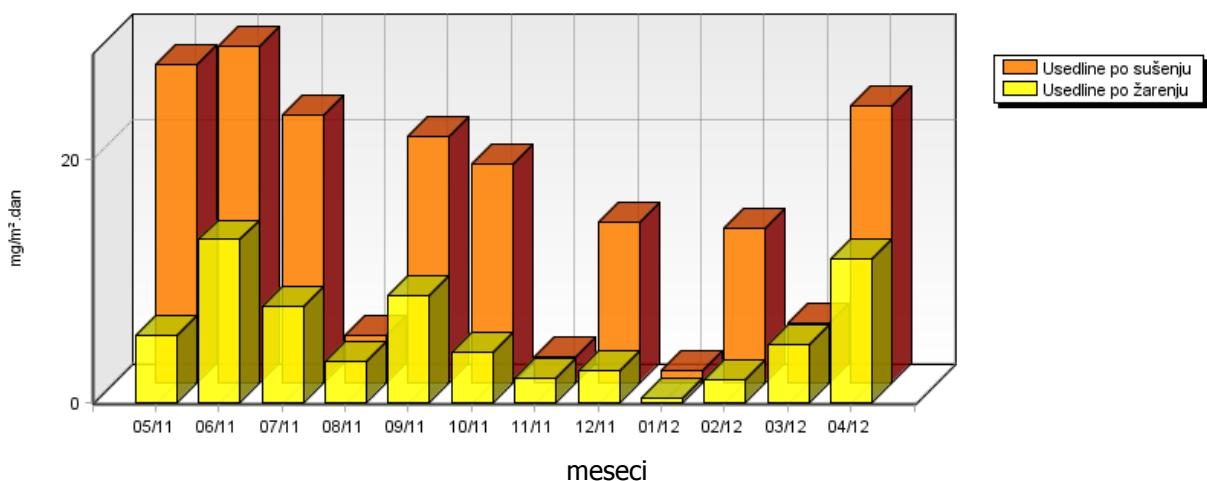
Kočevje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

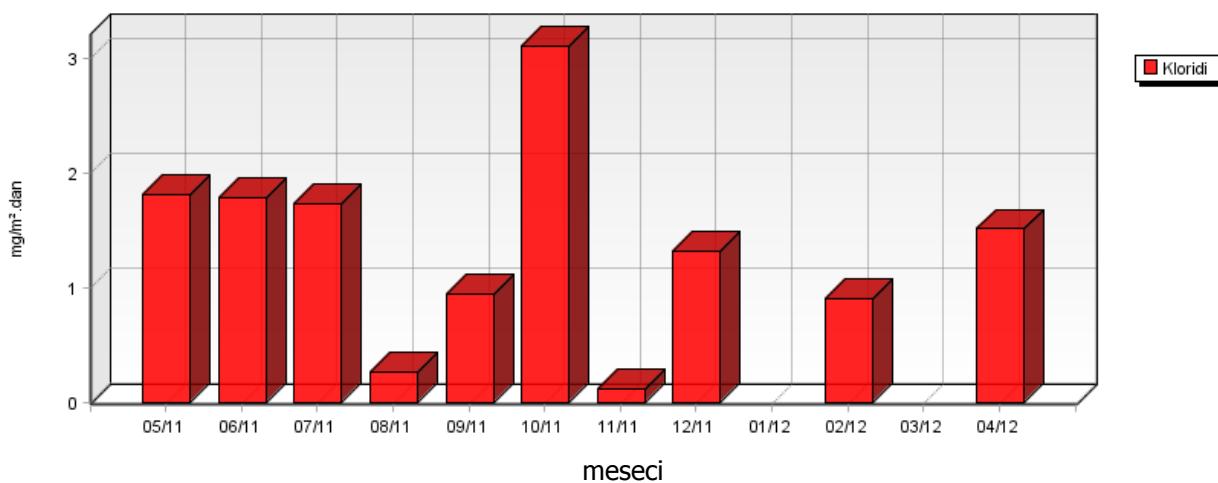


	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	26.28	27.84	22.07	3.80	20.30	18.06	2.11	13.38	0.95	12.83	4.82	22.82
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	5.57	13.45	7.95	3.36	8.76	4.12	2.02	2.57	0.37	1.81	4.69	11.88

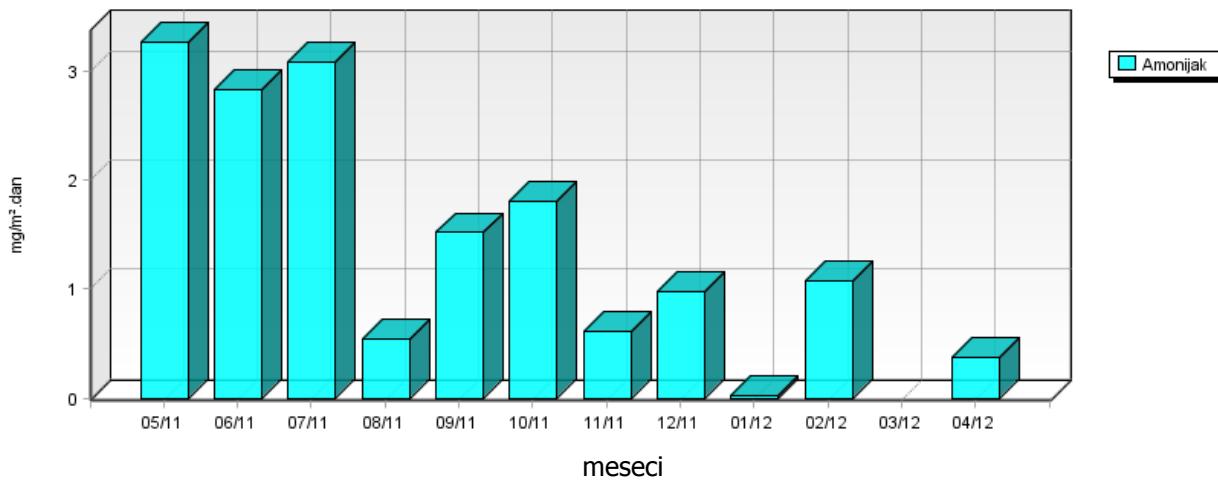
**Kočevje
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

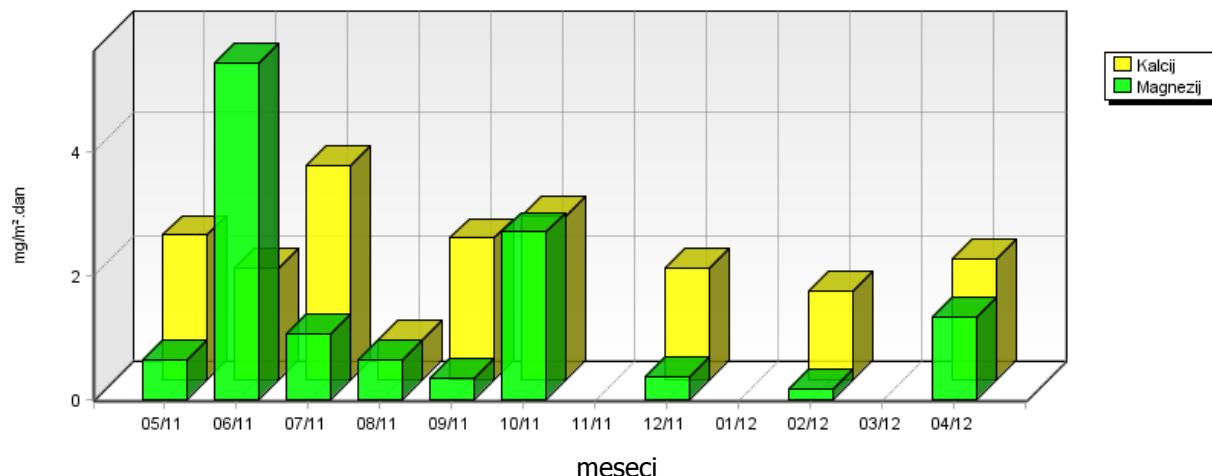
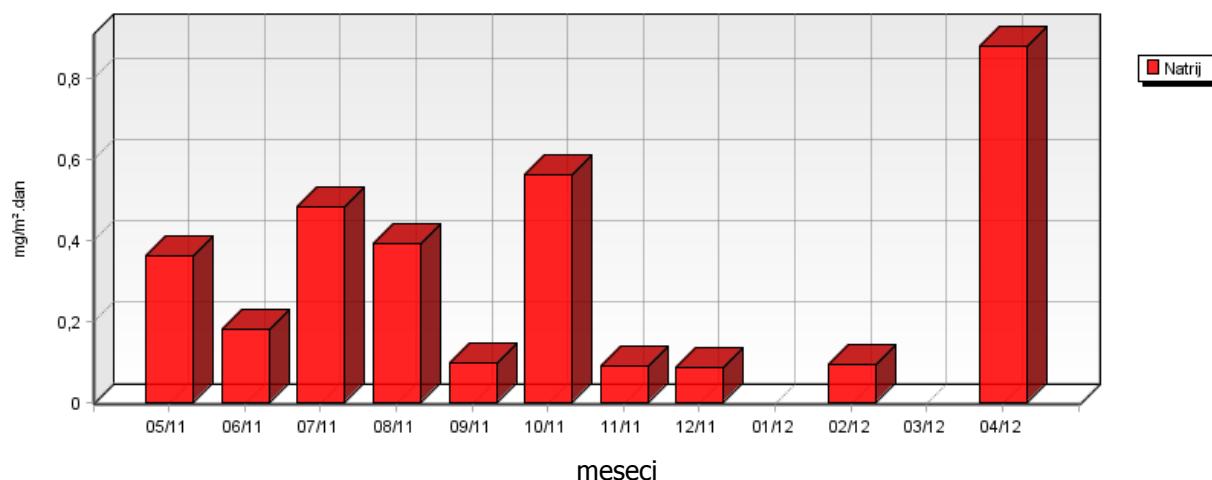
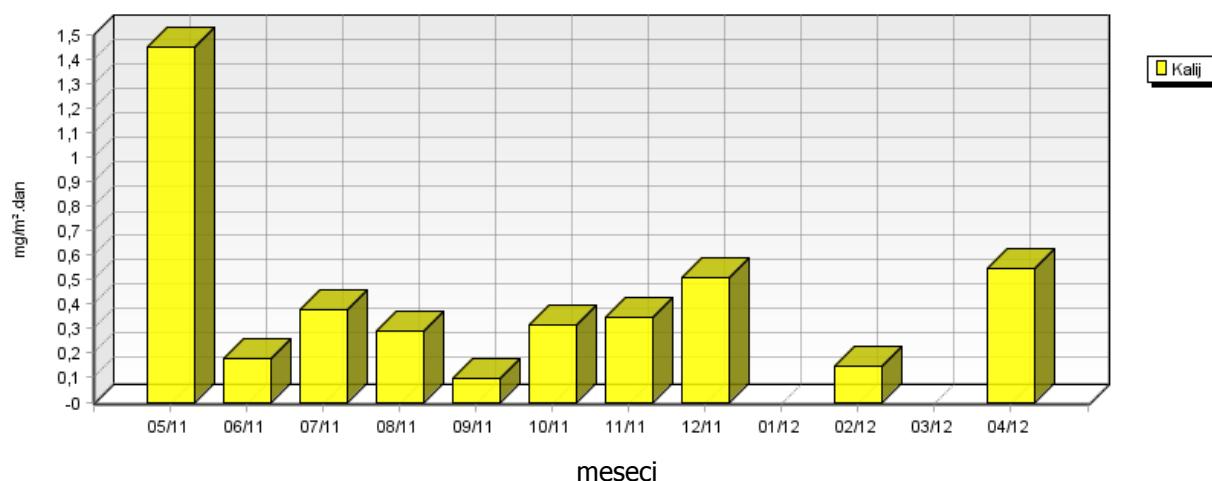
	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Kloridi mg/m ² .dan	1.82	1.79	1.73	0.26	0.95	3.12	0.11	1.31	-	0.91	-	1.52
Amonijak mg/m ² .dan	3.27	2.83	3.08	0.54	1.52	1.81	0.61	0.98	0.02	1.07	-	0.37
Kalcij mg/m ² .dan	2.33	1.79	3.46	0.64	2.30	2.67	-	1.80	-	1.43	-	1.95
Magnezij mg/m ² .dan	0.63	5.45	1.05	0.63	0.33	2.71	-	0.37	-	0.16	-	1.32
Natrij mg/m ² .dan	0.36	0.18	0.48	0.39	0.09	0.56	0.09	0.08	-	0.09	-	0.88
Kalij mg/m ² .dan	1.45	0.18	0.38	0.29	0.09	0.31	0.35	0.51	-	0.15	-	0.55

