



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

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

november 2016

216251_B22-3

Ljubljana, DECEMBER 2016



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 216251_B22-3

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

november 2016

Ljubljana, DECEMBER 2016

Direktor:

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

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

© Elektroinštitut Milan Vidmar 2016

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

PODATKI O POROČILU:

Naročnik:	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
Št. pogodbe:	52-16-PVO
Odgovorna oseba naročnika:	Egon JURAČ, univ. dipl. inž. kem.
Št. delovnega naloga:	216 251
Št. poročila:	216251_B22-3
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. Tine GORJUP, rač. teh. Nina KOS, medijski teh.
Datum izdelave:	DECEMBER 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 november 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 100%, Topolsica 96%, Zavodnje 100%, Graška gora 98%, Velenje 100%, Lokovica - Veliki vrh 98%, Škale 99%, Pesje 100%, Mobilna postaja 97%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO₂ na 4 lokacijah (Šoštanj 95%, Zavodnje 100%, Škale 99%, Mobilna postaja 99%) 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 99%, Zavodnje 100%, 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 99%, Škale 97%, Pesje 100%, Mobilna postaja 94%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost je bila v merjenem obdobju presežena 1 krat.

V merjenem obdobju rezultati meritev O₃ na 3 lokacijah (Zavodnje 96%, Velenje 93%, 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 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

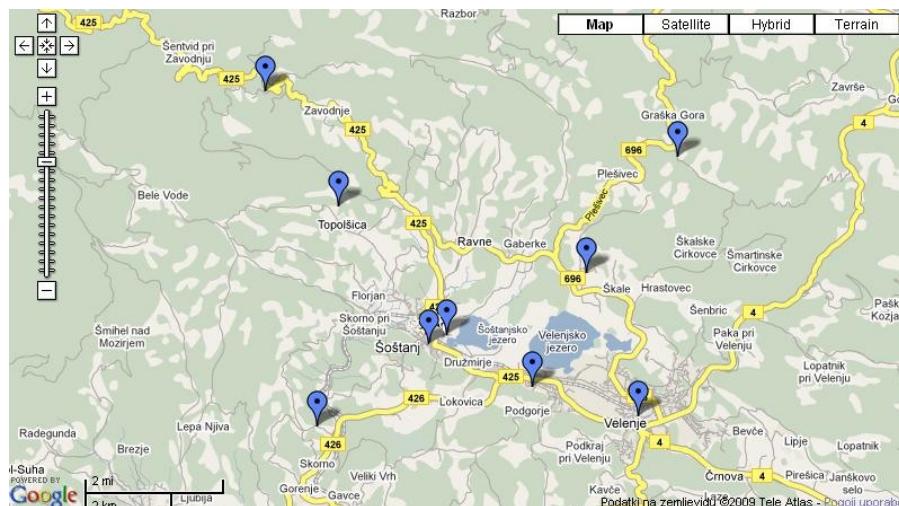
Monitoring kakovosti zunanjega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim 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 14625:2012: 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, november 2016. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s prilogo 1 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011 s spremembami) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ za leto 2016.

1.1.4 MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV

V skladu z **Zakonom o varstvu okolja** (Ur. 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

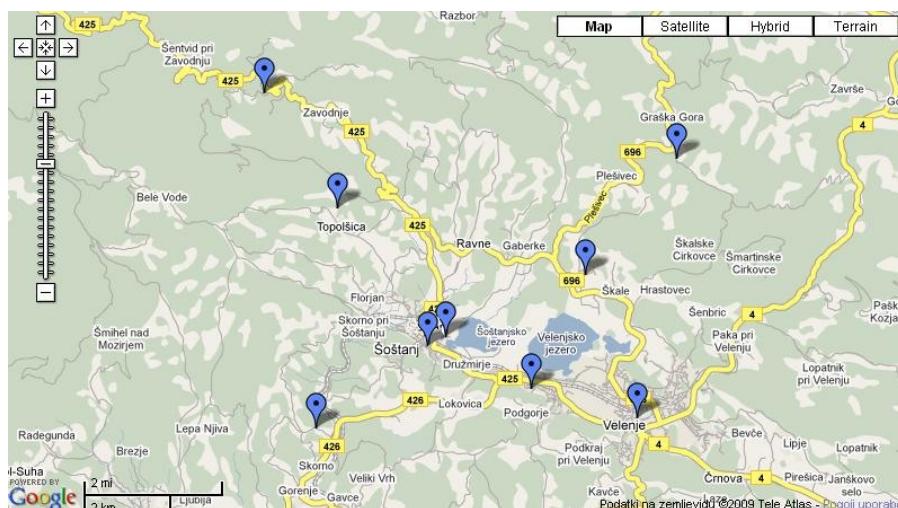
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. 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 okolice TE Šoštanj. Vir: Google Maps (maps.google.com)

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

- Merjenje smeri in hitrosti vetra je izvedeno z digitalnim rotacijskim, optoelektronским merilnikom. Pri hitrostnem delu je uporabljen trokraki Robinzonov križ in stroboskopska ploščica, ki hitrost vrtenja križa pretvori v električni signal z ustrezno frekvenco. Za ugotavljanje smeri vetra je uporabljeno rotirajoče smerno krilo in optoelektronski elementi, ki služijo za določanje smeri. Izhodni signal je digitalno kodiran v Grayevi kodi.
- Merjenje temperature zraka je izvedeno z aspiriranim dajalnikom temperature s termolinearnim termistorskim vezjem.
- Merjenje relativne vlažnosti zraka je izvedeno s kapacitivnim dajalnikom, ki s pomočjo elektronskega vezja linearizira in ojača spremembe vlage v zraku ter jih pretvori v 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, november 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 november 2016

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	0	100
Topolšica	0	0	0	96
Zavodnje	0	0	0	100
Graška gora	0	0	0	98
Velenje	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	0	0	0	98
Škale	0	0	0	99
Pesje	0	0	0	100
Mobilna postaja	0	0	0	97

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ november 2016

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	-	95
Zavodnje	0	0	-	100
Škale	0	0	-	99
Mobilna postaja	0	0	-	99

Pregled preseženih vrednosti: O₃ november 2016

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	0	96
Velenje	0	0	0	93
Mobilna postaja	0	0	0	100

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ november 2016

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	99
Škale	-	-	0	97
Pesje	-	-	1	100
Mobilna postaja	-	-	0	94

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do november 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	99
Topolšica	01.01.2016	0	0	0	99
Zavodnje	01.01.2016	0	0	0	99
Graška gora	01.01.2016	0	0	0	99
Velenje	01.01.2016	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2016	0	0	0	99
Škale	01.01.2016	0	0	0	99
Pesje	01.01.2016	0	0	0	99
Mobilna postaja	01.01.2016	0	0	0	98

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do november 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	-	97
Zavodnje	01.01.2016	0	0	-	98
Škale	01.01.2016	0	0	-	100
Mobilna postaja	01.01.2016	0	0	-	98

Pregled preseženih vrednosti: O₃ do november 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	14	98
Velenje	01.01.2016	0	0	4	99
Mobilna postaja	01.01.2016	0	0	36	99

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do november 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	99
Škale	01.01.2016	-	-	0	96
Pesje	01.01.2016	-	-	4	98
Mobilna postaja	01.01.2016	-	-	2	95

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

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

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

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Šoštanj	19	13	13	14	17	12
Zavodnje	16	8	9	8	8	6
Škale	13	11	8	10	9	9
Mobilna postaja	19	13	11	13	16	12

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

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Šoštanj	36	20	19	19	36	18
Zavodnje	23	9	12	11	10	7
Škale	18	13	9	13	12	11
Mobilna postaja	38	19	19	21	39	20

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

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Zavodnje	37	45	42	40	53	49
Velenje	18	22	24	23	15	25
Mobilna postaja	17	27	28	27	20	28

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

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Šoštanj	35	18	11	18	20	21
Škale	35	21	14	19	20	15
Pesje	27	22	17	28	23	27
Mobilna postaja	41	24	19	29	21	17

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

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

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

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

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

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

2.1.1 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

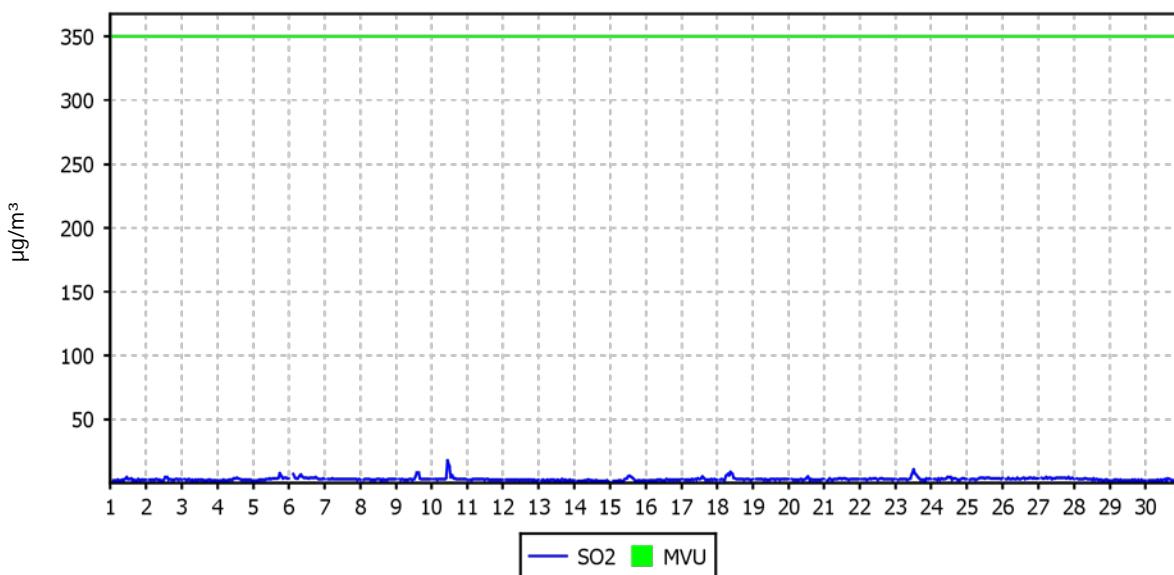
Razpoložljivih urnih podatkov:	689	100%
Maksimalna urna koncentracija:	18 µg/m ³	10.11.2016 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	10.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	14.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	19	3	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	256	37	10	33
3.0 do 4.0 µg/m ³	326	47	15	50
4.0 do 5.0 µg/m ³	61	9	5	17
5.0 do 7.5 µg/m ³	19	3	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	5	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	2	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	689	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

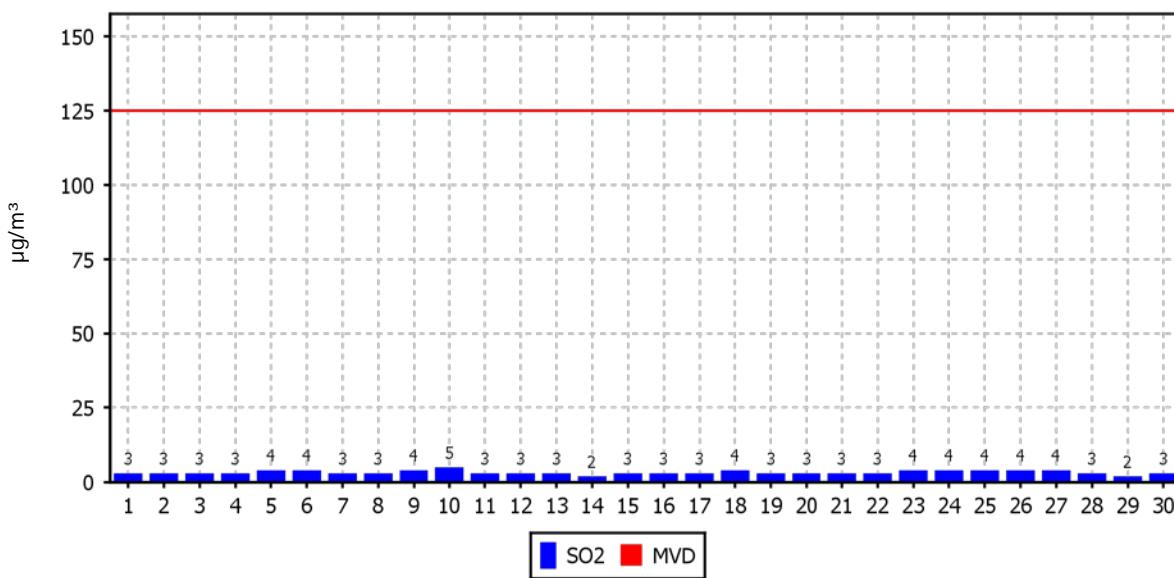
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

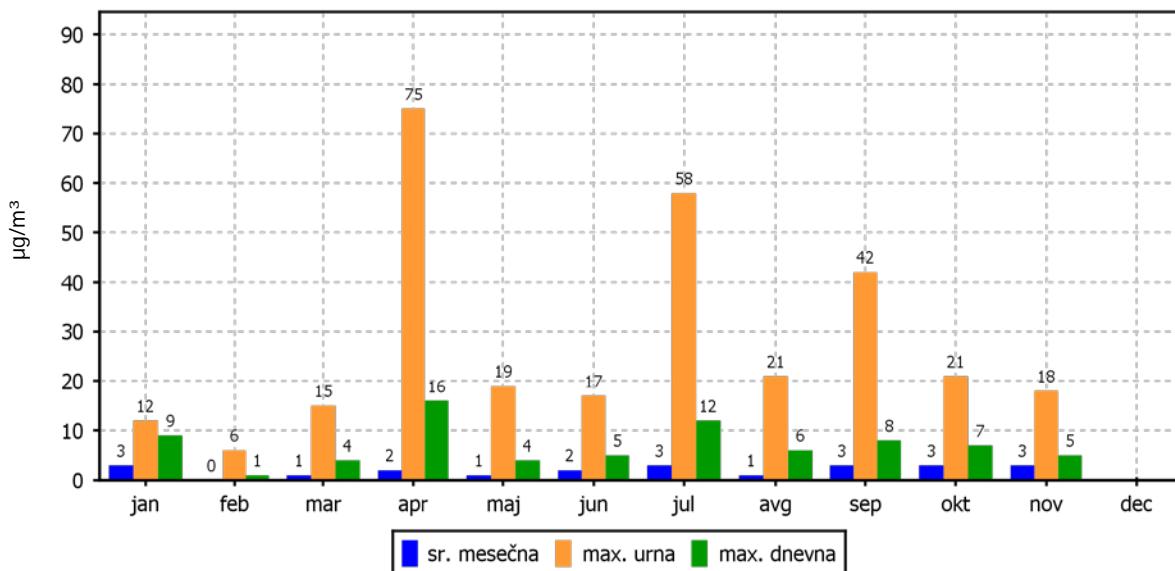
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

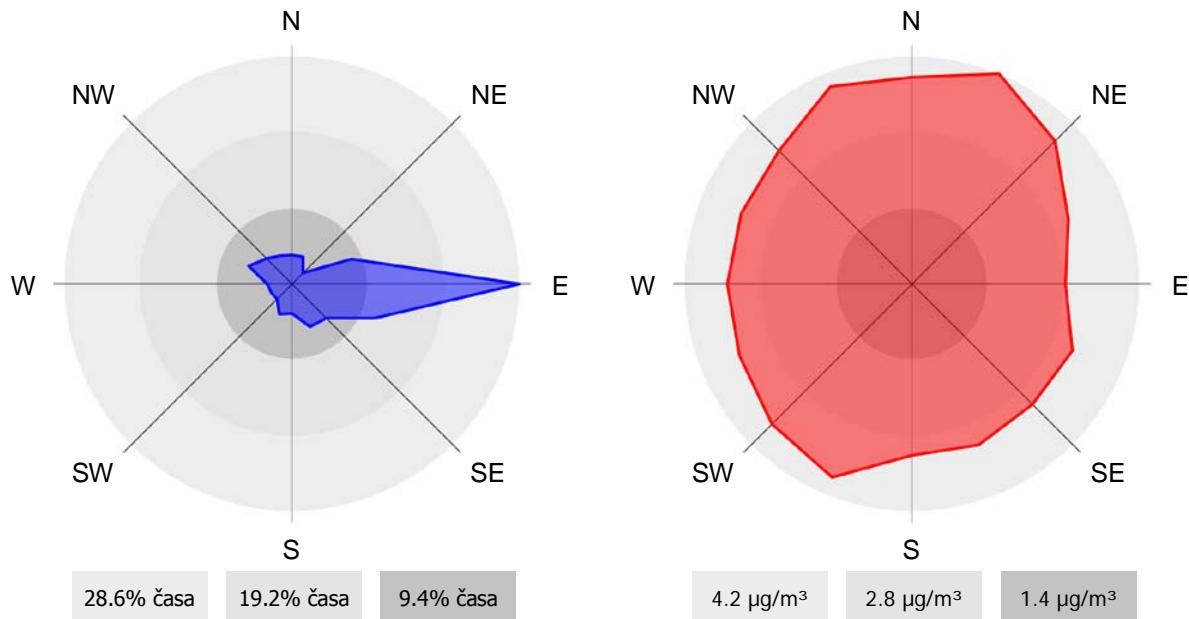
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

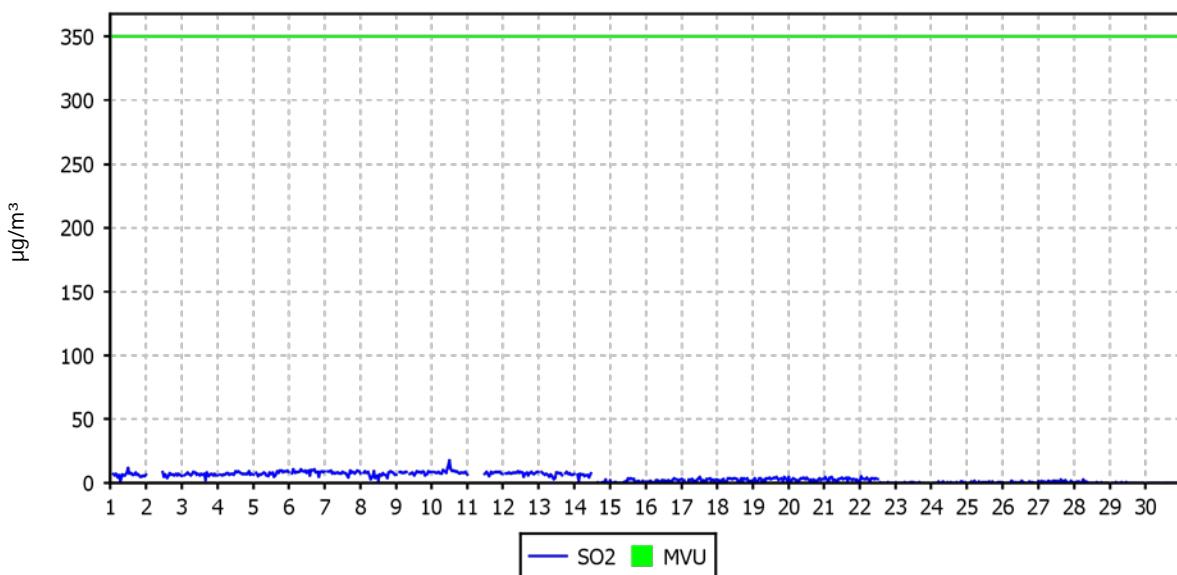
Razpoložljivih urnih podatkov:	665	96%
Maksimalna urna koncentracija:	18 µg/m ³	10.11.2016 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	10.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	30.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m 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:	10 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	187	28	7	25
1.0 do 2.0 µg/m ³	60	9	3	11
2.0 do 3.0 µg/m ³	61	9	4	14
3.0 do 4.0 µg/m ³	58	9	3	11
4.0 do 5.0 µg/m ³	22	3	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	116	17	5	18
7.5 do 10.0 µg/m ³	153	23	6	21
10.0 do 15.0 µg/m ³	7	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	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	665	100	28	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

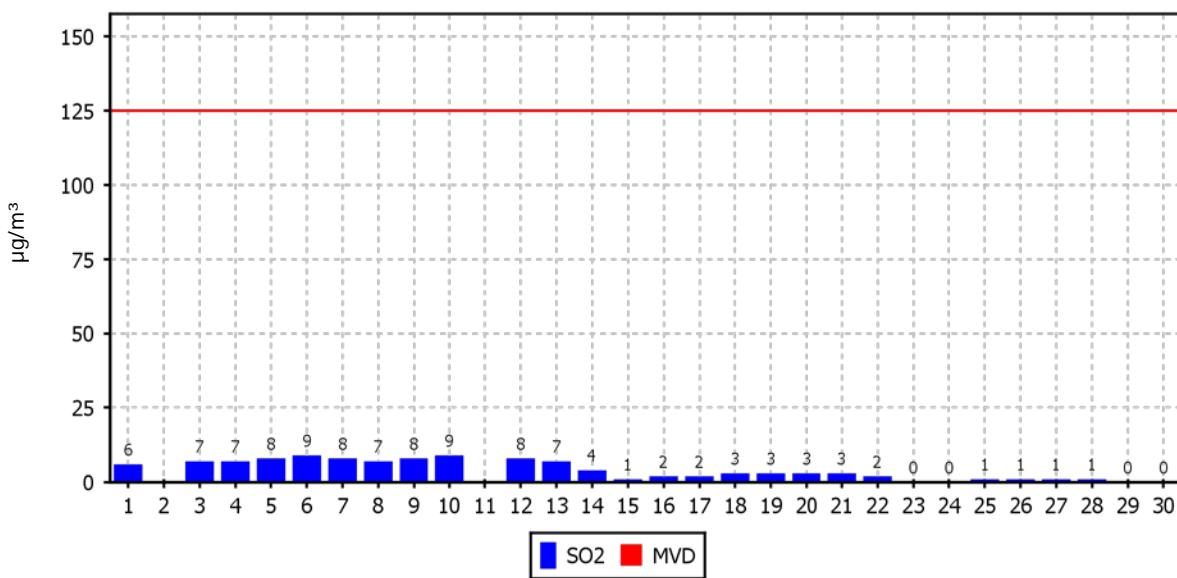
TE Šoštanj (Topolšica)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)

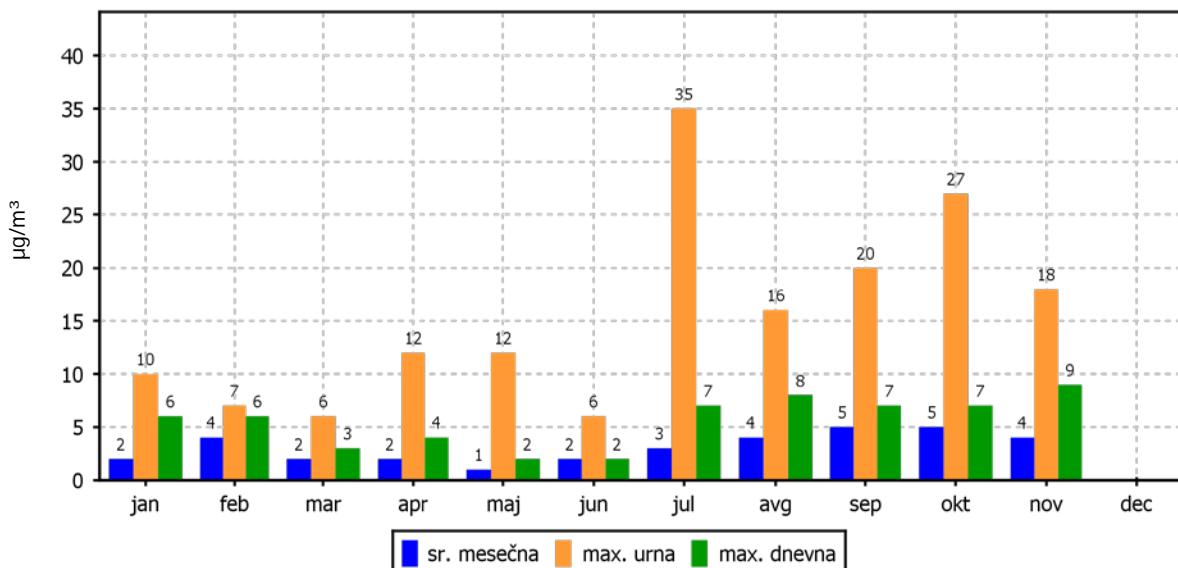
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

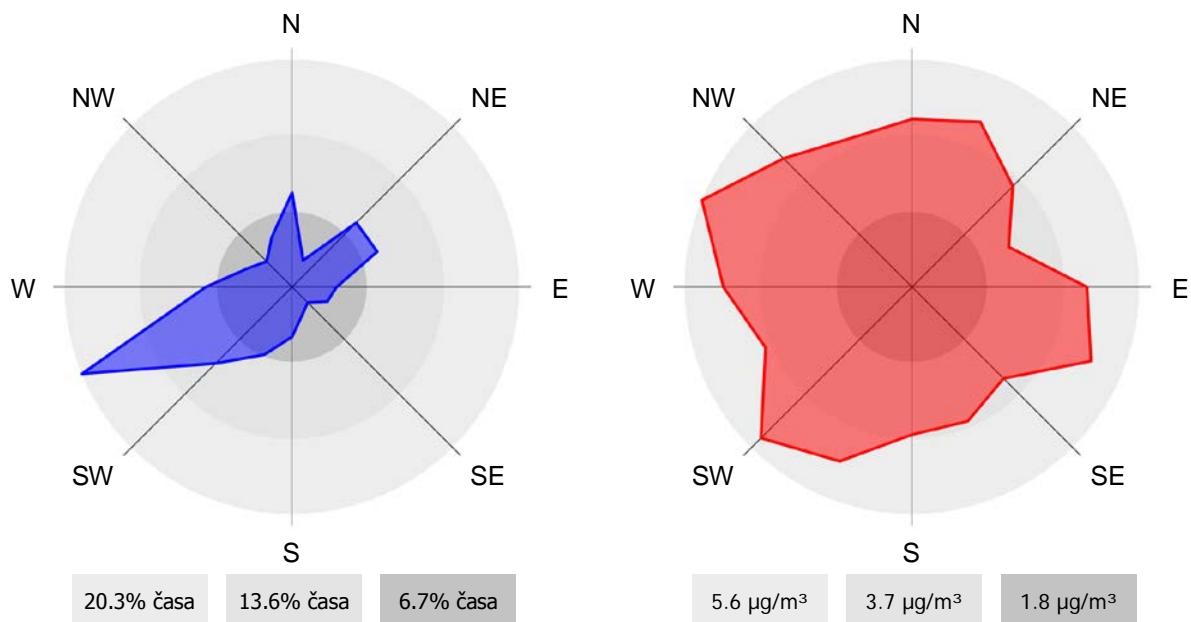
TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Topolšica)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

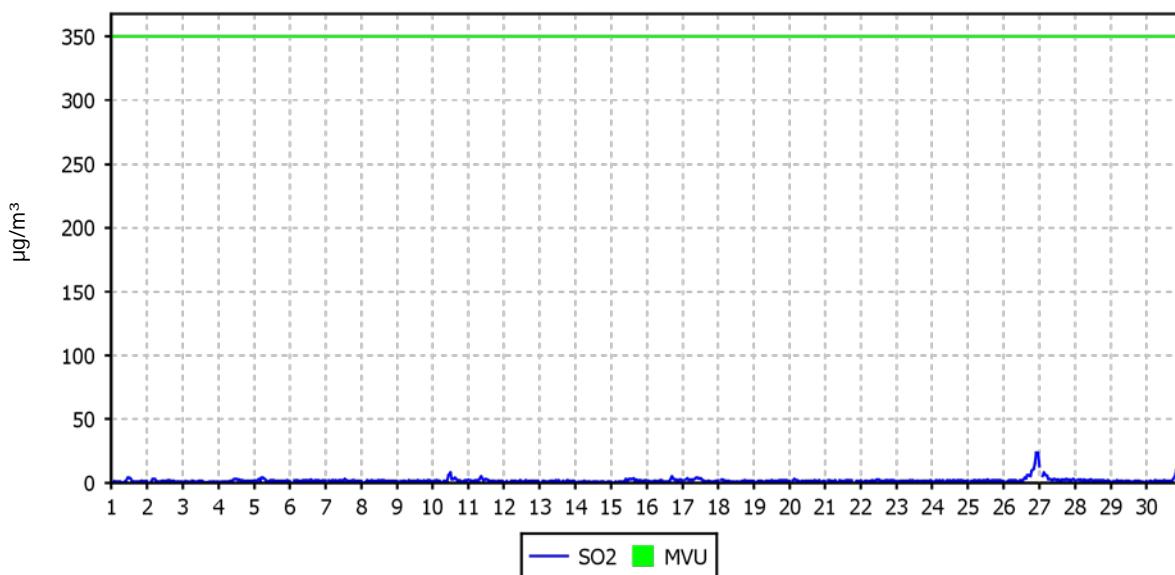
Razpoložljivih urnih podatkov:	687	100%
Maksimalna urna koncentracija:	24 µg/m ³	27.11.2016 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	26.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	14.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	43	6	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	406	59	19	63
2.0 do 3.0 µg/m ³	182	26	8	27
3.0 do 4.0 µg/m ³	28	4	2	7
4.0 do 5.0 µg/m ³	7	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	10	1	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	6	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	2	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	2	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	687	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

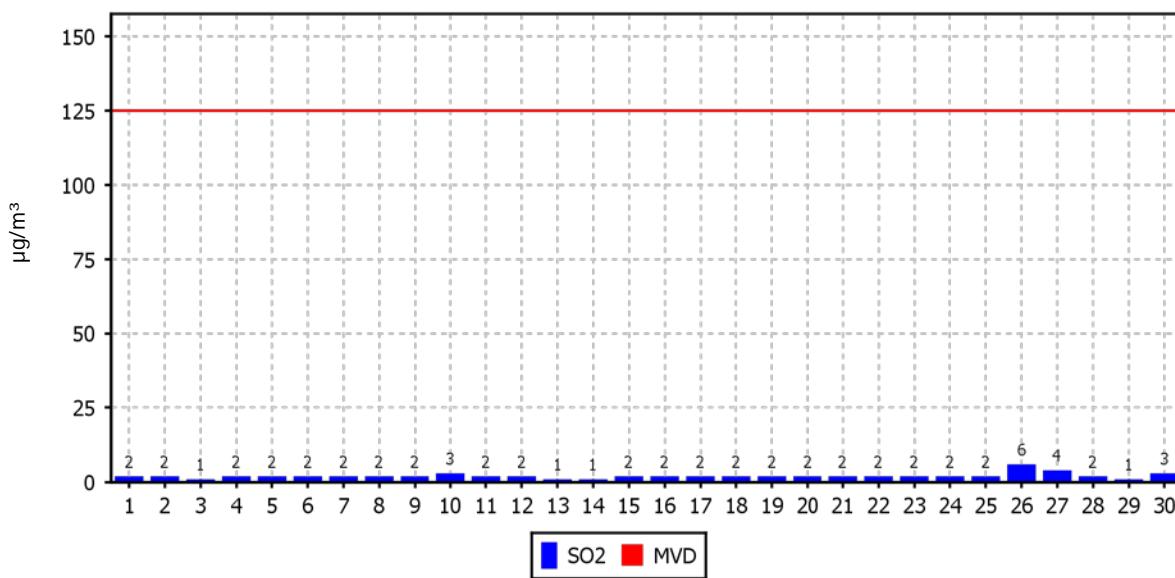
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)

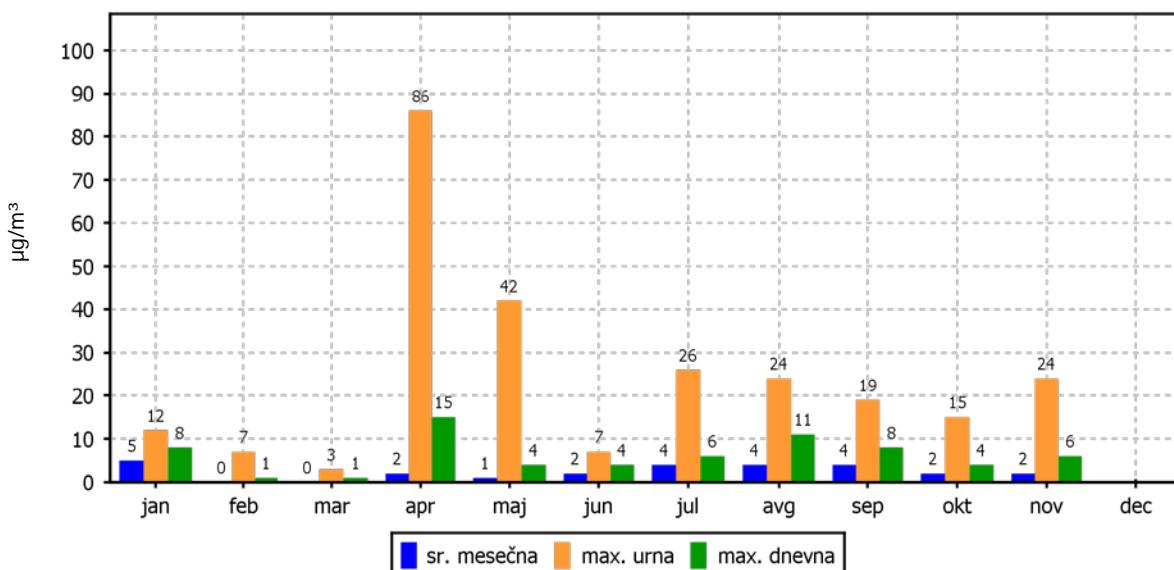
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

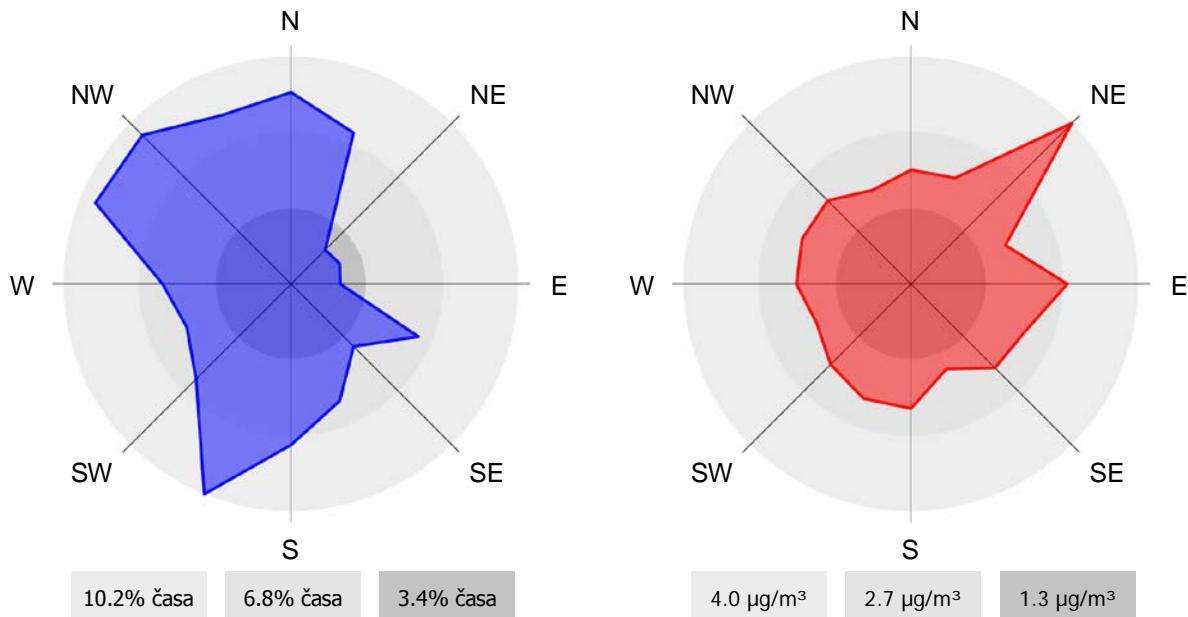
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

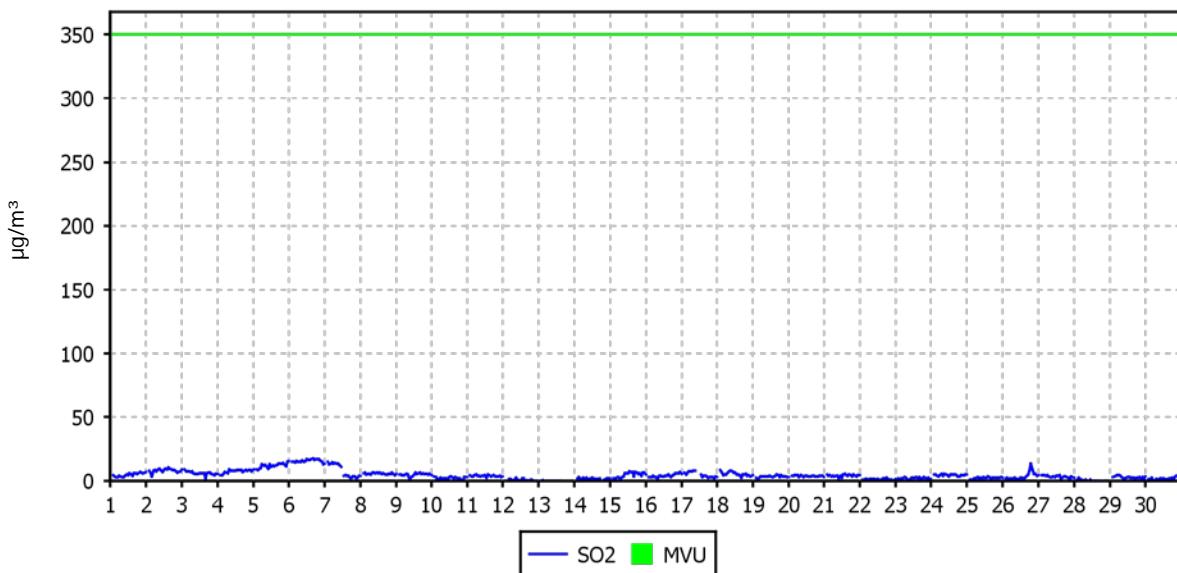
Razpoložljivih urnih podatkov:	674	98%
Maksimalna urna koncentracija:	18 µg/m ³	06.11.2016 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m ³	06.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	28.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	15 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	56	8	1	3
1.0 do 2.0 µg/m ³	67	10	3	10
2.0 do 3.0 µg/m ³	108	16	5	17
3.0 do 4.0 µg/m ³	109	16	4	14
4.0 do 5.0 µg/m ³	103	15	6	21
5.0 do 7.5 µg/m ³	124	18	5	17
7.5 do 10.0 µg/m ³	53	8	3	10
10.0 do 15.0 µg/m ³	32	5	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	22	3	1	3
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	674	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

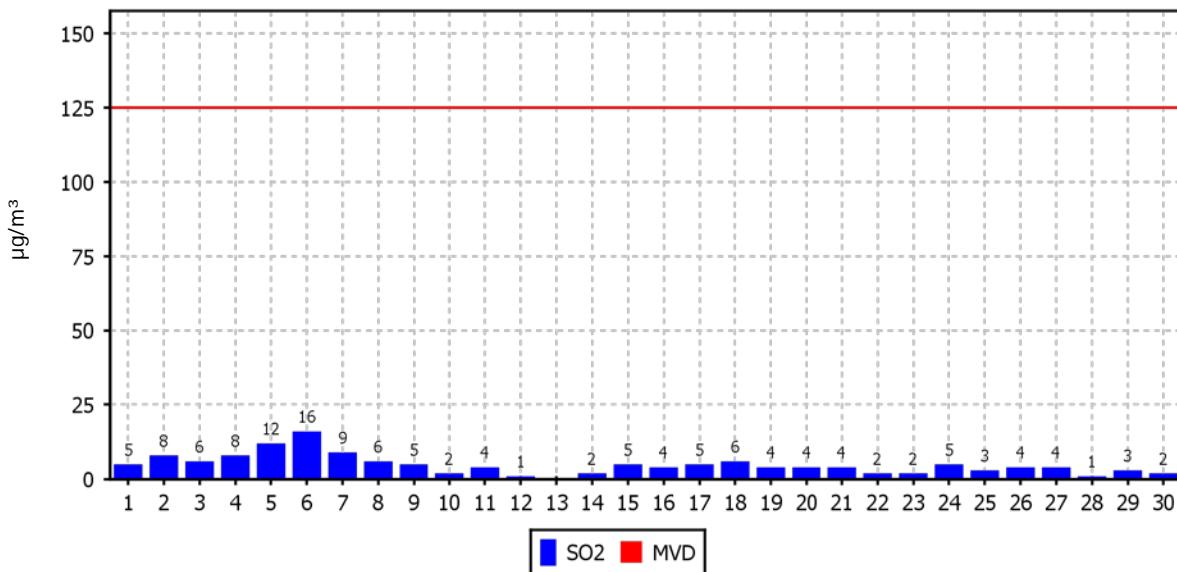
TE Šoštanj (Graška gora)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)

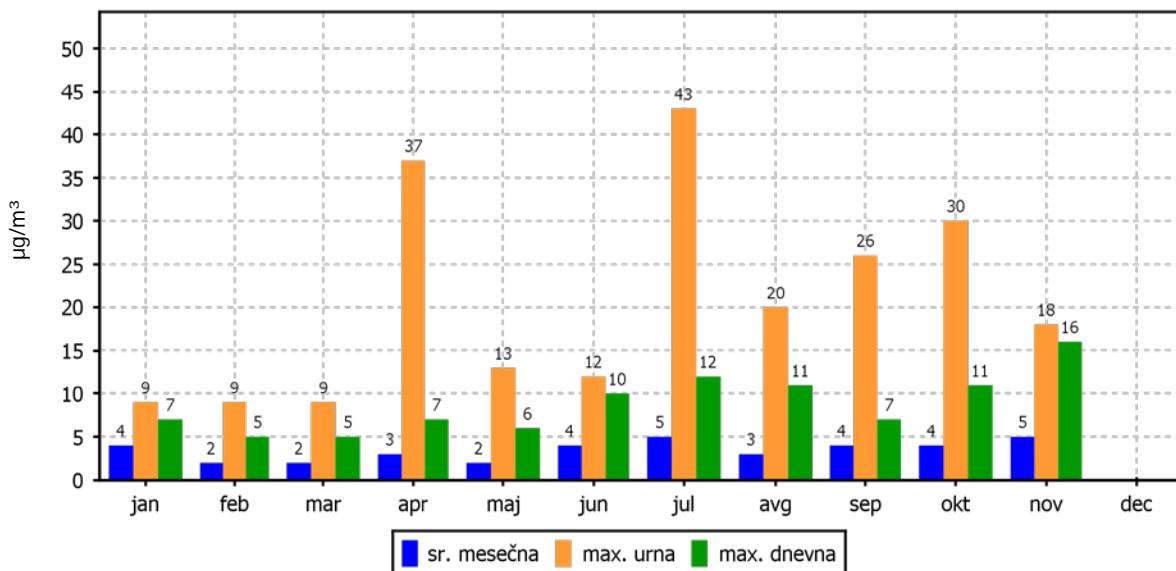
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

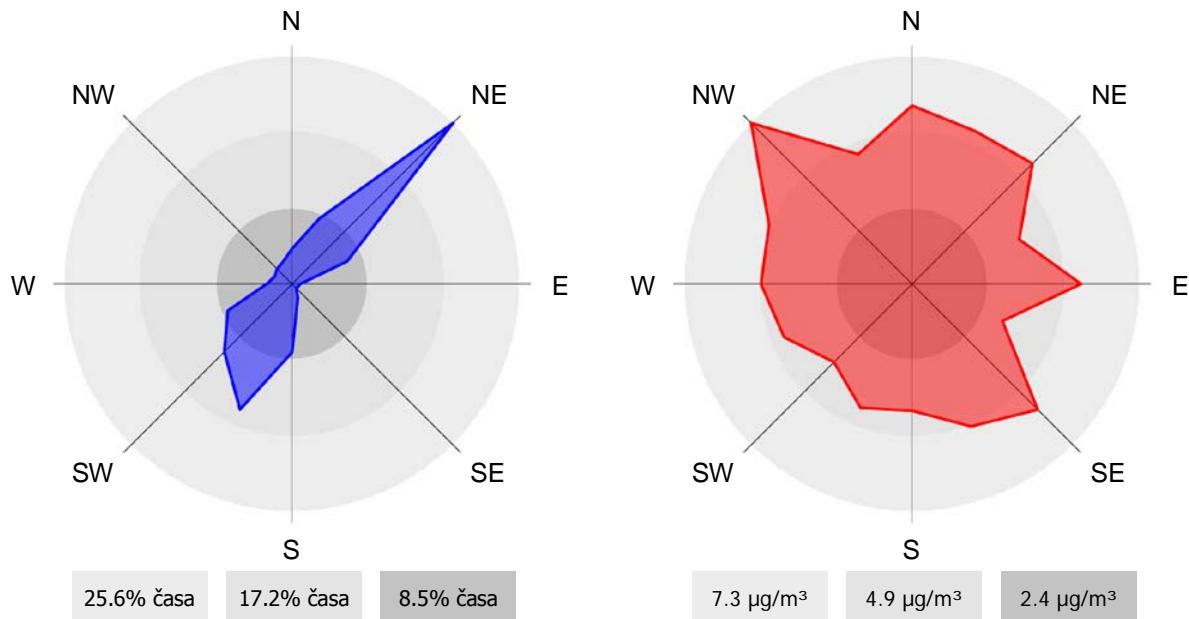
TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Graška gora)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

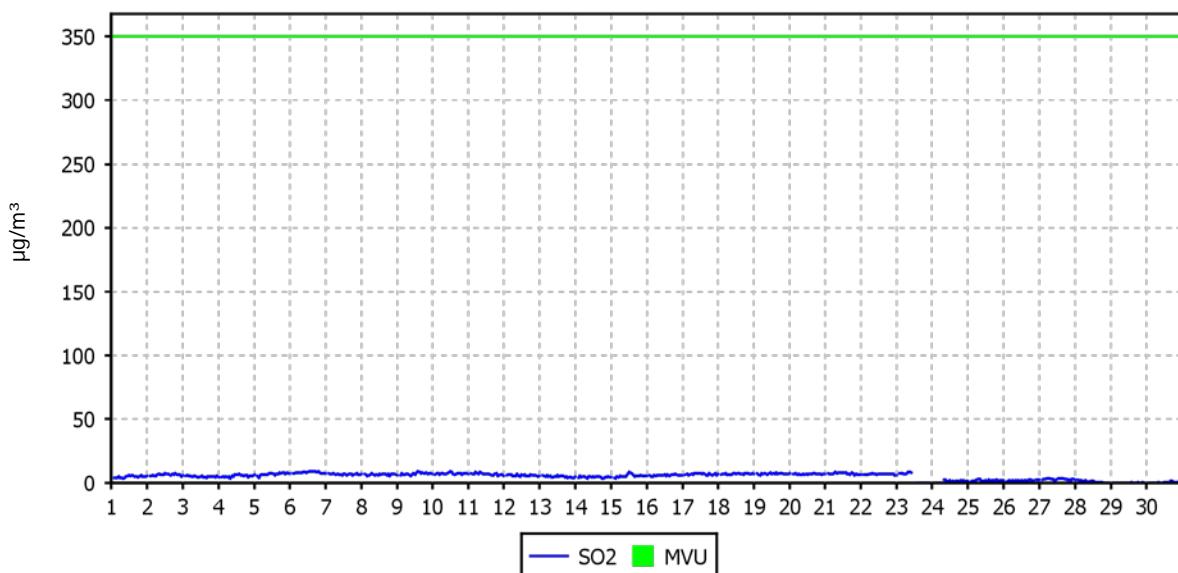
Razpoložljivih urnih podatkov:	685	100%
Maksimalna urna koncentracija:	9 µg/m ³	10.11.2016 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	06.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	29.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	9 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 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	69	10	2	7
1.0 do 2.0 µg/m ³	45	7	2	7
2.0 do 3.0 µg/m ³	39	6	2	7
3.0 do 4.0 µg/m ³	22	3	2	7
4.0 do 5.0 µg/m ³	45	7	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	357	52	19	63
7.5 do 10.0 µg/m ³	108	16	2	7
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	685	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

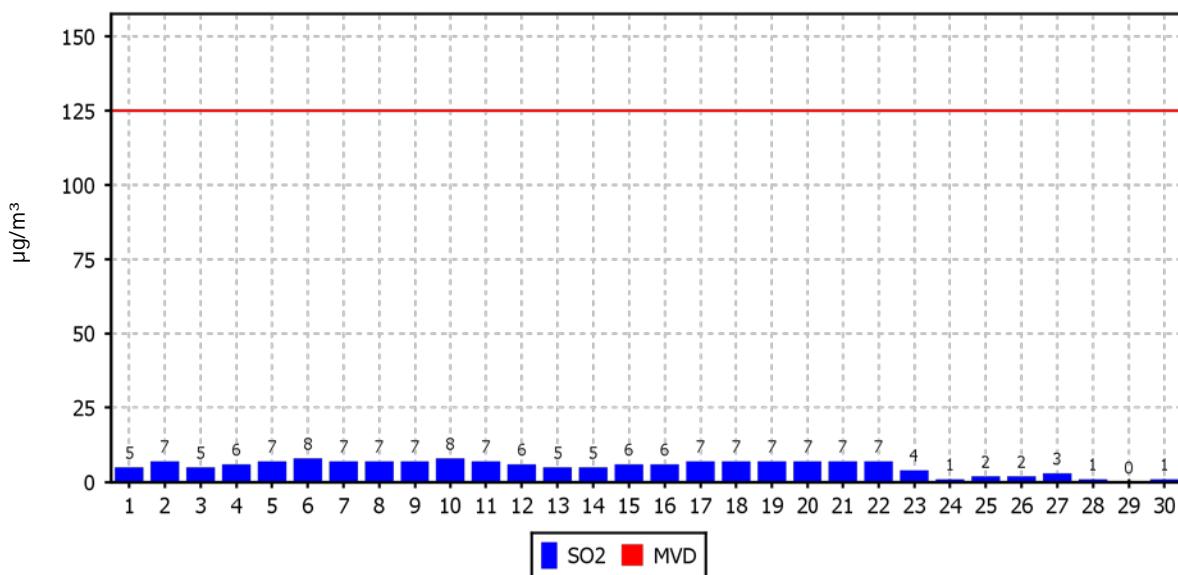
TE Šoštanj (Velenje)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)

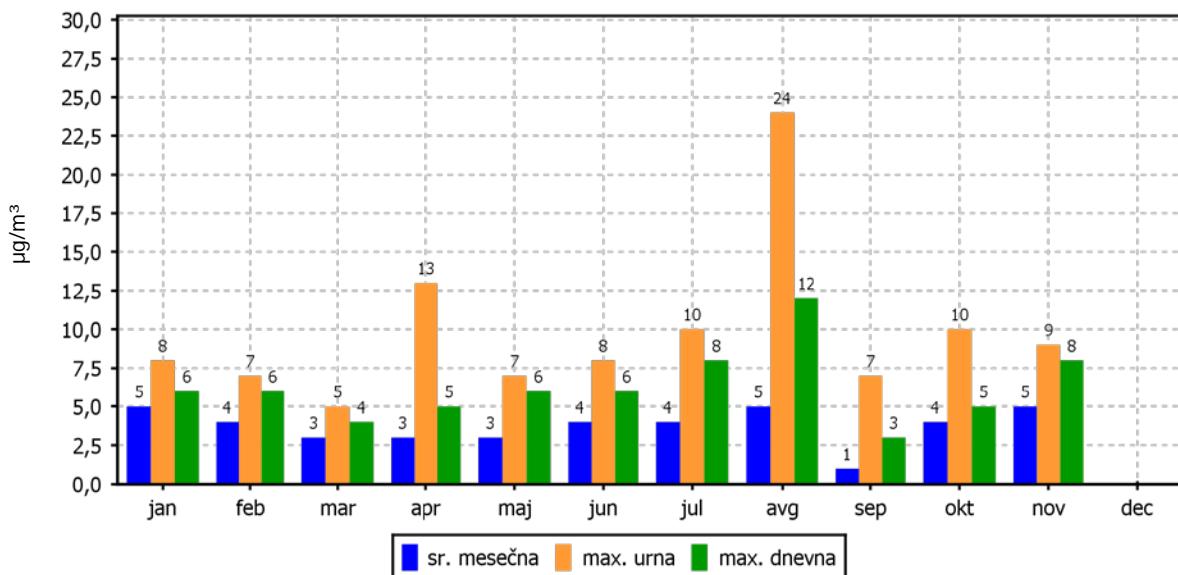
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

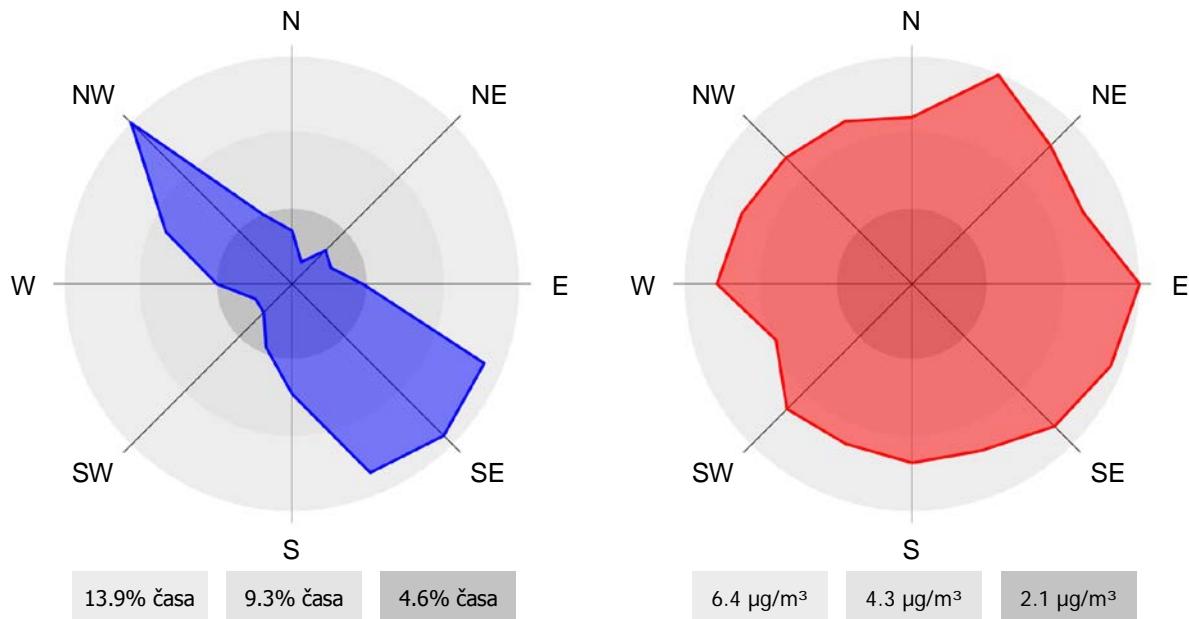
TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Velenje)

01.11.2016 do 01.12.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

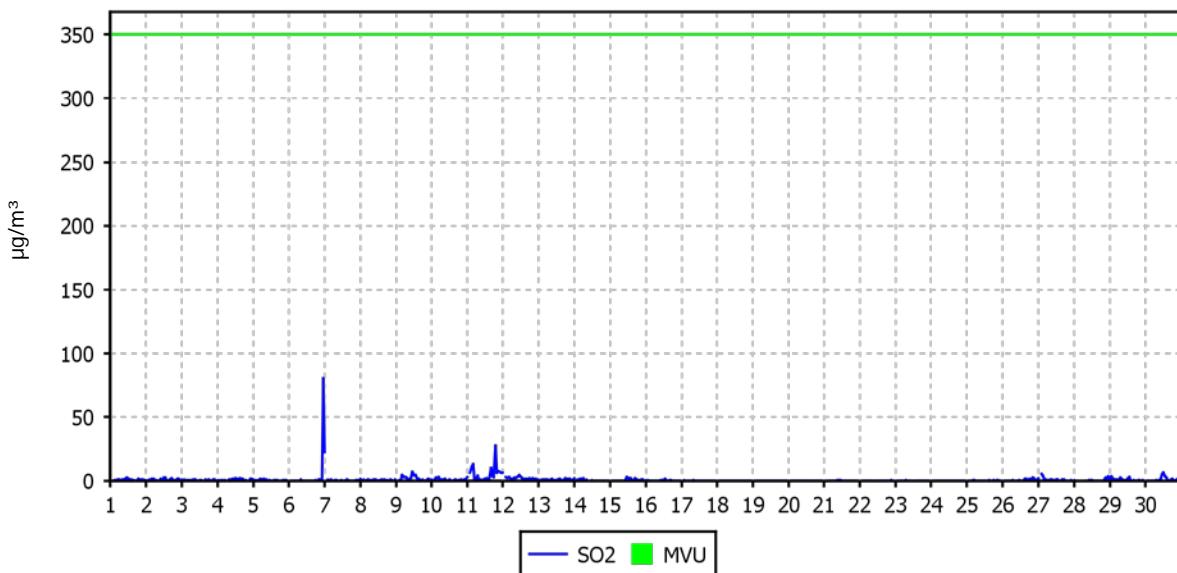
Razpoložljivih urnih podatkov:	679	98%
Maksimalna urna koncentracija:	80 µg/m ³	07.11.2016 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	11.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	18.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	1 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	1 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	483	71	16	55
1.0 do 2.0 µg/m ³	127	19	9	31
2.0 do 3.0 µg/m ³	36	5	2	7
3.0 do 4.0 µg/m ³	11	2	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	6	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	9	1	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	1	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	3	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	1	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	679	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

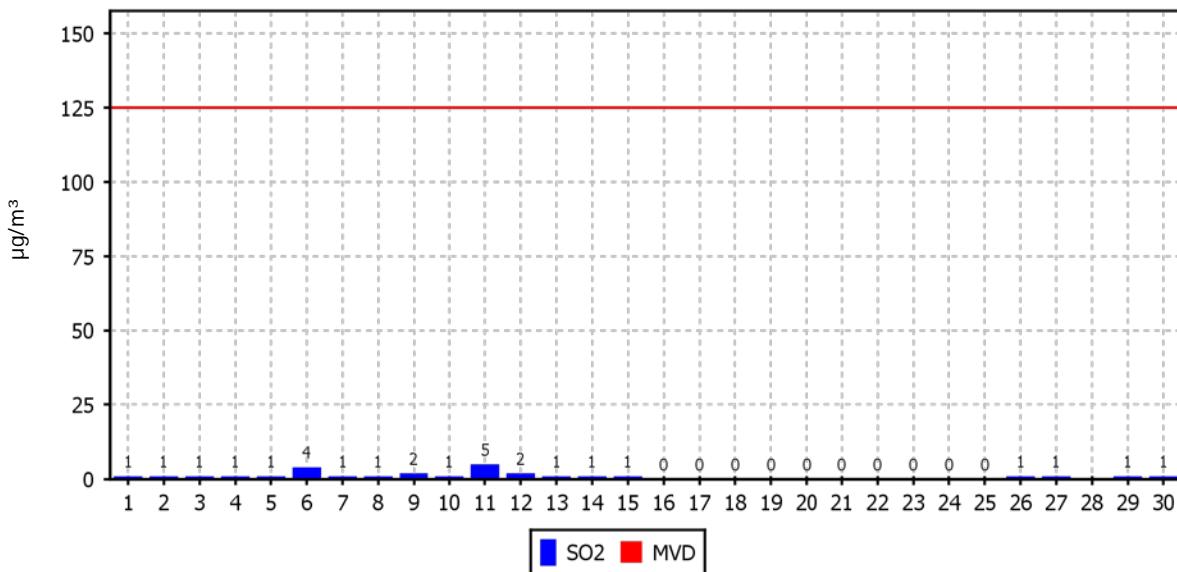
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

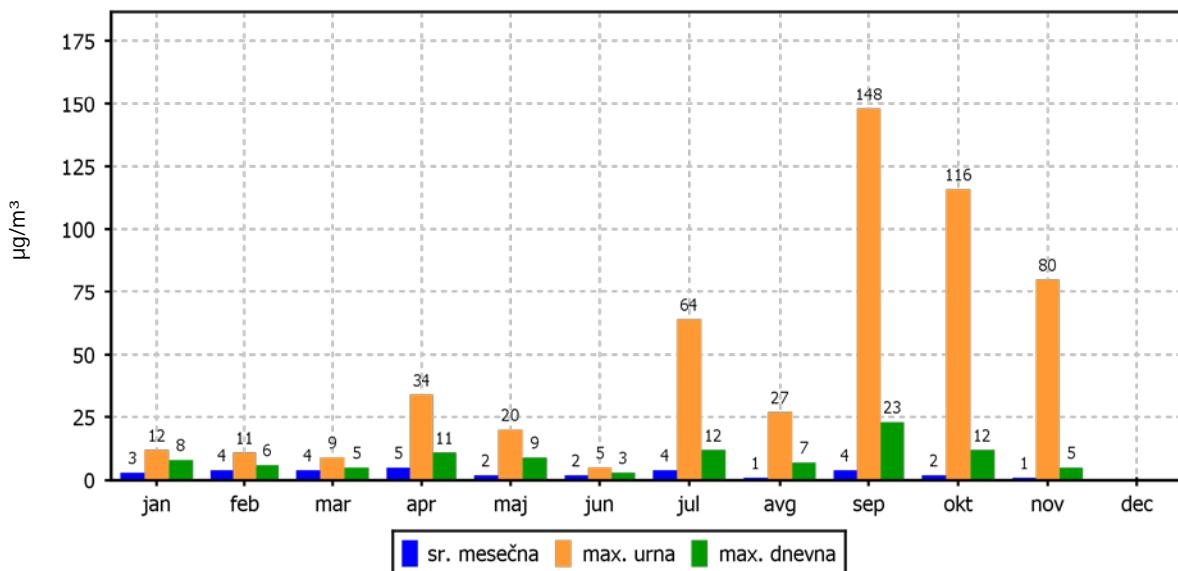
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

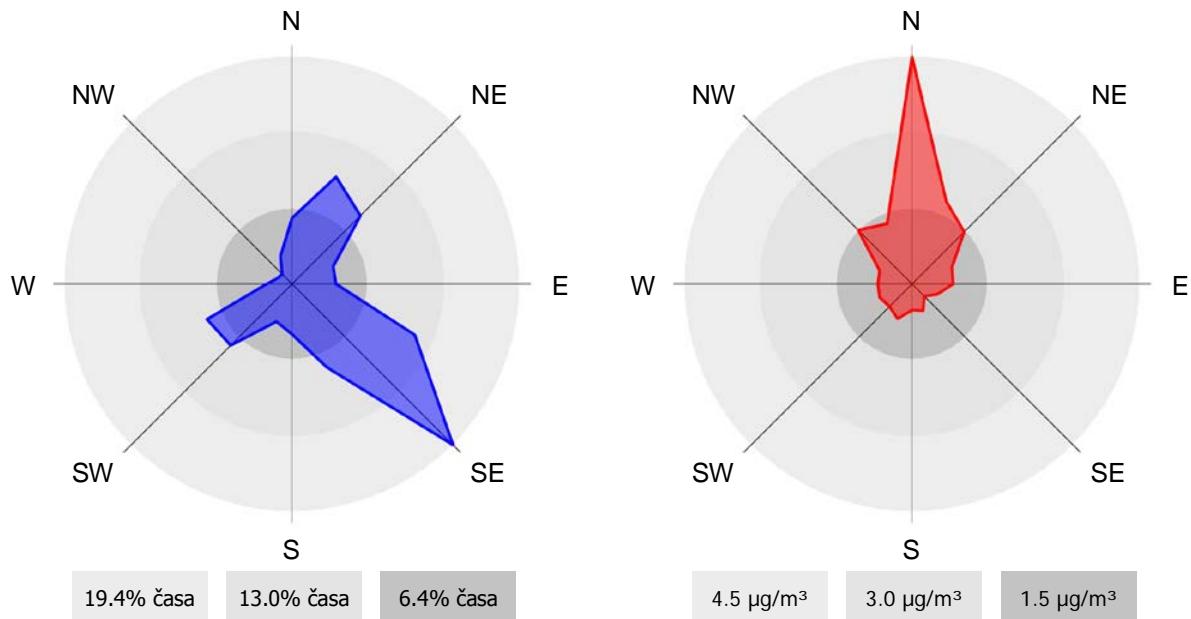
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

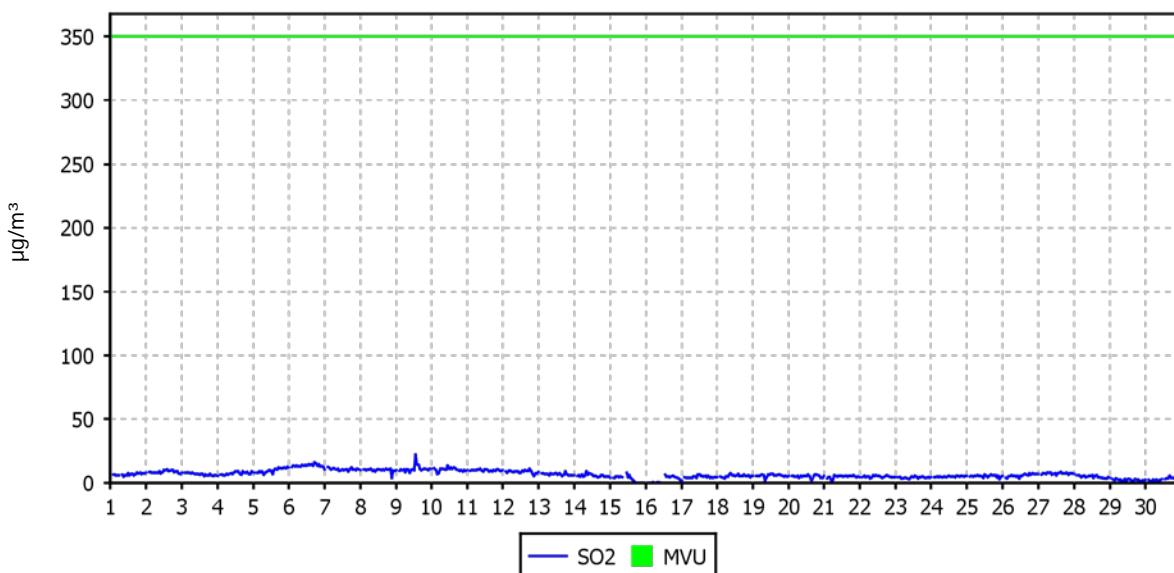
Razpoložljivih urnih podatkov:	683	99%
Maksimalna urna koncentracija:	22 µg/m ³	09.11.2016 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	06.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	29.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	14 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 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	16	2	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	10	1	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	25	4	2	7
3.0 do 4.0 µg/m ³	31	5	2	7
4.0 do 5.0 µg/m ³	90	13	2	7
5.0 do 7.5 µg/m ³	263	39	13	43
7.5 do 10.0 µg/m ³	121	18	5	17
10.0 do 15.0 µg/m ³	124	18	6	20
15.0 do 20.0 µg/m ³	2	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	683	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

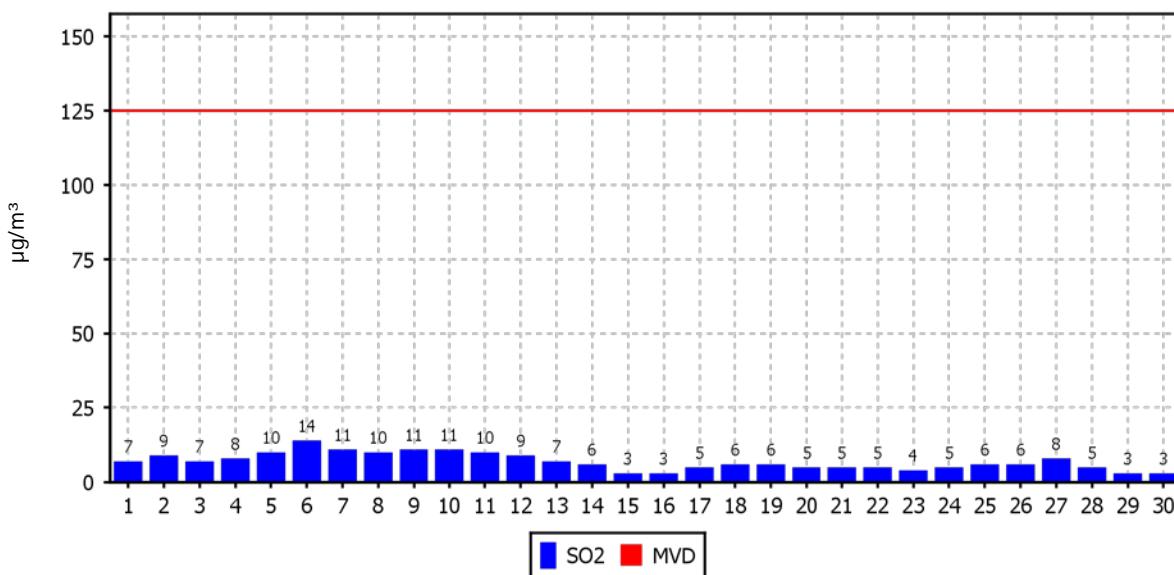
TE Šoštanj (Škale)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

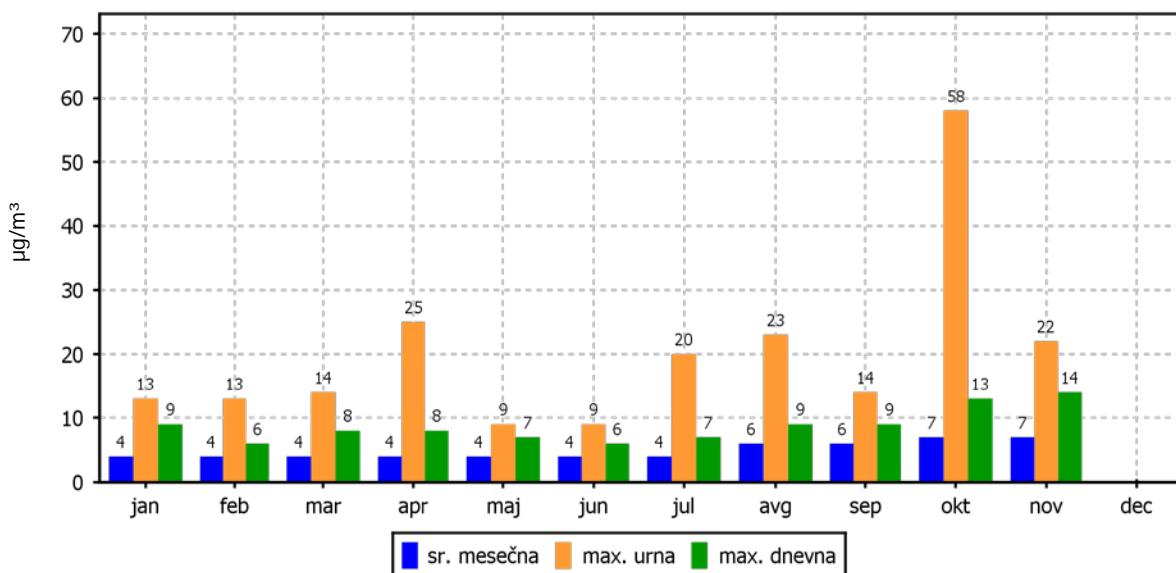
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

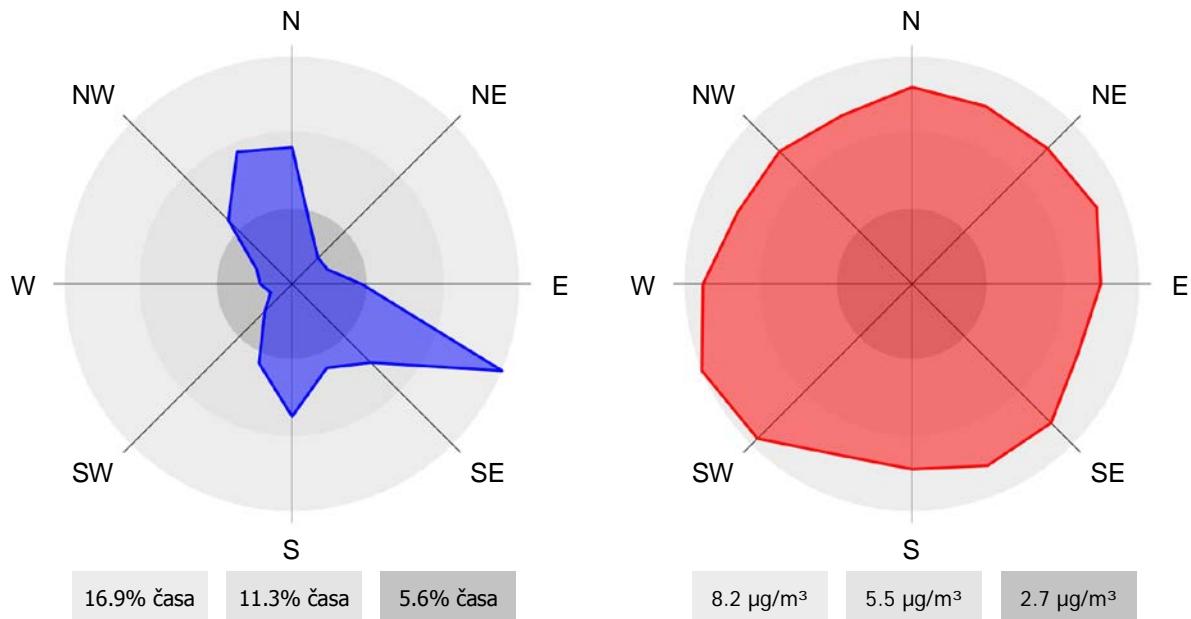
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

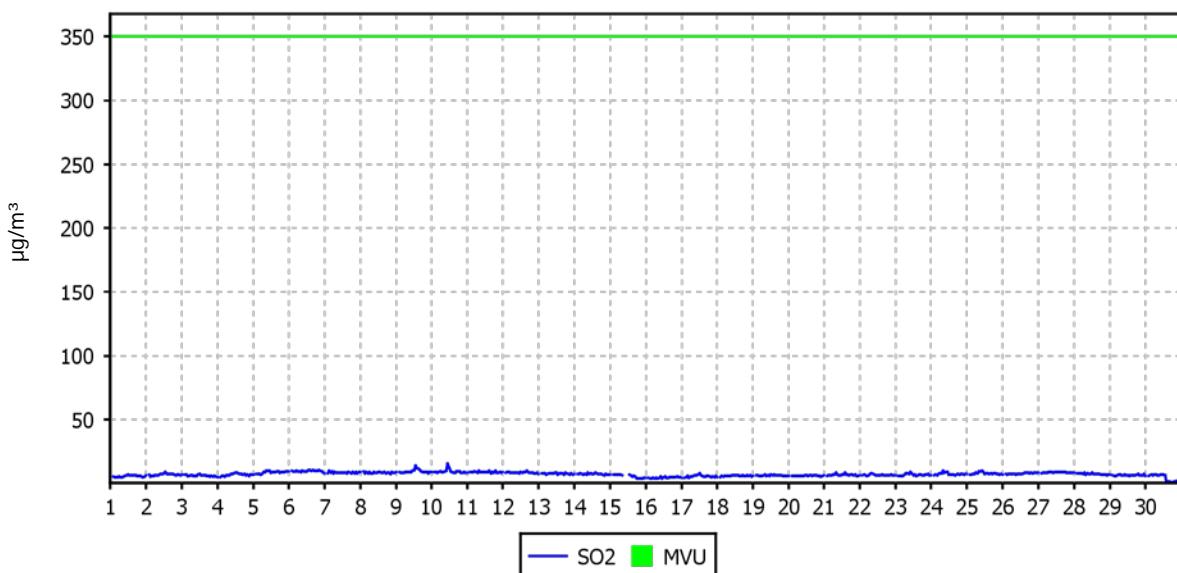
Razpoložljivih urnih podatkov:	686	100%
Maksimalna urna koncentracija:	15 µg/m ³	10.11.2016 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	06.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	30.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	10 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	7 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	8	1	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	2	0	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	4	1	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	28	4	2	7
5.0 do 7.5 µg/m ³	338	49	14	47
7.5 do 10.0 µg/m ³	290	42	14	47
10.0 do 15.0 µg/m ³	15	2	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	686	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

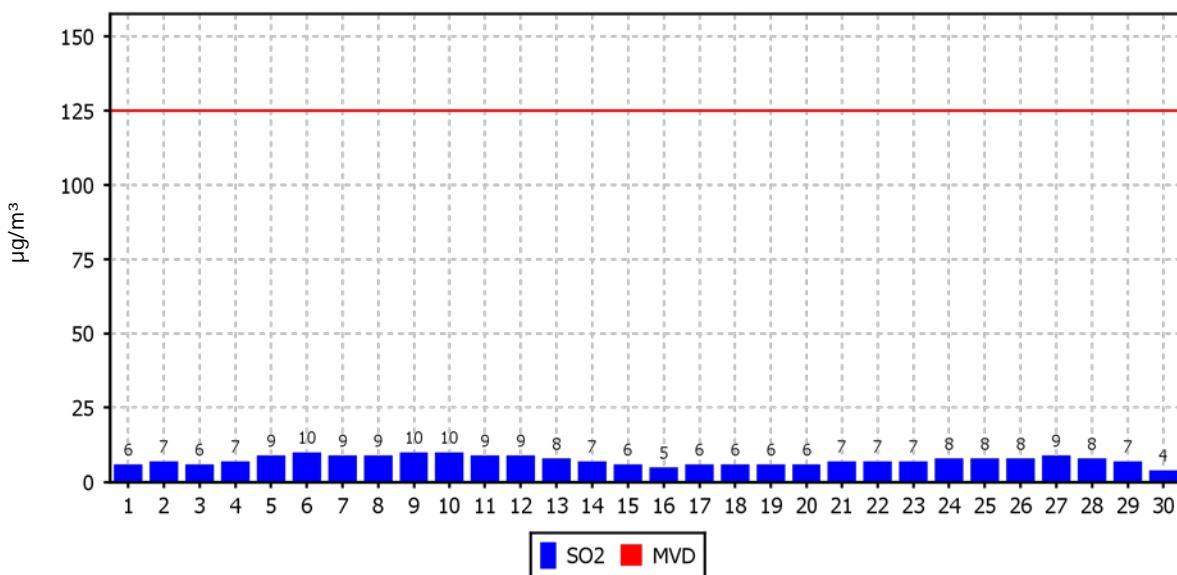
TE Šoštanj (Pesje)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

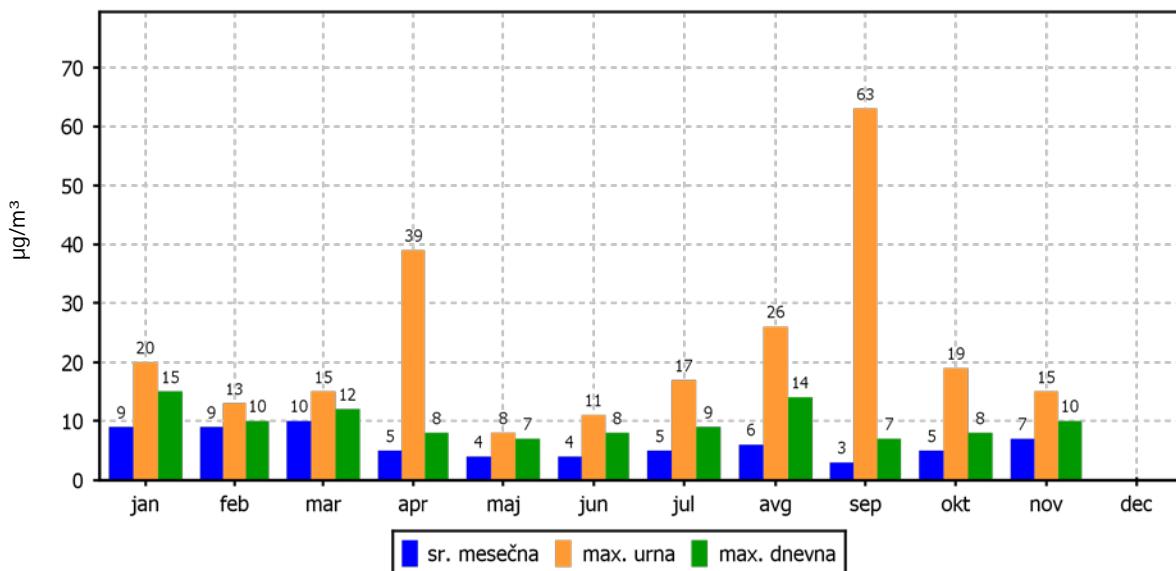
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

