



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

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

leto 2014

EKO - 6143

Ljubljana, JANUAR 2015



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO - 6143

LETNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

leto 2014

Ljubljana, JANUAR 2015

Direktor:


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

Dokument predstavlja gradivo, ki v originalu predstavlja dokument v pravnem postopku. Elektronski dokument je informativne narave in se lahko uporablja izključno v nekomercialne namene.

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 2015

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

Naslov poročila: Letna 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.

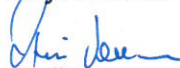
Poročilo izdelali: Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. 
Marko PATERNOSTER, inž. el. energ.
Tine GORJUP, rač. teh.
Branka HOFER, gim. mat.

Datum izdelave: JANUAR 2015

Seznam prejemnikov poročila:

Termoelektrarna Šoštanj d.o.o. (Davorin Štrukelj)	3x DVD
Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Knežević)	1x DVD
ARTES d.o.o. (Jure Lodrant)	1x DVD
Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv	1x tiskana verzija 2x DVD

Vodja oddelka:



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

IZVLEČEK:

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na leto 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 se rezultati meritev SO₂ na 9 lokacijah (Šoštanj 99%, Topolšica 98%, Zavodnje 97%, Graška gora 97%, Velenje 100%, Lokovica - Veliki vrh 99%, Škale 98%, Pesje 98%, Mobilna postaja 99%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 75%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju se rezultati meritev NO₂ na 4 lokacijah (Šoštanj 95%, Zavodnje 93%, Škale 94%, Mobilna postaja 94%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 75%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju se rezultati meritev NO_x na 4 lokacijah (Šoštanj 99%, Zavodnje 97%, Škale 98%, Mobilna postaja 98%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 75%.

V merjenem obdobju se rezultati meritev delcev PM₁₀ na 4 lokacijah (Šoštanj 99%, Škale 98%, Pesje 97%, Mobilna postaja 97%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 75%. Dnevna mejna vrednost je bila v merjenem obdobju presežena 26 krat.

V merjenem obdobju se rezultati meritev O₃ na 3 lokacijah (Zavodnje 97%, Velenje 100%, Mobilna postaja 99%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 75%. Opozorilna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi je bila v merjenem obdobju presežena 73 krat.

KAZALO VSEBINE

1.	UVOD	9
1.1	KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA	9
1.1.1	ZAKONSKE OSNOVE.....	9
1.1.2	MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA	9
1.1.3	NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV	11
1.1.4	MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV	12
1.2	METEOROLOGIJA.....	14
1.2.1	ZAKONSKE OSNOVE.....	14
1.2.2	MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA	14
1.2.3	NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV	15
2.	Rezultati meritev	17
2.1	Meritve kakovosti zraka	17
2.1.1	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Šoštanj.....	20
2.1.2	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Topolšica.....	23
2.1.3	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Zavodnje.....	26
2.1.4	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Graška gora.....	29
2.1.5	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Velenje.....	32
2.1.6	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Lokovica – Veliki vrh	35
2.1.7	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Škale.....	38
2.1.8	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Pesje.....	41
2.1.9	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Mobilna postaja	44
2.1.10	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Šoštanj	47
2.1.11	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Zavodnje.....	50
2.1.12	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Škale	53
2.1.13	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Mobilna postaja	56
2.1.14	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Šoštanj	59
2.1.15	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Zavodnje	62
2.1.16	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Škale	65
2.1.17	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Mobilna postaja	68
2.1.18	Pregled koncentracij v zraku: O ₃ – Zavodnje.....	71
2.1.19	Pregled koncentracij v zraku: O ₃ – Velenje	74
2.1.20	Pregled koncentracij v zraku: O ₃ – Mobilna postaja	77
2.1.21	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Šoštanj	80
2.1.22	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Škale	83
2.1.23	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Pesje	86
2.1.24	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Mobilna postaja	89
2.2	Meteorološke meritve.....	92
2.2.1	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj.....	92
2.2.2	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica.....	95
2.2.3	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje	98
2.2.4	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora.....	101
2.2.5	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje.....	104
2.2.6	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Lokovica – Veliki vrh.....	107
2.2.7	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale.....	110
2.2.8	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje.....	113
2.2.9	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja	116
2.2.10	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Ugreznine.....	119
2.2.11	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče.....	122
2.2.12	Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj	125
2.2.13	Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica	127
2.2.14	Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje.....	129
2.2.15	Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora	131

2.2.16	Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje	133
2.2.17	Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh	135
2.2.18	Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale	137
2.2.19	Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje	139
2.2.20	Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja	141
2.2.21	Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine	143
2.2.22	Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče	145
2.2.23	Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče	147
3.	ZAKLJUČEK	149

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 zunanje zraka.

1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

Monitoring kakovosti zunanje zraka zagotavlja država, dolžni pa so ga izvajati tudi povzročitelji obremenitve zunanje zraka, ki morajo pri opravljanju svoje dejavnosti v sklopu obratovalnega monitoringa, zagotavljati tudi monitoring stanja okolja, oziroma monitoring kakovosti zunanje zraka. Onesnaževanje zunanje 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 zunanje 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 zunanje 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 zunanje 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 zunanje zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanje zraka.

Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo pa so postale obvezujoče tudi Direktive Evropske unije s področja kakovosti zunanje zraka, ki jih Slovenija privzema v svojo zakonodajo: Direktiva Sveta 1996/62/ES o presoji in upravljanju kakovosti zunanje 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 zunanje 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

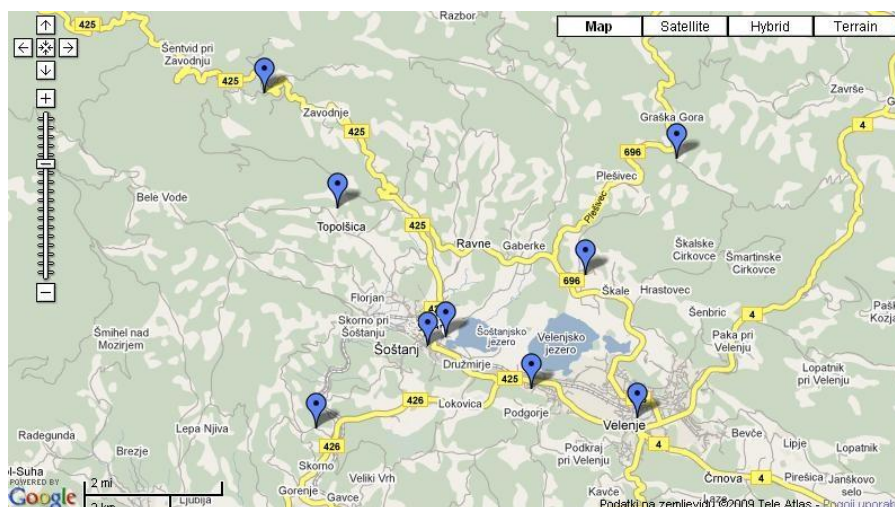
Monitoring kakovosti zunanje zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom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

Koordinate 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, leto 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 zunanjskega zraka je treba presežanje 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 presežanje ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)*
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 zunanjskega zraka

1.2 METEOROLOGIJA

1.2.1 ZAKONSKE OSNOVE

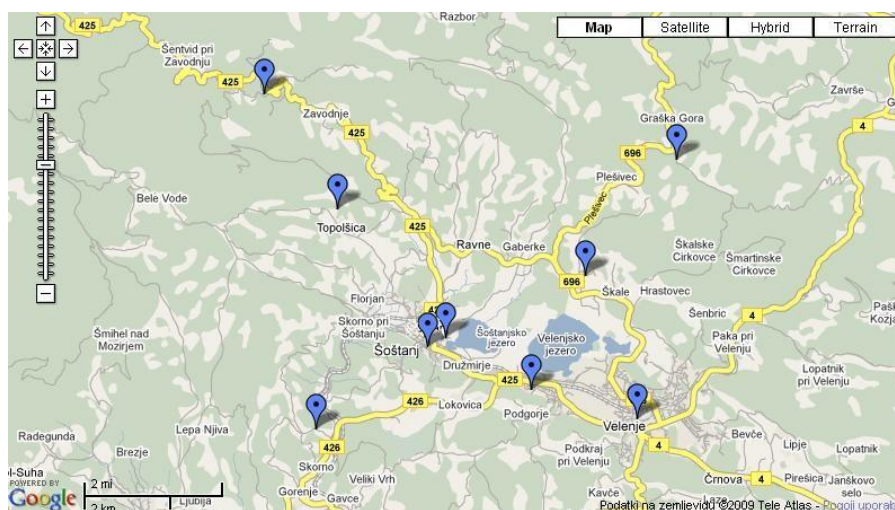
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve.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

1.2.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

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

Koordinate meteorološke merilne postaje:

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



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

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

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

1.2.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

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

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



2. REZULTATI MERITEV

2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ za leto 2014

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2014	0	0	0	99
Topolšica	01.01.2014	0	0	0	98
Zavodnje	01.01.2014	0	0	0	97
Graška gora	01.01.2014	0	0	0	97
Velenje	01.01.2014	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2014	0	0	0	99
Škale	01.01.2014	0	0	0	98
Pesje	01.01.2014	0	0	0	98
Mobilna postaja	01.01.2014	0	0	0	99

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ za leto 2014

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2014	0	0	-	95
Zavodnje	01.01.2014	0	0	-	93
Škale	01.01.2014	0	0	-	94
Mobilna postaja	01.01.2014	0	0	-	94

Pregled preseženih vrednosti: O₃ za leto 2014

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2014	0	0	30	97
Velenje	01.01.2014	0	0	18	100
Mobilna postaja	01.01.2014	0	0	25	99

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ za leto 2014

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2014	-	-	0	99
Škale	01.01.2014	-	-	5	98
Pesje	01.01.2014	-	-	12	97
Mobilna postaja	01.01.2014	-	-	9	97

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

postaja	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Šoštanj	11	8	9	6	4	7	5	7	4	5
Topošica	5	4	3	2	3	3	3	3	2	3
Zavodnje	12	7	7	4	6	6	4	4	5	3
Graška gora	6	6	5	4	3	2	2	2	3	3
Velenje	4	5	4	5	2	2	3	4	1	3
Lokovica - Veliki vrh	33	20	14	8	5	5	6	7	4	4
Škale	8	3	4	4	5	4	7	7	7	6
Pesje	6	4	5	6	4	6	5	4	4	5
Mobilna postaja	5	6	6	3	4	5	5	2	2	3

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

postaja	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Šoštanj	-	-	-	-	-	10	13	12	12	11
Zavodnje	4	3	6	4	4	4	8	8	8	7
Škale	5	8	11	9	9	7	8	7	9	7
Mobilna postaja	-	-	-	-	6	7	14	13	12	10

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

postaja	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Šoštanj	-	-	-	-	-	16	19	17	18	16
Zavodnje	5	5	7	5	5	6	11	10	10	10
Škale	6	10	13	10	10	9	10	9	10	9
Mobilna postaja	-	-	-	-	7	11	22	18	19	17

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

postaja	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Zavodnje	75	76	71	65	72	73	74	78	75	70
Velenje	46	54	51	42	49	51	48	52	51	46
Mobilna postaja	51	69	68	68	67	67	49	53	51	47

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

postaja	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Šoštanj	-	-	-	-	-	24	27	19	12	13
Škale	23	25	24	22	23	23	23	22	17	17
Pesje	27	26	21	20	22	22	22	20	23	23
Mobilna postaja	32	27	22	19	21	22	31	27	24	23

Pregled srednjih koncentracij SO₂ (µg/m³) za 01.10.2013 - 01.04.2014

postaja	*
Šoštanj	4
Topolšica	3
Zavodnje	3
Graška gora	4
Velenje	2
Lokovica - Veliki vrh	5
Škale	5
Pesje	5
Mobilna postaja	4

Pregled srednjih koncentracij NO_x (µg/m³) za 01.01.2014 - 31.12.2014

postaja	**
Šoštanj	16
Zavodnje	9
Škale	9
Mobilna postaja	17

2.1.1 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Šoštanj

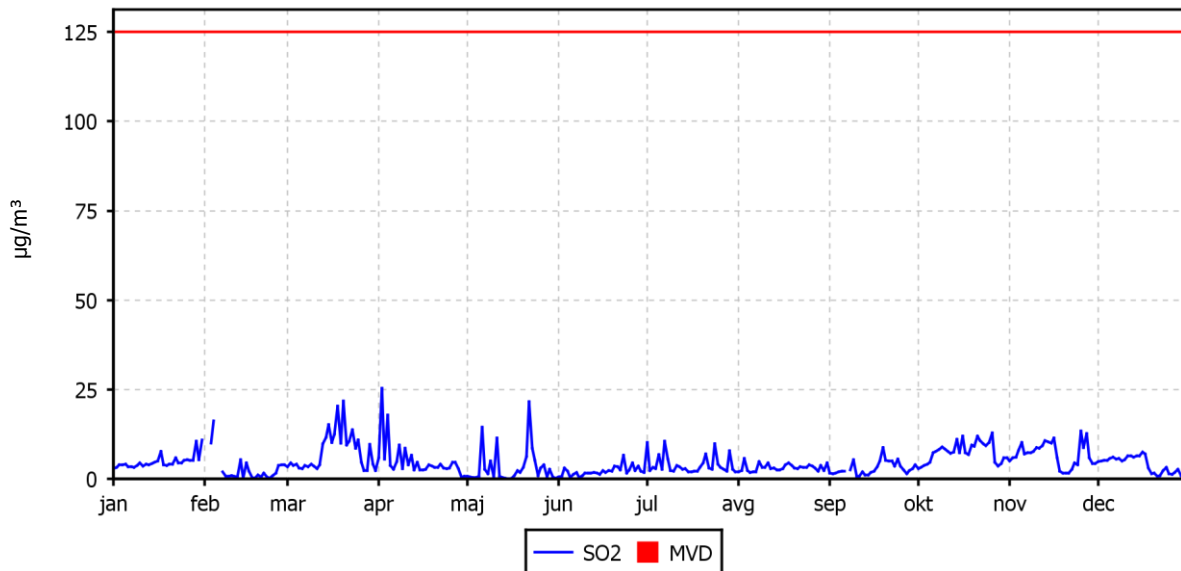
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	8295	99%
Maksimalna urna koncentracija:	333 µg/m ³	02.04.2014 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m ³	02.04.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	15.05.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.13 - 1.4.14):	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
- nad vrednostjo 75 µg/m ³ :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	49 µg/m ³	
- 99.2 p.v. - dnevni koncentracij:	21 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	8133	98	356	99
20.0 do 40.0 µg/m ³	122	1	4	1
40.0 do 50.0 µg/m ³	15	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	19	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	2	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m ³	2	0	0	0
149.0 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 350.0 µg/m ³	1	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m ³	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m ³	0	0	0	0
550.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	8295	100	360	100

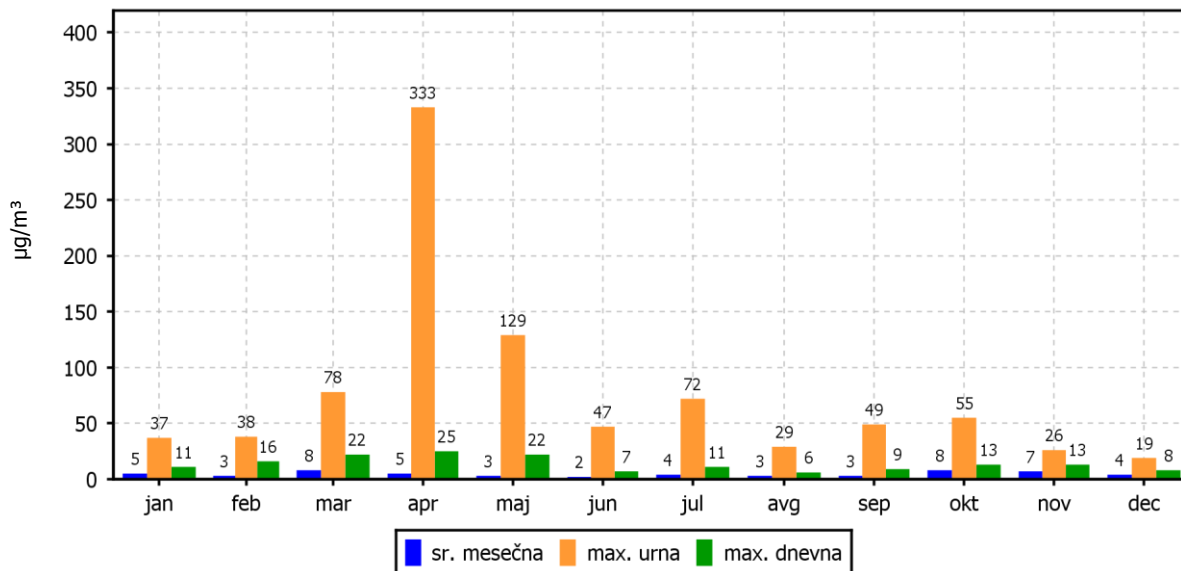
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2014 do 01.01.2015



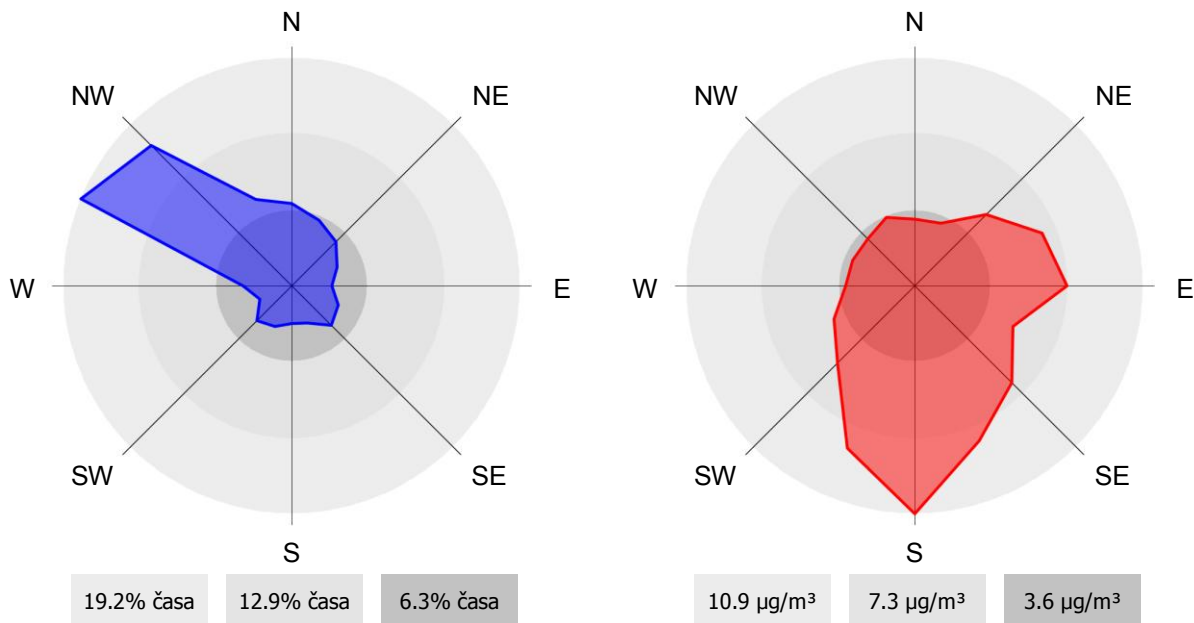
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

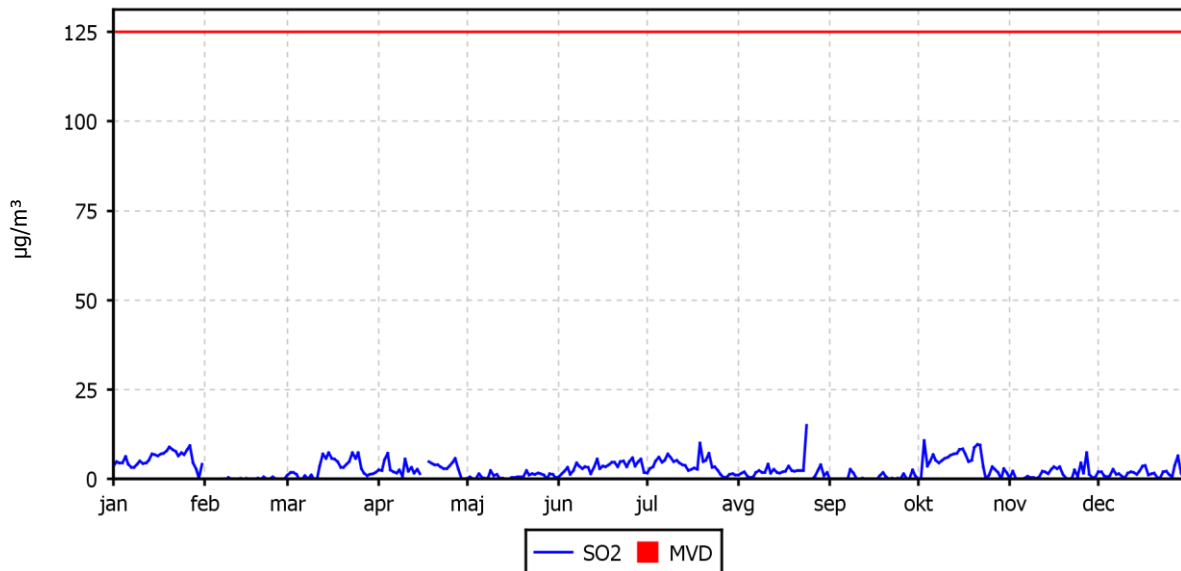
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	8221	98%
Maksimalna urna koncentracija:	90 µg/m ³	03.10.2014 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m ³	24.08.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	16.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.13 - 1.4.14):	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	
- nad vrednostjo 75 µg/m ³ :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	25 µg/m ³	
- 99.2 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	8175	99	355	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	40	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	1	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	3	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m ³	0	0	0	0
149.0 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 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m ³	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m ³	0	0	0	0
550.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	8221	100	355	100

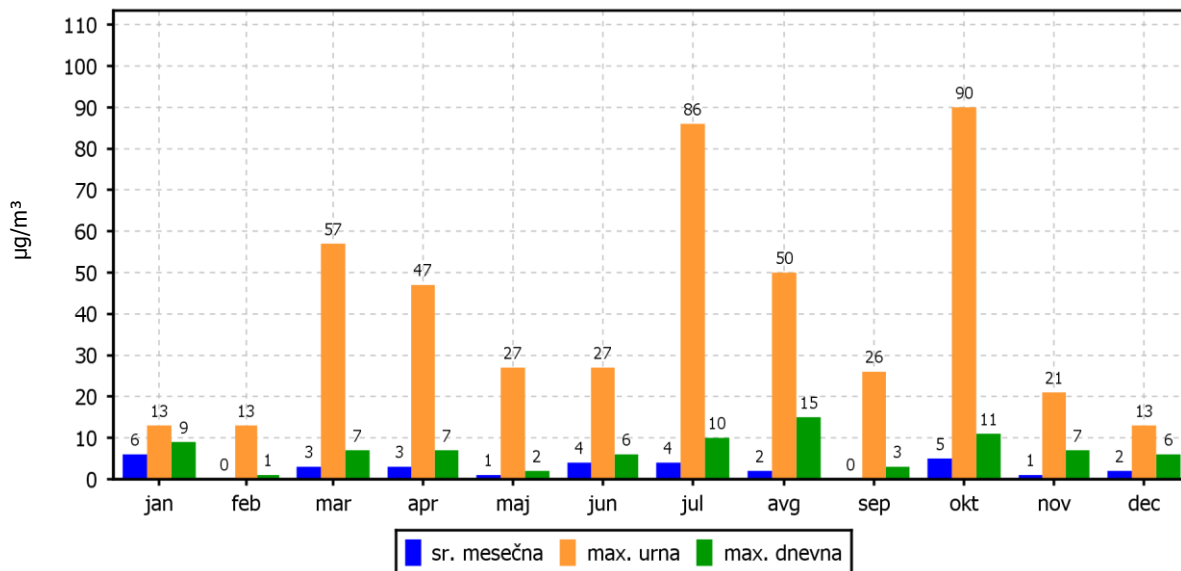
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2014 do 01.01.2015



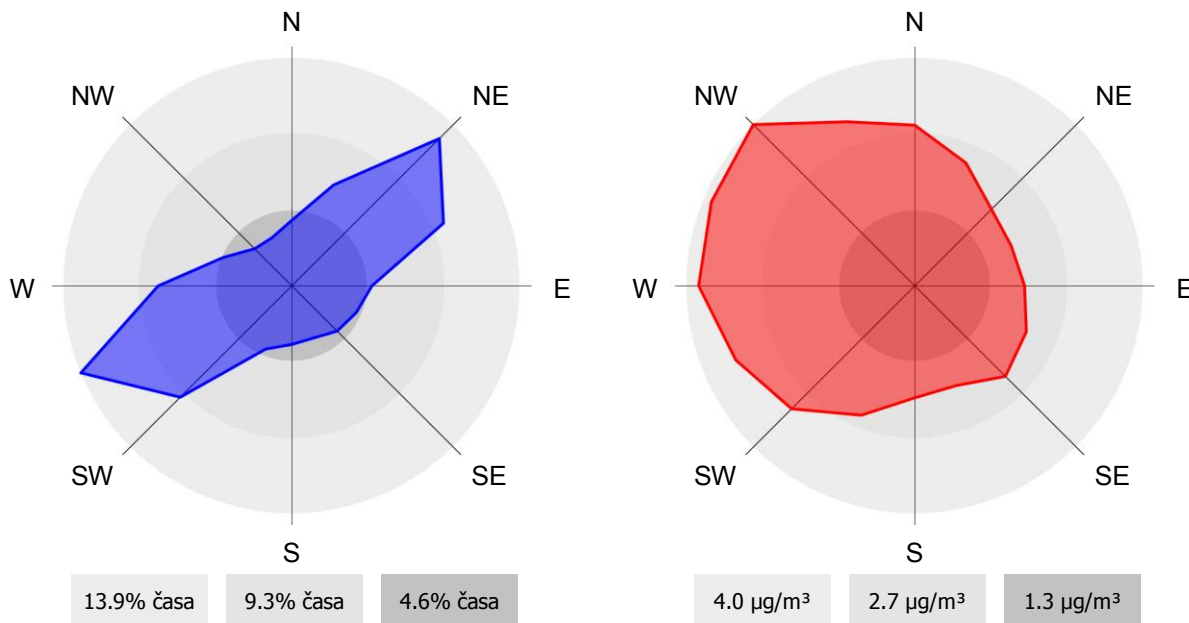
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

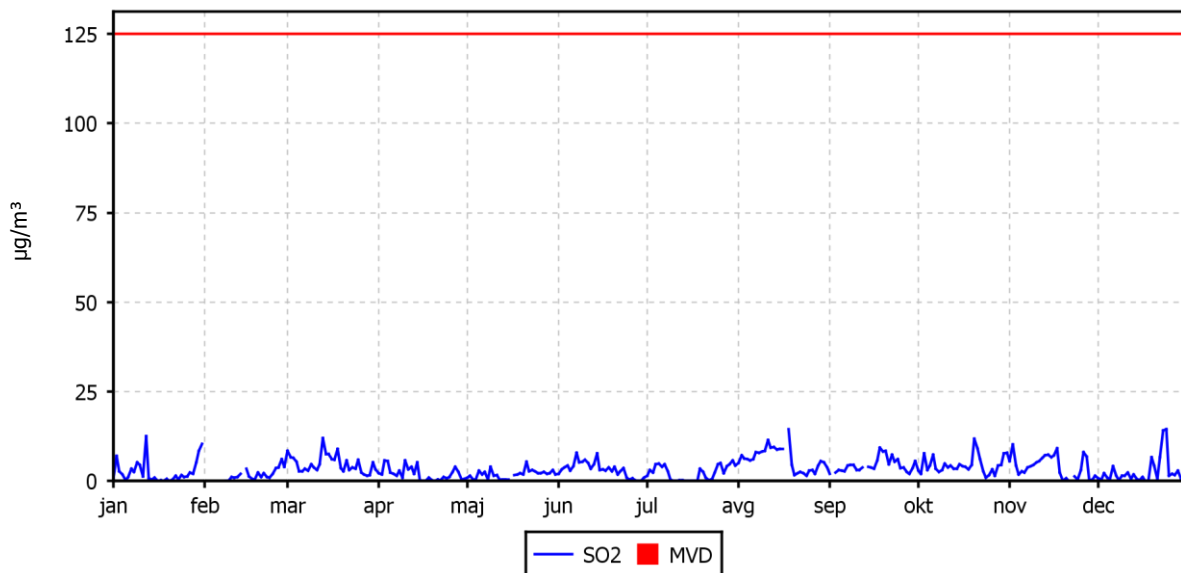
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	8119	97%
Maksimalna urna koncentracija:	96 µg/m ³	18.08.2014 05:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	18.08.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	08.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.13 - 1.4.14):	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	
- nad vrednostjo 75 µg/m ³ :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	31 µg/m ³	
- 99.2 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	8028	99	352	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	84	1	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	3	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	2	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m ³	0	0	0	0
149.0 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 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m ³	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m ³	0	0	0	0
550.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	8119	100	352	100

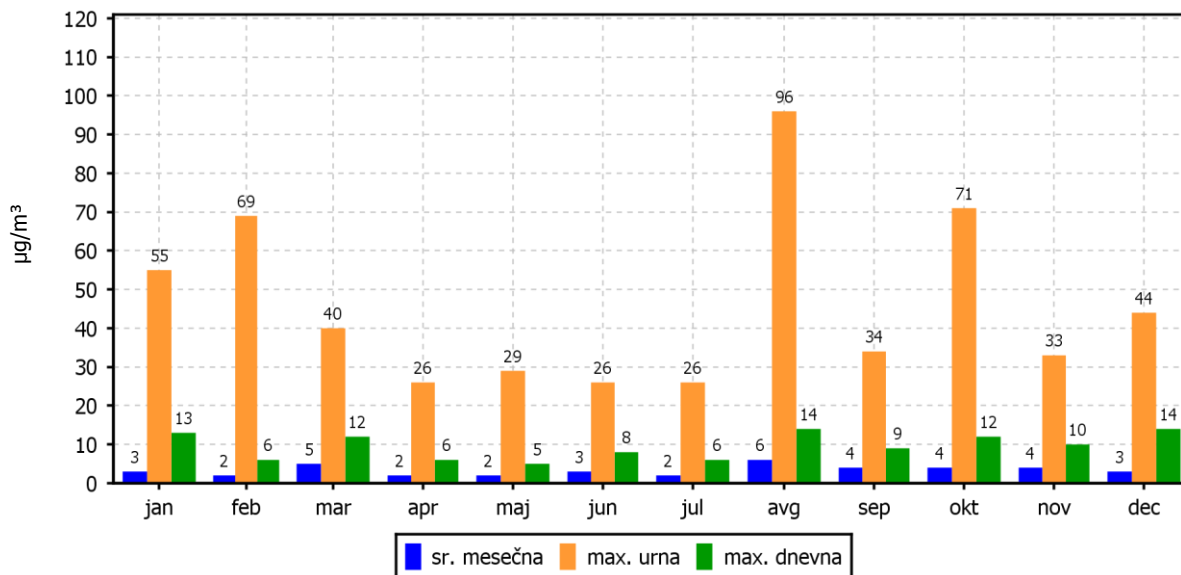
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



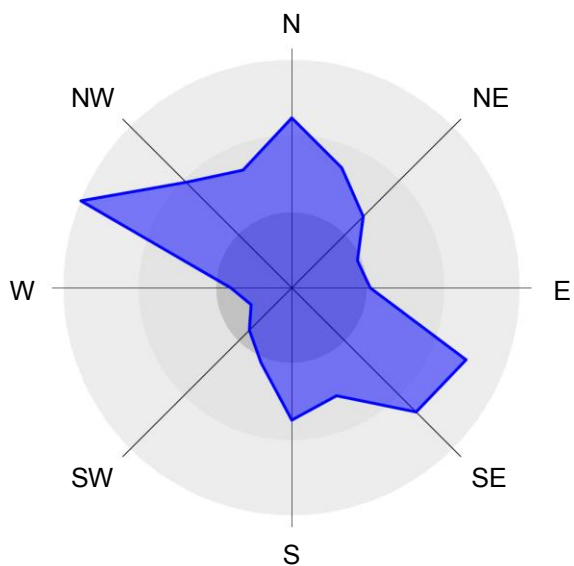
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

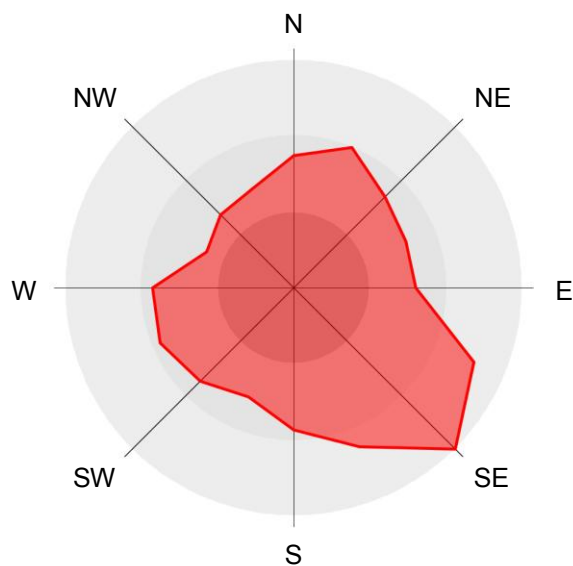
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



11.9% časa

8.0% časa

3.9% časa



5.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

3.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

1.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

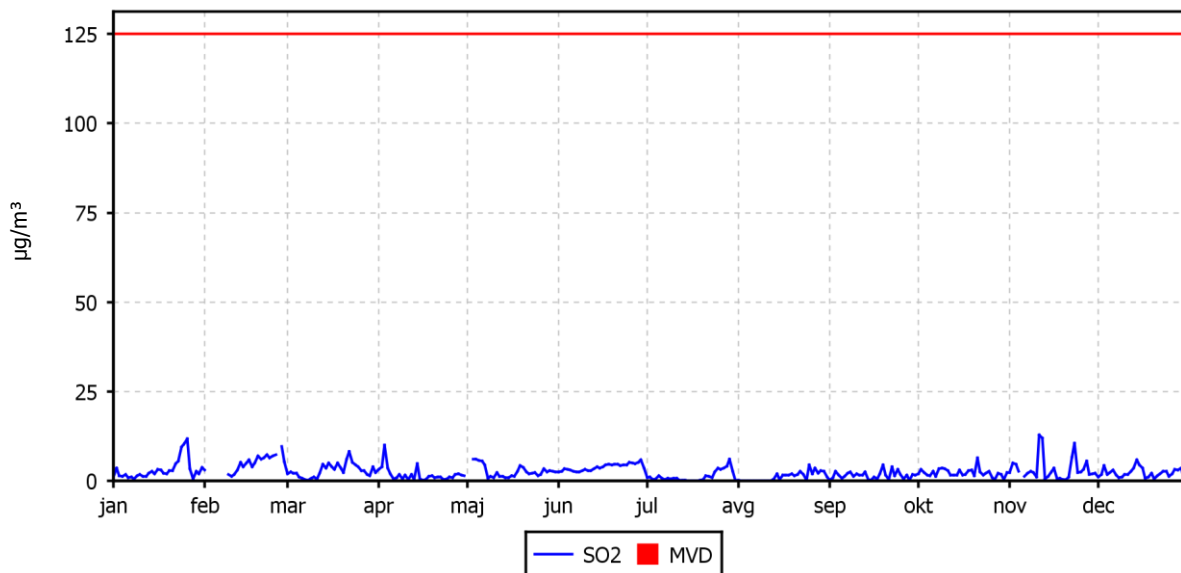
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	8164	97%
Maksimalna urna koncentracija:	76 µg/m ³	23.11.2014 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	11.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	03.08.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.13 - 1.4.14):	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
- nad vrednostjo 75 µg/m ³ :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	15 µg/m ³	
- 99.2 p.v. - dnevni koncentracij:	11 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	8151	100	354	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	11	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	1	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m ³	0	0	0	0
149.0 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 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m ³	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m ³	0	0	0	0
550.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	8164	100	354	100

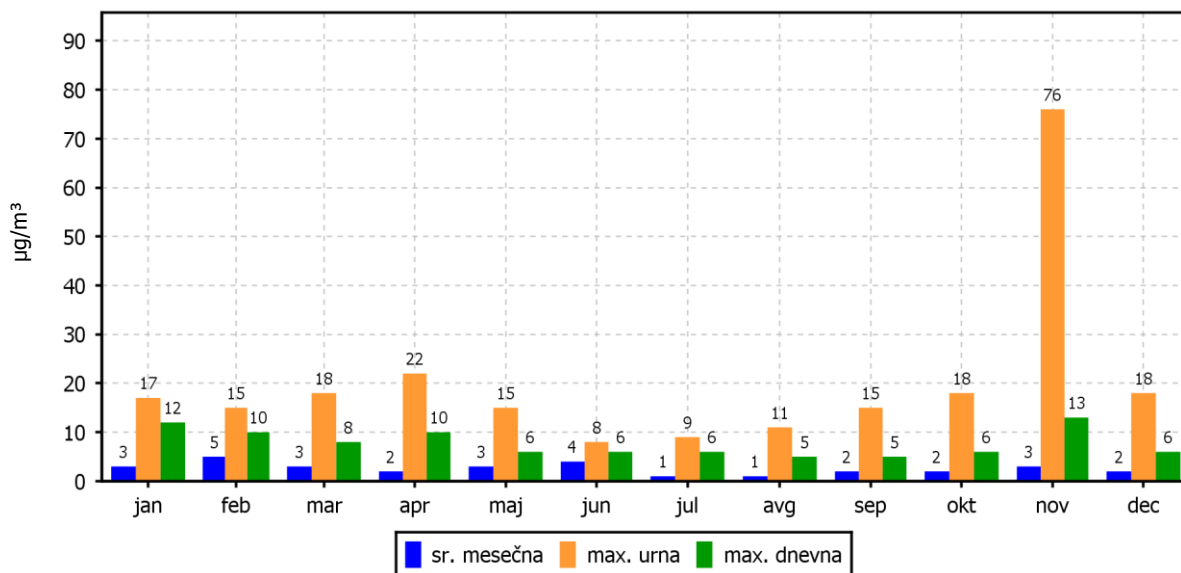
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2014 do 01.01.2015



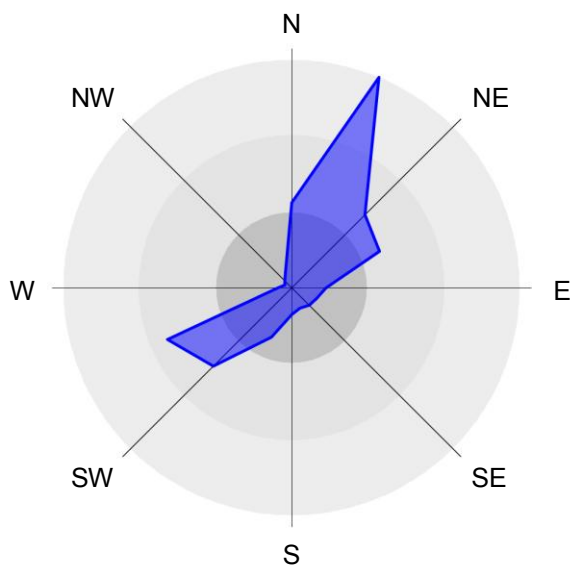
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2014 do 01.01.2015

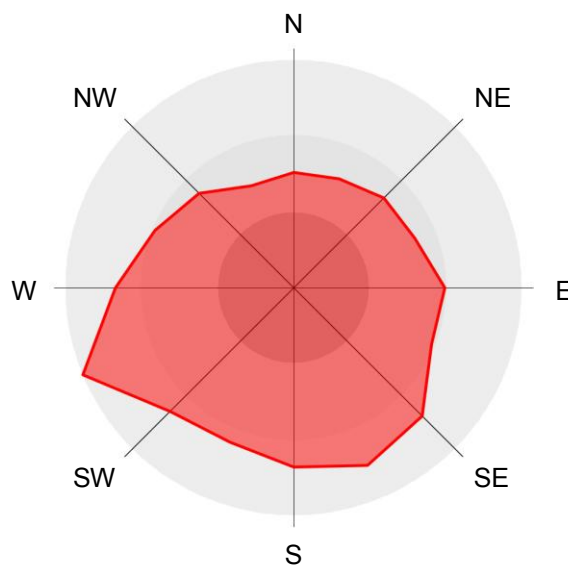


ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2014 do 01.01.2015



23.0% časa 15.4% časa 7.6% časa



3.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 2.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 1.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

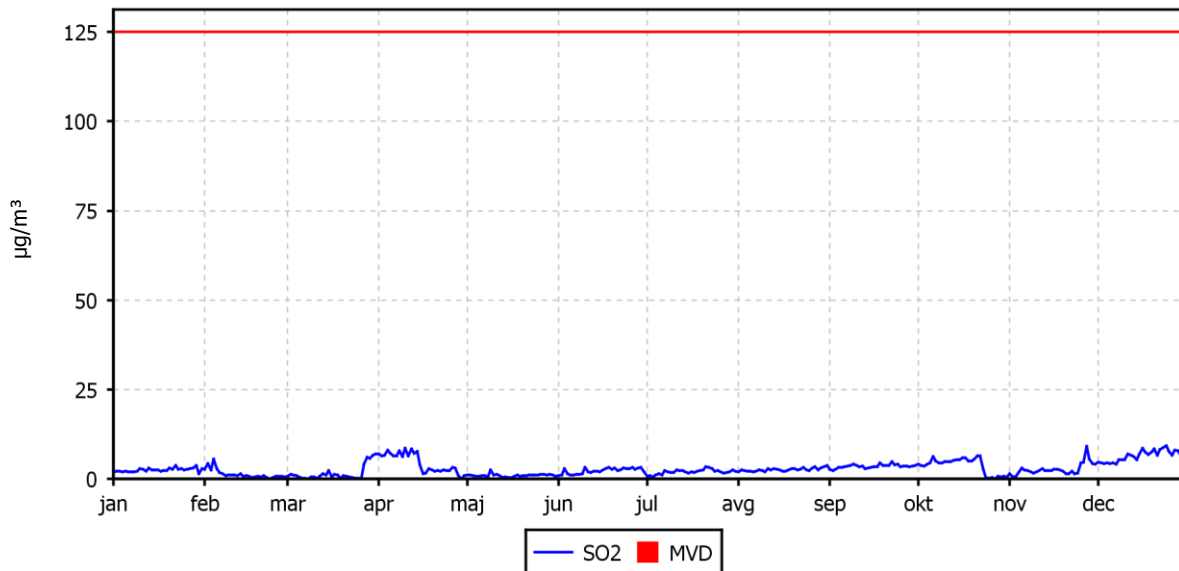
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	8360	100%
Maksimalna urna koncentracija:	19 µg/m ³	03.06.2014 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	24.12.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	29.04.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.13 - 1.4.14):	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	
- nad vrednostjo 75 µg/m ³ :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	12 µg/m ³	
- 99.2 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 20.0 µg/m ³	8360	100	365	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m ³	0	0	0	0
149.0 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 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m ³	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m ³	0	0	0	0
550.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	8360	100	365	100

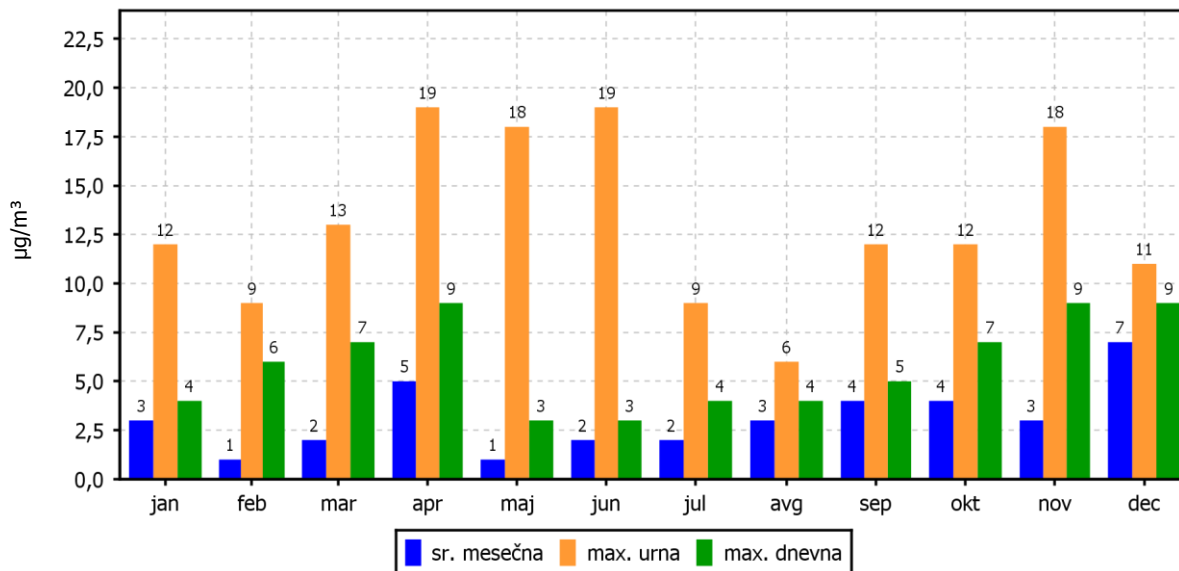
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2014 do 01.01.2015



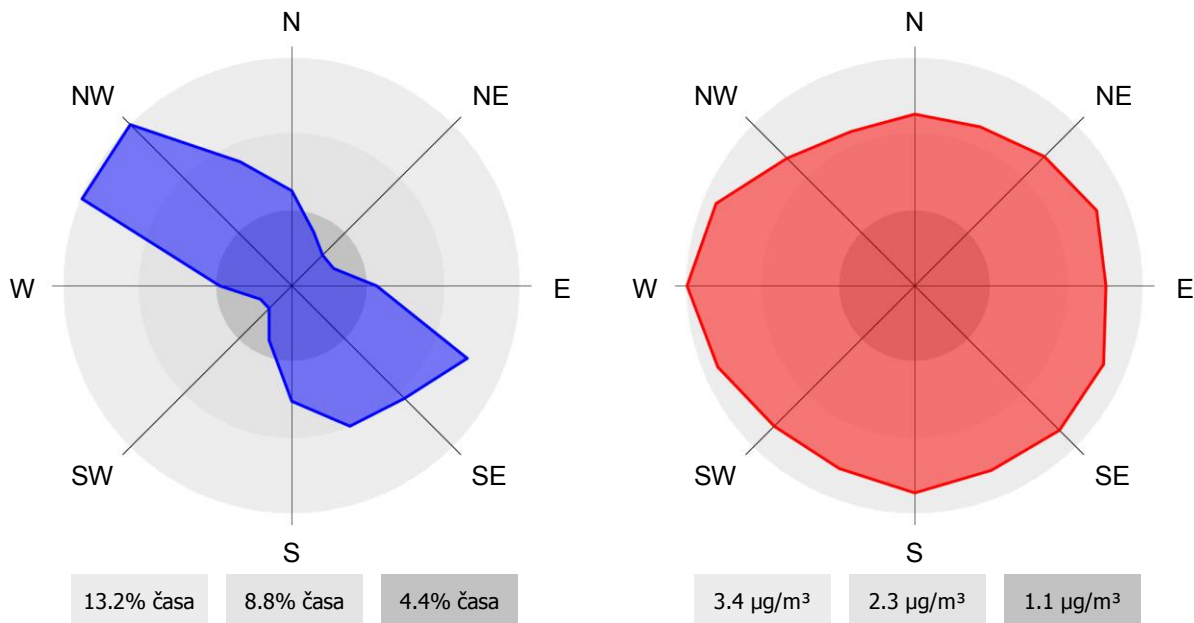
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2014 do 01.01.2015



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

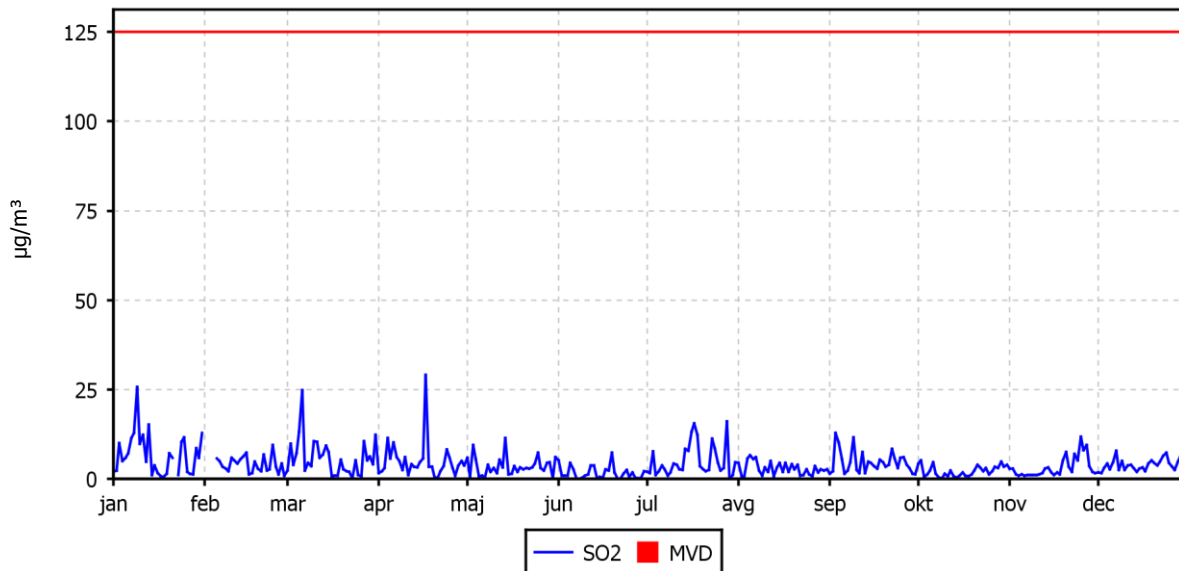
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	8281	99%
Maksimalna urna koncentracija:	301 µg/m ³	28.07.2014 01:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	29 µg/m ³	17.04.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	21.06.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.13 - 1.4.14):	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	
- nad vrednostjo 75 µg/m ³ :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	52 µg/m ³	
- 99.2 p.v. - dnevnih koncentracij:	17 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	8013	97	357	99
20.0 do 40.0 µg/m ³	218	3	3	1
40.0 do 50.0 µg/m ³	22	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	20	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	4	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m ³	1	0	0	0
149.0 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	1	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	1	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	1	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m ³	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m ³	0	0	0	0
550.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	8281	100	360	100

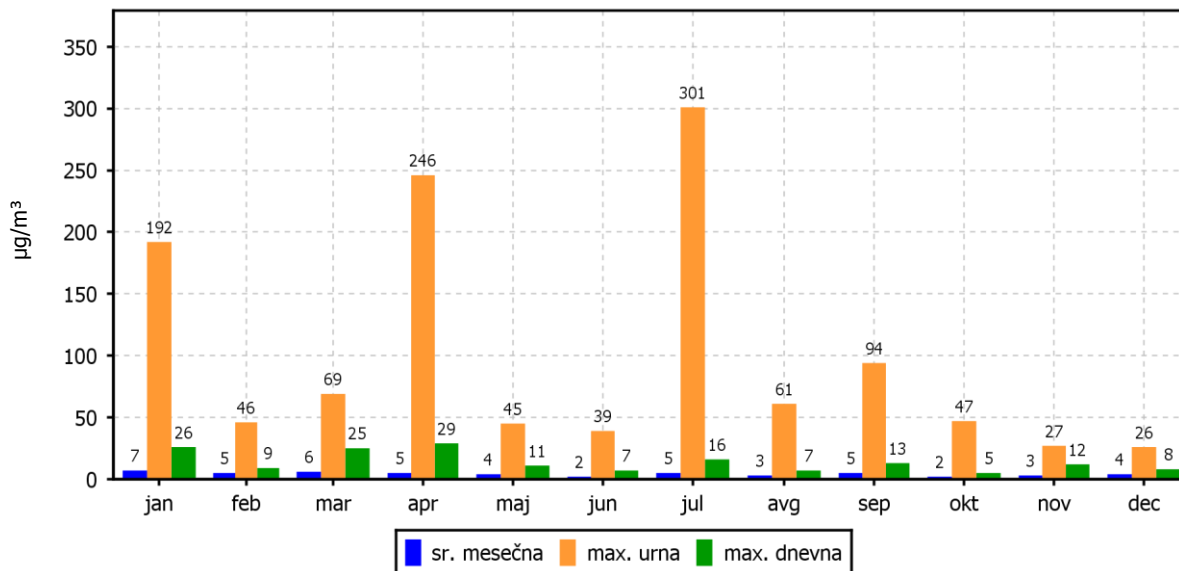
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2014 do 01.01.2015



KONCENTRACIJE - SO₂

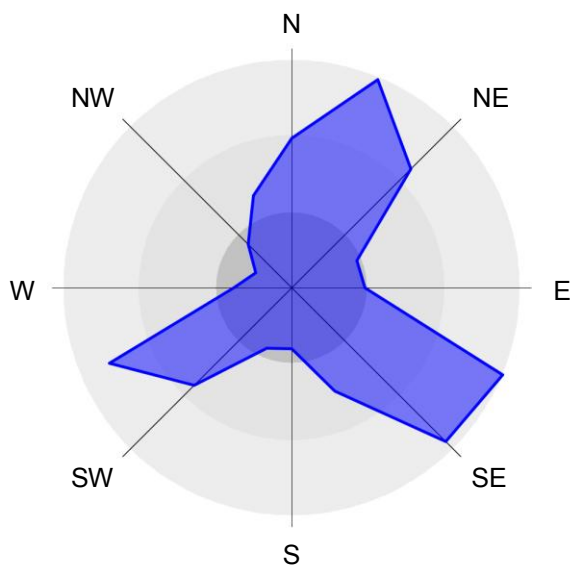
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

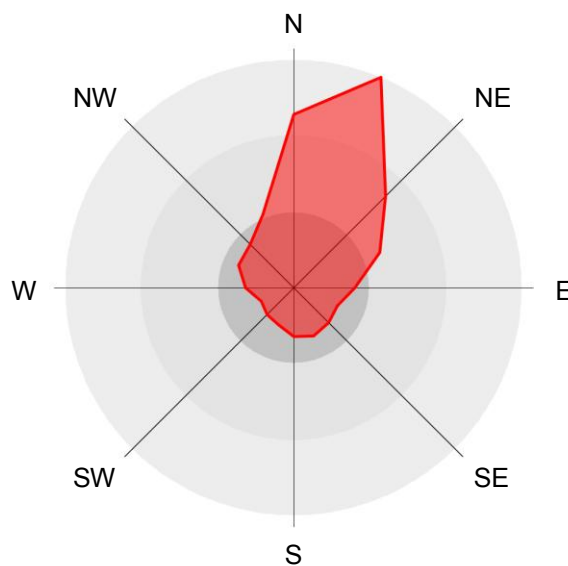
01.01.2014 do 01.01.2015



11.6% časa

7.8% časa

3.8% časa



10.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

7.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

3.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

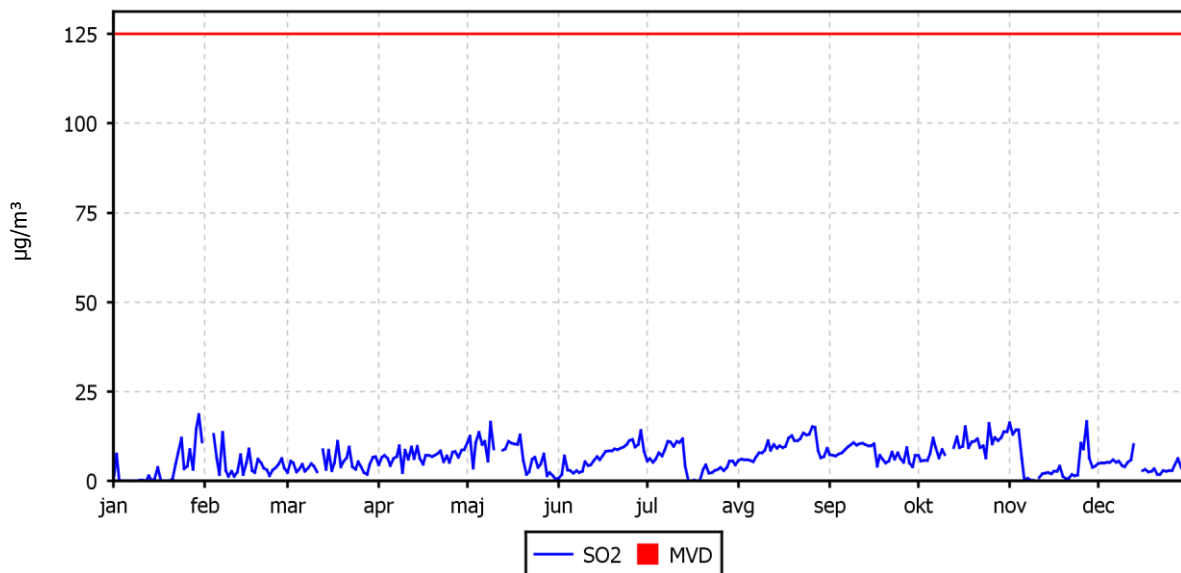
Razpoložljivih urnih podatkov:	8215	98%
Maksimalna urna koncentracija:	75 µg/m ³	09.05.2014 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	19 µg/m ³	30.01.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	04.01.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.13 - 1.4.14):	5 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	
- nad vrednostjo 75 µg/m ³ :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	30 µg/m ³	
- 99.2 p.v. - dnevnih koncentracij:	16 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	8103	99	354	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	104	1	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	3	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	4	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m ³	0	0	0	0
149.0 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 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m ³	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m ³	0	0	0	0
550.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	8215	100	354	100

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

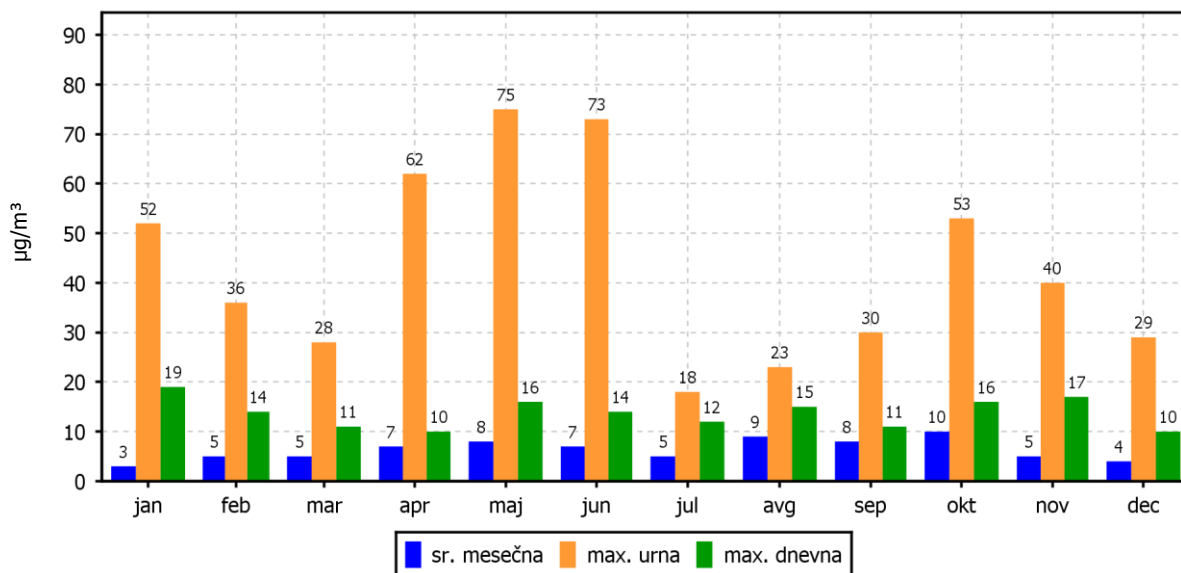
01.01.2014 do 01.01.2015



KONCENTRACIJE - SO₂

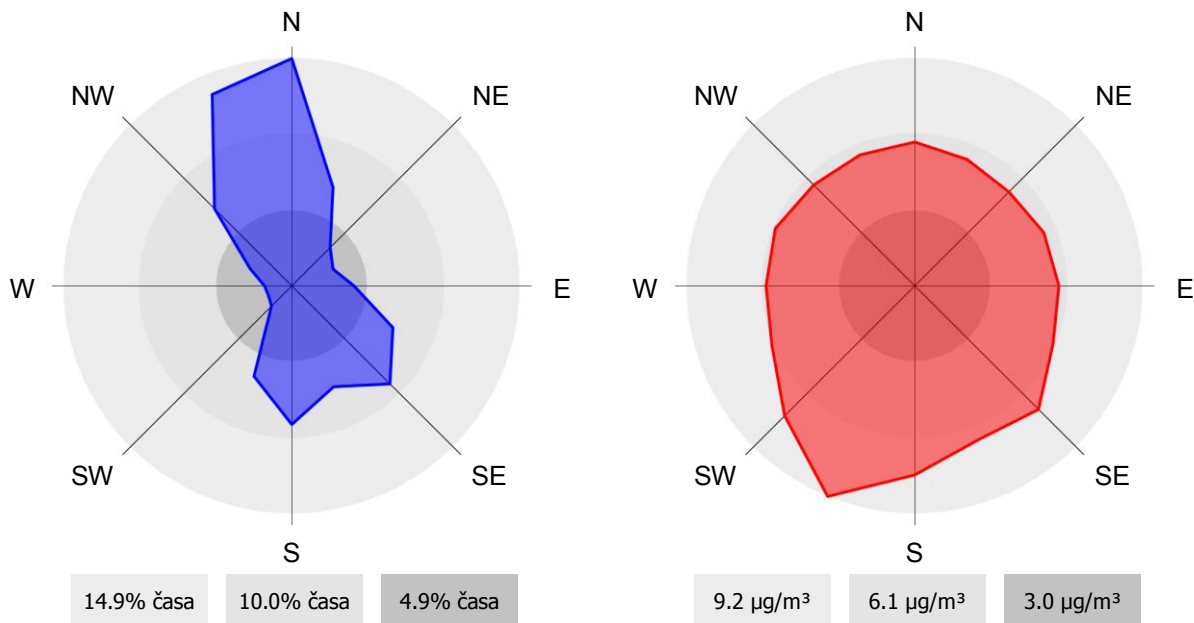
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

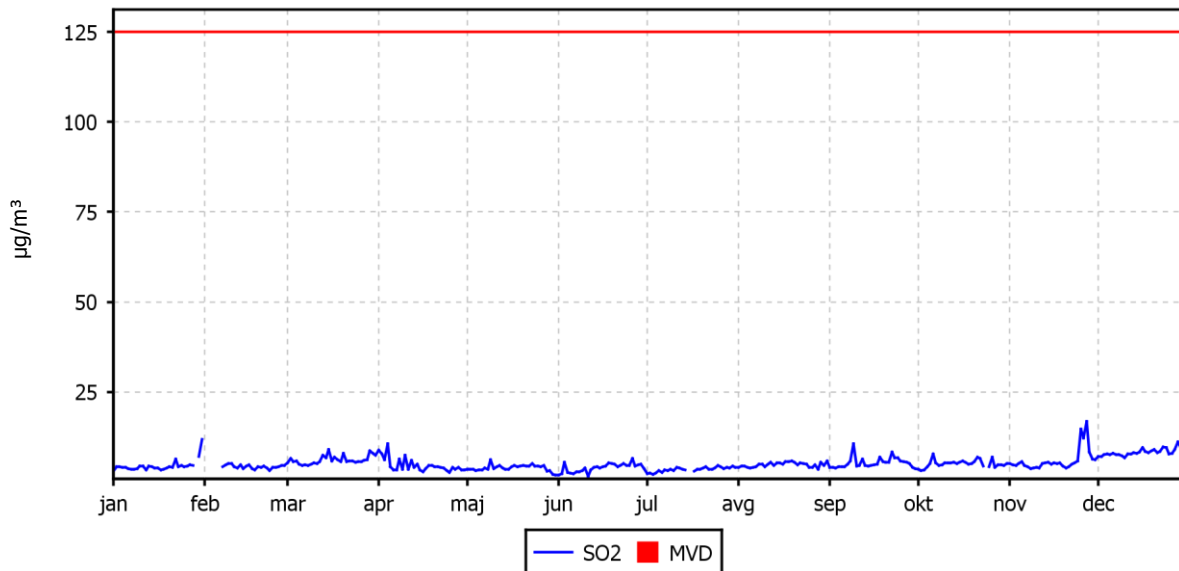
Razpoložljivih urnih podatkov:	8258	98%
Maksimalna urna koncentracija:	75 µg/m ³	09.09.2014 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m ³	27.11.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	11.06.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.13 - 1.4.14):	5 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	
- nad vrednostjo 75 µg/m ³ :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	23 µg/m ³	
- 99.2 p.v. - dnevnih koncentracij:	12 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	8219	100	356	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	33	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	3	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	2	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m ³	0	0	0	0
149.0 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 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m ³	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m ³	0	0	0	0
550.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	8258	100	356	100

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

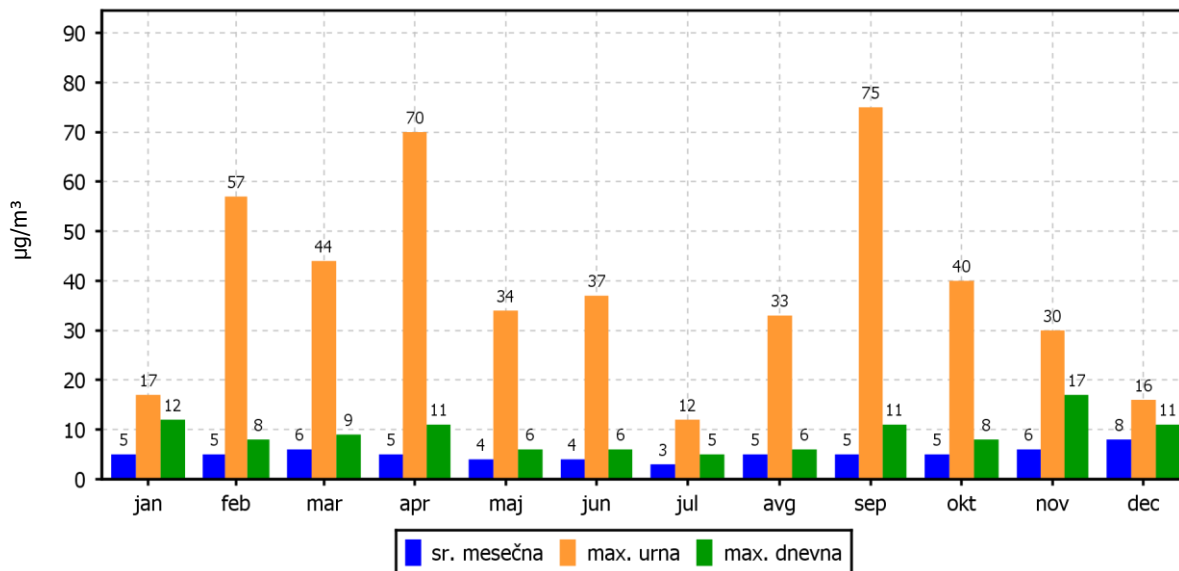
01.01.2014 do 01.01.2015



KONCENTRACIJE - SO₂

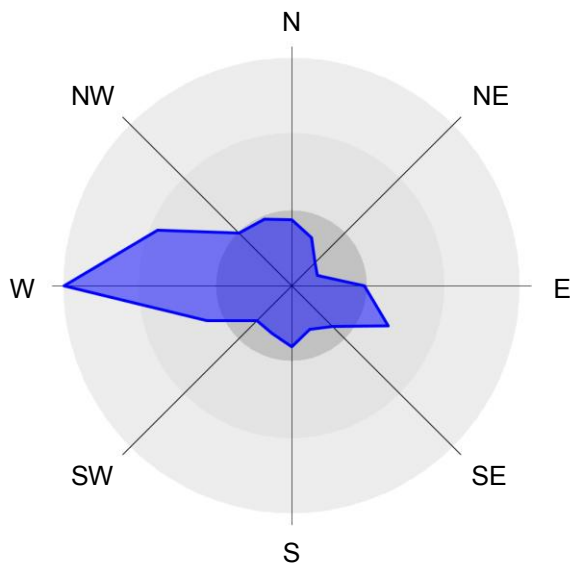
TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

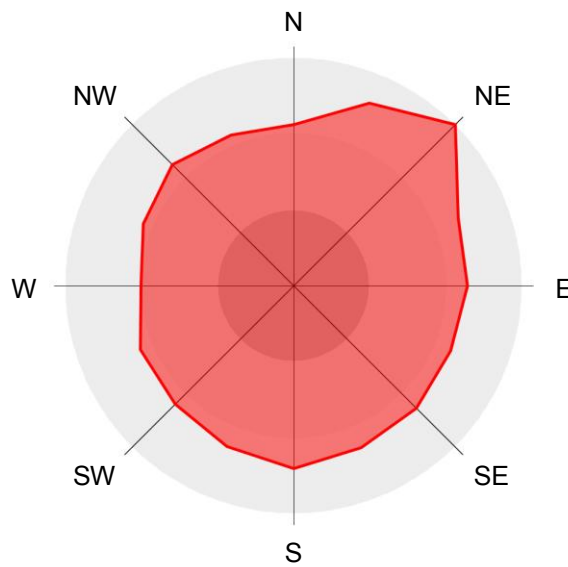
TE Šoštanj (Pesje)
01.01.2014 do 01.01.2015



18.5% časa

12.4% časa

6.1% časa



6.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

4.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

2.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

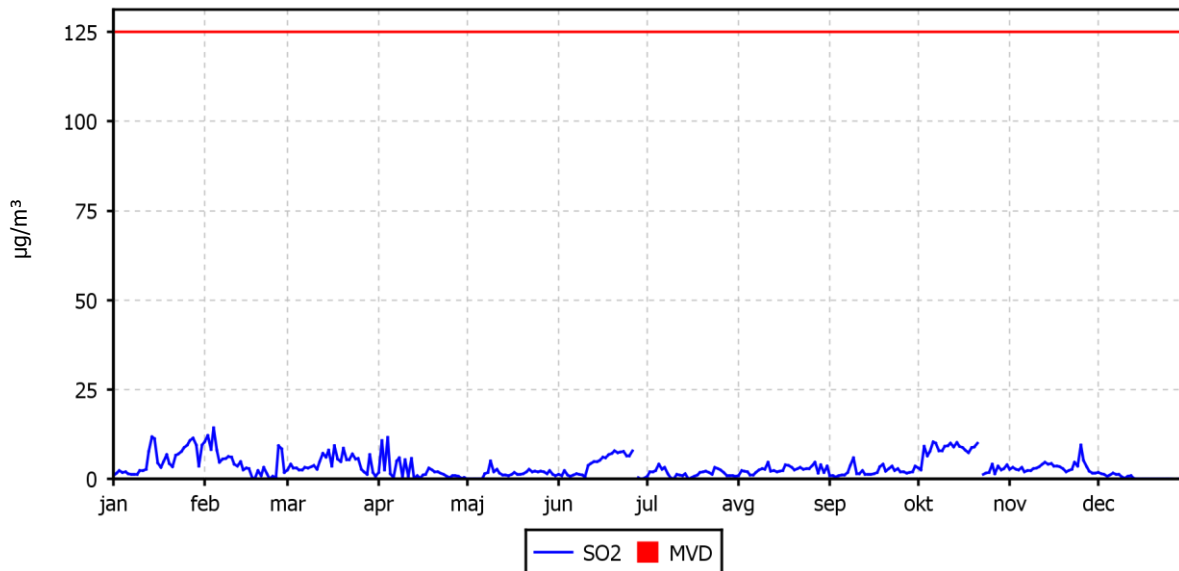
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	8325	99%
Maksimalna urna koncentracija:	219 µg/m ³	02.04.2014 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	04.02.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	06.05.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.13 - 1.4.14):	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
- nad vrednostjo 75 µg/m ³ :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	28 µg/m ³	
- 99.2 p.v. - dnevni koncentracij:	12 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	8273	99	362	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	40	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	5	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	3	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	2	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m ³	1	0	0	0
149.0 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	1	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m ³	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m ³	0	0	0	0
550.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	8325	100	362	100

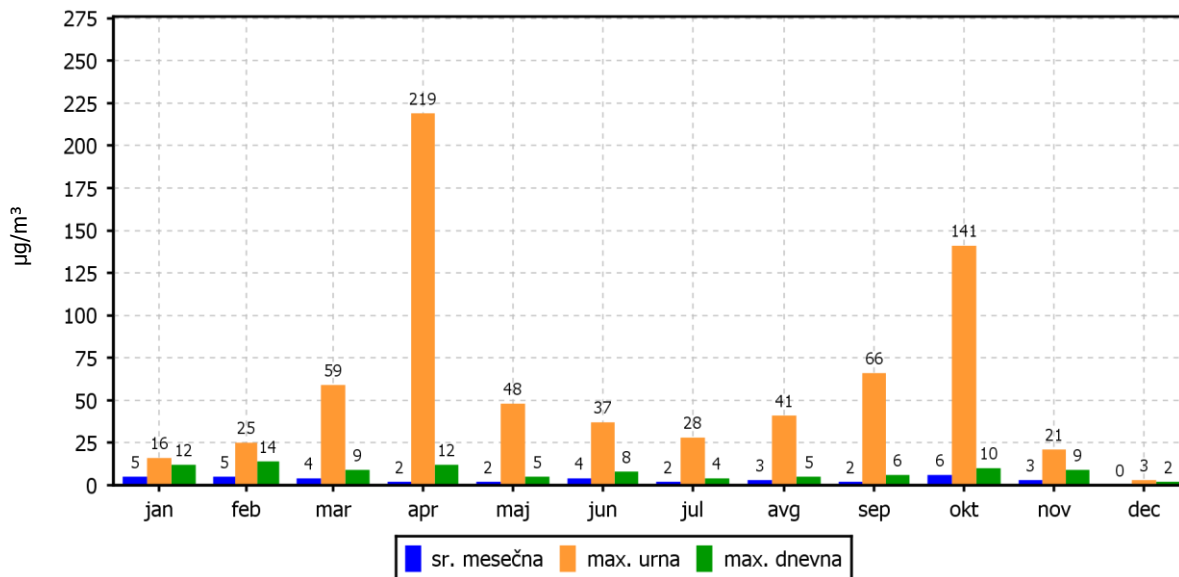
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



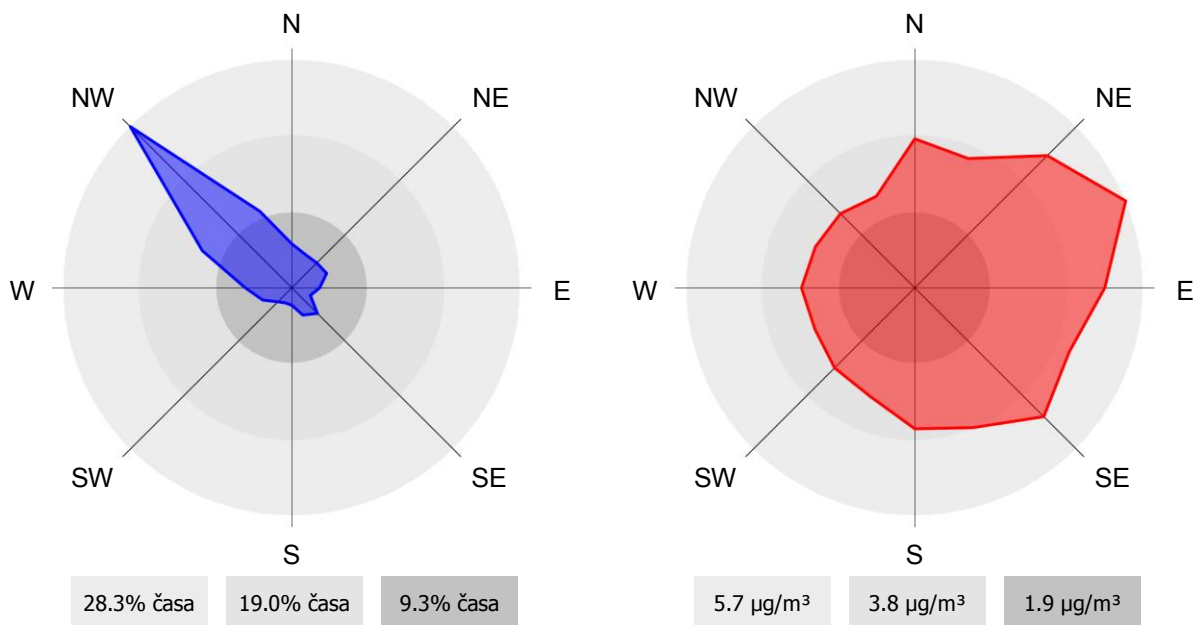
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

