



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

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

marec 2016

215245_B22-7

Ljubljana, APRIL 2016



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 215245_B22-7

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

marec 2016

Ljubljana, APRIL 2016

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

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

© Elektroinštitut Milan Vidmar 2016

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: 105-15-PVO

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

Št. delovnega naloga: 215 245

Št. poročila: 215245_B22-7

Naslov poročila: Mesečna analiza rezultatov obratovalnega monitoringa
kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj

Izvajalec: Elektroinštitut Milan Vidmar
Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana

Odgovorni nosilec naloge: mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.

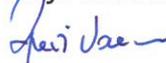
Poročilo izdelali: Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. *RE*
Marko PATERNOSTER, inž. el. energ.
Tine GORJUP, rač. teh.
Nina KOS, medijski teh.

Datum izdelave: APRIL 2016

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 marec 2016. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanjega zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Šoštanj: koncentracije SO₂, NO₂, NO_x, O₃, delcev PM₁₀ in meteorološke meritve.

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

V merjenem obdobju rezultati meritev NO₂ na 4 lokacijah (Šoštanj 93%, Zavodnje 94%, Škale 95%, Mobilna postaja 91%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO_x na 4 lokacijah (Šoštanj 94%, Zavodnje 95%, Škale 100%, Mobilna postaja 96%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM₁₀ na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Škale 99%, Pesje 100%, Mobilna postaja 98%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev O₃ na 3 lokacijah (Zavodnje 94%, Velenje 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Opozorilna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi je bila v merjenem obdobju presežena 2 krat.



KAZALO VSEBINE

1.	UVOD	9
1.1	KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA	9
1.1.1	ZAKONSKE OSNOVE	9
1.1.2	MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA	9
1.1.3	NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV	11
1.1.4	MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV	12
1.2	METEOROLOGIJA.....	14
1.2.1	ZAKONSKE OSNOVE	14
1.2.2	MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA	14
1.2.3	NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV	15
2.	Rezultati meritev	17
2.1	Meritve kakovosti zraka	17
2.1.1	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Šoštanj	21
2.1.2	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Topolšica	24
2.1.3	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Zavodnje	27
2.1.4	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Graška gora	30
2.1.5	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Velenje	33
2.1.6	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Lokovica – Veliki vrh	36
2.1.7	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Škale	39
2.1.8	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Pesje	42
2.1.9	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Mobilna postaja	45
2.1.10	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Šoštanj	48
2.1.11	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Zavodnje	51
2.1.12	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Škale	54
2.1.13	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Mobilna postaja	57
2.1.14	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Šoštanj	60
2.1.15	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Zavodnje	63
2.1.16	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Škale	66
2.1.17	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Mobilna postaja	69
2.1.18	Pregled koncentracij v zraku: O ₃ – Zavodnje	72
2.1.19	Pregled koncentracij v zraku: O ₃ – Velenje	75
2.1.20	Pregled koncentracij v zraku: O ₃ – Mobilna postaja	78
2.1.21	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Šoštanj	81
2.1.22	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Škale	84
2.1.23	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Pesje	87
2.1.24	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Mobilna postaja	90
2.2	Meteorološke meritve	93
2.2.1	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj	93
2.2.2	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica	96
2.2.3	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje	99
2.2.4	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora	102
2.2.5	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje	105
2.2.6	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Lokovica – Veliki vrh	108
2.2.7	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale	111
2.2.8	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje	114
2.2.9	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja	117
2.2.10	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Ugreznine	120
2.2.11	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče	123
2.2.12	Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj	126

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

1. UVOD

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

1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

Monitoring kakovosti zunanjskega zraka zagotavlja država, dolžni pa so ga izvajati tudi povzročitelji obremenitve zunanjskega zraka, ki morajo pri opravljanju svoje dejavnosti v sklopu obratovalnega monitoringa, zagotavljati tudi monitoring stanja okolja, oziroma monitoring kakovosti zunanjskega zraka. Onesnaževanje zunanjskega 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 zunanjskega 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 zunanjskega zraka (Ur. l. RS št. 9/11 s spremembami), Uredbi o arzenu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Ur.l. RS 56/06) in Pravilniku o ocenjevanju kakovosti zunanjskega zraka (Ur. l. RS, št. 55/11 s spremembami). 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 zunanjskega zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanjskega zraka.

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

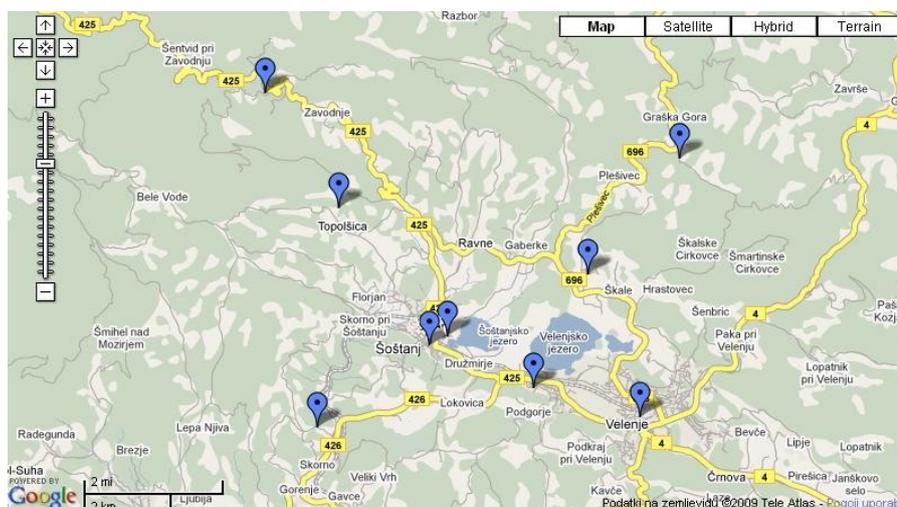
Monitoring kakovosti zunanjskega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim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

Koordinate merilnih postaj v monitoringu kakovosti zunanje 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 zunanje 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 14212:2012;

SIST EN

14212:2012/AC:2014: Standardna metoda za določanje koncentracije žveplovega dioksida z ultravijolično fluorescenco,

SIST EN 14211:2012: Standardna metoda za določanje koncentracije dušikovega dioksida in dušikovega monoksida s kemiluminiscenco,

SIST EN 14625:2012: Standardna metoda za določanje koncentracije ozona z ultravijolično fotometrijo,

SIST EN 12341:2014: Standardna gravimetrijska metoda za določanje masne koncentracije frakcije lebdečih delcev PM10 ali PM2,5.

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, marec 2016. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s prilogo 1 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011 s spremembami) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ za leto 2016.

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 s spremembami), 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 zunanje 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 ciljnim 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 zunanje zraka

1.2 METEOROLOGIJA

1.2.1 ZAKONSKE OSNOVE

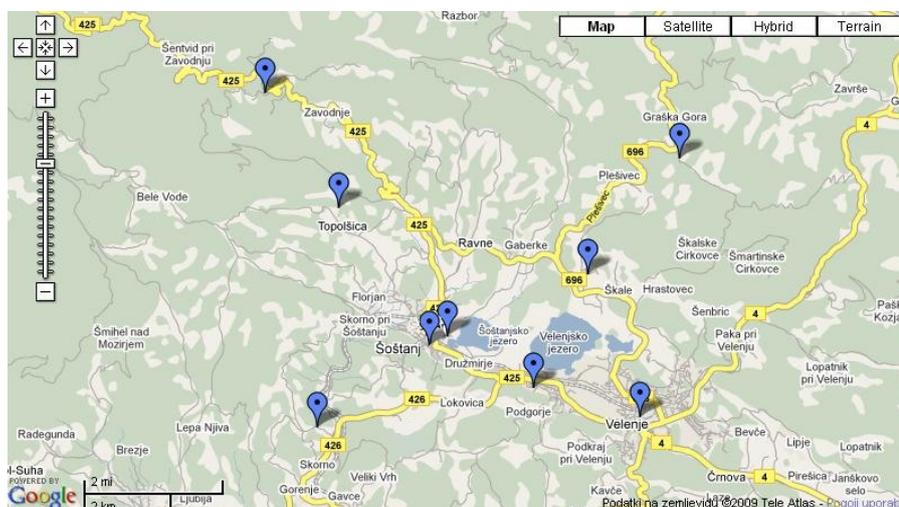
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. 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 ustrežno frekvenco. Za ugotavljanje smeri vetra je uporabljeno rotirajoče smerno krilo in optoelektronski elementi, ki služijo za določanje smeri. Izhodni signal je digitalno kodiran v Grayevi kodi.
- Merjenje temperature zraka je izvedeno z aspiriranim dajalnikom temperature s termolinearnim termistorskim vezjem.
- Merjenje relativne vlažnosti zraka je izvedeno s kapacitivnim dajalnikom, ki s pomočjo elektronskega vezja linearizira in ojača spremembe vlage v zraku ter jih pretvori v ustrezen analogen električni izhodni signal.

1.2.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

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

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanlega zraka EIS TE Šoštanj, marec 2016. Ustreznost meritev kakovosti zunanlega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s priloženo 4 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanlega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011 s spremembami) in Programom monitoringa kakovosti zunanlega zraka TEŠ za leto 2016.



2. REZULTATI MERITEV

2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ marec 2016

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

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ marec 2016

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	-	93
Zavodnje	0	0	-	94
Škale	0	0	-	95
Mobilna postaja	0	0	-	91

Pregled preseženih vrednosti: O₃ marec 2016

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	1	94
Velenje	0	0	0	100
Mobilna postaja	0	0	1	100

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ marec 2016

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	100
Škale	-	-	0	99
Pesje	-	-	0	100
Mobilna postaja	-	-	0	98

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do marec 2016

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2016	0	0	0	95
Topolšica	01.01.2016	0	0	0	99
Zavodnje	01.01.2016	0	0	0	98
Graška gora	01.01.2016	0	0	0	100
Velenje	01.01.2016	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2016	0	0	0	100
Škale	01.01.2016	0	0	0	99
Pesje	01.01.2016	0	0	0	99
Mobilna postaja	01.01.2016	0	0	0	99

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do marec 2016

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2016	0	0	-	91
Zavodnje	01.01.2016	0	0	-	93
Škale	01.01.2016	0	0	-	95
Mobilna postaja	01.01.2016	0	0	-	94

Pregled preseženih vrednosti: O₃ do marec 2016

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2016	0	0	1	96
Velenje	01.01.2016	0	0	0	100
Mobilna postaja	01.01.2016	0	0	1	98

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do marec 2016

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2016	-	-	0	97
Škale	01.01.2016	-	-	0	99
Pesje	01.01.2016	-	-	2	99
Mobilna postaja	01.01.2016	-	-	2	97

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ (µg/m³) za marec 2016 in pretekla leta

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Šoštanj	8	10	5	8	5	1
Topolšica	3	4	2	3	3	2
Zavodnje	4	3	3	5	4	0
Graška gora	5	2	2	3	3	2
Velenje	4	3	1	2	2	3
Lokovica - Veliki vrh	6	11	3	6	5	4
Škale	6	5	6	5	5	4
Pesje	7	8	5	6	8	10
Mobilna postaja	5	3	1	4	1	2

Pregled srednjih koncentracij: NO₂ (µg/m³) za marec 2016 in pretekla leta

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Šoštanj	14	10	14	13	13	10
Zavodnje	7	9	8	9	10	5
Škale	13	4	10	7	8	10
Mobilna postaja	15	16	15	14	15	15

Pregled srednjih koncentracij: NO_x (µg/m³) za marec 2016 in pretekla leta

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Šoštanj	18	13	18	17	16	12
Zavodnje	10	11	9	11	12	5
Škale	15	6	12	8	8	12
Mobilna postaja	21	24	20	21	19	21

Pregled srednjih koncentracij: O₃ (µg/m³) za marec 2016 in pretekla leta

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Zavodnje	83	85	85	85	84	77
Velenje	58	55	56	53	52	49
Mobilna postaja	62	55	61	53	58	56

Pregled srednjih koncentracij: delci PM₁₀ (µg/m³) za marec 2016 in pretekla leta

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Šoštanj	35	31	15	17	22	18
Škale	32	27	18	23	21	14
Pesje	33	31	22	31	33	22
Mobilna postaja	36	42	24	32	35	16

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ (µg/m³) za januar do marec 2016 in pretekla leta

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Šoštanj	6	8	4	5	4	2
Topolšica	4	3	3	3	4	3
Zavodnje	5	4	4	3	3	2
Graška gora	5	4	2	4	3	3
Velenje	3	3	1	2	4	4
Lokovica - Veliki vrh	5	9	7	6	4	4
Škale	8	6	9	4	5	4
Pesje	5	7	5	5	8	9
Mobilna postaja	5	3	2	5	1	3

Pregled srednjih koncentracij SO₂ (µg/m³) za 01.10.2015 - 01.04.2016

postaja	*
Šoštanj	3
Topolšica	3
Zavodnje	2
Graška gora	3
Velenje	3
Lokovica - Veliki vrh	3
Škale	4
Pesje	8
Mobilna postaja	3

Pregled srednjih koncentracij NO_x (µg/m³) za 01.01.2015 - 31.12.2015

postaja	**
Šoštanj	19
Zavodnje	8
Škale	10
Mobilna postaja	22

2.1.1 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

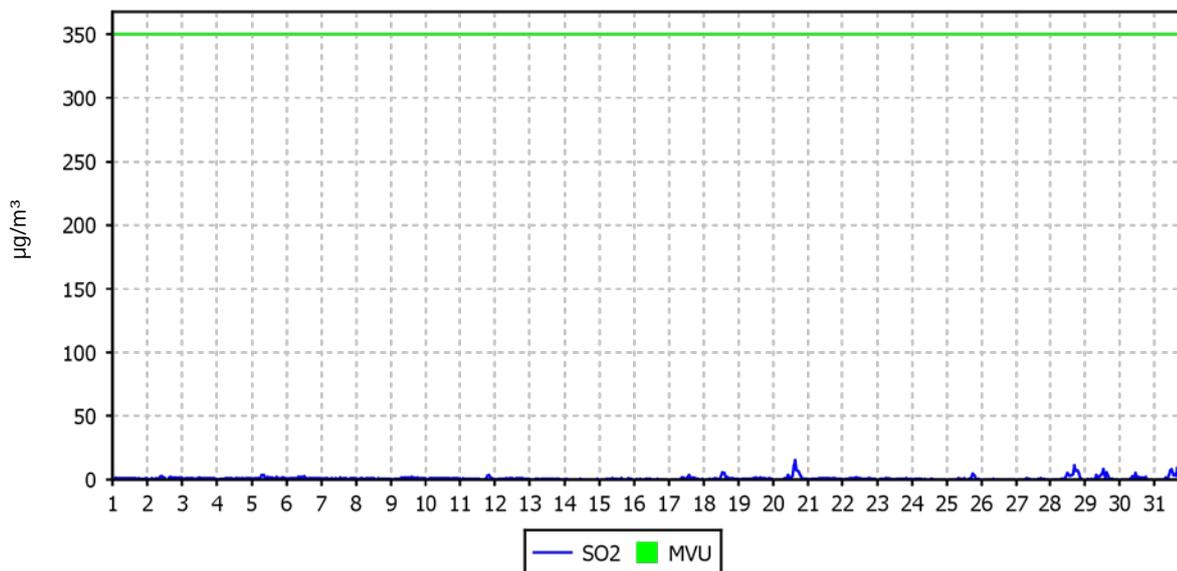
Razpoložljivih urnih podatkov:	705	99%
Maksimalna urna koncentracija:	15 µg/m ³	20.03.2016 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	31.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	26.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	1 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	1 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	422	60	18	58
1.0 do 2.0 µg/m ³	216	31	10	32
2.0 do 3.0 µg/m ³	21	3	2	6
3.0 do 4.0 µg/m ³	18	3	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	8	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	12	2	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	4	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	3	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	705	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

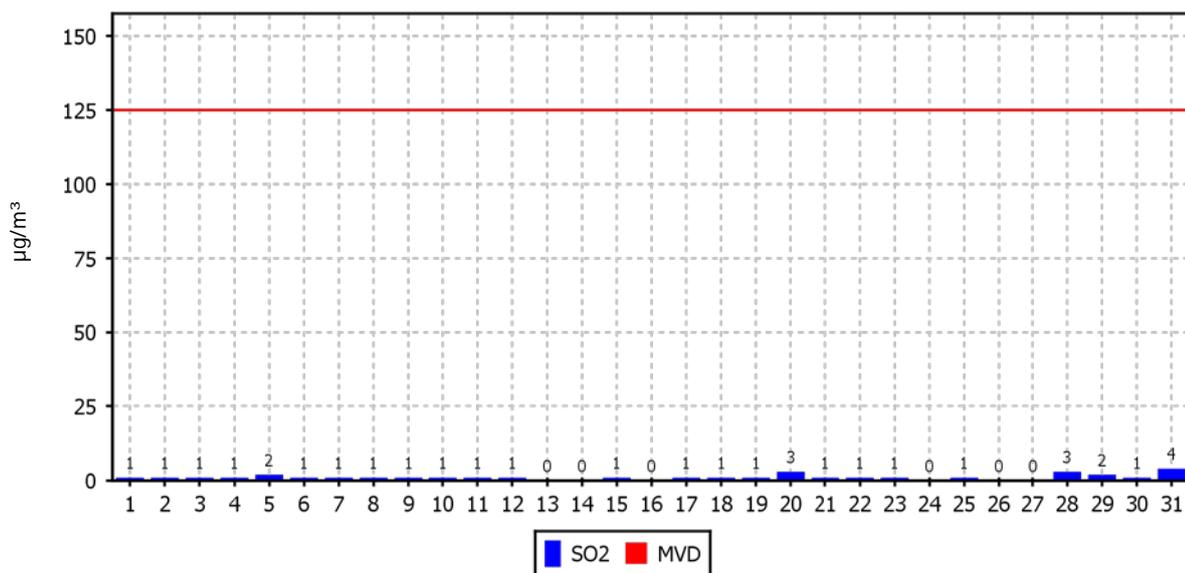
01.03.2016 do 01.04.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

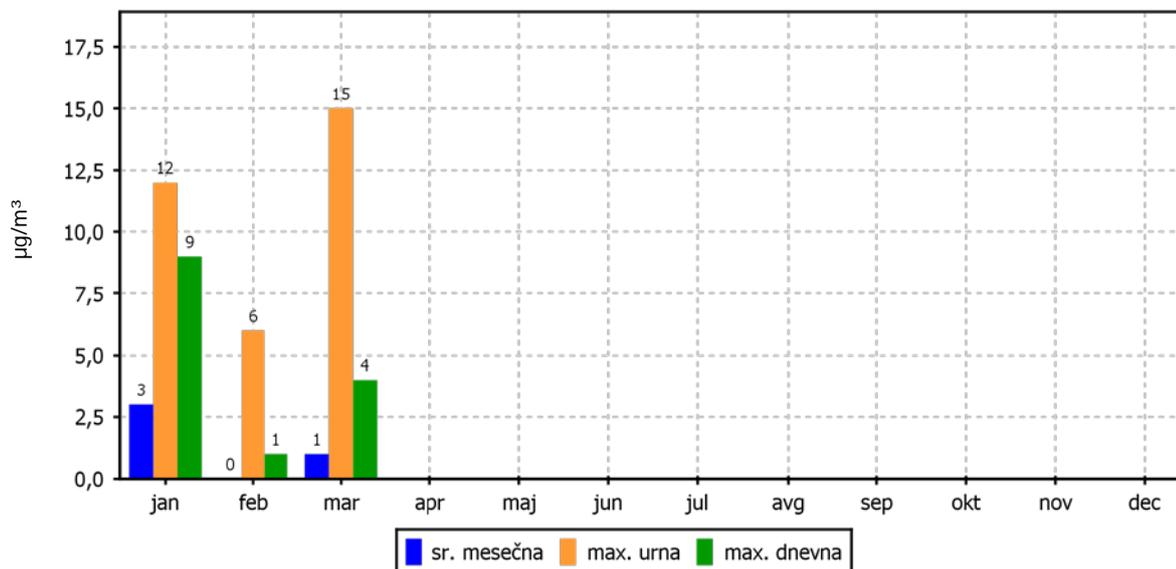
01.03.2016 do 01.04.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

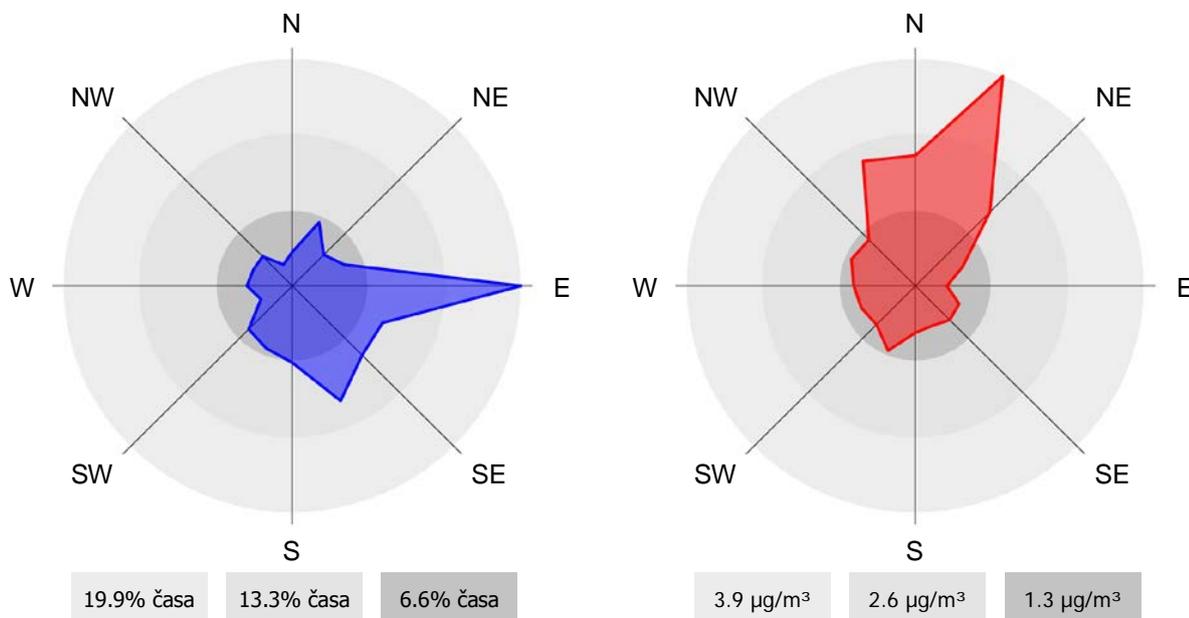
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.03.2016 do 01.04.2016



2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

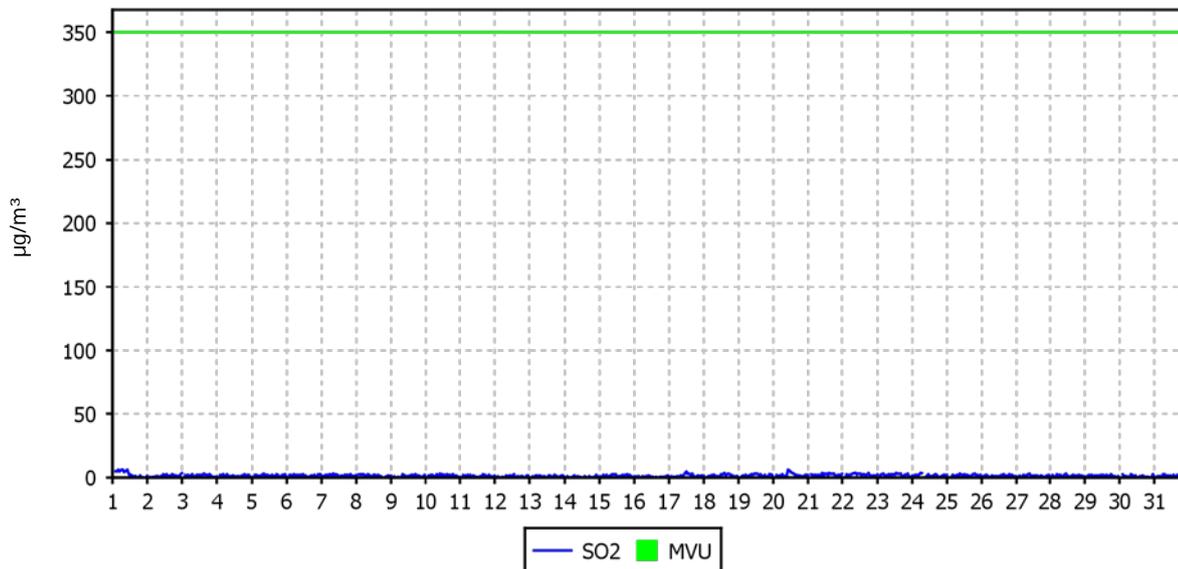
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	6 µg/m ³	01.03.2016 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	01.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	14.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	4 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	169	24	3	10
1.0 do 2.0 µg/m ³	292	41	22	71
2.0 do 3.0 µg/m ³	200	28	6	19
3.0 do 4.0 µg/m ³	38	5	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	3	0	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	10	1	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	712	100	31	100

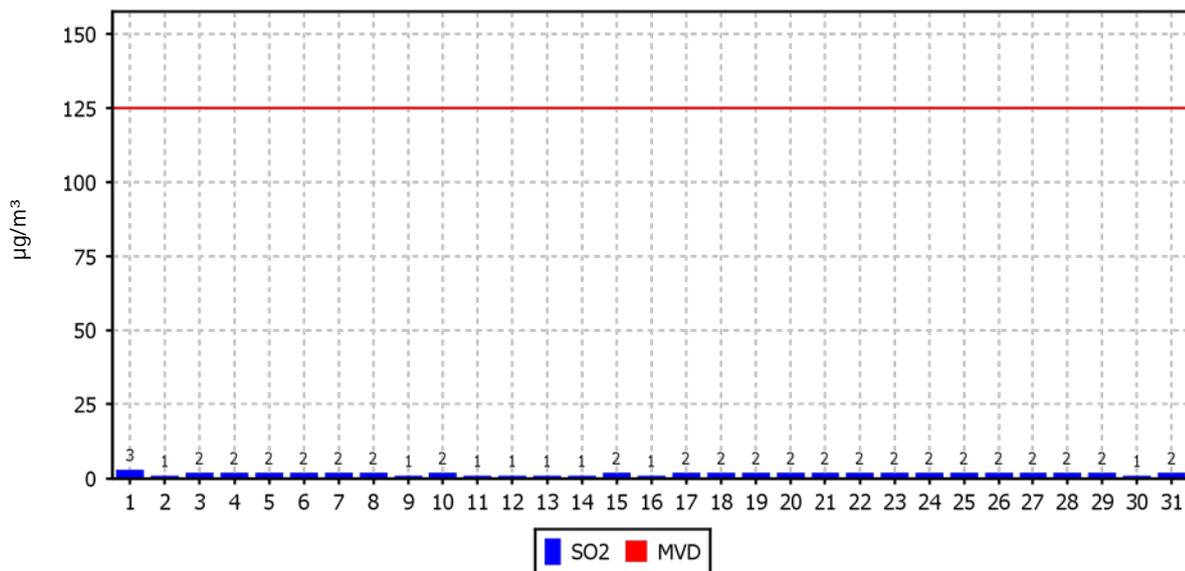
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.03.2016 do 01.04.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

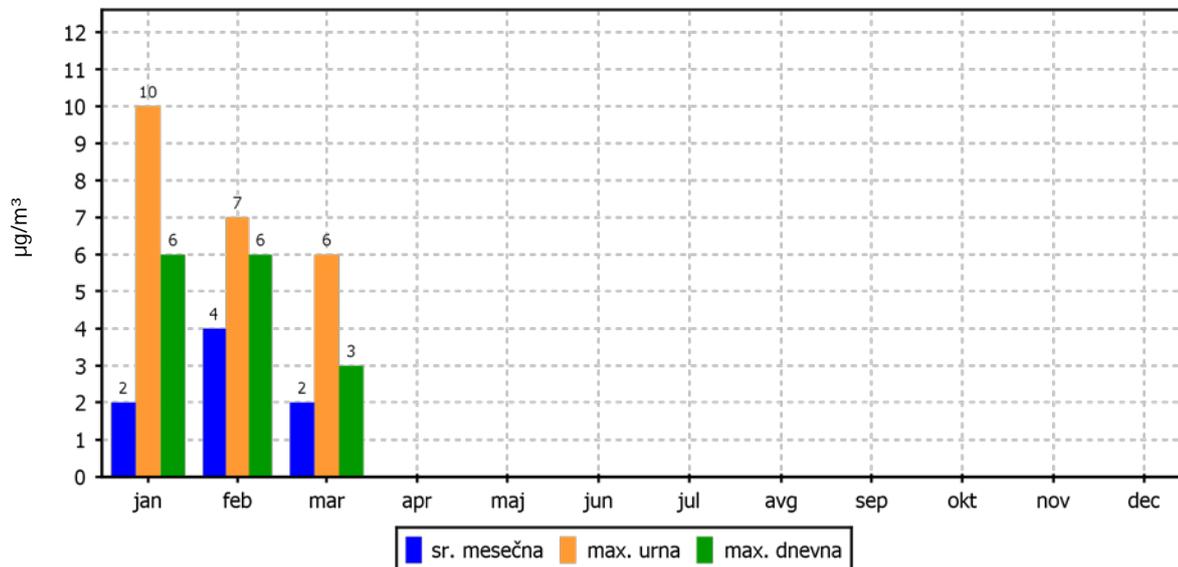
TE Šoštanj (Topolšica)
01.03.2016 do 01.04.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)

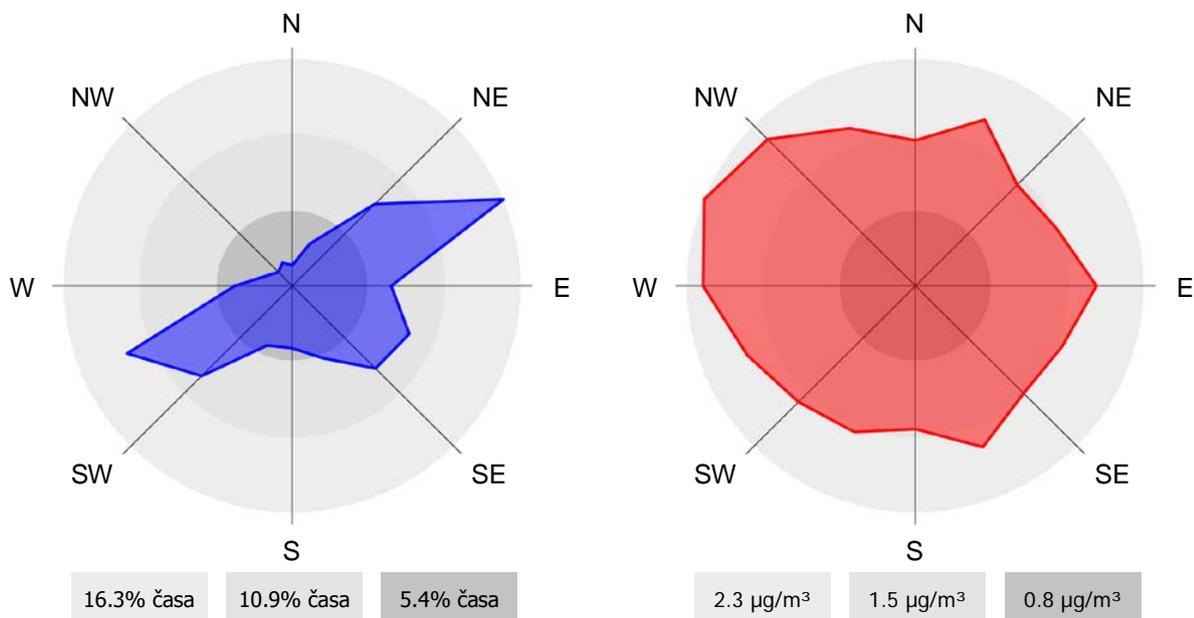
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)

01.03.2016 do 01.04.2016



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

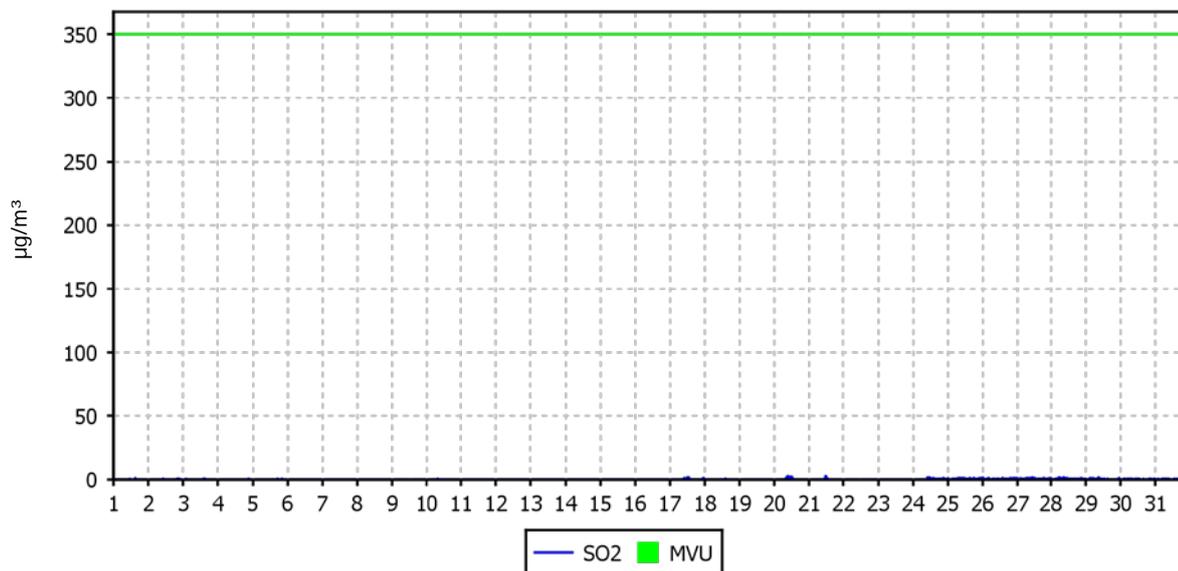
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	705	99%
Maksimalna urna koncentracija:	3 µg/m ³	21.03.2016 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	28.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	08.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	0 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	1 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	0 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	654	93	31	100
1.0 do 2.0 µg/m ³	48	7	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	3	0	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	0	0	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	0	0	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	0	0	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	705	100	31	100

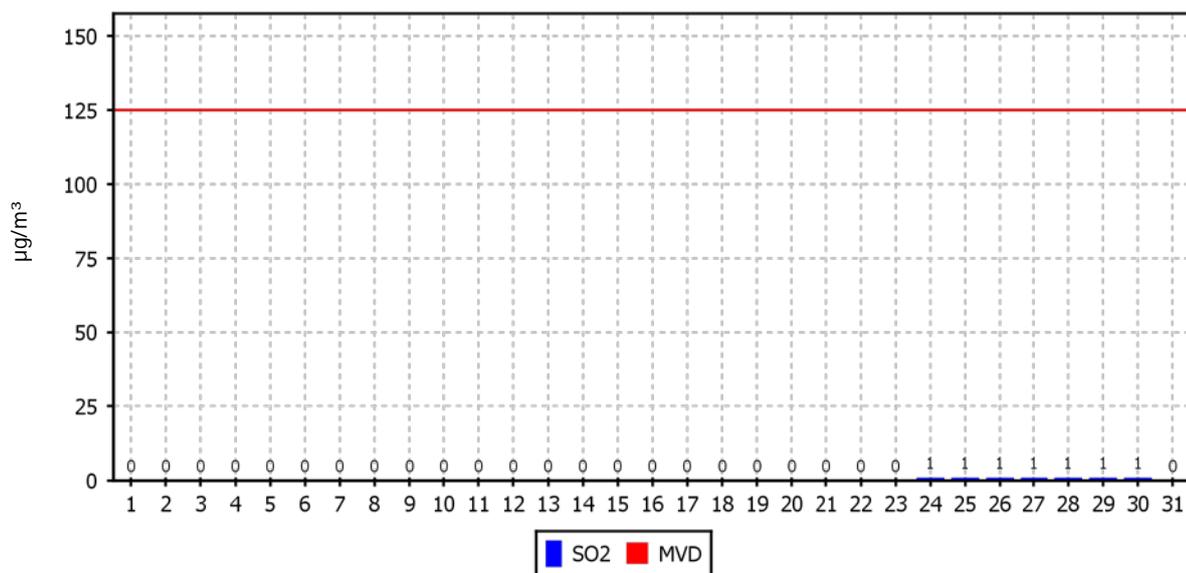
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2016 do 01.04.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

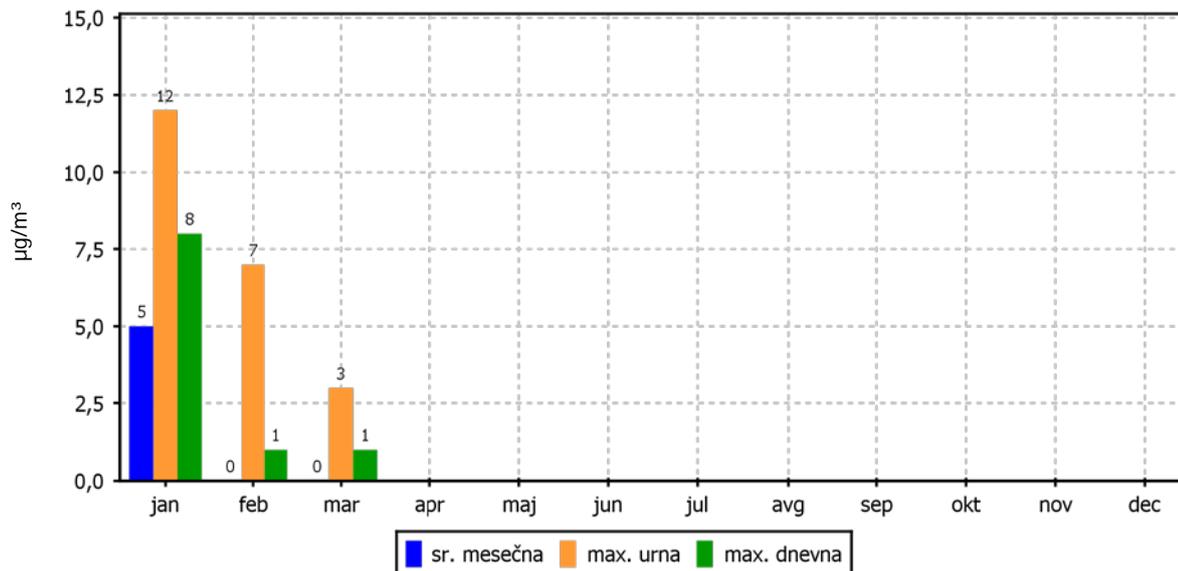
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2016 do 01.04.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)

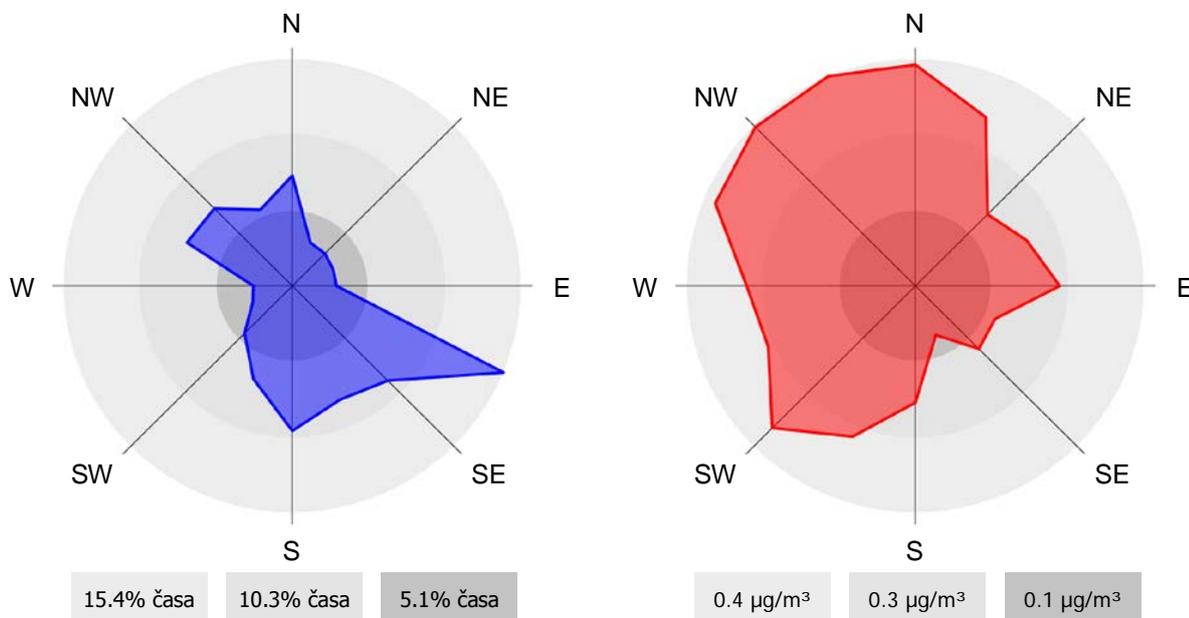
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.03.2016 do 01.04.2016



2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

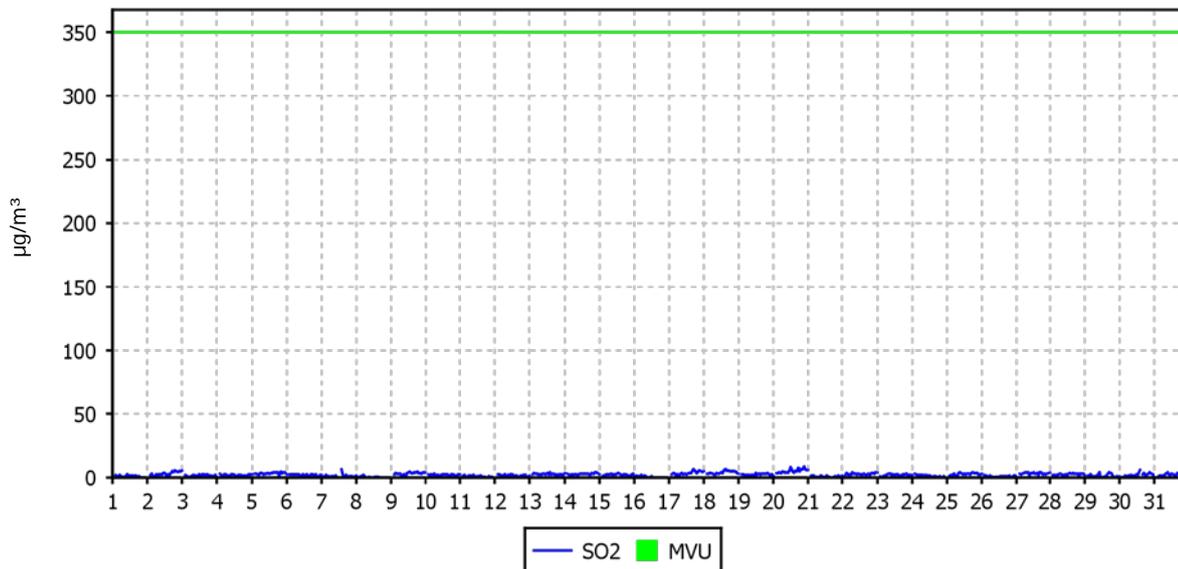
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	99%
Maksimalna urna koncentracija:	9 µg/m ³	20.03.2016 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	20.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	08.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	124	17	2	6
1.0 do 2.0 µg/m ³	160	23	10	32
2.0 do 3.0 µg/m ³	220	31	11	35
3.0 do 4.0 µg/m ³	127	18	6	19
4.0 do 5.0 µg/m ³	45	6	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	31	4	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	2	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	709	100	31	100

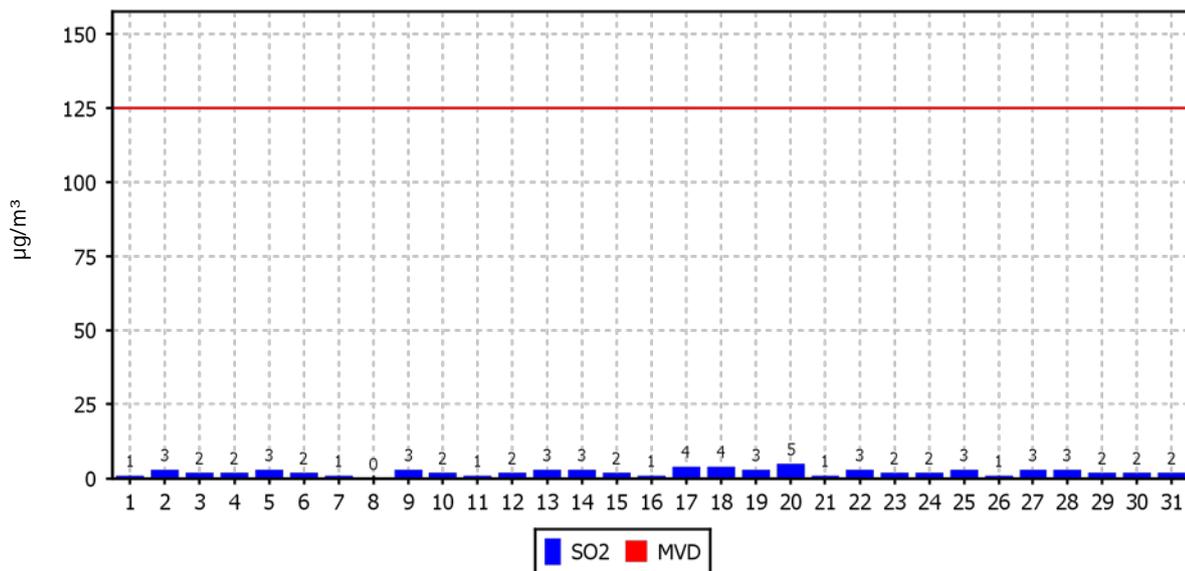
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.03.2016 do 01.04.2016



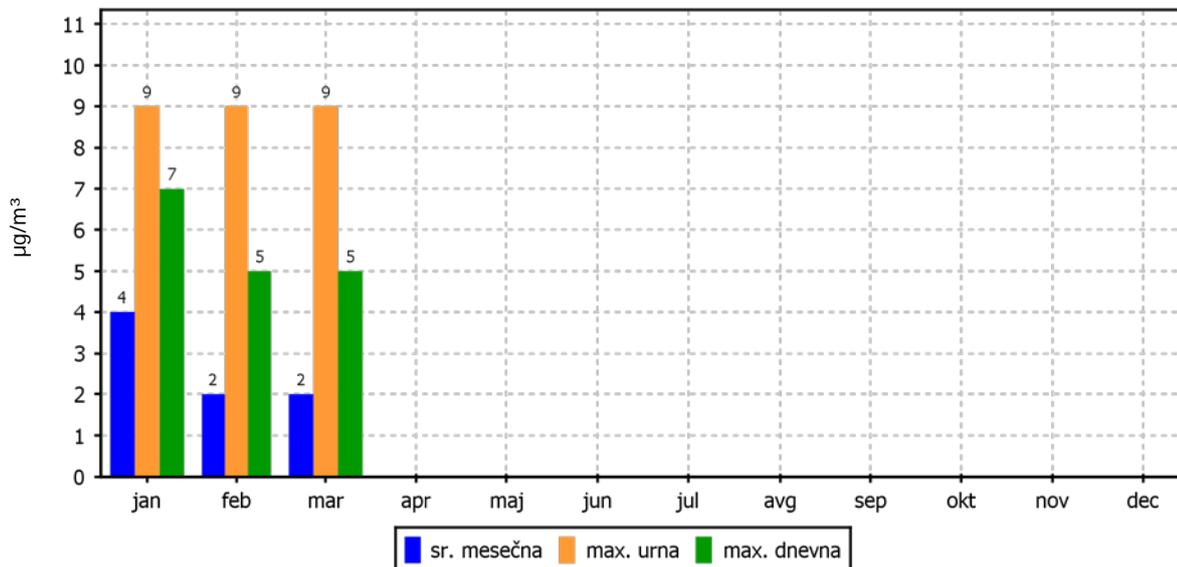
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.03.2016 do 01.04.2016



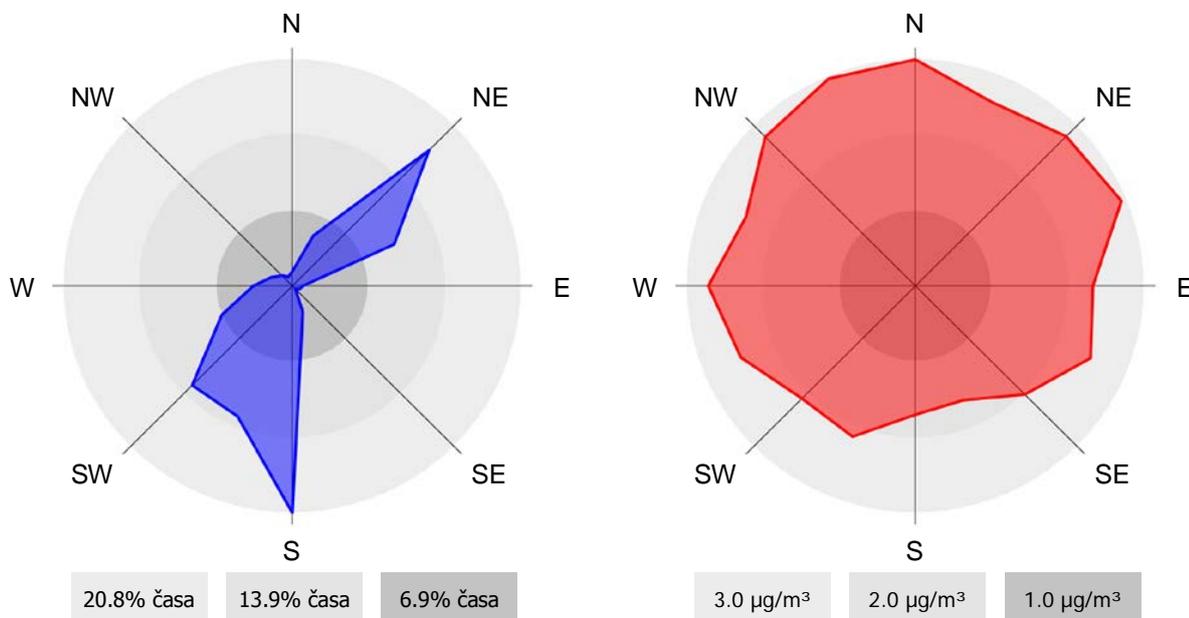
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.03.2016 do 01.04.2016



2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

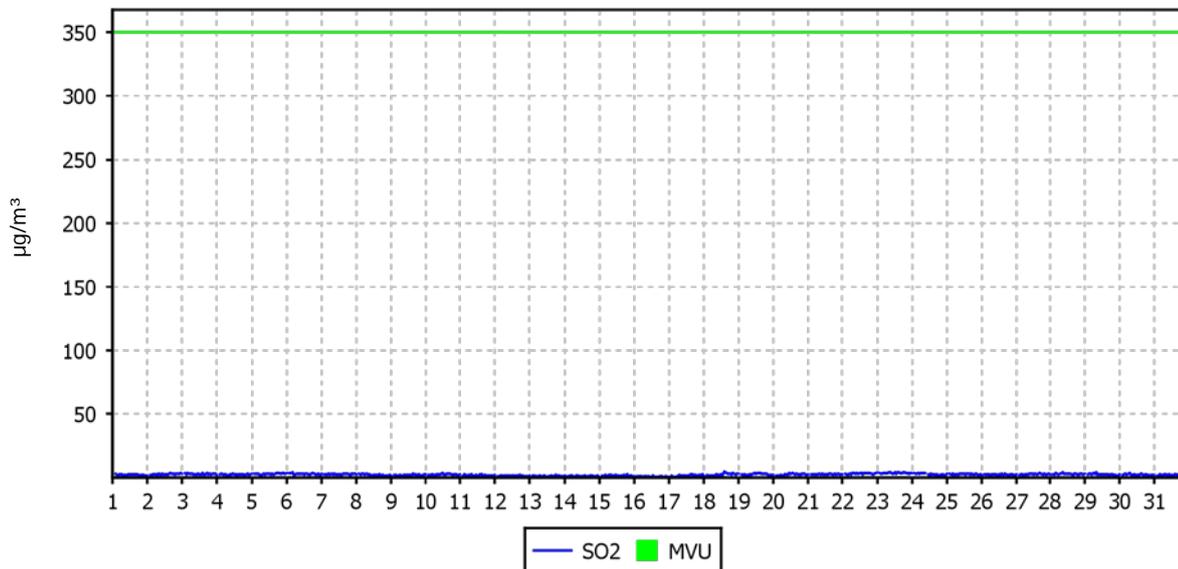
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	5 µg/m ³	18.03.2016 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	23.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	16.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	4 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	18	3	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	149	21	7	23
2.0 do 3.0 µg/m ³	323	45	17	55
3.0 do 4.0 µg/m ³	206	29	7	23
4.0 do 5.0 µg/m ³	16	2	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	0	0	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	712	100	31	100

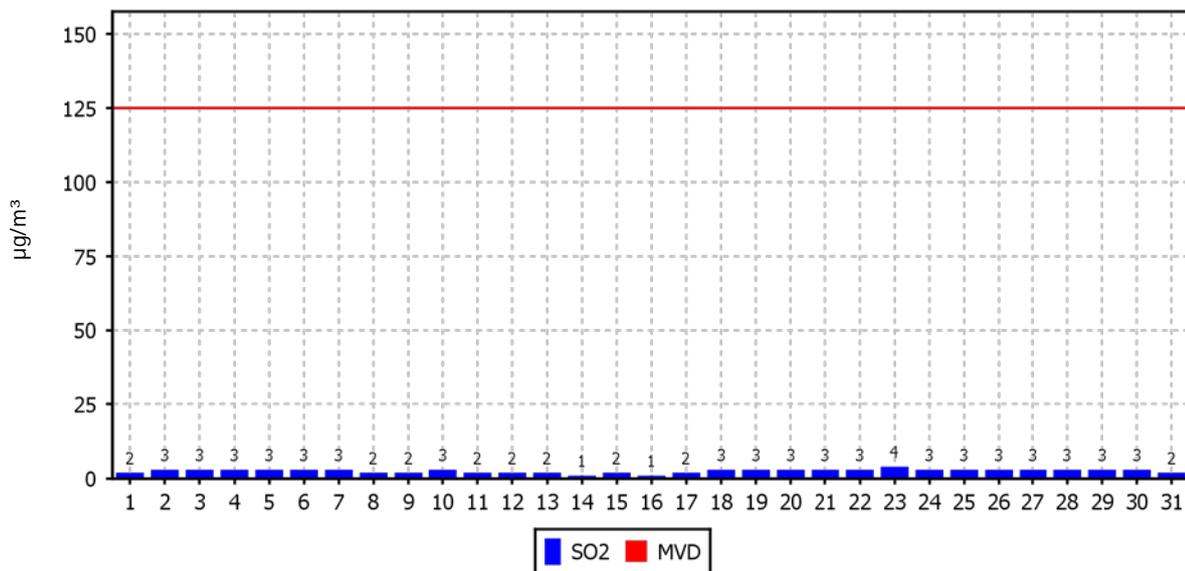
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2016 do 01.04.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

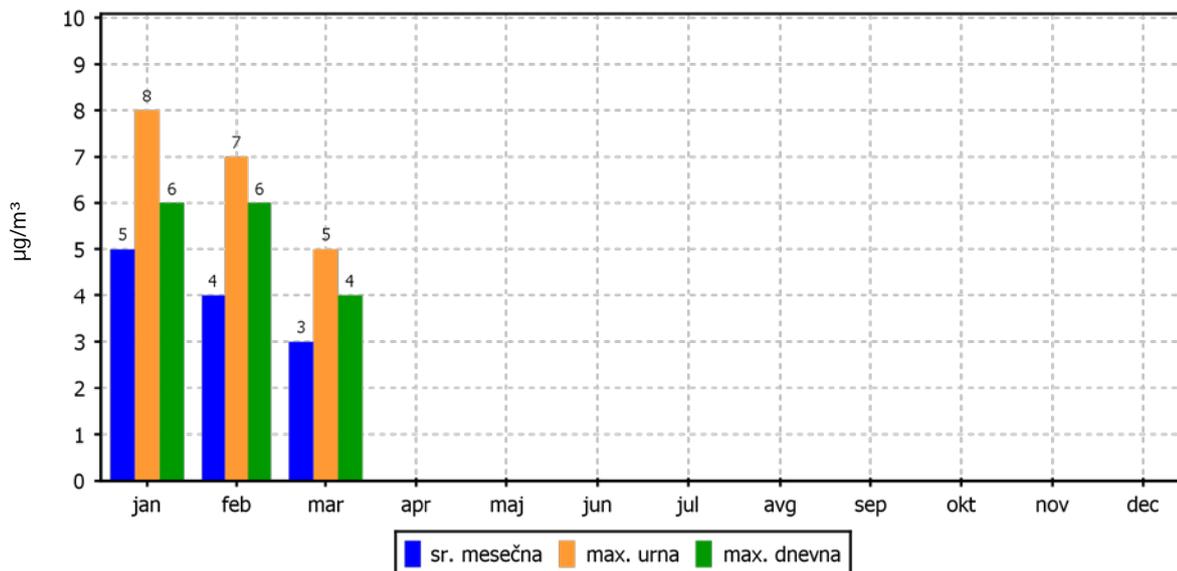
TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2016 do 01.04.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)

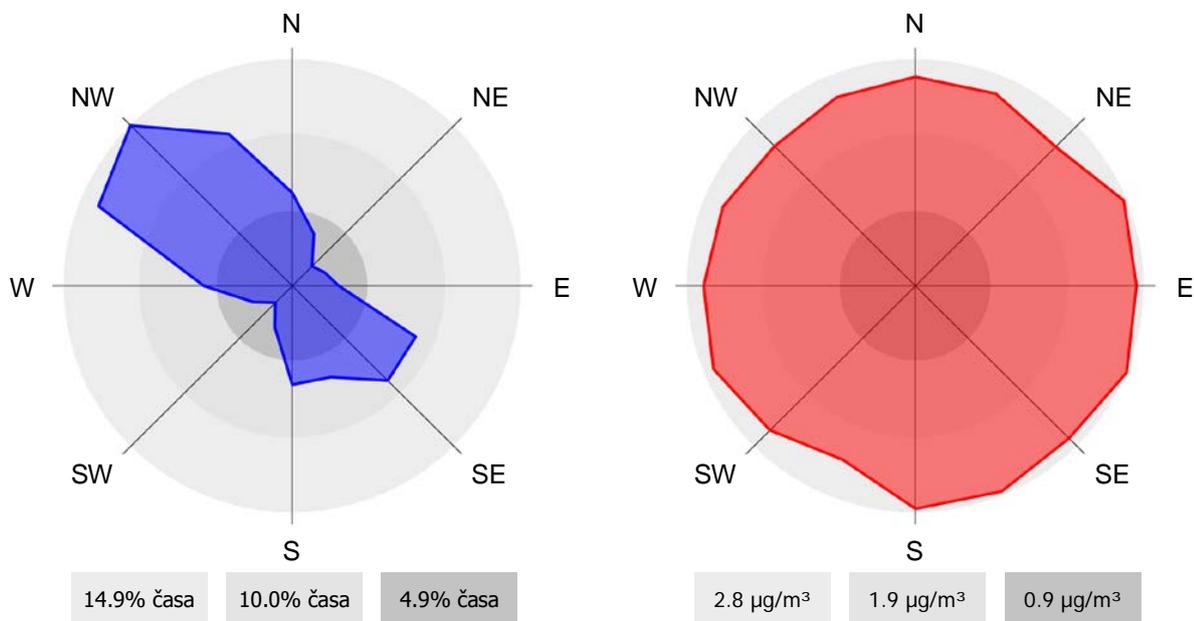
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.03.2016 do 01.04.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

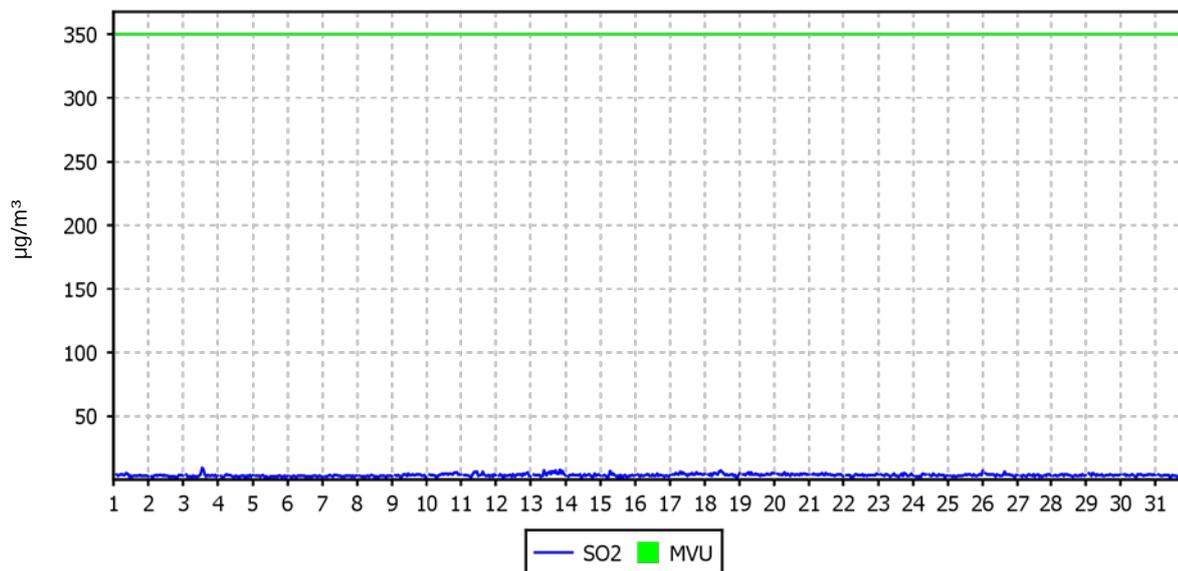
Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	9 µg/m ³	03.03.2016 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	13.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	05.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	1	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	9	1	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	92	13	1	3
3.0 do 4.0 µg/m ³	332	47	21	68
4.0 do 5.0 µg/m ³	218	31	8	26
5.0 do 7.5 µg/m ³	54	8	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	6	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	712	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

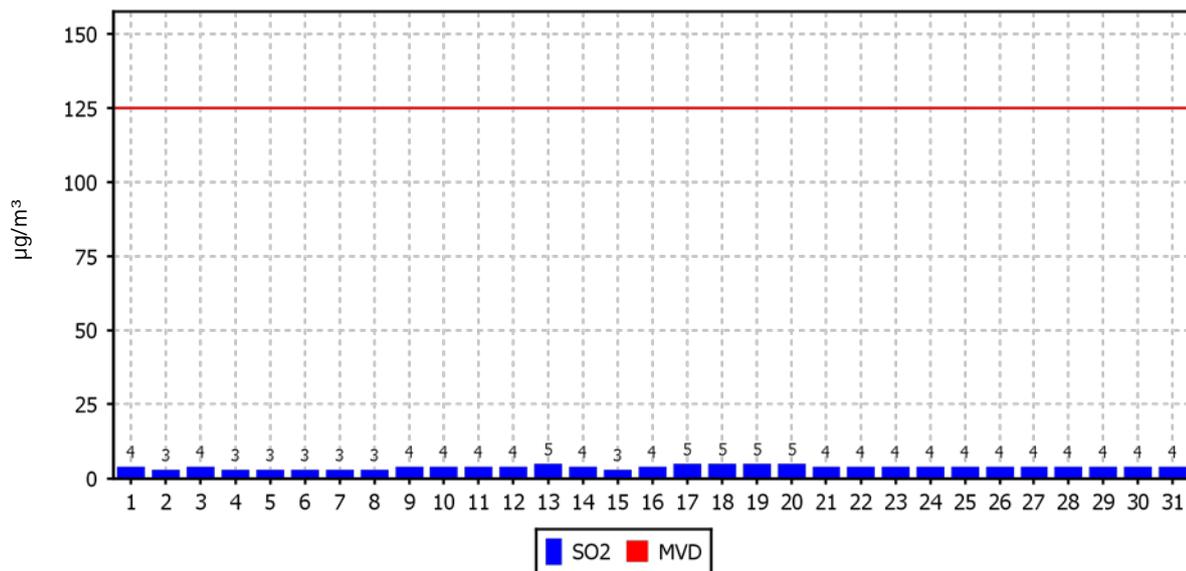
01.03.2016 do 01.04.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

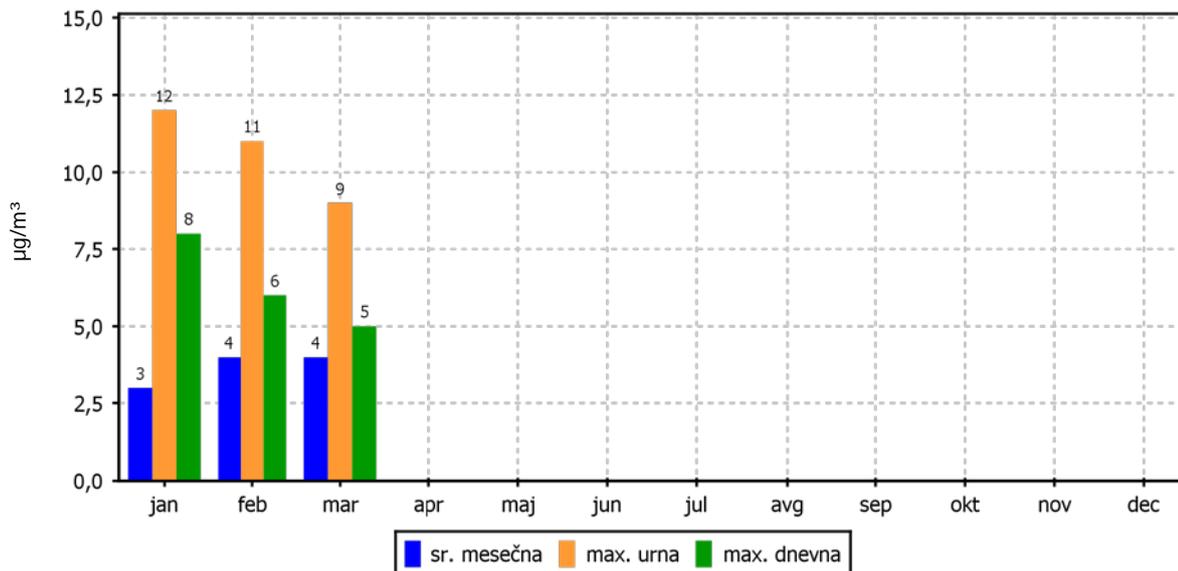
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.03.2016 do 01.04.2016



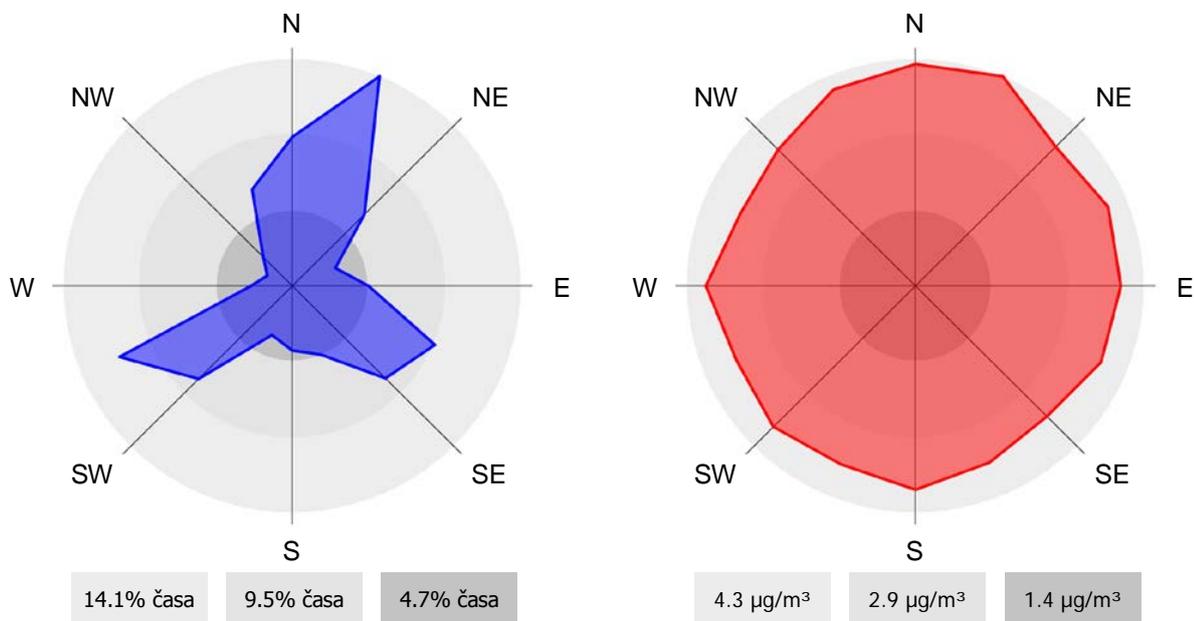
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.03.2016 do 01.04.2016



2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

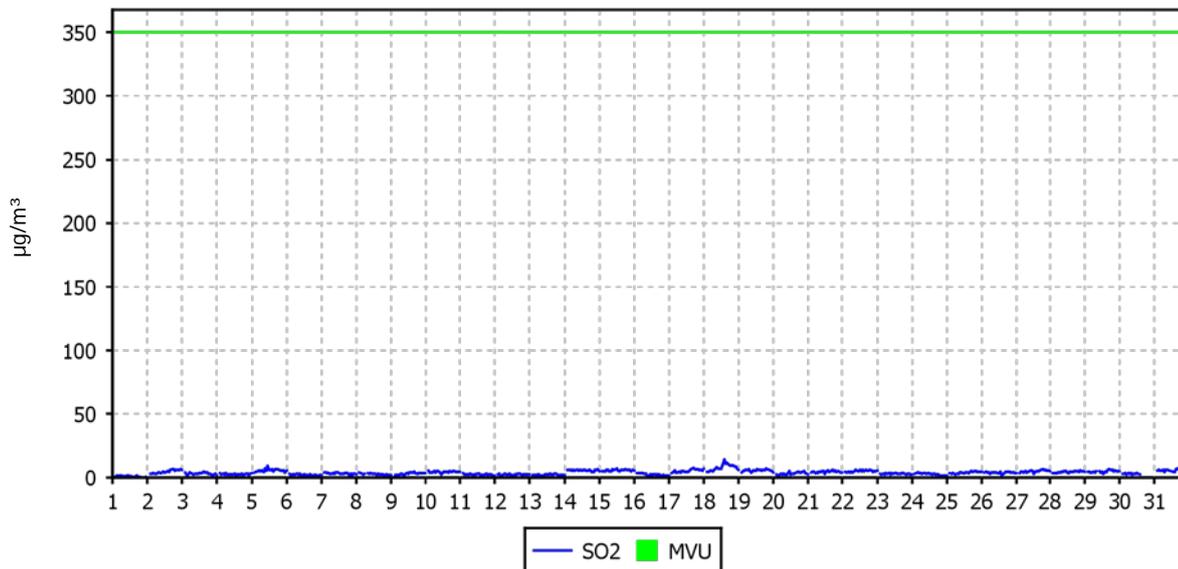
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	14 µg/m ³	18.03.2016 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	18.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	01.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	7 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	23	3	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	44	6	1	3
2.0 do 3.0 µg/m ³	145	20	9	29
3.0 do 4.0 µg/m ³	155	22	6	19
4.0 do 5.0 µg/m ³	134	19	6	19
5.0 do 7.5 µg/m ³	194	27	8	26
7.5 do 10.0 µg/m ³	10	1	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	4	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	709	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

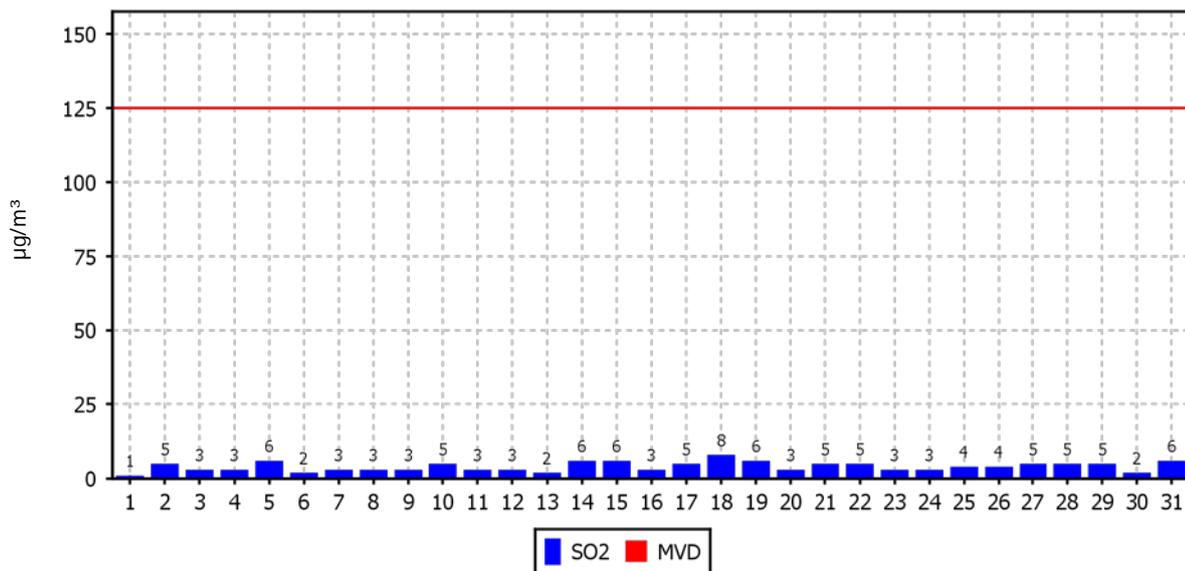
01.03.2016 do 01.04.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

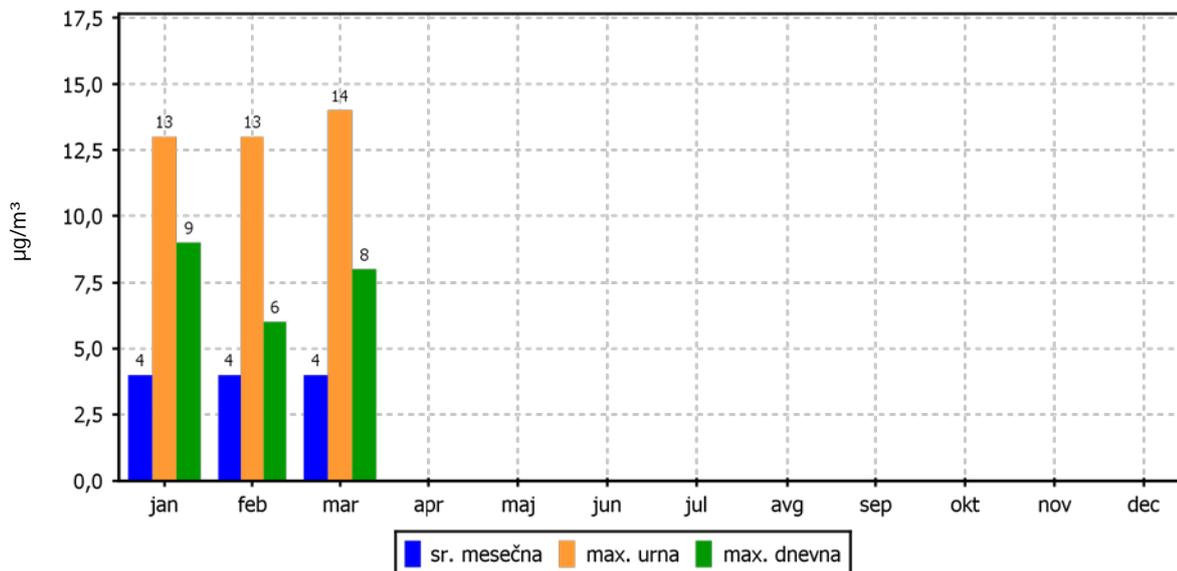
01.03.2016 do 01.04.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

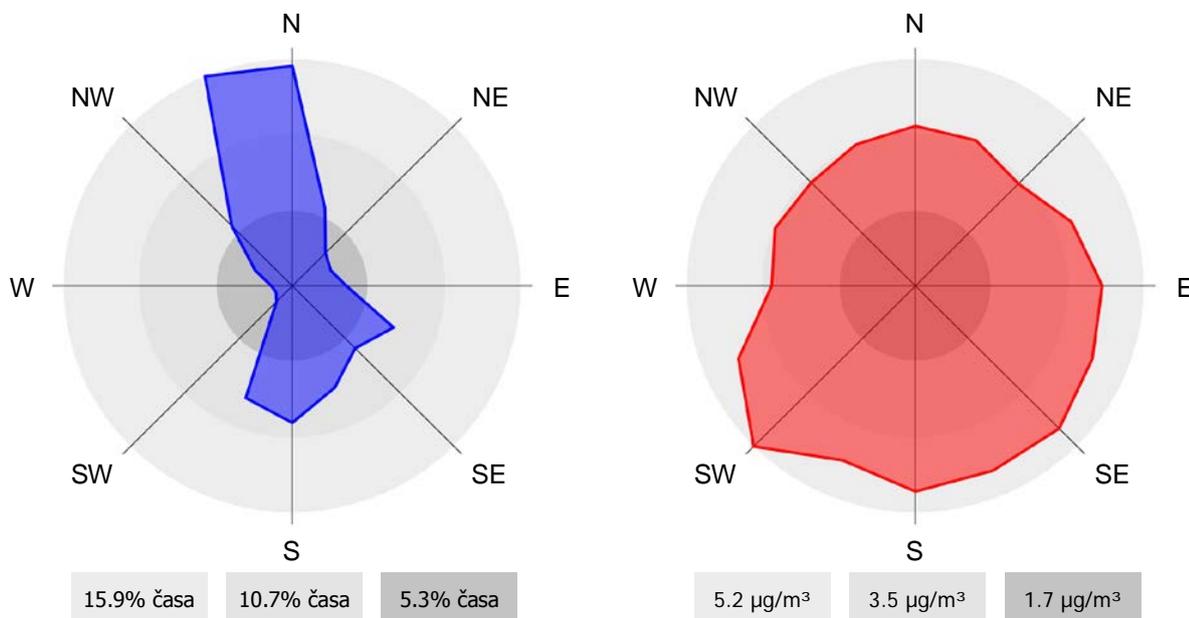
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.03.2016 do 01.04.2016



2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

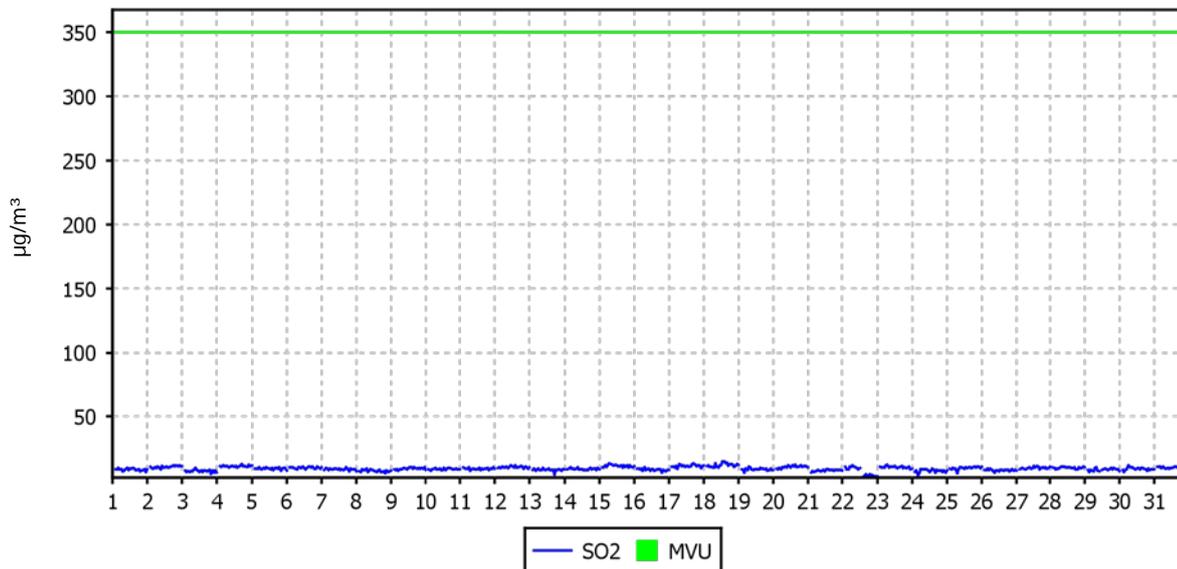
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	15 µg/m ³	18.03.2016 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	18.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	22.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	13 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	0	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	0	0	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	7	1	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	4	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	36	5	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	369	52	19	61
10.0 do 15.0 µg/m ³	293	41	11	35
15.0 do 20.0 µg/m ³	2	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

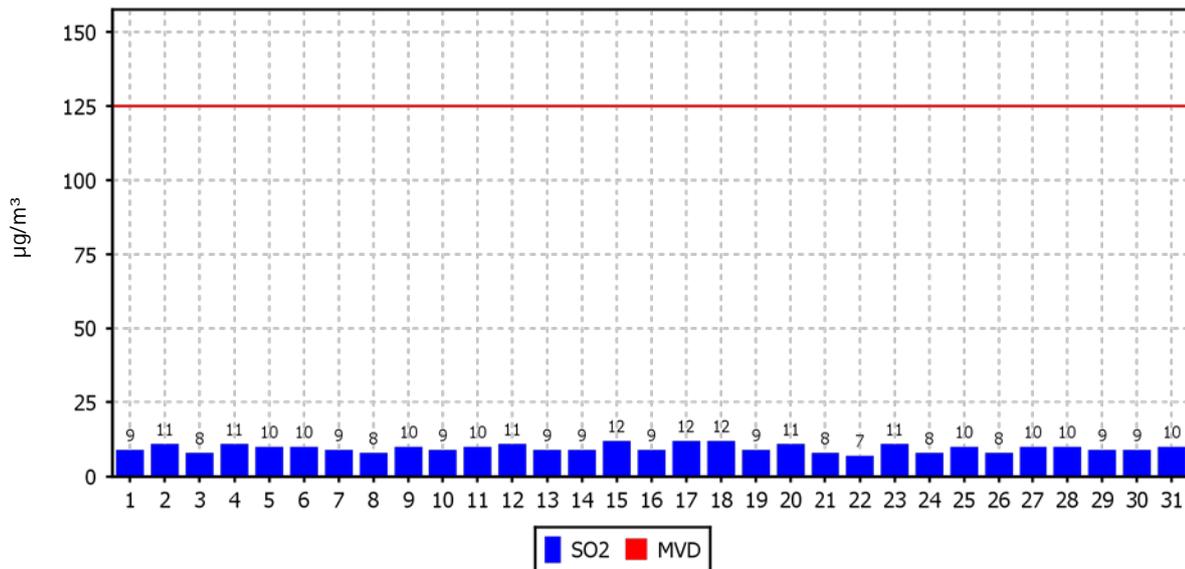
01.03.2016 do 01.04.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

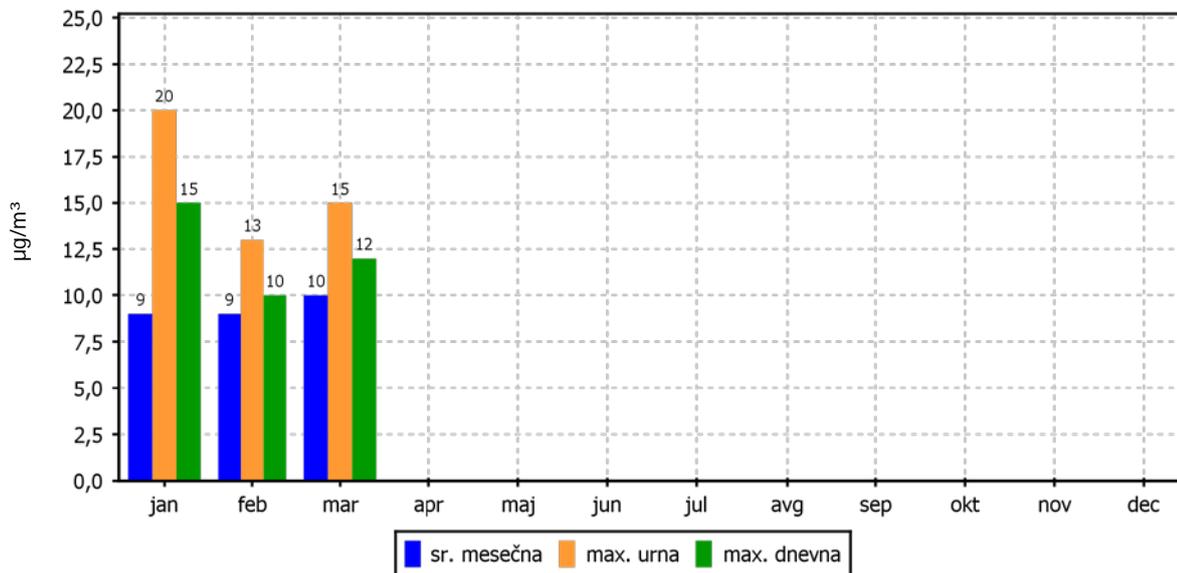
01.03.2016 do 01.04.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

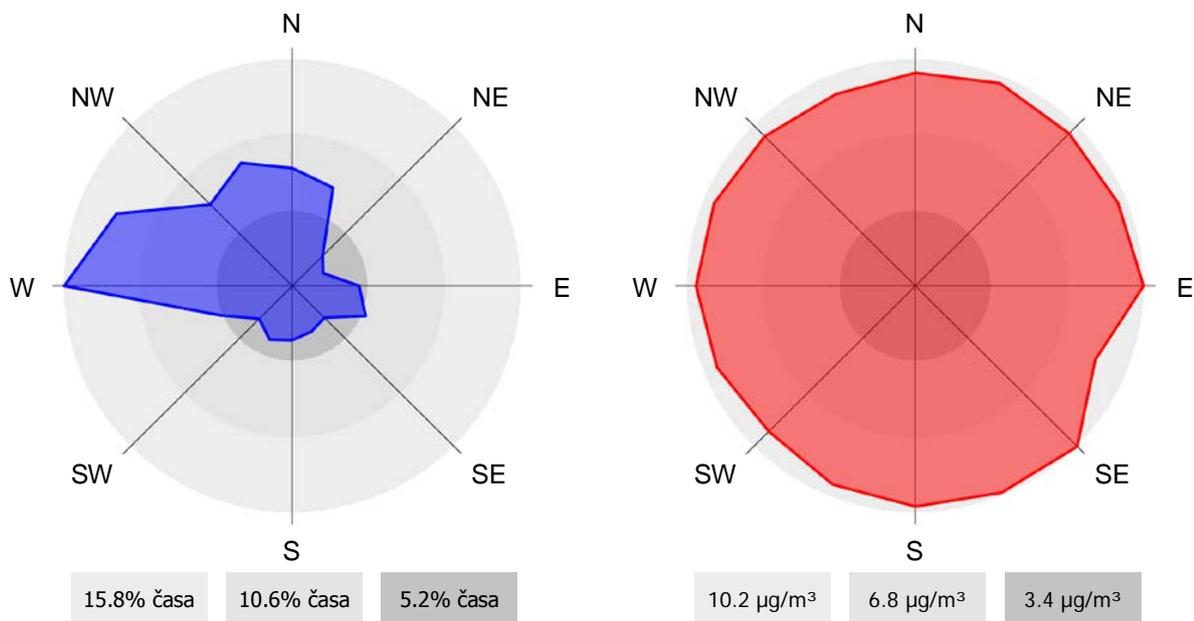
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.03.2016 do 01.04.2016