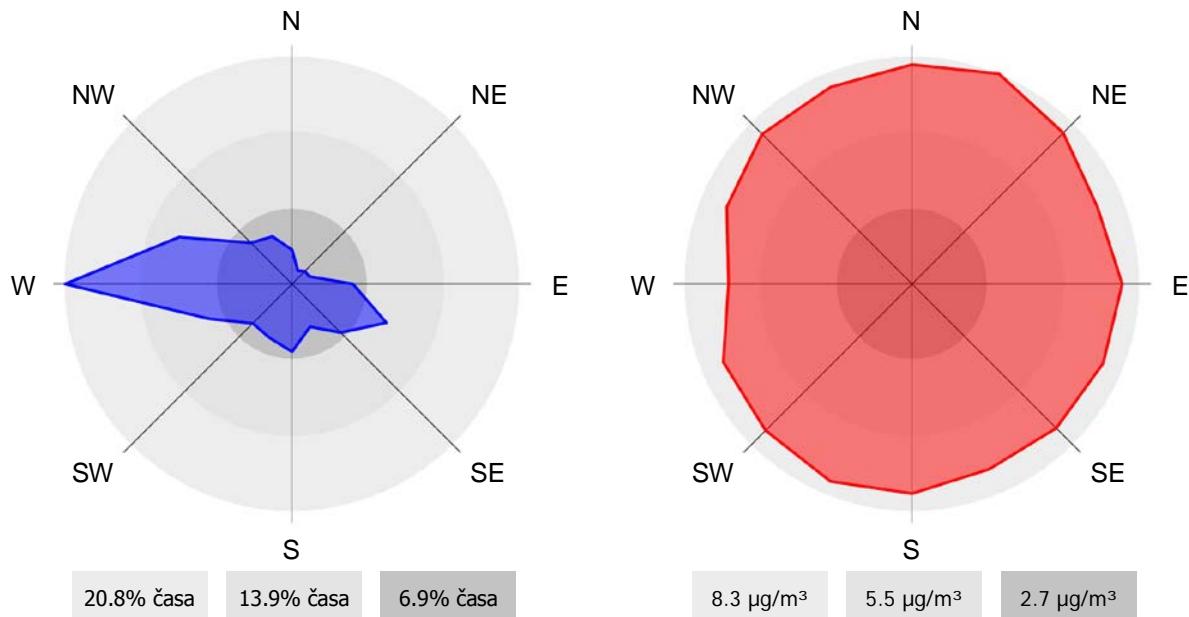
TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Pesje)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

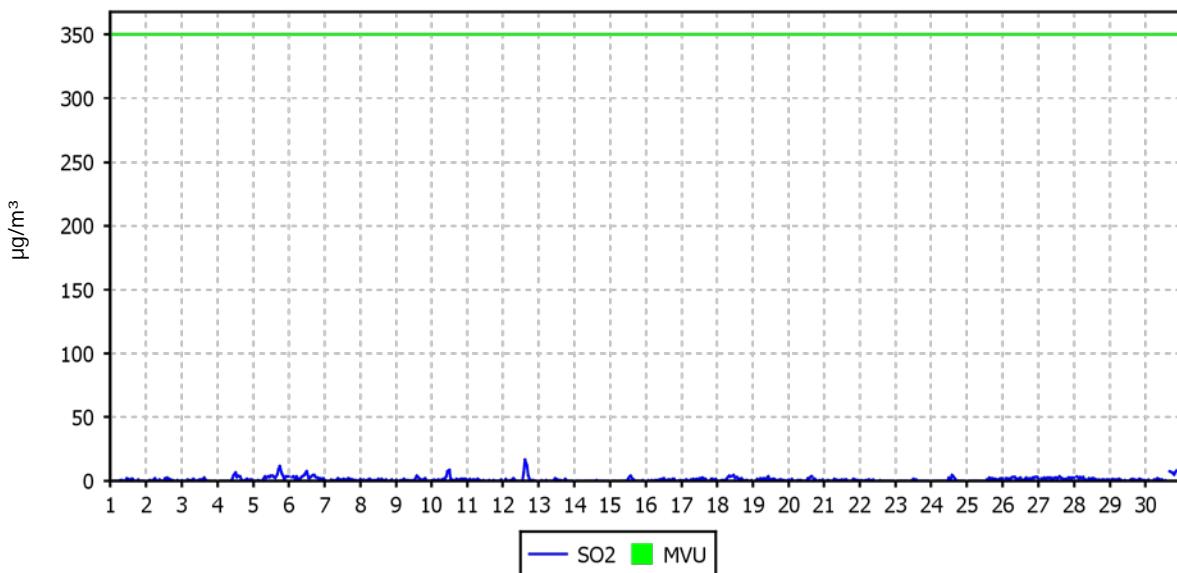
Razpoložljivih urnih podatkov:	665	97%
Maksimalna urna koncentracija:	17 µg/m ³	12.11.2016 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	05.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	14.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	1 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m 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:	7 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	1 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	371	56	15	50
1.0 do 2.0 µg/m ³	159	24	9	30
2.0 do 3.0 µg/m ³	70	11	3	10
3.0 do 4.0 µg/m ³	33	5	3	10
4.0 do 5.0 µg/m ³	12	2	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	10	2	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	7	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	2	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	665	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

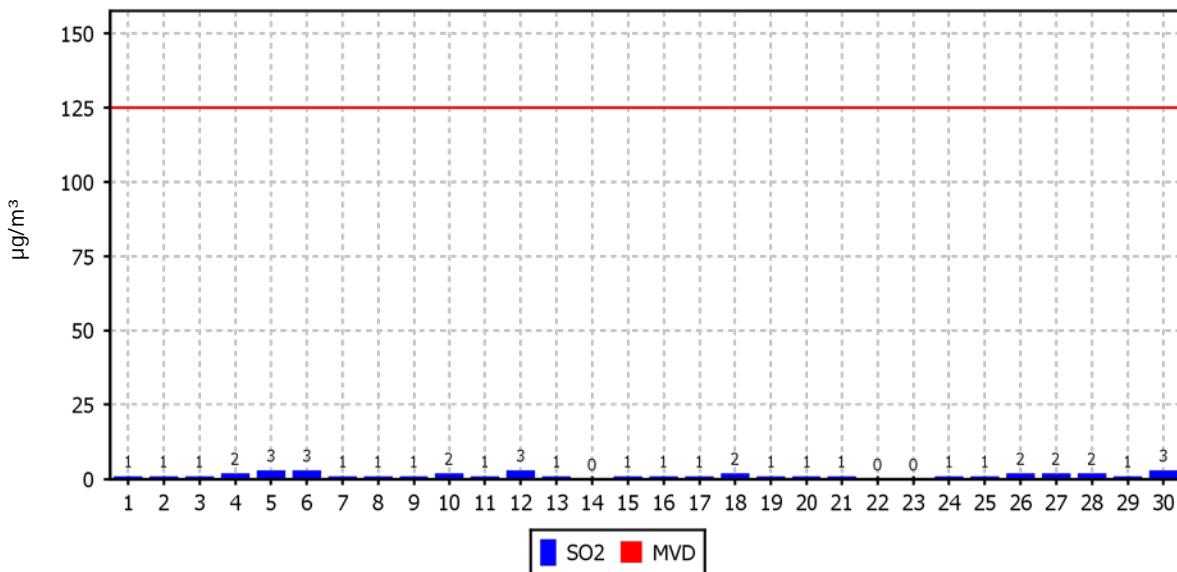
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

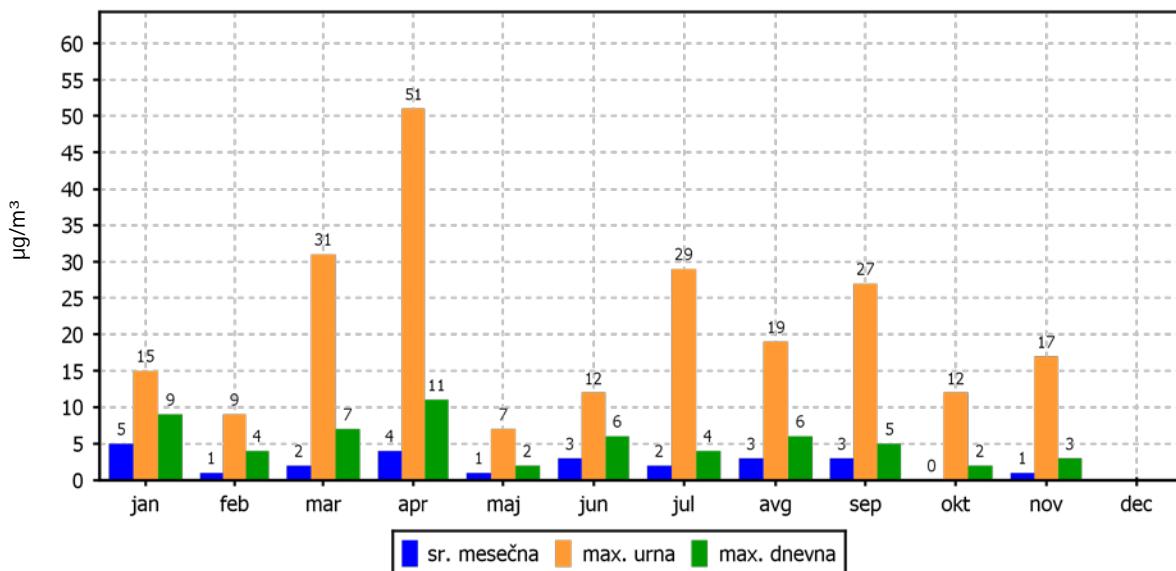
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

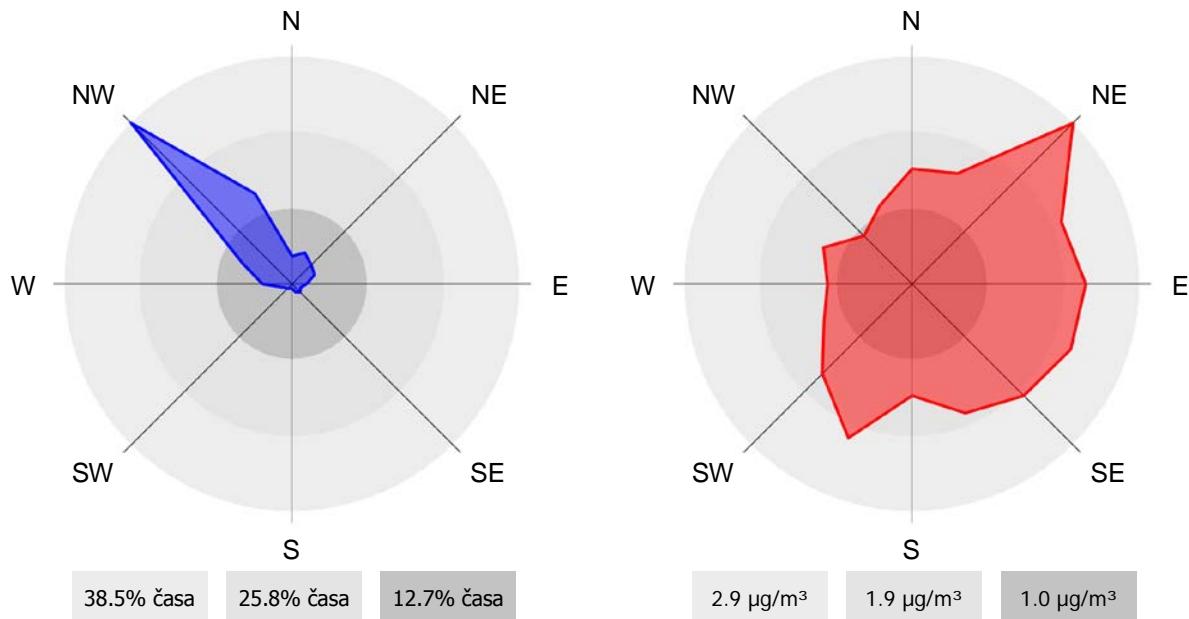
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

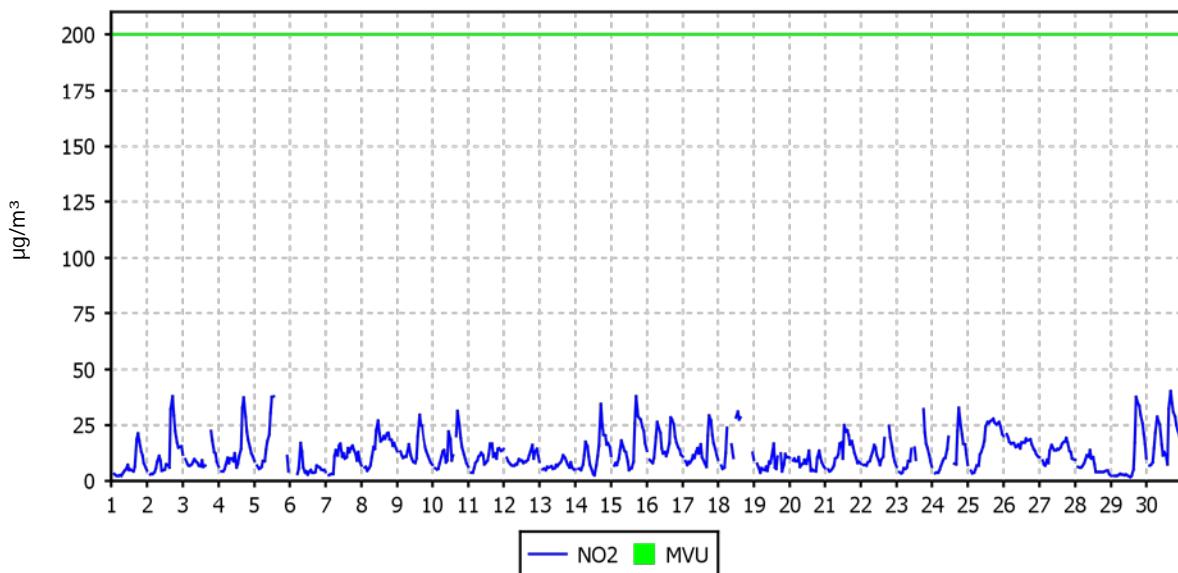
Razpoložljivih urnih podatkov:	656	95%
Maksimalna urna koncentracija:	40 µg/m ³	30.11.2016 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	20 µg/m ³	30.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	06.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	32 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	88	13	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	219	33	7	25
10.0 do 15.0 µg/m ³	162	25	15	54
15.0 do 20.0 µg/m ³	91	14	5	18
20.0 do 25.0 µg/m ³	40	6	1	4
25.0 do 30.0 µg/m ³	36	5	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	13	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	6	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	656	100	28	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

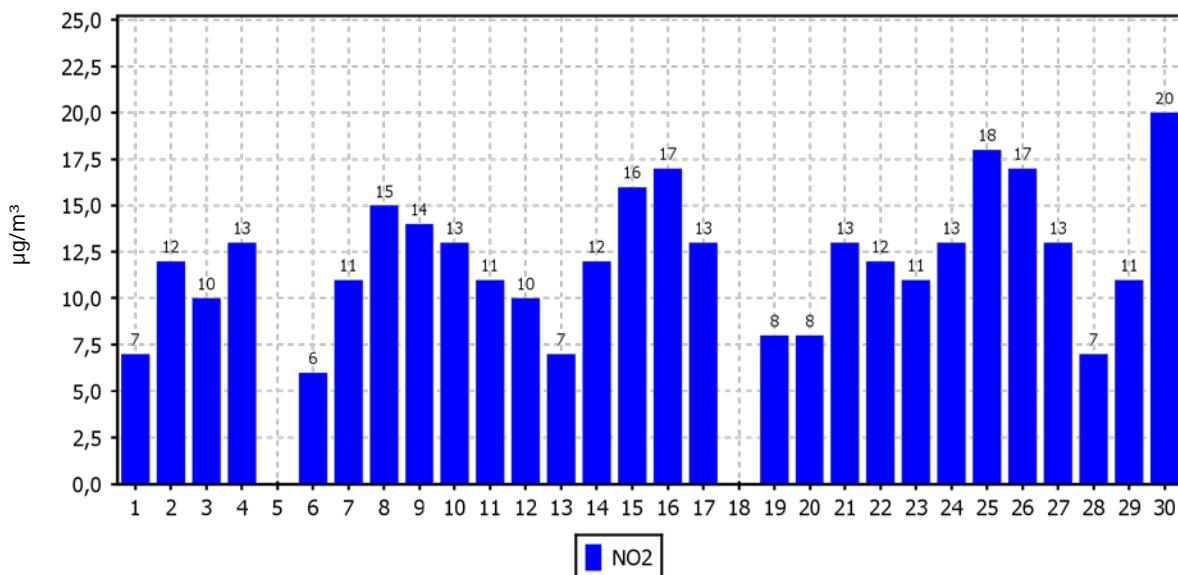
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

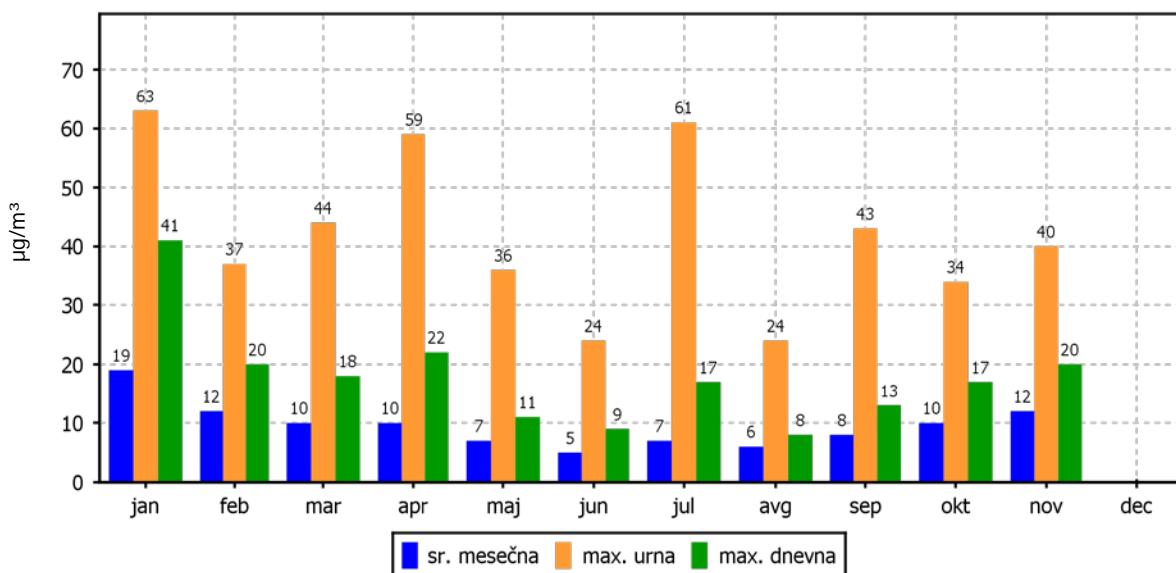
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - NO₂

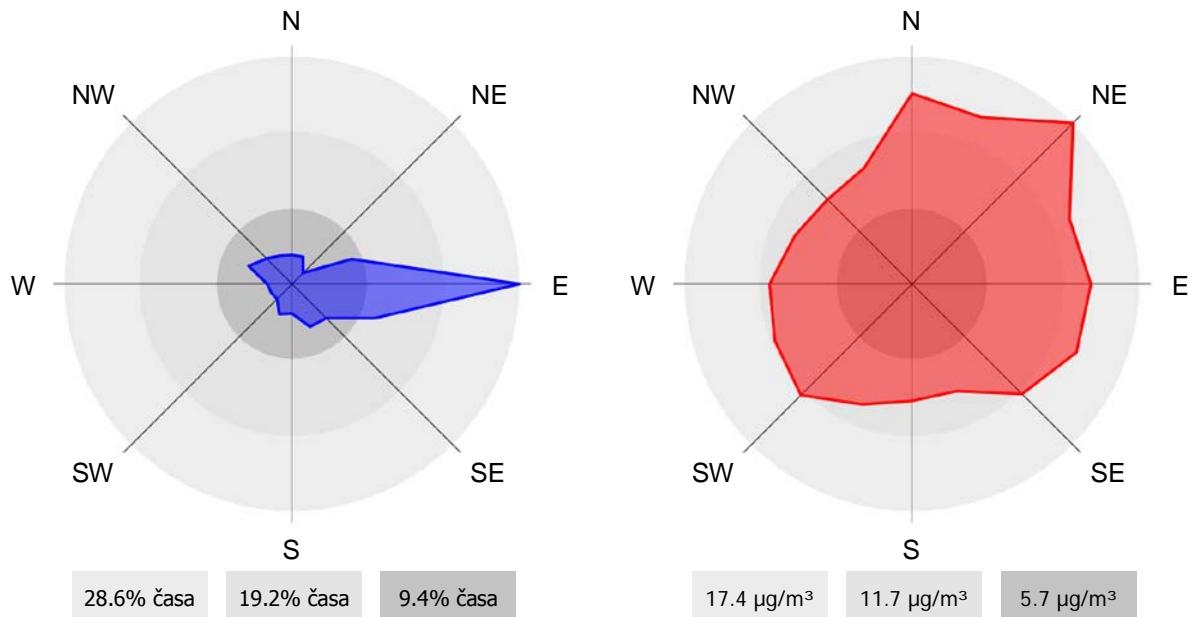
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

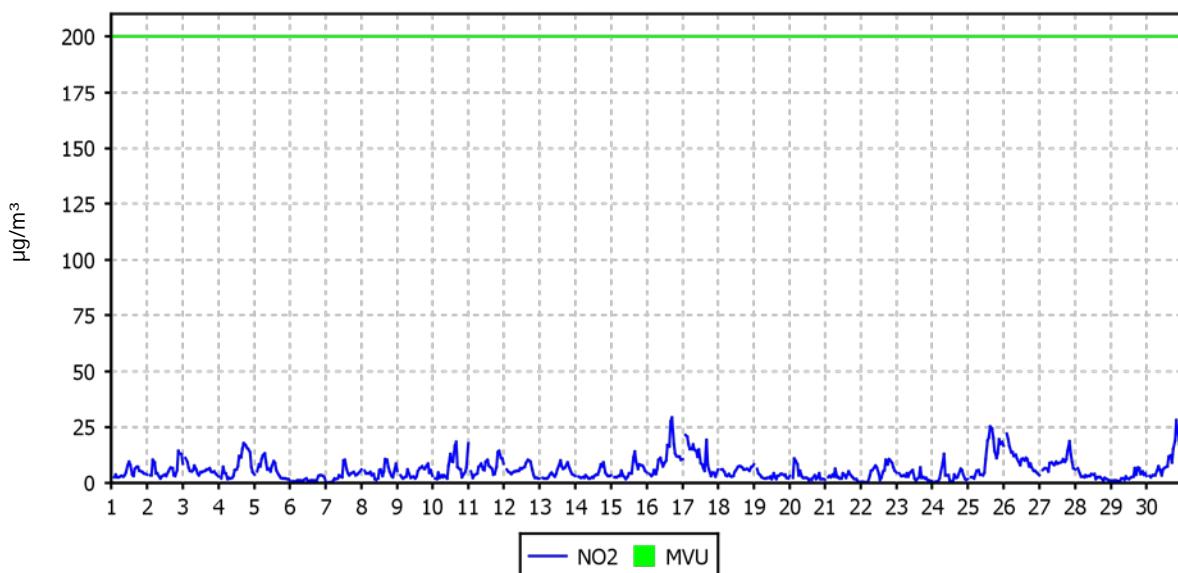
Razpoložljivih urnih podatkov:	690	100%
Maksimalna urna koncentracija:	29 µg/m ³	16.11.2016 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	17.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	06.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	19 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	375	54	13	43
5.0 do 10.0 µg/m ³	211	31	13	43
10.0 do 15.0 µg/m ³	65	9	4	13
15.0 do 20.0 µg/m ³	29	4	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	6	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	4	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	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	690	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

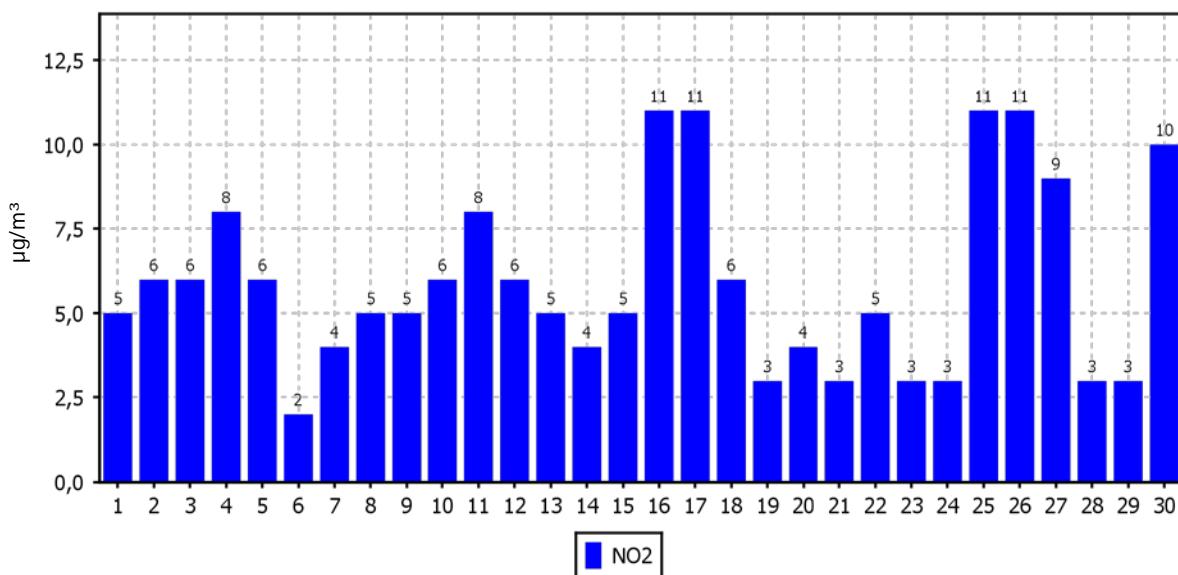
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)

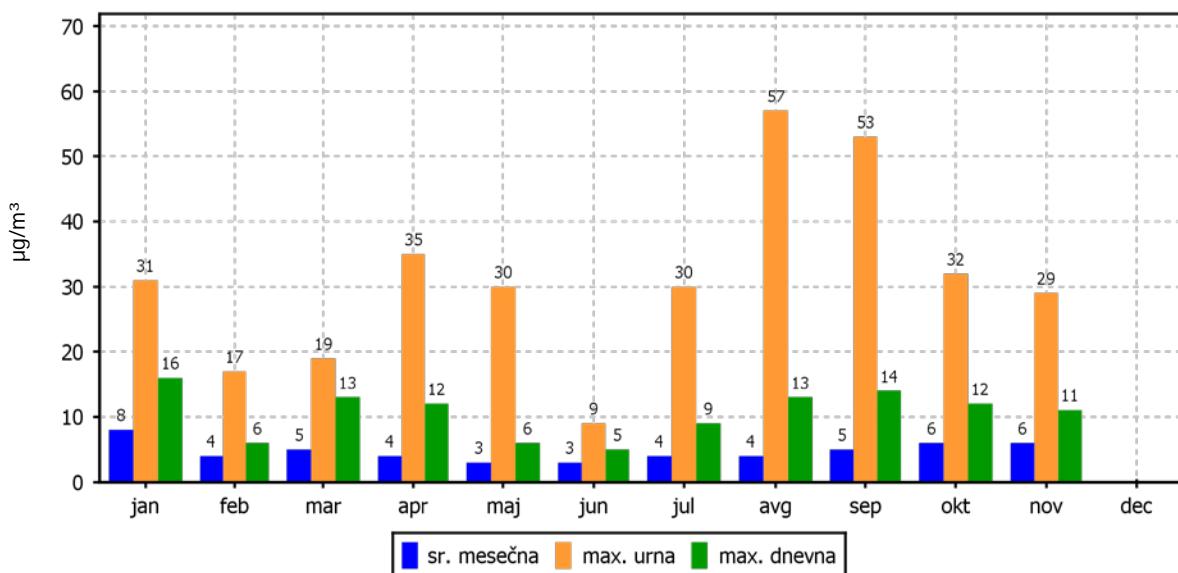
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - NO₂

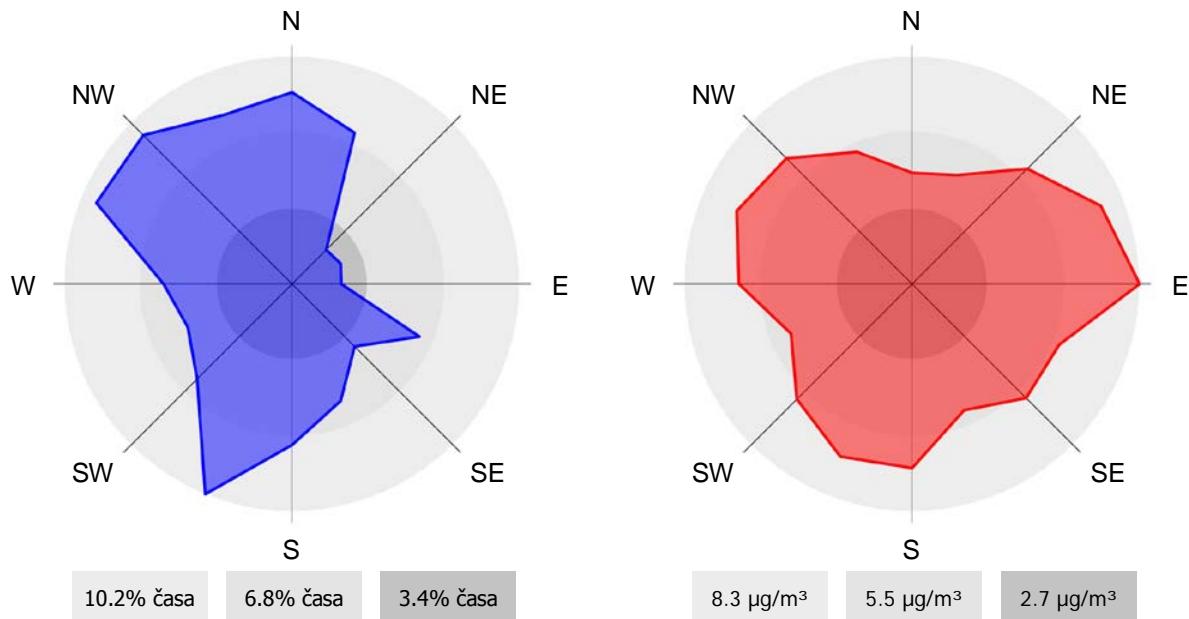
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

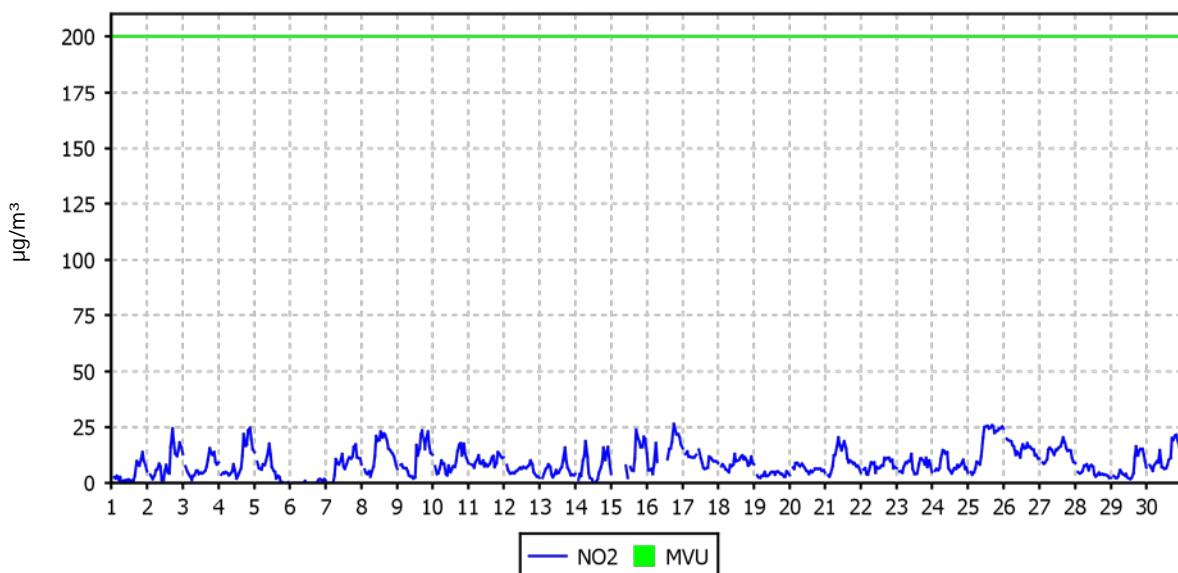
Razpoložljivih urnih podatkov:	676	99%
Maksimalna urna koncentracija:	26 µg/m ³	16.11.2016 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m ³	25.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	06.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	24 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	197	29	3	10
5.0 do 10.0 µg/m ³	242	36	17	59
10.0 do 15.0 µg/m ³	125	18	7	24
15.0 do 20.0 µg/m ³	74	11	2	7
20.0 do 25.0 µg/m ³	31	5	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	7	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	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	676	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

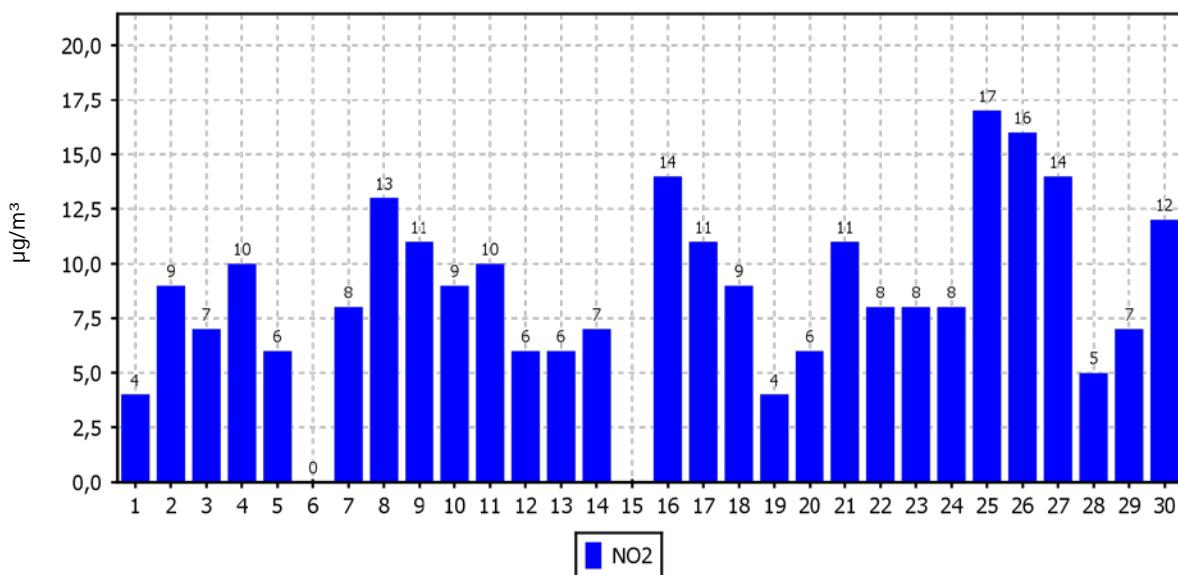
TE Šoštanj (Škale)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

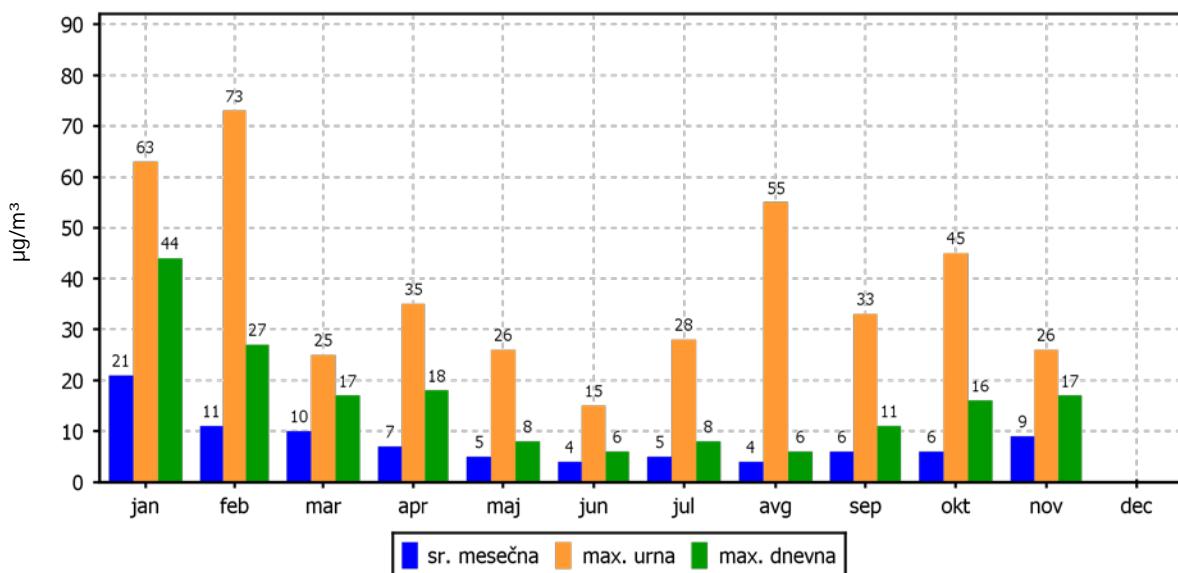
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - NO₂

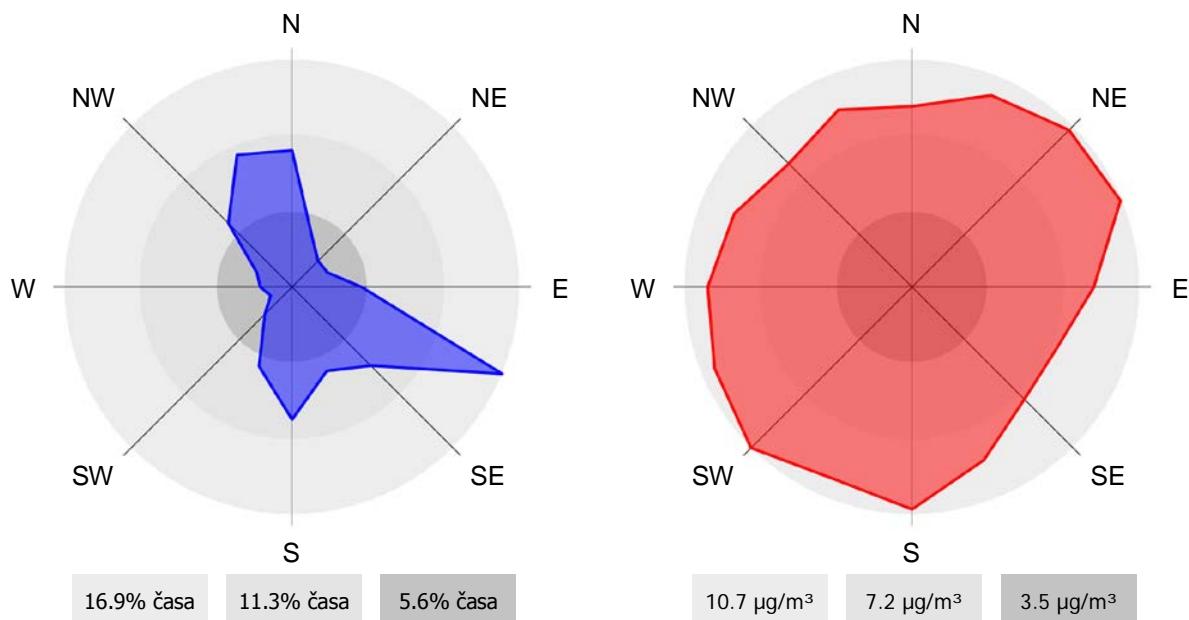
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

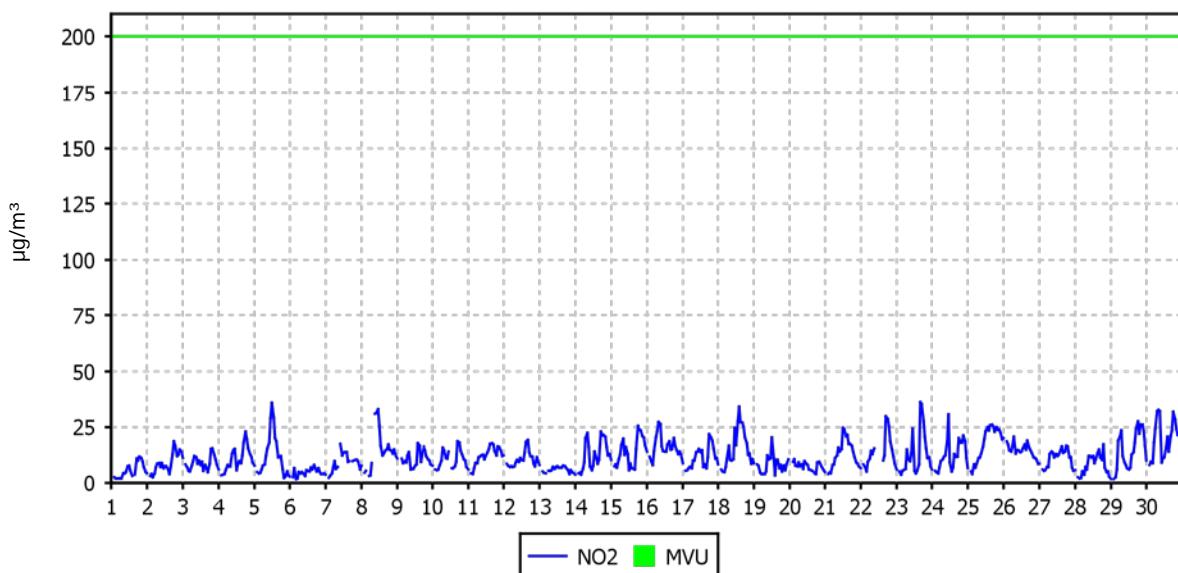
Razpoložljivih urnih podatkov:	676	99%
Maksimalna urna koncentracija:	36 µg/m ³	23.11.2016 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	20 µg/m ³	30.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	06.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 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:	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	84	12	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	244	36	8	27
10.0 do 15.0 µg/m ³	184	27	17	57
15.0 do 20.0 µg/m ³	81	12	4	13
20.0 do 25.0 µg/m ³	50	7	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	21	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	9	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	676	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

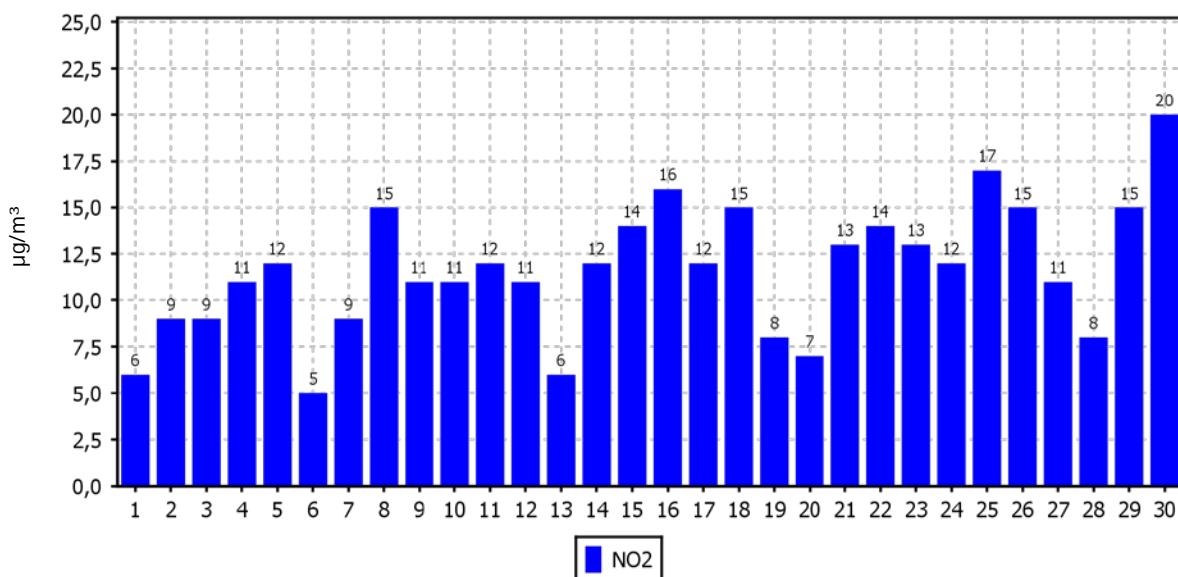
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

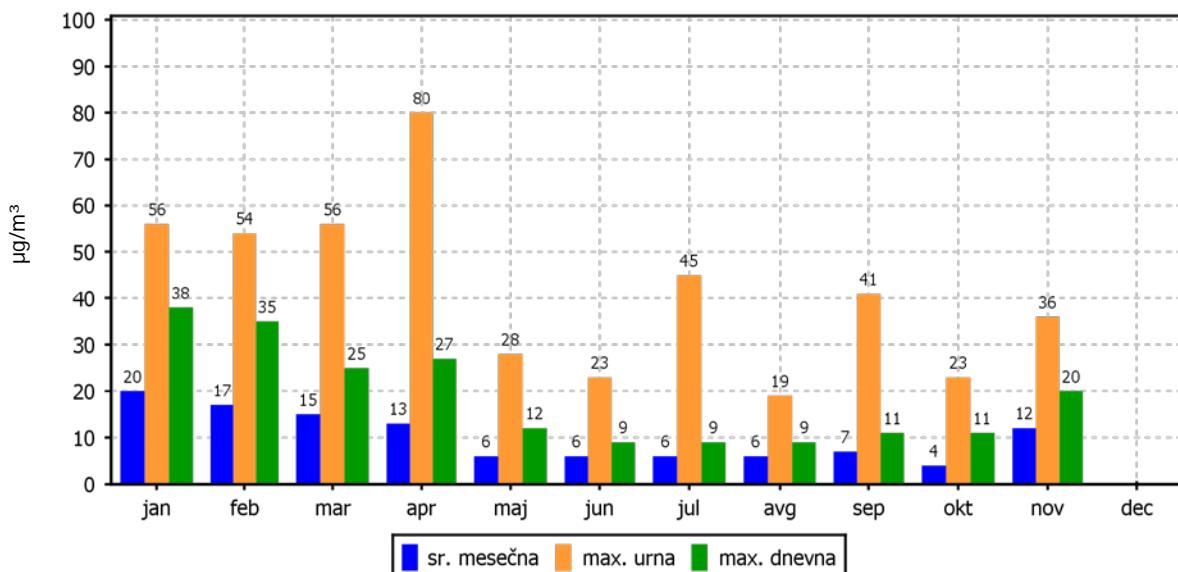
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - NO₂

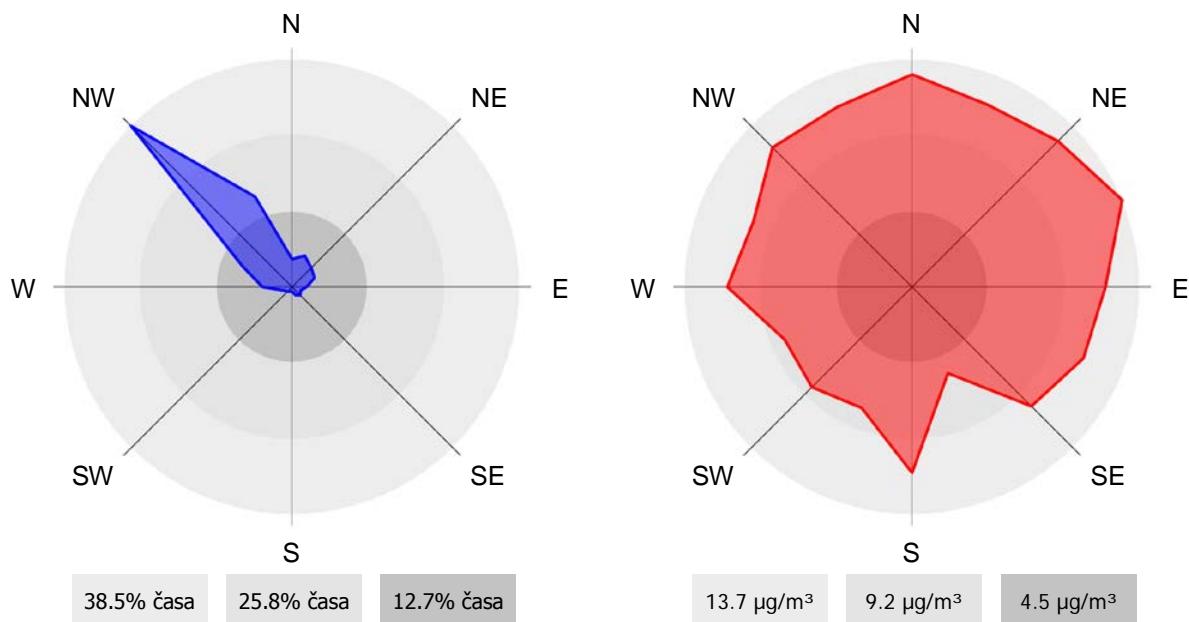
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

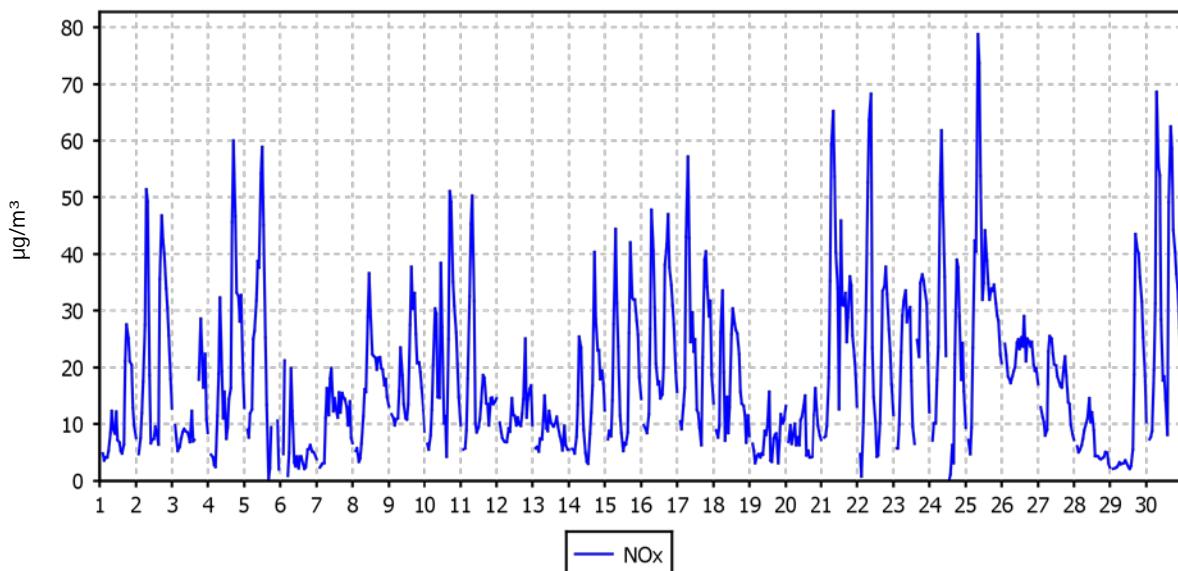
Razpoložljivih urnih podatkov:	681	99%
Maksimalna urna koncentracija:	79 µg/m ³	25.11.2016 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	34 µg/m ³	25.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	06.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	18 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	55 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	17 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	82	12	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	165	24	5	17
10.0 do 15.0 µg/m ³	122	18	6	20
15.0 do 20.0 µg/m ³	75	11	5	17
20.0 do 25.0 µg/m ³	62	9	10	33
25.0 do 30.0 µg/m ³	51	7	2	7
30.0 do 35.0 µg/m ³	47	7	2	7
35.0 do 40.0 µg/m ³	23	3	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	19	3	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	12	2	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	14	2	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	9	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	681	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

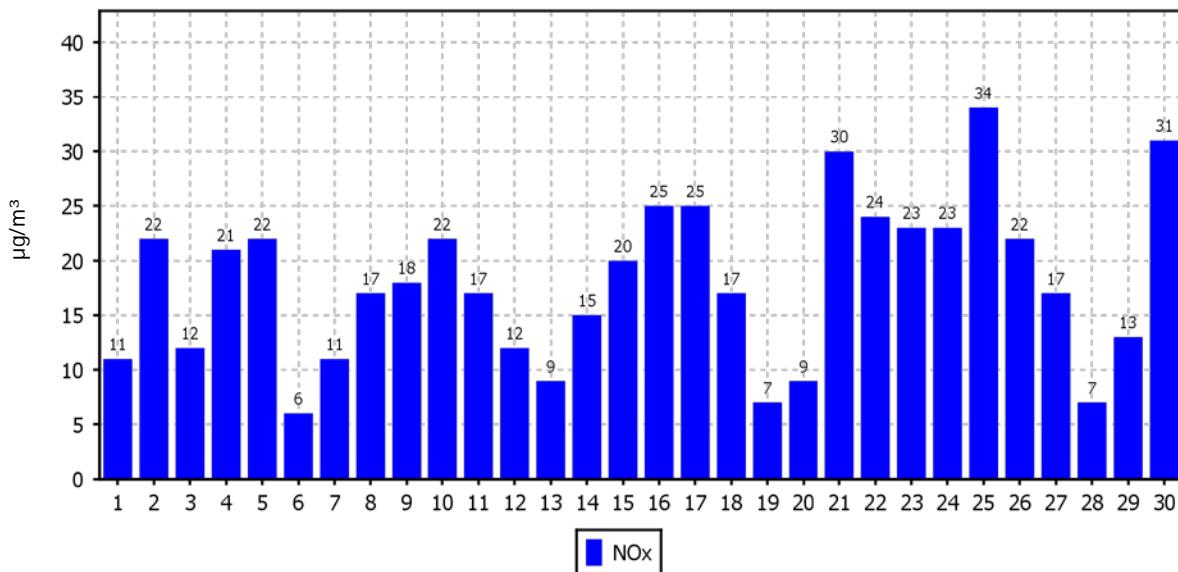
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

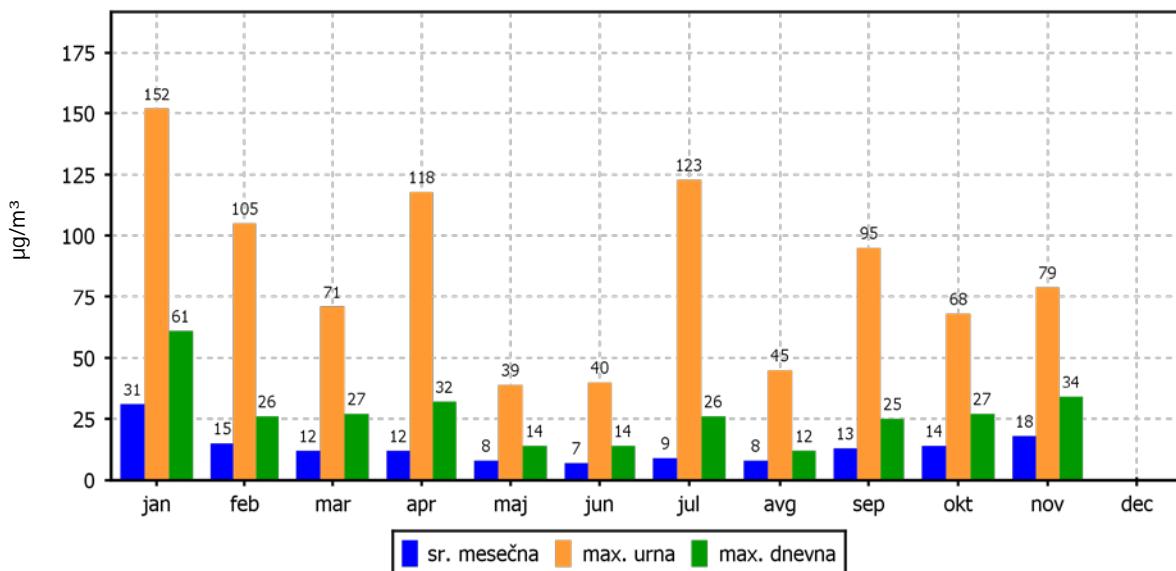
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - NO_x

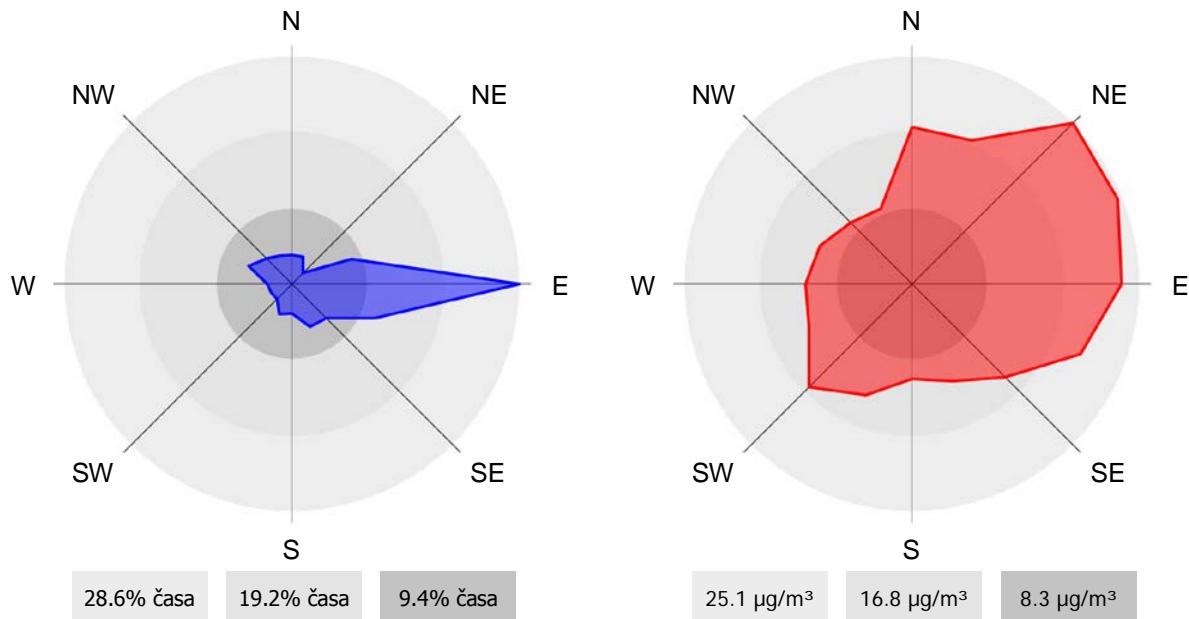
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

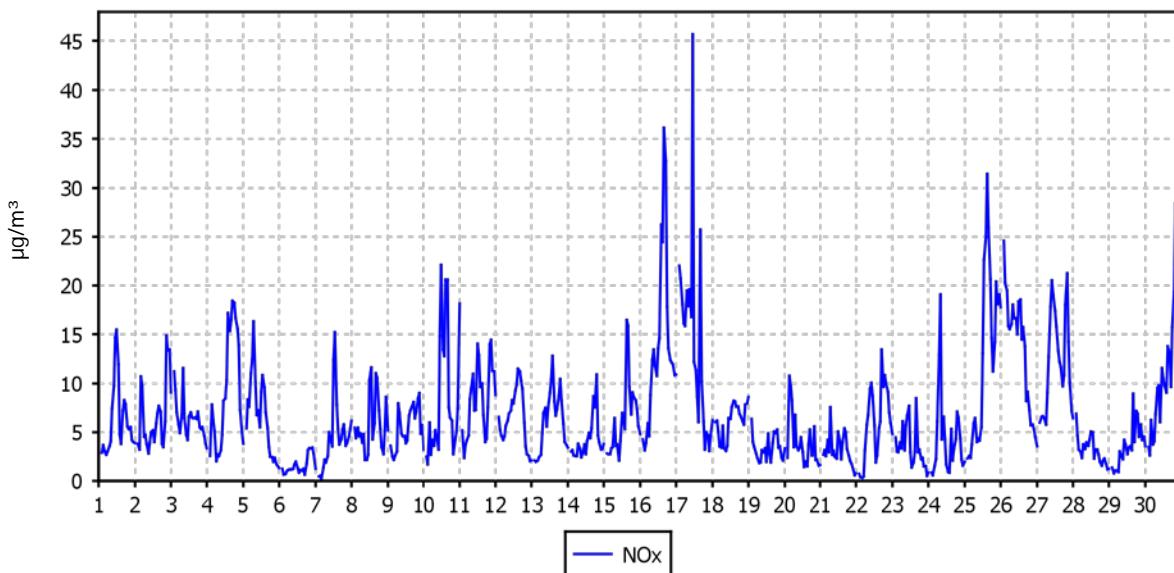
Razpoložljivih urnih podatkov:	690	100%
Maksimalna urna koncentracija:	46 µg/m ³	17.11.2016 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	17.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	06.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	22 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	333	48	10	33
5.0 do 10.0 µg/m ³	216	31	14	47
10.0 do 15.0 µg/m ³	74	11	6	20
15.0 do 20.0 µg/m ³	44	6	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	15	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	4	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	2	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 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	690	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

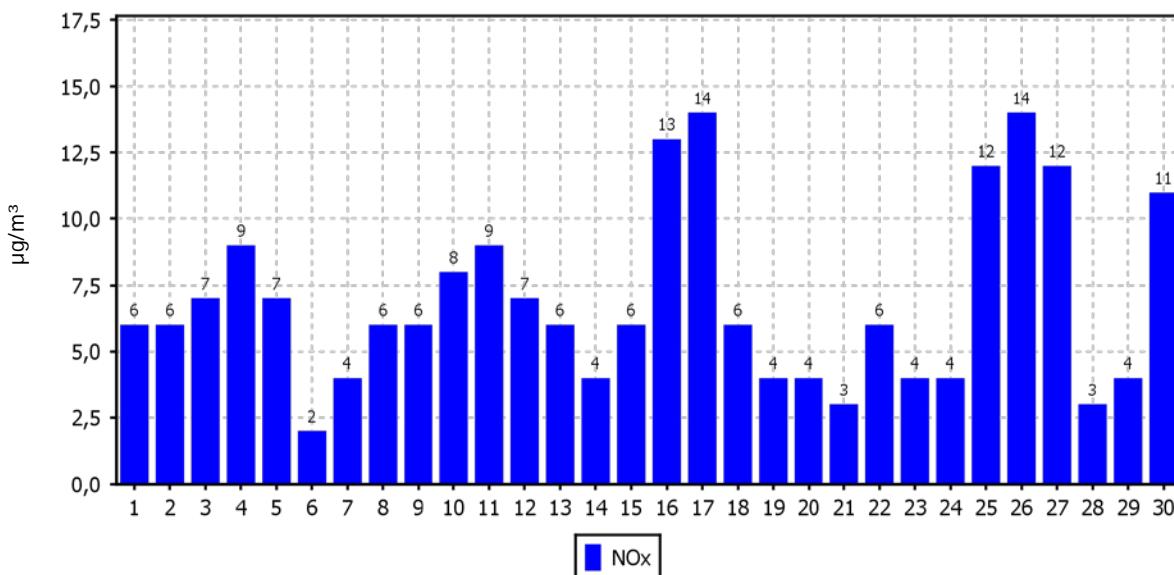
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)

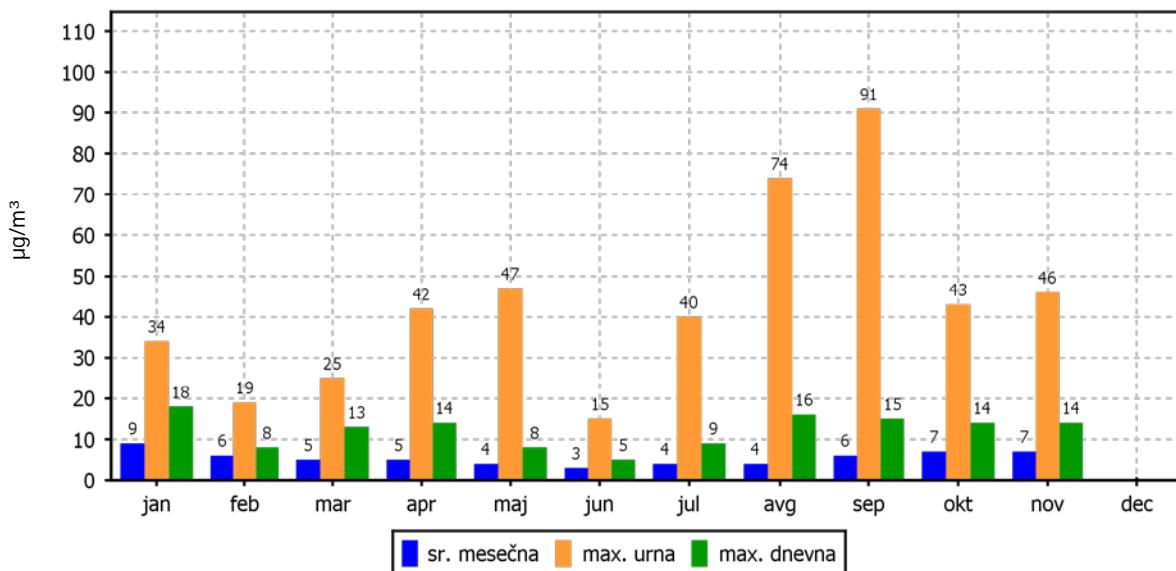
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - NO_x

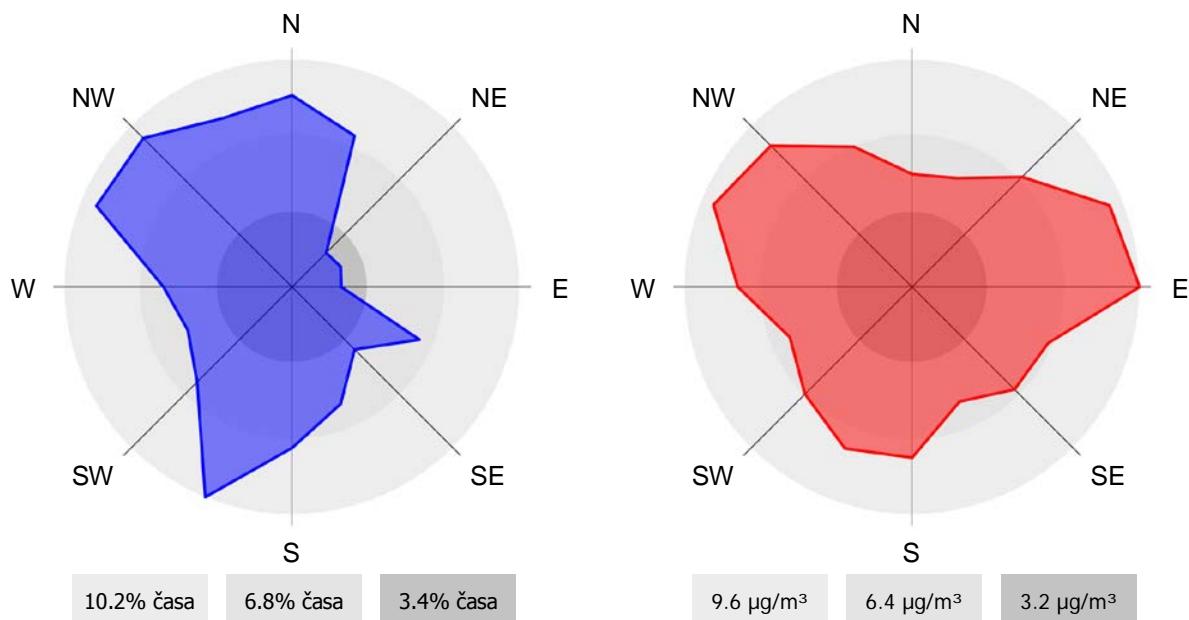
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

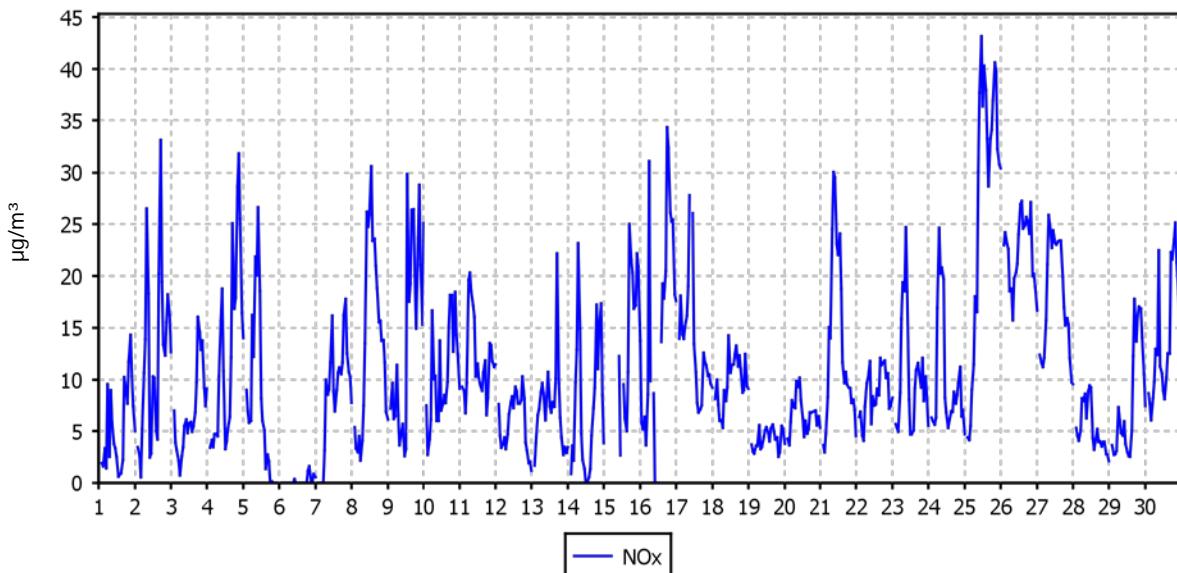
Razpoložljivih urnih podatkov:	679	99%
Maksimalna urna koncentracija:	43 µg/m ³	25.11.2016 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	26 µg/m ³	25.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	06.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	32 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	174	26	2	7
5.0 do 10.0 µg/m ³	217	32	12	41
10.0 do 15.0 µg/m ³	116	17	12	41
15.0 do 20.0 µg/m ³	72	11	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	51	8	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	27	4	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	14	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	5	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	3	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	679	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

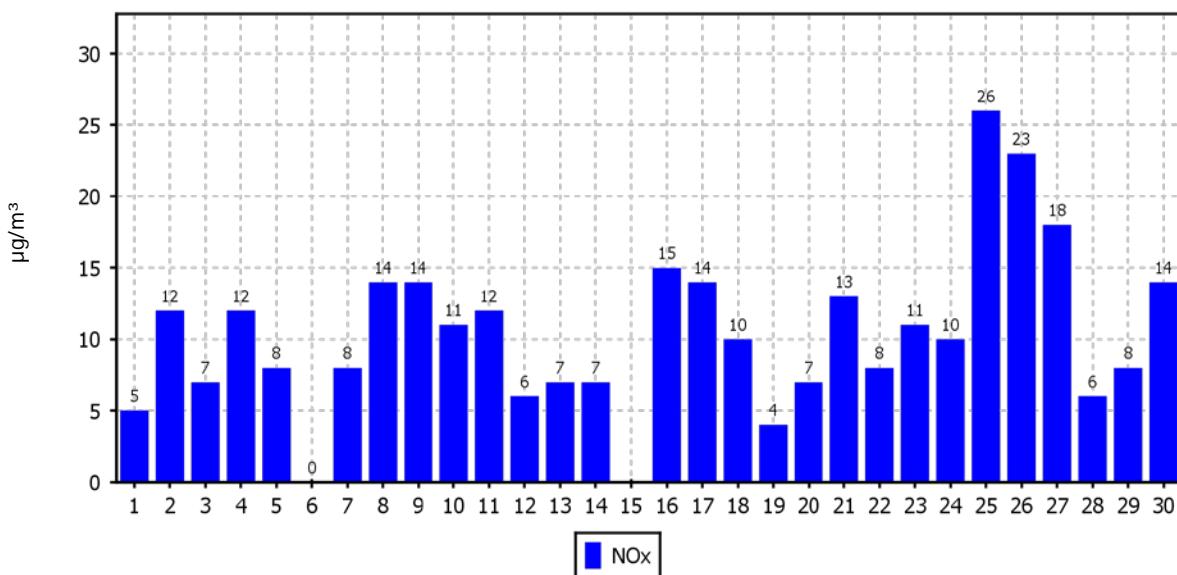
TE Šoštanj (Škale)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

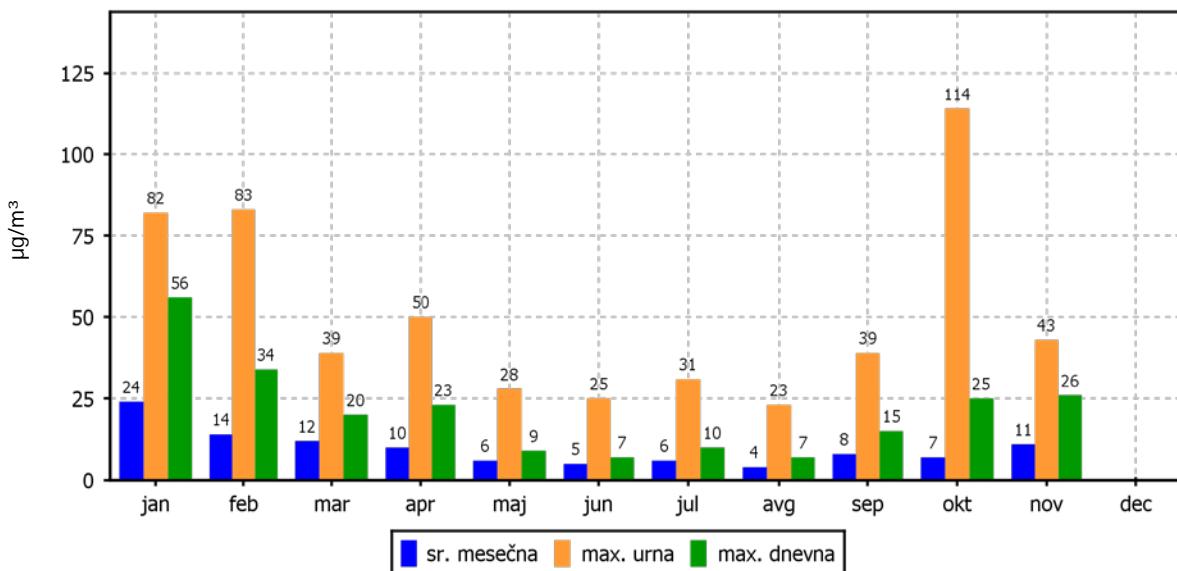
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

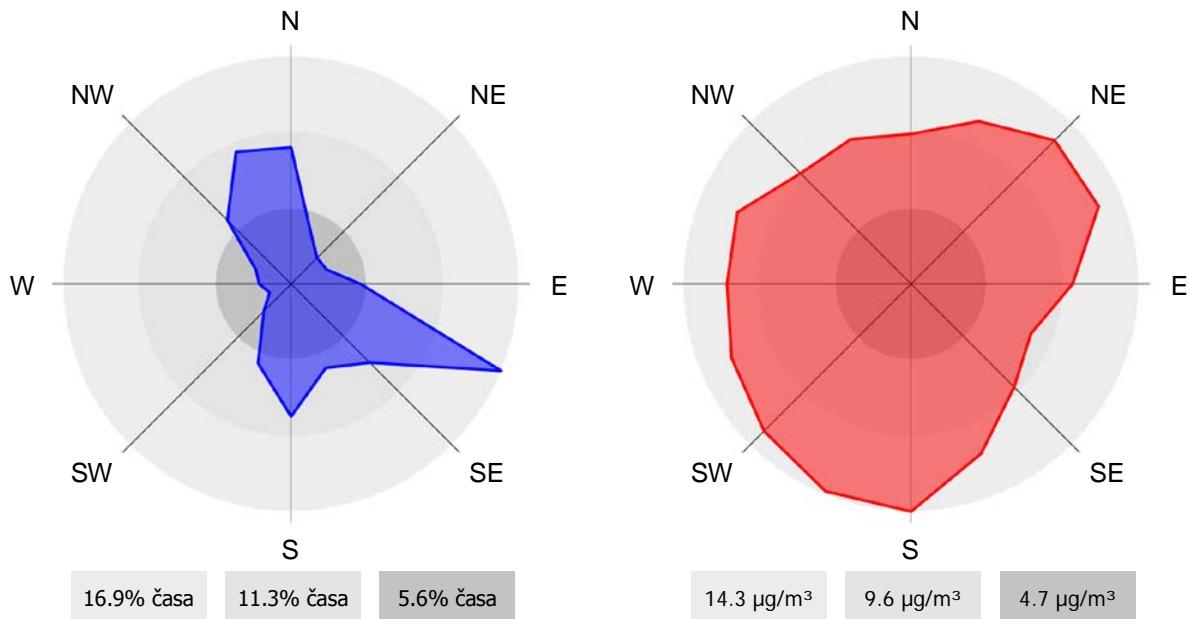
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

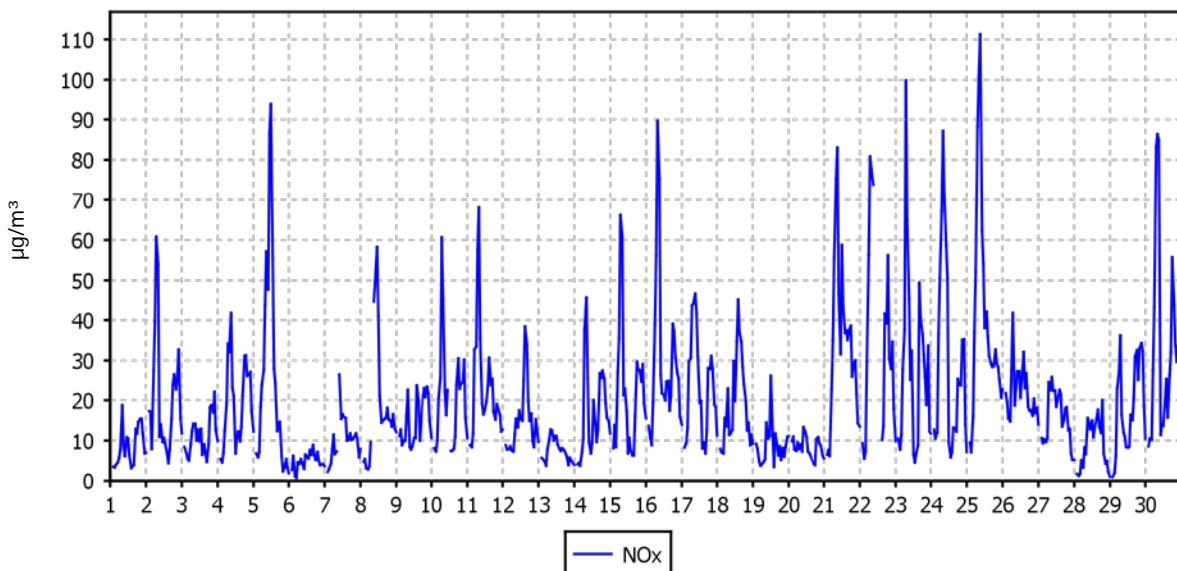
Razpoložljivih urnih podatkov:	682	100%
Maksimalna urna koncentracija:	111 µg/m ³	25.11.2016 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	40 µg/m ³	25.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	06.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	20 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	76 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	19 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	58	9	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	164	24	5	17
10.0 do 15.0 µg/m ³	135	20	3	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	83	12	7	23
20.0 do 25.0 µg/m ³	59	9	6	20
25.0 do 30.0 µg/m ³	58	9	4	13
30.0 do 35.0 µg/m ³	35	5	3	10
35.0 do 40.0 µg/m ³	25	4	1	3
40.0 do 45.0 µg/m ³	14	2	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	9	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	16	2	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	13	2	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	11	2	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	2	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 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	682	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

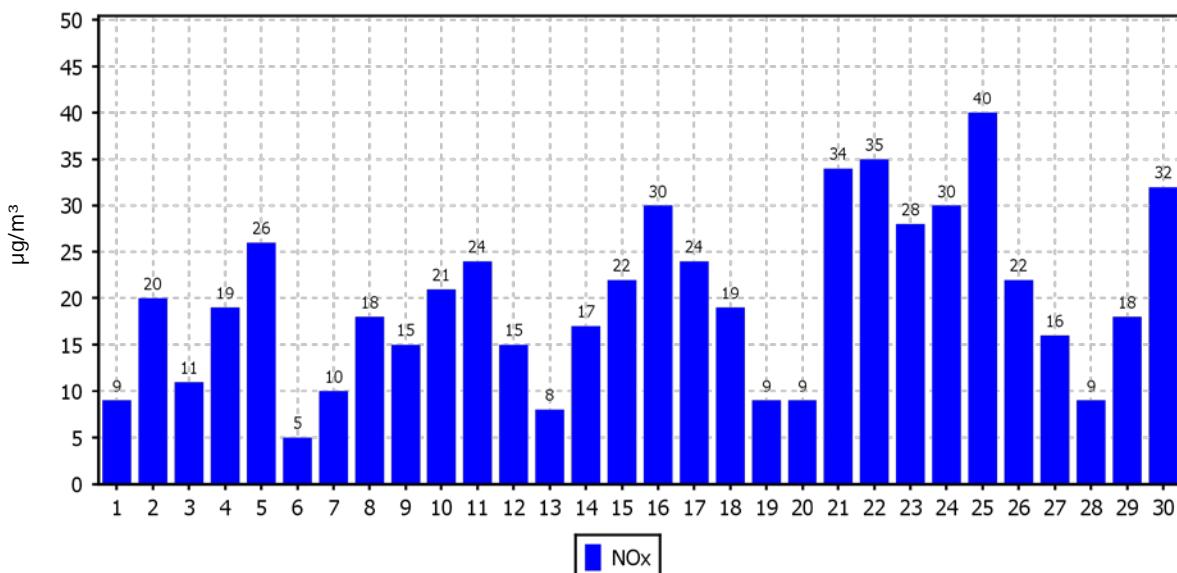
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