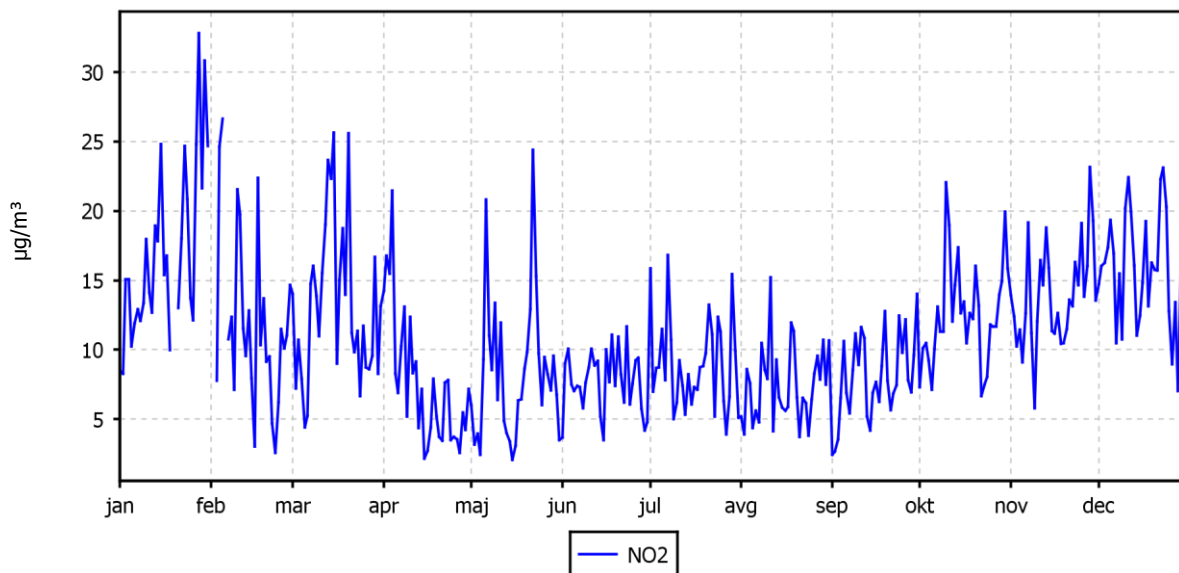
Razpoložljivih urnih podatkov:	8290	95%
Maksimalna urna koncentracija:	102 µg/m ³	22.05.2014 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	33 µg/m ³	28.01.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	15.05.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad vrednostjo 100 µg/m ³ :	0	
- nad vrednostjo 140 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	
- 99.8 p.v. - dnevnih koncentracij:	31 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	7167	86	333	93
20.0 do 40.0 µg/m ³	1016	12	27	8
40.0 do 60.0 µg/m ³	98	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	6	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	2	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 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 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	8290	100	360	100

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

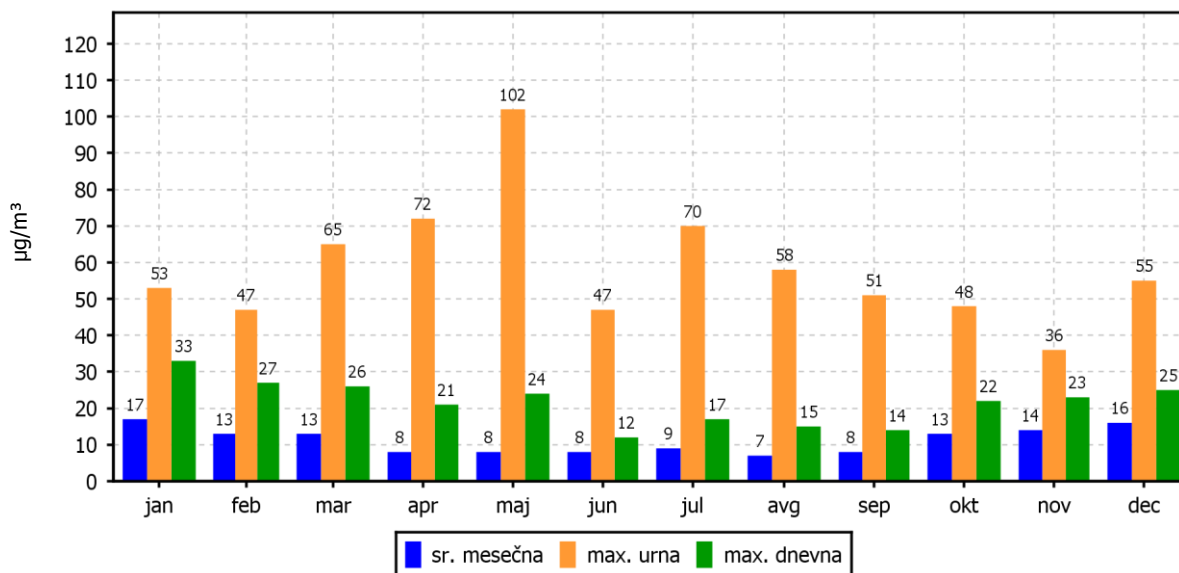
01.01.2014 do 01.01.2015



KONCENTRACIJE - NO₂

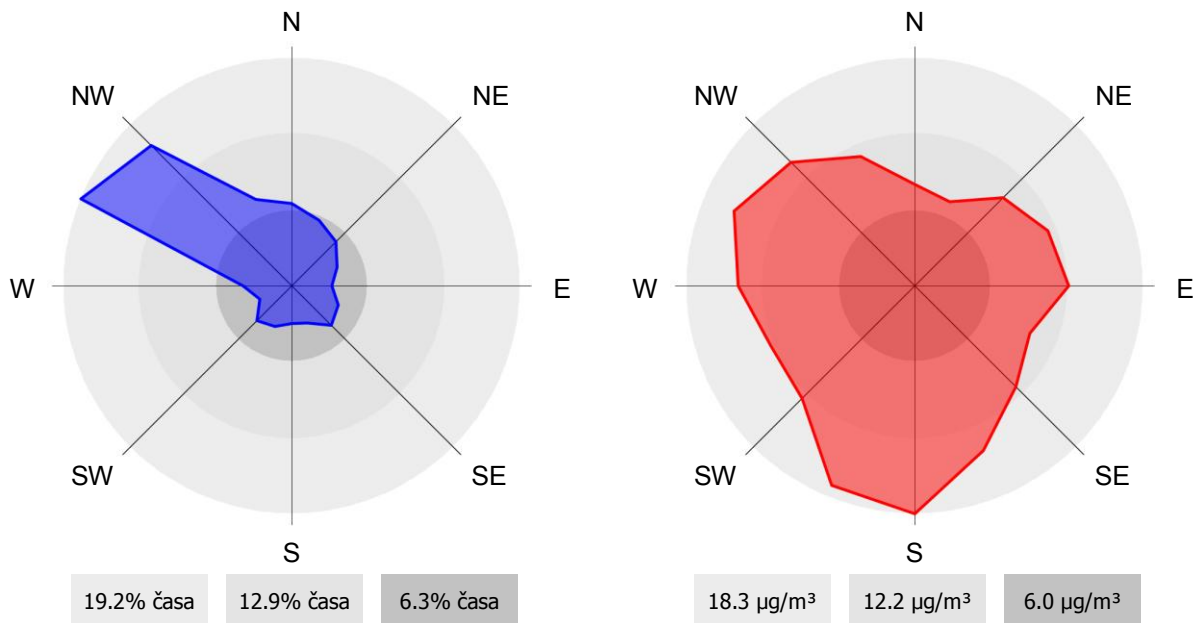
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

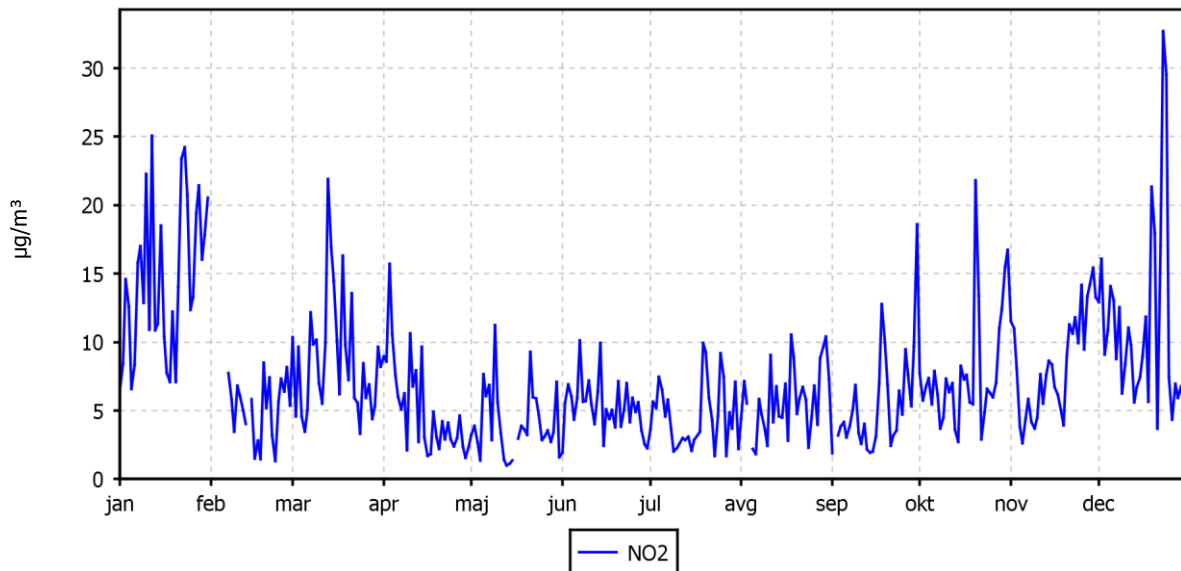
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	8167	93%
Maksimalna urna koncentracija:	78 µg/m ³	18.09.2014 05:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	33 µg/m ³	23.12.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	13.05.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad vrednostjo 100 µg/m ³ :	0	
- nad vrednostjo 140 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	
- 99.8 p.v. - dnevnih koncentracij:	30 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	7688	94	343	97
20.0 do 40.0 µg/m ³	427	5	12	3
40.0 do 60.0 µg/m ³	48	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	4	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 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 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	8167	100	355	100

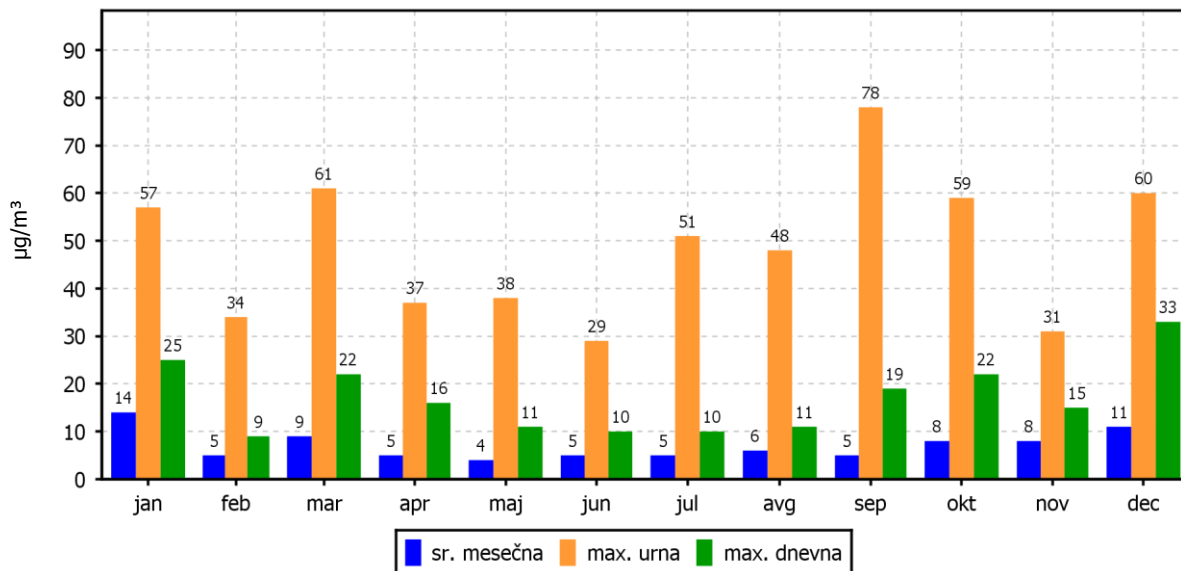
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



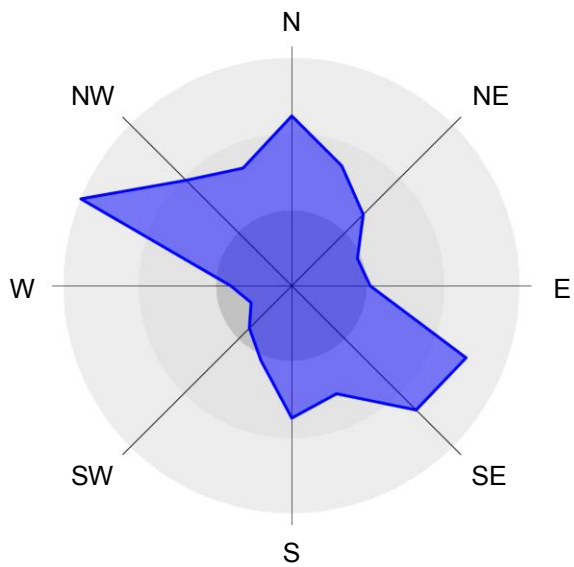
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

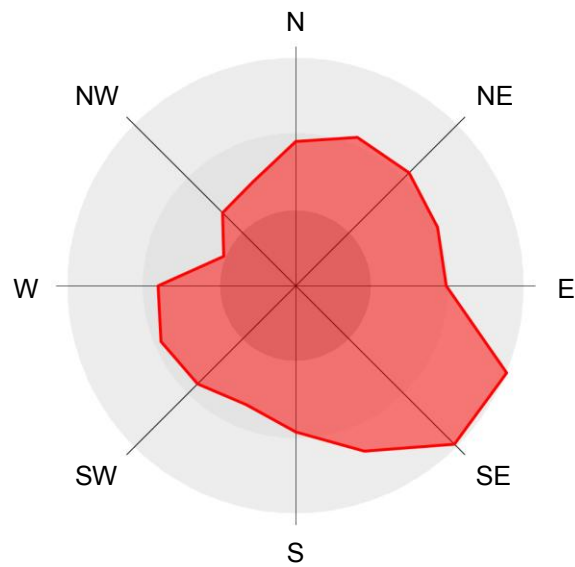
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



11.9% časa

8.0% časa

3.9% časa



12.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

8.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

4.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

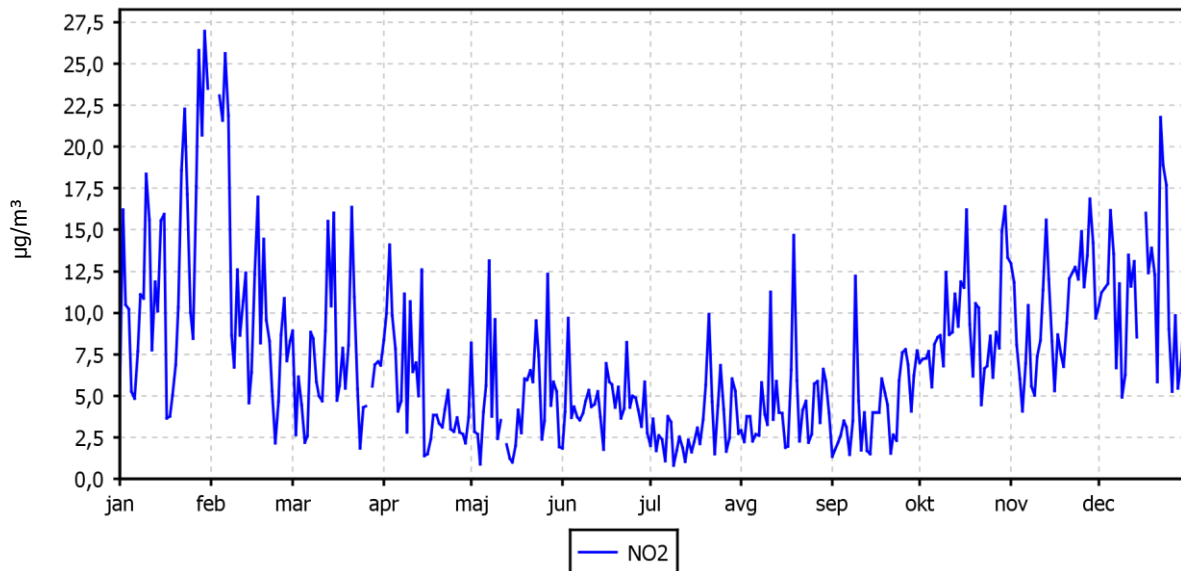
Razpoložljivih urnih podatkov:	8241	94%
Maksimalna urna koncentracija:	78 µg/m ³	07.05.2014 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	27 µg/m ³	30.01.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	09.07.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad vrednostjo 100 µg/m ³ :	0	
- nad vrednostjo 140 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	27 µg/m ³	
- 99.8 p.v. - dnevnih koncentracij:	26 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	7816	95	348	97
20.0 do 40.0 µg/m ³	396	5	10	3
40.0 do 60.0 µg/m ³	26	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	3	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 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 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	8241	100	358	100

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

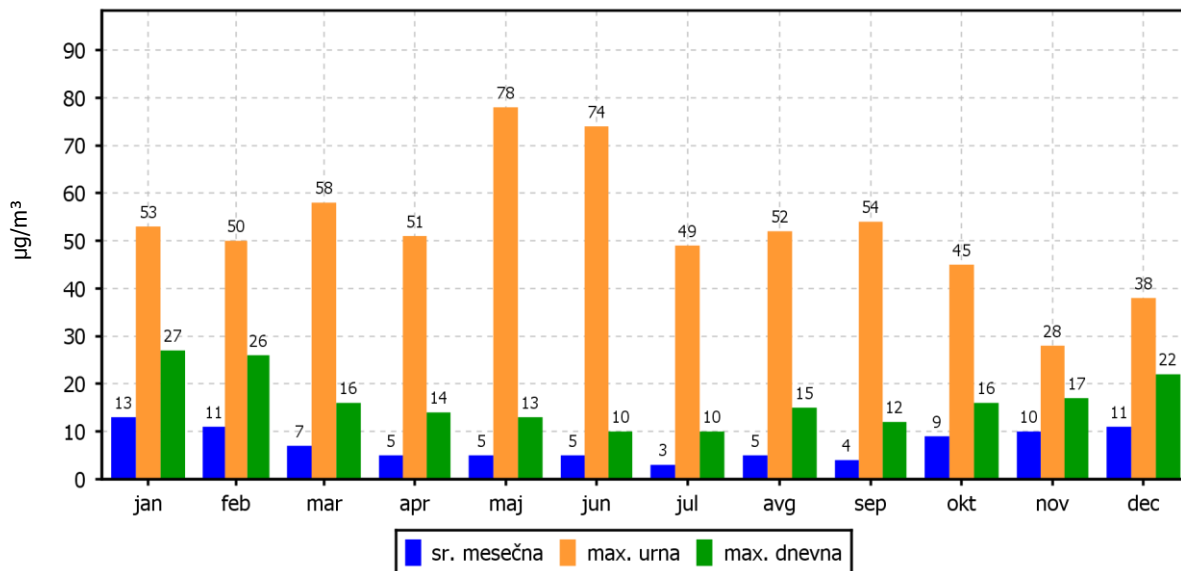
01.01.2014 do 01.01.2015



KONCENTRACIJE - NO₂

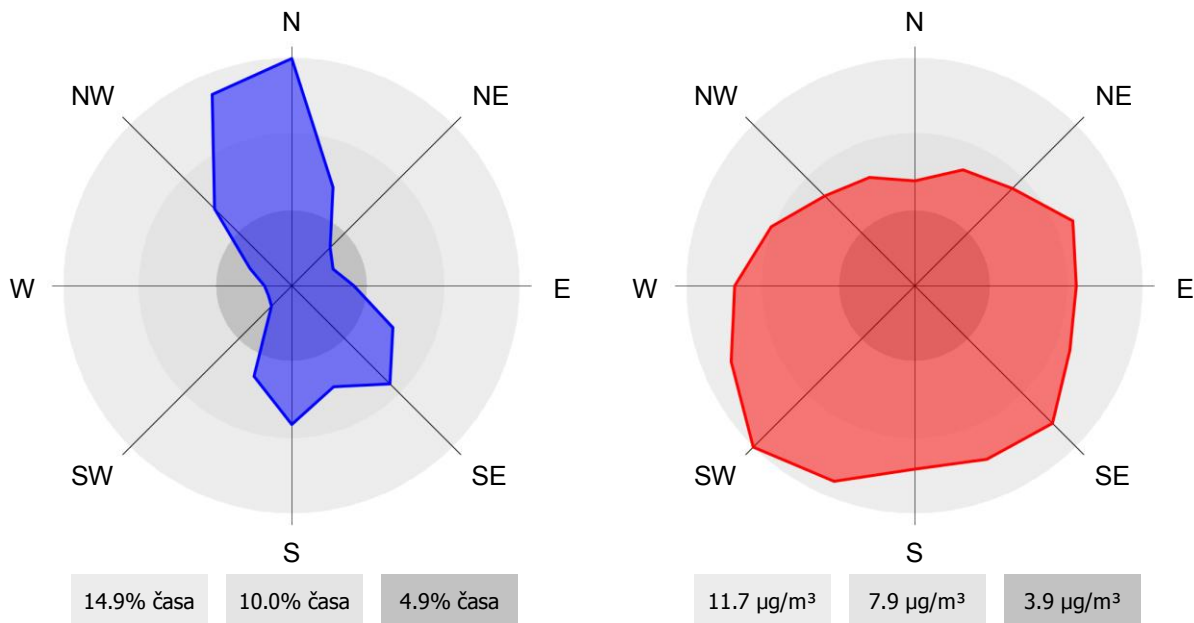
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

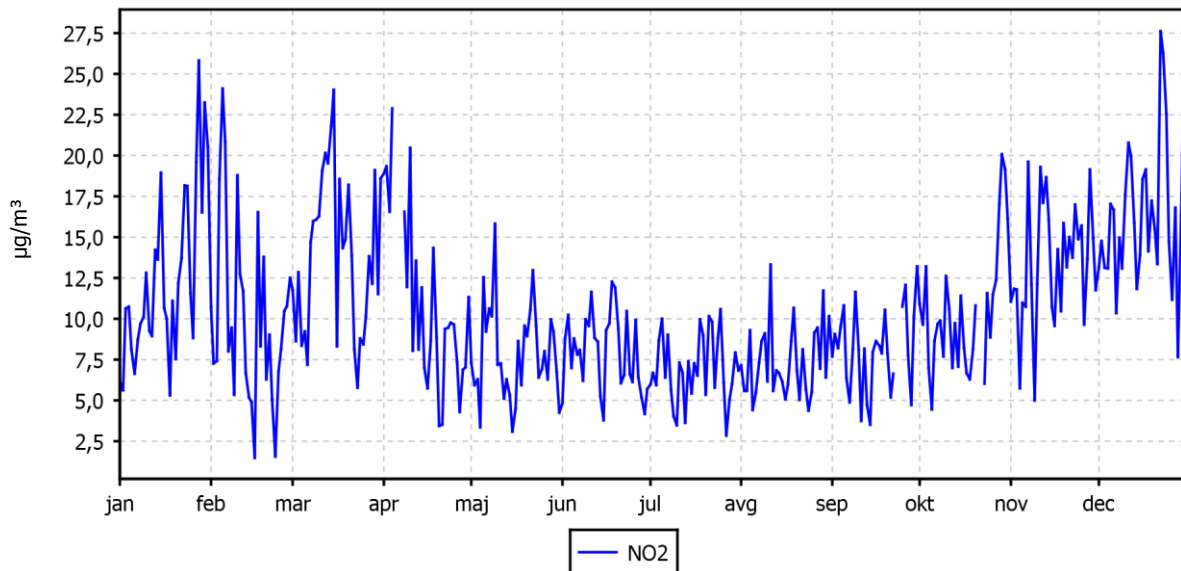
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	8253	94%
Maksimalna urna koncentracija:	76 µg/m ³	04.04.2014 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	28 µg/m ³	22.12.2014
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	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad vrednostjo 100 µg/m ³ :	0	
- nad vrednostjo 140 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	31 µg/m ³	
- 99.8 p.v. - dnevnih koncentracij:	27 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	7385	89	342	96
20.0 do 40.0 µg/m ³	835	10	16	4
40.0 do 60.0 µg/m ³	31	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	2	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 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 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	8253	100	358	100

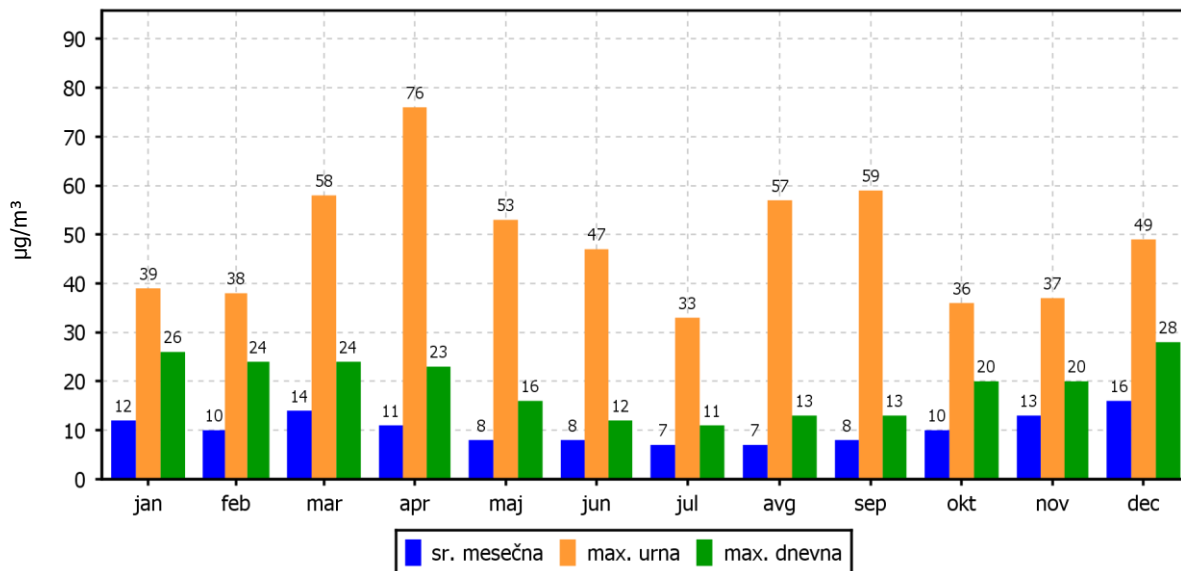
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



KONCENTRACIJE - NO₂

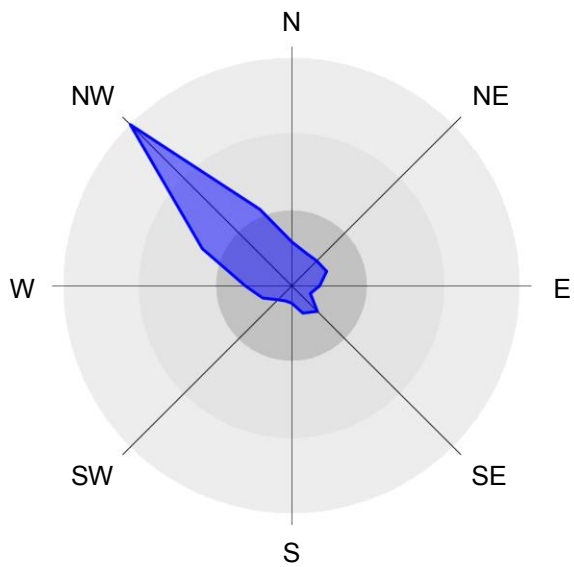
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

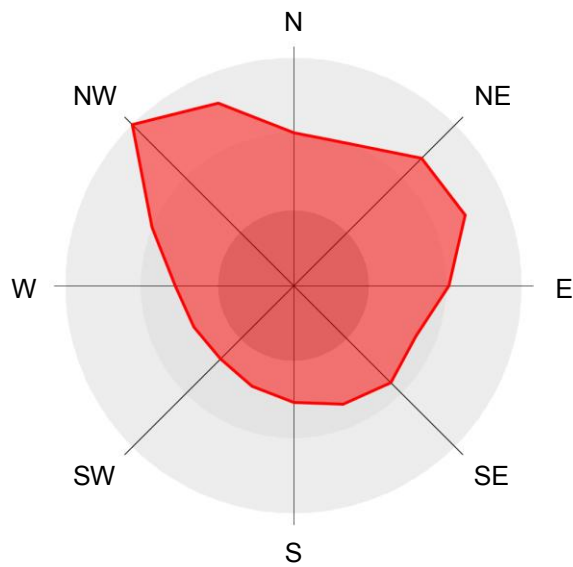
01.01.2014 do 01.01.2015



28.3% časa

19.0% časa

9.3% časa



16.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

11.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

5.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

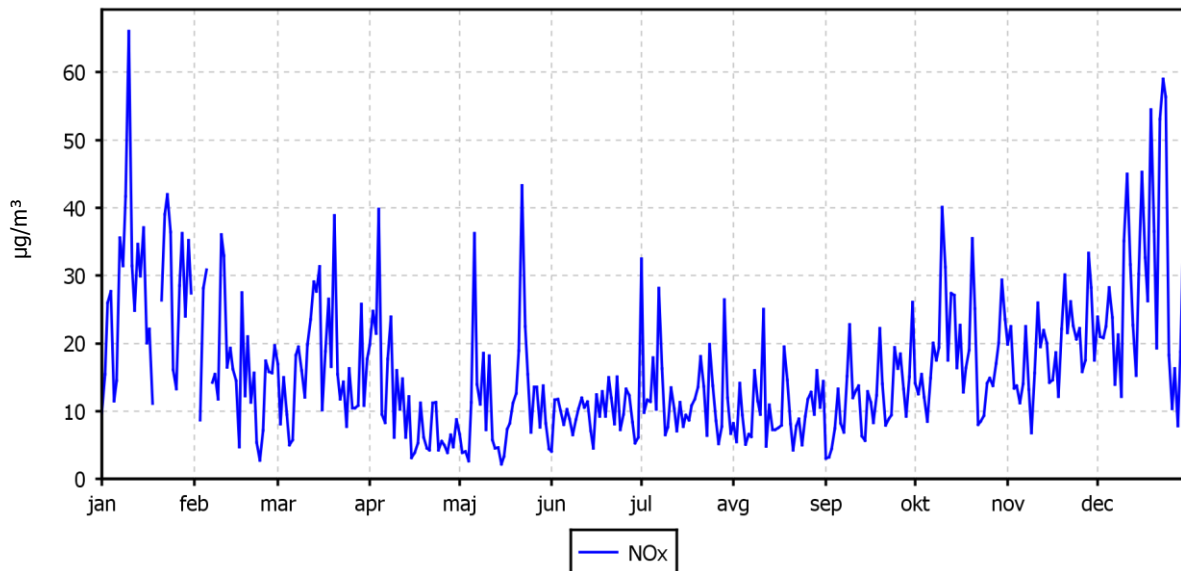
Razpoložljivih urnih podatkov:	8290	99%
Maksimalna urna koncentracija:	233 µg/m ³	22.05.2014 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	66 µg/m ³	10.01.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	15.05.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	16 µg/m ³	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.13 - 1.4.14):	24 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad vrednostjo 100 µg/m ³ :	0	
- nad vrednostjo 140 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	68 µg/m ³	
- 99.8 p.v. - dnevni koncentracij:	61 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	6137	74	264	73
20.0 do 40.0 µg/m ³	1513	18	85	24
40.0 do 60.0 µg/m ³	394	5	10	3
60.0 do 80.0 µg/m ³	154	2	1	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	57	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	18	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	6	0	0	0
140.0 do 150.0 µg/m ³	4	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	1	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	1	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	1	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	3	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	1	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 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	8290	100	360	100

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

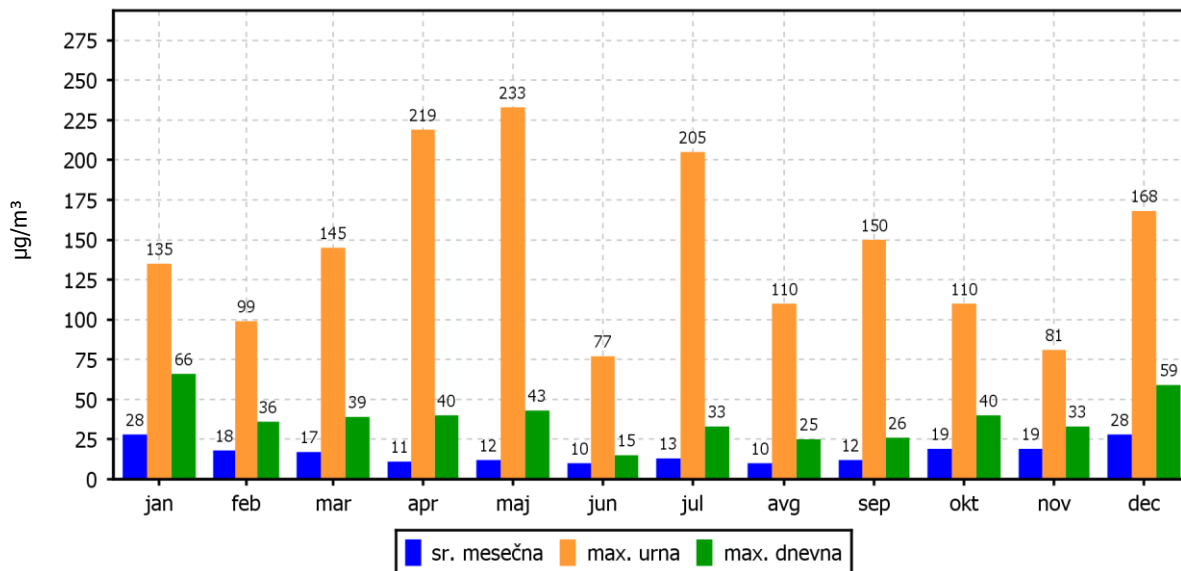
01.01.2014 do 01.01.2015



KONCENTRACIJE - NO_x

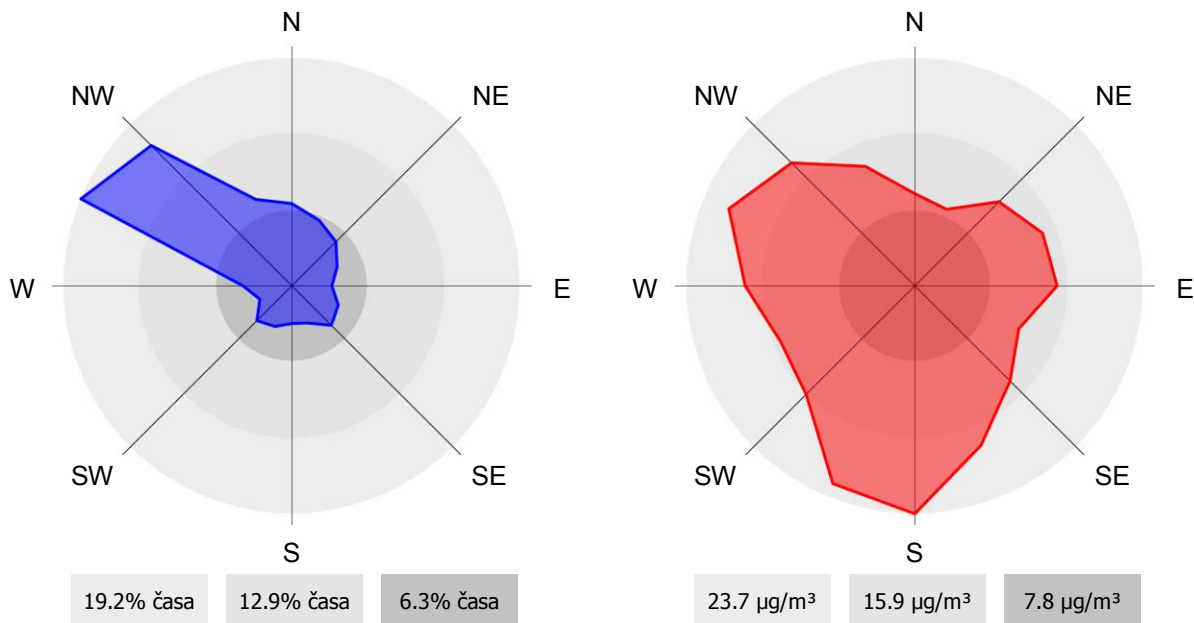
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

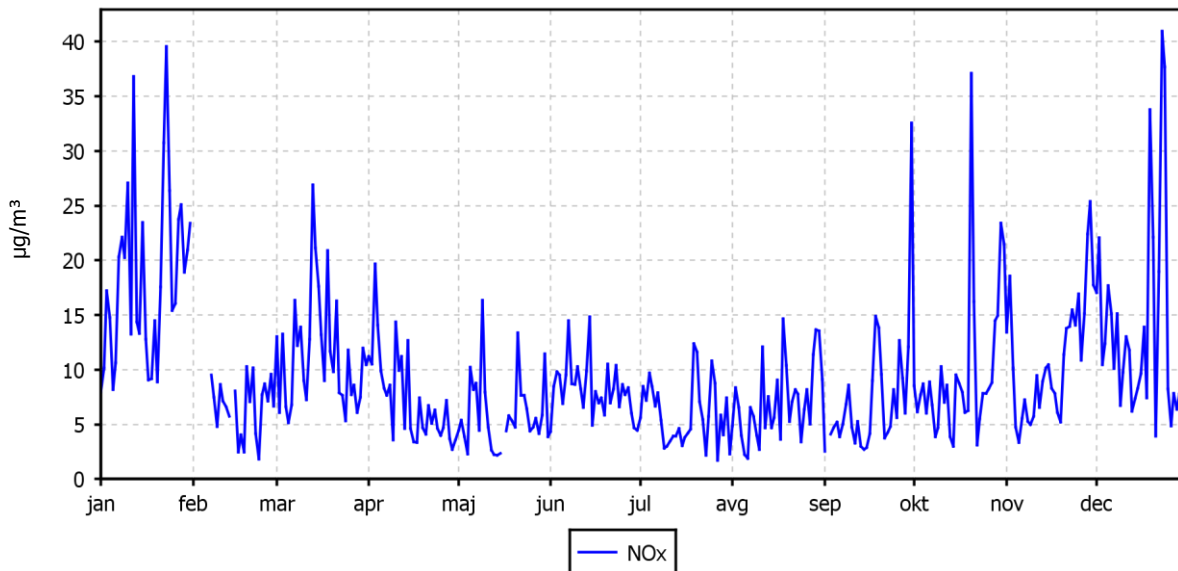
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	8177	97%
Maksimalna urna koncentracija:	147 µg/m ³	20.10.2014 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	41 µg/m ³	23.12.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	27.07.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.13 - 1.4.14):	14 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad vrednostjo 100 µg/m ³ :	0	
- nad vrednostjo 140 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	40 µg/m ³	
- 99.8 p.v. - dnevni koncentracij:	40 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	7375	90	329	92
20.0 do 40.0 µg/m ³	637	8	26	7
40.0 do 60.0 µg/m ³	122	1	1	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	28	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	10	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	2	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 150.0 µg/m ³	3	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 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	8177	100	356	100

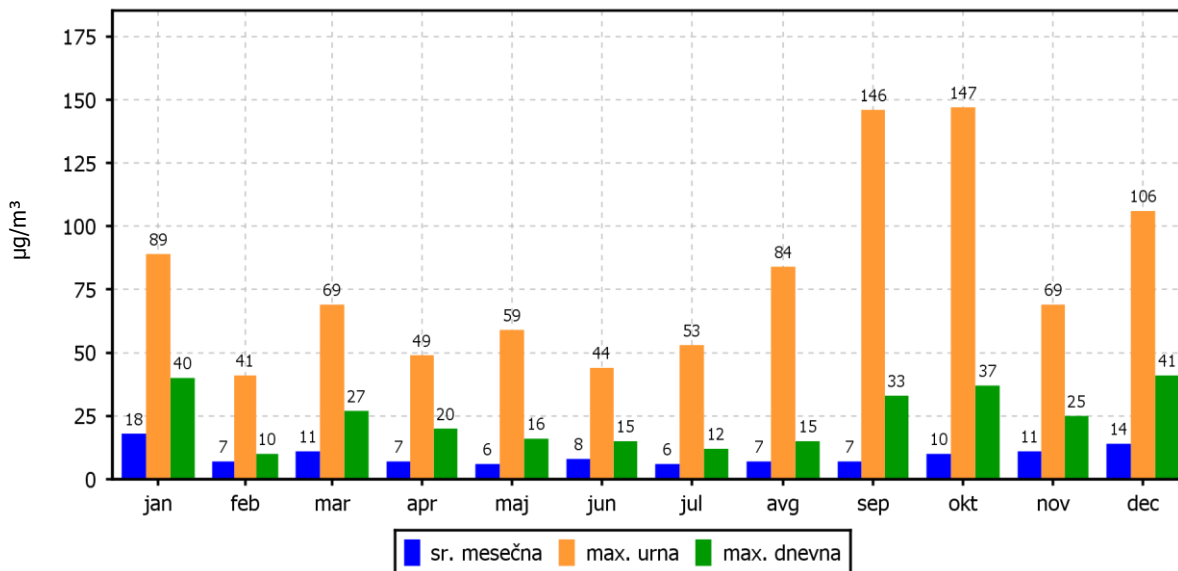
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



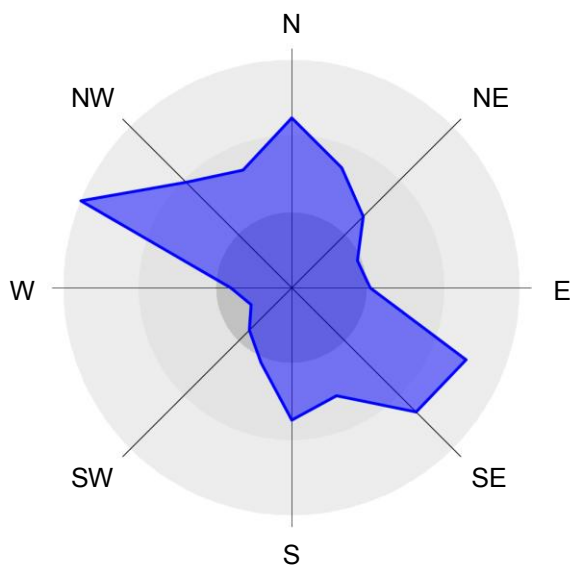
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

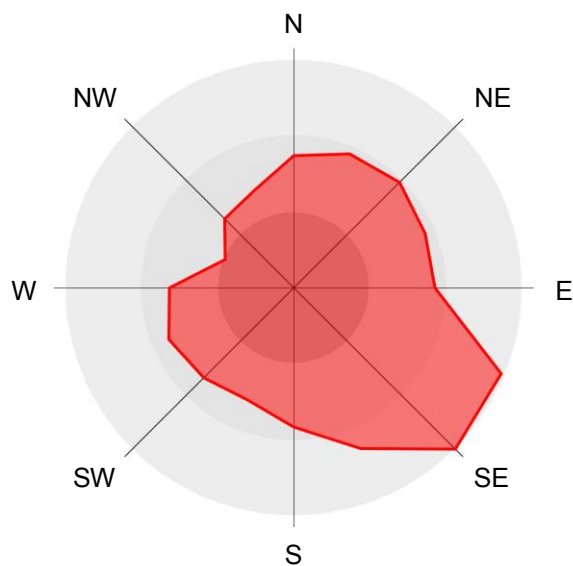
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



11.9% časa

8.0% časa

3.9% časa



15.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

10.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

5.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

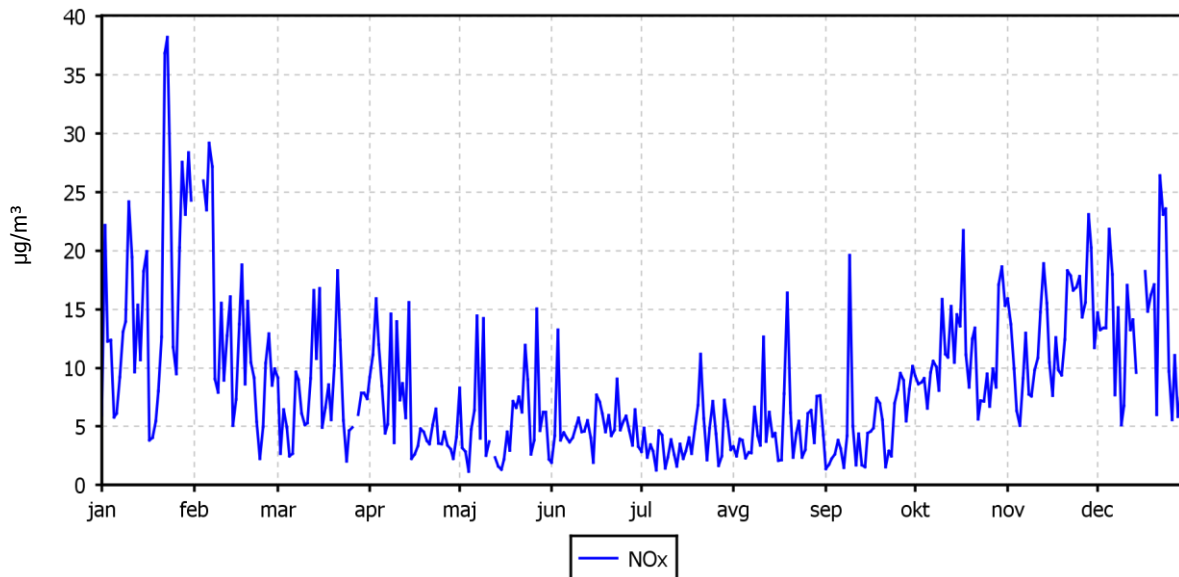
Razpoložljivih urnih podatkov:	8241	98%
Maksimalna urna koncentracija:	127 µg/m ³	03.06.2014 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	38 µg/m ³	23.01.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	04.05.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m ³	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.13 - 1.4.14):	13 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad vrednostjo 100 µg/m ³ :	0	
- nad vrednostjo 140 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	33 µg/m ³	
- 99.8 p.v. - dnevni koncentracij:	37 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	7509	91	337	94
20.0 do 40.0 µg/m ³	633	8	21	6
40.0 do 60.0 µg/m ³	76	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	14	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	5	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	3	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	1	0	0	0
140.0 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 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	8241	100	358	100

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

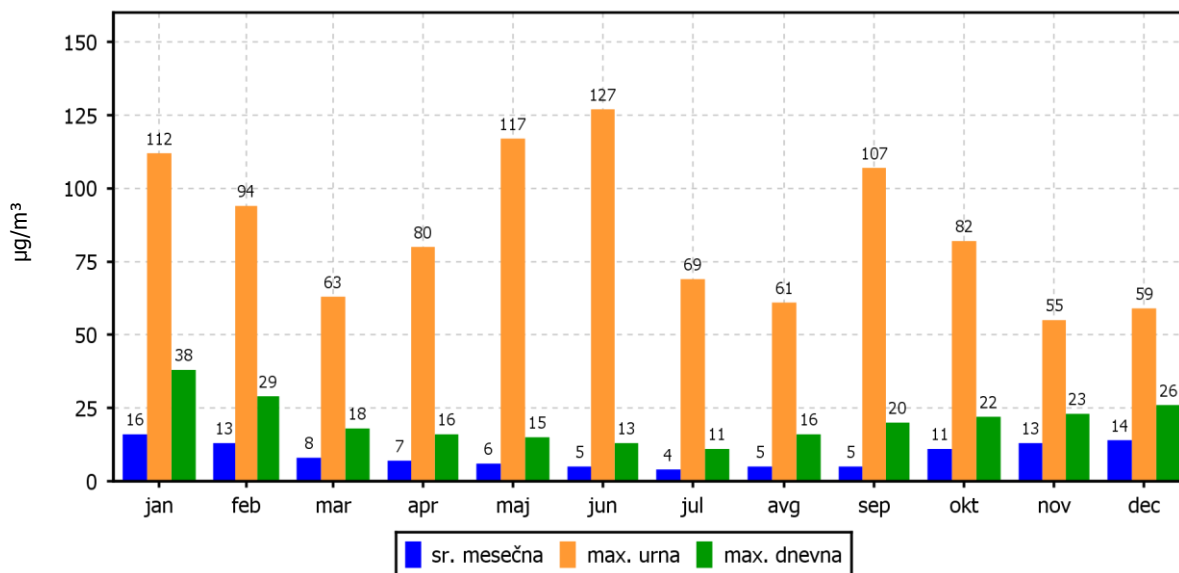
01.01.2014 do 01.01.2015



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

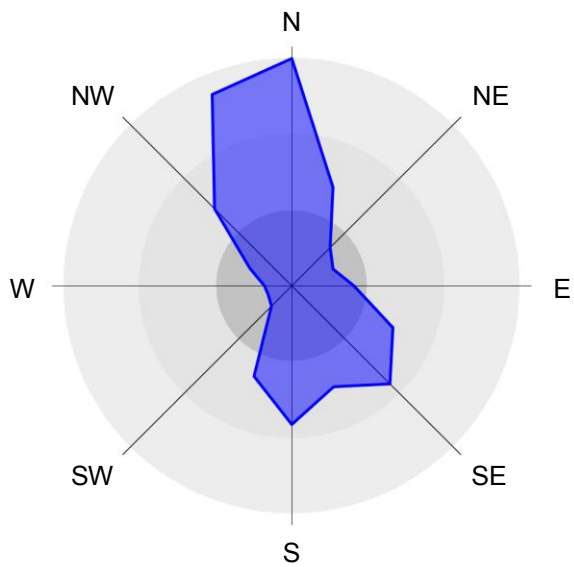
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

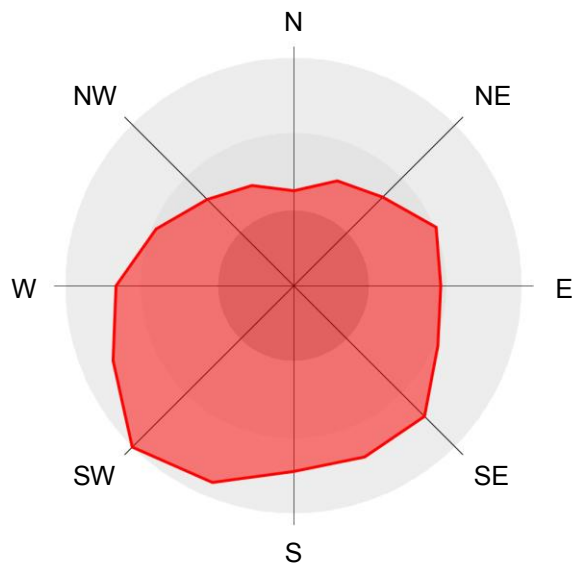
01.01.2014 do 01.01.2015



14.9% časa

10.0% časa

4.9% časa



13.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

9.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

4.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

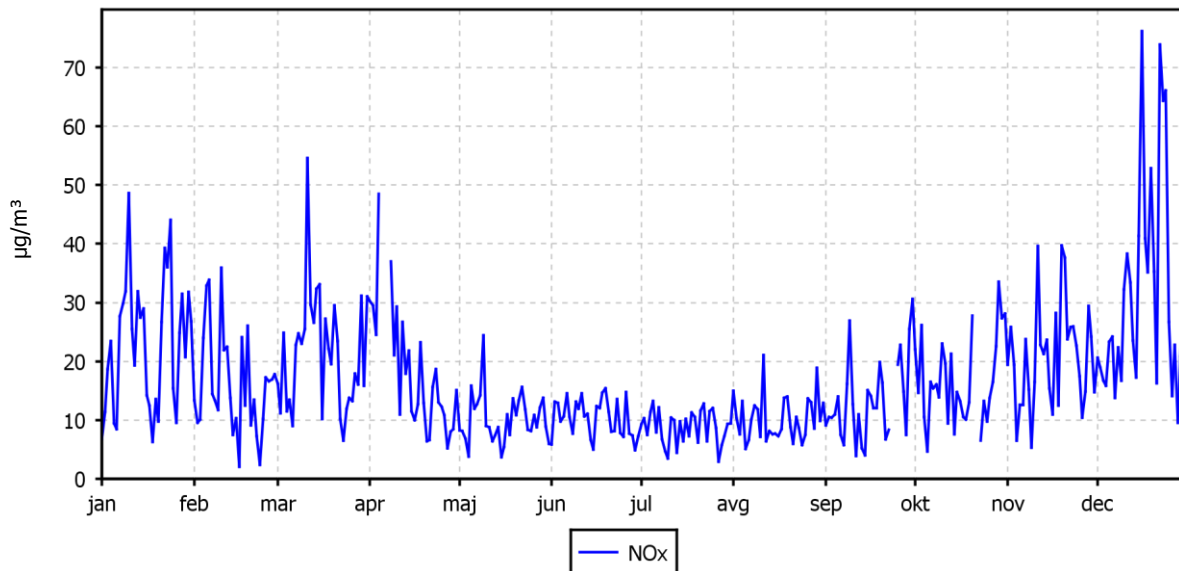
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	8253	98%
Maksimalna urna koncentracija:	183 µg/m ³	04.04.2014 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	76 µg/m ³	16.12.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	16.02.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	17 µg/m ³	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.13 - 1.4.14):	24 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad vrednostjo 100 µg/m ³ :	0	
- nad vrednostjo 140 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	72 µg/m ³	
- 99.8 p.v. - dnevni koncentracij:	75 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	6062	73	254	71
20.0 do 40.0 µg/m ³	1540	19	93	26
40.0 do 60.0 µg/m ³	395	5	7	2
60.0 do 80.0 µg/m ³	125	2	4	1
80.0 do 100.0 µg/m ³	83	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	28	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	9	0	0	0
140.0 do 150.0 µg/m ³	3	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	2	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	4	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	2	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	8253	100	358	100

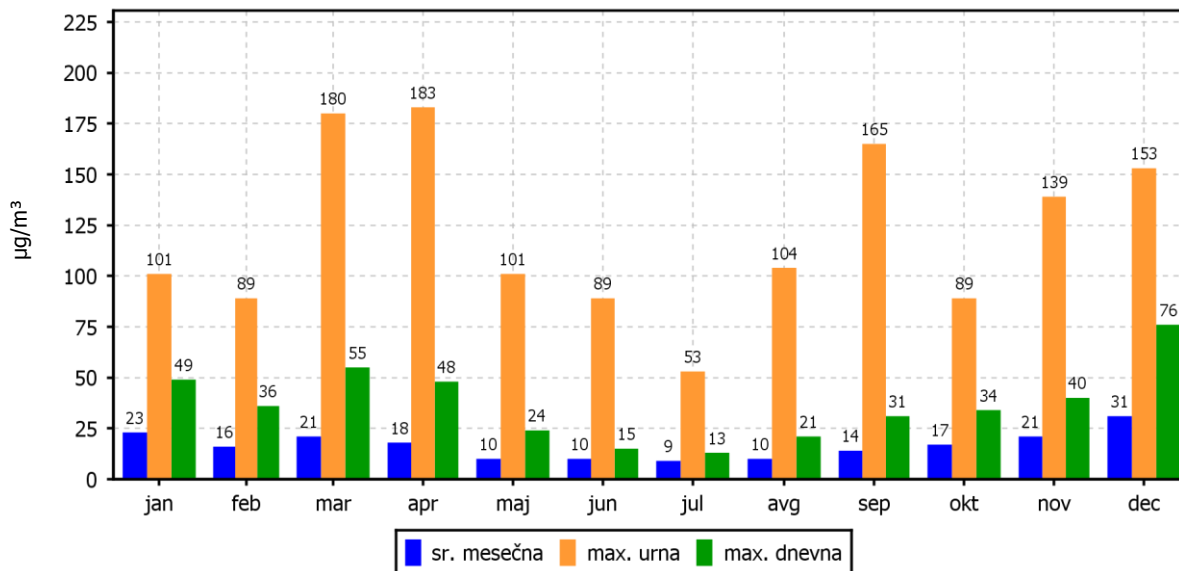
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



KONCENTRACIJE - NO_x

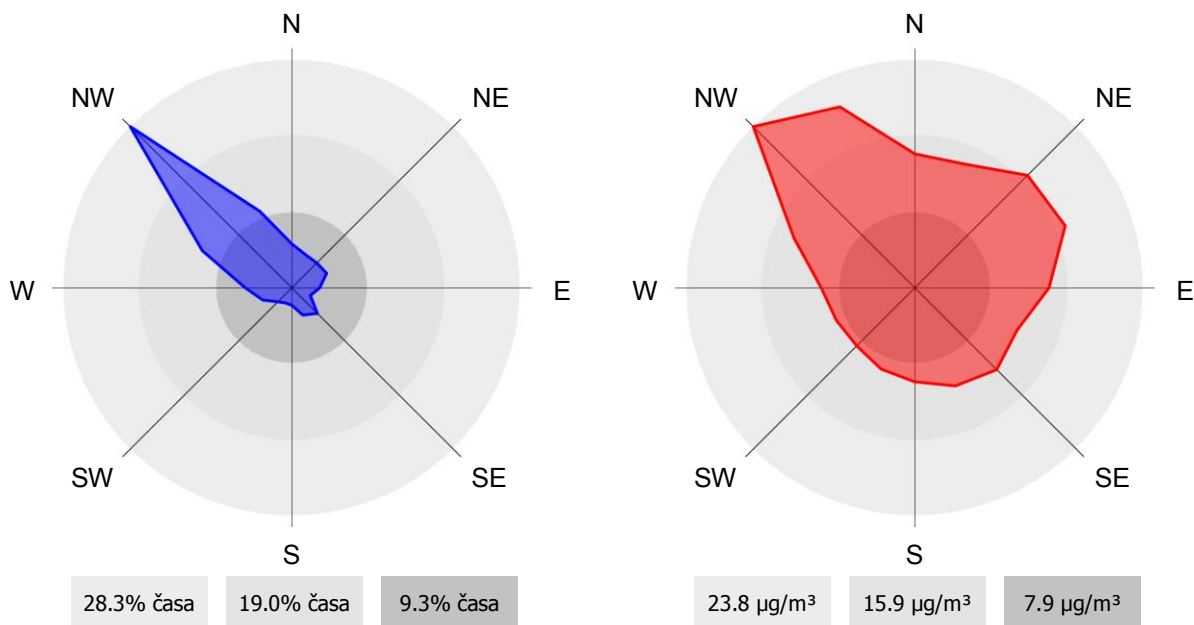
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2014 do 01.01.2015



2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

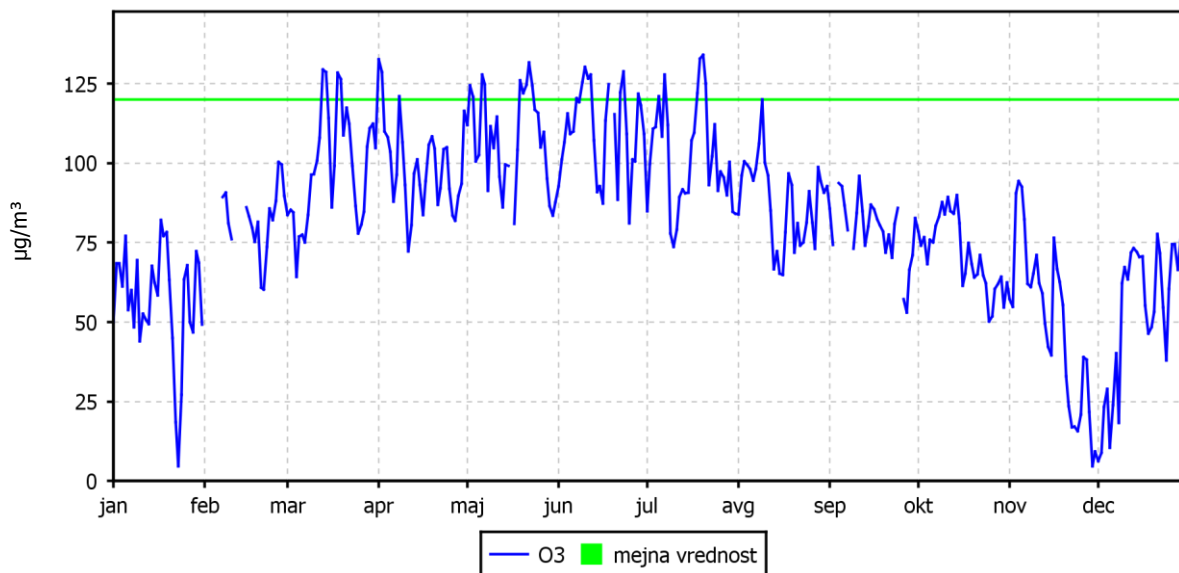
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	8163	97%
Maksimalna urna koncentracija:	142 µg/m ³	10.06.2014 04:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	121 µg/m ³	10.06.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	23.01.2014
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:	124 µg/m ³	
- 99.9 p.v. - dnevnih koncentracij:	121 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- letna vrednost:	33913 (µg/m ³).h	1.1. do 1.1.
- varstvo rastlin:	20640 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	28140 (µg/m ³).h	1.4. do 1.10.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	30	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	476	6	18	5
20.0 do 40.0 µg/m ³	672	8	30	8
40.0 do 65.0 µg/m ³	2029	25	88	25
65.0 do 80.0 µg/m ³	1894	23	85	24
80.0 do 100.0 µg/m ³	1991	24	97	27
100.0 do 120.0 µg/m ³	839	10	34	10
120.0 do 130.0 µg/m ³	204	2	3	1
130.0 do 150.0 µg/m ³	58	1	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	8163	100	355	100

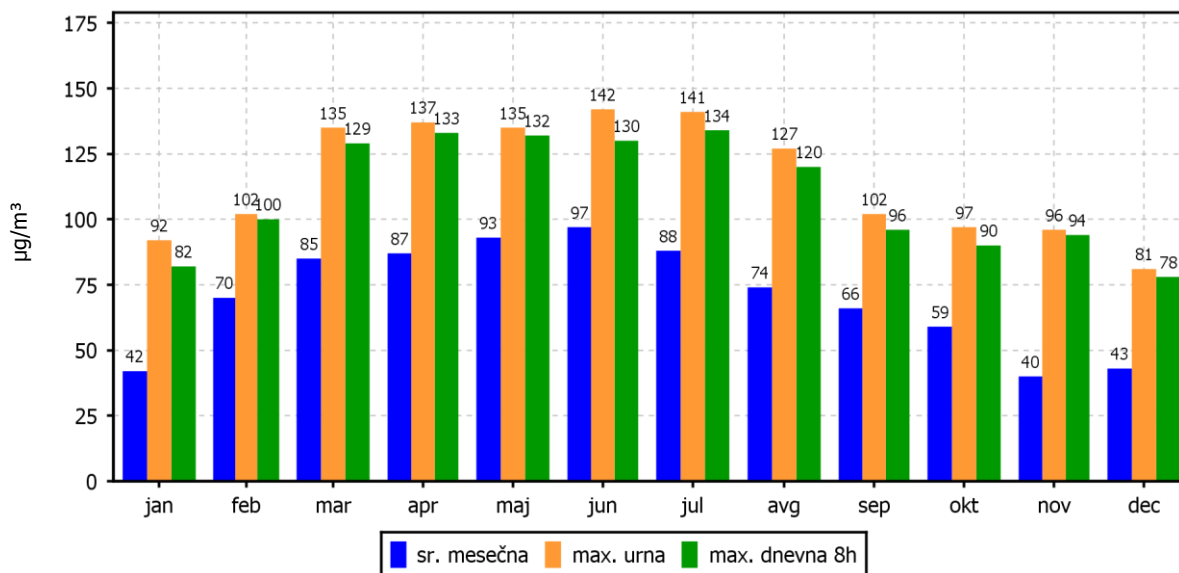
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



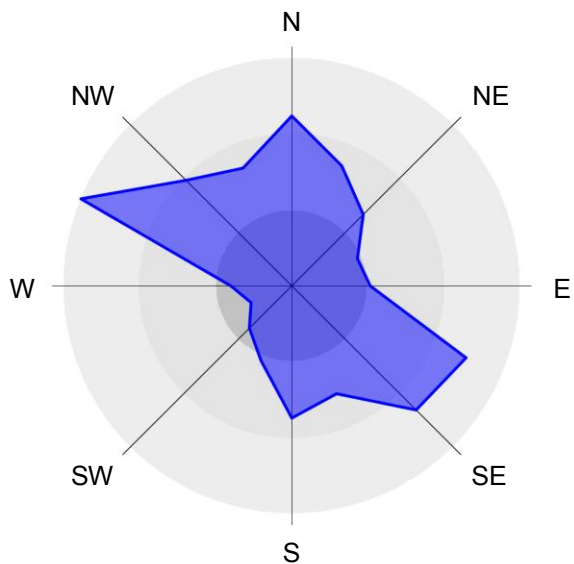
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

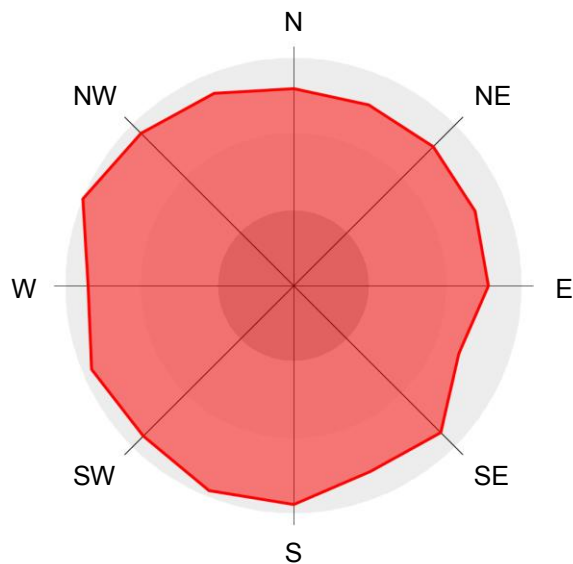
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



11.9% časa

8.0% časa

3.9% časa



77.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

52.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

25.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

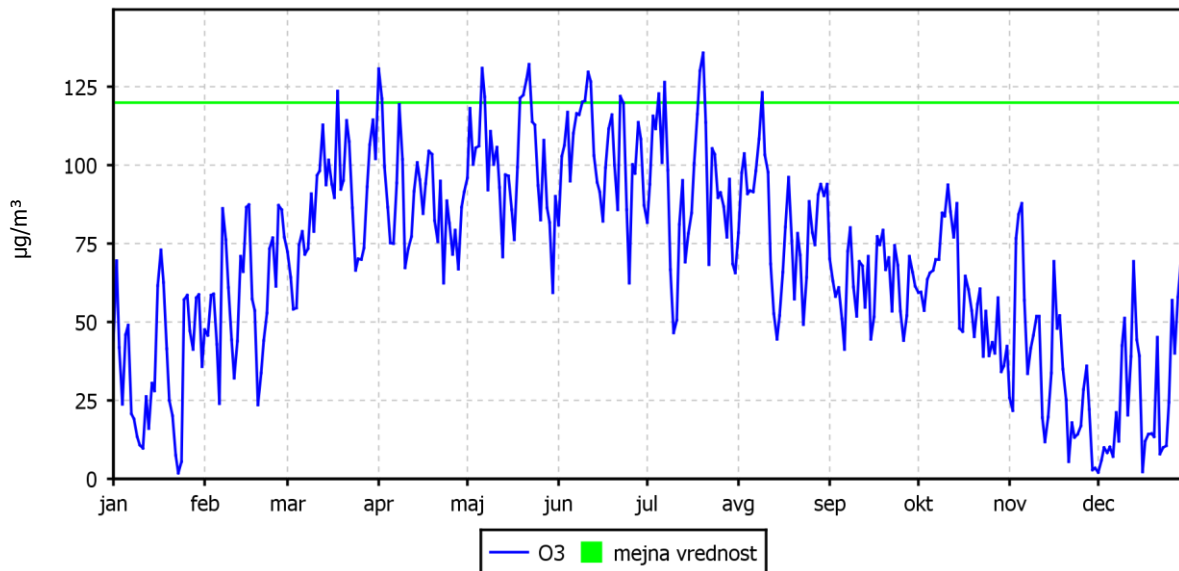
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	8371	100%
Maksimalna urna koncentracija:	154 µg/m ³	12.06.2014 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	100 µg/m ³	22.05.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	23.01.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	46 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:	120 µg/m ³	
- 99.9 p.v. - dnevnih koncentracij:	99 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- letna vrednost:	27625 (µg/m ³).h	1.1. do 1.1.
- varstvo rastlin:	18114 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	23875 (µg/m ³).h	1.4. do 1.10.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	18	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	2593	31	59	16
20.0 do 40.0 µg/m ³	1453	17	96	26
40.0 do 65.0 µg/m ³	1823	22	120	33
65.0 do 80.0 µg/m ³	932	11	61	17
80.0 do 100.0 µg/m ³	936	11	28	8
100.0 do 120.0 µg/m ³	462	6	1	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	126	2	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	45	1	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	1	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	8371	100	365	100

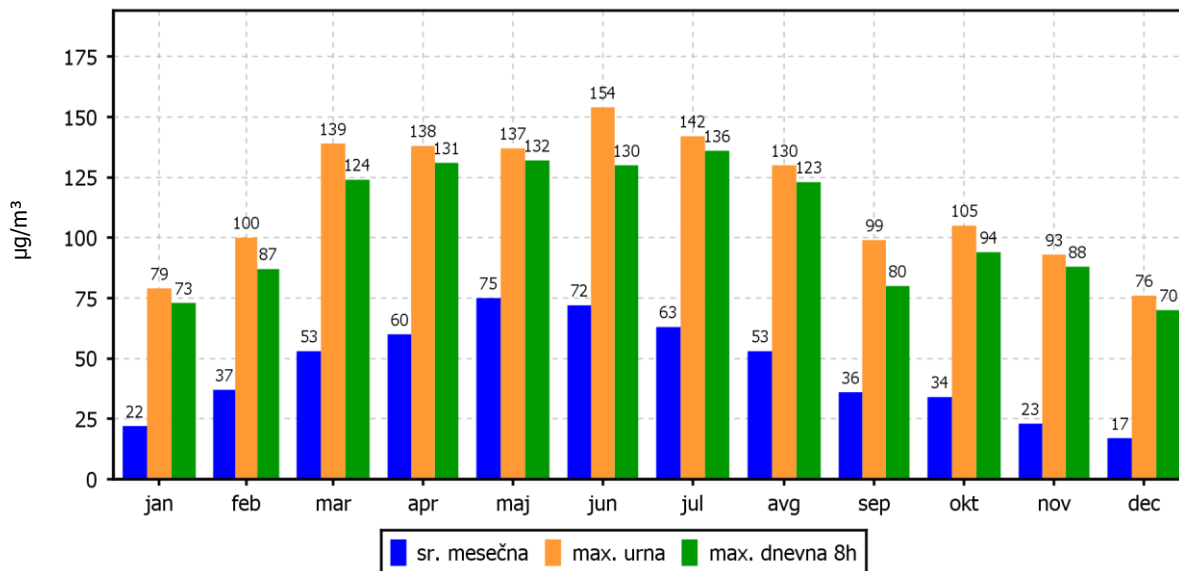
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2014 do 01.01.2015



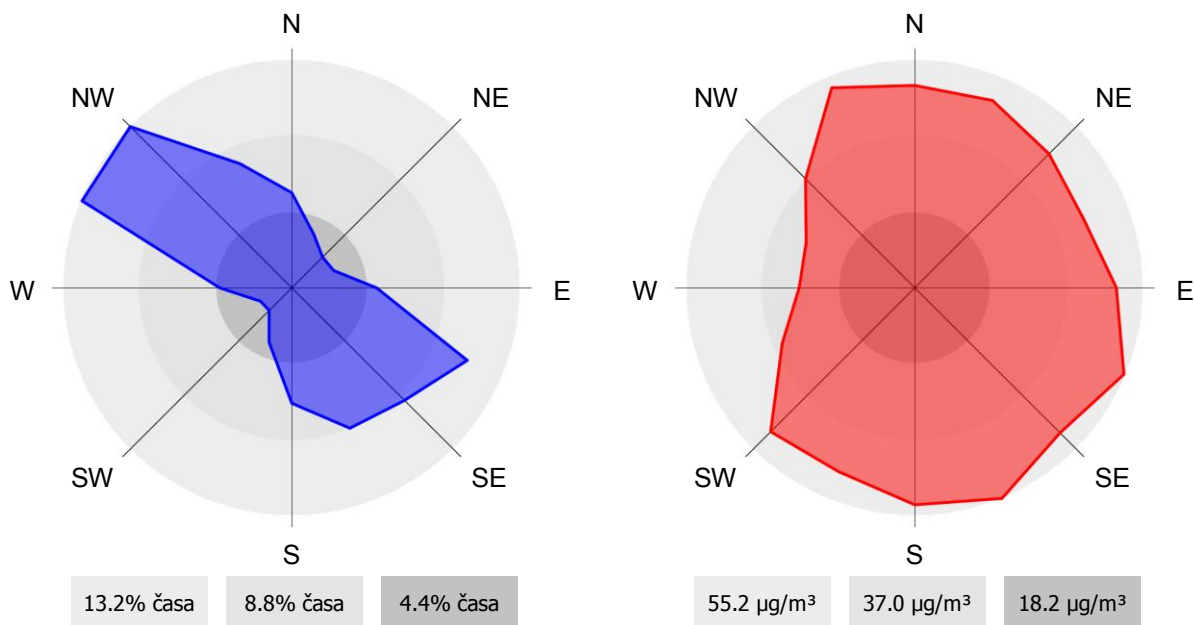
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

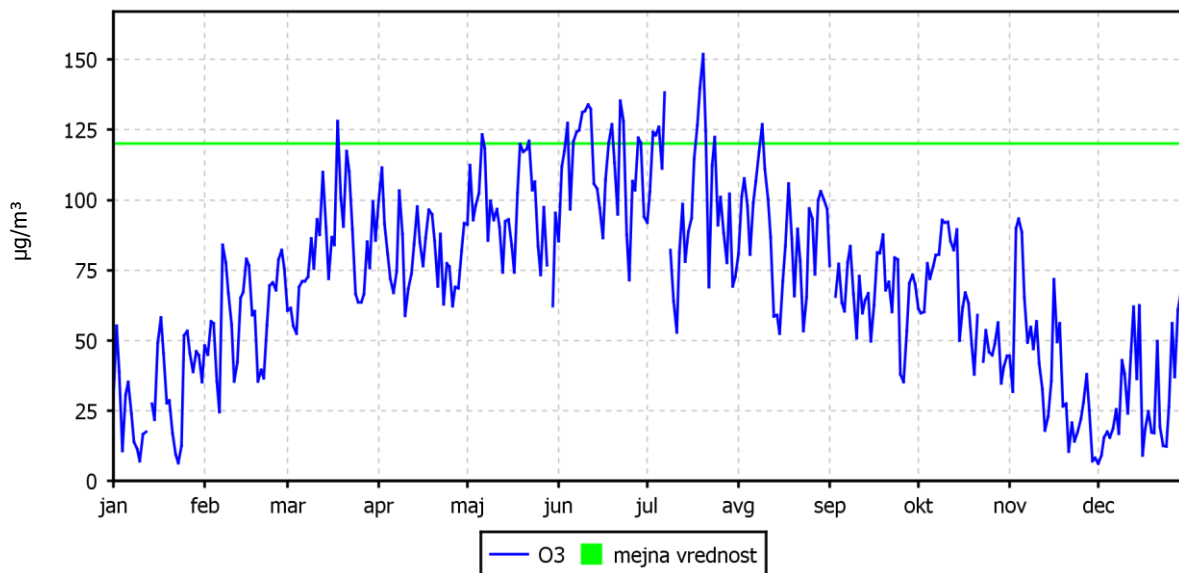
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	8330	99%
Maksimalna urna koncentracija:	165 µg/m ³	12.06.2014 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	105 µg/m ³	20.07.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	10.01.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	47 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	123 µg/m ³	
- 99.9 p.v. - dnevnih koncentracij:	101 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- letna vrednost:	29584 (µg/m ³).h	1.1. do 1.1.
- varstvo rastlin:	20864 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	26538 (µg/m ³).h	1.4. do 1.10.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	25	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	2336	28	55	15
20.0 do 40.0 µg/m ³	1633	20	80	22
40.0 do 65.0 µg/m ³	1860	22	145	40
65.0 do 80.0 µg/m ³	985	12	55	15
80.0 do 100.0 µg/m ³	867	10	29	8
100.0 do 120.0 µg/m ³	427	5	1	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	143	2	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	72	1	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	6	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	1	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 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	8330	100	365	100

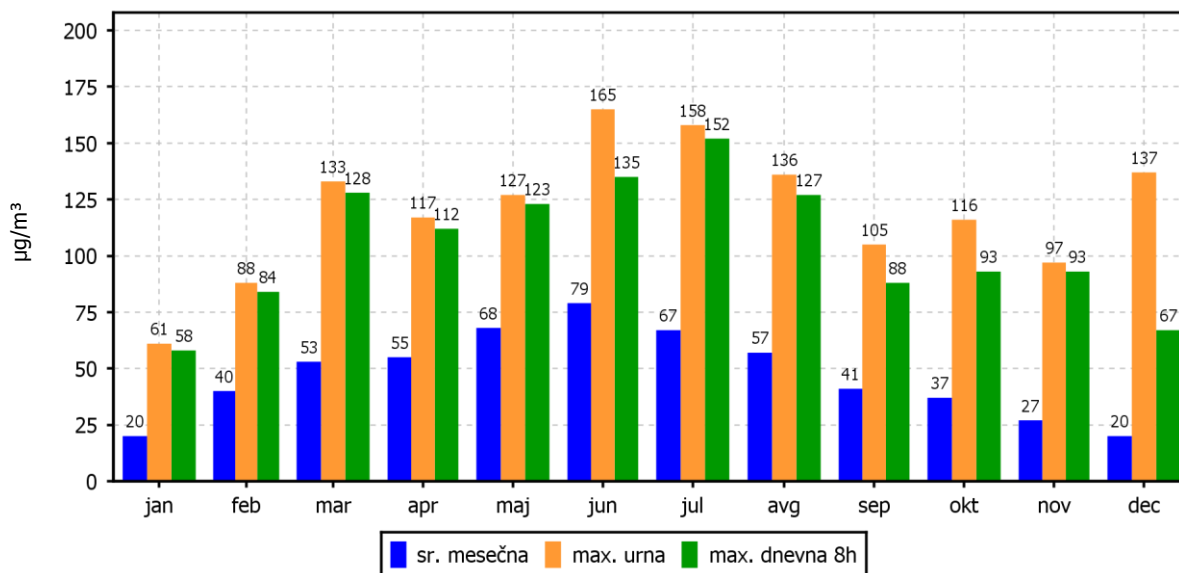
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