2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

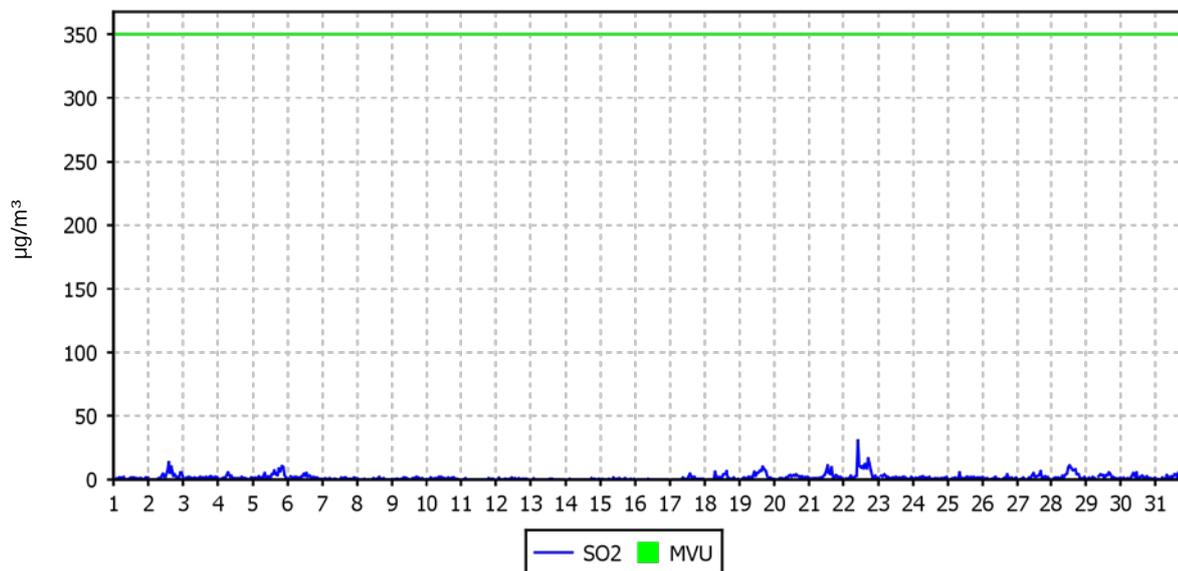
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	31 µg/m ³	22.03.2016 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	22.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	16.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	10 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	314	44	10	32
1.0 do 2.0 µg/m ³	216	30	10	32
2.0 do 3.0 µg/m ³	75	11	5	16
3.0 do 4.0 µg/m ³	33	5	5	16
4.0 do 5.0 µg/m ³	21	3	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	27	4	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	14	2	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	10	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	712	100	31	100

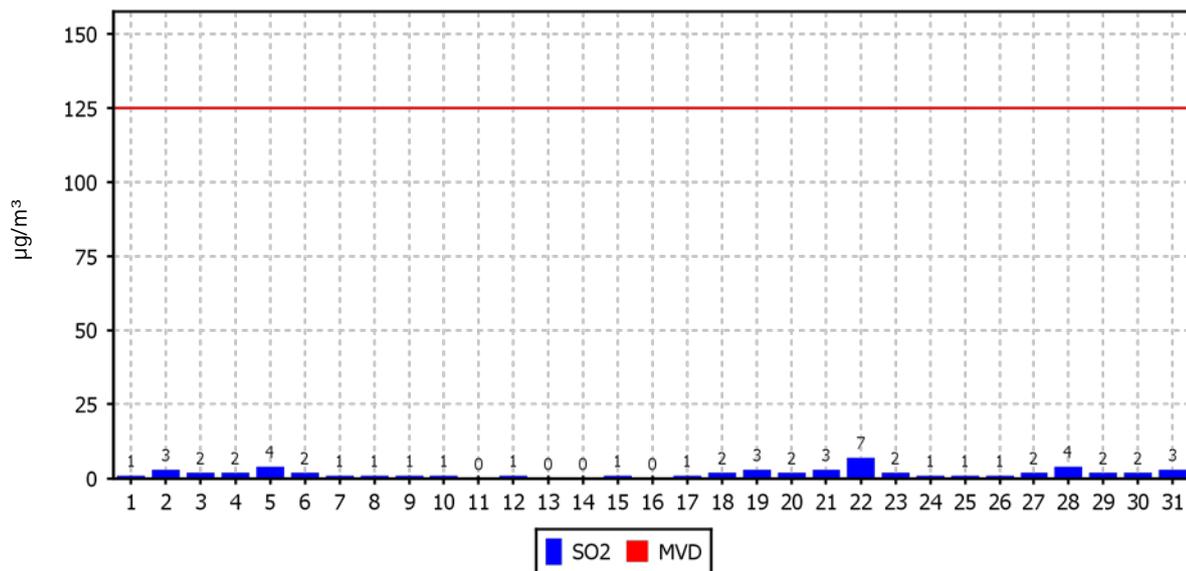
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2016 do 01.04.2016



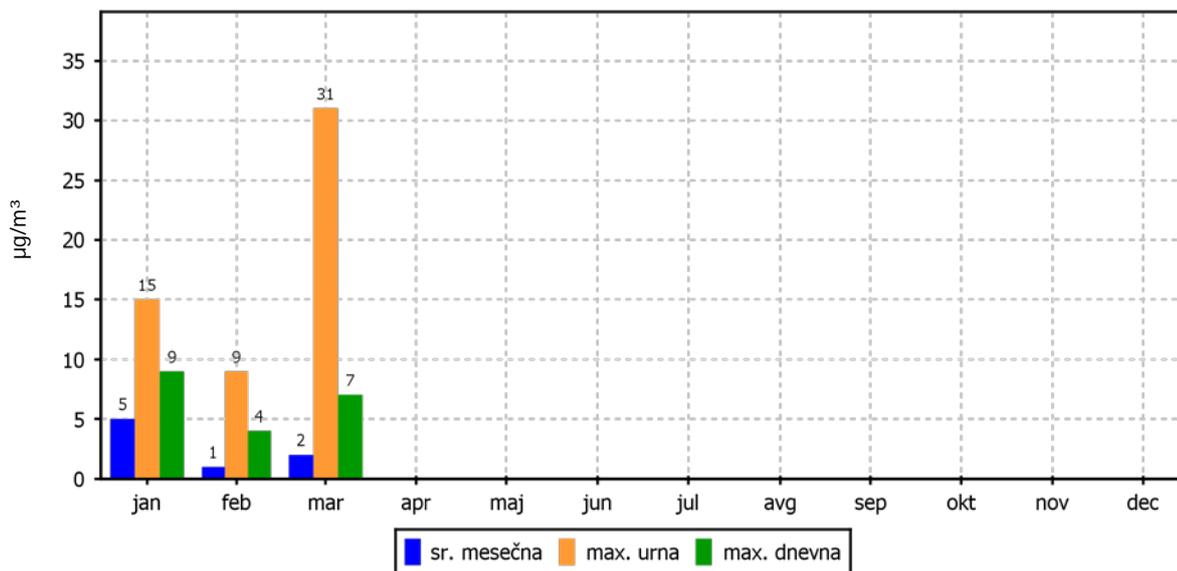
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2016 do 01.04.2016



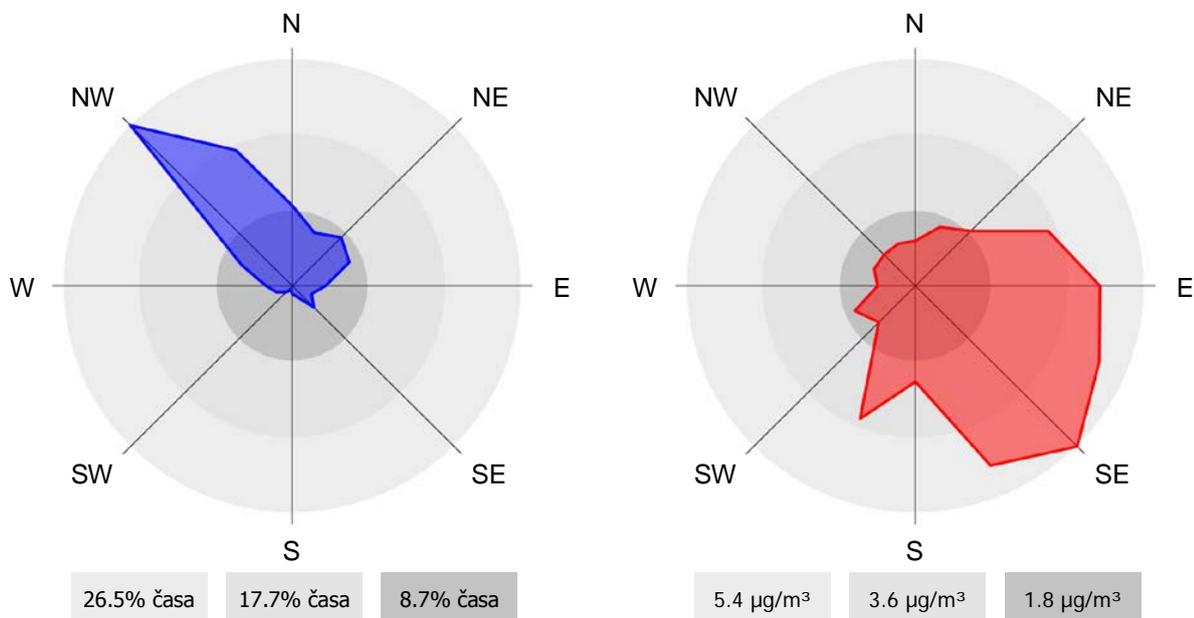
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2016 do 01.04.2016



2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

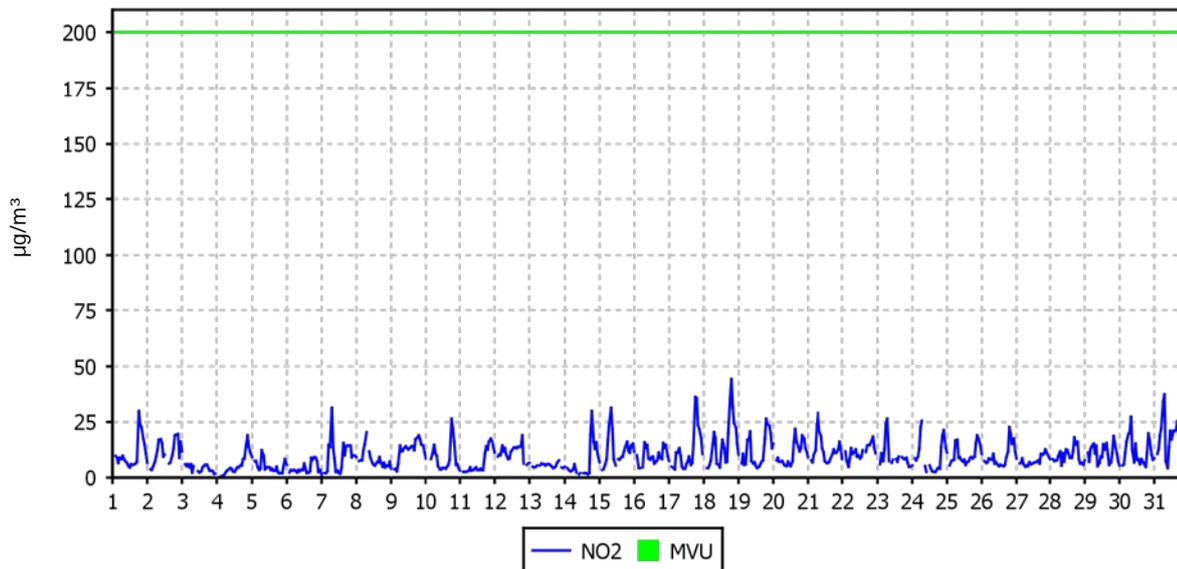
Razpoložljivih urnih podatkov:	691	93%
Maksimalna urna koncentracija:	44 µg/m ³	18.03.2016 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m ³	31.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	03.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	26 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	10 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	144	21	2	6
5.0 do 10.0 µg/m ³	277	40	14	45
10.0 do 15.0 µg/m ³	152	22	13	42
15.0 do 20.0 µg/m ³	70	10	2	6
20.0 do 25.0 µg/m ³	30	4	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	9	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	4	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	4	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	691	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

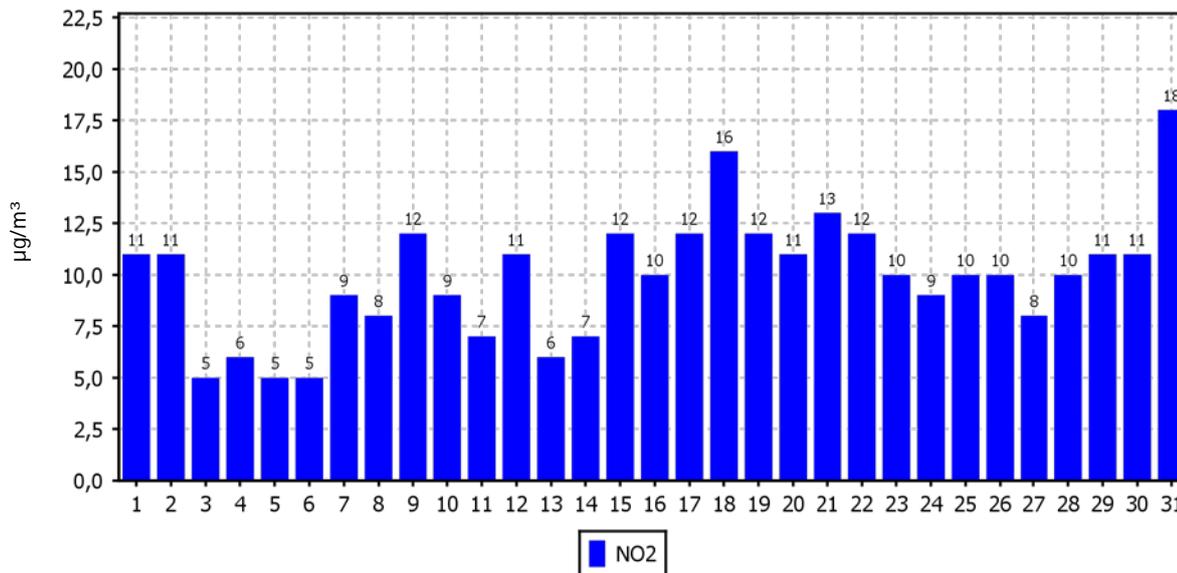
01.03.2016 do 01.04.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

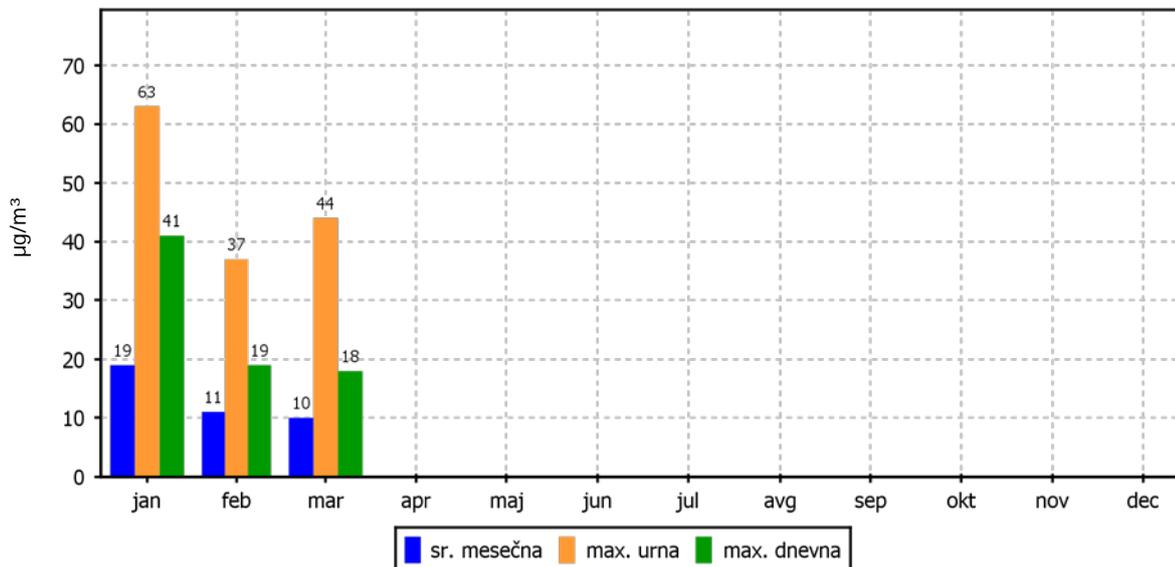
01.03.2016 do 01.04.2016



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

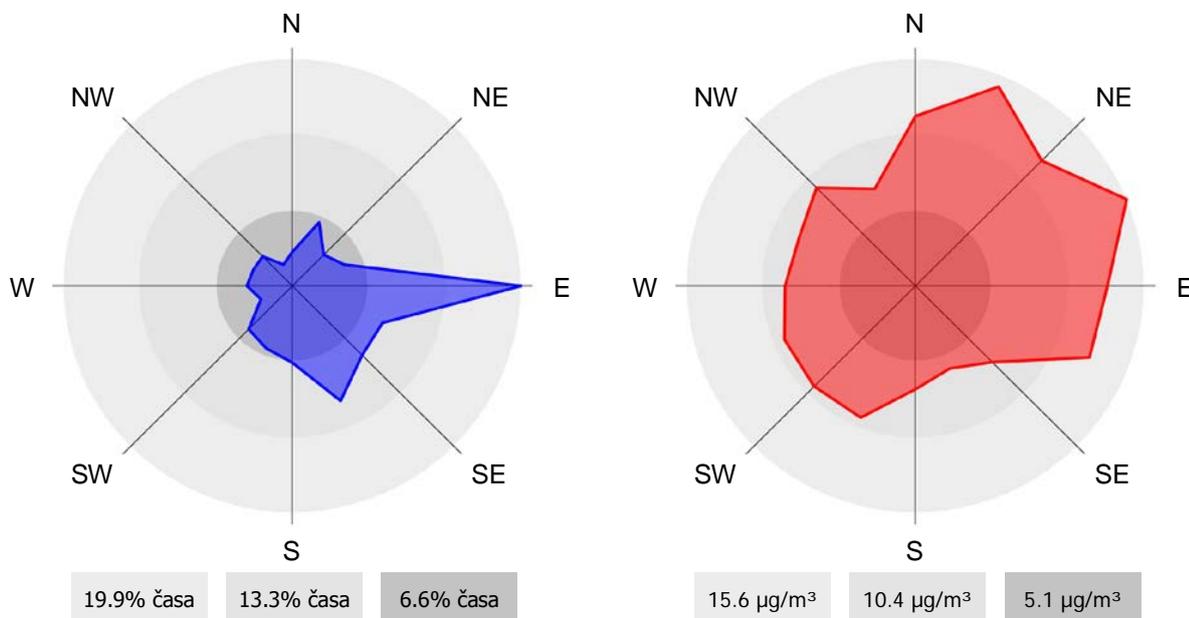
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.03.2016 do 01.04.2016



2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

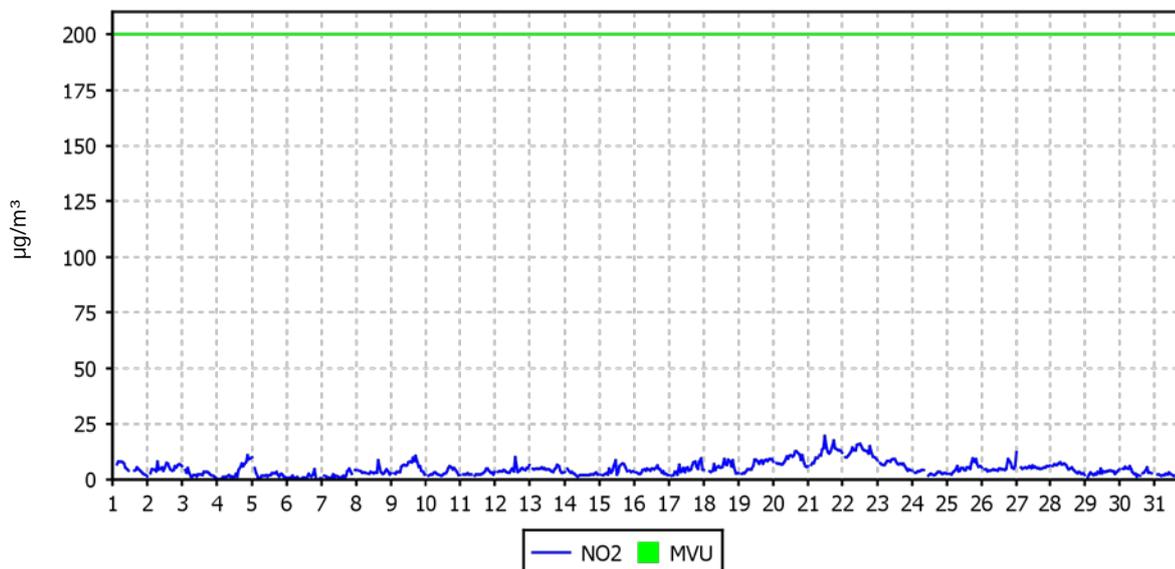
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	698	94%
Maksimalna urna koncentracija:	19 µg/m ³	21.03.2016 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	22.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	06.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	14 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	437	63	18	58
5.0 do 10.0 µg/m ³	210	30	11	35
10.0 do 15.0 µg/m ³	45	6	2	6
15.0 do 20.0 µg/m ³	6	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	698	100	31	100

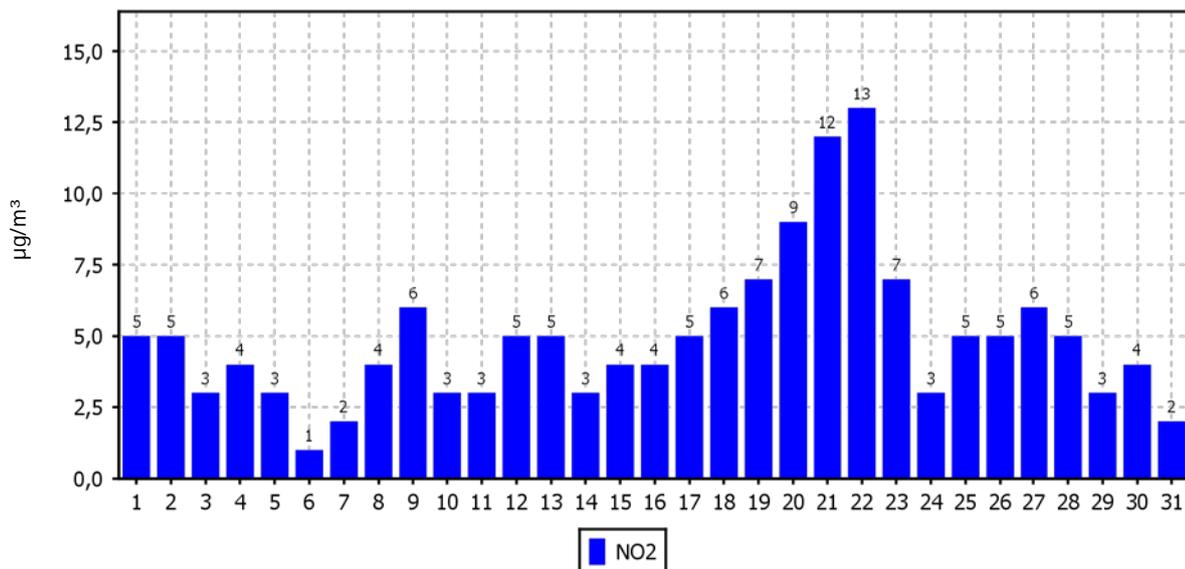
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2016 do 01.04.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

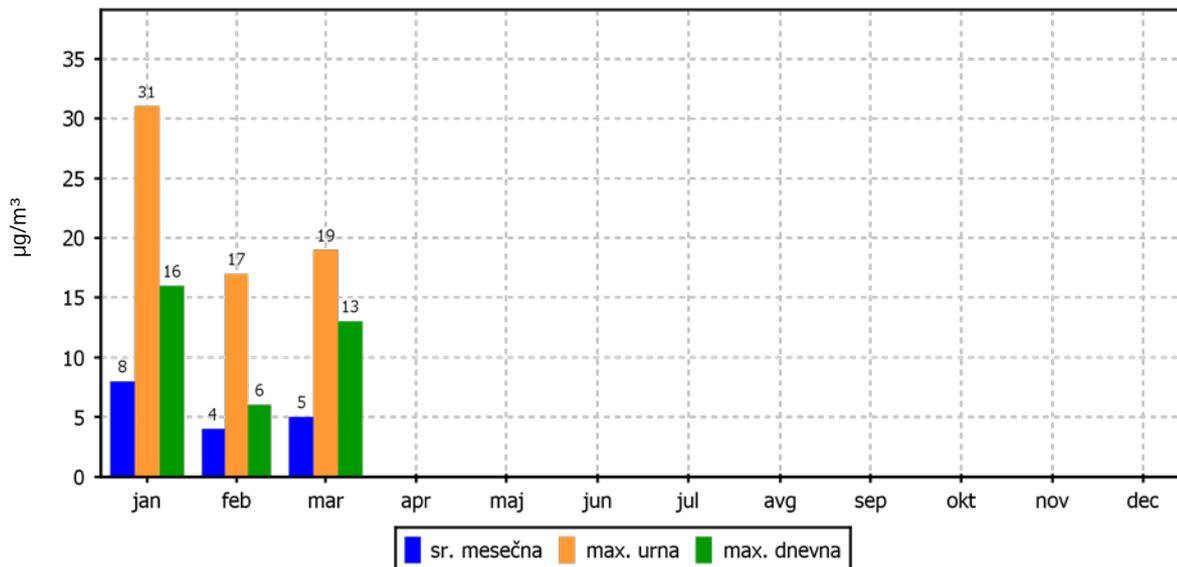
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2016 do 01.04.2016



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)

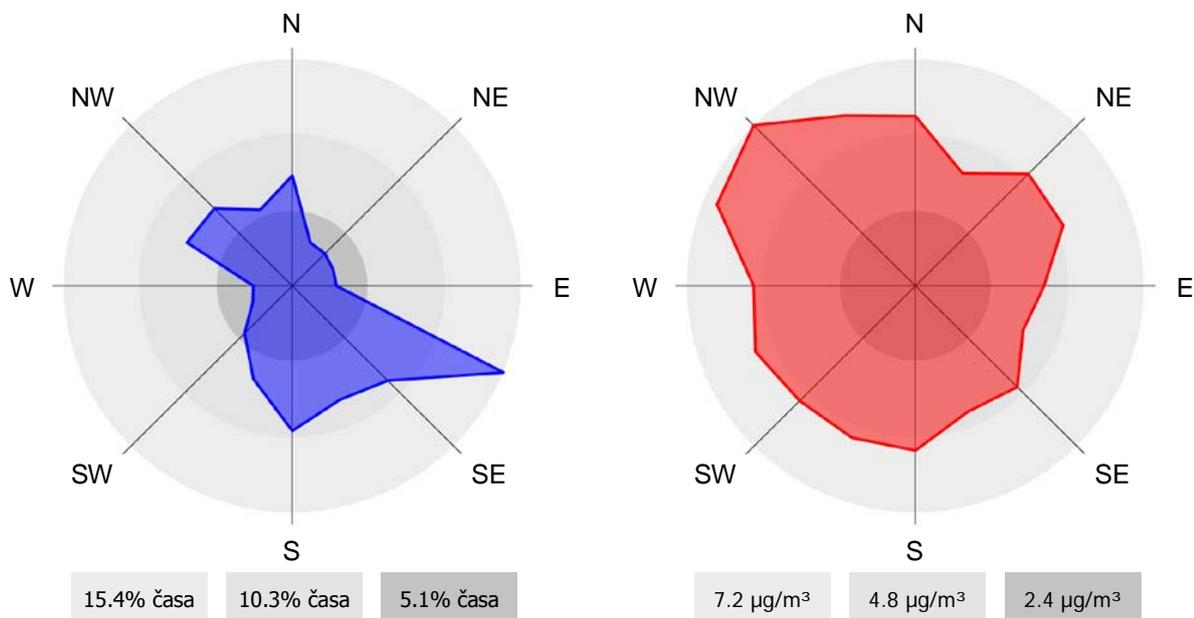
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.03.2016 do 01.04.2016



2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

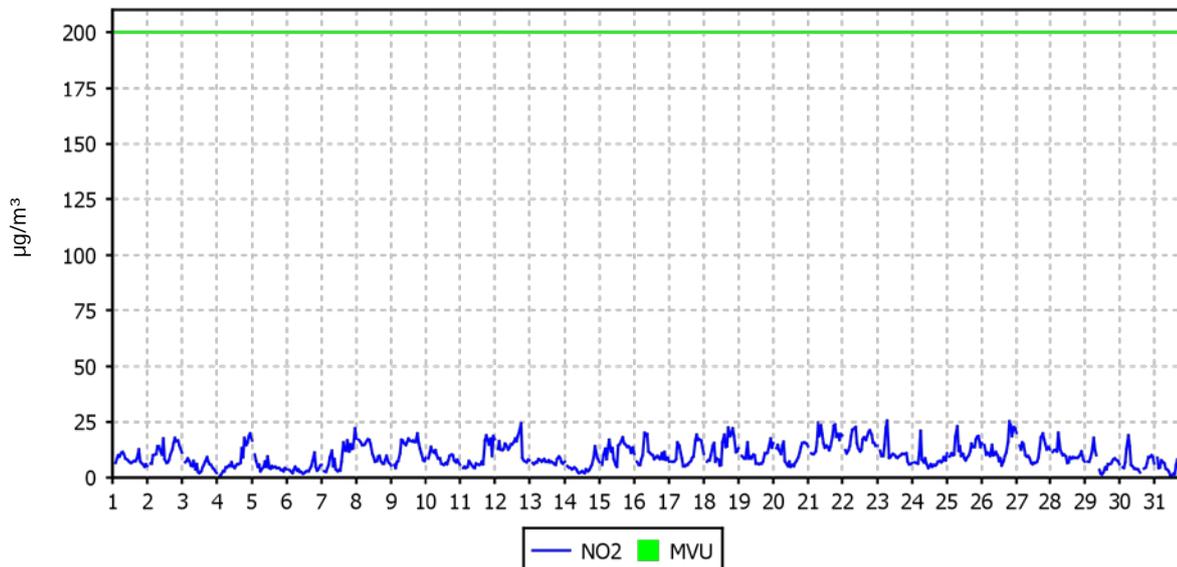
Razpoložljivih urnih podatkov:	710	95%
Maksimalna urna koncentracija:	25 µg/m ³	23.03.2016 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m ³	22.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	06.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	22 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	10 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	112	16	2	6
5.0 do 10.0 µg/m ³	295	42	12	39
10.0 do 15.0 µg/m ³	174	25	15	48
15.0 do 20.0 µg/m ³	107	15	2	6
20.0 do 25.0 µg/m ³	20	3	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	2	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	710	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

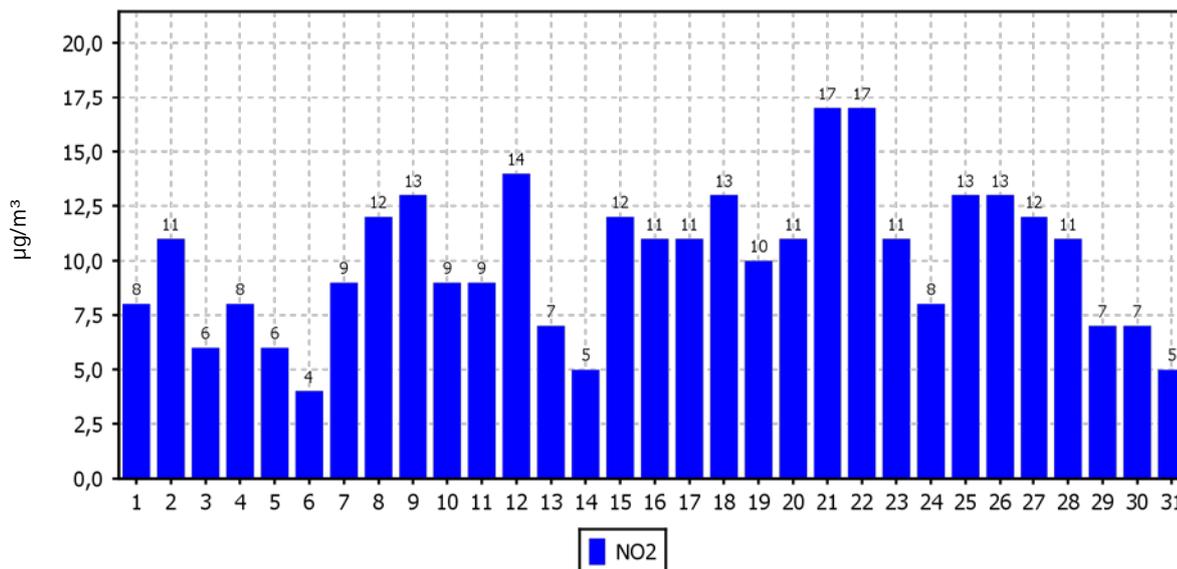
01.03.2016 do 01.04.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

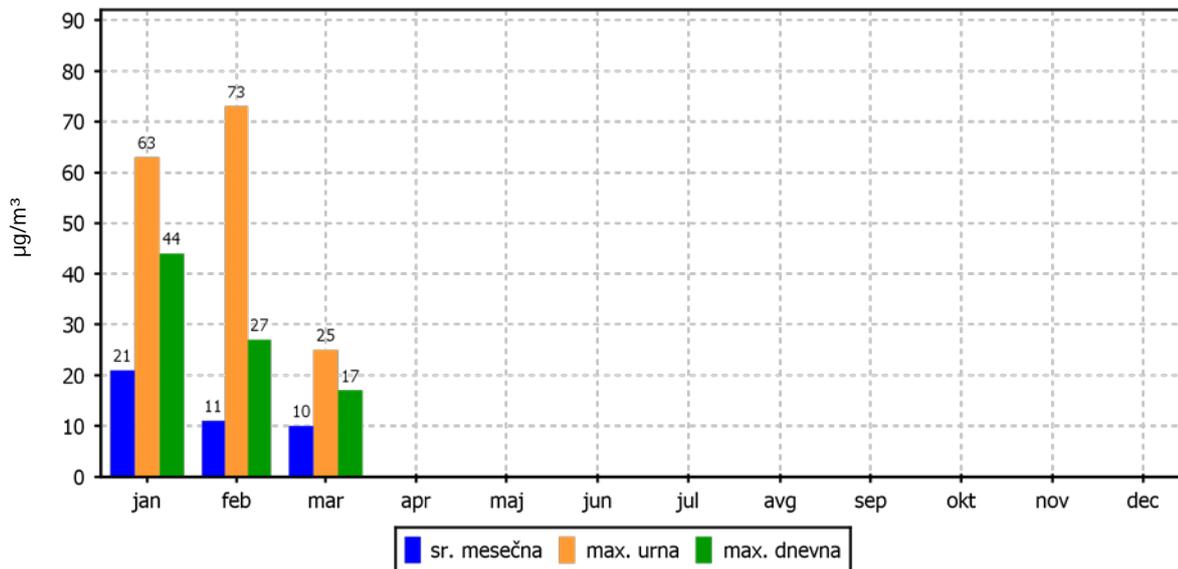
01.03.2016 do 01.04.2016



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

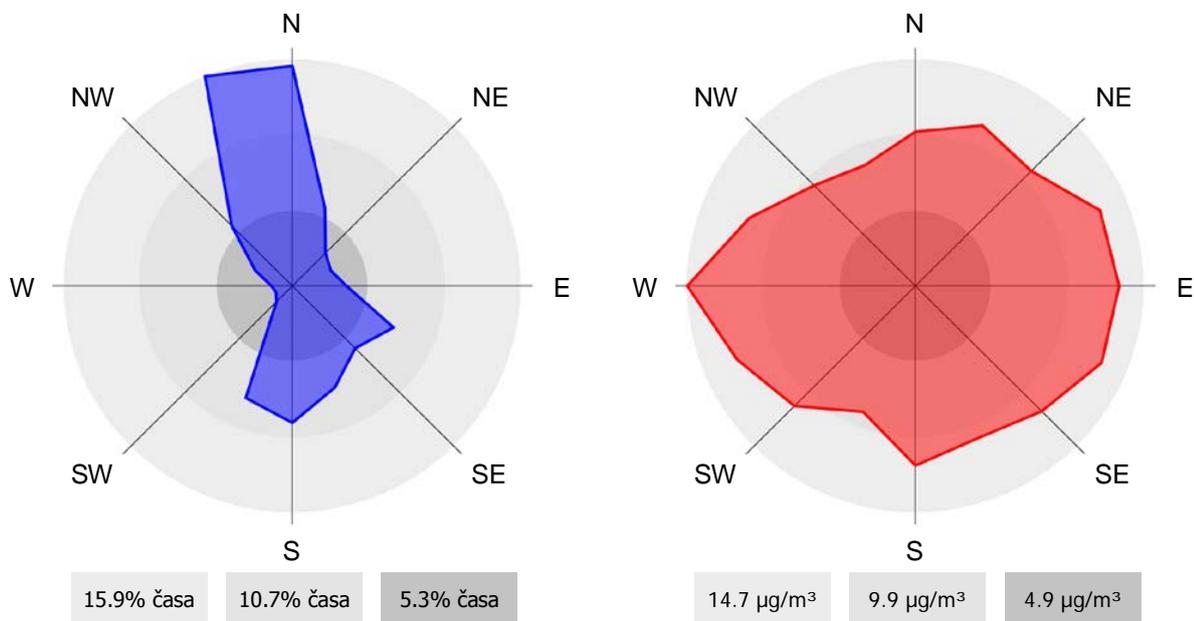
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.03.2016 do 01.04.2016



2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

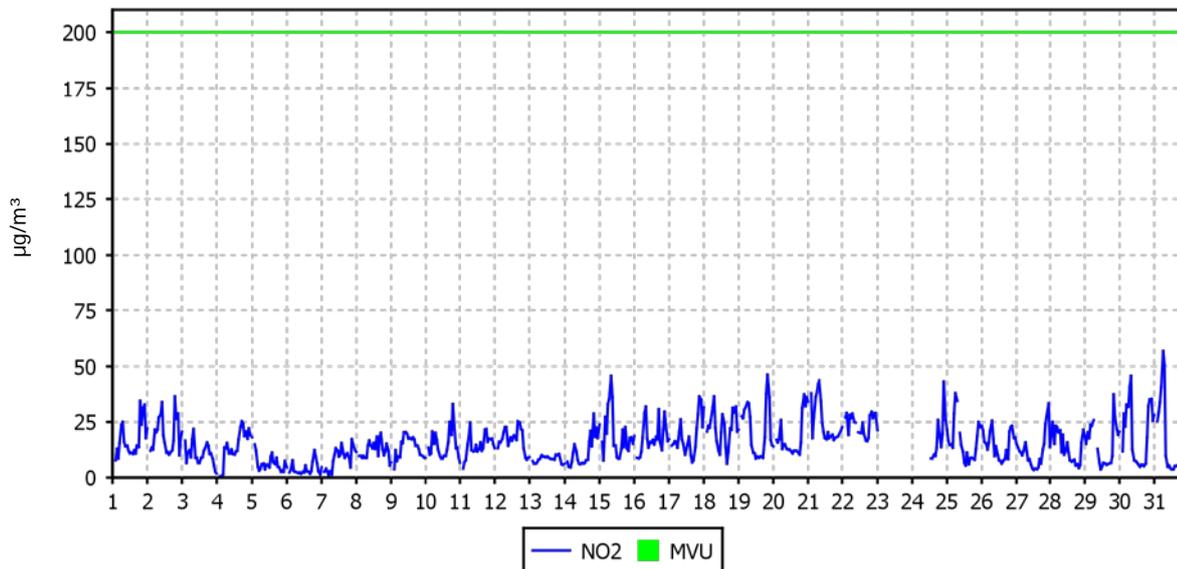
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	680	91%
Maksimalna urna koncentracija:	57 µg/m ³	31.03.2016 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m ³	21.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	06.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	15 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	37 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	15 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	59	9	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	157	23	3	10
10.0 do 15.0 µg/m ³	159	23	10	34
15.0 do 20.0 µg/m ³	128	19	11	38
20.0 do 25.0 µg/m ³	79	12	3	10
25.0 do 30.0 µg/m ³	45	7	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	28	4	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	15	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	5	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	3	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	2	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	680	100	29	100

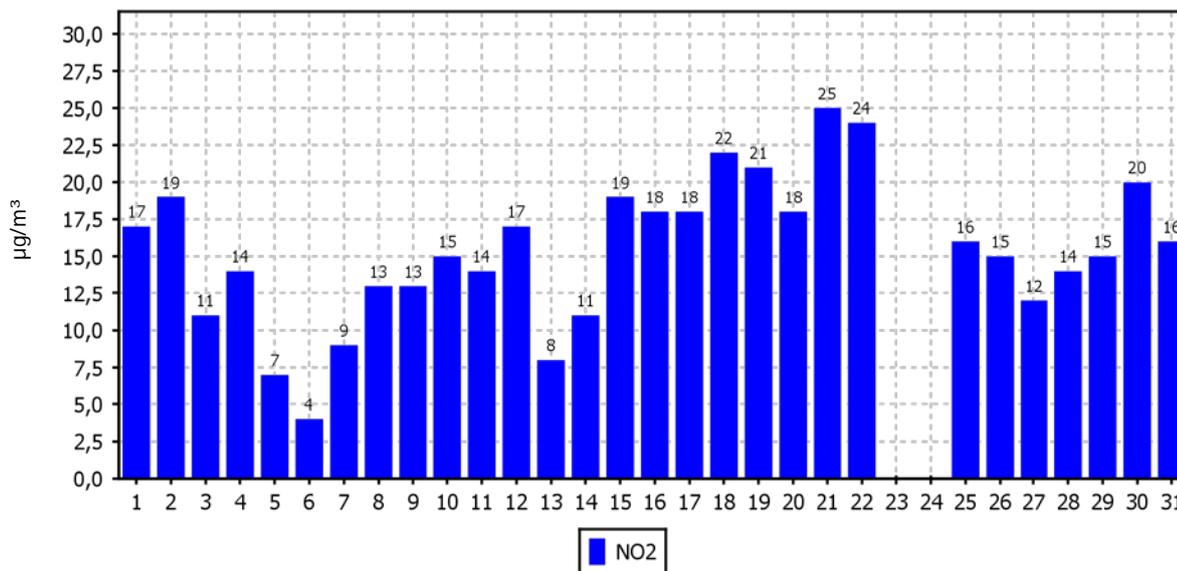
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2016 do 01.04.2016



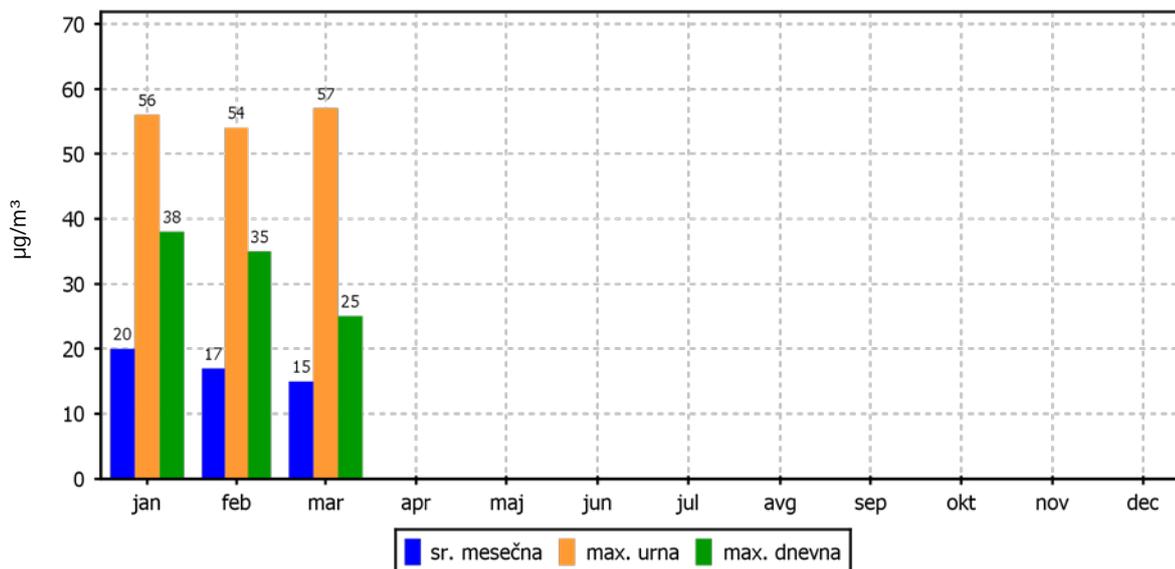
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2016 do 01.04.2016



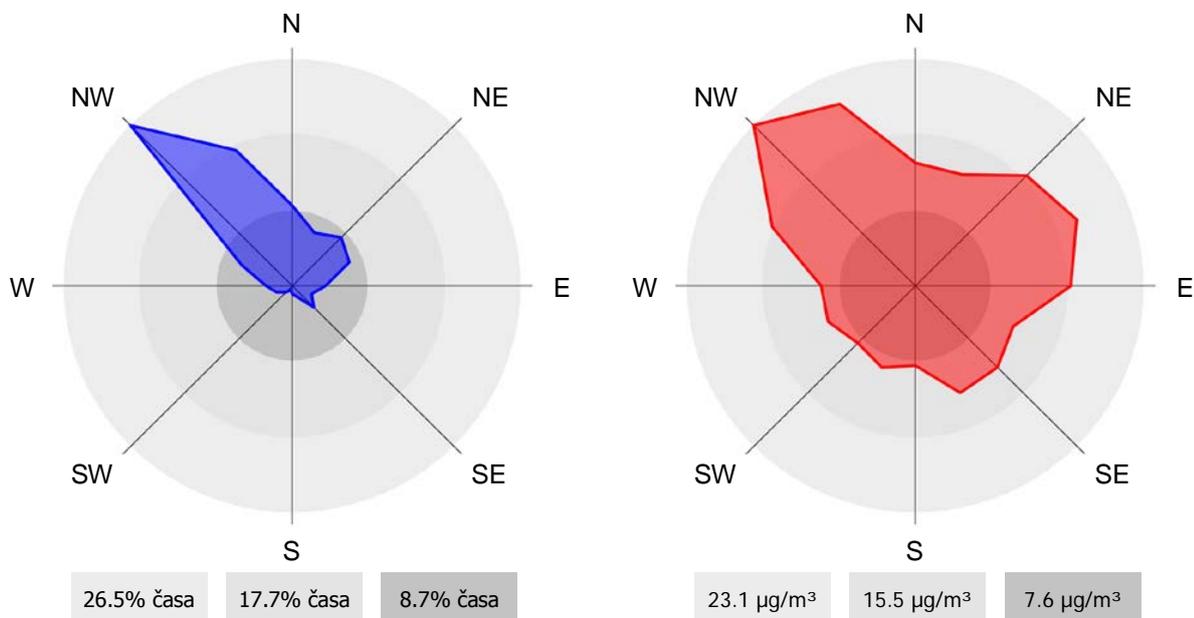
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2016 do 01.04.2016



2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

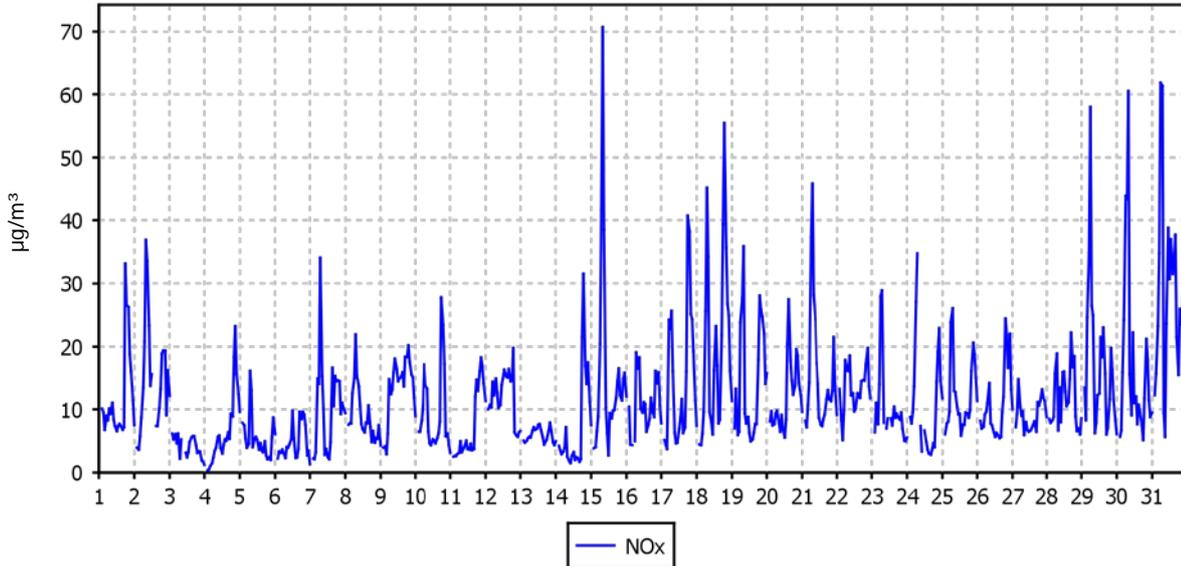
Razpoložljivih urnih podatkov:	703	94%
Maksimalna urna koncentracija:	71 µg/m ³	15.03.2016 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	27 µg/m ³	31.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	03.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	38 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	11 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	128	18	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	265	38	9	29
10.0 do 15.0 µg/m ³	137	19	15	48
15.0 do 20.0 µg/m ³	82	12	5	16
20.0 do 25.0 µg/m ³	38	5	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	19	3	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	12	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	10	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	4	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	2	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	4	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	703	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

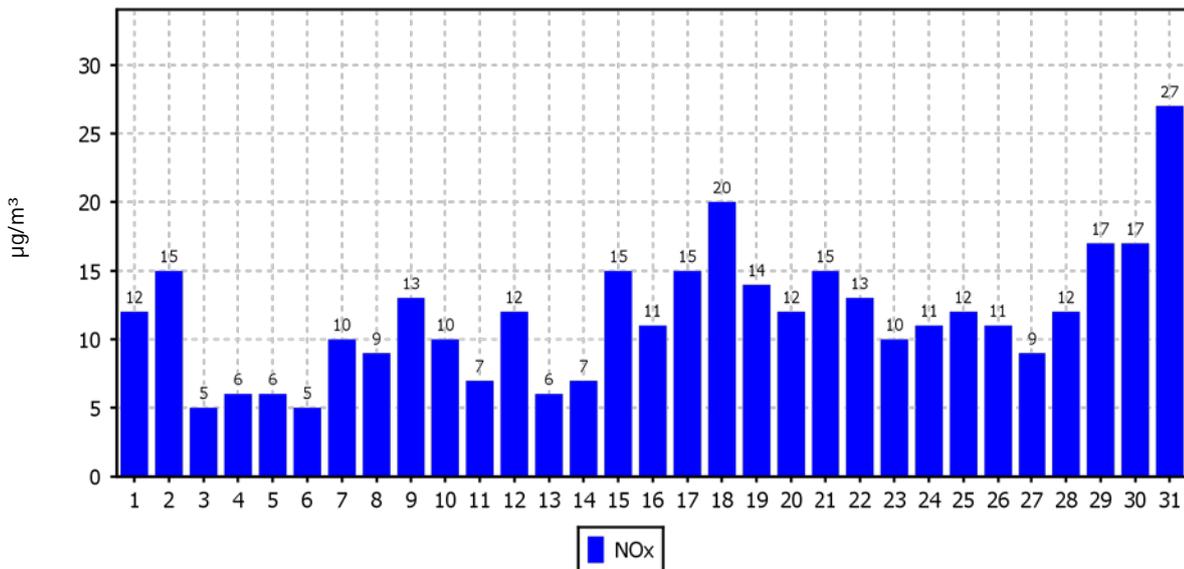
01.03.2016 do 01.04.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

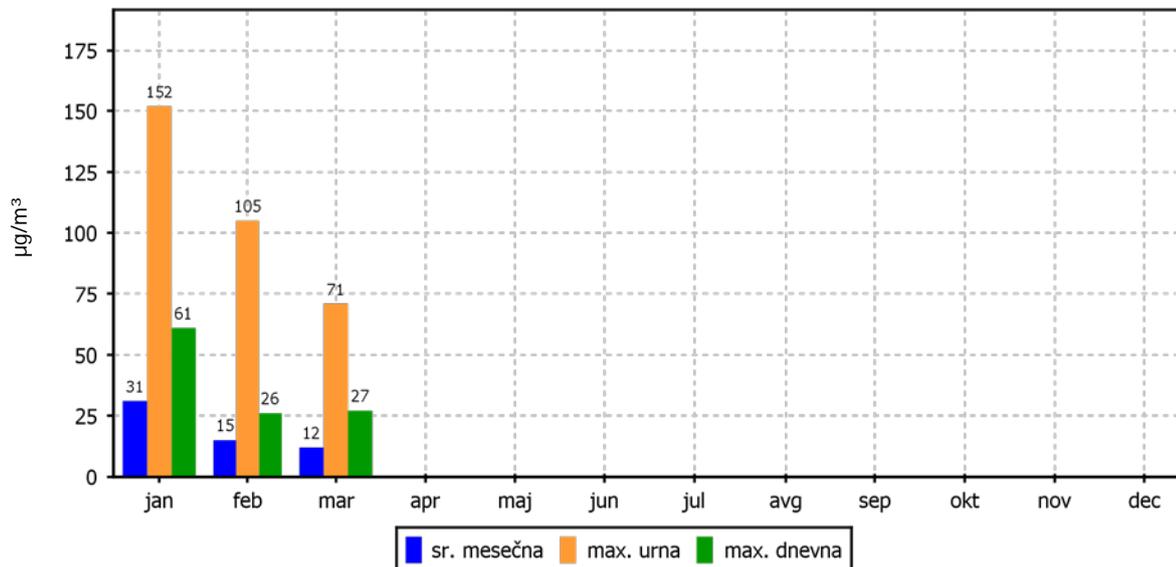
01.03.2016 do 01.04.2016



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

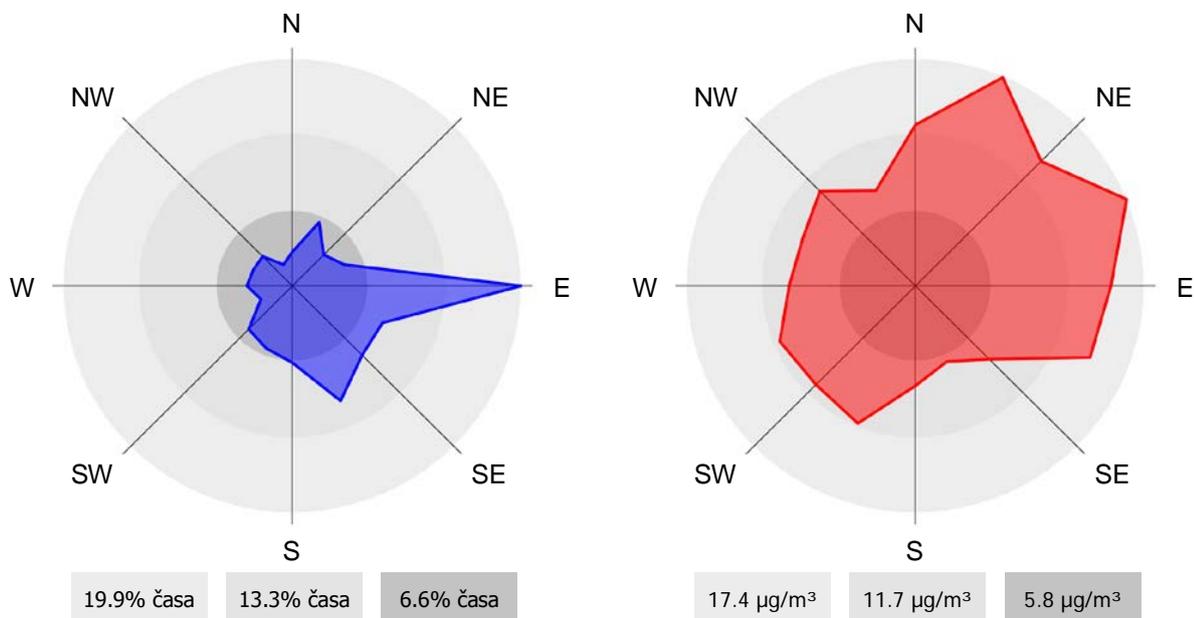
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.03.2016 do 01.04.2016



2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

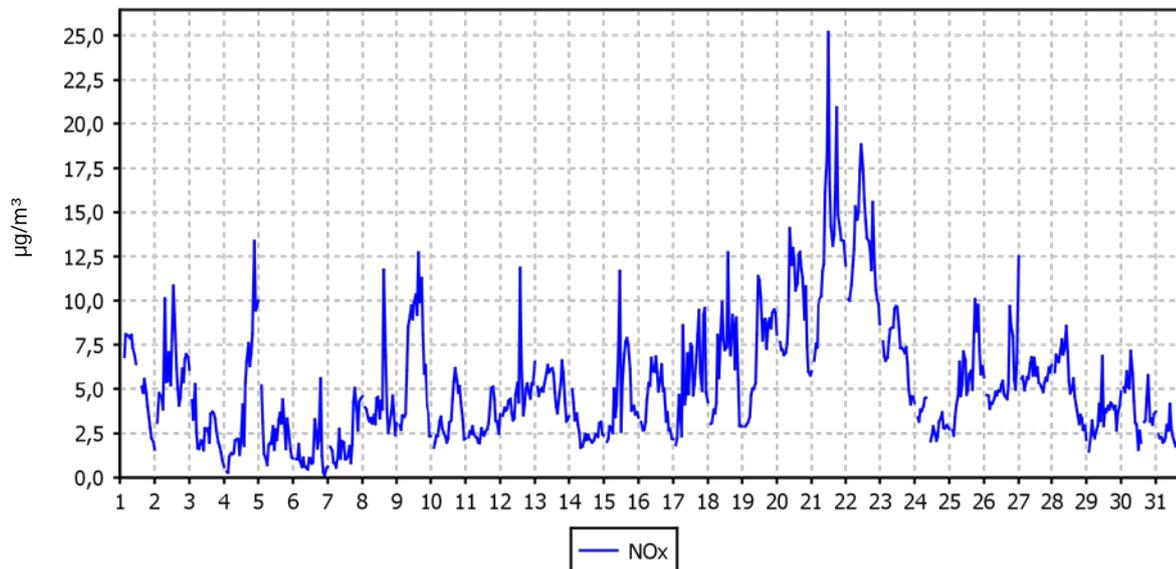
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	706	95%
Maksimalna urna koncentracija:	25 µg/m ³	21.03.2016 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	22.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	06.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	15 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	412	58	16	52
5.0 do 10.0 µg/m ³	228	32	13	42
10.0 do 15.0 µg/m ³	53	8	2	6
15.0 do 20.0 µg/m ³	11	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	706	100	31	100

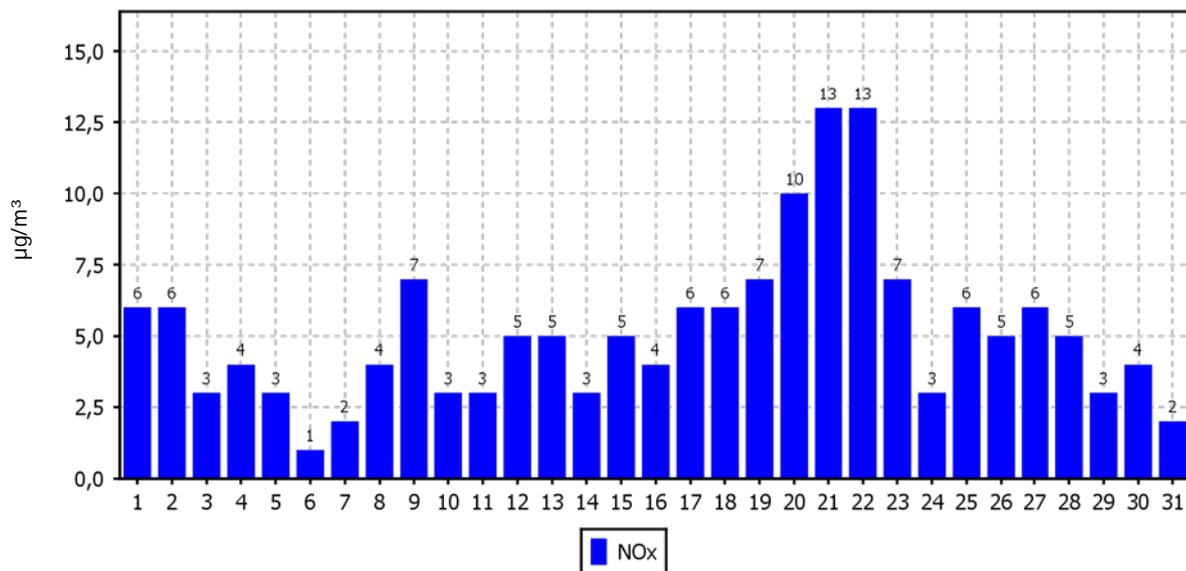
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2016 do 01.04.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

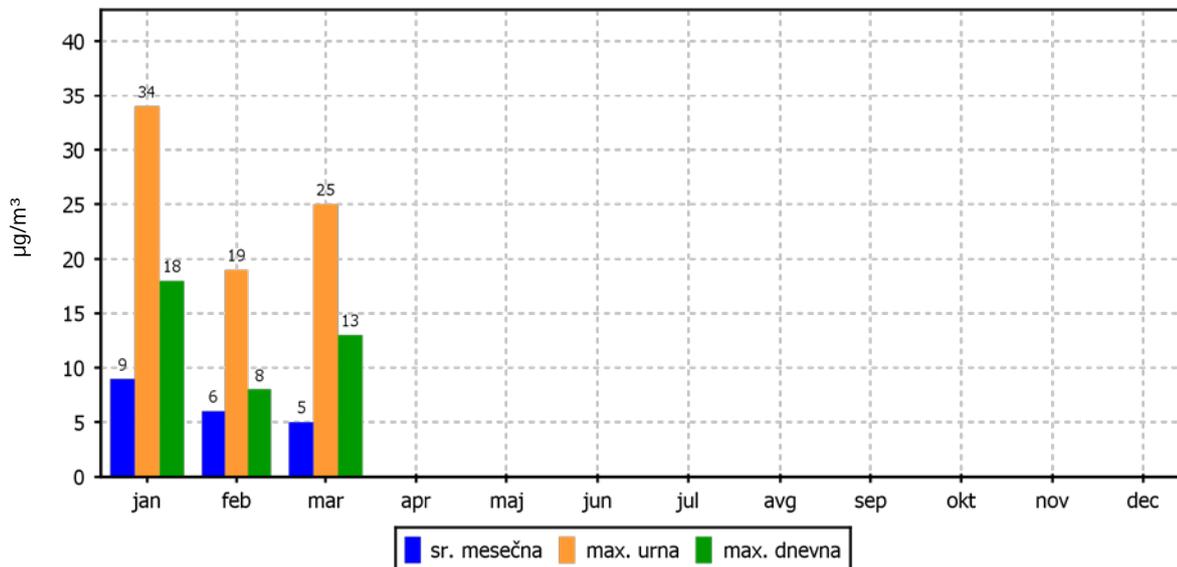
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2016 do 01.04.2016



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)

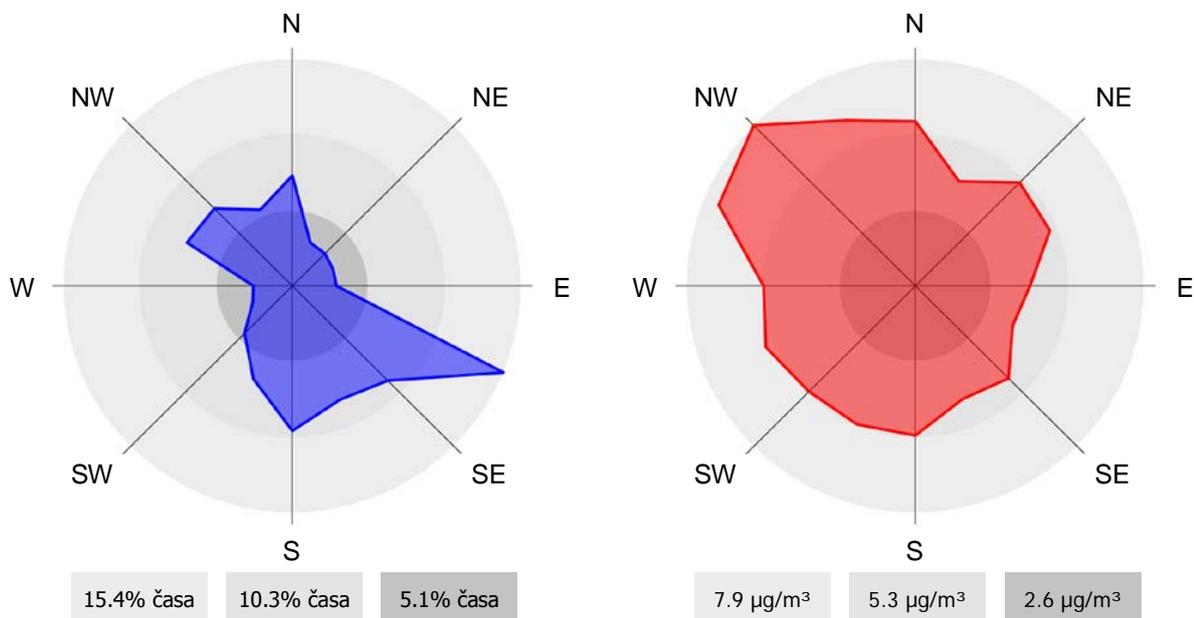
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.03.2016 do 01.04.2016



2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

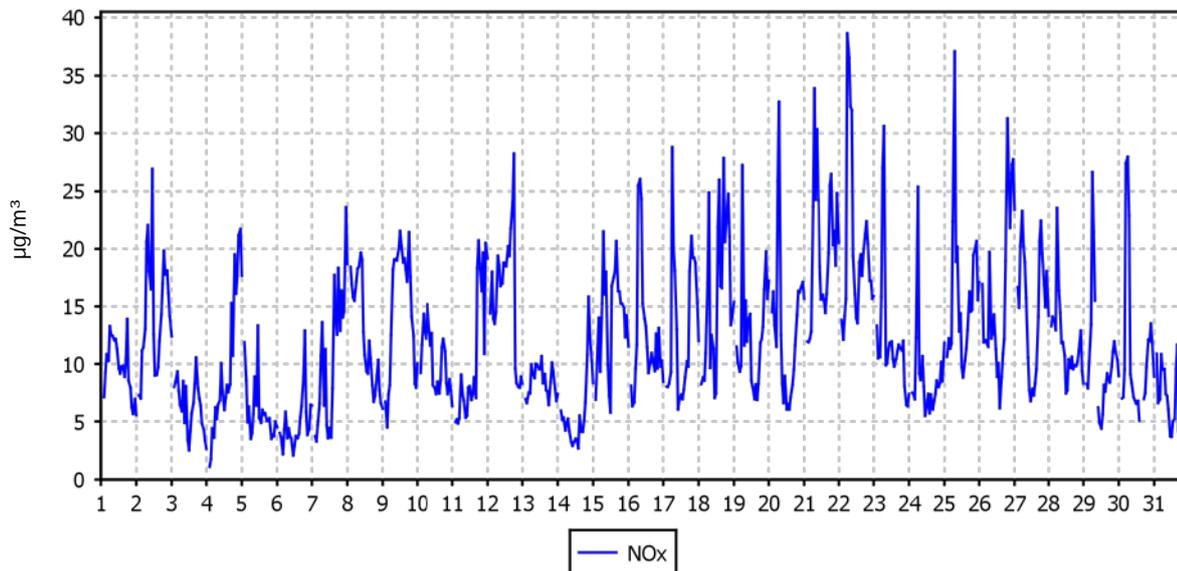
Razpoložljivih urnih podatkov:	710	100%
Maksimalna urna koncentracija:	39 µg/m ³	22.03.2016 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	20 µg/m ³	22.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	06.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	28 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	12 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	62	9	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	269	38	8	26
10.0 do 15.0 µg/m ³	183	26	15	48
15.0 do 20.0 µg/m ³	119	17	6	19
20.0 do 25.0 µg/m ³	48	7	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	19	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	7	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	710	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

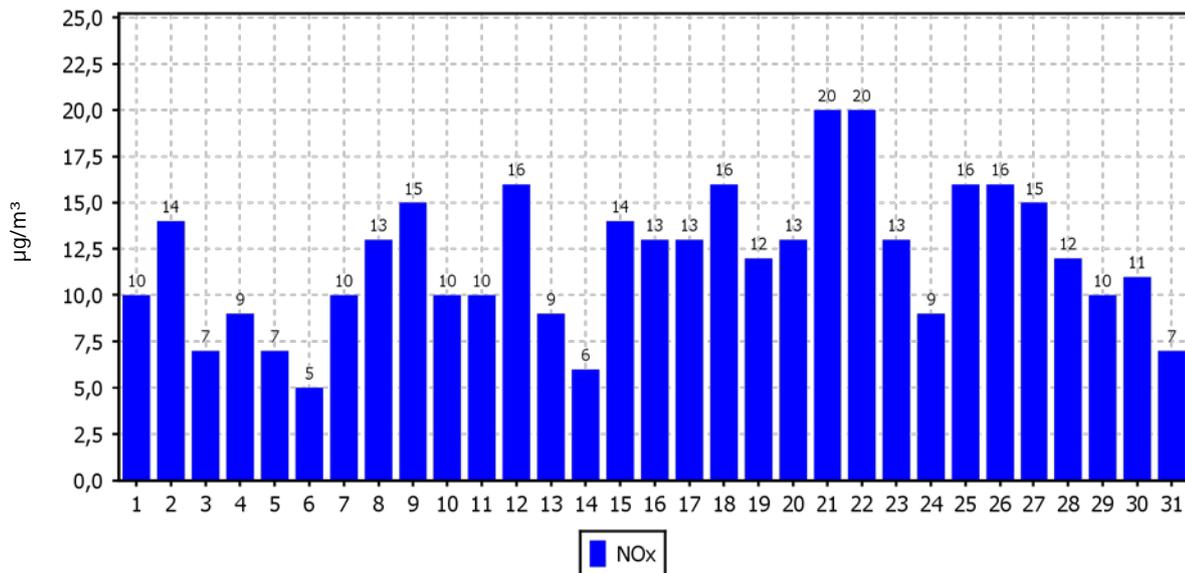
01.03.2016 do 01.04.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

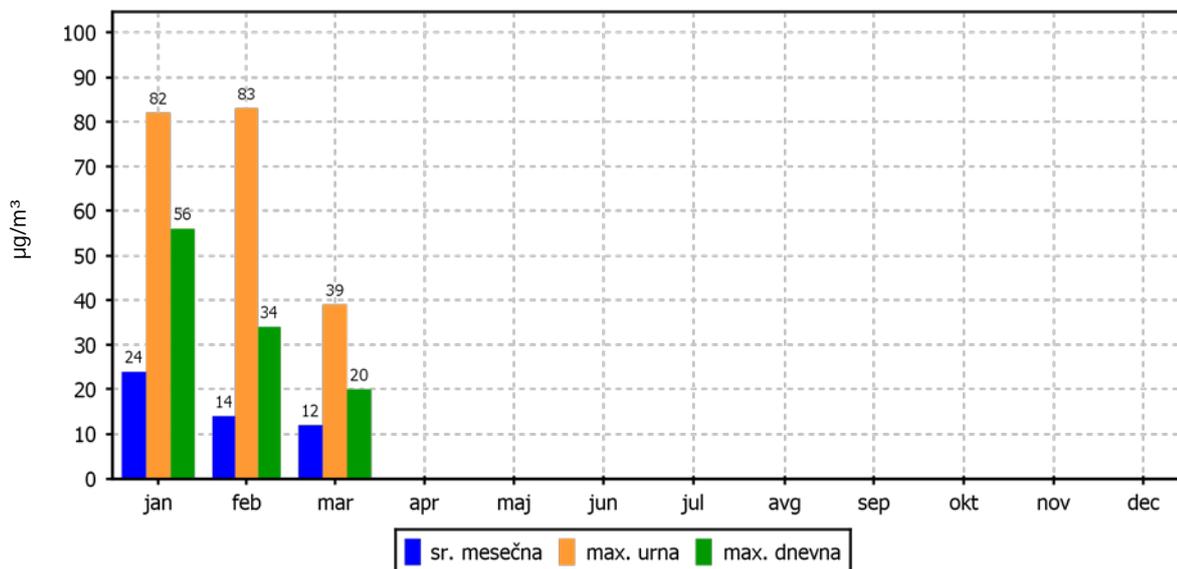
01.03.2016 do 01.04.2016



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

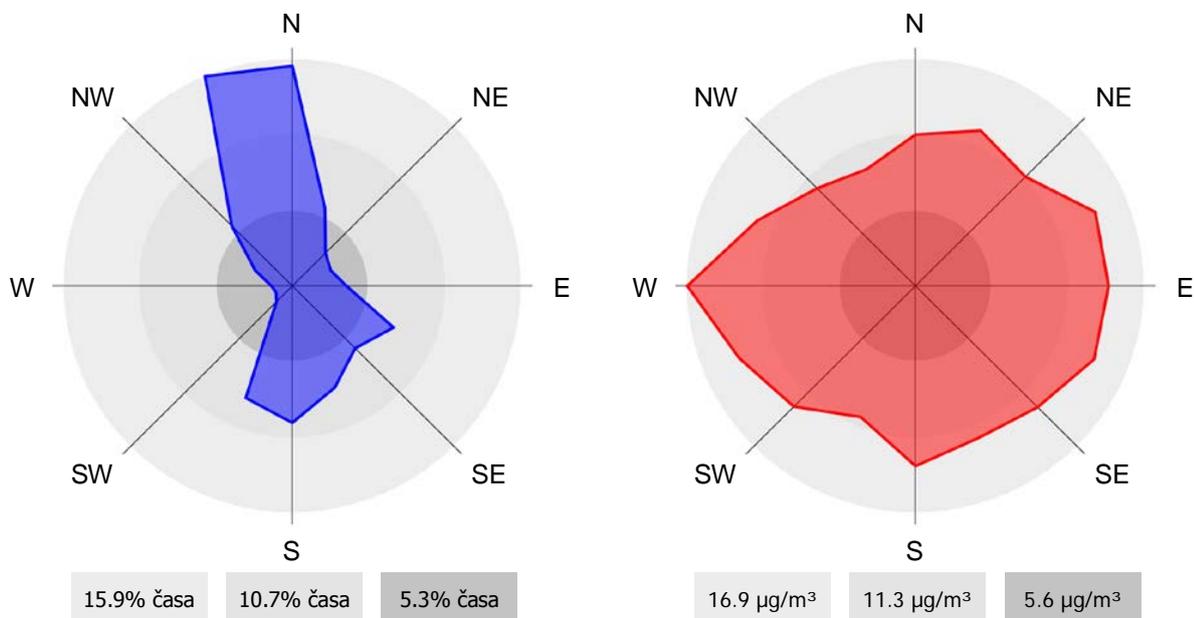
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.03.2016 do 01.04.2016



2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

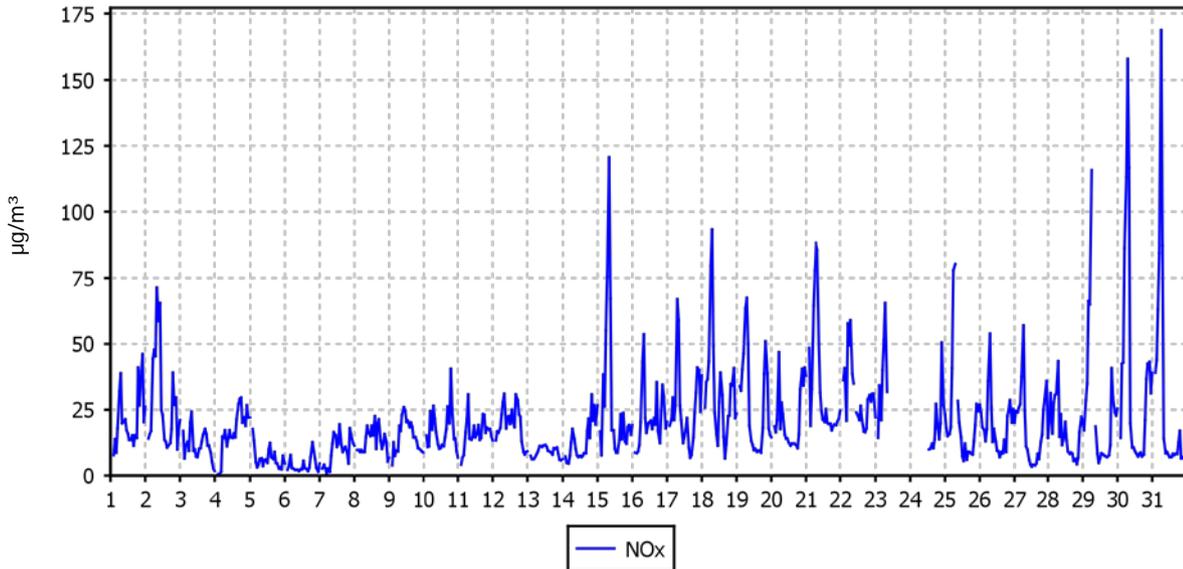
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	687	96%
Maksimalna urna koncentracija:	169 µg/m ³	31.03.2016 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	38 µg/m ³	30.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	06.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	78 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	19 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	50	7	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	139	20	3	10
10.0 do 15.0 µg/m ³	135	20	4	14
15.0 do 20.0 µg/m ³	114	17	7	24
20.0 do 25.0 µg/m ³	88	13	4	14
25.0 do 30.0 µg/m ³	44	6	6	21
30.0 do 35.0 µg/m ³	27	4	3	10
35.0 do 40.0 µg/m ³	20	3	1	3
40.0 do 45.0 µg/m ³	21	3	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	10	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	11	2	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	15	2	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	7	1	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 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	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	687	100	29	100

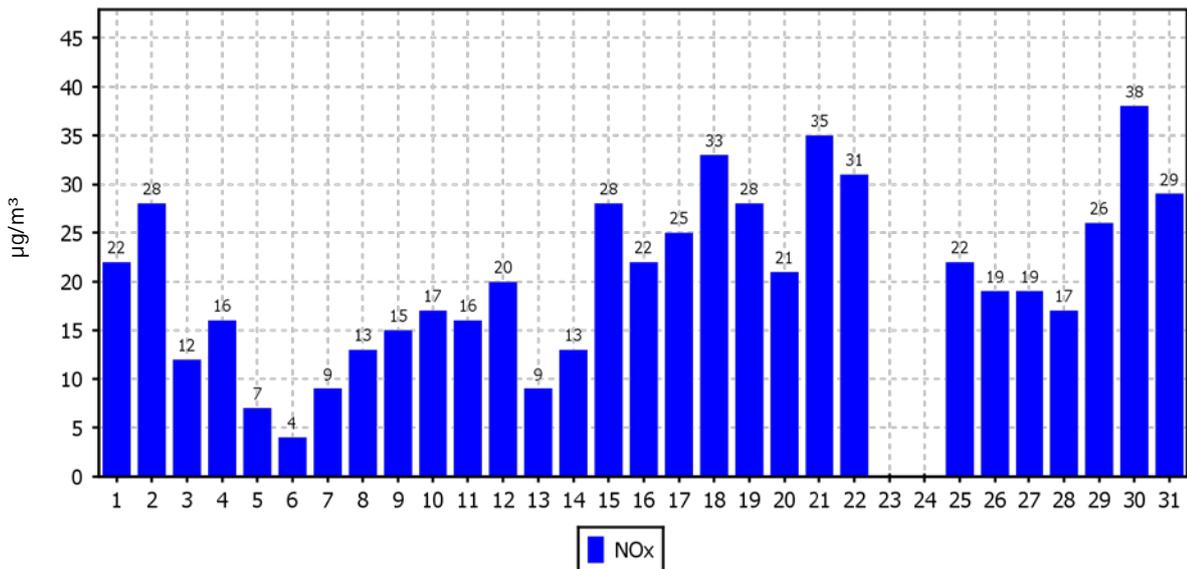
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2016 do 01.04.2016



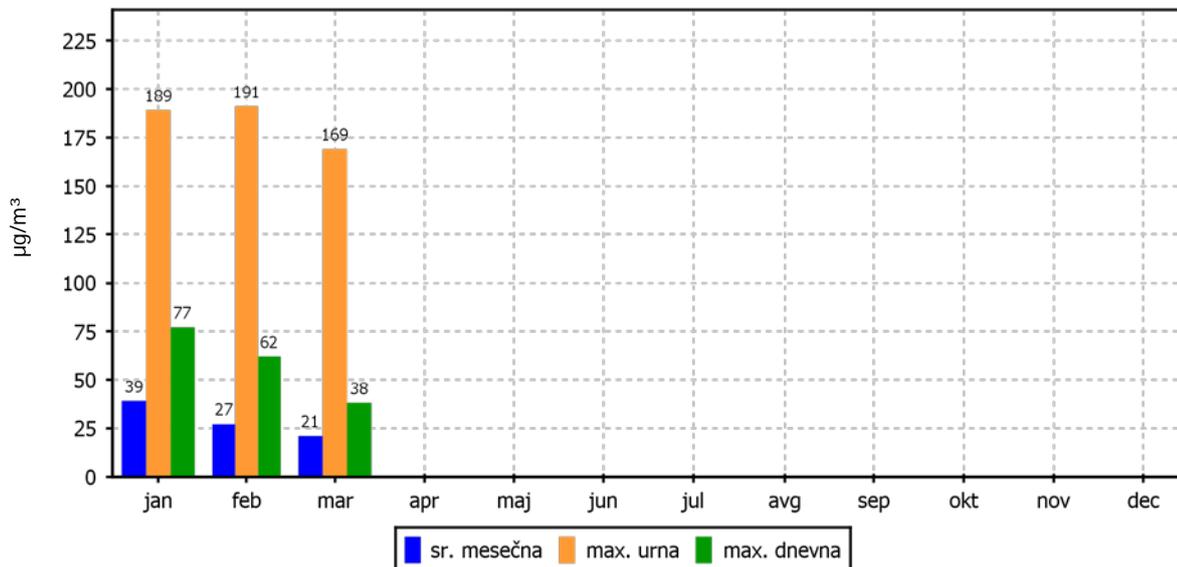
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2016 do 01.04.2016



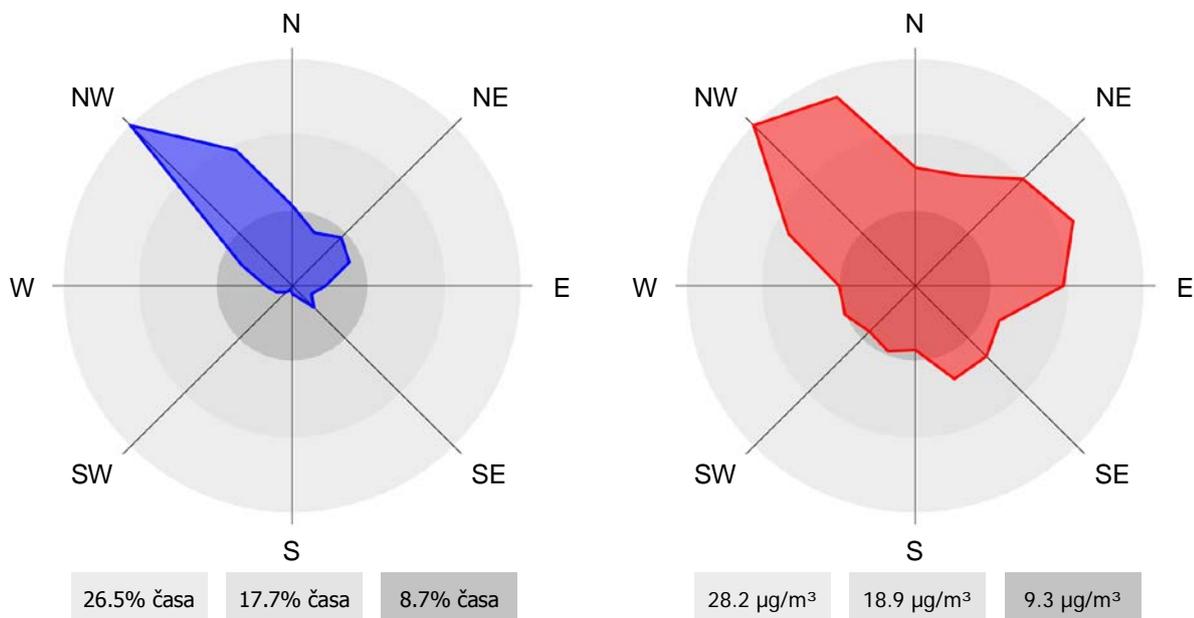
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2016 do 01.04.2016



