



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo

Ljubljana

Oddelek za okolje

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

februar 2014

EKO – 6143/II

Ljubljana, MAREC 2014



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO – 6143/II

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

februar 2014

Ljubljana, MAREC 2014

Direktor:

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

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

© Elektroinštitut Milan Vidmar 2014

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

PODATKI O POROČILU:

Naročnik:	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
Št. pogodbe:	138-13-PVO
Odgovorna oseba naročnika:	Egon JURAČ, univ. dipl. inž. kem.
Št. delovnega naloga:	213 222
Št. poročila:	EKO – 6143/II
Naslov poročila:	Mesečna analiza rezultatov obratovalnega monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana
Odgovorni nosilec naloge:	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
Poročilo izdelali:	Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. Marko PATERNOSTER, inž. el. energ. Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, gim. mat.
Datum izdelave:	MAREC 2014
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Šoštanj d.o.o. (Davorin Štrukelj) 3x DVD Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič) 1x DVD ARTES d.o.o. (Jure Lodrant) 1x DVD Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv 1x tiskana verzija 2x DVD

Vodja oddelka:

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



IZVLEČEK:

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na februar 2014. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanjega zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Šoštanj: koncentracije SO₂, NO₂, NO_x, O₃, delcev PM₁₀ in meteorološke meritve.

V merjenem obdobju rezultati meritev SO₂ na 4 lokacijah (Šoštanj 91%, Velenje 100%, Lokovica - Veliki vrh 90%, Mobilna postaja 98%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. V merjenem obdobju rezultati meritev SO₂ na 5 lokacijah (Topolšica 84%, Zavodnje 77%, Graška gora 75%, Škale 89%, Pesje 88%) ne 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 lokaciji (Mobilna postaja 94%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. V merjenem obdobju rezultati meritev NO₂ na 3 lokacijah (Šoštanj 89%, Zavodnje 76%, Škale 86%) ne 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 2 lokacijah (Šoštanj 93%, Mobilna postaja 98%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. V merjenem obdobju rezultati meritev NO_x na 2 lokacijah (Zavodnje 78%, Škale 89%) ne sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM₁₀ na 3 lokacijah (Šoštanj 94%, Škale 90%, Mobilna postaja 96%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM₁₀ na lokaciji (Pesje 88%) ne 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 3 krat.

V merjenem obdobju rezultati meritev O₃ na 2 lokacijah (Velenje 100%, Mobilna postaja 98%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. V merjenem obdobju rezultati meritev O₃ na lokaciji (Zavodnje 78%) ne sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Opozorilna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi v merjenem obdobju ni bila presežena.



KAZALO VSEBINE

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

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

1. UVOD

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

1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

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

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

1.1.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

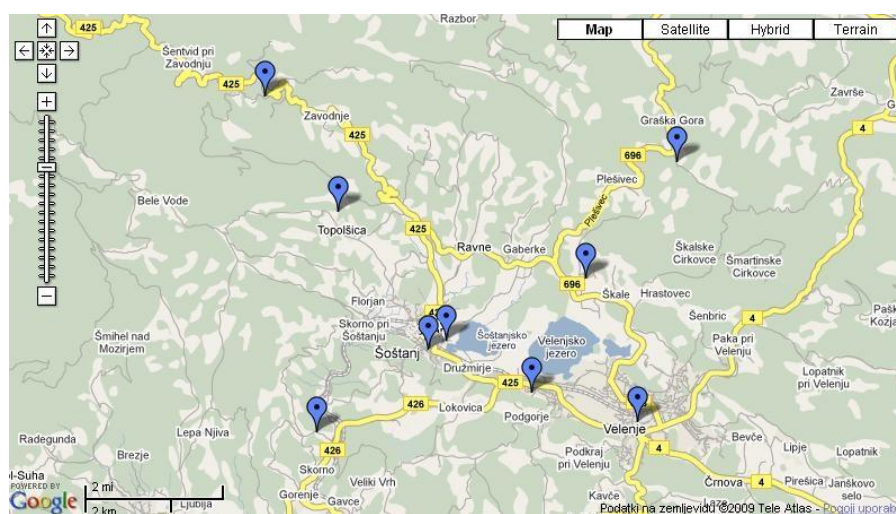
Monitoring kakovosti zunanjšega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim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

Koordinate merilnih postaj v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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



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

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

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

1.1.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov kakovosti zunanjega zraka v avtomatskih merilnih postajah:

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

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

1.1.4 MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV

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

Legenda uporabljenih kratic zakonsko predpisanih koncentracij v poročilu:

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

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

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

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

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

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

Opozorilna in alarmna vrednost za ozon:

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

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

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

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

Opomba: Skladnost s ciljnimi vrednostmi se ocenjuje od leta 2010. To leto je prvo iz katerega se podatki uporabljajo pri izračunu skladnosti za obdobje naslednjih treh oziroma petih let.

Dolgoročni cilji za ozon:

cilj	časovni interval povprečenja	dolgoročni cilj ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
varovanje zdravja ljudi	največja dnevna 8-urna drseča srednja vrednost v koledarskem letu	$120 \mu\text{g}/\text{m}^3$
cilj	časovni interval povprečenja	dolgoročni cilj ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
varstvo rastlin	od maja do julija	vrednost AOT40 (izračunana iz urnih vrednosti) $6.000 (\mu\text{g}/\text{m}^3)\cdot\text{h}$

Opomba: Doseganje dolgoročnih ciljev še ni datumsko opredeljeno.

Mejne vrednosti za delce PM_{10} :

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

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

1.2 METEOROLOGIJA

1.2.1 ZAKONSKE OSNOVE

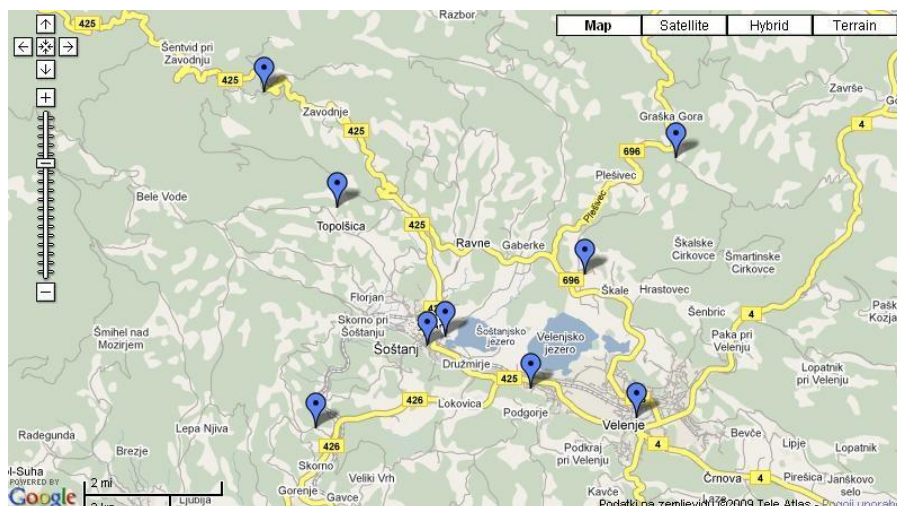
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve.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

1.2.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

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

Koordinate meteorološke merilne postaje:

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



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

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

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

1.2.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

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

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanega zraka EIS TE Šoštanj, februar 2014. Ustreznost meritev kakovosti zunanega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s priloženo 4 Pravilnika o monitoringu kakovosti zunanega zraka (Ur.l. RS, št. 36/07) in Programom monitoringa kakovosti zunanega zraka TES za leto 2014.



2. REZULTATI MERITEV

2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ februar 2014

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	0	91
Topolšica	0	0	0	84
Zavodnje	0	0	0	77
Graška gora	0	0	0	75
Velenje	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	0	0	0	90
Škale	0	0	0	89
Pesje	0	0	0	88
Mobilna postaja	0	0	0	98

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ februar 2014

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	-	89
Zavodnje	0	0	-	76
Škale	0	0	-	86
Mobilna postaja	0	0	-	94

Pregled preseženih vrednosti: O₃ februar 2014

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	0	78
Velenje	0	0	0	100
Mobilna postaja	0	0	0	98

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ februar 2014

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	94
Škale	-	-	1	90
Pesje	-	-	1	88
Mobilna postaja	-	-	1	96

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do februar 2014

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2014	0	0	0	96
Topolšica	01.01.2014	0	0	0	92
Zavodnje	01.01.2014	0	0	0	89
Graška gora	01.01.2014	0	0	0	88
Velenje	01.01.2014	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2014	0	0	0	95
Škale	01.01.2014	0	0	0	95
Pesje	01.01.2014	0	0	0	94
Mobilna postaja	01.01.2014	0	0	0	99

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do februar 2014

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2014	0	0	-	90
Zavodnje	01.01.2014	0	0	-	86
Škale	01.01.2014	0	0	-	91
Mobilna postaja	01.01.2014	0	0	-	95

Pregled preseženih vrednosti: O₃ do februar 2014

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2014	0	0	0	89
Velenje	01.01.2014	0	0	0	100
Mobilna postaja	01.01.2014	0	0	0	98

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do februar 2014

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2014	-	-	0	97
Škale	01.01.2014	-	-	4	95
Pesje	01.01.2014	-	-	6	94
Mobilna postaja	01.01.2014	-	-	6	98

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

postaja	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Šoštanj	3	7	6	8	3	3
Topolšica	3	3	4	2	2	0
Zavodnje	4	7	5	4	4	2
Graška gora	5	2	5	5	3	-
Velenje	2	4	3	3	1	1
Lokovica - Veliki vrh	9	7	5	9	9	5
Škale	2	5	11	5	11	5
Pesje	4	6	5	8	5	5
Mobilna postaja	4	6	3	3	3	5

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

postaja	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Šoštanj	-	14	20	15	18	13
Zavodnje	7	4	13	7	9	5
Škale	12	12	13	9	13	11
Mobilna postaja	6	12	21	21	19	10

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

postaja	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Šoštanj	-	22	26	18	23	18
Zavodnje	9	7	17	8	11	7
Škale	14	15	16	10	16	13
Mobilna postaja	7	15	29	28	26	16

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

postaja	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Zavodnje	60	74	53	77	67	70
Velenje	41	46	34	53	44	37
Mobilna postaja	58	70	36	54	46	40

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

postaja	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Šoštanj	-	35	52	36	19	13
Škale	23	28	46	34	13	19
Pesje	22	31	44	21	29	22
Mobilna postaja	17	30	50	43	30	23

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

postaja	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Šoštanj	3	6	5	8	4	4
Topolšica	3	2	5	2	3	3
Zavodnje	4	8	5	4	5	2
Graška gora	5	2	5	5	3	4
Velenje	2	3	3	3	1	2
Lokovica - Veliki vrh	8	7	5	7	9	6
Škale	6	4	9	7	11	4
Pesje	5	6	5	7	5	5
Mobilna postaja	5	5	5	2	3	5

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

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

Pregled srednjih koncentracij NO_x (µg/m³) za 01.01.2013 - 31.12.2013

postaja	**
Šoštanj	18
Zavodnje	10
Škale	10
Mobilna postaja	19

2.1.1 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Šoštanj

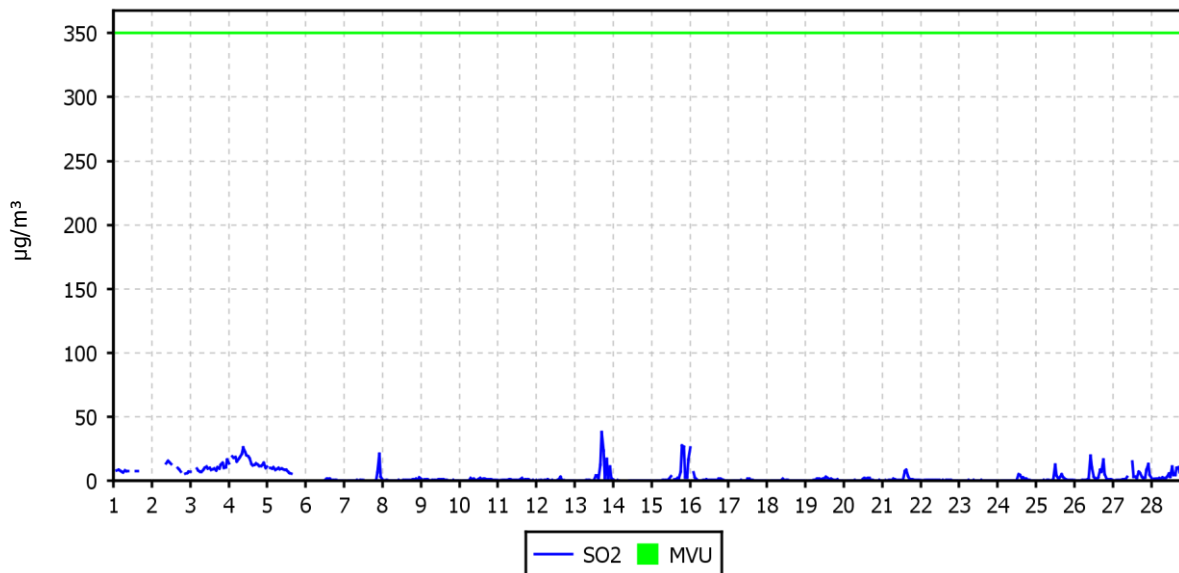
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	585	91%
Maksimalna urna koncentracija:	38 µg/m ³	13.02.2014 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m ³	04.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	14.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	19 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni 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	345	59	11	46
1.0 do 2.0 µg/m ³	73	12	5	21
2.0 do 3.0 µg/m ³	31	5	1	4
3.0 do 4.0 µg/m ³	13	2	3	13
4.0 do 5.0 µg/m ³	9	2	1	4
5.0 do 7.5 µg/m ³	25	4	1	4
7.5 do 10.0 µg/m ³	29	5	1	4
10.0 do 15.0 µg/m ³	35	6	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	15	3	1	4
20.0 do 25.0 µg/m ³	5	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	4	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	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:	585	100	24	100

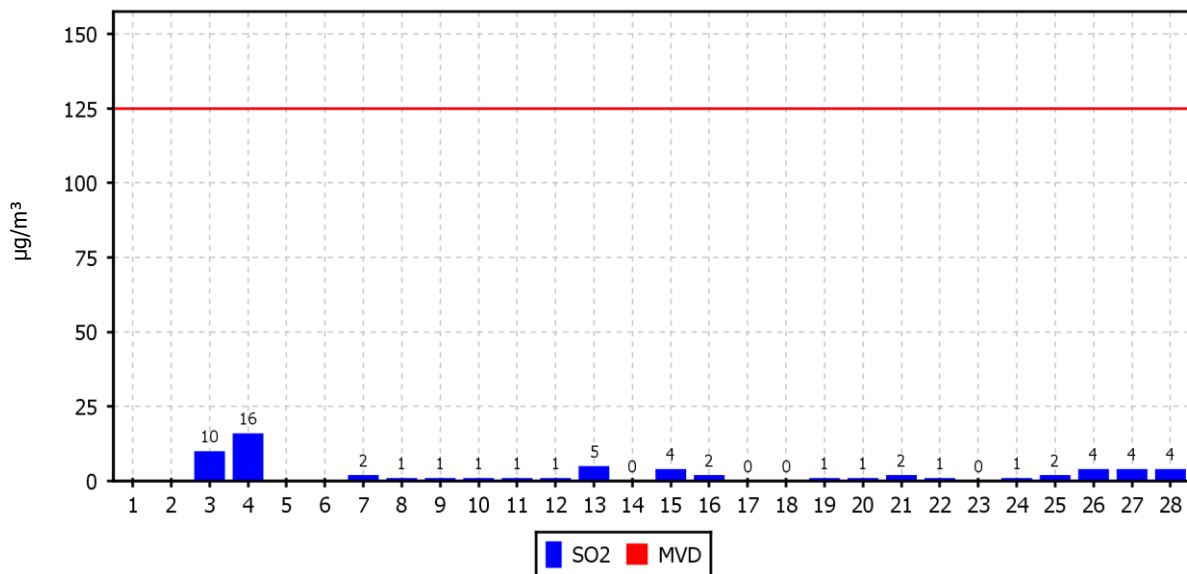
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2014 do 01.03.2014



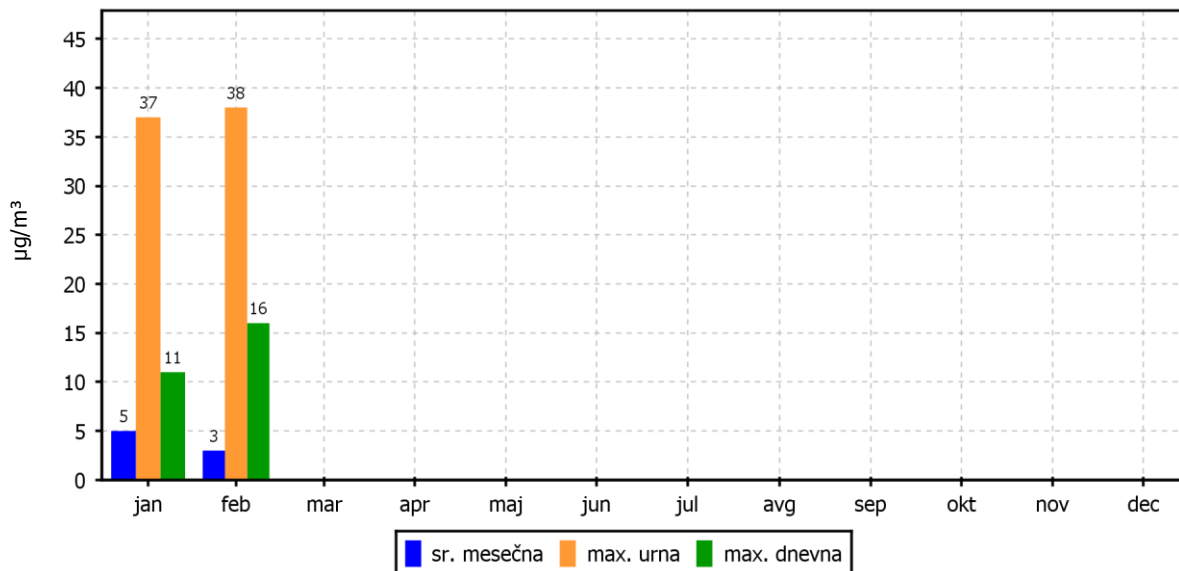
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2014 do 01.03.2014



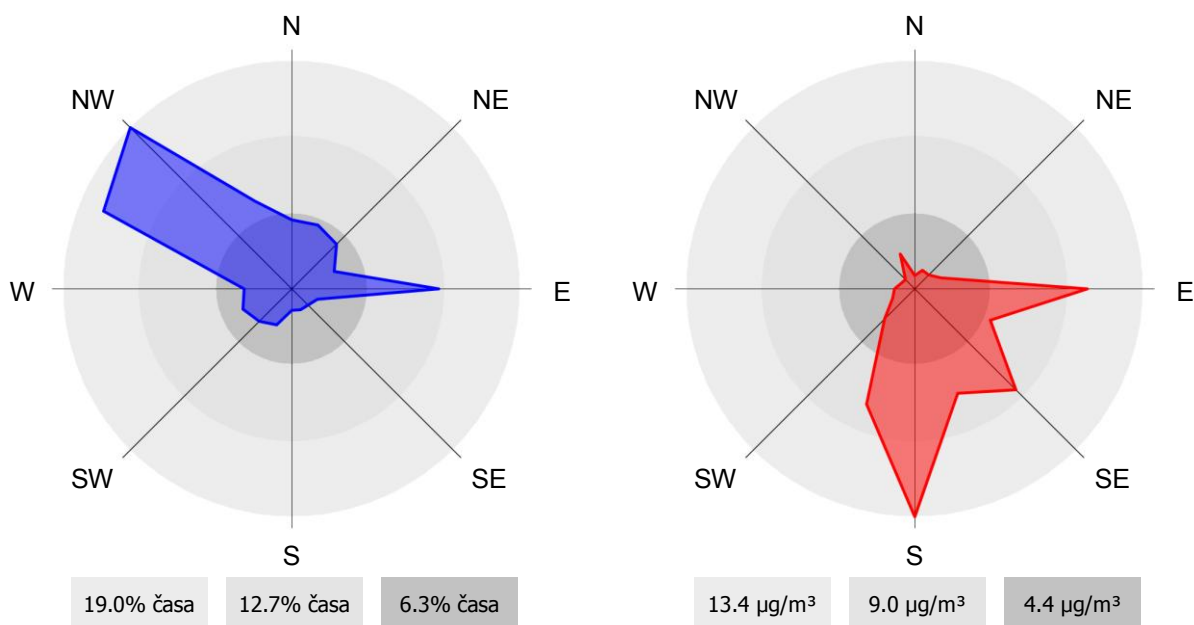
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

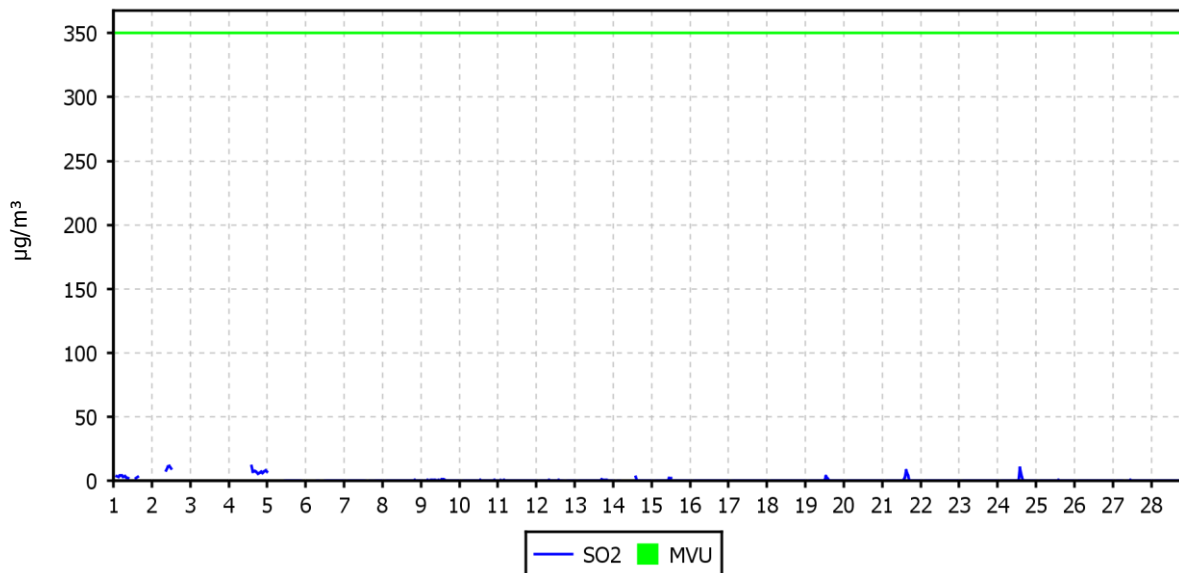
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	543	84%
Maksimalna urna koncentracija:	13 µg/m ³	01.02.2014 23:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	21.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	16.02.2014
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:	7 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	504	93	21	100
1.0 do 2.0 µg/m ³	5	1	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	3	1	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	9	2	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	3	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	8	1	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	6	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	5	1	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:	543	100	21	100

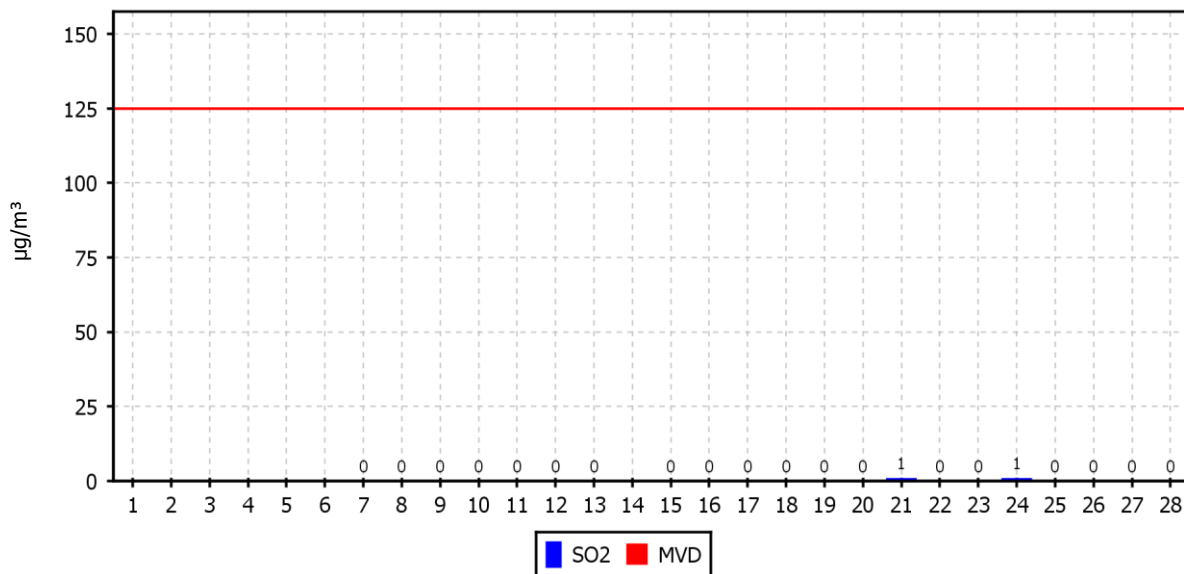
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.02.2014 do 01.03.2014



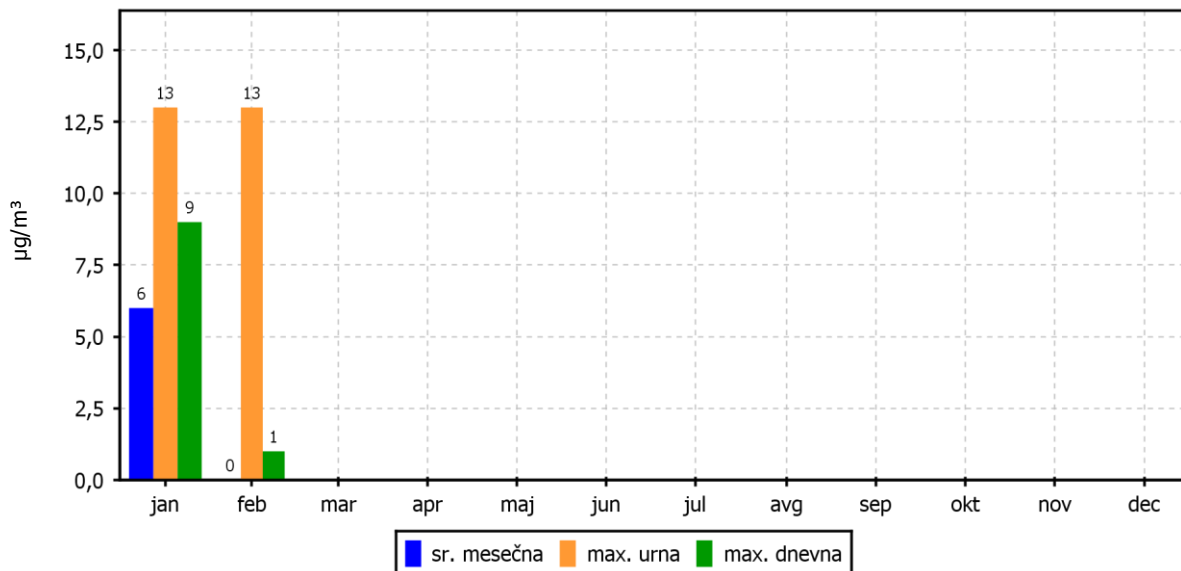
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.02.2014 do 01.03.2014



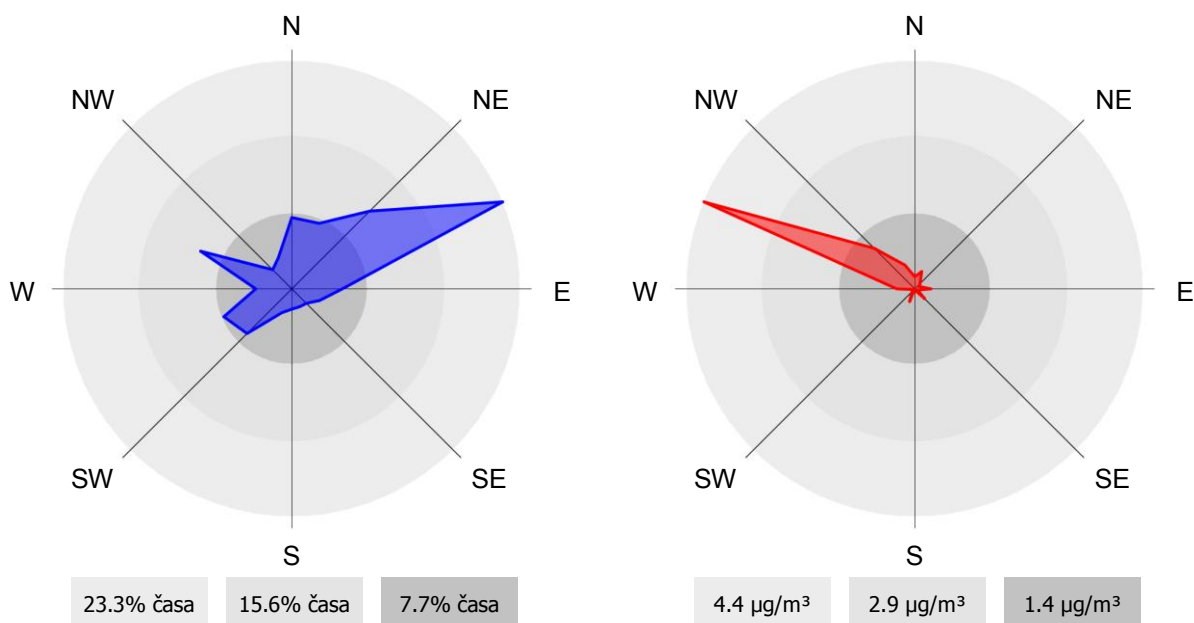
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

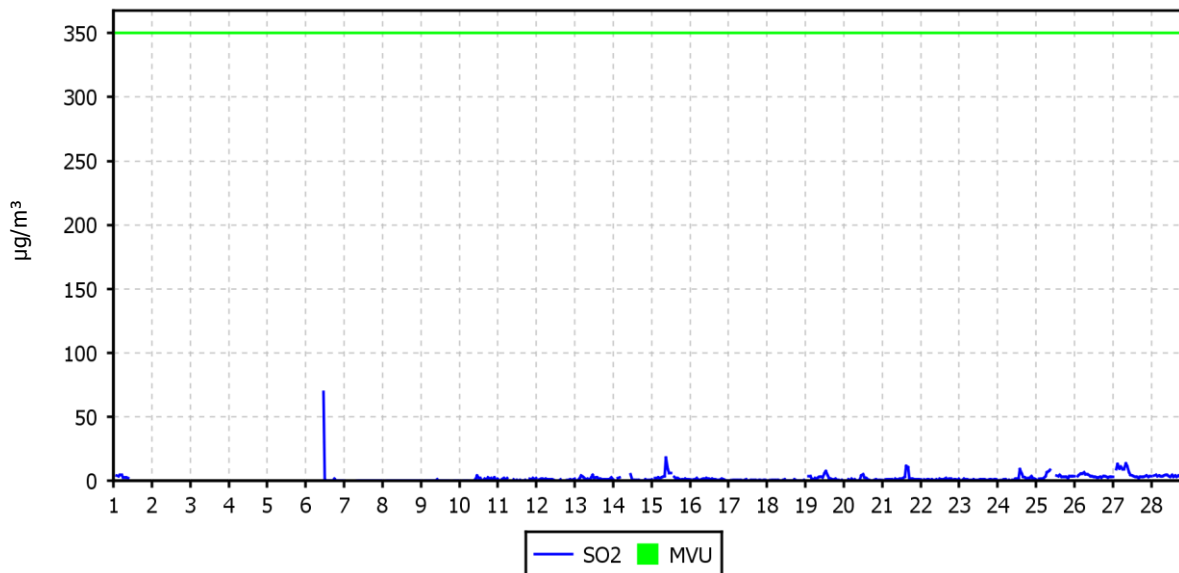
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	499	77%
Maksimalna urna koncentracija:	69 µg/m ³	06.02.2014 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	27.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	08.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	9 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	215	43	5	25
1.0 do 2.0 µg/m ³	128	26	6	30
2.0 do 3.0 µg/m ³	49	10	4	20
3.0 do 4.0 µg/m ³	54	11	3	15
4.0 do 5.0 µg/m ³	23	5	1	5
5.0 do 7.5 µg/m ³	14	3	1	5
7.5 do 10.0 µg/m ³	8	2	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	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	1	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	499	100	20	100

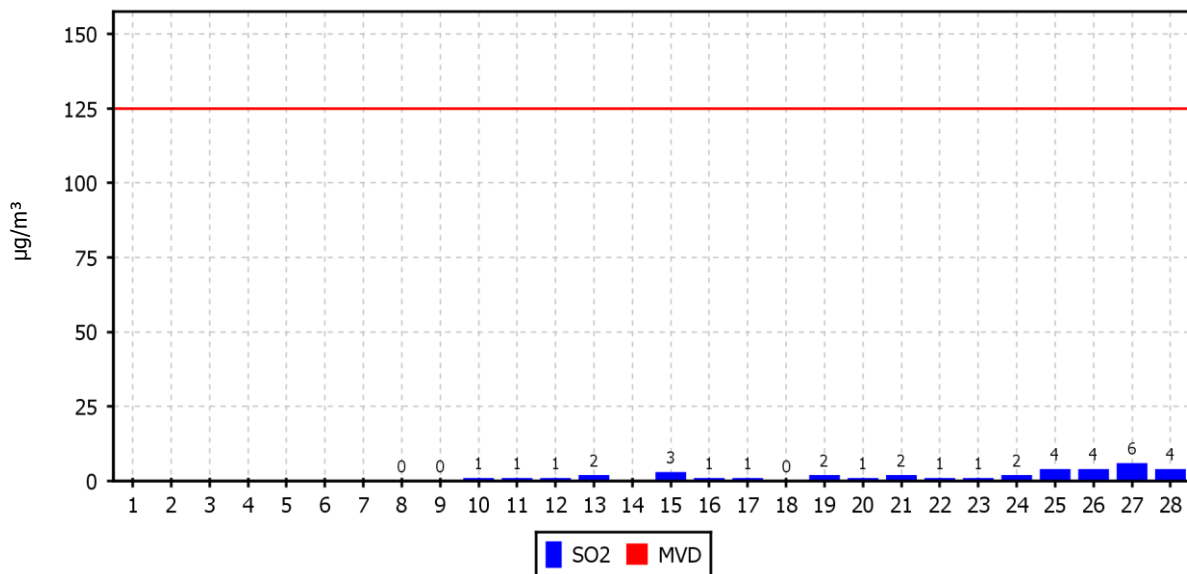
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2014 do 01.03.2014



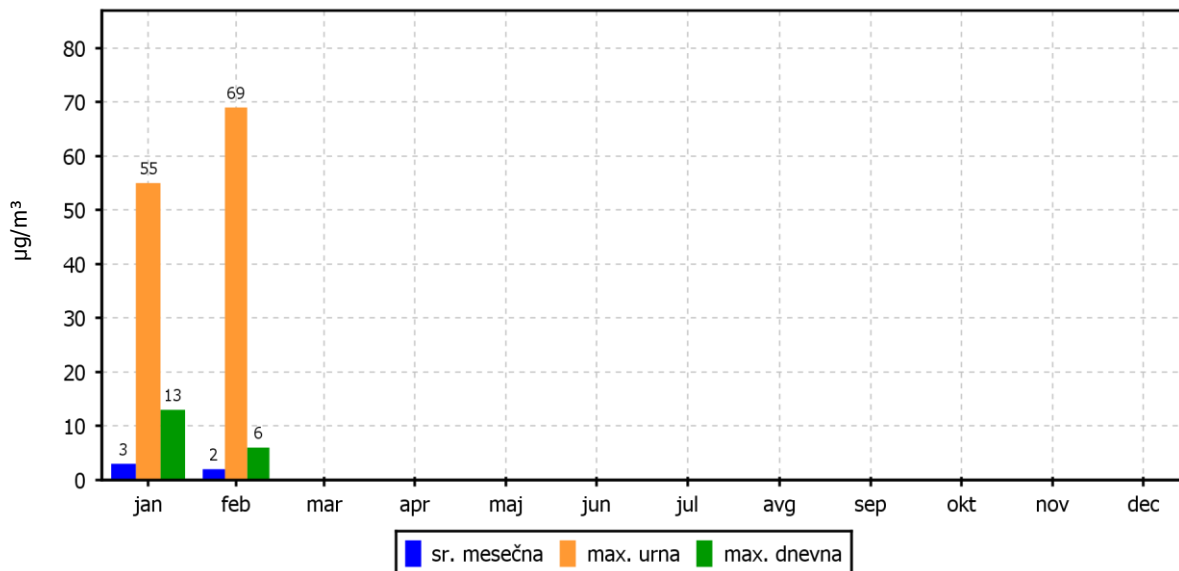
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2014 do 01.03.2014



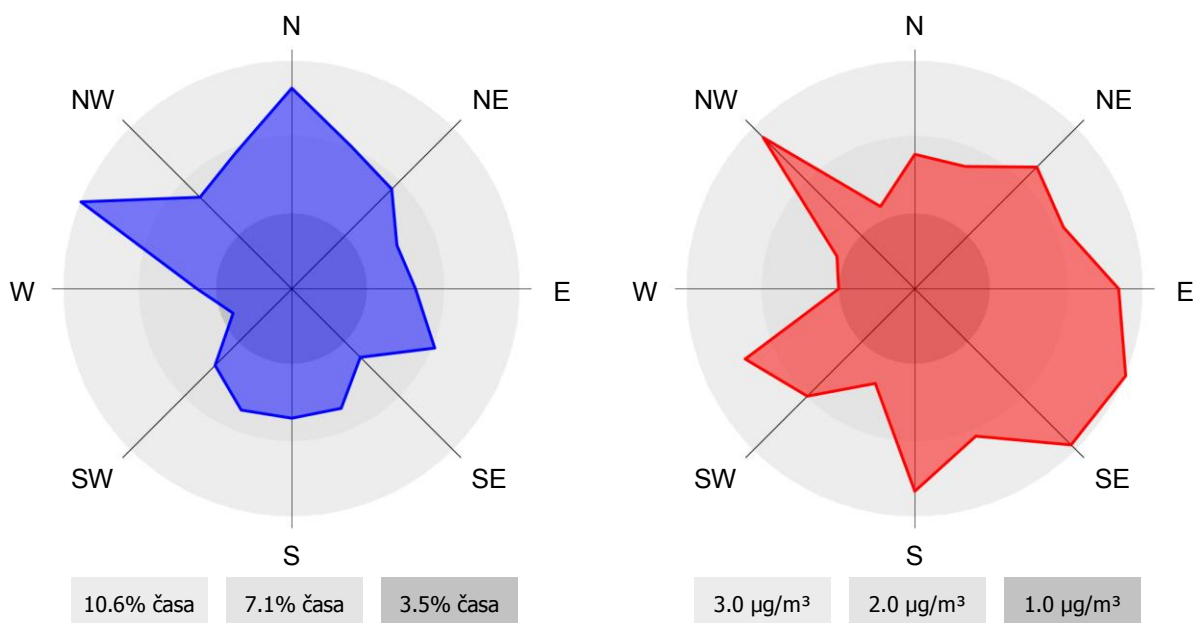
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

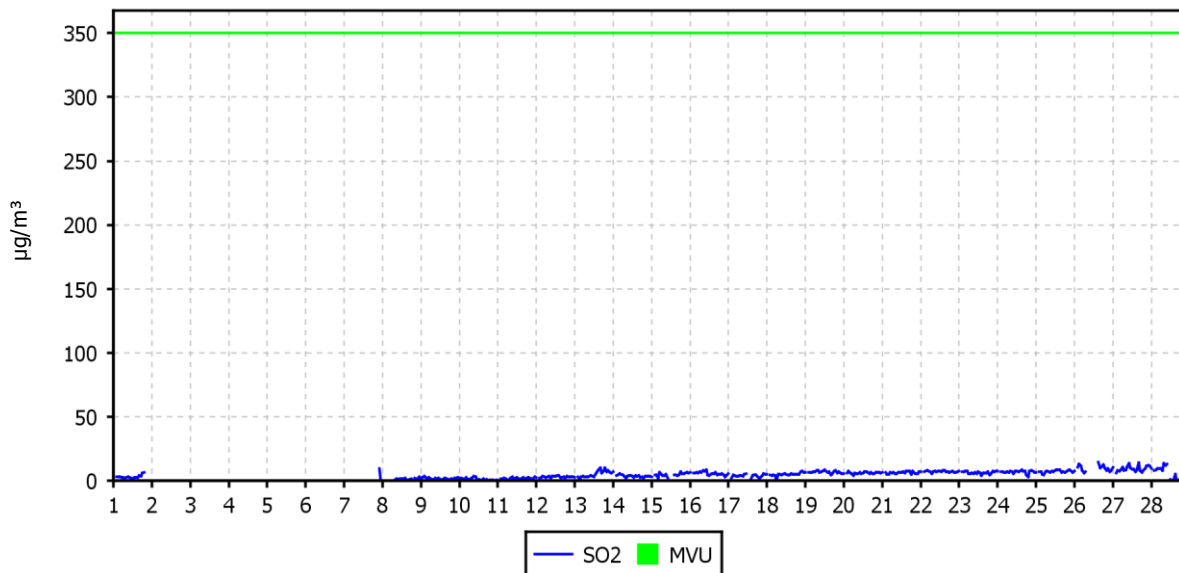
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	487	75%
Maksimalna urna koncentracija:	15 µg/m ³	26.02.2014 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	27.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	10.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	5* µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	12 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	
* Informativna vrednost, pod 75% podatkov.		

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	26	5	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	49	10	3	15
2.0 do 3.0 µg/m ³	51	10	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	52	11	3	15
4.0 do 5.0 µg/m ³	44	9	1	5
5.0 do 7.5 µg/m ³	175	36	12	60
7.5 do 10.0 µg/m ³	68	14	1	5
10.0 do 15.0 µg/m ³	22	5	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:	487	100	20	100

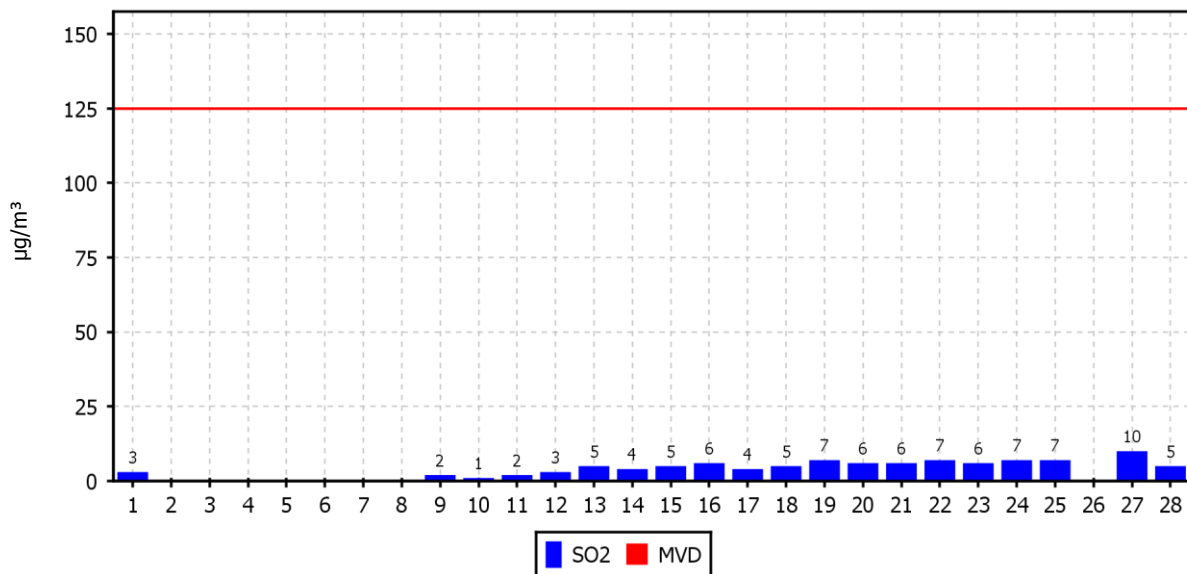
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.02.2014 do 01.03.2014



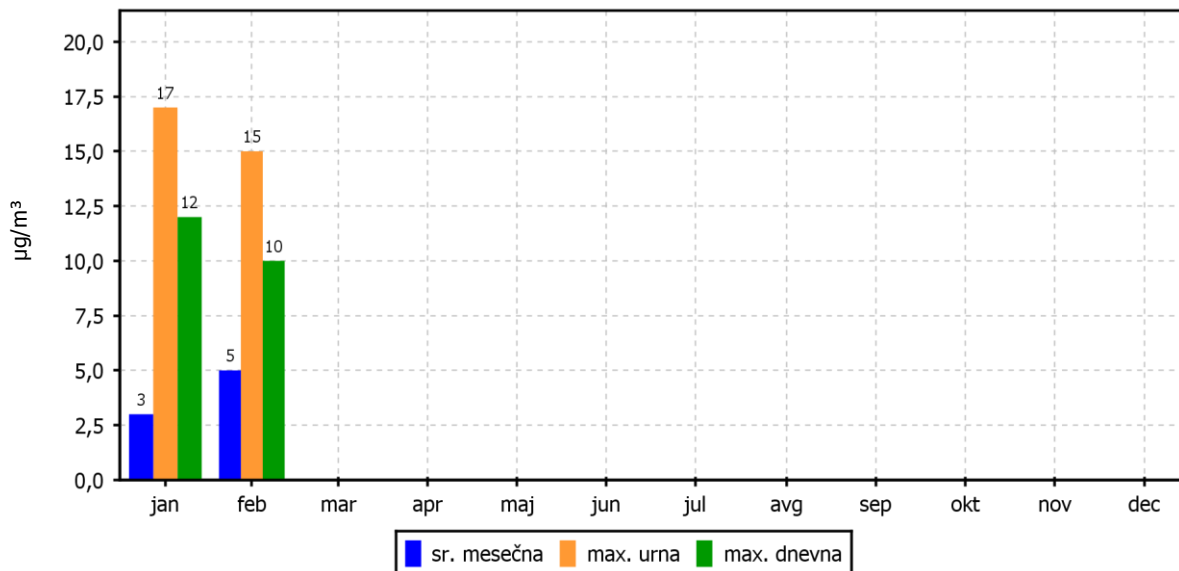
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.02.2014 do 01.03.2014



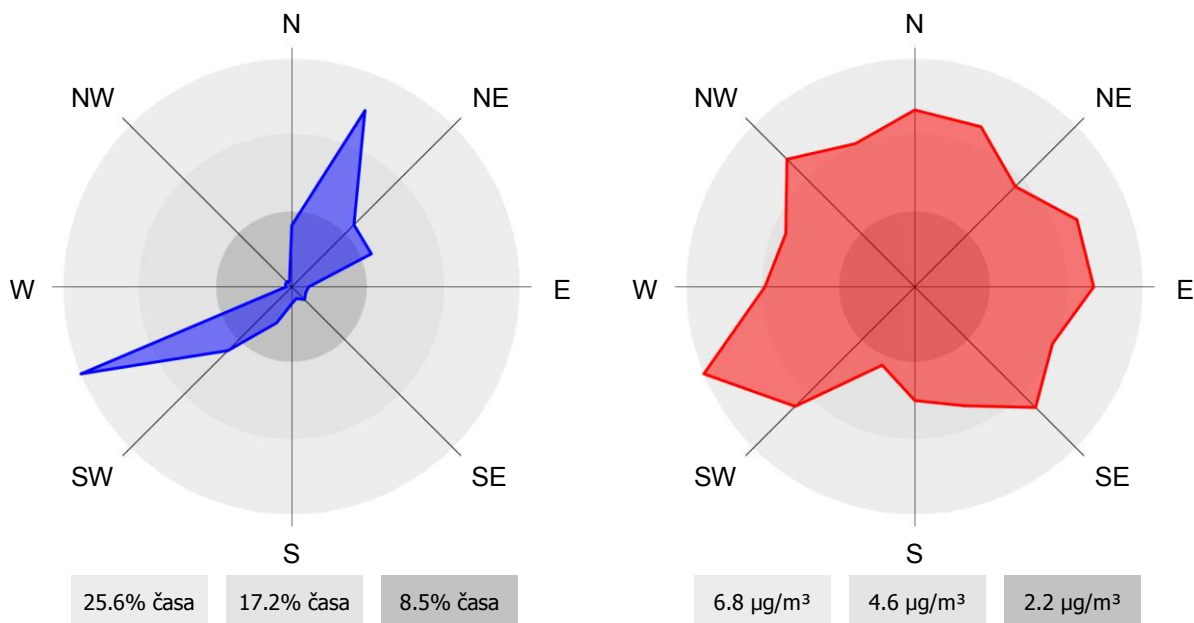
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

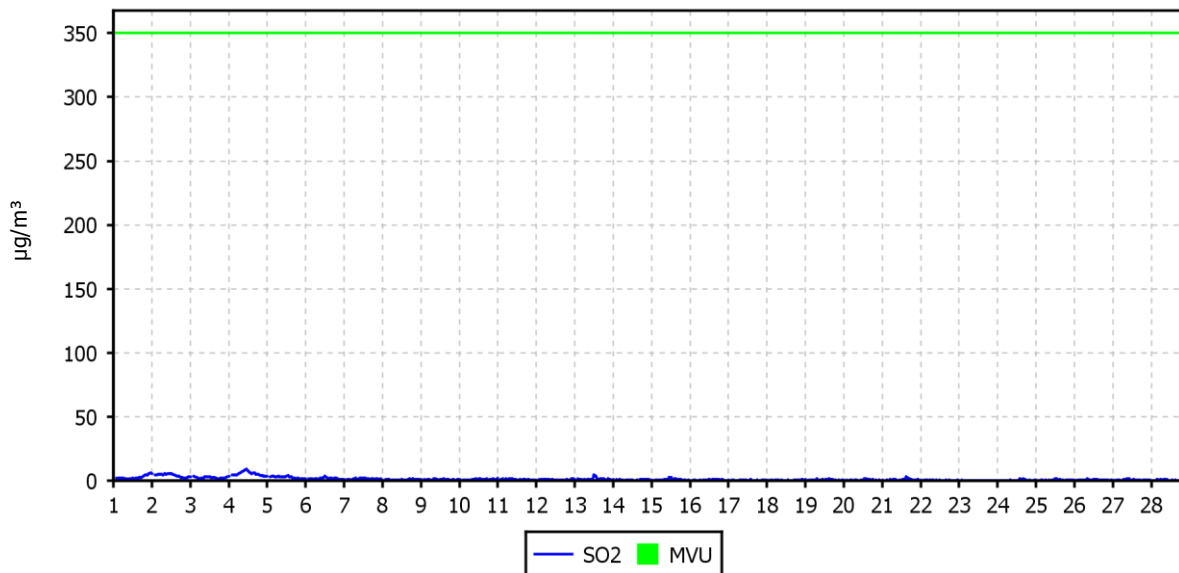
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	643	100%
Maksimalna urna koncentracija:	9 µg/m ³	04.02.2014 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	04.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	23.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	1 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	1 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	349	54	16	57
1.0 do 2.0 µg/m ³	178	28	7	25
2.0 do 3.0 µg/m ³	44	7	3	11
3.0 do 4.0 µg/m ³	30	5	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	20	3	1	4
5.0 do 7.5 µg/m ³	18	3	1	4
7.5 do 10.0 µg/m ³	4	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	643	100	28	100

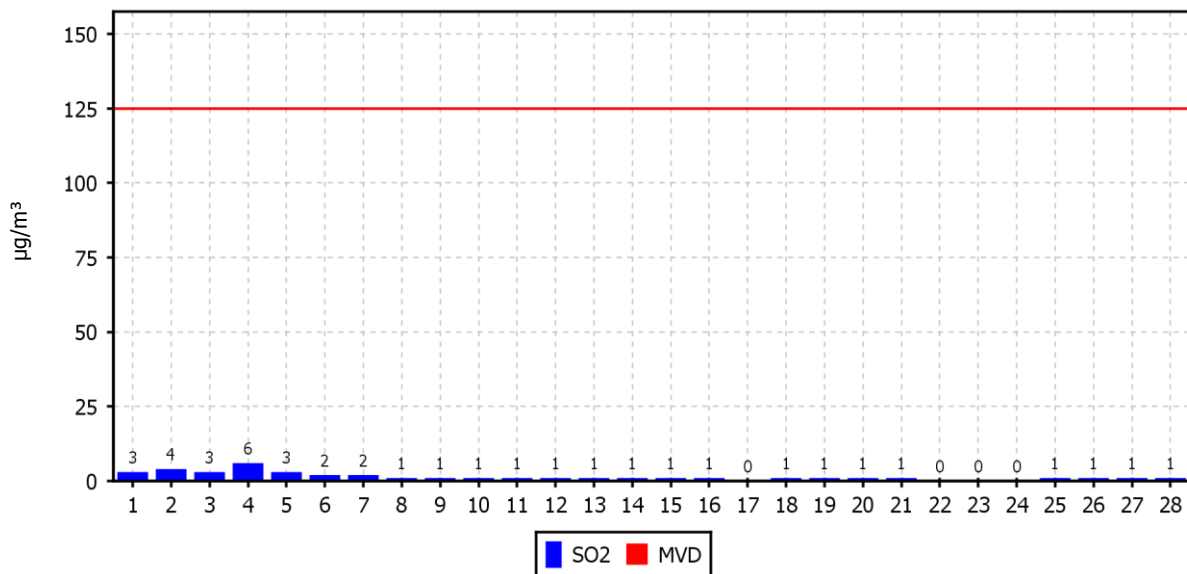
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.02.2014 do 01.03.2014



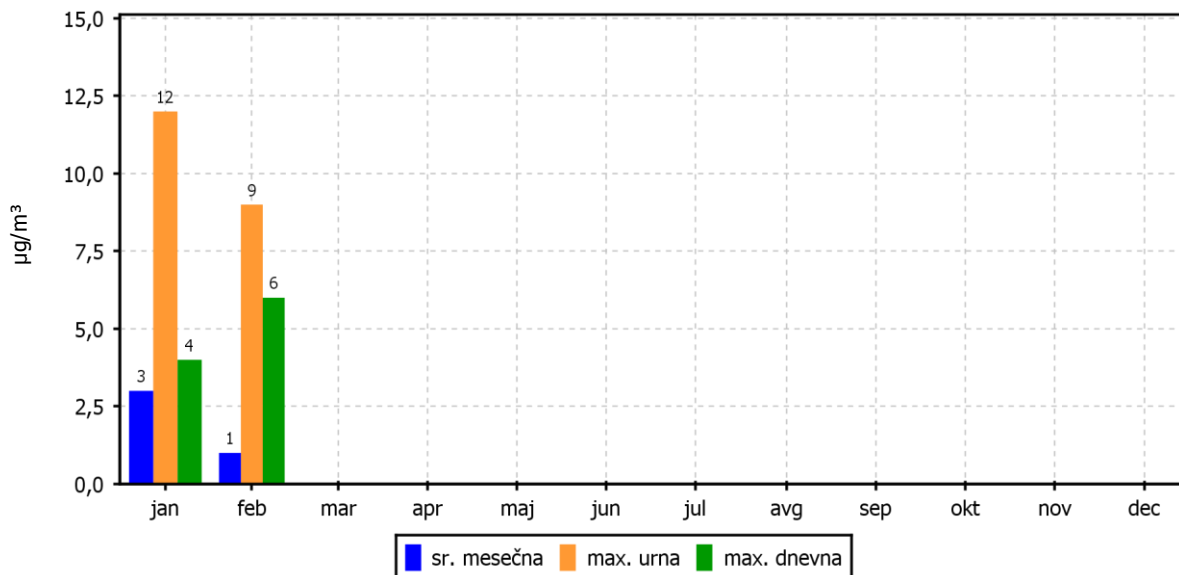
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.02.2014 do 01.03.2014



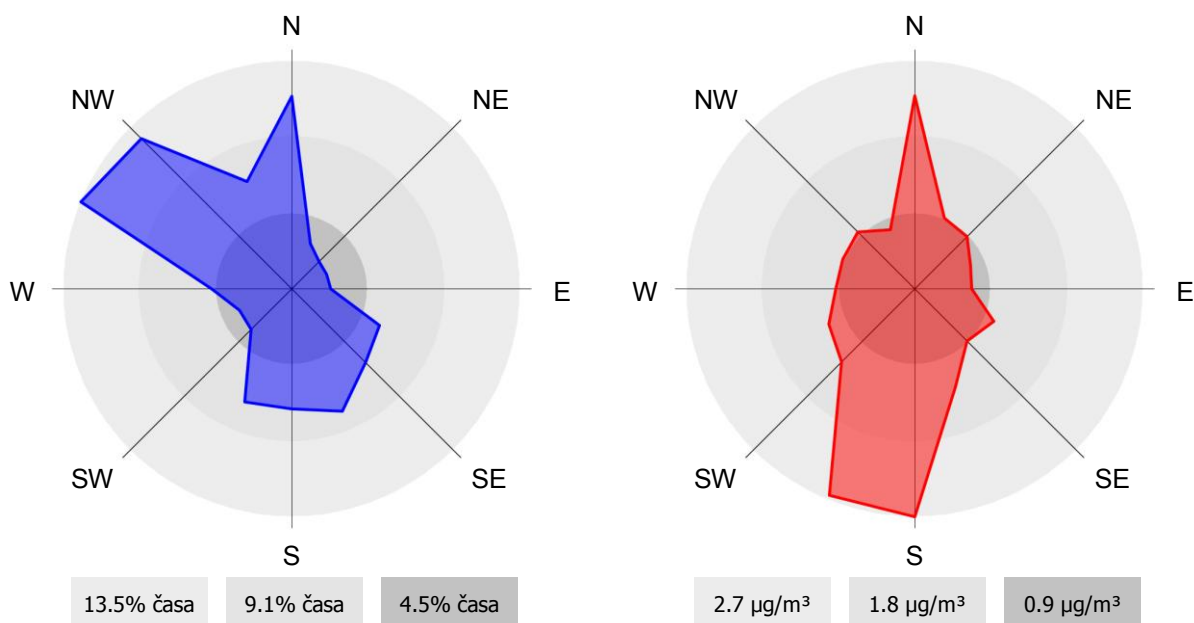
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.02.2014 do 01.03.2014



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

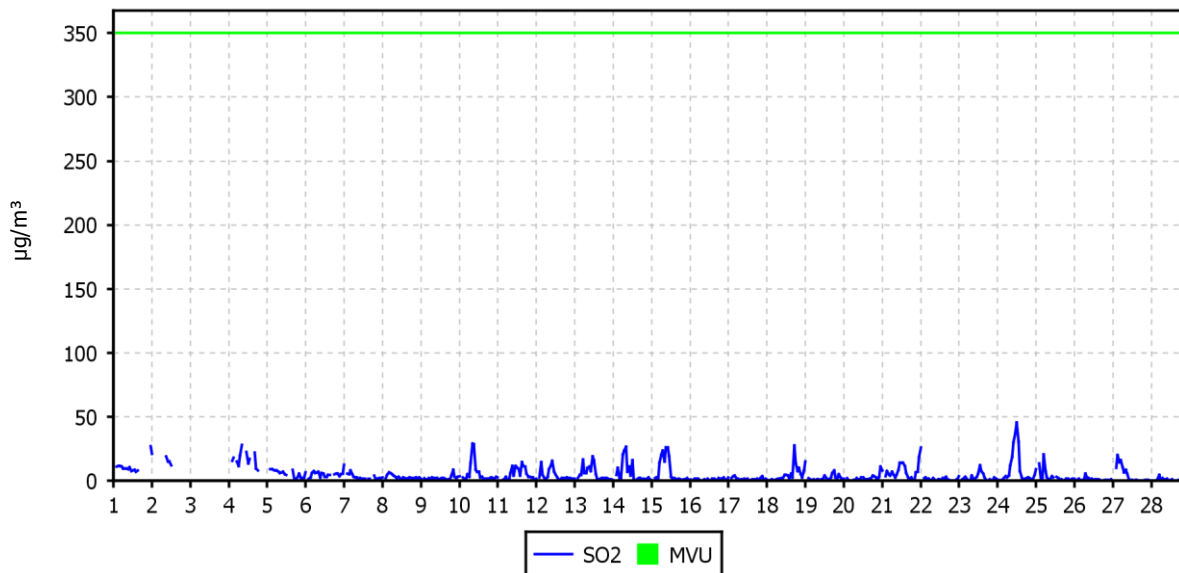
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	579	90%
Maksimalna urna koncentracija:	46 µg/m ³	24.02.2014 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	24.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	28.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	26 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	113	20	1	4
1.0 do 2.0 µg/m ³	145	25	3	13
2.0 do 3.0 µg/m ³	102	18	6	25
3.0 do 4.0 µg/m ³	31	5	2	8
4.0 do 5.0 µg/m ³	24	4	3	13
5.0 do 7.5 µg/m ³	49	8	8	33
7.5 do 10.0 µg/m ³	34	6	1	4
10.0 do 15.0 µg/m ³	43	7	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	15	3	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	10	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	9	2	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	2	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	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:	579	100	24	100

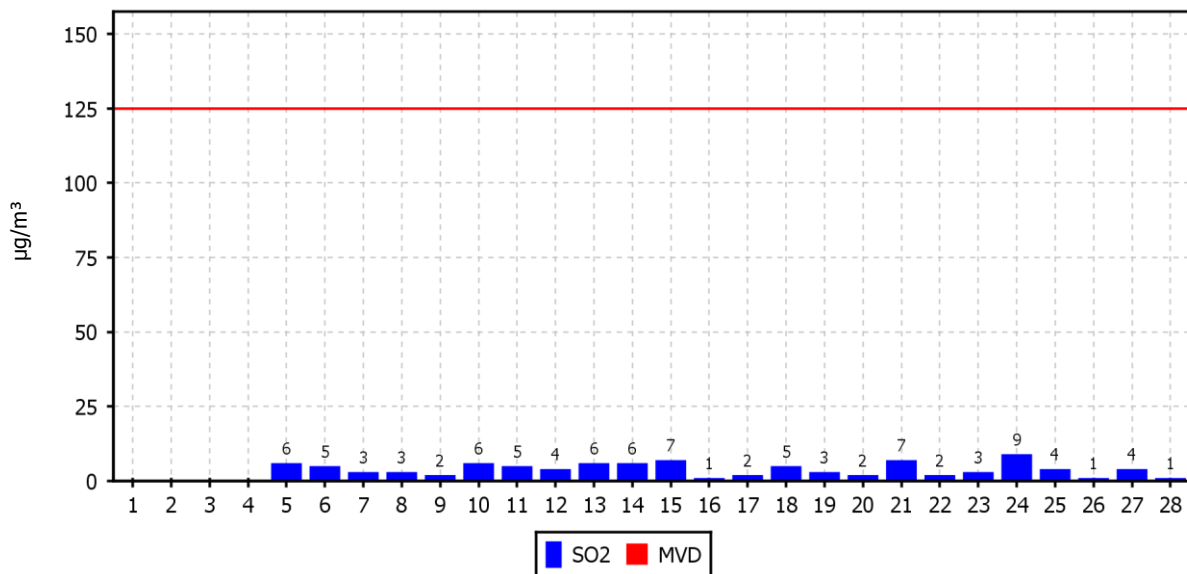
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.02.2014 do 01.03.2014



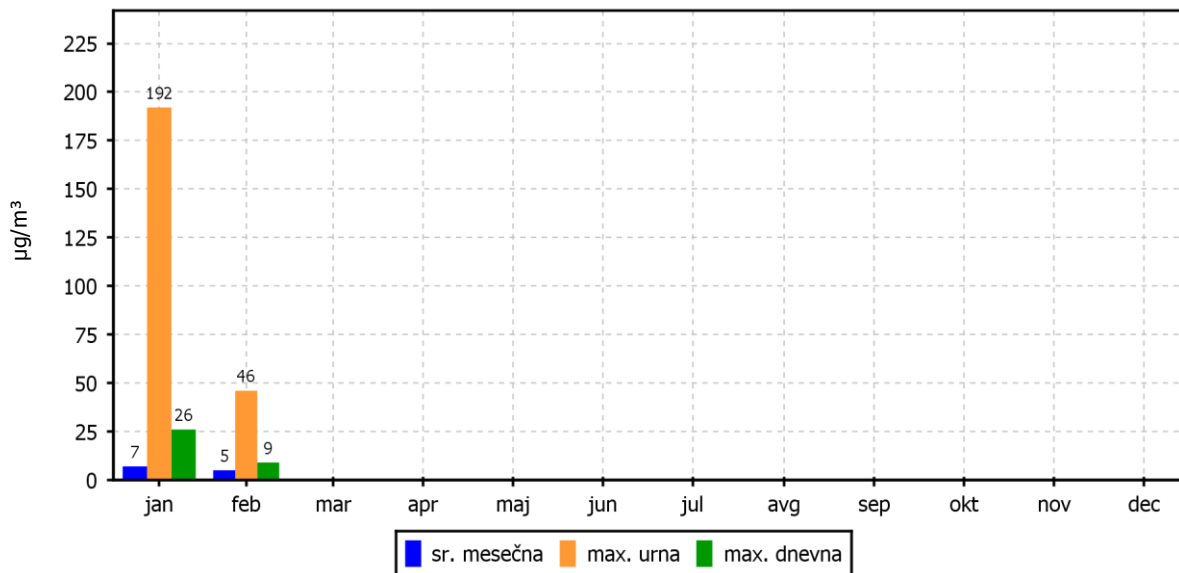
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.02.2014 do 01.03.2014



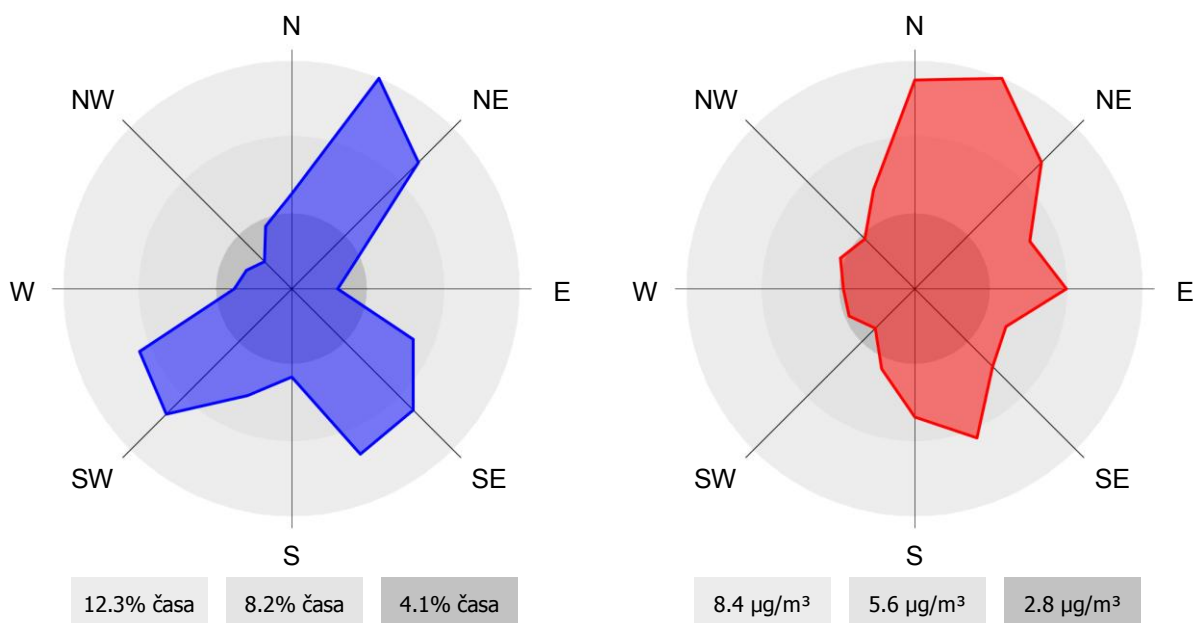
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

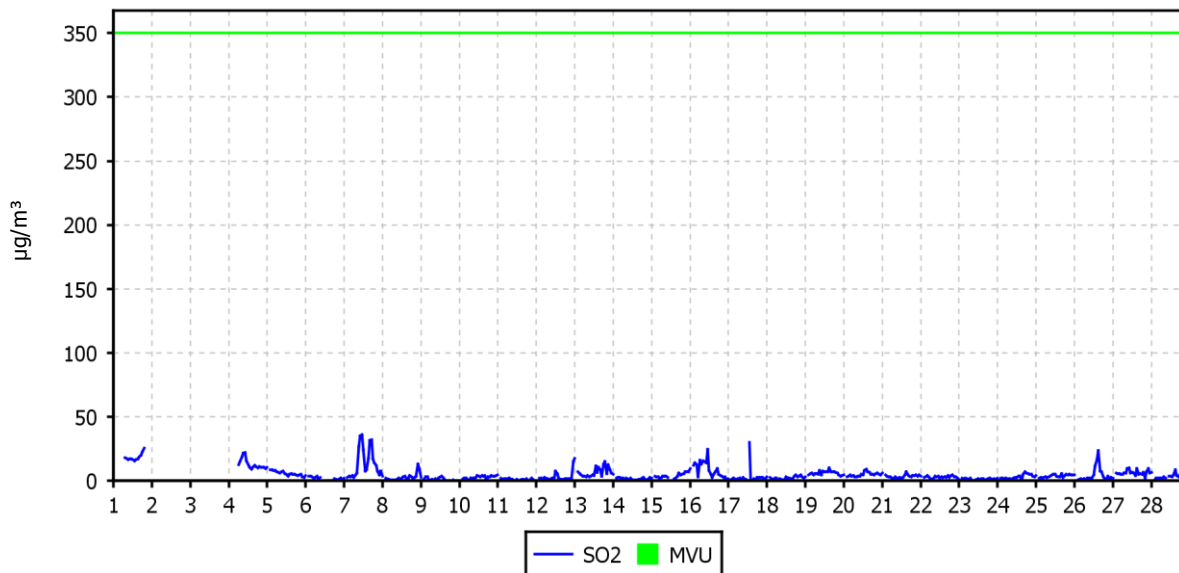
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	578	89%
Maksimalna urna koncentracija:	36 µg/m ³	07.02.2014 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	07.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	09.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	22 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	62	11	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	103	18	5	20
2.0 do 3.0 µg/m ³	92	16	5	20
3.0 do 4.0 µg/m ³	91	16	5	20
4.0 do 5.0 µg/m ³	63	11	1	4
5.0 do 7.5 µg/m ³	76	13	6	24
7.5 do 10.0 µg/m ³	26	4	1	4
10.0 do 15.0 µg/m ³	29	5	2	8
15.0 do 20.0 µg/m ³	21	4	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	7	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	3	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	3	1	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	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:	578	100	25	100

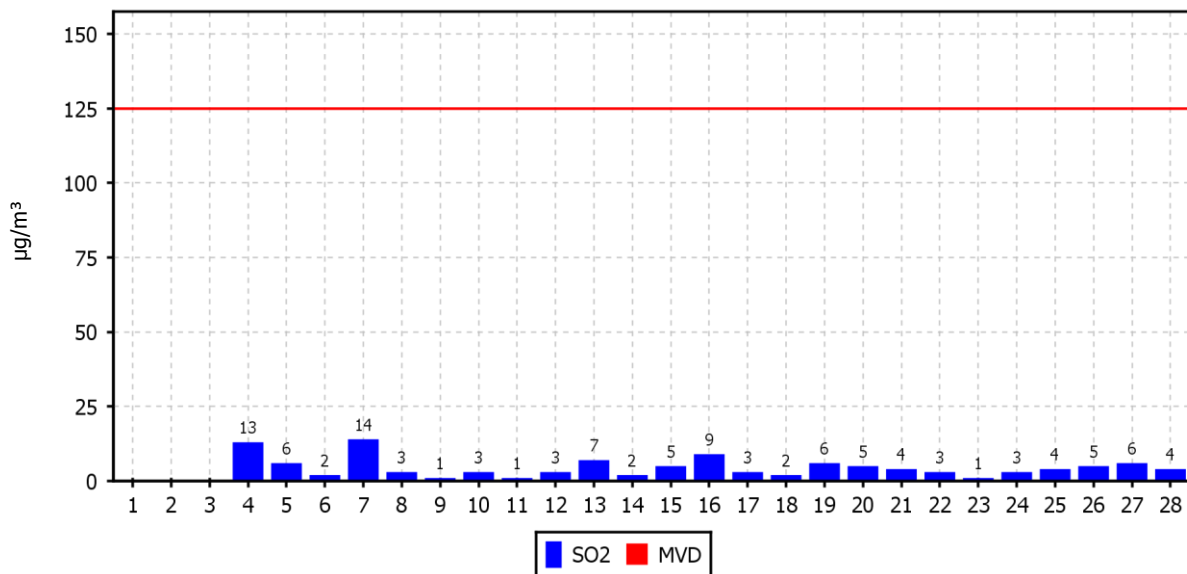
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.02.2014 do 01.03.2014



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

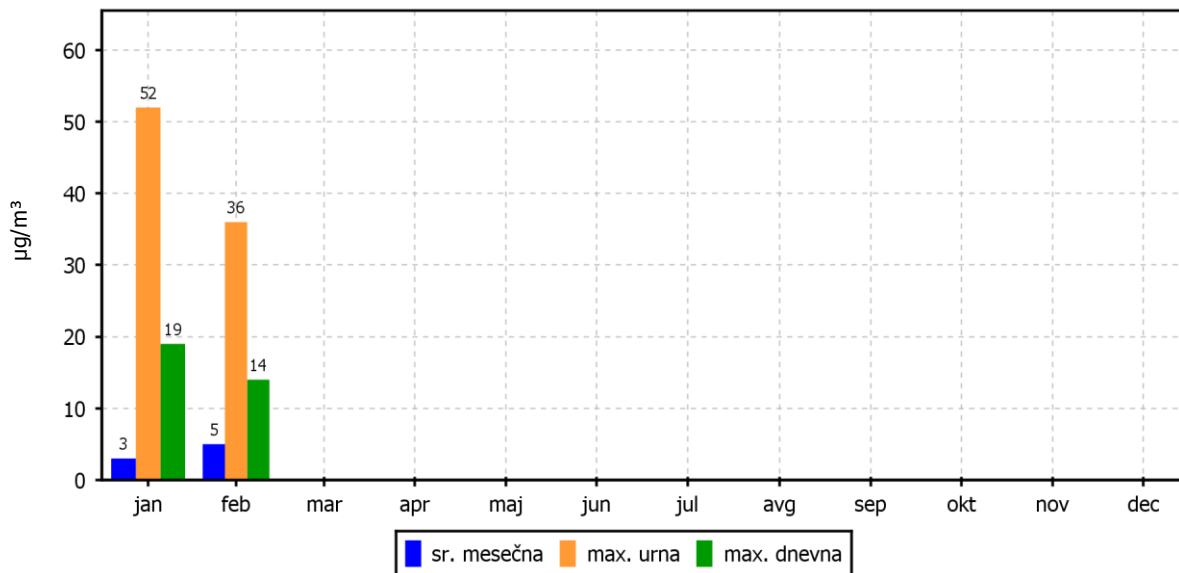
TE Šoštanj (Škale)
01.02.2014 do 01.03.2014



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

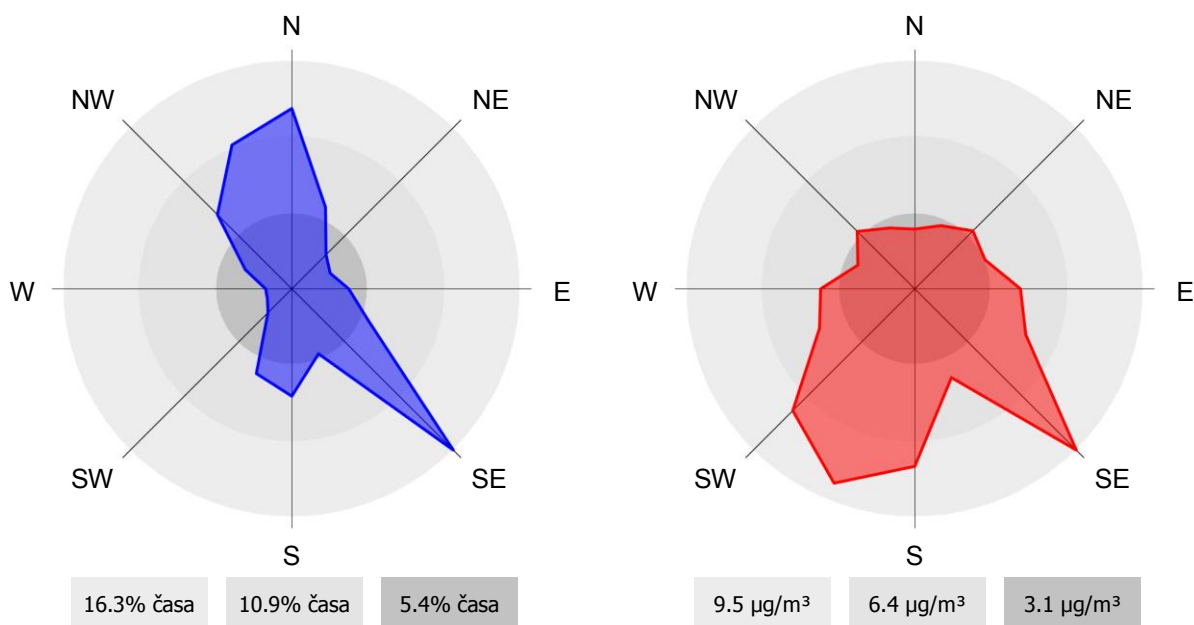
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.02.2014 do 01.03.2014



2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

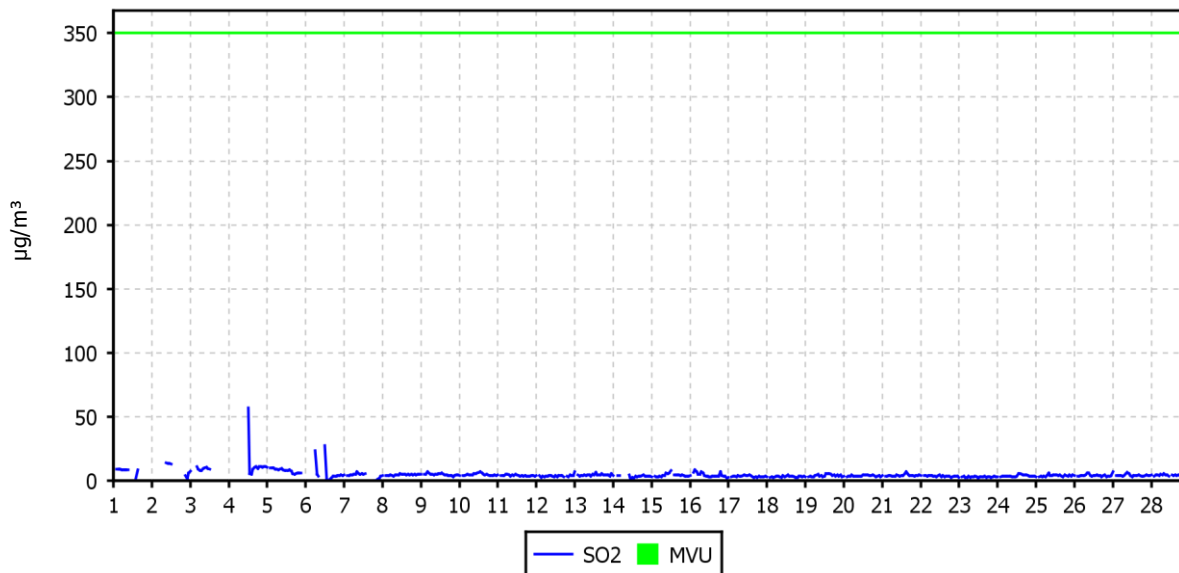
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	571	88%
Maksimalna urna koncentracija:	57 µg/m ³	04.02.2014 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	05.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	23.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	11 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	4	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	5	1	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	28	5	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	195	34	8	35
4.0 do 5.0 µg/m ³	201	35	12	52
5.0 do 7.5 µg/m ³	83	15	2	9
7.5 do 10.0 µg/m ³	33	6	1	4
10.0 do 15.0 µg/m ³	18	3	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	2	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	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:	571	100	23	100

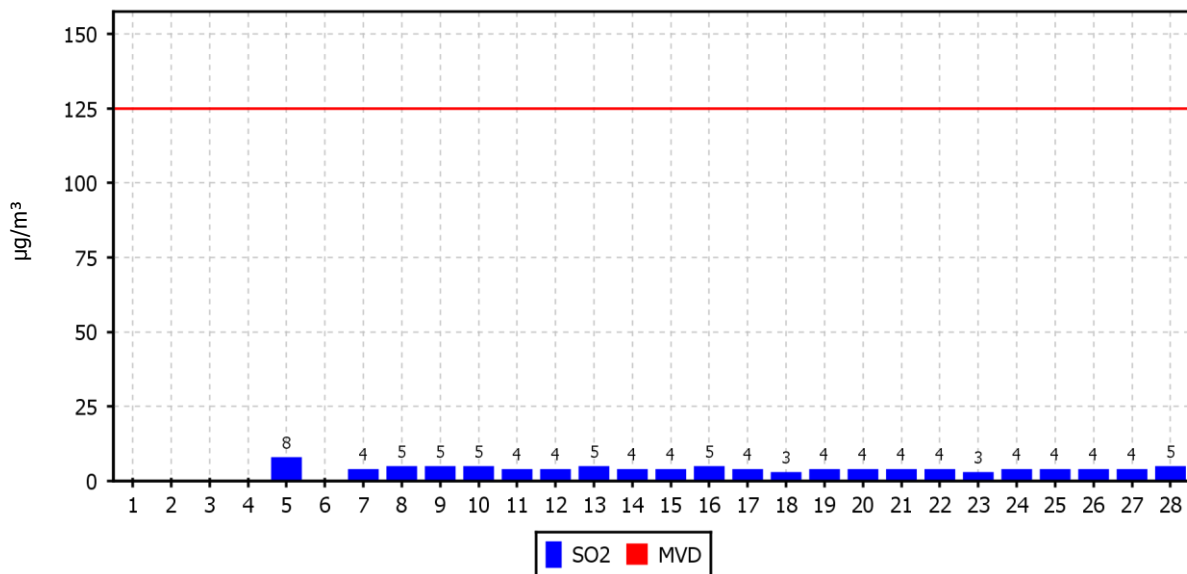
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)
01.02.2014 do 01.03.2014



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

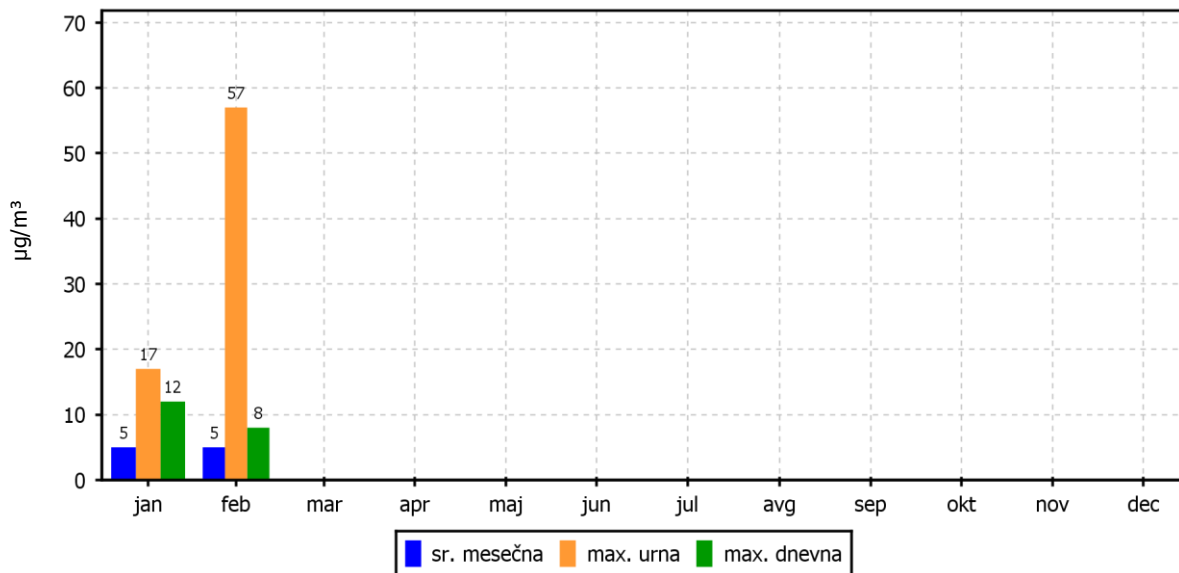
TE Šoštanj (Pesje)
01.02.2014 do 01.03.2014



