



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

februar 2016

215245_B22-6

Ljubljana, MAREC 2016



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 215245_B22-6

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

februar 2016

Ljubljana, MAREC 2016

Direktor:

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

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

© Elektroinštitut Milan Vidmar 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_B22-6
Naslov poročila:	Mesečna analiza rezultatov obratovalnega monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana
Odgovorni nosilec naloge:	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
Poročilo izdelali:	Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. Marko PATERNOSTER, inž. el. energ. Tine GORJUP, rač. teh. Nina KOS, medijski teh.
Datum izdelave:	MAREC 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 Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv 1x tiskana verzija 2x DVD

Vodja oddelka:

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

IZVLEČEK:

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na februar 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 94%, Topolšica 99%, Zavodnje 99%, Graška gora 100%, Velenje 100%, Lokovica - Veliki vrh 99%, Škale 98%, Pesje 100%, Mobilna postaja 98%) 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 90%, Zavodnje 94%, Škale 95%, Mobilna postaja 96%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO_x na 4 lokacijah (Šoštanj 92%, Zavodnje 98%, Škale 99%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM₁₀ na 4 lokacijah (Šoštanj 94%, Škale 99%, Pesje 99%, Mobilna postaja 100%) 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 98%, Velenje 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Opozorilna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi v merjenem obdobju ni bila presežena.

KAZALO VSEBINE

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

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

1. UVOD

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

1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

Monitoring kakovosti zunanjega zraka zagotavlja država, dolžni pa so ga izvajati tudi povzročitelji obremenitve zunanjega zraka, ki morajo pri opravljanju svoje dejavnosti v sklopu obratovalnega monitoringa, zagotavljati tudi monitoring stanja okolja, oziroma monitoring kakovosti zunanjega zraka. Onesnaževanje zunanjega zraka je neposredno ali posredno vnašanje snovi ali energije v zrak in je posledica človekove dejavnosti, ki lahko škoduje okolju, človekovemu zdravju ali pa na kakšen način posega v lastninsko pravico. Monitoring kakovosti zunanjega zraka zaradi tovrstnega vnašanja obsega 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 zunanjega zraka (Ur. l. RS št. 9/11 s spremembami), Uredbi o arzenu, kadmiju, živem srebru, niklu in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Ur.l. RS 56/06) in Pravilniku o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 55/11 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 zunanjega zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanjega zraka.

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

1.1.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

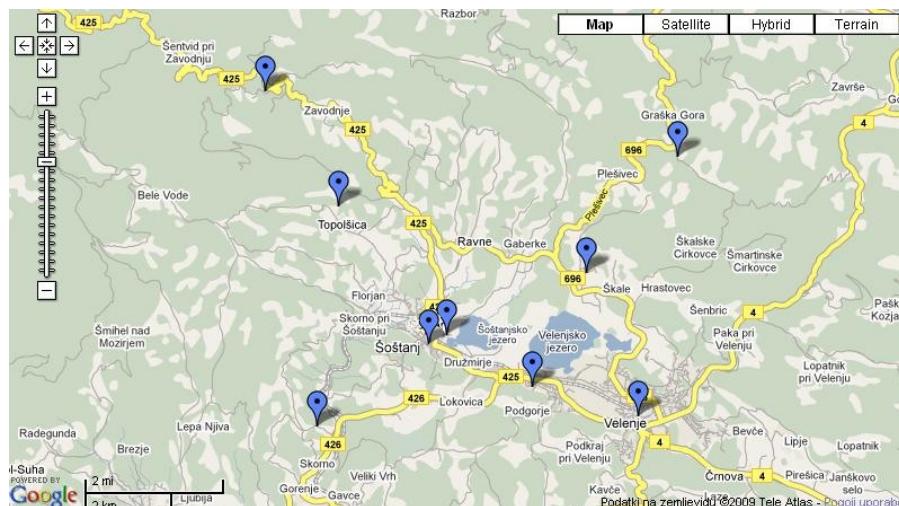
Monitoring kakovosti zunanjega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim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

Koordinate merilnih postaj v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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



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

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

SIST EN 14212:2012;

SIST EN

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

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

SIST EN 14625:2014: Standardna metoda za določanje koncentracije ozona z ultravijolično fotometrijo,

SIST EN 12341:2014: Standardna gravimetrijska metoda za določevanje 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, februar 2016. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s priloga 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. I. RS, št. 41/04 s spremembami) je na območju Republike Slovenije v veljavi **Uredba o kakovosti zunanjega zraka** (Ur. I. RS, št. 9/11 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 zunanjega zraka je treba preseganje vrednosti meriti v treh zaporednih urah ali jih za to obdobje predvideti

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

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

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

Dolgoročni cilji za ozon:

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

Opomba: Doseganje dolgoročnih ciljev še ni datumsko opredeljeno.

Mejne vrednosti za delce PM₁₀:

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

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

1.2 METEOROLOGIJA

1.2.1 ZAKONSKE OSNOVE

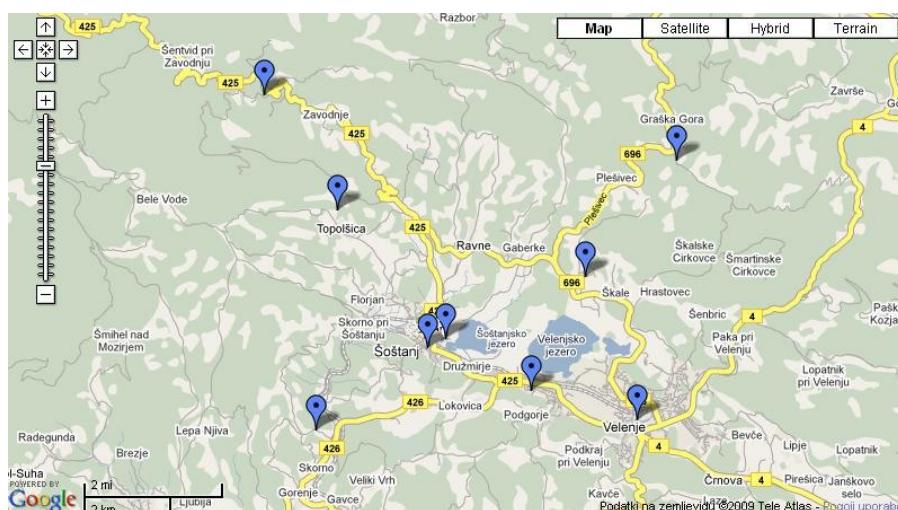
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve.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

1.2.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

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

Koordinate meteorološke merilne postaje:

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



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

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

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

1.2.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

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

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka EIS TE Šoštanj, februar 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 4 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011 s spremembami) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ za leto 2016.

2. REZULTATI MERITEV

2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ februar 2016

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	0	94
Topolšica	0	0	0	99
Zavodnje	0	0	0	99
Graška gora	0	0	0	100
Velenje	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	0	0	0	99
Škale	0	0	0	98
Pesje	0	0	0	100
Mobilna postaja	0	0	0	98

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ februar 2016

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	-	90
Zavodnje	0	0	-	94
Škale	0	0	-	95
Mobilna postaja	0	0	-	96

Pregled preseženih vrednosti: O₃ februar 2016

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

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ februar 2016

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	94
Škale	-	-	0	99
Pesje	-	-	0	99
Mobilna postaja	-	-	0	100

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do februar 2016

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2016	0	0	0	94
Topolšica	01.01.2016	0	0	0	99
Zavodnje	01.01.2016	0	0	0	97
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	98
Pesje	01.01.2016	0	0	0	99
Mobilna postaja	01.01.2016	0	0	0	98

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do februar 2016

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	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	-	95

Pregled preseženih vrednosti: O₃ do februar 2016

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2016	0	0	0	97
Velenje	01.01.2016	0	0	0	100
Mobilna postaja	01.01.2016	0	0	0	97

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do februar 2016

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2016	-	-	0	95
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 februar 2016 in pretekla leta

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Šoštanj	6	8	3	3	4	0
Topolšica	4	2	2	0	4	4
Zavodnje	5	4	4	2	3	0
Graška gora	5	5	3	-	2	2
Velenje	3	3	1	1	3	4
Lokovica - Veliki vrh	5	9	9	5	3	4
Škale	11	5	11	5	4	4
Pesje	5	8	5	5	8	9
Mobilna postaja	3	3	3	5	1	1

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

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Šoštanj	20	15	18	13	16	11
Zavodnje	13	7	9	5	10	4
Škale	13	9	13	11	10	11
Mobilna postaja	21	21	19	10	17	17

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

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Šoštanj	26	18	23	18	19	15
Zavodnje	17	8	11	7	12	6
Škale	16	10	16	13	12	14
Mobilna postaja	29	28	26	16	23	27

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

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Zavodnje	53	77	67	70	73	66
Velenje	34	53	44	37	42	34
Mobilna postaja	36	54	46	40	43	37

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

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Šoštanj	52	36	19	13	21	17
Škale	46	34	13	19	19	13
Pesje	44	21	29	22	29	18
Mobilna postaja	50	43	30	23	30	14

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

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Šoštanj	5	8	4	4	4	2
Topolšica	5	2	3	3	5	3
Zavodnje	5	4	5	2	3	3
Graška gora	5	5	3	4	3	3
Velenje	3	3	1	2	5	4
Lokovica - Veliki vrh	5	7	9	6	4	3
Škale	9	7	11	4	5	4
Pesje	5	7	5	5	8	9
Mobilna postaja	5	2	3	5	1	3

Pregled srednjih koncentracij SO₂ (µg/m³) za 01.10.2014 - 01.04.2015

postaja	*
Šoštanj	5
Topolšica	3
Zavodnje	3
Graška gora	3
Velenje	4
Lokovica - Veliki vrh	4
Škale	5
Pesje	7
Mobilna postaja	2

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: 01.02.2016 do 01.03.2016

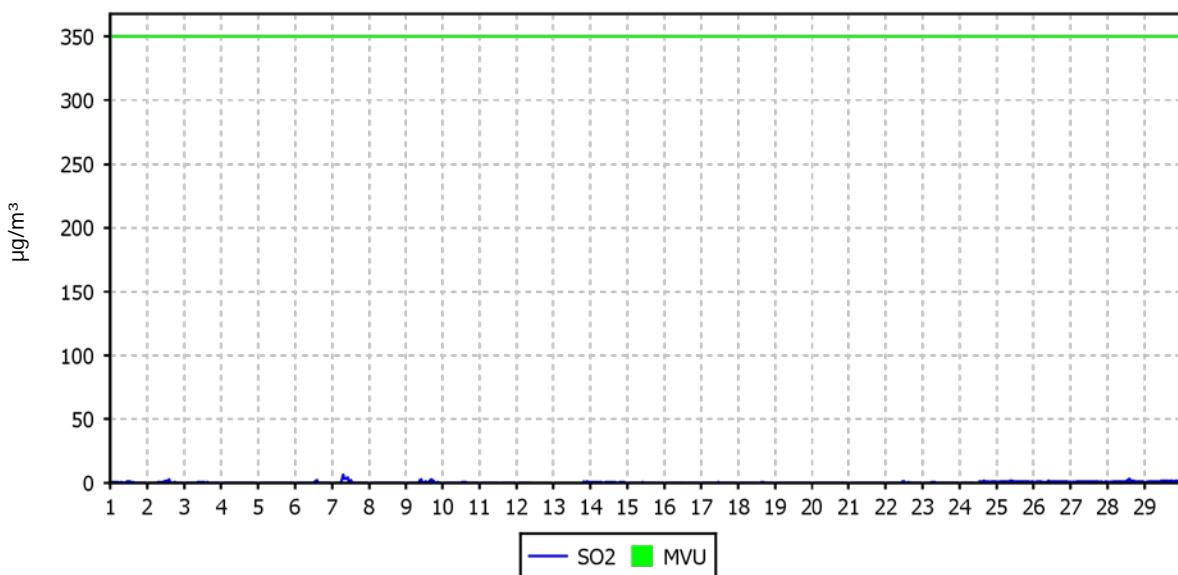
Razpoložljivih urnih podatkov:	633	94%
Maksimalna urna koncentracija:	6 µg/m ³	07.02.2016 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	29.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	20.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	0 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m 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:	2 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	506	80	21	78
1.0 do 2.0 µg/m ³	114	18	6	22
2.0 do 3.0 µg/m ³	9	1	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	2	0	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	1	0	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	1	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	633	100	27	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

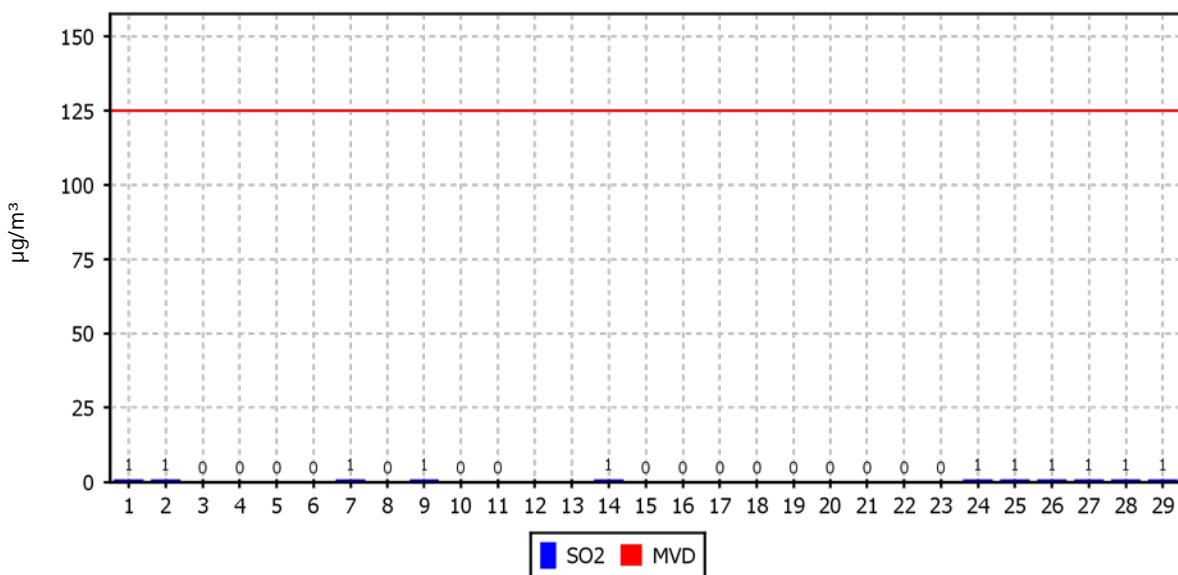
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

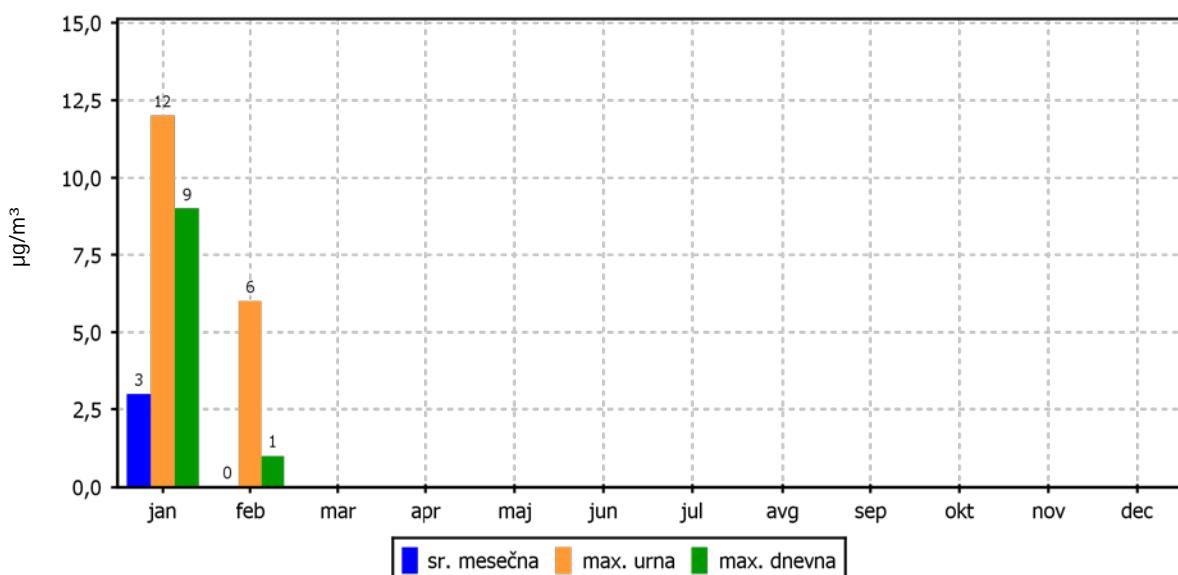
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

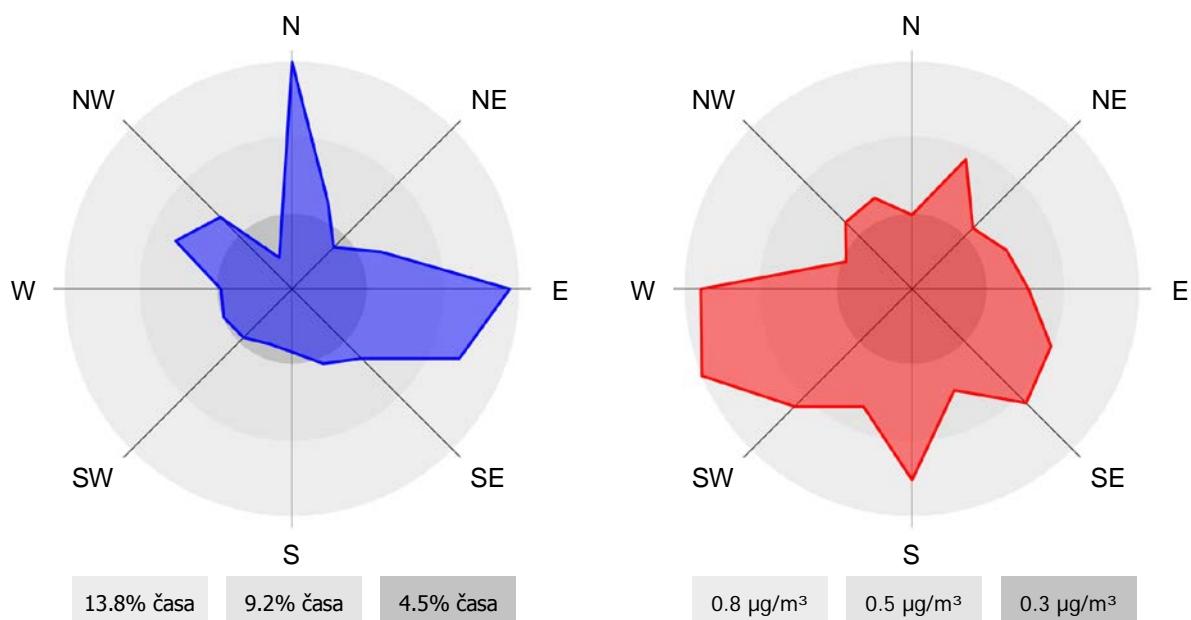
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

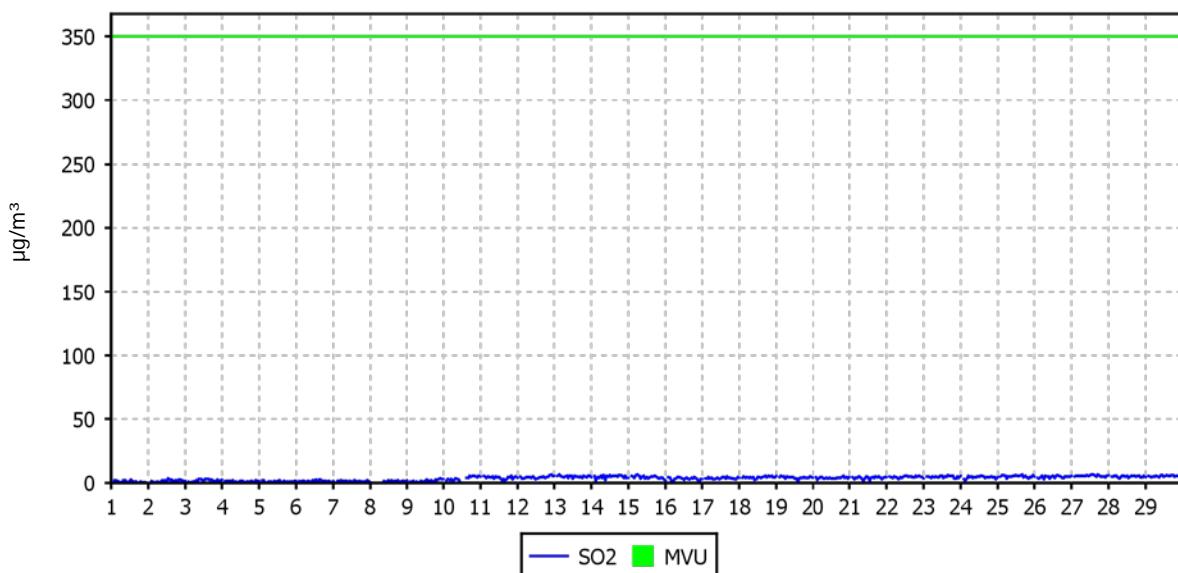
Razpoložljivih urnih podatkov:	658	99%
Maksimalna urna koncentracija:	7 µg/m ³	15.02.2016 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	27.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	01.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m 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	42	6	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	112	17	7	25
2.0 do 3.0 µg/m ³	61	9	1	4
3.0 do 4.0 µg/m ³	88	13	3	11
4.0 do 5.0 µg/m ³	161	24	11	39
5.0 do 7.5 µg/m ³	194	29	6	21
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	658	100	28	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

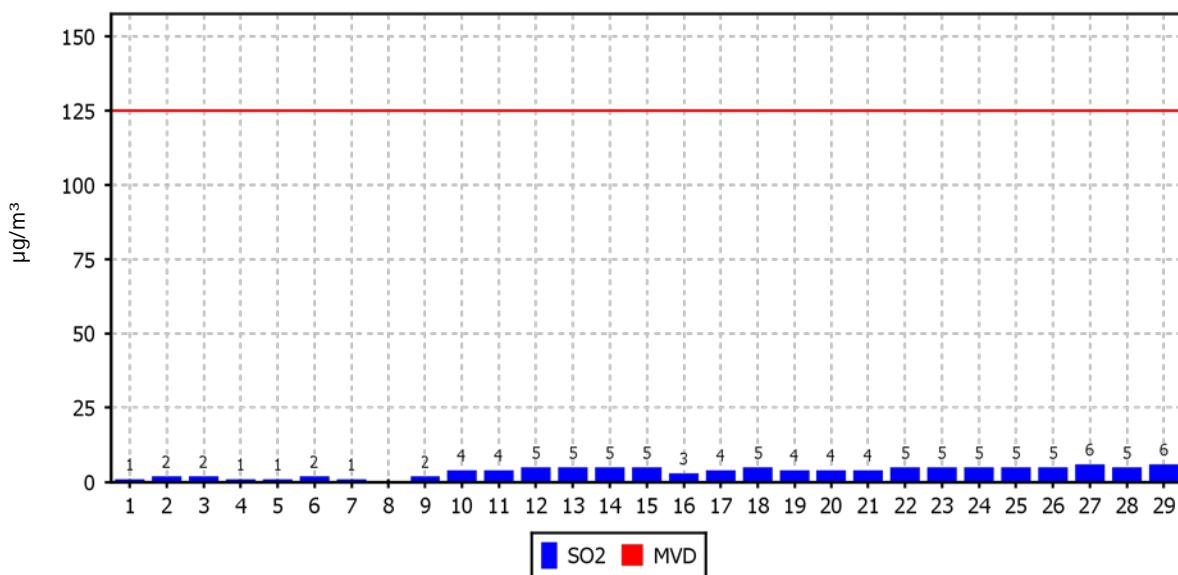
TE Šoštanj (Topolšica)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)

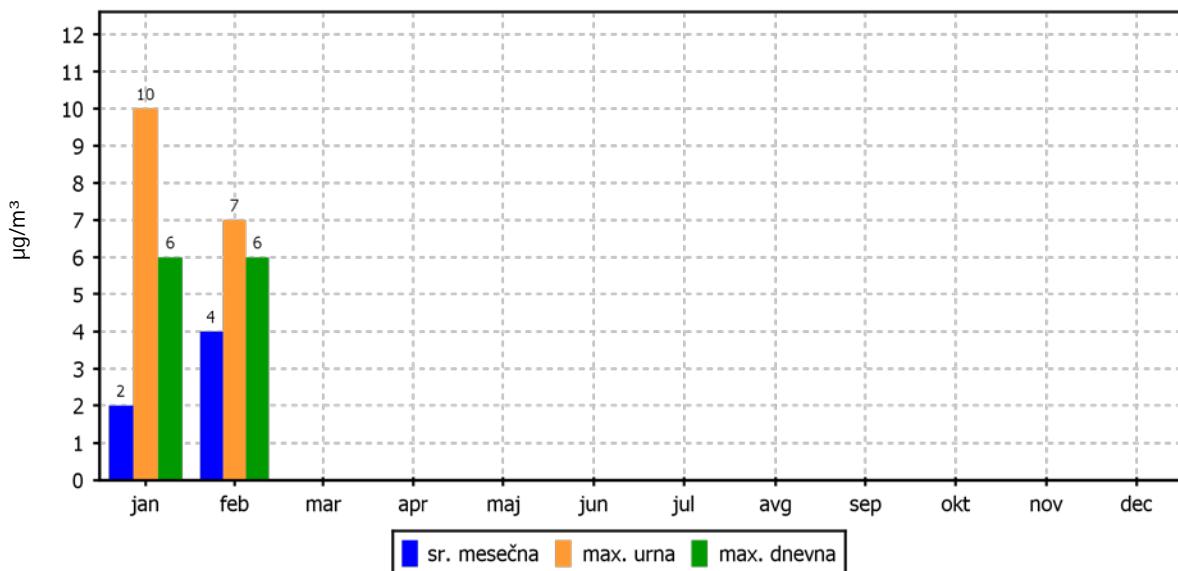
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

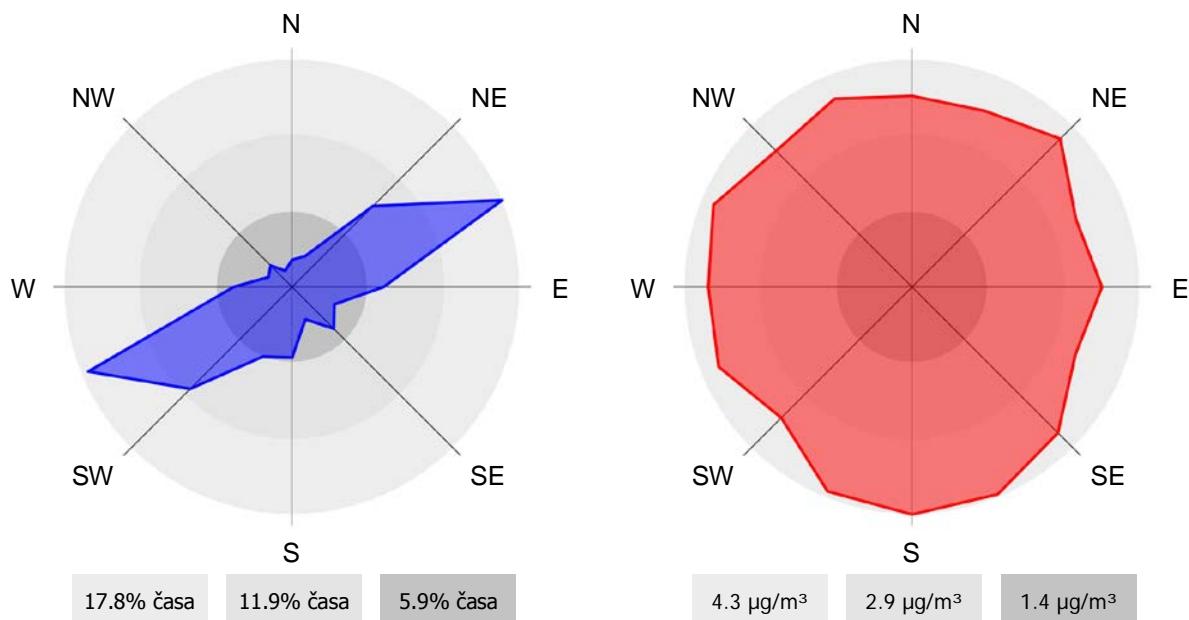
TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Topolšica)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

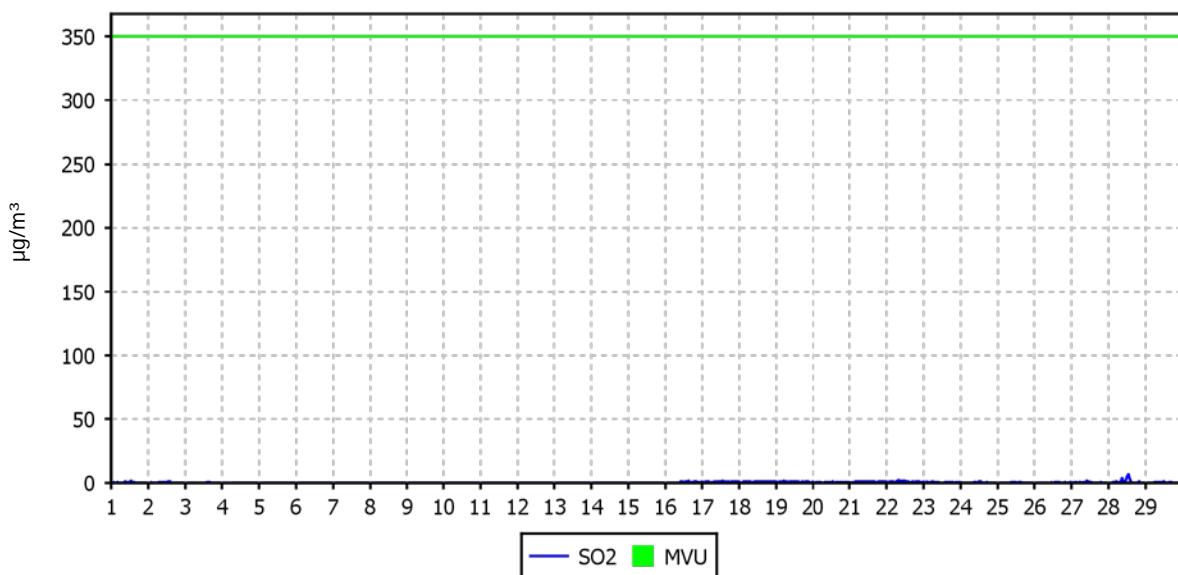
Razpoložljivih urnih podatkov:	657	99%
Maksimalna urna koncentracija:	7 µg/m ³	28.02.2016 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	28.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	08.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	0 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m 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	557	85	23	79
1.0 do 2.0 µg/m ³	96	15	6	21
2.0 do 3.0 µg/m ³	1	0	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	1	0	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	0	0	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	2	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	657	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

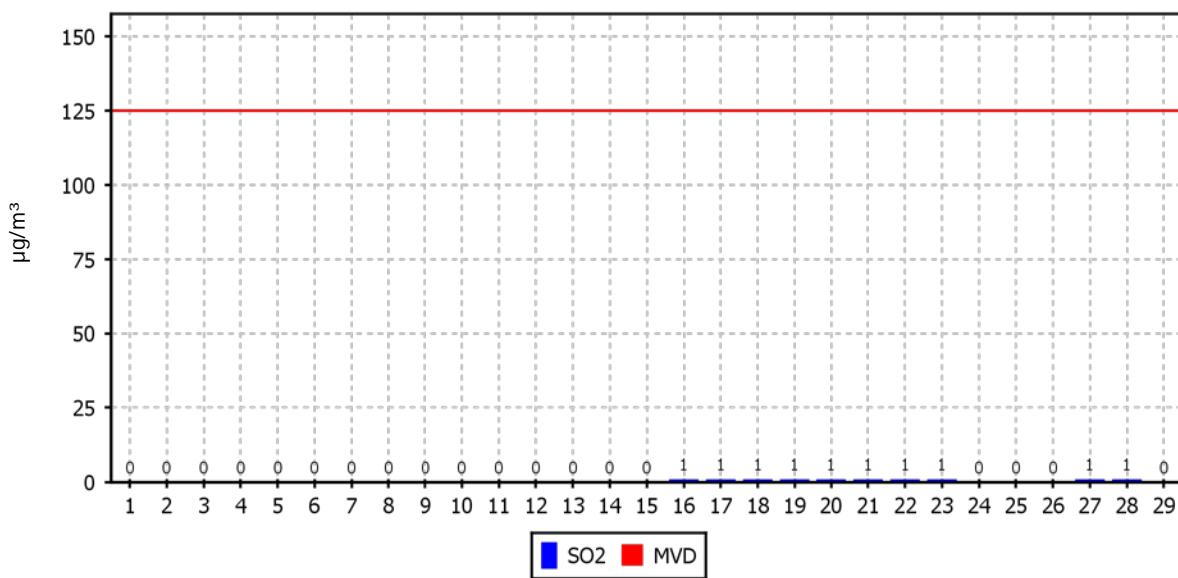
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)

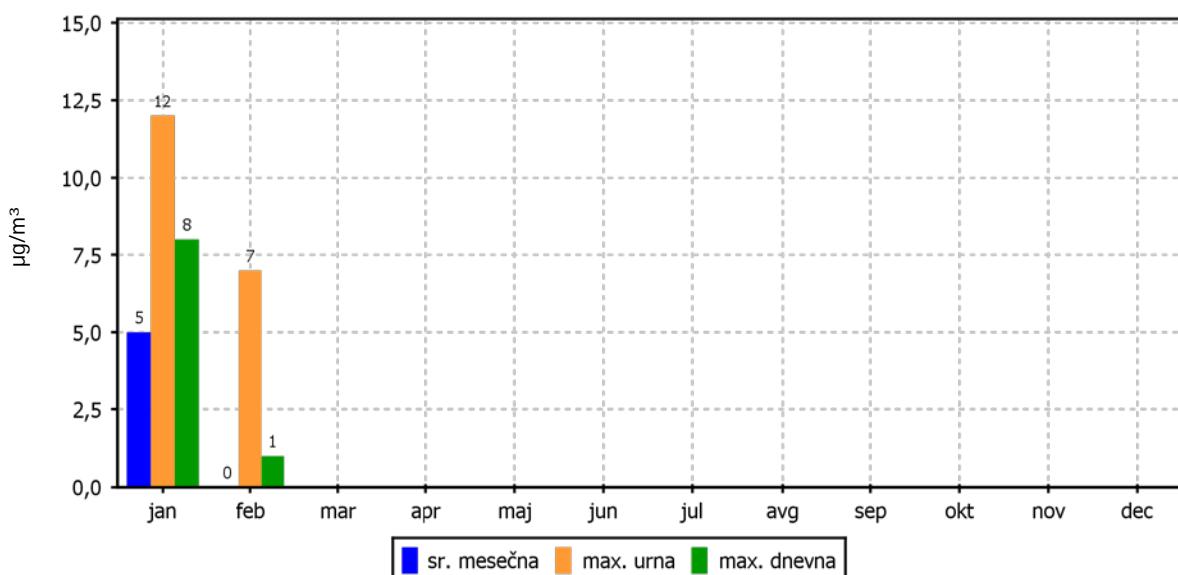
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

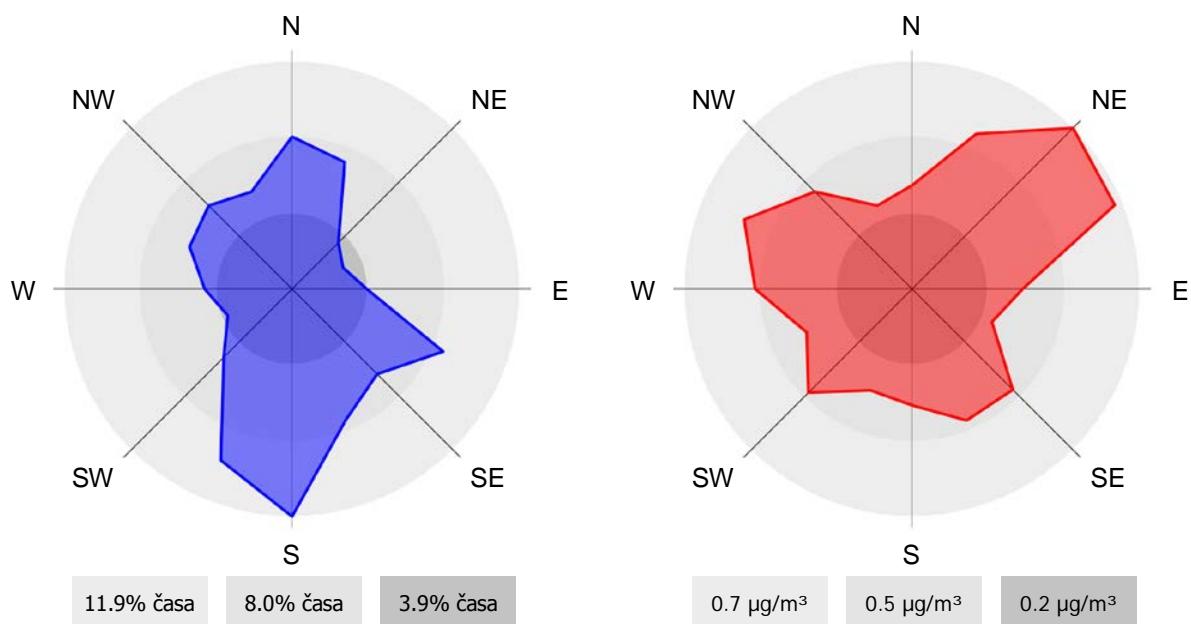
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

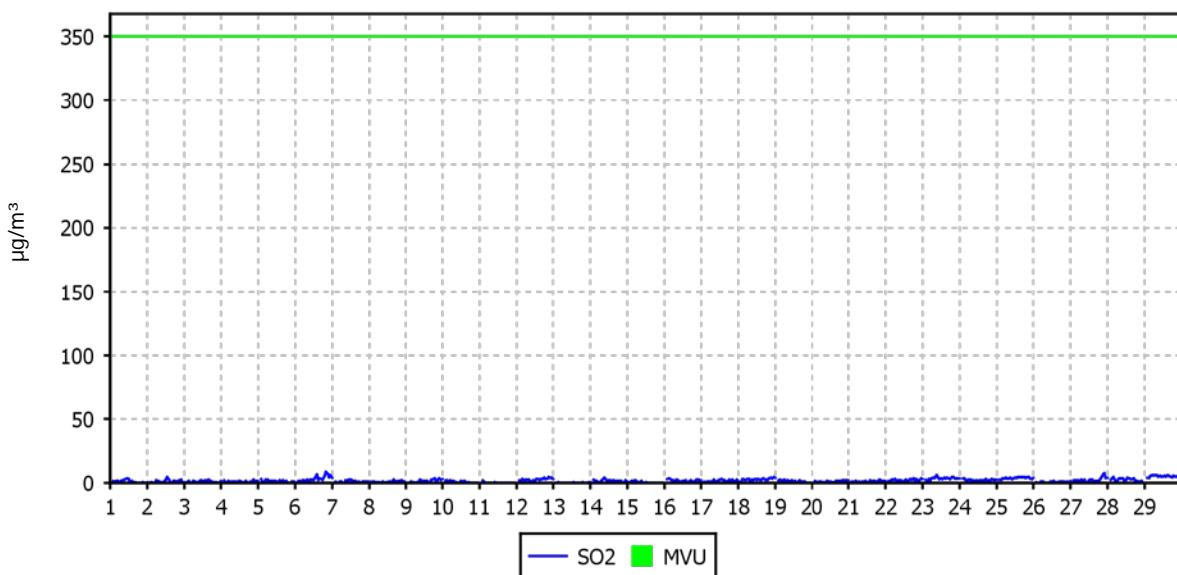
Razpoložljivih urnih podatkov:	667	100%
Maksimalna urna koncentracija:	9 µg/m ³	06.02.2016 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	29.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	11.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m 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:	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	205	31	4	14
1.0 do 2.0 µg/m ³	184	28	15	52
2.0 do 3.0 µg/m ³	148	22	6	21
3.0 do 4.0 µg/m ³	67	10	3	10
4.0 do 5.0 µg/m ³	36	5	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	25	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	667	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

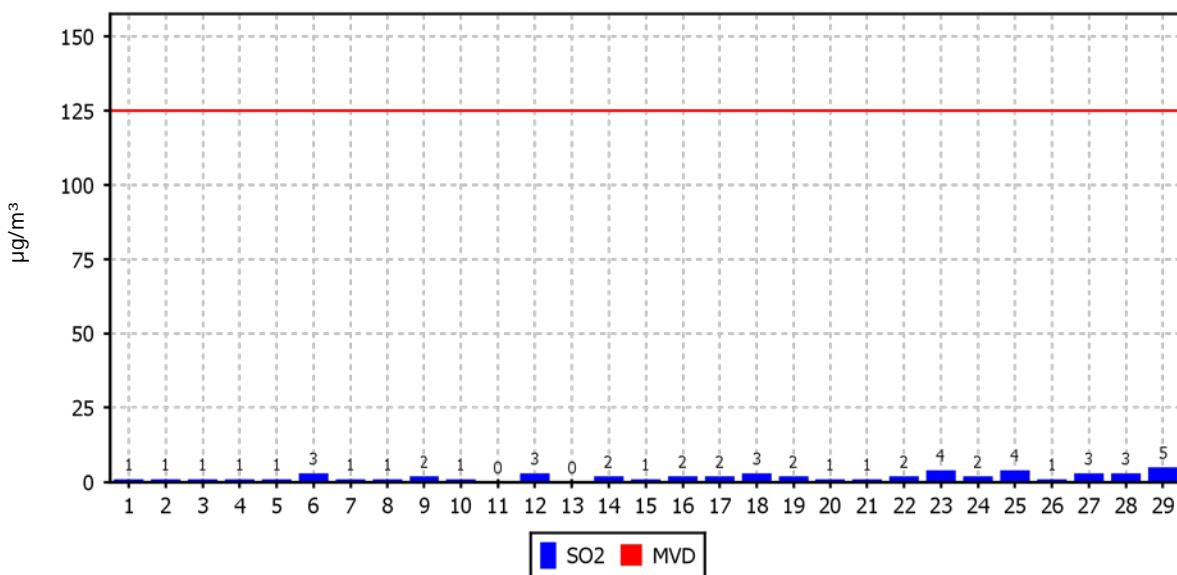
TE Šoštanj (Graška gora)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)

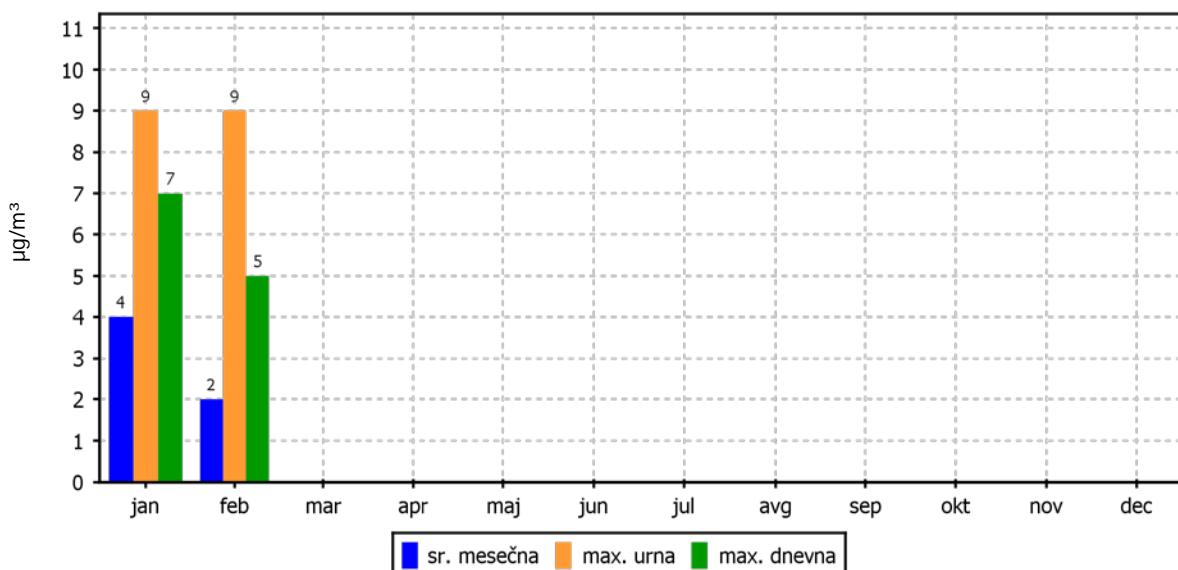
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

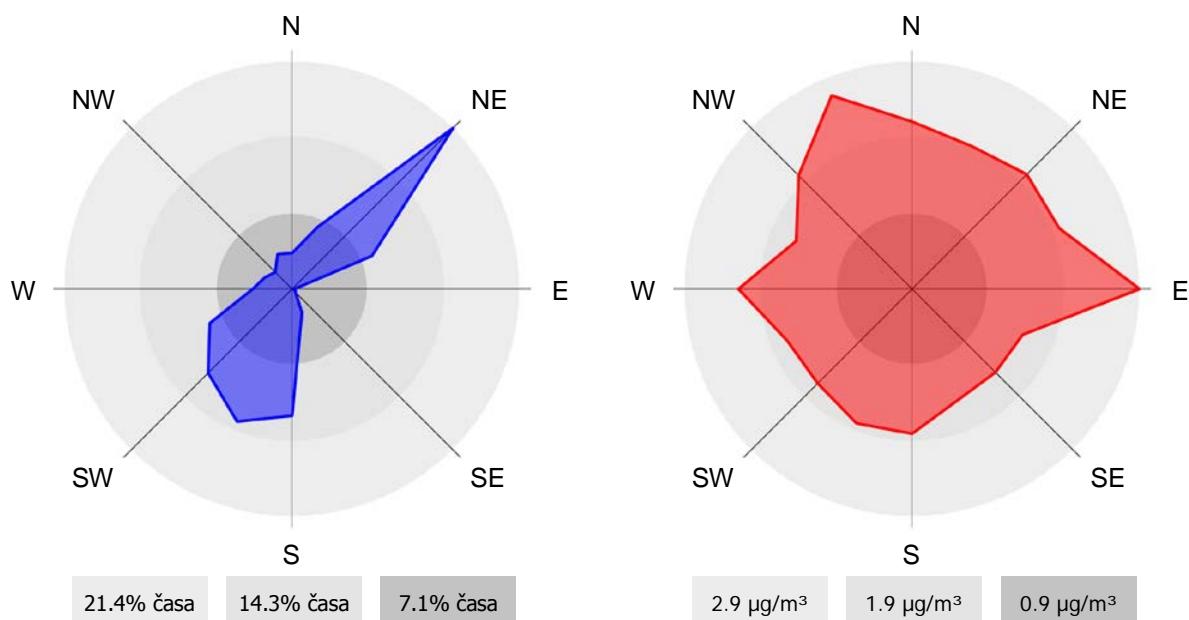
TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Graška gora)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

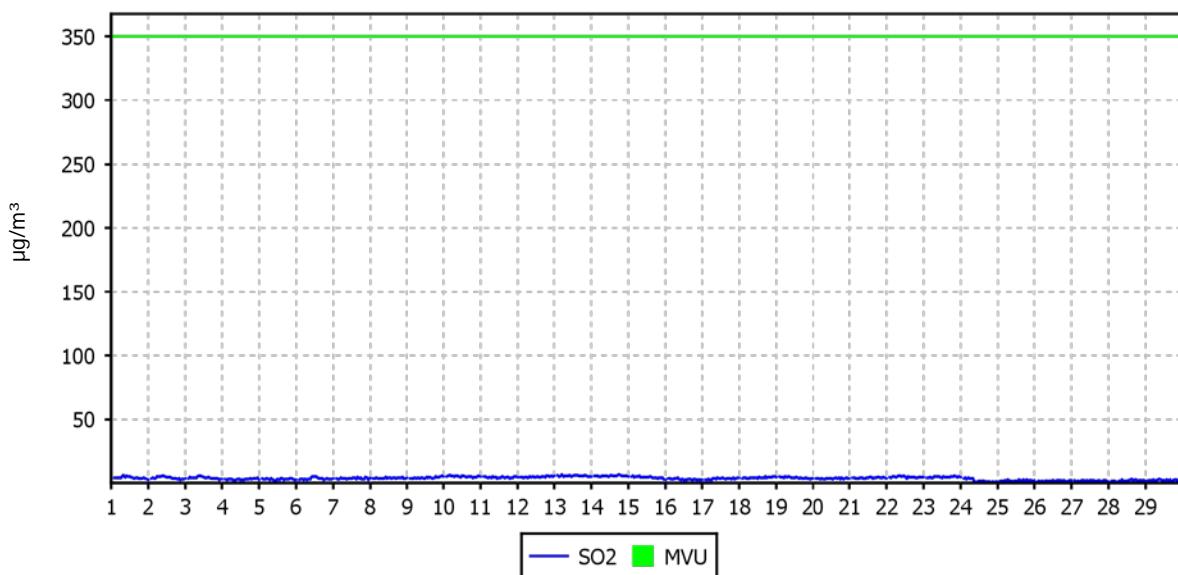
Razpoložljivih urnih podatkov:	667	100%
Maksimalna urna koncentracija:	7 µg/m ³	14.02.2016 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	14.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	26.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m 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	4	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	51	8	1	3
2.0 do 3.0 µg/m ³	103	15	5	17
3.0 do 4.0 µg/m ³	144	22	7	24
4.0 do 5.0 µg/m ³	216	32	11	38
5.0 do 7.5 µg/m ³	149	22	5	17
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	667	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

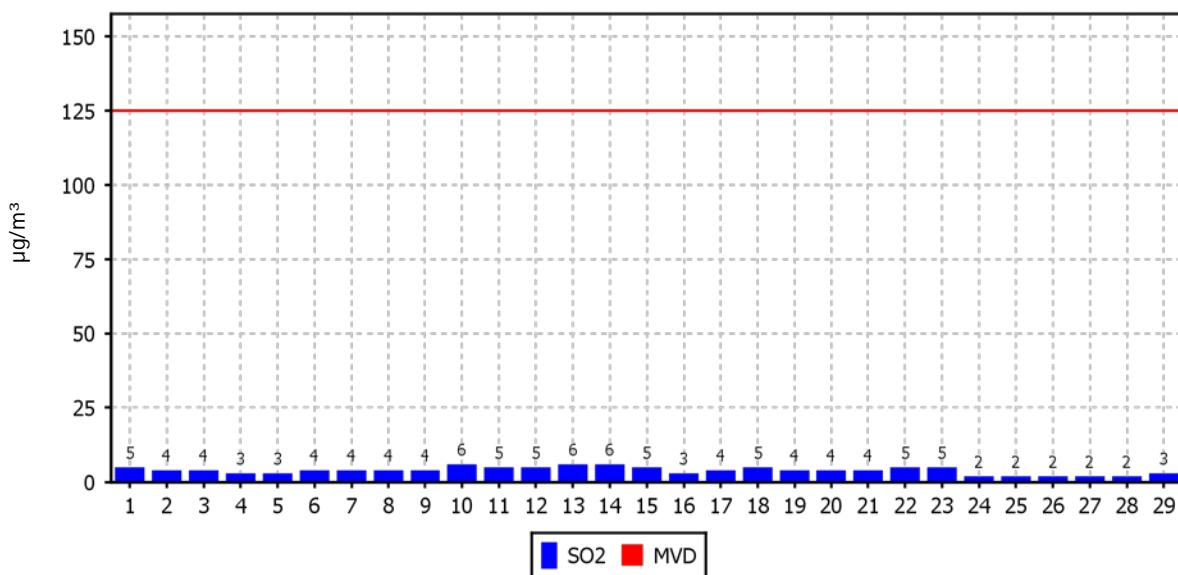
TE Šoštanj (Velenje)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)

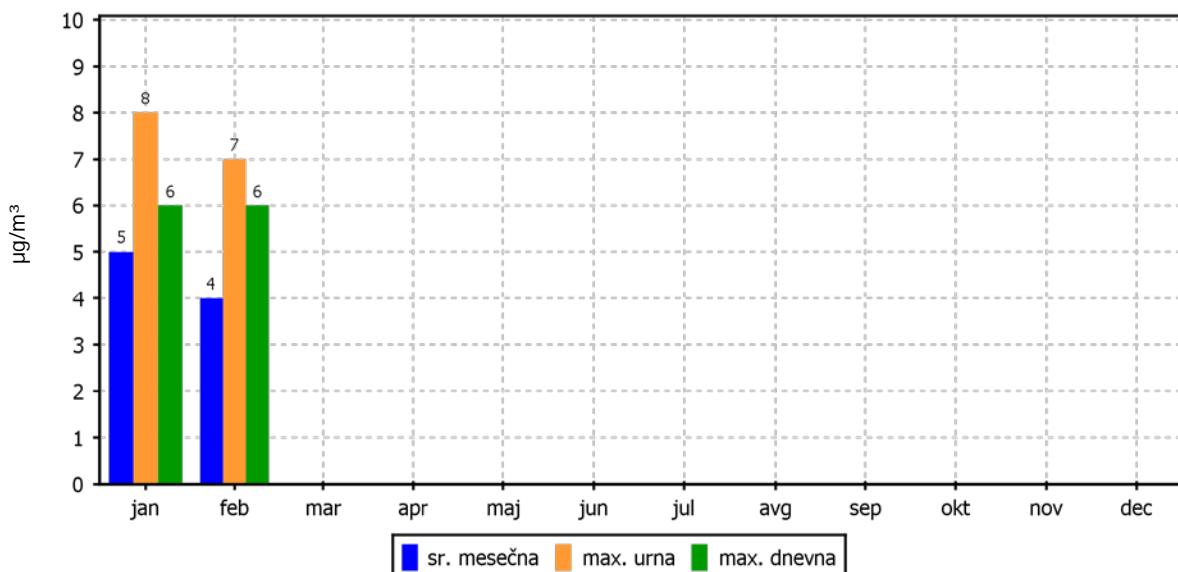
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

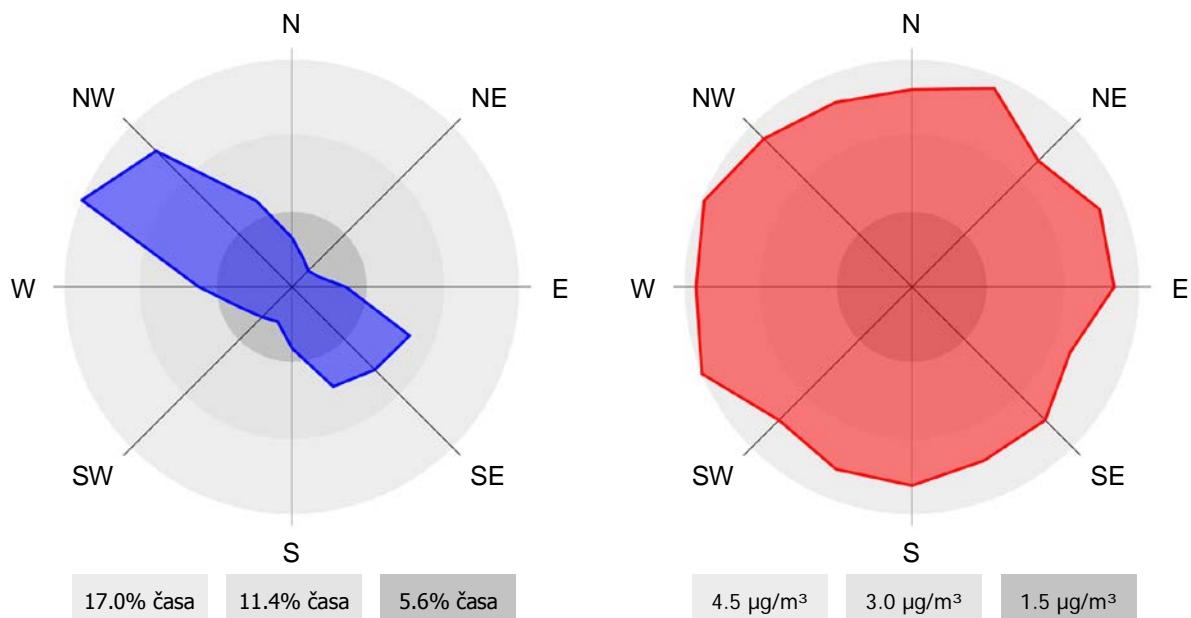
TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Velenje)

01.02.2016 do 01.03.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

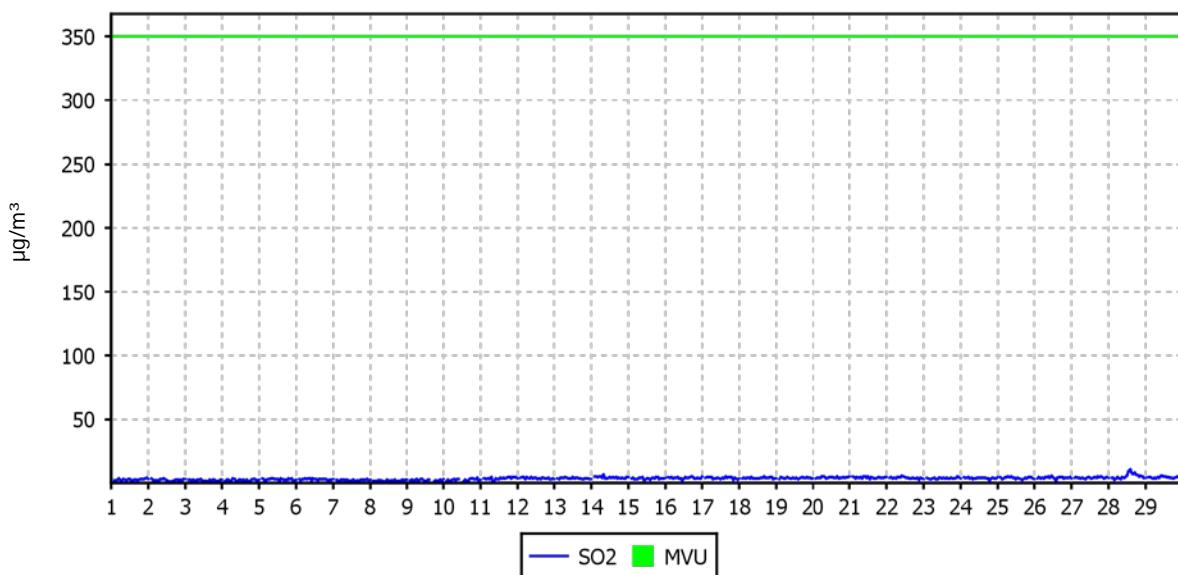
Razpoložljivih urnih podatkov:	663	99%
Maksimalna urna koncentracija:	11 µg/m ³	28.02.2016 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	28.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	08.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m 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	30	5	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	122	18	7	24
3.0 do 4.0 µg/m ³	184	28	4	14
4.0 do 5.0 µg/m ³	266	40	17	59
5.0 do 7.5 µg/m ³	55	8	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	4	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	1	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	663	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

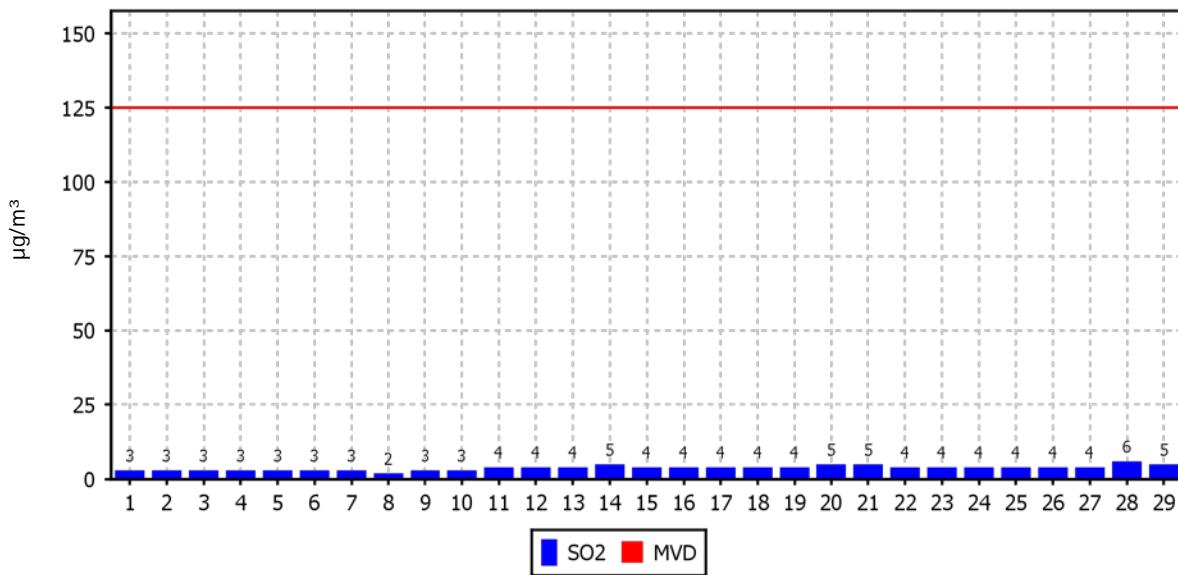
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

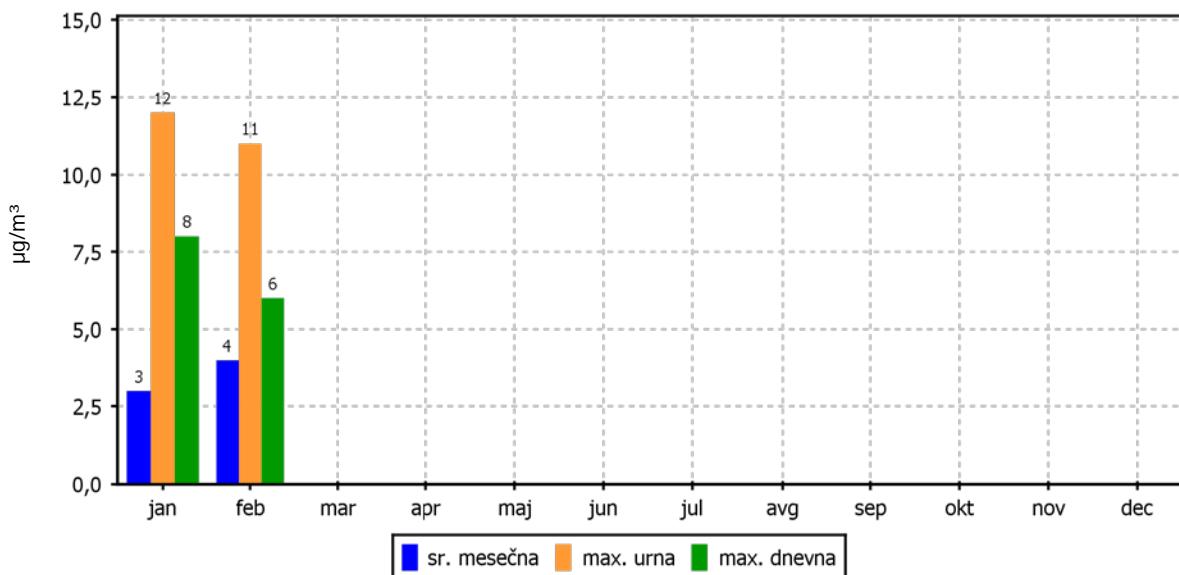
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

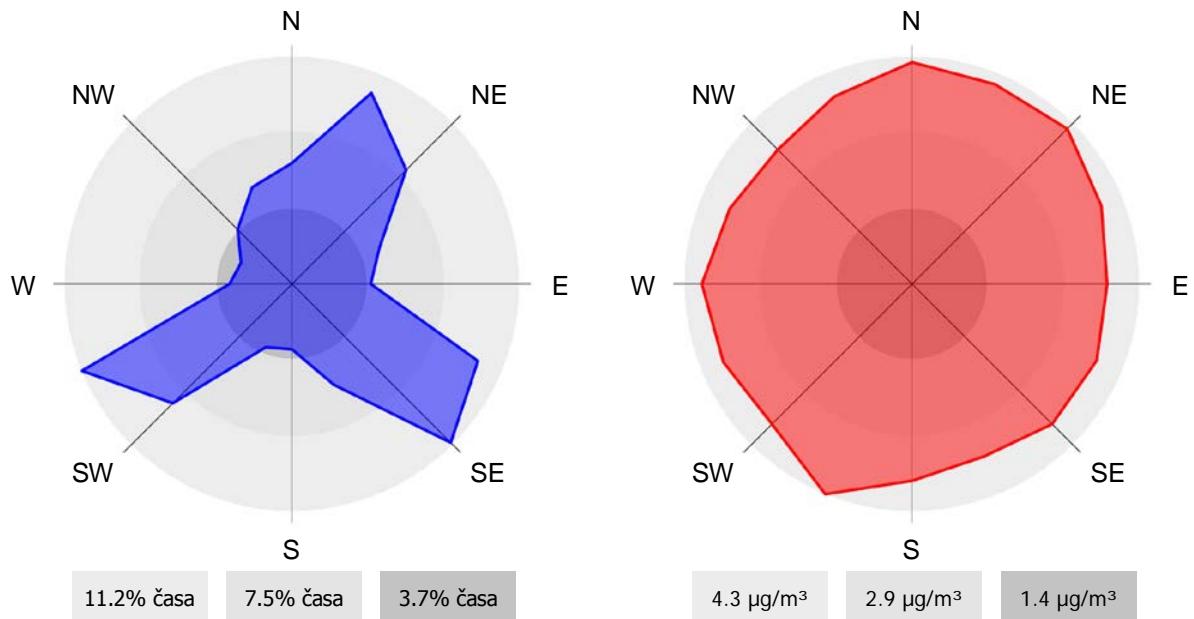
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

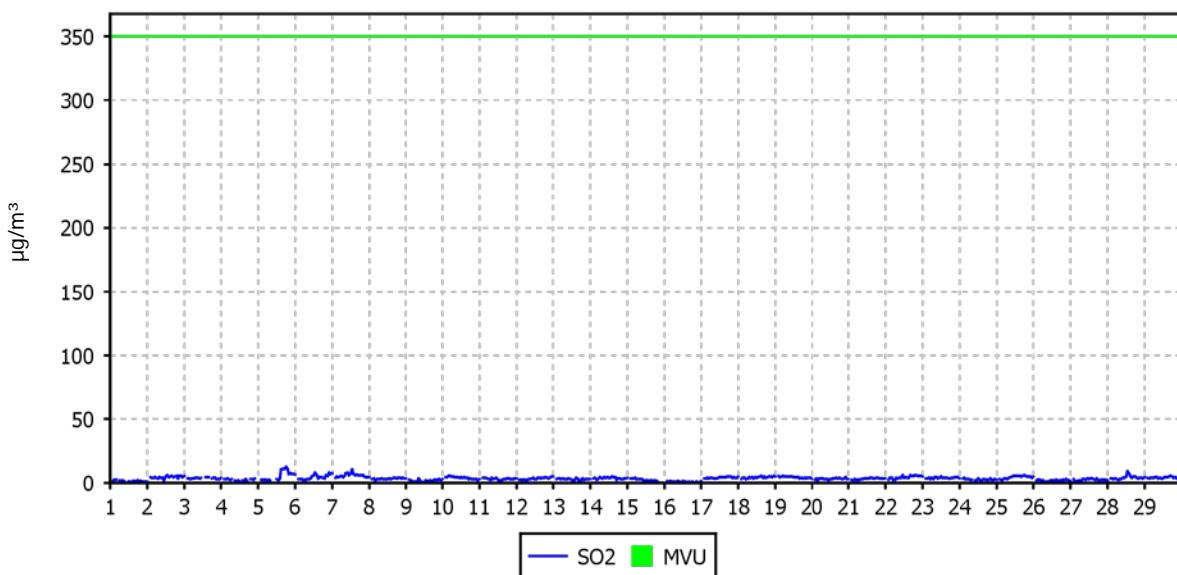
Razpoložljivih urnih podatkov:	654	98%
Maksimalna urna koncentracija:	13 µg/m ³	05.02.2016 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	07.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	16.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m 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:	8 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	4	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	54	8	2	7
2.0 do 3.0 µg/m ³	117	18	6	21
3.0 do 4.0 µg/m ³	209	32	8	28
4.0 do 5.0 µg/m ³	153	23	11	38
5.0 do 7.5 µg/m ³	84	13	2	7
7.5 do 10.0 µg/m ³	8	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	6	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	654	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

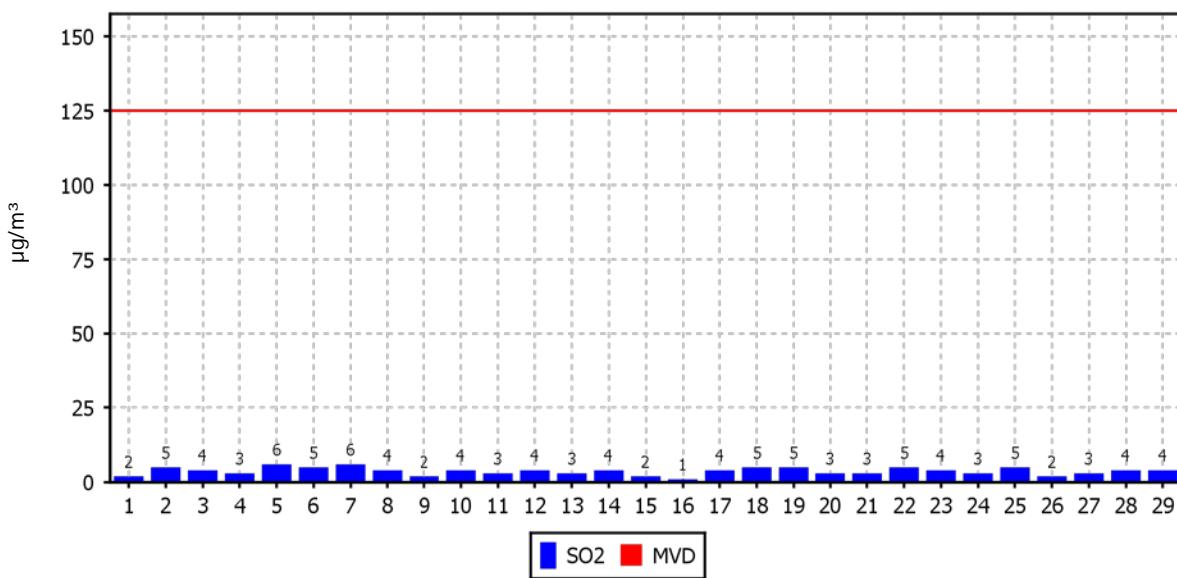
TE Šoštanj (Škale)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

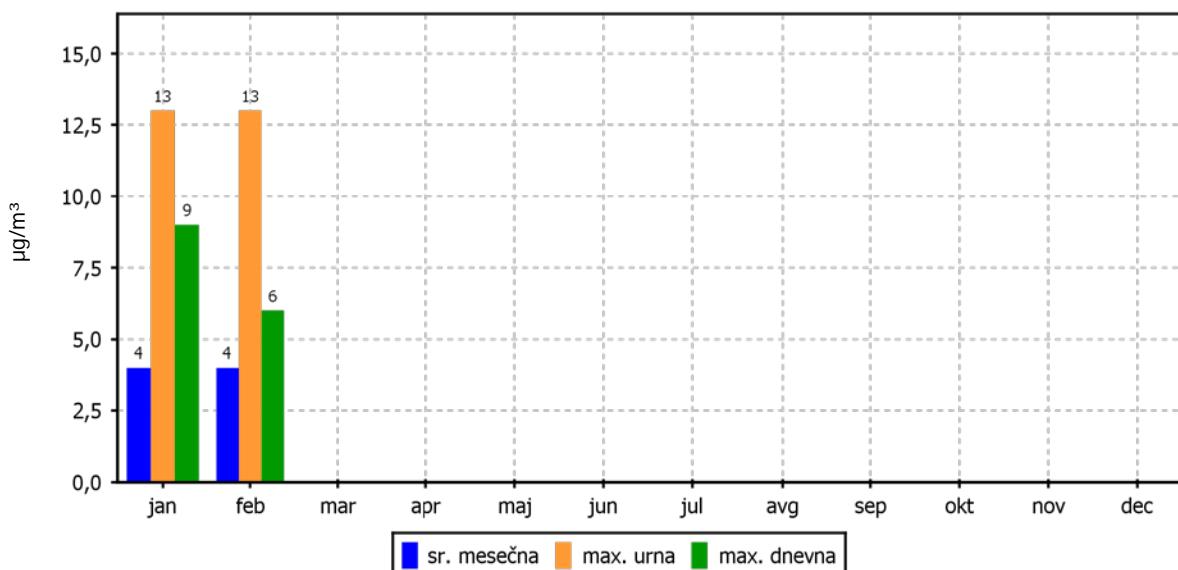
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

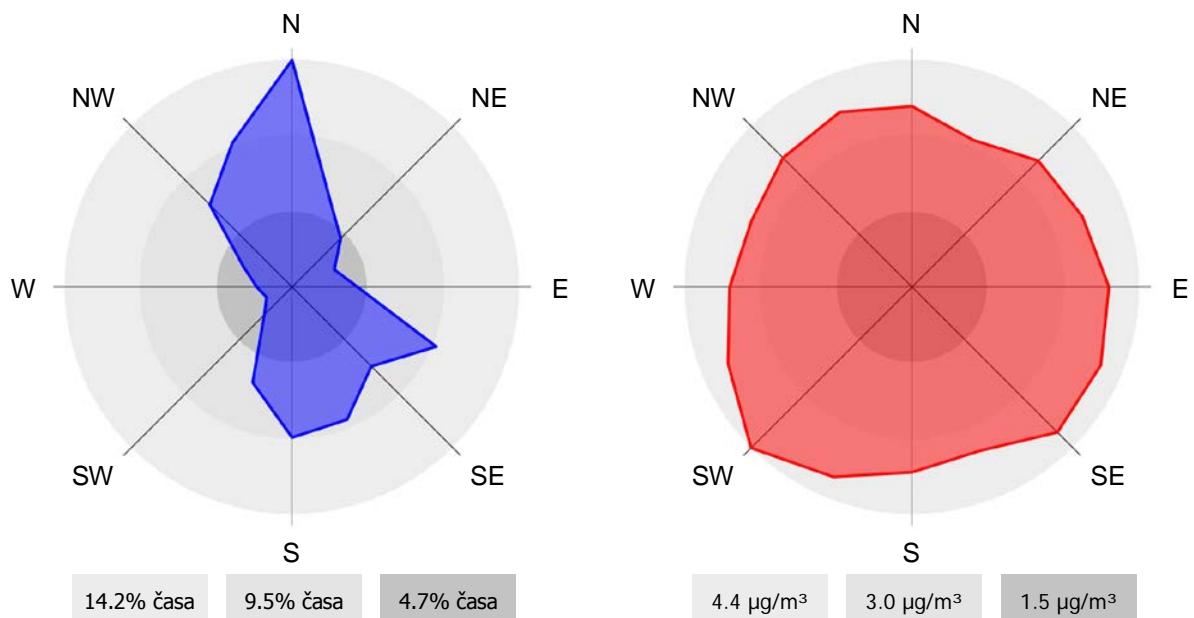
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

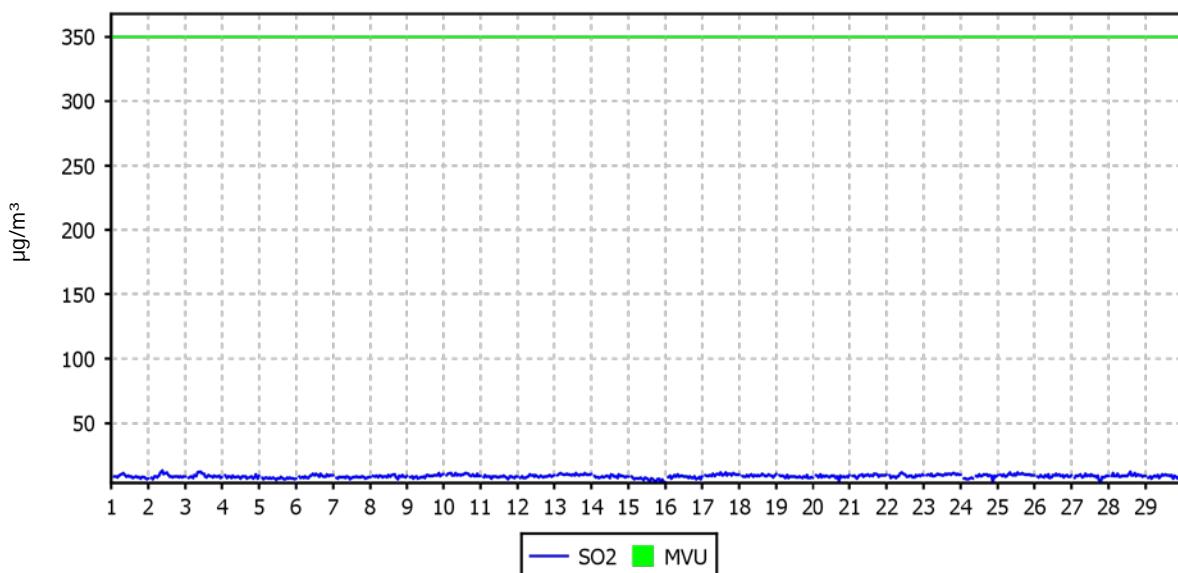
Razpoložljivih urnih podatkov:	666	100%
Maksimalna urna koncentracija:	13 µg/m ³	02.02.2016 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	13.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	15.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	11 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	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	0	0	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	5	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	55	8	2	7
7.5 do 10.0 µg/m ³	462	69	22	76
10.0 do 15.0 µg/m ³	144	22	5	17
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	666	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

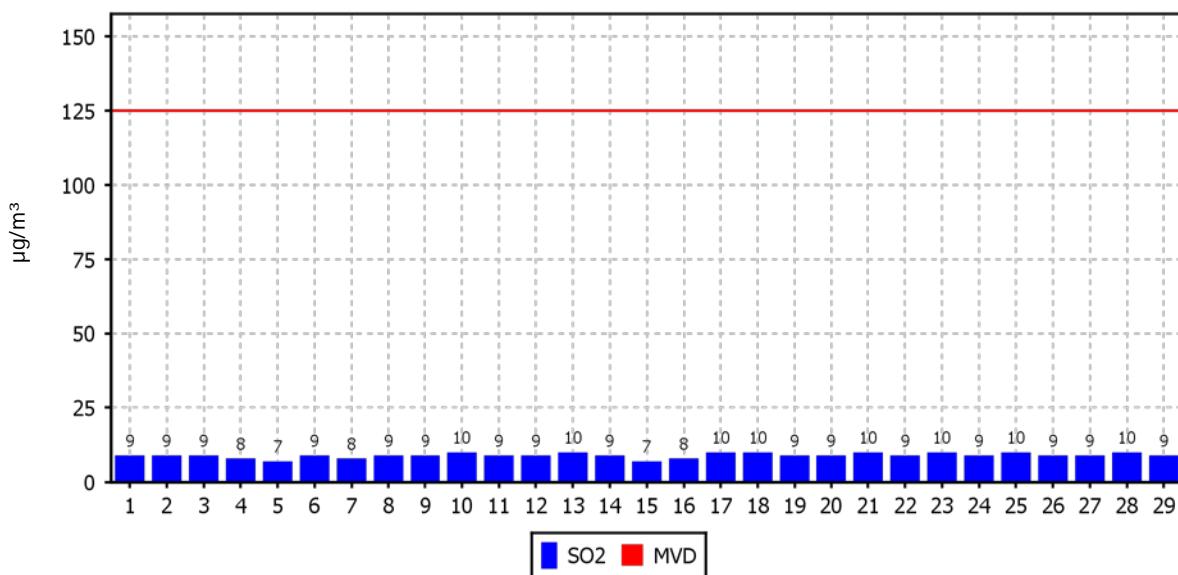
TE Šoštanj (Pesje)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

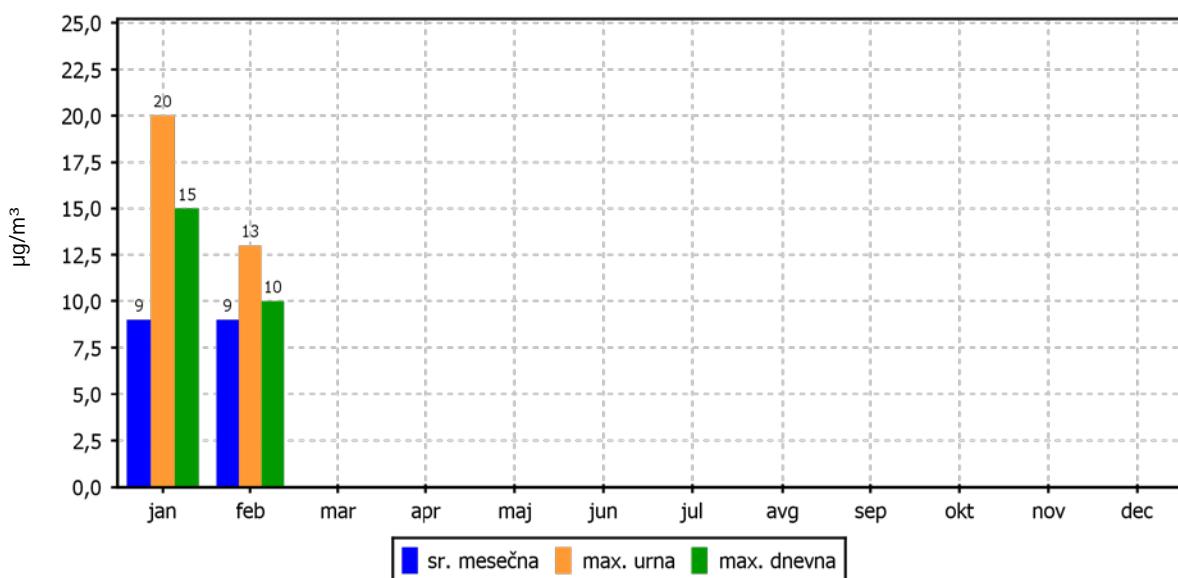
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

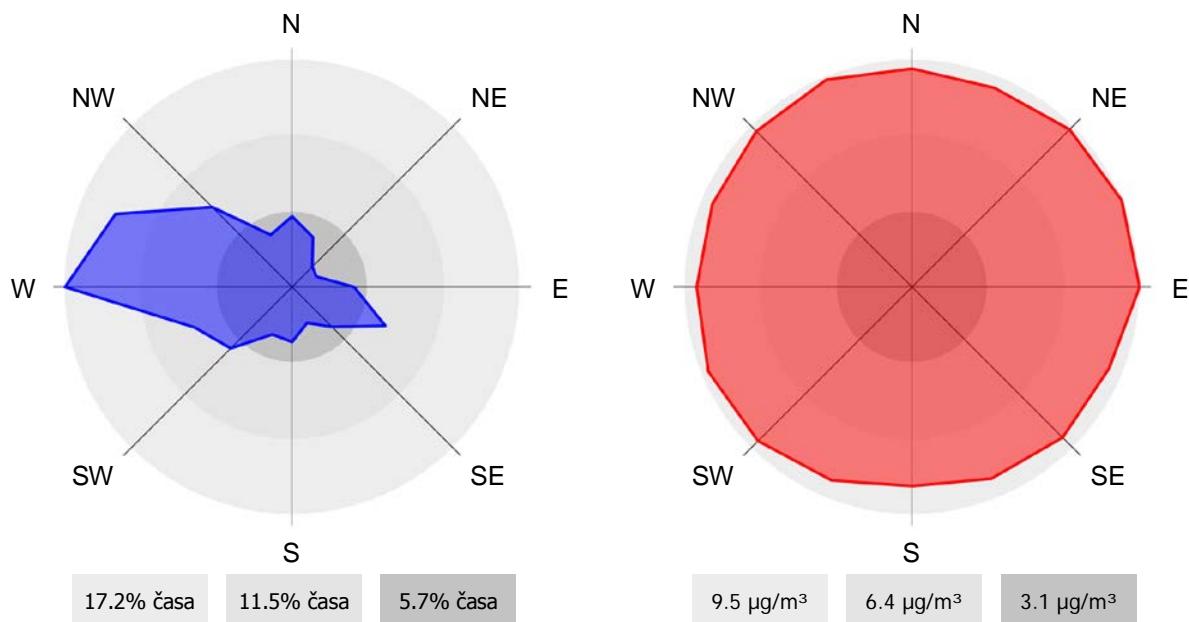
TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Pesje)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

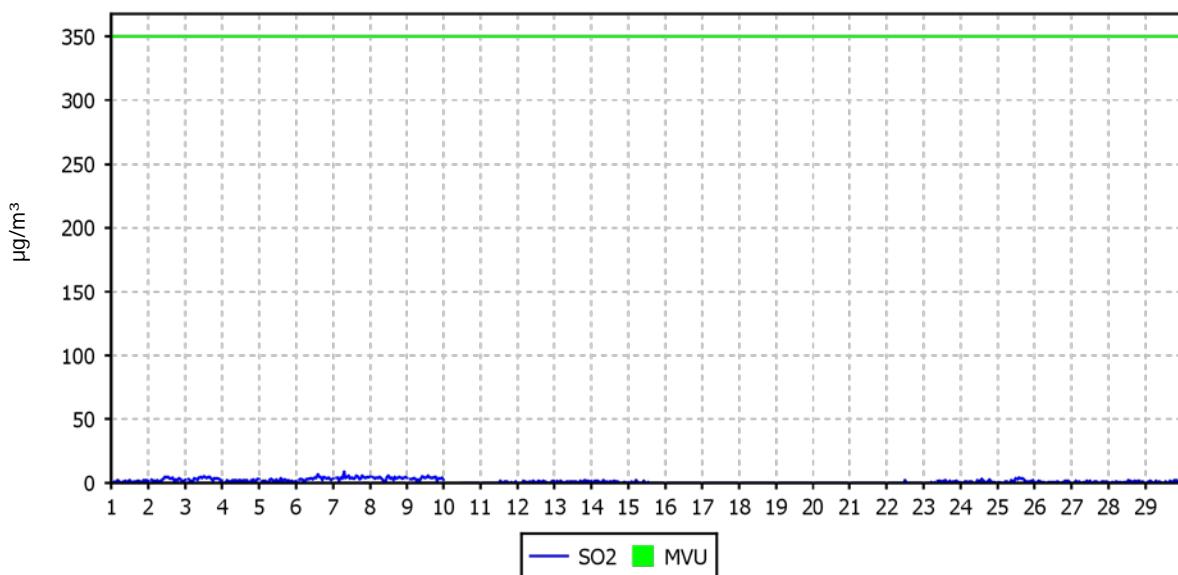
Razpoložljivih urnih podatkov:	656	98%
Maksimalna urna koncentracija:	9 µg/m ³	07.02.2016 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	07.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	16.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	1 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m 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:	5 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	340	52	15	54
1.0 do 2.0 µg/m ³	143	22	6	21
2.0 do 3.0 µg/m ³	62	9	2	7
3.0 do 4.0 µg/m ³	52	8	3	11
4.0 do 5.0 µg/m ³	47	7	2	7
5.0 do 7.5 µg/m ³	11	2	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	1	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	656	100	28	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