2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

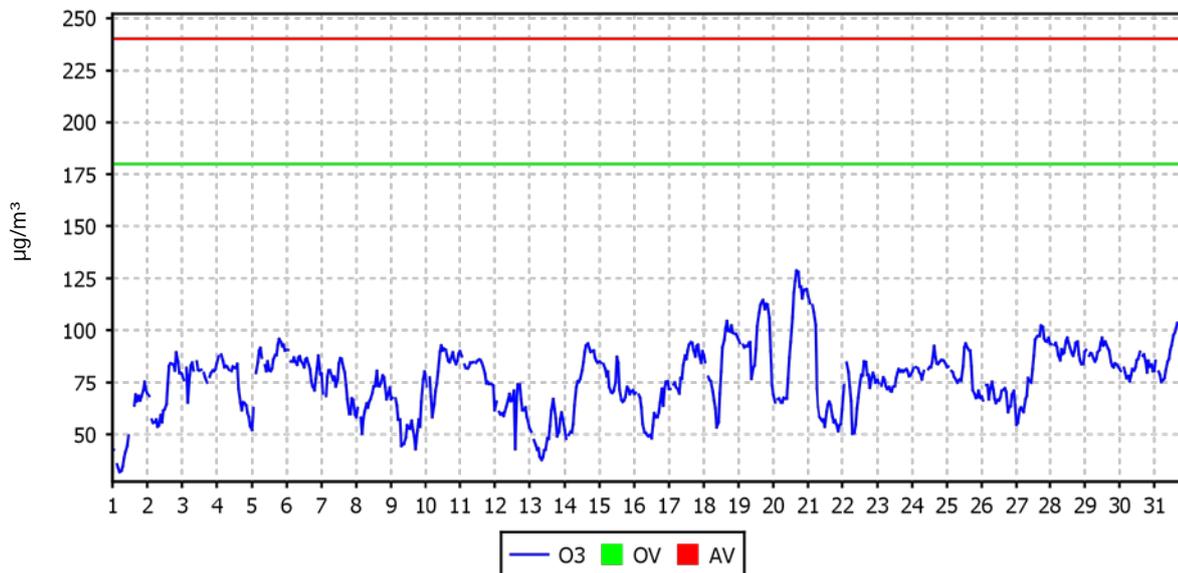
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	701	94%
Maksimalna urna koncentracija:	129 µg/m ³	20.03.2016 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	97 µg/m ³	19.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	50 µg/m ³	13.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	77 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:	113 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	78 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	1971 (µg/m ³).h	1.3. do 1.4.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	1	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	9	1	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	145	21	5	16
65.0 do 80.0 µg/m ³	224	32	12	39
80.0 do 100.0 µg/m ³	285	41	14	45
100.0 do 120.0 µg/m ³	33	5	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	5	1	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	701	100	31	100

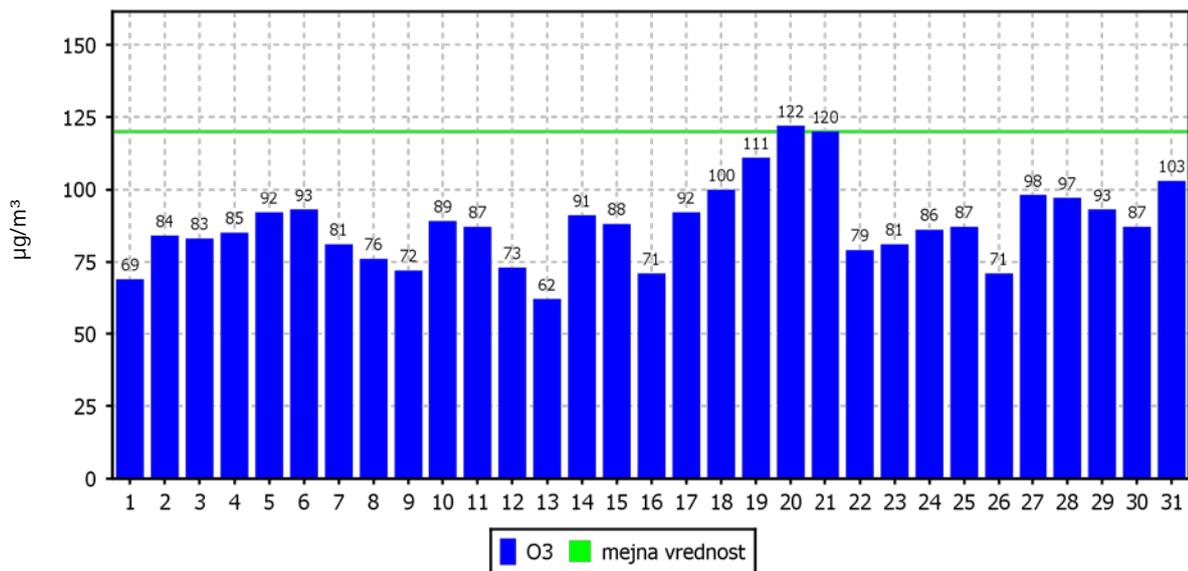
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2016 do 01.04.2016



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

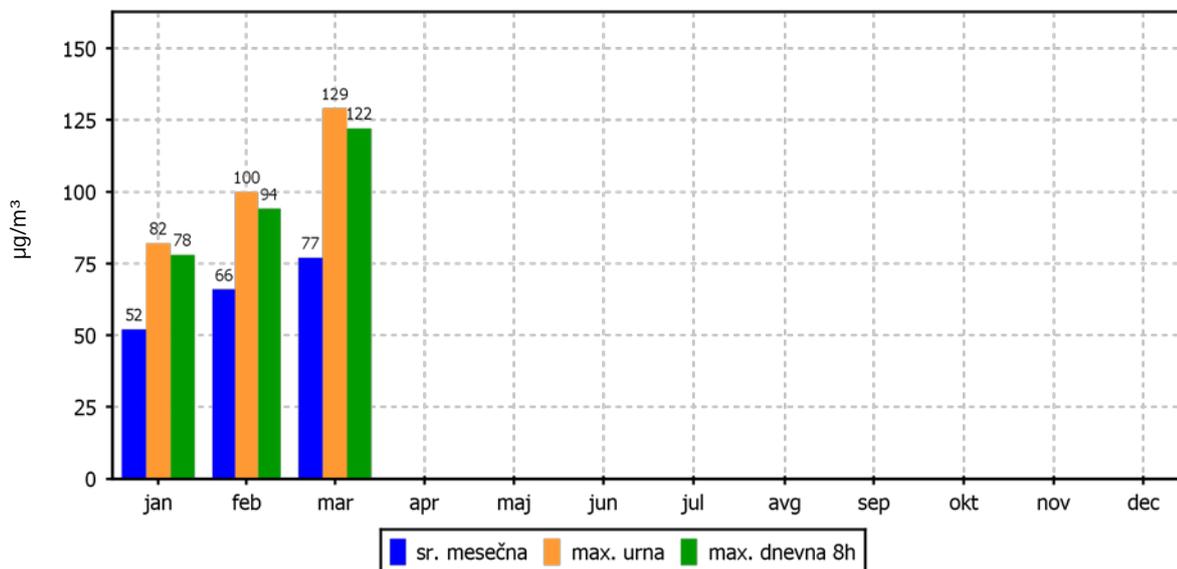
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2016 do 01.04.2016



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)

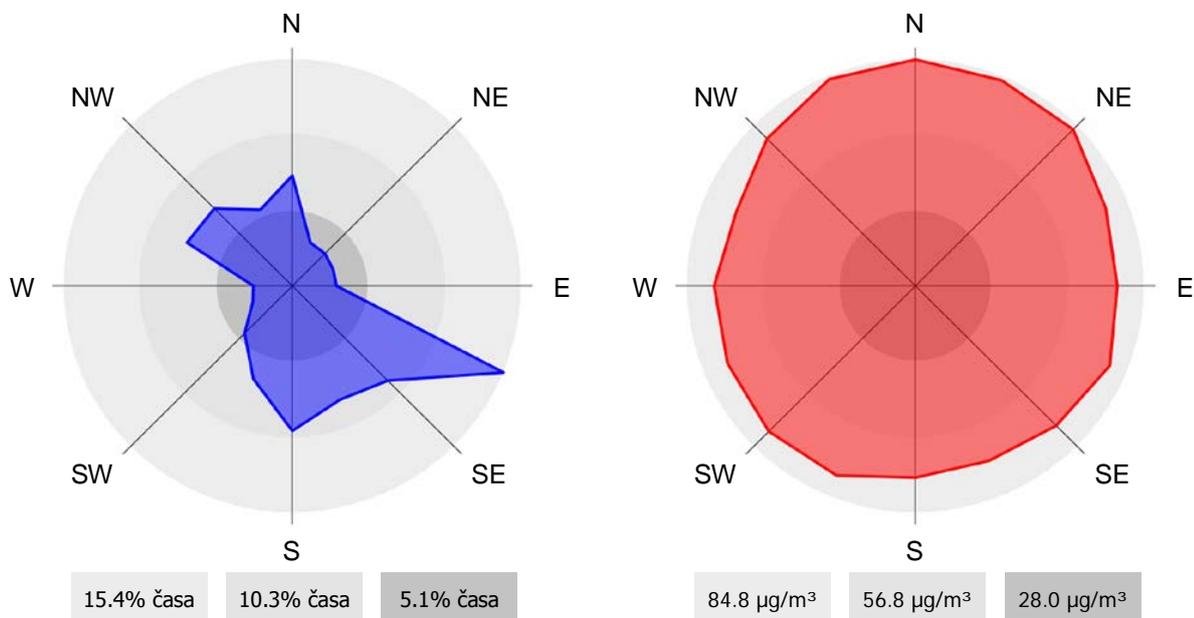
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.03.2016 do 01.04.2016



2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

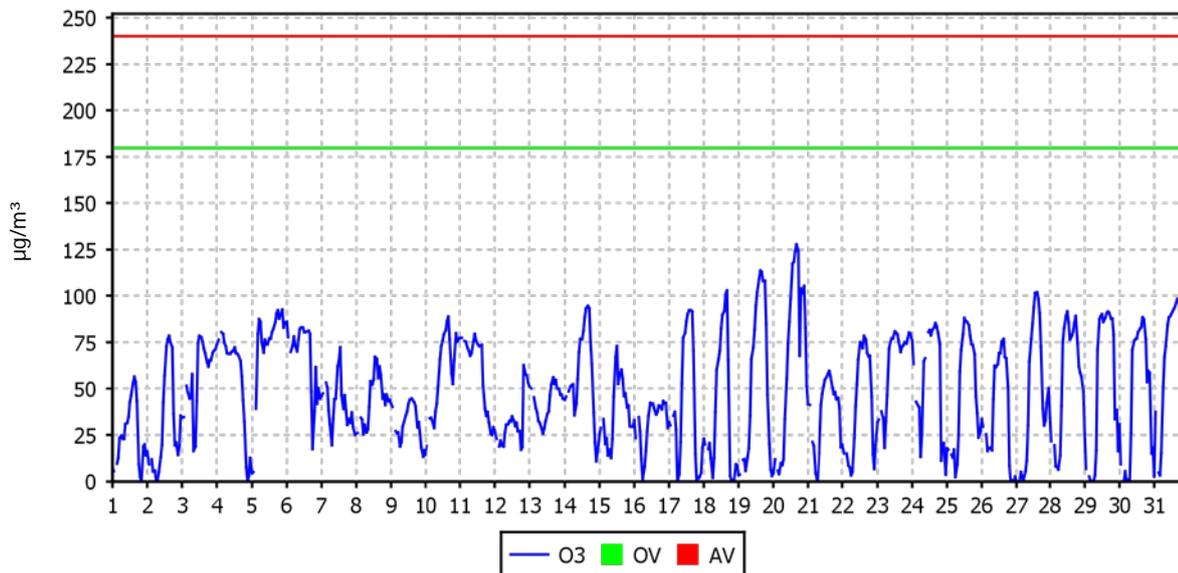
Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	128 µg/m ³	20.03.2016 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	74 µg/m ³	05.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	26 µg/m ³	01.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	49 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	102 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	46 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	1119 (µg/m ³).h	1.3. do 1.4.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	156	22	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	149	21	9	29
40.0 do 65.0 µg/m ³	147	21	18	58
65.0 do 80.0 µg/m ³	142	20	4	13
80.0 do 100.0 µg/m ³	96	13	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	19	3	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	3	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	712	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

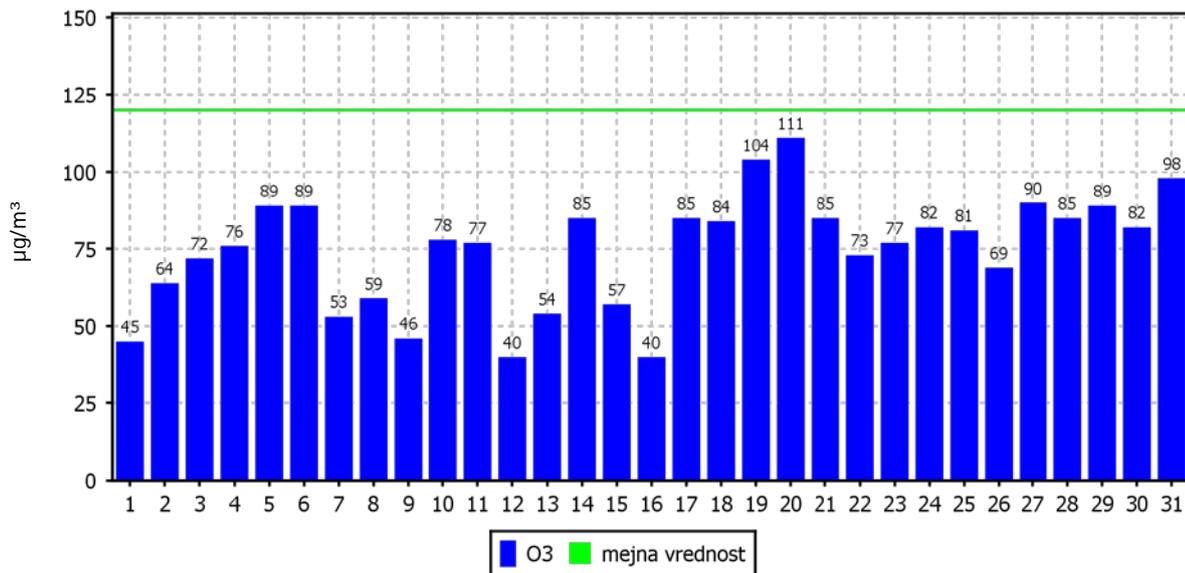
01.03.2016 do 01.04.2016



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)

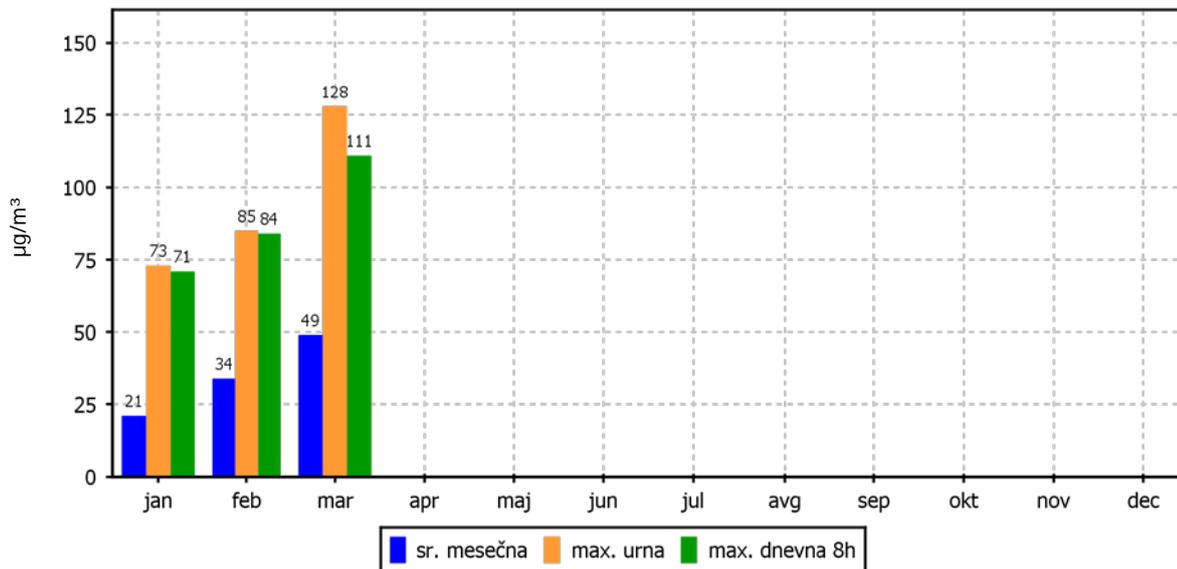
01.03.2016 do 01.04.2016



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

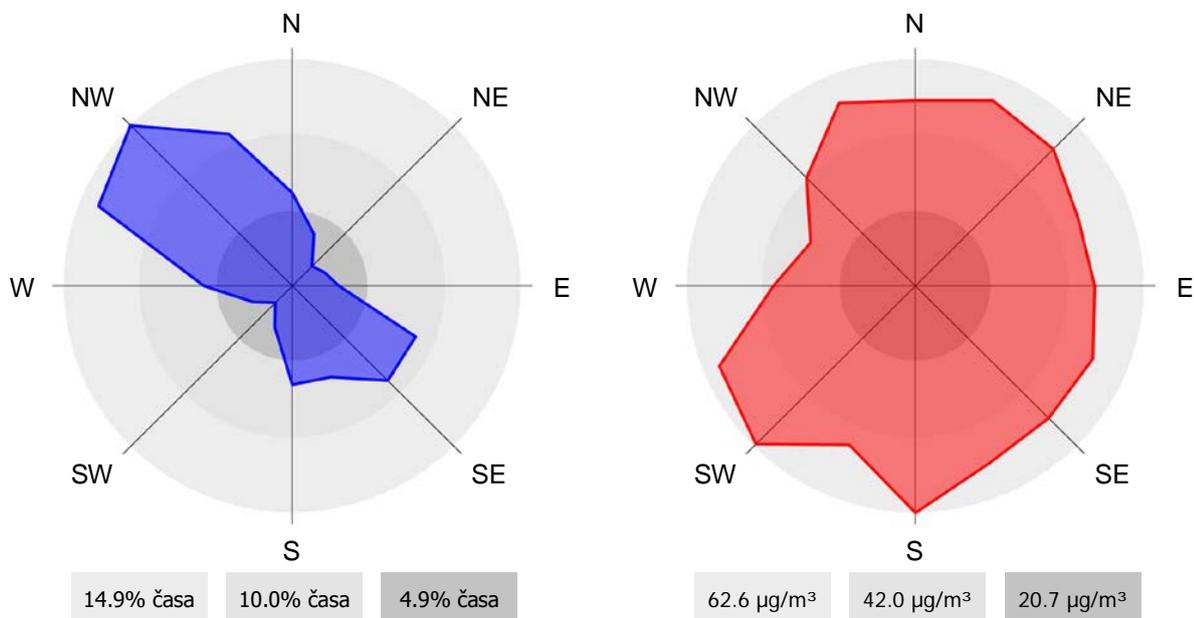
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.03.2016 do 01.04.2016



2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

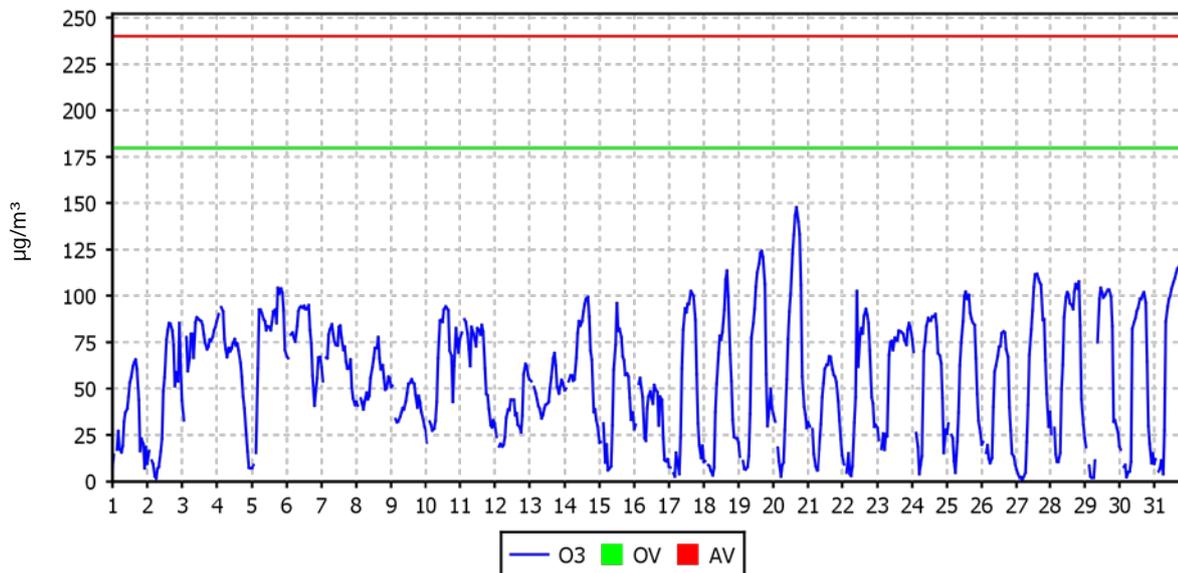
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	148 µg/m ³	20.03.2016 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	79 µg/m ³	31.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	33 µg/m ³	01.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	56 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:	116 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	57 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	2628 (µg/m ³).h	1.3. do 1.4.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	1	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	124	17	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	126	18	3	10
40.0 do 65.0 µg/m ³	153	21	19	61
65.0 do 80.0 µg/m ³	111	16	9	29
80.0 do 100.0 µg/m ³	138	19	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	51	7	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	4	1	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	5	1	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	712	100	31	100

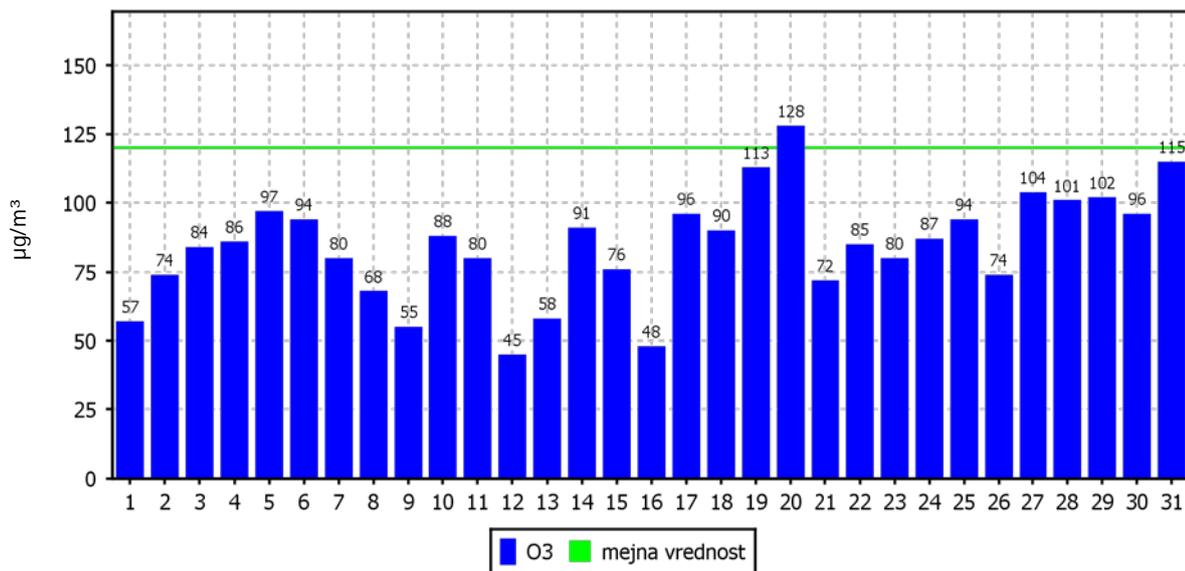
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2016 do 01.04.2016



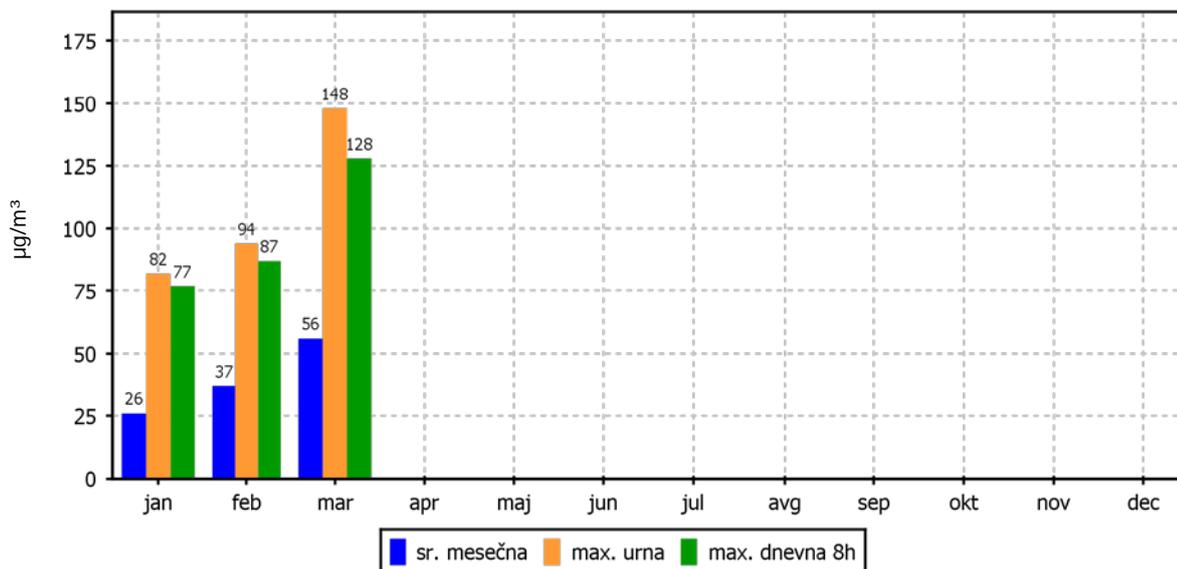
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2016 do 01.04.2016



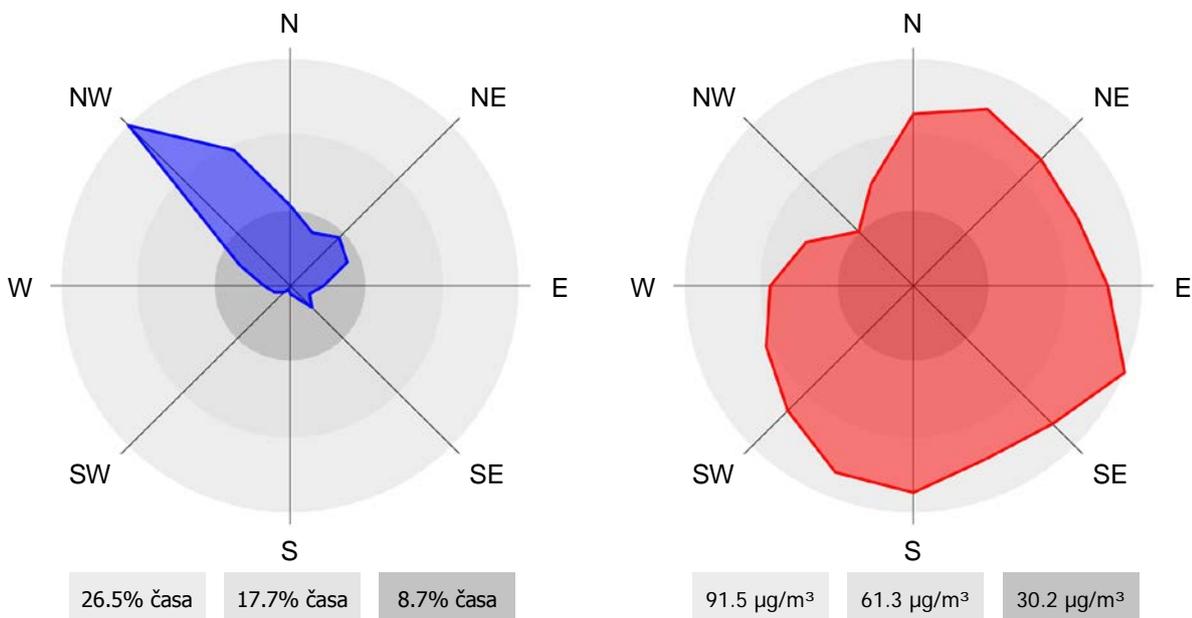
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2016 do 01.04.2016



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

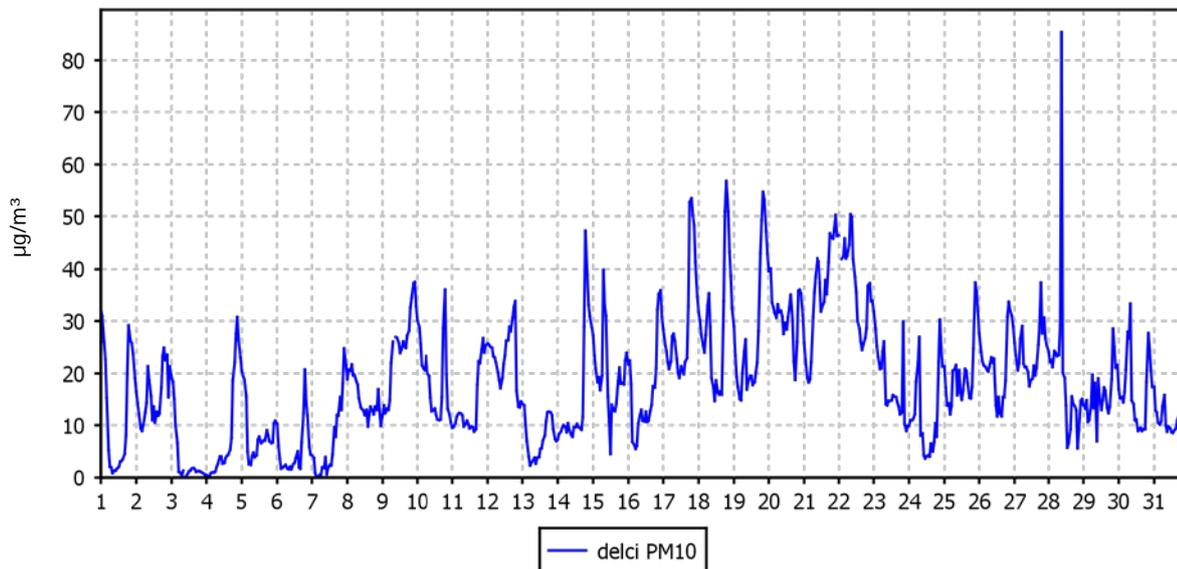
Razpoložljivih urnih podatkov:	741	100%
Maksimalna urna koncentracija:	85 µg/m ³	28.03.2016 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	37 µg/m ³	22.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	03.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	18 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	21 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	47 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	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	441	60	21	68
20.0 do 40.0 µg/m ³	263	35	10	32
40.0 do 50.0 µg/m ³	26	4	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	10	1	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	741	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

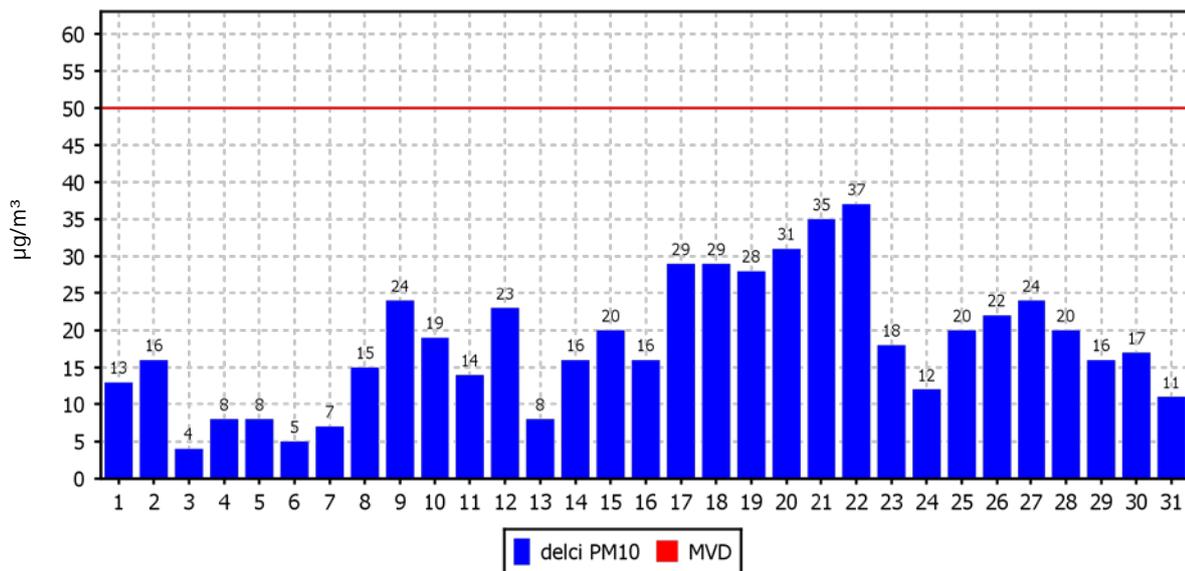
01.03.2016 do 01.04.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

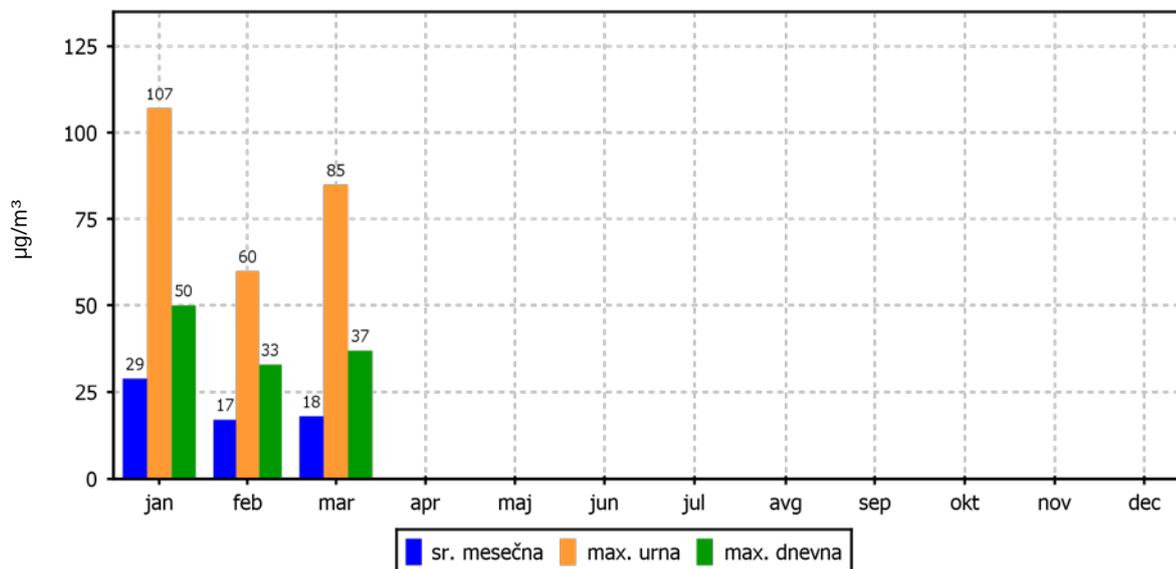
01.03.2016 do 01.04.2016



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

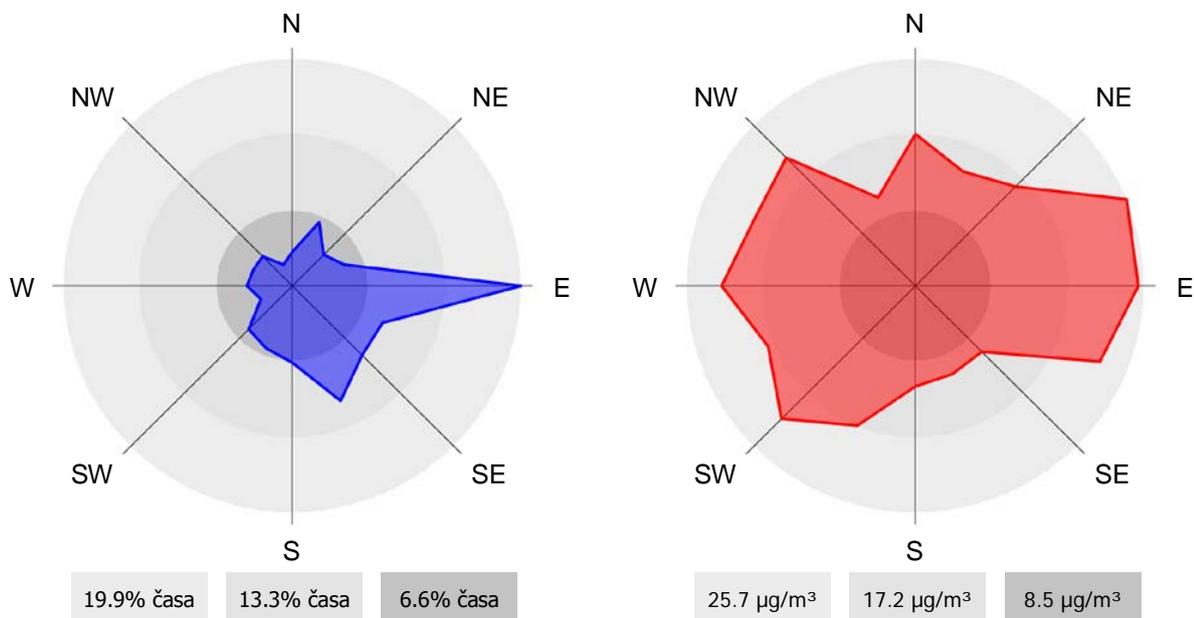
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.03.2016 do 01.04.2016



2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

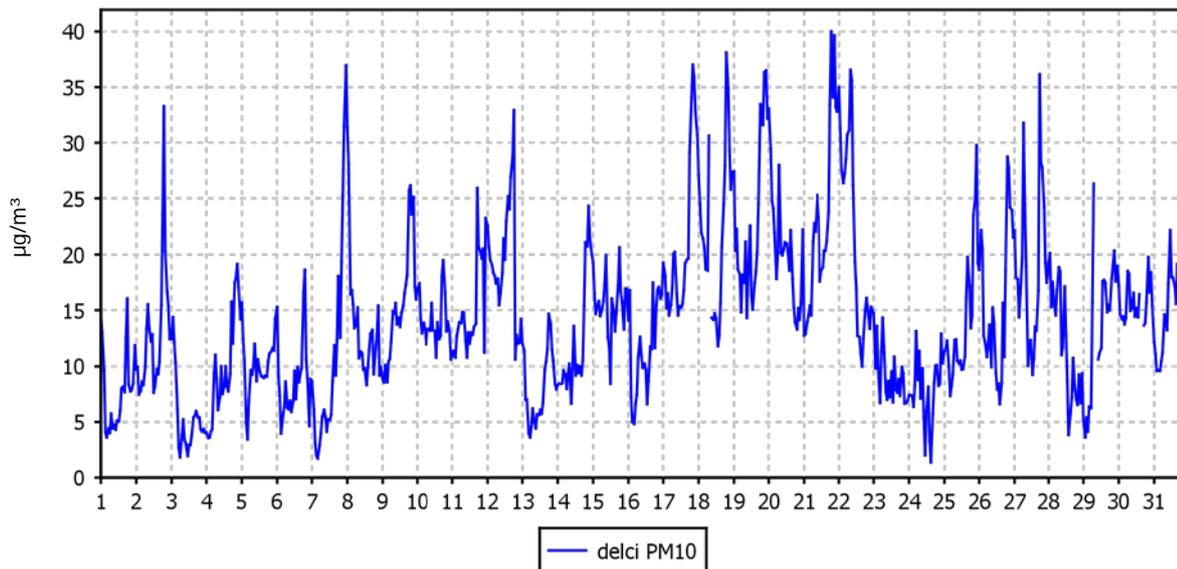
Razpoložljivih urnih podatkov:	739	99%
Maksimalna urna koncentracija:	40 µg/m ³	21.03.2016 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	23 µg/m ³	21.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	03.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	14 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	17 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	34 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	14 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	48	6	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	182	25	8	26
10.0 do 15.0 µg/m ³	212	29	10	32
15.0 do 20.0 µg/m ³	168	23	7	23
20.0 do 25.0 µg/m ³	64	9	6	19
25.0 do 30.0 µg/m ³	31	4	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	23	3	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	11	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	739	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

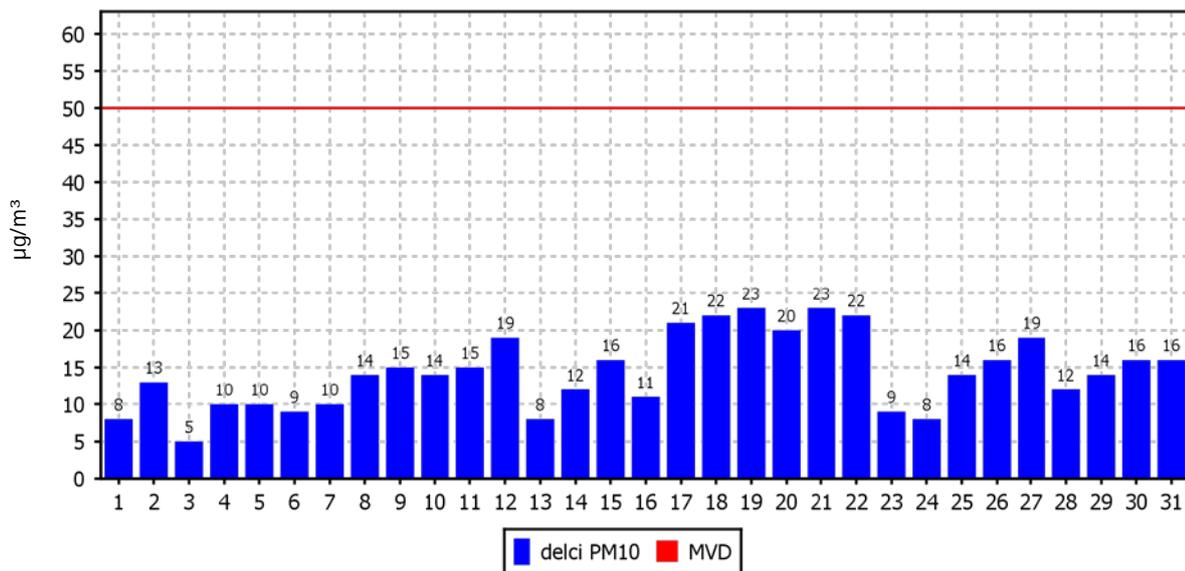
01.03.2016 do 01.04.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

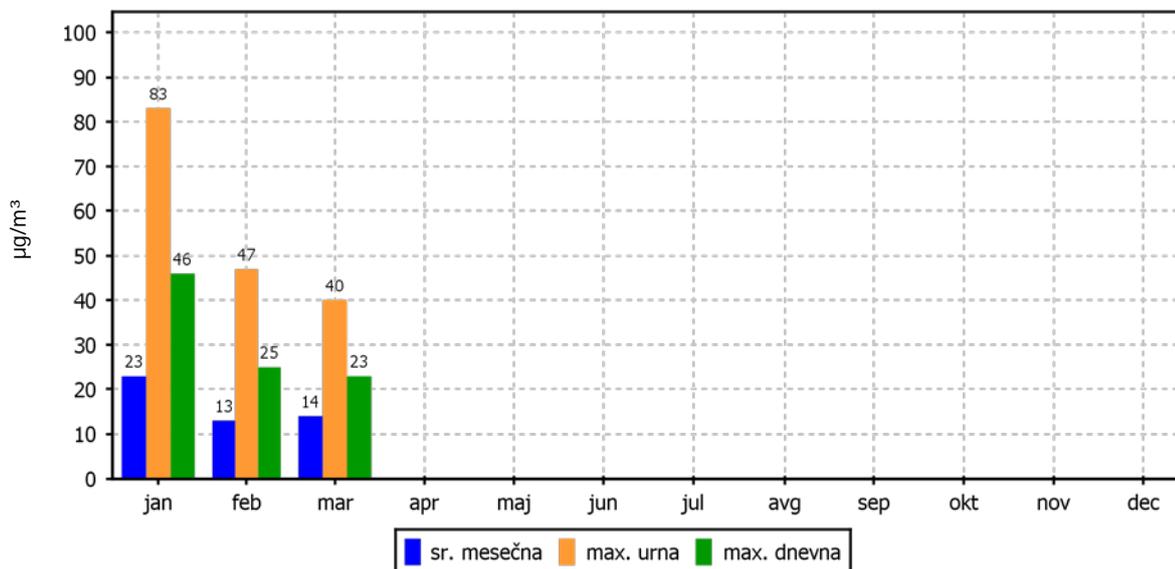
01.03.2016 do 01.04.2016



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

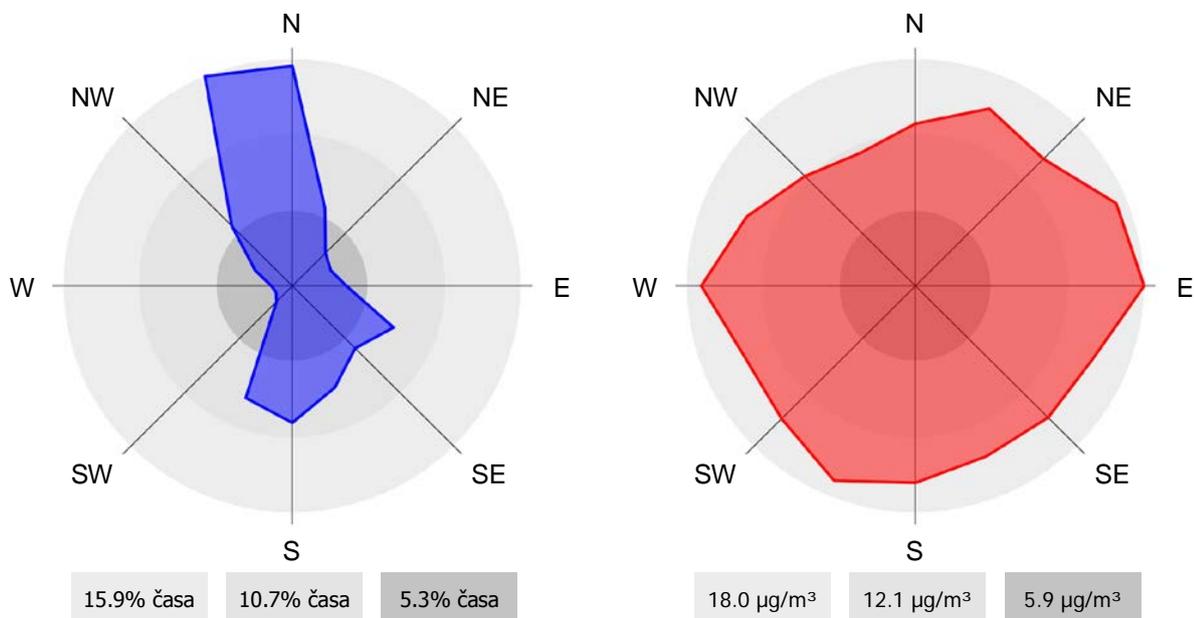
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.03.2016 do 01.04.2016



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

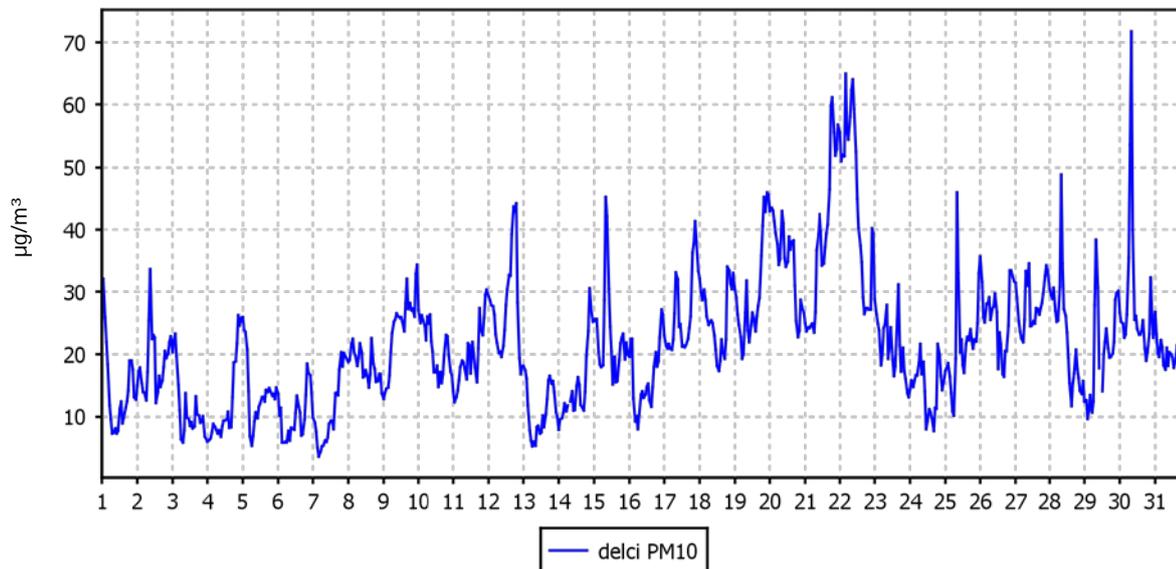
Razpoložljivih urnih podatkov:	742	100%
Maksimalna urna koncentracija:	72 µg/m ³	30.03.2016 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	45 µg/m ³	22.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	06.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	22 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	24 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	53 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	21 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	2	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	88	12	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	114	15	9	29
15.0 do 20.0 µg/m ³	138	19	4	13
20.0 do 25.0 µg/m ³	161	22	8	26
25.0 do 30.0 µg/m ³	116	16	7	23
30.0 do 35.0 µg/m ³	54	7	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	24	3	2	6
40.0 do 45.0 µg/m ³	18	2	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	7	1	1	3
50.0 do 60.0 µg/m ³	15	2	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	5	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	742	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

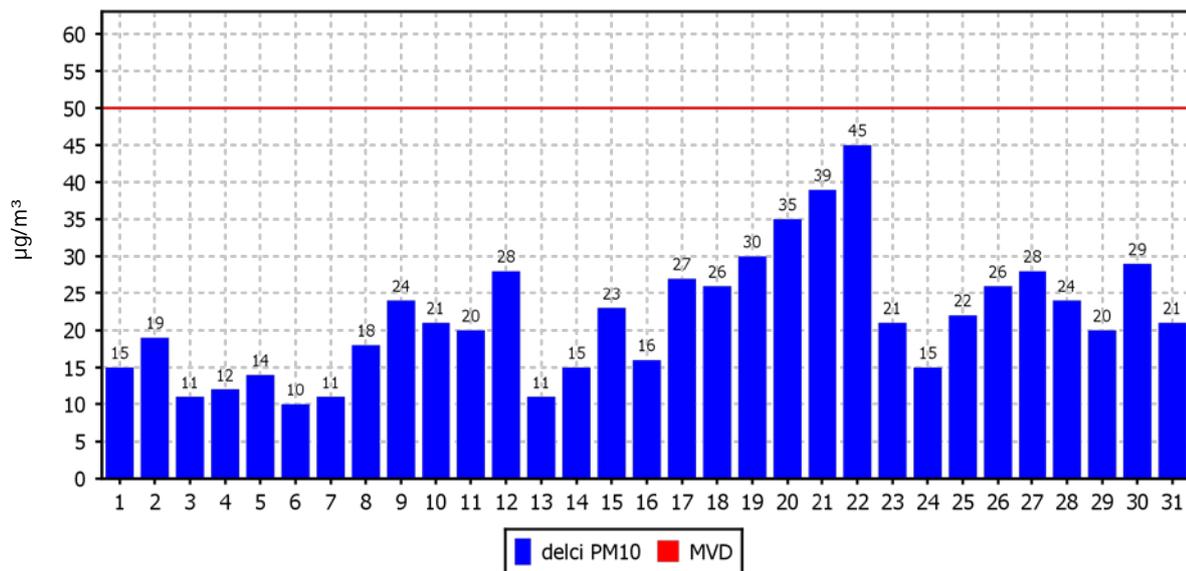
01.03.2016 do 01.04.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

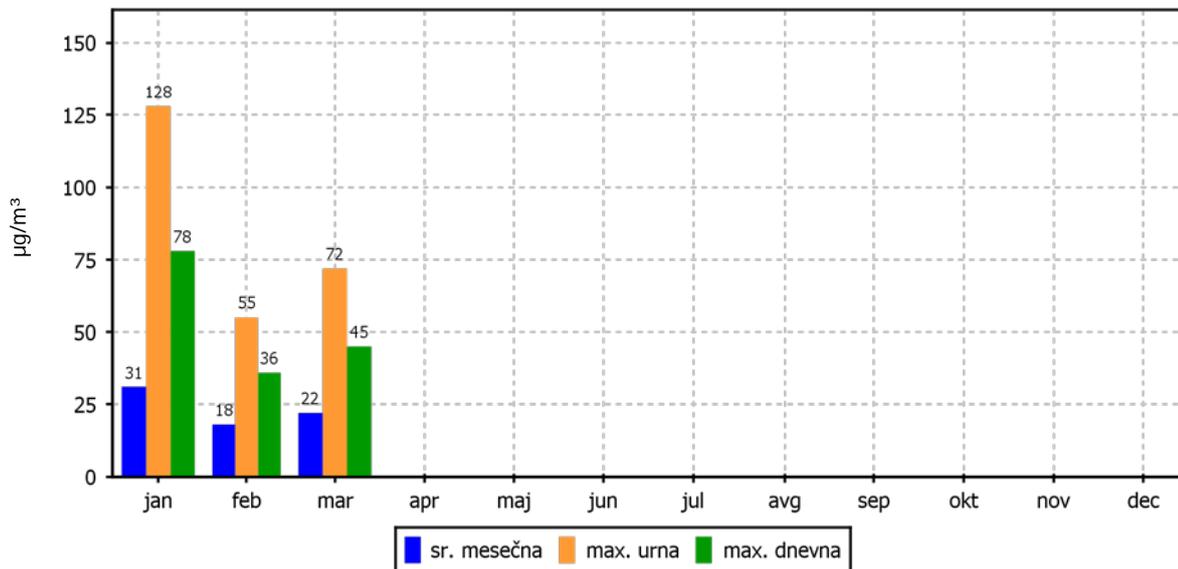
01.03.2016 do 01.04.2016



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

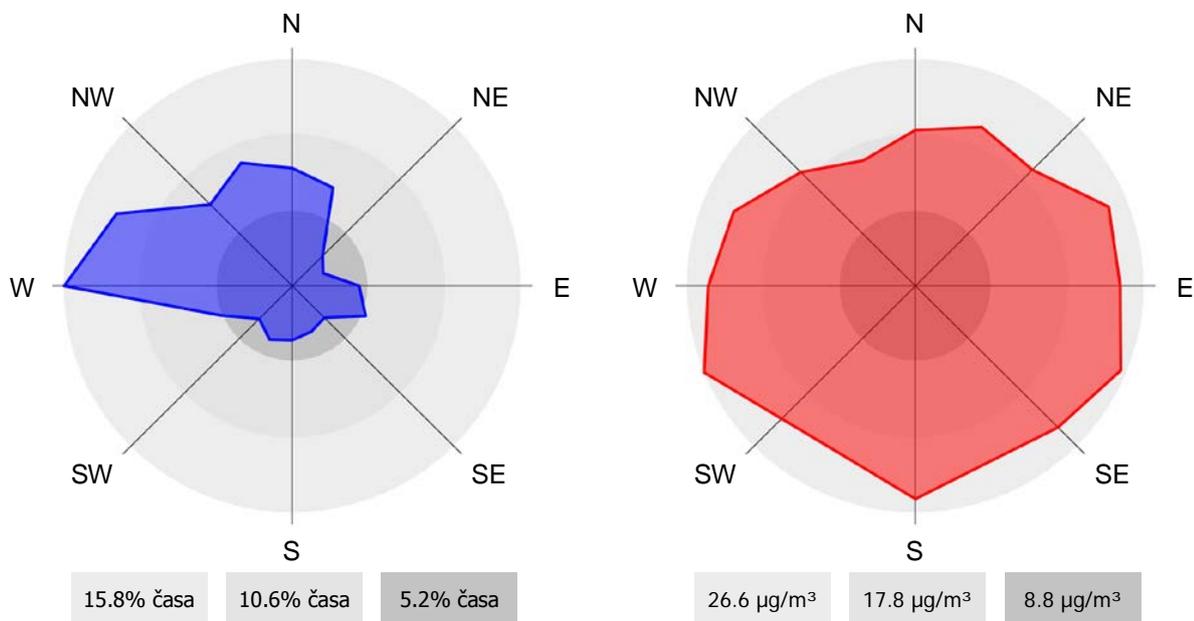
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.03.2016 do 01.04.2016



2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

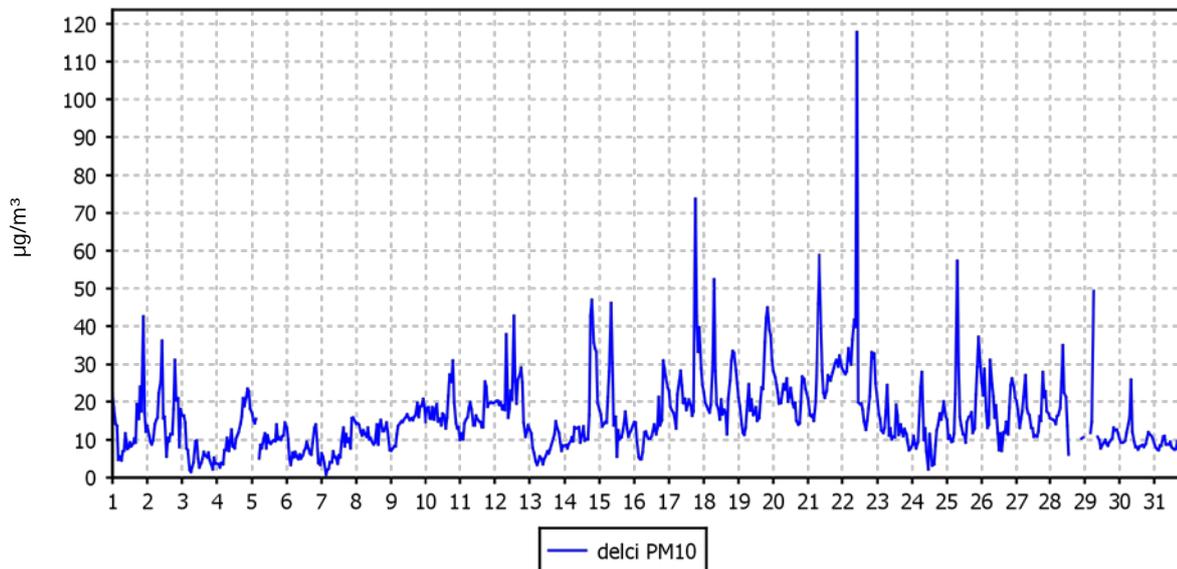
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	730	98%
Maksimalna urna koncentracija:	118 µg/m ³	22.03.2016 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	30 µg/m ³	22.03.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	03.03.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	16 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	18 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	42 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	15 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	564	77	23	77
20.0 do 40.0 µg/m ³	150	21	7	23
40.0 do 50.0 µg/m ³	11	2	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	3	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	730	100	30	100

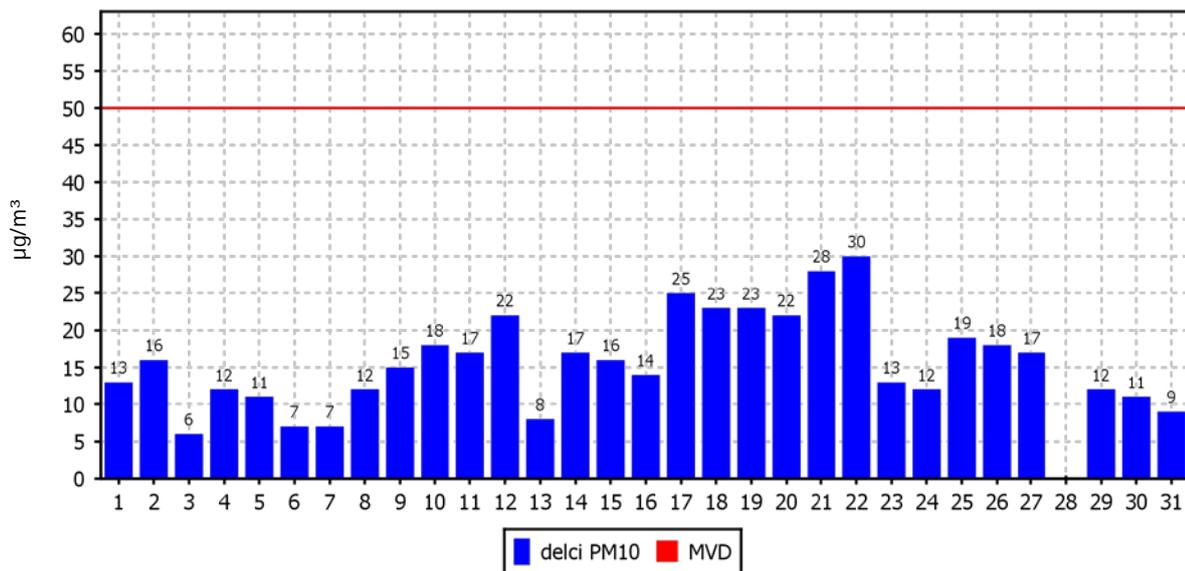
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2016 do 01.04.2016



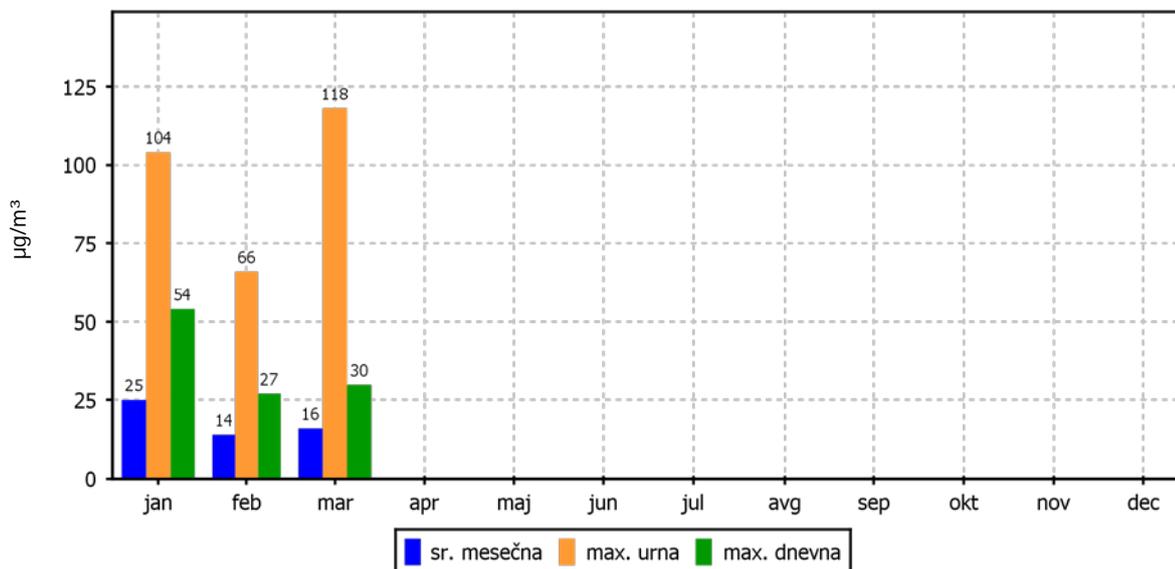
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2016 do 01.04.2016



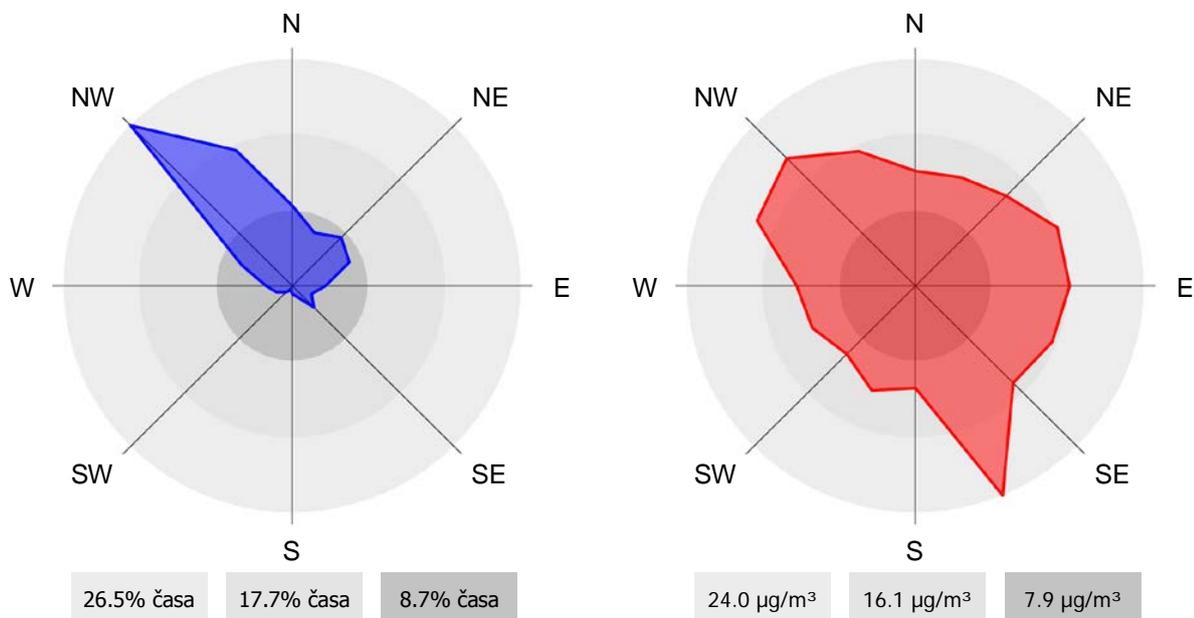
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2016 do 01.04.2016



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

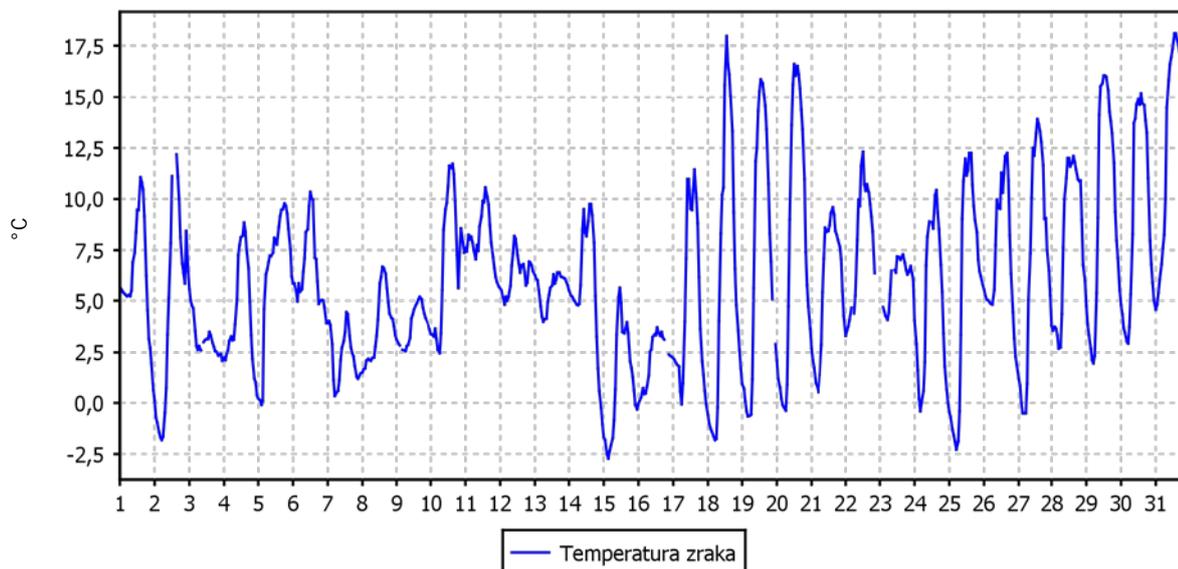
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1470	99%	1473	99%
Maksimalna urna vrednost	18 °C	31.03.2016 13:00:00	100%	01.03.2016 02:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	31.03.2016	94%	07.03.2016
Minimalna urna vrednost	-3 °C	15.03.2016 03:00:00	35%	19.03.2016 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	15.03.2016	64%	14.03.2016
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		76%	

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	101	7	51	7	0	0
0.0 do 3.0 °C	282	19	135	19	3	10
3.0 do 6.0 °C	416	28	210	29	11	35
6.0 do 9.0 °C	319	22	161	22	14	45
9.0 do 12.0 °C	201	14	98	13	2	6
12.0 do 15.0 °C	84	6	39	5	1	3
15.0 do 18.0 °C	62	4	33	5	0	0
18.0 do 21.0 °C	5	0	2	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1470	100	729	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	21	1	11	2	0	0
40.0 do 50.0 %	124	8	61	8	0	0
50.0 do 60.0 %	202	14	106	14	0	0
60.0 do 70.0 %	177	12	81	11	8	26
70.0 do 80.0 %	205	14	104	14	15	48
80.0 do 90.0 %	298	20	142	19	7	23
90.0 do 100.0 %	446	30	227	31	1	3
Skupaj	1473	100	732	100	31	100

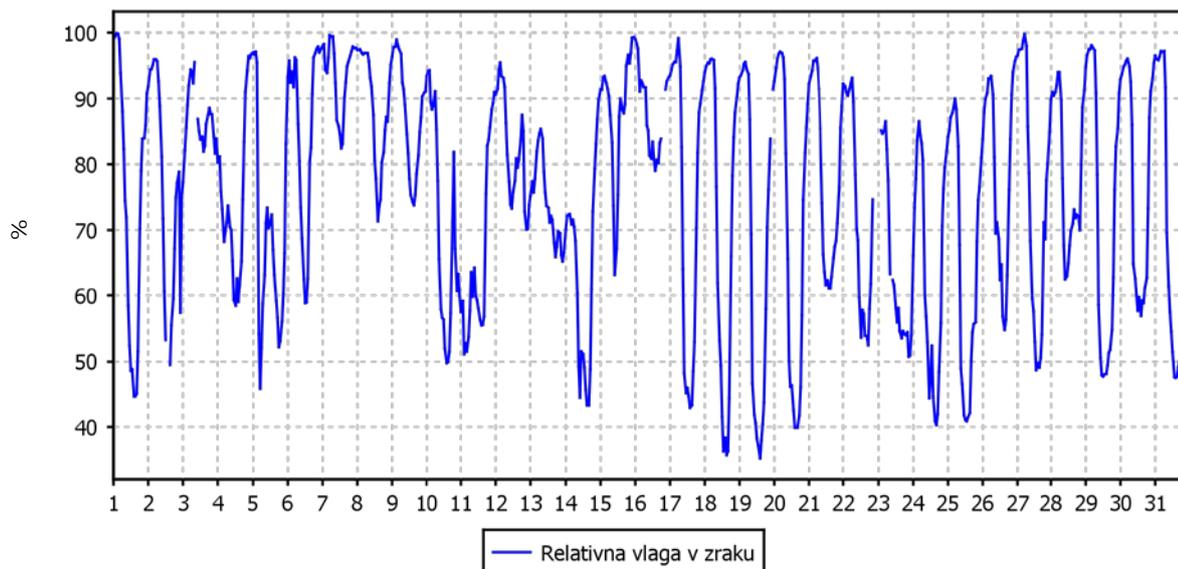
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2016 do 01.04.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

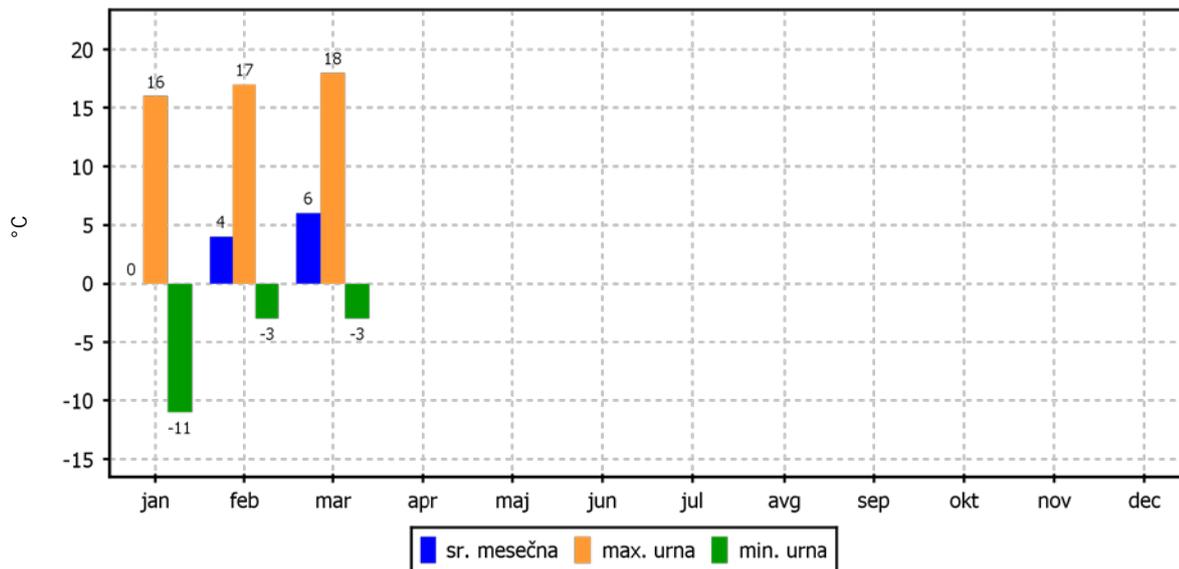
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2016 do 01.04.2016



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2016 do 01.01.2017



2.2.2 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

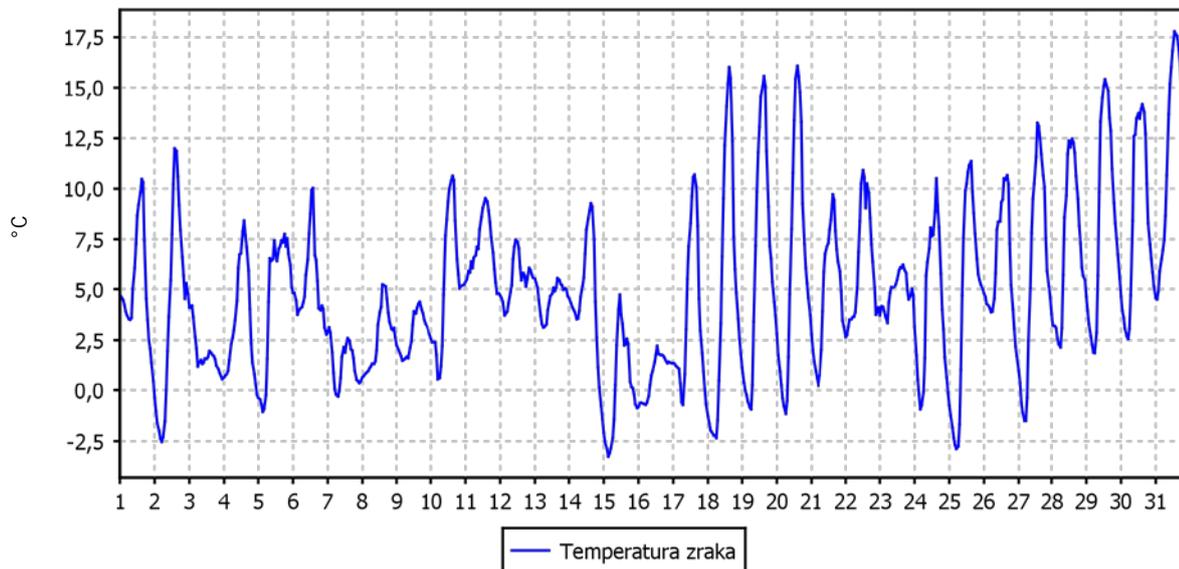
	TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%	
Maksimalna urna vrednost	18 °C	31.03.2016 13:00:00	96%	01.03.2016 02:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	12 °C	31.03.2016	95%	07.03.2016	
Minimalna urna vrednost	-3 °C	15.03.2016 03:00:00	29%	24.03.2016 15:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	15.03.2016	65%	24.03.2016	
Srednja vrednost v obdobju	5 °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	155	10	78	10	0	0
0.0 do 3.0 °C	358	24	175	24	6	19
3.0 do 6.0 °C	471	32	241	32	16	52
6.0 do 9.0 °C	253	17	123	17	8	26
9.0 do 12.0 °C	134	9	71	10	0	0
12.0 do 15.0 °C	79	5	36	5	1	3
15.0 do 18.0 °C	38	3	20	3	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	2	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	21	1	9	1	0	0
40.0 do 50.0 %	95	6	47	6	0	0
50.0 do 60.0 %	137	9	70	9	0	0
60.0 do 70.0 %	153	10	79	11	4	13
70.0 do 80.0 %	123	8	62	8	11	35
80.0 do 90.0 %	134	9	73	10	9	29
90.0 do 100.0 %	823	55	403	54	7	23
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

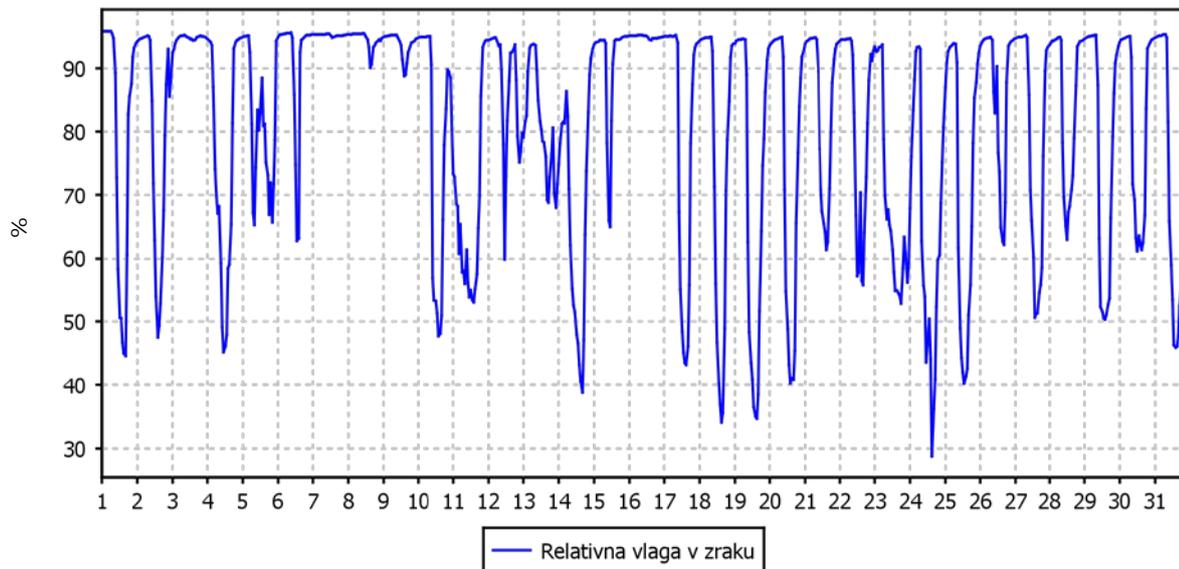
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.03.2016 do 01.04.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

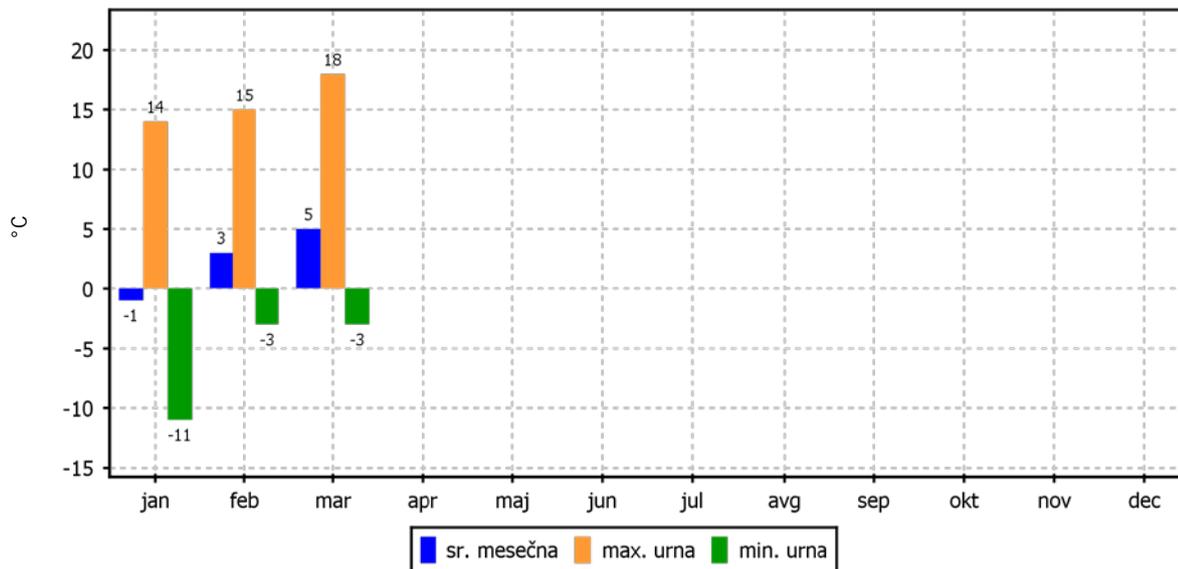
TE Šoštanj (Topolšica)
01.03.2016 do 01.04.2016



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2016 do 01.01.2017



2.2.3 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

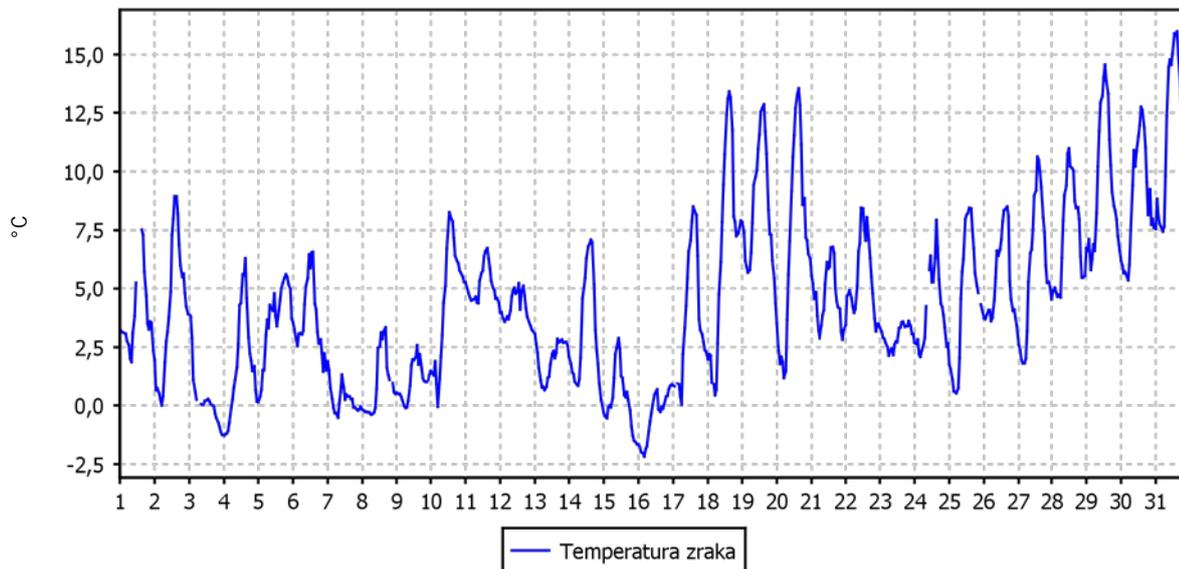
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1476	99%	1484	100%
Maksimalna urna vrednost	16 °C	31.03.2016 15:00:00	100%	01.03.2016 00:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	12 °C	31.03.2016	96%	07.03.2016
Minimalna urna vrednost	-2 °C	16.03.2016 04:00:00	32%	24.03.2016 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	16.03.2016	47%	19.03.2016
Srednja vrednost v obdobju	4 °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	127	9	63	9	1	3
0.0 do 3.0 °C	459	31	226	31	8	26
3.0 do 6.0 °C	466	32	233	32	15	48
6.0 do 9.0 °C	277	19	137	19	5	16
9.0 do 12.0 °C	86	6	46	6	2	6
12.0 do 15.0 °C	53	4	25	3	0	0
15.0 do 18.0 °C	8	1	5	1	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1476	100	735	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	28	2	14	2	0	0
40.0 do 50.0 %	86	6	45	6	1	3
50.0 do 60.0 %	196	13	94	13	3	10
60.0 do 70.0 %	280	19	143	19	6	19
70.0 do 80.0 %	281	19	136	18	13	42
80.0 do 90.0 %	277	19	144	19	4	13
90.0 do 100.0 %	336	23	165	22	4	13
Skupaj	1484	100	741	100	31	100

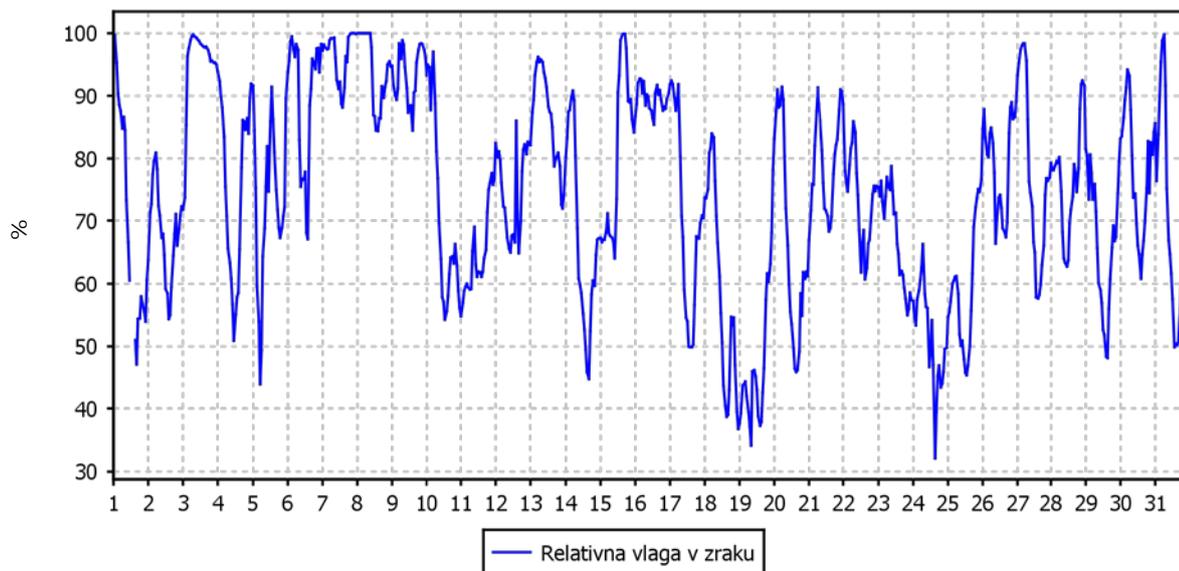
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2016 do 01.04.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