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

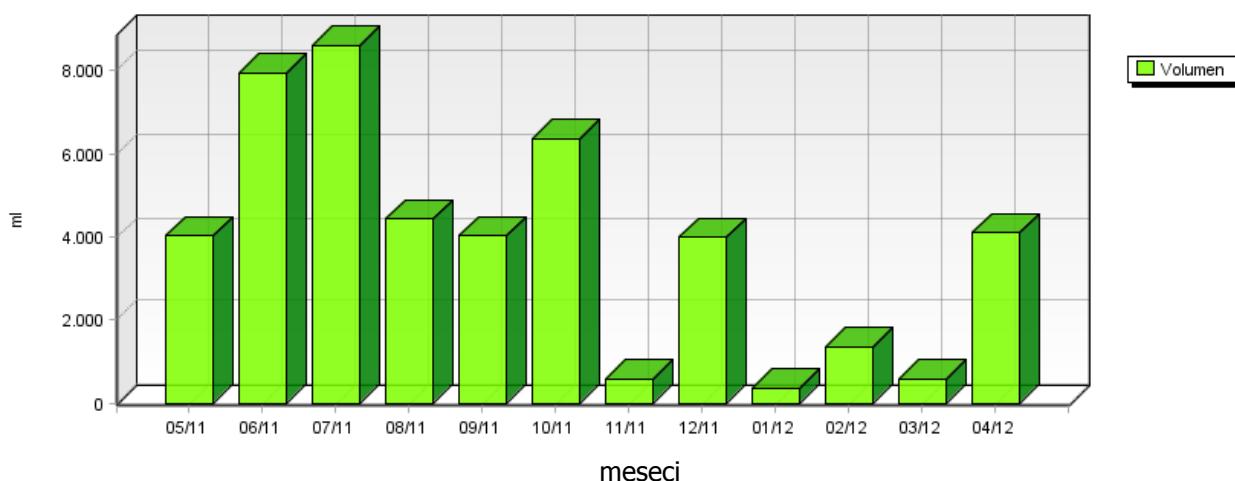
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

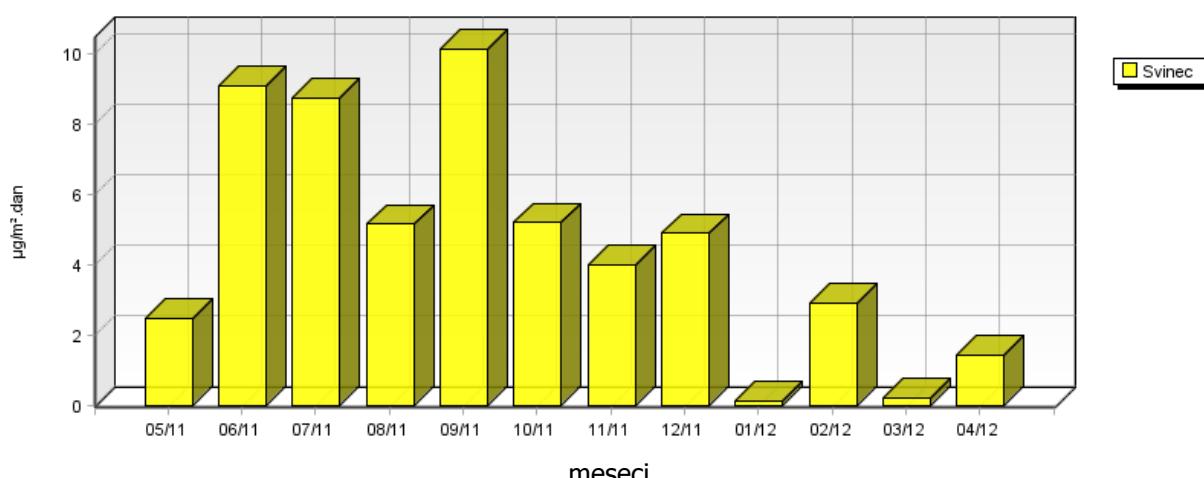
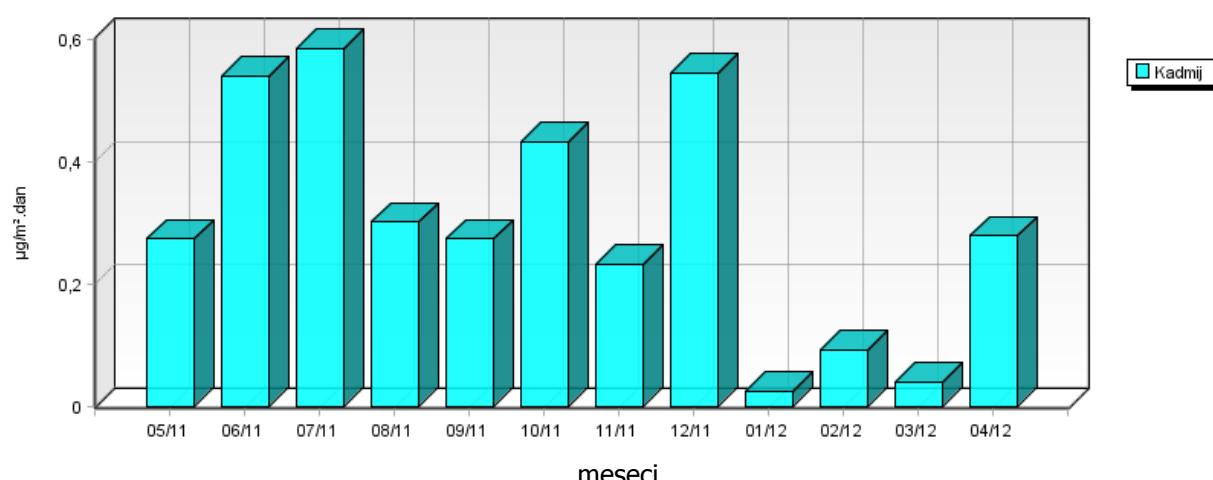
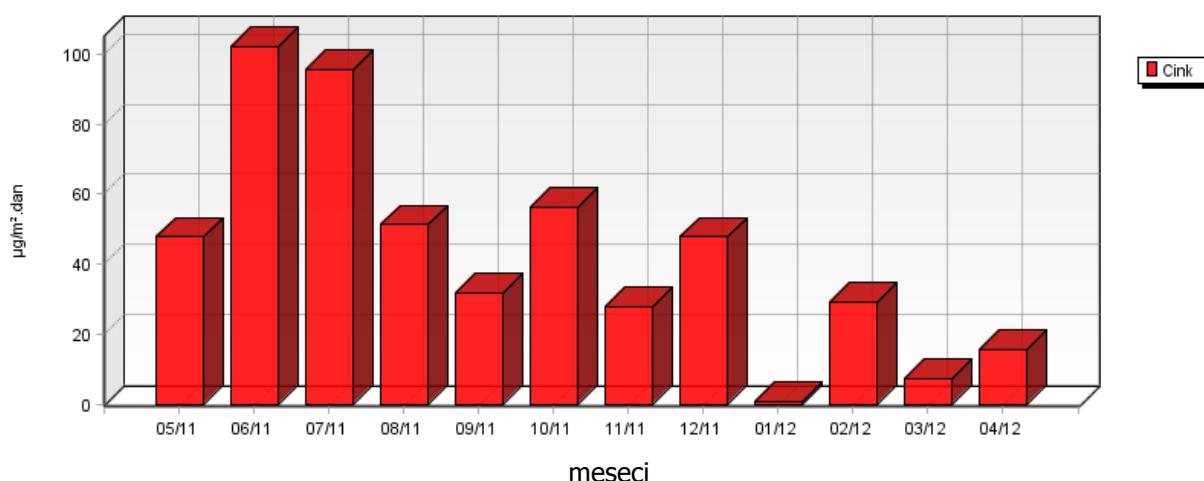
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.05.2011 do 01.05.2012