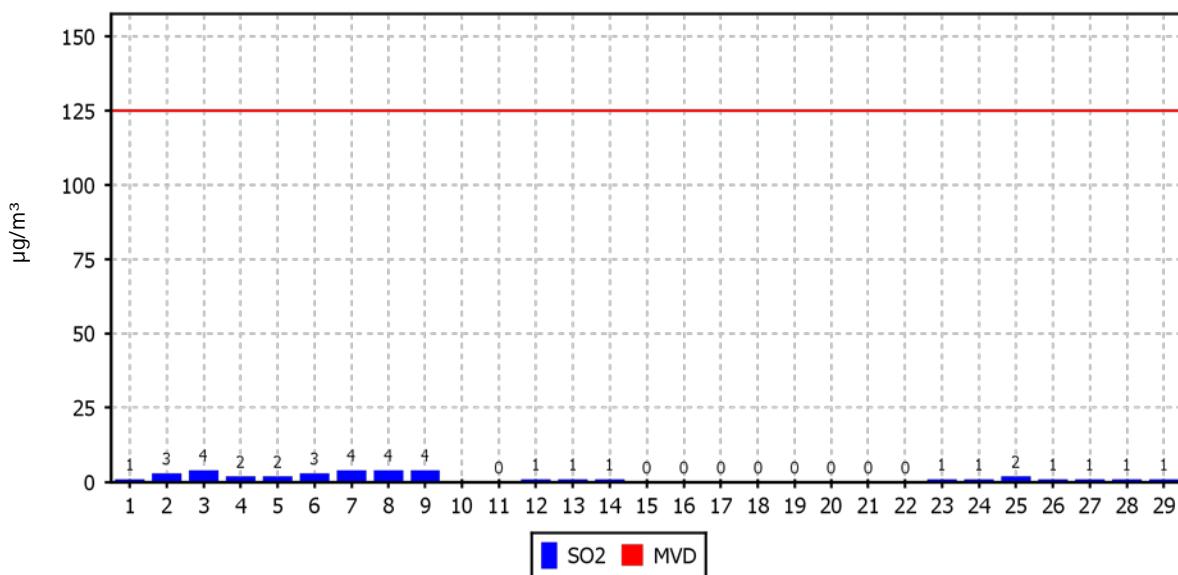
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

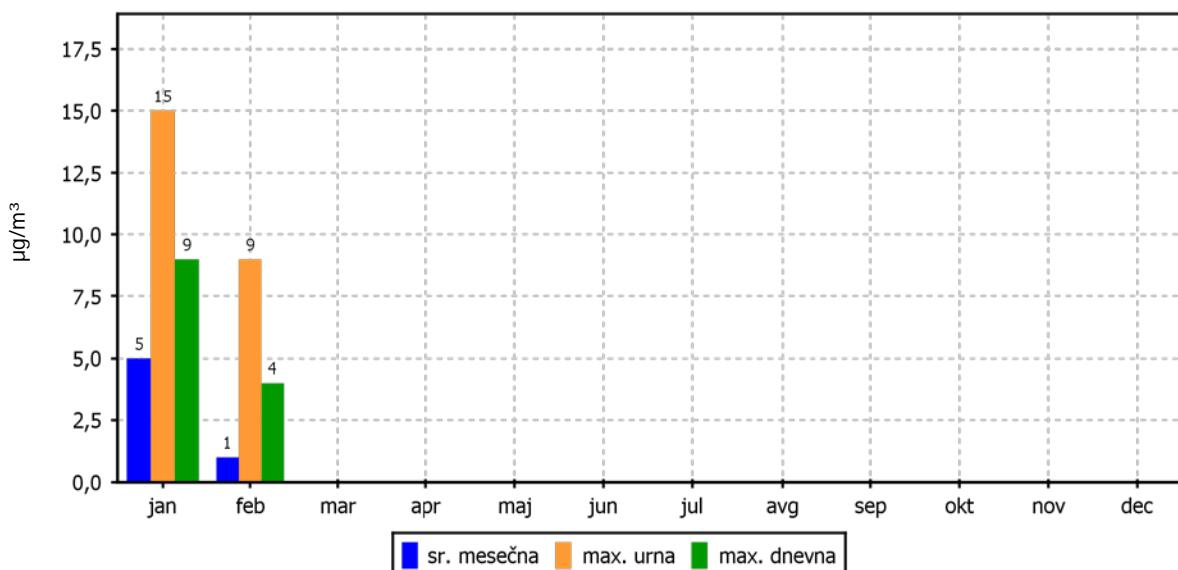
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

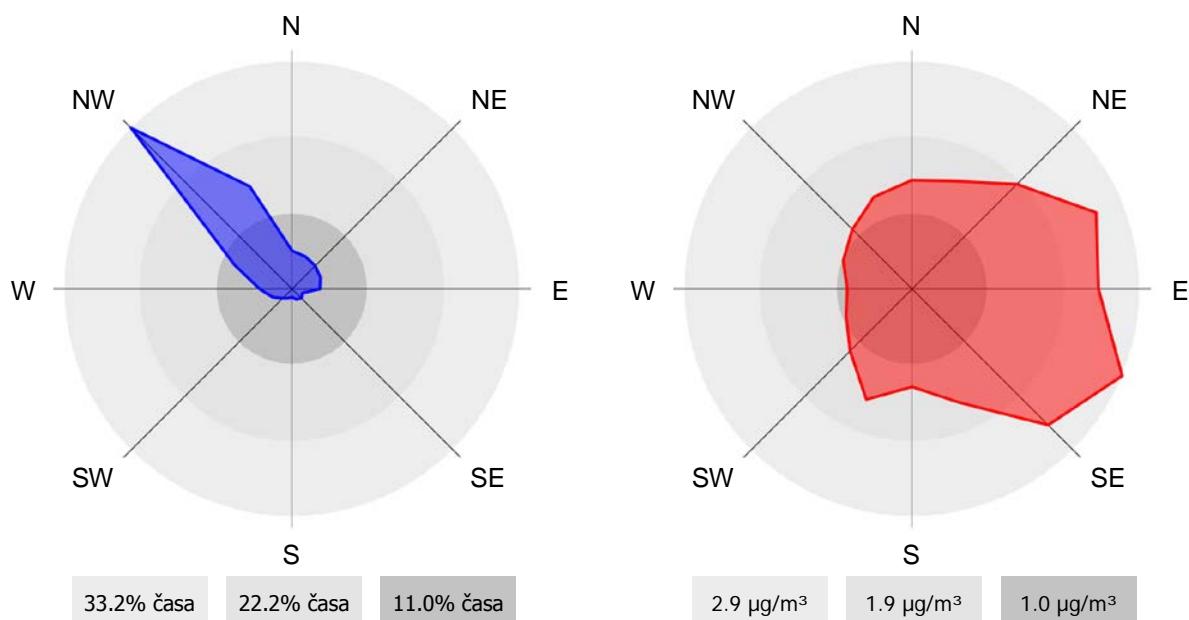
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

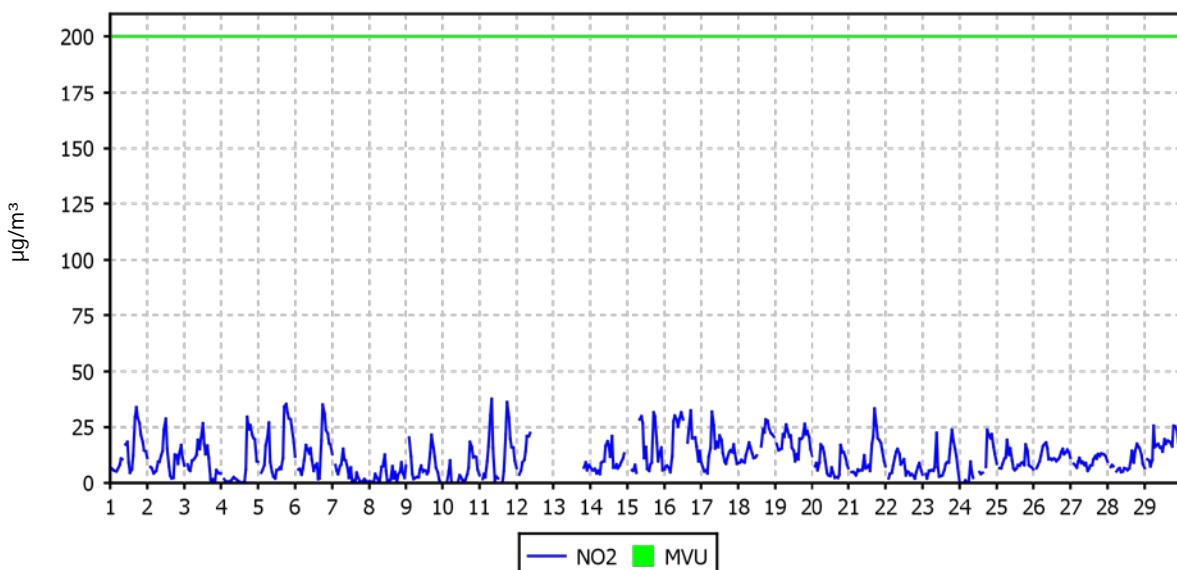
Razpoložljivih urnih podatkov:	625	90%
Maksimalna urna koncentracija:	37 µg/m ³	11.02.2016 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	19 µg/m ³	16.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	08.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	31 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	137	22	3	11
5.0 do 10.0 µg/m ³	201	32	10	37
10.0 do 15.0 µg/m ³	112	18	9	33
15.0 do 20.0 µg/m ³	86	14	5	19
20.0 do 25.0 µg/m ³	45	7	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	30	5	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	11	2	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	625	100	27	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

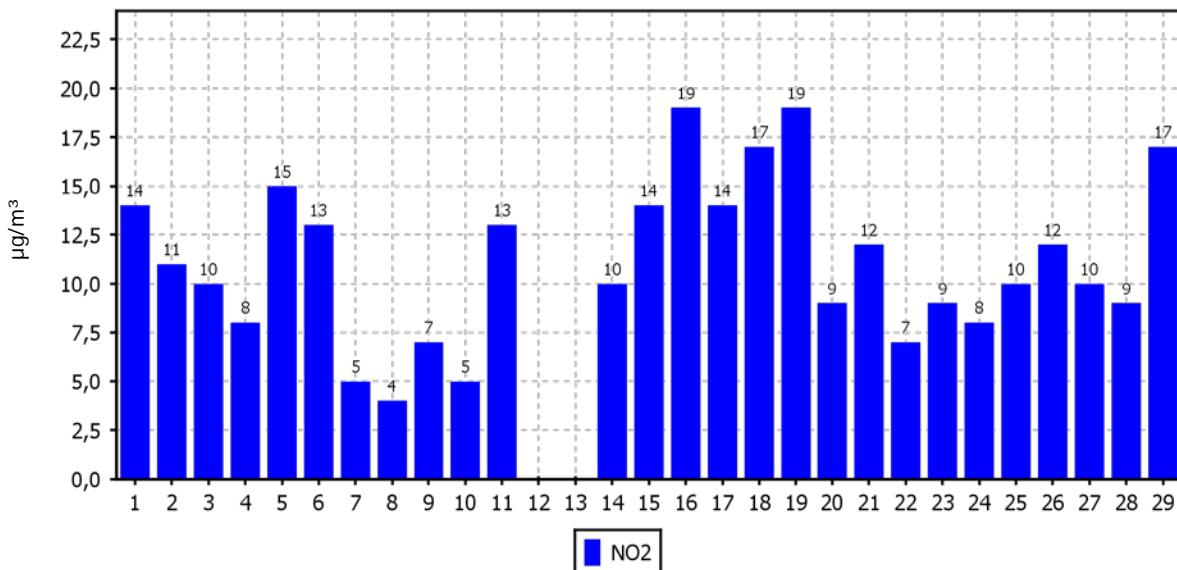
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

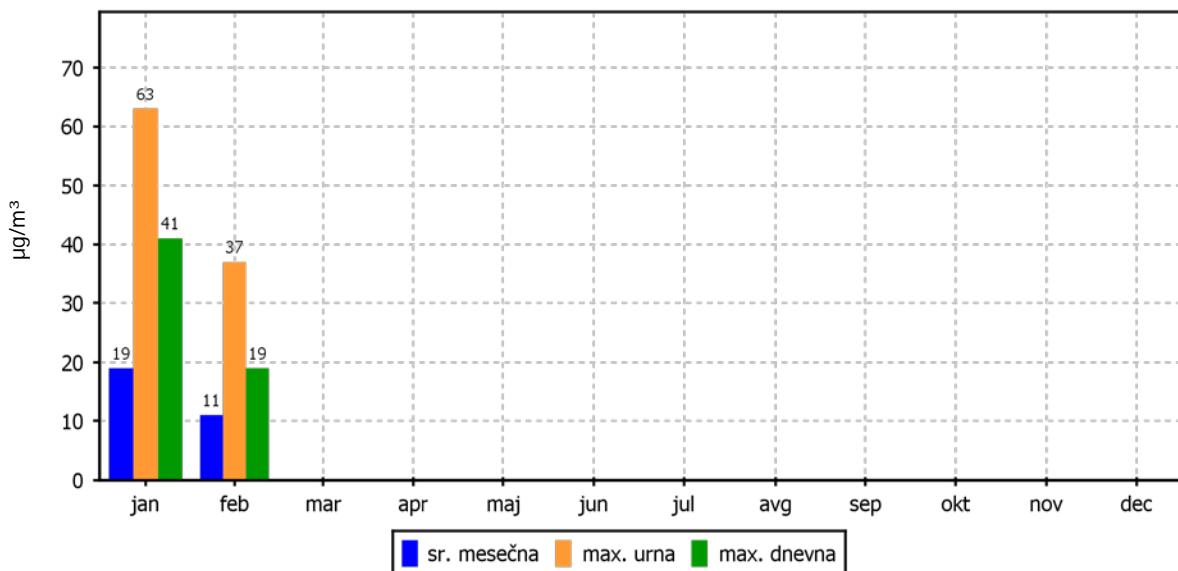
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - NO₂

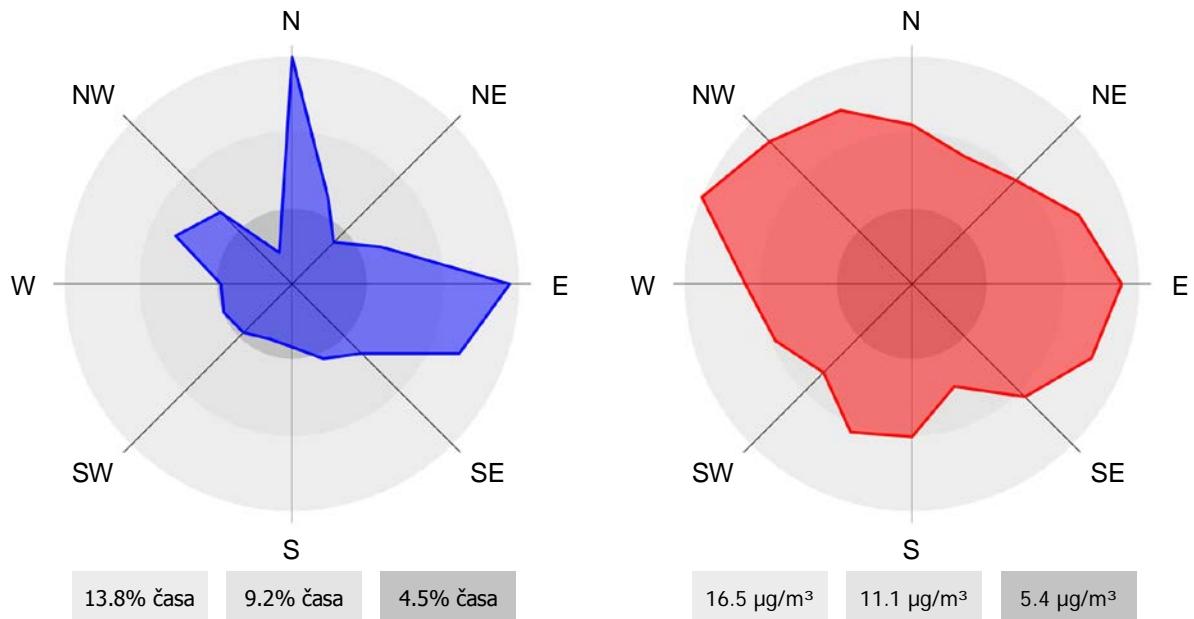
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

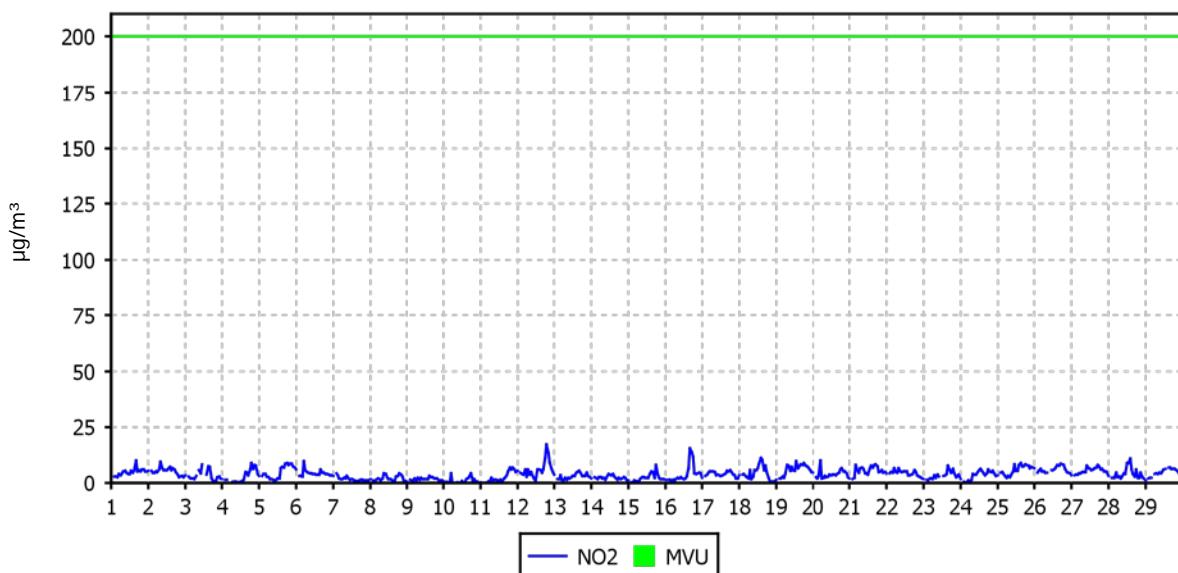
Razpoložljivih urnih podatkov:	656	94%
Maksimalna urna koncentracija:	17 µg/m ³	12.02.2016 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	26.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	10.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	10 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	453	69	22	76
5.0 do 10.0 µg/m ³	192	29	7	24
10.0 do 15.0 µg/m ³	9	1	0	0
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 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	656	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

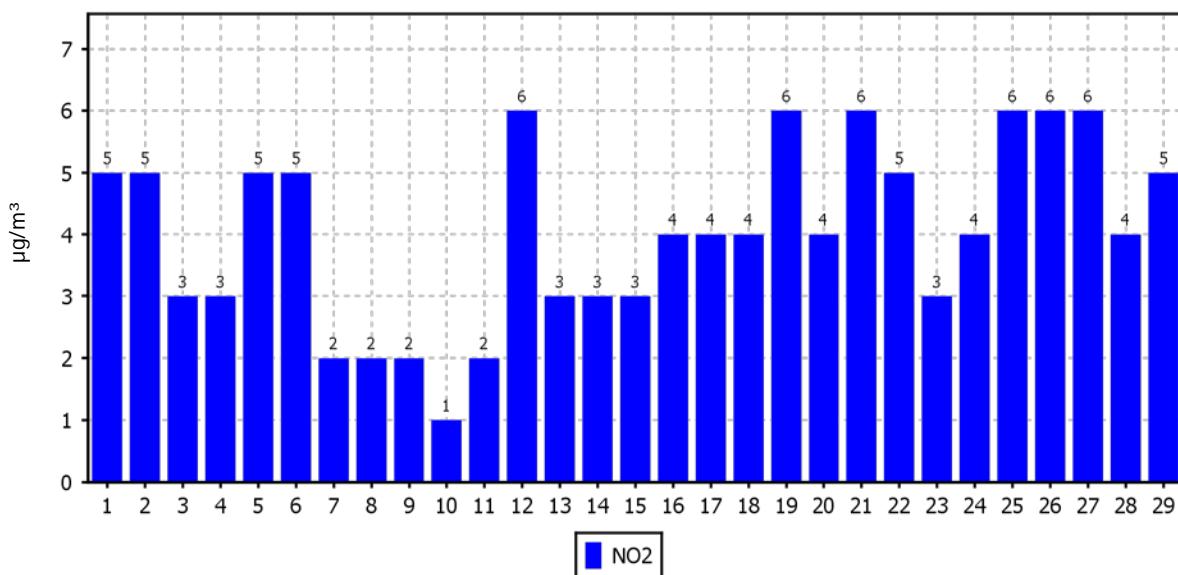
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)

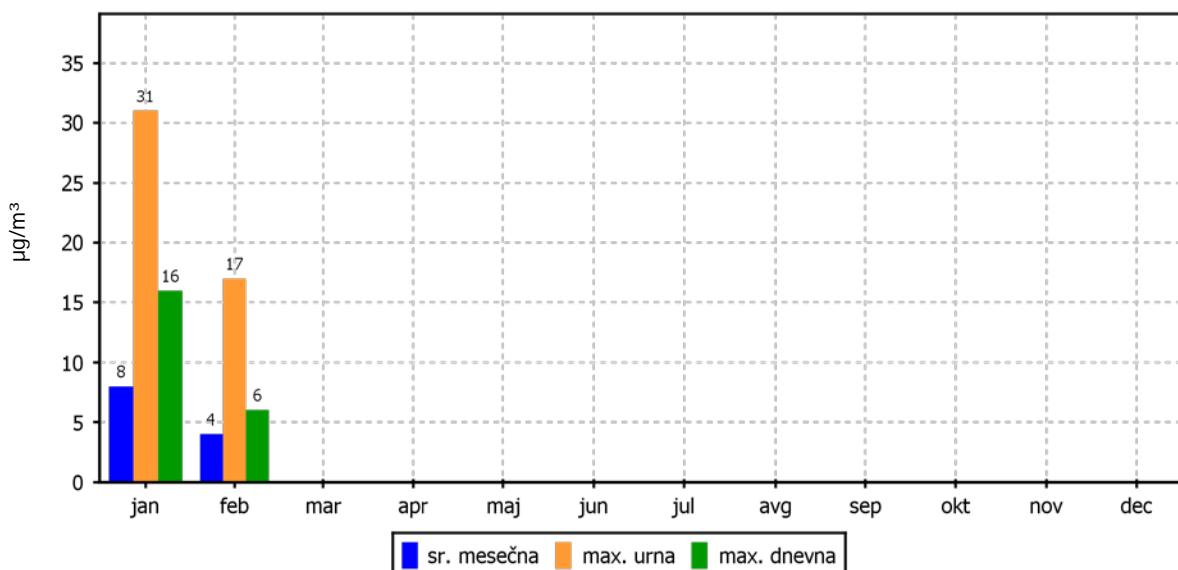
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - NO₂

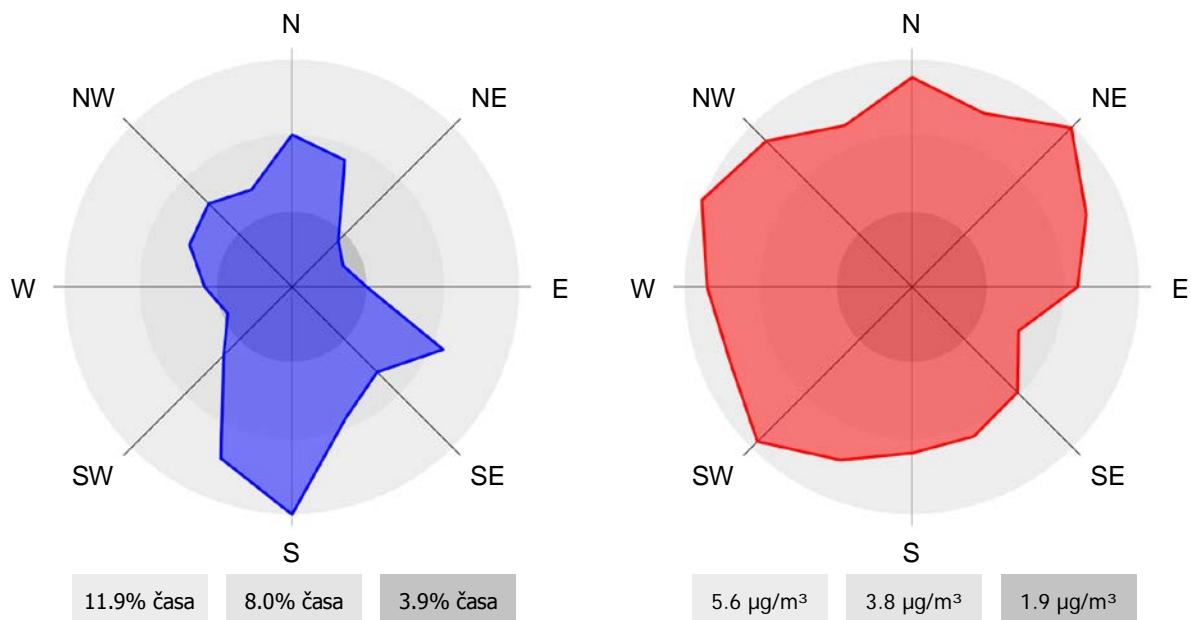
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

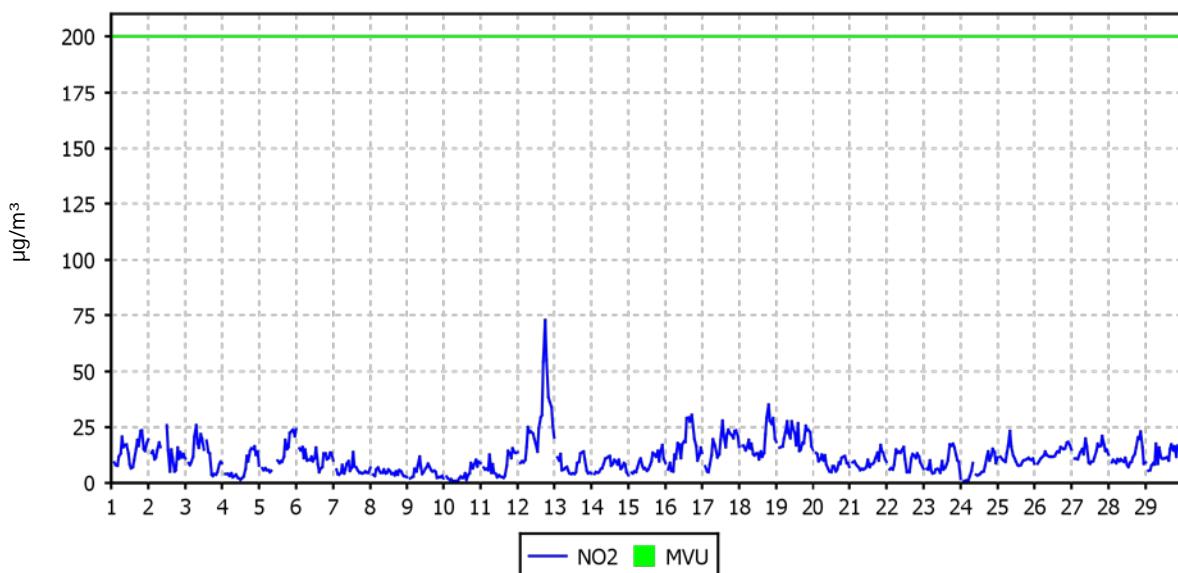
Razpoložljivih urnih podatkov:	660	95%
Maksimalna urna koncentracija:	73 µg/m ³	12.02.2016 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	27 µg/m ³	12.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	10.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	29 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	11 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	107	16	2	7
5.0 do 10.0 µg/m ³	208	32	11	38
10.0 do 15.0 µg/m ³	186	28	11	38
15.0 do 20.0 µg/m ³	96	15	3	10
20.0 do 25.0 µg/m ³	37	6	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	17	3	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	4	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	2	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	1	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	660	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

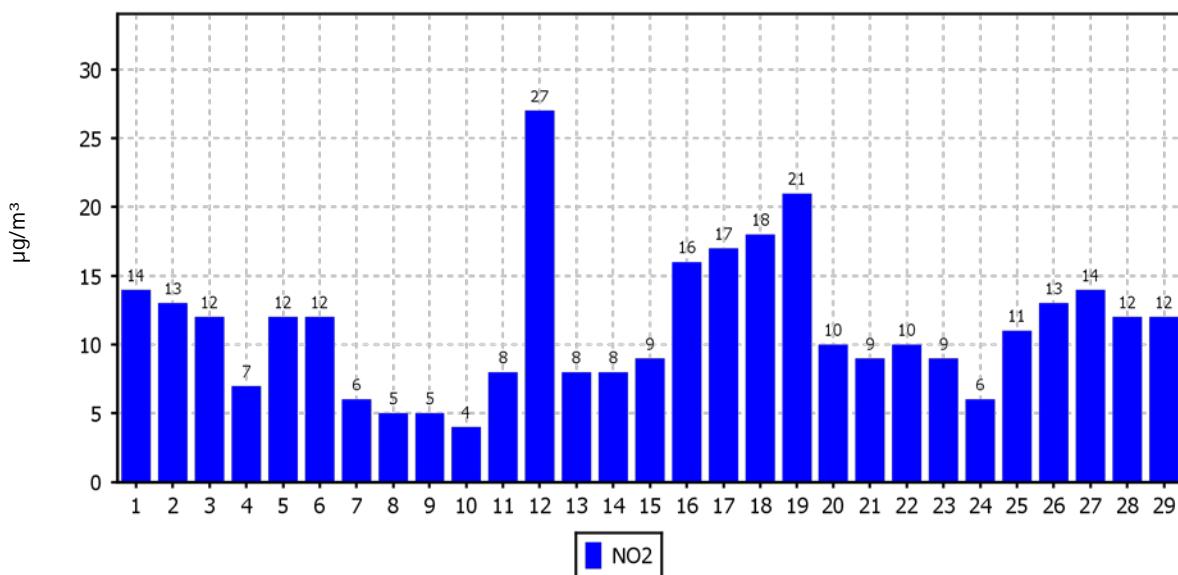
TE Šoštanj (Škale)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

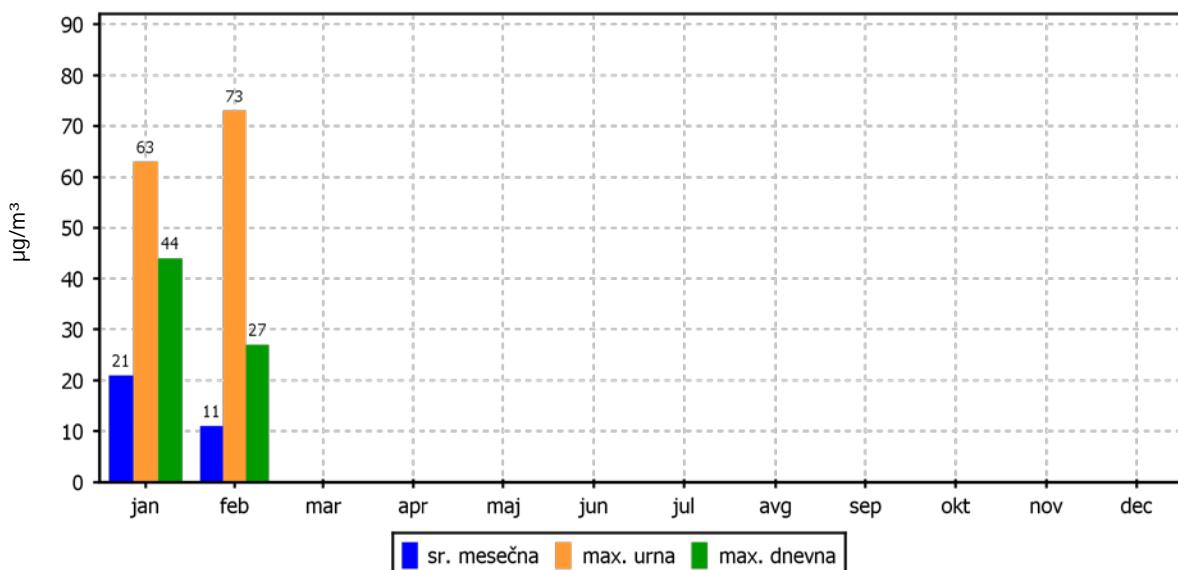
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - NO₂

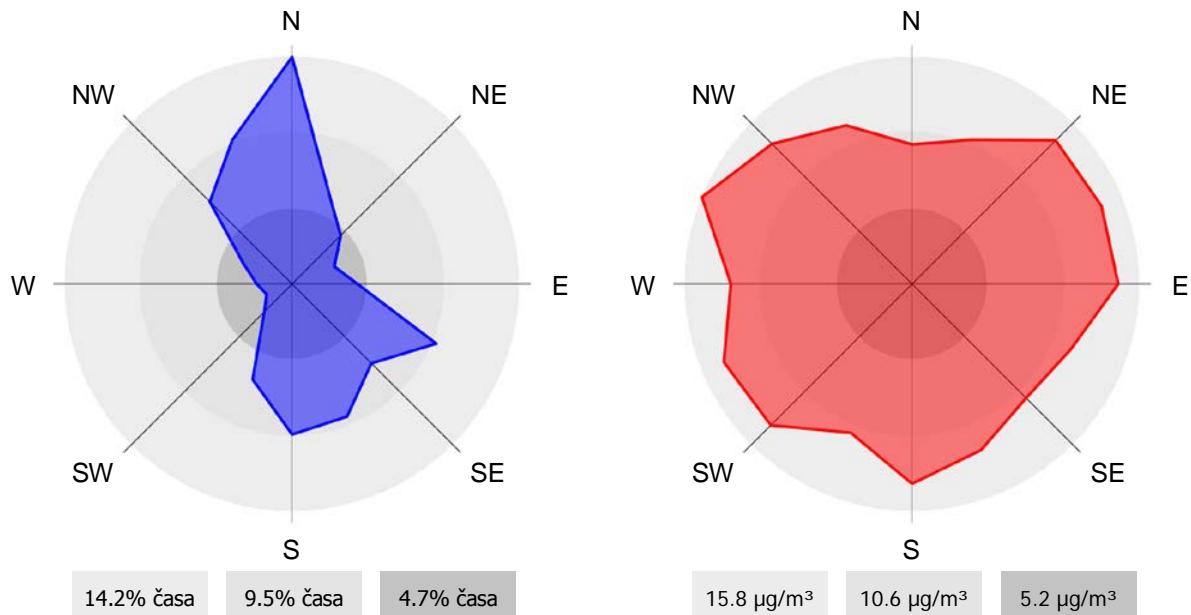
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

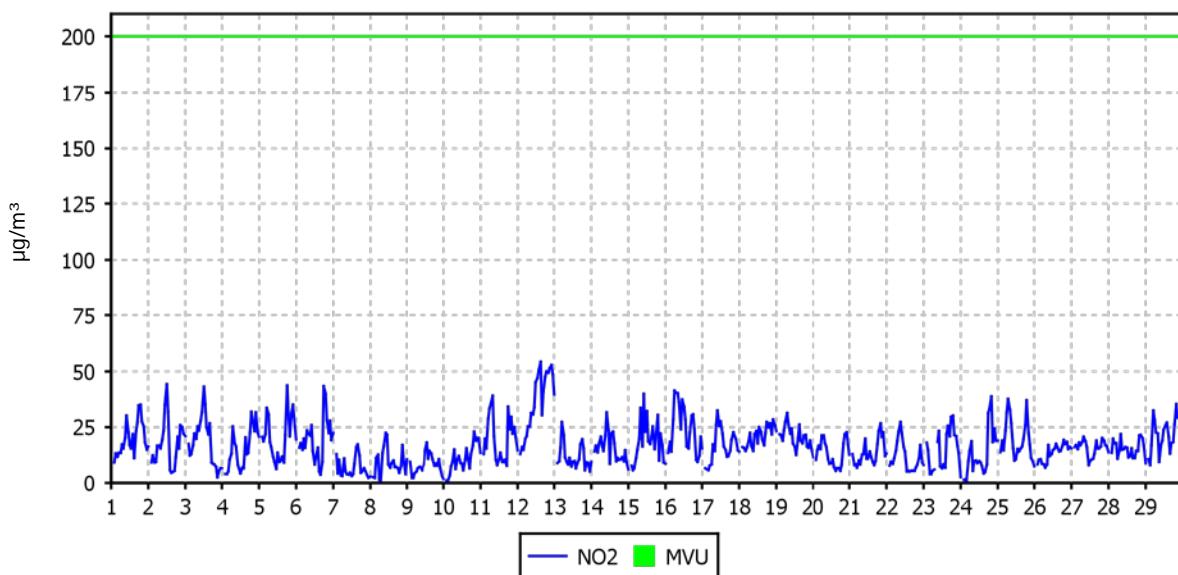
Razpoložljivih urnih podatkov:	666	96%
Maksimalna urna koncentracija:	54 µg/m ³	12.02.2016 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	35 µg/m ³	12.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	07.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	17 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	42 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	16 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	41	6	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	144	22	3	10
10.0 do 15.0 µg/m ³	132	20	8	28
15.0 do 20.0 µg/m ³	143	21	12	41
20.0 do 25.0 µg/m ³	95	14	5	17
25.0 do 30.0 µg/m ³	47	7	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	34	5	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	12	2	1	3
40.0 do 45.0 µg/m ³	8	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	5	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	5	1	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	666	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

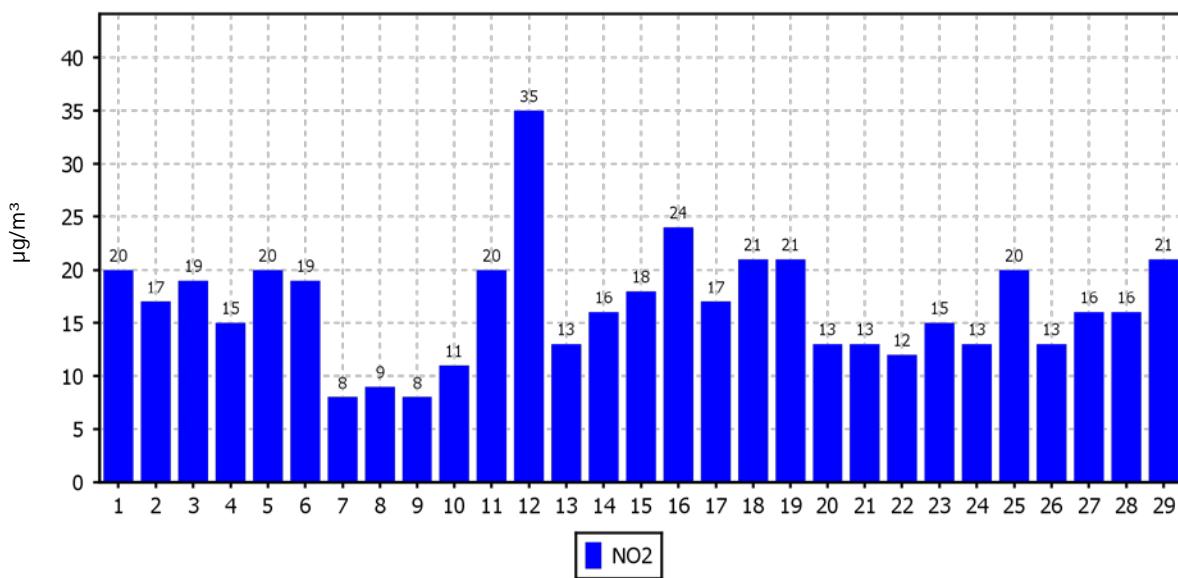
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

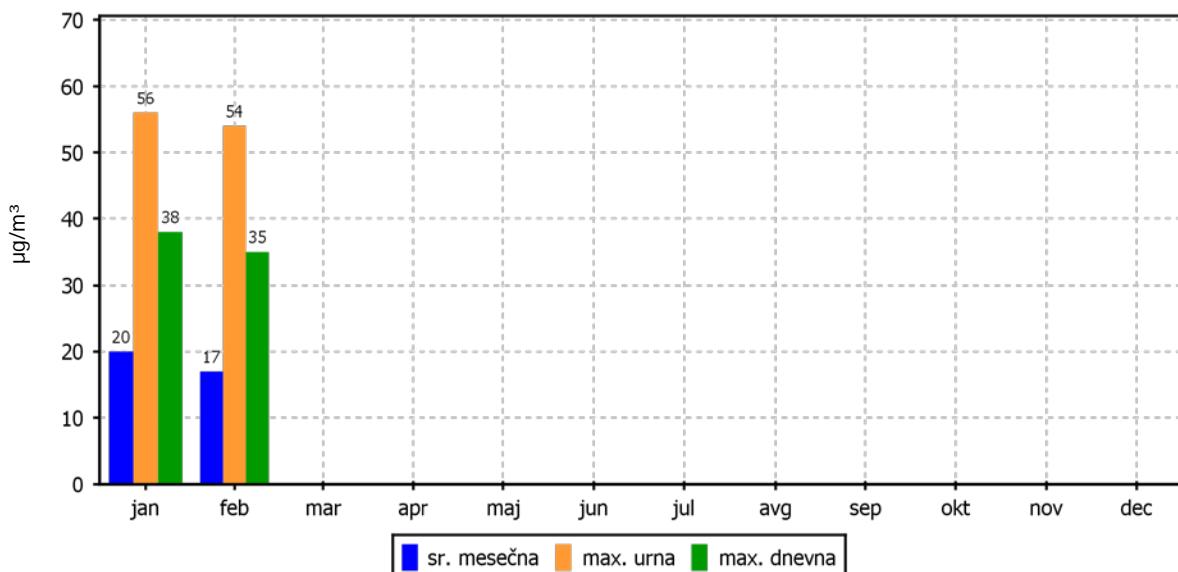
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - NO₂

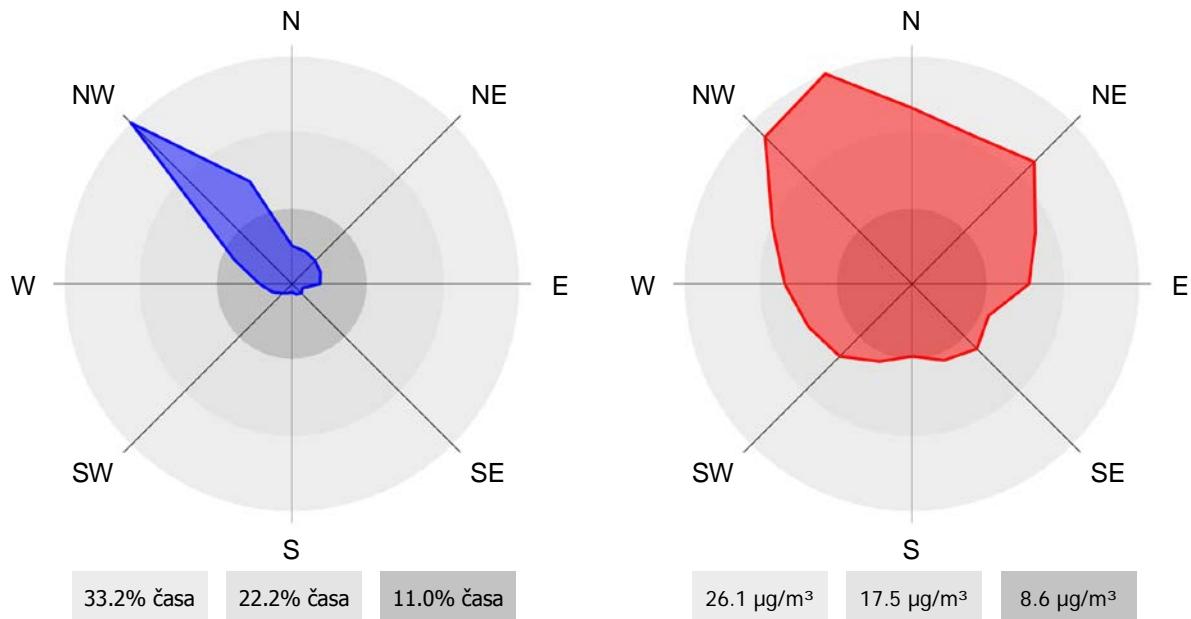
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

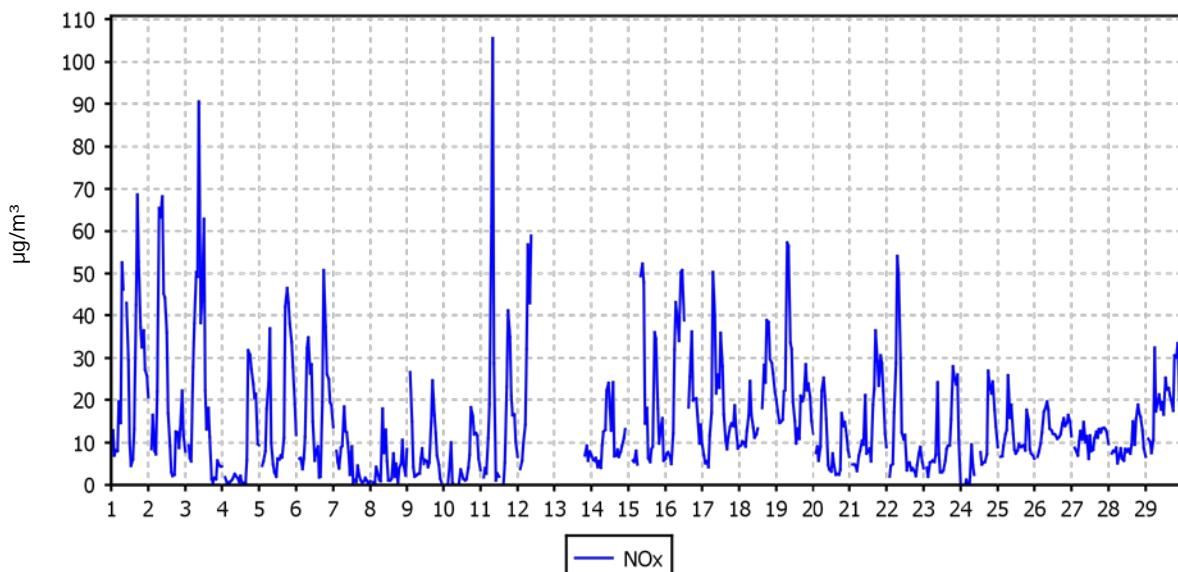
Razpoložljivih urnih podatkov:	628	92%
Maksimalna urna koncentracija:	105 µg/m ³	11.02.2016 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	26 µg/m ³	01.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	08.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	15 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	53 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	132	21	2	7
5.0 do 10.0 µg/m ³	180	29	6	22
10.0 do 15.0 µg/m ³	102	16	7	26
15.0 do 20.0 µg/m ³	67	11	7	26
20.0 do 25.0 µg/m ³	44	7	4	15
25.0 do 30.0 µg/m ³	31	5	1	4
30.0 do 35.0 µg/m ³	18	3	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	16	3	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	10	2	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	7	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	13	2	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	6	1	0	0
80.0 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 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	628	100	27	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

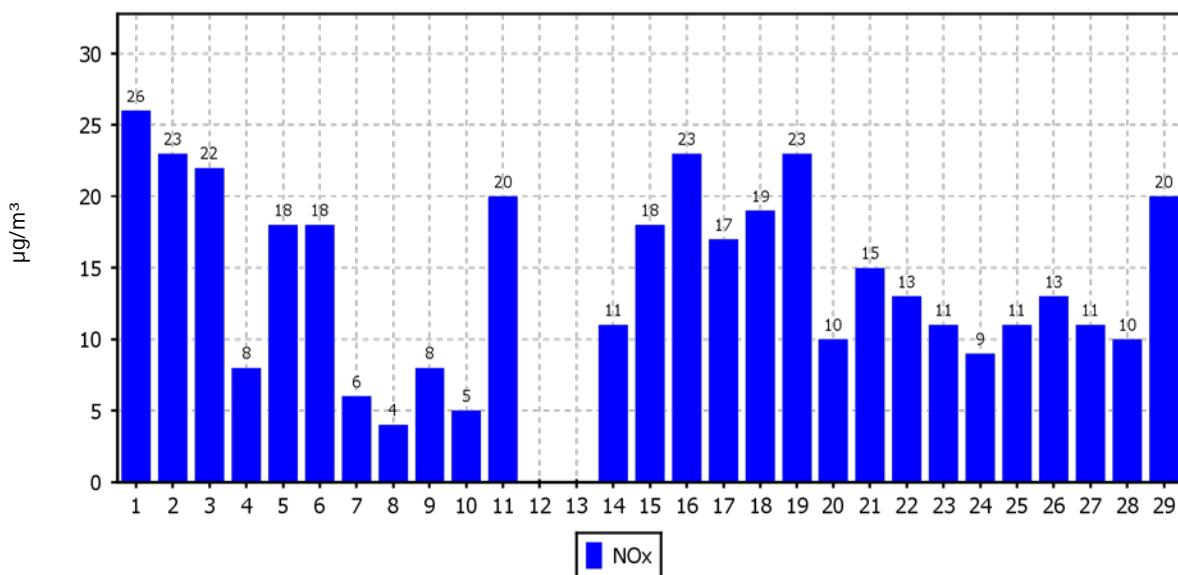
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

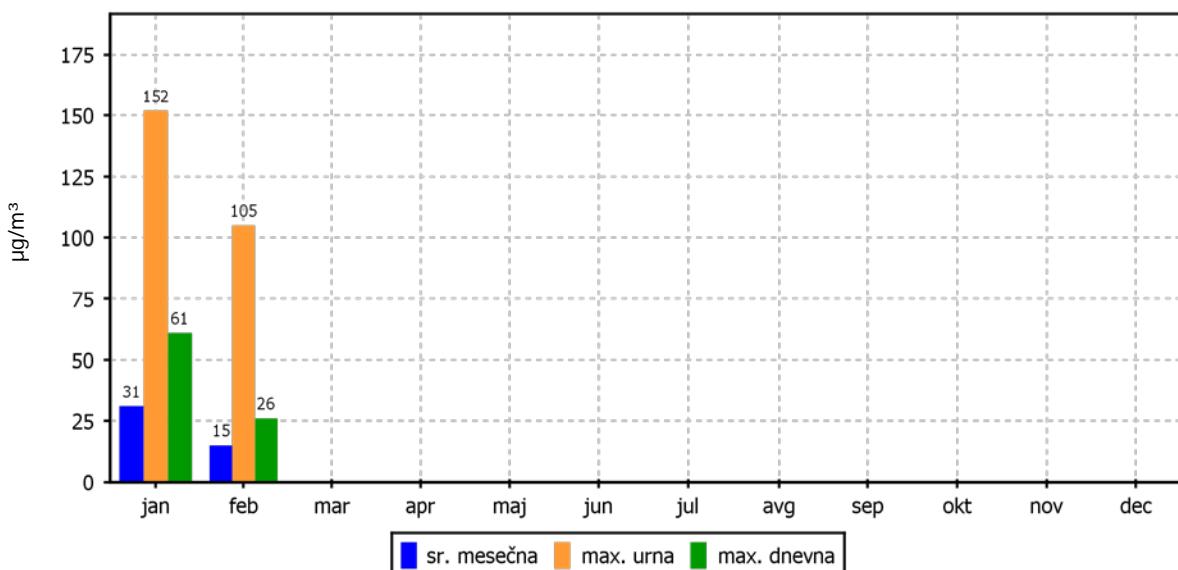
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

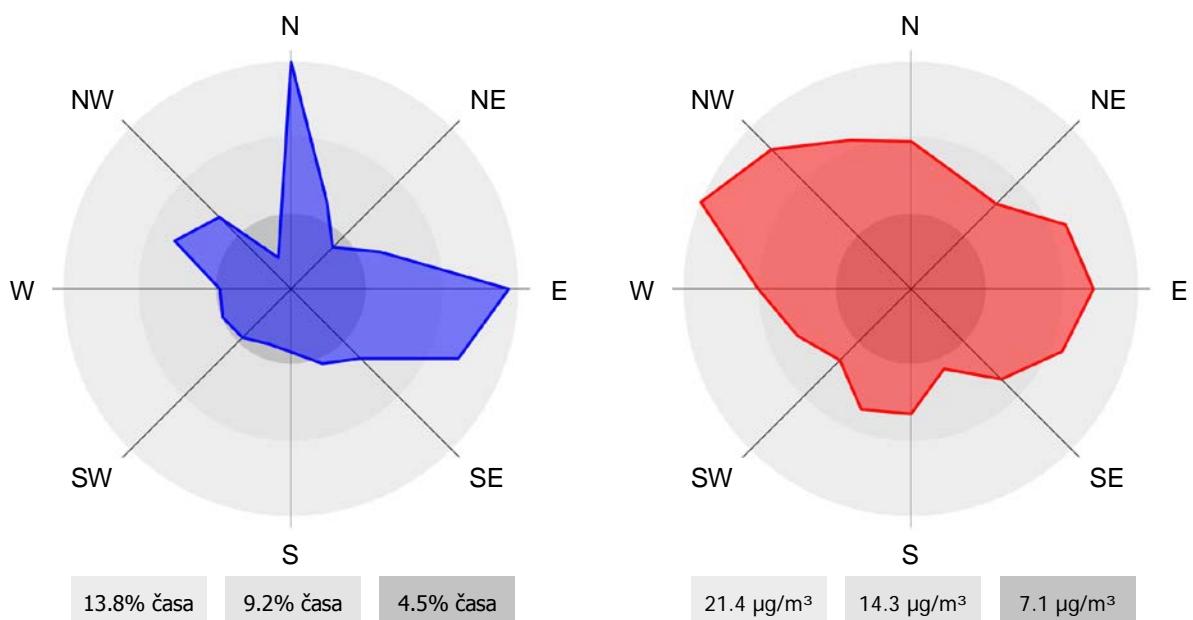
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

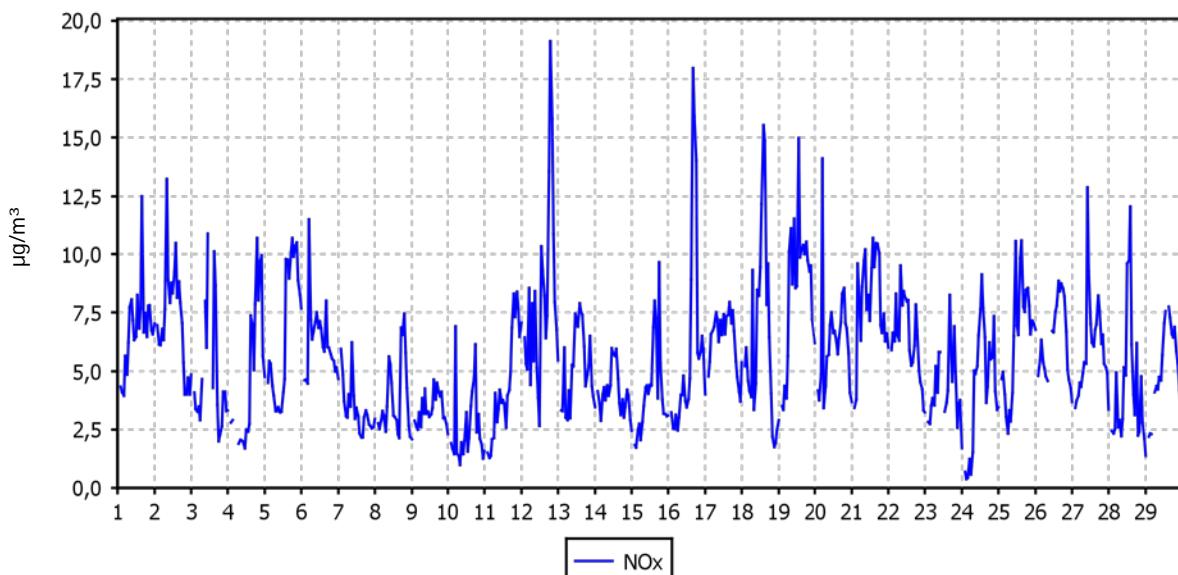
Razpoložljivih urnih podatkov:	656	98%
Maksimalna urna koncentracija:	19 µg/m ³	12.02.2016 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	19.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	10.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	12 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	321	49	13	45
5.0 do 10.0 µg/m ³	295	45	16	55
10.0 do 15.0 µg/m ³	35	5	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	5	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	656	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

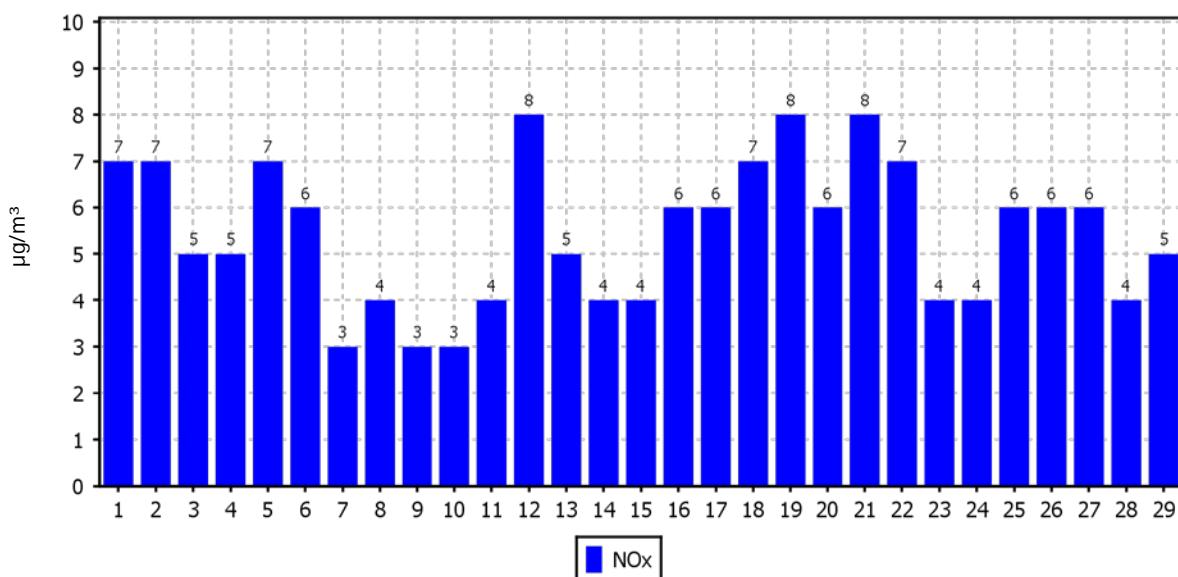
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)

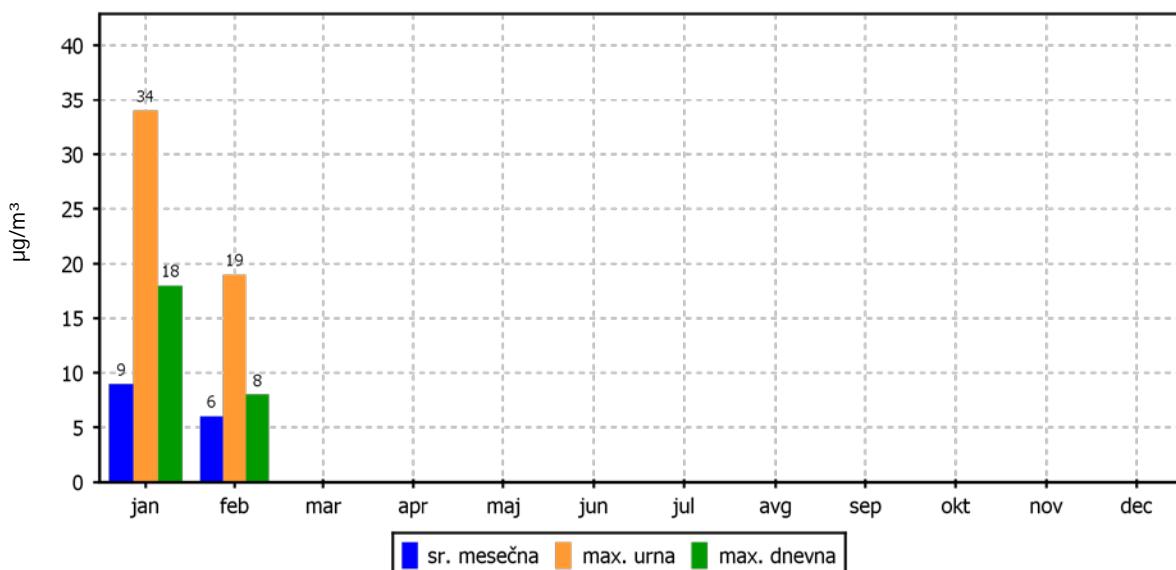
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - NO_x

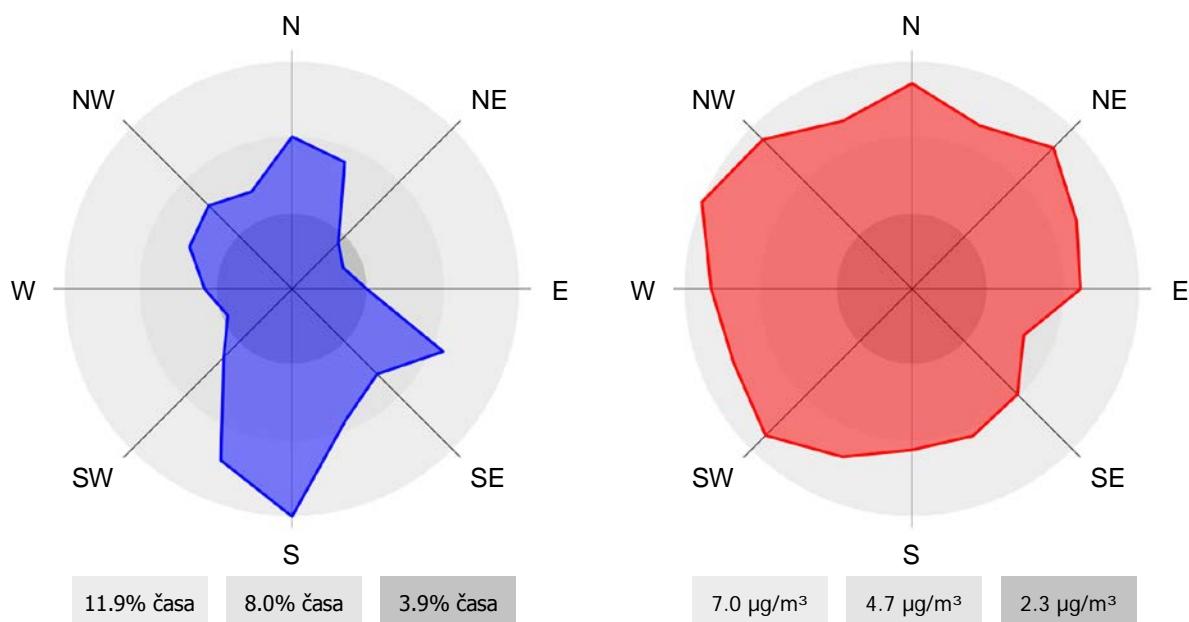
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

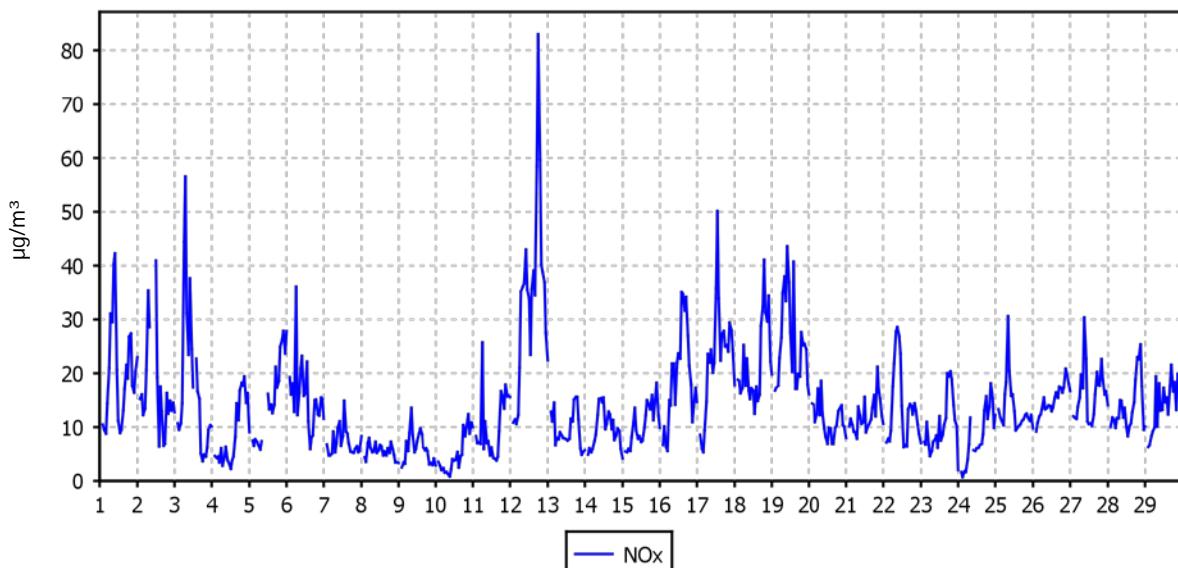
Razpoložljivih urnih podatkov:	660	99%
Maksimalna urna koncentracija:	83 µg/m ³	12.02.2016 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	34 µg/m ³	12.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	10.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	14 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	40 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	62	9	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	185	28	7	24
10.0 do 15.0 µg/m ³	174	26	11	38
15.0 do 20.0 µg/m ³	117	18	6	21
20.0 do 25.0 µg/m ³	50	8	2	7
25.0 do 30.0 µg/m ³	27	4	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	15	2	1	3
35.0 do 40.0 µg/m ³	15	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	10	2	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	4	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	660	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

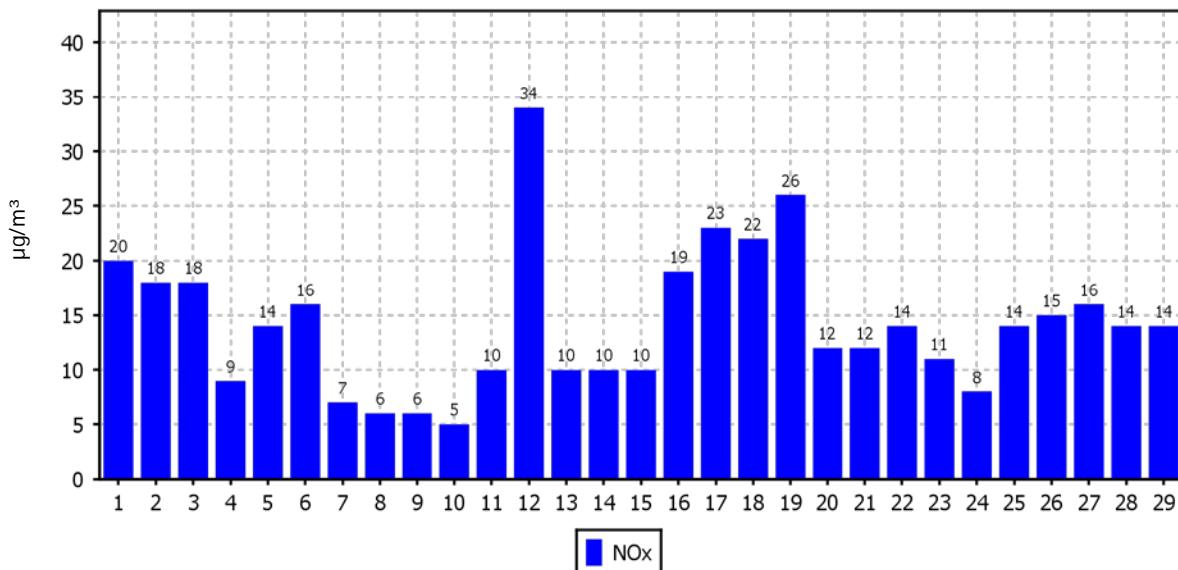
TE Šoštanj (Škale)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

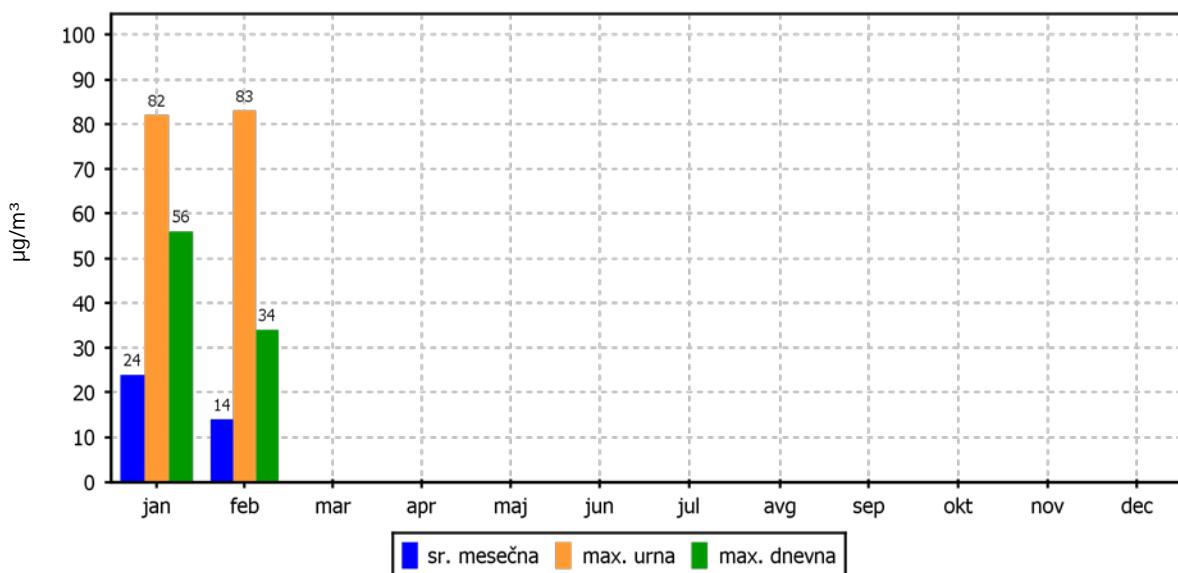
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

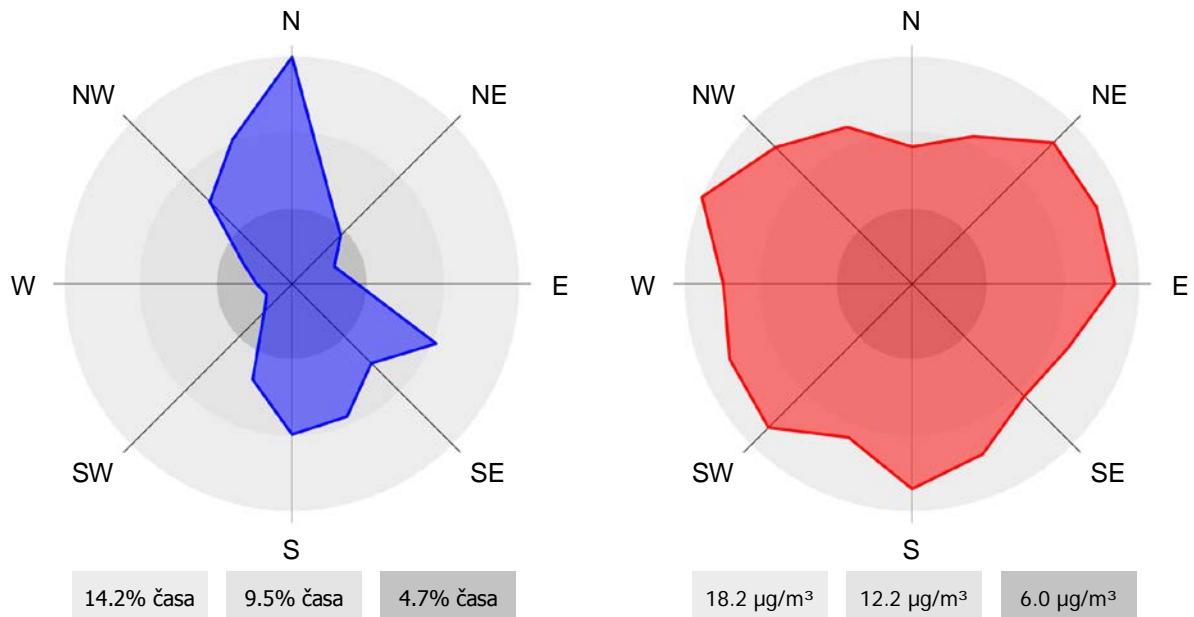
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

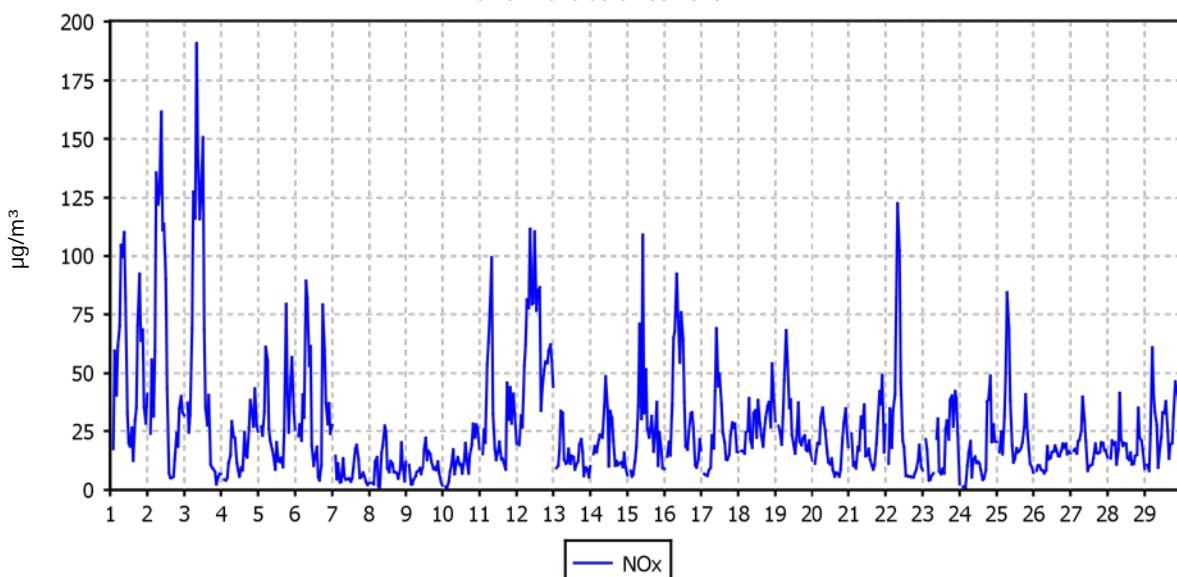
Razpoložljivih urnih podatkov:	666	100%
Maksimalna urna koncentracija:	191 µg/m ³	03.02.2016 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	62 µg/m ³	12.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	07.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	27 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	111 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	22 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	36	5	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	103	15	2	7
10.0 do 15.0 µg/m ³	108	16	4	14
15.0 do 20.0 µg/m ³	109	16	6	21
20.0 do 25.0 µg/m ³	72	11	3	10
25.0 do 30.0 µg/m ³	53	8	7	24
30.0 do 35.0 µg/m ³	44	7	2	7
35.0 do 40.0 µg/m ³	29	4	1	3
40.0 do 45.0 µg/m ³	22	3	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	10	2	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	18	3	2	7
60.0 do 80.0 µg/m ³	28	4	2	7
80.0 do 100.0 µg/m ³	14	2	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	10	2	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	6	1	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	2	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	1	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	1	0	0	0
200.0 do 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	666	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

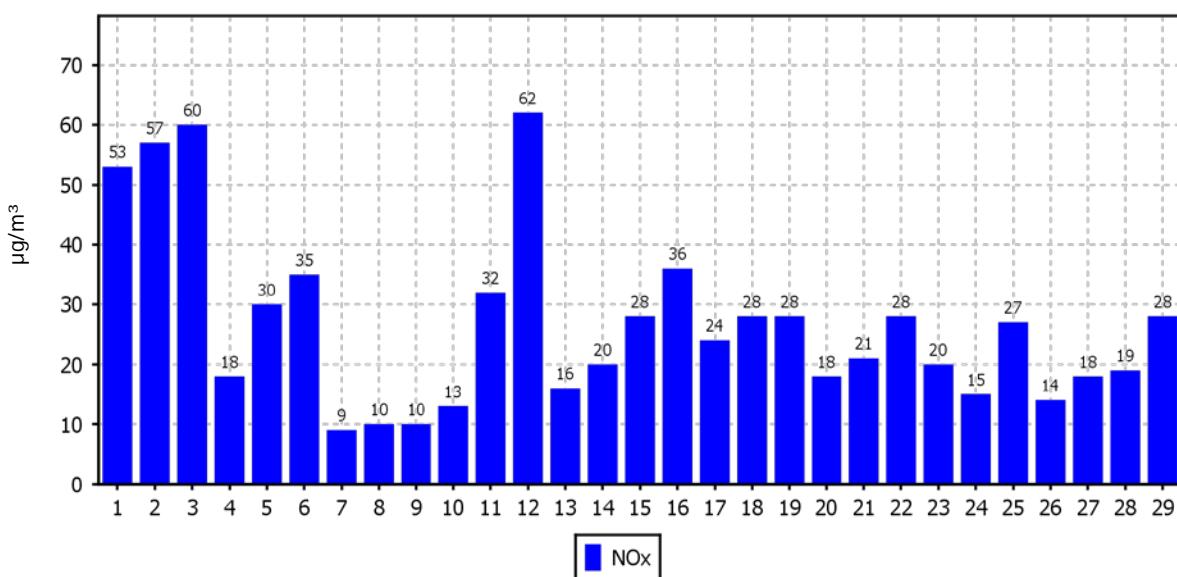
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

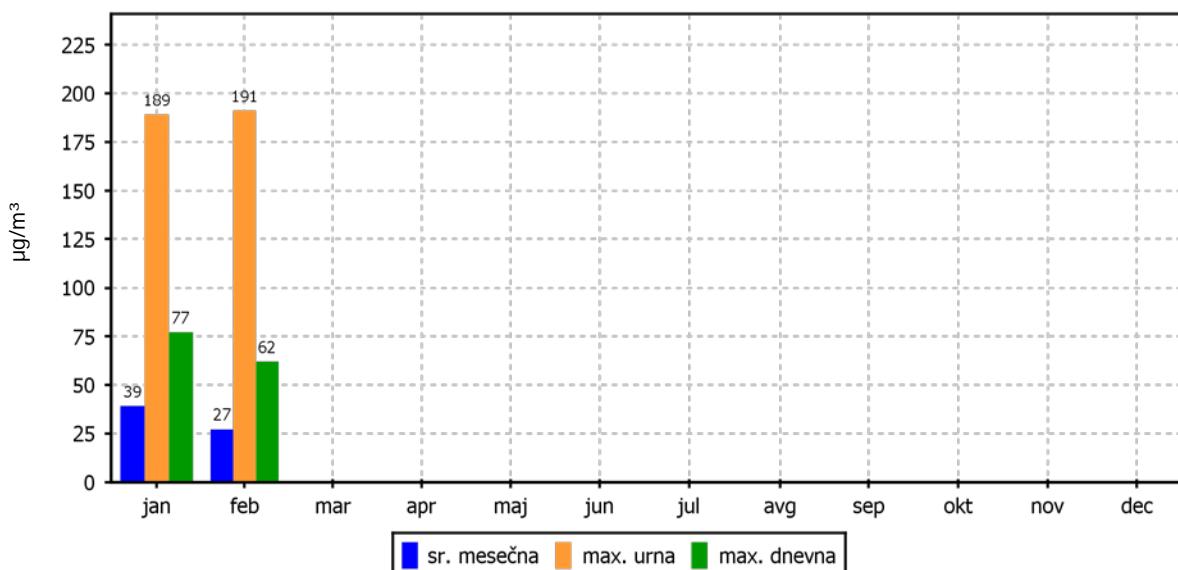
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - NO_x

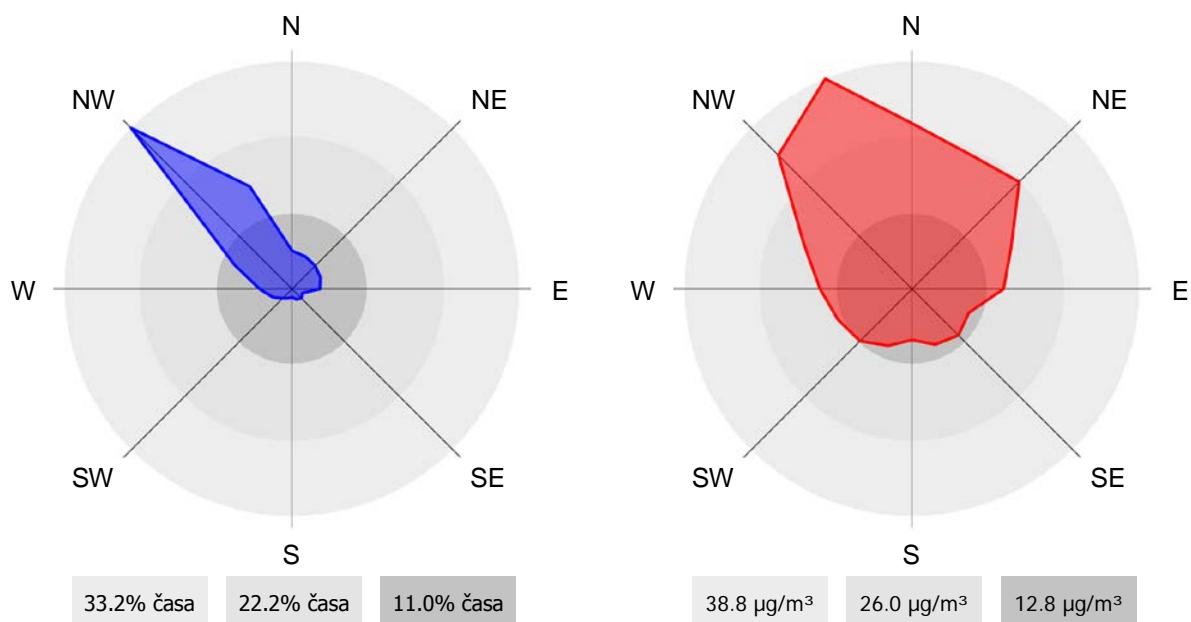
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

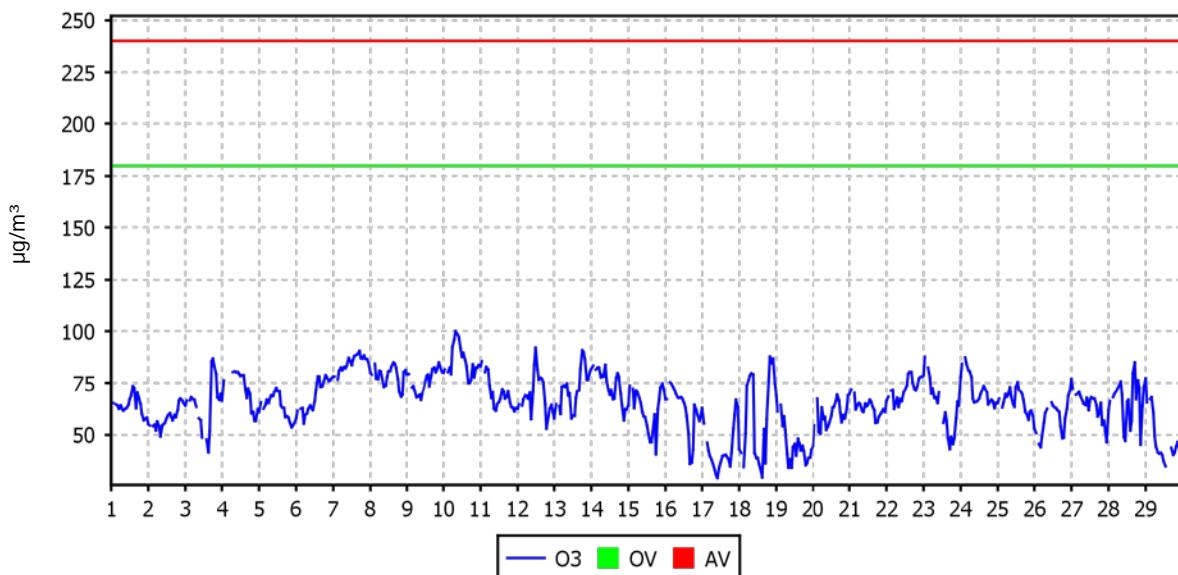
Razpoložljivih urnih podatkov:	655	98%
Maksimalna urna koncentracija:	100 µg/m ³	10.02.2016 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	85 µg/m ³	10.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	44 µg/m ³	17.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	66 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	88 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	65 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	271 (µg/m ³).h	1.2. do 1.3.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	29	4	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	259	40	14	48
65.0 do 80.0 µg/m ³	272	42	13	45
80.0 do 100.0 µg/m ³	95	15	2	7
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	655	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