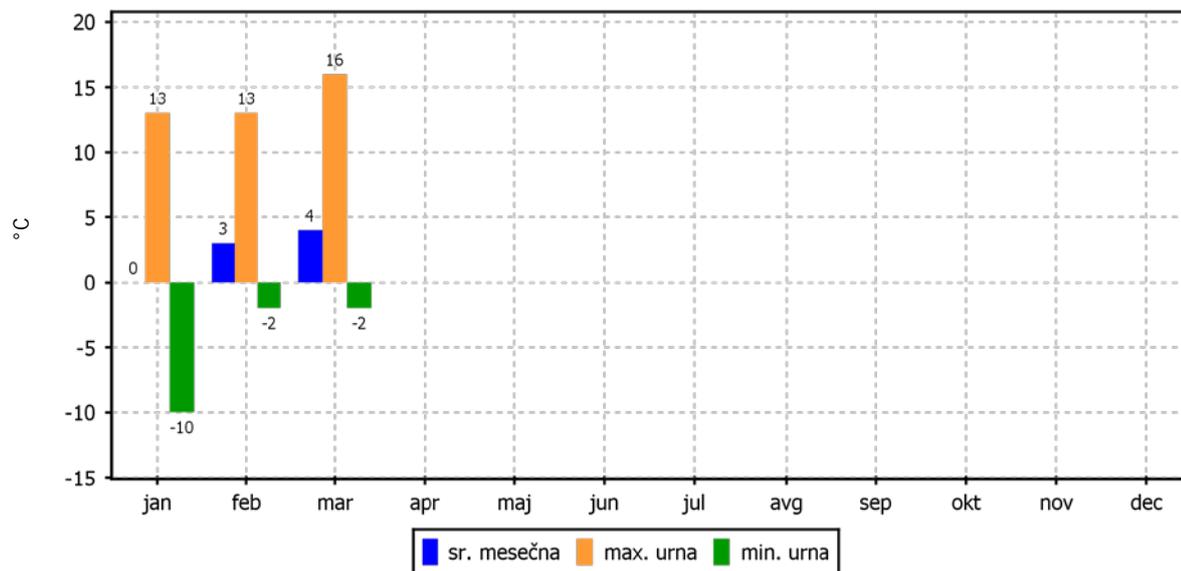
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2016 do 01.04.2016



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2016 do 01.01.2017



2.2.4 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

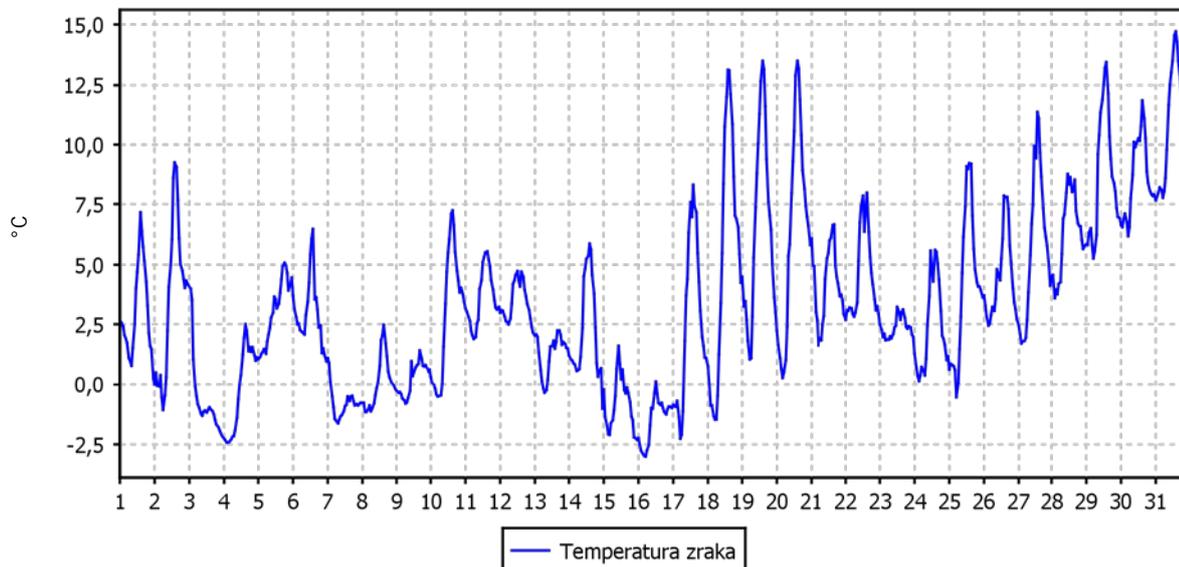
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	15 °C	31.03.2016 14:00:00	95%	08.03.2016 13:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	31.03.2016	95%	07.03.2016
Minimalna urna vrednost	-3 °C	16.03.2016 05:00:00	37%	18.03.2016 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	16.03.2016	54%	19.03.2016
Srednja vrednost v obdobju	3 °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	301	20	149	20	5	16
0.0 do 3.0 °C	472	32	238	32	9	29
3.0 do 6.0 °C	378	25	186	25	11	35
6.0 do 9.0 °C	204	14	105	14	5	16
9.0 do 12.0 °C	87	6	45	6	1	3
12.0 do 15.0 °C	46	3	21	3	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	14	1	6	1	0	0
40.0 do 50.0 %	75	5	37	5	0	0
50.0 do 60.0 %	216	15	112	15	3	10
60.0 do 70.0 %	375	25	184	25	9	29
70.0 do 80.0 %	193	13	92	12	11	35
80.0 do 90.0 %	131	9	76	10	1	3
90.0 do 100.0 %	484	33	237	32	7	23
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

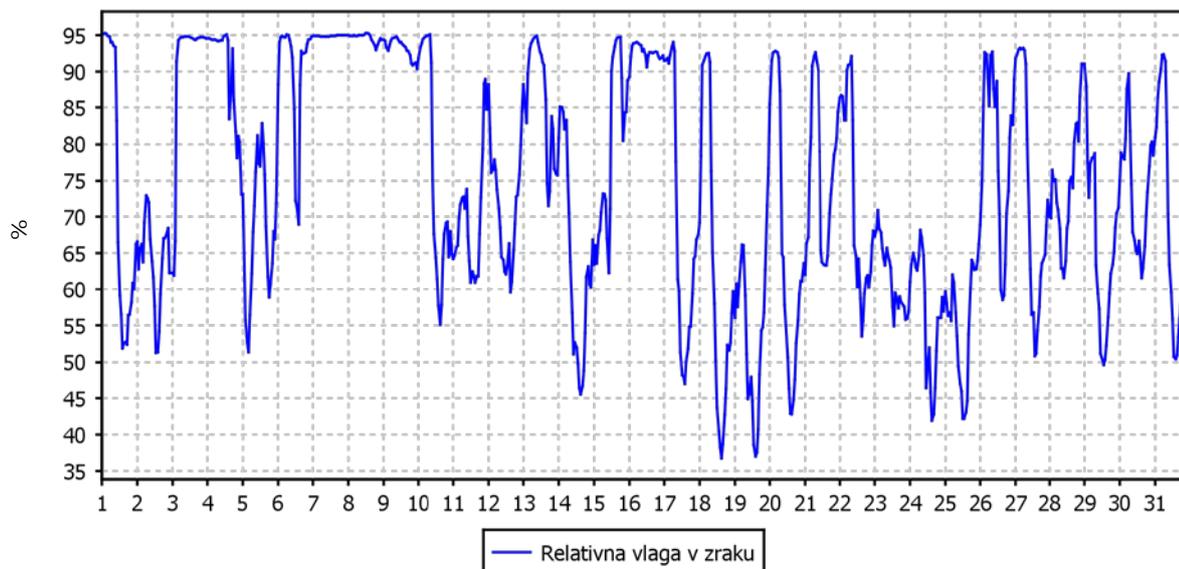
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)
01.03.2016 do 01.04.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

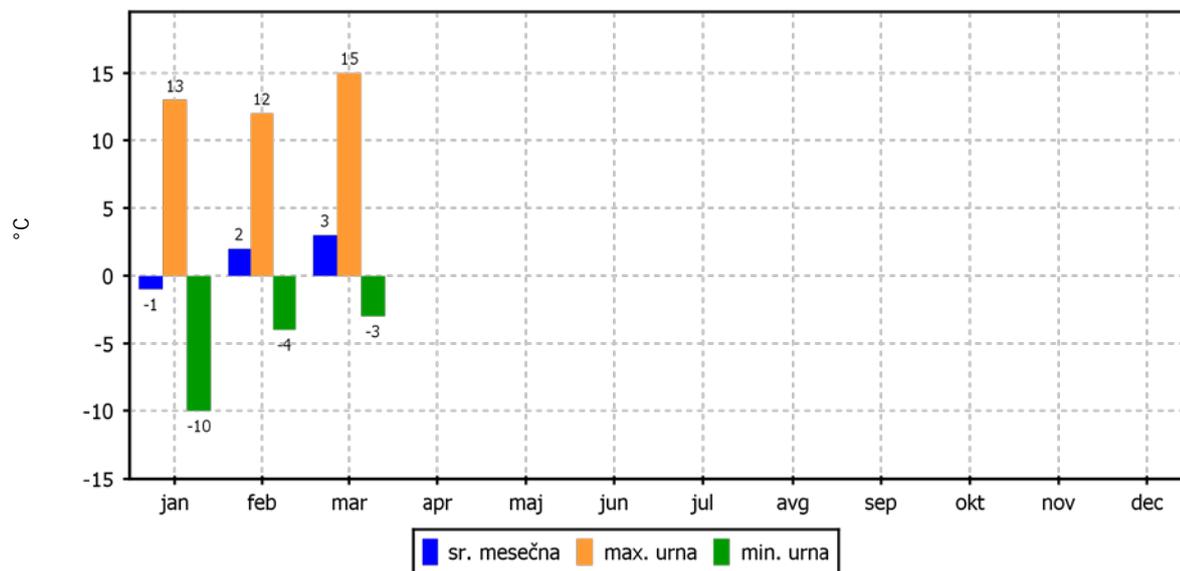
TE Šoštanj (Graška gora)
01.03.2016 do 01.04.2016



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2016 do 01.01.2017



2.2.5 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

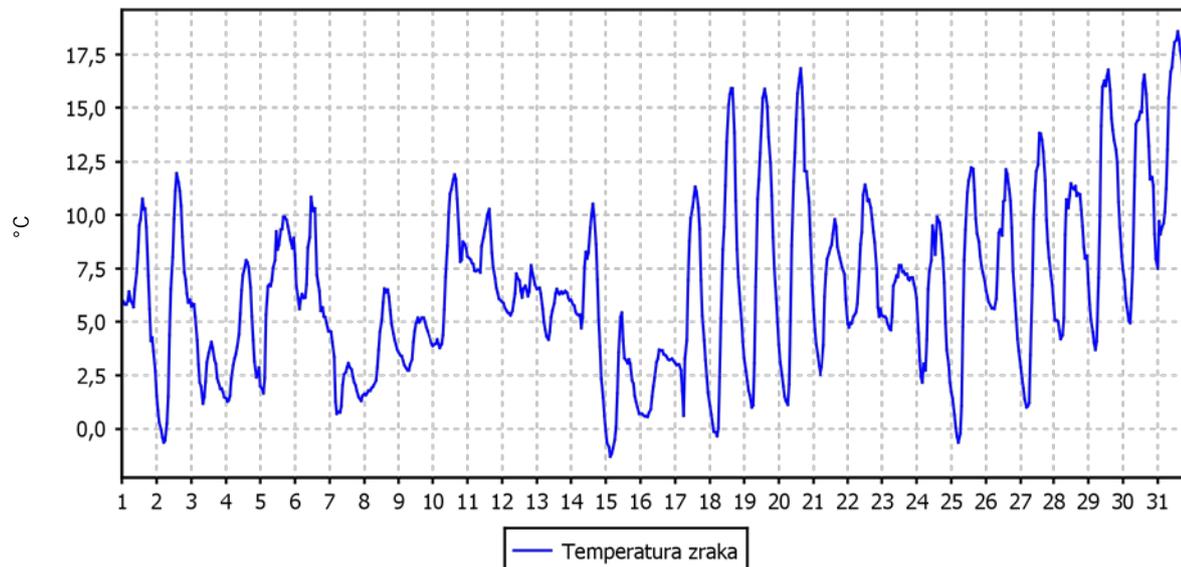
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1481	100%
Maksimalna urna vrednost	19 °C	31.03.2016 14:00:00	96%	27.03.2016 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	14 °C	31.03.2016	92%	07.03.2016
Minimalna urna vrednost	-1 °C	15.03.2016 03:00:00	32%	18.03.2016 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	2 °C	15.03.2016	55%	24.03.2016
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		70%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	35	2	17	2	0	0
0.0 do 3.0 °C	258	17	128	17	3	10
3.0 do 6.0 °C	433	29	216	29	8	26
6.0 do 9.0 °C	380	26	188	25	17	55
9.0 do 12.0 °C	238	16	124	17	2	6
12.0 do 15.0 °C	76	5	37	5	1	3
15.0 do 18.0 °C	61	4	30	4	0	0
18.0 do 21.0 °C	7	0	4	1	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	52	4	26	4	0	0
40.0 do 50.0 %	158	11	77	10	0	0
50.0 do 60.0 %	242	16	122	17	3	10
60.0 do 70.0 %	197	13	101	14	14	45
70.0 do 80.0 %	311	21	156	21	7	23
80.0 do 90.0 %	365	25	179	24	6	19
90.0 do 100.0 %	156	11	76	10	1	3
Skupaj	1481	100	737	100	31	100

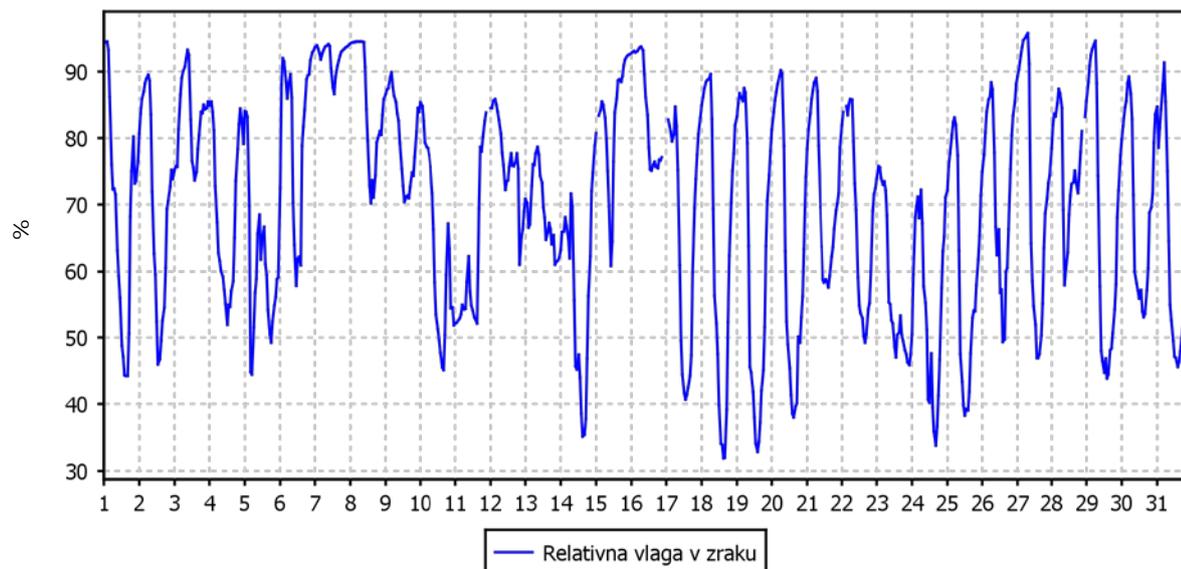
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2016 do 01.04.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

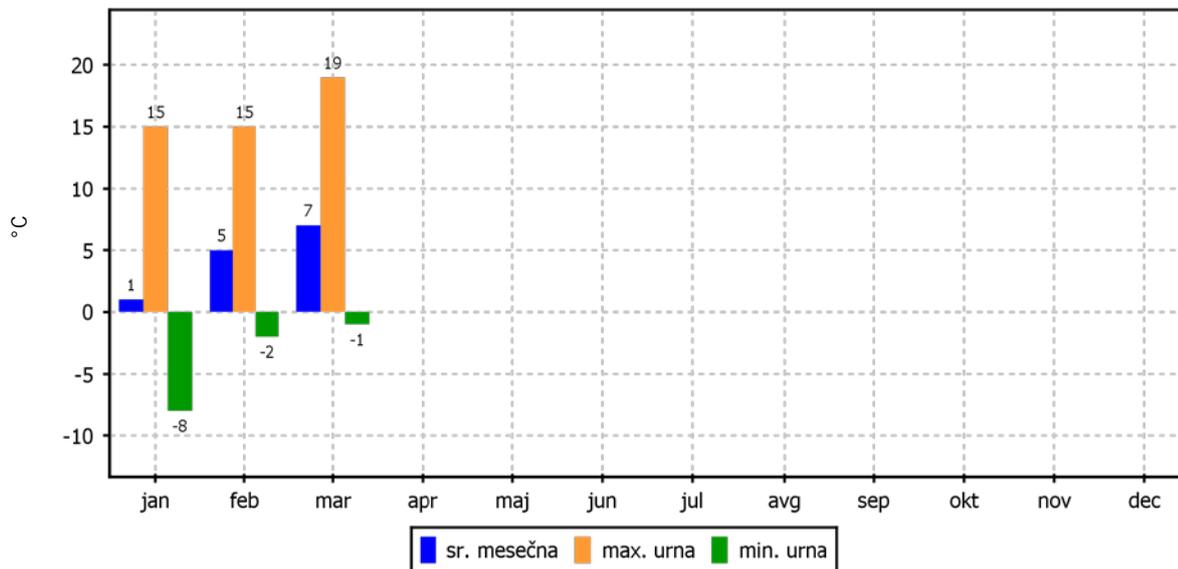
TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2016 do 01.04.2016



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2016 do 01.01.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1466	99%
Maksimalna urna vrednost	17 °C	31.03.2016 15:00:00	98%	15.03.2016 19:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	31.03.2016	95%	07.03.2016
Minimalna urna vrednost	-1 °C	15.03.2016 23:00:00	21%	18.03.2016 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	16.03.2016	42%	19.03.2016
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		65%	

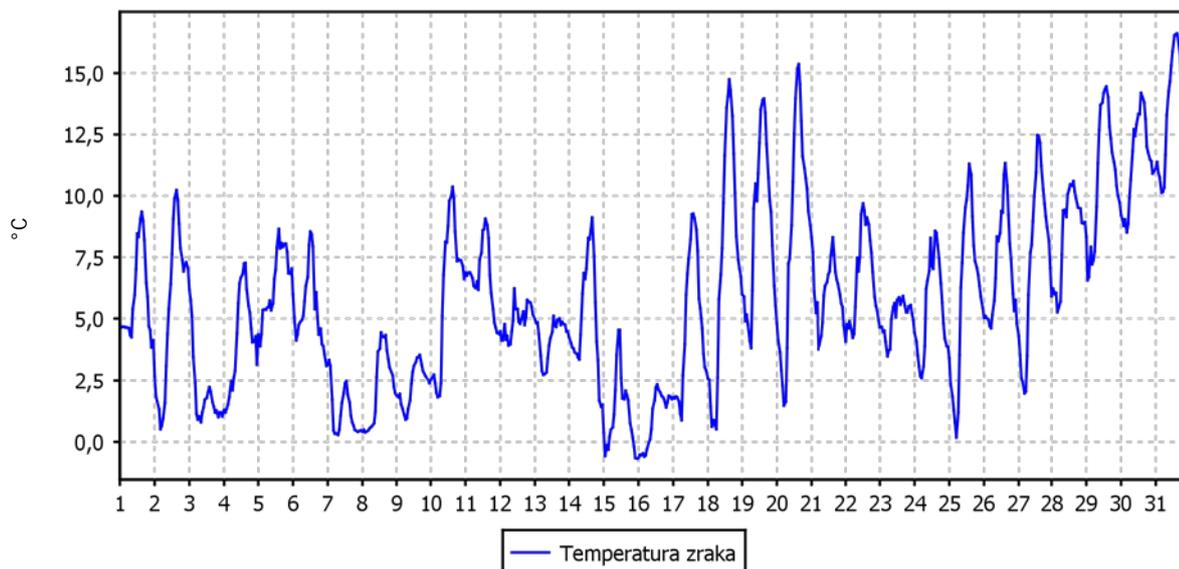
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	27	2	14	2	0	0
0.0 do 3.0 °C	347	23	171	23	6	19
3.0 do 6.0 °C	477	32	243	33	10	32
6.0 do 9.0 °C	345	23	167	22	12	39
9.0 do 12.0 °C	181	12	94	13	2	6
12.0 do 15.0 °C	94	6	46	6	1	3
15.0 do 18.0 °C	17	1	9	1	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	41	3	20	3	0	0
30.0 do 40.0 %	149	10	74	10	0	0
40.0 do 50.0 %	250	17	127	18	3	10
50.0 do 60.0 %	201	14	100	14	12	39
60.0 do 70.0 %	180	12	86	12	6	19
70.0 do 80.0 %	191	13	92	13	2	6
80.0 do 90.0 %	190	13	95	13	7	23
90.0 do 100.0 %	264	18	130	18	1	3
Skupaj	1466	100	724	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

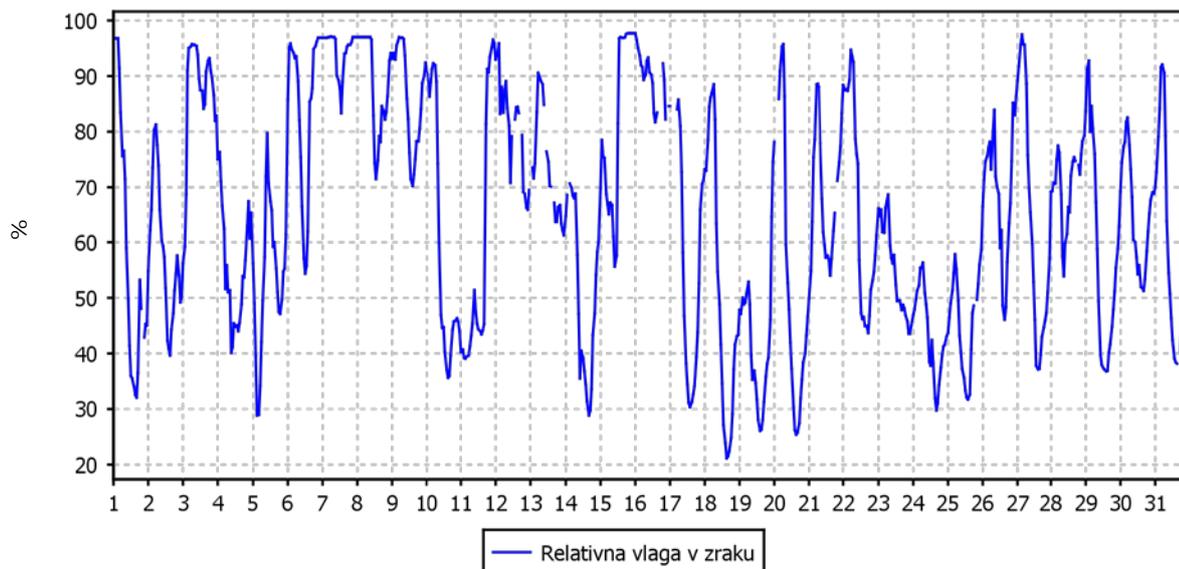
01.03.2016 do 01.04.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

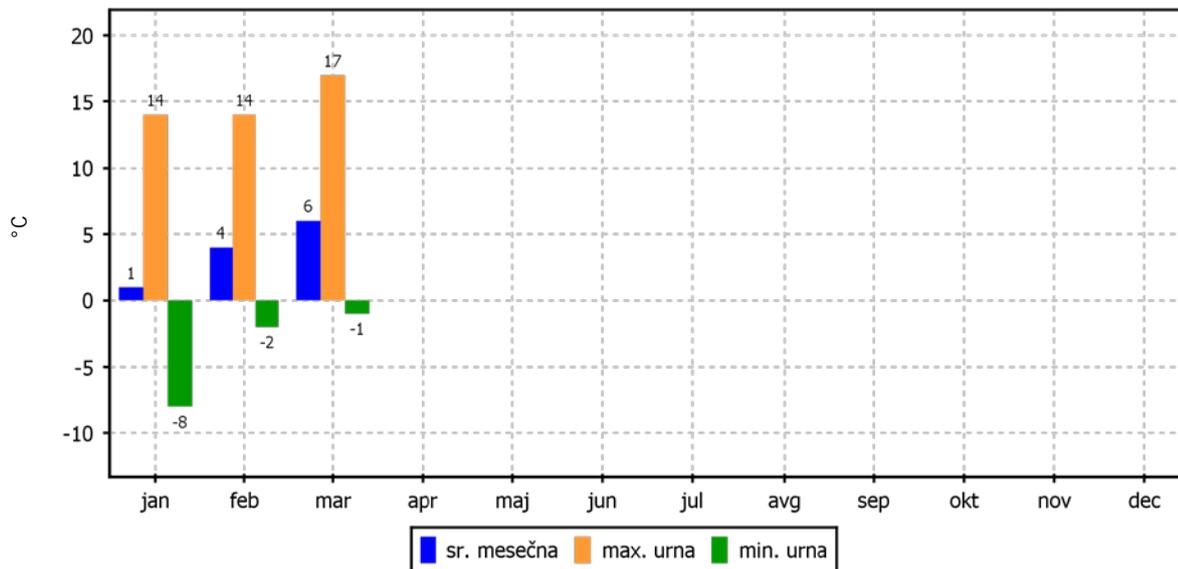
01.03.2016 do 01.04.2016



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2016 do 01.01.2017



2.2.7 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	17 °C	31.03.2016 14:00:00	97%	01.03.2016 02:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	31.03.2016	96%	07.03.2016
Minimalna urna vrednost	-3 °C	15.03.2016 03:00:00	36%	24.03.2016 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	15.03.2016	57%	24.03.2016
Srednja vrednost v obdobju	5 °C		77%	

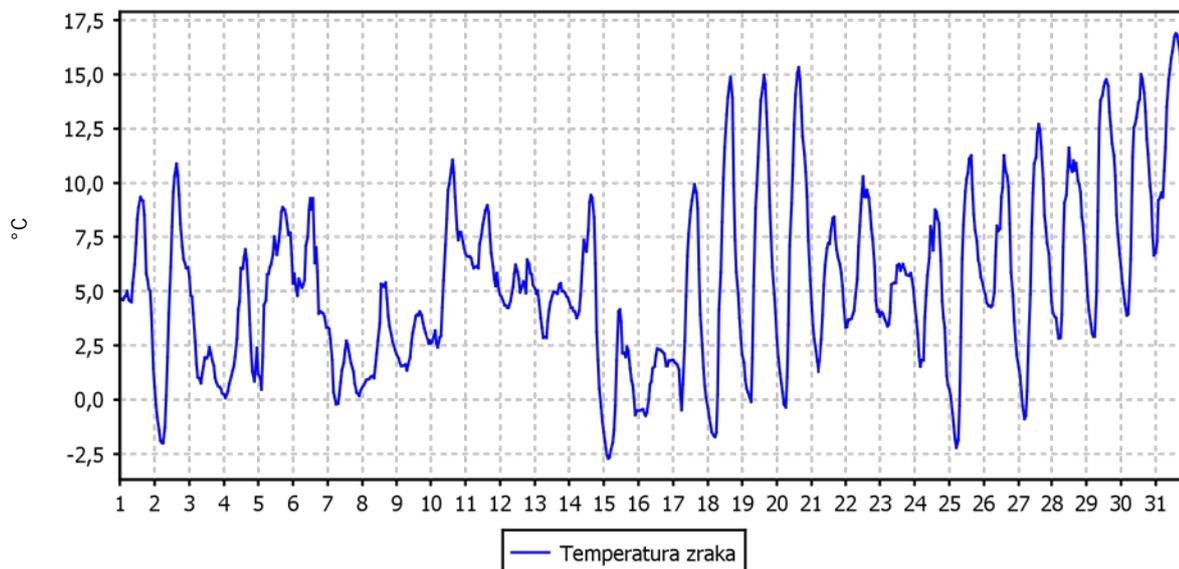
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	105	7	49	7	0	0
0.0 do 3.0 °C	357	24	186	25	7	23
3.0 do 6.0 °C	452	30	219	29	13	42
6.0 do 9.0 °C	303	20	152	20	8	26
9.0 do 12.0 °C	161	11	82	11	2	6
12.0 do 15.0 °C	88	6	44	6	1	3
15.0 do 18.0 °C	22	1	12	2	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	25	2	12	2	0	0
40.0 do 50.0 %	116	8	58	8	0	0
50.0 do 60.0 %	209	14	107	14	2	6
60.0 do 70.0 %	199	13	99	13	8	26
70.0 do 80.0 %	155	10	76	10	9	29
80.0 do 90.0 %	165	11	88	12	6	19
90.0 do 100.0 %	619	42	304	41	6	19
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)

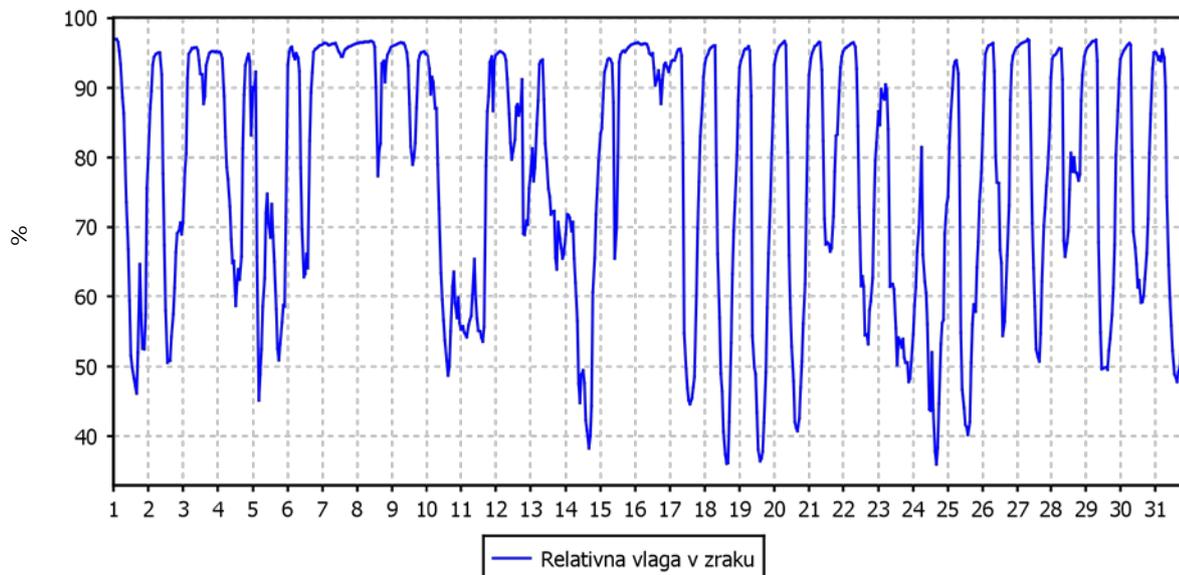
01.03.2016 do 01.04.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Škale)

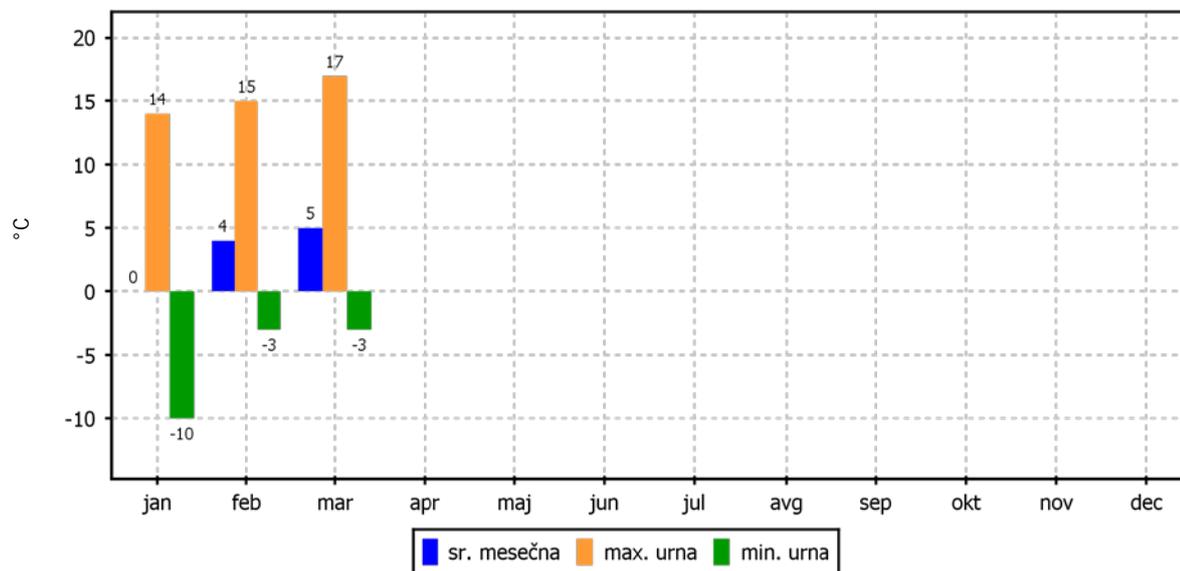
01.03.2016 do 01.04.2016



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2016 do 01.01.2017



2.2.8 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	18 °C	31.03.2016 14:00:00	95%	01.03.2016 02:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	31.03.2016	95%	07.03.2016
Minimalna urna vrednost	-2 °C	15.03.2016 03:00:00	29%	19.03.2016 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	15.03.2016	54%	24.03.2016
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		74%	

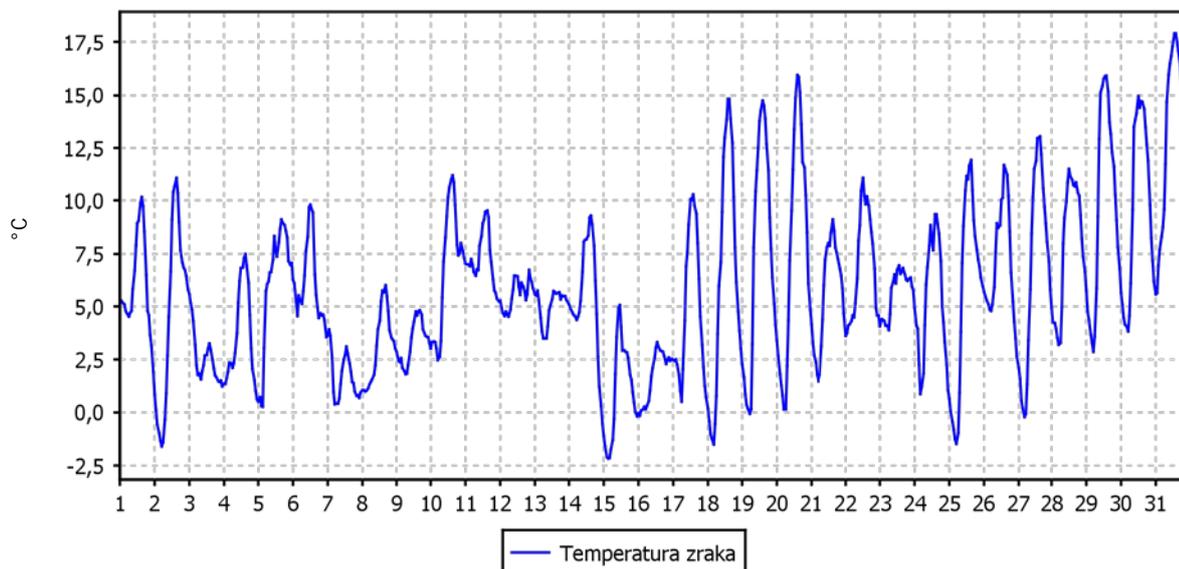
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	64	4	31	4	0	0
0.0 do 3.0 °C	332	22	162	22	4	13
3.0 do 6.0 °C	455	31	231	31	12	39
6.0 do 9.0 °C	333	22	168	23	12	39
9.0 do 12.0 °C	181	12	92	12	2	6
12.0 do 15.0 °C	83	6	41	6	1	3
15.0 do 18.0 °C	40	3	19	3	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	8	1	4	1	0	0
30.0 do 40.0 %	81	5	37	5	0	0
40.0 do 50.0 %	158	11	81	11	0	0
50.0 do 60.0 %	187	13	91	12	3	10
60.0 do 70.0 %	138	9	76	10	10	32
70.0 do 80.0 %	162	11	75	10	9	29
80.0 do 90.0 %	165	11	88	12	4	13
90.0 do 100.0 %	589	40	292	39	5	16
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)

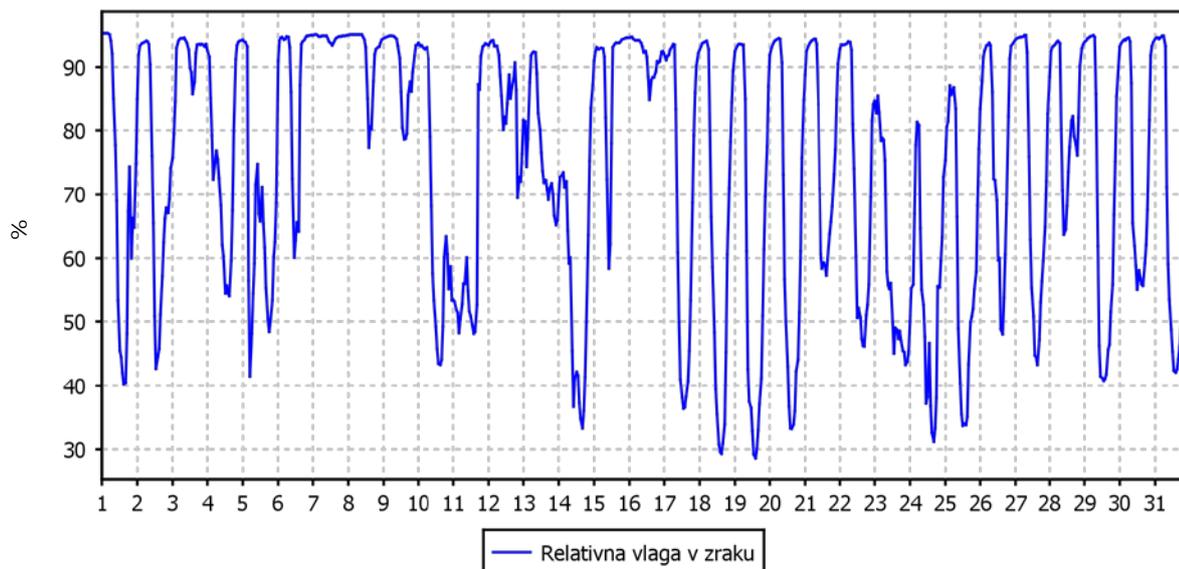
01.03.2016 do 01.04.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Pesje)

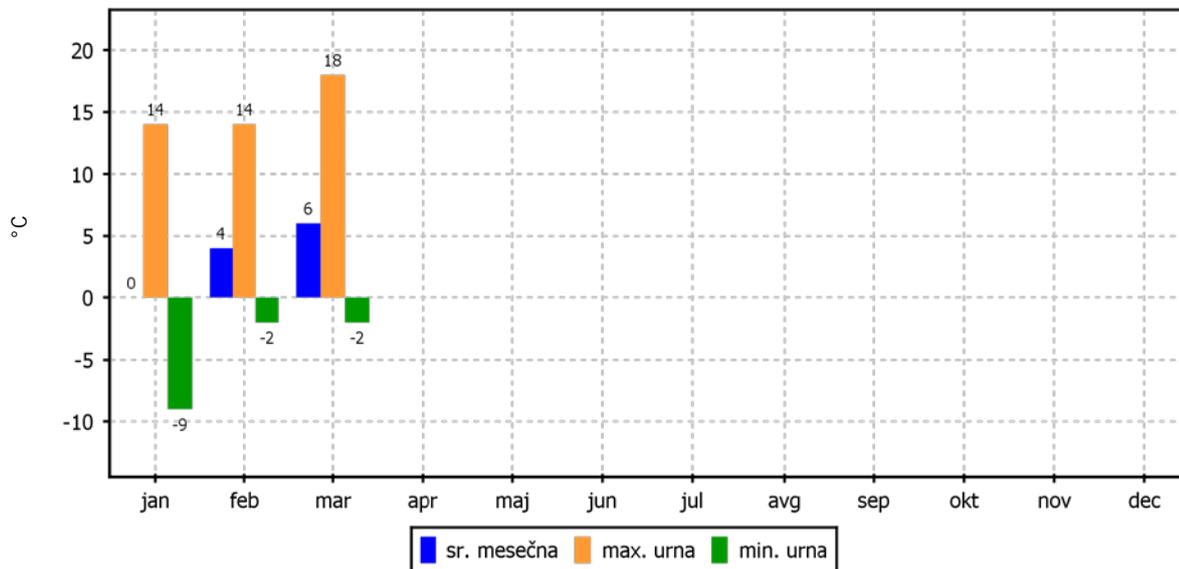
01.03.2016 do 01.04.2016



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2016 do 01.01.2017



2.2.9 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

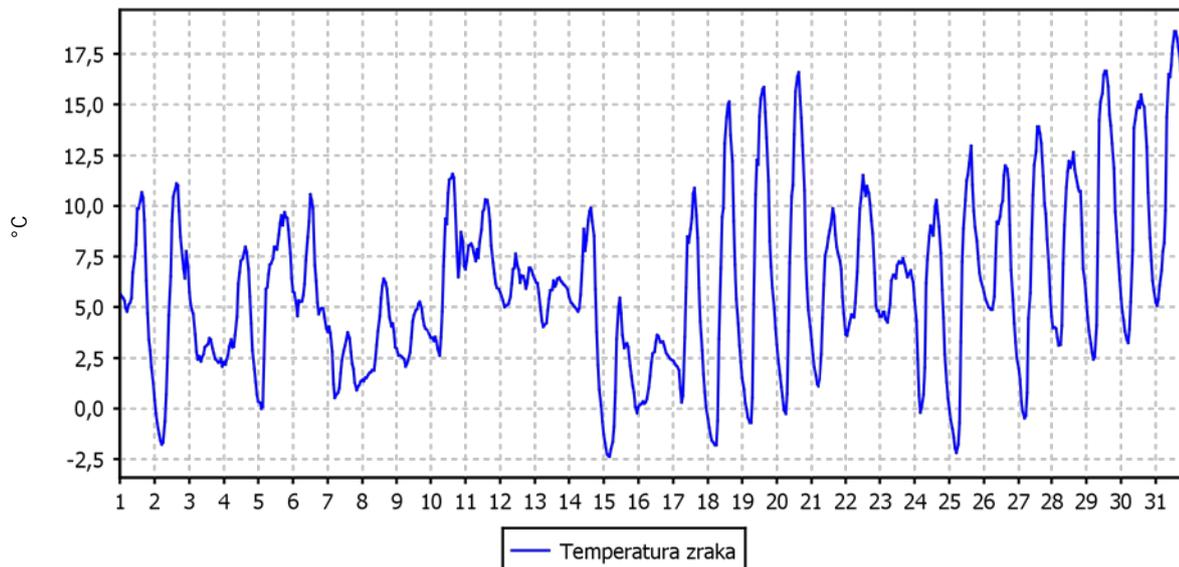
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1478	99%
Maksimalna urna vrednost	19 °C	31.03.2016 13:00:00	93%	01.03.2016 03:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	31.03.2016	88%	07.03.2016
Minimalna urna vrednost	-2 °C	15.03.2016 04:00:00	30%	19.03.2016 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	15.03.2016	55%	24.03.2016
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		69%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	89	6	44	6	0	0
0.0 do 3.0 °C	288	19	143	19	3	10
3.0 do 6.0 °C	437	29	222	30	12	39
6.0 do 9.0 °C	343	23	166	22	13	42
9.0 do 12.0 °C	193	13	101	14	2	6
12.0 do 15.0 °C	78	5	39	5	1	3
15.0 do 18.0 °C	52	3	26	3	0	0
18.0 do 21.0 °C	8	1	3	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	3	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	61	4	33	4	0	0
40.0 do 50.0 %	185	13	87	12	0	0
50.0 do 60.0 %	220	15	111	15	5	16
60.0 do 70.0 %	220	15	108	15	14	45
70.0 do 80.0 %	251	17	133	18	6	19
80.0 do 90.0 %	424	29	206	28	6	19
90.0 do 100.0 %	114	8	56	8	0	0
Skupaj	1478	100	735	100	31	100

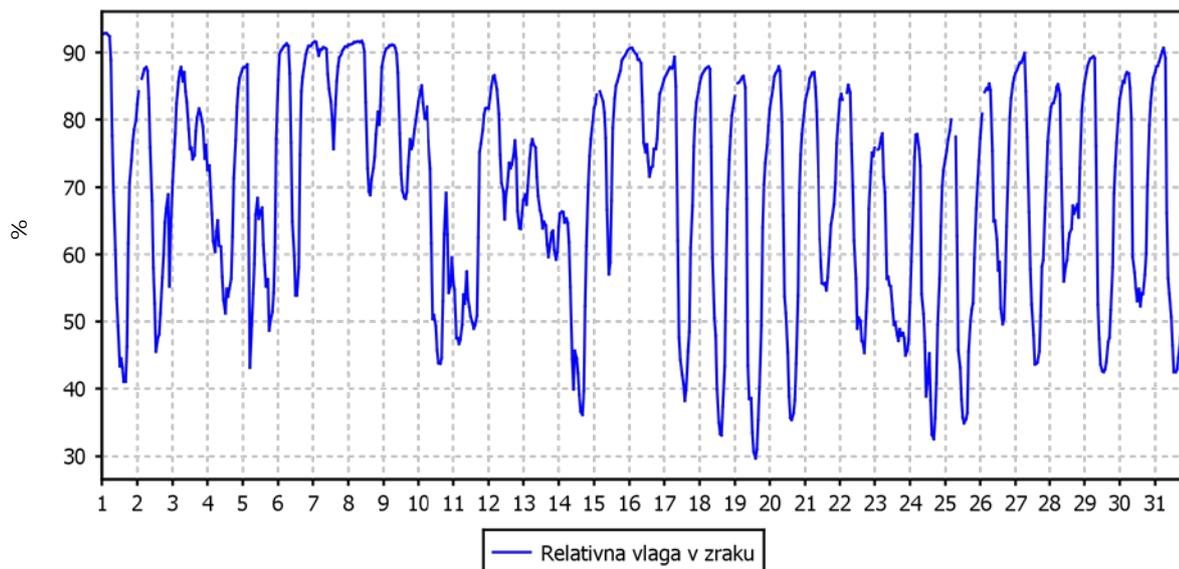
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2016 do 01.04.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

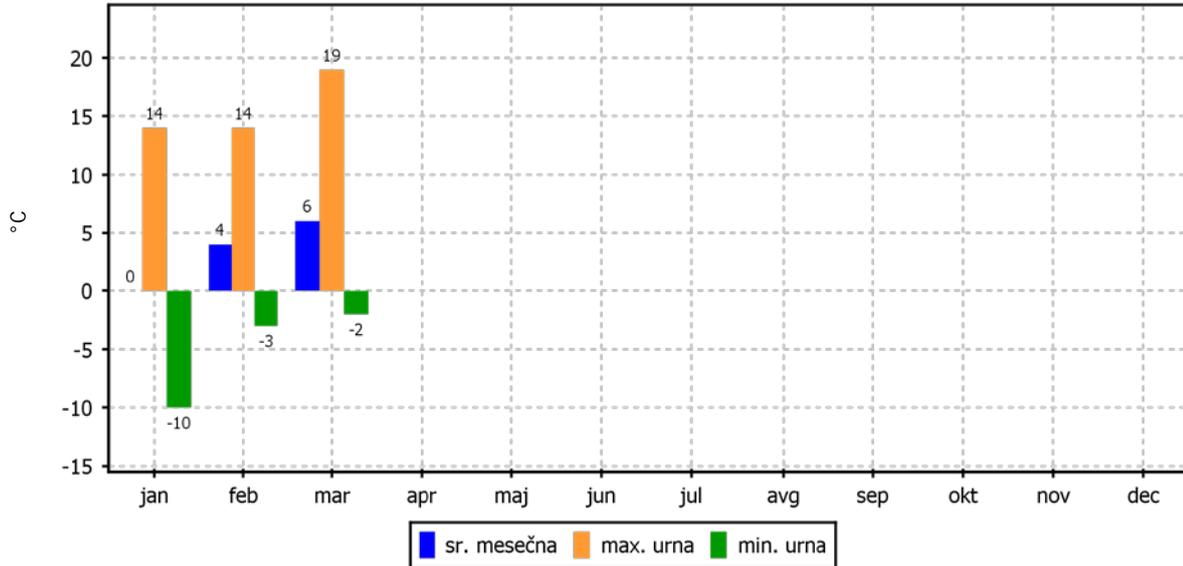
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2016 do 01.04.2016



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.01.2017



2.2.10 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Ugreznine

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugreznine
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

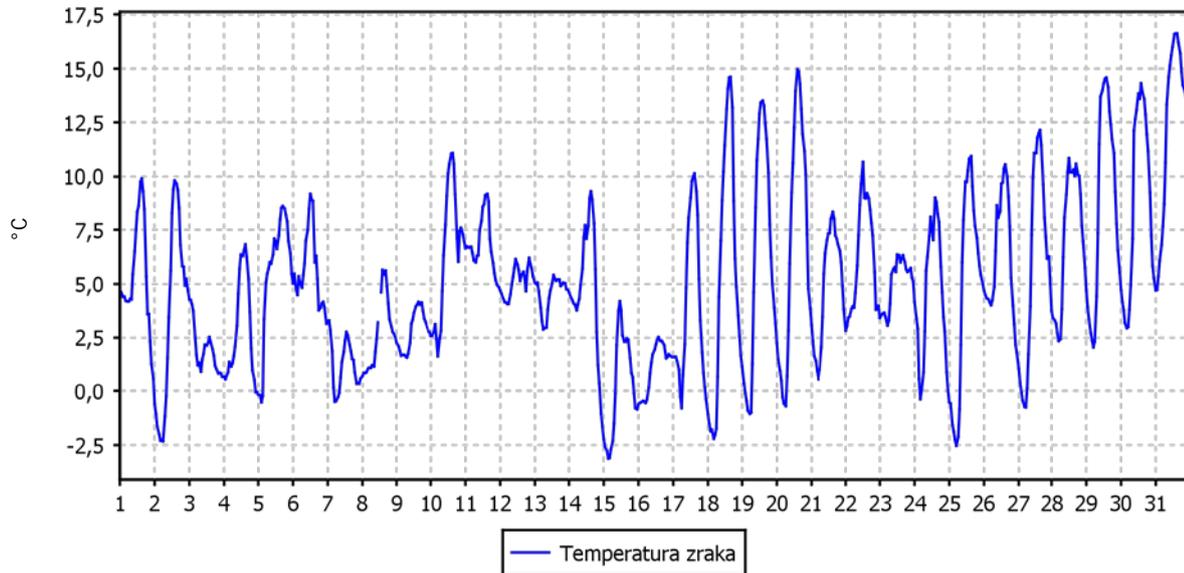
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1486	100%	1486	100%
Maksimalna urna vrednost	17 °C	31.03.2016 15:00:00	97%	01.03.2016 03:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	12 °C	31.03.2016	95%	07.03.2016
Minimalna urna vrednost	-3 °C	15.03.2016 03:00:00	33%	18.03.2016 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	15.03.2016	56%	24.03.2016
Srednja vrednost v obdobju	5 °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	141	9	71	10	0	0
0.0 do 3.0 °C	357	24	176	24	7	23
3.0 do 6.0 °C	453	30	229	31	14	45
6.0 do 9.0 °C	283	19	143	19	9	29
9.0 do 12.0 °C	147	10	74	10	0	0
12.0 do 15.0 °C	87	6	42	6	1	3
15.0 do 18.0 °C	18	1	8	1	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1486	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	31	2	13	2	0	0
40.0 do 50.0 %	136	9	68	9	0	0
50.0 do 60.0 %	227	15	118	16	2	6
60.0 do 70.0 %	202	14	96	13	9	29
70.0 do 80.0 %	185	12	99	13	11	35
80.0 do 90.0 %	193	13	95	13	8	26
90.0 do 100.0 %	512	34	254	34	1	3
Skupaj	1486	100	743	100	31	100

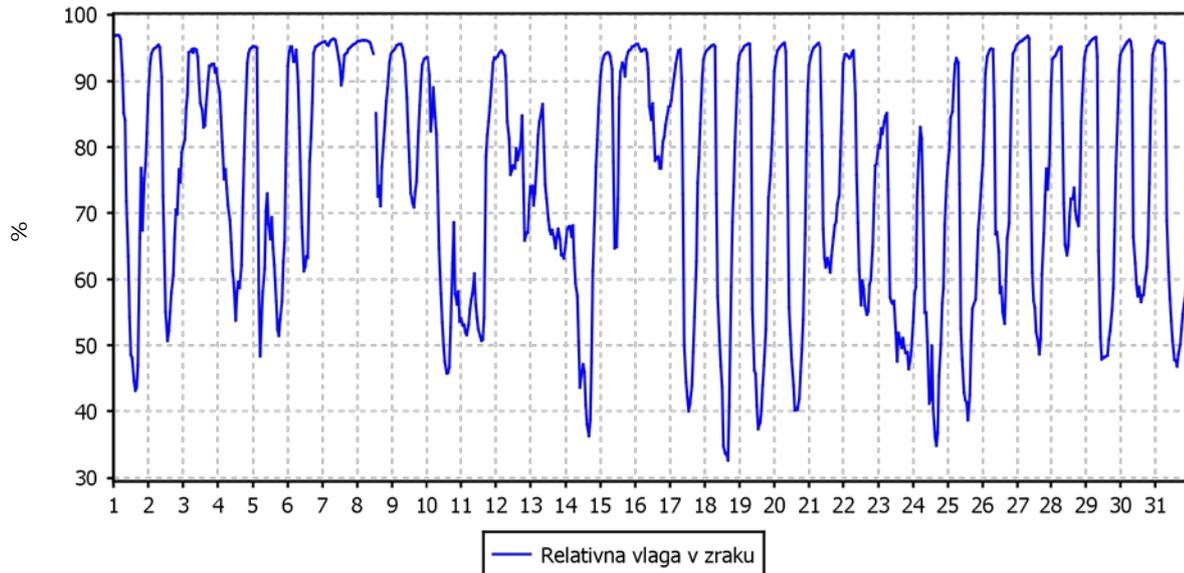
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.03.2016 do 01.04.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

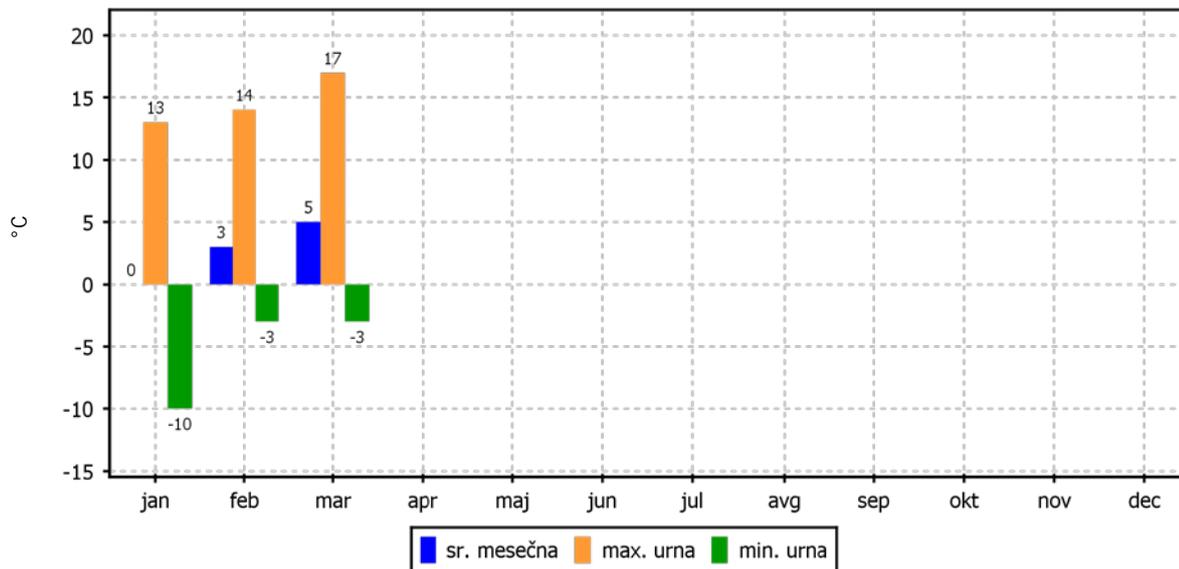
TE Šoštanj (Ugreznine)
01.03.2016 do 01.04.2016



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugreznine)

01.01.2016 do 01.01.2017



2.2.11 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	18 °C	31.03.2016 14:00:00	99%	31.03.2016 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	31.03.2016	99%	07.03.2016
Minimalna urna vrednost	-2 °C	15.03.2016 04:00:00	34%	18.03.2016 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	15.03.2016	68%	14.03.2016
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		82%	

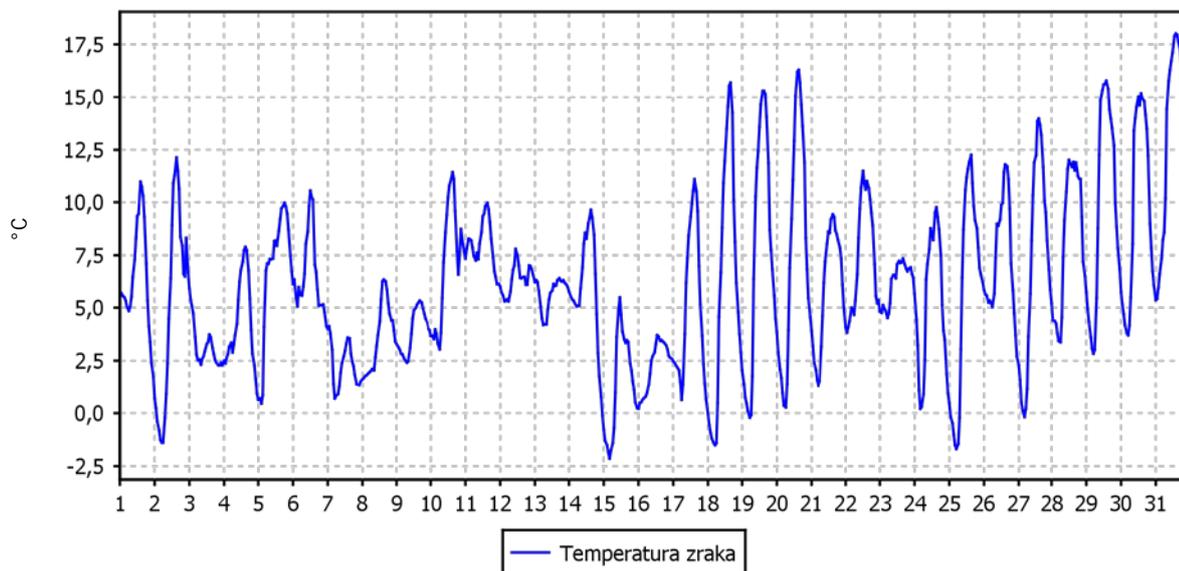
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	61	4	32	4	0	0
0.0 do 3.0 °C	285	19	141	19	3	10
3.0 do 6.0 °C	436	29	216	29	11	35
6.0 do 9.0 °C	373	25	190	26	14	45
9.0 do 12.0 °C	199	13	100	13	2	6
12.0 do 15.0 °C	78	5	36	5	1	3
15.0 do 18.0 °C	53	4	28	4	0	0
18.0 do 21.0 °C	3	0	1	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	23	2	9	1	0	0
40.0 do 50.0 %	93	6	46	6	0	0
50.0 do 60.0 %	151	10	74	10	0	0
60.0 do 70.0 %	151	10	79	11	3	10
70.0 do 80.0 %	141	9	78	10	10	32
80.0 do 90.0 %	135	9	56	8	10	32
90.0 do 100.0 %	794	53	402	54	8	26
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

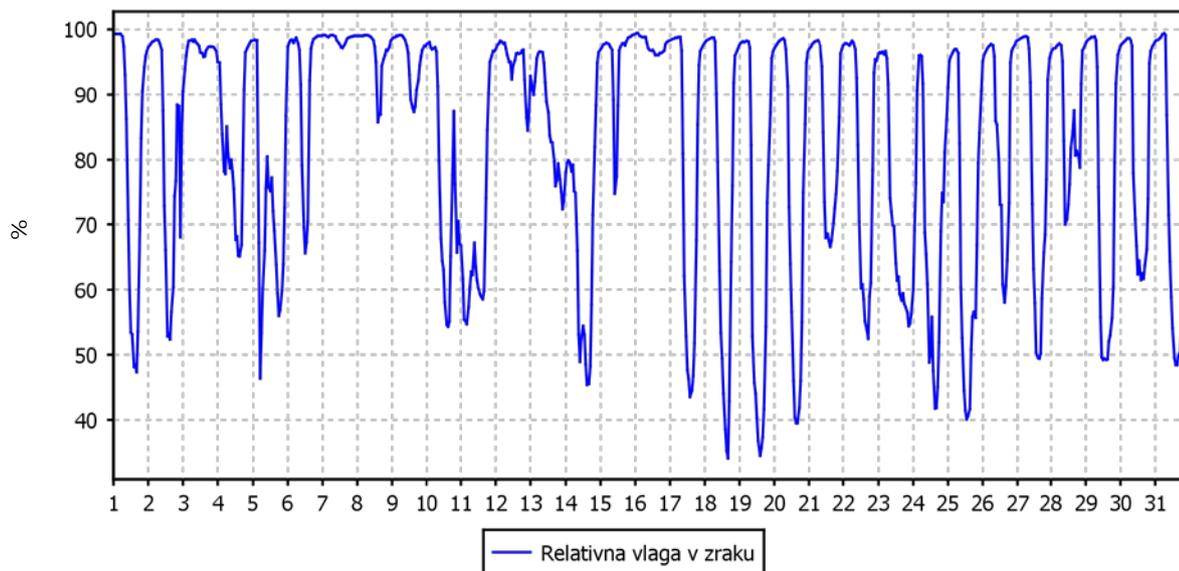
01.03.2016 do 01.04.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

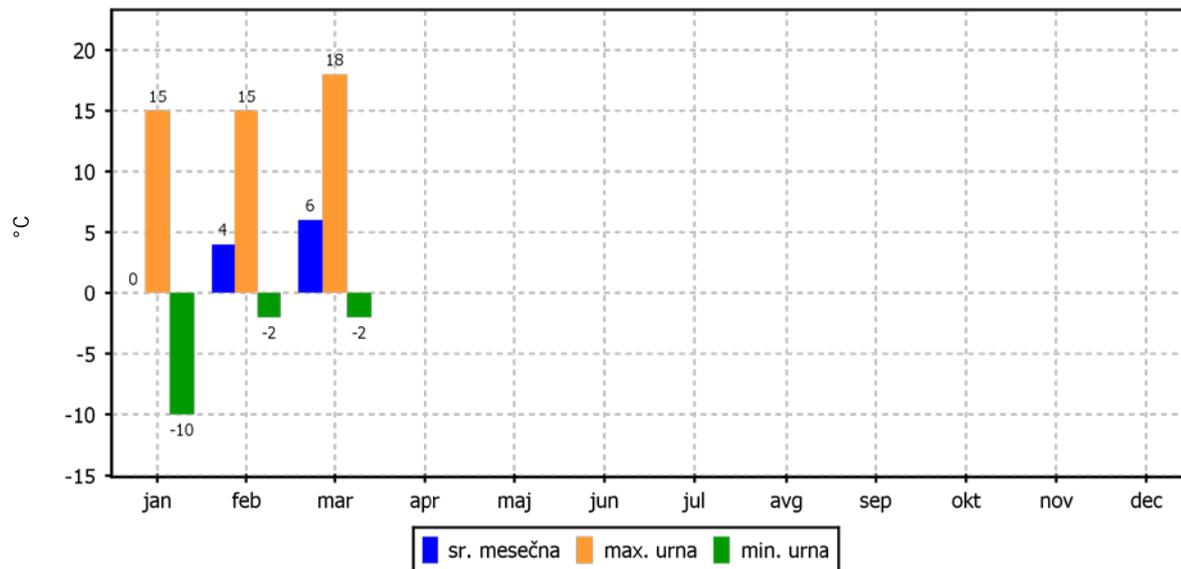
01.03.2016 do 01.04.2016



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2016 do 01.01.2017



2.2.12 Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

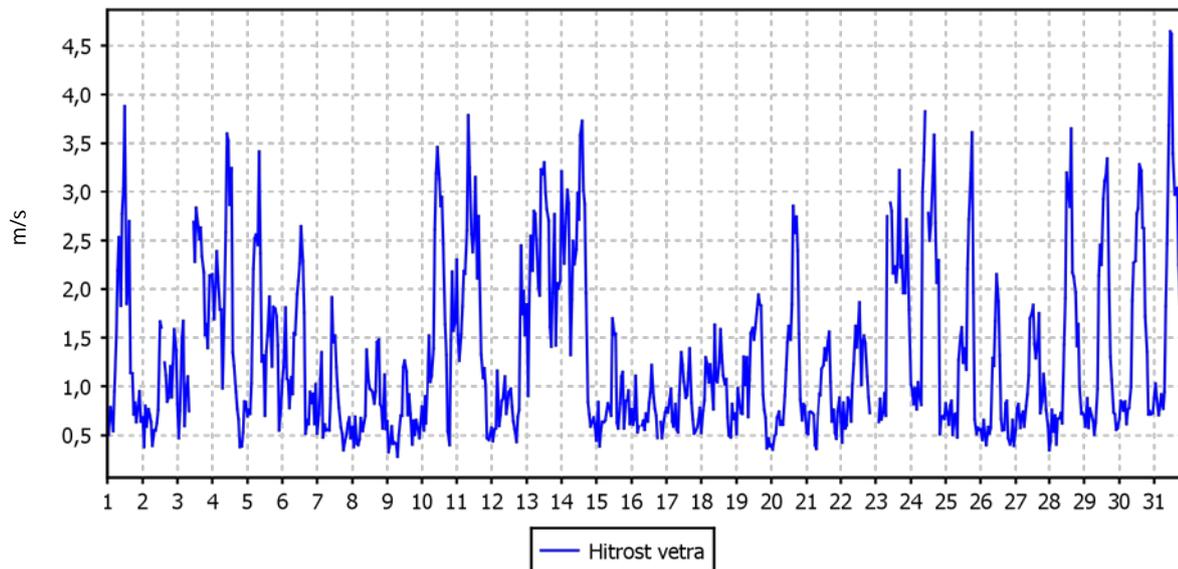
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1473	99%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	31.03.2016 11:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	31.03.2016 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	08.03.2016 04:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.03.2016 07:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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.	‰											
N	0	7	10	5	10	9	3	0	0	0	0	44	30
NNE	0	7	11	6	8	6	26	25	0	0	0	89	60
NE	0	9	6	3	4	7	22	6	0	0	0	57	39
ENE	0	25	29	11	1	1	3	2	0	0	0	72	49
E	0	35	106	118	32	0	2	0	0	0	0	293	199
ESE	0	25	41	46	9	2	2	0	0	0	0	125	85
SE	0	11	13	14	21	15	37	16	0	0	0	127	86
SSE	0	4	7	7	29	27	66	21	0	0	0	161	109
S	0	6	14	6	10	19	31	13	0	0	0	99	67
SSW	0	7	6	18	29	13	9	5	0	0	0	87	59
SW	0	6	14	31	22	6	0	0	0	0	0	79	54
WSW	0	6	8	12	12	6	0	0	0	0	0	44	30
W	0	3	3	15	16	17	4	0	0	0	0	58	39
WNW	0	3	7	6	22	14	2	0	0	0	0	54	37
NW	0	4	6	12	18	12	2	0	0	0	0	54	37
NNW	0	1	2	1	6	7	9	4	0	0	0	30	20
SKUPAJ	0	159	283	311	249	161	218	92	0	0	0	1473	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)

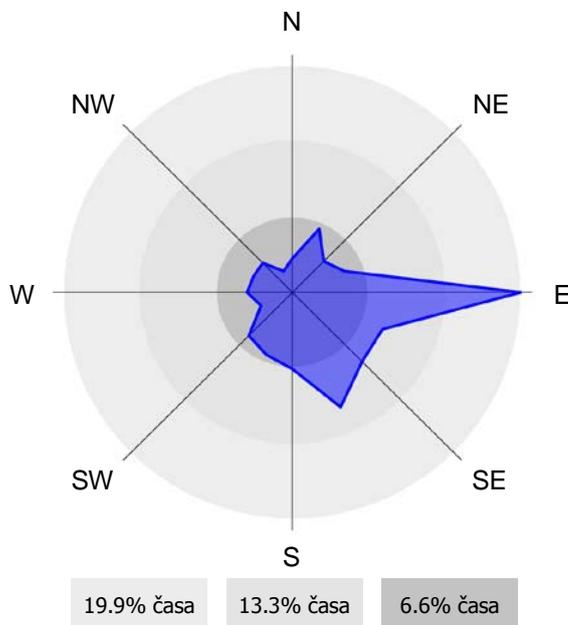
01.03.2016 do 01.04.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.03.2016 do 01.04.2016



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

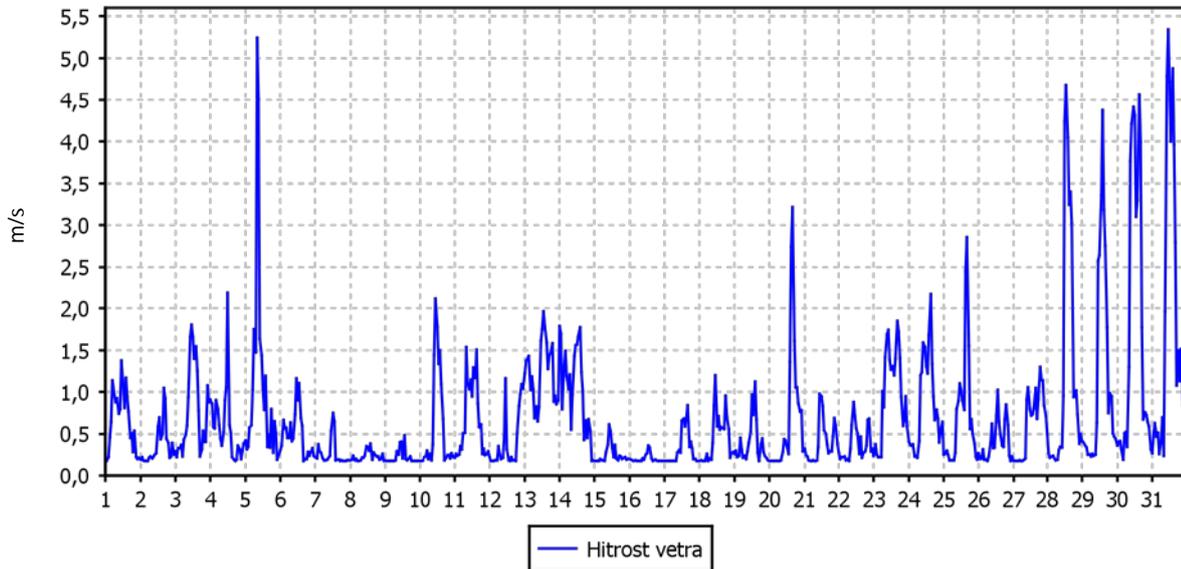
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	05.03.2016 08:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	31.03.2016 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	19.03.2016 17:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	19.03.2016 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.	‰											
N	8	12	1	1	0	0	0	0	0	0	0	22	15
NNE	20	26	2	1	0	0	0	0	0	0	0	49	33
NE	40	64	12	6	2	0	0	0	0	0	0	124	83
ENE	47	94	46	36	20	0	0	0	0	0	0	243	163
E	12	52	18	8	15	0	0	0	0	0	0	105	71
ESE	38	36	9	14	25	12	1	0	0	0	0	135	91
SE	32	16	8	19	29	17	4	0	0	0	0	125	84
SSE	15	21	4	7	24	9	4	0	0	0	0	84	56
S	27	28	0	3	7	2	0	0	0	0	0	67	45
SSW	40	16	7	0	3	3	0	0	0	0	0	69	46
SW	30	40	7	5	5	8	17	22	3	0	0	137	92
WSW	29	53	22	24	24	3	8	25	2	0	0	190	128
W	10	22	11	10	7	1	0	0	0	0	0	61	41
WNW	4	15	5	3	2	0	0	0	0	0	0	29	19
NW	8	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0	21	14
NNW	15	11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	27	18
SKUPAJ	375	515	156	138	163	55	34	47	5	0	0	1488	1000

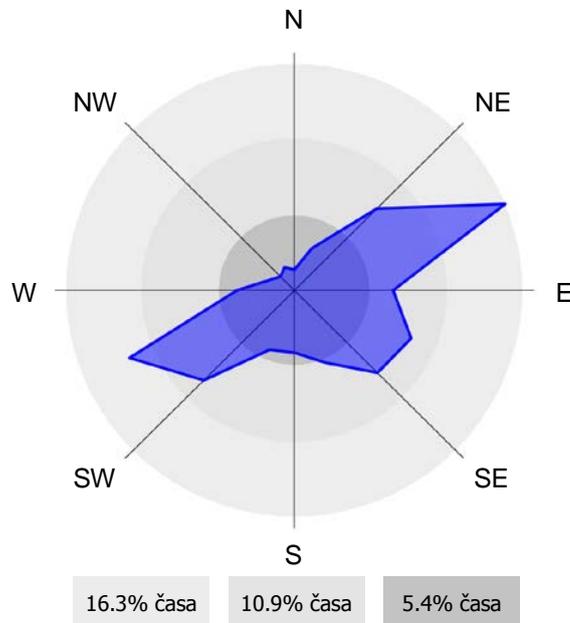
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.03.2016 do 01.04.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.03.2016 do 01.04.2016



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

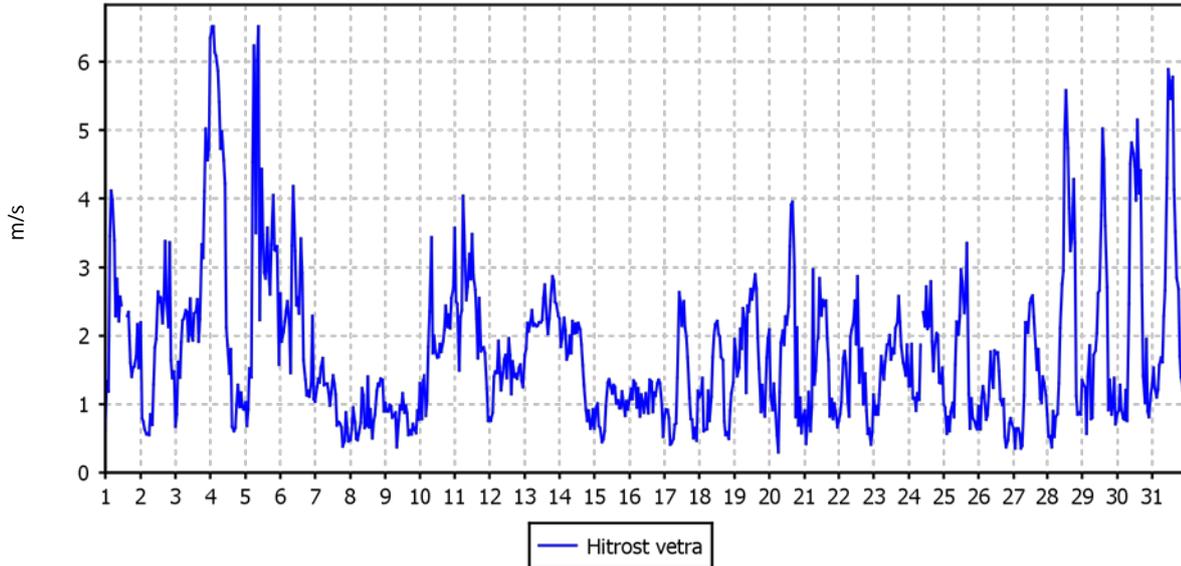
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1482	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	05.03.2016 09:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	04.03.2016 02:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	20.03.2016 06:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	20.03.2016 06:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	‰											
N	0	4	7	7	9	6	27	41	10	0	0	111	75
NNE	0	1	5	9	10	4	2	11	5	0	0	47	32
NE	0	2	5	5	6	5	7	12	3	1	0	46	31
ENE	0	7	1	4	10	8	4	8	1	1	0	44	30
E	0	4	4	5	14	6	8	3	0	0	0	44	30
ESE	0	8	14	13	29	38	74	36	16	0	0	228	154
SE	0	4	14	19	39	28	28	3	0	0	0	135	91
SSE	0	5	18	27	34	16	24	0	0	0	0	124	84
S	1	8	12	36	51	23	15	0	0	0	0	146	99
SSW	0	4	19	27	28	17	6	0	0	0	0	101	68
SW	0	8	6	23	16	8	6	0	0	0	0	67	45
WSW	0	3	5	11	13	8	3	0	0	0	0	43	29
W	0	3	3	6	13	11	3	0	0	0	0	39	26
WNW	0	4	7	14	31	22	34	2	0	0	0	114	77
NW	0	3	7	10	18	23	47	2	0	0	0	110	74
NNW	0	2	3	5	19	11	32	11	0	0	0	83	56
SKUPAJ	1	70	130	221	340	234	320	129	35	2	0	1482	1000

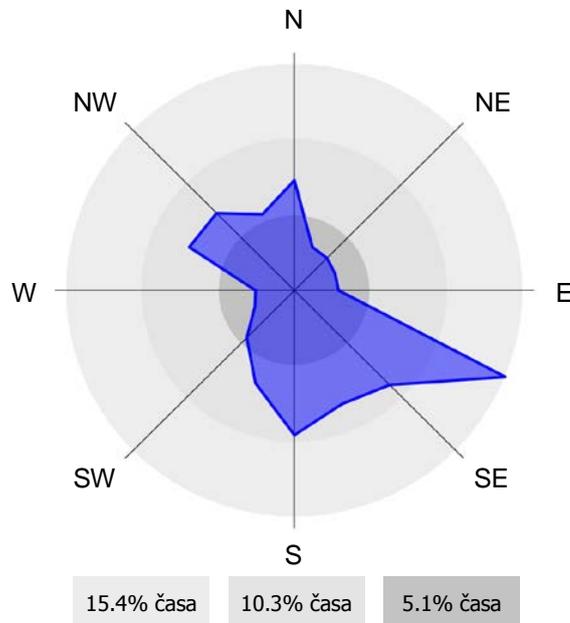
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2016 do 01.04.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2016 do 01.04.2016



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

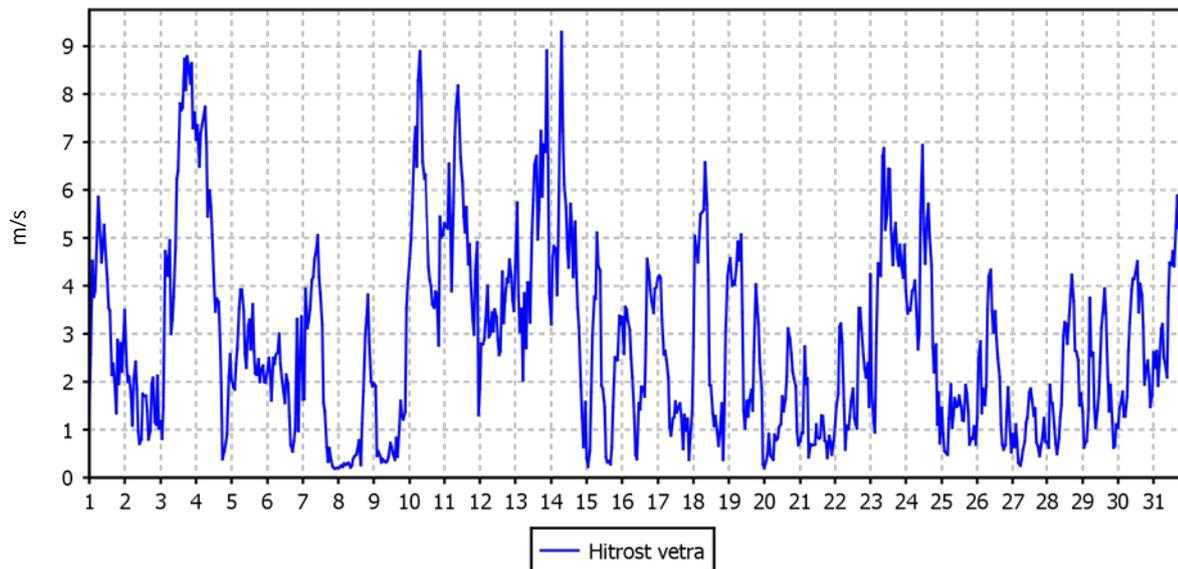
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	14.03.2016 07:00:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	14.03.2016 07:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	07.03.2016 21:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	07.03.2016 22:00:00
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.	‰											
N	0	1	5	4	2	3	5	0	0	0	0	20	13
NNE	1	6	9	16	15	20	7	0	0	0	0	74	50
NE	2	28	12	17	44	43	64	46	6	0	0	262	176
ENE	1	31	19	8	18	11	23	35	3	0	0	149	100
E	1	7	2	1	3	0	0	0	0	0	0	14	9
ESE	0	6	2	0	3	0	0	0	0	0	0	11	7
SE	0	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	6	4
SSE	1	2	3	5	3	8	6	10	0	0	0	38	26
S	0	5	2	7	9	15	37	125	63	46	0	309	208
SSW	1	4	1	4	9	17	27	94	26	10	0	193	130
SW	0	5	1	4	12	15	29	75	44	6	0	191	128
WSW	0	2	4	9	15	9	25	32	5	2	0	103	69
W	0	8	4	8	16	11	6	0	0	0	0	53	36
WNW	0	5	12	3	9	2	0	0	0	0	0	31	21
NW	0	5	4	5	4	2	0	0	0	0	0	20	13
NNW	1	3	3	1	4	1	1	0	0	0	0	14	9
SKUPAJ	8	119	85	93	167	158	230	417	147	64	0	1488	1000

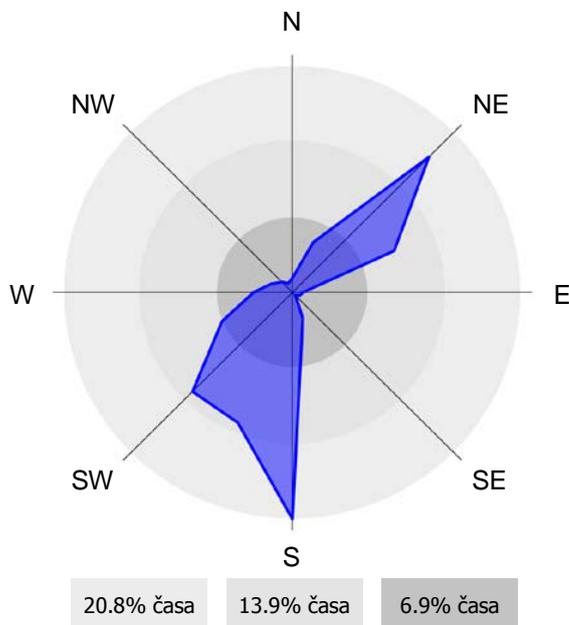
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.03.2016 do 01.04.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.03.2016 do 01.04.2016



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

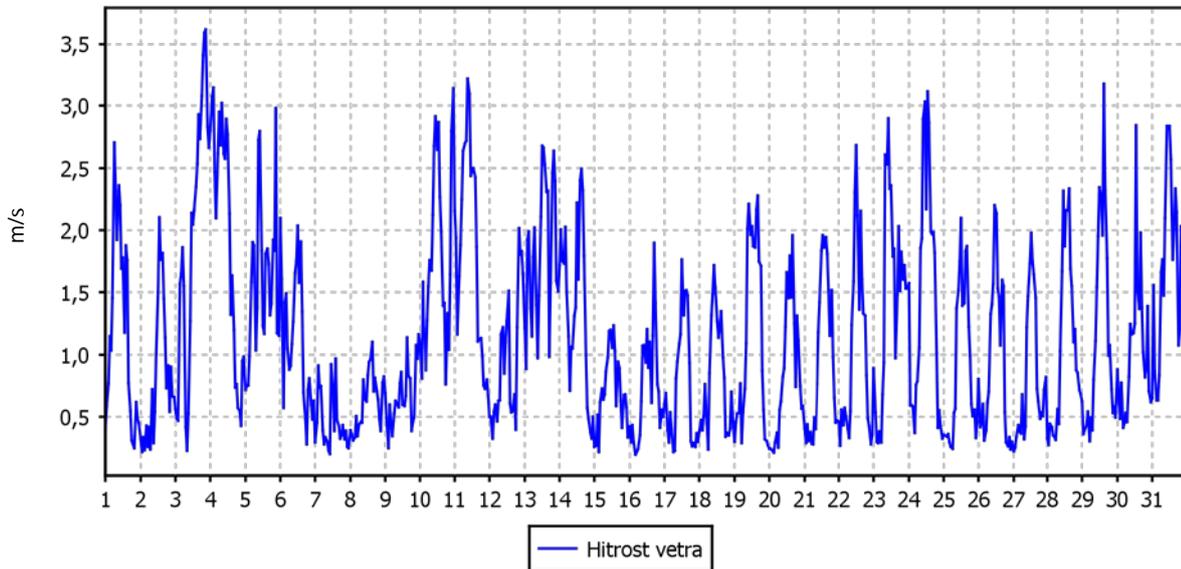
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	03.03.2016 20:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	03.03.2016 21:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	16.03.2016 04:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	16.03.2016 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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.	%											
N	1	26	8	8	4	24	17	3	0	0	0	91	61
NNE	0	16	2	6	7	5	19	0	0	0	0	55	37
NE	0	7	3	4	7	3	3	0	0	0	0	27	18
ENE	1	8	5	9	7	3	1	0	0	0	0	34	23
E	0	13	12	6	7	1	6	0	0	0	0	45	30
ESE	0	21	20	19	28	27	14	1	0	0	0	130	87
SE	0	21	28	18	37	21	6	0	0	0	0	131	88
SSE	1	24	12	13	19	23	5	0	0	0	0	97	65
S	0	13	15	17	26	18	8	0	0	0	0	97	65
SSW	0	18	5	6	8	6	1	0	0	0	0	44	30
SW	0	7	2	4	3	3	3	1	0	0	0	23	15
WSW	0	16	3	3	5	9	5	0	0	0	0	41	28
W	0	44	13	5	8	7	7	2	0	0	0	86	58
WNW	2	82	37	28	28	15	8	4	0	0	0	204	137
NW	0	53	23	30	37	25	43	11	0	0	0	222	149
NNW	0	19	10	13	21	34	51	13	0	0	0	161	108
SKUPAJ	5	388	198	189	252	224	197	35	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)

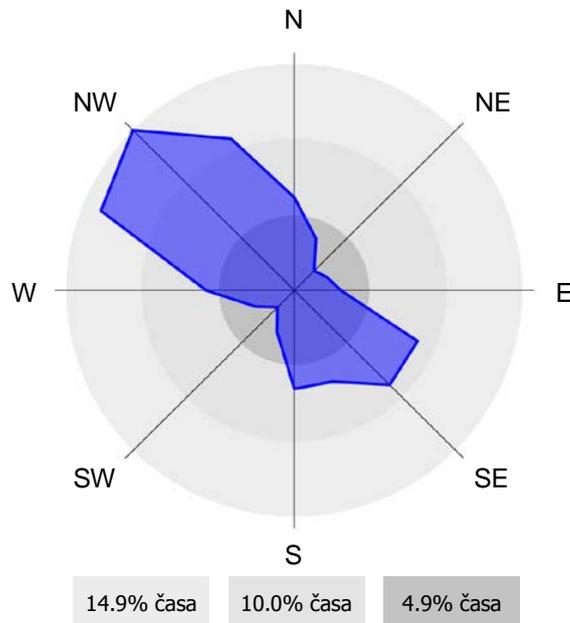
01.03.2016 do 01.04.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)