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Svinec µg/m ² .dan	2.46	9.06	8.74	5.14	10.14	5.18	3.99	4.89	0.11*	2.91	0.19*	1.40*
Kadmij µg/m ² .dan	0.27*	0.54*	0.58*	0.30*	0.27*	0.43*	0.23	0.54	0.02*	0.09*	0.04*	0.28*
Cink µg/m ² .dan	48.05	101.90	95.55	51.37	31.78	56.15	27.99	47.81	0.52	29.21	7.34	15.67
Volumen ml	4020	7940	8580	4450	4035	6360	570	4000	335	1340	560	4120

*... 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

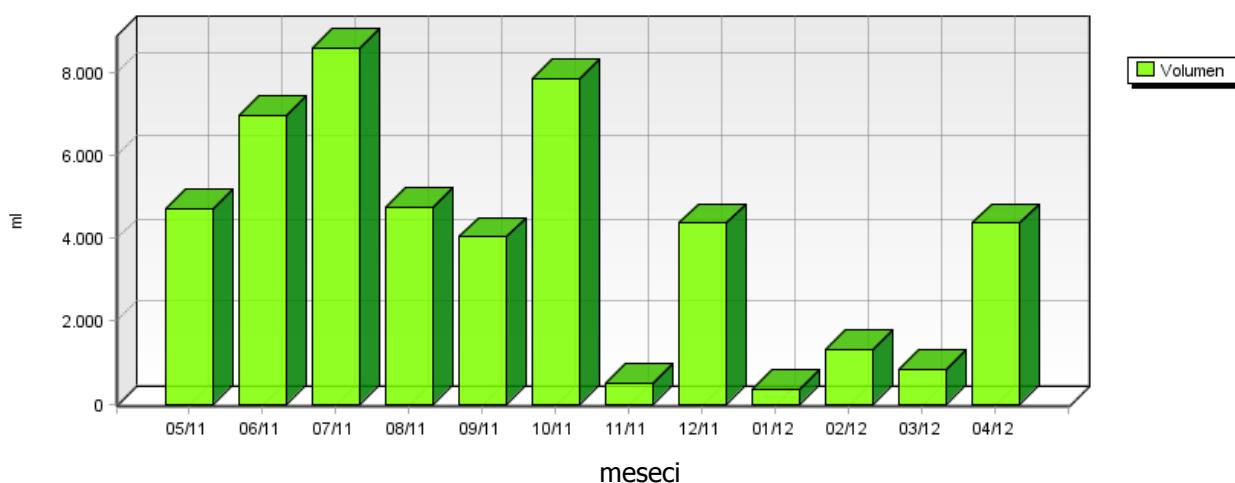
5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

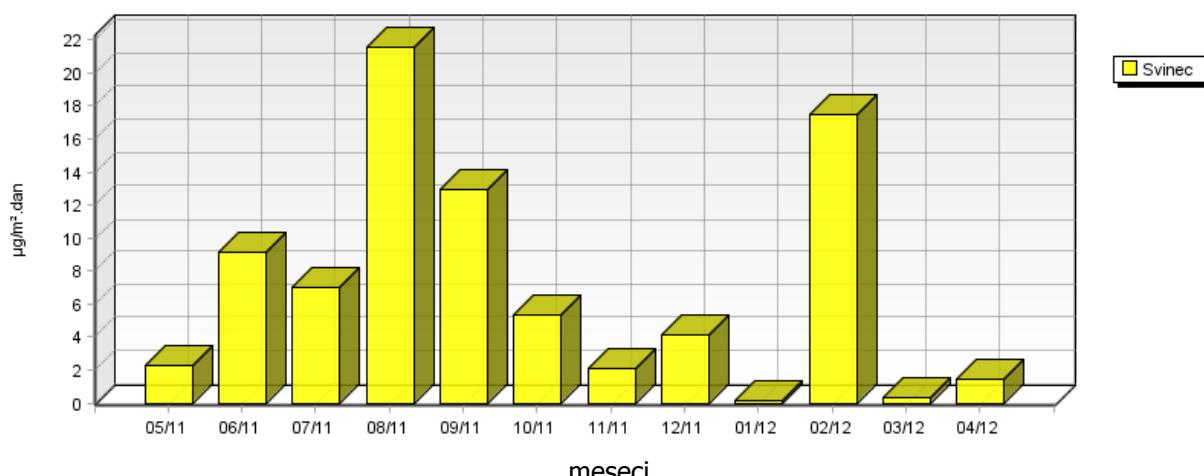
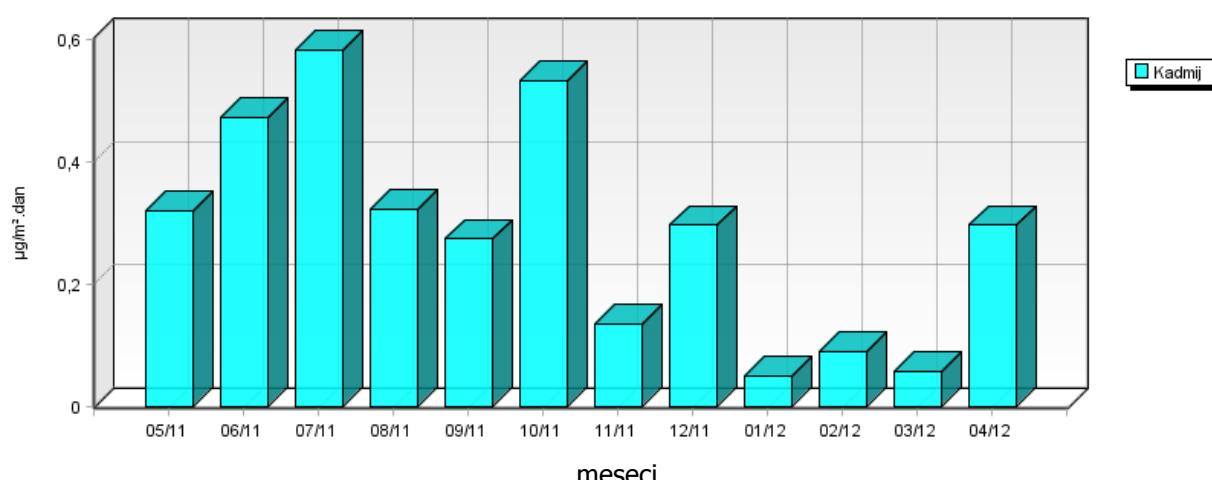
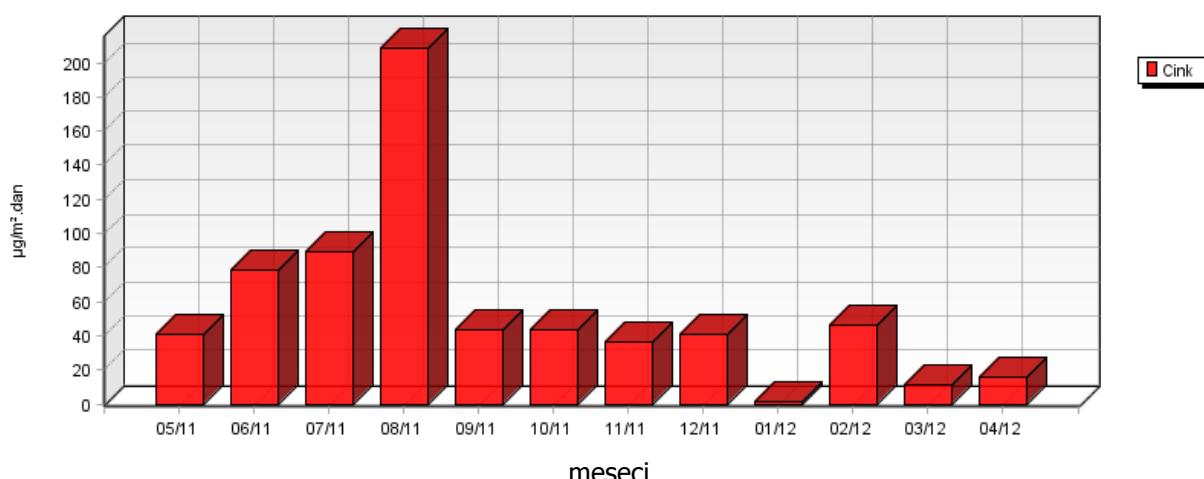
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.05.2011 do 01.05.2012

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Svinec µg/m ² .dan	2.23	9.11	7.01	21.61	12.93	5.34	2.10	4.16	0.12	17.48	0.29*	1.48*
Kadmij µg/m ² .dan	0.32*	0.47*	0.58*	0.32*	0.28*	0.53*	0.13	0.30*	0.05	0.09*	0.06*	0.30*
Cink µg/m ² .dan	40.53	78.34	89.35	209.02	43.45	43.77	36.57	41.05	0.90	45.82	10.95	16.01
Volumen ml	4700	6950	8600	4750	4050	7860	490	4380	360	1300	840	4365