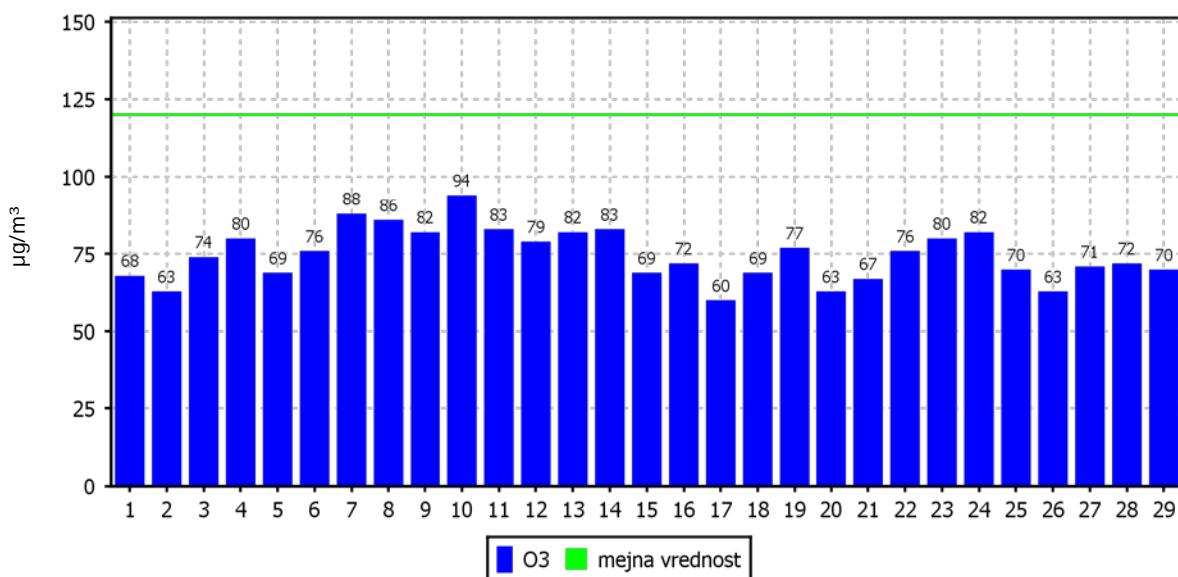
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)

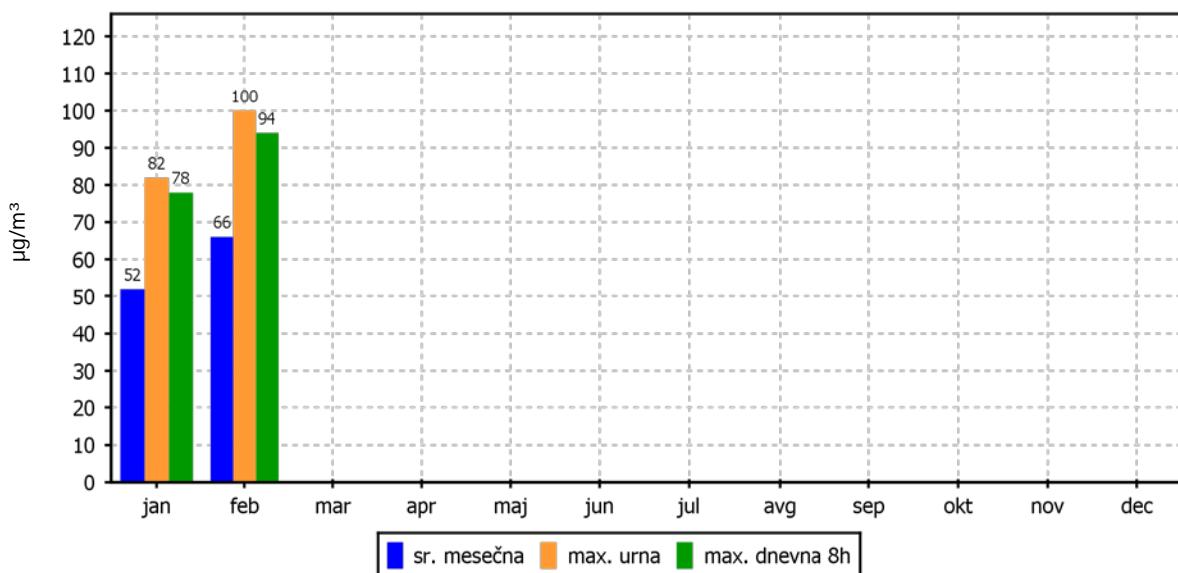
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)

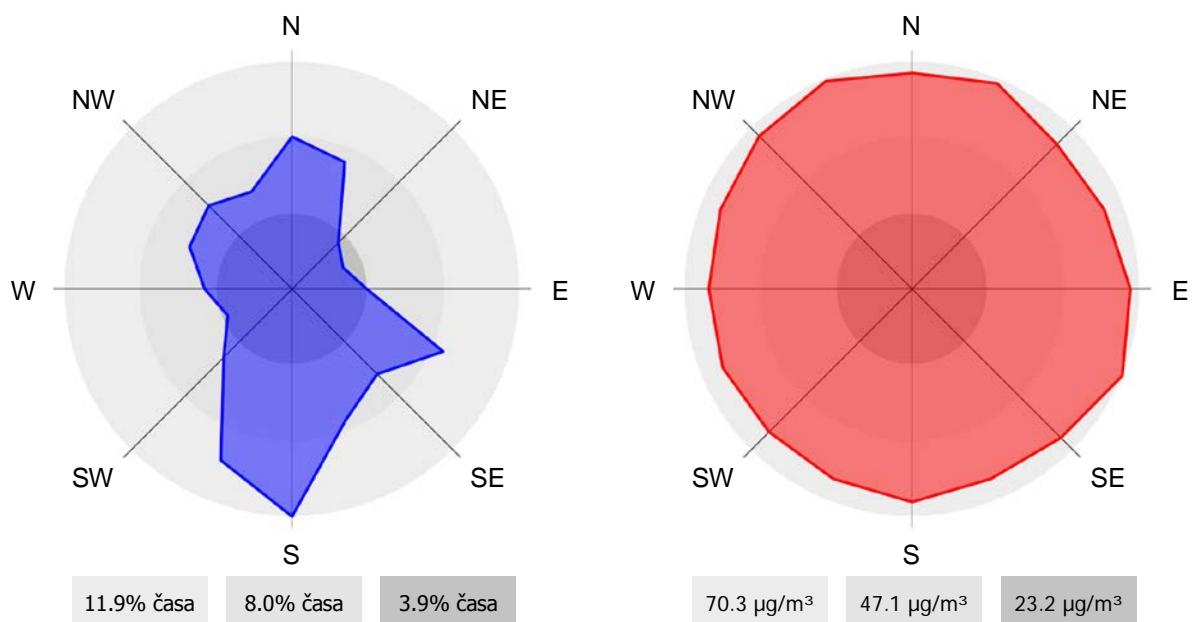
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

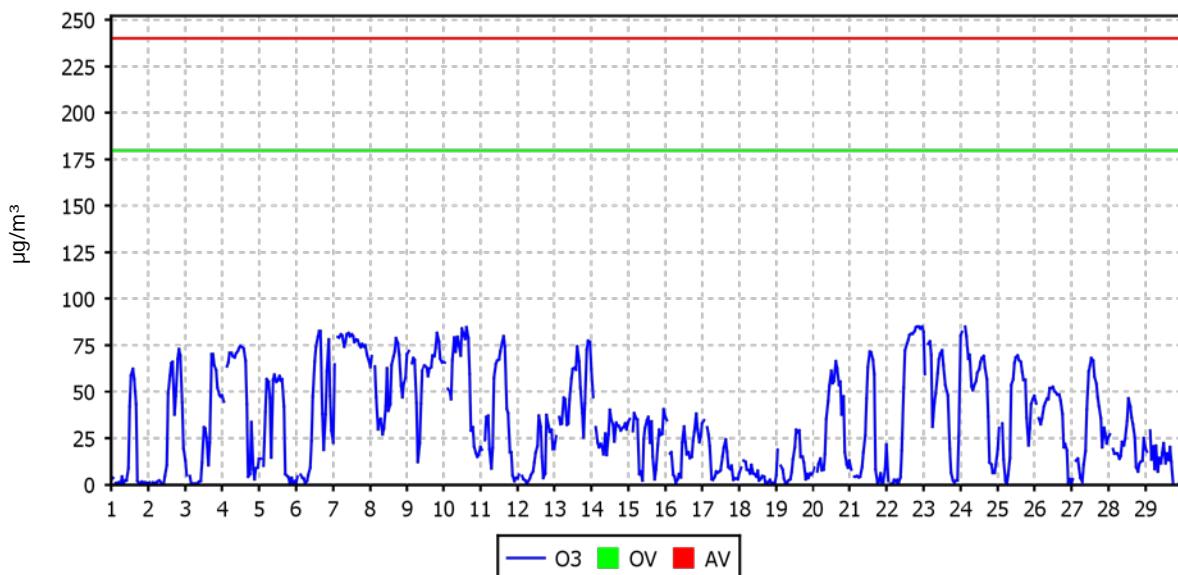
Razpoložljivih urnih podatkov:	667	100%
Maksimalna urna koncentracija:	85 µg/m ³	22.02.2016 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	74 µg/m ³	07.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	18.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	34 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	82 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	31 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	29 (µg/m ³).h	1.2. do 1.3.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	273	41	7	24
20.0 do 40.0 µg/m ³	135	20	13	45
40.0 do 65.0 µg/m ³	132	20	8	28
65.0 do 80.0 µg/m ³	102	15	1	3
80.0 do 100.0 µg/m ³	25	4	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	667	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

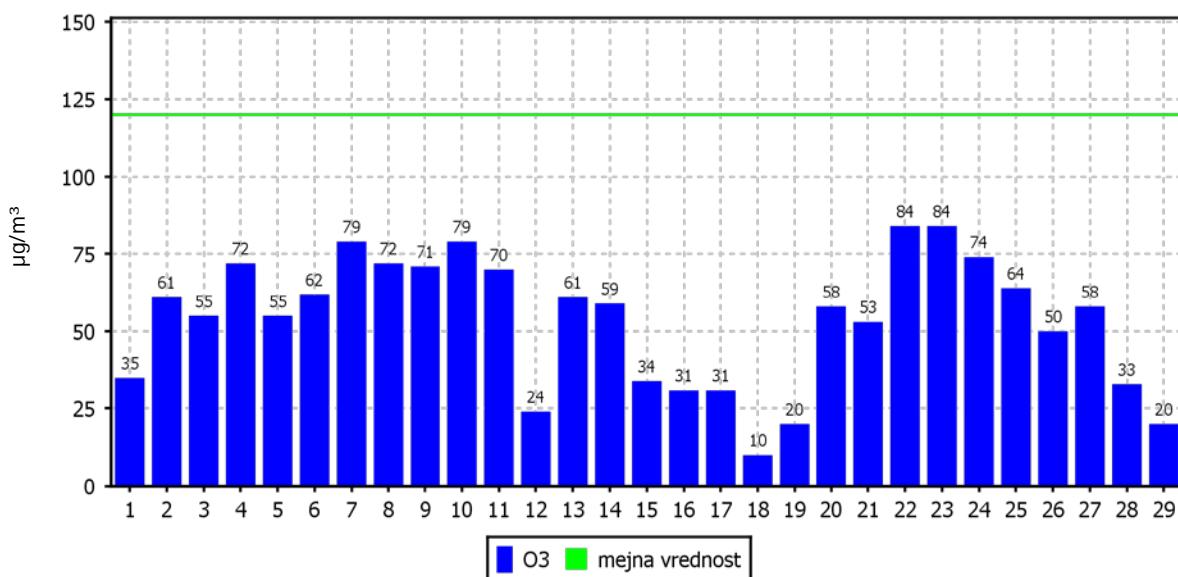
TE Šoštanj (Velenje)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)

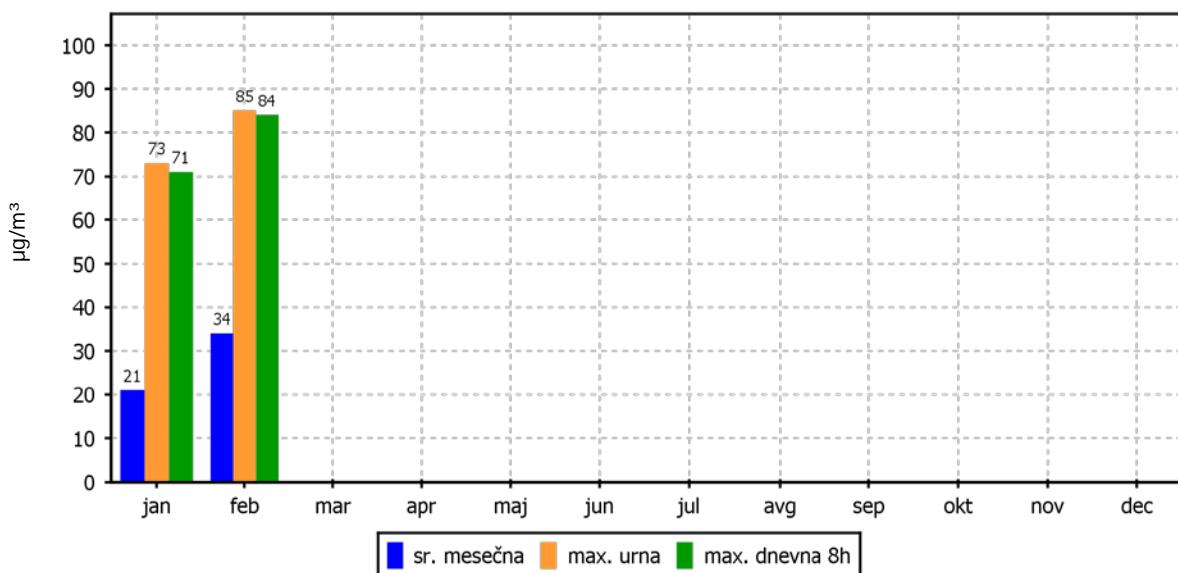
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

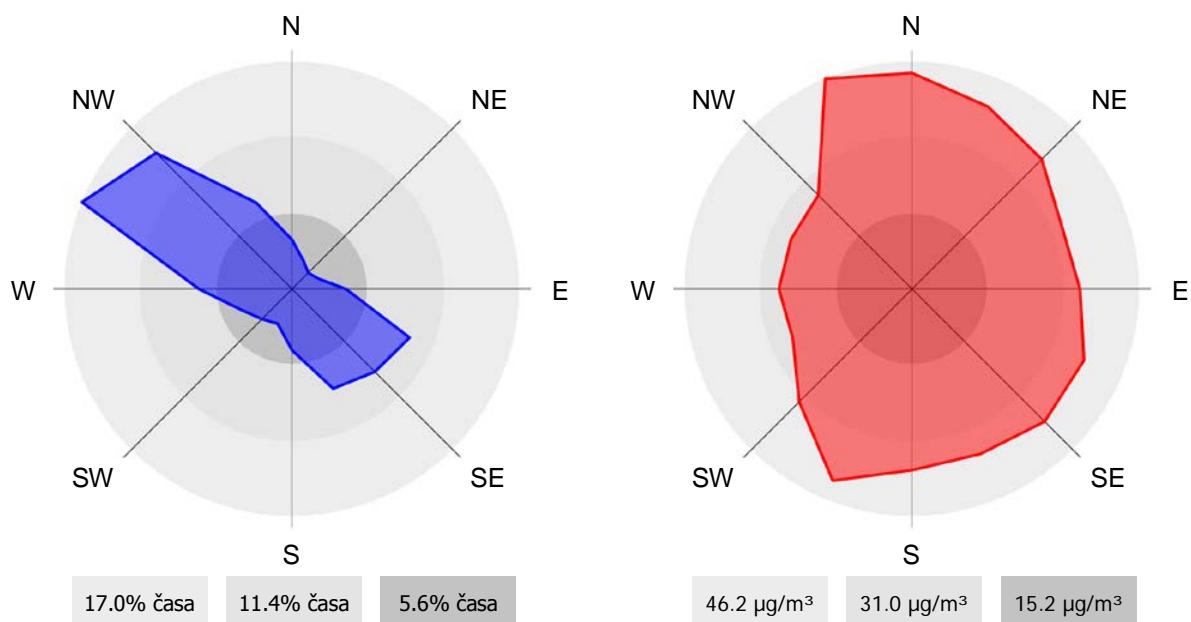
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

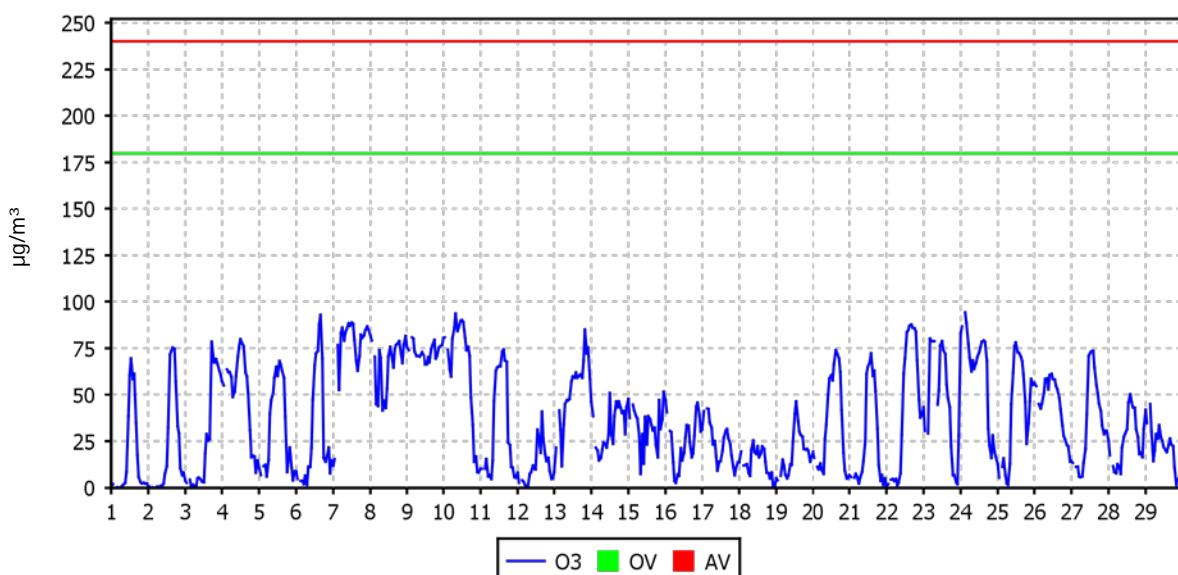
Razpoložljivih urnih podatkov:	666	100%
Maksimalna urna koncentracija:	94 µg/m ³	24.02.2016 04:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	74 µg/m ³	07.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	12.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	37 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	87 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	33 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	158 (µg/m ³).h	1.2. do 1.3.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	243	36	4	14
20.0 do 40.0 µg/m ³	134	20	14	48
40.0 do 65.0 µg/m ³	133	20	8	28
65.0 do 80.0 µg/m ³	112	17	3	10
80.0 do 100.0 µg/m ³	44	7	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	666	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

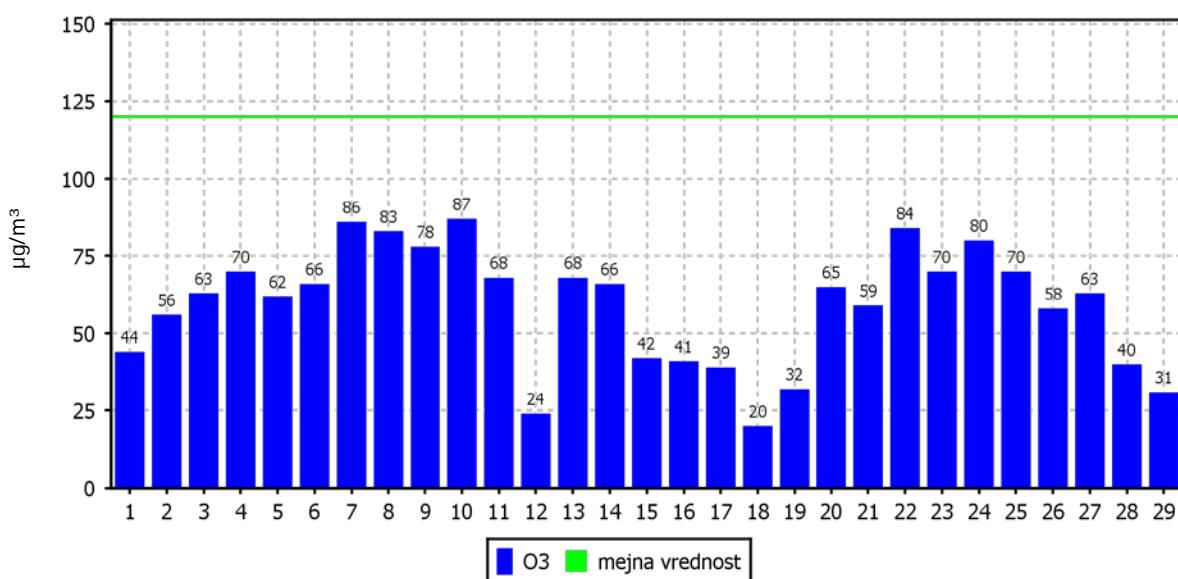
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

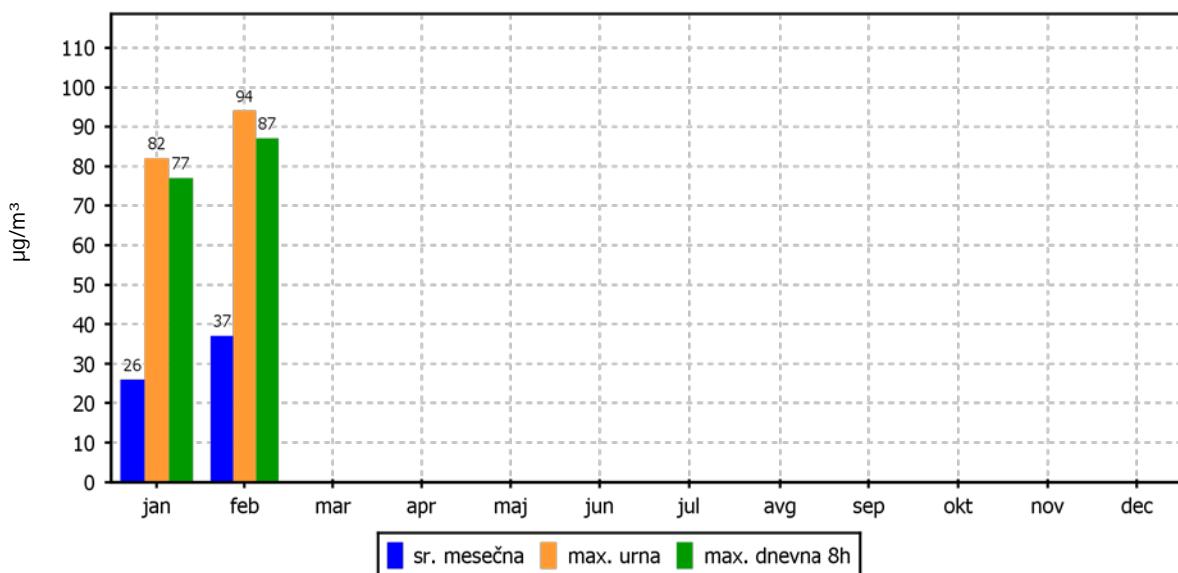
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

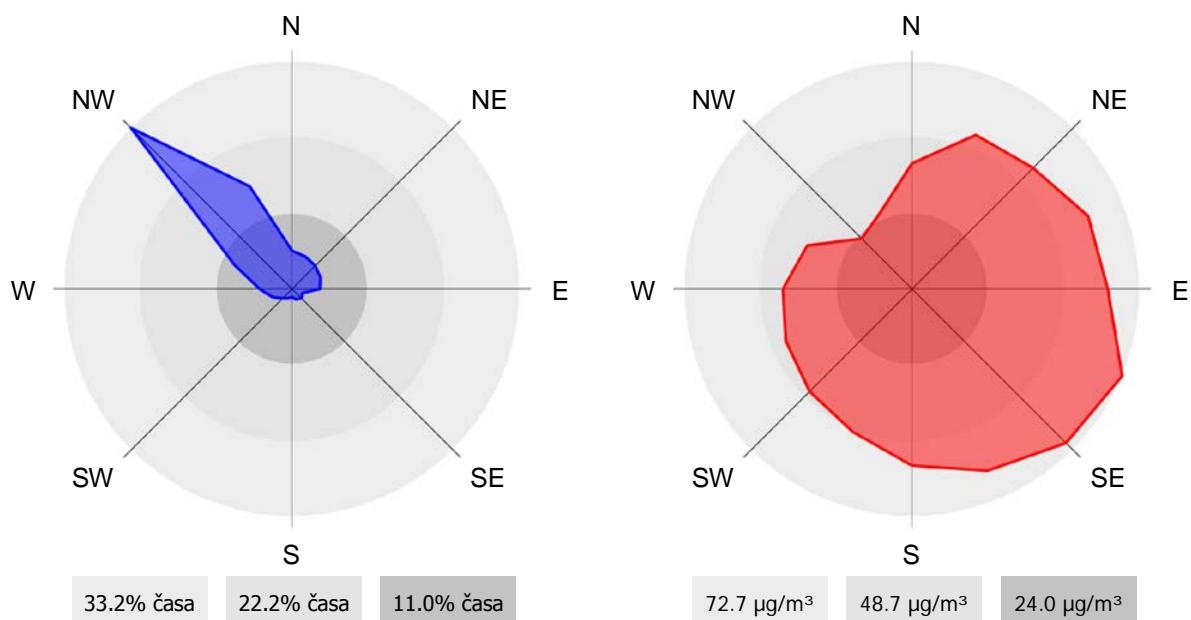
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

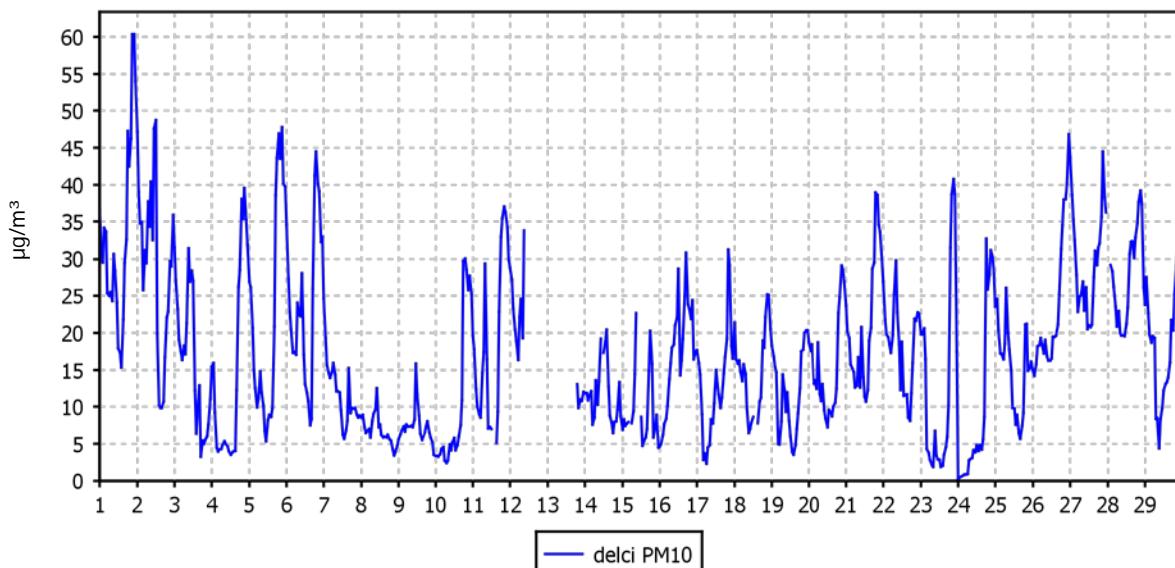
Razpoložljivih urnih podatkov:	653	94%
Maksimalna urna koncentracija:	60 µg/m ³	01.02.2016 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	33 µg/m ³	01.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	08.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	17 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	23 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	44 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	428	66	19	70
20.0 do 40.0 µg/m ³	202	31	8	30
40.0 do 50.0 µg/m ³	20	3	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	3	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	653	100	27	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

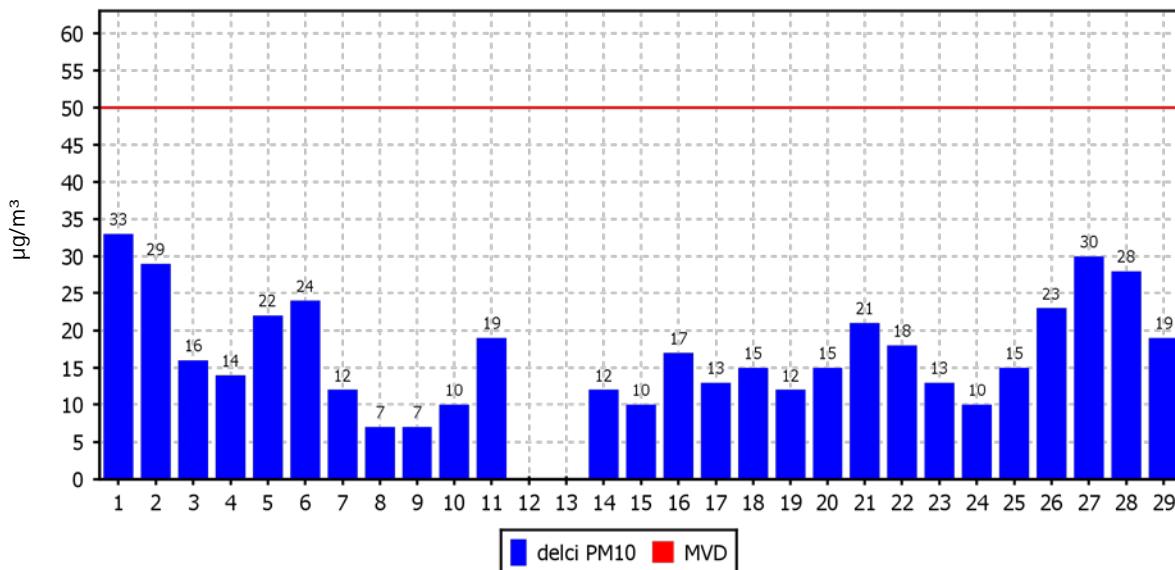
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

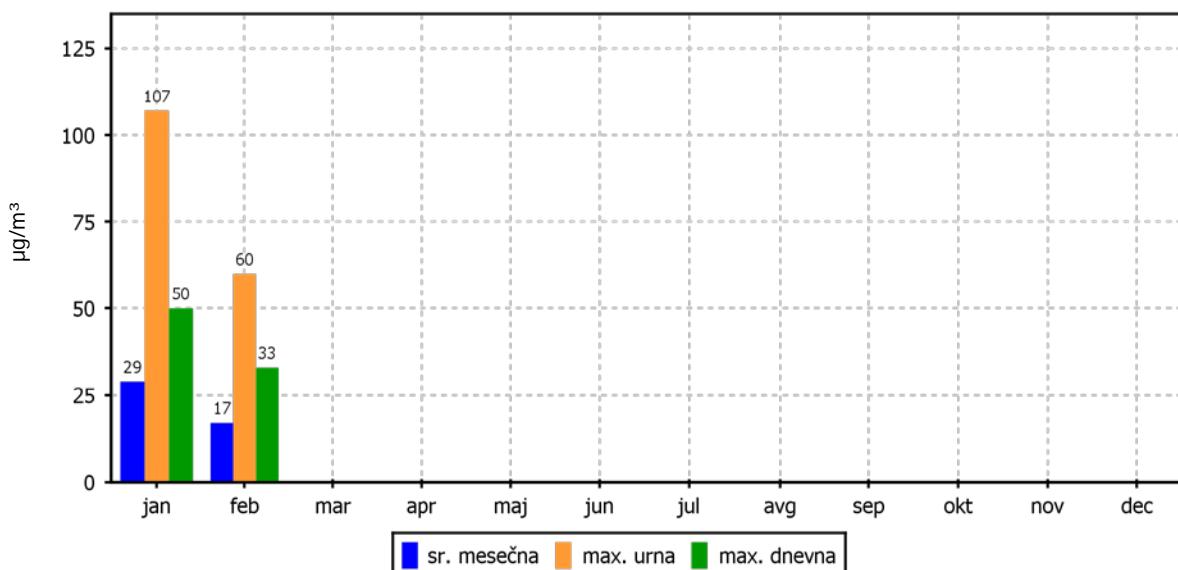
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

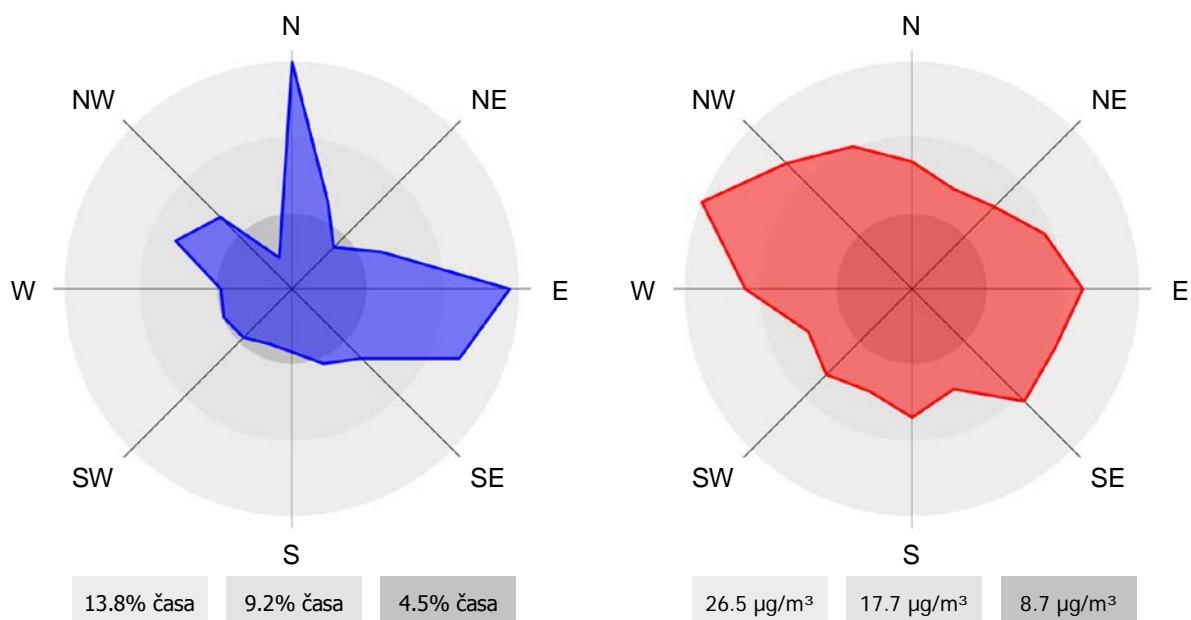
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

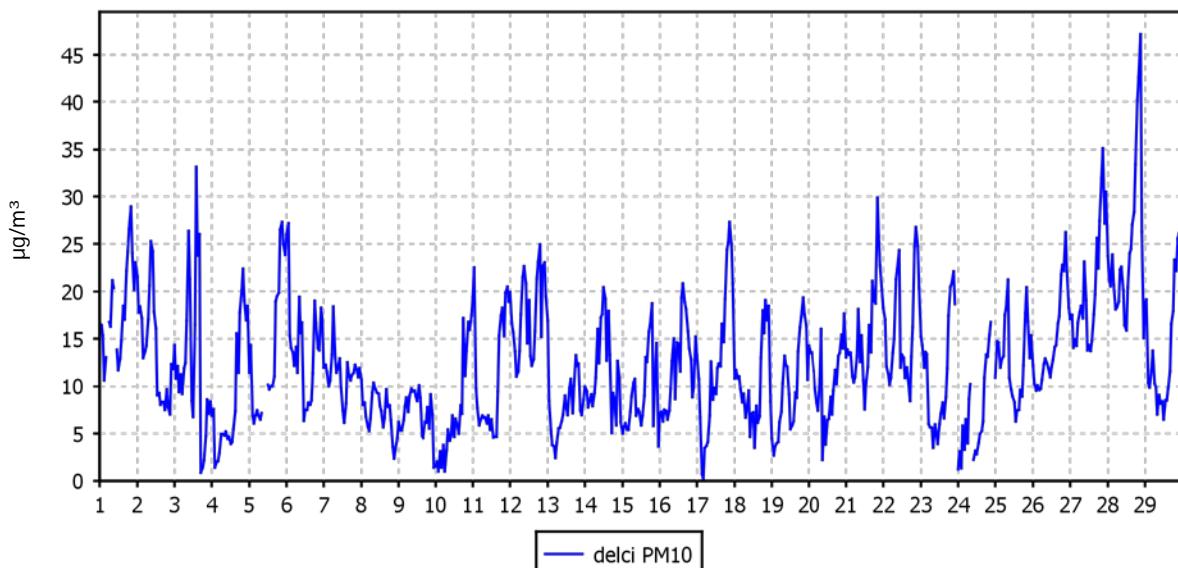
Razpoložljivih urnih podatkov:	687	99%
Maksimalna urna koncentracija:	47 µg/m ³	28.02.2016 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m ³	28.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	24.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	18 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	27 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	67	10	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	221	32	8	28
10.0 do 15.0 µg/m ³	182	26	15	52
15.0 do 20.0 µg/m ³	121	18	4	14
20.0 do 25.0 µg/m ³	64	9	2	7
25.0 do 30.0 µg/m ³	24	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	4	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	2	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	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	687	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

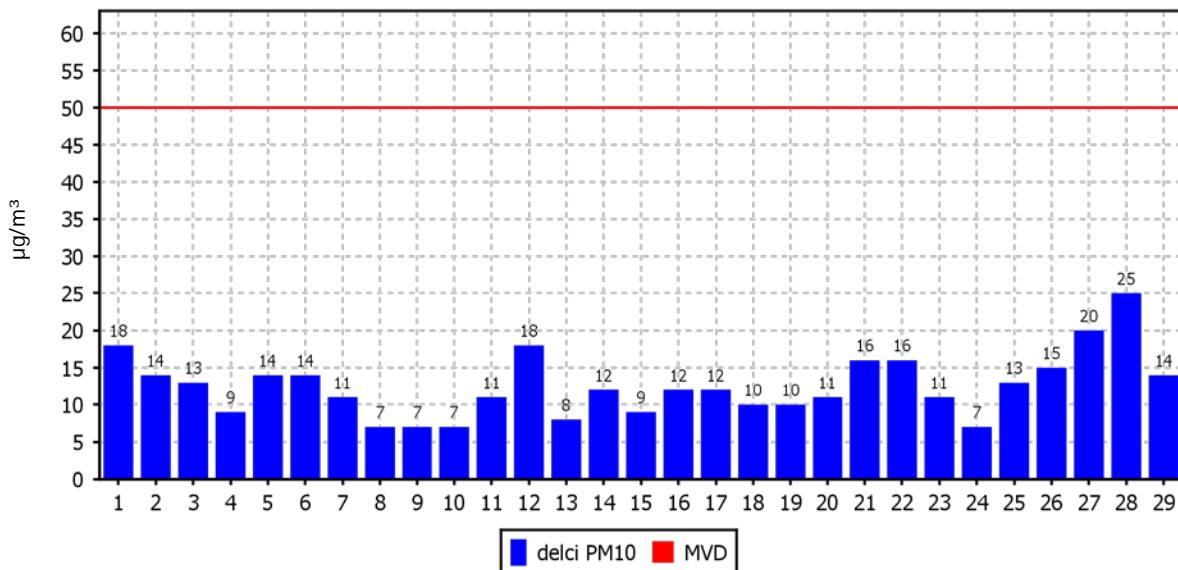
TE Šoštanj (Škale)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

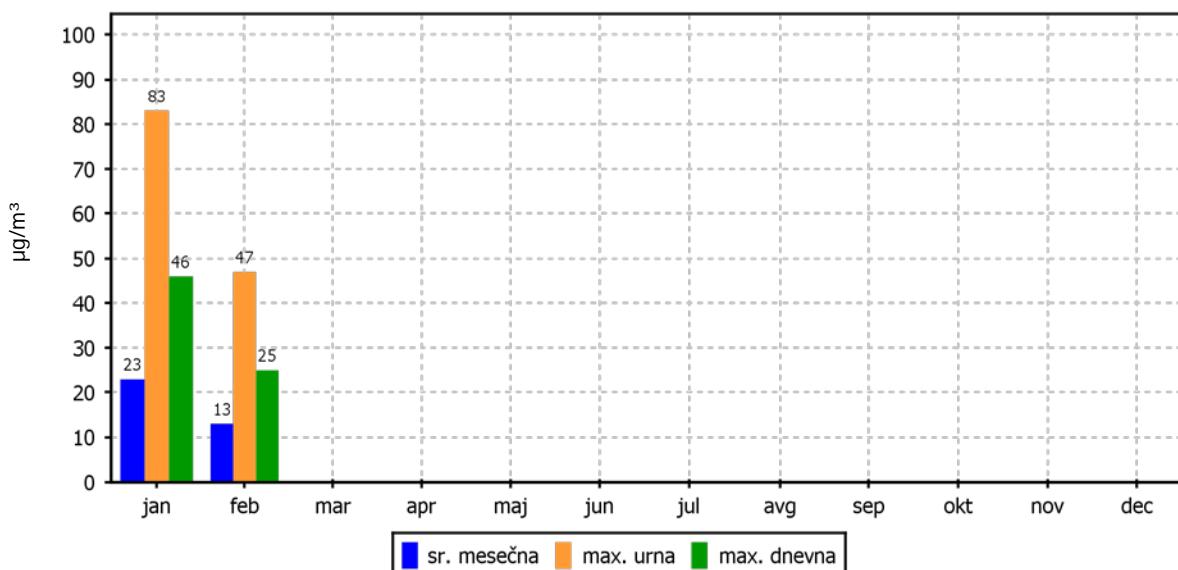
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

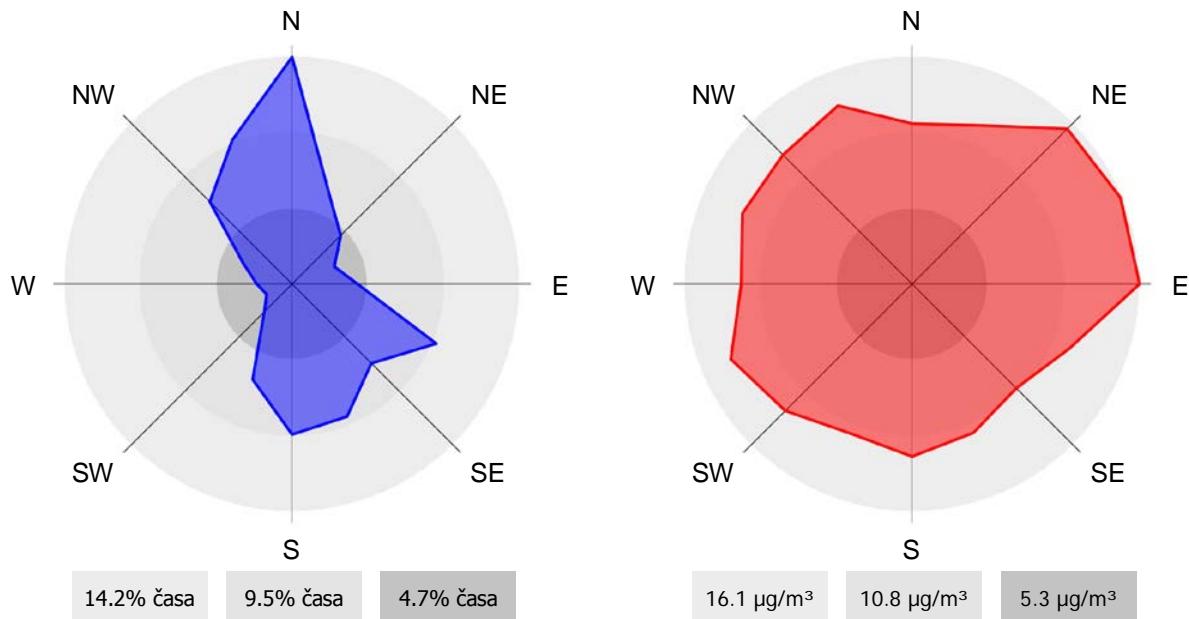
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

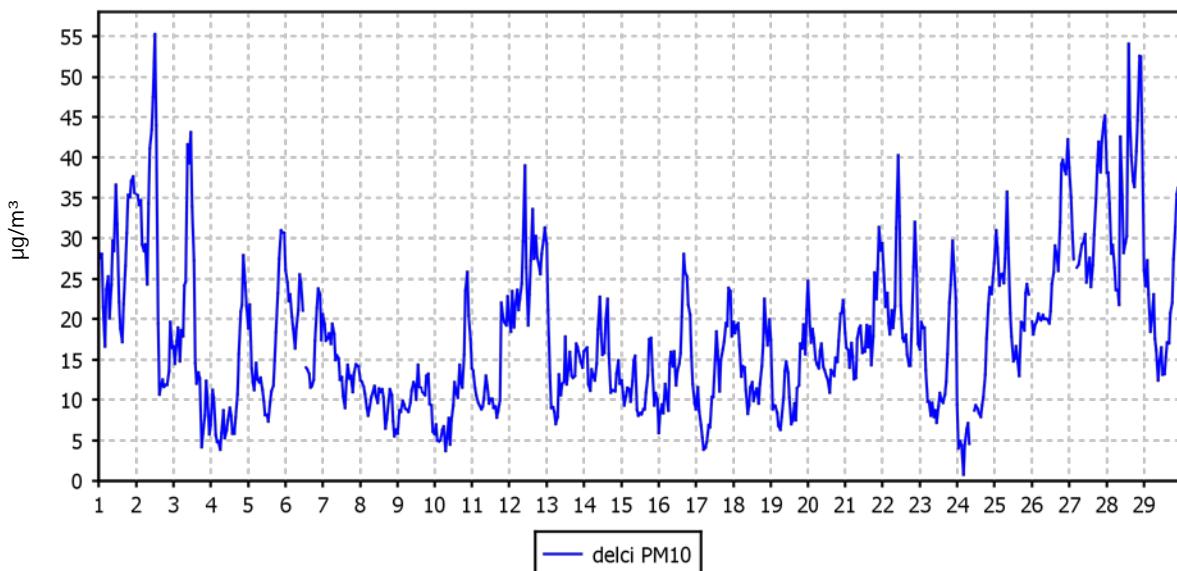
Razpoložljivih urnih podatkov:	691	99%
Maksimalna urna koncentracija:	55 µg/m ³	02.02.2016 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	36 µg/m ³	28.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	08.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	18 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	25 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 5.0 µg/m ³	16	2	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	124	18	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	186	27	14	48
15.0 do 20.0 µg/m ³	137	20	5	17
20.0 do 25.0 µg/m ³	89	13	3	10
25.0 do 30.0 µg/m ³	65	9	4	14
30.0 do 35.0 µg/m ³	26	4	1	3
35.0 do 40.0 µg/m ³	27	4	1	3
40.0 do 45.0 µg/m ³	15	2	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	4	1	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	691	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

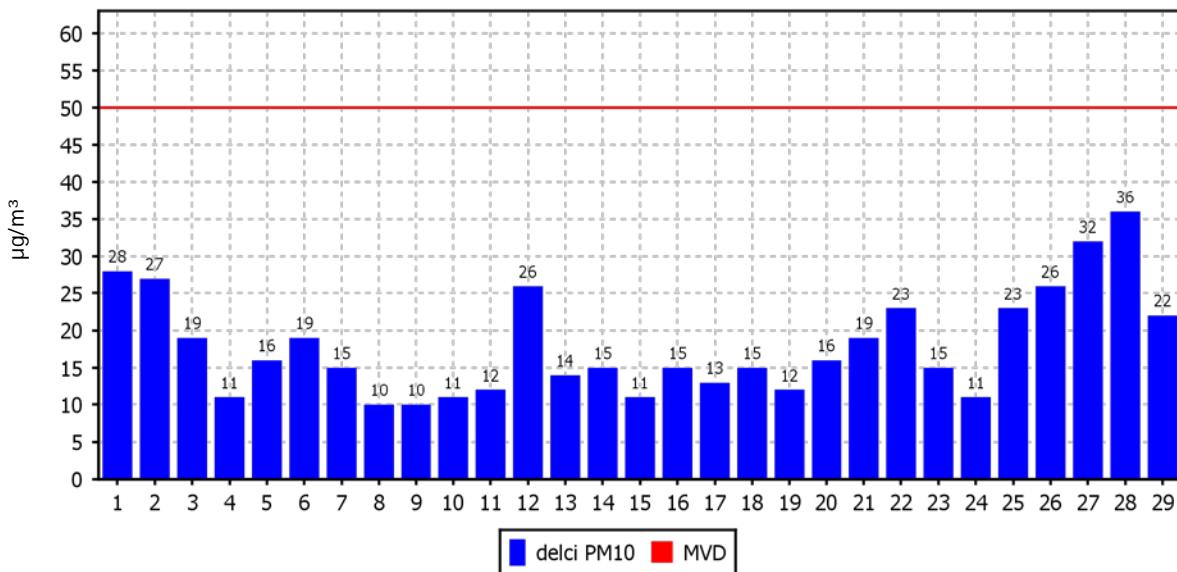
TE Šoštanj (Pesje)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

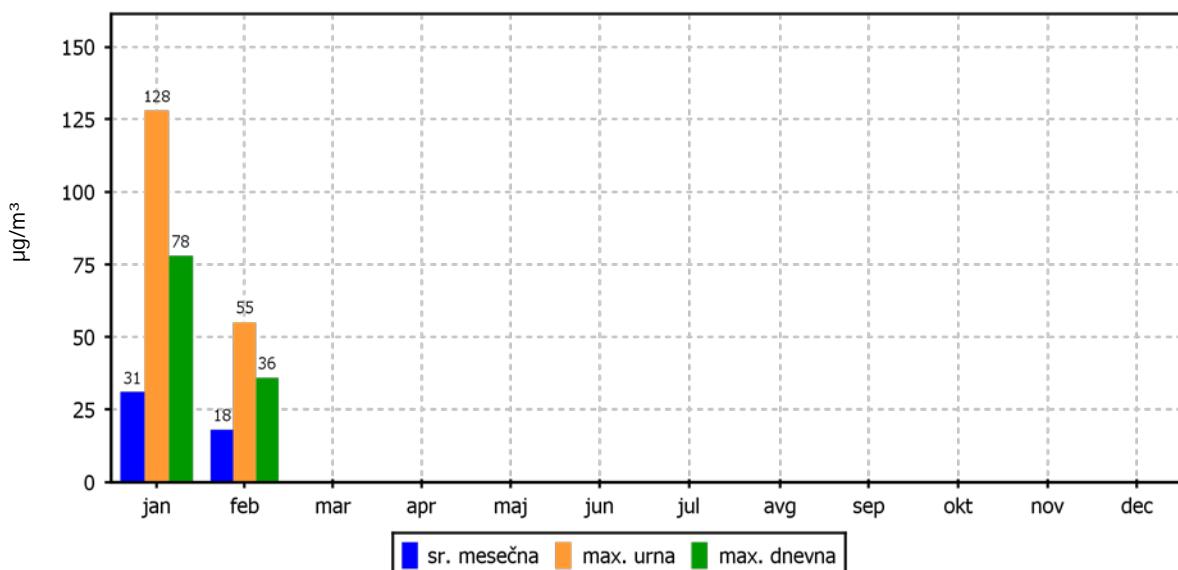
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

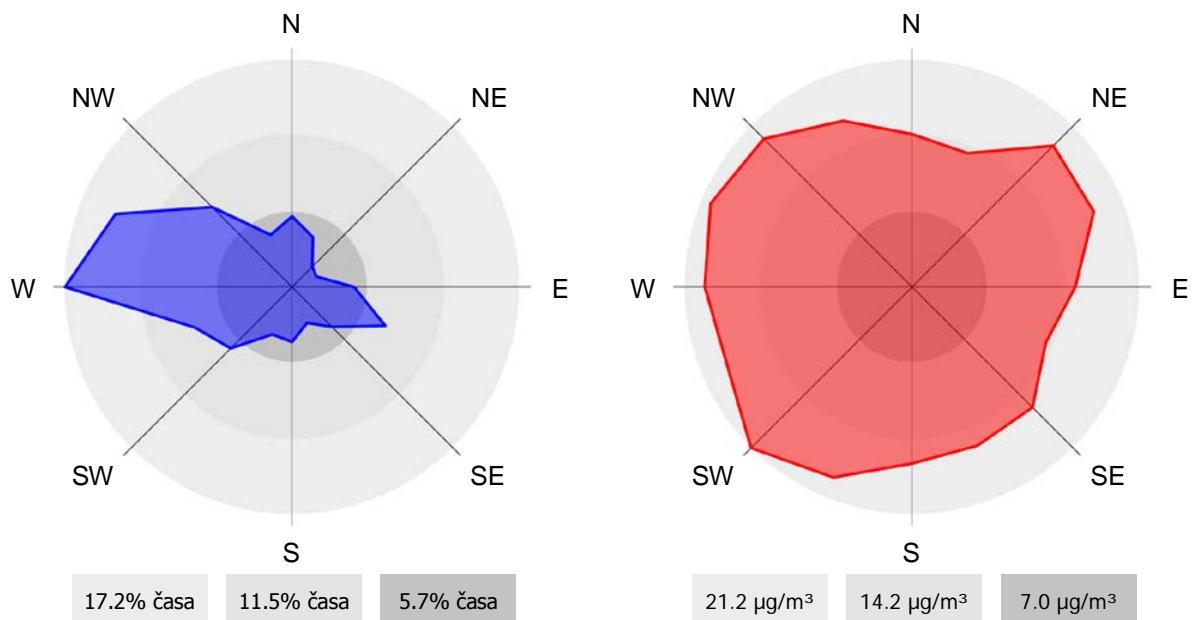
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

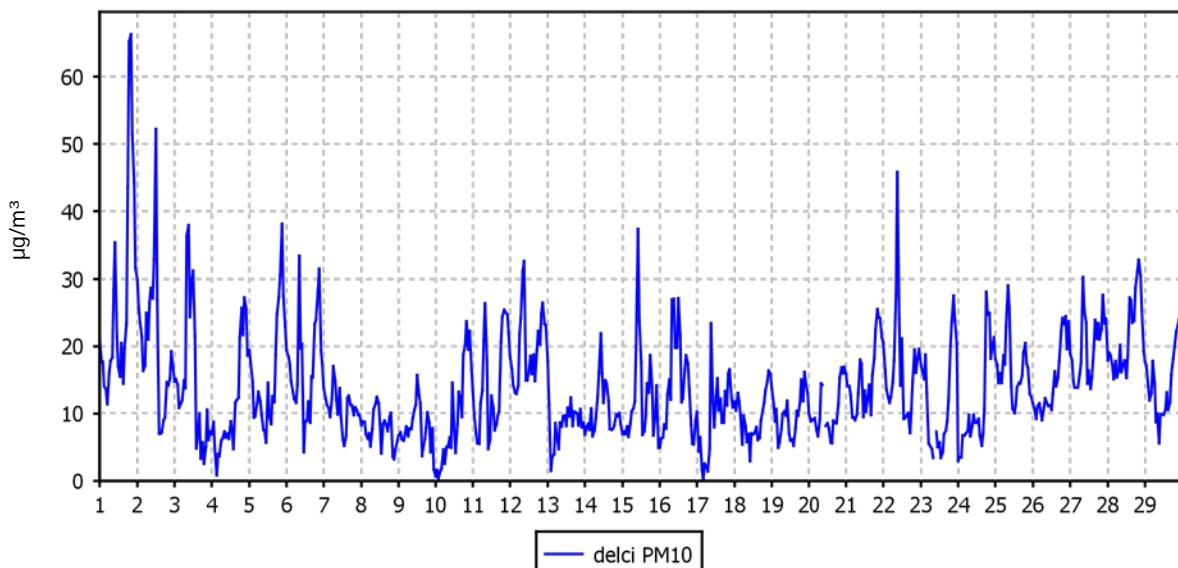
Razpoložljivih urnih podatkov:	694	100%
Maksimalna urna koncentracija:	66 µg/m ³	01.02.2016 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	27 µg/m ³	01.02.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	08.02.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	14 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	20 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	33 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	565	81	26	90
20.0 do 40.0 µg/m ³	122	18	3	10
40.0 do 50.0 µg/m ³	3	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	2	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	2	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	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	694	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

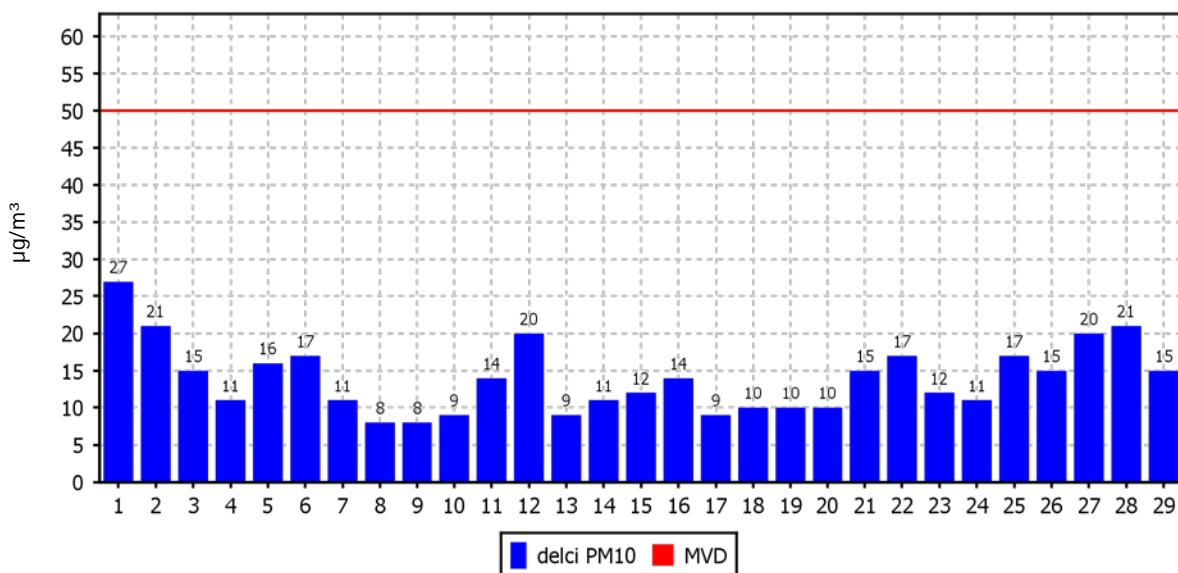
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2016 do 01.03.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

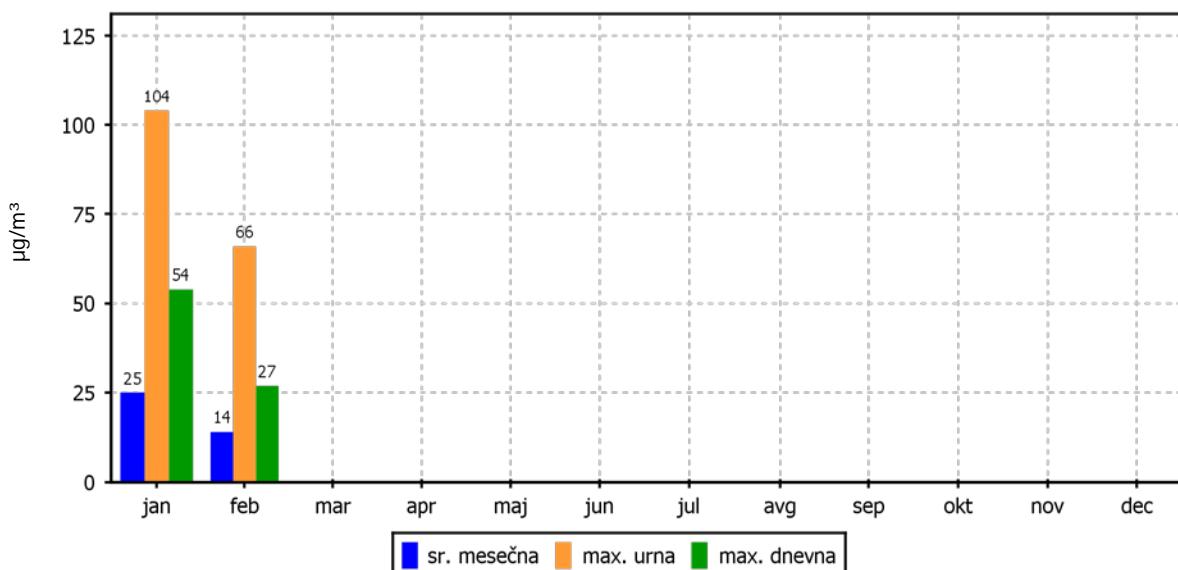
01.02.2016 do 01.03.2016



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

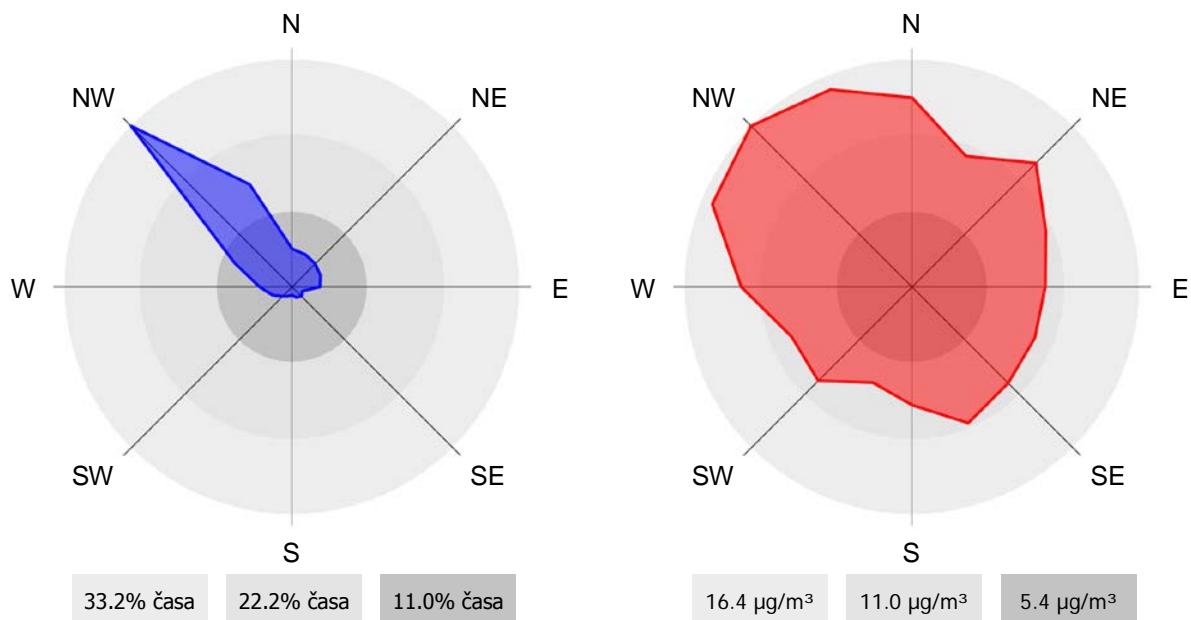
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Šoštanj

Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1223	88%	1225	88%
Maksimalna urna vrednost	17 °C	01.02.2016 14:00:00	100%	20.02.2016 02:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	9 °C	23.02.2016	98%	18.02.2016
Minimalna urna vrednost	-3 °C	06.02.2016 06:00:00	39%	04.02.2016 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	27.02.2016	69%	24.02.2016
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		88%	

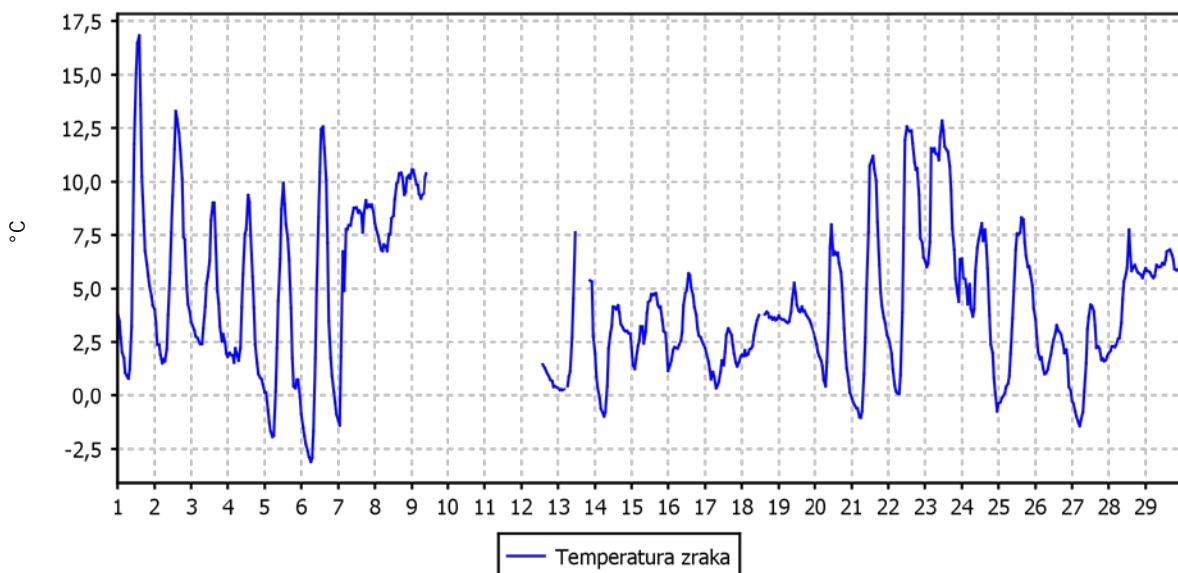
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	92	8	45	7	0	0
0.0 do 3.0 °C	426	35	211	35	7	28
3.0 do 6.0 °C	338	28	169	28	11	44
6.0 do 9.0 °C	218	18	110	18	6	24
9.0 do 12.0 °C	116	9	57	9	1	4
12.0 do 15.0 °C	28	2	13	2	0	0
15.0 do 18.0 °C	5	0	3	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	1223	100	608	100	25	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	2	0	1	0	0	0
40.0 do 50.0 %	26	2	14	2	0	0
50.0 do 60.0 %	48	4	20	3	0	0
60.0 do 70.0 %	103	8	50	8	1	4
70.0 do 80.0 %	135	11	72	12	3	12
80.0 do 90.0 %	131	11	65	11	9	36
90.0 do 100.0 %	780	64	387	64	12	48
Skupaj	1225	100	609	100	25	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

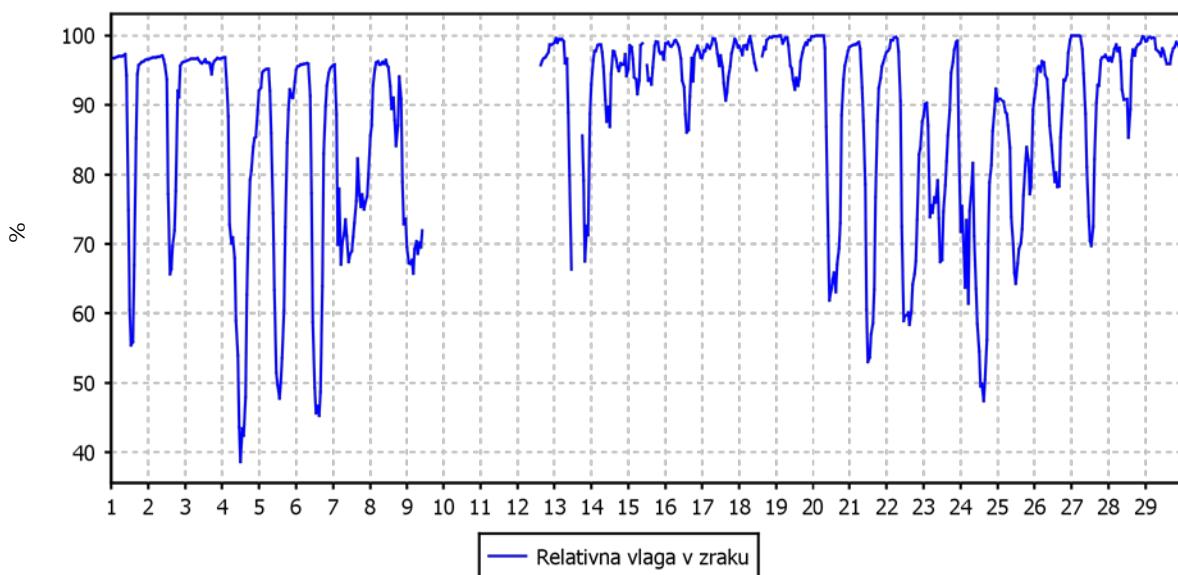
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2016 do 01.03.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Šoštanj)

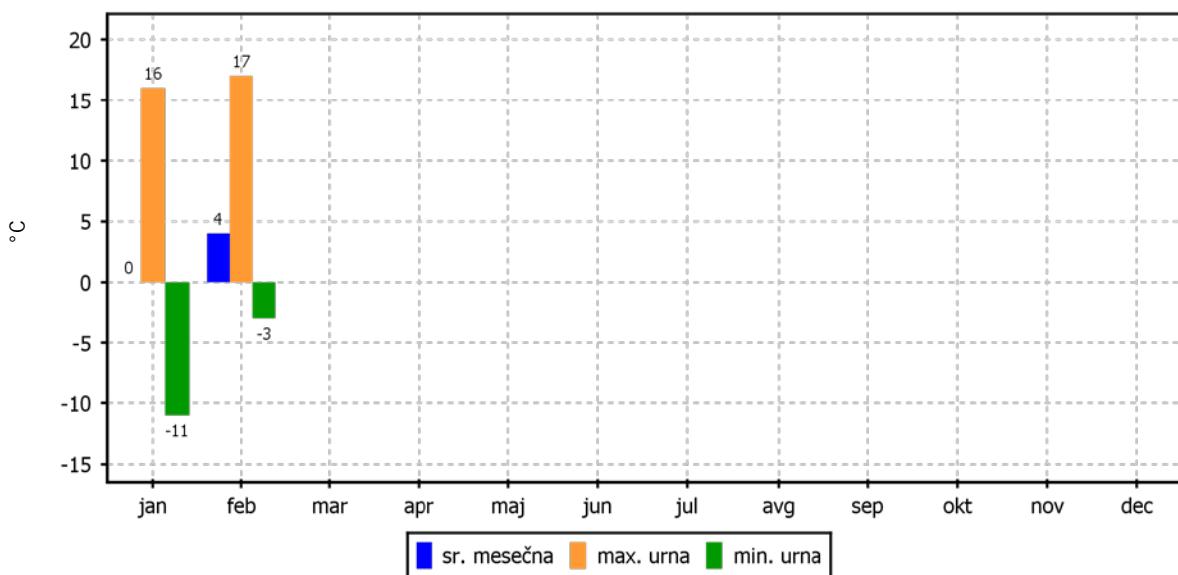
01.02.2016 do 01.03.2016



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: 01.02.2016 do 01.03.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1392	100%	1392	100%
Maksimalna urna vrednost	15 °C	01.02.2016 14:00:00	96%	19.02.2016 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	8 °C	23.02.2016	96%	19.02.2016
Minimalna urna vrednost	-3 °C	11.02.2016 07:00:00	36%	04.02.2016 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	12.02.2016	70%	04.02.2016
Srednja vrednost v obdobju	3 °C		91%	

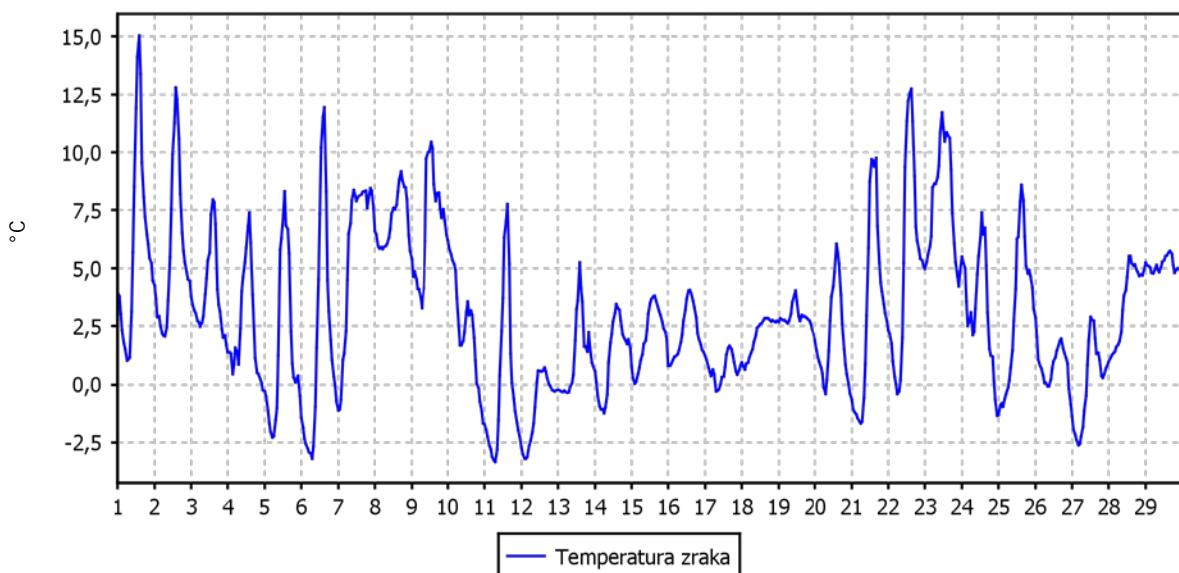
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	240	17	116	17	1	3
0.0 do 3.0 °C	545	39	274	39	15	52
3.0 do 6.0 °C	345	25	176	25	10	34
6.0 do 9.0 °C	187	13	91	13	3	10
9.0 do 12.0 °C	60	4	31	4	0	0
12.0 do 15.0 °C	13	1	7	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	2	0	1	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	1392	100	696	100	29	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	11	1	5	1	0	0
40.0 do 50.0 %	16	1	8	1	0	0
50.0 do 60.0 %	28	2	14	2	0	0
60.0 do 70.0 %	40	3	18	3	1	3
70.0 do 80.0 %	70	5	35	5	1	3
80.0 do 90.0 %	52	4	28	4	7	24
90.0 do 100.0 %	1175	84	588	84	20	69
Skupaj	1392	100	696	100	29	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

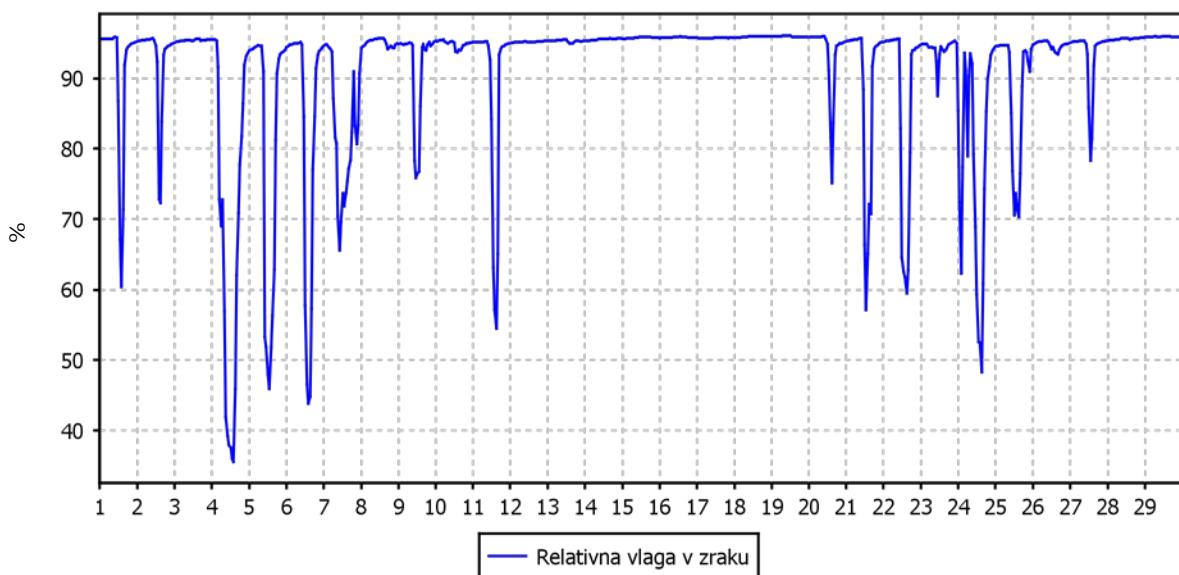
TE Šoštanj (Topolšica)

01.02.2016 do 01.03.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Topolšica)

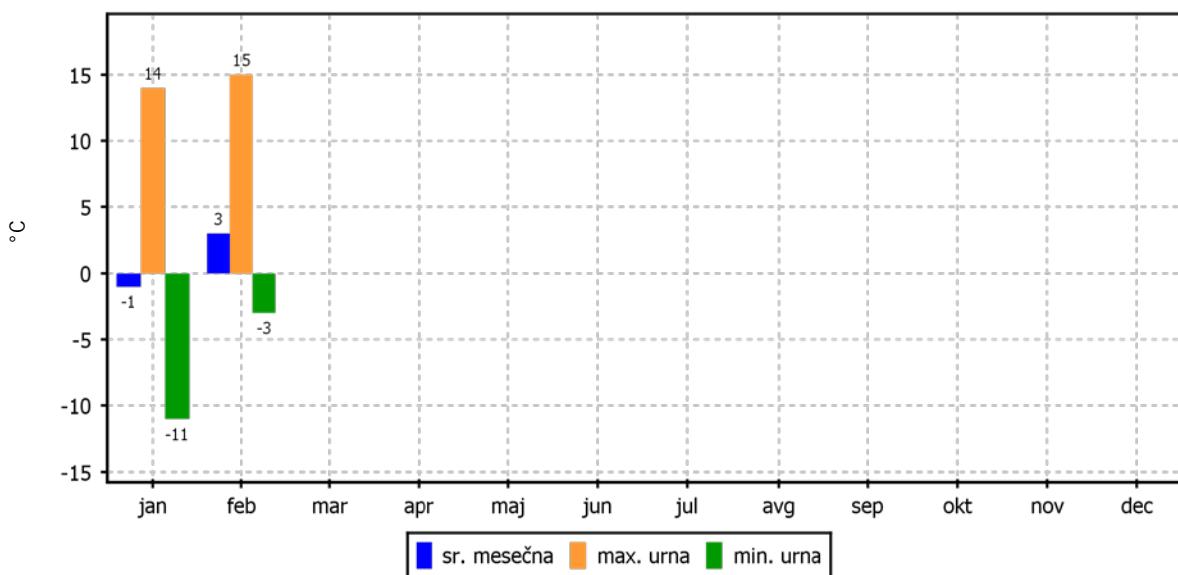
01.02.2016 do 01.03.2016



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolsica)

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: 01.02.2016 do 01.03.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1312	94%	1376	99%
Maksimalna urna vrednost	13 °C	01.02.2016 14:00:00	100%	08.02.2016 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	8 °C	01.02.2016	99%	18.02.2016
Minimalna urna vrednost	-2 °C	27.02.2016 03:00:00	41%	04.02.2016 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	27.02.2016	58%	04.02.2016
Srednja vrednost v obdobju	3 °C		85%	

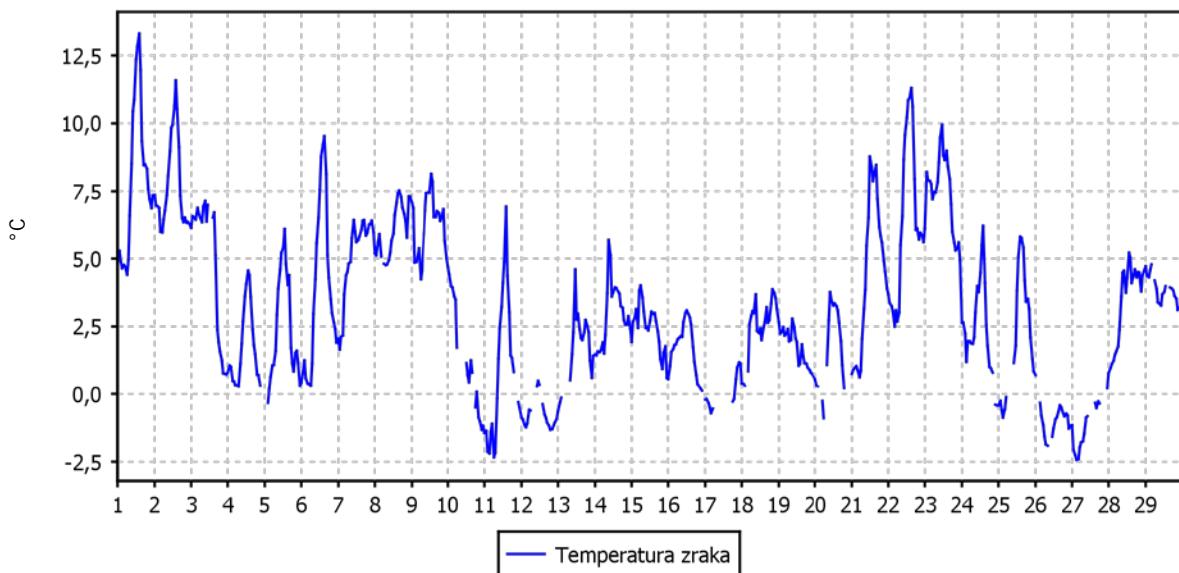
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	205	16	93	15	3	10
0.0 do 3.0 °C	478	36	230	36	14	48
3.0 do 6.0 °C	364	28	184	29	6	21
6.0 do 9.0 °C	214	16	107	17	6	21
9.0 do 12.0 °C	45	3	20	3	0	0
12.0 do 15.0 °C	6	0	3	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1312	100	637	100	29	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	30	2	15	2	0	0
50.0 do 60.0 %	50	4	25	4	1	3
60.0 do 70.0 %	90	7	46	7	3	10
70.0 do 80.0 %	279	20	138	20	4	14
80.0 do 90.0 %	322	23	162	24	8	28
90.0 do 100.0 %	605	44	300	44	13	45
Skupaj	1376	100	686	100	29	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

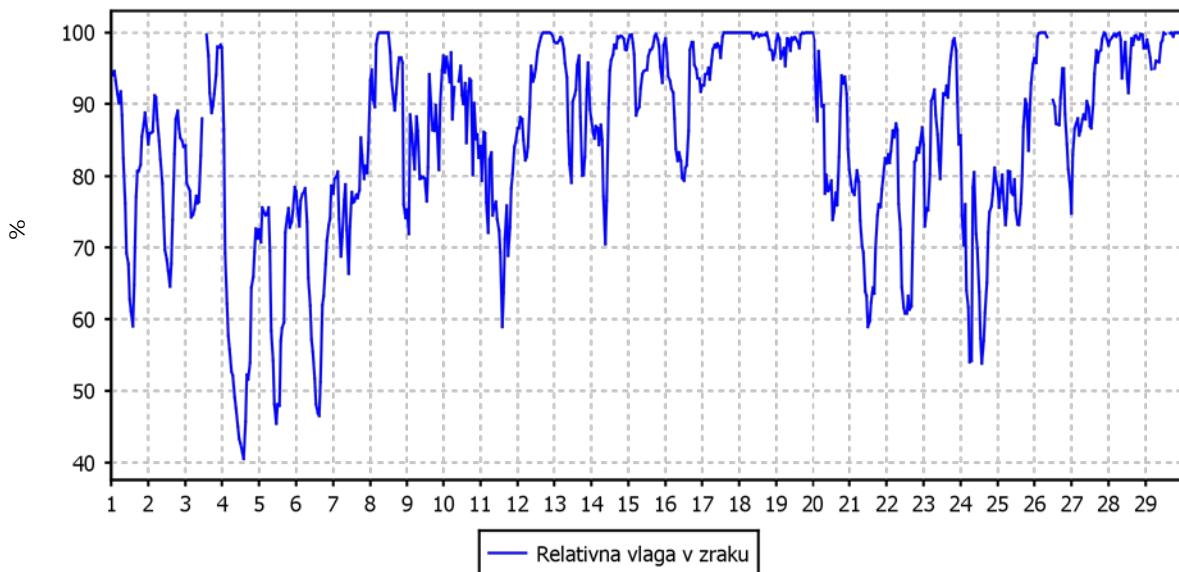
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.02.2016 do 01.03.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Zavodnje)

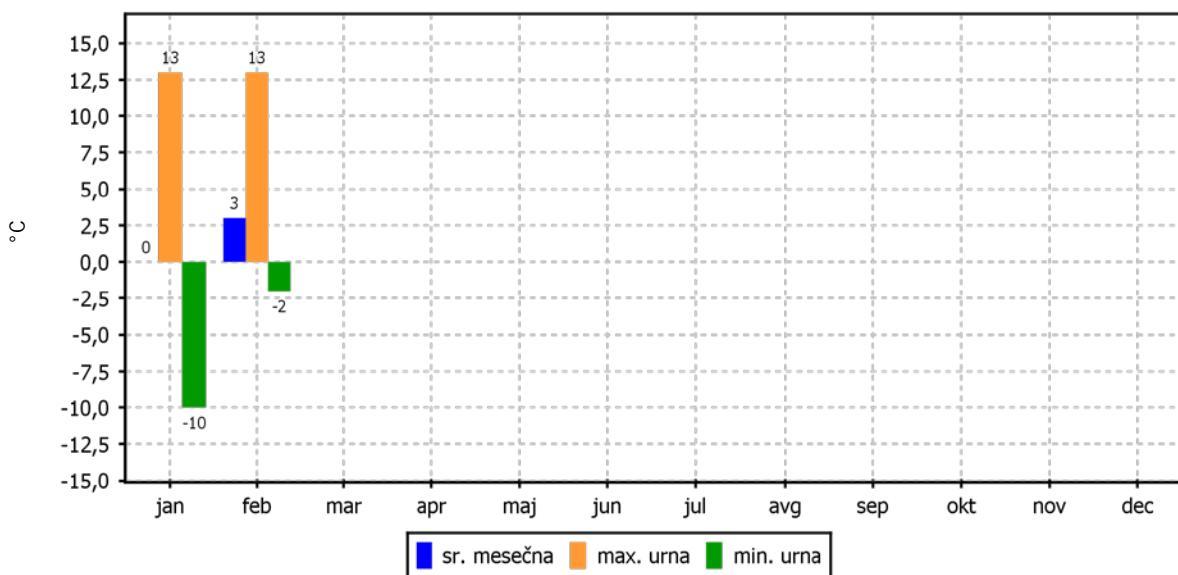
01.02.2016 do 01.03.2016



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: 01.02.2016 do 01.03.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1392	100%	1376	99%
Maksimalna urna vrednost	12 °C	01.02.2016 13:00:00	96%	13.02.2016 14:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	7 °C	01.02.2016	95%	15.02.2016
Minimalna urna vrednost	-4 °C	11.02.2016 07:00:00	21%	20.02.2016 00:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	11.02.2016	67%	06.02.2016
Srednja vrednost v obdobju	2 °C		85%	