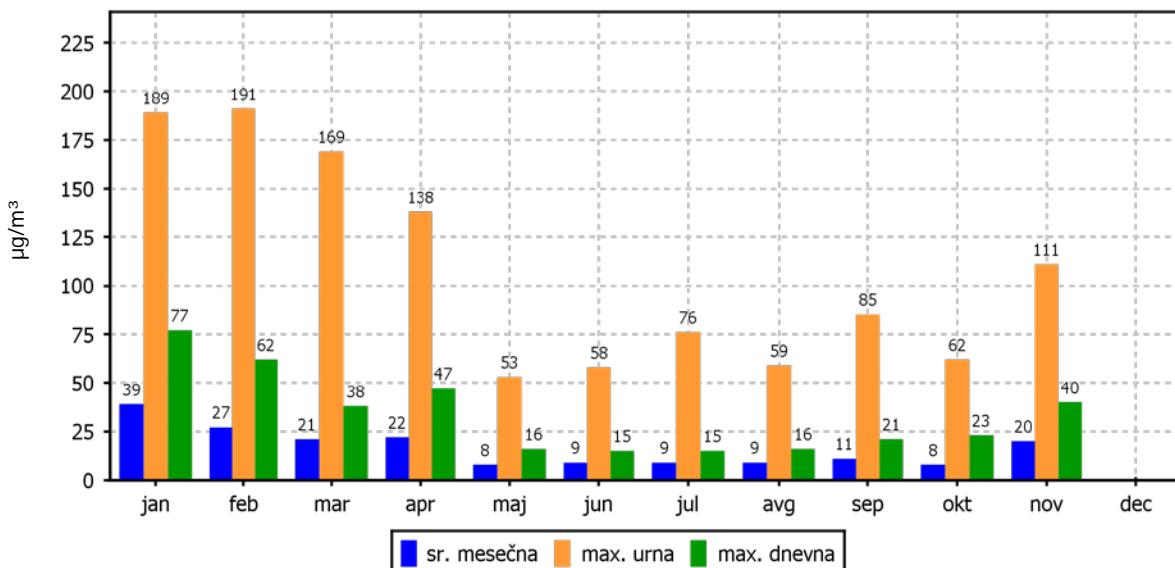
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - NO_x

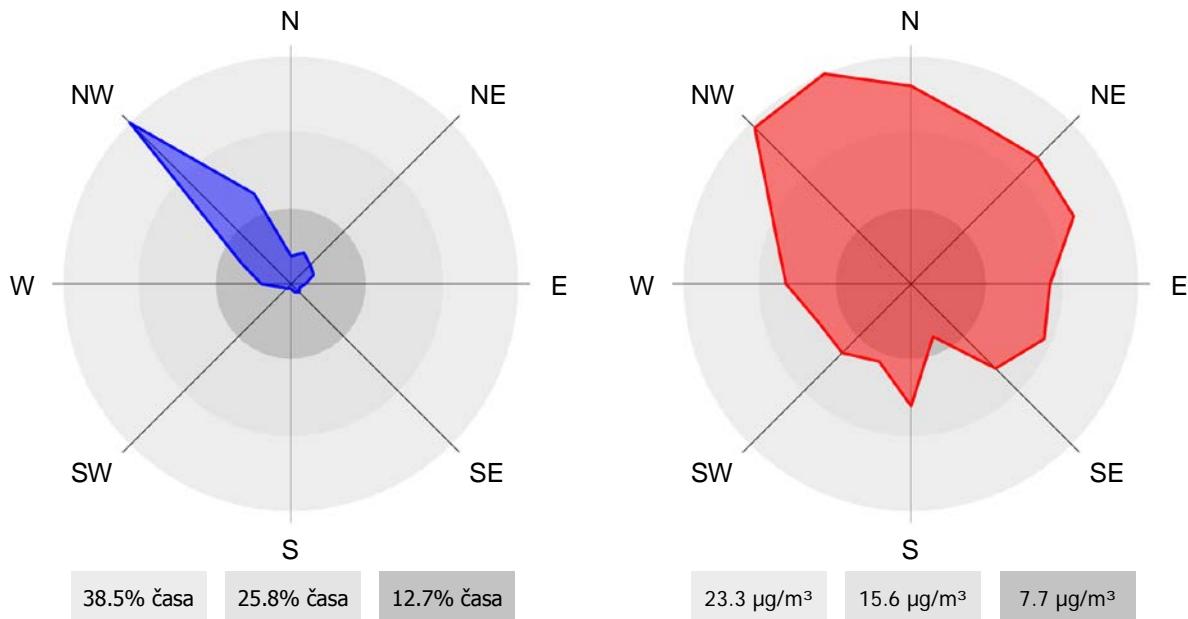
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2016 do 01.01.2017

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

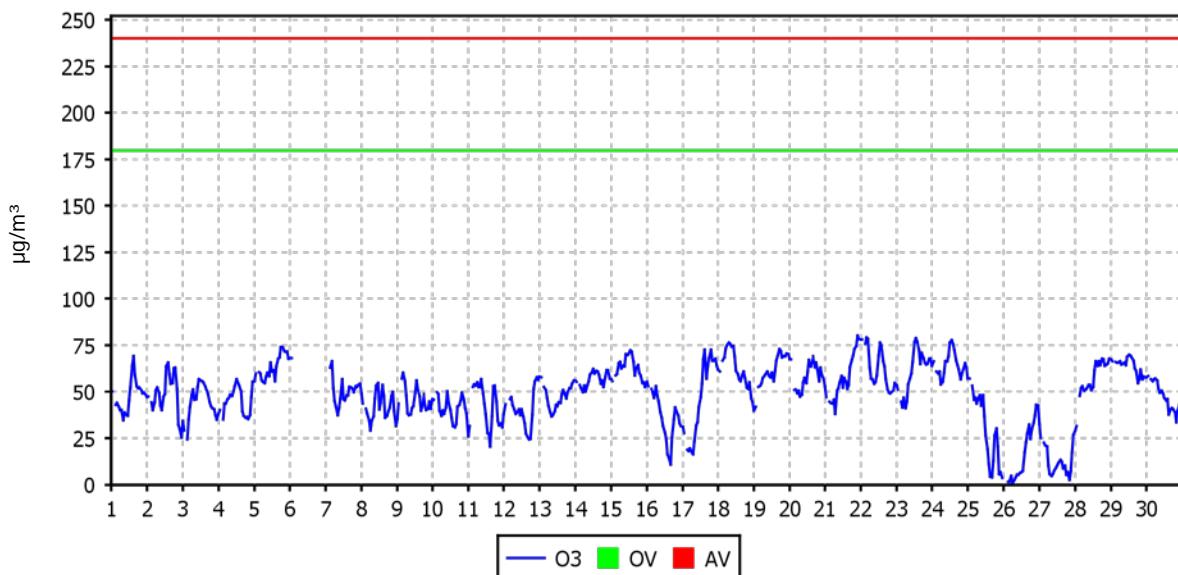
Razpoložljivih urnih podatkov:	665	96%
Maksimalna urna koncentracija:	80 µg/m ³	21.11.2016 23:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	65 µg/m ³	24.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	27.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	49 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	76 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	48 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	0 (µg/m ³).h	1.11. do 1.12.
- varstvo rastlin:	18061 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	27055 (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	46	7	2	7
20.0 do 40.0 µg/m ³	114	17	2	7
40.0 do 65.0 µg/m ³	396	60	25	86
65.0 do 80.0 µg/m ³	108	16	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 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	665	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

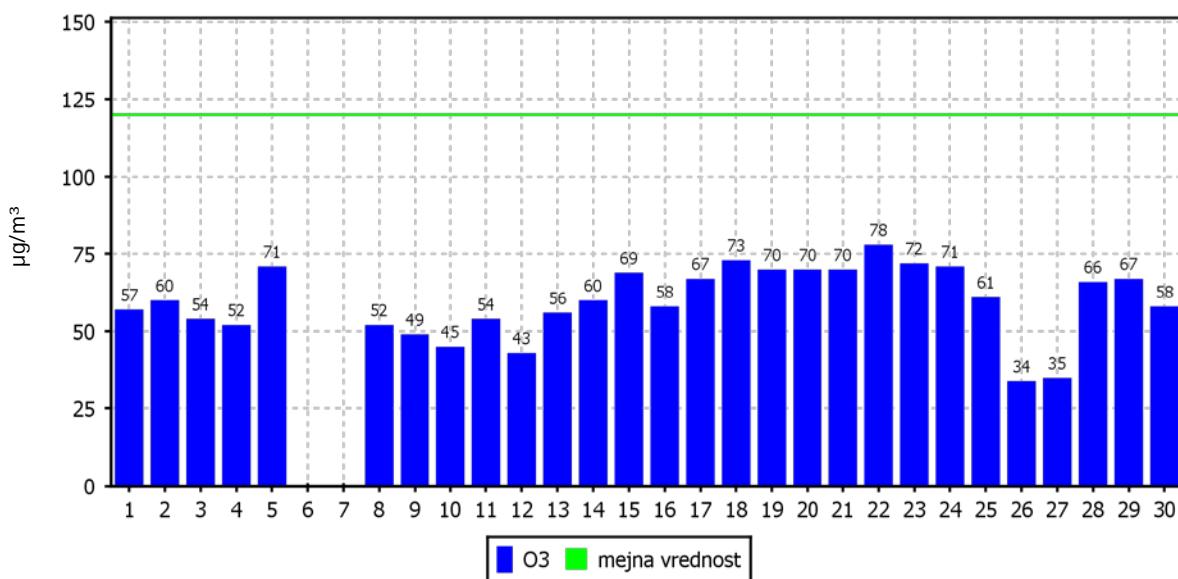
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)

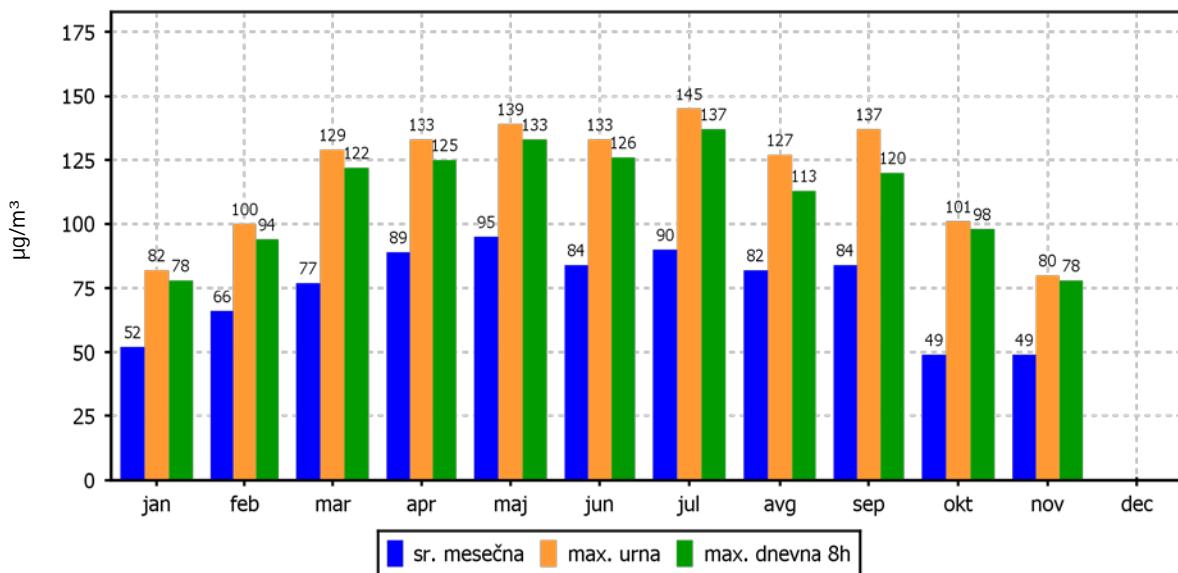
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)

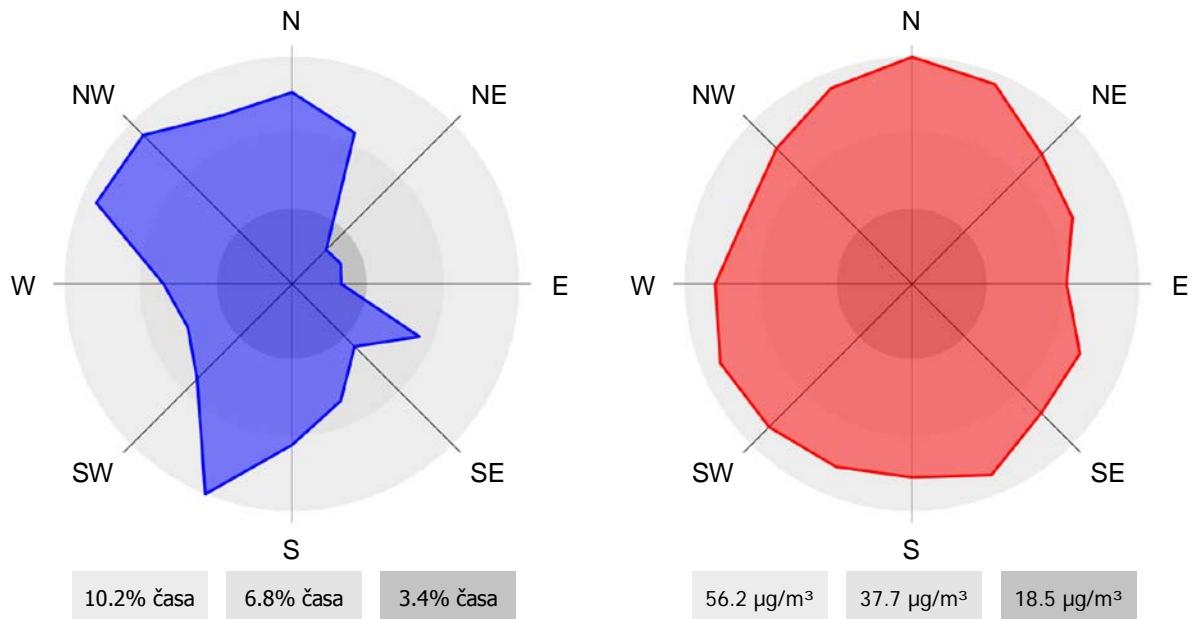
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

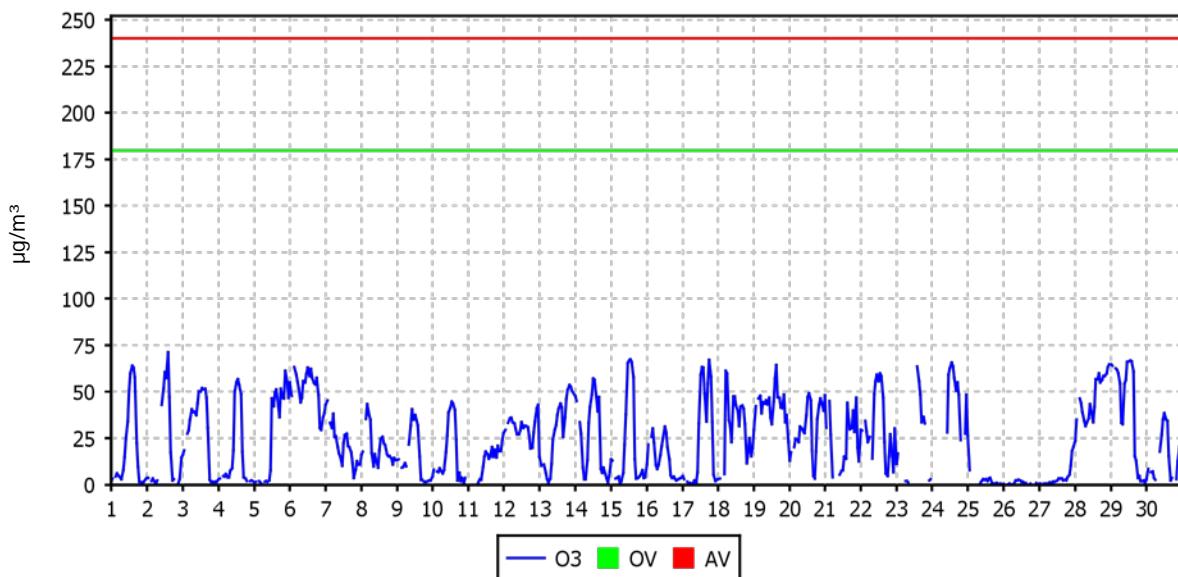
Razpoložljivih urnih podatkov:	642	93%
Maksimalna urna koncentracija:	71 µg/m ³	02.11.2016 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	52 µg/m ³	06.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	26.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	25 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	64 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	22 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	0 (µg/m ³).h	1.11. do 1.12.
- varstvo rastlin:	10850 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	16688 (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	313	49	10	36
20.0 do 40.0 µg/m ³	156	24	15	54
40.0 do 65.0 µg/m ³	162	25	3	11
65.0 do 80.0 µg/m ³	11	2	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 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	642	100	28	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

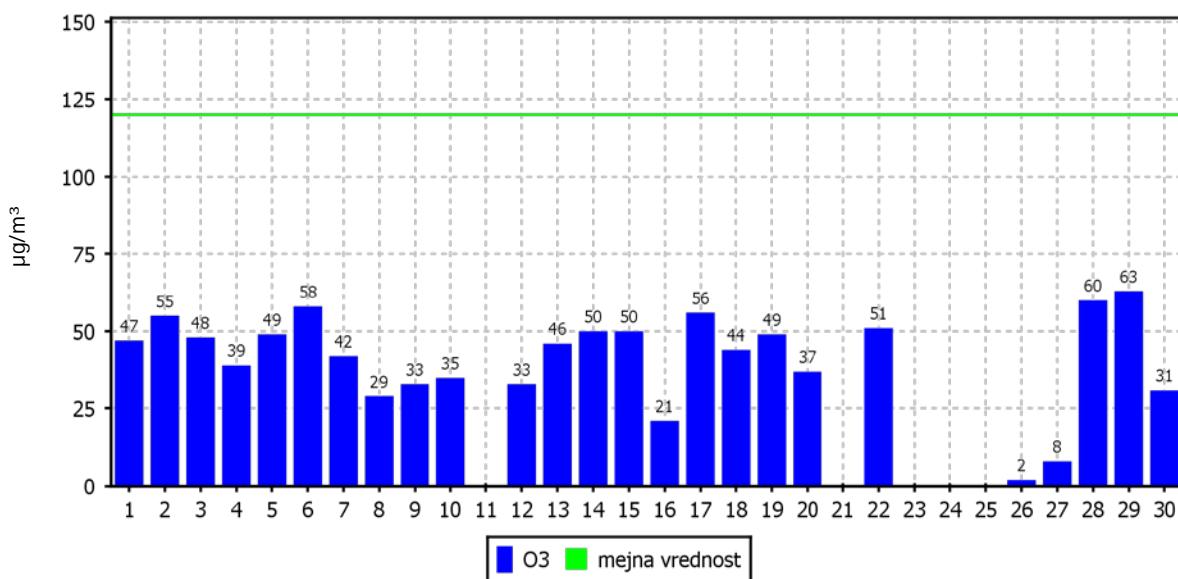
TE Šoštanj (Velenje)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)

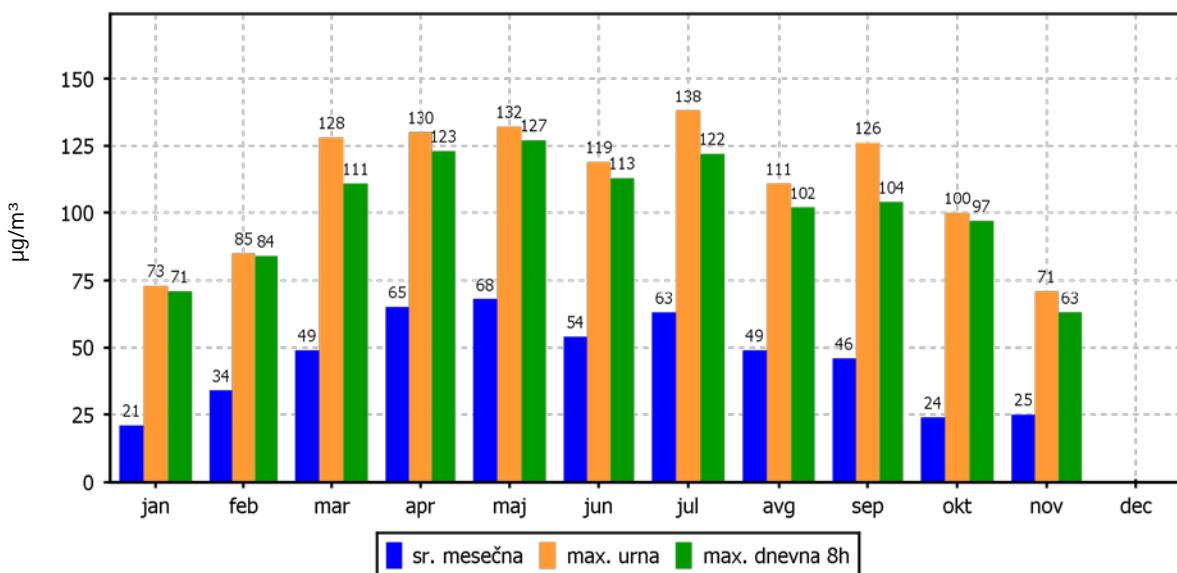
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

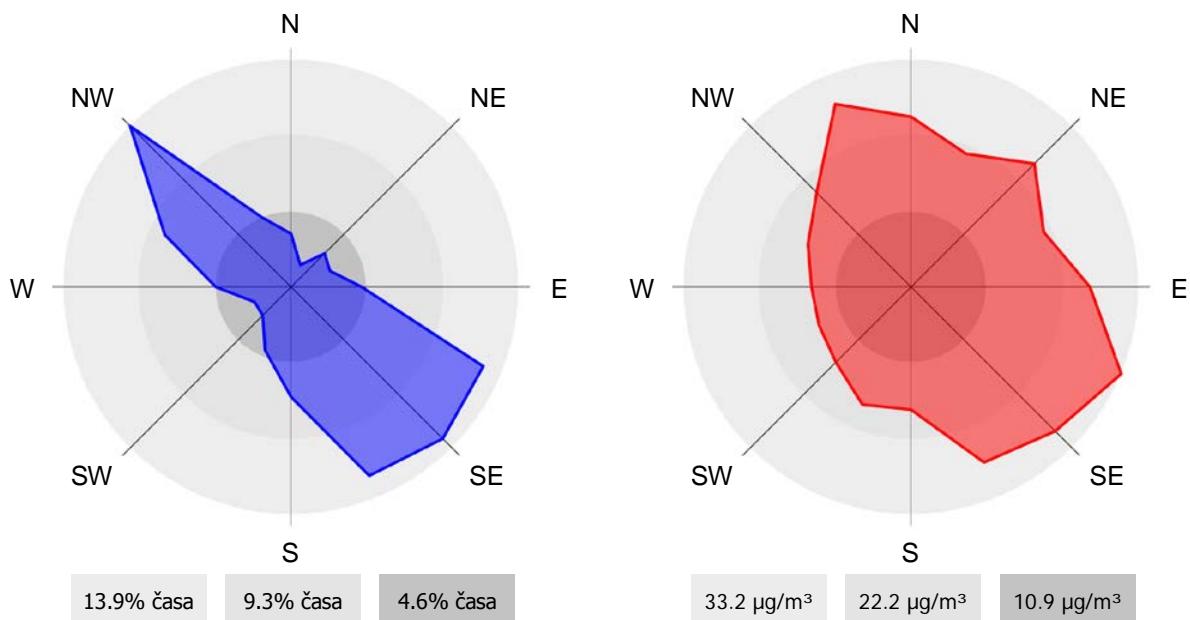
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

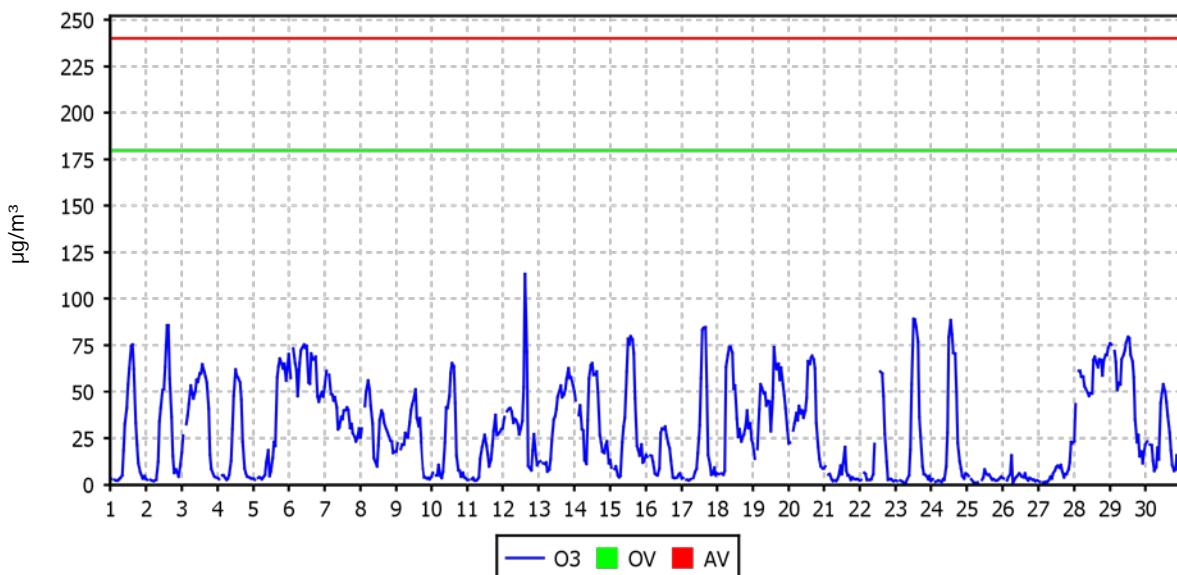
Razpoložljivih urnih podatkov:	684	100%
Maksimalna urna koncentracija:	113 µg/m ³	12.11.2016 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	62 µg/m ³	06.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	25.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	28 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	79 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	24 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	91 (µg/m ³).h	1.11. do 1.12.
- varstvo rastlin:	24245 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	36863 (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	324	47	8	27
20.0 do 40.0 µg/m ³	140	20	18	60
40.0 do 65.0 µg/m ³	146	21	4	13
65.0 do 80.0 µg/m ³	63	9	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	10	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	684	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

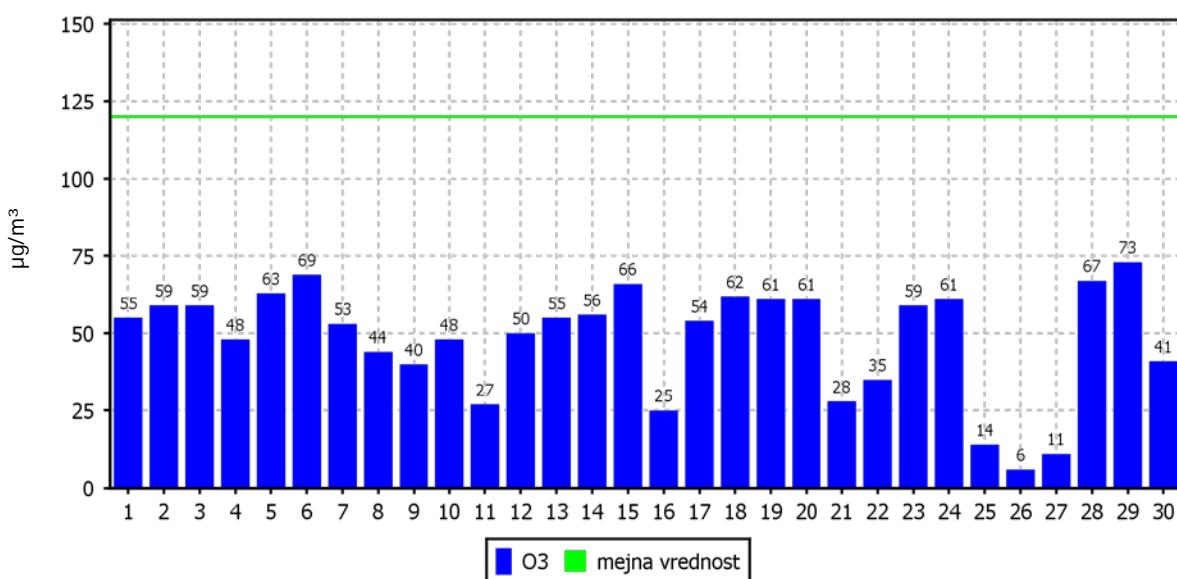
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

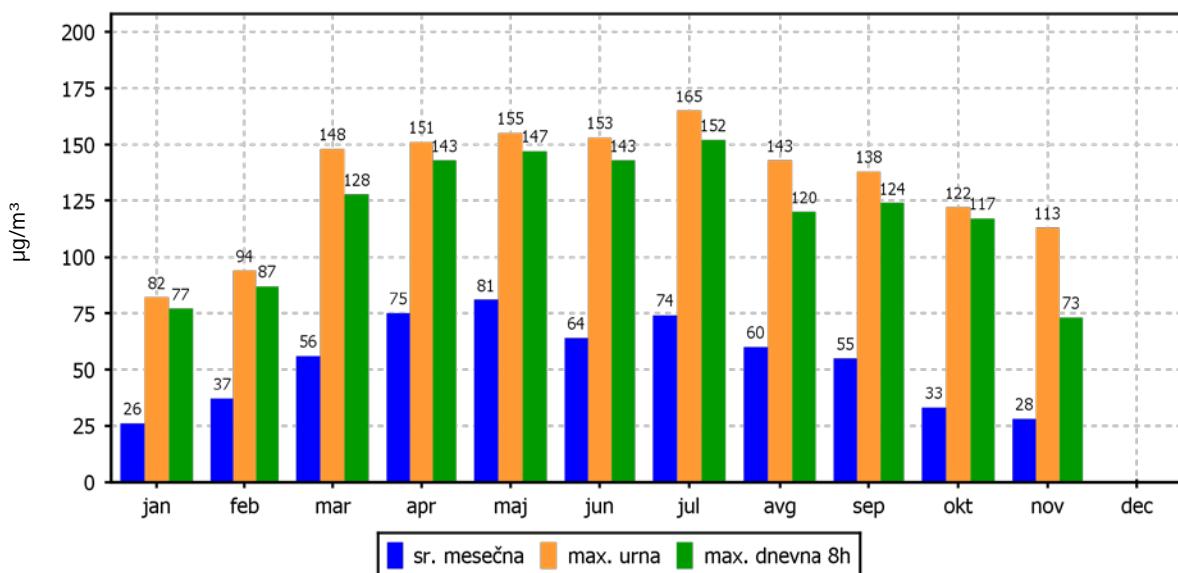
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

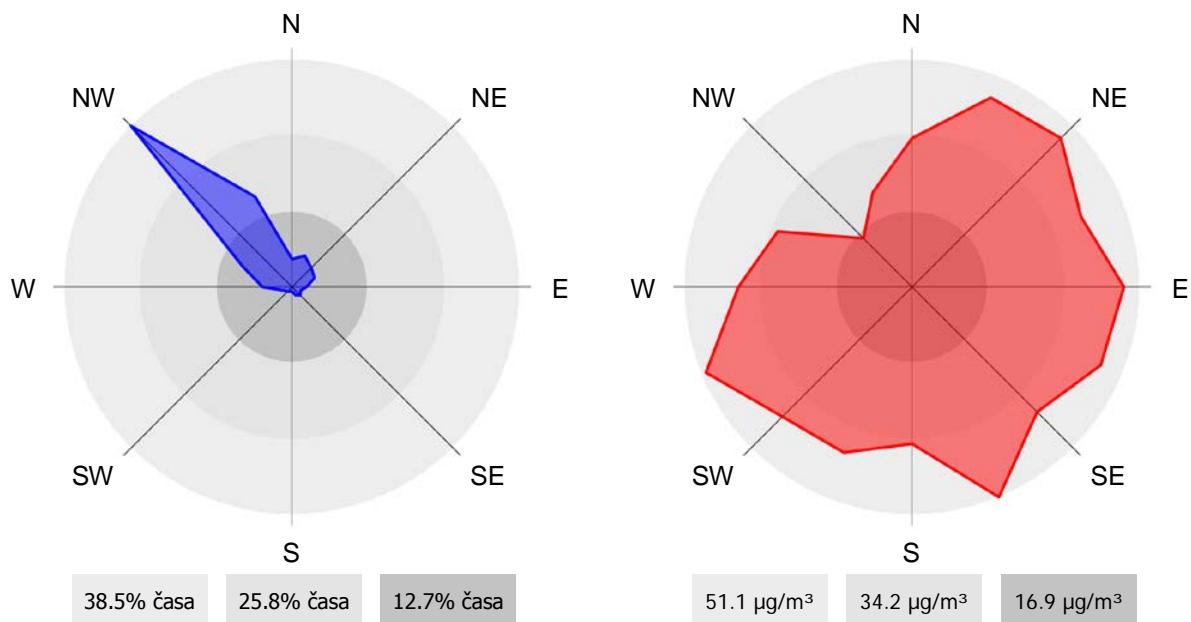
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

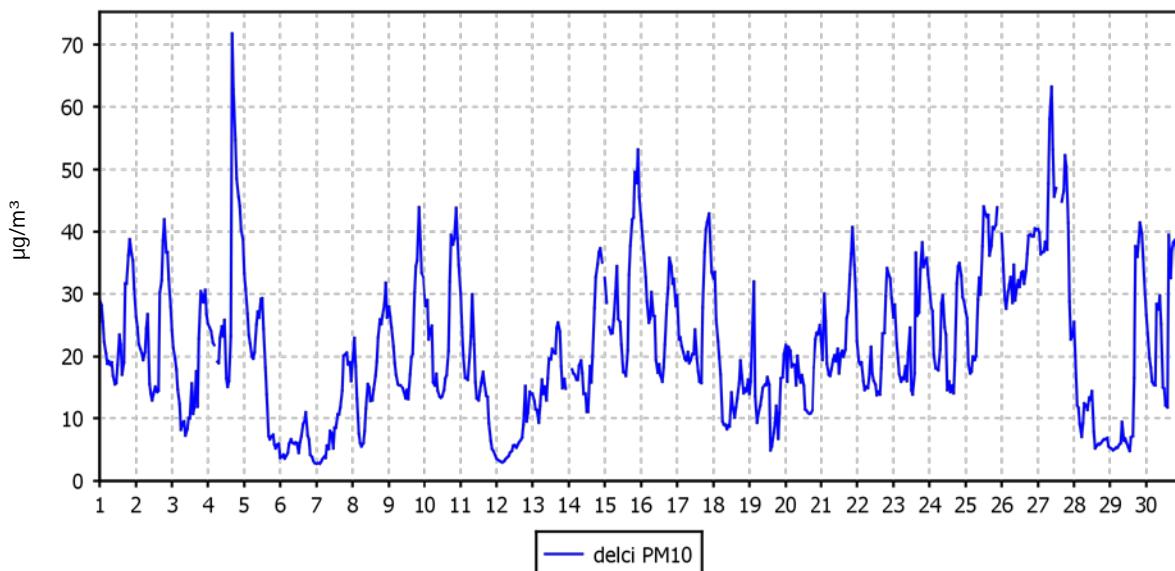
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	99%
Maksimalna urna koncentracija:	72 µg/m ³	04.11.2016 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	43 µg/m ³	27.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	06.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	18 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	47 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	21 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	378	53	13	43
20.0 do 40.0 µg/m ³	288	41	16	53
40.0 do 50.0 µg/m ³	36	5	1	3
50.0 do 65.0 µg/m ³	8	1	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	711	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

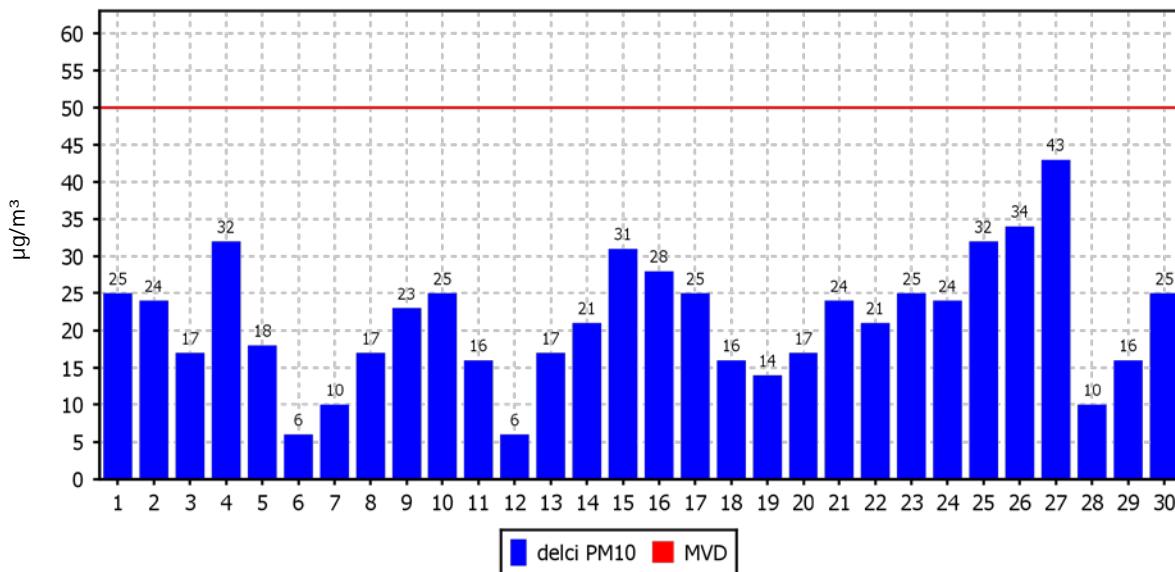
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

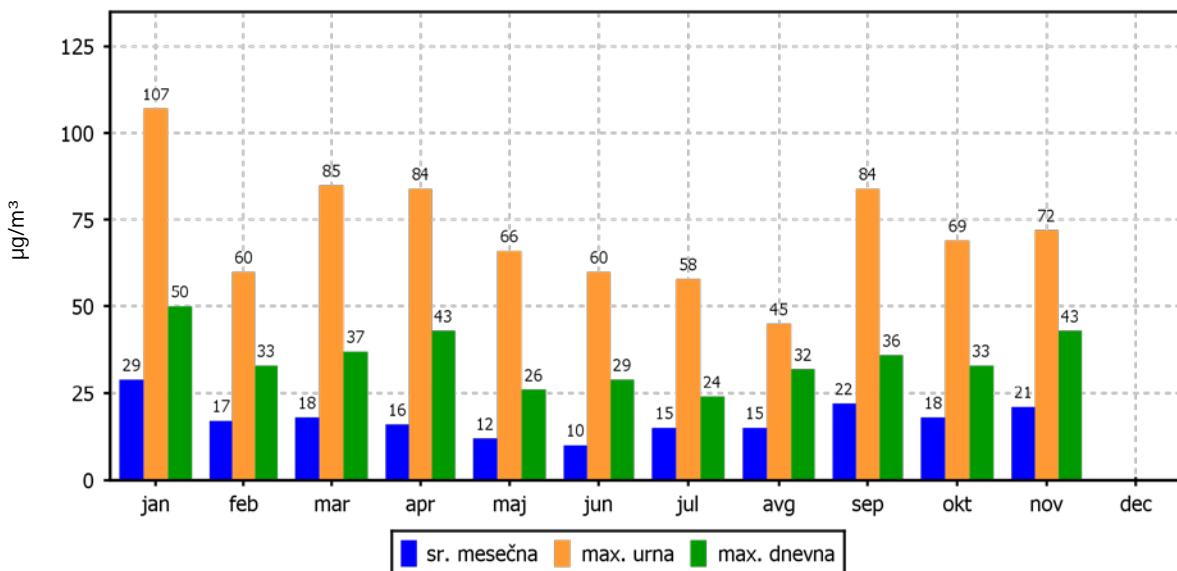
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

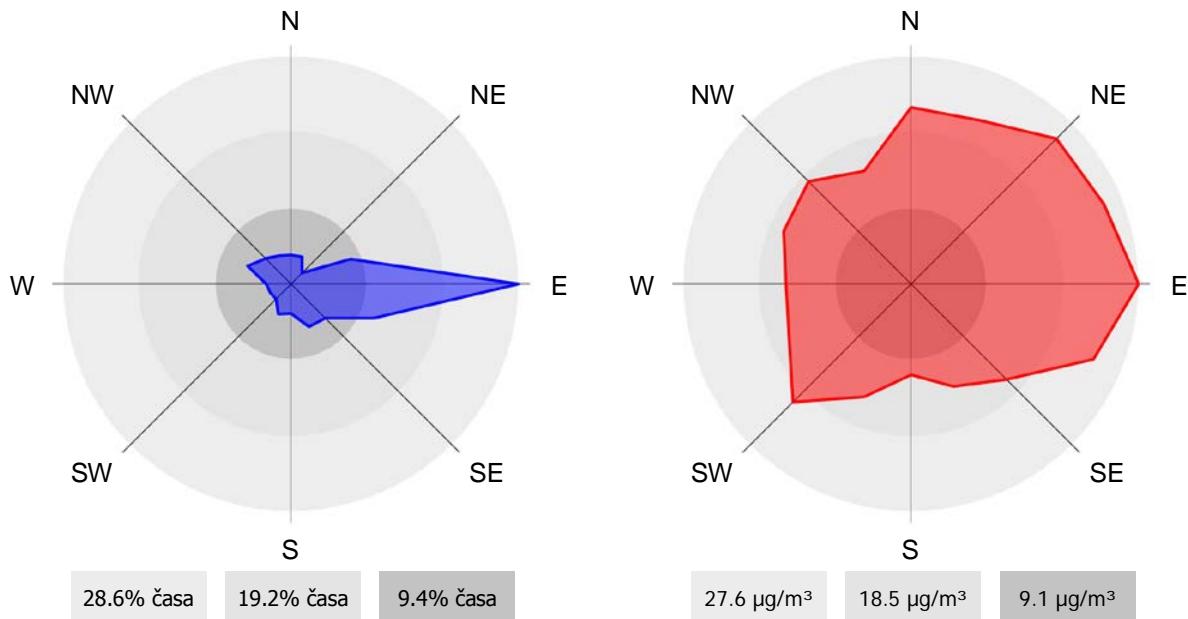
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

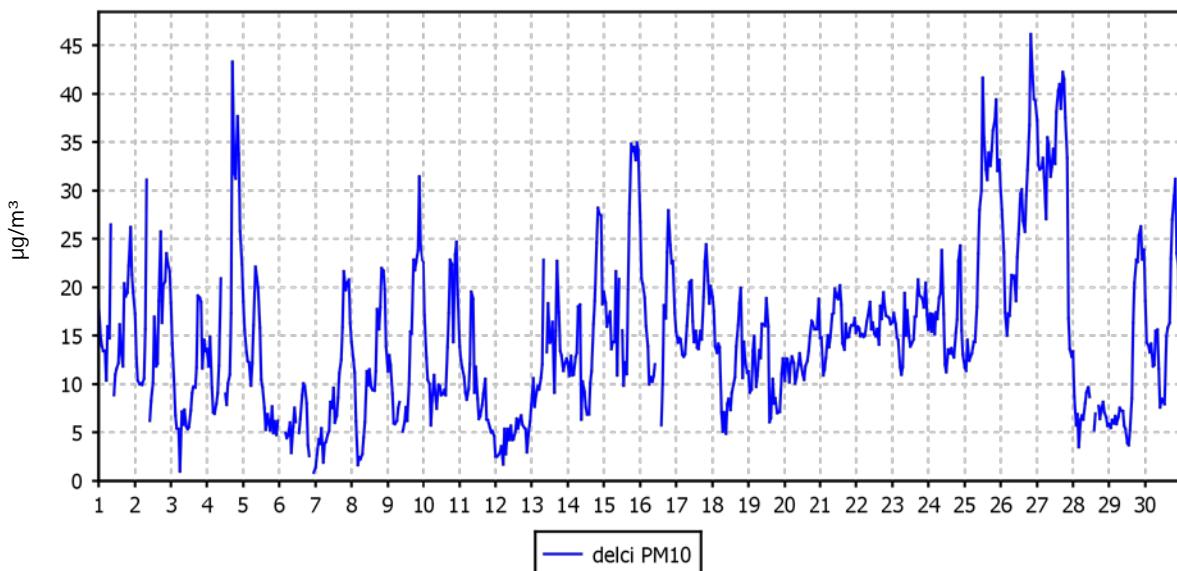
Razpoložljivih urnih podatkov:	701	97%
Maksimalna urna koncentracija:	46 µg/m ³	26.11.2016 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	33 µg/m ³	27.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	12.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	15 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	15 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	37 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	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	42	6	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	170	24	4	13
10.0 do 15.0 µg/m ³	196	28	11	37
15.0 do 20.0 µg/m ³	150	21	10	33
20.0 do 25.0 µg/m ³	66	9	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	23	3	2	7
30.0 do 35.0 µg/m ³	33	5	1	3
35.0 do 40.0 µg/m ³	13	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	7	1	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	701	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

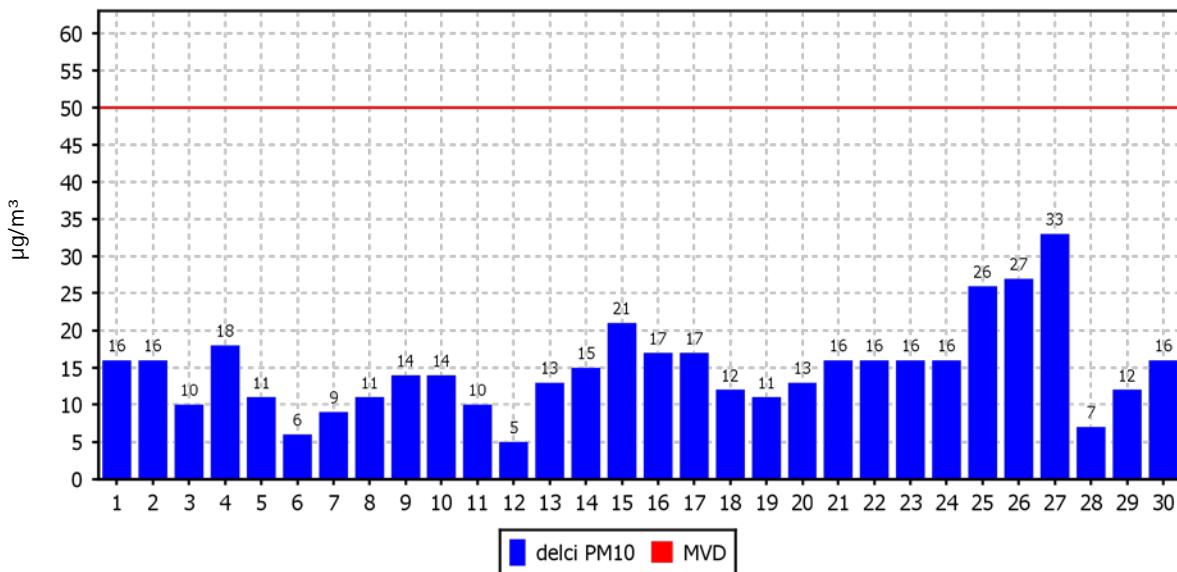
TE Šoštanj (Škale)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

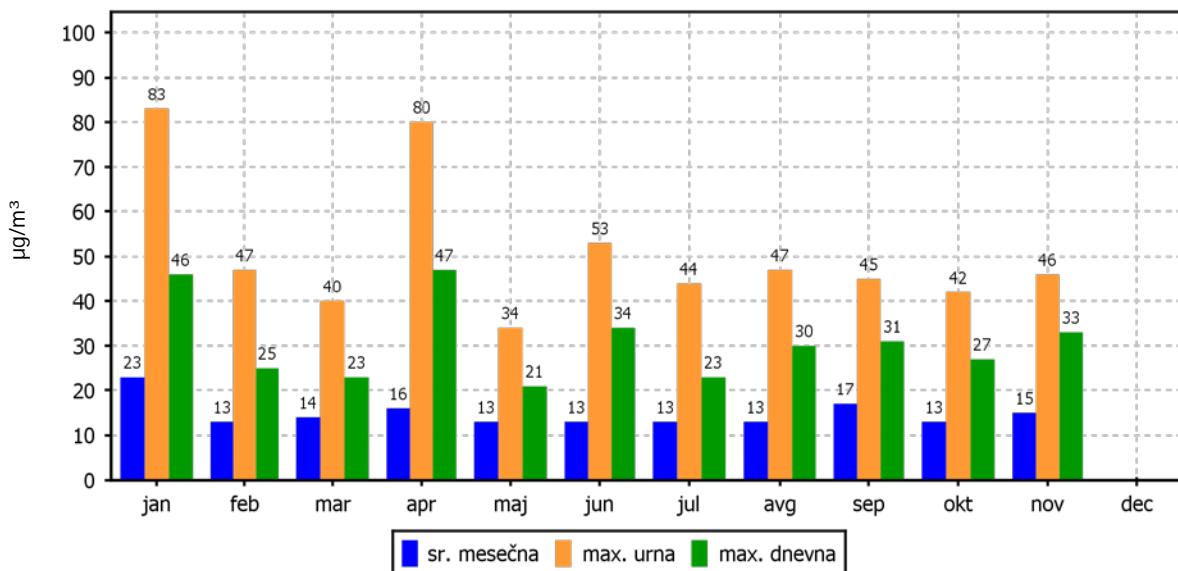
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

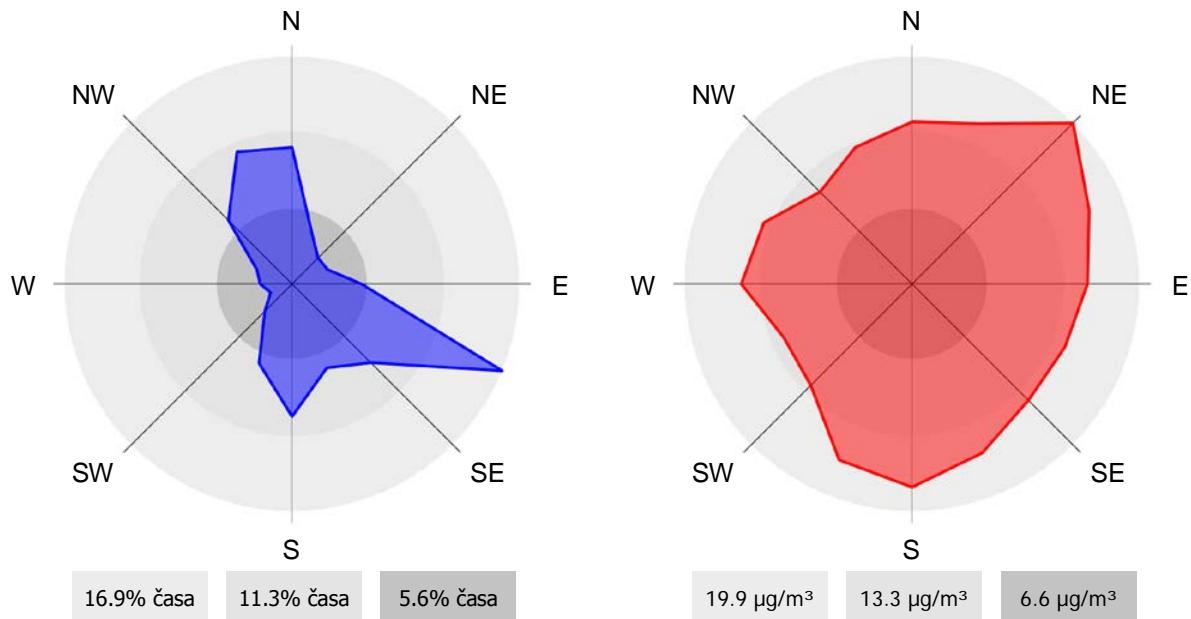
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

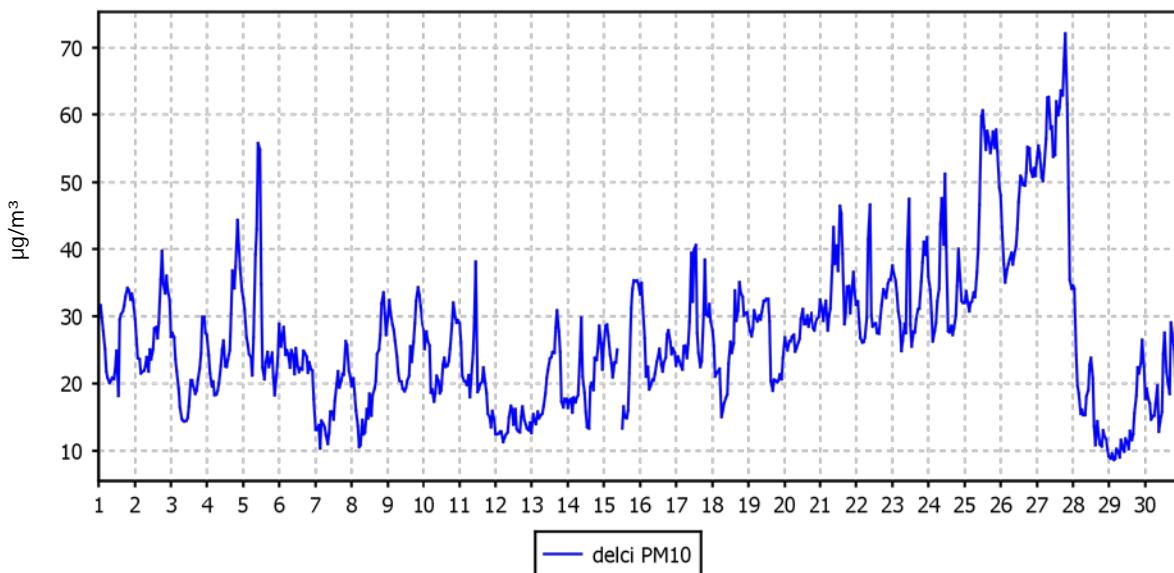
Razpoložljivih urnih podatkov:	718	100%
Maksimalna urna koncentracija:	72 µg/m ³	27.11.2016 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	56 µg/m ³	27.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	29.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	27 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	21 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	1	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	58 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	25 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	0	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	8	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	76	11	2	7
15.0 do 20.0 µg/m ³	101	14	5	17
20.0 do 25.0 µg/m ³	167	23	6	20
25.0 do 30.0 µg/m ³	149	21	10	33
30.0 do 35.0 µg/m ³	101	14	4	13
35.0 do 40.0 µg/m ³	42	6	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	17	2	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	12	2	2	7
50.0 do 60.0 µg/m ³	35	5	1	3
60.0 do 80.0 µg/m ³	10	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	718	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

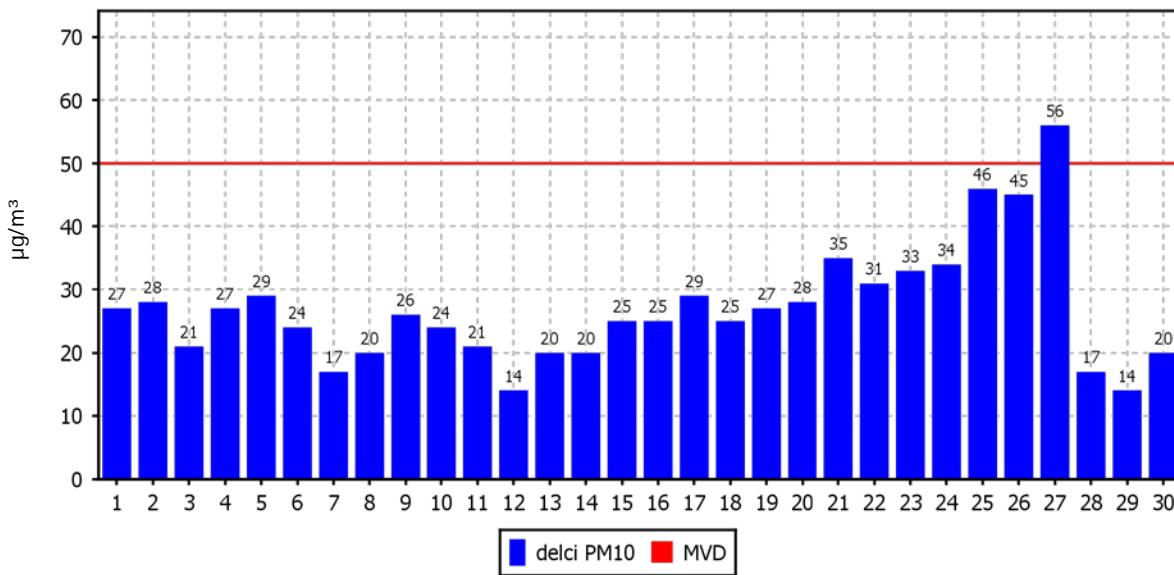
TE Šoštanj (Pesje)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

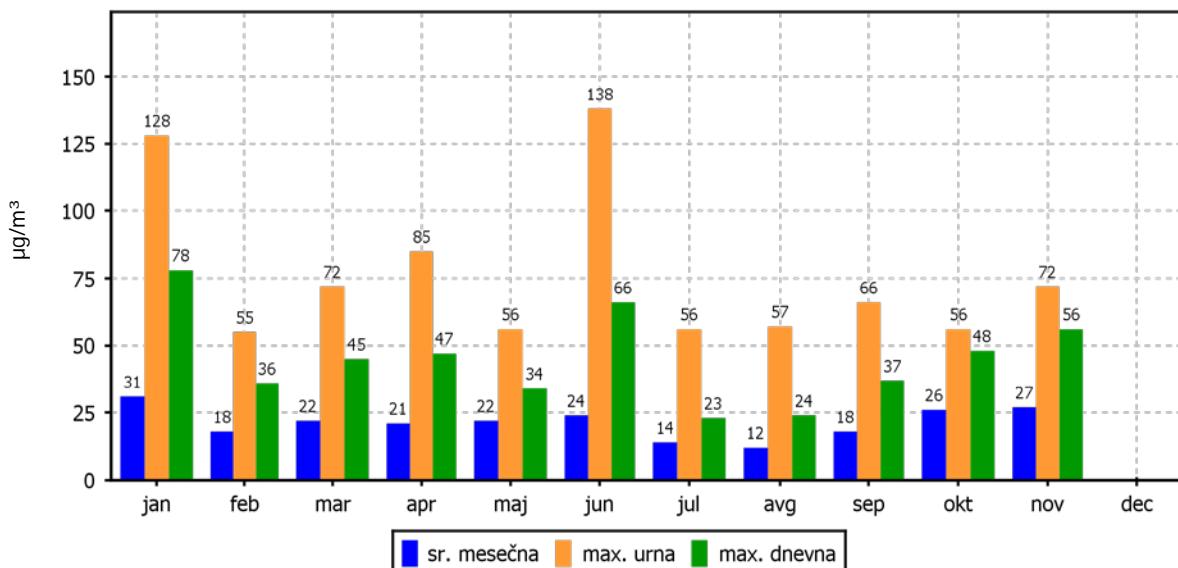
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

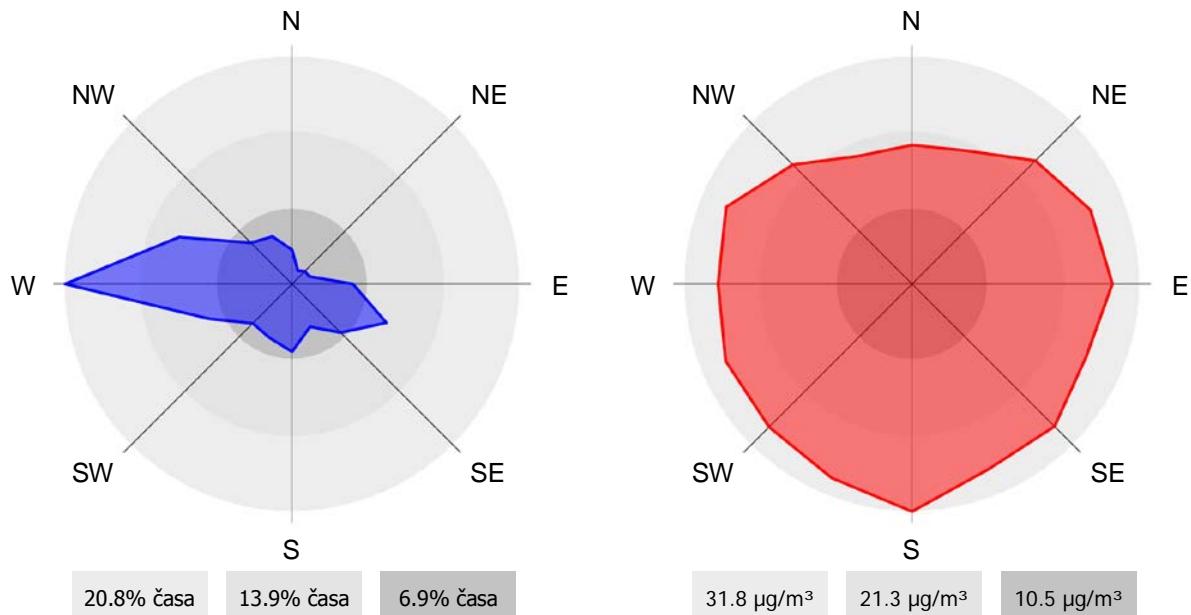
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

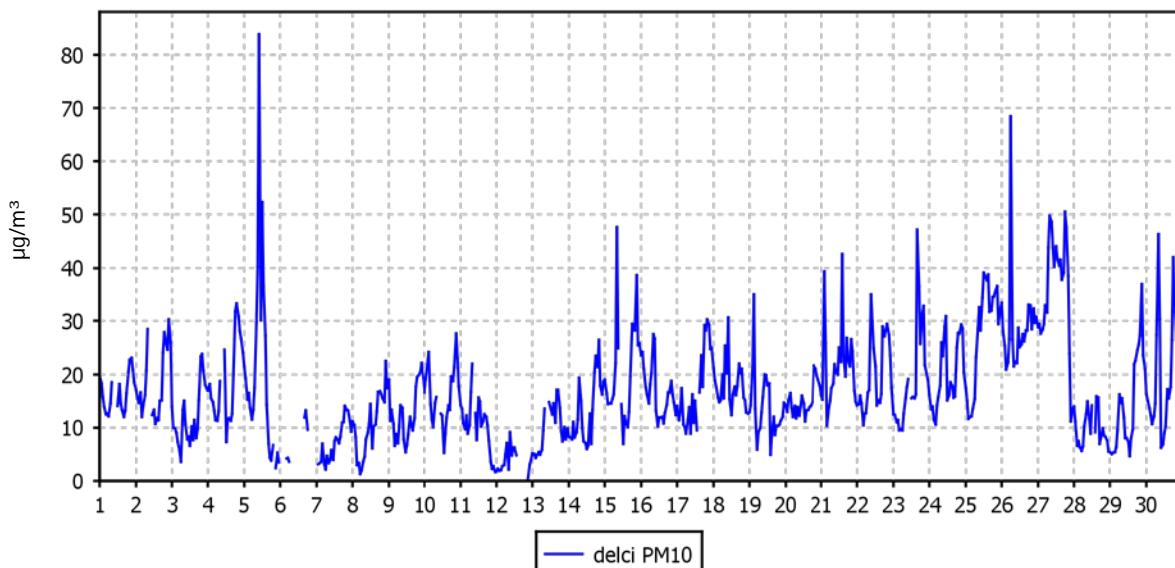
Razpoložljivih urnih podatkov:	680	94%
Maksimalna urna koncentracija:	84 µg/m ³	05.11.2016 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	36 µg/m ³	27.11.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	07.11.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	17 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	15 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	43 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	17 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	482	71	19	68
20.0 do 40.0 µg/m ³	177	26	9	32
40.0 do 50.0 µg/m ³	17	3	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	680	100	28	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

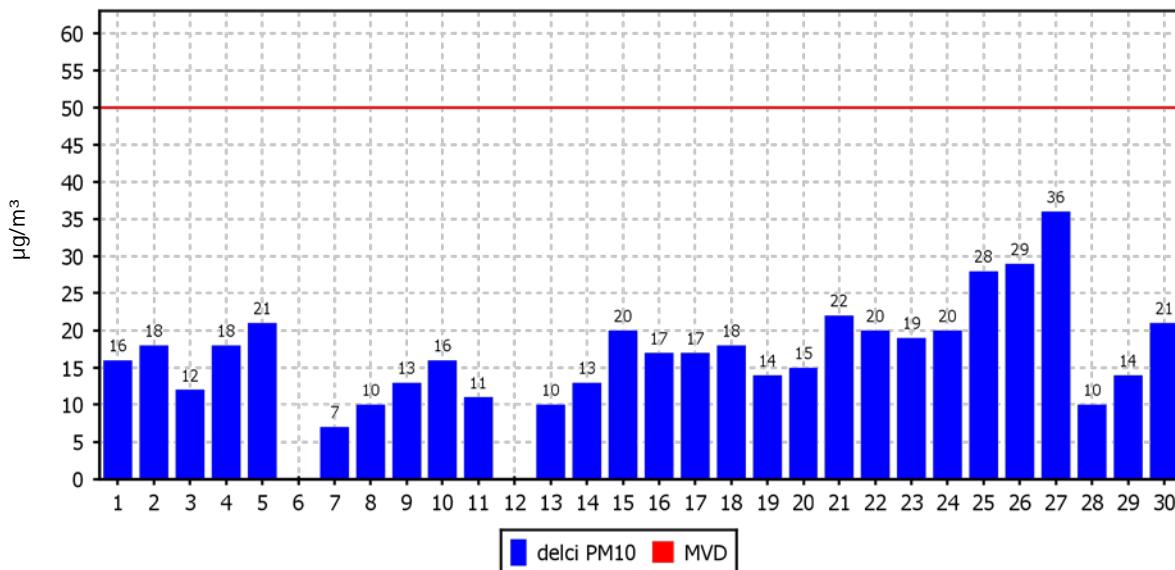
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.11.2016 do 01.12.2016

DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

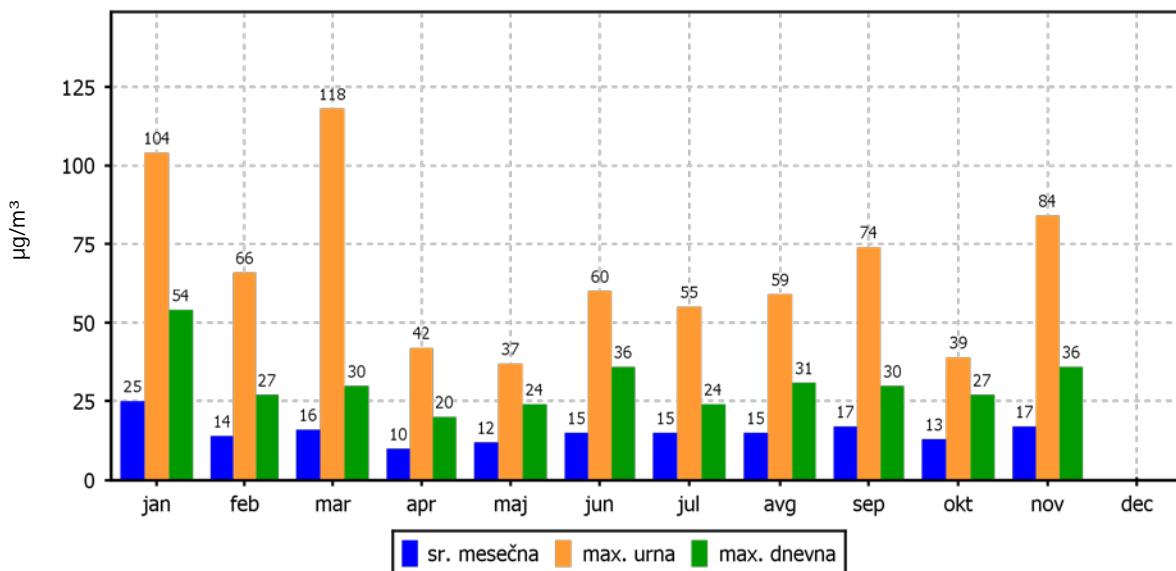
01.11.2016 do 01.12.2016



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

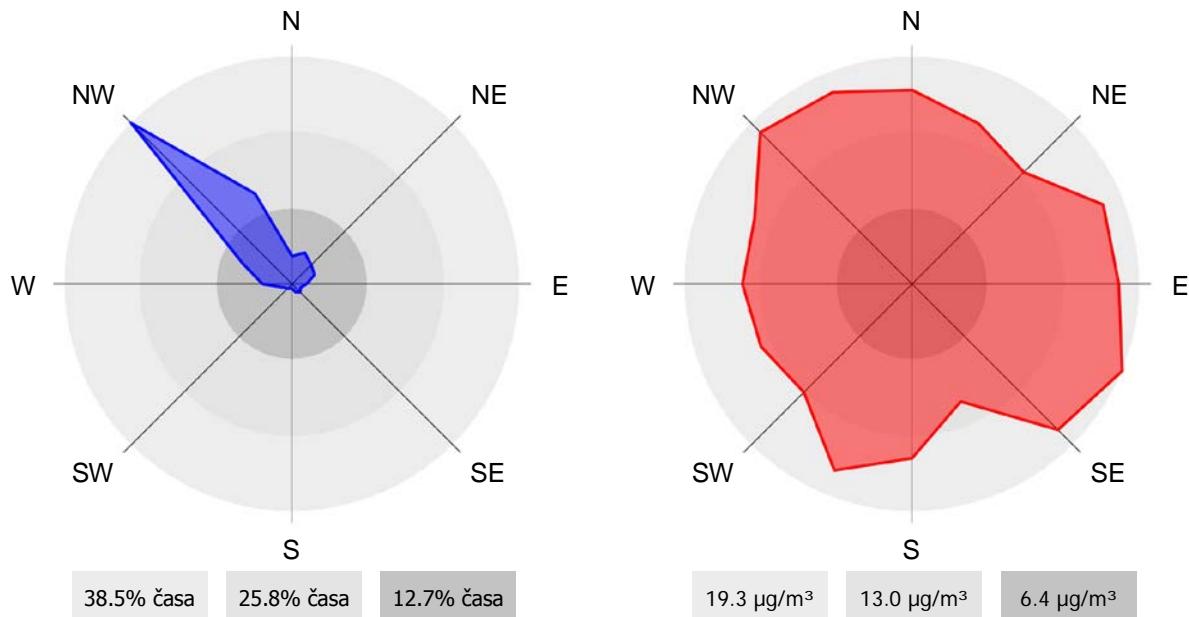
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Šoštanj

Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	17 °C	02.11.2016 11:00:00	100%	04.11.2016 03:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	06.11.2016	99%	26.11.2016
Minimalna urna vrednost	-6 °C	30.11.2016 06:00:00	27%	29.11.2016 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	30.11.2016	53%	29.11.2016
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		88%	

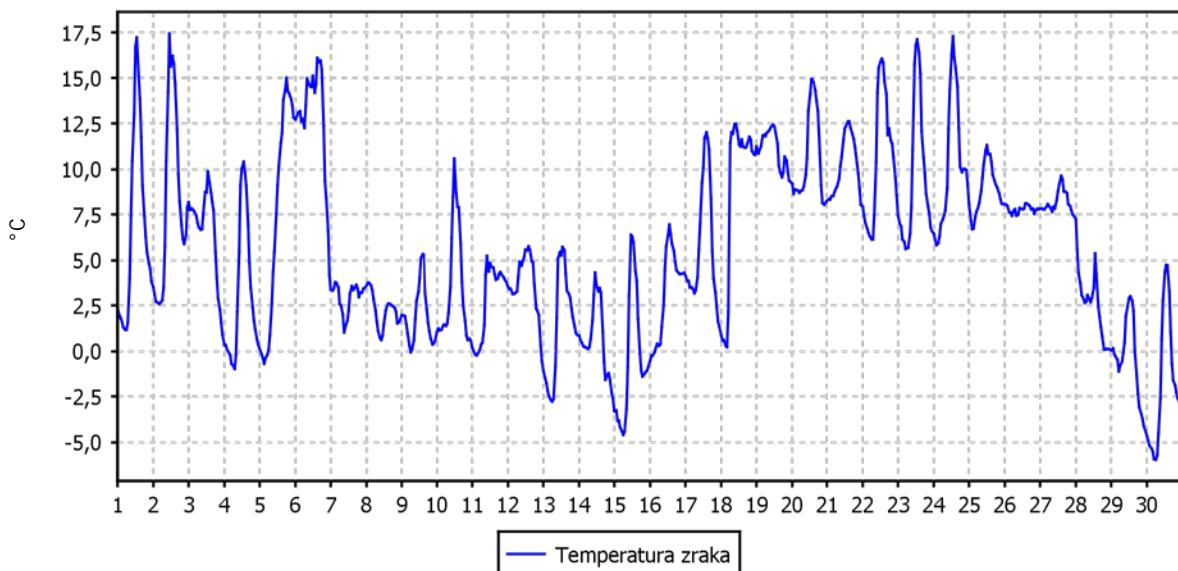
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-5.0 do 0.0 °C	171	12	85	12	3	10
0.0 do 3.0 °C	321	22	159	22	7	23
3.0 do 6.0 °C	277	19	142	20	5	17
6.0 do 9.0 °C	304	21	148	21	8	27
9.0 do 12.0 °C	197	14	101	14	6	20
12.0 do 15.0 °C	116	8	59	8	1	3
15.0 do 18.0 °C	53	4	26	4	0	0
18.0 do 21.0 °C	1	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	1440	100	720	100	30	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 %	5	0	2	0	0	0
30.0 do 40.0 %	11	1	5	1	0	0
40.0 do 50.0 %	45	3	24	3	0	0
50.0 do 60.0 %	55	4	25	3	1	3
60.0 do 70.0 %	85	6	42	6	0	0
70.0 do 80.0 %	144	10	73	10	3	10
80.0 do 90.0 %	199	14	100	14	12	40
90.0 do 100.0 %	896	62	449	62	14	47
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

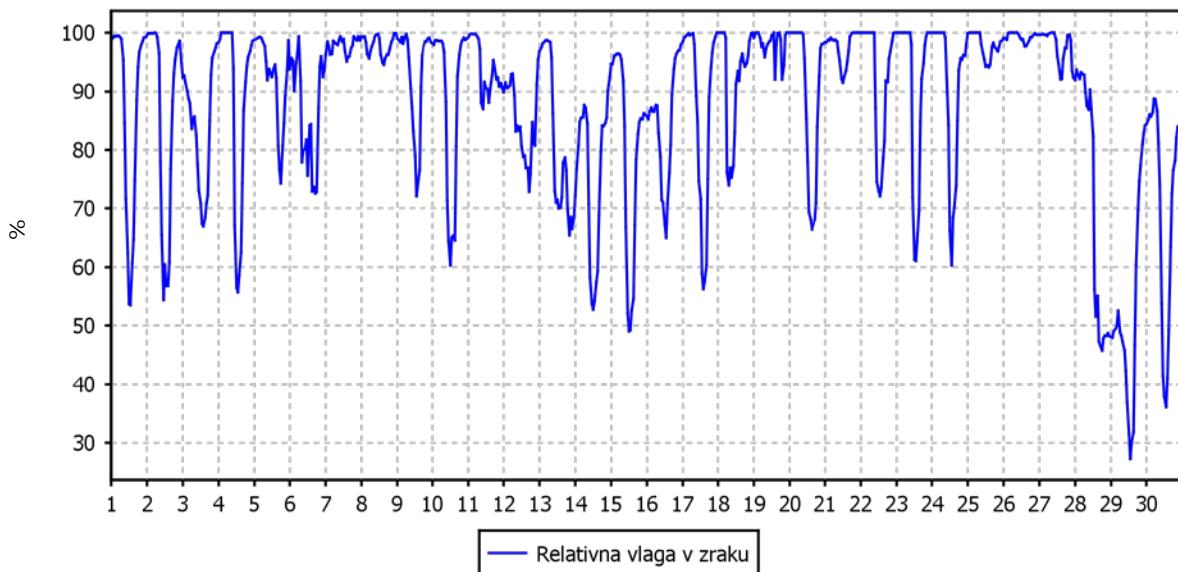
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2016 do 01.12.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Šoštanj)

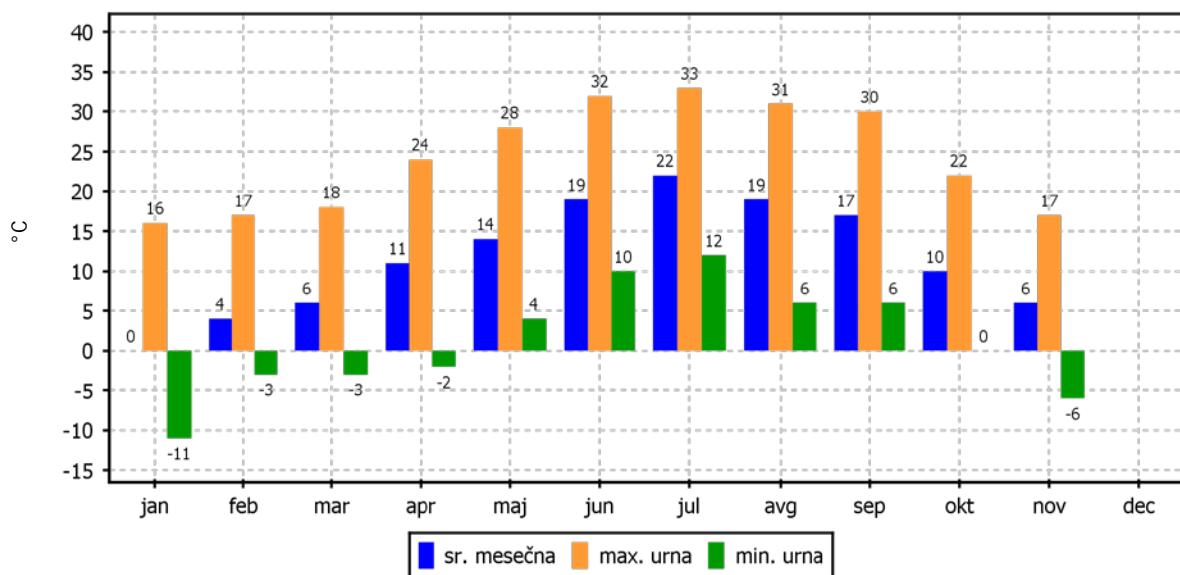
01.11.2016 do 01.12.2016



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: 01.11.2016 do 01.12.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	16 °C	02.11.2016 14:00:00	97%	22.11.2016 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	06.11.2016	96%	19.11.2016
Minimalna urna vrednost	-6 °C	30.11.2016 07:00:00	27%	29.11.2016 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-3 °C	30.11.2016	54%	29.11.2016
Srednja vrednost v obdobju	5 °C		91%	

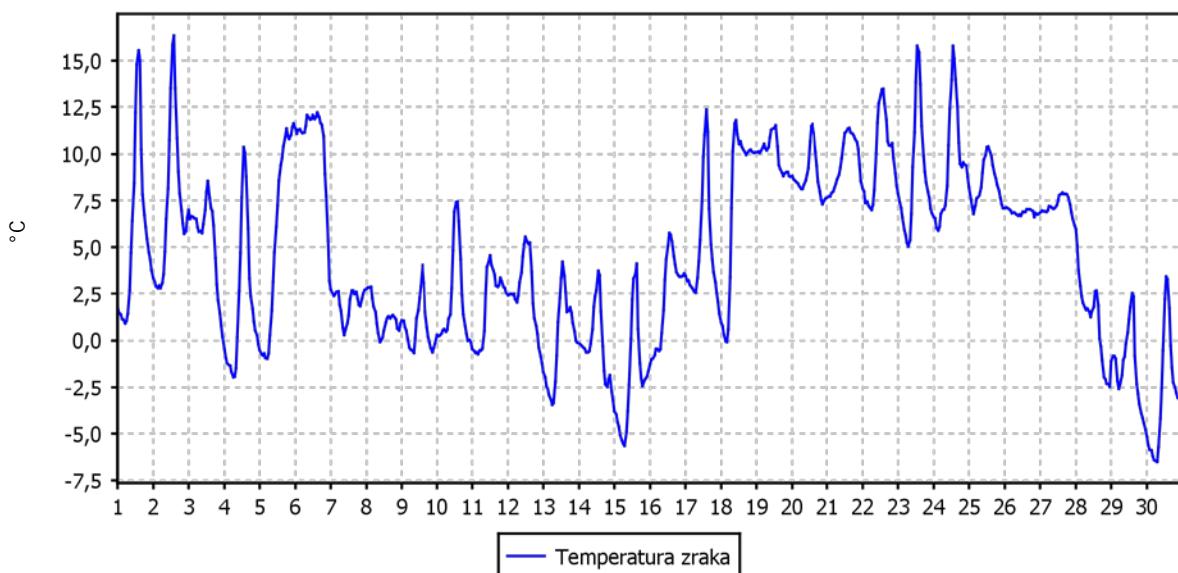
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	285	20	142	20	5	17
0.0 do 3.0 °C	350	24	174	24	9	30
3.0 do 6.0 °C	181	13	90	13	4	13
6.0 do 9.0 °C	326	23	167	23	7	23
9.0 do 12.0 °C	240	17	120	17	5	17
12.0 do 15.0 °C	43	3	19	3	0	0
15.0 do 18.0 °C	15	1	8	1	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	6	0	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	3	0	2	0	0	0
40.0 do 50.0 %	17	1	7	1	0	0
50.0 do 60.0 %	46	3	20	3	1	3
60.0 do 70.0 %	41	3	21	3	0	0
70.0 do 80.0 %	54	4	29	4	0	0
80.0 do 90.0 %	55	4	28	4	7	23
90.0 do 100.0 %	1218	85	610	85	22	73
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