* ... 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**

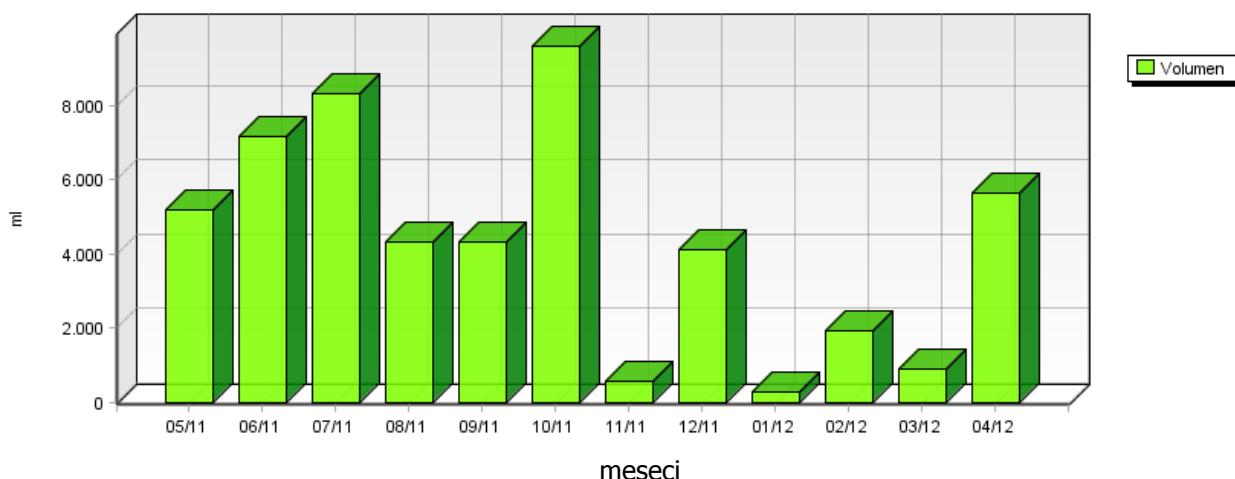
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

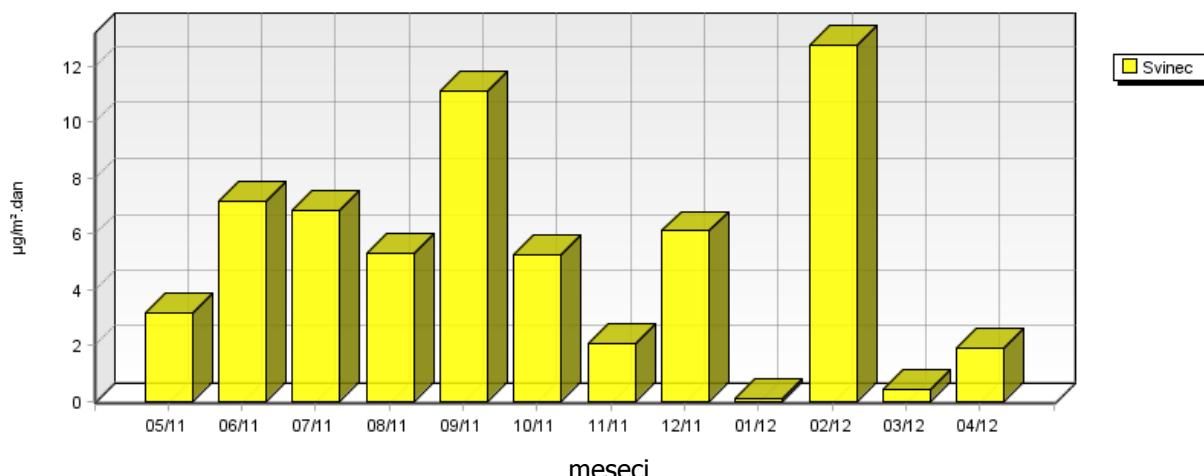
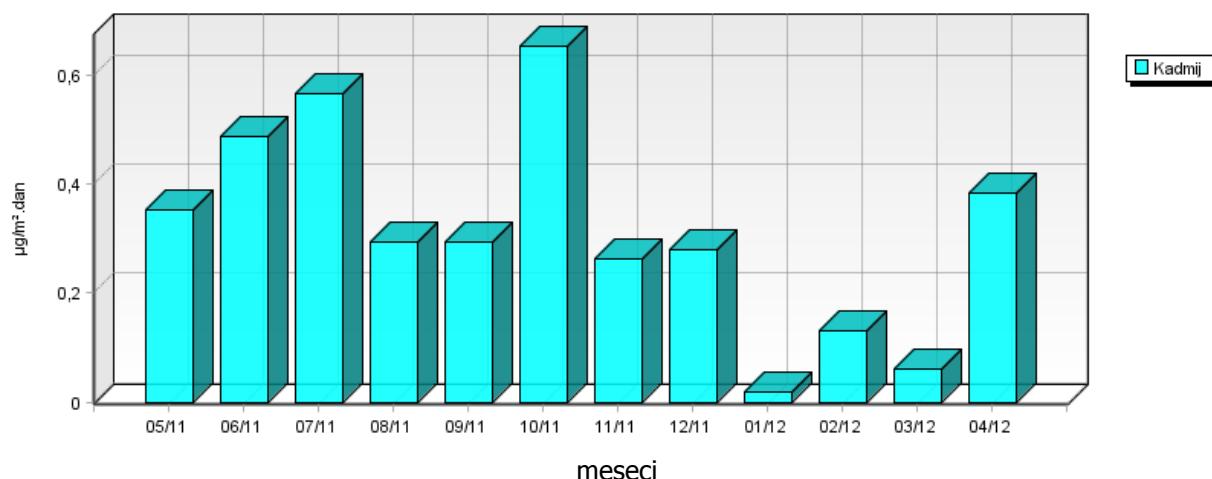
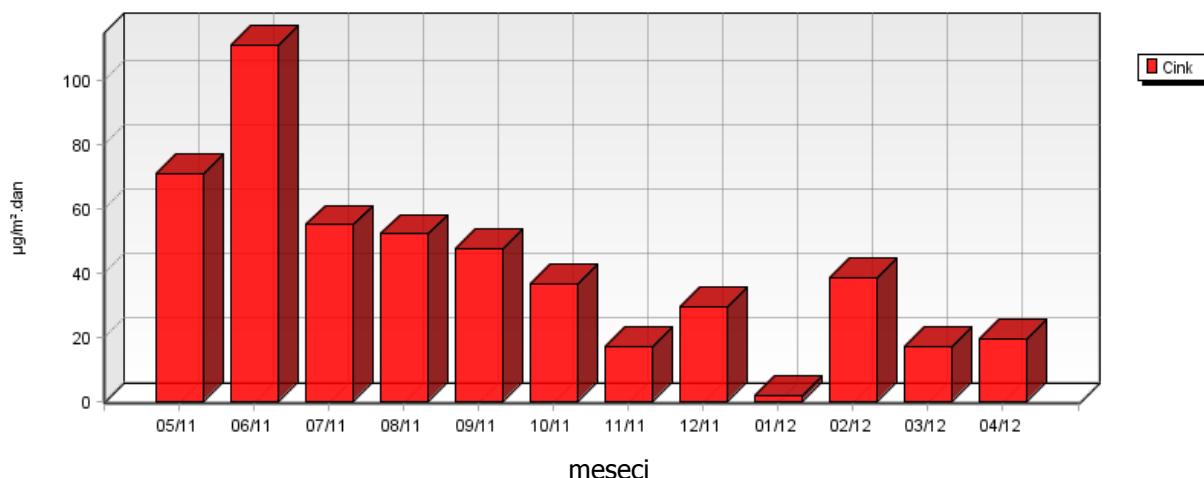
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.05.2011 do 01.05.2012

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Svinec µg/m ² .dan	3.18	7.15	6.80	5.28	11.12	5.24	2.05	6.13	0.09*	12.78	0.43	1.91*
Kadmij µg/m ² .dan	0.35*	0.49*	0.57*	0.29*	0.29*	0.65*	0.26	0.28*	0.02	0.13*	0.06*	0.38*
Cink µg/m ² .dan	70.98	111.34	55.00	52.22	47.41	36.66	17.14	29.23	1.75	38.59	17.17	19.12
Volumen ml	5200	7160	8350	4320	4310	9640	550	4100	255	1920	900	5630

* ... 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**

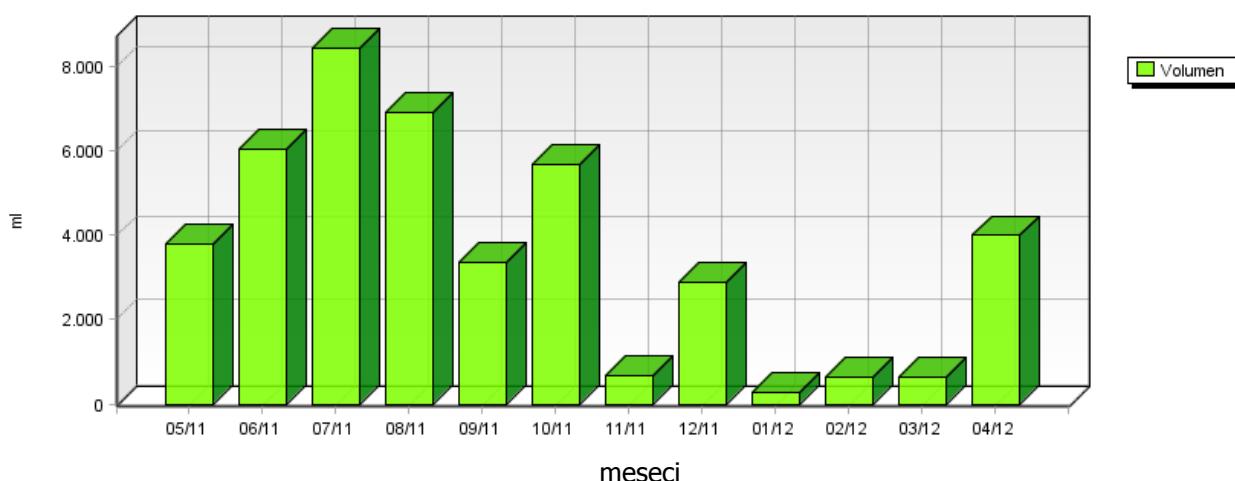
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