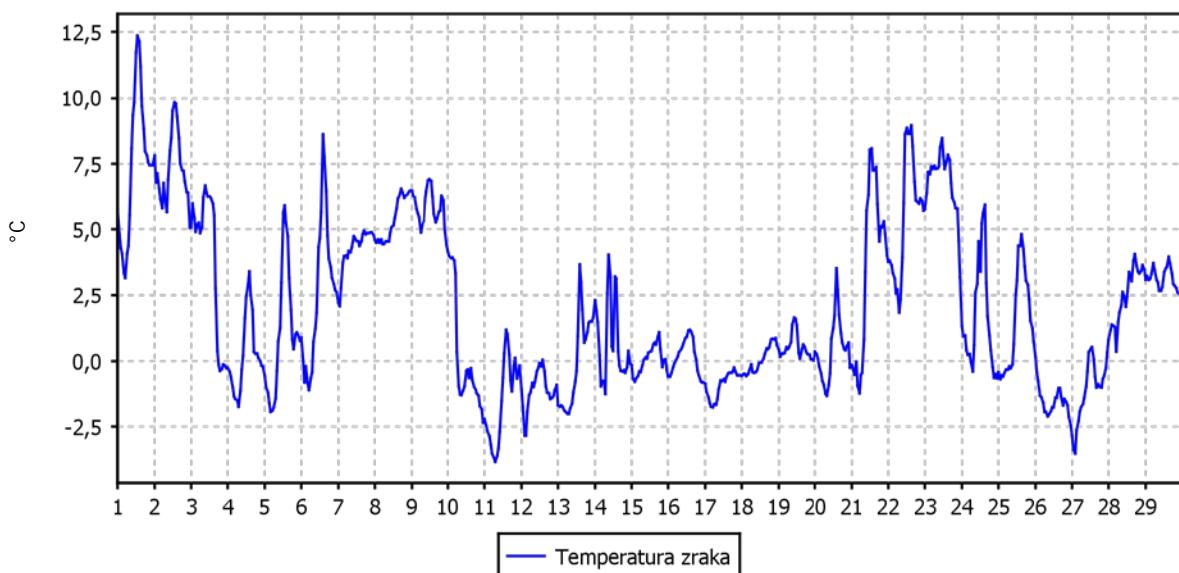
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	505	36	250	36	6	21
0.0 do 3.0 °C	371	27	187	27	13	45
3.0 do 6.0 °C	311	22	158	23	7	24
6.0 do 9.0 °C	180	13	90	13	3	10
9.0 do 12.0 °C	20	1	9	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	5	0	2	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1392	100	696	100	29	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	2	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	4	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	6	0	4	1	0	0
40.0 do 50.0 %	17	1	8	1	0	0
50.0 do 60.0 %	53	4	29	4	0	0
60.0 do 70.0 %	150	11	75	11	2	7
70.0 do 80.0 %	191	14	89	13	9	31
80.0 do 90.0 %	194	14	107	16	6	21
90.0 do 100.0 %	759	55	374	54	12	41
Skupaj	1376	100	687	100	29	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

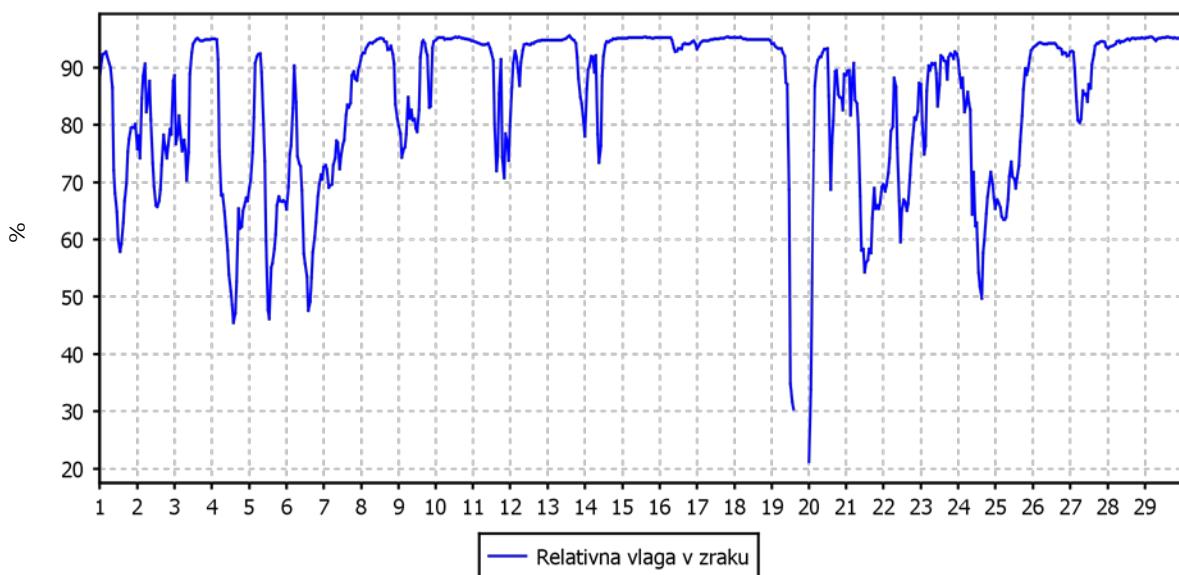
TE Šoštanj (Graška gora)

01.02.2016 do 01.03.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Graška gora)

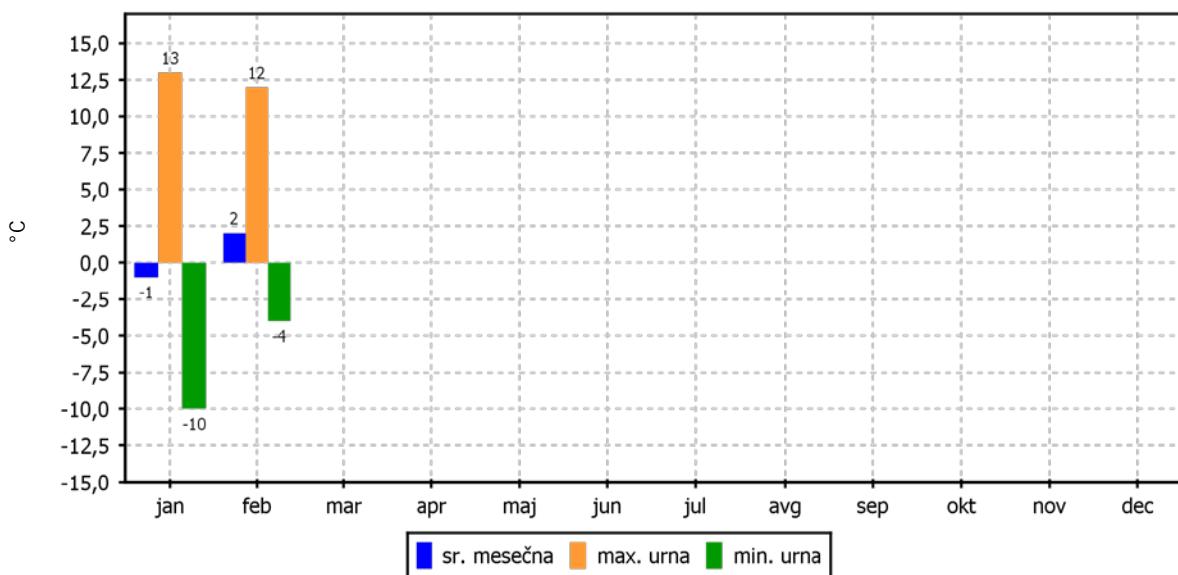
01.02.2016 do 01.03.2016



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: 01.02.2016 do 01.03.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1391	100%	1391	100%
Maksimalna urna vrednost	15 °C	01.02.2016 13:00:00	96%	29.02.2016 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	10 °C	23.02.2016	95%	29.02.2016
Minimalna urna vrednost	-2 °C	06.02.2016 06:00:00	36%	04.02.2016 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	12.02.2016	58%	04.02.2016
Srednja vrednost v obdobju	5 °C		81%	

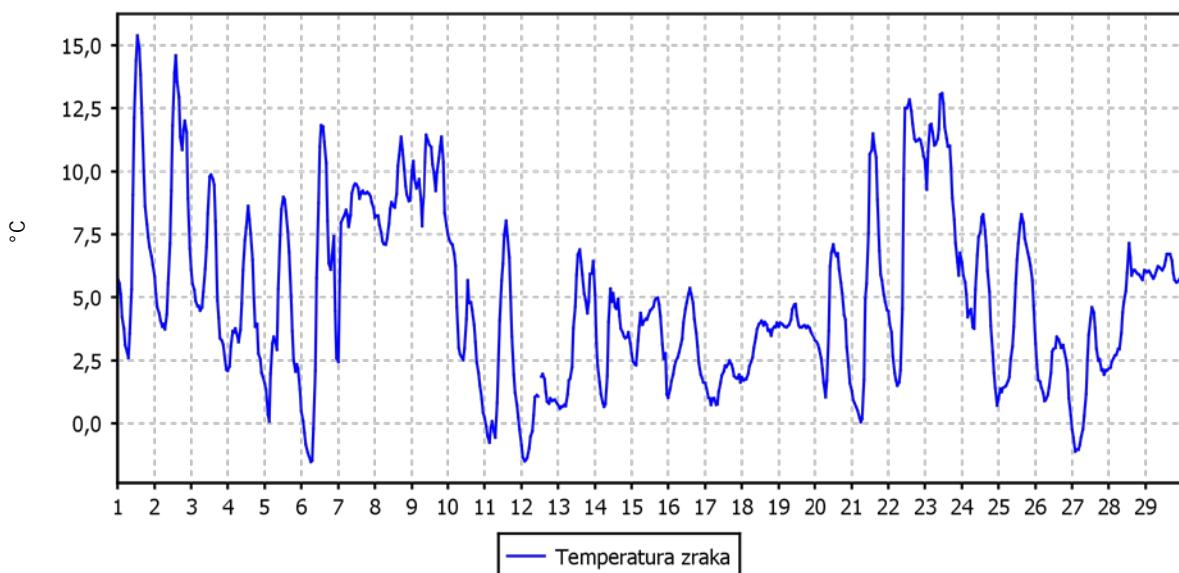
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	59	4	30	4	0	0
0.0 do 3.0 °C	400	29	198	28	5	17
3.0 do 6.0 °C	452	32	230	33	16	55
6.0 do 9.0 °C	267	19	133	19	6	21
9.0 do 12.0 °C	174	13	86	12	2	7
12.0 do 15.0 °C	35	3	17	2	0	0
15.0 do 18.0 °C	4	0	1	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	1391	100	695	100	29	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	10	1	5	1	0	0
40.0 do 50.0 %	48	3	23	3	0	0
50.0 do 60.0 %	79	6	38	5	1	3
60.0 do 70.0 %	170	12	89	13	4	14
70.0 do 80.0 %	233	17	113	16	7	24
80.0 do 90.0 %	276	20	144	21	9	31
90.0 do 100.0 %	575	41	283	41	8	28
Skupaj	1391	100	695	100	29	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

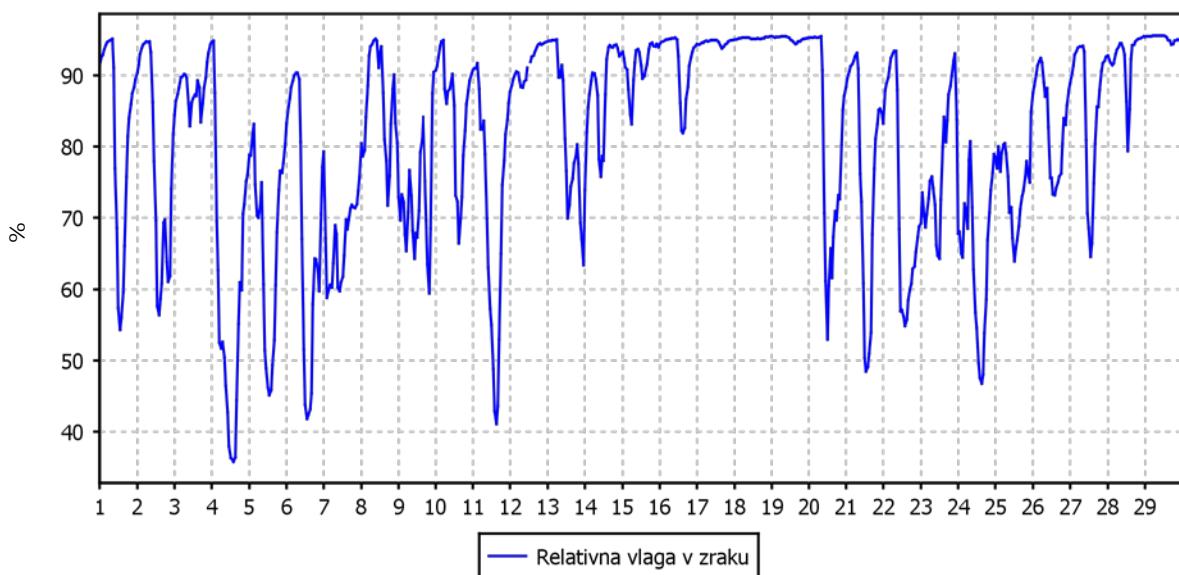
TE Šoštanj (Velenje)

01.02.2016 do 01.03.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Velenje)

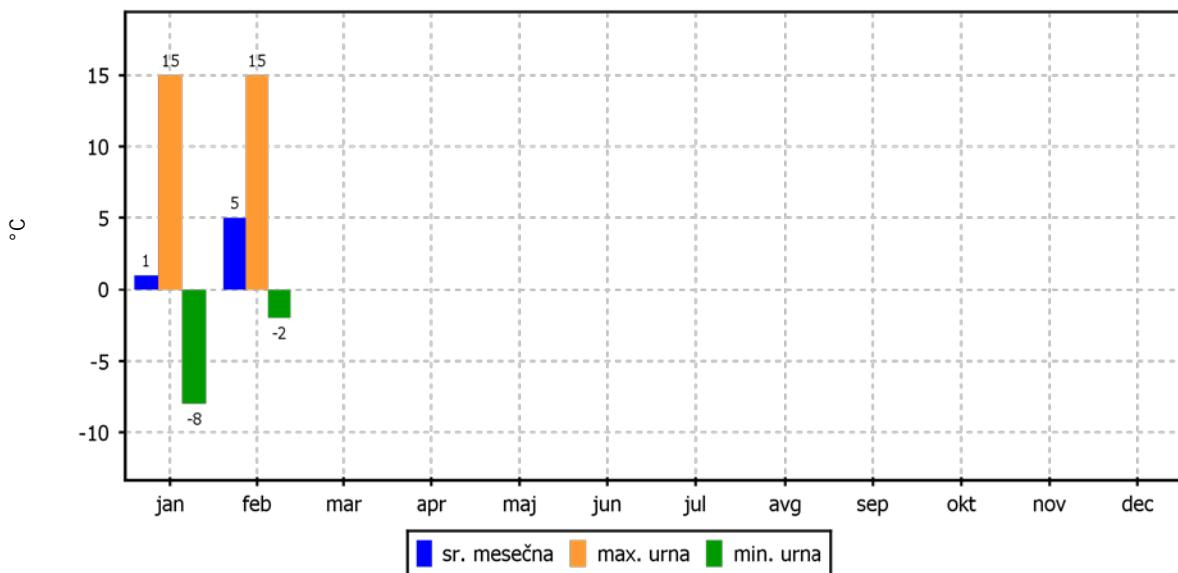
01.02.2016 do 01.03.2016



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: 01.02.2016 do 01.03.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1392	100%	1387	100%
Maksimalna urna vrednost	14 °C	01.02.2016 13:00:00	98%	12.02.2016 20:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	10 °C	23.02.2016	97%	18.02.2016
Minimalna urna vrednost	-2 °C	27.02.2016 04:00:00	25%	04.02.2016 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	12.02.2016	47%	04.02.2016
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		80%	

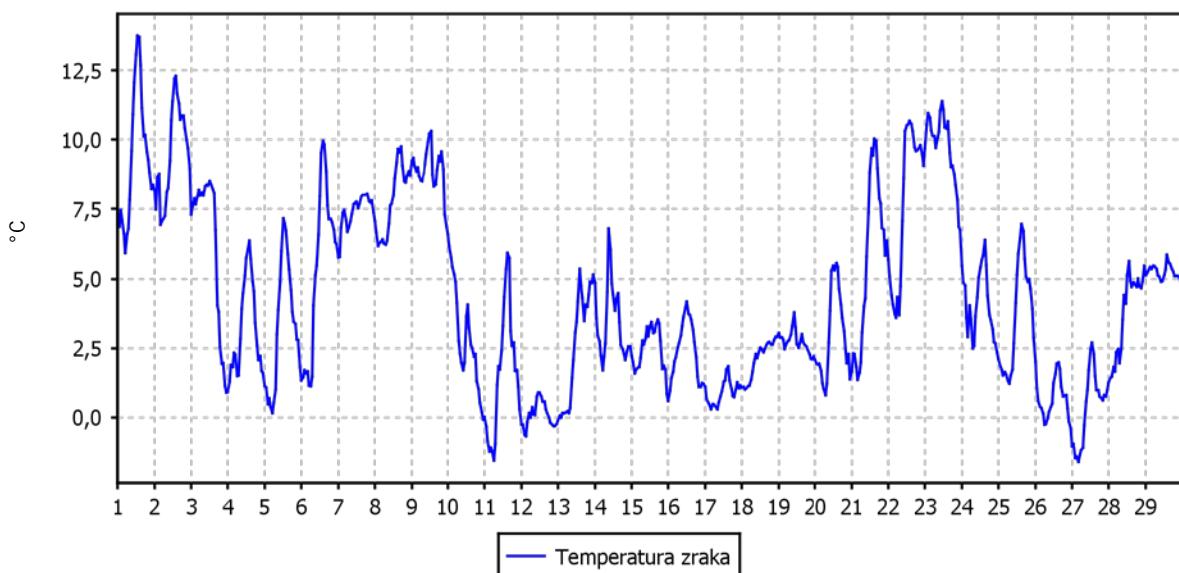
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	71	5	36	5	0	0
0.0 do 3.0 °C	551	40	279	40	11	38
3.0 do 6.0 °C	344	25	170	24	10	34
6.0 do 9.0 °C	260	19	131	19	5	17
9.0 do 12.0 °C	153	11	73	10	3	10
12.0 do 15.0 °C	13	1	7	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1392	100	696	100	29	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	13	1	7	1	0	0
30.0 do 40.0 %	31	2	14	2	0	0
40.0 do 50.0 %	67	5	33	5	1	3
50.0 do 60.0 %	126	9	64	9	3	10
60.0 do 70.0 %	188	14	94	14	4	14
70.0 do 80.0 %	176	13	90	13	5	17
80.0 do 90.0 %	183	13	88	13	6	21
90.0 do 100.0 %	603	43	301	44	10	34
Skupaj	1387	100	691	100	29	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

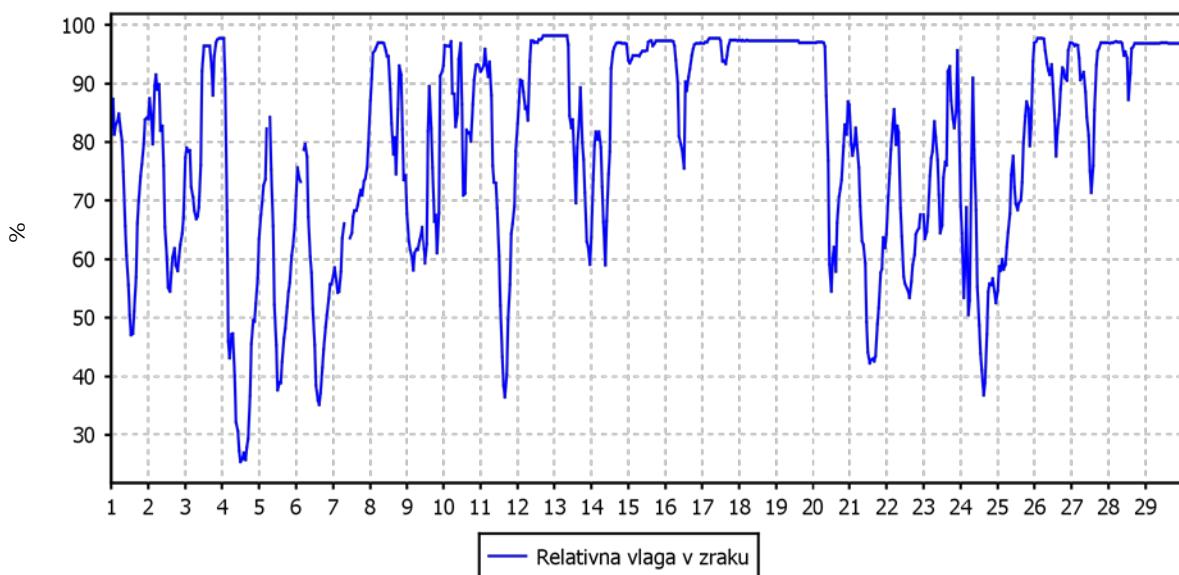
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.02.2016 do 01.03.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

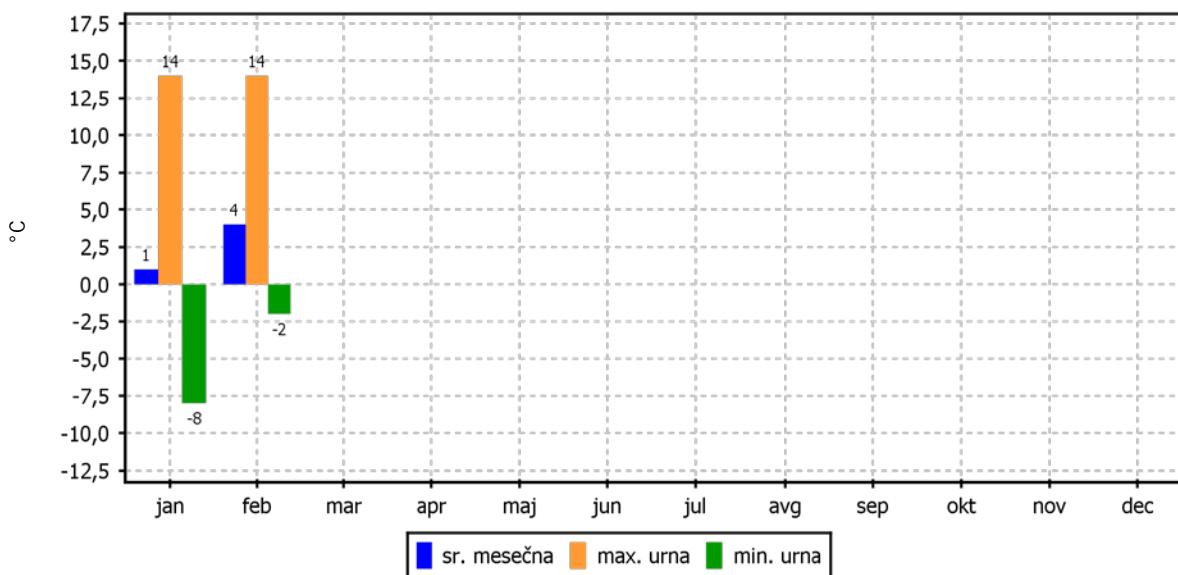
01.02.2016 do 01.03.2016



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: 01.02.2016 do 01.03.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1391	100%	1391	100%
Maksimalna urna vrednost	15 °C	01.02.2016 13:00:00	97%	18.02.2016 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	9 °C	09.02.2016	97%	18.02.2016
Minimalna urna vrednost	-3 °C	12.02.2016 03:00:00	39%	04.02.2016 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	12.02.2016	65%	04.02.2016
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		87%	

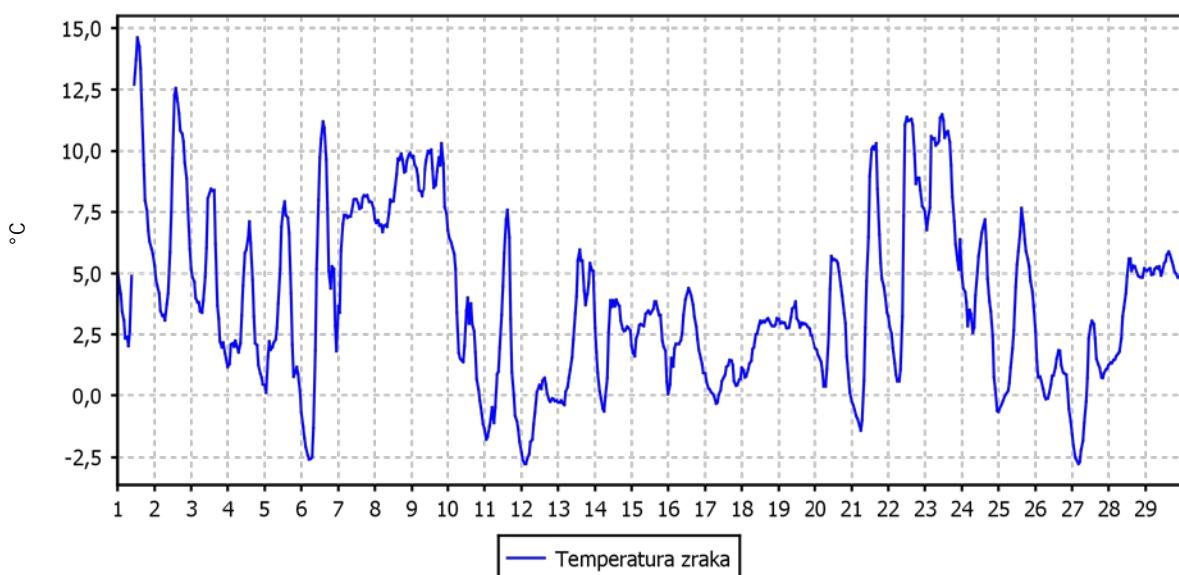
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	167	12	81	12	1	3
0.0 do 3.0 °C	484	35	244	35	13	45
3.0 do 6.0 °C	385	28	194	28	8	28
6.0 do 9.0 °C	212	15	105	15	5	17
9.0 do 12.0 °C	126	9	63	9	2	7
12.0 do 15.0 °C	17	1	8	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1391	100	695	100	29	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	3	0	1	0	0	0
40.0 do 50.0 %	34	2	18	3	0	0
50.0 do 60.0 %	47	3	23	3	0	0
60.0 do 70.0 %	135	10	66	9	3	10
70.0 do 80.0 %	162	12	82	12	4	14
80.0 do 90.0 %	123	9	60	9	9	31
90.0 do 100.0 %	887	64	445	64	13	45
Skupaj	1391	100	695	100	29	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

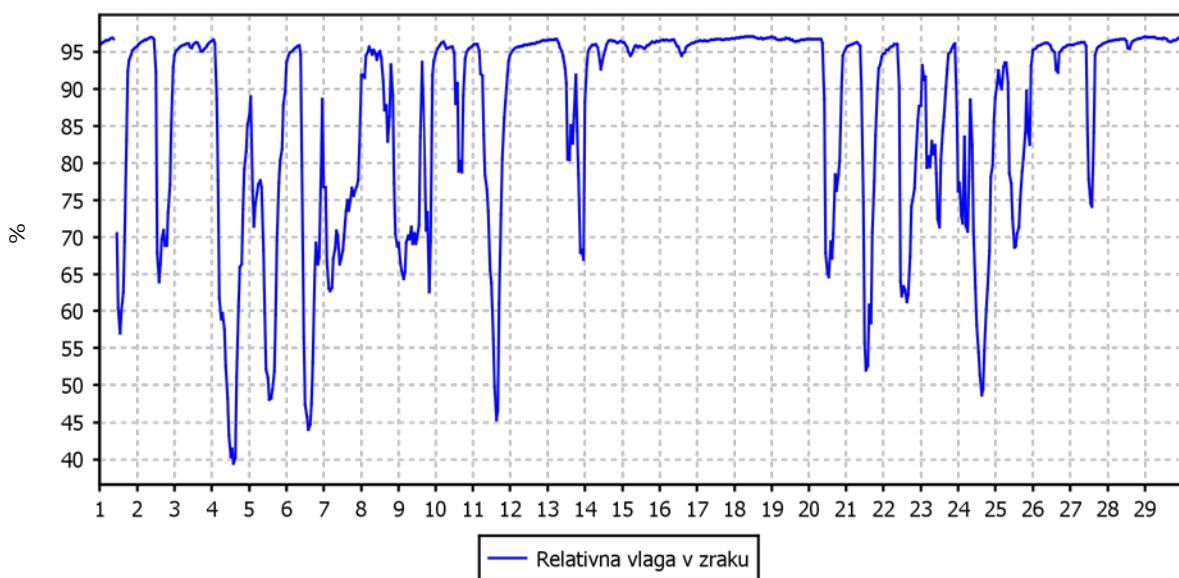
TE Šoštanj (Škale)

01.02.2016 do 01.03.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Škale)

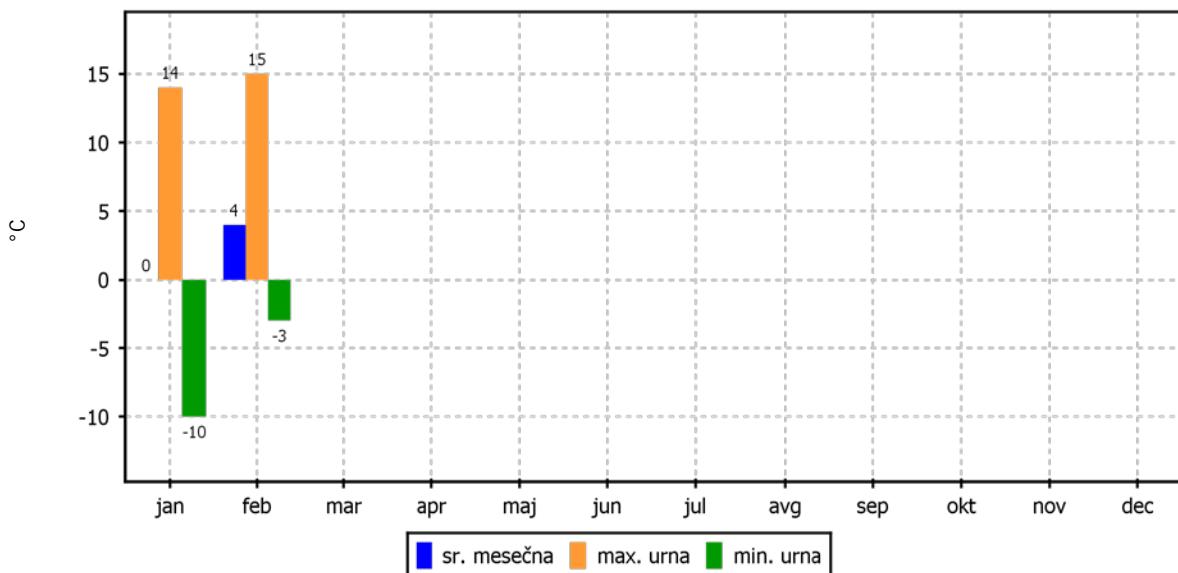
01.02.2016 do 01.03.2016



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: 01.02.2016 do 01.03.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1392	100%	1392	100%
Maksimalna urna vrednost	14 °C	01.02.2016 12:00:00	95%	01.02.2016 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	9 °C	09.02.2016	95%	29.02.2016
Minimalna urna vrednost	-2 °C	12.02.2016 03:00:00	33%	04.02.2016 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	12.02.2016	62%	04.02.2016
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		86%	

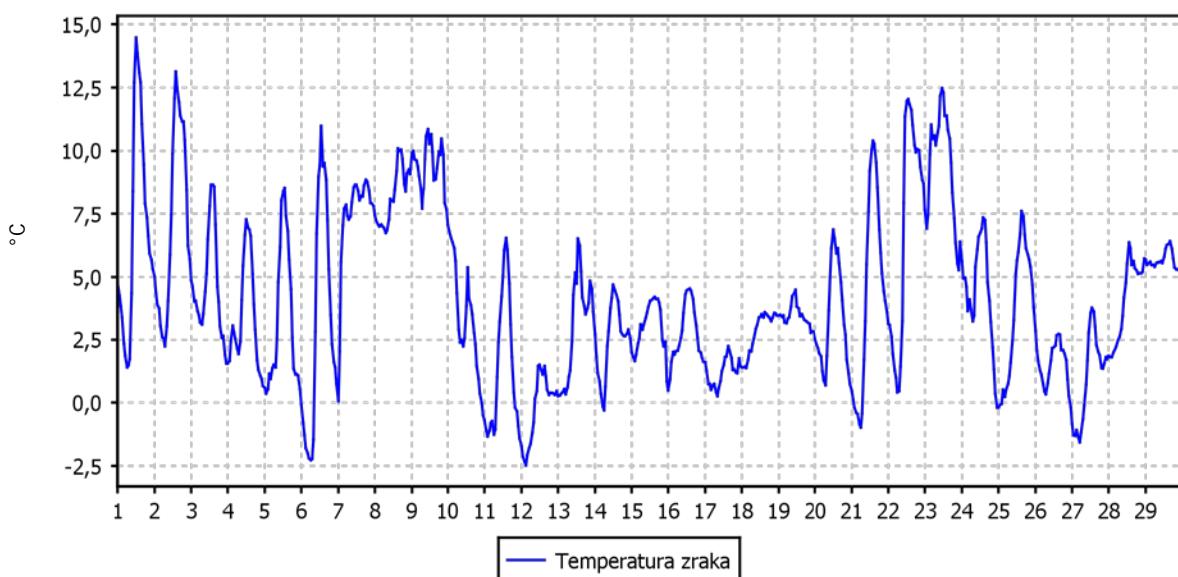
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	106	8	54	8	1	3
0.0 do 3.0 °C	487	35	241	35	7	24
3.0 do 6.0 °C	418	30	207	30	14	48
6.0 do 9.0 °C	224	16	118	17	5	17
9.0 do 12.0 °C	134	10	64	9	2	7
12.0 do 15.0 °C	23	2	12	2	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1392	100	696	100	29	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	15	1	8	1	0	0
40.0 do 50.0 %	44	3	19	3	0	0
50.0 do 60.0 %	49	4	26	4	0	0
60.0 do 70.0 %	114	8	56	8	2	7
70.0 do 80.0 %	130	9	66	9	6	21
80.0 do 90.0 %	126	9	68	10	6	21
90.0 do 100.0 %	914	66	453	65	15	52
Skupaj	1392	100	696	100	29	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

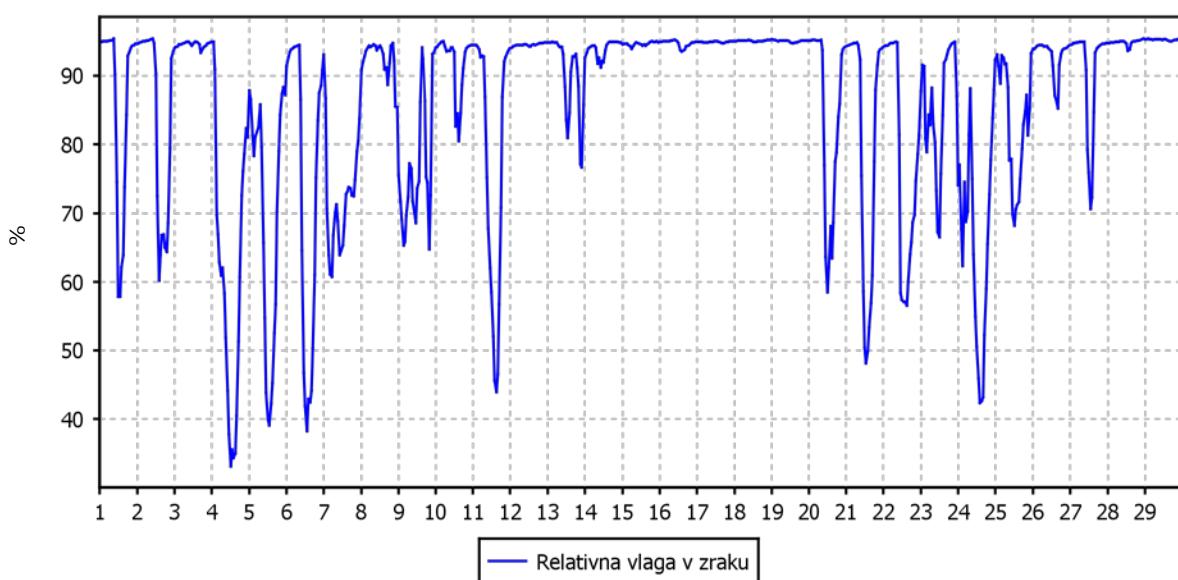
TE Šoštanj (Pesje)

01.02.2016 do 01.03.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Pesje)

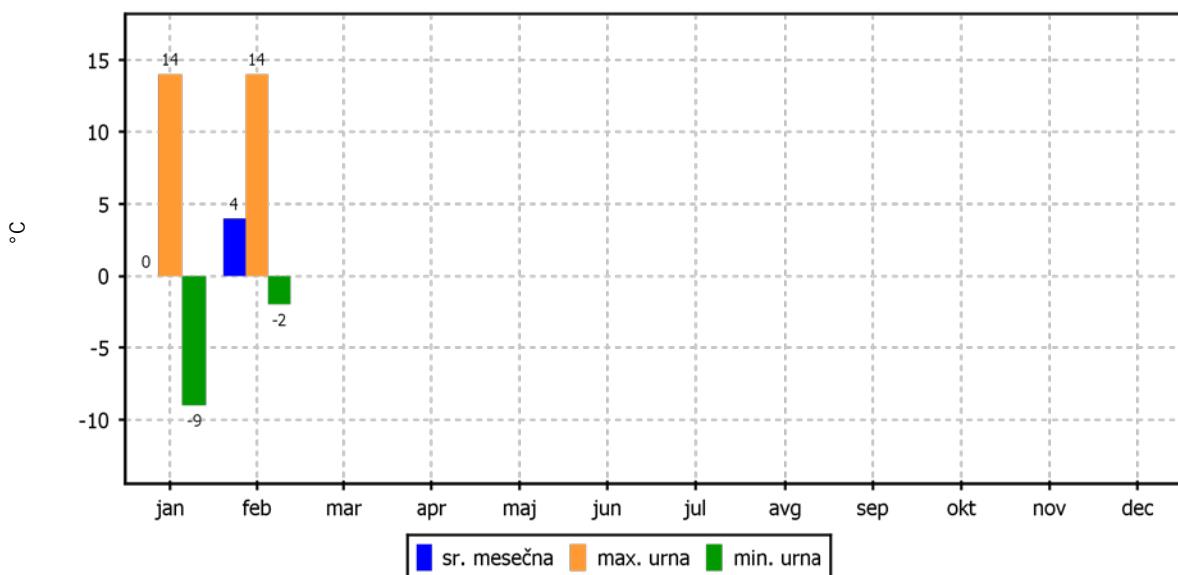
01.02.2016 do 01.03.2016



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2016 do 01.01.2017



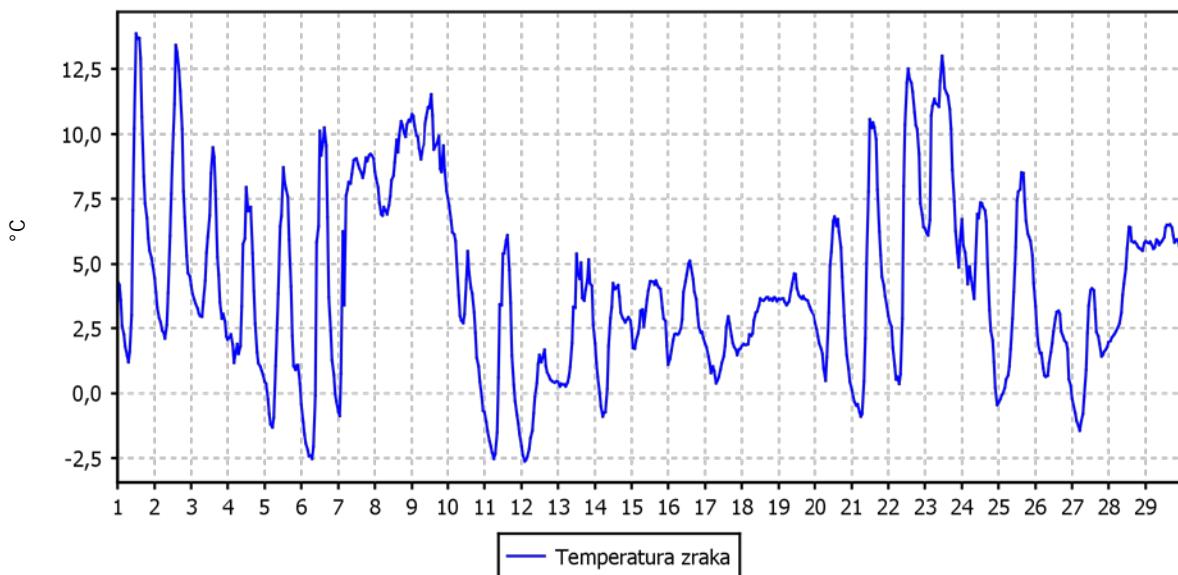
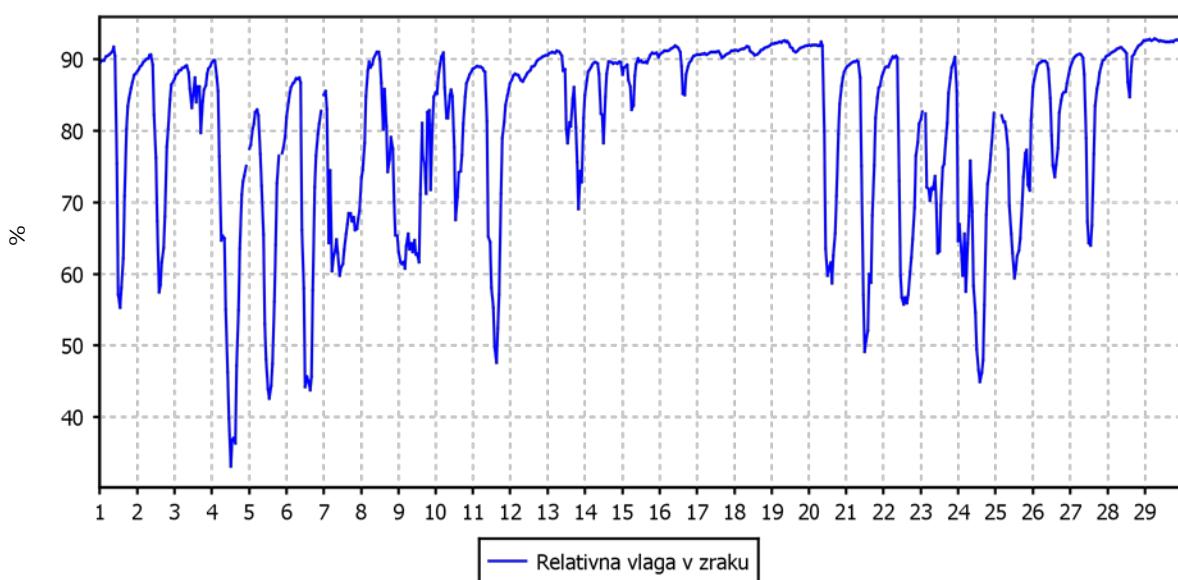
2.2.9 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1392	100%	1384	99%
Maksimalna urna vrednost	14 °C	01.02.2016 12:00:00	93%	29.02.2016 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	10 °C	09.02.2016	93%	29.02.2016
Minimalna urna vrednost	-3 °C	12.02.2016 02:00:00	33%	04.02.2016 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	12.02.2016	63%	24.02.2016
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		81%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-5.0 do 0.0 °C	135	10	68	10	1	3
0.0 do 3.0 °C	458	33	229	33	9	31
3.0 do 6.0 °C	420	30	207	30	12	41
6.0 do 9.0 °C	209	15	106	15	5	17
9.0 do 12.0 °C	145	10	74	11	2	7
12.0 do 15.0 °C	25	2	12	2	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1392	100	696	100	29	100

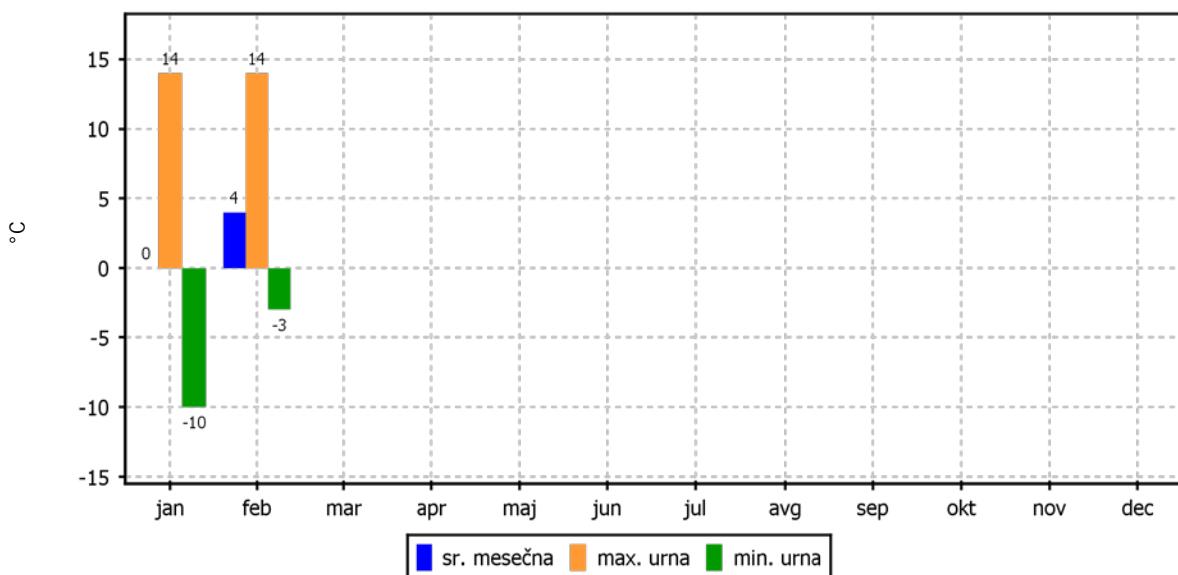
REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	9	1	5	1	0	0
40.0 do 50.0 %	36	3	20	3	0	0
50.0 do 60.0 %	70	5	34	5	0	0
60.0 do 70.0 %	173	13	86	12	5	17
70.0 do 80.0 %	170	12	83	12	6	21
80.0 do 90.0 %	534	39	263	38	12	41
90.0 do 100.0 %	392	28	198	29	6	21
Skupaj	1384	100	689	100	29	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zrakaTE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2016 do 01.03.2016**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2016 do 01.03.2016

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: 01.02.2016 do 01.03.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1392	100%	1392	100%
Maksimalna urna vrednost	14 °C	01.02.2016 13:00:00	98%	02.02.2016 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	9 °C	09.02.2016	97%	18.02.2016
Minimalna urna vrednost	-3 °C	06.02.2016 07:00:00	36%	04.02.2016 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	12.02.2016	65%	04.02.2016
Srednja vrednost v obdobju	3 °C		86%	

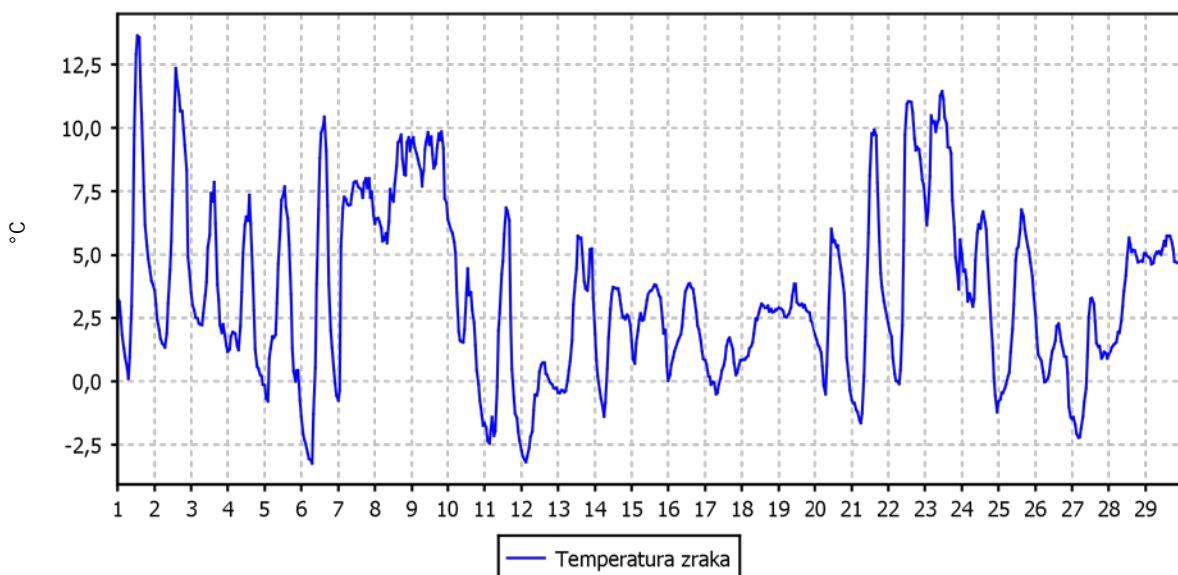
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	208	15	105	15	1	3
0.0 do 3.0 °C	515	37	254	36	15	52
3.0 do 6.0 °C	355	26	179	26	9	31
6.0 do 9.0 °C	190	14	93	13	4	14
9.0 do 12.0 °C	115	8	61	9	0	0
12.0 do 15.0 °C	9	1	4	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1392	100	696	100	29	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	7	1	4	1	0	0
40.0 do 50.0 %	27	2	11	2	0	0
50.0 do 60.0 %	55	4	27	4	0	0
60.0 do 70.0 %	169	12	88	13	2	7
70.0 do 80.0 %	153	11	73	10	6	21
80.0 do 90.0 %	122	9	69	10	8	28
90.0 do 100.0 %	859	62	424	61	13	45
Skupaj	1392	100	696	100	29	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

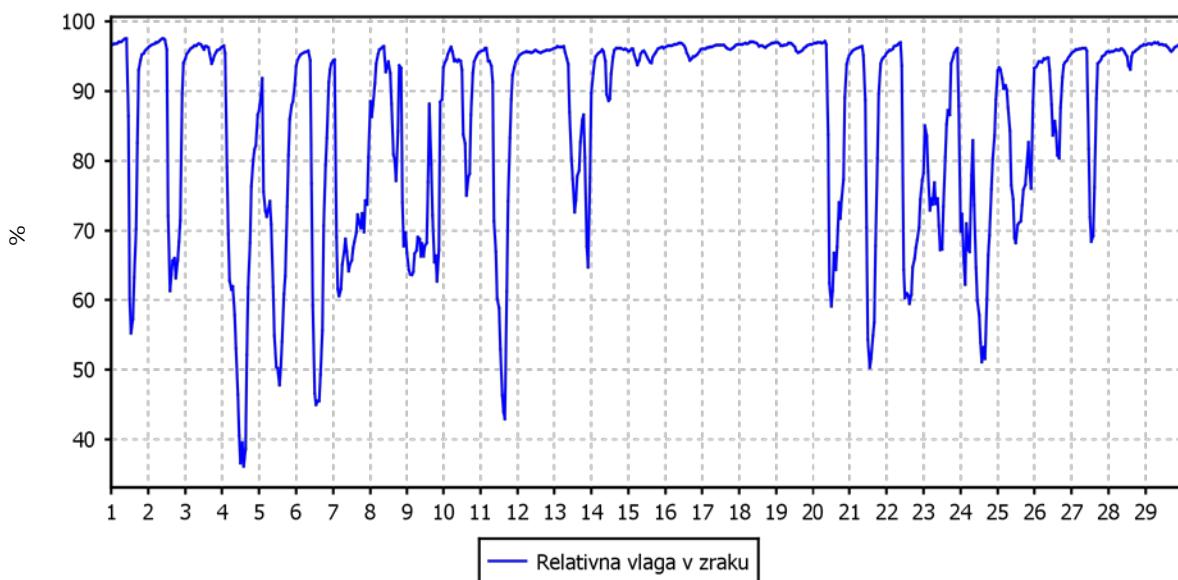
TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.02.2016 do 01.03.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Ugrevnine)

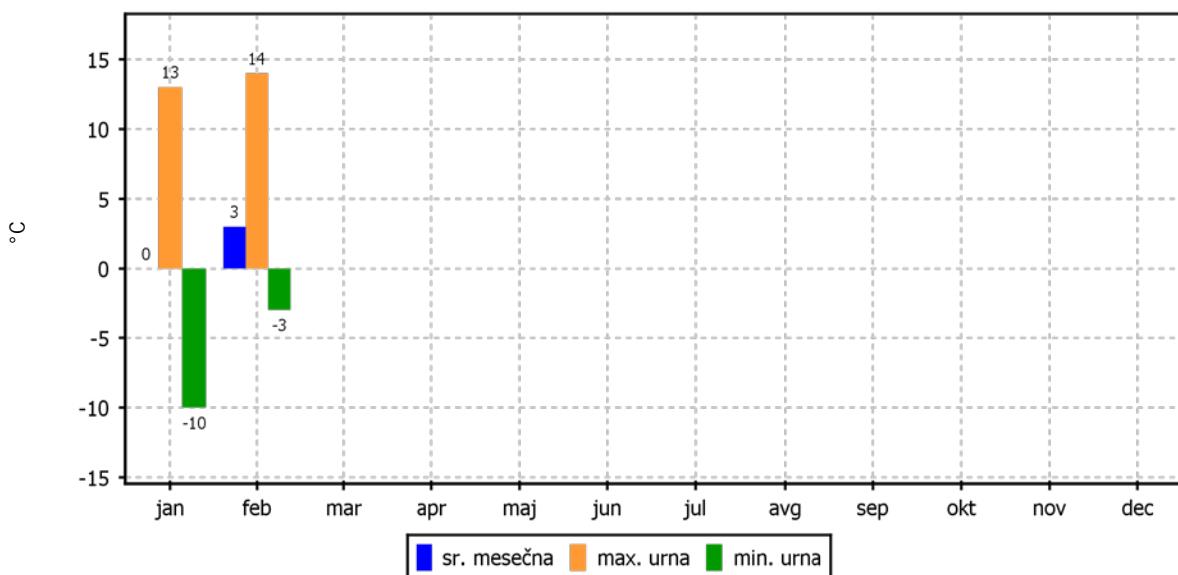
01.02.2016 do 01.03.2016



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugrevnine)

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: 01.02.2016 do 01.03.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1392	100%	1392	100%
Maksimalna urna vrednost	15 °C	01.02.2016 14:00:00	99%	01.02.2016 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	10 °C	09.02.2016	99%	29.02.2016
Minimalna urna vrednost	-2 °C	12.02.2016 04:00:00	40%	04.02.2016 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	12.02.2016	74%	04.02.2016
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		91%	

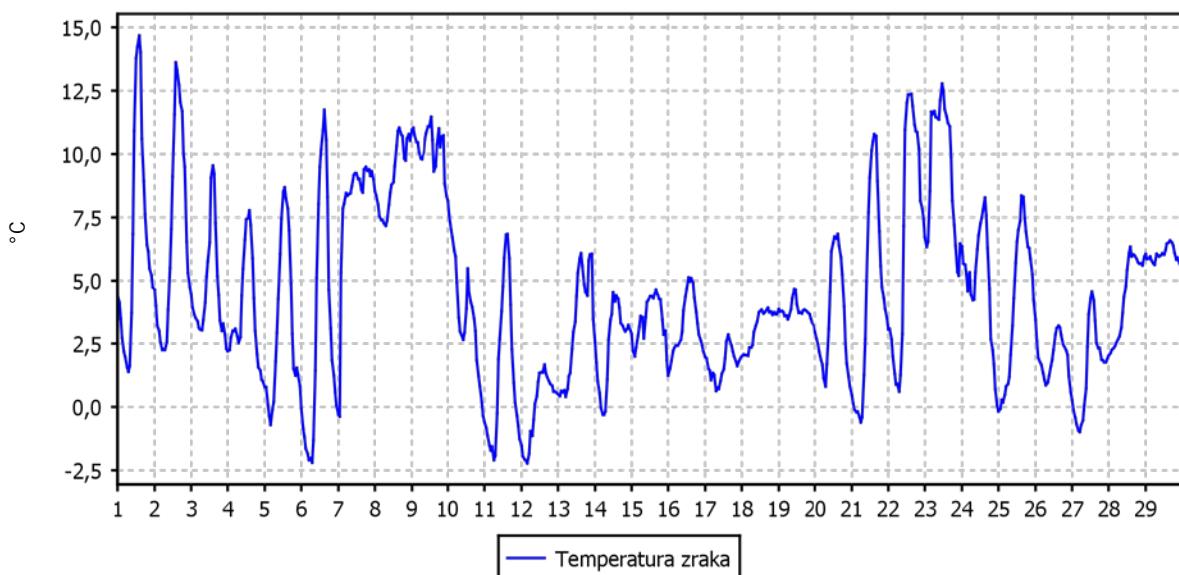
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	112	8	55	8	0	0
0.0 do 3.0 °C	439	32	220	32	6	21
3.0 do 6.0 °C	423	30	212	30	15	52
6.0 do 9.0 °C	226	16	112	16	5	17
9.0 do 12.0 °C	163	12	82	12	3	10
12.0 do 15.0 °C	29	2	15	2	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1392	100	696	100	29	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	1	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	26	2	12	2	0	0
50.0 do 60.0 %	33	2	18	3	0	0
60.0 do 70.0 %	59	4	27	4	0	0
70.0 do 80.0 %	139	10	71	10	4	14
80.0 do 90.0 %	102	7	50	7	7	24
90.0 do 100.0 %	1032	74	518	74	18	62
Skupaj	1392	100	696	100	29	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

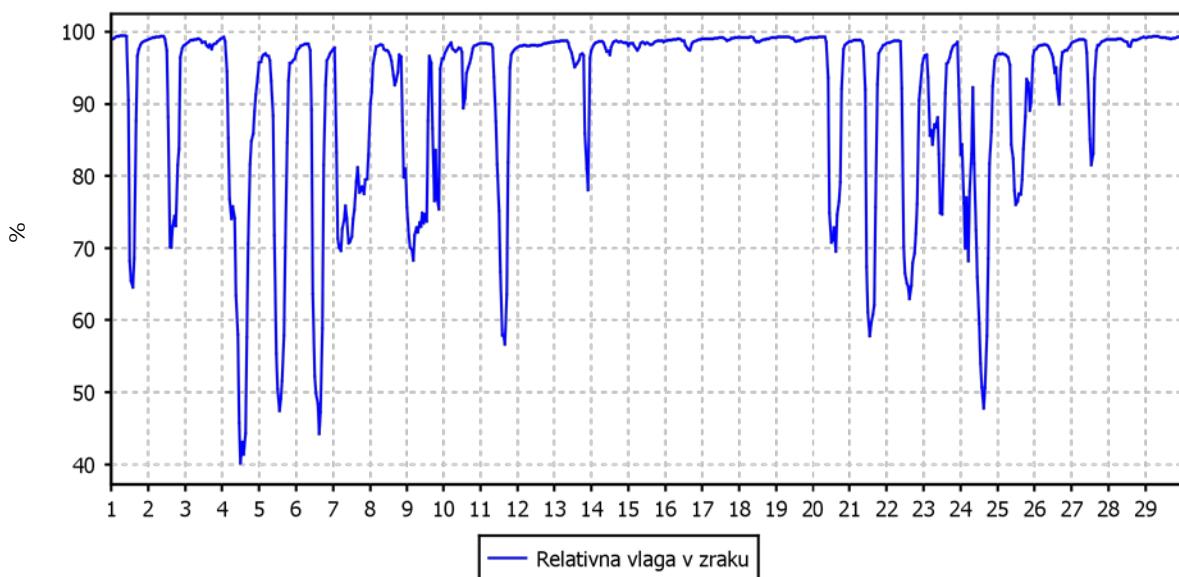
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.02.2016 do 01.03.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

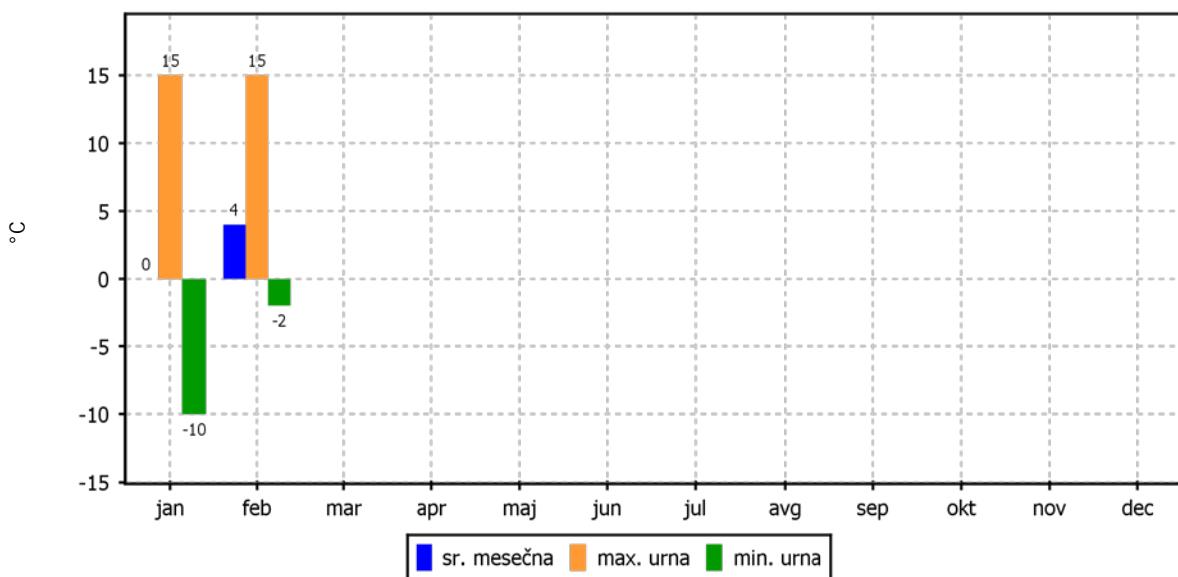
01.02.2016 do 01.03.2016



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: 01.02.2016 do 01.03.2016

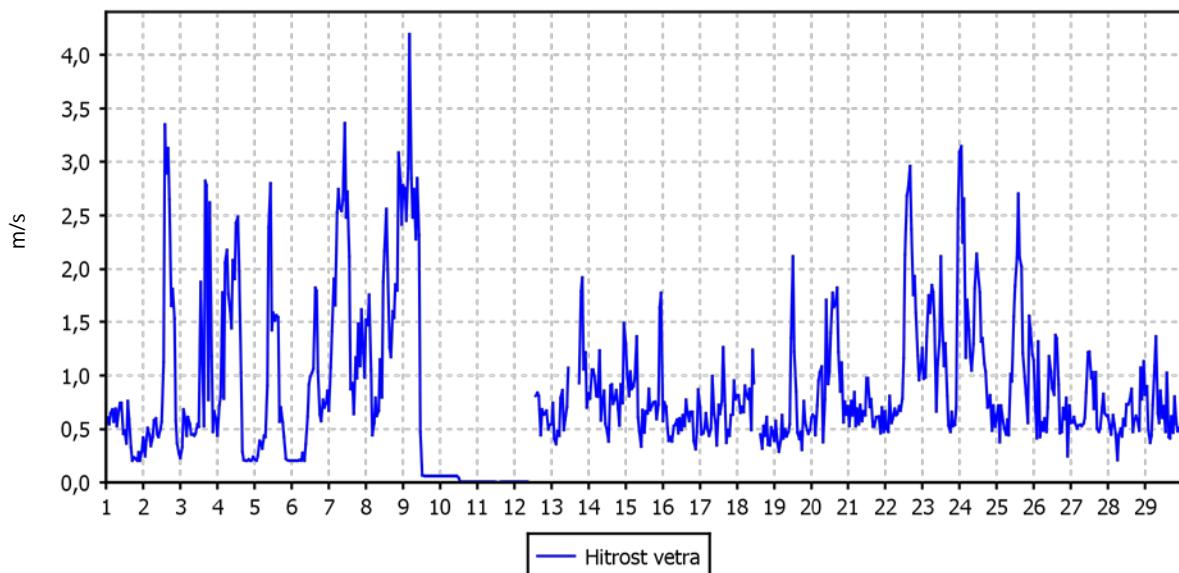
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1367	98%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	09.02.2016 04:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	09.02.2016 04:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	11.02.2016 14:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	11.02.2016 15:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	139	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	0	20	6	4	3	8	7	1	0	0	0	49	40
NNE	0	17	11	15	8	11	14	2	0	0	0	78	64
NE	1	15	11	5	5	5	7	0	0	0	0	49	40
ENE	1	22	22	17	10	7	1	0	0	0	0	80	65
E	0	44	61	51	21	3	0	0	0	0	0	180	147
ESE	0	32	44	40	22	7	5	0	0	0	0	150	122
SE	0	10	26	22	13	7	2	1	0	0	0	81	66
SSE	0	10	10	15	14	7	8	3	0	0	0	67	55
S	0	11	14	7	8	4	6	2	0	0	0	52	42
SSW	0	8	13	10	12	4	2	0	0	0	0	49	40
SW	0	7	15	11	9	3	6	6	0	0	0	57	46
WSW	0	12	8	6	7	1	23	4	0	0	0	61	50
W	0	16	9	12	5	9	8	0	0	0	0	59	48
WNW	0	44	22	17	10	9	2	0	0	0	0	104	85
NW	1	38	15	9	10	8	3	0	0	0	0	84	68
NNW	0	11	5	3	2	4	3	0	0	0	0	28	23
SKUPAJ	3	317	292	244	159	97	97	19	0	0	0	1228	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

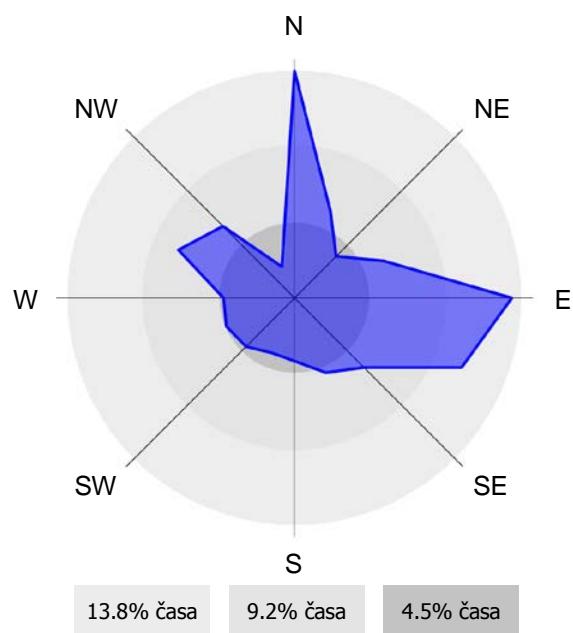
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2016 do 01.03.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

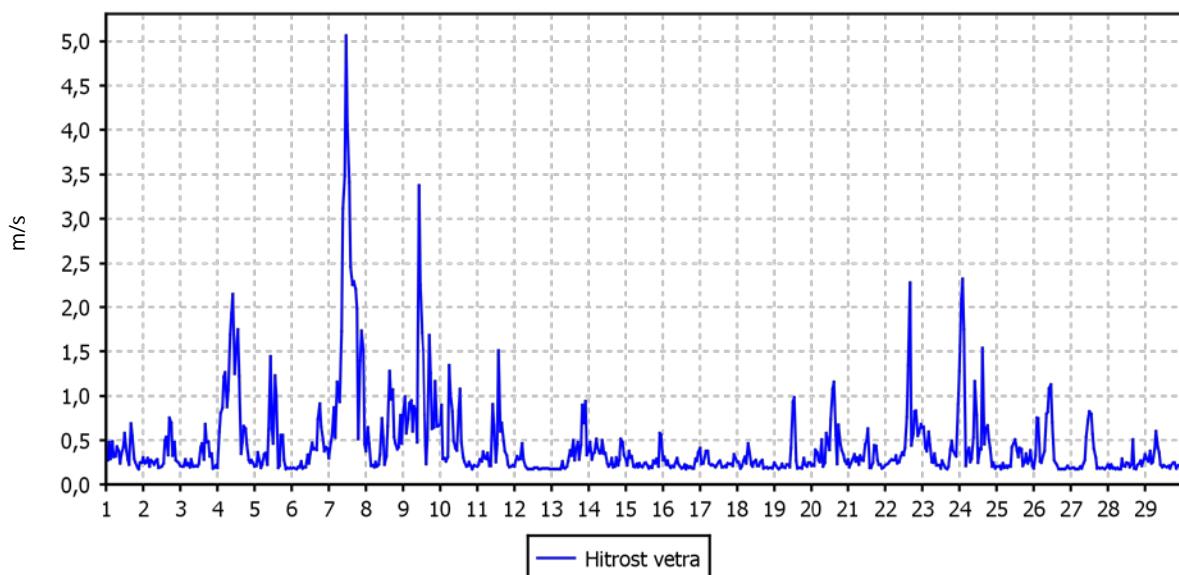
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1392	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	07.02.2016 11:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	07.02.2016 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	23.02.2016 11:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	12.02.2016 09:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	6	22	2	0	0	0	0	0	0	0	0	30	22
NNE	6	26	4	0	0	0	0	0	0	0	0	36	26
NE	26	86	9	4	0	0	0	0	0	0	0	125	90
ENE	24	131	50	33	10	0	0	0	0	0	0	248	178
E	20	56	5	4	10	3	2	0	0	0	0	100	72
ESE	8	25	3	2	3	5	4	0	0	0	0	50	36
SE	27	27	2	1	6	0	1	0	0	0	0	64	46
SSE	18	19	0	1	0	0	0	0	0	0	0	38	27
S	31	42	2	1	1	0	0	0	0	0	0	77	55
SSW	30	45	2	5	0	0	0	0	0	0	0	82	59
SW	29	66	8	15	12	6	14	6	1	0	0	157	113
WSW	79	95	21	16	15	9	4	2	0	0	0	241	173
W	18	39	3	4	0	0	0	0	0	0	0	64	46
WNW	8	19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	28	20
NW	14	18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	33	24
NNW	7	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	14
SKUPAJ	351	728	113	86	57	23	25	8	1	0	0	1392	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

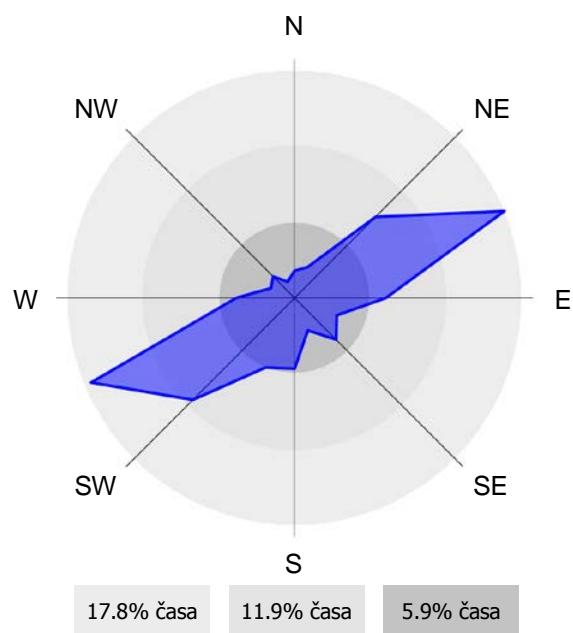
TE Šoštanj (Topolšica)

01.02.2016 do 01.03.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Topolšica)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

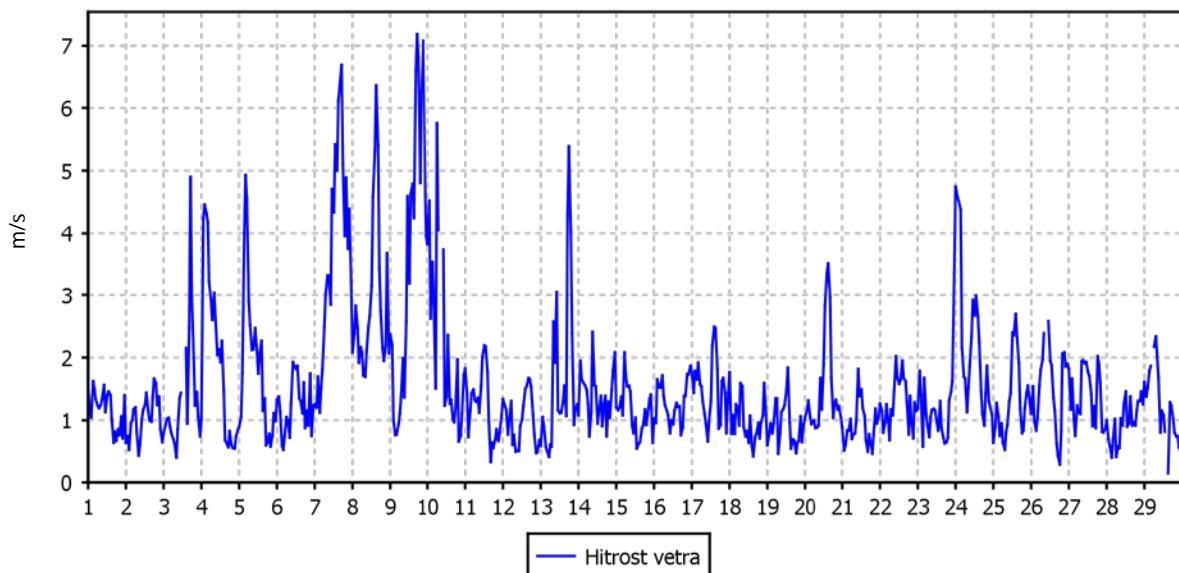
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1379	99%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	09.02.2016 20:30:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	09.02.2016 17:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	29.02.2016 15:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	29.02.2016 15:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	1	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	0	4	5	11	22	19	15	19	10	4	0	109	79
NNE	1	3	1	16	18	20	9	14	13	4	0	99	72
NE	0	2	3	9	14	9	8	2	0	0	0	47	34
ENE	0	2	9	7	6	6	8	2	0	0	0	40	29
E	0	5	8	10	11	5	7	8	0	0	0	54	39
ESE	0	10	11	23	18	16	12	22	6	0	0	118	86
SE	0	3	11	21	33	9	6	3	1	0	0	87	63
SSE	0	5	11	25	41	14	6	0	0	0	0	102	74
S	0	4	15	35	60	38	12	0	0	0	0	164	119
SSW	0	5	11	32	64	19	3	0	0	0	0	134	97
SW	0	4	9	31	22	4	0	0	0	0	0	70	51
WSW	0	2	10	14	15	8	1	0	0	0	0	50	36
W	0	5	10	12	19	11	6	0	0	0	0	63	46
WNW	0	3	3	12	29	19	13	1	0	0	0	80	58
NW	0	2	10	10	19	24	15	5	0	0	0	85	62
NNW	0	3	4	10	18	7	16	15	3	0	0	76	55
SKUPAJ	1	62	131	278	409	228	137	91	33	8	0	1378	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost veta

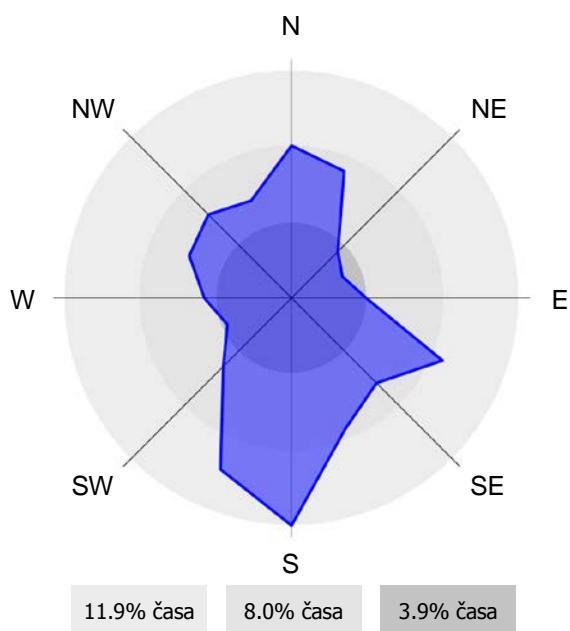
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.02.2016 do 01.03.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

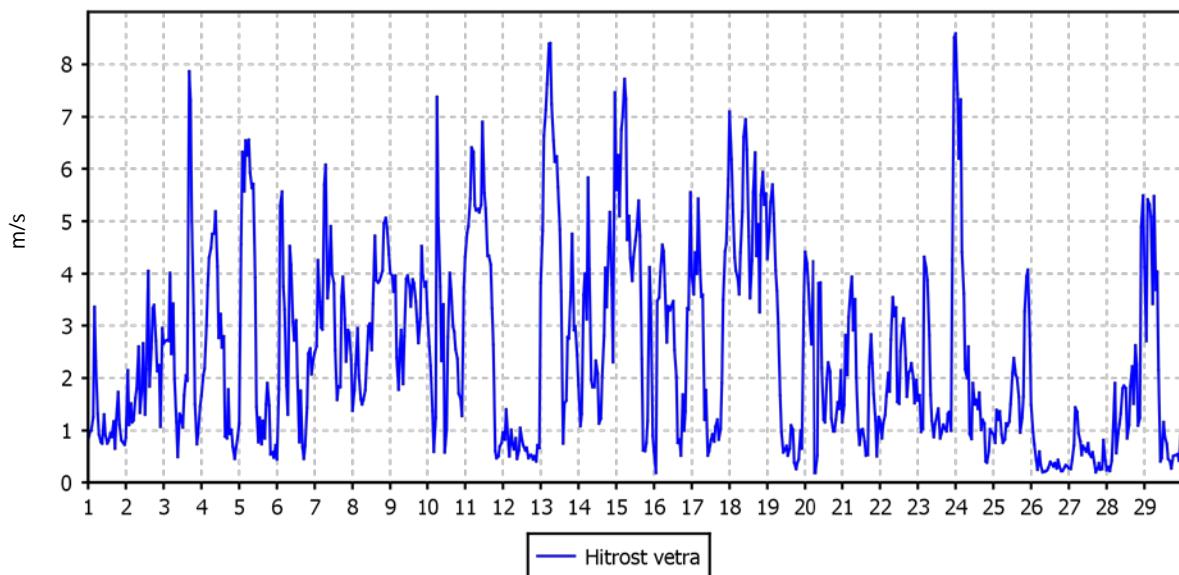
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1392	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	23.02.2016 23:30:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	24.02.2016 00:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	16.02.2016 01:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	16.02.2016 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	0	16	10	6	10	5	0	0	0	0	0	47	34
NNE	0	20	9	21	16	15	5	2	0	0	0	88	63
NE	1	30	19	21	40	33	74	75	4	1	0	298	214
ENE	0	22	13	18	12	9	13	25	1	0	0	113	81
E	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	2
ESE	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	5	4
SE	0	1	1	1	2	0	1	0	0	0	0	6	4
SSE	0	2	2	4	7	5	5	9	0	0	0	34	24
S	2	1	1	4	7	6	20	67	38	20	0	166	119
SSW	1	3	0	5	8	9	24	66	61	11	0	188	135
SW	5	4	5	7	11	17	25	58	24	0	0	156	112
WSW	1	3	9	7	20	20	28	25	4	0	0	117	84
W	0	9	8	16	8	8	3	0	0	0	0	52	37
WNW	0	8	4	14	8	4	1	0	0	0	0	39	28
NW	0	4	2	13	11	1	0	0	0	0	0	31	22
NNW	0	9	17	9	7	4	3	0	0	0	0	49	35
SKUPAJ	10	135	101	150	167	136	202	327	132	32	0	1392	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

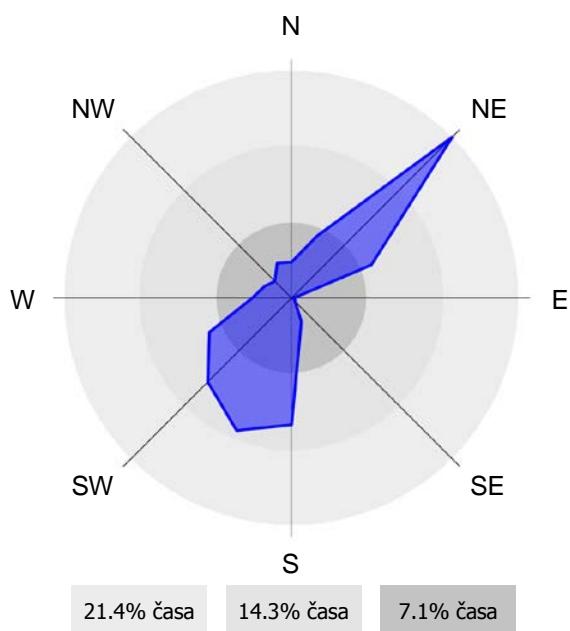
TE Šoštanj (Graška gora)

01.02.2016 do 01.03.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Graška gora)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

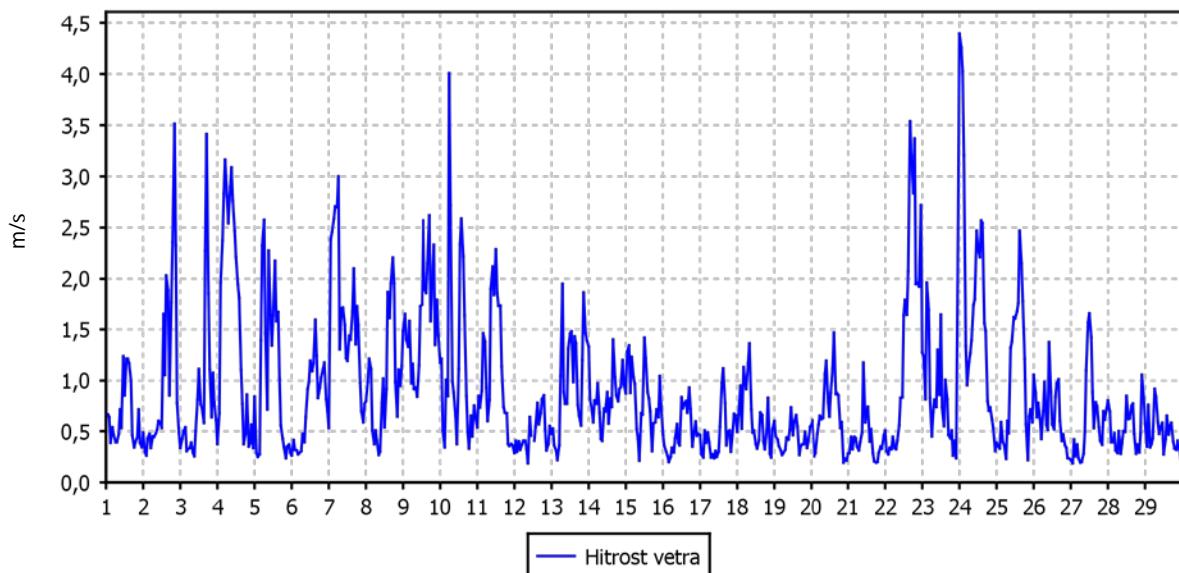
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1391	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	24.02.2016 00:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	24.02.2016 00:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	12.02.2016 09:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	12.02.2016 09:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	2	14	9	3	5	9	8	1	0	0	0	51	37
NNE	0	13	6	3	6	3	0	0	0	0	0	31	22
NE	0	9	6	4	5	0	0	0	0	0	0	24	17
ENE	0	10	7	7	5	0	0	0	0	0	0	29	21
E	0	18	10	9	12	1	5	1	0	0	0	56	40
ESE	1	32	17	26	21	25	10	0	0	0	0	132	95
SE	2	27	26	25	22	10	10	0	0	0	0	122	88
SSE	3	42	12	15	20	14	6	0	0	0	0	112	81
S	0	21	14	12	9	5	3	0	0	0	0	64	46
SSW	0	16	8	3	7	4	1	0	0	0	0	39	28
SW	0	25	7	3	1	3	5	0	0	0	0	44	32
WSW	0	34	7	2	4	6	4	0	0	0	0	57	41
W	1	54	13	7	7	8	4	3	0	0	0	97	70
WNW	7	84	45	44	30	11	8	7	0	0	0	236	170
NW	10	51	44	40	30	12	9	4	0	0	0	200	144
NNW	1	26	12	8	7	7	24	12	0	0	0	97	70
SKUPAJ	27	476	243	211	191	118	97	28	0	0	0	1391	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