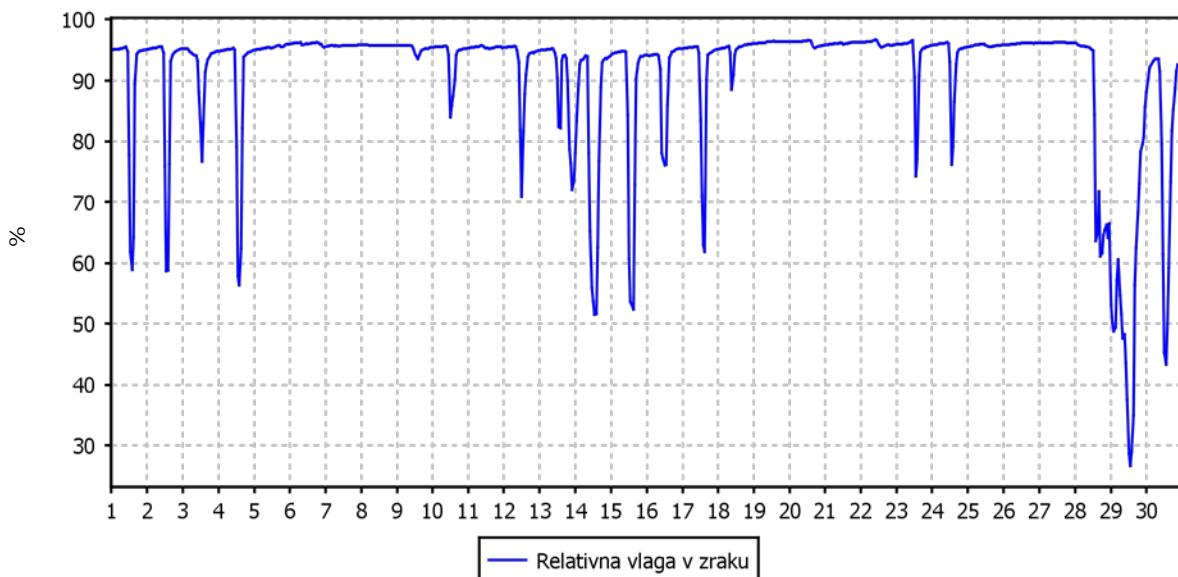
TE Šoštanj (Topolšica)

01.11.2016 do 01.12.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Topolšica)

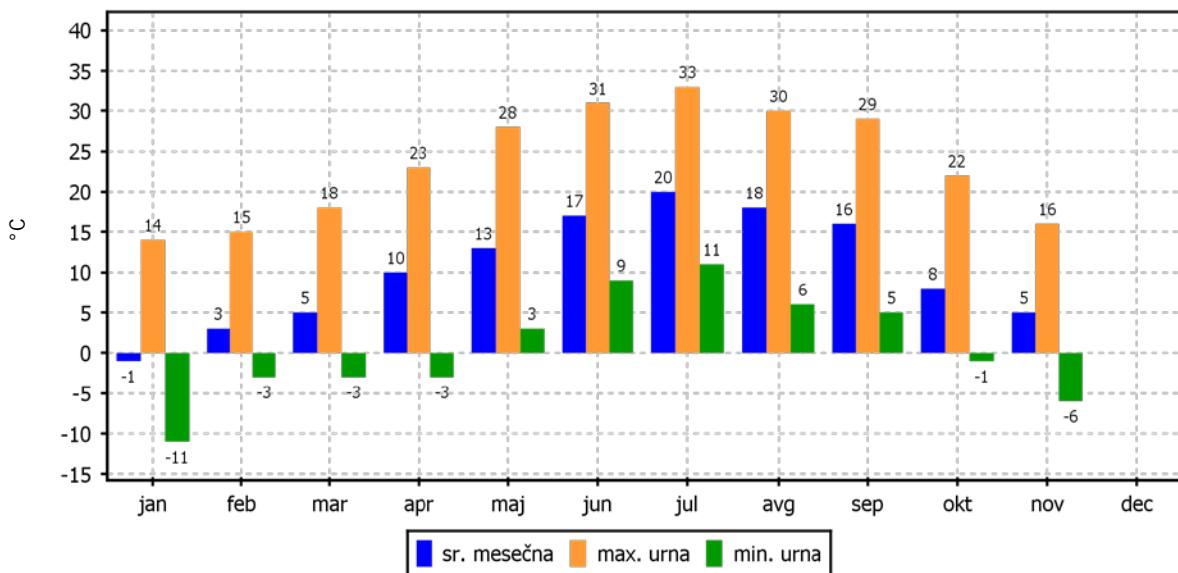
01.11.2016 do 01.12.2016



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: 01.11.2016 do 01.12.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	15 °C	23.11.2016 12:00:00	100%	01.11.2016 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	22.11.2016	100%	19.11.2016
Minimalna urna vrednost	-4 °C	15.11.2016 04:00:00	31%	29.11.2016 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	29.11.2016	47%	29.11.2016
Srednja vrednost v obdobju	5 °C		89%	

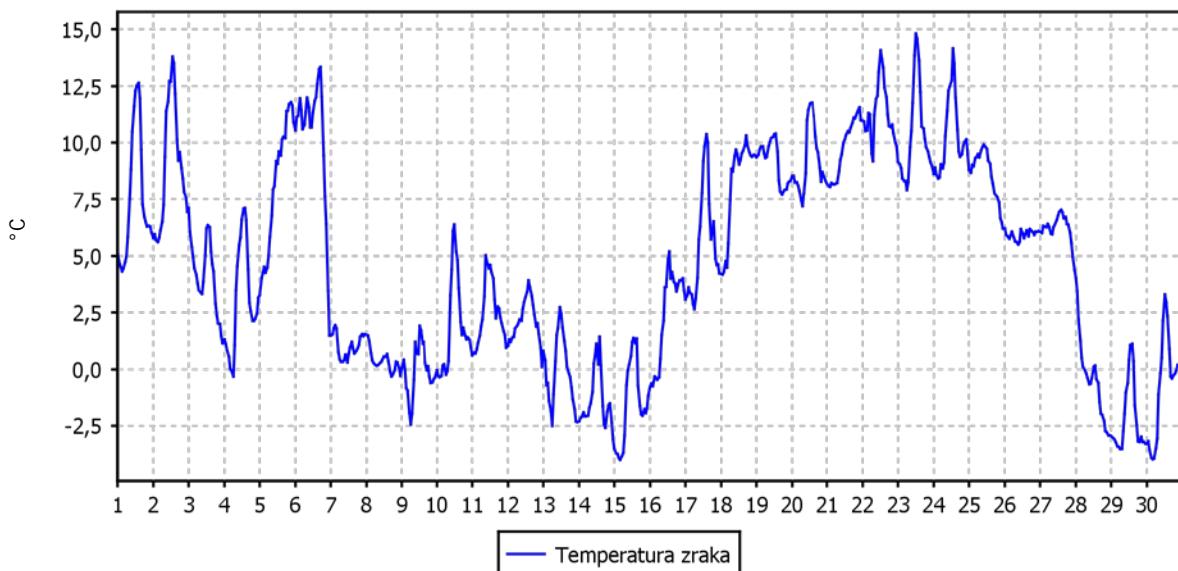
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-5.0 do 0.0 °C	270	19	133	18	7	23
0.0 do 3.0 °C	331	23	165	23	6	20
3.0 do 6.0 °C	226	16	114	16	4	13
6.0 do 9.0 °C	258	18	128	18	6	20
9.0 do 12.0 °C	295	20	149	21	7	23
12.0 do 15.0 °C	60	4	31	4	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	1440	100	720	100	30	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 %	45	3	23	3	2	7
50.0 do 60.0 %	58	4	29	4	0	0
60.0 do 70.0 %	87	6	43	6	0	0
70.0 do 80.0 %	134	9	63	9	2	7
80.0 do 90.0 %	179	12	91	13	8	27
90.0 do 100.0 %	926	64	466	65	18	60
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

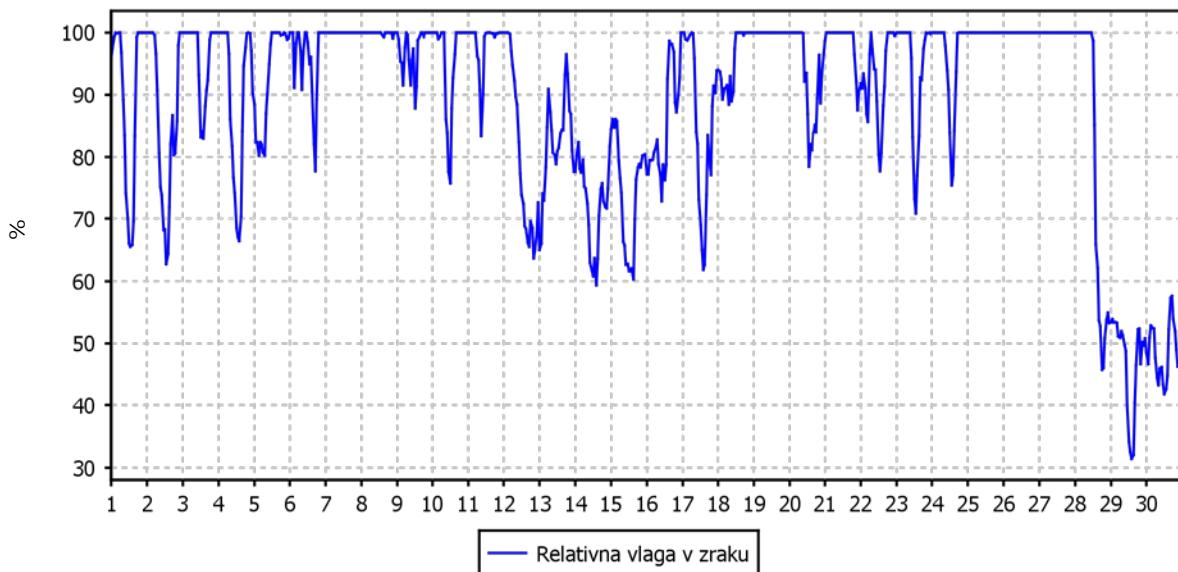
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.11.2016 do 01.12.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Zavodnje)

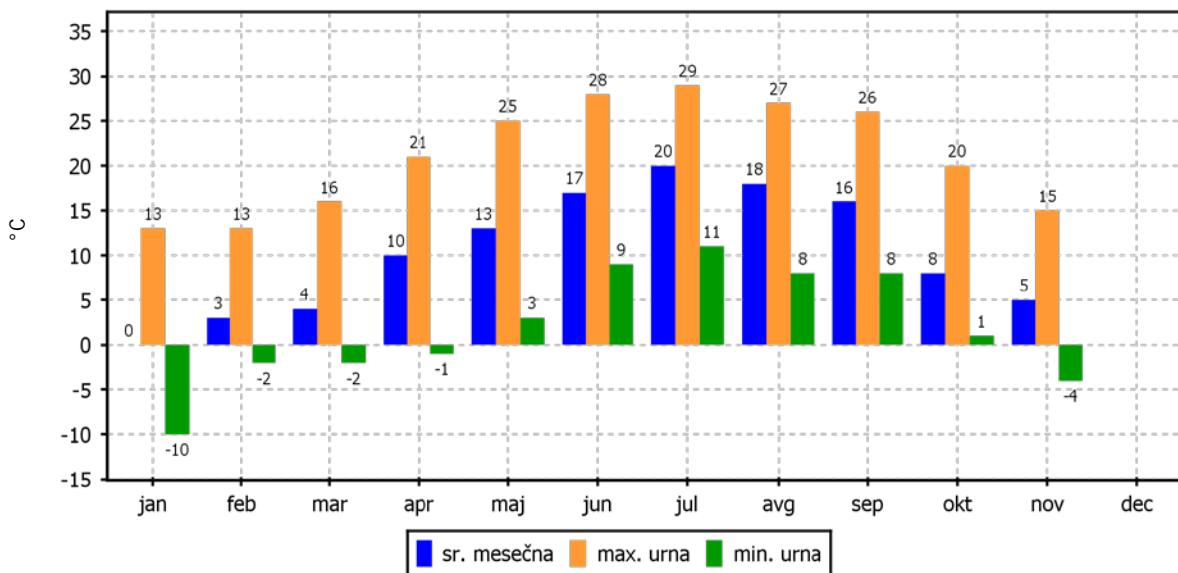
01.11.2016 do 01.12.2016



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: 01.11.2016 do 01.12.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	13 °C	02.11.2016 14:00:00	97%	19.11.2016 13:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	24.11.2016	96%	27.11.2016
Minimalna urna vrednost	-6 °C	15.11.2016 05:00:00	28%	29.11.2016 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-3 °C	29.11.2016	46%	29.11.2016
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		84%	

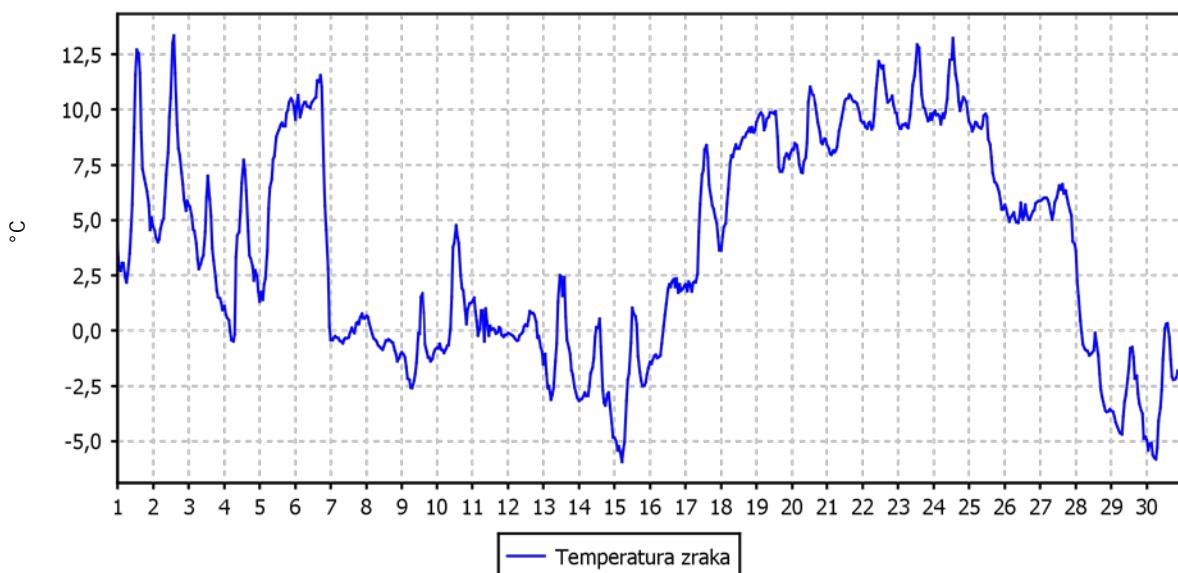
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	460	32	227	32	10	33
0.0 do 3.0 °C	238	17	120	17	4	13
3.0 do 6.0 °C	212	15	108	15	4	13
6.0 do 9.0 °C	194	13	98	14	7	23
9.0 do 12.0 °C	310	22	155	22	5	17
12.0 do 15.0 °C	26	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	1440	100	720	100	30	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 %	4	0	2	0	0	0
30.0 do 40.0 %	13	1	5	1	0	0
40.0 do 50.0 %	41	3	22	3	2	7
50.0 do 60.0 %	99	7	51	7	0	0
60.0 do 70.0 %	138	10	67	9	2	7
70.0 do 80.0 %	173	12	88	12	5	17
80.0 do 90.0 %	129	9	69	10	10	33
90.0 do 100.0 %	843	59	416	58	11	37
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

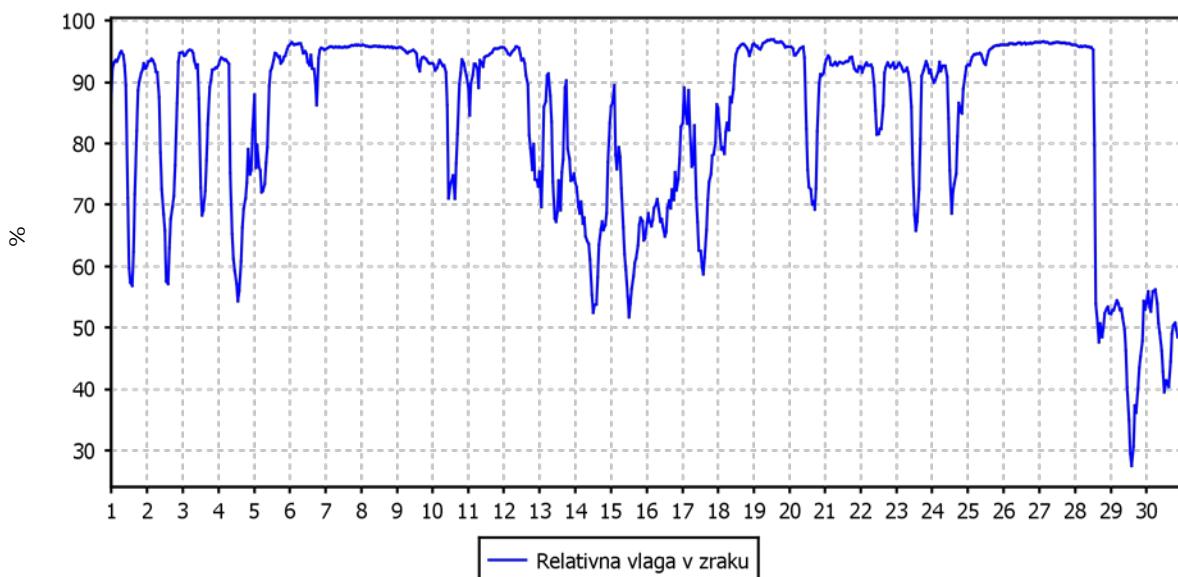
TE Šoštanj (Graška gora)

01.11.2016 do 01.12.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Graška gora)

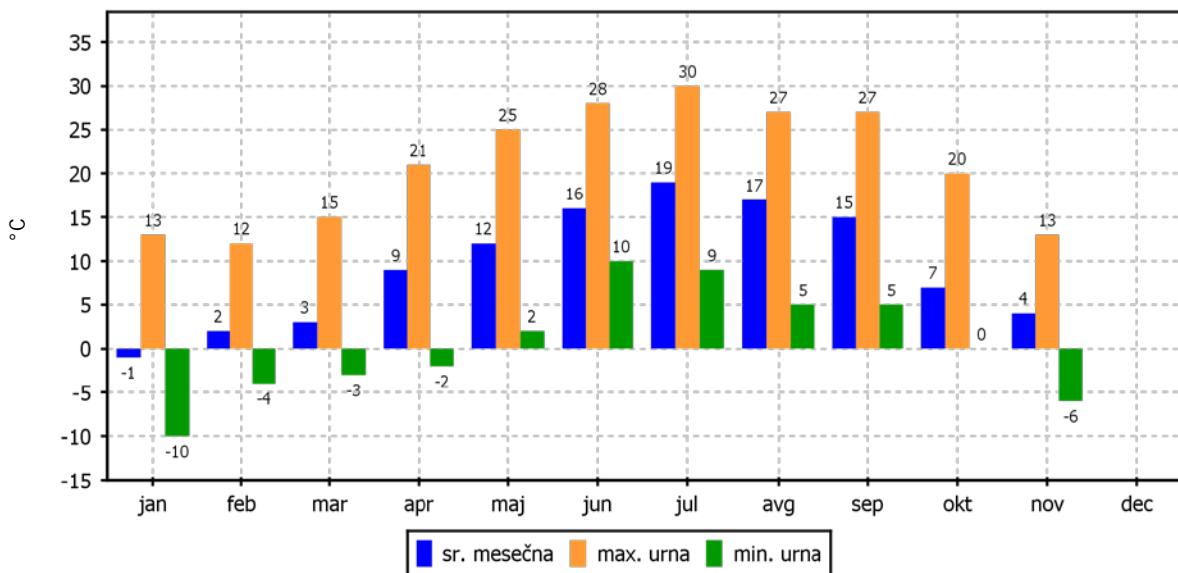
01.11.2016 do 01.12.2016



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: 01.11.2016 do 01.12.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	18 °C	23.11.2016 13:00:00	96%	20.11.2016 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	06.11.2016	96%	26.11.2016
Minimalna urna vrednost	-4 °C	30.11.2016 06:00:00	24%	29.11.2016 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	30.11.2016	48%	29.11.2016
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		82%	

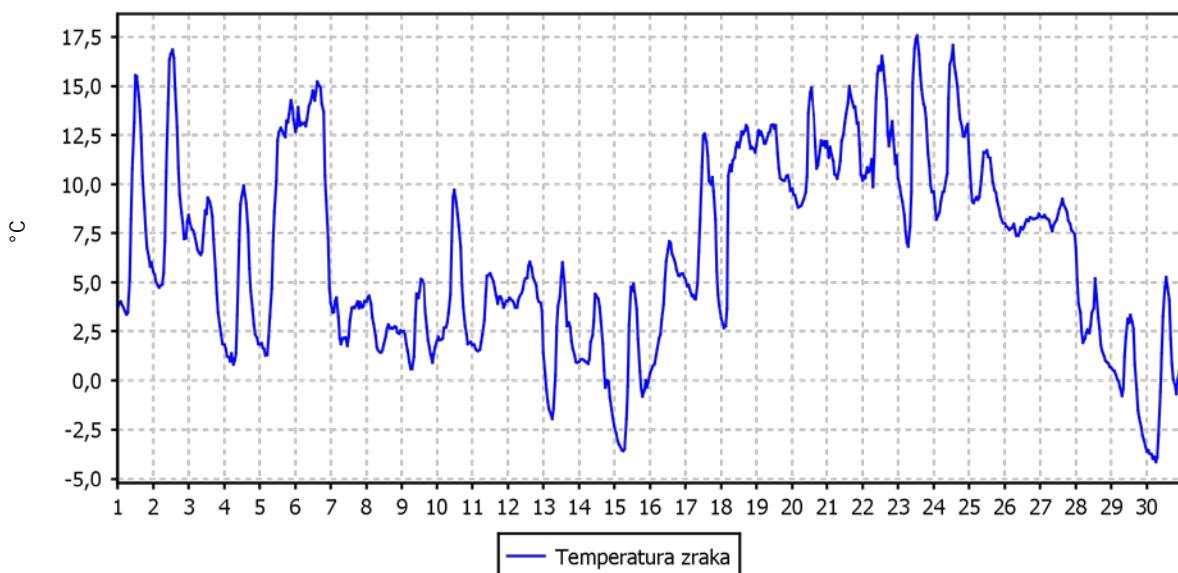
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	98	7	49	7	2	7
0.0 do 3.0 °C	321	22	159	22	6	20
3.0 do 6.0 °C	310	22	155	22	6	20
6.0 do 9.0 °C	230	16	115	16	6	20
9.0 do 12.0 °C	224	16	116	16	6	20
12.0 do 15.0 °C	202	14	101	14	4	13
15.0 do 18.0 °C	55	4	25	3	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	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 %	7	0	4	1	0	0
30.0 do 40.0 %	20	1	8	1	0	0
40.0 do 50.0 %	51	4	27	4	1	3
50.0 do 60.0 %	74	5	36	5	1	3
60.0 do 70.0 %	142	10	73	10	2	7
70.0 do 80.0 %	211	15	99	14	5	17
80.0 do 90.0 %	344	24	182	25	14	47
90.0 do 100.0 %	591	41	291	40	7	23
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

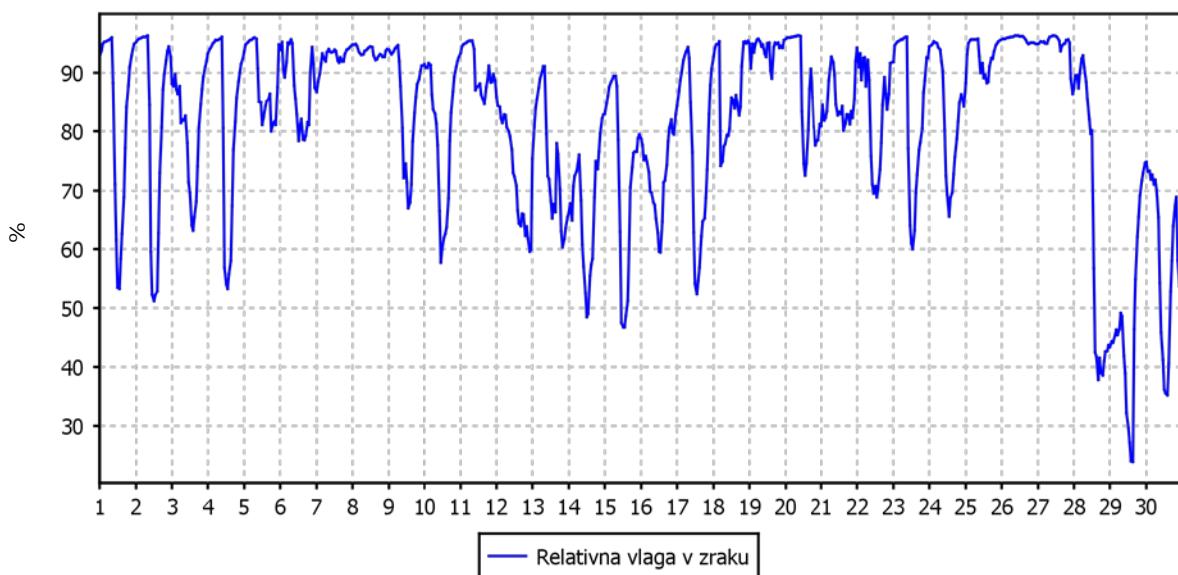
TE Šoštanj (Velenje)

01.11.2016 do 01.12.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Velenje)

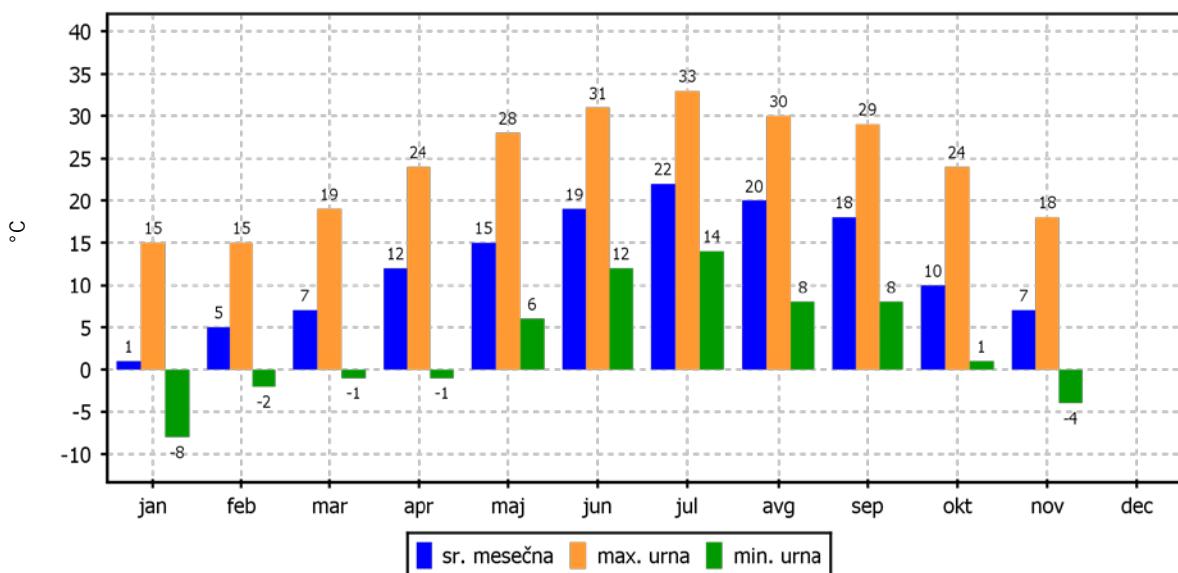
01.11.2016 do 01.12.2016



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: 01.11.2016 do 01.12.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1426	99%
Maksimalna urna vrednost	16 °C	24.11.2016 13:00:00	98%	25.11.2016 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	24.11.2016	98%	26.11.2016
Minimalna urna vrednost	0 °C	16.11.2016 00:00:00	17%	29.11.2016 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	14.11.2016	32%	29.11.2016
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		80%	

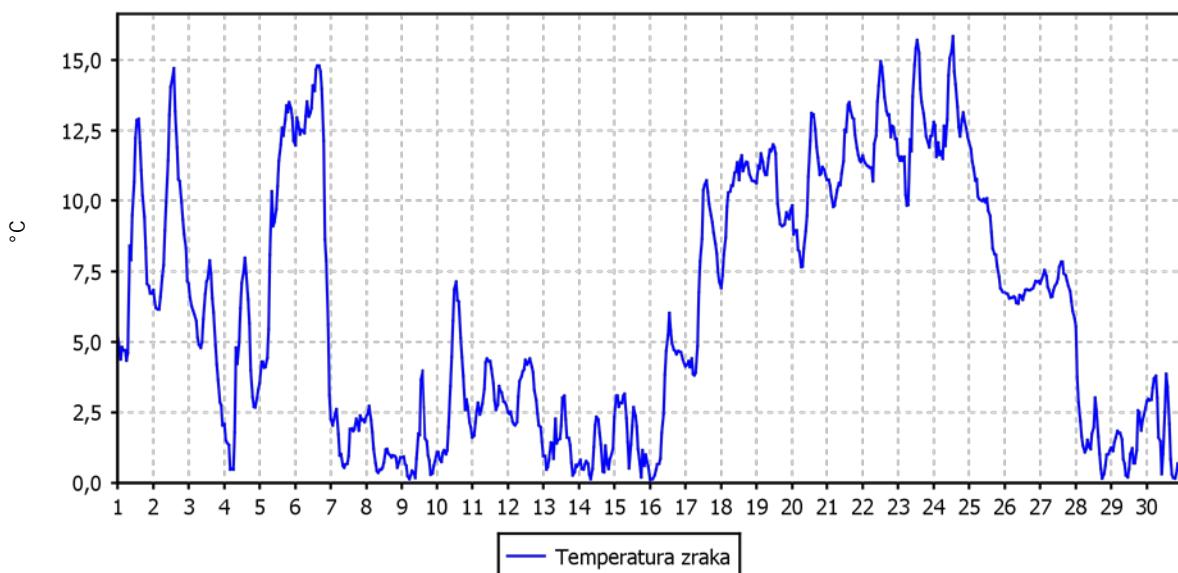
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	527	37	262	36	9	30
3.0 do 6.0 °C	201	14	103	14	6	20
6.0 do 9.0 °C	237	16	121	17	4	13
9.0 do 12.0 °C	275	19	133	18	7	23
12.0 do 15.0 °C	185	13	95	13	4	13
15.0 do 18.0 °C	15	1	6	1	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	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 %	6	0	3	0	0	0
20.0 do 30.0 %	24	2	13	2	0	0
30.0 do 40.0 %	73	5	32	5	2	7
40.0 do 50.0 %	42	3	20	3	0	0
50.0 do 60.0 %	75	5	37	5	1	3
60.0 do 70.0 %	160	11	76	11	4	13
70.0 do 80.0 %	161	11	84	12	4	13
80.0 do 90.0 %	225	16	114	16	10	33
90.0 do 100.0 %	660	46	328	46	9	30
Skupaj	1426	100	707	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

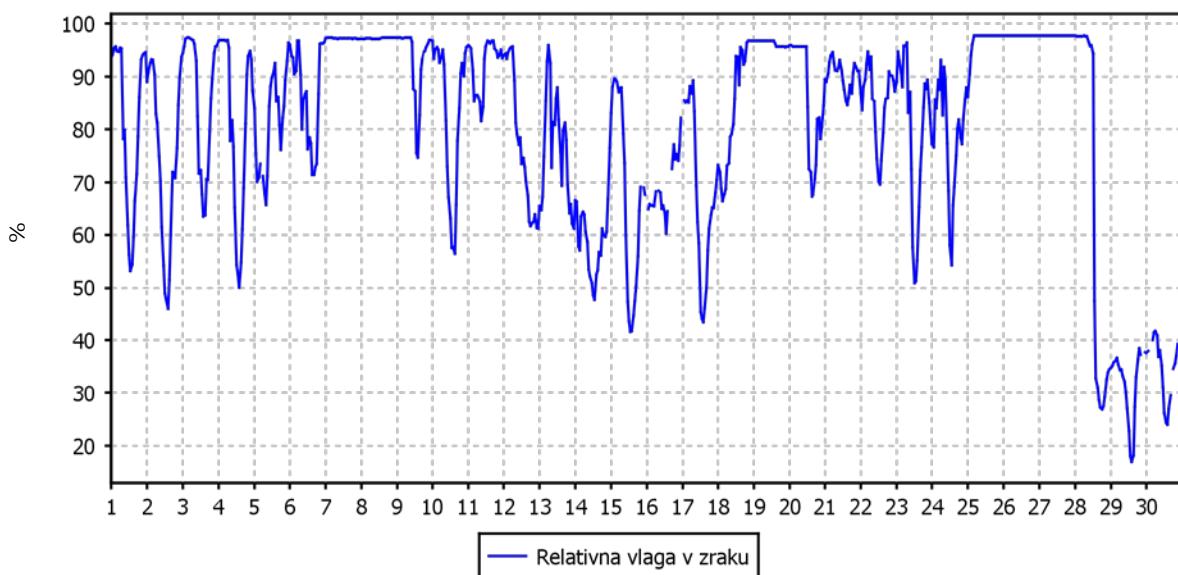
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.11.2016 do 01.12.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

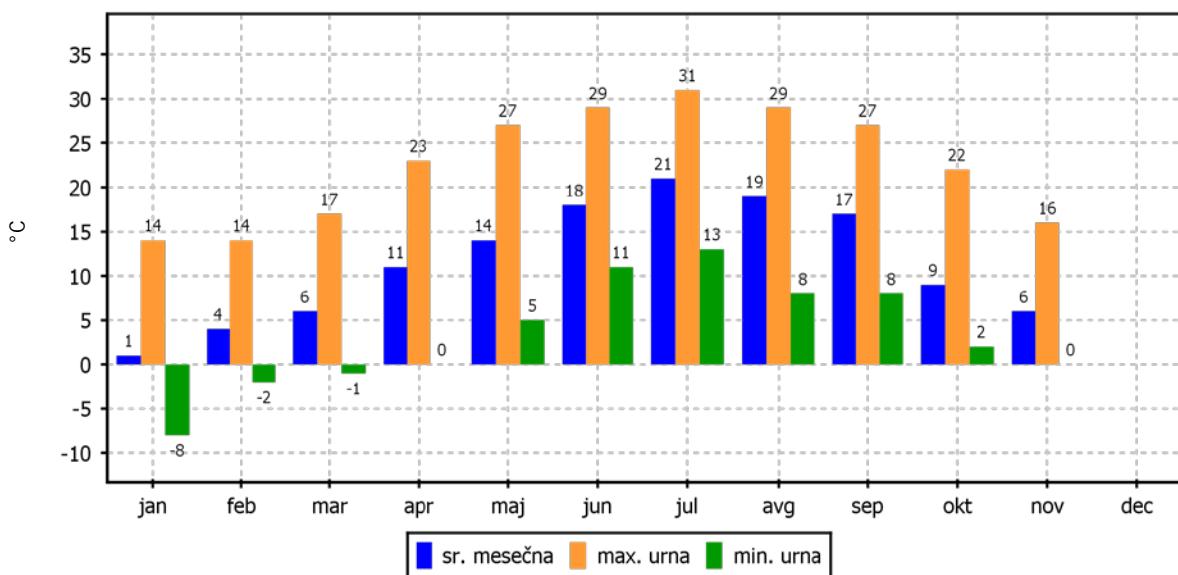
01.11.2016 do 01.12.2016



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: 01.11.2016 do 01.12.2016

		TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%	
Maksimalna urna vrednost	16 °C	24.11.2016 13:00:00	98%	27.11.2016 16:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	22.11.2016	98%	27.11.2016	
Minimalna urna vrednost	-5 °C	30.11.2016 07:00:00	25%	29.11.2016 14:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	30.11.2016	48%	29.11.2016	
Srednja vrednost v obdobju	5 °C		85%		

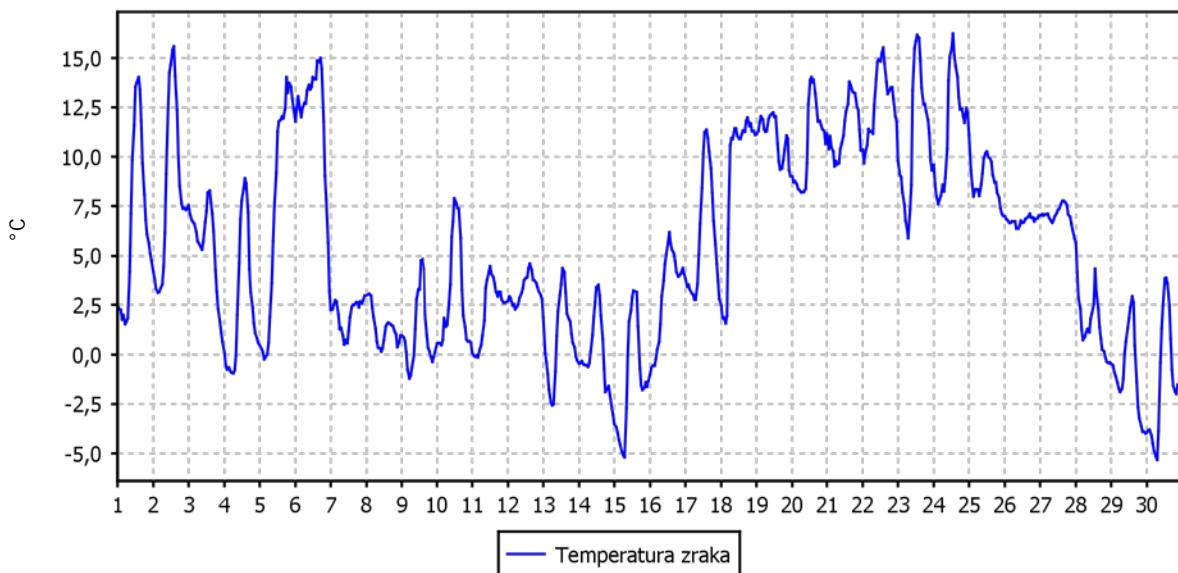
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-5.0 do 0.0 °C	212	15	105	15	3	10
0.0 do 3.0 °C	358	25	179	25	9	30
3.0 do 6.0 °C	208	14	104	14	3	10
6.0 do 9.0 °C	256	18	128	18	7	23
9.0 do 12.0 °C	218	15	107	15	6	20
12.0 do 15.0 °C	161	11	85	12	2	7
15.0 do 18.0 °C	27	2	12	2	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	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 %	5	0	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	16	1	5	1	0	0
40.0 do 50.0 %	52	4	29	4	1	3
50.0 do 60.0 %	61	4	27	4	0	0
60.0 do 70.0 %	114	8	60	8	1	3
70.0 do 80.0 %	141	10	71	10	4	13
80.0 do 90.0 %	169	12	86	12	12	40
90.0 do 100.0 %	882	61	439	61	12	40
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

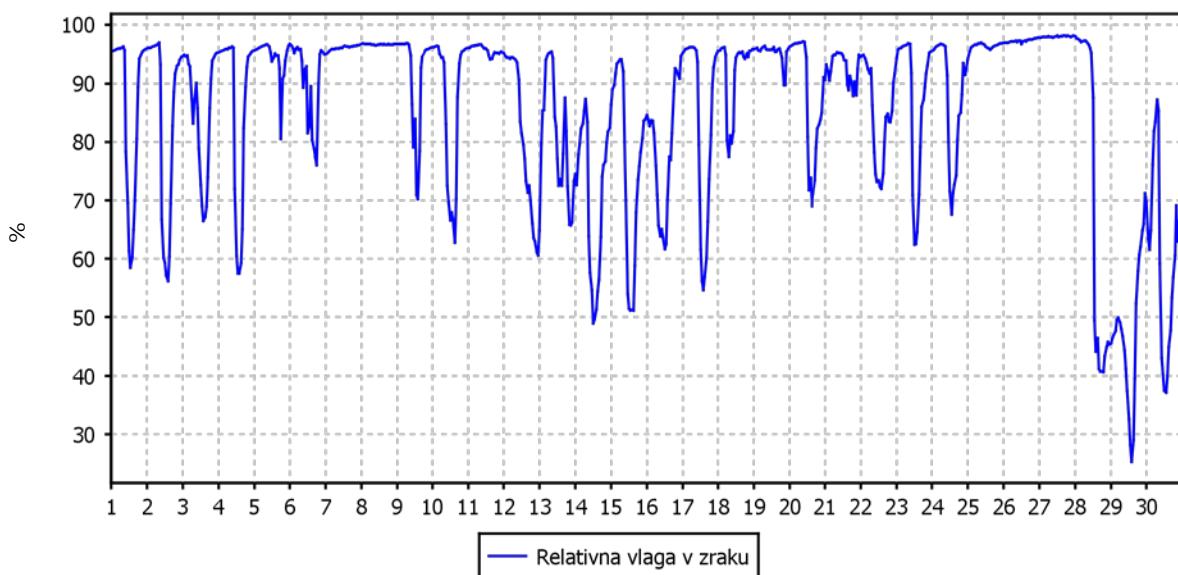
TE Šoštanj (Škale)

01.11.2016 do 01.12.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Škale)

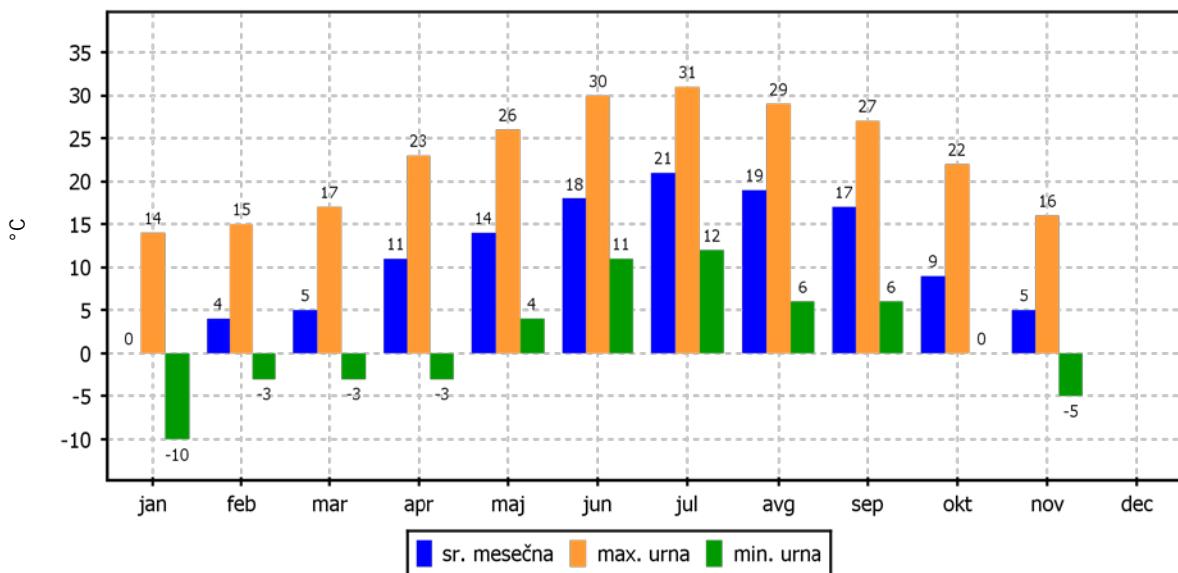
01.11.2016 do 01.12.2016



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: 01.11.2016 do 01.12.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	17 °C	23.11.2016 12:00:00	96%	20.11.2016 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	12 °C	06.11.2016	96%	26.11.2016
Minimalna urna vrednost	-5 °C	30.11.2016 07:00:00	20%	29.11.2016 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	15.11.2016	42%	29.11.2016
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		87%	

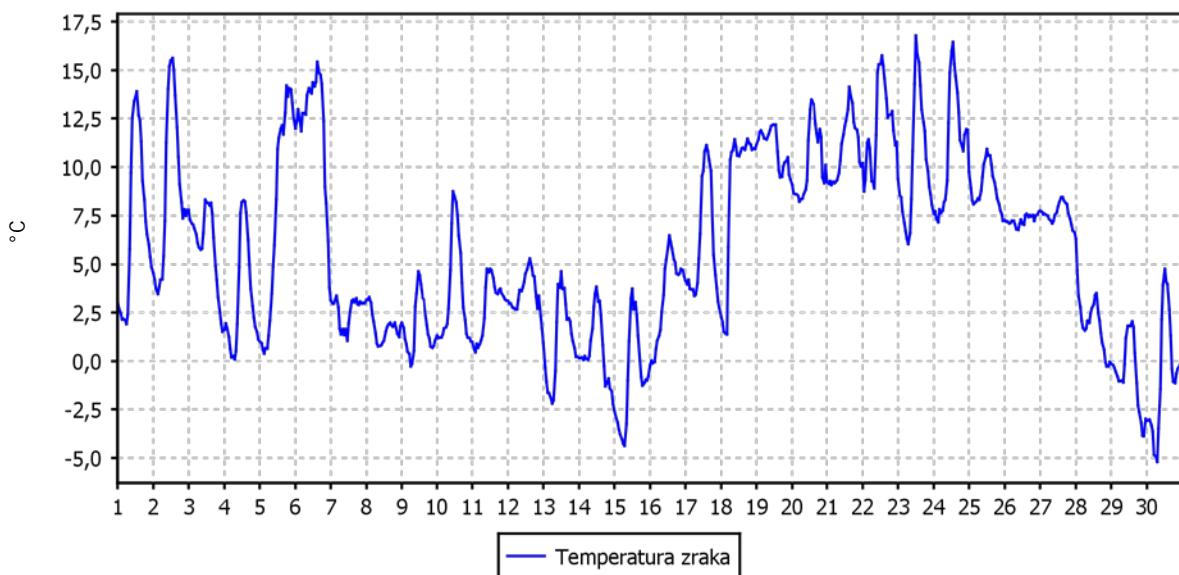
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-5.0 do 0.0 °C	146	10	74	10	3	10
0.0 do 3.0 °C	372	26	184	26	7	23
3.0 do 6.0 °C	246	17	124	17	4	13
6.0 do 9.0 °C	276	19	139	19	8	27
9.0 do 12.0 °C	230	16	117	16	6	20
12.0 do 15.0 °C	141	10	67	9	2	7
15.0 do 18.0 °C	29	2	15	2	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	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 %	9	1	4	1	0	0
30.0 do 40.0 %	30	2	16	2	0	0
40.0 do 50.0 %	52	4	23	3	1	3
50.0 do 60.0 %	61	4	34	5	1	3
60.0 do 70.0 %	60	4	30	4	1	3
70.0 do 80.0 %	86	6	44	6	2	7
80.0 do 90.0 %	96	7	48	7	9	30
90.0 do 100.0 %	1046	73	521	72	16	53
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

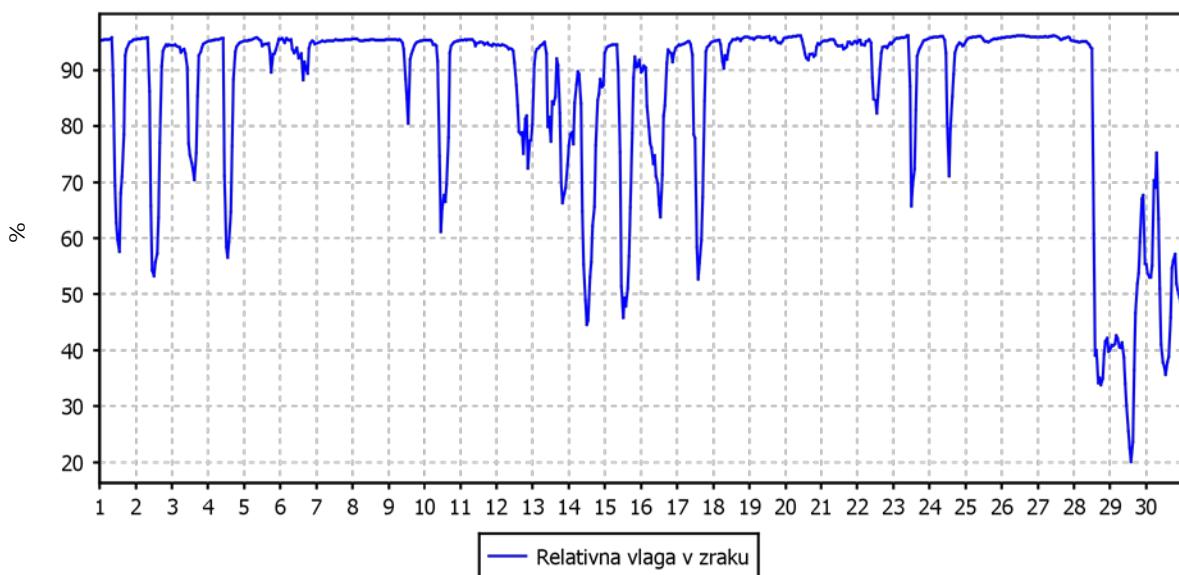
TE Šoštanj (Pesje)

01.11.2016 do 01.12.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Pesje)

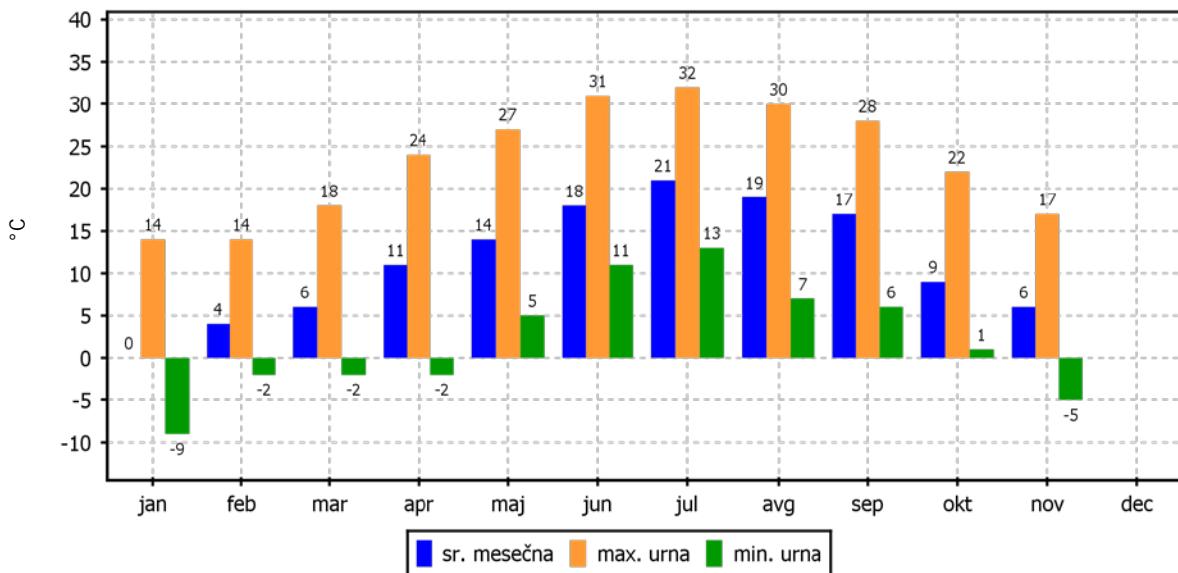
01.11.2016 do 01.12.2016



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: 01.11.2016 do 01.12.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1429	99%
Maksimalna urna vrednost	17 °C	24.11.2016 13:00:00	101%	19.11.2016 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	12 °C	06.11.2016	100%	19.11.2016
Minimalna urna vrednost	-6 °C	30.11.2016 06:00:00	22%	29.11.2016 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	30.11.2016	47%	29.11.2016
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		85%	

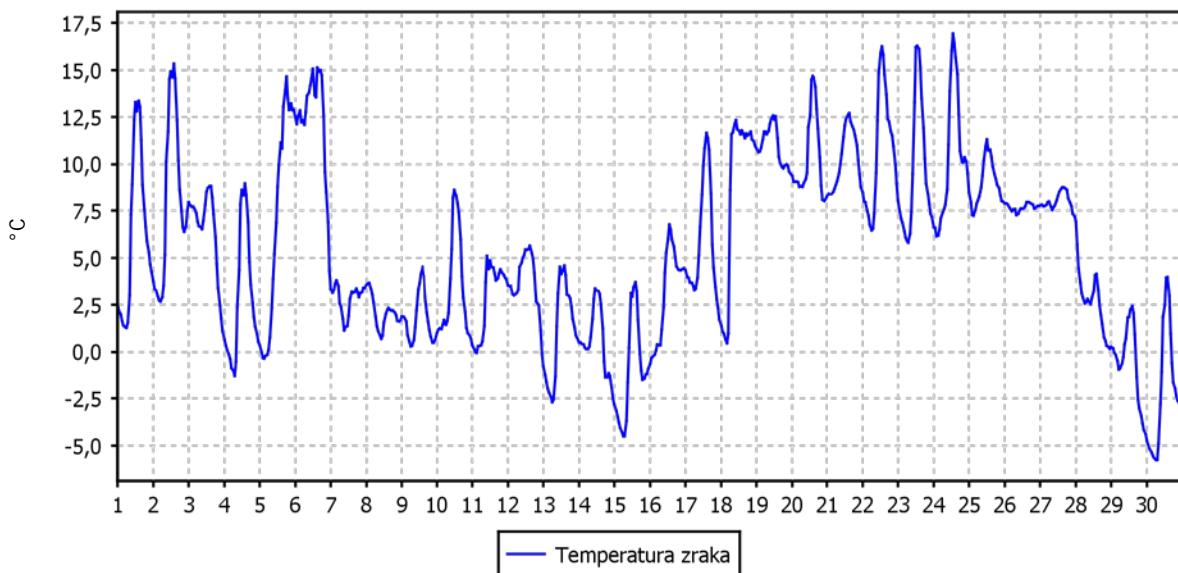
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	163	11	83	12	3	10
0.0 do 3.0 °C	344	24	169	23	8	27
3.0 do 6.0 °C	258	18	132	18	4	13
6.0 do 9.0 °C	321	22	164	23	8	27
9.0 do 12.0 °C	200	14	93	13	6	20
12.0 do 15.0 °C	121	8	64	9	1	3
15.0 do 18.0 °C	33	2	15	2	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	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 %	9	1	4	1	0	0
30.0 do 40.0 %	21	1	10	1	0	0
40.0 do 50.0 %	46	3	21	3	1	3
50.0 do 60.0 %	53	4	29	4	0	0
60.0 do 70.0 %	118	8	55	8	3	10
70.0 do 80.0 %	167	12	88	12	5	17
80.0 do 90.0 %	226	16	117	16	10	33
90.0 do 100.0 %	789	55	387	54	11	37
Skupaj	1429	100	711	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

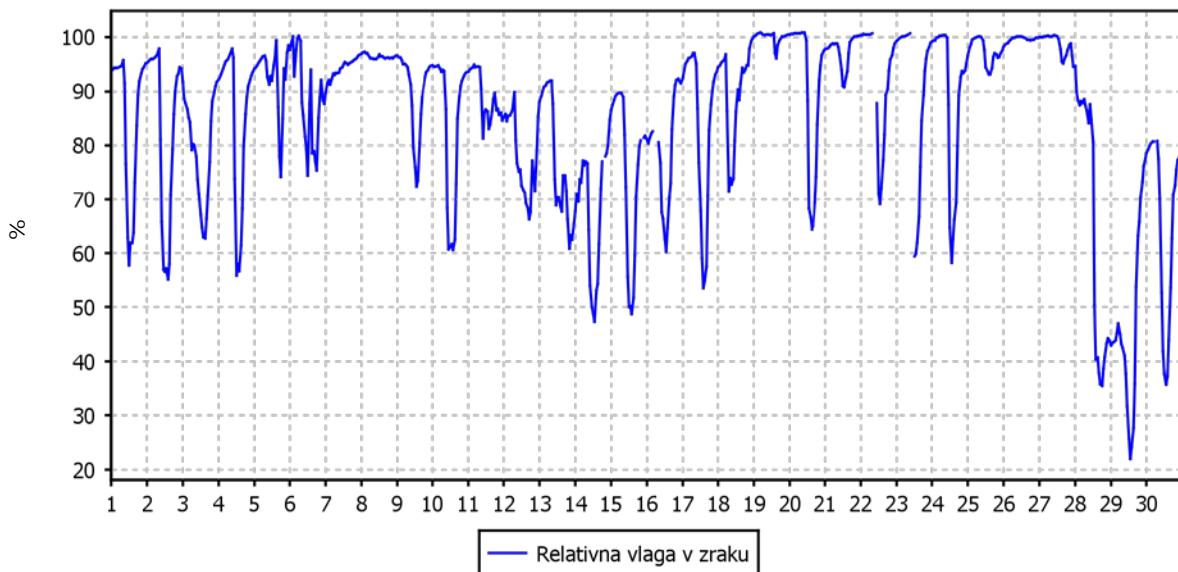
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.11.2016 do 01.12.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

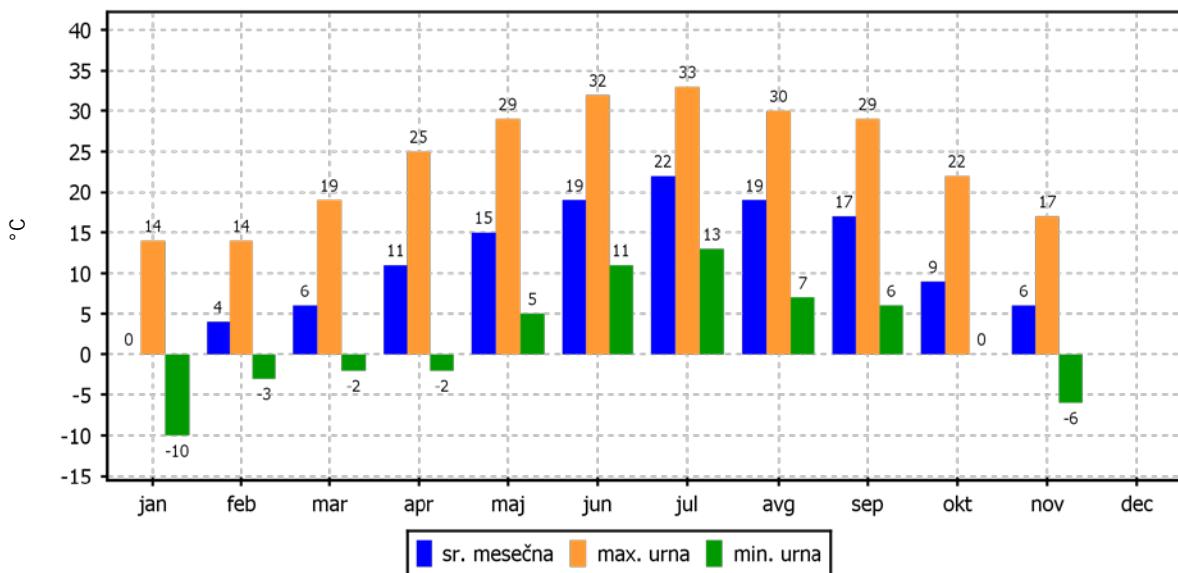
01.11.2016 do 01.12.2016



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: 01.11.2016 do 01.12.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	16 °C	24.11.2016 13:00:00	99%	23.11.2016 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	12 °C	06.11.2016	99%	26.11.2016
Minimalna urna vrednost	-6 °C	30.11.2016 06:00:00	21%	29.11.2016 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	30.11.2016	47%	29.11.2016
Srednja vrednost v obdobju	5 °C		86%	

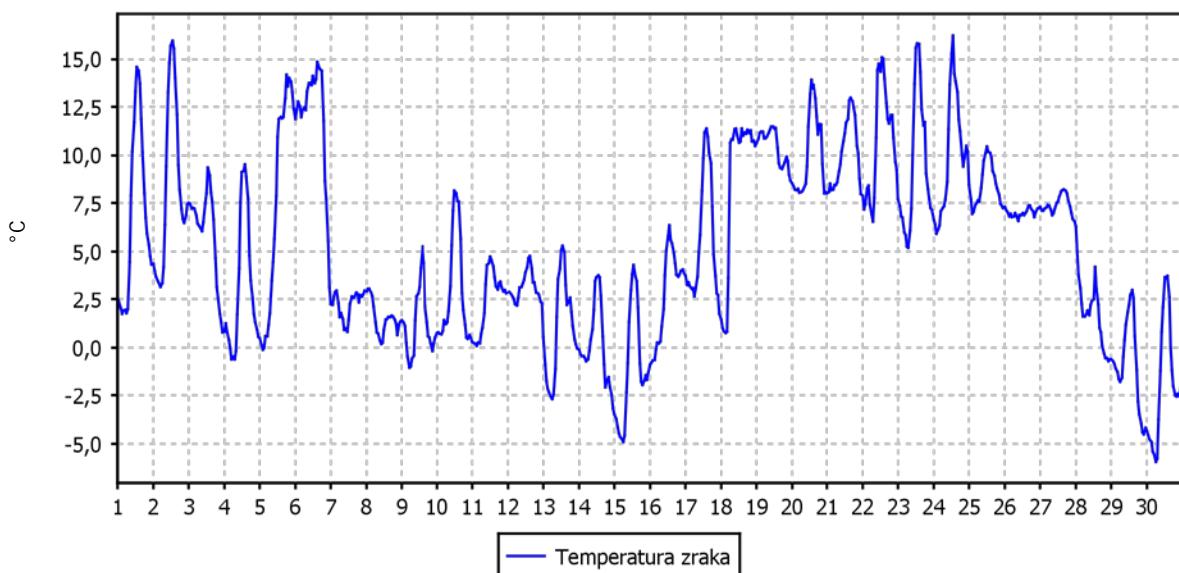
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	194	13	96	13	3	10
0.0 do 3.0 °C	377	26	184	26	9	30
3.0 do 6.0 °C	204	14	110	15	3	10
6.0 do 9.0 °C	324	23	159	22	8	27
9.0 do 12.0 °C	200	14	105	15	6	20
12.0 do 15.0 °C	120	8	56	8	1	3
15.0 do 18.0 °C	21	1	10	1	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	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 %	8	1	4	1	0	0
30.0 do 40.0 %	20	1	9	1	0	0
40.0 do 50.0 %	53	4	26	4	1	3
50.0 do 60.0 %	55	4	29	4	0	0
60.0 do 70.0 %	110	8	46	6	2	7
70.0 do 80.0 %	158	11	93	13	4	13
80.0 do 90.0 %	88	6	43	6	9	30
90.0 do 100.0 %	948	66	470	65	14	47
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

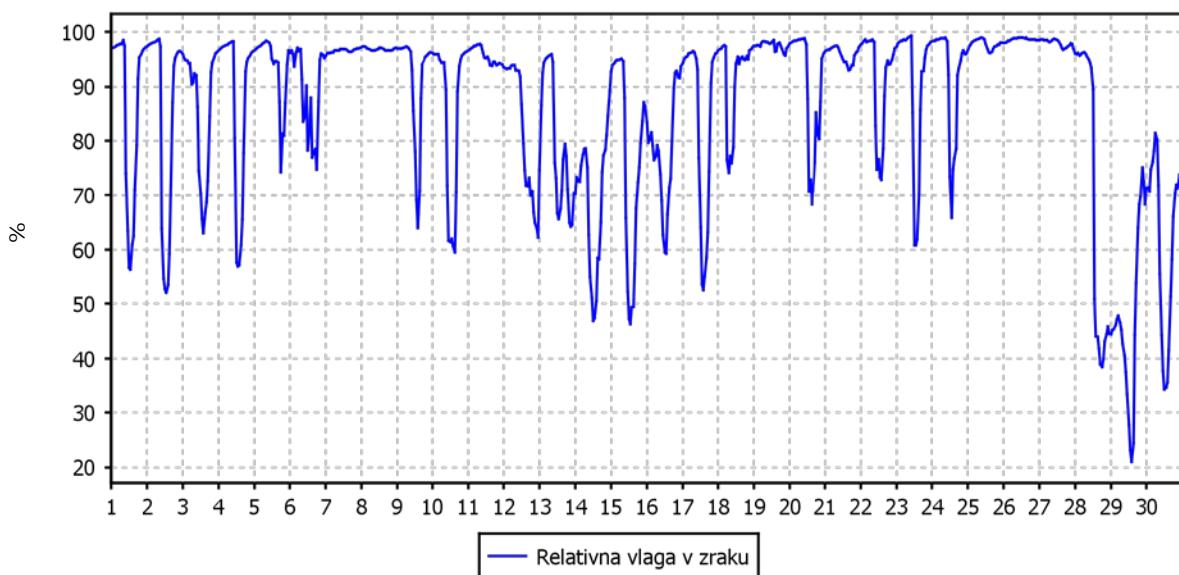
TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.11.2016 do 01.12.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Ugrevnine)

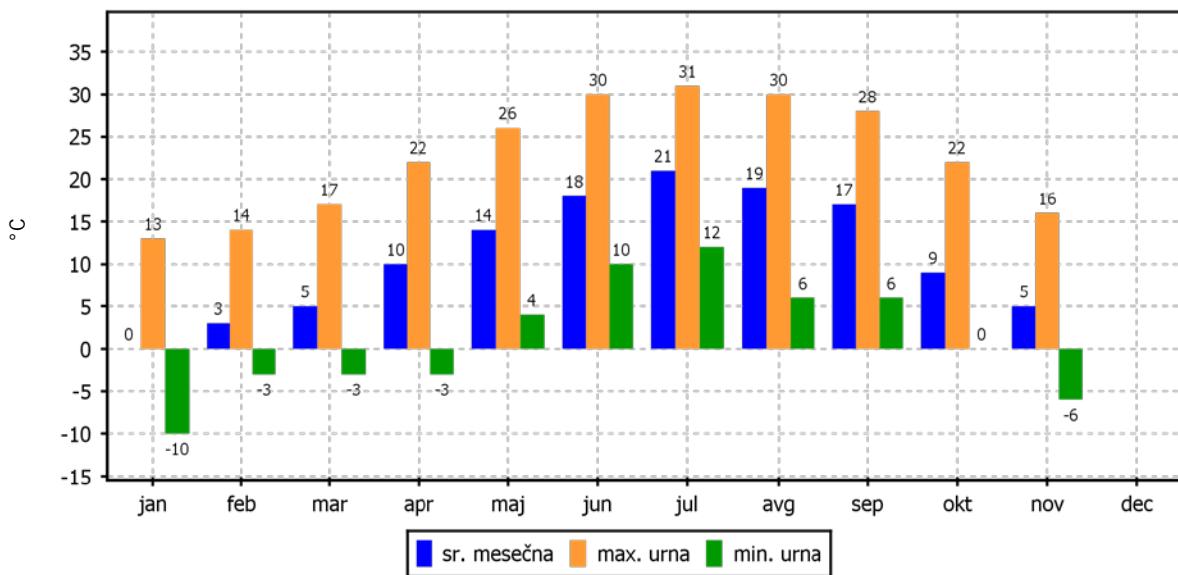
01.11.2016 do 01.12.2016



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: 01.11.2016 do 01.12.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	17 °C	24.11.2016 13:00:00	98%	22.11.2016 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	06.11.2016	97%	27.11.2016
Minimalna urna vrednost	-6 °C	30.11.2016 06:00:00	30%	29.11.2016 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	30.11.2016	58%	29.11.2016
Srednja vrednost v obdobju	5 °C		92%	

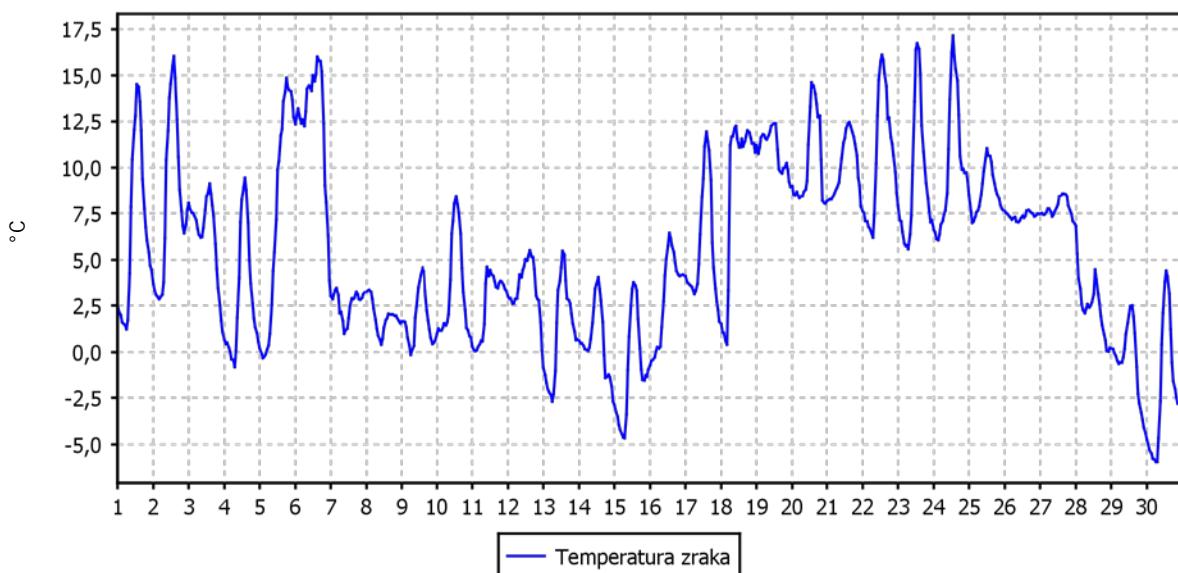
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	156	11	76	11	3	10
0.0 do 3.0 °C	370	26	185	26	9	30
3.0 do 6.0 °C	248	17	123	17	3	10
6.0 do 9.0 °C	323	22	163	23	8	27
9.0 do 12.0 °C	183	13	90	13	6	20
12.0 do 15.0 °C	122	8	64	9	1	3
15.0 do 18.0 °C	38	3	19	3	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	1	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	11	1	5	1	0	0
40.0 do 50.0 %	20	1	12	2	0	0
50.0 do 60.0 %	33	2	16	2	1	3
60.0 do 70.0 %	10	1	5	1	0	0
70.0 do 80.0 %	14	1	7	1	1	3
80.0 do 90.0 %	32	2	16	2	2	7
90.0 do 100.0 %	1319	92	659	92	26	87
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

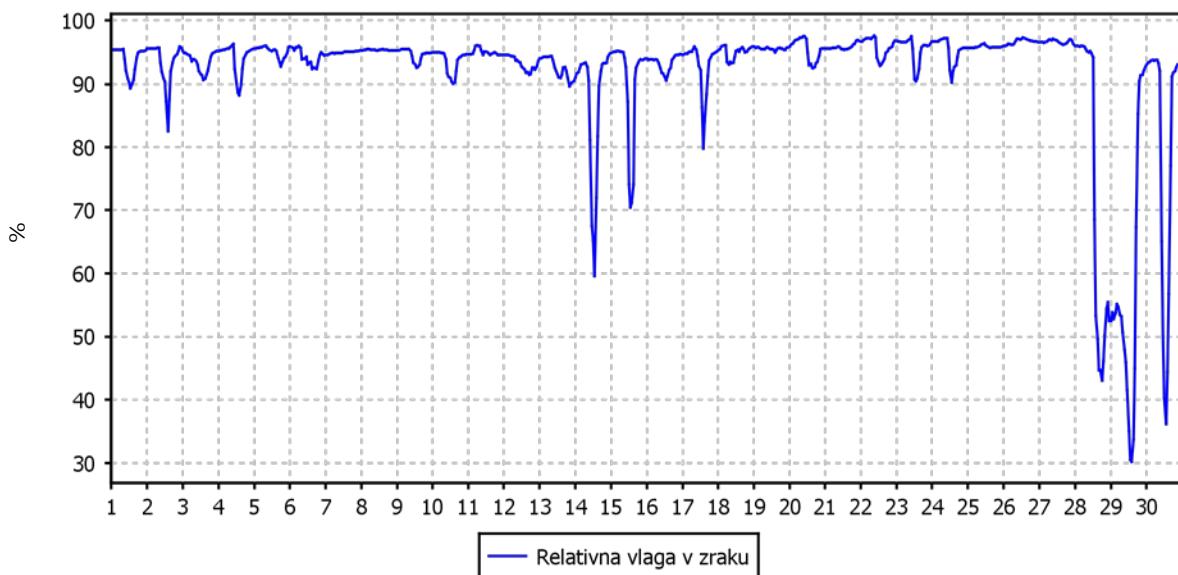
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.11.2016 do 01.12.2016

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

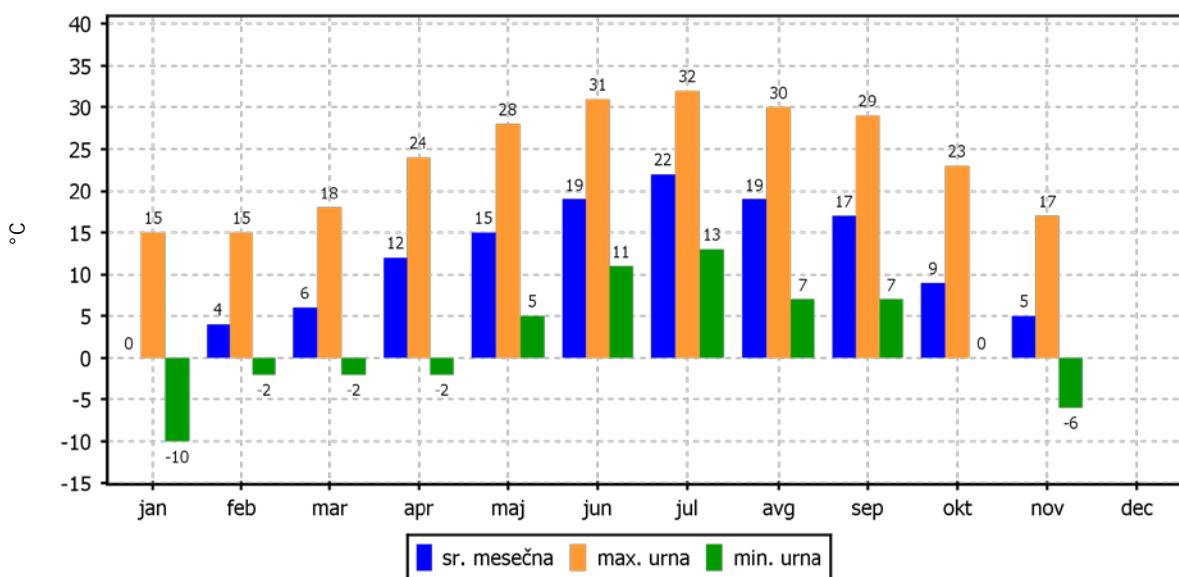
01.11.2016 do 01.12.2016



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: 01.11.2016 do 01.12.2016

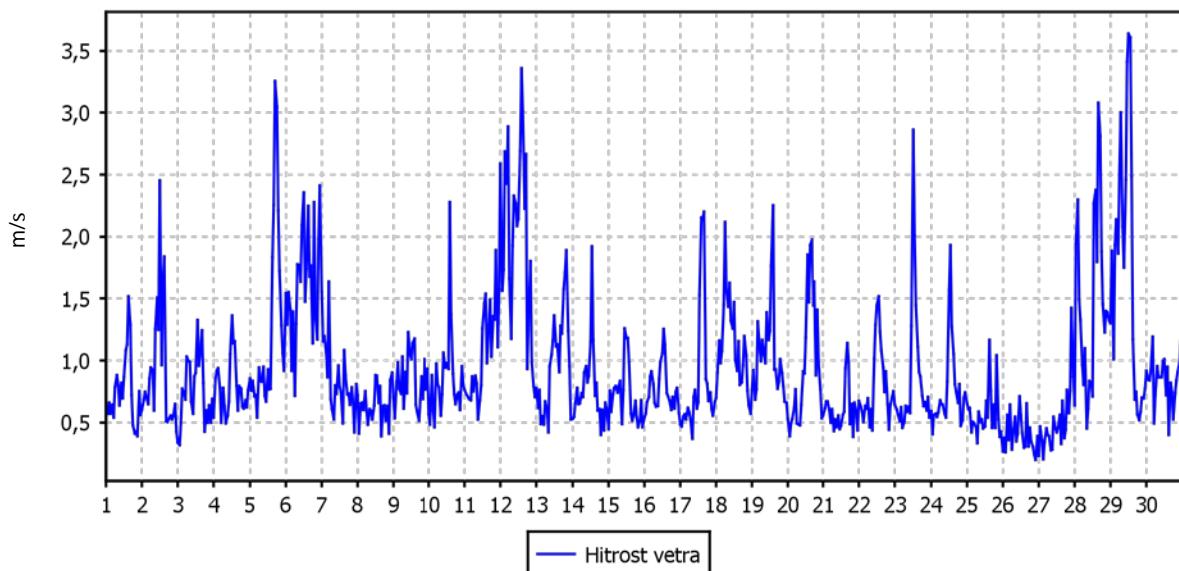
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	05.11.2016 17:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	29.11.2016 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	26.11.2016 22:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	26.11.2016 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	0	8	10	13	13	8	1	0	0	0	0	53	37
NNE	1	10	10	12	5	5	9	1	0	0	0	53	37
NE	1	13	5	2	1	5	1	0	0	0	0	28	19
ENE	0	41	52	18	4	2	0	0	0	0	0	117	81
E	0	48	176	153	34	1	0	0	0	0	0	412	286
ESE	1	37	50	57	15	1	1	0	0	0	0	162	113
SE	1	11	19	22	21	7	5	1	0	0	0	87	60
SSE	0	10	7	8	19	18	15	7	0	0	0	84	58
S	1	3	6	7	12	7	14	4	0	0	0	54	38
SSW	0	9	7	9	16	7	8	3	0	0	0	59	41
SW	0	10	6	13	9	1	0	0	0	0	0	39	27
WSW	0	3	7	14	15	2	0	0	0	0	0	41	28
W	1	6	11	12	10	4	1	0	0	0	0	45	31
WNW	0	8	10	23	33	9	2	0	0	0	0	85	59
NW	0	6	6	13	18	16	6	0	0	0	0	65	45
NNW	0	3	10	5	13	11	12	2	0	0	0	56	39
SKUPAJ	6	226	392	381	238	104	75	18	0	0	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

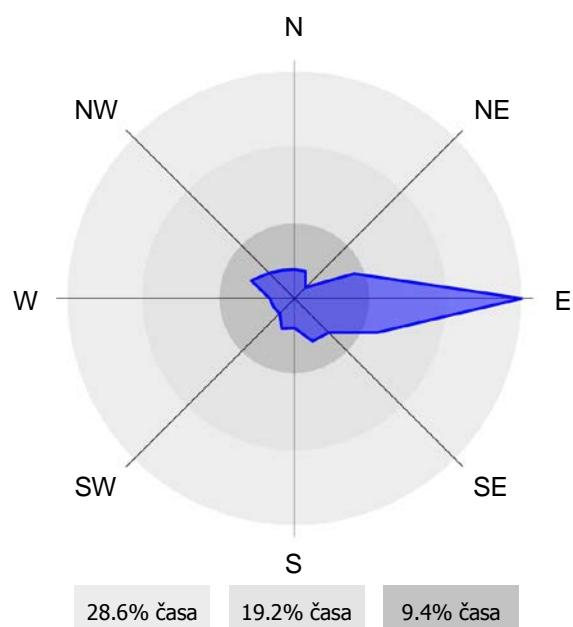
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2016 do 01.12.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

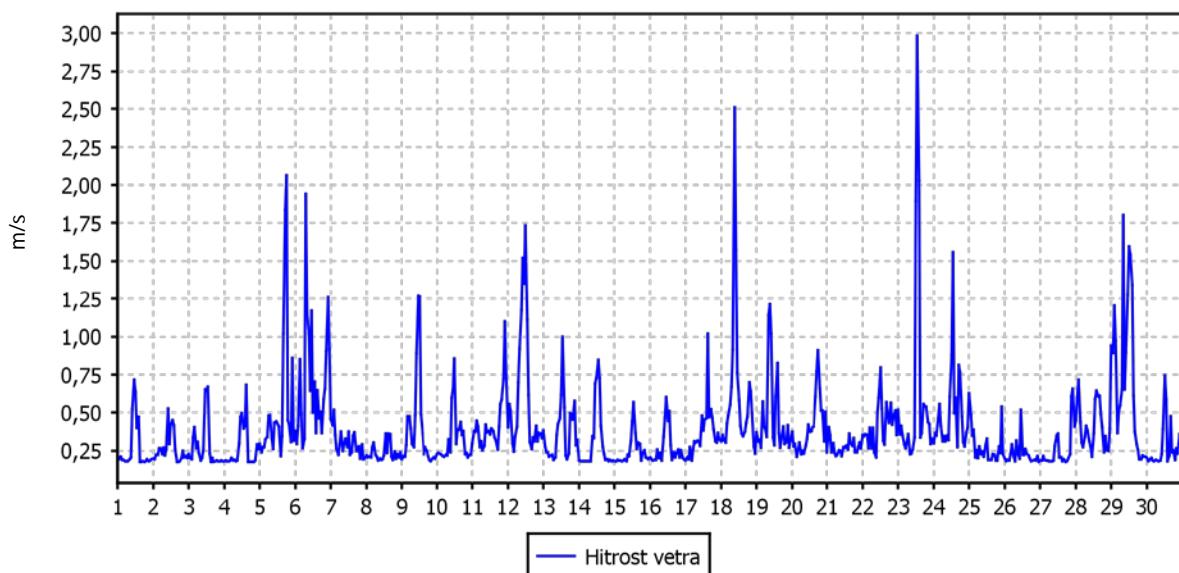
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	23.11.2016 13:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	23.11.2016 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.11.2016 15:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.11.2016 15:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	64	52	4	1	0	0	0	0	0	0	0	121	84
NNE	4	29	3	1	0	0	0	0	0	0	0	37	26
NE	14	87	15	1	0	0	0	0	0	0	0	117	81
ENE	21	68	16	12	1	0	0	0	0	0	0	118	82
E	7	35	9	1	4	1	0	0	0	0	0	57	40
ESE	1	26	5	7	8	2	0	0	0	0	0	49	34
SE	1	17	1	2	4	3	0	0	0	0	0	28	19
SSE	1	21	5	5	1	3	0	0	0	0	0	36	25
S	16	34	4	6	4	0	0	0	0	0	0	64	44
SSW	38	46	7	3	0	0	0	0	0	0	0	94	65
SW	27	63	17	12	10	4	6	0	0	0	0	139	97
WSW	80	157	33	5	10	4	2	1	0	0	0	292	203
W	13	72	17	8	1	0	0	0	0	0	0	111	77
WNW	9	50	3	0	0	0	0	0	0	0	0	62	43
NW	7	37	2	0	0	0	0	0	0	0	0	46	32
NNW	24	41	4	0	0	0	0	0	0	0	0	69	48
SKUPAJ	327	835	145	64	43	17	8	1	0	0	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