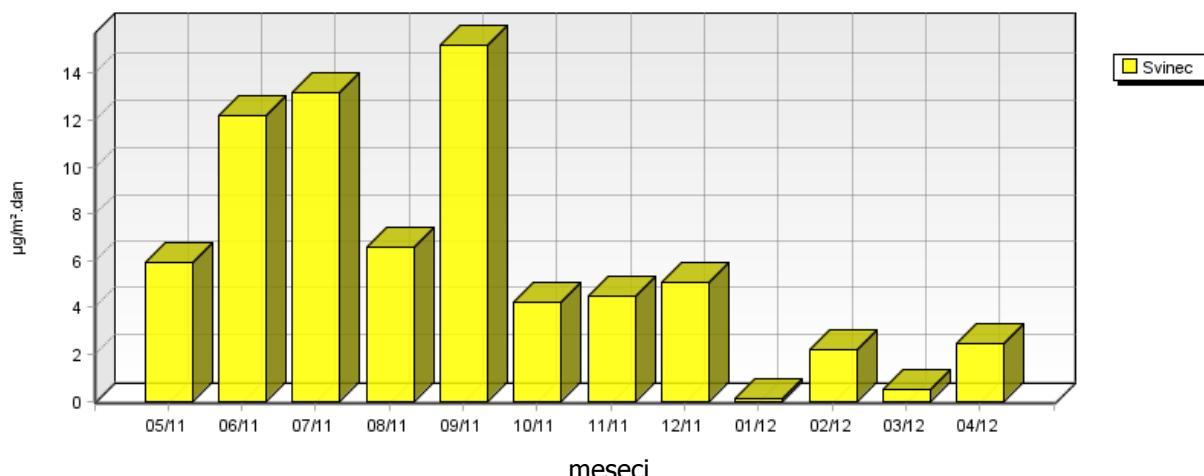
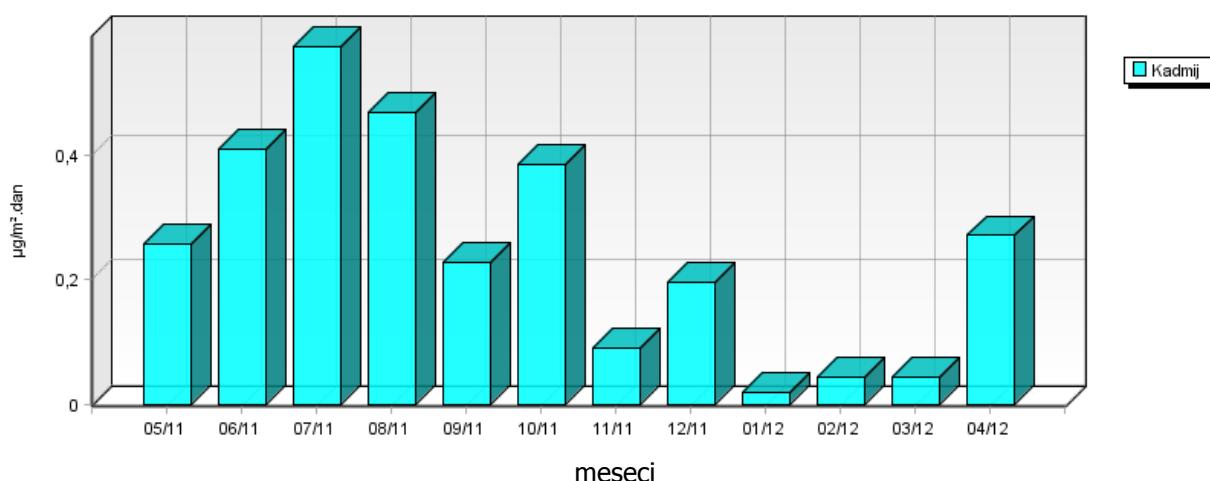
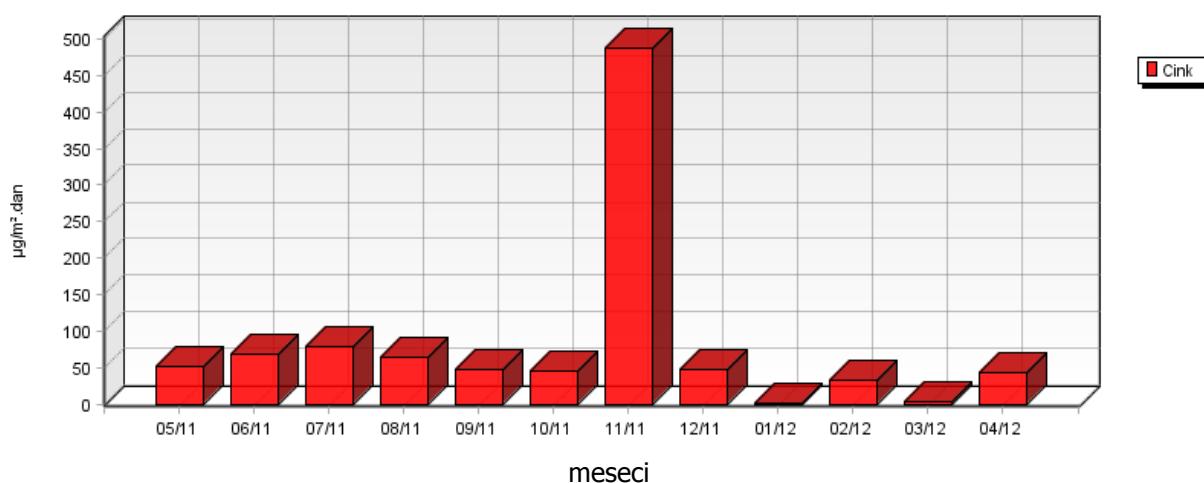
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.05.2011 do 01.05.2012

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Svinec µg/m ² .dan	5.94	12.22	13.20	6.56	15.24	4.24	4.46	5.07	0.10*	2.21	0.49	2.44
Kadmij µg/m ² .dan	0.26*	0.41*	0.57*	0.47*	0.23*	0.39*	0.09	0.19*	0.02*	0.04*	0.04*	0.27*
Cink µg/m ² .dan	52.38	68.50	78.04	63.26	48.23	44.66	488.69	47.16	0.46	32.93	4.02	43.62
Volumen ml	3800	6040	8450	6900	3350	5670	670	2870	285	650	650	3990

* ... 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**

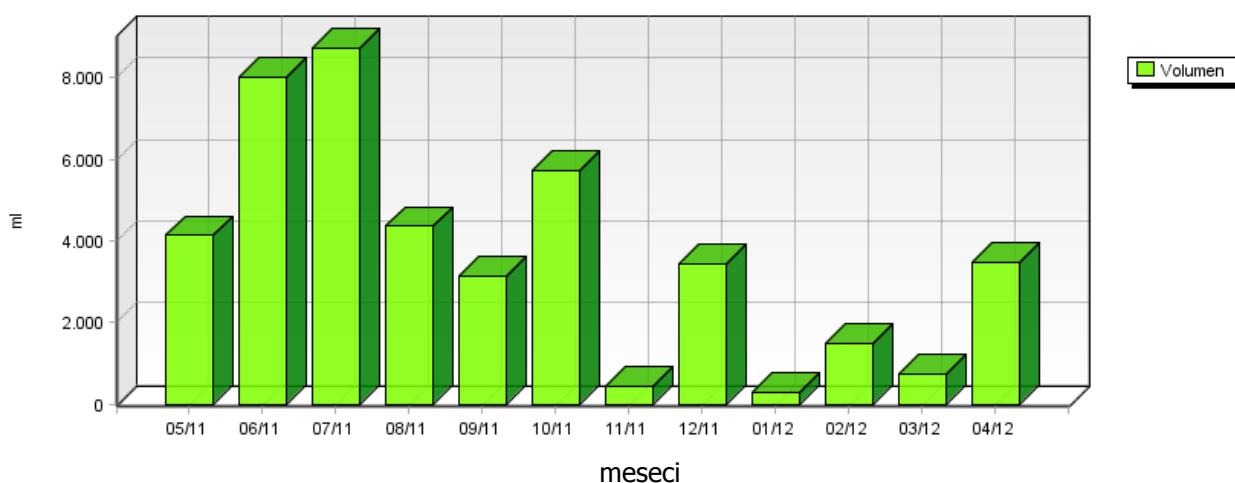
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