01.03.2016 do 01.04.2016



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

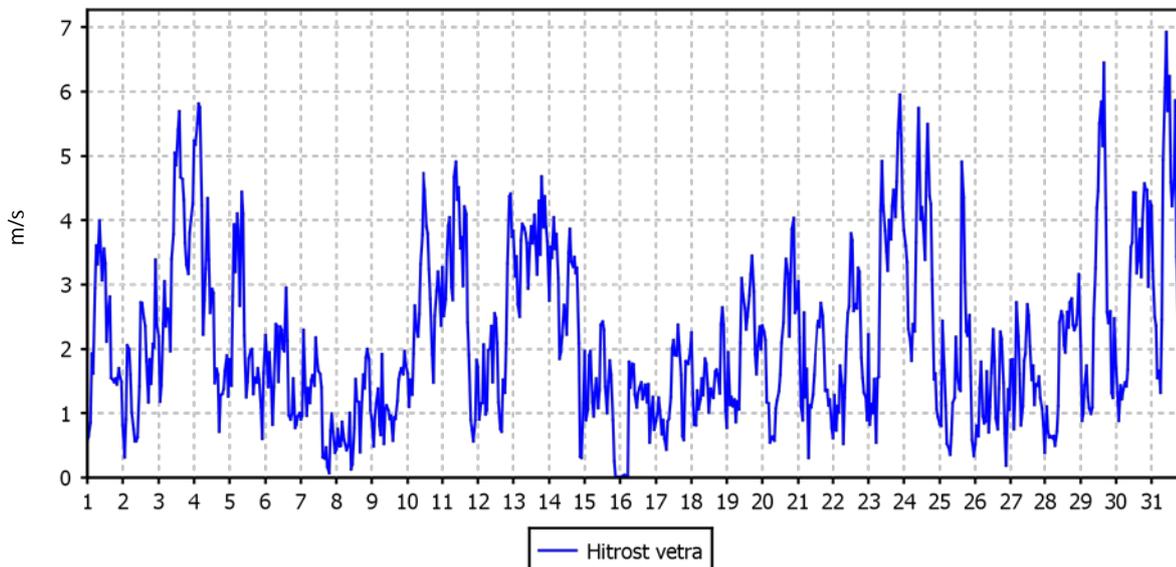
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	31.03.2016 10:30:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	31.03.2016 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	08.03.2016 10:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	15.03.2016 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	23	

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.	‰											
N	0	4	5	8	18	15	13	64	6	0	0	133	91
NNE	0	4	11	15	28	16	36	84	14	0	0	208	142
NE	0	1	4	16	25	18	20	7	0	0	0	91	62
ENE	0	5	4	8	12	9	5	0	0	0	0	43	29
E	1	3	8	8	14	12	15	8	0	0	0	69	47
ESE	1	6	6	8	36	24	49	10	0	0	0	140	96
SE	1	7	7	8	27	26	41	3	0	0	0	120	82
SSE	0	1	7	4	21	21	14	0	0	0	0	68	46
S	1	3	6	6	17	10	15	0	0	0	0	58	40
SSW	0	0	3	9	12	9	11	3	0	0	0	47	32
SW	1	2	2	6	12	8	45	36	8	1	0	121	83
WSW	0	3	5	11	33	36	25	42	17	0	0	172	117
W	1	1	6	10	11	2	4	2	0	0	0	37	25
WNW	0	5	5	5	6	1	1	1	0	0	0	24	16
NW	1	2	8	2	3	0	4	8	9	0	0	37	25
NNW	0	4	5	7	10	11	16	40	4	0	0	97	66
SKUPAJ	7	51	92	131	285	218	314	308	58	1	0	1465	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

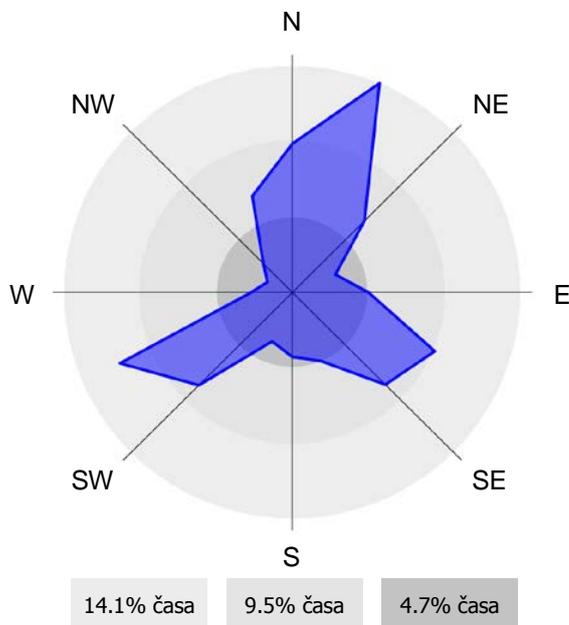
01.03.2016 do 01.04.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.03.2016 do 01.04.2016



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

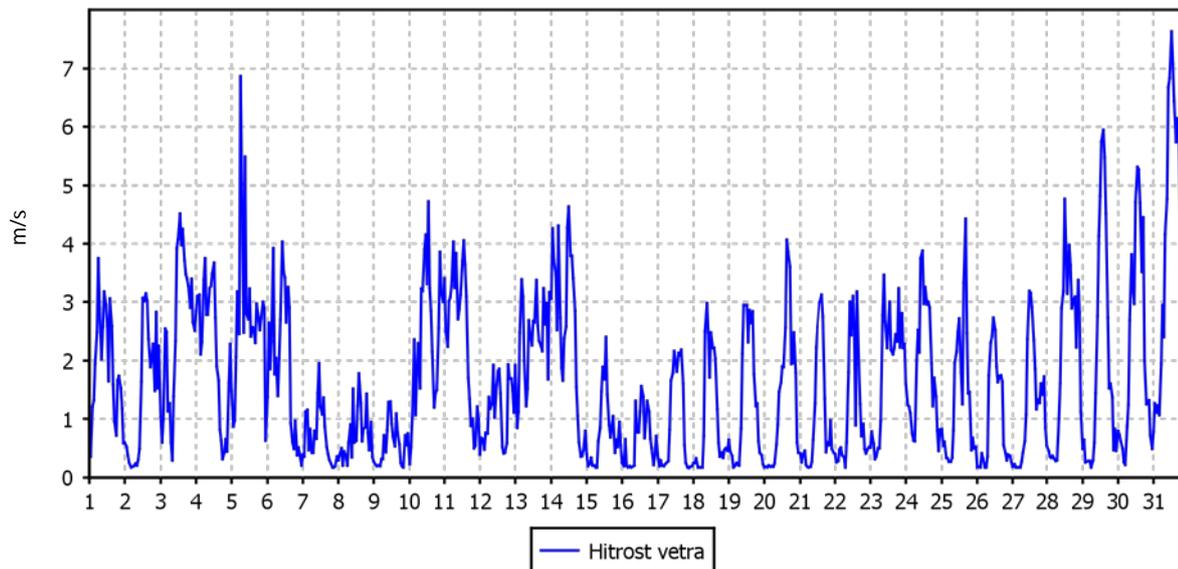
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	31.03.2016 13:00:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	31.03.2016 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	19.03.2016 07:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	17.03.2016 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	‰											
N	21	39	18	8	25	24	46	48	1	0	0	230	155
NNE	13	30	15	4	8	7	8	3	0	0	0	88	59
NE	9	17	7	6	7	2	1	0	0	0	0	49	33
ENE	6	20	3	3	9	2	0	0	0	0	0	43	29
E	4	18	9	6	8	7	3	1	0	0	0	56	38
ESE	9	18	7	14	17	17	22	10	0	0	0	114	77
SE	4	15	6	7	13	11	28	8	0	0	0	92	62
SSE	15	17	7	5	8	13	28	21	1	0	0	115	77
S	8	10	8	17	18	18	40	23	1	0	0	143	96
SSW	3	11	12	6	10	9	9	35	29	3	0	127	85
SW	1	6	1	2	1	2	3	5	2	0	0	23	15
WSW	1	9	4	2	0	0	2	0	0	0	0	18	12
W	3	11	2	1	3	0	2	0	0	0	0	22	15
WNW	5	9	8	5	5	5	3	2	0	0	0	42	28
NW	6	20	7	8	8	9	18	12	1	0	0	89	60
NNW	14	28	18	19	24	12	66	55	1	0	0	237	159
SKUPAJ	122	278	132	113	164	138	279	223	36	3	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)

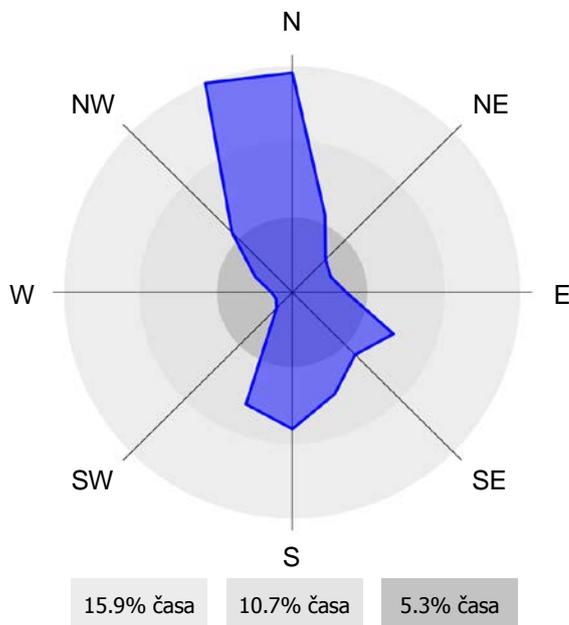
01.03.2016 do 01.04.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)

01.03.2016 do 01.04.2016



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

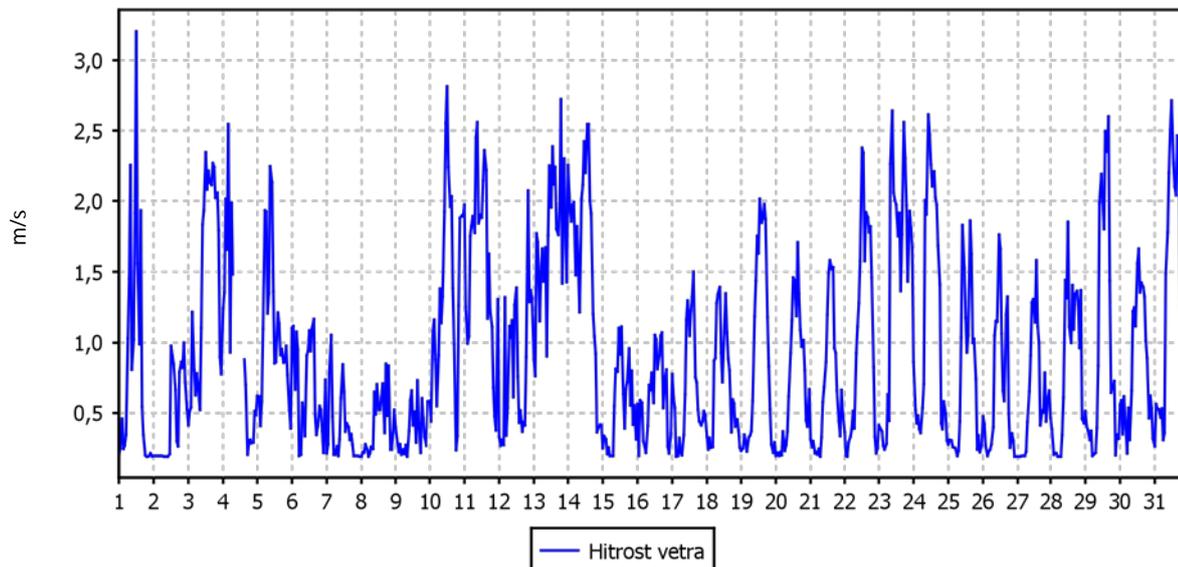
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1479	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	29.03.2016 16:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	01.03.2016 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.03.2016 00:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.03.2016 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	‰											
N	2	13	5	8	23	37	33	0	0	0	0	121	82
NNE	2	14	6	21	28	19	19	0	0	0	0	109	74
NE	1	6	2	7	14	8	6	0	0	0	0	44	30
ENE	0	5	2	12	14	1	0	0	0	0	0	34	23
E	1	4	4	15	27	14	3	0	0	0	0	68	46
ESE	2	8	12	14	17	23	5	0	0	0	0	81	55
SE	3	11	6	13	12	1	0	0	0	0	0	46	31
SSE	7	16	9	14	5	0	0	0	0	0	0	51	34
S	1	29	7	3	13	3	0	0	0	0	0	56	38
SSW	7	40	6	4	2	1	0	0	0	0	0	60	41
SW	18	23	2	4	1	0	0	0	0	0	0	48	32
WSW	19	51	6	2	1	0	0	0	0	0	0	79	53
W	58	107	37	20	10	1	0	0	0	0	0	233	158
WNW	24	68	34	27	18	10	12	1	0	0	0	194	131
NW	2	20	10	20	18	19	28	1	0	0	0	118	80
NNW	3	16	4	14	31	25	44	0	0	0	0	137	93
SKUPAJ	150	431	152	198	234	162	150	2	0	0	0	1479	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)

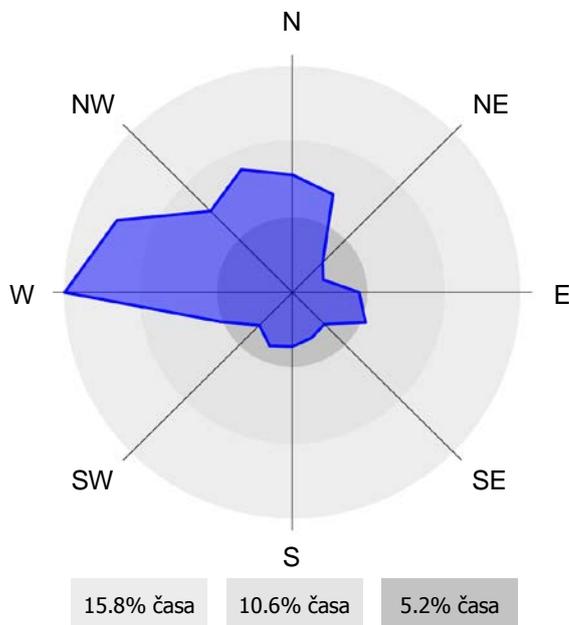
01.03.2016 do 01.04.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)

01.03.2016 do 01.04.2016



2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

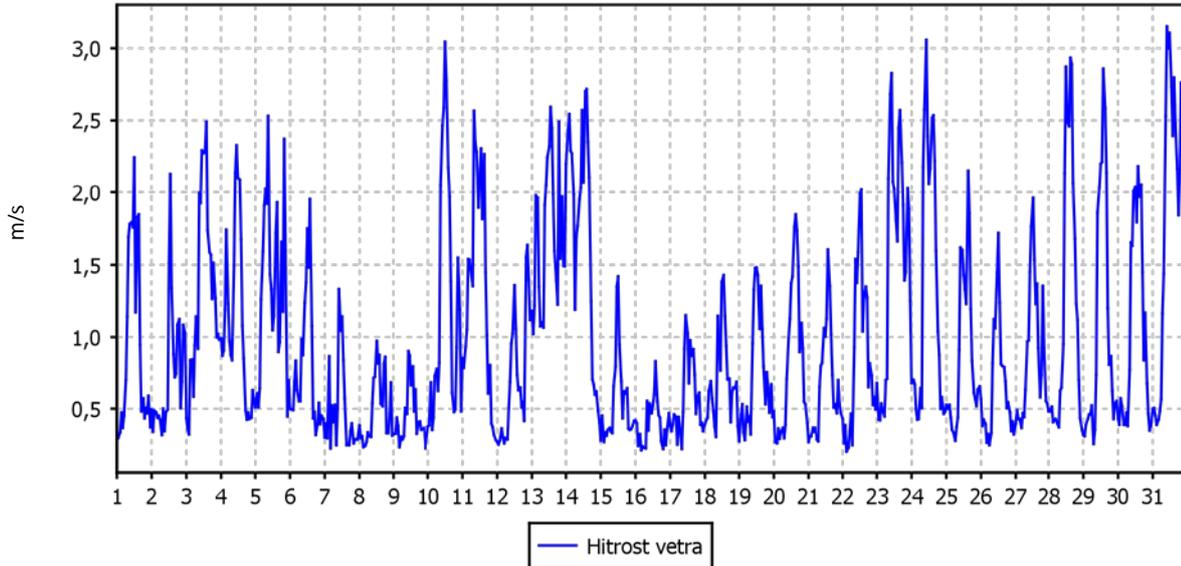
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	31.03.2016 10:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	31.03.2016 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	16.03.2016 19:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	22.03.2016 03:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	‰											
N	0	21	11	14	34	26	32	2	0	0	0	140	94
NNE	0	5	7	21	24	17	26	0	0	0	0	100	67
NE	0	8	20	20	27	23	20	1	0	0	0	119	80
ENE	0	11	14	22	29	16	14	1	0	0	0	107	72
E	0	2	2	13	17	10	13	0	0	0	0	57	38
ESE	0	2	4	6	15	8	1	0	0	0	0	36	24
SE	0	6	1	12	19	9	4	1	0	0	0	52	35
SSE	0	2	1	2	6	9	1	0	0	0	0	21	14
S	0	4	4	4	2	0	0	0	0	0	0	14	9
SSW	0	2	2	3	1	0	0	0	0	0	0	8	5
SW	0	14	1	0	1	0	0	0	0	0	0	16	11
WSW	1	14	8	5	1	0	0	0	0	0	0	29	19
W	2	34	5	4	0	0	0	0	0	0	0	45	30
WNW	0	56	25	9	3	2	0	0	0	0	0	95	64
NW	1	226	115	29	11	4	6	2	0	0	0	394	265
NNW	1	104	29	17	17	26	58	3	0	0	0	255	171
SKUPAJ	5	511	249	181	207	150	175	10	0	0	0	1488	1000

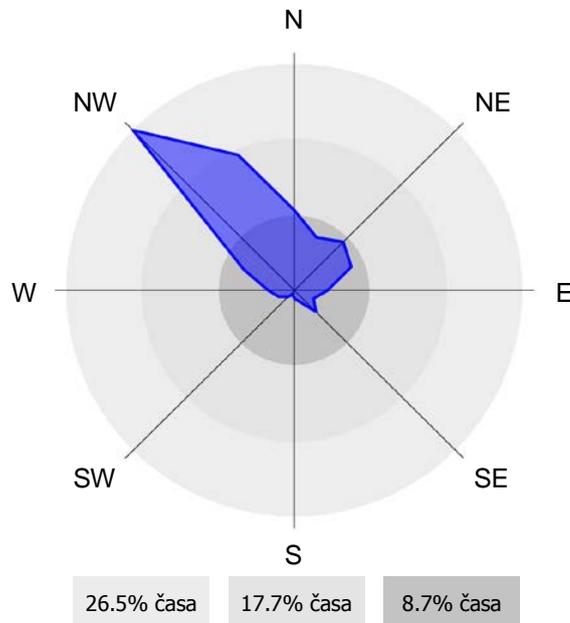
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2016 do 01.04.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2016 do 01.04.2016



2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine

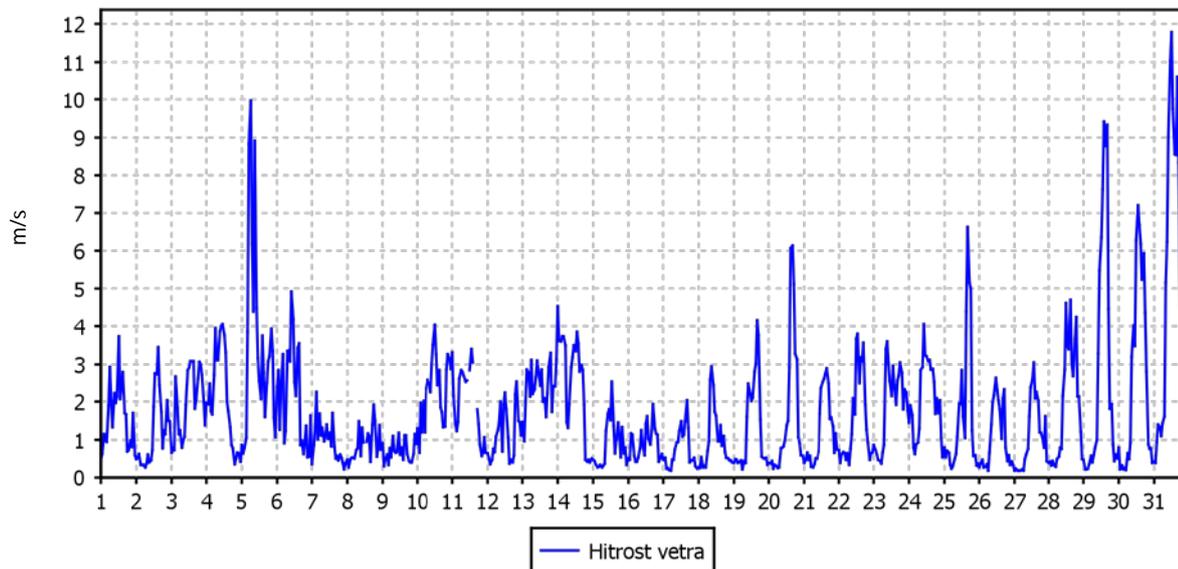
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugreznine
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1482	100%
Maksimalna polurna hitrost:	12 m/s	31.03.2016 12:30:00
Maksimalna urna hitrost:	12 m/s	31.03.2016 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	25.03.2016 05:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	27.03.2016 03:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	‰											
N	2	29	7	7	11	15	60	36	0	0	0	167	113
NNE	4	34	12	3	11	9	31	27	0	0	0	131	88
NE	0	23	12	7	8	4	5	4	0	0	0	63	43
ENE	1	5	13	15	16	3	2	2	0	0	0	57	38
E	0	10	13	11	21	9	5	2	0	0	0	71	48
ESE	1	6	8	11	9	15	16	16	0	0	0	82	55
SE	0	5	6	7	11	10	26	9	0	0	0	74	50
SSE	0	3	5	9	7	11	19	11	0	0	0	65	44
S	0	4	6	9	9	5	8	5	0	0	0	46	31
SSW	0	2	8	2	5	3	10	10	2	0	0	42	28
SW	0	9	9	7	3	7	8	20	33	13	9	118	80
WSW	1	12	9	9	8	3	2	5	3	8	2	62	42
W	2	11	15	9	12	5	3	0	0	0	0	57	38
WNW	1	40	16	22	18	7	4	1	0	0	0	109	74
NW	3	55	20	19	21	15	11	9	0	0	0	153	103
NNW	6	49	21	12	19	20	37	21	0	0	0	185	125
SKUPAJ	21	297	180	159	189	141	247	178	38	21	11	1482	1000

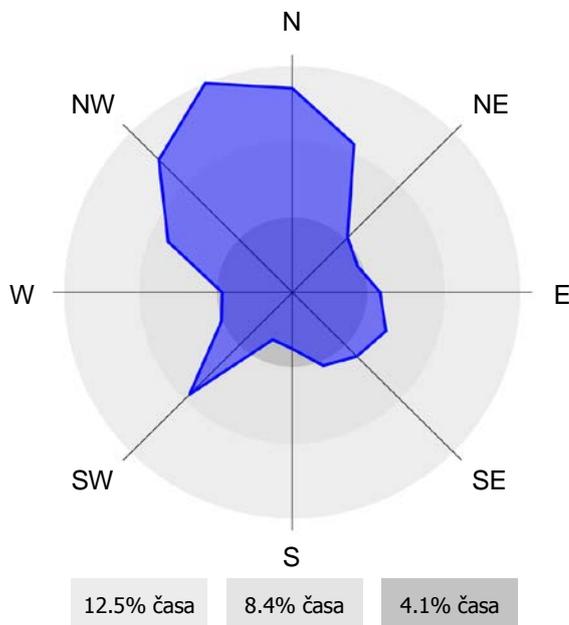
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.03.2016 do 01.04.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.03.2016 do 01.04.2016



2.2.2 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

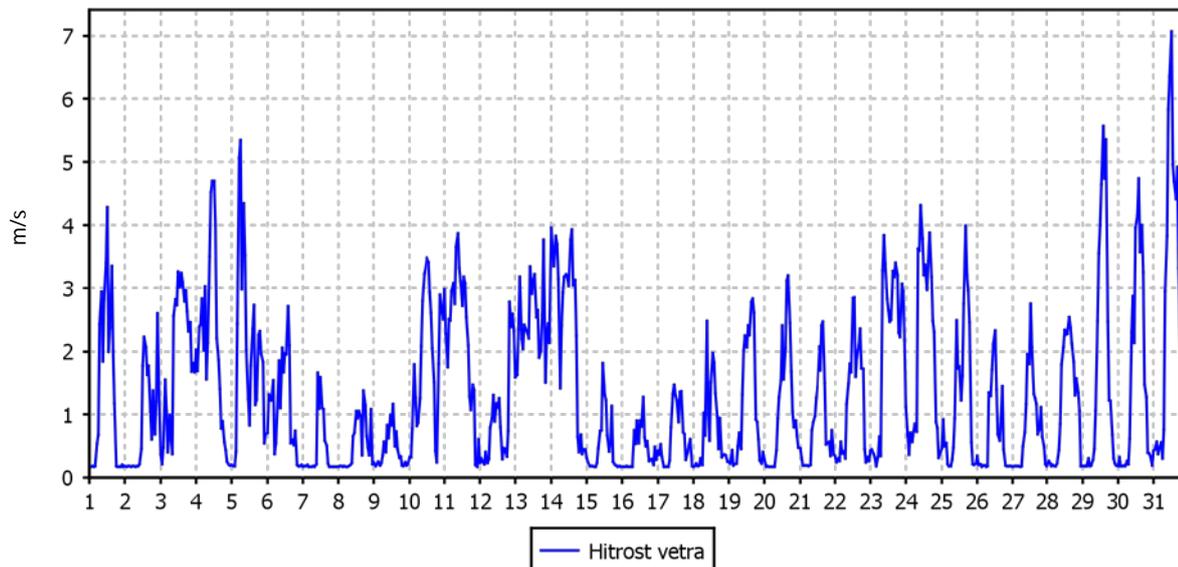
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	31.03.2016 12:30:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	31.03.2016 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	17.03.2016 07:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	17.03.2016 07:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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.	‰											
N	10	14	10	7	8	22	38	39	0	0	0	148	99
NNE	3	21	8	9	11	16	25	29	1	0	0	123	83
NE	6	5	7	9	16	5	13	3	0	0	0	64	43
ENE	4	8	5	10	3	3	4	0	0	0	0	37	25
E	2	11	7	9	14	16	23	4	0	0	0	86	58
ESE	3	14	4	6	11	21	16	0	0	0	0	75	50
SE	7	11	2	4	12	9	2	1	0	0	0	48	32
SSE	19	12	8	7	12	5	11	0	0	0	0	74	50
S	10	8	3	5	9	2	6	2	0	0	0	45	30
SSW	10	8	2	2	4	3	2	1	0	0	0	32	22
SW	11	11	1	4	8	3	3	11	0	0	0	52	35
WSW	60	31	11	0	6	6	10	35	14	1	0	174	117
W	116	83	28	25	10	0	7	3	0	0	0	272	183
WNW	18	23	4	4	2	0	4	1	0	0	0	56	38
NW	18	9	5	7	9	7	13	7	0	0	0	75	50
NNW	8	6	3	7	7	14	46	36	0	0	0	127	85
SKUPAJ	305	275	108	115	142	132	223	172	15	1	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

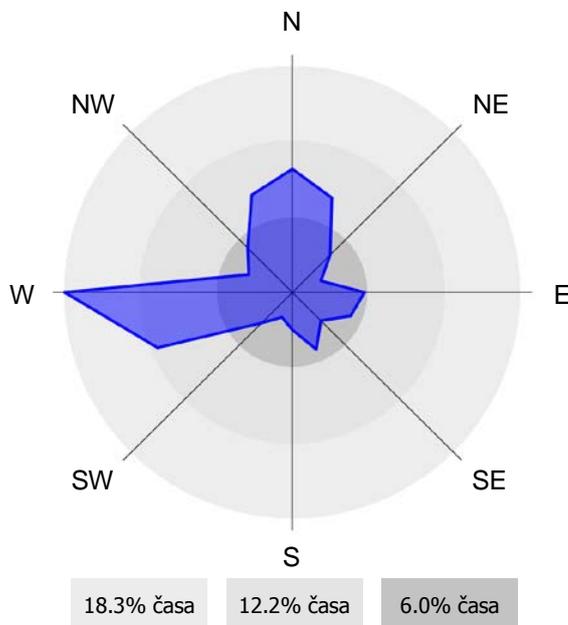
01.03.2016 do 01.04.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.03.2016 do 01.04.2016



2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.03.2016 do 01.04.2016

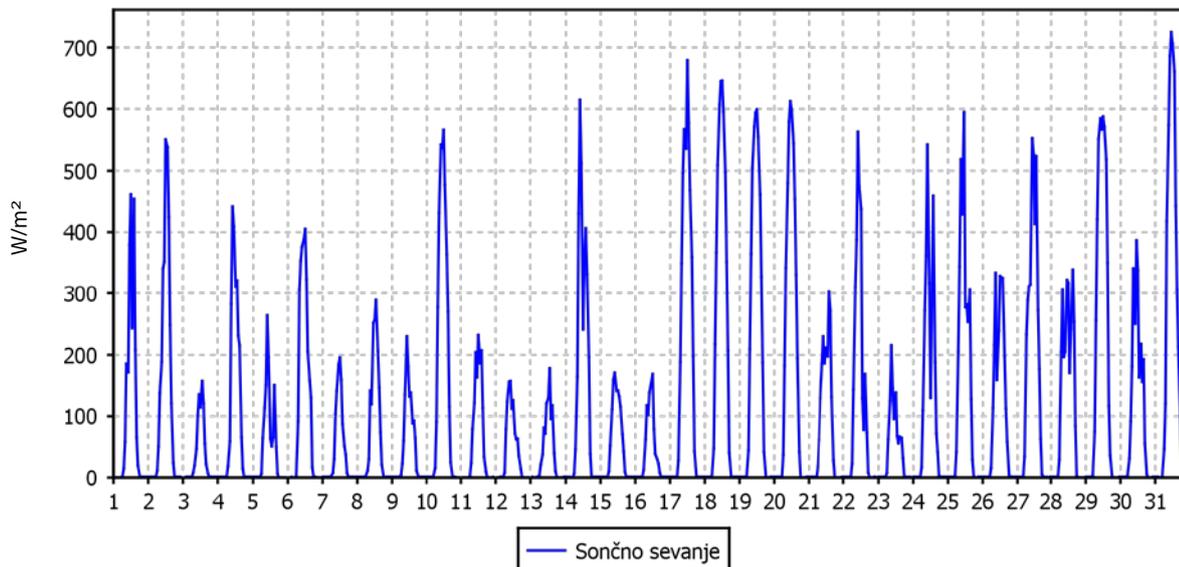
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100 %
Maksimalna urna vrednost:	725 W/m ²	31.03.2016 11:00
Maksimalna dnevna vrednost:	209 W/m ²	31.03.2016
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	31.03.2016 9:00
Minimalna dnevna vrednost:	33 W/m ²	03.03.2016
Srednja vrednost v obdobju:	107 W/m ²	

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	1011	68	499	67	14	45
100.0 do 200.0 W/m ²	171	11	90	12	16	52
200.0 do 300.0 W/m ²	102	7	45	6	1	3
300.0 do 400.0 W/m ²	66	4	43	6	0	0
400.0 do 500.0 W/m ²	54	4	24	3	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	51	3	33	4	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	29	2	8	1	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	4	0	2	0	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

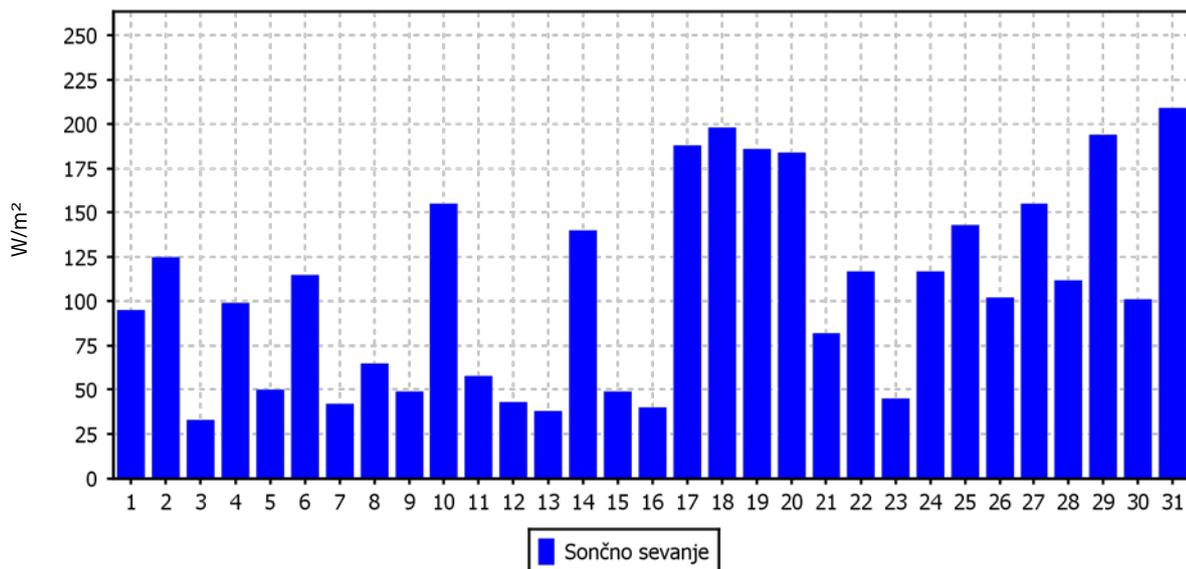
01.03.2016 do 01.04.2016



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.03.2016 do 01.04.2016





3. ZAKLJUČEK

POVZETEK

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

V poročilu so za mesec marec 2016 podani rezultati urnih in dnevni vrednosti za parametre SO₂, NO₂, NO_x, O₃ in PM₁₀ ter statistična analiza v skladu s predpisano zakonodajo. Podani so tudi rezultati meritev meteoroloških parametrov v marcu 2016 na vseh lokacijah.

V mesecu marcu 2016 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 15 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 4 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 1 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, NNW in NE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu marcu 2016 je bilo na lokaciji Topolšica izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 6 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 3 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri WNW, W in NW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu marcu 2016 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 3 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 1 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 0 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severozahoda in severa. Največji deleži so iz smeri NNW, NW in N. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu marcu 2016 je bilo na lokaciji Graška gora izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 9 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 5 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severnih smeri. Največji deleži so iz smeri N, NNW in ENE. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu marcu 2016 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 5 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 4 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo nekoliko višje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ENE, ESE in S. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu marcu 2016 je bilo na lokaciji Lokovica – Veliki vrh izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 9 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 5 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severa. Največji deleži so iz smeri N, NNE in NNW. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu marcu 2016 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 14 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 8 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, S in SSE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu marcu 2016 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 15 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 12 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 10 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo dokaj enakomerno iz vseh smeri. Največji deleži so iz smeri E, SE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu marcu 2016 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti 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 31 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 7 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SE, SSE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu marcu 2016 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 44 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 18 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 10 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri ENE, NNE in E. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu marcu 2016 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 19 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 13 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri NW, WNW in NNW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu marcu 2016 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 25 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 17 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 10 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz zahoda. Največji deleži so iz smeri W, E in ESE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu marcu 2016 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 57 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 25 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 15 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri NW, NNW in ENE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu marcu 2016 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) je bila presežena 1-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 129 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 97 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 77 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal iz vseh smeri dokaj enakomerno. Največji deleži so iz smeri N, NNE in NNW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu marcu 2016 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 128 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 74 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 49 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal v največji meri iz jugozahoda in juga. Največji deleži so iz smeri S, SW in WSW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu marcu 2016 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanlega 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 1-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 148 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 79 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 56 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal v največji meri iz jugovzhoda in juga. Največji deleži so iz smeri ESE, SSW in S. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu marcu 2016 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 85 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 37 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 18 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri ENE, E in ESE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu marcu 2016 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 40 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 23 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 14 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri E, ENE in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu marcu 2016 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 72 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 45 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 22 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta

parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM_{10} je bilo največje iz jugozahoda in jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri WSW, ESE in S. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu marcu 2016 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM_{10} v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM_{10} monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{10} je znašala $118 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM_{10} je bilo največje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE, NW in WNW. TE Šoštanj leži v smeri ESE.



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

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

MAREC 2016

215245_B18-7

Ljubljana, APRIL 2016



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 215245_B18-7

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

MAREC 2016

Ljubljana, APRIL 2016

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.

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 2016

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: 105-15-PVO

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

Št. DN: 215 245

Točka v pogodbi: B18 in B32

Št. poročila: 215245_B18-7

Naslov poročila: Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE Šoštanj

Izvajalec: Elektroinštitut Milan Vidmar
Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo,
Ljubljana, Hajdrihova 2

Odgovorni nosilec naloge: mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.

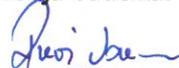
Poročilo izdelali: Leonida MEHLE, dipl. inž. kem. teh.
Tine GORJUP, rač. teh.
Nina KOS, medijski teh.
Tomaž ZAKŠEK, dipl. ing. kem. teh.

Datum izdelave: APRIL 2016

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 marca 2015 do vključno februarja 2016.
- rezultati koncentracij težkih kovin v PM delcih za obdobje od februarja 2015 do vključno januarja 2015.

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
5.5	ANALIZA PM DELCEV	79
5.5.1	Pregled koncentracij v PM ₁₀ – Šoštanj	79
6.	SKLEP	81



1. UVOD

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

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

- mokre ali
- suhe usedline.

Mokre usedline nastajajo v procesu čiščenja plinov in delcev iz ozračja s tekočo (npr. kapljice vode) ali trdno (npr. kristali ledu) fazo. Suhe usedline pa se v obliki delcev ali plinov usedajo na površje v času, ko ni padavin. Kemijska sestava usedlin je tako merilo za stopnjo onesnaženosti zraka. Sestavine padavin so v večji meri produkti oksidacije najpogostejših onesnaževal, kot so 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 in 8/2015)**.

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

Pri monitoringu padavin je potrebno upoštevati tudi zahteve Pravilnika o ocenjevanju zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011 in 6/2015).

3. MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST

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

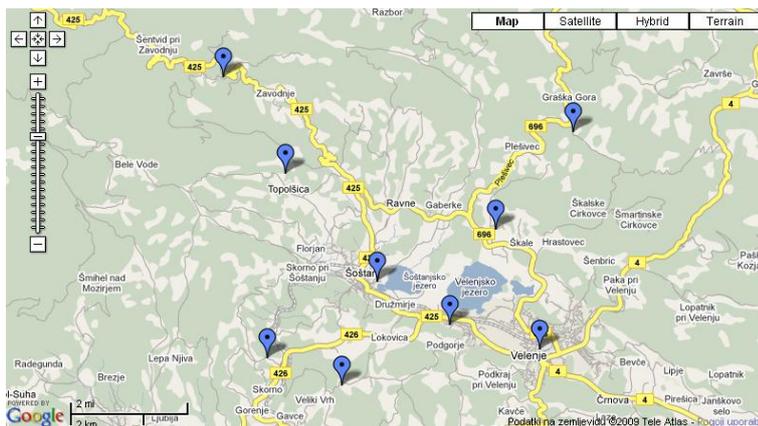
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

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

Klasifikacija lokacij merilnih mest za vzorčenje padavin

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



Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

Vir: Google maps (maps.google.com)

4. NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

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

V mesečnih vzorcih padavin se določa:

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

Padavine oziroma usedline vzorčimo z Bergerhoffovim zbiralnikom padavin.

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

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

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

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

5. REZULTATI MERITEV

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

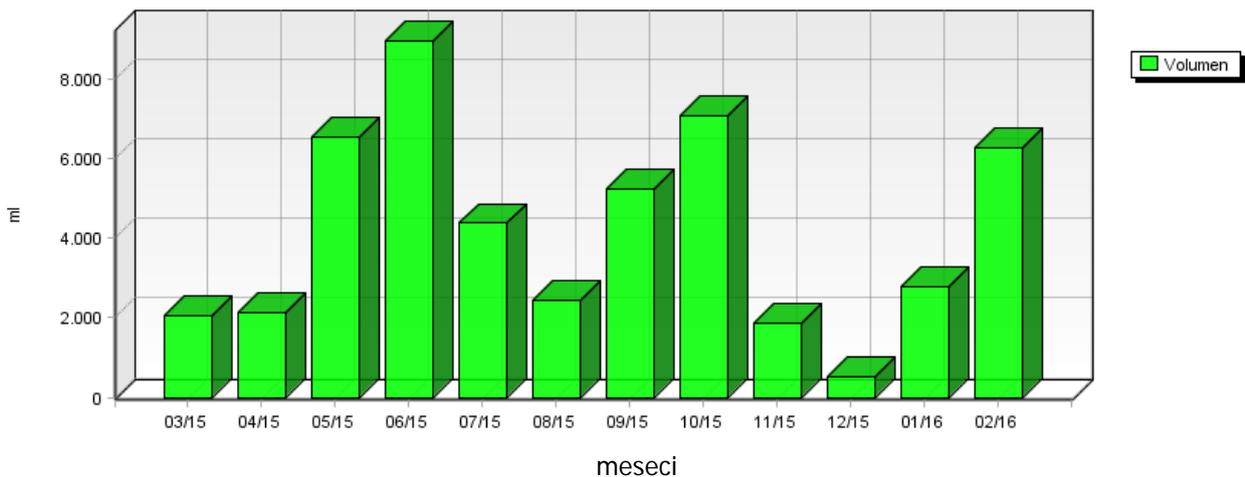
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

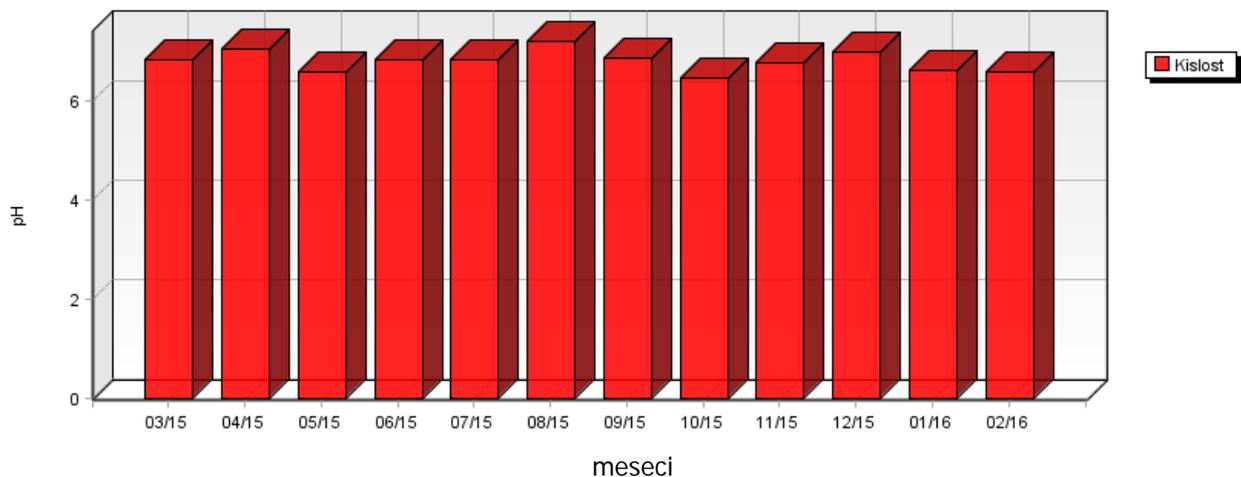
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.03.2015 do 01.03.2016

	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Volumen ml	2050	2120	6540	8930	4370	2430	5240	7090	1860	510	2760	6260
Kislost pH	6.85	7.05	6.61	6.86	6.84	7.20	6.89	6.46	6.79	6.99	6.63	6.59
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	44.90	30.90	20.60	16.40	32.90	47.10	25.20	8.80	20.00	34.80	14.90	10.90

Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN

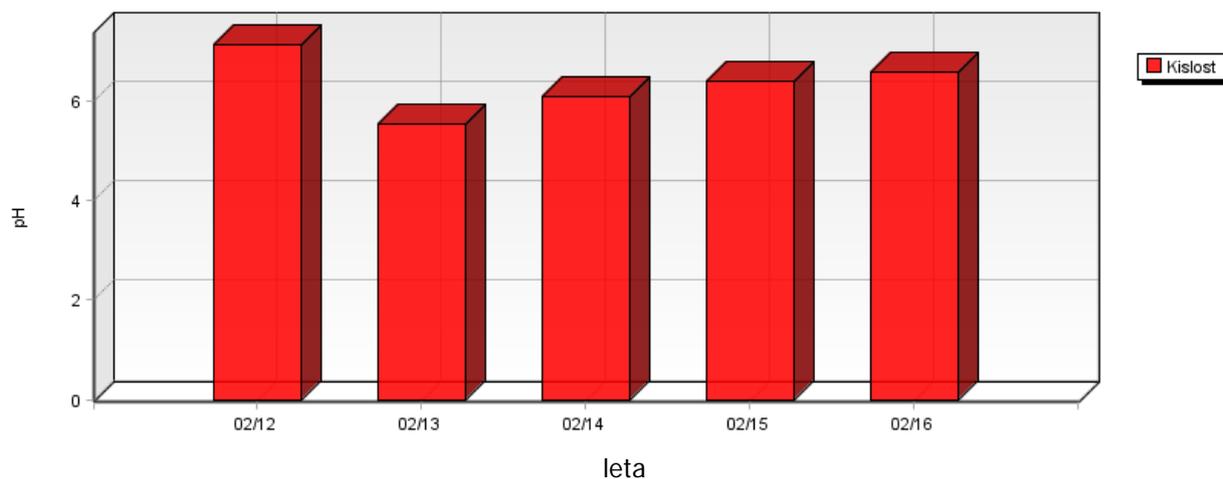


Šoštanj
KISLOST PADAVIN

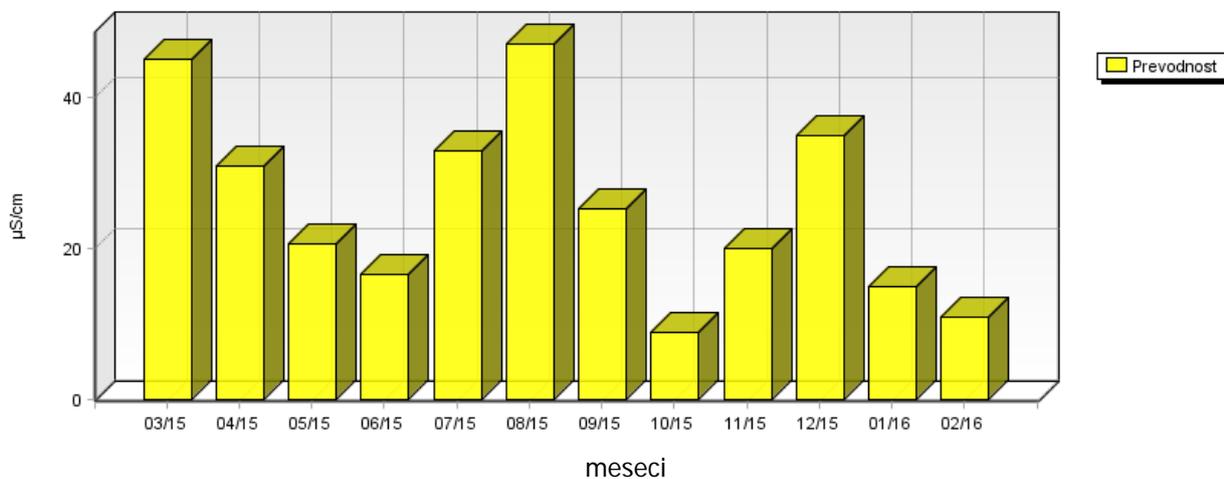


	02/12	02/13	02/14	02/15	02/16
Kislost pH	7.16	5.56	6.11	6.42	6.59

Šoštanj KISLOST PADAVIN

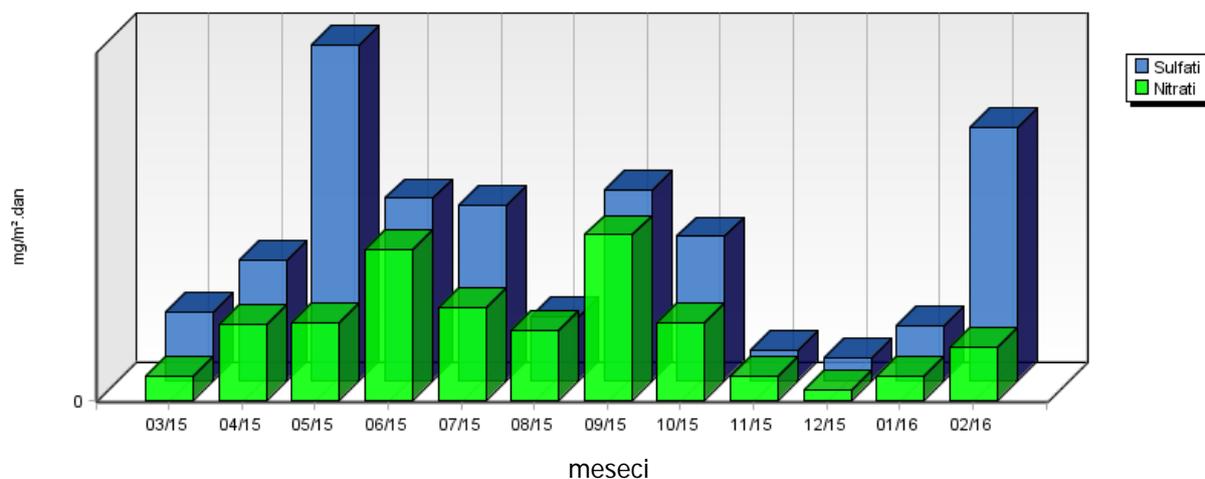


Šoštanj PREVODNOST PADAVIN

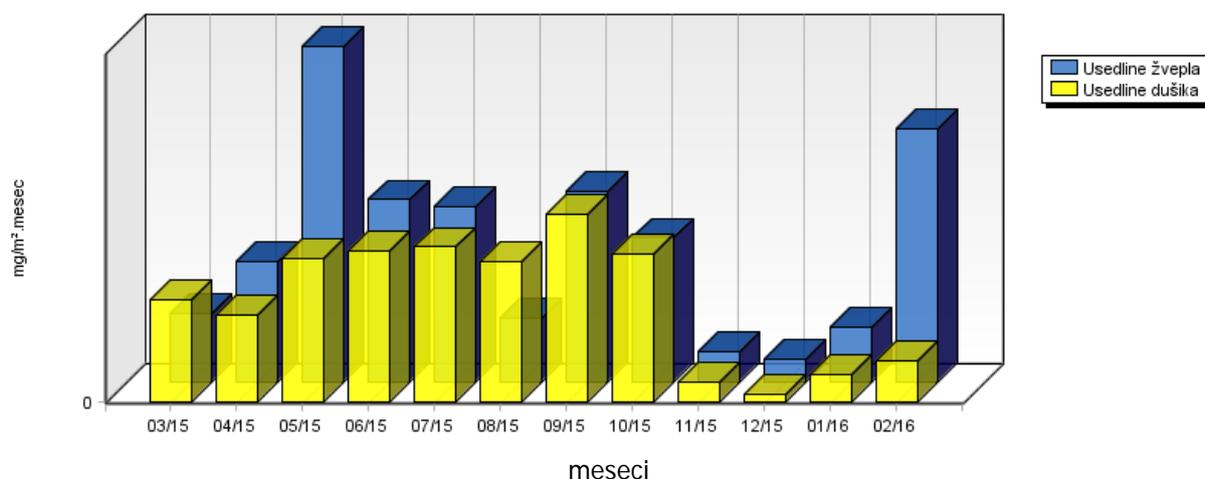


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Nitrati mg/m ² .dan	1.88	6.06	6.17	12.07	7.33	5.59	13.24	6.16	1.93	0.74	1.87	4.25
Sulfati mg/m ² .dan	5.44	9.57	26.87	14.55	14.10	5.03	15.23	11.55	2.43	1.75	4.35	20.19
Usedline dušika mg/m ² .meseč	81.27	68.94	114.36	119.95	124.43	111.82	149.45	118.14	15.74	5.32	21.88	32.76
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	54.43	95.73	268.69	145.54	140.96	50.33	152.30	115.55	24.25	17.52	43.48	201.92

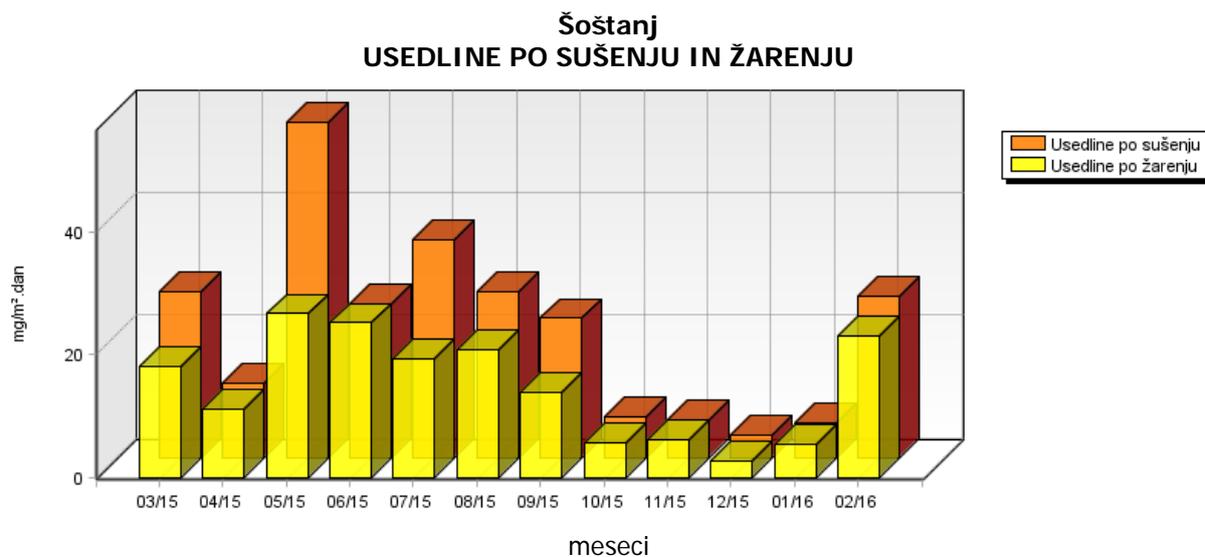
Šoštanj SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Šoštanj USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

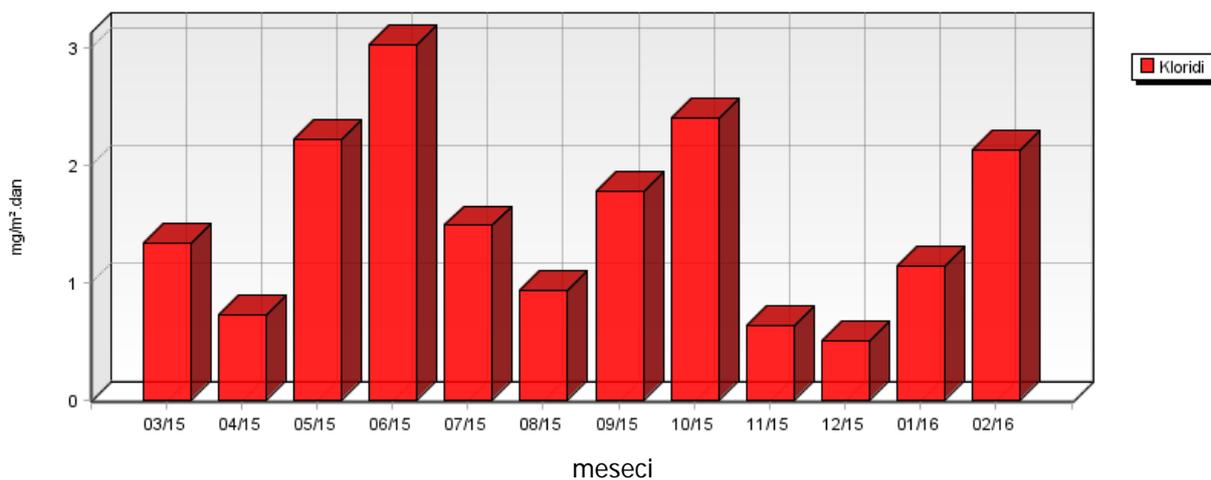


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	27.16	12.19	54.80	25.26	35.41	27.16	22.68	6.49	6.18	3.73	5.64	26.52
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	18.12	10.99	26.90	25.23	19.25	20.92	13.73	5.64	6.00	2.67	5.44	23.05

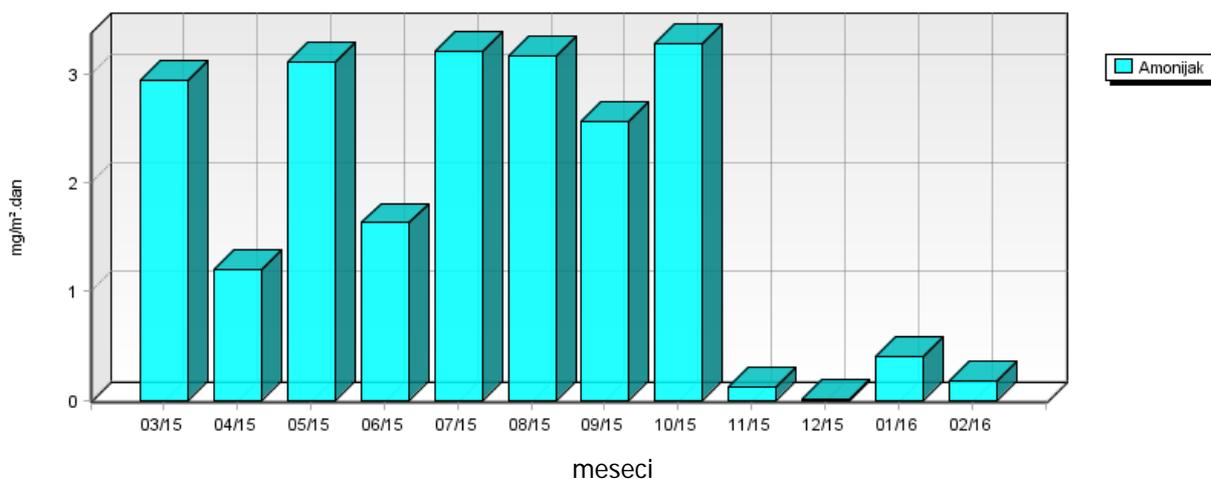


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Kloridi mg/m ² .dan	1.34	0.72	2.22*	3.03	1.48	0.92	1.78	2.41	0.63	0.50	1.14	2.13
Amonijak mg/m ² .dan	2.94	1.19	3.11	1.64	3.20	3.17	2.56	3.27	0.11	0.01	0.39	0.17
Kalcij mg/m ² .dan	3.58	4.32	6.98	7.36	6.57	7.19	8.64	3.09	2.16	0.96	2.41	5.16
Magnezij mg/m ² .dan	1.81	1.50	1.54	4.47	3.99	2.15	2.78	1.46	0.82	0.12	0.73	0.92
Natrij mg/m ² .dan	1.10	0.49	0.84	1.46	0.89	0.64	1.07	0.39	0.12	0.16	1.33	1.15
Kalij mg/m ² .dan	1.45	0.86	2.40	0.97	1.51	1.78	1.14	0.24	1.20	0.17	0.22	0.21

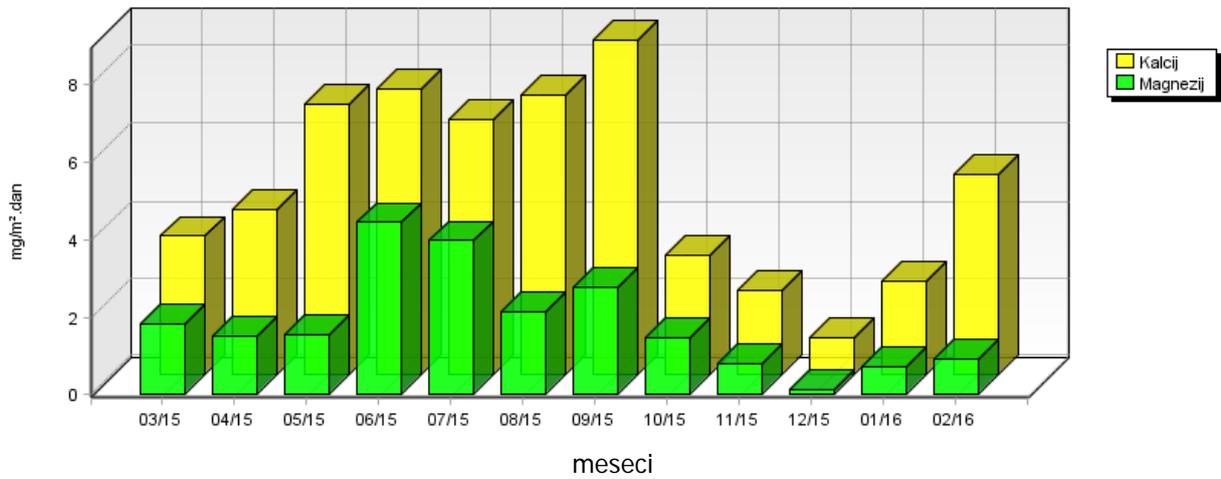
Šoštanj
KLORIDI V PADAVINAH



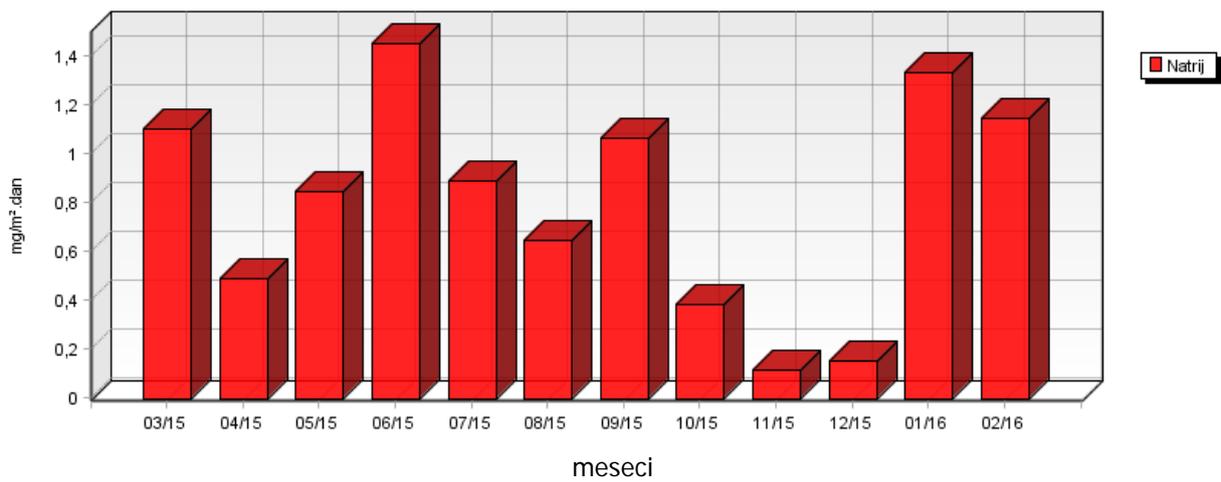
Šoštanj
AMONIYAK V PADAVINAH



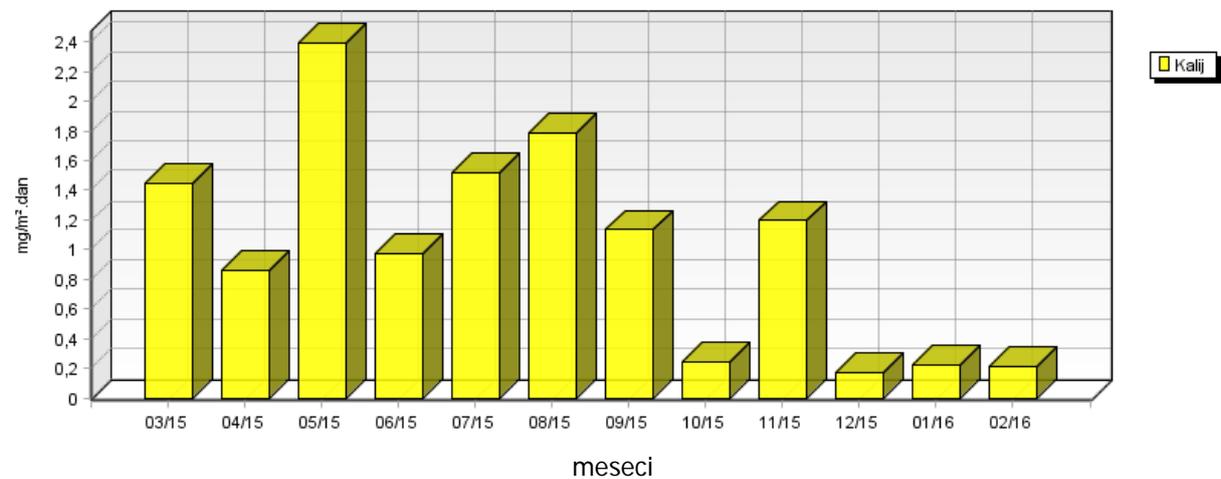
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Šoštanj
NATRIJ V PADAVINAH



Šoštanj
KALIJ V PADAVINAH

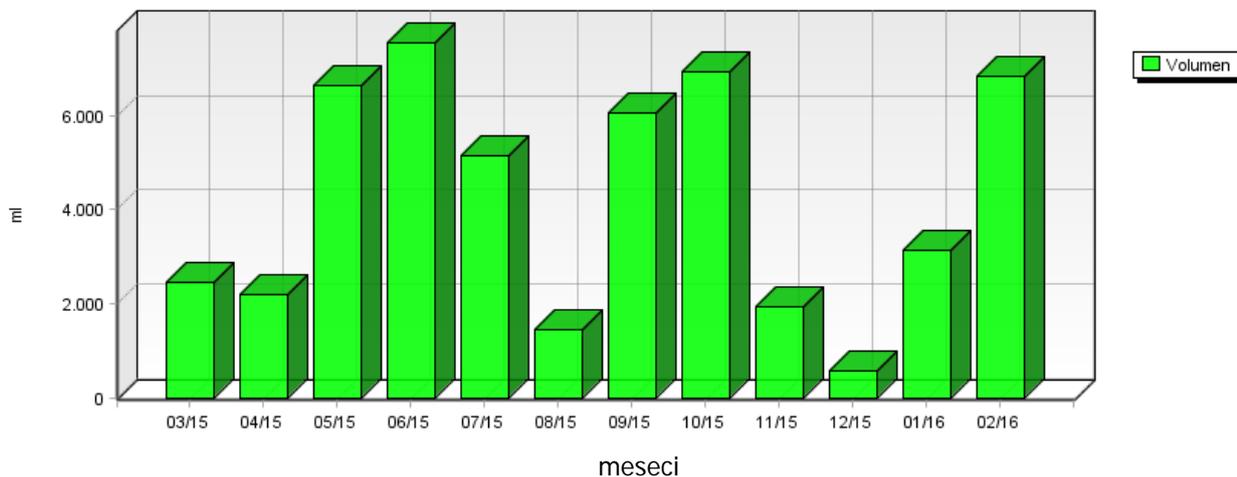


5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

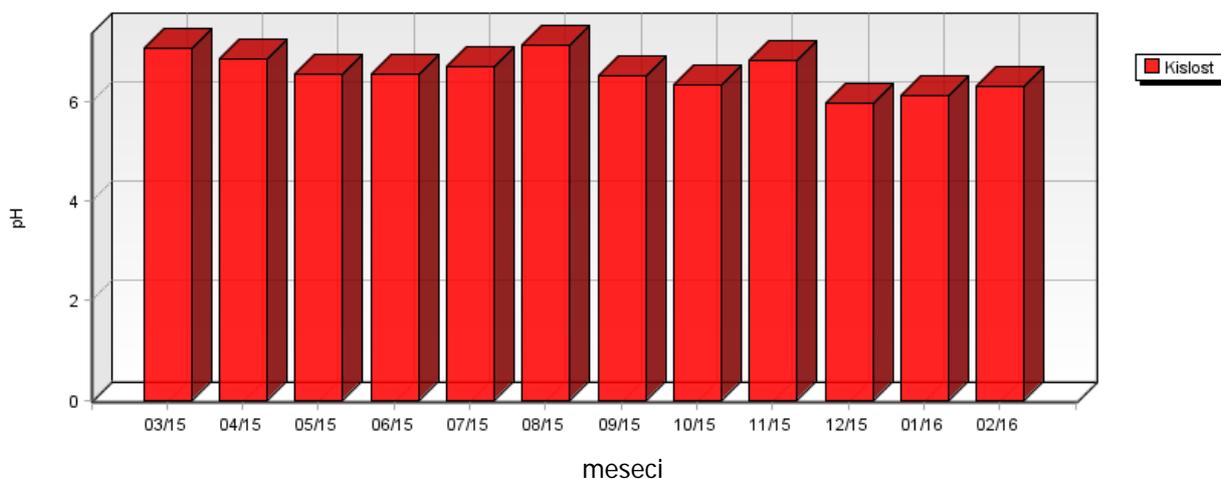
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.03.2015 do 01.03.2016

	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Volumen ml	2440	2190	6620	7560	5140	1430	6050	6930	1920	575	3130	6830
Kislost pH	7.07	6.86	6.56	6.54	6.71	7.15	6.51	6.33	6.83	5.96	6.12	6.30
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	28.10	24.20	15.70	13.90	17.70	23.60	14.10	5.80	13.30	18.80	9.20	8.00

Topolšica
VOLUMEN PADAVIN

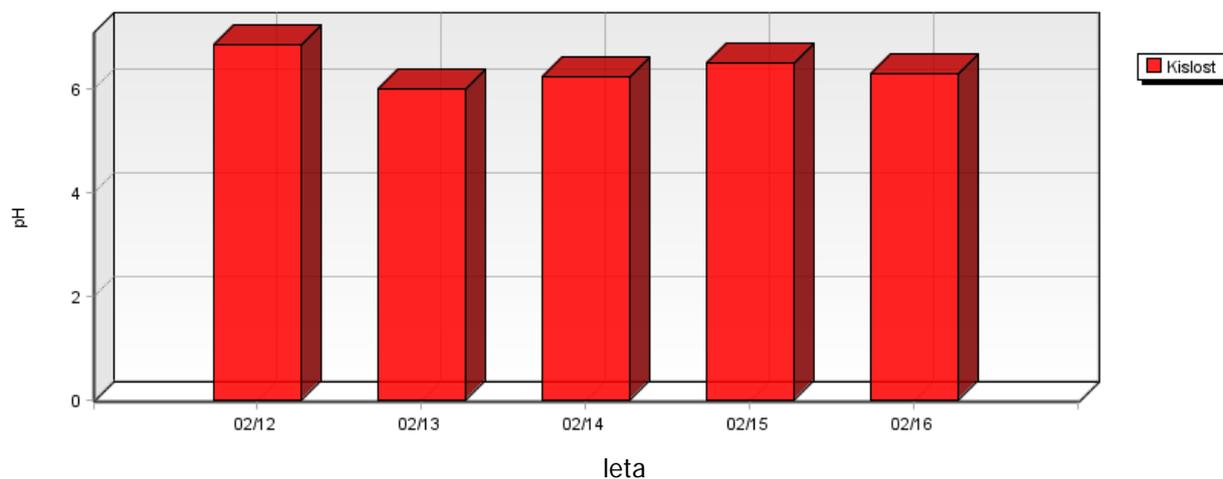


Topolšica
KISLOST PADAVIN

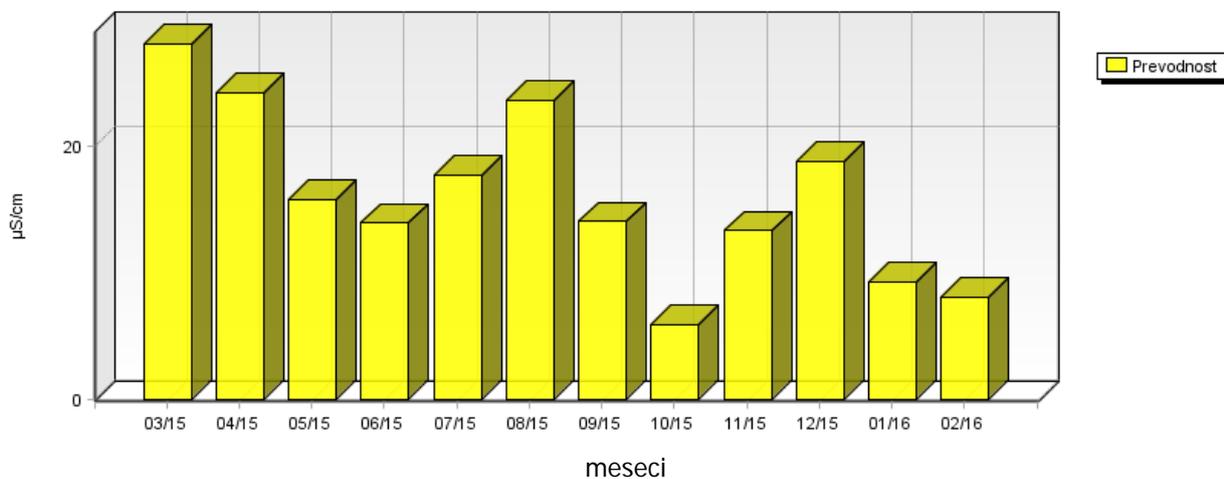


	02/12	02/13	02/14	02/15	02/16
Kislost pH	6.87	5.99	6.24	6.51	6.30

**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

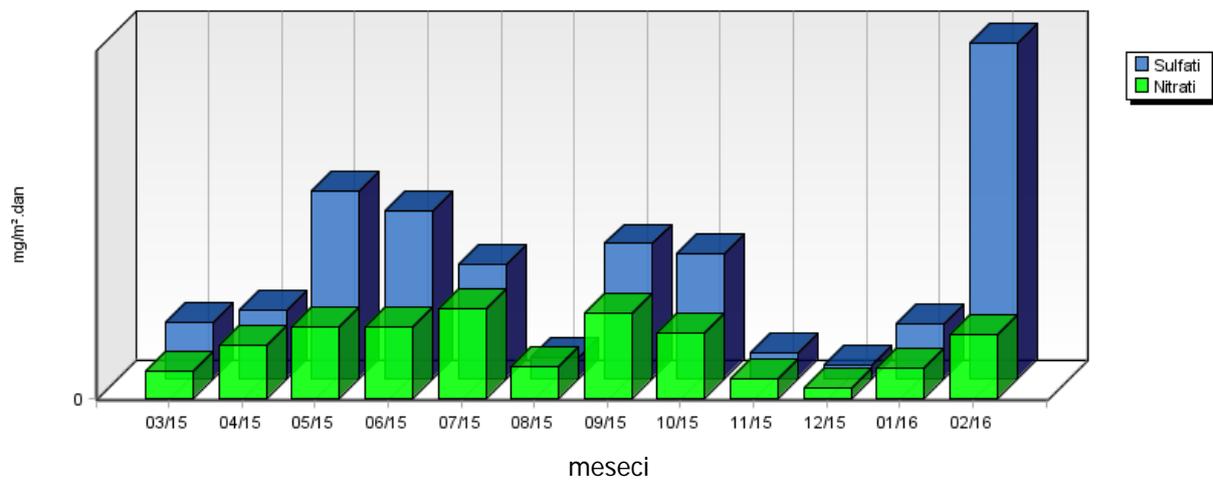


**Topolšica
PREVODNOST PADAVIN**

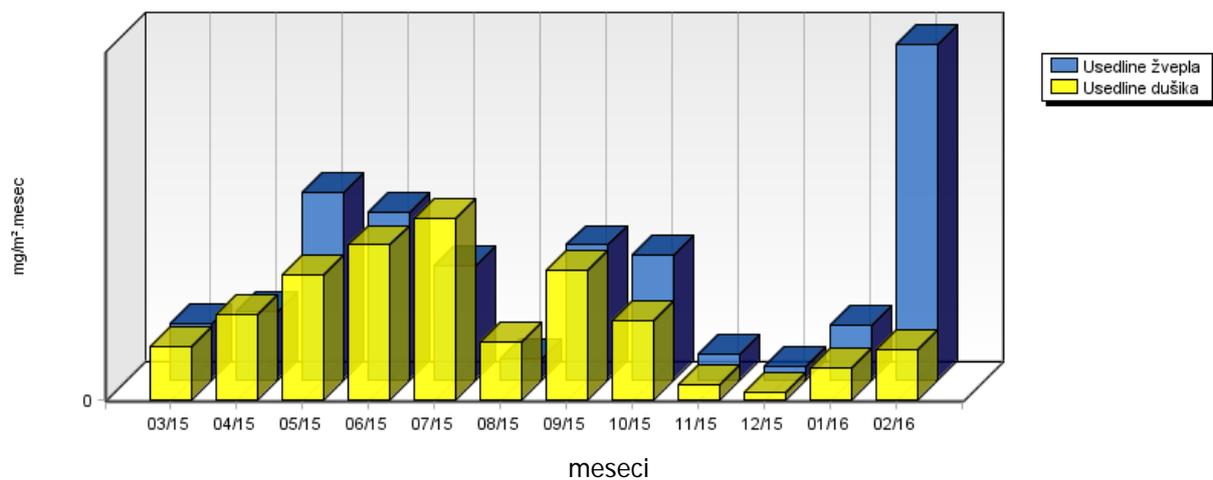


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Nitrati mg/m ² .dan	1.97	3.84	5.17	5.13	6.53	2.33	6.12	4.71	1.43	0.73	2.13	4.64
Sulfati mg/m ² .dan	4.04	4.95	13.58	12.32	8.31	1.48	9.78	9.04	1.88	1.00	3.95	24.44
Usedline dušika mg/m ² .meseč	38.49	62.08	90.61	112.64	131.36	41.84	94.19	57.13	10.93	5.31	23.33	35.75
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	40.43	49.52	135.76	123.21	83.07	14.76	97.78	90.35	18.77	9.96	39.53	244.42

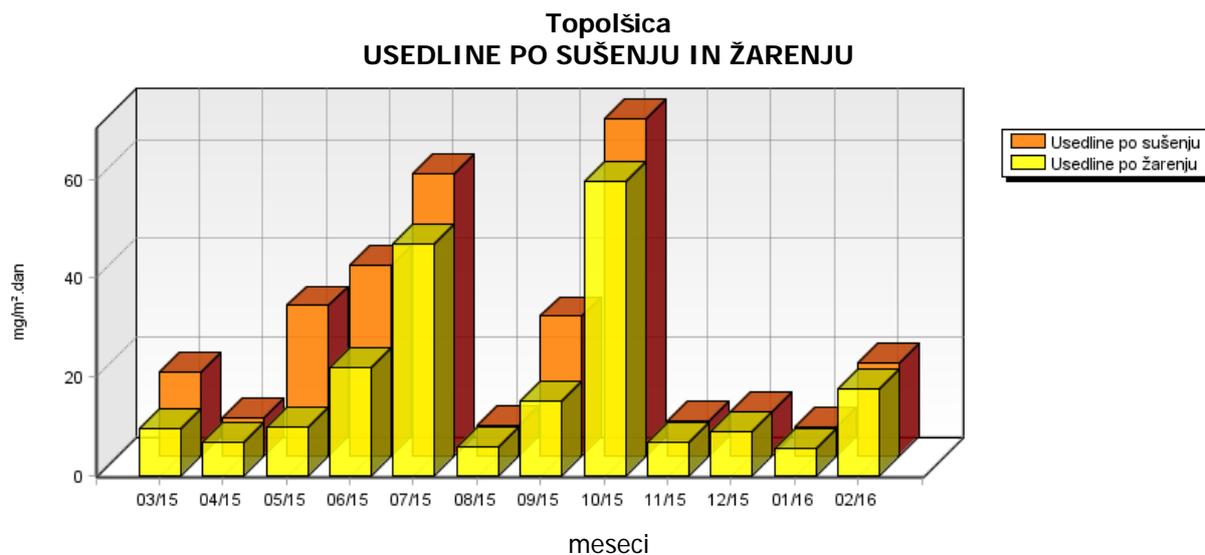
Topolšica SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Topolšica USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

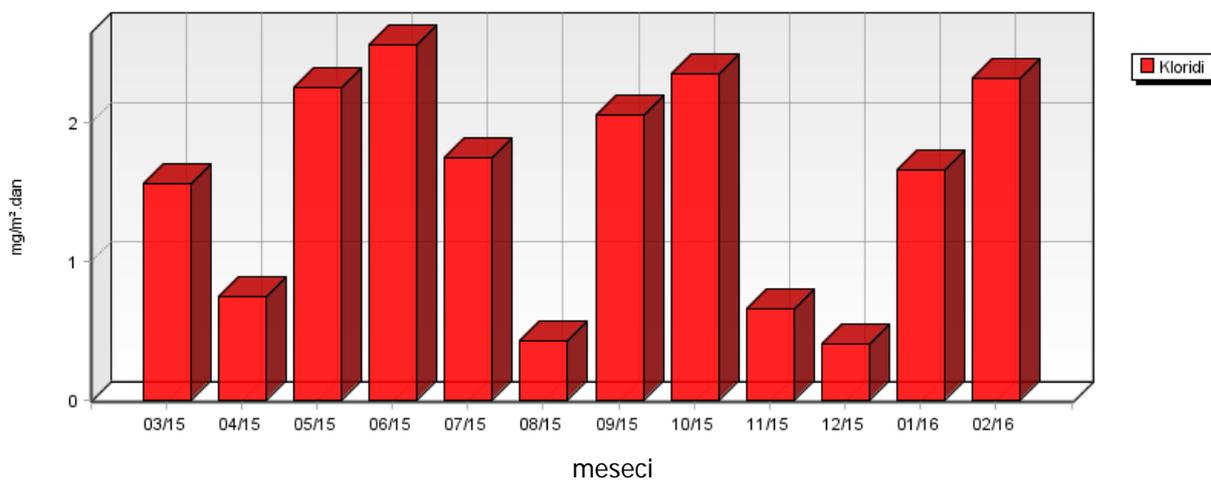


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	16.87	7.44	30.32	38.60	57.14	5.98	28.38	68.04	7.06	8.96	5.57	18.81
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	9.35	6.56	9.75	21.66	46.72	5.82	14.99	59.57	6.51	8.79	5.51	17.61

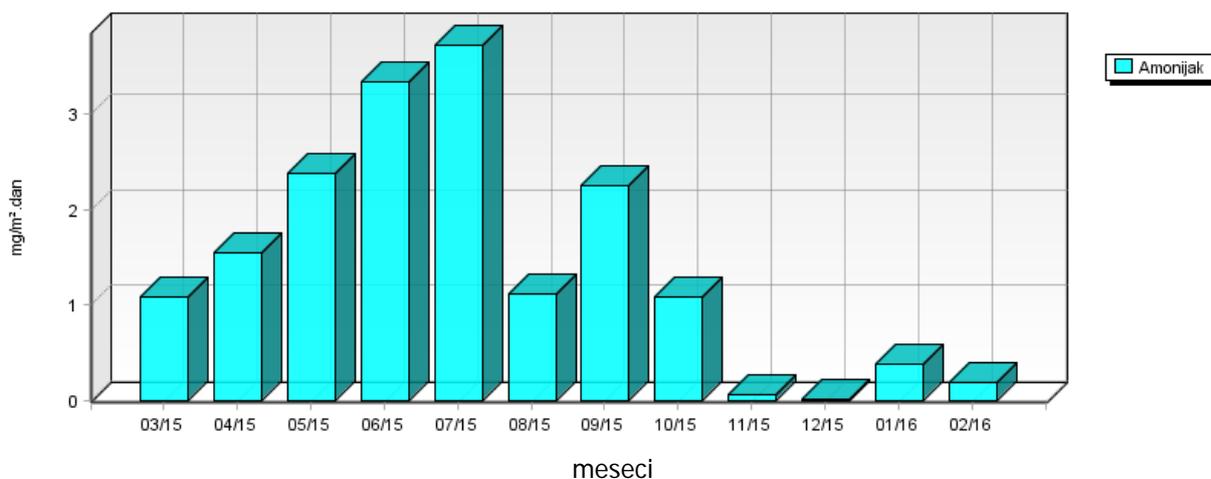


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Kloridi mg/m ² .dan	1.56	0.74	2.25*	2.57	1.75	0.43	2.05	2.35	0.65	0.40	1.66	2.32
Amonijak mg/m ² .dan	1.08	1.55	2.38	3.34	3.73	1.12	2.26	1.08	0.05	0.02	0.38	0.19
Kalcij mg/m ² .dan	2.96	1.91	1.60	2.20	1.50	1.66	5.28	1.34	1.68	0.53	1.21	3.31
Magnezij mg/m ² .dan	1.44	1.10	2.34	3.12	2.12	0.84	2.32	0.61	0.34	0.12	0.55	1.81
Natrij mg/m ² .dan	1.66	0.34	0.72	0.92	0.63	0.23	1.03	0.28	0.11	0.12	1.55	1.11
Kalij mg/m ² .dan	1.24	1.17	1.84	1.03	0.63	0.25	0.66	0.47	0.25	0.10	0.17	0.23