KONCENTRACIJE - O₃

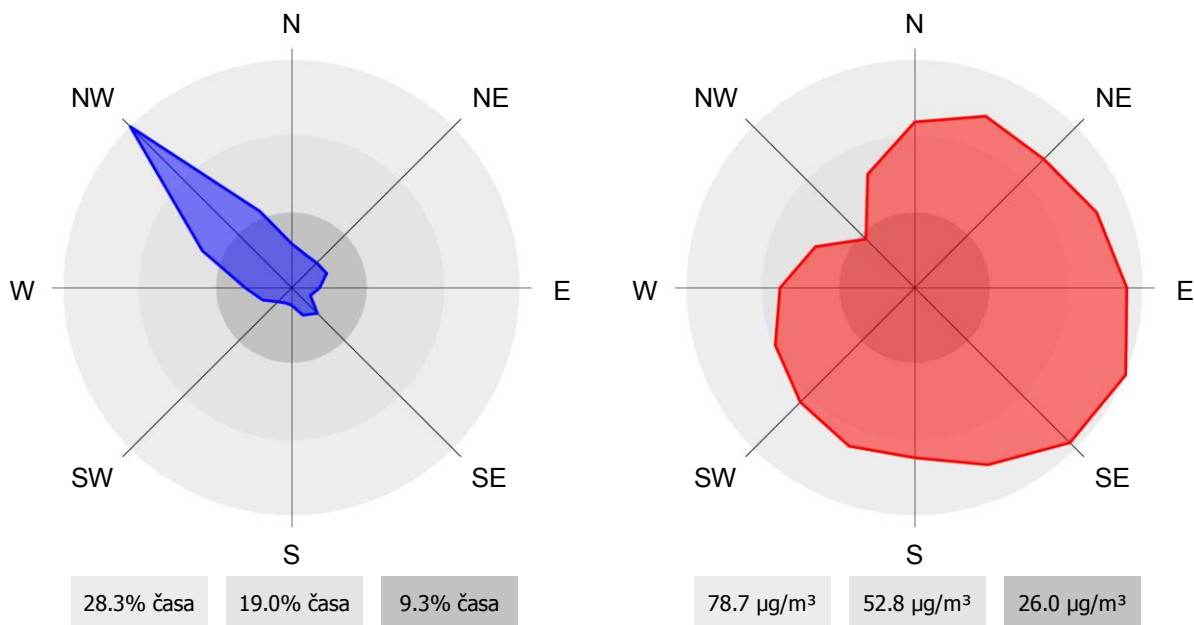
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2014 do 01.01.2015



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

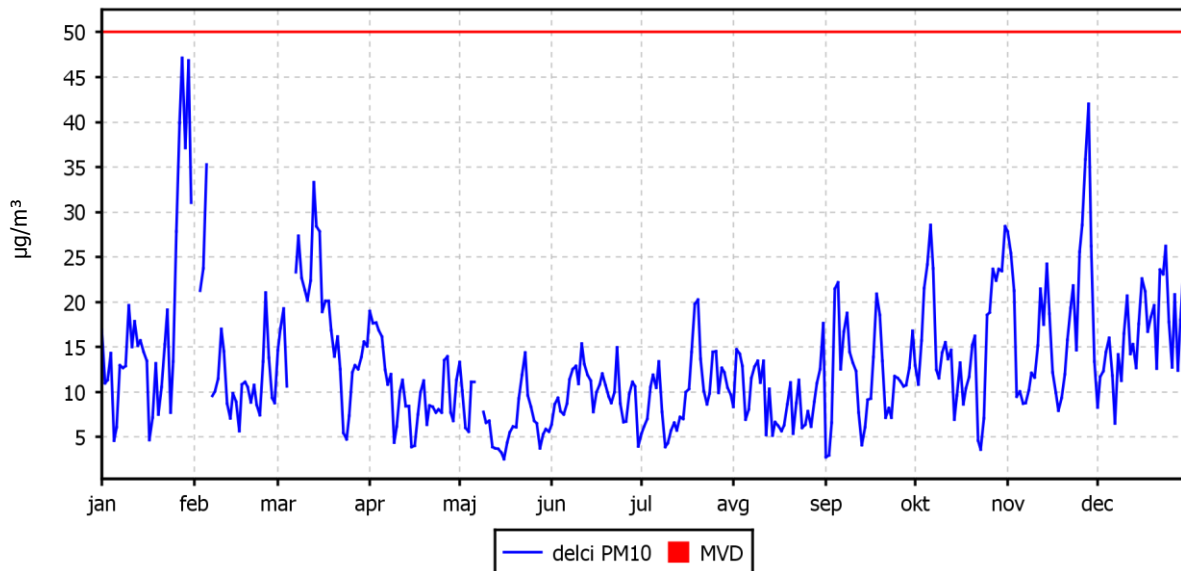
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	8664	99%
Maksimalna urna koncentracija:	136 µg/m ³	17.03.2014 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	47 µg/m ³	28.01.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	16.05.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 90 p.v. - urnih koncentracij:	25 µg/m ³	
- 98.1 p.v. - dnevnih koncentracij:	34 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	7199	83	304	85
20.0 do 40.0 µg/m ³	1324	15	51	14
40.0 do 50.0 µg/m ³	123	1	3	1
50.0 do 65.0 µg/m ³	17	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	1	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	8664	100	358	100

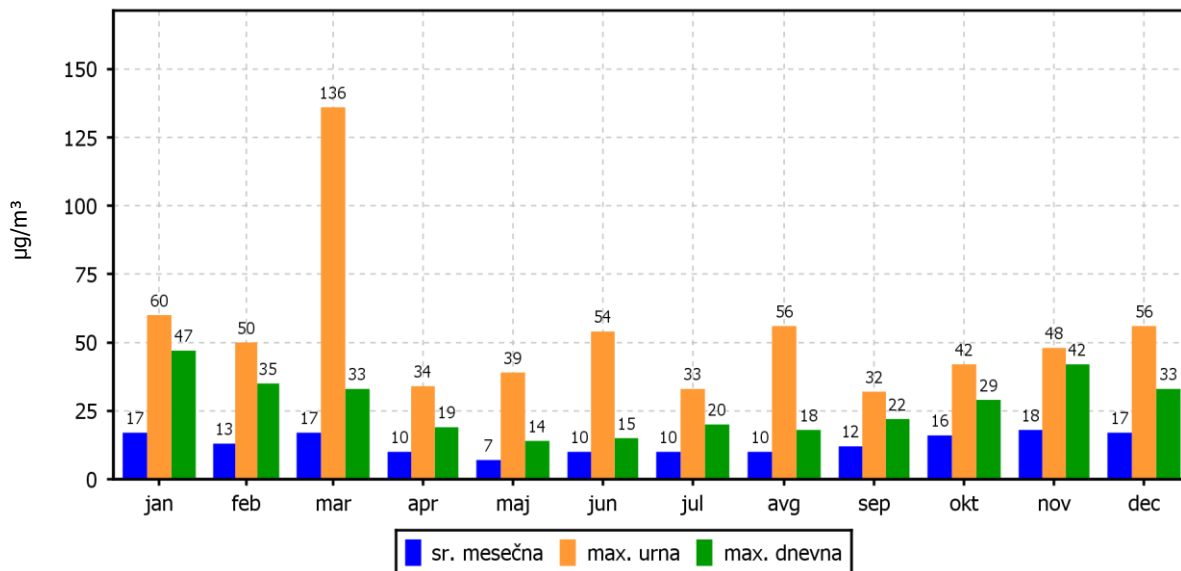
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2014 do 01.01.2015



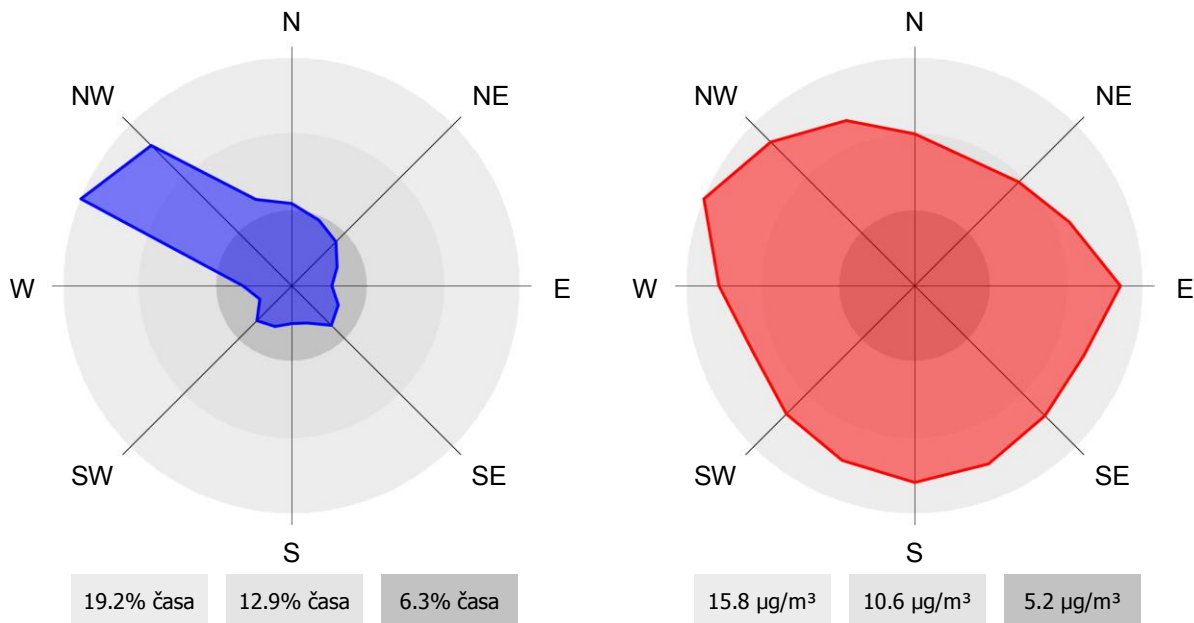
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

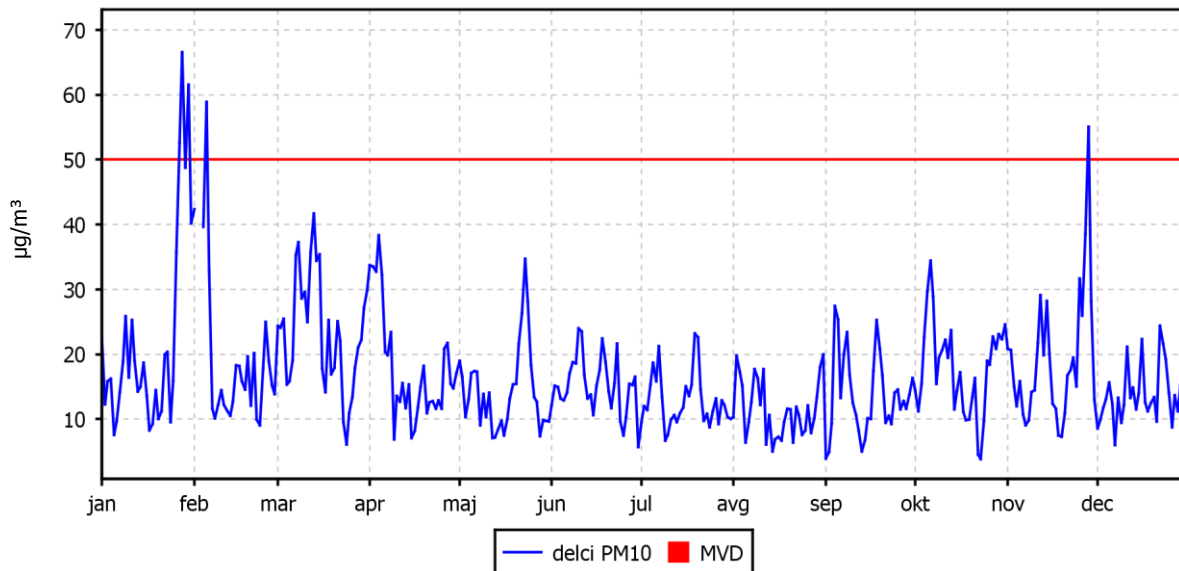
Razpoložljivih urnih podatkov:	8617	98%
Maksimalna urna koncentracija:	154 µg/m ³	09.01.2014 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	67 µg/m ³	28.01.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	23.10.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	17 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	5	
Percentilna vrednost		
- 90 p.v. - urnih koncentracij:	30 µg/m ³	
- 98.1 p.v. - dnevnih koncentracij:	42 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	6333	73	274	75
20.0 do 40.0 µg/m ³	1966	23	80	22
40.0 do 50.0 µg/m ³	155	2	4	1
50.0 do 65.0 µg/m ³	122	1	4	1
65.0 do 100.0 µg/m ³	39	0	1	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	1	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	8617	100	363	100

DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

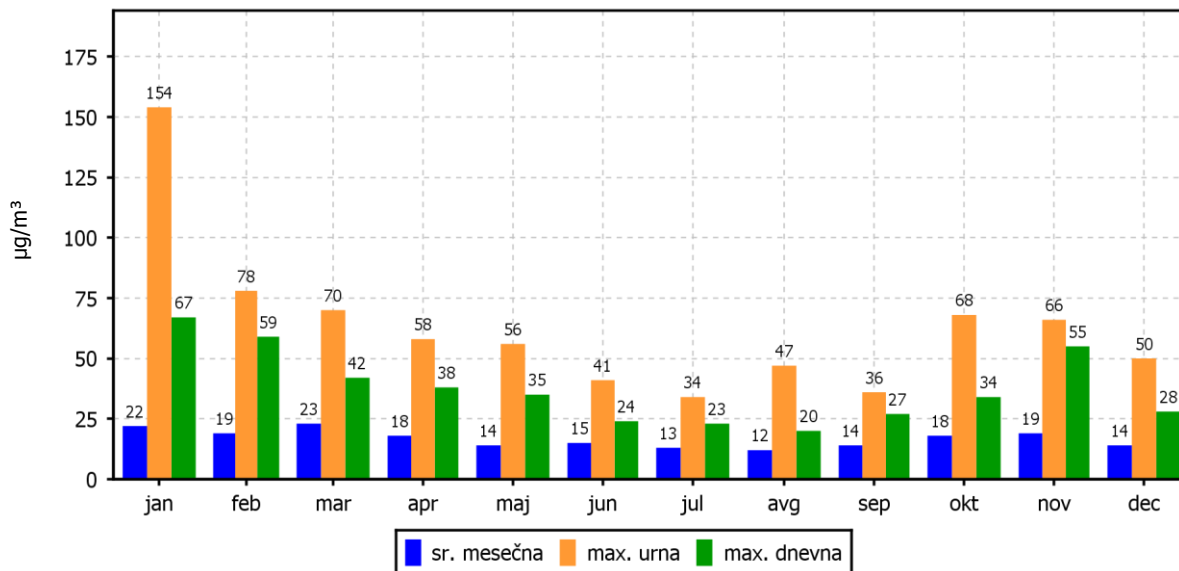
01.01.2014 do 01.01.2015



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

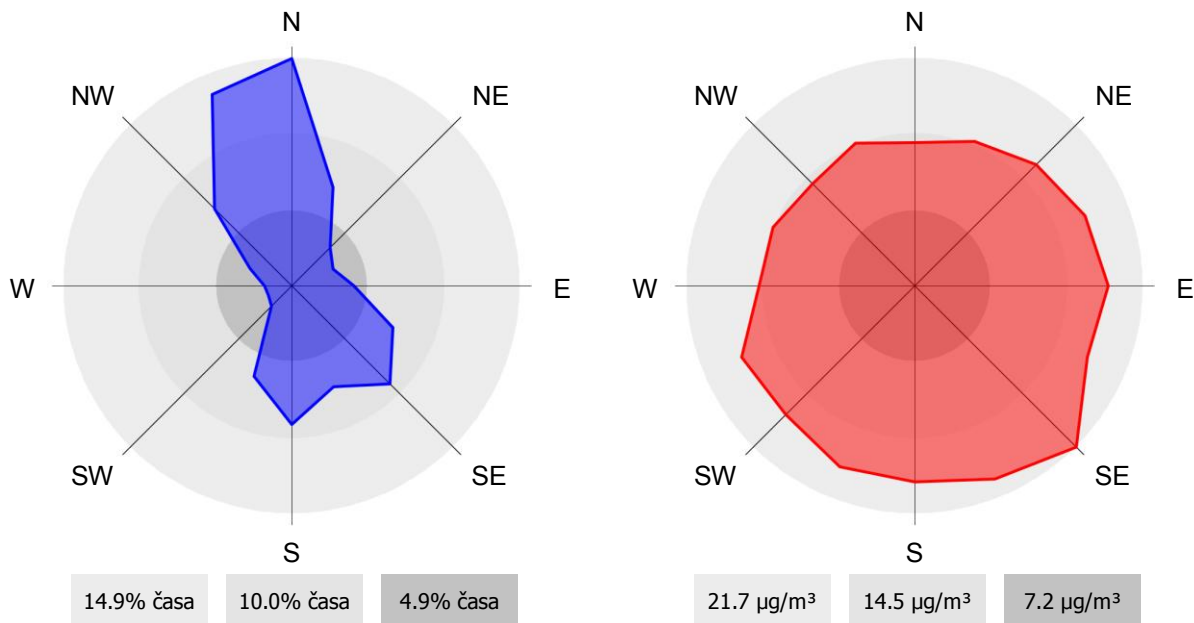
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

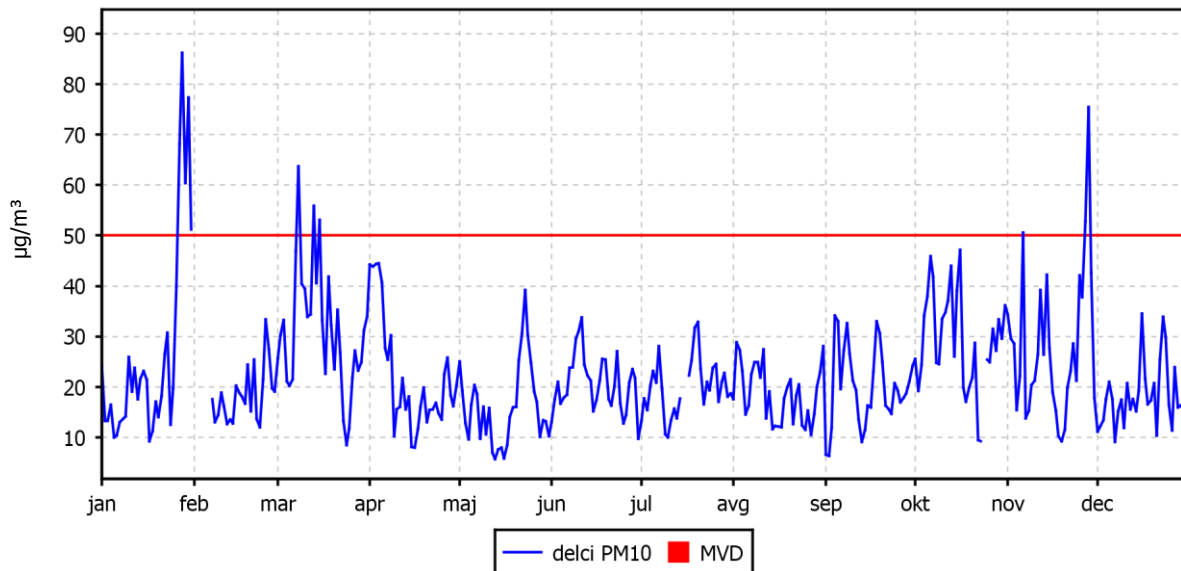
Razpoložljivih urnih podatkov:	8529	97%
Maksimalna urna koncentracija:	212 µg/m ³	06.11.2014 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	86 µg/m ³	28.01.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	13.05.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	23 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	12	
Percentilna vrednost		
- 90 p.v. - urnih koncentracij:	39 µg/m ³	
- 98.1 p.v. - dnevnih koncentracij:	57 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	4362	51	178	50
20.0 do 40.0 µg/m ³	3396	40	151	42
40.0 do 50.0 µg/m ³	377	4	16	4
50.0 do 65.0 µg/m ³	229	3	7	2
65.0 do 100.0 µg/m ³	158	2	5	1
100.0 do 120.0 µg/m ³	4	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	2	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	1	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	8529	100	357	100

DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

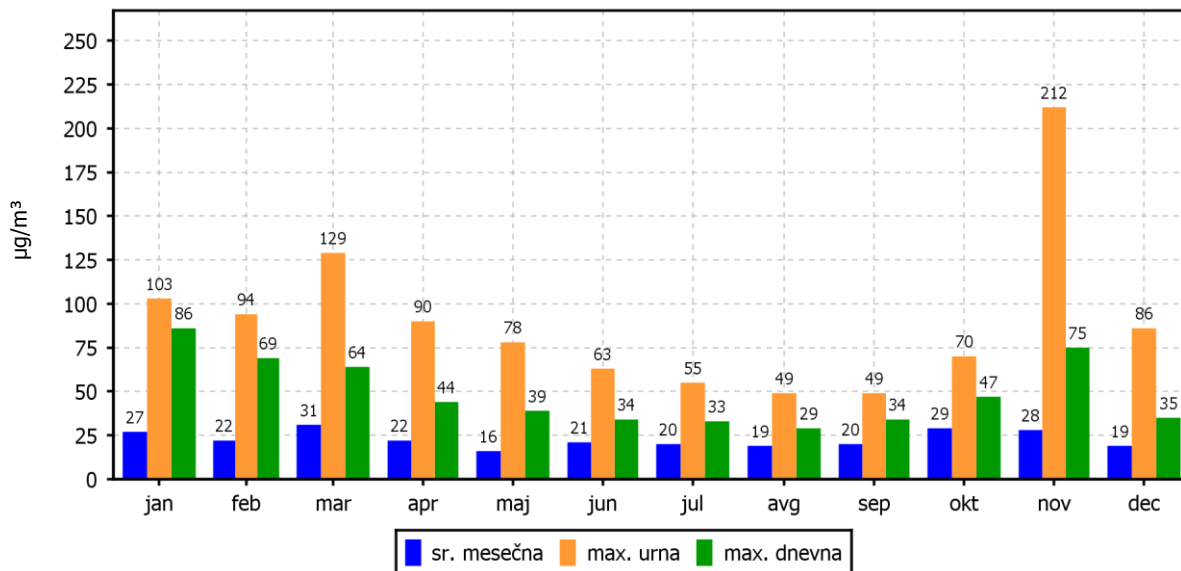
01.01.2014 do 01.01.2015



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

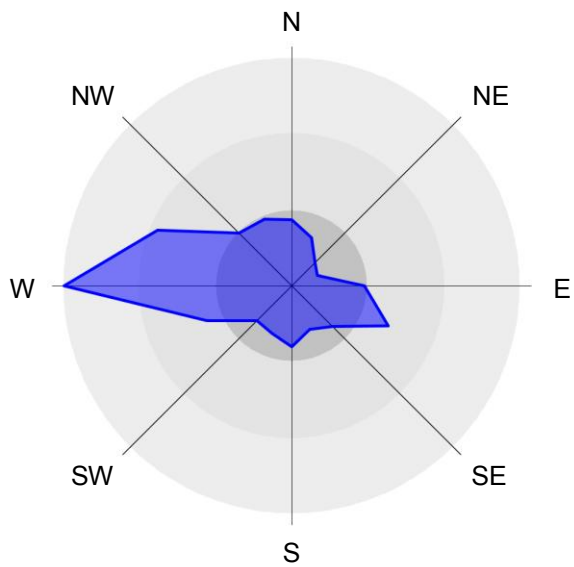
TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

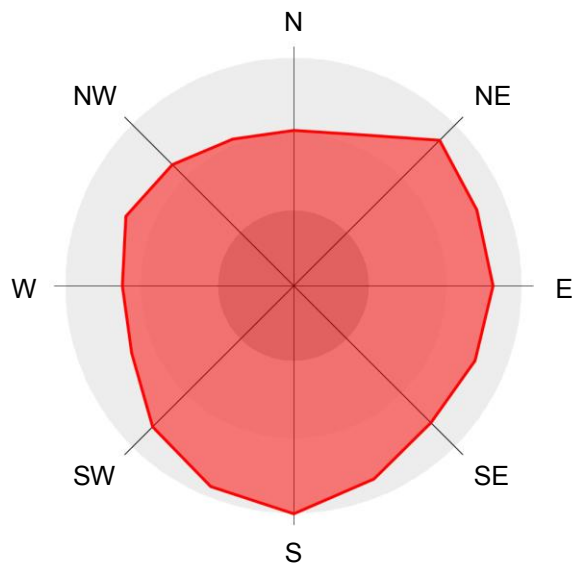
TE Šoštanj (Pesje)
01.01.2014 do 01.01.2015



18.5% časa

12.4% časa

6.1% časa



28.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

18.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

9.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

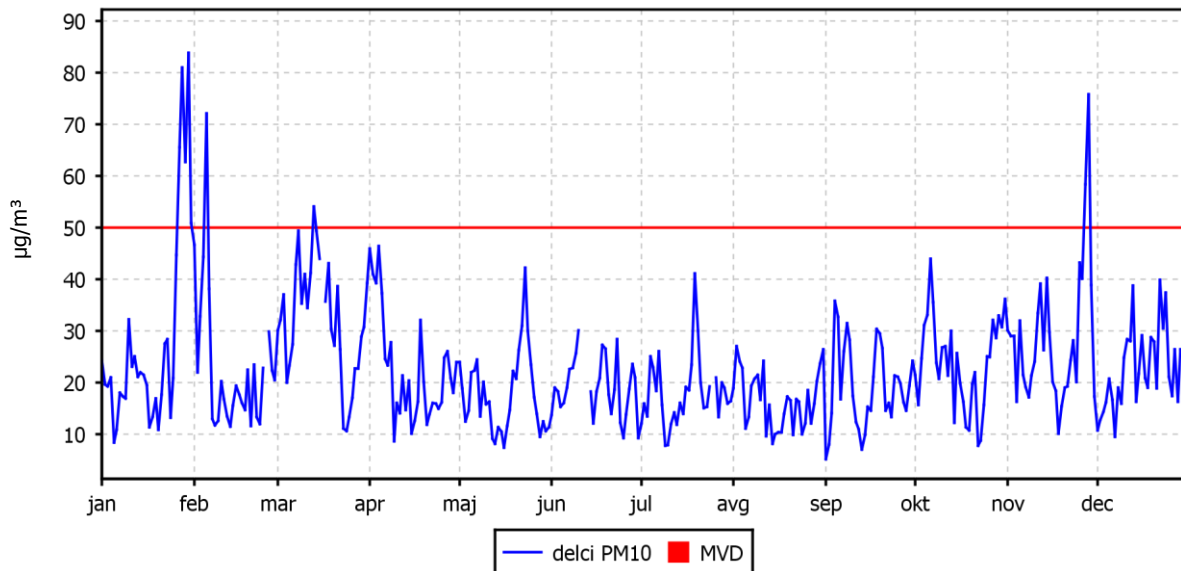
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	8528	97%
Maksimalna urna koncentracija:	367 µg/m ³	13.12.2014 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	84 µg/m ³	30.01.2014
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	01.09.2014
Srednja koncentracija v obdobju:	23 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	9	
Percentilna vrednost		
- 90 p.v. - urnih koncentracij:	40 µg/m ³	
- 98.1 p.v. - dnevnih koncentracij:	55 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	4485	53	177	49
20.0 do 40.0 µg/m ³	3162	37	155	43
40.0 do 50.0 µg/m ³	453	5	19	5
50.0 do 65.0 µg/m ³	250	3	4	1
65.0 do 100.0 µg/m ³	164	2	5	1
100.0 do 120.0 µg/m ³	10	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	1	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	1	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	1	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	1	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	8528	100	360	100

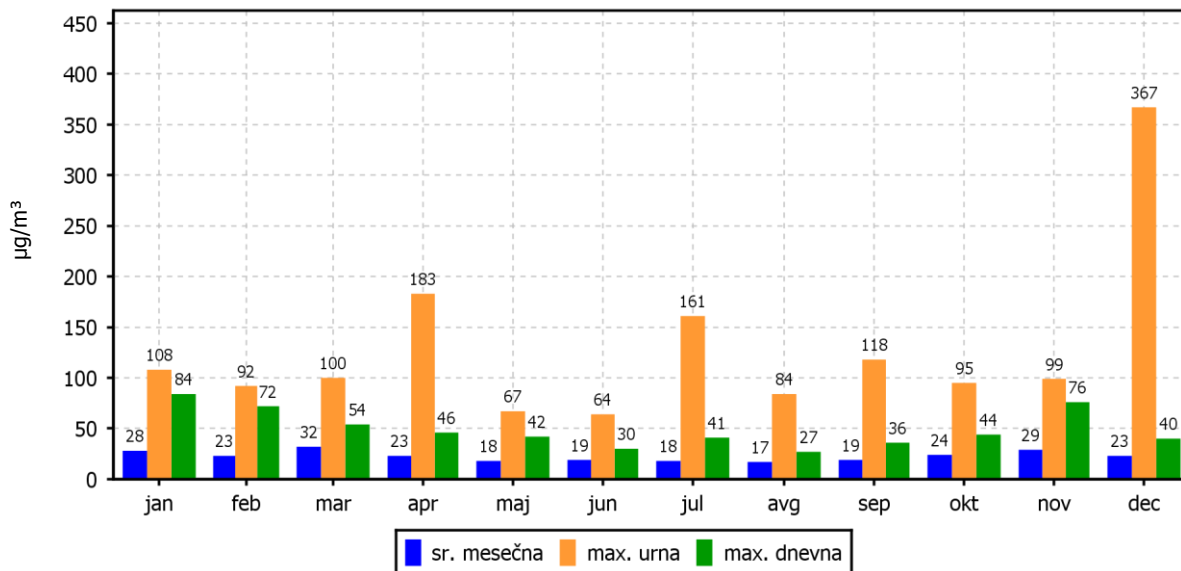
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

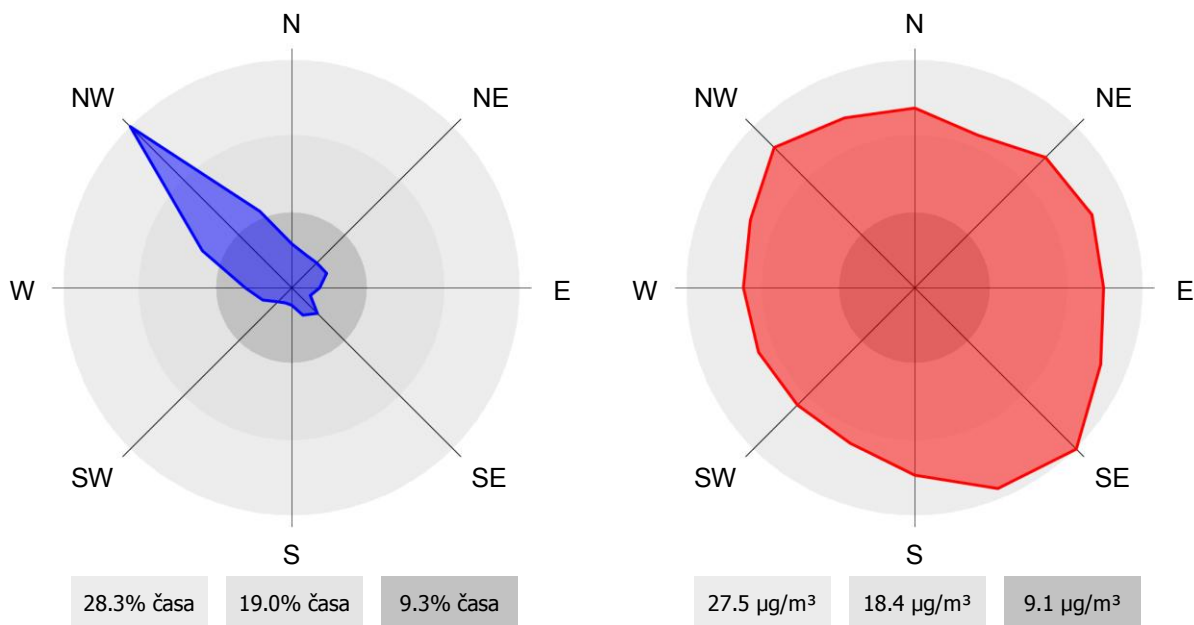
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2014 do 01.01.2015



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

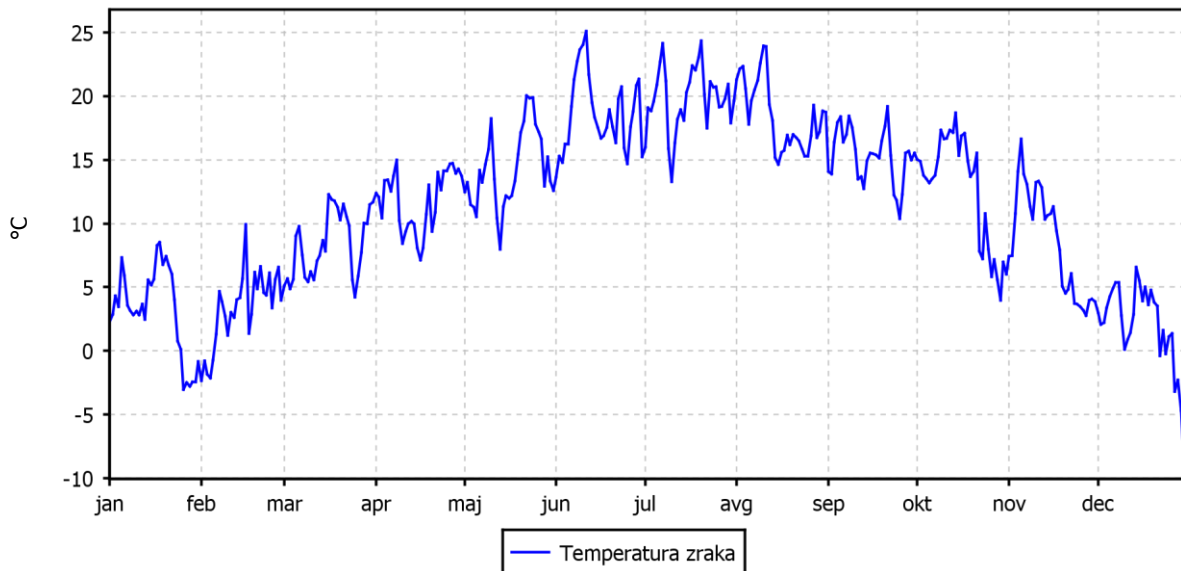
	TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17463	100%	17466	100%	
Maksimalna urna vrednost	34 °C	11.06.2014 14:00:00	101%	08.11.2014 08:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	11.06.2014	101%	08.11.2014	
Minimalna urna vrednost	-13 °C	30.12.2014 23:00:00	25%	11.06.2014 15:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	-8 °C	30.12.2014	39%	15.05.2014	
Srednja vrednost v obdobju	11 °C		80%		

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	1198	7	596	7	18	5
0.0 do 3.0 °C	1506	9	751	9	26	7
3.0 do 6.0 °C	2217	13	1108	13	57	16
6.0 do 9.0 °C	1747	10	871	10	34	9
9.0 do 12.0 °C	2165	12	1095	13	40	11
12.0 do 15.0 °C	2681	15	1317	15	59	16
15.0 do 18.0 °C	2402	14	1213	14	67	18
18.0 do 21.0 °C	1639	9	821	9	41	11
21.0 do 24.0 °C	1055	6	529	6	19	5
24.0 do 27.0 °C	537	3	271	3	4	1
27.0 do 30.0 °C	240	1	117	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	76	0	37	0	0	0
Skupaj	17463	100	8726	100	365	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 %	66	0	30	0	0	0
30.0 do 40.0 %	397	2	196	2	1	0
40.0 do 50.0 %	1110	6	549	6	1	0
50.0 do 60.0 %	1547	9	785	9	16	4
60.0 do 70.0 %	1737	10	870	10	64	18
70.0 do 80.0 %	2131	12	1069	12	90	25
80.0 do 90.0 %	3421	20	1731	20	119	33
90.0 do 100.0 %	7057	40	3498	40	74	20
Skupaj	17466	100	8728	100	365	100

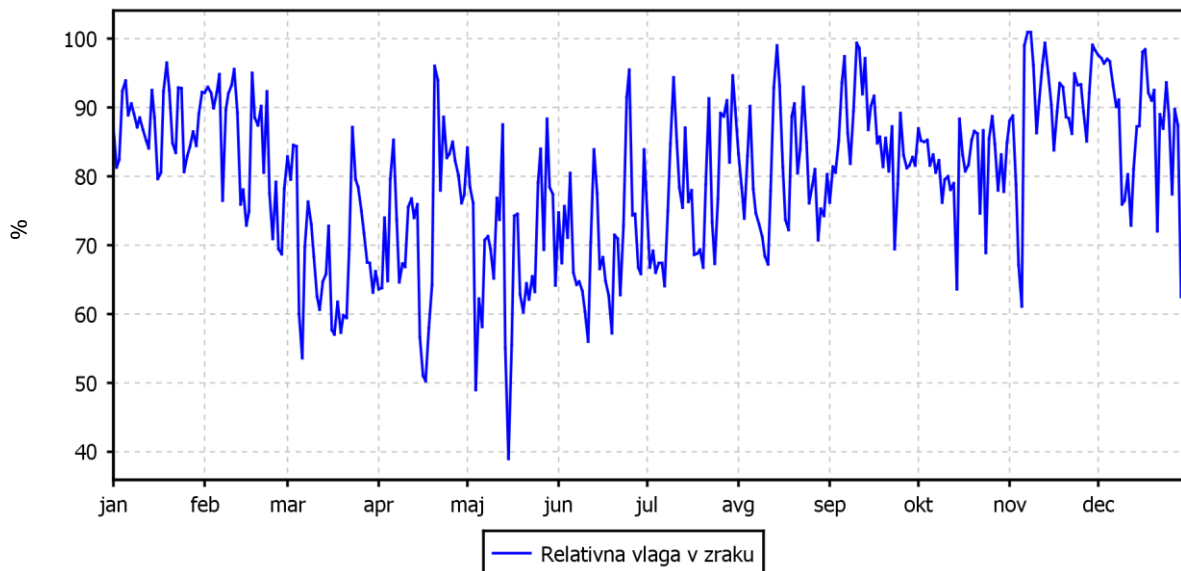
DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2014 do 01.01.2015



DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

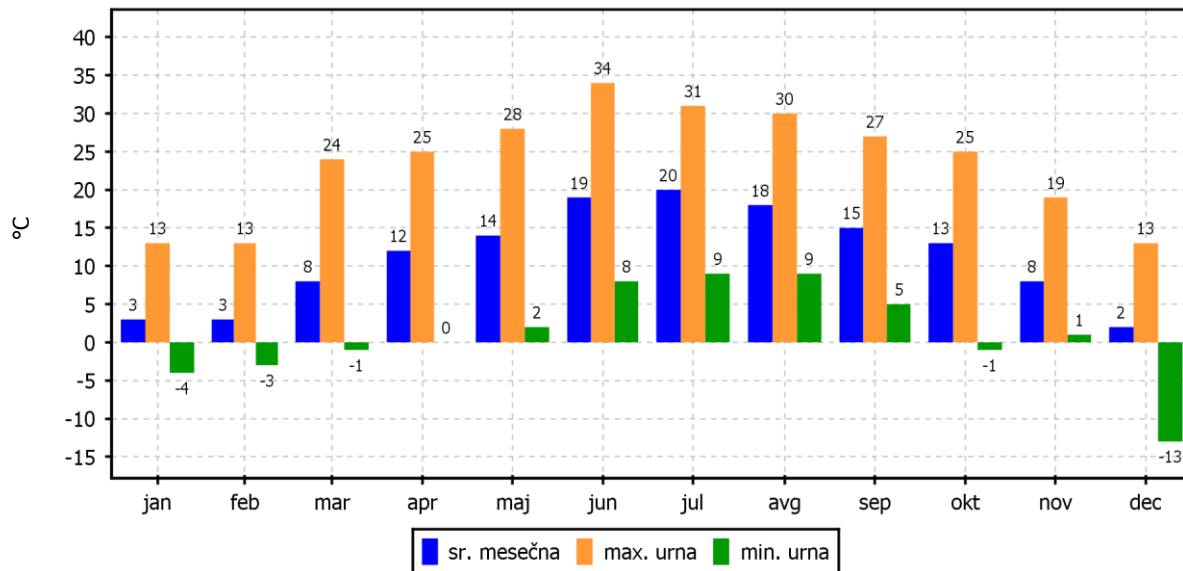
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2014 do 01.01.2015



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: 01.01.2014 do 01.01.2015

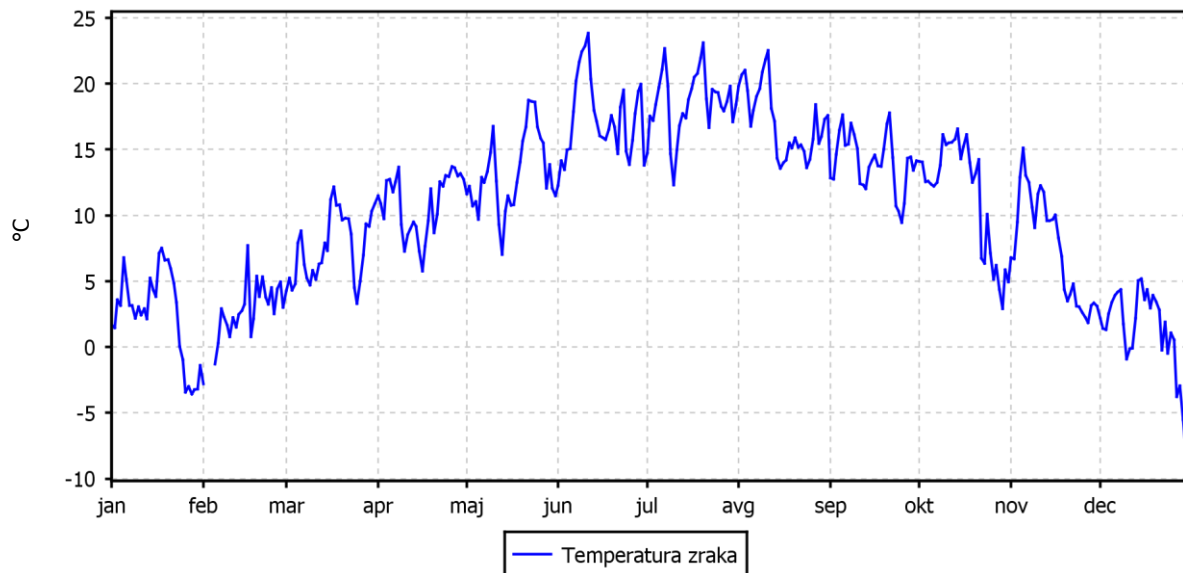
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17338	99%	17338	99%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	11.06.2014 14:00:00	97%	08.11.2014 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	24 °C	11.06.2014	96%	08.11.2014
Minimalna urna vrednost	-12 °C	30.12.2014 23:00:00	22%	19.03.2014 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-9 °C	31.12.2014	38%	15.05.2014
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		85%	

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	1273	7	636	7	19	5
0.0 do 3.0 °C	1928	11	964	11	34	9
3.0 do 6.0 °C	2271	13	1135	13	57	16
6.0 do 9.0 °C	1862	11	927	11	30	8
9.0 do 12.0 °C	2389	14	1195	14	44	12
12.0 do 15.0 °C	2755	16	1382	16	77	21
15.0 do 18.0 °C	2261	13	1130	13	58	16
18.0 do 21.0 °C	1276	7	644	7	32	9
21.0 do 24.0 °C	716	4	346	4	11	3
24.0 do 27.0 °C	380	2	196	2	0	0
27.0 do 30.0 °C	175	1	84	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	52	0	26	0	0	0
Skupaj	17338	100	8665	100	362	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 %	129	1	62	1	0	0
30.0 do 40.0 %	413	2	200	2	1	0
40.0 do 50.0 %	881	5	436	5	2	1
50.0 do 60.0 %	907	5	455	5	6	2
60.0 do 70.0 %	864	5	428	5	31	9
70.0 do 80.0 %	902	5	464	5	61	17
80.0 do 90.0 %	977	6	523	6	96	27
90.0 do 100.0 %	12265	71	6097	70	165	46
Skupaj	17338	100	8665	100	362	100

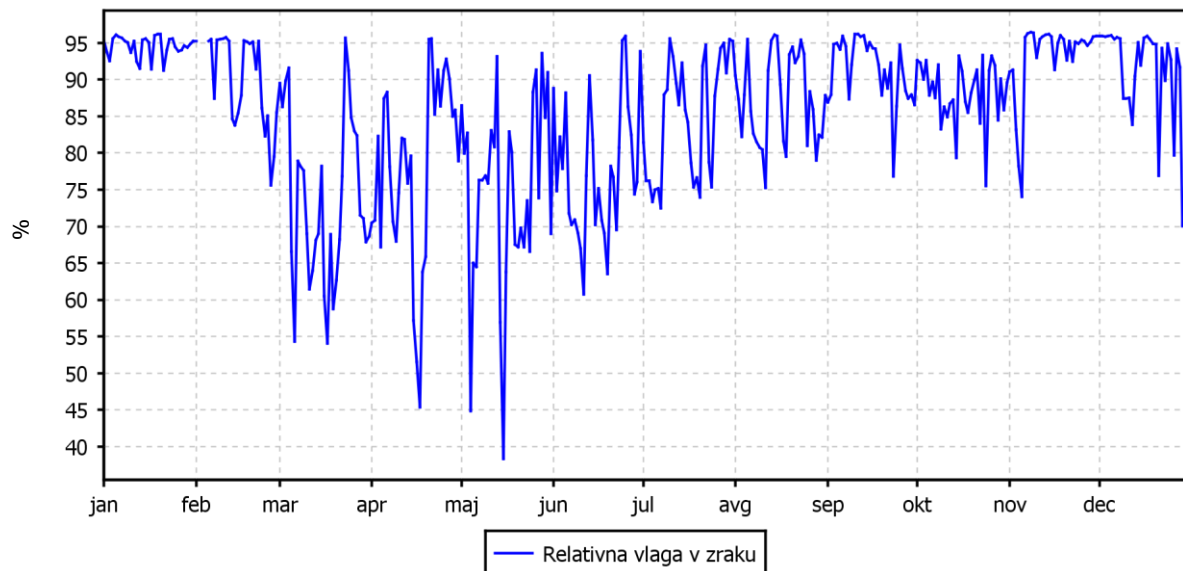
DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2014 do 01.01.2015



DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

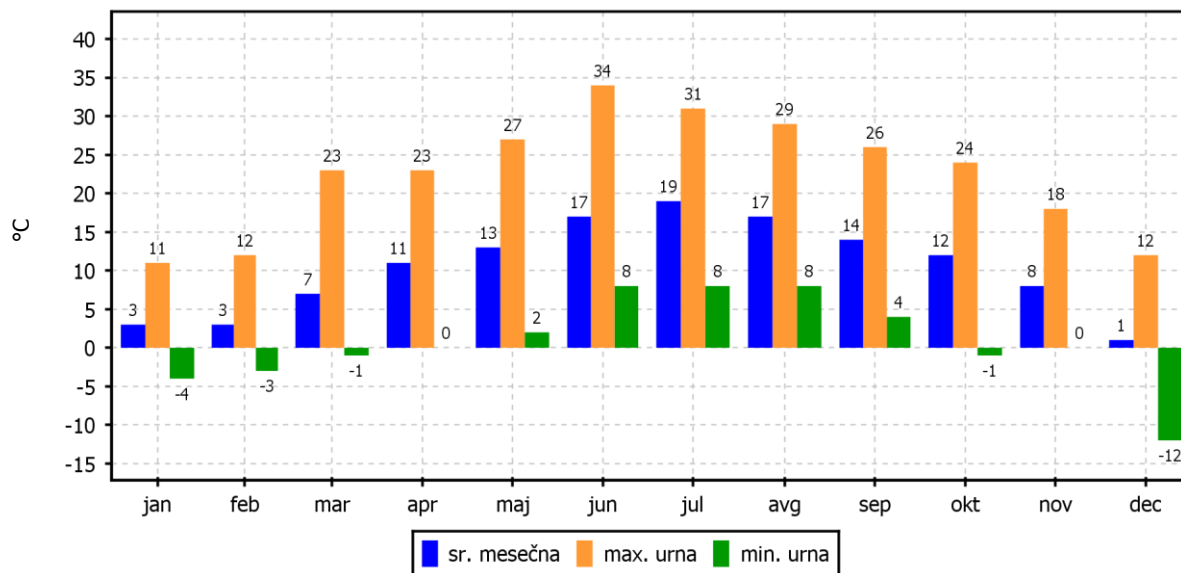
TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2014 do 01.01.2015



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: 01.01.2014 do 01.01.2015

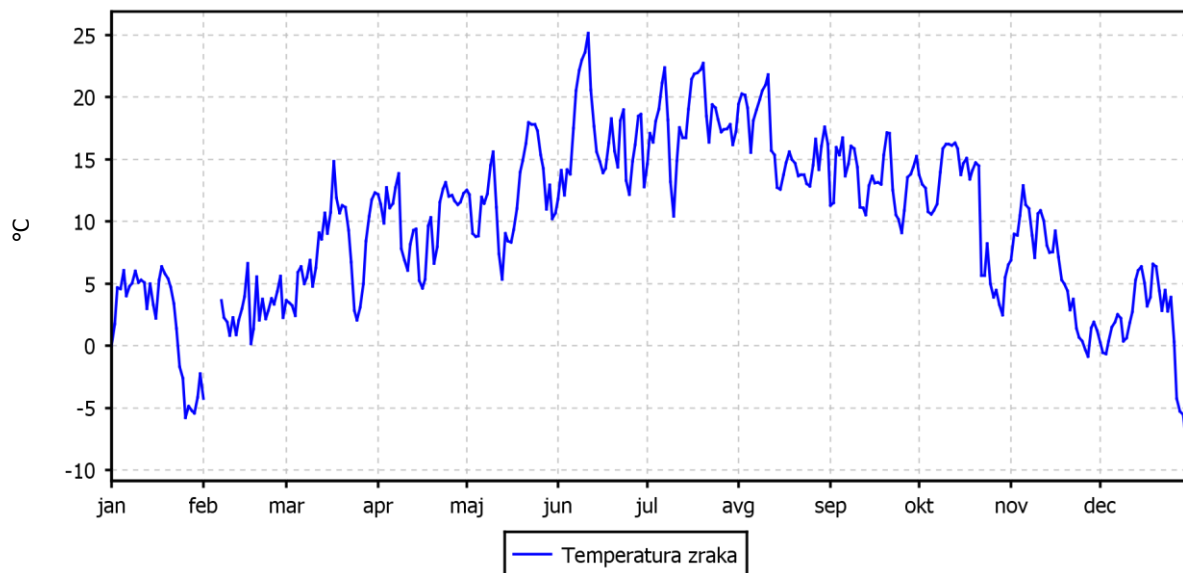
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17238	98%	17206	98%
Maksimalna urna vrednost	31 °C	11.06.2014 14:00:00	99%	04.01.2014 22:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	11.06.2014	99%	05.01.2014
Minimalna urna vrednost	-11 °C	31.12.2014 04:00:00	19%	17.03.2014 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-9 °C	31.12.2014	33%	17.03.2014
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		85%	

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	1142	7	568	7	19	5
0.0 do 3.0 °C	1987	12	998	12	40	11
3.0 do 6.0 °C	2293	13	1145	13	55	15
6.0 do 9.0 °C	2101	12	1048	12	35	10
9.0 do 12.0 °C	2683	16	1339	16	56	16
12.0 do 15.0 °C	2729	16	1365	16	70	19
15.0 do 18.0 °C	2172	13	1091	13	49	14
18.0 do 21.0 °C	1249	7	613	7	24	7
21.0 do 24.0 °C	567	3	289	3	11	3
24.0 do 27.0 °C	239	1	117	1	1	0
27.0 do 30.0 °C	66	0	32	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	10	0	5	0	0	0
Skupaj	17238	100	8610	100	360	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 %	3	0	2	0	0	0
20.0 do 30.0 %	78	0	38	0	0	0
30.0 do 40.0 %	338	2	169	2	2	1
40.0 do 50.0 %	975	6	479	6	12	3
50.0 do 60.0 %	1268	7	638	7	22	6
60.0 do 70.0 %	1107	6	556	6	26	7
70.0 do 80.0 %	968	6	487	6	45	13
80.0 do 90.0 %	956	6	506	6	62	17
90.0 do 100.0 %	11513	67	5721	67	190	53
Skupaj	17206	100	8596	100	359	100

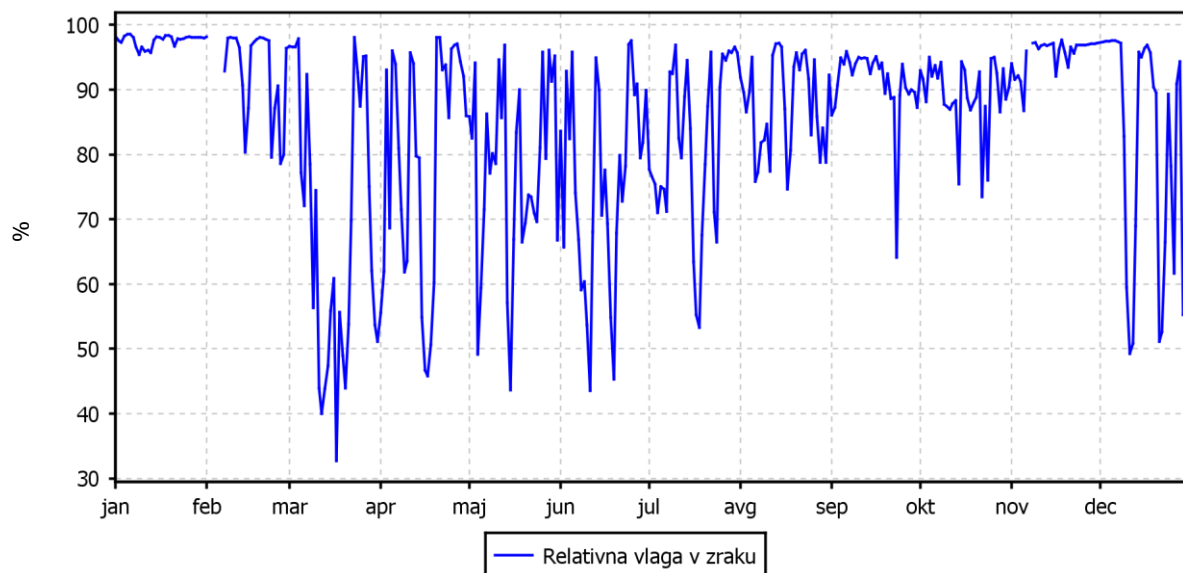
DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

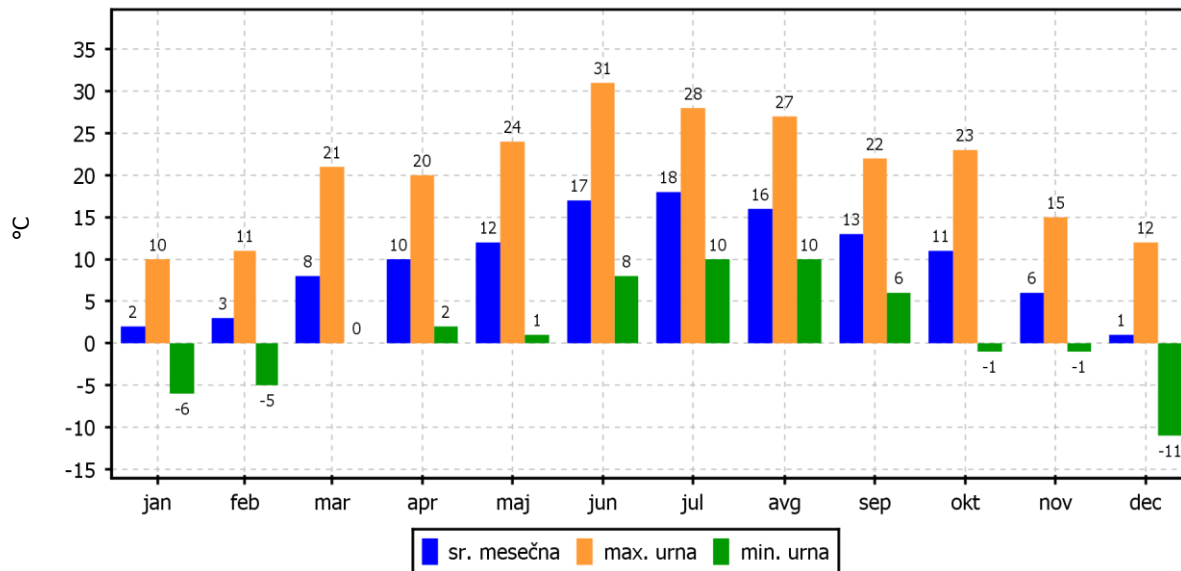
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



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: 01.01.2014 do 01.01.2015

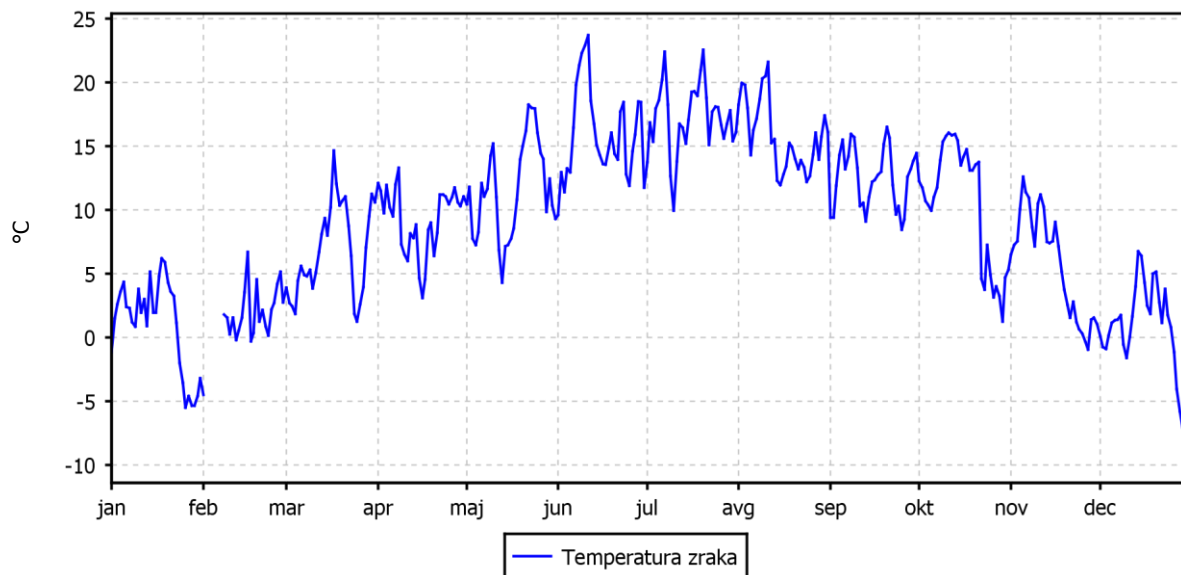
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17212	98%	17212	98%
Maksimalna urna vrednost	31 °C	11.06.2014 13:00:00	96%	07.09.2014 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	24 °C	11.06.2014	96%	06.09.2014
Minimalna urna vrednost	-12 °C	31.12.2014 04:00:00	19%	17.03.2014 17:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-10 °C	31.12.2014	32%	17.03.2014
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		80%	

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	1518	9	758	9	24	7
0.0 do 3.0 °C	2523	15	1265	15	55	15
3.0 do 6.0 °C	1877	11	934	11	42	12
6.0 do 9.0 °C	2139	12	1068	12	38	11
9.0 do 12.0 °C	2745	16	1383	16	62	17
12.0 do 15.0 °C	2789	16	1391	16	60	17
15.0 do 18.0 °C	1839	11	904	11	48	13
18.0 do 21.0 °C	1021	6	528	6	23	6
21.0 do 24.0 °C	490	3	239	3	7	2
24.0 do 27.0 °C	207	1	102	1	0	0
27.0 do 30.0 °C	59	0	28	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	5	0	3	0	0	0
Skupaj	17212	100	8603	100	359	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 %	3	0	1	0	0	0
20.0 do 30.0 %	51	0	24	0	0	0
30.0 do 40.0 %	301	2	147	2	1	0
40.0 do 50.0 %	941	5	476	6	11	3
50.0 do 60.0 %	1677	10	821	10	32	9
60.0 do 70.0 %	1983	12	999	12	38	11
70.0 do 80.0 %	1659	10	827	10	62	17
80.0 do 90.0 %	1459	8	789	9	90	25
90.0 do 100.0 %	9138	53	4519	53	125	35
Skupaj	17212	100	8603	100	359	100

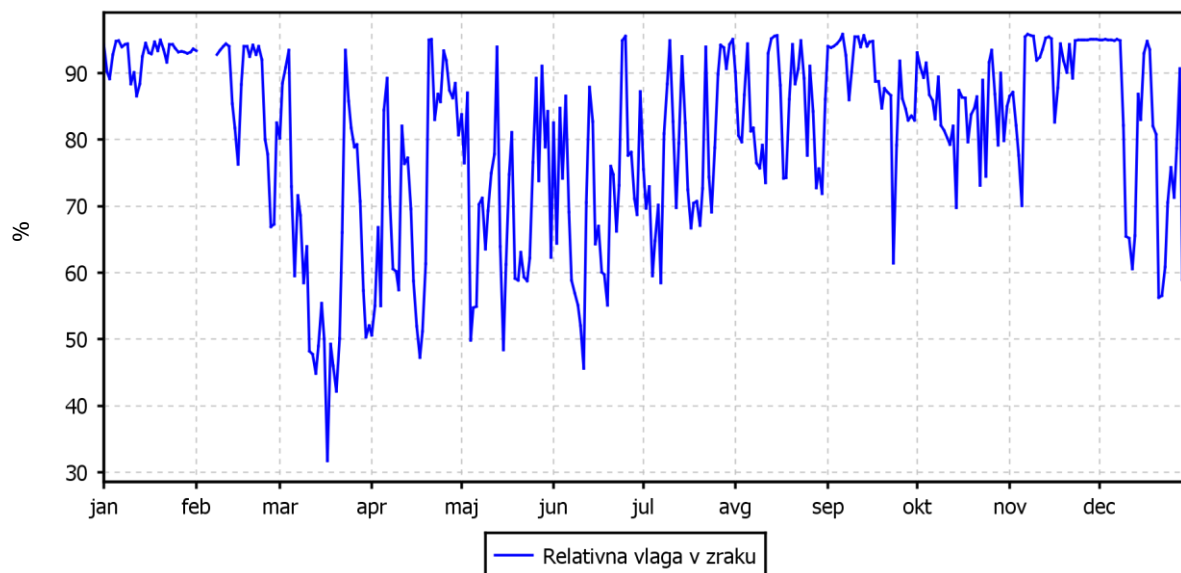
DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2014 do 01.01.2015



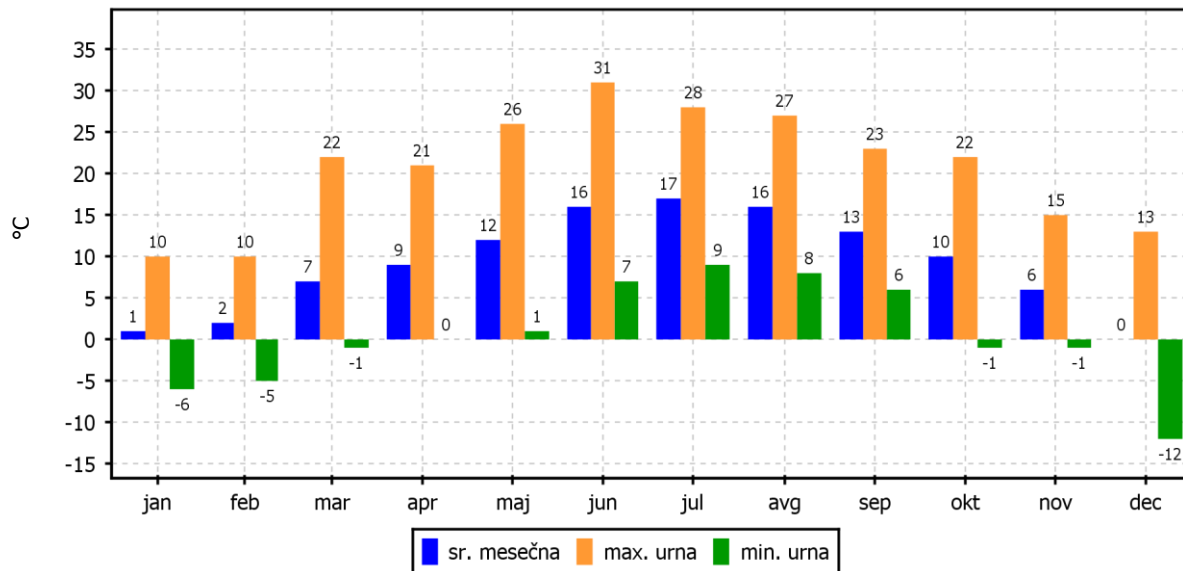
DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2014 do 01.01.2015



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: 01.01.2014 do 01.01.2015

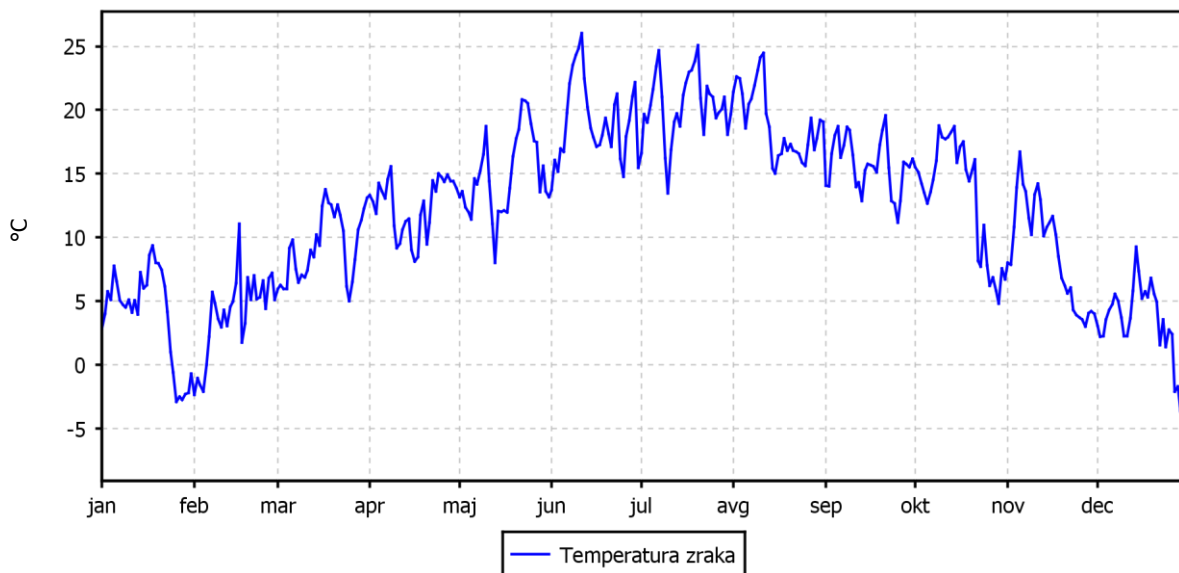
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17519	100%	17513	100%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	11.06.2014 15:00:00	99%	22.04.2014 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	11.06.2014	99%	08.11.2014
Minimalna urna vrednost	-10 °C	30.12.2014 23:00:00	20%	17.03.2014 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-7 °C	31.12.2014	39%	15.05.2014
Srednja vrednost v obdobju	12 °C		75%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	920	5	459	5	16	4
0.0 do 3.0 °C	972	6	490	6	14	4
3.0 do 6.0 °C	2472	14	1229	14	54	15
6.0 do 9.0 °C	1898	11	946	11	44	12
9.0 do 12.0 °C	2155	12	1080	12	38	10
12.0 do 15.0 °C	2689	15	1337	15	58	16
15.0 do 18.0 °C	2602	15	1309	15	66	18
18.0 do 21.0 °C	1845	11	937	11	44	12
21.0 do 24.0 °C	1090	6	543	6	24	7
24.0 do 27.0 °C	575	3	278	3	7	2
27.0 do 30.0 °C	236	1	120	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	65	0	31	0	0	0
Skupaj	17519	100	8759	100	365	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	1	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	151	1	76	1	0	0
30.0 do 40.0 %	530	3	262	3	1	0
40.0 do 50.0 %	1379	8	690	8	7	2
50.0 do 60.0 %	1742	10	872	10	34	9
60.0 do 70.0 %	1873	11	945	11	77	21
70.0 do 80.0 %	3223	18	1598	18	103	28
80.0 do 90.0 %	4742	27	2387	27	111	30
90.0 do 100.0 %	3872	22	1923	22	32	9
Skupaj	17513	100	8753	100	365	100

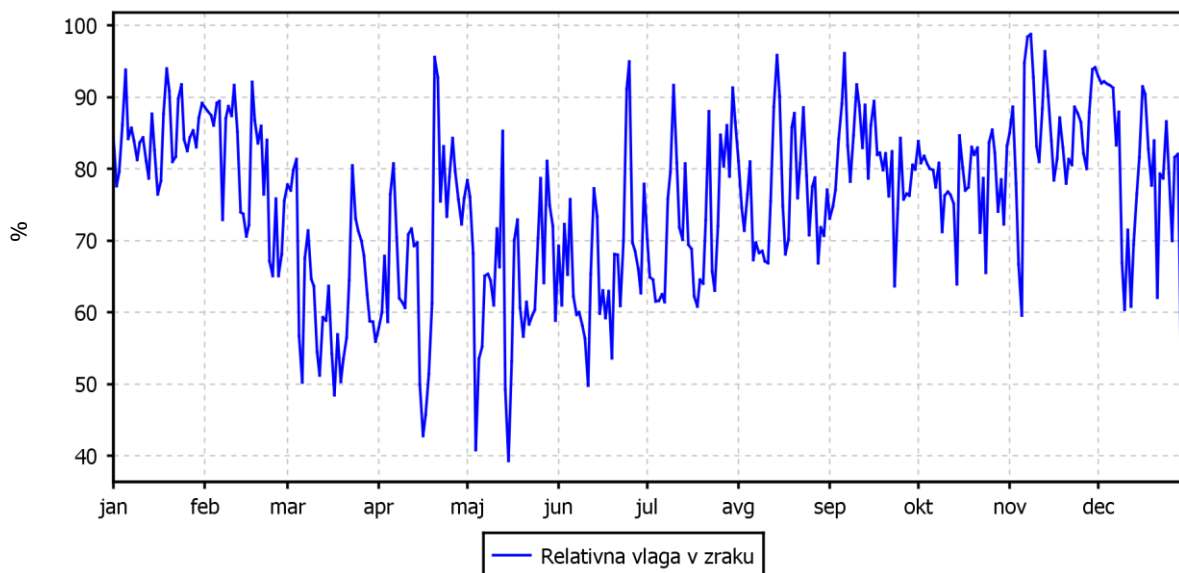
DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2014 do 01.01.2015



DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

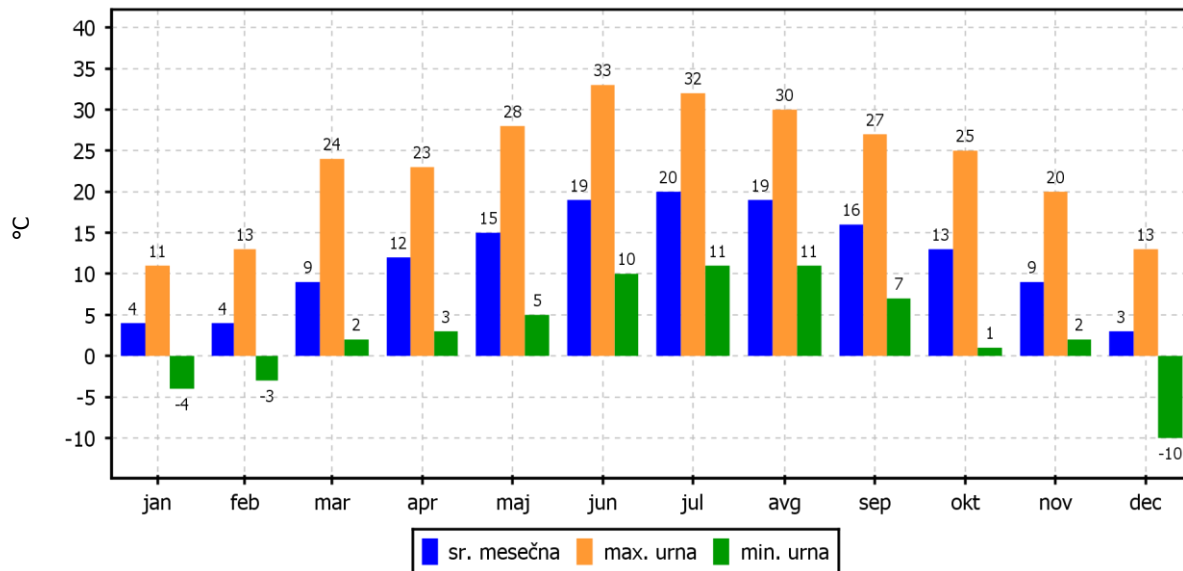
TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2014 do 01.01.2015



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: 01.01.2014 do 01.01.2015

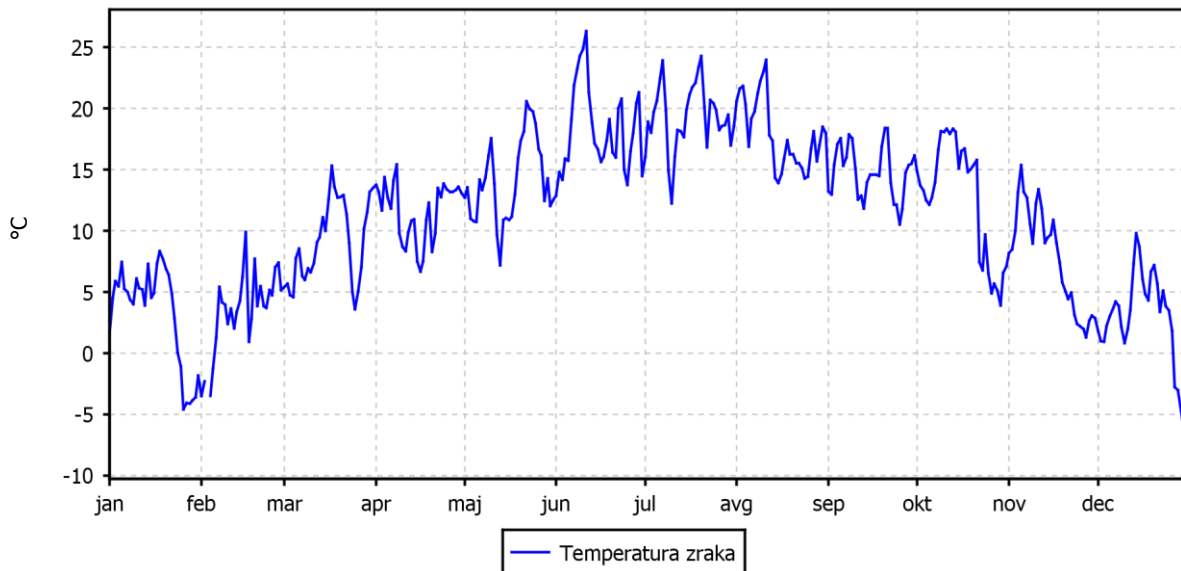
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17460	100%	17369	99%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	11.06.2014 14:00:00	98%	26.12.2014 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	11.06.2014	97%	03.12.2014
Minimalna urna vrednost	-9 °C	31.12.2014 19:00:00	17%	17.03.2014 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-9 °C	31.12.2014	27%	15.05.2014
Srednja vrednost v obdobju	11 °C		73%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	833	5	416	5	16	4
0.0 do 3.0 °C	1384	8	690	8	22	6
3.0 do 6.0 °C	2355	13	1180	14	56	15
6.0 do 9.0 °C	2096	12	1043	12	40	11
9.0 do 12.0 °C	2273	13	1130	13	38	10
12.0 do 15.0 °C	2741	16	1365	16	72	20
15.0 do 18.0 °C	2675	15	1347	15	59	16
18.0 do 21.0 °C	1700	10	868	10	41	11
21.0 do 24.0 °C	833	5	414	5	16	4
24.0 do 27.0 °C	370	2	173	2	4	1
27.0 do 30.0 °C	176	1	90	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	24	0	12	0	0	0
Skupaj	17460	100	8728	100	364	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 %	20	0	8	0	0	0
20.0 do 30.0 %	526	3	259	3	1	0
30.0 do 40.0 %	1231	7	612	7	8	2
40.0 do 50.0 %	1687	10	828	10	35	10
50.0 do 60.0 %	1639	9	820	9	46	13
60.0 do 70.0 %	1862	11	932	11	55	15
70.0 do 80.0 %	1902	11	948	11	78	21
80.0 do 90.0 %	2349	14	1194	14	68	19
90.0 do 100.0 %	6153	35	3039	35	73	20
Skupaj	17369	100	8640	100	364	100