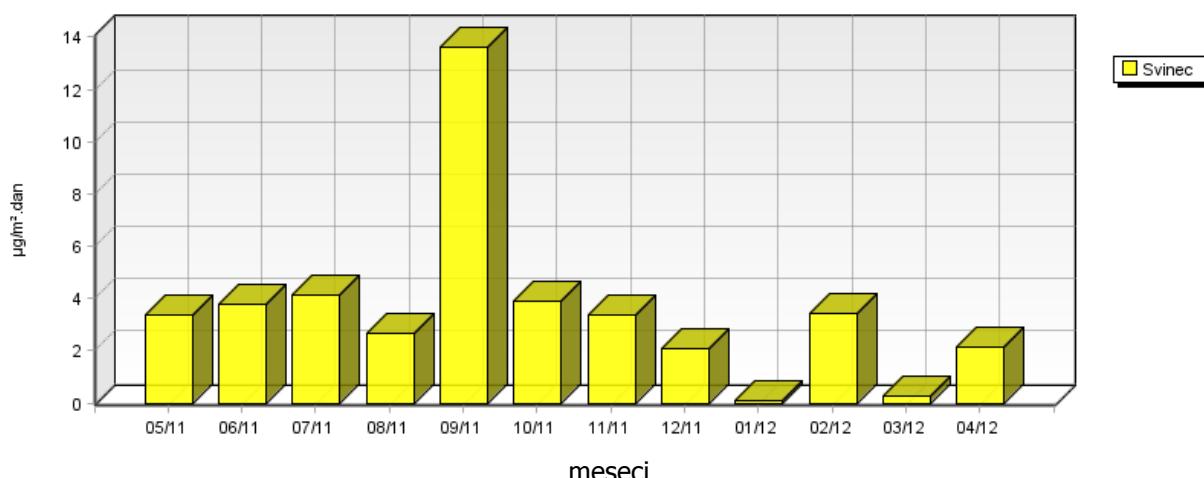
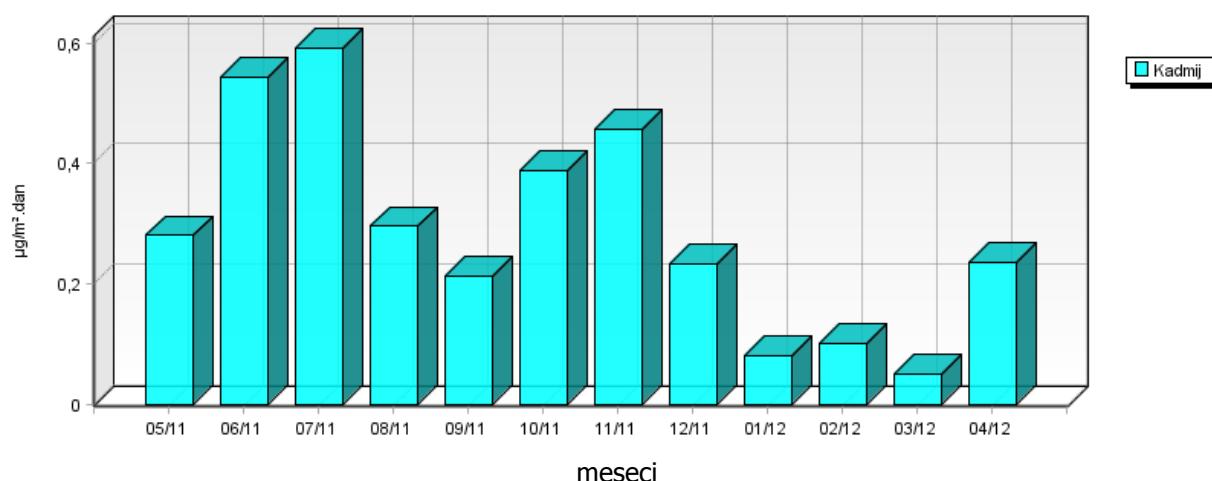
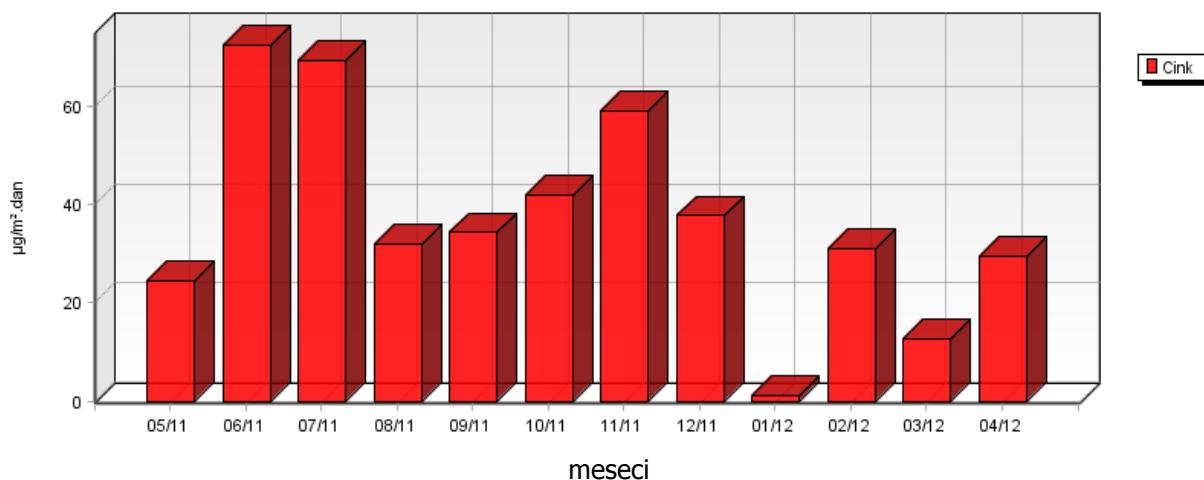
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.05.2011 do 01.05.2012

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Svinec µg/m ² .dan	3.37	3.75	4.15	2.68	13.65	3.88	3.37	2.09	0.10*	3.44	0.24*	2.11
Kadmij µg/m ² .dan	0.28*	0.54*	0.59*	0.30*	0.21*	0.39*	0.46	0.23*	0.08	0.10*	0.05*	0.23*
Cink µg/m ² .dan	24.46	72.80	69.44	32.12	34.54	41.95	59.07	38.03	1.06	31.06	12.52	29.37
Volumen ml	4140	8000	8740	4380	3140	5720	420	3415	295	1490	720	3460

* ... 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**

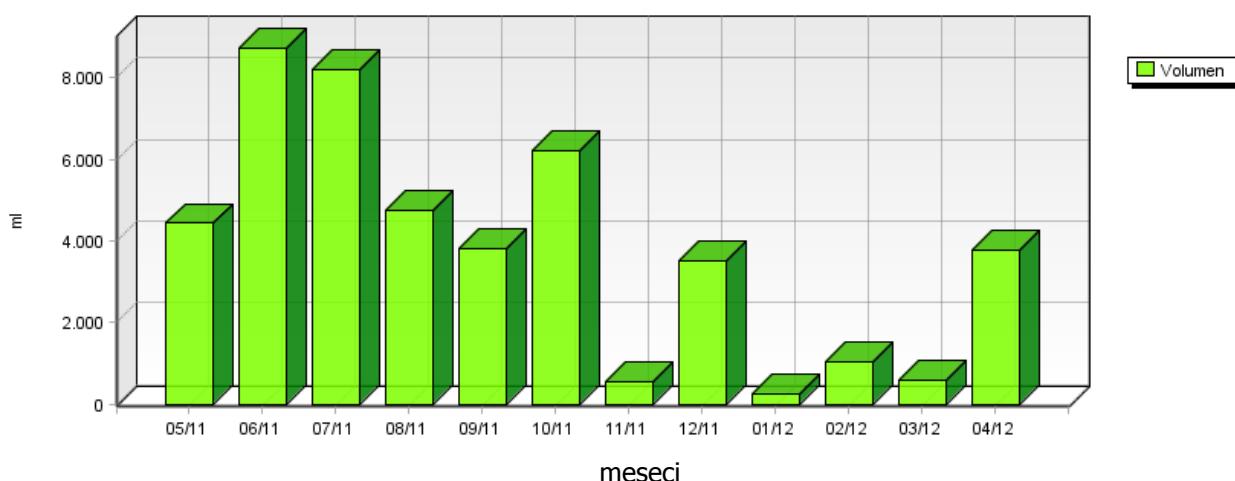
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

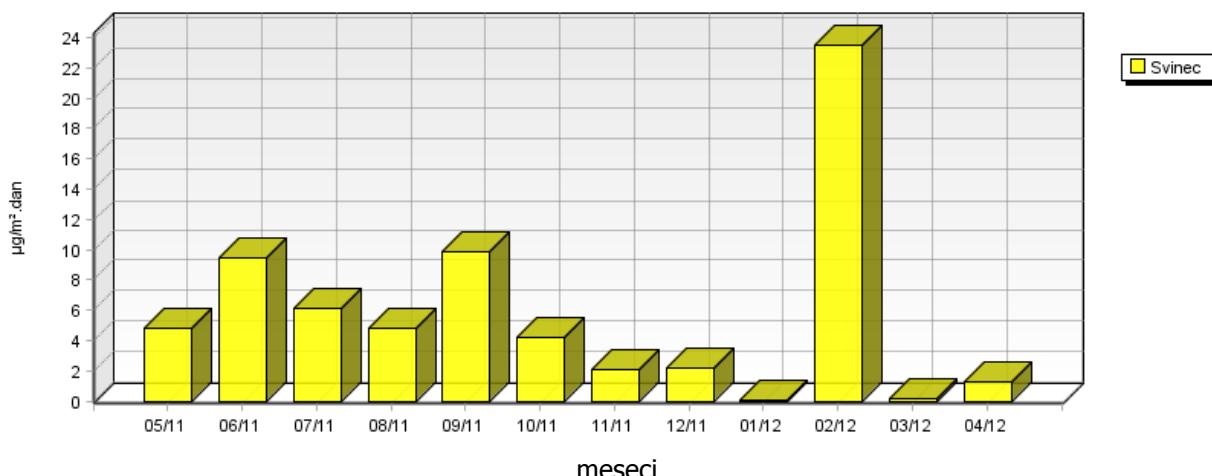
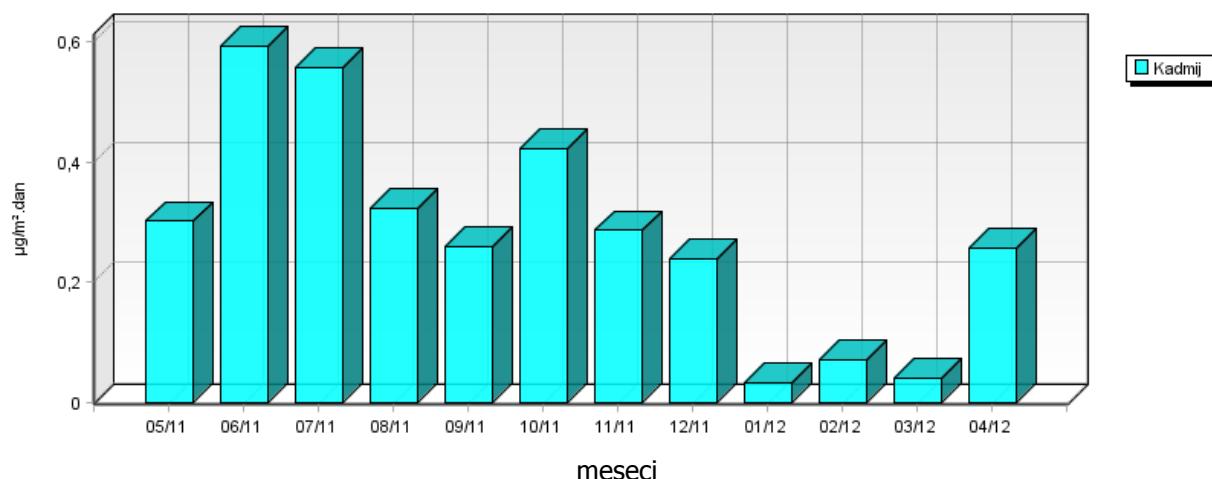
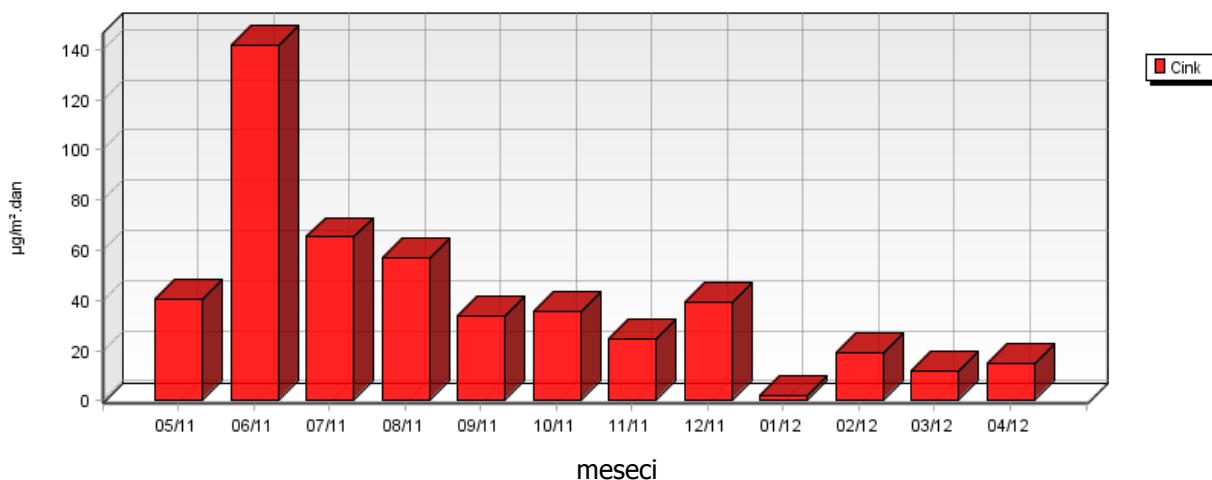
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.05.2011 do 01.05.2012