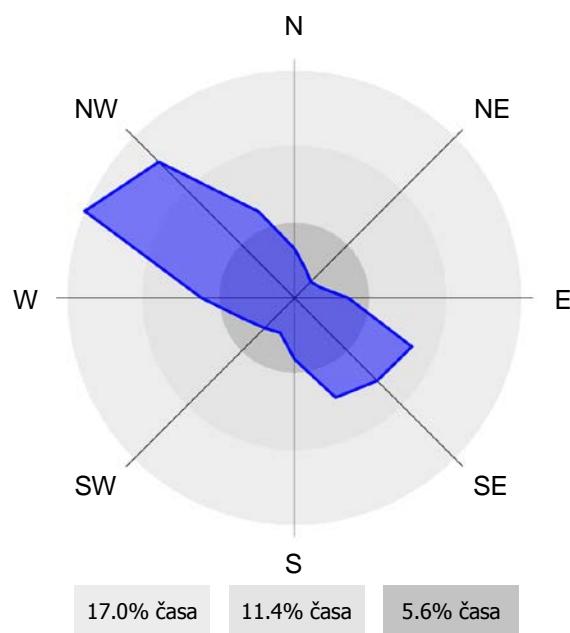
TE Šoštanj (Velenje)

01.02.2016 do 01.03.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Velenje)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

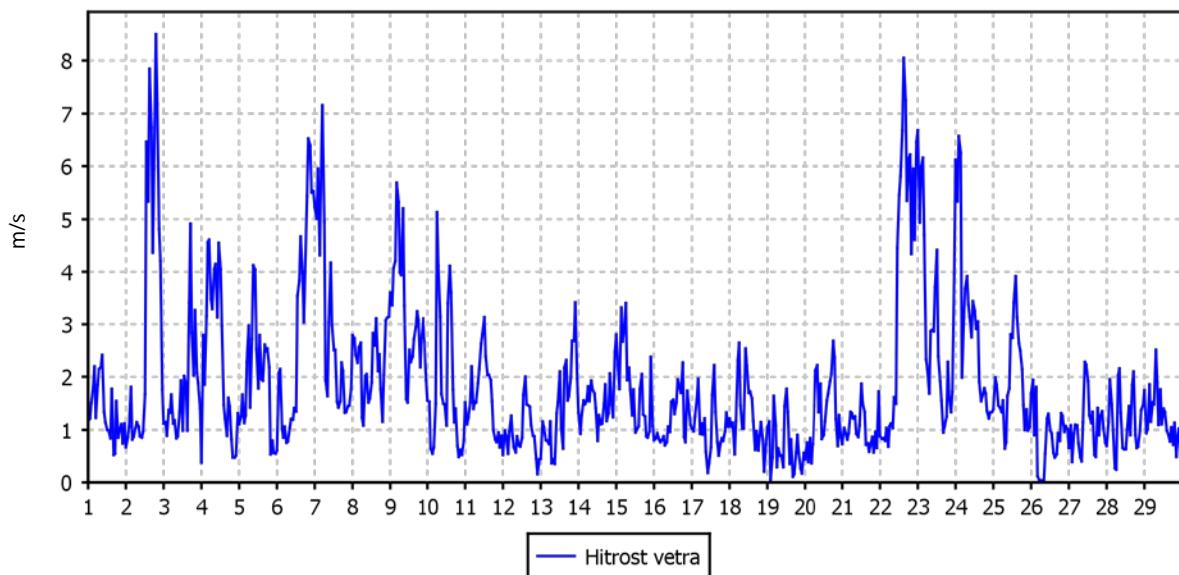
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1392	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	02.02.2016 19:00:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	02.02.2016 19:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	19.02.2016 17:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	26.02.2016 08:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	21	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	1	4	10	15	28	12	7	3	1	0	0	81	59
NNE	1	5	9	19	33	33	27	13	1	0	0	141	103
NE	1	3	10	26	31	21	11	7	0	0	0	110	80
ENE	0	4	12	18	21	6	4	0	0	0	0	65	47
E	1	5	4	15	20	4	4	1	0	0	0	54	39
ESE	0	8	7	21	36	22	29	14	0	0	0	137	100
SE	1	6	9	14	25	41	41	9	0	0	0	146	106
SSE	0	4	1	9	22	11	15	10	0	0	0	72	53
S	0	3	3	7	13	9	3	6	0	0	0	44	32
SSW	0	2	3	7	17	10	5	3	0	0	0	47	34
SW	1	4	4	13	23	14	21	20	10	5	0	115	84
WSW	0	6	6	19	27	6	16	30	37	9	0	156	114
W	0	8	5	7	5	9	2	4	3	0	0	43	31
WNW	1	8	4	4	6	7	5	2	0	0	0	37	27
NW	0	4	4	8	17	2	6	8	3	0	0	52	38
NNW	1	4	7	9	24	3	0	16	7	0	0	71	52
SKUPAJ	8	78	98	211	348	210	196	146	62	14	0	1371	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

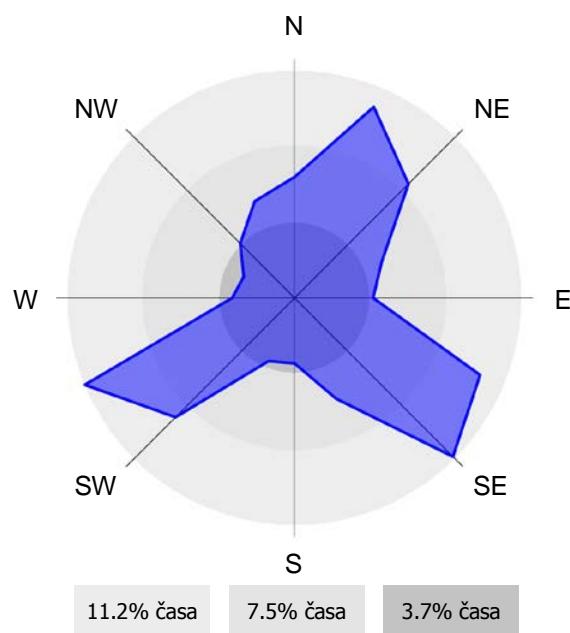
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.02.2016 do 01.03.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

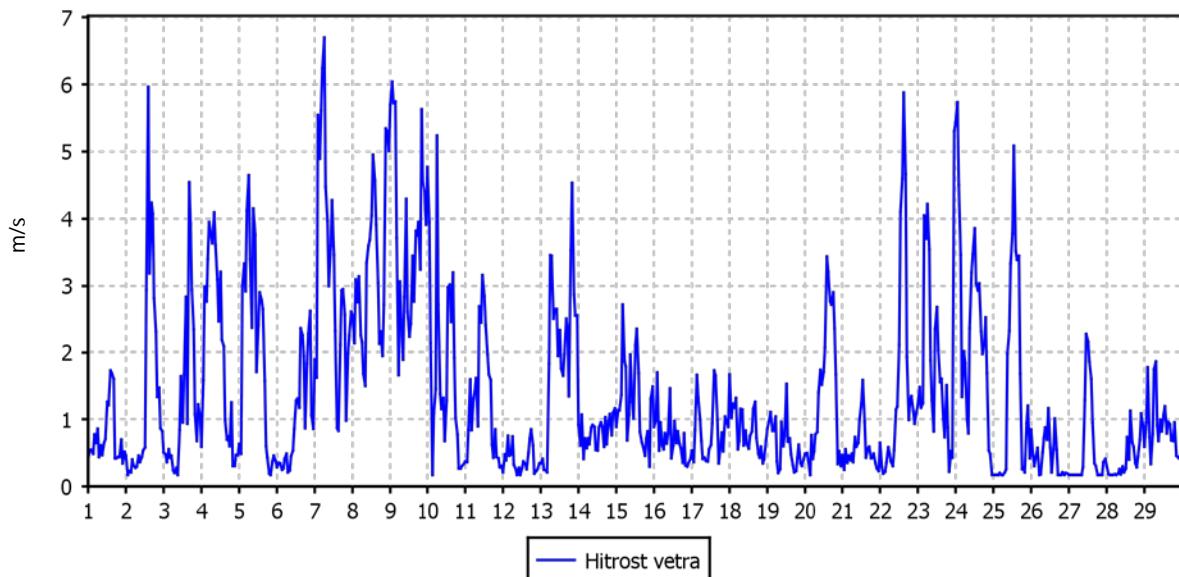
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1392	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	07.02.2016 06:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	07.02.2016 06:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	03.02.2016 09:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	10.02.2016 03:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	oo		
	frek.	%o											
N	9	42	21	25	15	10	34	33	9	0	0	198	142
NNE	10	22	15	9	8	6	12	3	0	0	0	85	61
NE	22	15	6	9	6	2	0	0	0	0	0	60	43
ENE	5	16	3	8	8	0	0	0	0	0	0	40	29
E	5	15	2	9	18	4	3	1	0	0	0	57	41
ESE	1	20	6	13	13	18	33	31	1	0	0	136	98
SE	3	20	7	3	13	16	20	14	2	0	0	98	70
SSE	8	28	8	16	17	8	20	18	2	0	0	125	90
S	8	18	21	15	13	10	15	20	11	0	0	131	94
SSW	4	14	13	3	8	6	7	18	15	2	0	90	65
SW	2	10	6	4	2	1	3	6	0	0	0	34	24
WSW	5	8	5	5	0	1	0	0	0	0	0	24	17
W	6	8	3	6	6	1	1	0	0	0	0	31	22
WNW	9	16	5	10	4	1	1	0	0	0	0	46	33
NW	16	29	14	14	17	7	4	0	0	0	0	101	73
NNW	18	35	11	18	22	14	11	7	0	0	0	136	98
SKUPAJ	131	316	146	167	170	105	164	151	40	2	0	1392	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost veta

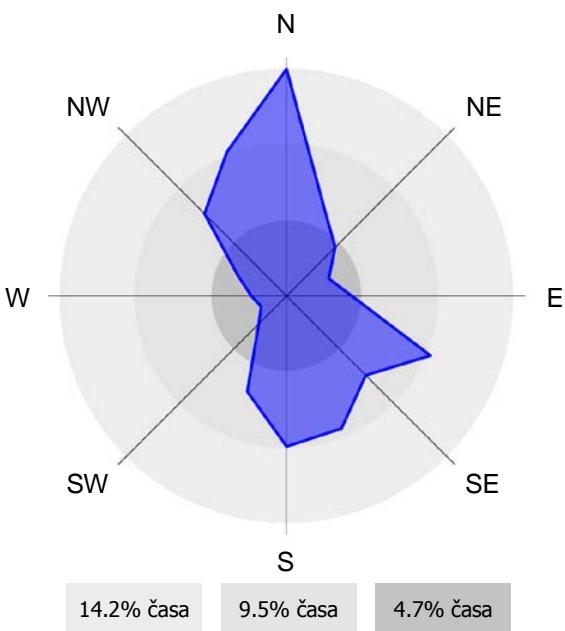
TE Šoštanj (Škale)

01.02.2016 do 01.03.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Škale)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

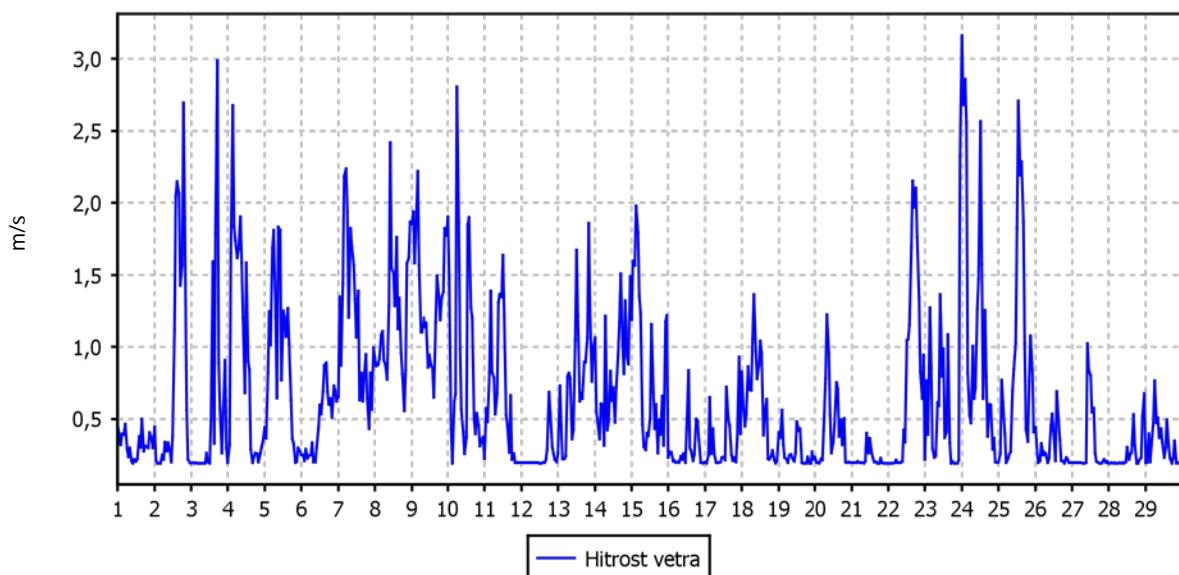
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1392	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	23.02.2016 23:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	24.02.2016 00:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	21.02.2016 16:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	03.02.2016 09:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	14	13	4	3	11	12	14	3	0	0	0	74	53
NNE	8	14	11	7	12	4	1	0	0	0	0	57	41
NE	4	13	6	4	2	1	0	0	0	0	0	30	22
ENE	4	9	2	9	4	0	0	0	0	0	0	28	20
E	6	15	7	14	9	7	7	0	0	0	0	65	47
ESE	11	20	9	15	30	12	9	0	0	0	0	106	76
SE	5	21	13	10	9	1	0	0	0	0	0	59	42
SSE	5	21	3	5	5	2	0	0	0	0	0	41	29
S	21	19	6	7	4	1	0	0	0	0	0	58	42
SSW	25	19	7	2	1	0	0	0	0	0	0	54	39
SW	55	29	5	2	0	0	0	0	0	0	0	91	65
WSW	45	44	9	10	2	1	0	0	0	0	0	111	80
W	67	82	28	26	27	7	2	0	0	0	0	239	172
WNW	62	61	20	24	25	3	6	0	0	0	0	201	144
NW	24	26	6	10	16	23	14	0	0	0	0	119	85
NNW	10	19	5	3	13	6	2	1	0	0	0	59	42
SKUPAJ	366	425	141	151	170	80	55	4	0	0	0	1392	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

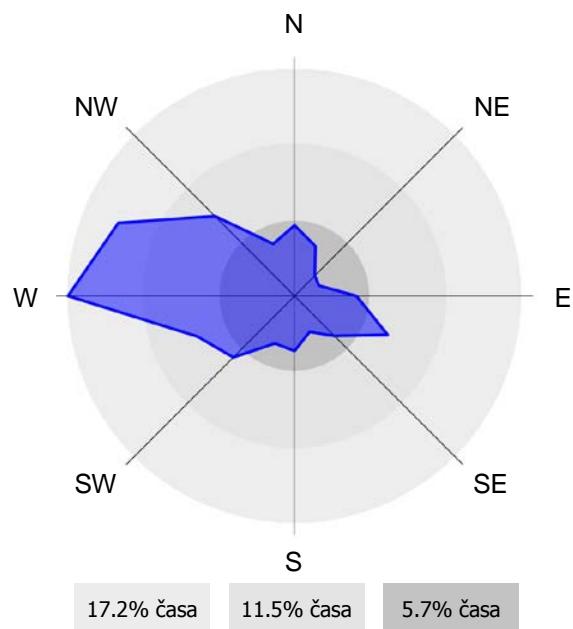
TE Šoštanj (Pesje)

01.02.2016 do 01.03.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Pesje)

01.02.2016 do 01.03.2016

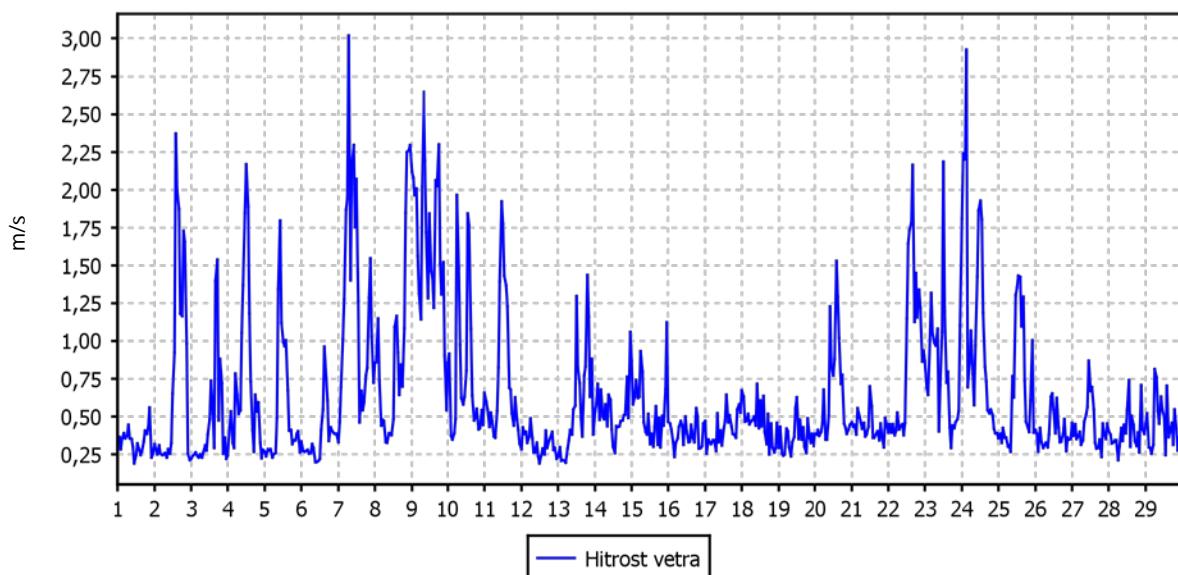
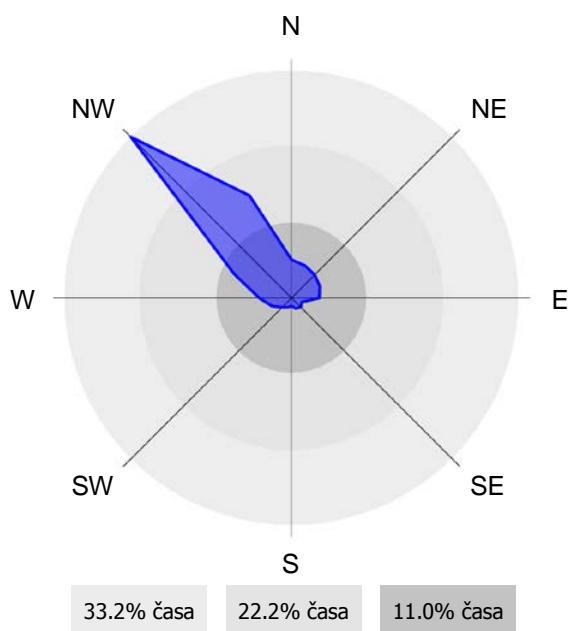


2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1392	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	07.02.2016 07:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	07.02.2016 07:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	12.02.2016 12:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.02.2016 11:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	0	43	10	4	9	9	3	0	0	0	0	78	56
NNE	0	29	4	7	15	12	4	0	0	0	0	71	51
NE	0	21	9	15	9	7	6	0	0	0	0	67	48
ENE	0	8	12	15	15	7	6	0	0	0	0	63	45
E	0	8	8	10	20	6	4	1	0	0	0	57	41
ESE	0	5	0	5	9	2	2	0	0	0	0	23	17
SE	0	9	3	5	8	1	0	0	0	0	0	26	19
SSE	0	8	6	4	3	2	0	0	0	0	0	23	17
S	0	8	4	2	2	0	0	0	0	0	0	16	11
SSW	1	16	2	1	0	0	0	0	0	0	0	20	14
SW	0	22	2	2	0	0	0	0	0	0	0	26	19
WSW	0	35	7	0	1	0	0	0	0	0	0	43	31
W	2	50	12	2	0	0	0	0	0	0	0	66	47
WNW	1	84	24	16	1	0	0	0	0	0	0	126	91
NW	14	291	94	23	19	8	11	2	0	0	0	462	332
NNW	8	136	37	14	10	7	13	0	0	0	0	225	162
SKUPAJ	26	773	234	125	121	61	49	3	0	0	0	1392	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetraTE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2016 do 01.03.2016**ROŽA VETROV**TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2016 do 01.03.2016

2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugreznine
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

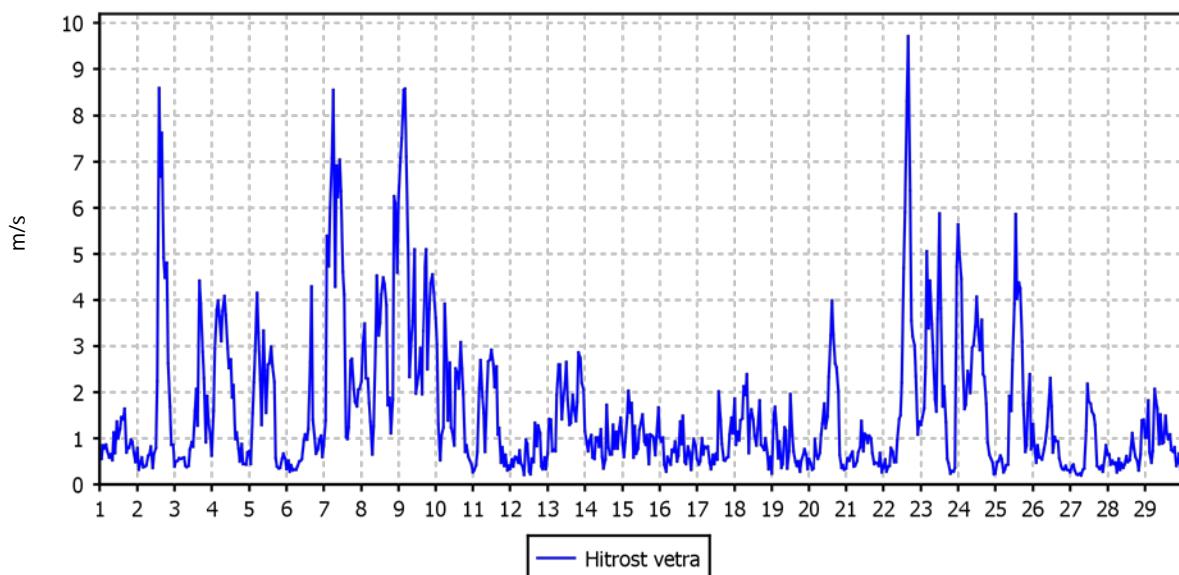
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1392	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	22.02.2016 16:00:00
Maksimalna urna hitrost:	10 m/s	22.02.2016 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	12.02.2016 09:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	27.02.2016 07:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	0	29	8	11	14	11	13	23	6	0	0	115	83
NNE	0	22	18	13	9	7	18	12	0	0	0	99	71
NE	1	18	14	22	8	3	9	0	0	0	0	75	54
ENE	0	16	14	18	13	3	1	0	0	0	0	65	47
E	0	5	10	17	10	13	8	2	0	0	0	65	47
ESE	0	6	8	9	9	6	15	14	2	0	0	69	50
SE	0	5	1	4	8	12	16	22	1	0	0	69	50
SSE	0	5	2	6	11	9	19	12	1	0	0	65	47
S	0	2	11	2	3	2	6	8	1	0	0	35	25
SSW	0	13	0	8	3	5	4	11	11	1	0	56	40
SW	1	8	9	8	7	5	10	13	13	17	0	91	65
WSW	1	27	10	11	15	7	7	8	9	6	0	101	73
W	0	24	16	29	24	12	6	5	0	0	0	116	83
WNW	1	36	28	25	14	7	10	0	0	0	0	121	87
NW	1	41	18	23	23	12	6	0	0	0	0	124	89
NNW	2	46	18	19	19	11	10	1	0	0	0	126	91
SKUPAJ	7	303	185	225	190	125	158	131	44	24	0	1392	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

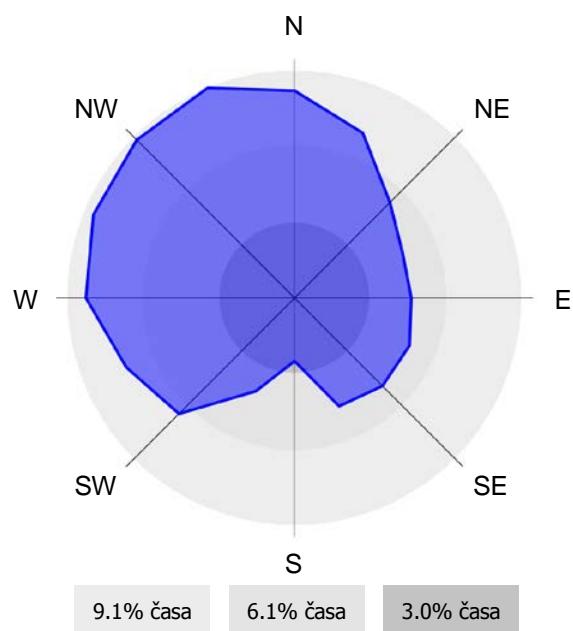
TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.02.2016 do 01.03.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.2.22 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

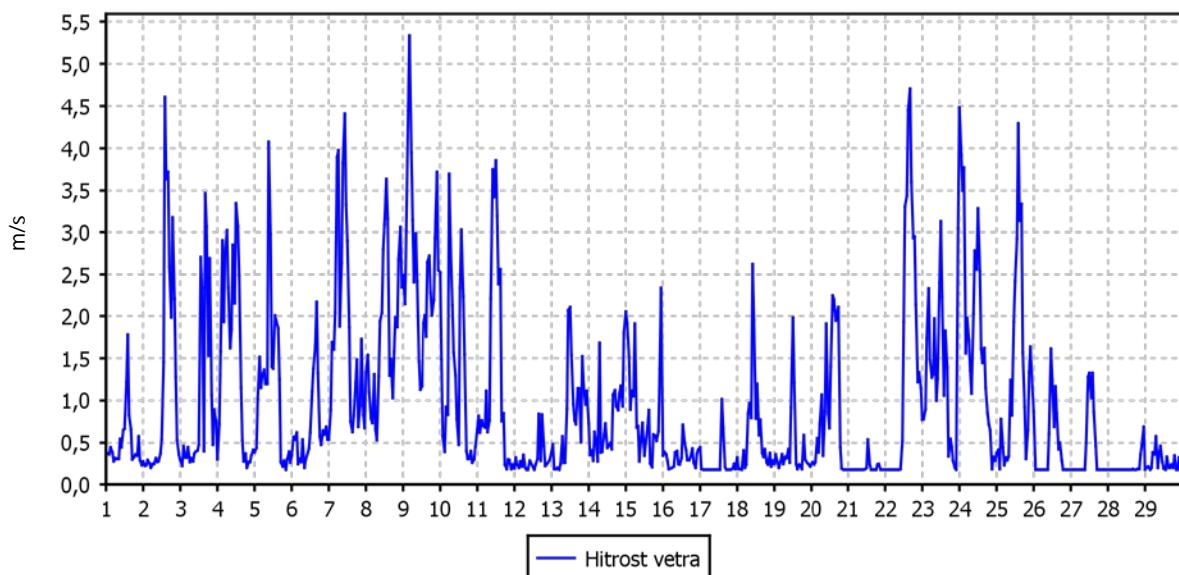
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1392	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	09.02.2016 04:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	09.02.2016 04:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	21.02.2016 16:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	21.02.2016 16:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	15	19	5	4	7	7	15	11	1	0	0	84	60
NNE	13	14	3	4	6	12	18	13	0	0	0	83	60
NE	13	14	3	7	6	4	2	0	0	0	0	49	35
ENE	10	10	3	3	4	5	1	0	0	0	0	36	26
E	5	13	6	5	15	15	15	14	0	0	0	88	63
ESE	11	12	9	11	13	11	22	4	0	0	0	93	67
SE	11	12	4	6	9	4	7	1	0	0	0	54	39
SSE	14	23	4	9	5	7	2	1	0	0	0	65	47
S	17	10	4	5	4	8	2	0	0	0	0	50	36
SSW	18	15	1	0	2	1	3	0	0	0	0	40	29
SW	28	22	3	6	4	2	9	4	2	0	0	80	57
WSW	21	41	13	10	6	6	12	23	1	0	0	133	96
W	72	98	37	28	21	10	8	6	0	0	0	280	201
WNW	38	54	6	7	12	5	3	6	0	0	0	131	94
NW	20	22	3	5	4	4	1	5	0	0	0	64	46
NNW	21	14	4	6	8	2	7	0	0	0	0	62	45
SKUPAJ	327	393	108	116	126	103	127	88	4	0	0	1392	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

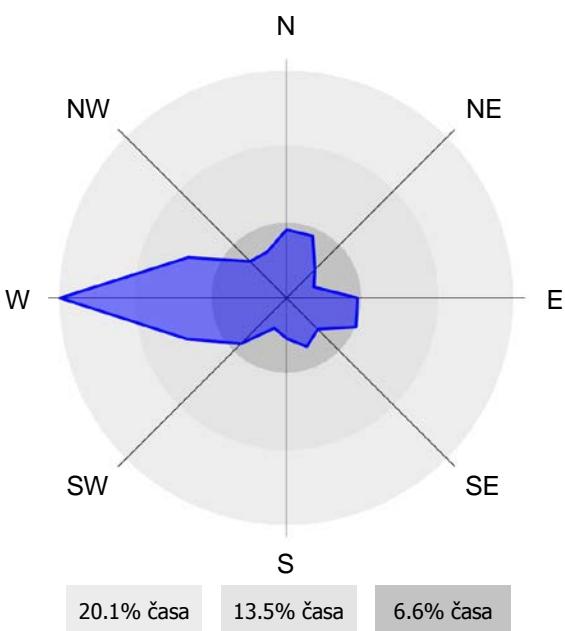
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.02.2016 do 01.03.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.02.2016 do 01.03.2016



2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.02.2016 do 01.03.2016

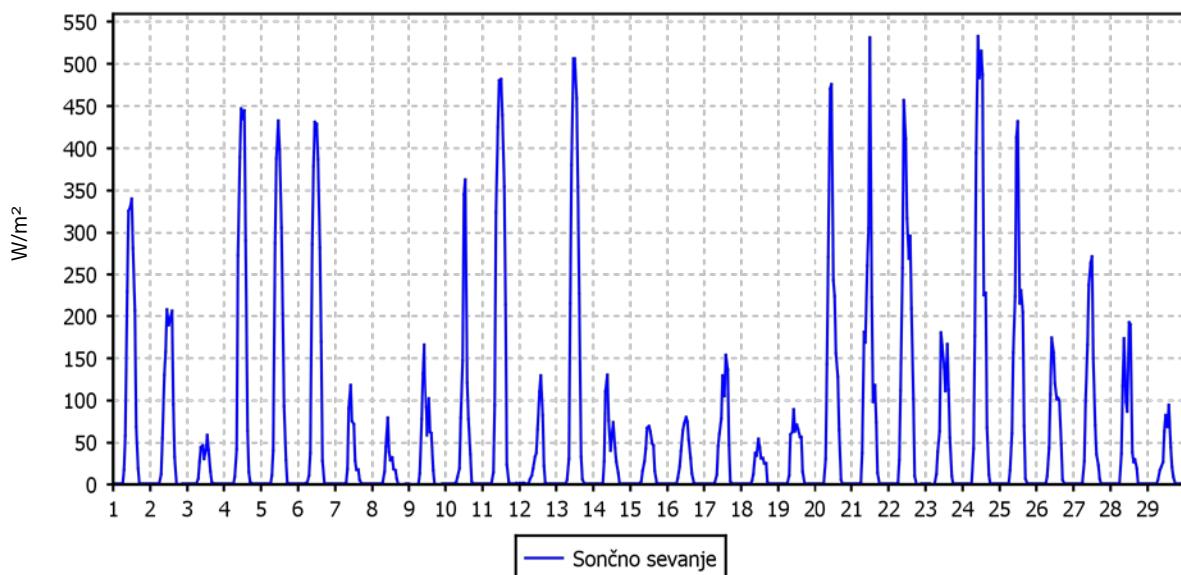
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1392	100 %
Maksimalna urna vrednost:	533 W/m ²	24.02.2016 10:00
Maksimalna dnevna vrednost:	132 W/m ²	24.02.2016
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	22.02.2016 8:00
Minimalna dnevna vrednost:	12 W/m ²	08.02.2016
Srednja vrednost v obdobju:	57 W/m ²	

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	1150	83	574	82	23	79
100.0 do 200.0 W/m ²	99	7	48	7	6	21
200.0 do 300.0 W/m ²	53	4	32	5	0	0
300.0 do 400.0 W/m ²	39	3	18	3	0	0
400.0 do 500.0 W/m ²	42	3	19	3	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	9	1	5	1	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1392	100	696	100	29	100

URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

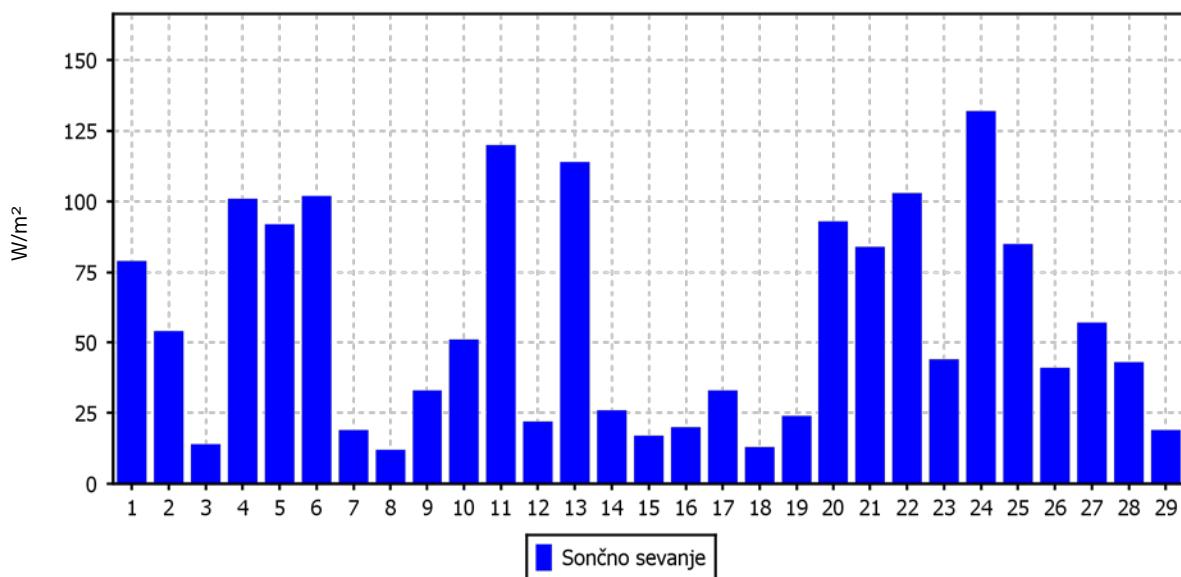
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.02.2016 do 01.03.2016

**DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.02.2016 do 01.03.2016



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 februar 2015 podani rezultati urnih in dnevnih vrednosti za parametre SO₂, NO₂, NO_x, O₃ in PM₁₀ ter statistična analiza v skladu s predpisano zakonodajo. Podani so tudi rezultati meritev meteoroloških parametrov v februarju 2015 na vseh lokacijah.

V mesecu februarju 2015 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov 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 1 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 0 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz zahoda. Največji deleži so iz smeri WSW, W in S. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu februarju 2015 je bilo na lokaciji Topolšica izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov 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 7 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 6 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 juga. Največji deleži so iz smeri S, SSW in SSE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu februarju 2015 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov 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 7 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 severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NE, ENE in WNW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu februarju 2015 je bilo na lokaciji Graška gora izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov 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 vzhoda. Največji deleži so iz smeri E, NNW in W. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu februarju 2015 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov 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 7 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 6 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 dokaj enakomerno iz zahoda. Največji deleži so iz smeri WNW, WSW in W. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu februarju 2015 je bilo na lokaciji Lokovica – Veliki vrh izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 11 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 6 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 in jugozahoda. Največji deleži so iz smeri N, SSW in NE. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu februarju 2015 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 13 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 6 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, SSW in ESE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu februarju 2015 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 13 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 10 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 9 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 NNW, E in ENE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu februarju 2015 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 9 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 4 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 1 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, ENE in E. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu februarju 2015 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 37 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 19 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 11 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri WNW, E in NW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu februarju 2015 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 17 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 6 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severovzhoda in severozahoda. Največji deleži so iz smeri NE, WNW in SW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu februarju 2015 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 73 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 27 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 11 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri WNW, ENE in E. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu februarju 2015 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-ih zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 54 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 35 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 17 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri NNW, NW in N. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu februarju 2015 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 100 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 85 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 66 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal iz vseh smeri dokaj enakomerno. Največji deleži so iz smeri NNW, NNE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu februarju 2015 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna 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 85 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 74 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 34 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz severozahoda in severa. Največji deleži so iz smeri NNW, N in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu februarju 2015 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 94 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 74 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 37 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu februarju 2015 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 60 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 33 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 17 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri WNW, NW in E. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu februarju 2015 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 47 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 25 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 13 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri ENE, E in NE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu februarju 2015 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 55 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 36 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 jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SW, WNW in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu februarju 2015 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 66 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 27 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 severozahoda. Največji deleži so iz smeri NW, NNW 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

FEBRUAR 2016

215245_B18-6

Ljubljana, MAREC 2016



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 215245_B18-6

MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

FEBRUAR 2016

Ljubljana, MAREC 2016

Direktor:

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

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

© Elektroinštitut Milan Vidmar 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
Točki v pogodbi:	B18 in B32
Št. poročila:	215245_B18-6
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:	MAREC
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. (Davorin Štrukelj) 3x DVD Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič) 1x DVD ARTES d.o.o. (Jure Lodrant) 1x DVD EIMV - arhiv 1x tiskana verzija 2x DVD

Vodja oddelka:

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

IZVLEČEK

V poročilu so podani:

- rezultati analiz kakovosti padavin in količine usedlin ter koncentracij težkih kovin v usedlinah za obdobje od februarja 2015 do vključno januarja 2016 in
- rezultati koncentracij težkih kovin v PM delcih za obdobje od januarja do vključno decembra 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 SO_2 , NO_x , CO in ogljikovodiki. Z njihovim usedanjem prihaja do zakisljevanja in evtrofikacije okolja.

2. ZAKONSKE OSNOVE

S ciljem zmanjšati zakisljevanje kot tudi evtrofikacijo, je bila leta 1979 sprejeta **Konvencija o onesnaževanju zraka na velike razdalje preko meja**. Na njeni osnovi so države dolžne izvajati **EMEP program**, ki vključuje tudi spremjanje kakovosti padavin. V okviru mreže EMEP naj bi se v vzorcih padavin določalo sledeče komponente: pH, SO_4^{2-} , NO_3^- , Cl^- , NH_4^+ , K^+ , Na^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , elektroprevodnost in pa nekatere kovine.

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

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

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

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

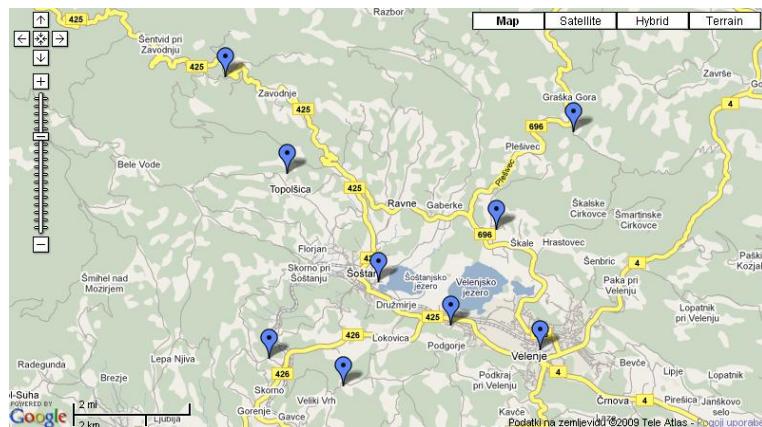
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

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

Klasifikacija lokacij merilnih mest za vzorčenje padavin

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



Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

Vir: Google maps (maps.google.com)

4. NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

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

V mesečnih vzorcih padavin se določa:

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

Padavine oziroma usedline vzorčimo z Bergerhoffovim zbiralnikom padavin.

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

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

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

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

5. REZULTATI MERITEV

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

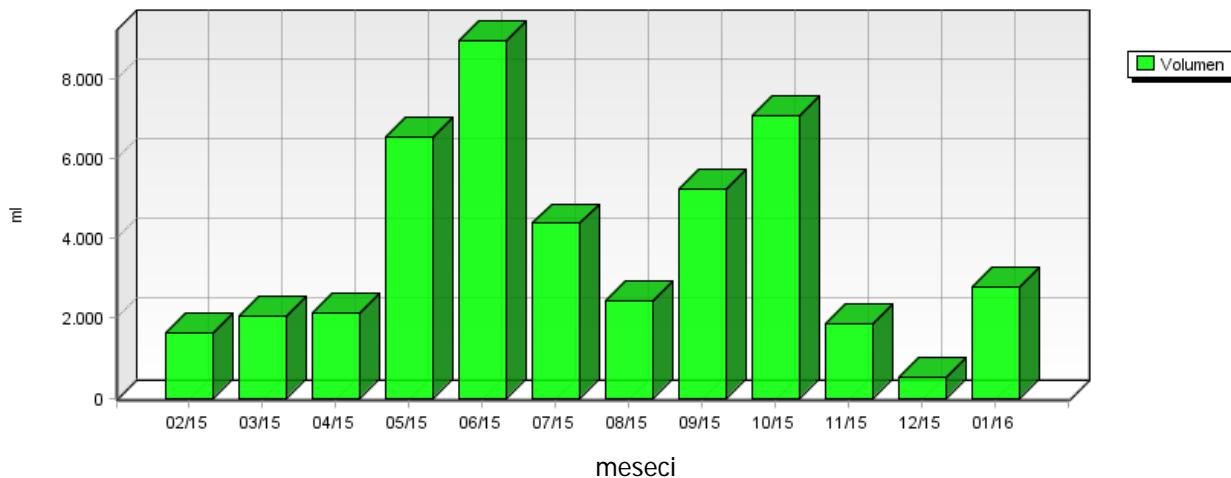
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

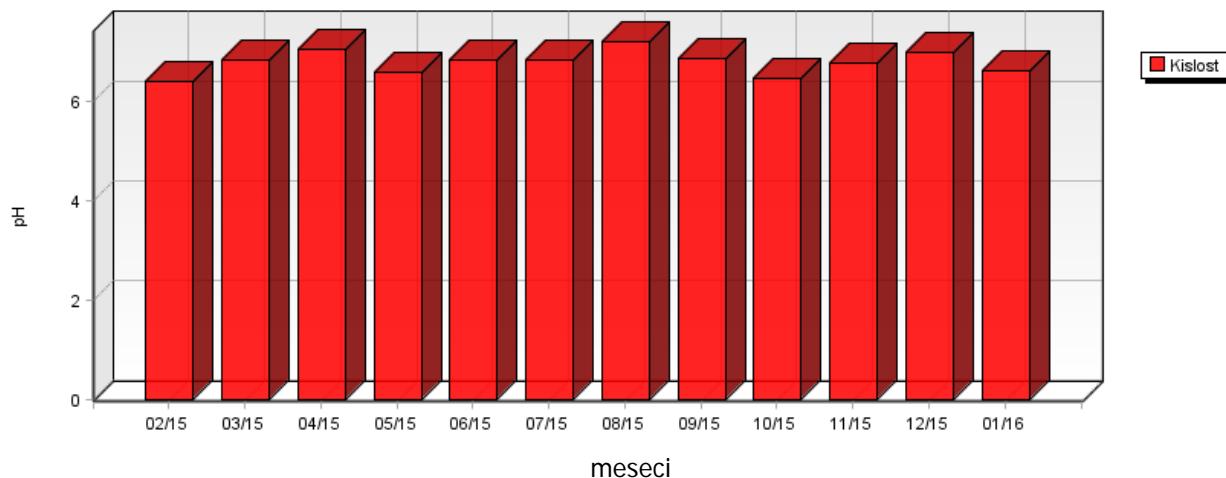
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.02.2015 do 01.02.2016

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Volumen ml	1640	2050	2120	6540	8930	4370	2430	5240	7090	1860	510	2760
Kislost pH	6.42	6.85	7.05	6.61	6.86	6.84	7.20	6.89	6.46	6.79	6.99	6.63
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	17.50	44.90	30.90	20.60	16.40	32.90	47.10	25.20	8.80	20.00	34.80	14.90

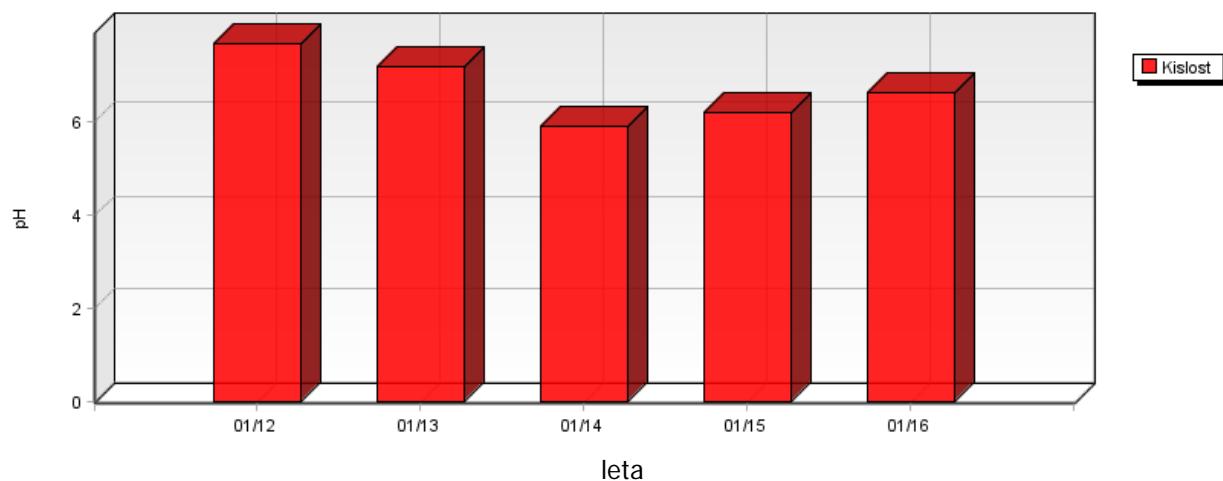
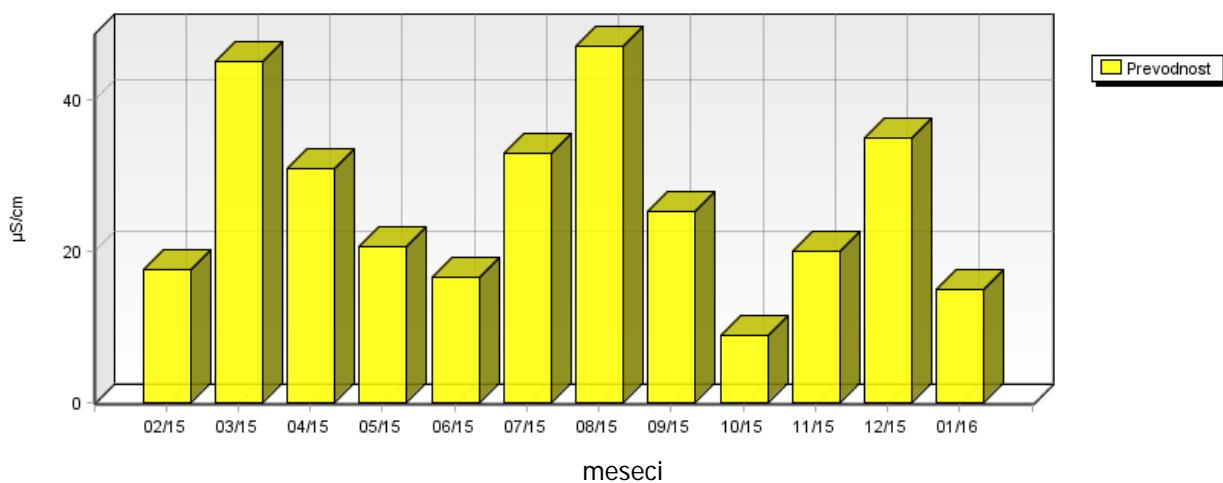
Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN



Šoštanj
KISLOST PADAVIN



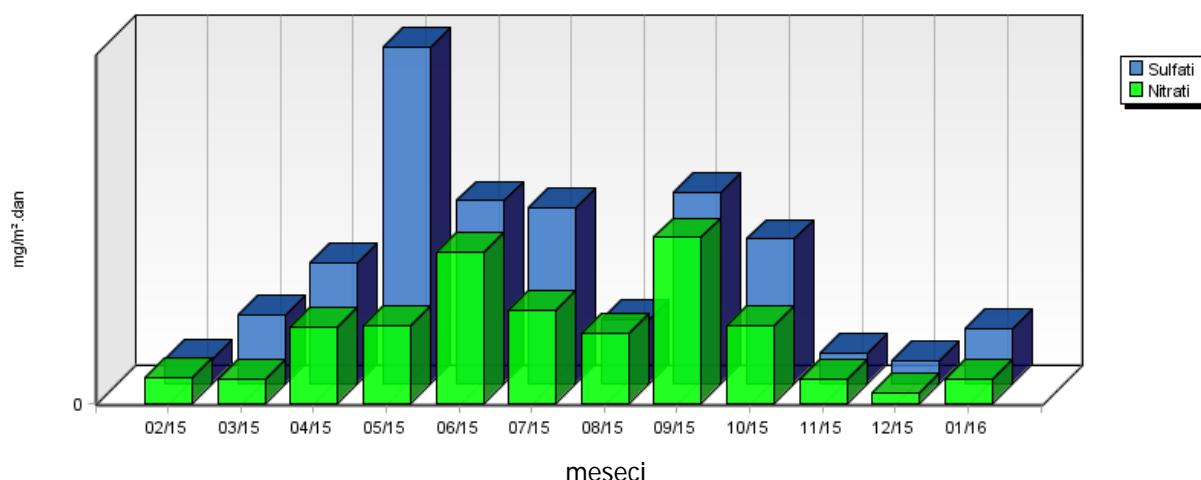
	01/12	01/13	01/14	01/15	01/16
Kislota pH	7.67	7.19	5.90	6.22	6.63

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

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Nitрати mg/m ² .dan	1.98	1.88	6.06	6.17	12.07	7.33	5.59	13.24	6.16	1.93	0.74	1.87
Sulfati mg/m ² .dan	1.85	5.44	9.57	26.87	14.55	14.10	5.03	15.23	11.55	2.43	1.75	4.35
Usedline dušika mg/m ² .mesec	23.82	81.27	68.94	114.36	119.95	124.43	111.82	149.45	118.14	15.74	5.32	21.88
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	18.49	54.43	95.73	268.69	145.54	140.96	50.33	152.30	115.55	24.25	17.52	43.48

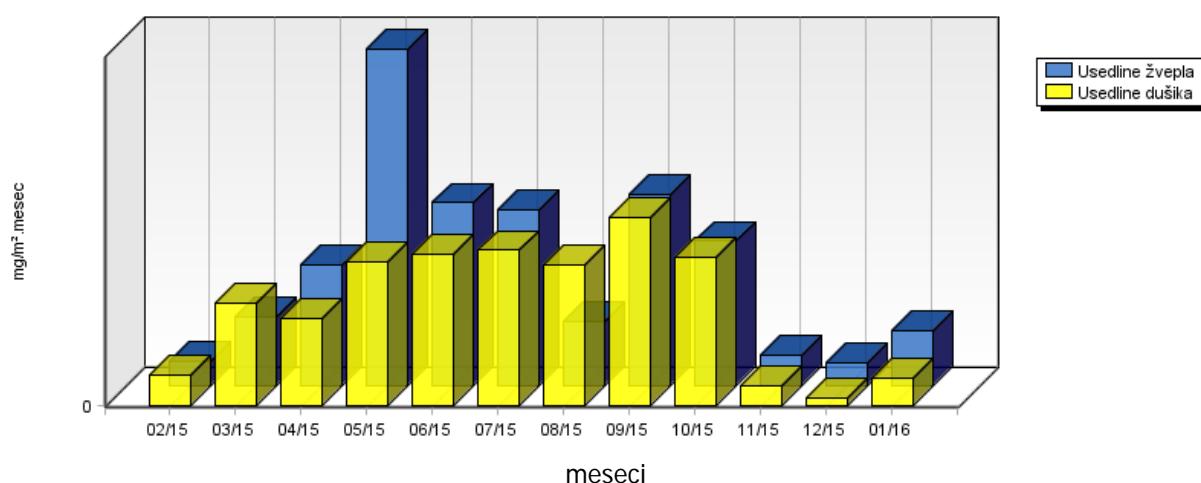
Šoštanj

SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



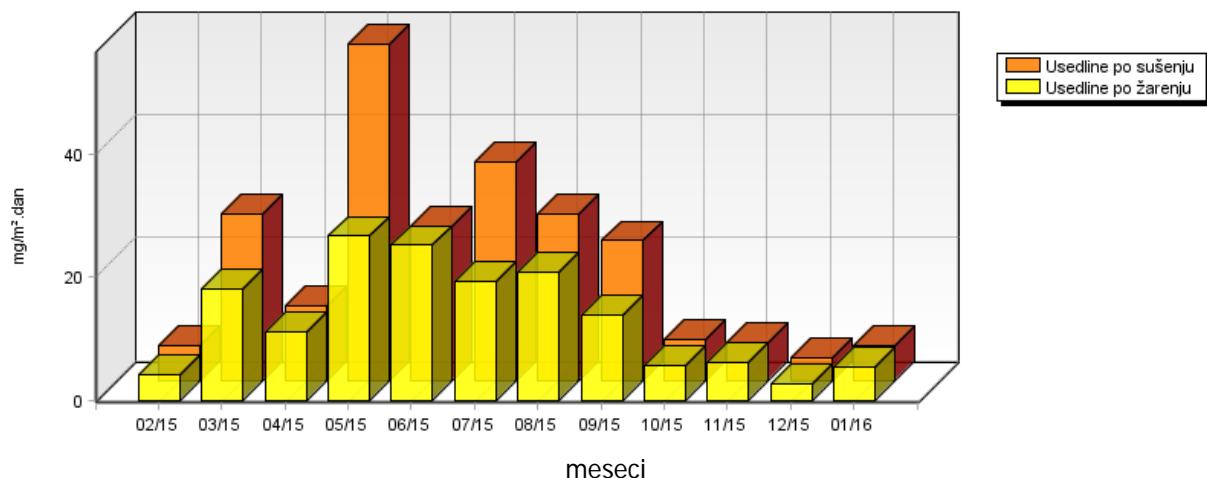
Šoštanj

USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



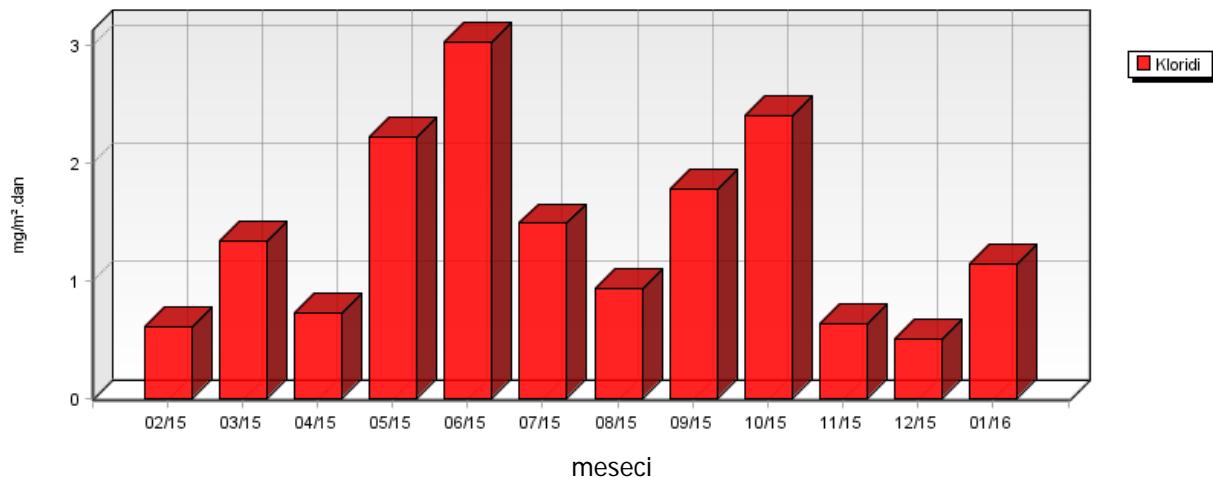
	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	5.57	27.16	12.19	54.80	25.26	35.41	27.16	22.68	6.49	6.18	3.73	5.64
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	4.18	18.12	10.99	26.90	25.23	19.25	20.92	13.73	5.64	6.00	2.67	5.44

Šoštanj USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

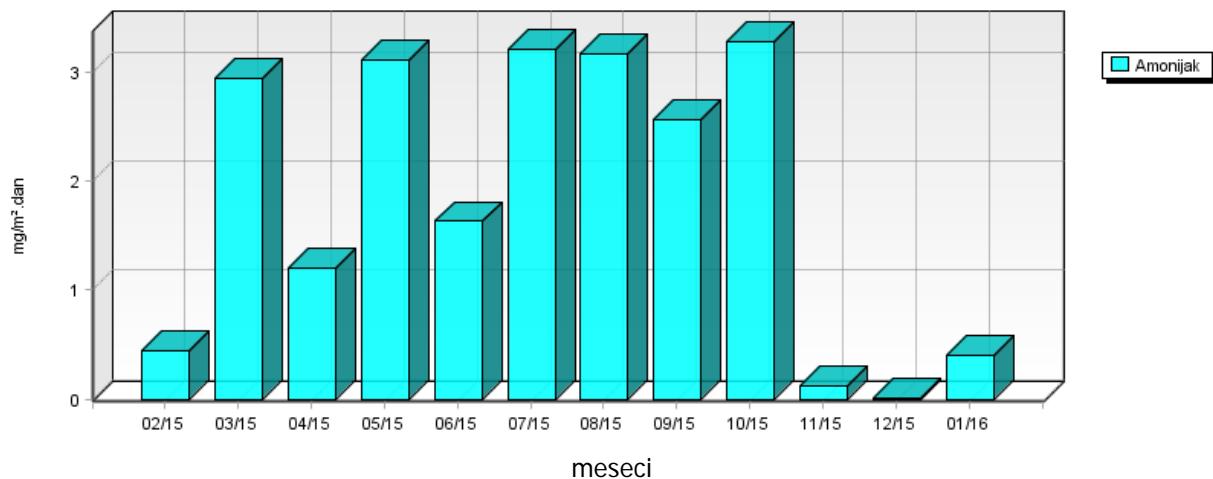


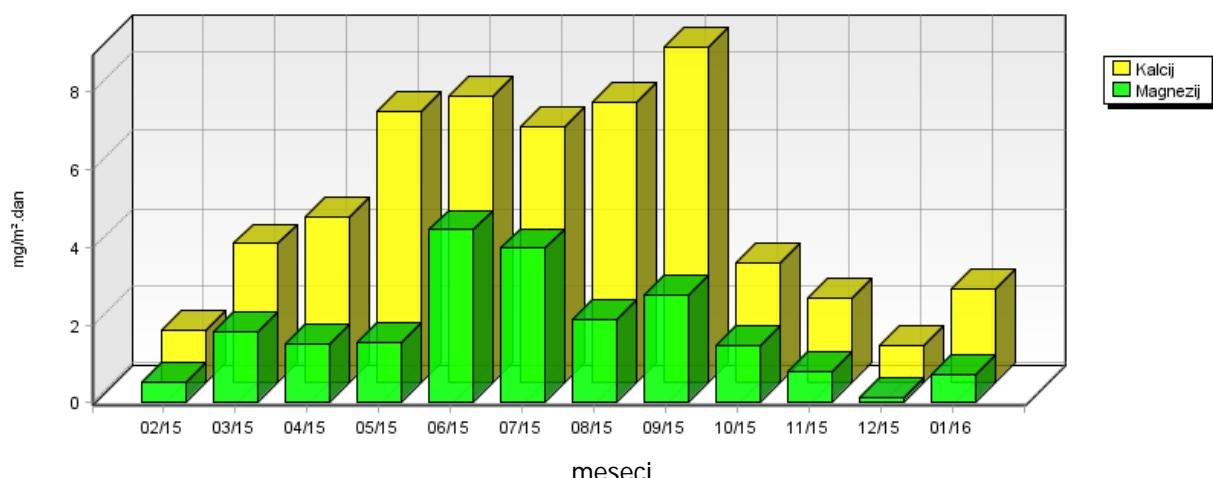
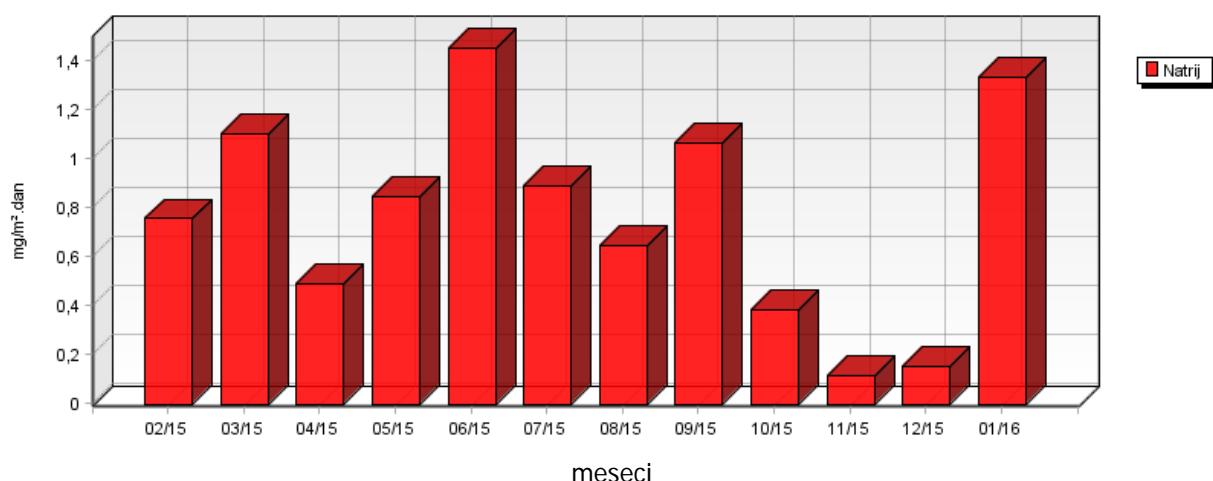
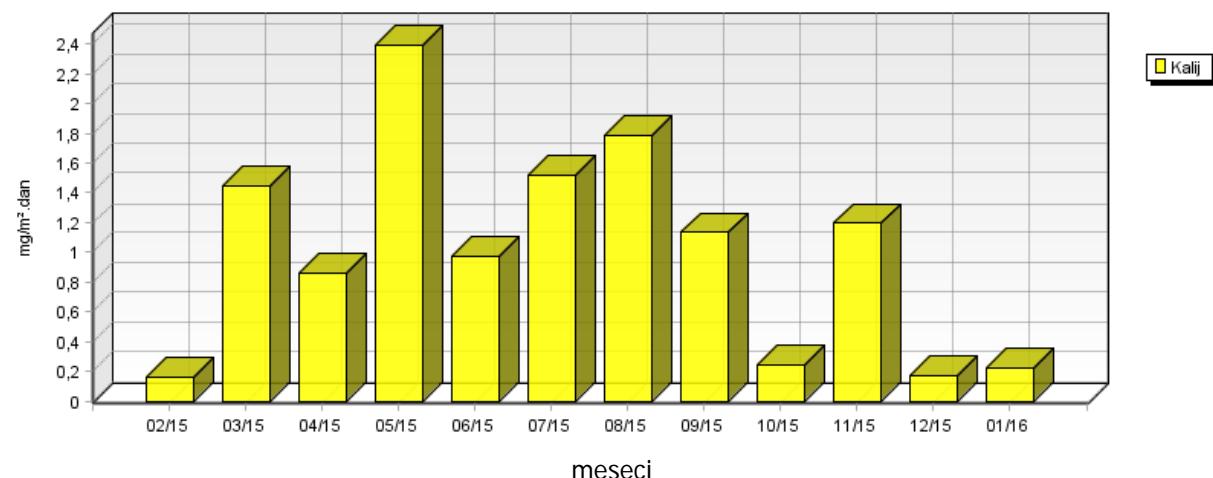
	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Kloridi mg/m ² .dan	0.60	1.34	0.72	2.22*	3.03	1.48	0.92	1.78	2.41	0.63	0.50	1.14
Amonijak mg/m ² .dan	0.45	2.94	1.19	3.11	1.64	3.20	3.17	2.56	3.27	0.11	0.01	0.39
Kalcij mg/m ² .dan	1.35	3.58	4.32	6.98	7.36	6.57	7.19	8.64	3.09	2.16	0.96	2.41
Magnezij mg/m ² .dan	0.53	1.81	1.50	1.54	4.47	3.99	2.15	2.78	1.46	0.82	0.12	0.73
Natrij mg/m ² .dan	0.76	1.10	0.49	0.84	1.46	0.89	0.64	1.07	0.39	0.12	0.16	1.33
Kalij mg/m ² .dan	0.16	1.45	0.86	2.40	0.97	1.51	1.78	1.14	0.24	1.20	0.17	0.22

Šoštanj KLORIDI V PADAVINAH



Šoštanj AMONIJAK V PADAVINAH



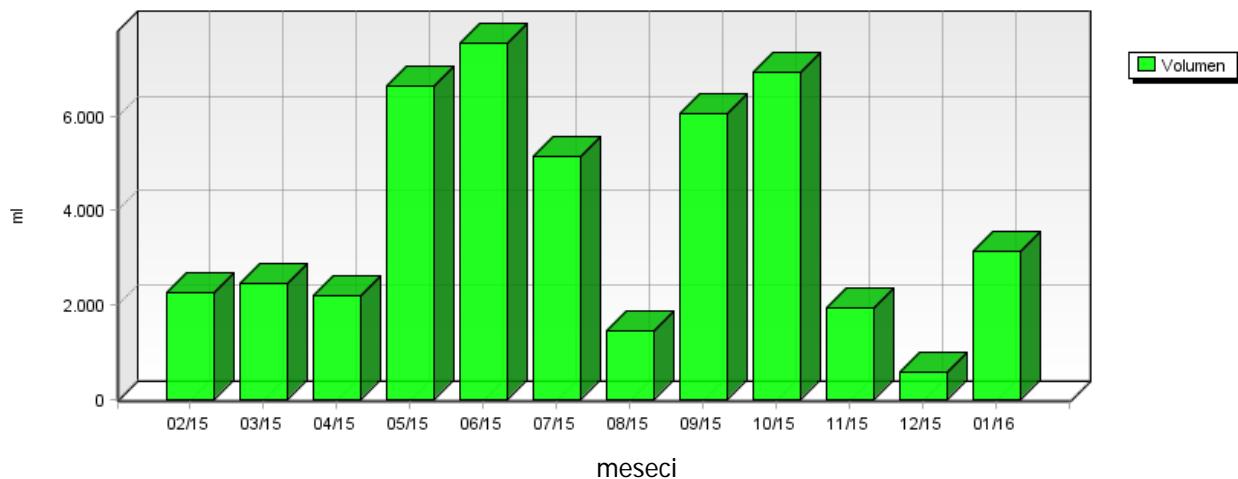
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**Šoštanj**
NATRIJ V PADAVINAH**Šoštanj**
KALIJ V PADAVINAH

5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

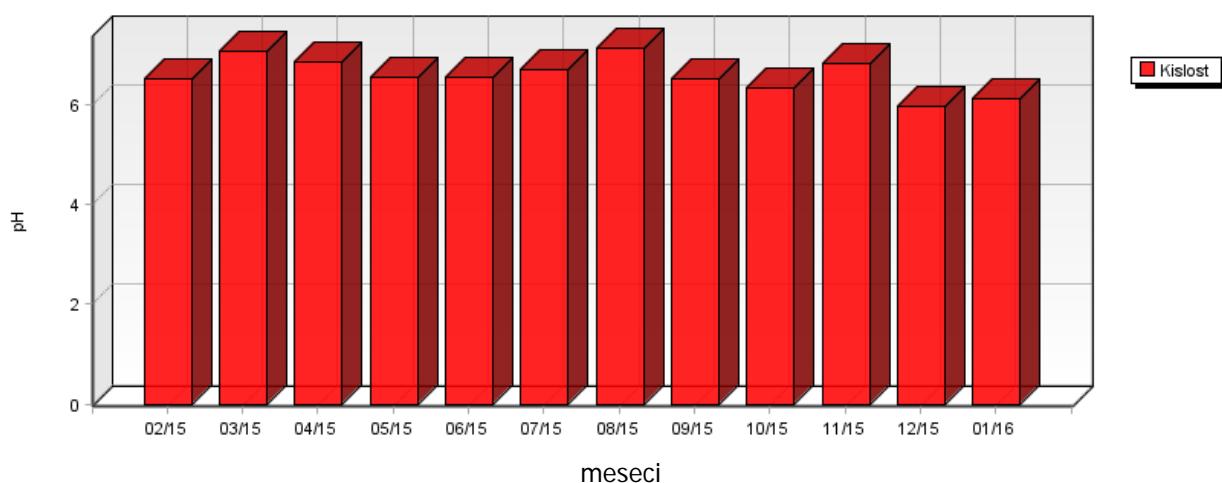
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.02.2015 do 01.02.2016

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Volumen ml	2250	2440	2190	6620	7560	5140	1430	6050	6930	1920	575	3130
Kislost pH	6.51	7.07	6.86	6.56	6.54	6.71	7.15	6.51	6.33	6.83	5.96	6.12
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	13.90	28.10	24.20	15.70	13.90	17.70	23.60	14.10	5.80	13.30	18.80	9.20

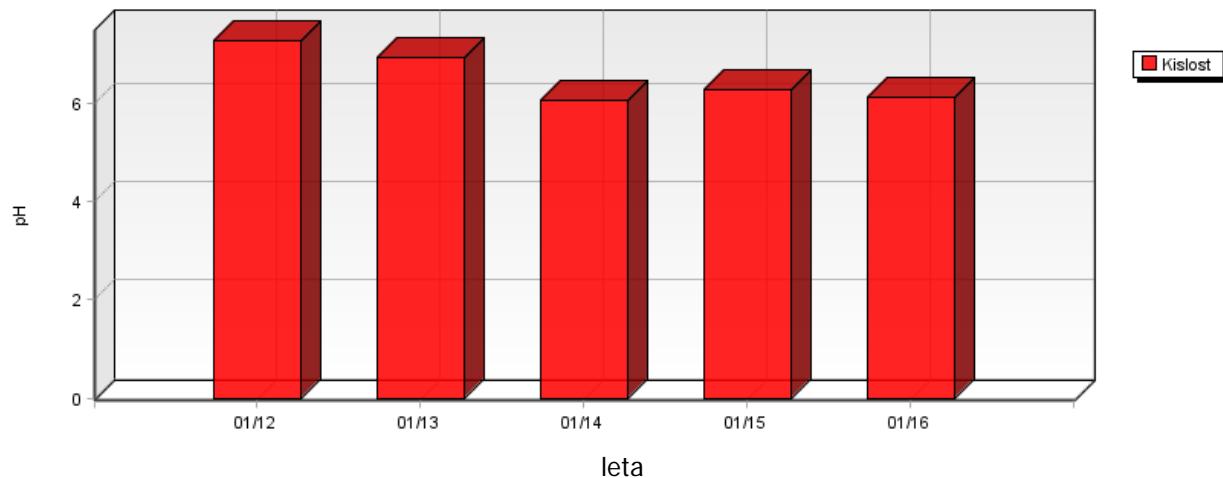
Topolšica
VOLUMEN PADAVIN



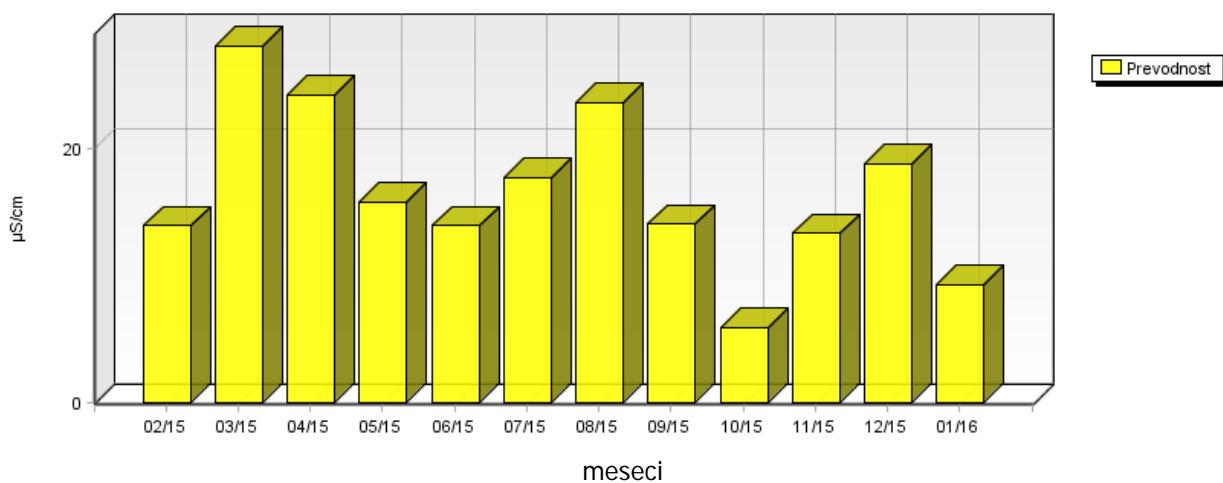
Topolšica
KISLOST PADAVIN



	01/12	01/13	01/14	01/15	01/16
Kislota pH	7.27	6.94	6.06	6.30	6.12

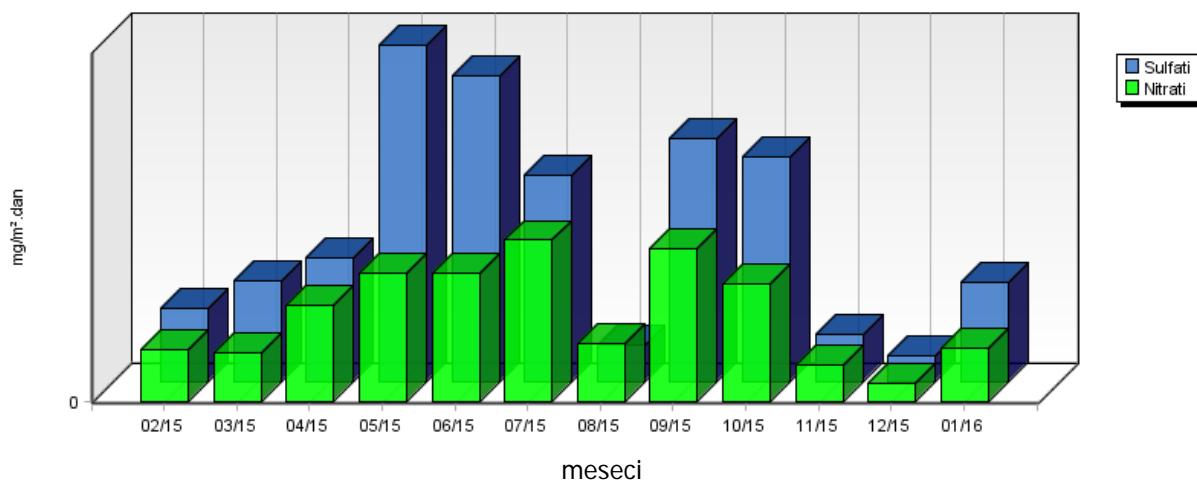
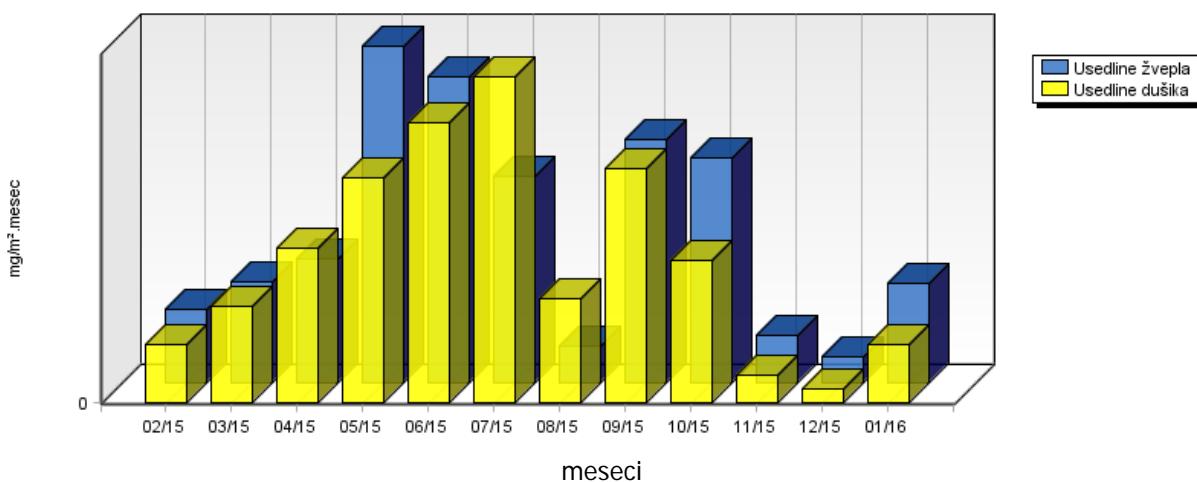
**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

leta

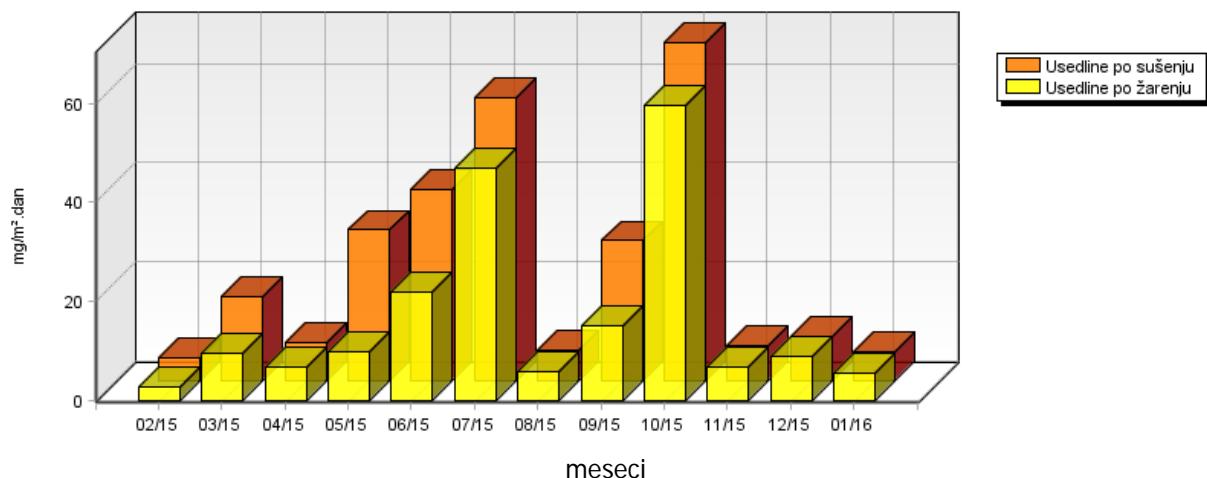
Topolšica**PREVODNOST PADAVIN**

meseci

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Nitрати mg/m ² .dan	2.09	1.97	3.84	5.17	5.13	6.53	2.33	6.12	4.71	1.43	0.73	2.13
Sulfати mg/m ² .dan	2.90	4.04	4.95	13.58	12.32	8.31	1.48	9.78	9.04	1.88	1.00	3.95
Usedline dušika mg/m ² .mesec	23.09	38.49	62.08	90.61	112.64	131.36	41.84	94.19	57.13	10.93	5.31	23.33
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	29.03	40.43	49.52	135.76	123.21	83.07	14.76	97.78	90.35	18.77	9.96	39.53

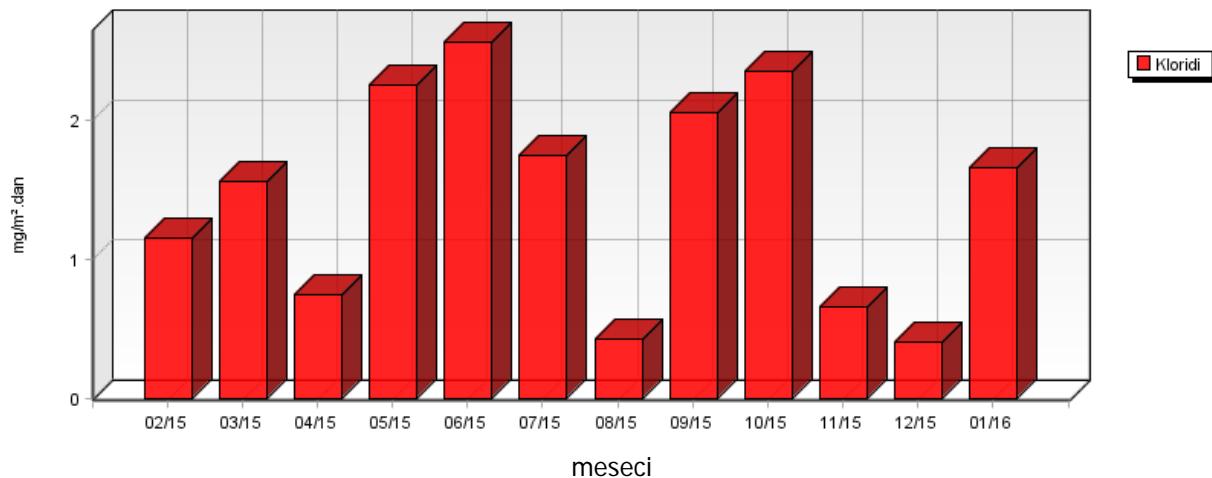
Topolšica
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**Topolšica**
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	4.45	16.87	7.44	30.32	38.60	57.14	5.98	28.38	68.04	7.06	8.96	5.57
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.57	9.35	6.56	9.75	21.66	46.72	5.82	14.99	59.57	6.51	8.79	5.51

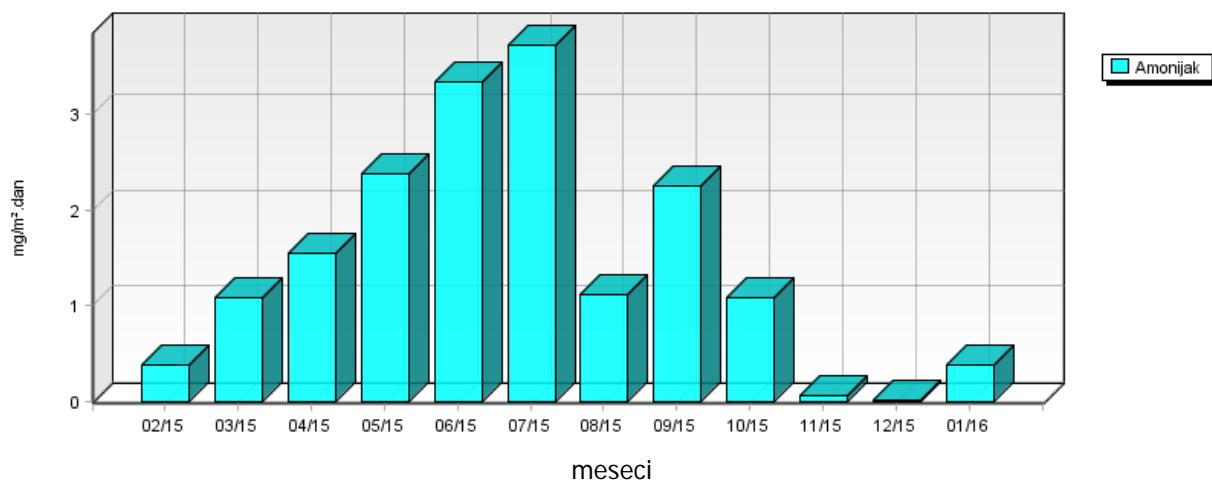
**Topolšica
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