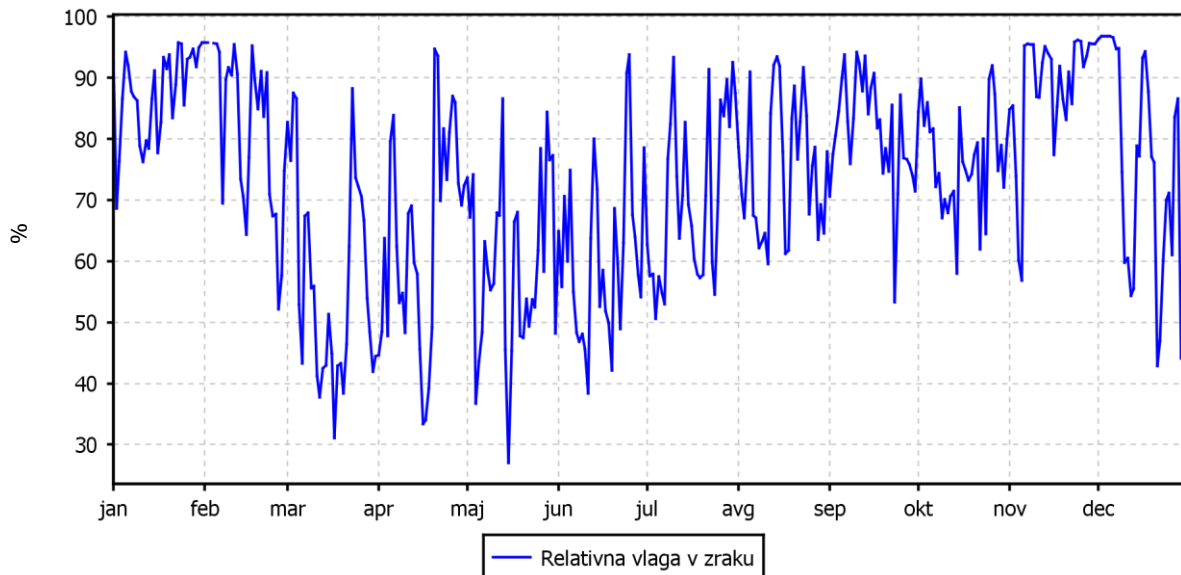
DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2014 do 01.01.2015



DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

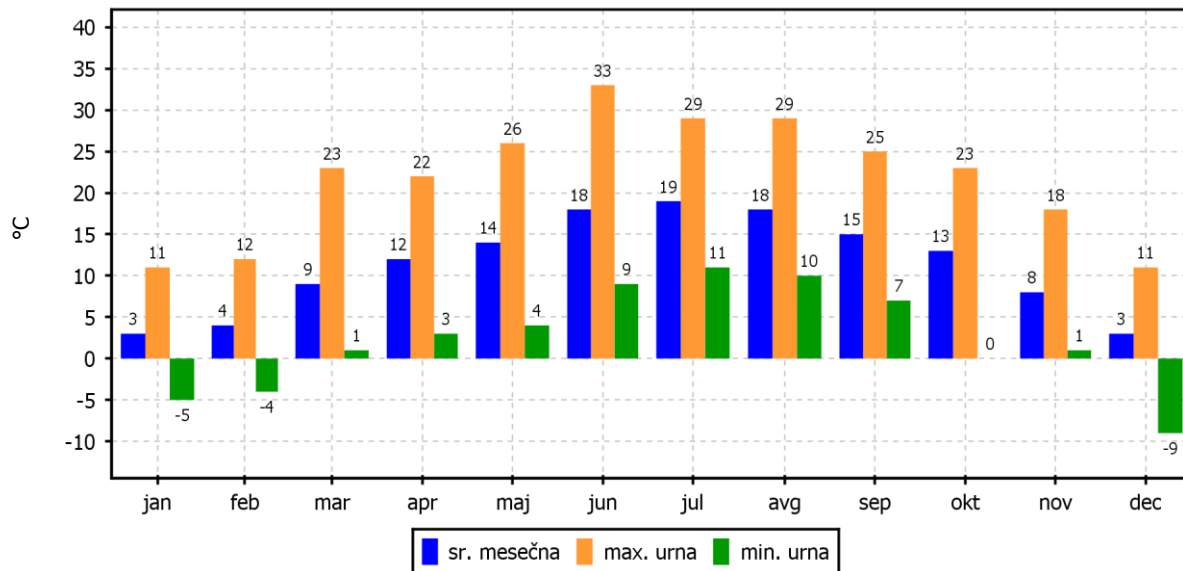
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2014 do 01.01.2015



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: 01.01.2014 do 01.01.2015

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17449	100%	17448	100%
Maksimalna urna vrednost	32 °C	11.06.2014 16:00:00	100%	10.11.2014 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	11.06.2014	100%	05.12.2014
Minimalna urna vrednost	-11 °C	30.12.2014 23:00:00	23%	17.03.2014 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-9 °C	31.12.2014	40%	15.05.2014
Srednja vrednost v obdobju	11 °C		80%	

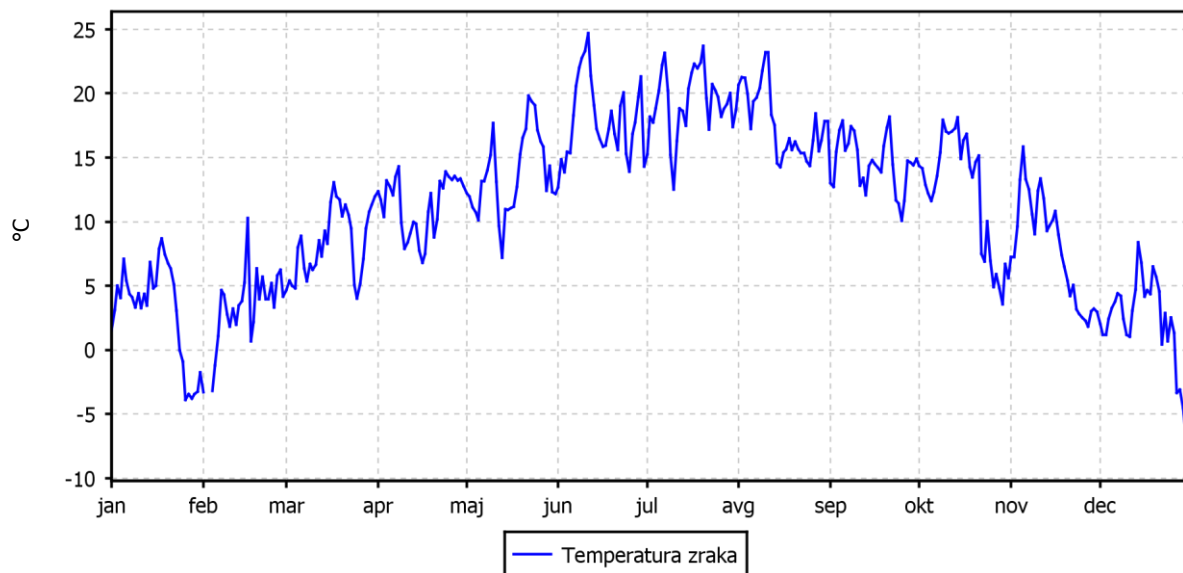
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	1118	6	553	6	16	4
0.0 do 3.0 °C	1517	9	759	9	24	7
3.0 do 6.0 °C	2309	13	1155	13	59	16
6.0 do 9.0 °C	1976	11	986	11	38	10
9.0 do 12.0 °C	2298	13	1150	13	44	12
12.0 do 15.0 °C	2736	16	1374	16	67	18
15.0 do 18.0 °C	2486	14	1242	14	62	17
18.0 do 21.0 °C	1556	9	775	9	35	10
21.0 do 24.0 °C	888	5	445	5	17	5
24.0 do 27.0 °C	373	2	191	2	1	0
27.0 do 30.0 °C	174	1	83	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	18	0	9	0	0	0
Skupaj	17449	100	8722	100	363	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 %	104	1	52	1	0	0
30.0 do 40.0 %	416	2	205	2	0	0
40.0 do 50.0 %	1302	7	648	7	7	2
50.0 do 60.0 %	1643	9	816	9	21	6
60.0 do 70.0 %	1784	10	889	10	63	17
70.0 do 80.0 %	1725	10	882	10	70	19
80.0 do 90.0 %	1605	9	843	10	94	26
90.0 do 100.0 %	8869	51	4386	50	108	30
Skupaj	17448	100	8721	100	363	100

DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2014 do 01.01.2015

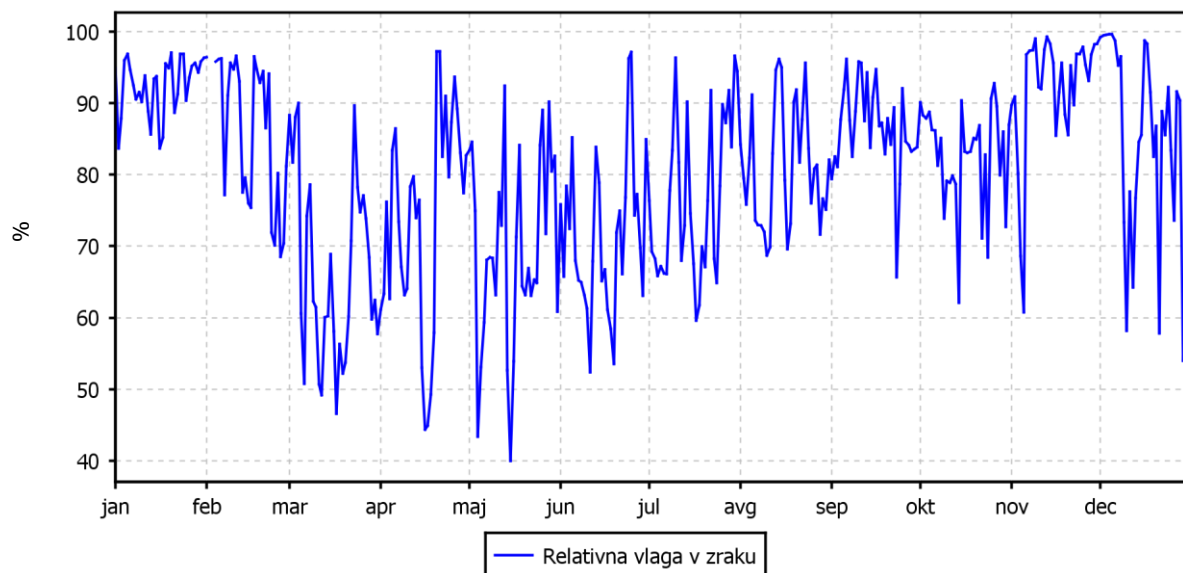


— Temperatura zraka

DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2014 do 01.01.2015

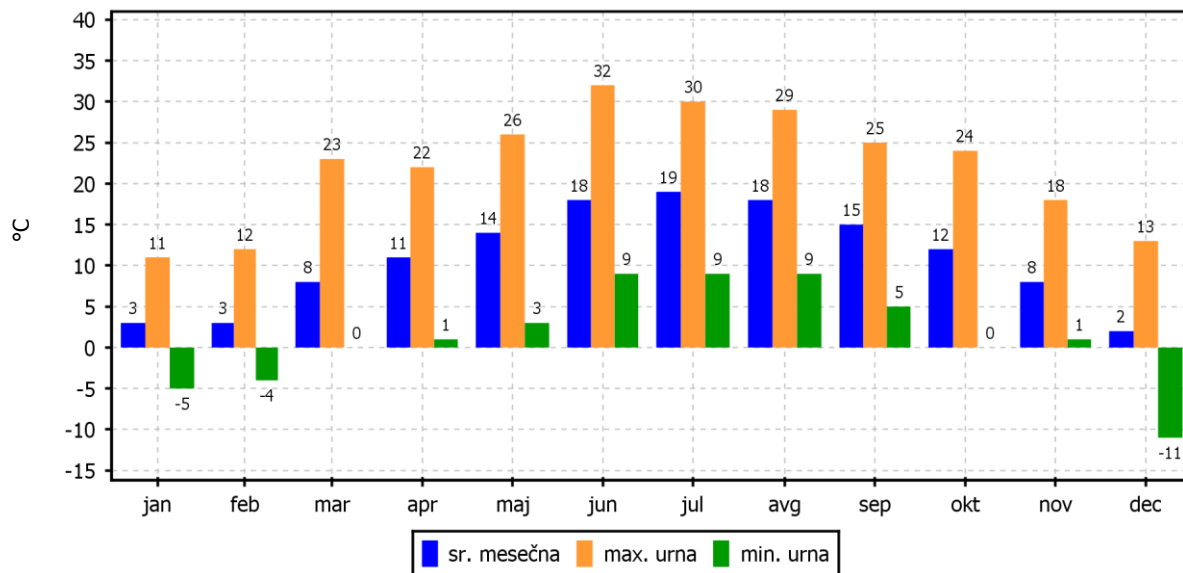


— Relativna vlaga v zraku

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: 01.01.2014 do 01.01.2015

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17338	99%	17338	99%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	11.06.2014 15:00:00	97%	25.06.2014 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	11.06.2014	97%	25.06.2014
Minimalna urna vrednost	-10 °C	31.12.2014 00:00:00	19%	17.03.2014 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-8 °C	31.12.2014	34%	15.05.2014
Srednja vrednost v obdobju	11 °C		81%	

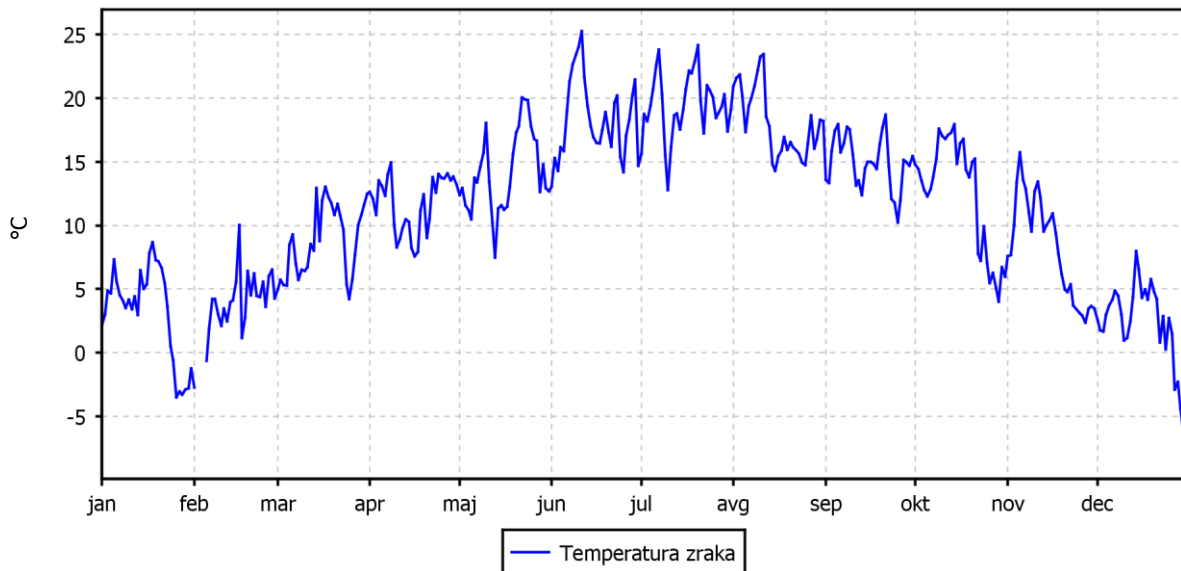
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	970	6	484	6	14	4
0.0 do 3.0 °C	1297	7	643	7	23	6
3.0 do 6.0 °C	2472	14	1240	14	59	16
6.0 do 9.0 °C	1976	11	984	11	37	10
9.0 do 12.0 °C	2199	13	1098	13	39	11
12.0 do 15.0 °C	2706	16	1351	16	71	20
15.0 do 18.0 °C	2525	15	1271	15	62	17
18.0 do 21.0 °C	1593	9	794	9	38	10
21.0 do 24.0 °C	902	5	447	5	16	4
24.0 do 27.0 °C	463	3	228	3	3	1
27.0 do 30.0 °C	195	1	100	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	40	0	20	0	0	0
Skupaj	17338	100	8660	100	362	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 %	13	0	7	0	0	0
20.0 do 30.0 %	285	2	141	2	0	0
30.0 do 40.0 %	825	5	413	5	2	1
40.0 do 50.0 %	1141	7	555	6	7	2
50.0 do 60.0 %	1115	6	564	7	20	6
60.0 do 70.0 %	1064	6	531	6	54	15
70.0 do 80.0 %	1043	6	518	6	56	15
80.0 do 90.0 %	1165	7	652	8	95	26
90.0 do 100.0 %	10687	62	5279	61	128	35
Skupaj	17338	100	8660	100	362	100

DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)

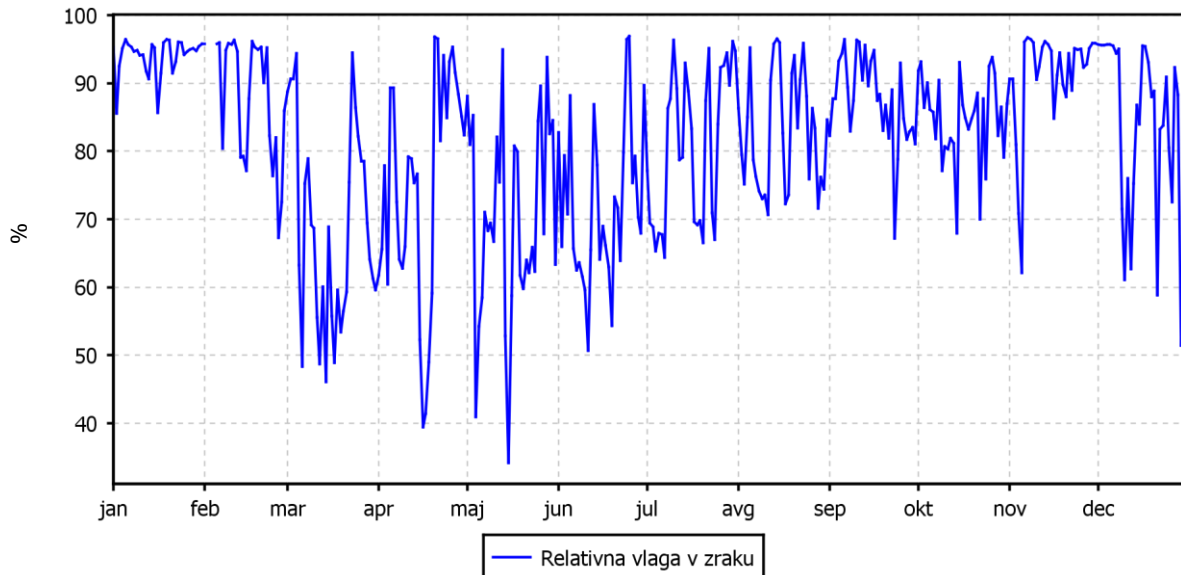
01.01.2014 do 01.01.2015



DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Pesje)

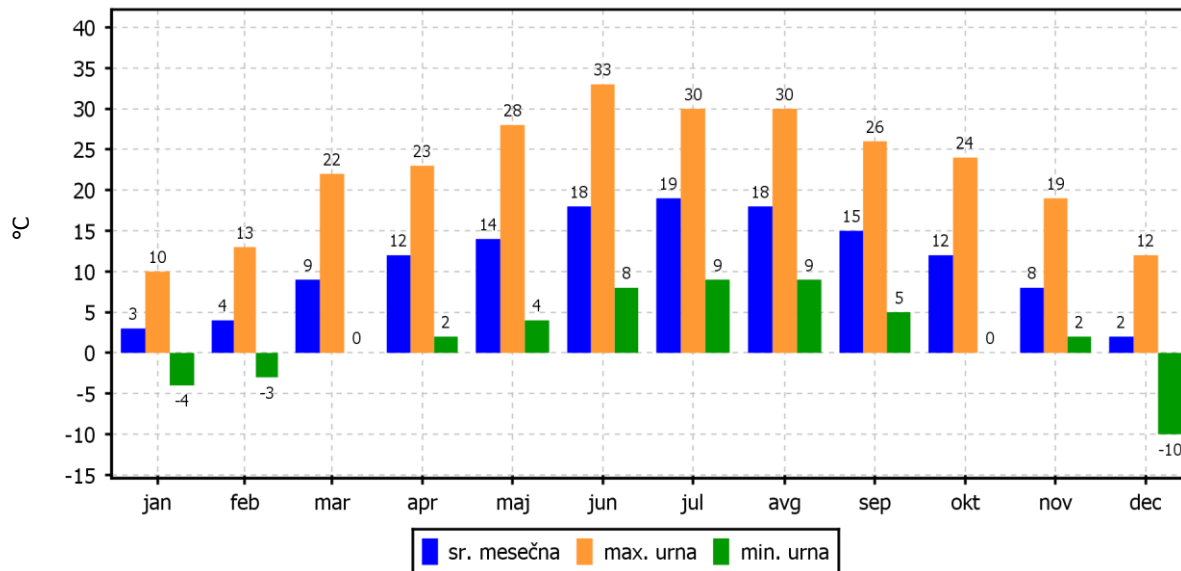
01.01.2014 do 01.01.2015



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: 01.01.2014 do 01.01.2015

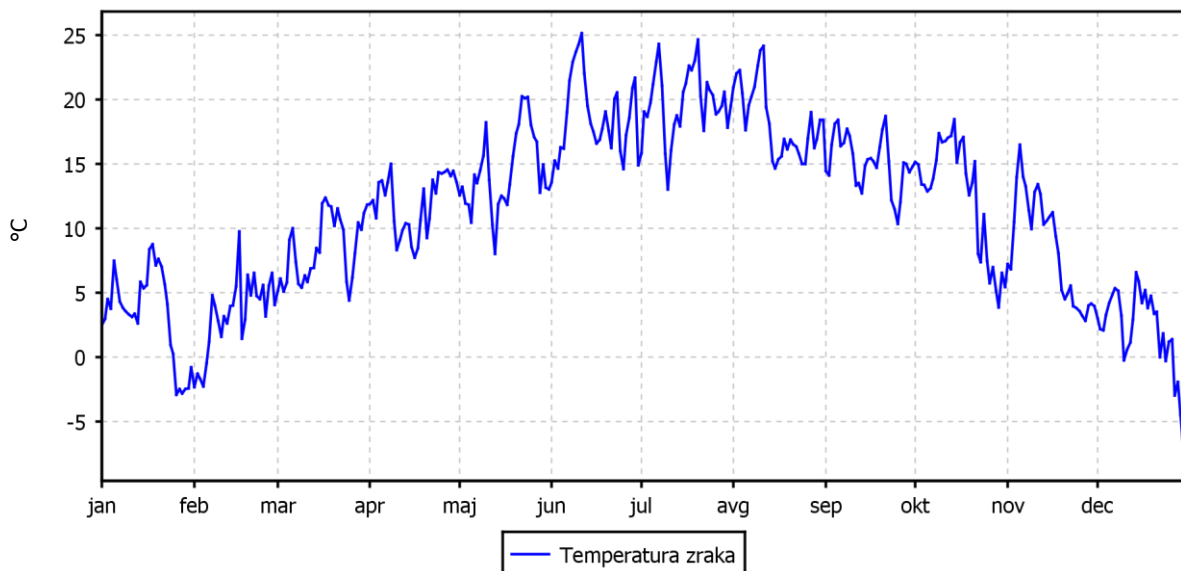
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17513	100%	17496	100%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	11.06.2014 15:00:00	101%	08.11.2014 01:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	11.06.2014	101%	08.11.2014
Minimalna urna vrednost	-12 °C	30.12.2014 23:00:00	21%	19.03.2014 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-8 °C	31.12.2014	37%	15.05.2014
Srednja vrednost v obdobju	11 °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	1117	6	556	6	18	5
0.0 do 3.0 °C	1411	8	705	8	21	6
3.0 do 6.0 °C	2368	14	1177	13	63	17
6.0 do 9.0 °C	1841	11	928	11	33	9
9.0 do 12.0 °C	2136	12	1077	12	41	11
12.0 do 15.0 °C	2711	15	1338	15	62	17
15.0 do 18.0 °C	2498	14	1248	14	63	17
18.0 do 21.0 °C	1690	10	858	10	41	11
21.0 do 24.0 °C	960	5	479	5	18	5
24.0 do 27.0 °C	476	3	238	3	5	1
27.0 do 30.0 °C	228	1	114	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	77	0	37	0	0	0
Skupaj	17513	100	8755	100	365	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 %	176	1	82	1	0	0
30.0 do 40.0 %	575	3	285	3	1	0
40.0 do 50.0 %	1082	6	543	6	3	1
50.0 do 60.0 %	1313	8	648	7	11	3
60.0 do 70.0 %	1367	8	681	8	48	13
70.0 do 80.0 %	925	5	460	5	67	18
80.0 do 90.0 %	551	3	339	4	85	23
90.0 do 100.0 %	11507	66	5707	65	150	41
Skupaj	17496	100	8745	100	365	100

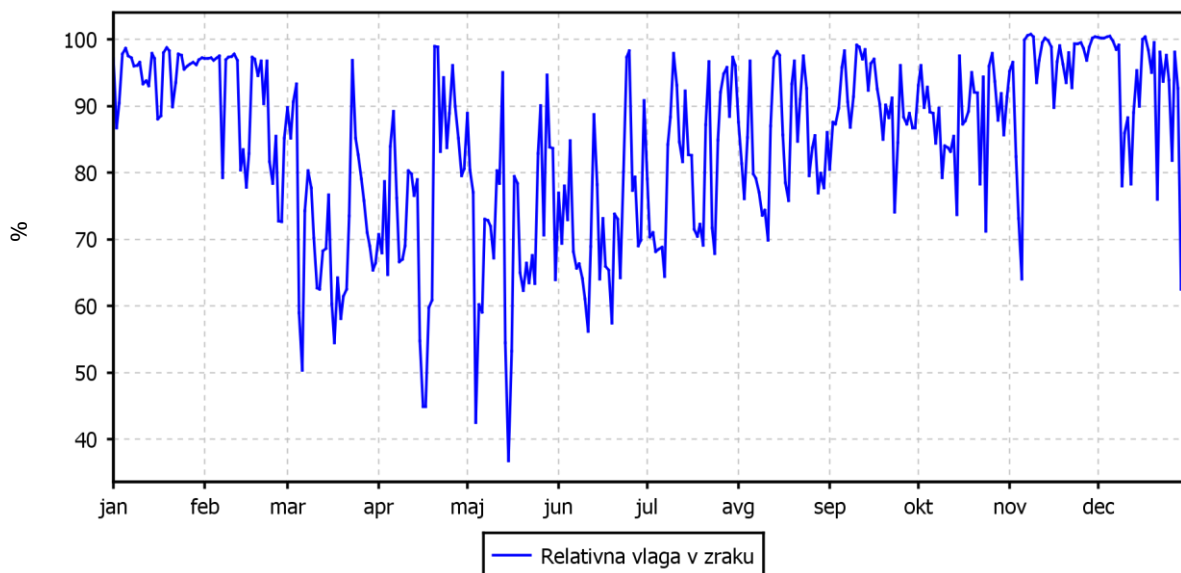
DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

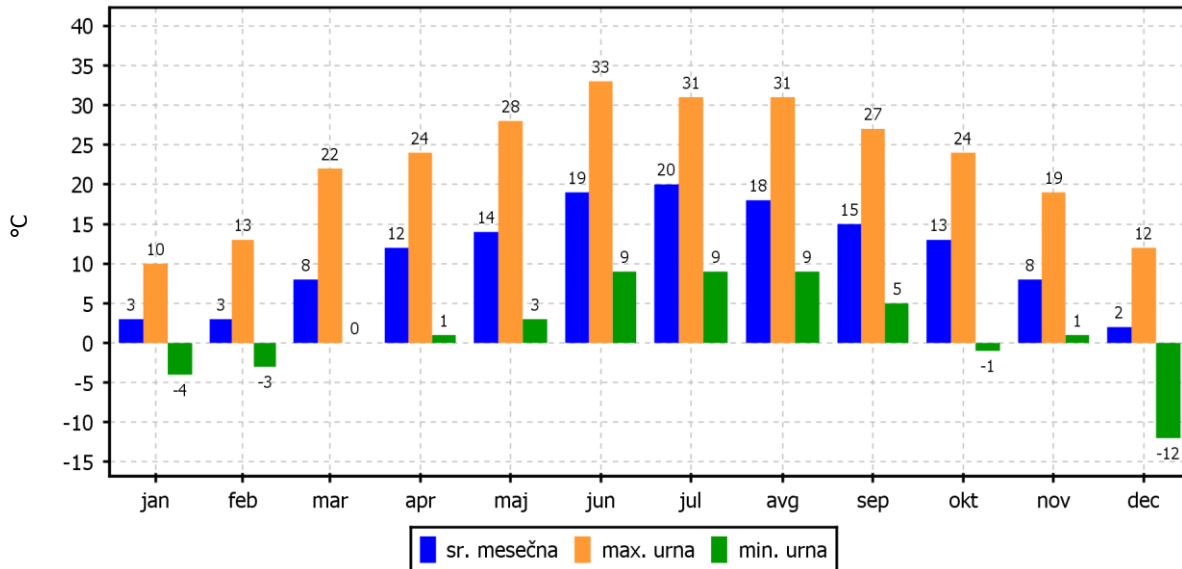
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



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: 01.01.2014 do 01.01.2015

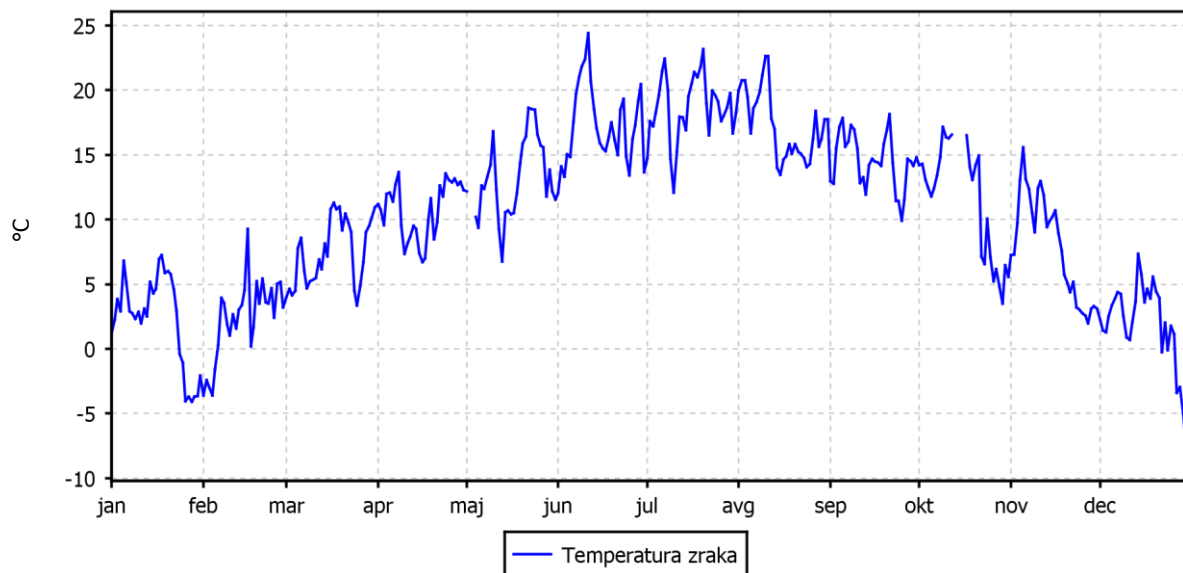
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17181	98%	17181	98%
Maksimalna urna vrednost	31 °C	11.06.2014 14:00:00	99%	08.11.2014 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	24 °C	11.06.2014	99%	08.11.2014
Minimalna urna vrednost	-11 °C	31.12.2014 00:00:00	19%	17.03.2014 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-9 °C	31.12.2014	40%	15.05.2014
Srednja vrednost v obdobju	10 °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	1363	8	677	8	20	6
0.0 do 3.0 °C	1748	10	871	10	32	9
3.0 do 6.0 °C	2263	13	1141	13	59	16
6.0 do 9.0 °C	1852	11	927	11	30	8
9.0 do 12.0 °C	2399	14	1188	14	48	13
12.0 do 15.0 °C	2591	15	1284	15	69	19
15.0 do 18.0 °C	2320	14	1166	14	56	16
18.0 do 21.0 °C	1390	8	704	8	33	9
21.0 do 24.0 °C	747	4	381	4	11	3
24.0 do 27.0 °C	348	2	169	2	1	0
27.0 do 30.0 °C	148	1	73	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	12	0	6	0	0	0
Skupaj	17181	100	8587	100	359	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 %	2	0	1	0	0	0
20.0 do 30.0 %	102	1	49	1	0	0
30.0 do 40.0 %	353	2	175	2	1	0
40.0 do 50.0 %	1070	6	531	6	3	1
50.0 do 60.0 %	1577	9	785	9	12	3
60.0 do 70.0 %	1860	11	934	11	52	14
70.0 do 80.0 %	1793	10	882	10	81	23
80.0 do 90.0 %	1635	10	860	10	121	34
90.0 do 100.0 %	8789	51	4370	51	89	25
Skupaj	17181	100	8587	100	359	100

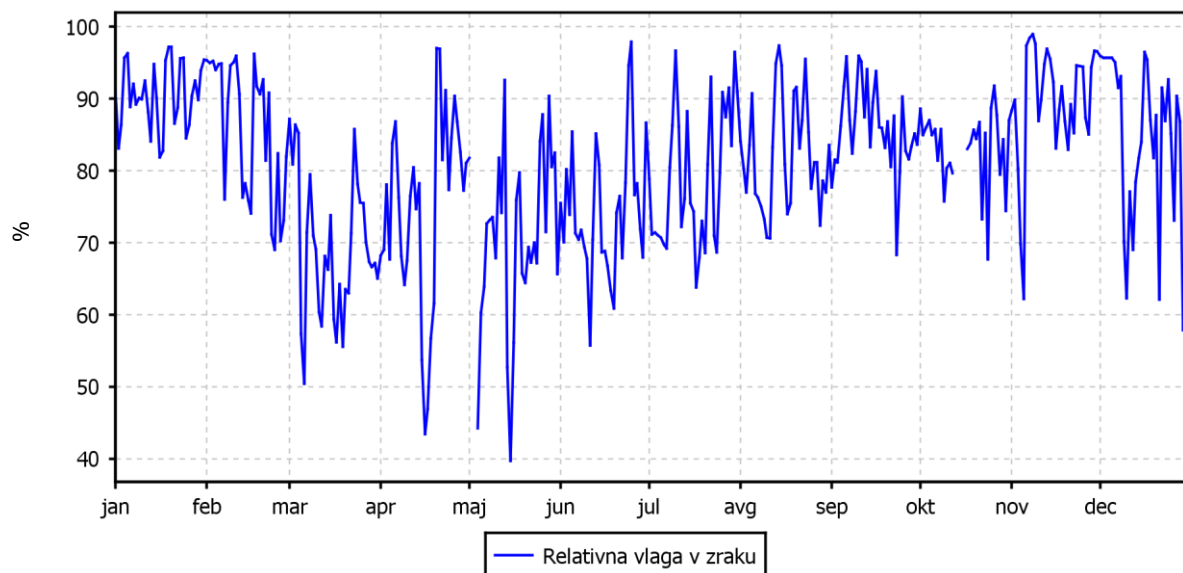
DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.01.2014 do 01.01.2015



DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

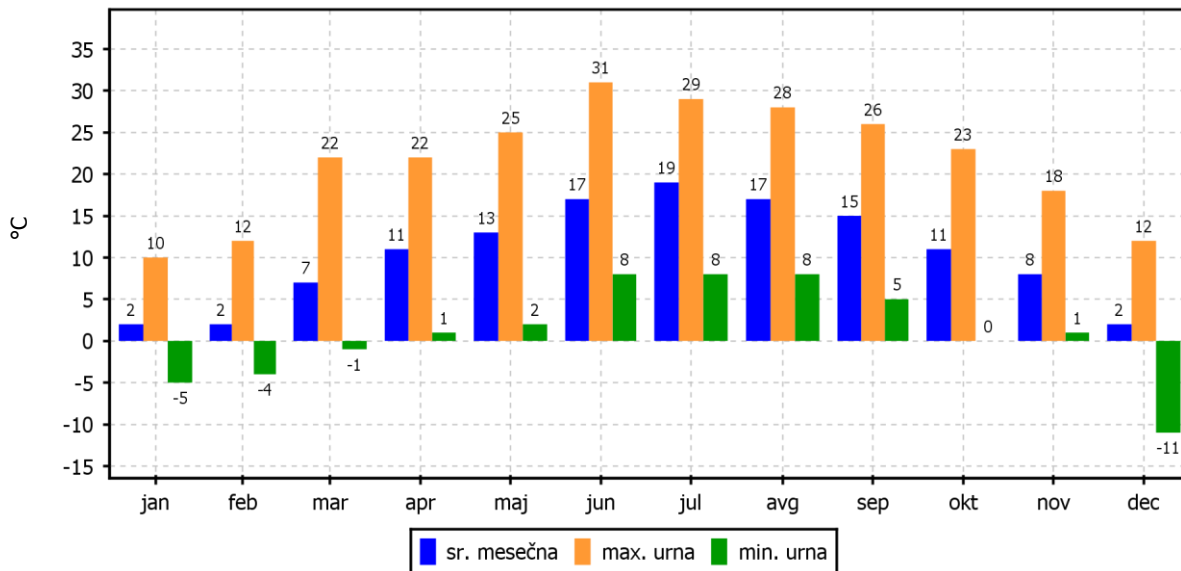
TE Šoštanj (Ugreznine)
01.01.2014 do 01.01.2015



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: 01.01.2014 do 01.01.2015

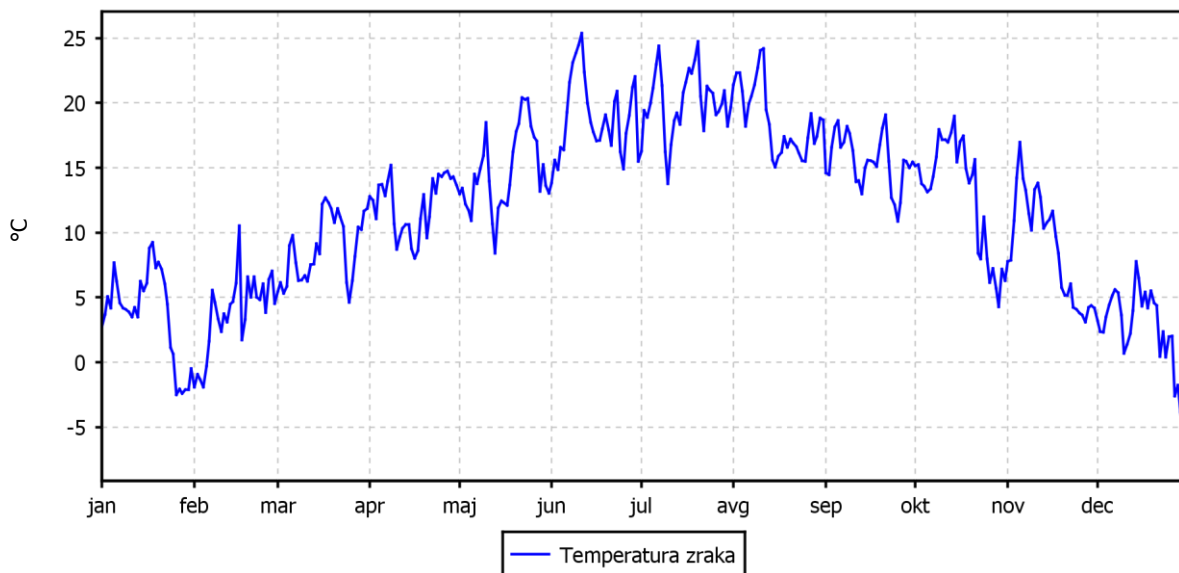
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17515	100%	17475	100%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	11.06.2014 16:00:00	97%	10.11.2014 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	11.06.2014	96%	08.11.2014
Minimalna urna vrednost	-11 °C	31.12.2014 00:00:00	21%	17.03.2014 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-8 °C	31.12.2014	40%	15.05.2014
Srednja vrednost v obdobju	12 °C		77%	

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	1027	6	509	6	16	4
0.0 do 3.0 °C	1175	7	597	7	16	4
3.0 do 6.0 °C	2425	14	1217	14	56	15
6.0 do 9.0 °C	1807	10	889	10	45	12
9.0 do 12.0 °C	2145	12	1083	12	37	10
12.0 do 15.0 °C	2734	16	1344	15	60	16
15.0 do 18.0 °C	2553	15	1299	15	65	18
18.0 do 21.0 °C	1791	10	905	10	45	12
21.0 do 24.0 °C	1051	6	515	6	19	5
24.0 do 27.0 °C	519	3	257	3	6	2
27.0 do 30.0 °C	225	1	110	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	63	0	32	0	0	0
Skupaj	17515	100	8757	100	365	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 %	124	1	58	1	0	0
30.0 do 40.0 %	557	3	282	3	0	0
40.0 do 50.0 %	1168	7	561	6	4	1
50.0 do 60.0 %	1548	9	781	9	28	8
60.0 do 70.0 %	1937	11	982	11	69	19
70.0 do 80.0 %	2569	15	1291	15	103	28
80.0 do 90.0 %	4769	27	2385	27	125	34
90.0 do 100.0 %	4803	27	2382	27	36	10
Skupaj	17475	100	8722	100	365	100

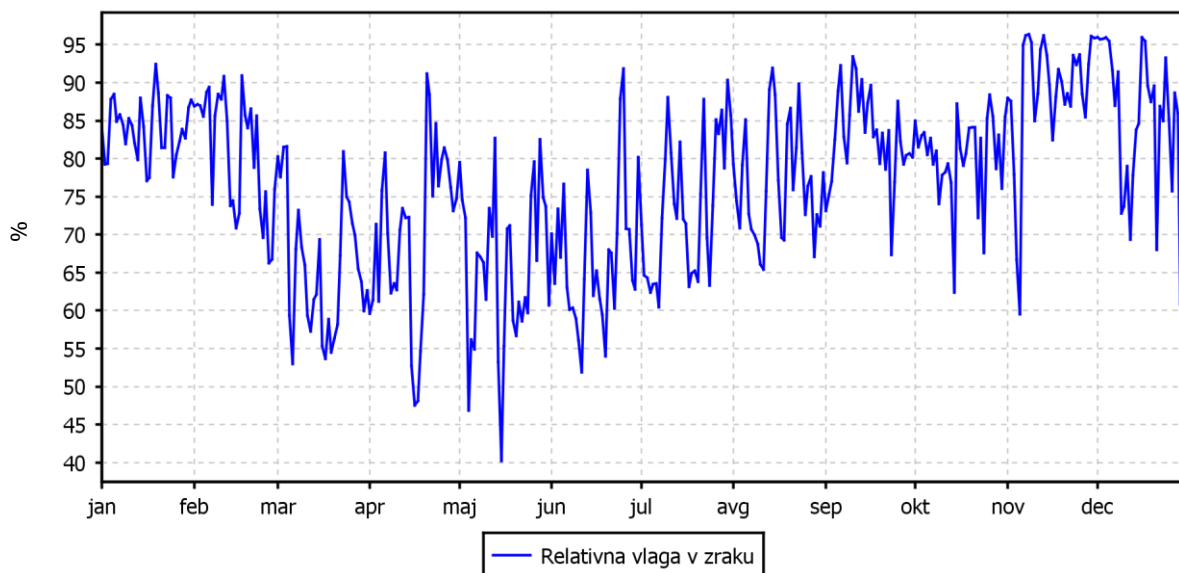
DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.01.2014 do 01.01.2015



DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

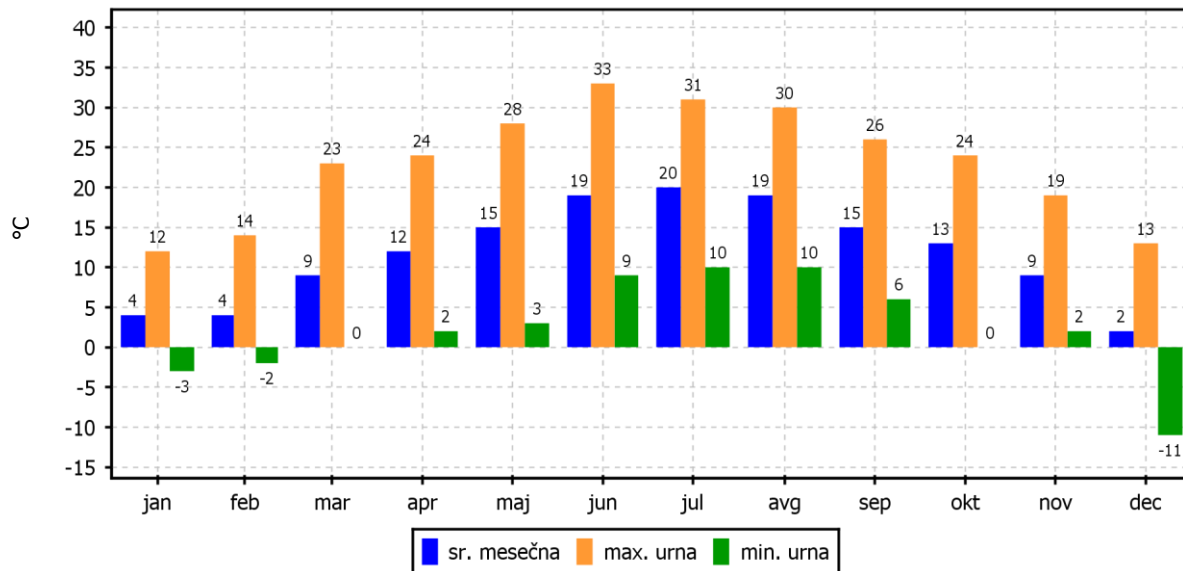
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.01.2014 do 01.01.2015



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: 01.01.2014 do 01.01.2015

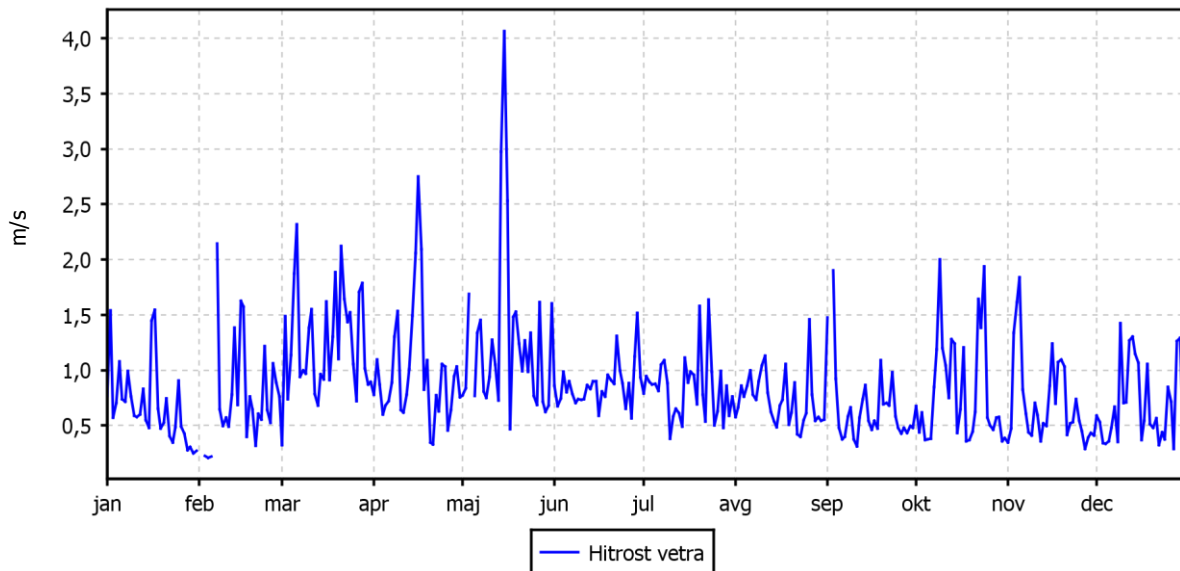
Razpoložljivih polurnih podatkov:	17447	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	15.05.2014 20:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	15.05.2014 20:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	30.01.2014 11:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	30.01.2014 11:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	15	328	119	138	171	126	208	105	7	0	0	1217	70
NNE	11	275	90	109	155	114	163	125	3	0	0	1045	60
NE	5	259	101	138	191	107	84	30	1	0	0	916	53
ENE	9	181	117	141	169	76	21	3	0	0	0	717	41
E	35	241	73	86	121	30	6	0	0	0	0	592	34
ESE	2	204	104	144	217	59	14	0	0	0	0	744	43
SE	4	218	125	187	228	47	15	0	0	0	0	824	47
SSE	11	164	78	119	142	62	15	0	0	0	0	591	34
S	5	146	66	83	109	75	61	7	0	0	0	552	32
SSW	0	153	68	61	111	107	128	16	2	0	0	646	37
SW	7	178	37	55	67	83	142	149	4	0	0	722	41
WSW	10	248	33	24	30	48	68	50	2	0	0	513	29
W	13	540	59	37	20	28	12	5	0	0	0	714	41
WNW	111	2070	522	403	206	29	7	5	0	0	0	3353	192
NW	77	1990	483	250	99	12	9	7	0	0	0	2927	168
NNW	39	676	168	150	105	46	87	85	18	0	0	1374	79
SKUPAJ	354	7871	2243	2125	2141	1049	1040	587	37	0	0	17447	1000

DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)

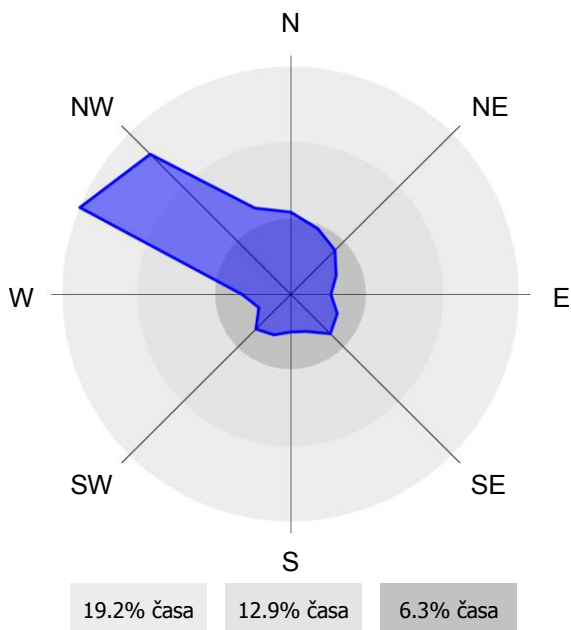
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

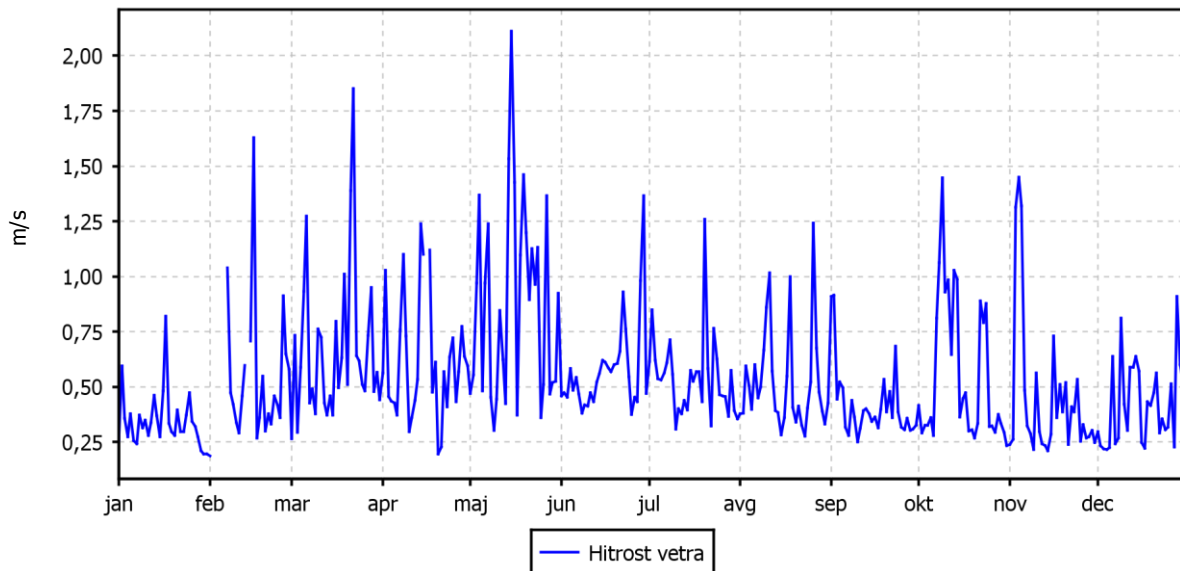
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih polurnih podatkov:	17336	99%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	07.05.2014 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	14.04.2014 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	10.04.2014 15:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	11.04.2014 17:00:00
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	169	456	41	20	5	0	0	0	0	0	0	691	40
NNE	286	787	50	26	2	1	0	0	0	0	0	1152	66
NE	478	1485	163	58	19	2	0	0	0	0	0	2205	127
ENE	263	882	248	188	120	25	2	0	0	0	0	1728	100
E	145	399	99	63	65	44	27	2	0	0	0	844	49
ESE	96	318	75	70	75	64	36	0	0	0	0	734	42
SE	101	261	46	56	103	73	37	0	0	0	0	677	39
SSE	100	235	42	51	93	63	15	0	0	0	0	599	35
S	117	330	39	34	48	43	9	0	0	0	0	620	36
SSW	166	384	63	48	35	23	2	0	0	0	0	721	42
SW	144	640	160	136	116	92	208	170	0	0	0	1666	96
WSW	301	1012	281	306	277	97	85	46	0	0	0	2405	139
W	235	731	173	178	88	1	1	0	0	0	0	1407	81
WNW	202	427	95	47	10	0	0	0	0	0	0	781	45
NW	112	354	52	31	5	0	0	0	0	0	0	554	32
NNW	134	359	36	23	0	0	0	0	0	0	0	552	32
SKUPAJ	3049	9060	1663	1335	1061	528	422	218	0	0	0	17336	1000

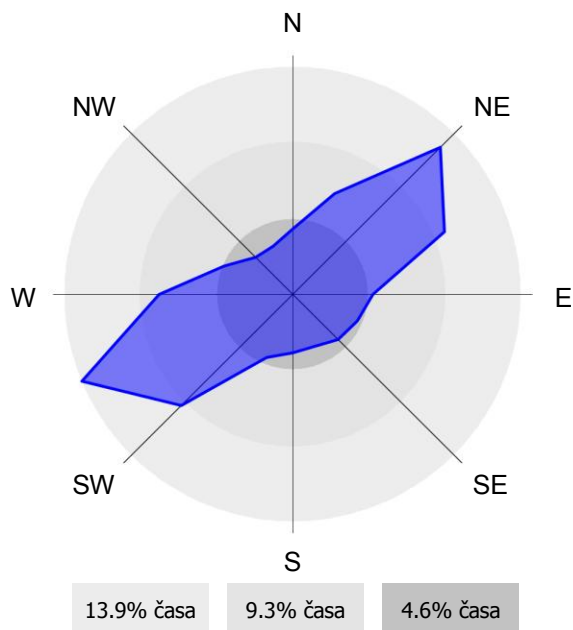
DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

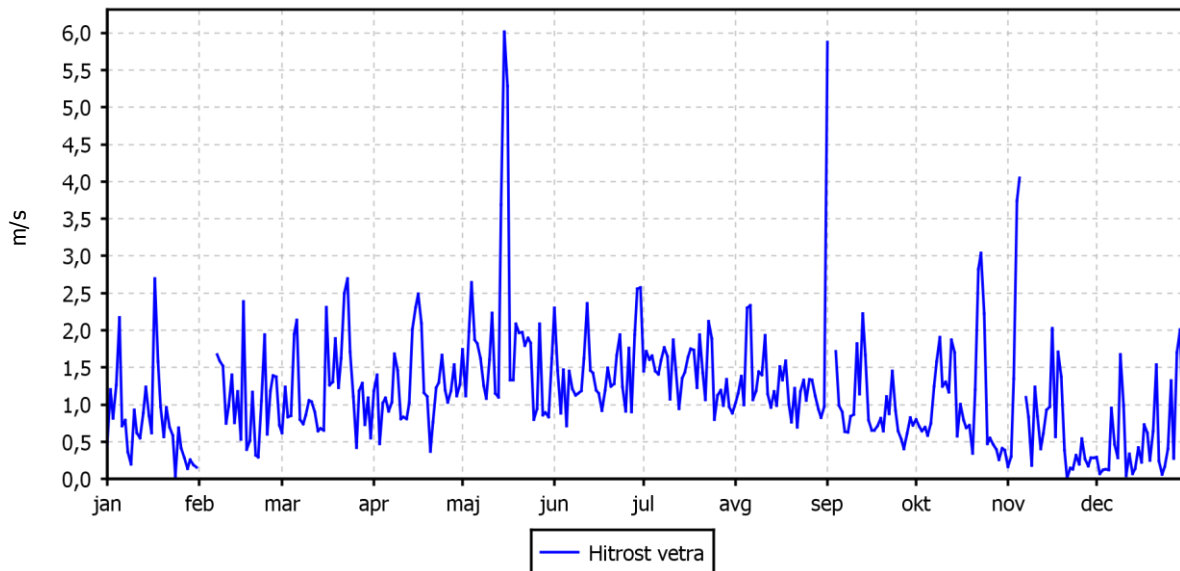
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih polurnih podatkov:	17219	98%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	15.05.2014 20:30:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	02.09.2014 17:00:00
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):	2541	

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	98	302	208	246	280	94	53	3	0	0	0	1284	87
NNE	82	241	152	165	174	67	27	1	0	0	0	909	62
NE	78	216	97	107	106	42	19	0	0	0	0	665	45
ENE	64	128	64	66	96	51	22	0	0	0	0	491	33
E	67	140	67	87	90	60	51	1	0	0	0	563	38
ESE	95	243	123	187	311	284	194	13	0	0	0	1450	99
SE	56	164	97	162	277	303	343	38	0	0	0	1440	98
SSE	57	142	73	108	151	177	188	37	1	0	0	934	64
S	56	130	70	97	143	99	182	275	26	0	0	1078	73
SSW	50	96	39	56	64	60	90	157	29	2	0	643	44
SW	49	90	43	49	54	36	44	53	15	1	0	434	30
WSW	38	90	50	40	30	27	22	15	2	1	0	315	21
W	66	100	52	54	54	48	42	13	1	0	0	430	29
WNW	53	137	89	135	302	267	382	338	150	43	0	1896	129
NW	66	165	117	180	241	162	140	73	26	0	0	1170	80
NNW	64	185	163	181	181	105	72	24	1	0	0	976	66
SKUPAJ	1039	2569	1504	1920	2554	1882	1871	1041	251	47	0	14678	1000

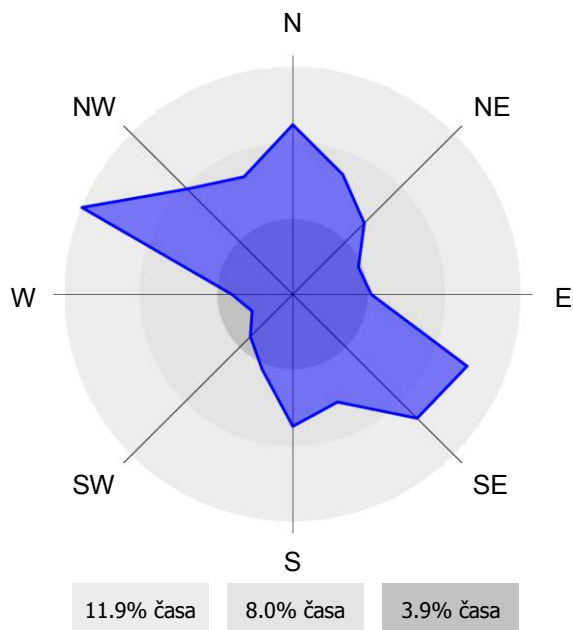
DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

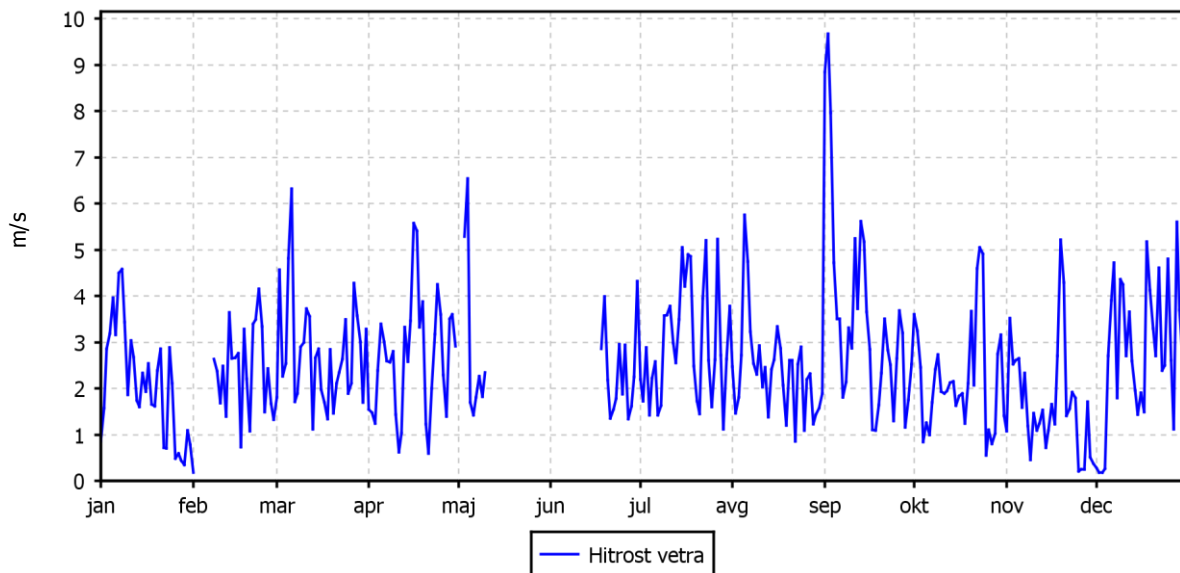
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih polurnih podatkov:	15451	88%
Maksimalna polurna hitrost:	13 m/s	13.09.2014 00:30:00
Maksimalna urna hitrost:	12 m/s	13.09.2014 00:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	25.06.2014 09:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	04.10.2014 03:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	30	40	23	39	63	81	236	558	150	98	9	1327	86
NNE	46	30	18	37	82	97	367	1551	1025	250	48	3551	230
NE	41	31	21	48	89	123	324	698	222	15	0	1612	104
ENE	74	53	35	91	167	233	433	341	45	7	0	1479	96
E	26	32	33	88	176	105	59	14	1	0	0	534	35
ESE	15	29	35	78	149	70	40	2	0	0	0	418	27
SE	14	54	46	86	107	54	21	8	0	0	0	390	25
SSE	14	36	57	83	90	37	24	1	0	0	0	342	22
S	24	39	50	89	110	67	31	4	0	0	0	414	27
SSW	36	90	74	135	263	164	60	6	0	0	0	828	54
SW	93	128	92	185	499	391	294	41	0	0	0	1723	112
WSW	236	222	144	285	353	251	400	206	3	0	0	2100	136
W	43	54	28	54	24	6	2	3	0	0	0	214	14
WNW	22	27	10	28	20	6	2	2	0	0	0	117	8
NW	18	42	9	19	30	15	11	4	1	0	0	149	10
NNW	15	25	15	30	44	36	51	35	2	0	0	253	16
SKUPAJ	747	932	690	1375	2266	1736	2355	3474	1449	370	57	15451	1000

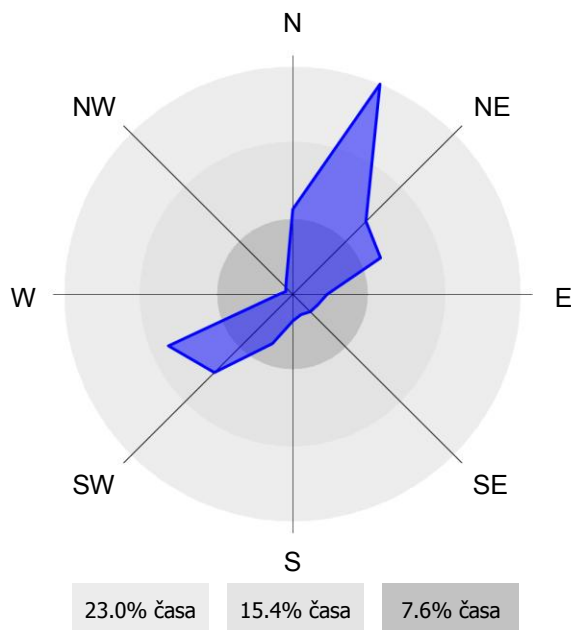
DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

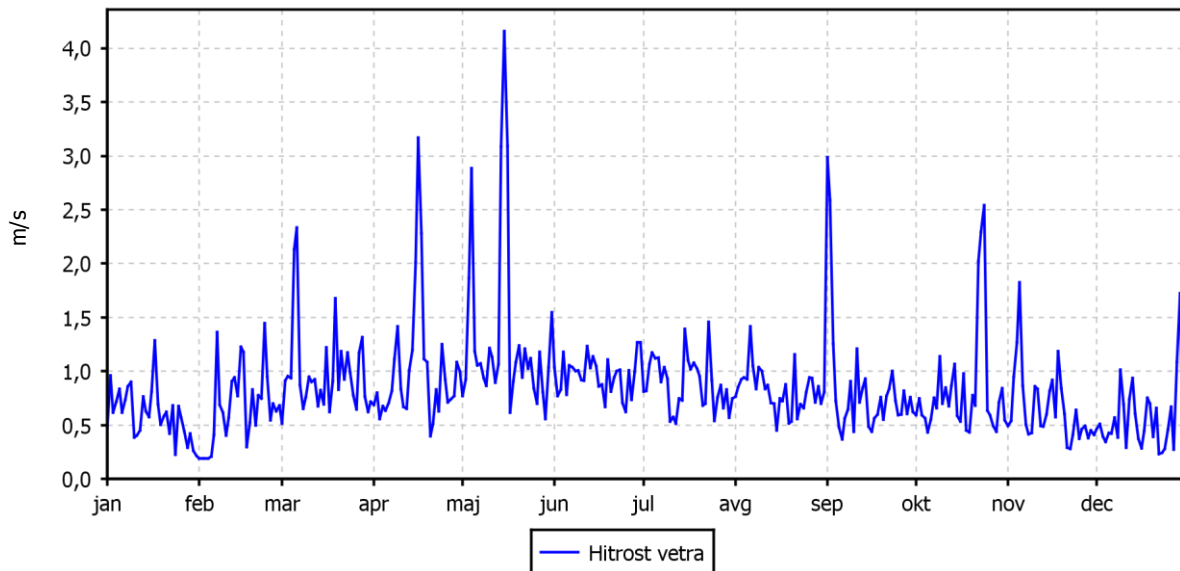
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih polurnih podatkov:	17520	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	29.12.2014 01:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	15.05.2014 20:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	17.05.2014 03:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	29.03.2014 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	173	281	71	77	133	90	89	52	1	0	0	967	55
NNE	55	207	61	74	95	60	29	3	0	0	0	584	33
NE	33	180	55	65	59	28	15	2	0	0	0	437	25
ENE	59	207	50	60	53	18	8	1	0	0	0	456	26
E	117	290	125	95	106	62	57	7	0	0	0	859	49
ESE	155	531	251	252	364	234	130	4	0	0	0	1921	110
SE	119	518	215	231	298	192	40	0	0	0	0	1613	92
SSE	144	468	145	198	273	215	98	2	0	0	0	1543	88
S	140	436	109	143	196	102	46	0	0	0	0	1172	67
SSW	108	248	49	61	79	35	17	0	0	0	0	597	34
SW	35	144	20	31	39	31	21	1	0	0	0	322	18
WSW	57	190	23	26	21	17	12	1	0	0	0	347	20
W	167	382	40	43	46	22	23	5	0	0	0	728	42
WNW	262	901	329	338	276	125	58	11	0	0	0	2300	131
NW	140	764	321	373	321	152	142	82	15	0	0	2310	132
NNW	73	390	107	119	142	128	194	186	25	0	0	1364	78
SKUPAJ	1837	6137	1971	2186	2501	1511	979	357	41	0	0	17520	1000

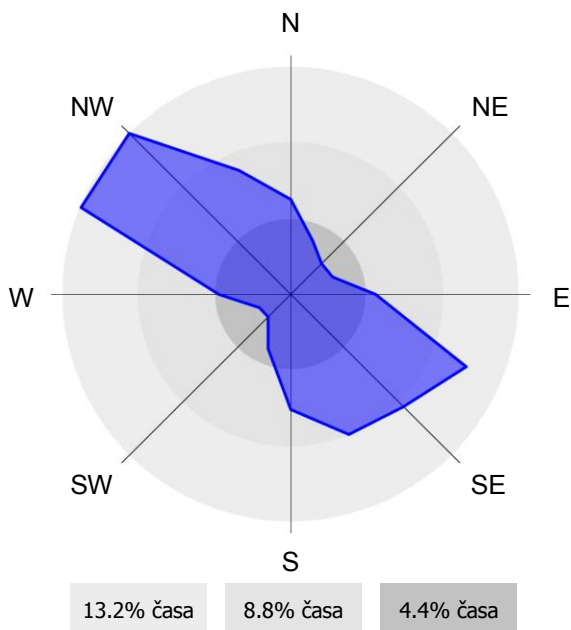
DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

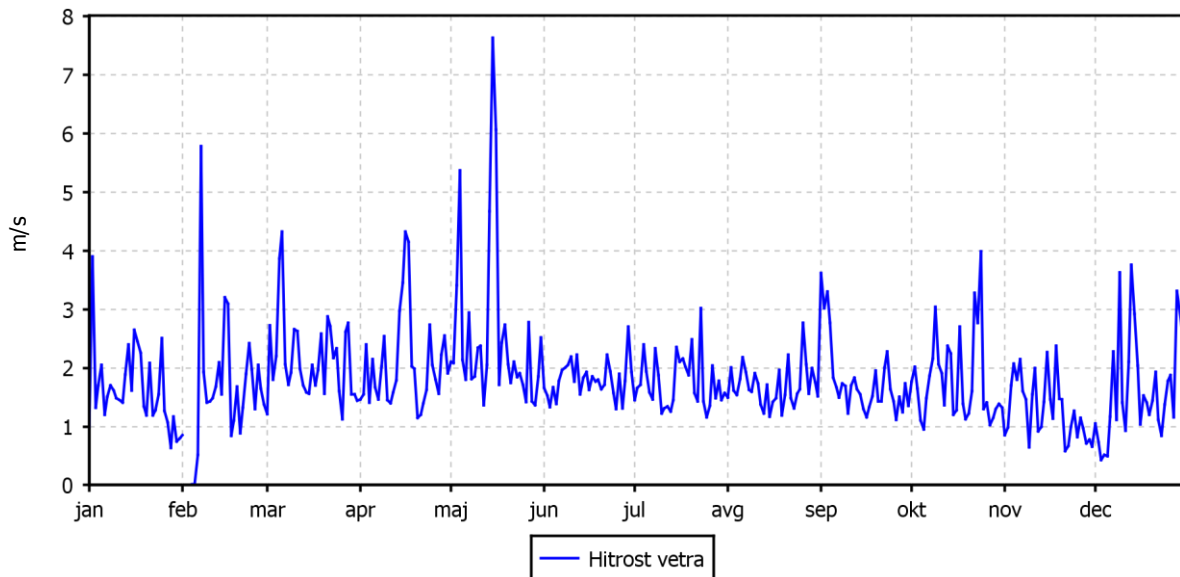
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih polurnih podatkov:	17460	100%
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	24.01.2014 06:00:00
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):	219	

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	6	72	97	158	275	177	230	247	59	4	0	1325	77
NNE	6	81	95	247	467	362	431	238	66	6	0	1999	116
NE	6	68	95	188	402	307	320	102	1	0	0	1489	86
ENE	5	57	84	139	187	81	49	23	0	0	0	625	36
E	4	69	57	117	155	118	97	23	0	0	0	640	37
ESE	14	69	110	190	389	359	645	229	1	0	0	2006	116
SE	6	68	76	156	412	477	603	115	1	0	0	1914	111
SSE	2	45	63	107	254	260	207	14	0	0	0	952	55
S	4	43	42	80	138	142	71	3	0	0	0	523	30
SSW	4	36	44	69	112	118	141	36	0	0	0	560	32
SW	9	47	61	91	173	220	323	214	48	13	5	1204	70
WSW	2	46	70	176	385	396	402	147	72	25	7	1728	100
W	6	38	64	124	160	64	34	17	1	0	0	508	29
WNW	2	61	45	75	67	34	31	15	6	1	0	337	20
NW	3	42	66	105	76	40	37	63	66	47	0	545	32
NNW	6	50	57	109	152	99	148	195	63	7	0	886	51
SKUPAJ	85	892	1126	2131	3804	3254	3769	1681	384	103	12	17241	1000

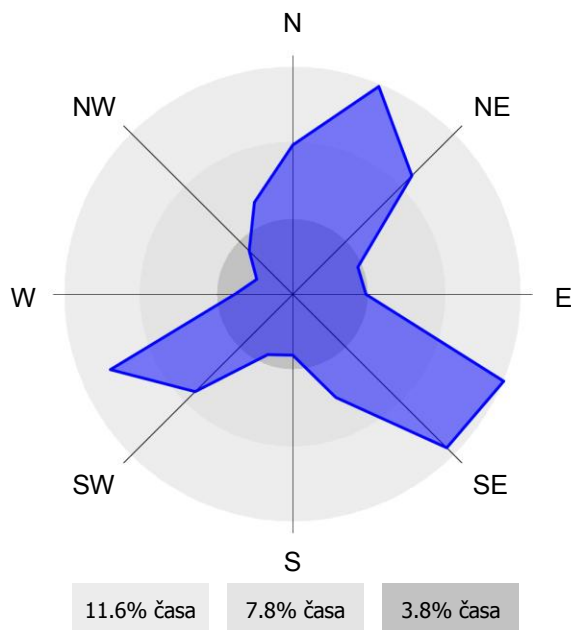
DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

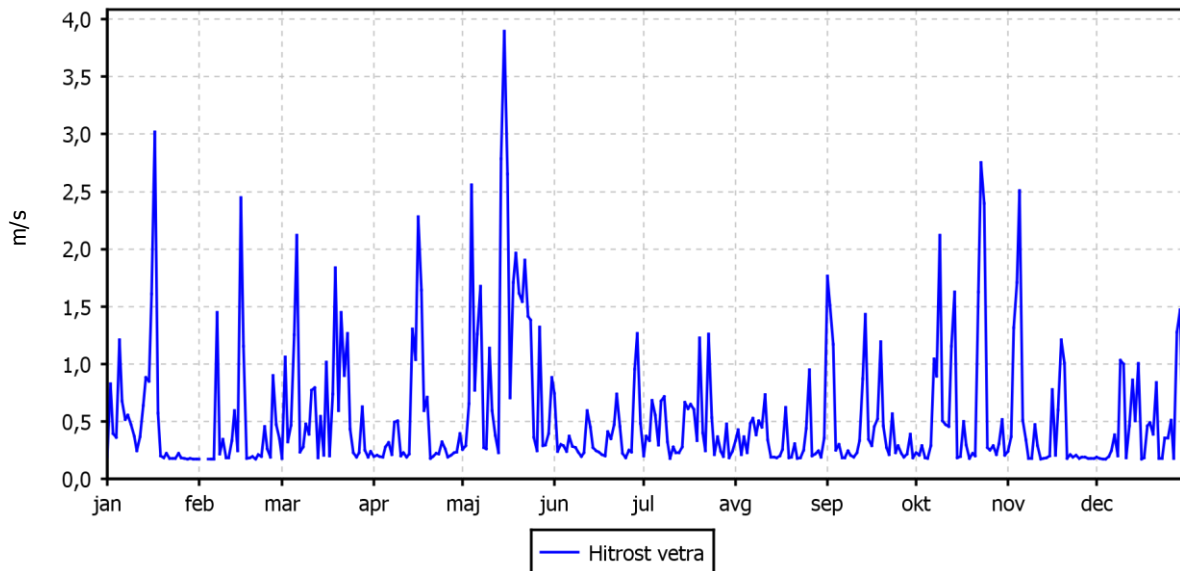
Razpoložljivih polurnih podatkov:	17449	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	17.01.2014 02:30:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	17.01.2014 02:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	03.02.2014 22:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.02.2014 02:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	1205	713	85	103	114	84	134	131	16	10	0	2595	149
NNE	766	289	33	41	41	21	22	6	0	0	0	1219	70
NE	487	99	12	12	3	1	1	0	0	0	0	615	35
ENE	447	49	3	3	2	1	0	0	0	0	0	505	29
E	484	161	5	4	9	9	31	7	0	0	0	710	41
ESE	587	422	21	32	46	45	67	25	0	0	0	1245	71
SE	875	442	38	46	54	42	70	13	0	0	0	1580	91
SSE	626	398	34	39	38	29	56	22	1	0	0	1243	71
S	715	498	37	29	42	48	88	113	9	0	0	1579	90
SSW	489	291	22	20	17	31	66	131	44	6	0	1117	64
SW	222	74	2	5	6	1	10	4	0	0	0	324	19
WSW	235	34	6	2	3	1	4	1	0	0	0	286	16
W	245	57	4	2	4	0	1	1	0	0	0	314	18
WNW	380	98	17	5	8	1	2	4	0	0	0	515	30
NW	656	322	28	44	71	32	36	38	13	0	0	1240	71
NNW	1281	579	72	73	97	62	109	73	16	0	0	2362	135
SKUPAJ	9700	4526	419	460	555	408	697	569	99	16	0	17449	1000

DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)

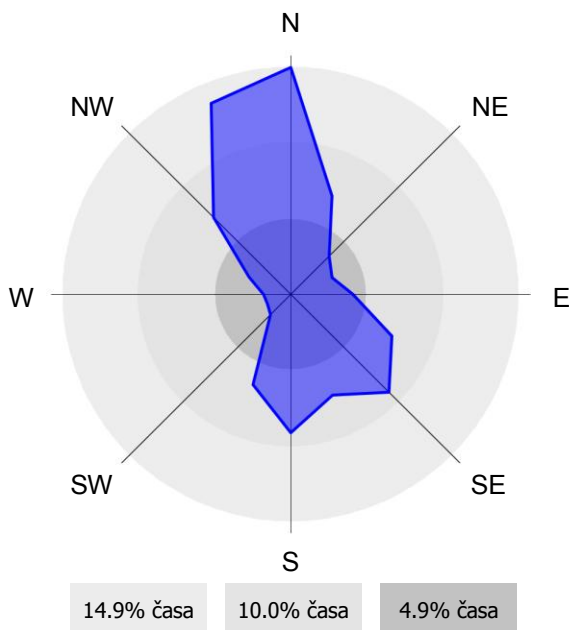
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