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Svinec µg/m ² .dan	4.82	9.45	6.13	4.84	9.88	4.22	2.09	2.15	0.08*	23.55	0.20*	1.28*
Kadmij µg/m ² .dan	0.30*	0.59*	0.56*	0.32*	0.26*	0.42*	0.29	0.24*	0.03	0.07*	0.04*	0.26*
Cink µg/m ² .dan	40.70	142.01	65.71	56.77	33.81	35.84	24.80	39.20	2.00	19.19	12.18	15.10
Volumen ml	4440	8750	8200	4750	3830	6210	530	3520	230	1020	590	3770

* ... 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

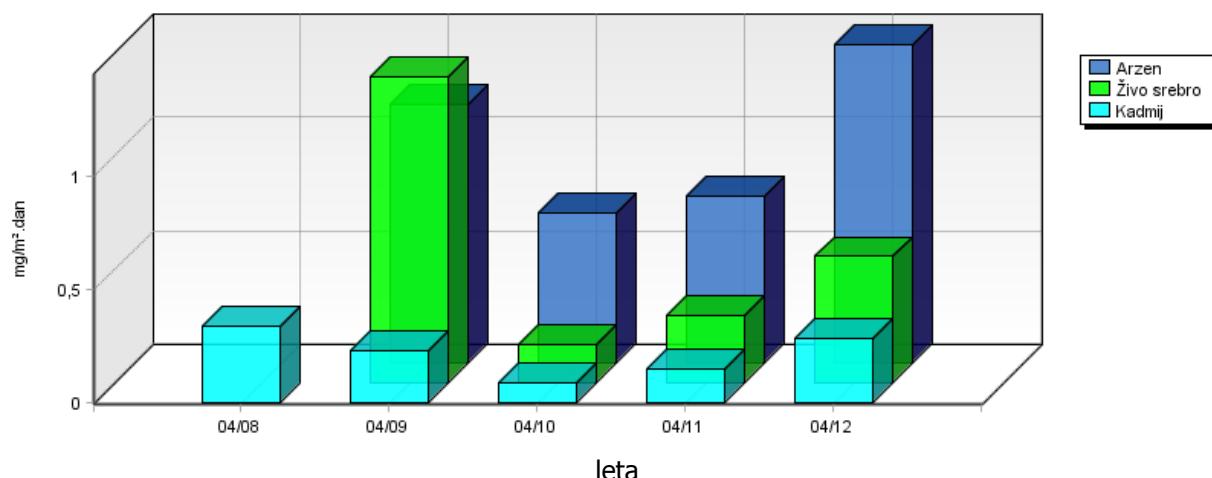
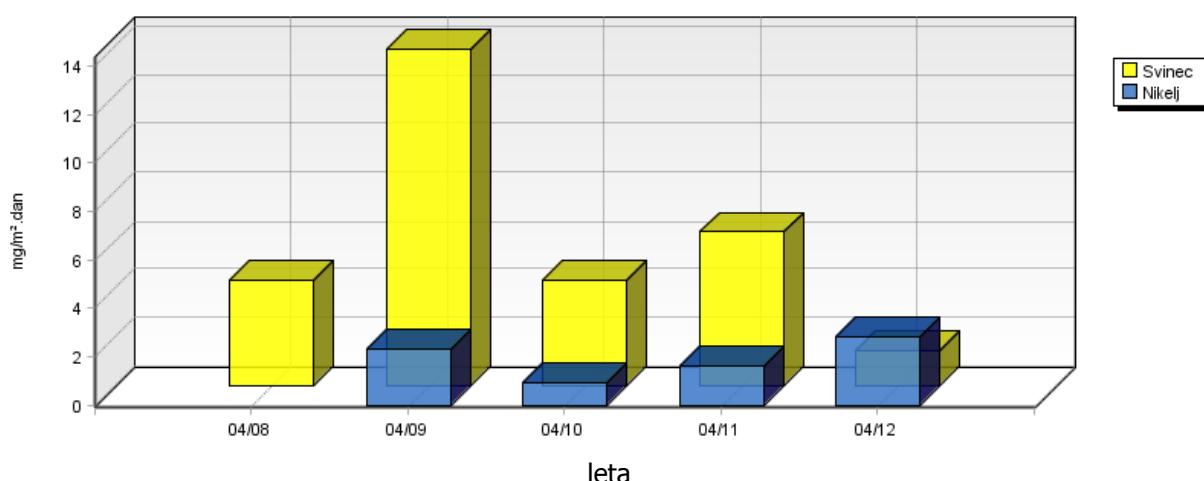
Na lokacijah Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se v vzorcih padavin poleg cinka, kadmija in svinca, mesečno izvede tudi dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. Za analizo naštetih kovin je uporabljena analizna metoda 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: 01.05.2011 do 01.05.2012

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Krom µg/m ² .dan	3.28	5.39*	5.83*	3.02*	2.74*	4.32*	0.54	2.72*	0.23*	0.91*	0.38*	2.80*
Mangan µg/m ² .dan	21.02	22.32	48.94	14.50	19.45	10.80	13.47	5.16	0.71	8.55	0.19*	3.64
Železo µg/m ² .dan	69.34	77.10	96.14	61.04	121.66	75.15	214.67	38.57	2.27*	97.36	3.80*	27.98*
Kobalt µg/m ² .dan	0.55*	1.08*	1.17*	0.60*	0.55*	0.86*	0.19	0.54*	0.05*	0.18*	0.08*	0.56*
Baker µg/m ² .dan	3.55	5.39*	5.83*	6.35	3.29	4.75	3.79	14.40	0.39	2.91	0.91	2.80*
Arzen µg/m ² .dan	1.36*	2.70*	2.91*	1.51*	1.37*	2.16*	1.01	1.90	0.23*	0.45*	0.34	1.40*
Talij µg/m ² .dan	1.36*	2.70*	2.91*	1.51*	1.37*	2.16*	0.23*	1.36*	0.11*	0.45*	0.19*	1.40*
Nikelj µg/m ² .dan	2.73*	5.39*	5.83*	3.02*	2.74*	4.32*	0.77	2.72*	0.23*	0.91*	0.38*	2.80*
Aluminij µg/m ² .dan	87.36	155.28	183.53	52.58	204.68	176.64	284.57	130.38	2.27*	108.28	5.40	27.98*
Živo srebro µg/m ² .dan	0.55*	1.08*	1.17*	0.60*	0.55*	0.86*	0.08*	0.54*	0.05*	0.18*	0.08*	0.56*

* ... 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).