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

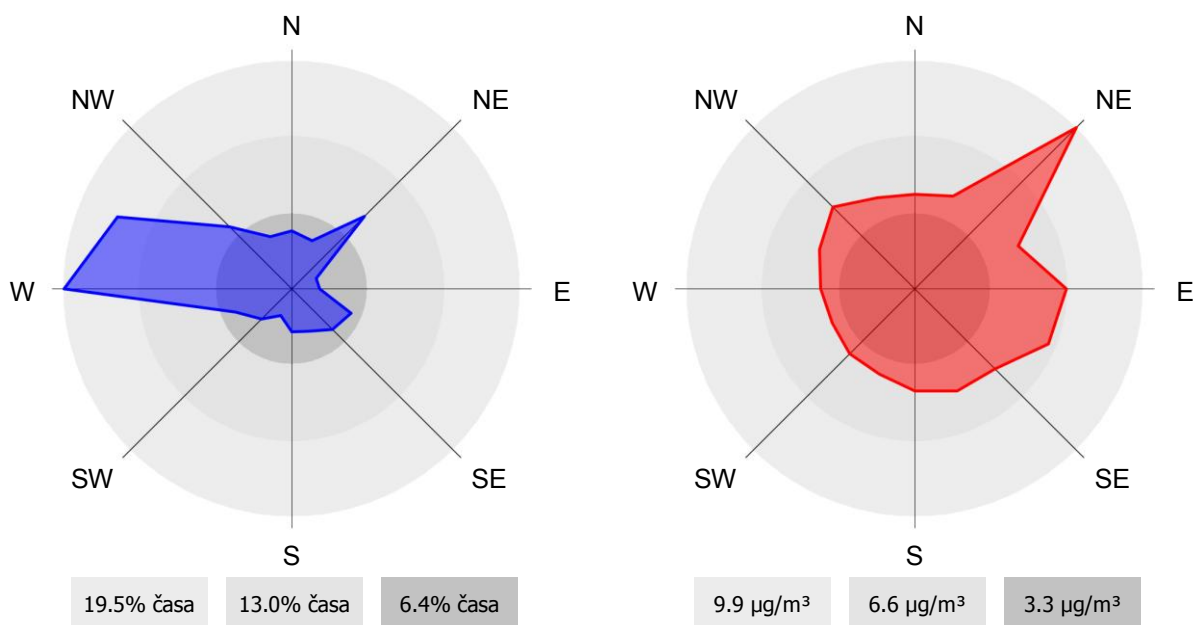
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.02.2014 do 01.03.2014



2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

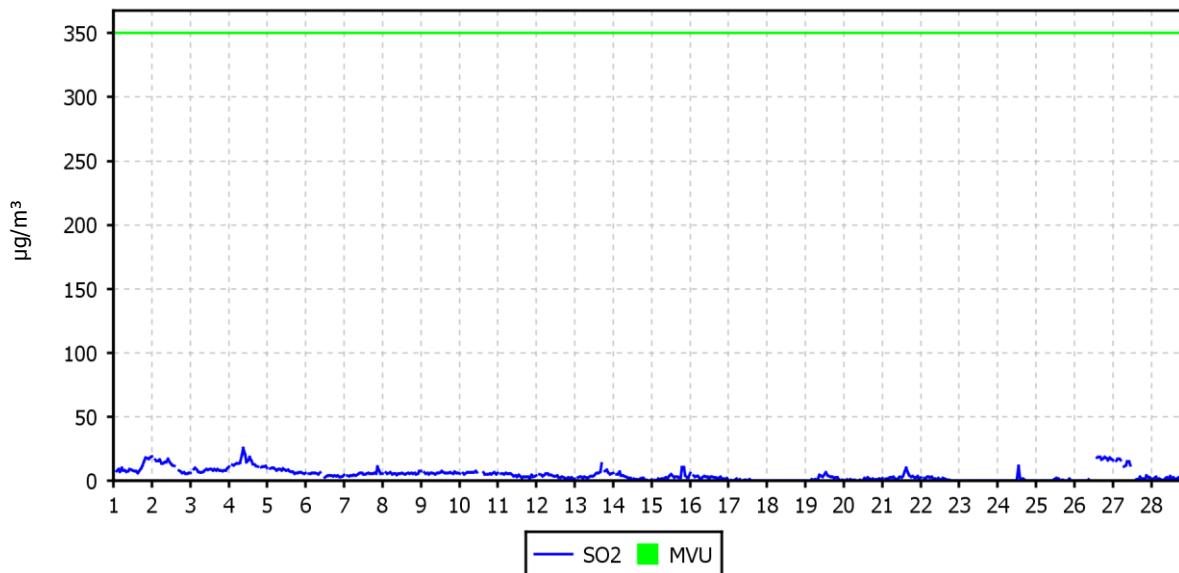
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	628	98%
Maksimalna urna koncentracija:	25 µg/m ³	04.02.2014 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	04.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	18.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	18 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	154	25	5	18
1.0 do 2.0 µg/m ³	67	11	3	11
2.0 do 3.0 µg/m ³	66	11	3	11
3.0 do 4.0 µg/m ³	56	9	3	11
4.0 do 5.0 µg/m ³	30	5	3	11
5.0 do 7.5 µg/m ³	132	21	4	14
7.5 do 10.0 µg/m ³	51	8	4	14
10.0 do 15.0 µg/m ³	37	6	3	11
15.0 do 20.0 µg/m ³	32	5	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	2	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	628	100	28	100

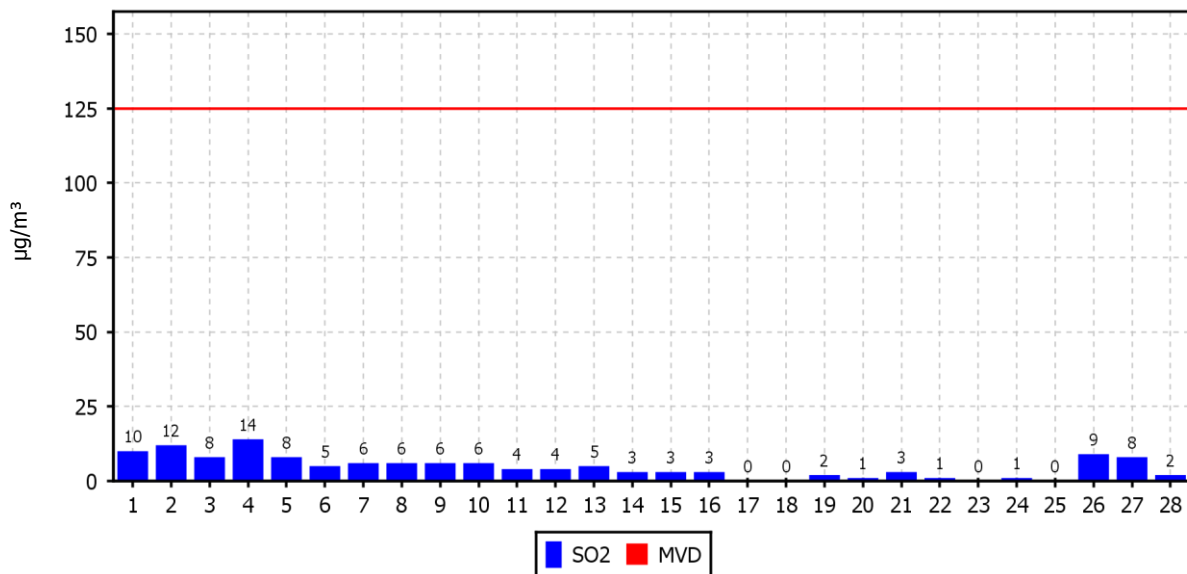
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2014 do 01.03.2014



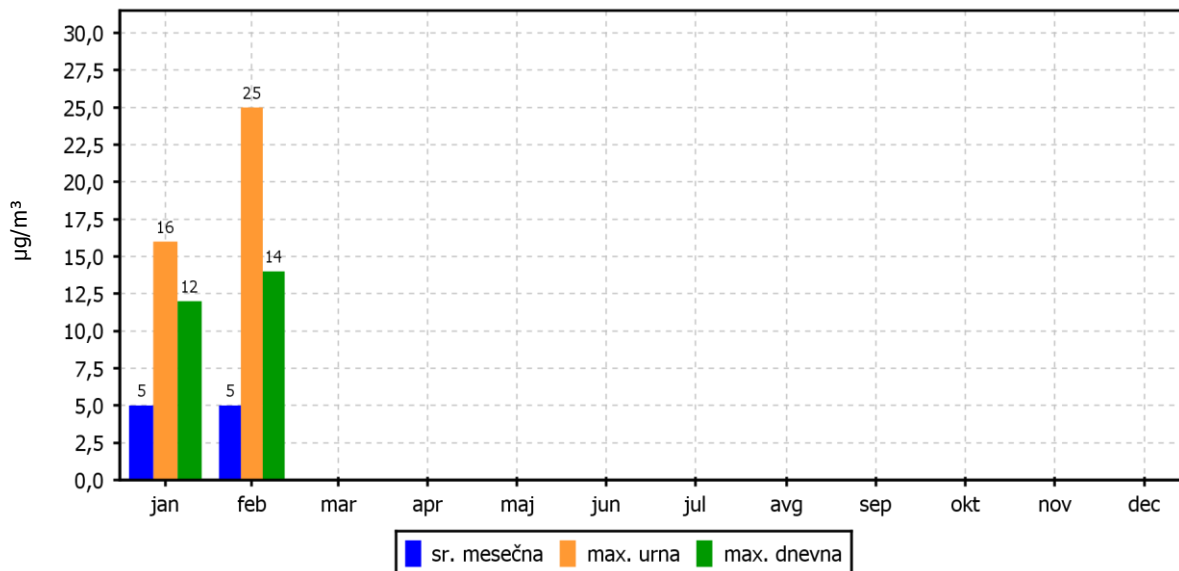
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2014 do 01.03.2014



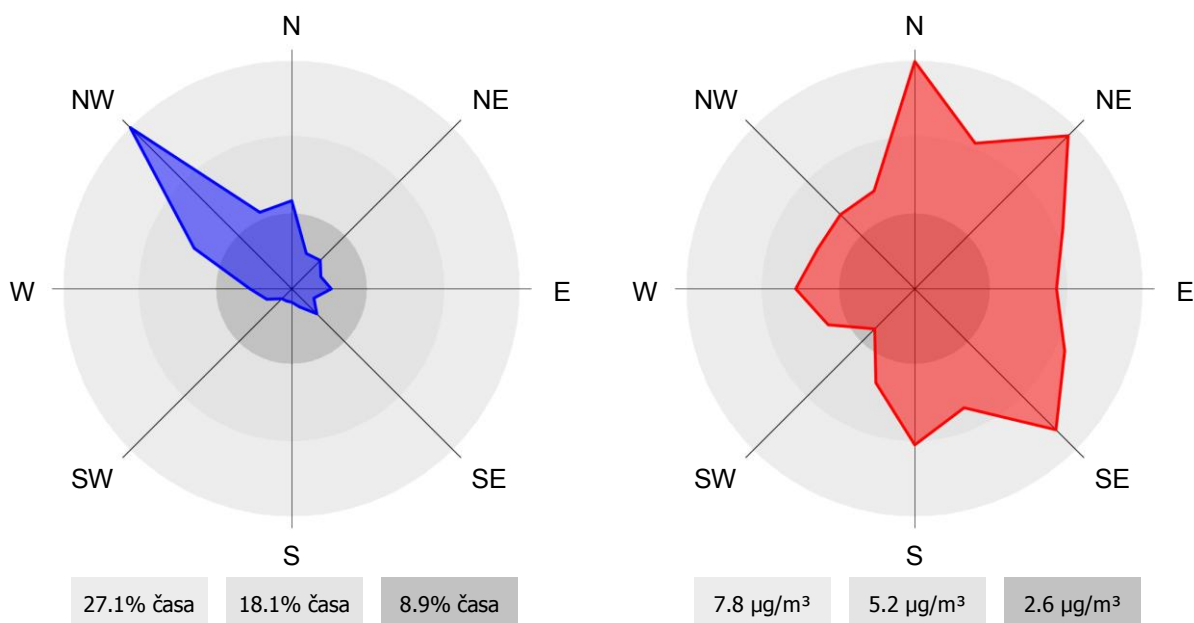
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

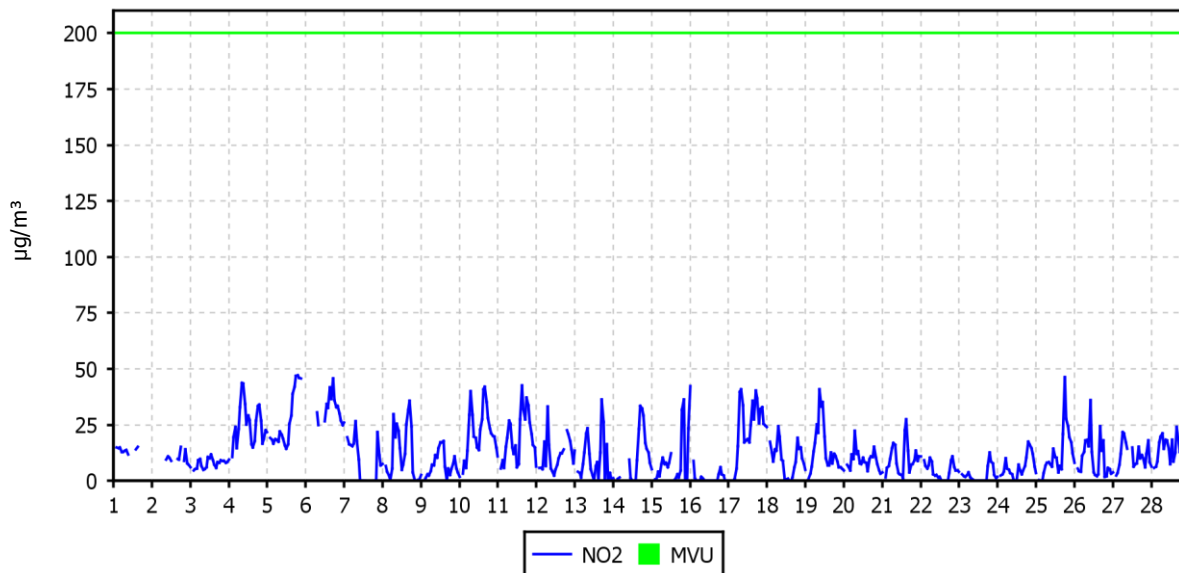
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	597	89%
Maksimalna urna koncentracija:	47 µg/m ³	05.02.2014 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	27 µg/m ³	05.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	23.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	42 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	11 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	165	28	3	12
5.0 do 10.0 µg/m ³	144	24	7	28
10.0 do 15.0 µg/m ³	95	16	10	40
15.0 do 20.0 µg/m ³	72	12	1	4
20.0 do 25.0 µg/m ³	36	6	3	12
25.0 do 30.0 µg/m ³	33	6	1	4
30.0 do 35.0 µg/m ³	20	3	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	15	3	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	11	2	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	6	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	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:	597	100	25	100

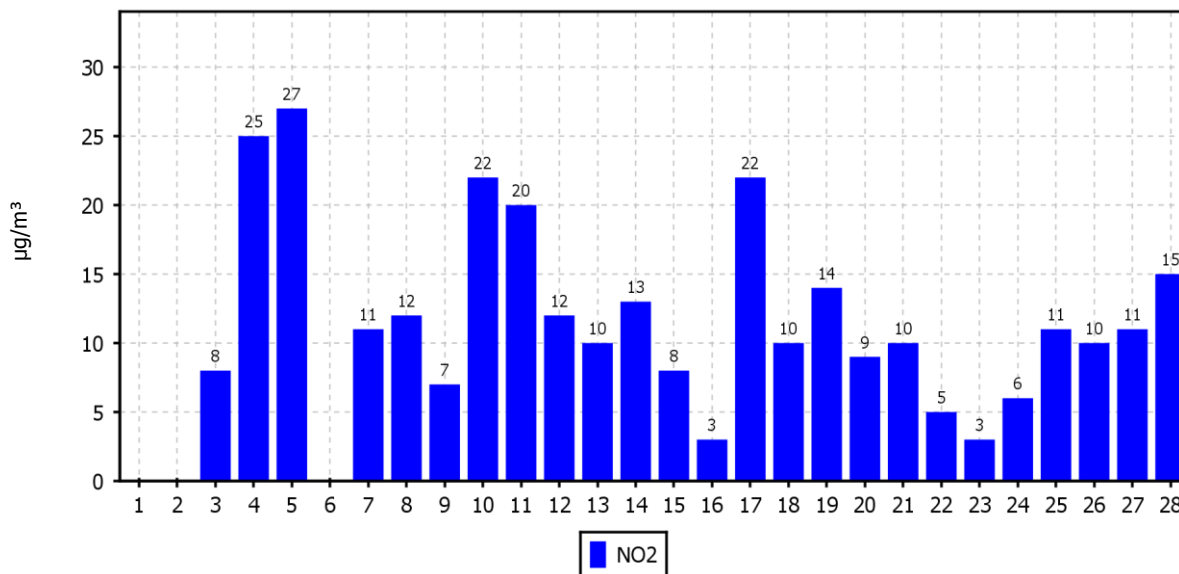
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2014 do 01.03.2014



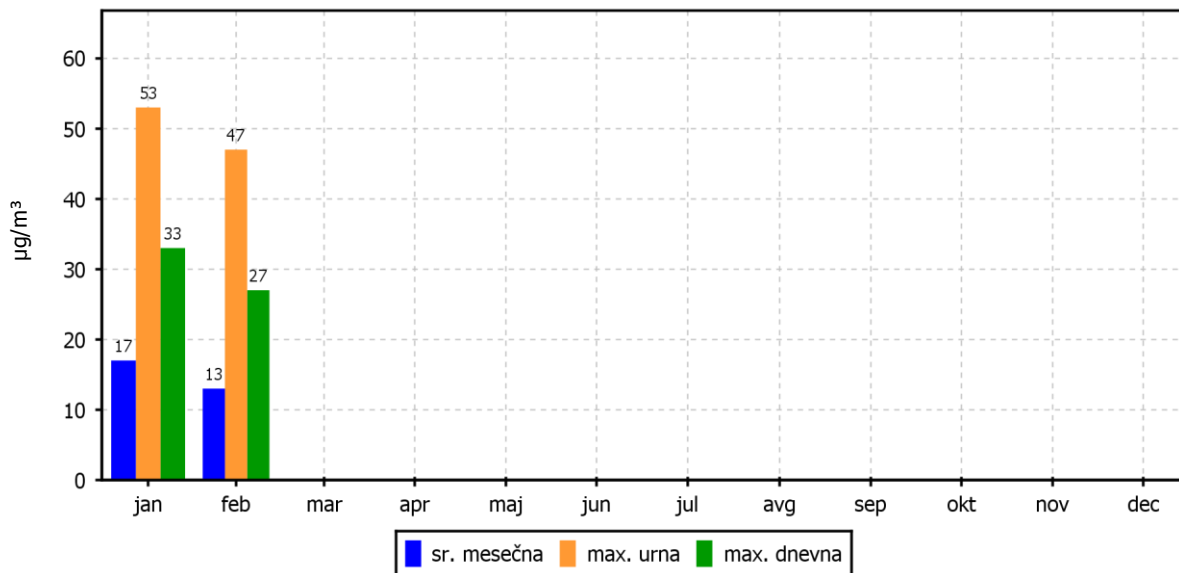
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2014 do 01.03.2014



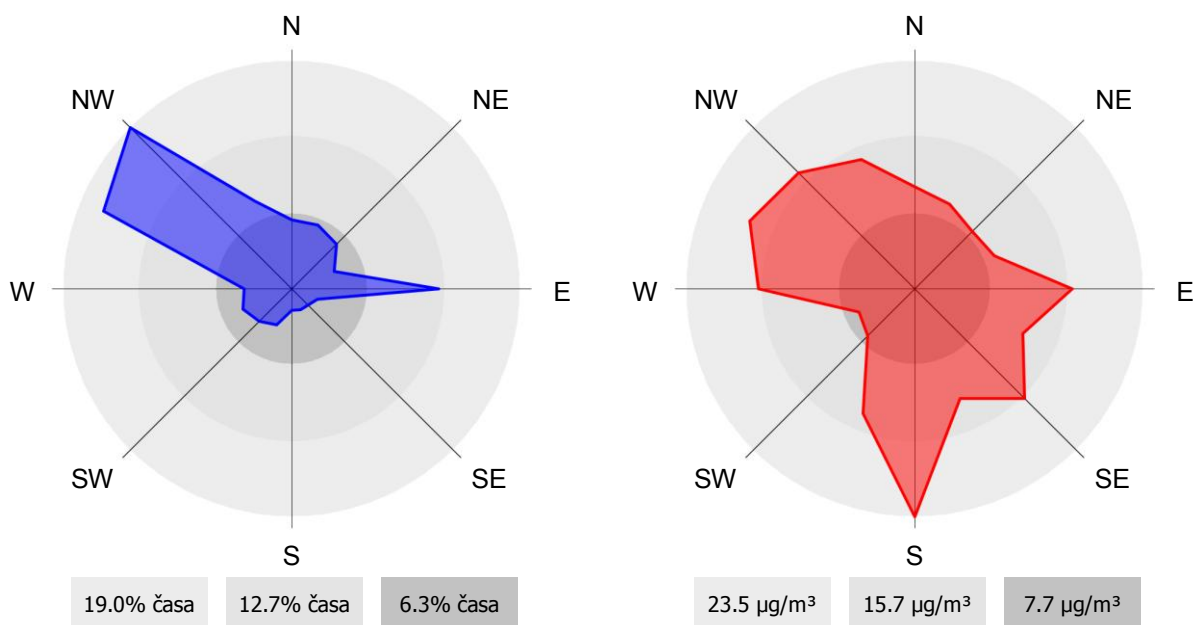
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

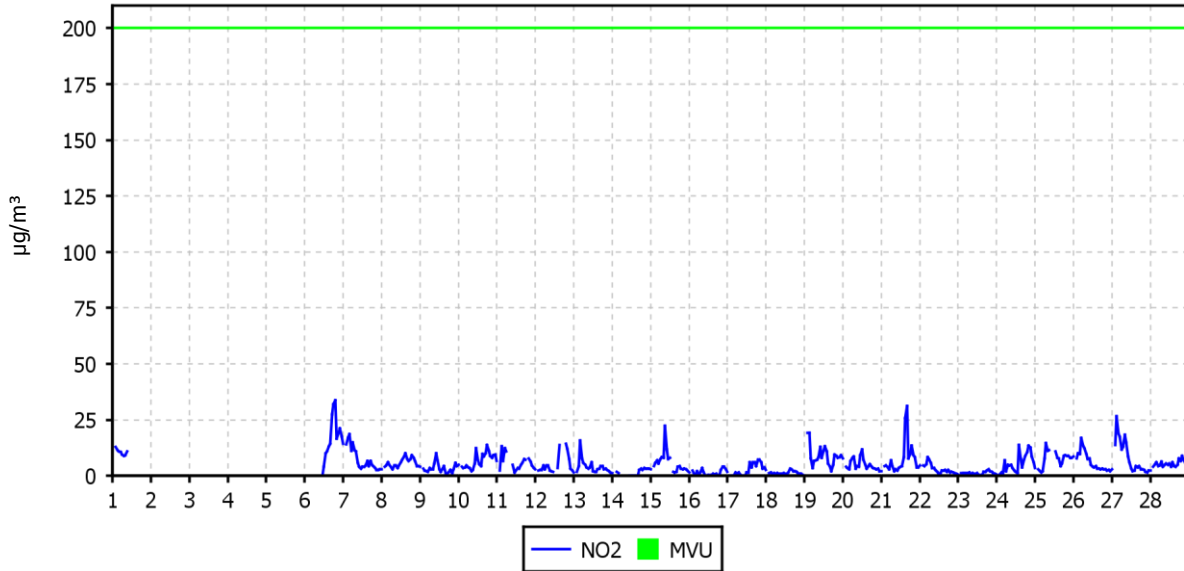
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	508	76%
Maksimalna urna koncentracija:	34 µg/m ³	06.02.2014 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	19.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	23.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	19 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	315	62	7	33
5.0 do 10.0 µg/m ³	124	24	14	67
10.0 do 15.0 µg/m ³	49	10	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	12	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	2	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	3	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	3	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	508	100	21	100

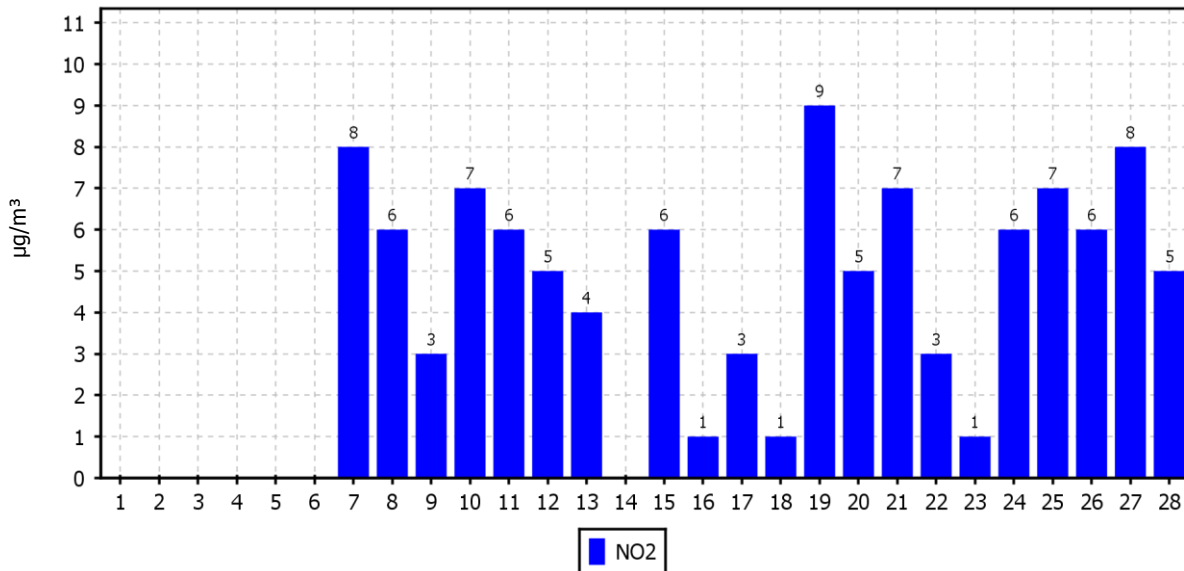
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2014 do 01.03.2014



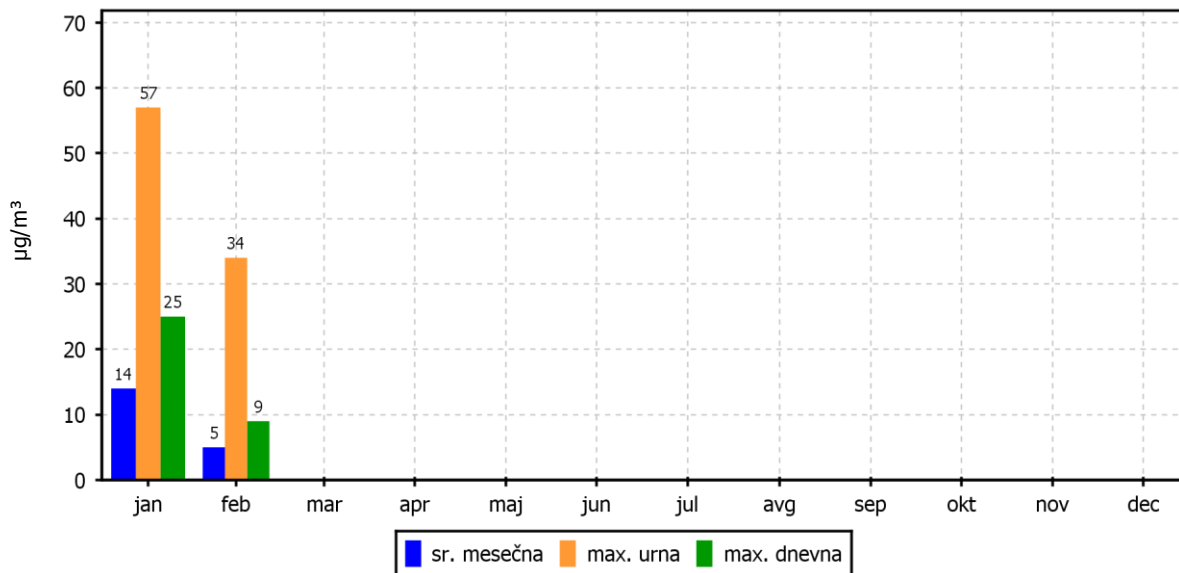
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2014 do 01.03.2014



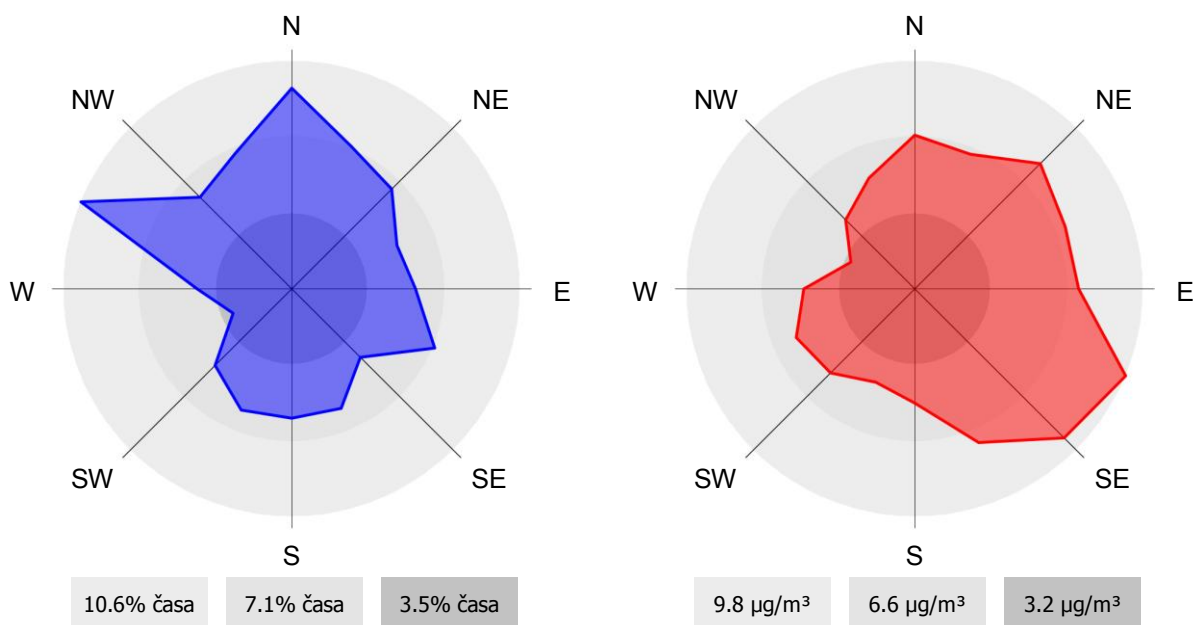
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

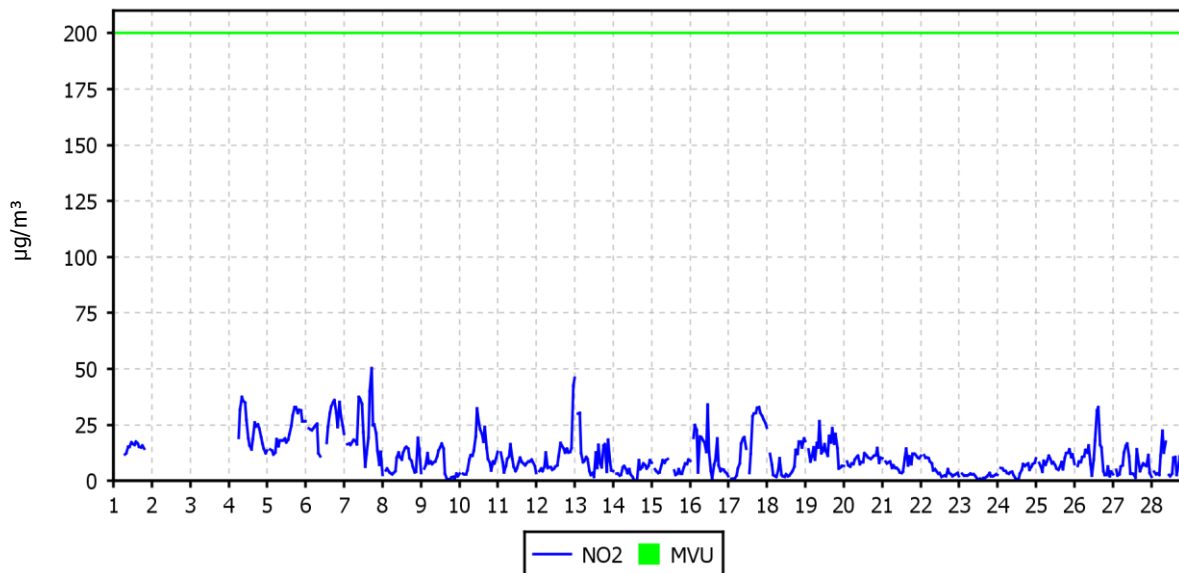
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	578	86%
Maksimalna urna koncentracija:	50 µg/m ³	07.02.2014 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	26 µg/m ³	06.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	23.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	35 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	160	28	3	12
5.0 do 10.0 µg/m ³	154	27	11	44
10.0 do 15.0 µg/m ³	118	20	6	24
15.0 do 20.0 µg/m ³	71	12	1	4
20.0 do 25.0 µg/m ³	25	4	3	12
25.0 do 30.0 µg/m ³	17	3	1	4
30.0 do 35.0 µg/m ³	21	4	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	8	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	2	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	578	100	25	100

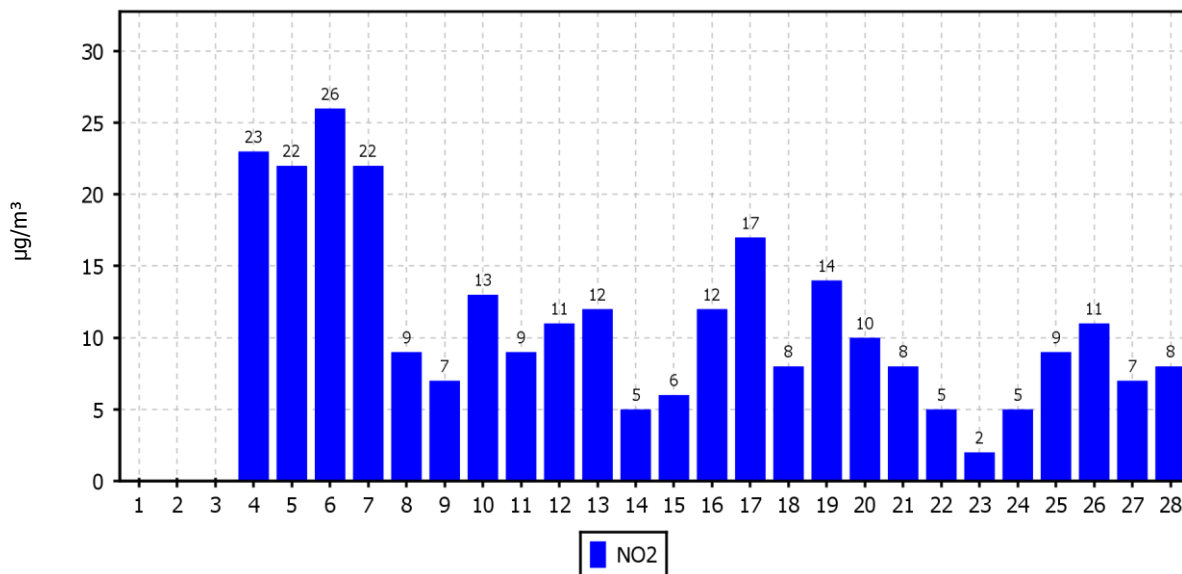
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.02.2014 do 01.03.2014



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

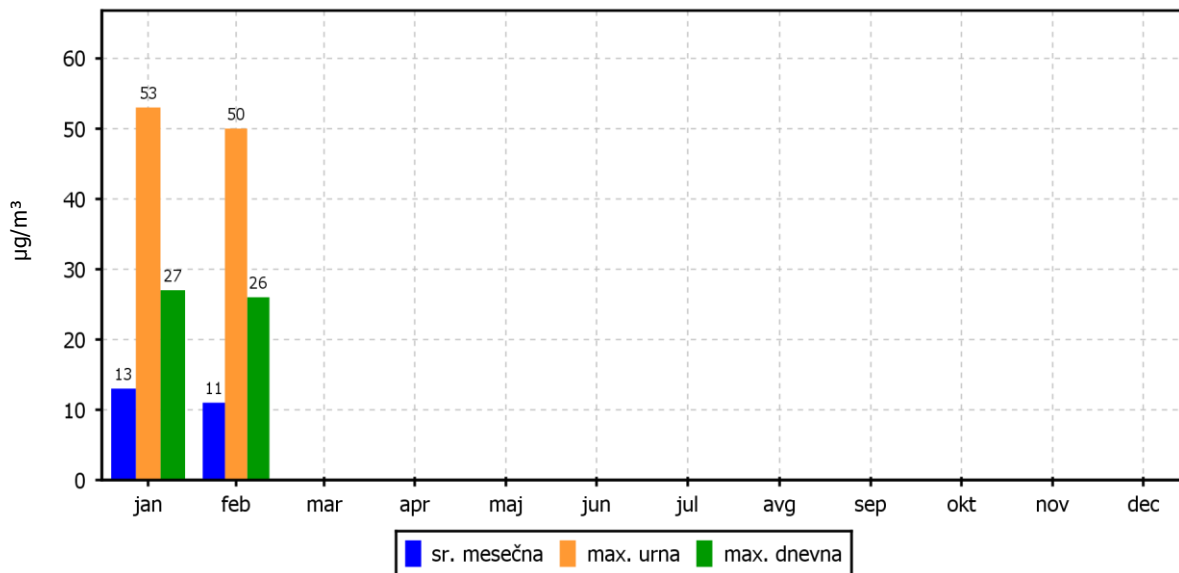
TE Šoštanj (Škale)
01.02.2014 do 01.03.2014



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

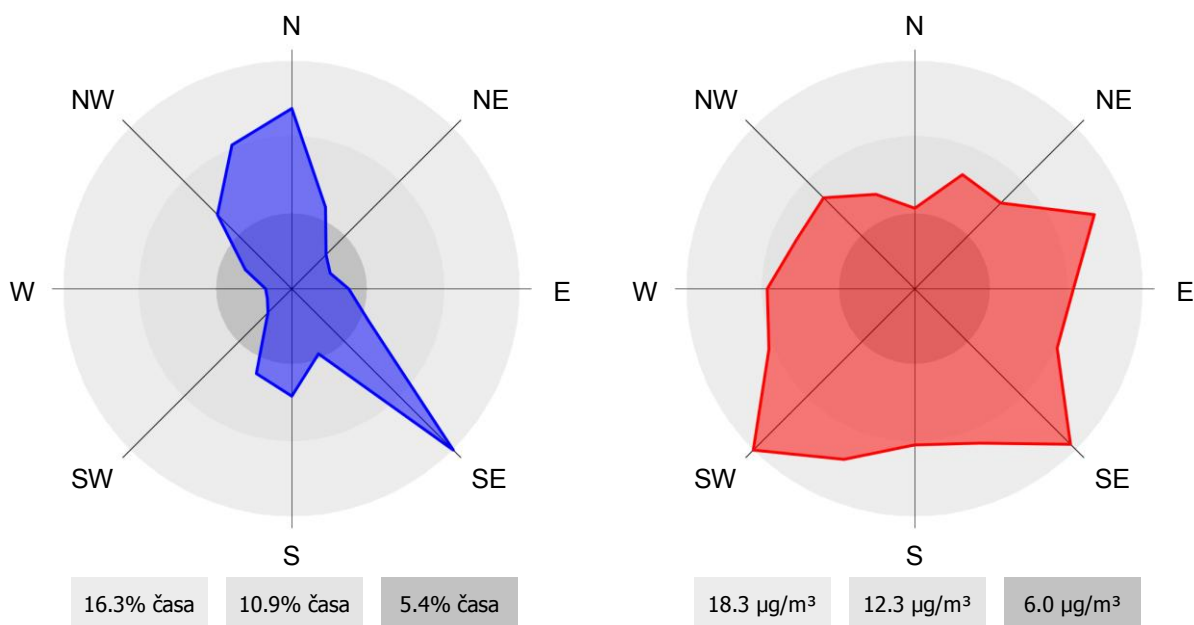
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.02.2014 do 01.03.2014



2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

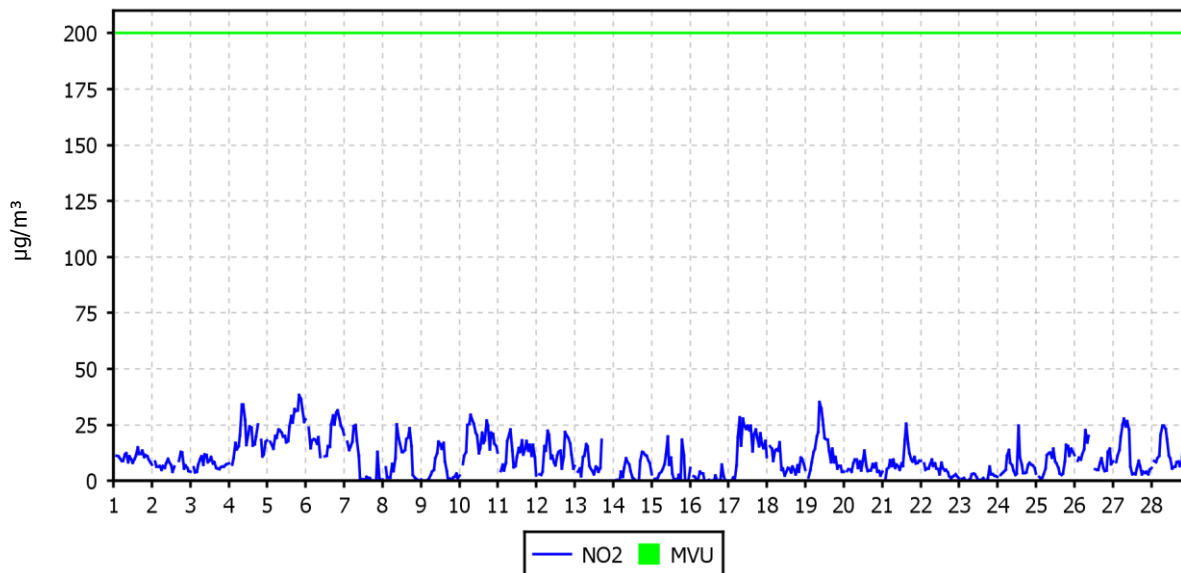
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	633	94%
Maksimalna urna koncentracija:	38 µg/m ³	05.02.2014 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	24 µg/m ³	05.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	16.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	29 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	199	31	3	11
5.0 do 10.0 µg/m ³	164	26	13	46
10.0 do 15.0 µg/m ³	115	18	7	25
15.0 do 20.0 µg/m ³	74	12	3	11
20.0 do 25.0 µg/m ³	46	7	2	7
25.0 do 30.0 µg/m ³	23	4	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	9	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	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:	633	100	28	100

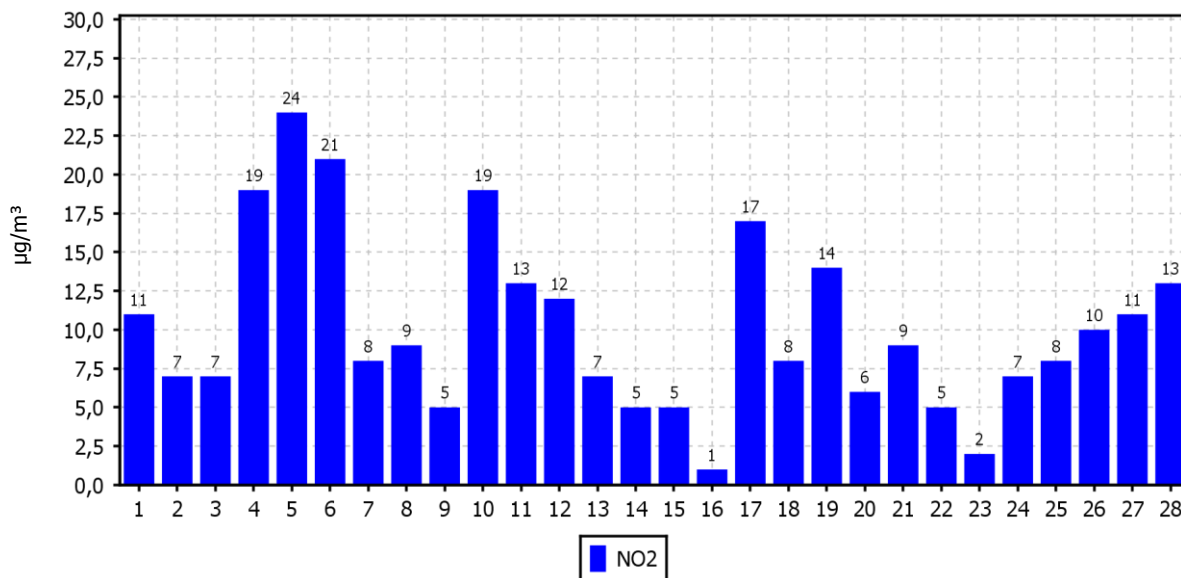
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2014 do 01.03.2014



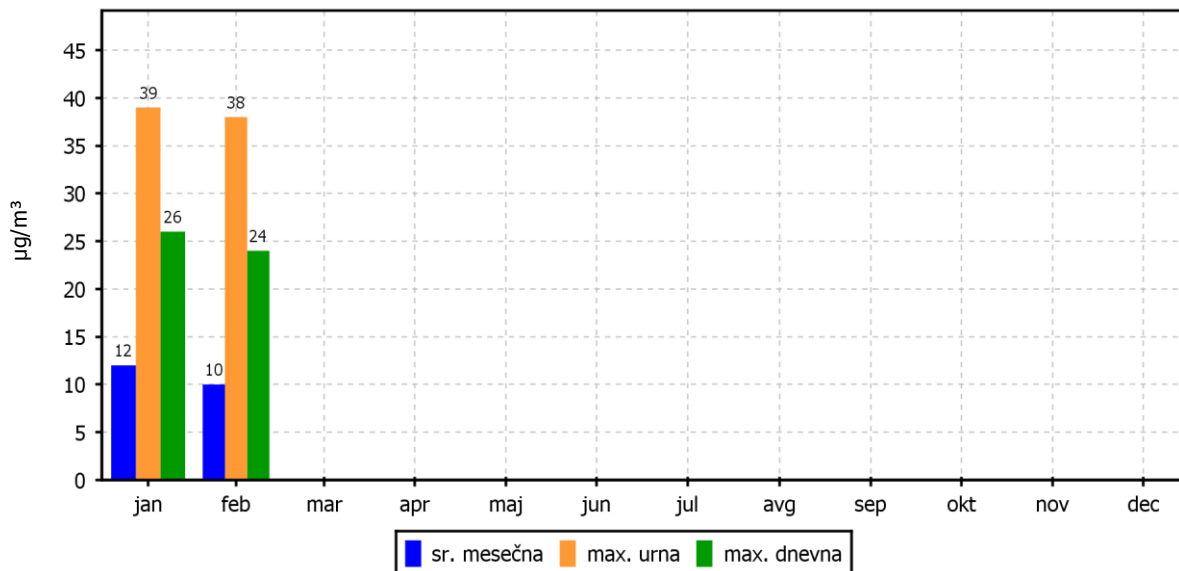
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2014 do 01.03.2014



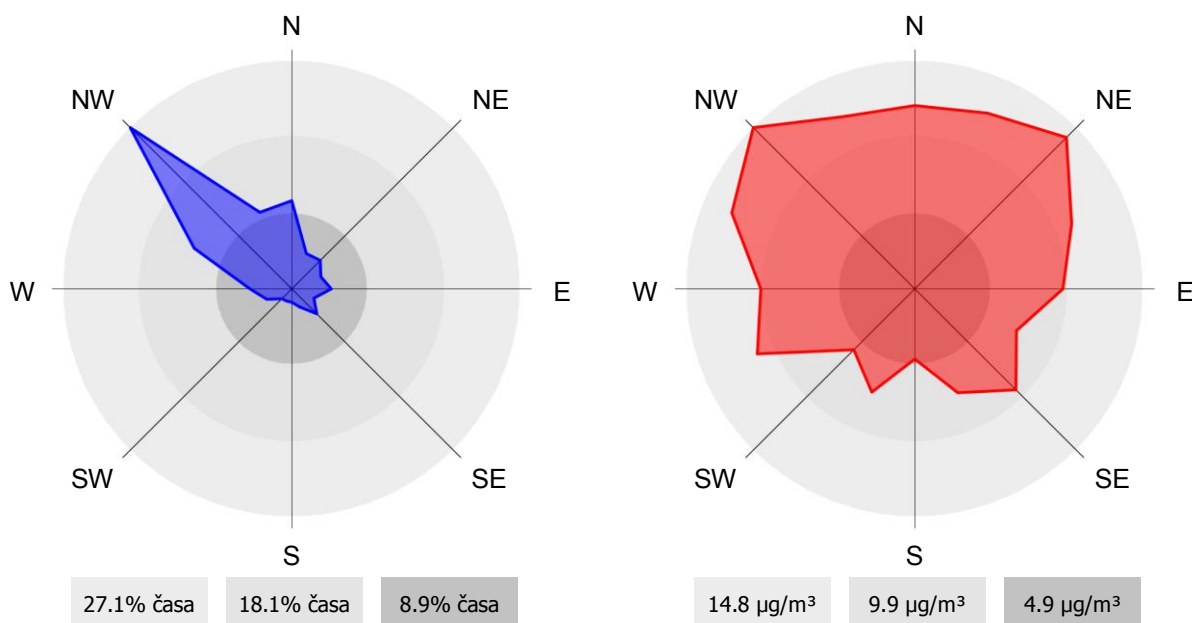
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

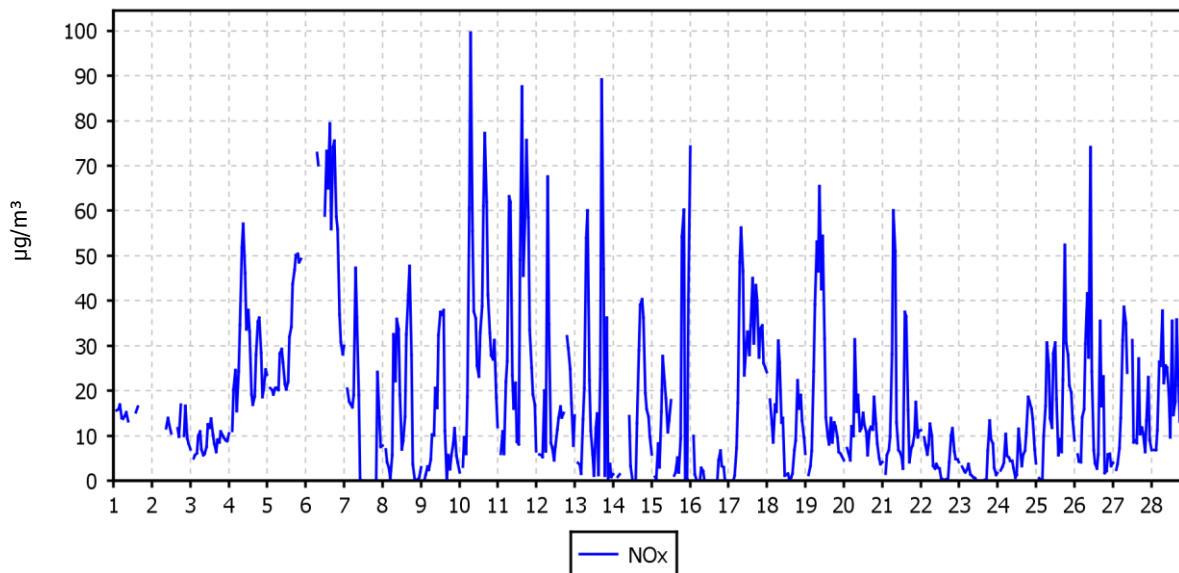
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	597	93%
Maksimalna urna koncentracija:	99 µg/m ³	10.02.2014 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	36 µg/m ³	10.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	23.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	18 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	70 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	147	25	2	8
5.0 do 10.0 µg/m ³	115	19	3	12
10.0 do 15.0 µg/m ³	83	14	5	20
15.0 do 20.0 µg/m ³	60	10	9	36
20.0 do 25.0 µg/m ³	41	7	1	4
25.0 do 30.0 µg/m ³	31	5	2	8
30.0 do 35.0 µg/m ³	32	5	2	8
35.0 do 40.0 µg/m ³	24	4	1	4
40.0 do 45.0 µg/m ³	9	2	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	12	2	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	19	3	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	21	4	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	3	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 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:	597	100	25	100

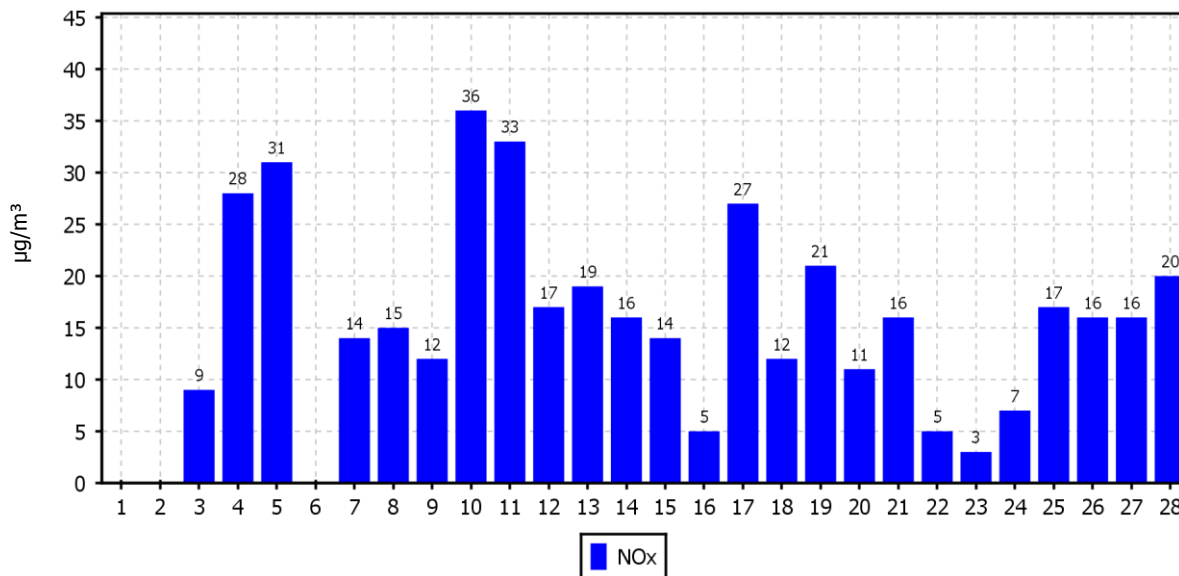
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2014 do 01.03.2014



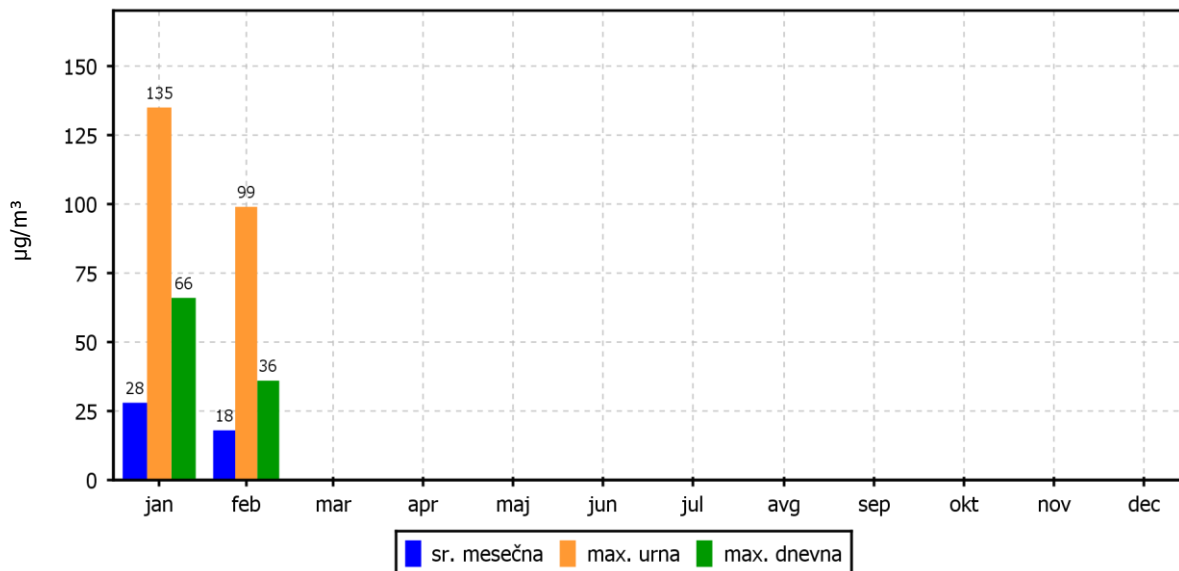
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2014 do 01.03.2014



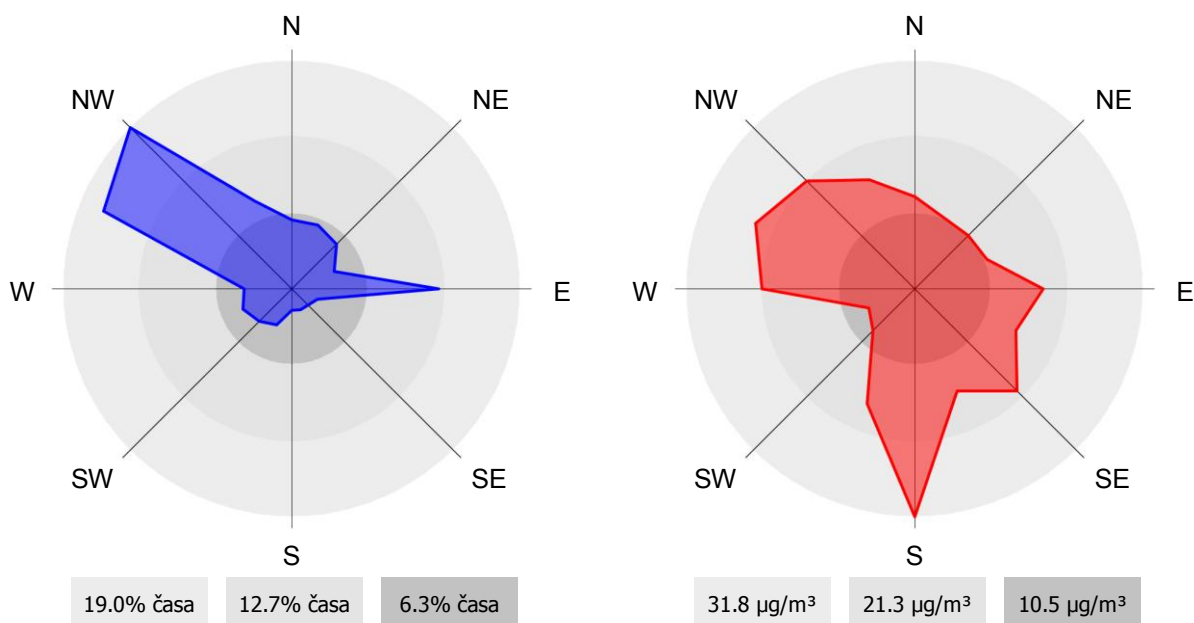
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

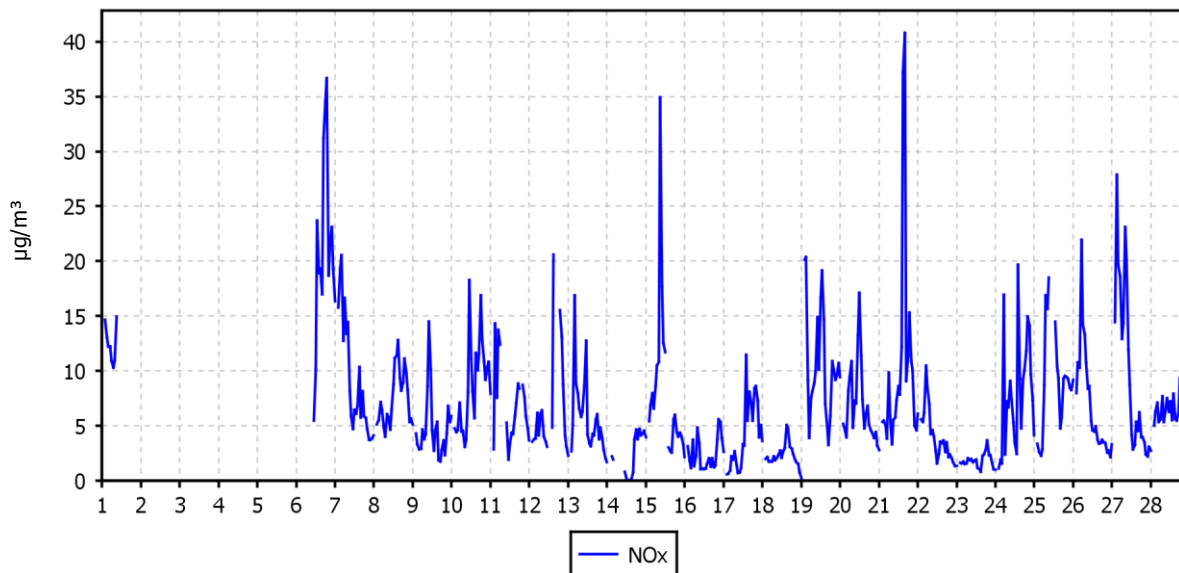
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	508	78%
Maksimalna urna koncentracija:	41 µg/m ³	21.02.2014 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	19.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	23.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	22 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	7 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	236	46	6	29
5.0 do 10.0 µg/m ³	163	32	13	62
10.0 do 15.0 µg/m ³	66	13	2	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	26	5	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	10	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	3	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	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:	508	100	21	100

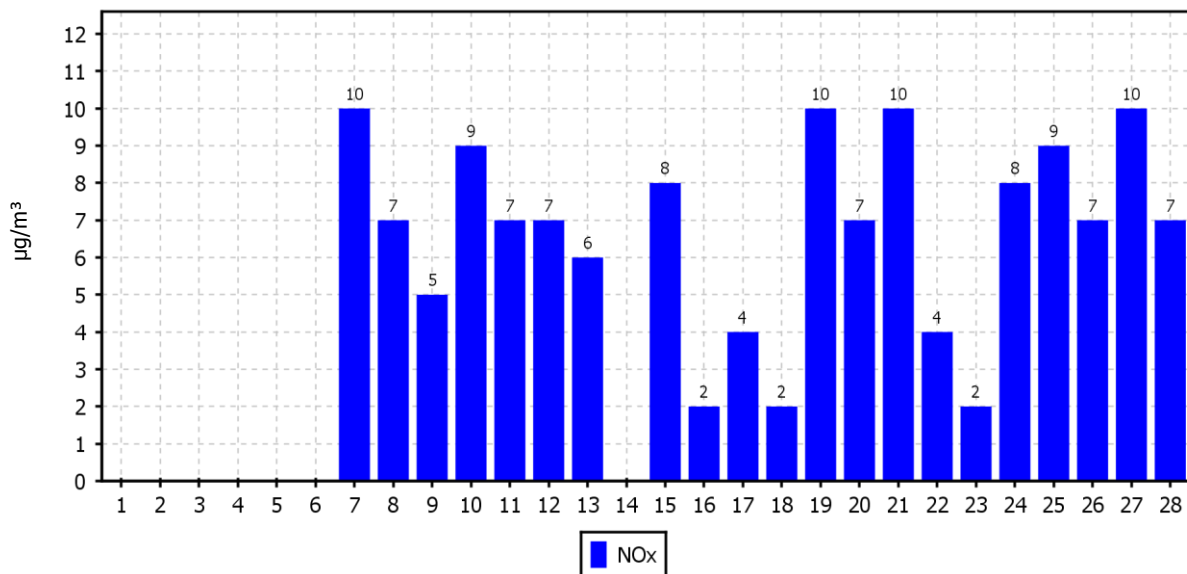
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2014 do 01.03.2014



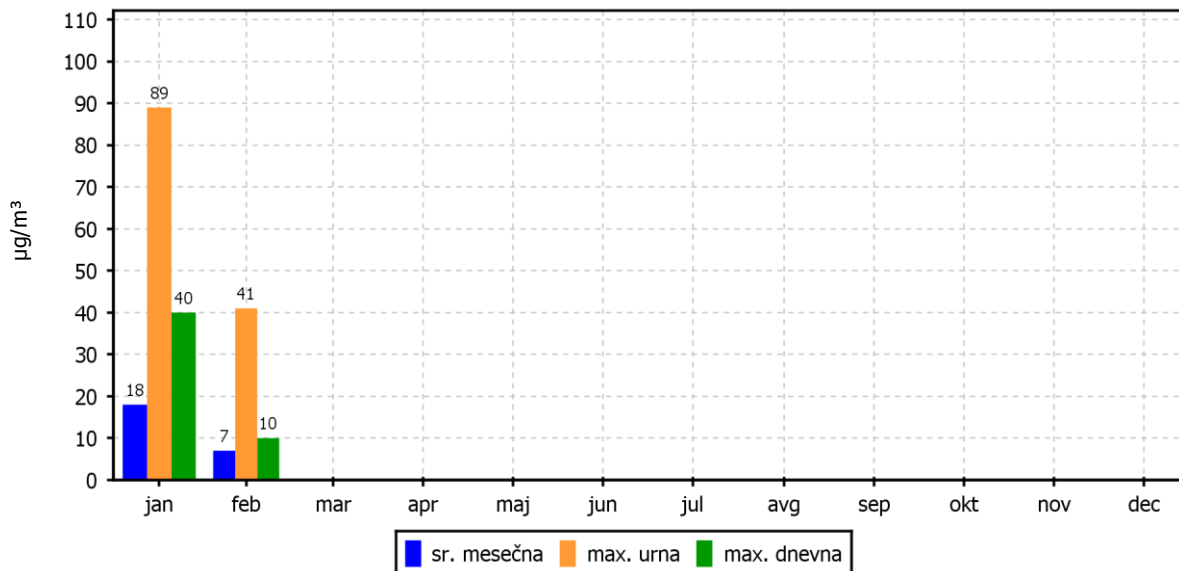
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2014 do 01.03.2014



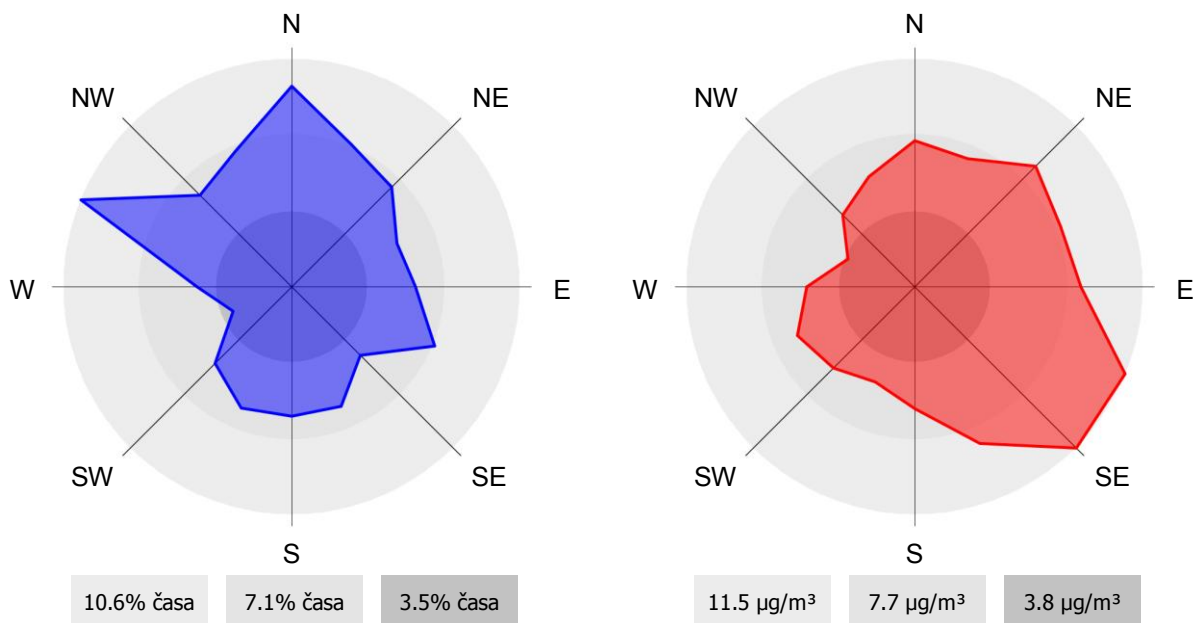
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

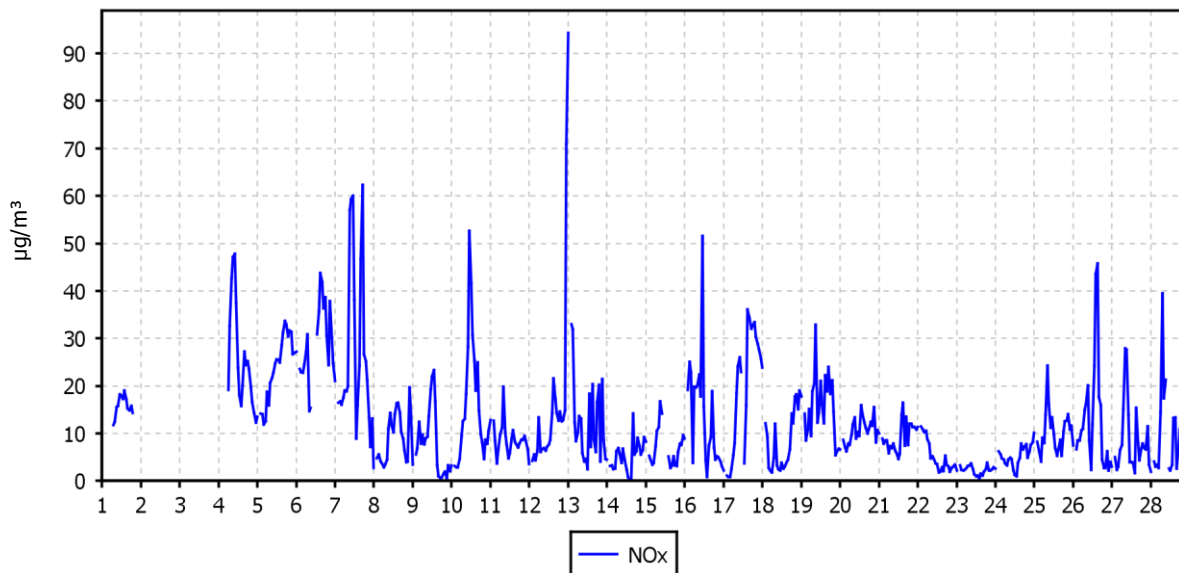
Razpoložljivih urnih podatkov:	578	89%
Maksimalna urna koncentracija:	94 µg/m ³	13.02.2014 01:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	29 µg/m ³	06.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	23.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	45 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	155	27	2	8
5.0 do 10.0 µg/m ³	143	25	10	40
10.0 do 15.0 µg/m ³	109	19	5	20
15.0 do 20.0 µg/m ³	66	11	4	16
20.0 do 25.0 µg/m ³	40	7	1	4
25.0 do 30.0 µg/m ³	20	3	3	12
30.0 do 35.0 µg/m ³	20	3	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	4	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	4	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	3	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	578	100	25	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

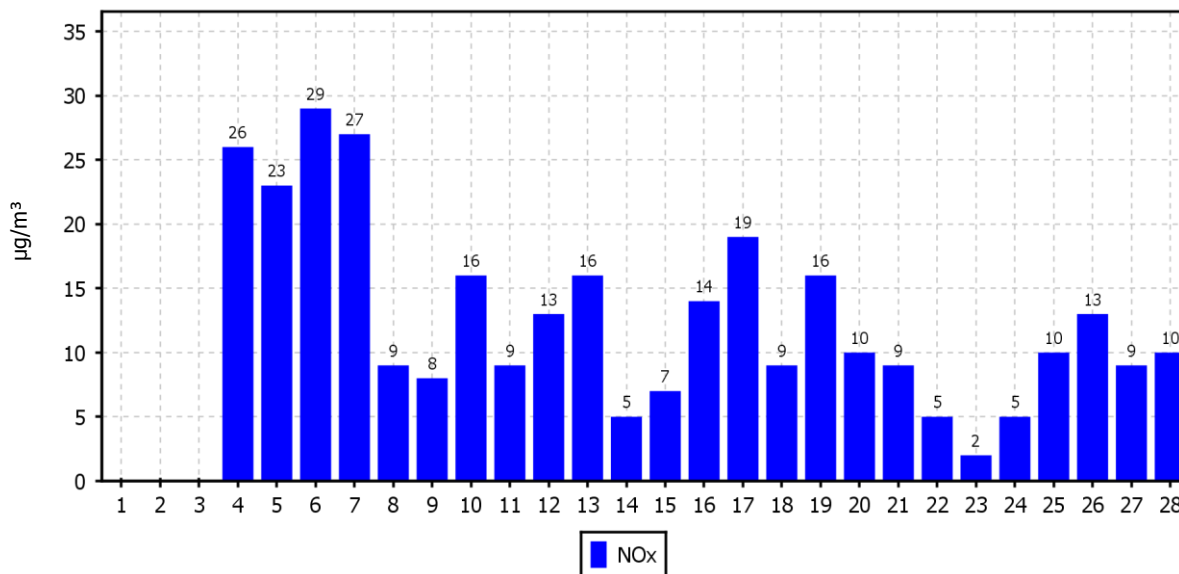
01.02.2014 do 01.03.2014



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

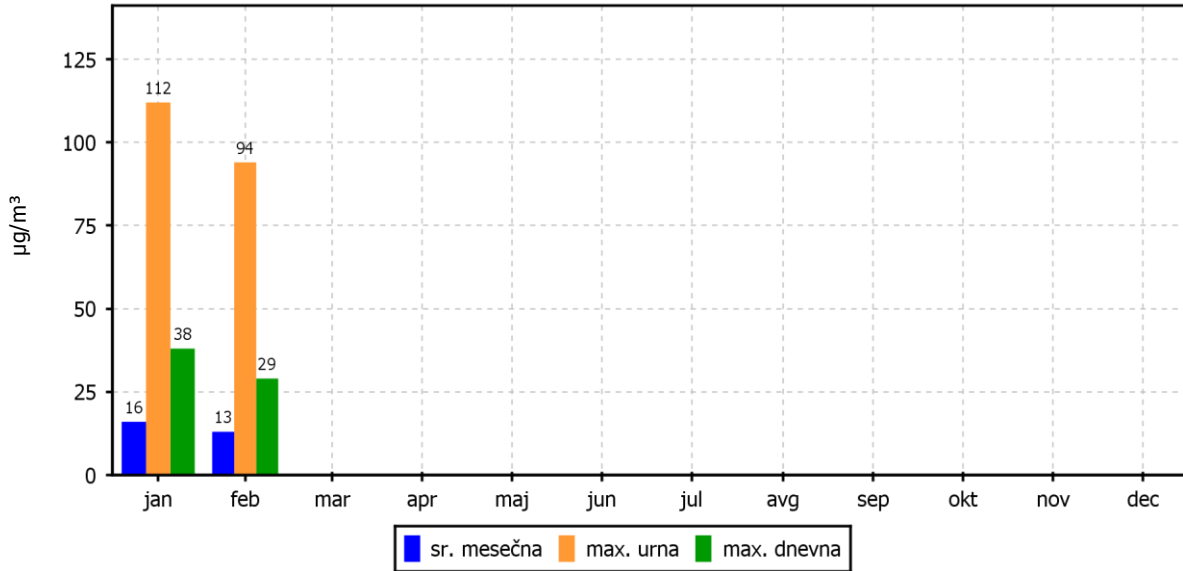
01.02.2014 do 01.03.2014



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

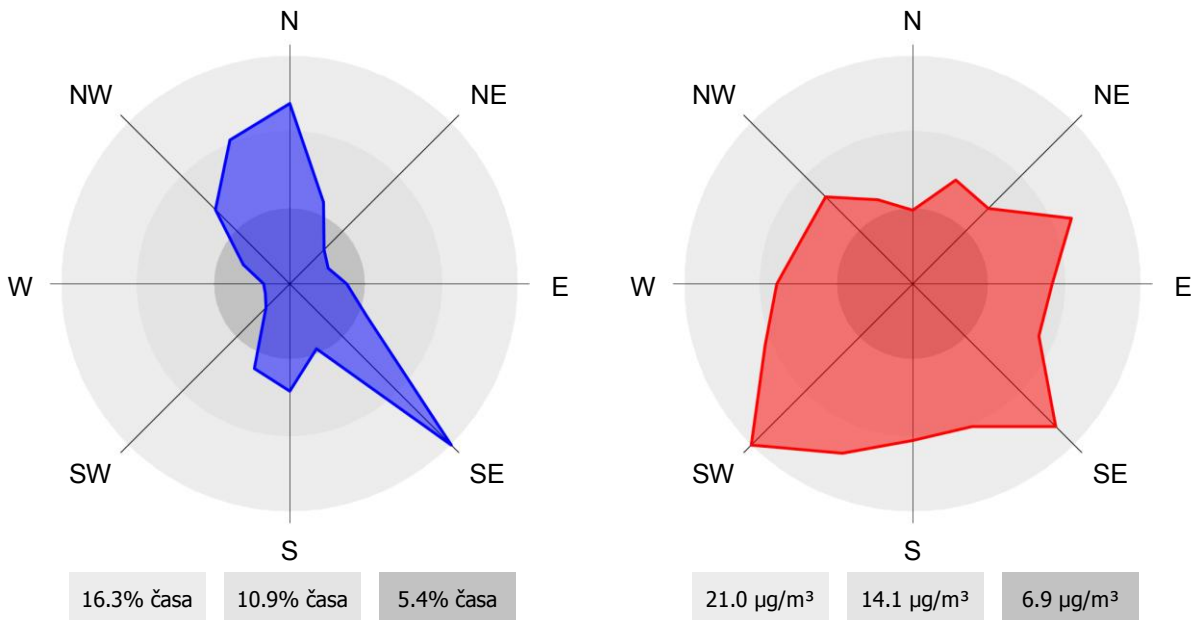
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.02.2014 do 01.03.2014



2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

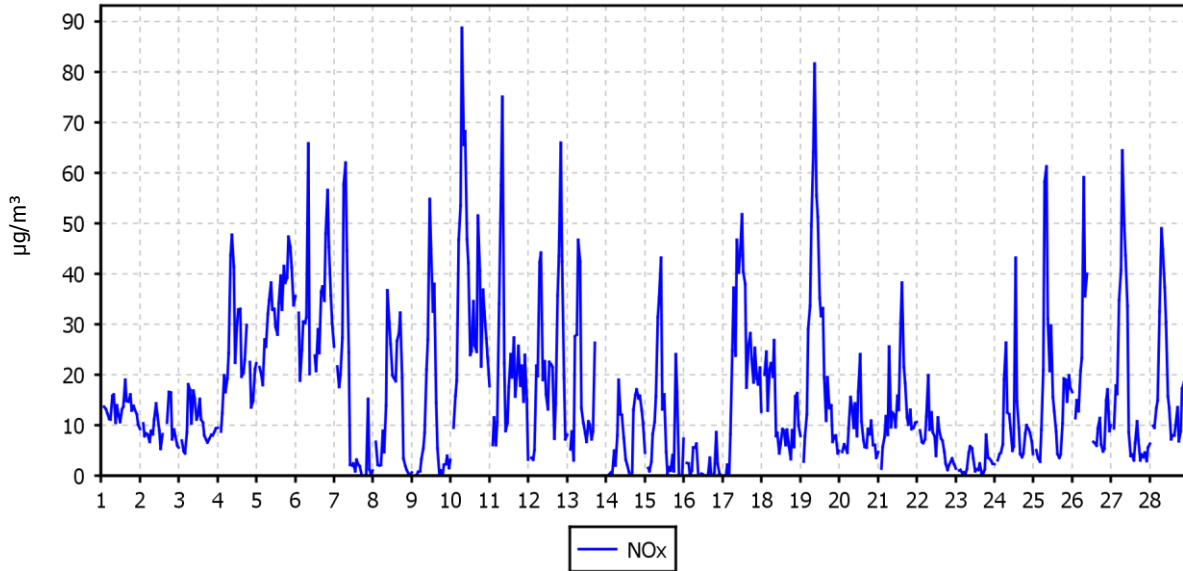
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	633	98%
Maksimalna urna koncentracija:	89 µg/m ³	10.02.2014 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	36 µg/m ³	10.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	16.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	16 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	58 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	14 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	153	24	2	7
5.0 do 10.0 µg/m ³	133	21	4	14
10.0 do 15.0 µg/m ³	92	15	10	36
15.0 do 20.0 µg/m ³	75	12	4	14
20.0 do 25.0 µg/m ³	46	7	4	14
25.0 do 30.0 µg/m ³	27	4	1	4
30.0 do 35.0 µg/m ³	32	5	2	7
35.0 do 40.0 µg/m ³	20	3	1	4
40.0 do 45.0 µg/m ³	21	3	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	12	2	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	11	2	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	9	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	2	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	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:	633	100	28	100

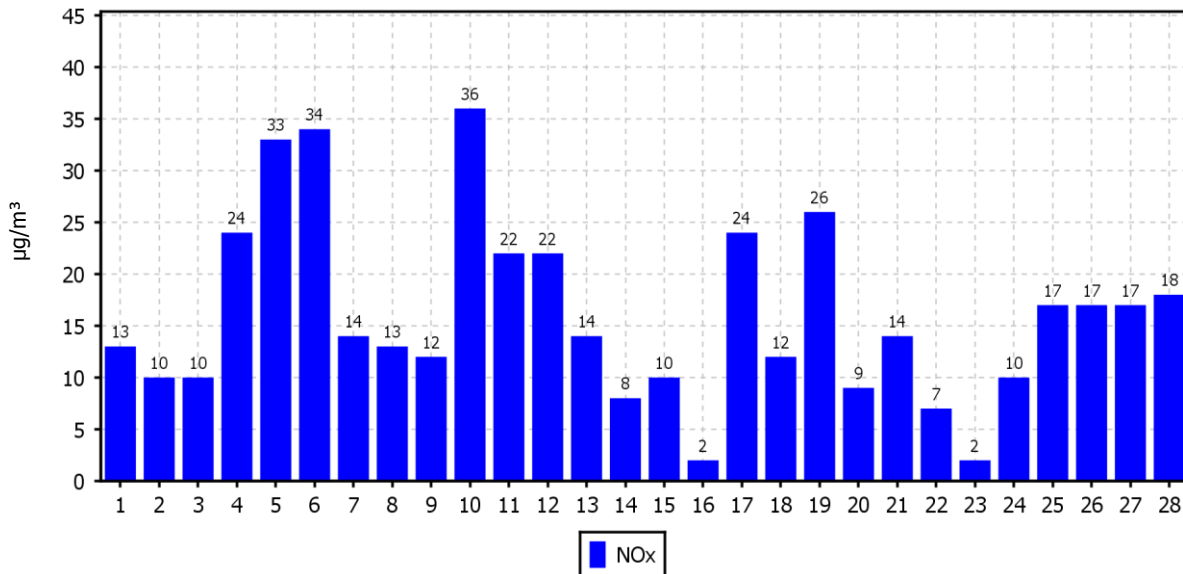
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2014 do 01.03.2014



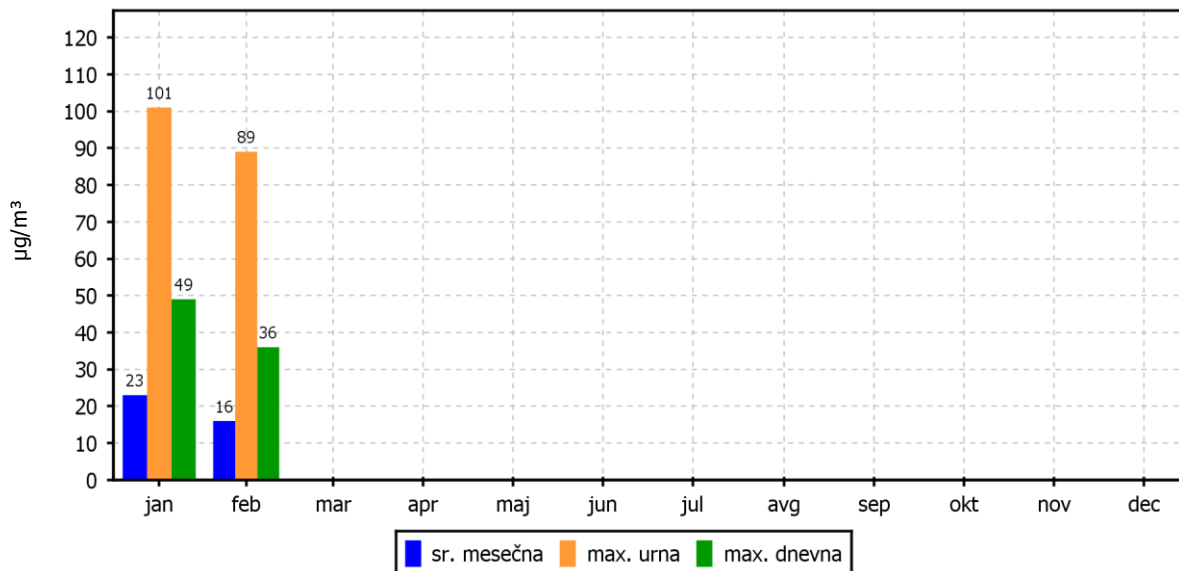
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2014 do 01.03.2014