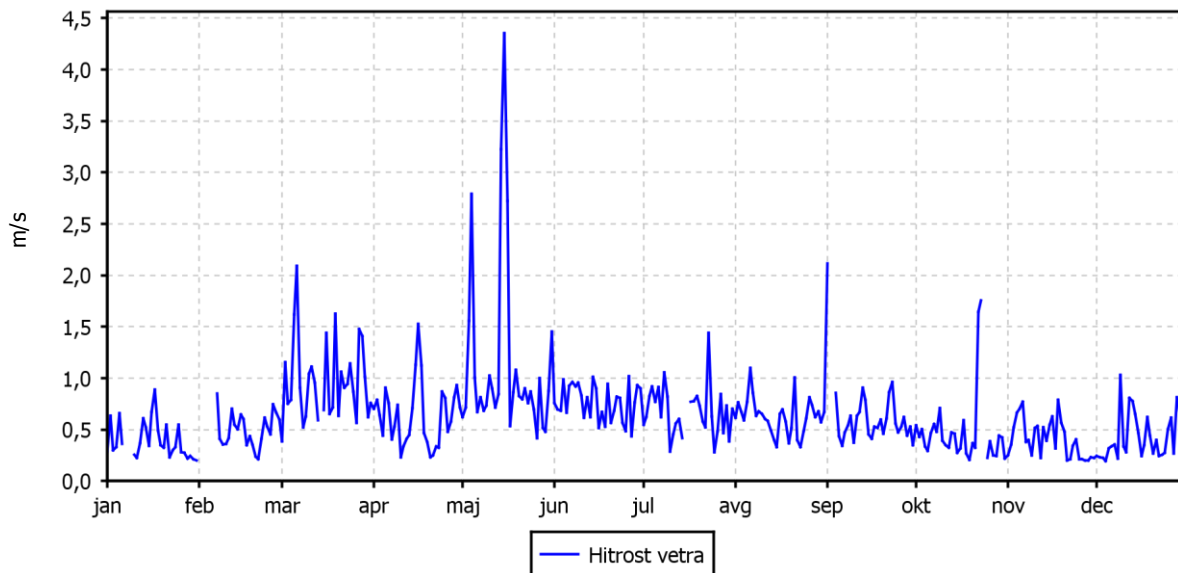
Razpoložljivih polurnih podatkov:	17268	99%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	15.05.2014 17:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	15.05.2014 17:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.02.2014 08:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.02.2014 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	104	181	92	96	147	130	132	44	0	0	0	926	54
NNE	69	182	87	113	138	70	57	14	0	0	0	730	42
NE	154	117	56	66	43	17	5	4	0	0	0	462	27
ENE	53	134	41	50	88	17	3	0	0	0	0	386	22
E	70	211	105	172	279	123	57	1	0	0	0	1018	59
ESE	98	345	165	245	316	186	104	2	0	0	0	1461	85
SE	140	312	121	126	88	18	4	0	0	0	0	809	47
SSE	158	282	98	79	35	5	1	0	0	0	0	658	38
S	341	337	63	48	48	13	1	0	0	0	0	851	49
SSW	441	233	19	21	5	1	0	0	0	0	0	720	42
SW	460	193	17	16	6	0	2	0	0	0	0	694	40
WSW	822	383	42	22	11	1	0	0	0	0	0	1281	74
W	1409	1075	298	243	130	29	2	0	0	0	0	3186	185
WNW	644	665	190	200	202	89	37	4	0	0	0	2031	118
NW	176	262	98	121	176	94	60	46	13	0	0	1046	61
NNW	102	186	80	102	171	141	136	74	15	0	0	1007	58
SKUPAJ	5241	5098	1572	1720	1883	934	601	189	28	0	0	17266	1000

DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)

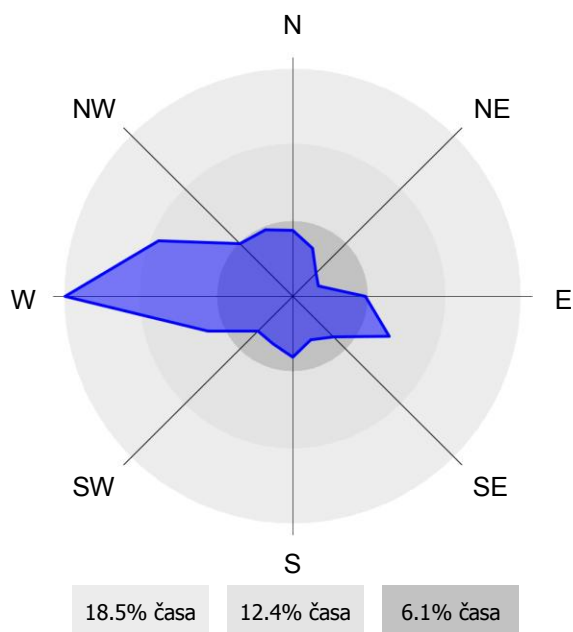
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

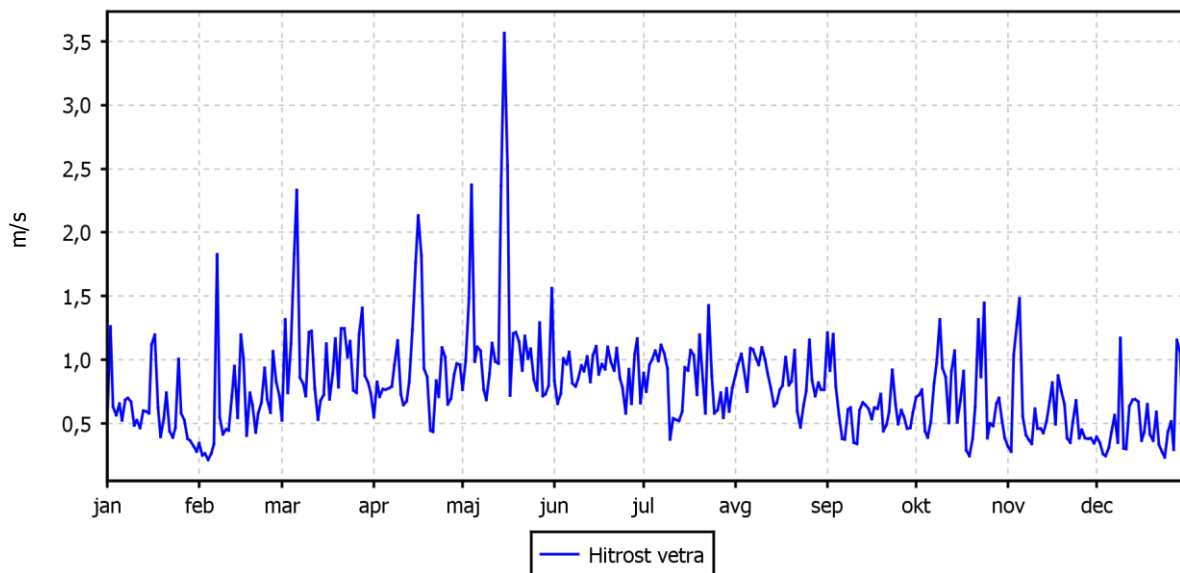
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih polurnih podatkov:	17513	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	15.05.2014 17:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	15.05.2014 17:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	29.06.2014 19:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	29.06.2014 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	30	268	87	99	161	126	152	36	0	0	0	959	55
NNE	13	114	61	123	183	138	123	22	0	0	0	777	44
NE	29	103	76	120	213	138	77	7	0	0	0	763	44
ENE	2	91	90	144	261	152	76	2	0	0	0	818	47
E	5	72	59	90	202	127	53	1	0	0	0	609	35
ESE	4	76	33	76	137	87	25	0	0	0	0	438	25
SE	4	145	96	132	226	153	31	1	0	0	0	788	45
SSE	7	152	104	122	192	52	9	2	0	0	0	640	37
S	18	166	53	76	62	4	1	0	0	0	0	380	22
SSW	9	186	76	62	19	1	0	0	0	0	0	353	20
SW	30	244	79	49	22	1	0	0	0	0	0	425	24
WSW	39	378	155	93	11	3	0	0	0	0	0	679	39
W	57	577	223	124	22	3	1	0	0	0	0	1007	58
WNW	110	1123	552	244	70	4	3	1	0	0	0	2107	120
NW	162	2451	1326	696	185	57	48	36	0	0	0	4961	283
NNW	41	669	276	208	195	152	174	93	1	0	0	1809	103
SKUPAJ	560	6815	3346	2458	2161	1198	773	201	1	0	0	17513	1000

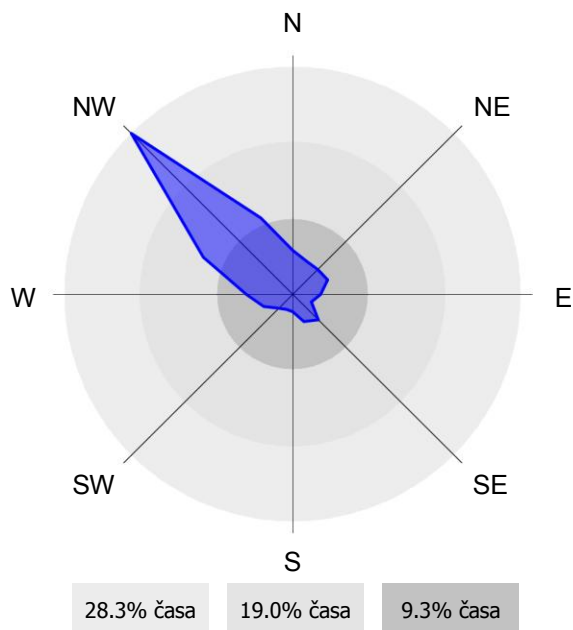
DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine

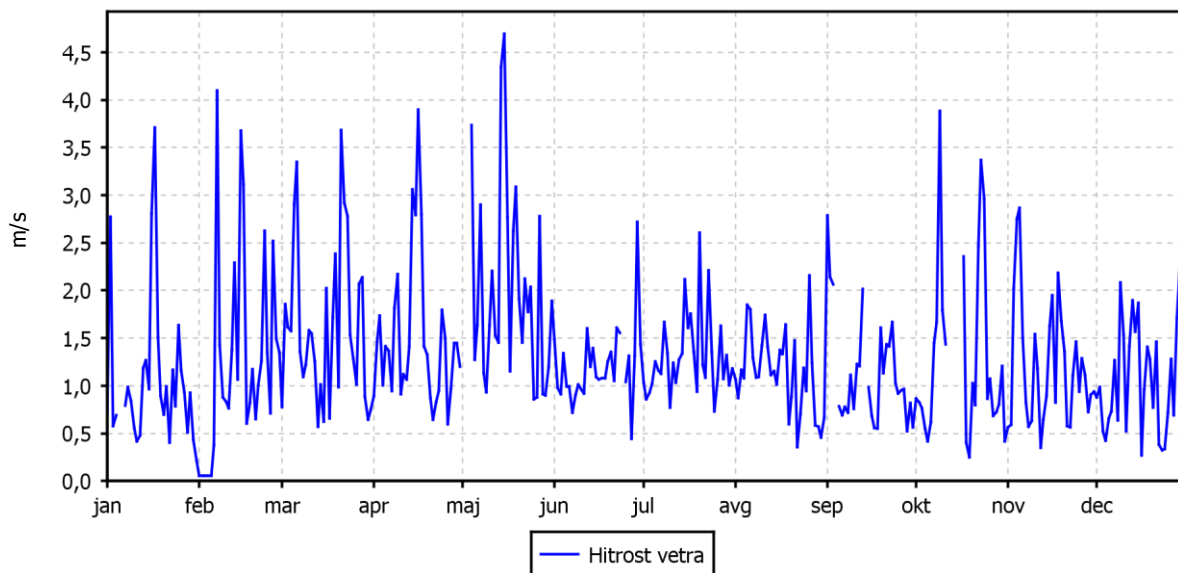
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugreznine
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih polurnih podatkov:	17163	98%
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	08.11.2014 06:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	25.12.2014 08:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	923	

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	101	271	120	118	227	199	314	267	35	1	0	1653	102
NNE	79	213	82	72	119	152	284	184	20	1	0	1206	74
NE	70	200	100	68	32	39	51	14	2	0	0	576	35
ENE	49	192	119	106	68	18	11	0	2	0	0	565	35
E	36	164	115	111	140	69	27	15	0	0	0	677	42
ESE	33	147	92	118	247	204	214	57	1	0	0	1113	69
SE	27	108	94	165	327	253	163	58	2	0	0	1197	74
SSE	23	90	71	160	238	152	151	81	3	0	0	969	60
S	9	75	60	109	152	90	92	60	8	0	0	655	40
SSW	13	57	40	63	93	44	67	95	38	5	0	515	32
SW	18	58	44	61	64	37	41	138	136	95	12	704	43
WSW	51	162	73	97	95	43	28	27	28	21	6	631	39
W	153	313	130	131	127	88	48	12	1	0	0	1003	62
WNW	172	431	158	159	196	113	57	13	7	1	0	1307	80
NW	224	585	187	214	257	135	120	36	19	2	0	1779	110
NNW	178	401	163	161	219	196	216	133	23	0	0	1690	104
SKUPAJ	1236	3467	1648	1913	2601	1832	1884	1190	325	126	18	16240	1000

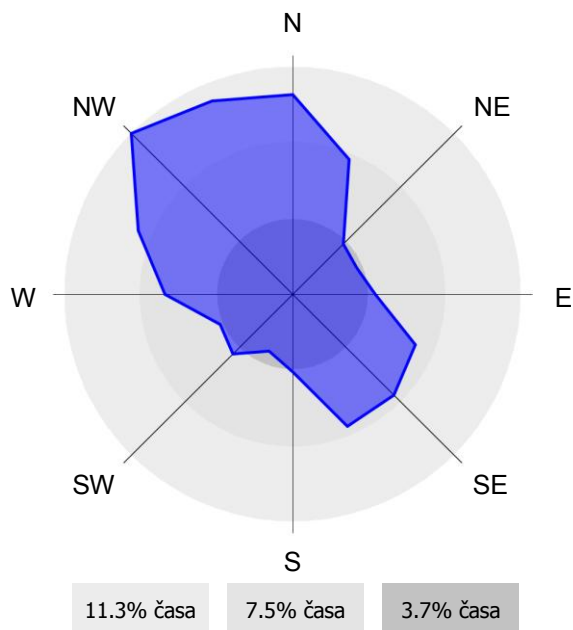
DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.2 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

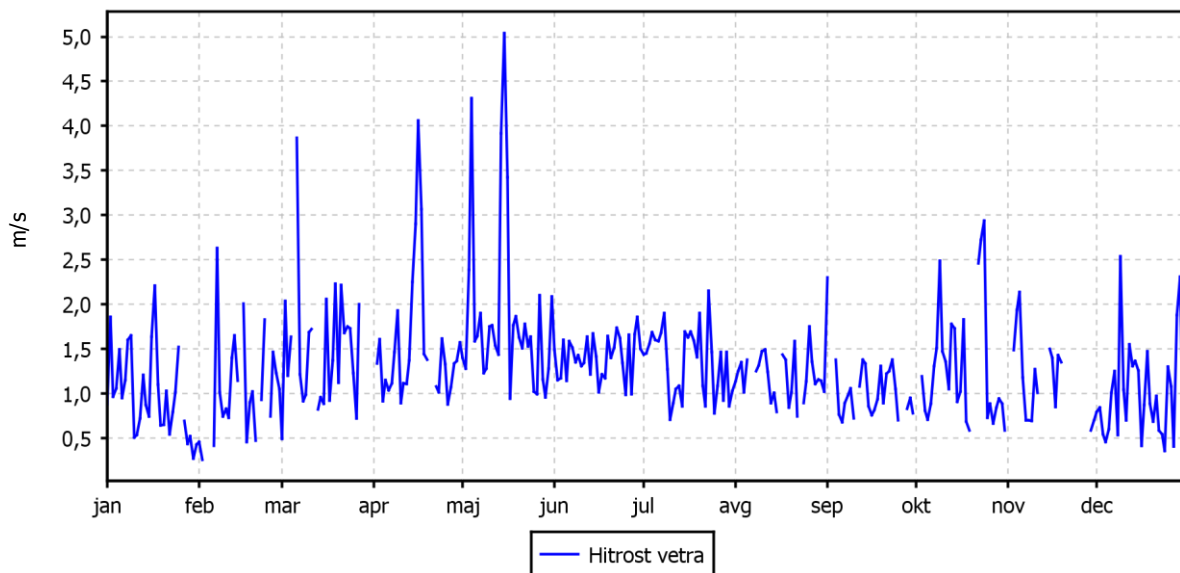
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

Razpoložljivih polurnih podatkov:	16546	94%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	22.10.2014 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	16.04.2014 22:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	28.04.2014 18:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	28.04.2014 18:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	11	154	90	135	169	132	189	181	42	2	0	1105	67
NNE	15	144	93	148	194	163	274	159	35	1	0	1226	74
NE	7	84	72	73	156	112	87	20	0	0	0	611	37
ENE	4	76	53	73	93	68	63	8	0	0	0	438	26
E	7	79	76	64	100	157	241	103	0	0	0	827	50
ESE	14	109	101	118	235	310	305	31	0	0	0	1223	74
SE	23	131	97	103	162	149	116	4	0	0	0	785	47
SSE	30	190	112	148	143	128	105	25	1	0	0	882	53
S	34	192	111	115	149	148	143	54	0	0	0	946	57
SSW	48	165	61	47	61	76	102	47	0	0	0	607	37
SW	21	163	75	72	40	46	111	97	15	1	0	641	39
WSW	61	482	362	230	83	23	46	96	10	0	0	1393	84
W	58	945	756	654	550	171	61	13	6	0	0	3214	194
WNW	19	325	234	196	134	42	34	13	9	0	0	1006	61
NW	10	182	117	107	99	60	71	65	23	3	0	737	45
NNW	15	151	69	104	133	107	147	132	45	2	0	905	55
SKUPAJ	377	3572	2479	2387	2501	1892	2095	1048	186	9	0	16546	1000

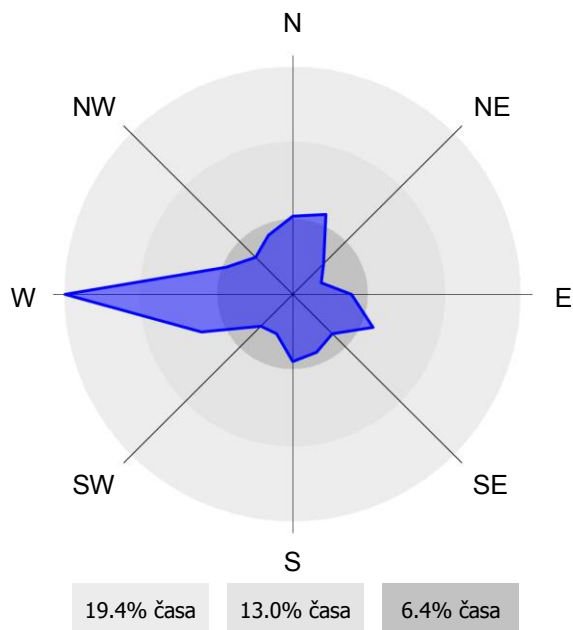
DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.01.2014 do 01.01.2015



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.01.2014 do 01.01.2015



2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

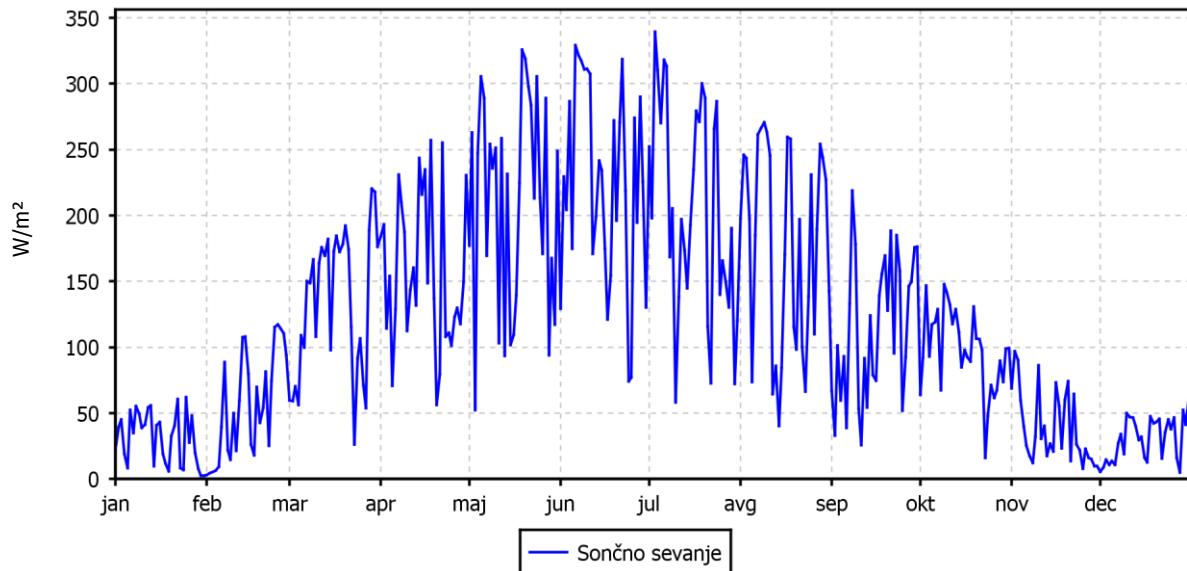
Razpoložljivih polurnih podatkov:	17515	100 %
Maksimalna urna vrednost:	945 W/m ²	09.07.2014 10:00
Maksimalna dnevna vrednost:	339 W/m ²	03.07.2014
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	11.08.2014 8:00
Minimalna dnevna vrednost:	2 W/m ²	31.01.2014
Srednja vrednost v obdobju:	124 W/m ²	

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	12073	69	5989	68	174	48
100.0 do 200.0 W/m ²	1519	9	779	9	116	32
200.0 do 300.0 W/m ²	1038	6	535	6	59	16
300.0 do 400.0 W/m ²	760	4	389	4	16	4
400.0 do 500.0 W/m ²	606	3	329	4	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	532	3	252	3	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	424	2	224	3	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	321	2	168	2	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	218	1	85	1	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	24	0	7	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	17515	100	8757	100	365	100

DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2014 do 01.01.2015



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 leto 2014 podani rezultati 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 letu 2014 na vseh lokacijah.

V letu 2014 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki 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 333 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 25 µg/m³. Srednja letna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Srednja zimska koncentracija je znašala 4 µg/m³. Koncentraciji nista presegli kritične vrednosti SO₂ za varstvo rastlin. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri S, SSW in SSE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V letu 2014 je bilo na lokaciji Topolšica izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki 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 90 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 15 µg/m³. Srednja letna koncentracija je znašala 3 µg/m³. Srednja zimska koncentracija je znašala 3 µg/m³. Koncentraciji nista presegli kritične vrednosti SO₂ za varstvo rastlin. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz zahodnih smeri. Največji deleži so iz smeri NW, WNW in W. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V letu 2014 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) ni bila presežena. Dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 96 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 14 µg/m³. Srednja letna koncentracija je znašala 3 µg/m³. Srednja zimska koncentracija je znašala 3 µg/m³. Koncentraciji nista presegli kritične vrednosti SO₂ za varstvo rastlin. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče z jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SE, ESE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V letu 2014 je bilo na lokaciji Graška gora izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki 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 76 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 13 µg/m³. Srednja letna koncentracija je znašala 3 µg/m³. Srednja zimska koncentracija je znašala 4 µg/m³. Koncentraciji nista presegli kritične vrednosti SO₂ za varstvo rastlin. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri WSW, SSE in W. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V letu 2014 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki 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 19 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 9

$\mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja letna koncentracija je znašala $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja zimska koncentracija je znašala $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Koncentraciji nista presegle kritične vrednosti SO_2 za varstvo rastlin. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO_2 je bilo nekoliko višje iz zahoda. Največji deleži so iz smeri W, WSW in WNW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V letu 2014 je bilo na lokaciji Lokovica – Veliki vrh izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO_2 v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO_2 monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) bi bila presežena. Dnevna mejna vrednost SO_2 ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija SO_2 je znašala $301 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja letna koncentracija je znašala $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja zimska koncentracija je znašala $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Koncentraciji nista presegle kritične vrednosti SO_2 za varstvo rastlin. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje SO_2 je bilo prevladujoče iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, N in NE. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V letu 2014 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO_2 v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO_2 monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in dnevna mejna vrednost SO_2 ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO_2 je znašala $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja letna koncentracija je znašala $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja zimska koncentracija je znašala $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Koncentraciji nista presegle kritične vrednosti SO_2 za varstvo rastlin. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO_2 je bilo prevladujoče iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SSW, SW in S. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V letu 2014 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO_2 v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO_2 monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in dnevna mejna vrednost SO_2 ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO_2 je znašala $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja letna koncentracija je znašala $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja zimska koncentracija je znašala $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Koncentraciji nista presegle kritične vrednosti SO_2 za varstvo rastlin. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO_2 je bilo nekoliko višje iz severovzhodnih smeri. Največja deleža sta iz smeri NNE in NE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V letu 2014 je bilo na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO_2 v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO_2 monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in dnevna mejna vrednost SO_2 ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO_2 je znašala $219 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja letna koncentracija je znašala $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja zimska koncentracija je znašala $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Koncentraciji nista presegle kritične vrednosti SO_2 za varstvo rastlin. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje SO_2 je bilo prevladujoče iz severovzhoda in vzhoda. Največji deleži so iz smeri ENE, NE in E. TE Šoštanj leži v smeri NE.

V letu 2014 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO_2 v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev NO_2 monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$) NO_2 nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO_2 je znašala $102 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja letna koncentracija je znašala $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja letna koncentracija NO_x je znašala $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in ni preseгла kritične vrednosti NO_x za varstvo rastlin. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje NO_2 je bilo prevladujoče iz juga in severozahoda. Največji deleži so iz smeri S, SSW in WNW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V letu 2014 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO_2 v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev NO_2 monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$) NO_2 nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO_2 je znašala $78 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja letna koncentracija je znašala $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja letna koncentracija NO_x je znašala $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in ni preseгла kritične vrednosti NO_x za varstvo rastlin. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO_2 je bilo prevladujoče iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V letu 2014 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanega 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 78 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 27 µg/m³. Srednja letna koncentracija je znašala 7 µg/m³. Srednja letna koncentracija NO_x je znašala 13 µg/m³ in ni presegla kritične vrednosti NO_x za varstvo rastlin. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz jugozahodnih strani. Največji deleži so iz smeri SW, SSW in WSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V letu 2014 je bilo na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 76 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 28 µg/m³. Srednja letna koncentracija je znašala 10 µg/m³. Srednja letna koncentracija NO_x je znašala 17 µg/m³ in ni presegla kritične vrednosti NO_x za varstvo rastlin. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri NW, NNW in ENE. TE Šoštanj leži v smeri NE.

V letu 2014 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) je bila presežena 30-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 142 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 121 µg/m³. Srednja letna koncentracija je znašala 70 µg/m³. Vrednost AOT40 v obdobju od 1.5 do 31.7. je presegla ciljno vrednost za varstvo rastlin. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal dokaj enakomerno iz vseh strani neba. Največji deleži so iz smeri WNW, SSW in S. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V letu 2014 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) je bila presežena 18-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 154 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 100 µg/m³. Srednja letna koncentracija je znašala 46 µg/m³. Vrednost AOT40 v obdobju od 1.5 do 31.7. je presegla ciljno vrednost za varstvo rastlin. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je v večji meri prihajal iz vzhodnih in severnih smeri. Največji deleži so iz smeri SSE, ESE in S. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V letu 2014 je bilo na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) je bila presežena 25-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 165 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 105 µg/m³. Srednja letna koncentracija je znašala 47 µg/m³. Vrednost AOT40 v obdobju od 1.5 do 31.7. je presegla ciljno vrednost za varstvo rastlin. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal prevladujoče iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in E. TE Šoštanj leži v smeri NE.

V letu 2014 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 136 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 47 µg/m³. Srednja letna koncentracija je znašala 13 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri WNW, NW in E. TE Šoštanj leži v smeri S.

V letu 2014 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) je bila presežena 5-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 154 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 67 µg/m³. Srednja letna koncentracija je znašala 17 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SE, SSE in S. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V letu 2014 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) je bila presežena 12-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 212 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 86 µg/m³. Srednja letna koncentracija je znašala 23 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz juga. Največji deleži so iz smeri S, SSW in SSE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V letu 2014 je bilo na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) je bila presežena 9-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 367 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 84 µg/m³. Srednja letna koncentracija je znašala 23 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SE, SSE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri NE.



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo

Ljubljana

Oddelek za okolje

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

LETO 2014

EKO – 6141

Ljubljana, FEBRUAR 2015



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO - 6141

LETNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

LETO 2014

Ljubljana, FEBRUAR 2015

Direktor:

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

Dokument predstavlja gradivo, ki v originalu predstavlja dokument v pravnem postopku. Elektronski dokument je informativne narave in se lahko uporablja izključno v nekomercialne namene.

ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR
Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana, Slovenija

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 2015

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.

Dokument predstavlja gradivo, ki v originalu predstavlja dokument v pravnem postopku. Elektronski dokument je informativne narave in se lahko uporablja izključno v nekomercialne namene.

PODATKI O POROČILU:

Naročnik: TE Šoštanj, d.o.o.
Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18

Št. pogodbe: 138-14-PVO

Odgovorna oseba naročnika: Egon JURAČ, univ. dipl. inž. kem.

Št. DN: 214 239

Št. poročila: EKO - 6141

Naslov poročila: Letna 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.

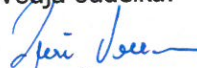
Poročilo izdelali: Leonida MEHLE, dipl. inž. kem. teh.
Tine GORJUP, rač. teh.
Branka HOFER, gim. mat.
Tomaž ZAKŠEK, dipl. ing. kem. teh.

Datum izdelave: FEBRUAR 2015

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 januarja 2014 do vključno decembra 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 arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku.**

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

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

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

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

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

Pri monitoringu padavin je potrebno upoštevati tudi zahteve Pravilnika o monitoringu kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 36/07).

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.

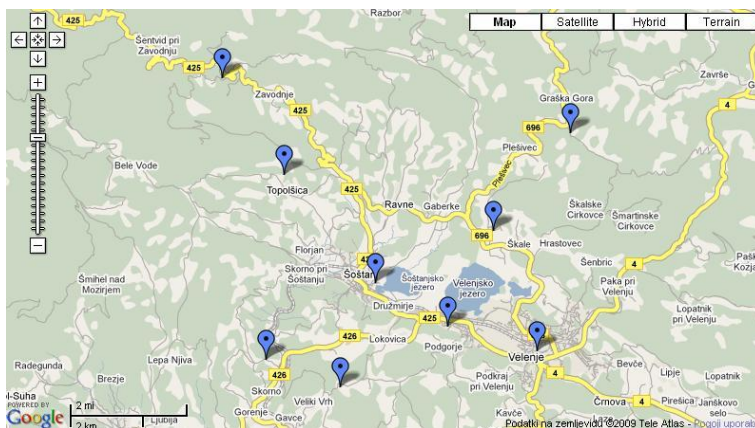
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

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 zunanega zraka v državah članicah.



5. REZULTATI MERITEV

V tabelah, grafih in prilogah v nadaljevanju so prikazani rezultati meritev kakovosti padavin in količine usedlin po posameznih mescih v letu 2013.

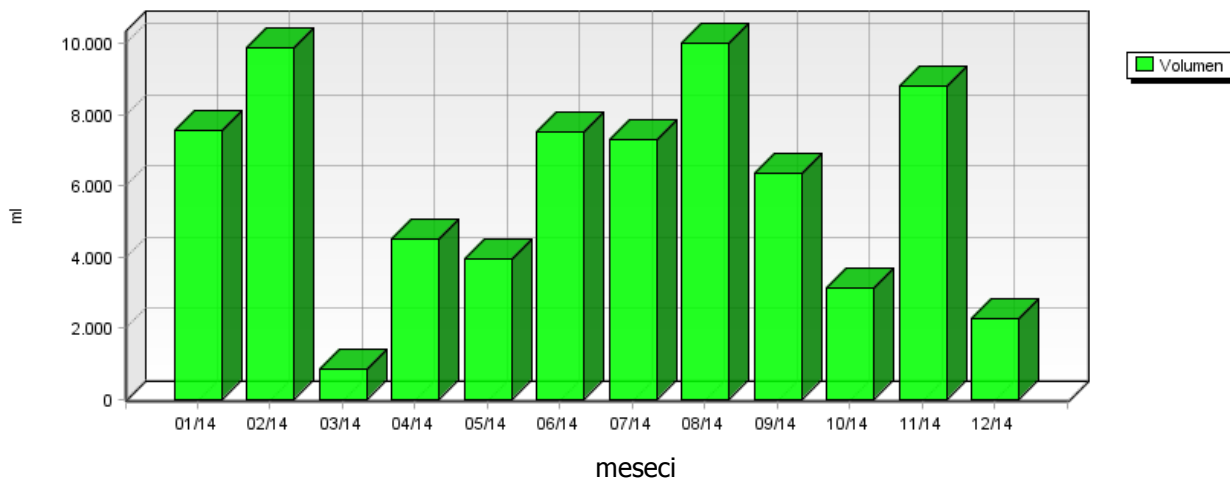
5.1 KAKOVOST PDAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

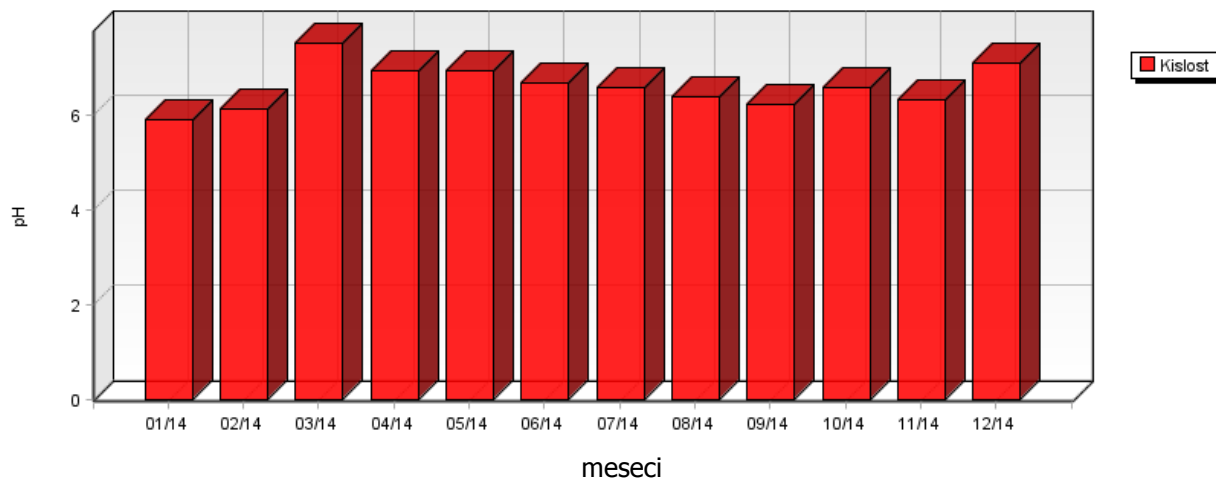
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Volumen ml	7550	9870	840	4510	3950	7510	7300	10030	6360	3100	8790	2270
Kislost pH	5.90	6.11	7.53	6.92	6.92	6.67	6.57	6.37	6.21	6.58	6.33	7.08
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	13.60	15.20	65.90	30.10	20.80	22.00	13.70	15.60	14.30	25.00	13.90	20.90

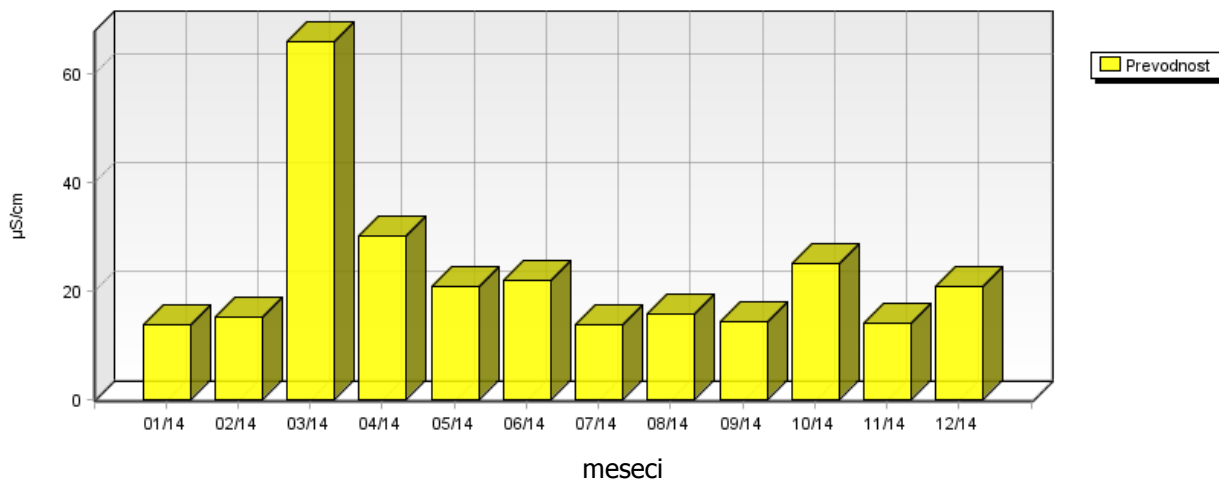
Šoštanj
VOLUMEN PDAVIN



Šoštanj
KISLOST PDAVIN

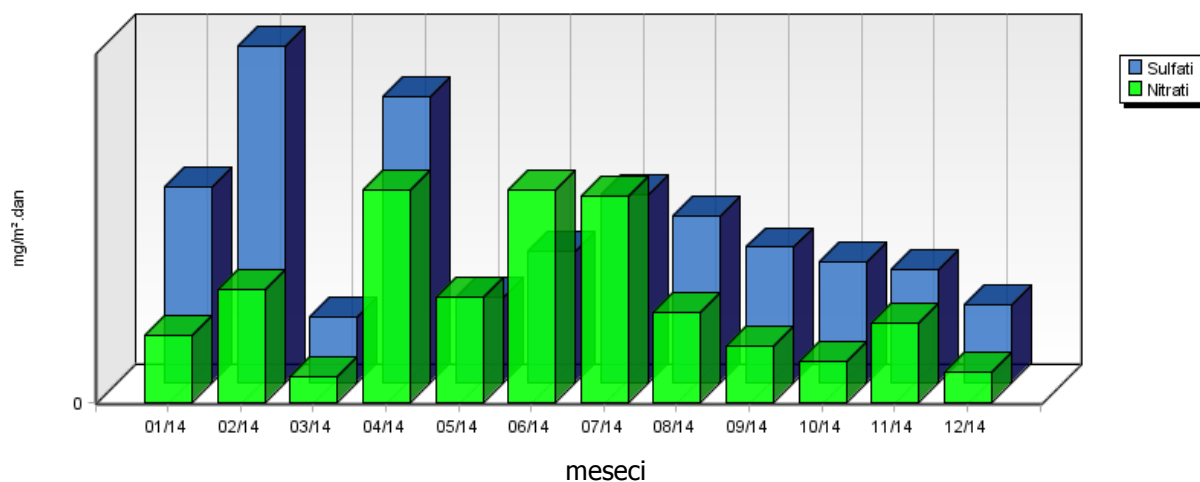


Šoštanj PREVODNOST PDAVIN

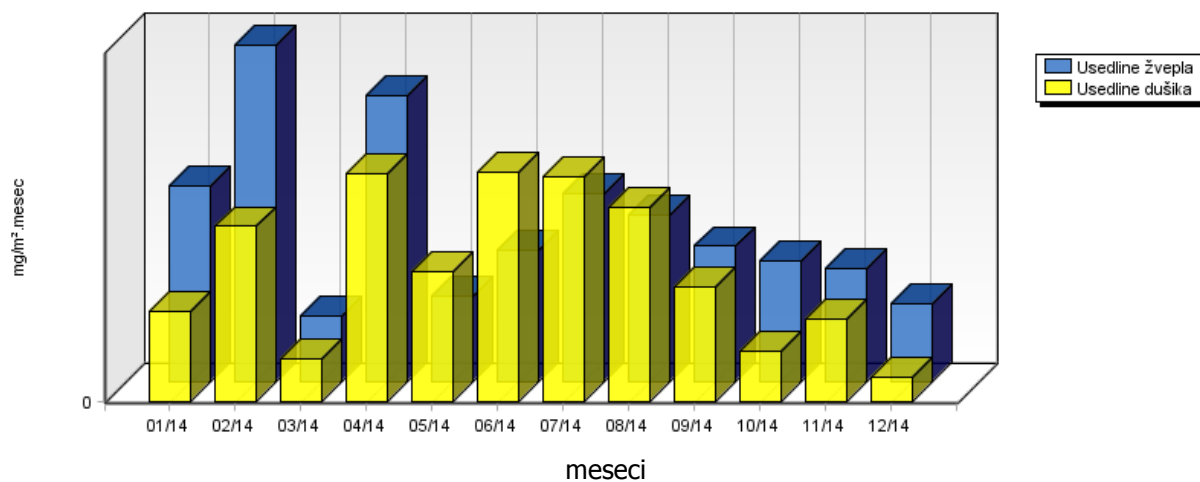


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Nitrati mg/m ² .dan	5.13	8.65	1.88	16.23	8.05	16.17	15.71	6.81	4.32	3.16	5.97	2.28
Sulfati mg/m ² .dan	14.92	25.74	4.93	21.84	6.44	10.00	14.28	12.80	10.41	9.18	8.60	5.92
Usedline dušika mg/m ² .meseč	68.23	133.64	32.58	173.56	98.32	174.96	171.23	147.85	87.71	38.58	62.72	18.33
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	149.19	257.37	49.28	218.36	64.38	99.96	142.77	128.05	104.08	91.78	85.95	59.19

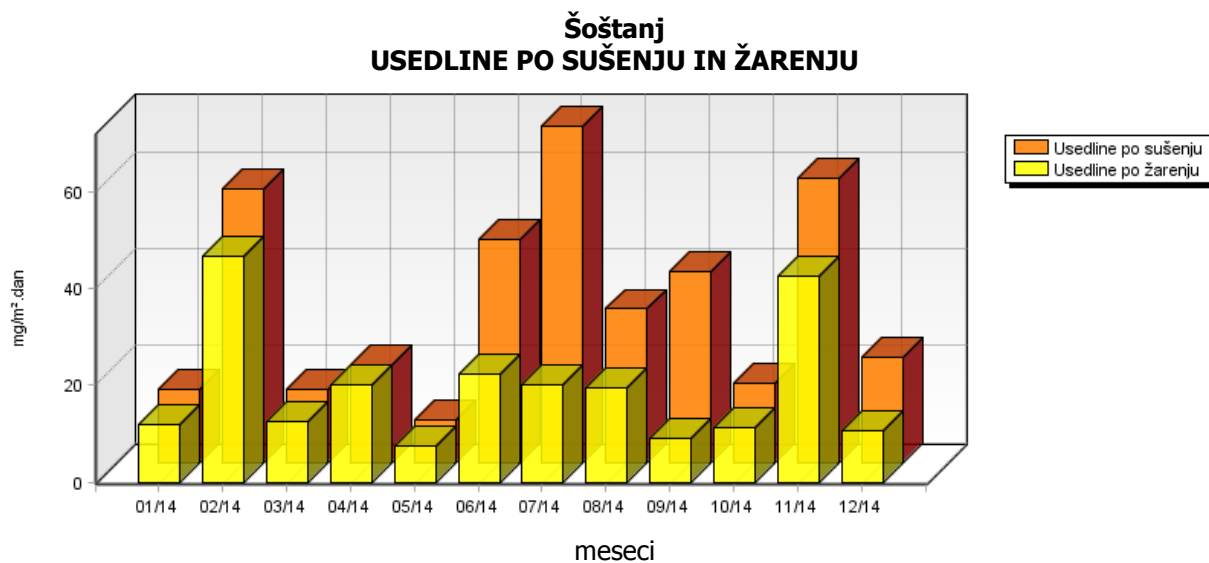
Šoštanj
SULFATI IN NITRATI V PDAVINAH



Šoštanj
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

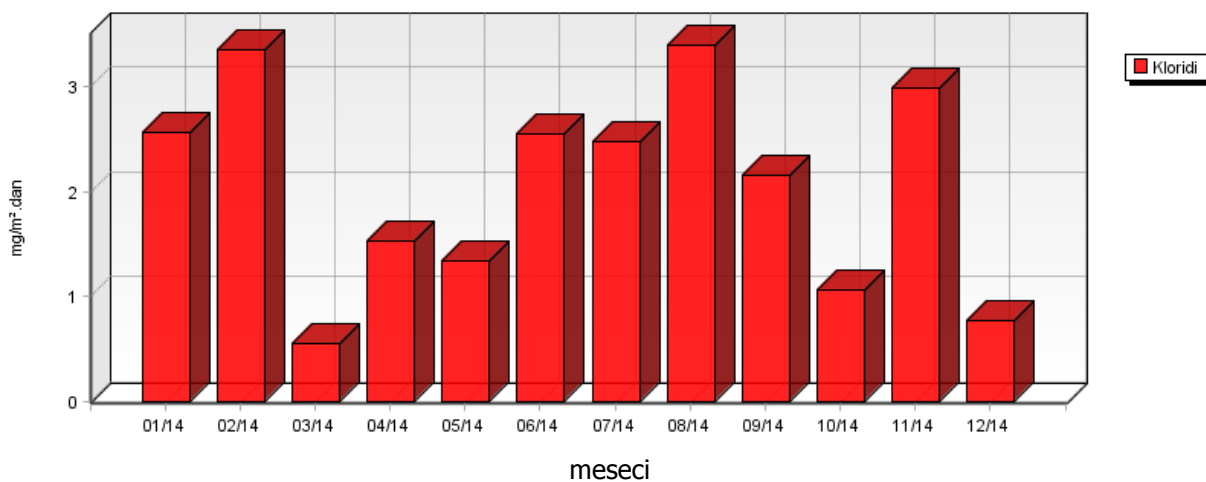


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	14.97	56.57	14.91	20.10	8.83	46.18	69.74	31.92	39.32	16.23	58.88	21.76
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	12.00	46.75	12.47	20.09	7.61	22.47	20.25	19.42	8.95	11.16	42.52	10.50

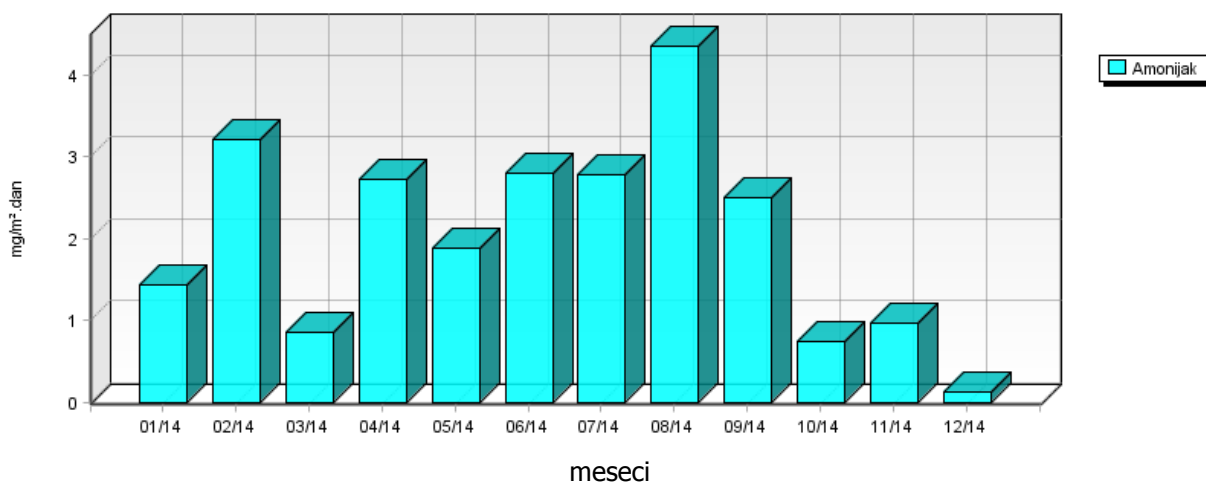


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Kloridi mg/m ² .dan	2.56	3.35	0.54	1.53	1.34	2.55	2.48	3.41	2.16	1.05	2.98	0.77
Amonijak mg/m ² .dan	1.44	3.22	0.85	2.73	1.88	2.80	2.78	4.36	2.50	0.74	0.96	0.12
Kalcij mg/m ² .dan	4.39	10.53	4.32	8.75	7.47	11.65	3.54	6.32	2.47	4.66	8.10	1.76
Magnezij mg/m ² .dan	4.23	2.62	0.59	2.39	1.16	1.77	2.80	2.66	1.31	1.37	3.37	0.80
Natrij mg/m ² .dan	1.74	1.68	0.29	0.61	0.35	0.66	0.25	0.61	0.22	0.51	1.85	0.42
Kalij mg/m ² .dan	2.05	0.67	0.29	1.56	0.56	0.87	0.69	1.29	0.56	0.65	0.78	0.17

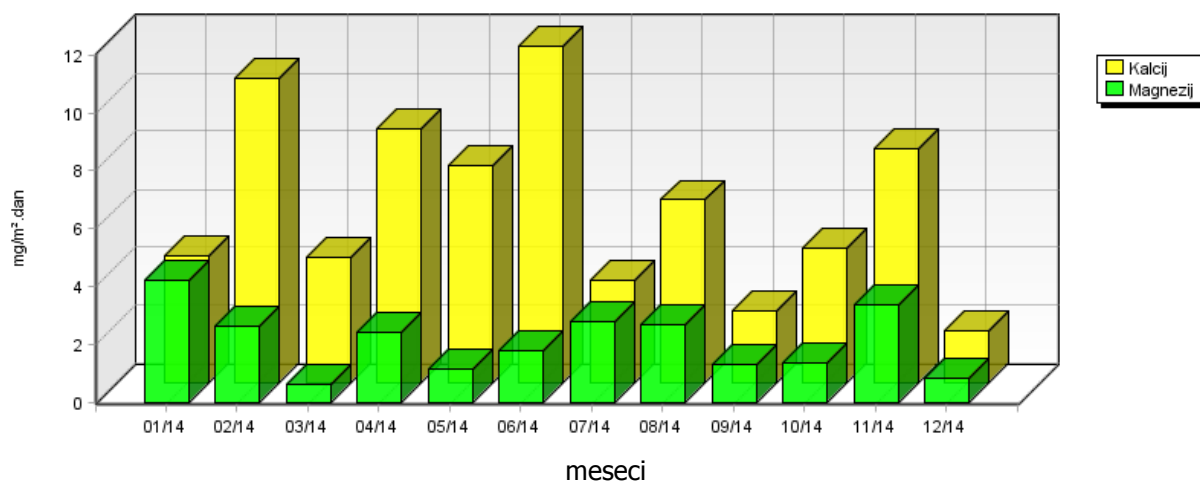
Šoštanj
KLORIDI V PADAVINAH



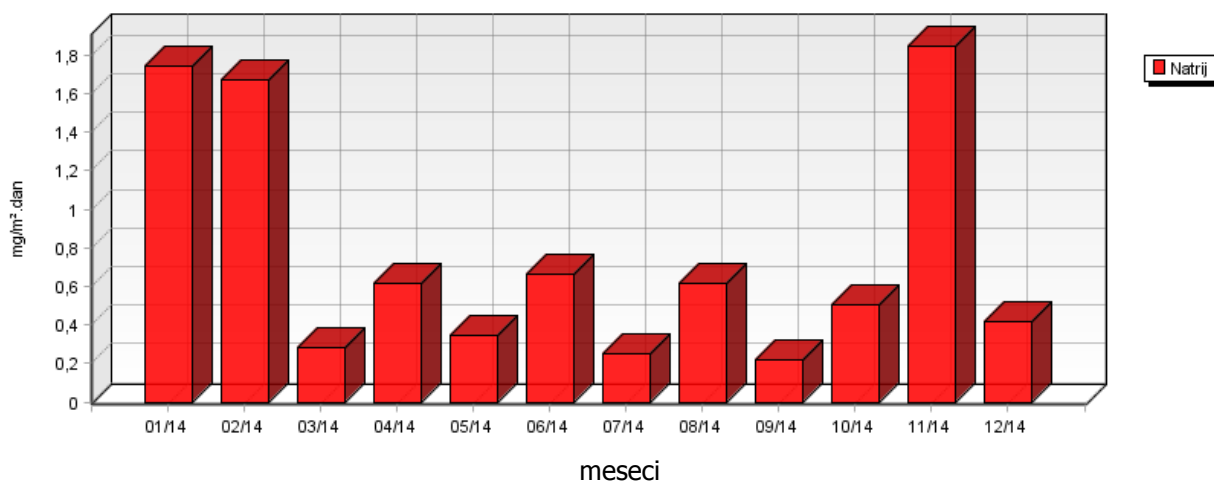
Šoštanj
AMONIJAK V PADAVINAH



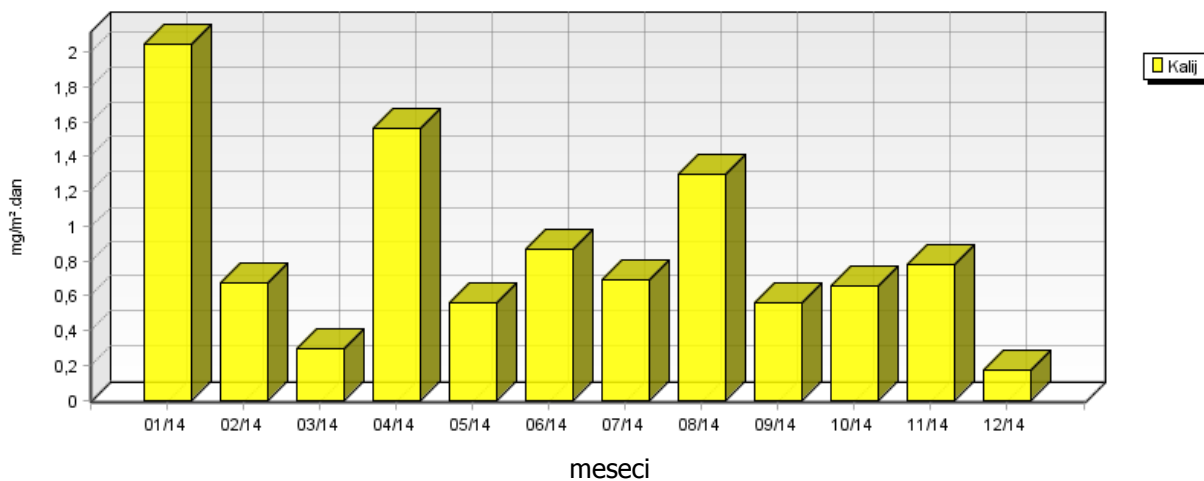
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PDAVINAH



Šoštanj
NATRIJ V PDAVINAH



Šoštanj
KALIJ V PDAVINAH

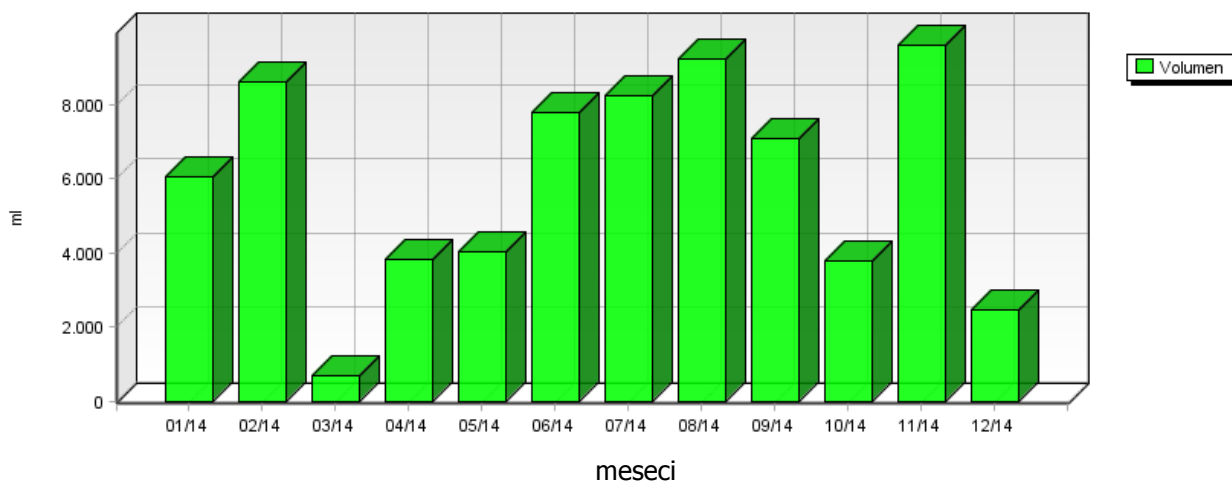


5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

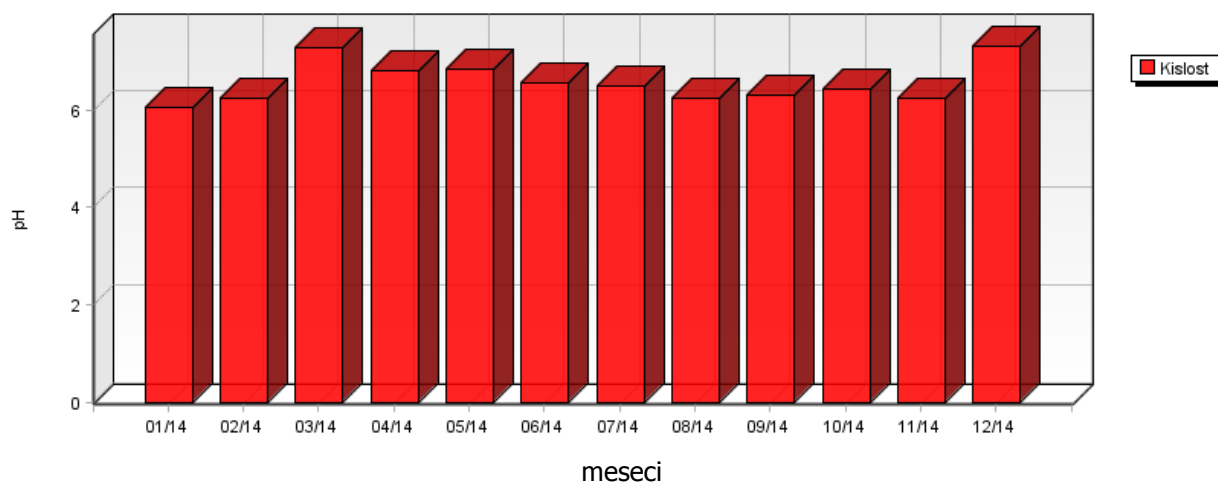
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Volumen ml	6040	8620	660	3830	4030	7780	8230	9220	7080	3760	9610	2450
Kislost pH	6.06	6.24	7.29	6.82	6.84	6.55	6.51	6.24	6.31	6.44	6.23	7.33
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	12.80	10.80	38.70	22.40	15.10	15.70	13.50	9.30	10.20	8.50	9.80	24.60

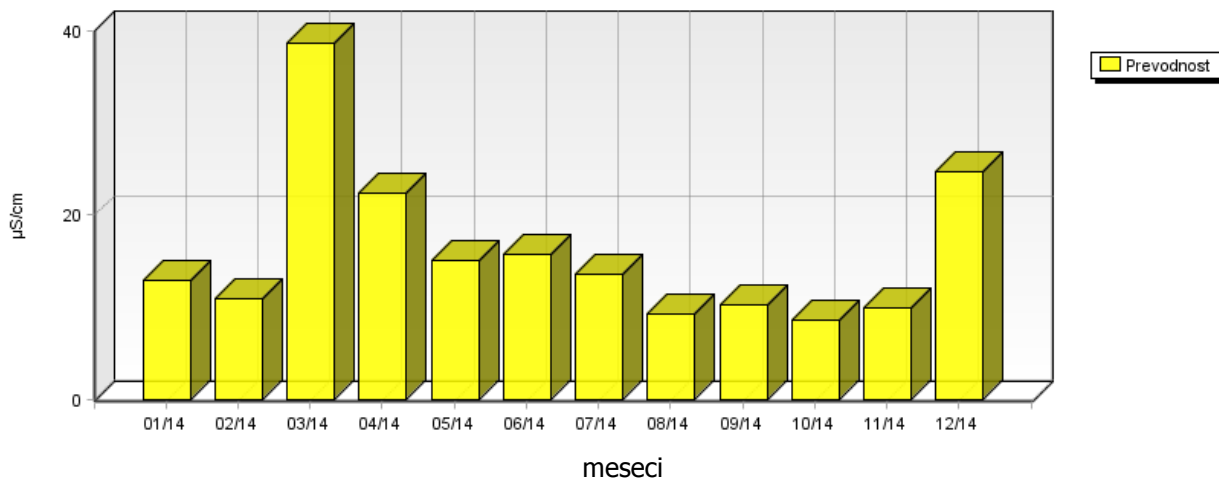
**Topolšica
VOLUMEN PDAVIN**



**Topolšica
KISLOST PDAVIN**

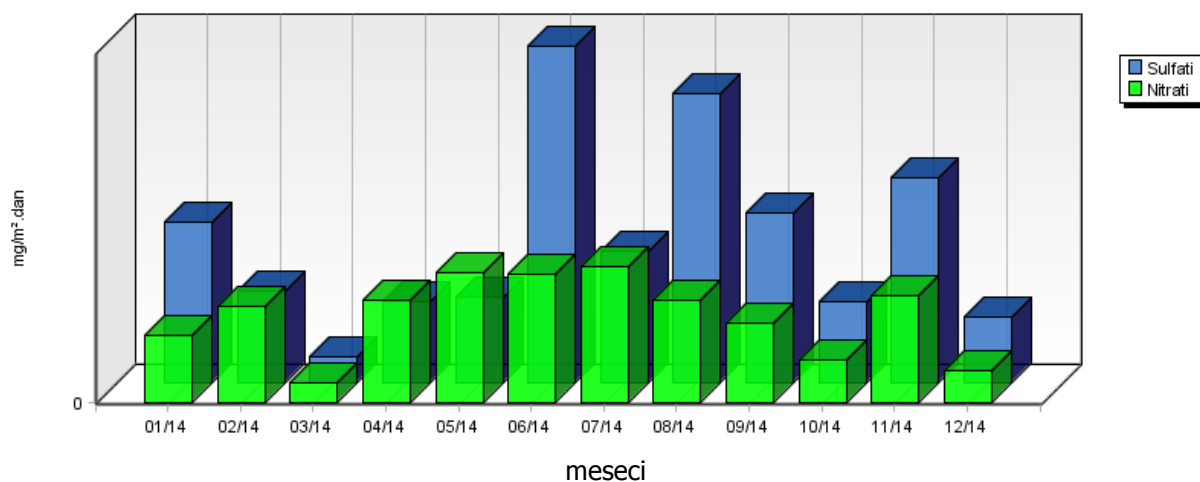


Topolšica PREVODNOST PADAVIN

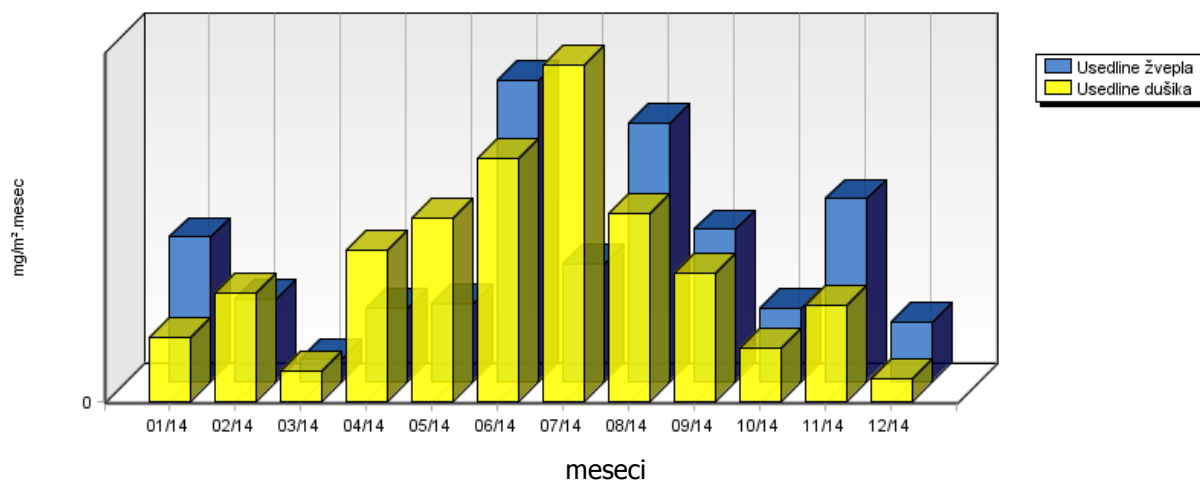


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Nitrati mg/m ² .dan	4.10	5.85	1.17	6.24	7.94	7.82	8.27	6.26	4.81	2.55	6.53	1.91
Sulfati mg/m ² .dan	9.93	5.62	1.51	4.94	5.25	20.66	8.05	17.66	10.43	4.95	12.53	3.99
Usedline dušika mg/m ² .meseč	44.05	73.80	20.55	102.97	125.28	166.38	230.77	128.61	87.54	36.36	65.52	14.90
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	99.26	56.19	15.06	49.42	52.54	206.57	80.48	176.56	104.33	49.53	125.30	39.93

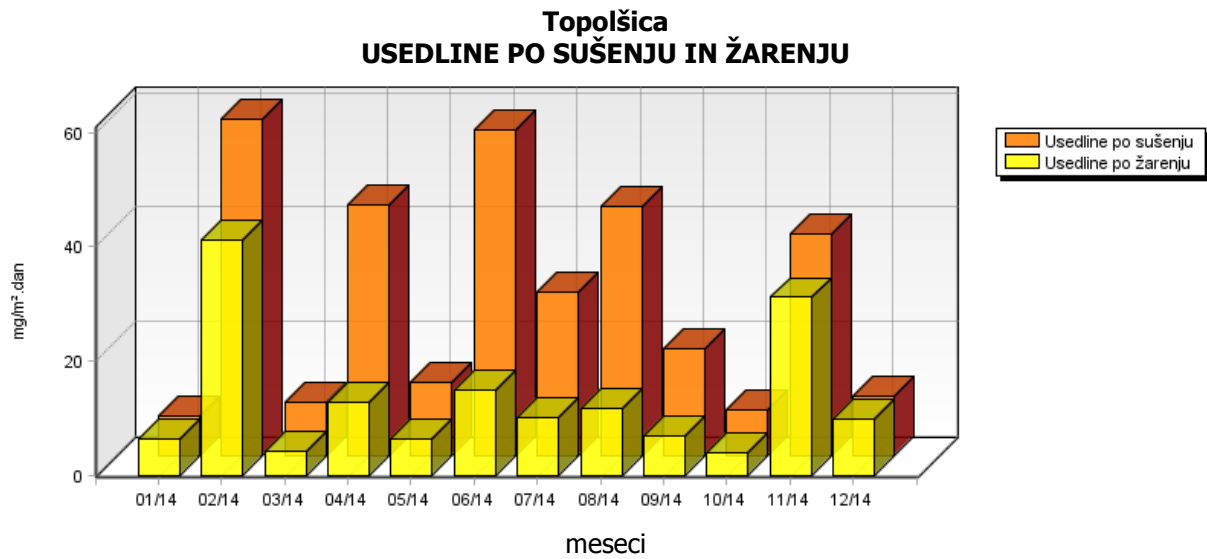
Topolšica SULFATI IN NITRATI V PDAVINAH



Topolšica USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

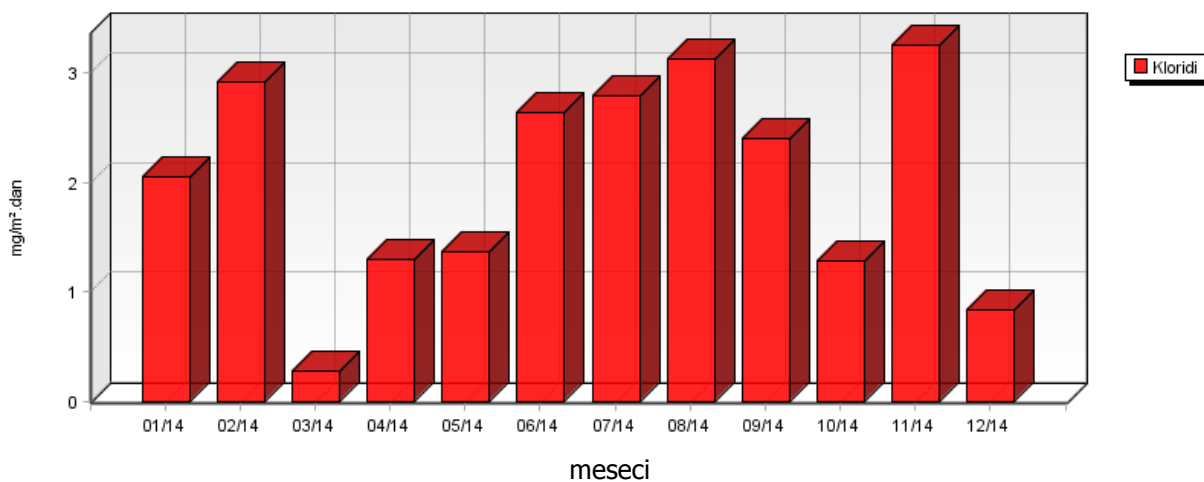


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	6.86	58.94	9.24	43.90	12.80	56.80	28.72	43.56	18.71	7.84	38.71	10.25
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.30	41.08	4.20	12.62	6.37	15.00	10.15	11.74	6.91	3.82	31.28	9.83

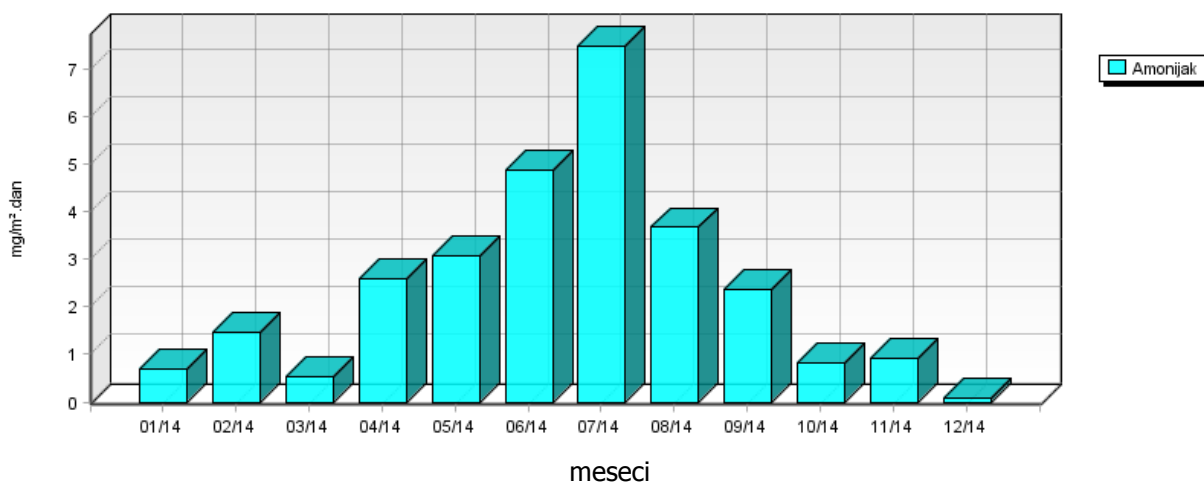


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Kloridi mg/m ² .dan	2.05	2.93	0.27	1.30	1.37	2.64	2.79	3.13	2.40	1.28	3.26	0.83
Amonijak mg/m ² .dan	0.70	1.46	0.54	2.60	3.07	4.86	7.49	3.69	2.36	0.82	0.91	0.08
Kalcij mg/m ² .dan	2.93	5.85	1.28	3.71	2.74	4.15	2.67	4.47	2.75	1.46	4.66	1.66
Magnezij mg/m ² .dan	2.14	2.54	0.66	2.26	1.66	0.92	1.04	1.63	0.63	0.66	3.68	0.72
Natrij mg/m ² .dan	1.19	1.35	0.16	0.36	0.33	0.53	0.28	0.31	0.24	0.33	1.57	0.43
Kalij mg/m ² .dan	1.35	0.47	0.23	1.25	1.83	0.74	2.01	0.31	0.72	0.28	0.72	0.28

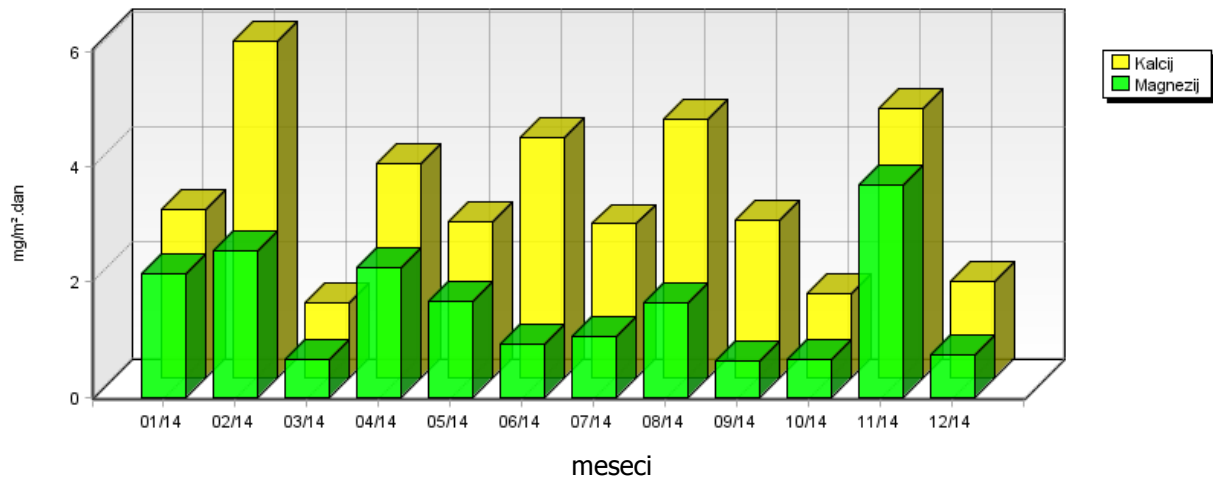
Topolšica KLORIDI V PDAVINAH



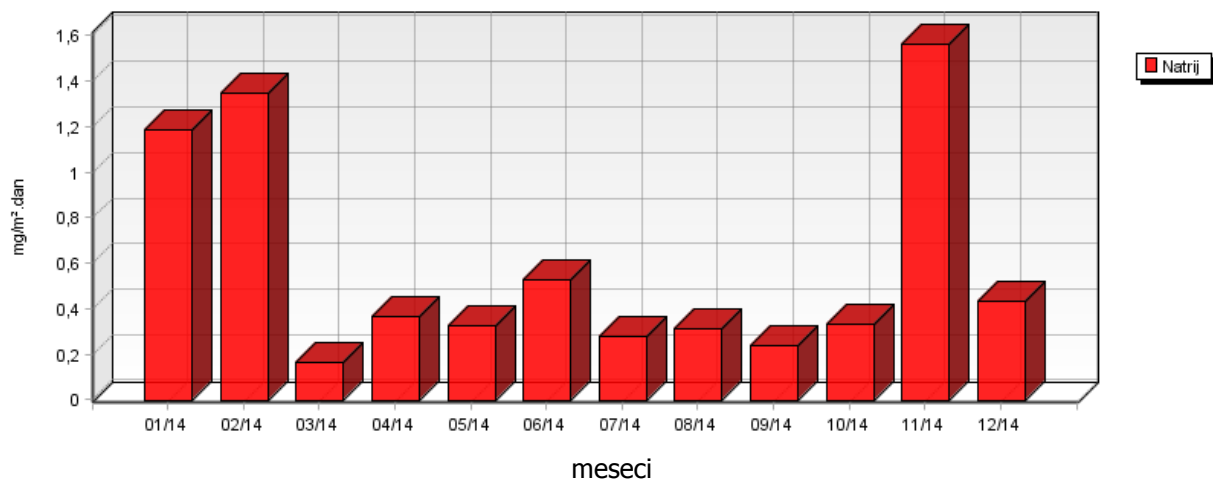
Topolšica AMONIJAK V PDAVINAH



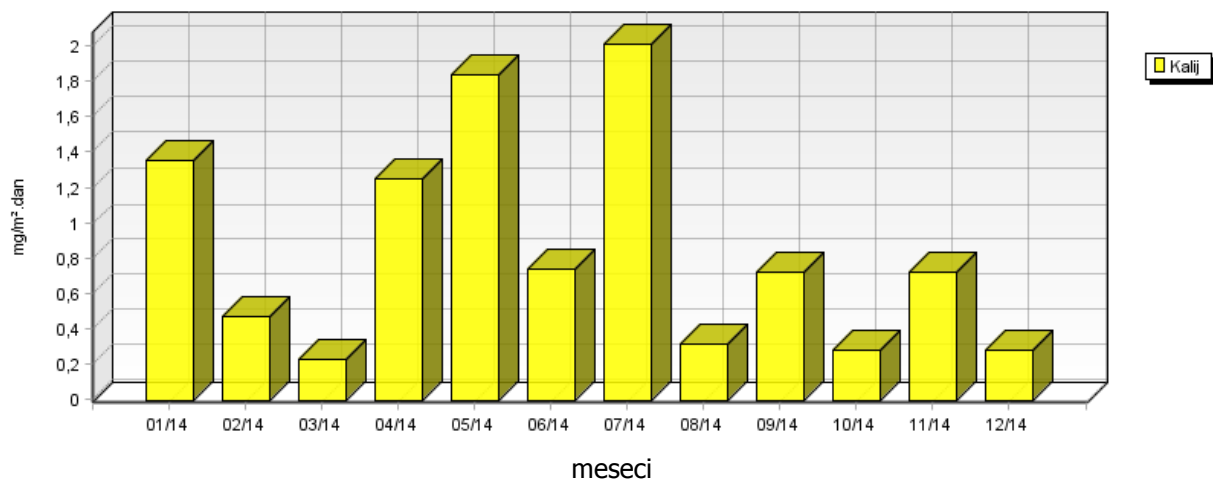
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH