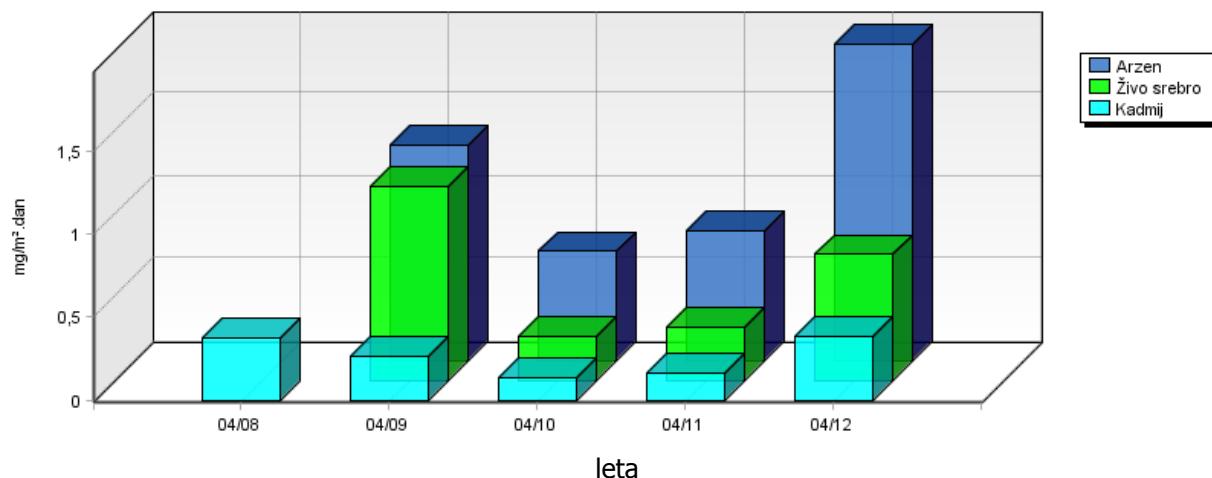
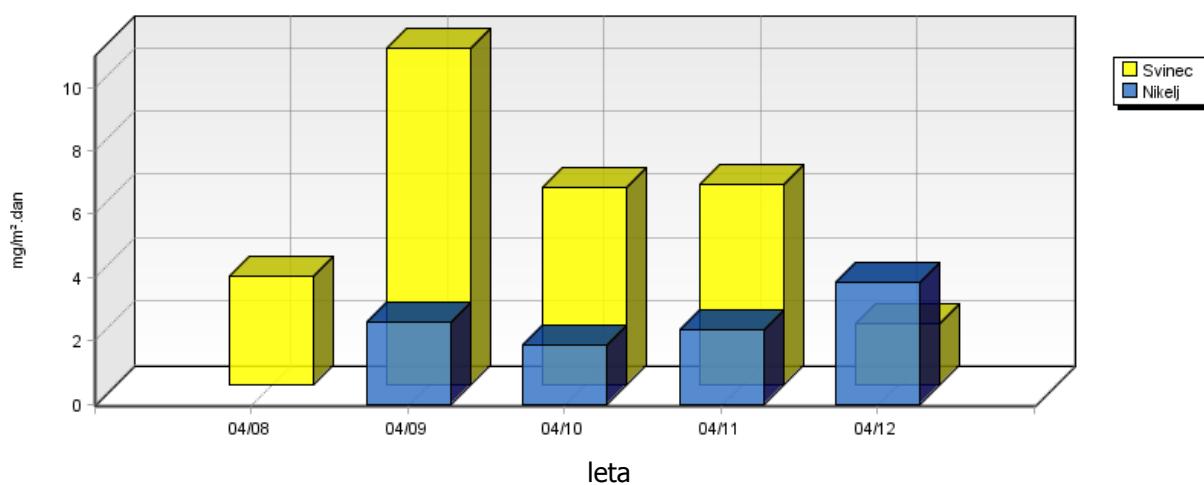
Šoštanj
Hg, As in Cd za pretekla leta**Šoštanj**
Ni in Pb za pretekla leta

5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.05.2011 do 01.05.2012

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Krom µg/m ² .dan	10.24	4.86*	5.67*	2.93*	2.93*	6.55*	0.41*	2.78*	0.17*	1.30*	0.61*	3.82*
Mangan µg/m ² .dan	23.31	17.60	17.01*	13.79	13.17	7.86	4.82	4.18	2.70	6.13	4.77	2.29
Železo µg/m ² .dan	50.14	48.62*	60.10	64.25	59.12	65.46*	28.72	27.84*	2.75	41.98	6.11*	38.23*
Kobalt µg/m ² .dan	0.71*	0.97*	1.13*	0.59*	0.59*	1.31*	0.07*	0.56*	0.03*	0.26*	0.12*	0.76*
Baker µg/m ² .dan	3.53	4.86*	5.67	6.75	3.80	6.55*	1.49	2.78	0.17*	2.35	0.92	3.82*
Arzen µg/m ² .dan	1.77*	2.43*	2.84*	1.47*	1.46*	3.27*	0.78	1.39*	0.17*	0.65*	0.31	1.91*
Talij µg/m ² .dan	1.77*	2.43*	2.84*	1.47*	1.46*	3.27*	0.22*	1.39*	0.09*	0.65*	0.31*	1.91*
Nikelj µg/m ² .dan	3.53*	4.86*	5.67*	2.93*	2.93*	6.55*	0.45*	2.78*	0.17*	1.30*	0.61*	3.82*
Aluminij µg/m ² .dan	80.51	84.11	66.34	54.56	102.44	98.19	32.79	35.08	5.78	59.98	7.03	38.23*
Živo srebro µg/m ² .dan	0.71*	0.97*	1.13*	0.59*	0.59*	1.31*	0.07*	0.56*	0.03*	0.26*	0.12*	0.76*

*... 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).

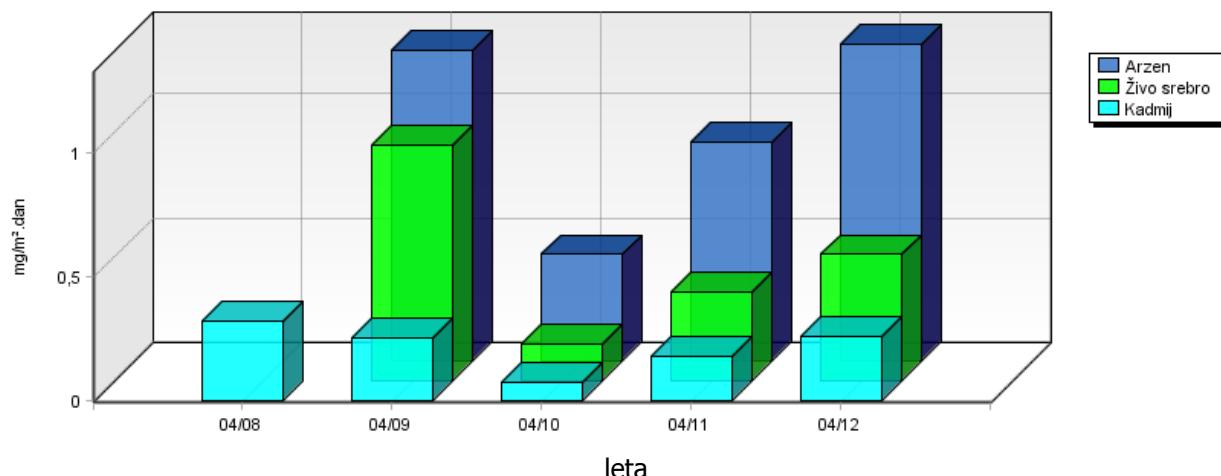
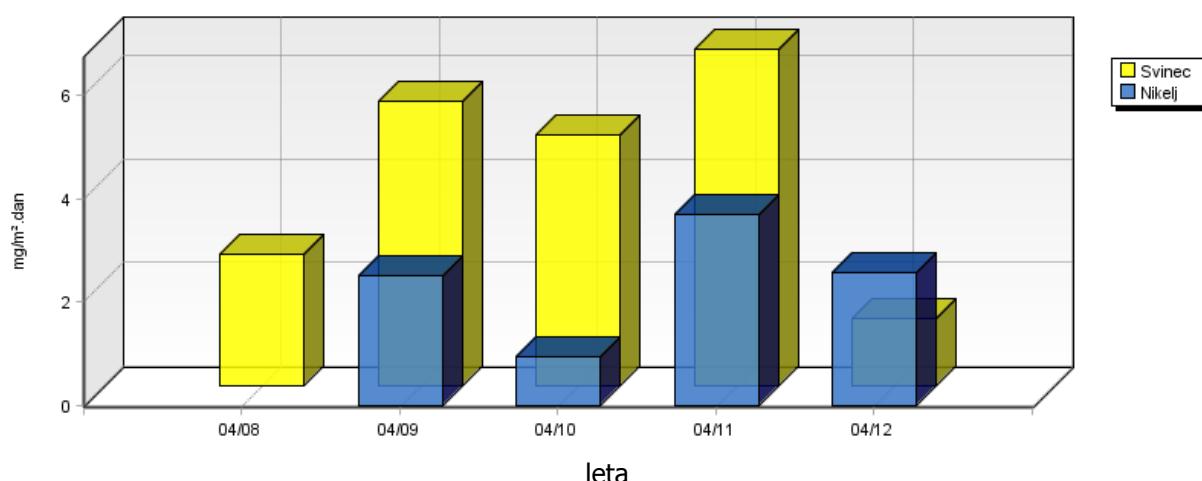
**Zavodnje
Hg, As in Cd za pretekla leta****Zavodnje
Ni in Pb za pretekla leta**

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

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.05.2011 do 01.05.2012

	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Krom µg/m ² .dan	50.05	5.94*	5.57*	3.23*	2.60*	4.22*	0.43*	2.39*	0.16*	0.69*	0.40*	2.56*
Mangan µg/m ² .dan	17.79	15.86	16.71*	15.48	10.14	7.17	8.13	9.56	1.51	11.08	7.13	5.12
Železo µg/m ² .dan	47.03	62.39	65.71	75.80	52.80	42.17*	80.08	23.90*	4.54	124.68	4.77	46.85
Kobalt µg/m ² .dan	0.60*	1.19*	1.11*	0.65*	0.52*	0.84*	0.07*	0.48*	0.03*	0.14*	0.08*	0.51*
Baker µg/m ² .dan	4.82	6.12	5.57*	5.48	2.86	4.22*	54.38	12.43	1.55	5.19	0.76	2.82
Arzen µg/m ² .dan	1.51*	2.97*	2.78*	1.61*	1.30*	2.11*	0.50	1.20*	0.16*	0.55	0.20*	1.28*
Talij µg/m ² .dan	1.51*	2.97*	2.78*	1.61*	1.30*	2.11*	0.22*	1.20*	0.08*	0.35*	0.20*	1.28*
Nikelj µg/m ² .dan	3.02*	5.94*	5.57*	3.23*	2.60*	4.22*	4.50	2.39*	0.16	1.25	0.40	2.56*
Aluminij µg/m ² .dan	77.79	106.95	56.24	52.90	96.75	79.70	105.34	37.29	8.86	169.70	12.74	25.60*
Živo srebro µg/m ² .dan	0.60*	1.19*	1.11*	0.65*	0.52*	0.84*	0.07*	0.48	0.03*	0.14*	0.08*	0.51*

*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj 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 juliju 2011 in februarju 2012 na treh lokacijah Velenje, Topolšica in Graška gora. Rezultati analiz vsebnosti kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija v vzorcih padavin so prikazani v tabelah v nadaljevanju. Za analizo naštetih kovin je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS.

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

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

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

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

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

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

*...depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj 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) in Ni (1,0 µg/l).

5.4 PAH IN Hg V USEDLINAH

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

5.4.1 PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj

	09/10	10/10	04/11	04/12
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 juliju 2011 in februarju 2012 so bile dodatne analize težkih kovin kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora. 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 aprilu ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Šoštanj (metodologija WMO). Prav tako padavine niso bile kisle na referenčnem merilnem mestu Kočevje.