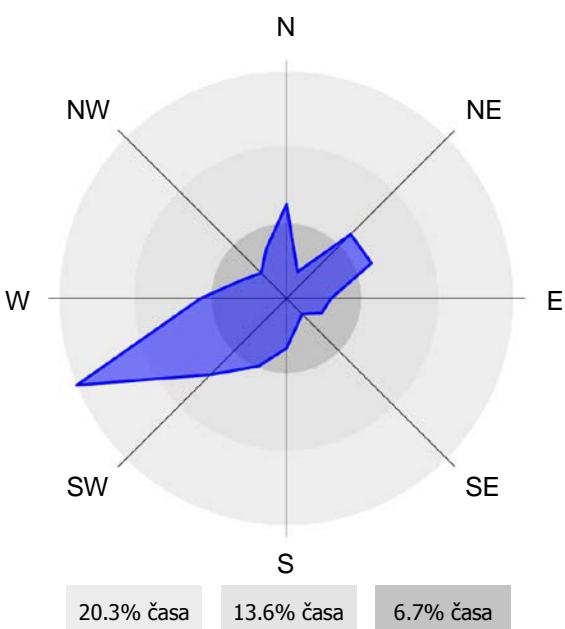
TE Šoštanj (Topolšica)

01.11.2016 do 01.12.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Topolšica)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

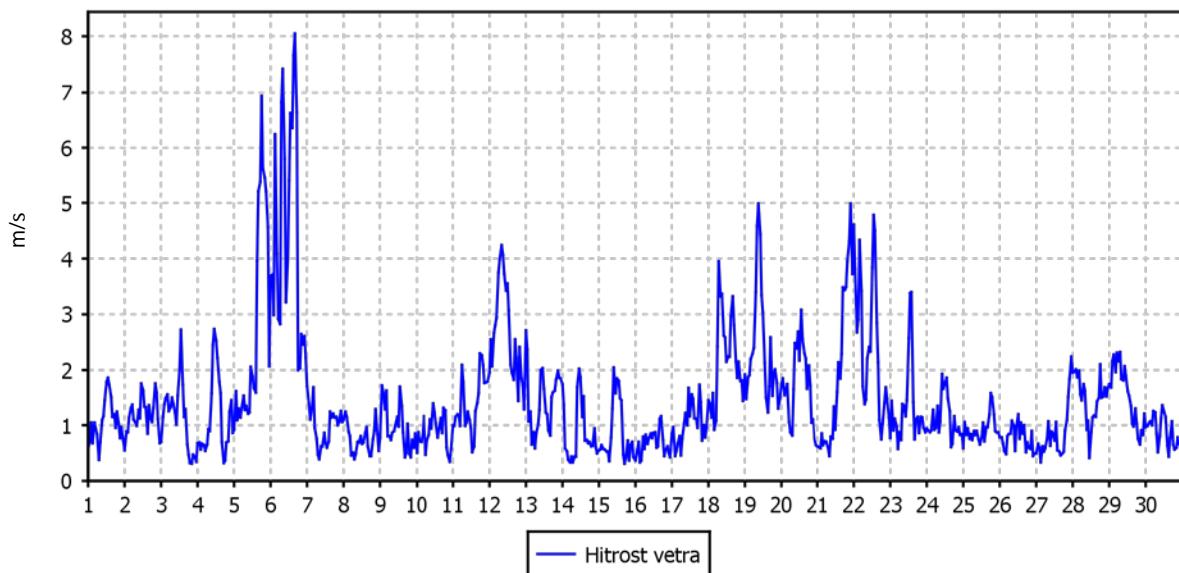
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	06.11.2016 16:30:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	06.11.2016 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	16.11.2016 01:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	03.11.2016 20:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	0	9	6	14	16	20	18	35	6	0	0	124	86
NNE	0	5	7	10	15	10	11	21	18	9	0	106	74
NE	0	6	2	8	7	4	2	0	2	0	0	31	22
ENE	0	9	11	7	3	3	1	0	0	0	0	34	24
E	0	8	12	1	3	6	1	1	0	0	0	32	22
ESE	0	13	6	6	7	11	31	15	0	0	0	89	62
SE	0	8	9	11	14	13	2	0	0	0	0	57	40
SSE	0	11	16	19	22	8	6	0	0	0	0	82	57
S	0	7	13	29	41	11	3	0	0	0	0	104	72
SSW	0	16	34	41	41	12	3	0	0	0	0	147	102
SW	0	12	15	30	23	4	3	0	0	0	0	87	60
WSW	0	6	11	32	16	7	1	0	0	0	0	73	51
W	0	7	9	19	25	14	9	0	0	0	0	83	58
WNW	0	6	9	31	45	27	19	0	0	0	0	137	95
NW	0	9	10	20	45	30	22	0	0	0	0	136	94
NNW	0	5	9	17	25	26	28	8	0	0	0	118	82
SKUPAJ	0	137	179	295	348	206	160	80	26	9	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

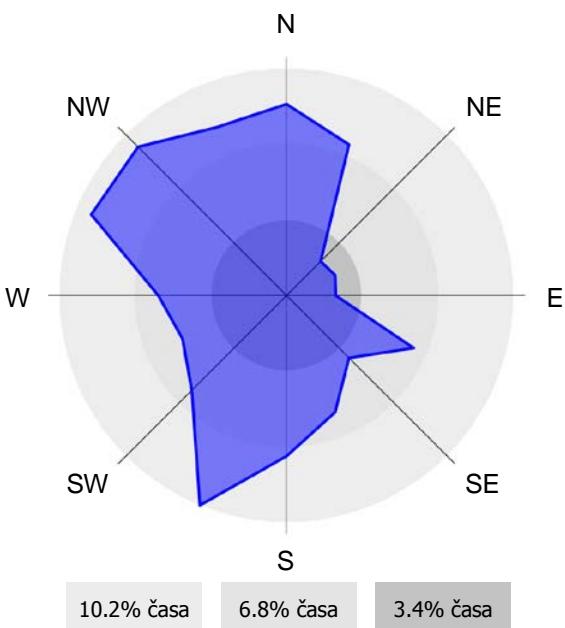
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.11.2016 do 01.12.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

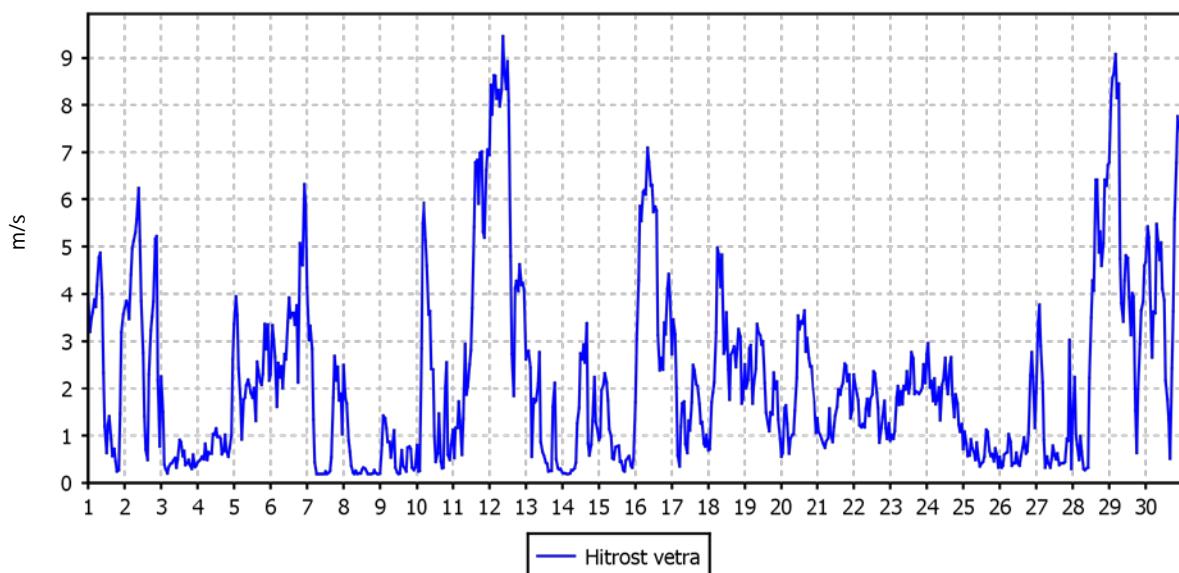
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	12.11.2016 09:30:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	12.11.2016 09:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	07.11.2016 09:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	07.11.2016 08:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	1	11	11	13	11	3	6	1	0	0	0	57	40
NNE	1	18	9	15	21	19	21	11	0	0	0	115	80
NE	8	42	32	33	41	68	104	38	3	0	0	369	256
ENE	8	43	13	8	3	6	11	5	0	0	0	97	67
E	2	6	3	2	0	0	0	0	0	0	0	13	9
ESE	3	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	11	8
SE	0	4	1	3	0	1	0	0	0	0	0	9	6
SSE	4	10	2	2	0	0	3	3	0	0	0	24	17
S	4	9	0	3	5	9	15	34	12	20	0	111	77
SSW	4	9	2	11	11	11	34	57	49	33	0	221	153
SW	1	8	8	6	10	10	23	65	23	1	0	155	108
WSW	4	17	5	10	17	13	31	13	3	0	0	113	78
W	1	22	5	9	3	1	0	0	0	0	0	41	28
WNW	1	11	7	8	4	0	0	0	0	0	0	31	22
NW	1	7	10	5	2	4	4	1	0	0	0	34	24
NNW	0	4	4	8	11	4	7	1	0	0	0	39	27
SKUPAJ	43	226	113	137	140	149	259	229	90	54	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

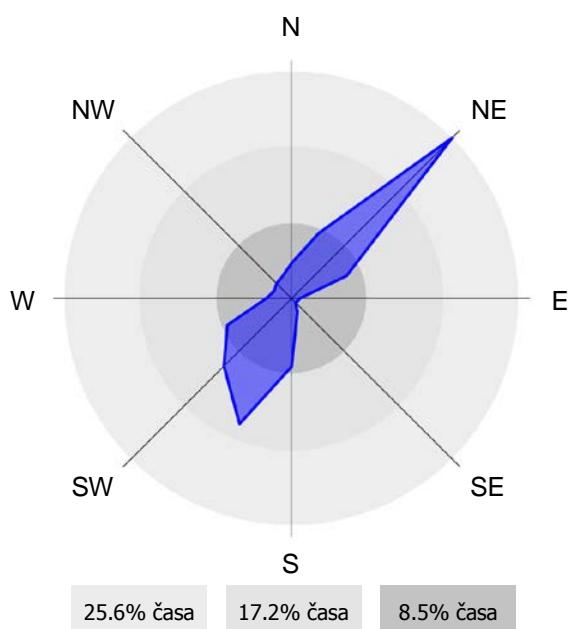
TE Šoštanj (Graška gora)

01.11.2016 do 01.12.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Graška gora)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

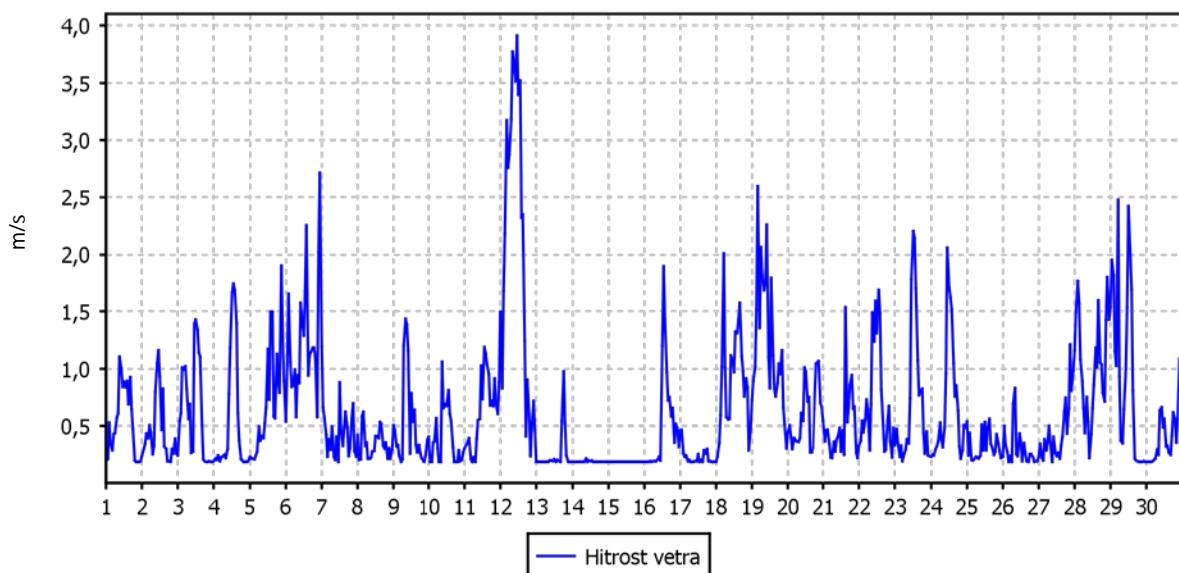
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	12.11.2016 11:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	12.11.2016 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.11.2016 00:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.11.2016 08:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	20	3	4	2	1	3	0	0	0	0	47	33
NNE	7	8	0	0	5	1	0	0	0	0	0	21	15
NE	14	6	5	7	8	2	0	0	0	0	0	42	29
ENE	21	7	1	3	5	0	0	0	0	0	0	37	26
E	13	17	9	6	12	3	2	0	0	0	0	62	43
ESE	27	48	18	32	32	14	12	0	0	0	0	183	127
SE	38	46	27	41	26	10	1	0	0	0	0	189	131
SSE	39	66	19	21	20	8	7	0	0	0	0	180	125
S	29	49	11	6	2	0	0	0	0	0	0	97	67
SSW	18	30	6	3	3	0	0	0	0	0	0	60	42
SW	12	20	0	2	1	0	0	0	0	0	0	35	24
WSW	14	17	2	0	1	1	0	0	0	0	0	35	24
W	20	38	4	1	1	1	0	0	0	0	0	66	46
WNW	21	58	17	12	4	4	3	1	0	0	0	120	83
NW	40	68	25	19	15	7	11	15	0	0	0	200	139
NNW	7	21	8	8	8	8	5	1	0	0	0	66	46
SKUPAJ	334	519	155	165	145	60	45	17	0	0	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

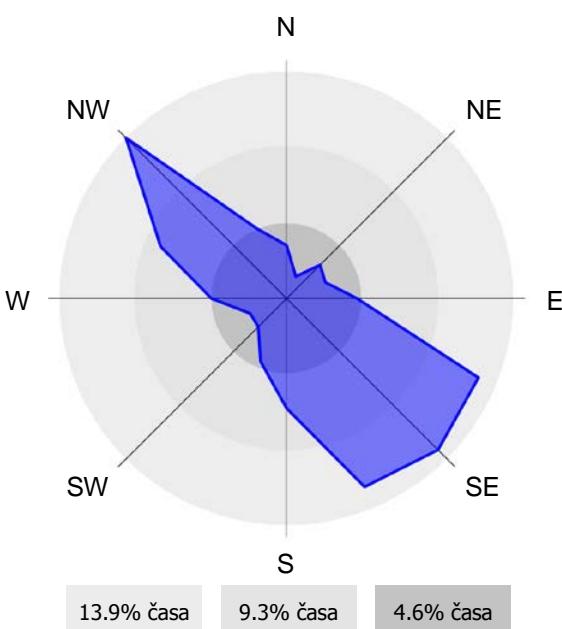
TE Šoštanj (Velenje)

01.11.2016 do 01.12.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Velenje)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

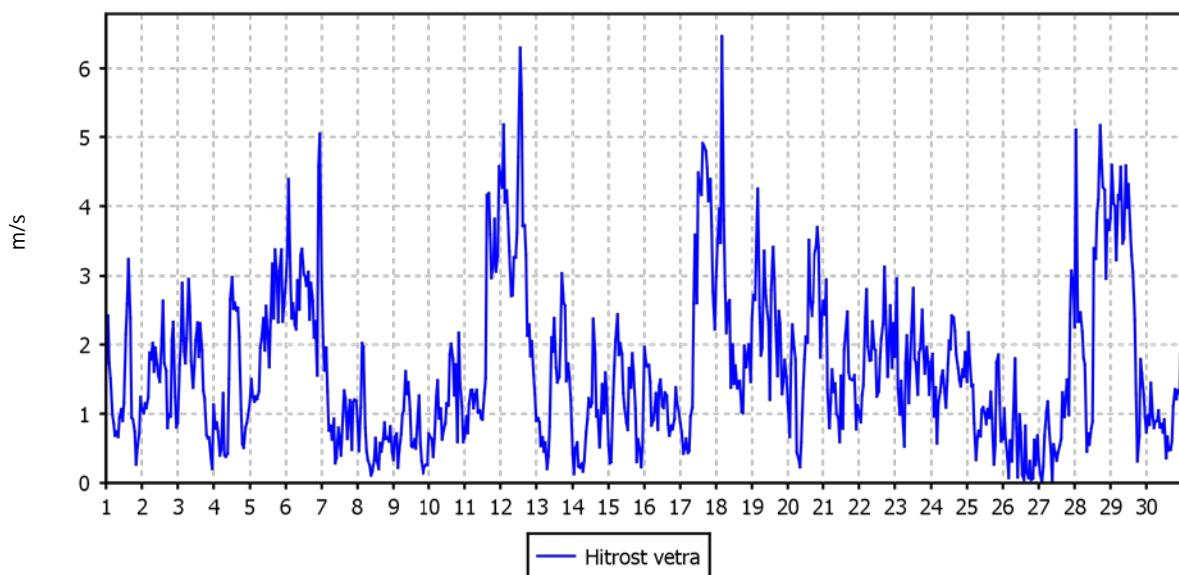
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	18.11.2016 04:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	18.11.2016 04:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	27.11.2016 03:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	27.11.2016 02:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	25	

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	11	5	8	8	3	10	31	3	0	0	80	57
NNE	2	14	11	25	30	8	3	40	7	0	0	140	99
NE	1	6	11	22	43	11	11	12	0	0	0	117	83
ENE	1	6	4	21	16	5	1	0	0	0	0	54	38
E	5	10	7	6	14	8	3	0	0	0	0	53	37
ESE	2	10	10	16	28	37	49	8	1	0	0	161	114
SE	2	11	10	17	41	63	107	26	0	0	0	277	196
SSE	2	3	8	14	23	20	27	13	0	0	0	110	78
S	0	8	8	9	19	7	7	3	0	0	0	61	43
SSW	1	9	4	11	8	8	9	0	0	0	0	50	35
SW	1	10	5	12	22	22	11	17	2	1	0	103	73
WSW	3	11	11	19	23	13	15	14	1	0	0	110	78
W	1	8	5	4	1	3	3	5	0	0	0	30	21
WNW	2	6	1	3	3	2	0	1	0	0	0	18	13
NW	1	5	1	4	2	1	1	0	0	0	0	15	11
NNW	1	9	7	5	2	1	1	9	1	0	0	36	25
SKUPAJ	26	137	108	196	283	212	258	179	15	1	0	1415	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

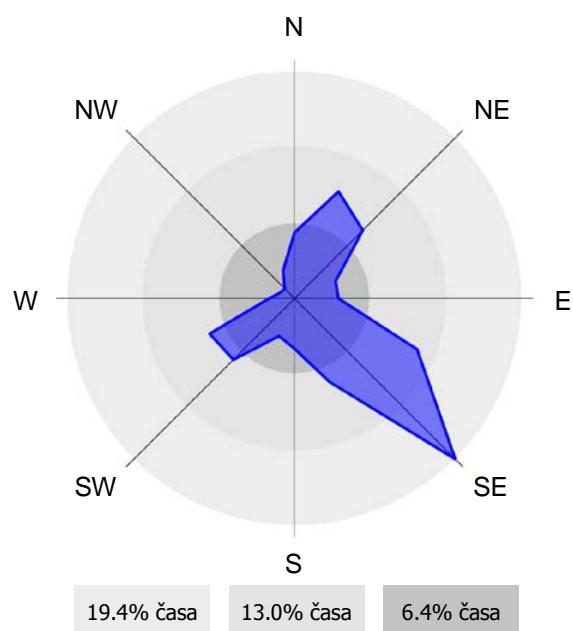
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.11.2016 do 01.12.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

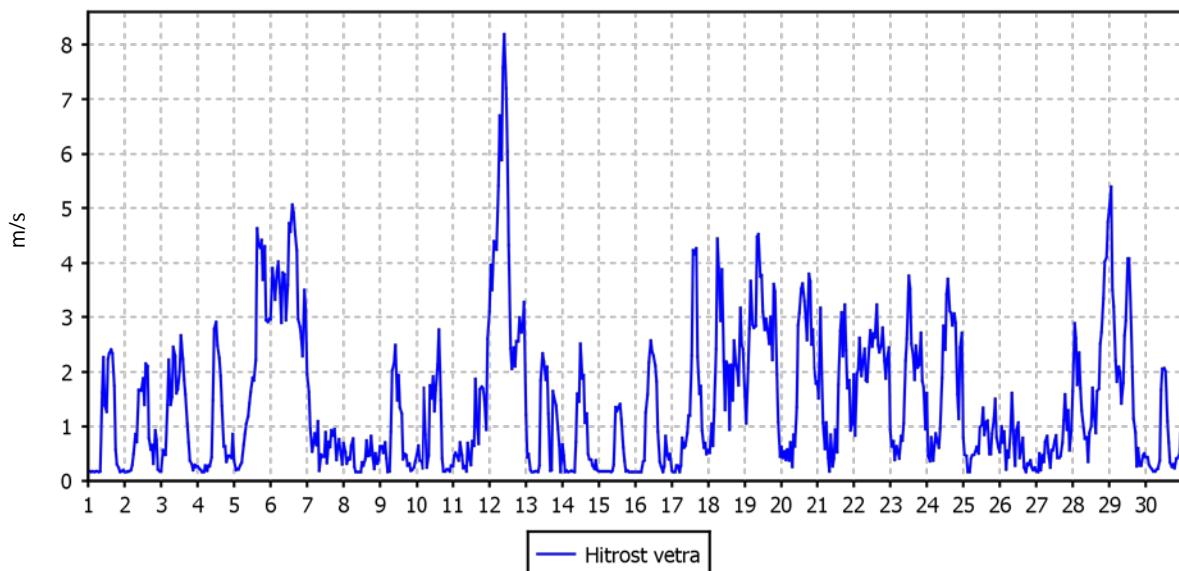
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	12.11.2016 10:30:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	12.11.2016 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	21.11.2016 10:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	08.11.2016 09:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	34	33	15	8	8	10	15	7	11	5	0	146	101
NNE	12	20	6	5	4	7	3	0	0	0	0	57	40
NE	14	13	3	4	3	2	0	0	0	0	0	39	27
ENE	13	20	2	2	4	0	0	0	0	0	0	41	28
E	20	15	6	8	5	9	8	3	0	0	0	74	51
ESE	24	13	10	11	21	31	76	57	0	0	0	243	169
SE	5	7	5	11	19	15	31	23	3	0	0	119	83
SSE	8	16	13	9	17	7	16	10	1	0	0	97	67
S	12	20	15	21	19	17	25	12	1	0	0	142	99
SSW	6	21	7	12	17	9	11	8	1	0	0	92	64
SW	13	11	5	5	3	0	2	2	0	0	0	41	28
WSW	4	9	7	2	2	0	1	0	0	0	0	25	17
W	7	12	6	2	5	2	0	0	0	0	0	34	24
WNW	4	15	6	6	5	3	2	0	0	0	0	41	28
NW	10	18	9	11	8	14	22	4	0	0	0	96	67
NNW	22	36	23	4	6	11	23	26	2	0	0	153	106
SKUPAJ	208	279	138	121	146	137	235	152	19	5	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

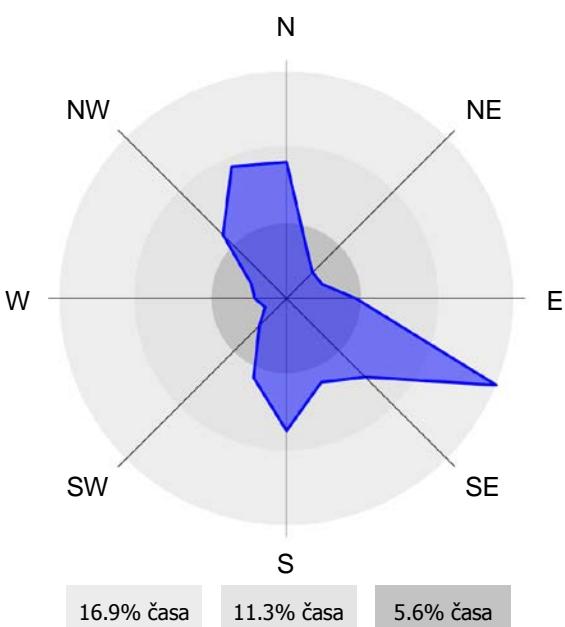
TE Šoštanj (Škale)

01.11.2016 do 01.12.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

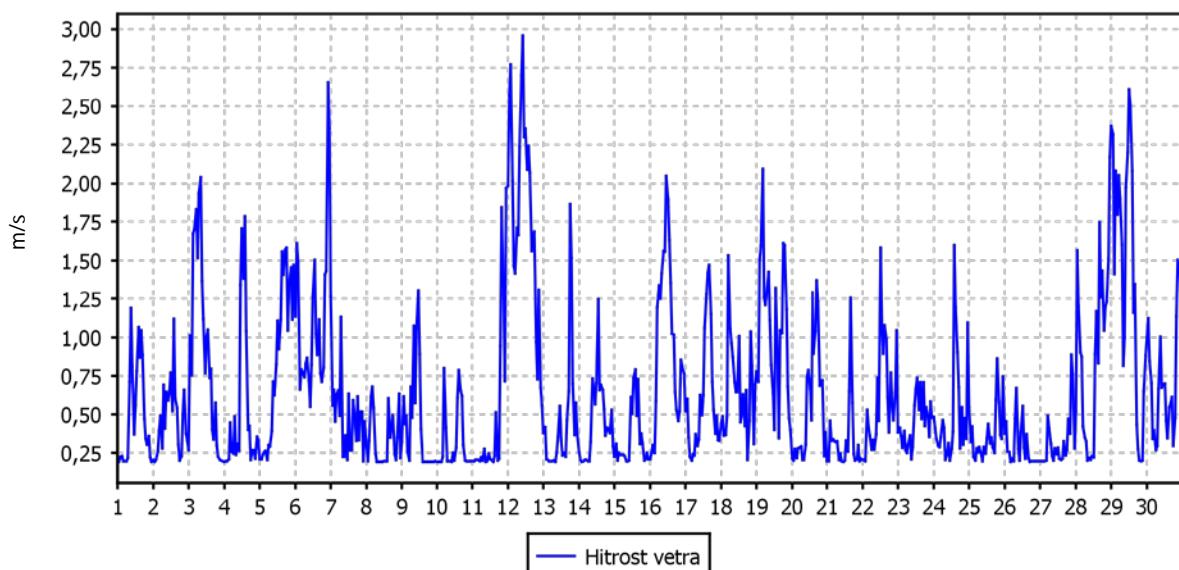
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	06.11.2016 22:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	12.11.2016 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	18.11.2016 18:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	08.11.2016 11:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	4	8	4	4	6	9	10	0	0	0	0	45	31
NNE	1	5	2	3	5	2	1	0	0	0	0	19	13
NE	4	7	2	3	6	2	0	0	0	0	0	24	17
ENE	3	9	4	4	4	0	1	0	0	0	0	25	17
E	1	15	13	20	19	12	0	0	0	0	0	80	56
ESE	0	29	13	36	31	21	4	0	0	0	0	134	93
SE	6	25	20	15	16	8	0	0	0	0	0	90	63
SSE	5	30	12	8	6	0	0	0	0	0	0	61	42
S	13	42	19	10	4	1	0	0	0	0	0	89	62
SSW	23	43	7	4	0	0	0	0	0	0	0	77	53
SW	28	36	6	3	0	0	0	0	0	0	0	73	51
WSW	50	58	9	2	0	0	0	0	0	0	0	119	83
W	73	122	38	32	31	3	0	0	0	0	0	299	208
WNW	27	84	19	13	9	4	5	0	0	0	0	161	112
NW	11	20	6	5	13	12	8	1	0	0	0	76	53
NNW	3	14	4	6	10	9	20	2	0	0	0	68	47
SKUPAJ	252	547	178	168	160	83	49	3	0	0	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

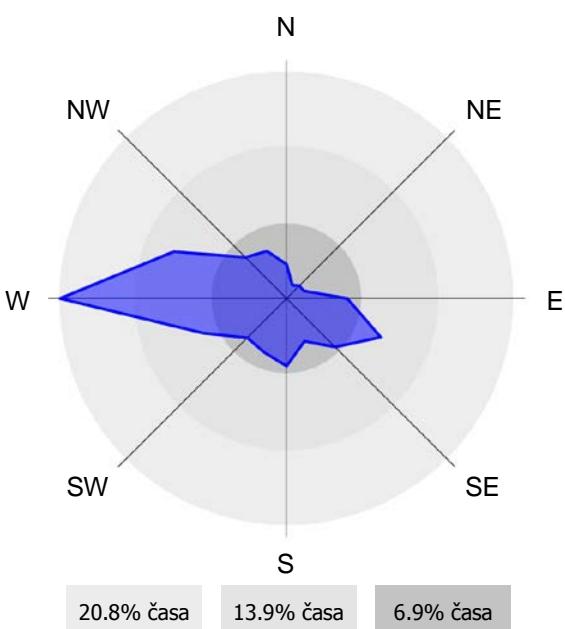
TE Šoštanj (Pesje)

01.11.2016 do 01.12.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Pesje)

01.11.2016 do 01.12.2016

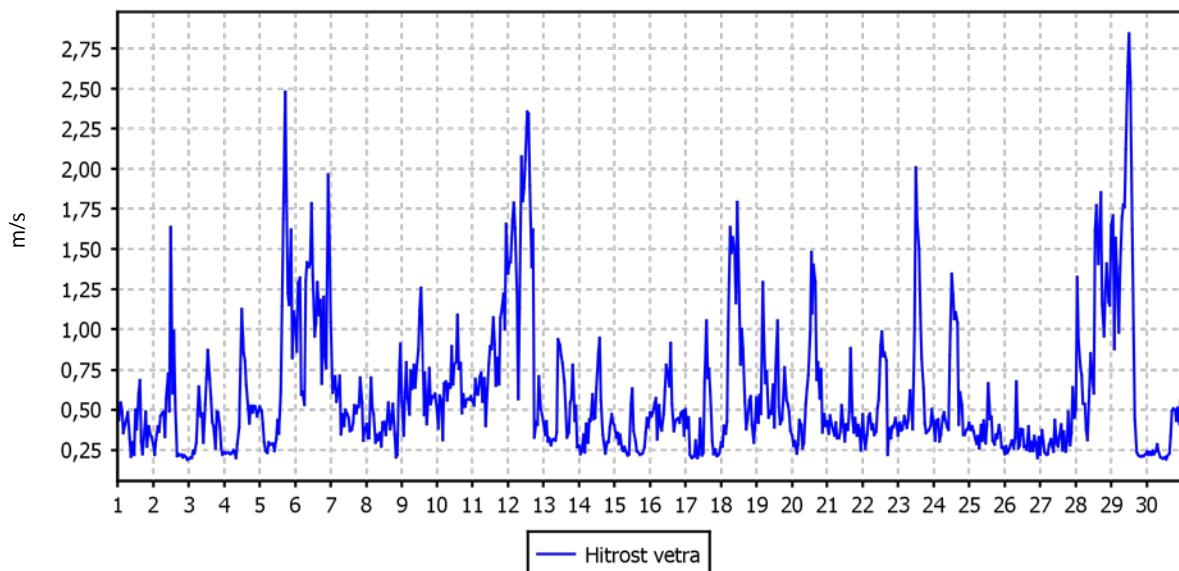
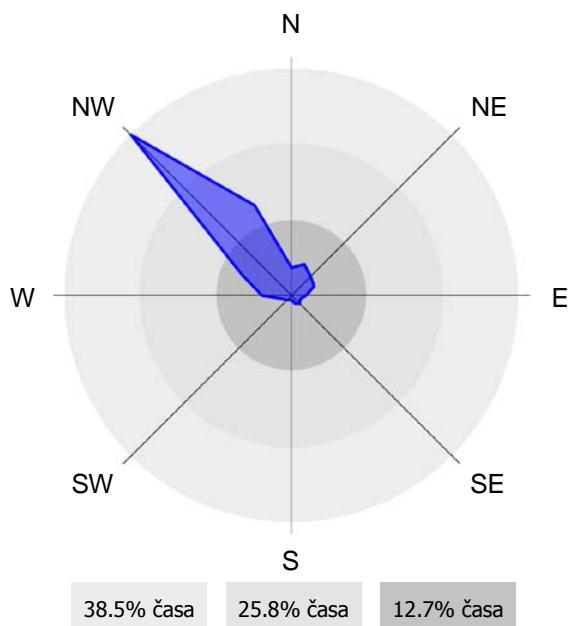


2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	29.11.2016 12:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	29.11.2016 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	08.11.2016 21:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.11.2016 23:00:00
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	32	7	7	11	7	1	1	0	0	0	68	47
NNE	0	30	7	14	15	12	5	0	0	0	0	83	58
NE	0	11	9	8	9	20	8	0	0	0	0	65	45
ENE	2	20	8	5	14	7	3	0	0	0	0	59	41
E	0	10	2	11	7	5	0	0	0	0	0	35	24
ESE	0	8	2	5	6	2	0	0	0	0	0	23	16
SE	1	9	5	7	5	0	0	0	0	0	0	27	19
SSE	0	4	7	9	0	1	0	0	0	0	0	21	15
S	1	7	3	1	0	0	0	0	0	0	0	12	8
SSW	0	8	2	2	1	0	0	0	0	0	0	13	9
SW	0	9	5	2	0	0	0	0	0	0	0	16	11
WSW	0	18	1	4	0	0	0	0	0	0	0	23	16
W	5	43	14	10	0	0	0	0	0	0	0	72	50
WNW	2	83	21	18	6	0	0	0	0	0	0	130	90
NW	12	359	133	33	14	3	1	0	0	0	0	555	385
NNW	6	148	30	24	21	5	4	0	0	0	0	238	165
SKUPAJ	31	799	256	160	109	62	22	1	0	0	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetraTE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2016 do 01.12.2016**ROŽA VETROV**TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2016 do 01.12.2016

2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugreznine
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

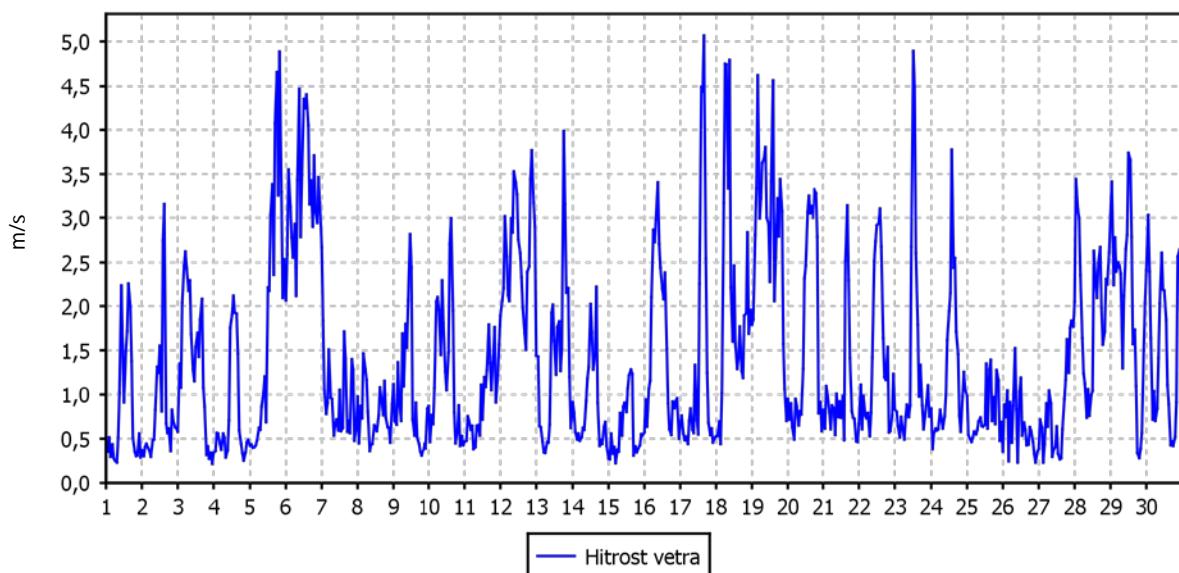
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	05.11.2016 17:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	17.11.2016 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	04.11.2016 01:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	03.11.2016 23:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	21	8	8	6	10	11	8	0	0	0	72	50
NNE	0	13	12	6	7	8	9	9	0	0	0	64	44
NE	0	15	15	10	5	3	3	1	0	0	0	52	36
ENE	0	4	9	17	17	7	0	0	0	0	0	54	38
E	0	5	10	9	14	11	13	1	0	0	0	63	44
ESE	0	3	3	8	10	16	19	16	0	0	0	75	52
SE	0	3	5	7	29	24	42	31	1	0	0	142	99
SSE	0	4	8	7	21	9	16	14	0	0	0	79	55
S	0	6	3	6	11	6	10	11	0	0	0	53	37
SSW	0	8	7	6	6	1	5	9	2	0	0	44	31
SW	0	11	9	7	15	8	5	11	8	0	0	74	51
WSW	0	11	20	21	11	4	4	3	0	0	0	74	51
W	0	35	32	31	25	11	16	8	0	0	0	158	110
WNW	0	42	35	30	17	13	13	1	0	0	0	151	105
NW	0	69	38	24	11	8	25	4	0	0	0	179	124
NNW	0	29	17	14	8	12	17	9	0	0	0	106	74
SKUPAJ	0	279	231	211	213	151	208	136	11	0	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

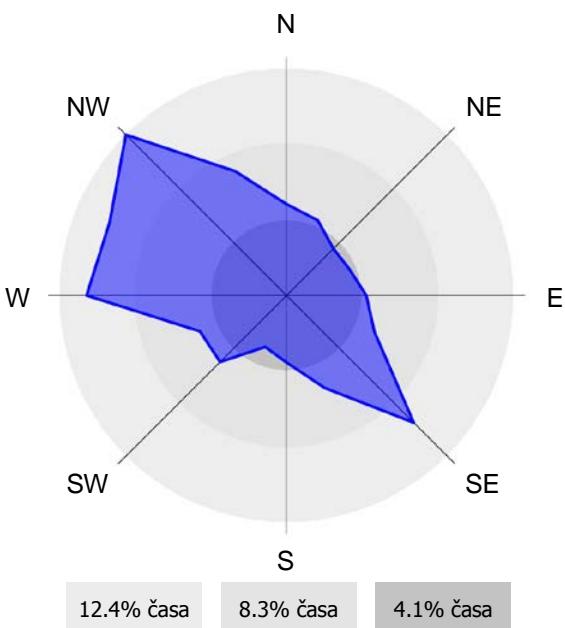
TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.11.2016 do 01.12.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.2.22 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

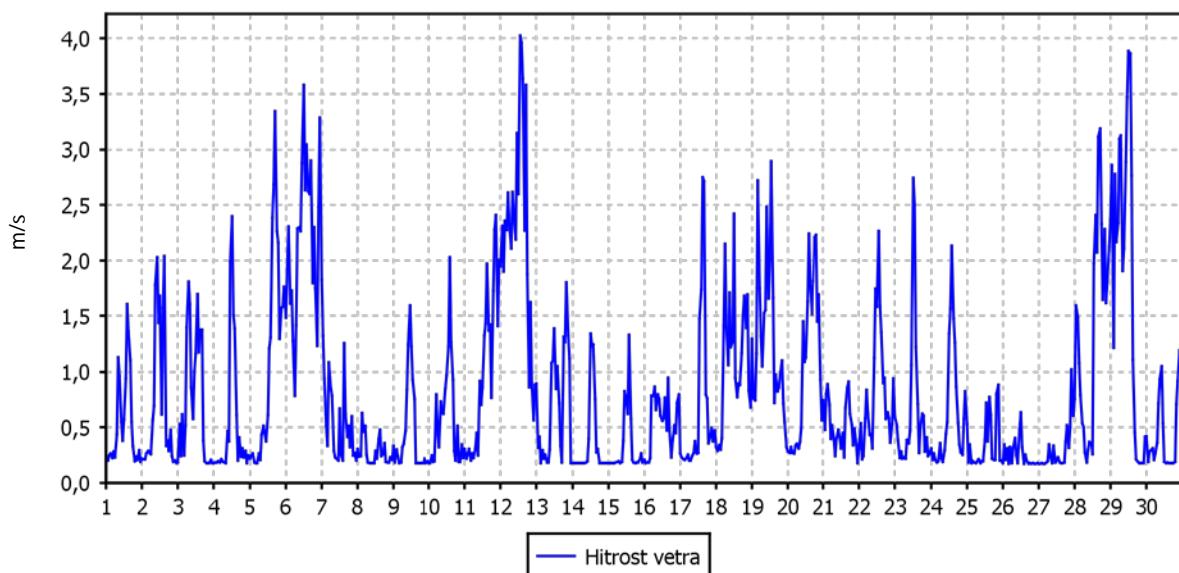
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	12.11.2016 14:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	12.11.2016 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.11.2016 23:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	26.11.2016 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	7	13	2	4	5	10	11	14	0	0	0	66	46
NNE	4	7	3	3	5	6	21	4	0	0	0	53	37
NE	2	8	4	2	2	7	5	2	0	0	0	32	22
ENE	4	5	2	5	3	2	1	0	0	0	0	22	15
E	10	11	7	9	17	19	15	3	0	0	0	91	63
ESE	10	7	10	18	28	25	17	4	0	0	0	119	83
SE	5	17	6	10	11	6	5	2	0	0	0	62	43
SSE	14	25	5	9	13	5	4	1	0	0	0	76	53
S	12	27	8	5	4	7	1	0	0	0	0	64	44
SSW	13	17	2	1	5	4	2	0	0	0	0	44	31
SW	17	18	2	2	6	1	1	0	0	0	0	47	33
WSW	87	87	18	2	6	4	8	1	0	0	0	213	148
W	112	137	40	43	23	4	1	0	0	0	0	360	250
WNW	20	21	8	3	3	1	0	0	0	0	0	56	39
NW	13	25	3	4	3	7	5	1	0	0	0	61	42
NNW	15	12	3	8	8	10	13	5	0	0	0	74	51
SKUPAJ	345	437	123	128	142	118	110	37	0	0	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

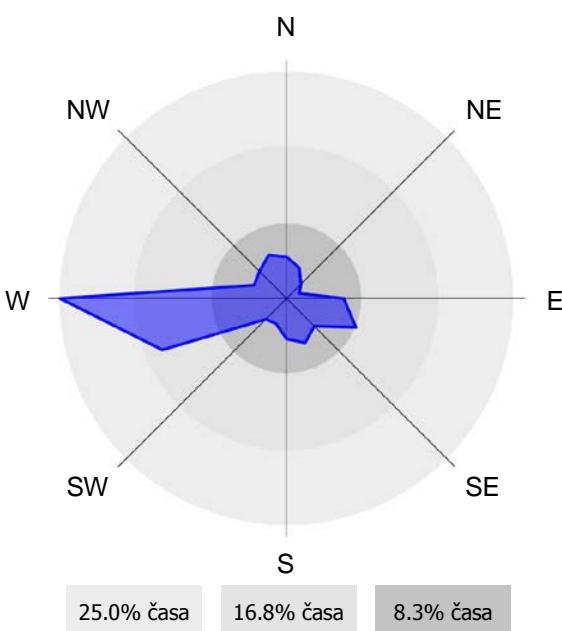
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.11.2016 do 01.12.2016

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.11.2016 do 01.12.2016



2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.11.2016 do 01.12.2016

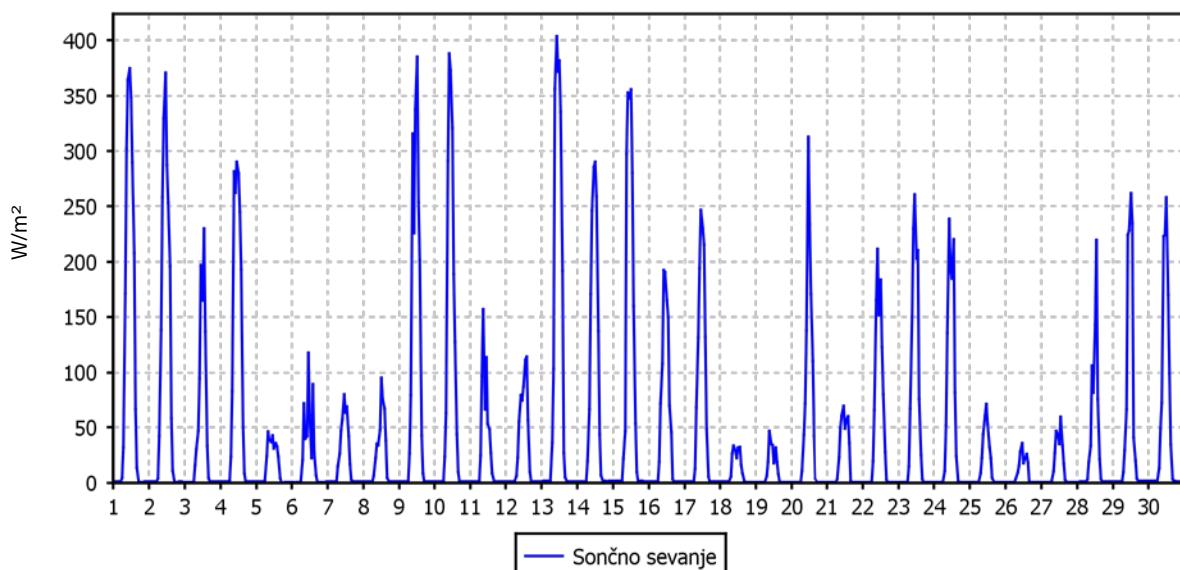
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100 %
Maksimalna urna vrednost:	403 W/m ²	13.11.2016 10:00
Maksimalna dnevna vrednost:	93 W/m ²	13.11.2016
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	06.11.2016 2:00
Minimalna dnevna vrednost:	8 W/m ²	26.11.2016
Srednja vrednost v obdobju:	43 W/m ²	

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	1242	86	618	86	30	100
100.0 do 200.0 W/m ²	77	5	41	6	0	0
200.0 do 300.0 W/m ²	76	5	40	6	0	0
300.0 do 400.0 W/m ²	41	3	20	3	0	0
400.0 do 500.0 W/m ²	4	0	1	0	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	0	0	0	0	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	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

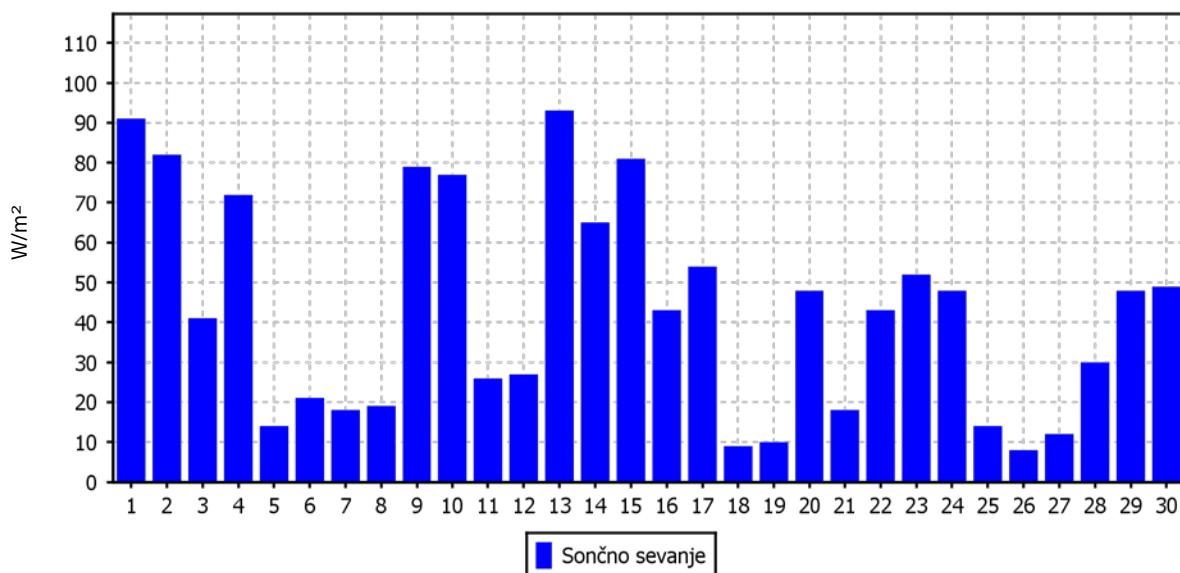
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.11.2016 do 01.12.2016

**DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.11.2016 do 01.12.2016



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 november 2016 podani rezultati urnih in dnevnih vrednosti za parametre SO_2 , NO_2 , NO_x , O_3 in PM_{10} ter statistična analiza v skladu s predpisano zakonodajo. Podani so tudi rezultati meritev meteoroloških parametrov v novembru 2016 na vseh lokacijah.

V mesecu novembru 2016 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO_2 v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO_2 monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in dnevna mejna vrednost SO_2 ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO_2 je znašala $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO_2 je bilo prevladujoče iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, N in NNW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu novembru 2016 je bilo na lokaciji Topolšica izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO_2 v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO_2 monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in dnevna mejna vrednost SO_2 ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO_2 je znašala $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO_2 je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri WNW, SW in ESE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu novembru 2016 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO_2 v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO_2 monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in dnevna mejna vrednost SO_2 ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO_2 je znašala $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO_2 je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NE, E in S. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu novembru 2016 je bilo na lokaciji Graška gora izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO_2 v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO_2 monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in dnevna mejna vrednost SO_2 ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO_2 je znašala $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO_2 je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri NW, SE in N. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu novembru 2016 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO_2 v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO_2 monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in dnevna mejna vrednost SO_2 ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO_2 je znašala $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO_2 je bilo nekoliko večje iz vzhoda in severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, E in ESE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu novembru 2016 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 80 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 5 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 1 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severa. Največji deleži so iz smeri N, NW in NE. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu novembru 2016 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 22 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 14 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 7 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri WSW, SW in W. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu novembru 2016 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 15 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 10 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 7 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo nekoliko večje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, N in NE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu novembru 2016 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 17 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 3 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 severovzhodnih smeri. Največji deleži so iz smeri NE, SSW in E. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu novembru 2016 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 40 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 20 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 12 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NE, N in ENE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu novembru 2016 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 29 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 11 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri E, ENE in WNW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu novembru 2016 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 26 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 17 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 9 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severovzhoda in jugozahoda. Največji deleži so iz smeri ENE, SW in S. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu novembru 2016 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 36 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 20 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 12 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri ENE, NE in N. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu novembru 2016 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 80 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 65 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 49 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je v nekoliko večji meri prihajal iz severa. Največji deleži so iz smeri N, NNE in NNW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu novembru 2016 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 71 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 52 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 25 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 NNW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu novembru 2016 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 113 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 62 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 28 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz jugozahoda in jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri WSW, SSE in E. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu novembru 2016 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 72 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 43 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 21 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri E, ENE in NE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu novembru 2016 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 46 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 33 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 15 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 NE, S in ENE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu novembru 2016 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) je bila presežena 1-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 72 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 56 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 27 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti

zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz juga. Največji deleži so iz smeri S, SSW in SSE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu novembru 2016 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 84 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 36 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 17 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, NW in ENE. 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

NOVEMBER 2016

216251_B18-3

Ljubljana, DECEMBER 2016



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 216251_B18-3

MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

NOVEMBER 2016

Ljubljana, DECEMBER 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:	52-16-PVO
Odgovorna oseba naročnika:	Egon JURAČ, univ. dipl. inž. kem.
Št. DN:	216 251
Št. poročila:	216251_B18-3
Točka v pogodbi:	B18
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:	DECEMBER
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 novembra 2015 do vključno oktobra 2016.
- rezultati koncentracij težkih kovin v PM delcih za obdobje od oktobra 2015 do vključno septembra 2016

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 vključuja zahteve po spremeljanju kakovosti in količine usedlin.

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

3. MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST

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

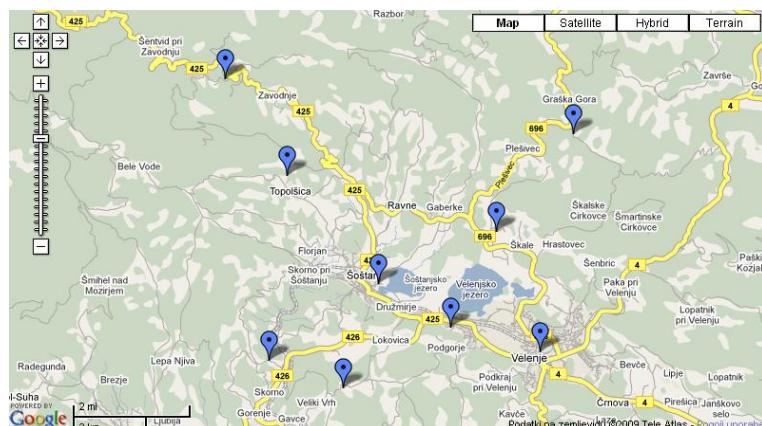
Koordinate meritnih lokacij, nadmorske višine, tipi meritnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

Lokacije meritnih 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 meritnih mest za vzorčenje padavin

Merilno mesto	Tip meritnega 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 oktober. Poleg rezultatov meritev za mesec oktober 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 oktober prikazan petletni niz rezultatov meritev.

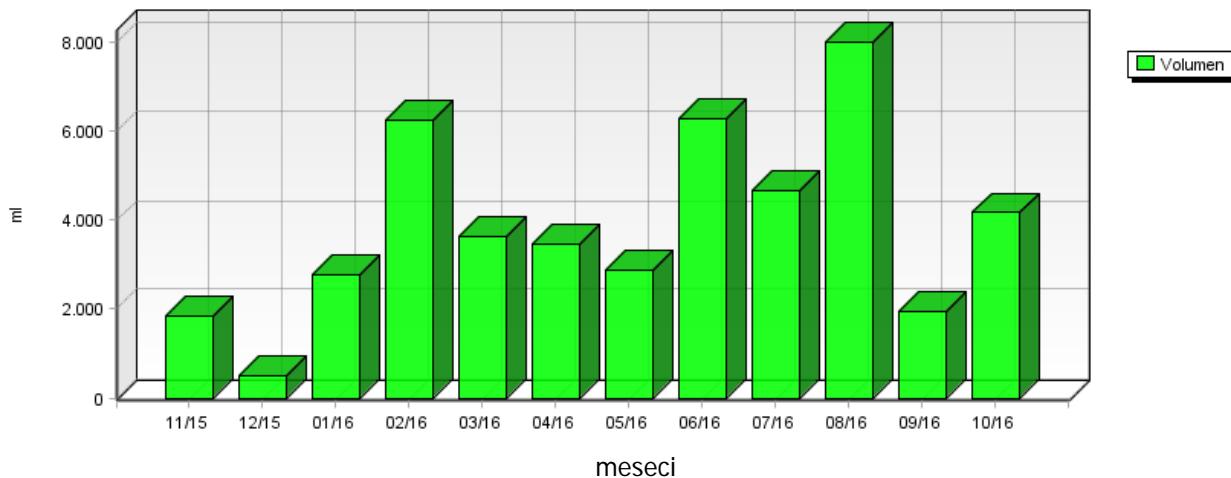
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

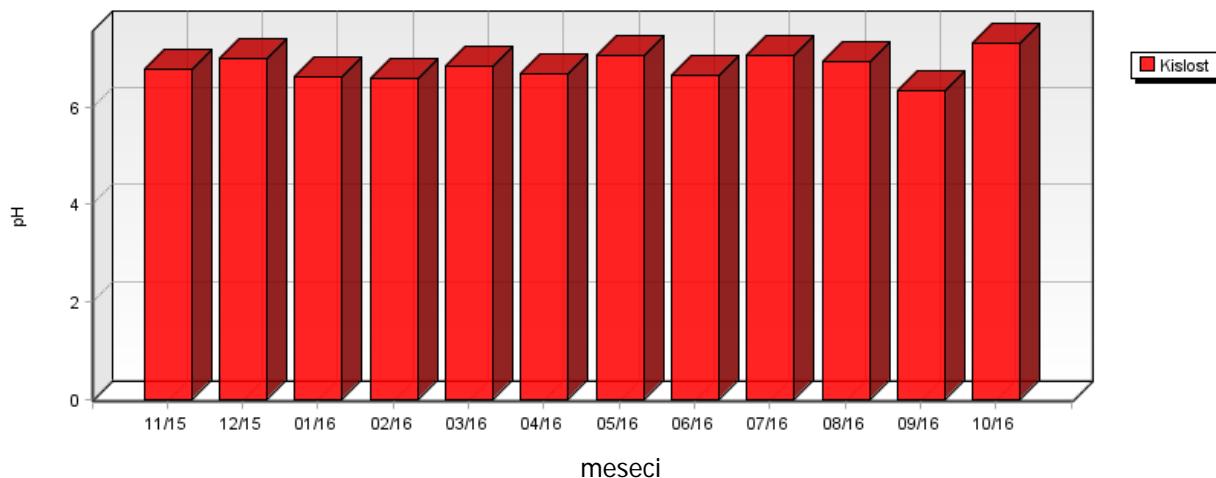
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.11.2016

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Volumen ml	1860	510	2760	6260	3640	3460	2870	6290	4680	8030	1950	4190
Kislost pH	6.79	6.99	6.63	6.59	6.85	6.70	7.07	6.66	7.07	6.94	6.34	7.33
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	20.00	34.80	14.90	10.90	19.10	28.80	33.20	23.90	30.00	23.20	33.80	30.10

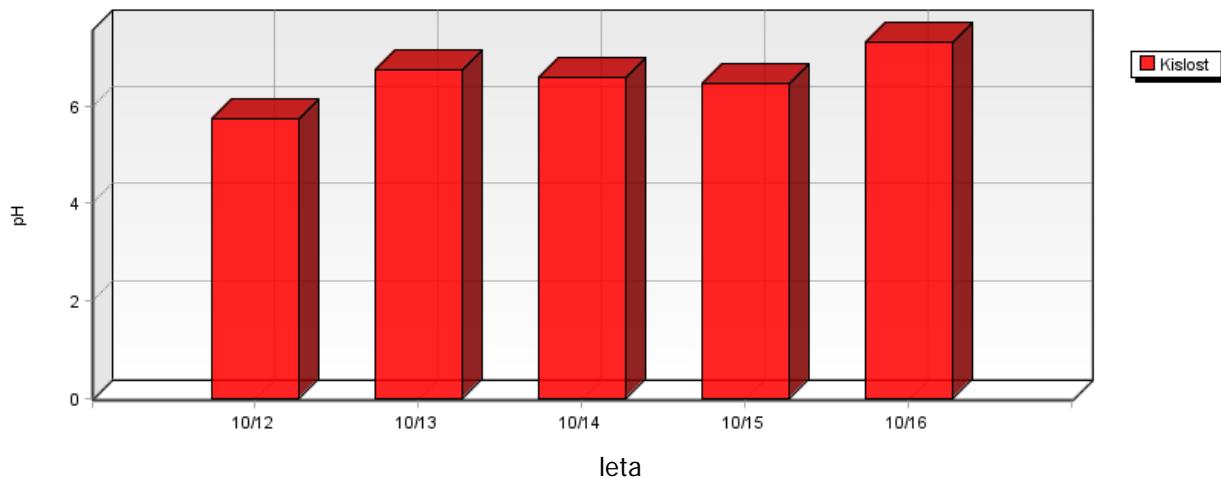
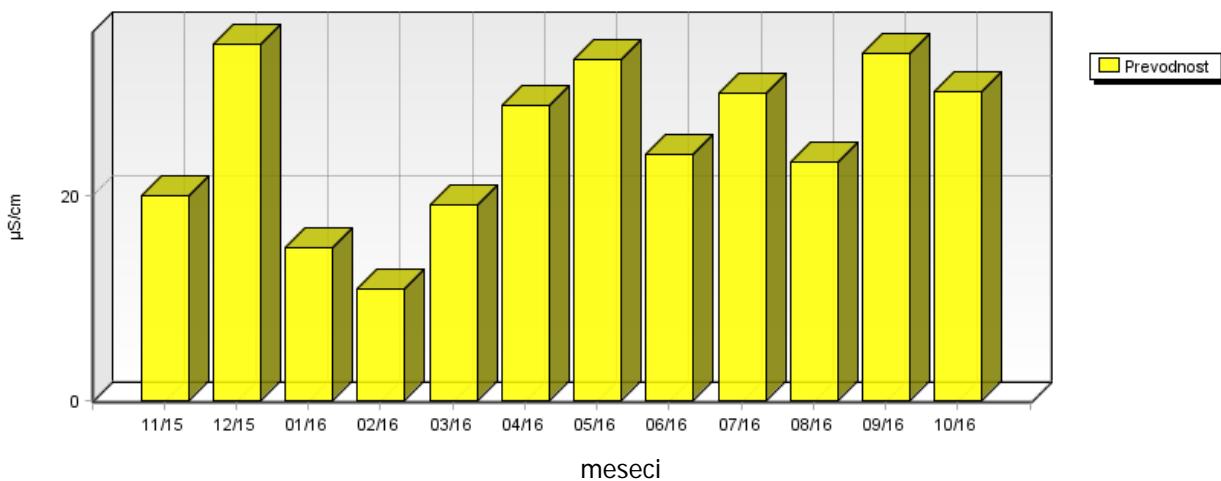
Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN



Šoštanj
KISLOST PADAVIN

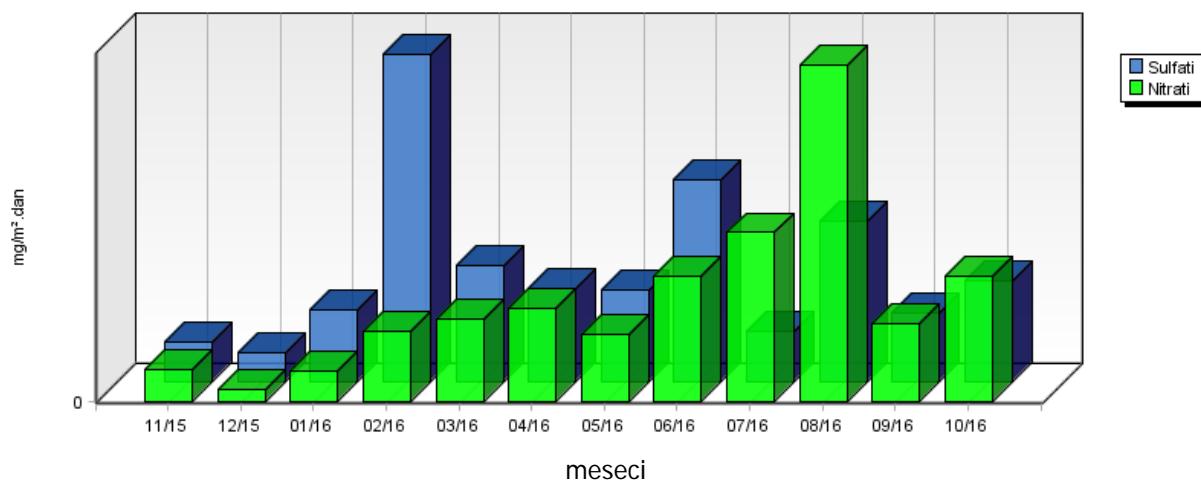


	10/12	10/13	10/14	10/15	10/16
Kislota pH	5.74	6.76	6.58	6.46	7.33

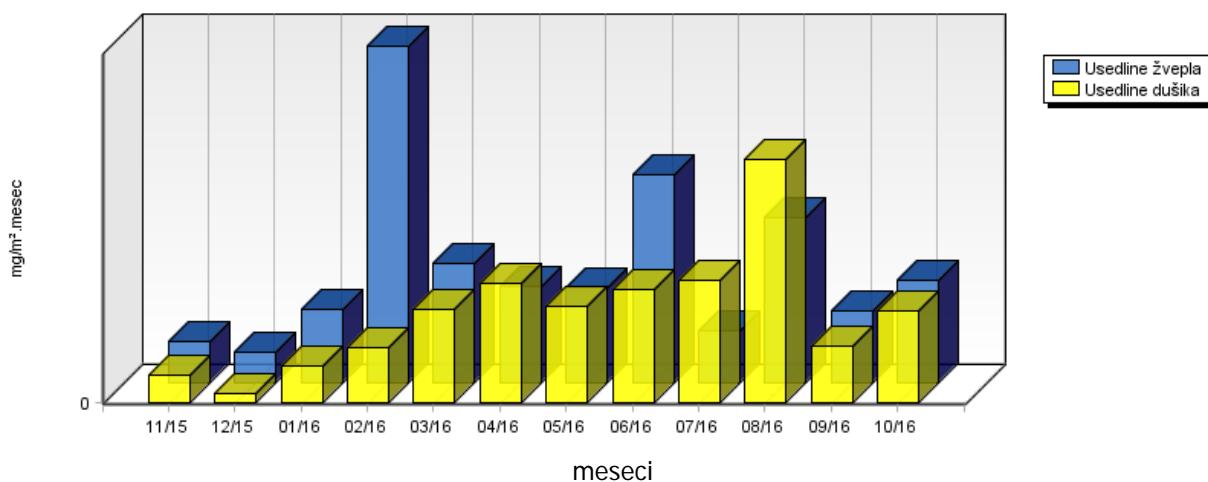
**Šoštanj
KISLOST PADAVIN****Šoštanj
PREVODNOST PADAVIN**

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Nitрати mg/m ² .dan	1.93	0.74	1.87	4.25	5.09	5.71	4.07	7.69	10.39	20.78	4.78	7.65
Sulfati mg/m ² .dan	2.43	1.75	4.35	20.19	7.12	5.76	5.61	12.43	3.05	9.98	4.24	6.15
Usedline dušika mg/m ² .mesec	15.74	5.32	21.88	32.76	55.26	71.02	57.15	67.03	73.36	145.83	33.62	54.50
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	24.25	17.52	43.48	201.92	71.19	57.56	56.13	124.30	30.51	99.79	42.37	61.46

Šoštanj SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

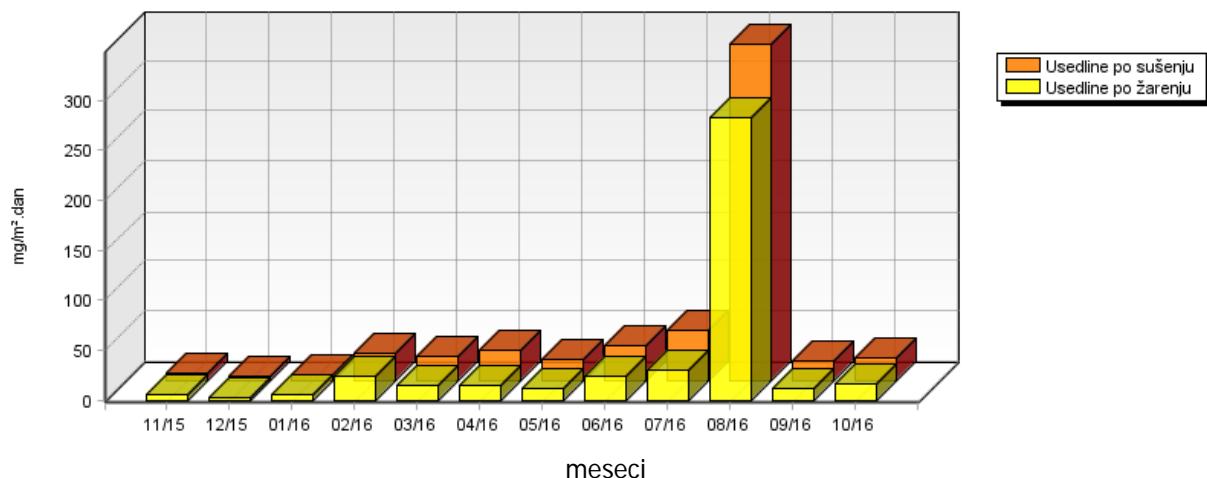


Šoštanj USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

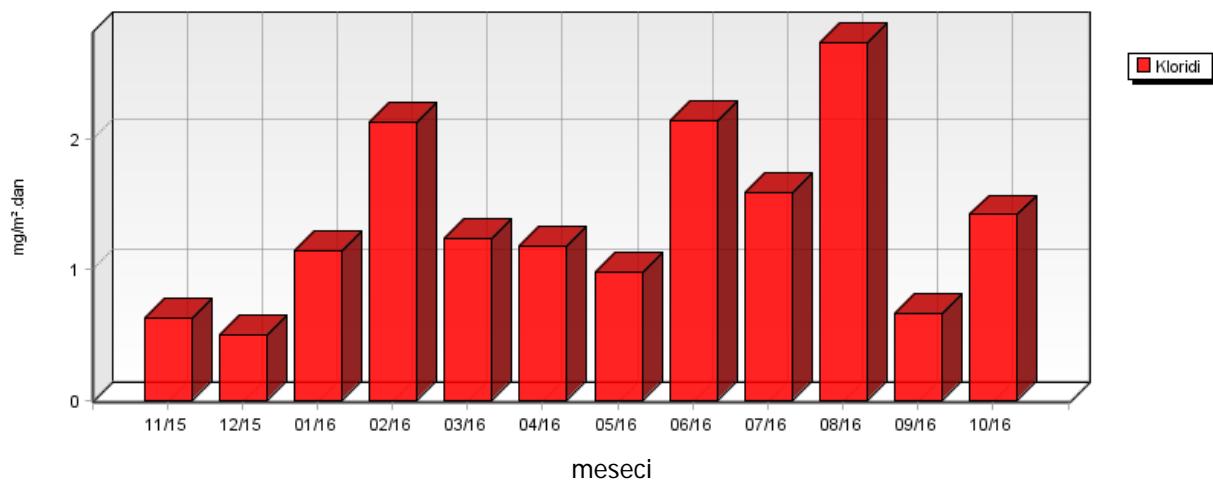
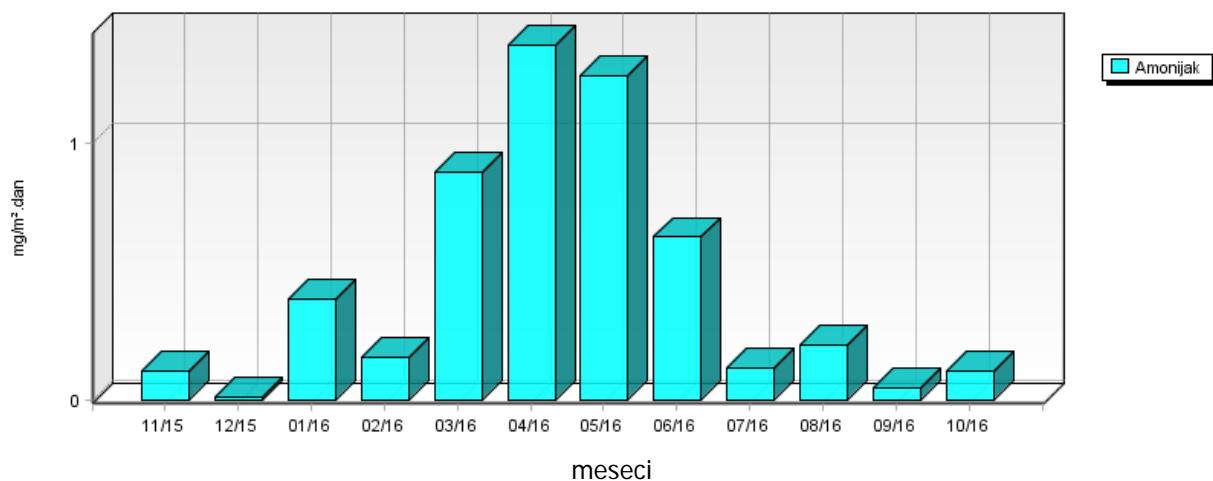


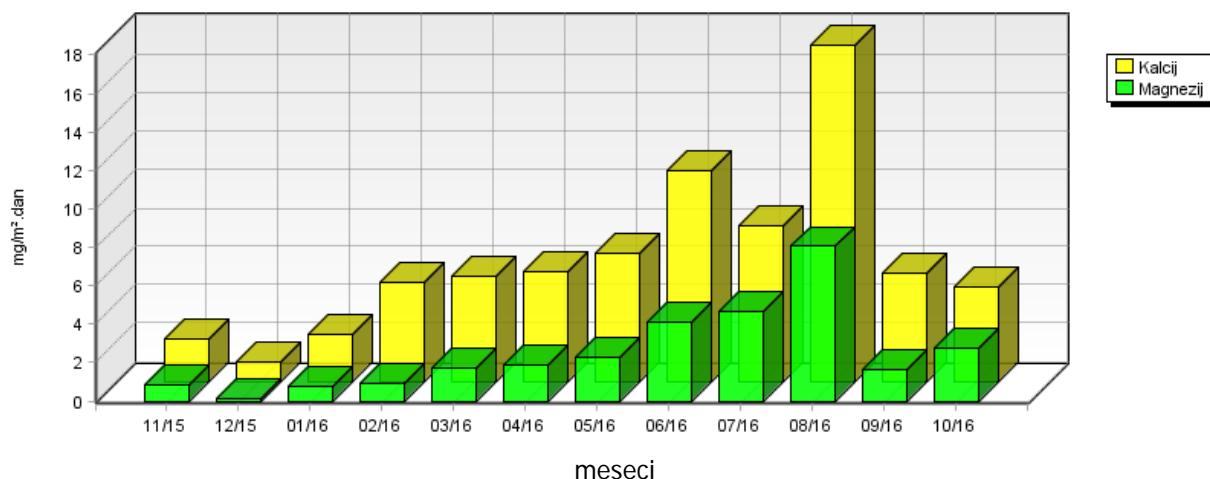
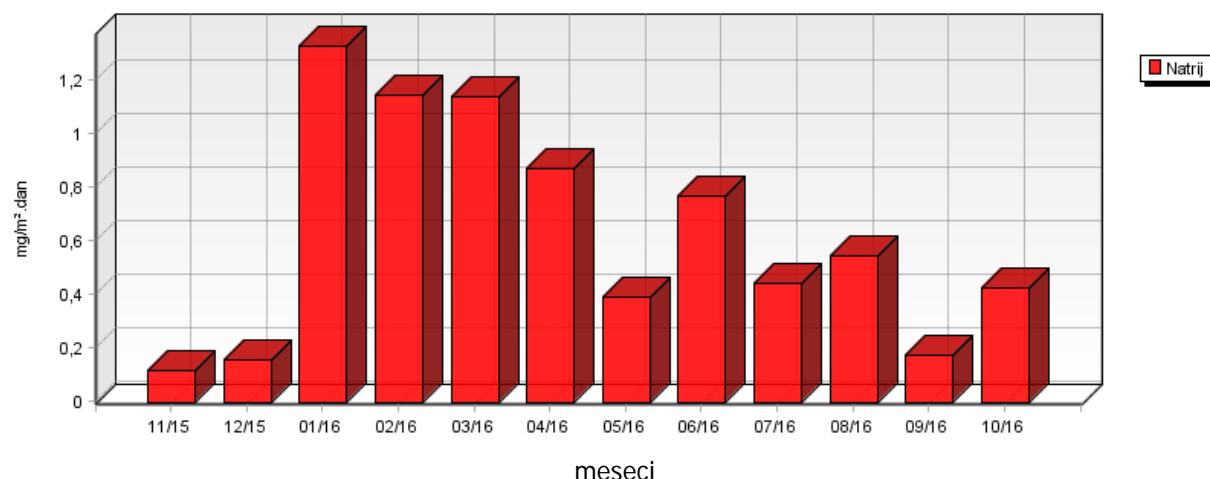
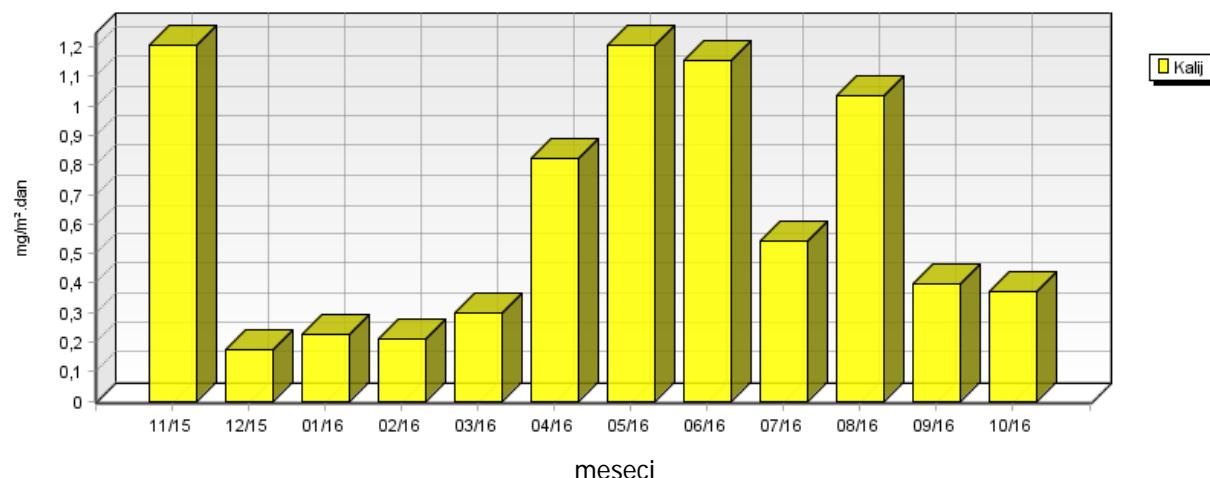
	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	6.18	3.73	5.64	26.52	23.09	29.51	19.96	34.90	49.06	337.19	19.35	22.21
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.00	2.67	5.44	23.05	14.89	15.25	11.16	24.34	30.25	282.60	10.87	16.62

Šoštanj USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU



	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Kloridi mg/m ² .dan	0.63	0.50	1.14	2.13	1.24	1.17	0.97	2.14	1.59	2.73	0.66	1.42
Amonijak mg/m ² .dan	0.11	0.01	0.39	0.17	0.89	1.39	1.27	0.64	0.13	0.22	0.05	0.11
Kalcij mg/m ² .dan	2.16	0.96	2.41	5.16	5.47	5.70	6.68	10.98	8.17	17.52	5.58	4.88
Magnezij mg/m ² .dan	0.82	0.12	0.73	0.92	1.72	1.84	2.28	4.08	4.69	8.05	1.61	2.72
Natrij mg/m ² .dan	0.12	0.16	1.33	1.15	1.14	0.87	0.39	0.77	0.44	0.55	0.17	0.43
Kalij mg/m ² .dan	1.20	0.17	0.22	0.21	0.30	0.82	1.21	1.15	0.54	1.04	0.40	0.37