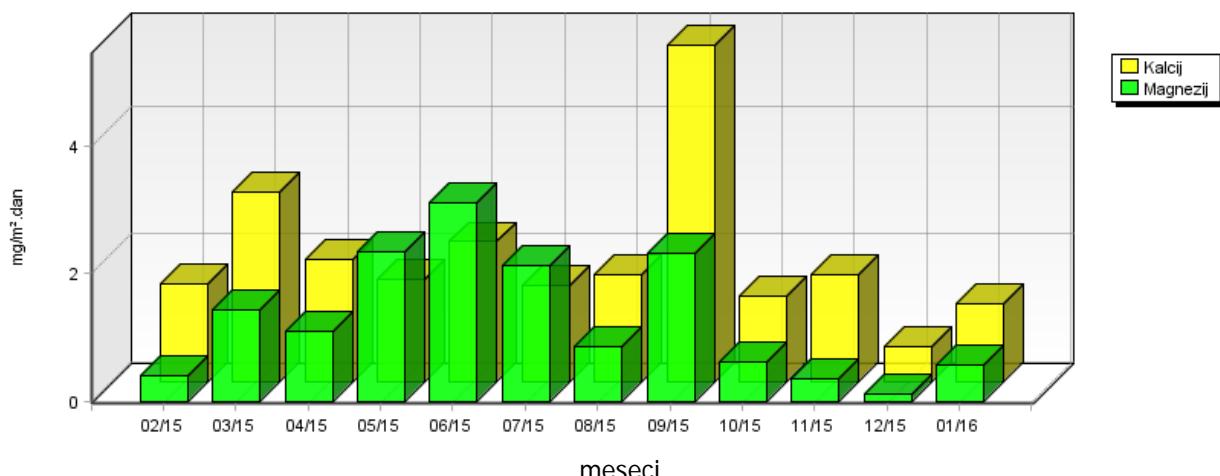
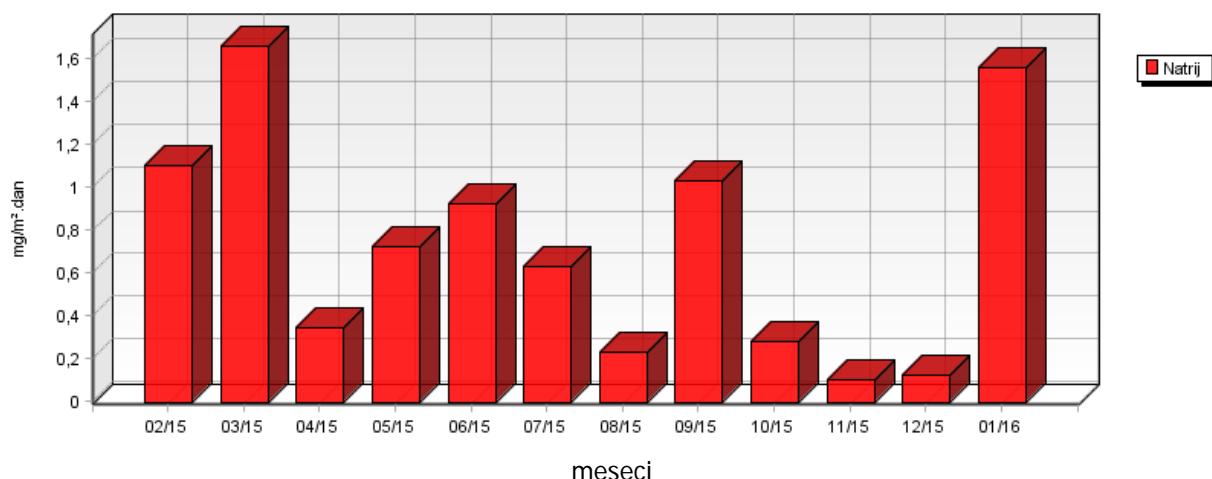
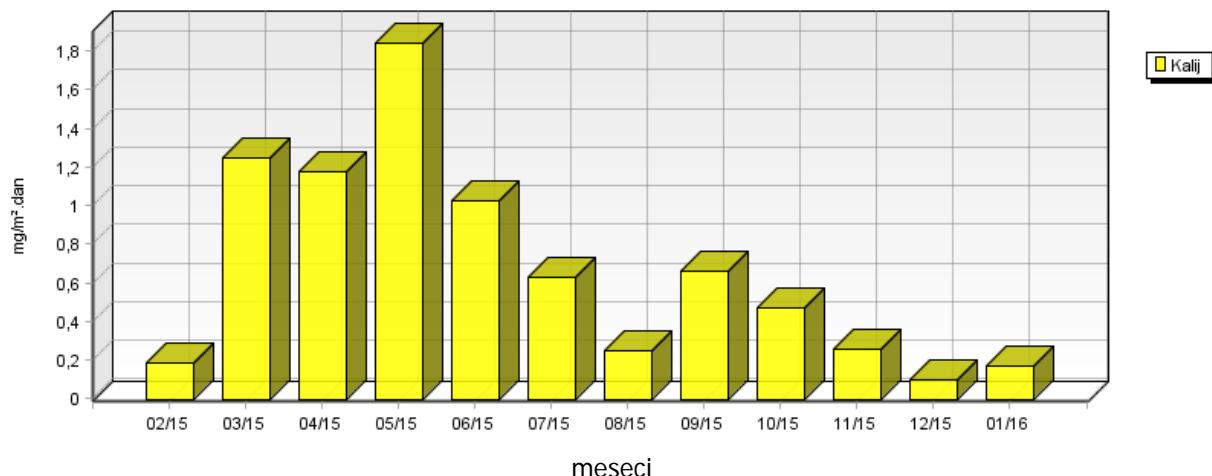
	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Kloridi mg/m ² .dan	1.15	1.56	0.74	2.25*	2.57	1.75	0.43	2.05	2.35	0.65	0.40	1.66
Amonijak mg/m ² .dan	0.38	1.08	1.55	2.38	3.34	3.73	1.12	2.26	1.08	0.05	0.02	0.38
Kalcij mg/m ² .dan	1.53	2.96	1.91	1.60	2.20	1.50	1.66	5.28	1.34	1.68	0.53	1.21
Magnezij mg/m ² .dan	0.40	1.44	1.10	2.34	3.12	2.12	0.84	2.32	0.61	0.34	0.12	0.55
Natrij mg/m ² .dan	1.10	1.66	0.34	0.72	0.92	0.63	0.23	1.03	0.28	0.11	0.12	1.55
Kalij mg/m ² .dan	0.18	1.24	1.17	1.84	1.03	0.63	0.25	0.66	0.47	0.25	0.10	0.17

Topolšica KLORIDI V PADAVINAH



Topolšica AMONIJAK V PADAVINAH



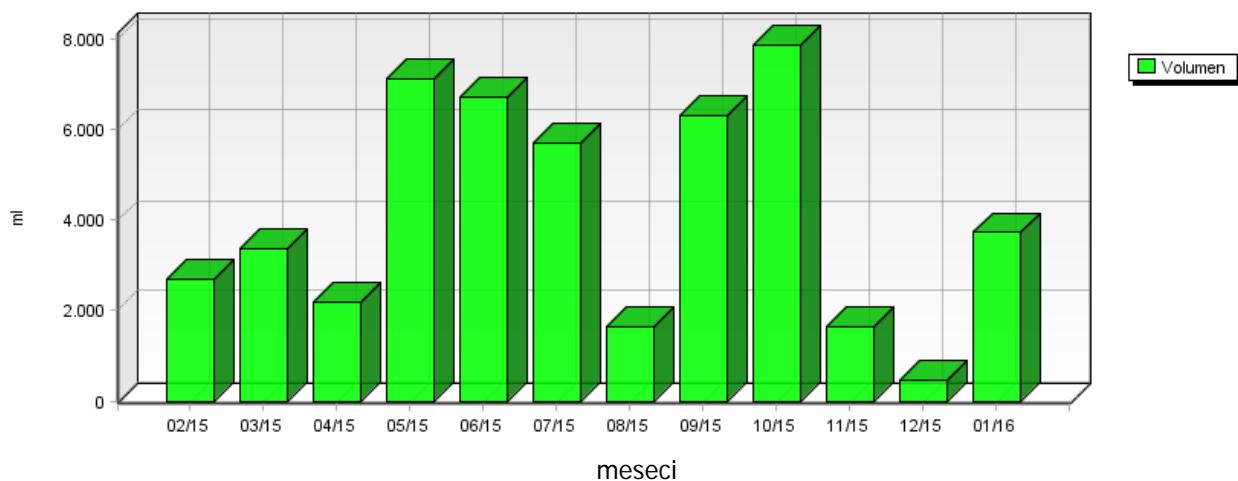
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**Topolšica**
NATRIJ V PADAVINAH**Topolšica**
KALIJ V PADAVINAH

5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

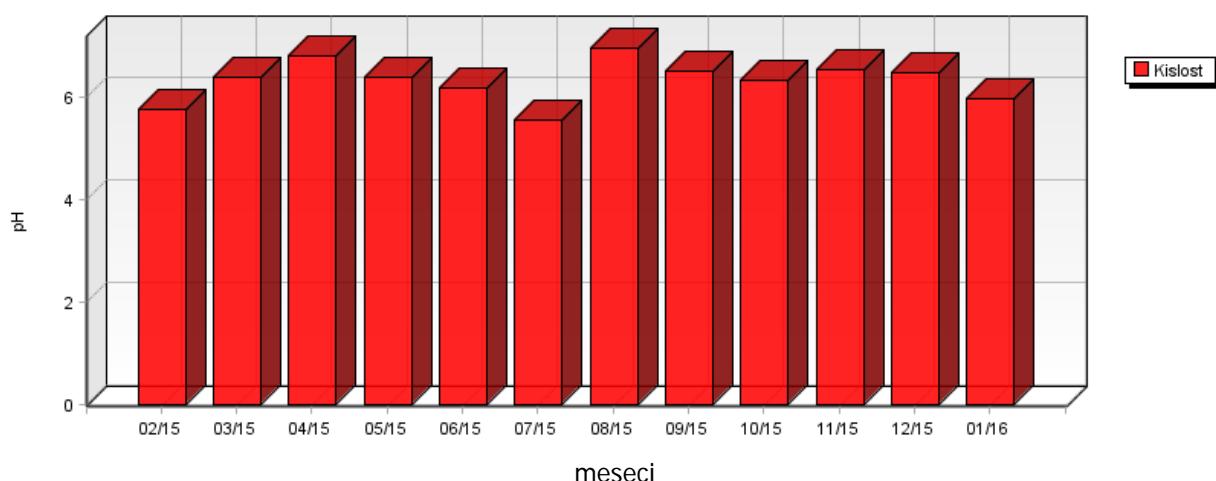
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.02.2015 do 01.02.2016

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Volumen ml	2690	3380	2170	7140	6730	5700	1630	6330	7890	1640	465	3750
Kislost pH	5.76	6.38	6.80	6.39	6.18	5.54	6.97	6.52	6.34	6.53	6.47	5.97
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	7.40	10.40	55.70	11.50	11.90	13.70	20.70	12.00	6.10	21.50	15.50	5.00

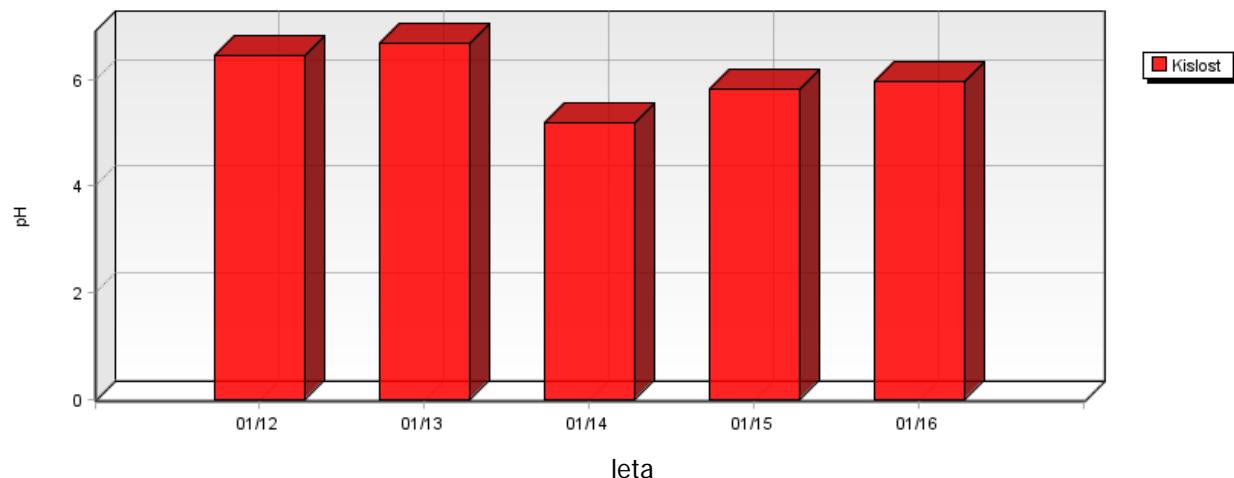
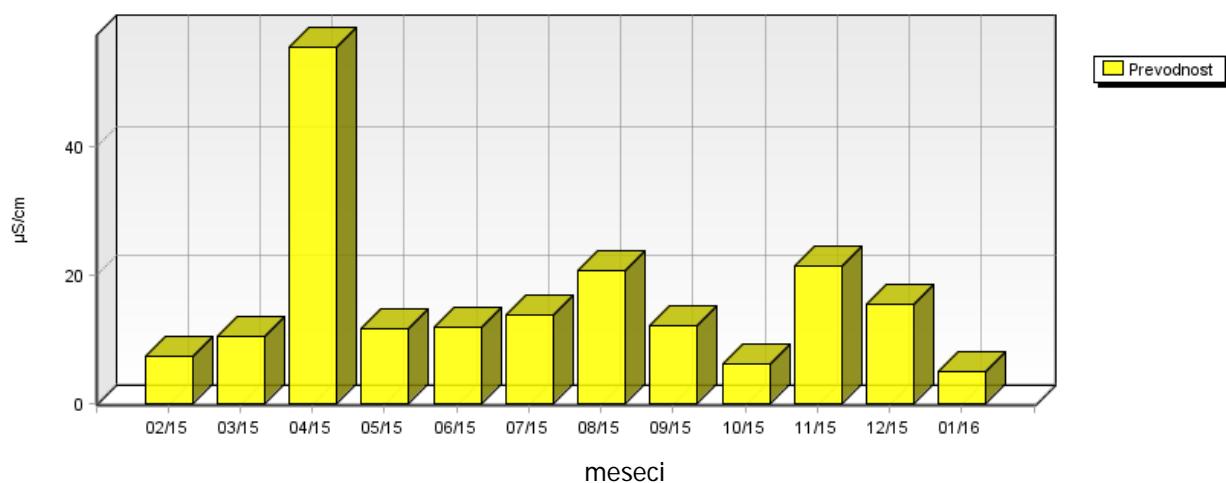
Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN



Zavodnje
KISLOST PADAVIN

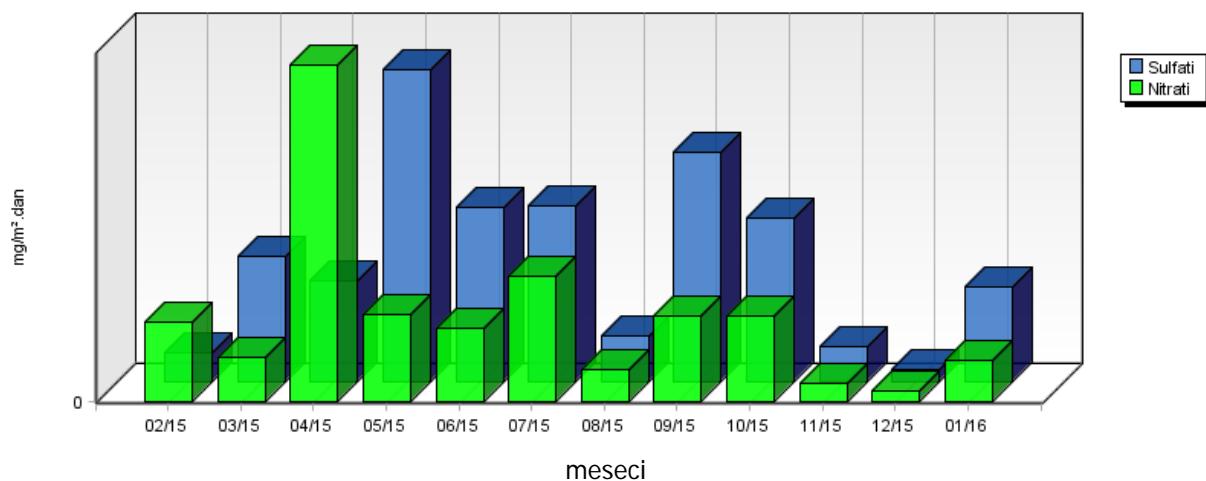


	01/12	01/13	01/14	01/15	01/16
Kislota pH	6.45	6.70	5.20	5.82	5.97

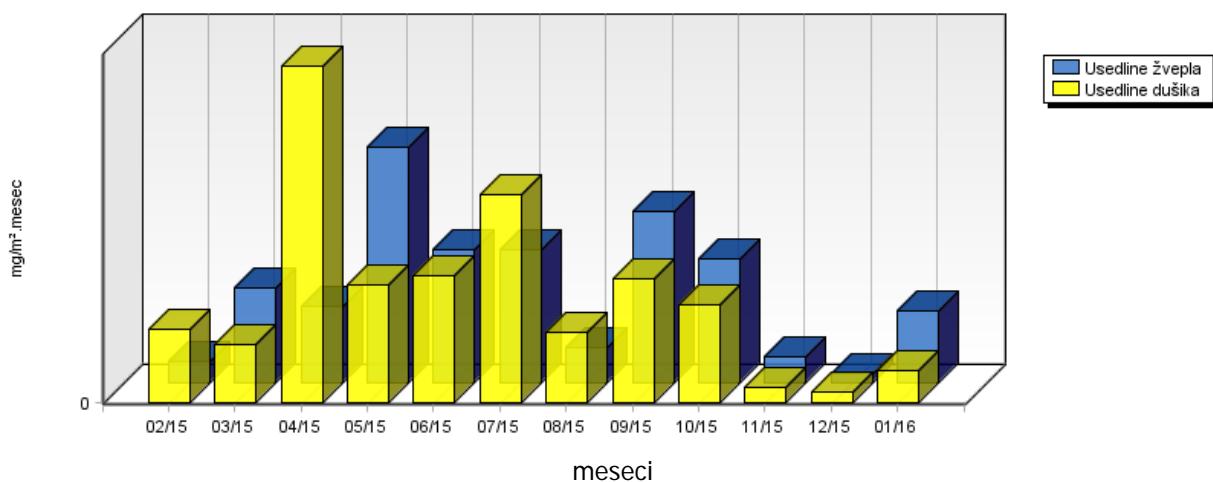
**Zavodnje
KISLOST PADAVIN****Zavodnje
PREVODNOST PADAVIN**

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Nitрати mg/m ² .dan	4.95	2.78	21.07	5.43	4.57	7.82	1.99	5.29	5.36	1.11	0.64	2.55
Sulfati mg/m ² .dan	1.74	7.83	6.31	19.54	10.97	11.03	2.81	14.31	10.29	2.14	0.73	5.91
Usedline dušika mg/m ² .mesec	60.39	48.27	280.28	97.88	105.60	172.18	58.18	103.02	81.30	12.22	8.00	26.16
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	17.35	78.27	63.07	195.40	109.68	110.31	28.11	143.14	102.87	21.38	7.29	59.08

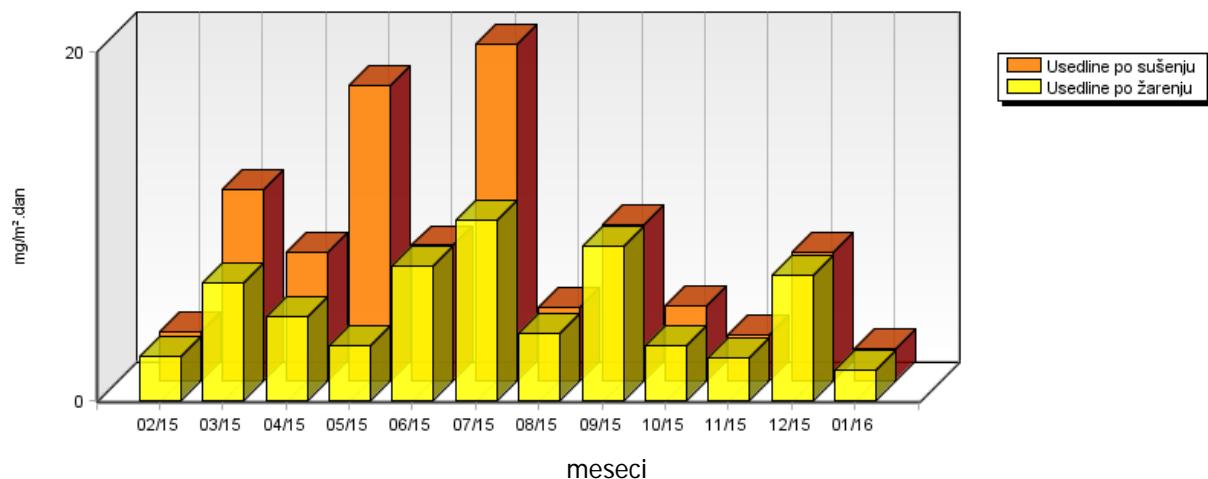
Zavodnje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Zavodnje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

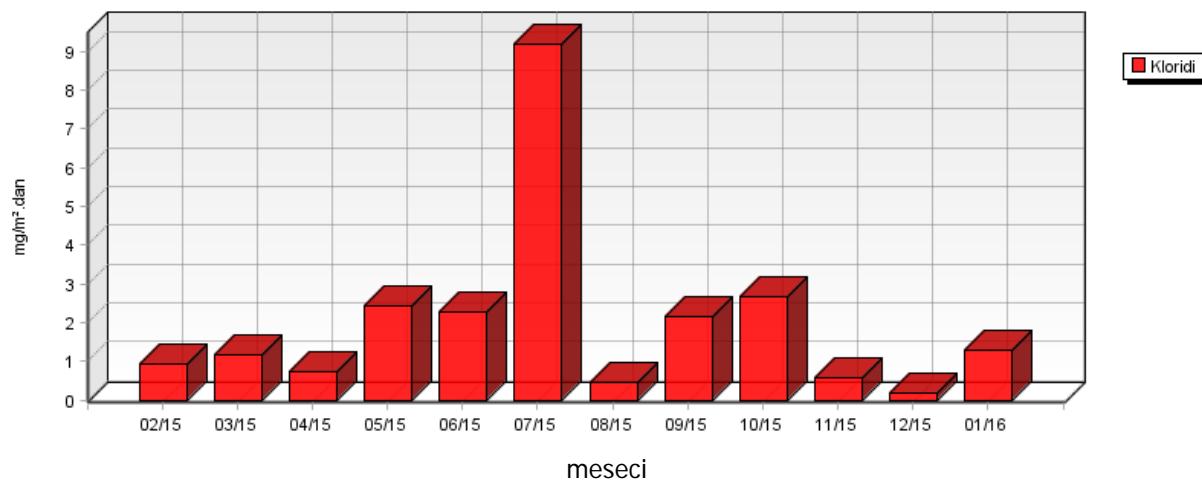


	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	2.75	10.97	7.37	16.94	7.74	19.32	4.14	8.96	4.28	2.58	7.30	1.83
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.51	6.73	4.77	3.11	7.68	10.31	3.85	8.82	3.08	2.41	7.12	1.67

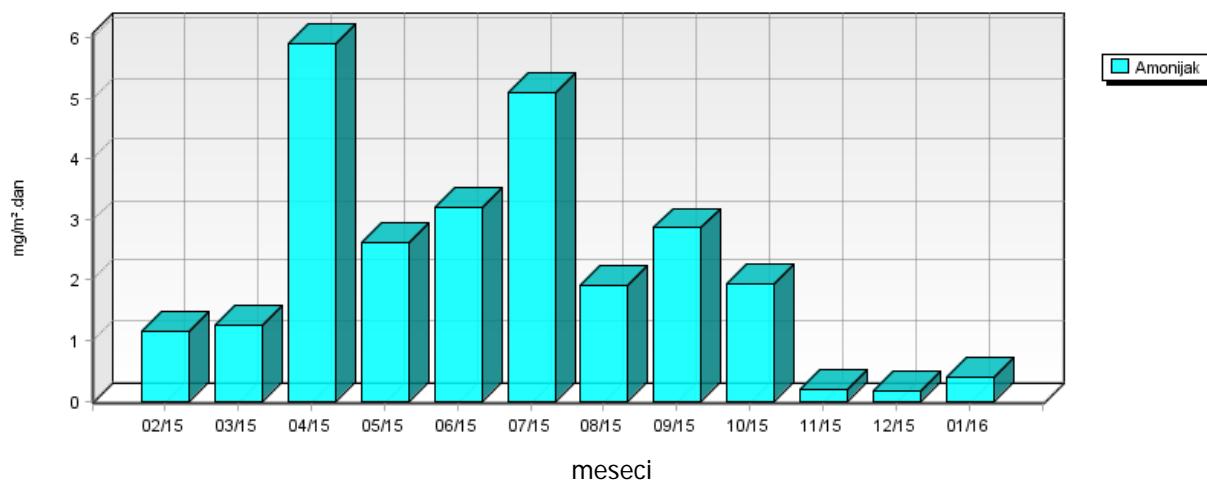
**Zavodnje
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

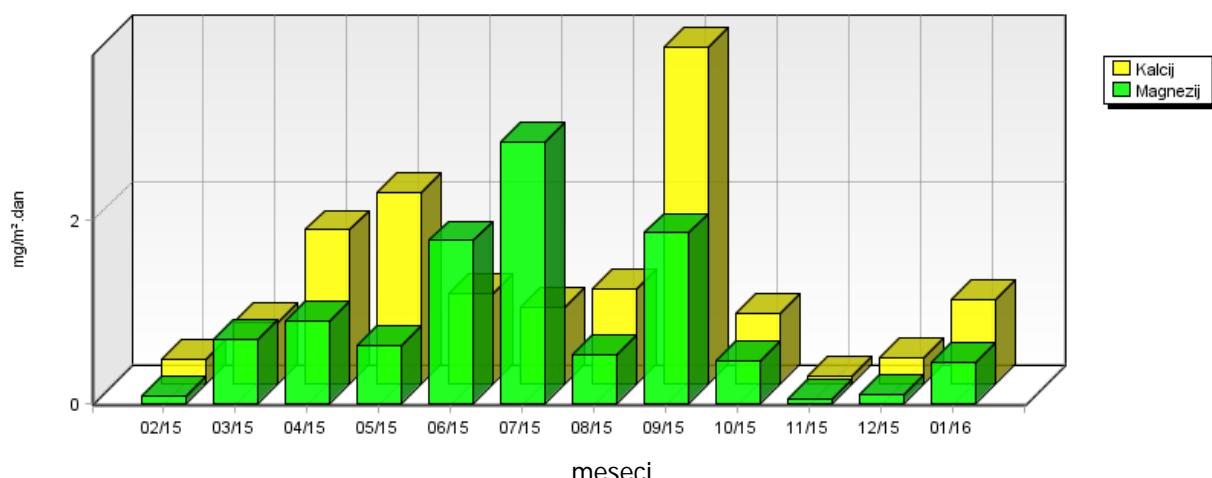
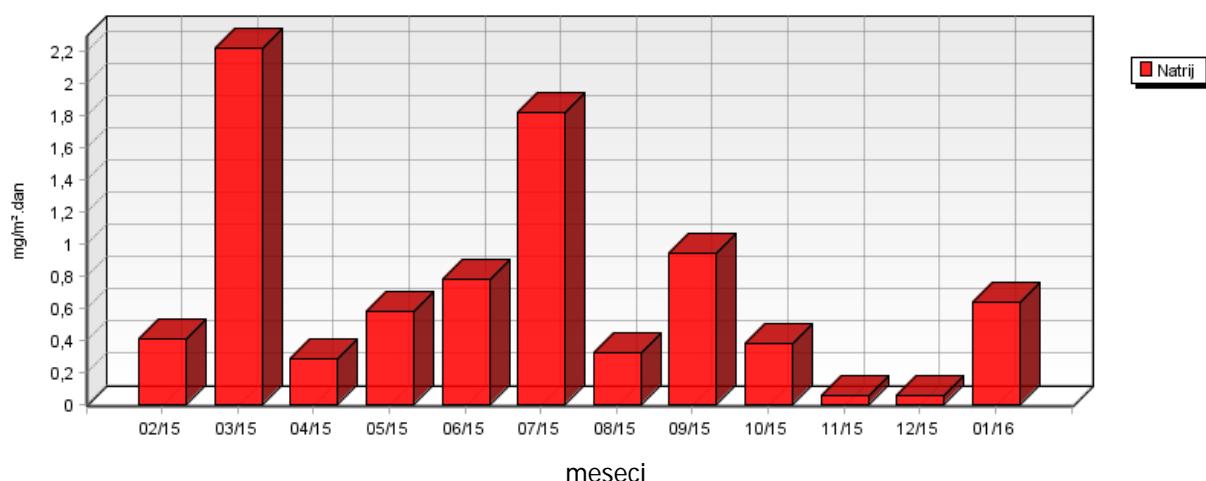
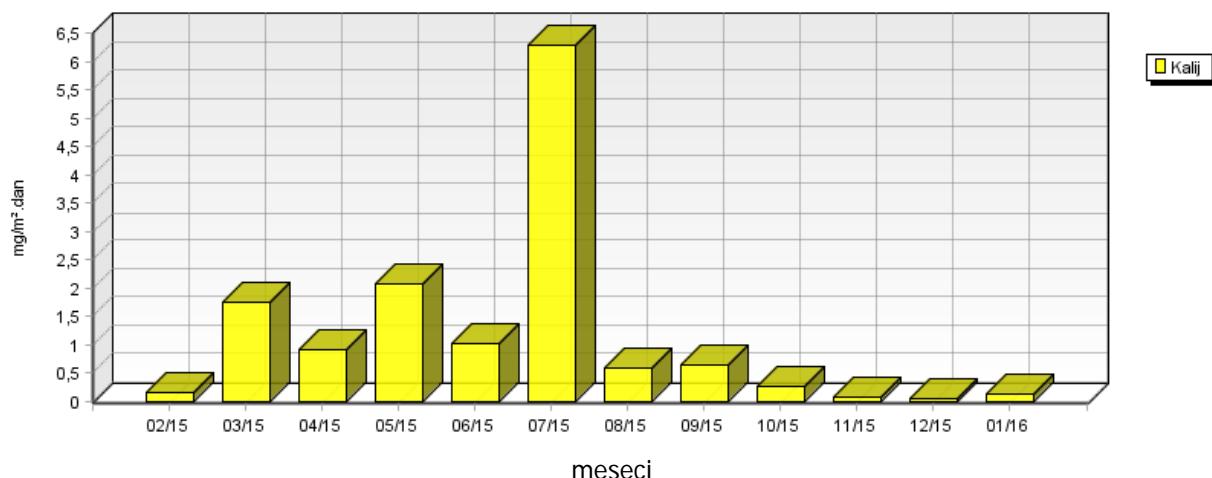
	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Kloridi mg/m ² .dan	0.91	1.15*	0.74	2.42*	2.29	9.21	0.46	2.15	2.68	0.56	0.20	1.27
Amonijak mg/m ² .dan	1.15	1.26	5.89	2.62	3.20	5.11	1.91	2.88	1.93	0.20	0.16	0.38
Kalcij mg/m ² .dan	0.26	0.66	1.68	2.08	0.98	0.83	1.03	3.68	0.77	0.08	0.27	0.91
Magnezij mg/m ² .dan	0.08	0.70	0.90	0.63	1.79	2.86	0.53	1.87	0.47	0.05	0.10	0.44
Natrij mg/m ² .dan	0.40	2.23	0.28	0.58	0.78	1.82	0.32	0.95	0.38	0.06	0.05	0.64
Kalij mg/m ² .dan	0.15	1.74	0.91	2.08	1.01	6.31	0.59	0.64	0.27	0.06	0.03	0.13

Zavodnje KLORIDI V PADAVINAH



Zavodnje AMONIJAK V PADAVINAH



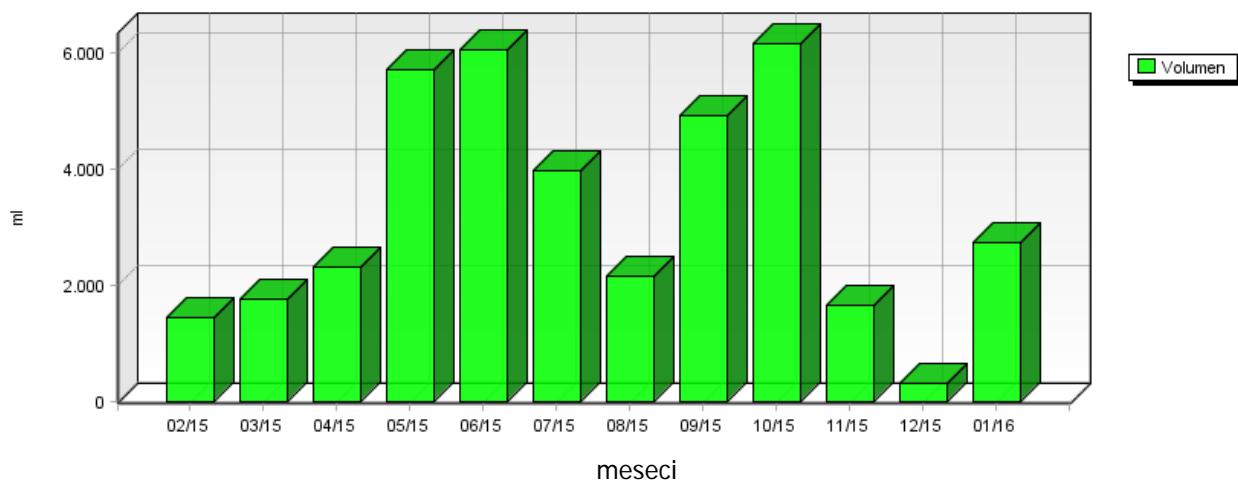
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH****Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

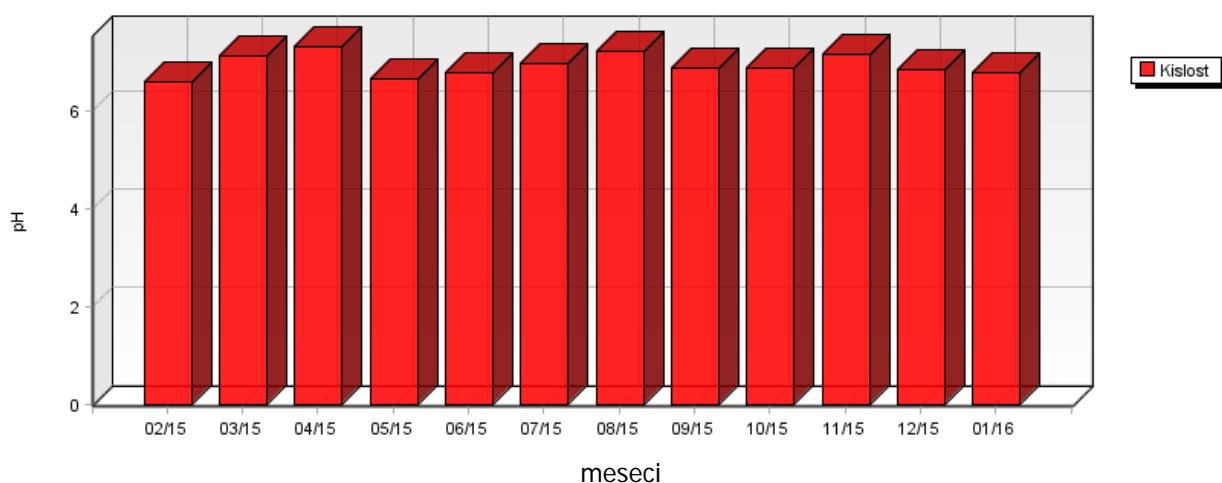
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.02.2015 do 01.02.2016

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Volumen ml	1430	1760	2300	5720	6060	3970	2160	4920	6150	1650	315	2740
Kislost pH	6.59	7.13	7.31	6.66	6.78	6.99	7.24	6.89	6.88	7.16	6.86	6.78
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	18.10	36.50	5.07	22.40	21.10	29.70	23.90	26.30	11.10	25.80	36.80	13.20

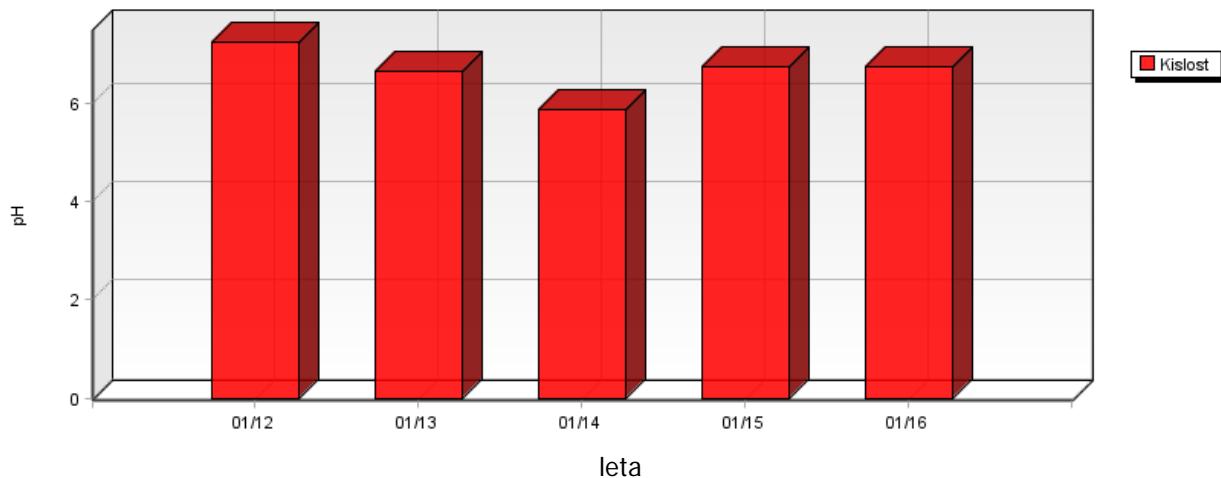
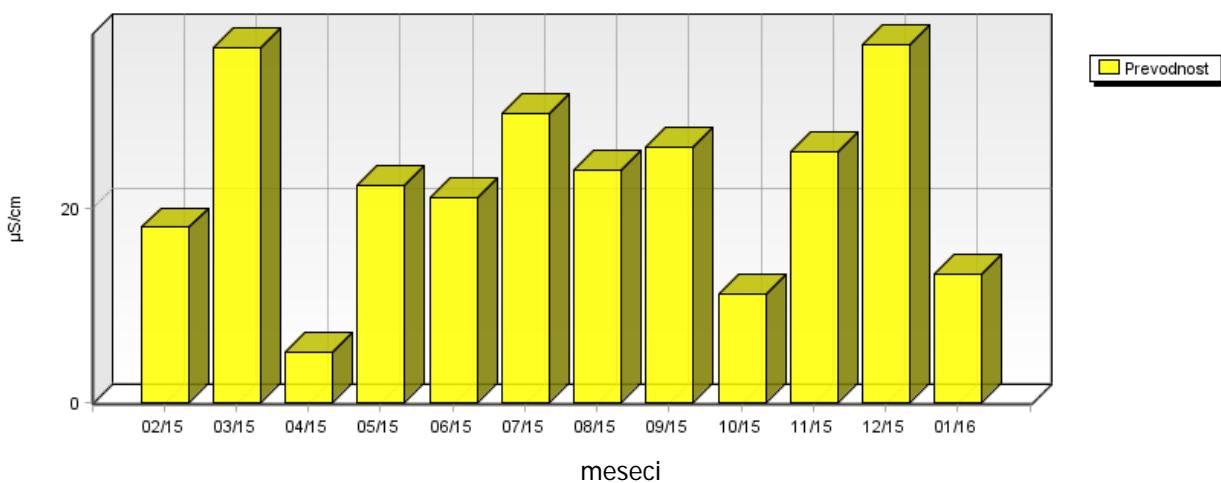
Graška gora
VOLUMEN PADAVIN



Graška gora
KISLOST PADAVIN

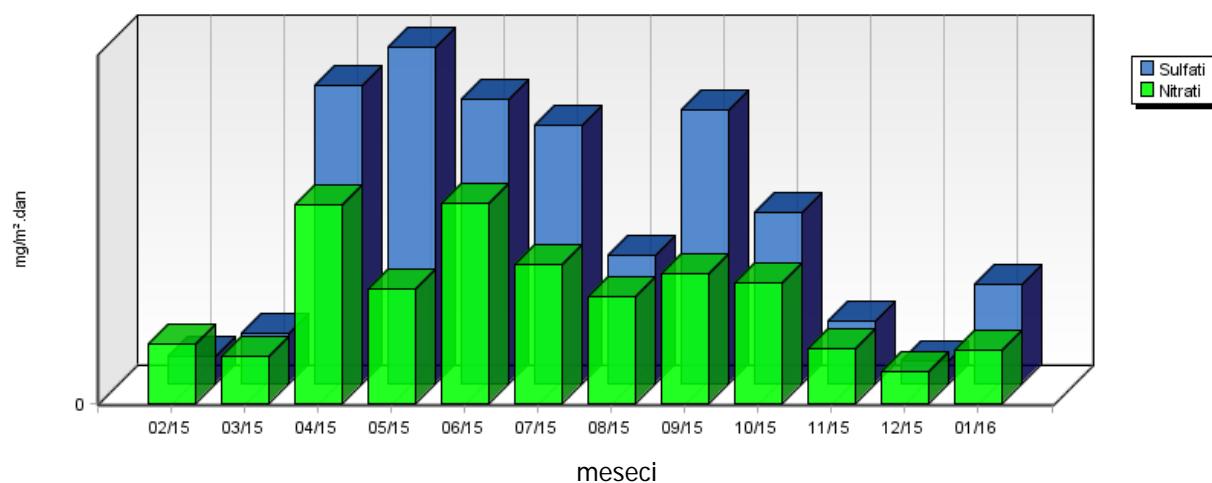


	01/12	01/13	01/14	01/15	01/16
Kislota pH	7.28	6.67	5.90	6.75	6.78

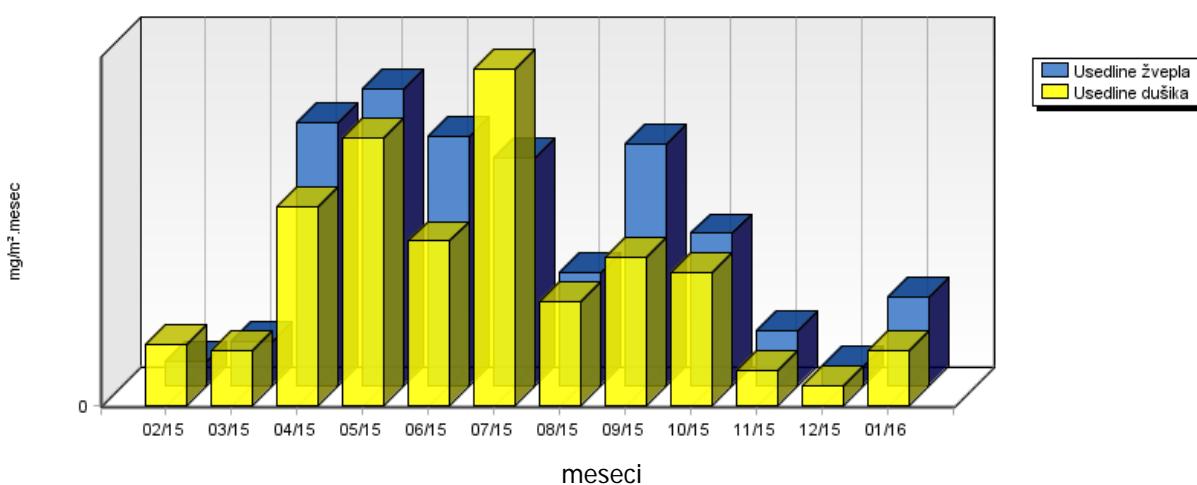
**Graška gora
KISLOST PADAVIN****Graška gora
PREVODNOST PADAVIN**

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Nitriti mg/m ² .dan	2.06	1.61	6.92	3.96	6.95	4.83	3.70	4.51	4.18	1.89	1.10	1.86
Sulfati mg/m ² .dan	0.92	1.76	10.39	11.73	9.88	8.98	4.47	9.52	6.01	2.15	0.78	3.46
Usedline dušika mg/m ² .mesec	23.92	21.53	78.21	105.69	65.36	133.34	41.13	58.62	52.65	13.87	7.85	21.72
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	9.23	17.57	103.86	117.30	98.76	89.77	44.74	95.22	60.14	21.51	7.81	34.61

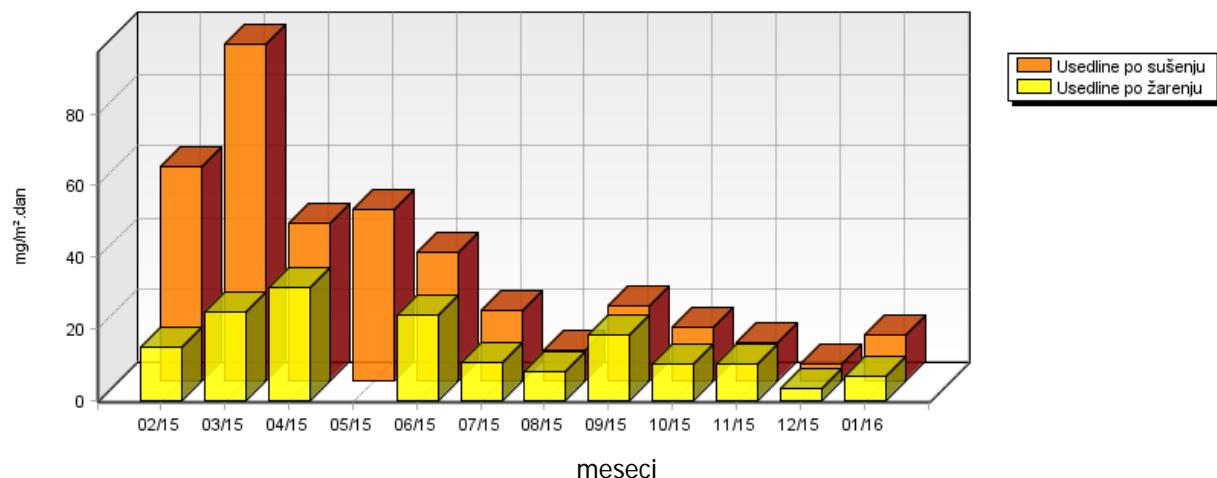
Graška gora SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Graška gora USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

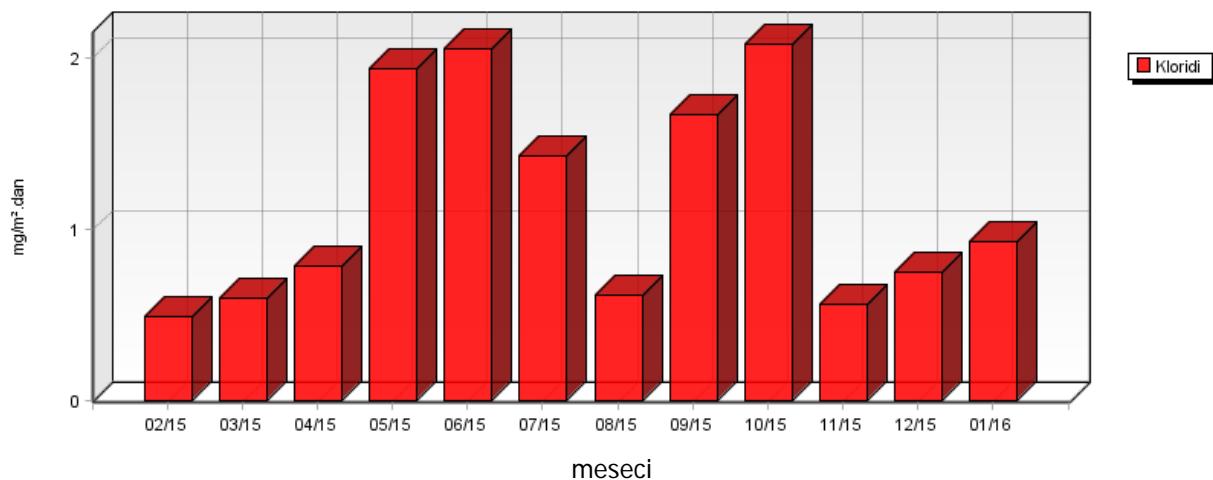


	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	59.59	94.22	44.38	48.18	35.92	19.56	8.25	20.78	14.74	10.39	4.65	12.80
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	14.85	24.65	31.53	-	23.89	10.45	8.07	18.18	10.00	10.24	3.28	6.60

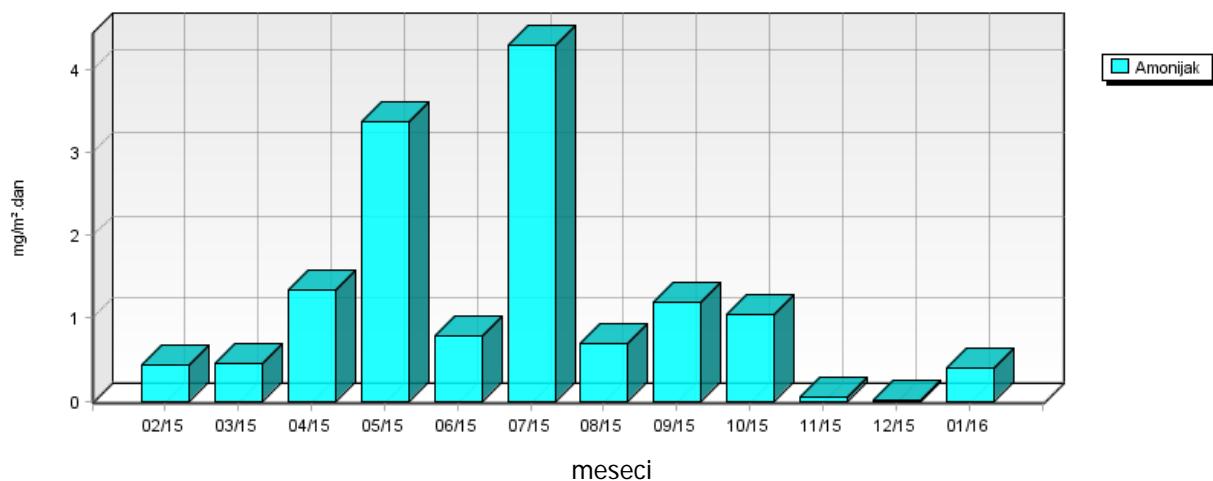
**Graška gora
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

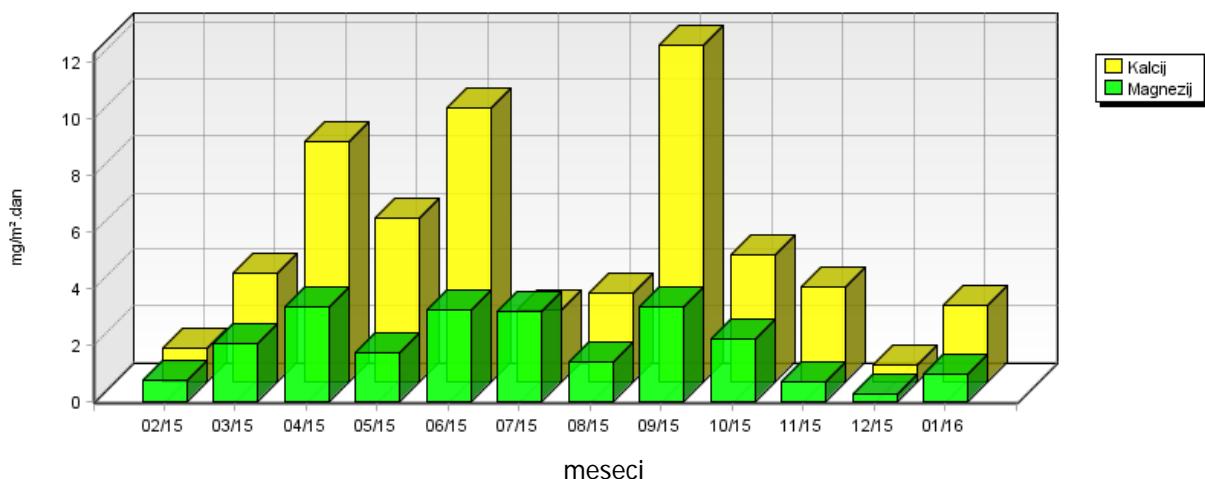
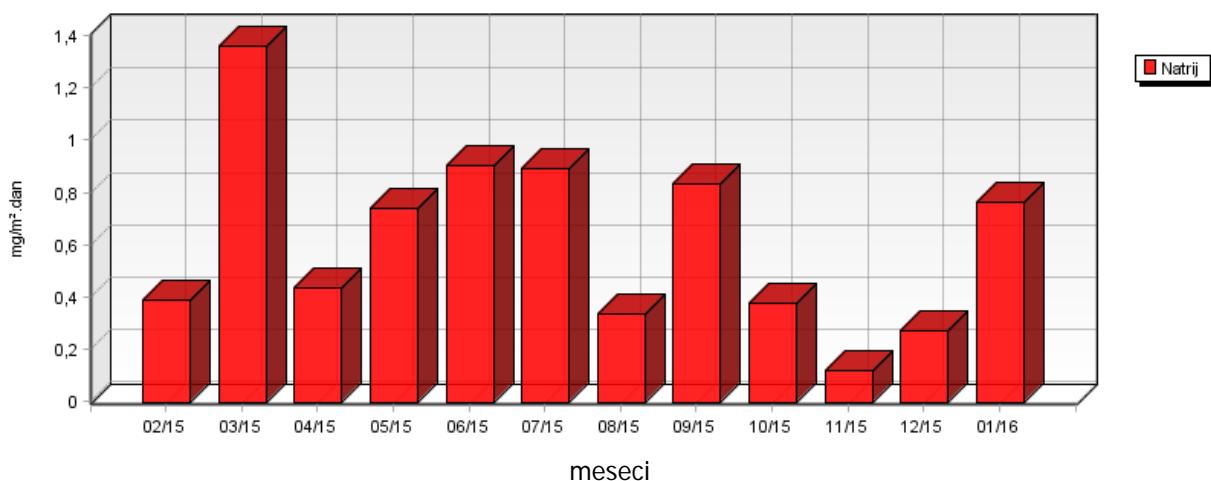
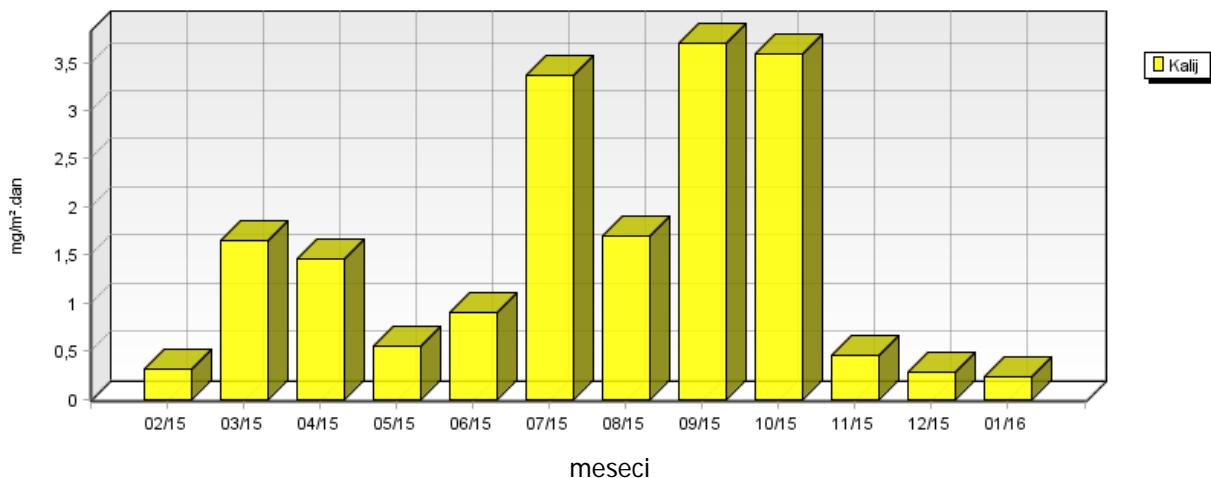
	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Kloridi mg/m ² .dan	0.49	0.60*	0.78	1.94*	2.06	1.43	0.62	1.67	2.09	0.56	0.75	0.93
Amonijak mg/m ² .dan	0.43	0.45	1.34	3.38	0.78	4.31	0.69	1.20	1.04	0.04	0.02	0.39
Kalcij mg/m ² .dan	1.18	3.84	8.48	5.82	9.70	2.50	3.14	11.93	4.47	3.36	0.60	2.66
Magnezij mg/m ² .dan	0.76	2.02	3.32	1.69	3.21	3.16	1.40	3.33	2.17	0.68	0.22	0.97
Natrij mg/m ² .dan	0.39	1.36	0.44	0.74	0.91	0.89	0.34	0.84	0.38	0.12	0.27	0.76
Kalij mg/m ² .dan	0.31	1.65	1.45	0.54	0.91	3.37	1.70	3.71	3.59	0.46	0.27	0.22

Graška gora KLORIDI V PADAVINAH



Graška gora AMONIJK V PADAVINAH



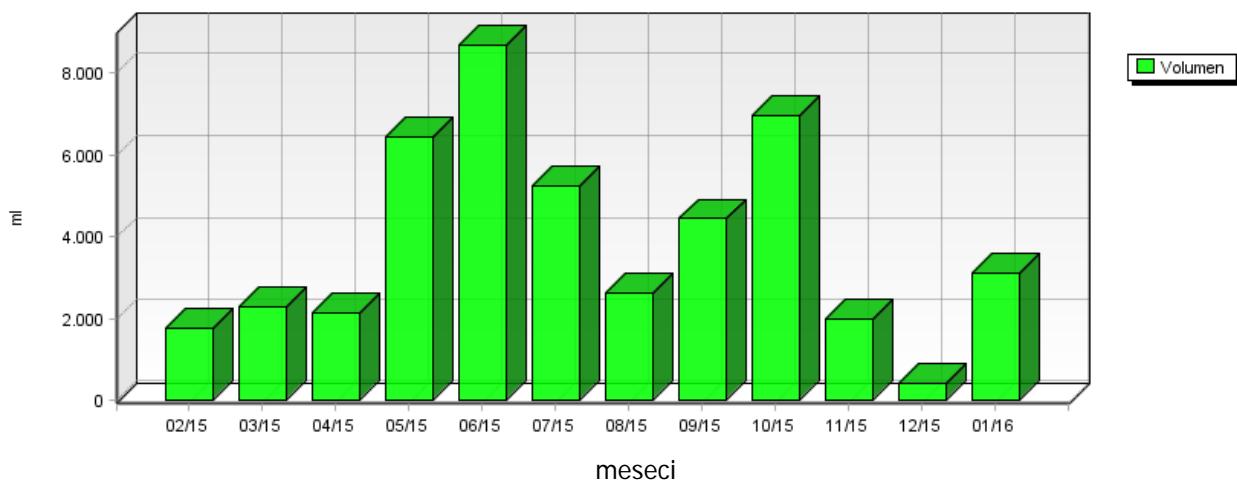
**Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH****Graška gora
KALIJ V PADAVINAH**

5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

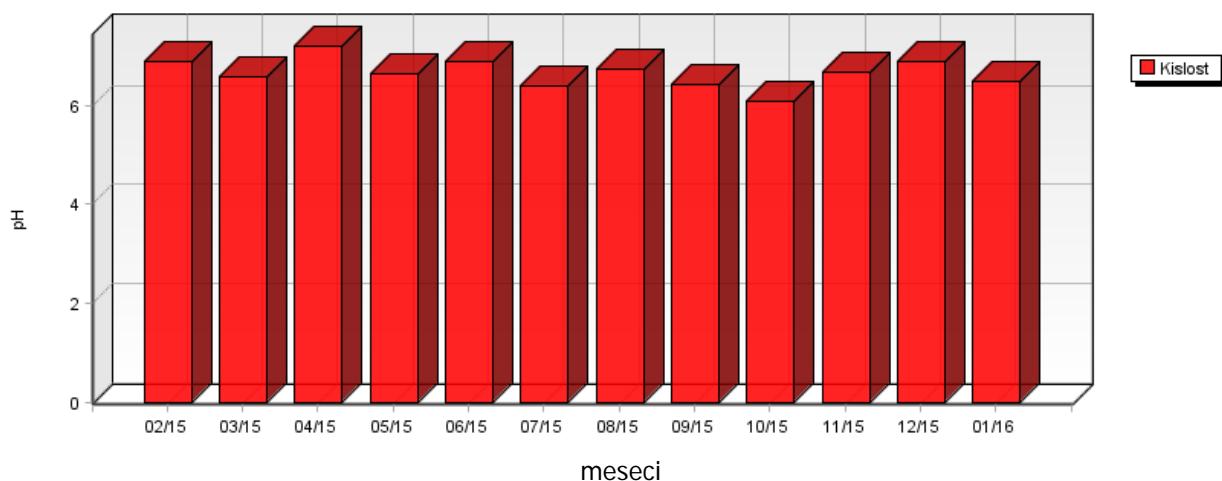
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.02.2015 do 01.02.2016

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Volumen ml	1770	2290	2150	6420	8690	5230	2640	4450	6970	1990	430	3110
Kislost pH	6.87	6.58	7.21	6.65	6.90	6.38	6.74	6.43	6.08	6.66	6.88	6.47
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	21.10	24.00	43.30	15.00	18.30	18.10	14.60	13.30	4.80	14.30	34.70	12.20

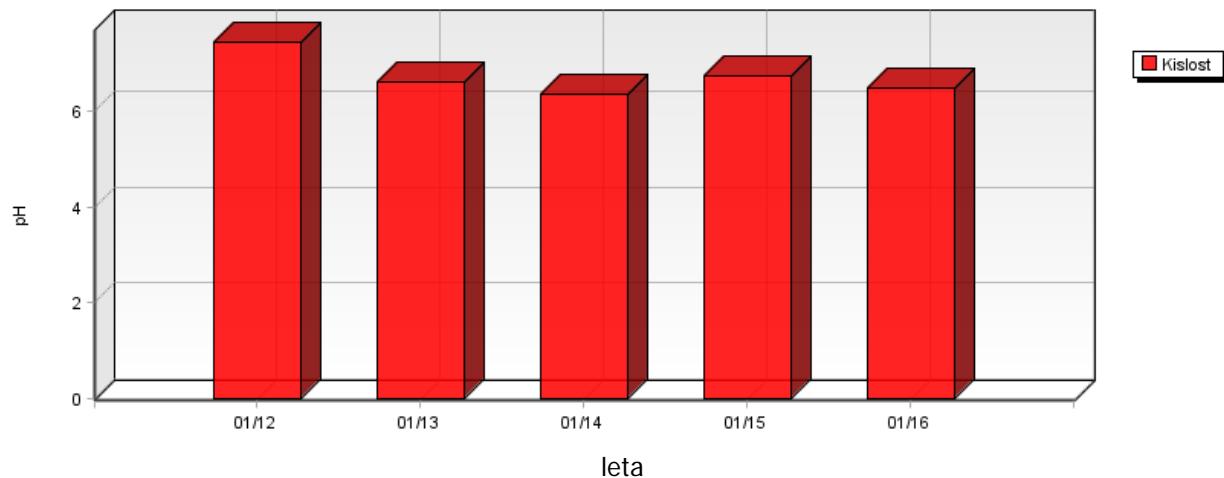
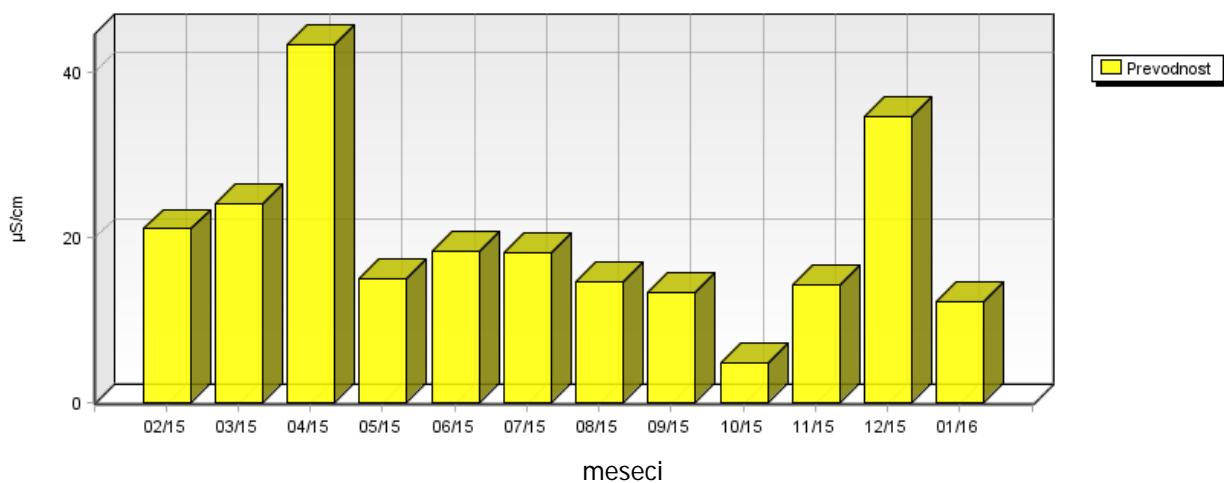
Velenje
VOLUMEN PADAVIN



Velenje
KISLOST PADAVIN

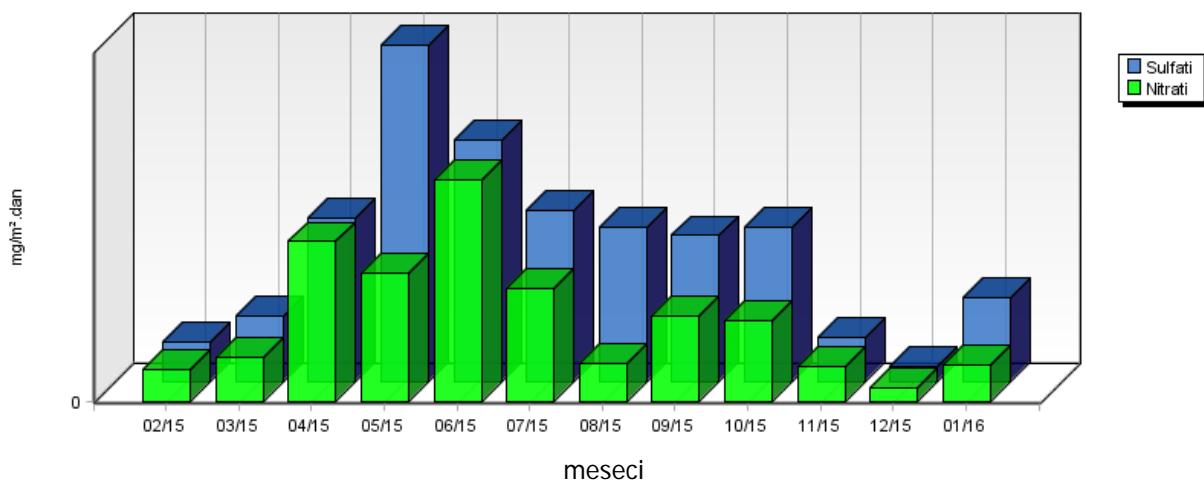


	01/12	01/13	01/14	01/15	01/16
Kislota pH	7.46	6.61	6.37	6.74	6.47

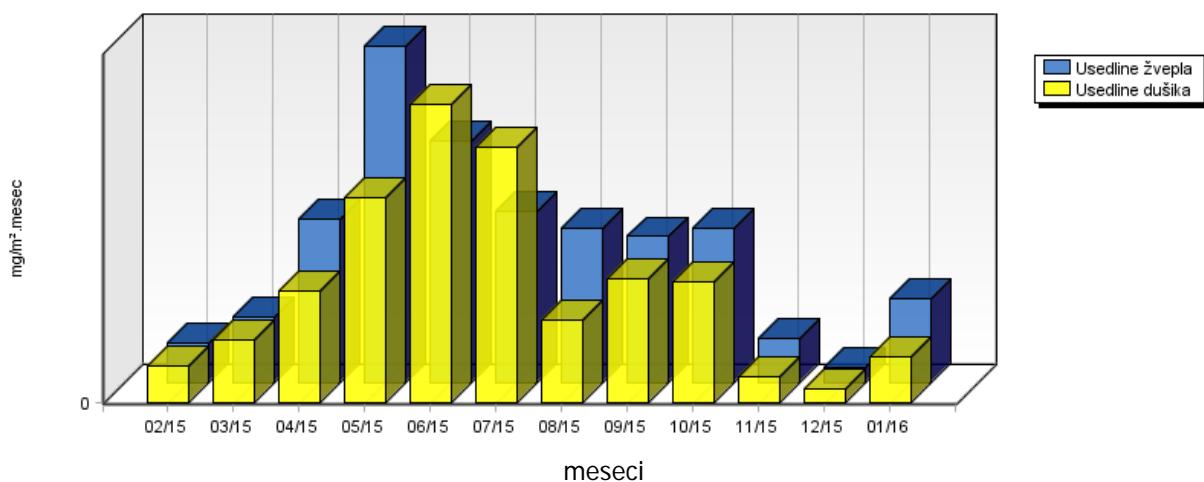
**Velenje
KISLOST PADAVIN****Velenje
PREVODNOST PADAVIN**

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Nitрати mg/m ² .dan	1.85	2.57	9.42	7.50	13.04	6.64	2.24	4.99	4.73	1.99	0.78	2.15
Sulfati mg/m ² .dan	2.28	3.79	9.71	19.79	14.16	10.12	9.14	8.61	9.09	2.59	0.90	4.90
Usedline dušika mg/m ² .mesec	21.51	36.25	65.15	119.97	175.09	150.23	48.23	72.56	70.72	14.72	7.48	26.42
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	22.84	37.94	97.09	197.93	141.63	101.22	91.43	86.12	90.88	25.95	8.96	49.00

Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

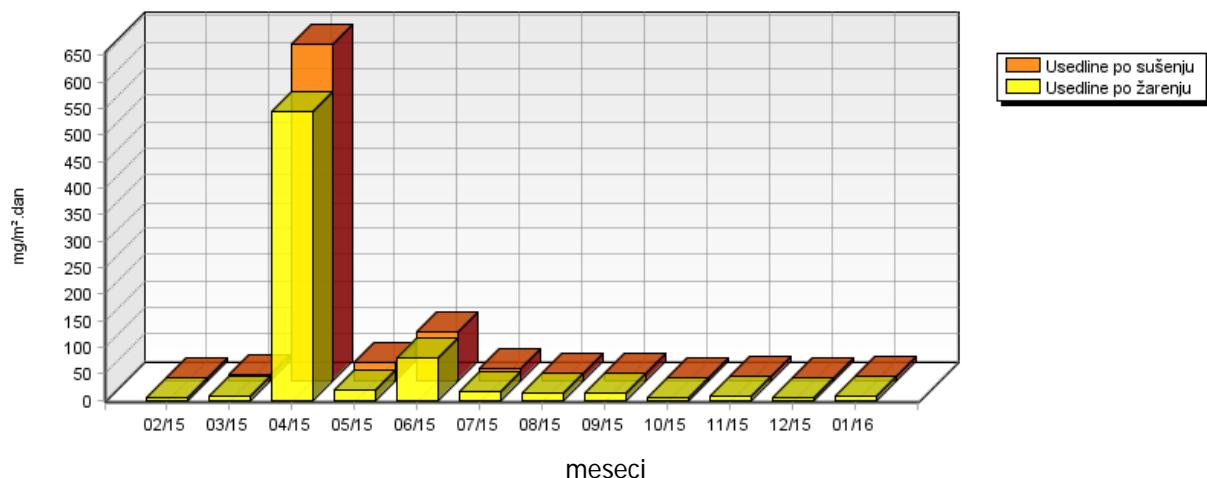


Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

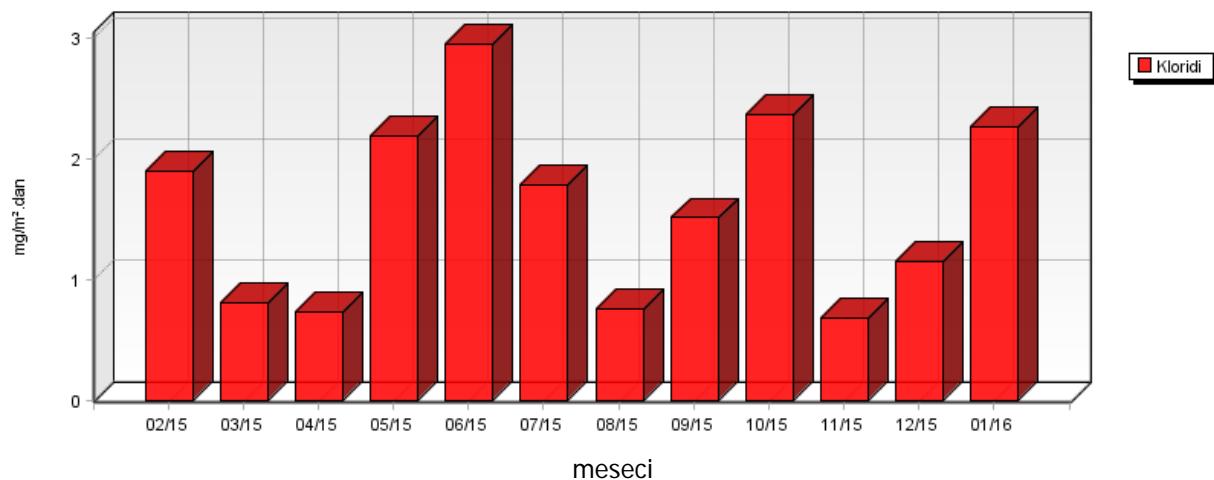
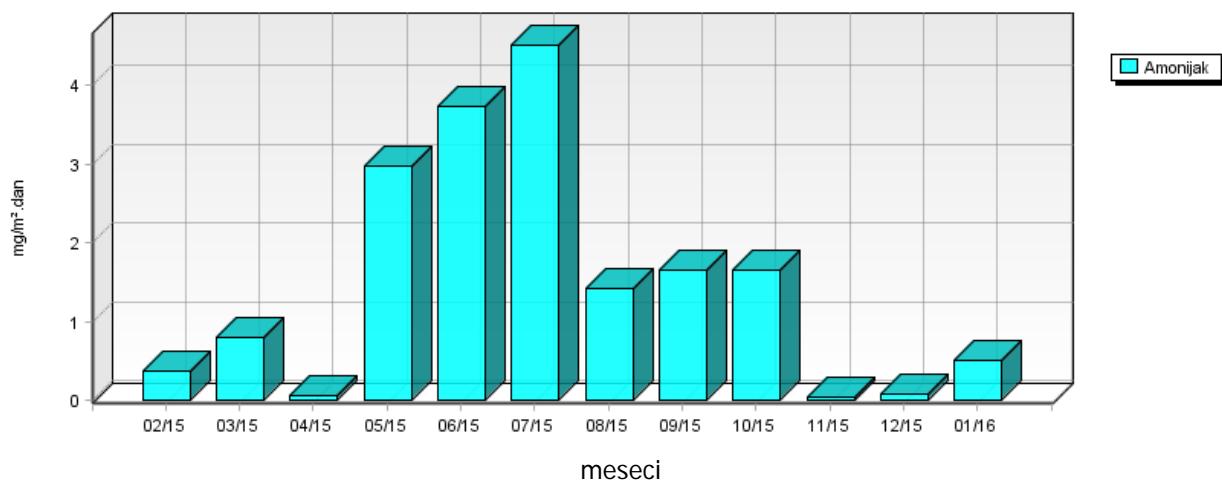


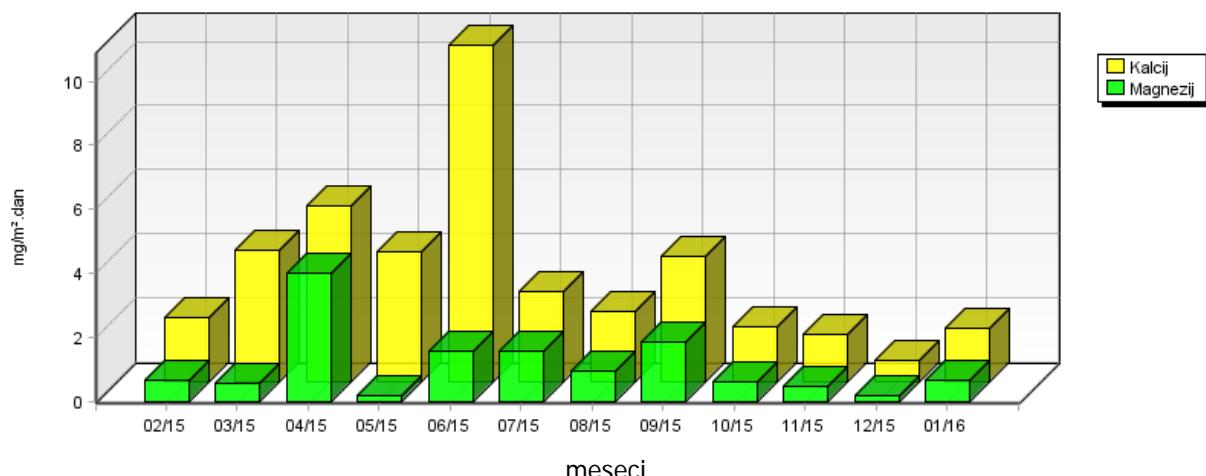
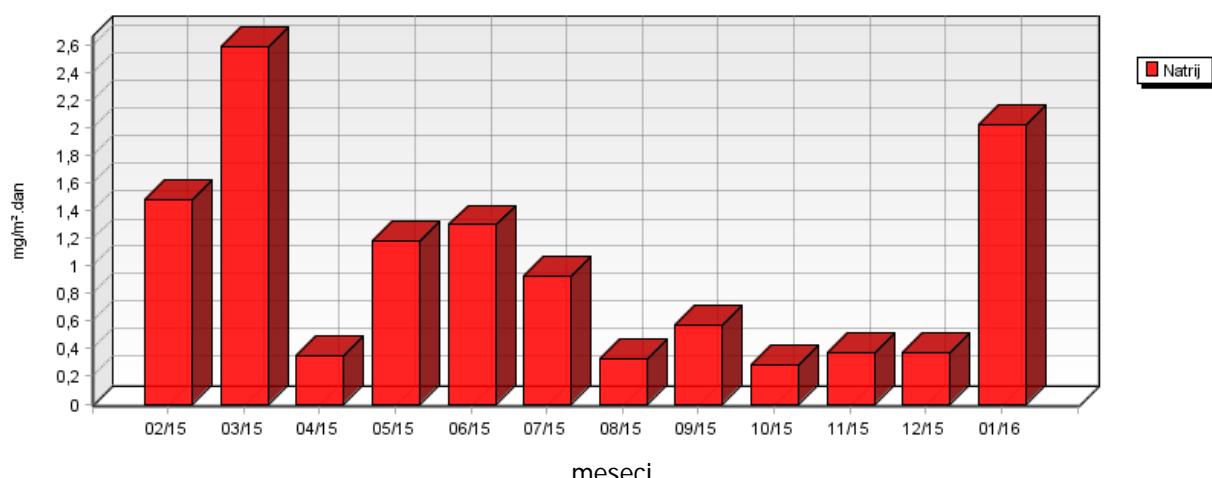
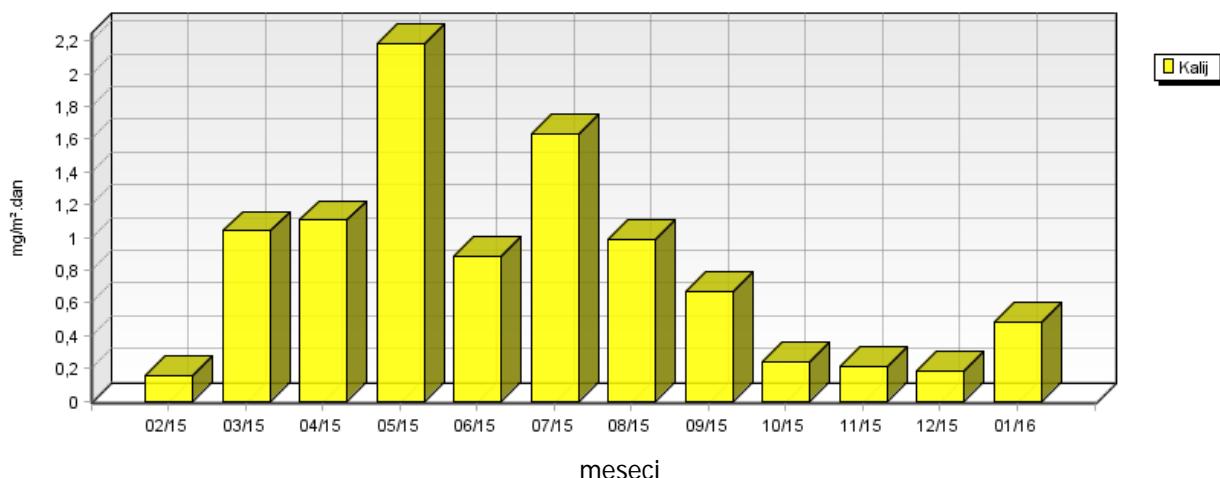
	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	3.16	9.85	634.66	33.82	90.01	20.37	13.24	12.70	3.87	6.11	4.75	7.27
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	3.08	7.35	544.24	17.34	79.49	16.33	13.00	12.50	3.45	5.83	4.60	6.49

Velenje
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU



	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Kloridi mg/m ² .dan	1.89	0.81	0.73	2.18*	2.95	1.78	0.75	1.51	2.37	0.68	1.14	2.26
Amonijak mg/m ² .dan	0.38	0.81	0.06	2.96	3.72	4.51	1.42	1.66	1.66	0.05	0.09	0.51
Kalcij mg/m ² .dan	1.97	4.11	5.52	4.05	10.53	2.79	2.18	3.88	1.69	1.45	0.63	1.66
Magnezij mg/m ² .dan	0.63	0.54	3.99	0.19	1.54	1.54	0.93	1.84	0.62	0.47	0.19	0.64
Natrij mg/m ² .dan	1.48	2.58	0.35	1.18	1.30	0.92	0.32	0.57	0.28	0.37	0.38	2.03
Kalij mg/m ² .dan	0.16	1.04	1.11	2.18	0.89	1.63	0.99	0.66	0.24	0.21	0.18	0.49

**Velenje
KLORIDI V PADAVINAH****Velenje
AMONIJAK V PADAVINAH**

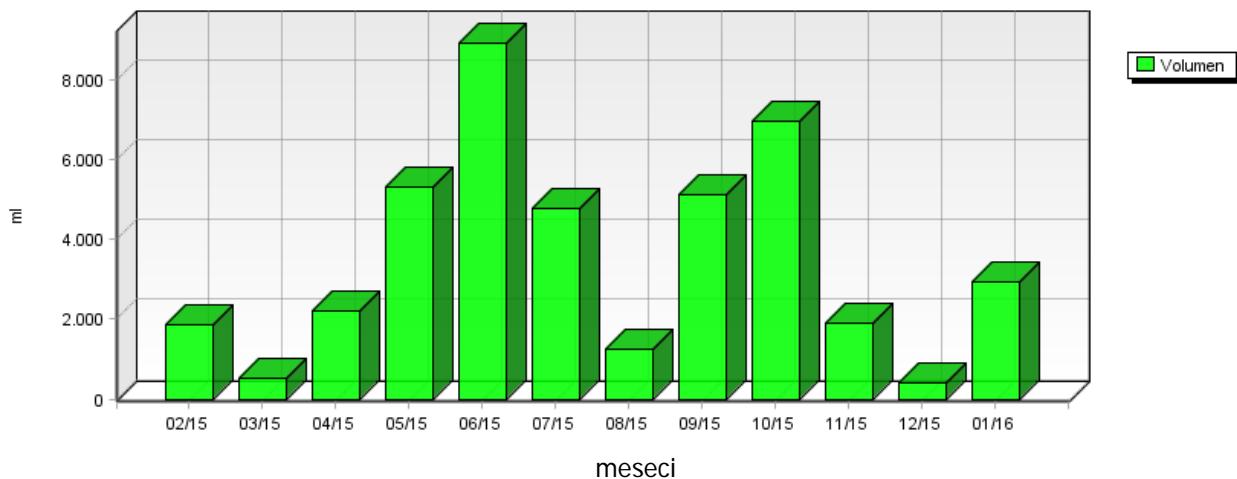
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**Velenje**
NATRIJ V PADAVINAH**Velenje**
KALIJ V PADAVINAH

5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

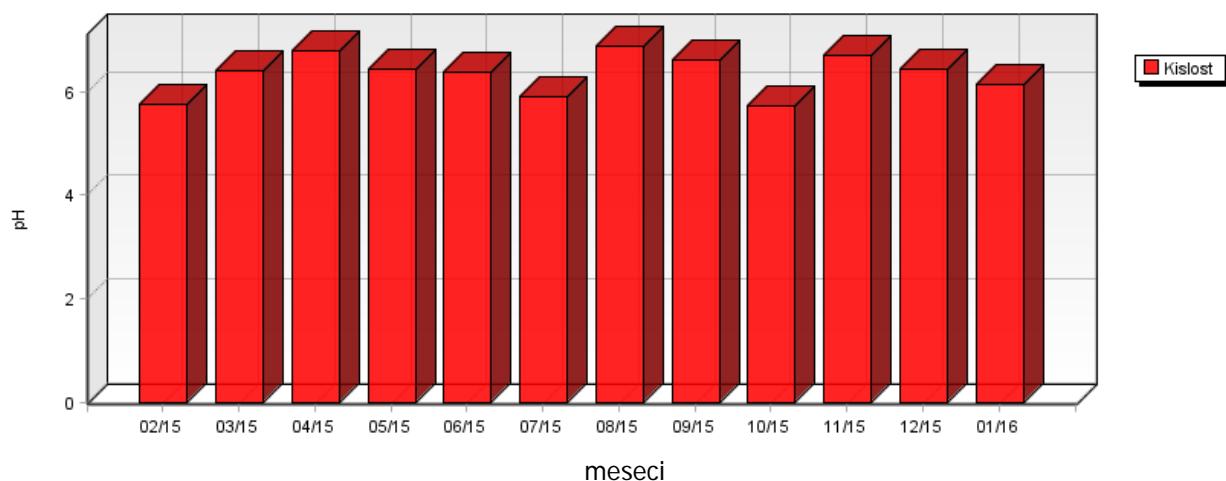
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.02.2015 do 01.02.2016

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Volumen ml	1850	500	2230	5320	8960	4800	1240	5120	6980	1900	390	2940
Kislost pH	5.77	6.40	6.80	6.45	6.39	5.92	6.90	6.62	5.72	6.71	6.43	6.14
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	10.10	15.30	17.40	16.10	11.30	16.10	25.80	14.70	5.50	7.50	18.00	7.40