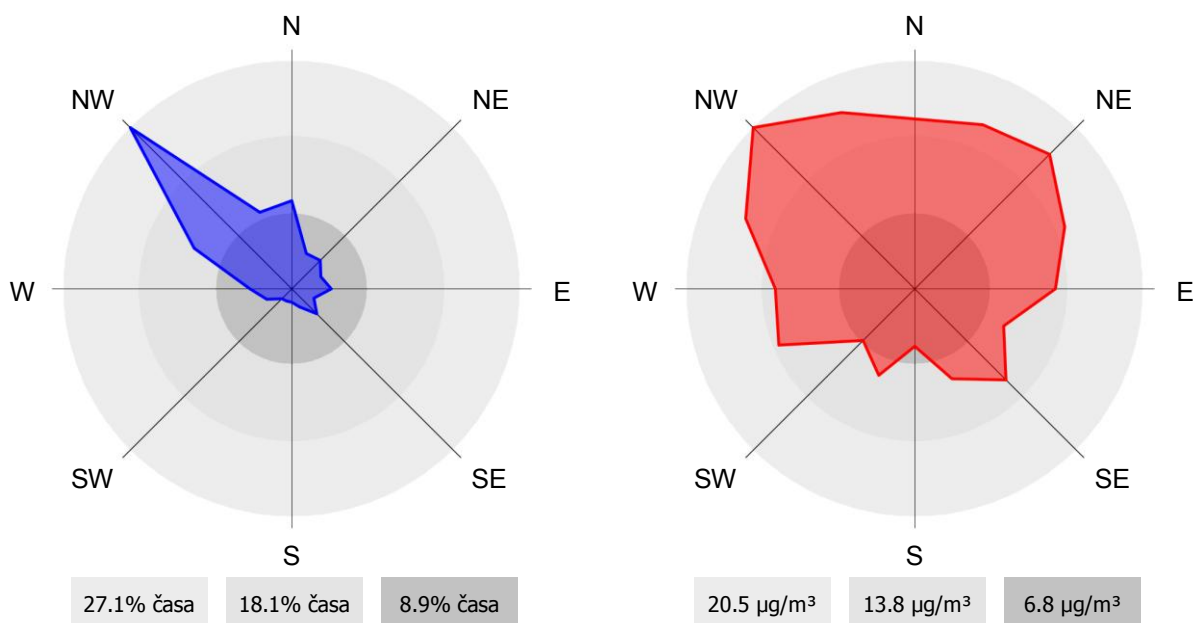
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

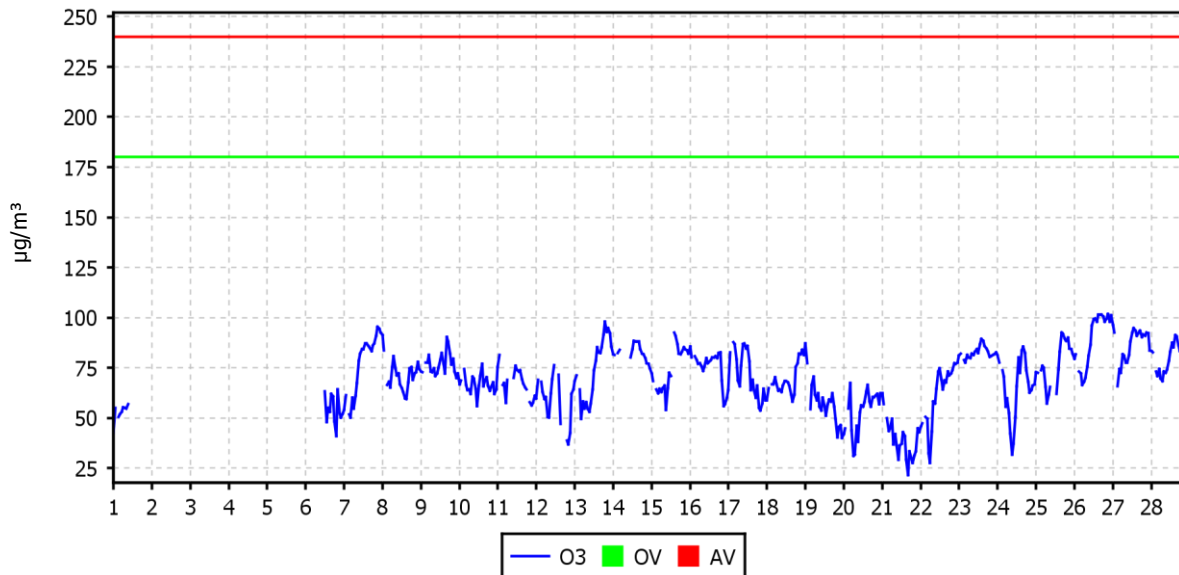
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	508	78%
Maksimalna urna koncentracija:	102 µg/m ³	26.02.2014 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	89 µg/m ³	26.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	39 µg/m ³	21.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	70 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:	98 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	72 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	888 (µg/m ³).h	1.2. do 1.3.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	21	4	1	5
40.0 do 65.0 µg/m ³	160	31	4	19
65.0 do 80.0 µg/m ³	172	34	13	62
80.0 do 100.0 µg/m ³	149	29	3	14
100.0 do 120.0 µg/m ³	6	1	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	508	100	21	100

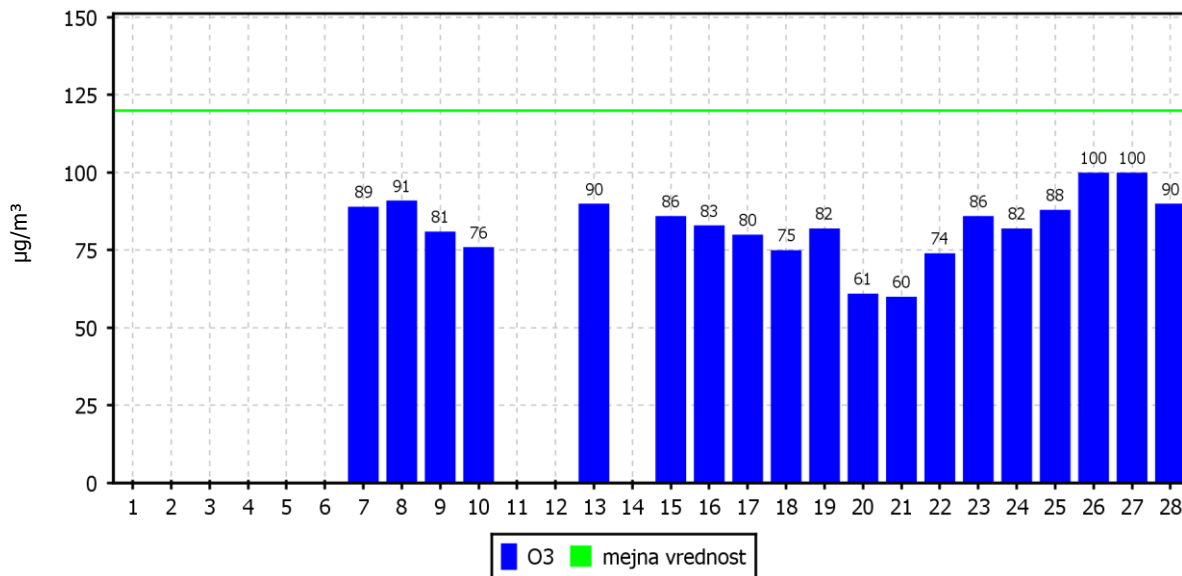
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2014 do 01.03.2014



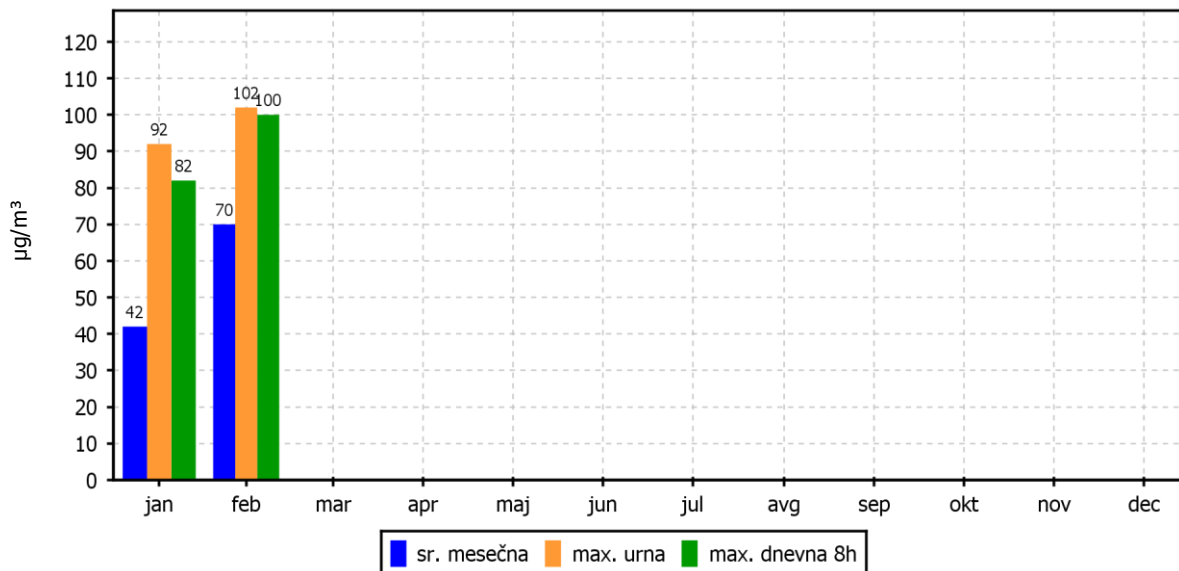
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2014 do 01.03.2014



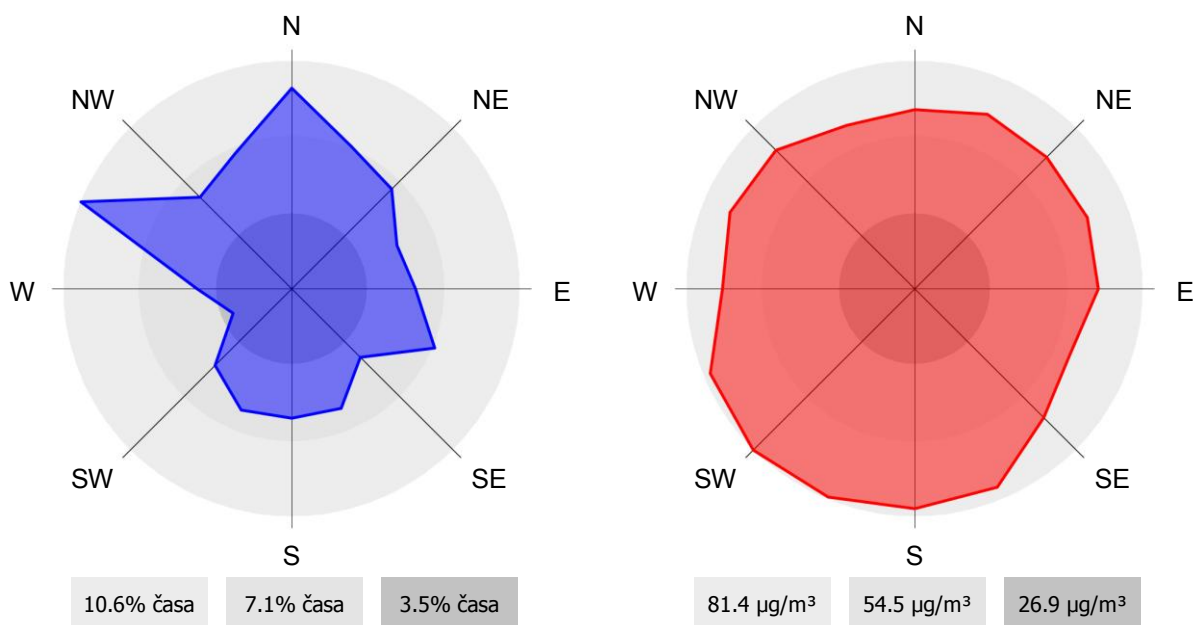
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

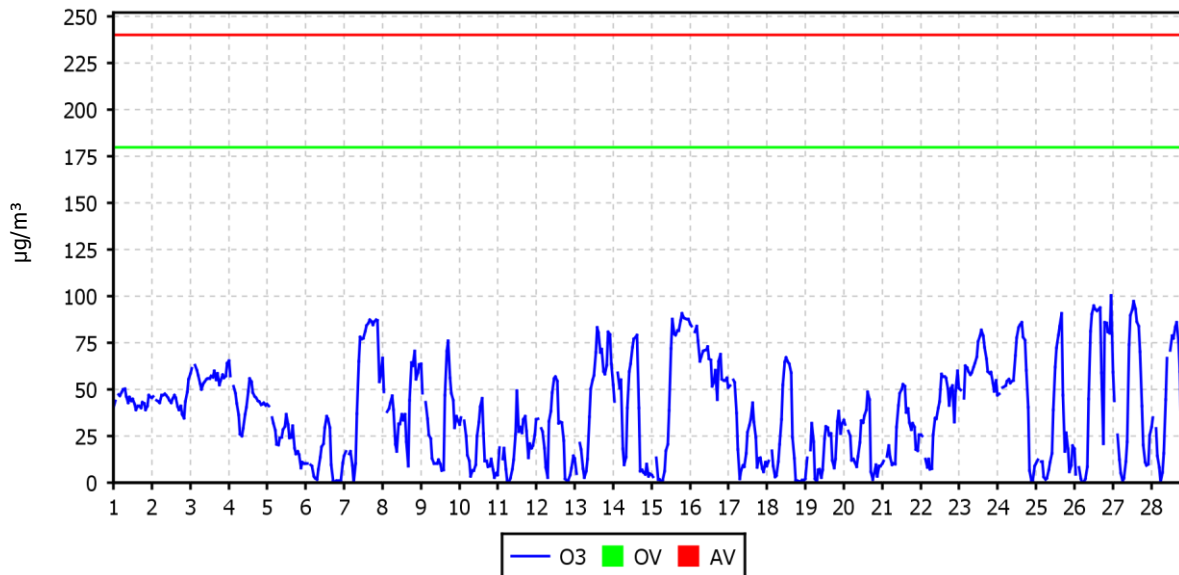
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	643	100%
Maksimalna urna koncentracija:	100 µg/m ³	27.02.2014 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	66 µg/m ³	16.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	06.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	37 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:	89 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	37 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	259 (µg/m ³).h	1.2. do 1.3.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	211	33	4	14
20.0 do 40.0 µg/m ³	132	21	11	39
40.0 do 65.0 µg/m ³	198	31	12	43
65.0 do 80.0 µg/m ³	51	8	1	4
80.0 do 100.0 µg/m ³	50	8	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	643	100	28	100

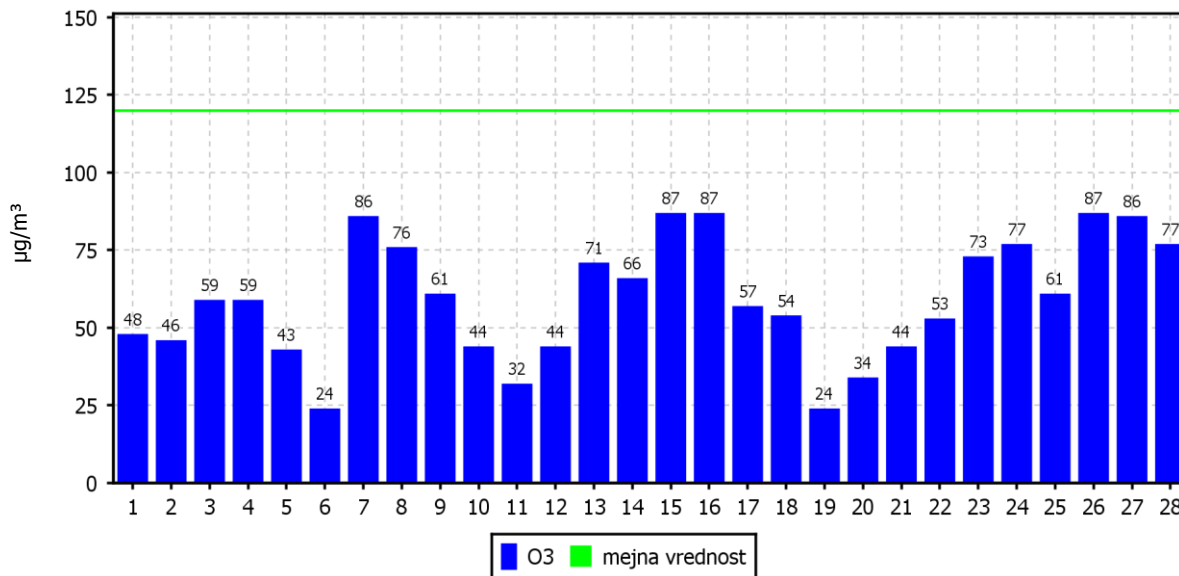
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.02.2014 do 01.03.2014



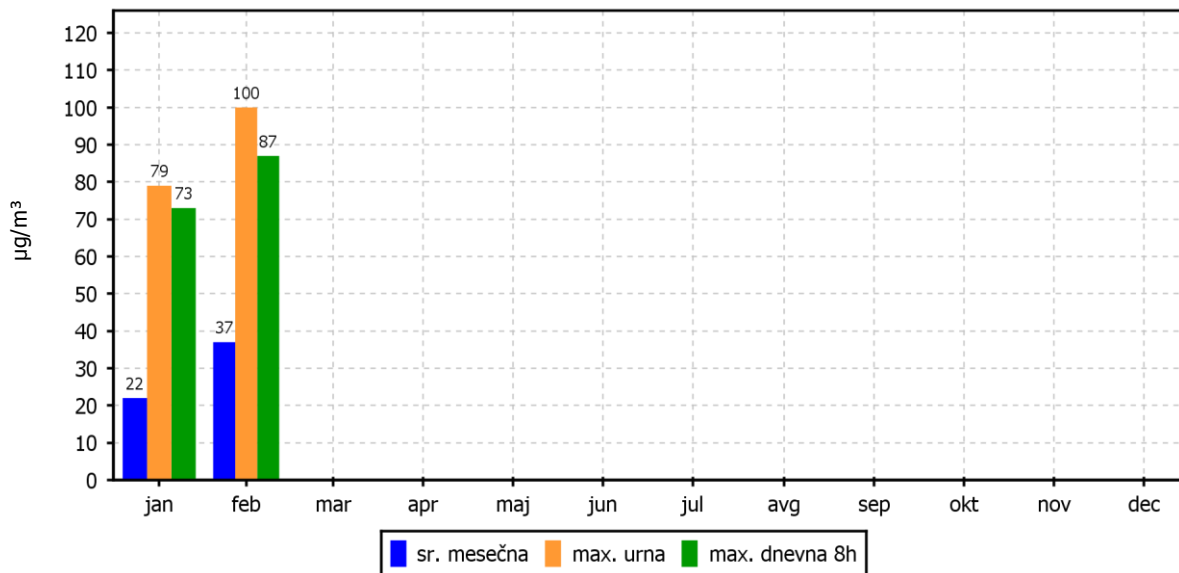
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.02.2014 do 01.03.2014



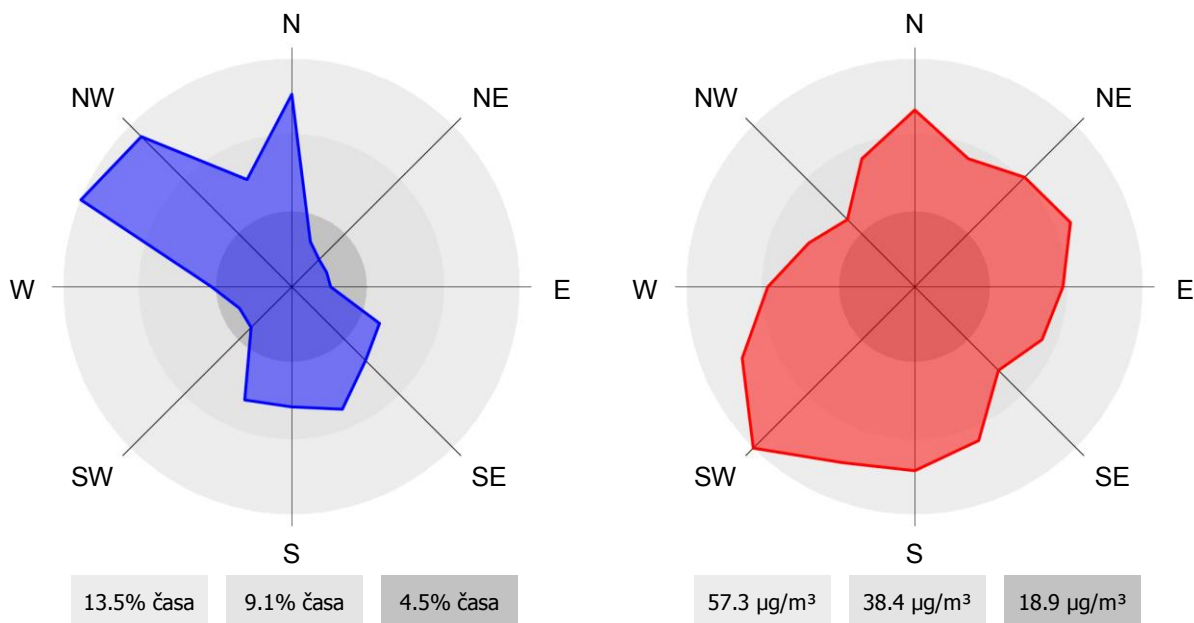
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

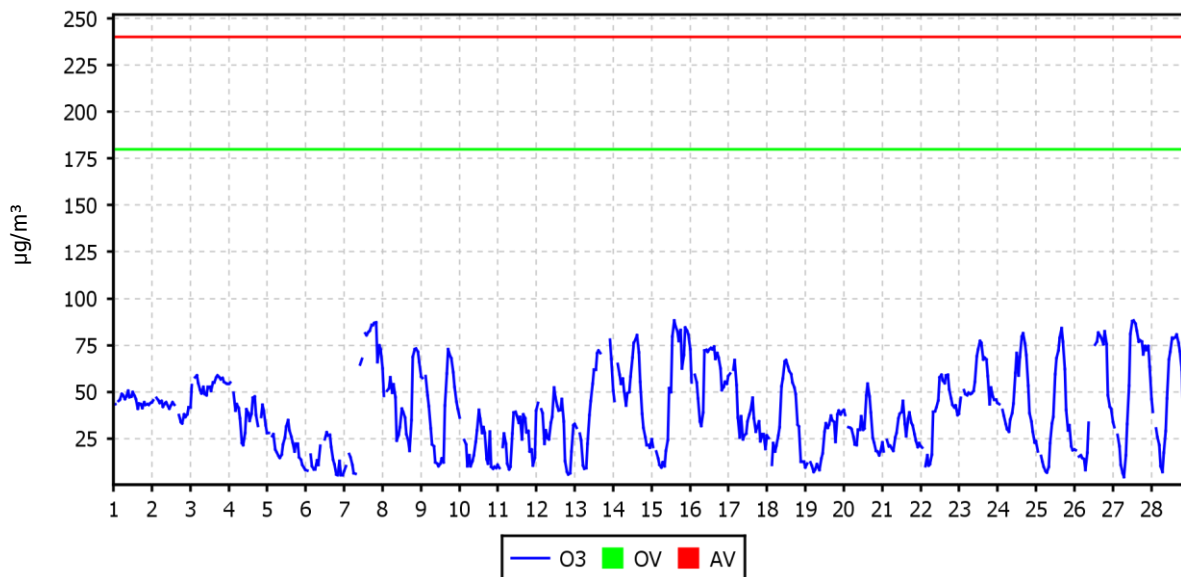
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	627	98%
Maksimalna urna koncentracija:	88 µg/m ³	27.02.2014 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	60 µg/m ³	16.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	06.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	40 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:	83 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	40 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	84 (µg/m ³).h	1.2. do 1.3.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	126	20	1	4
20.0 do 40.0 µg/m ³	207	33	12	43
40.0 do 65.0 µg/m ³	194	31	15	54
65.0 do 80.0 µg/m ³	73	12	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	27	4	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	627	100	28	100

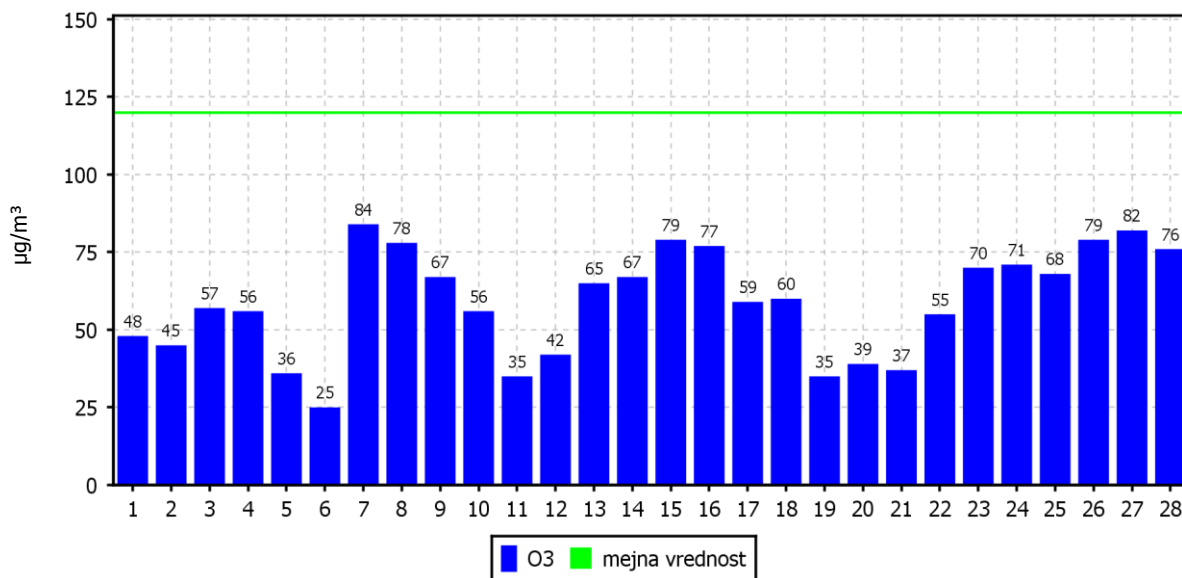
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2014 do 01.03.2014



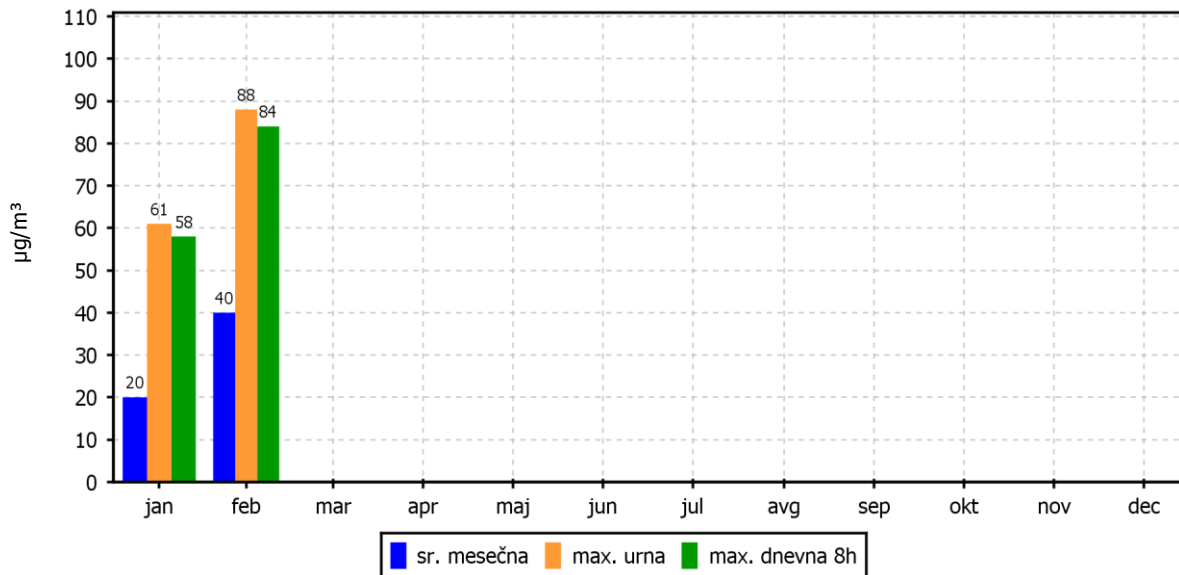
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2014 do 01.03.2014



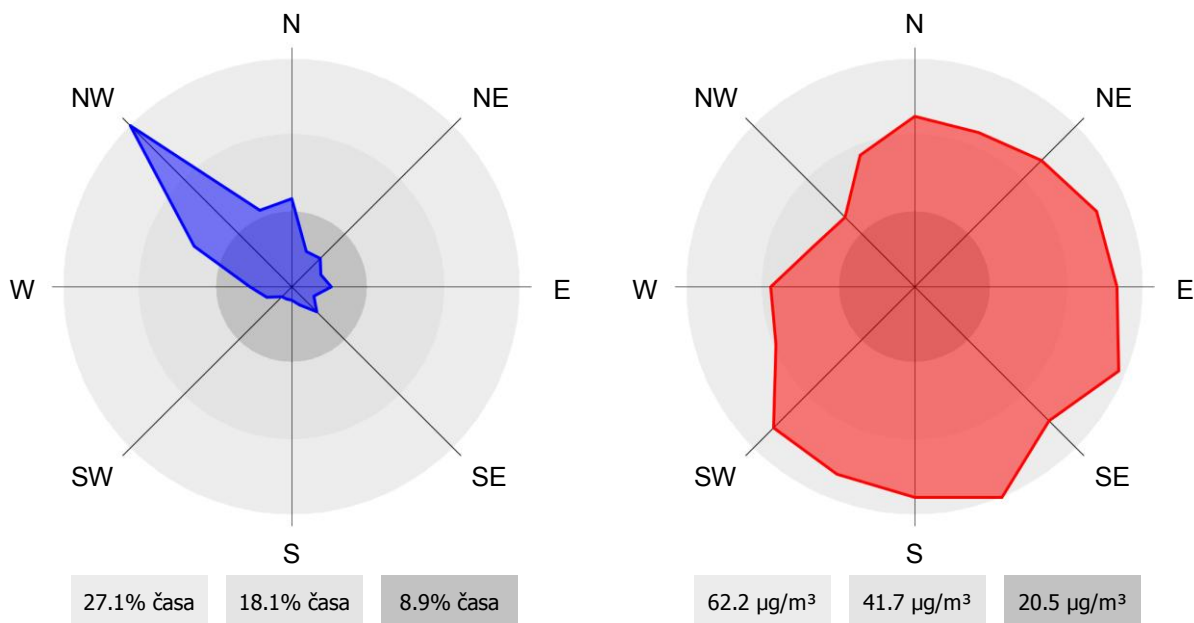
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

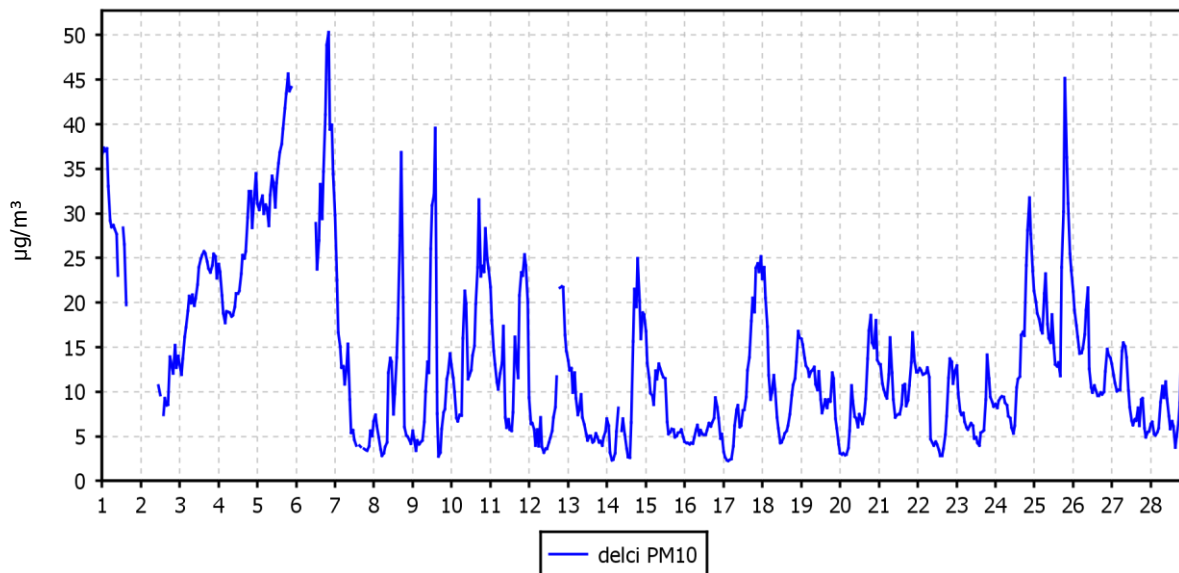
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	634	94%
Maksimalna urna koncentracija:	50 µg/m ³	06.02.2014 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	35 µg/m ³	05.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	16.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	38 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	10 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	497	78	21	84
20.0 do 40.0 µg/m ³	128	20	4	16
40.0 do 50.0 µg/m ³	8	1	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	1	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	634	100	25	100

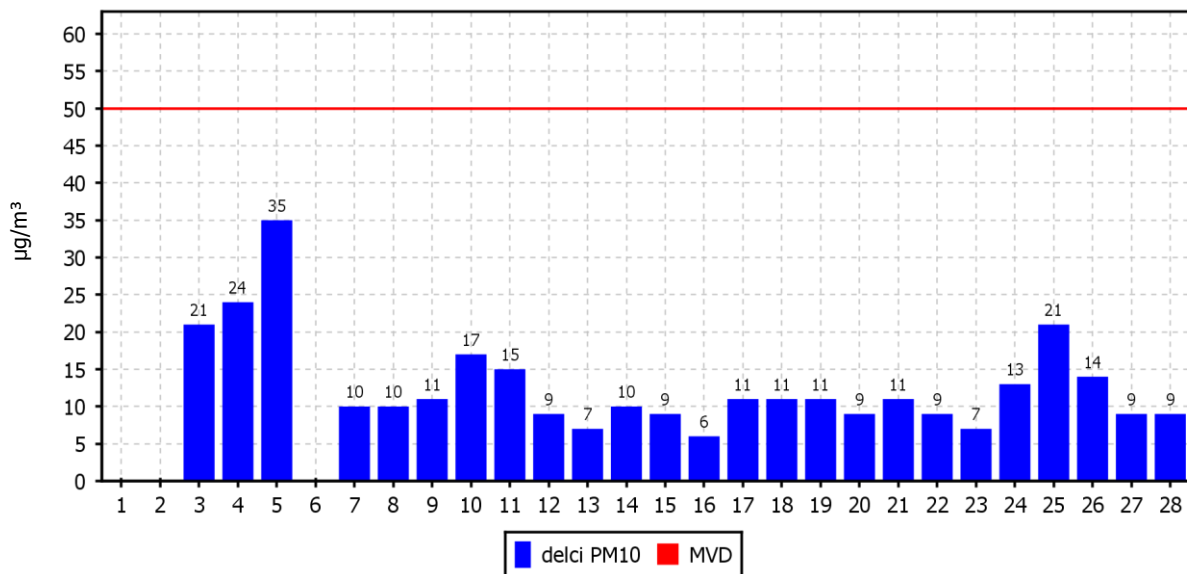
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2014 do 01.03.2014



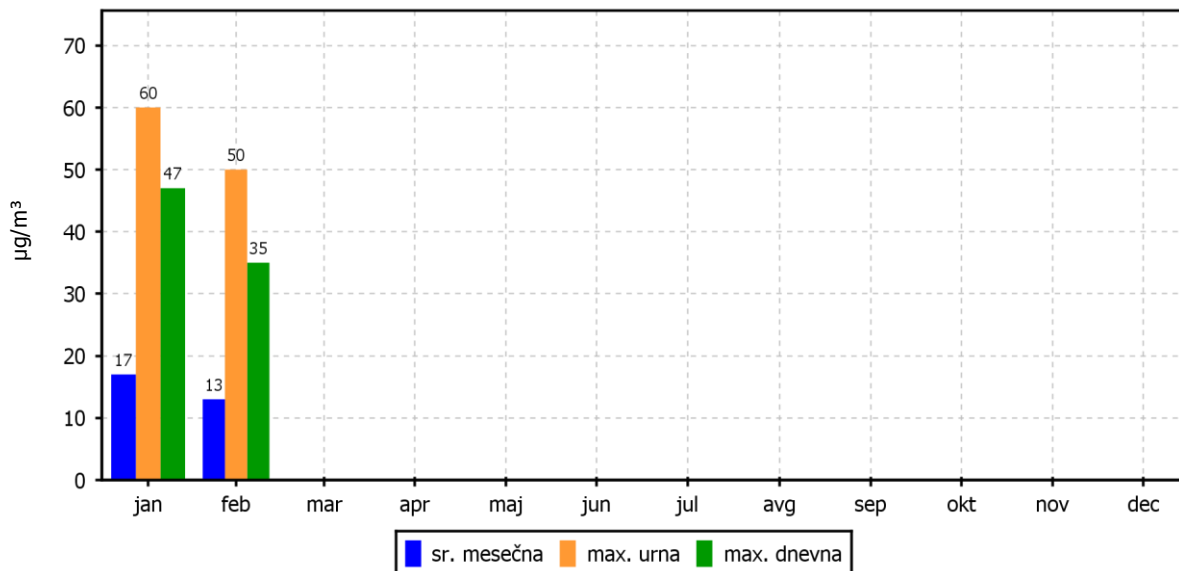
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2014 do 01.03.2014



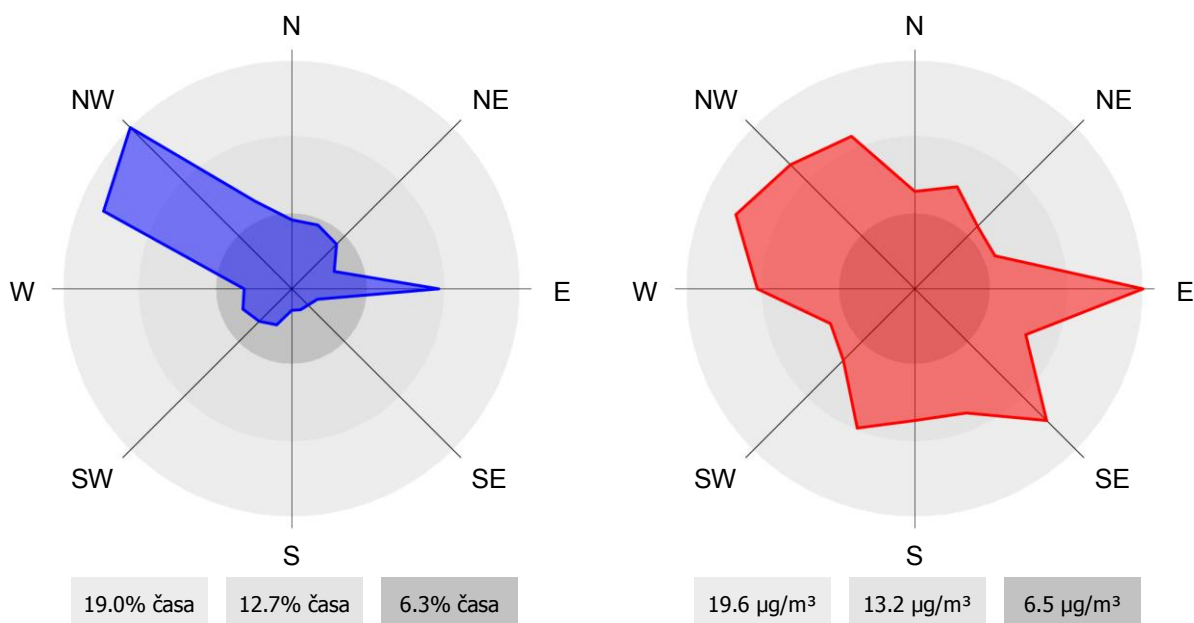
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

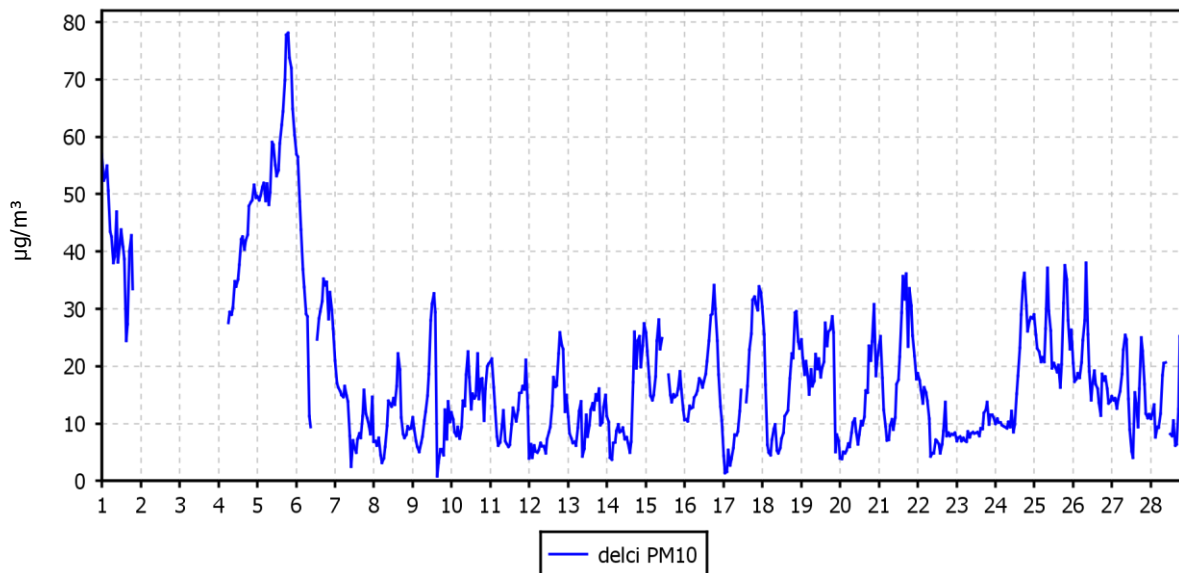
Razpoložljivih urnih podatkov:	604	90%
Maksimalna urna koncentracija:	78 µg/m ³	05.02.2014 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	59 µg/m ³	05.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	23.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	19 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	1	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	57 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	15 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	32	5	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	152	25	2	8
10.0 do 15.0 µg/m ³	118	20	11	42
15.0 do 20.0 µg/m ³	98	16	7	27
20.0 do 25.0 µg/m ³	62	10	2	8
25.0 do 30.0 µg/m ³	51	8	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	25	4	1	4
35.0 do 40.0 µg/m ³	15	2	1	4
40.0 do 45.0 µg/m ³	13	2	1	4
45.0 do 50.0 µg/m ³	11	2	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	18	3	1	4
60.0 do 80.0 µg/m ³	9	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	604	100	26	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

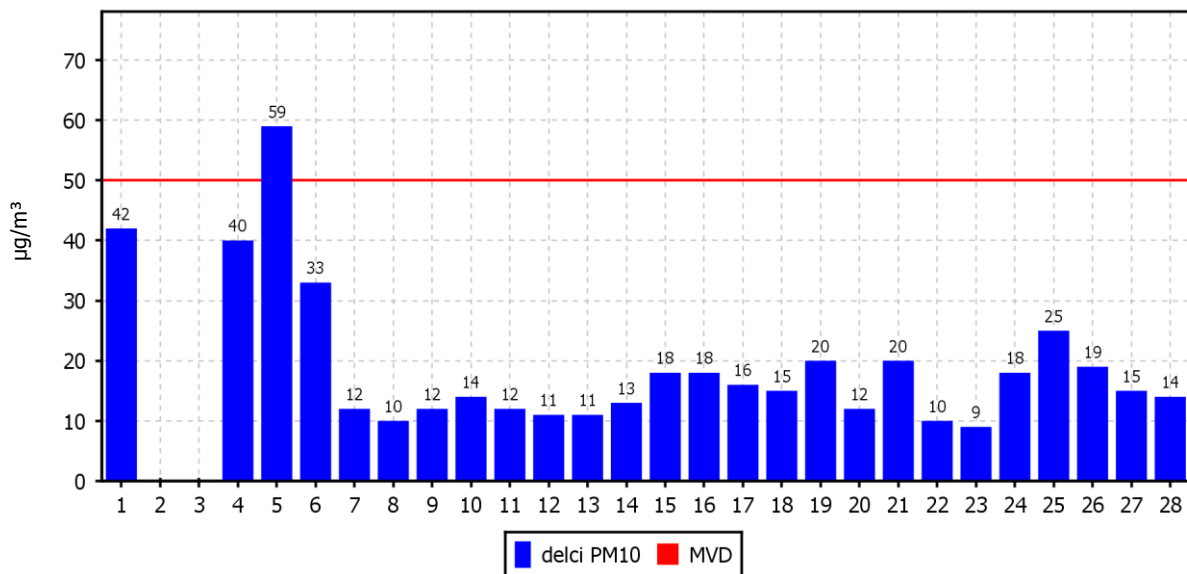
01.02.2014 do 01.03.2014



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

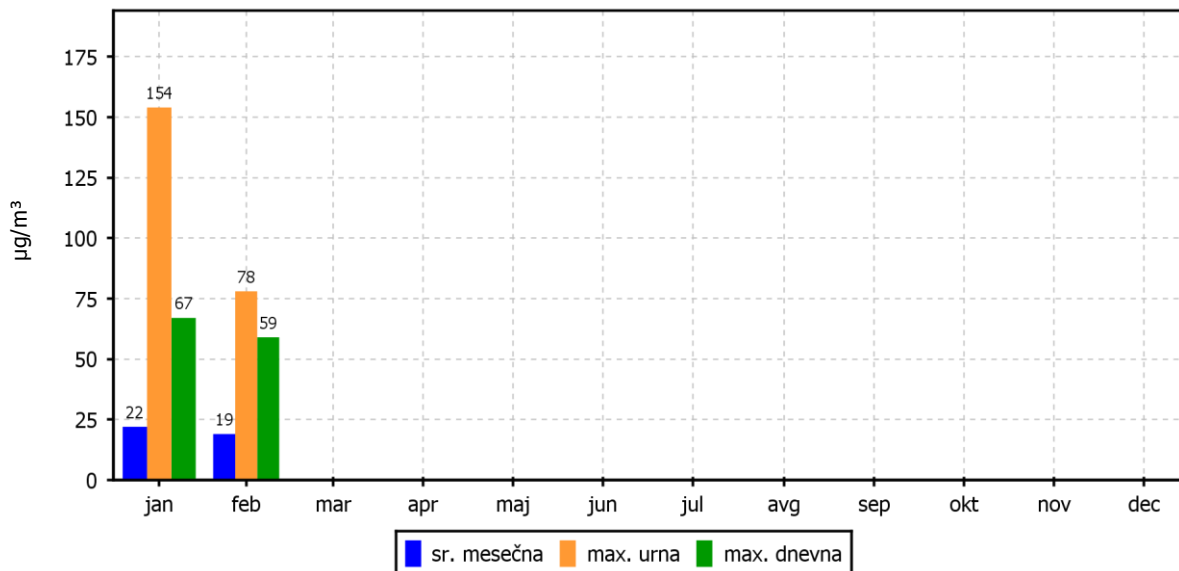
01.02.2014 do 01.03.2014



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

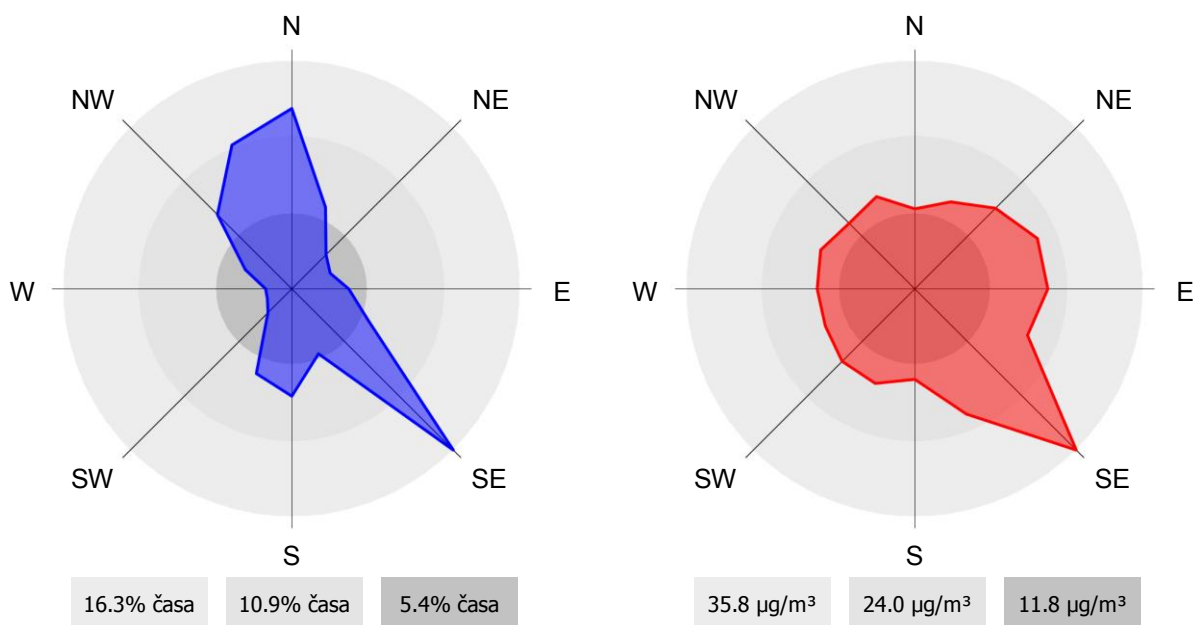
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.02.2014 do 01.03.2014



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

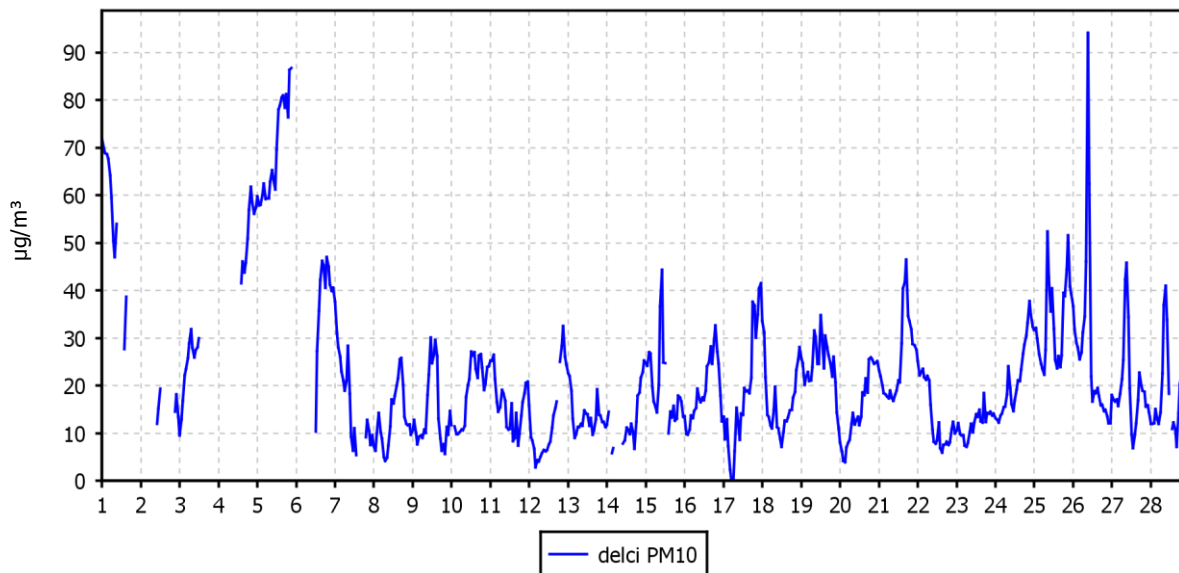
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	591	88%
Maksimalna urna koncentracija:	94 µg/m ³	26.02.2014 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	69 µg/m ³	05.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	23.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	22 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	1	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	70 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	10	2	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	83	14	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	145	25	7	30
15.0 do 20.0 µg/m ³	95	16	9	39
20.0 do 25.0 µg/m ³	84	14	3	13
25.0 do 30.0 µg/m ³	63	11	2	9
30.0 do 35.0 µg/m ³	29	5	1	4
35.0 do 40.0 µg/m ³	14	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	17	3	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	10	2	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	16	3	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	19	3	1	4
80.0 do 100.0 µg/m ³	6	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 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:	591	100	23	100

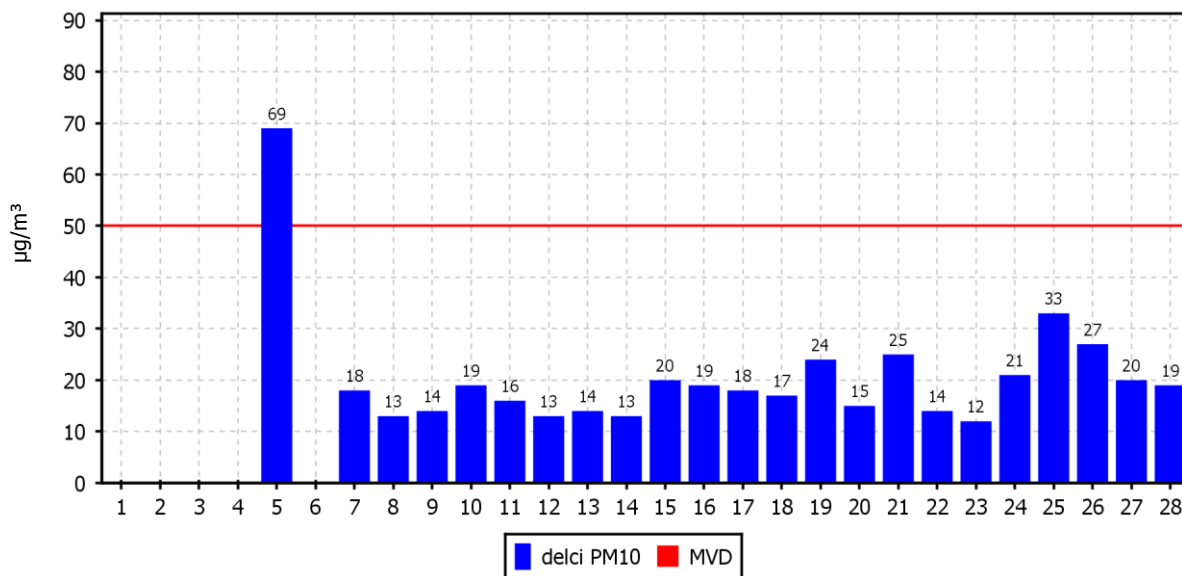
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)
01.02.2014 do 01.03.2014



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

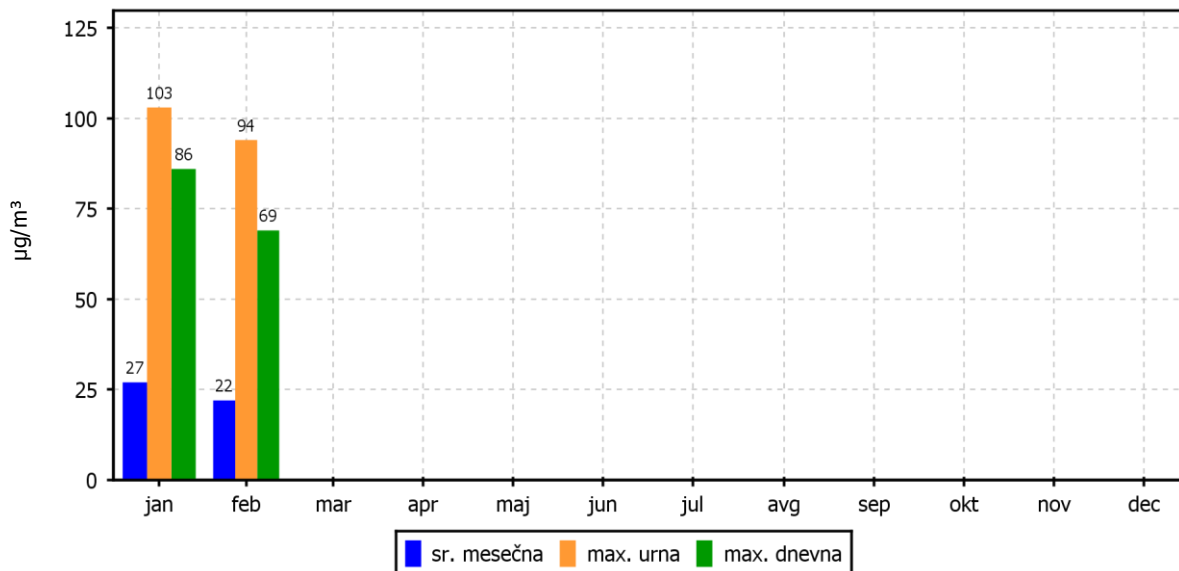
TE Šoštanj (Pesje)
01.02.2014 do 01.03.2014



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

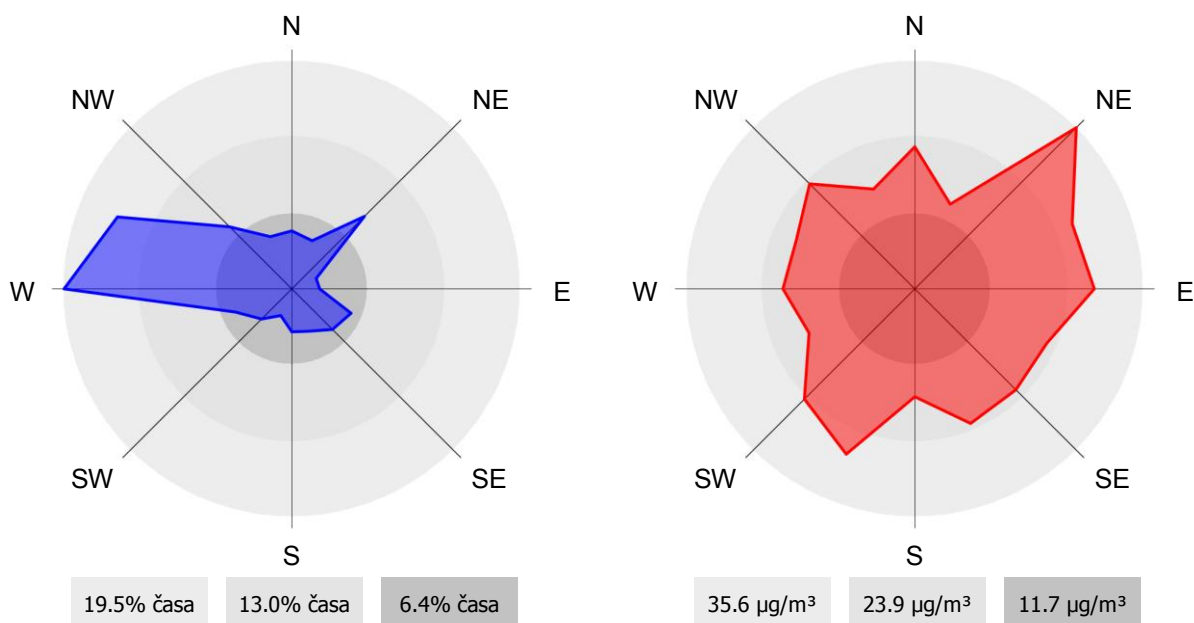
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.02.2014 do 01.03.2014



2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

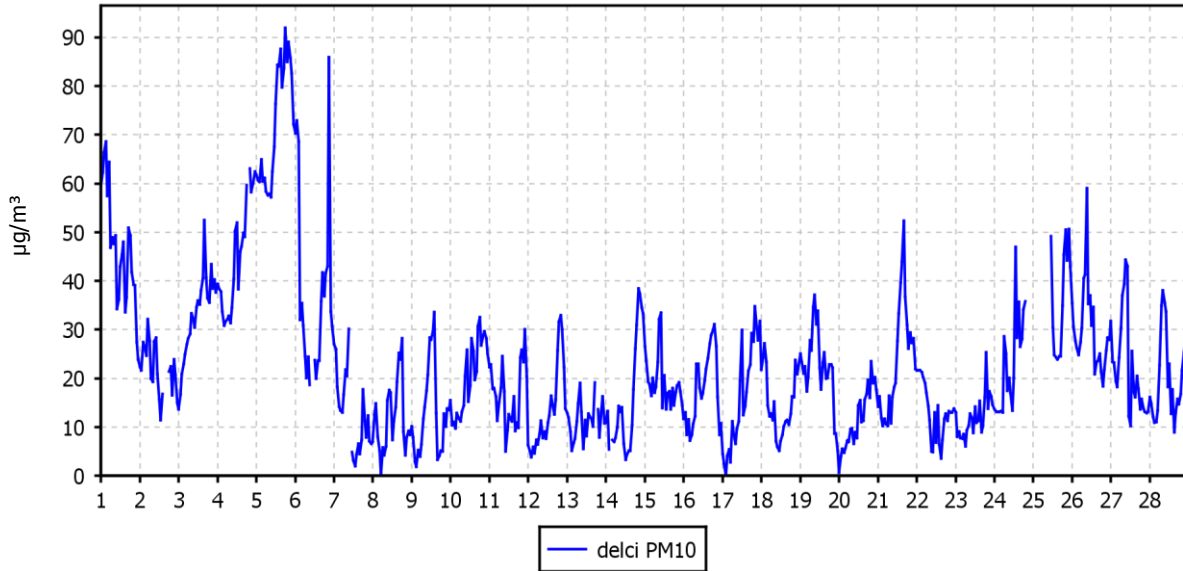
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih urnih podatkov:	648	96%
Maksimalna urna koncentracija:	92 µg/m ³	05.02.2014 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	72 µg/m ³	05.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	13.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	23 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	1	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	72 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	19 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	339	52	14	52
20.0 do 40.0 µg/m ³	231	36	10	37
40.0 do 50.0 µg/m ³	31	5	2	7
50.0 do 65.0 µg/m ³	28	4	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	19	3	1	4
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:	648	100	27	100

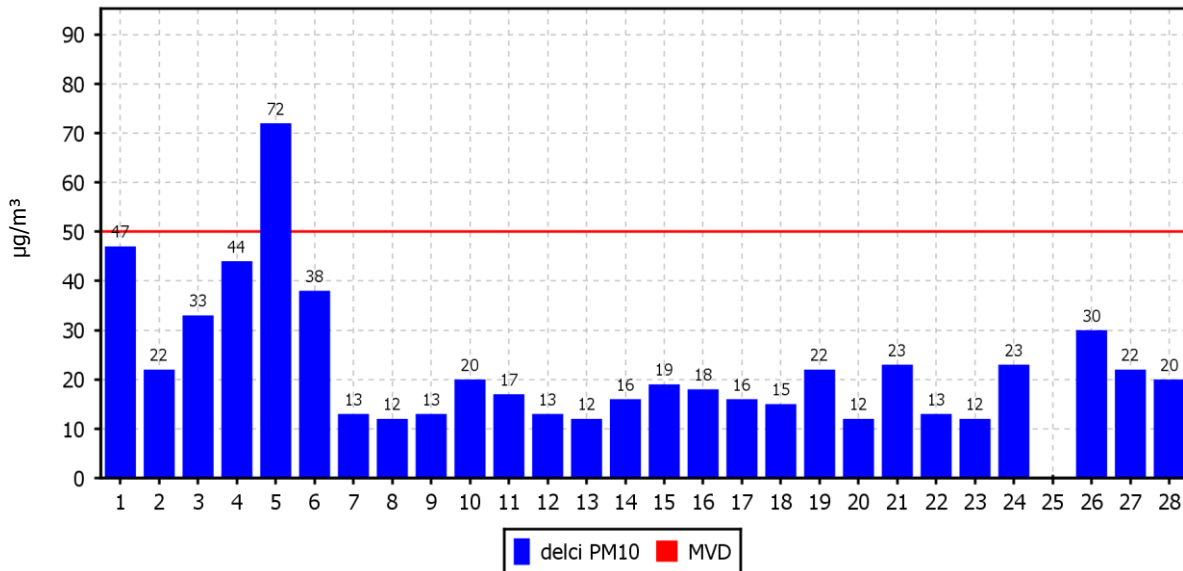
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2014 do 01.03.2014



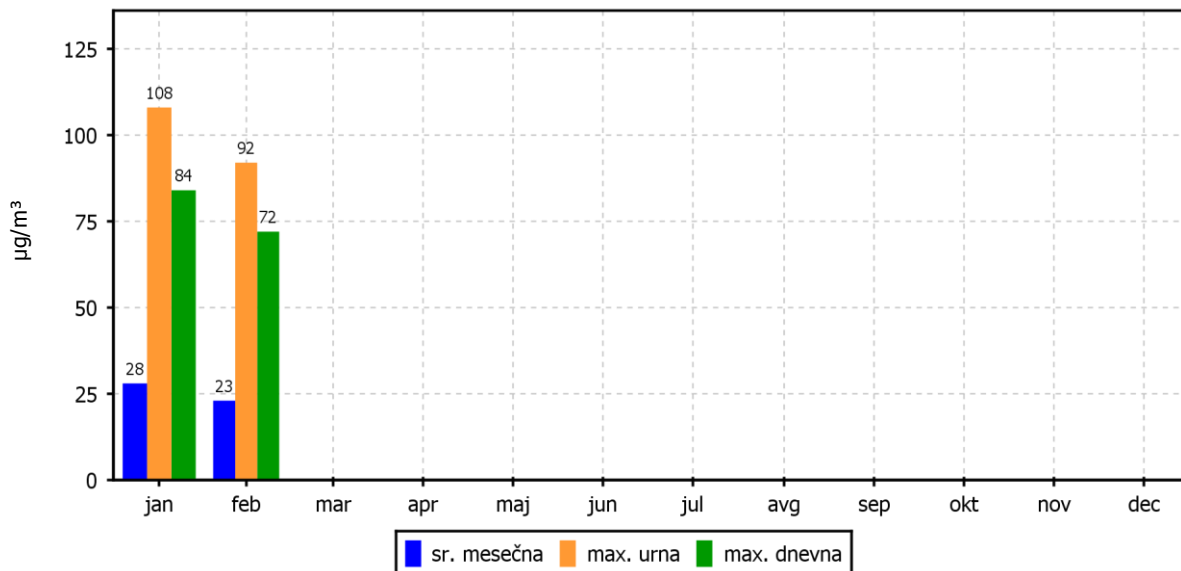
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2014 do 01.03.2014



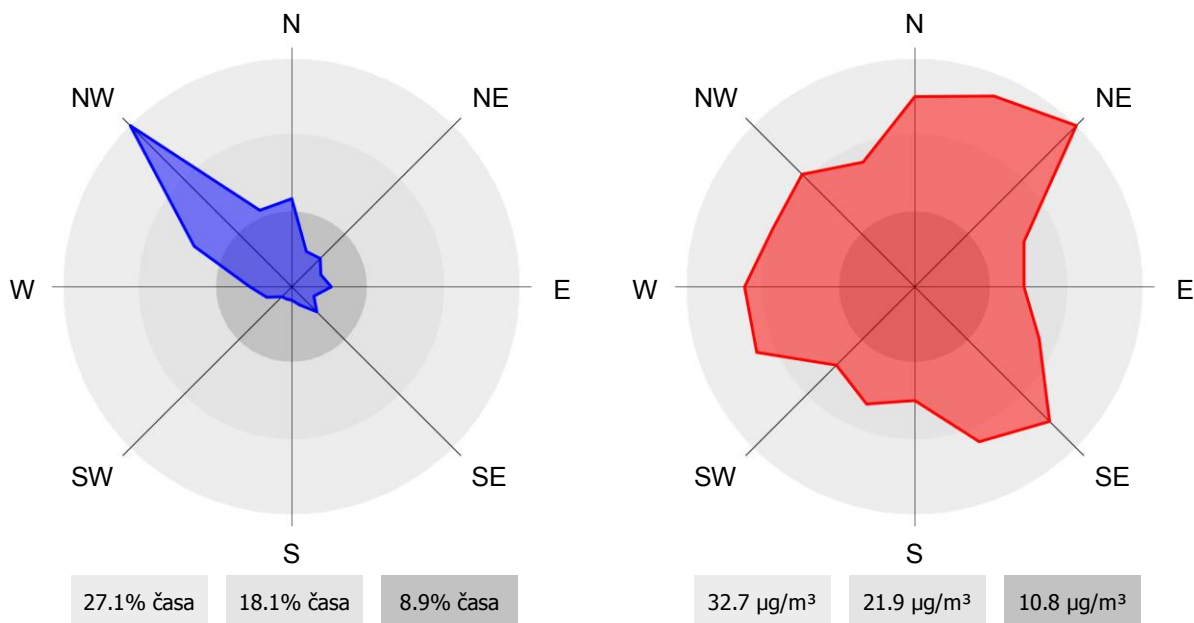
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

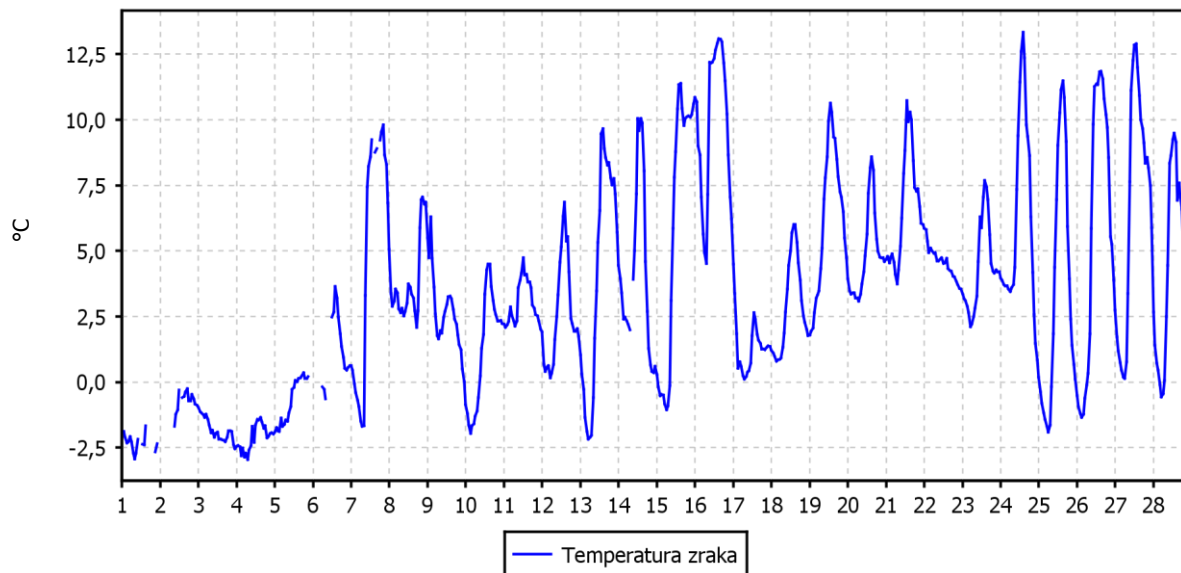
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1290	96%	1290	96%
Maksimalna urna vrednost	13 °C	24.02.2014 14:00:00	96%	11.02.2014 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	10 °C	16.02.2014	96%	11.02.2014
Minimalna urna vrednost	-3 °C	04.02.2014 07:00:00	38%	14.02.2014 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	01.02.2014	69%	27.02.2014
Srednja vrednost v obdobju	3 °C		84%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	292	23	143	22	5	18
0.0 do 3.0 °C	357	28	176	28	7	25
3.0 do 6.0 °C	325	25	161	25	11	39
6.0 do 9.0 °C	154	12	81	13	4	14
9.0 do 12.0 °C	127	10	63	10	1	4
12.0 do 15.0 °C	35	3	16	3	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1290	100	640	100	28	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	2	0	1	0	0	0
40.0 do 50.0 %	31	2	14	2	0	0
50.0 do 60.0 %	74	6	39	6	0	0
60.0 do 70.0 %	111	9	58	9	2	7
70.0 do 80.0 %	152	12	70	11	9	32
80.0 do 90.0 %	226	18	115	18	6	21
90.0 do 100.0 %	694	54	343	54	11	39
SKUPAJ:	1290	100	640	100	28	100

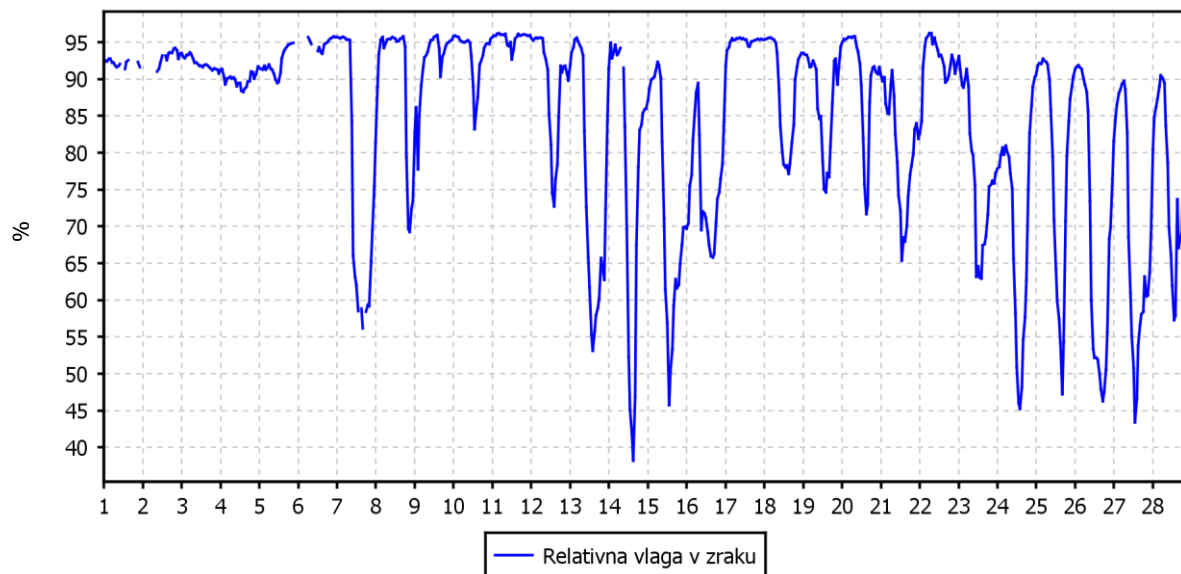
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2014 do 01.03.2014



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

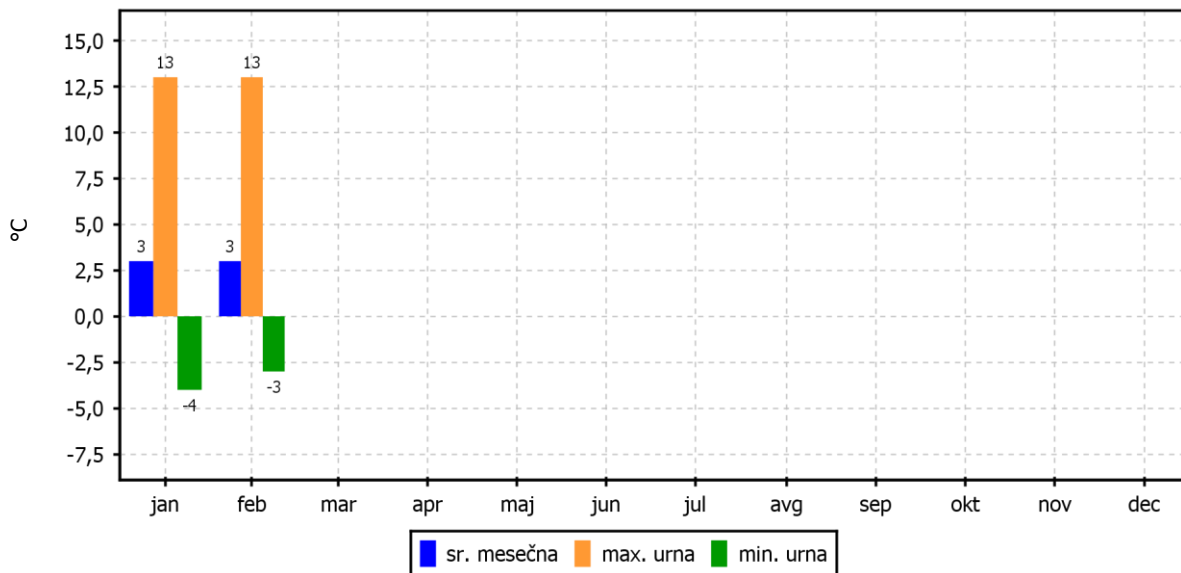
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2014 do 01.03.2014



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.2 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

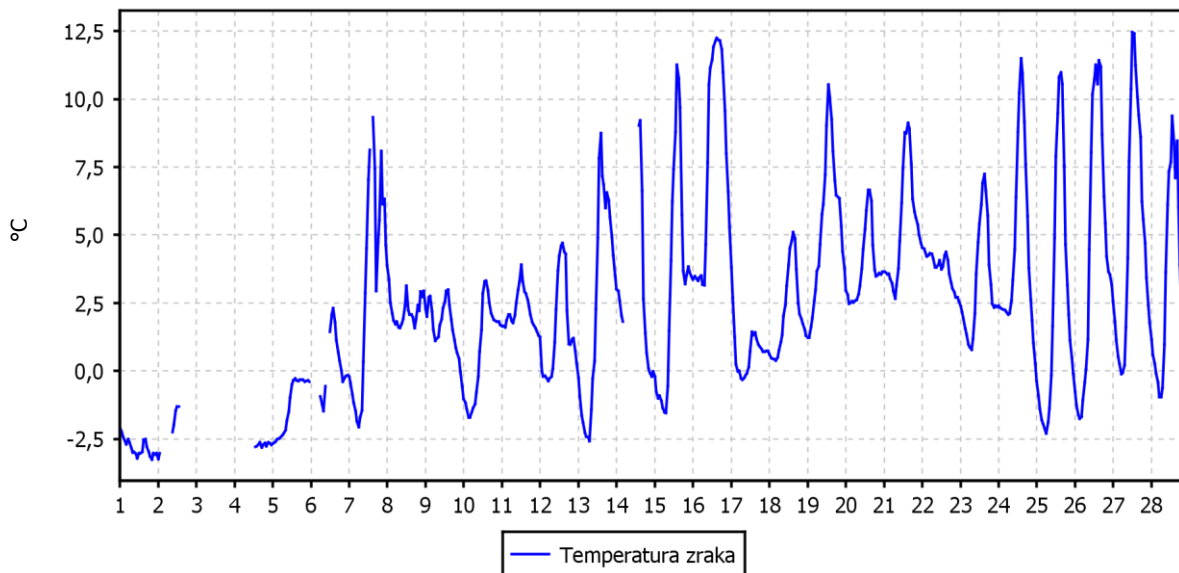
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1204	90%	1204	90%
Maksimalna urna vrednost	12 °C	27.02.2014 12:00:00	96%	07.02.2014 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	8 °C	16.02.2014	96%	11.02.2014
Minimalna urna vrednost	-3 °C	01.02.2014 20:00:00	40%	14.02.2014 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-3 °C	01.02.2014	76%	26.02.2014
Srednja vrednost v obdobju	3 °C		90%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	315	26	157	26	2	8
0.0 do 3.0 °C	422	35	213	36	12	48
3.0 do 6.0 °C	270	22	128	21	10	40
6.0 do 9.0 °C	106	9	59	10	1	4
9.0 do 12.0 °C	78	6	37	6	0	0
12.0 do 15.0 °C	13	1	6	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1204	100	600	100	25	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	2	0	1	0	0	0
40.0 do 50.0 %	24	2	11	2	0	0
50.0 do 60.0 %	39	3	22	4	0	0
60.0 do 70.0 %	43	4	18	3	0	0
70.0 do 80.0 %	53	4	27	5	2	8
80.0 do 90.0 %	49	4	25	4	9	36
90.0 do 100.0 %	994	83	496	83	14	56
SKUPAJ:	1204	100	600	100	25	100

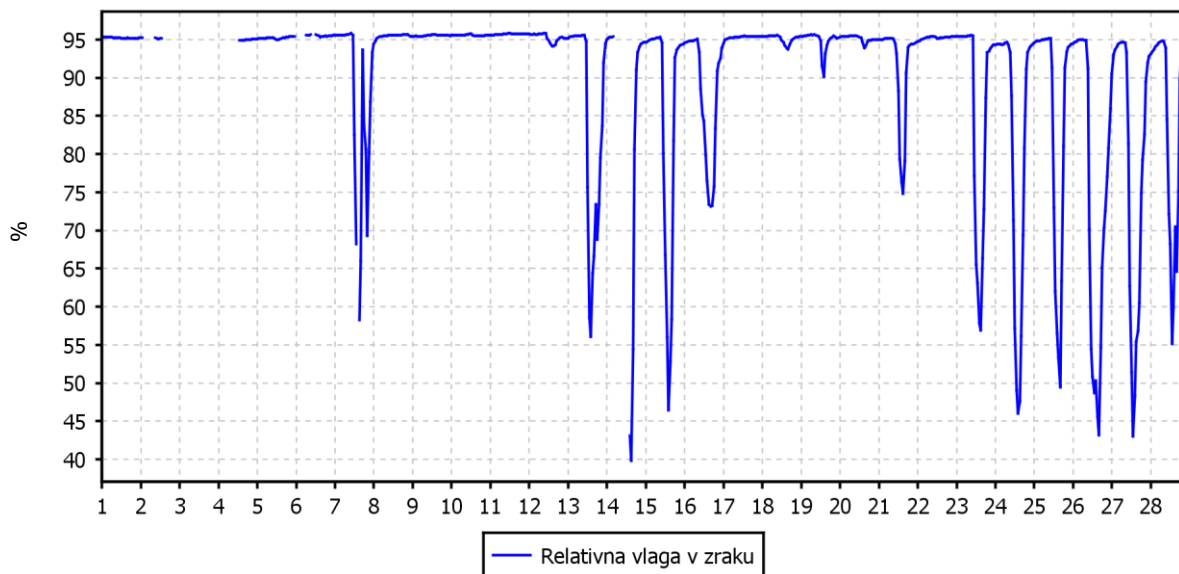
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.02.2014 do 01.03.2014



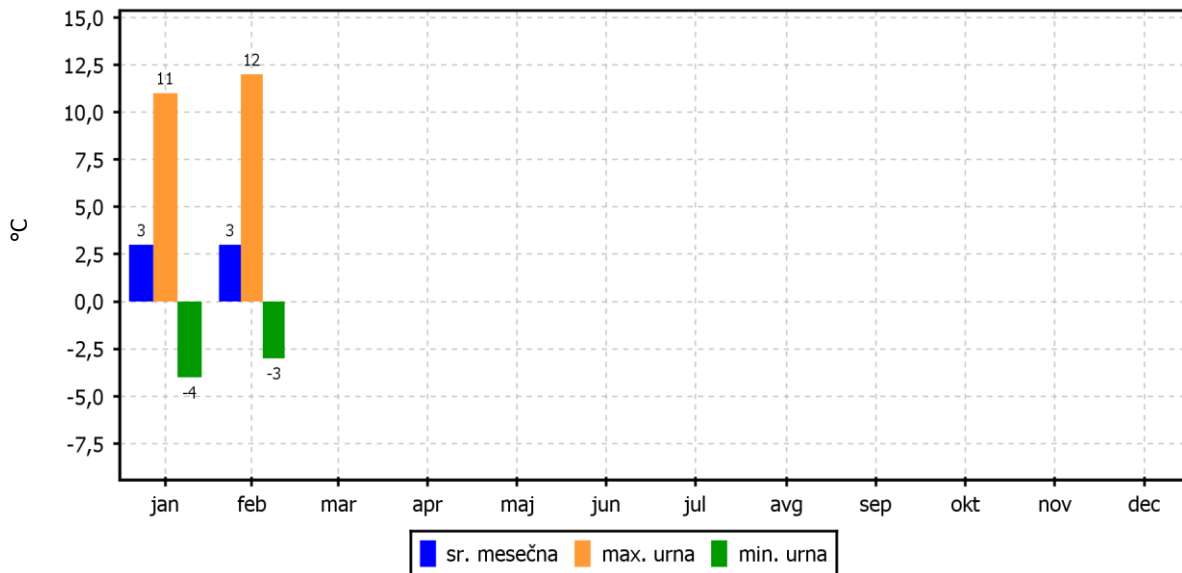
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Topolšica)
01.02.2014 do 01.03.2014



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.3 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