**Šoštanj
KLORIDI V PADAVINAH****Šoštanj
AMONIJAK V PADAVINAH**

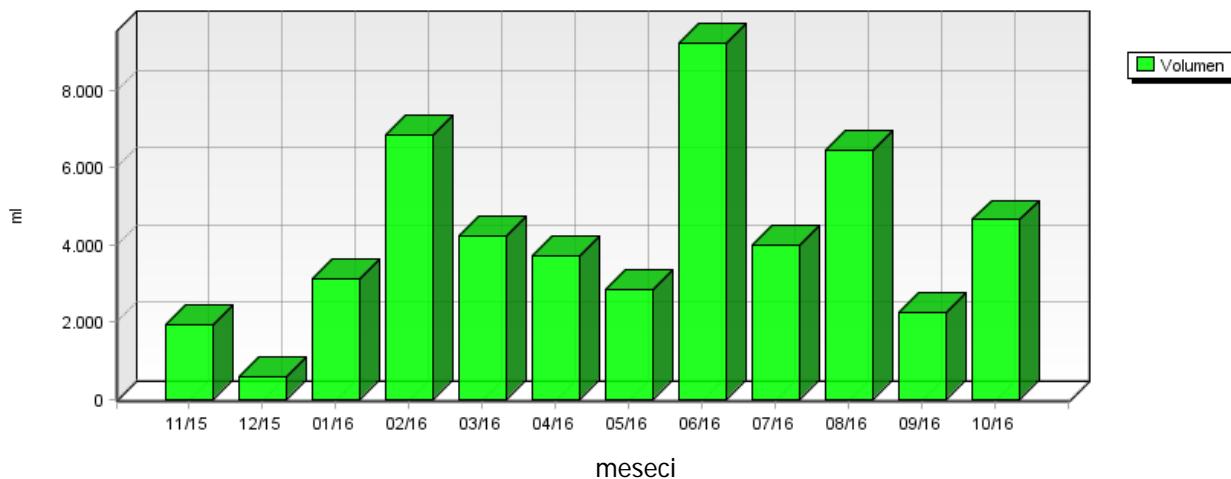
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**Šoštanj**
NATRIJ V PADAVINAH**Šoštanj**
KALIJ V PADAVINAH

5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

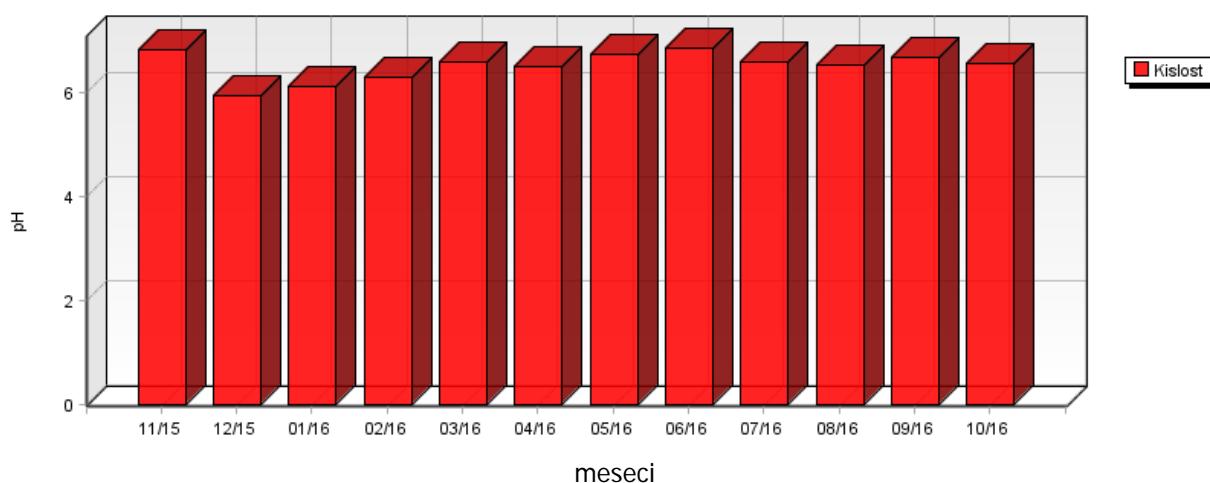
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.11.2016

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Volumen ml	1920	575	3130	6830	4230	3720	2850	9250	4000	6460	2260	4660
Kislost pH	6.83	5.96	6.12	6.30	6.61	6.52	6.76	6.88	6.60	6.55	6.69	6.57
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	13.30	18.80	9.20	8.00	15.70	25.00	14.30	12.00	20.60	14.50	11.10	14.10

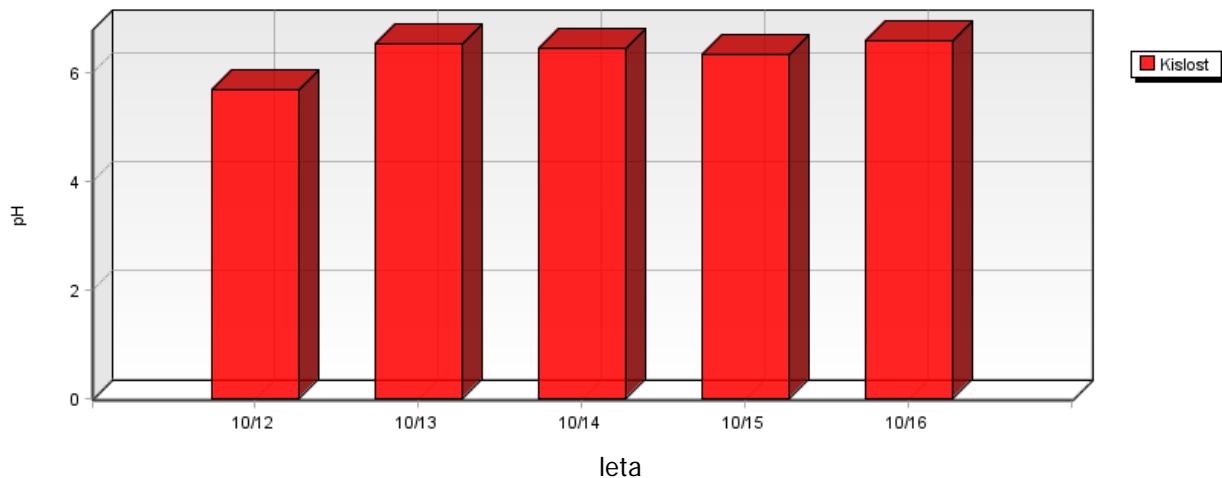
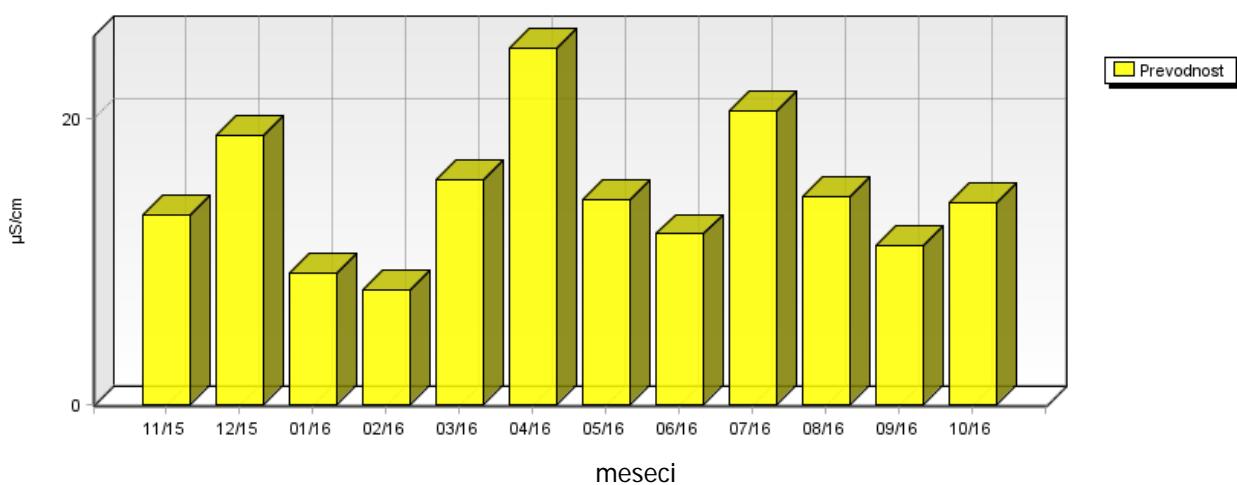
Topolšica
VOLUMEN PADAVIN



Topolšica
KISLOST PADAVIN

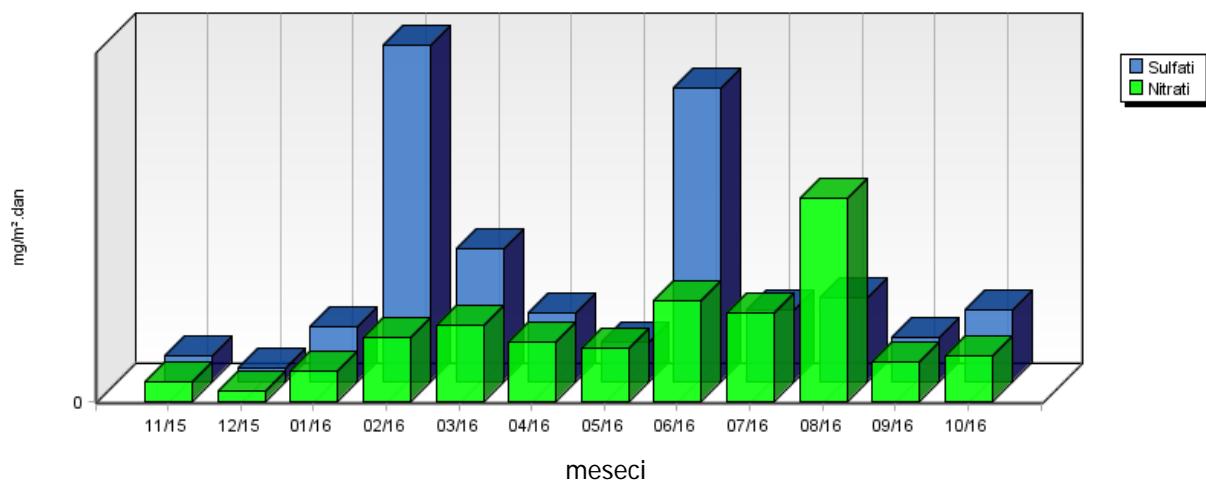


	10/12	10/13	10/14	10/15	10/16
Kislota pH	5.68	6.54	6.44	6.33	6.57

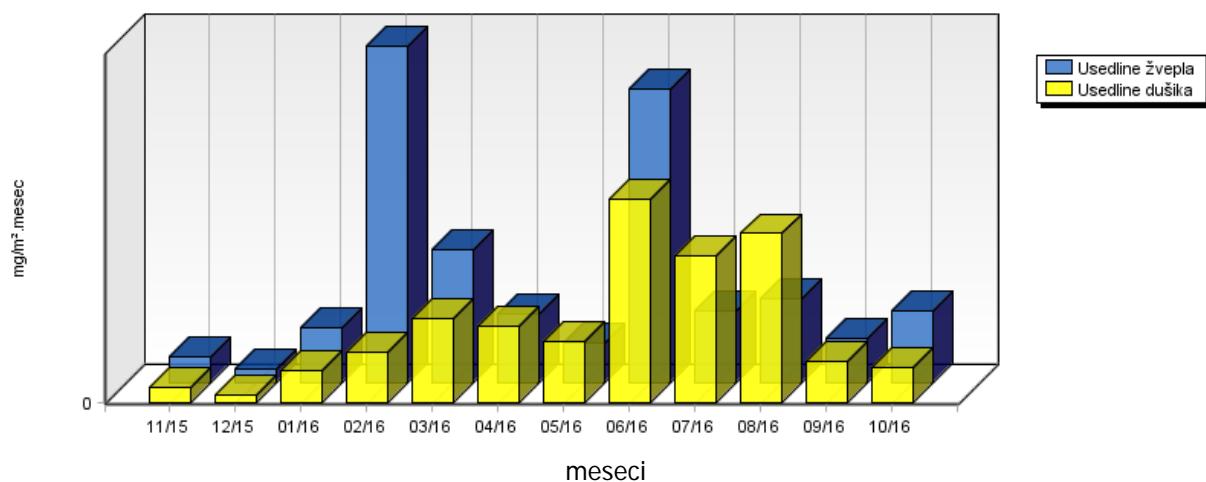
**Topolšica
KISLOST PADAVIN****Topolšica
PREVODNOST PADAVIN**

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Nitрати mg/m ² .dan	1.43	0.73	2.13	4.64	5.54	4.32	3.81	7.22	6.38	14.70	2.78	3.32
Sulfati mg/m ² .dan	1.88	1.00	3.95	24.44	9.65	4.95	2.79	21.29	5.22	6.01	3.16	5.13
Usedline dušika mg/m ² .mesec	10.93	5.31	23.33	35.75	61.01	55.20	43.44	147.13	105.99	123.09	29.92	25.46
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	18.77	9.96	39.53	244.42	96.51	49.51	27.87	212.94	52.15	60.10	31.61	51.26

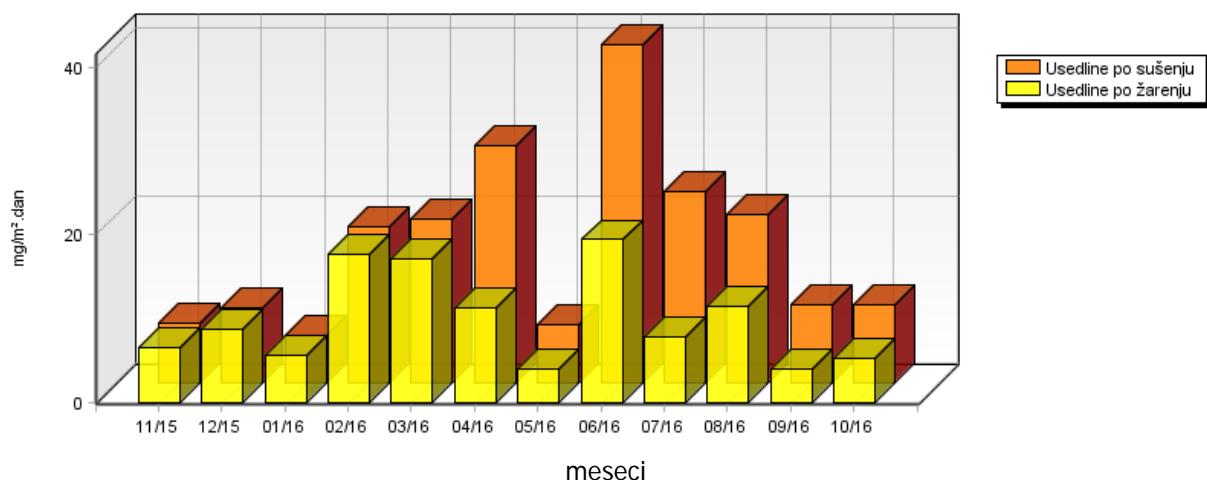
Topolšica SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Topolšica USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

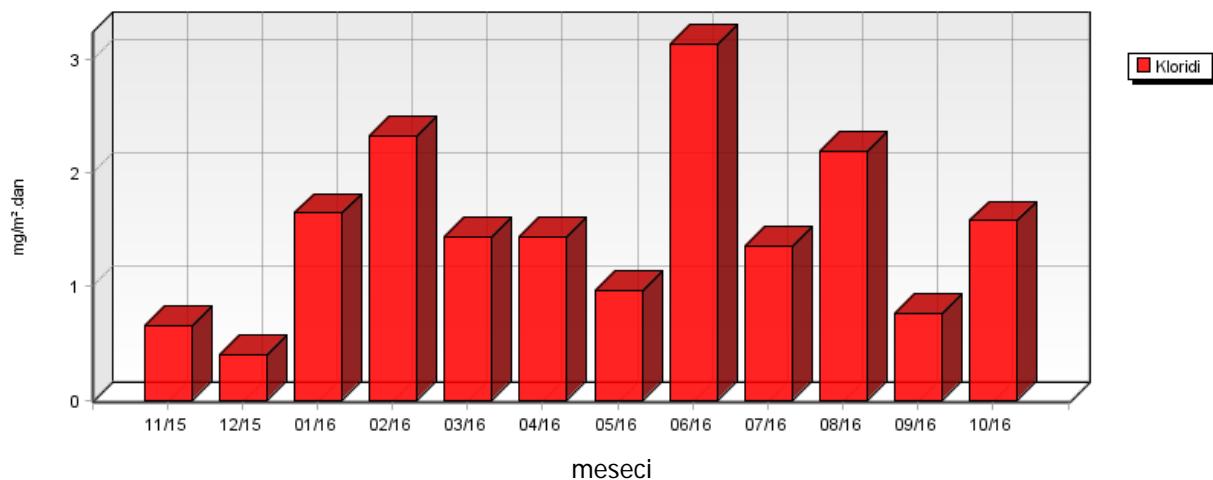


	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	7.06	8.96	5.57	18.81	19.79	28.35	6.93	40.34	22.85	20.30	9.24	9.34
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.51	8.79	5.51	17.61	17.16	11.31	4.01	19.46	7.84	11.50	3.92	5.18

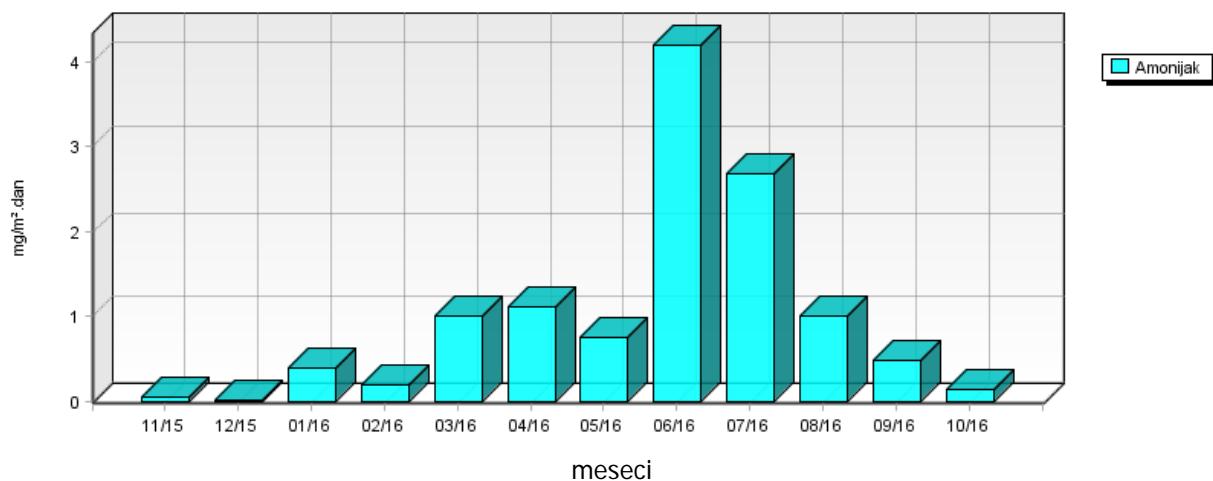
**Topolšica
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

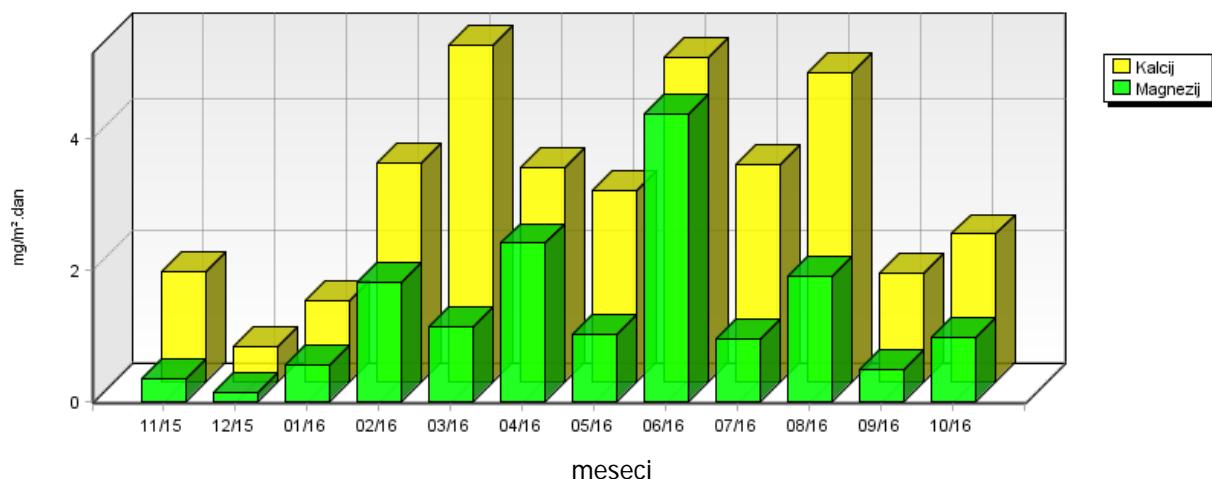
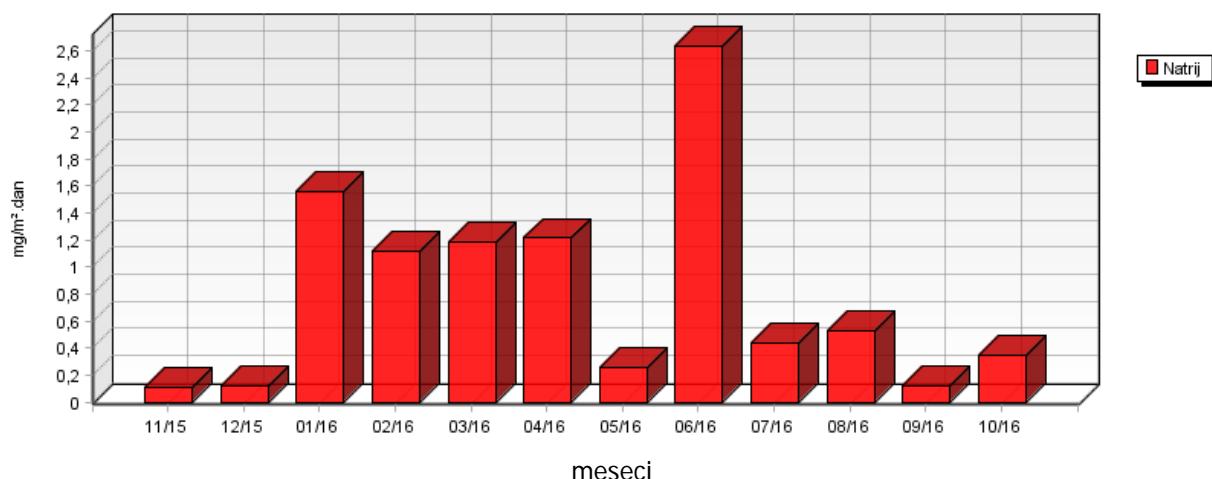
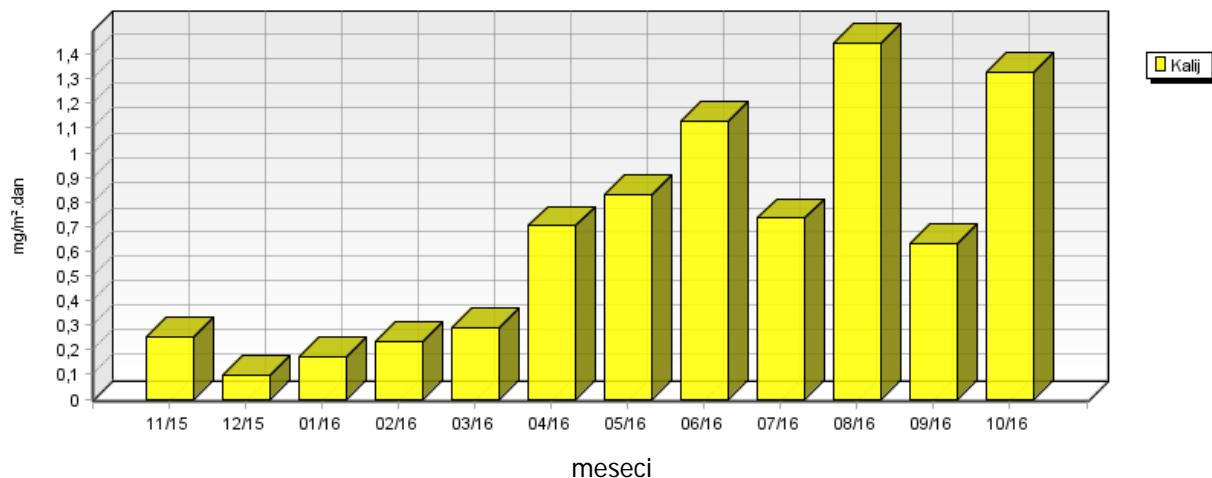
	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Kloridi mg/m ² .dan	0.65	0.40	1.66	2.32	1.44	1.44	0.97	3.14	1.36	2.19	0.77	1.58
Amonijak mg/m ² .dan	0.05	0.02	0.38	0.19	1.01	1.11	0.75	4.21	2.69	1.01	0.48	0.13
Kalcij mg/m ² .dan	1.68	0.53	1.21	3.31	5.13	3.25	2.90	4.93	3.30	4.70	1.64	2.26
Magnezij mg/m ² .dan	0.34	0.12	0.55	1.81	1.12	2.41	1.01	4.36	0.94	1.90	0.47	0.96
Natrij mg/m ² .dan	0.11	0.12	1.55	1.11	1.18	1.21	0.25	2.64	0.43	0.53	0.12	0.35
Kalij mg/m ² .dan	0.25	0.10	0.17	0.23	0.29	0.71	0.83	1.13	0.73	1.45	0.63	1.33

Topolšica KLORIDI V PADAVINAH



Topolšica AMONIJA V PADAVINAH



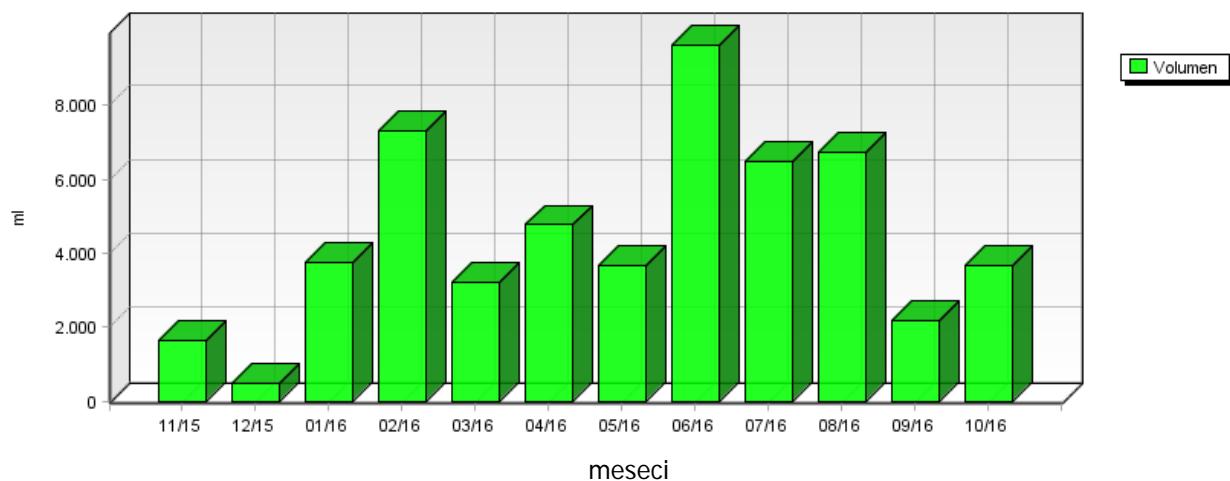
**Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH****Topolšica
KALIJ V PADAVINAH**

5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

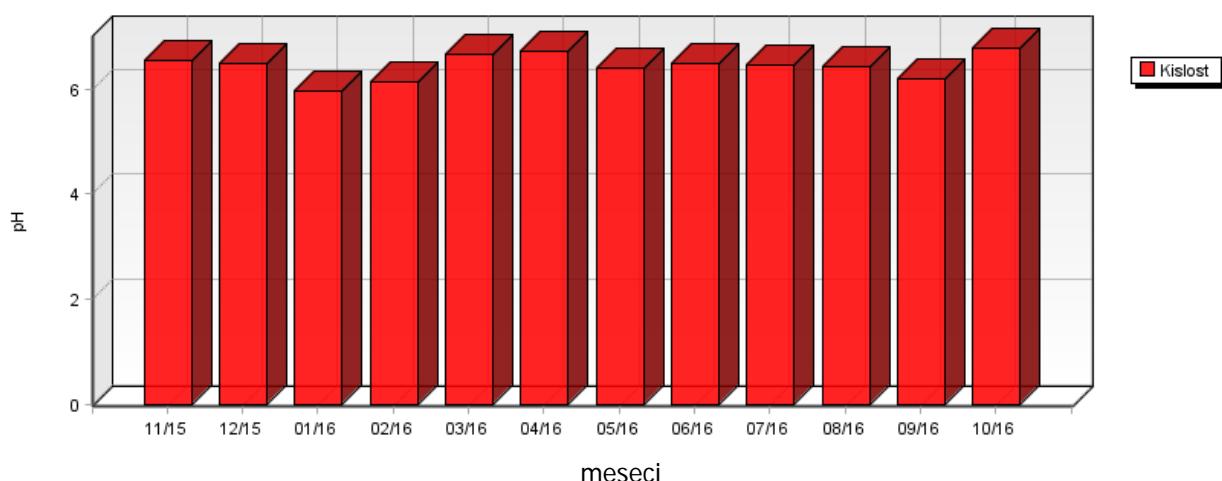
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.11.2016

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Volumen ml	1640	465	3750	7320	3190	4770	3670	9650	6490	6720	2180	3650
Kislost pH	6.53	6.47	5.97	6.14	6.65	6.73	6.41	6.49	6.45	6.44	6.20	6.79
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	21.50	15.50	5.00	6.30	19.70	48.60	12.00	14.30	15.30	11.00	9.00	14.40

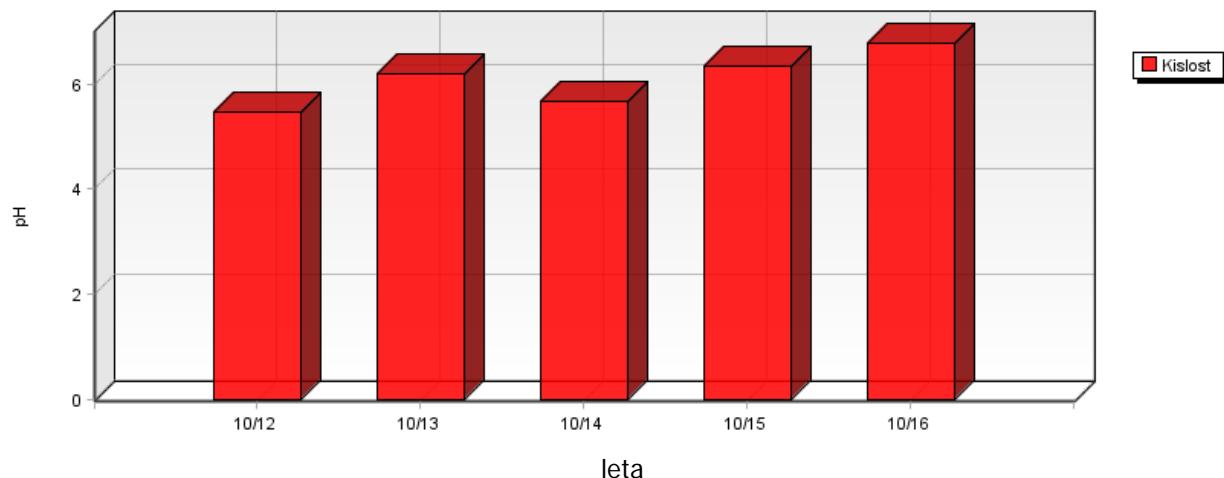
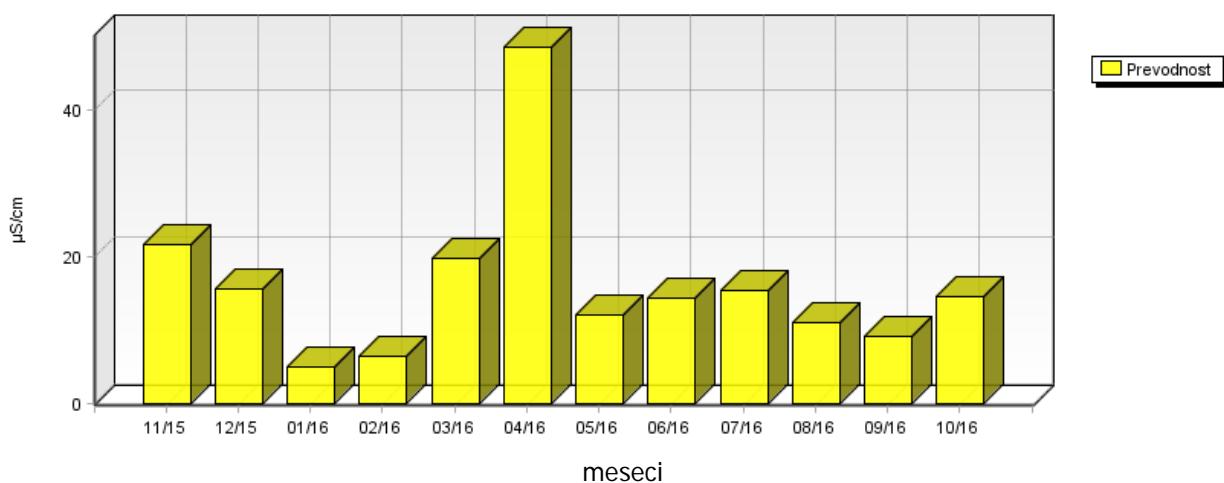
Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN



Zavodnje
KISLOST PADAVIN

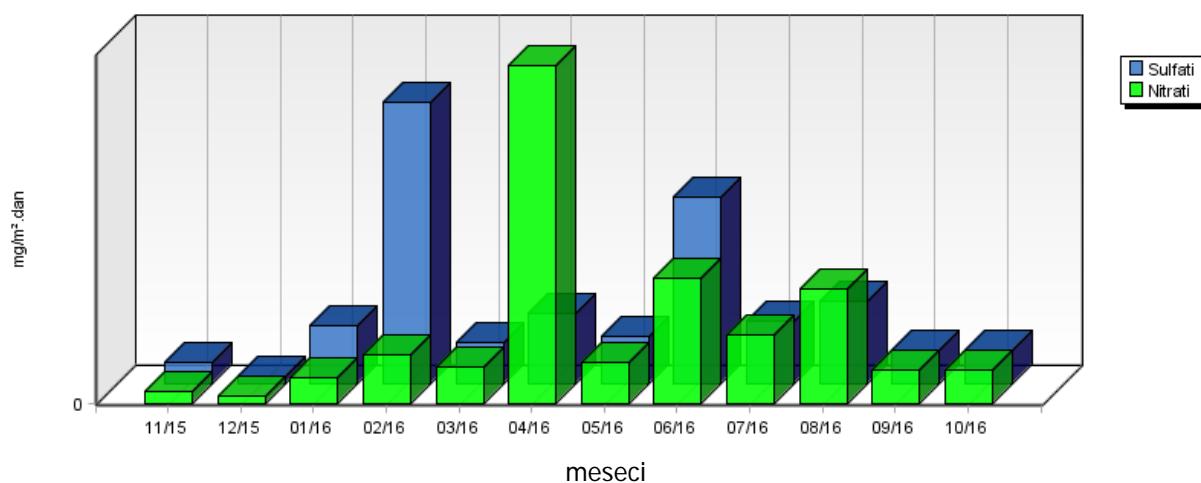


	10/12	10/13	10/14	10/15	10/16
Kislost pH	5.47	6.18	5.68	6.34	6.79

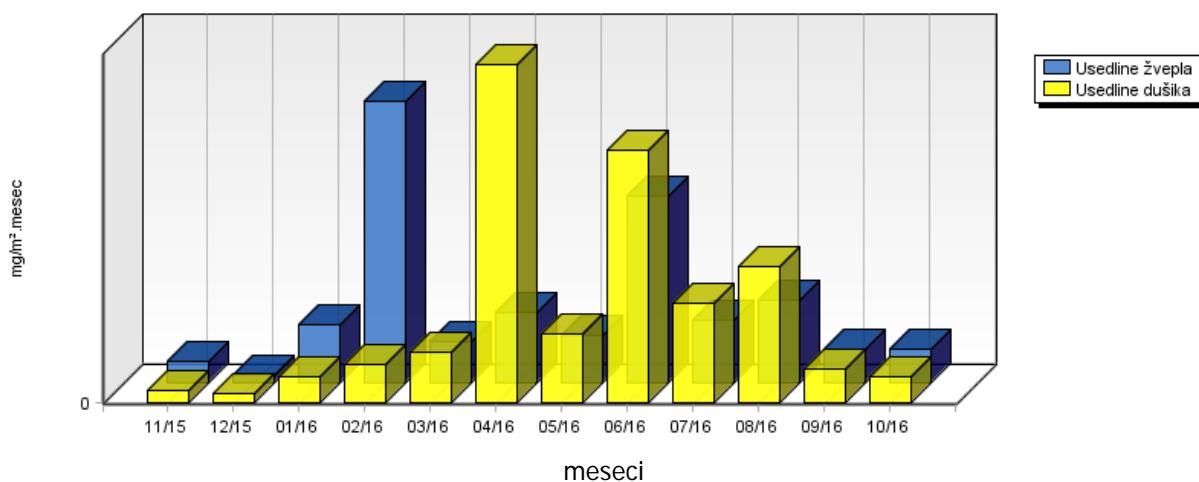
**Zavodnje
KISLOST PADAVIN****Zavodnje
PREVODNOST PADAVIN**

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Nitрати mg/m ² .dan	1.11	0.64	2.55	4.97	3.70	34.53	4.14	12.84	7.01	11.73	3.40	3.42
Sulfati mg/m ² .dan	2.14	0.73	5.91	28.83	4.16	7.13	4.78	19.07	6.35	8.35	3.39	3.35
Usedline dušika mg/m ² .mesec	12.22	8.00	26.16	38.31	50.87	345.01	69.31	258.26	100.94	138.01	33.77	25.48
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	21.38	7.29	59.08	288.30	41.59	71.26	47.85	190.69	63.46	83.51	33.90	33.46

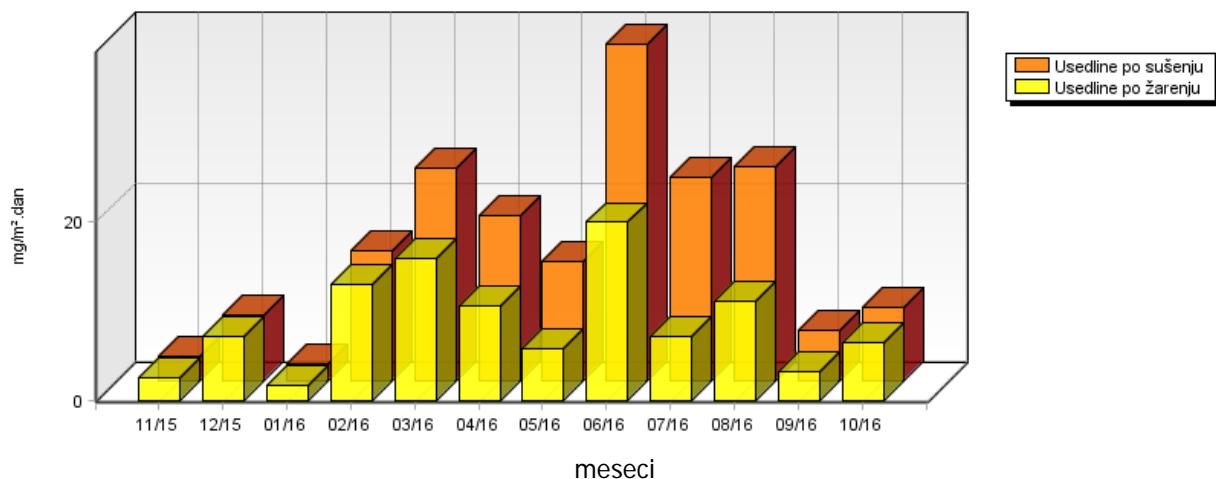
Zavodnje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



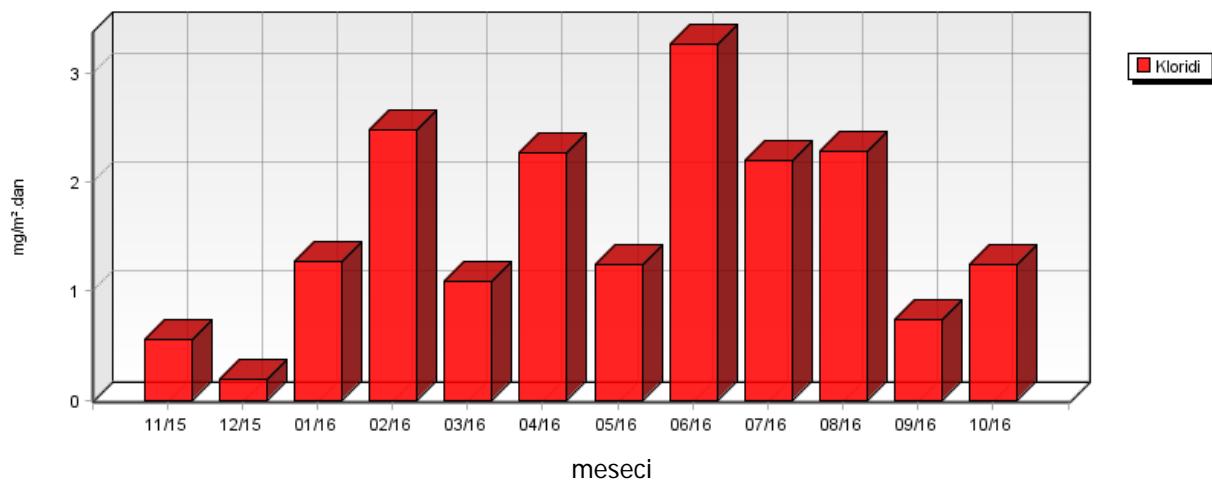
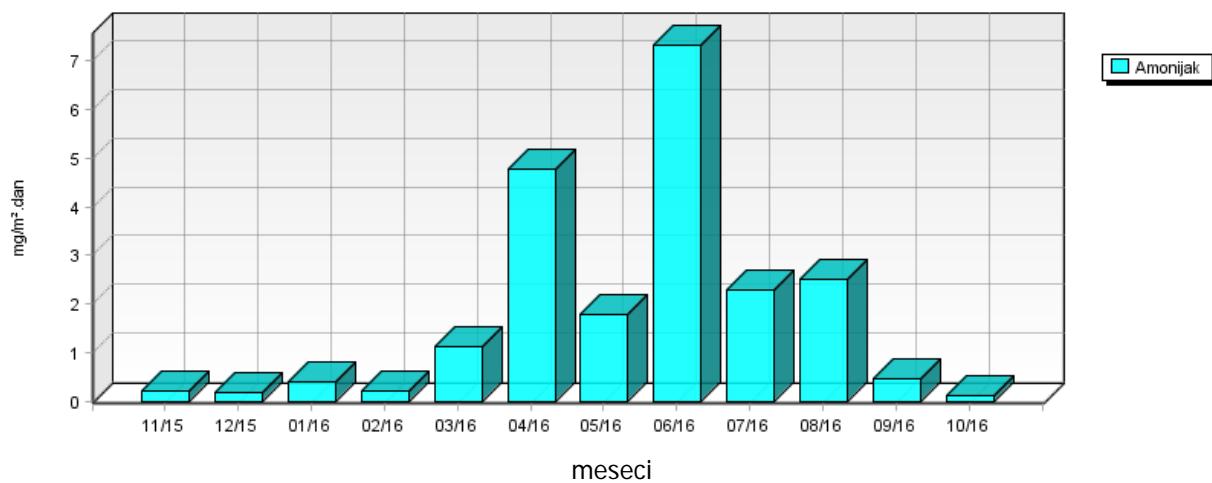
Zavodnje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

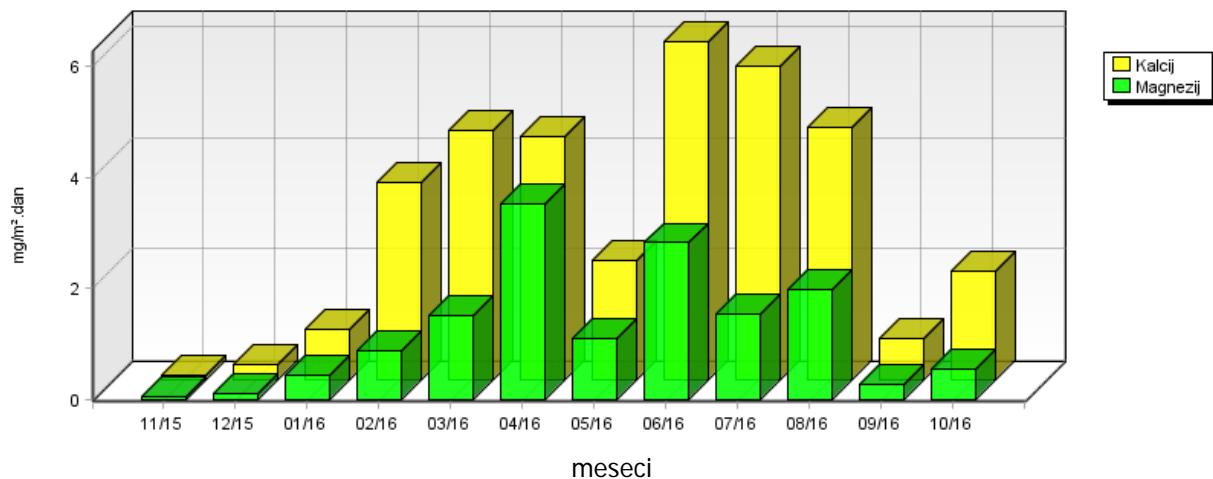
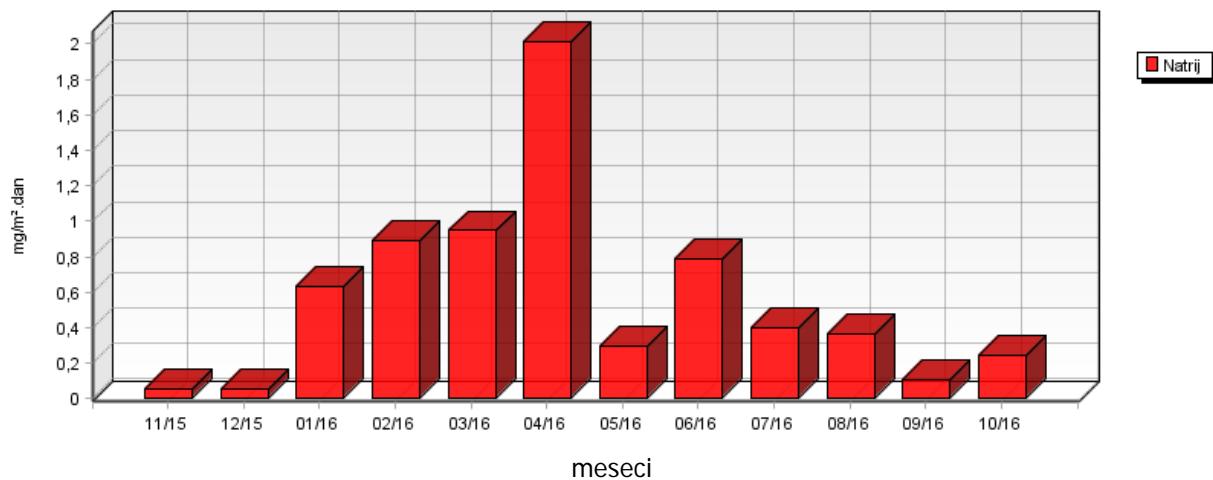
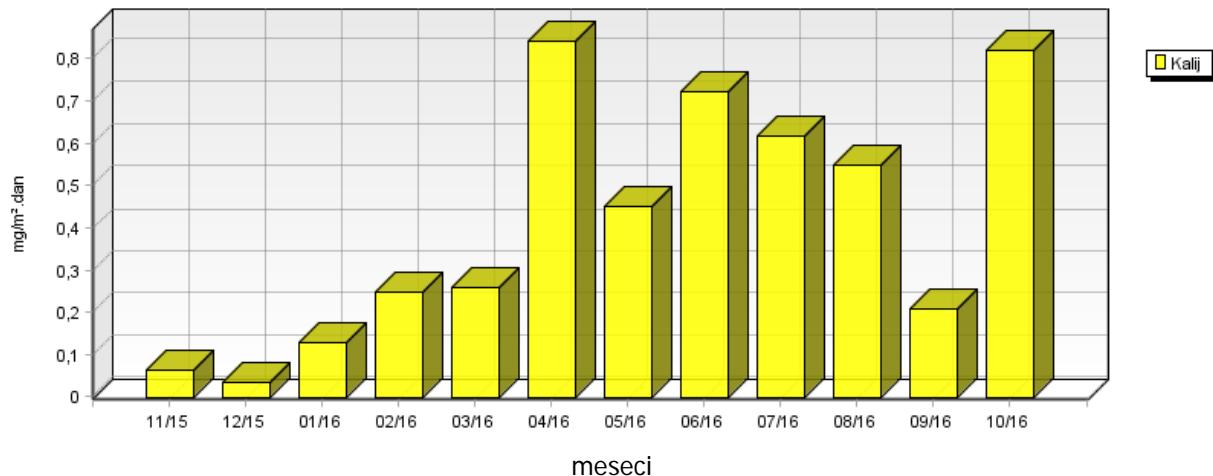


	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	2.58	7.30	1.83	14.60	23.84	18.57	13.24	37.79	22.68	23.97	5.53	8.15
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.41	7.12	1.67	12.92	15.86	10.53	5.79	20.01	7.13	11.05	3.22	6.49

**Zavodnje
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Kloridi mg/m ² .dan	0.56	0.20	1.27	2.49	1.08	2.27	1.25	3.28	2.20	2.28	0.74	1.24
Amonijak mg/m ² .dan	0.20	0.16	0.38	0.20	1.10	4.76	1.77	7.34	2.29	2.51	0.46	0.10
Kalcij mg/m ² .dan	0.08	0.27	0.91	3.55	4.49	4.39	2.14	6.08	5.66	4.56	0.74	1.95
Magnezij mg/m ² .dan	0.05	0.10	0.44	0.86	1.50	3.51	1.08	2.84	1.53	1.98	0.26	0.54
Natrij mg/m ² .dan	0.06	0.05	0.64	0.89	0.95	2.01	0.30	0.79	0.40	0.37	0.10	0.25
Kalij mg/m ² .dan	0.06	0.03	0.13	0.25	0.26	0.84	0.45	0.72	0.62	0.55	0.21	0.82

**Zavodnje
KLORIDI V PADAVINAH****Zavodnje
AMONIJAK V PADAVINAH**

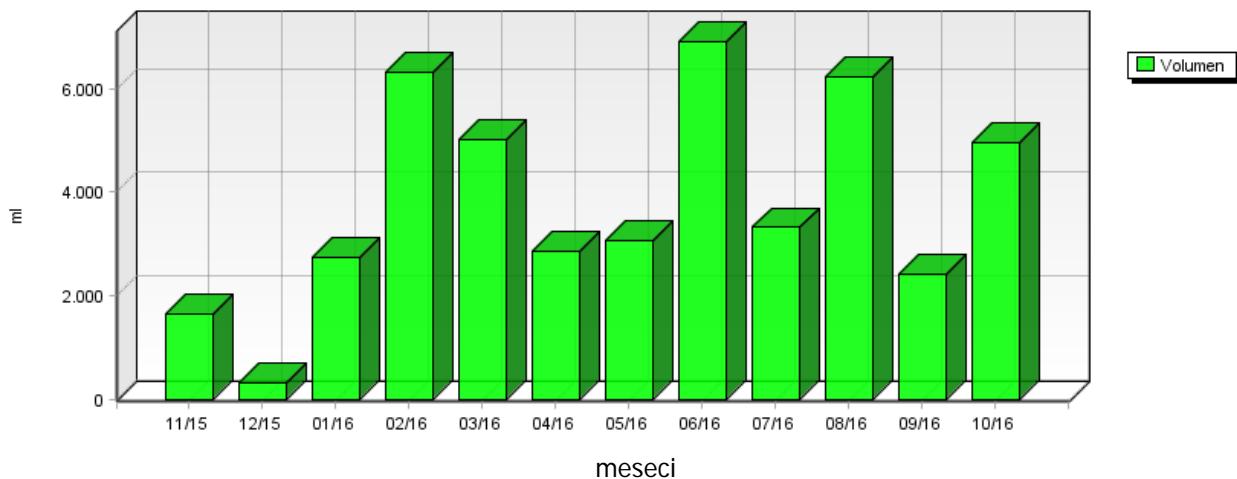
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH****Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

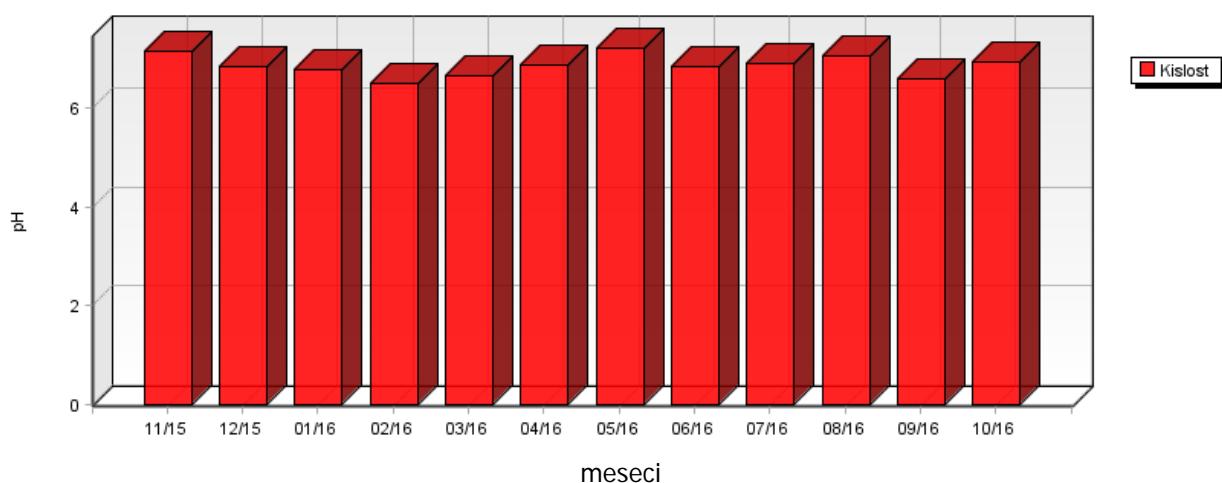
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.11.2016

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Volumen ml	1650	315	2740	6320	5010	2850	3050	6890	3330	6220	2400	4950
Kislost pH	7.16	6.86	6.78	6.51	6.68	6.89	7.24	6.86	6.92	7.07	6.61	6.93
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	25.80	36.80	13.20	10.80	28.10	35.10	26.30	26.10	33.80	22.10	26.40	19.80

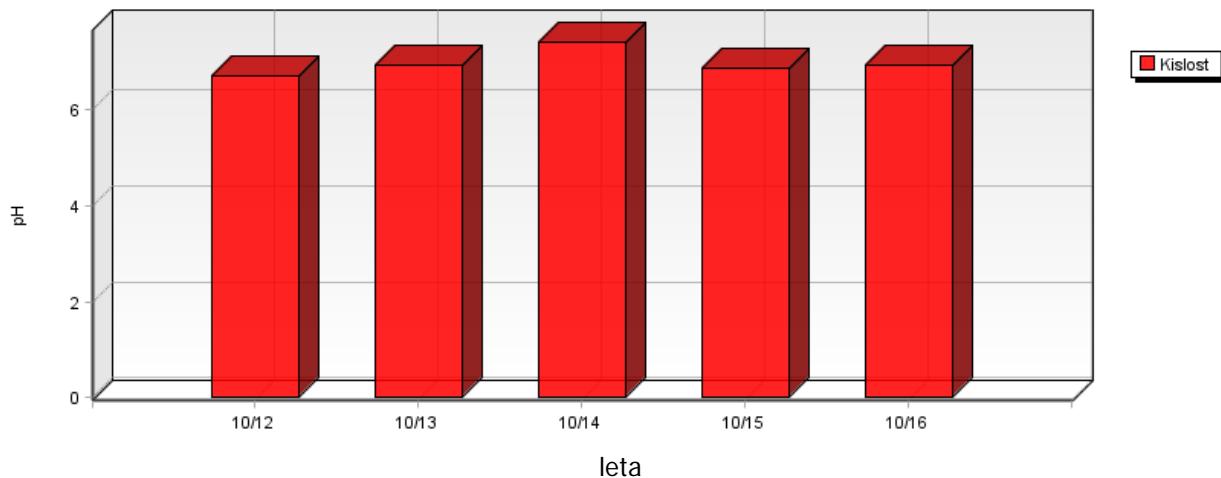
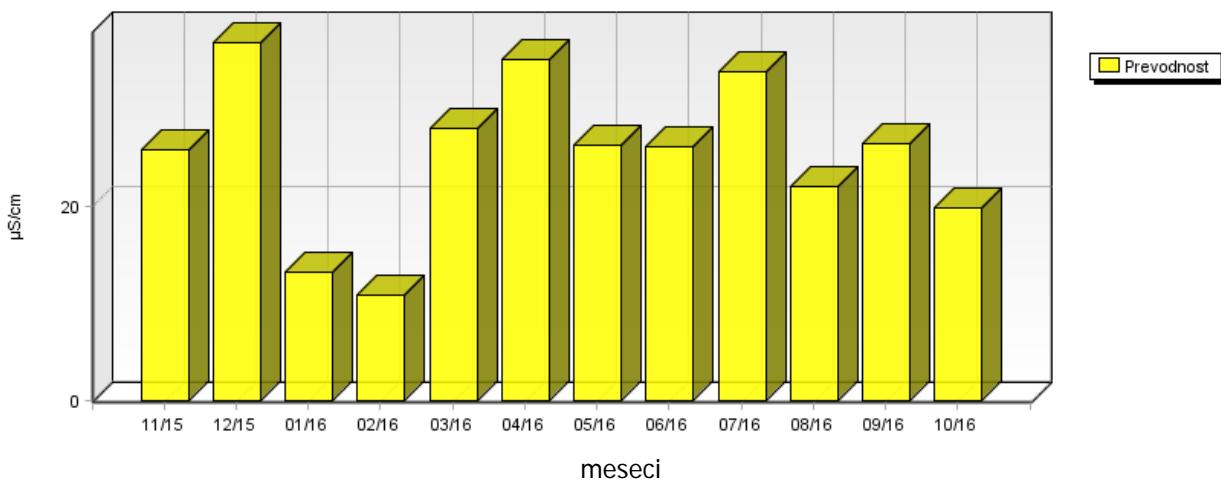
Graška gora
VOLUMEN PADAVIN



Graška gora
KISLOST PADAVIN

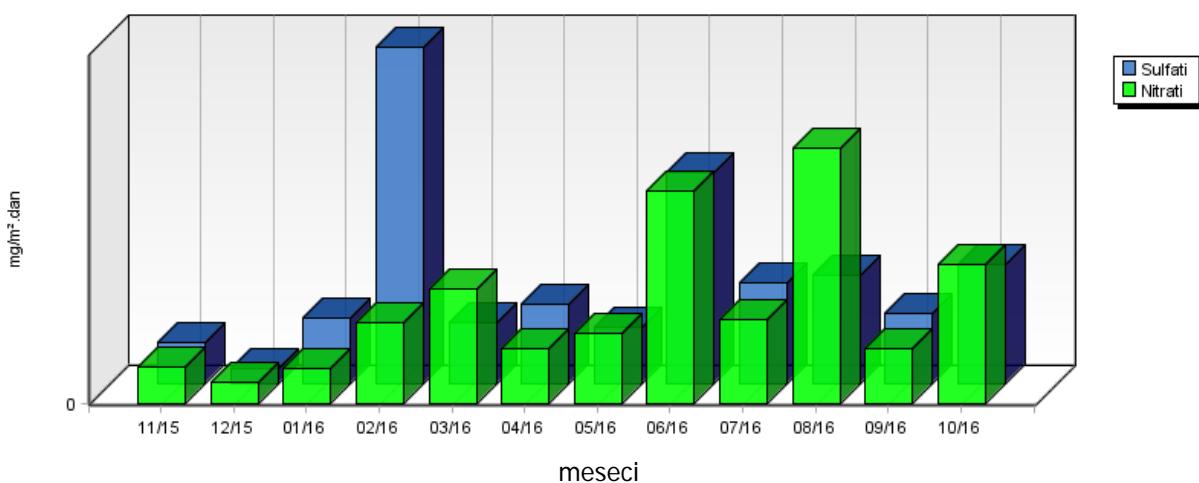


	10/12	10/13	10/14	10/15	10/16
Kislota pH	6.70	6.93	7.43	6.88	6.93

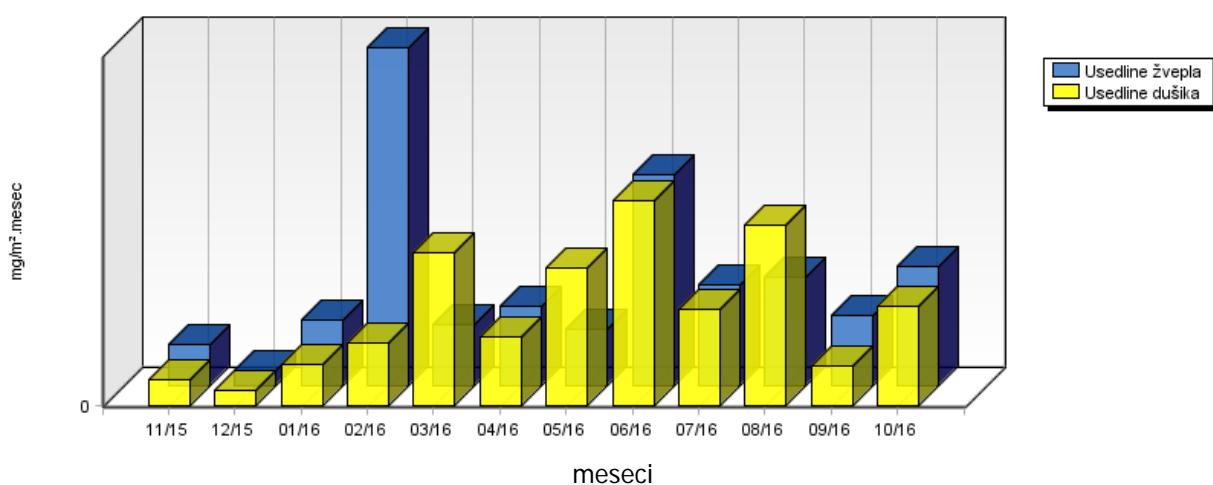
**Graška gora
KISLOST PADAVIN****Graška gora
PREVODNOST PADAVIN**

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Nitрати mg/m ² .dan	1.89	1.10	1.86	4.29	6.12	2.92	3.73	11.37	4.45	13.69	2.90	7.43
Sulfati mg/m ² .dan	2.15	0.78	3.46	18.11	3.27	4.26	2.98	11.32	5.43	5.79	3.73	6.35
Usedline dušika mg/m ² .mesec	13.87	7.85	21.72	33.08	81.97	36.96	74.06	109.77	51.81	96.65	21.17	53.46
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	21.51	7.81	34.61	181.11	32.66	42.58	29.82	113.23	54.27	57.87	37.32	63.53

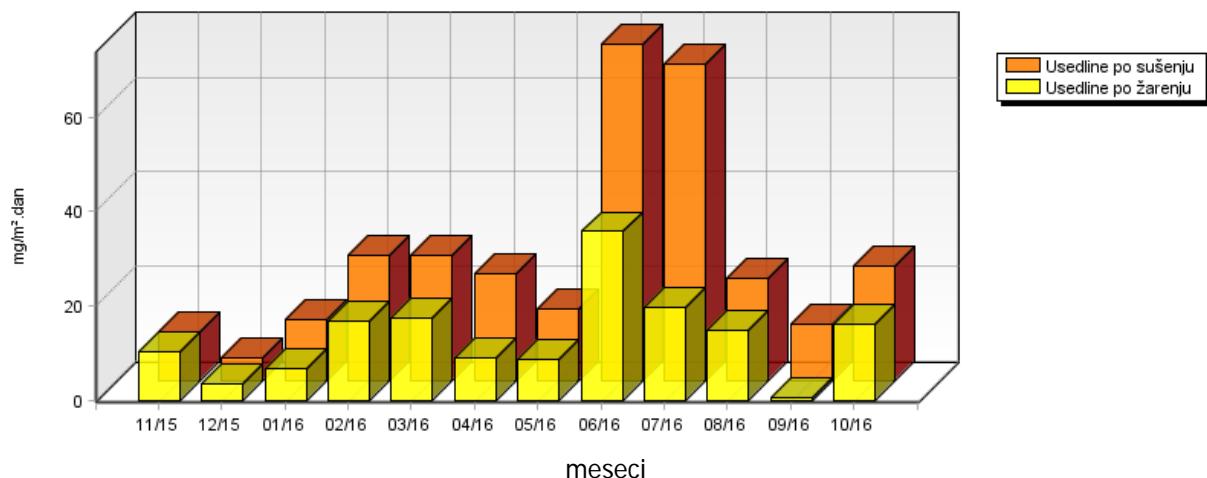
Graška gora SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Graška gora USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

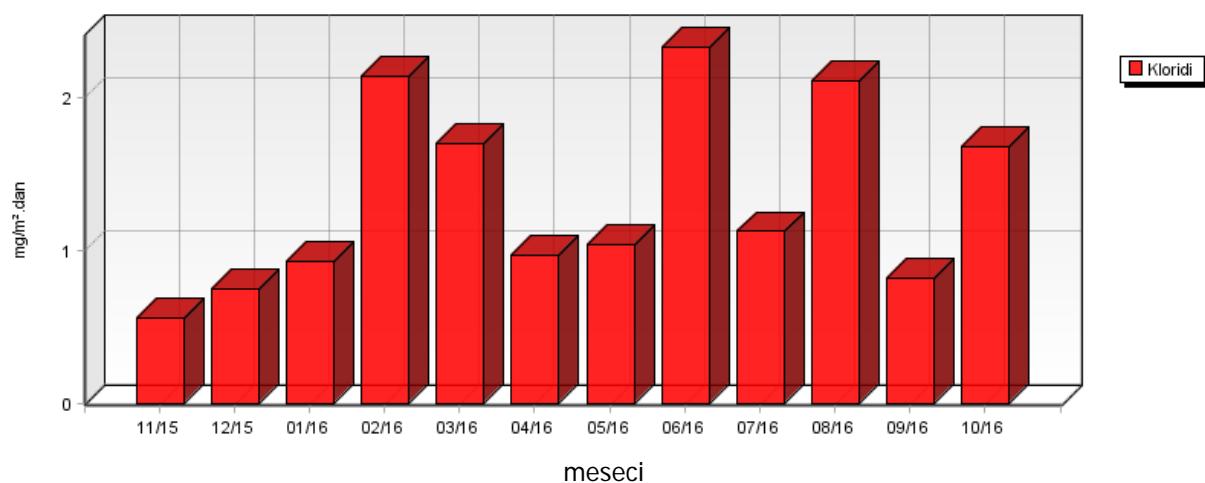


	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	10.39	4.65	12.80	26.38	26.52	22.44	14.94	71.44	67.09	21.56	11.82	24.11
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	10.24	3.28	6.60	16.68	17.47	9.02	8.59	35.92	19.66	14.78	0.58	15.93

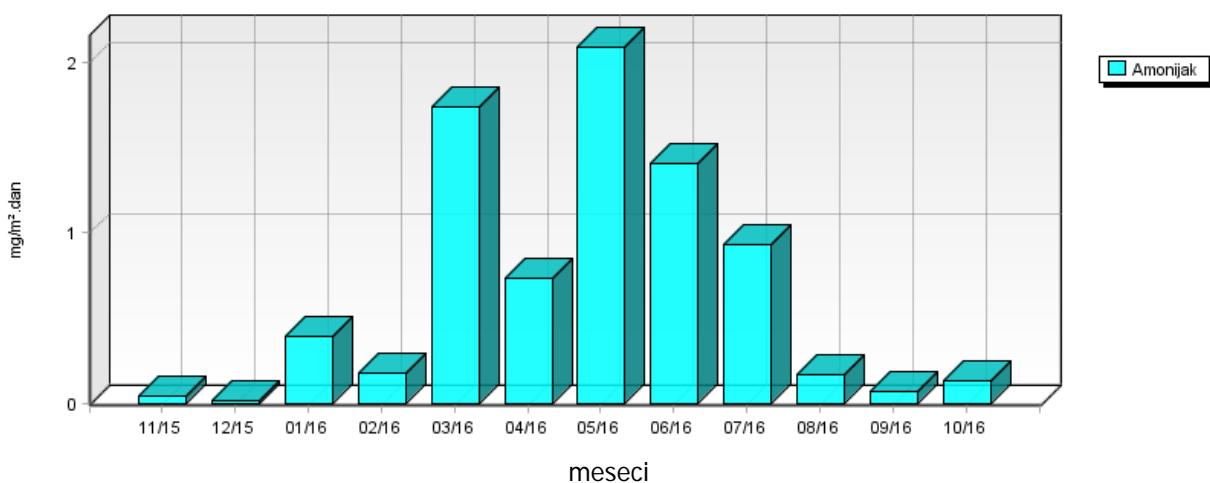
**Graška gora
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

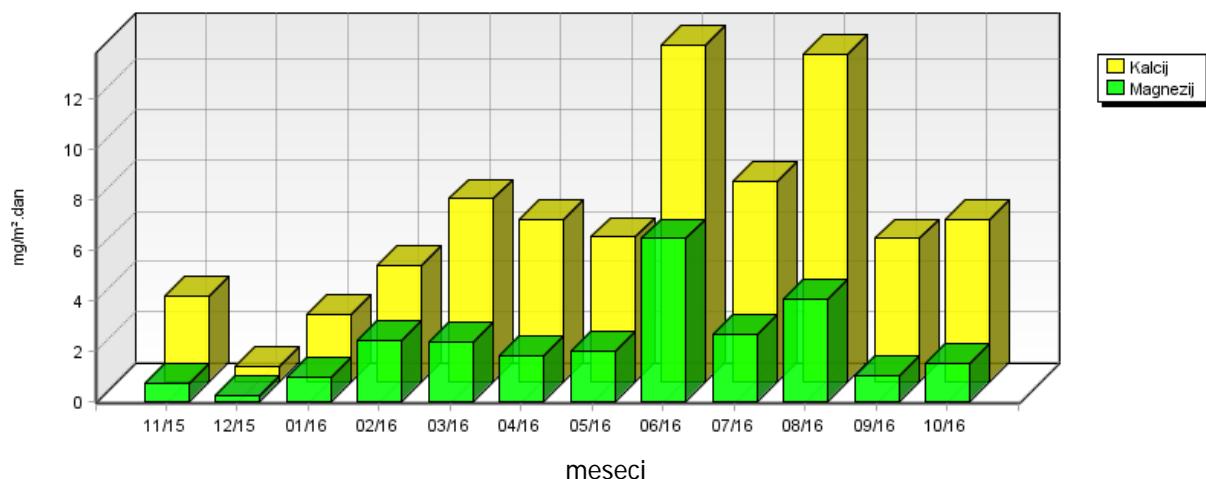
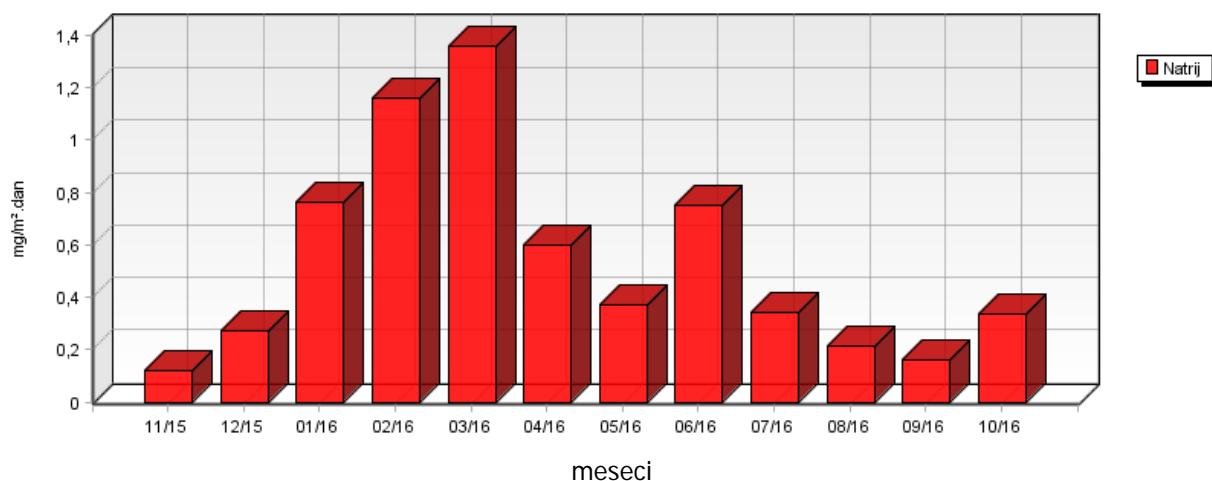
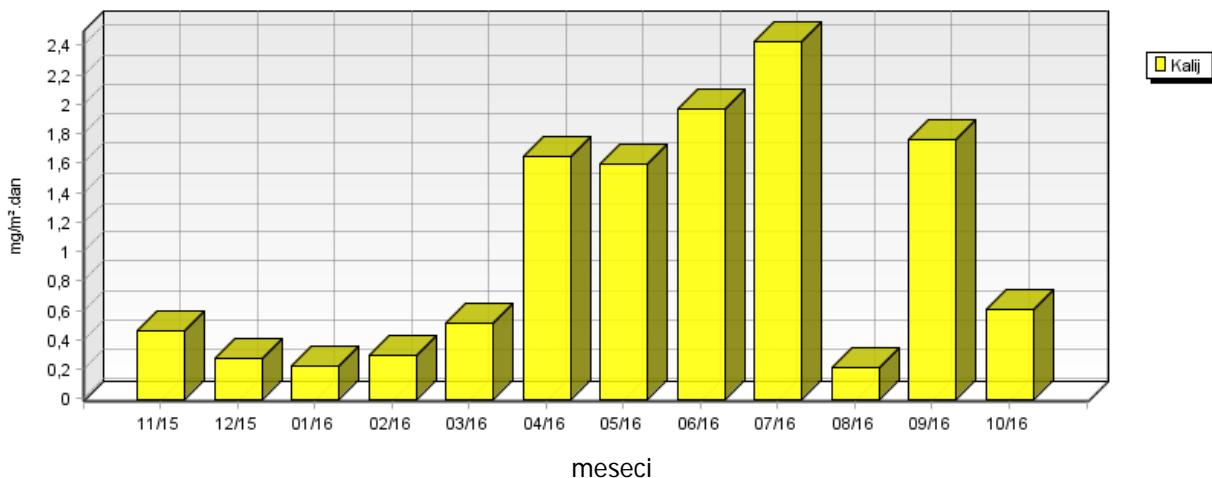
	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Kloridi mg/m ² .dan	0.56	0.75	0.93	2.15	1.70	0.97	1.04	2.34	1.13	2.11	0.81	1.68
Amonijak mg/m ² .dan	0.04	0.02	0.39	0.17	1.74	0.74	2.09	1.40	0.93	0.17	0.07	0.13
Kalcij mg/m ² .dan	3.36	0.60	2.66	4.60	7.29	6.49	5.77	13.36	7.91	12.97	5.70	6.48
Magnezij mg/m ² .dan	0.68	0.22	0.97	2.42	2.36	1.76	1.98	6.50	2.65	4.03	0.99	1.46
Natrij mg/m ² .dan	0.12	0.27	0.76	1.16	1.36	0.60	0.37	0.75	0.34	0.21	0.16	0.34
Kalij mg/m ² .dan	0.46	0.27	0.22	0.30	0.51	1.65	1.59	1.97	2.42	0.21	1.76	0.61

Graška gora KLORIDI V PADAVINAH



Graška gora AMONIJK V PADAVINAH



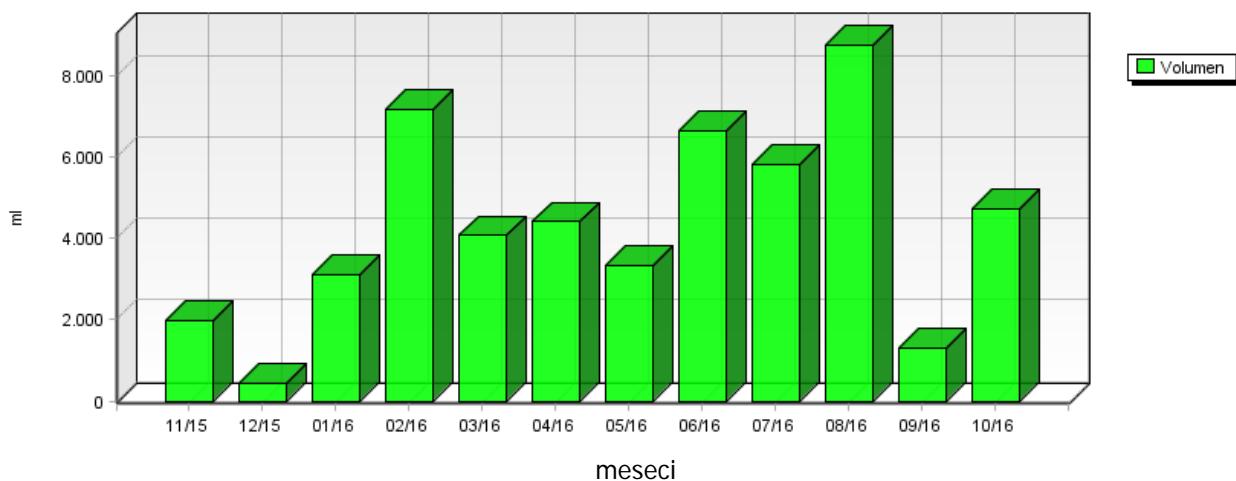
**Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH****Graška gora
KALIJ V PADAVINAH**

5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

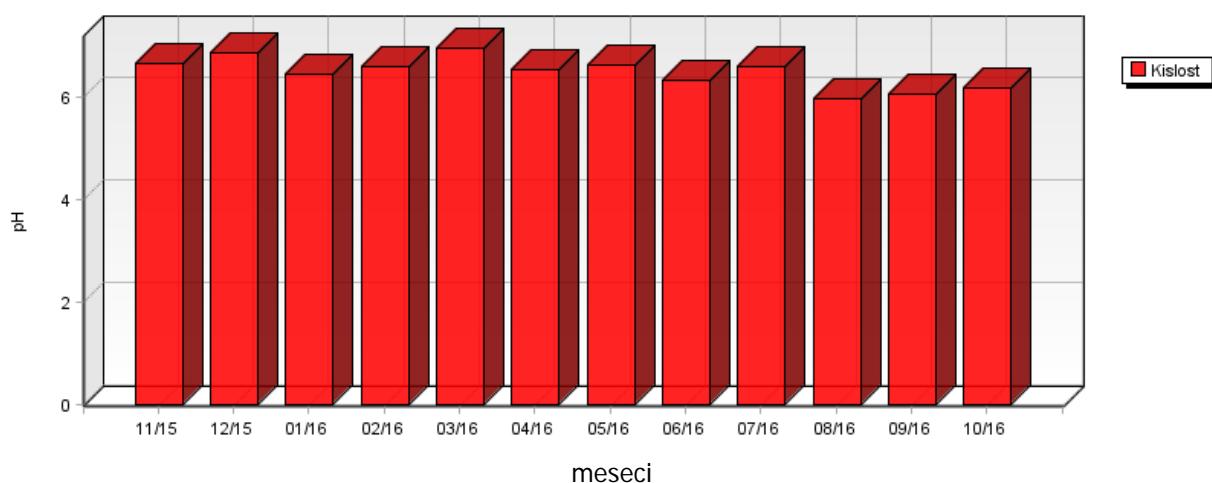
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.11.2016

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Volumen ml	1990	430	3110	7200	4110	4430	3320	6650	5810	8790	1290	4730
Kislost pH	6.66	6.88	6.47	6.62	6.98	6.56	6.63	6.34	6.61	5.99	6.08	6.18
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	14.30	34.70	12.20	9.60	19.10	46.90	16.20	13.40	20.50	14.10	13.10	23.10