Topolšica
KALIJ V PADAVINAH

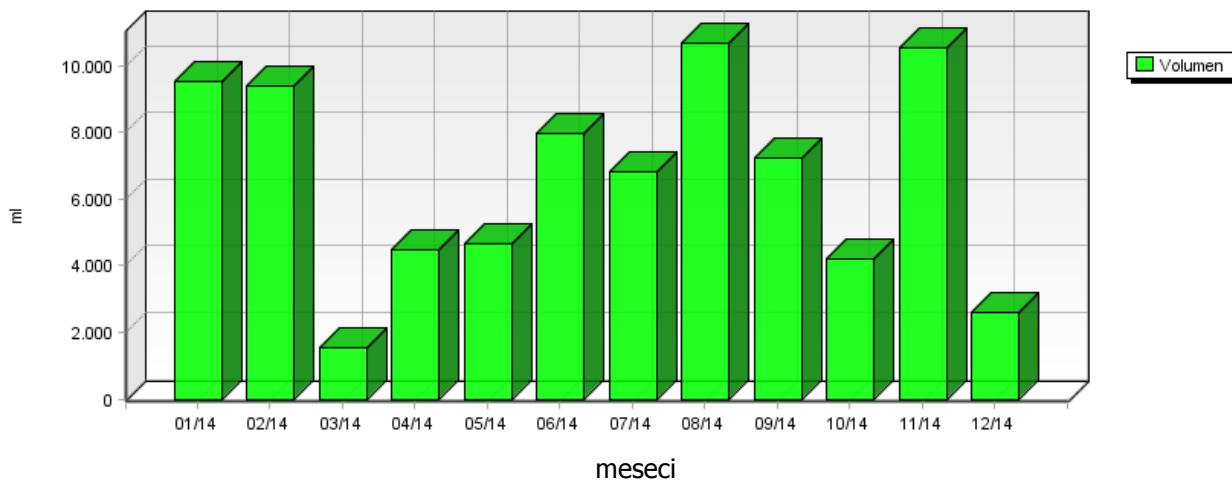


5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

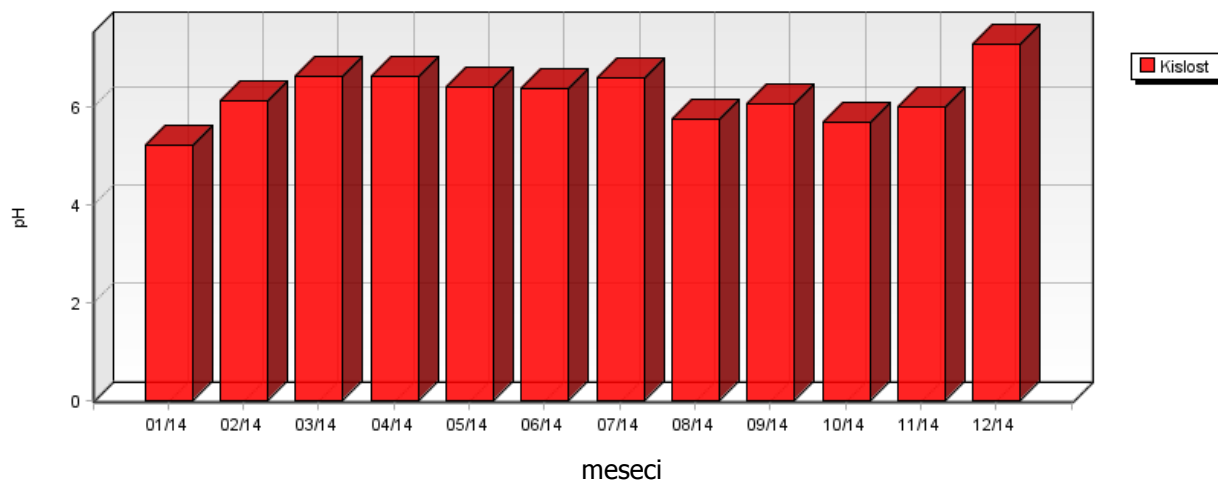
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Volumen ml	9560	9390	1530	4500	4650	7970	6840	10710	7250	4190	10550	2590
Kislost pH	5.20	6.13	6.62	6.61	6.41	6.37	6.59	5.74	6.06	5.68	5.99	7.29
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	9.40	9.70	16.90	44.90	8.40	12.30	7.40	9.10	9.90	10.90	8.20	21.80

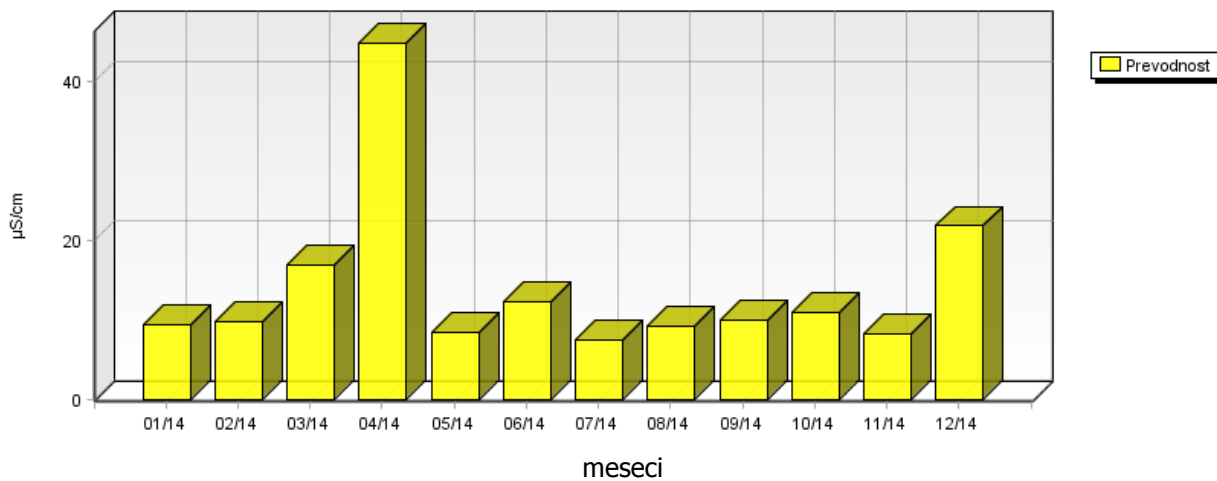
**Zavodnje
VOLUMEN PDAVIN**



**Zavodnje
KISLOST PDAVIN**

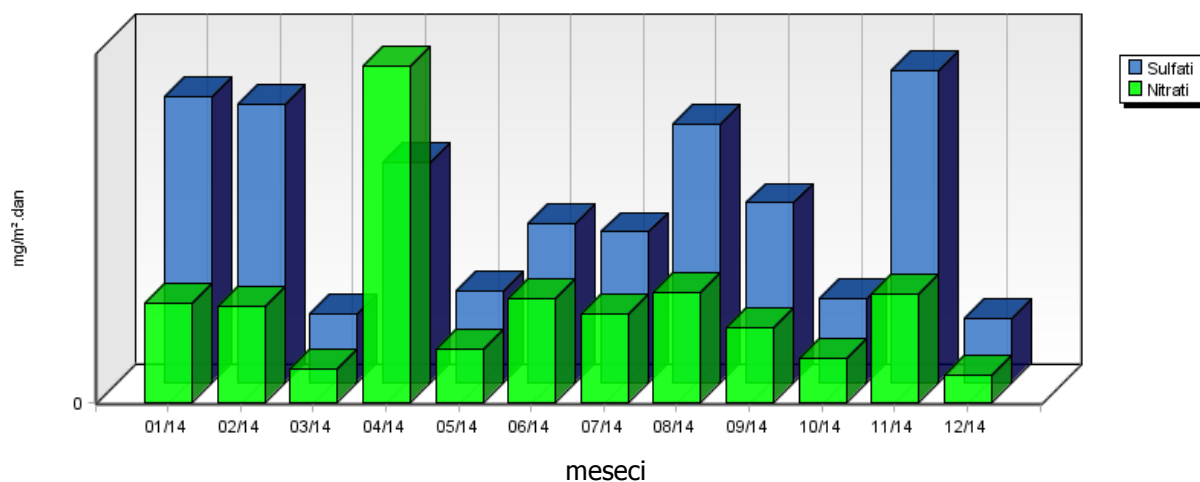


Zavodnje PREVODNOST PADAVIN

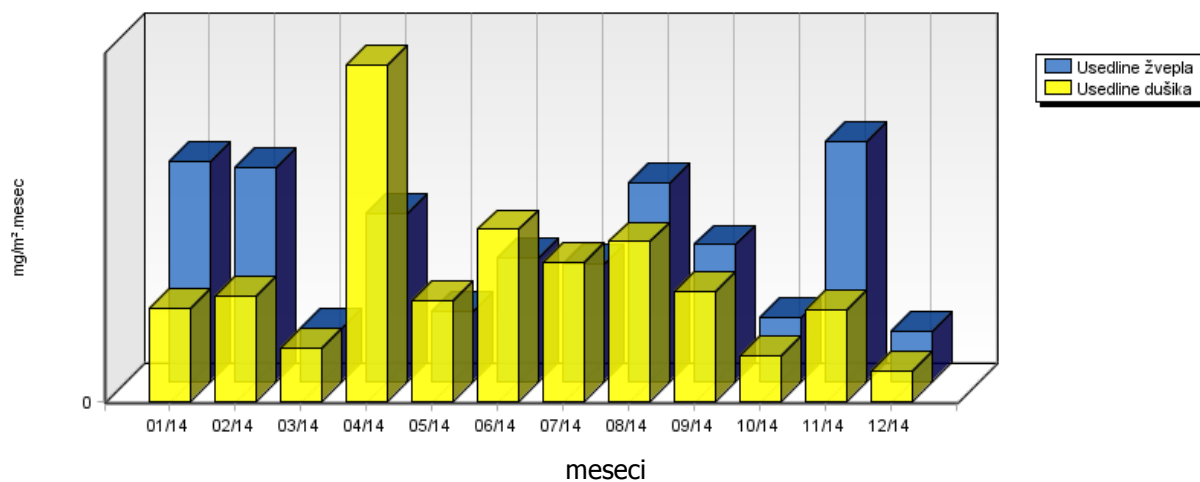


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Nitrati mg/m ² .dan	6.49	6.38	2.13	22.31	3.47	6.82	5.85	7.27	4.92	2.85	7.16	1.76
Sulfati mg/m ² .dan	18.89	18.36	4.49	14.52	6.06	10.61	10.03	17.09	11.86	5.52	20.63	4.22
Usedline dušika mg/m ² .meseč	80.33	90.81	45.46	290.15	86.16	148.49	119.85	137.51	94.23	39.19	78.62	25.46
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	188.91	183.64	44.88	145.15	60.63	106.08	100.33	170.91	118.65	55.20	206.33	42.21

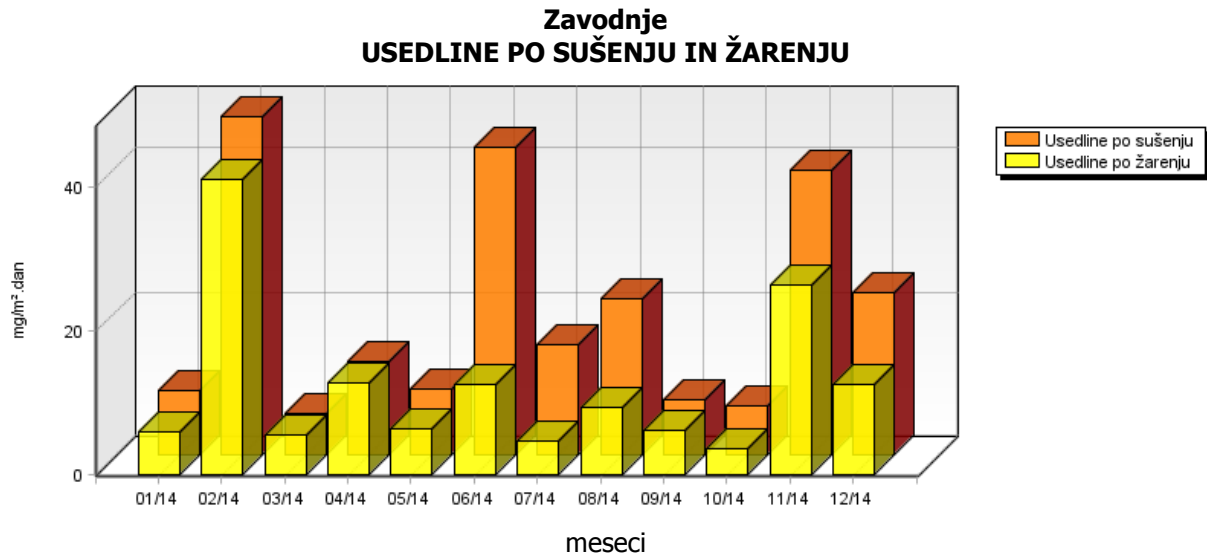
**Zavodnje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Zavodnje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

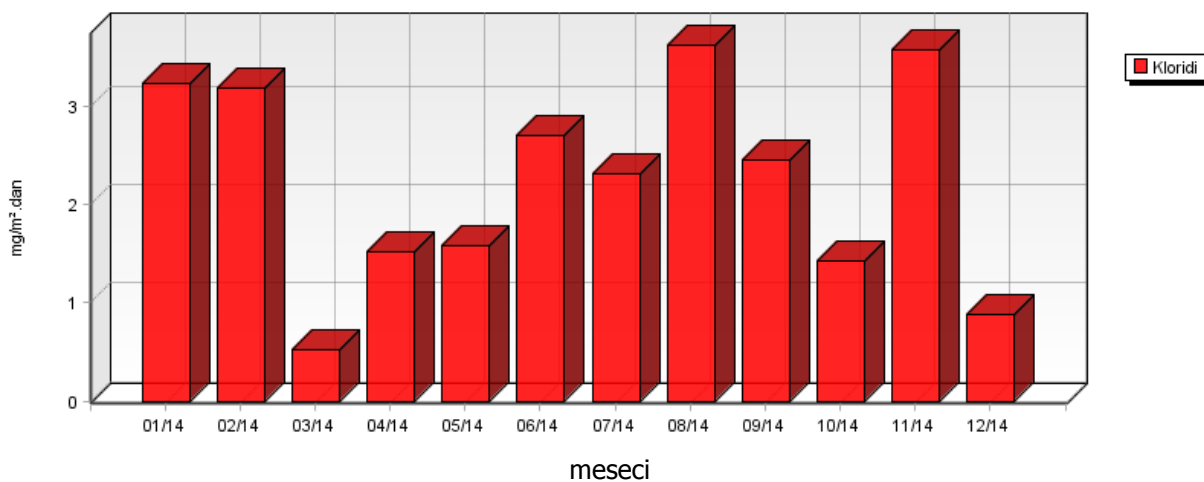


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	8.90	46.82	5.70	12.97	8.96	42.75	15.25	21.83	7.64	6.79	39.39	22.61
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	5.90	41.06	5.41	12.59	6.34	12.43	4.52	9.21	6.15	3.45	26.30	12.39

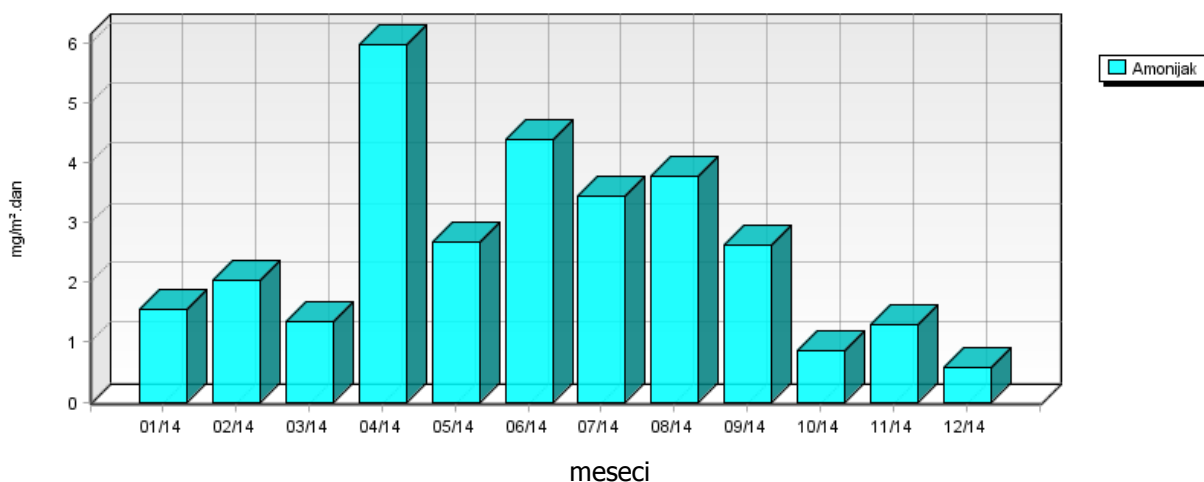


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Kloridi mg/m ² .dan	3.25	3.19	0.52	1.53	1.58	2.71	2.32	3.64	2.46	1.42	3.58	0.88
Amonijak mg/m ² .dan	1.56	2.04	1.33	5.96	2.68	4.38	3.44	3.78	2.61	0.85	1.29	0.58
Kalcij mg/m ² .dan	3.24	5.01	1.04	3.71	3.38	3.86	0.53	1.04	0.70	1.02	9.72	1.38
Magnezij mg/m ² .dan	2.82	0.83	0.27	2.39	0.82	0.47	0.12	0.32	0.17	0.37	1.55	0.46
Natrij mg/m ² .dan	1.43	1.40	0.37	0.52	0.19	0.38	0.23	0.44	0.25	0.23	1.36	0.23
Kalij mg/m ² .dan	0.52	0.38	0.23	1.19	0.54	0.54	0.23	0.36	0.25	0.14	0.36	0.32

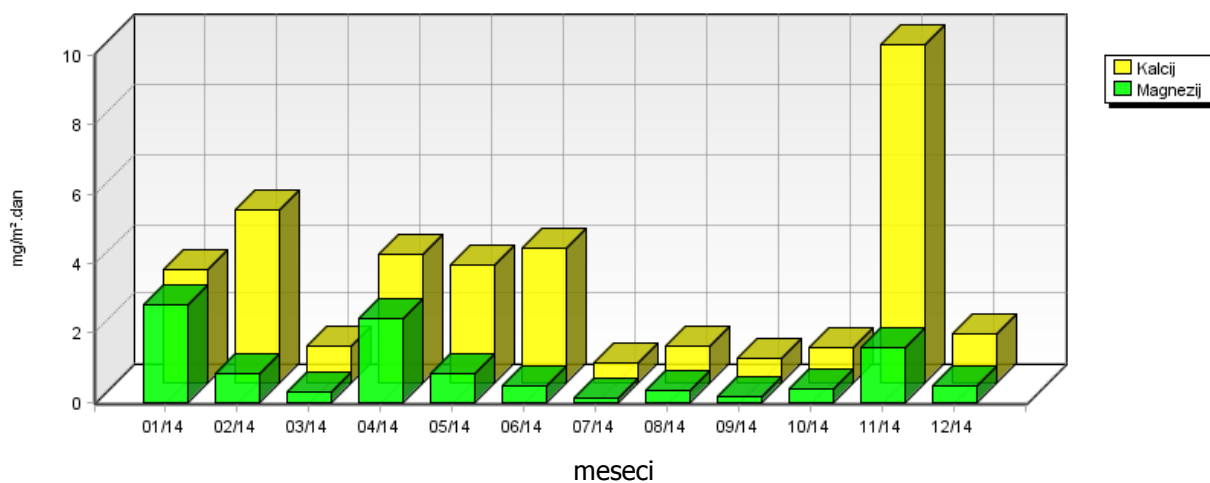
**Zavodnje
KLORIDI V PDAVINAH**



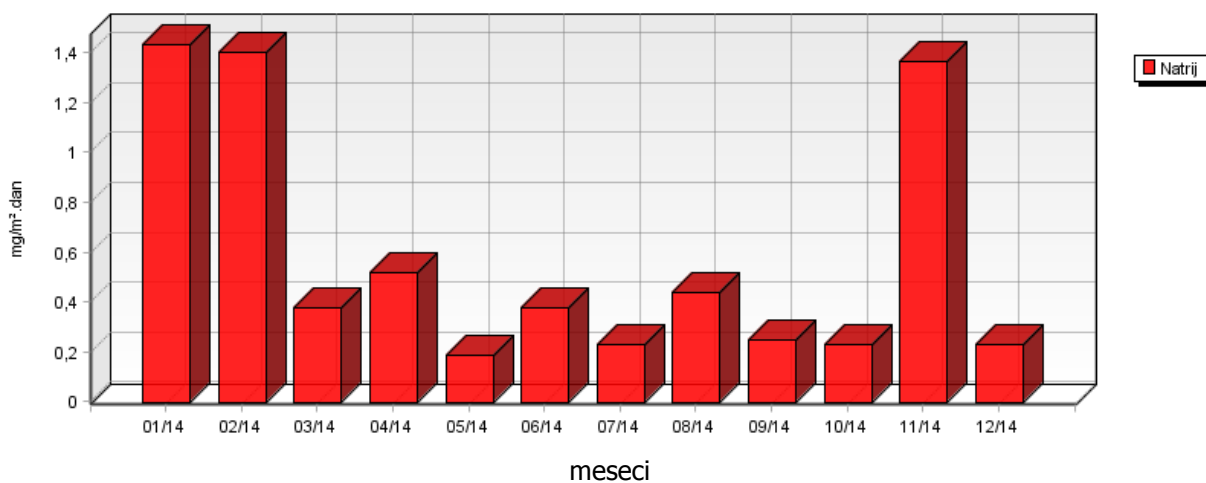
**Zavodnje
AMONIJAK V PDAVINAH**



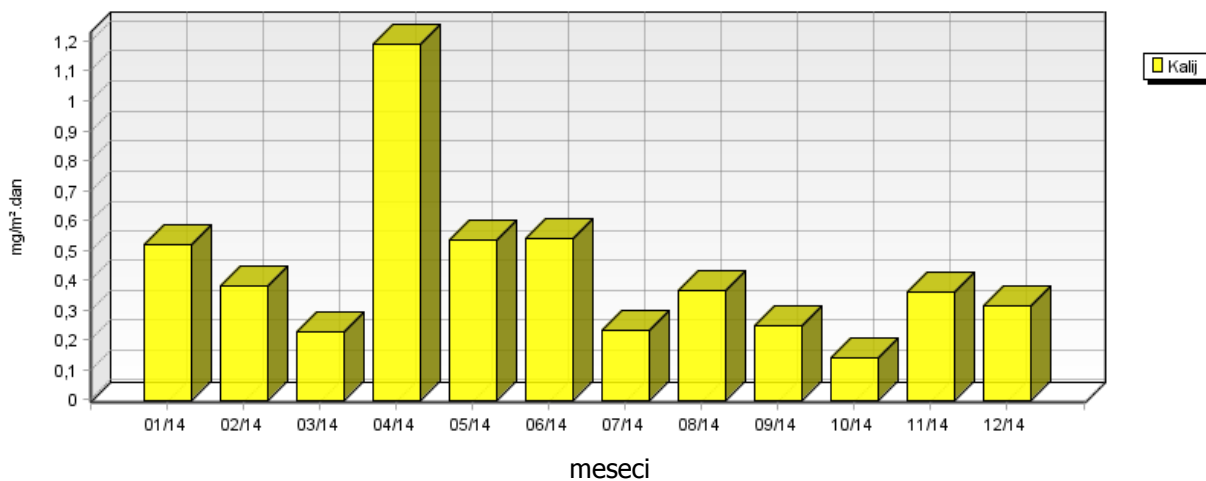
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

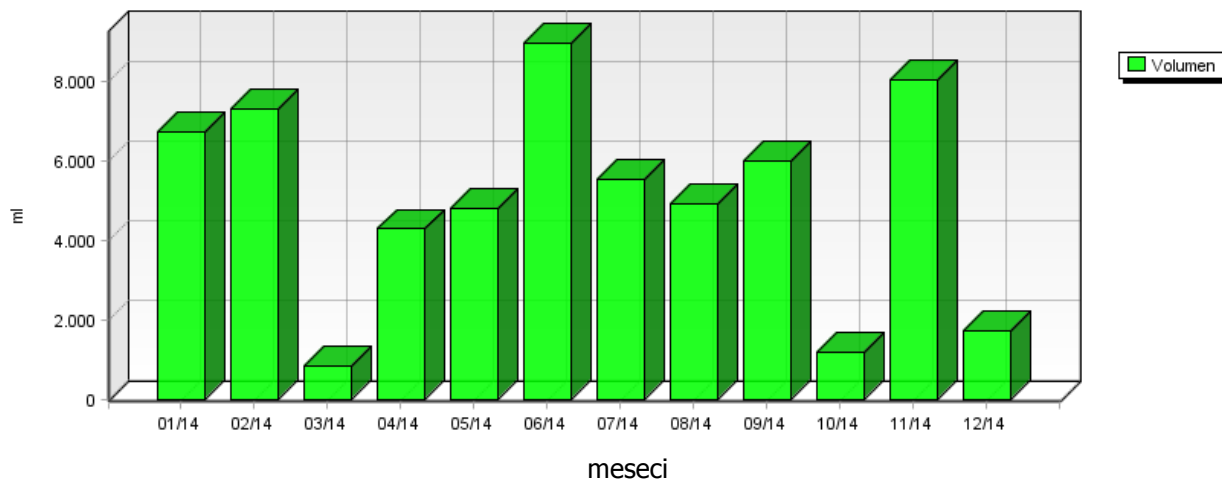


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

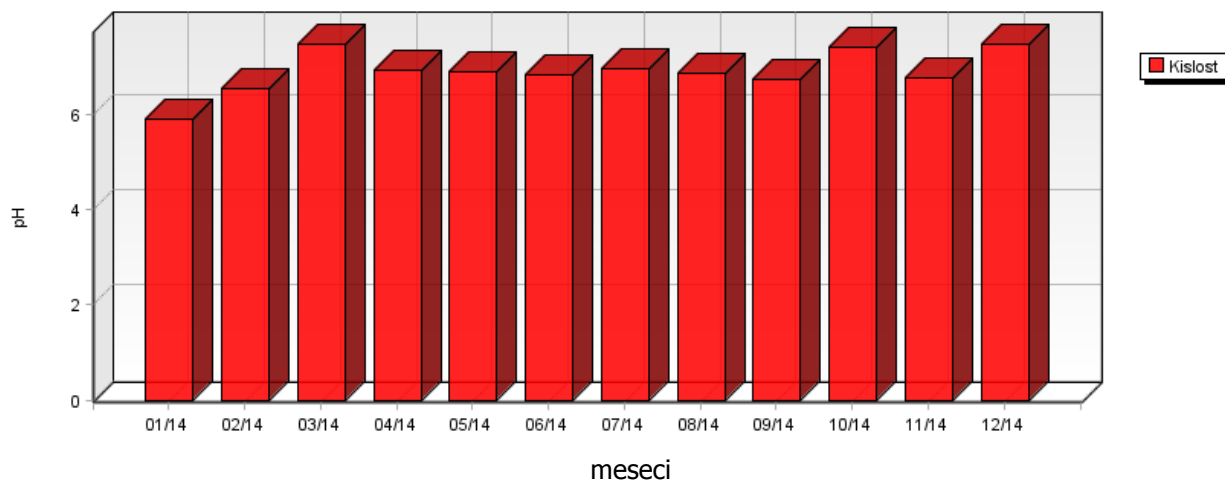
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Volumen ml	6740	7320	830	4290	4800	8990	5520	4930	6010	1170	8060	1720
Kislost pH	5.90	6.56	7.49	6.93	6.91	6.84	6.98	6.86	6.75	7.43	6.79	7.50
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	9.50	9.90	49.70	39.10	22.60	73.70	17.30	25.20	21.30	58.60	16.00	30.60

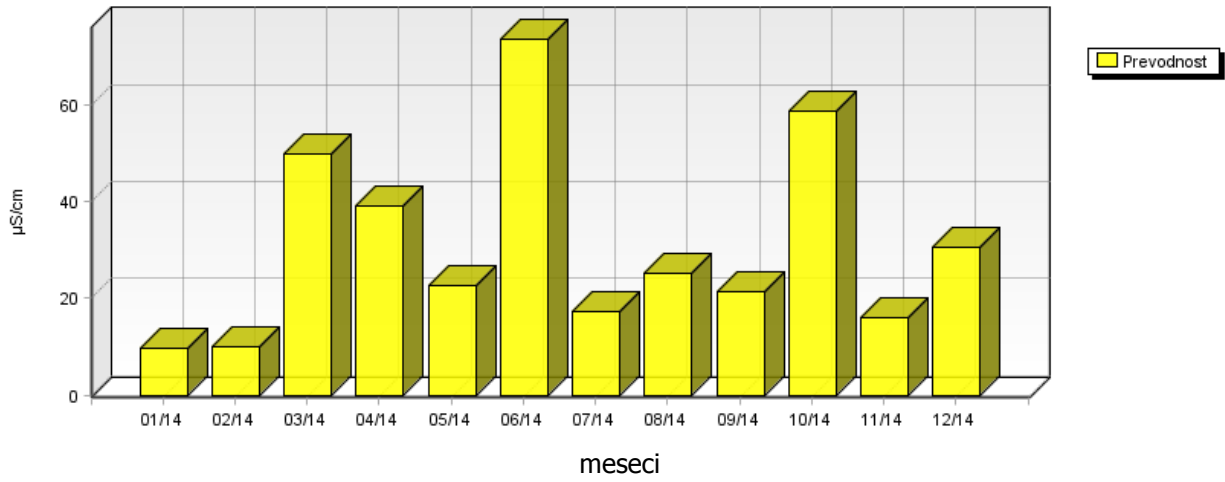
**Graška gora
VOLUMEN PDAVIN**



**Graška gora
KISLOST PDAVIN**

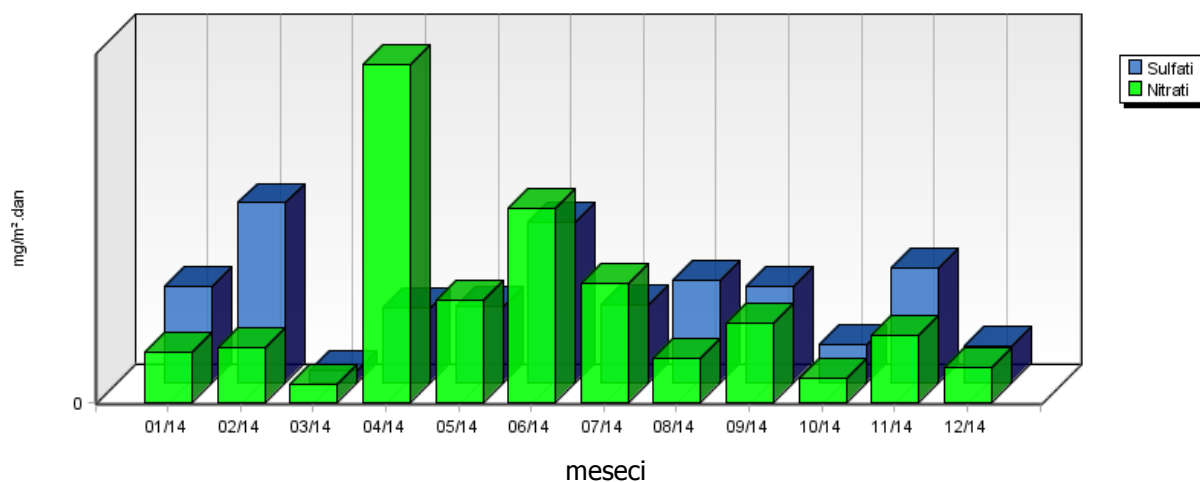


Graška gora
PREVODNOST PADAVIN

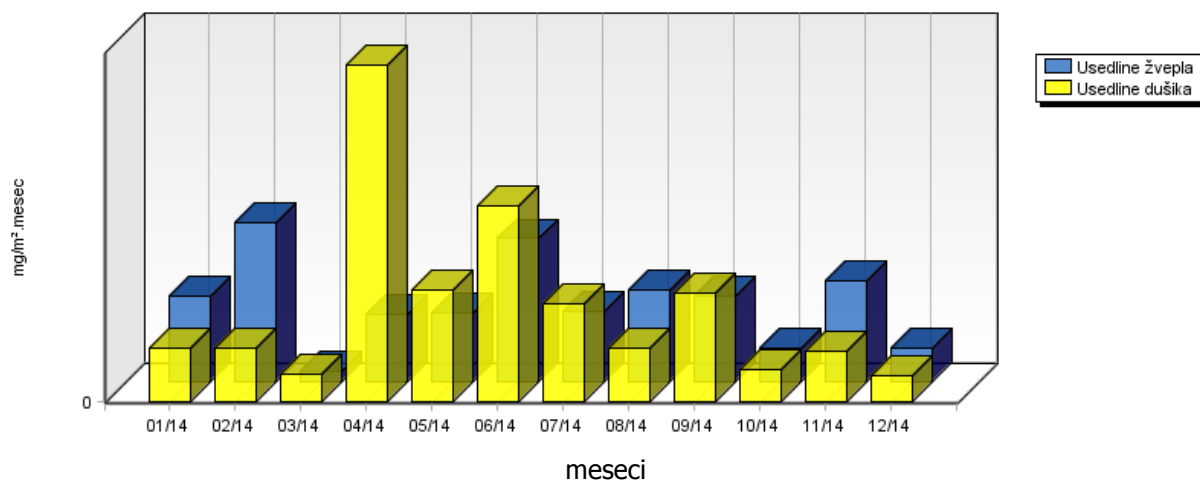


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Nitrati mg/m ² .dan	4.58	4.97	1.66	31.17	9.45	17.95	11.02	4.02	7.31	2.25	6.18	3.22
Sulfati mg/m ² .dan	8.88	16.70	1.08	6.93	7.04	14.96	7.20	9.44	8.86	3.46	10.51	3.36
Usedline dušika mg/m ² .meseč	54.50	55.71	27.97	350.51	114.99	202.78	100.89	55.34	112.34	33.40	52.11	26.47
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	88.79	167.02	10.82	69.33	70.41	149.57	71.97	94.41	88.56	34.64	105.09	33.64

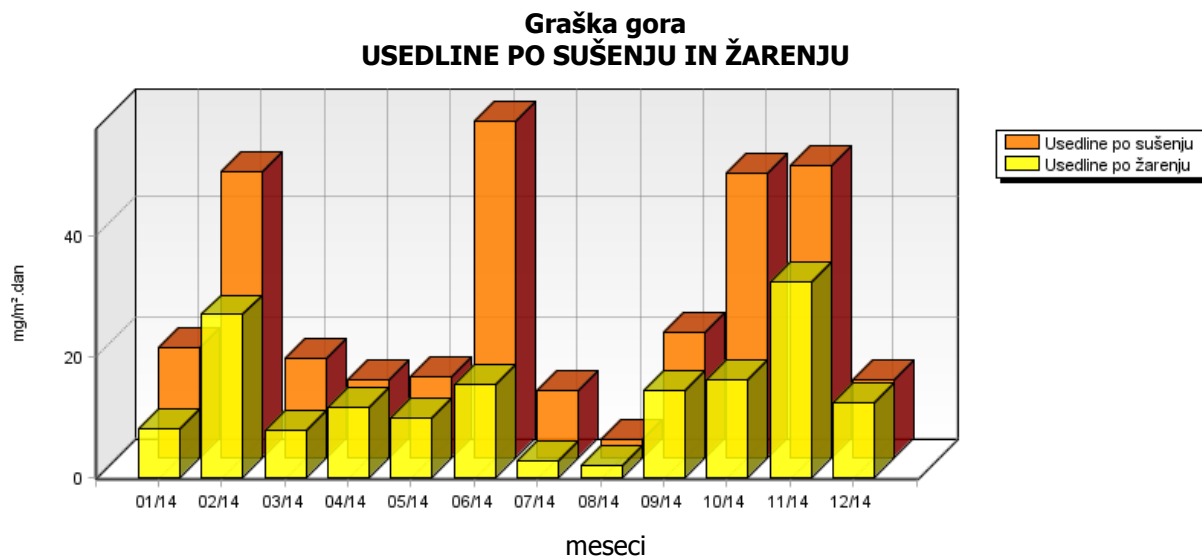
**Graška gora
SULFATI IN NITRATI V PDAVINAH**



**Graška gora
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

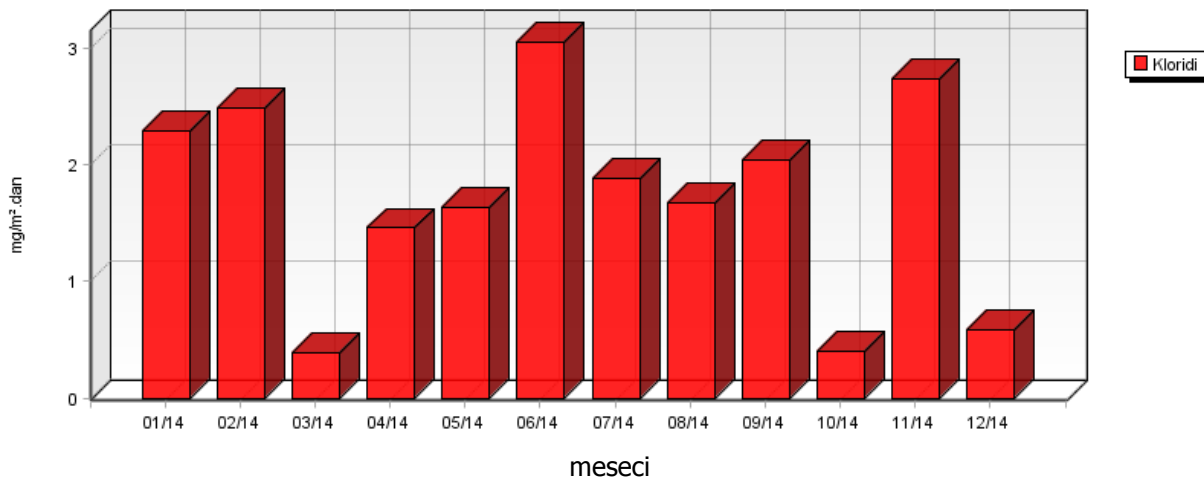


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	18.17	47.26	16.47	12.73	13.31	55.75	10.97	3.02	20.75	47.09	48.18	12.80
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	8.10	27.05	7.61	11.41	9.67	15.27	2.63	1.85	14.42	16.11	32.38	12.32

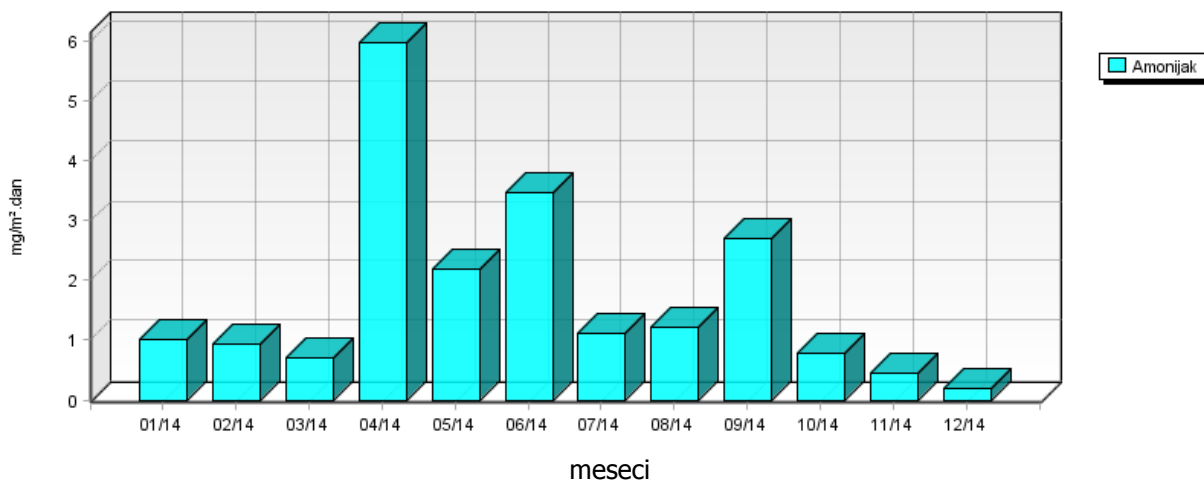


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Kloridi mg/m ² .dan	2.29	2.49	0.38	1.46	1.63	3.05	1.87	1.67	2.04	0.40	2.74	0.58
Amonijak mg/m ² .dan	1.01	0.94	0.72	5.97	2.18	3.48	1.12	1.21	2.69	0.78	0.44	0.20
Kalcij mg/m ² .dan	3.59	5.32	2.09	6.24	5.82	9.15	7.76	9.32	4.95	3.97	7.03	2.25
Magnezij mg/m ² .dan	2.58	1.94	1.05	2.02	4.81	2.91	1.63	6.10	3.54	1.00	5.94	1.22
Natrij mg/m ² .dan	1.28	0.85	0.31	0.70	0.36	0.49	0.19	0.37	0.45	0.33	1.42	0.28
Kalij mg/m ² .dan	0.46	0.30	0.38	5.68	1.79	0.92	0.26	1.57	4.82	2.06	0.93	0.15

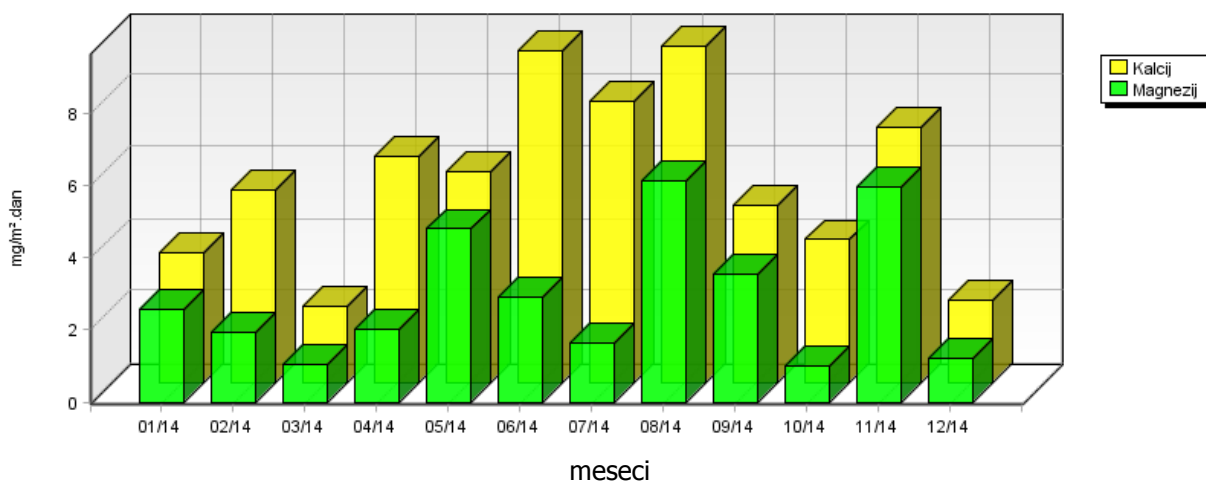
**Graška gora
KLORIDI V PADAVINAH**



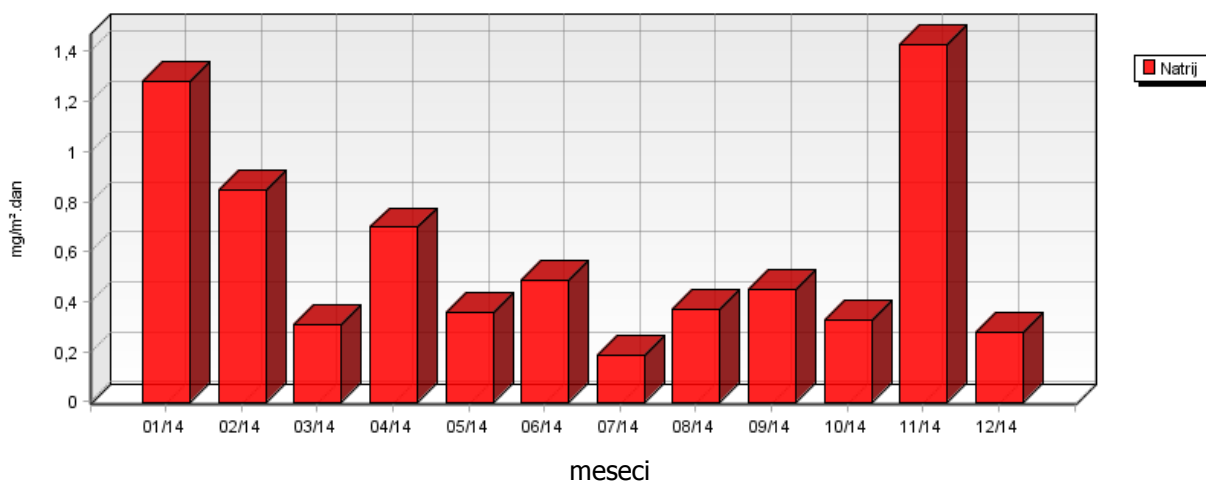
**Graška gora
AMONIJAK V PADAVINAH**



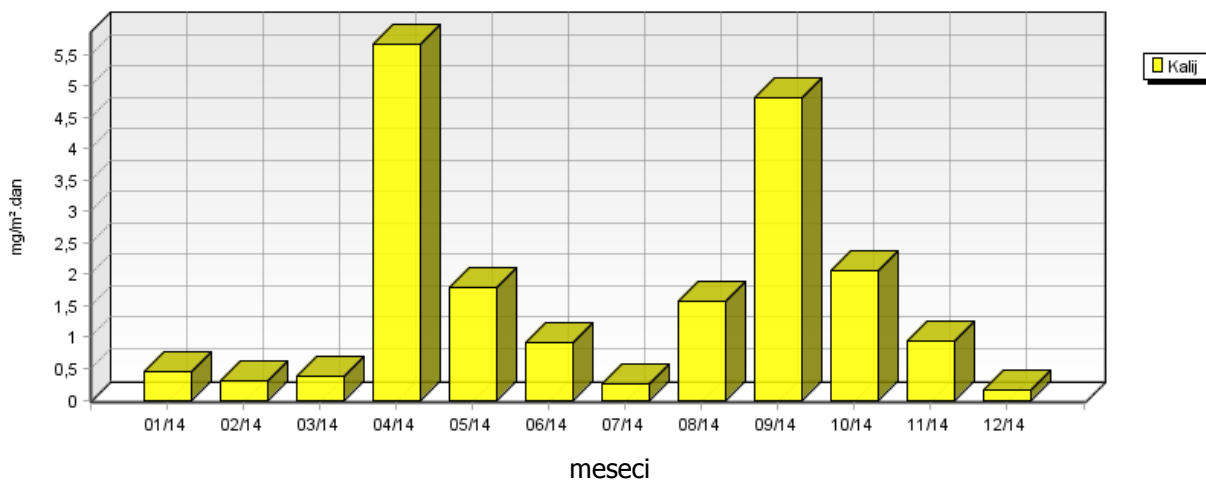
Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PDAVINAH



Graška gora
NATRIJ V PDAVINAH



Graška gora
KALIJ V PDAVINAH

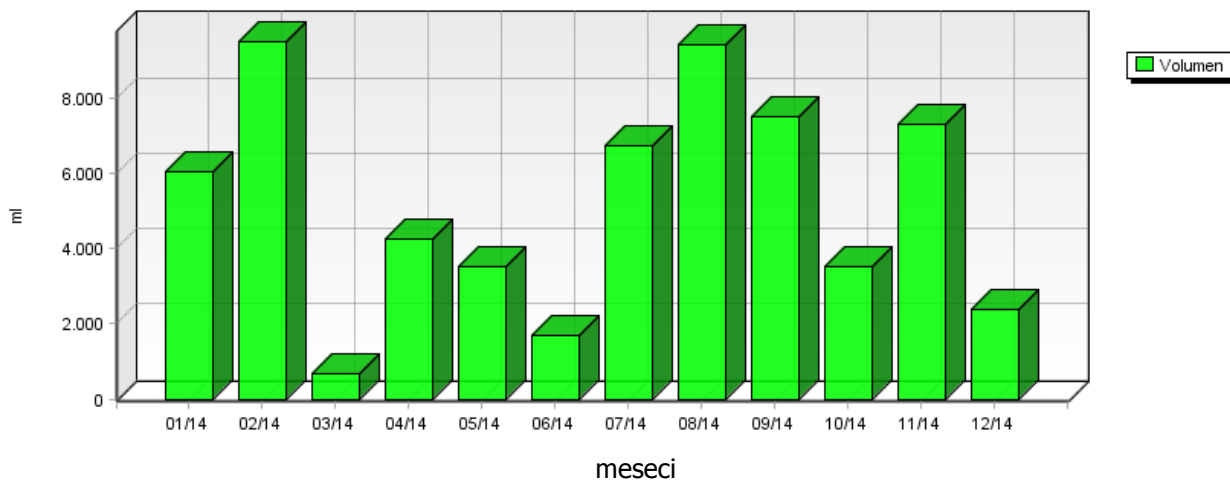


5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

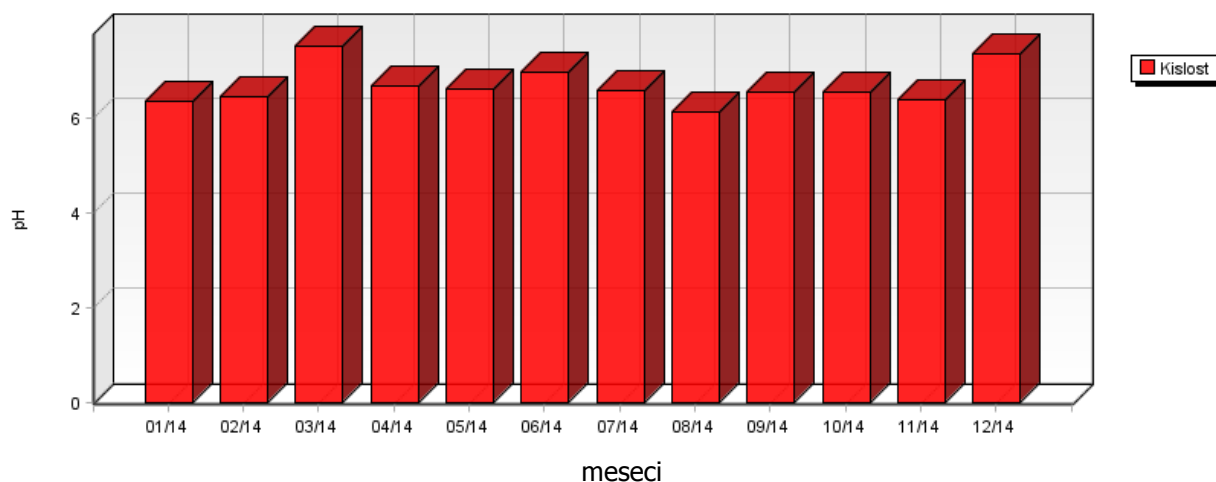
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Volumen ml	6060	9480	680	4260	3530	1690	6730	9400	7520	3530	7320	2400
Kislost pH	6.37	6.45	7.55	6.69	6.62	6.99	6.58	6.14	6.55	6.55	6.41	7.38
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	15.10	11.20	63.50	25.00	13.20	28.20	12.80	10.70	12.90	12.50	9.60	24.40

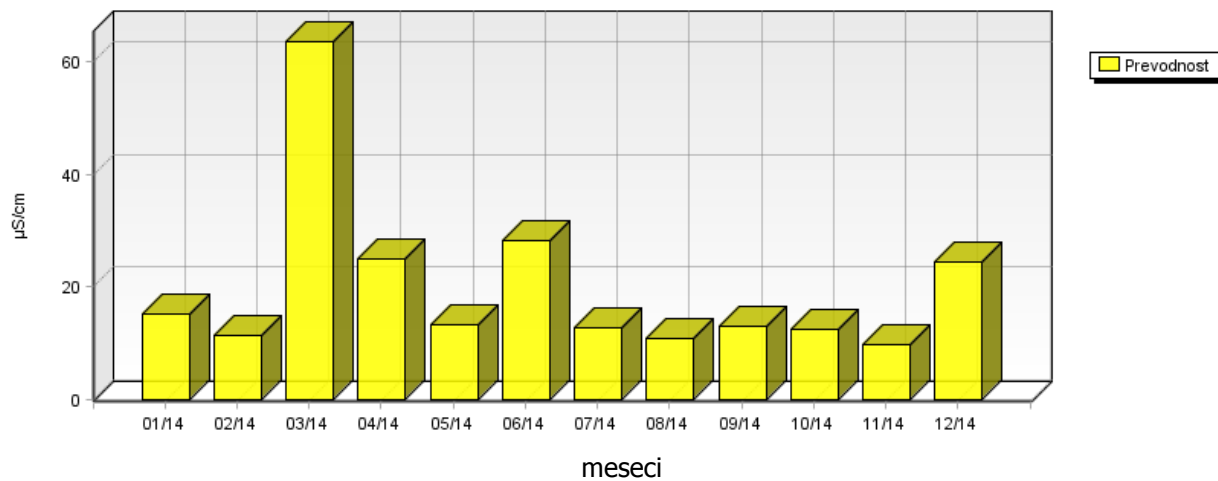
Velenje
VOLUMEN PDAVIN



Velenje
KISLOST PDAVIN

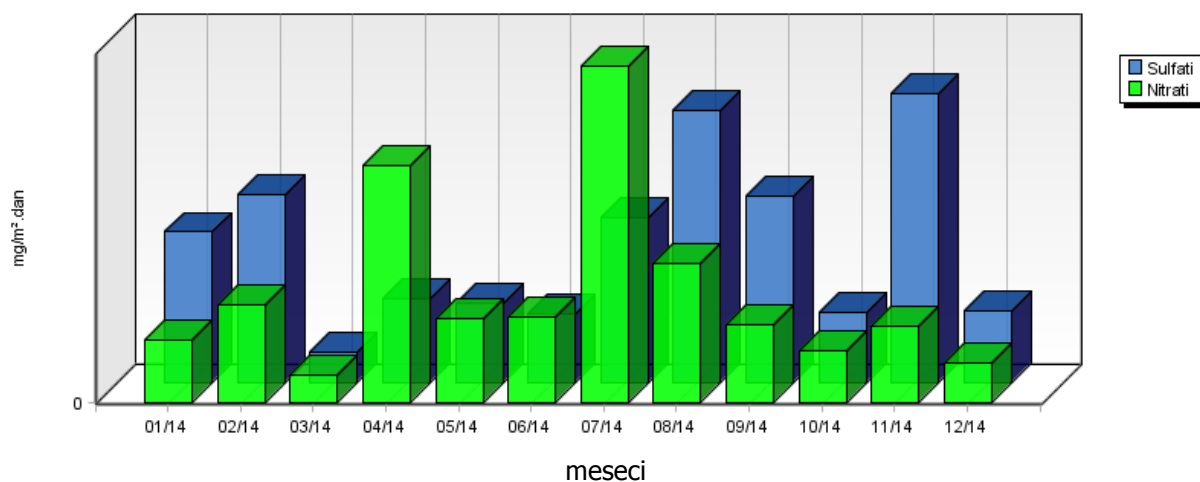


Velenje PREVODNOST PADAVIN

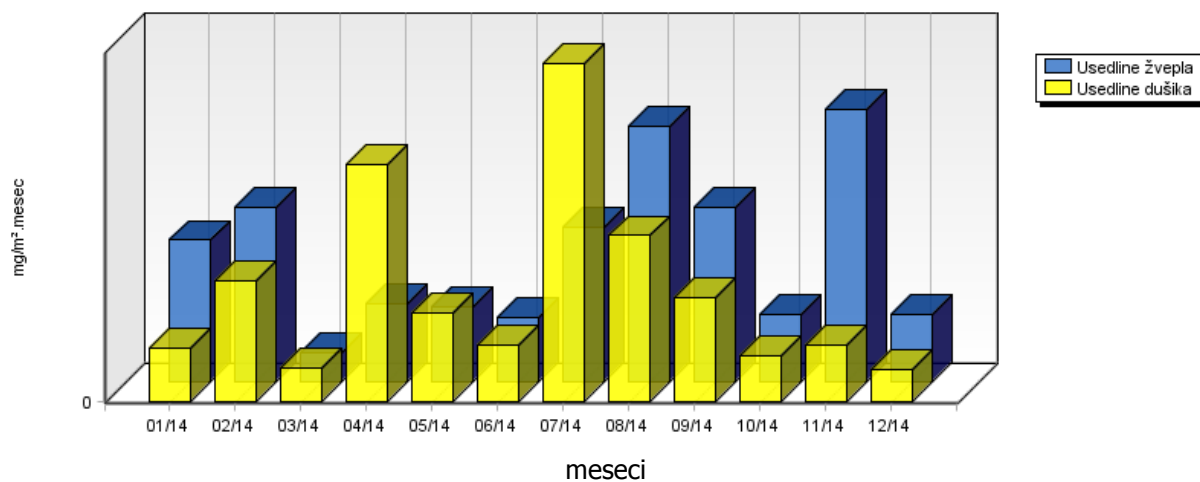


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Nitrati mg/m ² .dan	4.12	6.44	1.80	15.62	5.51	5.59	22.26	9.13	5.11	3.40	4.97	2.62
Sulfati mg/m ² .dan	9.96	12.36	1.99	5.50	5.18	4.49	10.97	18.00	12.31	4.65	19.09	4.69
Usedline dušika mg/m ² .meseč	37.48	84.17	22.97	166.57	62.52	38.93	237.14	116.94	72.72	32.01	39.47	21.58
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	99.59	123.60	19.95	54.96	51.78	44.87	109.68	180.01	123.07	46.50	190.88	46.94

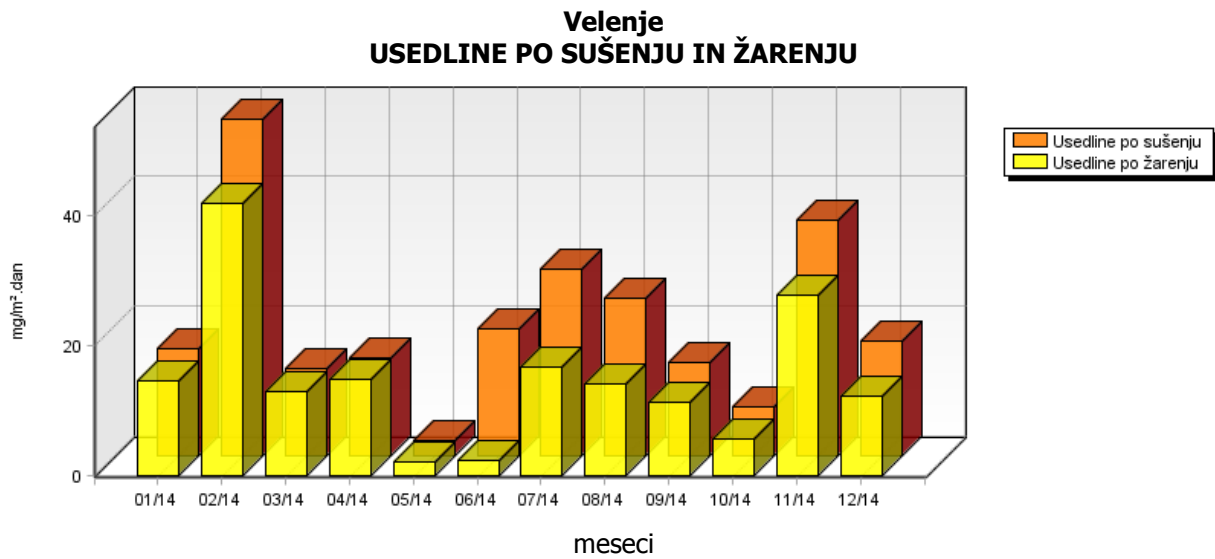
Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

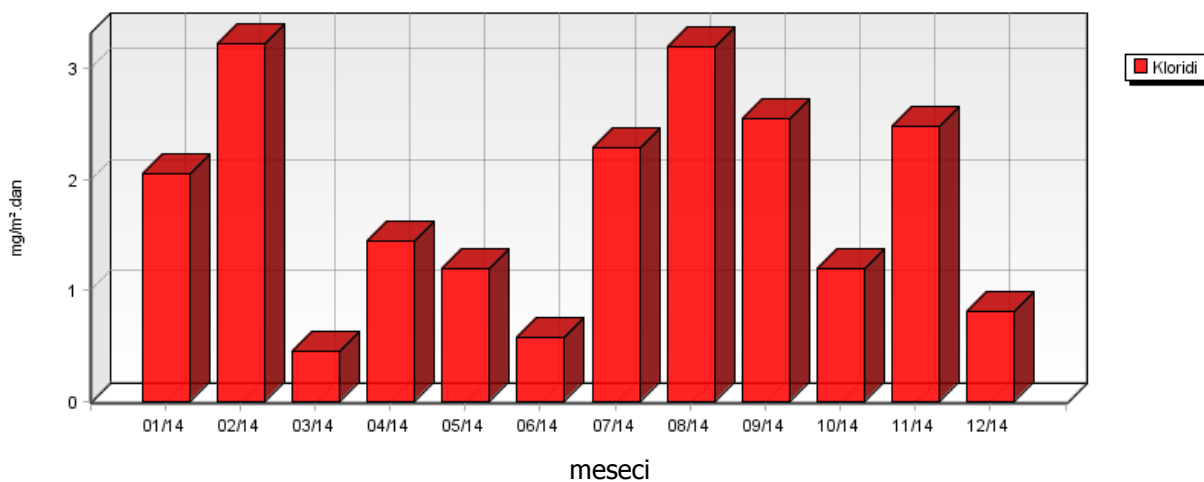


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	16.54	52.05	13.38	15.08	2.31	19.49	28.83	24.38	14.23	7.44	36.30	17.59
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	14.67	42.10	12.81	14.73	1.95	2.17	16.74	14.11	11.31	5.58	27.88	12.22

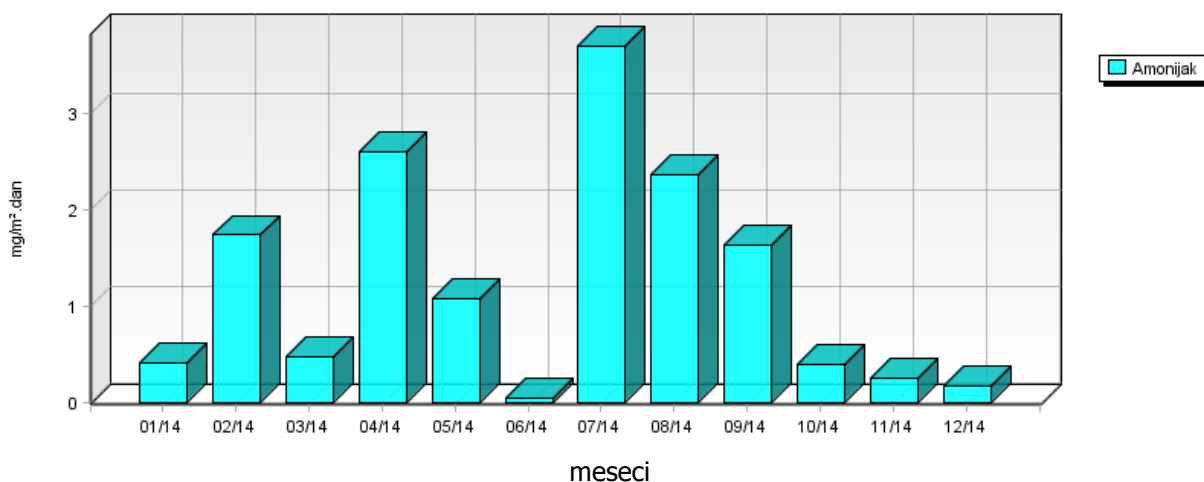


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Kloridi mg/m ² .dan	2.06	3.22	0.45	1.45	1.20	0.57	2.29	3.19	2.55	1.20	2.49	0.81
Amonijak mg/m ² .dan	0.41	1.74	0.46	2.60	1.08	0.05	3.70	2.36	1.63	0.38	0.25	0.16
Kalcij mg/m ² .dan	3.53	5.06	3.26	5.16	2.40	3.52	1.96	2.55	4.01	1.03	6.03	1.98
Magnezij mg/m ² .dan	1.79	2.51	0.56	1.76	1.77	0.90	0.69	1.08	1.99	0.21	0.86	0.85
Natrij mg/m ² .dan	1.52	1.22	0.20	0.58	0.24	0.31	0.23	0.38	0.26	0.17	1.39	0.37
Kalij mg/m ² .dan	0.37	0.45	0.05	0.87	0.60	0.95	0.50	1.02	0.31	0.50	0.45	0.47

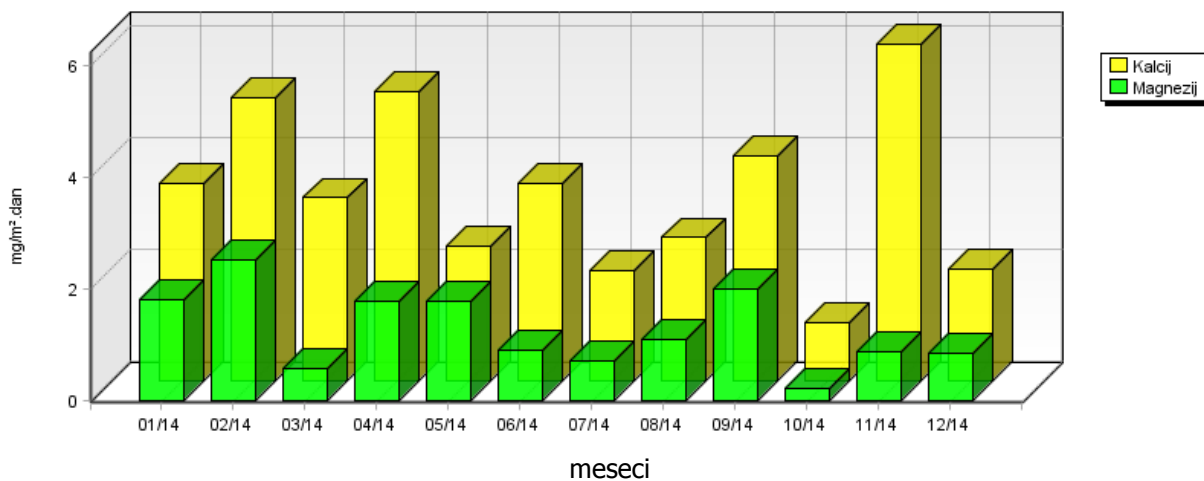
Velenje
KLORIDI V PDAVINAH



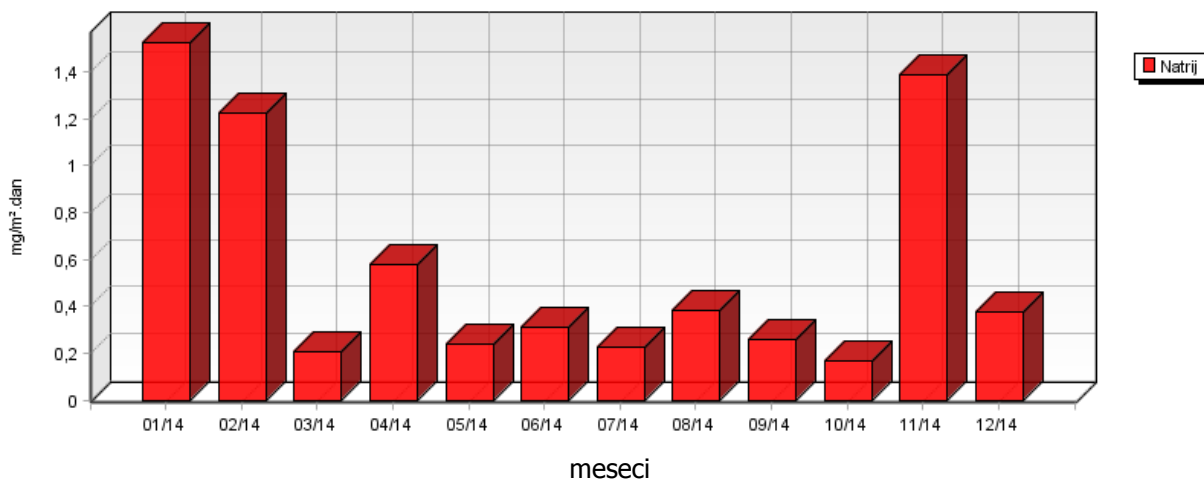
Velenje
AMONIJAK V PDAVINAH



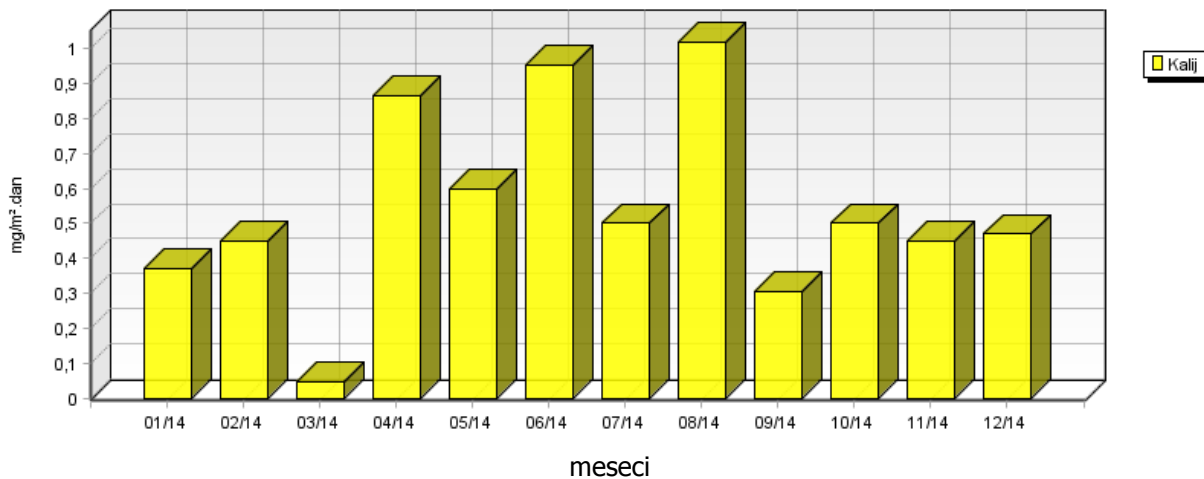
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PDAVINAH



Velenje
NATRIJ V PDAVINAH



Velenje
KALIJ V PDAVINAH

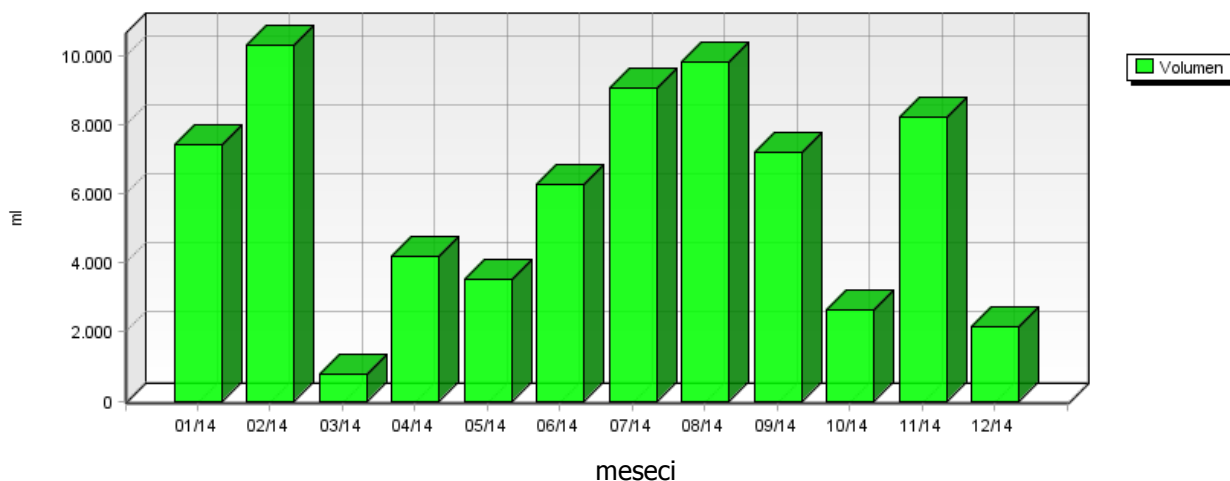


5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

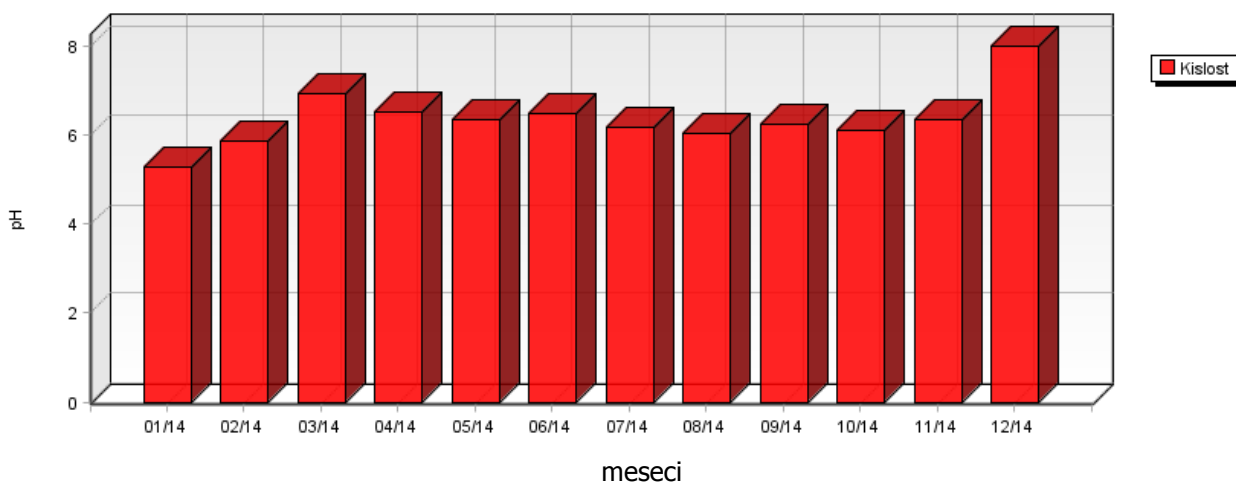
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Volumen ml	7430	10340	780	4180	3520	6300	9090	9850	7210	2650	8210	2140
Kislost pH	5.27	5.86	6.93	6.49	6.35	6.47	6.16	6.02	6.23	6.08	6.33	8.00
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	10.90	9.90	29.00	32.40	13.60	13.80	8.80	14.70	13.90	10.10	10.50	32.00

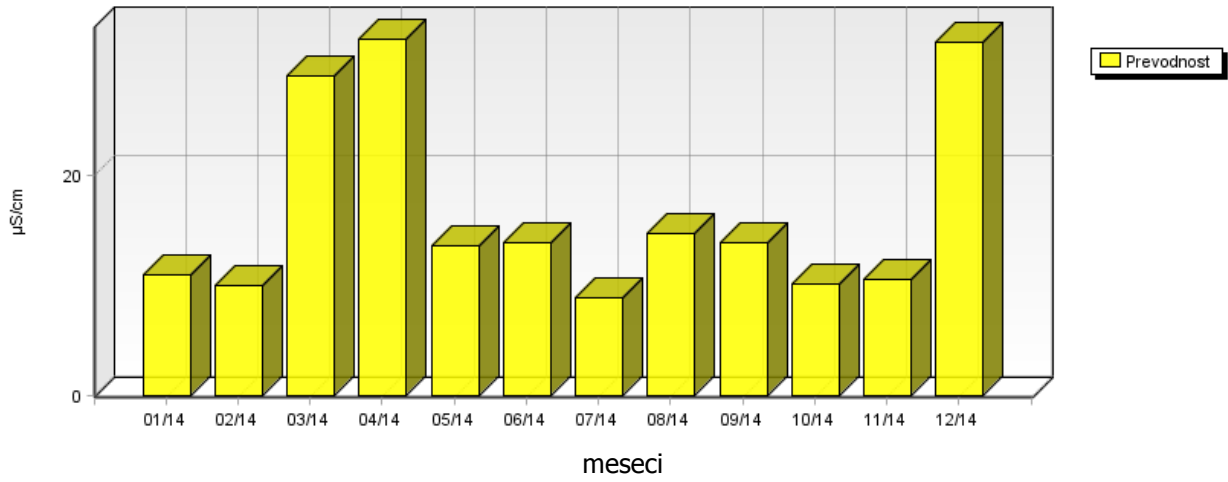
**Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN**