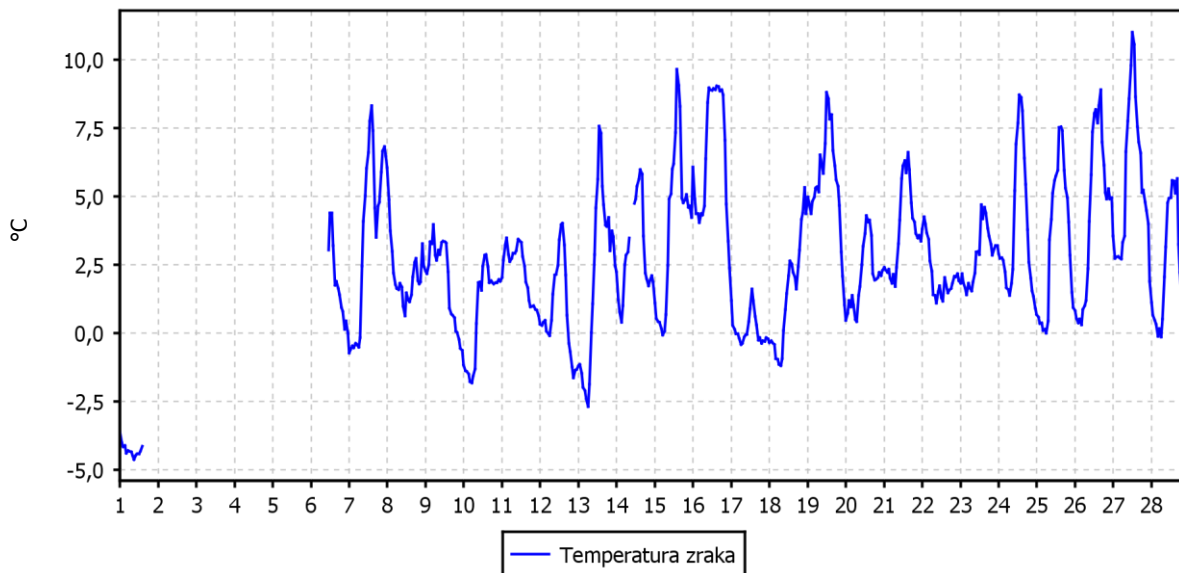
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1111	83%	1111	83%
Maksimalna urna vrednost	11 °C	27.02.2014 12:00:00	99%	08.02.2014 18:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	7 °C	16.02.2014	98%	01.02.2014
Minimalna urna vrednost	-5 °C	01.02.2014 09:00:00	47%	14.02.2014 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-4 °C	01.02.2014	79%	26.02.2014
Srednja vrednost v obdobju	3 °C		93%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	157	14	77	14	1	4
0.0 do 3.0 °C	501	45	252	45	12	52
3.0 do 6.0 °C	308	28	155	28	9	39
6.0 do 9.0 °C	123	11	63	11	1	4
9.0 do 12.0 °C	22	2	7	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	0	0	0	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1111	100	554	100	23	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	4	0	1	0	0	0
50.0 do 60.0 %	22	2	13	2	0	0
60.0 do 70.0 %	43	4	22	4	0	0
70.0 do 80.0 %	80	7	41	7	3	13
80.0 do 90.0 %	48	4	21	4	3	13
90.0 do 100.0 %	914	82	456	82	17	74
SKUPAJ:	1111	100	554	100	23	100

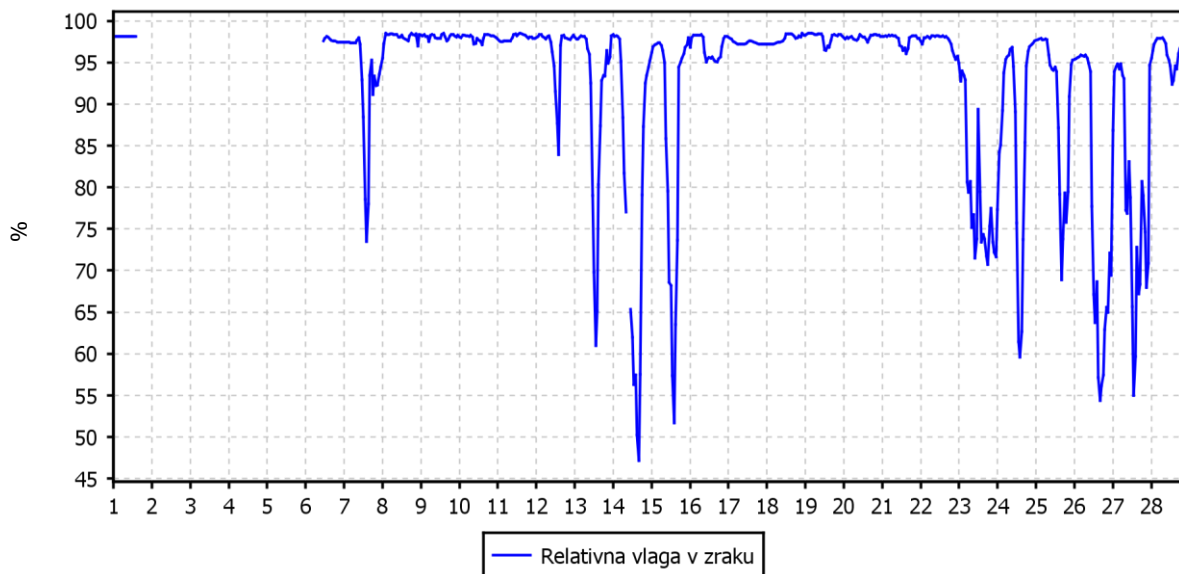
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2014 do 01.03.2014



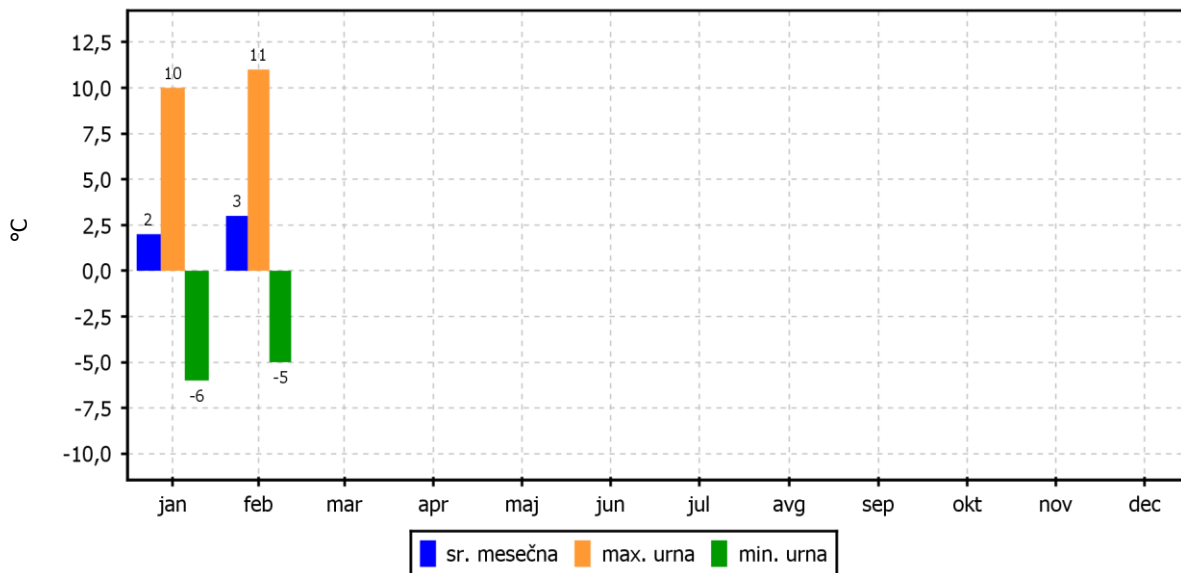
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2014 do 01.03.2014



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.4 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

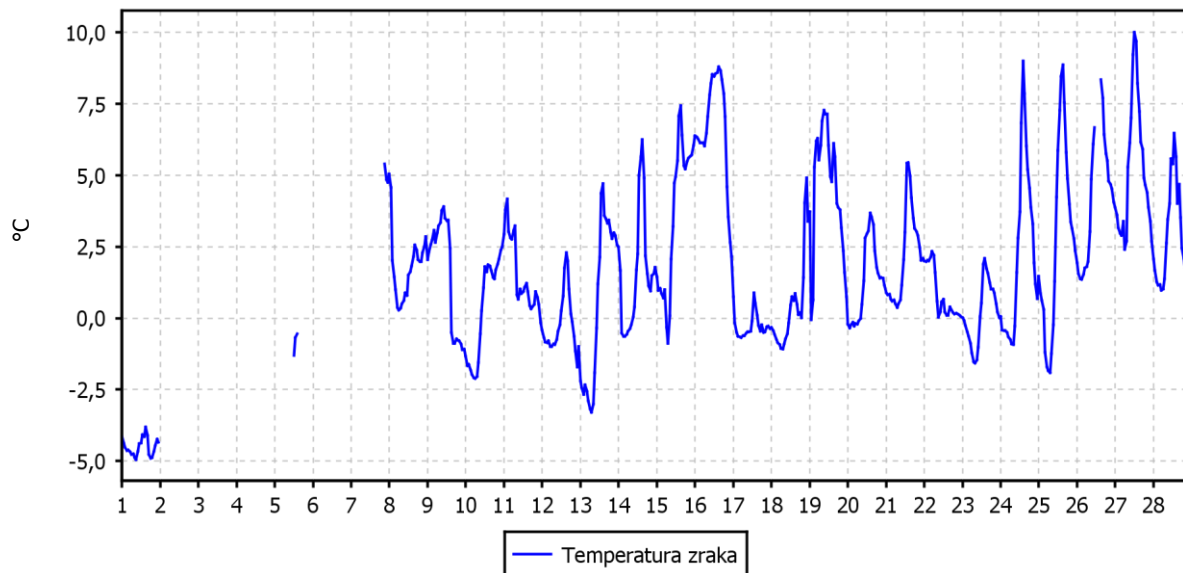
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1065	79%	1065	79%
Maksimalna urna vrednost	10 °C	27.02.2014 12:00:00	95%	12.02.2014 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	7 °C	16.02.2014	94%	11.02.2014
Minimalna urna vrednost	-5 °C	01.02.2014 09:00:00	48%	27.02.2014 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-5 °C	01.02.2014	67%	26.02.2014
Srednja vrednost v obdobju	2 °C		87%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	303	28	150	28	3	14
0.0 do 3.0 °C	436	41	221	42	14	64
3.0 do 6.0 °C	215	20	104	20	4	18
6.0 do 9.0 °C	104	10	53	10	1	5
9.0 do 12.0 °C	7	1	3	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	0	0	0	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1065	100	531	100	22	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	5	0	1	0	0	0
50.0 do 60.0 %	39	4	23	4	0	0
60.0 do 70.0 %	78	7	35	7	2	9
70.0 do 80.0 %	95	9	46	9	2	9
80.0 do 90.0 %	109	10	58	11	5	23
90.0 do 100.0 %	739	69	368	69	13	59
SKUPAJ:	1065	100	531	100	22	100

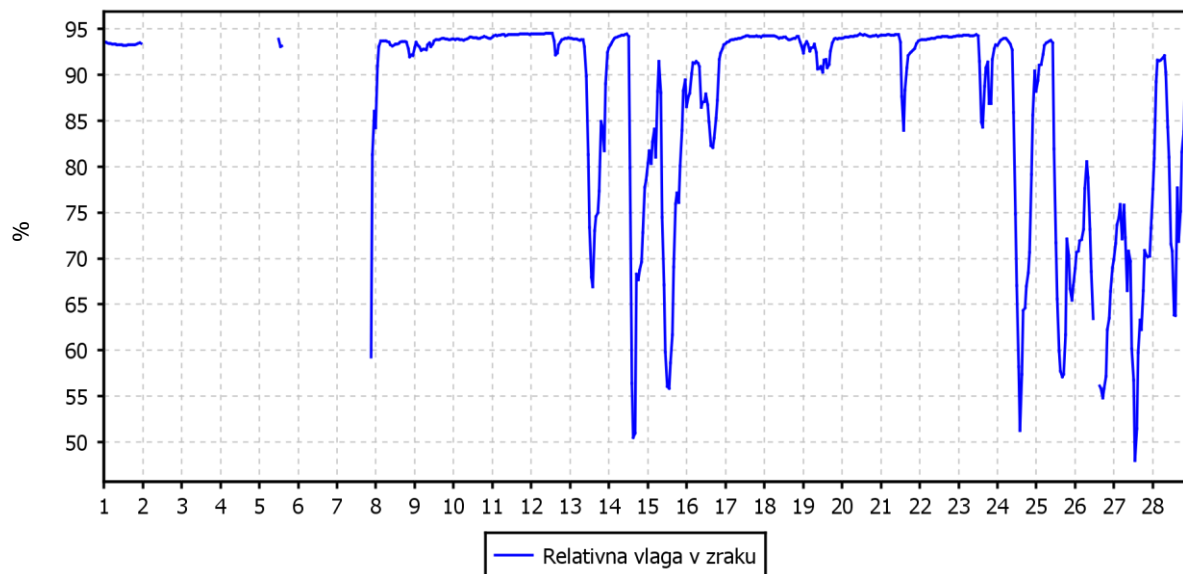
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)
01.02.2014 do 01.03.2014



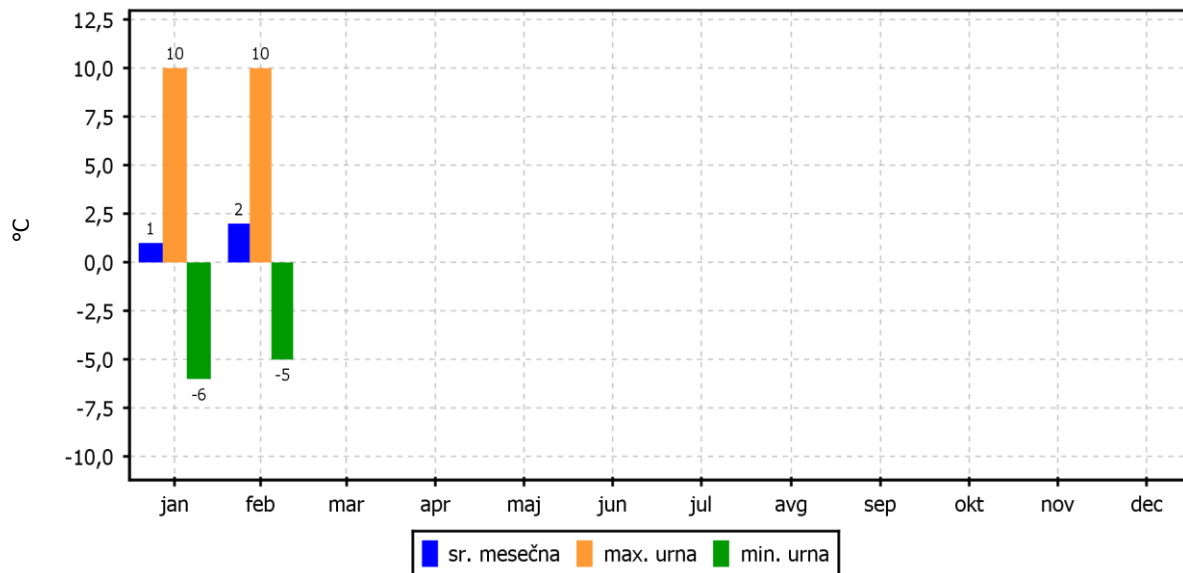
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Graška gora)
01.02.2014 do 01.03.2014



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.5 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

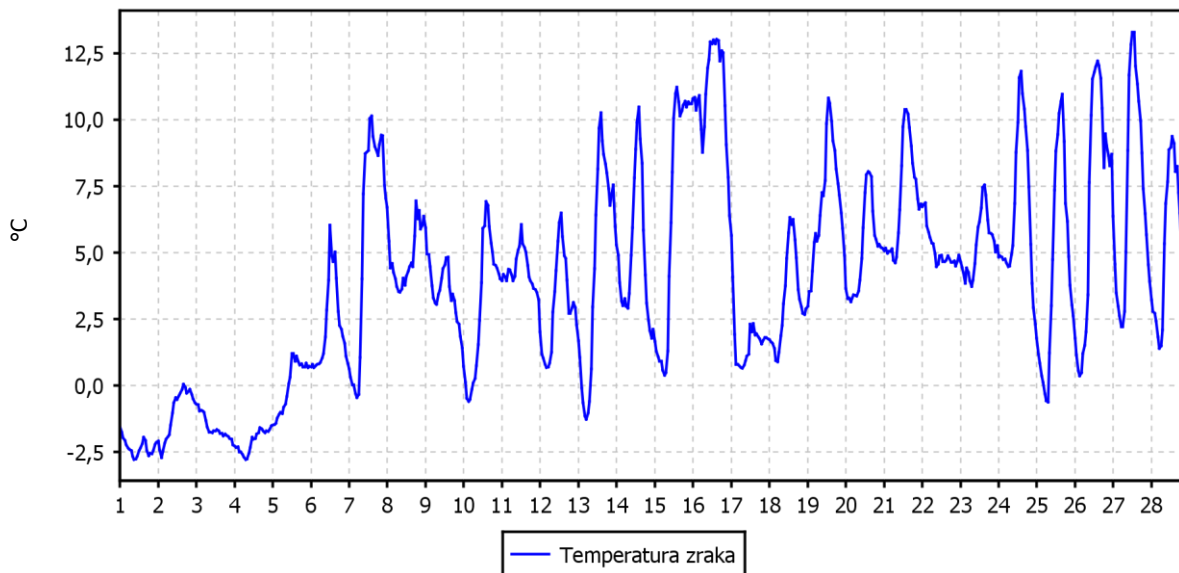
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1344	100%	1344	100%
Maksimalna urna vrednost	13 °C	27.02.2014 13:00:00	95%	07.02.2014 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	16.02.2014	92%	17.02.2014
Minimalna urna vrednost	-3 °C	04.02.2014 07:00:00	39%	27.02.2014 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	01.02.2014	65%	26.02.2014
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		81%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	244	18	121	18	4	14
0.0 do 3.0 °C	292	22	150	22	4	14
3.0 do 6.0 °C	429	32	214	32	13	46
6.0 do 9.0 °C	205	15	100	15	6	21
9.0 do 12.0 °C	143	11	71	11	1	4
12.0 do 15.0 °C	31	2	16	2	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1344	100	672	100	28	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	5	0	2	0	0	0
40.0 do 50.0 %	41	3	20	3	0	0
50.0 do 60.0 %	97	7	49	7	0	0
60.0 do 70.0 %	107	8	59	9	4	14
70.0 do 80.0 %	221	16	108	16	8	29
80.0 do 90.0 %	532	40	265	39	14	50
90.0 do 100.0 %	341	25	169	25	2	7
SKUPAJ:	1344	100	672	100	28	100

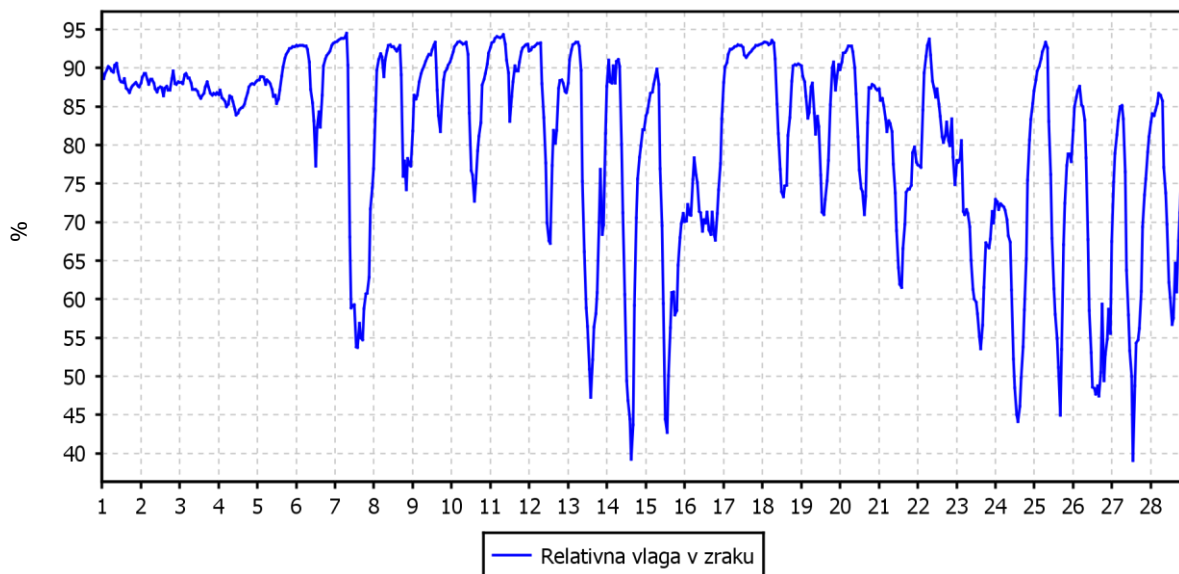
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.02.2014 do 01.03.2014



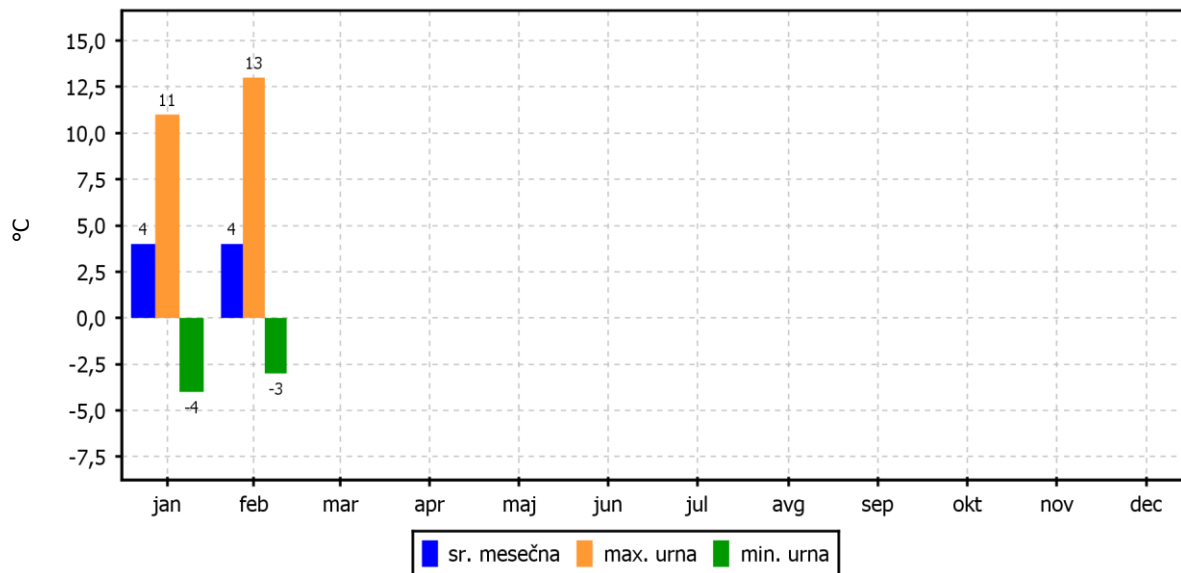
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Velenje)
01.02.2014 do 01.03.2014



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2014 do 01.01.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

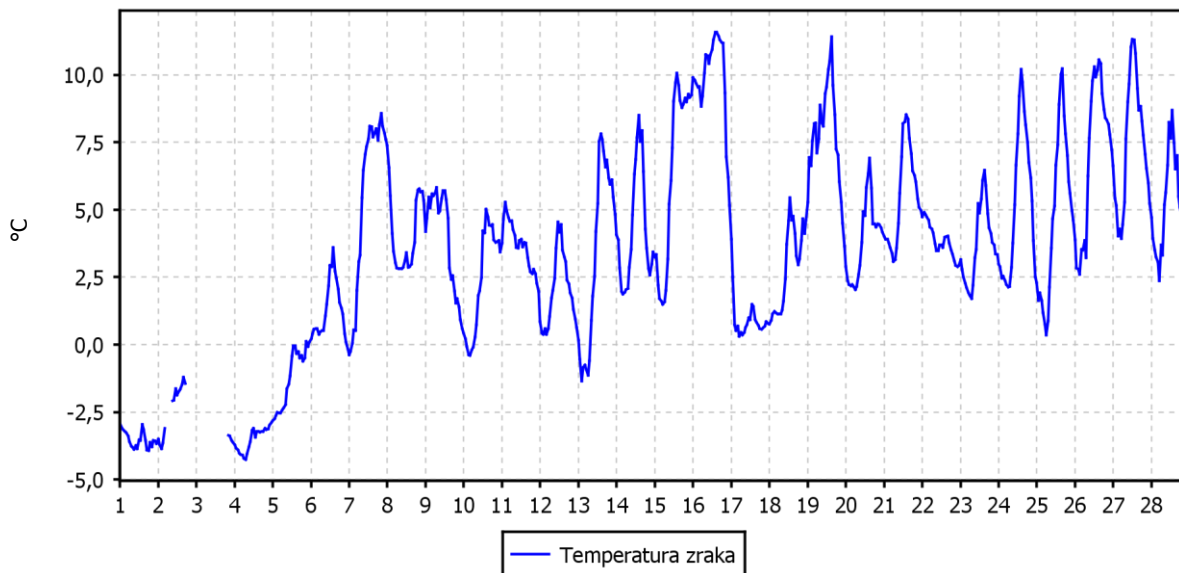
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1287	96%	1284	96%
Maksimalna urna vrednost	12 °C	16.02.2014 15:00:00	97%	22.02.2014 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	10 °C	16.02.2014	96%	02.02.2014
Minimalna urna vrednost	-4 °C	04.02.2014 07:00:00	27%	14.02.2014 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-4 °C	04.02.2014	52%	26.02.2014
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		82%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	210	16	103	16	4	15
0.0 do 3.0 °C	350	27	175	27	5	19
3.0 do 6.0 °C	408	32	204	32	13	48
6.0 do 9.0 °C	212	16	105	16	4	15
9.0 do 12.0 °C	107	8	55	9	1	4
12.0 do 15.0 °C	0	0	0	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1287	100	642	100	27	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	3	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	30	2	16	3	0	0
40.0 do 50.0 %	68	5	32	5	0	0
50.0 do 60.0 %	97	8	49	8	2	7
60.0 do 70.0 %	89	7	42	7	4	15
70.0 do 80.0 %	152	12	80	13	5	19
80.0 do 90.0 %	195	15	98	15	4	15
90.0 do 100.0 %	650	51	321	50	12	44
SKUPAJ:	1284	100	639	100	27	100

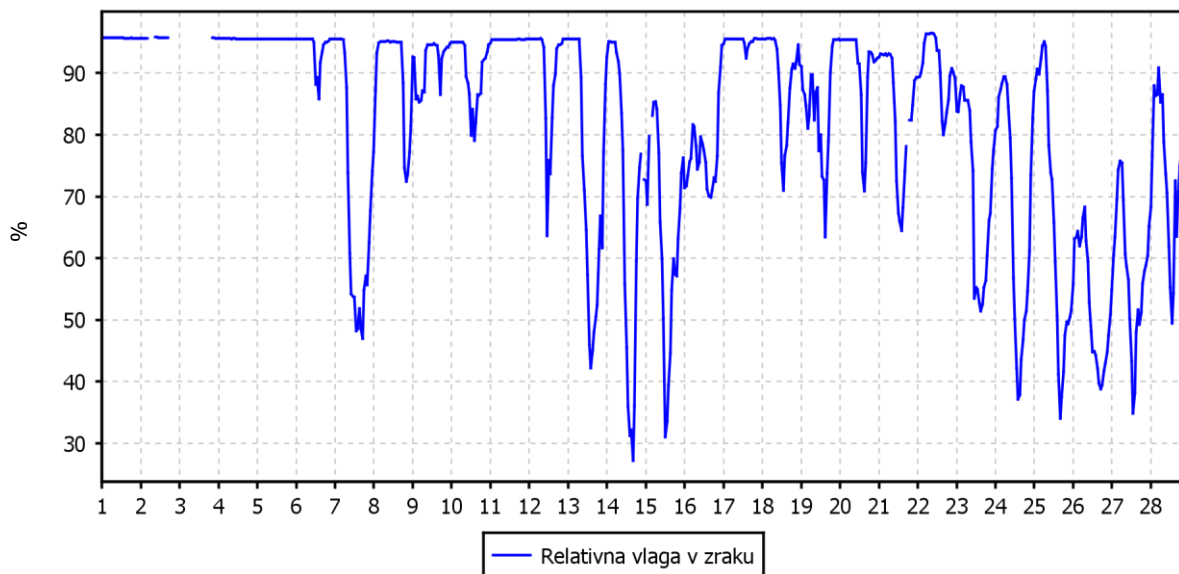
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.02.2014 do 01.03.2014



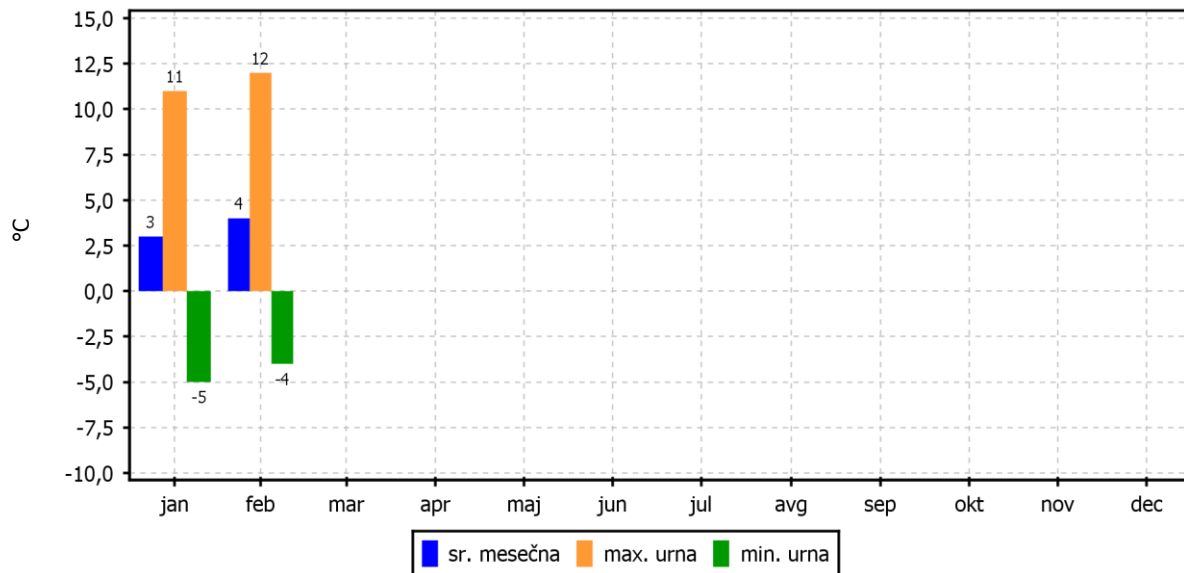
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.02.2014 do 01.03.2014



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.7 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

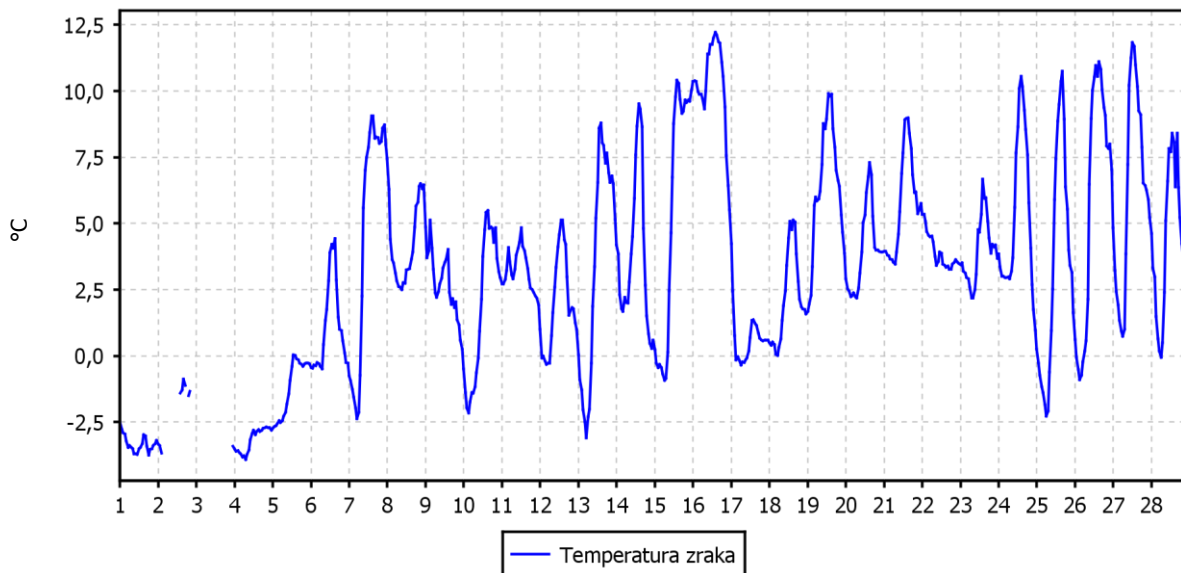
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1273	95%	1273	95%
Maksimalna urna vrednost	12 °C	16.02.2014 14:00:00	97%	07.02.2014 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	10 °C	16.02.2014	97%	11.02.2014
Minimalna urna vrednost	-4 °C	04.02.2014 07:00:00	37%	14.02.2014 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-3 °C	01.02.2014	69%	26.02.2014
Srednja vrednost v obdobju	3 °C		86%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	308	24	151	24	3	12
0.0 do 3.0 °C	307	24	156	25	6	23
3.0 do 6.0 °C	354	28	175	28	14	54
6.0 do 9.0 °C	173	14	89	14	2	8
9.0 do 12.0 °C	123	10	60	9	1	4
12.0 do 15.0 °C	8	1	3	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1273	100	634	100	26	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	4	0	1	0	0	0
40.0 do 50.0 %	34	3	18	3	0	0
50.0 do 60.0 %	80	6	39	6	0	0
60.0 do 70.0 %	102	8	48	8	1	4
70.0 do 80.0 %	129	10	68	11	8	31
80.0 do 90.0 %	98	8	51	8	3	12
90.0 do 100.0 %	826	65	409	65	14	54
SKUPAJ:	1273	100	634	100	26	100

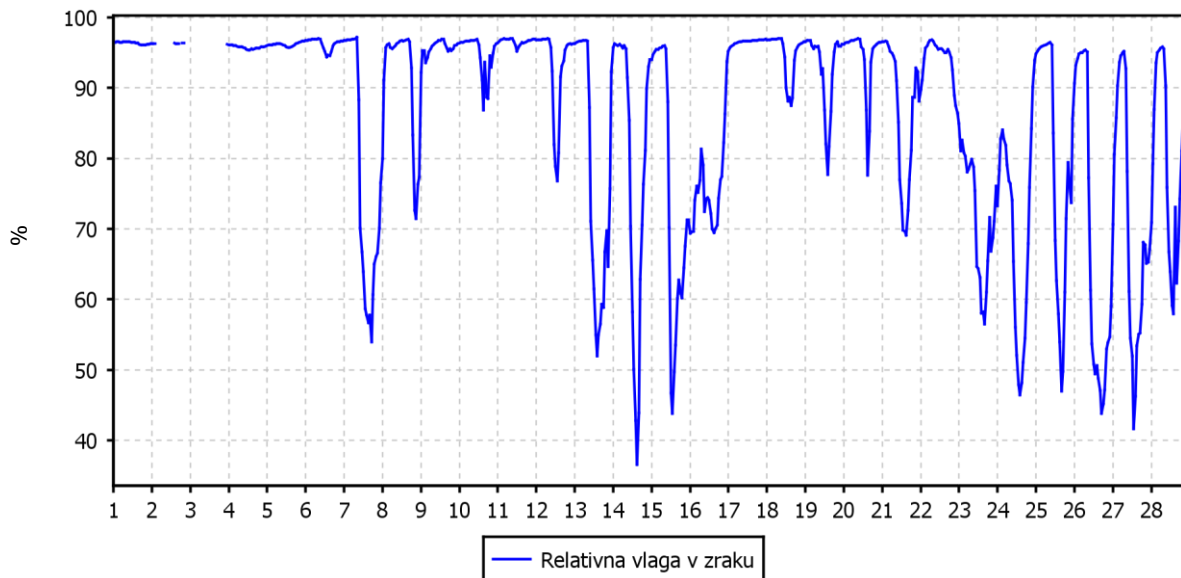
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)
01.02.2014 do 01.03.2014



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

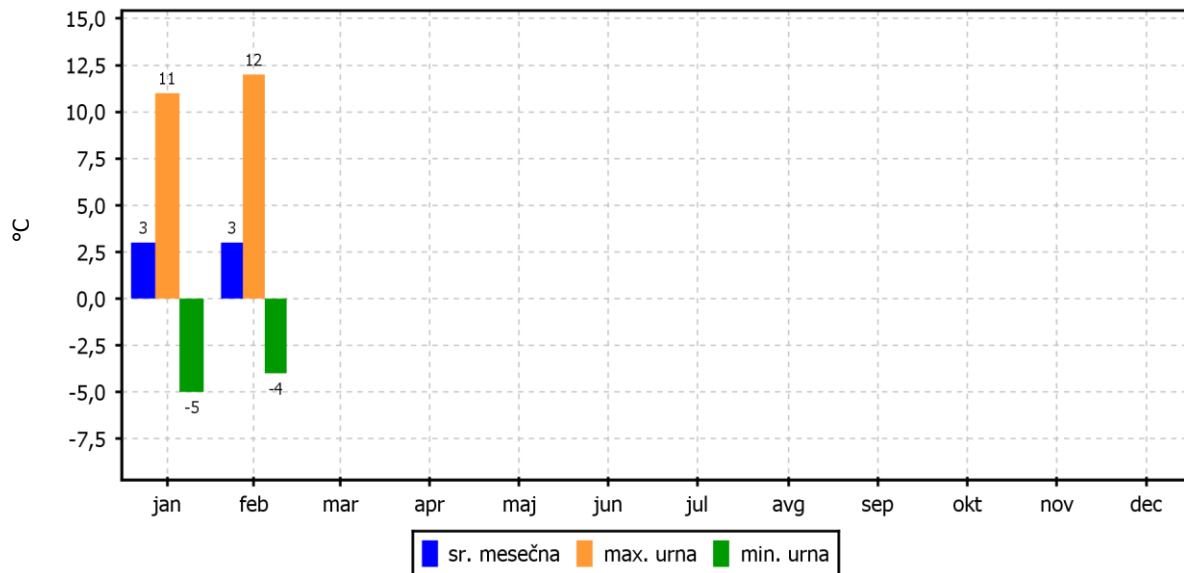
TE Šoštanj (Škale)
01.02.2014 do 01.03.2014



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.8 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

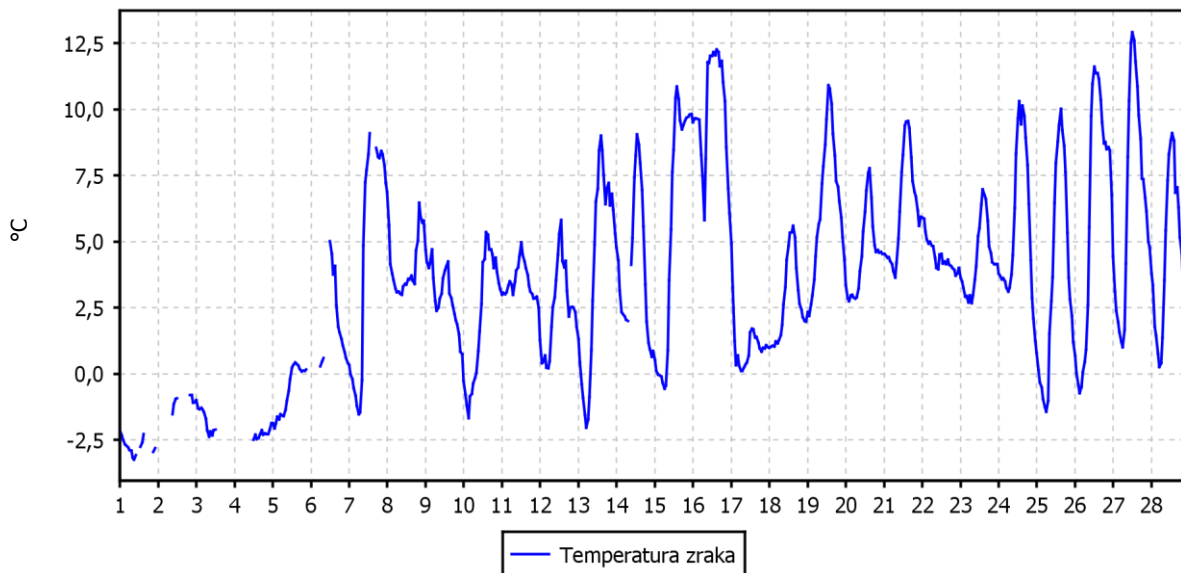
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1230	92%	1229	91%
Maksimalna urna vrednost	13 °C	27.02.2014 12:00:00	97%	11.02.2014 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	10 °C	16.02.2014	96%	11.02.2014
Minimalna urna vrednost	-3 °C	01.02.2014 09:00:00	32%	27.02.2014 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-3 °C	01.02.2014	67%	26.02.2014
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		88%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	205	17	99	16	2	8
0.0 do 3.0 °C	326	27	164	27	5	20
3.0 do 6.0 °C	391	32	195	32	13	52
6.0 do 9.0 °C	178	14	90	15	4	16
9.0 do 12.0 °C	115	9	54	9	1	4
12.0 do 15.0 °C	15	1	9	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1230	100	611	100	25	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	11	1	6	1	0	0
40.0 do 50.0 %	57	5	25	4	0	0
50.0 do 60.0 %	40	3	21	3	0	0
60.0 do 70.0 %	62	5	32	5	1	4
70.0 do 80.0 %	45	4	21	3	5	20
80.0 do 90.0 %	78	6	42	7	5	20
90.0 do 100.0 %	936	76	463	76	14	56
SKUPAJ:	1229	100	610	100	25	100

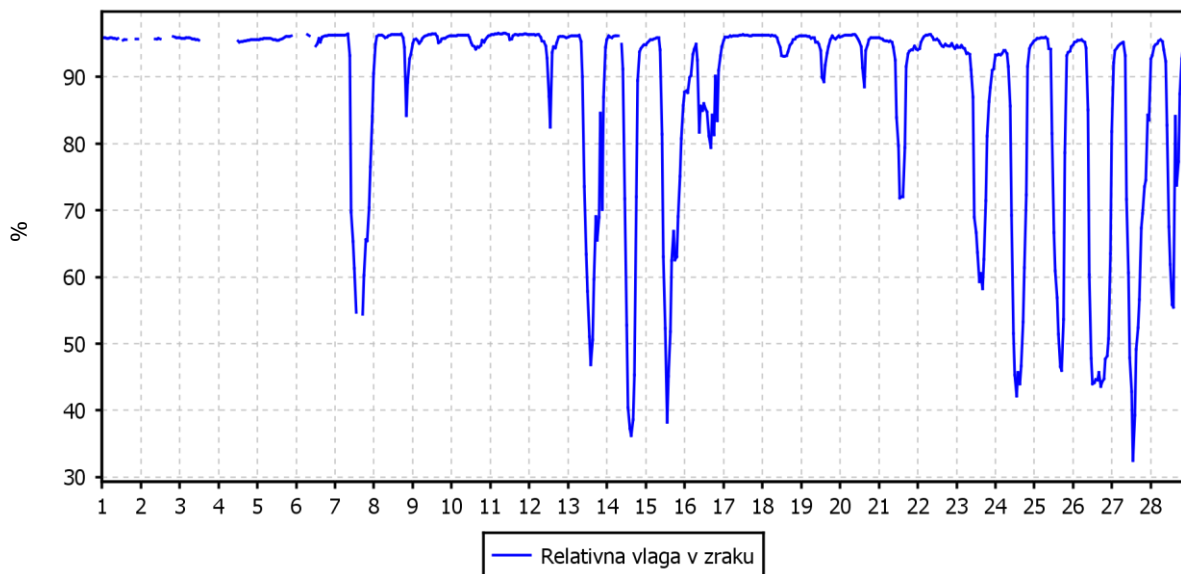
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)
01.02.2014 do 01.03.2014



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

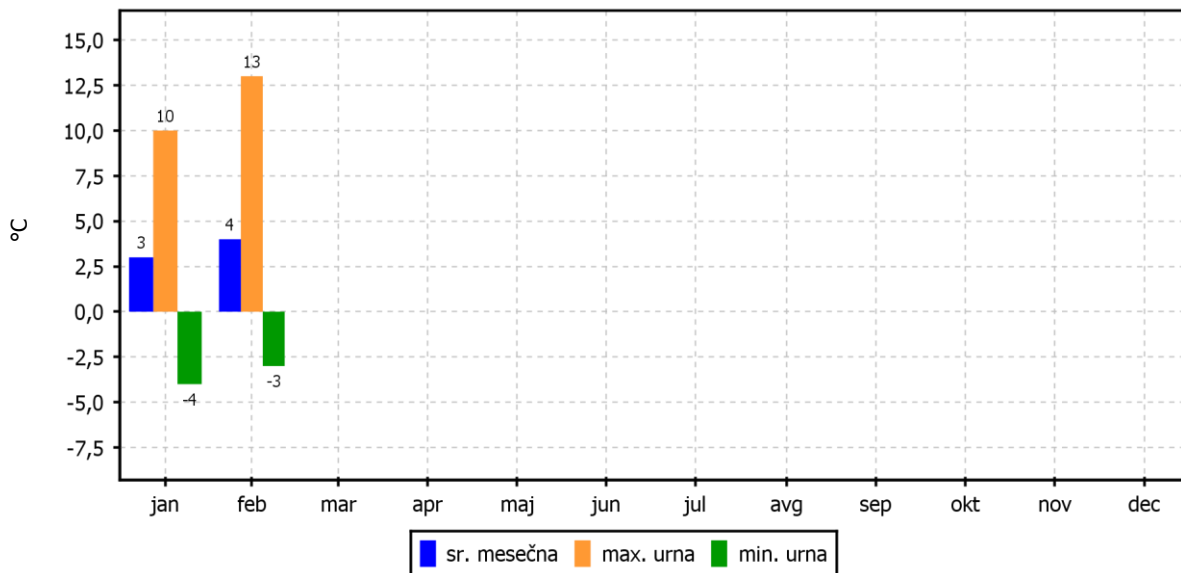
TE Šoštanj (Pesje)
01.02.2014 do 01.03.2014



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.9 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

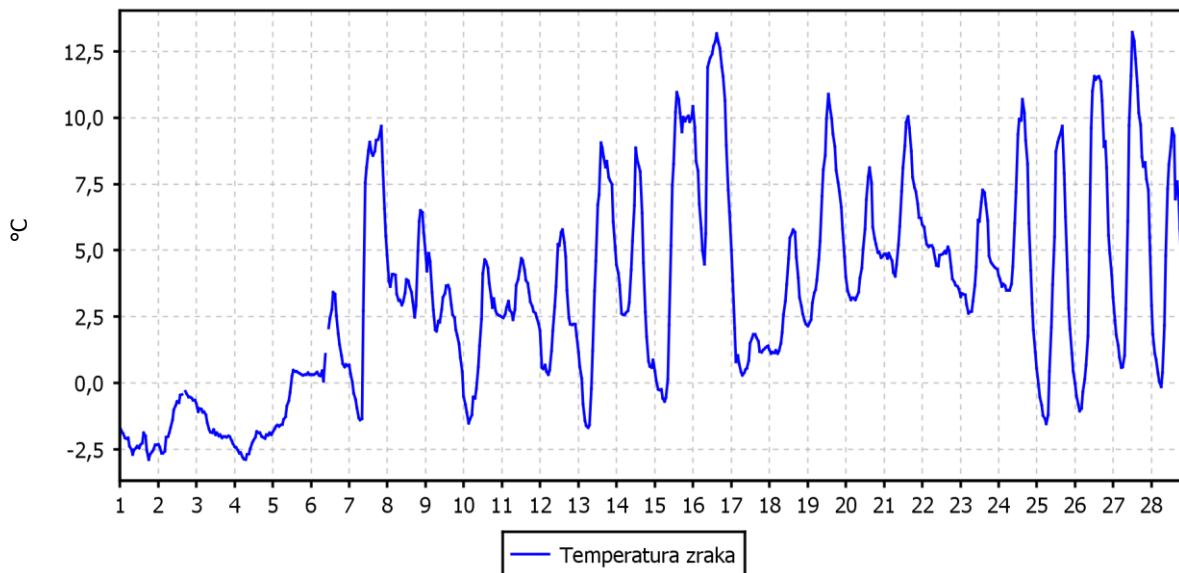
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1341	100%	1341	100%
Maksimalna urna vrednost	13 °C	27.02.2014 12:00:00	98%	07.02.2014 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	10 °C	16.02.2014	98%	11.02.2014
Minimalna urna vrednost	-3 °C	01.02.2014 18:00:00	41%	27.02.2014 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	01.02.2014	73%	27.02.2014
Srednja vrednost v obdobju	3 °C		90%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	302	23	148	22	5	18
0.0 do 3.0 °C	358	27	185	28	6	21
3.0 do 6.0 °C	370	28	184	27	13	46
6.0 do 9.0 °C	171	13	85	13	3	11
9.0 do 12.0 °C	116	9	57	9	1	4
12.0 do 15.0 °C	24	2	11	2	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1341	100	670	100	28	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	2	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	34	3	16	2	0	0
50.0 do 60.0 %	70	5	38	6	0	0
60.0 do 70.0 %	87	6	43	6	0	0
70.0 do 80.0 %	55	4	25	4	5	18
80.0 do 90.0 %	35	3	25	4	6	21
90.0 do 100.0 %	1058	79	523	78	17	61
SKUPAJ:	1341	100	670	100	28	100

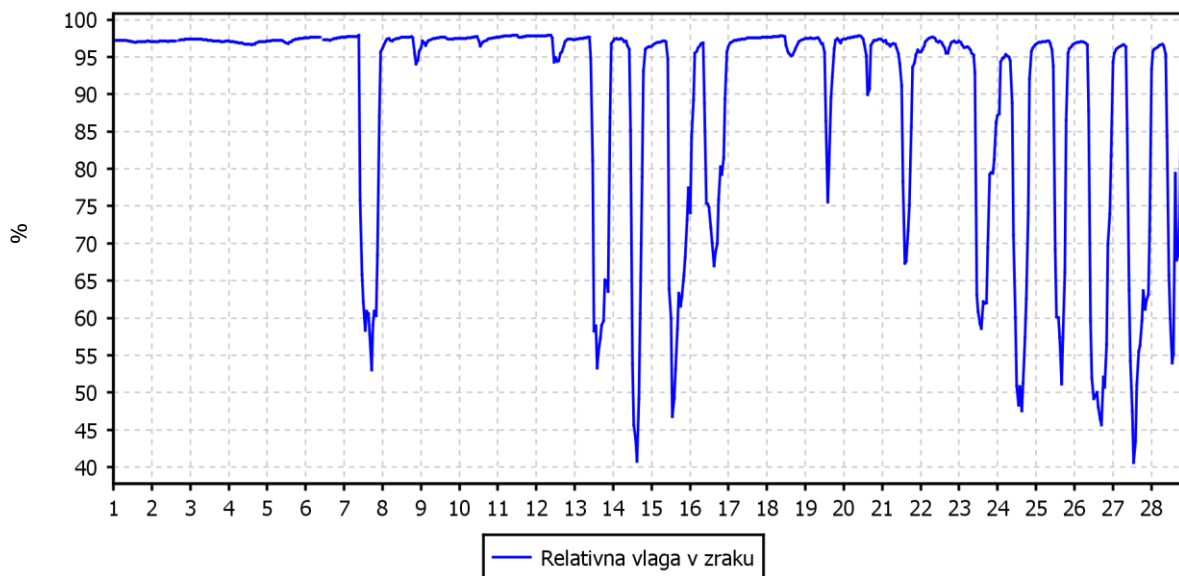
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2014 do 01.03.2014



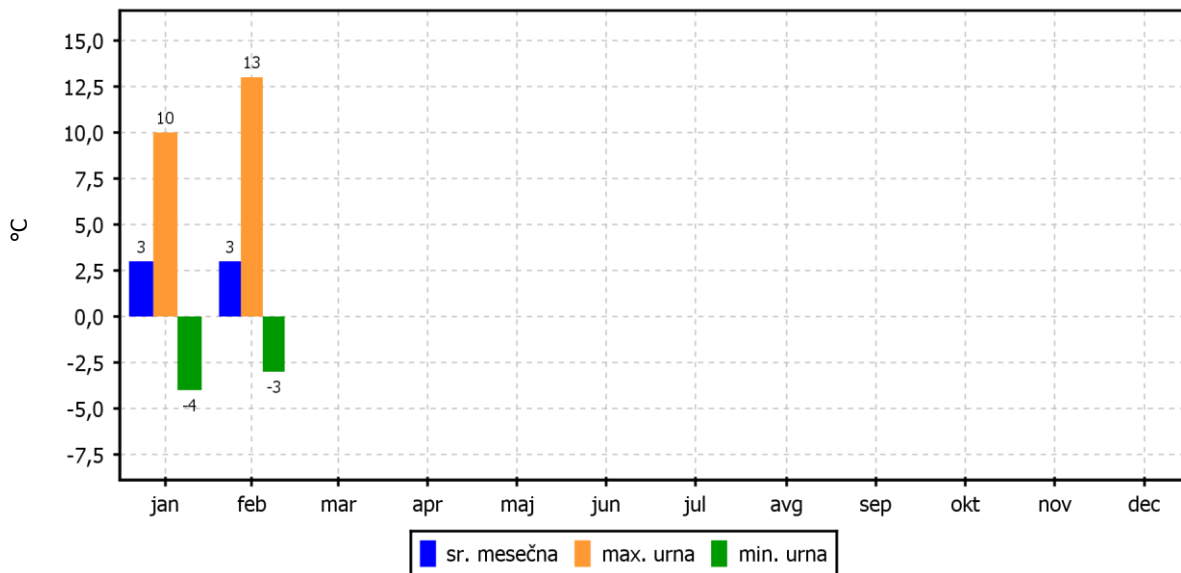
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2014 do 01.03.2014



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.10 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Ugreznine

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugreznine
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

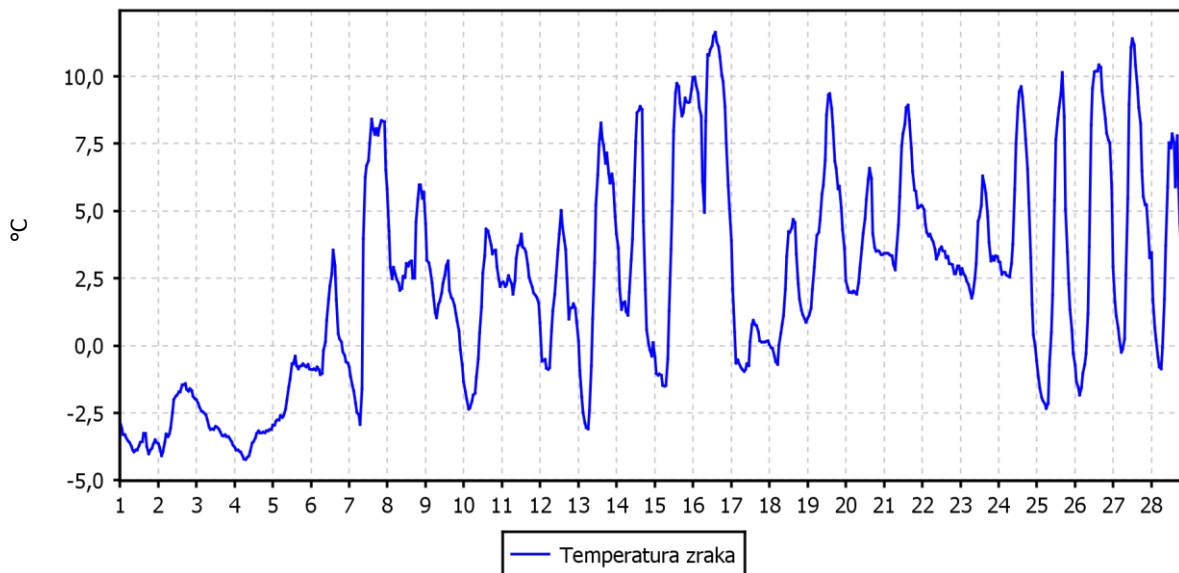
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1344	100%	1344	100%
Maksimalna urna vrednost	12 °C	16.02.2014 14:00:00	97%	18.02.2014 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	9 °C	16.02.2014	96%	17.02.2014
Minimalna urna vrednost	-4 °C	04.02.2014 07:00:00	36%	14.02.2014 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-4 °C	04.02.2014	69%	24.02.2014
Srednja vrednost v obdobju	2 °C		86%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	441	33	218	32	5	18
0.0 do 3.0 °C	349	26	175	26	8	29
3.0 do 6.0 °C	298	22	154	23	14	50
6.0 do 9.0 °C	165	12	82	12	0	0
9.0 do 12.0 °C	91	7	43	6	1	4
12.0 do 15.0 °C	0	0	0	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1344	100	672	100	28	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	6	0	3	0	0	0
40.0 do 50.0 %	28	2	14	2	0	0
50.0 do 60.0 %	82	6	41	6	0	0
60.0 do 70.0 %	108	8	55	8	1	4
70.0 do 80.0 %	158	12	77	11	8	29
80.0 do 90.0 %	101	8	52	8	4	14
90.0 do 100.0 %	861	64	430	64	15	54
SKUPAJ:	1344	100	672	100	28	100

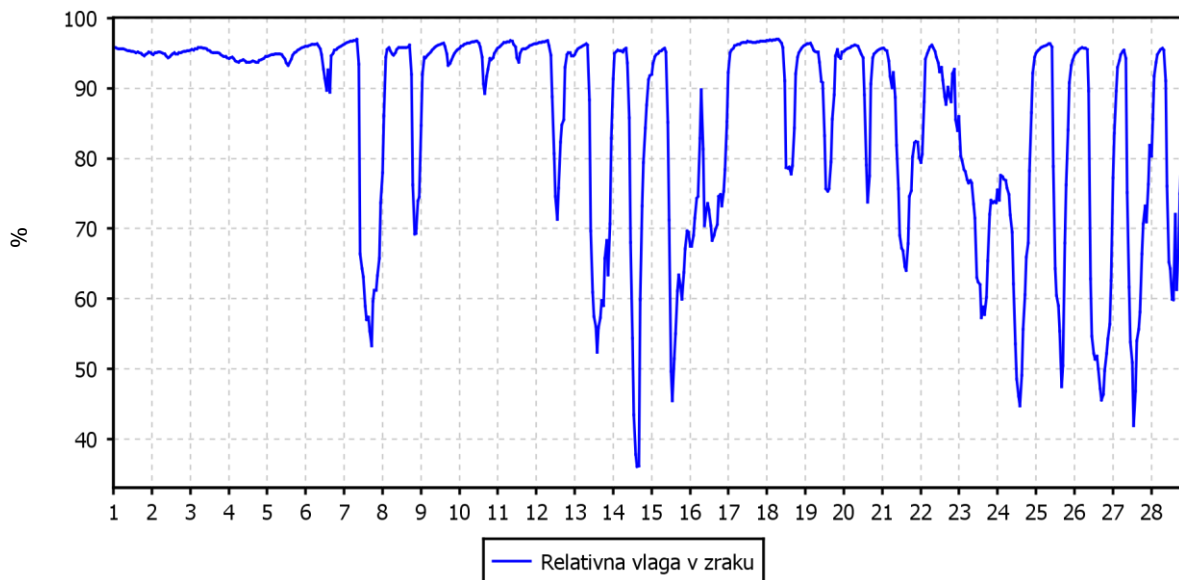
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.02.2014 do 01.03.2014



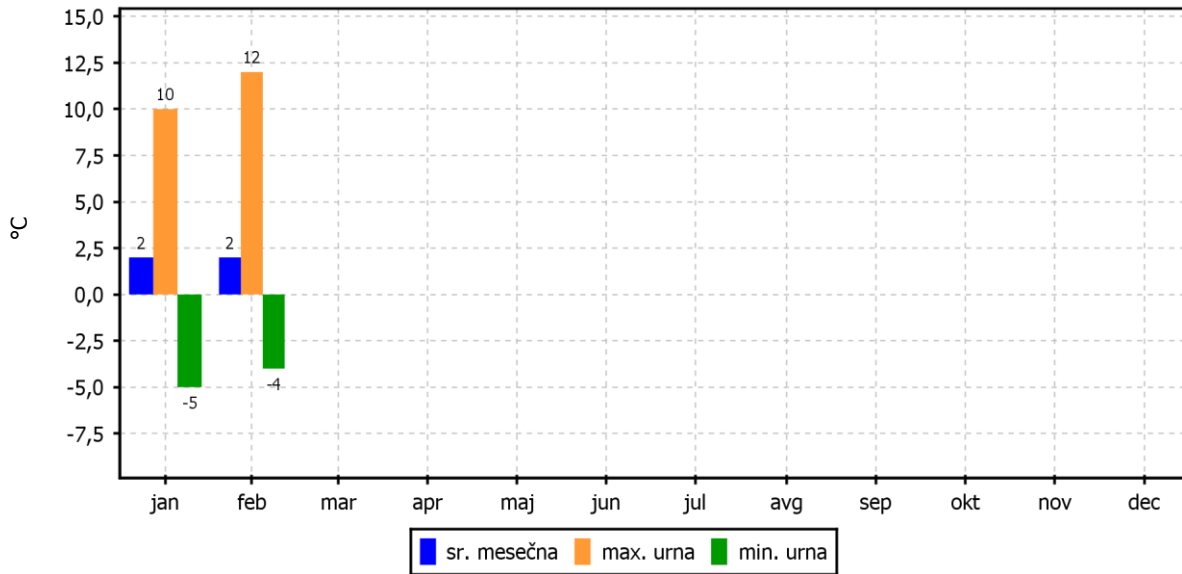
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.02.2014 do 01.03.2014



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.11 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

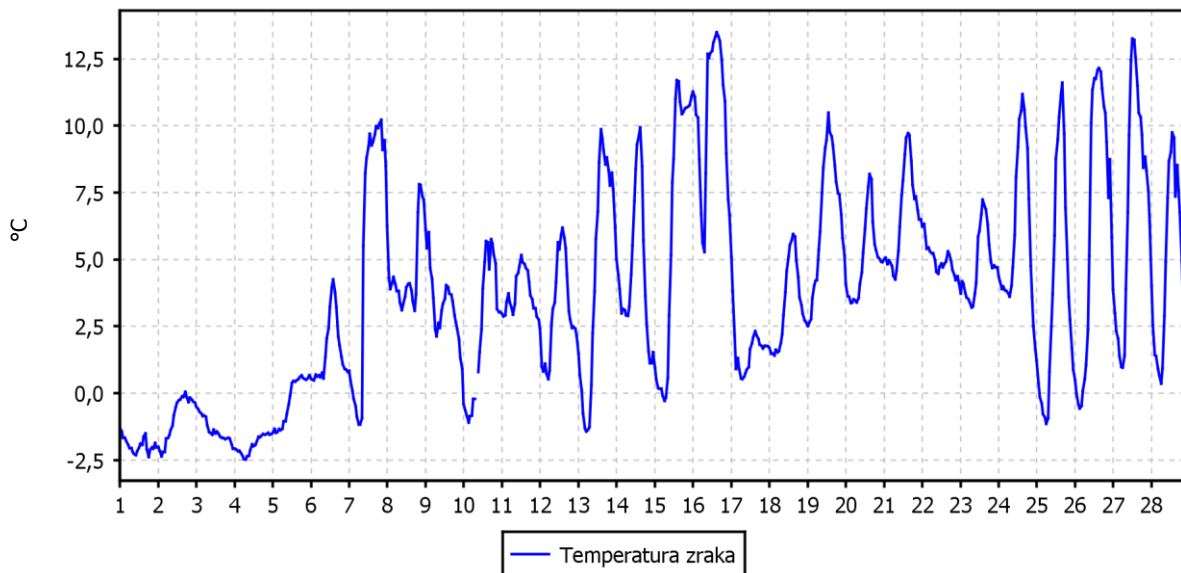
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1343	100%	1331	99%
Maksimalna urna vrednost	14 °C	16.02.2014 15:00:00	92%	11.02.2014 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	16.02.2014	91%	17.02.2014
Minimalna urna vrednost	-2 °C	04.02.2014 07:00:00	37%	14.02.2014 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	01.02.2014	66%	26.02.2014
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		81%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	280	21	139	21	5	18
0.0 do 3.0 °C	313	23	157	23	3	11
3.0 do 6.0 °C	404	30	204	30	13	46
6.0 do 9.0 °C	169	13	83	12	6	21
9.0 do 12.0 °C	143	11	71	11	1	4
12.0 do 15.0 °C	34	3	17	3	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1343	100	671	100	28	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	3	0	1	0	0	0
40.0 do 50.0 %	35	3	17	3	0	0
50.0 do 60.0 %	79	6	40	6	0	0
60.0 do 70.0 %	121	9	62	9	3	11
70.0 do 80.0 %	190	14	88	13	9	32
80.0 do 90.0 %	599	45	303	46	14	50
90.0 do 100.0 %	304	23	150	23	2	7
SKUPAJ:	1331	100	661	100	28	100

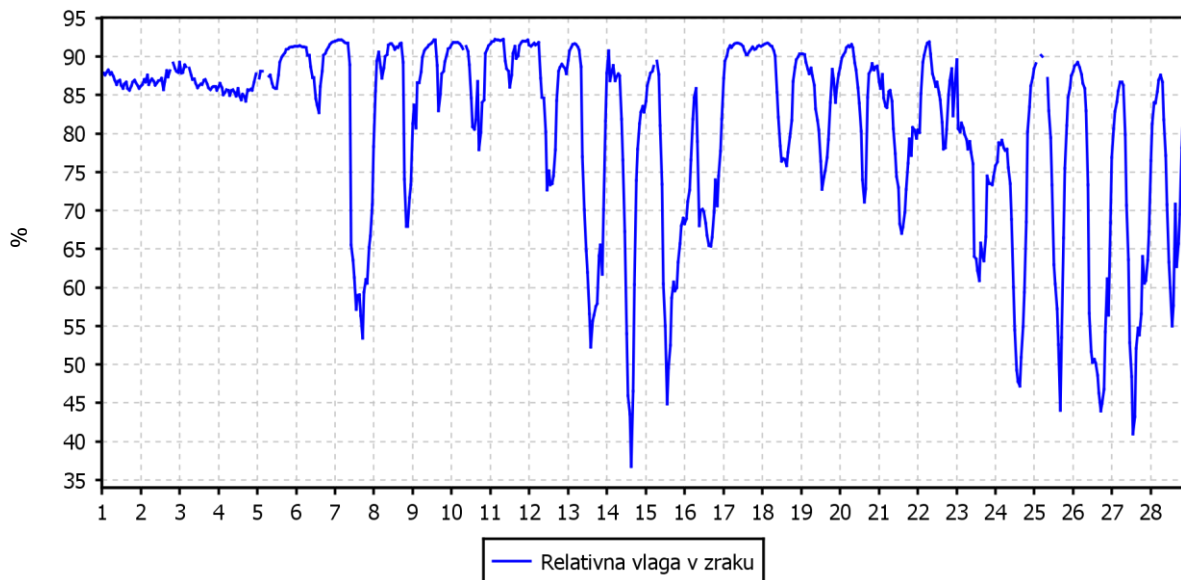
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.02.2014 do 01.03.2014



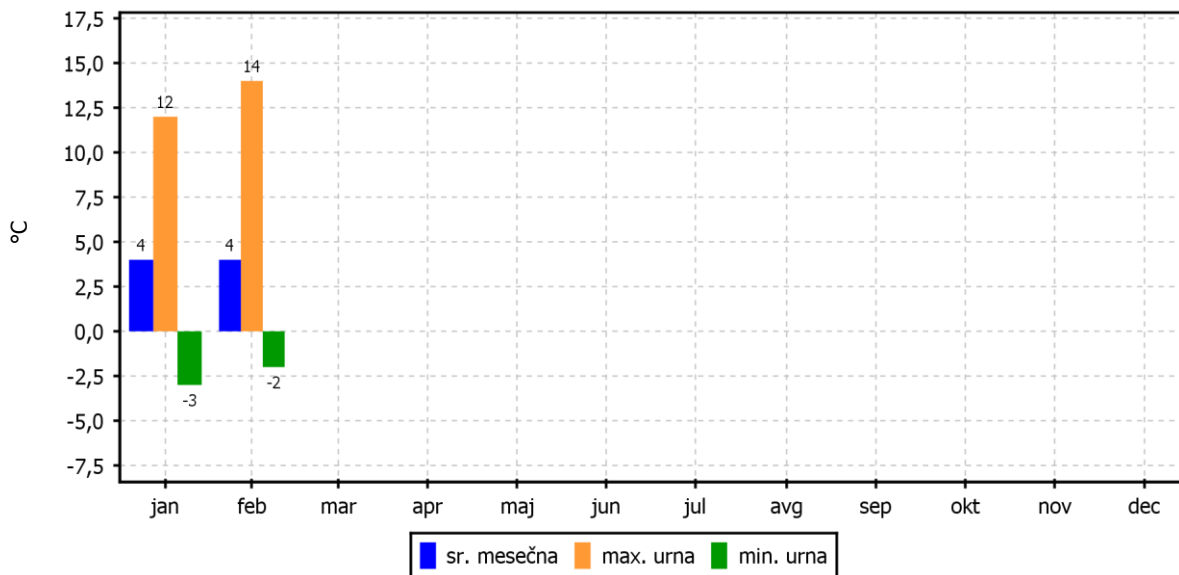
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.02.2014 do 01.03.2014



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.12 Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj

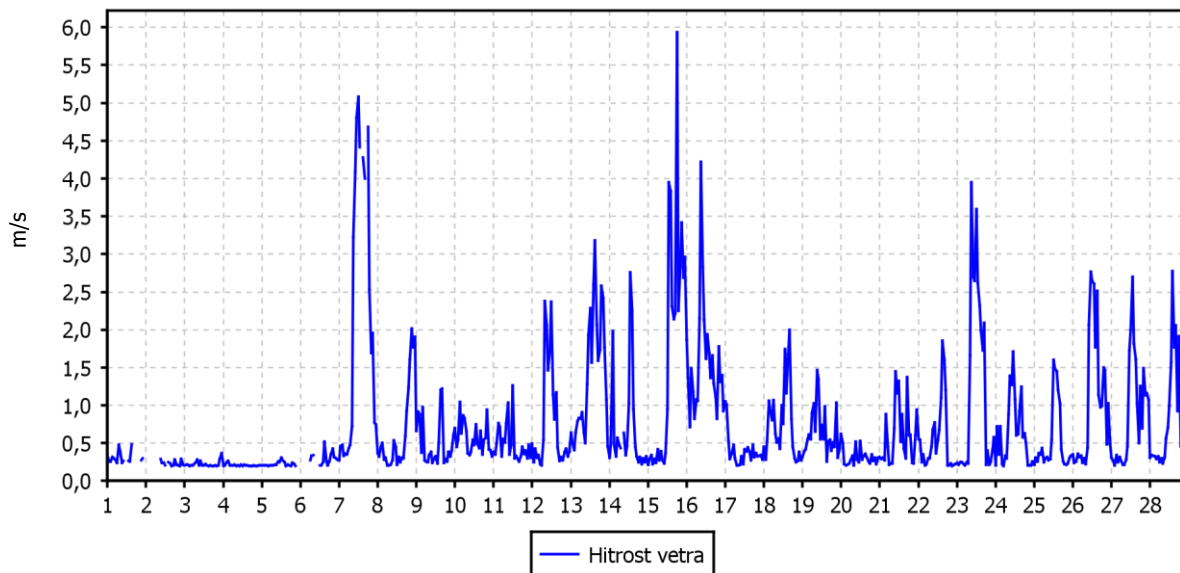
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1290	96%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	15.02.2014 18:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	15.02.2014 18:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	04.02.2014 16:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	04.02.2014 16:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	22	10	12	13	6	6	5	0	0	0	74	57
NNE	0	33	7	9	11	6	6	2	0	0	0	74	57
NE	0	25	8	10	12	6	6	1	0	0	0	68	53
ENE	1	17	9	6	6	5	5	0	0	0	0	49	38
E	32	117	2	1	5	1	0	0	0	0	0	158	122
ESE	0	17	4	2	4	2	1	0	0	0	0	30	23
SE	0	15	1	3	3	2	1	0	0	0	0	25	19
SSE	0	14	0	1	5	3	1	0	0	0	0	24	19
S	0	6	0	1	4	6	6	0	0	0	0	23	18
SSW	0	11	3	5	5	5	9	2	2	0	0	42	33
SW	0	7	1	2	10	6	13	9	1	0	0	49	38
WSW	2	18	1	4	2	10	8	10	2	0	0	57	44
W	4	25	2	1	4	8	3	4	0	0	0	51	40
WNW	7	153	20	25	8	3	2	1	0	0	0	219	170
NW	6	187	27	17	7	1	0	0	0	0	0	245	190
NNW	5	77	9	6	4	0	1	0	0	0	0	102	79
SKUPAJ	57	744	104	105	103	70	68	34	5	0	0	1290	1000

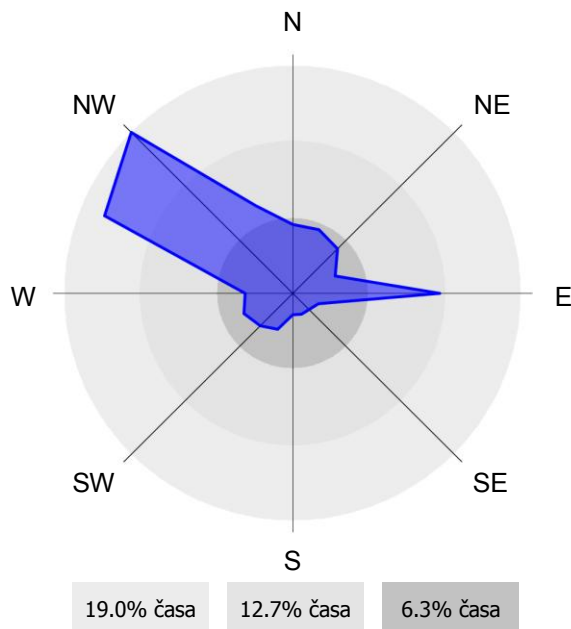
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2014 do 01.03.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

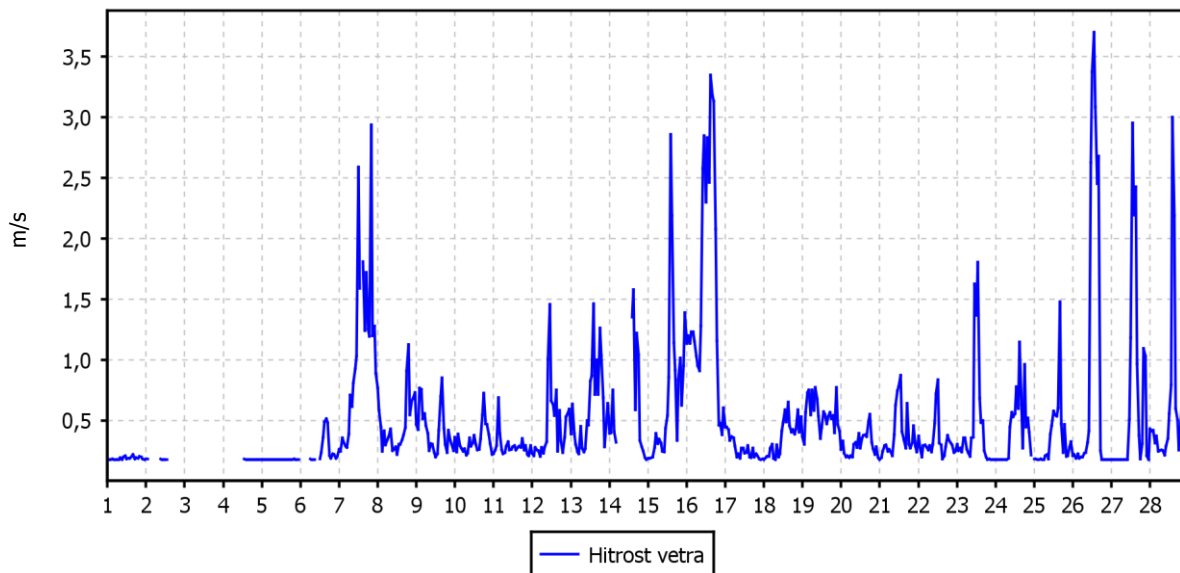
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1203	90%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	28.02.2014 14:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	26.02.2014 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.02.2014 04:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	27.02.2014 09:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	21	60	3	3	1	0	0	0	0	0	0	88	73
NNE	21	56	8	1	0	1	0	0	0	0	0	87	72
NE	27	66	21	11	9	1	0	0	0	0	0	135	112
ENE	56	132	31	25	35	1	0	0	0	0	0	280	233
E	5	41	9	5	2	0	0	0	0	0	0	62	52
ESE	5	22	4	3	1	2	0	0	0	0	0	37	31
SE	8	9	1	4	1	2	0	0	0	0	0	25	21
SSE	11	9	3	0	1	0	0	0	0	0	0	24	20
S	12	10	2	1	0	0	0	0	0	0	0	25	21
SSW	11	15	0	1	4	1	0	0	0	0	0	32	27
SW	2	23	5	2	3	7	26	10	0	0	0	78	65
WSW	10	35	10	15	7	1	8	4	0	0	0	90	75
W	8	21	9	5	1	0	0	0	0	0	0	44	37
WNW	88	26	6	1	0	0	0	0	0	0	0	121	101
NW	18	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	33	27
NNW	19	22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	42	35
SKUPAJ	322	561	114	77	65	16	34	14	0	0	0	1203	1000

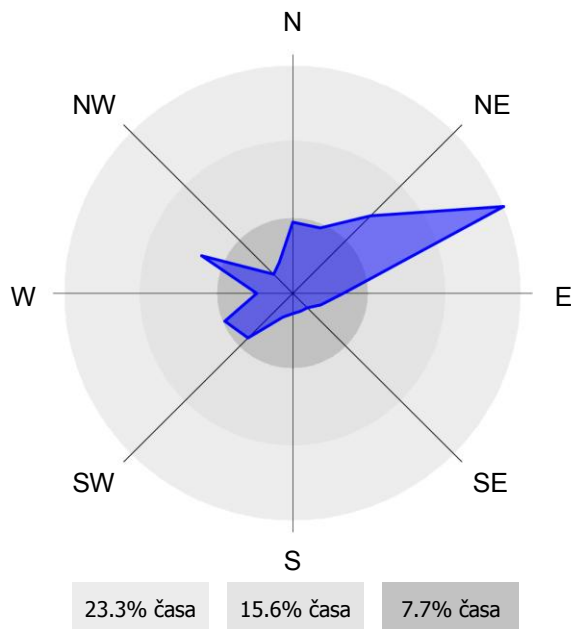
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.02.2014 do 01.03.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

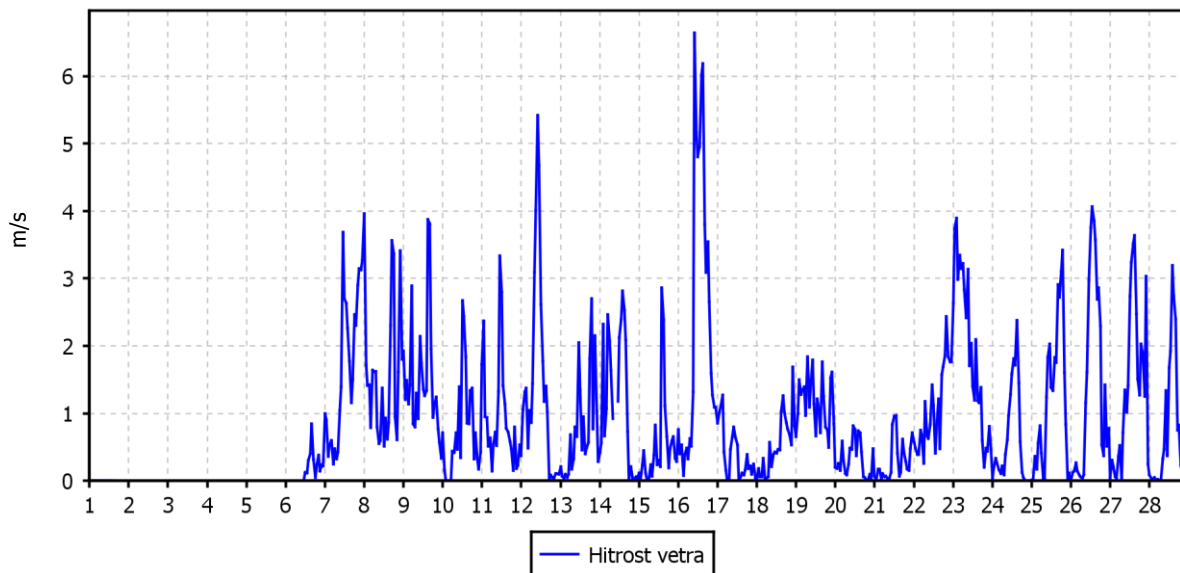
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1111	83%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	16.02.2014 10:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	16.02.2014 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.02.2014 13:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.02.2014 13:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	227	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	5	26	15	14	11	5	3	0	0	0	0	79	89
NNE	4	16	10	10	15	5	2	0	0	0	0	62	70
NE	6	17	6	7	10	2	1	0	0	0	0	49	55
ENE	9	12	6	7	6	2	0	0	0	0	0	42	48
E	9	16	4	6	3	4	2	0	0	0	0	44	50
ESE	3	9	6	7	9	4	3	0	0	0	0	41	46
SE	5	3	5	8	11	10	1	0	0	0	0	43	49
SSE	2	8	4	6	13	6	19	2	0	0	0	60	68
S	2	5	6	9	12	5	15	8	0	0	0	62	70
SSW	1	7	4	1	3	10	17	19	1	1	0	64	72
SW	4	4	3	5	3	3	8	12	9	0	0	51	58
WSW	3	6	4	3	2	4	3	2	0	0	0	27	31
W	7	10	7	7	5	3	5	1	0	0	0	45	51
WNW	6	10	6	6	20	8	25	22	2	0	0	105	119
NW	4	14	8	8	7	6	7	0	0	0	0	54	61
NNW	6	11	11	12	11	4	1	0	0	0	0	56	63
SKUPAJ	76	174	105	116	141	81	112	66	12	1	0	884	1000

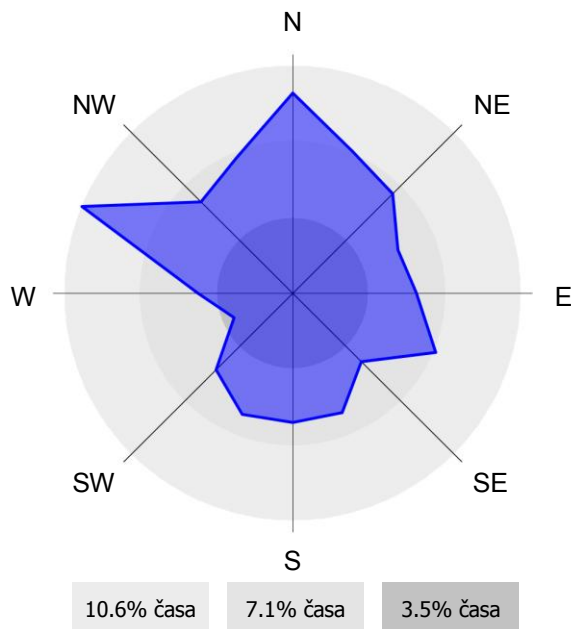
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2014 do 01.03.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

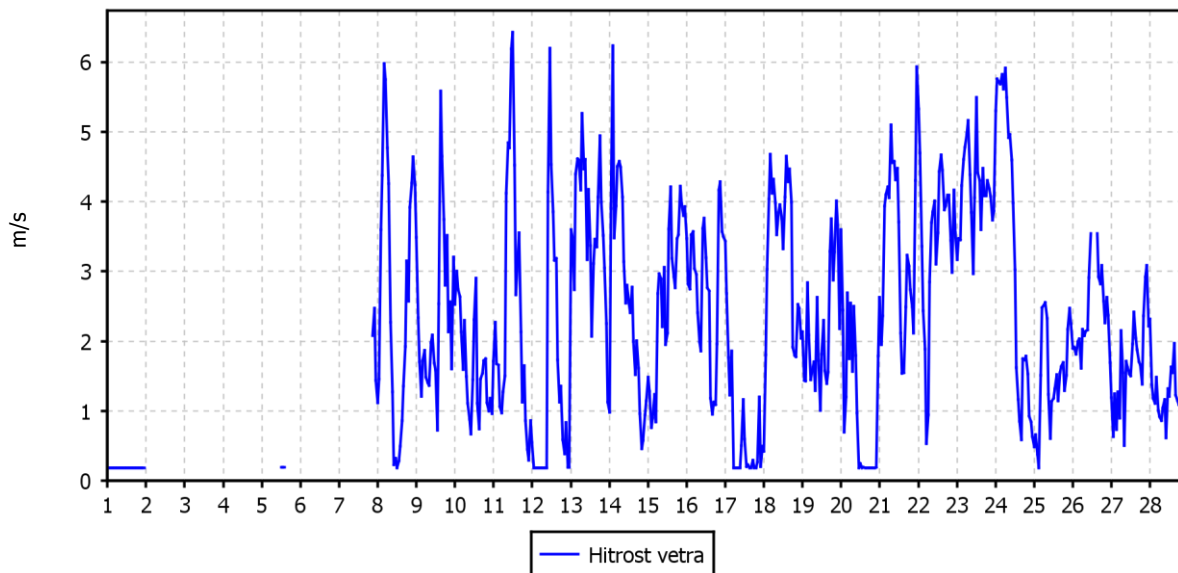
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1065	79%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	12.02.2014 11:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	11.02.2014 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	20.02.2014 11:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	12.02.2014 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	13	1	0	3	5	3	14	32	3	0	0	74	69
NNE	16	7	0	2	4	6	22	131	41	0	0	229	215
NE	6	6	0	2	5	10	25	50	1	0	0	105	99
ENE	13	2	2	7	4	14	42	19	0	0	0	103	97
E	1	1	0	8	5	2	3	0	0	0	0	20	19
ESE	2	3	0	4	5	4	0	0	0	0	0	18	17
SE	1	1	3	5	5	5	2	0	0	0	0	22	21
SSE	0	2	3	3	5	2	0	0	0	0	0	15	14
S	0	0	2	3	8	5	2	0	0	0	0	20	19
SSW	2	4	8	9	12	11	1	0	0	0	0	47	44
SW	2	4	5	13	42	25	16	1	0	0	0	108	101
WSW	59	1	0	3	21	40	79	68	2	0	0	273	256
W	5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	7	7
WNW	5	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	8	8
NW	4	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	9	8
NNW	2	1	0	1	1	2	0	0	0	0	0	7	7
SKUPAJ	131	37	23	64	127	129	206	301	47	0	0	1065	1000