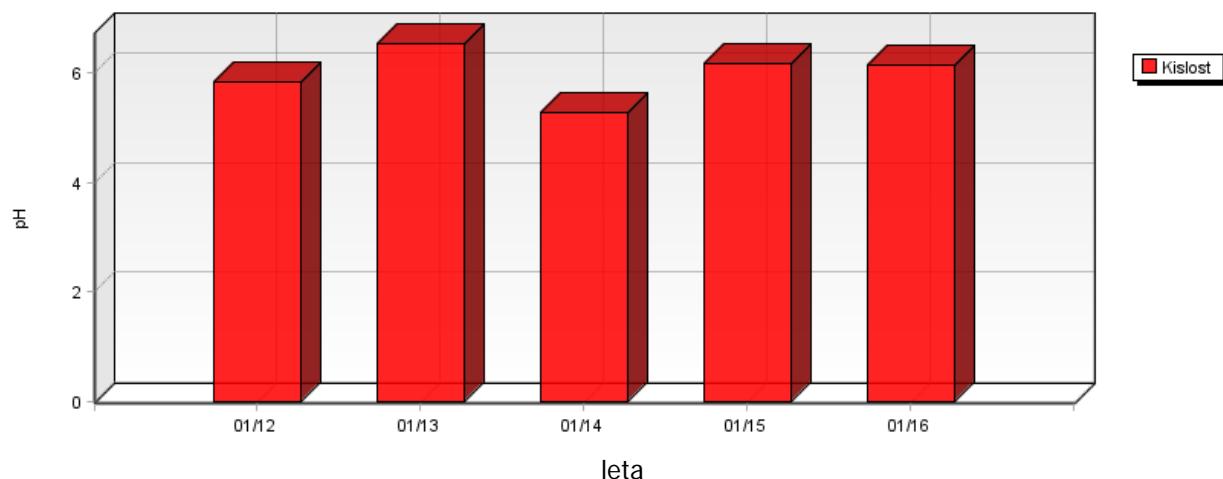
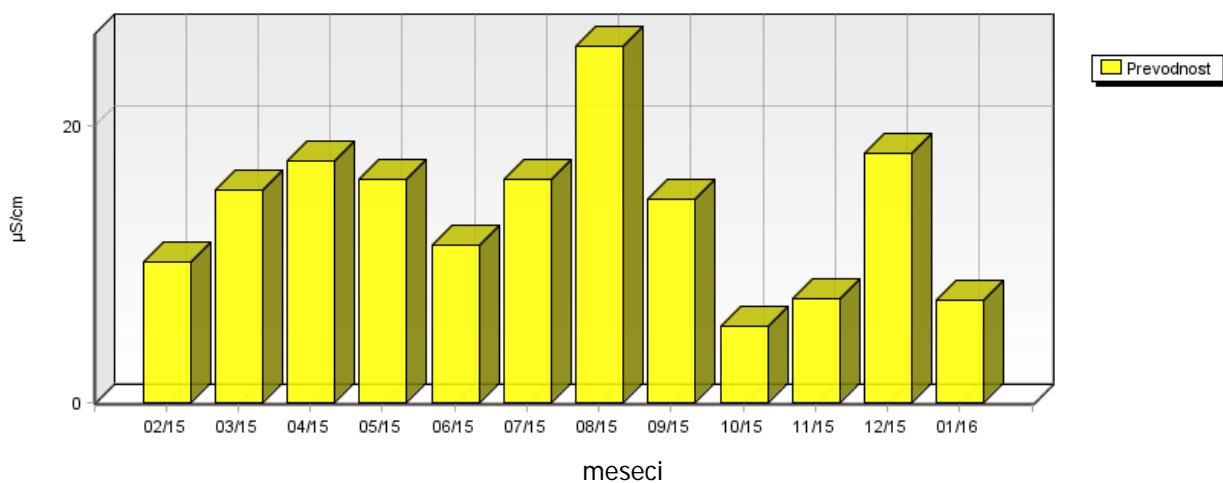
Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN



Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN

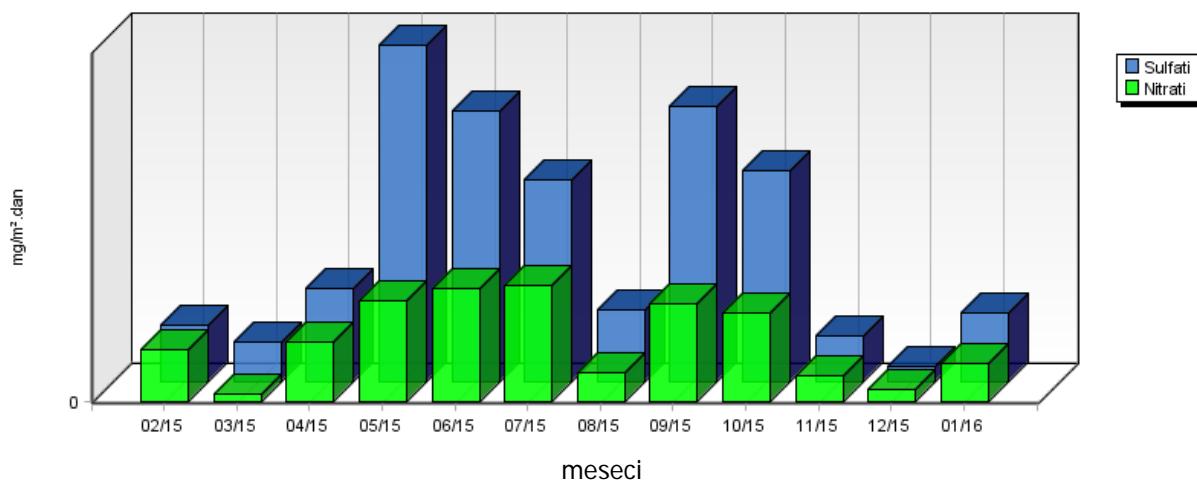


	01/12	01/13	01/14	01/15	01/16
Kislota pH	5.83	6.52	5.27	6.17	6.14

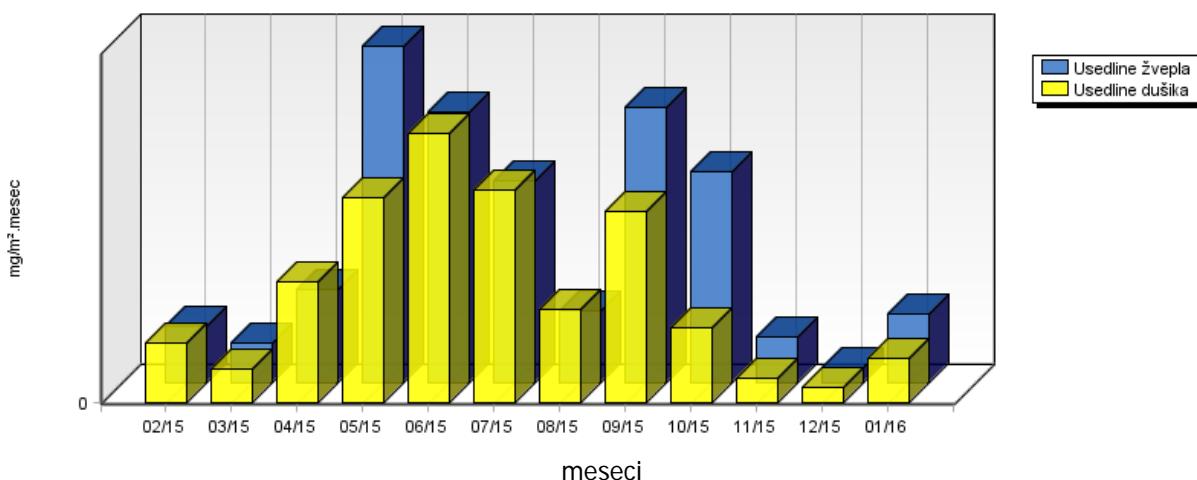
**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN****Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN**

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Nitрати mg/m ² .dan	2.75	0.34*	3.21	5.42	6.08	6.23	1.54	5.22	4.74	1.38	0.66	2.00
Sulfati mg/m ² .dan	2.99	2.07	5.04	18.21	14.60	10.85	3.85	14.88	11.38	2.48	0.75	3.71
Usedline dušika mg/m ² .mesec	31.83	17.75	65.21	110.89	144.86	114.43	49.73	102.66	39.85	12.96	8.16	23.77
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	29.90	20.71	50.43	182.08	146.03	108.54	38.48	148.81	113.76	24.77	7.47	37.13

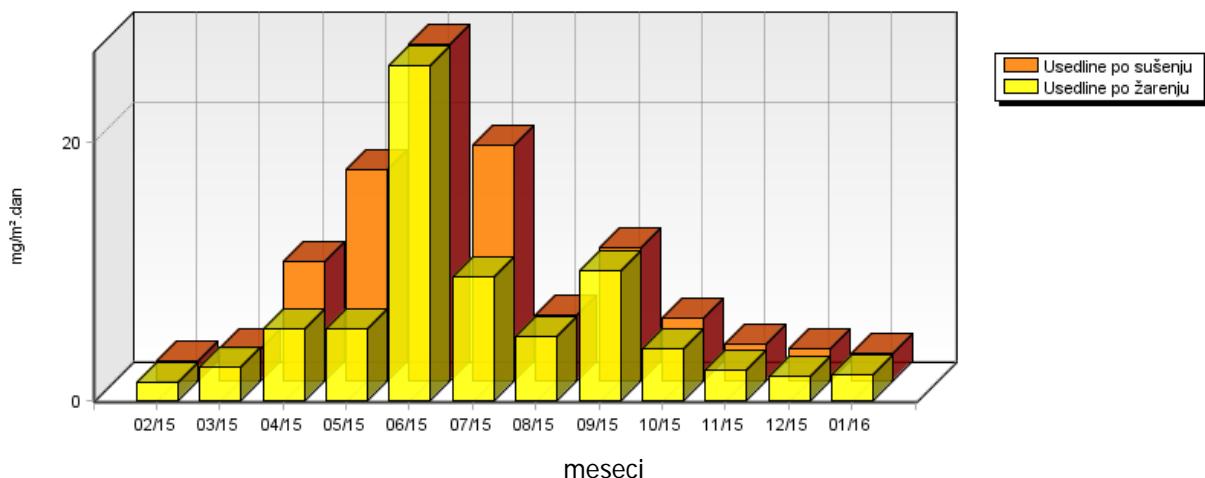
Lokovica-Veliki vrh SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Lokovica-Veliki vrh USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

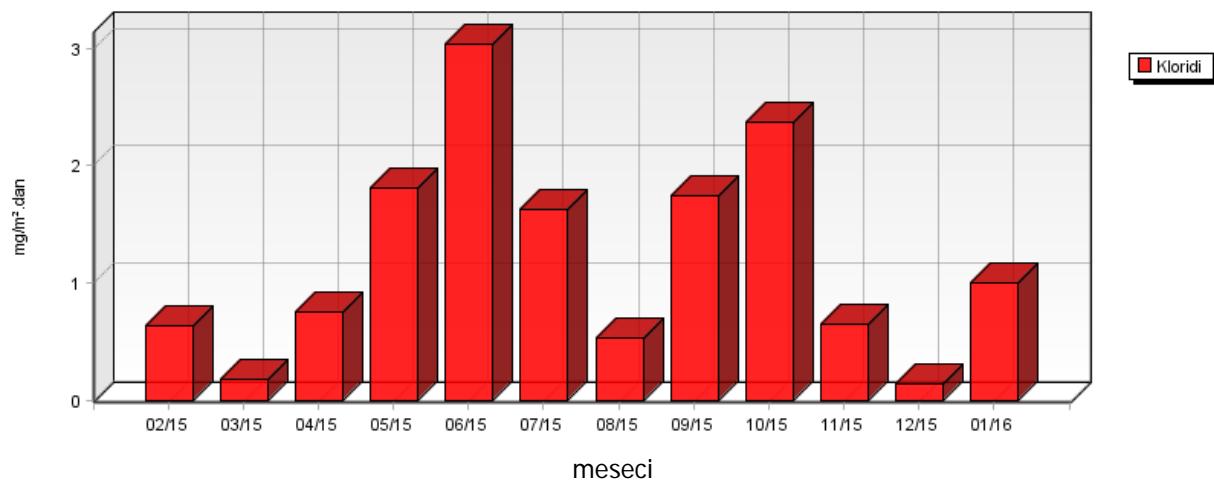


	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	1.53	2.41	9.20	16.33	26.14	18.30	5.03	10.25	4.79	2.85	2.48	2.07
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	1.37	2.57	5.49	5.52	25.98	9.59	4.96	10.02	3.93	2.32	1.79	2.02

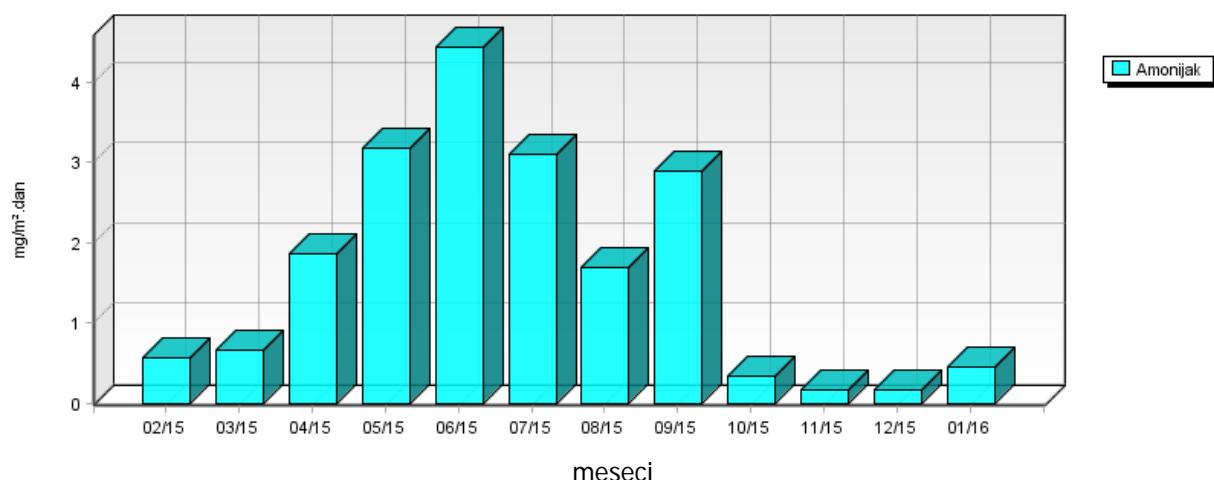
**Lokovica-Veliki vrh
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

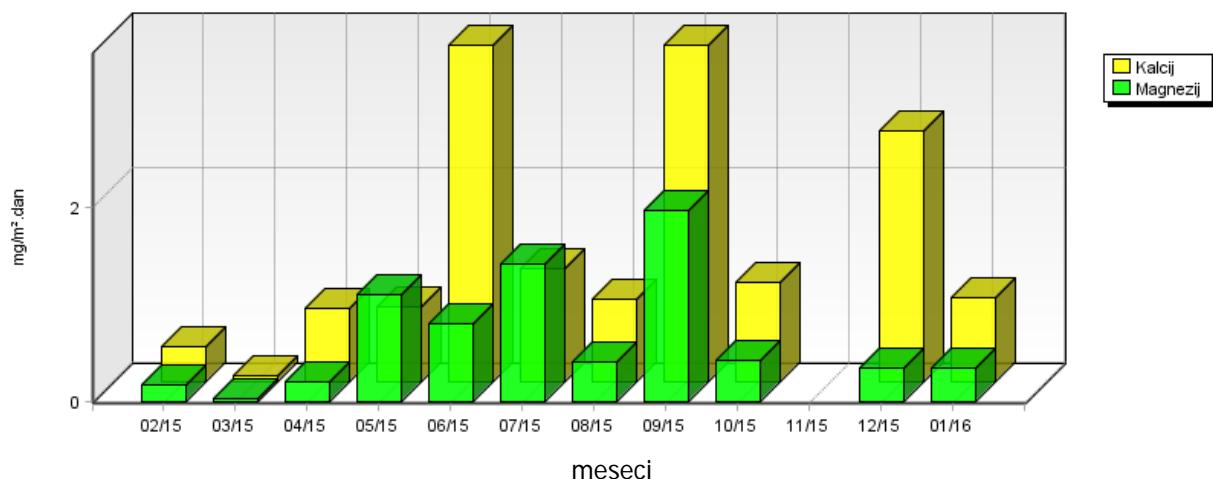
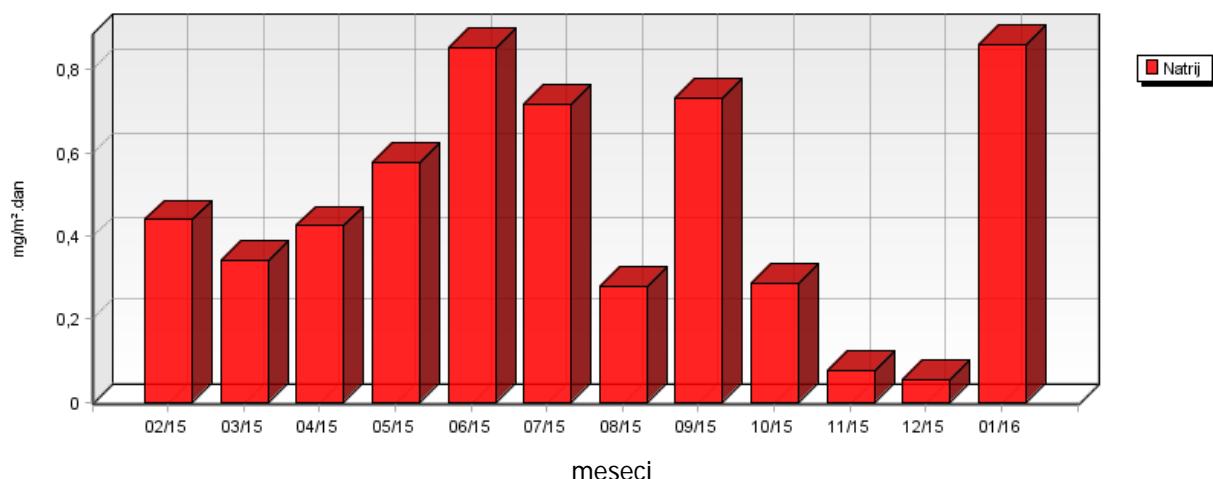
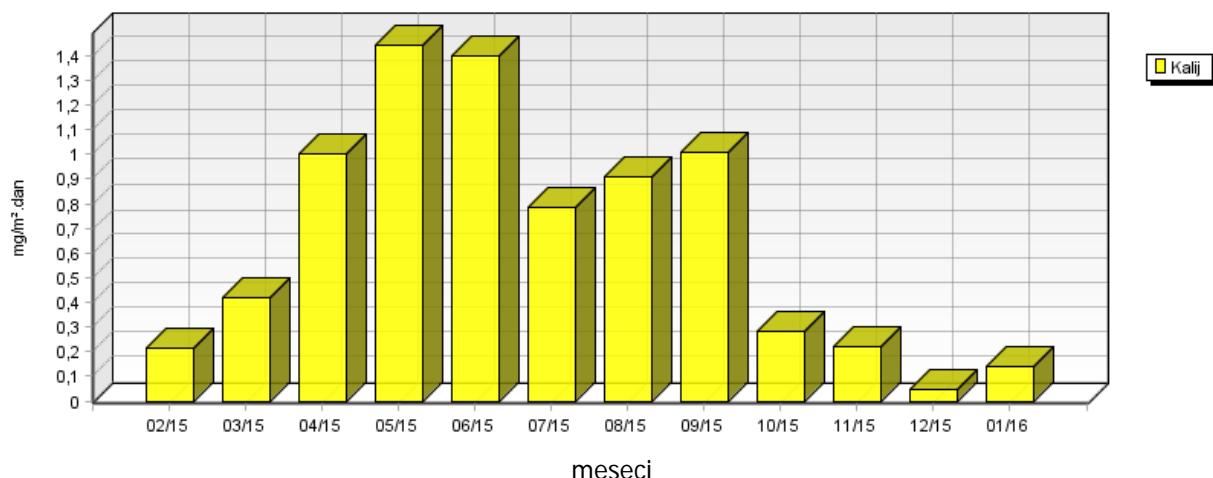
	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Kloridi mg/m ² .dan	0.63	0.17*	0.76	1.81*	3.04	1.63	0.53	1.74	2.37	0.65	0.14	1.00
Amonijak mg/m ² .dan	0.57	0.66	1.86	3.18	4.44	3.10	1.68	2.89	0.33	0.15	0.16	0.44
Kalcij mg/m ² .dan	0.36	0.05	0.76	0.77	3.48	1.16	0.84	3.48	1.02	0.00	2.59	0.86
Magnezij mg/m ² .dan	0.16	0.03	0.20	1.10	0.79	1.41	0.40	1.96	0.41	0.00	0.34	0.35
Natrij mg/m ² .dan	0.44	0.34	0.42	0.58	0.85	0.72	0.28	0.73	0.28	0.07	0.05	0.86
Kalij mg/m ² .dan	0.21	0.42	1.00	1.45	1.40	0.78	0.91	1.01	0.28	0.22	0.05	0.14

Lokovica-Veliki vrh KLORIDI V PADAVINAH



Lokovica-Veliki vrh AMONIJA V PADAVINAH



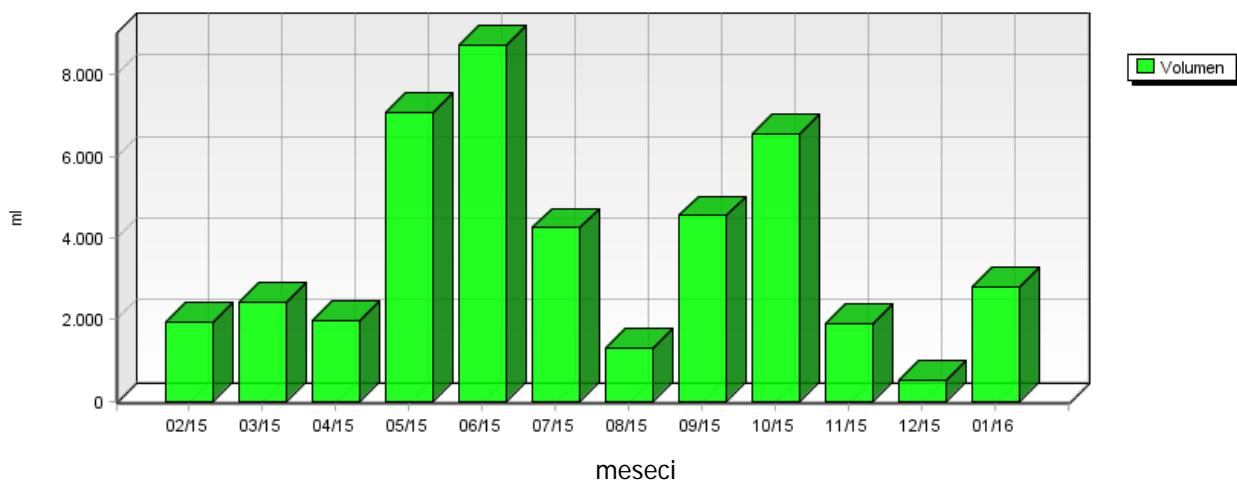
Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**Lokovica-Veliki vrh**
NATRIJ V PADAVINAH**Lokovica-Veliki vrh**
KALIJ V PADAVINAH

5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

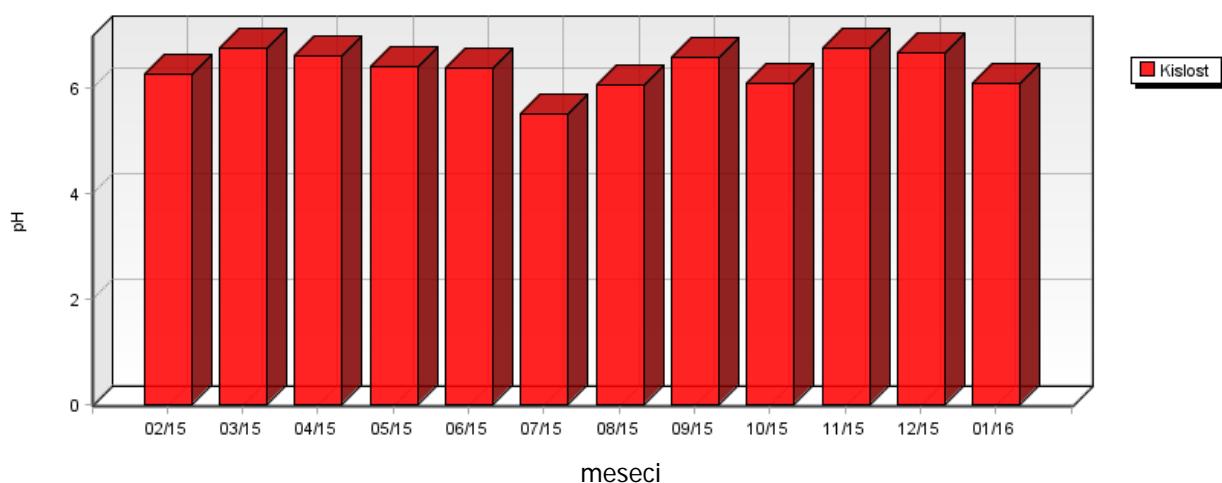
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.02.2015 do 01.02.2016

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Volumen ml	1930	2430	1970	7060	8740	4270	1300	4560	6560	1900	490	2800
Kislost pH	6.25	6.74	6.59	6.40	6.37	5.49	6.06	6.58	6.08	6.76	6.66	6.08
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	11.00	14.30	13.60	12.90	7.50	11.10	13.60	12.00	4.50	8.30	27.20	7.90

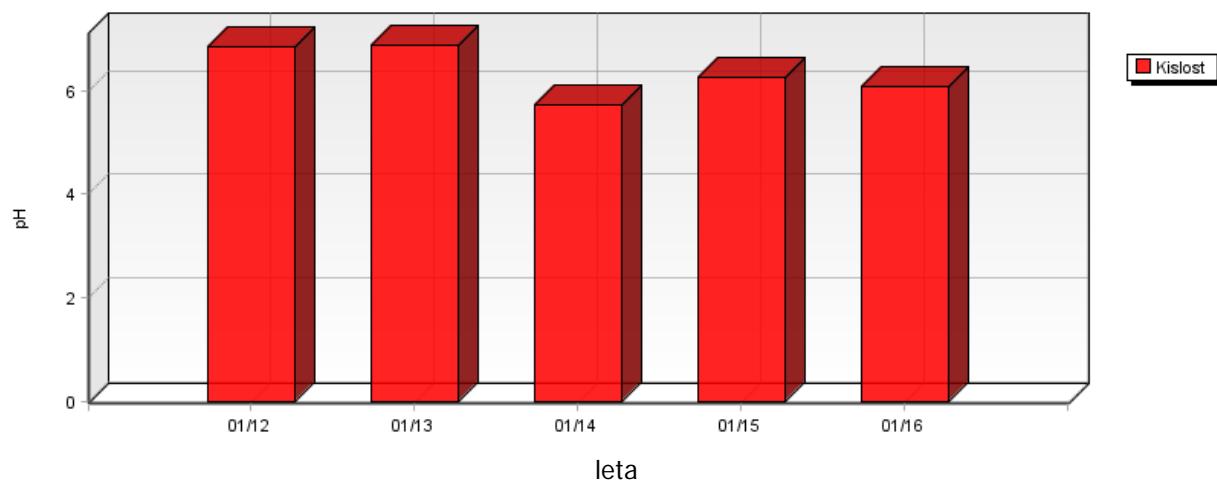
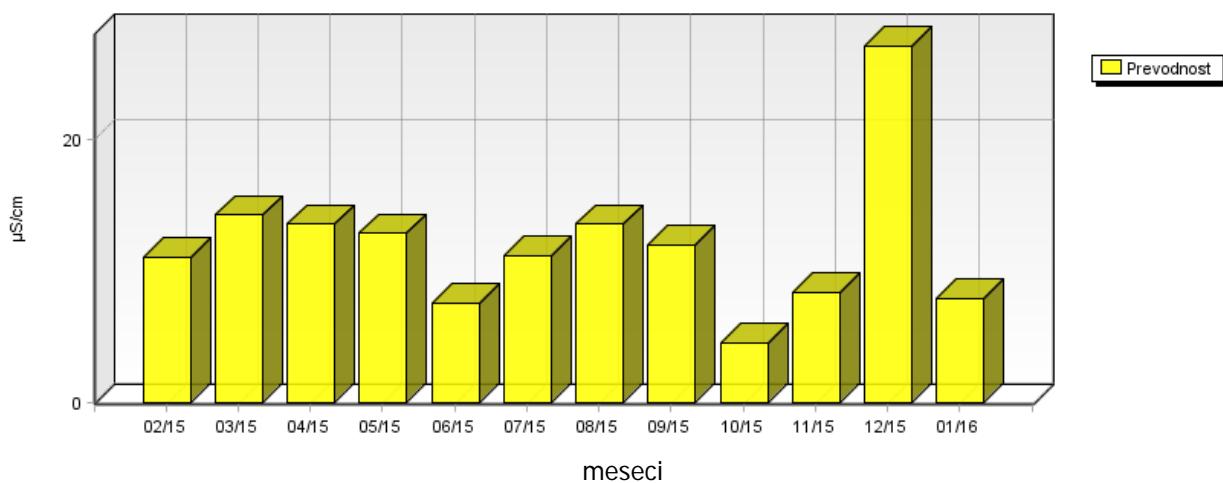
Škale
VOLUMEN PADAVIN



Škale
KISLOST PADAVIN

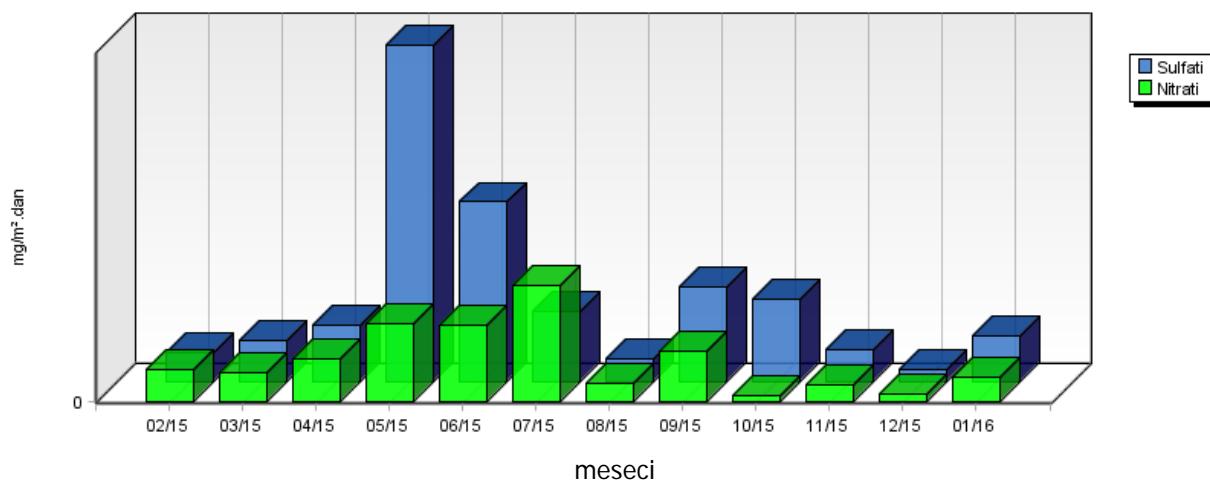


	01/12	01/13	01/14	01/15	01/16
Kislota pH	6.85	6.89	5.72	6.25	6.08

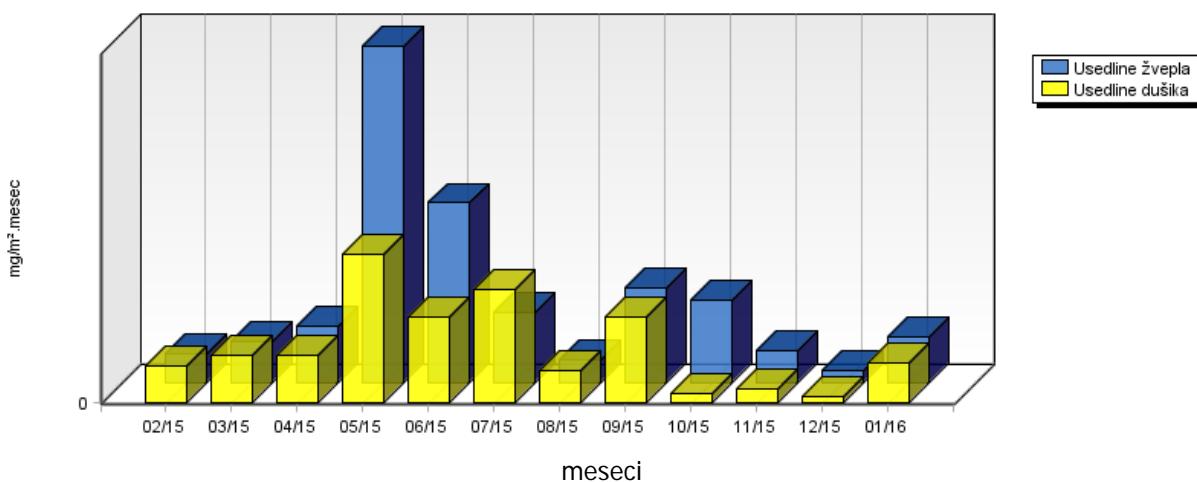
**Škale
KISLOST PADAVIN****Škale
PREVODNOST PADAVIN**

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Nitрати mg/m ² .dan	2.45	2.23	3.28	6.14	5.94	9.16	1.39	3.96	0.45	1.29	0.54	1.90
Sulfati mg/m ² .dan	2.18	3.22	4.45	26.56	14.24	5.51	1.79	7.37	6.41	2.48	0.90	3.54
Usedline dušika mg/m ² .mesec	28.53	37.42	37.19	116.52	66.52	89.13	25.10	67.31	7.18	10.85	3.96	30.63
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	21.76	32.18	44.55	265.60	142.44	55.09	17.92	73.70	64.15	24.77	8.95	35.37

Škale
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

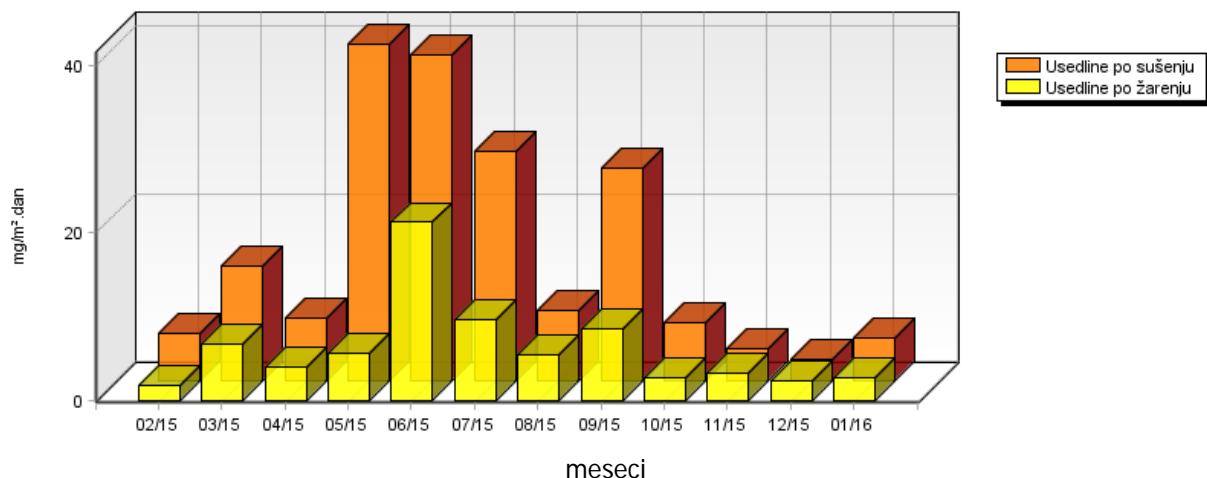


Škale
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



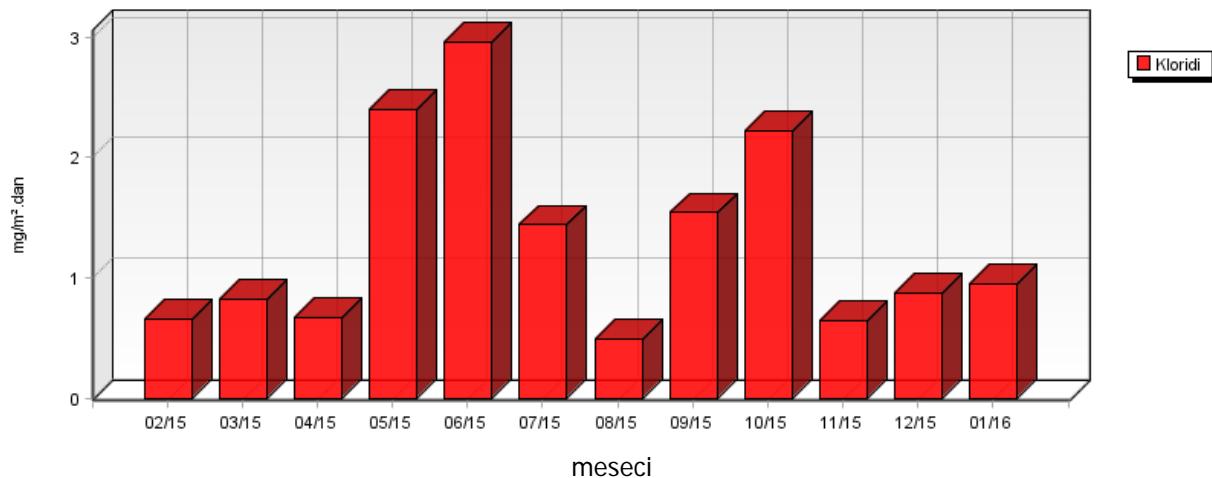
	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	5.64	13.68	7.40	40.20	38.84	27.30	8.28	25.26	6.79	3.67	2.51	5.09
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	1.79	6.68	3.89	5.54	21.32	9.57	5.34	8.47	2.60	3.18	2.25	2.57

Škale USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

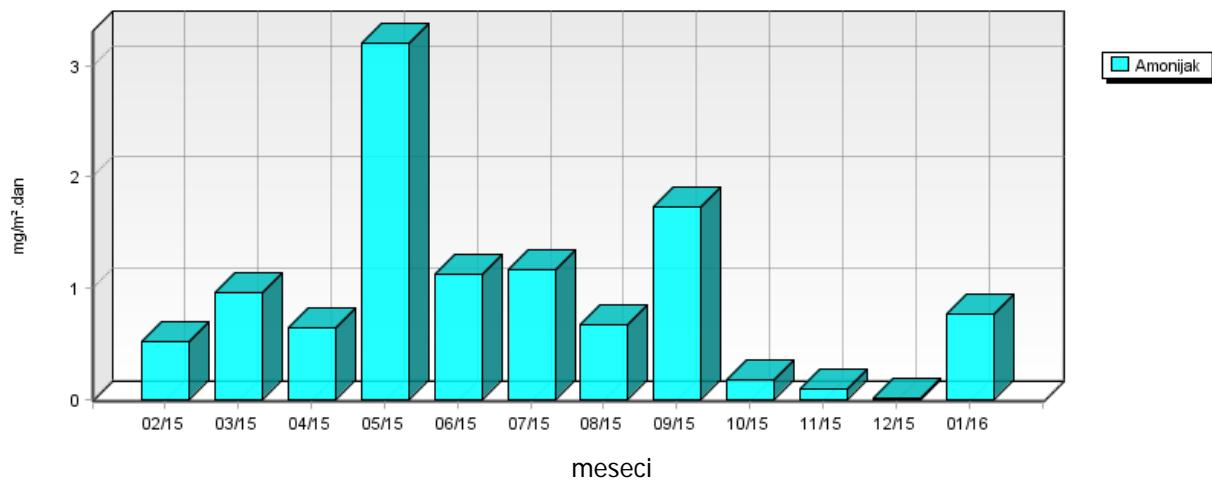


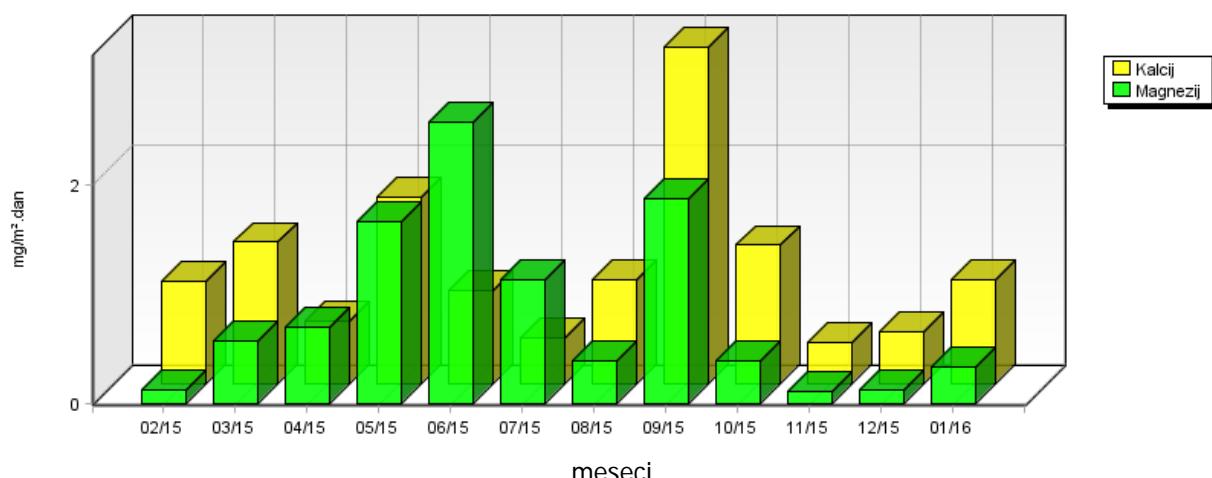
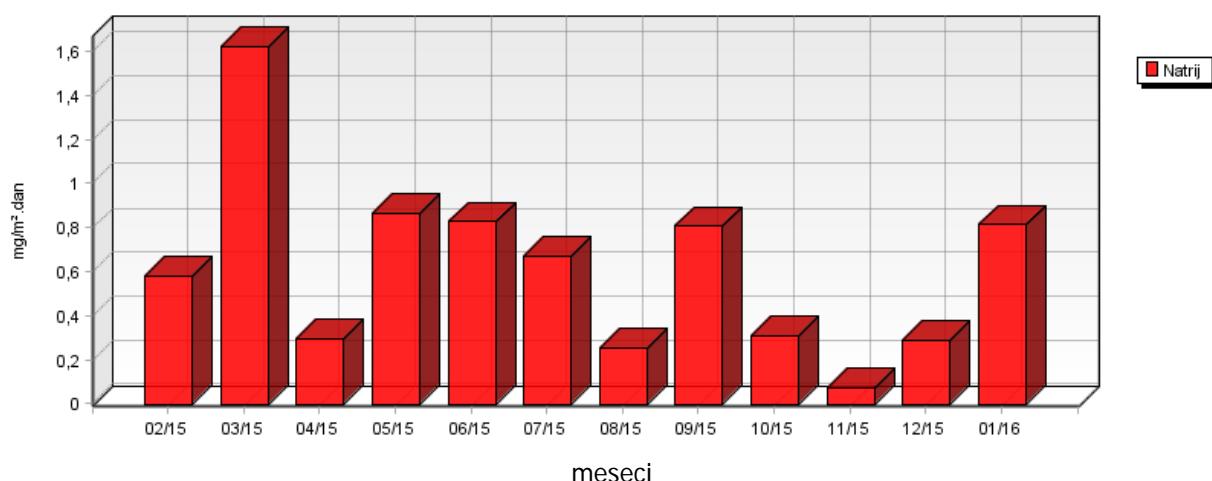
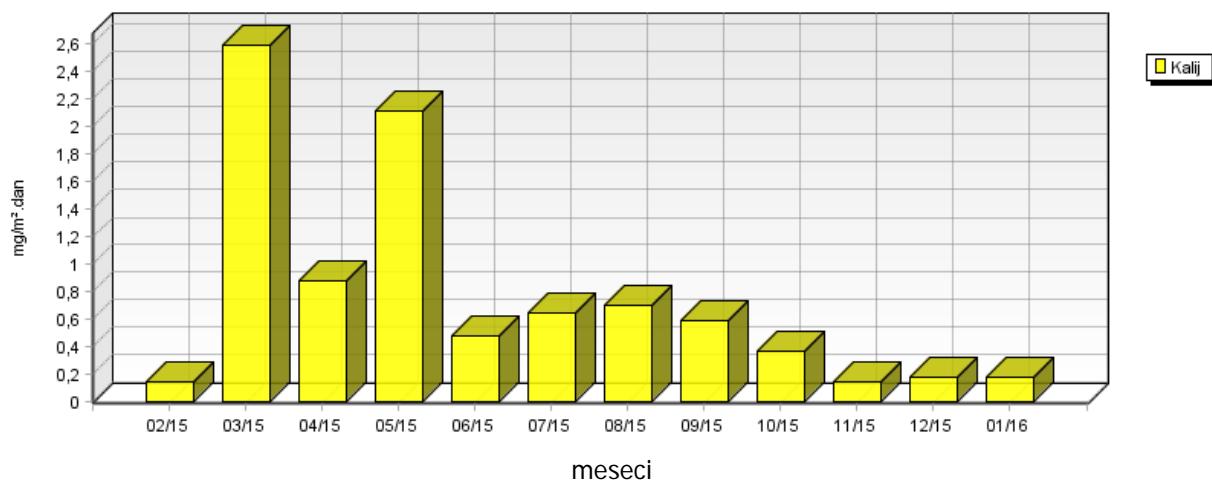
	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Kloridi mg/m ² .dan	0.66	0.83*	0.67	2.40*	2.97	1.45	0.49	1.55	2.23	0.65	0.88	0.95
Amonijak mg/m ² .dan	0.51	0.96	0.64	3.21	1.13	1.16	0.67	1.73	0.18	0.09	0.01	0.76
Kalcij mg/m ² .dan	0.94	1.30	0.57	1.71	0.85	0.41	0.95	3.10	1.27	0.37	0.48	0.95
Magnezij mg/m ² .dan	0.11	0.57	0.70	1.66	2.58	1.13	0.38	1.88	0.39	0.11	0.12	0.33
Natrij mg/m ² .dan	0.58	1.62	0.29	0.86	0.83	0.67	0.26	0.81	0.31	0.07	0.29	0.82
Kalij mg/m ² .dan	0.14	2.59	0.87	2.11	0.47	0.64	0.70	0.59	0.36	0.14	0.17	0.17

Škale
KLORIDI V PADAVINAH



Škale
AMONIJAK V PADAVINAH



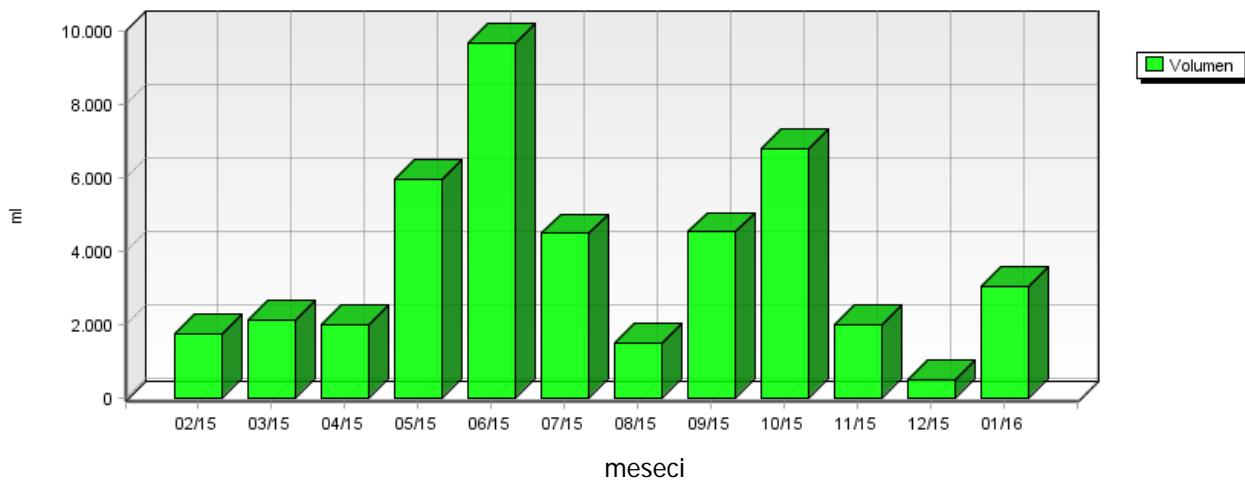
Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**Škale**
NATRIJ V PADAVINAH**Škale**
KALIJ V PADAVINAH

5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

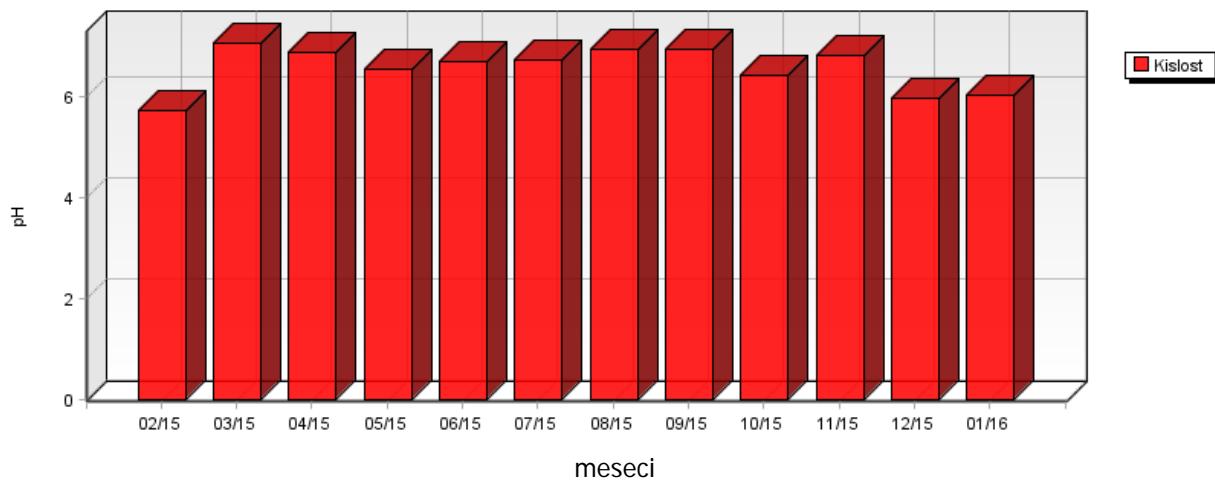
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Deponija premoga - Pesje
Obdobje meritev: 01.02.2015 do 01.02.2016

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Volumen ml	1750	2130	2000	5950	9670	4490	1500	4530	6800	2030	530	3060
Kislost pH	5.73	7.09	6.90	6.57	6.72	6.74	6.96	6.94	6.44	6.84	5.97	6.04
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	11.80	23.00	19.60	17.30	13.80	18.40	25.20	16.50	6.60	9.50	24.10	9.10

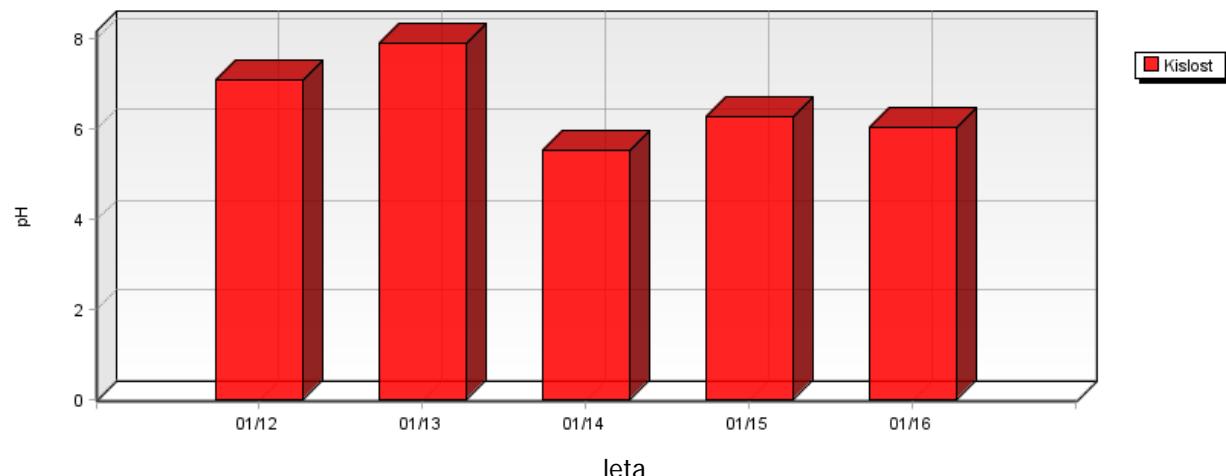
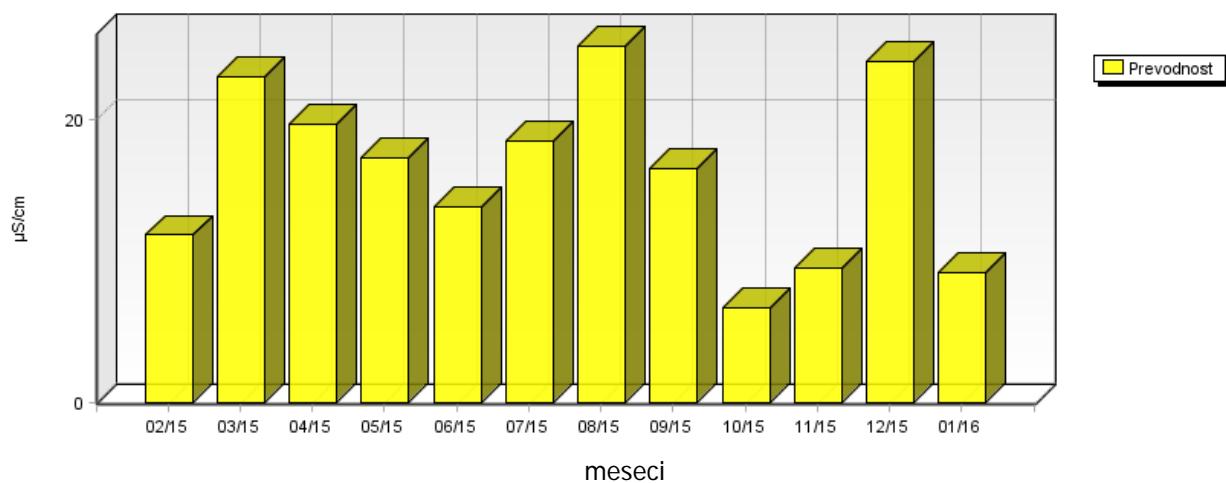
Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN



Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

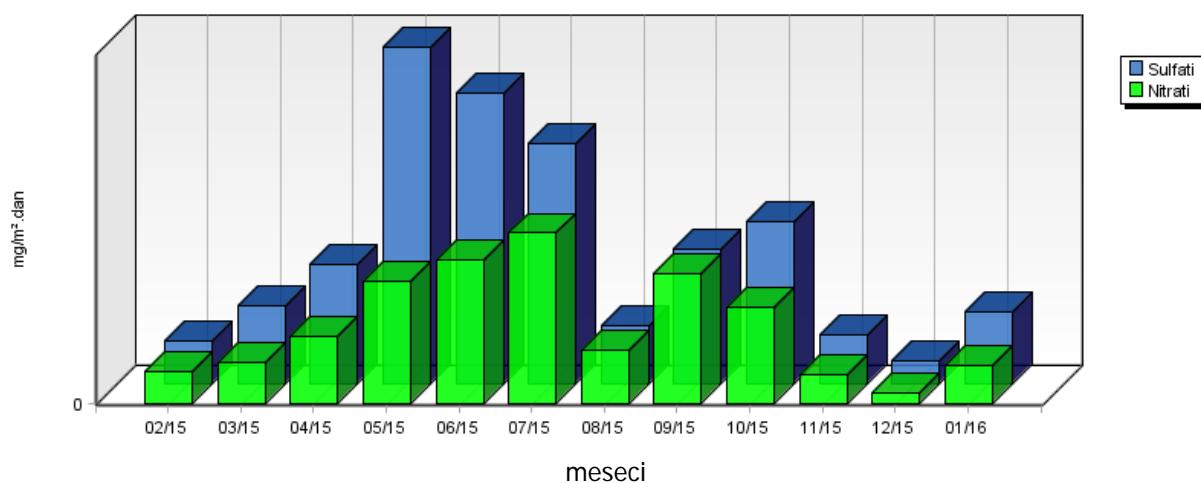


	01/12	01/13	01/14	01/15	01/16
Kislost pH	7.09	7.93	5.52	6.27	6.04

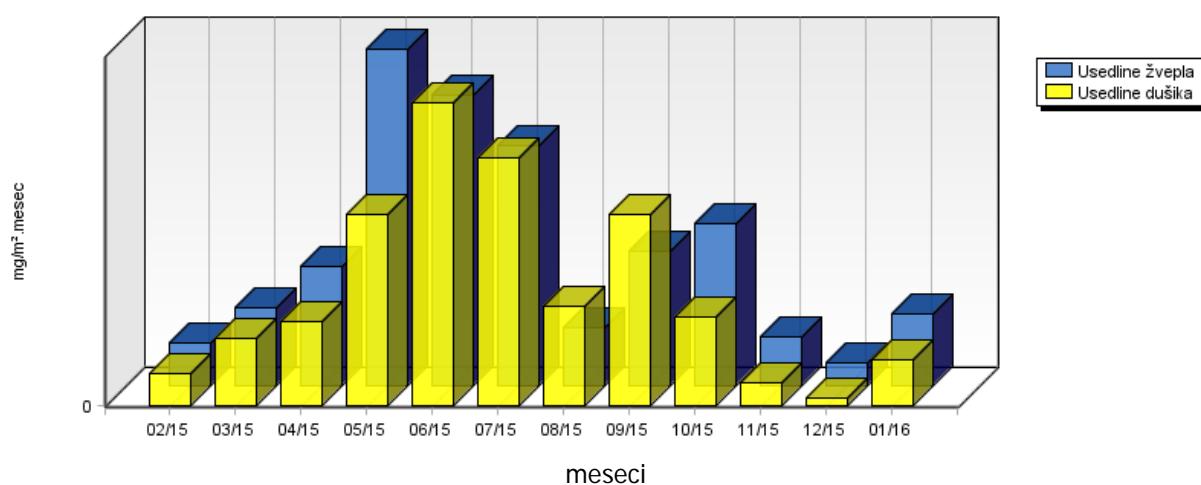
**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN****Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN**

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Nitрати mg/m ² .dan	1.71	2.21	3.59	6.67	7.81	9.27	2.90	7.08	5.22	1.56	0.57	2.08
Sulfati mg/m ² .dan	2.26	4.24	6.45	18.34	15.76	13.05	3.11	7.32	8.87	2.65	1.24	3.86
Usedline dušika mg/m ² .mesec	17.42	36.25	45.20	103.61	164.79	134.64	54.13	103.92	48.28	11.84	4.16	24.74
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	22.58	42.38	64.51	183.44	157.60	130.50	31.07	73.21	88.66	26.47	12.38	38.65

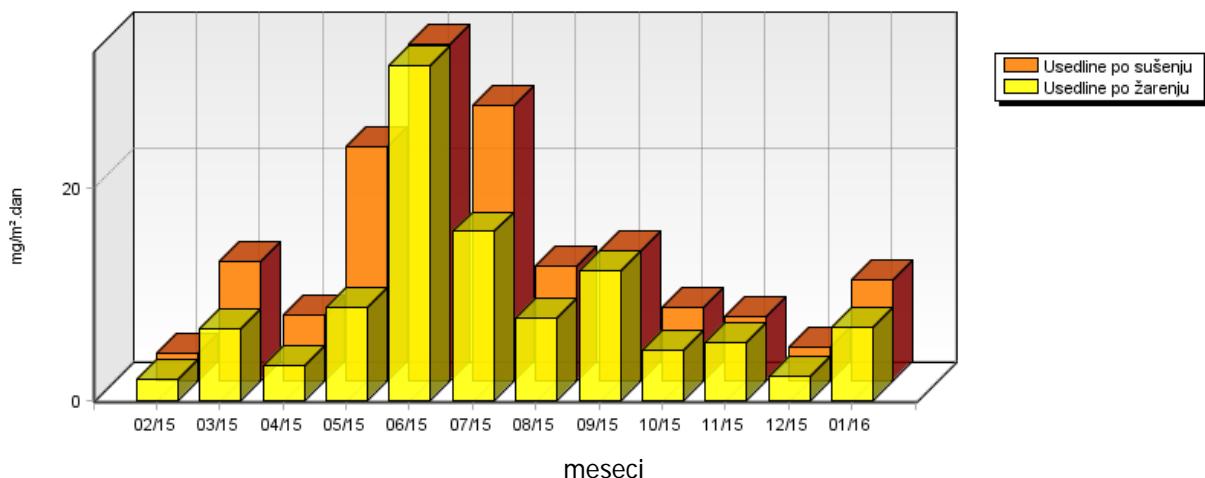
Deponija premoga - Pesje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



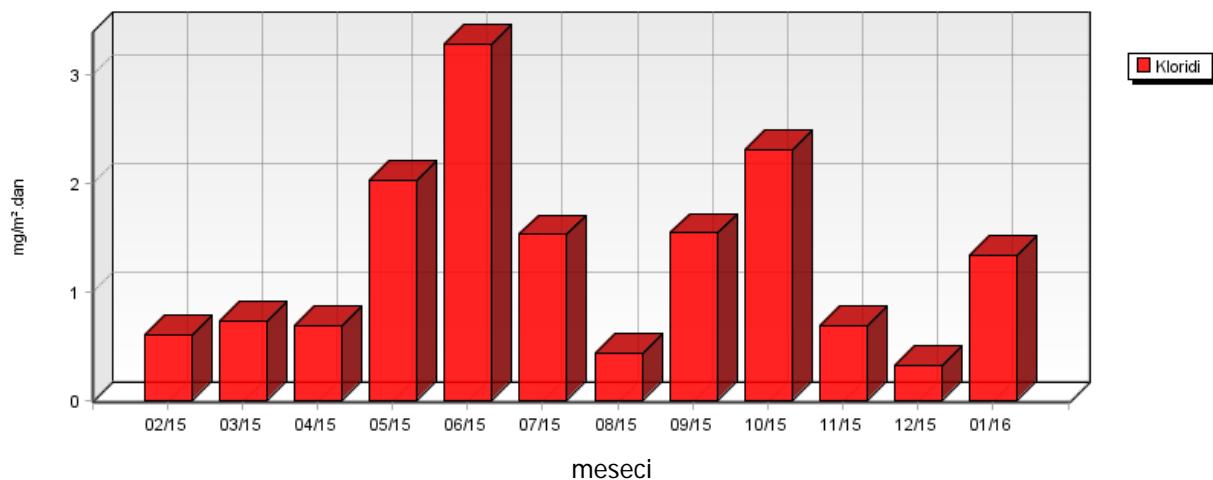
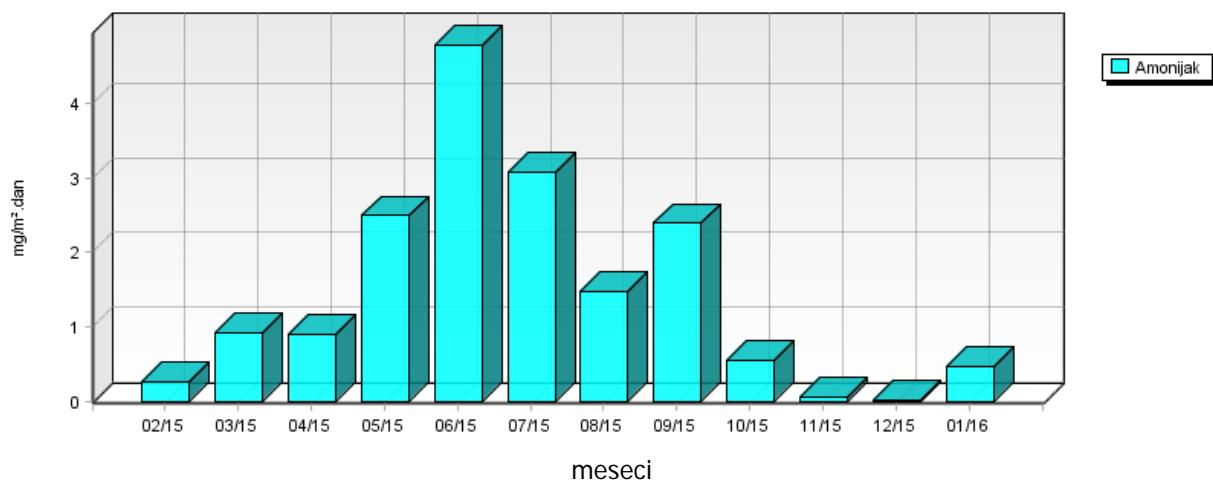
Deponija premoga - Pesje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

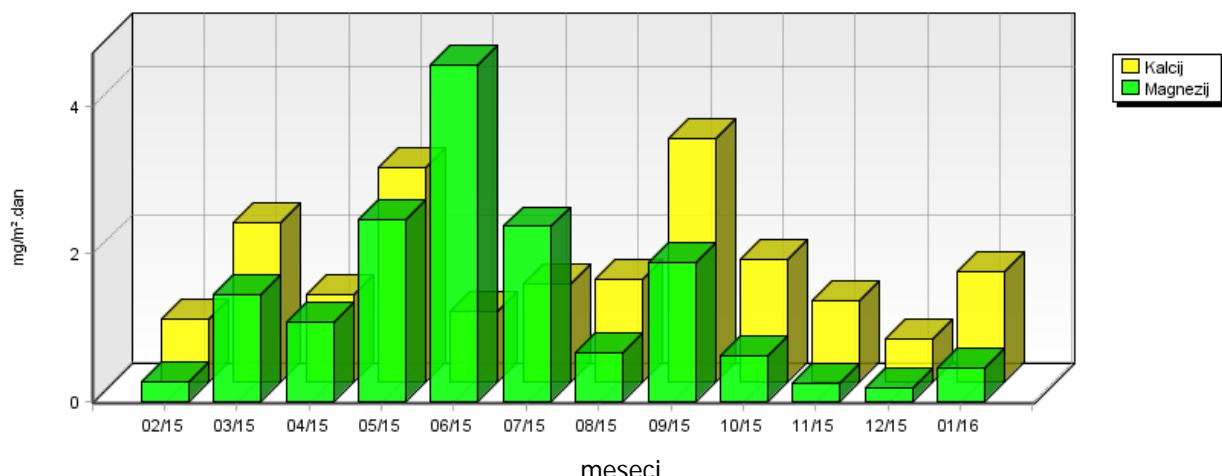
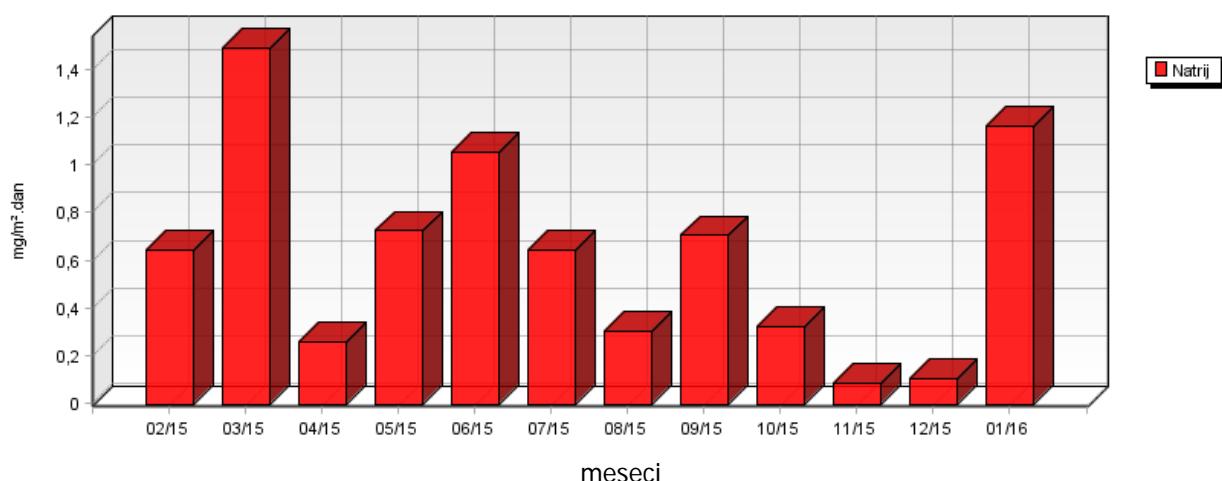
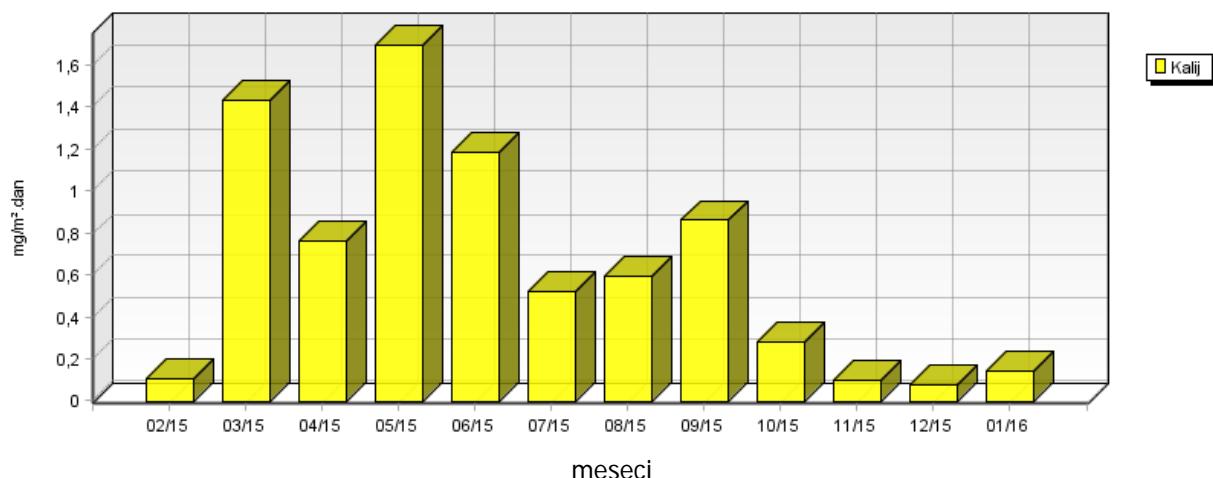


	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	2.48	11.20	6.11	21.93	31.71	25.91	10.76	12.19	6.86	6.04	3.12	9.44
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	1.93	6.72	3.31	8.75	31.56	15.88	7.78	12.13	4.69	5.39	2.17	6.81

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

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Kloridi mg/m ² .dan	0.59	0.72*	0.68	2.02*	3.28	1.52	0.43	1.54	2.31	0.69	0.32	1.33
Amonijak mg/m ² .dan	0.25	0.91	0.90	2.51	4.79	3.08	1.48	2.40	0.55	0.06	0.01	0.46
Kalcij mg/m ² .dan	0.85	2.17	1.16	2.88	0.94	1.31	1.38	3.29	1.65	1.08	0.57	1.48
Magnezij mg/m ² .dan	0.26	1.44	1.06	2.45	4.56	2.38	0.66	1.87	0.60	0.24	0.17	0.45
Natrij mg/m ² .dan	0.64	1.49	0.26	0.73	1.05	0.64	0.31	0.71	0.32	0.09	0.10	1.16
Kalij mg/m ² .dan	0.11	1.43	0.76	1.70	1.18	0.52	0.59	0.86	0.28	0.10	0.08	0.15

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

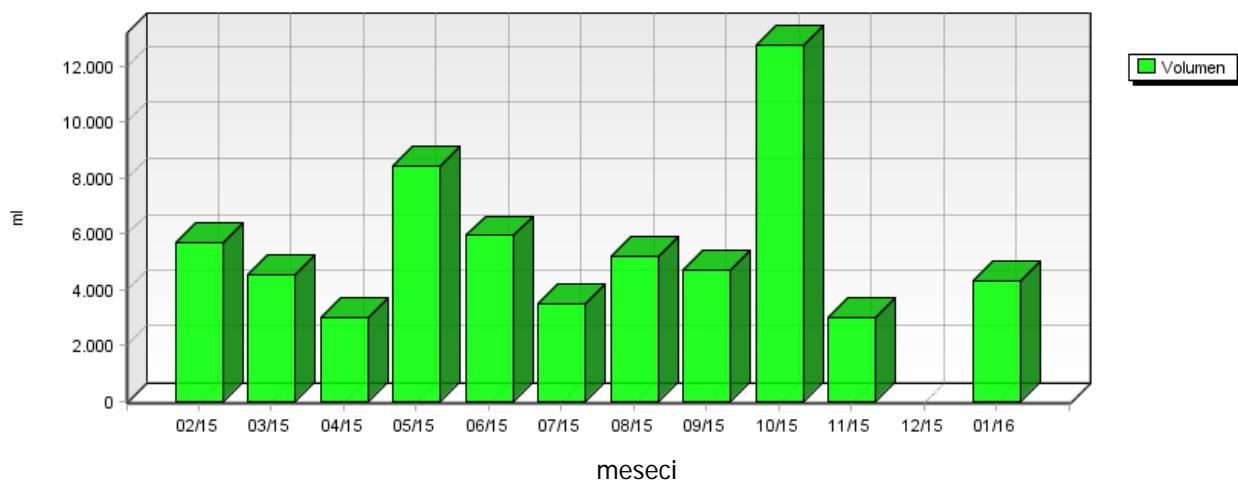
**Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PADAVINAH****Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PADAVINAH**

5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

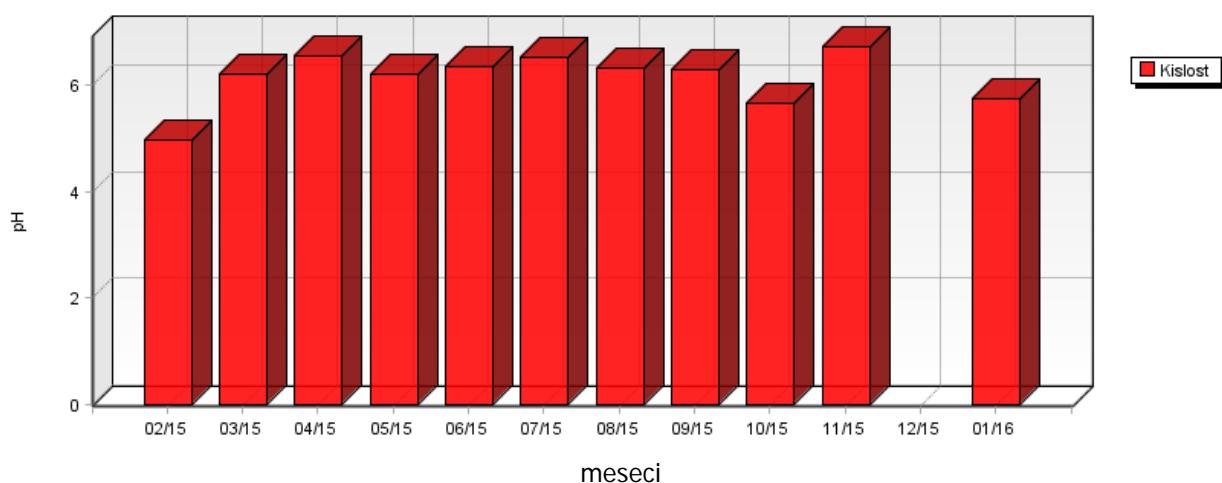
Lokacija: Referenčna lokacija
Postaja: Kočevje
Obdobje meritev: 01.02.2015 do 01.02.2016

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Volumen ml	5680	4530	2990	8440	5940	3480	5200	4720	12790	3000	-	4300
Kislost pH	4.98	6.22	6.56	6.22	6.37	6.54	6.33	6.31	5.67	6.72	-	5.74
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	8.60	9.70	10.70	10.60	10.50	13.80	7.90	14.90	4.60	5.70	-	7.00

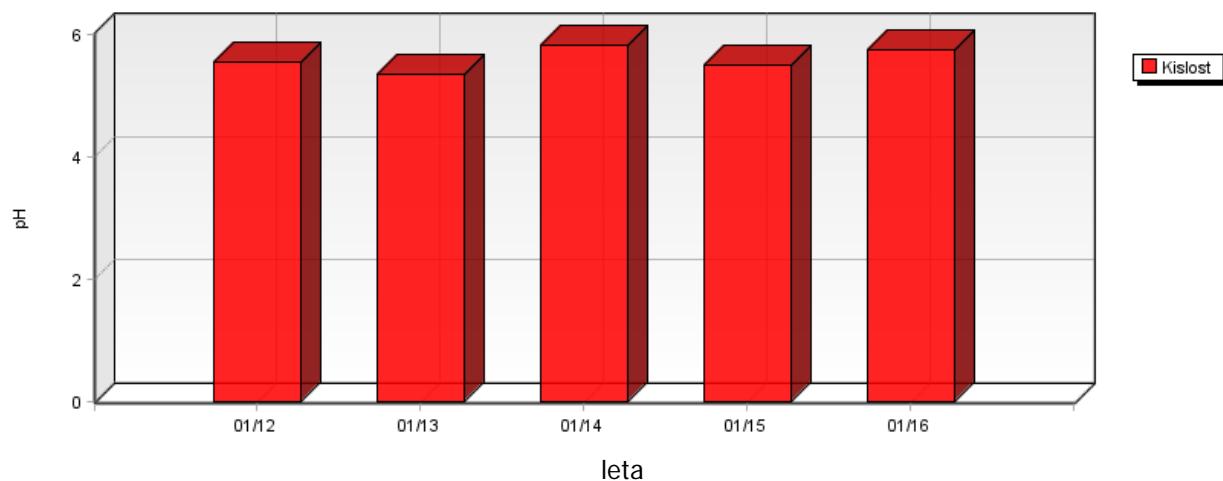
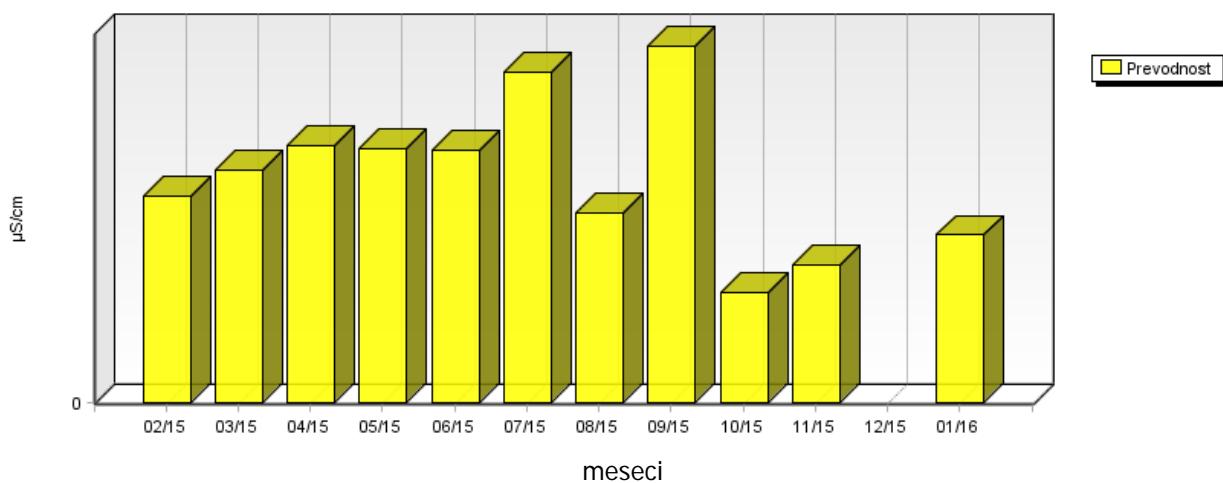
Kočevje
VOLUMEN PADAVIN



Kočevje
KISLOST PADAVIN

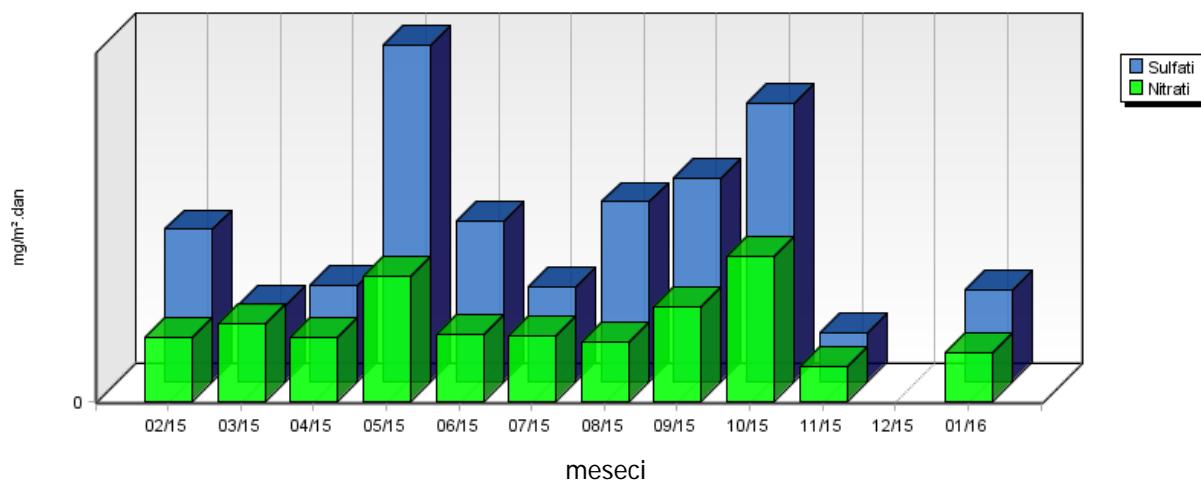


	01/12	01/13	01/14	01/15	01/16
Kislota pH	5.56	5.35	5.84	5.50	5.74

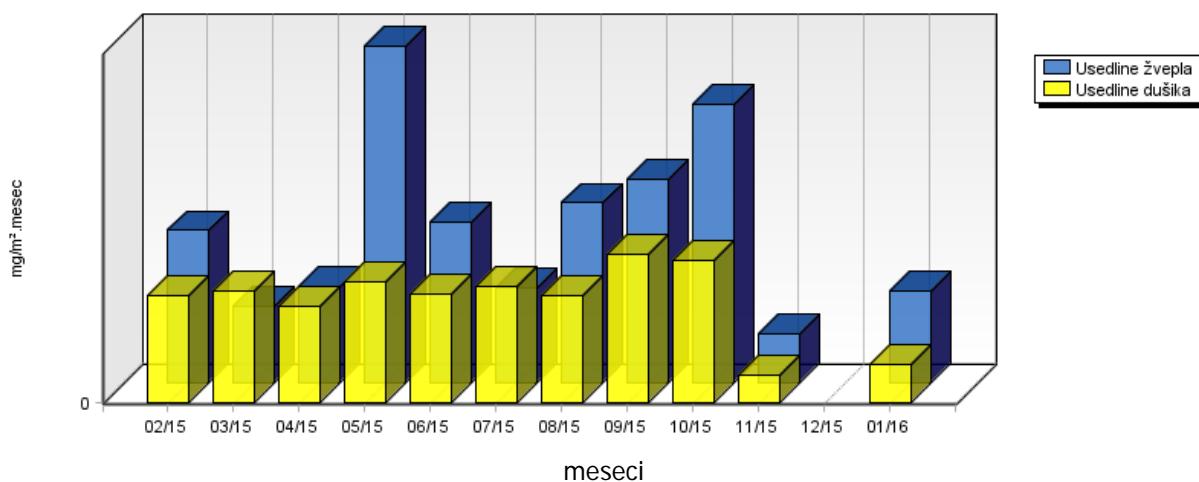
**Kočevje
KISLOST PADAVIN****Kočevje
PREVODNOST PADAVIN**

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Nitрати mg/m ² .dan	3.86	4.65	3.78	7.51	4.03	3.88	3.53	5.64	8.69	2.04	-	2.92
Sulfati mg/m ² .dan	9.18	4.52	5.79	20.23	9.68	5.62	10.77	12.18	16.68	2.93	-	5.43
Usedline dušika mg/m ² .mesec	63.93	66.64	57.33	72.26	64.97	69.81	64.29	88.32	85.18	15.70	-	22.51
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	91.80	45.22	57.87	202.32	96.81	56.24	107.70	121.80	166.76	29.34	-	54.31

Kočevje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

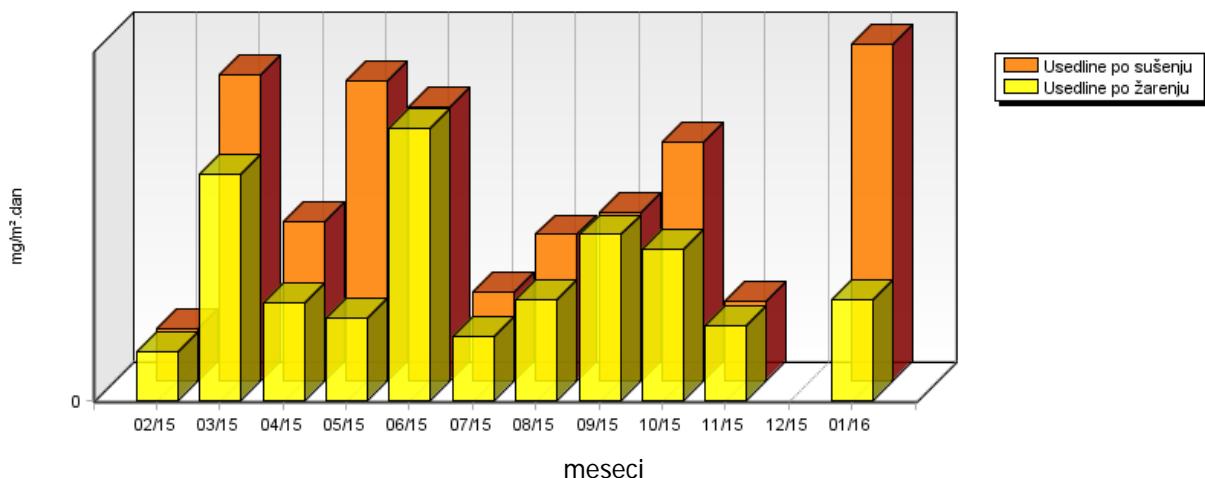


Kočevje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



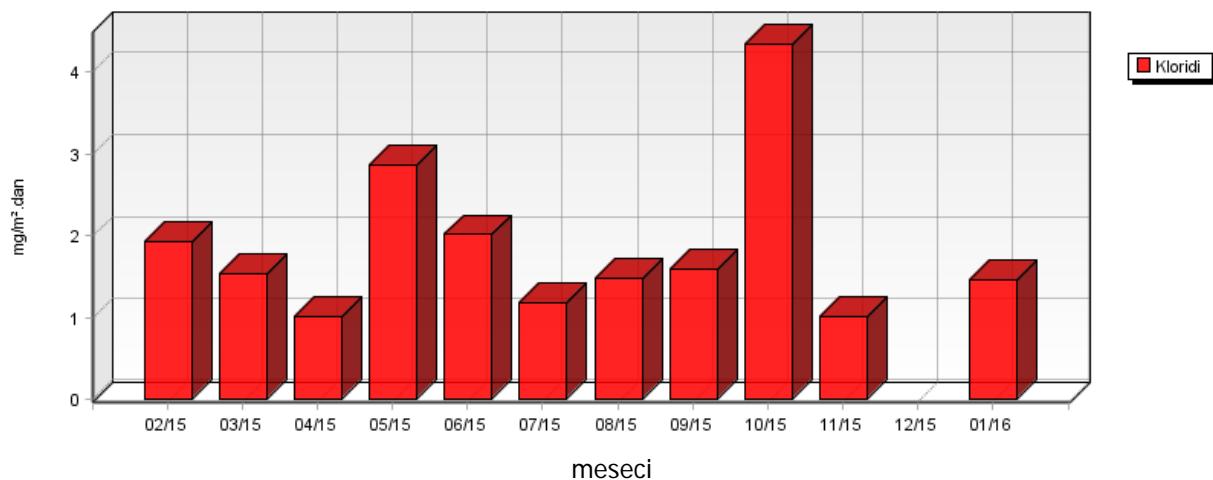
	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	2.27	13.55	7.13	13.28	12.16	3.94	6.49	7.54	10.59	3.53	-	14.97
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.15	10.05	4.32	3.65	12.11	2.82	4.43	7.40	6.68	3.33	-	4.43