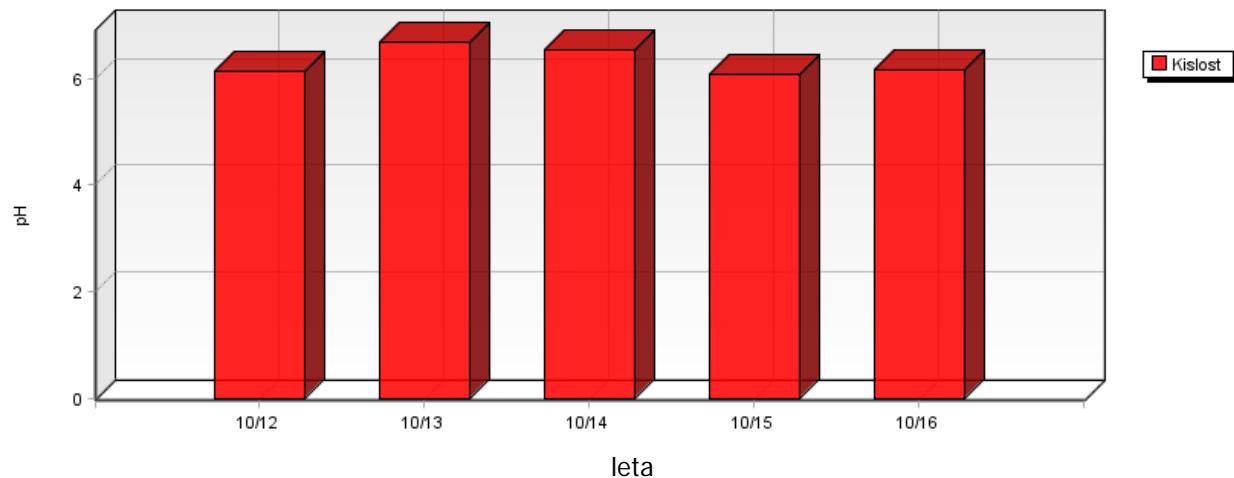
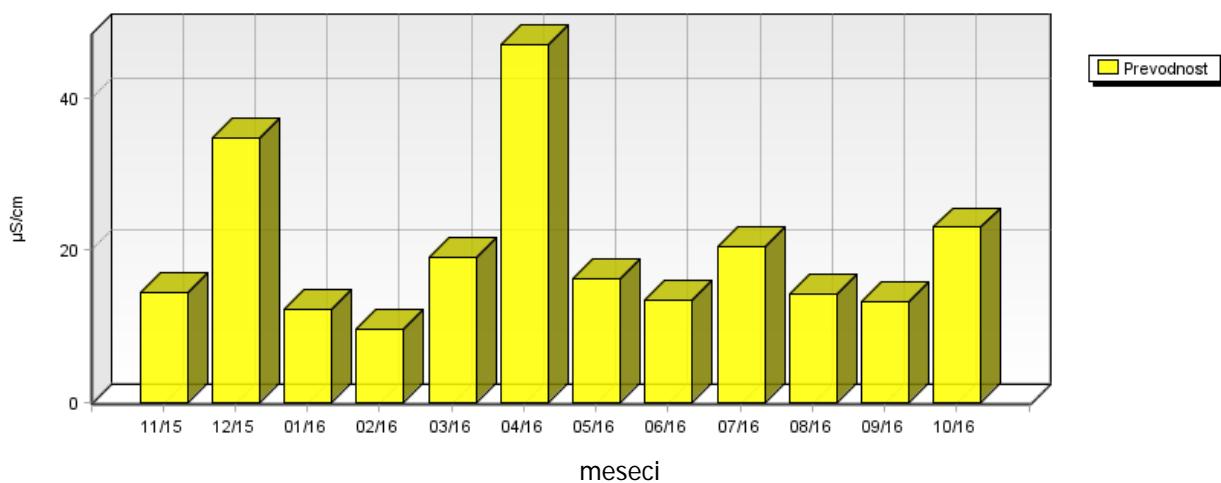
Velenje
VOLUMEN PADAVIN



Velenje
KISLOST PADAVIN

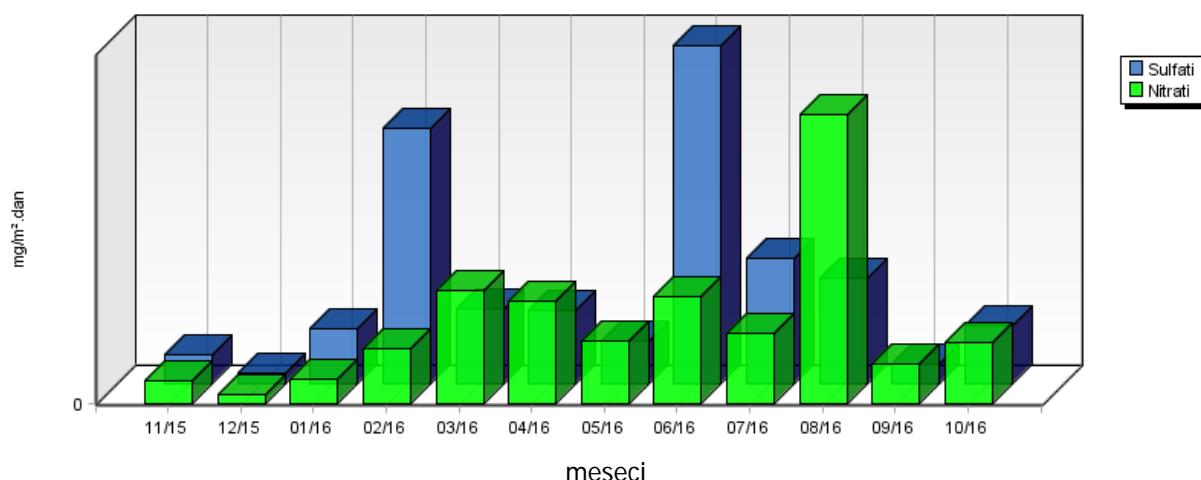


	10/12	10/13	10/14	10/15	10/16
Kislota pH	6.15	6.70	6.55	6.08	6.18

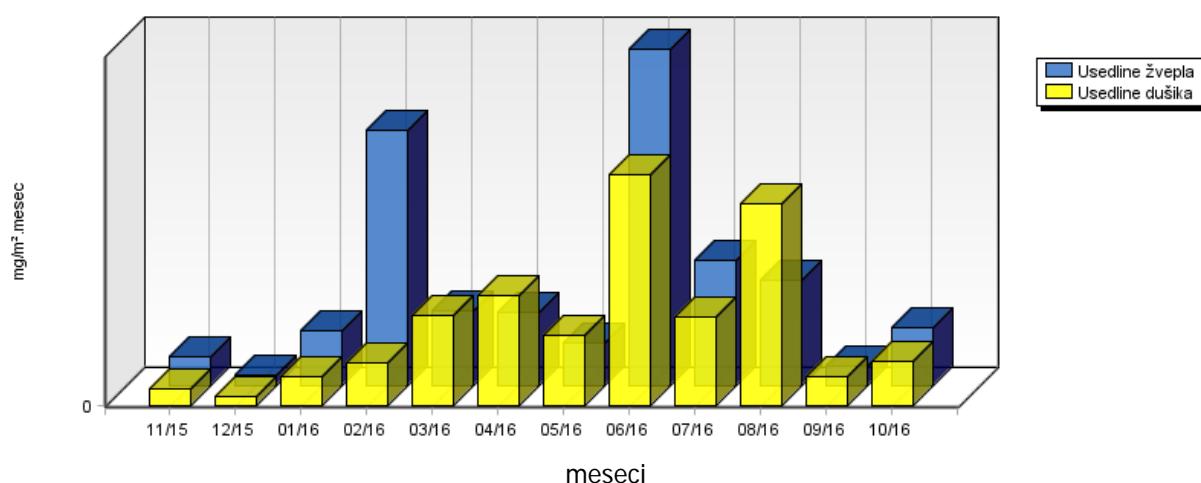
**Velenje
KISLOST PADAVIN****Velenje
PREVODNOST PADAVIN**

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Nitрати mg/m ² .dan	1.99	0.78	2.15	4.99	10.27	9.21	5.64	9.62	6.35	26.26	3.53	5.46
Sulfati mg/m ² .dan	2.59	0.90	4.90	23.22	6.70	6.62	3.79	30.66	11.36	9.55	1.80	5.20
Usedline dušika mg/m ² .mesec	14.72	7.48	26.42	38.35	81.30	100.26	62.91	209.51	79.85	183.49	25.55	39.99
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	25.95	8.96	49.00	232.24	66.98	66.18	37.88	306.62	113.63	95.50	18.05	52.03

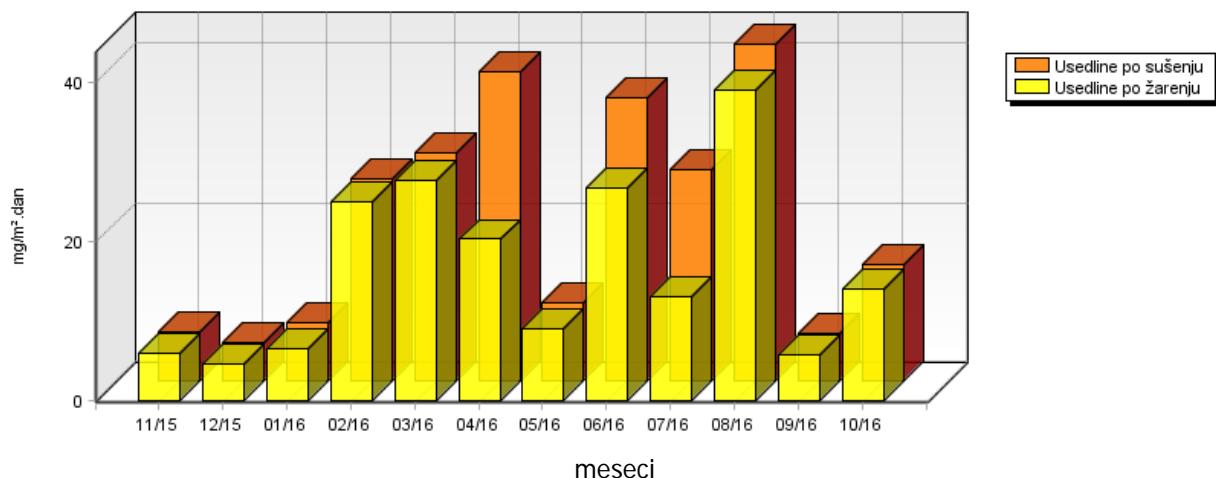
Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



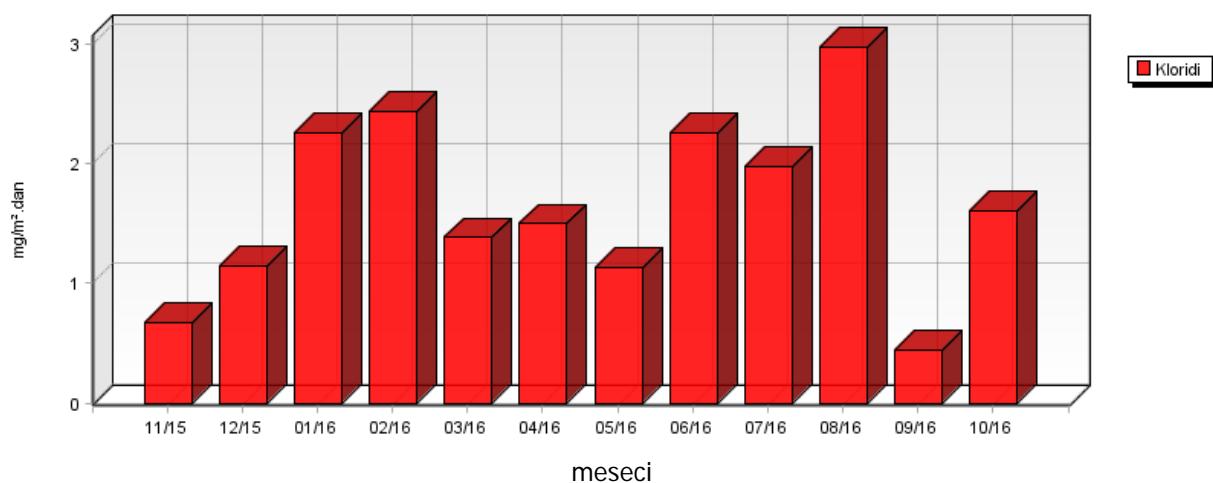
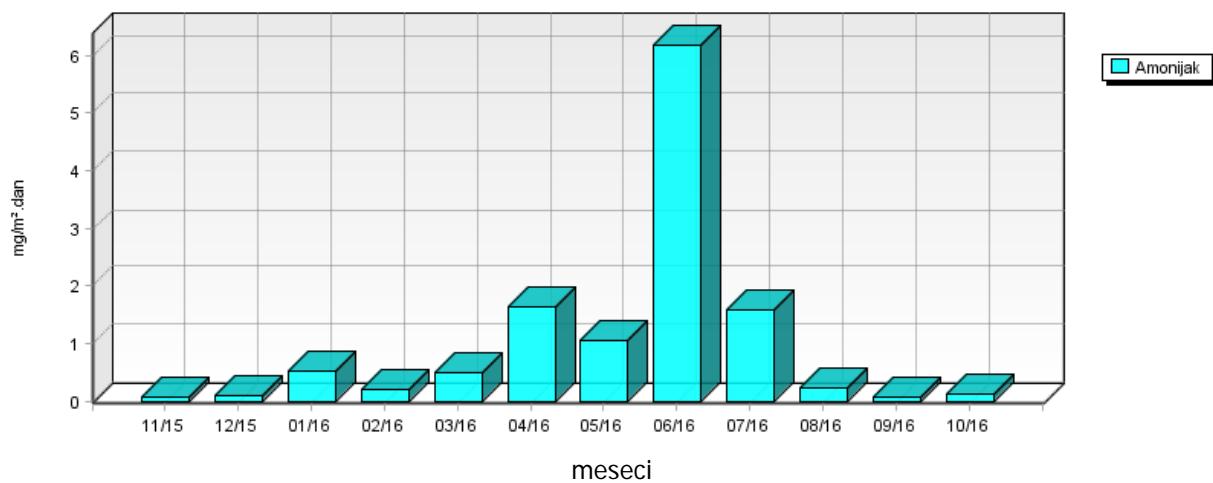
Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

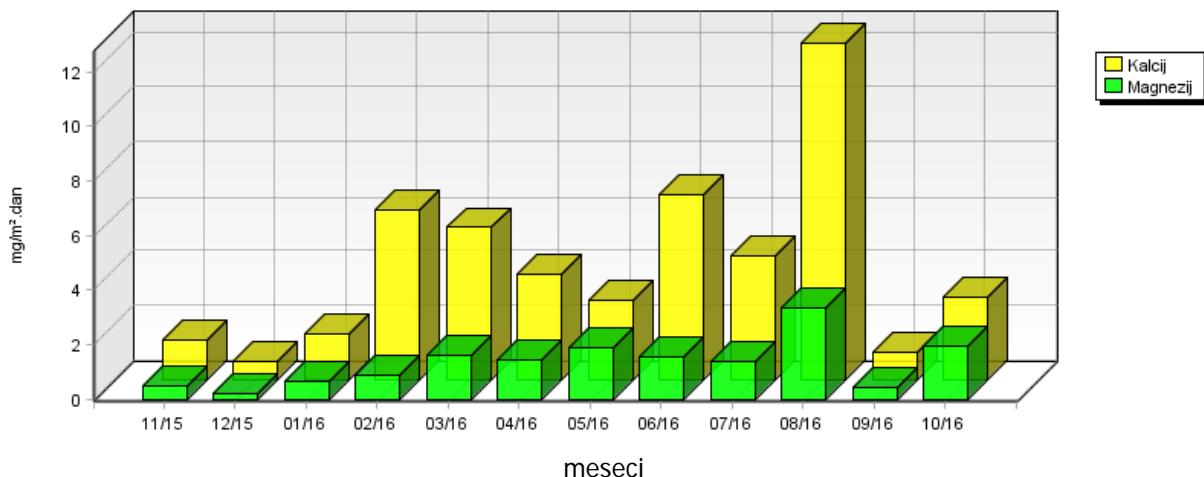
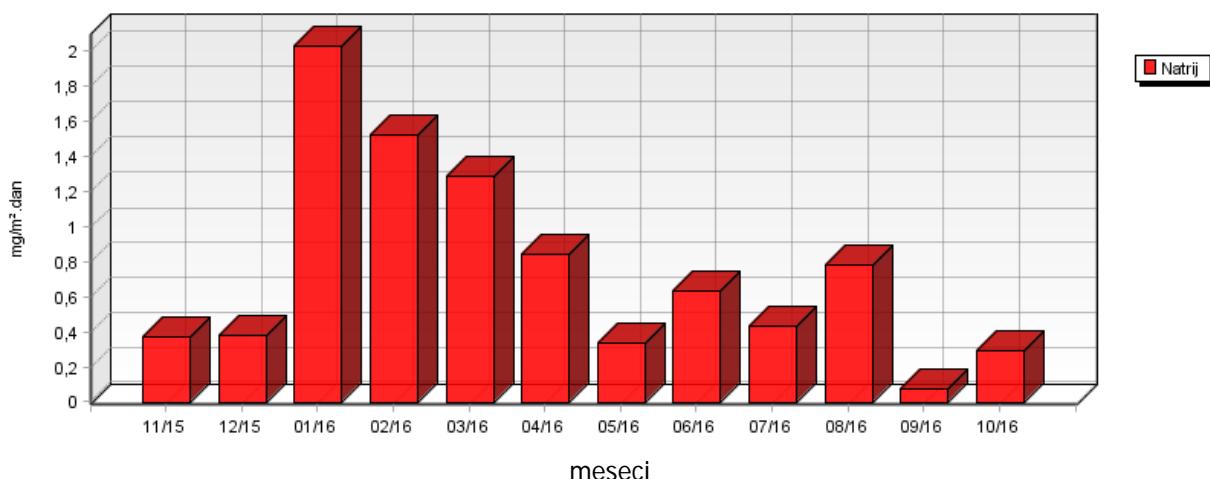
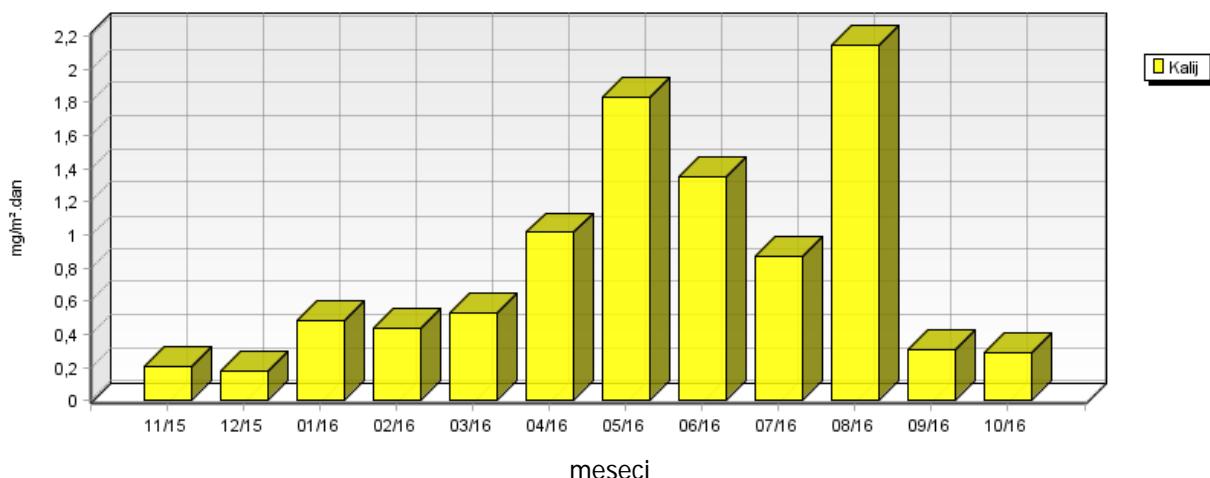


	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	6.11	4.75	7.27	25.40	28.72	39.01	9.78	35.65	26.48	42.51	5.87	14.63
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	5.83	4.60	6.49	24.97	27.75	20.44	8.90	26.79	13.02	39.10	5.66	14.00

**Velenje
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Kloridi mg/m ² .dan	0.68	1.14	2.26	2.44	1.40	1.50	1.13	2.26	1.97	2.98	0.44	1.61
Amonijak mg/m ² .dan	0.05	0.09	0.51	0.20	0.50	1.62	1.06	6.19	1.58	0.24	0.07	0.13
Kalcij mg/m ² .dan	1.45	0.63	1.66	6.28	5.58	3.87	2.90	6.77	4.51	12.36	1.00	2.98
Magnezij mg/m ² .dan	0.47	0.19	0.64	0.85	1.57	1.44	1.86	1.57	1.37	3.37	0.42	1.95
Natrij mg/m ² .dan	0.37	0.38	2.03	1.52	1.28	0.84	0.34	0.63	0.43	0.78	0.07	0.29
Kalij mg/m ² .dan	0.21	0.18	0.49	0.44	0.53	1.02	1.83	1.35	0.87	2.15	0.31	0.29

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

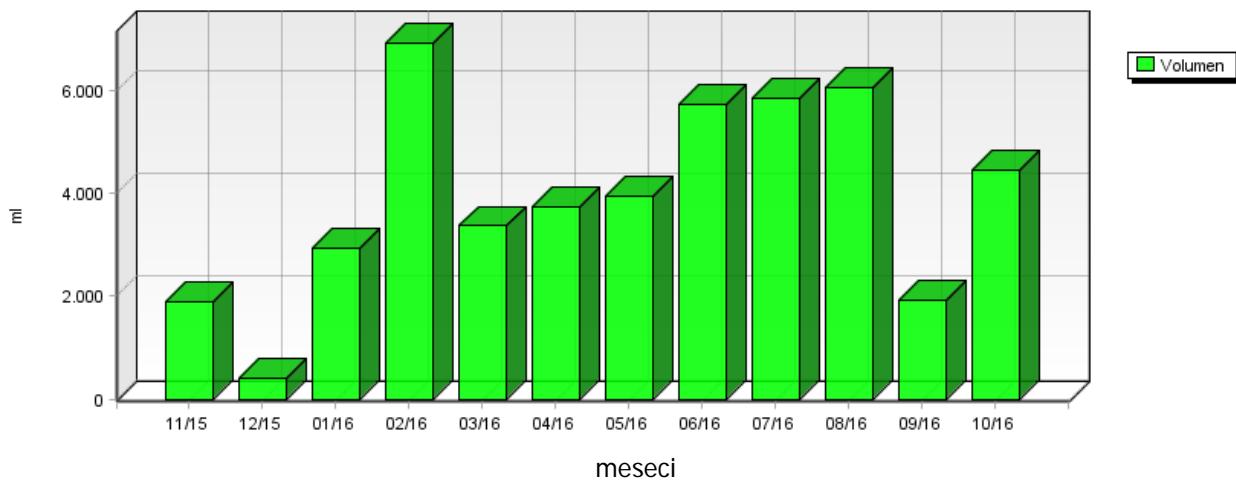
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**Velenje**
NATRIJ V PADAVINAH**Velenje**
KALIJ V PADAVINAH

5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

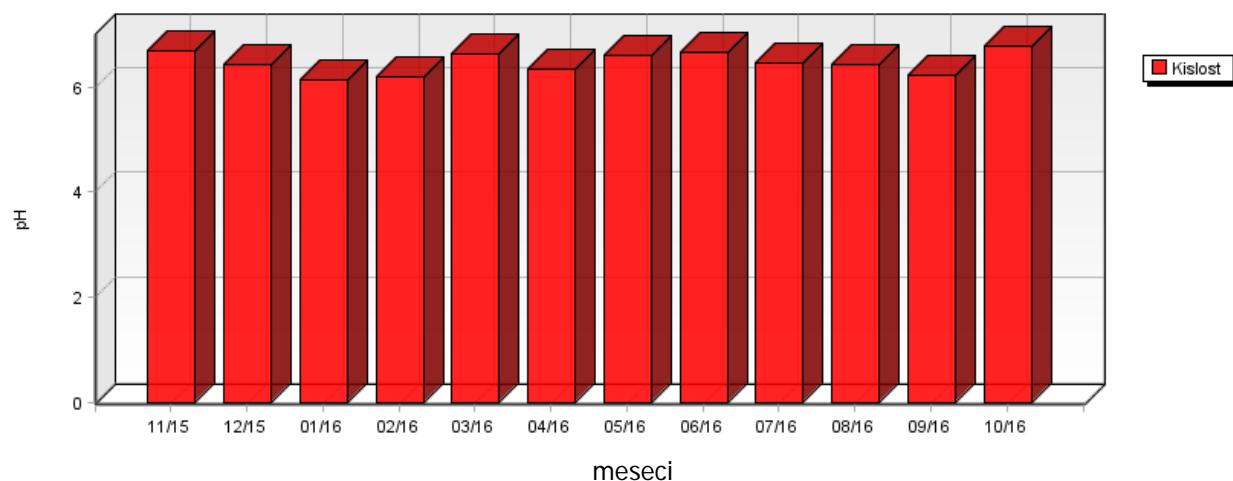
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.11.2016

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Volumen ml	1900	390	2940	6950	3400	3750	3940	5740	5860	6080	1910	4460
Kislost pH	6.71	6.43	6.14	6.20	6.63	6.36	6.60	6.66	6.45	6.43	6.22	6.80
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	7.50	18.00	7.40	7.70	14.80	17.90	16.30	13.20	21.70	13.10	11.30	19.30

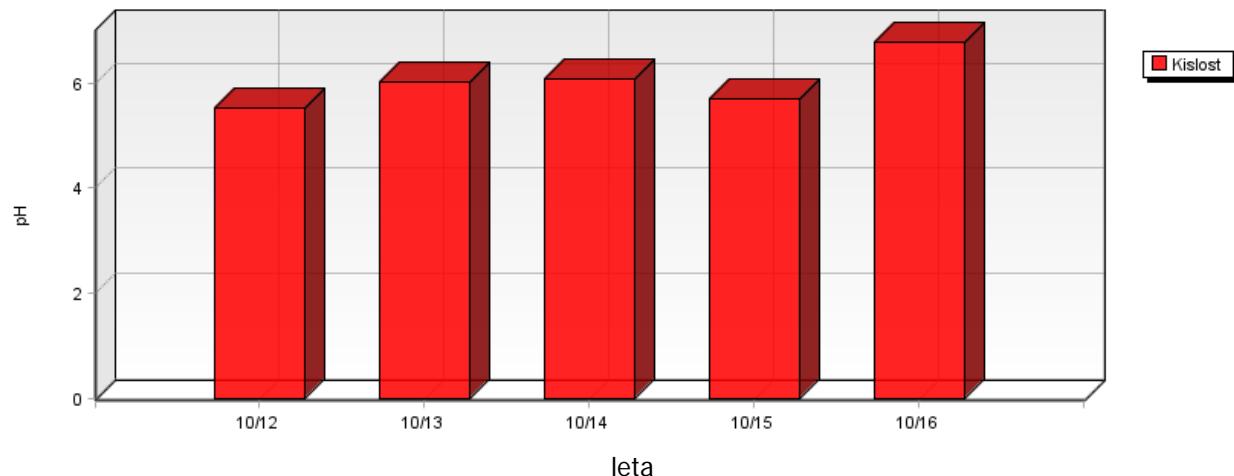
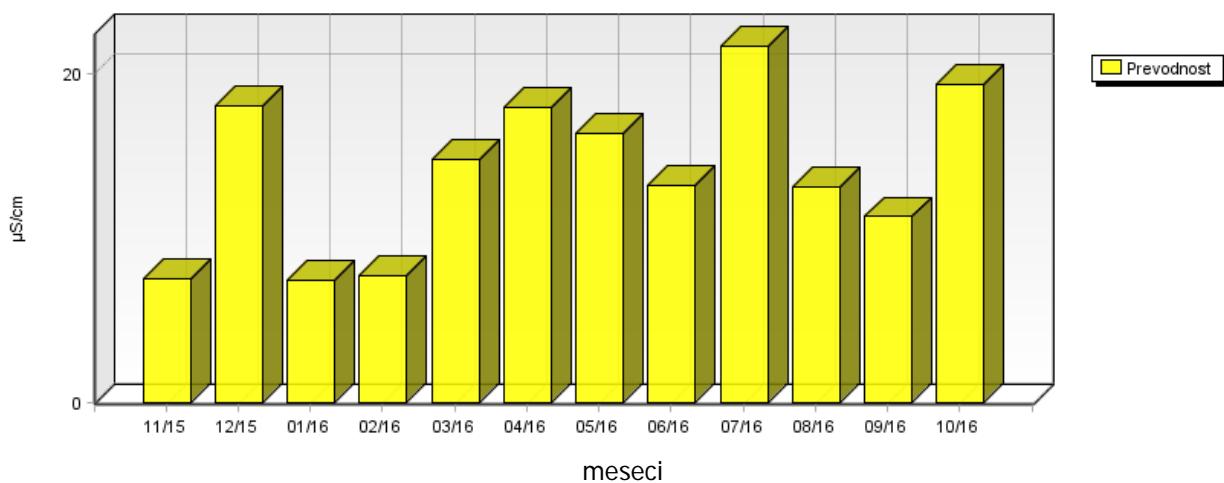
Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN



Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN

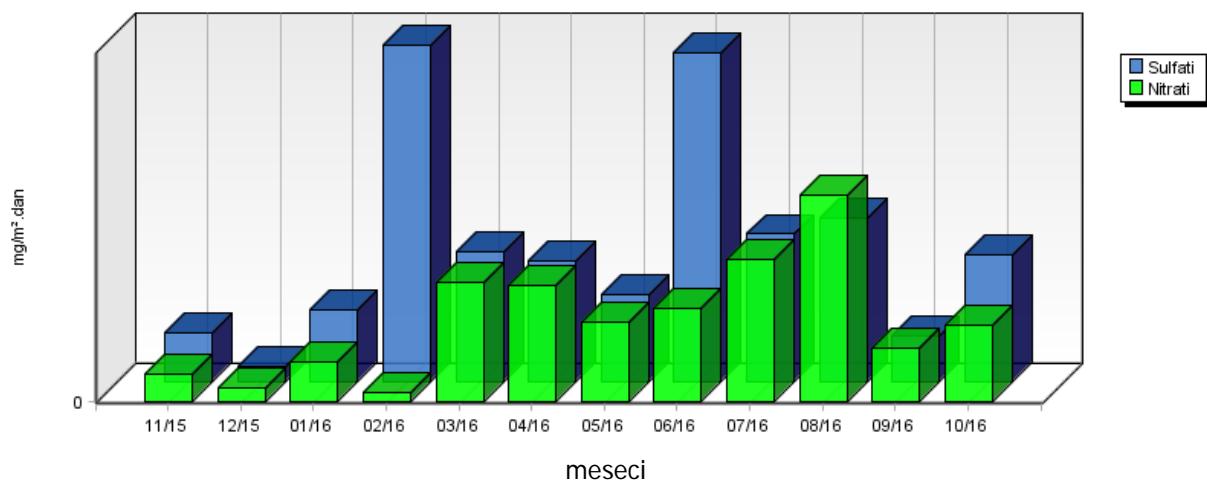


	10/12	10/13	10/14	10/15	10/16
Kislota pH	5.54	6.02	6.08	5.72	6.80

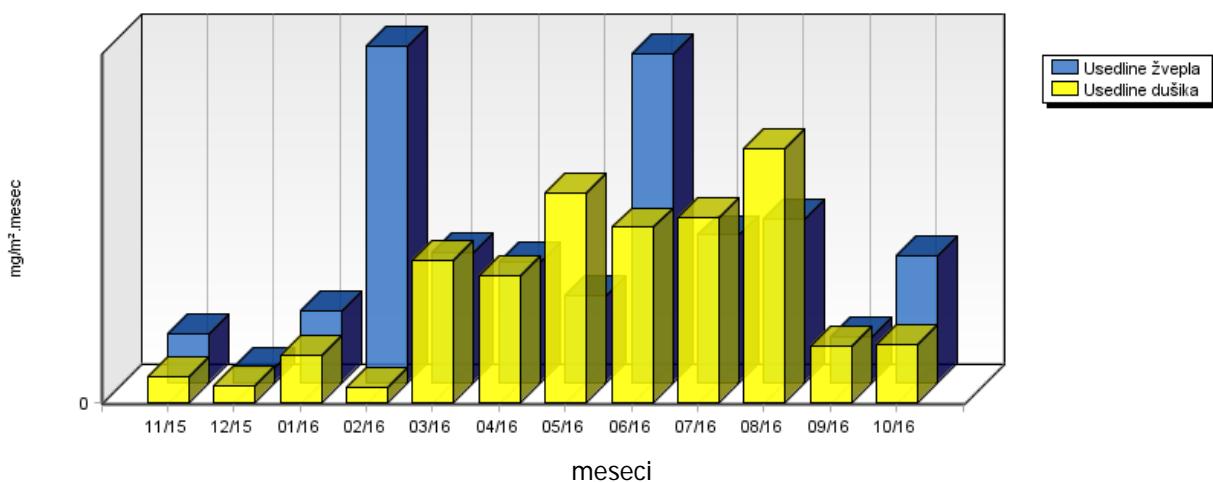
**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN****Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN**

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Nitрати mg/m ² .dan	1.38	0.66	2.00	0.47	6.16	6.01	4.09	4.76	7.32	10.61	2.76	3.91
Sulfati mg/m ² .dan	2.48	0.75	3.71	17.42	6.65	6.24	4.49	16.99	7.64	8.51	2.37	6.54
Usedline dušika mg/m ² .mesec	12.96	8.16	23.77	7.60	73.54	65.67	108.26	90.42	95.10	130.65	29.00	29.29
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	24.77	7.47	37.13	174.15	66.49	62.39	44.95	169.95	76.40	85.05	23.74	65.42

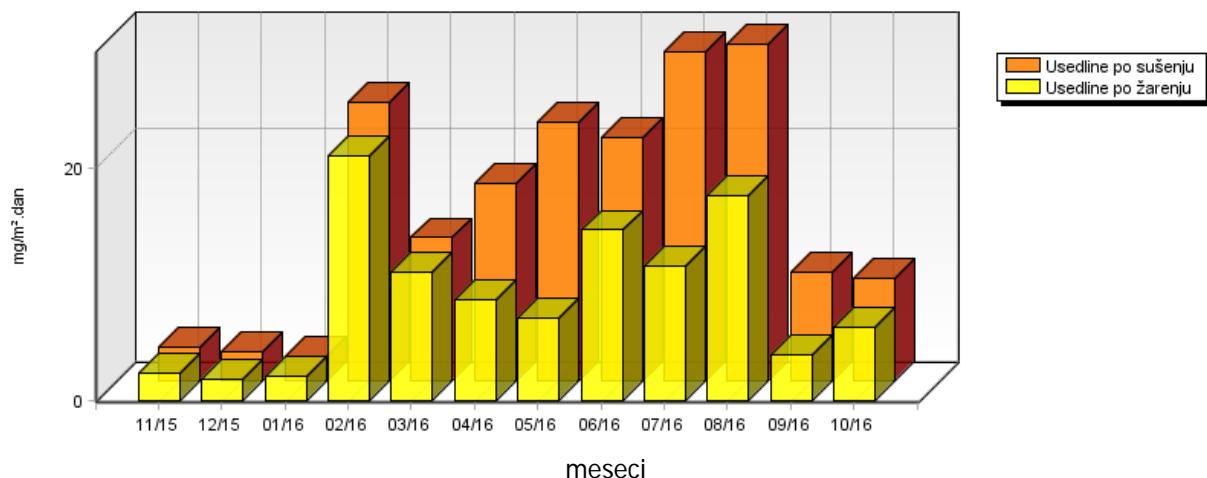
Lokovica-Veliki vrh SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



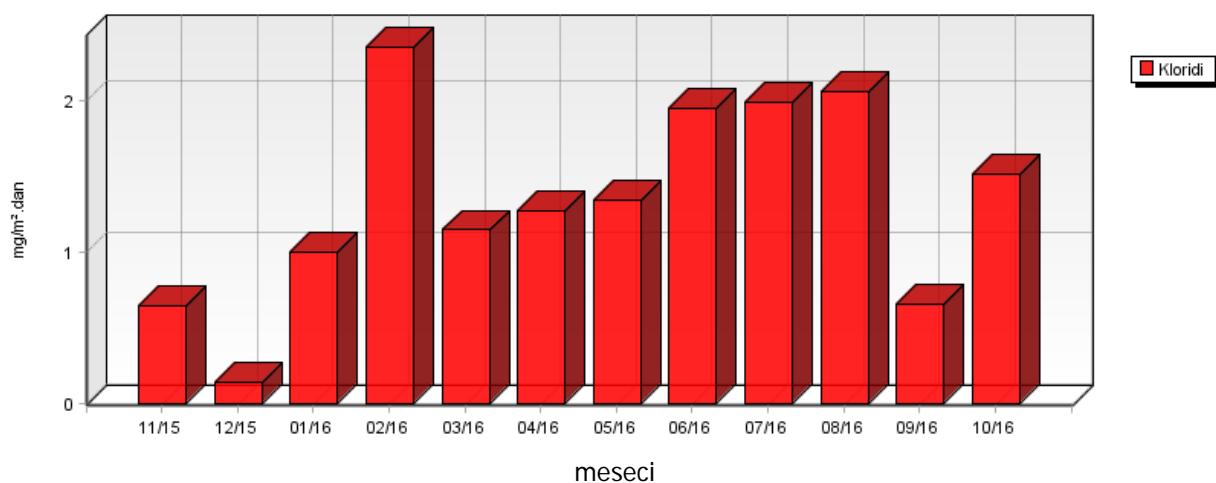
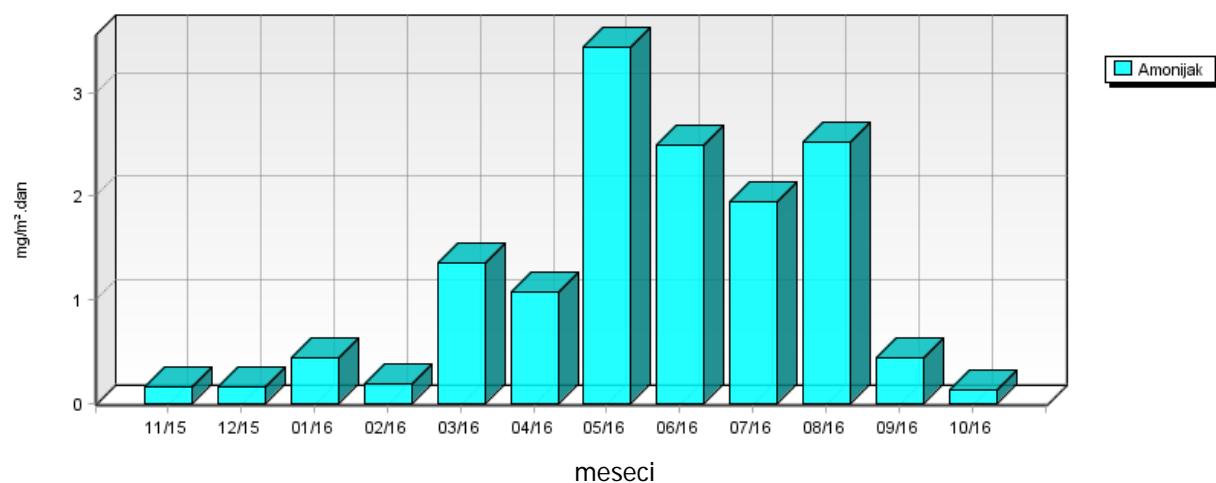
Lokovica-Veliki vrh USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

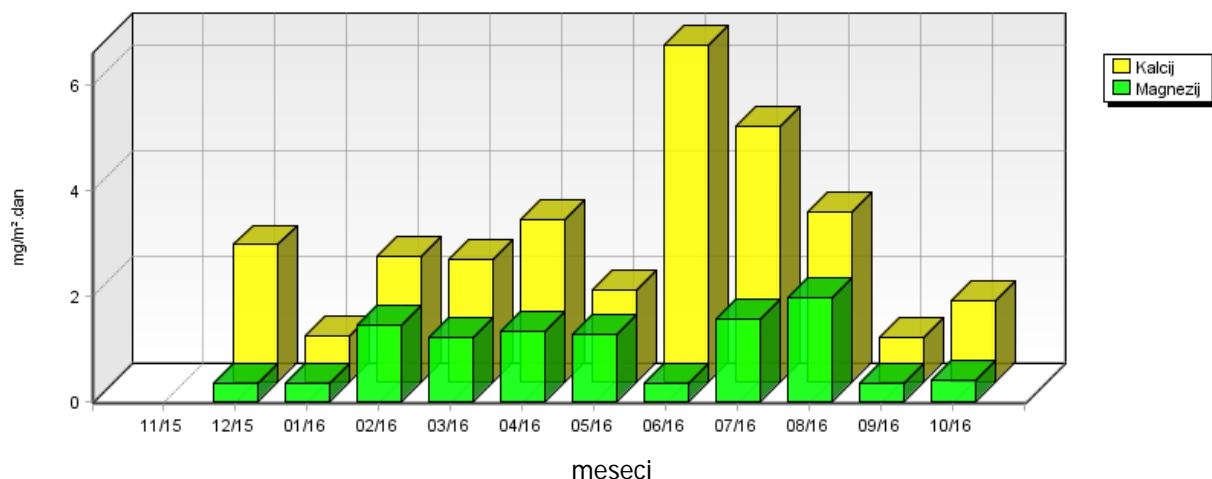
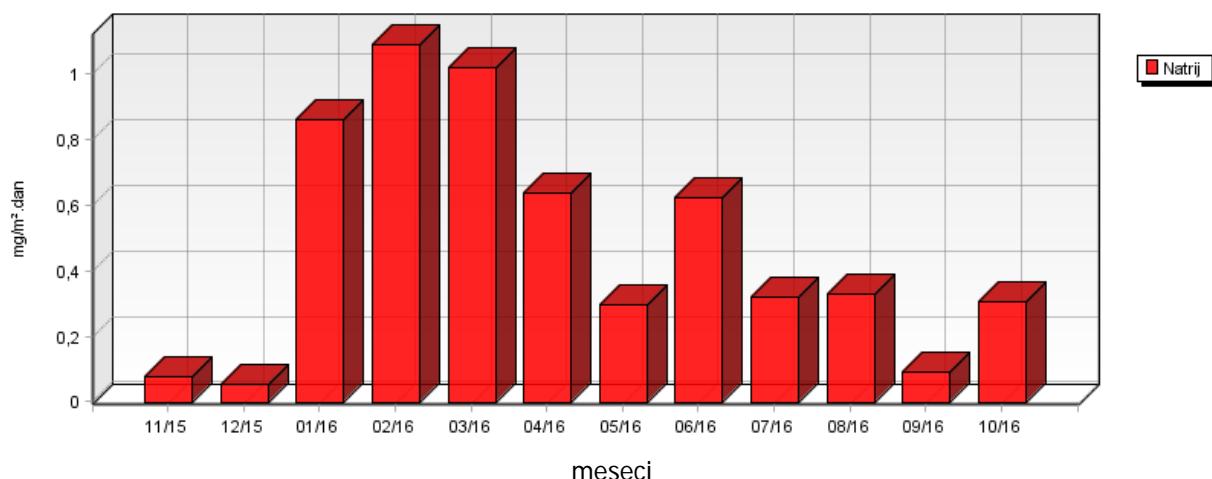
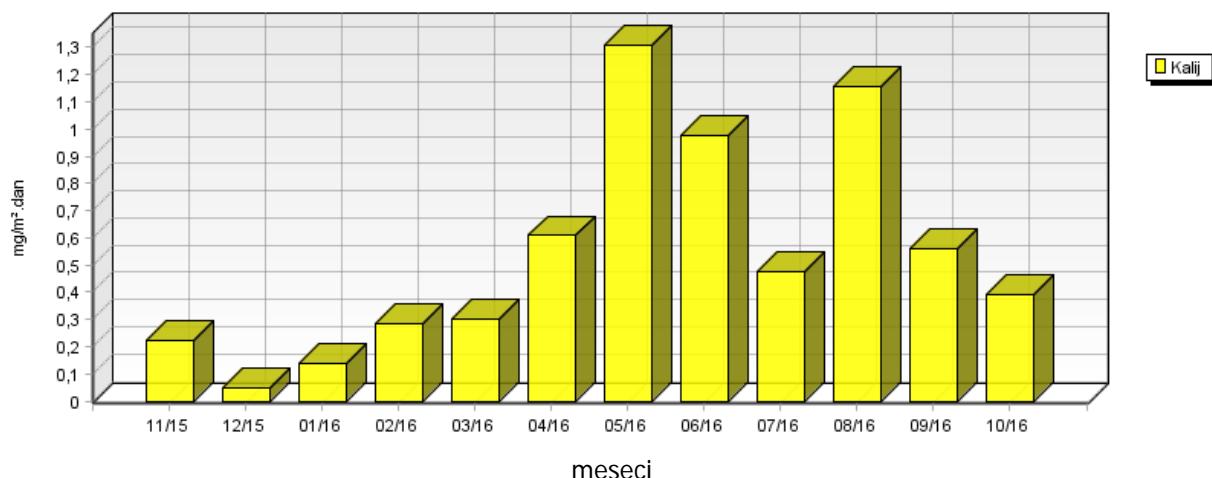


	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	2.85	2.48	2.07	23.94	12.29	16.98	22.24	20.81	28.25	28.96	9.30	8.69
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.32	1.79	2.02	20.99	11.06	8.66	7.04	14.64	11.54	17.53	3.89	6.27

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

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Kloridi mg/m ² .dan	0.65	0.14	1.00	2.36	1.15	1.27	1.34	1.95	1.99	2.06	0.65	1.51
Amonijak mg/m ² .dan	0.15	0.16	0.44	0.19	1.36	1.07	3.45	2.49	1.95	2.52	0.44	0.12
Kalcij mg/m ² .dan	0.00	2.59	0.86	2.36	2.31	3.09	1.72	6.40	4.83	3.24	0.83	1.51
Magnezij mg/m ² .dan	0.00	0.34	0.35	1.43	1.20	1.33	1.28	0.34	1.55	1.97	0.34	0.39
Natrij mg/m ² .dan	0.07	0.05	0.86	1.09	1.02	0.64	0.29	0.62	0.32	0.33	0.09	0.30
Kalij mg/m ² .dan	0.22	0.05	0.14	0.28	0.30	0.61	1.31	0.97	0.48	1.16	0.56	0.39

**Lokovica-Veliki vrh
KLORIDI V PADAVINAH****Lokovica-Veliki vrh
AMONIJA V PADAVINAH**

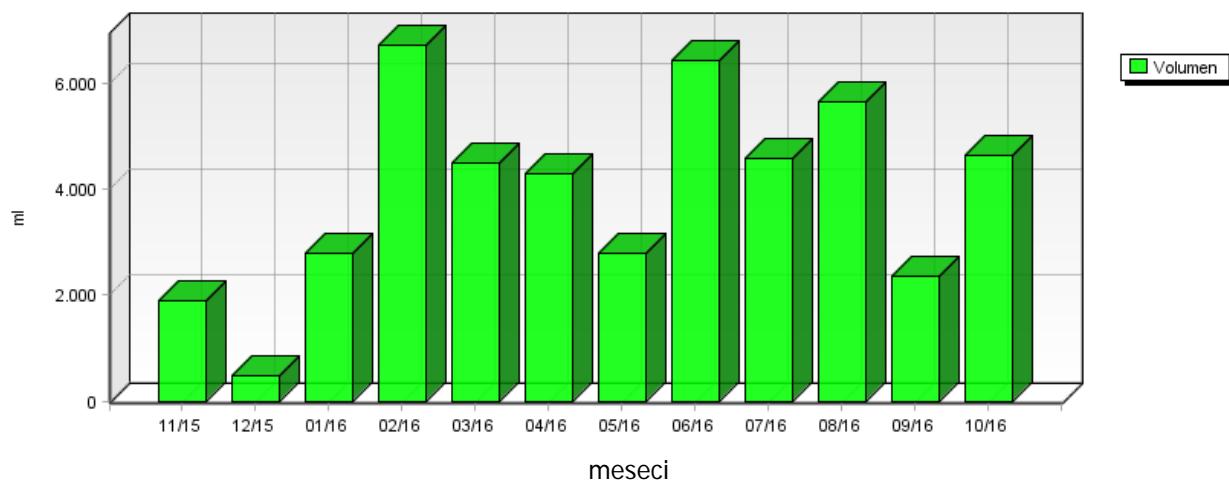
**Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH****Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH**

5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

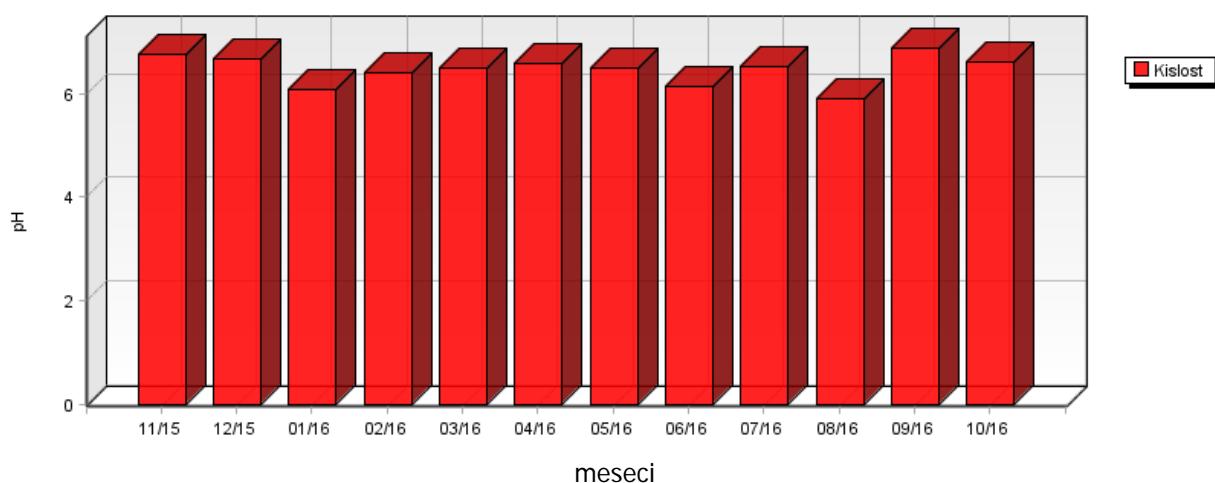
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.11.2016

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Volumen ml	1900	490	2800	6750	4500	4300	2800	6450	4600	5660	2360	4660
Kislost pH	6.76	6.66	6.08	6.39	6.48	6.57	6.48	6.15	6.53	5.90	6.89	6.61
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	8.30	27.20	7.90	8.50	14.50	18.90	10.90	7.10	18.60	7.40	7.80	14.10

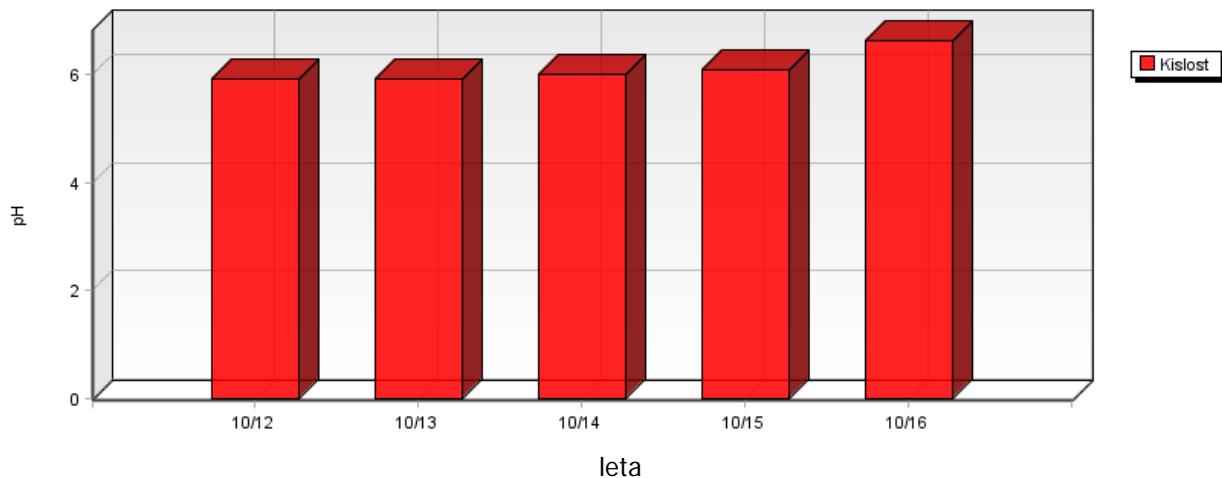
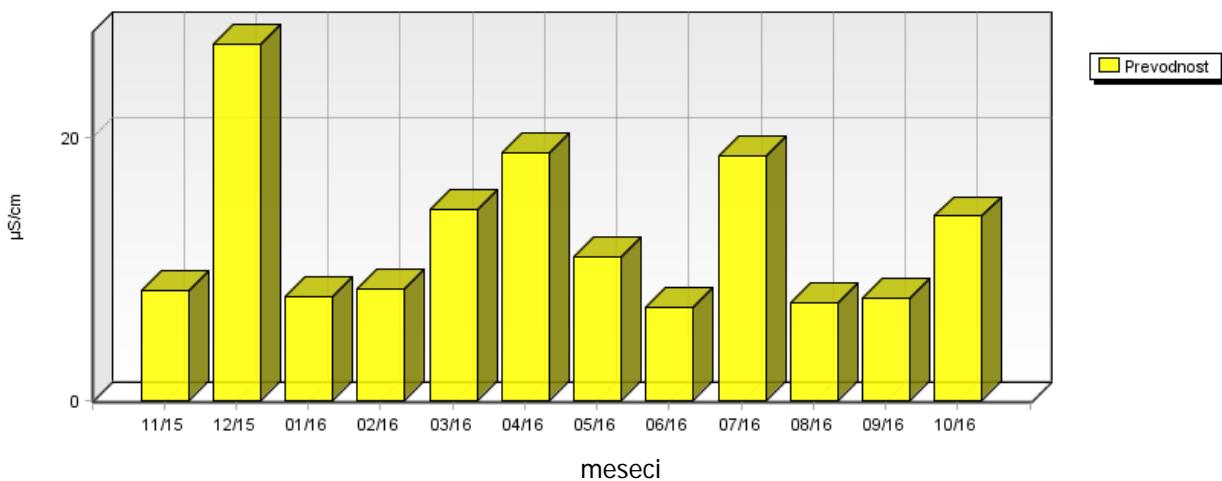
Škale
VOLUMEN PADAVIN



Škale
KISLOST PADAVIN

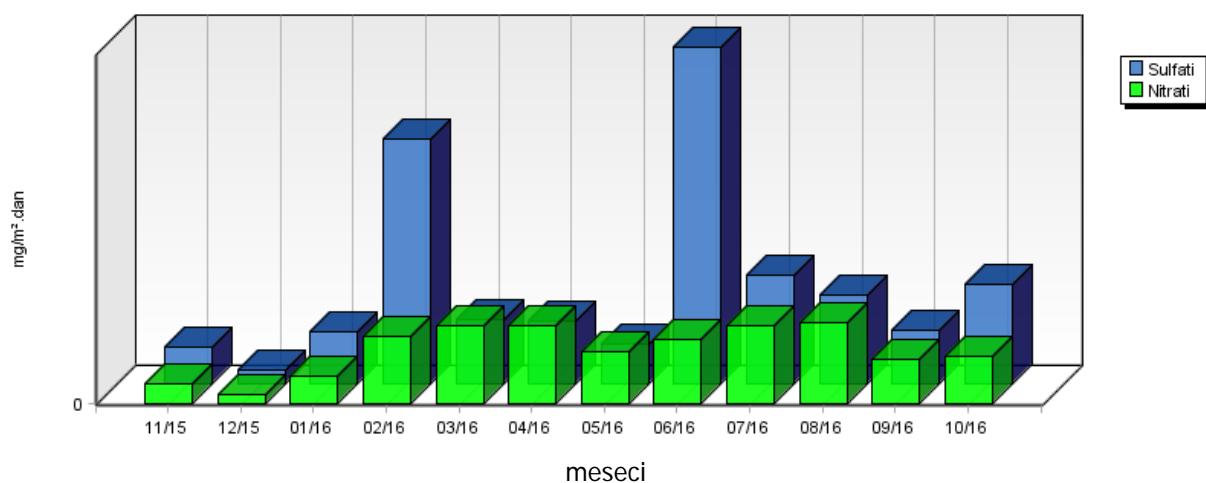


	10/12	10/13	10/14	10/15	10/16
Kislota pH	5.91	5.91	5.99	6.08	6.61

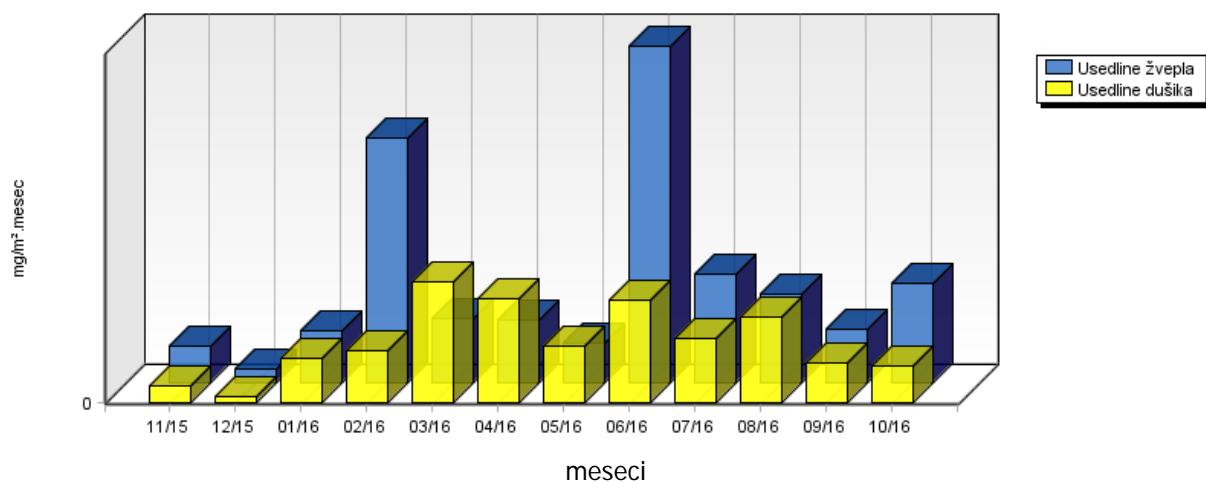
**Škale
KISLOST PADAVIN****Škale
PREVODNOST PADAVIN**

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Nitрати mg/m ² .dan	1.29	0.54	1.90	4.58	5.35	5.31	3.56	4.38	5.34	5.57	2.98	3.23
Sulfati mg/m ² .dan	2.48	0.90	3.54	16.91	4.40	4.29	2.74	23.35	7.50	6.15	3.67	6.84
Usedline dušika mg/m ² .mesec	10.85	3.96	30.63	35.33	83.29	72.11	39.17	70.55	44.20	58.38	26.55	24.82
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	24.77	8.95	35.37	169.14	44.00	42.92	27.38	233.45	74.97	61.50	36.70	68.35

Škale
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

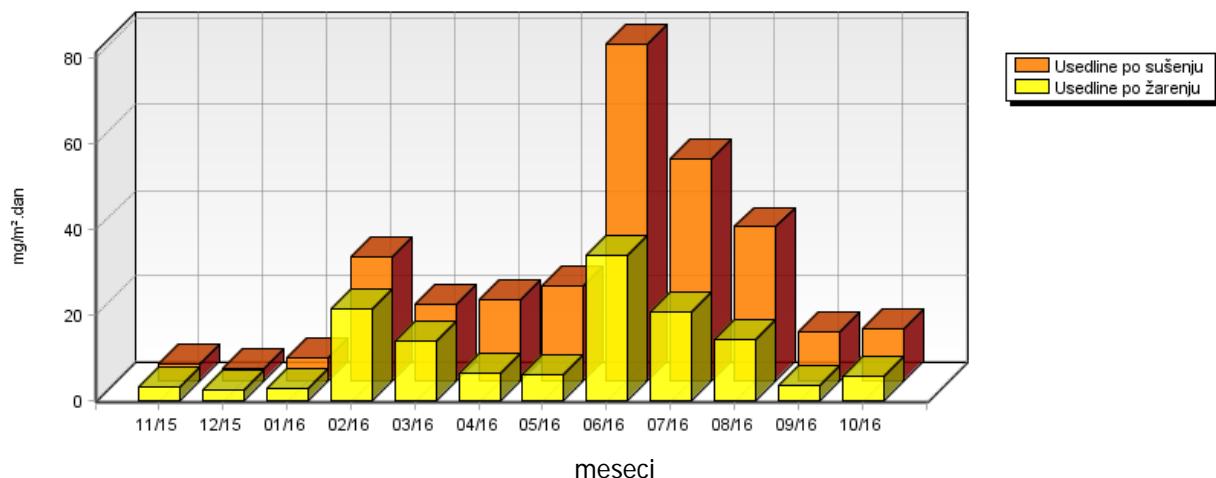


Škale
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



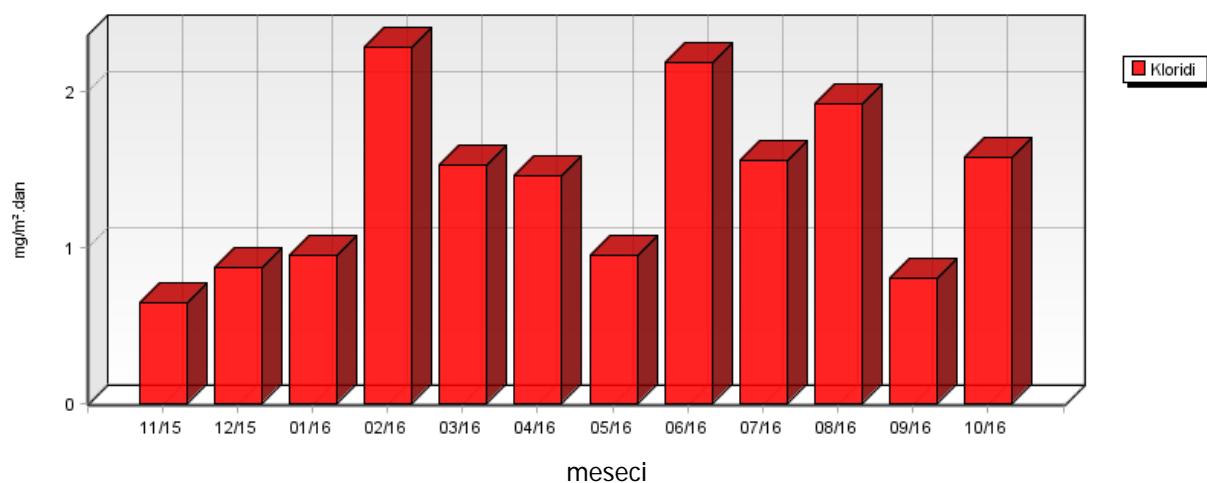
	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	3.67	2.51	5.09	28.76	17.69	18.74	22.08	78.67	51.74	35.82	11.20	11.92
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	3.18	2.25	2.57	21.42	13.76	6.37	5.89	33.83	20.59	14.20	3.48	5.48

Škale USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

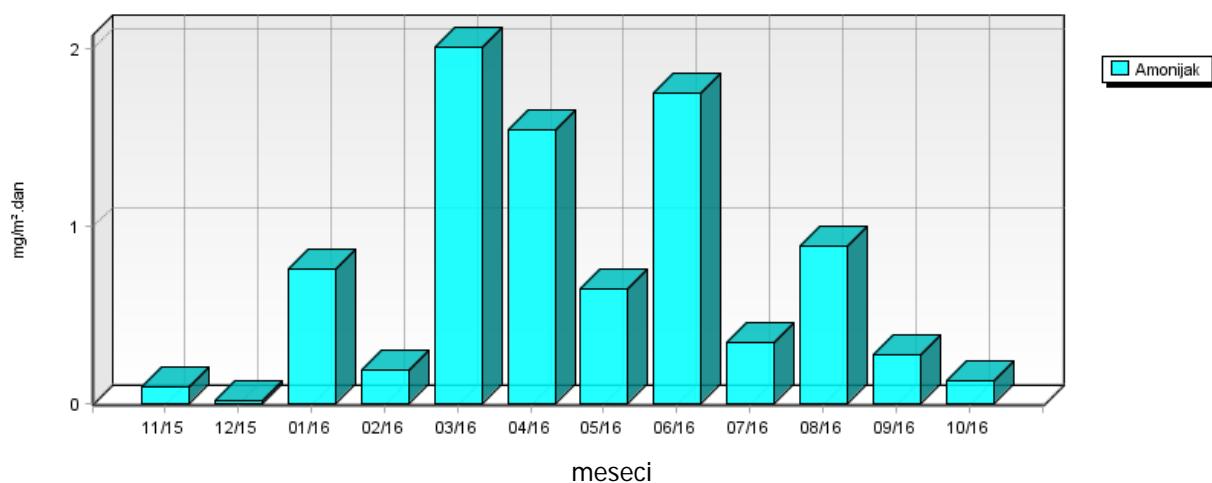


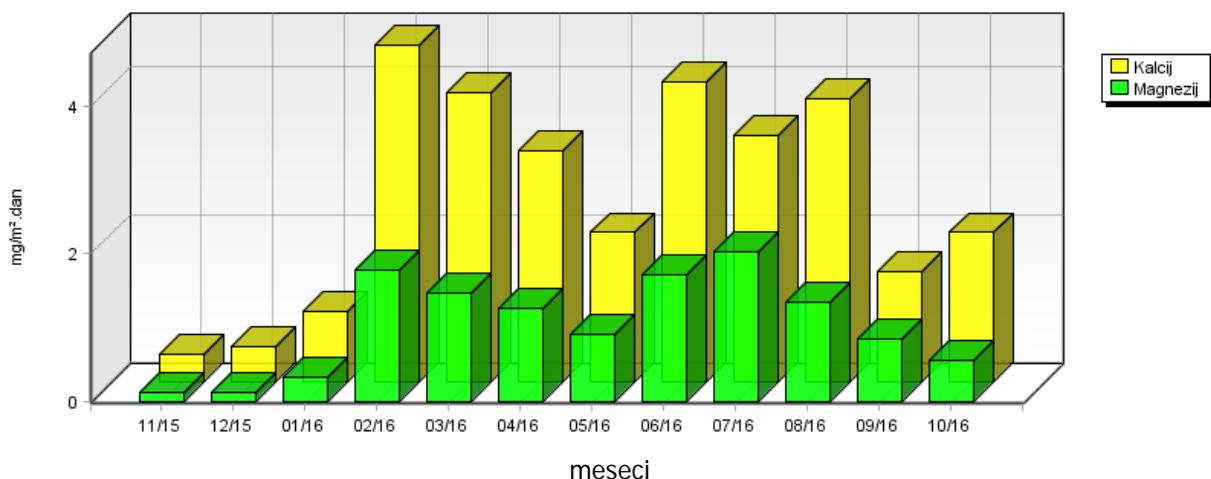
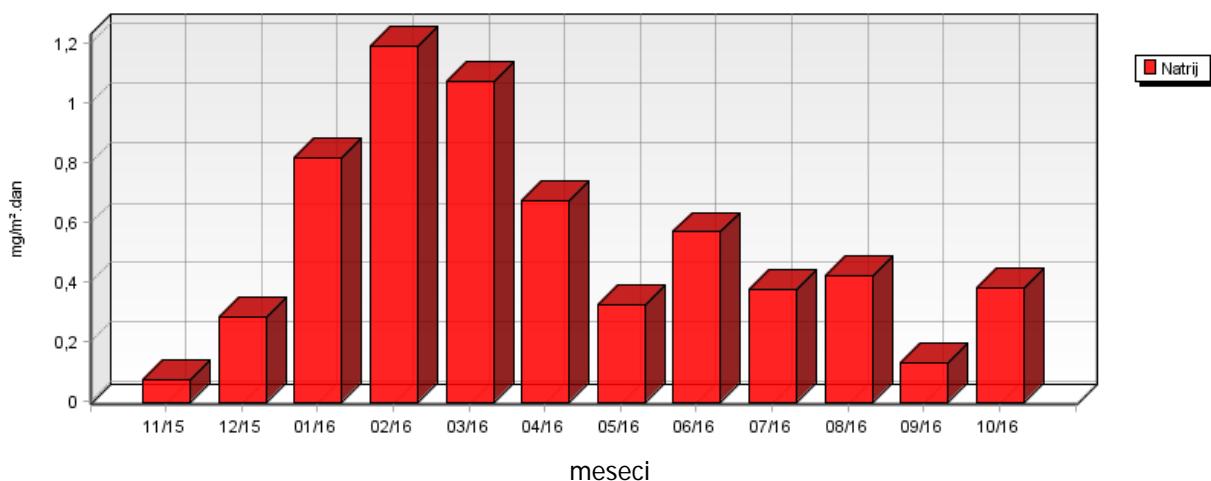
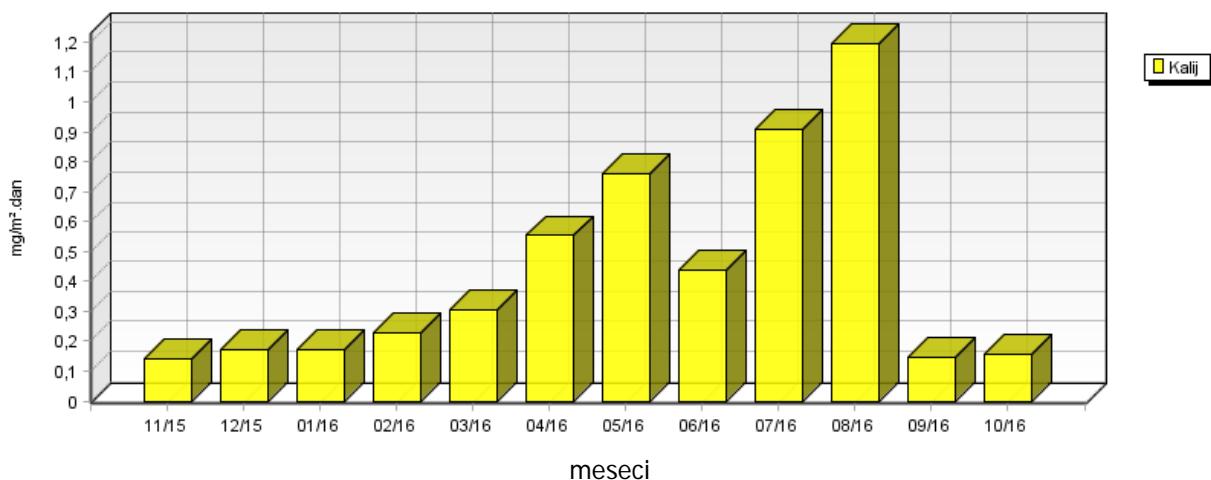
	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Kloridi mg/m ² .dan	0.65	0.88	0.95	2.29	1.53	1.46	0.95	2.19	1.56	1.92	0.80	1.58
Amonijak mg/m ² .dan	0.09	0.01	0.76	0.18	2.02	1.55	0.65	1.75	0.34	0.88	0.27	0.13
Kalcij mg/m ² .dan	0.37	0.48	0.95	4.58	3.93	3.13	2.04	4.07	3.35	3.84	1.49	2.03
Magnezij mg/m ² .dan	0.11	0.12	0.33	1.79	1.46	1.27	0.91	1.71	2.03	1.33	0.83	0.55
Natrij mg/m ² .dan	0.07	0.29	0.82	1.19	1.07	0.67	0.32	0.57	0.37	0.42	0.13	0.38
Kalij mg/m ² .dan	0.14	0.17	0.17	0.23	0.31	0.55	0.76	0.44	0.91	1.19	0.14	0.16

Škale
KLORIDI V PADAVINAH



Škale
AMONIJAČ V PADAVINAH



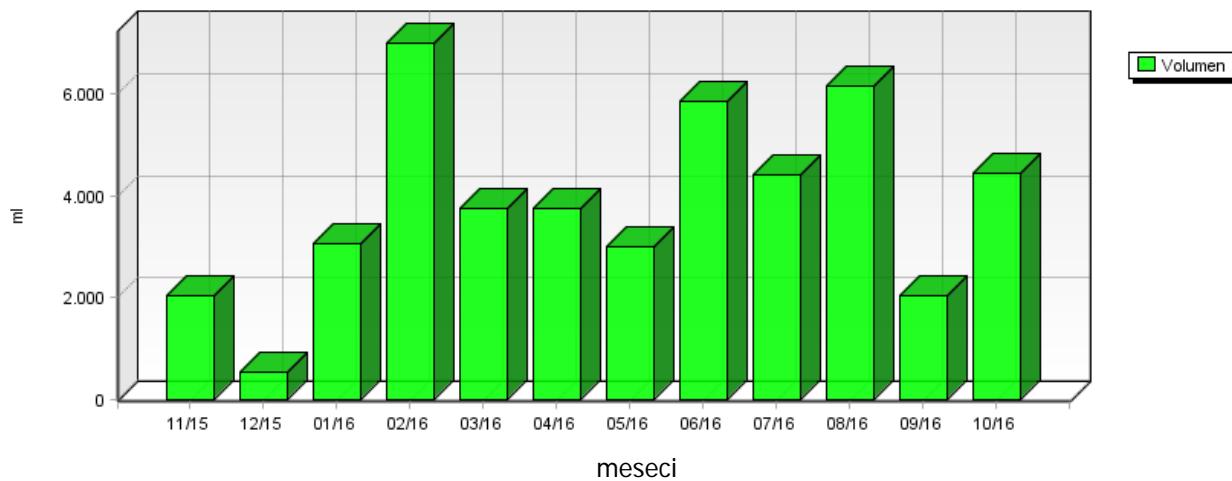
Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**Škale**
NATRIJ V PADAVINAH**Škale**
KALIJ V PADAVINAH

5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

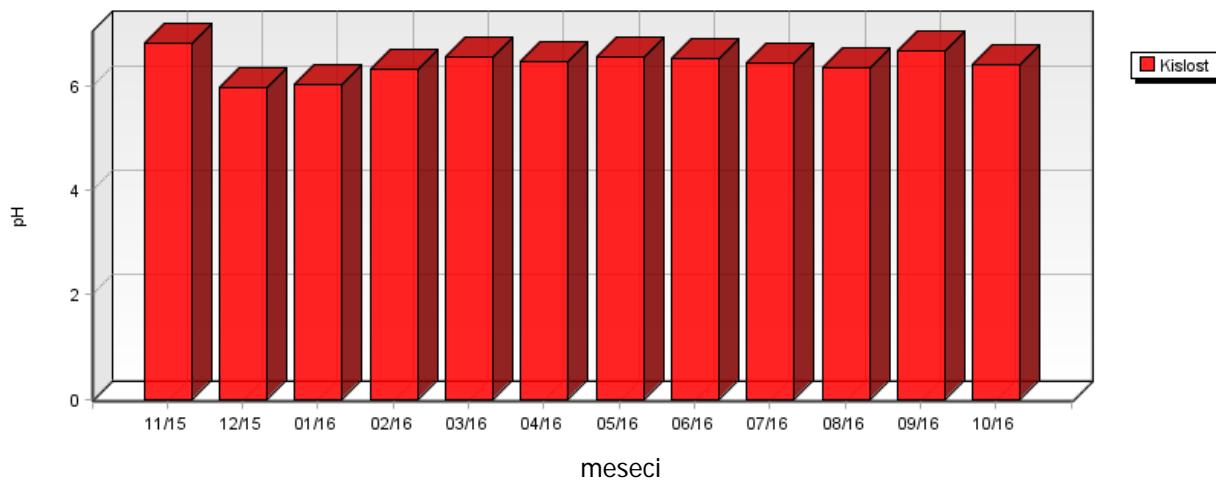
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Deponija premoga - Pesje
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.11.2016

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Volumen ml	2030	530	3060	7010	3750	3735	2990	5840	4410	6150	2030	4430
Kislost pH	6.84	5.97	6.04	6.33	6.57	6.48	6.57	6.54	6.43	6.37	6.69	6.40
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	9.50	24.10	9.10	8.00	15.10	21.40	14.90	13.80	23.90	18.60	18.00	23.20

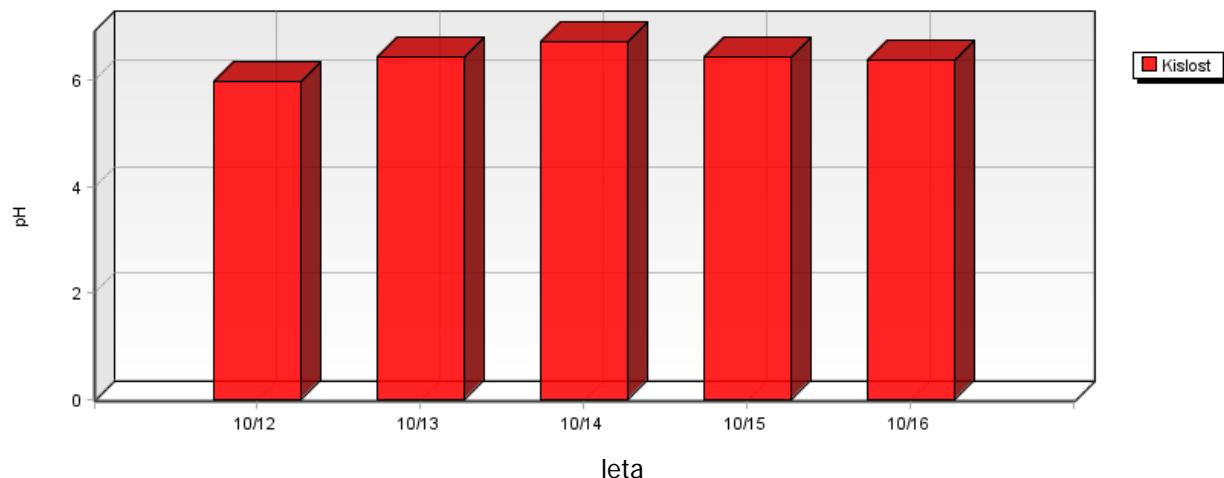
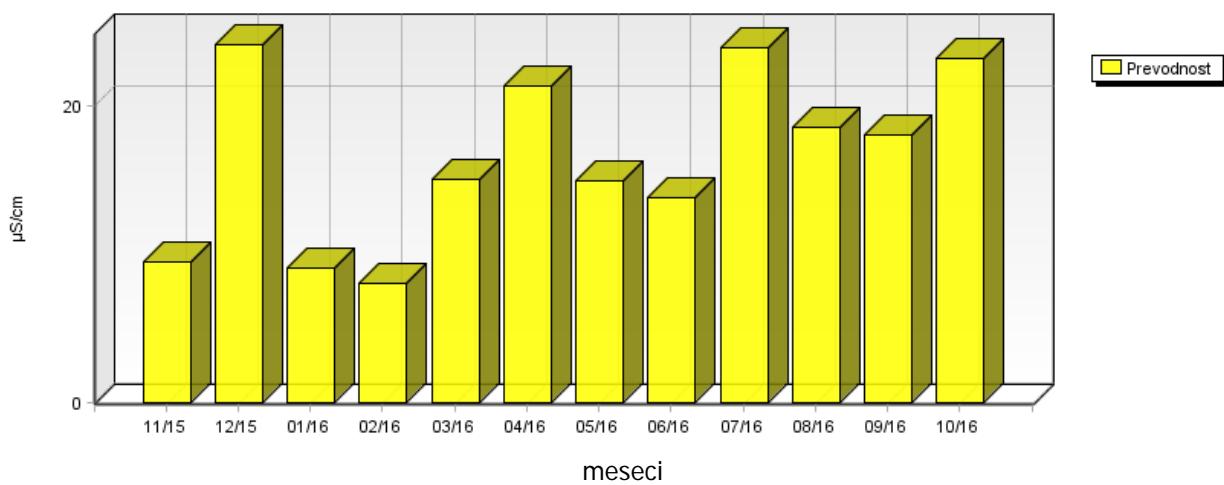
Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN



Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

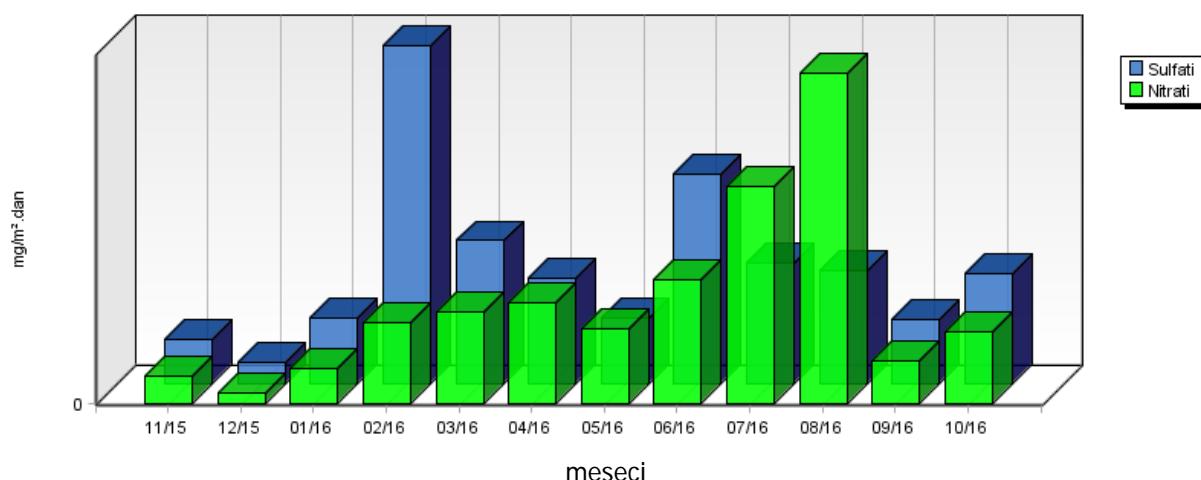


	10/12	10/13	10/14	10/15	10/16
Kislost pH	5.99	6.45	6.72	6.44	6.40

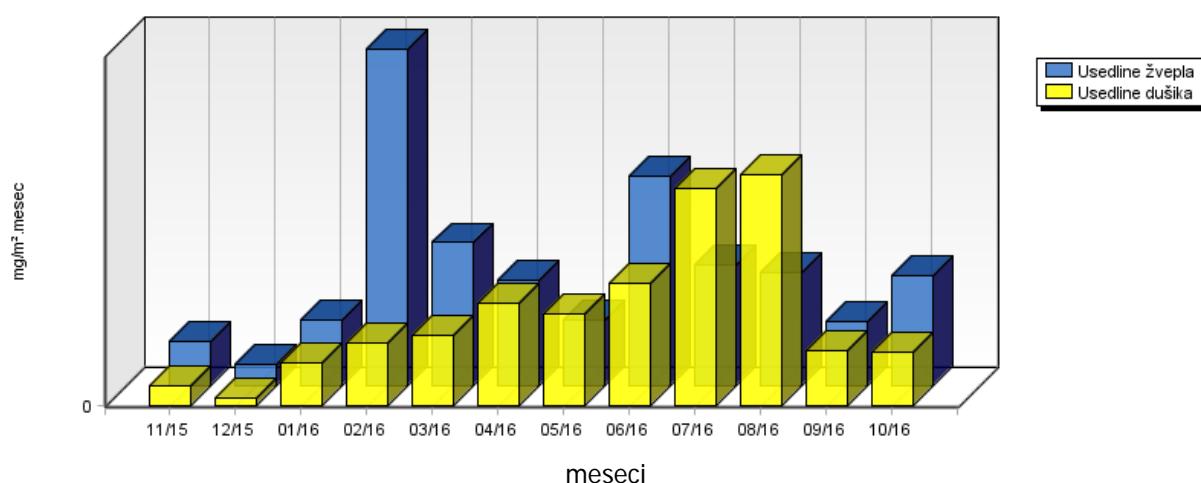
**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN****Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN**