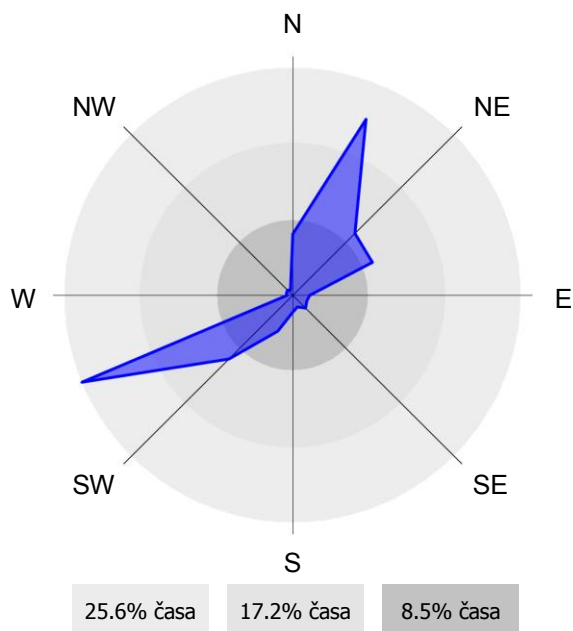
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.02.2014 do 01.03.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

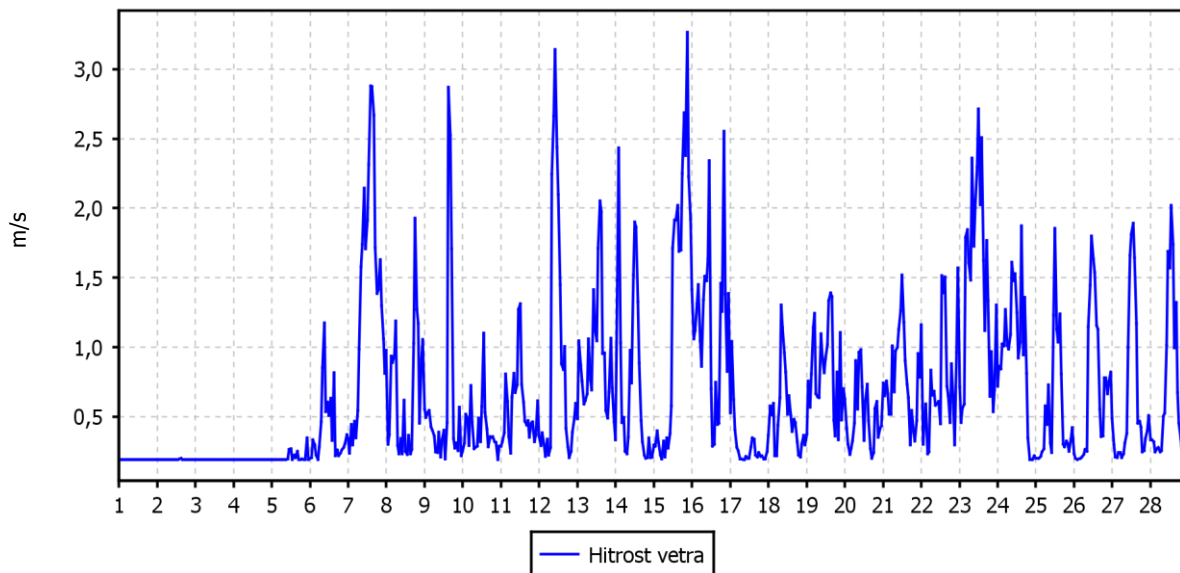
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1344	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	15.02.2014 21:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	15.02.2014 21:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	10.02.2014 22:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.02.2014 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	91	23	11	5	8	11	4	1	0	0	0	154	115
NNE	3	17	5	2	8	3	1	0	0	0	0	39	29
NE	0	15	3	7	6	0	0	0	0	0	0	31	23
ENE	1	9	6	8	4	2	0	0	0	0	0	30	22
E	1	10	7	3	8	2	0	0	0	0	0	31	23
ESE	2	37	8	5	21	2	1	0	0	0	0	76	57
SE	15	40	7	8	7	4	2	0	0	0	0	83	62
SSE	31	40	4	9	9	11	2	0	0	0	0	106	79
S	47	22	2	8	10	5	2	0	0	0	0	96	71
SSW	48	21	8	8	6	6	1	0	0	0	0	98	73
SW	7	12	2	5	6	5	8	1	0	0	0	46	34
WSW	8	14	5	3	4	6	4	1	0	0	0	45	33
W	14	28	3	3	2	7	5	2	0	0	0	64	48
WNW	13	72	27	33	22	11	4	0	0	0	0	182	135
NW	8	66	30	30	21	8	6	1	0	0	0	170	126
NNW	13	35	7	10	7	7	12	2	0	0	0	93	69
SKUPAJ	302	461	135	147	149	90	52	8	0	0	0	1344	1000

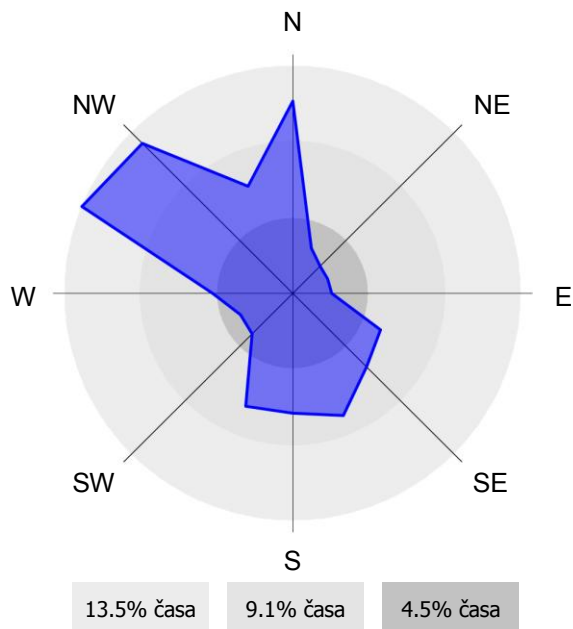
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)
01.02.2014 do 01.03.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

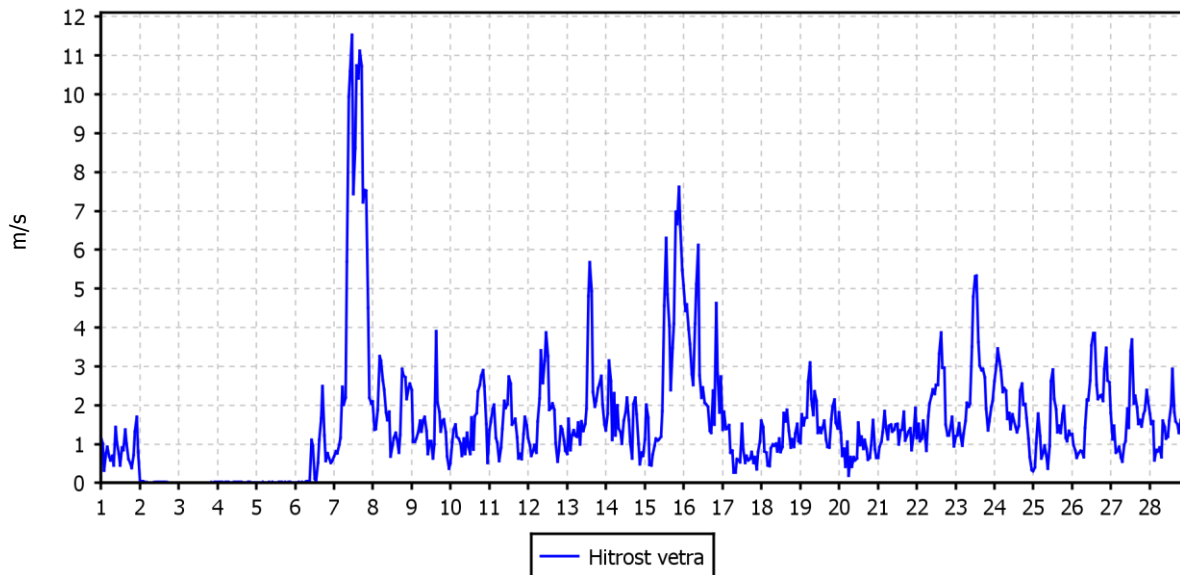
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1287	96%
Maksimalna polurna hitrost:	12 m/s	07.02.2014 17:00:00
Maksimalna urna hitrost:	12 m/s	07.02.2014 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	05.02.2014 01:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	04.02.2014 17:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	158	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	0	3	7	14	17	10	6	4	1	0	0	62	55
NNE	2	6	7	20	45	27	24	19	4	0	0	154	136
NE	1	3	7	15	34	25	28	9	0	0	0	122	108
ENE	0	3	10	12	15	6	0	0	0	0	0	46	41
E	0	5	5	6	11	2	1	0	0	0	0	30	27
ESE	1	0	5	12	20	23	16	4	0	0	0	81	72
SE	0	3	4	12	35	24	24	4	0	0	0	106	94
SSE	0	5	6	8	26	18	20	3	0	0	0	86	76
S	0	5	3	8	11	9	8	1	0	0	0	45	40
SSW	0	2	4	4	10	11	22	8	0	0	0	61	54
SW	0	2	4	9	17	14	16	20	14	6	5	107	95
WSW	0	4	9	10	18	12	11	10	5	9	7	95	84
W	0	2	4	9	7	9	3	3	0	0	0	37	33
WNW	0	7	3	9	6	0	1	0	0	0	0	26	23
NW	1	1	9	6	5	2	0	2	0	0	0	26	23
NNW	1	7	6	6	9	7	7	2	0	0	0	45	40
SKUPAJ	6	58	93	160	286	199	187	89	24	15	12	1129	1000

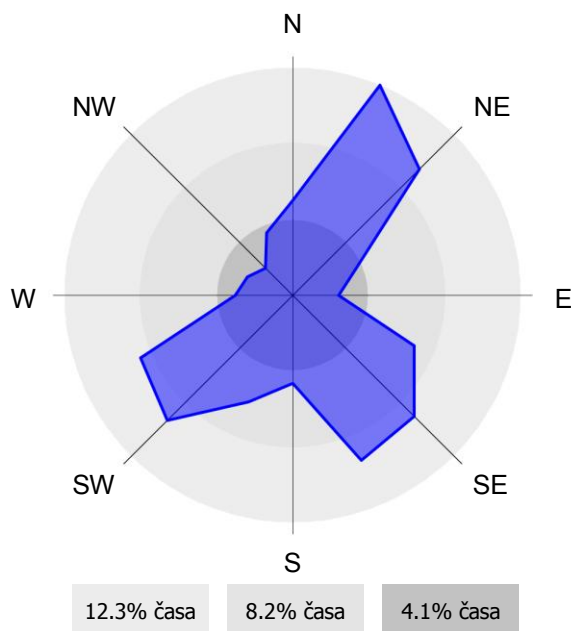
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.02.2014 do 01.03.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

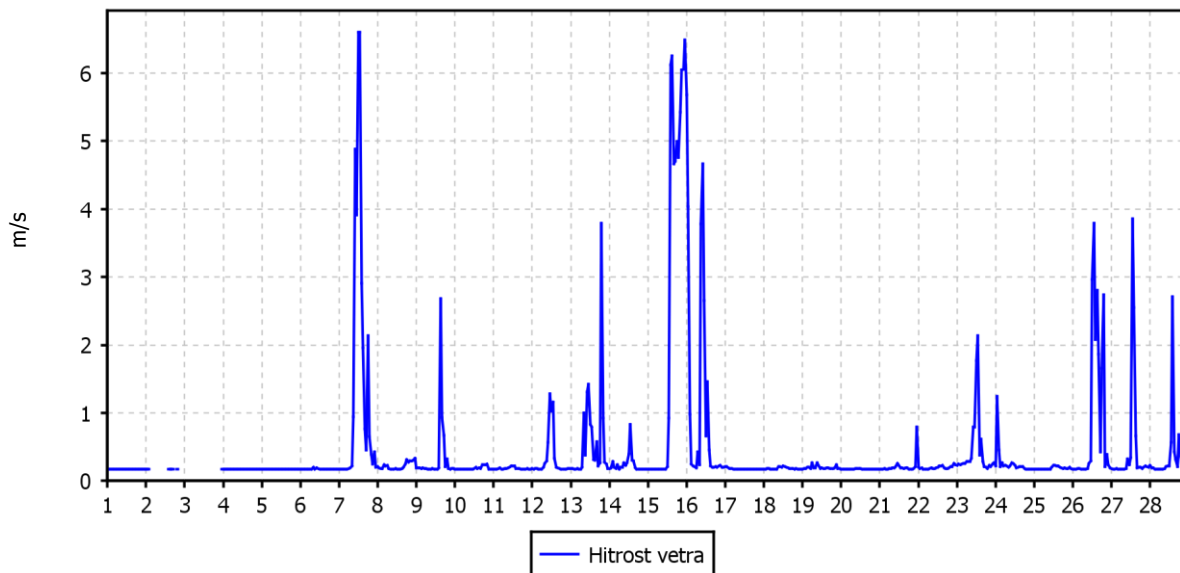
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1273	95%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	07.02.2014 12:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	07.02.2014 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	03.02.2014 22:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.02.2014 02:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	84	64	4	3	4	1	2	3	0	0	0	165	130
NNE	45	29	1	2	4	0	0	0	0	0	0	81	64
NE	35	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	35
ENE	36	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	30
E	39	11	1	0	1	0	0	0	0	0	0	52	41
ESE	46	29	0	0	1	0	0	0	0	0	0	76	60
SE	197	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	208	163
SSE	43	17	2	0	0	1	1	0	0	0	0	64	50
S	40	34	0	0	2	2	5	9	6	0	0	98	77
SSW	24	18	3	1	0	4	3	12	19	0	0	84	66
SW	18	7	1	0	2	1	1	1	0	0	0	31	24
WSW	18	1	2	0	0	1	2	0	0	0	0	24	19
W	23	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	19
WNW	38	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	36
NW	79	15	0	0	0	2	0	0	0	0	0	96	75
NNW	107	30	2	0	2	1	0	0	0	0	0	142	112
SKUPAJ	872	285	16	7	16	13	14	25	25	0	0	1273	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)

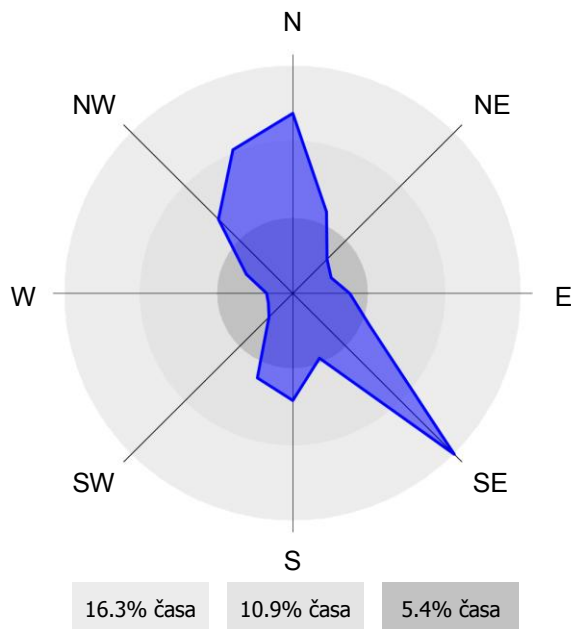
01.02.2014 do 01.03.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)

01.02.2014 do 01.03.2014



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

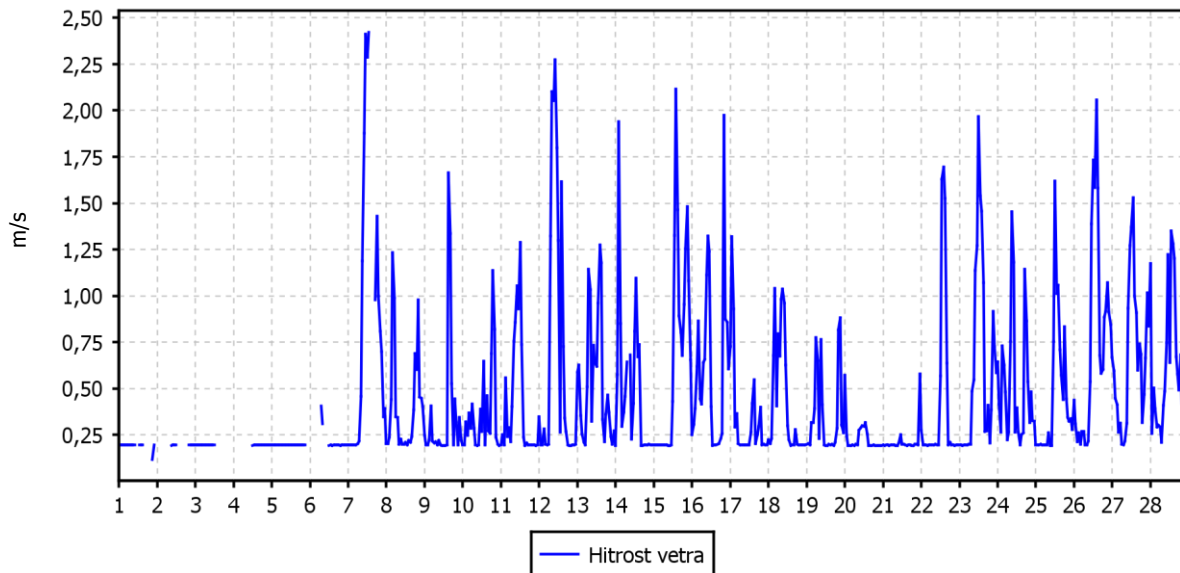
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1228	91%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	07.02.2014 13:00:00
Maksimalna urna hitrost:	2 m/s	07.02.2014 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.02.2014 08:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.02.2014 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	2	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	24	10	6	8	4	4	5	0	0	0	0	61	50
NNE	18	13	5	7	4	5	3	0	0	0	0	55	45
NE	98	5	1	2	0	1	0	0	0	0	0	107	87
ENE	12	9	0	1	6	0	0	0	0	0	0	28	23
E	13	6	6	0	2	2	0	0	0	0	0	29	24
ESE	17	17	9	10	11	2	1	0	0	0	0	67	55
SE	21	22	5	9	3	0	0	0	0	0	0	60	49
SSE	12	18	13	2	3	0	0	0	0	0	0	48	39
S	22	14	2	2	3	1	0	0	0	0	0	44	36
SSW	17	8	3	2	0	0	0	0	0	0	0	30	24
SW	29	12	2	1	1	0	0	0	0	0	0	45	37
WSW	39	16	7	1	1	0	0	0	0	0	0	64	52
W	133	57	15	15	14	4	1	0	0	0	0	239	195
WNW	78	62	13	14	23	5	3	0	0	0	0	198	162
NW	37	18	8	10	10	7	2	0	0	0	0	92	75
NNW	14	15	5	7	7	8	3	0	0	0	0	59	48
SKUPAJ	584	302	100	91	92	39	18	0	0	0	0	1226	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)

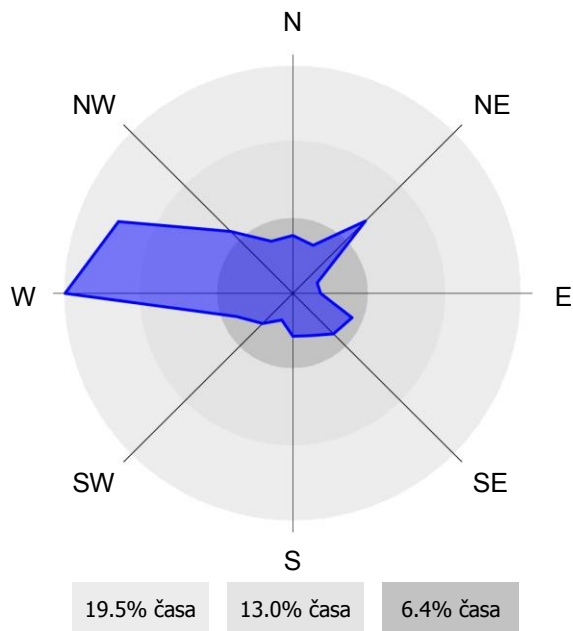
01.02.2014 do 01.03.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)

01.02.2014 do 01.03.2014



2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

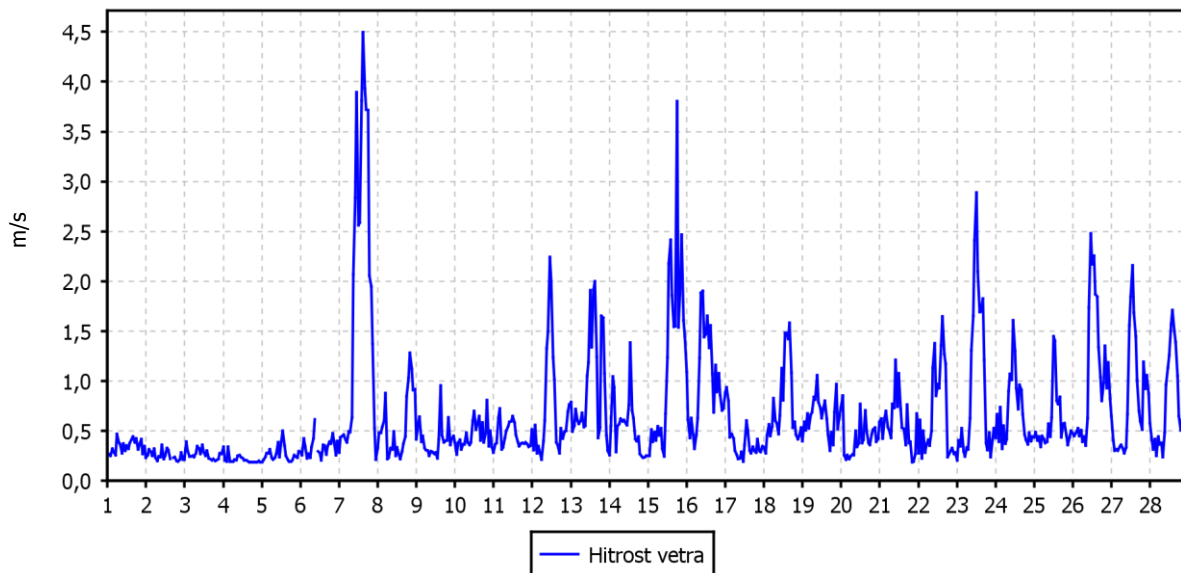
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1341	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	07.02.2014 14:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	07.02.2014 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	16.02.2014 02:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	04.02.2014 20:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	17	93	5	7	7	6	6	0	0	0	0	141	105
NNE	4	29	2	7	8	4	6	1	0	0	0	61	45
NE	21	13	7	6	4	9	4	0	0	0	0	64	48
ENE	1	10	3	14	16	5	1	0	0	0	0	50	37
E	0	9	4	7	20	14	9	0	0	0	0	63	47
ESE	0	13	1	5	8	7	4	0	0	0	0	38	28
SE	0	32	6	9	3	4	1	1	0	0	0	56	42
SSE	0	11	7	2	5	2	2	2	0	0	0	31	23
S	0	14	3	4	0	0	0	0	0	0	0	21	16
SSW	1	17	3	0	0	0	0	0	0	0	0	21	16
SW	0	17	3	2	0	0	0	0	0	0	0	22	16
WSW	4	28	10	1	0	0	0	0	0	0	0	43	32
W	6	41	9	10	1	0	0	0	0	0	0	67	50
WNW	7	112	35	13	1	0	0	0	0	0	0	168	125
NW	3	221	84	32	18	4	0	1	0	0	0	363	271
NNW	3	63	15	10	15	11	4	11	0	0	0	132	98
SKUPAJ	67	723	197	129	106	66	37	16	0	0	0	1341	1000

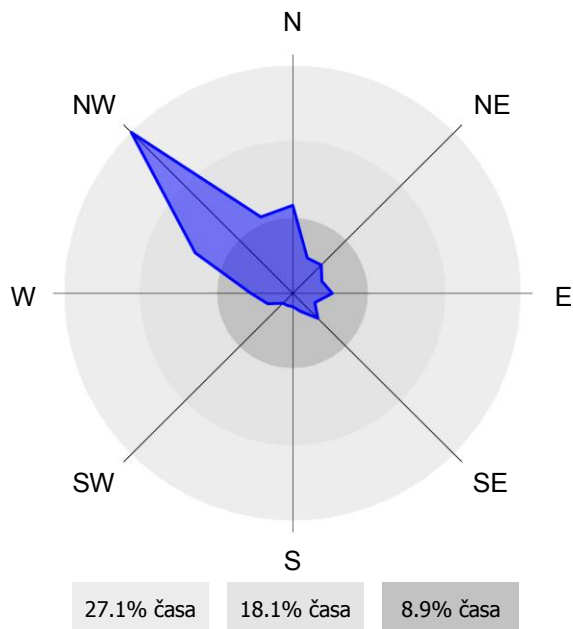
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2014 do 01.03.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine

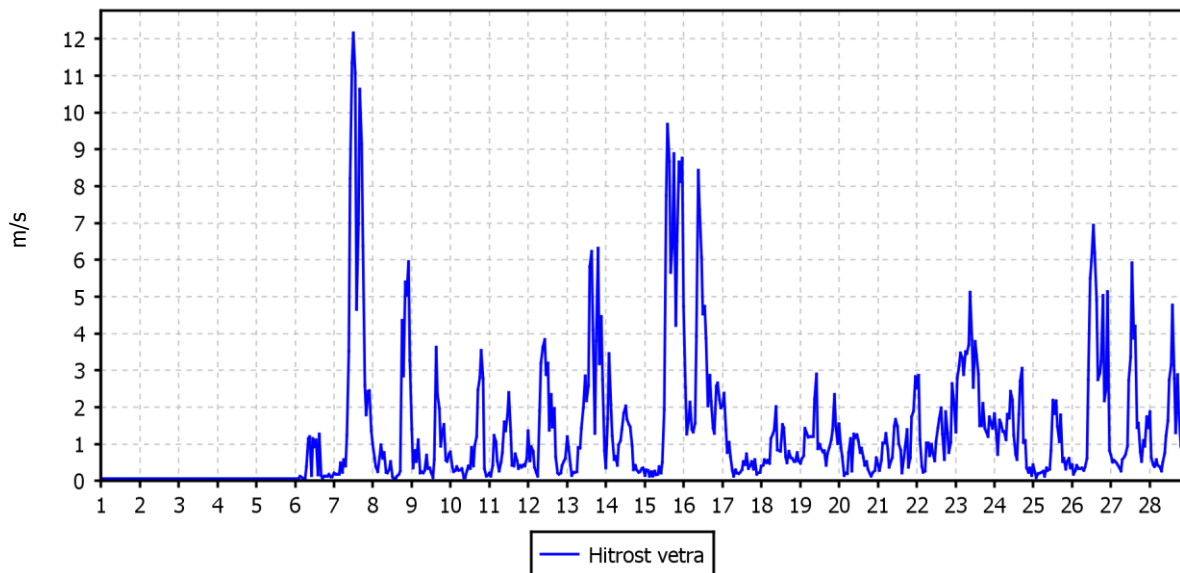
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugreznine
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1344	100%
Maksimalna polurna hitrost:	13 m/s	07.02.2014 12:00:00
Maksimalna urna hitrost:	12 m/s	07.02.2014 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.02.2014 00:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.02.2014 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	290	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	3	25	11	6	14	14	19	11	1	0	0	104	99
NNE	8	14	4	11	12	12	11	22	0	0	0	94	89
NE	8	17	9	3	2	3	6	0	0	0	0	48	46
ENE	7	18	13	11	8	3	1	0	0	0	0	61	58
E	4	13	9	4	14	4	4	1	0	0	0	53	50
ESE	3	6	4	1	9	4	5	3	0	0	0	35	33
SE	1	6	3	3	5	6	5	4	1	0	0	34	32
SSE	0	0	1	2	4	1	8	2	0	0	0	18	17
S	1	3	2	2	1	2	9	3	0	0	0	23	22
SSW	0	2	2	2	4	3	5	9	6	3	0	36	34
SW	3	7	3	4	3	3	8	17	21	20	2	91	86
WSW	6	15	6	7	8	3	2	7	9	6	5	74	70
W	10	27	11	4	10	5	4	2	0	0	0	73	69
WNW	4	33	12	14	16	6	5	0	1	0	0	91	86
NW	15	41	12	12	18	10	4	0	0	0	0	112	106
NNW	14	22	17	16	8	18	7	5	0	0	0	107	102
SKUPAJ	87	249	119	102	136	97	103	86	39	29	7	1054	1000

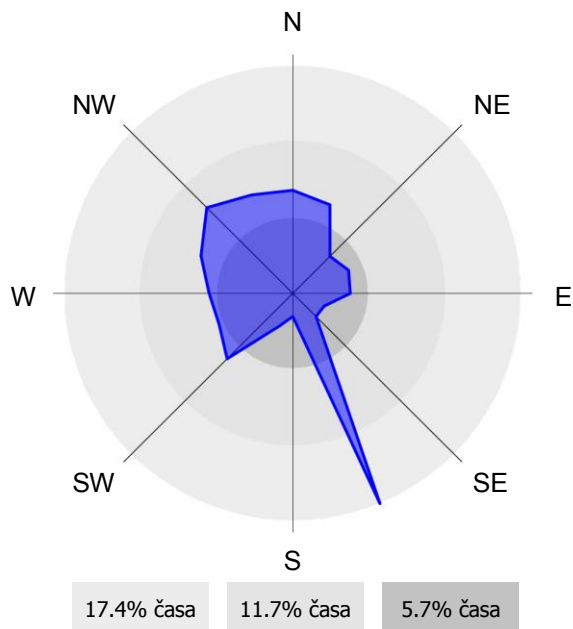
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.02.2014 do 01.03.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.2.2 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

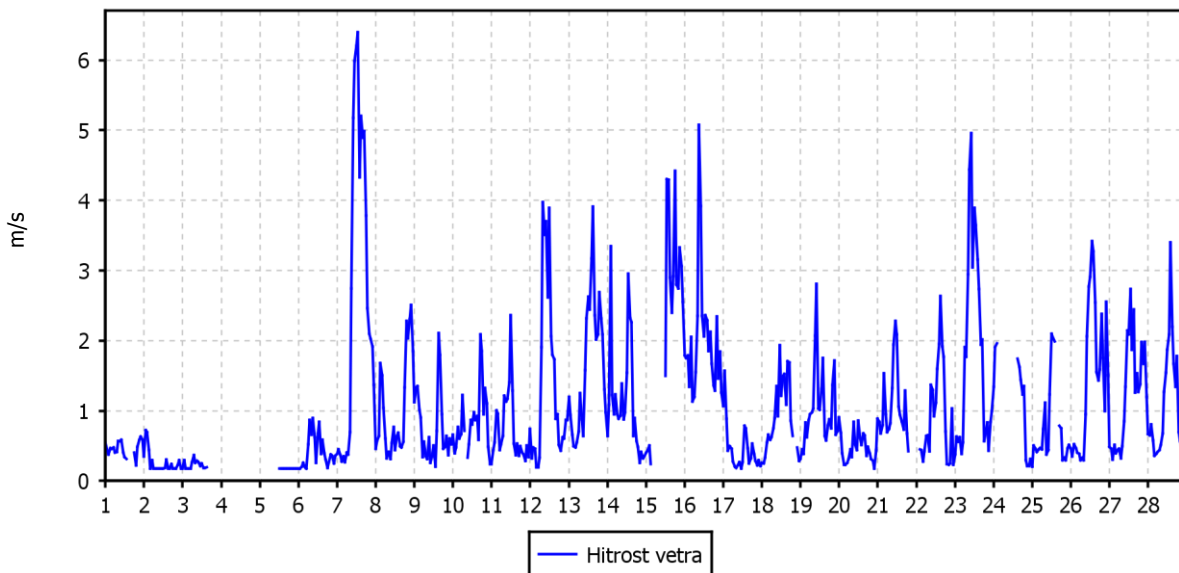
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1193	89%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	07.02.2014 13:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	07.02.2014 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	20.02.2014 22:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	20.02.2014 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	20	7	6	12	11	9	10	0	0	0	75	63
NNE	2	13	4	10	12	12	26	6	1	0	0	86	72
NE	0	13	8	1	19	6	1	4	0	0	0	52	44
ENE	2	9	7	7	7	5	1	0	0	0	0	38	32
E	0	9	3	3	3	1	8	1	0	0	0	28	23
ESE	4	15	6	7	10	18	7	0	0	0	0	67	56
SE	8	11	6	3	6	6	1	1	0	0	0	42	35
SSE	0	16	3	2	5	13	3	0	0	0	0	42	35
S	11	19	9	4	8	9	8	1	0	0	0	69	58
SSW	40	27	4	3	4	6	14	9	0	0	0	107	90
SW	11	9	2	3	1	3	8	7	3	0	0	47	39
WSW	16	36	13	7	3	3	7	11	3	0	0	99	83
W	13	90	51	30	31	5	3	5	5	0	0	233	195
WNW	5	37	28	29	9	6	2	3	2	0	0	121	101
NW	0	17	9	5	5	5	3	1	0	0	0	45	38
NNW	2	12	7	4	7	6	2	2	0	0	0	42	35
SKUPAJ	114	353	167	124	142	115	103	61	14	0	0	1193	1000

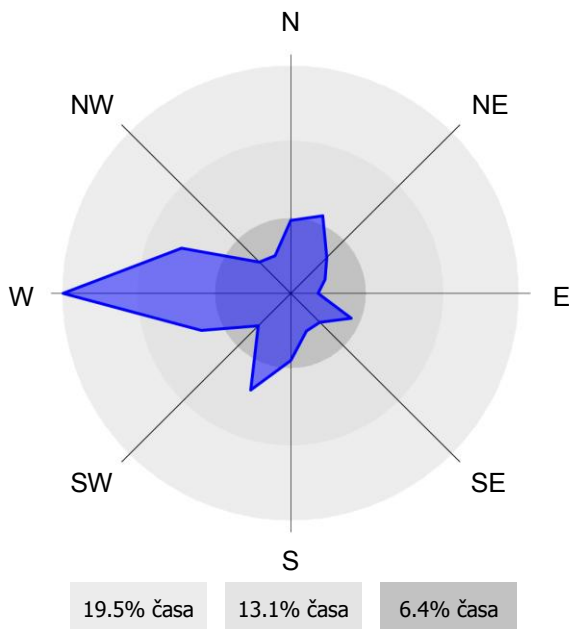
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.02.2014 do 01.03.2014



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.02.2014 do 01.03.2014



2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

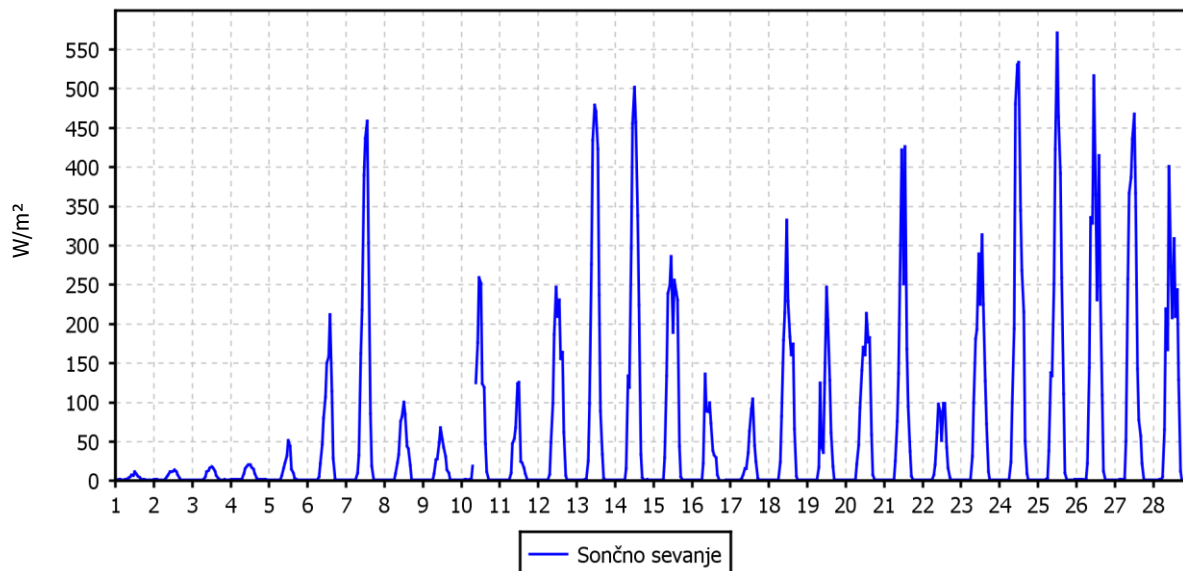
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.02.2014 do 01.03.2014

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1343	100 %
Maksimalna urna vrednost:	571 W/m ²	25.02.2014 12:00
Maksimalna dnevna vrednost:	117 W/m ²	25.02.2014
Minimalna urna vrednost:	1 W/m ²	16.02.2014 6:00
Minimalna dnevna vrednost:	3 W/m ²	01.02.2014
Srednja vrednost v obdobju:	56 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	1097	82	549	82	22	79
100.0 do 200.0 W/m ²	107	8	47	7	6	21
200.0 do 300.0 W/m ²	58	4	38	6	0	0
300.0 do 400.0 W/m ²	34	3	15	2	0	0
400.0 do 500.0 W/m ²	34	3	17	3	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	13	1	5	1	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1343	100	671	100	28	100

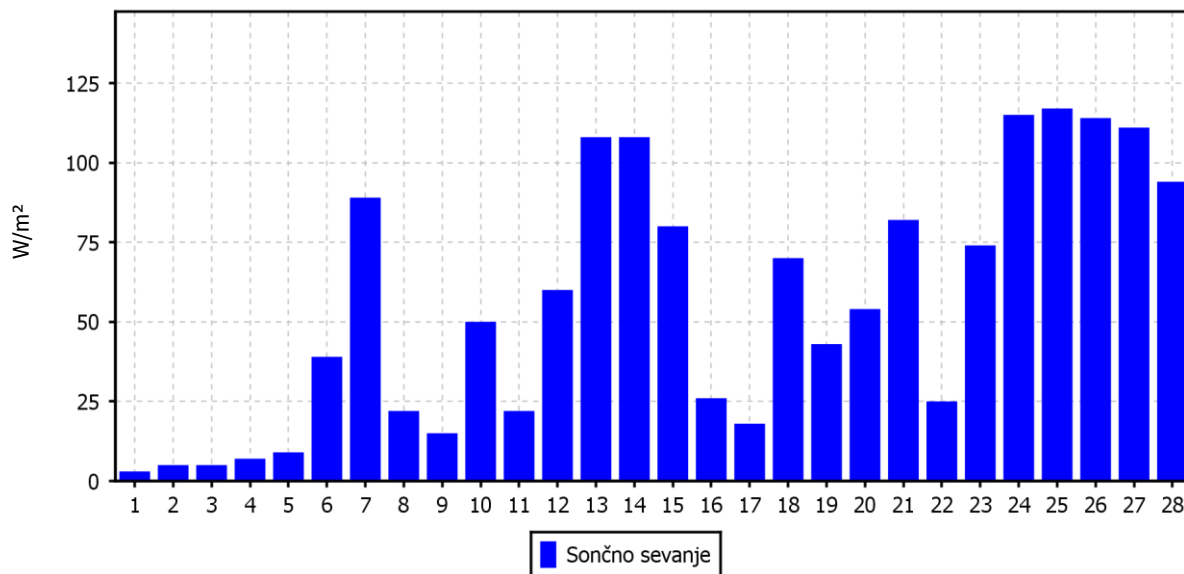
URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.02.2014 do 01.03.2014



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.02.2014 do 01.03.2014





3. ZAKLJUČEK

POVZETEK

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

V poročilu so za mesec februar 2014 podani rezultati urnih in dnevni vrednosti za parametre SO₂, NO₂, NO_x, O₃ in PM₁₀ ter statistična analiza v skladu s predpisano zakonodajo. Podani so tudi rezultati meritev meteoroloških parametrov v februarju 2014 na vseh lokacijah.

V mesecu februarju 2014 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 38 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 16 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz južnih in vzhodnih smeri. Največji deleži so iz smeri S, E in SE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu februarju 2014 je bilo na lokaciji Topolšica izmerjeno manj kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati ne 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 13 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 1 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 0 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severozahoda. Največji delež je iz smeri WNW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu februarju 2014 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno manj kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati ne 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 69 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 6 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz jugovzhoda in severozahoda. Največji deleži so iz smeri SE, ESE in NW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu februarju 2014 je bilo na lokaciji Graška gora izmerjeno manj kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati ne 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 15 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 SO₂ je bilo prevladujoče iz zahoda. Največji deleži so iz smeri WSW, SW in E. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu februarju 2014 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 9 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 6 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 1 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz juga. Največji deleži so iz smeri S, SSW in N. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu februarju 2014 je bilo na lokaciji Lokovica – Veliki vrh izmerjeno 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanlega 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 46 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 9 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 prevladujoče iz severa. Največji deleži so iz smeri N, NNE in NE. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu februarju 2014 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno manj kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati ne sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanlega 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 14 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz jugovzhoda in jugozahoda. Največja deleža sta iz smeri SE in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu februarju 2014 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno manj kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati ne sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanlega 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 57 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 8 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severovzhoda. Največja deleža sta iz smeri NE in E. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu februarju 2014 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanlega 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 25 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 14 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 prevladujoče iz severa in severovzhoda. Največji deleži so iz smeri N, NE in SE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu februarju 2014 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno manj kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati ne sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 47 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 27 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 13 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz juga in severovzhoda. Največji deleži so iz smeri S, WNW in NW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu februarju 2014 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno manj kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati ne sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 34 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 9 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 jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in SE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu februarju 2014 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno manj kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati ne sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 50 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 26 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 11 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri SW, SE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu februarju 2014 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 zunanjšega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 38 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 24 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 10 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz severozahoda in severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NW, NE in WNW. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu februarju 2014 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno manj 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati ne sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanjšega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 102 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 89 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 70 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v nekoliko večji meri iz jugozahoda in juga. Največja deleža sta iz smeri SSW, SW in WSW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu februarju 2014 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 zunanjšega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 100 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 66 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 37 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v večini iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, WSW in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu februarju 2014 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 zunanjšega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 88 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 60 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 40 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz jugovzhoda in juga. Največji deleži so iz smeri SSE, SSE in S. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu februarju 2014 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 zunanjšega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 50 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 35 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 severozahoda. Največji deleži so iz smeri E, WNW in SE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu februarju 2014 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjšega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) je bila presežena 1-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 78 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 59 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 19 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz jugovzhoda. Največji deleži je iz smeri SE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu februarju 2014 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno manj kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM_{10} v zraku, zato rezultati ne sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM_{10} monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) je bila presežena 1-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{10} je znašala $94 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $69 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci PM_{10} je prevladujoče iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NE, E in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu februarju 2014 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM_{10} v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM_{10} monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) je bila presežena 1-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{10} je znašala $92 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $72 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci PM_{10} je bilo največje iz severovzhoda in jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri NE, NNE in N. TE Šoštanj leži v smeri ESE.



ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

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

FEBRUAR 2014

EKO - 6141/II

Ljubljana, MAREC 2014



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO - 6141/II

MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

FEBRUAR 2014

Ljubljana, MAREC 2014

Direktor:

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

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

© Elektroinštitut Milan Vidmar 2014

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

PODATKI O POROČILU:

Naročnik:	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
Št. pogodbe:	138-13-PVO
Odgovorna oseba naročnika:	Egon JURAČ, univ. dipl. inž. kem.
Št. DN:	213 222
Št. poročila:	EKO - 6141/II
Naslov poročila:	Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE Šoštanj
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2
Odgovorni nosilec naloge:	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
Poročilo izdelali:	mag. Anuška BOLE, univ. dipl. inž. kem. inž. Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, gim. mat. Tomaž ZAKŠEK, dipl. ing. kem. teh.
Datum izdelave:	MAREC 2014
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. (Davorin Štrukelj) 3x DVD Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič) 1x DVD ARTES d.o.o. (Jure Lodrant) 1x DVD 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 februarja 2013 do vključno januarja 2014.

KAZALO VSEBINE

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



1. UVOD

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

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

- mokre ali
- suhe usedline.

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

2. ZAKONSKE OSNOVE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST

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

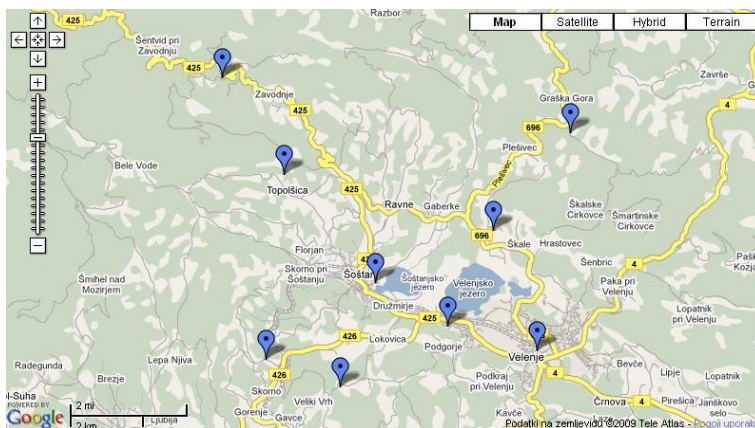
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

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

Klasifikacija lokacij merilnih mest za vzorčenje padavin

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



Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

Vir: Google maps (maps.google.com)

4. NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

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

V mesečnih vzorcih padavin se določa:

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

Padavine oziroma usedline vzorčimo z Bergerhoffovim zbiralnikom padavin.

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

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

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

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

5. REZULTATI MERITEV

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

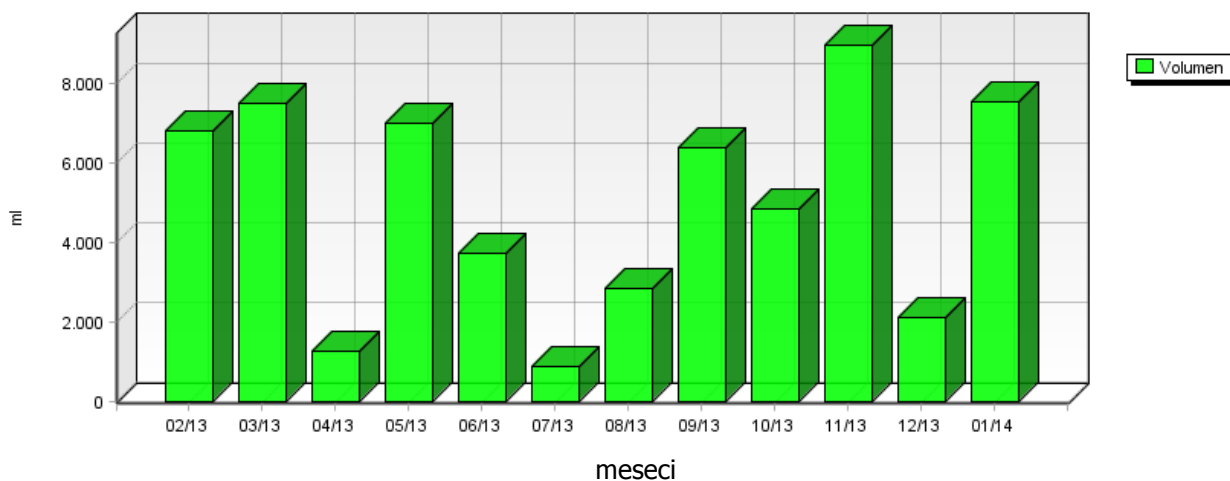
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

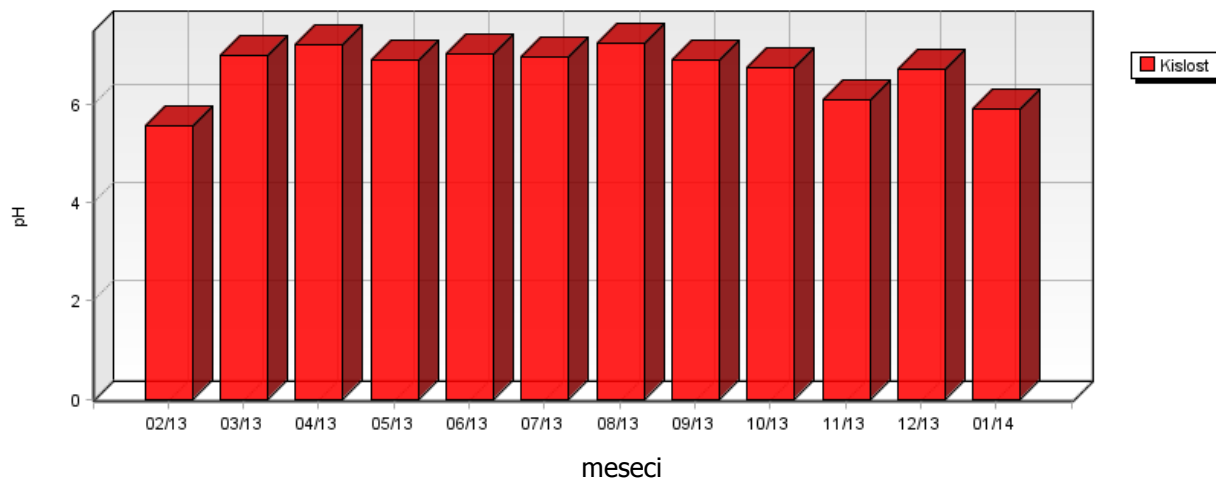
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.02.2013 do 01.02.2014

	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Volumen ml	6820	7510	1250	7010	3710	860	2830	6400	4840	9000	2110	7550
Kislost pH	5.56	6.98	7.20	6.89	7.04	6.97	7.26	6.89	6.76	6.09	6.70	5.90
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	8.60	25.40	55.80	23.00	32.90	78.00	49.70	38.60	18.90	13.00	23.40	13.60

Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN

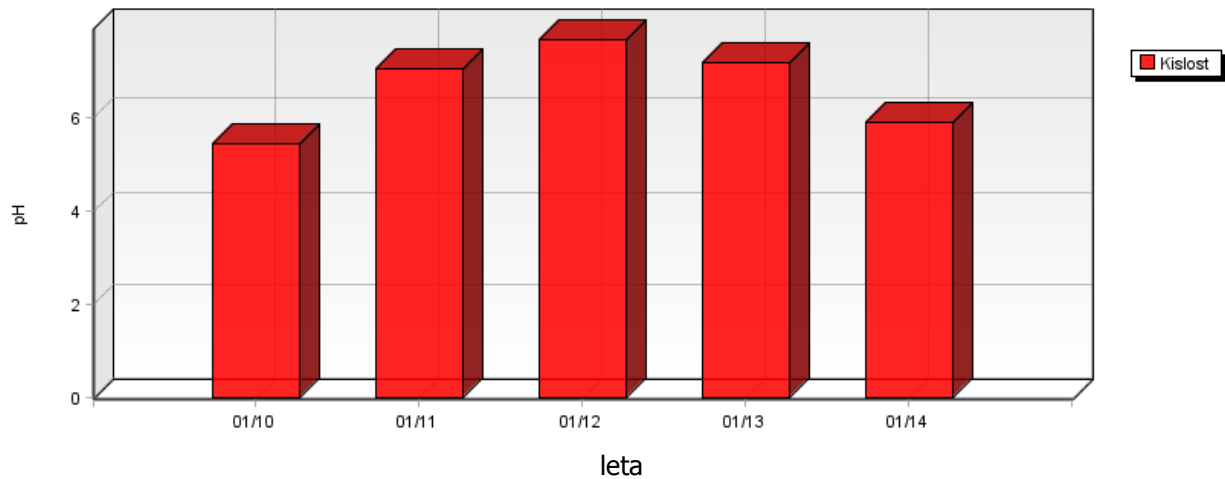


Šoštanj
KISLOST PADAVIN

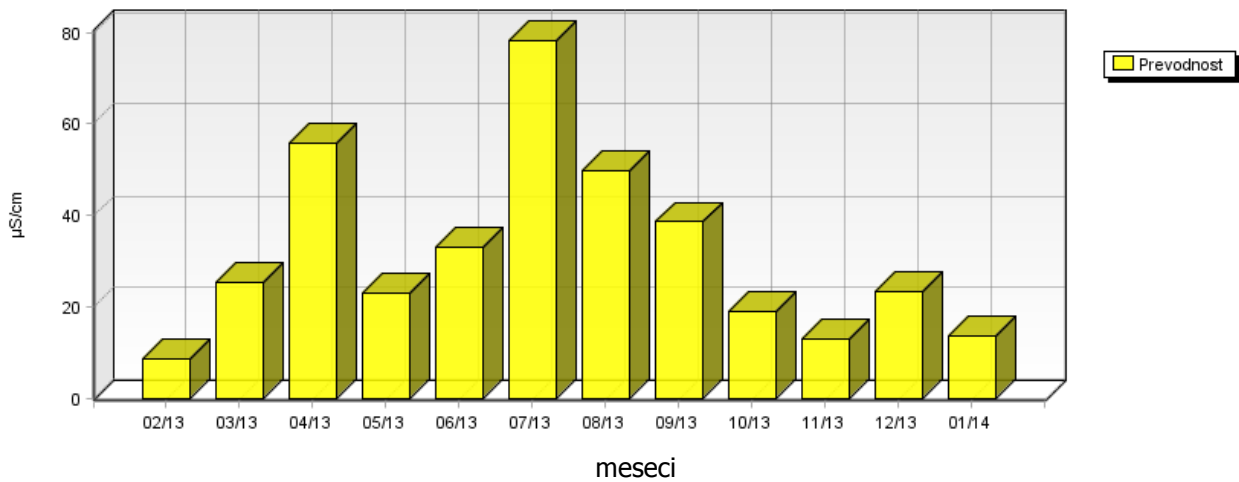


	01/10	01/11	01/12	01/13	01/14
Kislost pH	5.46	7.05	7.67	7.19	5.90

Šoštanj KISLOST PADAVIN

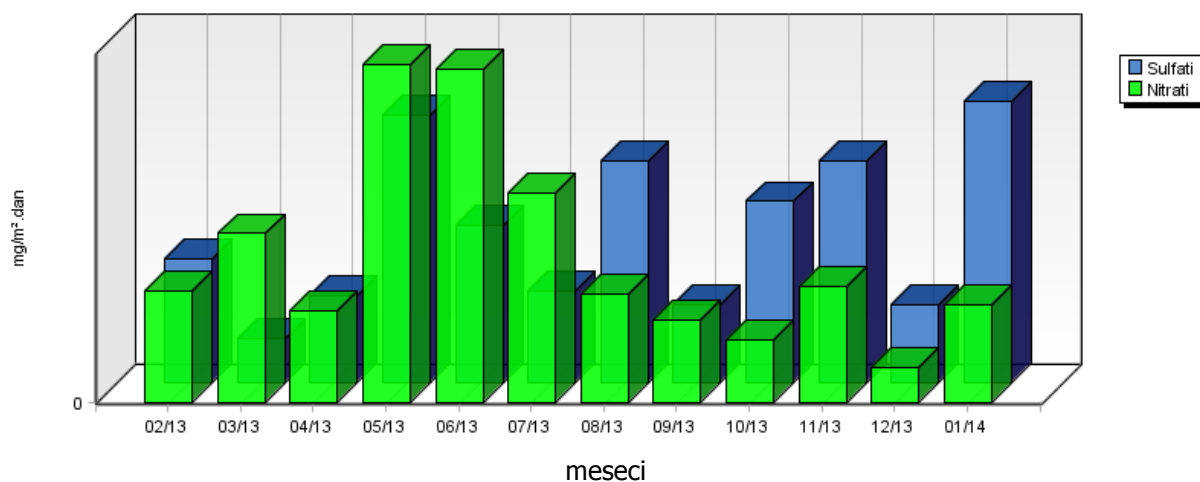


Šoštanj PREVODNOST PADAVIN

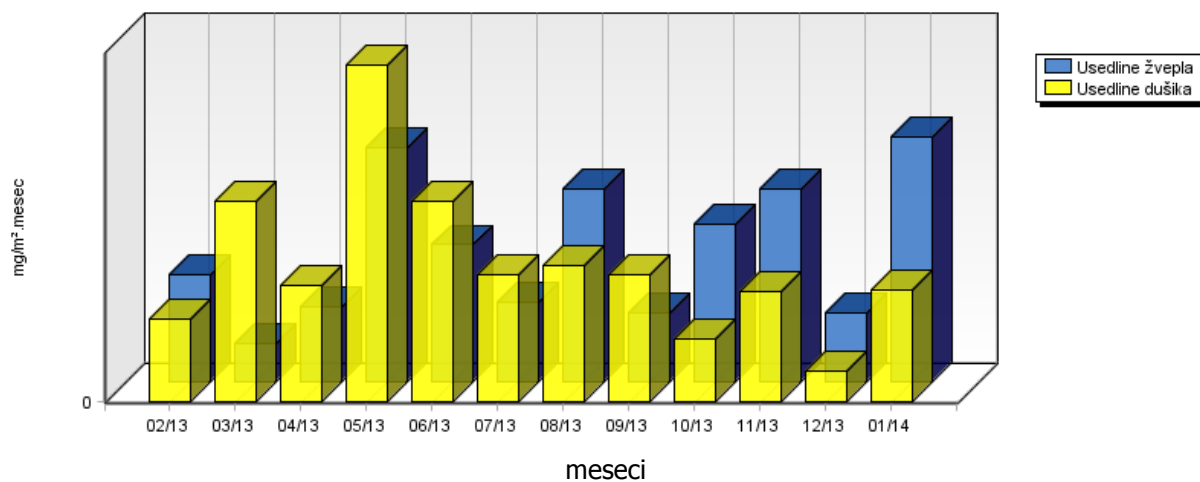


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Nitrati mg/m ² .dan	5.88	9.03	4.86	17.90	17.69	11.10	5.71	4.35	3.29	6.11	1.85	5.13
Sulfati mg/m ² .dan	6.53	2.29	4.57	14.23	8.39	4.81	11.76	4.13	9.66	11.73	4.13	14.92
Usedline dušika mg/m ² .meseč	49.57	121.84	70.78	205.66	122.16	76.98	82.61	77.10	37.60	67.07	18.20	68.23
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	65.30	22.95	45.67	142.33	83.89	48.06	117.61	41.29	96.63	117.34	41.27	149.19

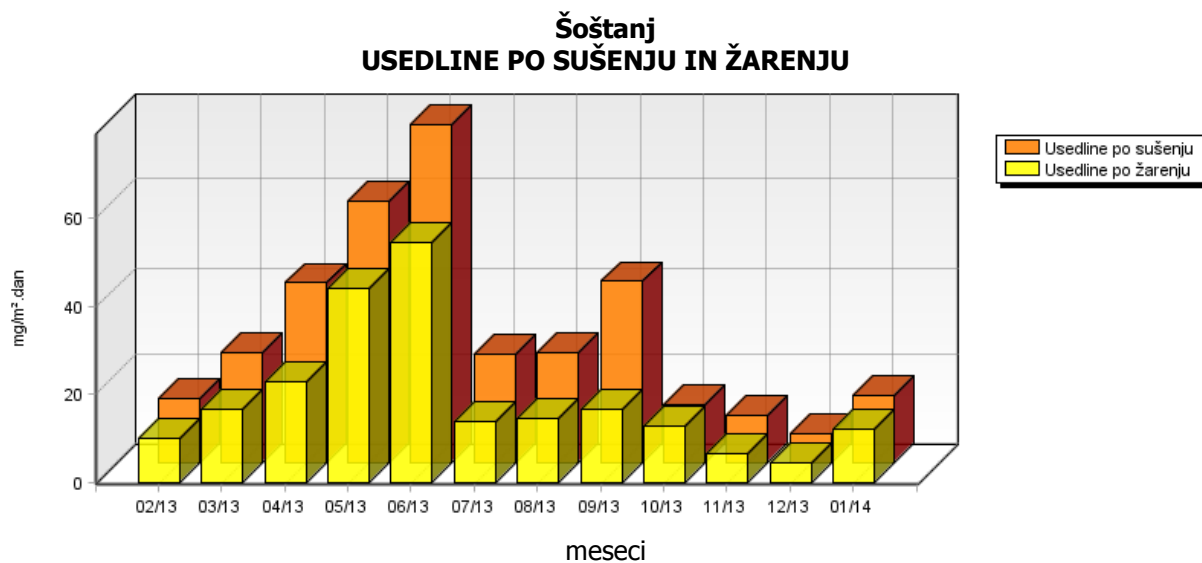
Šoštanj
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Šoštanj
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

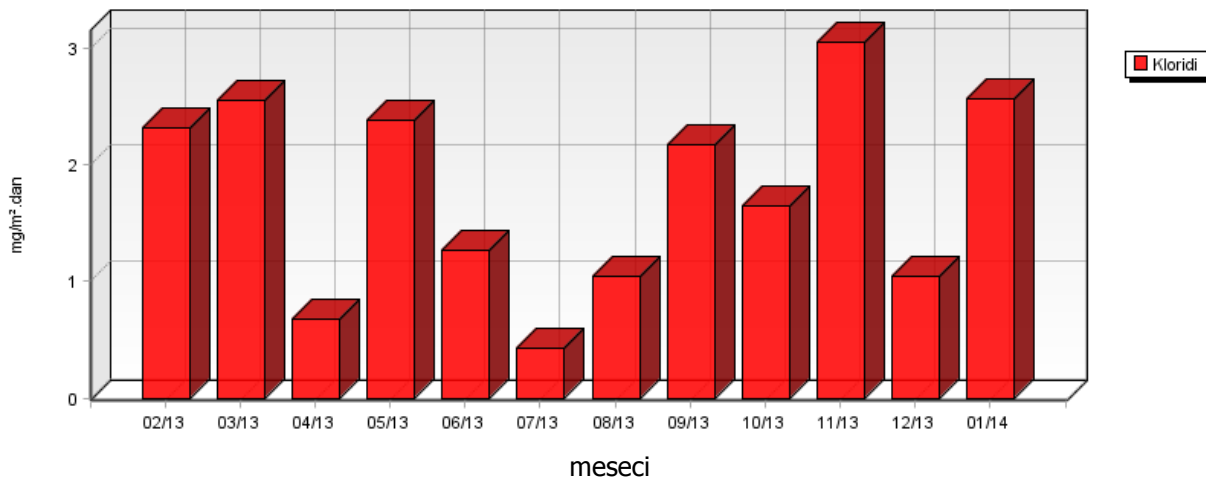


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	14.53	25.06	40.88	59.42	76.56	24.62	24.72	41.39	13.14	10.53	6.59	14.97
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	10.03	16.45	22.92	43.99	54.38	13.70	14.44	16.51	12.59	6.55	4.28	12.00

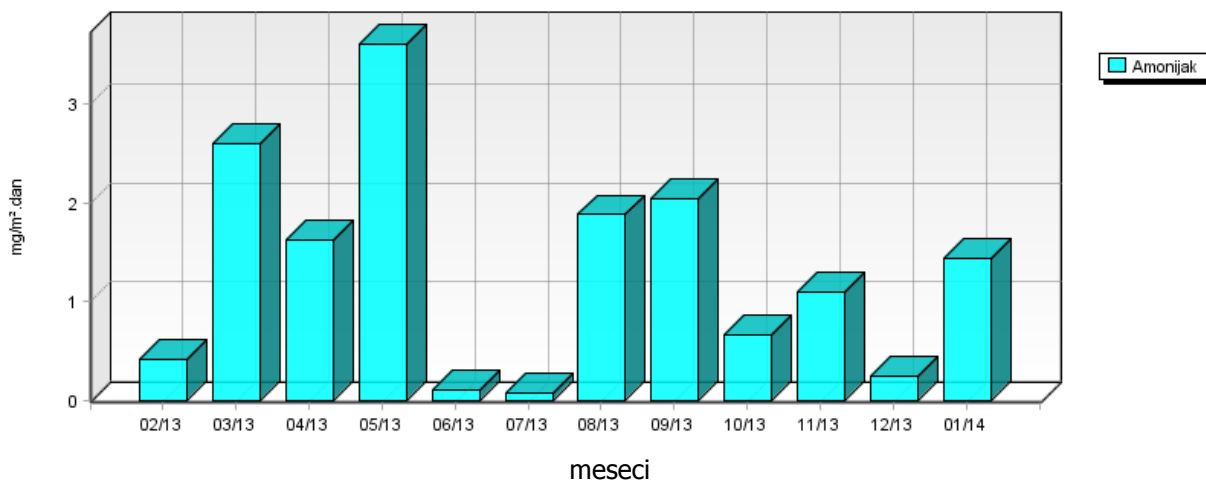


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Kloridi mg/m ² .dan	2.32	2.55	0.67	2.38	1.26	0.42	1.04	2.17	1.64	3.06	1.05	2.56
Amonijak mg/m ² .dan	0.42	2.60	1.62	3.62	0.10	0.08	1.88	2.04	0.66	1.10	0.24	1.44
Kalcij mg/m ² .dan	3.97	8.37	3.88	8.50	8.09	4.67	10.29	8.69	6.57	6.98	3.58	4.39
Magnezij mg/m ² .dan	1.21	2.21	1.14	4.13	3.83	1.42	0.75	2.45	2.71	1.86	1.18	4.23
Natrij mg/m ² .dan	0.83	1.02	0.53	0.96	0.38	0.32	0.50	0.61	1.31	1.59	0.49	1.74
Kalij mg/m ² .dan	0.32	0.36	0.62	1.79	1.76	1.15	1.54	0.61	1.61	0.31	0.21	2.05

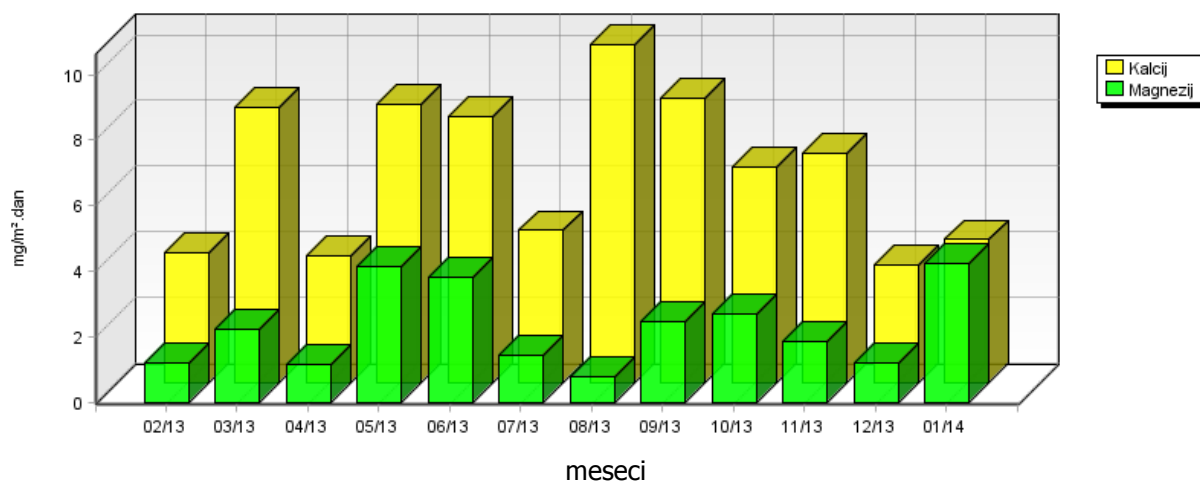
Šoštanj
KLORIDI V PADAVINAH



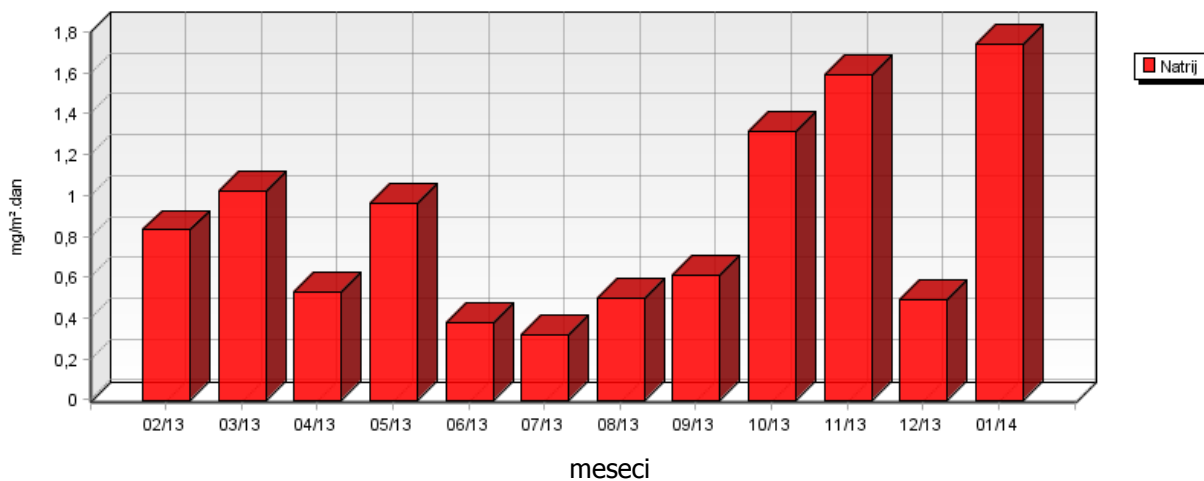
Šoštanj
AMONIJAK V PADAVINAH



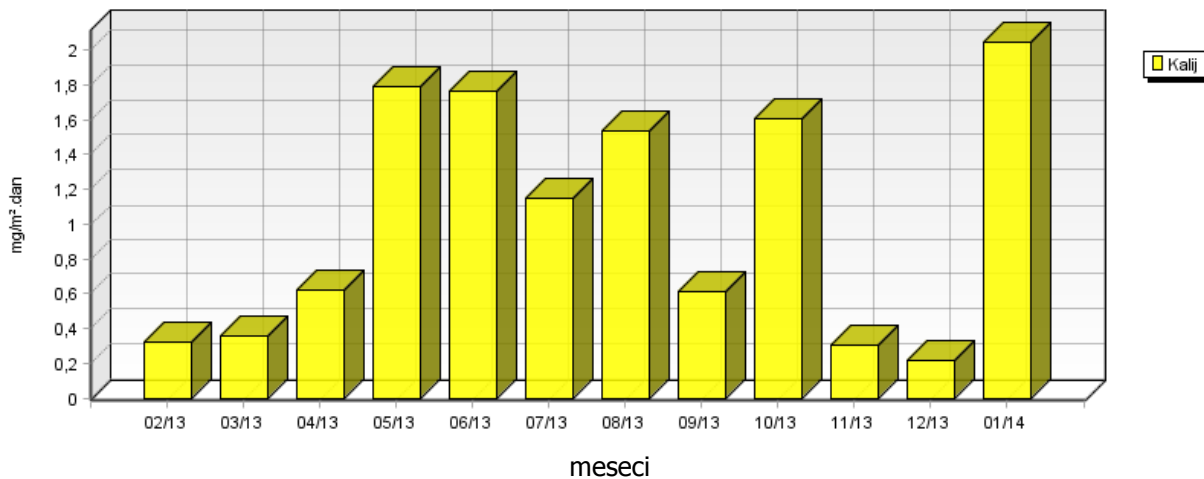
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Šoštanj
NATRIJ V PADAVINAH



Šoštanj
KALIJ V PADAVINAH

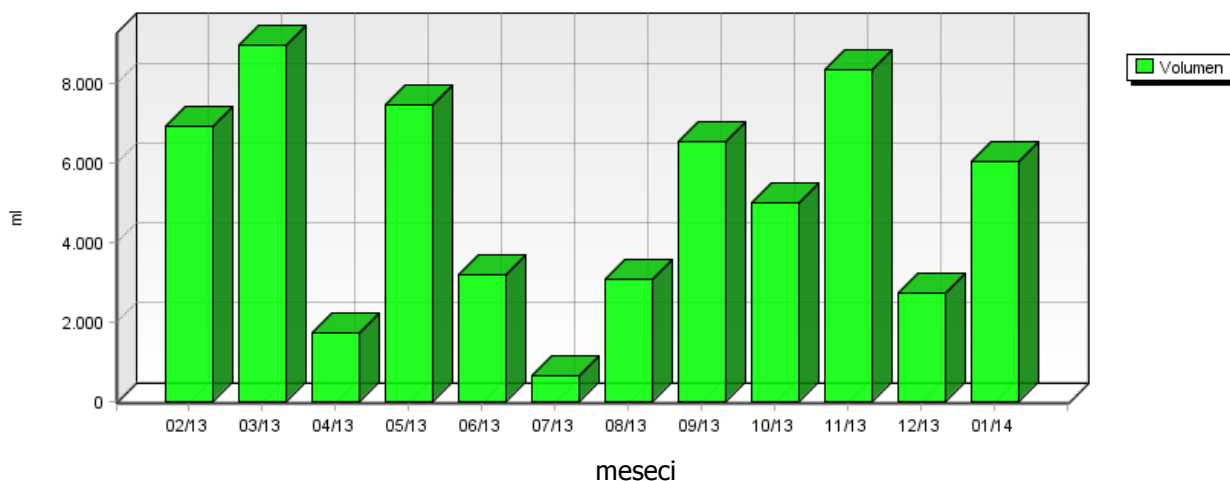


5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

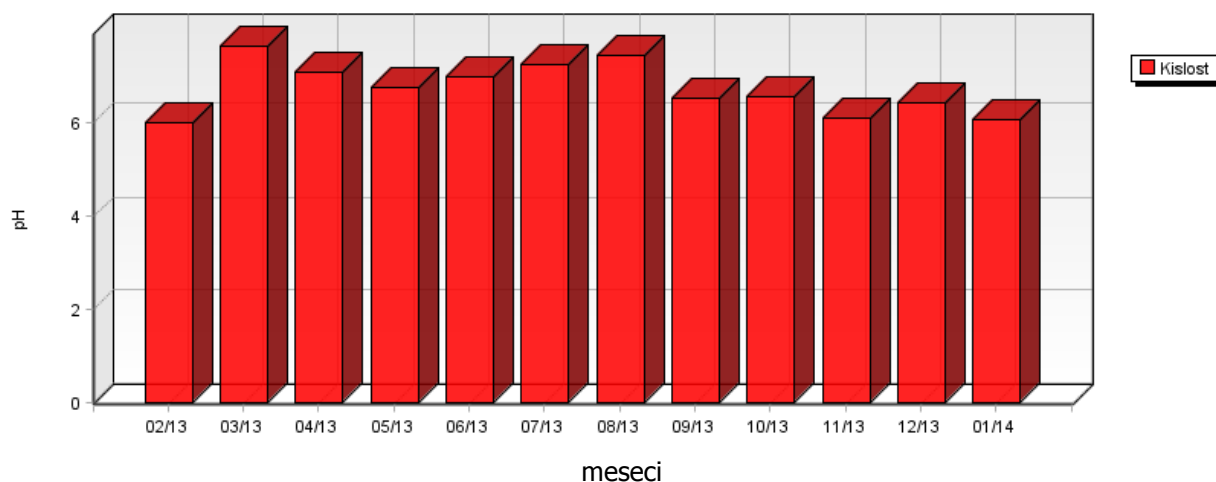
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.02.2013 do 01.02.2014

	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Volumen ml	6900	8980	1700	7460	3170	620	3060	6550	5000	8350	2720	6040
Kislost pH	5.99	7.65	7.09	6.76	6.97	7.25	7.44	6.53	6.54	6.08	6.43	6.06
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	7.90	34.70	40.50	15.70	26.90	51.50	19.20	9.10	11.30	9.70	12.80	12.80

**Topolšica
VOLUMEN PADAVIN**

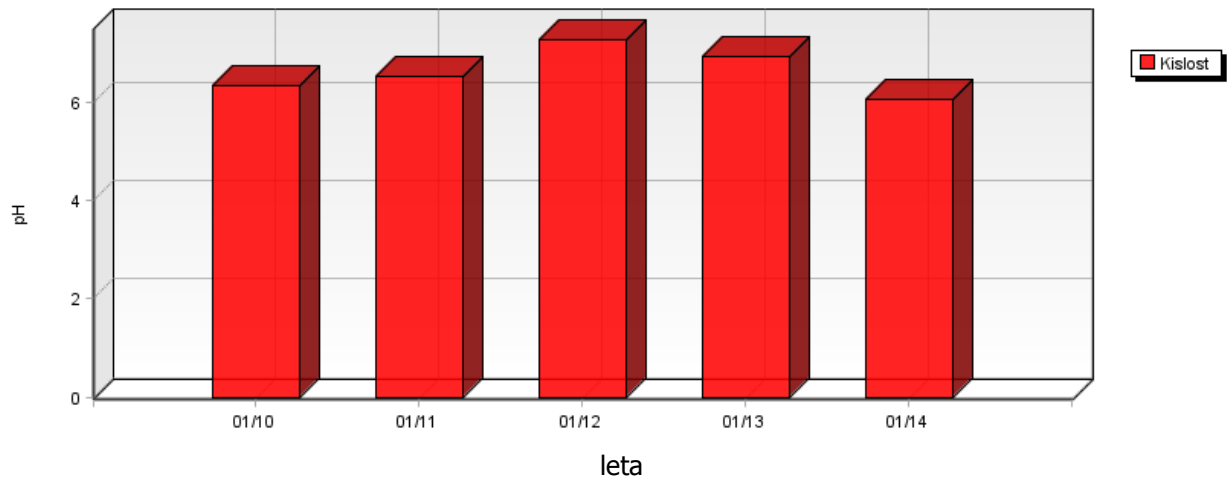


**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

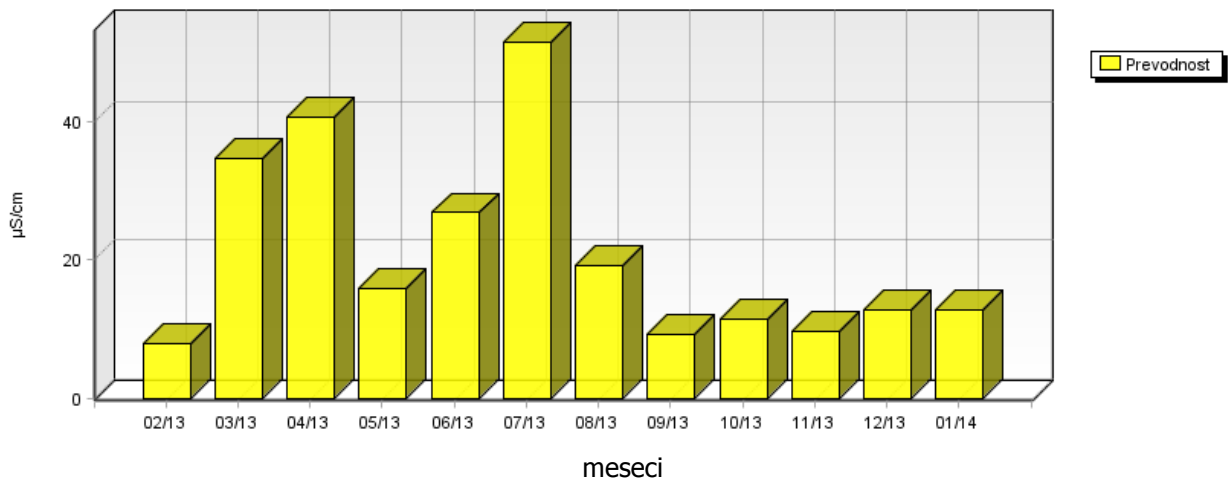


	01/10	01/11	01/12	01/13	01/14
Kislost pH	6.35	6.54	7.27	6.94	6.06

**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

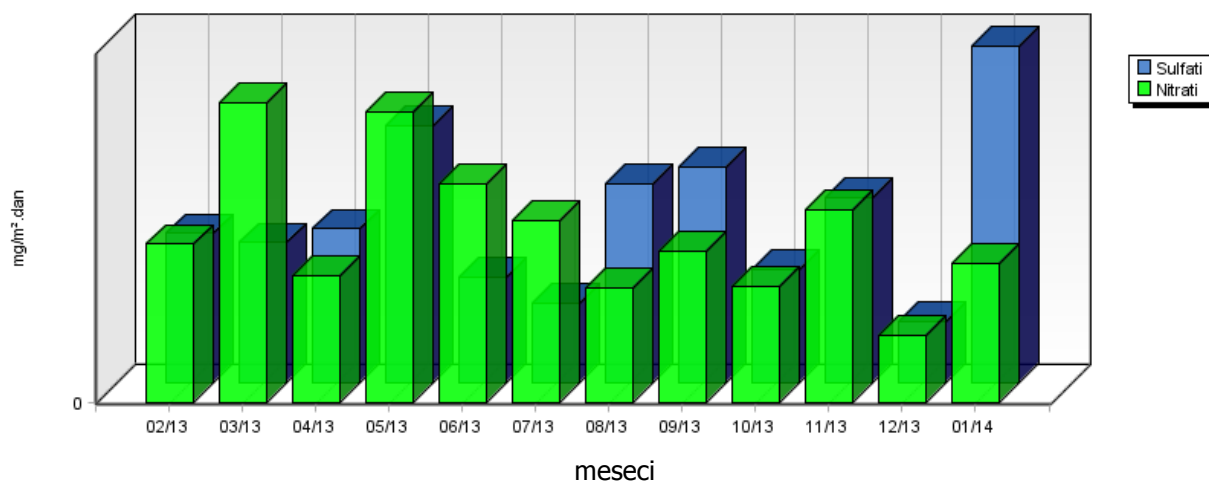


**Topolšica
PREVODNOST PADAVIN**

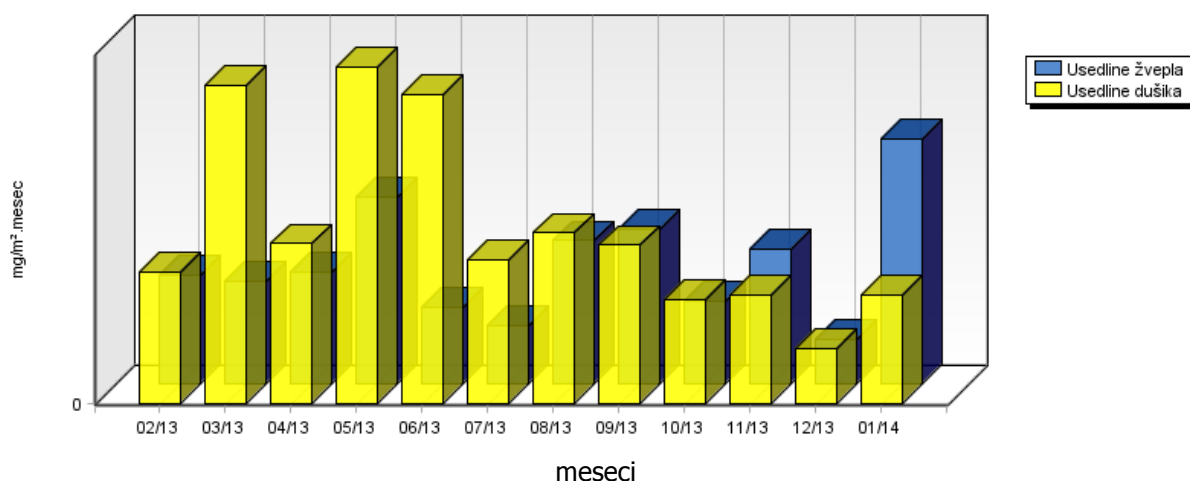


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Nitrati mg/m ² .dan	4.69	8.84	3.74	8.56	6.41	5.35	3.37	4.45	3.40	5.67	1.98	4.10
Sulfati mg/m ² .dan	4.40	4.15	4.53	7.55	3.08	2.31	5.86	6.36	3.33	5.44	1.77	9.93
Usedline dušika mg/m ² .meseč	53.61	129.62	65.20	137.19	125.83	58.33	69.83	64.38	42.01	43.70	22.44	44.05
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	44.04	41.47	45.25	75.48	30.78	23.11	58.60	63.60	33.27	54.43	17.73	99.26

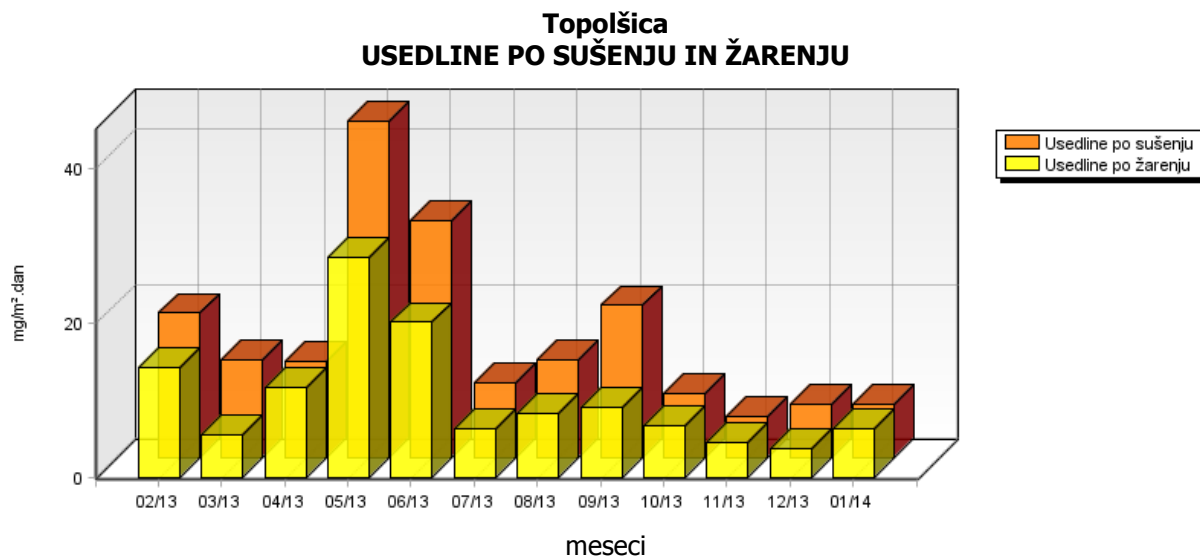
Topolšica SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Topolšica USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