**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

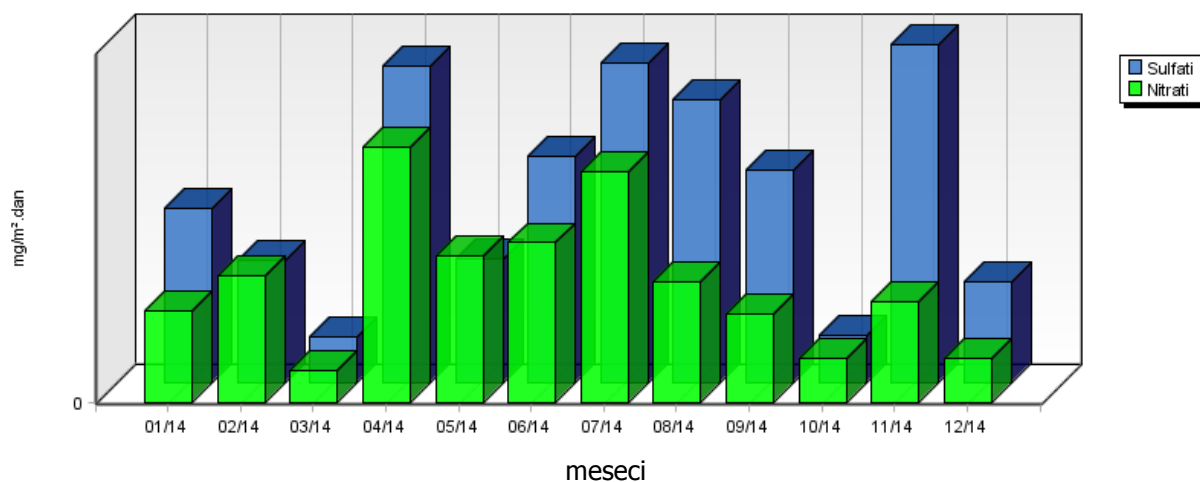


**Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN**

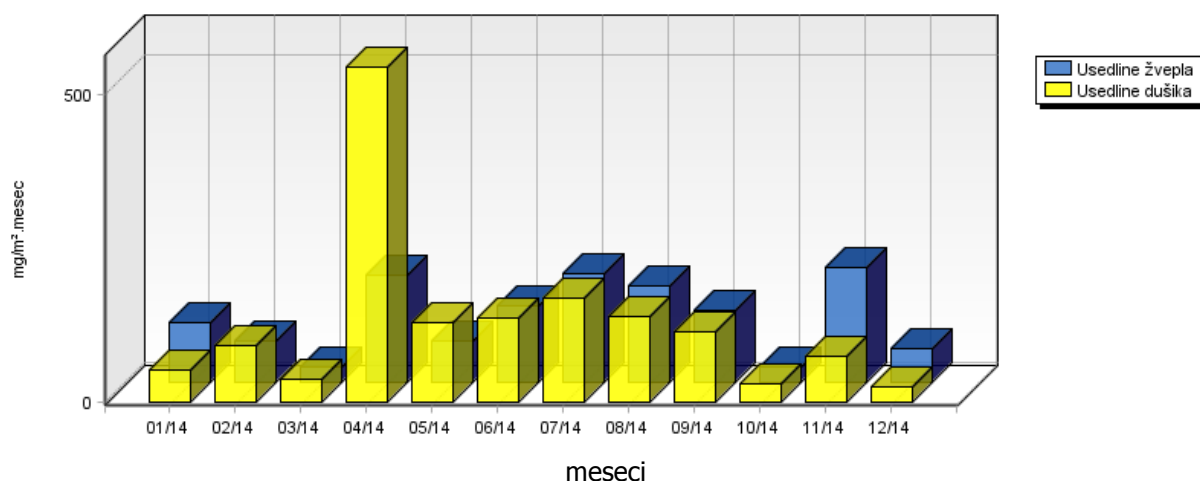


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Nitrati mg/m ² .dan	5.05	7.02	1.76	14.19	8.13	8.86	12.78	6.69	4.90	2.47	5.58	2.44
Sulfati mg/m ² .dan	9.79	6.74	2.54	17.54	6.88	12.53	17.78	15.72	11.80	2.61	18.73	5.58
Usedline dušika mg/m ² .meseč	54.19	93.44	38.61	546.52	130.35	138.85	170.09	140.52	116.56	32.24	76.79	26.71
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	97.88	67.41	25.42	175.42	68.84	125.35	177.77	157.19	118.00	26.09	187.32	55.80

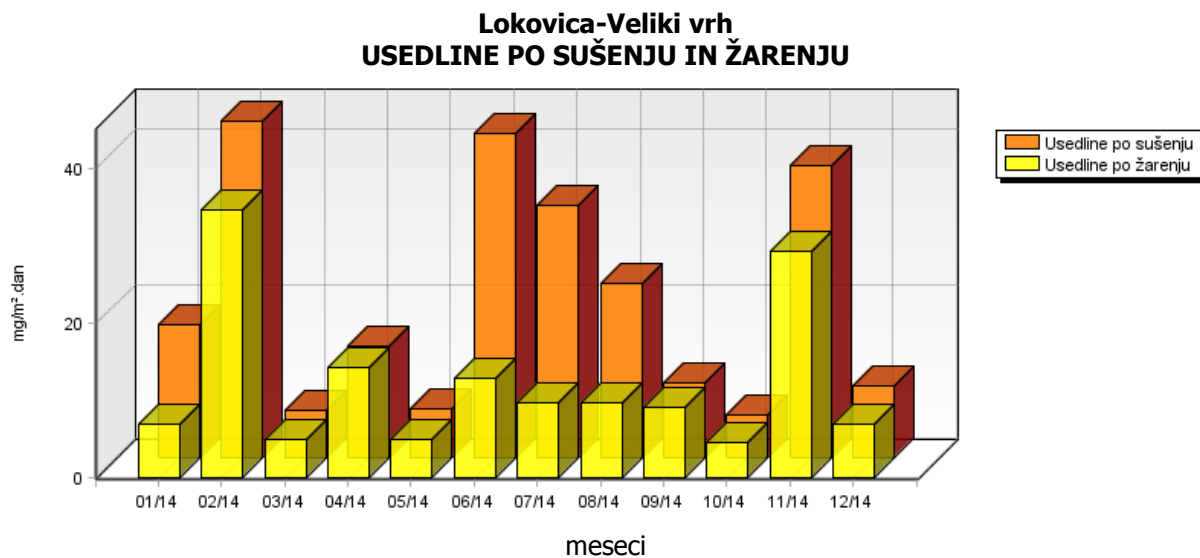
**Lokovica-Veliki vrh
SULFATI IN NITRATI V PDAVINAH**



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

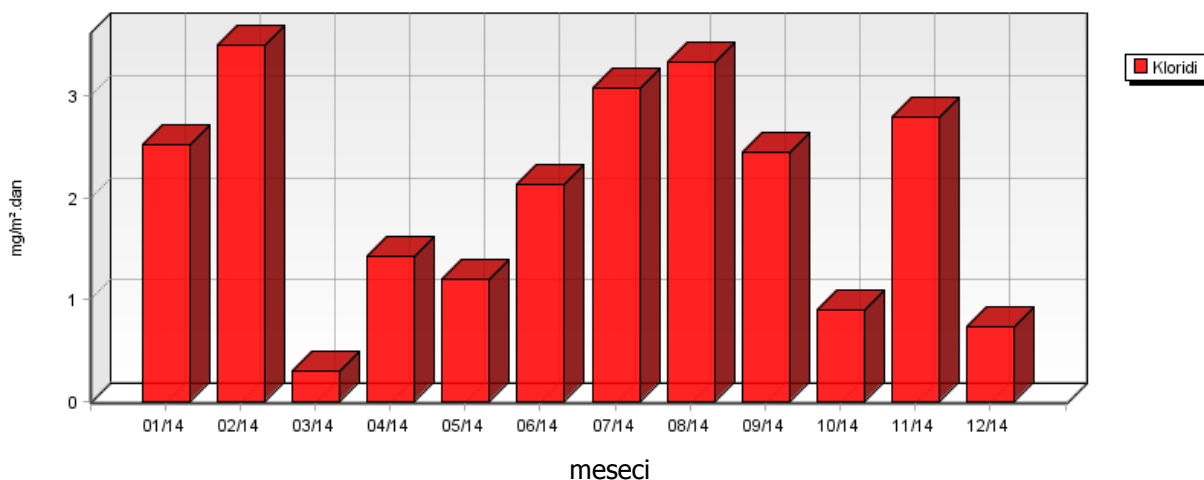


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	17.21	43.60	6.11	14.46	6.18	41.90	32.63	22.65	9.68	5.43	37.79	9.24
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.88	34.51	4.81	14.18	4.91	12.68	9.68	9.56	9.06	4.48	29.23	6.93

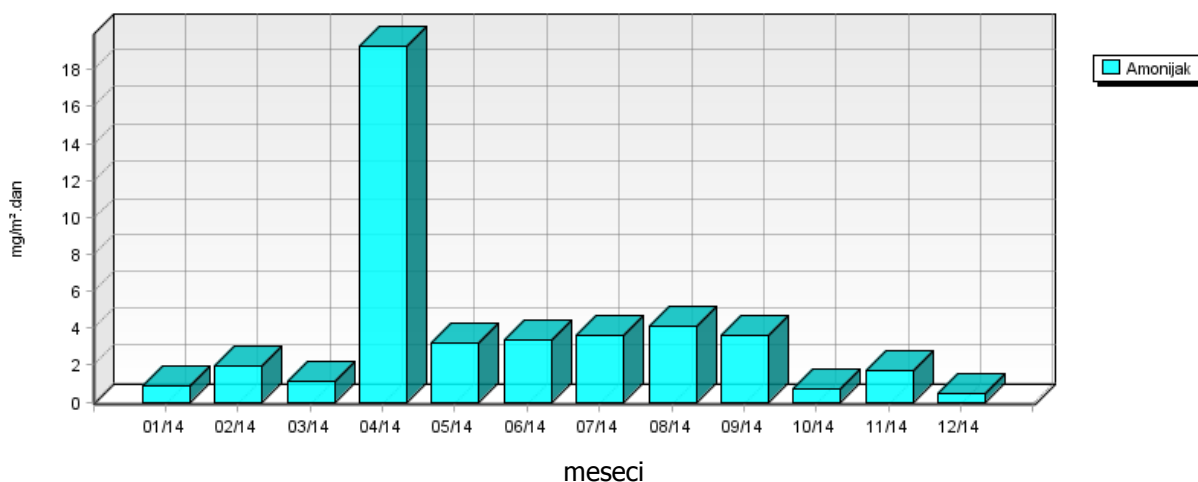


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Kloridi mg/m ² .dan	2.52	3.51	0.29	1.42	1.20	2.14	3.09	3.34	2.45	0.90	2.79	0.73
Amonijak mg/m ² .dan	0.86	1.97	1.14	19.30	3.23	3.38	3.58	4.08	3.57	0.67	1.67	0.44
Kalcij mg/m ² .dan	3.24	4.51	0.72	2.63	2.05	3.36	1.98	1.91	1.05	1.03	5.97	1.45
Magnezij mg/m ² .dan	1.53	0.91	0.21	0.99	0.93	1.86	1.04	0.29	0.21	0.16	0.48	0.50
Natrij mg/m ² .dan	1.51	1.61	0.16	0.48	0.29	0.47	0.31	0.47	0.24	0.20	1.45	0.33
Kalij mg/m ² .dan	1.21	0.91	0.06	1.16	0.84	0.64	0.74	0.40	0.44	0.58	0.61	0.29

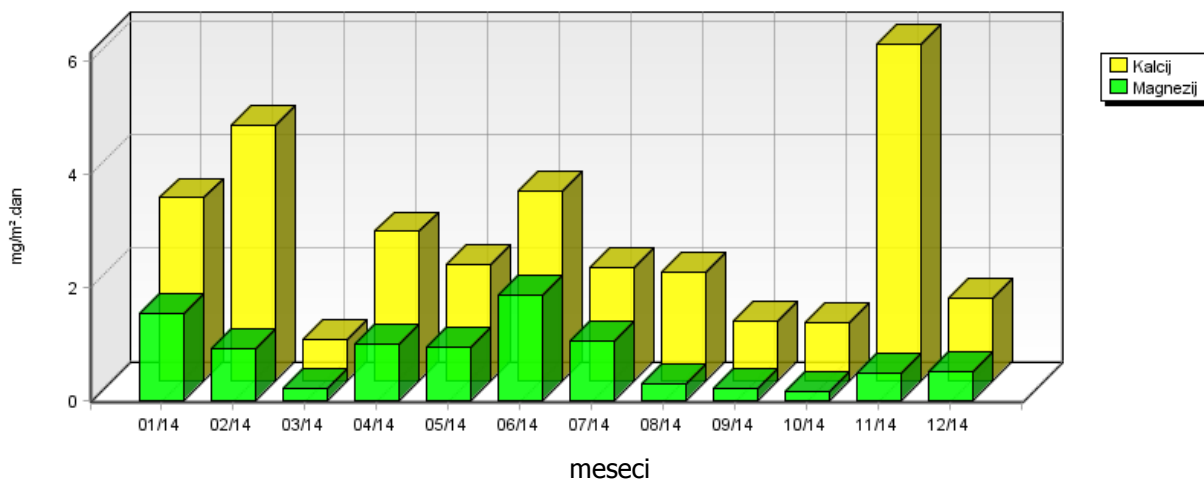
**Lokovica-Veliki vrh
KLORIDI V PADAVINAH**



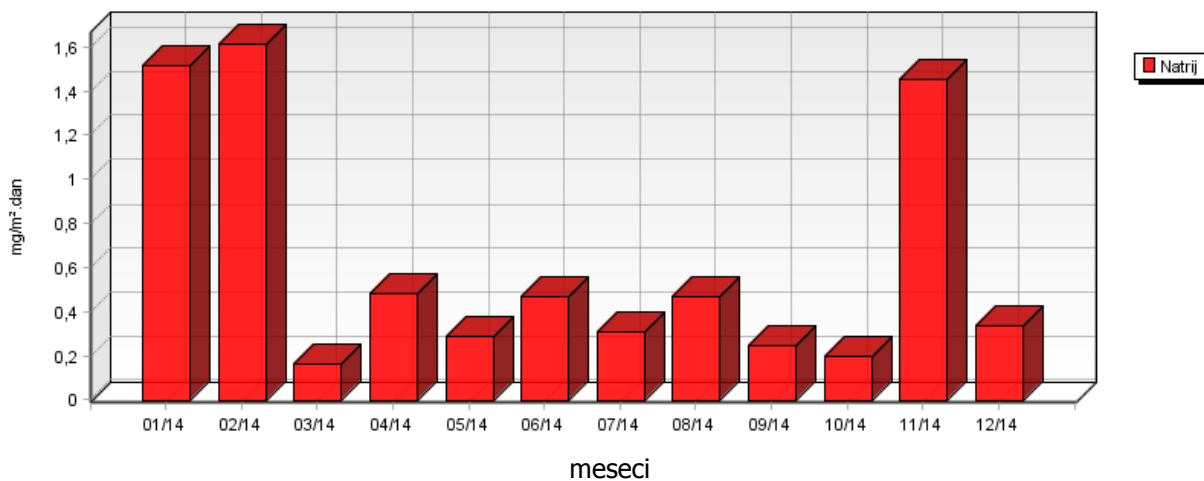
**Lokovica-Veliki vrh
AMONIJAK V PADAVINAH**



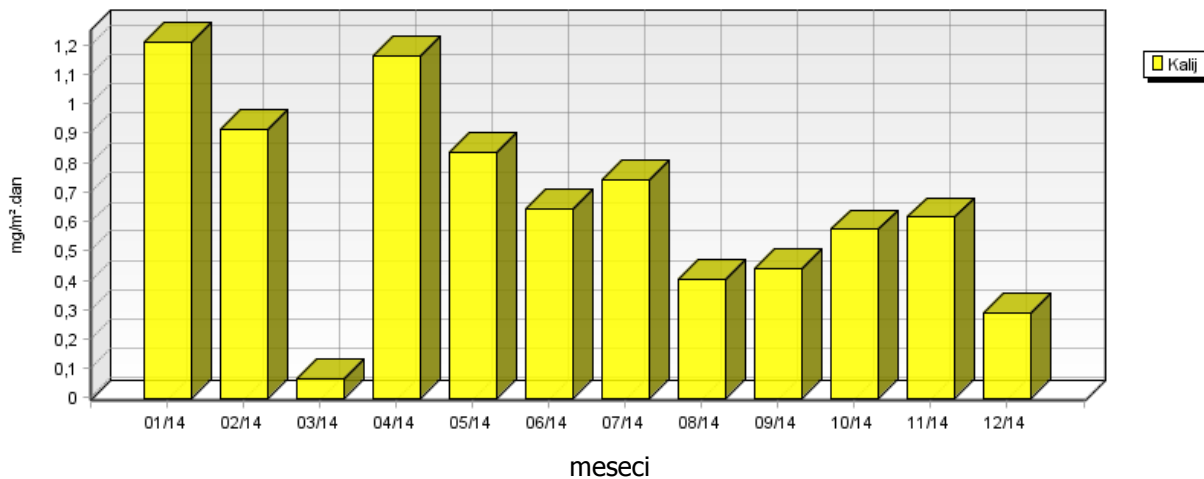
**Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH**

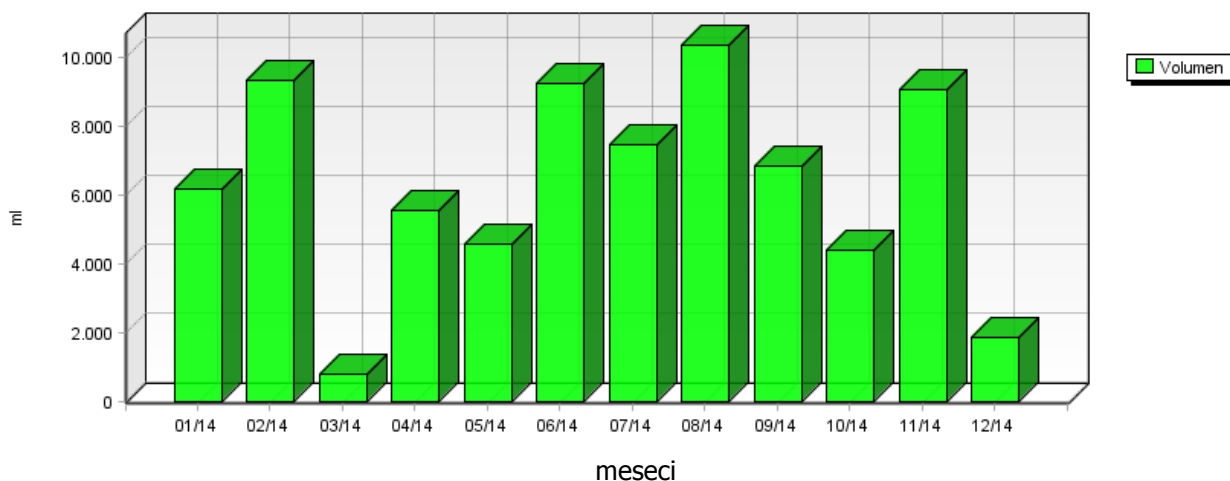


5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

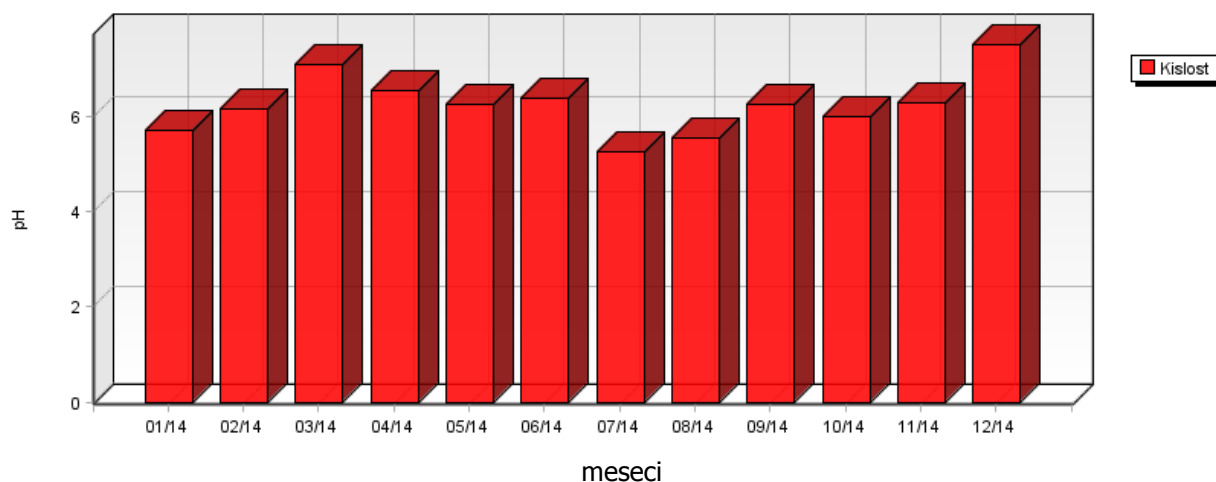
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Volumen ml	6140	9300	800	5520	4560	9210	7440	10360	6810	4380	9050	1840
Kislost pH	5.72	6.14	7.08	6.54	6.26	6.37	5.25	5.55	6.26	5.99	6.29	7.49
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	29.10	9.40	39.70	17.50	9.30	19.60	8.10	9.70	9.20	13.20	10.60	16.00

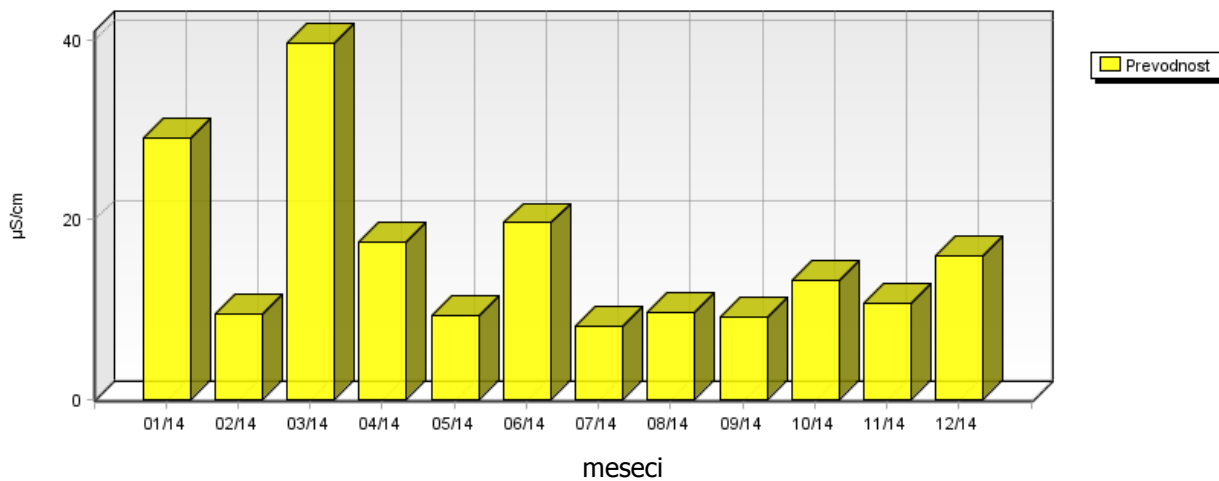
Škale
VOLUMEN PDAVIN



Škale
KISLOST PDAVIN

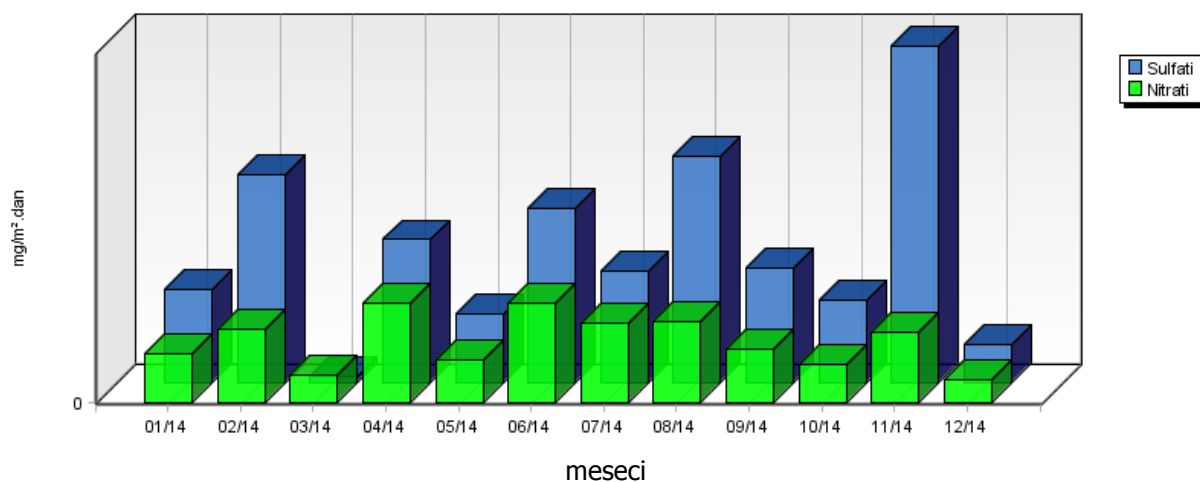


Škale PREVODNOST PADAVIN

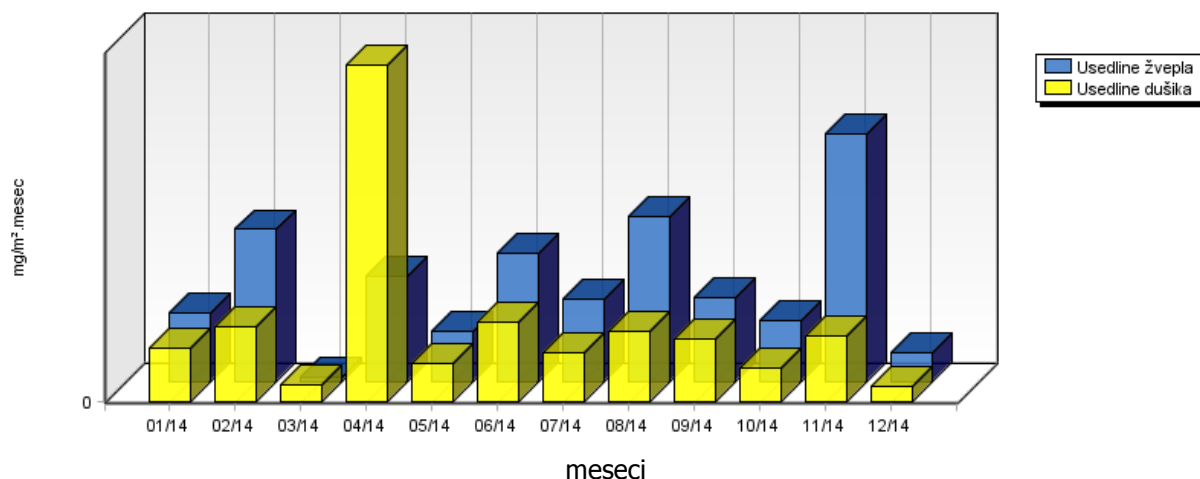


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Nitrati mg/m ² .dan	4.17	6.32	2.35	8.62	3.72	8.63	6.97	7.04	4.62	3.33	6.15	1.91
Sulfati mg/m ² .dan	8.09	18.19	0.52	12.48	5.95	15.32	9.70	19.84	10.04	7.20	29.50	3.30
Usedline dušika mg/m ² .meseč	62.30	88.46	18.69	402.14	43.96	93.49	57.84	83.77	74.49	39.22	77.48	17.91
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	80.89	181.88	5.22	124.82	59.45	153.23	97.00	198.39	100.35	71.98	294.99	32.99

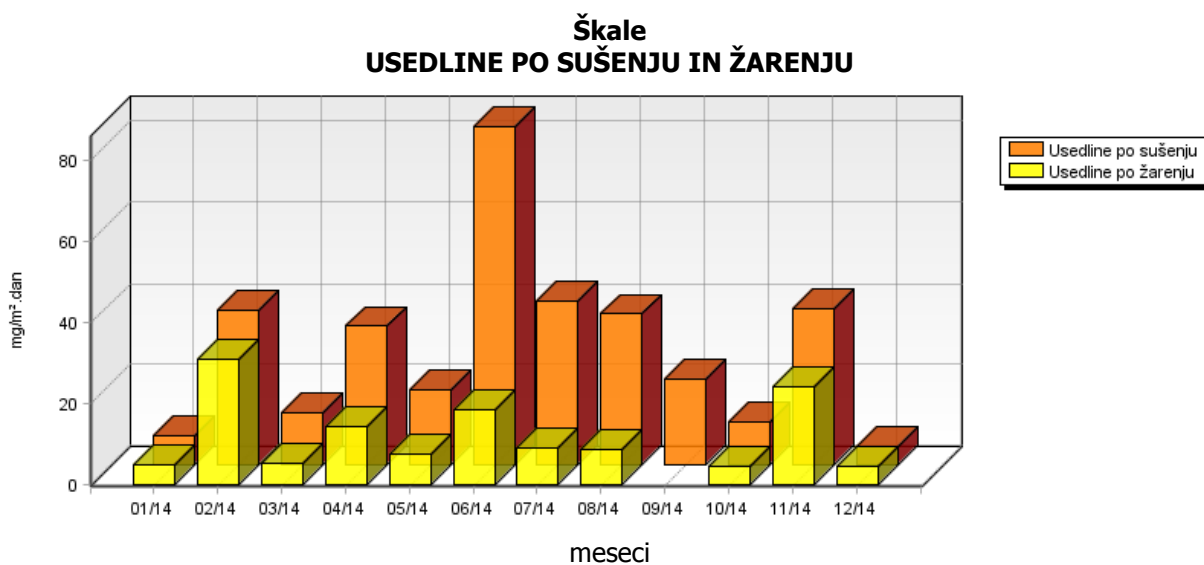
Škale
SULFATI IN NITRATI V PDAVINAH



Škale
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

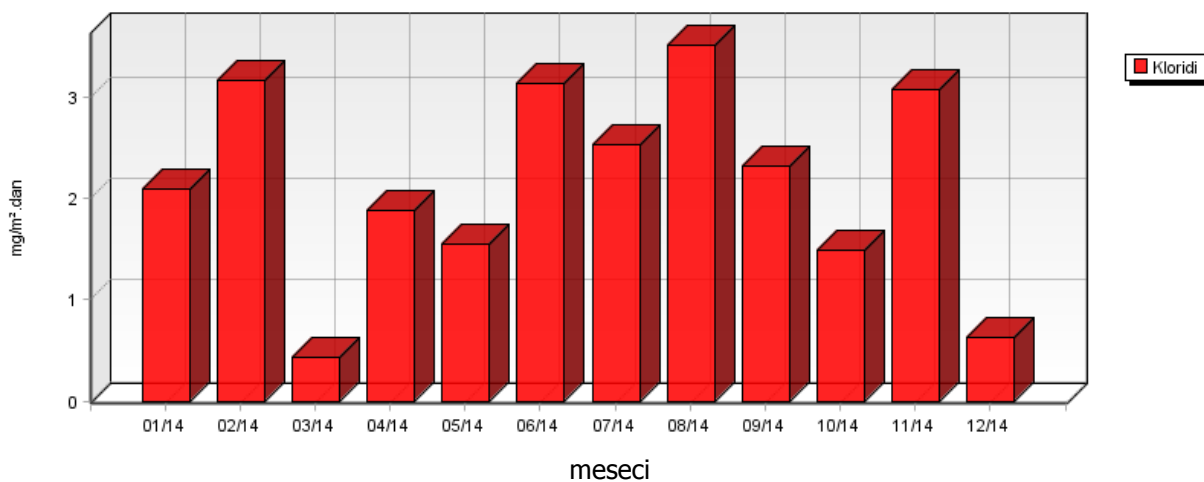


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	6.99	38.47	12.49	34.29	18.13	83.05	40.47	37.28	21.09	10.32	38.74	4.48
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	4.60	30.65	4.98	13.98	7.38	18.21	8.85	8.65	-	4.27	24.07	4.46

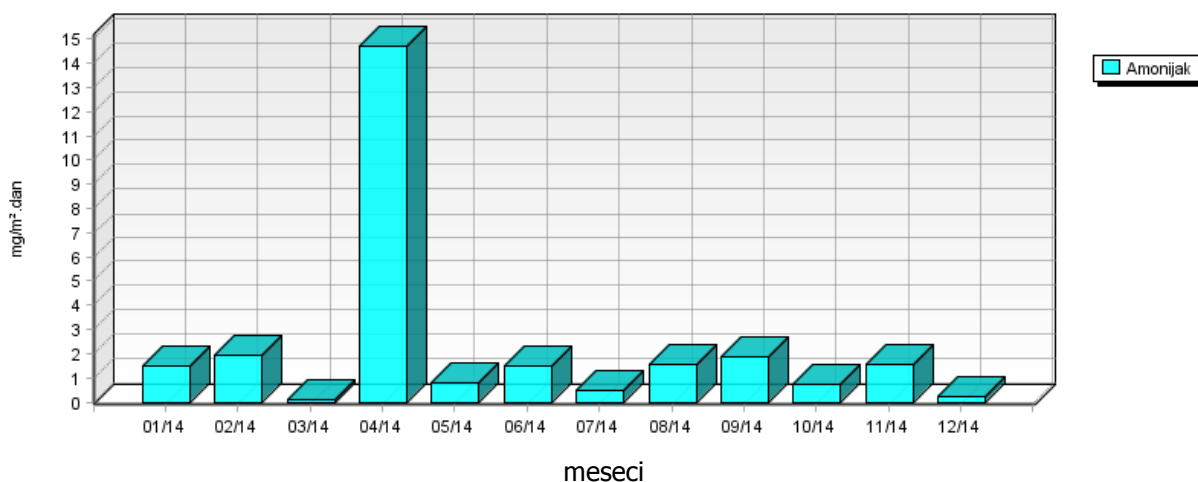


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Kloridi mg/m ² .dan	2.08	3.16	0.43	1.87	1.55	3.13	2.53	3.52	2.31	1.49	3.07	0.62
Amonijak mg/m ² .dan	1.46	1.96	0.12	14.73	0.81	1.50	0.45	1.55	1.85	0.71	1.54	0.21
Kalcij mg/m ² .dan	0.89	4.96	0.97	4.55	4.64	4.91	2.63	3.52	2.31	1.49	3.51	1.34
Magnezij mg/m ² .dan	2.53	1.37	0.64	0.81	0.94	1.09	1.03	0.61	0.80	0.65	2.40	0.27
Natrij mg/m ² .dan	1.08	0.82	0.11	0.52	0.25	0.38	0.25	0.63	0.23	0.21	1.66	0.24
Kalij mg/m ² .dan	0.33	0.32	0.05	0.90	1.61	0.69	0.66	0.35	0.97	0.27	1.11	0.11

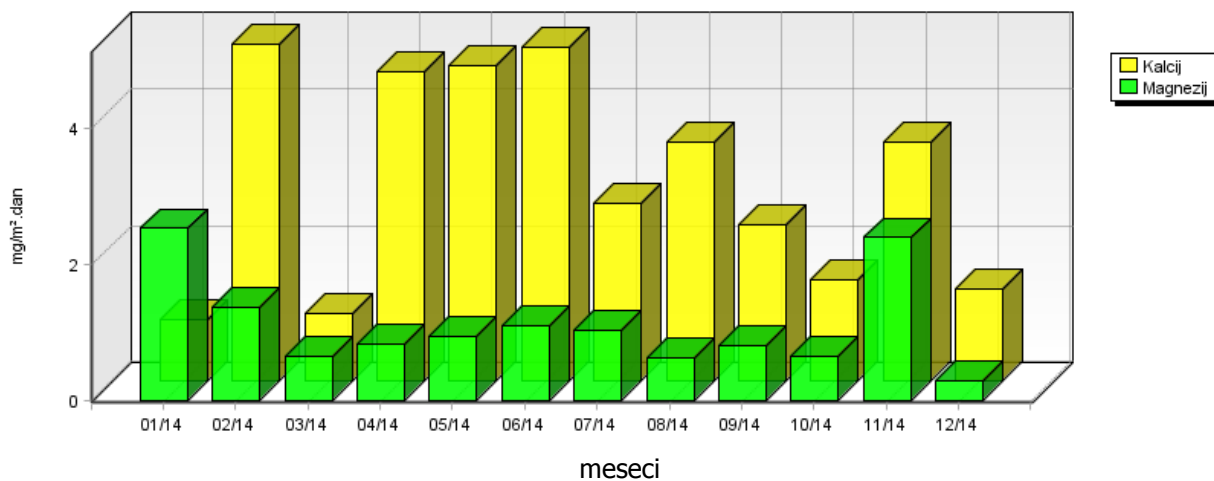
Škale
KLORIDI V PADAVINAH



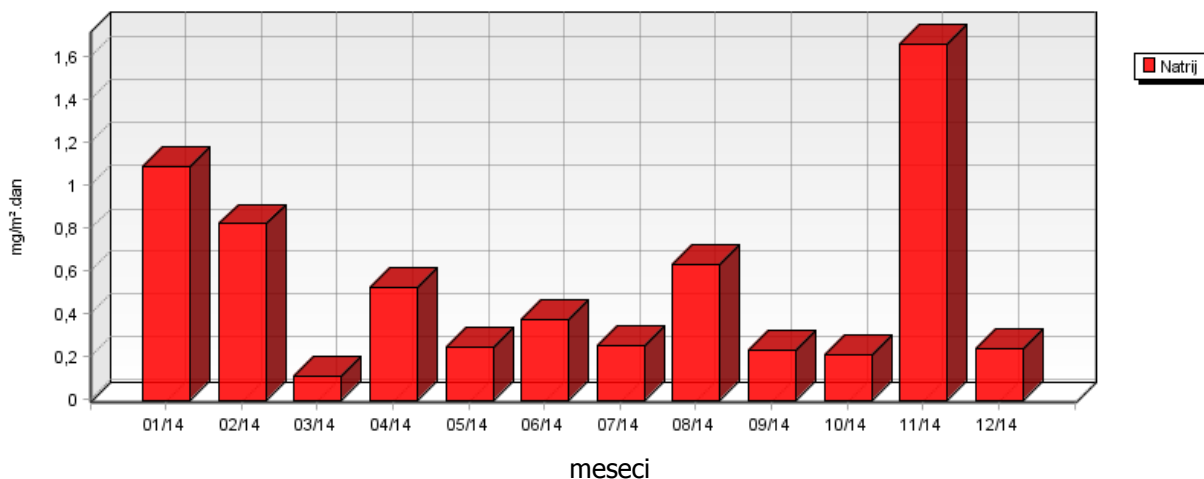
Škale
AMONIYAK V PADAVINAH



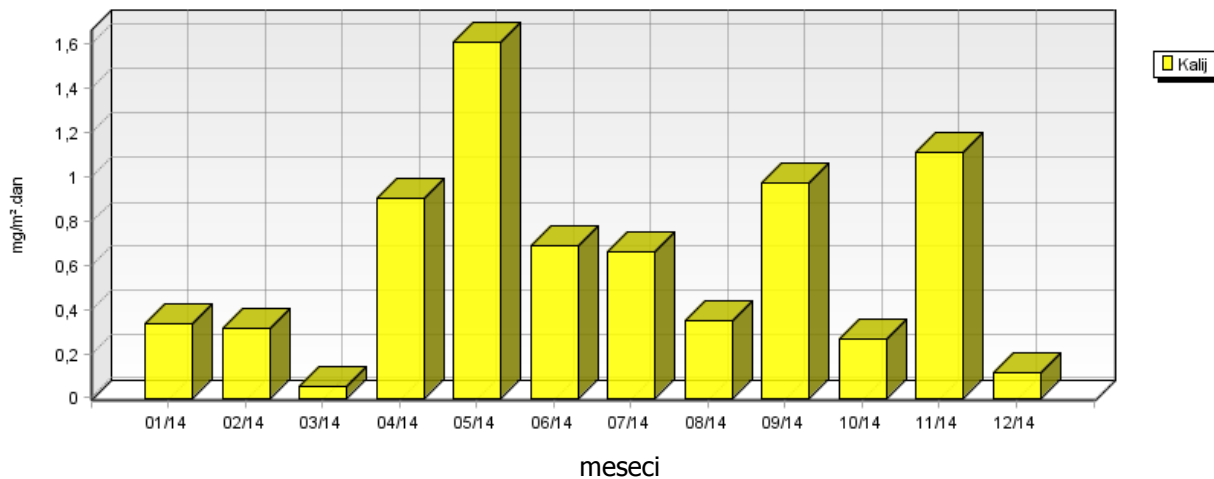
Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Škale
NATRIJ V PADAVINAH



Škale
KALIJ V PADAVINAH

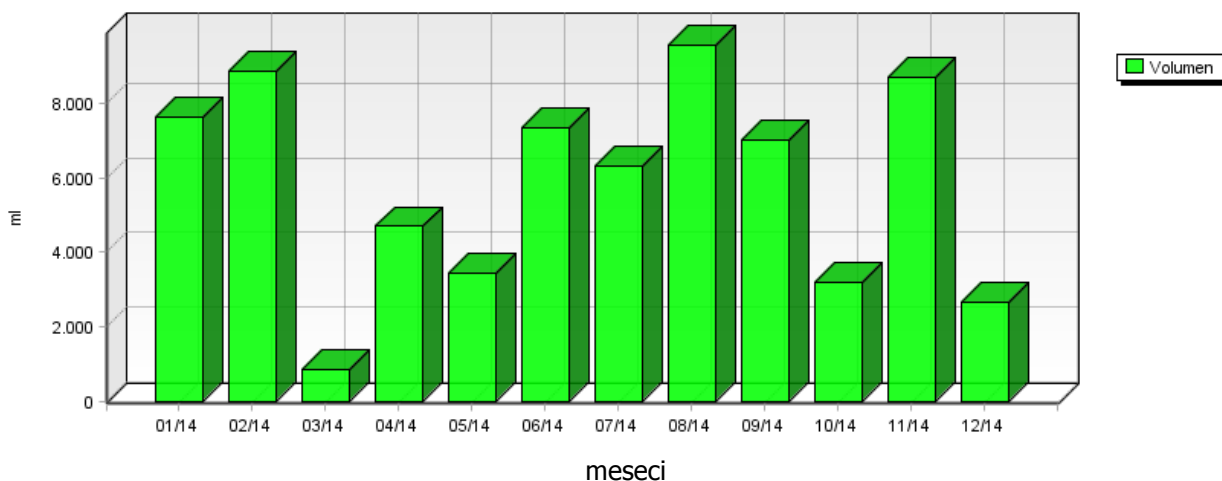


5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

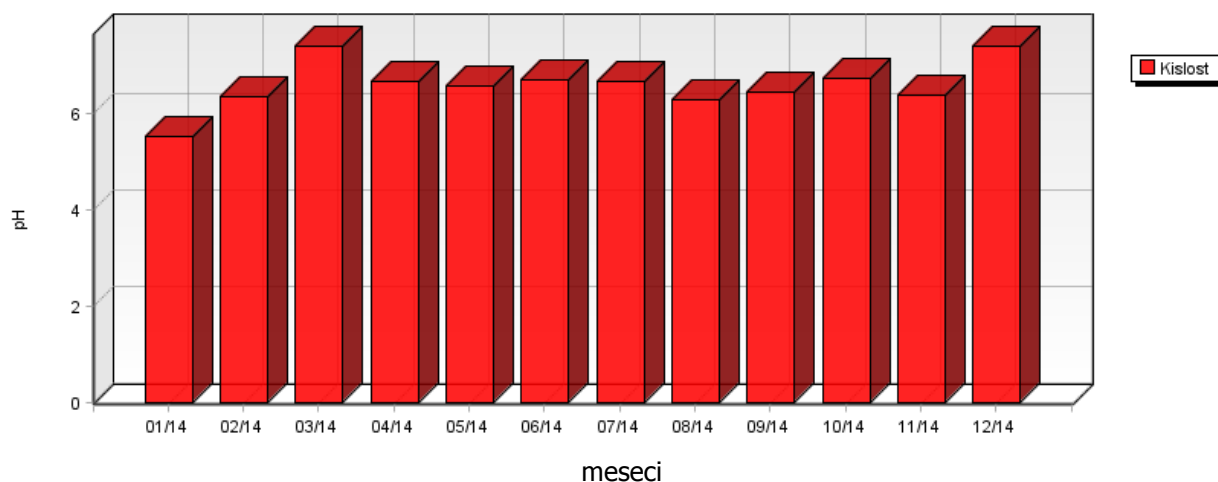
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Deponija premoga - Pesje
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Volumen ml	7640	8890	830	4710	3440	7360	6310	9590	7010	3210	8720	2660
Kislost pH	5.52	6.34	7.42	6.67	6.58	6.71	6.68	6.29	6.44	6.72	6.40	7.39
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	7.60	9.90	47.00	20.00	11.10	22.00	12.00	10.90	10.50	21.70	9.20	19.30

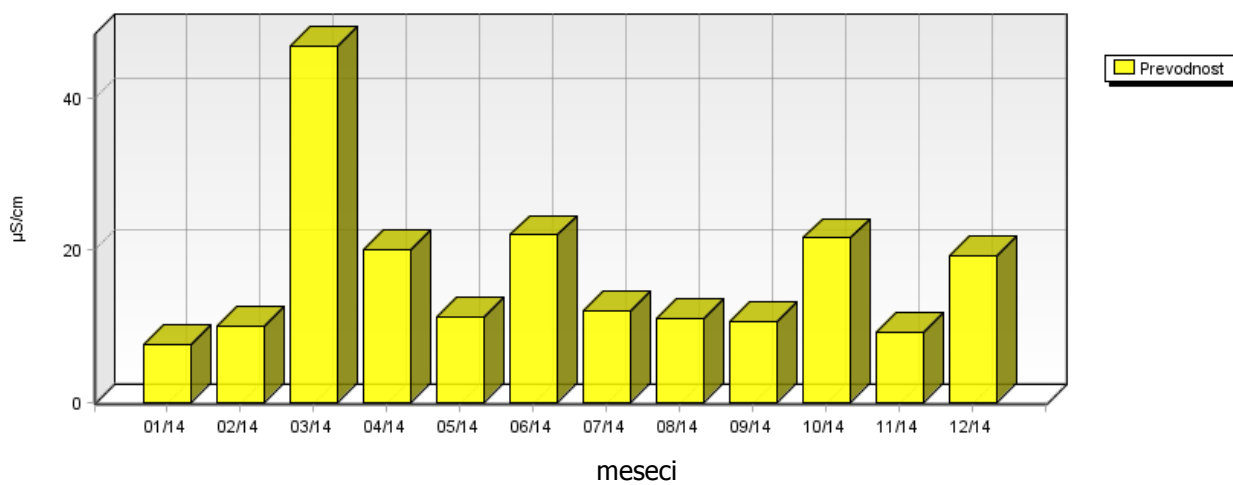
Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PDAVIN



Deponija premoga - Pesje
KISLOST PDAVIN

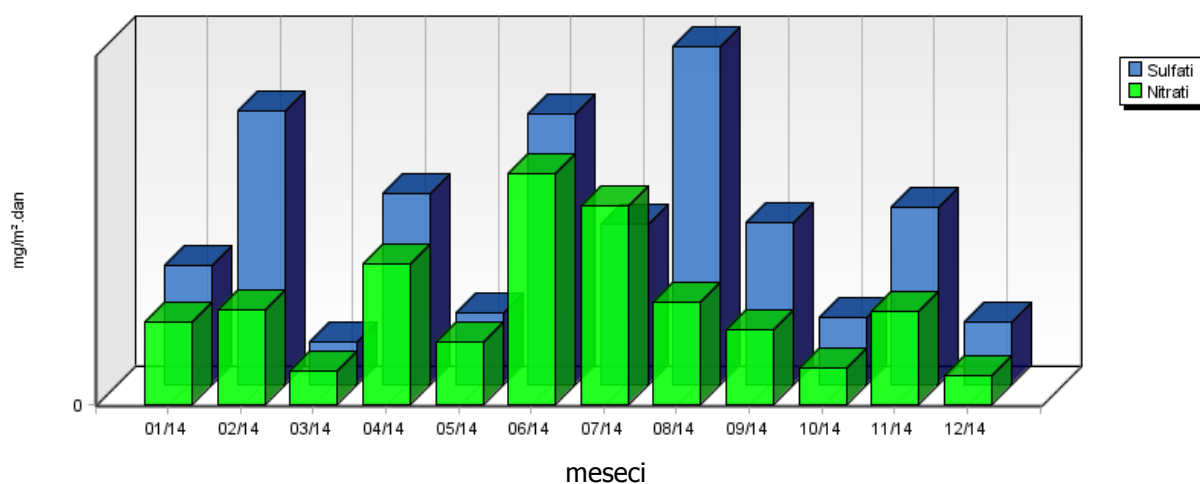


Deponija premoga - Pesje PREVODNOST PADAVIN

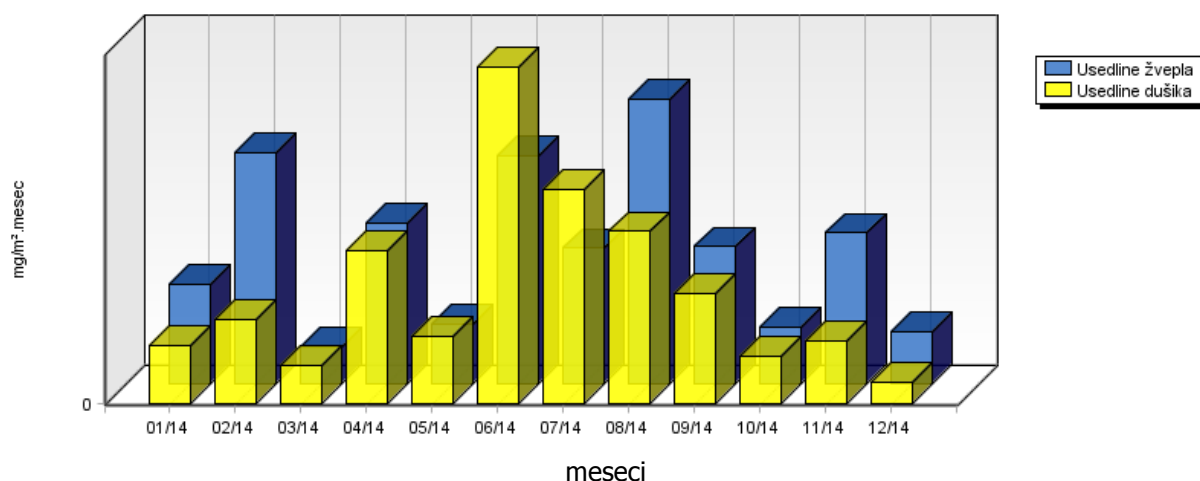


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Nitrati mg/m ² .dan	5.19	6.04	2.06	8.96	3.97	14.69	12.60	6.51	4.76	2.29	5.92	1.84
Sulfati mg/m ² .dan	7.52	17.39	2.71	12.15	4.49	17.14	10.28	21.43	10.33	4.23	11.37	3.90
Usedline dušika mg/m ² .meseč	43.62	63.43	28.67	115.15	49.79	254.64	161.32	130.73	82.23	35.34	47.02	15.85
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	75.23	173.86	27.05	121.54	44.85	171.43	102.84	214.25	103.30	42.29	113.69	39.02

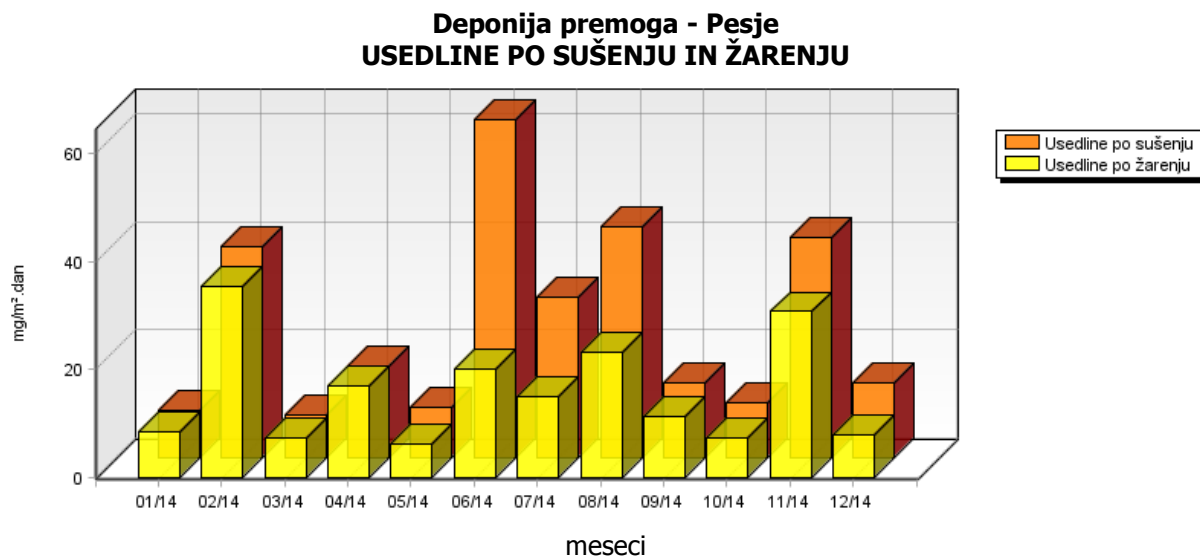
**Deponija premoga - Pesje
SULFATI IN NITRATI V PDAVINAH**



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

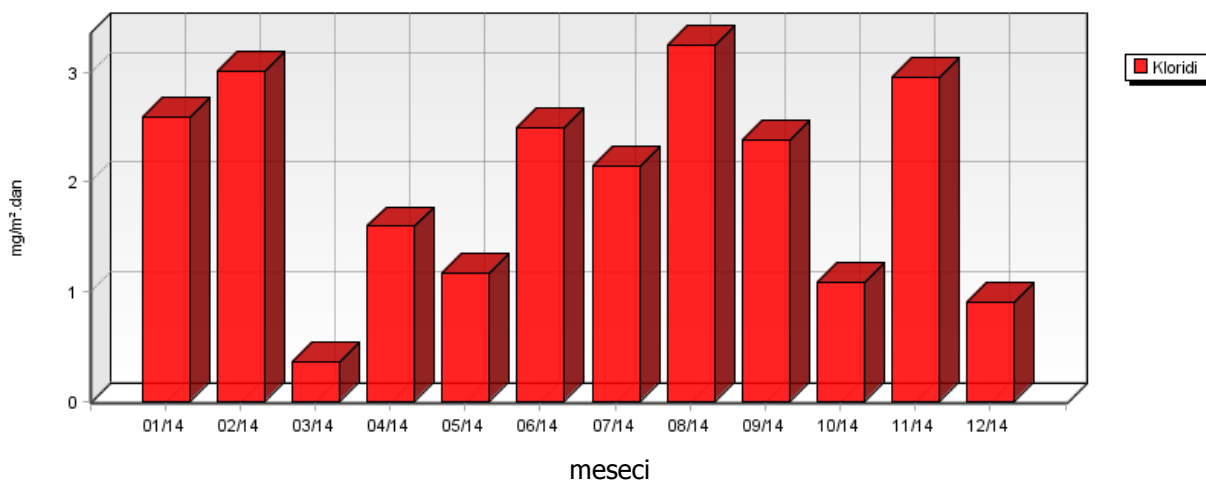


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	8.62	38.94	7.88	16.77	9.10	62.47	30.01	42.65	13.89	10.12	40.85	13.65
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	8.45	35.40	7.32	16.76	6.17	20.11	14.96	23.06	11.12	7.25	30.86	7.82

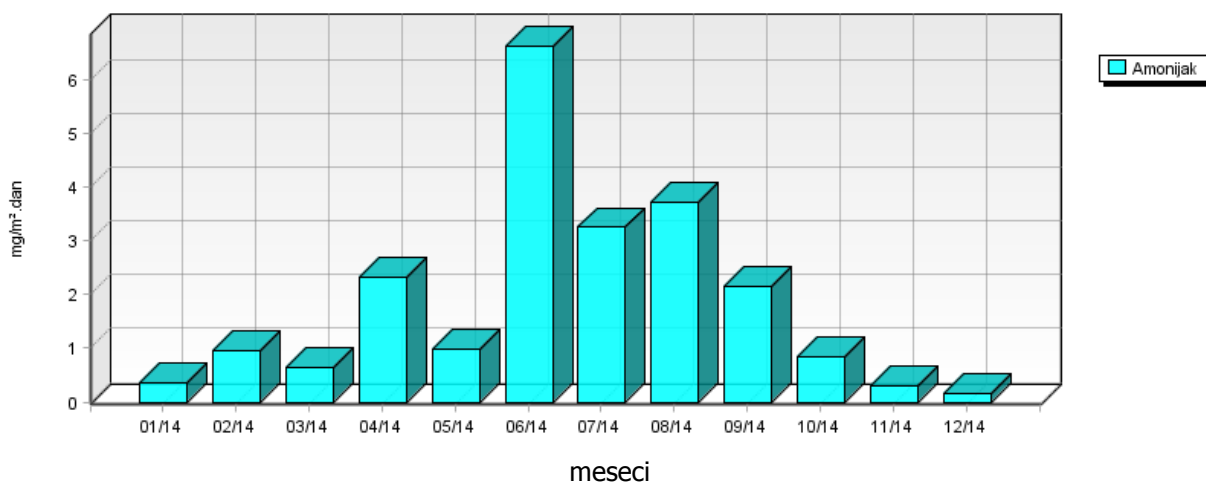


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Kloridi mg/m ² .dan	2.59	3.02	0.35	1.60	1.17	2.50	2.14	3.26	2.38	1.09	2.96	0.90
Amonijak mg/m ² .dan	0.36	0.97	0.63	2.33	0.98	6.65	3.26	3.71	2.14	0.85	0.30	0.14
Kalcij mg/m ² .dan	3.33	7.33	2.58	4.11	2.50	7.14	2.45	3.25	2.72	1.87	6.76	1.81
Magnezij mg/m ² .dan	2.03	1.83	0.68	2.50	1.82	2.17	0.56	0.57	1.65	0.57	1.03	0.78
Natrij mg/m ² .dan	1.14	0.91	0.17	0.45	0.23	0.85	0.21	0.78	0.24	0.22	1.48	0.29
Kalij mg/m ² .dan	0.42	0.36	0.23	1.22	0.54	2.20	0.69	0.33	0.33	0.33	0.41	0.22

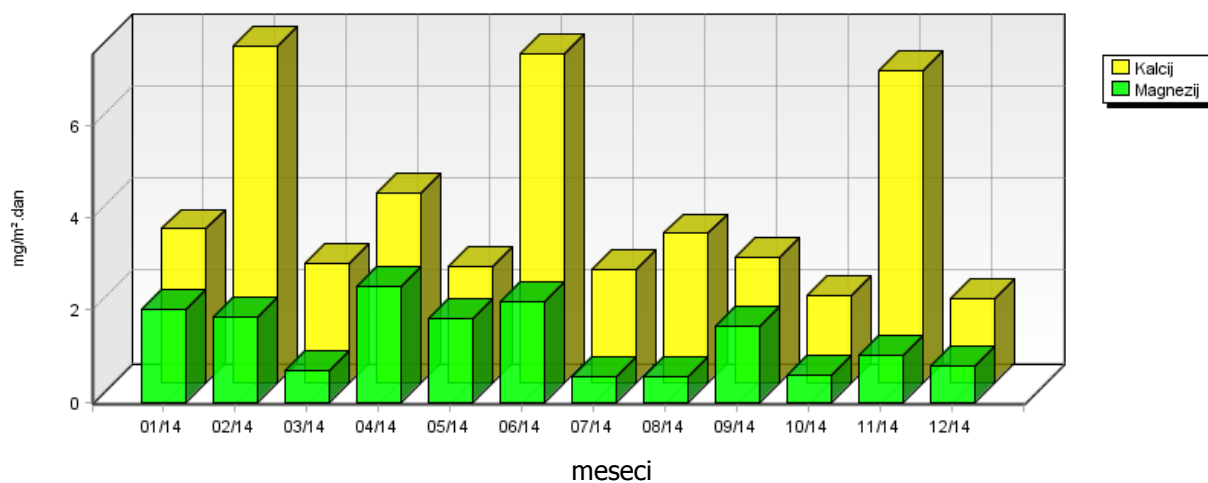
**Deponija premoga - Pesje
KLORIDI V PADAVINAH**



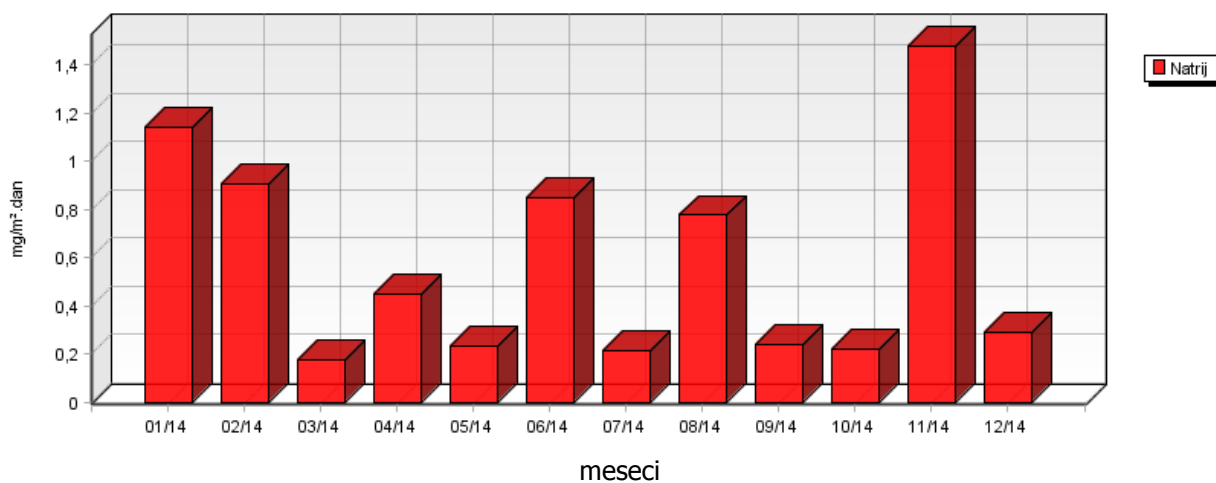
**Deponija premoga - Pesje
AMONIYAK V PADAVINAH**



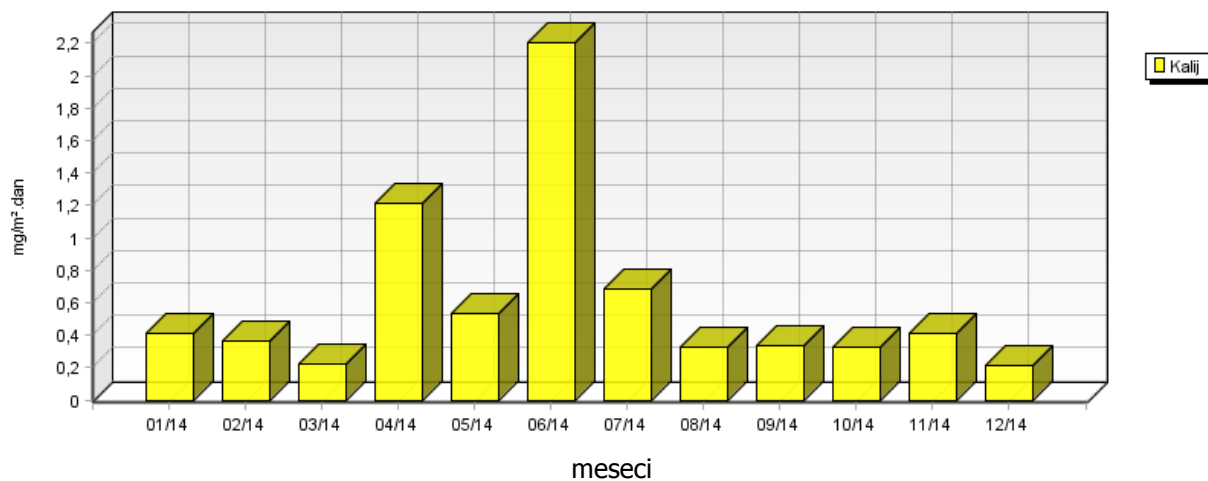
Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PDAVINAH



Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PDAVINAH



Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PDAVINAH

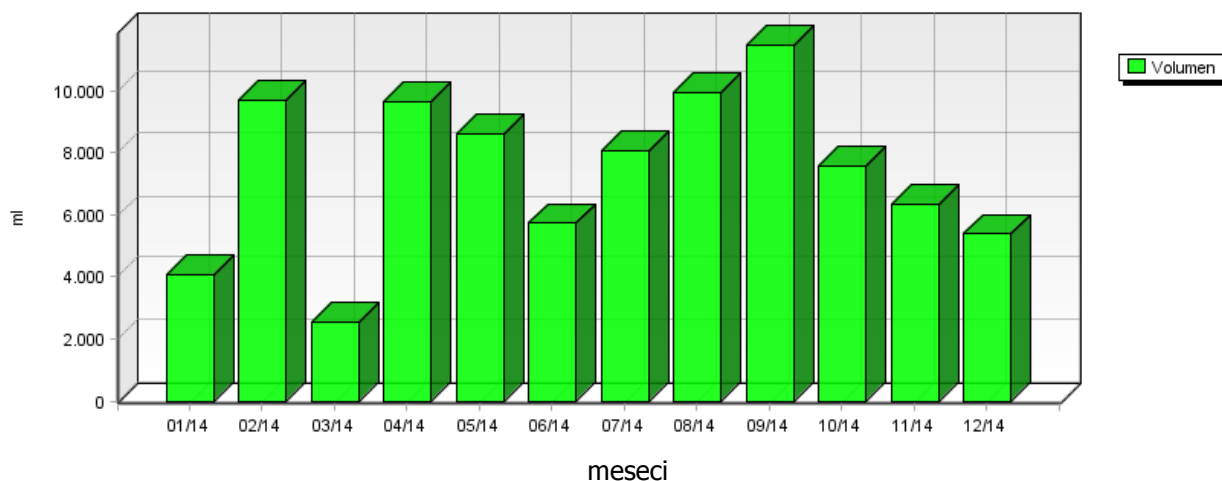


5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

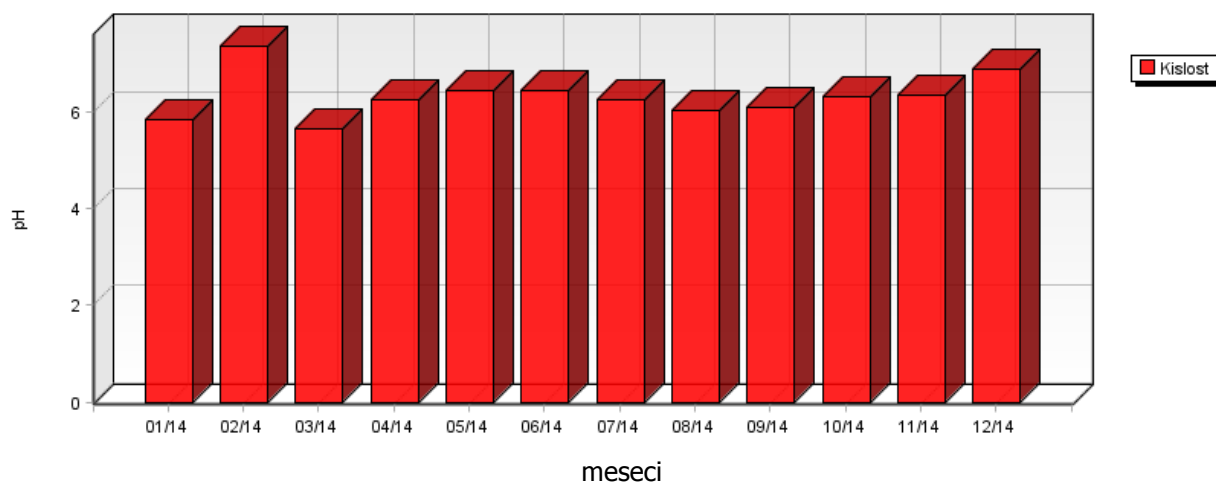
Lokacija: Referenčna lokacija
Postaja: Kočevje
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Volumen ml	4050	9700	2520	9670	8590	5750	8070	9940	11500	7590	6360	5400
Kislost pH	5.84	7.38	5.66	6.27	6.45	6.45	6.24	6.03	6.09	6.31	6.36	6.90
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	10.50	17.40	26.10	14.70	15.00	24.60	9.10	9.50	9.90	9.80	14.10	16.00

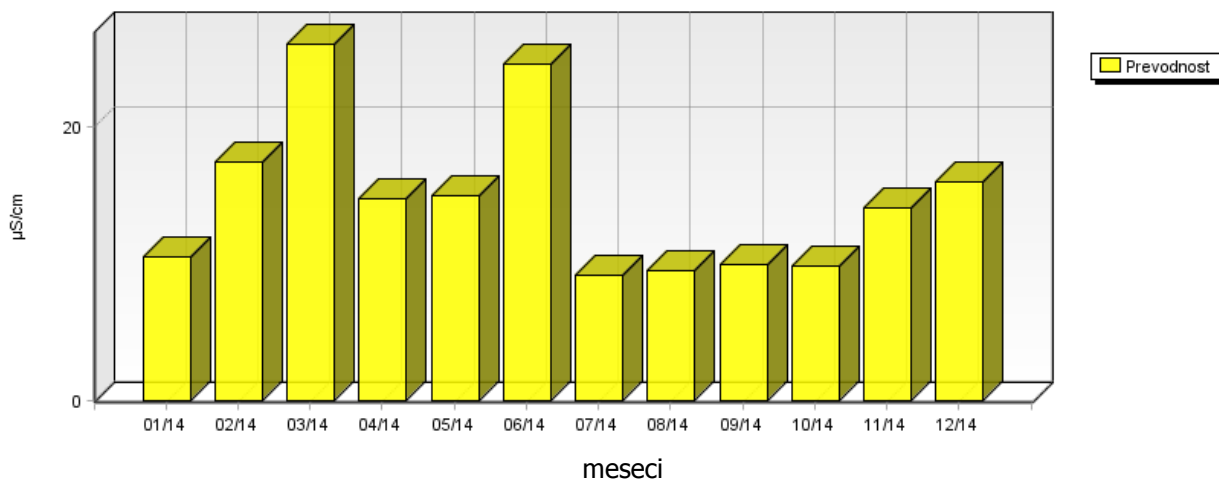
Kočevje
VOLUMEN PDAVIN



Kočevje
KISLOST PDAVIN

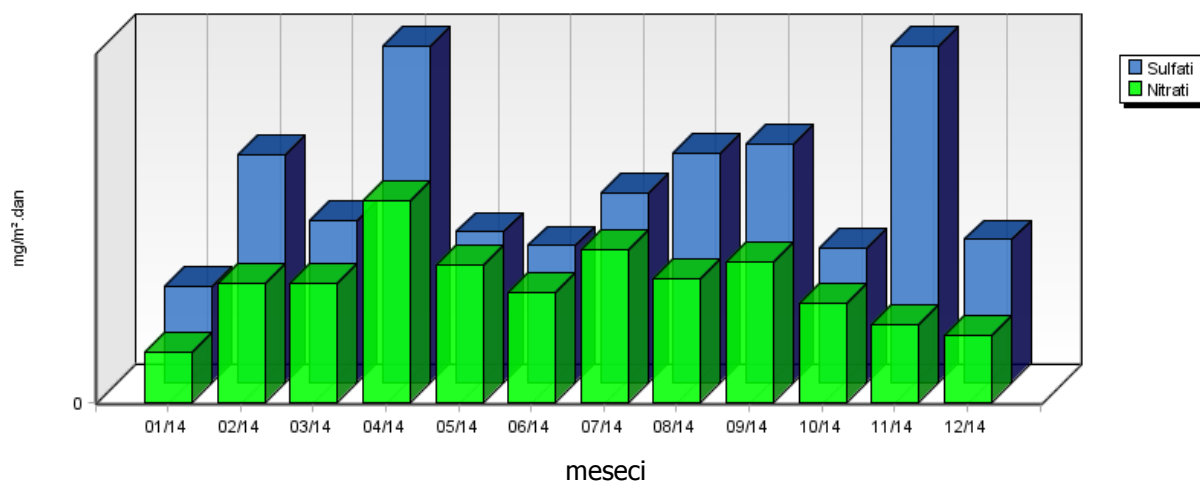


Kočevje PREVODNOST PADAVIN

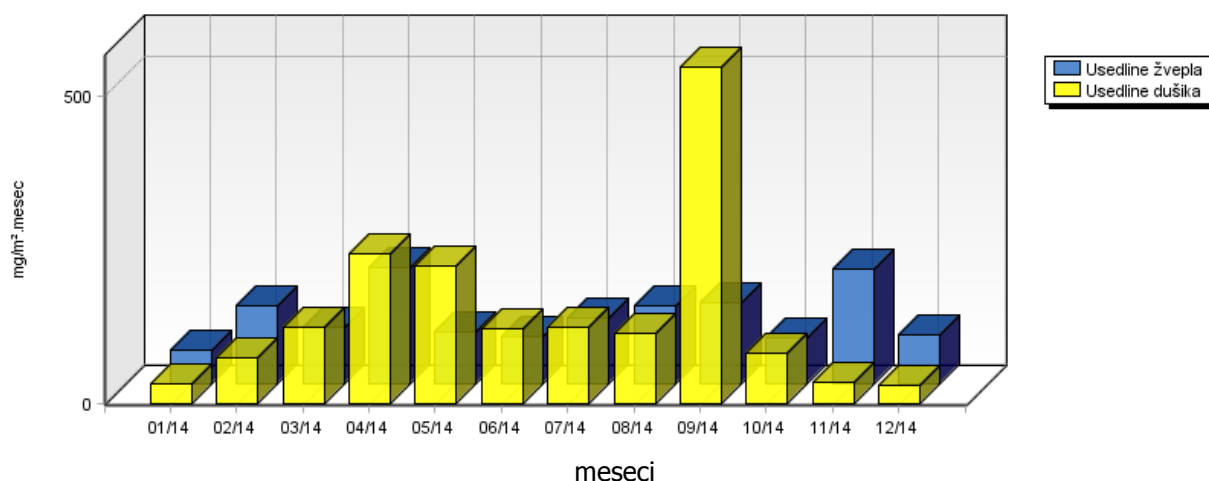


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Nitrati mg/m ² .dan	2.75	6.59	6.62	11.16	7.58	6.05	8.49	6.82	7.81	5.51	4.32	3.67
Sulfati mg/m ² .dan	5.34	12.65	9.04	18.71	8.40	7.65	10.52	12.69	13.20	7.47	18.66	7.92
Usedline dušika mg/m ² .meseč	30.82	73.82	123.92	244.16	224.23	120.26	124.03	112.33	548.53	81.86	33.29	28.26
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	53.35	126.47	90.35	187.15	84.00	76.53	105.22	126.90	131.98	74.73	186.57	79.21

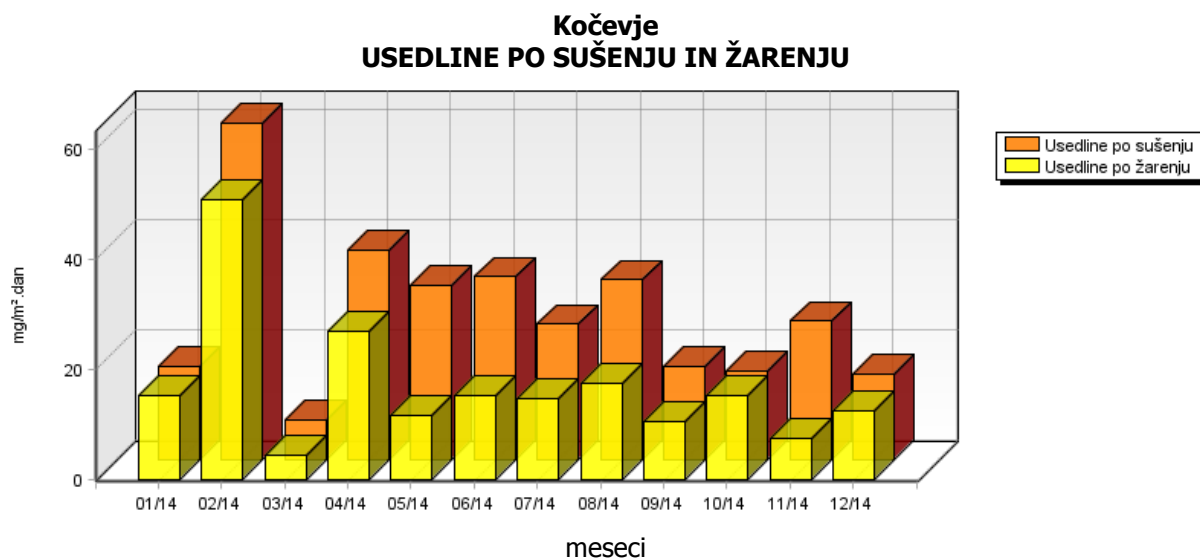
Kočevje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

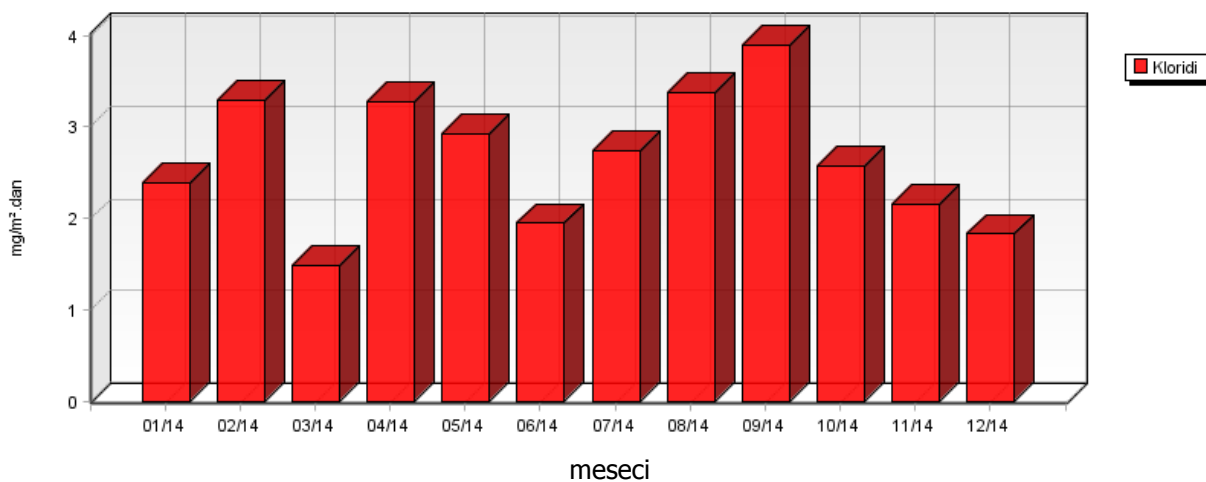


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	16.98	61.25	7.10	37.93	31.85	33.17	24.75	32.80	16.74	16.06	25.30	15.58
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	15.25	50.75	4.37	26.89	11.50	15.14	14.52	17.40	10.54	15.11	7.35	12.51