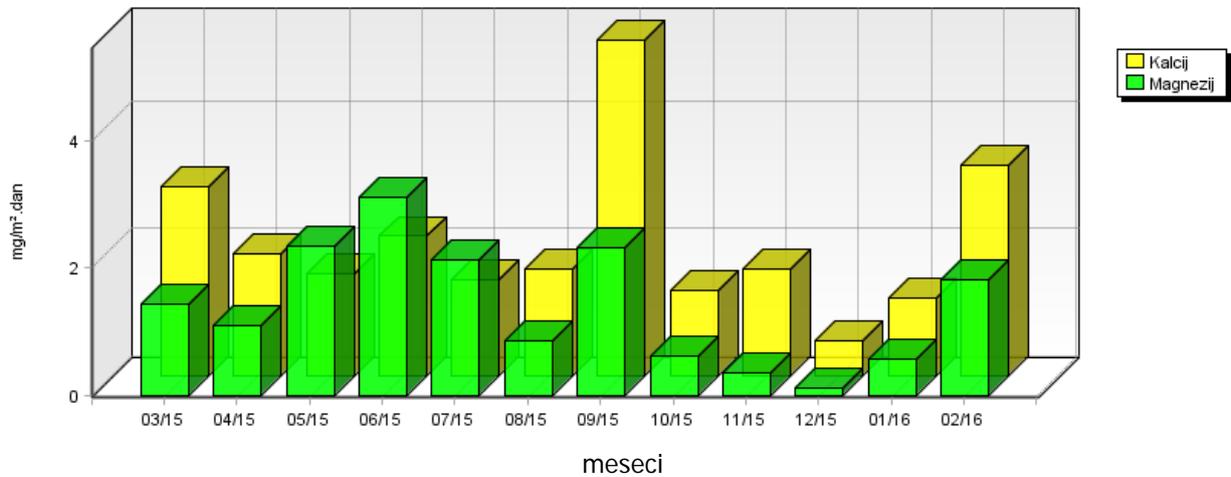
Topolšica
KLORIDI V PADAVINAH



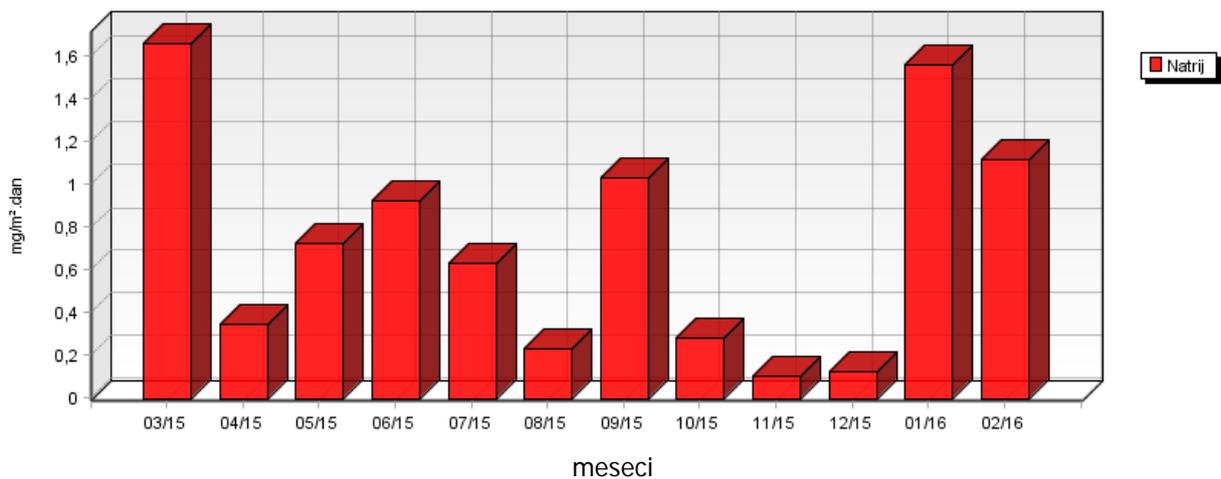
Topolšica
AMONIYAK V PADAVINAH



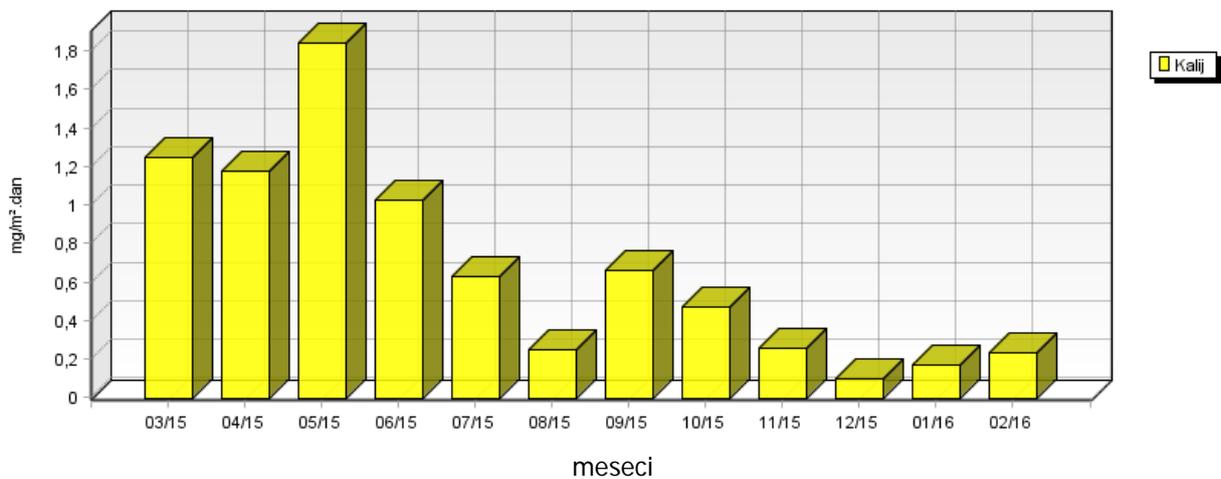
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH



Topolšica
KALIJ V PADAVINAH

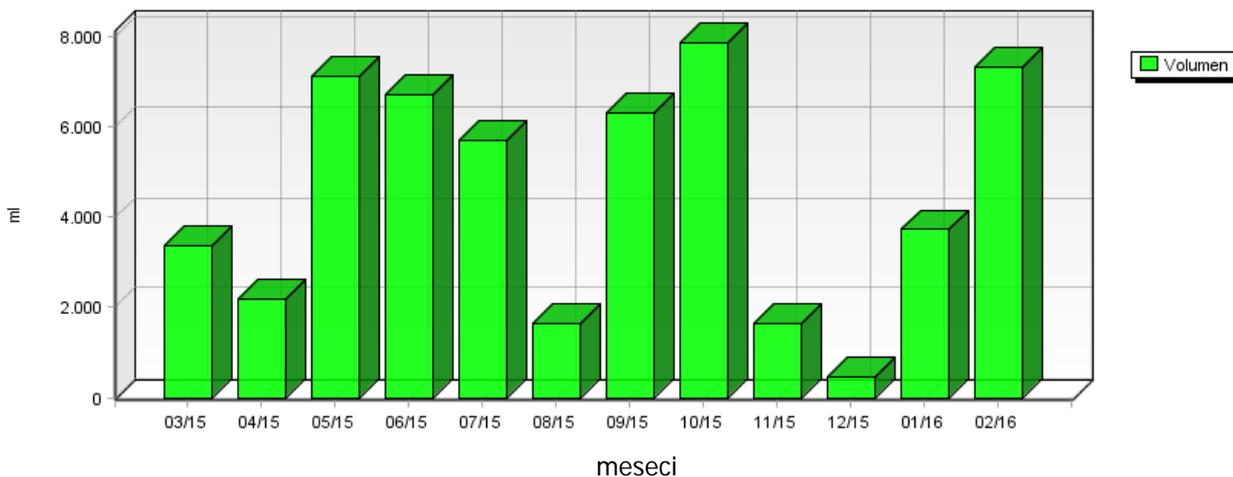


5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

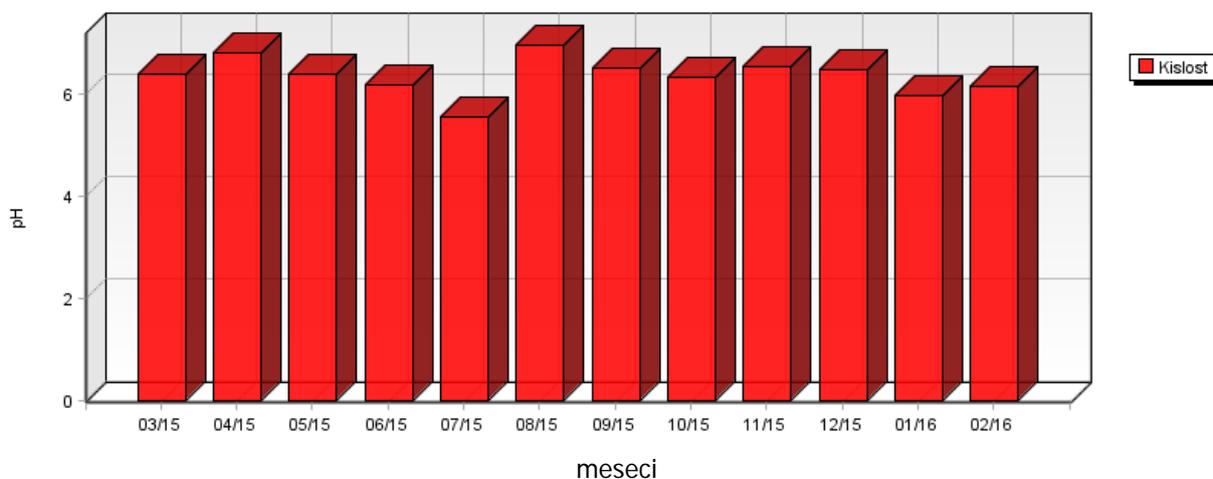
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.03.2015 do 01.03.2016

	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Volumen ml	3380	2170	7140	6730	5700	1630	6330	7890	1640	465	3750	7320
Kislost pH	6.38	6.80	6.39	6.18	5.54	6.97	6.52	6.34	6.53	6.47	5.97	6.14
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	10.40	55.70	11.50	11.90	13.70	20.70	12.00	6.10	21.50	15.50	5.00	6.30

Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN

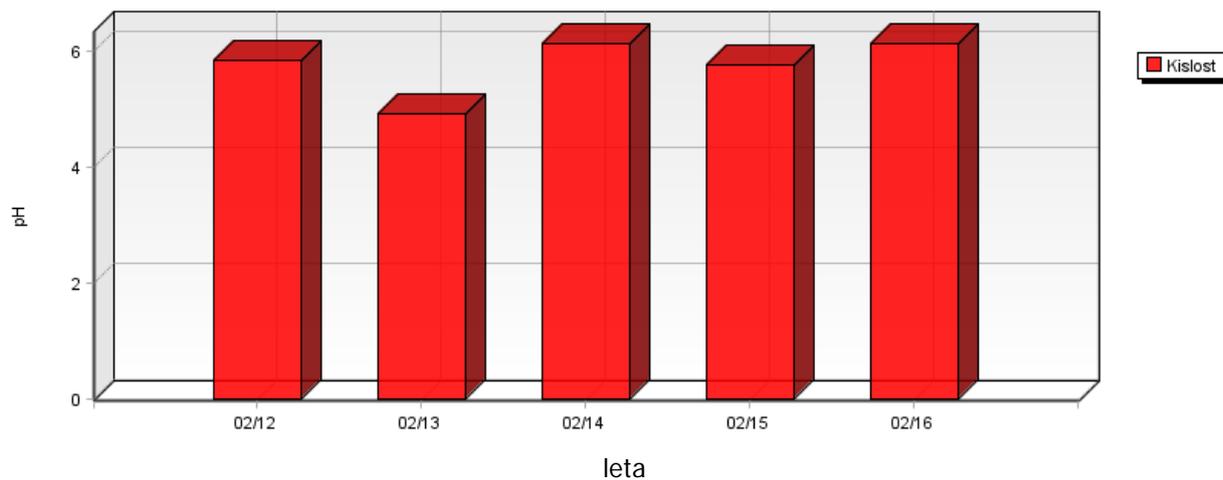


Zavodnje
KISLOST PADAVIN

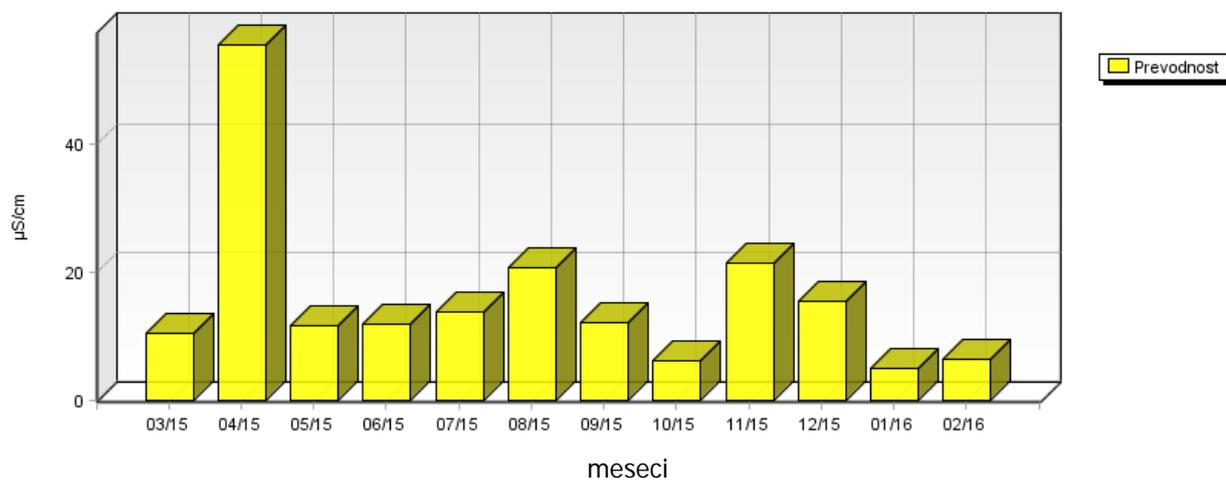


	02/12	02/13	02/14	02/15	02/16
Kislost pH	5.84	4.91	6.13	5.76	6.14

**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

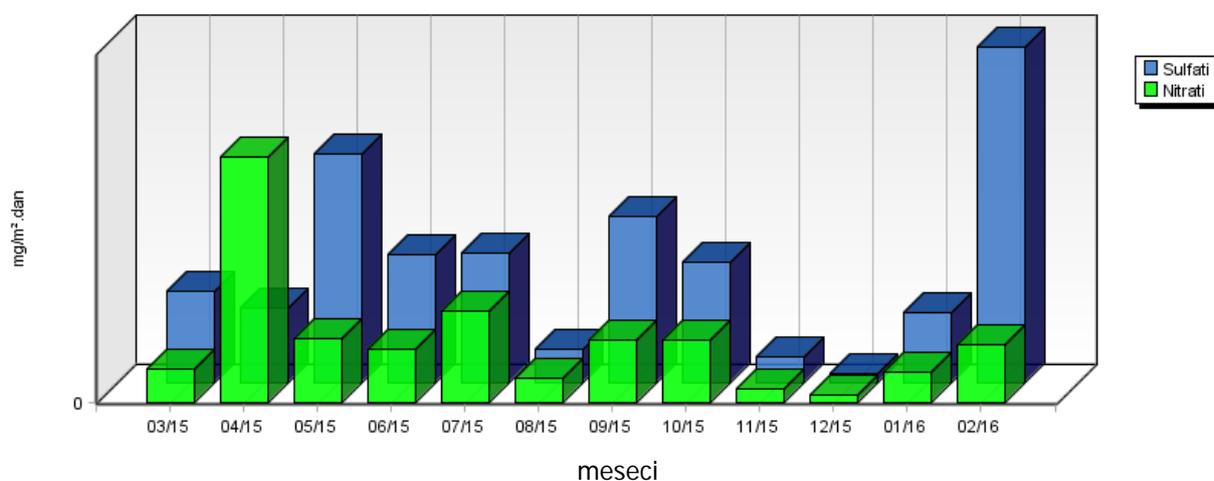


**Zavodnje
PREVODNOST PADAVIN**

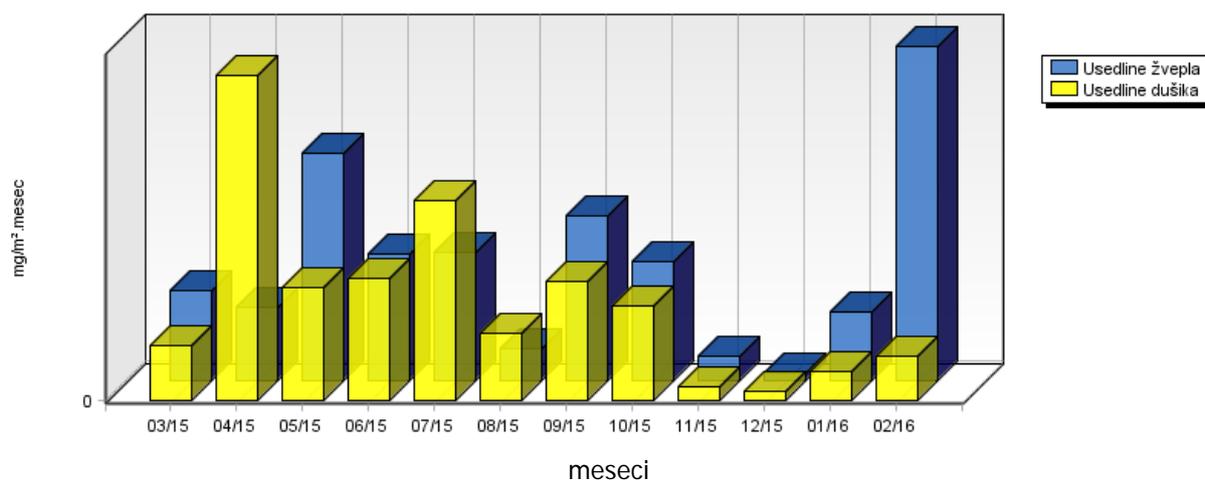


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Nitrati mg/m ² .dan	2.78	21.07	5.43	4.57	7.82	1.99	5.29	5.36	1.11	0.64	2.55	4.97
Sulfati mg/m ² .dan	7.83	6.31	19.54	10.97	11.03	2.81	14.31	10.29	2.14	0.73	5.91	28.83
Usedline dušika mg/m ² .meseč	48.27	280.28	97.88	105.60	172.18	58.18	103.02	81.30	12.22	8.00	26.16	38.31
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	78.27	63.07	195.40	109.68	110.31	28.11	143.14	102.87	21.38	7.29	59.08	288.30

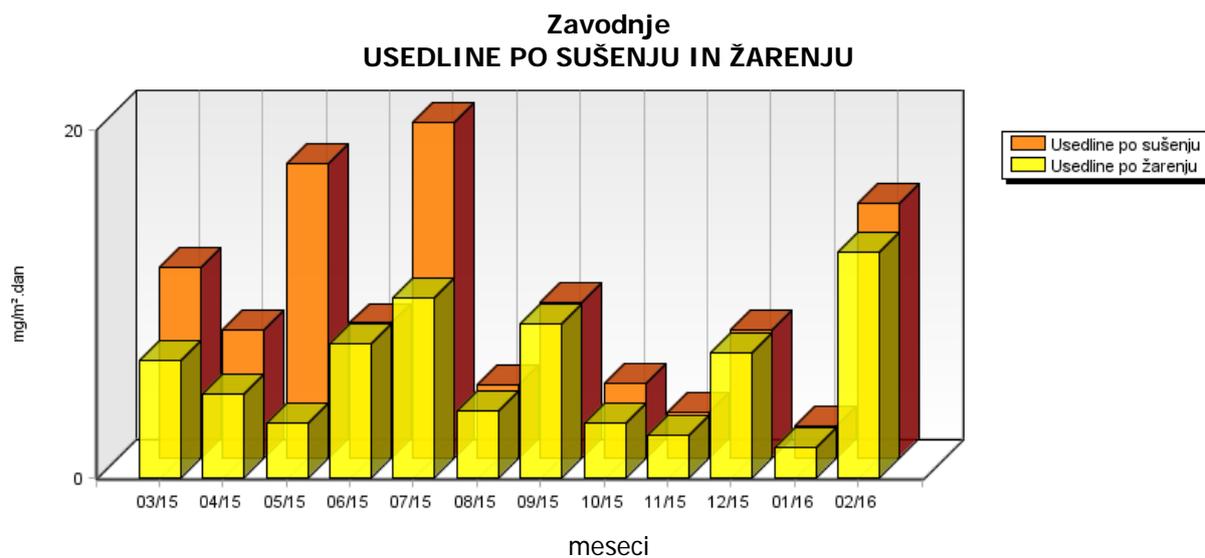
Zavodnje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Zavodnje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

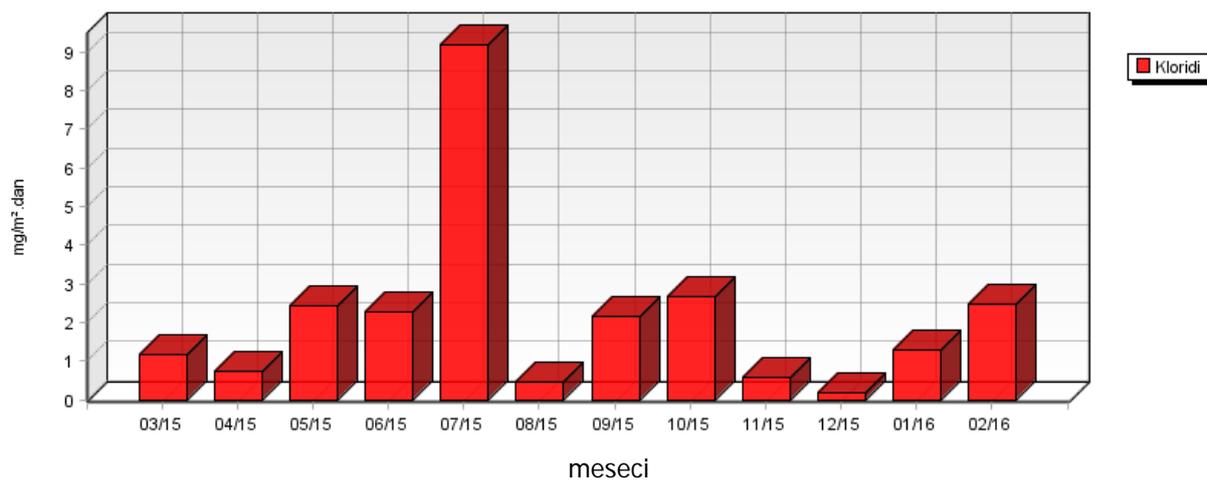


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	10.97	7.37	16.94	7.74	19.32	4.14	8.96	4.28	2.58	7.30	1.83	14.60
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.73	4.77	3.11	7.68	10.31	3.85	8.82	3.08	2.41	7.12	1.67	12.92

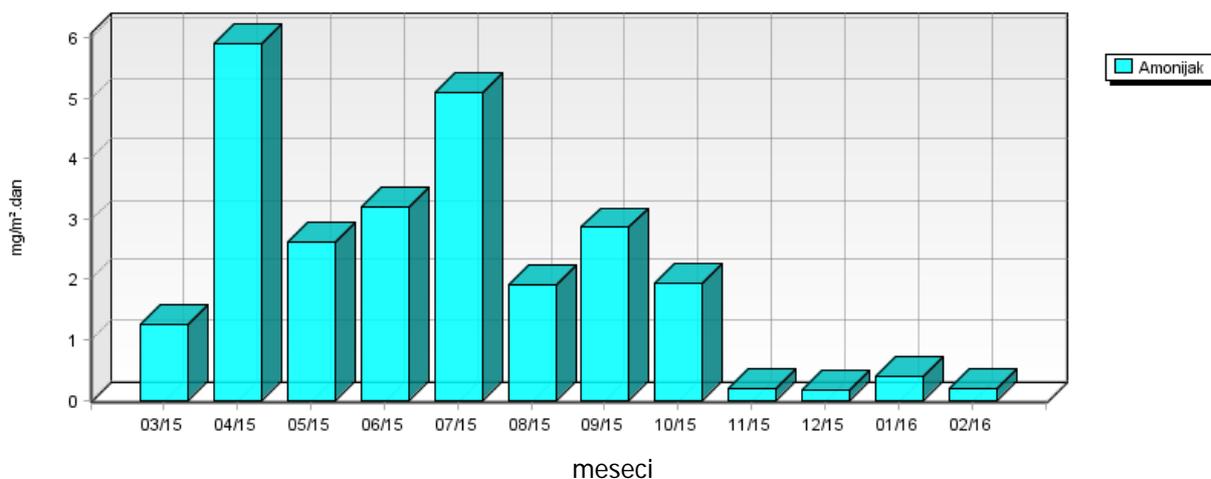


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Kloridi mg/m ² .dan	1.15*	0.74	2.42*	2.29	9.21	0.46	2.15	2.68	0.56	0.20	1.27	2.49
Amonijak mg/m ² .dan	1.26	5.89	2.62	3.20	5.11	1.91	2.88	1.93	0.20	0.16	0.38	0.20
Kalcij mg/m ² .dan	0.66	1.68	2.08	0.98	0.83	1.03	3.68	0.77	0.08	0.27	0.91	3.55
Magnezij mg/m ² .dan	0.70	0.90	0.63	1.79	2.86	0.53	1.87	0.47	0.05	0.10	0.44	0.86
Natrij mg/m ² .dan	2.23	0.28	0.58	0.78	1.82	0.32	0.95	0.38	0.06	0.05	0.64	0.89
Kalij mg/m ² .dan	1.74	0.91	2.08	1.01	6.31	0.59	0.64	0.27	0.06	0.03	0.13	0.25

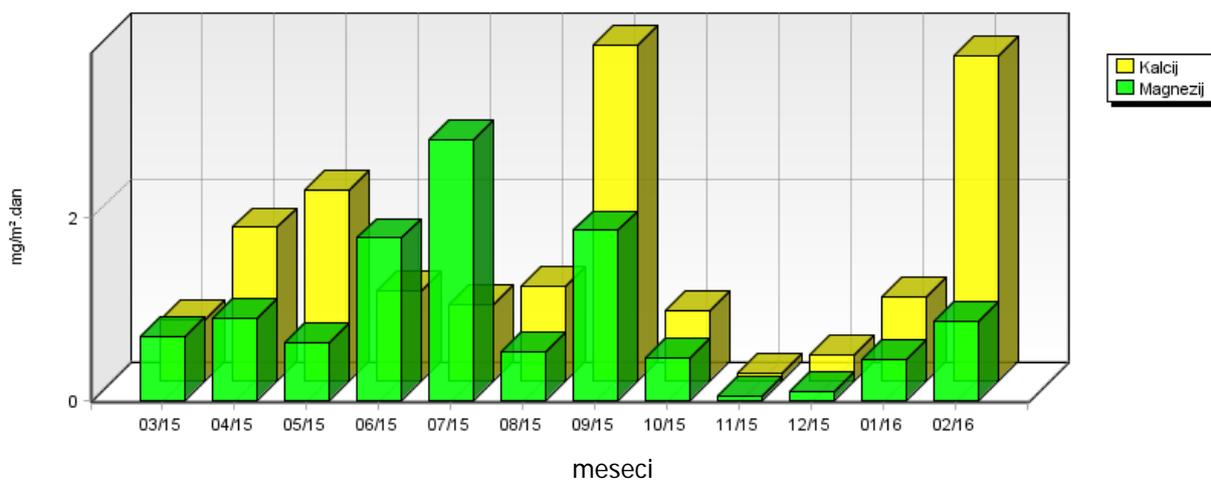
**Zavodnje
KLORIDI V PADAVINAH**



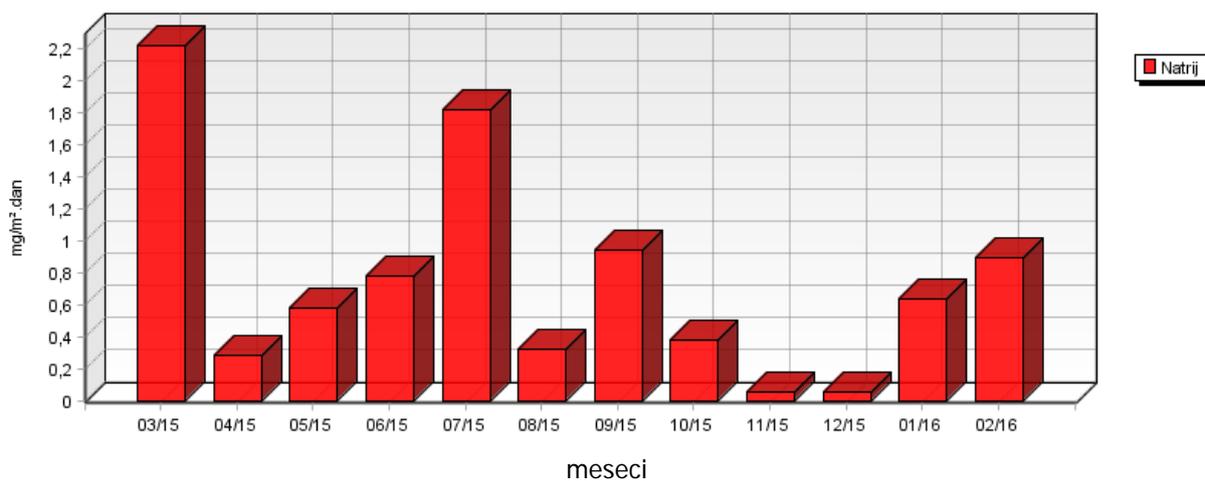
**Zavodnje
AMONIYAK V PADAVINAH**



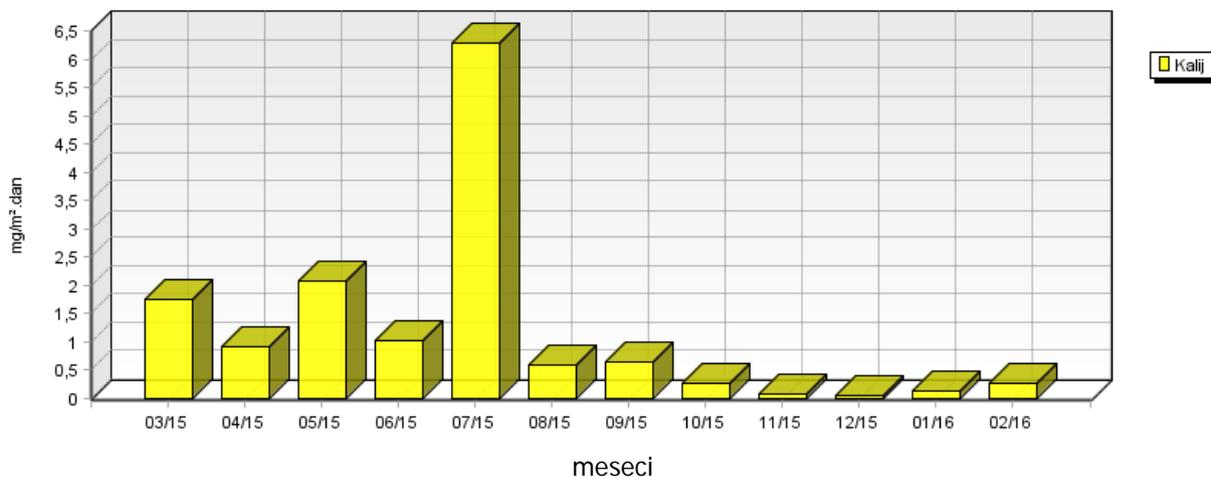
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

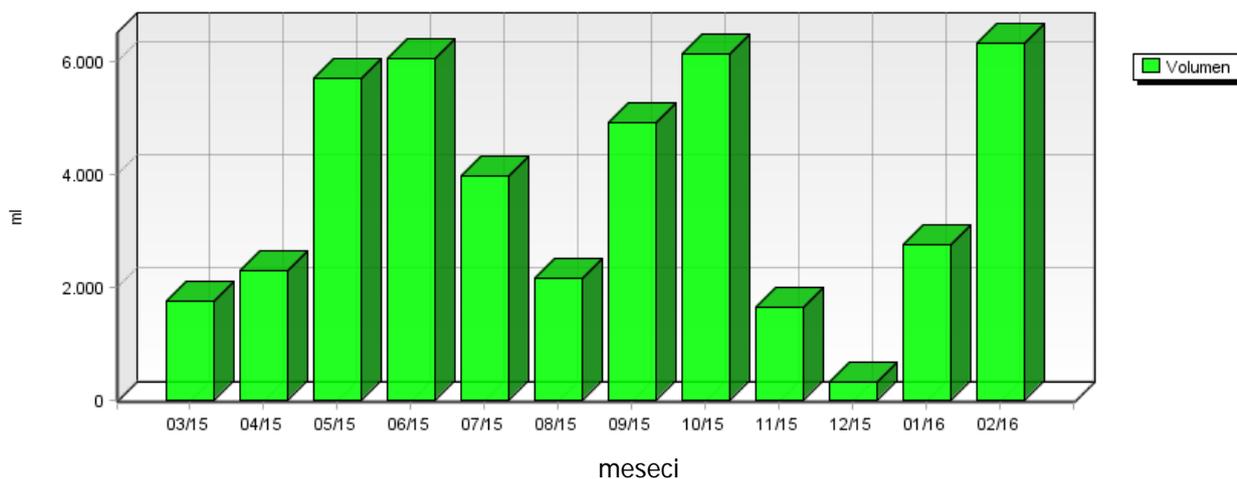


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

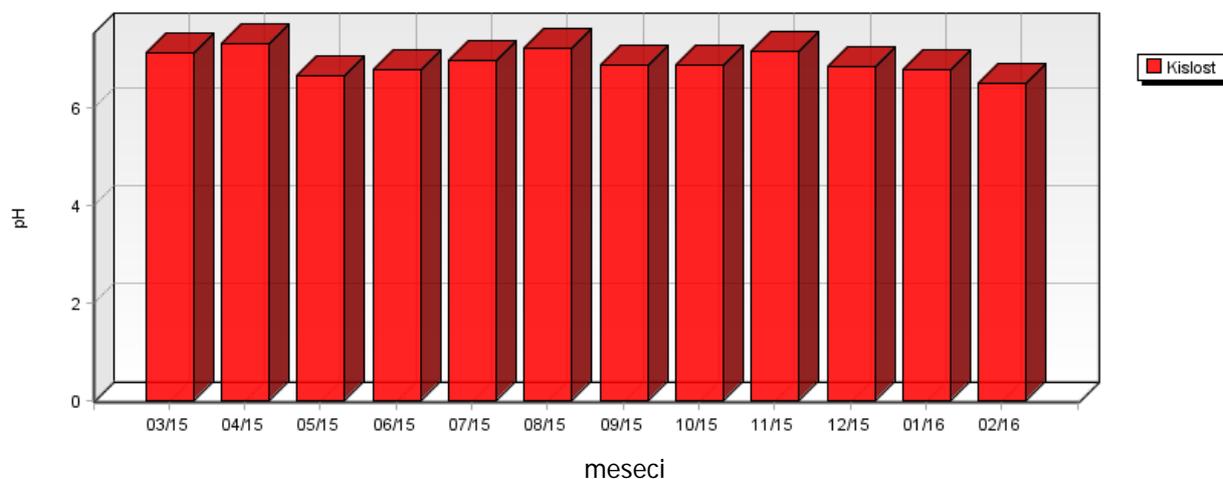
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.03.2015 do 01.03.2016

	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Volumen ml	1760	2300	5720	6060	3970	2160	4920	6150	1650	315	2740	6320
Kislost pH	7.13	7.31	6.66	6.78	6.99	7.24	6.89	6.88	7.16	6.86	6.78	6.51
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	36.50	5.07	22.40	21.10	29.70	23.90	26.30	11.10	25.80	36.80	13.20	10.80

Graška gora
VOLUMEN PADAVIN

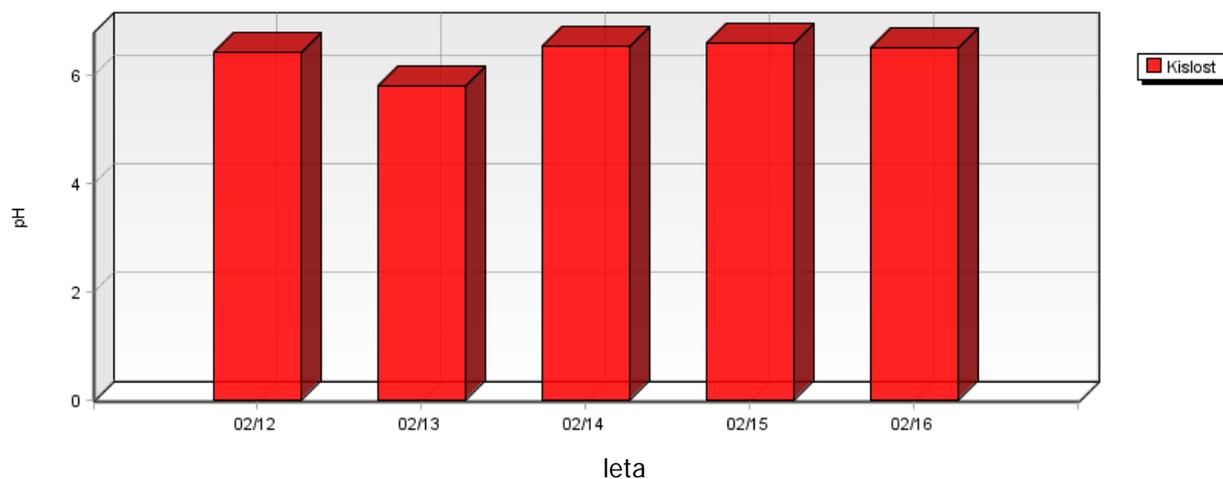


Graška gora
KISLOST PADAVIN

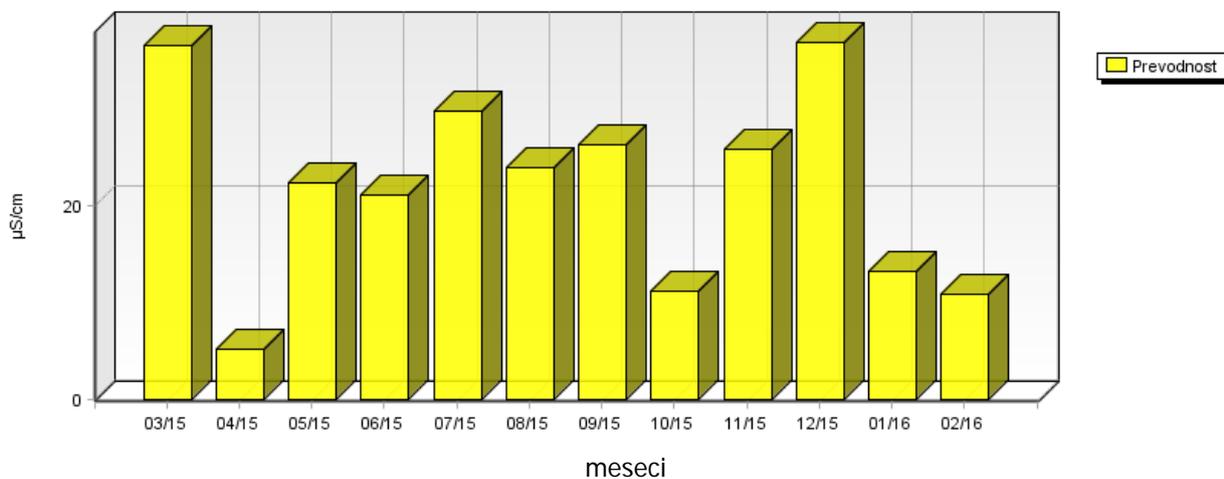


	02/12	02/13	02/14	02/15	02/16
Kislost pH	6.43	5.80	6.56	6.59	6.51

**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

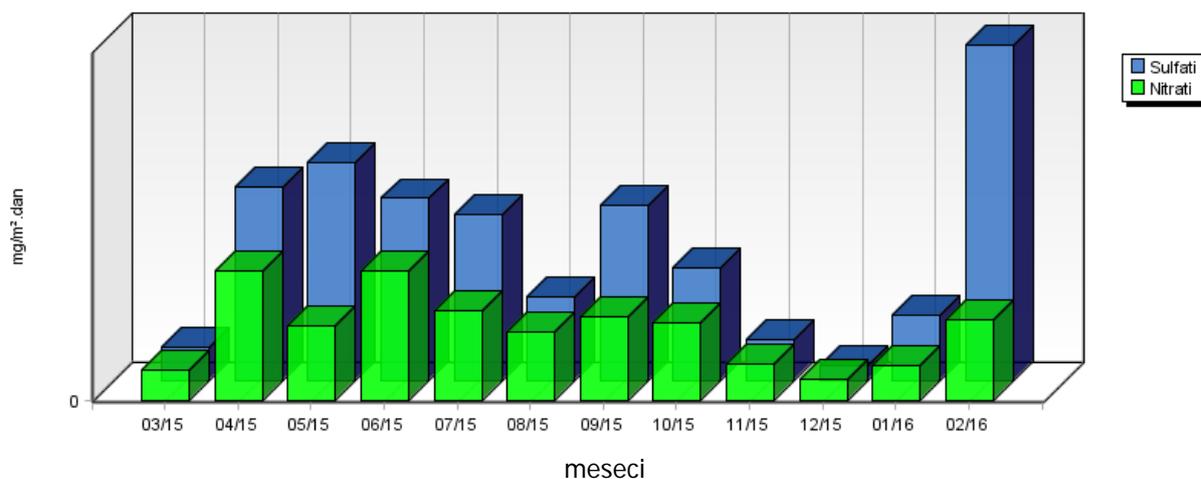


**Graška gora
PREVODNOST PADAVIN**

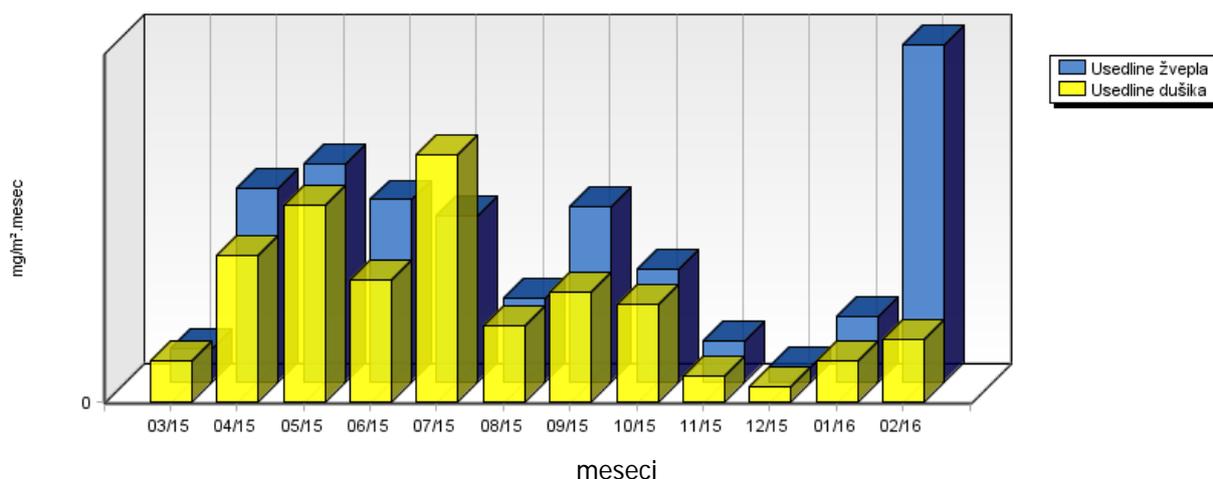


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Nitrati mg/m ² .dan	1.61	6.92	3.96	6.95	4.83	3.70	4.51	4.18	1.89	1.10	1.86	4.29
Sulfati mg/m ² .dan	1.76	10.39	11.73	9.88	8.98	4.47	9.52	6.01	2.15	0.78	3.46	18.11
Usedline dušika mg/m ² .meseč	21.53	78.21	105.69	65.36	133.34	41.13	58.62	52.65	13.87	7.85	21.72	33.08
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	17.57	103.86	117.30	98.76	89.77	44.74	95.22	60.14	21.51	7.81	34.61	181.11

Graška gora
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

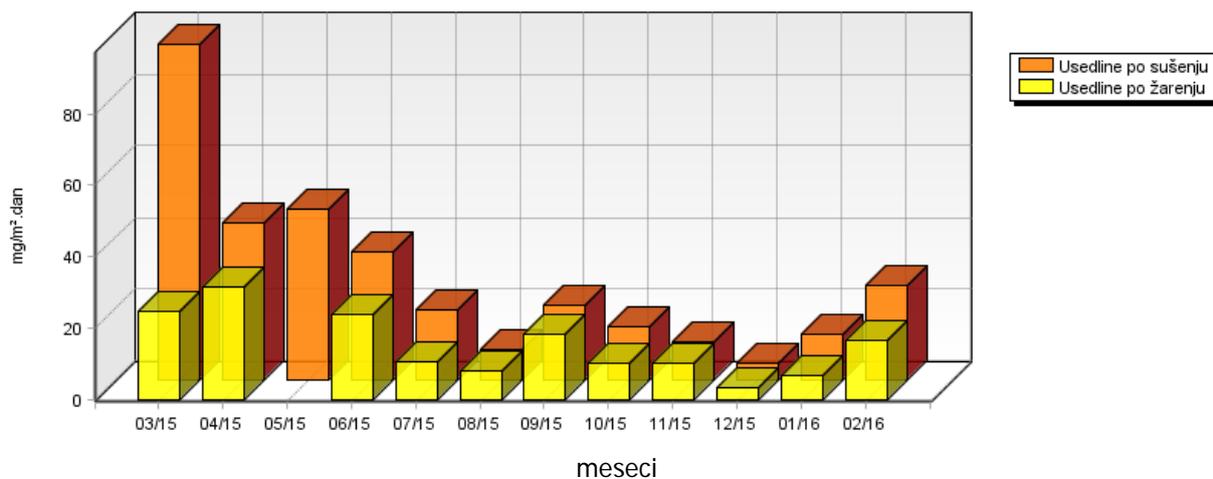


Graška gora
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



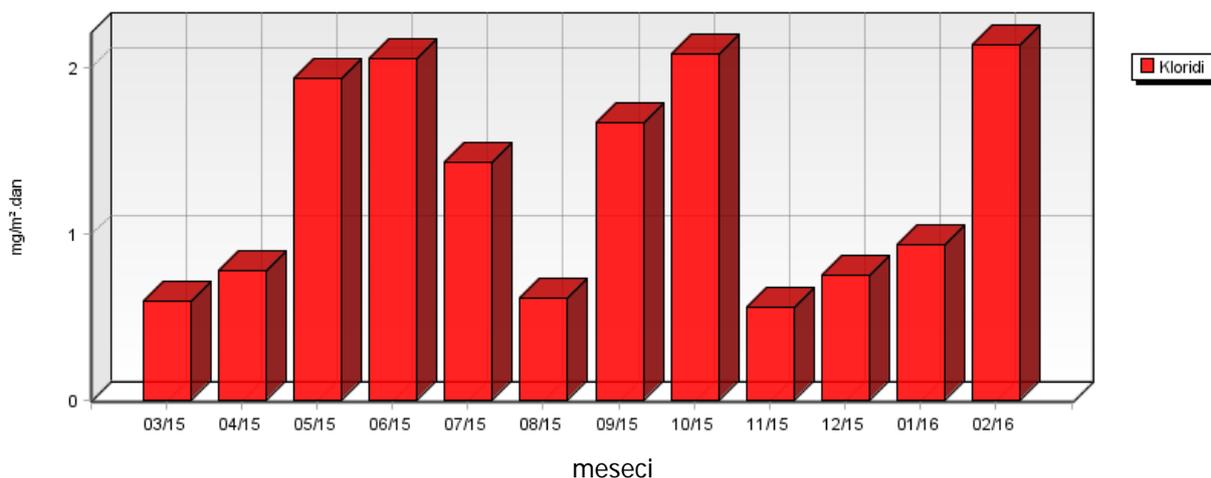
	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	94.22	44.38	48.18	35.92	19.56	8.25	20.78	14.74	10.39	4.65	12.80	26.38
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	24.65	31.53	-	23.89	10.45	8.07	18.18	10.00	10.24	3.28	6.60	16.68

Graška gora
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

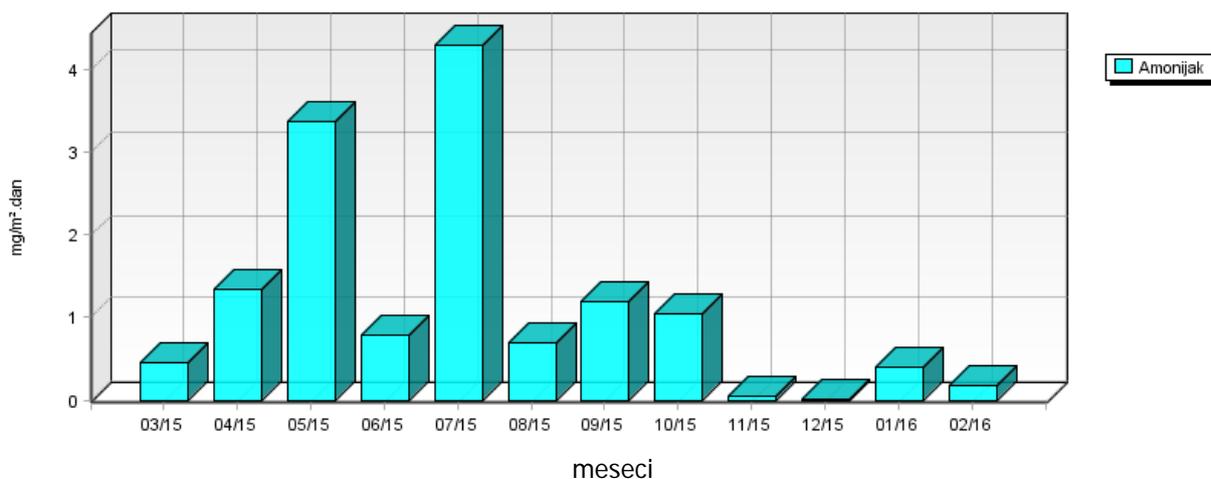


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Kloridi mg/m ² .dan	0.60*	0.78	1.94*	2.06	1.43	0.62	1.67	2.09	0.56	0.75	0.93	2.15
Amonijak mg/m ² .dan	0.45	1.34	3.38	0.78	4.31	0.69	1.20	1.04	0.04	0.02	0.39	0.17
Kalcij mg/m ² .dan	3.84	8.48	5.82	9.70	2.50	3.14	11.93	4.47	3.36	0.60	2.66	4.60
Magnezij mg/m ² .dan	2.02	3.32	1.69	3.21	3.16	1.40	3.33	2.17	0.68	0.22	0.97	2.42
Natrij mg/m ² .dan	1.36	0.44	0.74	0.91	0.89	0.34	0.84	0.38	0.12	0.27	0.76	1.16
Kalij mg/m ² .dan	1.65	1.45	0.54	0.91	3.37	1.70	3.71	3.59	0.46	0.27	0.22	0.30

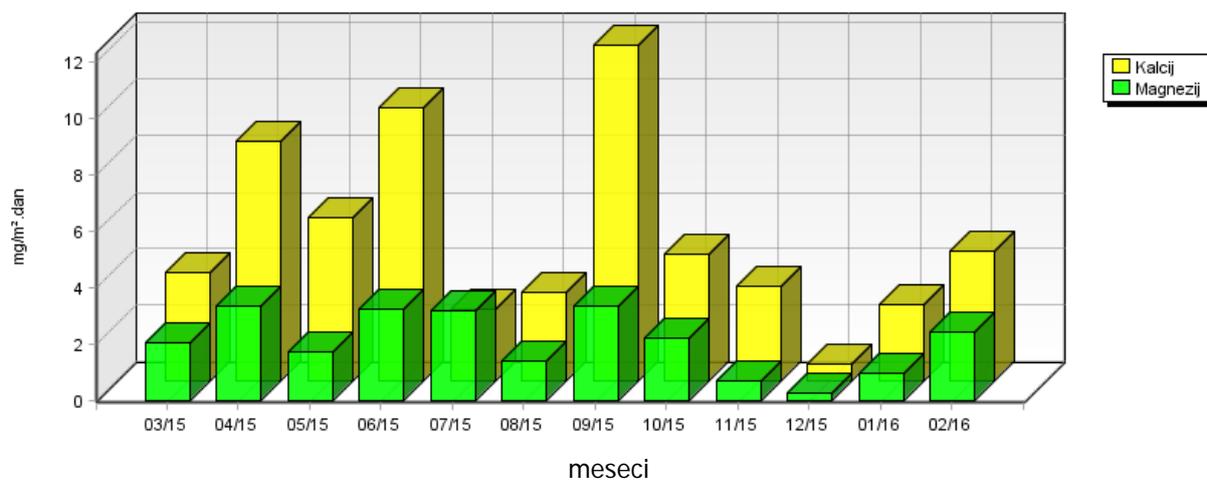
Graška gora
KLORIDI V PADAVINAH



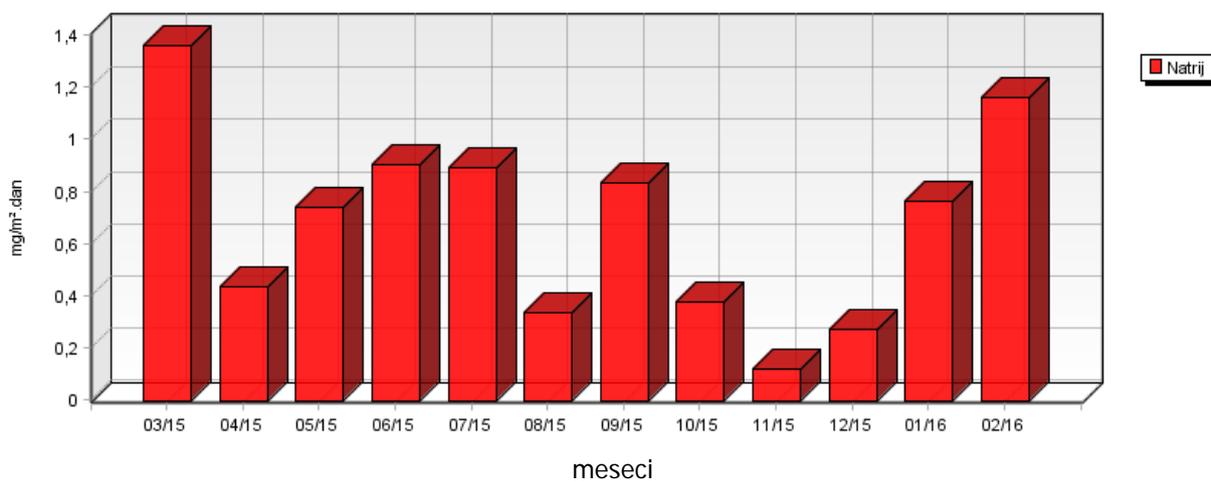
Graška gora
AMONIYAK V PADAVINAH



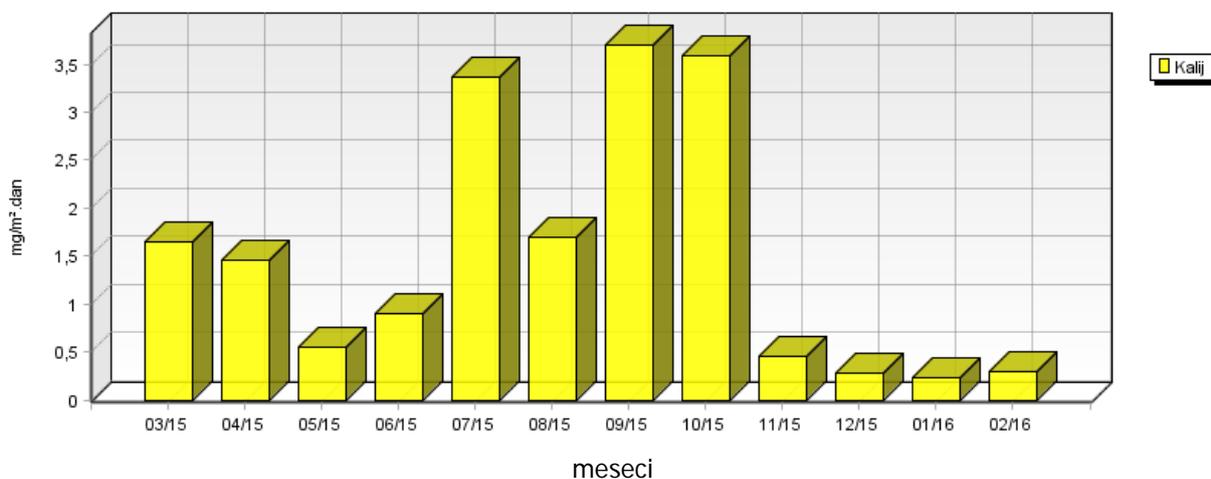
Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH



Graška gora
KALIJ V PADAVINAH

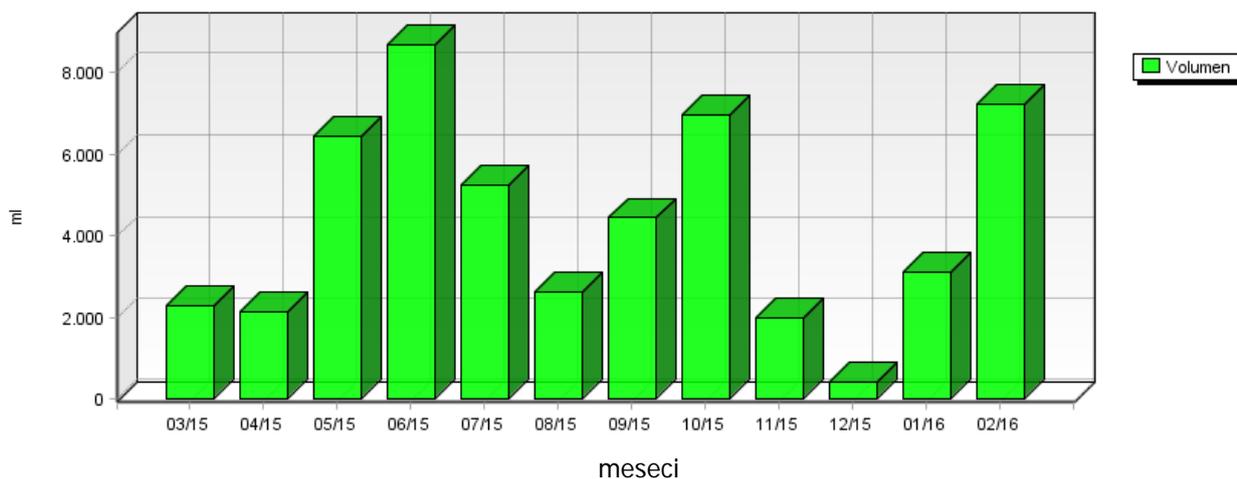


5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

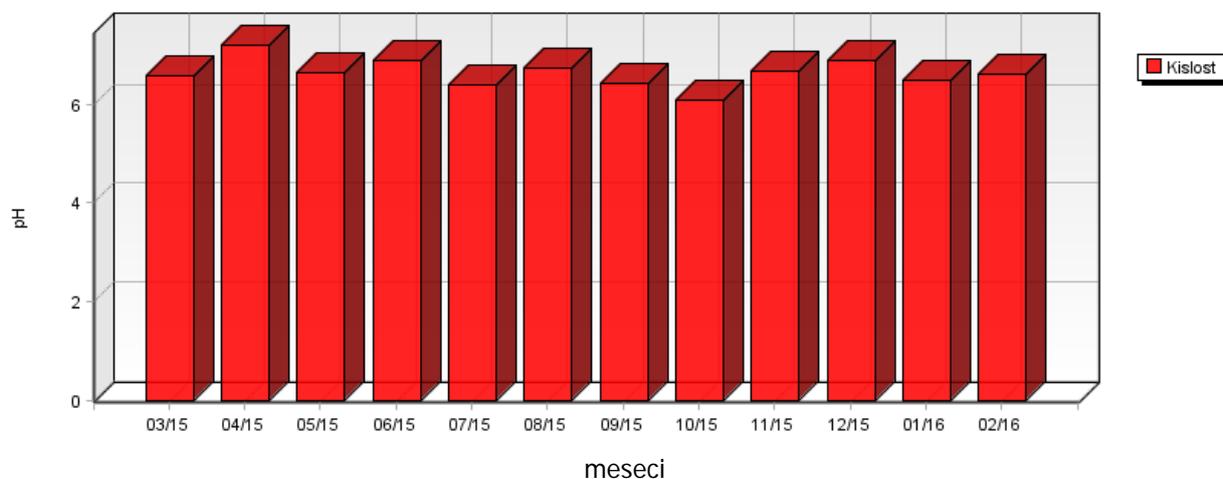
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.03.2015 do 01.03.2016

	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Volumen ml	2290	2150	6420	8690	5230	2640	4450	6970	1990	430	3110	7200
Kislost pH	6.58	7.21	6.65	6.90	6.38	6.74	6.43	6.08	6.66	6.88	6.47	6.62
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	24.00	43.30	15.00	18.30	18.10	14.60	13.30	4.80	14.30	34.70	12.20	9.60

Velenje
VOLUMEN PADAVIN

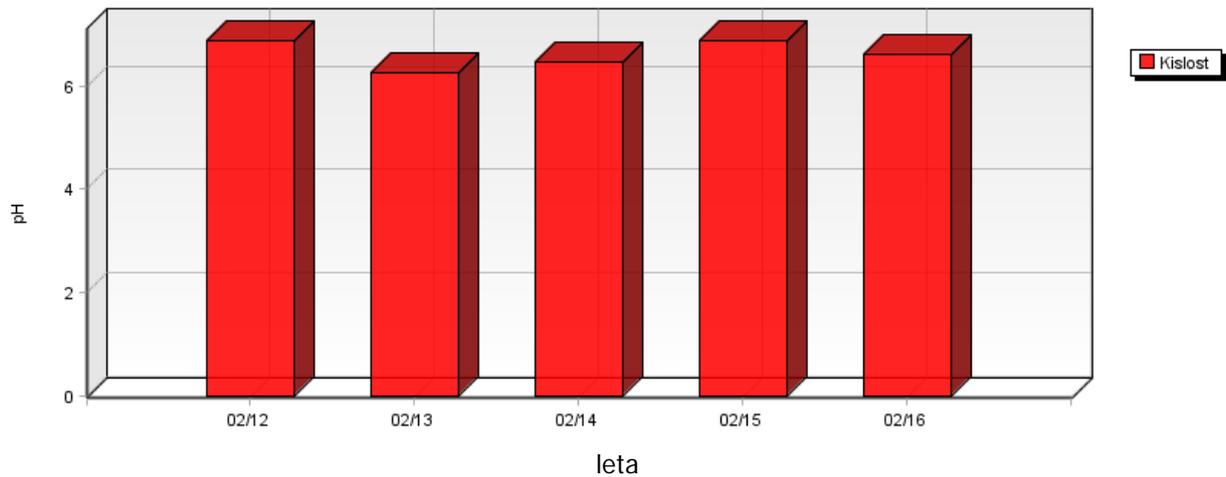


Velenje
KISLOST PADAVIN

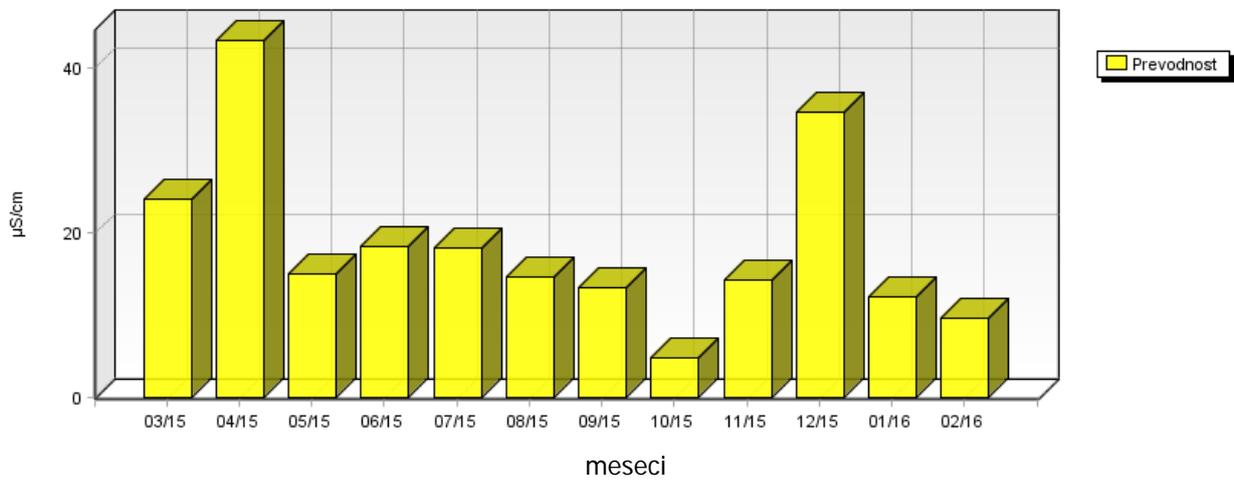


	02/12	02/13	02/14	02/15	02/16
Kislost pH	6.89	6.25	6.45	6.87	6.62

Velenje KISLOST PADAVIN

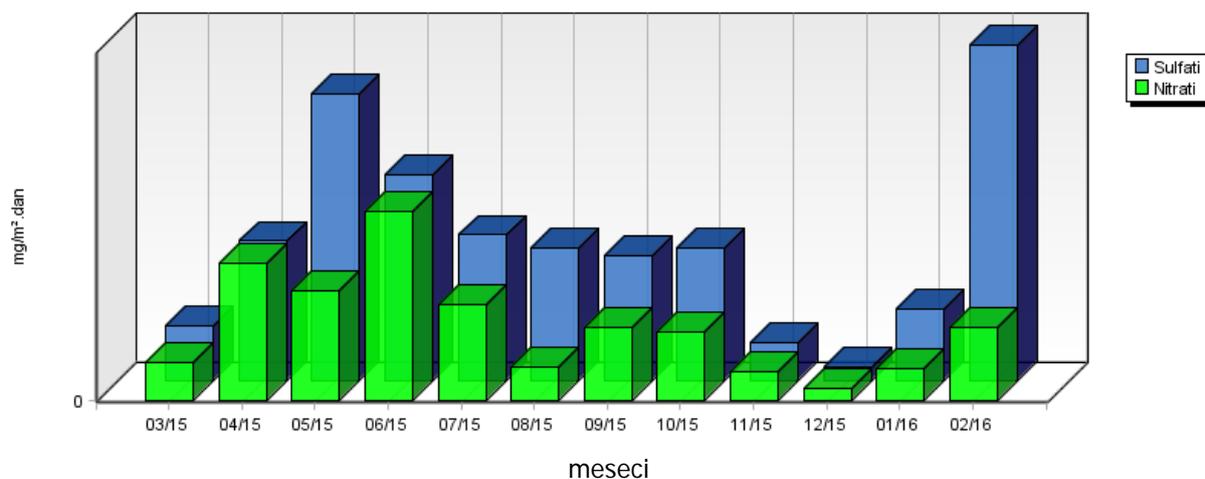


Velenje PREVODNOST PADAVIN

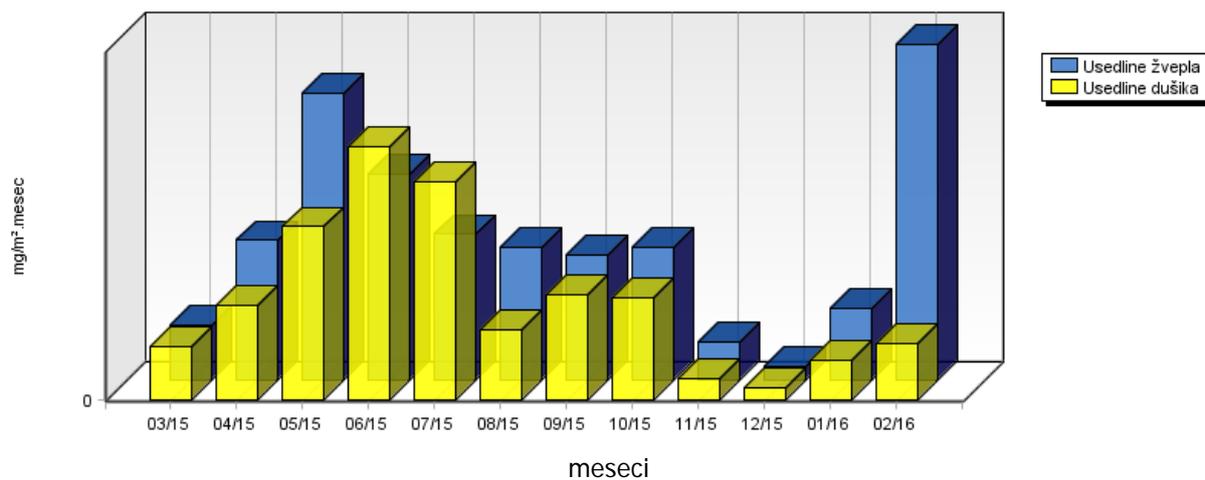


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Nitrati mg/m ² .dan	2.57	9.42	7.50	13.04	6.64	2.24	4.99	4.73	1.99	0.78	2.15	4.99
Sulfati mg/m ² .dan	3.79	9.71	19.79	14.16	10.12	9.14	8.61	9.09	2.59	0.90	4.90	23.22
Usedline dušika mg/m ² .meseč	36.25	65.15	119.97	175.09	150.23	48.23	72.56	70.72	14.72	7.48	26.42	38.35
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	37.94	97.09	197.93	141.63	101.22	91.43	86.12	90.88	25.95	8.96	49.00	232.24

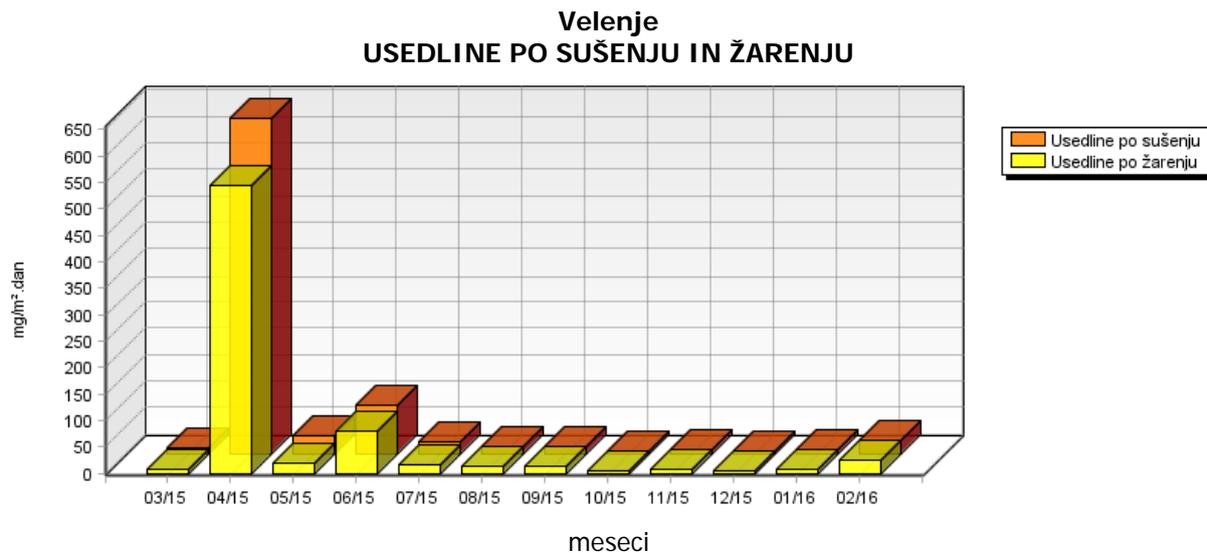
Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

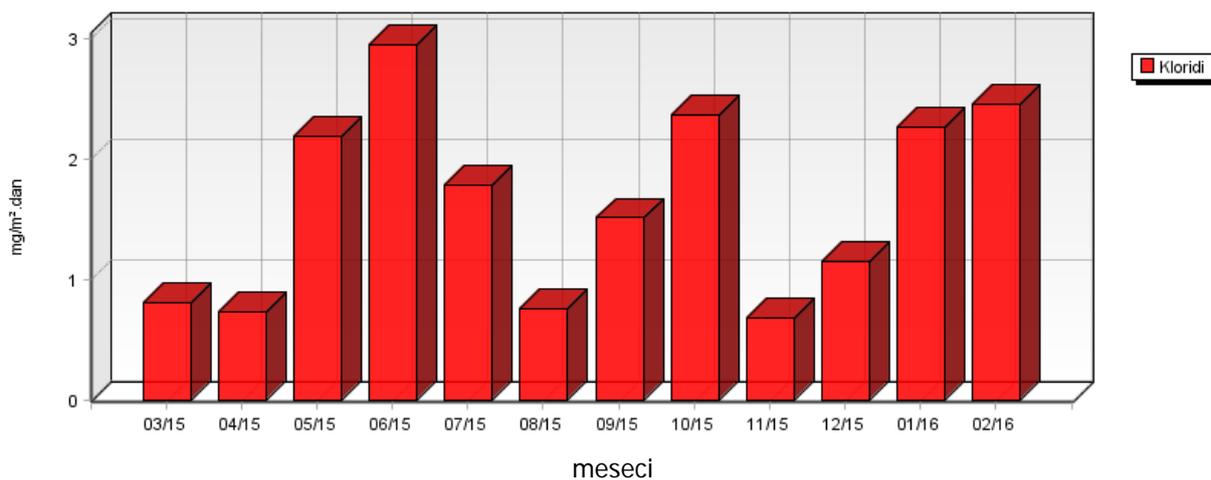


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	9.85	634.66	33.82	90.01	20.37	13.24	12.70	3.87	6.11	4.75	7.27	25.40
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	7.35	544.24	17.34	79.49	16.33	13.00	12.50	3.45	5.83	4.60	6.49	24.97

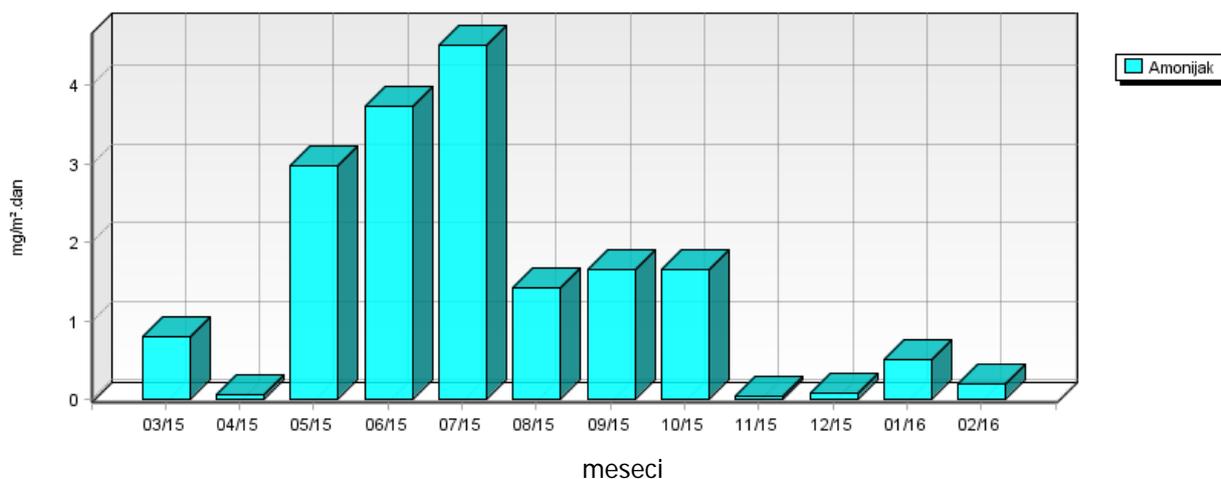


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Kloridi mg/m ² .dan	0.81	0.73	2.18*	2.95	1.78	0.75	1.51	2.37	0.68	1.14	2.26	2.44
Amonijak mg/m ² .dan	0.81	0.06	2.96	3.72	4.51	1.42	1.66	1.66	0.05	0.09	0.51	0.20
Kalcij mg/m ² .dan	4.11	5.52	4.05	10.53	2.79	2.18	3.88	1.69	1.45	0.63	1.66	6.28
Magnezij mg/m ² .dan	0.54	3.99	0.19	1.54	1.54	0.93	1.84	0.62	0.47	0.19	0.64	0.85
Natrij mg/m ² .dan	2.58	0.35	1.18	1.30	0.92	0.32	0.57	0.28	0.37	0.38	2.03	1.52
Kalij mg/m ² .dan	1.04	1.11	2.18	0.89	1.63	0.99	0.66	0.24	0.21	0.18	0.49	0.44

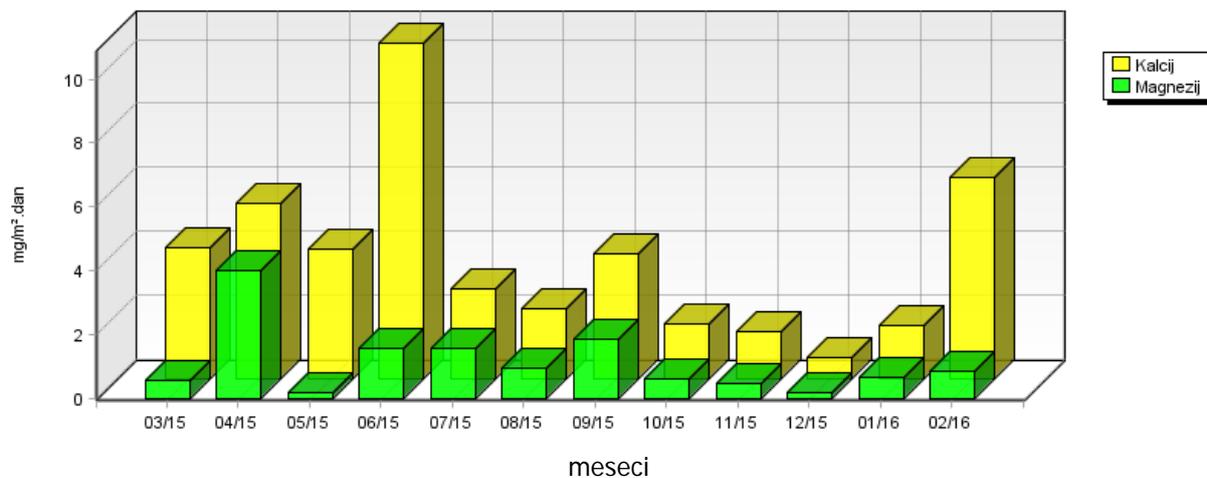
Velenje
KLORIDI V PADAVINAH



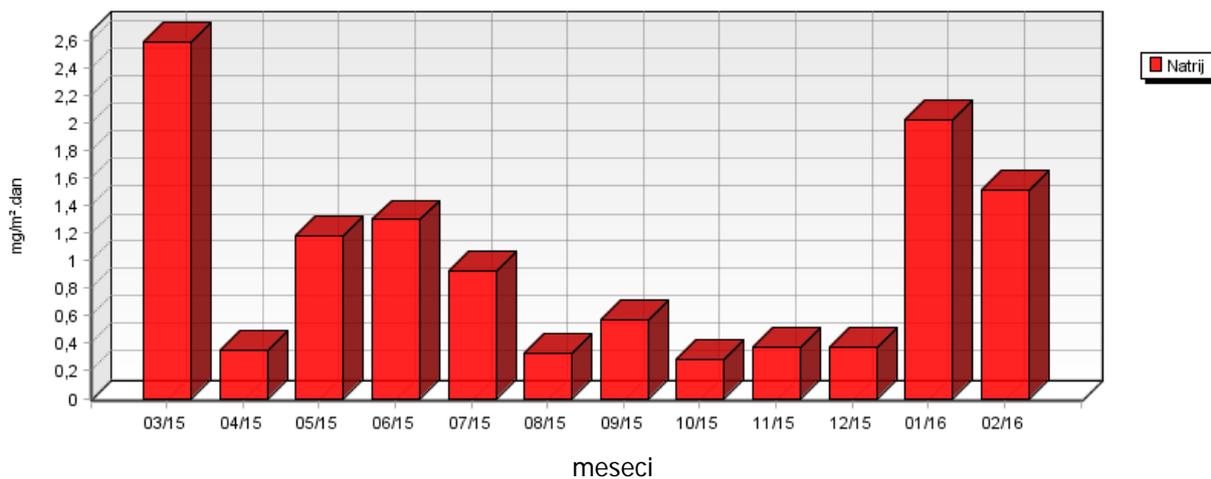
Velenje
AMONIYAK V PADAVINAH



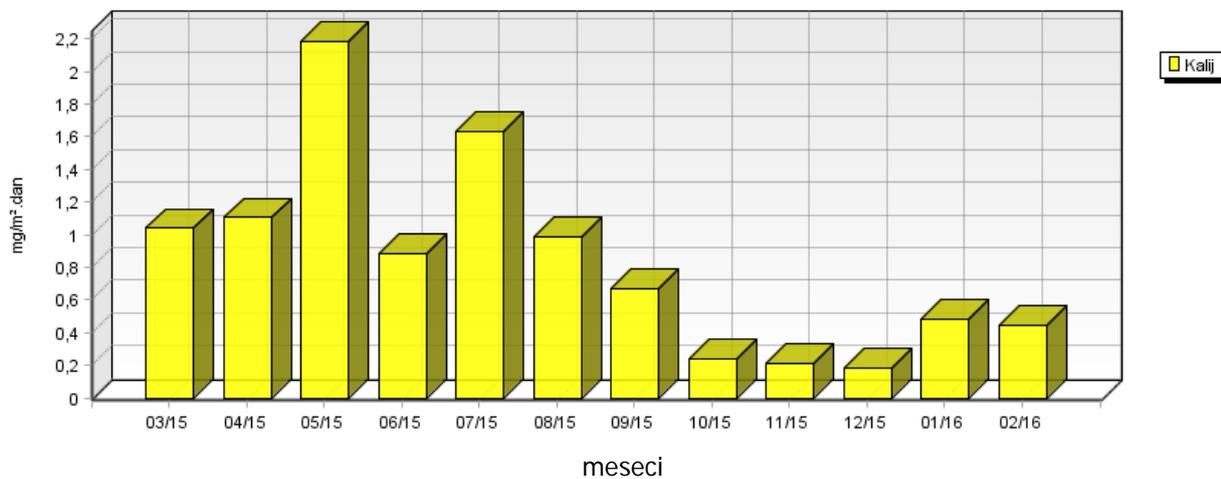
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Velenje
NATRIJ V PADAVINAH



Velenje
KALIJ V PADAVINAH

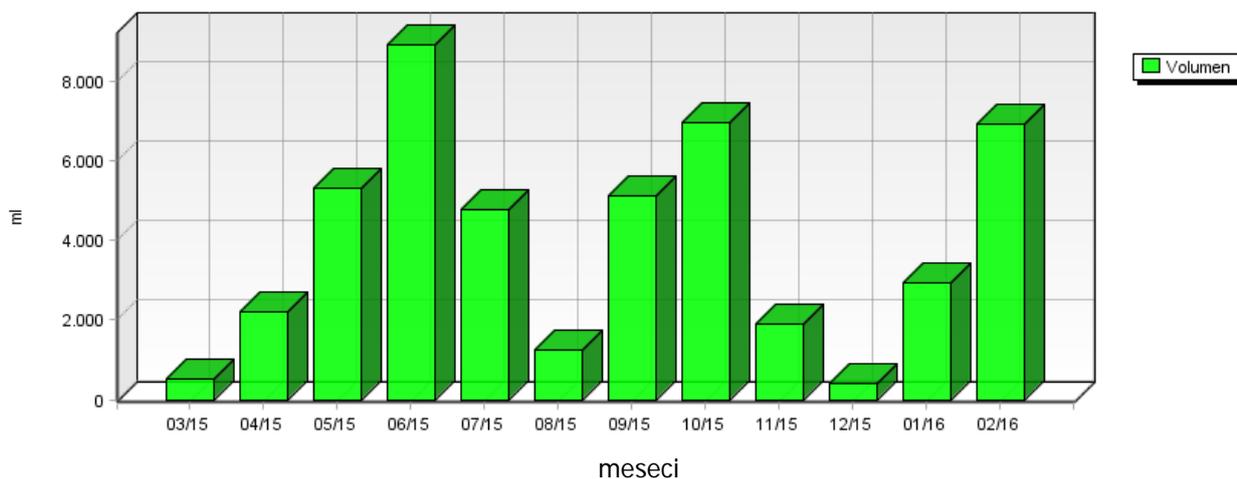


5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

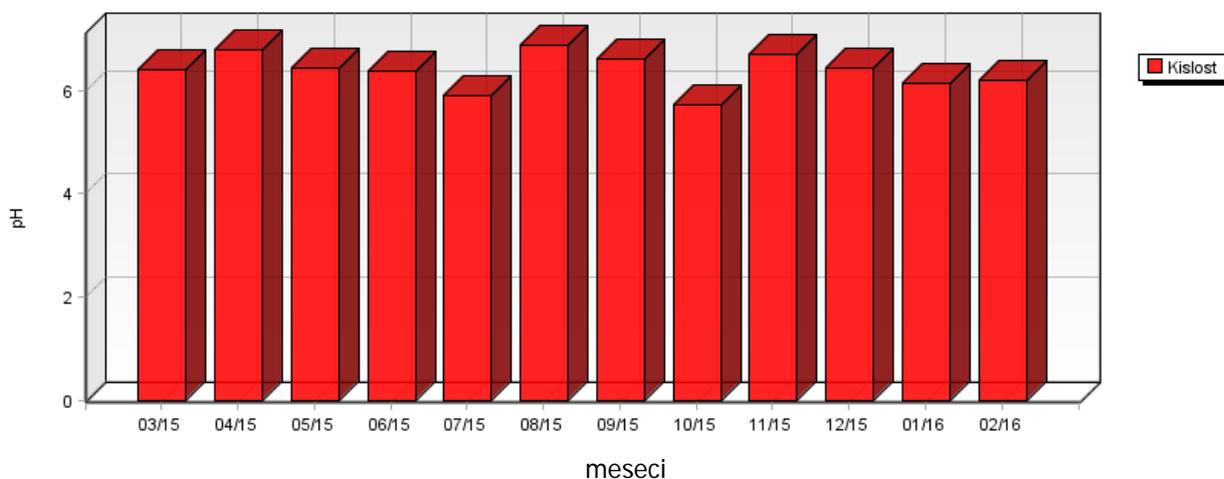
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica-Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.03.2015 do 01.03.2016

	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Volumen ml	500	2230	5320	8960	4800	1240	5120	6980	1900	390	2940	6950
Kislost pH	6.40	6.80	6.45	6.39	5.92	6.90	6.62	5.72	6.71	6.43	6.14	6.20
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	15.30	17.40	16.10	11.30	16.10	25.80	14.70	5.50	7.50	18.00	7.40	7.70

Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN

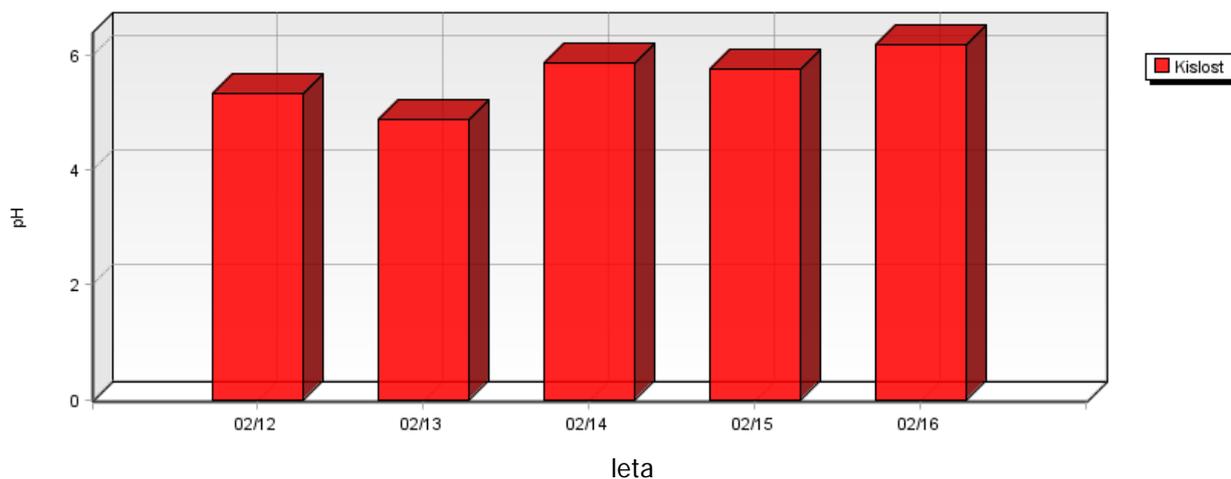


Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN

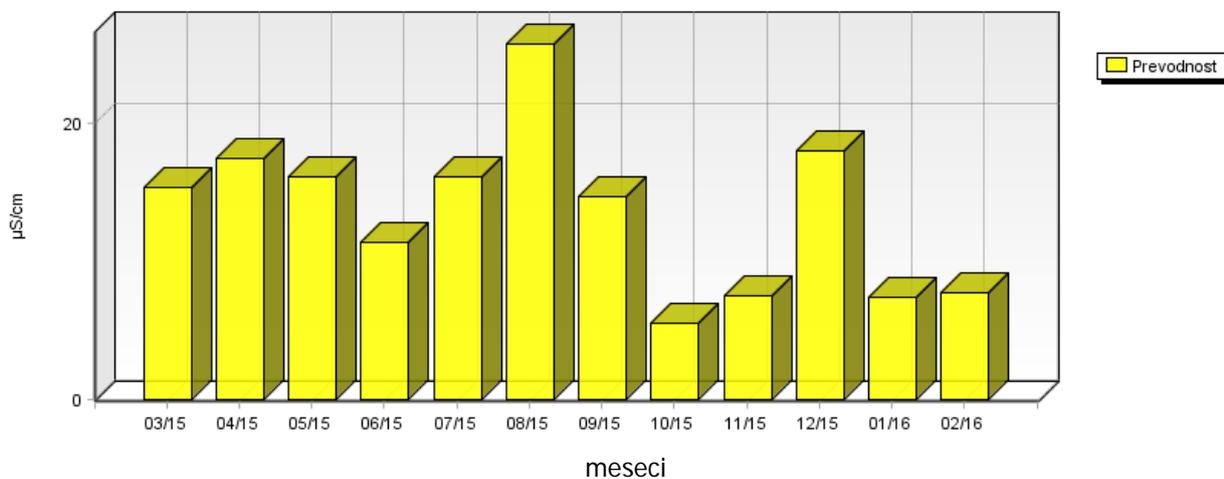


	02/12	02/13	02/14	02/15	02/16
Kislost pH	5.34	4.88	5.86	5.77	6.20

Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN

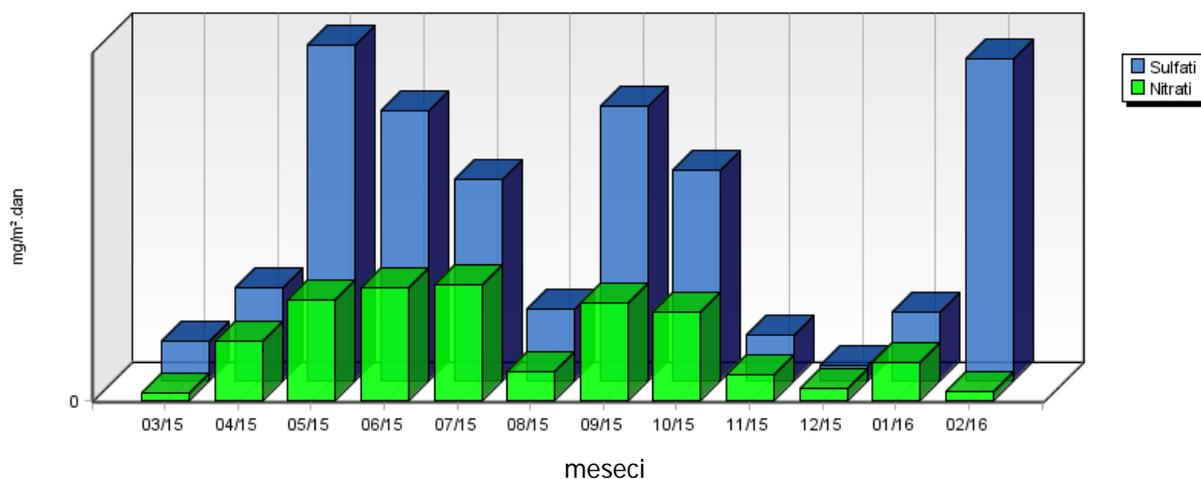


Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN

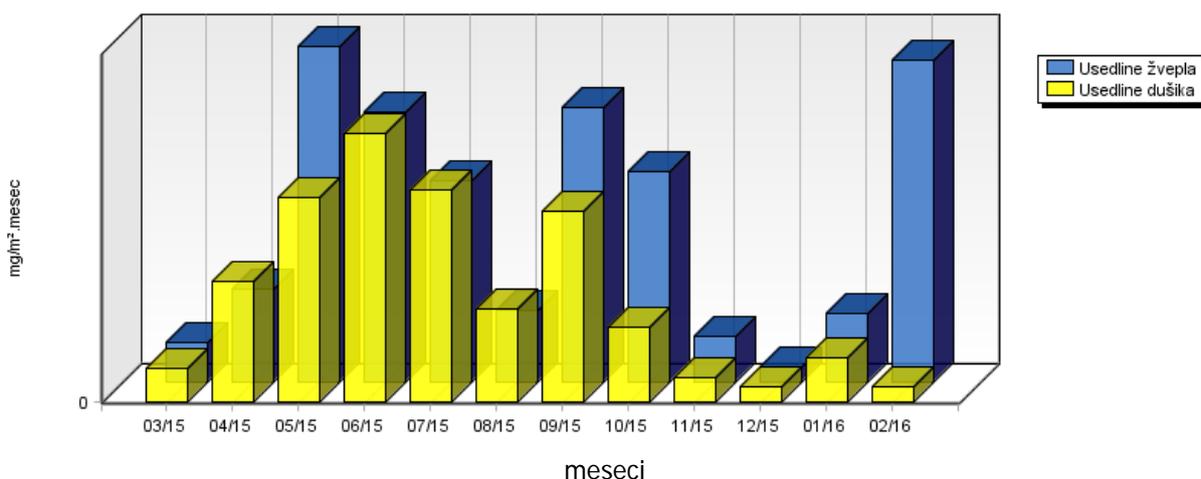


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Nitrati mg/m ² .dan	0.34*	3.21	5.42	6.08	6.23	1.54	5.22	4.74	1.38	0.66	2.00	0.47
Sulfati mg/m ² .dan	2.07	5.04	18.21	14.60	10.85	3.85	14.88	11.38	2.48	0.75	3.71	17.42
Usedline dušika mg/m ² .meseč	17.75	65.21	110.89	144.86	114.43	49.73	102.66	39.85	12.96	8.16	23.77	7.60
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	20.71	50.43	182.08	146.03	108.54	38.48	148.81	113.76	24.77	7.47	37.13	174.15

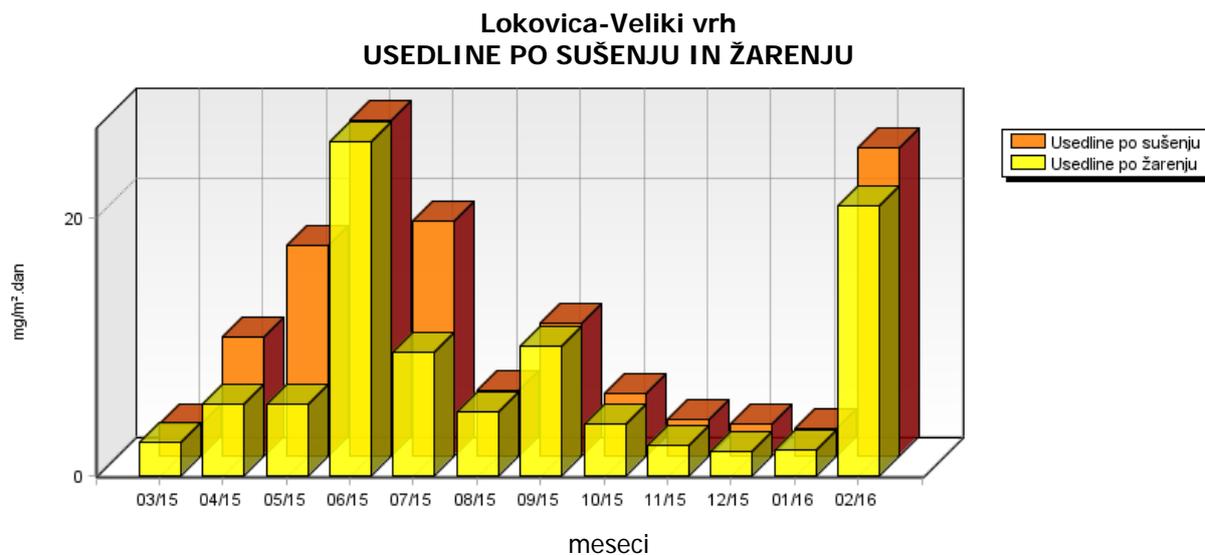
**Lokovica-Veliki vrh
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

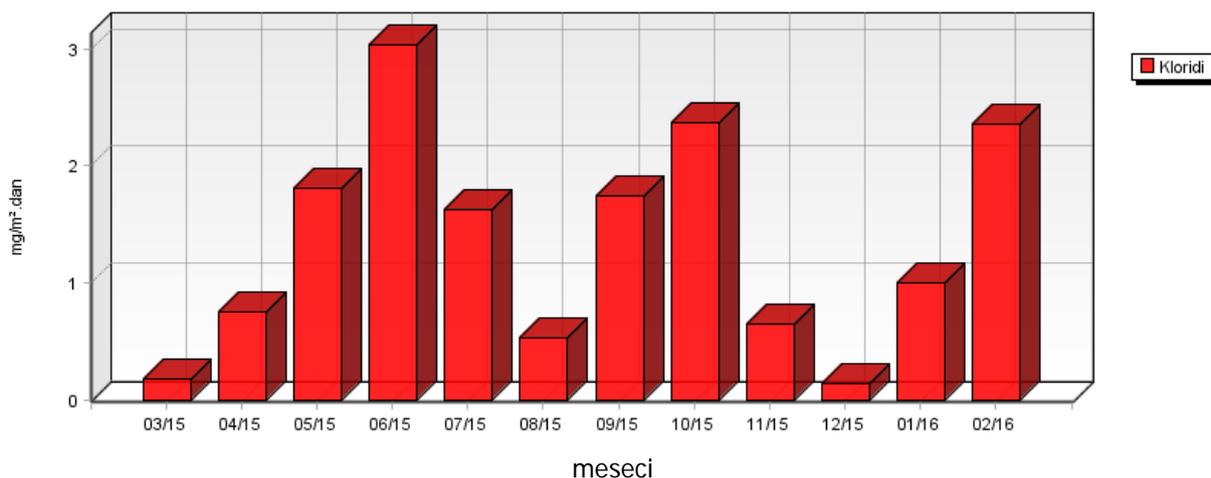


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	2.41	9.20	16.33	26.14	18.30	5.03	10.25	4.79	2.85	2.48	2.07	23.94
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.57	5.49	5.52	25.98	9.59	4.96	10.02	3.93	2.32	1.79	2.02	20.99

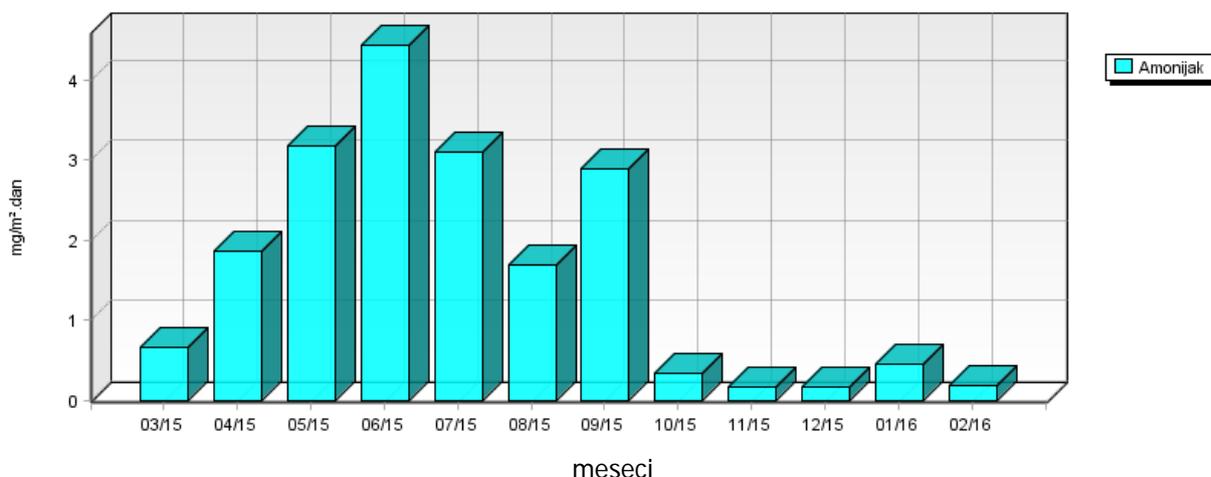


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Kloridi mg/m ² .dan	0.17*	0.76	1.81*	3.04	1.63	0.53	1.74	2.37	0.65	0.14	1.00	2.36
Amonijak mg/m ² .dan	0.66	1.86	3.18	4.44	3.10	1.68	2.89	0.33	0.15	0.16	0.44	0.19
Kalcij mg/m ² .dan	0.05	0.76	0.77	3.48	1.16	0.84	3.48	1.02	0.00	2.59	0.86	2.36
Magnezij mg/m ² .dan	0.03	0.20	1.10	0.79	1.41	0.40	1.96	0.41	0.00	0.34	0.35	1.43
Natrij mg/m ² .dan	0.34	0.42	0.58	0.85	0.72	0.28	0.73	0.28	0.07	0.05	0.86	1.09
Kalij mg/m ² .dan	0.42	1.00	1.45	1.40	0.78	0.91	1.01	0.28	0.22	0.05	0.14	0.28

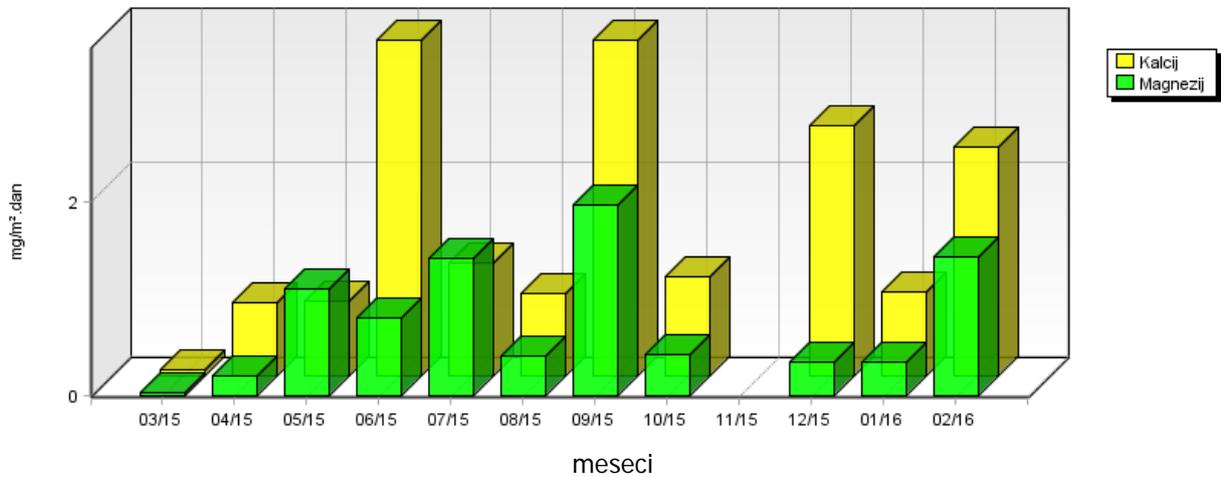
Lokovica-Veliki vrh
KLORIDI V PADAVINAH



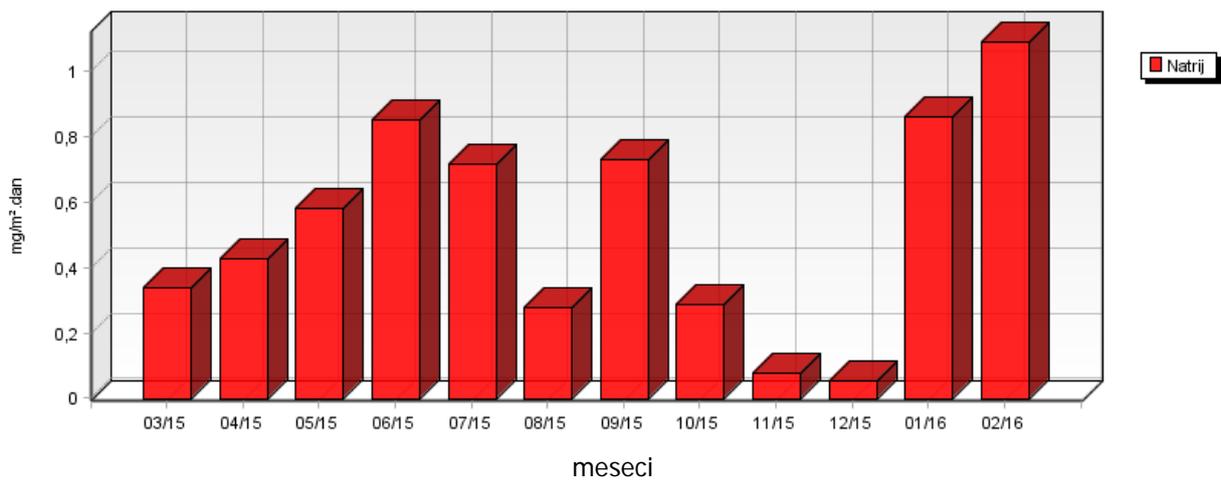
Lokovica-Veliki vrh
AMONIYAK V PADAVINAH



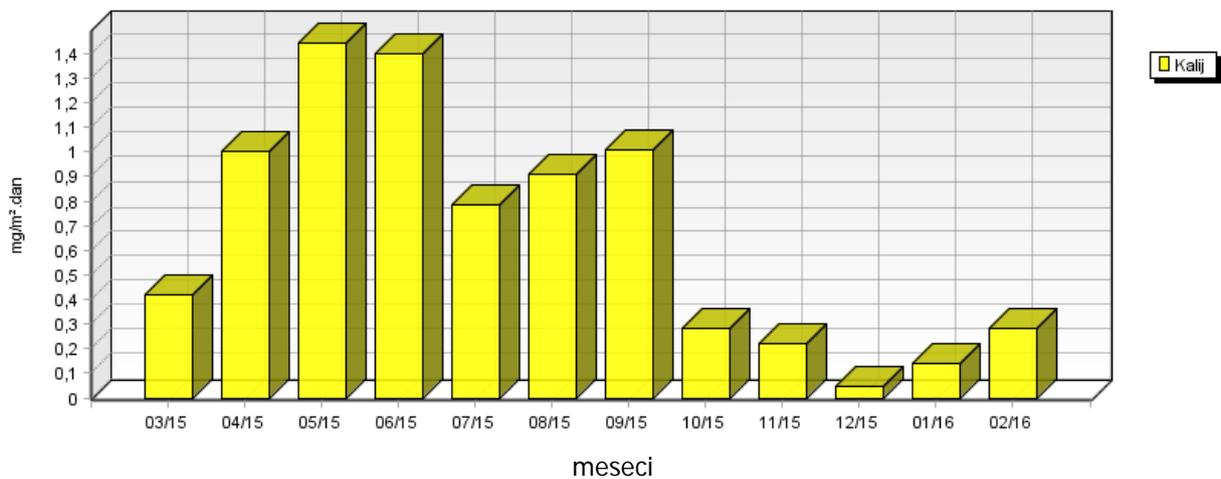
Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH



Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH

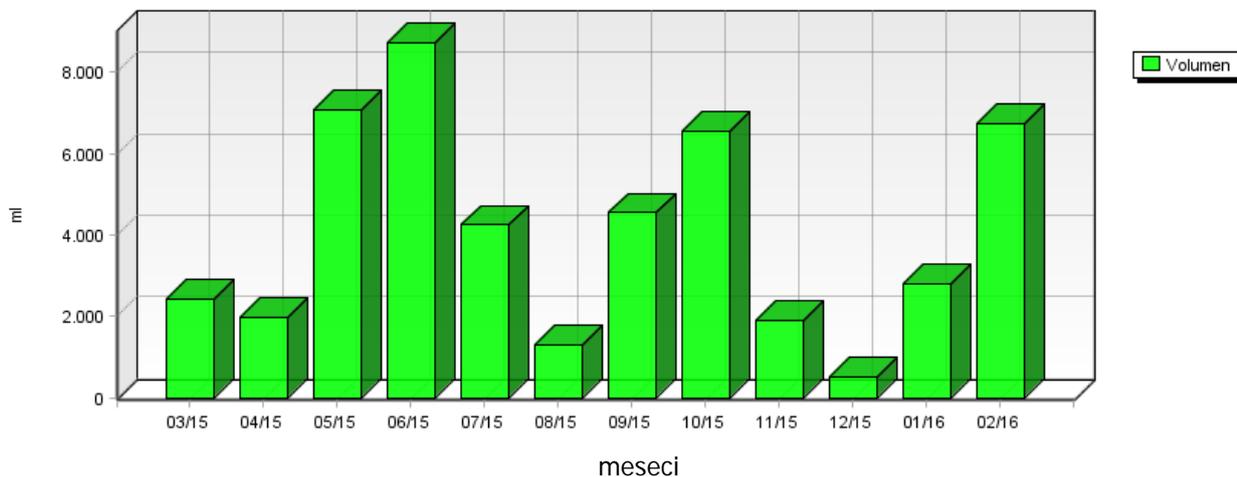


5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

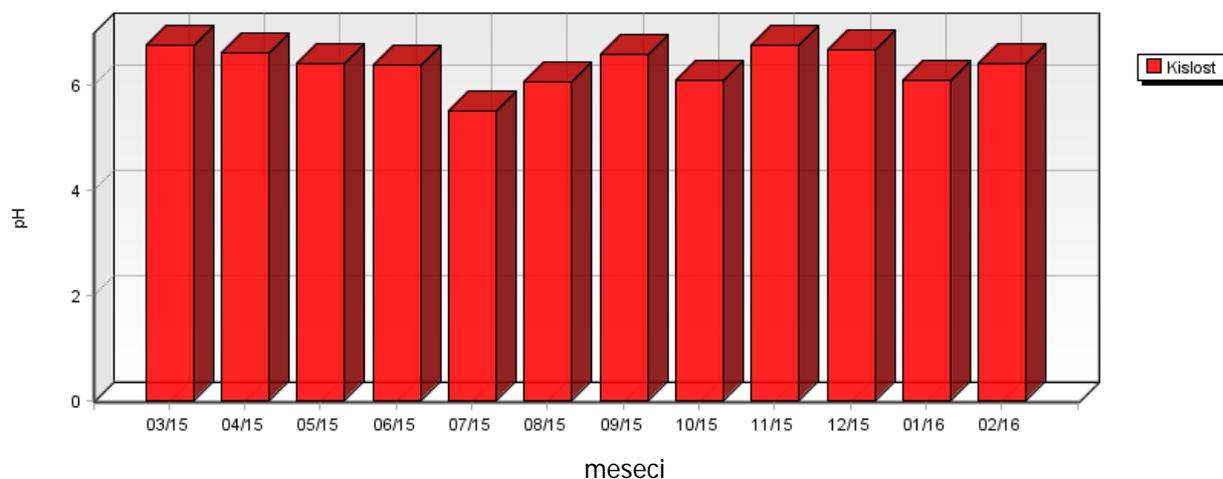
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.03.2015 do 01.03.2016

	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Volumen ml	2430	1970	7060	8740	4270	1300	4560	6560	1900	490	2800	6750
Kislost pH	6.74	6.59	6.40	6.37	5.49	6.06	6.58	6.08	6.76	6.66	6.08	6.39
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	14.30	13.60	12.90	7.50	11.10	13.60	12.00	4.50	8.30	27.20	7.90	8.50

Škale
VOLUMEN PADAVIN

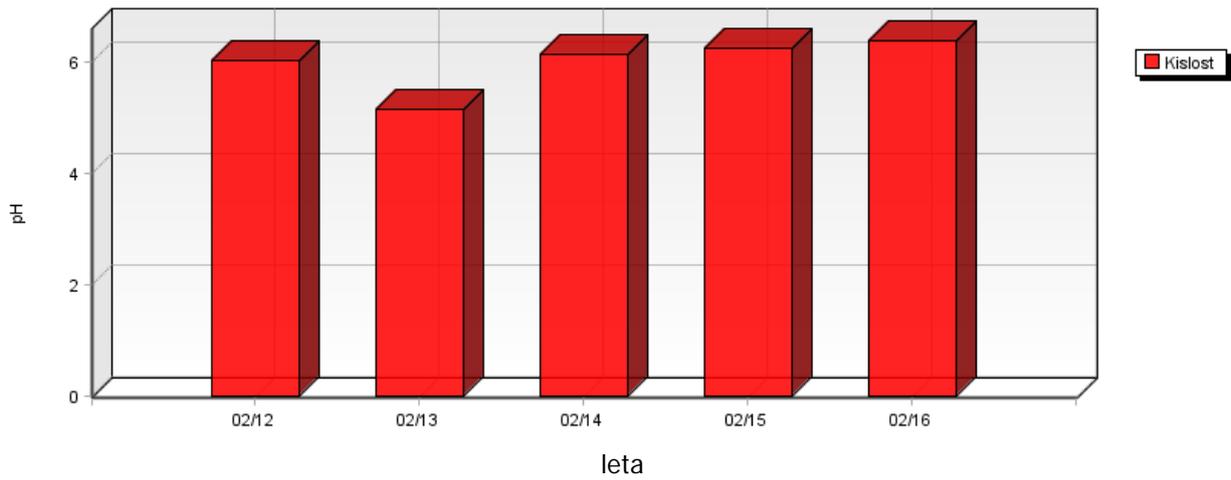


Škale
KISLOST PADAVIN

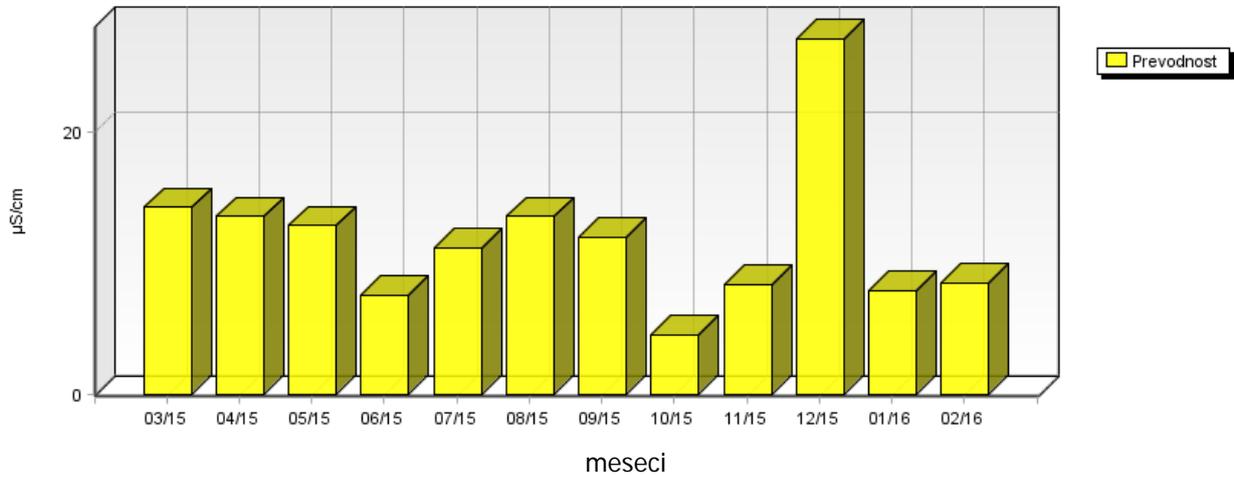


	02/12	02/13	02/14	02/15	02/16
Kislost pH	6.02	5.13	6.14	6.25	6.39

Škale
KISLOST PADAVIN

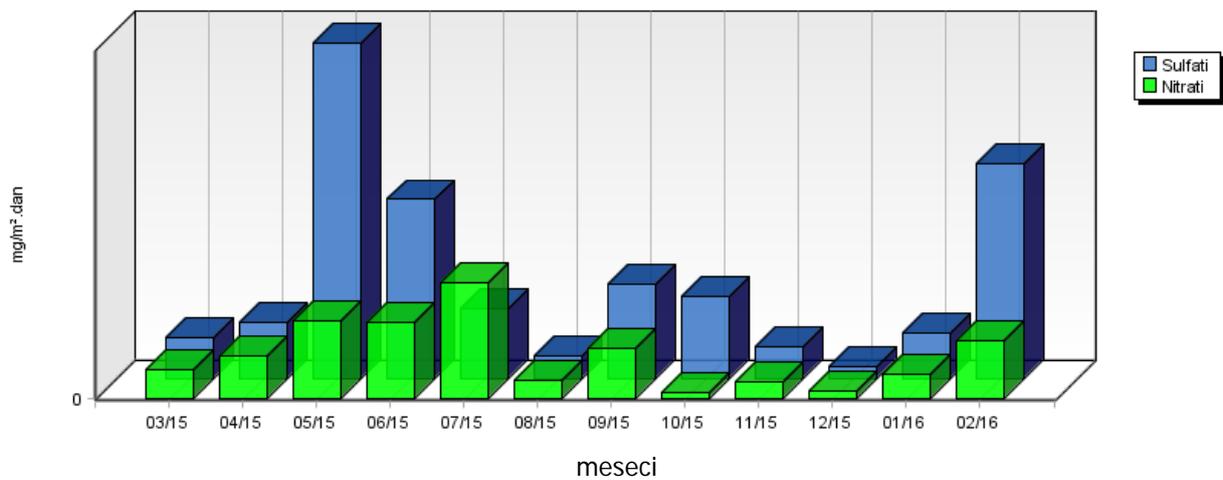


Škale
PREVODNOST PADAVIN

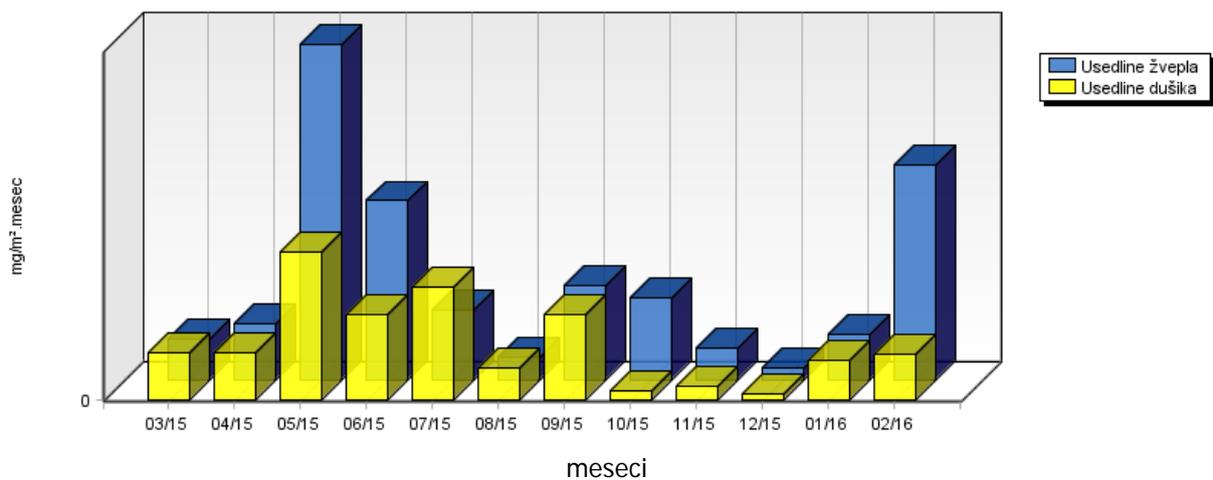


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Nitrati mg/m ² .dan	2.23	3.28	6.14	5.94	9.16	1.39	3.96	0.45	1.29	0.54	1.90	4.58
Sulfati mg/m ² .dan	3.22	4.45	26.56	14.24	5.51	1.79	7.37	6.41	2.48	0.90	3.54	16.91
Usedline dušika mg/m ² .meseč	37.42	37.19	116.52	66.52	89.13	25.10	67.31	7.18	10.85	3.96	30.63	35.33
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	32.18	44.55	265.60	142.44	55.09	17.92	73.70	64.15	24.77	8.95	35.37	169.14

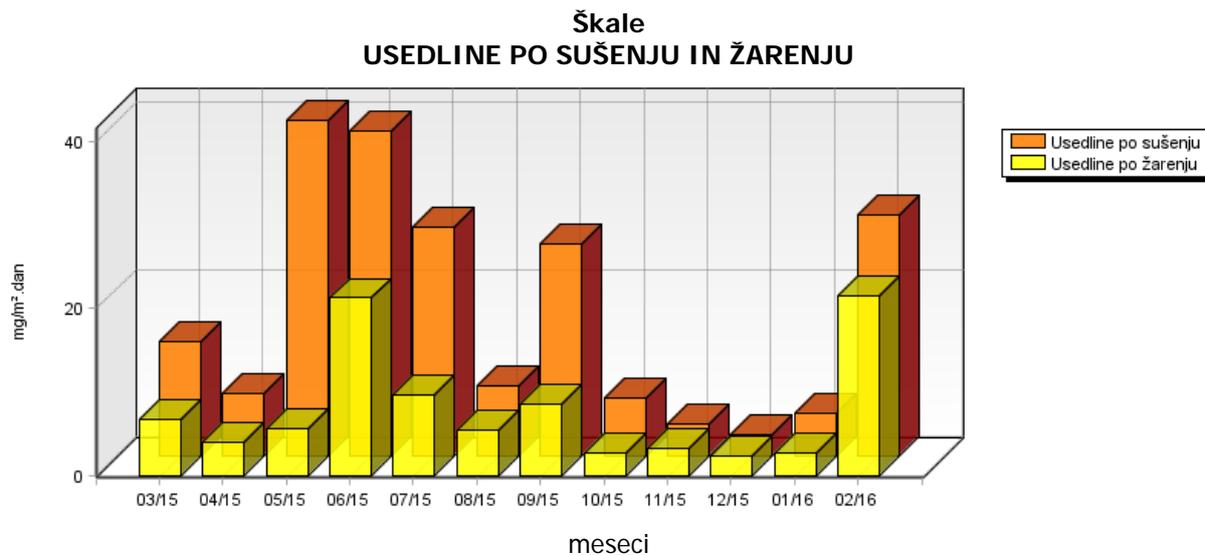
Škale
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Škale
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

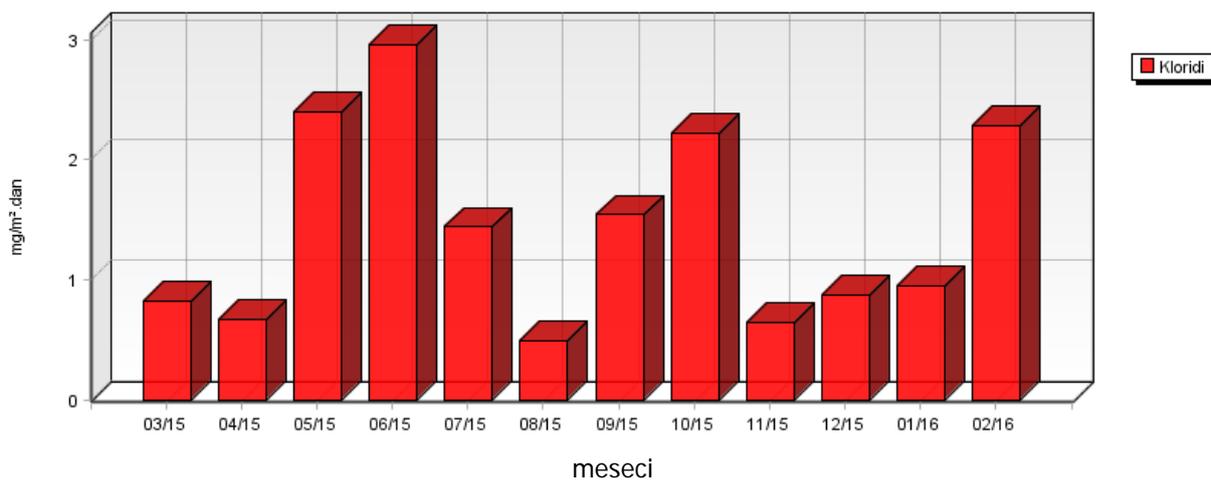


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	13.68	7.40	40.20	38.84	27.30	8.28	25.26	6.79	3.67	2.51	5.09	28.76
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.68	3.89	5.54	21.32	9.57	5.34	8.47	2.60	3.18	2.25	2.57	21.42

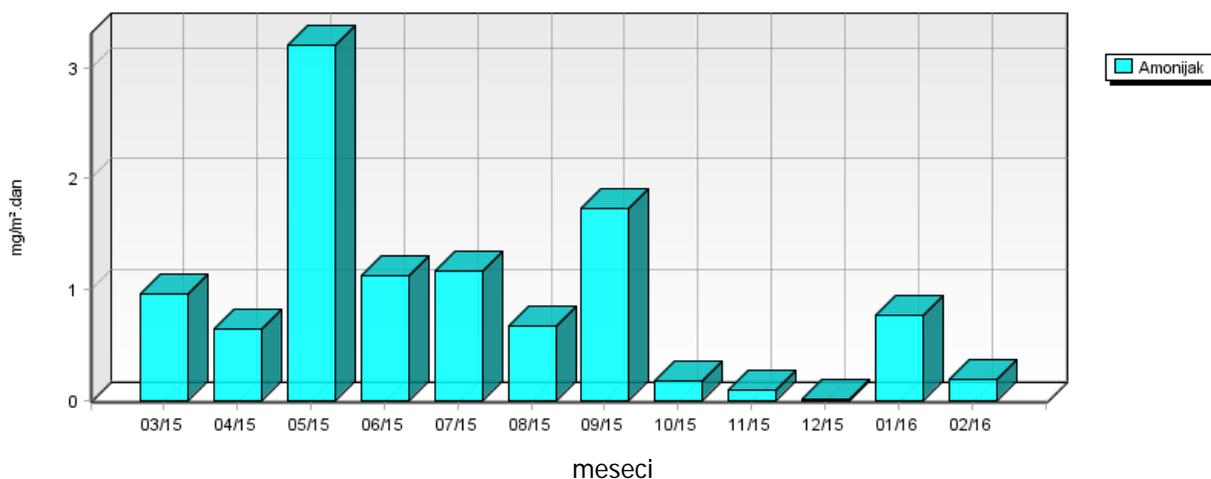


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Kloridi mg/m ² .dan	0.83*	0.67	2.40*	2.97	1.45	0.49	1.55	2.23	0.65	0.88	0.95	2.29
Amonijak mg/m ² .dan	0.96	0.64	3.21	1.13	1.16	0.67	1.73	0.18	0.09	0.01	0.76	0.18
Kalcij mg/m ² .dan	1.30	0.57	1.71	0.85	0.41	0.95	3.10	1.27	0.37	0.48	0.95	4.58
Magnezij mg/m ² .dan	0.57	0.70	1.66	2.58	1.13	0.38	1.88	0.39	0.11	0.12	0.33	1.79
Natrij mg/m ² .dan	1.62	0.29	0.86	0.83	0.67	0.26	0.81	0.31	0.07	0.29	0.82	1.19
Kalij mg/m ² .dan	2.59	0.87	2.11	0.47	0.64	0.70	0.59	0.36	0.14	0.17	0.17	0.23

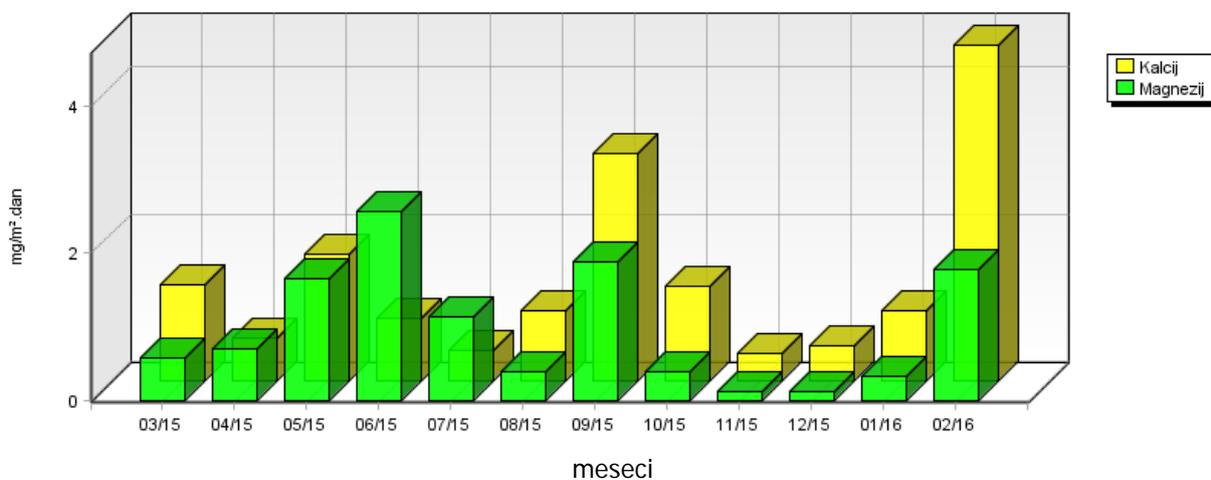
Škale
KLORIDI V PADAVINAH



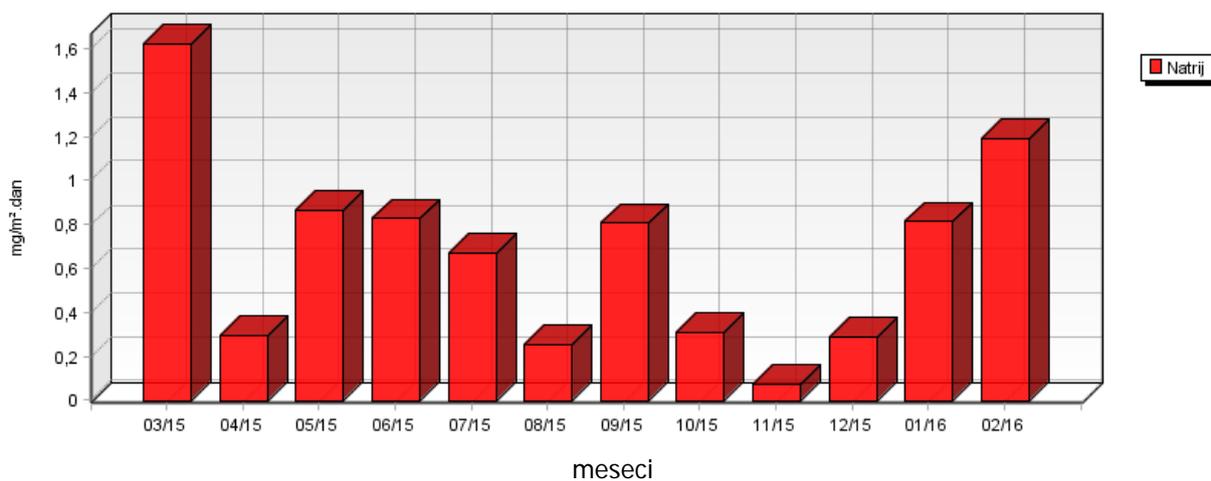
Škale
AMONIYAK V PADAVINAH



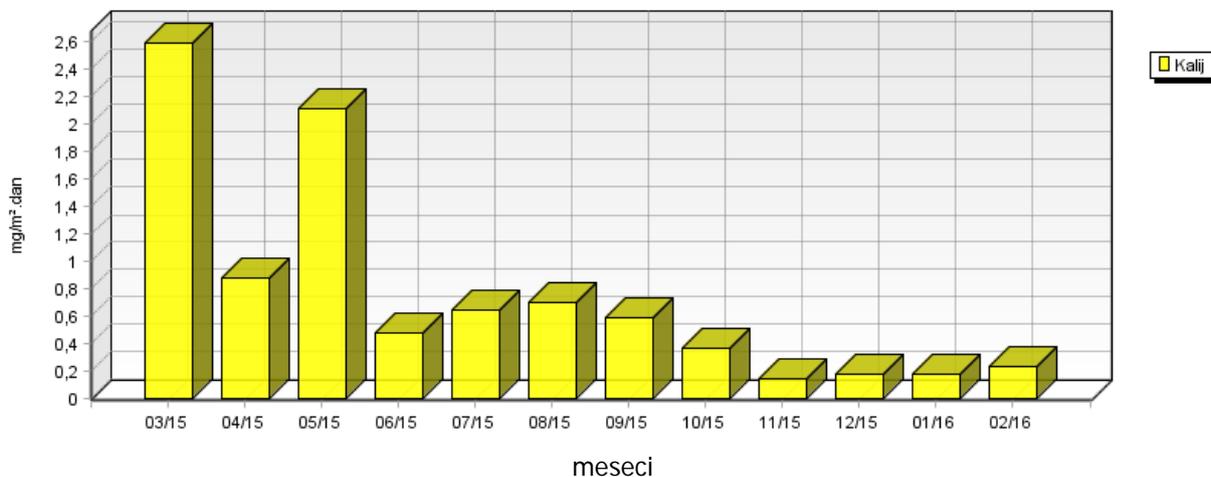
Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Škale
NATRIJ V PADAVINAH



Škale
KALIJ V PADAVINAH

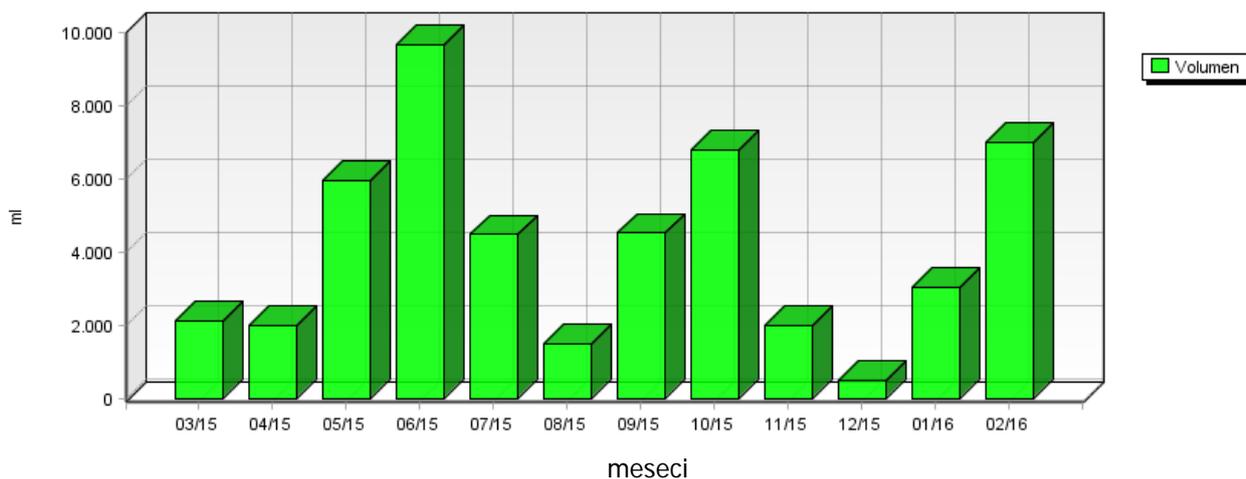


5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

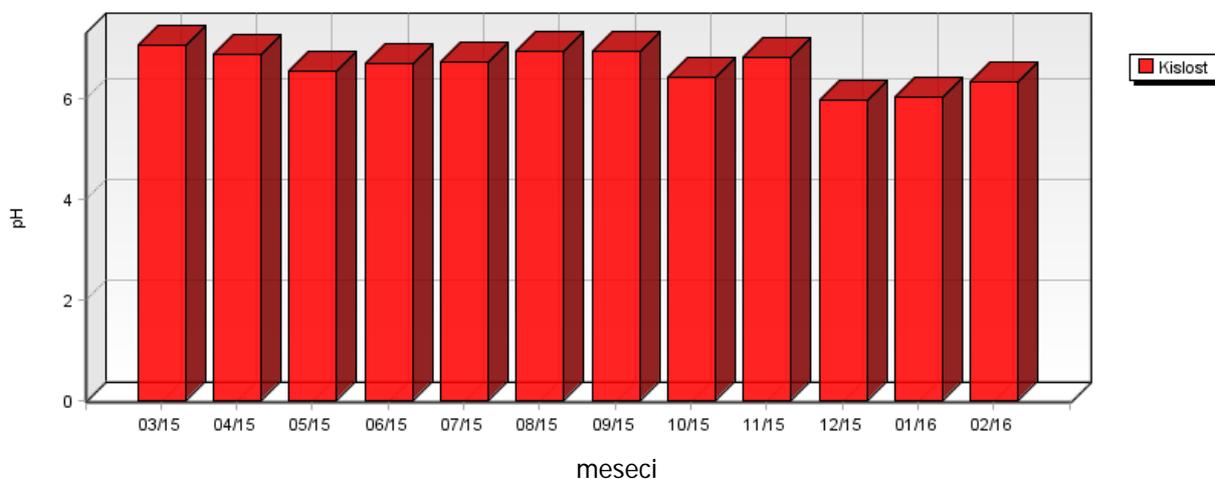
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Deponija premoga - Pesje
Obdobje meritev: 01.03.2015 do 01.03.2016

	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Volumen ml	2130	2000	5950	9670	4490	1500	4530	6800	2030	530	3060	7010
Kislost pH	7.09	6.90	6.57	6.72	6.74	6.96	6.94	6.44	6.84	5.97	6.04	6.33
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	23.00	19.60	17.30	13.80	18.40	25.20	16.50	6.60	9.50	24.10	9.10	8.00

Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN

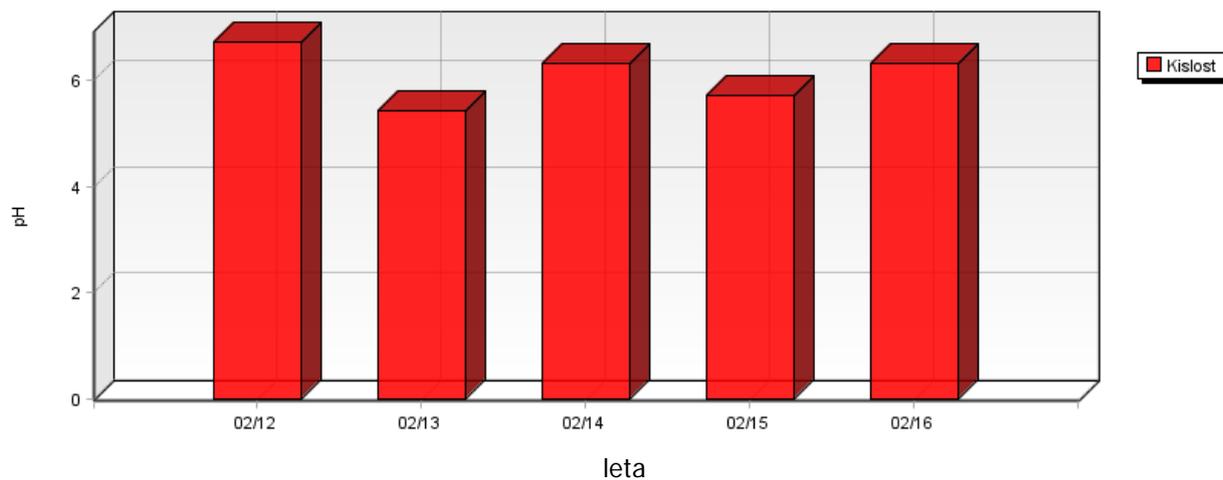


Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

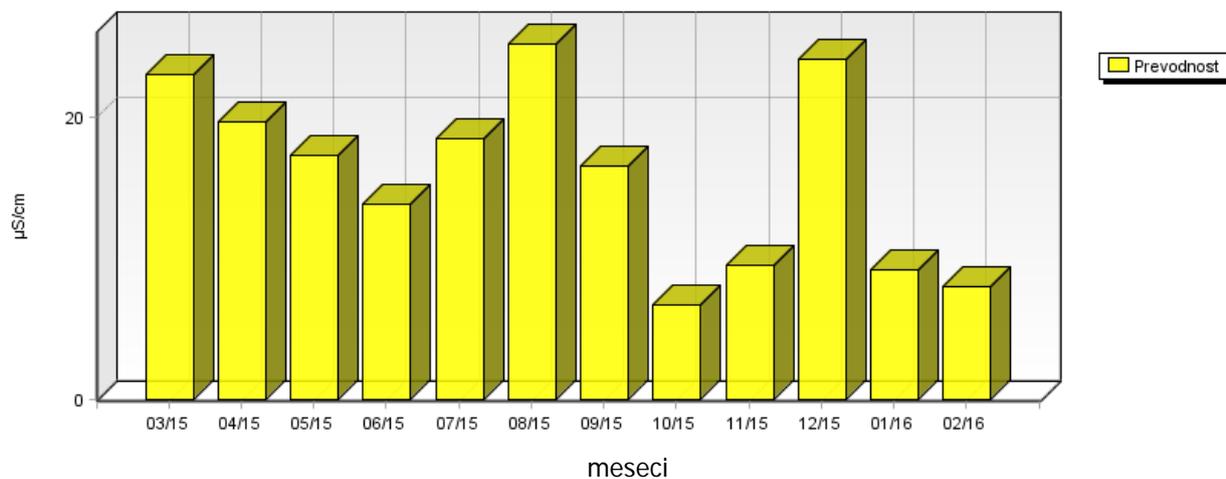


	02/12	02/13	02/14	02/15	02/16
Kislost pH	6.72	5.44	6.34	5.73	6.33

Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

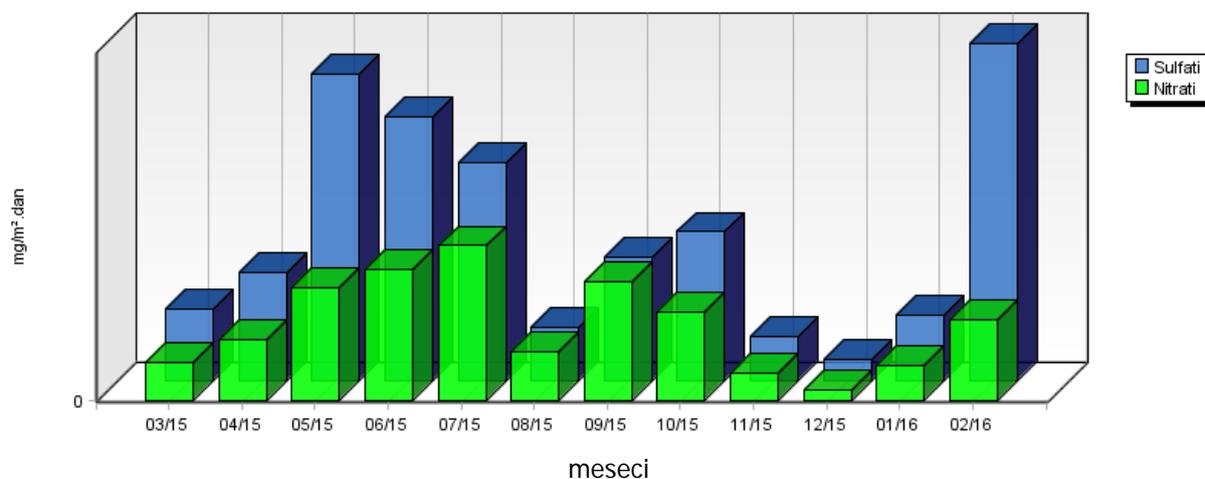


Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN

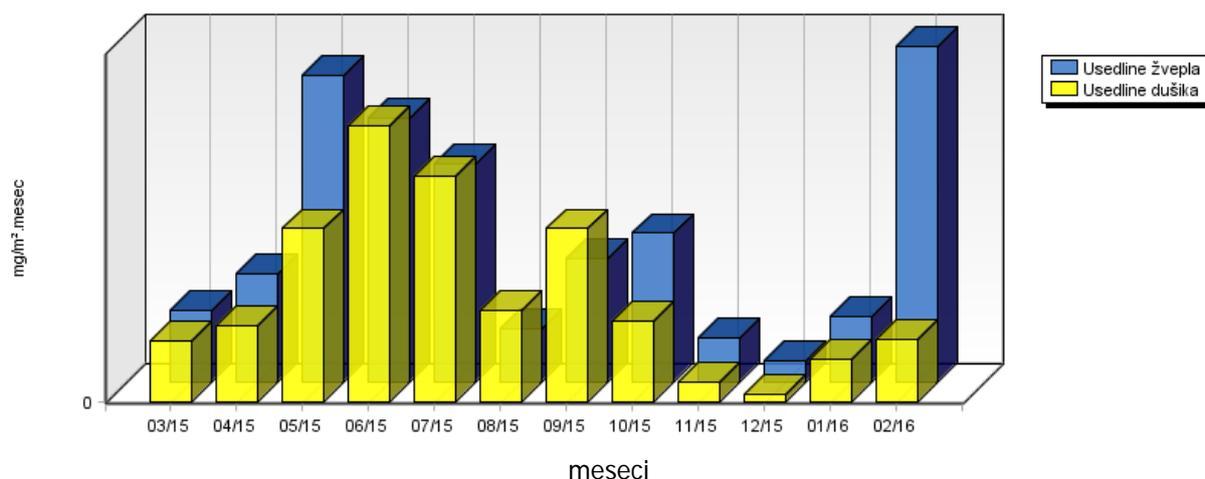


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Nitrati mg/m ² .dan	2.21	3.59	6.67	7.81	9.27	2.90	7.08	5.22	1.56	0.57	2.08	4.76
Sulfati mg/m ² .dan	4.24	6.45	18.34	15.76	13.05	3.11	7.32	8.87	2.65	1.24	3.86	20.09
Usedline dušika mg/m ² .meseč	36.25	45.20	103.61	164.79	134.64	54.13	103.92	48.28	11.84	4.16	24.74	36.69
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	42.38	64.51	183.44	157.60	130.50	31.07	73.21	88.66	26.47	12.38	38.65	200.88

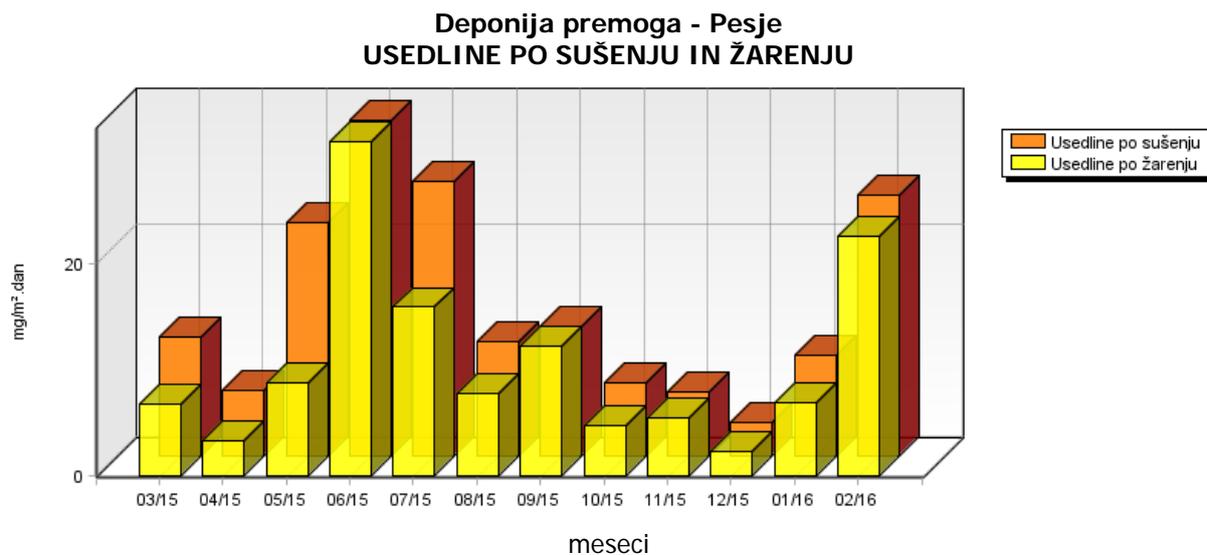
Deponija premoga - Pesje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

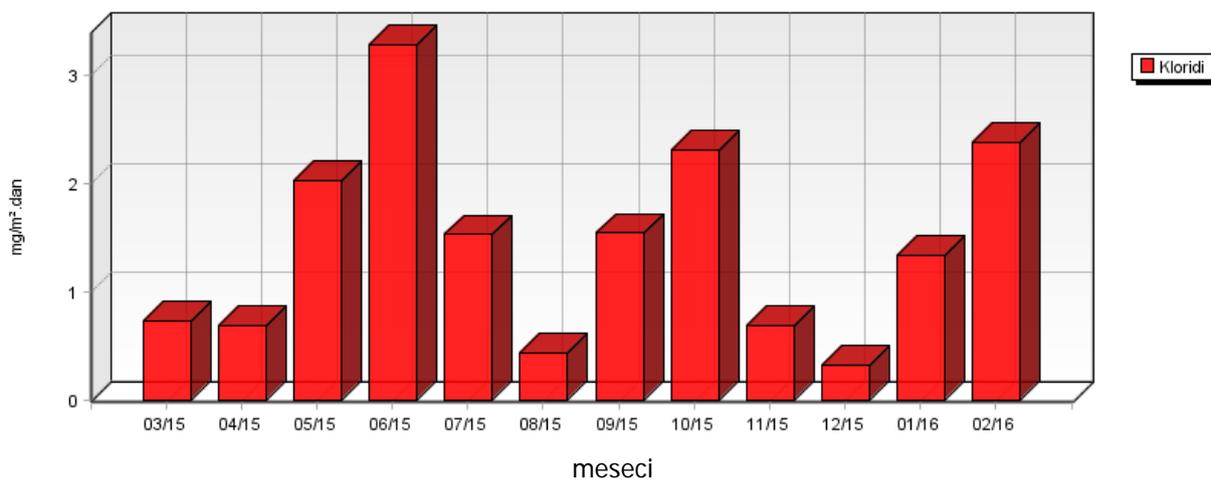


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	11.20	6.11	21.93	31.71	25.91	10.76	12.19	6.86	6.04	3.12	9.44	24.62
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.72	3.31	8.75	31.56	15.88	7.78	12.13	4.69	5.39	2.17	6.81	22.54

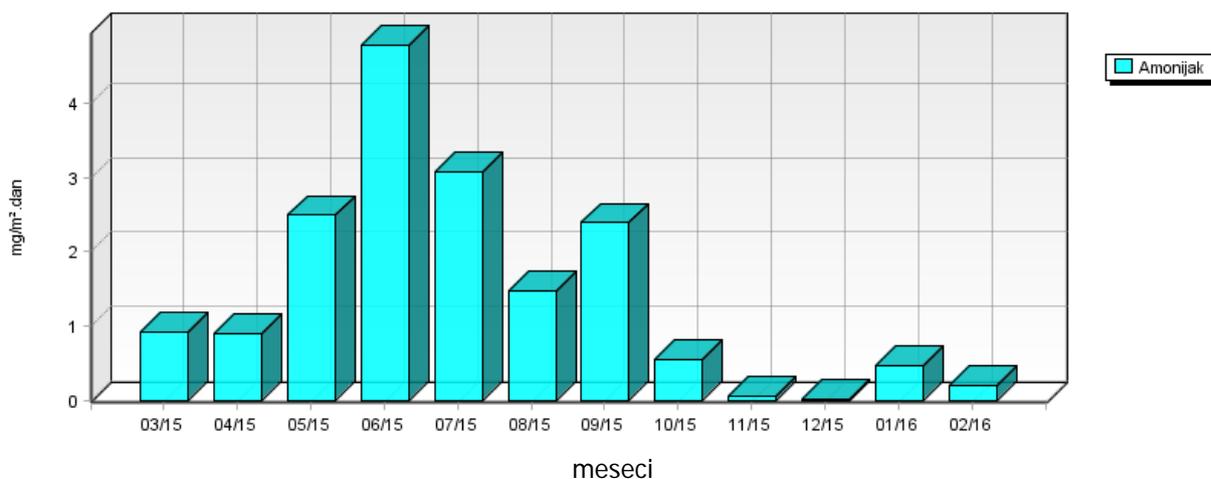


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Kloridi mg/m ² .dan	0.72*	0.68	2.02*	3.28	1.52	0.43	1.54	2.31	0.69	0.32	1.33	2.38
Amonijak mg/m ² .dan	0.91	0.90	2.51	4.79	3.08	1.48	2.40	0.55	0.06	0.01	0.46	0.19
Kalcij mg/m ² .dan	2.17	1.16	2.88	0.94	1.31	1.38	3.29	1.65	1.08	0.57	1.48	3.40
Magnezij mg/m ² .dan	1.44	1.06	2.45	4.56	2.38	0.66	1.87	0.60	0.24	0.17	0.45	1.65
Natrij mg/m ² .dan	1.49	0.26	0.73	1.05	0.64	0.31	0.71	0.32	0.09	0.10	1.16	1.19
Kalij mg/m ² .dan	1.43	0.76	1.70	1.18	0.52	0.59	0.86	0.28	0.10	0.08	0.15	0.24

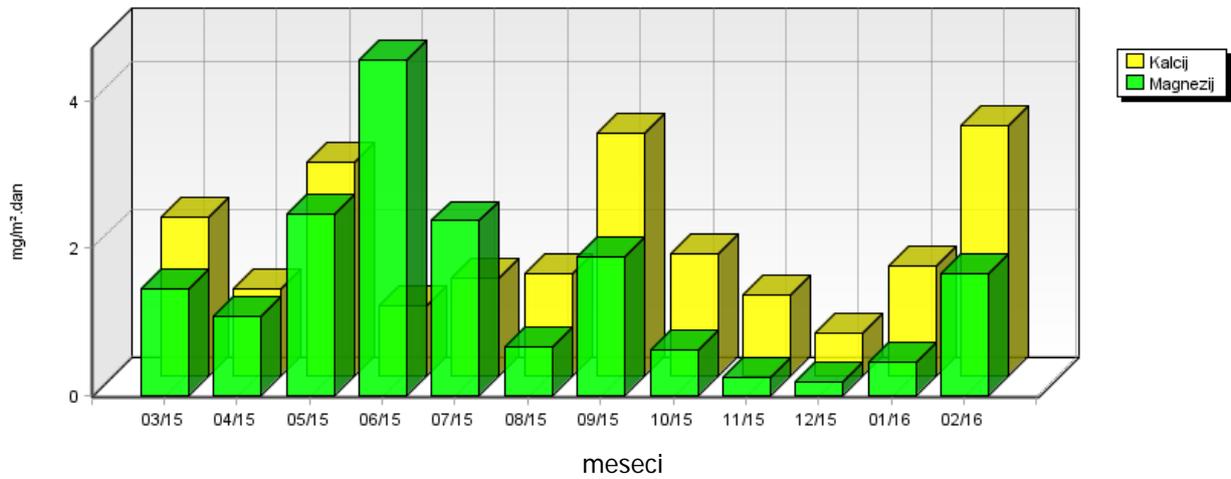
Deponija premoga - Pesje
KLORIDI V PADAVINAH



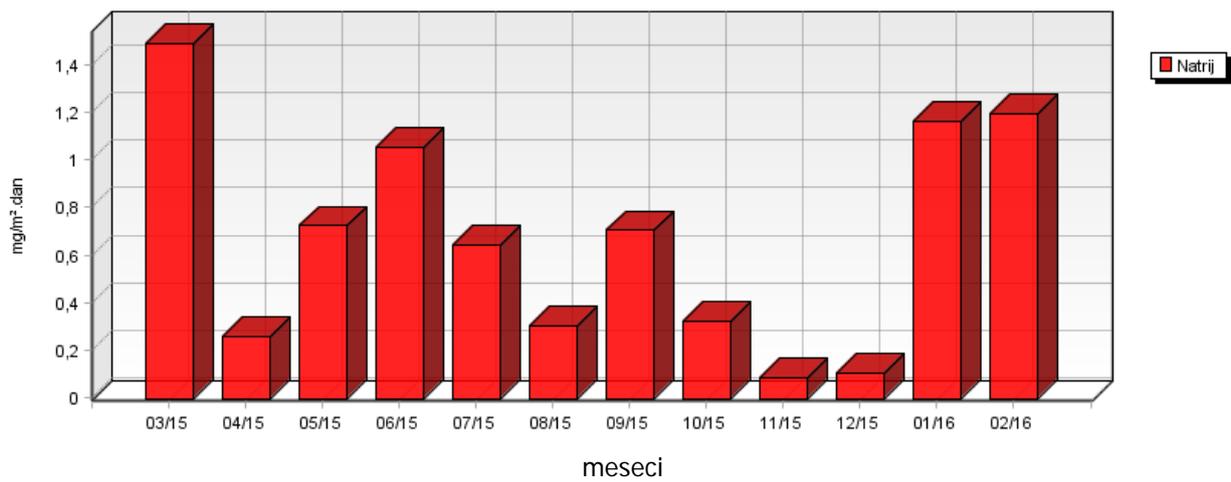
Deponija premoga - Pesje
AMONIYAK V PADAVINAH



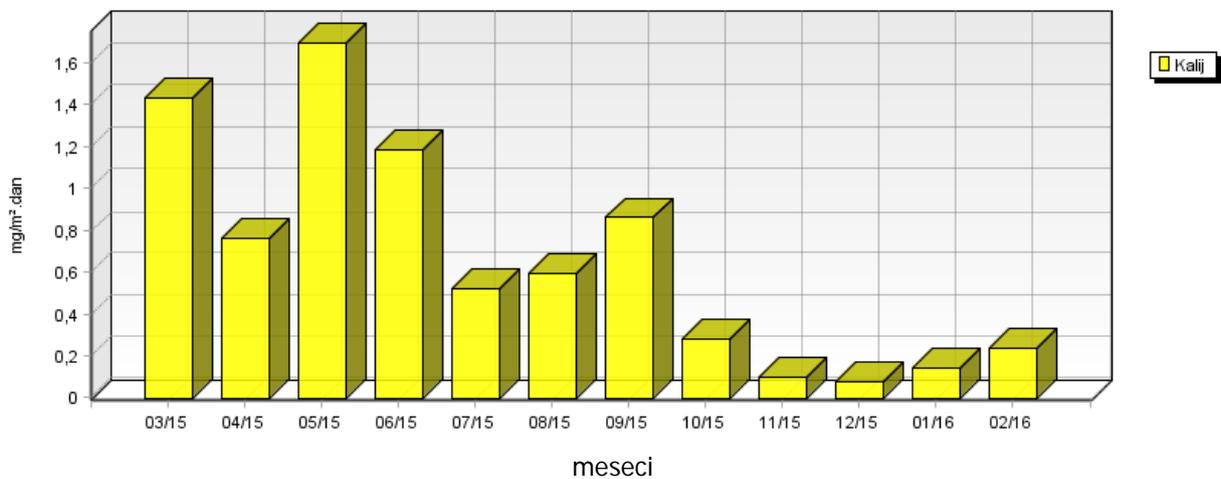
Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PADAVINAH

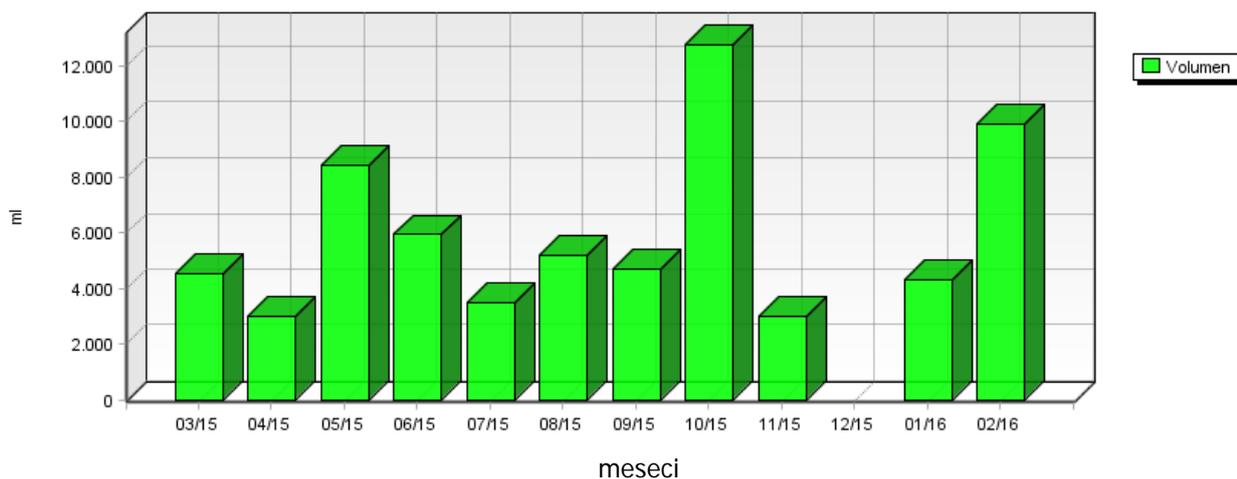


5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

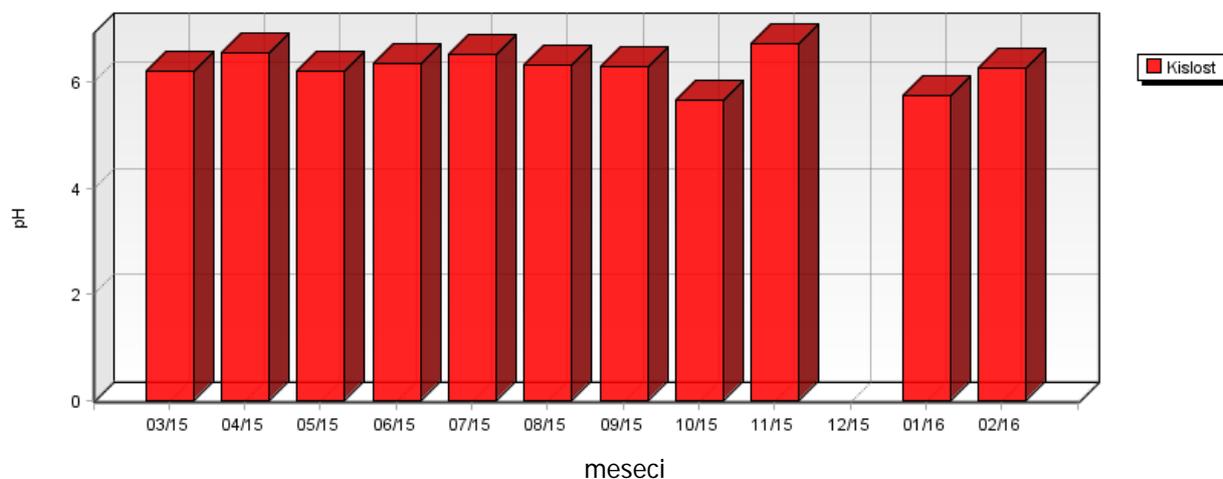
Lokacija: Referenčna lokacija
 Postaja: Kočevje
 Obdobje meritev: 01.03.2015 do 01.03.2016

	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Volumen ml	4530	2990	8440	5940	3480	5200	4720	12790	3000	-	4300	9930
Kislost pH	6.22	6.56	6.22	6.37	6.54	6.33	6.31	5.67	6.72	-	5.74	6.27
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	9.70	10.70	10.60	10.50	13.80	7.90	14.90	4.60	5.70	-	7.00	9.70

Kočevje
VOLUMEN PADAVIN

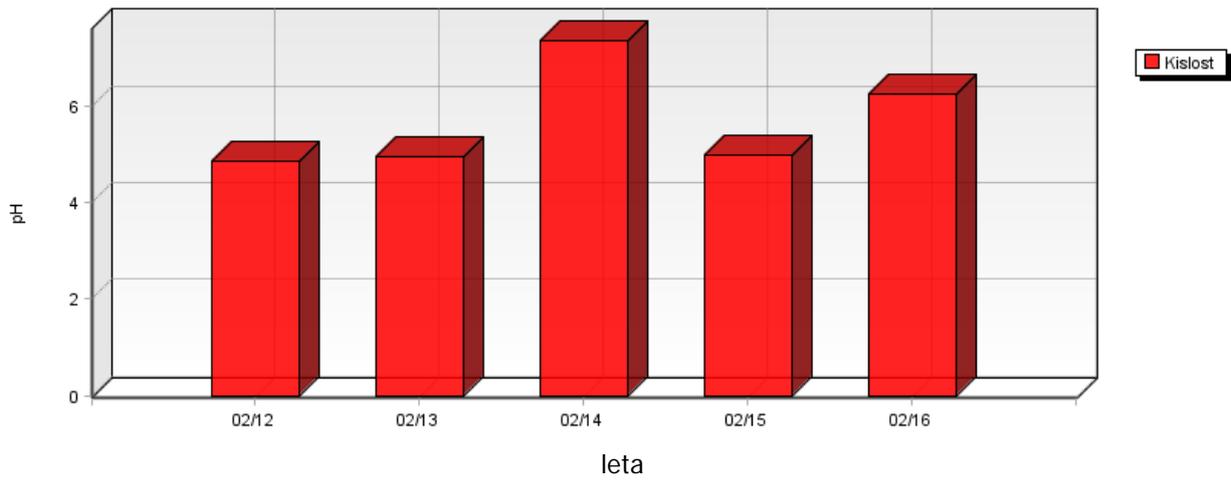


Kočevje
KISLOST PADAVIN

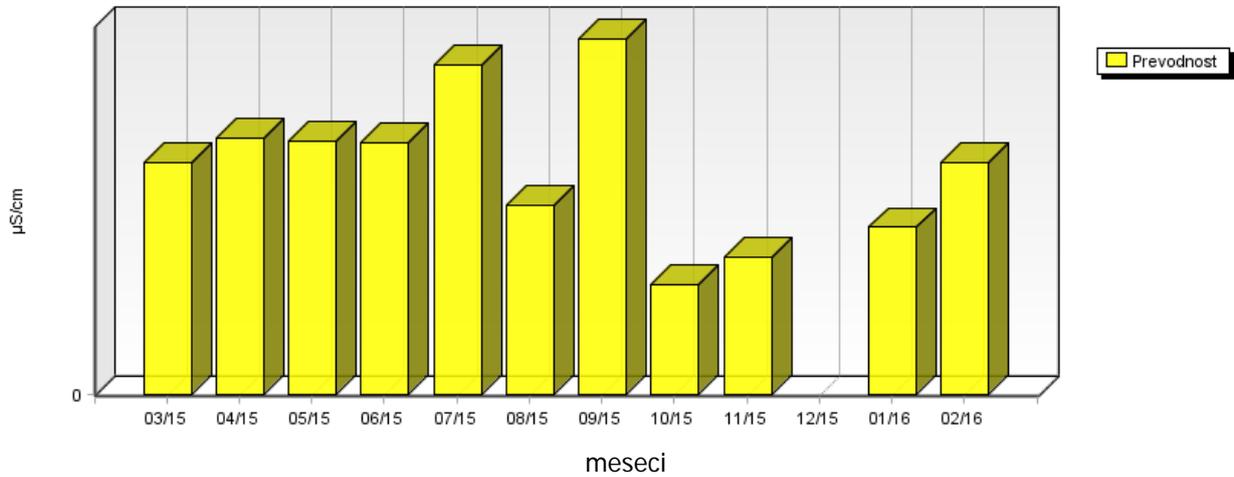


	02/12	02/13	02/14	02/15	02/16
Kislost pH	4.85	4.97	7.38	4.98	6.27

Kočevje
KISLOST PADAVIN

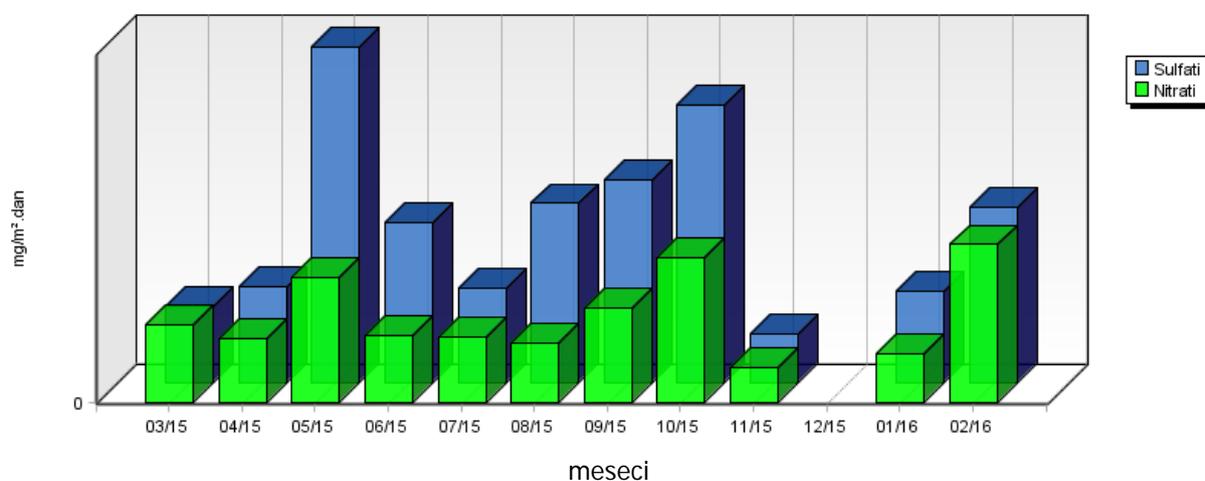


Kočevje
PREVODNOST PADAVIN

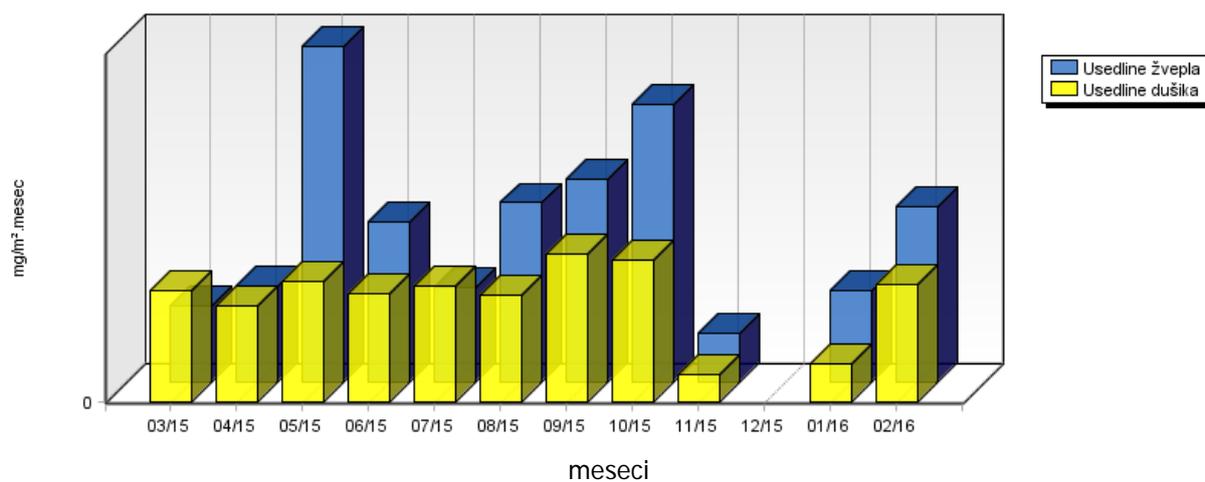


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Nitrati mg/m ² .dan	4.65	3.78	7.51	4.03	3.88	3.53	5.64	8.69	2.04	-	2.92	9.51
Sulfati mg/m ² .dan	4.52	5.79	20.23	9.68	5.62	10.77	12.18	16.68	2.93	-	5.43	10.65
Usedline dušika mg/m ² .meseč	66.64	57.33	72.26	64.97	69.81	64.29	88.32	85.18	15.70	-	22.51	70.70
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	45.22	57.87	202.32	96.81	56.24	107.70	121.80	166.76	29.34	-	54.31	106.54

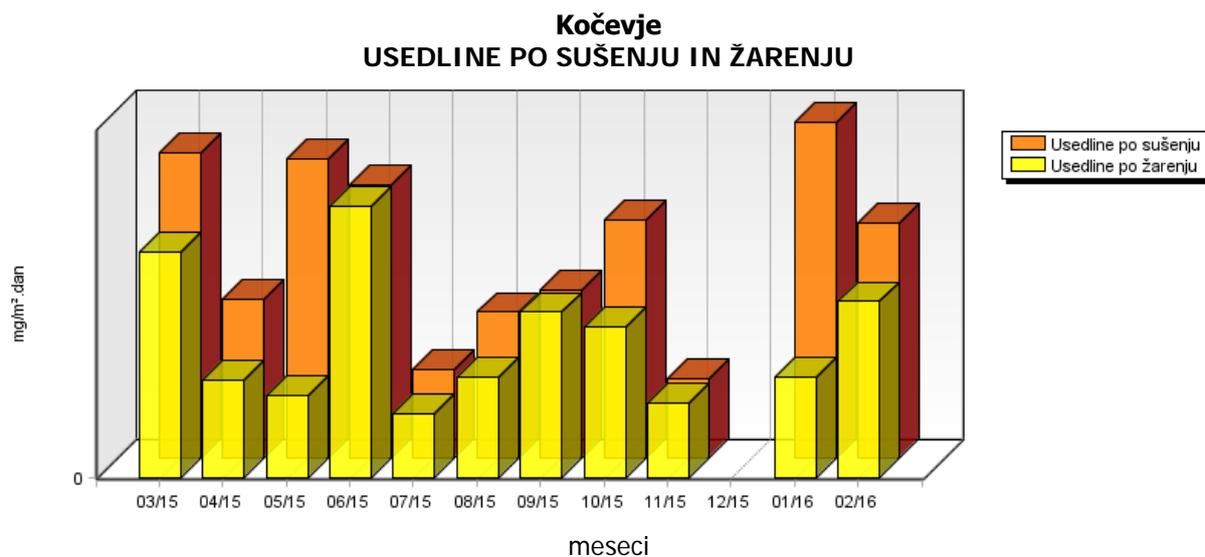
Kočevje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