Kočevje USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

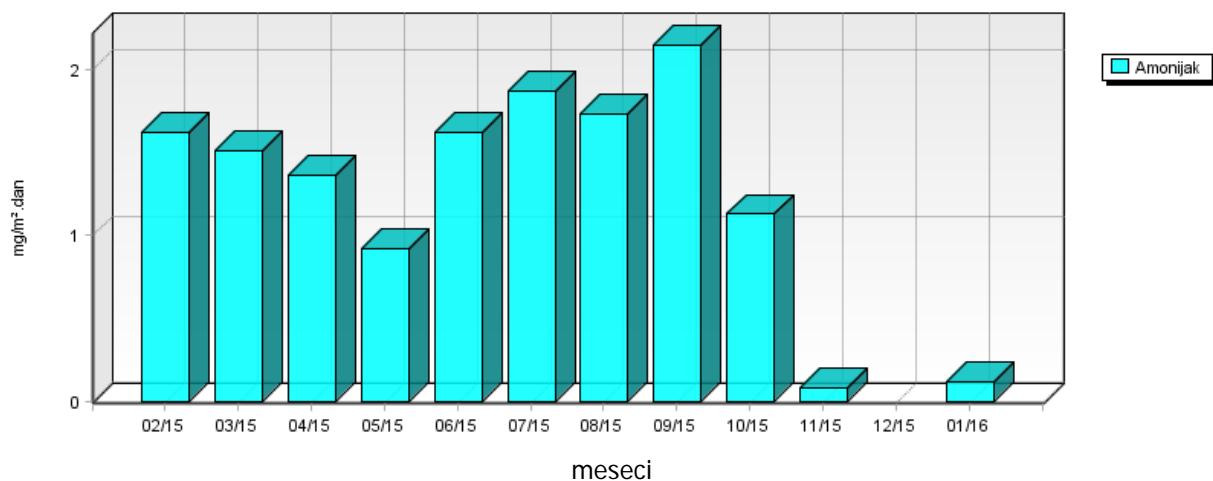


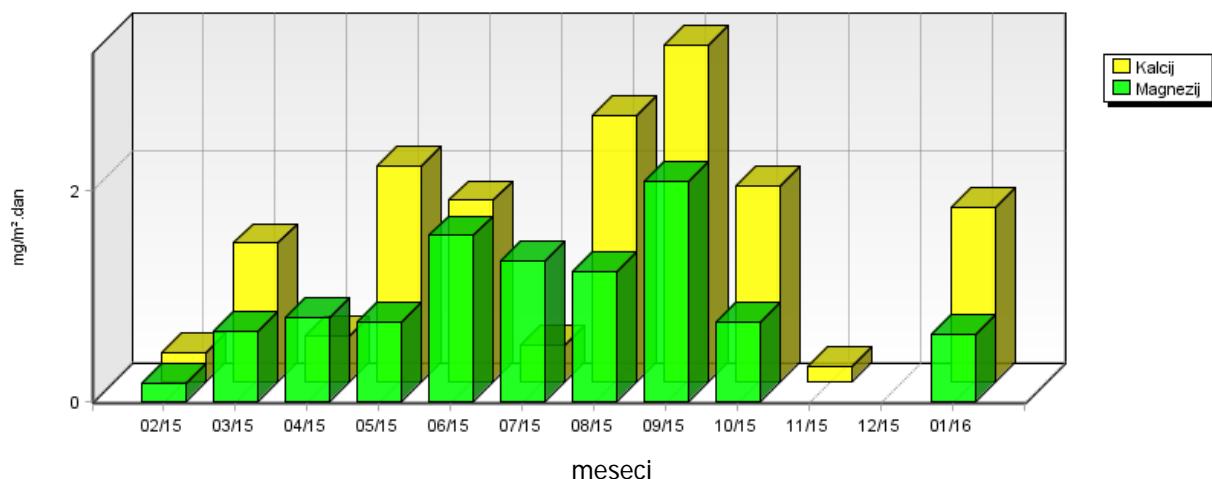
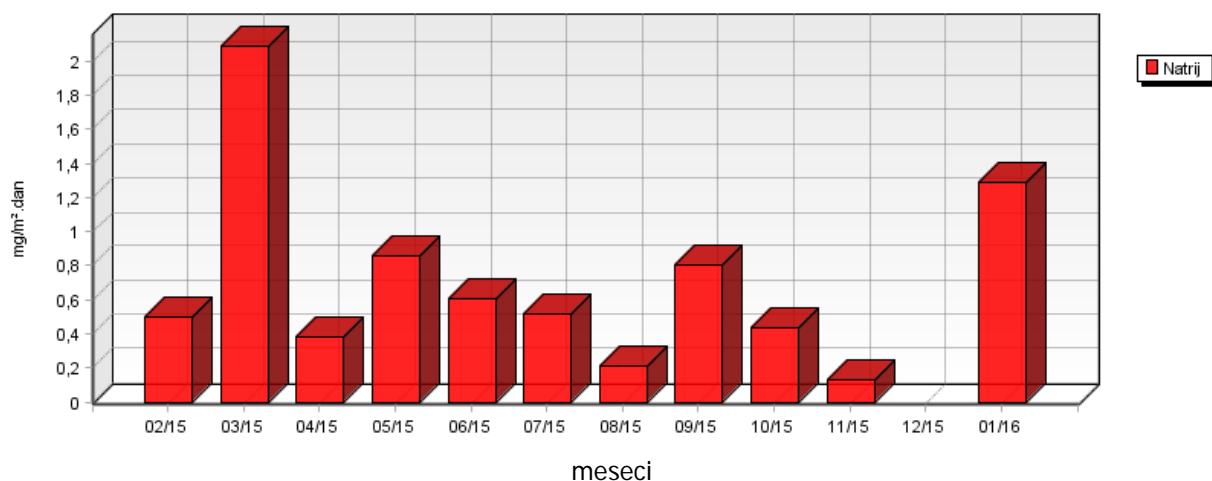
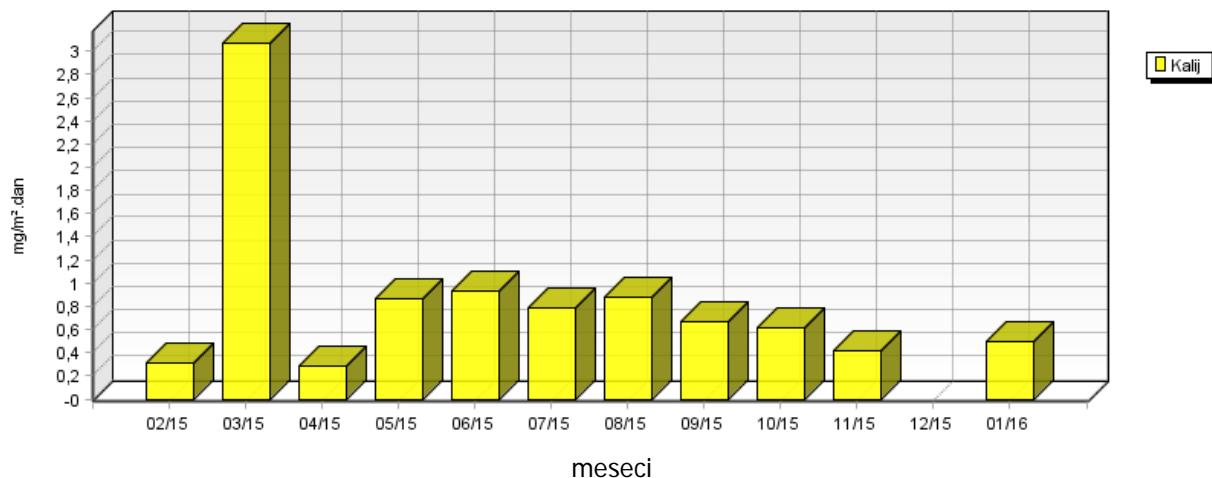
	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Kloridi mg/m ² .dan	1.93	1.54*	1.02	2.87*	2.02	1.18	1.48	1.60	4.34	1.02	-	1.46
Amonijak mg/m ² .dan	1.62	1.51	1.36	0.92	1.61	1.87	1.73	2.15	1.13	0.08	-	0.12
Kalcij mg/m ² .dan	0.28	1.32	0.43	2.05	1.73	0.34	2.52	3.20	1.86	0.15	-	1.67
Magnezij mg/m ² .dan	0.17	0.67	0.79	0.75	1.58	1.33	1.23	2.09	0.75	0.00	-	0.63
Natrij mg/m ² .dan	0.50	2.09	0.39	0.86	0.61	0.52	0.21	0.80	0.43	0.13	-	1.28
Kalij mg/m ² .dan	0.31	3.08	0.28	0.86	0.93	0.78	0.88	0.67	0.61	0.41	-	0.50

Kočevje KLORIDI V PADAVINAH



Kočevje AMONIJAK V PADAVINAH



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

5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

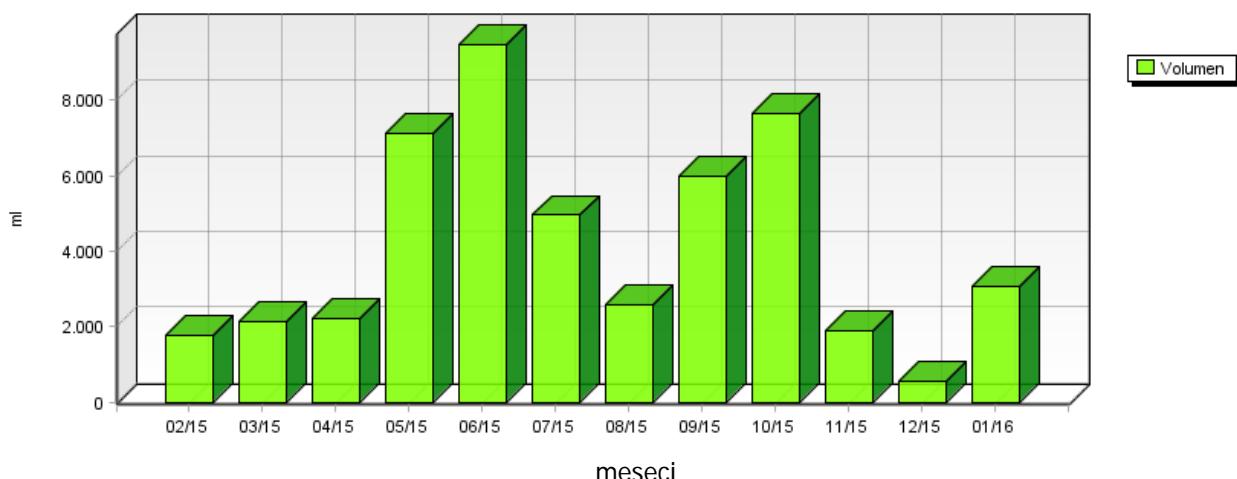
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

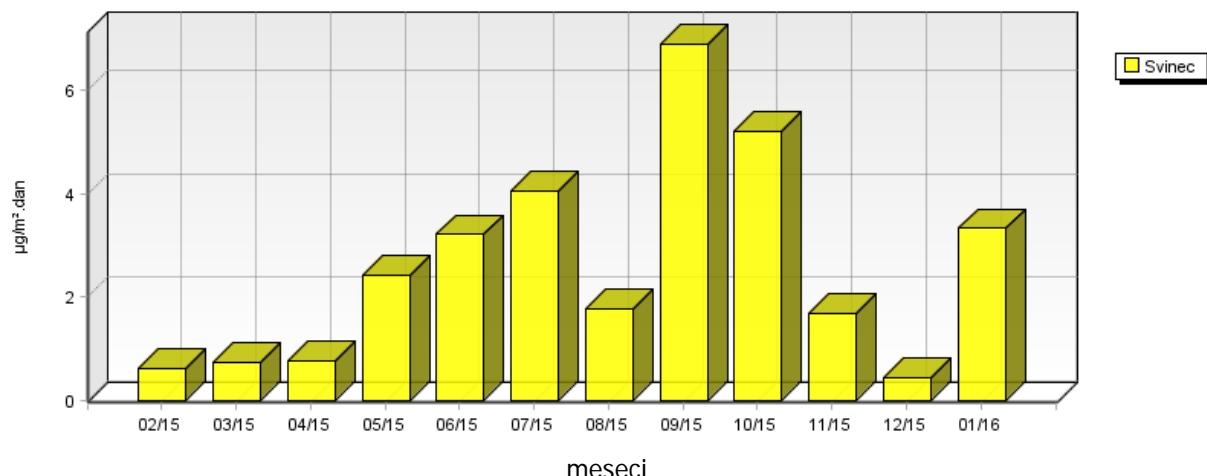
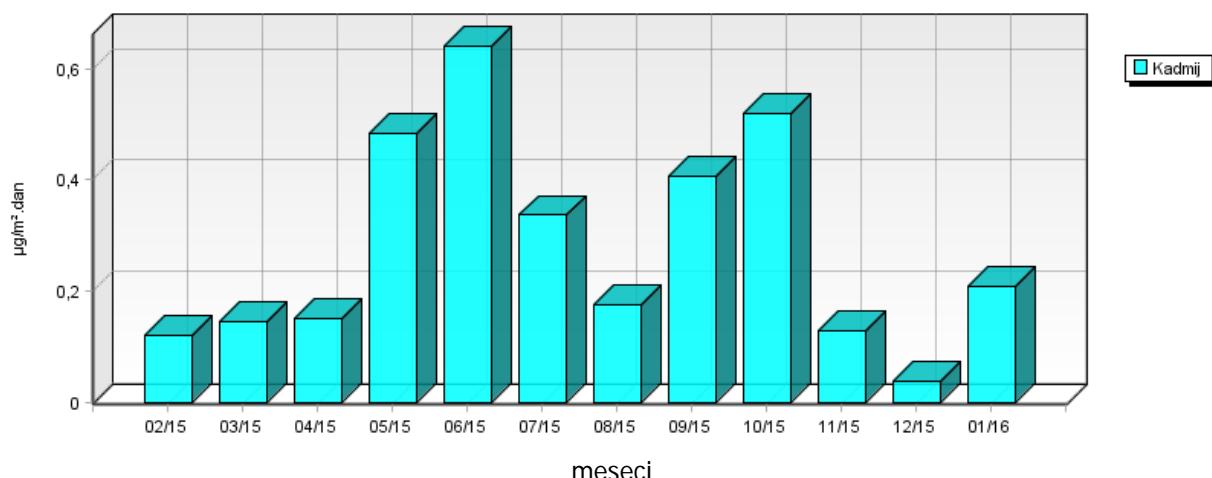
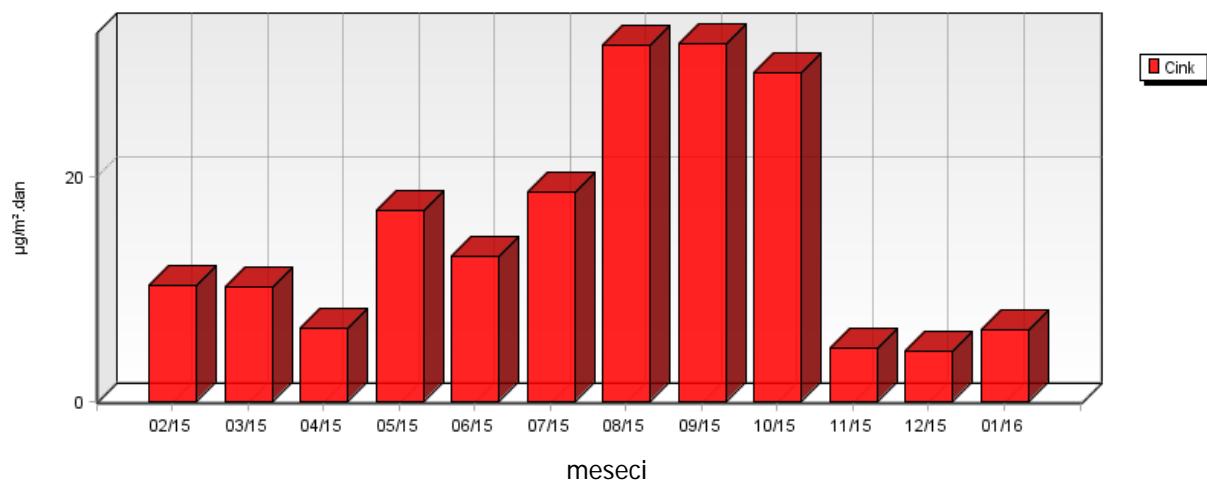
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.02.2015 do 01.02.2016

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Svinec µg/m ² .dan	0.59*	0.73	0.75*	2.42*	3.21*	4.06	1.75	6.91	5.21	1.68	0.43	3.35
Kadmij µg/m ² .dan	0.12*	0.15*	0.15*	0.48*	0.64*	0.34*	0.18*	0.41*	0.52*	0.13*	0.04*	0.21*
Cink µg/m ² .dan	10.34	10.17	6.42	16.97	12.85*	18.60	31.71	31.73	29.17	4.64	4.46	6.27
Volumen ml	1750	2140	2200	7140	9460	4980	2580	5990	7670	1900	530	3080

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

Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



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

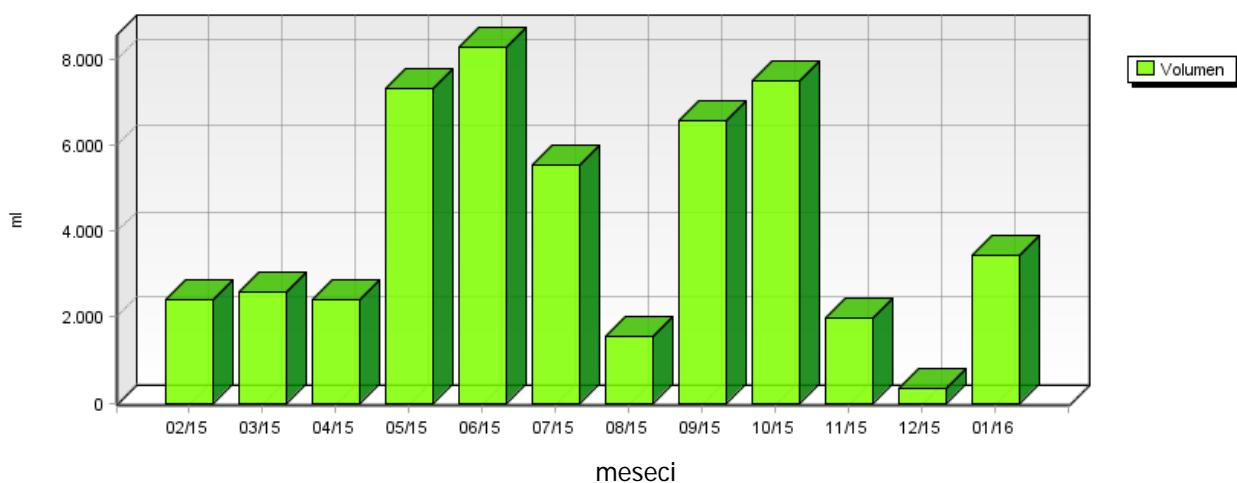
5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

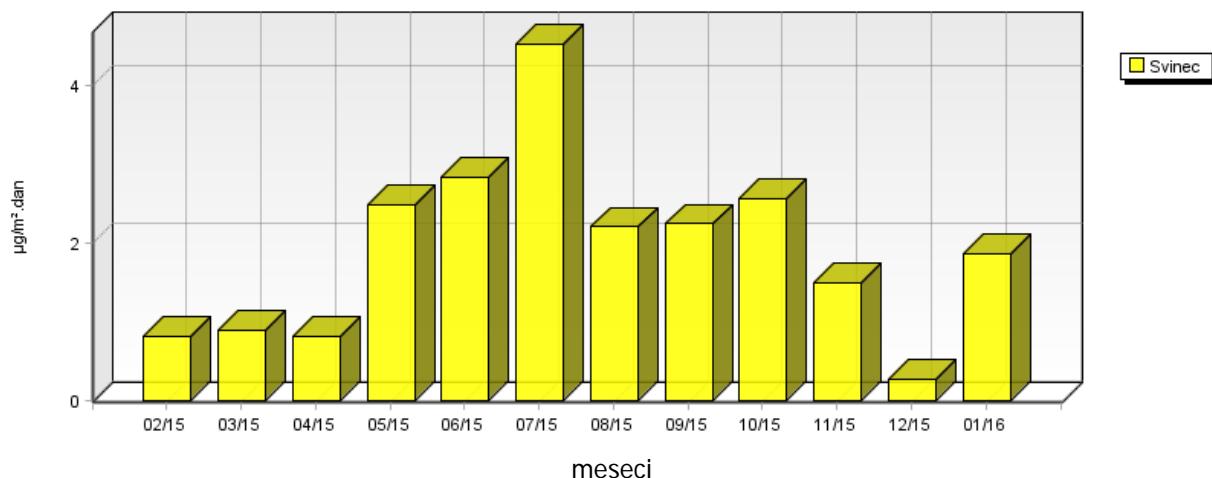
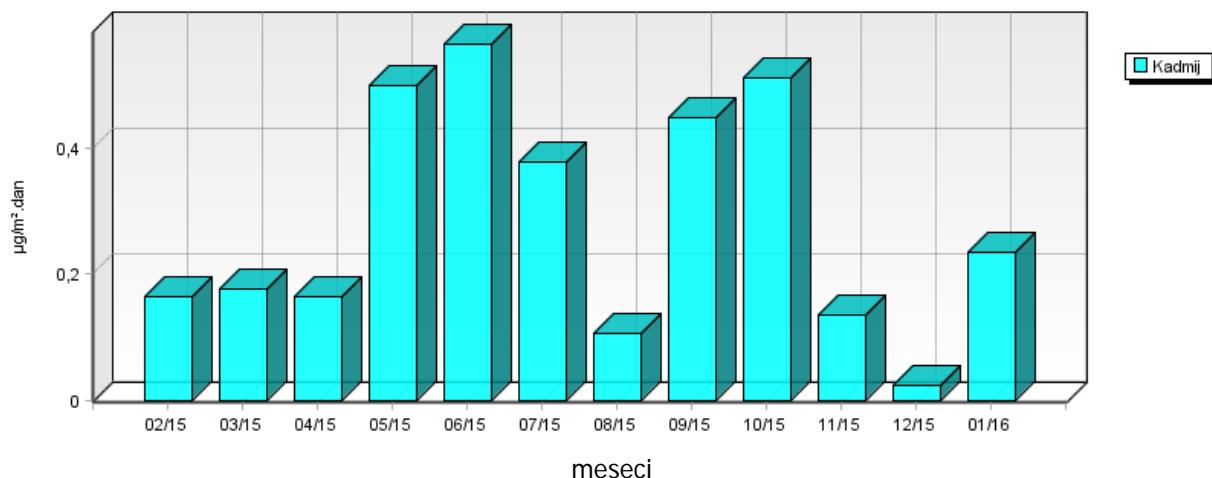
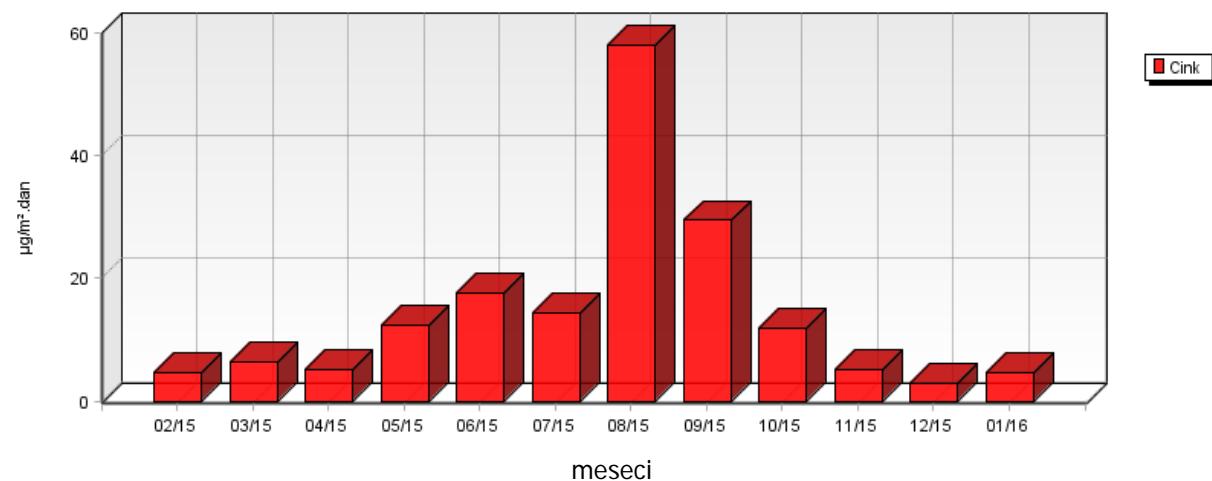
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.02.2015 do 01.02.2016

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Svinec µg/m ² .dan	0.81*	0.88*	0.81*	2.49*	2.82*	4.54	2.21	2.24*	2.56*	1.49	0.27	1.86
Kadmij µg/m ² .dan	0.16*	0.18*	0.16*	0.50*	0.56*	0.38*	0.11*	0.45	0.51*	0.14*	0.02*	0.23*
Cink µg/m ² .dan	4.73	6.36	5.05	12.46	17.51	14.37	58.10	29.58	11.76	5.14	2.98	4.66*
Volumen ml	2400	2600	2400	7340	8320	5570	1550	6600	7530	1990	330	3430

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

Topolšica
VOLUMEN VZORCA



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

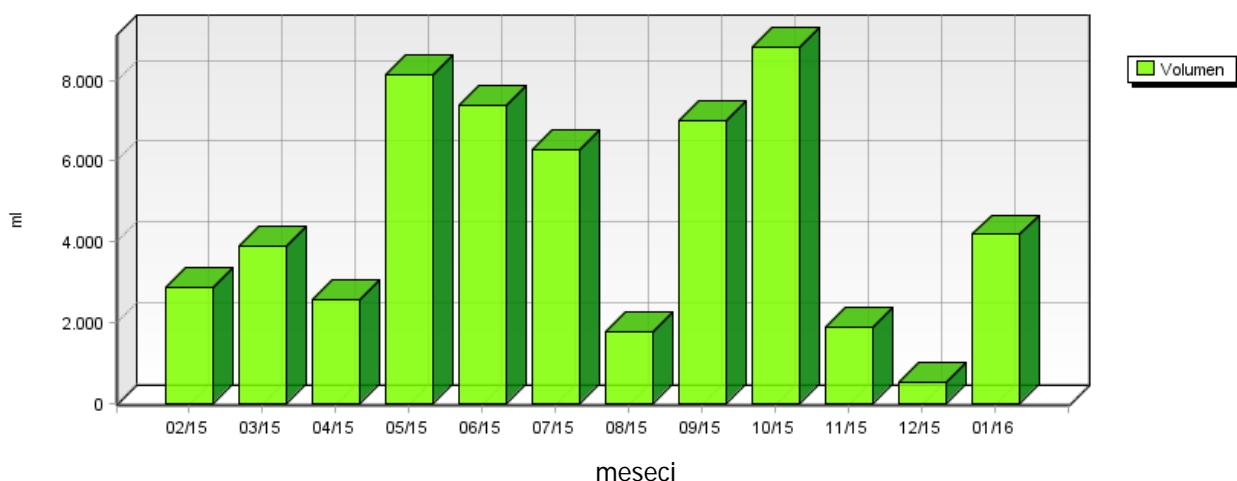
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

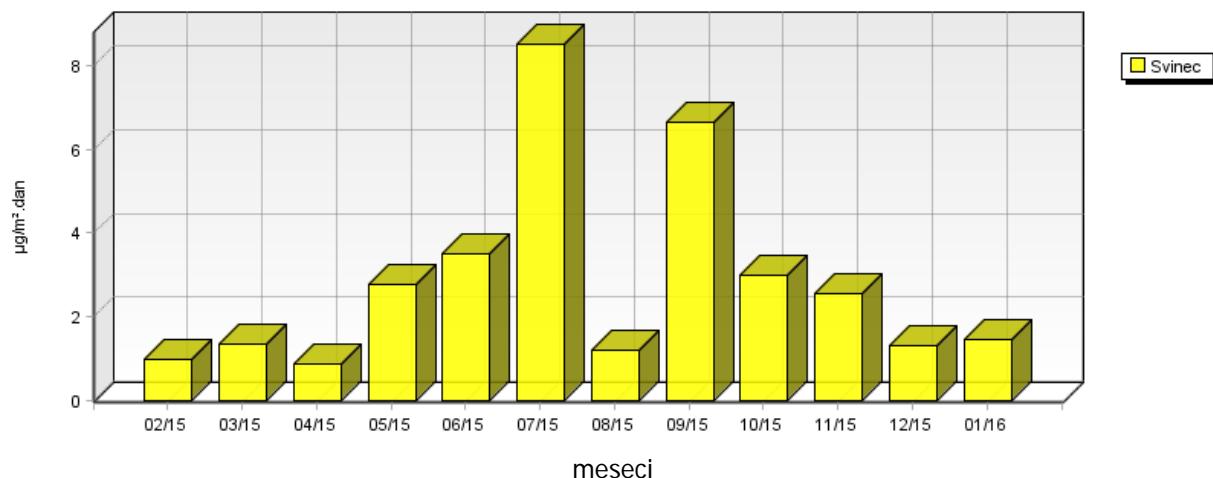
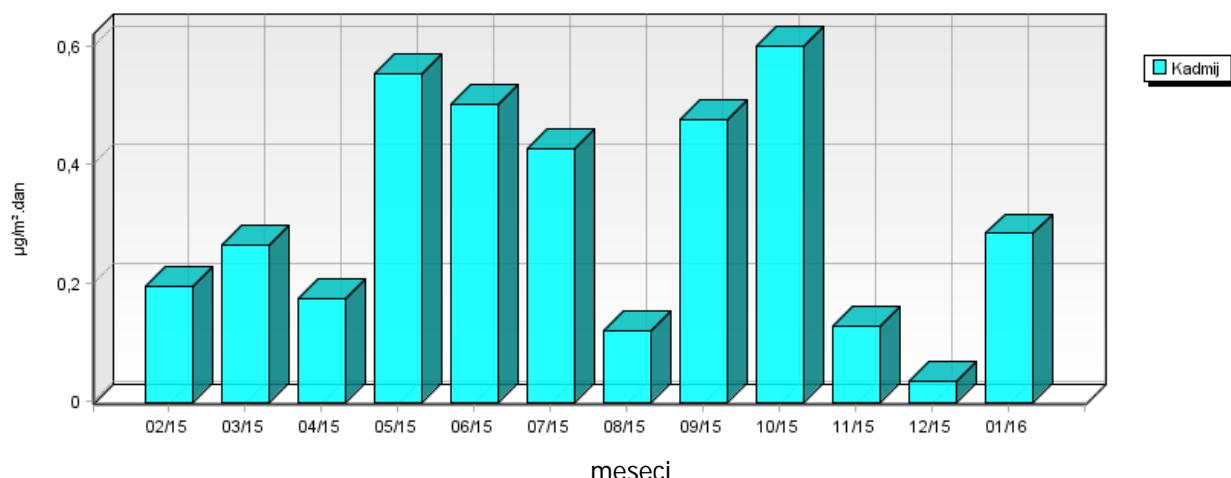
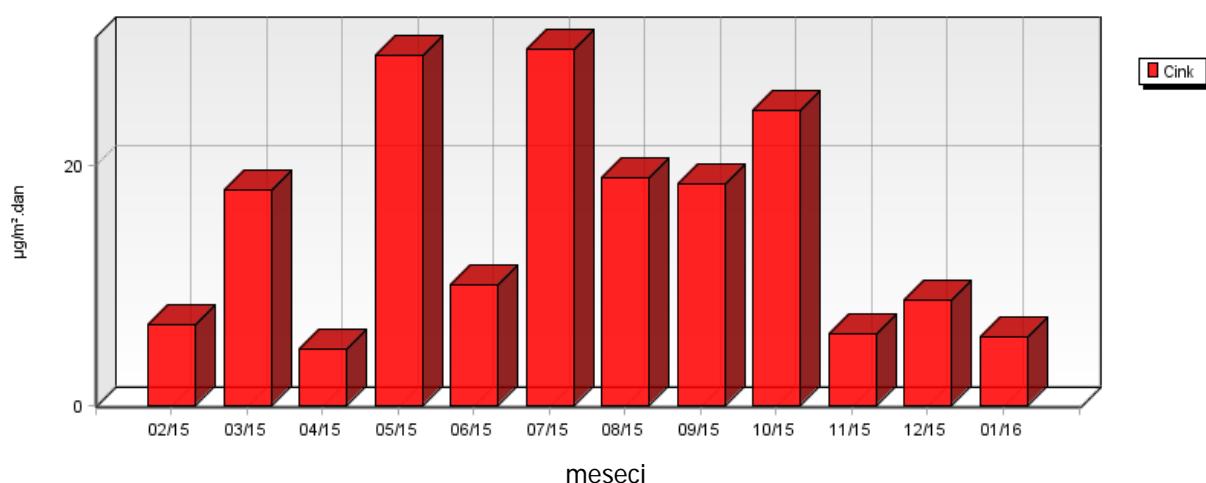
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.02.2015 do 01.02.2016

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Svinec µg/m ² .dan	0.97*	1.32*	0.87	2.77*	3.50	8.53	1.19	6.65	3.00*	2.55	1.28	1.43*
Kadmij µg/m ² .dan	0.19*	0.26*	0.17*	0.55*	0.50*	0.43*	0.12*	0.47*	0.60*	0.13*	0.03*	0.29*
Cink µg/m ² .dan	6.77	18.01	4.71	29.33	10.01*	29.85	19.01	18.51	24.61	6.00	8.83	5.72*
Volumen ml	2850	3900	2570	8150	7370	6280	1750	6990	8840	1880	510	4210

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

Zavodnje
VOLUMEN VZORCA



**Zavodnje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH****Zavodnje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH****Zavodnje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**

5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

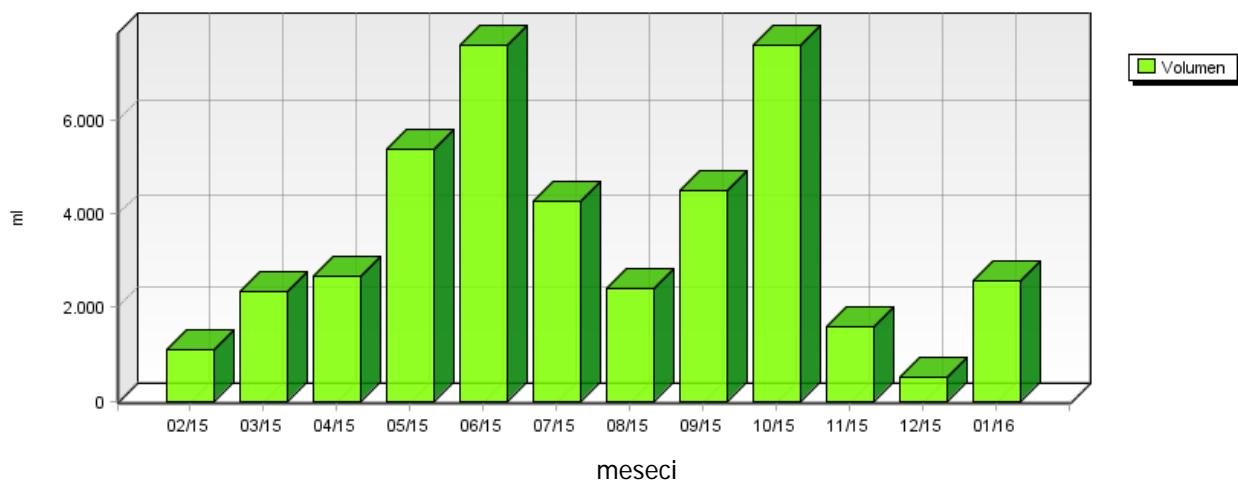
Lokacija:
Postaja:
Obdobje meritev:

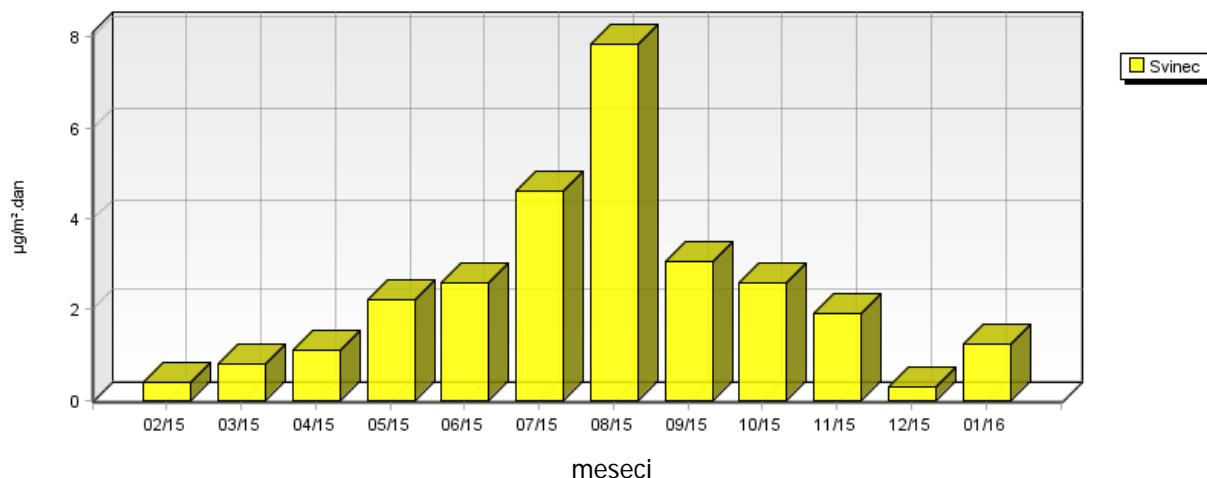
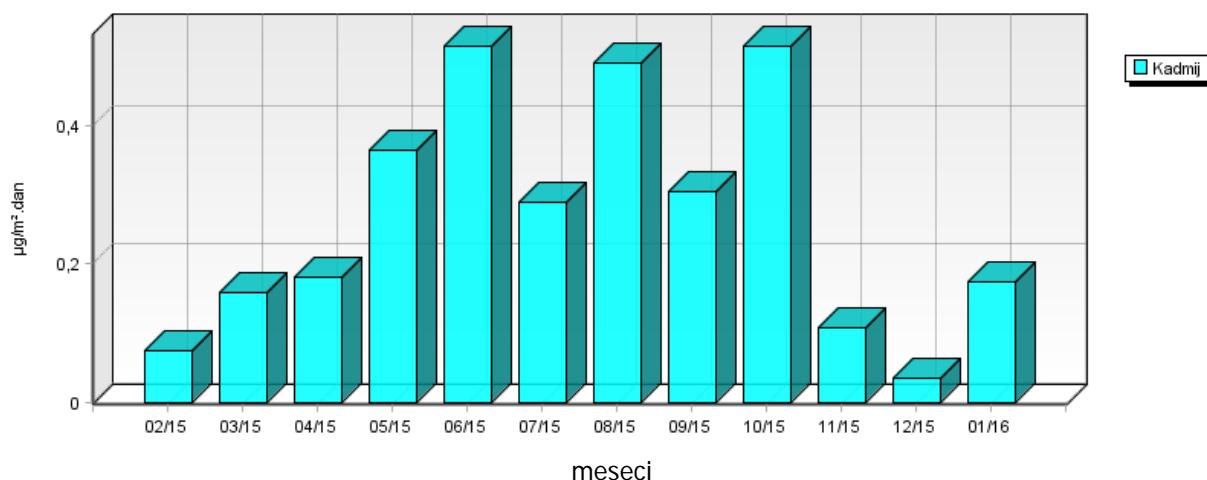
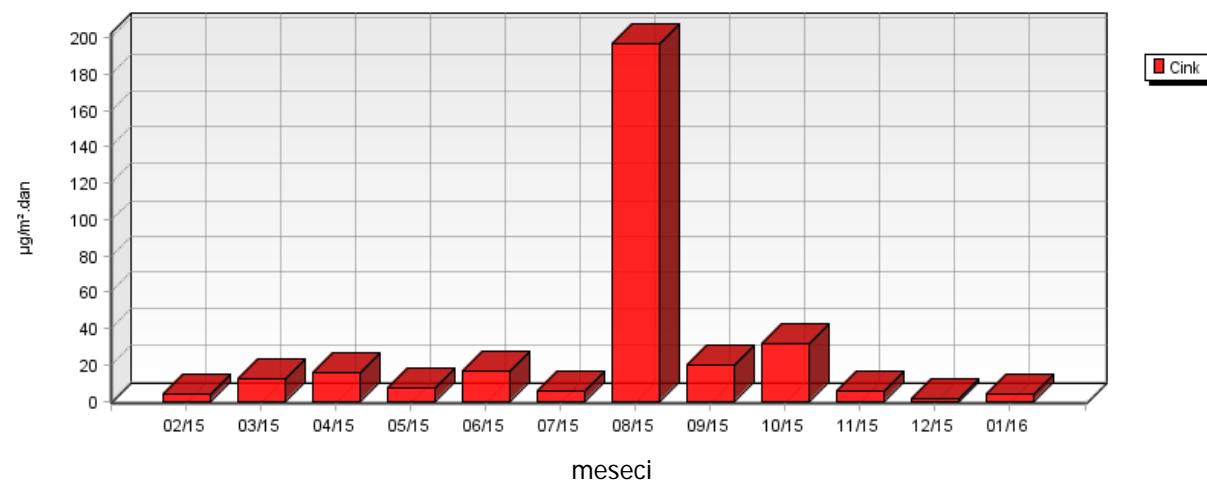
TE Šoštanj
Graška gora
01.02.2015 do 01.02.2016

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Svinec µg/m ² .dan	0.37*	0.80*	1.09	2.19	2.58	4.62	7.86	3.04	2.58	1.92	0.28	1.23
Kadmij µg/m ² .dan	0.07*	0.16*	0.18*	0.37*	0.52*	0.29*	0.49	0.30*	0.52*	0.11*	0.03*	0.18*
Cink µg/m ² .dan	4.11	12.13	15.59	7.31	16.02	5.77*	196.39	19.47	31.96	5.33	1.39	4.20
Volumen ml	1100	2350	2670	5380	7610	4250	2410	4480	7590	1570	510	2580

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

Graška gora
VOLUMEN VZORCA



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

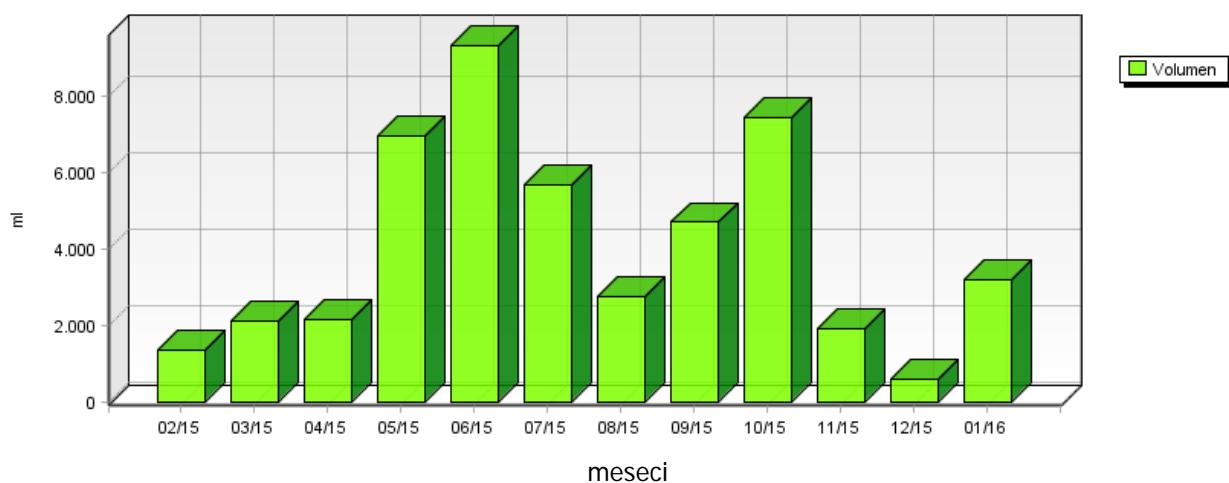
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

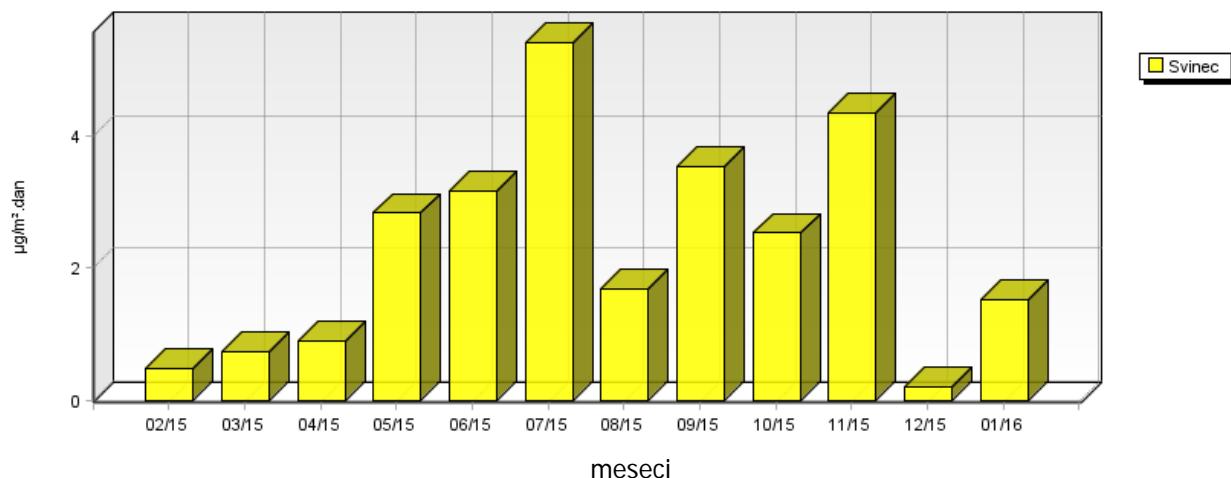
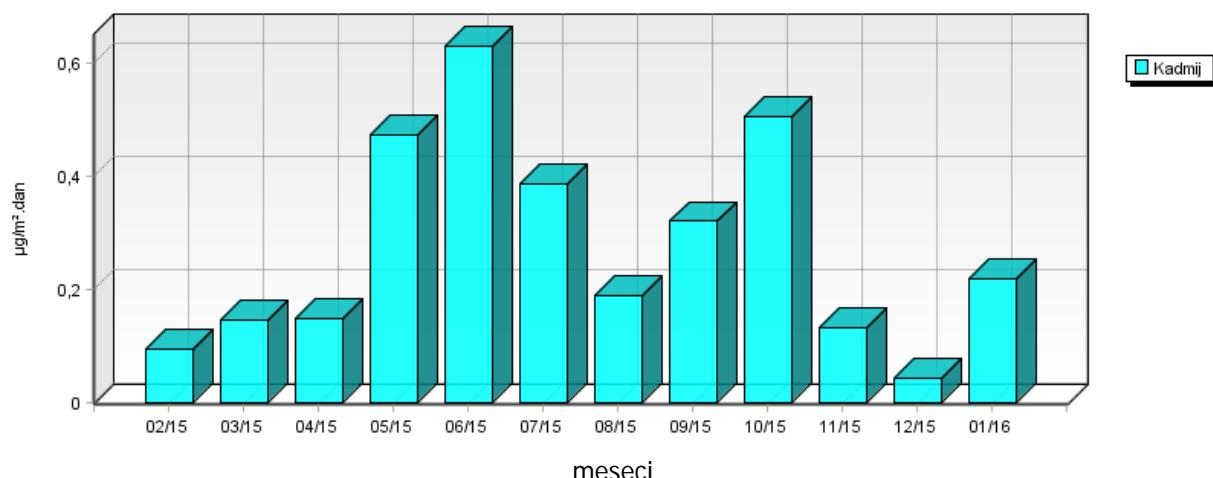
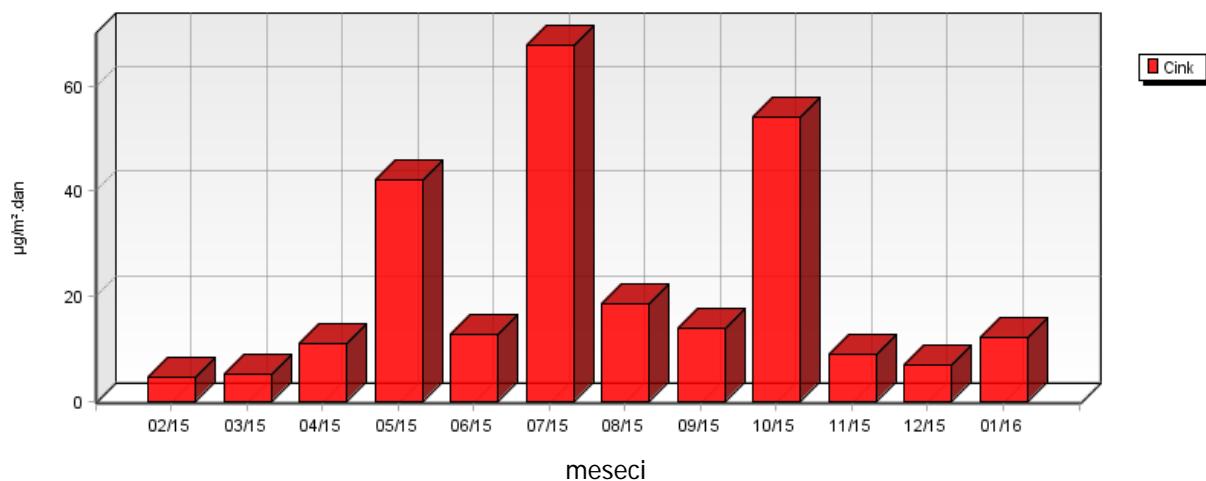
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.02.2015 do 01.02.2016

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Svinec µg/m ² .dan	0.47*	0.72*	0.89	2.84	3.15*	5.40	1.69	3.53	2.53*	4.35	0.21*	1.52
Kadmij µg/m ² .dan	0.09*	0.14*	0.15*	0.47*	0.63*	0.39*	0.19*	0.32*	0.51*	0.13*	0.04*	0.22*
Cink µg/m ² .dan	4.50	5.18	10.86	42.12	12.62*	67.88	18.37	13.81	54.13	8.83	6.96	11.95
Volumen ml	1380	2120	2190	6970	9290	5680	2760	4730	7450	1940	610	3200

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

Velenje
VOLUMEN VZORCA



**Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH****Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH****Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**

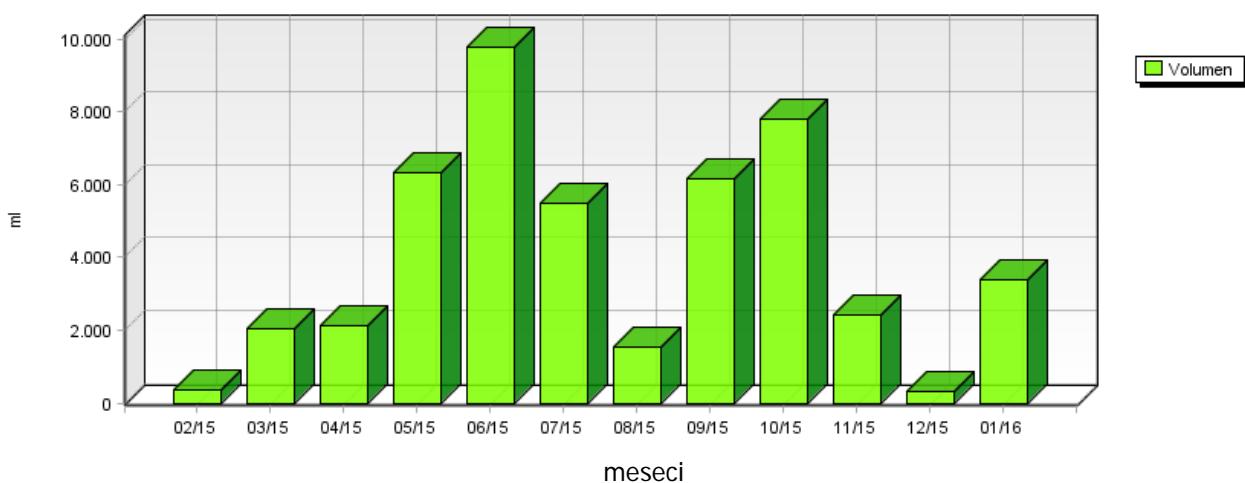
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

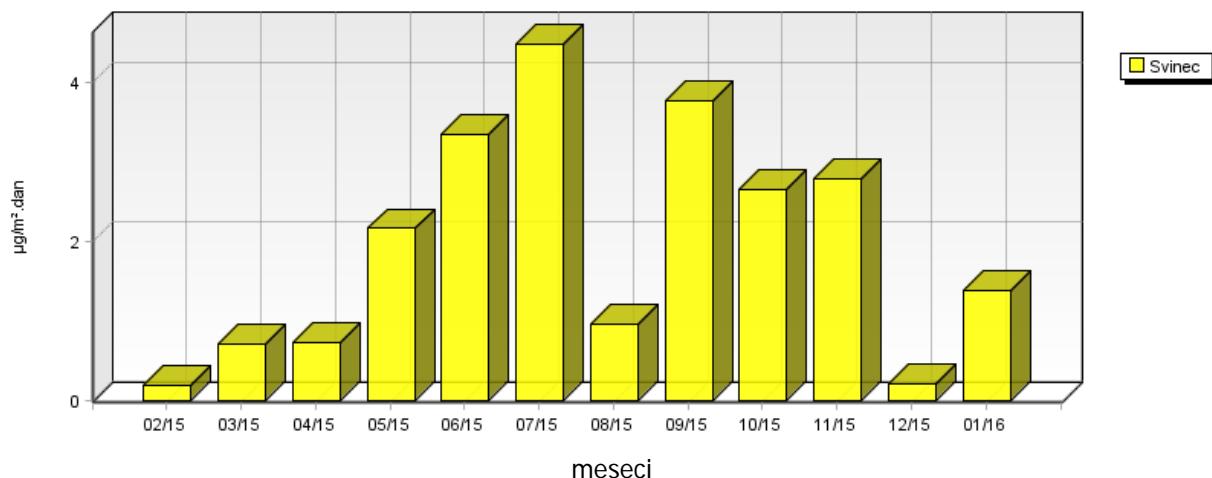
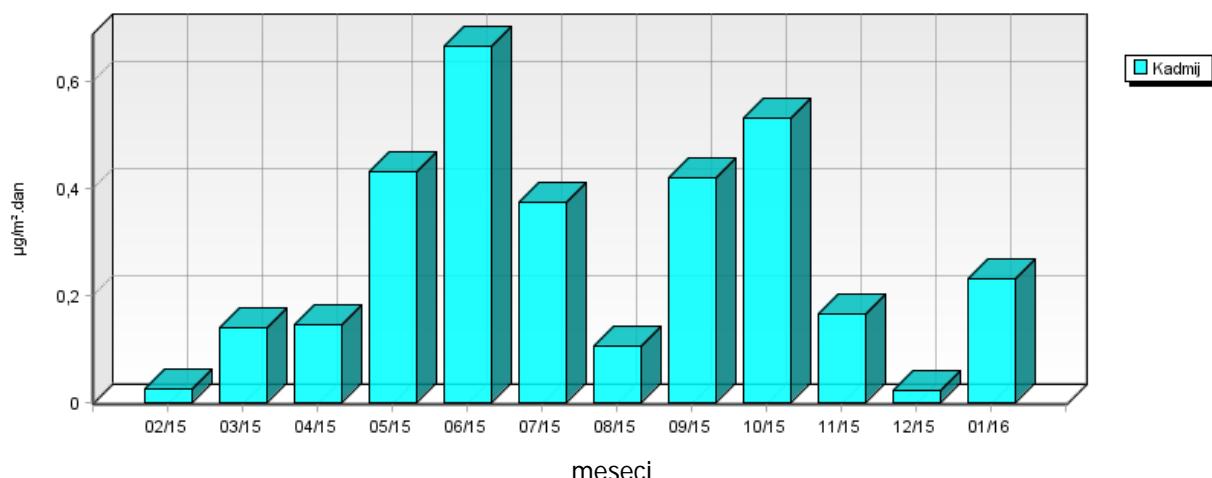
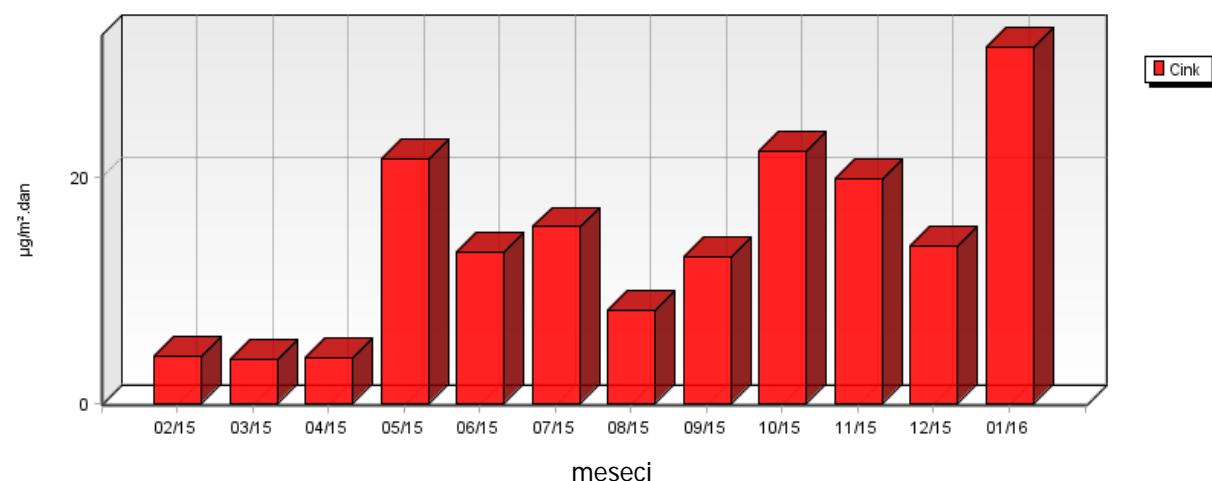
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.02.2015 do 01.02.2016

	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16
Svinec µg/m ² .dan	0.19	0.70*	0.72*	2.16	3.33*	4.48	0.95	3.76	2.65*	2.77	0.20	1.38
Kadmij µg/m ² .dan	0.02*	0.14*	0.14*	0.43*	0.67*	0.37*	0.11*	0.42*	0.53*	0.16*	0.02*	0.23*
Cink µg/m ² .dan	4.16	3.92	4.05	21.56	13.32*	15.69	8.21	12.95	22.27	19.88	13.84	31.54
Volumen ml	350	2060	2130	6350	9810	5500	1550	6150	7810	2400	320	3390

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

Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN VZORCA



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

5.3 RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH

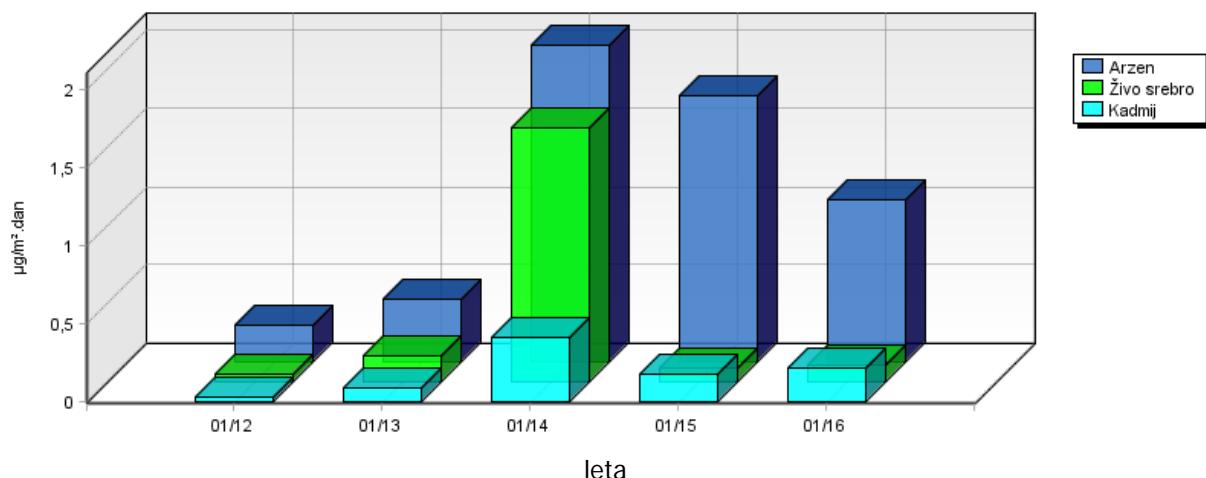
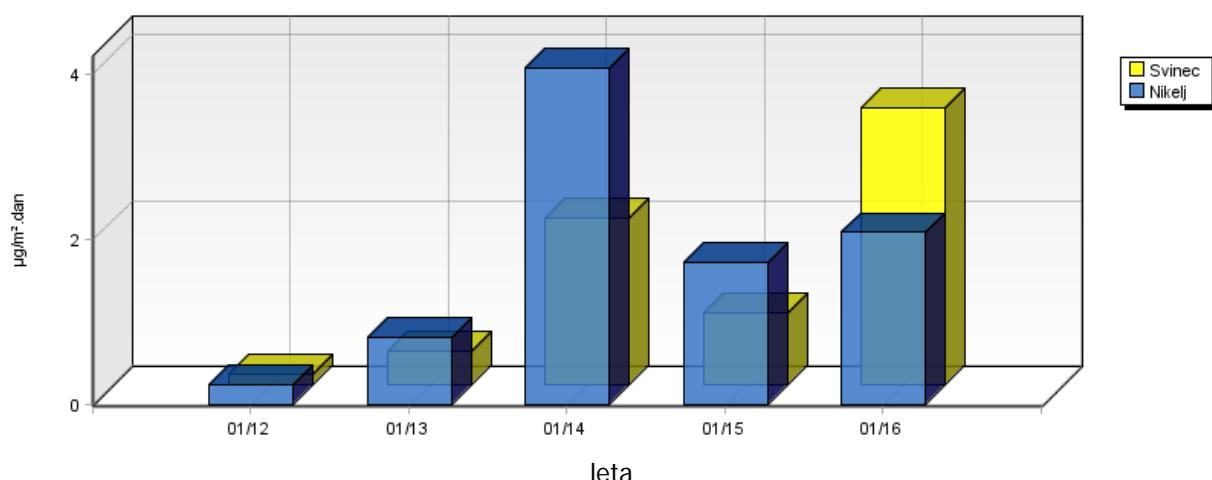
Na lokacijah Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se v vzorcih padavin poleg cinka, kadmija in svinca, mesečno izvede tudi dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. Za analizo naštetih kovin je uporabljena analizna metoda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

5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.02.2015 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
Krom µg/m ² .dan	1.19*	1.45*	1.49*	4.85*	6.42*	3.38*	1.75*	4.07*	5.21*	1.29*	0.36*	2.09*
Mangan µg/m ² .dan	2.85	3.63	1.05	14.55*	19.27*	1.69*	0.88	3.25	2.60*	0.65*	1.15	1.05*
Železo µg/m ² .dan	11.88*	43.16	14.94*	48.49*	64.24*	33.82*	65.52	40.68*	52.08*	12.90*	10.62	20.92*
Kobalt µg/m ² .dan	0.24*	0.29*	0.30*	0.97*	1.28*	0.68*	0.18	0.81*	1.04*	0.26*	0.07*	0.42*
Baker µg/m ² .dan	1.19*	1.89	1.79	4.85*	6.42*	4.73	2.80	4.88	5.21	7.35	1.26	4.39
Arzen µg/m ² .dan	0.59*	0.73*	0.75*	2.42*	3.21*	1.69*	0.88*	2.03*	2.60*	0.65*	0.18*	1.05*
Talij µg/m ² .dan	0.59*	0.73*	0.75*	2.42*	3.21*	1.69*	0.88*	2.03*	2.60*	0.65*	0.18*	1.05*
Nikelj µg/m ² .dan	1.19*	1.45*	1.49*	4.85*	6.42*	3.38*	1.75*	4.47	5.21*	1.29*	0.54	2.09*
Aluminij µg/m ² .dan	11.88*	39.53	14.94*	48.49*	64.24*	33.82*	17.52*	40.68*	66.15	12.90*	18.03	20.92*
Živo srebro µg/m ² .dan	0.06*	0.51	0.93	0.24*	0.32*	2.03	0.79	0.37	0.64	5.83	0.02*	0.10*

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

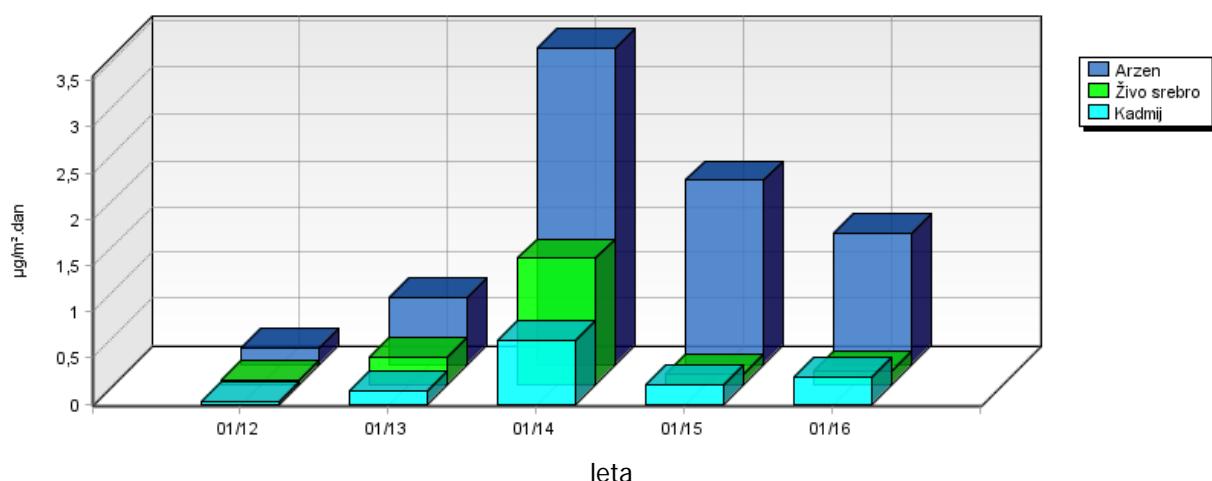
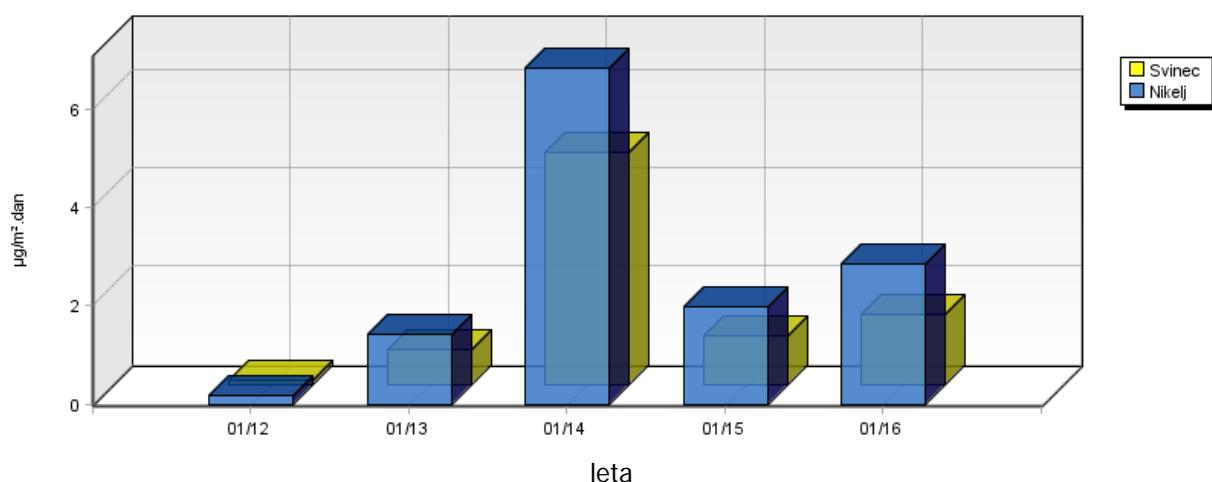
Šoštanj
Hg,As in Cd za pretekla leta**Šoštanj**
Ni in Pb za pretekla leta

5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.02.2015 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
Krom µg/m ² .dan	1.94*	2.65*	1.75*	5.53*	5.00*	4.26*	1.19*	4.75*	6.00*	1.28*	0.59	2.86*
Mangan µg/m ² .dan	1.35	2.65	1.05	16.60*	15.01*	3.07	4.75	3.32	3.00*	1.15	1.18	1.43*
Železo µg/m ² .dan	19.35*	26.48*	17.45*	55.34*	50.05*	45.20	72.02	47.47*	60.03*	12.77*	10.01	28.59*
Kobalt µg/m ² .dan	0.39*	0.53*	0.35*	1.11*	1.00*	0.85*	0.24*	0.95*	1.20*	0.26*	0.07*	0.57*
Baker µg/m ² .dan	3.68	2.65*	1.75	5.53*	5.00*	16.63	1.19*	4.75*	6.00*	2.17	4.68	3.14
Arzen µg/m ² .dan	0.97*	1.32*	0.87*	2.77*	2.50*	2.13*	0.59*	2.37*	3.00*	0.64*	0.17*	1.43*
Talij µg/m ² .dan	0.97*	1.32*	0.87*	2.77*	2.50*	2.13*	0.59*	2.37*	3.00*	0.64*	0.17*	1.43*
Nikelj µg/m ² .dan	1.94*	2.65*	1.75*	5.53*	5.00*	5.97	1.19*	4.75*	6.00*	1.28*	0.45	2.86*
Aluminij µg/m ² .dan	19.35*	26.48*	17.45*	55.34*	50.05*	57.57	15.57	47.47*	60.03*	12.77*	15.65	28.59*
Živo srebro µg/m ² .dan	0.10*	0.50	0.09*	0.28*	0.25*	0.21*	0.42	0.24*	2.53	2.08	0.02*	0.14*

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

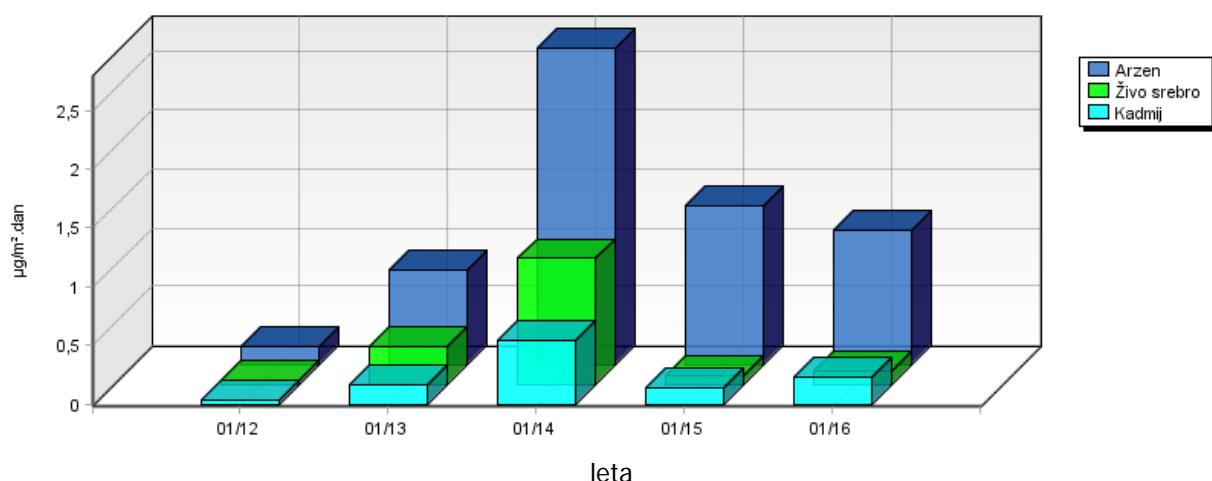
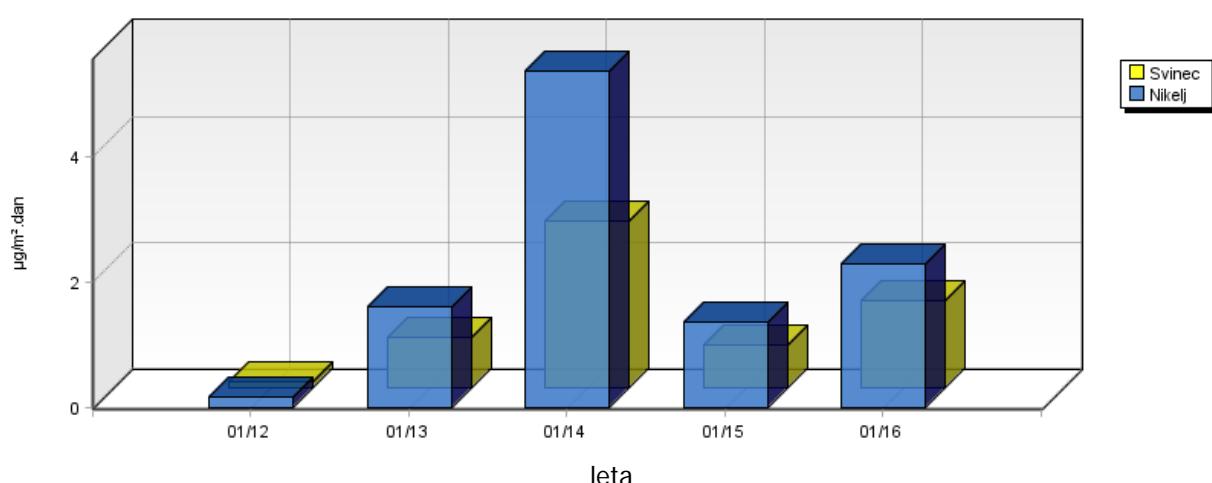
Zavodnje
Hg, As in Cd za pretekla leta**Zavodnje**
Ni in Pb za pretekla leta

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

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.02.2015 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
Krom µg/m ² .dan	0.24*	1.40*	1.45*	4.31*	6.66*	3.73*	1.05*	4.18*	5.30*	1.63*	0.22*	2.30*
Mangan µg/m ² .dan	0.74	1.40	1.74	12.94*	19.98*	1.87*	1.05	2.09*	2.65*	1.47	0.50	1.15*
Železo µg/m ² .dan	5.04	13.99*	14.46*	43.12*	66.62*	37.35*	12.95	41.76*	53.04*	16.30*	5.69	23.02*
Kobalt µg/m ² .dan	0.05*	0.28*	0.29*	0.86*	1.33*	0.75*	0.21*	0.84*	1.06*	0.33*	0.04*	0.46*
Baker µg/m ² .dan	0.33	1.40*	1.45*	6.90	6.66*	10.08	1.79	4.59	5.30*	13.53	16.15	17.04
Arzen µg/m ² .dan	0.12*	0.70*	0.72*	2.16*	3.33*	1.87*	0.53*	2.09*	2.65*	0.81*	0.11*	1.15*
Talij µg/m ² .dan	0.12*	0.70*	0.72*	2.16*	3.33*	1.87*	0.53*	2.09*	2.65*	0.81*	0.11*	1.15*
Nikelj µg/m ² .dan	0.24*	1.40*	1.45*	4.31*	6.66*	3.73*	1.05*	4.18*	5.30*	2.44	0.61	2.30*
Aluminij µg/m ² .dan	5.32	13.99*	14.46*	43.12*	66.62*	45.19	10.53*	50.12	53.04*	16.95	9.17	23.02*
Živo srebro µg/m ² .dan	0.01*	0.28	0.07*	0.22*	0.33*	0.19*	0.27	0.21*	10.02	12.13	0.01*	0.12*

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

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 avgustu 2015 in januarju 2016 na treh lokacijah Velenje, Topolšica in Graška gora. Rezultati analiz vsebnosti kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija v vzorcih padavin so prikazani v tabelah v nadaljevanju. Za analizo naštetih kovin je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS. Rezultati v nadaljevanju so podani v $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$.

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

5.4 PAH IN Hg V USEDLINAH

Obstoječa zakonodaja opredeljuje padavine kot enega pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjega zraka in nalaga spremeljanje 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

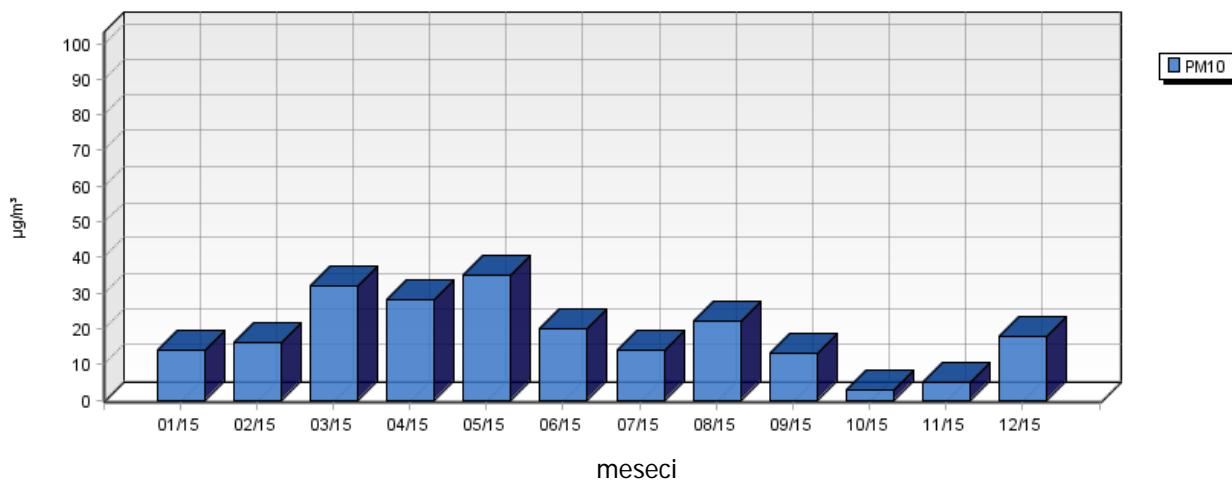
5.5 ANALIZA PM DELCEV

5.5.1 Pregled koncentracij v PM₁₀ – Šoštanj

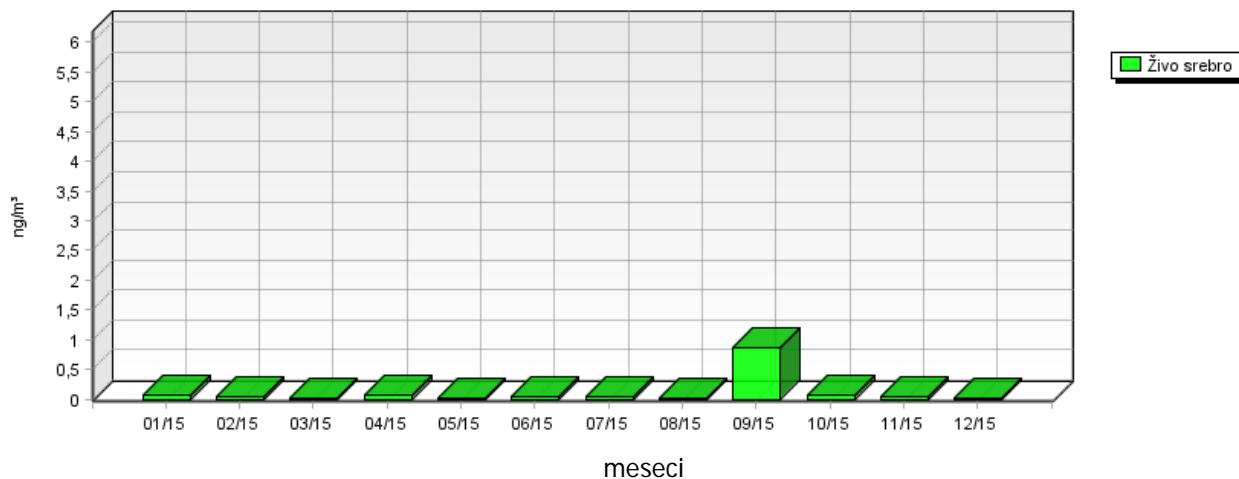
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.02.2015 do 01.02.2016

	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
PM10 µg/m ³	14.000	16.000	32.000	28.000	35.000	20.000	14.000	22.000	13.000	3.000	5.000	18.000
Arzen ng/m ³	0.280*	0.150*	0.020*	2.110	0.800	0.510*	0.510*	0.340*	0.430	2.780*	1.530	0.230*
Živo srebro ng/m ³	0.060*	0.037*	0.001*	0.069*	0.009	0.029*	0.027	0.016*	0.870*	0.070*	0.050*	0.020*

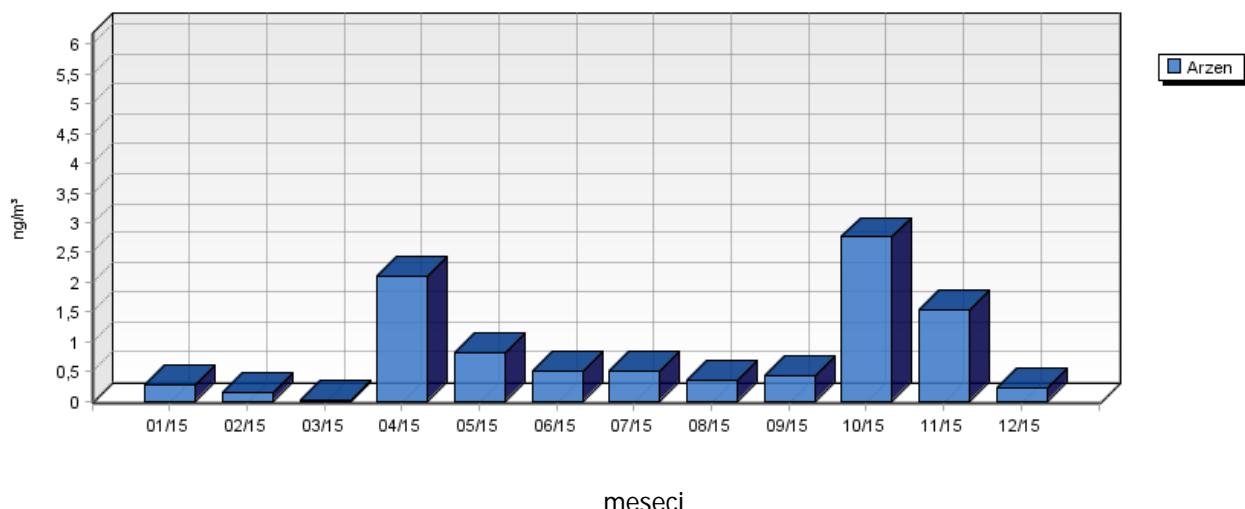
Šoštanj
KONCENTRACIJA PM₁₀



Šoštanj
KONCENTRACIJA ŽIVEGA SREBRA V PM₁₀



Šoštanj
KONCENTRACIJA ARZENA V PM₁₀

Šoštanj
KONCENTRACIJA ARZENA V PM₁₀

6. SKLEP

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

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 so bile dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora. Obstojeca zakonodaja opredeljuje padavine kot enega od pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Zato se dvakrat letno izvede tudi določitve policikličnih aromatskih ogljikovodikov in živega srebra v padavinah. Vzorčenje teh dveh parametrov se je izvaja z vzorčevalniki, izdelanimi skladno s tehničnimi standardi.

V mesečnem vzorcu PM₁₀ se poleg koncentracije PM₁₀ določa tudi koncentracija dveh kovin As in Hg. Povprečna koncentracija delcev PM₁₀ je za mesec december znašala 318 µg/m³. Izmerjena vrednosti težkih kovin v delcih PM₁₀ so bile zelo nizke, celo pod mejo določljivosti (Hg<0,02 ng/m³ in As 0,23 ng/m³).

V mesecu januarju ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Šoštanj (metodologija WMO). Prav tako padavine niso bile kisle na referenčni lokaciji Kočevje. Na območju postaje AMP Šoštanj so bile koncentracije težkih kovin v PM₁₀ pod mejo določljivosti oz. zelo nizke.