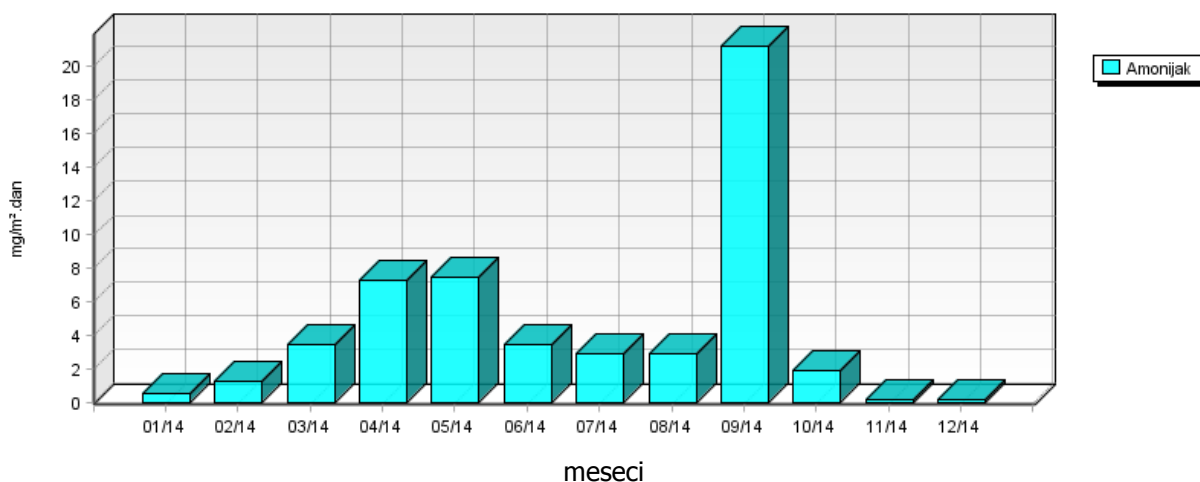


	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Kloridi mg/m ² .dan	2.39	3.29	1.49	3.28	2.92	1.95	2.74	3.37	3.90	2.58	2.16	1.83
Amonijak mg/m ² .dan	0.52	1.25	3.39	7.22	7.41	3.40	2.85	2.83	21.24	1.91	0.17	0.15
Kalcij mg/m ² .dan	2.16	6.11	1.22	7.03	7.08	3.07	2.19	3.37	1.12	2.94	3.39	2.88
Magnezij mg/m ² .dan	0.95	1.43	0.97	1.99	1.01	1.69	1.76	1.76	0.34	1.57	3.00	0.48
Natrij mg/m ² .dan	0.58	1.32	0.56	0.79	0.70	0.43	0.27	1.01	0.39	0.82	1.64	0.48
Kalij mg/m ² .dan	0.17	0.33	1.15	0.98	2.33	0.70	1.53	1.42	0.47	2.01	0.78	0.26

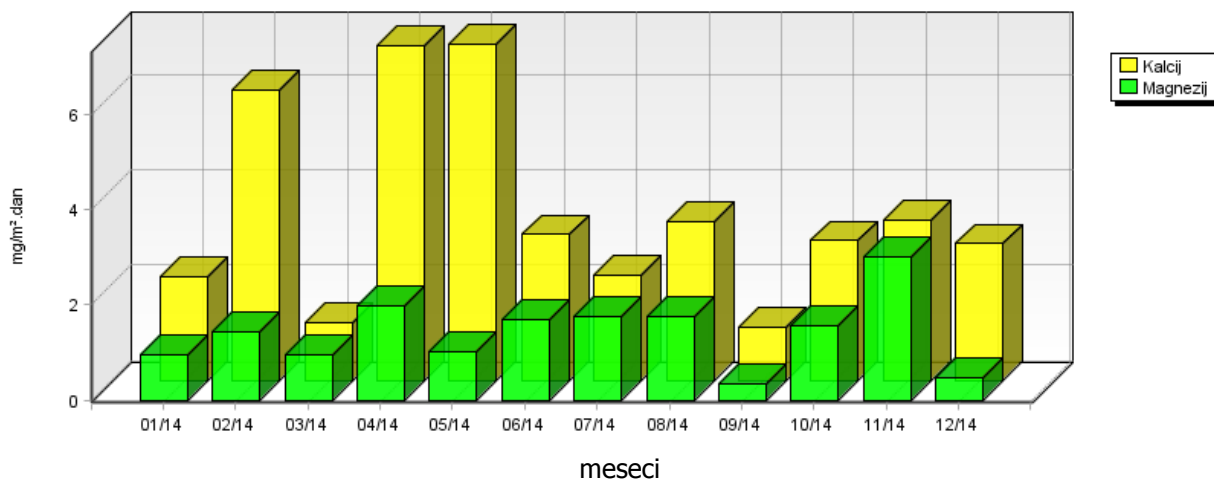
Kočevje
KLORIDI V PADAVINAH



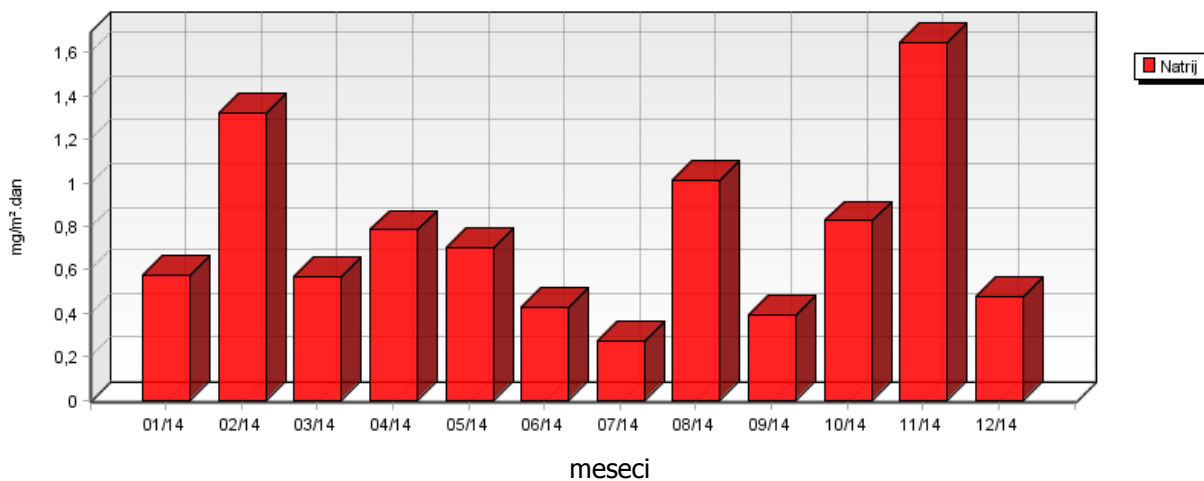
Kočevje
AMONIJAK V PADAVINAH



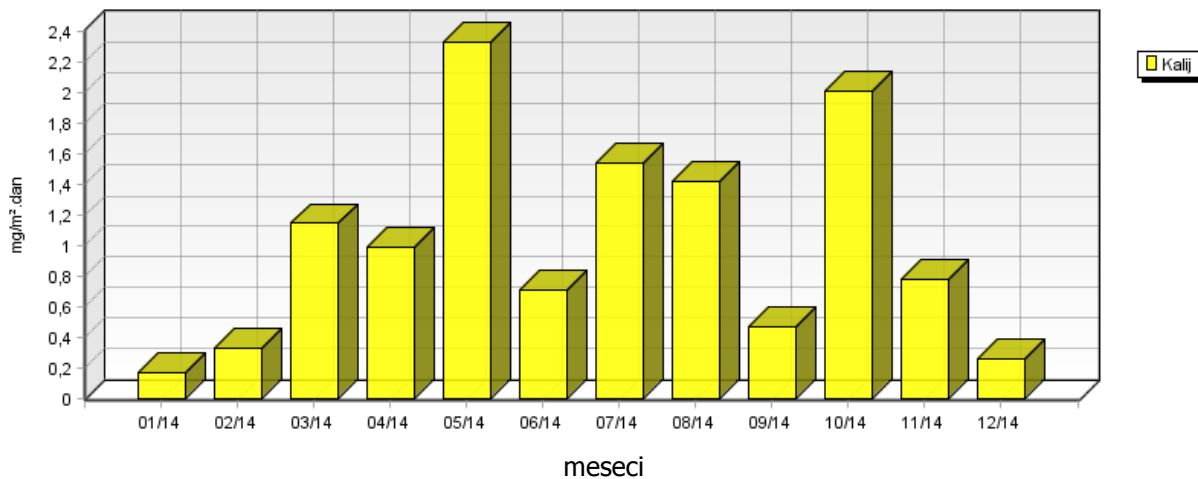
Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Kočevje
NATRIJ V PADAVINAH



Kočevje
KALIJ V PADAVINAH



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

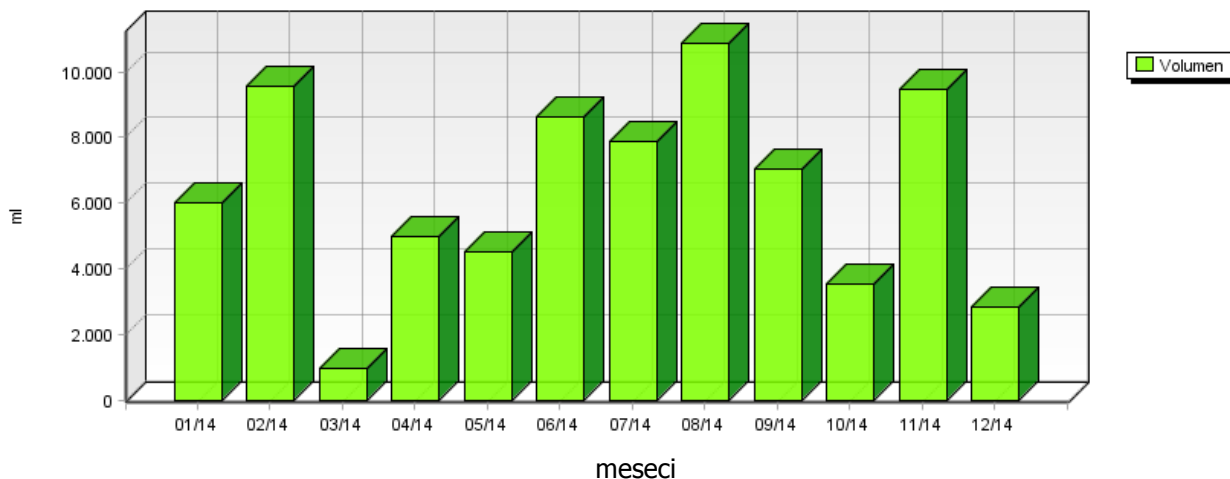
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

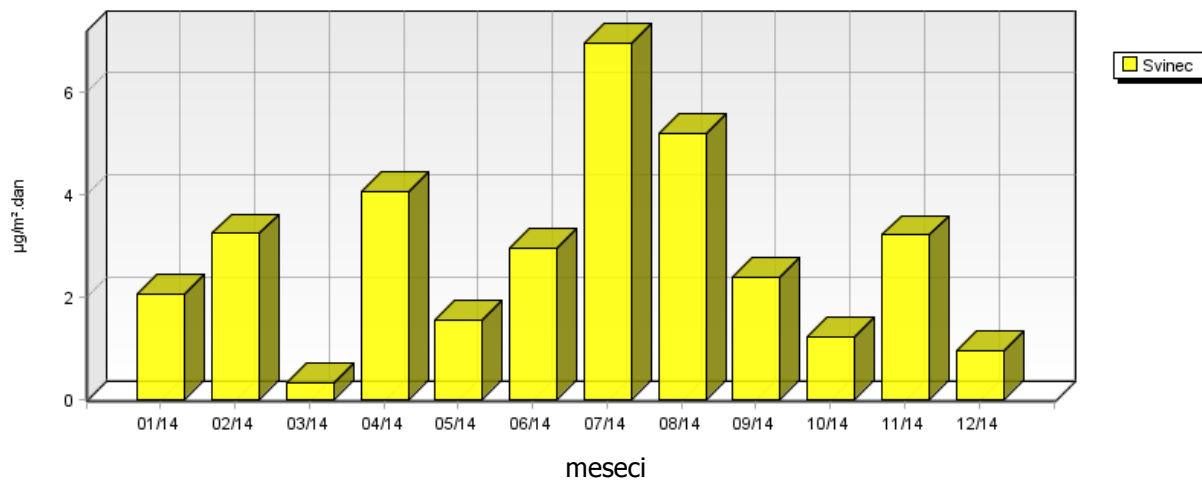
	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.04*	3.26*	0.32*	4.06	1.54*	2.94*	6.97	5.18	2.39*	1.20*	3.22*	0.96*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.41*	0.65*	0.06*	0.34*	0.31*	0.59*	0.54*	0.74*	0.48*	0.24*	0.64*	0.19*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	17.11	18.23	6.89	8.79	6.15*	54.63	60.08	23.69	16.76	10.82	36.69	40.98
Volumen ml	6000	9590	940	4980	4530	8650	7900	10900	7050	3540	9480	2820

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

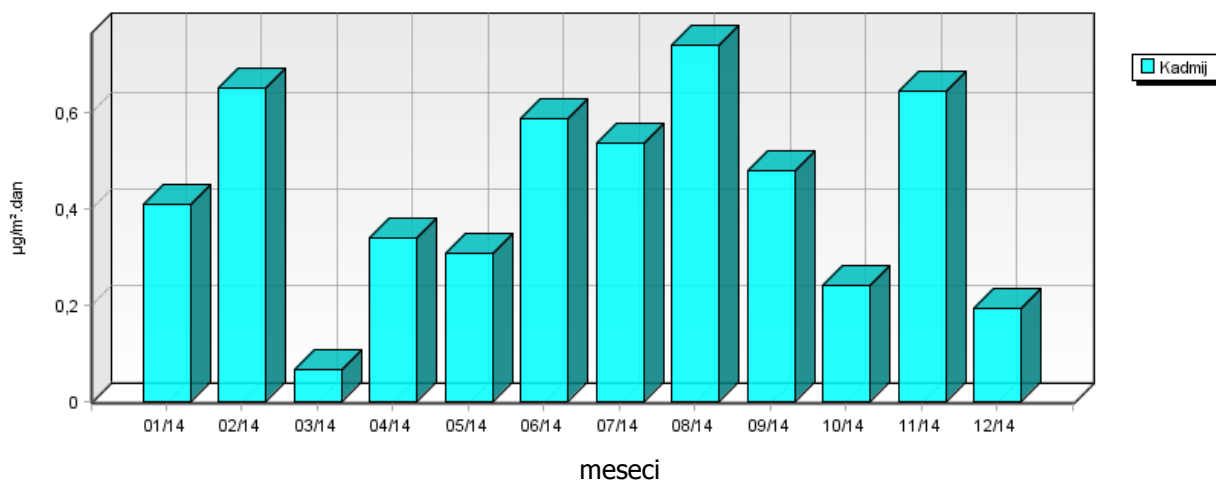
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



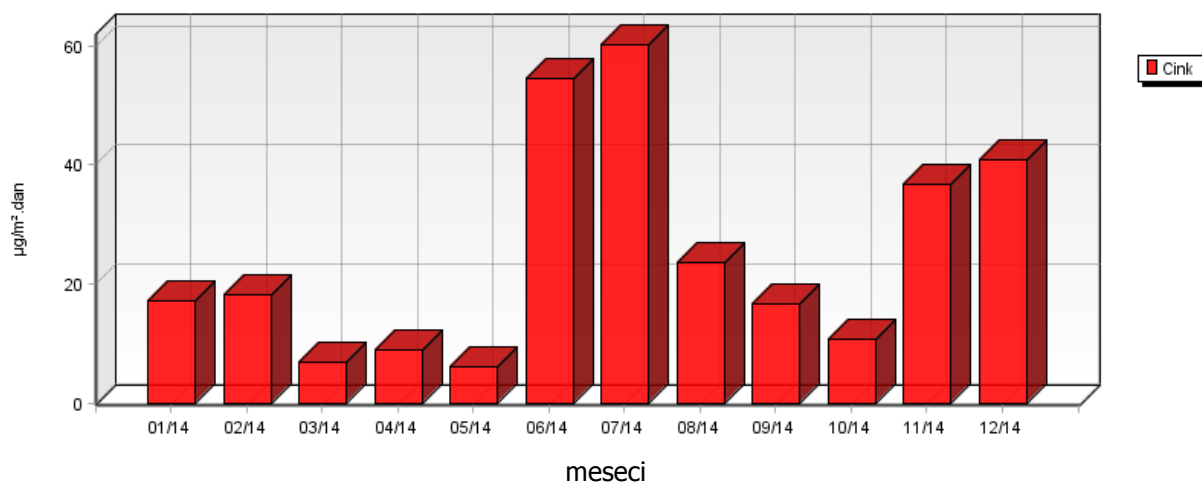
Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



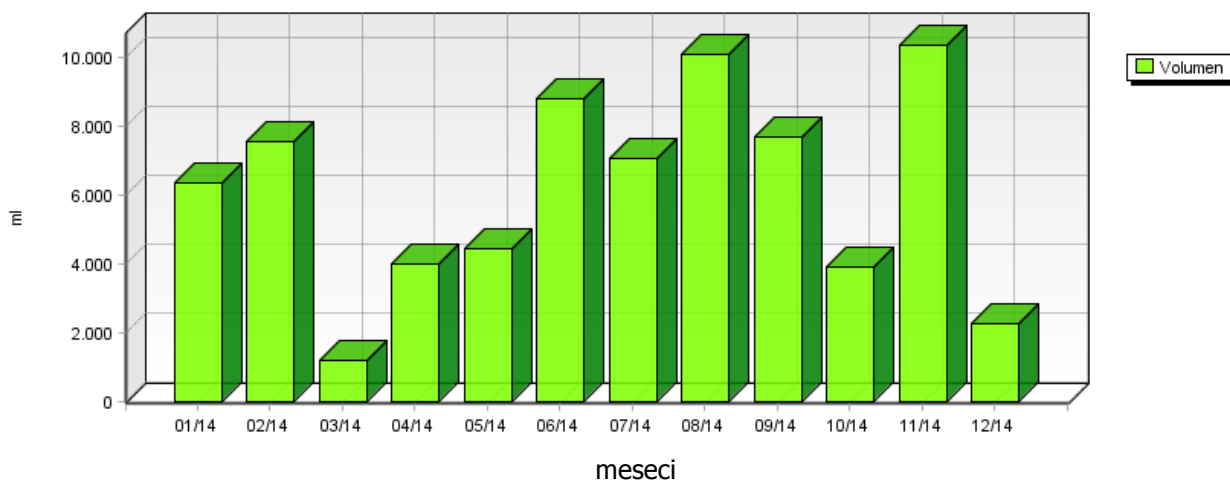
5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

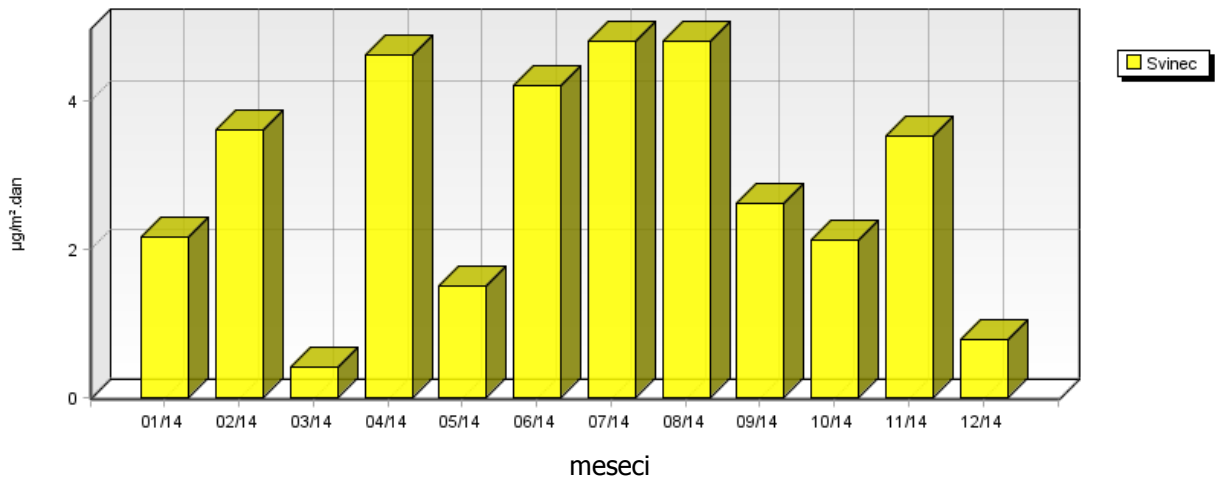
	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.17*	3.60	0.40*	4.63	1.51*	4.20	4.80	4.82	2.62	2.11	3.53*	0.77*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.43*	0.51*	0.08*	0.27*	0.30*	0.60*	0.48*	0.69*	0.52*	0.26*	0.71*	0.15*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	8.66*	18.51	8.50	11.71	6.33	11.99*	17.76	13.76*	32.50	12.94	54.38	15.26
Volumen ml	6380	7570	1170	4010	4440	8830	7070	10130	7720	3890	10400	2270

* ... 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 našteve kovine so sledeče: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ in Pb 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$.

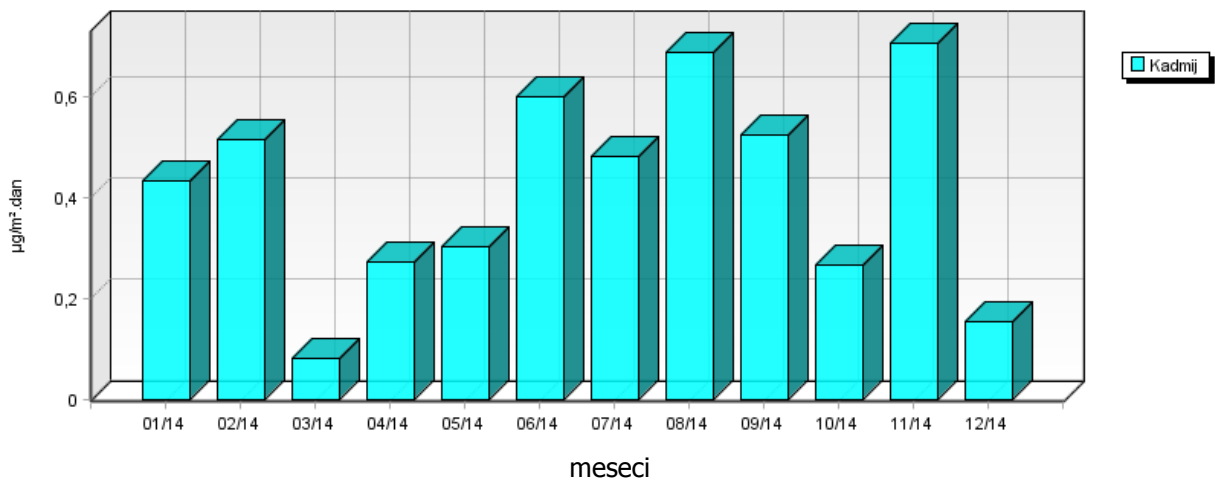
**Topolšica
VOLUMEN VZORCA**



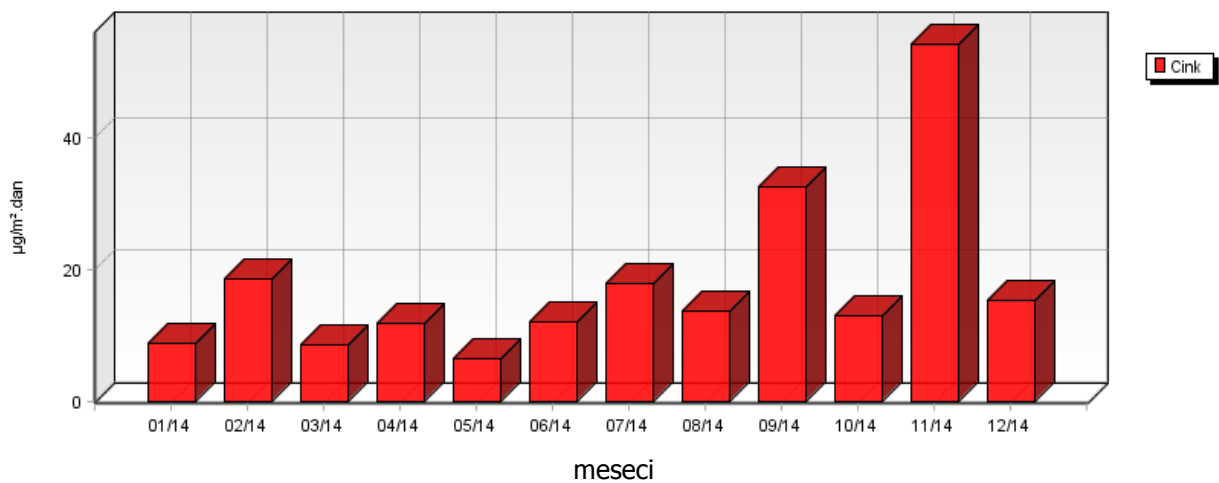
Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



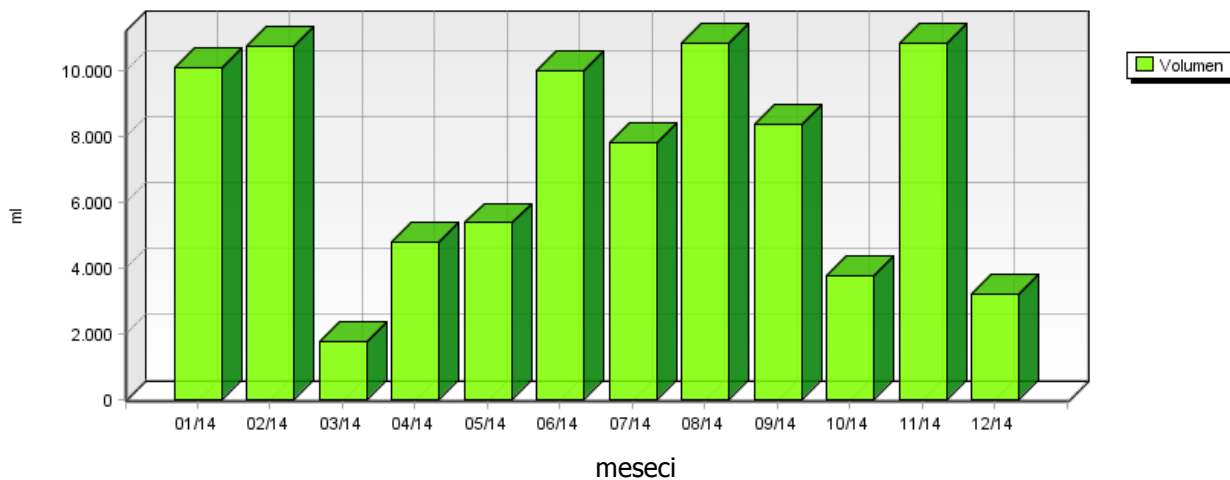
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

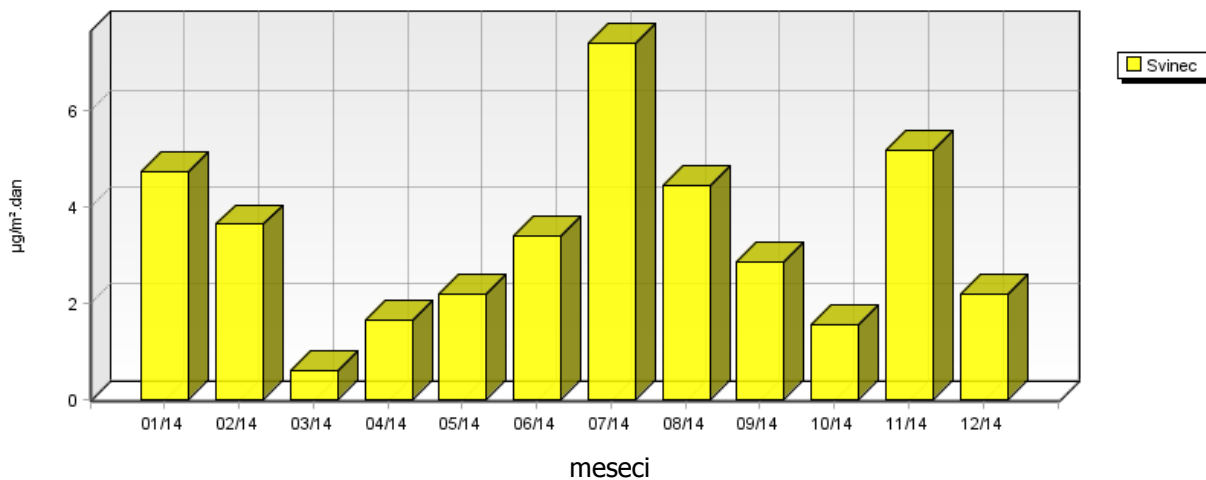
	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	4.73	3.66*	0.59*	1.63*	2.19	3.40*	7.42	4.43	2.84*	1.53	5.17	2.17
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	0.69*	0.73*	0.12*	0.33*	0.37*	0.68*	0.53*	0.74*	0.57*	0.25*	0.74*	0.22*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	28.12	14.63*	4.14	6.51*	7.31*	61.24	42.90	14.78*	11.94	13.75	53.88	26.29
Volumen ml	10100	10770	1740	4790	5380	10020	7800	10880	8370	3750	10870	3200

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

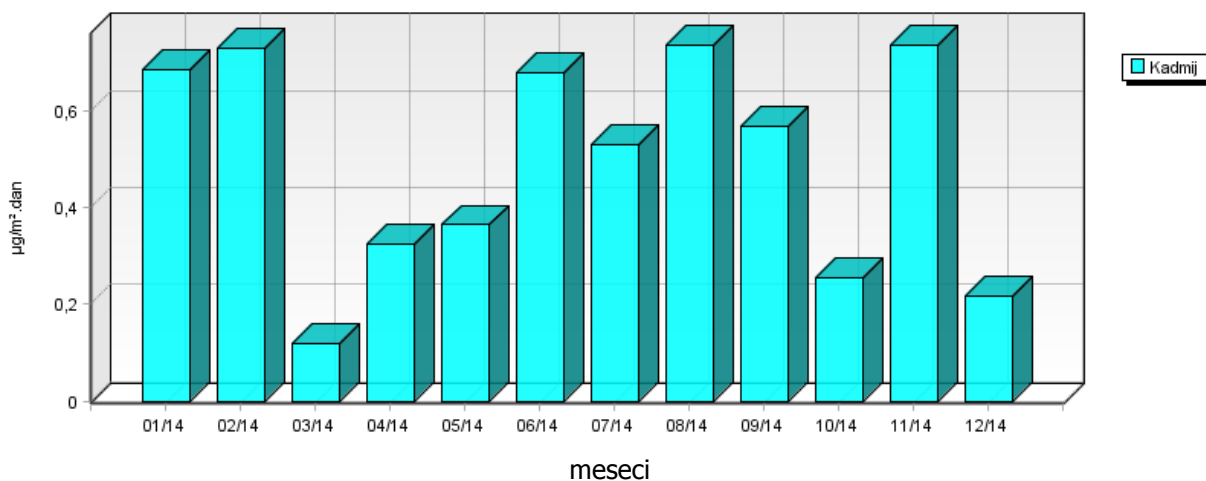
**Zavodnje
VOLUMEN VZORCA**



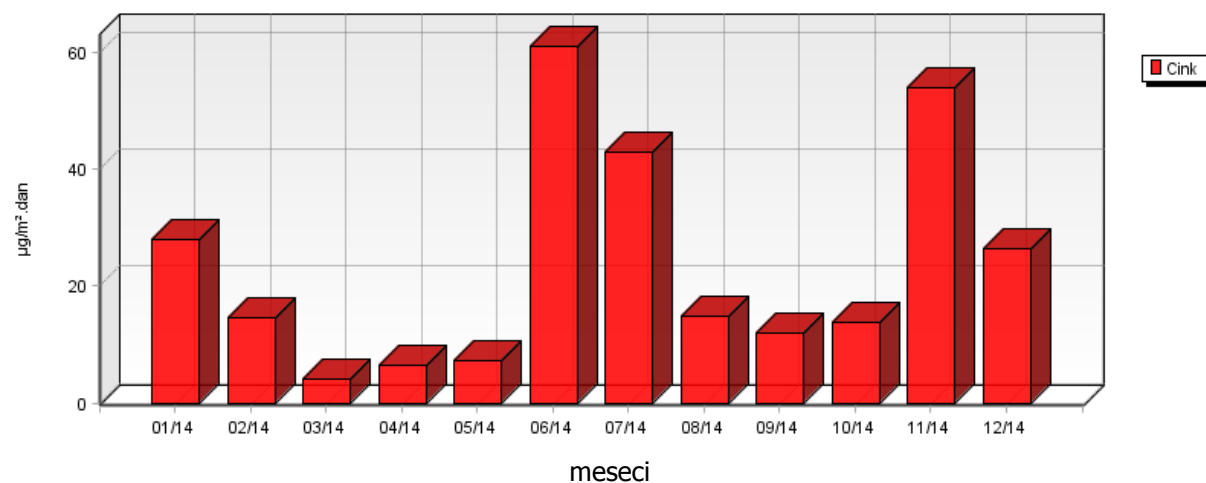
**Zavodnje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



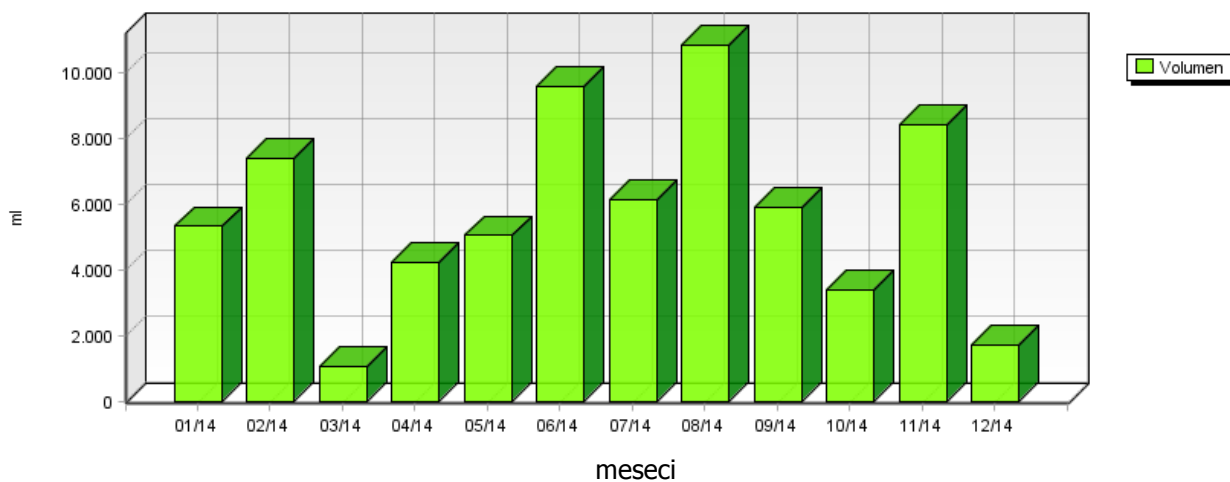
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

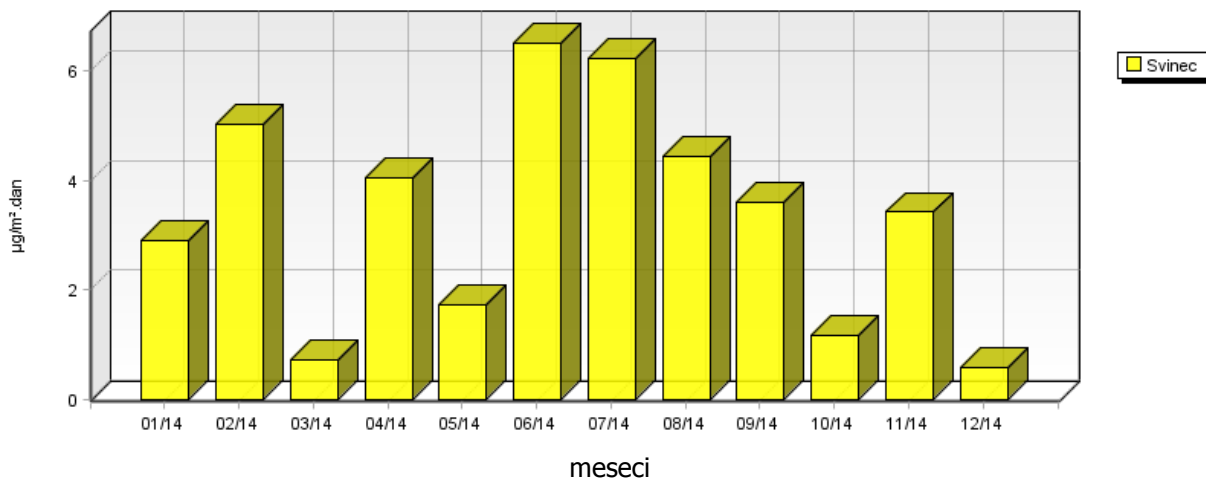
	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.90	5.03	0.72	4.03	1.71*	6.52	6.23	4.43	3.61	1.15*	3.44	0.57*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.36*	0.50*	0.07*	0.29*	0.34*	0.65*	0.42*	0.74*	0.40*	0.23*	0.57*	0.11*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	46.69	20.10	5.83	5.76*	6.84*	28.03	28.26	14.76*	32.85	9.41	34.96	16.20
Volumen ml	5330	7400	1060	4240	5040	9600	6120	10870	5900	3380	8440	1680

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

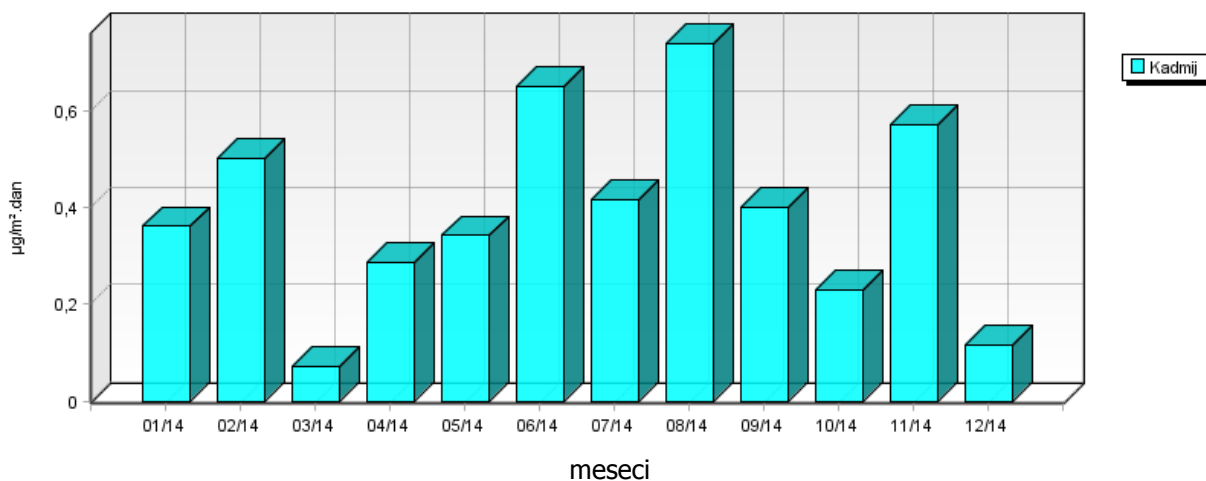
Graška gora
VOLUMEN VZORCA



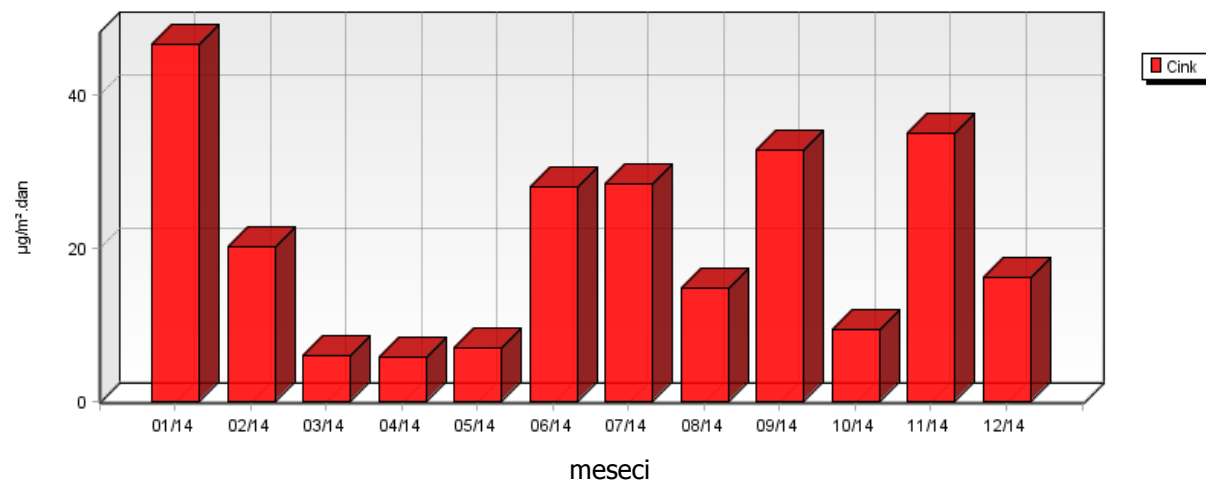
Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



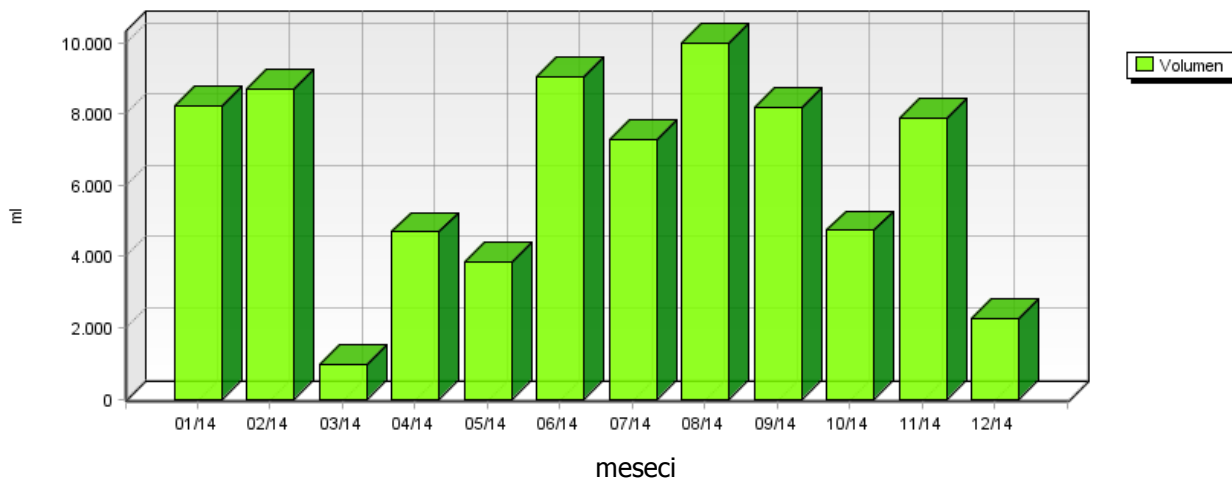
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

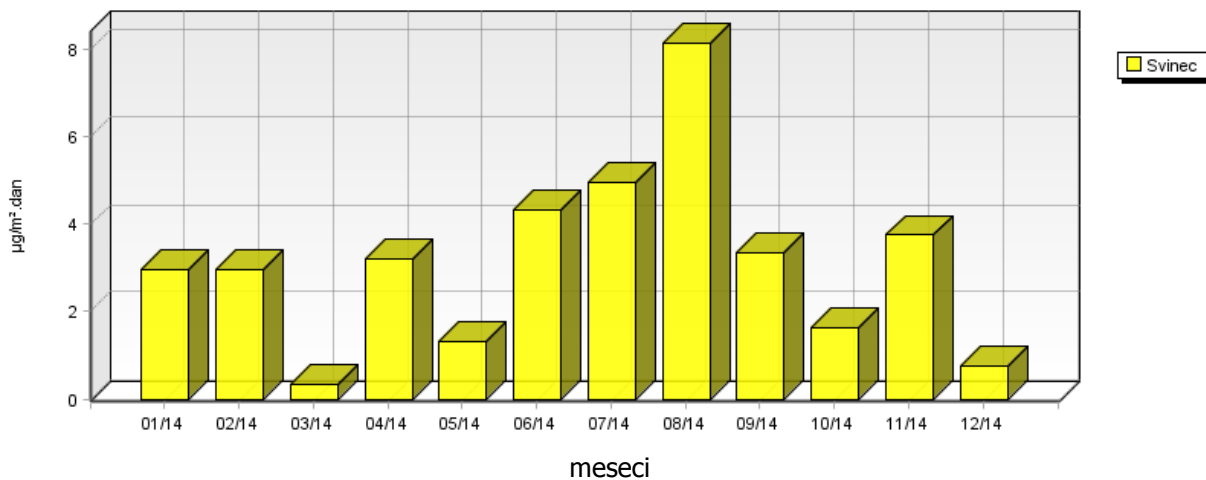
	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.97	2.95*	0.33*	3.18	1.30*	4.30	4.94	8.15	3.33	1.62*	3.75	0.76*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.56*	0.59*	0.07*	0.32*	0.26*	0.61*	0.49*	0.68*	0.55*	0.32*	0.54*	0.15*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	16.23	13.00	10.08	7.33	15.82	13.52	150.78	14.26	71.57	14.55	41.74	16.58
Volumen ml	8240	8700	970	4690	3820	9050	7280	10000	8170	4760	7880	2240

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

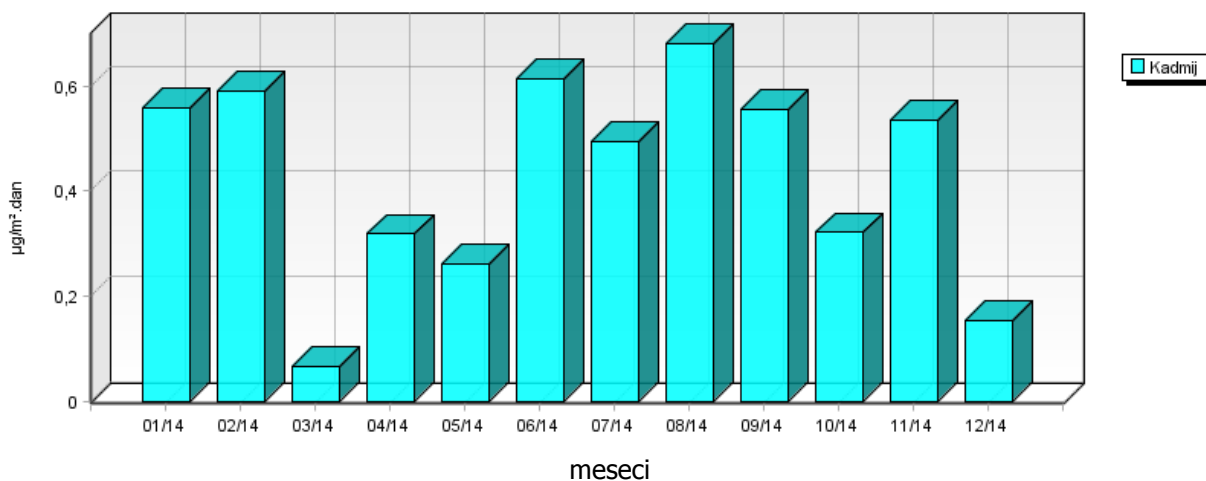
Velenje
VOLUMEN VZORCA



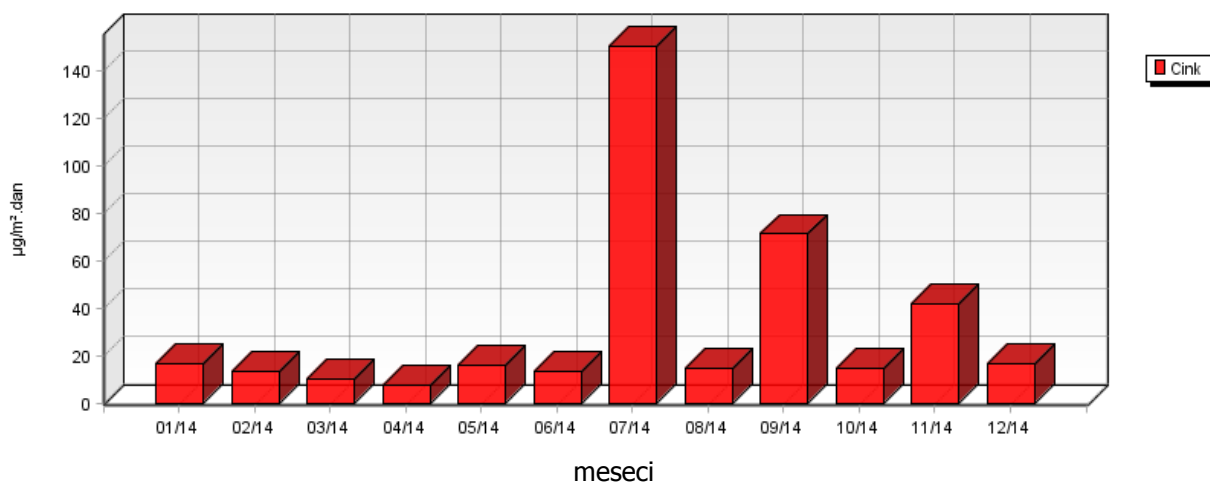
**Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



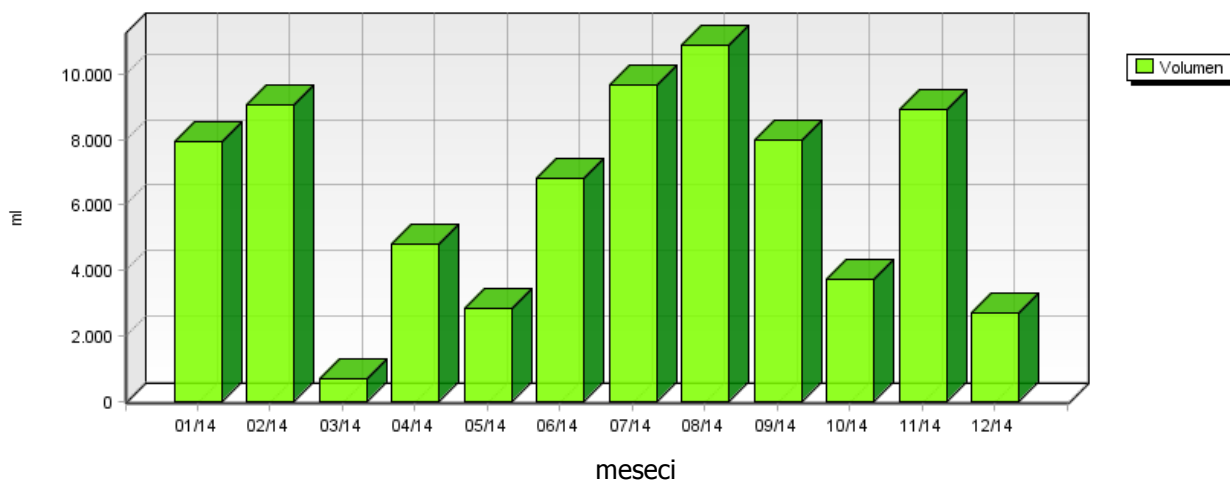
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

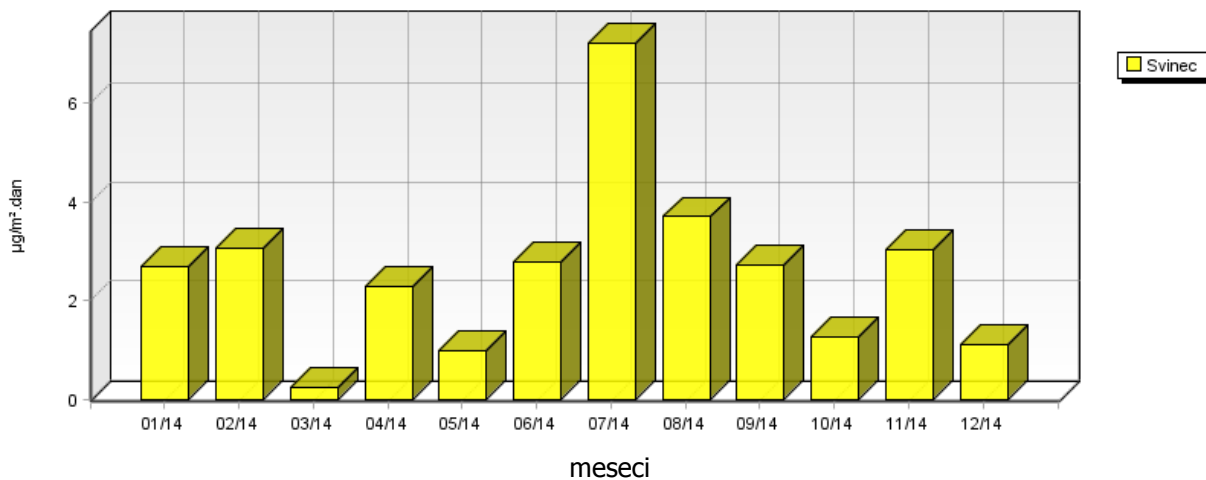
	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.70*	3.07*	0.23*	2.28	0.96*	2.77	7.24	3.70*	2.72*	1.26*	3.04*	1.10
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.54*	0.61*	0.05*	0.33*	0.19*	0.46*	0.66*	0.74*	0.54*	0.25*	0.61*	0.18*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	15.10	12.28*	2.82	8.13	3.86*	11.08	30.93	14.82*	135.81	11.31	24.28	6.97
Volumen ml	7940	9040	670	4790	2840	6800	9690	10910	8000	3700	8940	2700

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

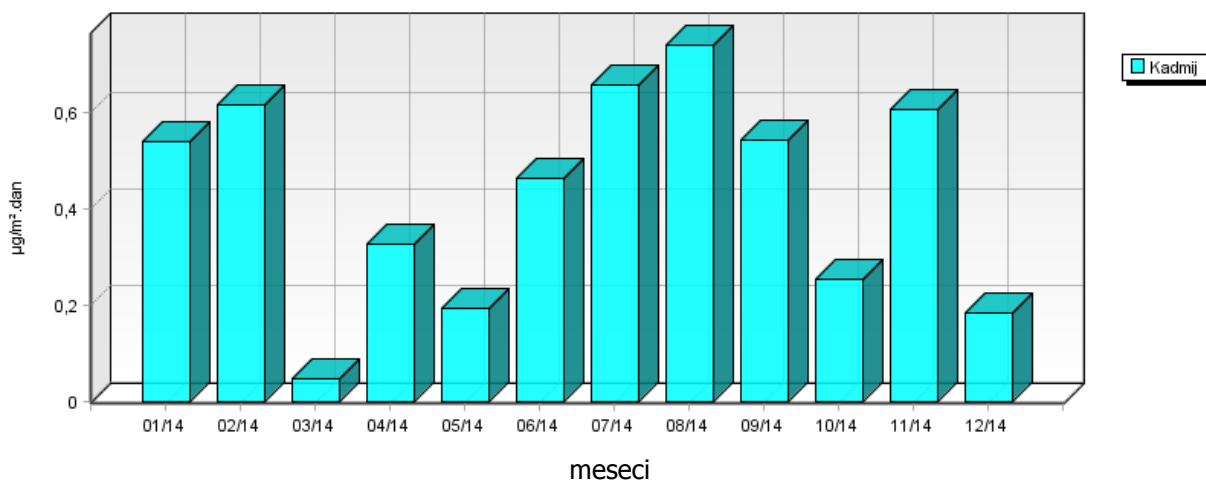
**Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN VZORCA**



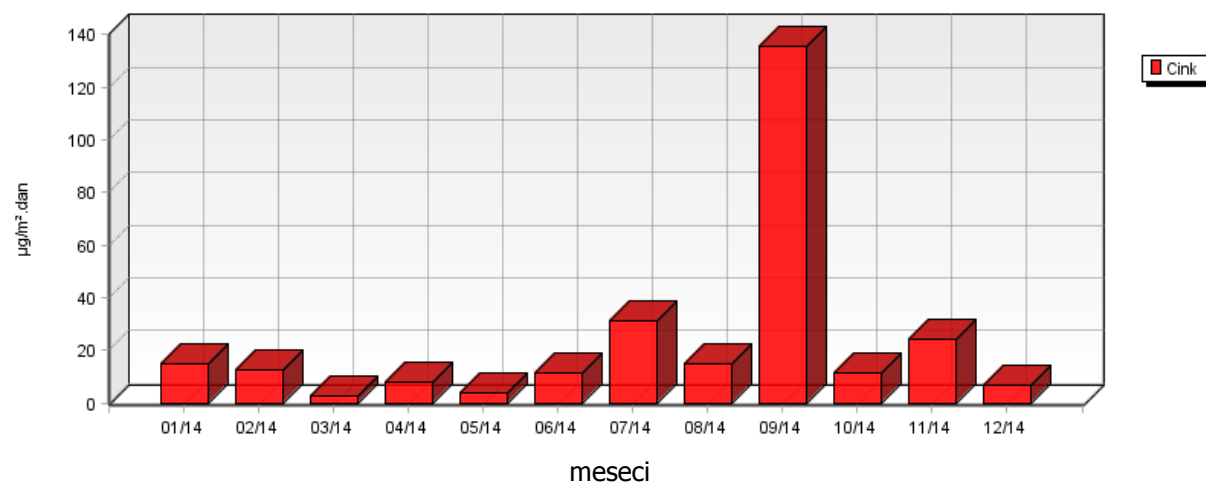
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



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



5.3 RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH

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

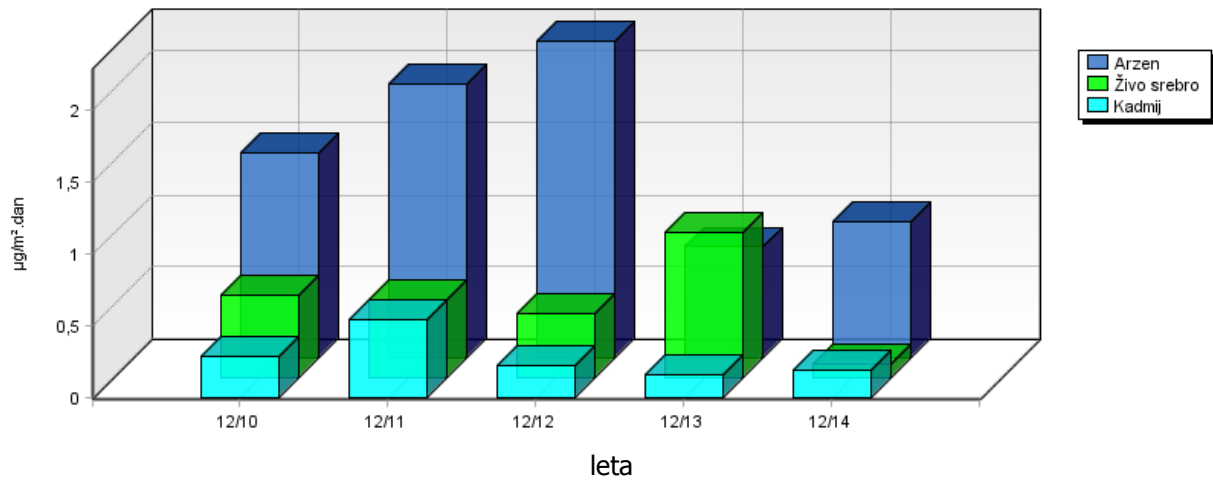
5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

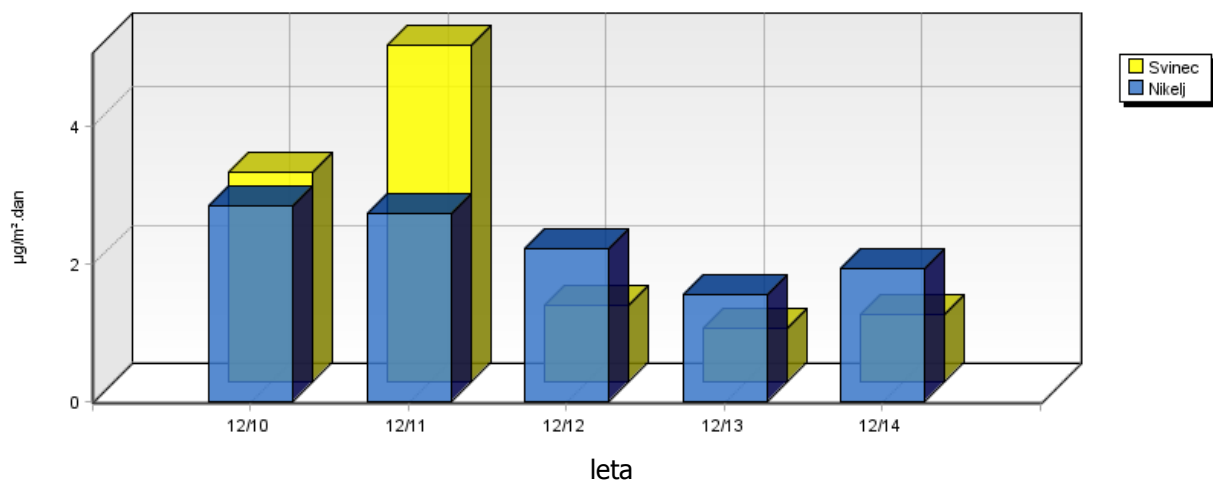
	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Krom μg/m ² .dan	4.07*	6.51*	0.64*	3.38*	3.08*	6.46	5.36*	7.40*	4.79*	2.40*	0.64*	1.91*
Mangan μg/m ² .dan	2.04*	13.02	0.32*	1.69	1.54*	62.26	2.68*	3.70*	2.39*	1.92	9.01	3.64
Železo μg/m ² .dan	40.74*	110.06	6.38*	34.49	57.83	139.80	53.65*	74.02*	47.87*	24.04*	101.07	40.98
Kobalt μg/m ² .dan	0.81*	1.30*	0.13*	0.68*	0.62*	1.17*	1.07*	1.48*	0.96*	0.48*	1.29*	0.38*
Baker μg/m ² .dan	4.07*	6.51*	1.60	3.72	3.08*	10.57	8.58	7.40*	4.79*	2.40*	6.44*	2.11
Arzen μg/m ² .dan	2.04*	3.26*	0.32*	1.69*	1.54*	2.94*	2.68*	3.70*	2.39*	1.20*	3.22*	0.96*
Talij μg/m ² .dan	2.04*	3.26*	0.32*	1.69*	1.54*	2.94*	2.68*	3.70*	2.39*	1.20*	3.22*	0.96*
Nikelj μg/m ² .dan	4.07*	6.51*	0.64*	3.38*	3.08*	7.05	5.36*	7.40*	4.79*	2.40*	6.44*	1.91*
Aluminij μg/m ² .dan	68.45	422.64	6.38*	33.82*	30.76*	122.77	62.77	74.02*	47.87*	24.04*	188.62	64.15
Živo srebro μg/m ² .dan	1.63	1.30*	0.49	0.68*	0.62*	1.17*	2.90	1.48*	0.96*	0.48*	1.29*	0.10*

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



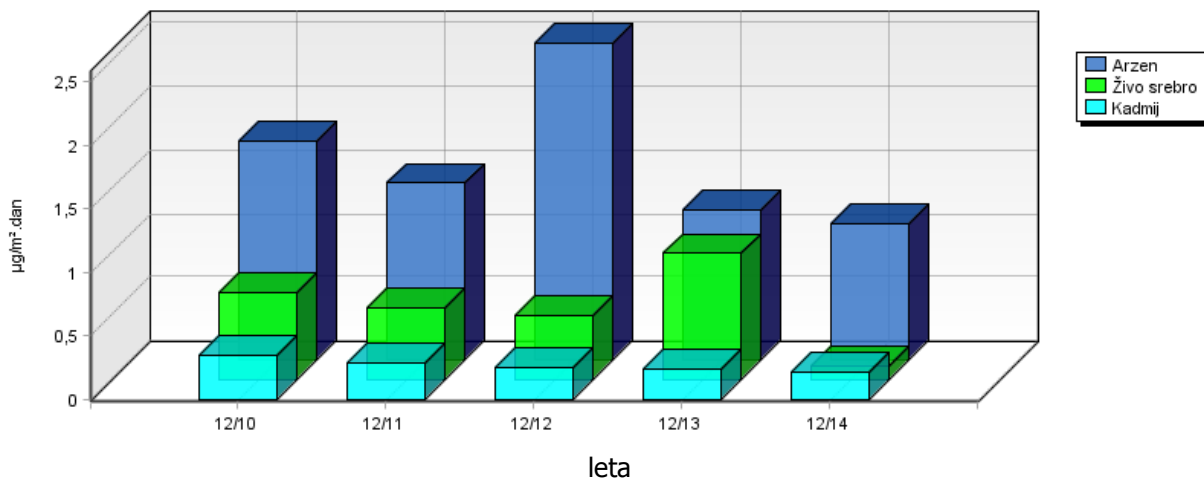
5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

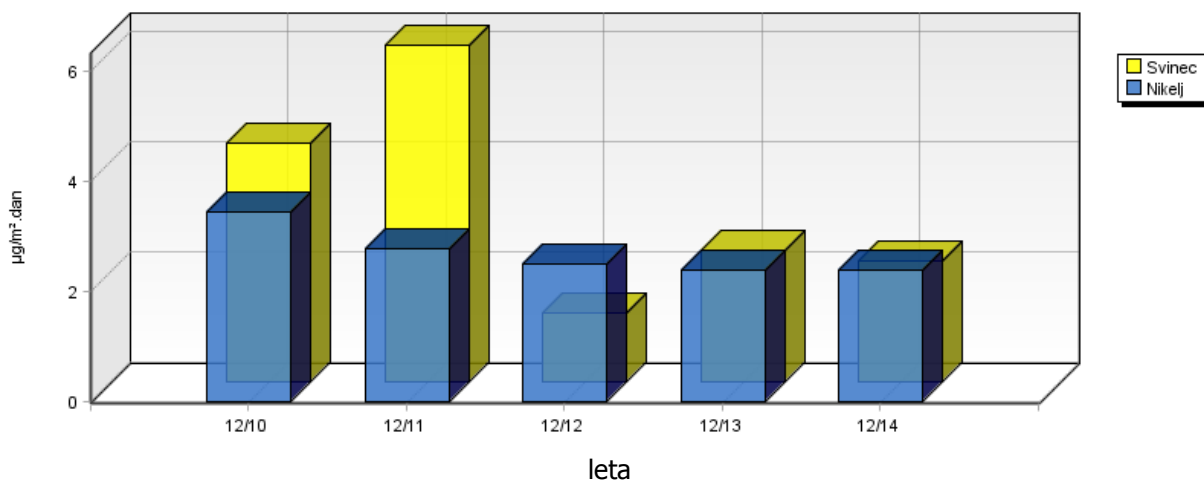
	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Krom μg/m ² .dan	6.86*	7.31*	1.18*	3.25*	3.65*	6.80	5.30*	7.39*	5.68*	2.55*	7.38*	2.17*
Mangan μg/m ² .dan	3.43*	5.85	2.01	1.63*	1.83*	61.24	2.65*	3.69*	2.84*	1.27*	4.43	1.09*
Železo μg/m ² .dan	68.59*	73.14*	11.82*	32.53*	36.53*	146.97	52.97*	73.88*	56.84*	25.46*	109.25	21.73*
Kobalt μg/m ² .dan	1.37*	1.46*	0.24*	0.65*	0.73*	1.36*	1.06*	1.48*	1.14*	0.51*	1.48*	0.43*
Baker μg/m ² .dan	7.54	7.31*	1.18*	3.25*	3.65*	6.80*	8.47	7.39*	5.68*	2.55*	7.38*	5.22
Arzen μg/m ² .dan	3.43*	3.66*	0.59*	1.63*	1.83*	3.40*	2.65*	3.69*	2.84*	1.27*	3.69*	1.09*
Talij μg/m ² .dan	3.43*	3.66*	0.59*	1.63*	1.83*	3.40*	2.65*	3.69*	2.84*	1.27*	3.69*	1.09*
Nikelj μg/m ² .dan	6.86*	8.04	1.18*	3.25*	3.65*	6.80*	5.30*	7.39*	5.68*	2.55*	7.38*	2.39
Aluminij μg/m ² .dan	68.59*	92.15	11.82*	32.53*	37.26	134.72	52.97*	73.88*	56.84*	25.46*	193.39	32.16
Živo srebro μg/m ² .dan	1.37*	1.46*	0.24*	0.65*	0.73*	1.36*	1.22	1.48*	1.14*	0.51*	1.48*	0.11*

*... 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**



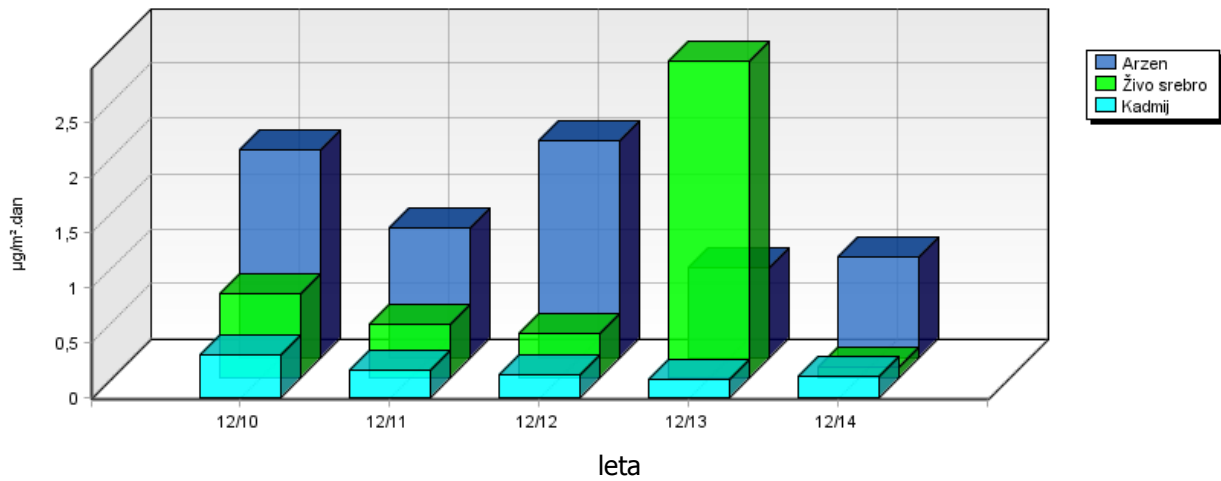
5.3.3 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.01.2014 do 01.01.2015

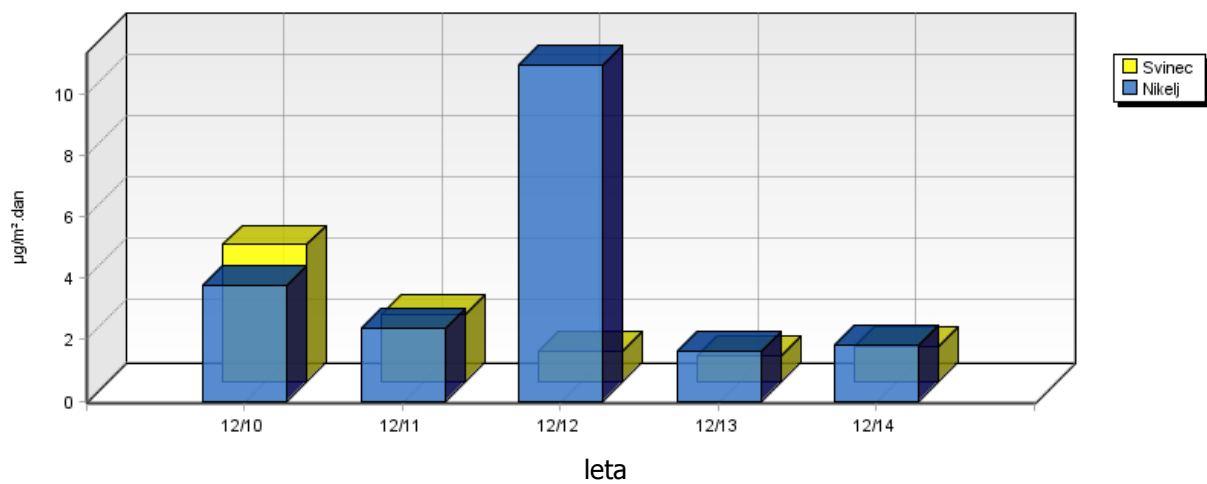
	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
Krom μg/m ² .dan	5.39*	6.14*	0.45*	3.25*	65.57	4.62*	6.58*	7.41*	5.43*	2.51*	6.07*	1.83*
Mangan μg/m ² .dan	2.70*	4.91	0.23*	3.58	0.96*	2.31*	3.29*	3.70*	2.72*	1.51	3.64	4.22
Železo μg/m ² .dan	53.92*	61.39*	4.55*	32.53*	24.49	53.56	65.80*	74.09*	54.33*	25.13*	98.95	18.33*
Kobalt μg/m ² .dan	1.08*	1.23*	0.09*	0.65*	0.39*	0.92*	1.32*	1.48*	1.09*	0.50*	1.21*	0.37*
Baker μg/m ² .dan	5.39*	6.14*	1.14	3.25*	1.93*	4.62*	7.90	7.41*	5.43*	2.51*	6.07*	1.83*
Arzen μg/m ² .dan	2.70*	3.07*	0.23*	1.63*	0.96*	2.31*	3.29*	3.70*	2.72*	1.26*	3.04*	0.92*
Talij μg/m ² .dan	2.70*	3.07*	0.23*	1.63*	0.96*	2.31*	3.29*	3.70*	2.72*	1.26*	3.04*	0.92*
Nikelj μg/m ² .dan	5.39*	6.14*	0.45*	3.25*	1.93*	4.62*	6.58*	7.41*	5.43*	2.51*	6.07*	1.83*
Aluminij μg/m ² .dan	53.92*	109.27	4.55*	32.53*	19.86	47.10	65.80*	74.09*	54.33*	25.13*	165.73	47.49
Živo srebro μg/m ² .dan	1.08*	1.23*	0.09*	0.65*	0.39*	0.92*	3.82	2.00	1.09*	0.50*	1.21*	0.09*

*... 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 januarju in avgustu 2014 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 $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$.

08/14	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	6.79*	3.40*	67.91*	1.36*	6.79*	3.40*	3.40*	6.79*	67.91*	6.79*

01/14	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	5.60*	4.48	55.96*	1.12*	7.27	2.80*	2.80*	5.60*	55.96*	5.60*

08/14	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	6.88*	3.44*	68.79*	1.38*	6.88*	3.44*	3.44*	6.88*	68.79*	6.88*

01/14	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	4.33*	2.17*	43.32*	0.87*	7.37	2.17*	2.17*	4.33*	43.32*	4.33*

08/14	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	7.38*	3.69*	73.81*	1.48*	7.38*	3.69*	3.69*	7.38*	73.81*	7.38*

01/14	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	3.62*	2.53	36.19*	0.72*	3.62	1.81*	1.81*	3.62*	36.19*	3.62*

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

5.4.1 PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj

	09/10	10/10	04/11	04/12	11/12	05/13	10/13	06/14	10/14
PAH μg/m ² .dan	3.47	1.01	0.02	0.31	-	1.30	0.16	0.03*	0.28

	09/10	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14
Živo srebro μg/m ² .dan	2.00*	0.77*	0.45*	0.72*	2.52	8.84	0.99*	1.54*	0.66*

5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

	09/10	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14
PAH μg/m ² .dan	0.67	2.32	0.01	0.34	0.03	1.21	0.19	0.03*	0.14

	09/10	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14
Živo srebro μg/m ² .dan	1.98*	1.02*	0.48*	1.06*	2.36	8.32	1.30*	1.71*	0.93*

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 dveh mesecih januarju in avgustu 2014 so bile izvedene 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 letu 2014 je bilo na območju TE Šoštanj od skupno 96 vzorcev padavin (osmih lokacijah, kjer se izvaja monitoring padavin) pet kislih vzorcev padavin. Največje število kislih padavin (dva vzorca padavin od skupno dvanajstih) je bilo izmerjenih na lokaciji Škale: 5,25 (julij) in 5,55 (avgust). Na ostalih treh lokacijah kjer so bile izmerjene kisle padavine pa so se pojavile samo enkrat v mesecu januarju, in sicer: Zavodnje 5,20, Lokovica – Velik Vrh 5,27 in Pesje 5,52. Najnižja kislost vzorca padavin v letu 2014 je bila izmerjena na lokaciji Zavodnje. Na drugih lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Graška Gora in Velenje v letu 2014 ni bilo kislih vzorcev padavin.

Na referenčni lokaciji Kočevje v letu 2014 ni bilo kislih vzorcev padavin.