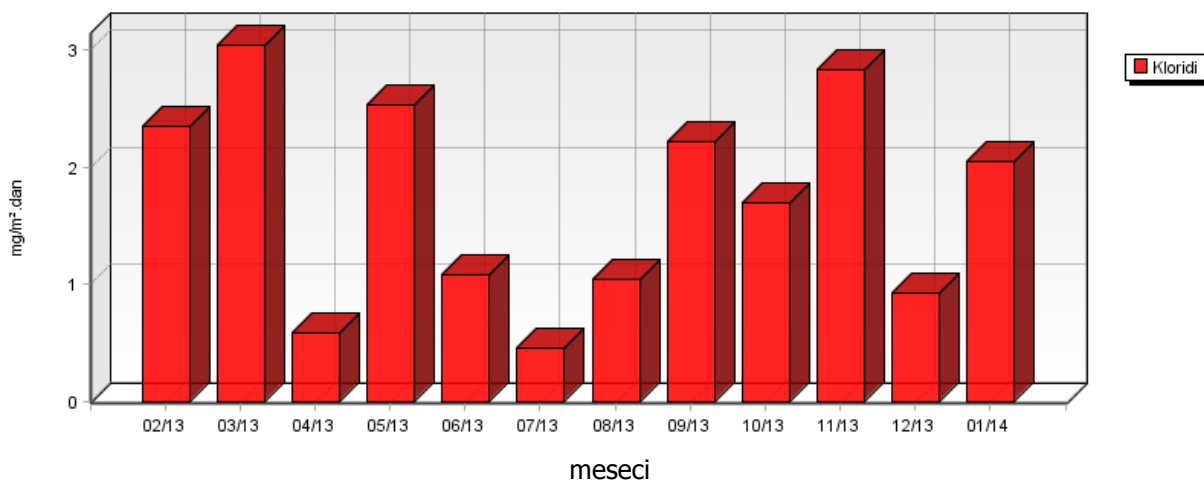


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	18.67	12.56	12.29	43.60	30.59	9.68	12.53	19.63	8.15	5.16	6.86	6.86
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	14.07	5.51	11.60	28.51	20.03	6.25	8.26	9.05	6.55	4.45	3.59	6.30

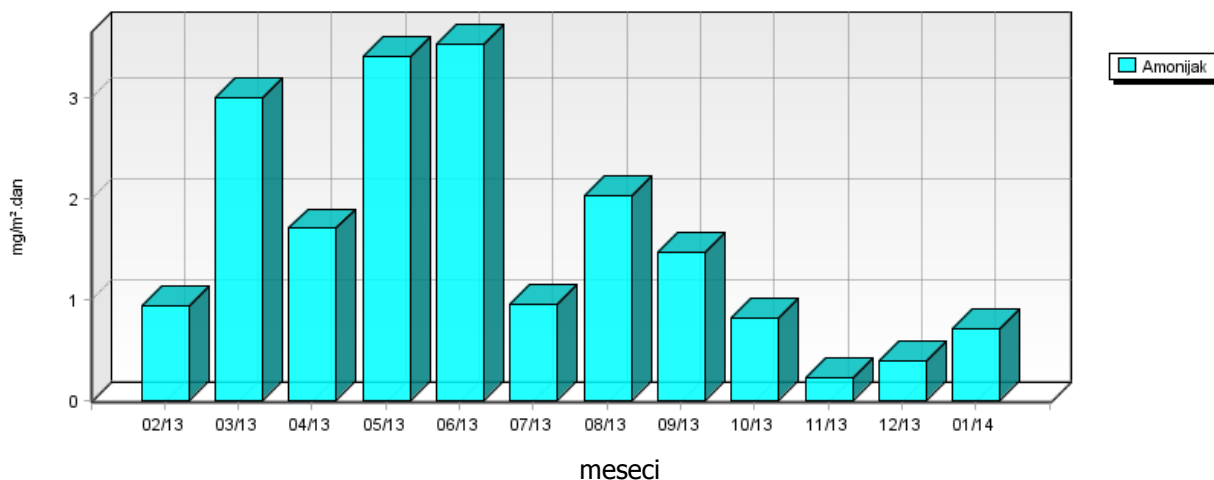


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Kloridi mg/m ² .dan	2.34	3.05	0.58	2.53	1.08	0.45	1.04	2.22	1.70	2.84	0.92	2.05
Amonijak mg/m ² .dan	0.94	2.99	1.71	3.39	3.53	0.95	2.02	1.47	0.81	0.23	0.39	0.70
Kalcij mg/m ² .dan	3.35	6.10	3.30	5.06	2.46	1.50	2.52	2.22	2.42	3.24	1.71	2.93
Magnezij mg/m ² .dan	1.22	1.06	0.85	3.96	3.55	0.57	1.53	1.93	1.92	2.46	1.36	2.14
Natrij mg/m ² .dan	0.61	0.67	0.44	0.71	0.26	0.13	0.15	0.53	1.15	1.19	0.41	1.19
Kalij mg/m ² .dan	0.23	0.30	0.50	1.83	1.46	1.12	0.25	0.80	1.32	0.28	0.57	1.35

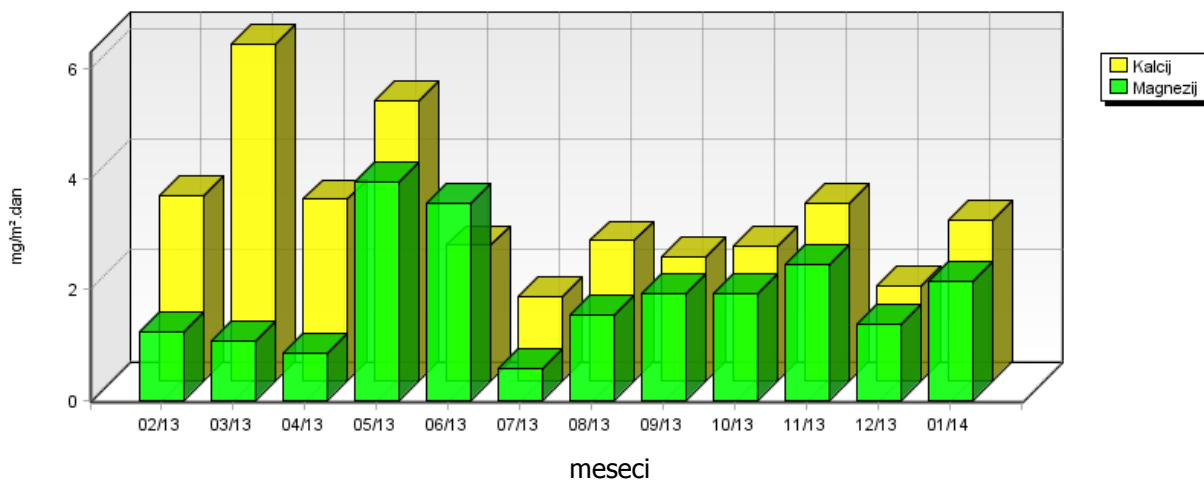
**Topolšica
KLORIDI V PADAVINAH**



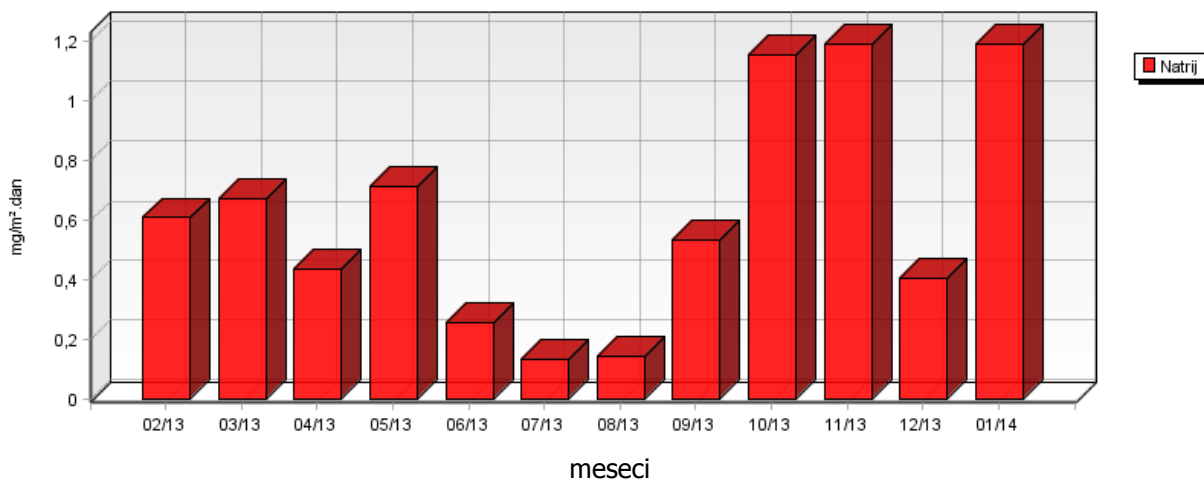
**Topolšica
AMONIYAK V PADAVINAH**



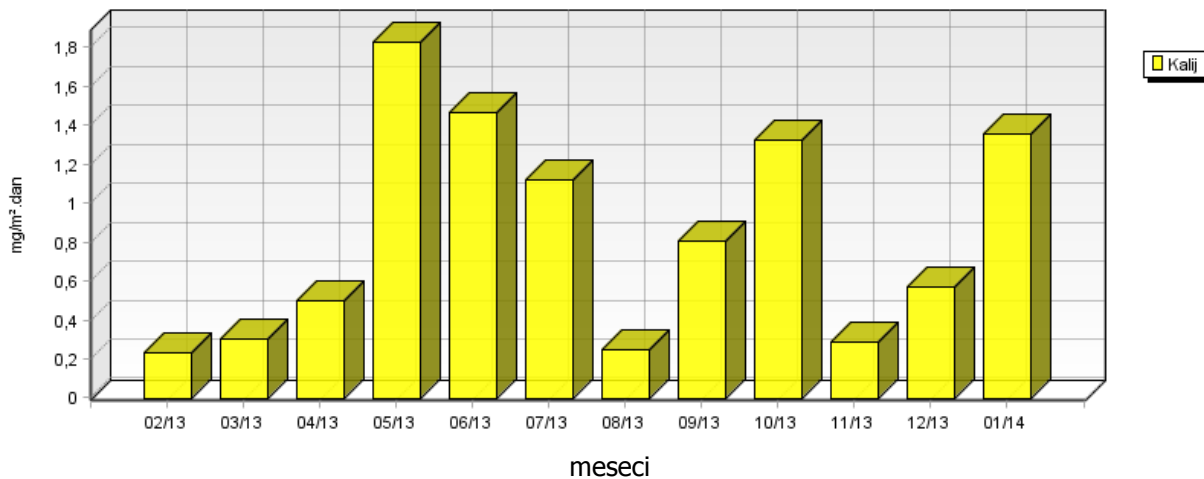
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH



Topolšica
KALIJ V PADAVINAH

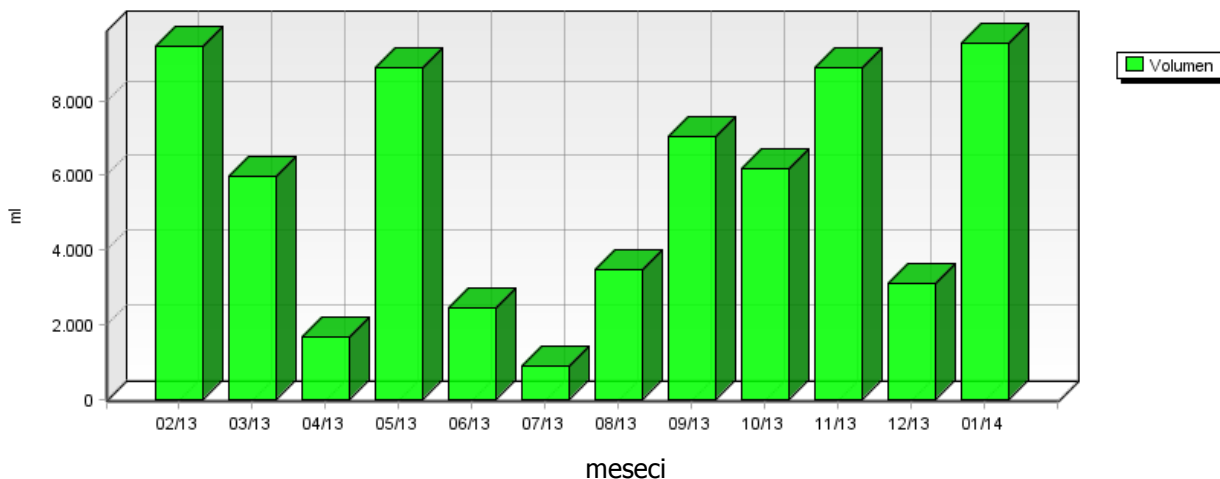


5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

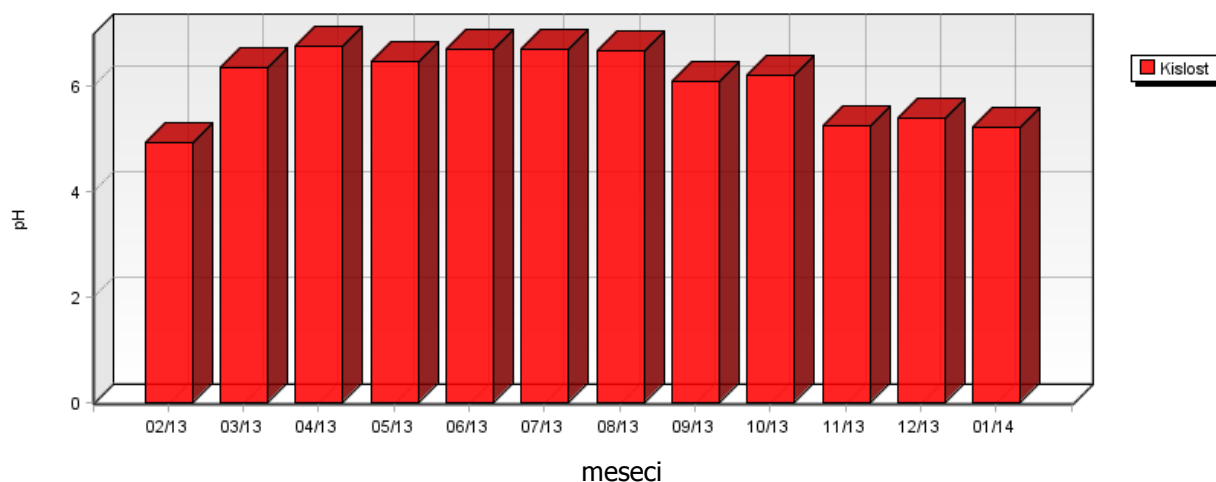
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.02.2013 do 01.02.2014

	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Volumen ml	9460	5960	1670	8900	2450	900	3480	7040	6180	8880	3080	9560
Kislost pH	4.91	6.35	6.76	6.45	6.68	6.69	6.66	6.07	6.18	5.23	5.37	5.20
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	8.40	11.20	27.80	10.50	18.00	31.20	16.90	6.50	10.30	9.10	9.40	9.40

**Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN**

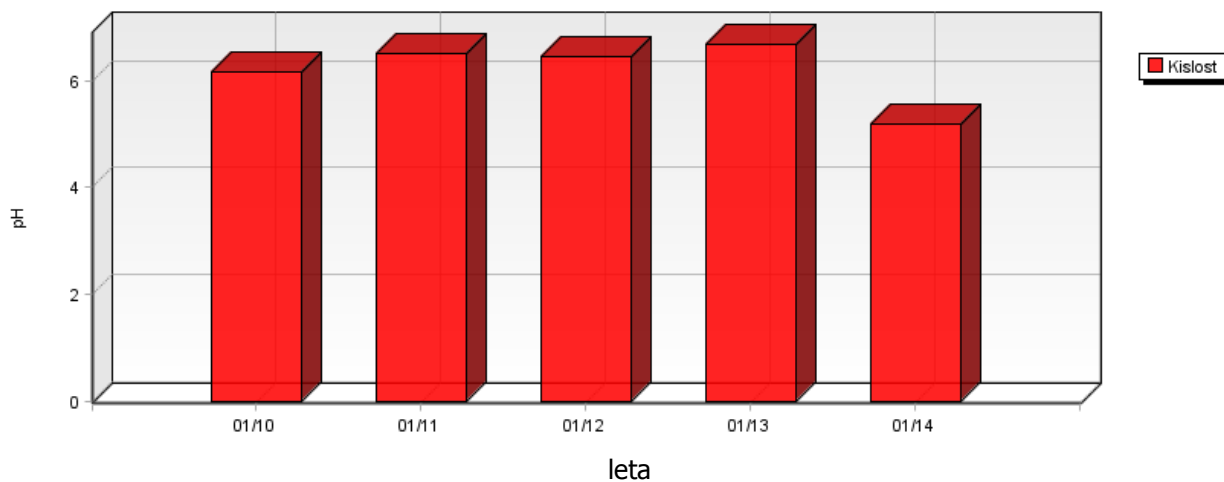


**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

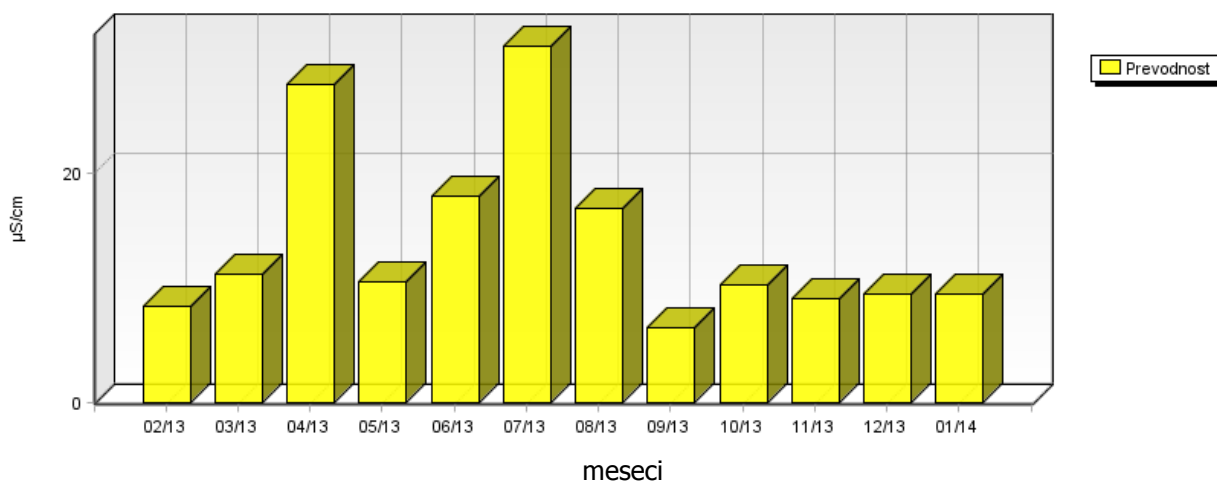


	01/10	01/11	01/12	01/13	01/14
Kislost pH	6.17	6.50	6.45	6.70	5.20

**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

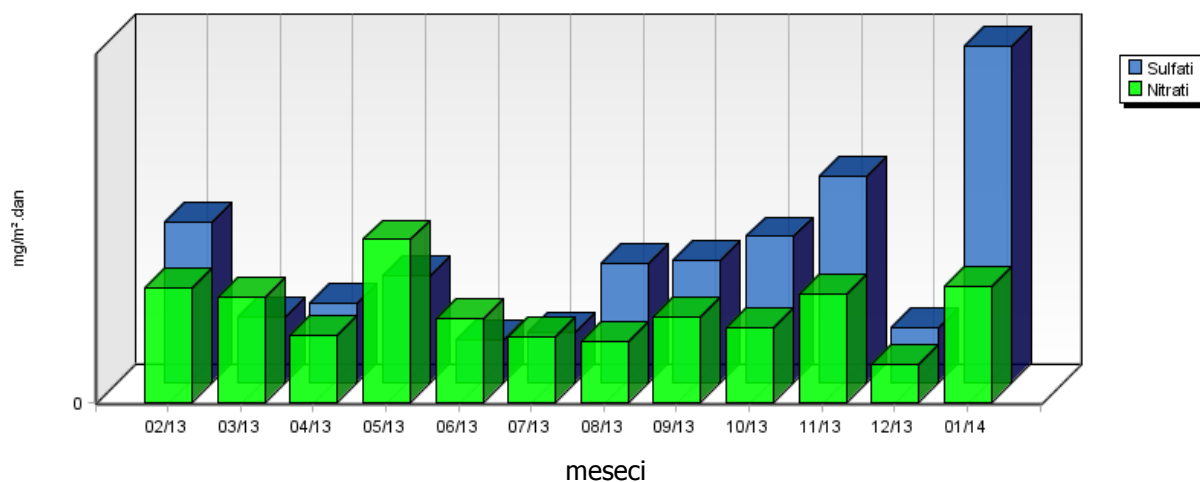


**Zavodnje
PREVODNOST PADAVIN**

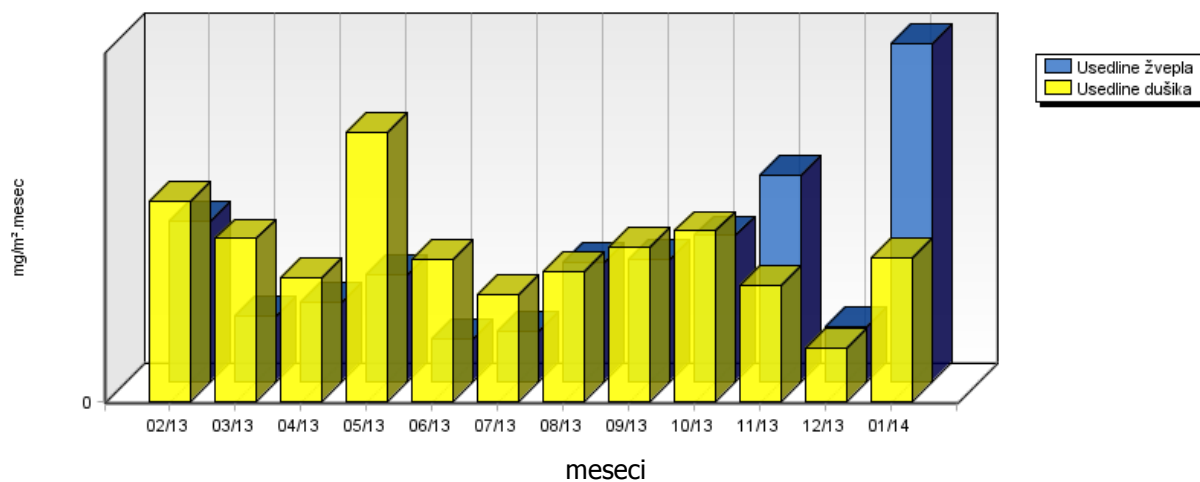


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Nitrati mg/m ² .dan	6.42	5.87	3.72	9.13	4.68	3.67	3.43	4.78	4.20	6.03	2.09	6.49
Sulfati mg/m ² .dan	9.06	3.68	4.45	5.98	2.38	2.79	6.66	6.84	8.23	11.58	3.01	18.89
Usedline dušika mg/m ² .meseč	112.47	91.69	69.39	150.66	79.03	60.06	72.29	85.93	95.99	64.77	29.79	80.33
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	90.58	36.83	44.45	59.83	23.79	27.93	66.64	68.36	82.25	115.78	30.12	188.91

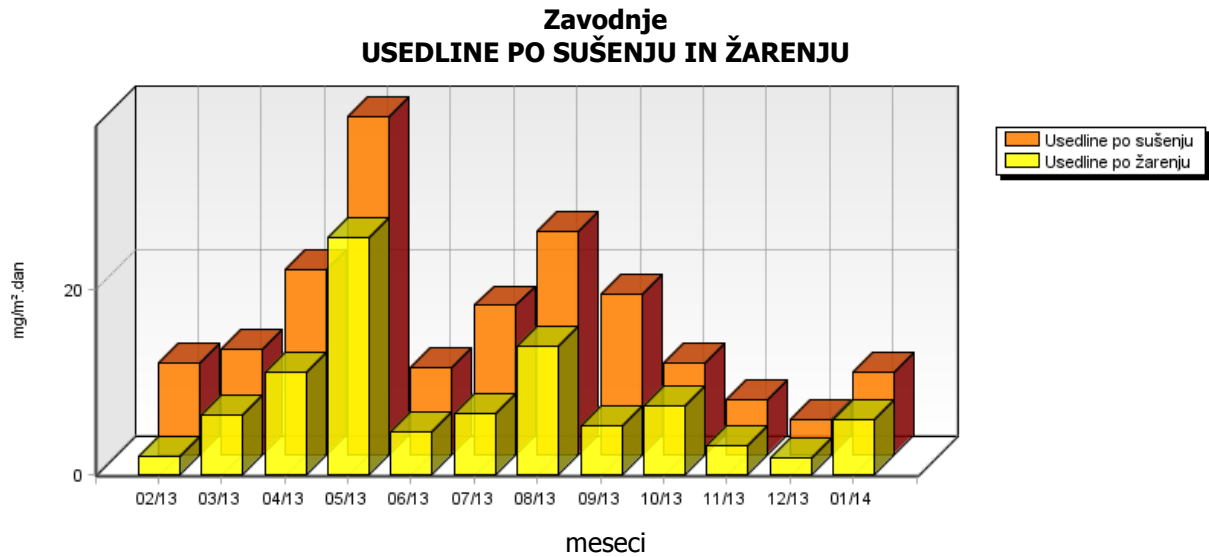
**Zavodnje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Zavodnje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

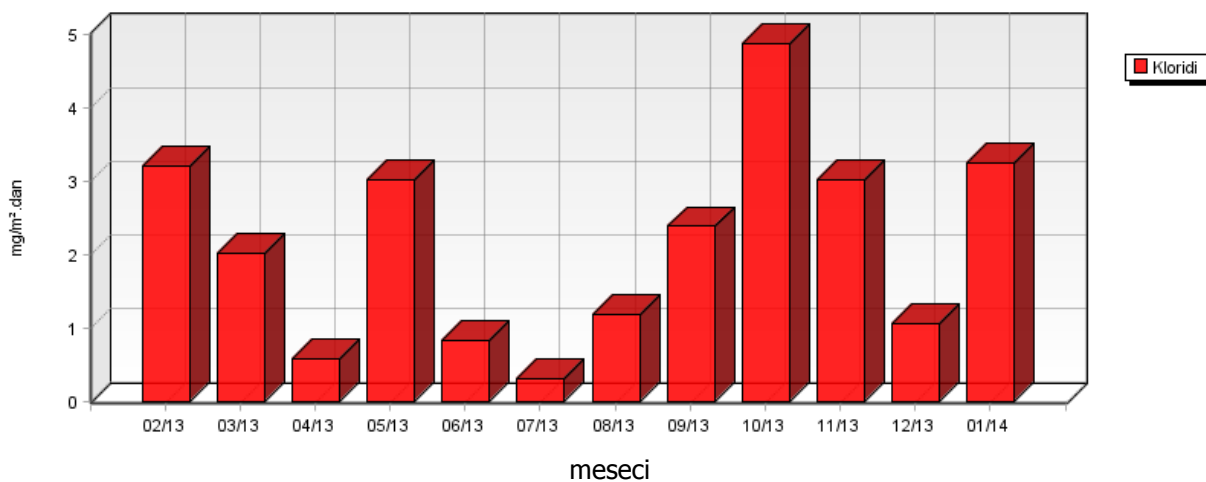


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	9.91	11.27	20.03	36.47	9.30	16.09	24.04	17.49	9.81	5.87	3.80	8.90
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	1.87	6.36	10.98	25.65	4.48	6.61	13.91	5.22	7.30	3.08	1.72	5.90

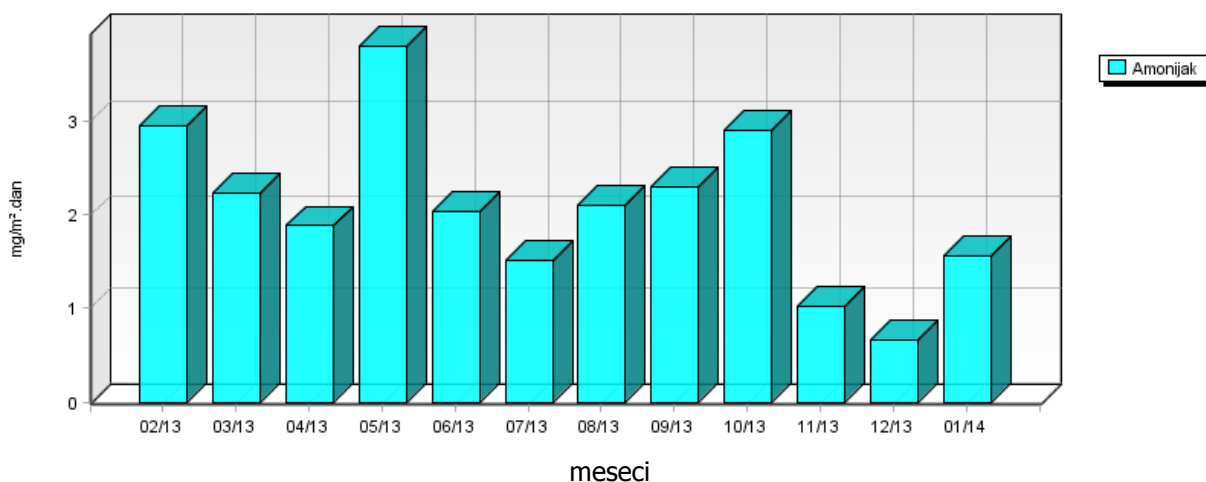


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Kloridi mg/m ² .dan	3.21	2.02	0.57	3.02	0.83	0.31	1.18	2.39	4.87	3.02	1.05	3.25
Amonijak mg/m ² .dan	2.96	2.23	1.89	3.81	2.03	1.51	2.10	2.29	2.90	1.03	0.67	1.56
Kalcij mg/m ² .dan	1.38	2.60	1.38	3.45	1.31	0.74	3.04	1.37	3.60	4.74	1.64	3.24
Magnezij mg/m ² .dan	0.56	0.35	0.84	3.93	0.87	0.29	1.23	1.45	0.55	0.79	0.45	2.82
Natrij mg/m ² .dan	0.39	0.40	0.42	0.78	0.08	0.13	0.26	0.43	1.47	1.39	0.38	1.43
Kalij mg/m ² .dan	0.32	0.28	0.58	1.40	0.92	0.56	0.66	0.24	0.97	0.84	0.13	0.52

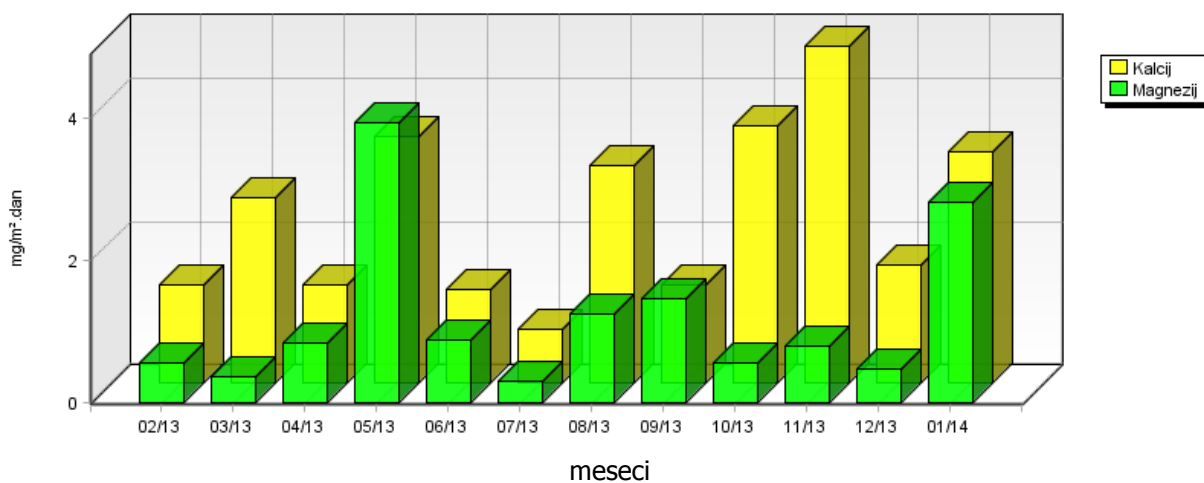
**Zavodnje
KLORIDI V PADAVINAH**



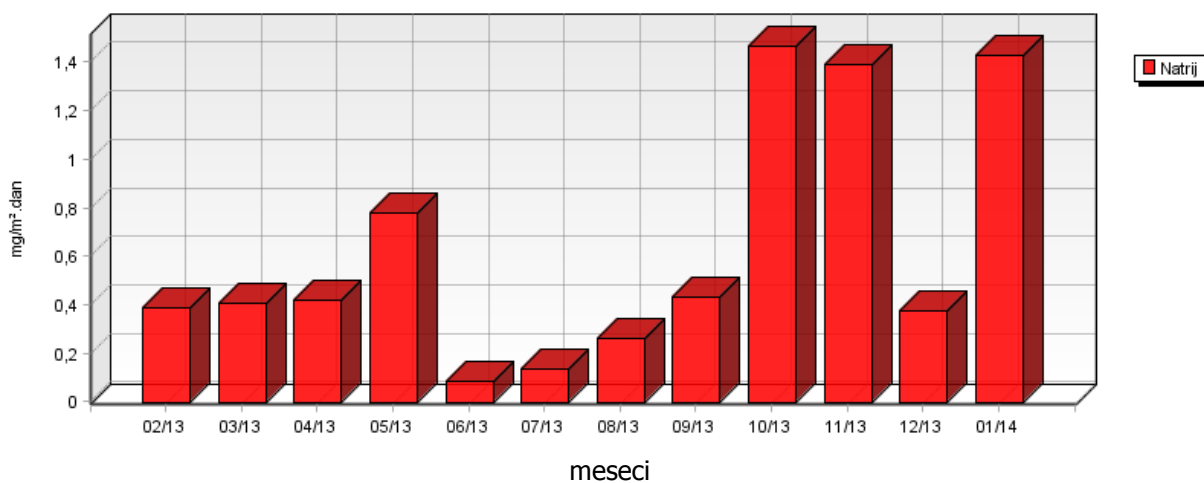
**Zavodnje
AMONIJAK V PADAVINAH**



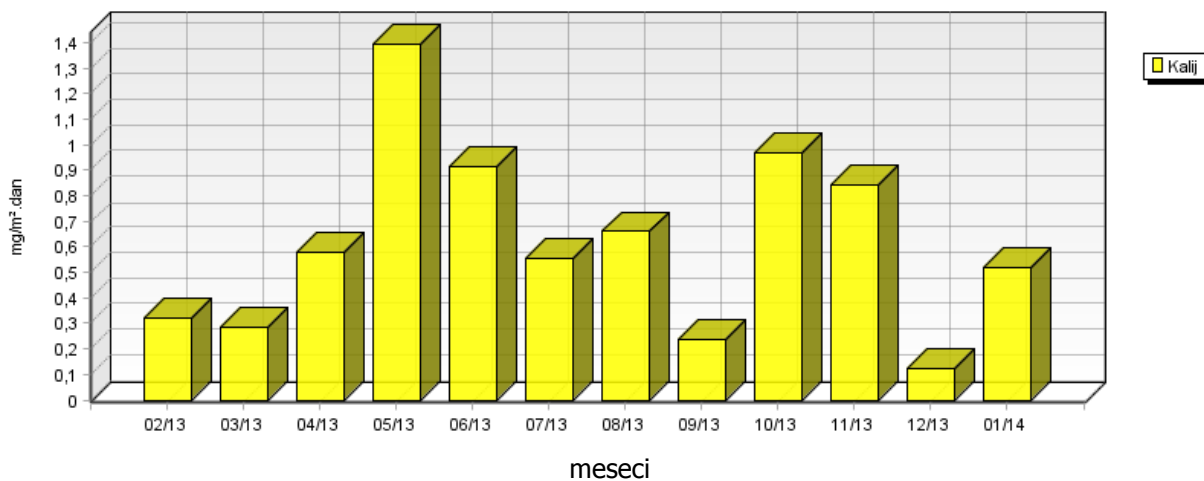
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

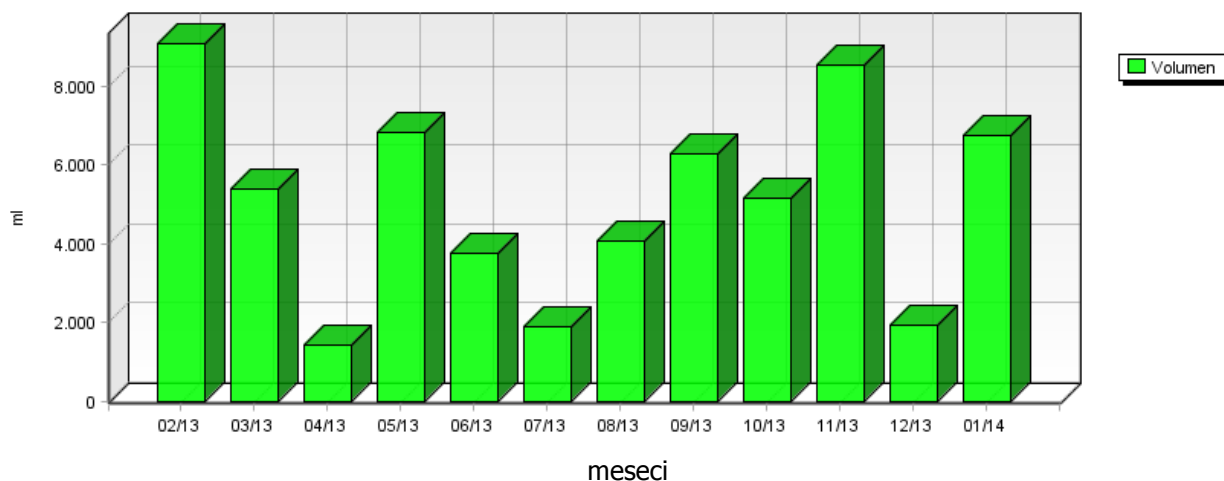


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

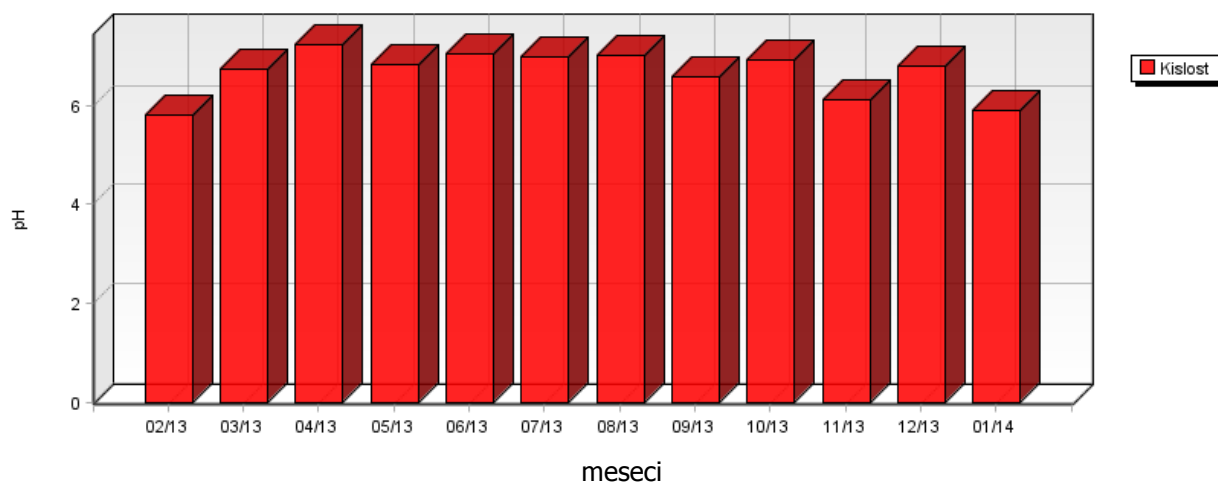
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.02.2013 do 01.02.2014

	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Volumen ml	9050	5380	1430	6810	3760	1880	4070	6260	5140	8540	1910	6740
Kislost pH	5.80	6.74	7.22	6.83	7.05	7.00	7.03	6.59	6.93	6.13	6.81	5.90
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	11.90	14.10	50.60	26.00	38.90	31.70	23.80	15.50	16.90	9.30	17.50	9.50

**Graška gora
VOLUMEN PADAVIN**

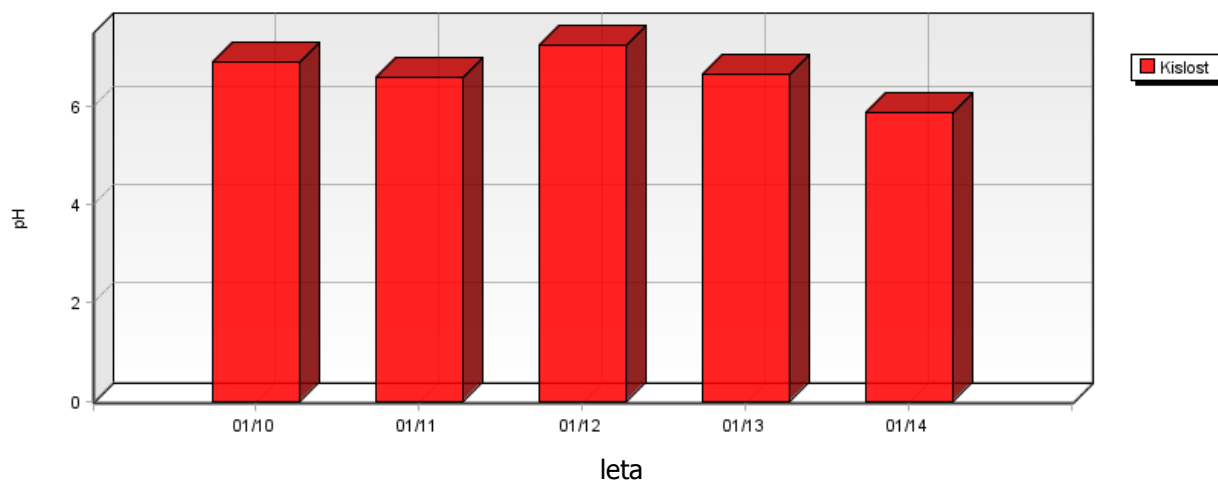


**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

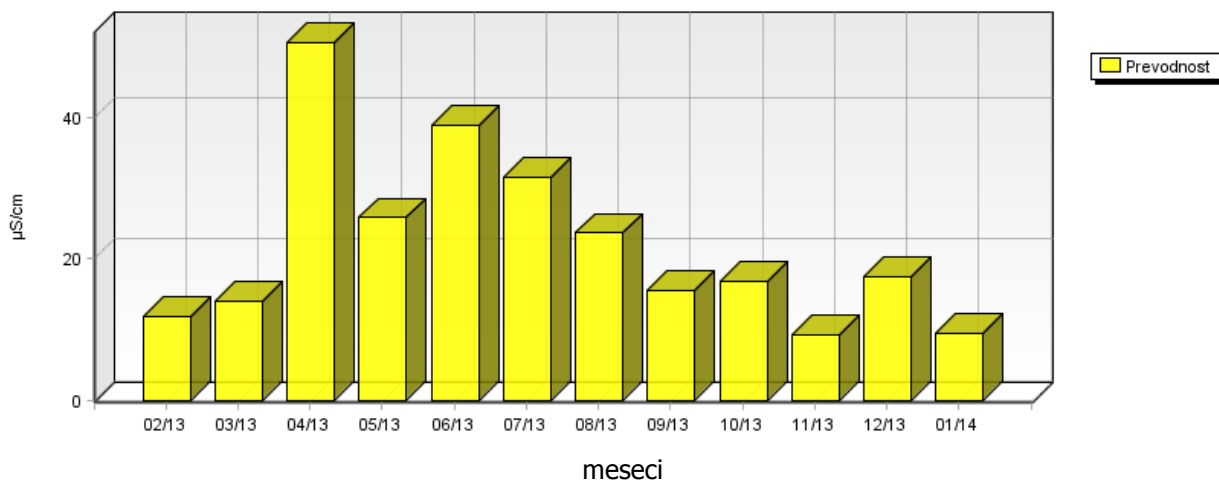


	01/10	01/11	01/12	01/13	01/14
Kislost pH	6.91	6.61	7.28	6.67	5.90

**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

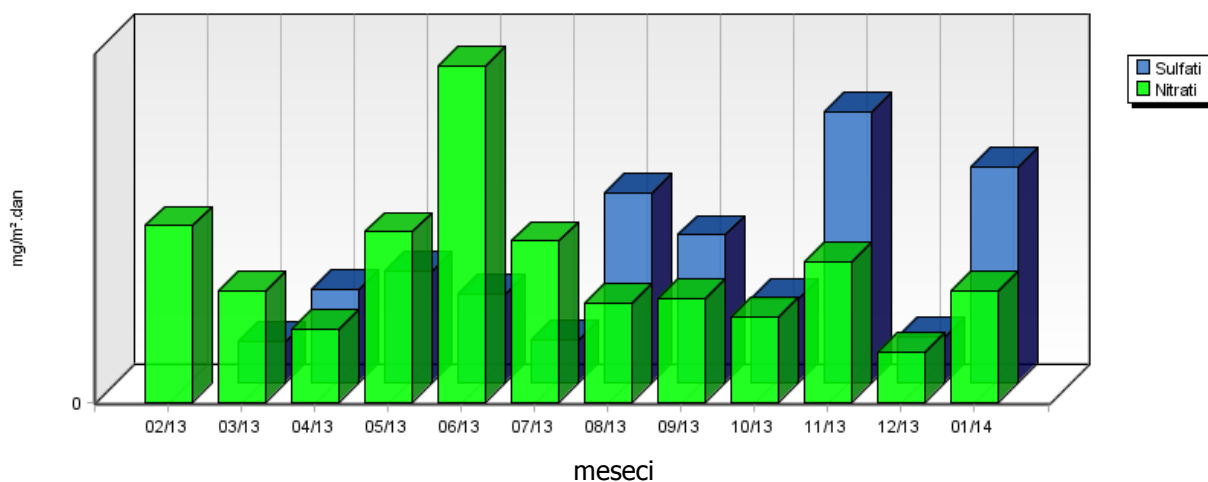


**Graška gora
PREVODNOST PADAVIN**

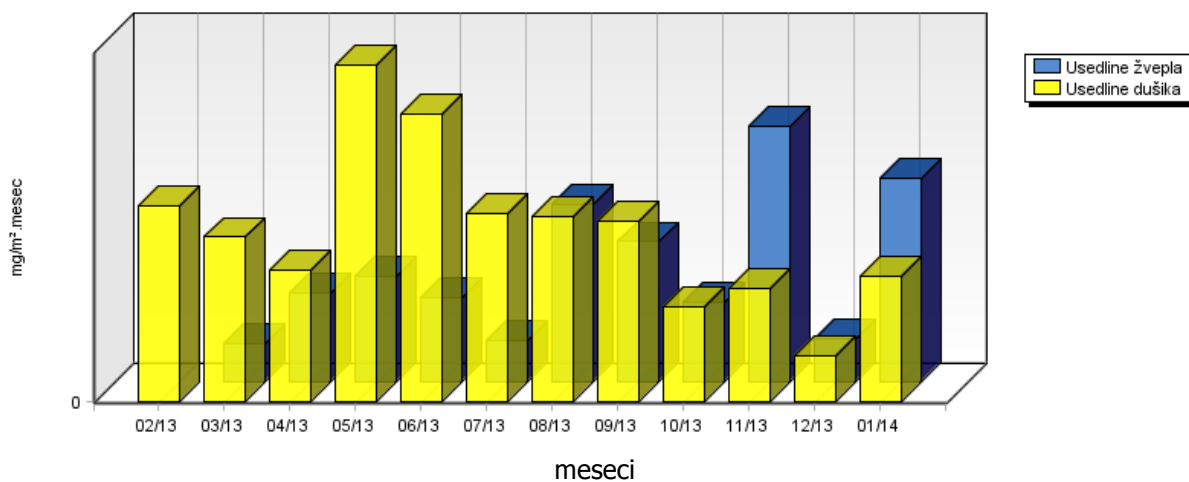


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Nitrati mg/m ² .dan	7.31	4.57	3.02	7.03	13.89	6.66	4.09	4.25	3.49	5.80	2.02	4.58
Sulfati mg/m ² .dan	-	1.64	3.81	4.58	3.65	1.75	7.79	6.08	3.42	11.13	1.87	8.88
Usedline dušika mg/m ² .meseč	85.39	71.85	57.39	146.89	125.07	81.78	80.59	78.39	40.75	48.76	19.76	54.50
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	-	16.44	38.07	45.78	36.51	17.49	77.94	60.79	34.21	111.35	18.68	88.79

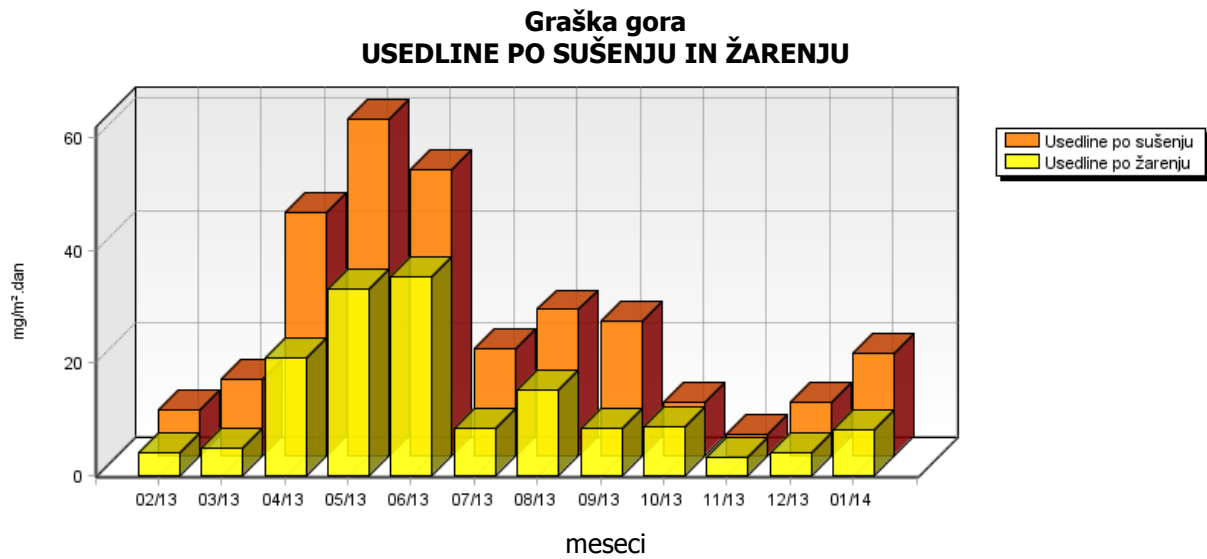
Graška gora
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Graška gora
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

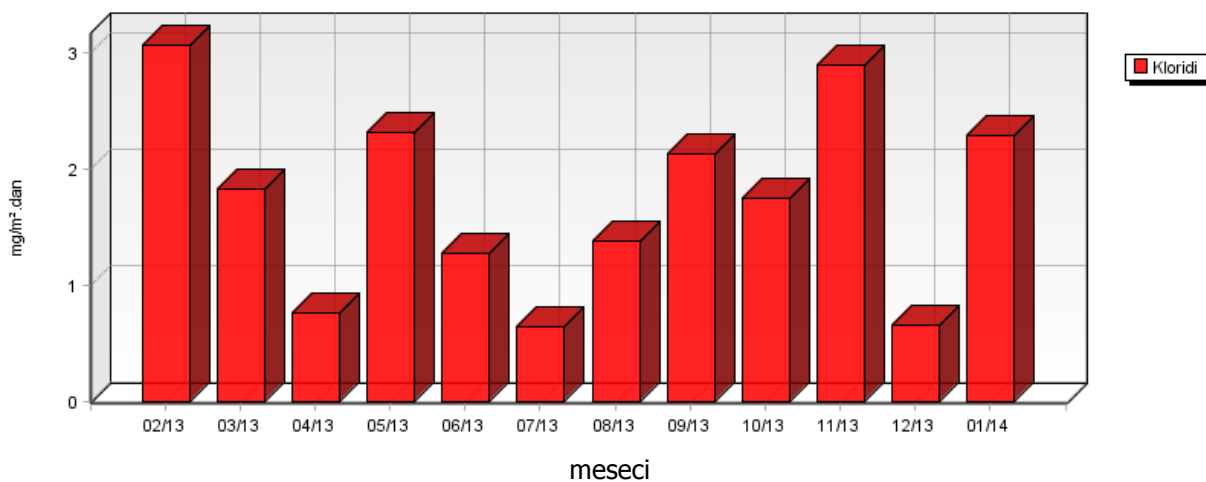


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	8.15	13.58	43.12	59.89	50.79	18.91	26.01	23.77	9.47	3.80	9.51	18.17
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	3.99	4.86	20.82	33.02	35.14	8.18	15.14	8.23	8.52	3.22	3.99	8.10

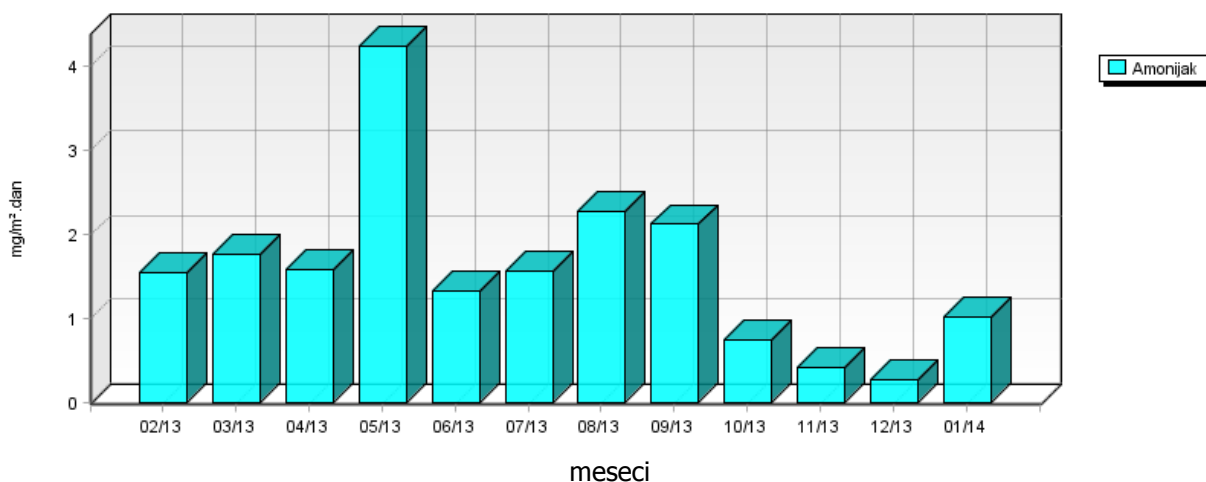


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Kloridi mg/m ² .dan	3.07	1.83	0.76	2.31	1.28	0.64	1.38	2.13	1.75	2.90	0.65	2.29
Amonijak mg/m ² .dan	1.54	1.75	1.58	4.25	1.33	1.57	2.27	2.13	0.73	0.41	0.26	1.01
Kalcij mg/m ² .dan	4.39	2.09	3.88	9.25	7.29	1.73	5.72	4.25	6.48	4.14	2.87	3.59
Magnezij mg/m ² .dan	0.53	1.27	1.77	4.01	6.87	1.77	2.16	2.21	2.58	1.01	0.96	2.58
Natrij mg/m ² .dan	0.49	0.55	0.51	0.58	0.13	0.19	0.28	0.43	1.08	1.45	0.31	1.28
Kalij mg/m ² .dan	0.31	0.18	1.02	4.30	1.23	0.82	1.33	2.04	1.95	0.52	0.14	0.46

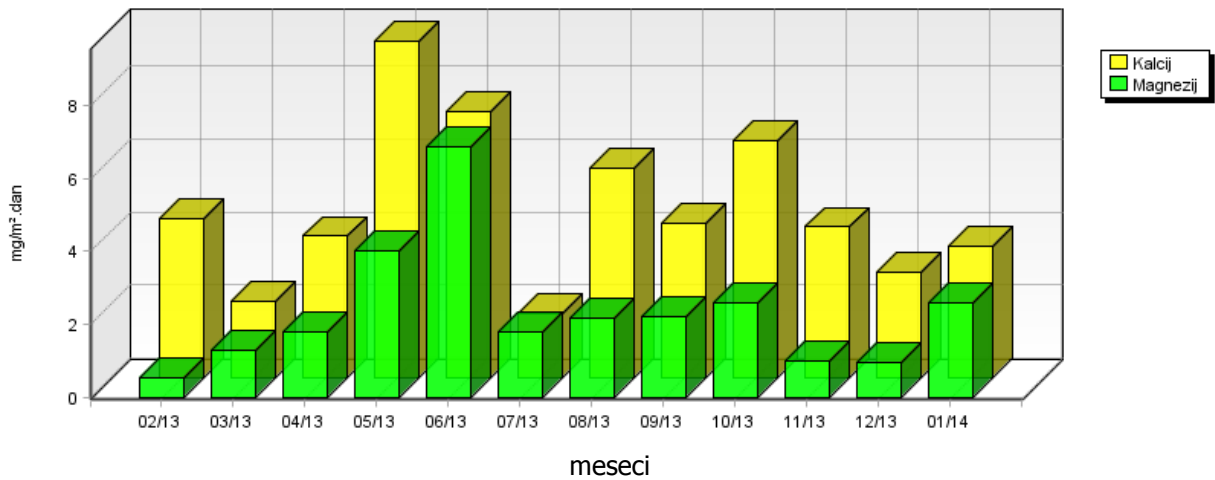
**Graška gora
KLORIDI V PADAVINAH**



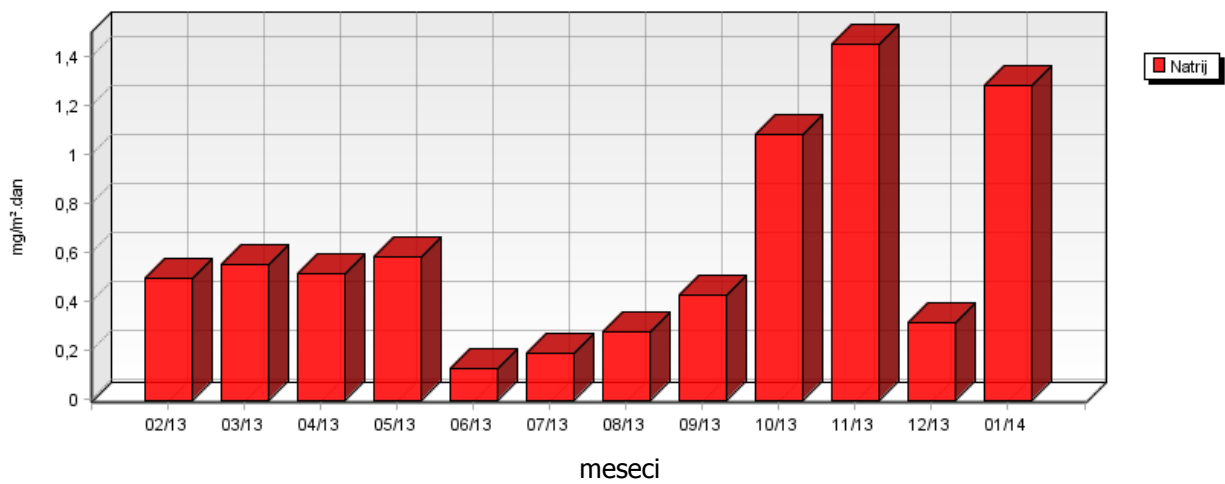
**Graška gora
AMONIJAK V PADAVINAH**



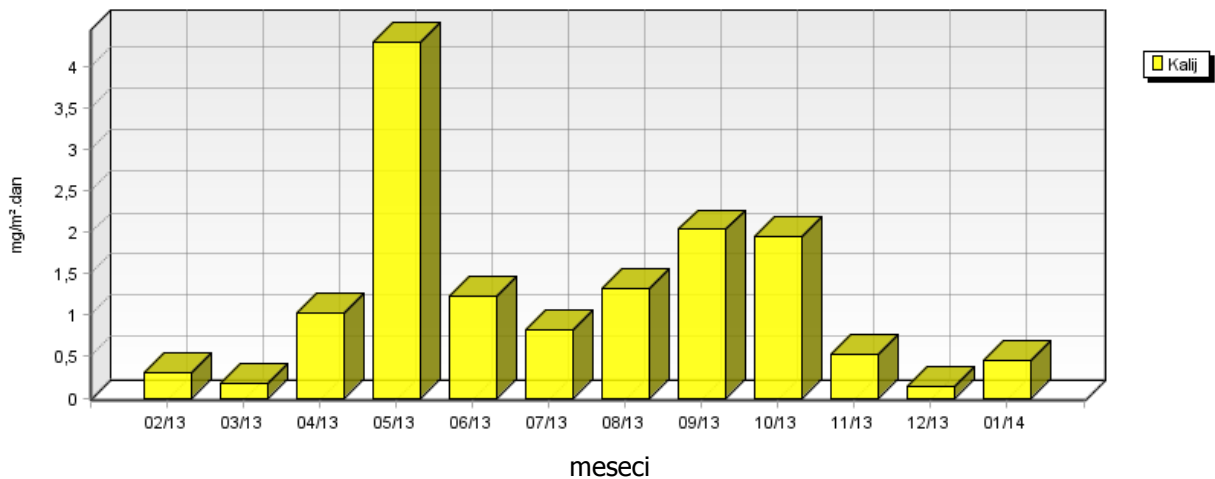
Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH



Graška gora
KALIJ V PADAVINAH

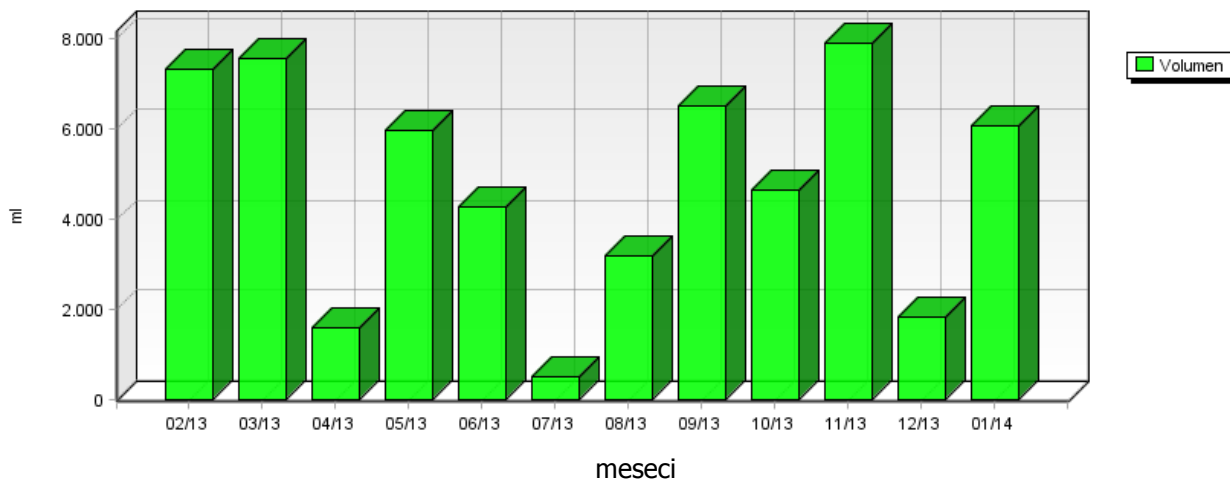


5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

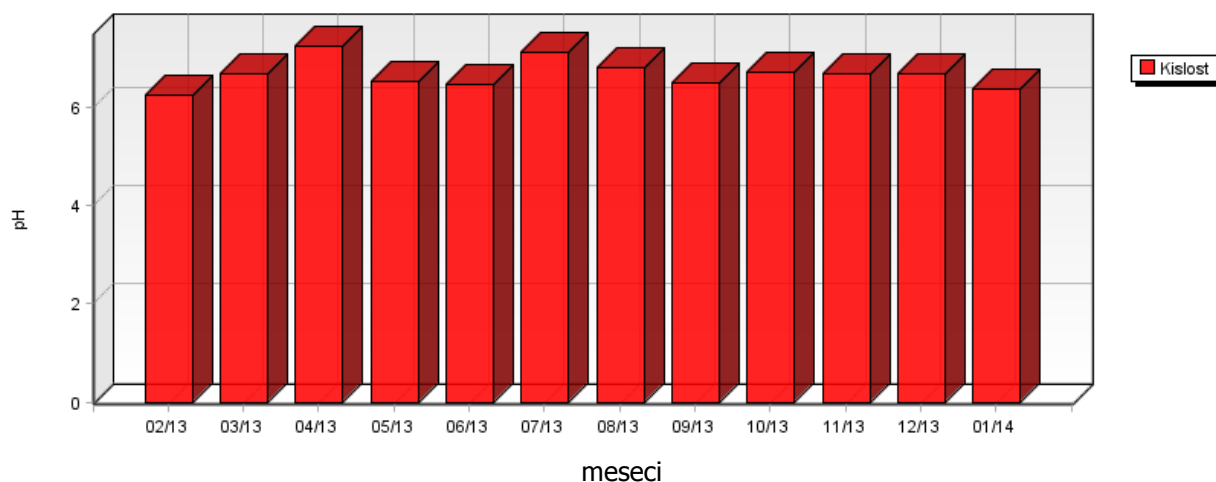
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.02.2013 do 01.02.2014

	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Volumen ml	7320	7550	1590	5950	4270	490	3190	6490	4640	7910	1820	6060
Kislost pH	6.25	6.68	7.25	6.51	6.46	7.10	6.79	6.49	6.70	6.66	6.67	6.37
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	8.40	12.10	60.40	15.20	14.90	42.50	19.90	7.70	10.80	27.20	70.50	15.10

Velenje
VOLUMEN PADAVIN

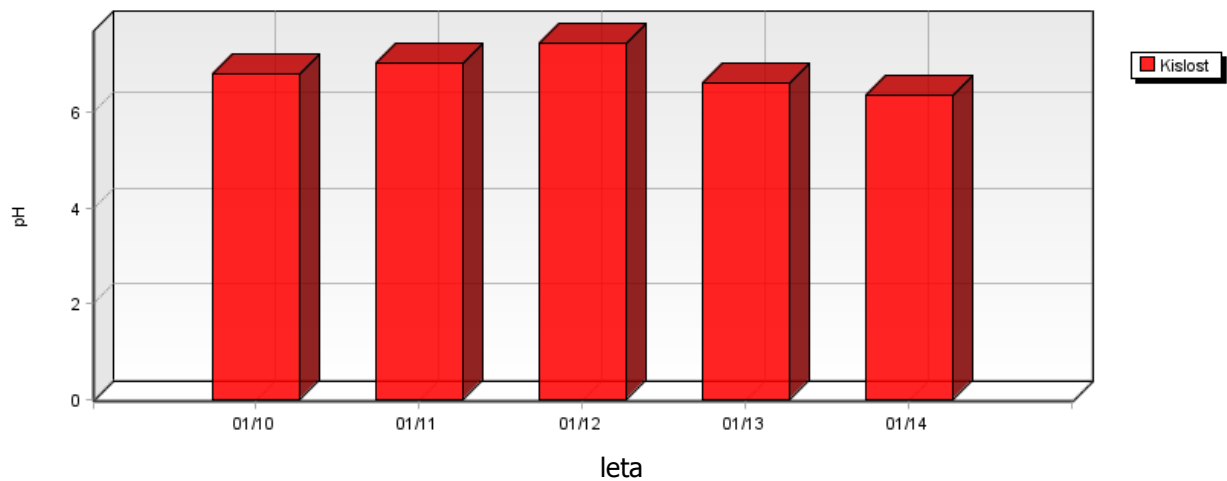


Velenje
KISLOST PADAVIN

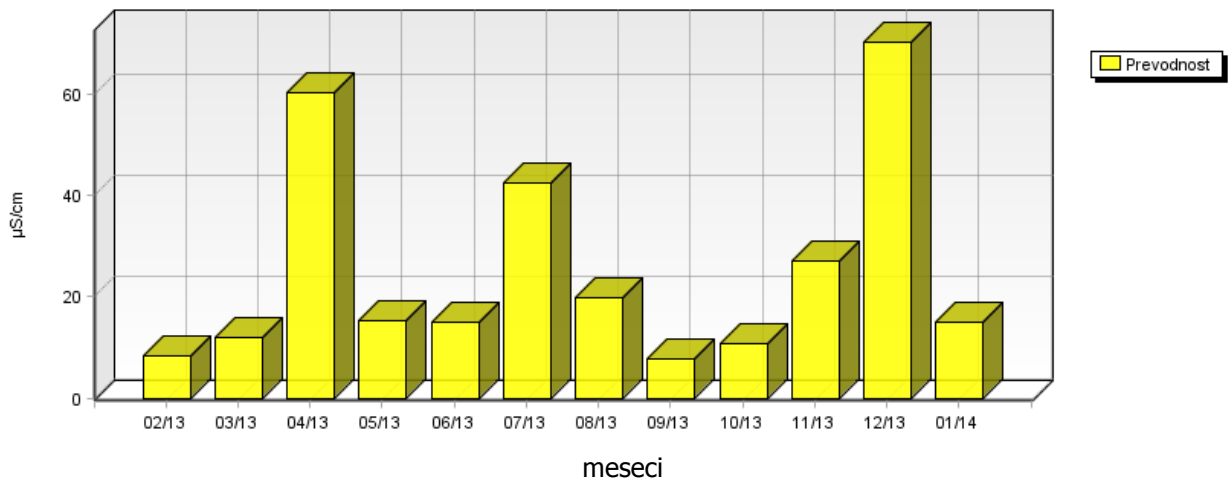


	01/10	01/11	01/12	01/13	01/14
Kislost pH	6.79	7.02	7.46	6.61	6.37

Velenje KISLOST PADAVIN

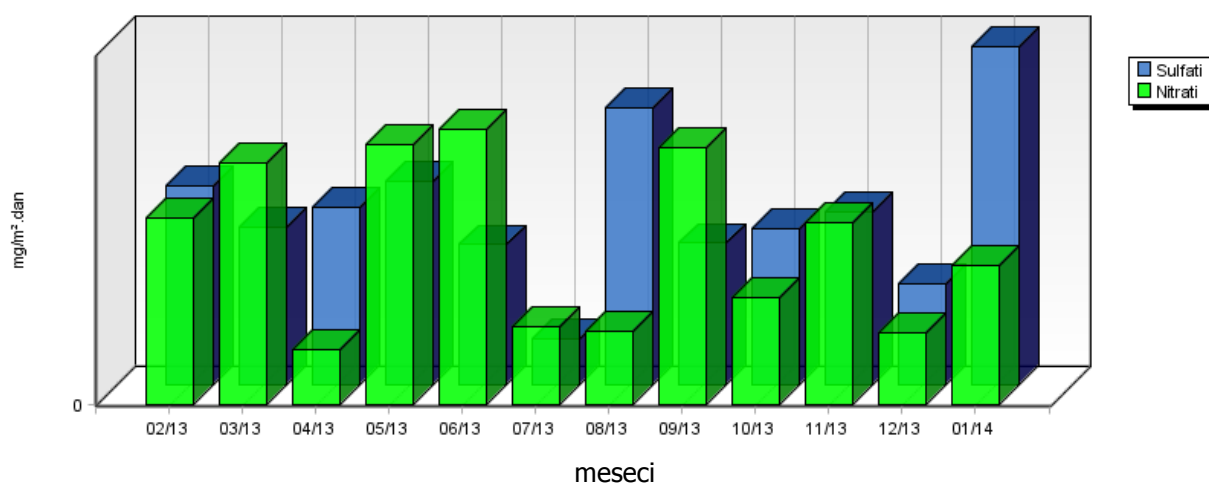


Velenje PREVODNOST PADAVIN

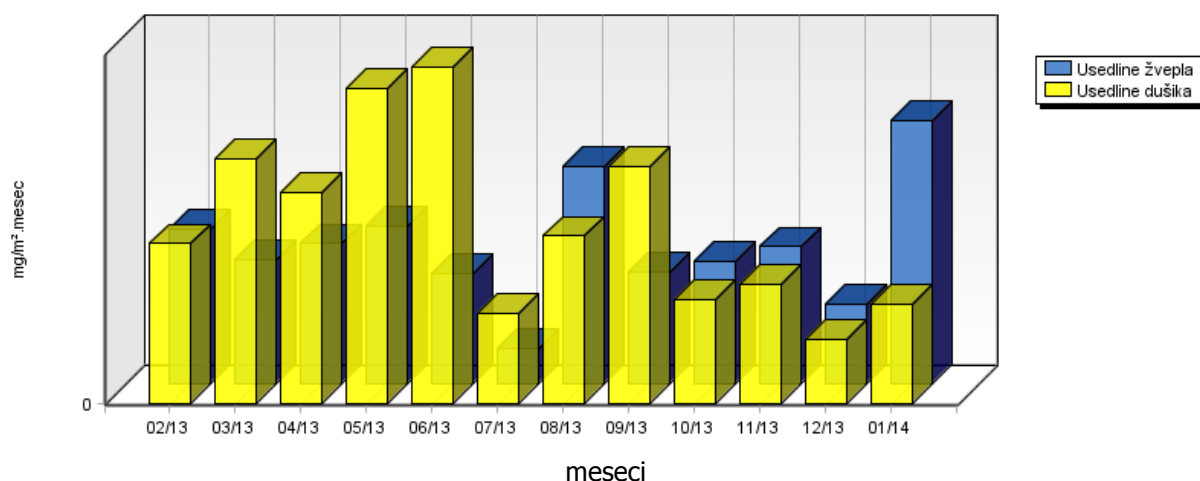


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Nitrati mg/m ² .dan	5.52	7.13	1.60	7.68	8.12	2.27	2.17	7.58	3.15	5.37	2.09	4.12
Sulfati mg/m ² .dan	5.87	4.67	5.28	6.02	4.15	1.33	8.17	4.19	4.63	5.16	2.97	9.96
Usedline dušika mg/m ² .meseč	60.57	92.54	79.85	118.94	127.39	33.95	63.20	89.40	38.99	45.16	24.24	37.48
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	58.66	46.66	52.80	60.20	41.46	13.31	81.67	41.87	46.32	51.57	29.66	99.59

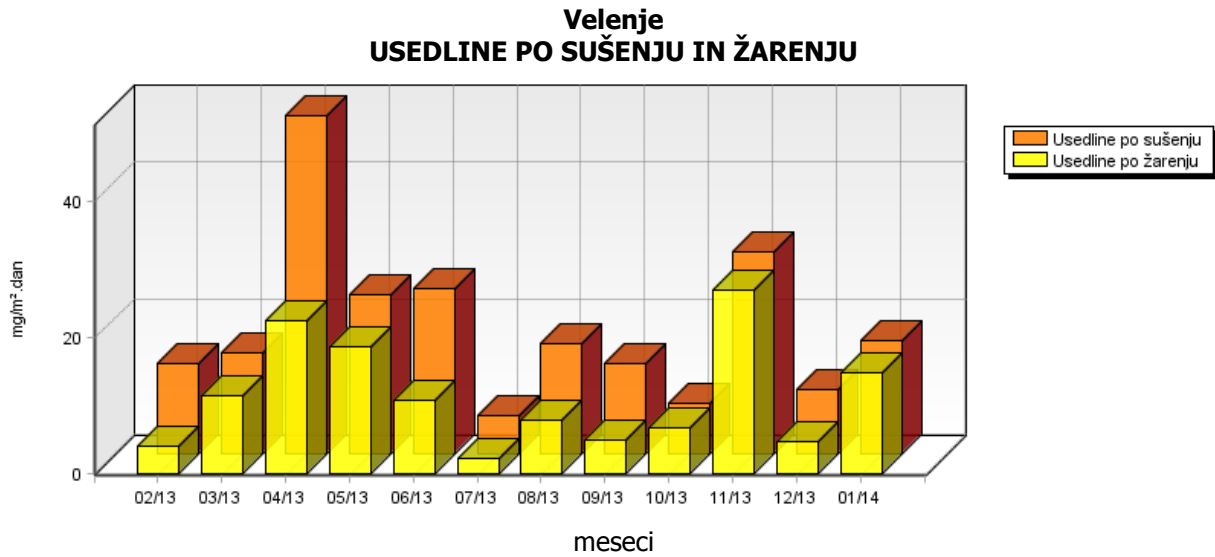
**Velenje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Velenje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

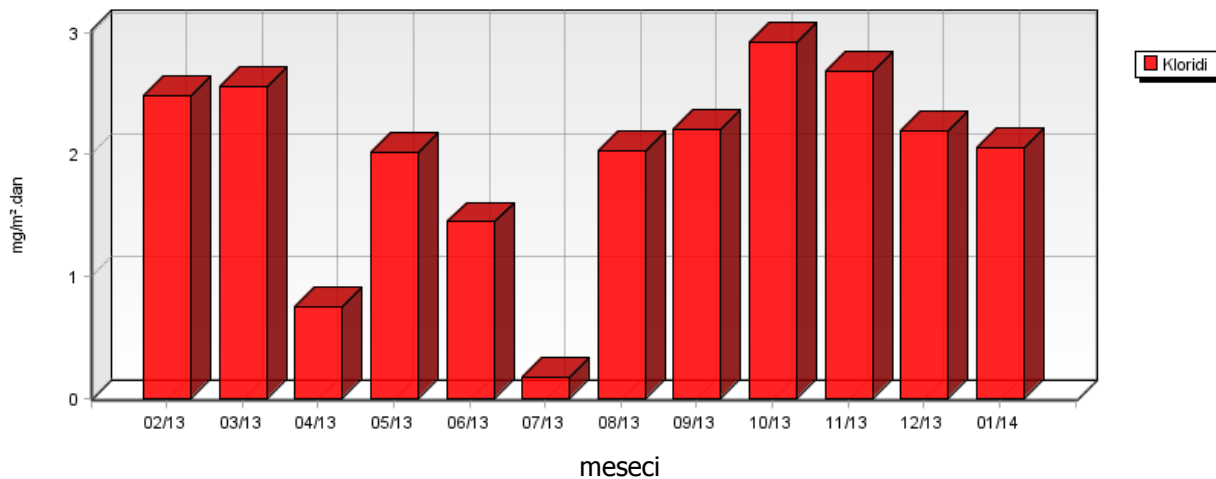


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	13.31	14.74	49.64	23.56	24.38	5.64	16.16	13.28	7.33	29.71	9.47	16.54
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	3.96	11.50	22.55	18.63	10.72	2.07	7.70	4.76	6.76	26.99	4.64	14.67

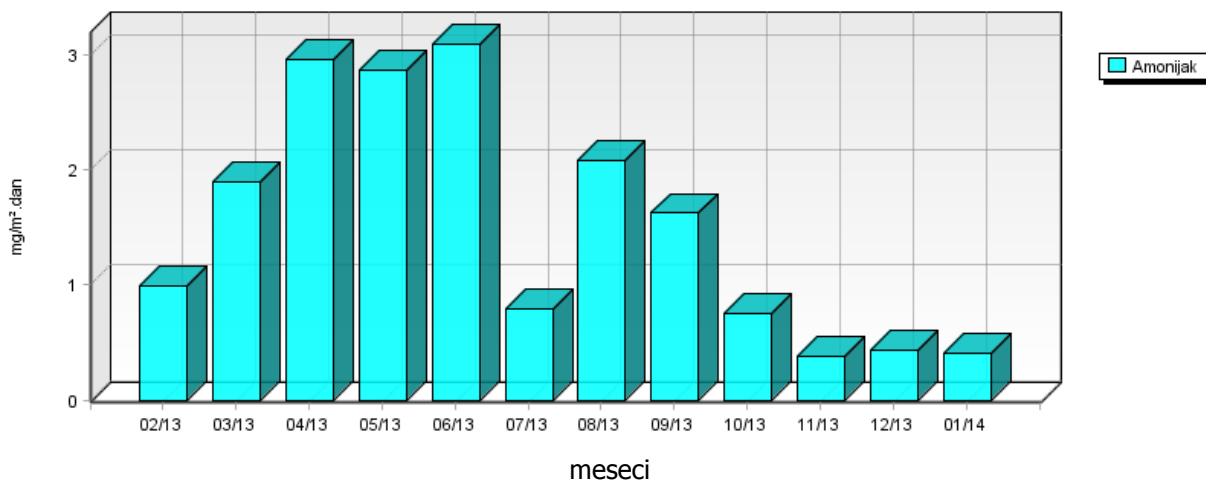


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Kloridi mg/m ² .dan	2.49	2.56	0.75	2.02	1.45	0.17	2.04	2.20	2.93	2.69	2.20	2.06
Amonijak mg/m ² .dan	0.99	1.90	2.96	2.87	3.10	0.80	2.08	1.63	0.76	0.38	0.43	0.41
Kalcij mg/m ² .dan	3.90	7.32	4.32	6.35	3.52	1.09	2.78	3.46	2.92	5.37	1.76	3.53
Magnezij mg/m ² .dan	1.08	0.45	1.55	1.23	1.51	0.87	1.13	1.15	1.37	1.63	0.80	1.79
Natrij mg/m ² .dan	1.19	0.82	0.66	0.50	0.14	0.13	0.22	0.35	0.91	0.97	0.46	1.52
Kalij mg/m ² .dan	0.25	0.26	1.10	1.37	0.64	0.40	1.23	0.31	0.82	0.27	1.03	0.37

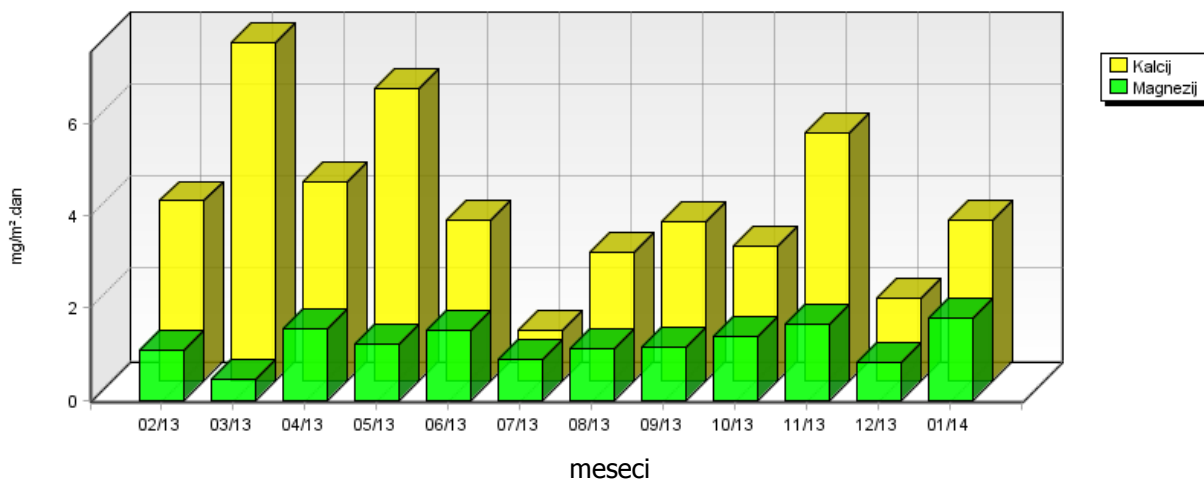
Velenje
KLORIDI V PADAVINAH



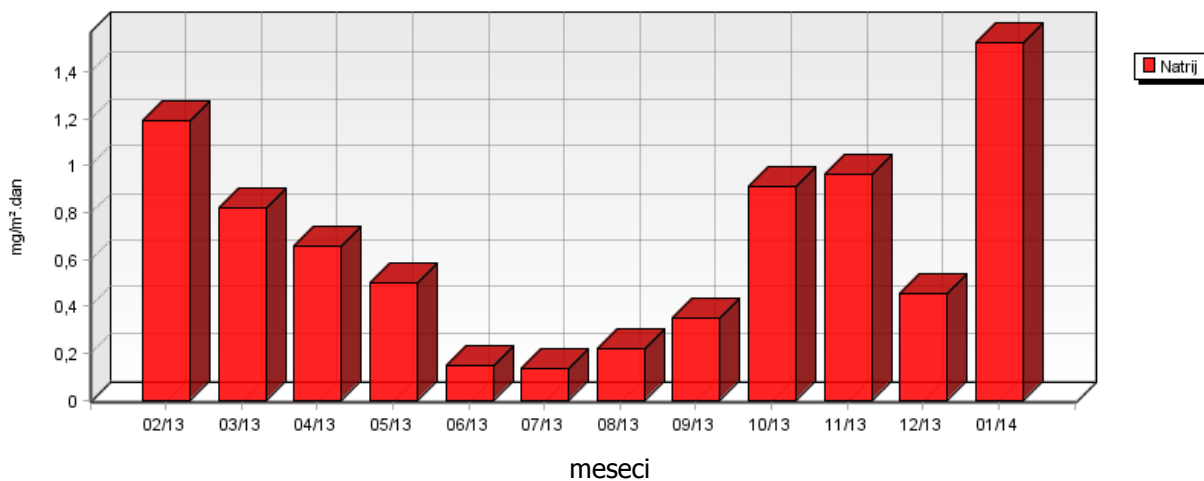
Velenje
AMONIJAK V PADAVINAH



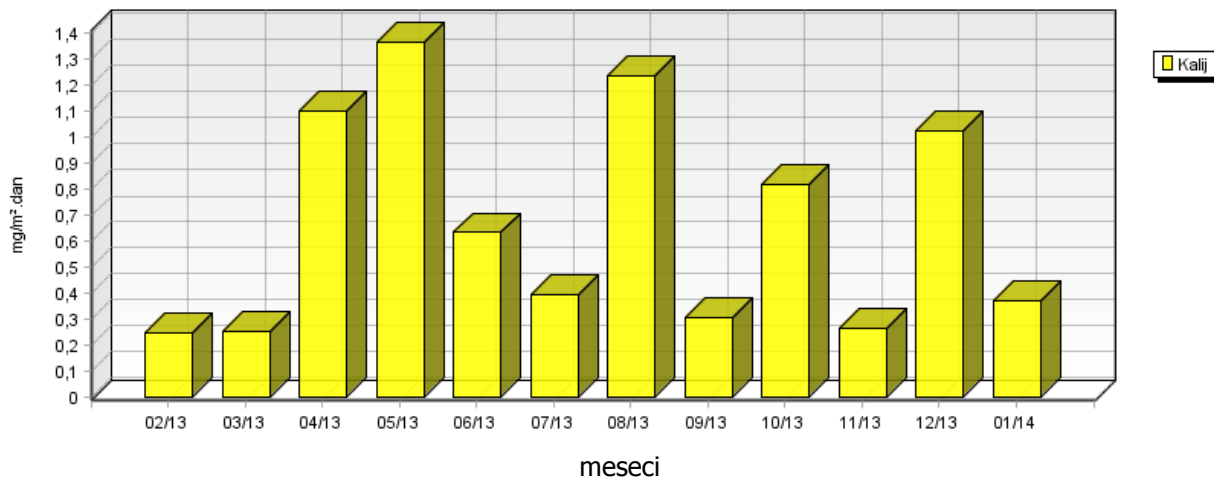
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Velenje
NATRIJ V PADAVINAH