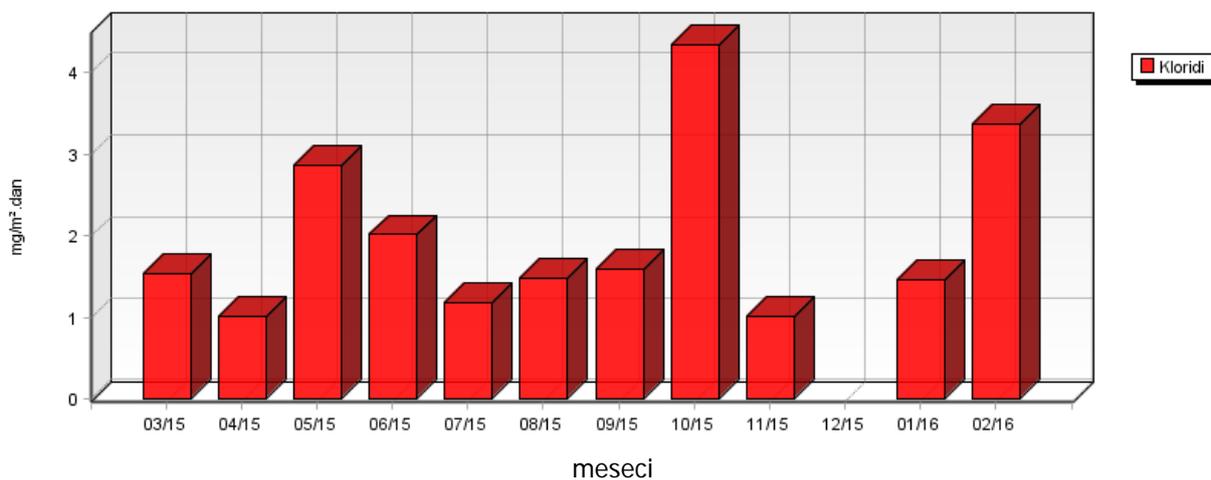


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	13.55	7.13	13.28	12.16	3.94	6.49	7.54	10.59	3.53	-	14.97	10.42
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	10.05	4.32	3.65	12.11	2.82	4.43	7.40	6.68	3.33	-	4.43	7.85

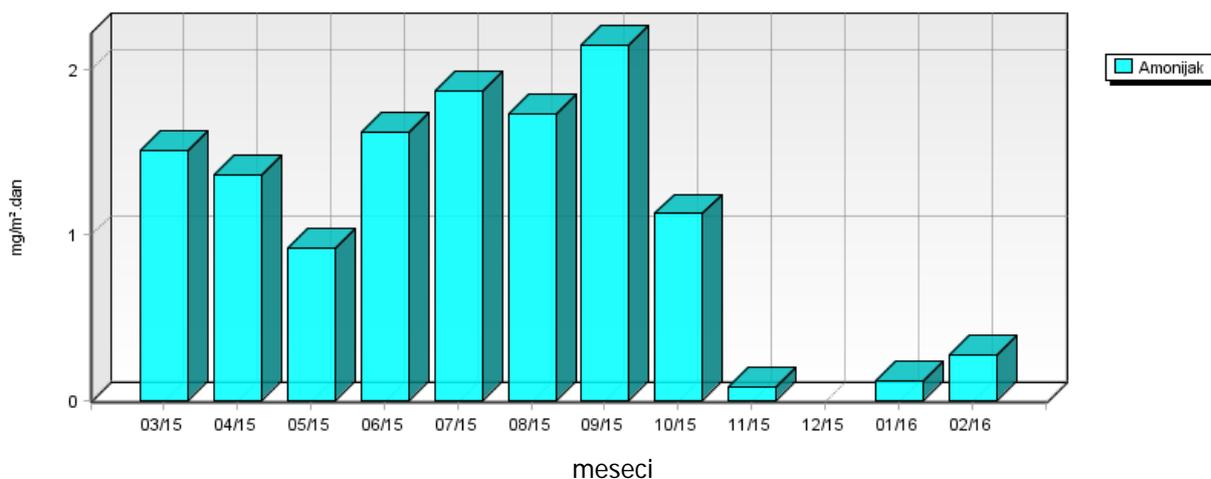


	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Kloridi mg/m ² .dan	1.54*	1.02	2.87*	2.02	1.18	1.48	1.60	4.34	1.02	-	1.46	3.37
Amonijak mg/m ² .dan	1.51	1.36	0.92	1.61	1.87	1.73	2.15	1.13	0.08	-	0.12	0.27
Kalcij mg/m ² .dan	1.32	0.43	2.05	1.73	0.34	2.52	3.20	1.86	0.15	-	1.67	5.78
Magnezij mg/m ² .dan	0.67	0.79	0.75	1.58	1.33	1.23	2.09	0.75	0.00	-	0.63	1.17
Natrij mg/m ² .dan	2.09	0.39	0.86	0.61	0.52	0.21	0.80	0.43	0.13	-	1.28	4.52
Kalij mg/m ² .dan	3.08	0.28	0.86	0.93	0.78	0.88	0.67	0.61	0.41	-	0.50	0.67

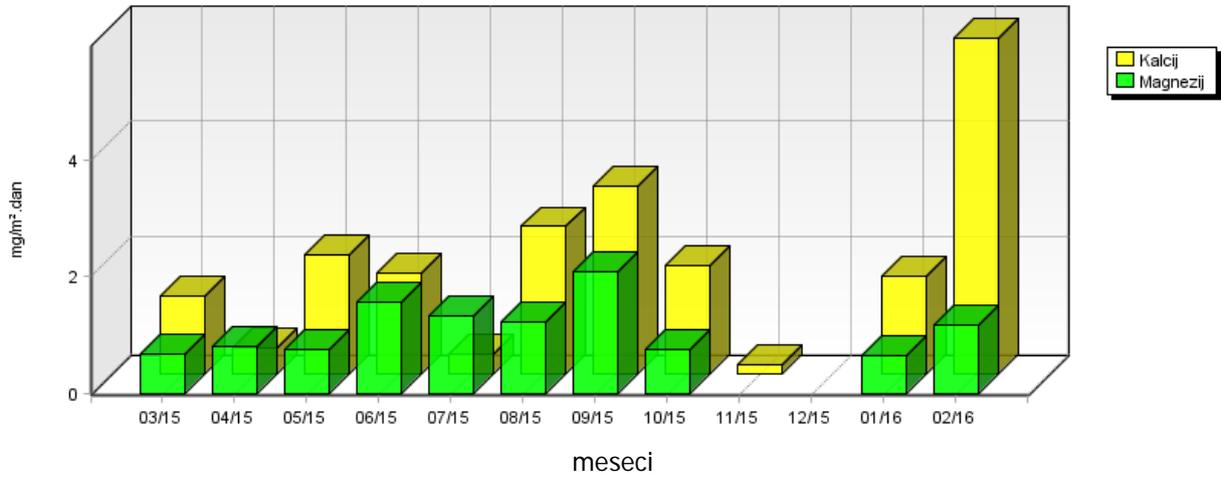
Kočevje
KLORIDI V PADAVINAH



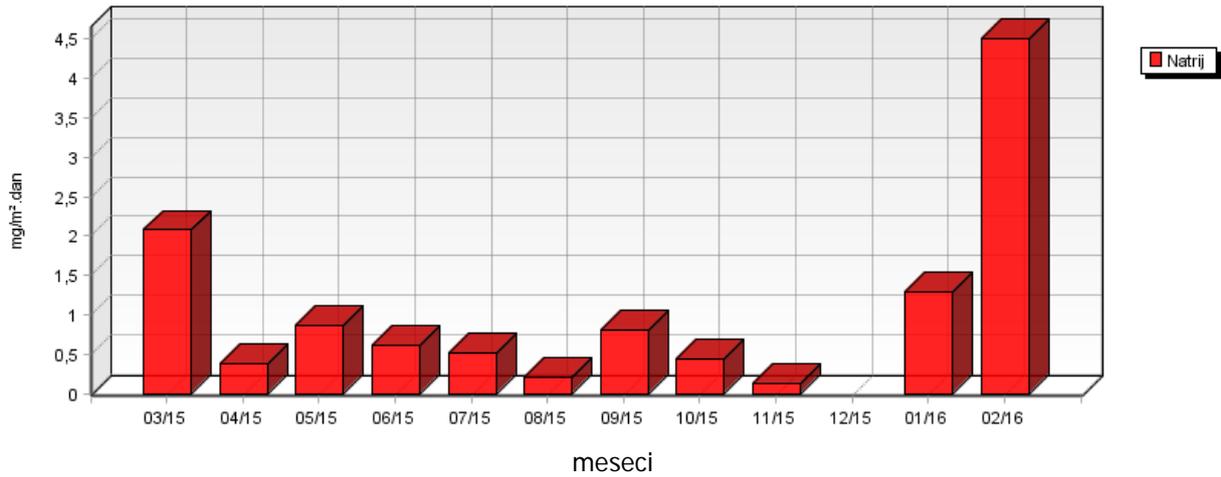
Kočevje
AMONIYAK V PADAVINAH



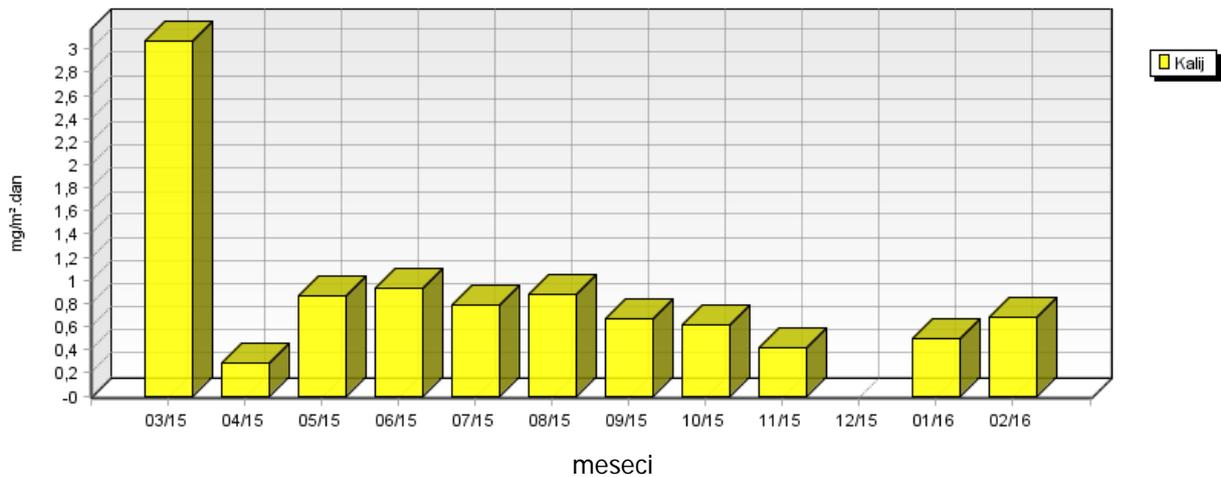
Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Kočevje
NATRIJ V PADAVINAH



Kočevje
KALIJ V PADAVINAH



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

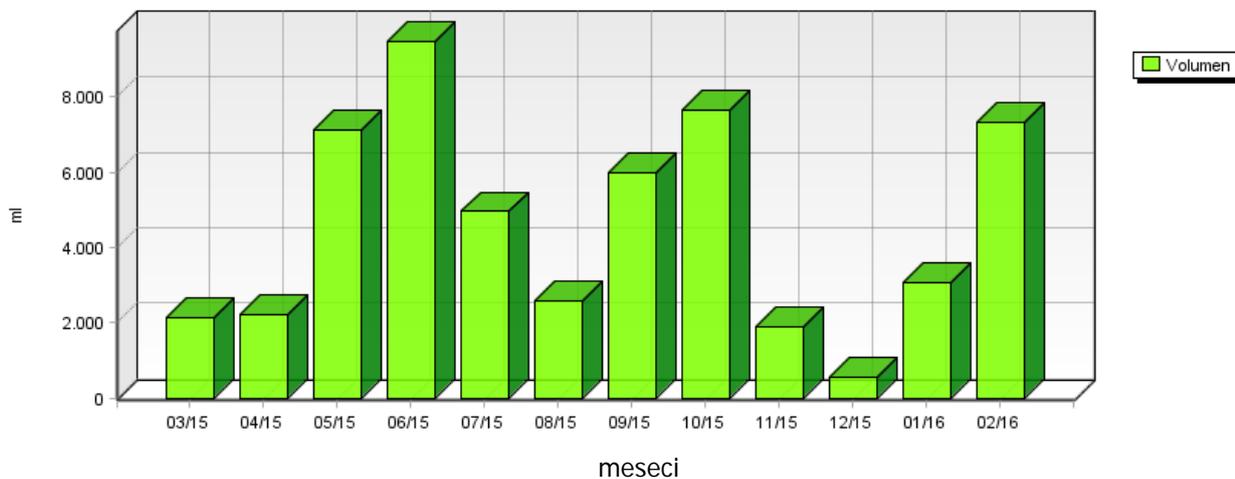
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.03.2015 do 01.03.2016

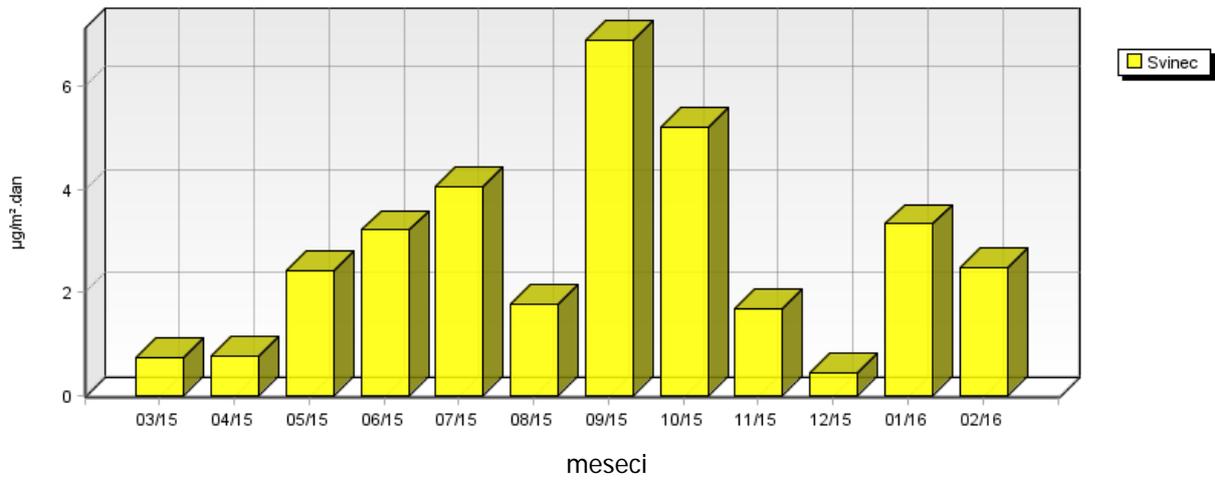
	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.73	0.75*	2.42*	3.21*	4.06	1.75	6.91	5.21	1.68	0.43	3.35	2.49*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.15*	0.15*	0.48*	0.64*	0.34*	0.18*	0.41*	0.52*	0.13*	0.04*	0.21*	0.50*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	10.17	6.42	16.97	12.85*	18.60	31.71	31.73	29.17	4.64	4.46	6.27	9.94*
Volumen ml	2140	2200	7140	9460	4980	2580	5990	7670	1900	530	3080	7320

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

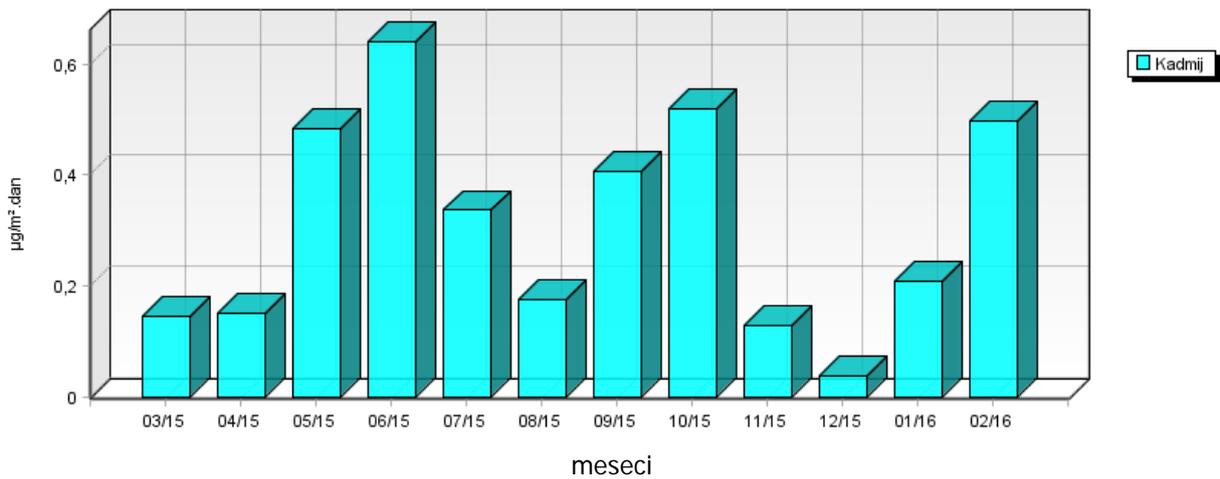
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



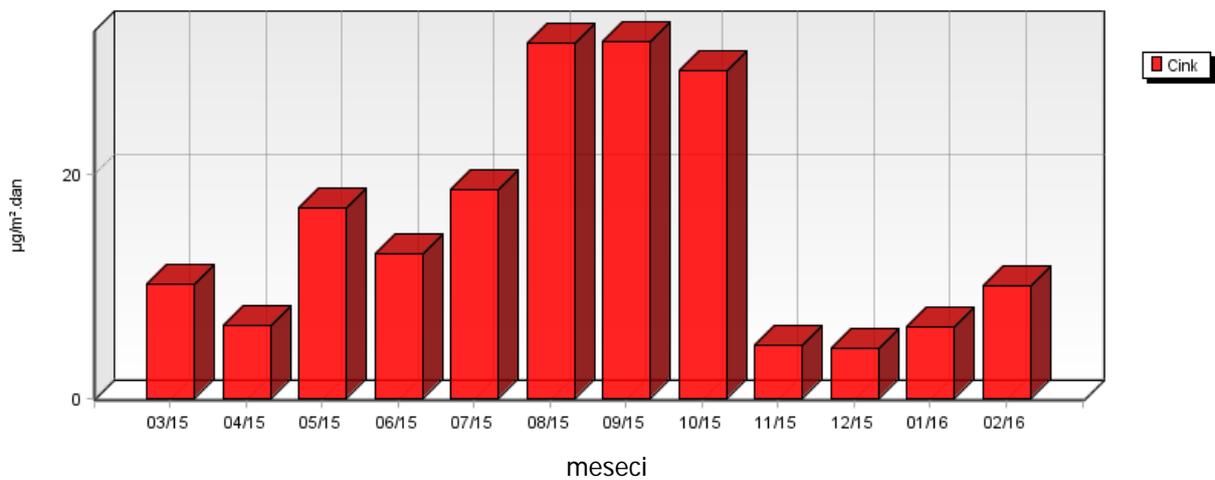
Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH

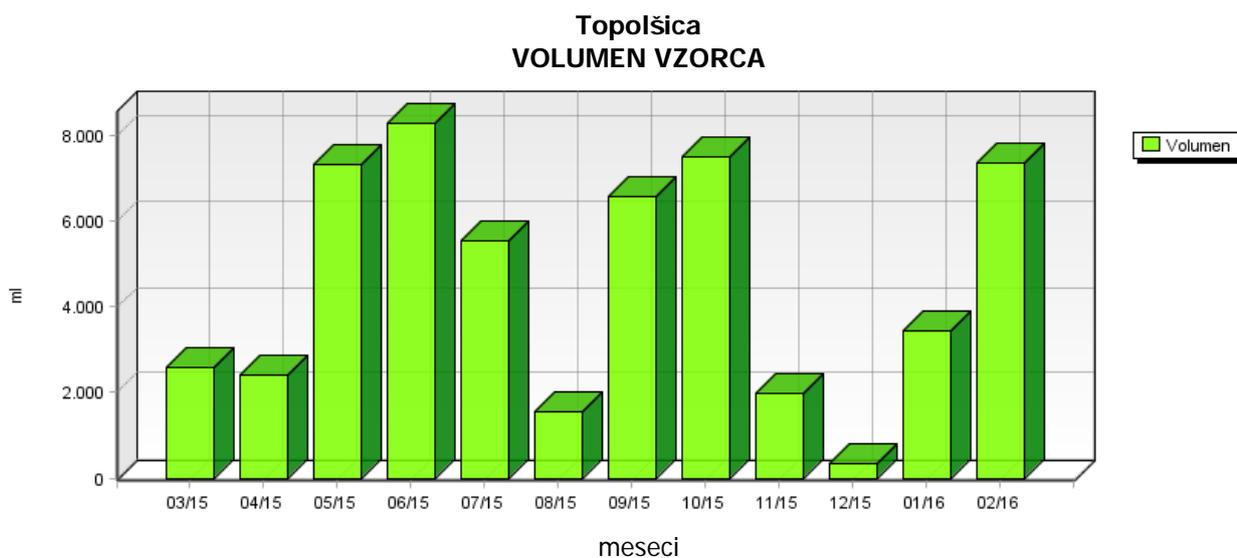


5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

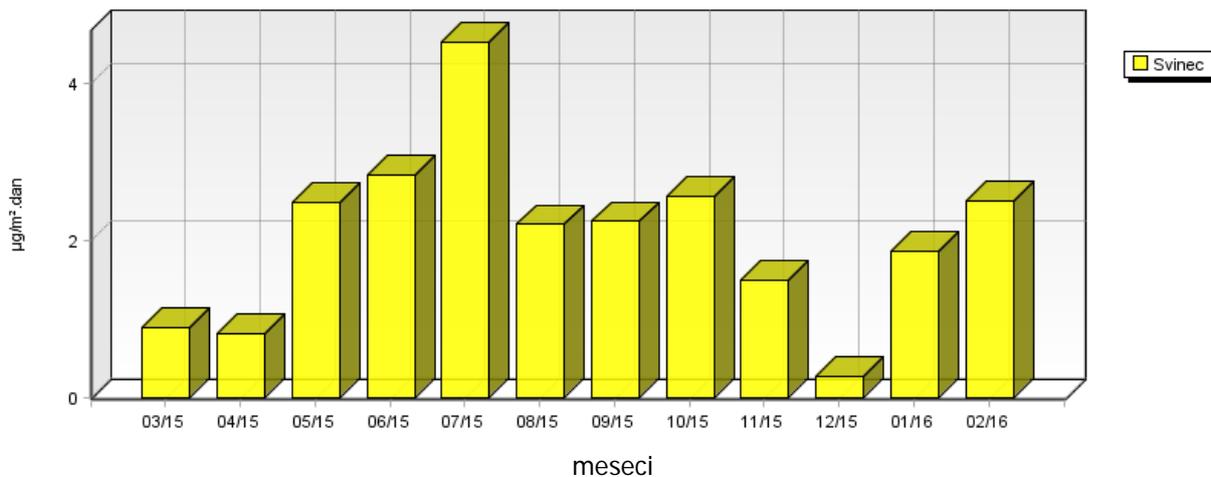
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.03.2015 do 01.03.2016

	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.88*	0.81*	2.49*	2.82*	4.54	2.21	2.24*	2.56*	1.49	0.27	1.86	2.50*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.18*	0.16*	0.50*	0.56*	0.38*	0.11*	0.45	0.51*	0.14*	0.02*	0.23*	0.50*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	6.36	5.05	12.46	17.51	14.37	58.10	29.58	11.76	5.14	2.98	4.66*	1.00*
Volumen ml	2600	2400	7340	8320	5570	1550	6600	7530	1990	330	3430	7360

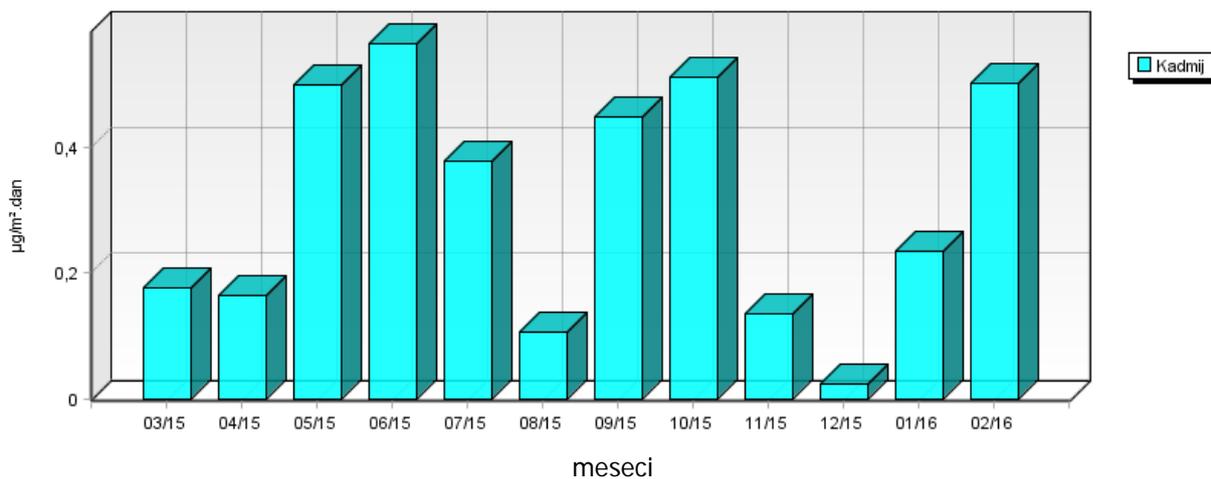
*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj našteve kovine so sledeče: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$;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



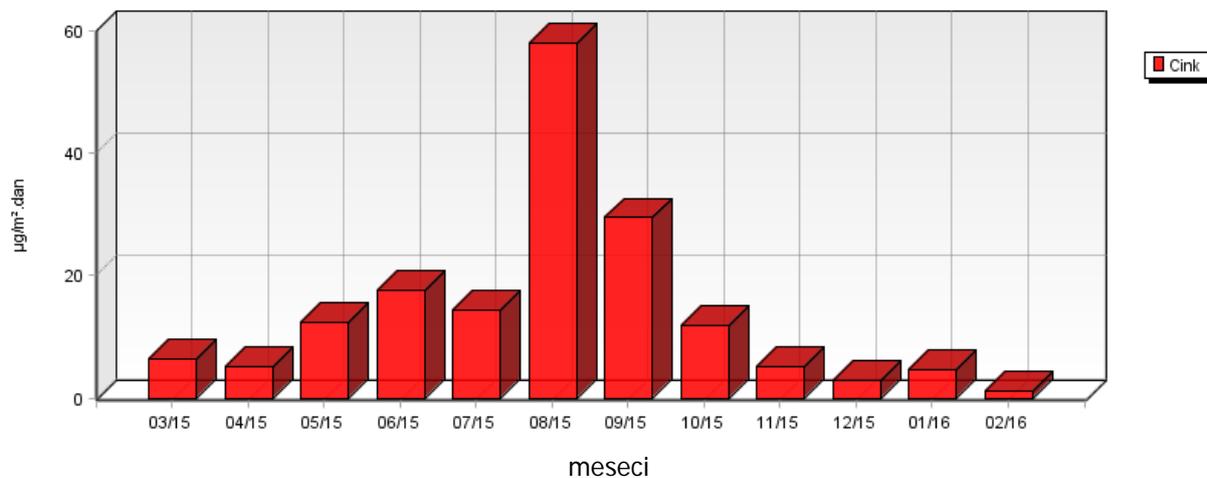
Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



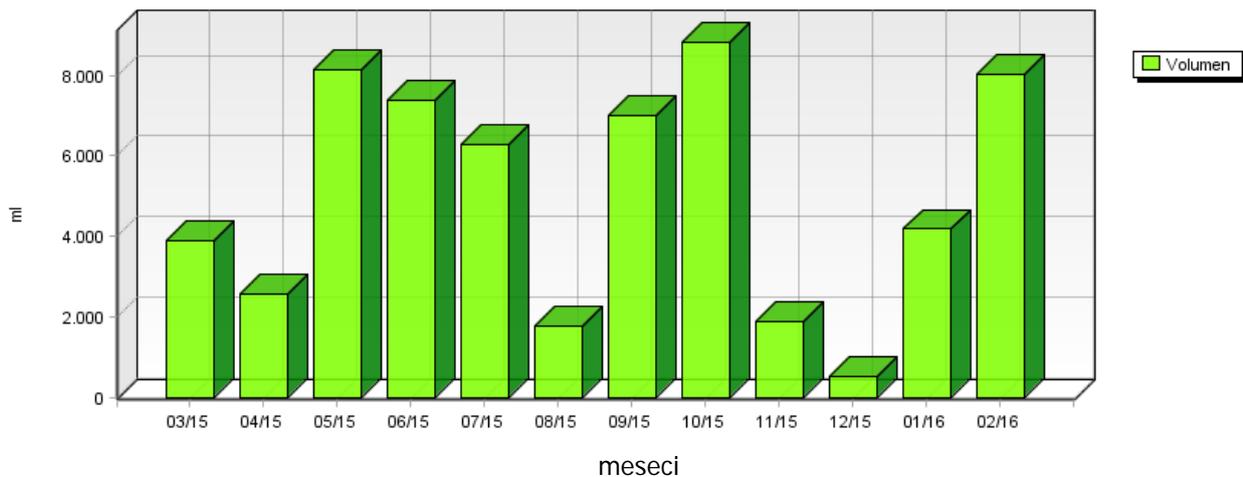
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.03.2015 do 01.03.2016

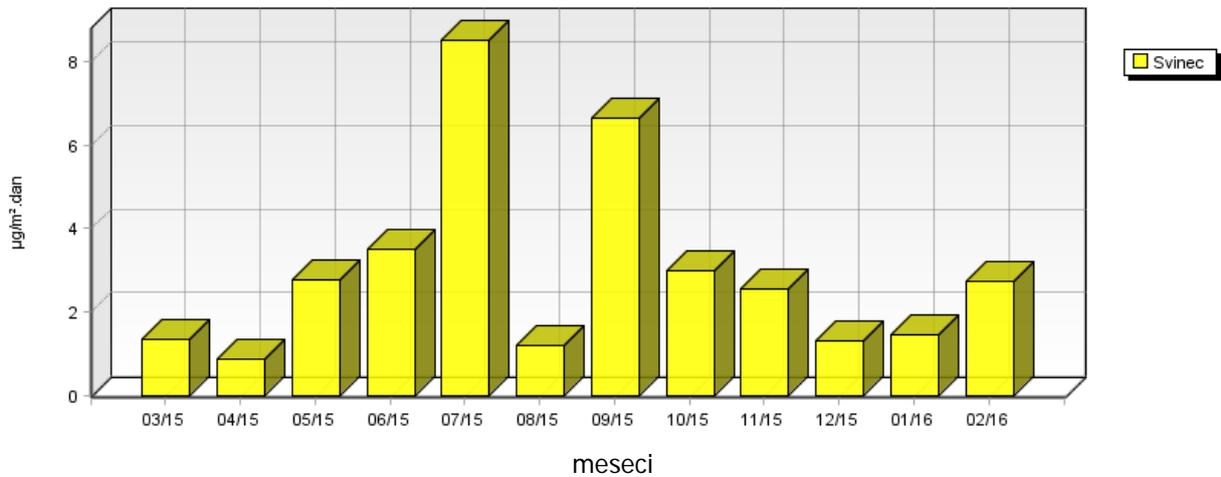
	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	1.32*	0.87	2.77*	3.50	8.53	1.19	6.65	3.00*	2.55	1.28	1.43*	2.73*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.26*	0.17*	0.55*	0.50*	0.43*	0.12*	0.47*	0.60*	0.13*	0.03*	0.29*	0.55*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	18.01	4.71	29.33	10.01*	29.85	19.01	18.51	24.61	6.00	8.83	5.72*	10.92*
Volumen ml	3900	2570	8150	7370	6280	1750	6990	8840	1880	510	4210	8040

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

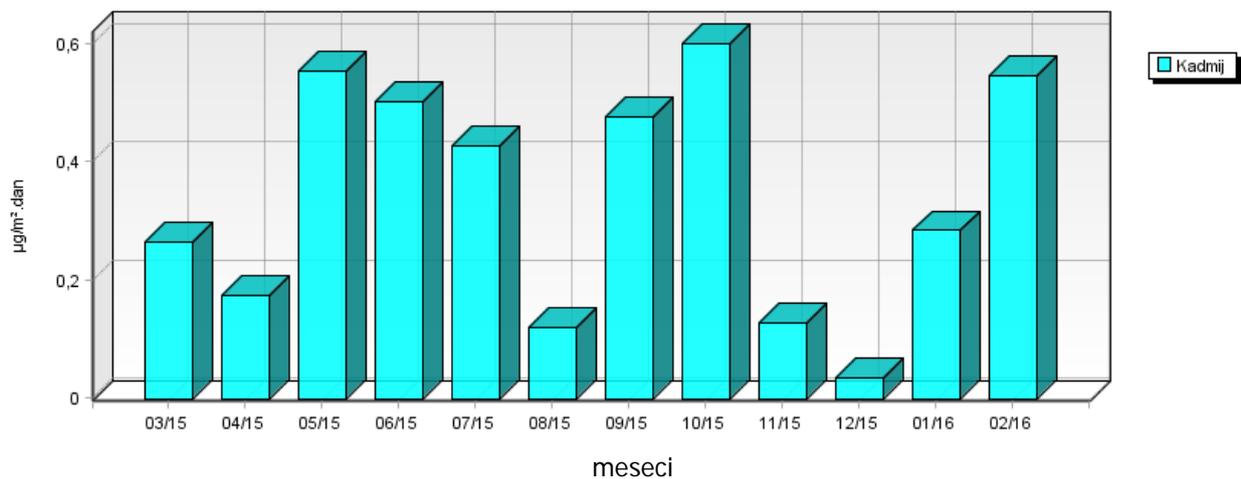
**Zavodnje
VOLUMEN VZORCA**



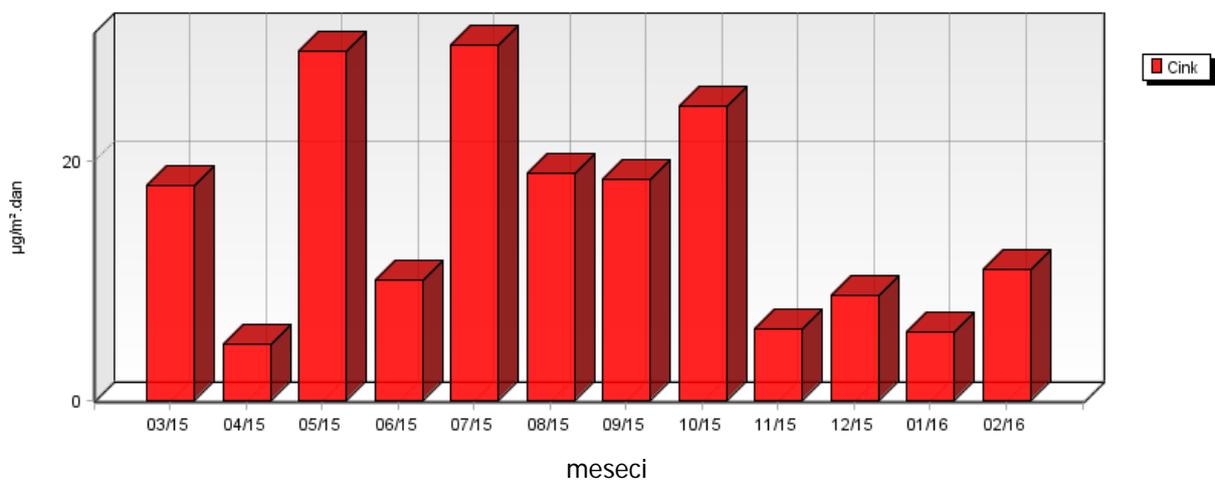
**Zavodnje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**

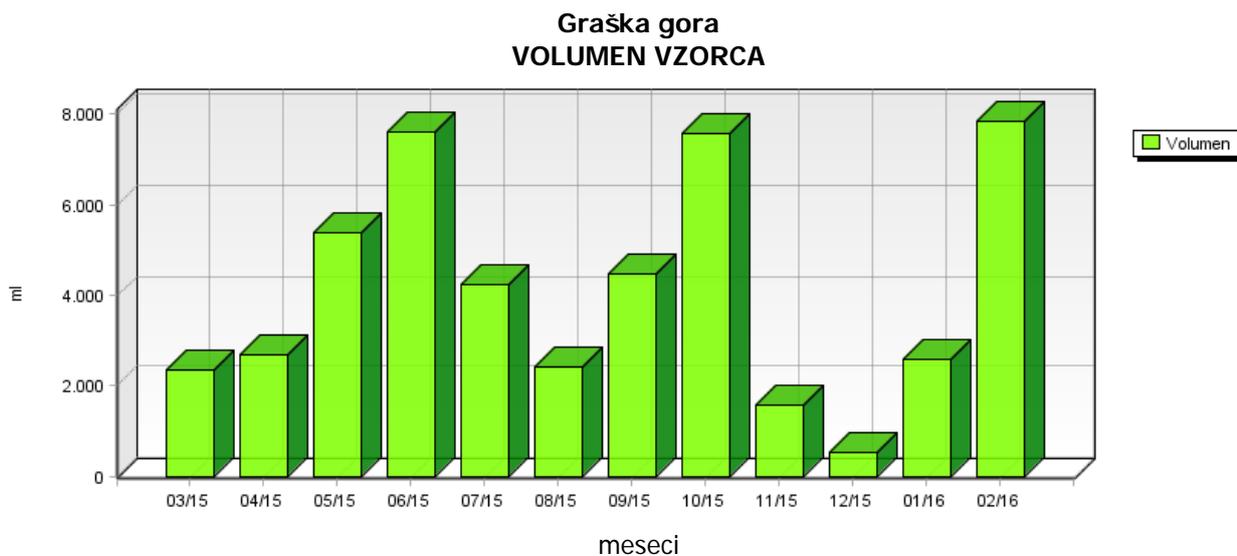


5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

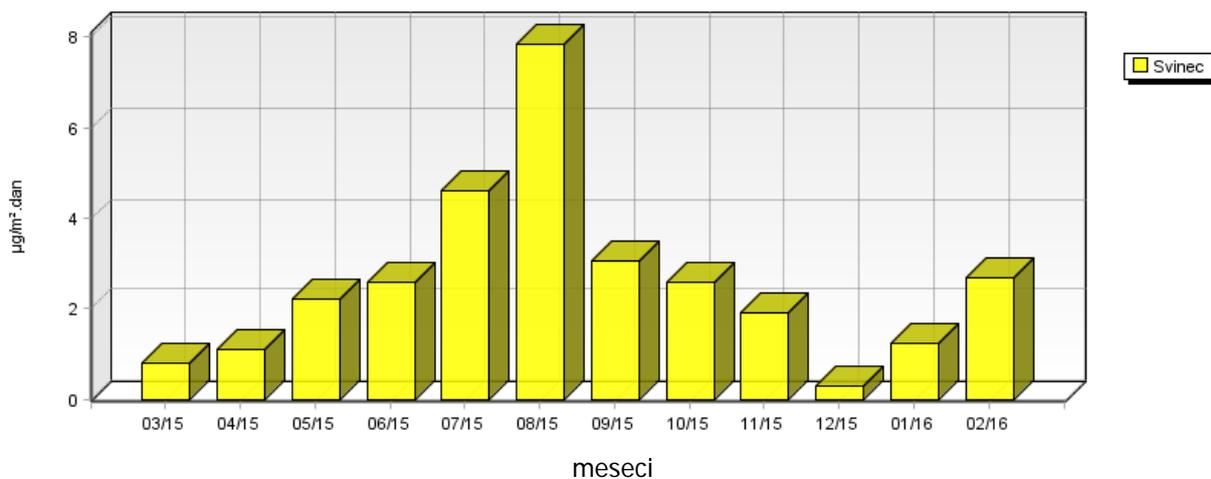
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.03.2015 do 01.03.2016

	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.80*	1.09	2.19	2.58	4.62	7.86	3.04	2.58	1.92	0.28	1.23	2.67*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.16*	0.18*	0.37*	0.52*	0.29*	0.49	0.30*	0.52*	0.11*	0.03*	0.18*	0.53*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	12.13	15.59	7.31	16.02	5.77*	196.39	19.47	31.96	5.33	1.39	4.20	10.67*
Volumen ml	2350	2670	5380	7610	4250	2410	4480	7590	1570	510	2580	7860

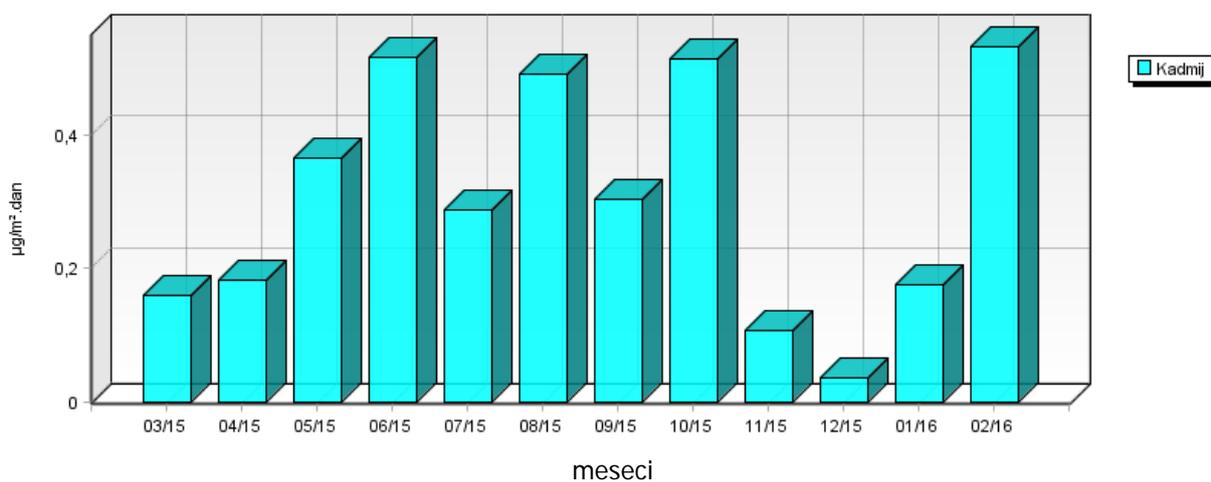
*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštetih kovin so sledeče: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$;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



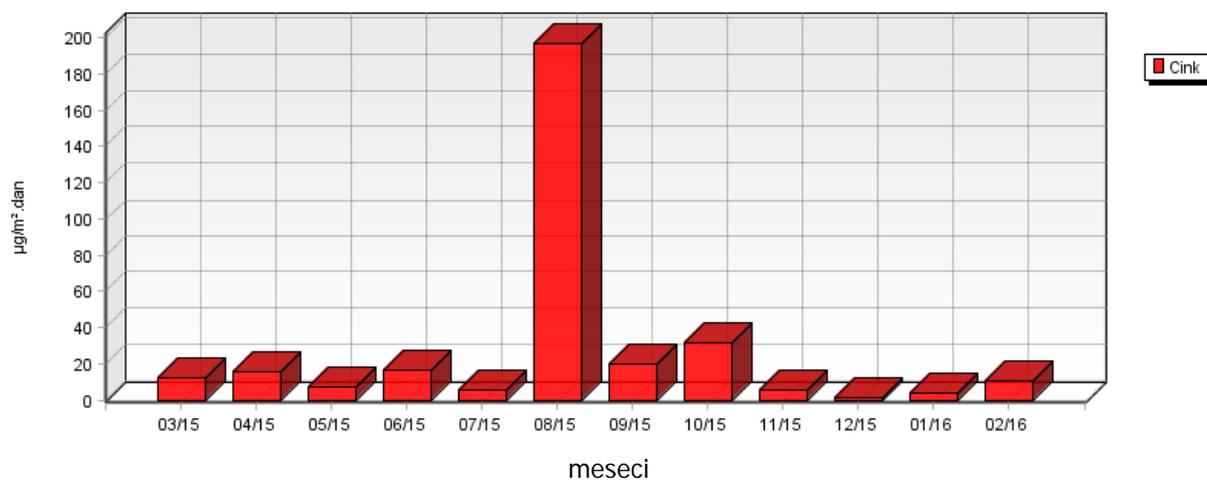
Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



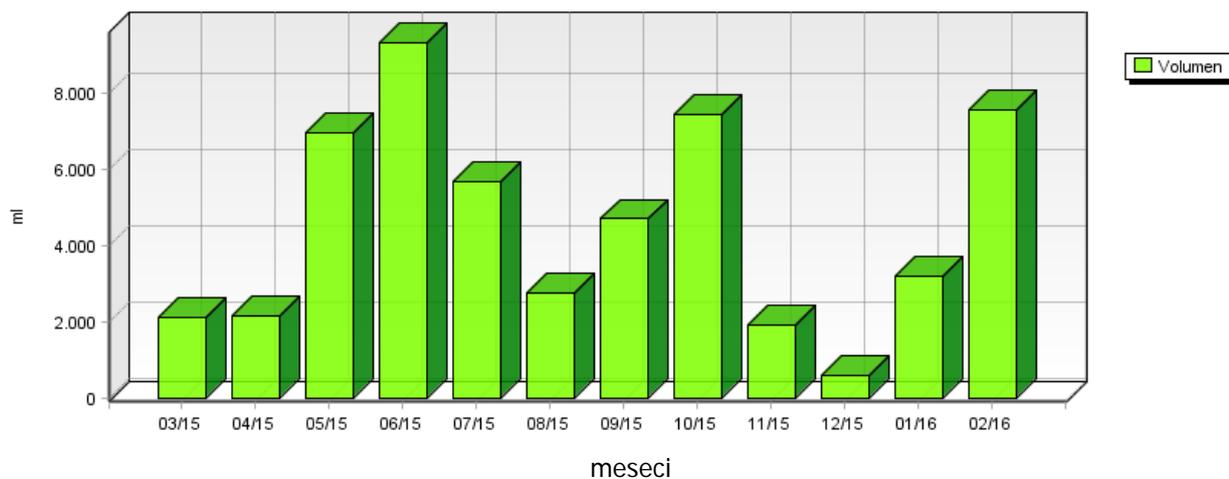
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.03.2015 do 01.03.2016

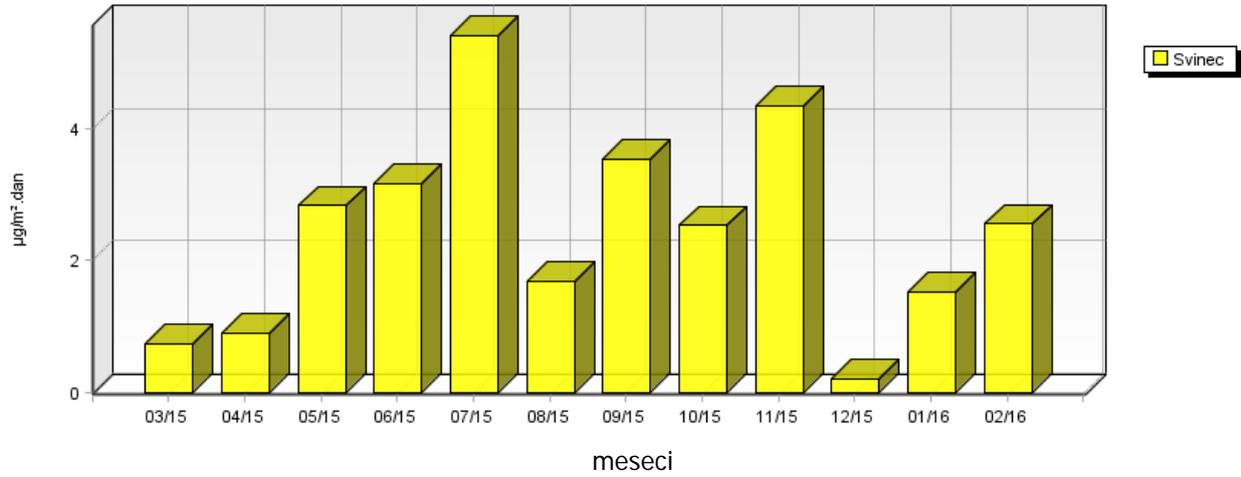
	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.72*	0.89	2.84	3.15*	5.40	1.69	3.53	2.53*	4.35	0.21*	1.52	2.57*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.14*	0.15*	0.47*	0.63*	0.39*	0.19*	0.32*	0.51*	0.13*	0.04*	0.22*	0.51*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	5.18	10.86	42.12	12.62*	67.88	18.37	13.81	54.13	8.83	6.96	11.95	10.27*
Volumen ml	2120	2190	6970	9290	5680	2760	4730	7450	1940	610	3200	7560

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

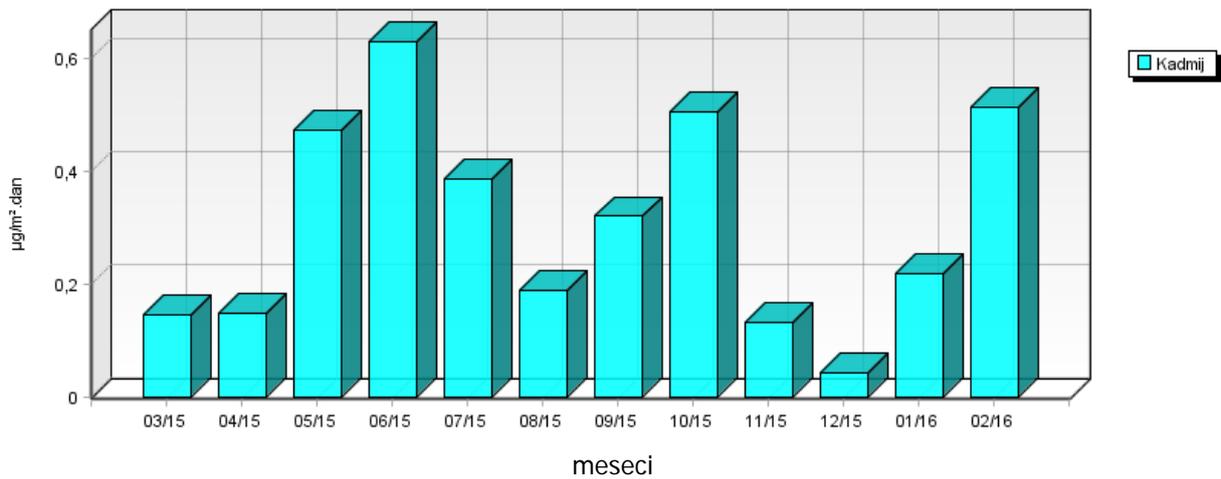
Velenje
VOLUMEN VZORCA



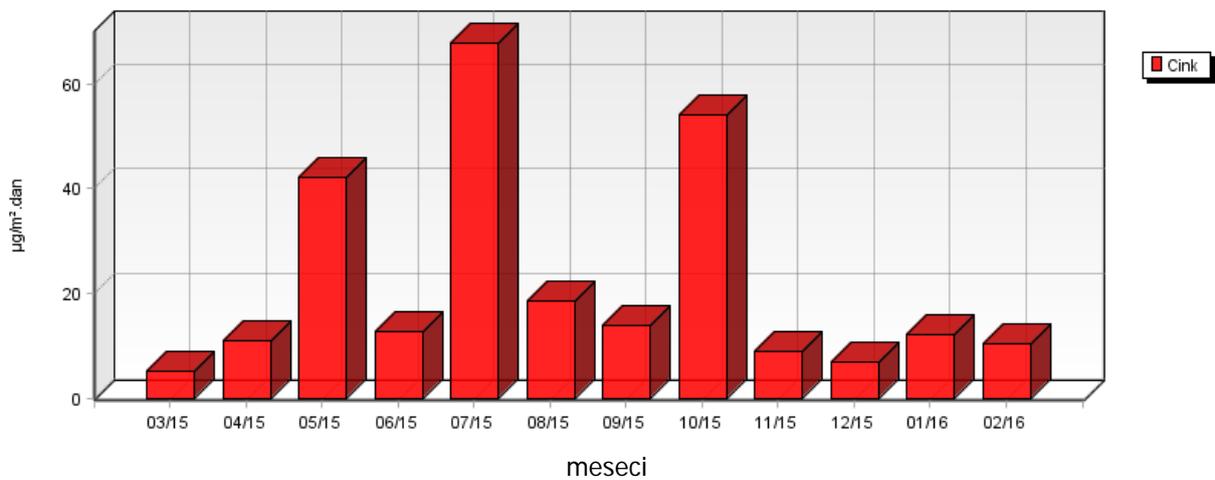
Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



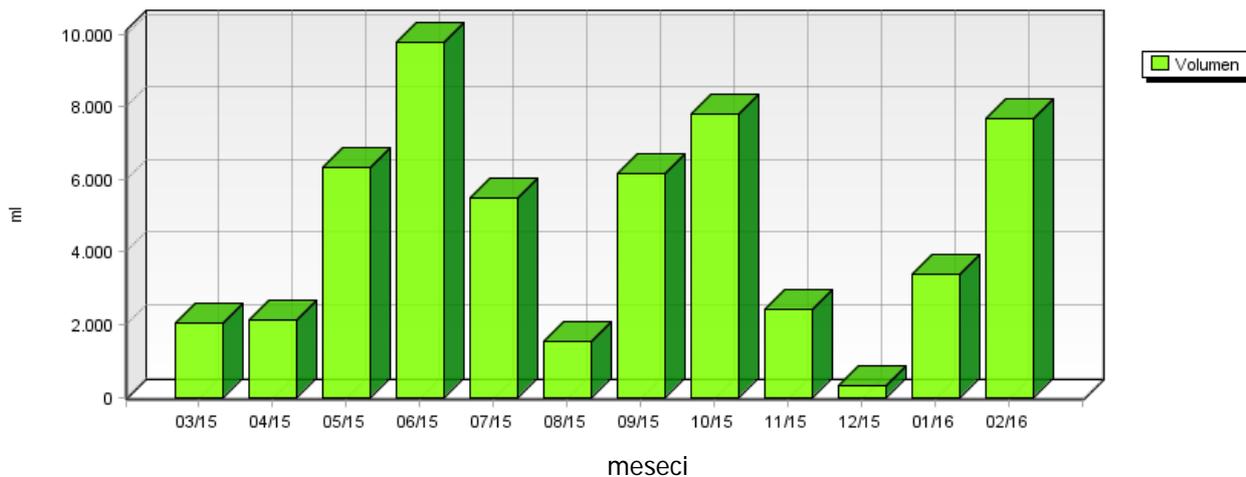
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.03.2015 do 01.03.2016

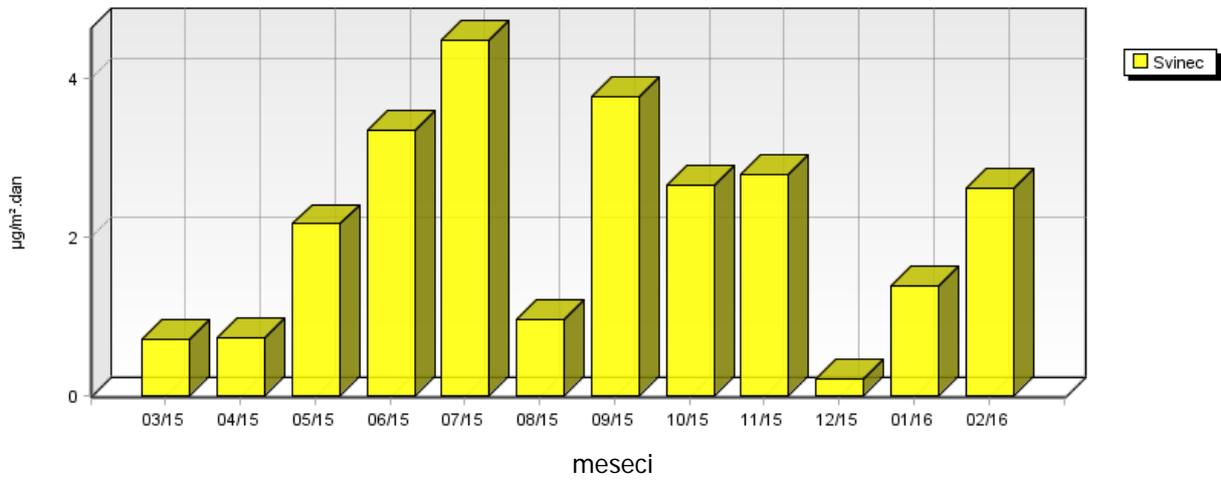
	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.70*	0.72*	2.16	3.33*	4.48	0.95	3.76	2.65*	2.77	0.20	1.38	2.61*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.14*	0.14*	0.43*	0.67*	0.37*	0.11*	0.42*	0.53*	0.16*	0.02*	0.23*	0.52*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	3.92	4.05	21.56	13.32*	15.69	8.21	12.95	22.27	19.88	13.84	31.54	13.58
Volumen ml	2060	2130	6350	9810	5500	1550	6150	7810	2400	320	3390	7690

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

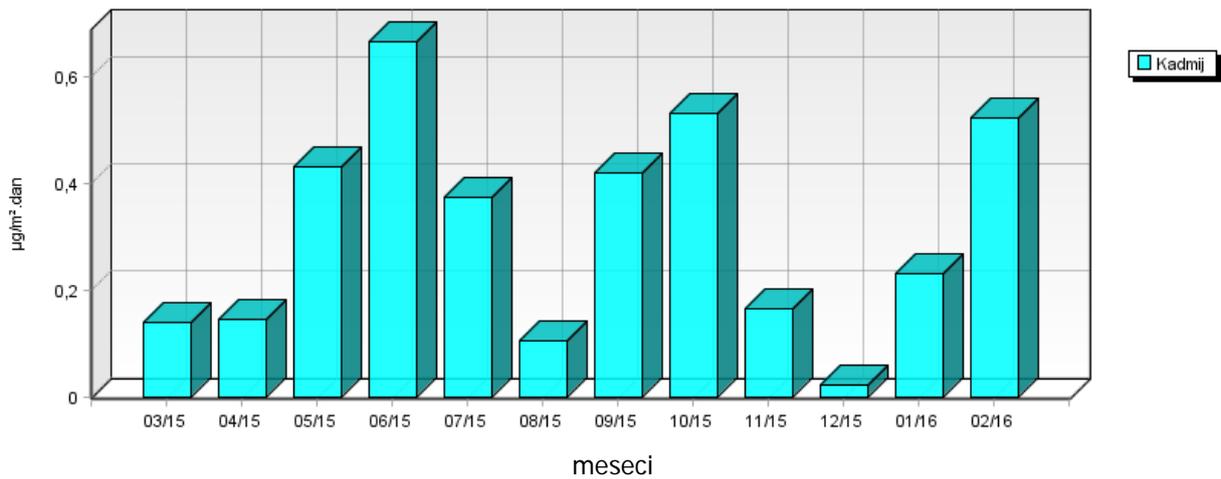
Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN VZORCA



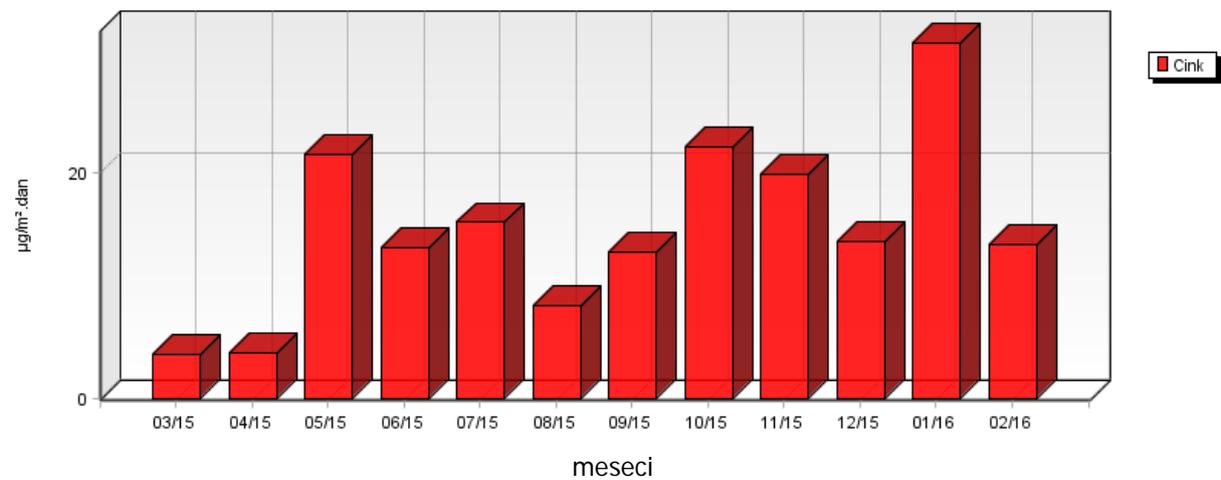
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**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.

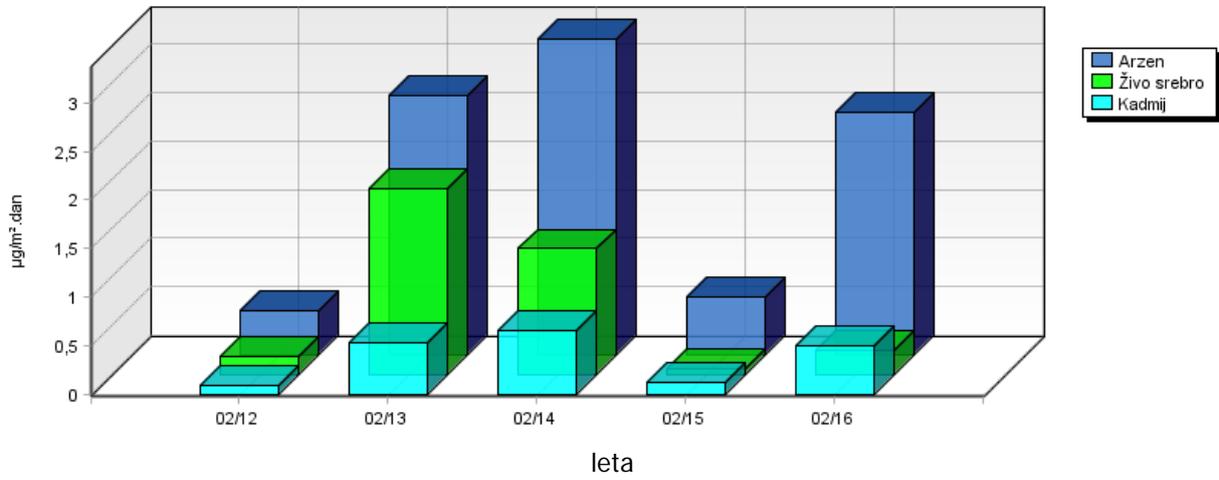
5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.03.2015 do 01.03.2016

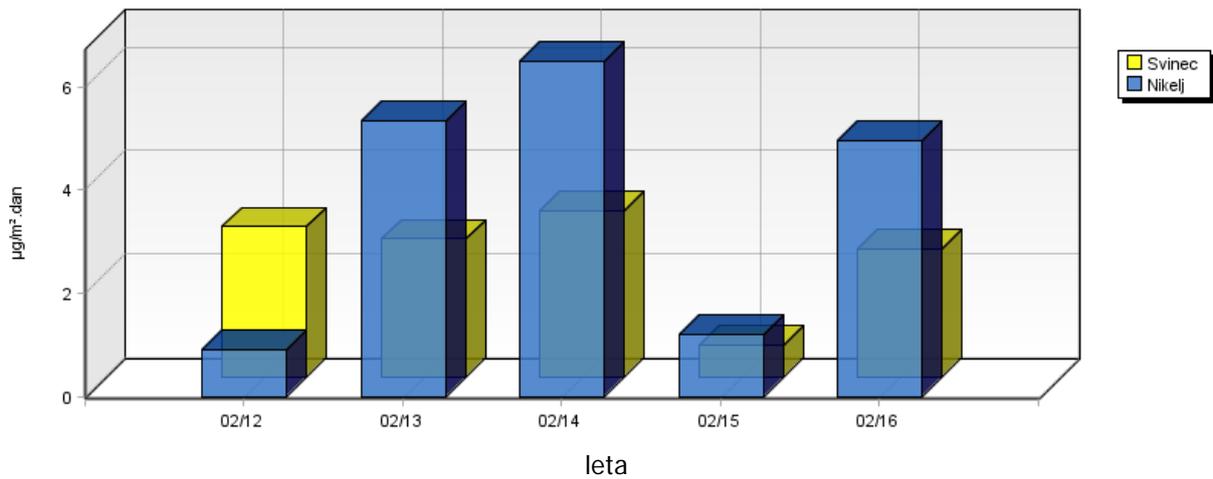
	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Krom μg/m ² .dan	1.45*	1.49*	4.85*	6.42*	3.38*	1.75*	4.07*	5.21*	1.29*	0.36*	2.09*	4.97*
Mangan μg/m ² .dan	3.63	1.05	14.55*	19.27*	1.69*	0.88	3.25	2.60*	0.65*	1.15	1.05*	2.49*
Železo μg/m ² .dan	43.16	14.94*	48.49*	64.24*	33.82*	65.52	40.68*	52.08*	12.90*	10.62	20.92*	98.92
Kobalt μg/m ² .dan	0.29*	0.30*	0.97*	1.28*	0.68*	0.18	0.81*	1.04*	0.26*	0.07*	0.42*	0.99*
Baker μg/m ² .dan	1.89	1.79	4.85*	6.42*	4.73	2.80	4.88	5.21	7.35	1.26	4.39	4.97*
Arzen μg/m ² .dan	0.73*	0.75*	2.42*	3.21*	1.69*	0.88*	2.03*	2.60*	0.65*	0.18*	1.05*	2.49*
Talij μg/m ² .dan	0.73*	0.75*	2.42*	3.21*	1.69*	0.88*	2.03*	2.60*	0.65*	0.18*	1.05*	2.49*
Nikelj μg/m ² .dan	1.45*	1.49*	4.85*	6.42*	3.38*	1.75*	4.47	5.21*	1.29*	0.54	2.09*	4.97*
Aluminij μg/m ² .dan	39.53	14.94*	48.49*	64.24*	33.82*	17.52*	40.68*	66.15	12.90*	18.03	20.92*	90.47
Živo srebro μg/m ² .dan	0.51	0.93	0.24*	0.32*	2.03	0.79	0.37	0.64	5.83	0.02*	0.10*	0.25*

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

Šoštanj
Hg,As in Cd za pretekla leta



Šoštanj
Ni in Pb za pretekla leta



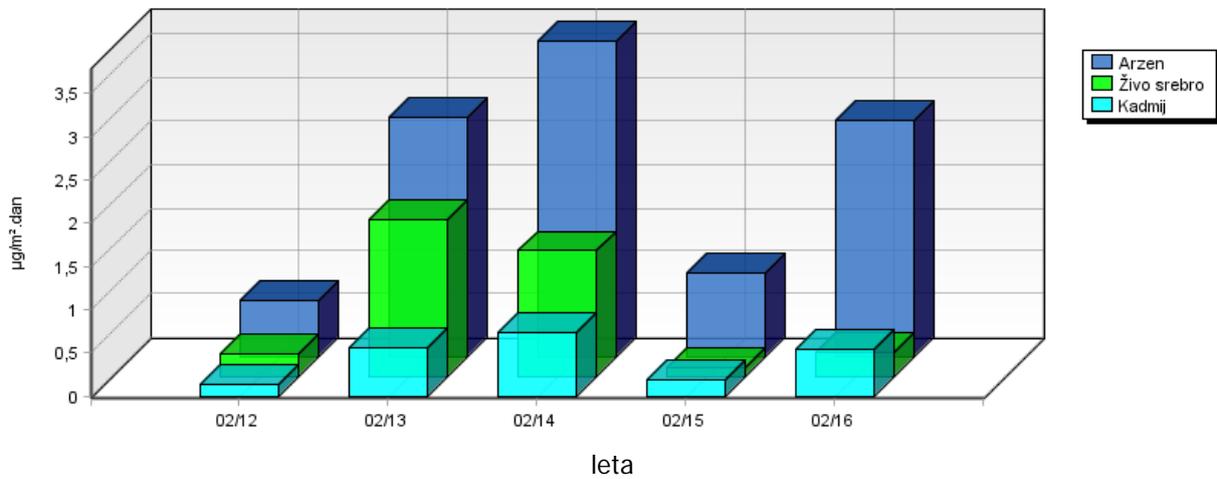
5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.03.2015 do 01.03.2016

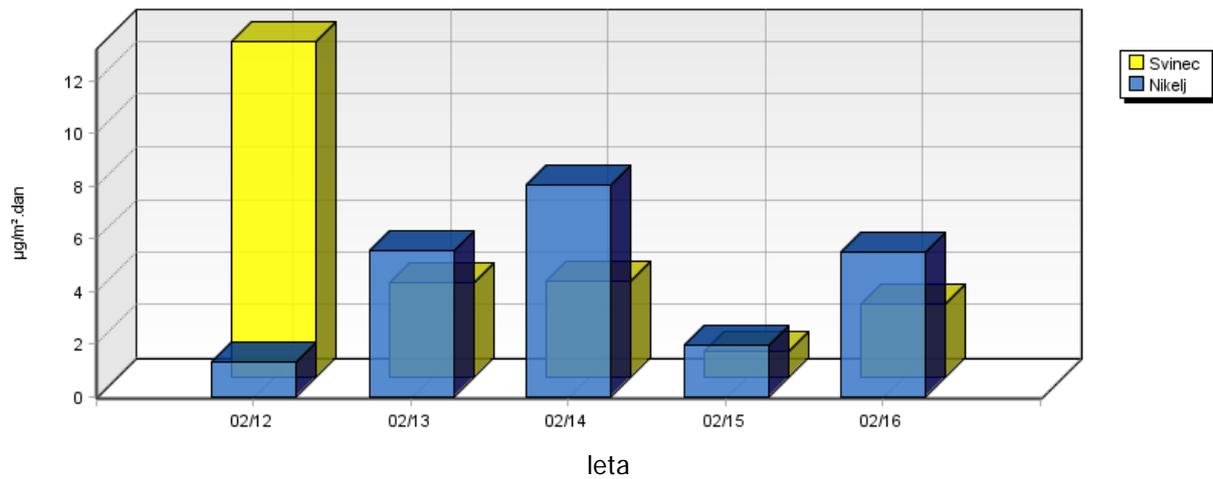
	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Krom μg/m ² .dan	2.65*	1.75*	5.53*	5.00*	4.26*	1.19*	4.75*	6.00*	1.28*	0.59	2.86*	5.46*
Mangan μg/m ² .dan	2.65	1.05	16.60*	15.01*	3.07	4.75	3.32	3.00*	1.15	1.18	1.43*	2.73*
Železo μg/m ² .dan	26.48*	17.45*	55.34*	50.05*	45.20	72.02	47.47*	60.03*	12.77*	10.01	28.59*	57.87
Kobalt μg/m ² .dan	0.53*	0.35*	1.11*	1.00*	0.85*	0.24*	0.95*	1.20*	0.26*	0.07*	0.57*	1.09*
Baker μg/m ² .dan	2.65*	1.75	5.53*	5.00*	16.63	1.19*	4.75*	6.00*	2.17	4.68	3.14	5.46*
Arzen μg/m ² .dan	1.32*	0.87*	2.77*	2.50*	2.13*	0.59*	2.37*	3.00*	0.64*	0.17*	1.43*	2.73*
Talij μg/m ² .dan	1.32*	0.87*	2.77*	2.50*	2.13*	0.59*	2.37*	3.00*	0.64*	0.17*	1.43*	2.73*
Nikelj μg/m ² .dan	2.65*	1.75*	5.53*	5.00*	5.97	1.19*	4.75*	6.00*	1.28*	0.45	2.86*	5.46*
Aluminij μg/m ² .dan	26.48*	17.45*	55.34*	50.05*	57.57	15.57	47.47*	60.03*	12.77*	15.65	28.59*	76.98
Živo srebro μg/m ² .dan	0.50	0.09*	0.28*	0.25*	0.21*	0.42	0.24*	2.53	2.08	0.02*	0.14*	0.27*

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

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



**Zavodnje
Ni in Pb za pretekla leta**



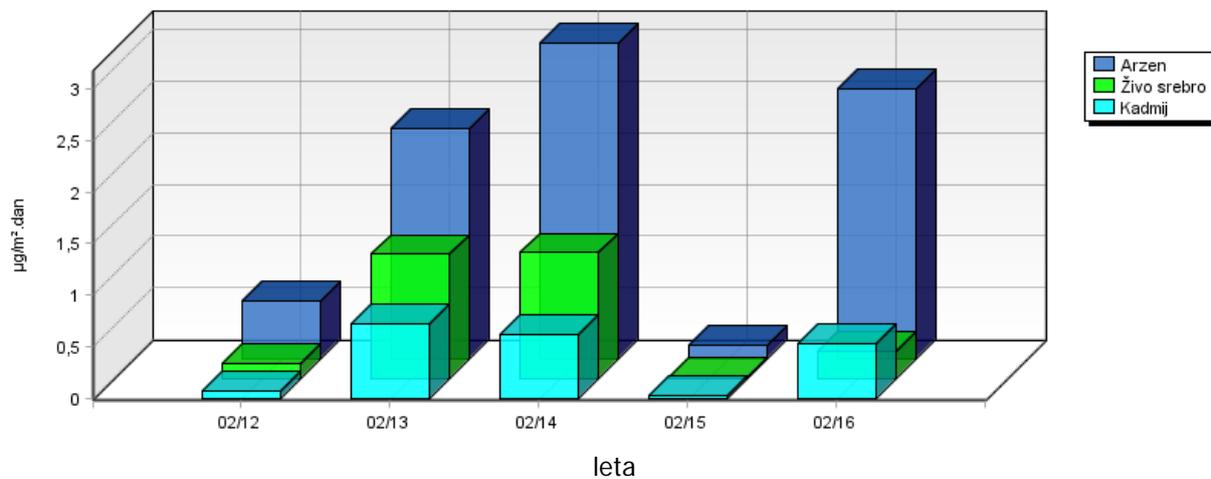
5.3.3 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.03.2015 do 01.03.2016

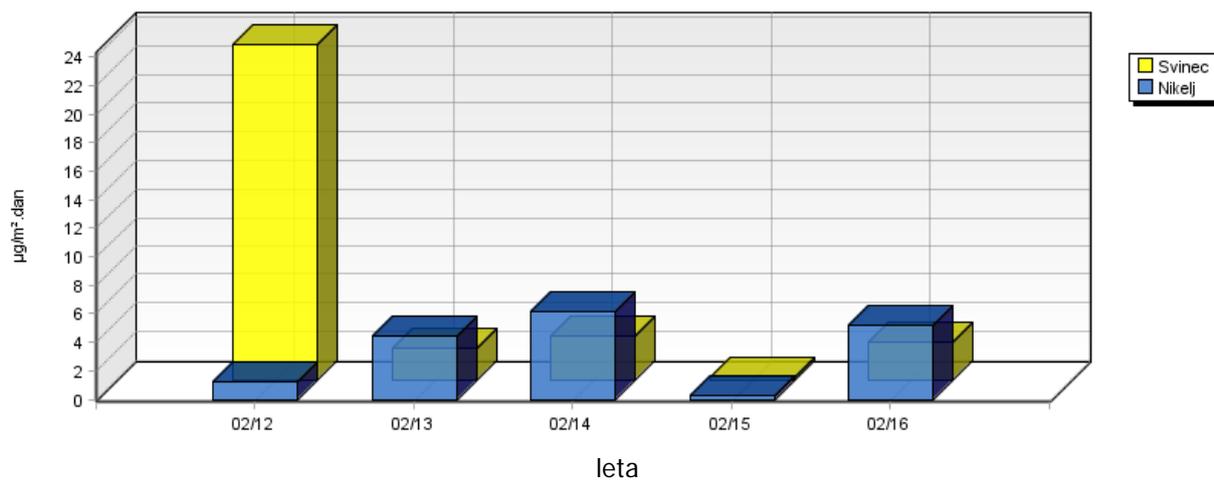
	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16
Krom μg/m ² .dan	1.40*	1.45*	4.31*	6.66*	3.73*	1.05*	4.18*	5.30*	1.63*	0.22*	2.30*	5.22*
Mangan μg/m ² .dan	1.40	1.74	12.94*	19.98*	1.87*	1.05	2.09*	2.65*	1.47	0.50	1.15*	5.74
Železo μg/m ² .dan	13.99*	14.46*	43.12*	66.62*	37.35*	12.95	41.76*	53.04*	16.30*	5.69	23.02*	52.22*
Kobalt μg/m ² .dan	0.28*	0.29*	0.86*	1.33*	0.75*	0.21*	0.84*	1.06*	0.33*	0.04*	0.46*	1.04*
Baker μg/m ² .dan	1.40*	1.45*	6.90	6.66*	10.08	1.79	4.59	5.30*	13.53	16.15	17.04	5.22*
Arzen μg/m ² .dan	0.70*	0.72*	2.16*	3.33*	1.87*	0.53*	2.09*	2.65*	0.81*	0.11*	1.15*	2.61*
Talij μg/m ² .dan	0.70*	0.72*	2.16*	3.33*	1.87*	0.53*	2.09*	2.65*	0.81*	0.11*	1.15*	2.61*
Nikelj μg/m ² .dan	1.40*	1.45*	4.31*	6.66*	3.73*	1.05*	4.18*	5.30*	2.44	0.61	2.30*	5.22*
Aluminij μg/m ² .dan	13.99*	14.46*	43.12*	66.62*	45.19	10.53*	50.12	53.04*	16.95	9.17	23.02*	80.94
Živo srebro μg/m ² .dan	0.28	0.07*	0.22*	0.33*	0.19*	0.27	0.21*	10.02	12.13	0.01*	0.12*	0.26*

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

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



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



5.3.4 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah

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

08/15	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	1.87*	3.56	18.74*	0.37*	1.87*	0.94*	0.94*	1.87*	18.74*	1.87*

01/16	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	2.17*	1.09	26.08	0.43*	4.56	1.09*	1.09*	3.04	22.16	2.17*

08/15	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	1.05*	2.11	19.37	0.84	3.79	0.53*	0.53*	1.05*	10.53*	1.05*

01/16	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	2.33*	1.16*	23.29*	0.47*	3.26	1.16*	1.16*	2.33*	23.29*	2.33*

08/15	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	1.64*	2.45	16.37*	2.95	8.18	0.82*	0.82*	1.64*	16.37*	1.64*

01/16	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	1.75*	1.23	17.52*	0.35*	1.75	0.88*	0.88*	1.75*	17.52*	1.75*

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

5.4 PAH IN Hg V USEDLINAH

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

5.4.1 PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj

	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15
PAH μg/m ² .dan	1.01	0.02	0.31	0.05	1.30	0.16	0.03*	0.28	0.60	0.01*

	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15
Živo srebro μg/m ² .dan	0.77*	0.45*	0.72*	2.52	8.84	0.99*	1.54*	0.66*	0.36*	8.97

5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15
PAH μg/m ² .dan	2.32	0.01	0.34	0.03	1.21	0.19	0.03*	0.14	0.51	0.01*

	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15
Živo srebro μg/m ² .dan	1.02*	0.48*	1.06*	2.36	8.32	1.30*	1.71*	0.93*	0.37*	2.88

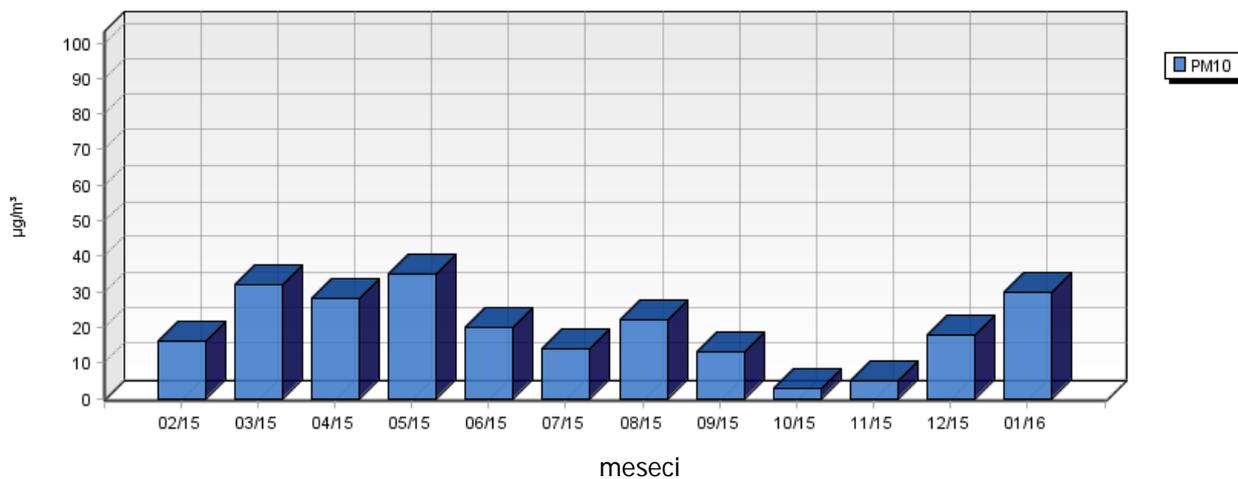
5.5 ANALIZA PM DELCEV

5.5.1 Pregled koncentracij v PM₁₀ – Šoštanj

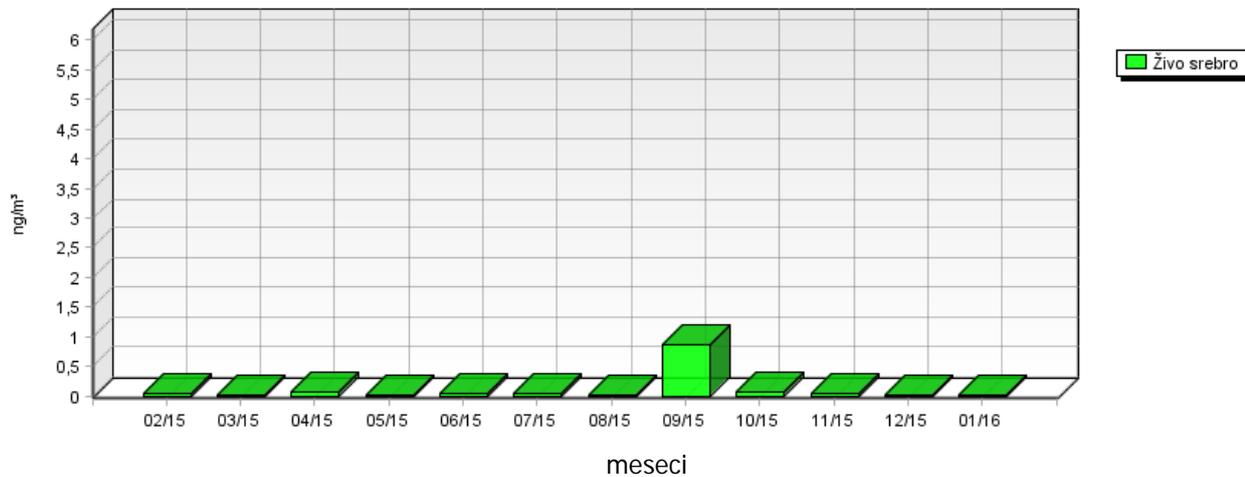
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.02.2015 do 01.02.2016

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
PM10 µg/m ³	16.000	32.000	28.000	35.000	20.000	14.000	22.000	13.000	3.000	5.000	18.000	30.000
Arzen ng/m ³	0.150*	0.020*	2.110	0.800	0.510*	0.510*	0.340*	0.430	2.780*	1.530	0.230*	0.510*
Živo srebro ng/m ³	0.037*	0.001*	0.069*	0.009	0.029*	0.027	0.016*	0.870*	0.070*	0.050*	0.020*	0.025*

Šoštanj
KONCENTRACIJA PM₁₀

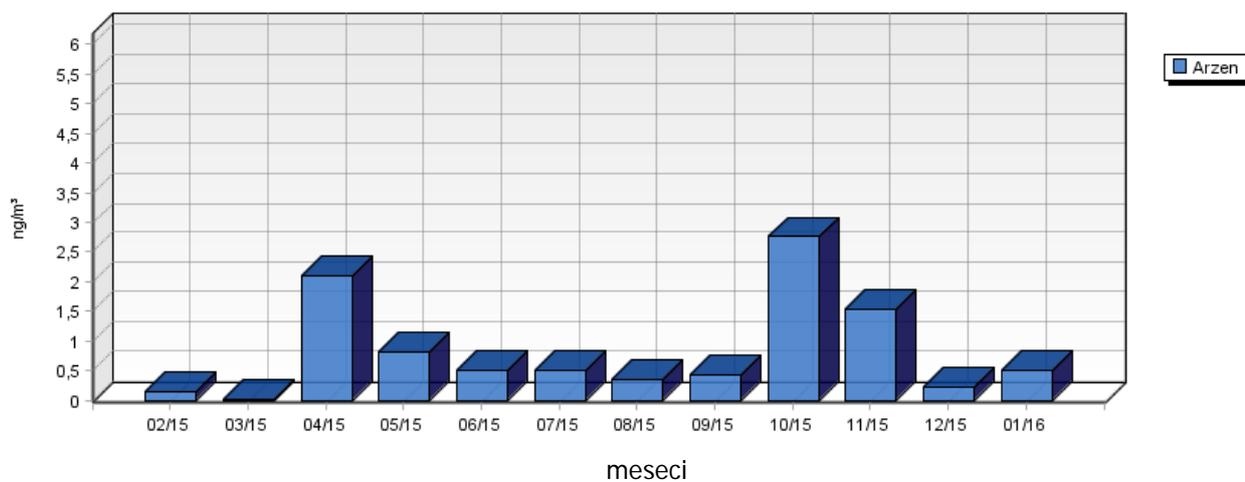


Šoštanj
KONCENTRACIJA ŽIVEGA SREBRA V PM₁₀



Šoštanj

KONCENTRACIJA ARZENA V PM₁₀



6. SKLEP

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

V mesečnem vzorcu padavin se poleg količine padavin določa prevodnost, koncentracije nitratov, koncentracije sulfatov, koncentracije kloridov, koncentracije amoniaka, kovine Ca, Mg, Na, K in usedline ter težke kovine v usedlinah (Pb, Zn, Cd). Na treh od lokacij, Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se poleg svinca, cinka in kadmija izvajajo tudi dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. V mesecih avgustu 2015 in januarju 2016 so bile dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora. Obstoječa zakonodaja opredeljuje padavine kot enega od pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjšega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Zato se dvakrat letno izvede tudi določitve policikličnih aromatskih ogljikovodikov in živega srebra v padavinah. Vzorčenje teh dveh parametrov se je izvajalo z vzorčevalniki, izdelanimi skladno s tehničnimi standardi.

V mesečnem vzorcu PM₁₀ se poleg koncentracije PM₁₀ določa tudi koncentracija dveh kovin As in Hg. Povprečna koncentracija delcev PM₁₀ je za mesec januar znašala 30 µg/m³. Izmerjena vrednosti težkih kovin v delcih PM₁₀ so bile zelo nizke, celo pod mejo določljivosti (Hg < 0,03 ng/m³ in As < 0,51 ng/m³).

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