Velenje
KALIJ V PADAVINAH

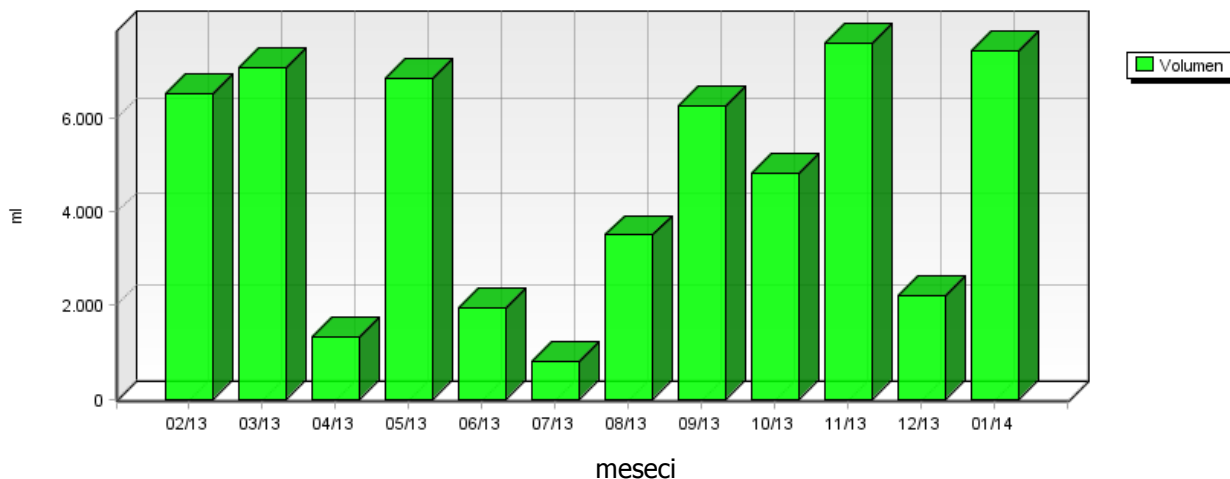


5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

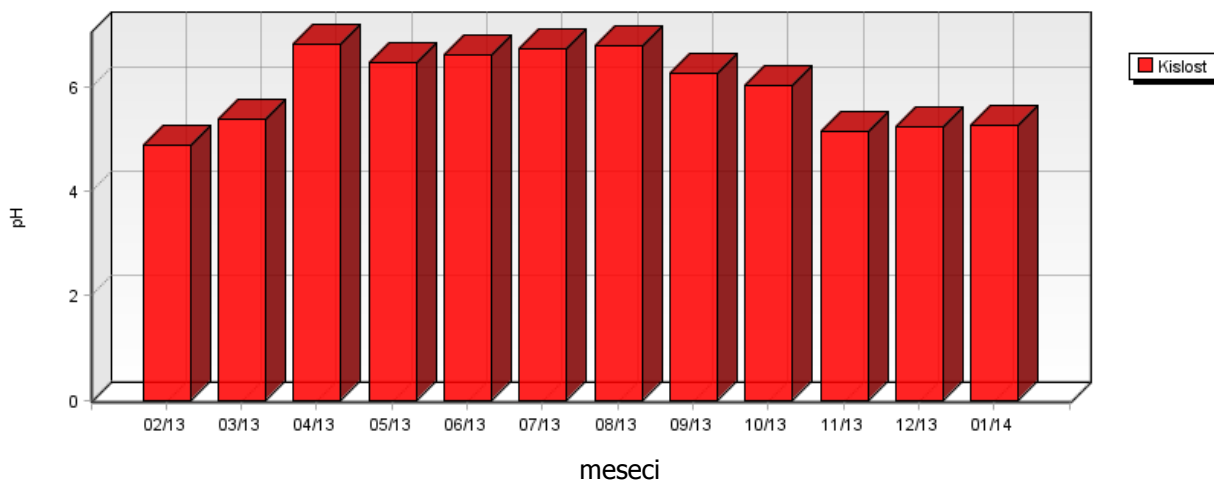
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.02.2013 do 01.02.2014

	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Volumen ml	6540	7070	1320	6860	1960	800	3530	6260	4830	7620	2220	7430
Kislost pH	4.88	5.37	6.83	6.47	6.61	6.72	6.78	6.27	6.02	5.14	5.22	5.27
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	10.20	9.40	29.30	12.40	18.60	41.40	22.70	8.00	8.70	12.80	14.10	10.90

**Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN**

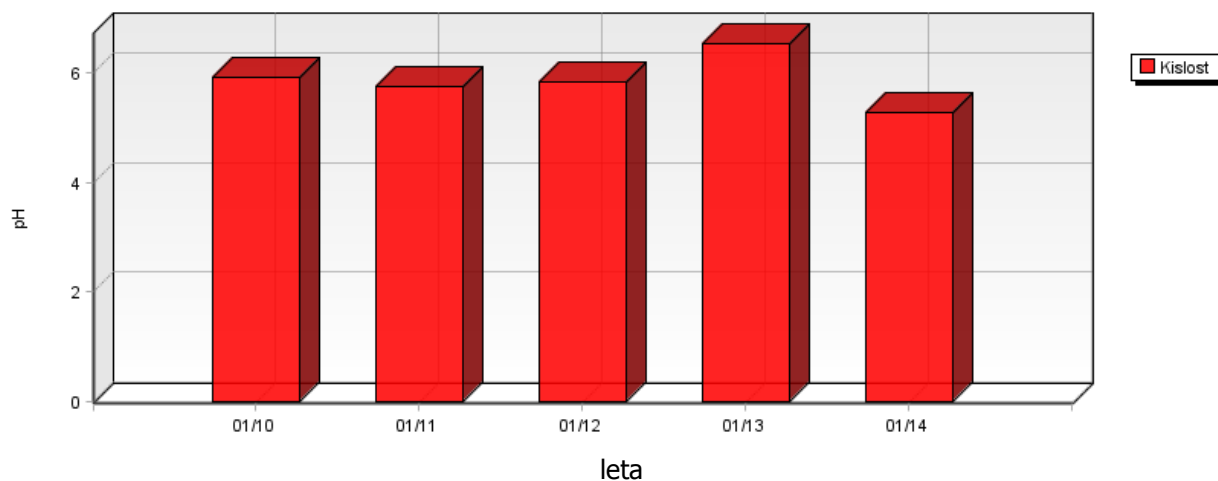


**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

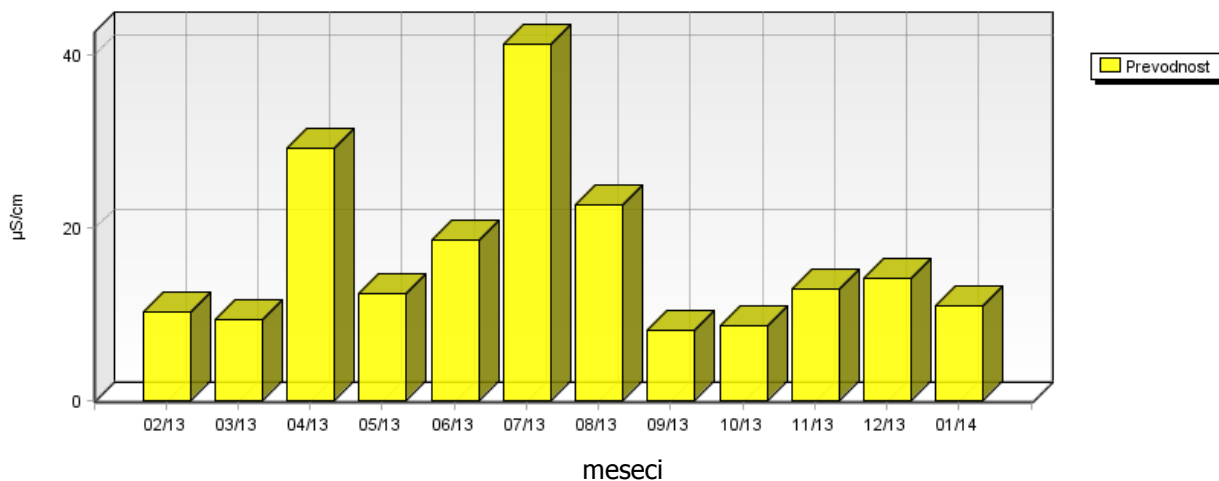


	01/10	01/11	01/12	01/13	01/14
Kislost pH	5.92	5.74	5.83	6.52	5.27

**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

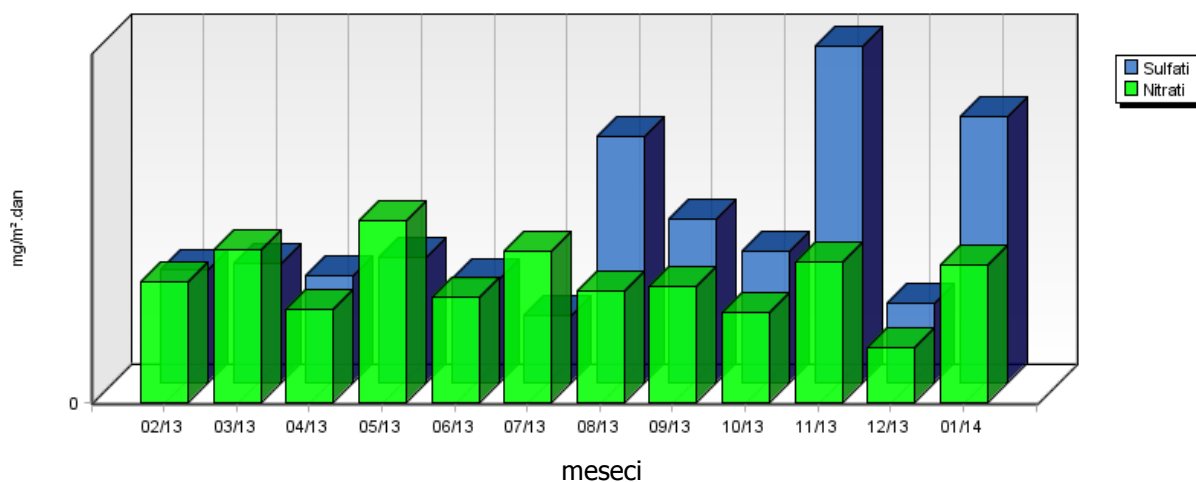


**Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN**

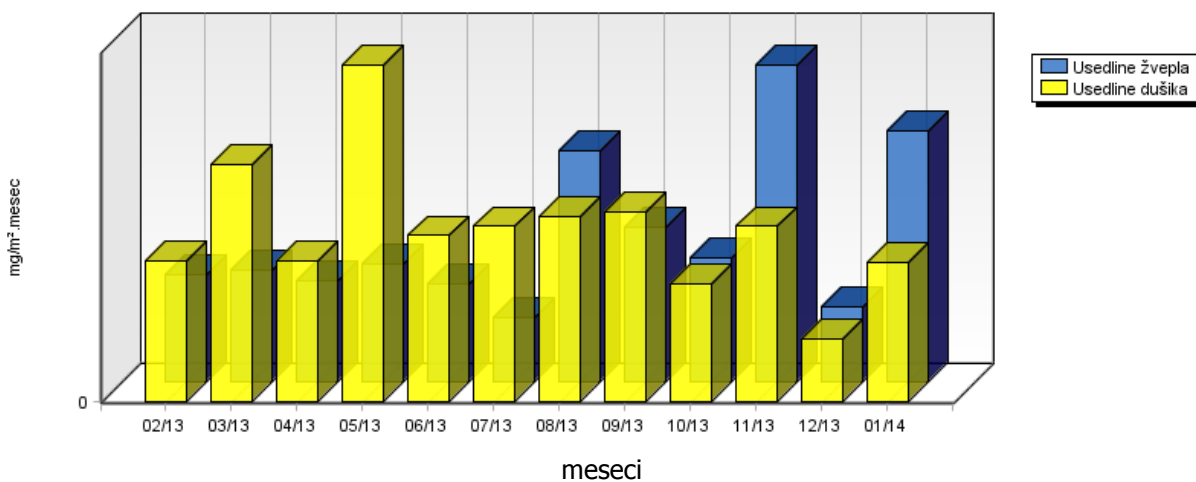


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Nitrati mg/m ² .dan	4.44	5.62	3.44	6.66	3.89	5.54	4.10	4.25	3.28	5.17	1.99	5.05
Sulfati mg/m ² .dan	4.17	4.37	3.94	4.61	3.79	2.48	9.04	6.08	4.82	12.42	2.89	9.79
Usedline dušika mg/m ² .mesec	54.95	92.94	55.11	132.08	65.15	68.81	72.51	74.42	45.94	68.86	24.38	54.19
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	41.75	43.69	39.44	46.12	37.93	24.83	90.37	60.79	48.21	124.19	28.94	97.88

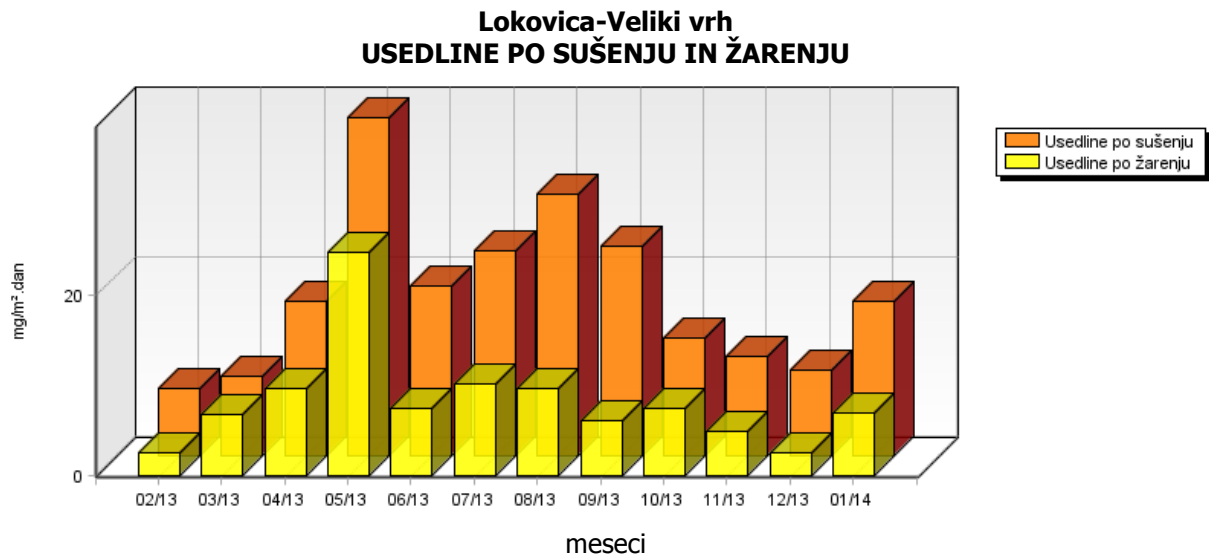
**Lokovica-Veliki vrh
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

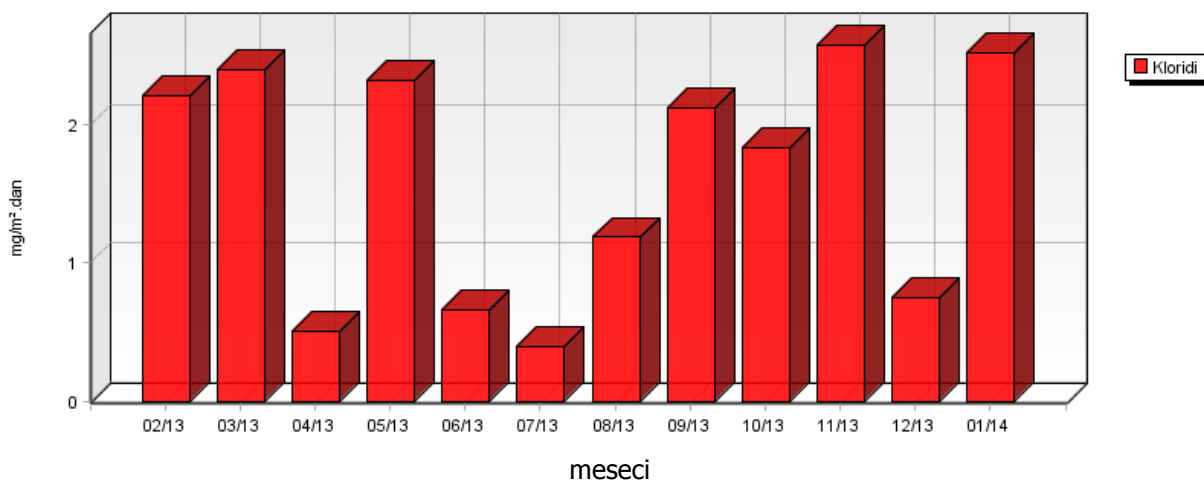


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	7.33	8.76	17.32	37.42	18.98	22.68	29.03	23.19	12.97	10.90	9.47	17.21
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.46	6.79	9.61	24.78	7.35	10.06	9.57	6.02	7.45	4.88	2.40	6.88

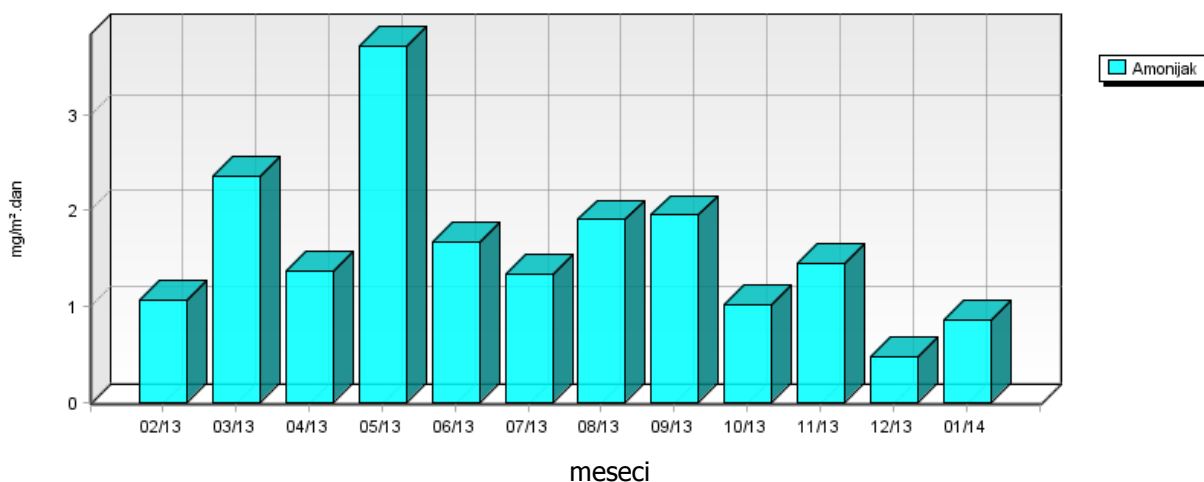


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Kloridi mg/m ² .dan	2.22	2.40	0.50	2.33	0.67	0.40	1.20	2.13	1.84	2.59	0.75	2.52
Amonijak mg/m ² .dan	1.07	2.35	1.36	3.73	1.66	1.34	1.92	1.96	1.02	1.45	0.47	0.86
Kalcij mg/m ² .dan	0.63	2.74	1.28	2.00	1.52	1.09	1.88	3.04	1.41	2.59	1.18	3.24
Magnezij mg/m ² .dan	0.96	1.67	0.35	3.44	0.81	0.14	2.50	0.37	0.71	4.49	0.52	1.53
Natrij mg/m ² .dan	0.40	0.53	0.41	0.65	0.17	0.18	0.46	0.38	1.08	1.40	0.39	1.51
Kalij mg/m ² .dan	0.22	0.24	0.48	1.57	1.06	1.24	2.28	2.93	0.92	1.14	0.29	1.21

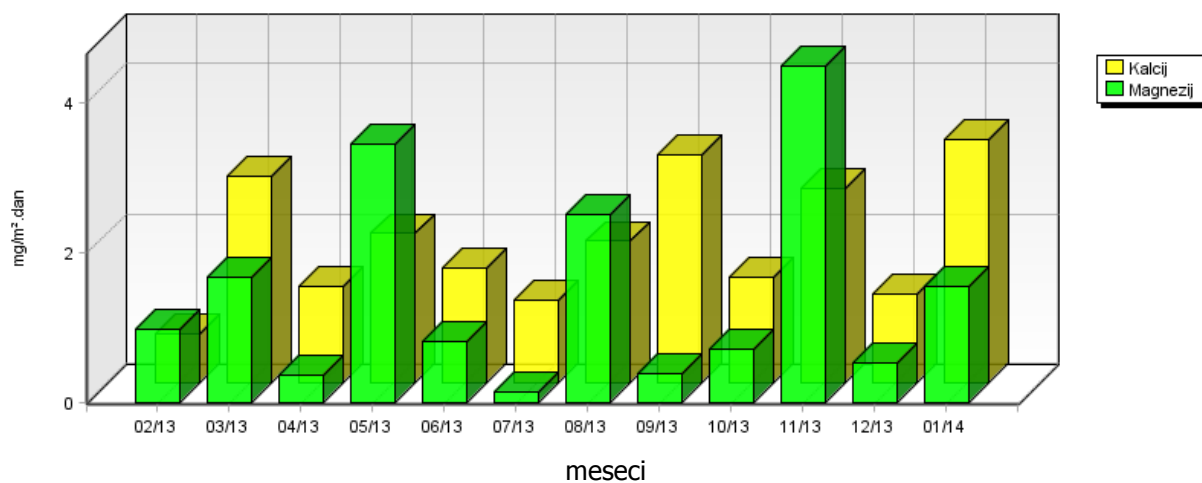
**Lokovica-Veliki vrh
KLORIDI V PADAVINAH**



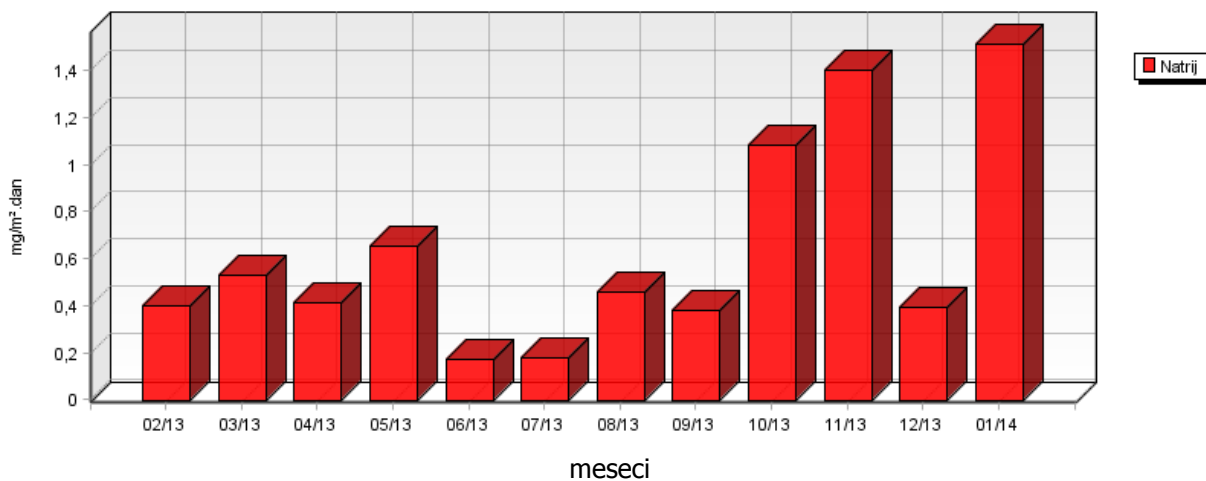
**Lokovica-Veliki vrh
AMONIYAK V PADAVINAH**



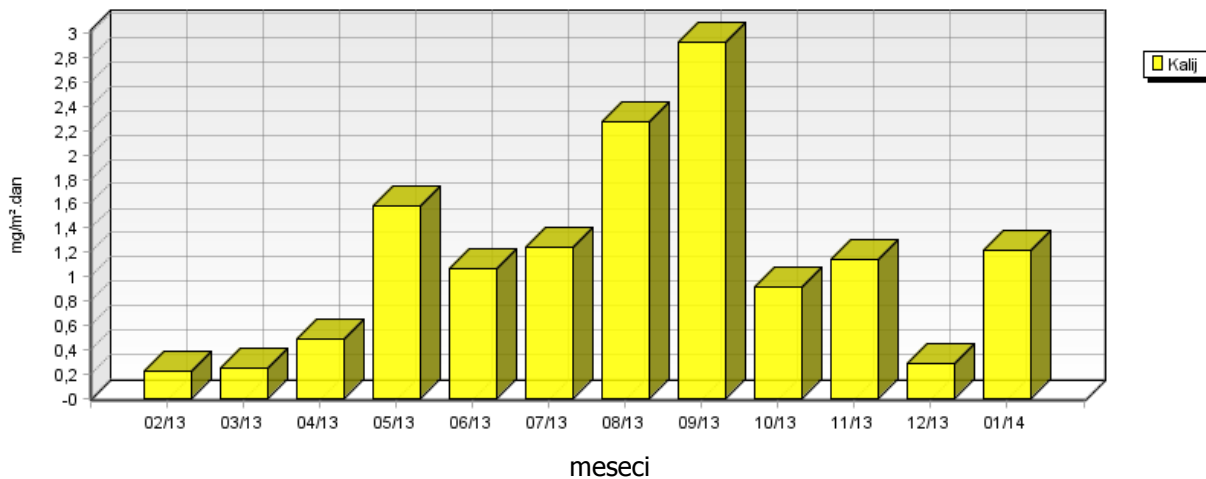
**Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH**



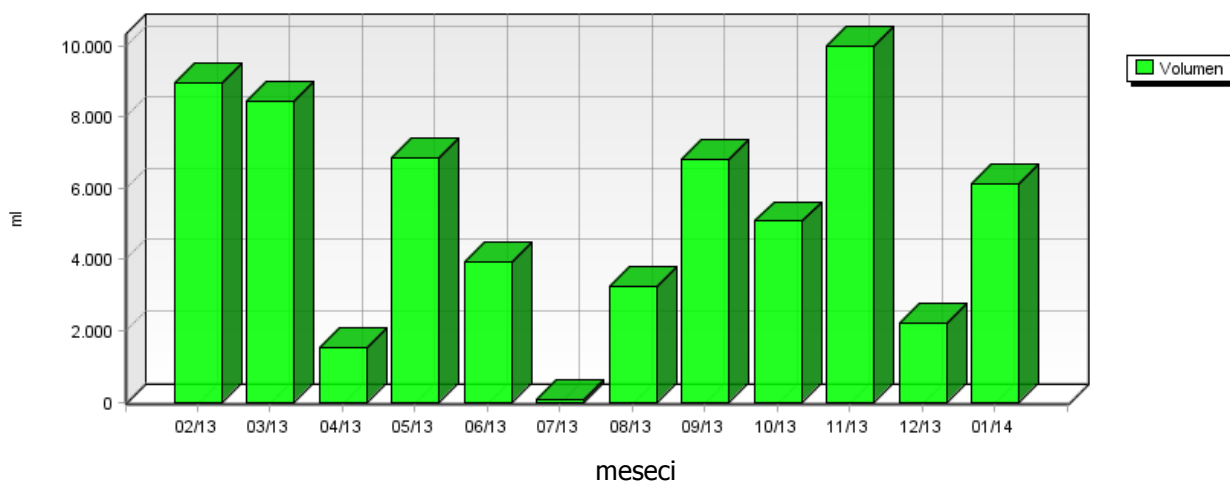
5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.02.2013 do 01.02.2014

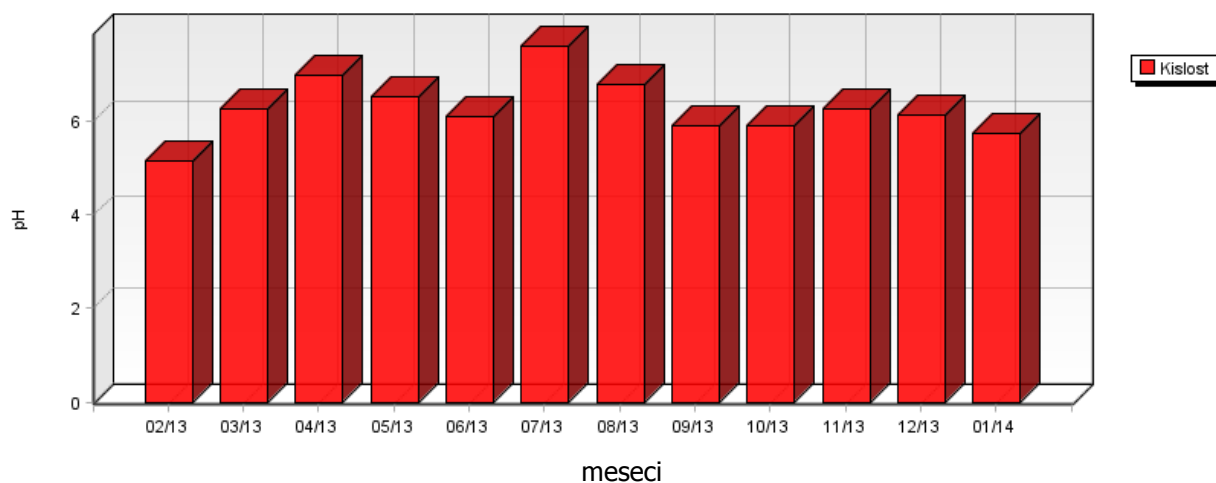
	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Volumen ml	8960	8440	1530	6860	3910	75*	3240	6800	5070	10010	2200	6140
Kislost pH	5.13	6.26	6.97	6.50	6.09	7.61	6.79	5.91	5.91	6.27	6.11	5.72
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	6.50	10.70	37.20	11.90	9.20	132.30	20.20	6.70	8.30	9.50	12.40	29.10

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

Škale
VOLUMEN PADAVIN

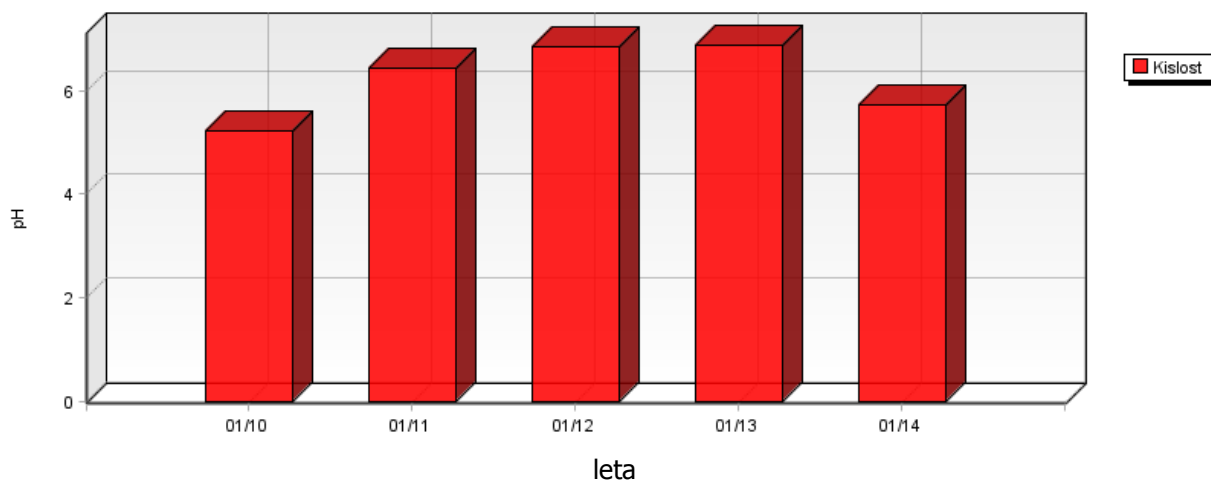


Škale
KISLOST PADAVIN

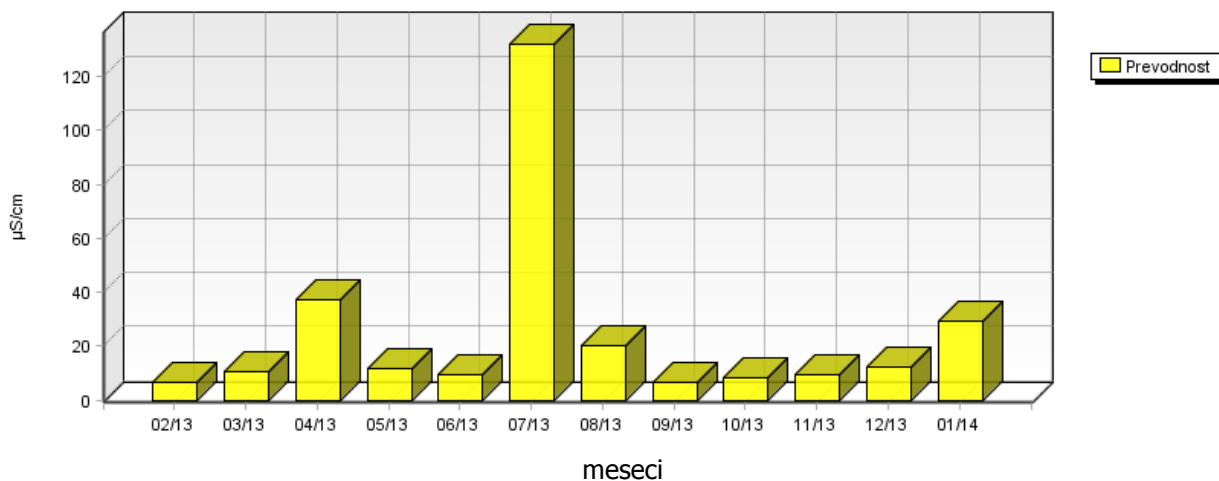


	01/10	01/11	01/12	01/13	01/14
Kislost pH	5.21	6.42	6.85	6.89	5.72

Škale KISLOST PADAVIN

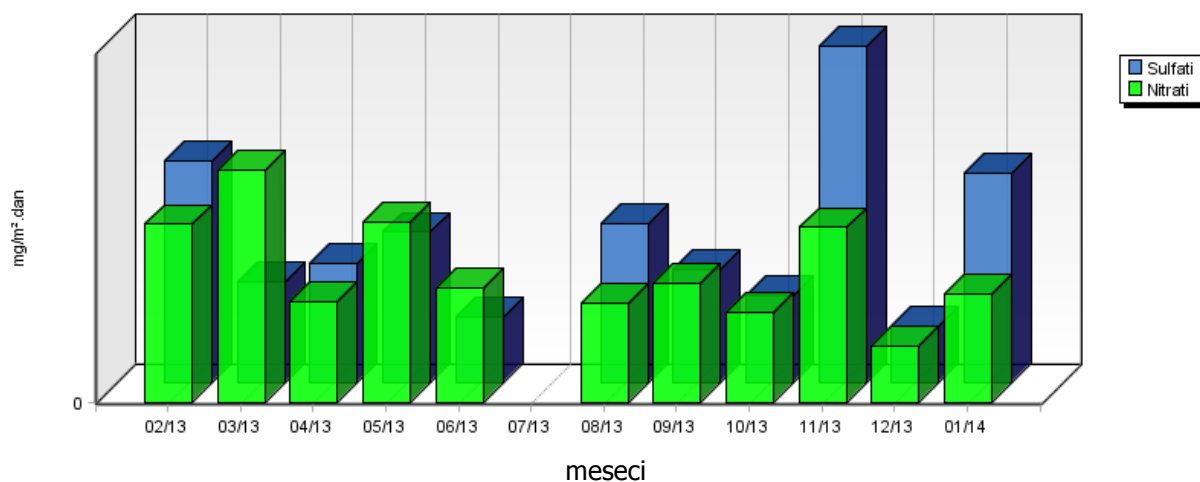


Škale PREVODNOST PADAVIN

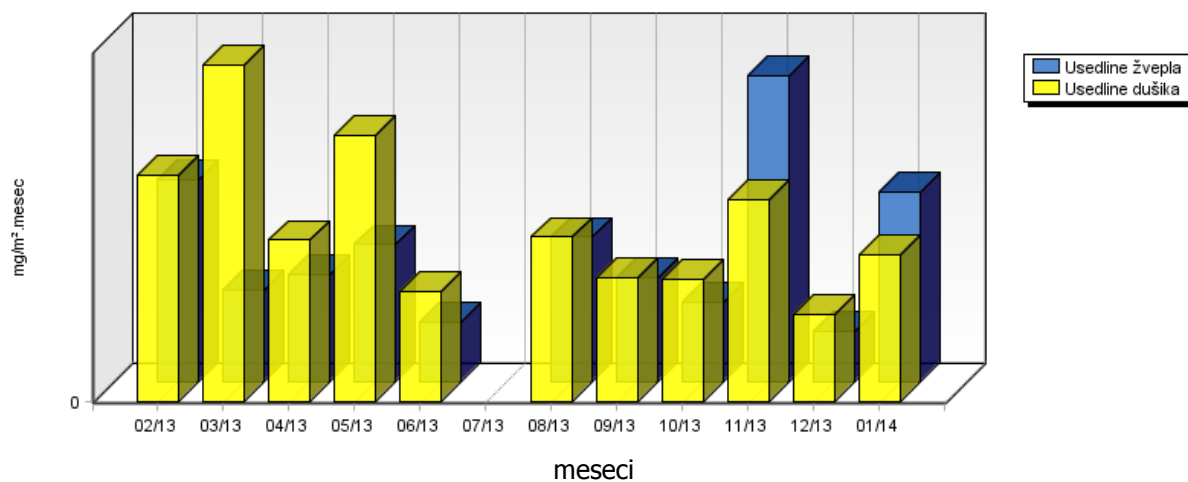


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Nitrati mg/m ² .dan	6.94	9.00	3.88	6.99	4.43	-	3.85	4.62	3.44	6.80	2.18	4.17
Sulfati mg/m ² .dan	8.58	3.90	4.57	5.82	2.52	-	6.20	4.39	3.37	13.05	2.15	8.09
Usedline dušika mg/m ² .meseč	96.68	143.87	68.92	113.64	46.76	-	70.23	52.83	52.24	85.70	37.09	62.30
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	85.79	38.97	45.71	58.23	25.22	-	62.04	43.87	33.74	130.51	21.51	80.89

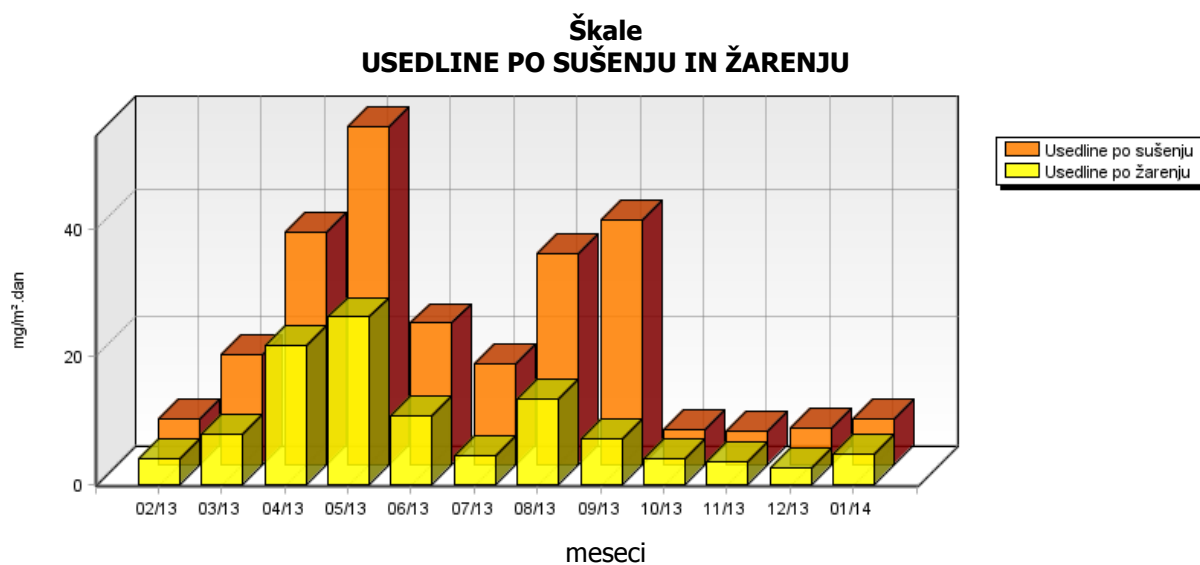
Škale
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Škale
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

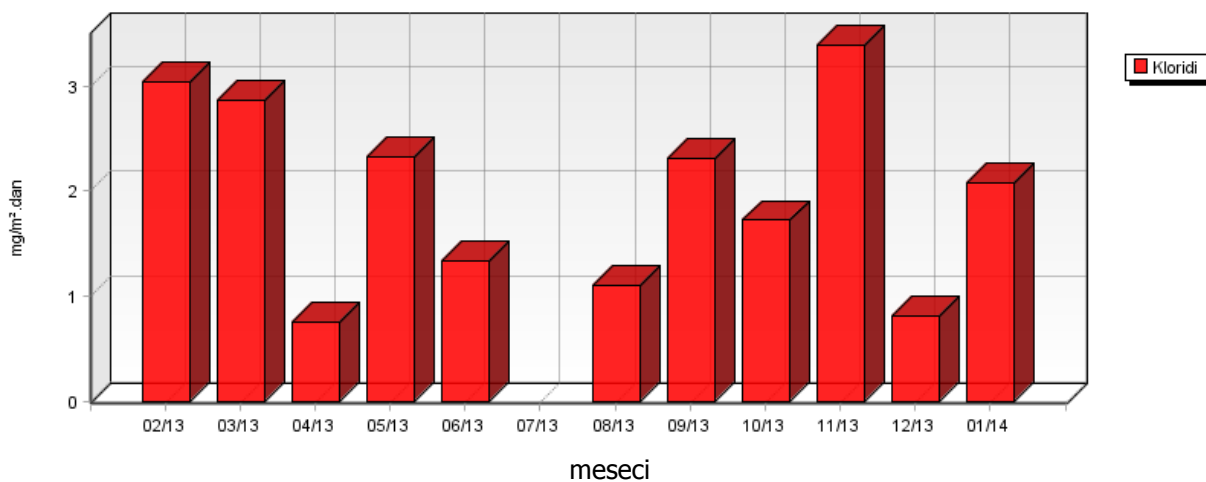


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	7.06	17.25	36.33	52.83	22.24	15.74	32.90	38.40	5.40	5.23	5.53	6.99
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	3.85	7.83	21.84	26.42	10.60	4.53	13.24	6.97	4.03	3.54	2.40	4.60

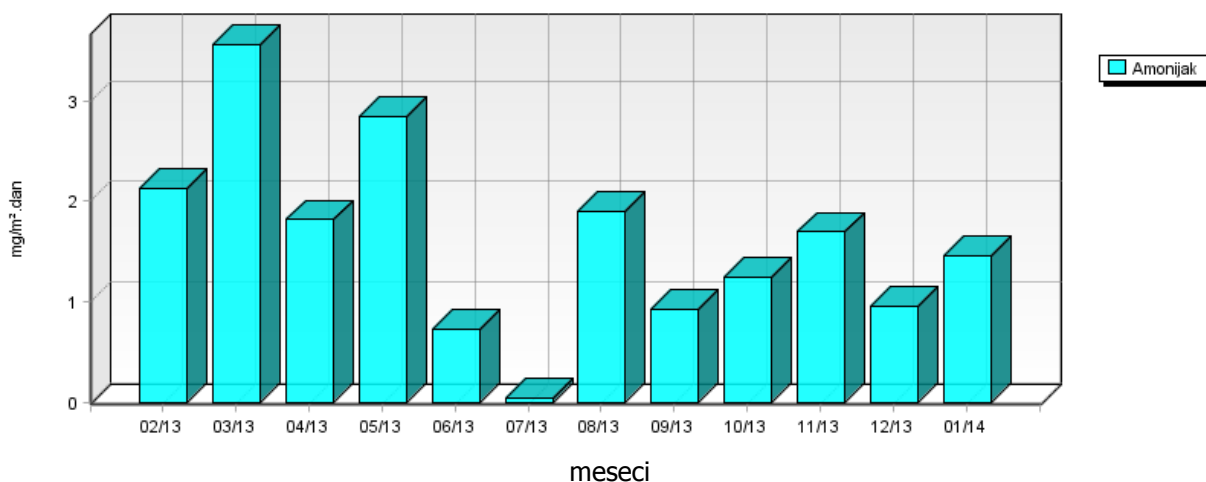


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Kloridi mg/m ² .dan	3.04	2.87	0.75	2.33	1.33	-	1.10	2.31	1.72	3.40	0.81	2.08
Amonijak mg/m ² .dan	2.13	3.55	1.83	2.84	0.72	0.03	1.89	0.92	1.24	1.70	0.96	1.46
Kalcij mg/m ² .dan	2.61	4.50	2.37	4.32	2.09	-	3.46	2.64	1.47	3.88	1.71	0.89
Magnezij mg/m ² .dan	1.32	0.50	0.95	2.22	2.19	-	2.86	1.00	1.20	2.07	0.52	2.53
Natrij mg/m ² .dan	0.79	0.80	0.62	0.70	0.13	-	0.31	0.51	1.10	1.36	0.37	1.08
Kalij mg/m ² .dan	0.30	0.29	0.69	0.85	0.98	-	3.45	0.42	0.38	0.34	0.24	0.33

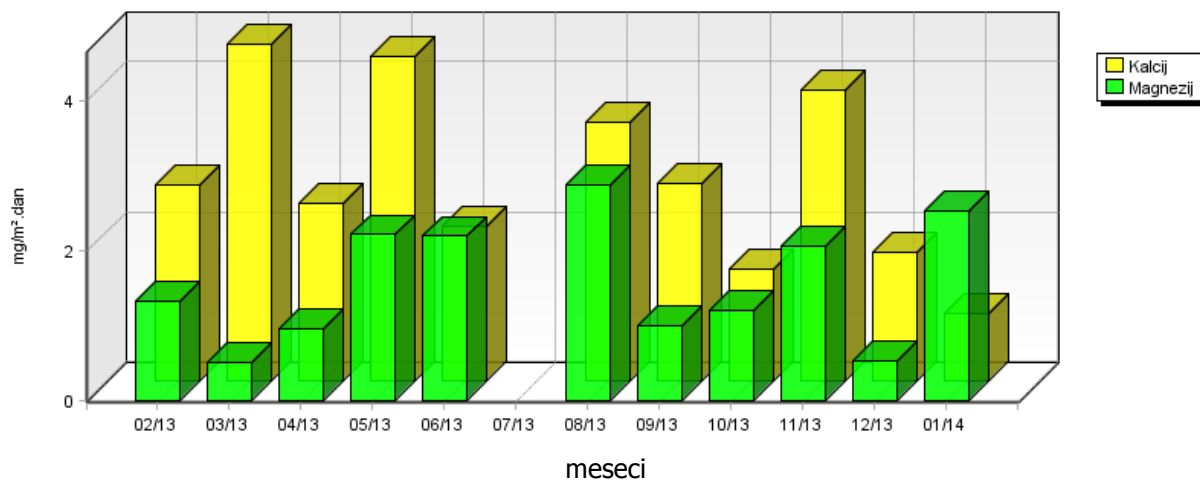
Škale
KLORIDI V PADAVINAH



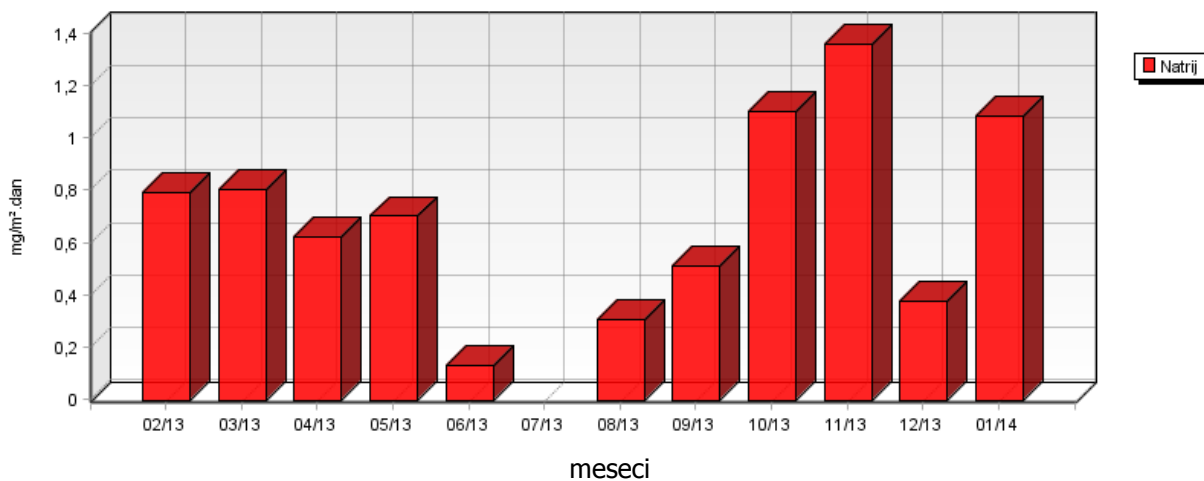
Škale
AMONIYAK V PADAVINAH



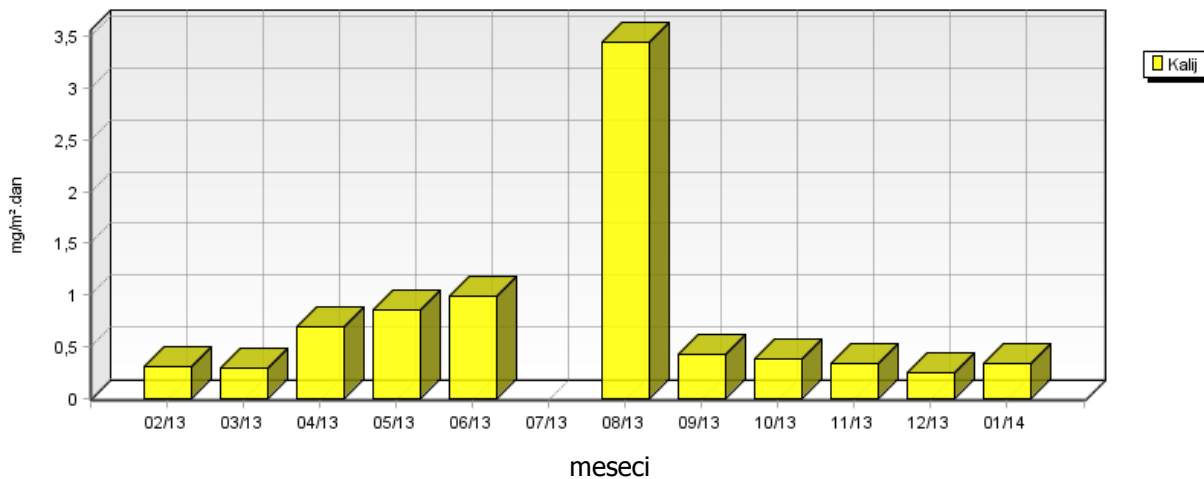
Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Škale
NATRIJ V PADAVINAH



Škale
KALIJ V PADAVINAH



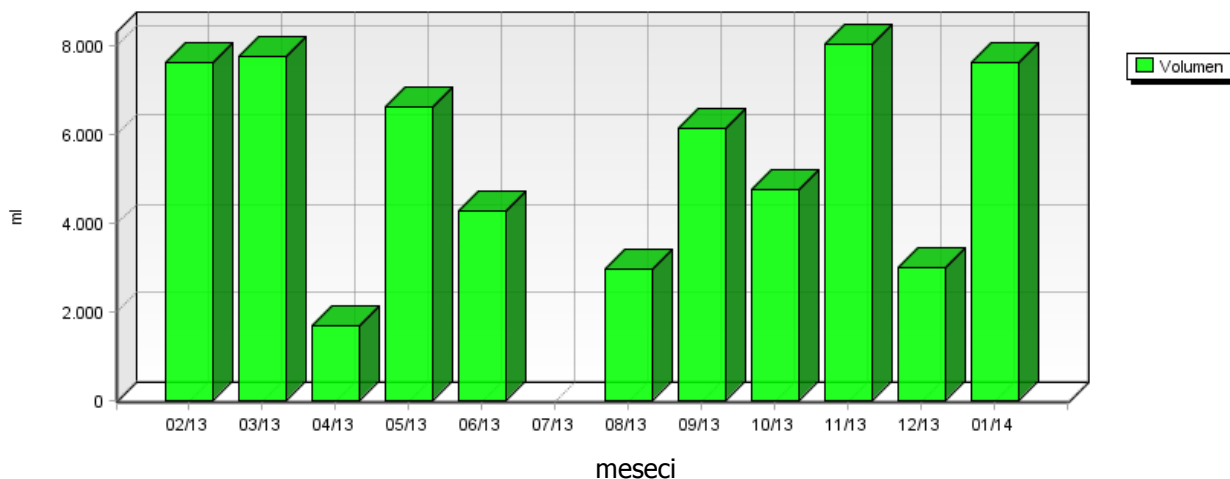
5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Deponija premoga - Pesje
Obdobje meritev: 01.02.2013 do 01.02.2014

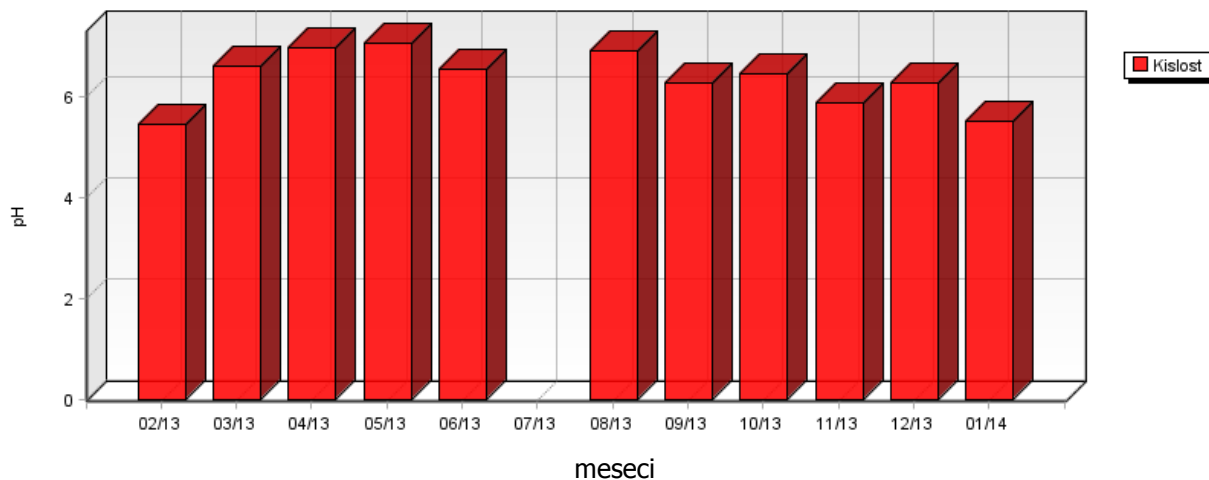
	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Volumen ml	7630	7780	1680	6640	4260	0**	2960	6130	4750	8060	2980	7640
Kislost pH	5.44	6.59	6.97	7.07	6.54	-	6.91	6.28	6.45	5.86	6.27	5.52
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	6.00	12.00	40.80	15.20	15.50	-	22.30	8.00	10.60	9.50	13.10	7.60

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

Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN

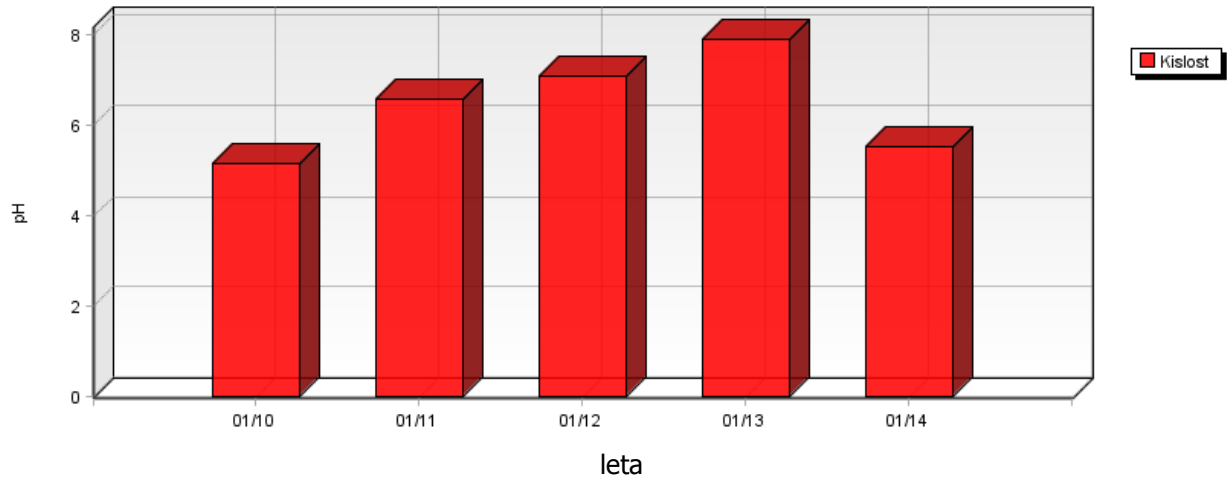


Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

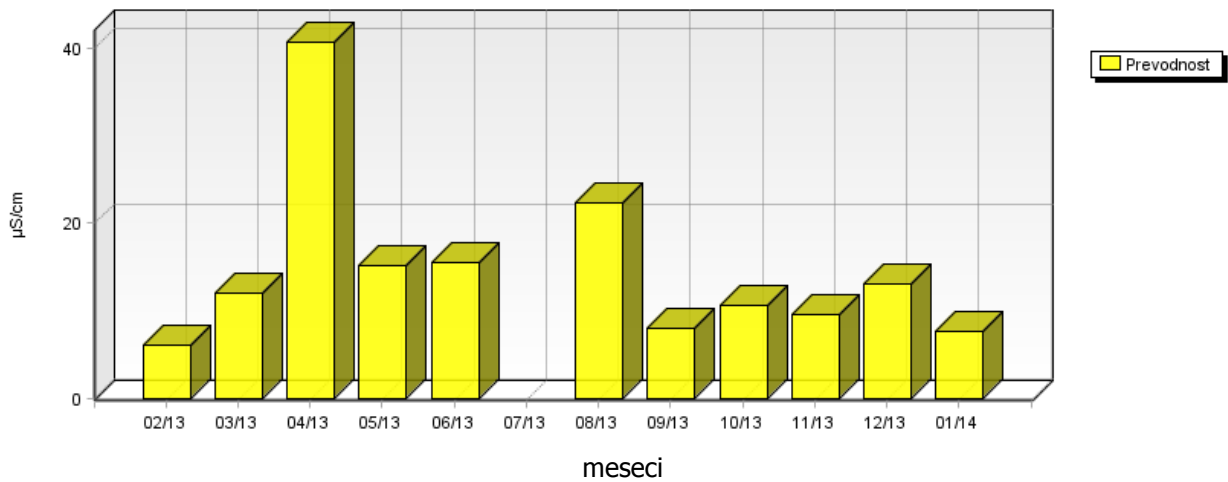


	01/10	01/11	01/12	01/13	01/14
Kislost pH	5.17	6.60	7.09	7.93	5.52

**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN**

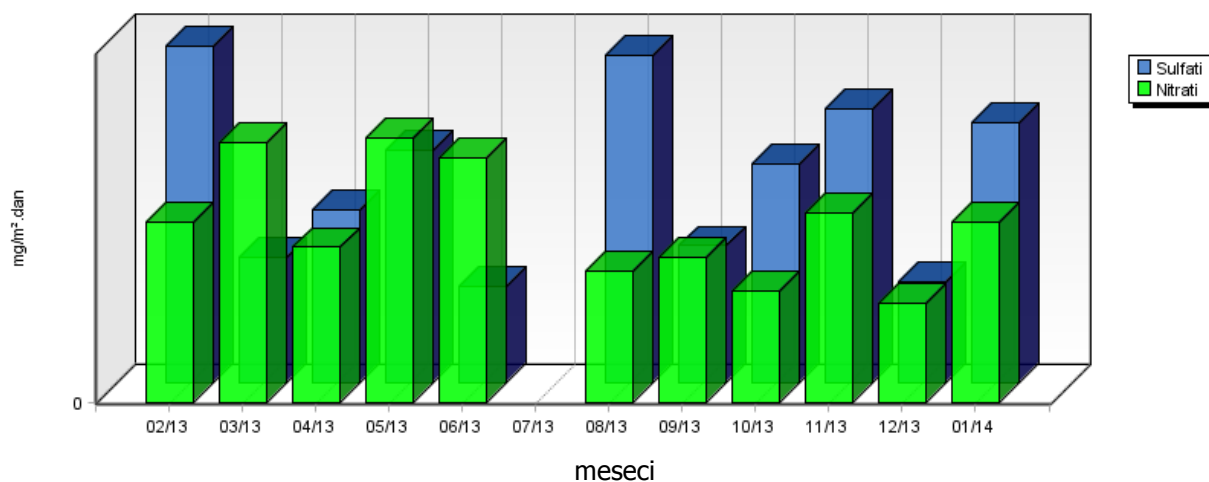


**Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN**

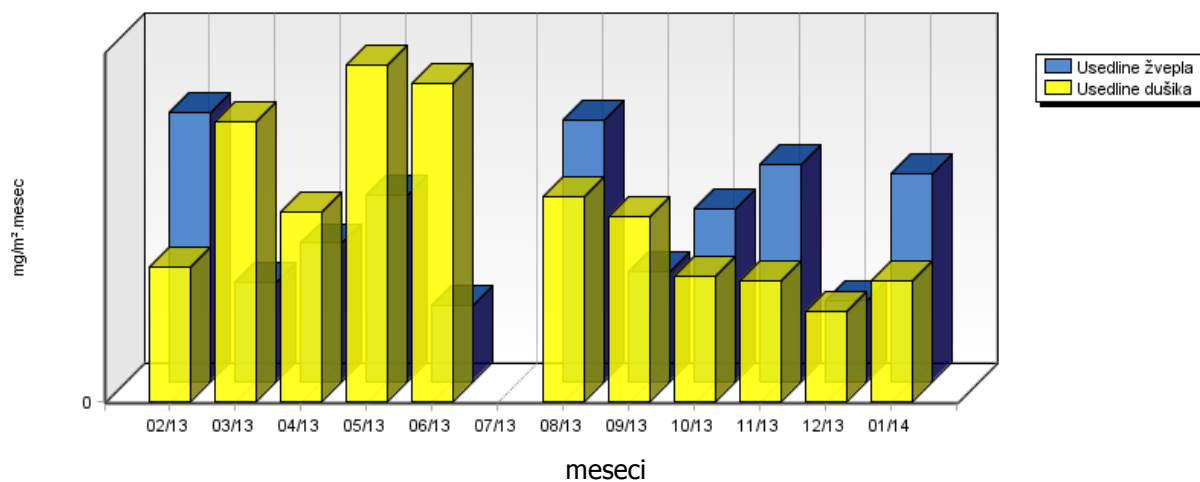


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Nitrati mg/m ² .dan	5.18	7.50	4.47	7.62	7.06	-	3.80	4.16	3.23	5.47	2.87	5.19
Sulfati mg/m ² .dan	9.74	3.59	5.02	6.72	2.75	-	9.47	3.95	6.32	7.88	2.91	7.52
Usedline dušika mg/m ² .meseč	48.40	101.36	68.36	122.11	115.31	-	74.04	67.05	45.18	43.46	32.69	43.62
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	97.41	35.93	50.20	67.18	27.48	-	94.67	39.55	63.22	78.82	29.14	75.23

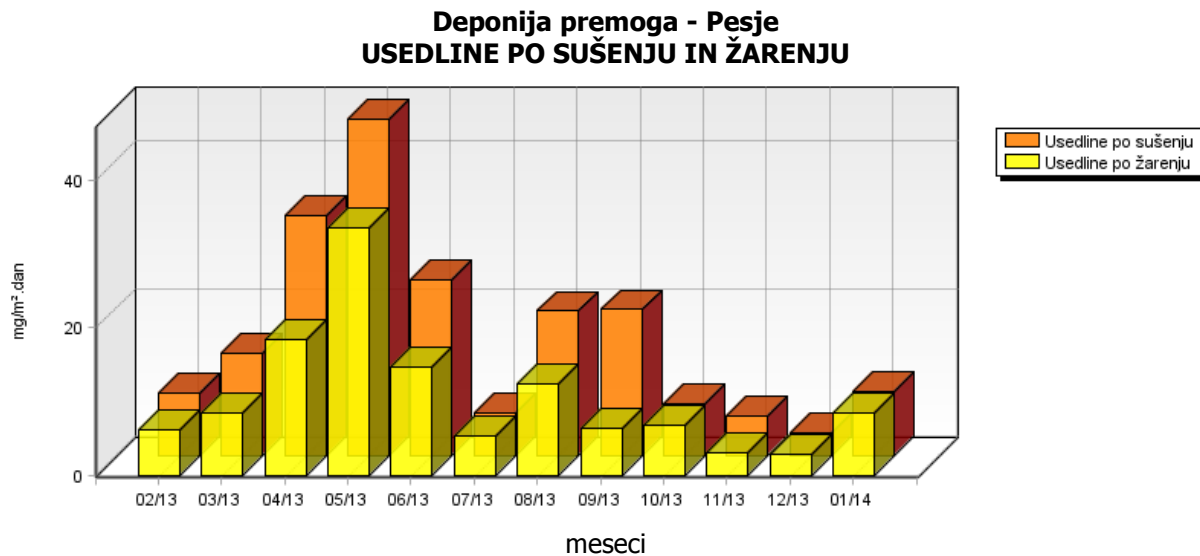
**Deponija premoga - Pesje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

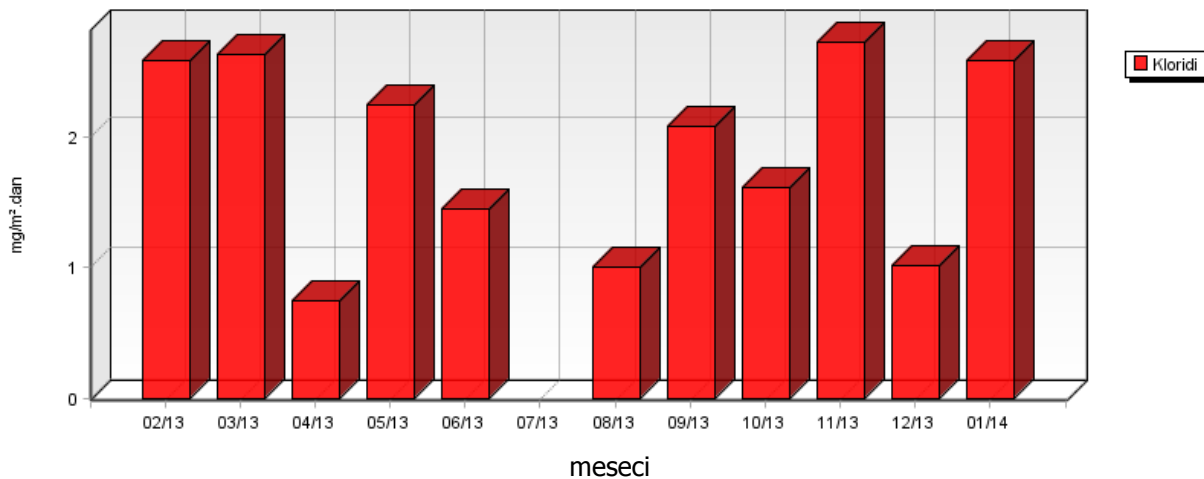


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	8.42	13.72	32.46	45.70	24.07	5.70	19.59	19.90	6.93	5.23	2.99	8.62
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.19	8.47	18.40	33.45	14.57	5.37	12.33	6.39	6.70	3.03	2.83	8.45

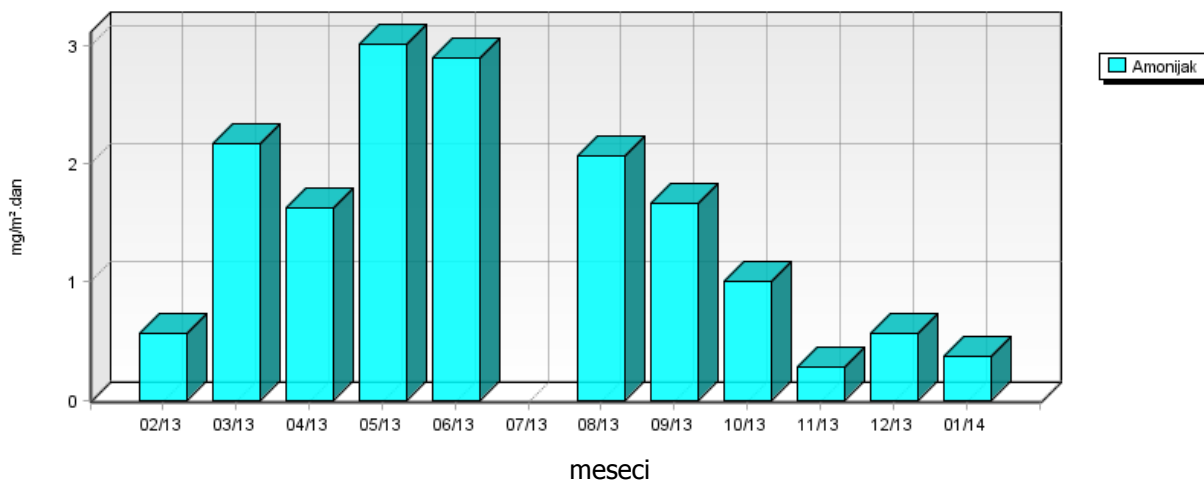


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Kloridi mg/m ² .dan	2.59	2.64	0.74	2.25	1.45	-	1.01	2.08	1.61	2.74	1.01	2.59
Amonijak mg/m ² .dan	0.57	2.17	1.63	3.02	2.89	-	2.07	1.67	1.00	0.27	0.57	0.36
Kalcij mg/m ² .dan	1.85	4.90	3.83	3.86	2.48	-	1.87	2.38	2.53	4.30	1.88	3.33
Magnezij mg/m ² .dan	1.57	1.61	1.24	4.11	2.26	-	2.27	1.08	1.54	1.90	1.67	2.03
Natrij mg/m ² .dan	0.62	0.69	0.62	0.65	0.14	-	0.20	0.37	0.87	1.15	0.53	1.14
Kalij mg/m ² .dan	0.26	0.26	0.79	1.33	0.58	-	0.56	0.25	0.58	0.27	0.18	0.42

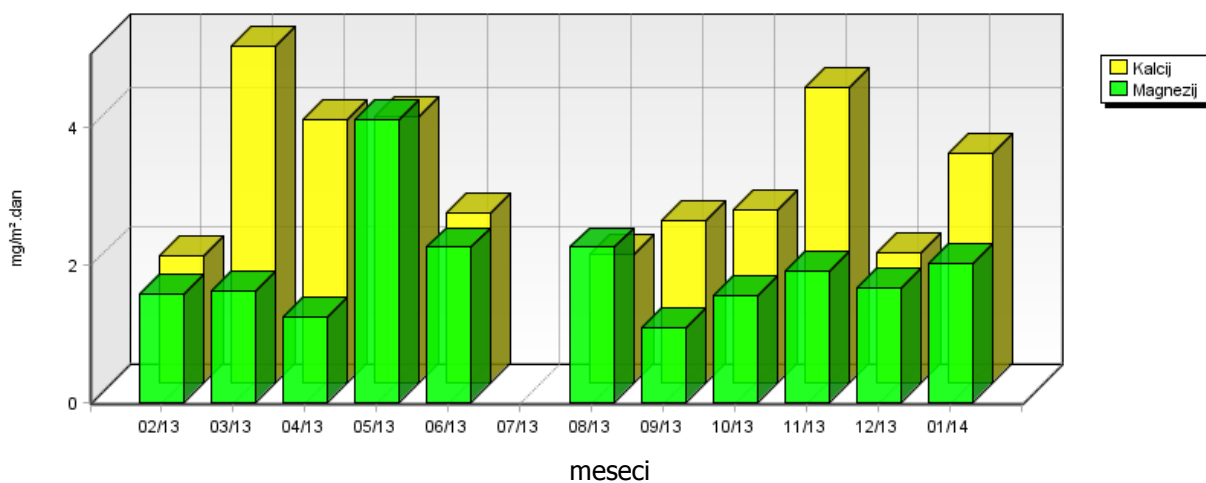
**Deponija premoga - Pesje
KLORIDI V PADAVINAH**



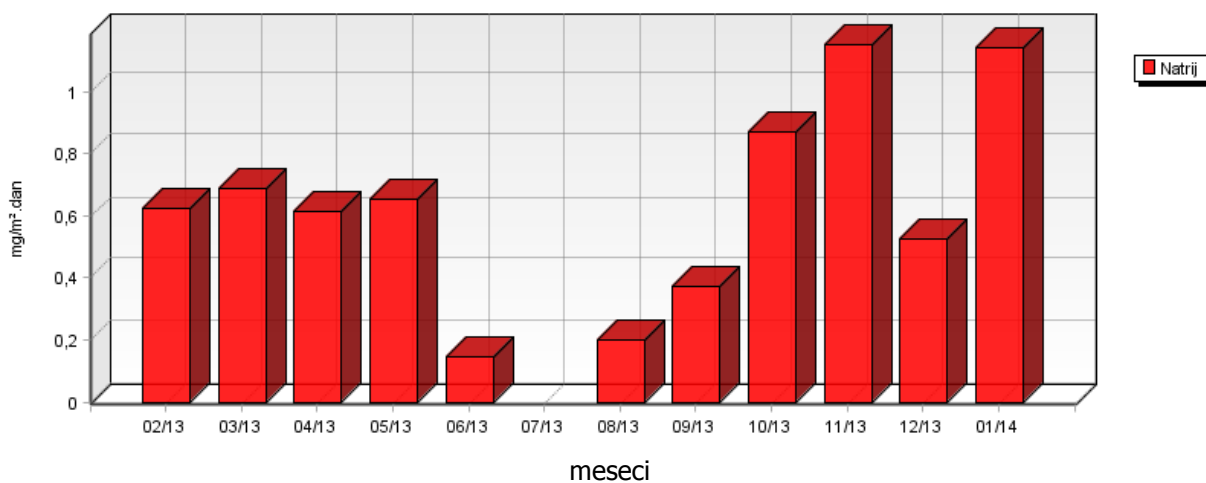
**Deponija premoga - Pesje
AMONIJAK V PADAVINAH**



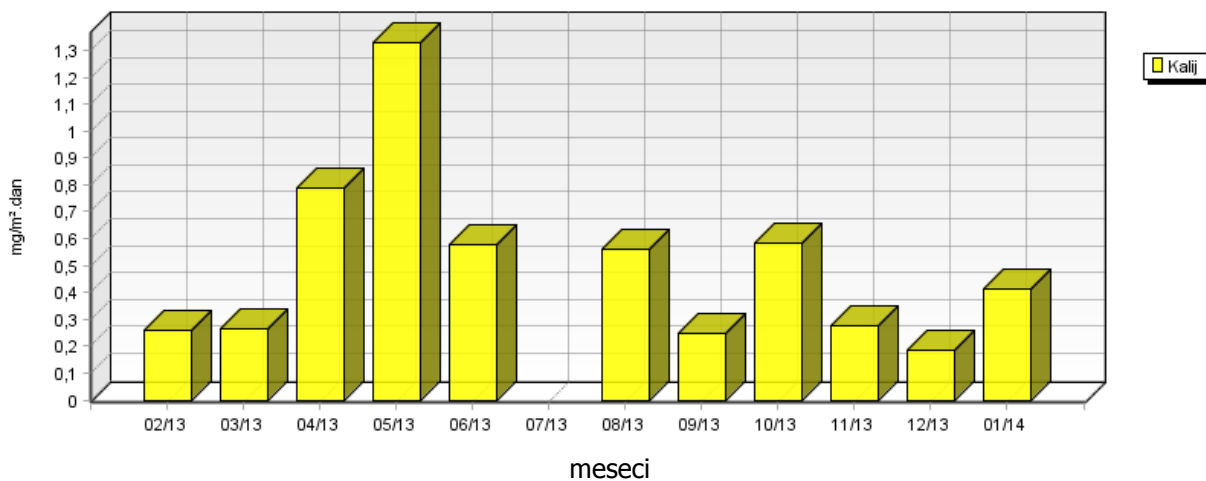
Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PADAVINAH

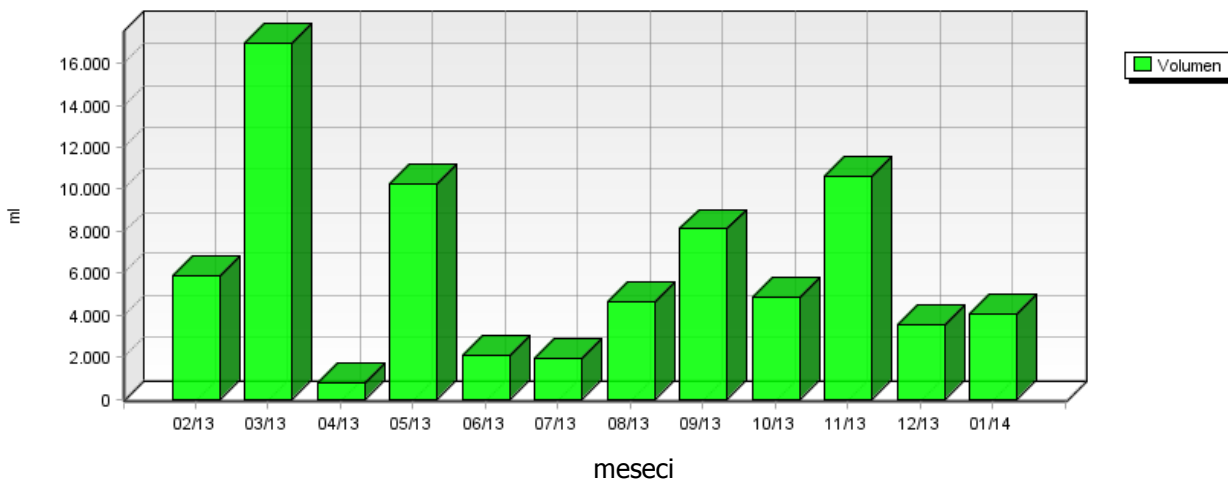


5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

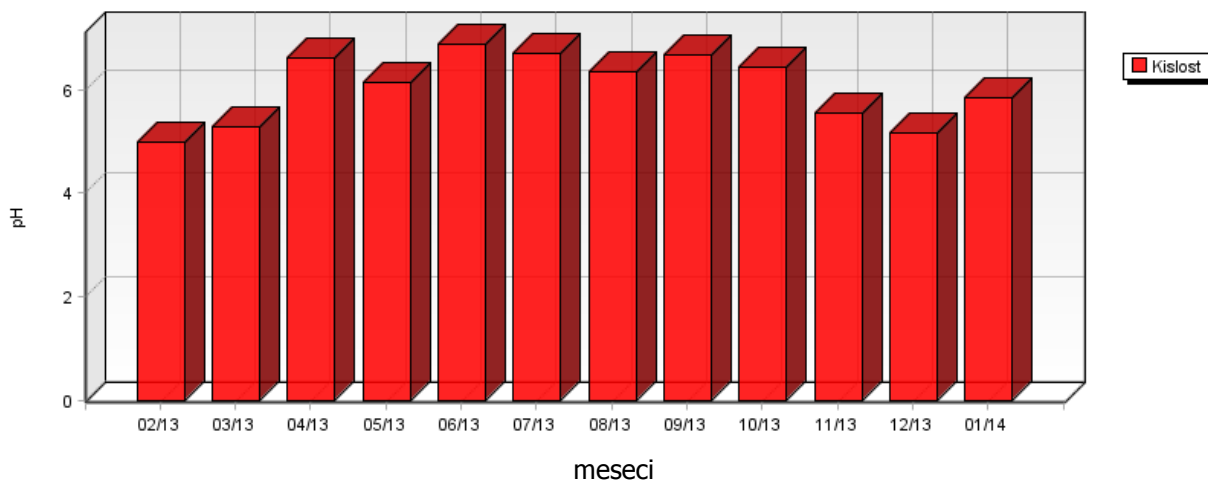
Lokacija: Referenčna lokacija
Postaja: Kočevje
Obdobje meritev: 01.02.2013 do 01.02.2014

	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Volumen ml	5860	16990	730	10260	2050	1950	4630	8130	4880	10590	3520	4050
Kislost pH	4.97	5.28	6.62	6.15	6.89	6.70	6.35	6.66	6.43	5.55	5.16	5.84
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	6.40	8.60	24.60	8.60	27.20	23.10	25.50	5.30	10.40	6.50	10.80	10.50

**Kočevje
VOLUMEN PADAVIN**

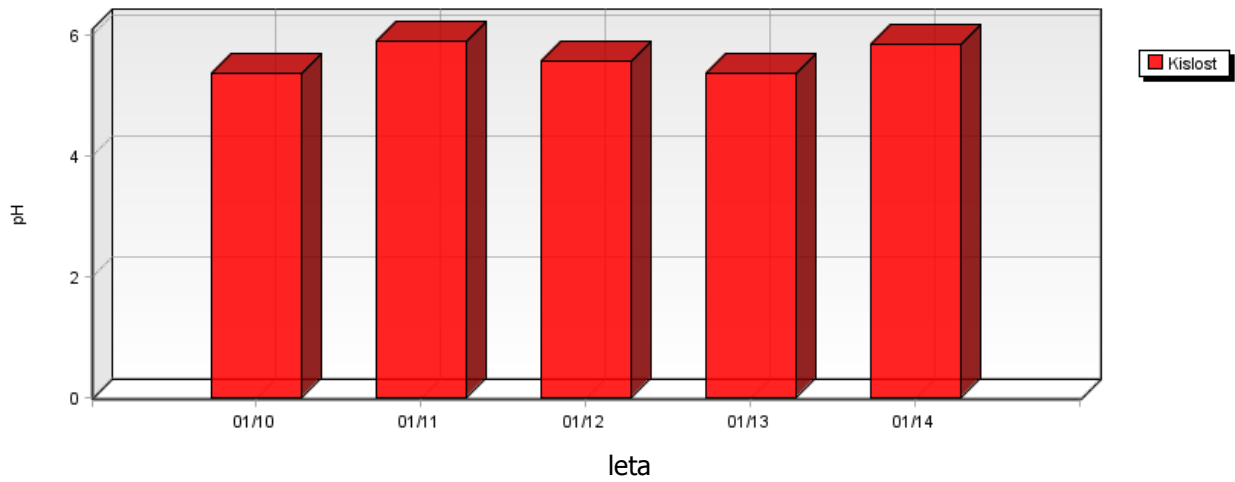


**Kočevje
KISLOST PADAVIN**

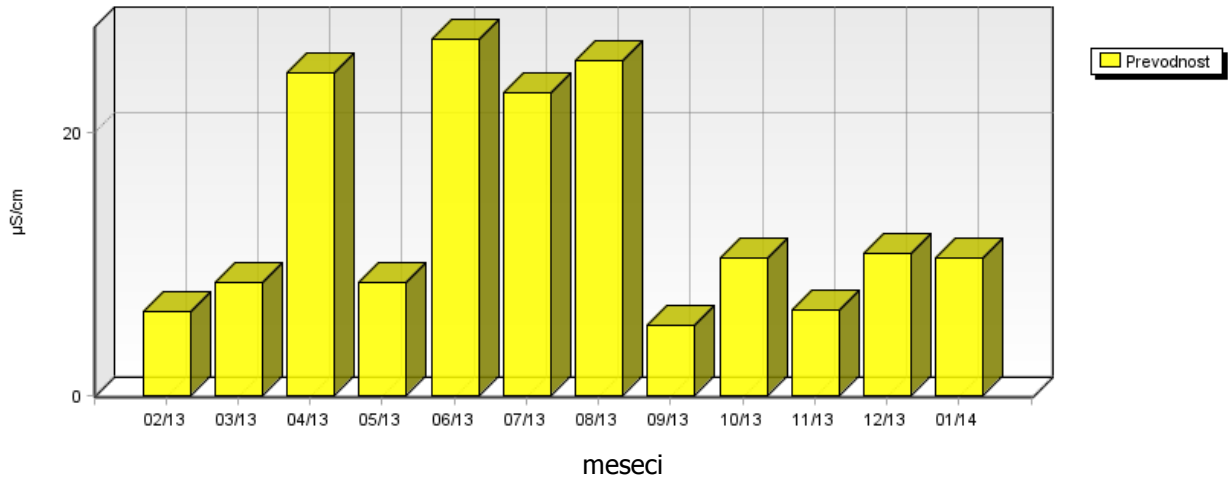


	01/10	01/11	01/12	01/13	01/14
Kislost pH	5.36	5.90	5.56	5.35	5.84

**Kočevje
KISLOST PADAVIN**

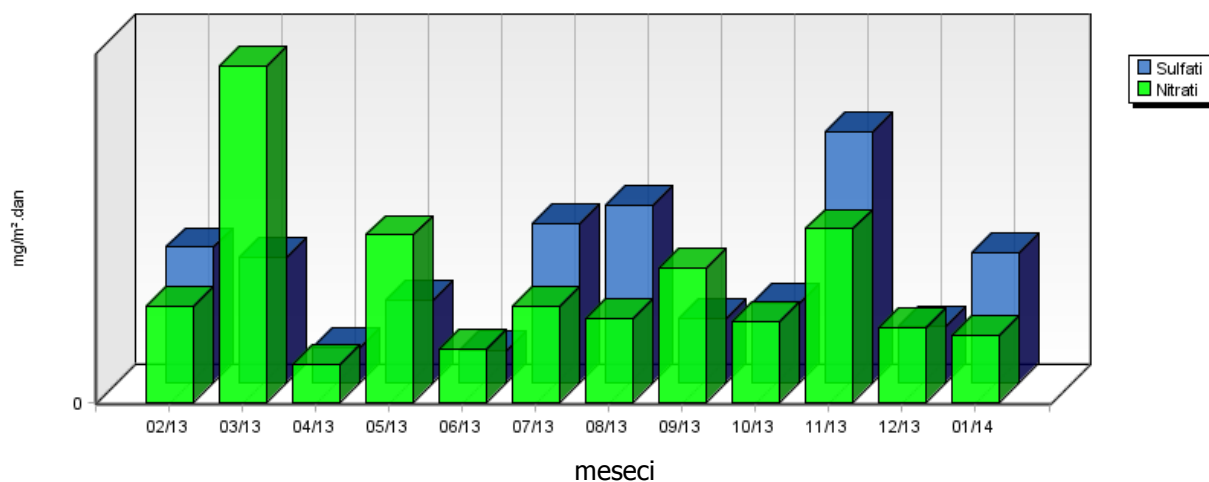


**Kočevje
PREVODNOST PADAVIN**

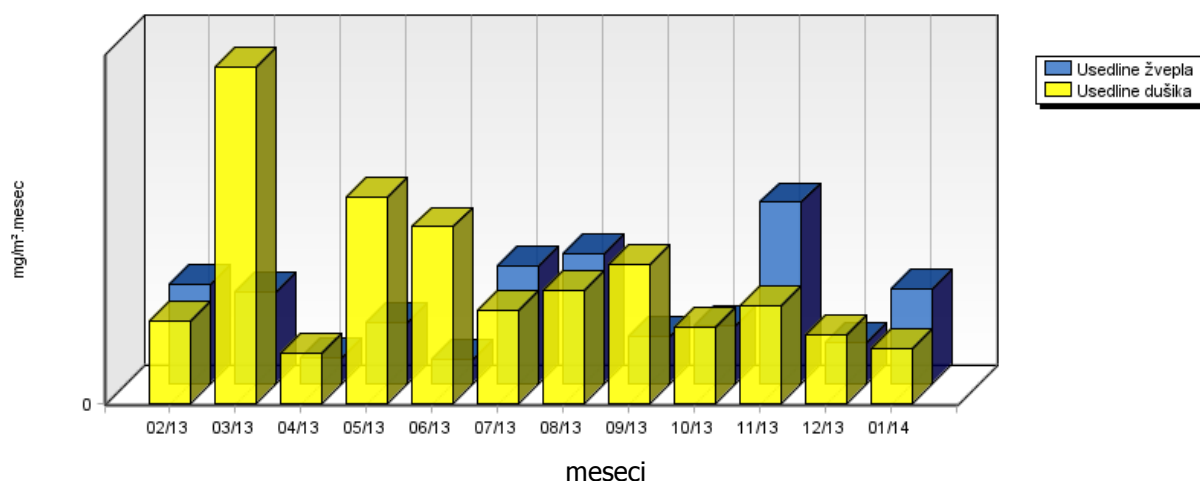


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Nitrati mg/m ² .dan	3.98	13.96	1.53	6.97	2.19	3.97	3.46	5.52	3.31	7.19	3.11	2.75
Sulfati mg/m ² .dan	5.61	5.19	1.46	3.41	1.32	6.66	7.39	2.65	3.25	10.36	2.29	5.34
Usedline dušika mg/m ² .meseč	46.46	191.48	28.42	117.10	100.88	52.25	63.78	78.62	43.33	55.43	38.34	30.82
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	56.11	51.92	14.57	34.14	13.22	66.61	73.89	26.50	32.48	103.55	22.95	53.35

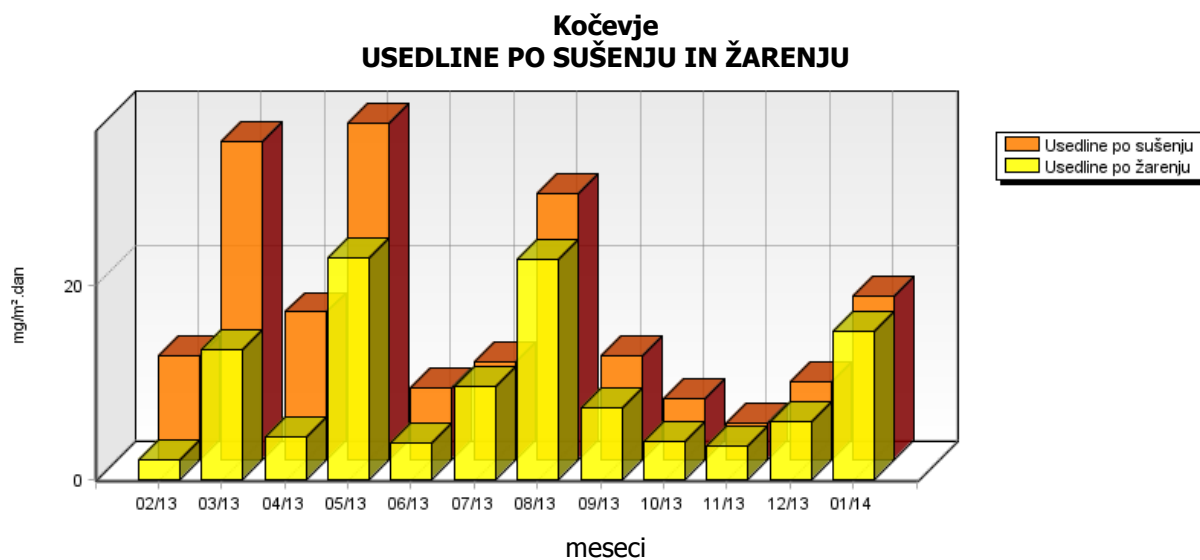
Kočevje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

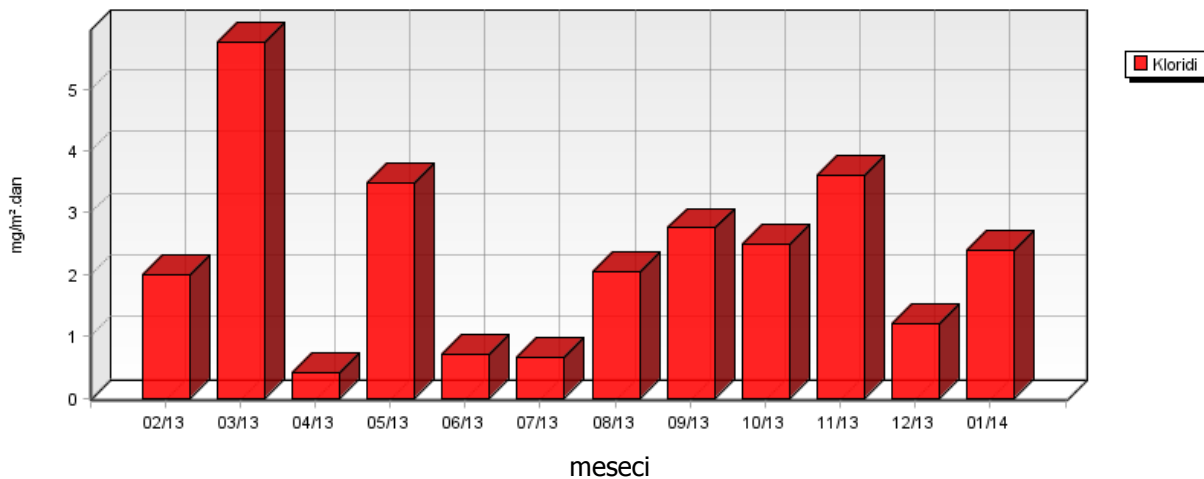


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	10.73	32.73	15.21	34.77	7.40	9.98	27.43	10.70	6.18	3.70	7.98	16.98
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	1.92	13.32	4.28	22.80	3.67	9.52	22.76	7.32	3.91	3.40	5.98	15.25

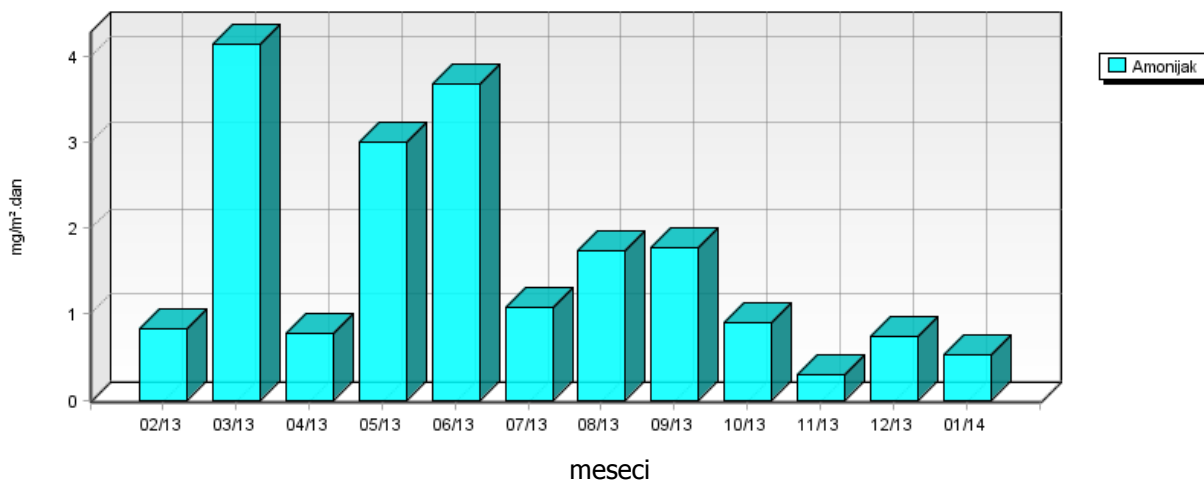


	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Kloridi mg/m ² .dan	1.99	5.77	0.41	3.48	0.70	0.66	2.04	2.76	2.49	3.60	1.20	2.39
Amonijak mg/m ² .dan	0.84	4.15	0.77	3.00	3.69	1.09	1.73	1.77	0.89	0.29	0.74	0.52
Kalcij mg/m ² .dan	0.57	3.30	0.57	5.47	0.60	0.95	2.92	3.15	3.31	4.11	1.88	2.16
Magnezij mg/m ² .dan	0.52	2.50	0.15	1.21	1.45	0.80	1.64	1.20	0.43	1.87	0.41	0.95
Natrij mg/m ² .dan	0.92	2.42	0.19	0.91	0.07	0.17	0.31	0.33	1.33	1.44	0.57	0.58
Kalij mg/m ² .dan	0.60	0.81	0.38	2.33	1.92	0.82	0.47	0.39	2.49	0.43	0.19	0.17

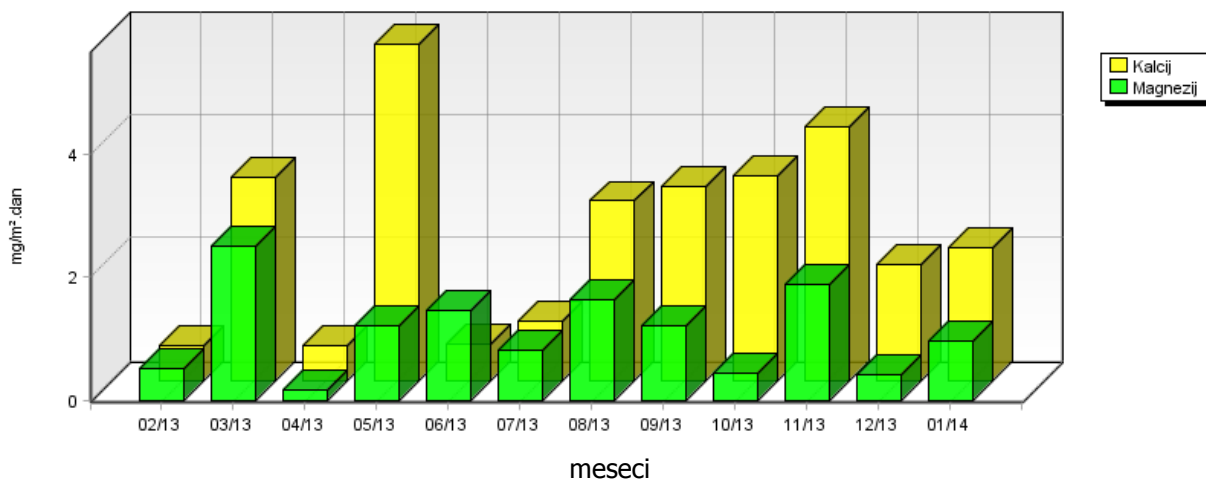
Kočevje
KLORIDI V PADAVINAH



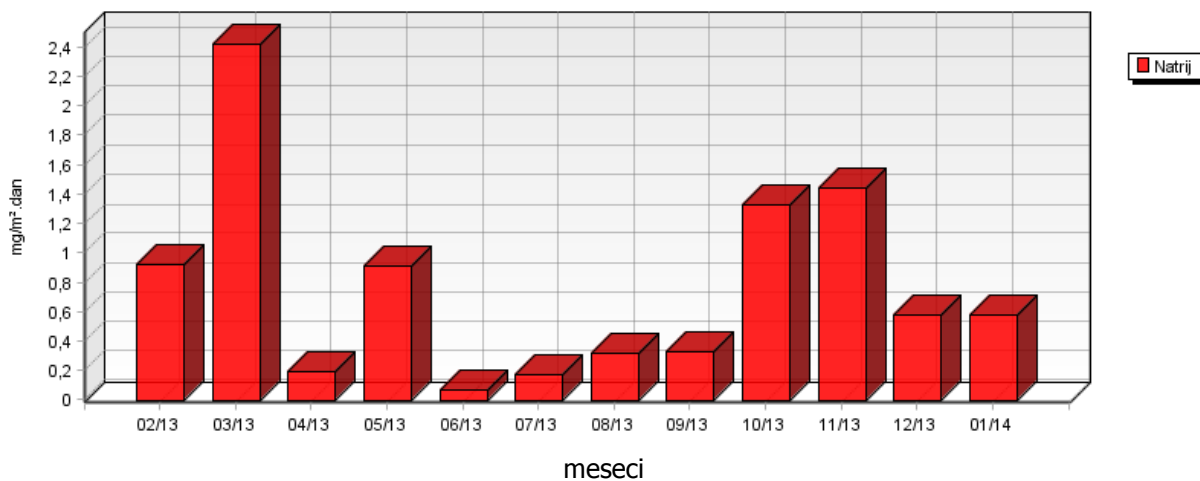
Kočevje
AMONIJAK V PADAVINAH



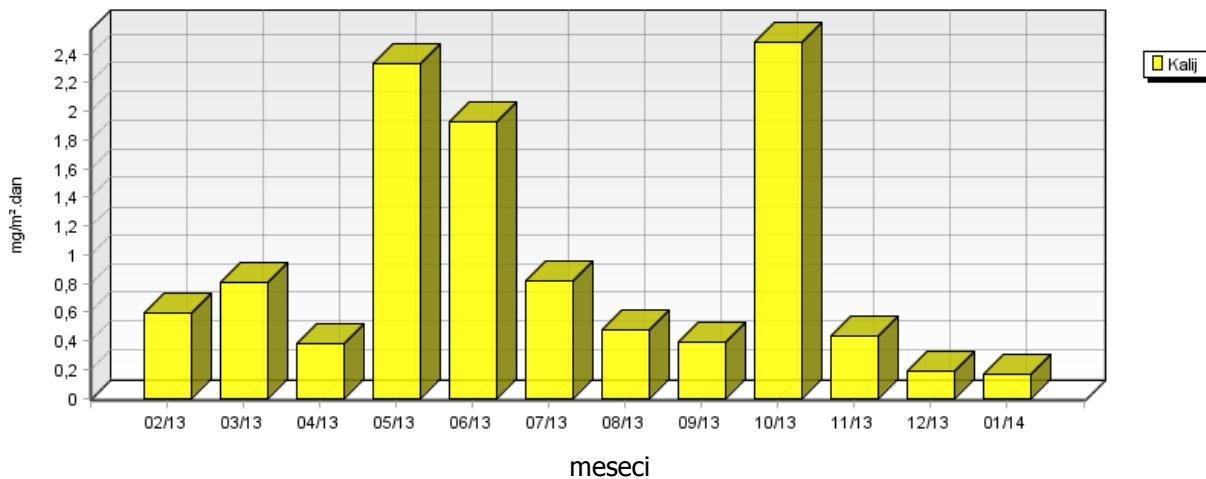
Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Kočevje
NATRIJ V PADAVINAH



Kočevje
KALIJ V PADAVINAH



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

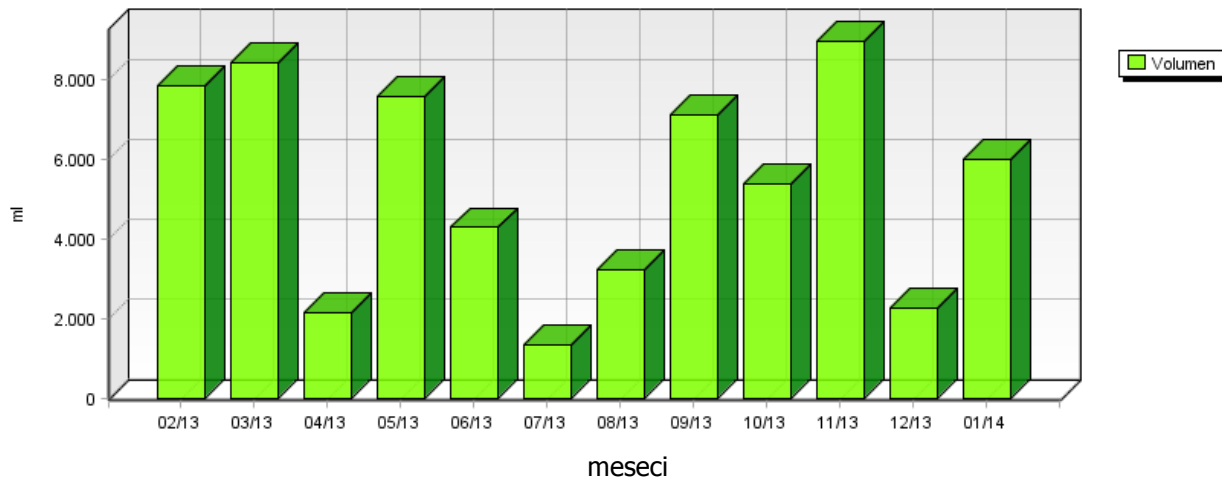
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.02.2013 do 01.02.2014

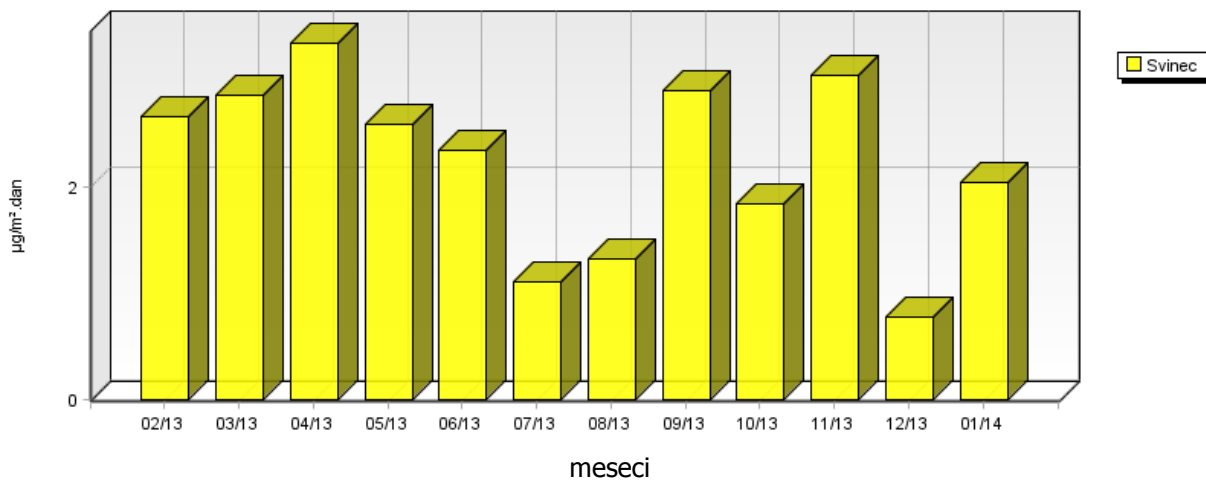
	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.67*	2.87*	3.36	2.58*	2.34	1.10	1.32	2.91	1.83*	3.05*	0.77*	2.04*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.53*	0.57*	0.15*	0.52*	0.29*	0.09*	0.22*	0.48*	0.37*	0.61*	0.15*	0.41*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	53.84	27.51	30.08	10.32	26.28	16.32	8.99	10.56	7.33*	12.21*	5.24	17.11
Volumen ml	7850	8440	2150	7600	4300	1350	3230	7130	5400	8990	2270	6000

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

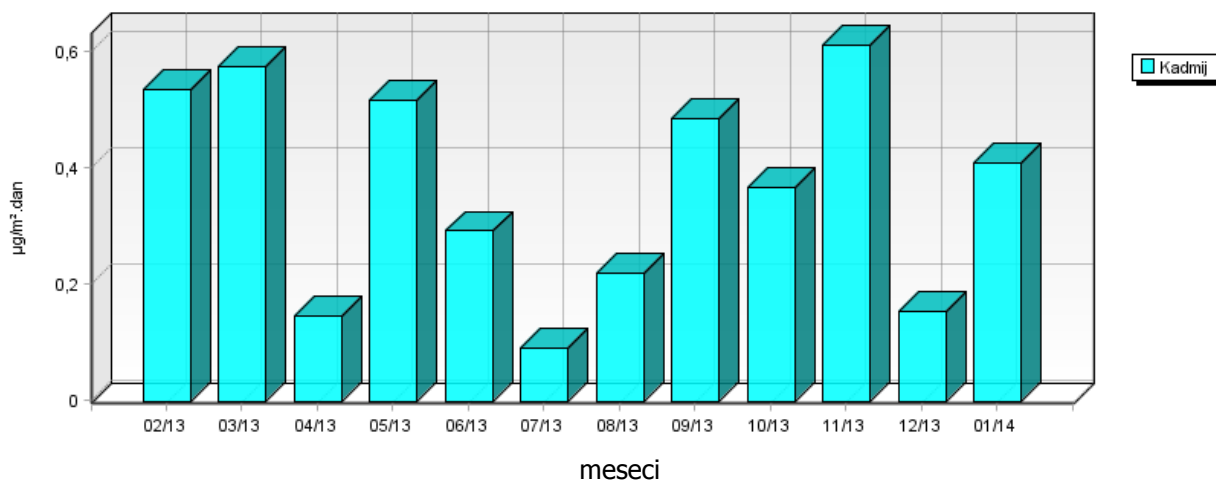
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



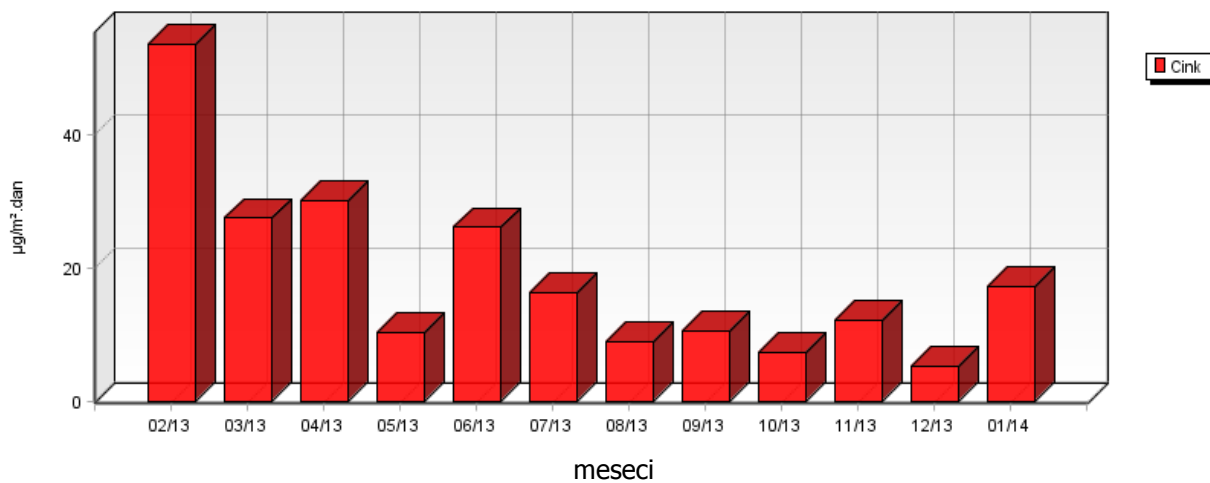
Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



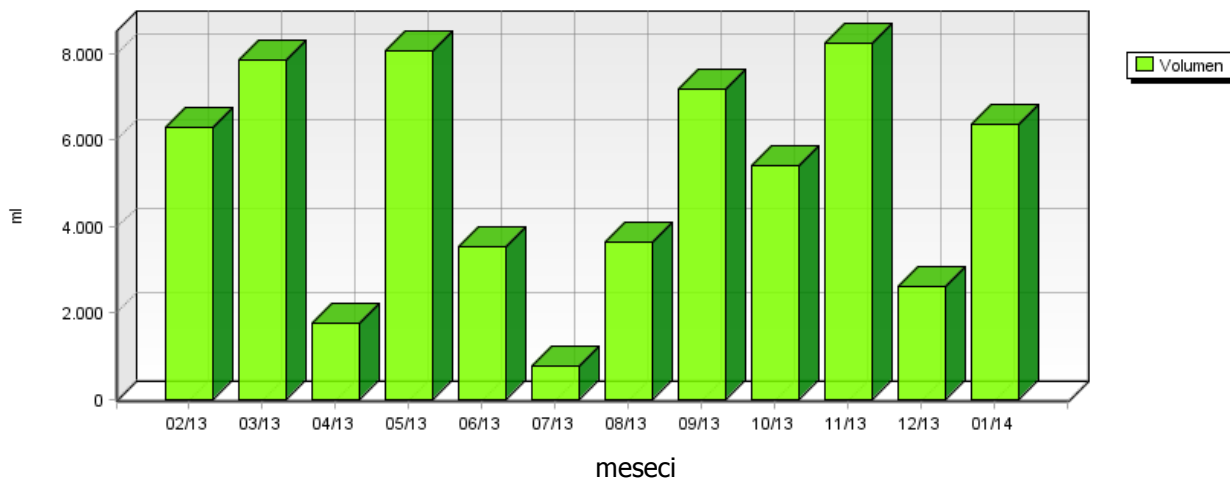
5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.02.2013 do 01.02.2014

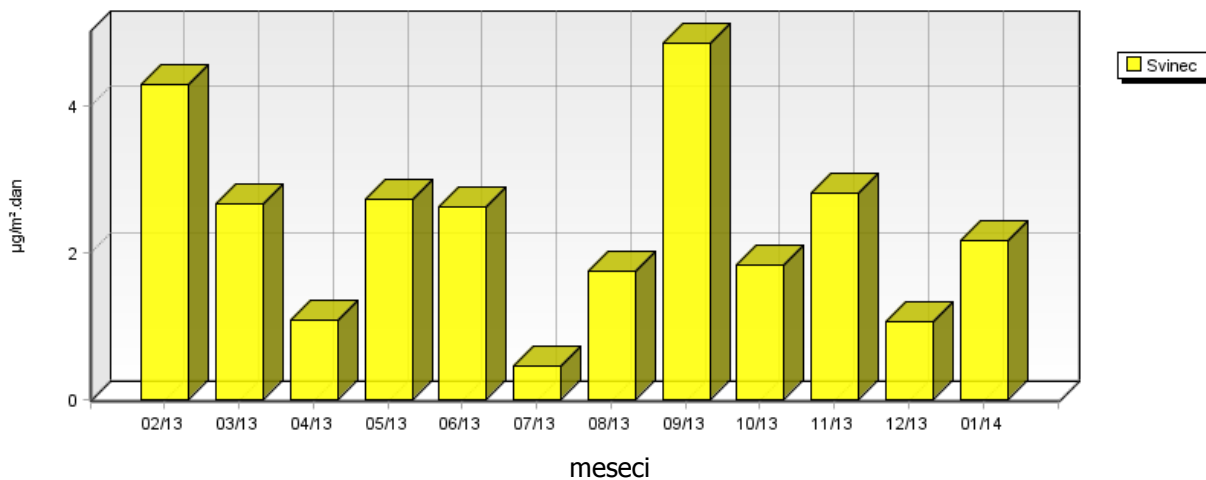
	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	4.28	2.67*	1.08	2.74	2.63	0.46	1.74	4.87	1.84*	2.81*	1.06	2.17*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	0.86	0.53*	0.12*	0.55*	0.24*	0.05*	0.25*	0.49*	0.37*	0.56*	0.18*	0.43*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	24.85	10.66*	9.50	20.25	16.49	12.07	8.68	12.66	12.45	11.23*	4.94	8.66*
Volumen ml	6310	7850	1770	8060	3520	750	3650	7170	5410	8270	2600	6380

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

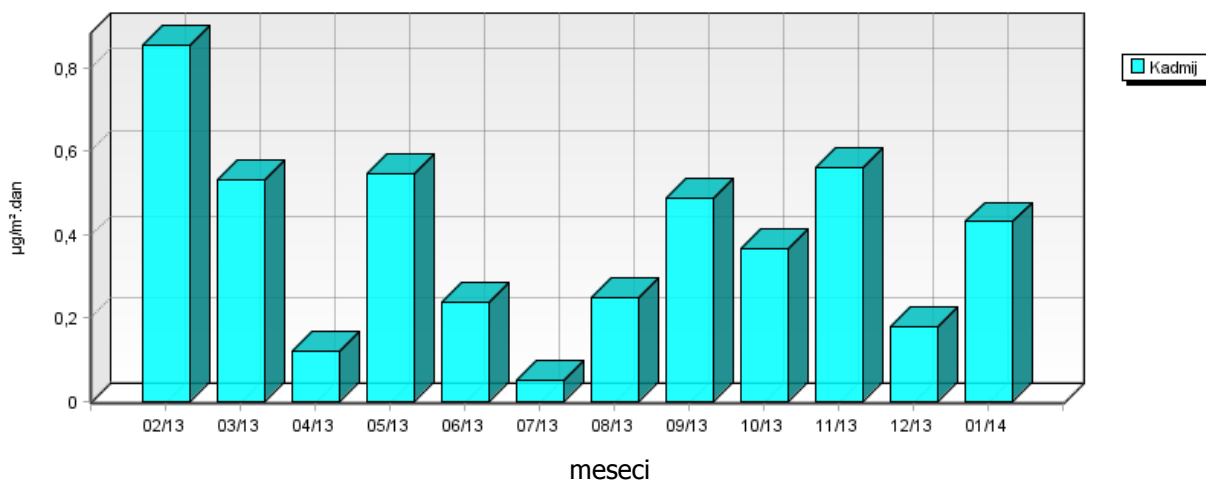
Topolšica
VOLUMEN VZORCA



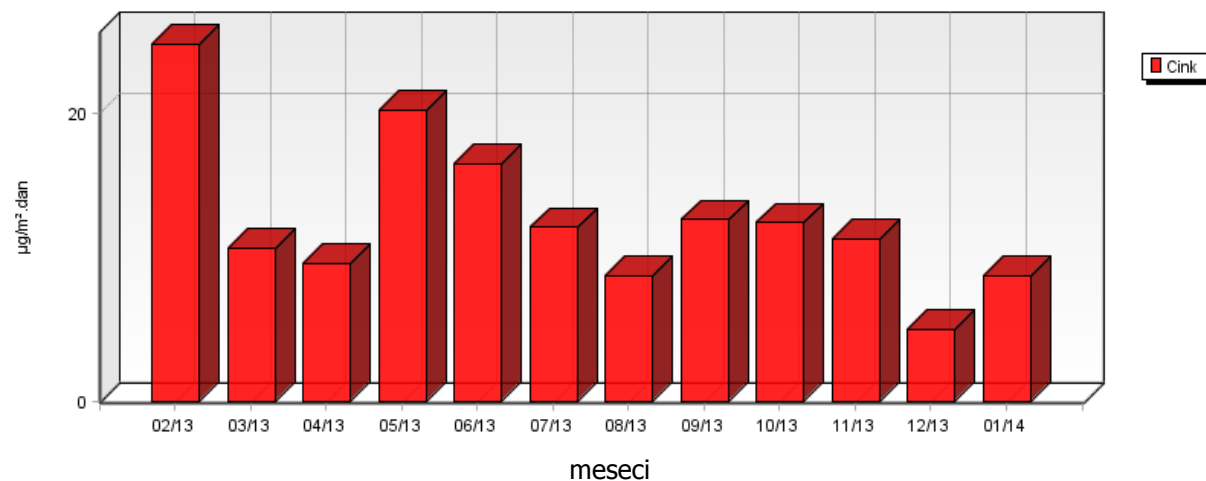
Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



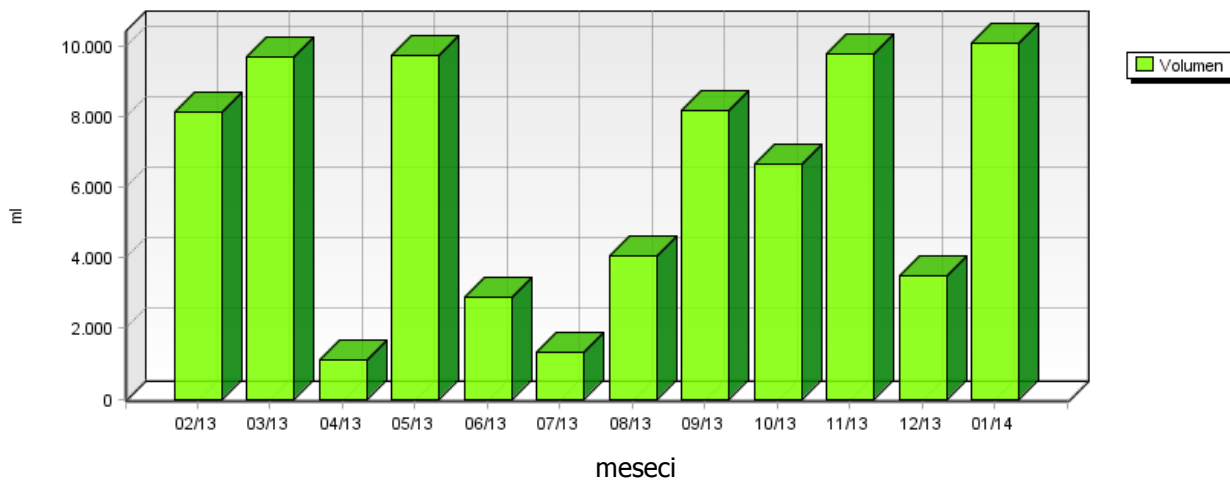
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.02.2013 do 01.02.2014

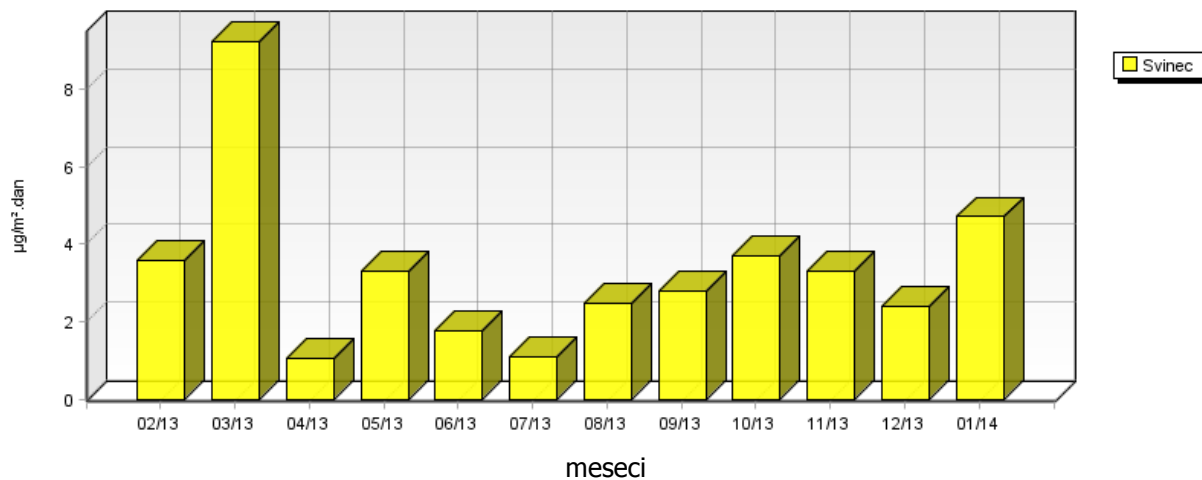
	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	3.59	9.22	1.04	3.30	1.77	1.09	2.47	2.78*	3.71	3.32*	2.38	4.73
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.55*	0.66*	0.07*	0.66*	0.20*	0.09*	0.27*	0.56*	0.45*	0.66*	0.24*	0.69*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	16.58	507.85	6.29	13.20*	4.33	9.37	10.70	11.11*	11.89	13.28*	5.96	28.12
Volumen ml	8140	9700	1090	9720	2900	1340	4040	8180	6660	9780	3510	10100

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

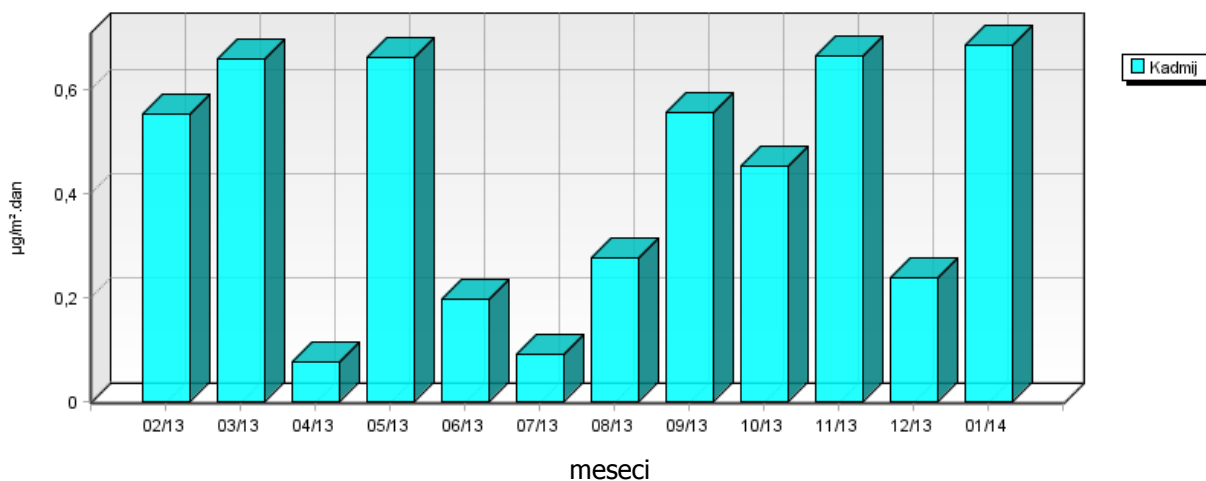
**Zavodnje
VOLUMEN VZORCA**



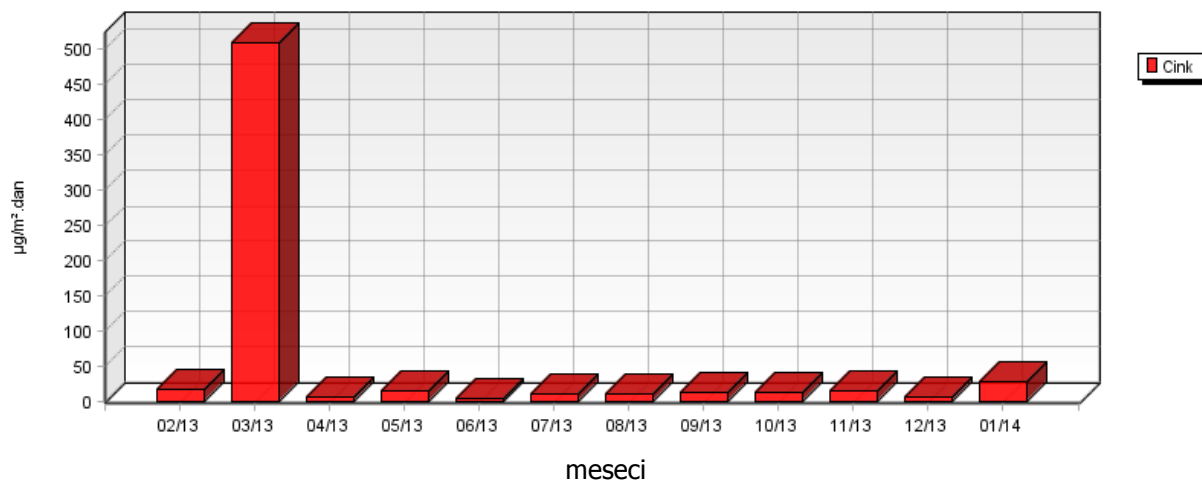
**Zavodnje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



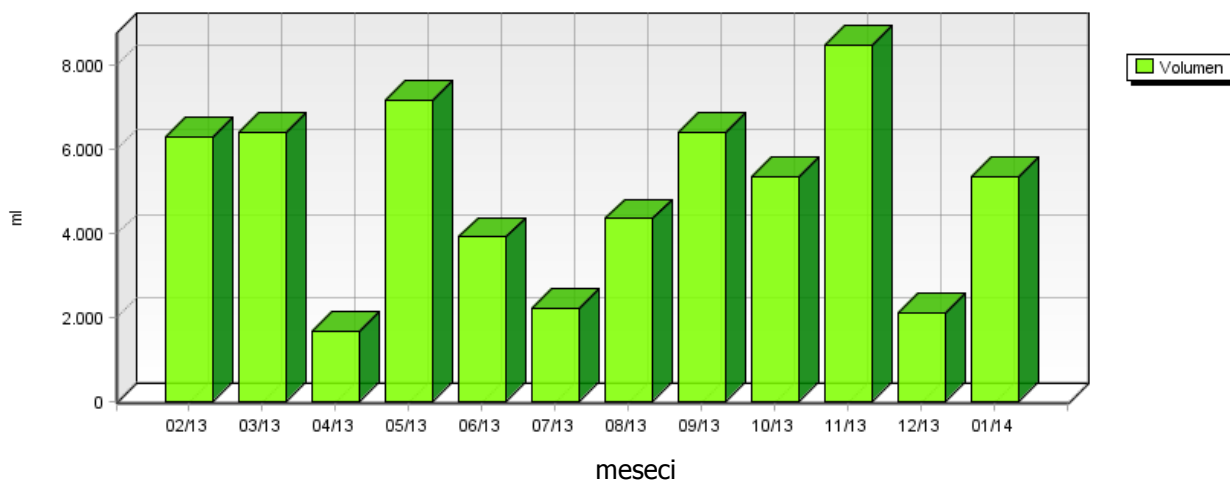
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.02.2013 do 01.02.2014

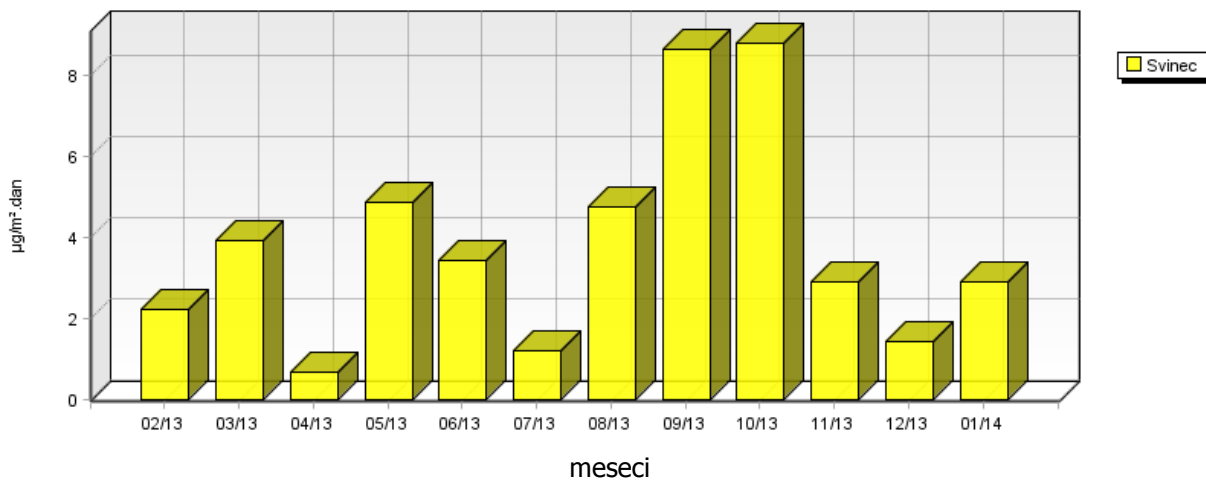
	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Svinec μg/m ² .dan	2.22	3.92	0.67	4.87	3.44	1.21	4.75	8.66	8.83	2.88*	1.42	2.90
Kadmij μg/m ² .dan	0.43*	0.44*	0.11*	0.49*	0.26*	0.15*	0.30*	0.43*	0.36*	0.58*	0.14*	0.36*
Cink μg/m ² .dan	23.10	0.87*	4.57	13.63	13.77	10.25	21.96	9.96	20.05	11.53*	4.68	46.69
Volumen ml	6300	6410	1640	7170	3900	2220	4370	6380	5330	8490	2090	5330

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

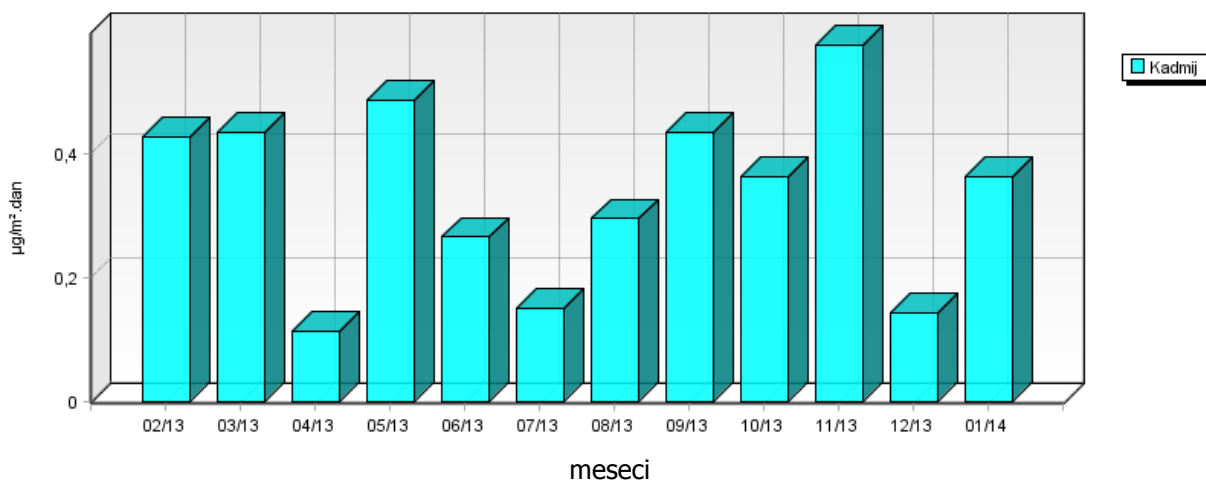
**Graška gora
VOLUMEN VZORCA**



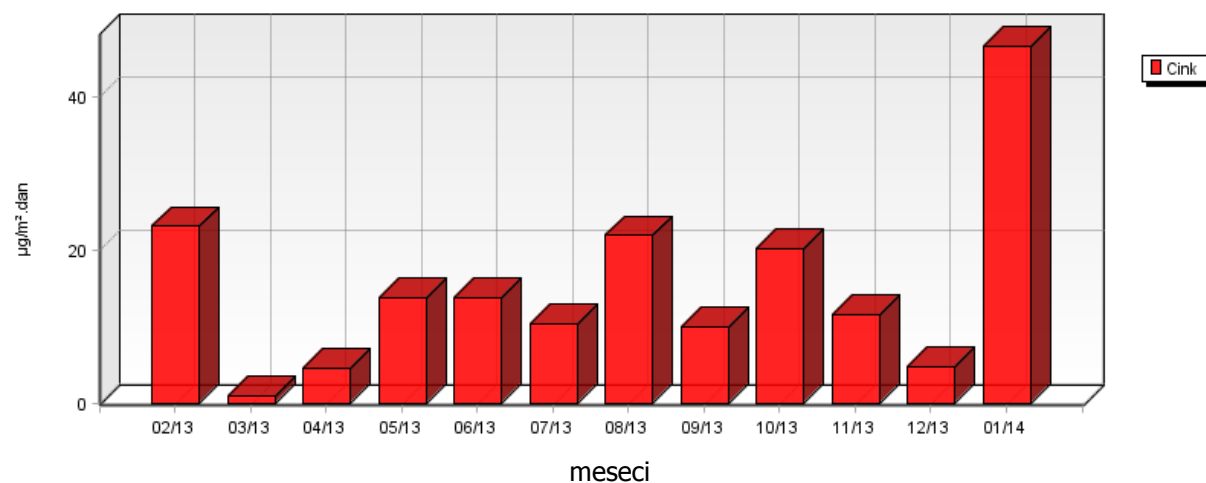
Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



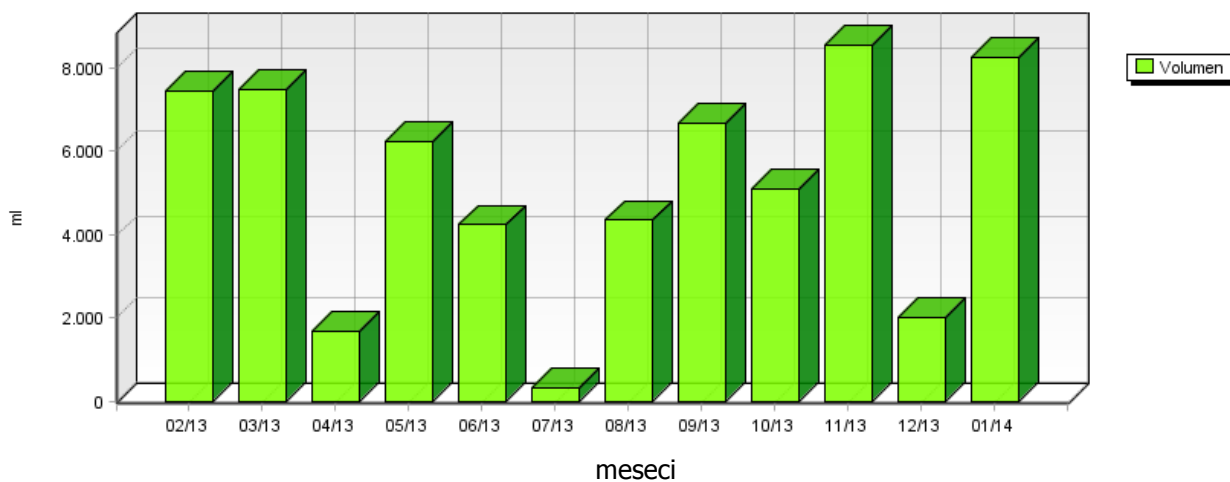
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.02.2013 do 01.02.2014

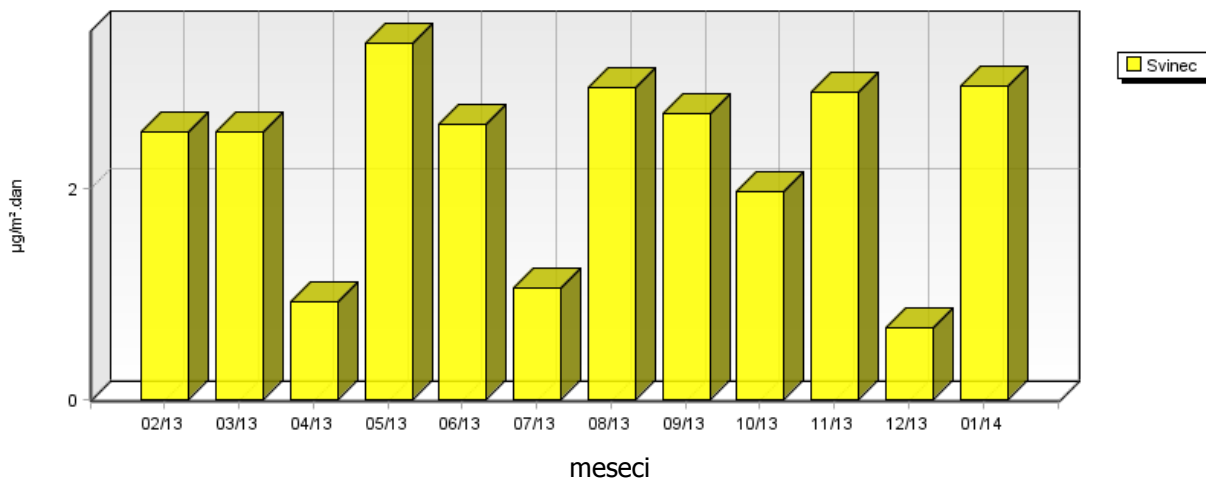
	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.53*	2.54*	0.92	3.38	2.60	1.06	2.96	2.71	1.97	2.91*	0.68*	2.97
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.51*	0.51*	0.11*	0.42*	0.29*	0.02*	0.30*	0.45*	0.35*	0.58*	0.14*	0.56*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	11.13	14.71	6.89	14.38	8.10	16.03	11.25	44.32	40.52	33.35	4.19	16.23
Volumen ml	7450	7470	1690	6230	4260	300	4360	6660	5100	8570	1990	8240

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

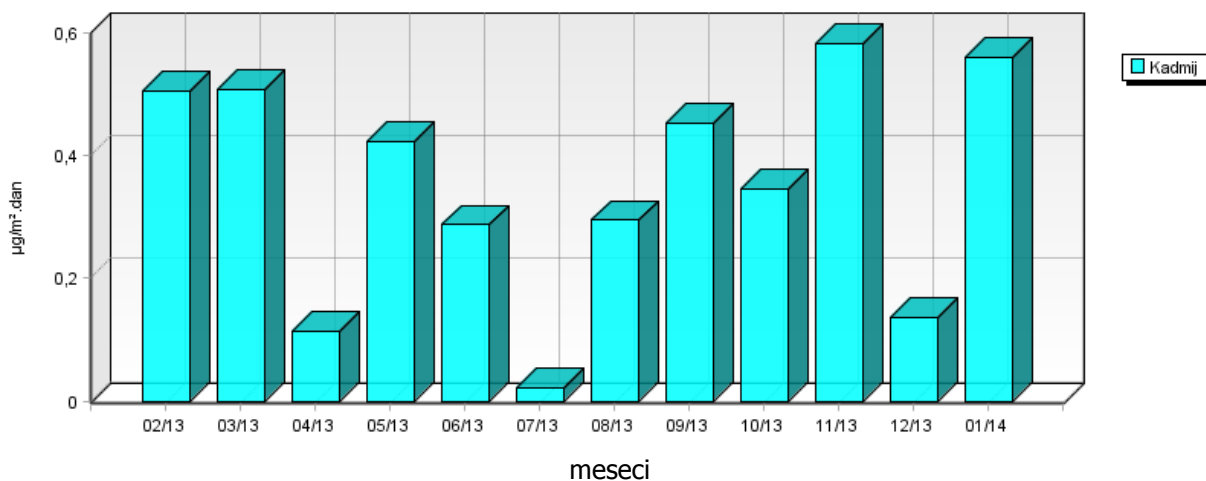
Velenje
VOLUMEN VZORCA



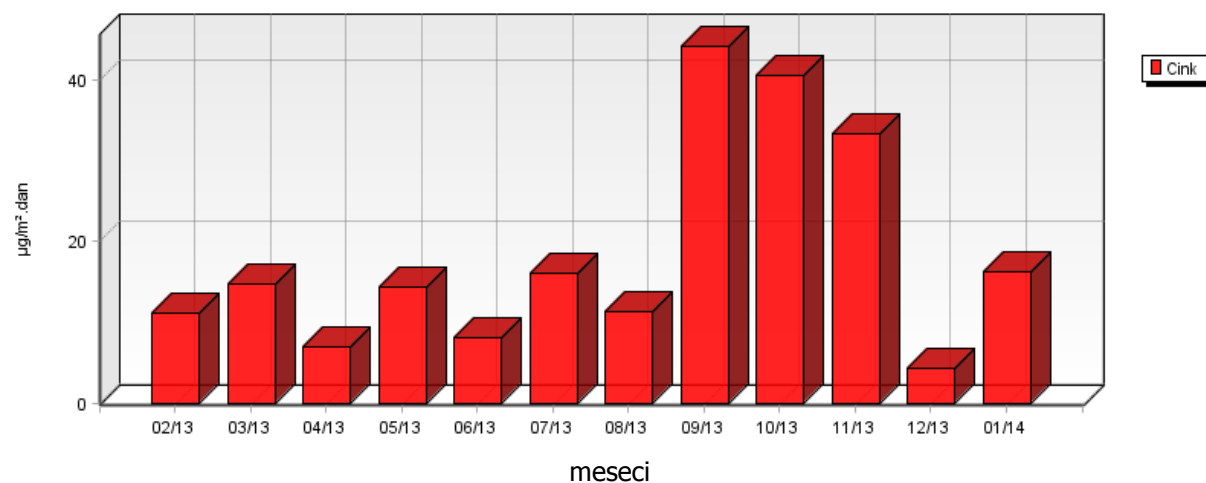
Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



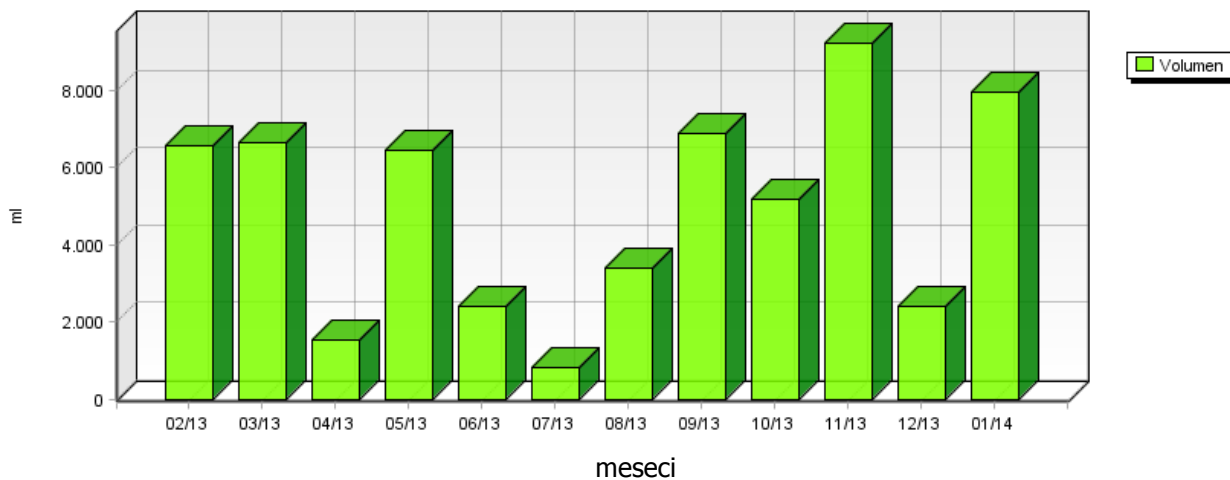
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.02.2013 do 01.02.2014

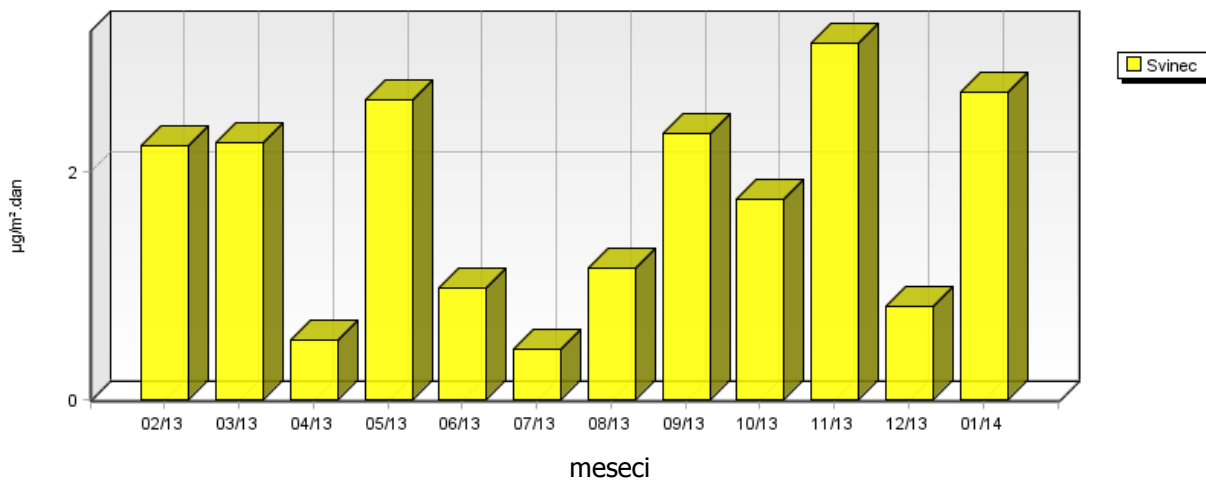
	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	2.23*	2.26*	0.52*	2.63	0.98	0.43	1.16*	2.33*	1.76*	3.14*	0.82*	2.70*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	0.71	0.45*	0.10*	0.44*	0.16*	0.05*	0.23*	0.47*	0.35*	0.63*	0.16*	0.54*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	13.38	9.05	8.21	13.60	10.59	9.07	5.56	13.53	7.02*	55.28	11.95	15.10
Volumen ml	6570	6660	1530	6460	2400	800	3410	6870	5170	9250	2410	7940

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

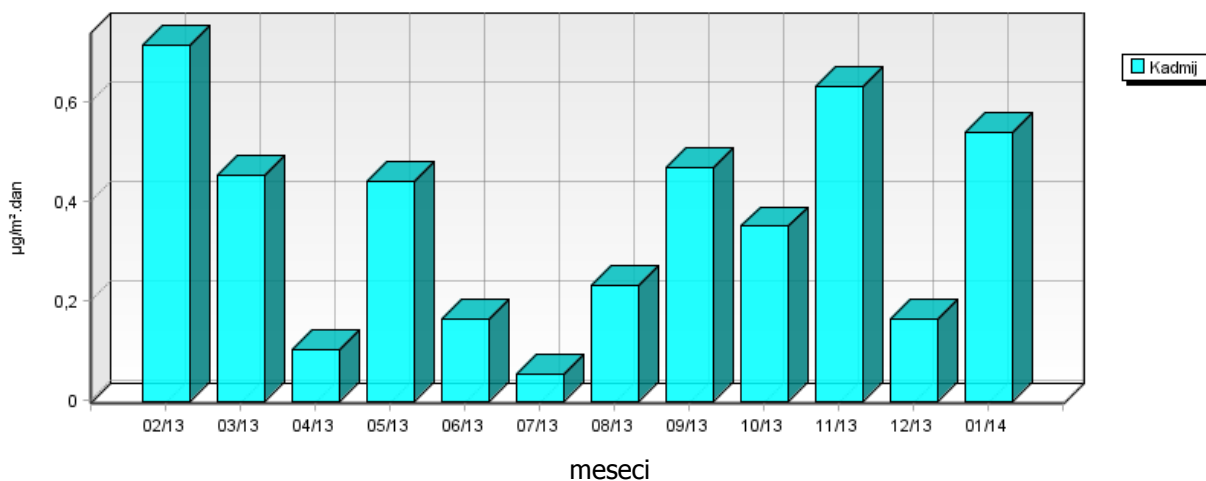
**Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN VZORCA**



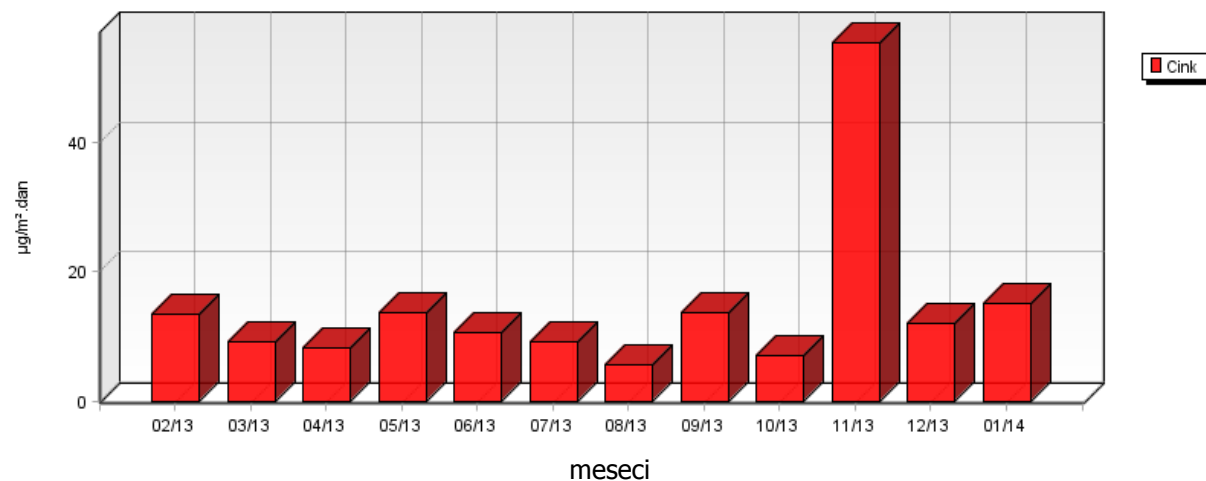
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



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



5.3 RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH

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

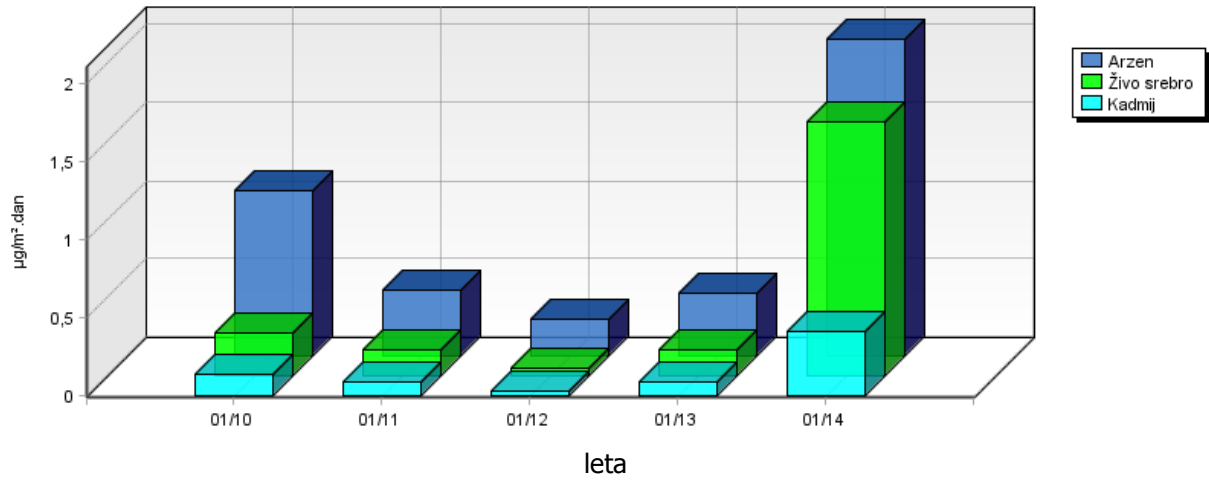
5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.02.2013 do 01.02.2014

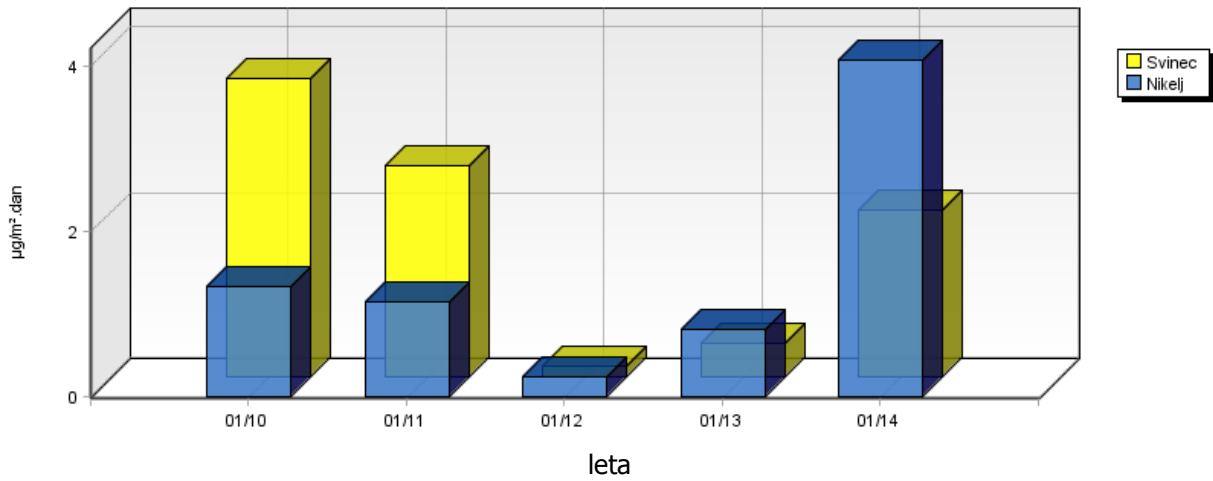
	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Krom μg/m ² .dan	5.33*	5.73*	1.46*	5.16*	2.92*	0.92*	2.19*	4.84*	3.67*	6.10*	1.54*	4.07*
Mangan μg/m ² .dan	2.67*	5.73	5.69	2.58*	1.46*	0.64	1.32	4.36	4.29	3.05*	3.08	2.04*
Železo μg/m ² .dan	53.31*	80.24	74.90	51.61*	29.20*	9.17*	21.93*	48.42*	36.67*	61.05*	15.41*	40.74*
Kobalt μg/m ² .dan	1.07*	1.15*	0.29*	1.03*	0.58*	0.18*	0.44*	0.97*	0.73*	1.22*	0.31*	0.81*
Baker μg/m ² .dan	10.13	5.73*	3.36	5.16*	2.92*	9.53	2.63	4.84*	3.67*	6.10*	1.54*	4.07*
Arzen μg/m ² .dan	2.67*	2.87*	0.73*	2.58*	1.46*	0.46*	1.10*	2.42*	1.83*	3.05*	0.77*	2.04*
Talij μg/m ² .dan	2.67*	2.87*	0.73*	2.58*	1.46*	0.46*	1.10*	2.42*	1.83*	3.05*	0.77*	2.04*
Nikelj μg/m ² .dan	5.33*	5.73*	1.46*	5.16*	2.92*	4.40	2.19*	4.84*	3.67*	6.10*	1.54*	4.07*
Aluminij μg/m ² .dan	77.83	224.67	90.23	51.61*	29.20*	11.46	21.93*	83.28	45.84	68.37	21.73	68.45
Živo srebro μg/m ² .dan	1.92	1.15*	0.64	1.03*	0.58*	0.18*	0.44*	0.97*	0.73*	-	1.02	1.63

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

Šoštanj
Hg,As in Cd za pretekla leta



Šoštanj
Ni in Pb za pretekla leta



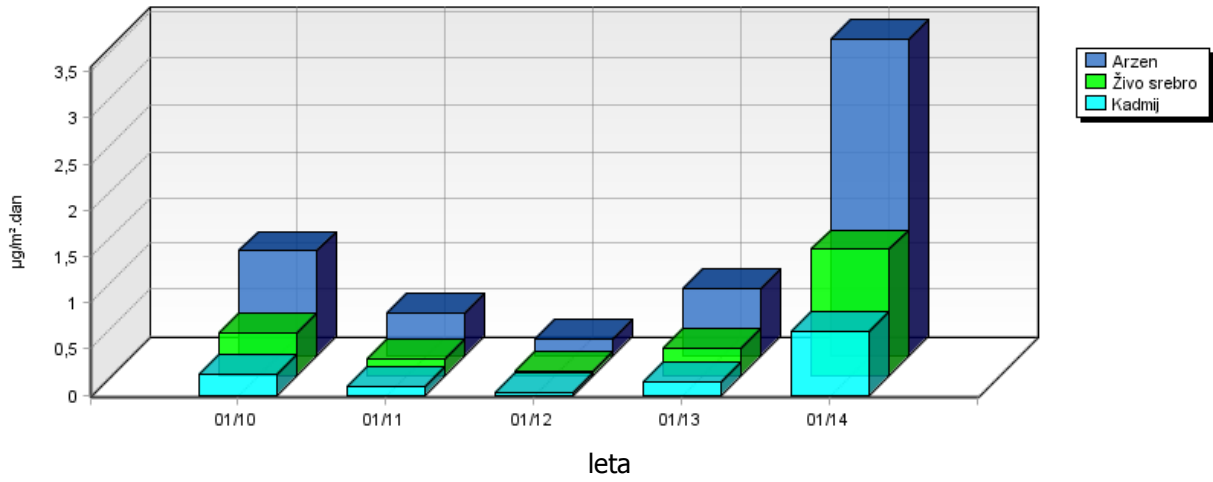
5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.02.2013 do 01.02.2014

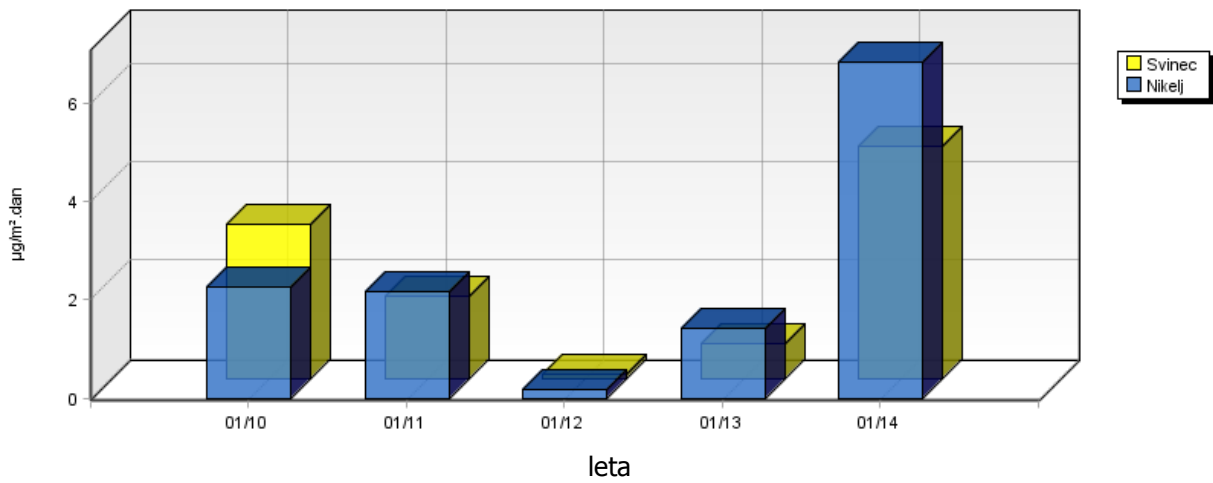
	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Krom μg/m ² .dan	5.53*	6.59*	0.74*	6.60*	1.97*	0.91*	2.74*	5.55*	4.52*	6.64*	2.38*	6.86*
Mangan μg/m ² .dan	2.76*	4.61	1.85	3.96	1.77	1.82	1.37*	2.78*	2.26*	3.32*	1.19*	3.43*
Železo μg/m ² .dan	55.28*	65.87*	18.36	66.01*	19.69*	9.10*	27.43*	55.55*	45.23*	66.41*	23.84*	68.59*
Kobalt μg/m ² .dan	1.11*	1.32*	0.15*	1.32*	0.39*	0.18*	0.55*	1.11*	0.90*	1.33*	0.48*	1.37*
Baker μg/m ² .dan	5.53*	6.59*	3.33	6.60*	1.97*	2.09	2.74*	5.55*	5.97	12.22	2.62	8.23
Arzen μg/m ² .dan	2.76*	3.29*	0.37*	3.30*	0.98*	0.45*	1.37*	2.78*	2.26*	3.32*	1.19*	3.43*
Talij μg/m ² .dan	2.76*	3.29*	0.37*	3.30*	0.98*	0.45*	1.37*	2.78*	2.26*	3.32*	1.19*	3.43*
Nikelj μg/m ² .dan	5.53*	6.59*	0.74	6.60*	1.97*	2.18	2.74*	5.55*	4.52*	6.64*	2.38*	6.86*
Aluminij μg/m ² .dan	59.70	96.83	27.53	66.01*	19.69*	16.83	27.43*	55.55*	53.82	66.41*	23.84*	68.59*
Živo srebro μg/m ² .dan	1.82	1.32*	0.19	1.32*	0.59	0.18*	0.55*	1.11*	0.90*	-	1.00	1.37*

*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštetih kovin so sledeče: Cr (1,0 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**



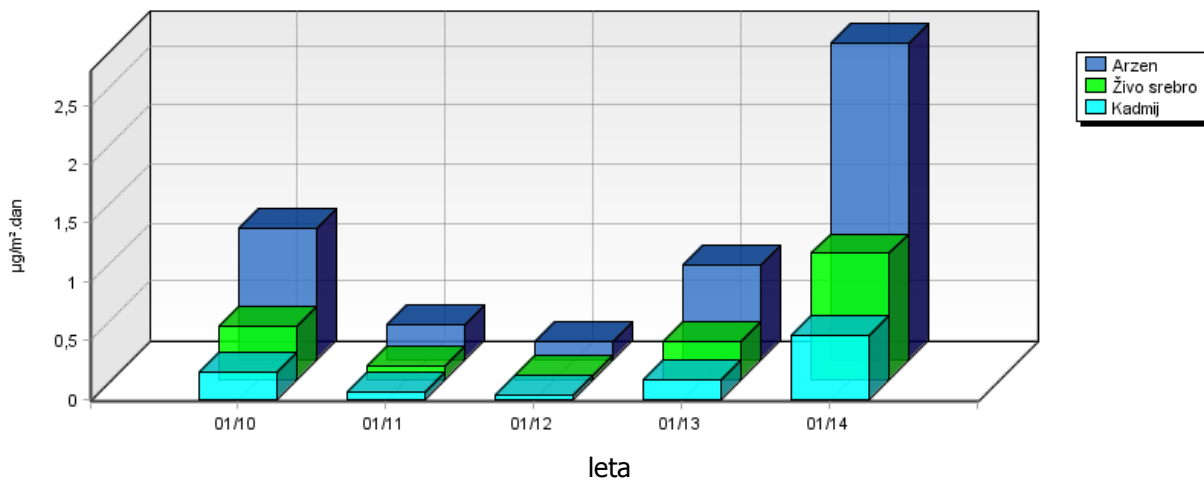
5.3.3 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.02.2013 do 01.02.2014

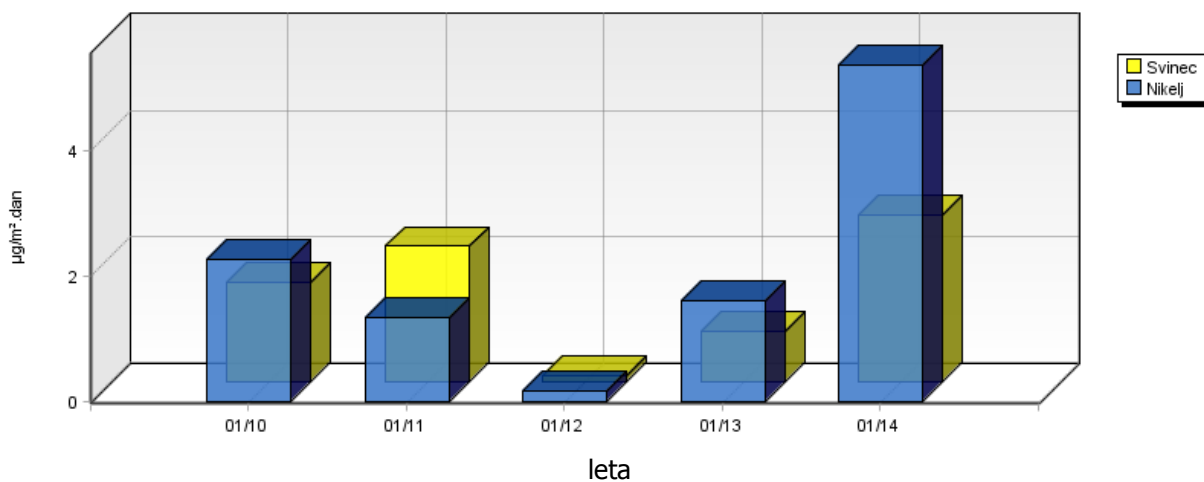
	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14
Krom μg/m ² .dan	4.46*	4.52*	1.04*	4.39*	1.63*	0.54*	2.32*	8.86	3.51*	6.28*	1.64*	5.39*
Mangan μg/m ² .dan	2.23*	2.26*	3.01	2.19*	1.14	0.71	1.16*	2.33	1.76*	3.14*	0.98	2.70*
Železo μg/m ² .dan	44.61*	45.23*	10.39*	43.87*	16.30*	5.43*	23.16*	46.65*	35.11*	62.81*	16.37*	53.92*
Kobalt μg/m ² .dan	0.89*	0.90*	0.21*	0.88*	0.33*	0.11*	0.46*	0.93*	0.70*	1.26*	0.33*	1.08*
Baker μg/m ² .dan	4.46	4.52*	2.18	5.70	4.24	1.79	4.86	4.67*	3.69	8.48	1.96	5.39*
Arzen μg/m ² .dan	2.23*	2.26*	0.52*	2.19*	0.81*	0.27*	1.16*	2.33*	1.76*	3.14*	0.82*	2.70*
Talij μg/m ² .dan	2.23*	2.26*	0.52*	2.19*	0.81*	0.27*	1.16*	2.33*	1.76*	3.14*	0.82*	2.70*
Nikelj μg/m ² .dan	4.46*	4.52*	1.04*	4.39*	2.12	1.85	2.32*	50.85	3.51*	6.28*	1.64*	5.39*
Aluminij μg/m ² .dan	48.18	57.89	14.86	50.89	16.30*	5.43*	23.16*	387.68	35.11*	62.81*	24.71	53.92*
Živo srebro μg/m ² .dan	1.20	0.90*	0.42	0.88*	0.36	0.11*	0.46*	0.93*	0.70*	-	2.88	1.08*

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

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



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



5.3.4 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah

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

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

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

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

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

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

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

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

5.4 PAH IN Hg V USEDLINAH

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

5.4.1 PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj

	09/10	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13
PAH μg/m ² .dan	3.47	1.01	0.02	0.31	0.05	1.30	0.16

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

5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

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

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

6. SKLEP

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

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

V mesecu januarju so bili trije kisli vzorci padavin na območju TE Šoštanj (metodologija WMO). Na referenčni lokaciji Kočevje padavine niso bile kisle.