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Nitрати mg/m ² .dan	1.56	0.57	2.08	4.76	5.47	5.96	4.45	7.38	12.94	19.71	2.55	4.24
Sulfati mg/m ² .dan	2.65	1.24	3.86	20.09	8.56	6.21	3.90	12.49	7.19	6.68	3.78	6.50
Usedline dušika mg/m ² .mesec	11.84	4.16	24.74	36.69	41.84	61.09	54.28	72.18	129.56	137.43	32.72	31.54
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	26.47	12.38	38.65	200.88	85.56	62.14	38.98	124.92	71.87	66.82	37.77	64.98

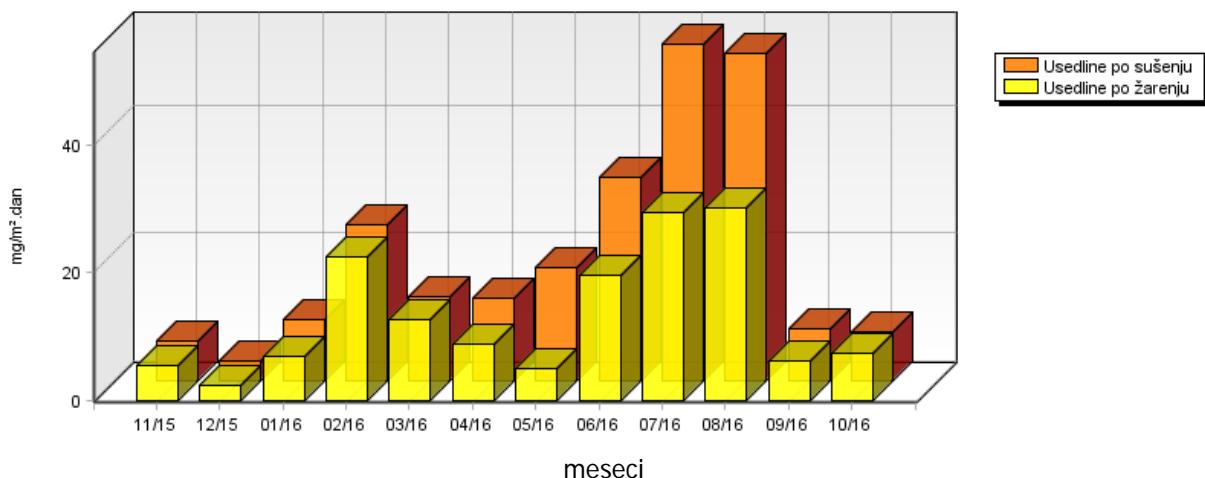
Deponija premoga - Pesje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



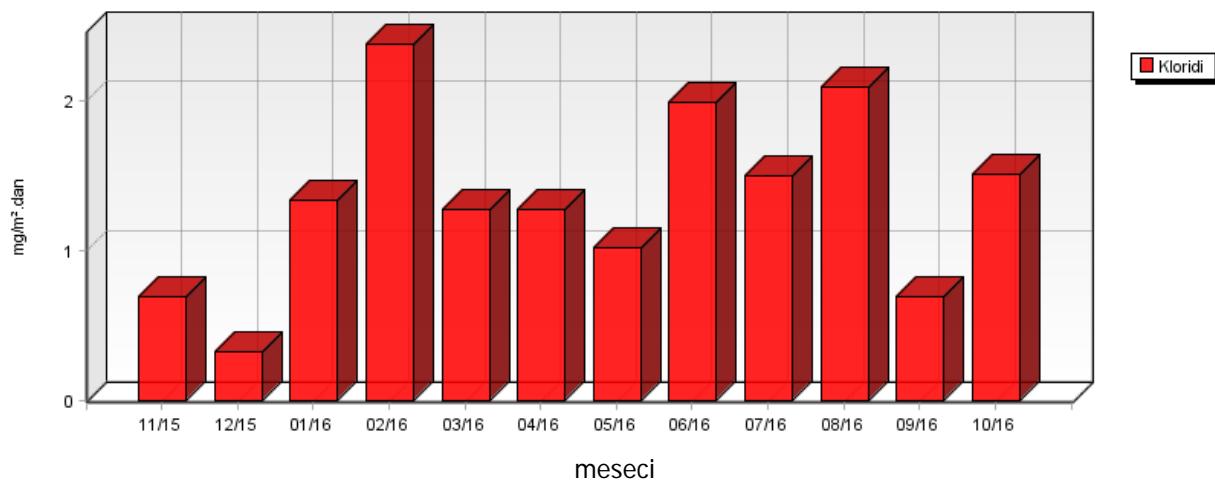
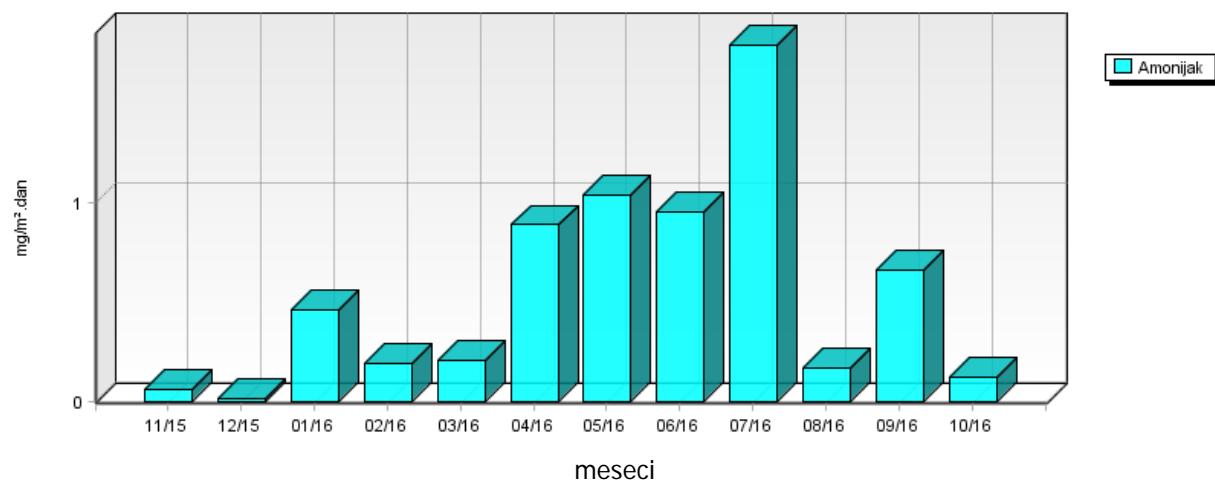
Deponija premoga - Pesje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

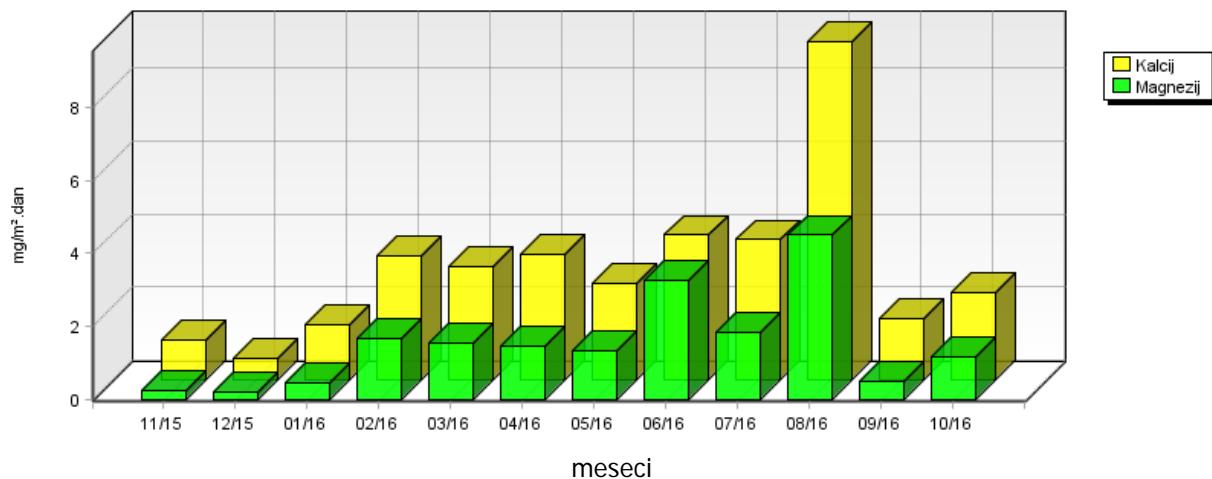
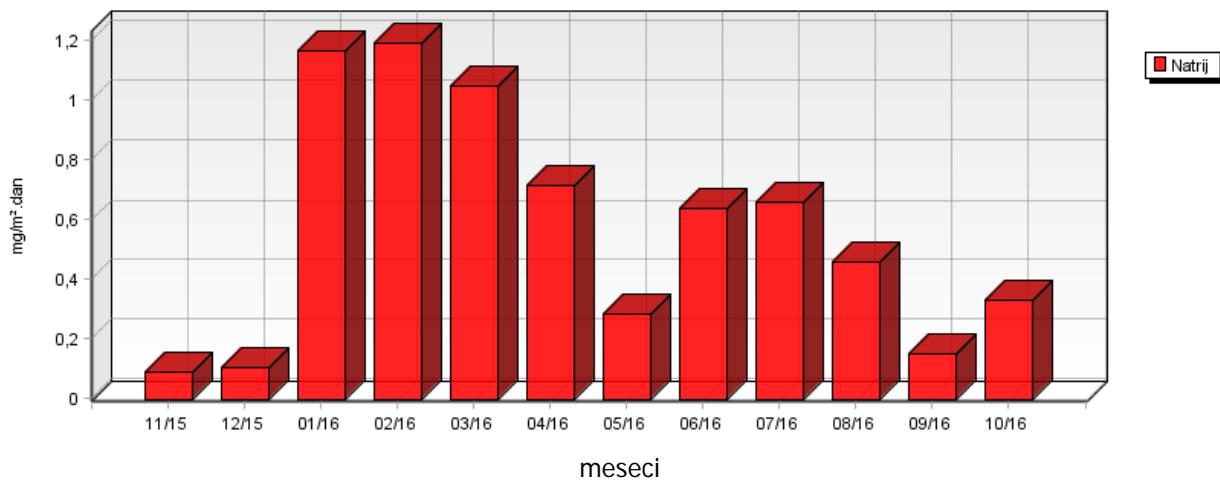
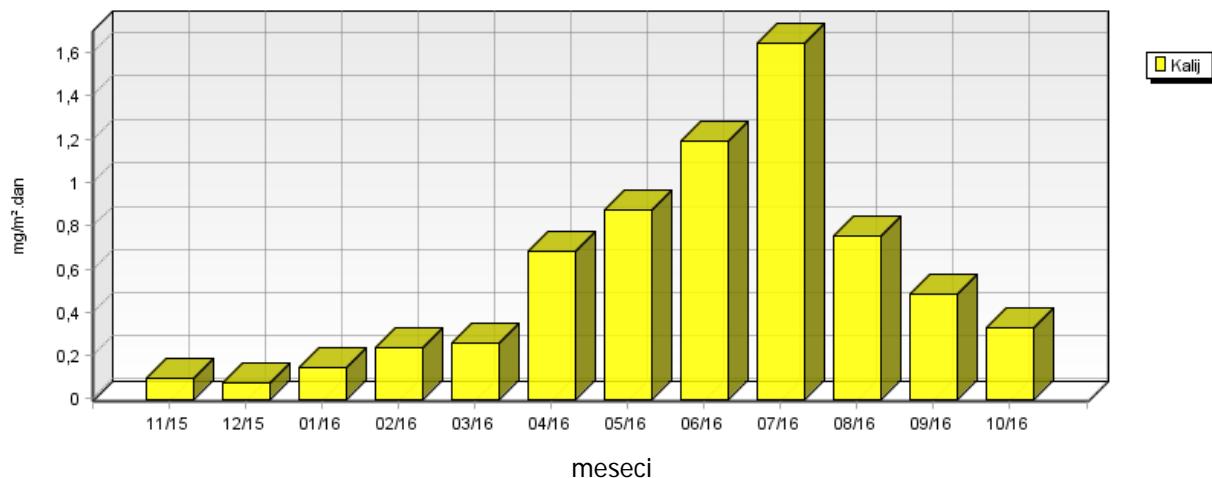


	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	6.04	3.12	9.44	24.62	13.17	12.80	17.79	31.98	52.97	51.30	8.08	7.67
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	5.39	2.17	6.81	22.54	12.61	8.90	4.92	19.56	29.38	30.12	6.19	7.25

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

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Kloridi mg/m ² .dan	0.69	0.32	1.33	2.38	1.27	1.27	1.02	1.98	1.50	2.09	0.69	1.50
Amonijak mg/m ² .dan	0.06	0.01	0.46	0.19	0.20	0.89	1.04	0.95	1.80	0.17	0.66	0.12
Kalcij mg/m ² .dan	1.08	0.57	1.48	3.40	3.09	3.44	2.61	3.96	3.85	9.24	1.67	2.36
Magnezij mg/m ² .dan	0.24	0.17	0.45	1.65	1.55	1.43	1.32	3.27	1.82	4.53	0.48	1.18
Natrij mg/m ² .dan	0.09	0.10	1.16	1.19	1.04	0.71	0.28	0.63	0.66	0.46	0.15	0.33
Kalij mg/m ² .dan	0.10	0.08	0.15	0.24	0.25	0.68	0.87	1.19	1.65	0.75	0.48	0.33

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

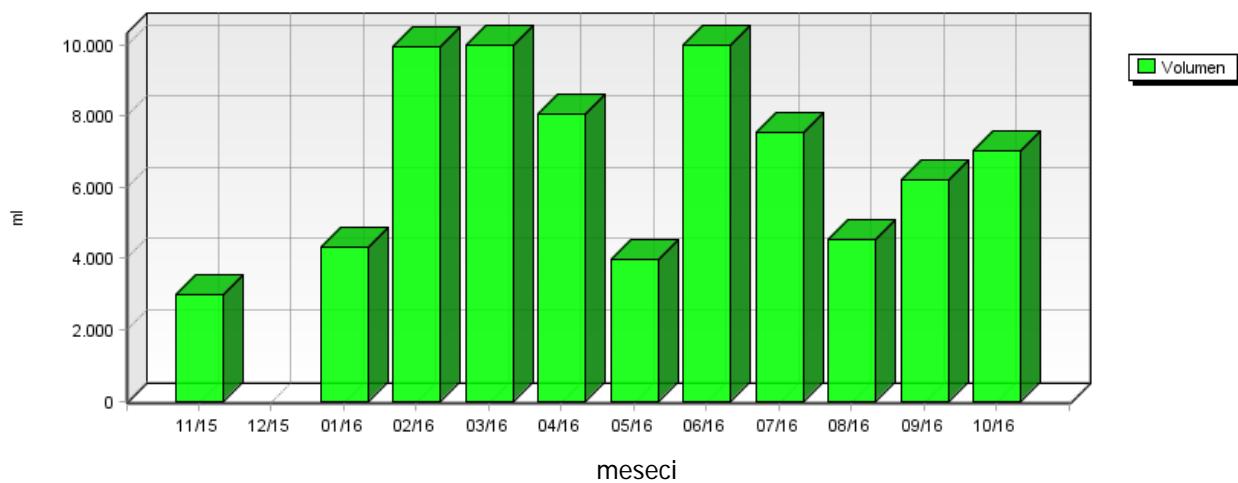
**Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PADAVINAH****Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PADAVINAH**

5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

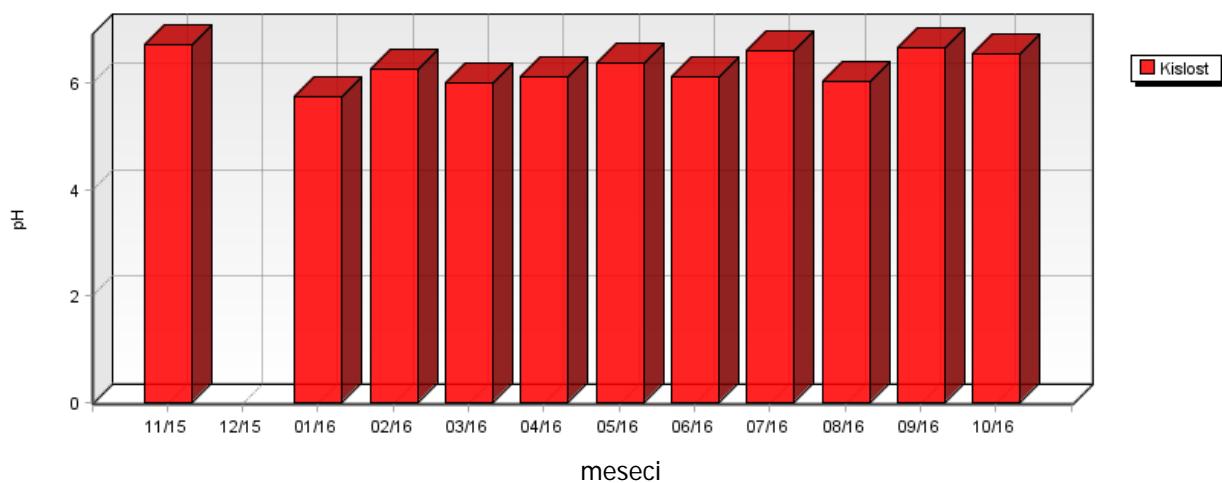
Lokacija: Referenčna lokacija
Postaja: Kočevje
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.11.2016

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Volumen ml	3000	-	4300	9930	10000	8060	3990	10000	7530	4540	6210	7010
Kislost pH	6.72	-	5.74	6.27	6.01	6.13	6.40	6.12	6.61	6.04	6.68	6.55
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	5.70	-	7.00	9.70	10.80	14.40	13.80	10.10	18.30	8.90	9.40	23.10

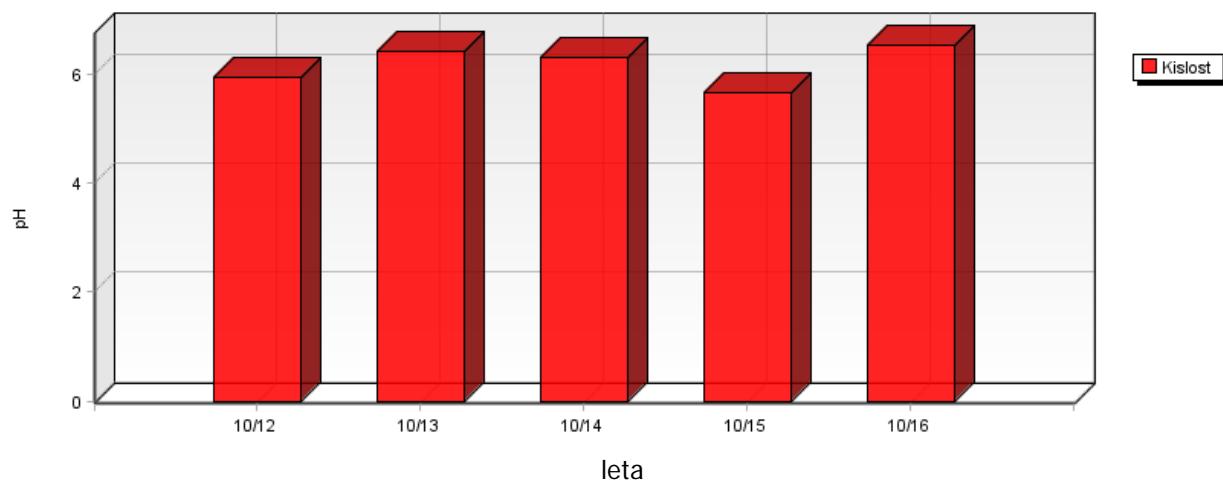
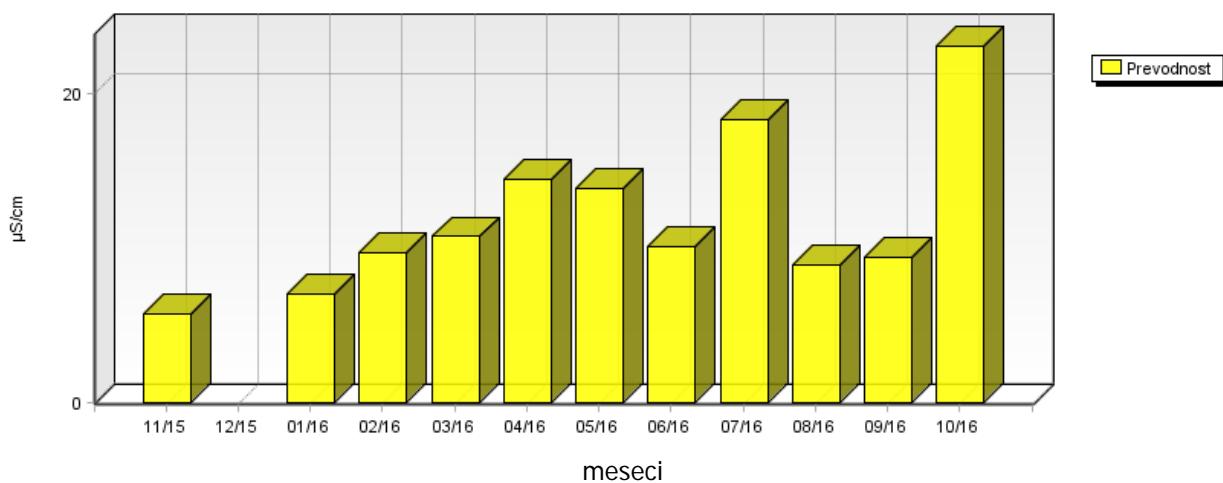
Kočevje
VOLUMEN PADAVIN



Kočevje
KISLOST PADAVIN



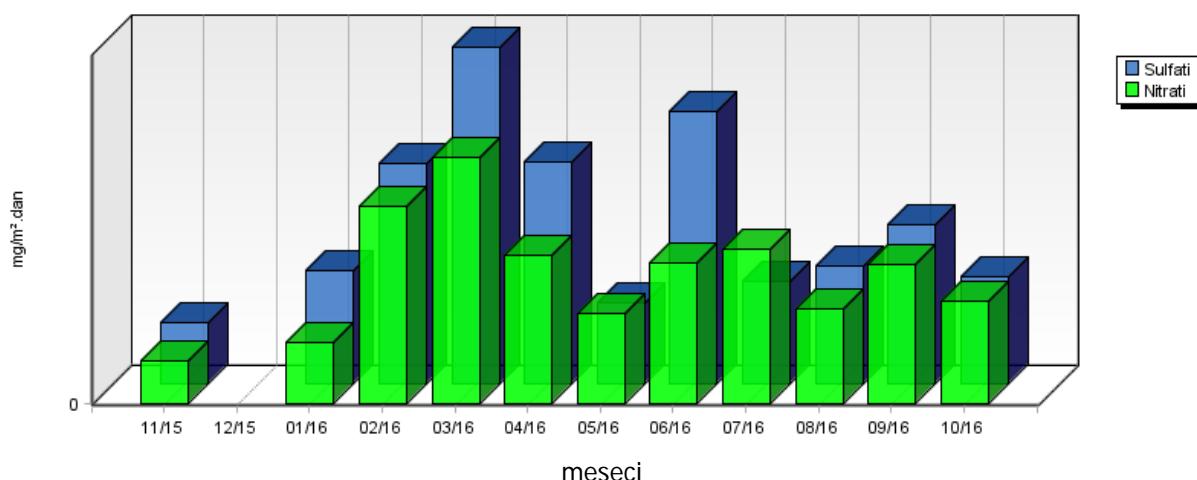
	10/12	10/13	10/14	10/15	10/16
Kislota pH	5.95	6.43	6.31	5.67	6.55

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

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Nitрати mg/m ² .dan	2.04	-	2.92	9.51	11.88	7.17	4.31	6.79	7.47	4.53	6.71	4.90
Sulfati mg/m ² .dan	2.93	-	5.43	10.65	16.30	10.73	3.90	13.17	4.91	5.64	7.72	5.14
Usedline dušika mg/m ² .mesec	15.70	-	22.51	70.70	120.11	77.94	50.68	194.94	106.65	55.88	85.76	37.66
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	29.34	-	54.31	106.54	162.98	107.28	39.02	131.74	49.09	56.42	77.17	51.41

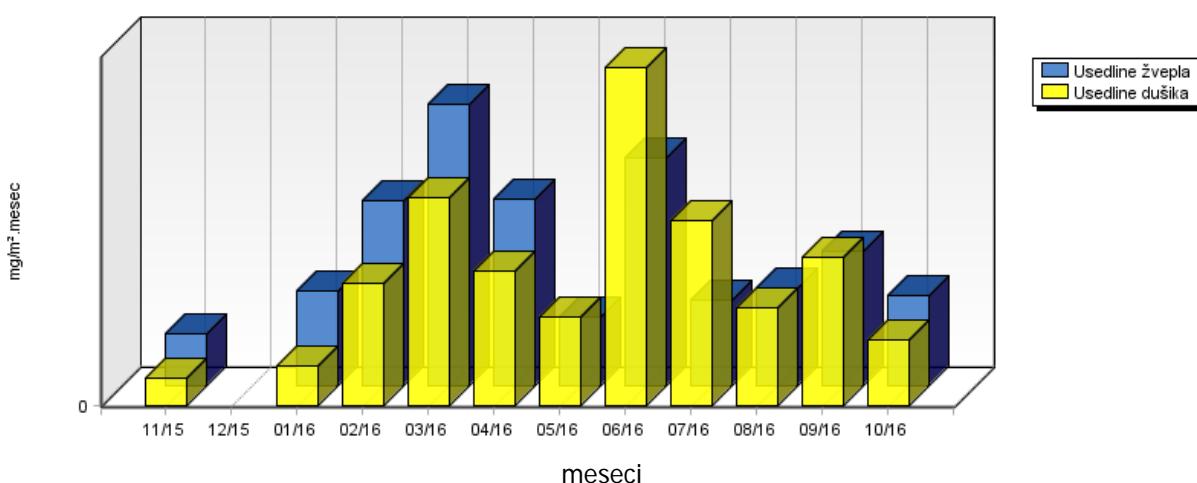
Kočevje

SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



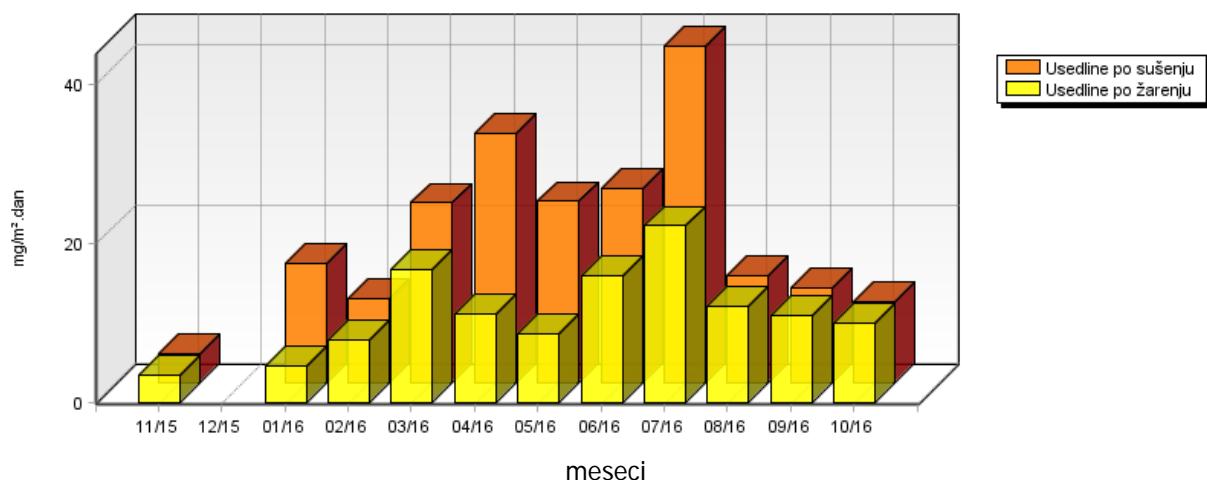
Kočevje

USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



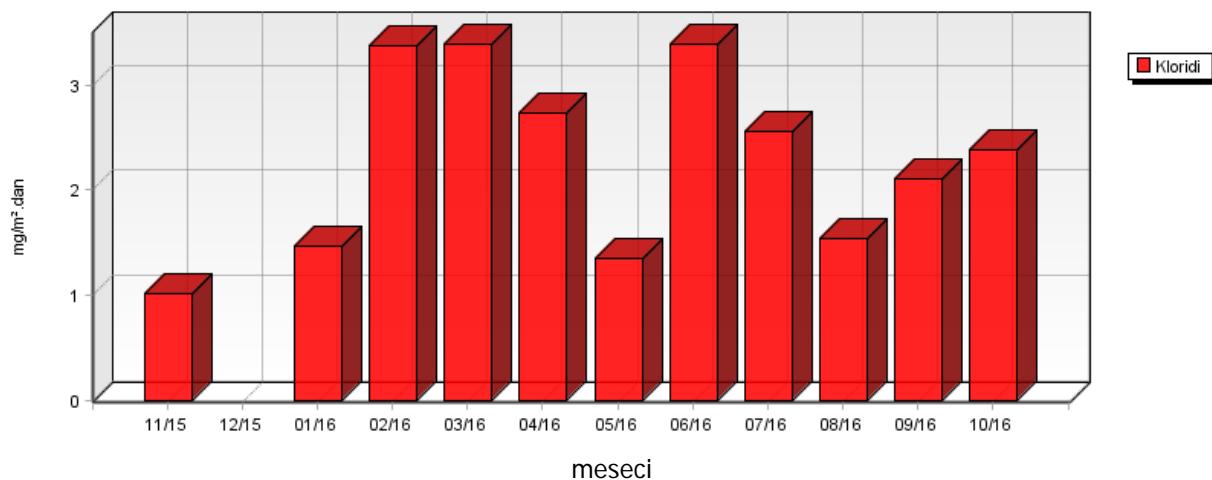
	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	3.53	-	14.97	10.42	22.68	31.27	22.88	24.31	42.37	13.48	11.78	10.19
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	3.33	-	4.43	7.85	16.58	11.12	8.62	15.89	22.27	12.11	10.87	9.93

Kočevje USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

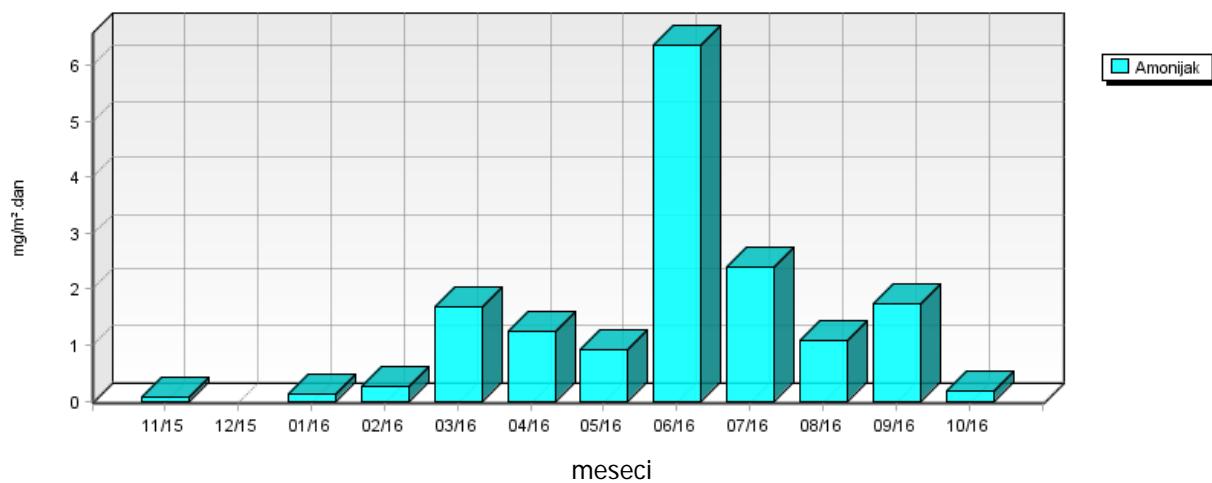


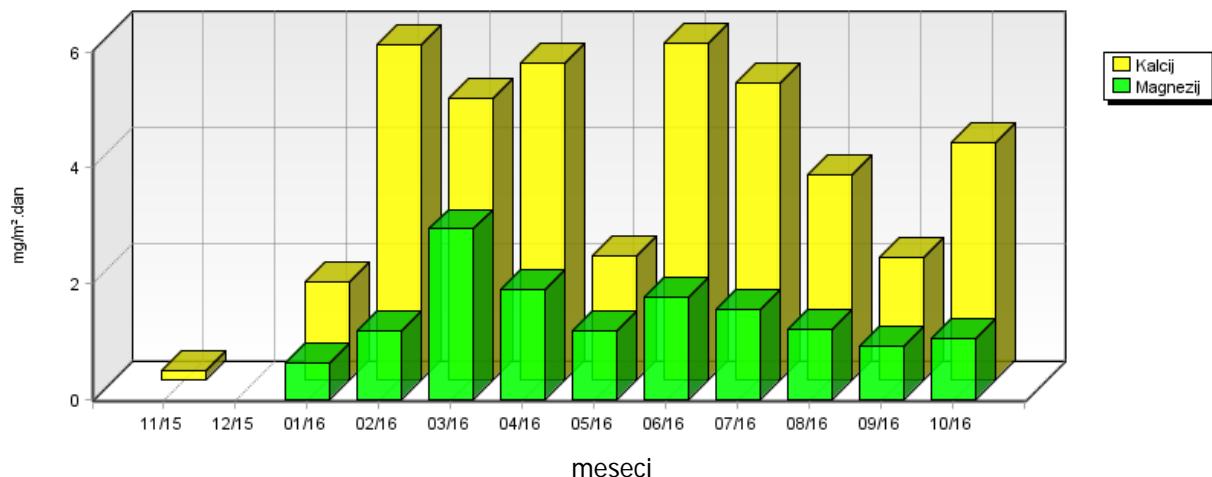
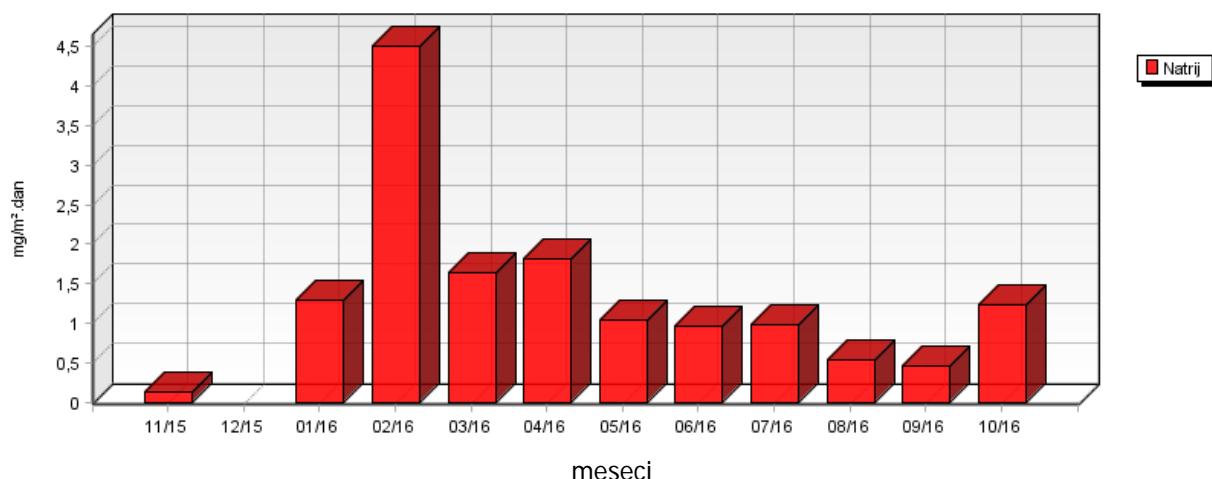
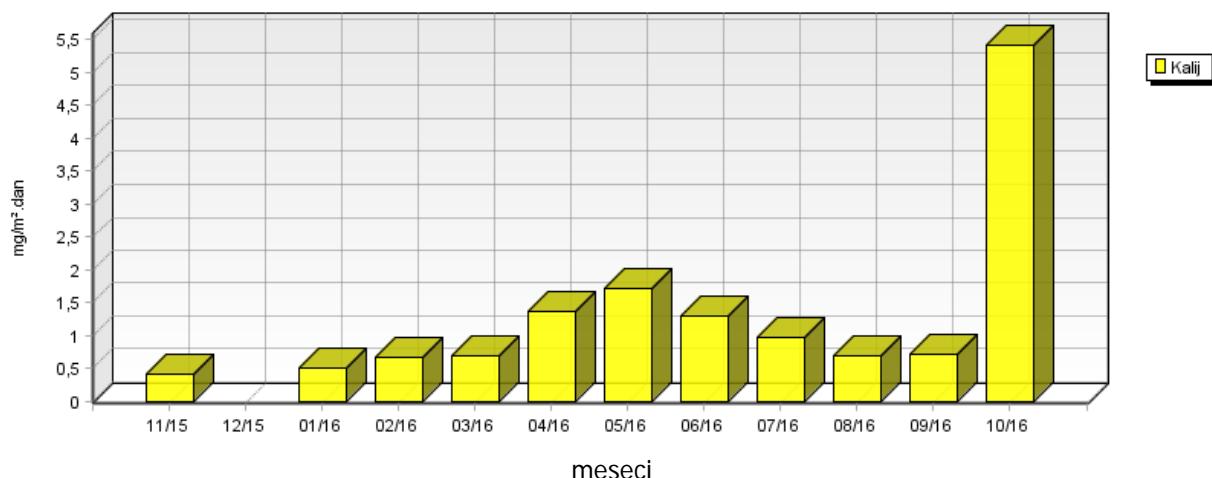
	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Kloridi mg/m ² .dan	1.02	-	1.46	3.37	3.40	2.74	1.35	3.40	2.56	1.54	2.11	2.38
Amonijak mg/m ² .dan	0.08	-	0.12	0.27	1.70	1.26	0.92	6.38	2.40	1.08	1.73	0.19
Kalcij mg/m ² .dan	0.15	-	1.67	5.78	4.85	5.47	2.13	5.82	5.11	3.52	2.11	4.08
Magnezij mg/m ² .dan	0.00	-	0.63	1.17	2.95	1.90	1.18	1.77	1.55	1.20	0.92	1.03
Natrij mg/m ² .dan	0.13	-	1.28	4.52	1.63	1.81	1.03	0.95	0.97	0.52	0.46	1.24
Kalij mg/m ² .dan	0.41	-	0.50	0.67	0.68	1.37	1.71	1.29	0.97	0.68	0.72	5.43

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

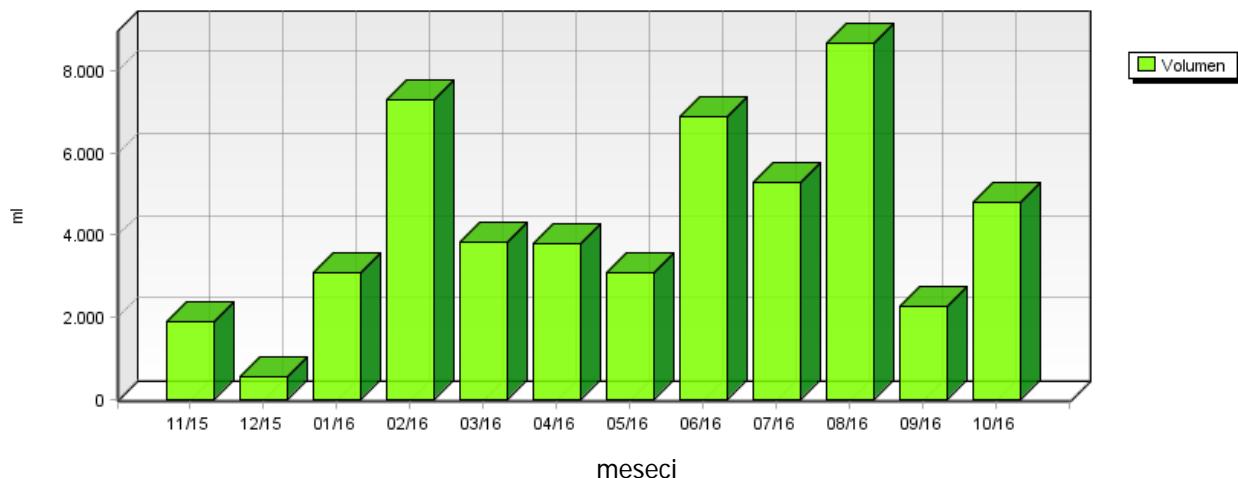
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

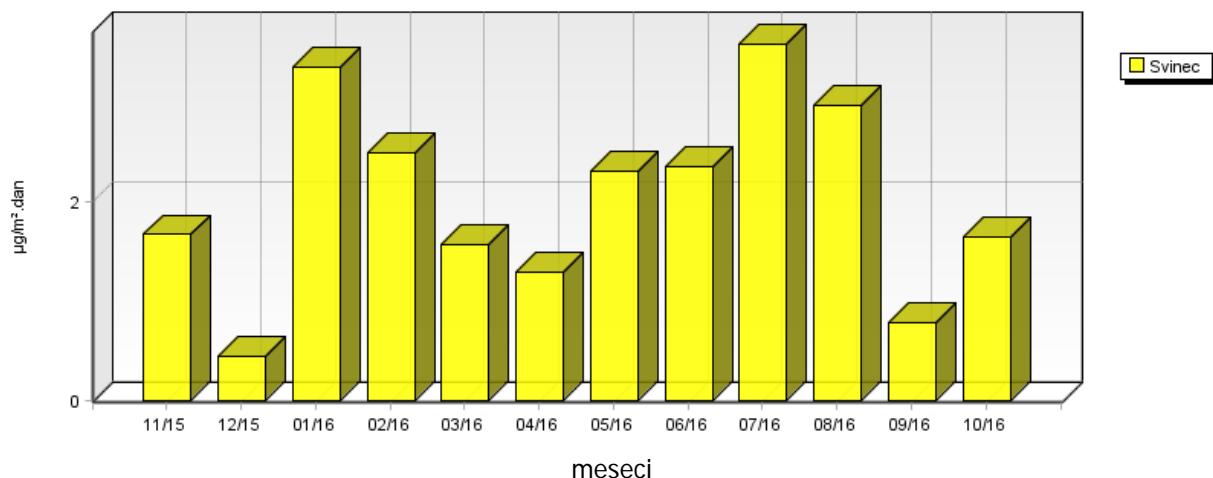
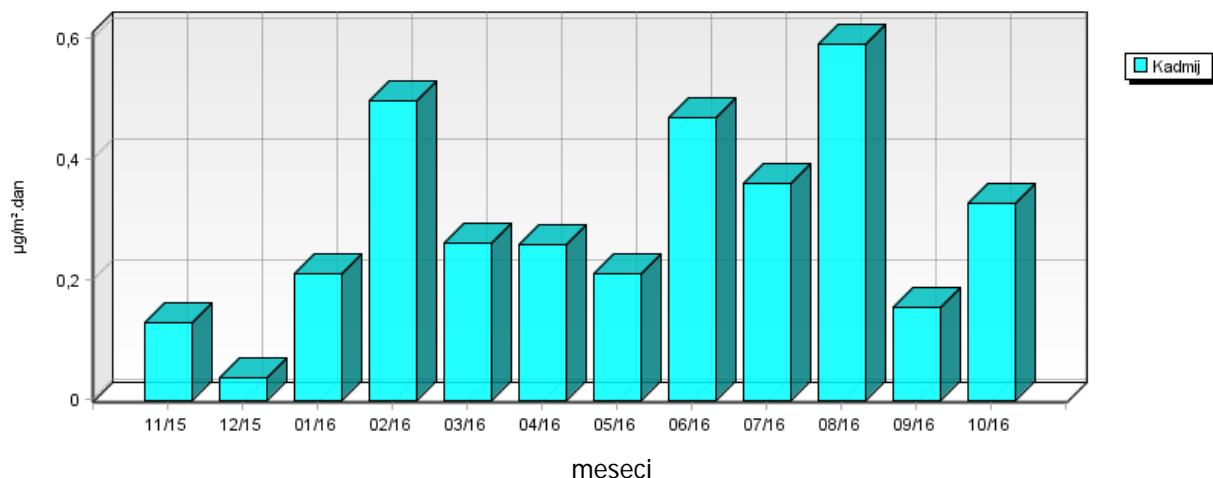
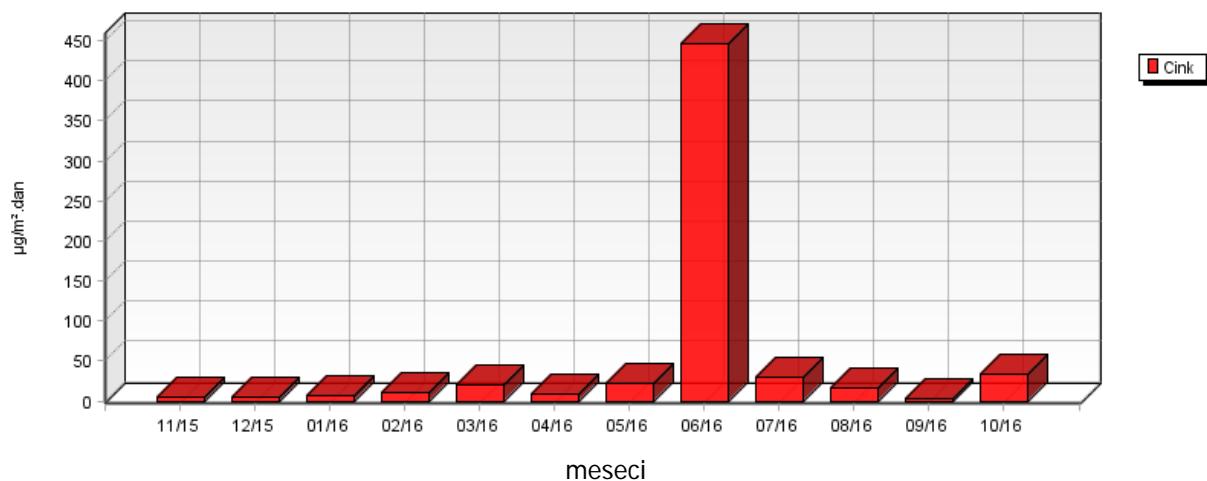
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.11.2016

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Svinec µg/m ² .dan	1.68	0.43	3.35	2.49*	1.57	1.28*	2.31	2.34*	3.59	2.96*	0.77*	1.63*
Kadmij µg/m ² .dan	0.13*	0.04*	0.21*	0.50*	0.26*	0.26*	0.21*	0.47*	0.36*	0.59*	0.15*	0.33*
Cink µg/m ² .dan	4.64	4.46	6.27	9.94*	20.65	9.24	21.19	445.42	30.12	16.56	3.10*	32.99
Volumen ml	1900	530	3080	7320	3850	3780	3090	6890	5280	8710	2280	4810

*... 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**

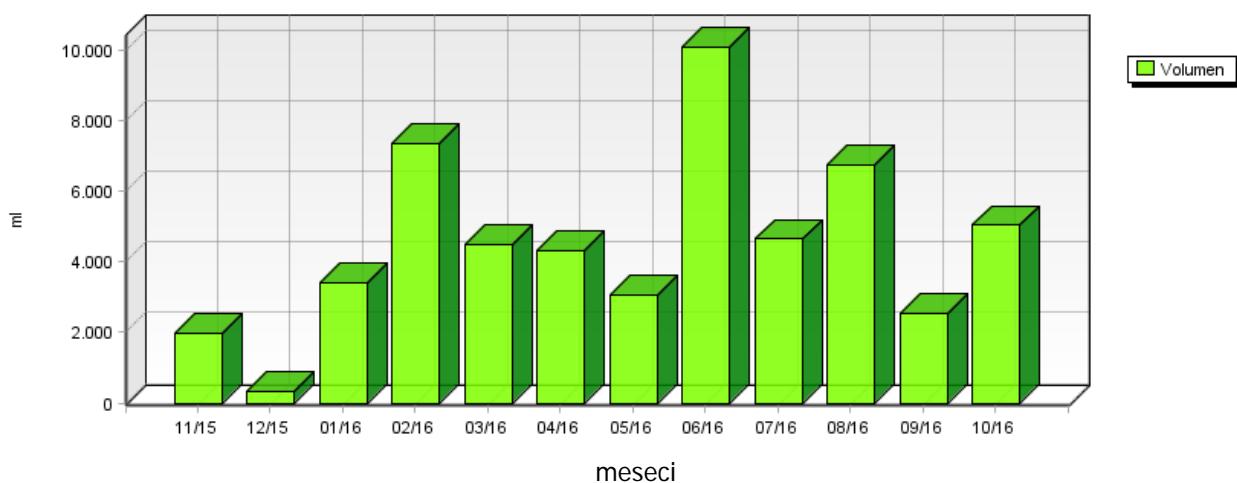
5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

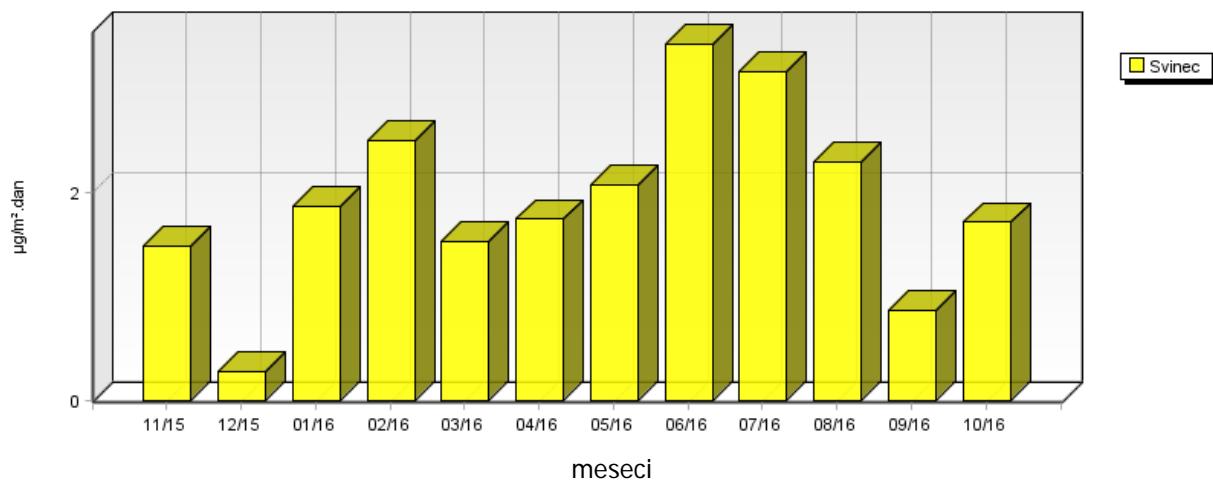
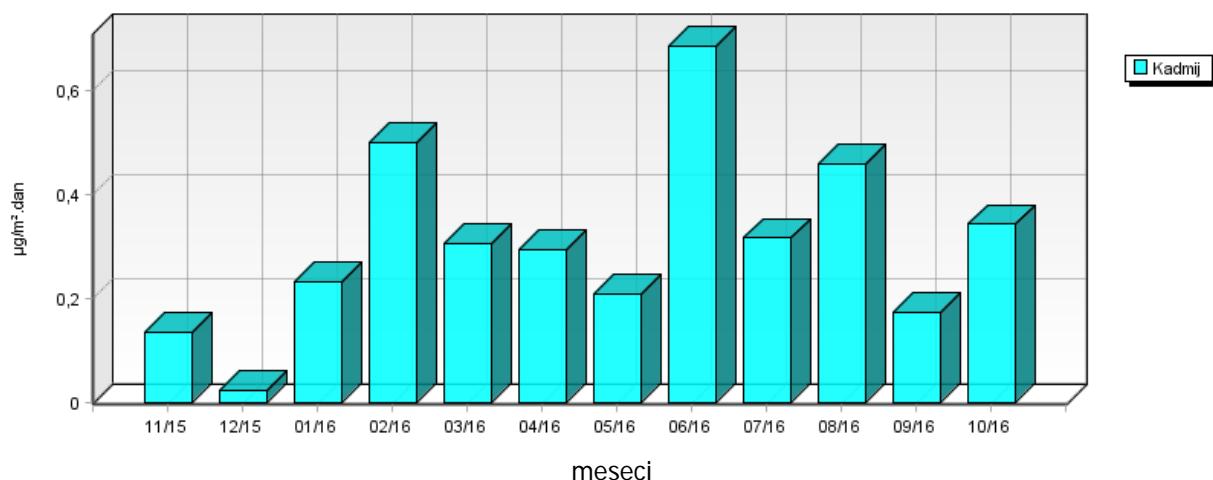
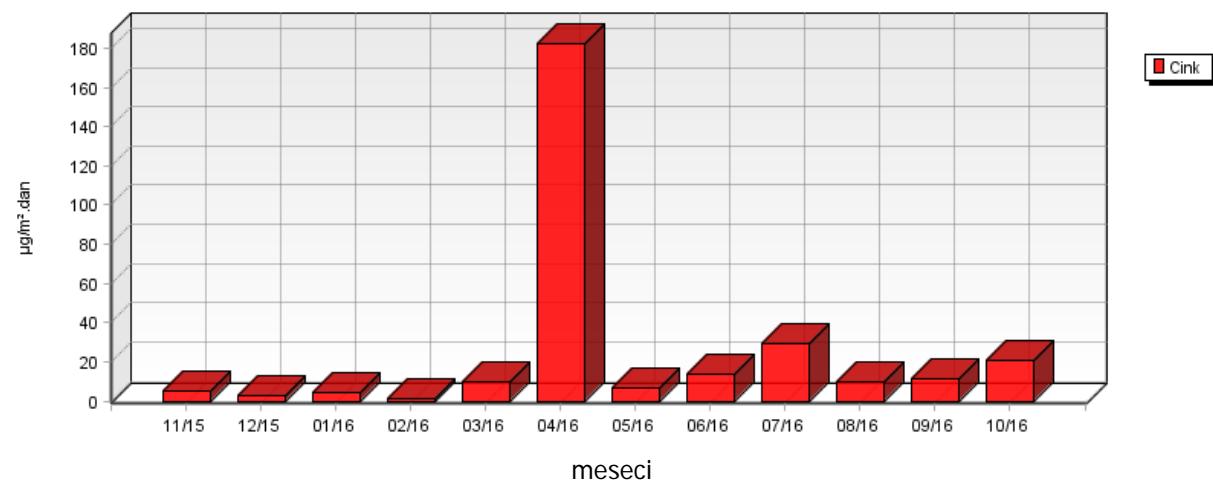
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.11.2016

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Svinec µg/m ² .dan	1.49	0.27	1.86	2.50*	1.52*	1.75	2.07	3.44*	3.16	2.30*	0.86*	1.71*
Kadmij µg/m ² .dan	0.14*	0.02*	0.23*	0.50*	0.30*	0.29*	0.21*	0.69*	0.32*	0.46*	0.17*	0.34*
Cink µg/m ² .dan	5.14	2.98	4.66*	1.00*	9.76	181.92	6.83	13.74*	29.43	9.65	11.38	20.58
Volumen ml	1990	330	3430	7360	4490	4300	3050	10120	4660	6765	2540	5050

*... 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**

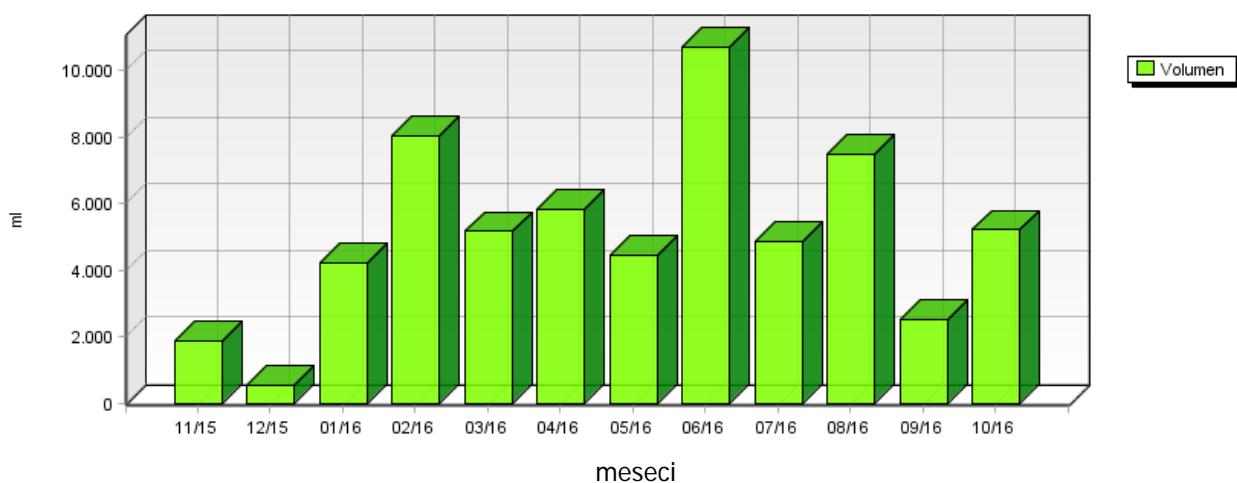
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

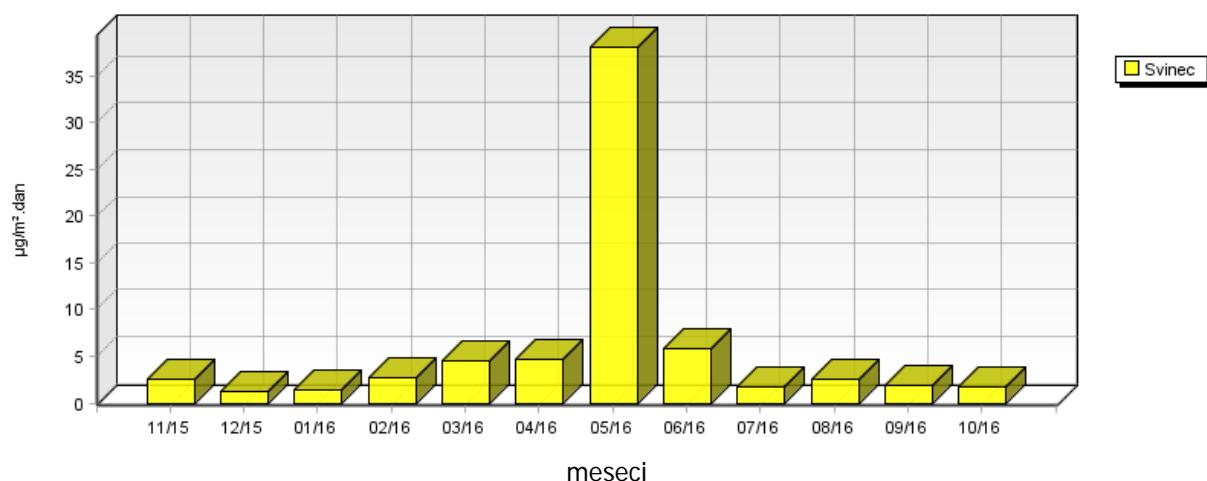
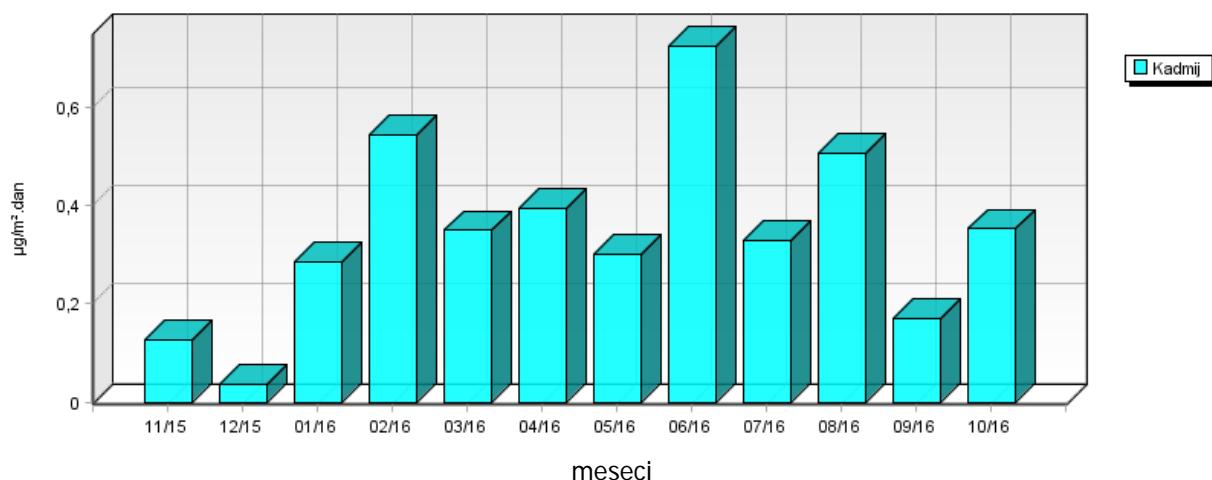
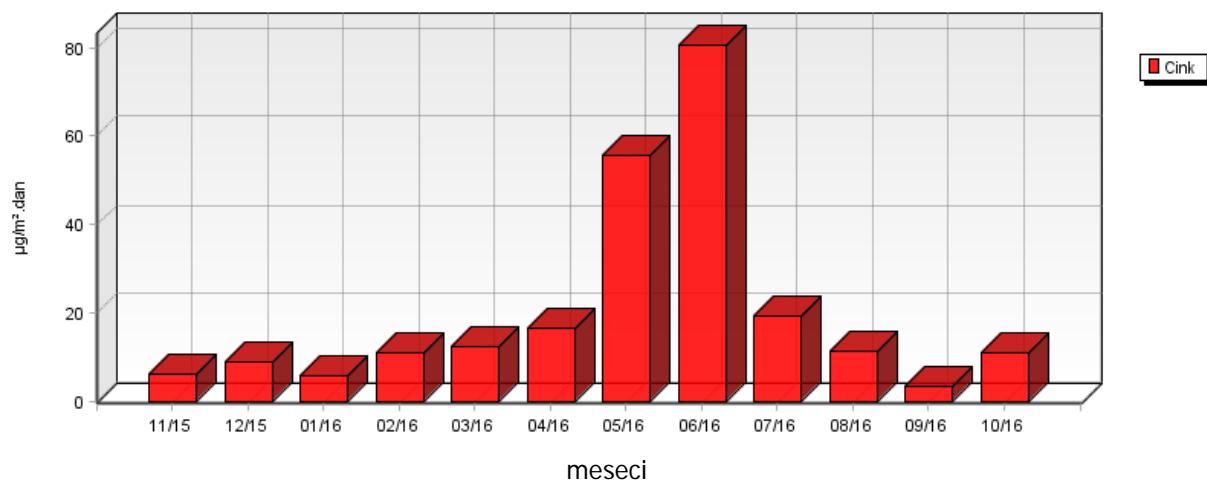
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.11.2016

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Svinec µg/m ² .dan	2.55	1.28	1.43*	2.73*	4.58	4.74	38.16	5.82	1.65	2.54*	1.87	1.77*
Kadmij µg/m ² .dan	0.13*	0.03*	0.29*	0.55*	0.35*	0.40*	0.30*	0.73*	0.33*	0.51*	0.17*	0.35*
Cink µg/m ² .dan	6.00	8.83	5.72*	10.92*	12.34	16.60	55.73	80.80	19.18	11.17	3.40	10.95
Volumen ml	1880	510	4210	8040	5190	5820	4460	10720	4870	7480	2500	5200

*... 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**

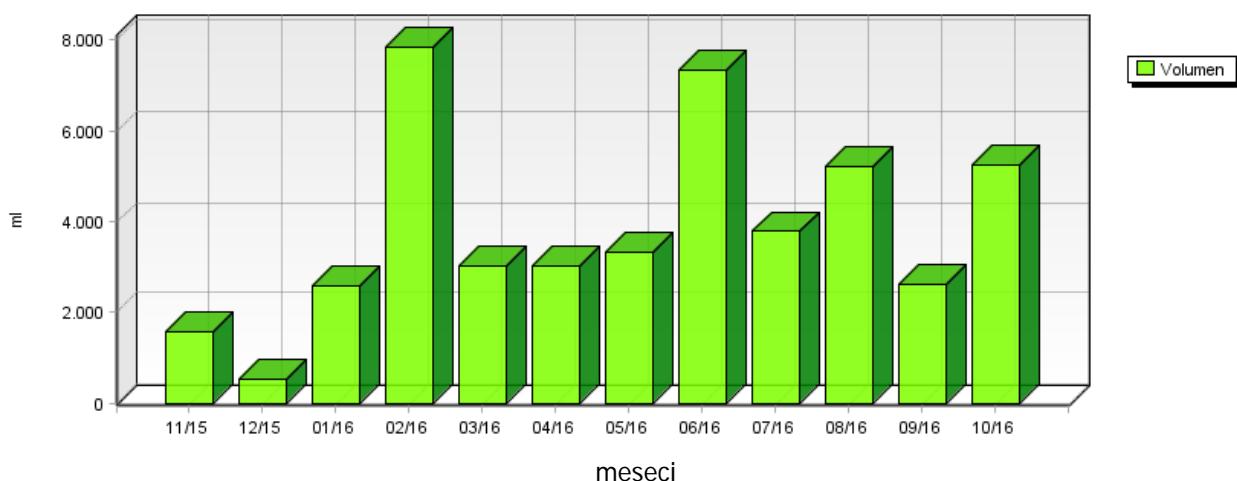
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.11.2016

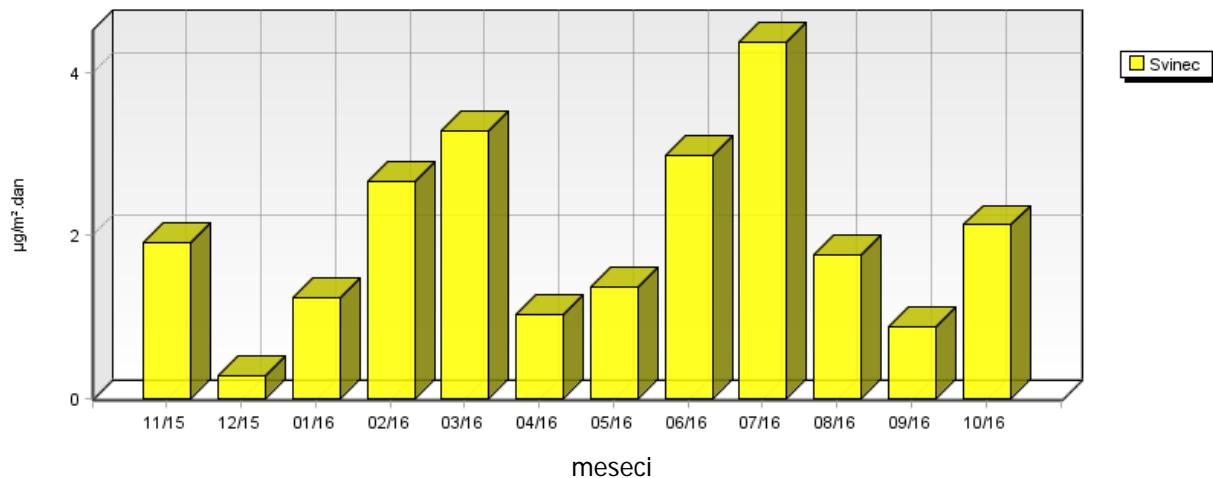
	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Svinec µg/m ² .dan	1.92	0.28	1.23	2.67*	3.29	1.02*	1.36	2.99	4.39	1.77*	0.88*	2.13
Kadmij µg/m ² .dan	0.11*	0.03*	0.18*	0.53*	0.21*	0.20*	0.23*	0.50*	0.26	0.35*	0.18*	0.36*
Cink µg/m ² .dan	5.33	1.39	4.20	10.67*	12.55	16.76	12.44	28.91	33.29	36.09	3.53*	39.07
Volumen ml	1570	510	2580	7860	3030	3010	3330	7340	3800	5210	2600	5230

*... 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.

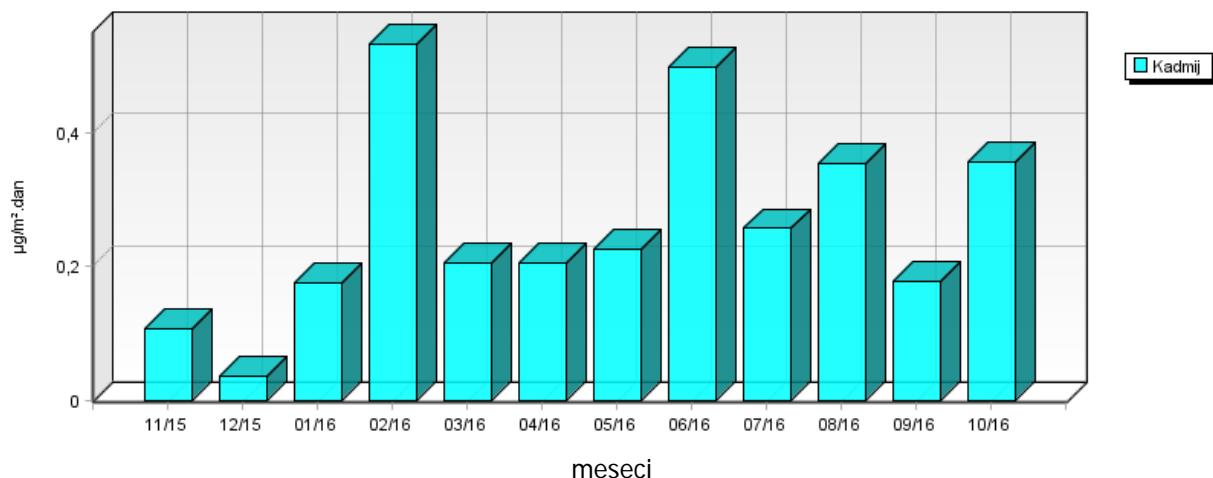
Graška gora
VOLUMEN VZORCA



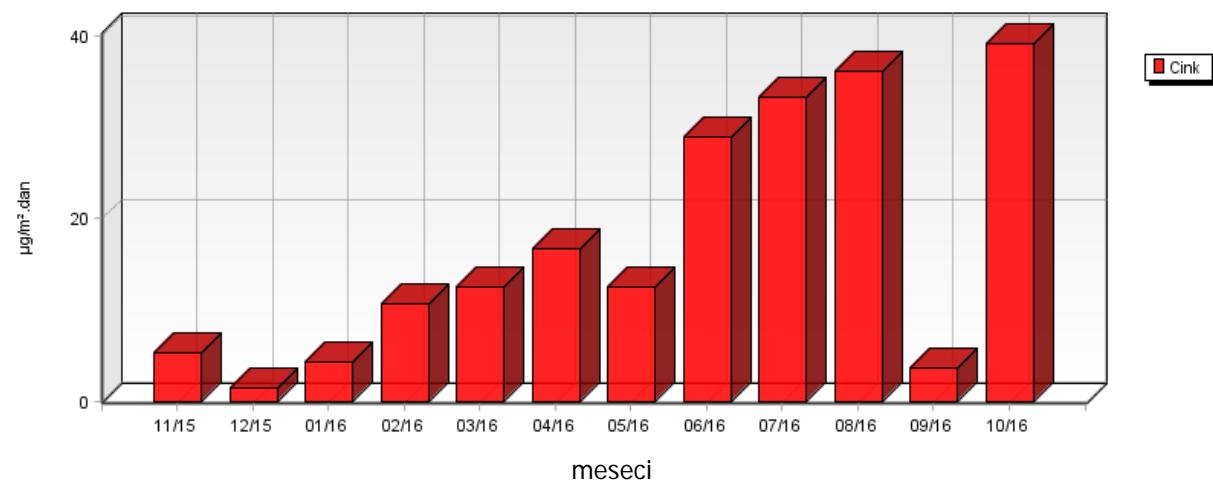
**Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



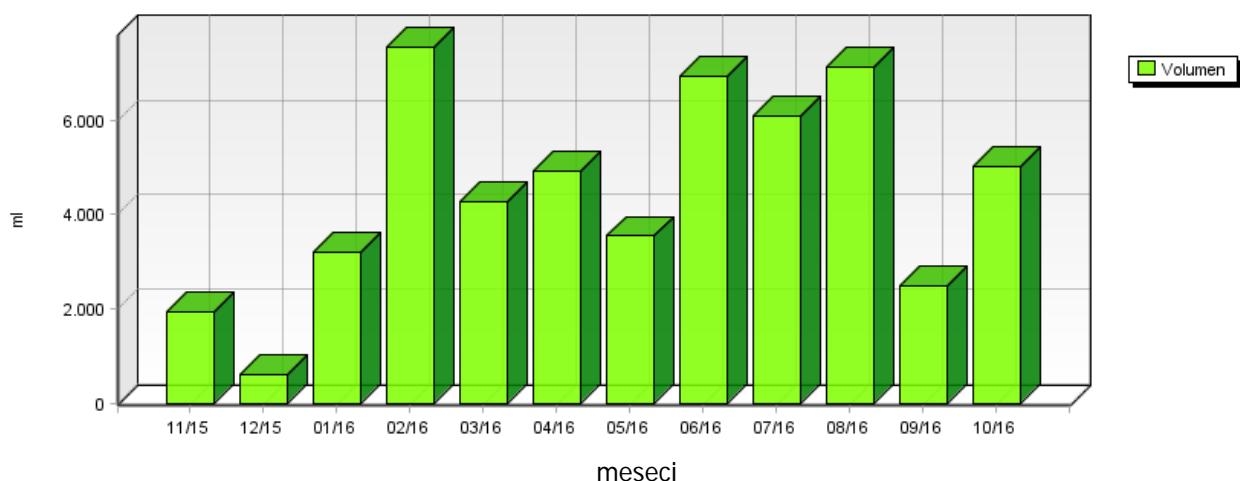
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

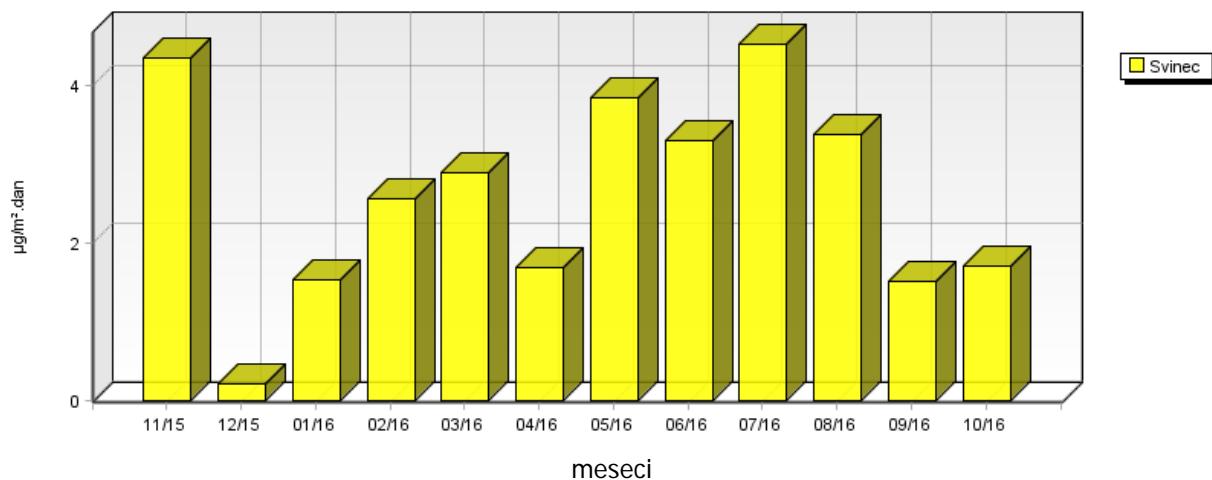
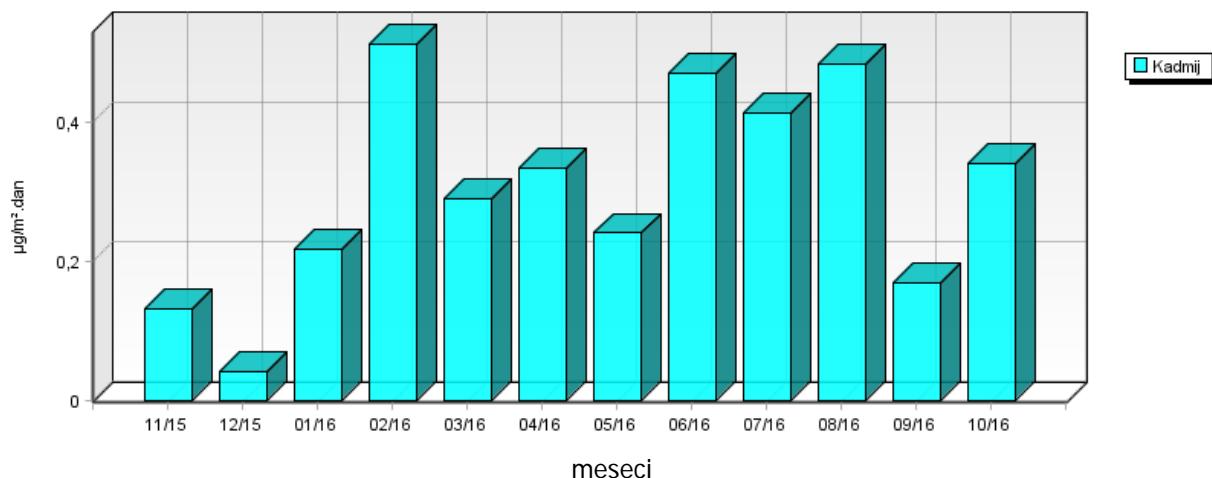
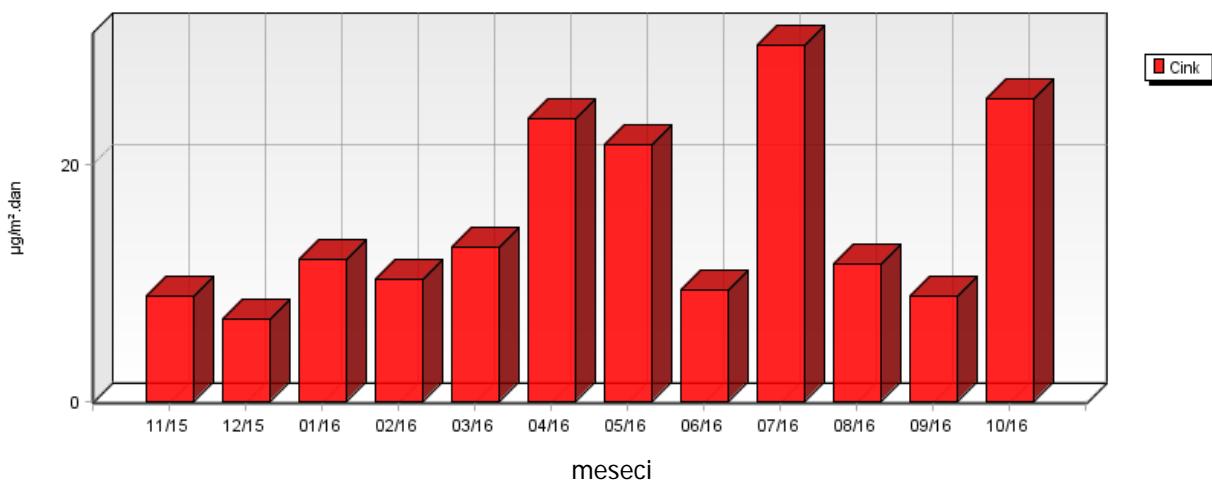
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.11.2016

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Svinec µg/m ² .dan	4.35	0.21*	1.52	2.57*	2.89	1.67*	3.85	3.30	4.53	3.38	1.51	1.70*
Kadmij µg/m ² .dan	0.13*	0.04*	0.22*	0.51*	0.29*	0.33*	0.24*	0.47*	0.41*	0.48*	0.17*	0.34*
Cink µg/m ² .dan	8.83	6.96	11.95	10.27*	13.02	23.77	21.64	9.43*	30.09	11.60	8.89	25.46
Volumen ml	1940	610	3200	7560	4260	4930	3540	6940	6070	7120	2470	5000

*... 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**

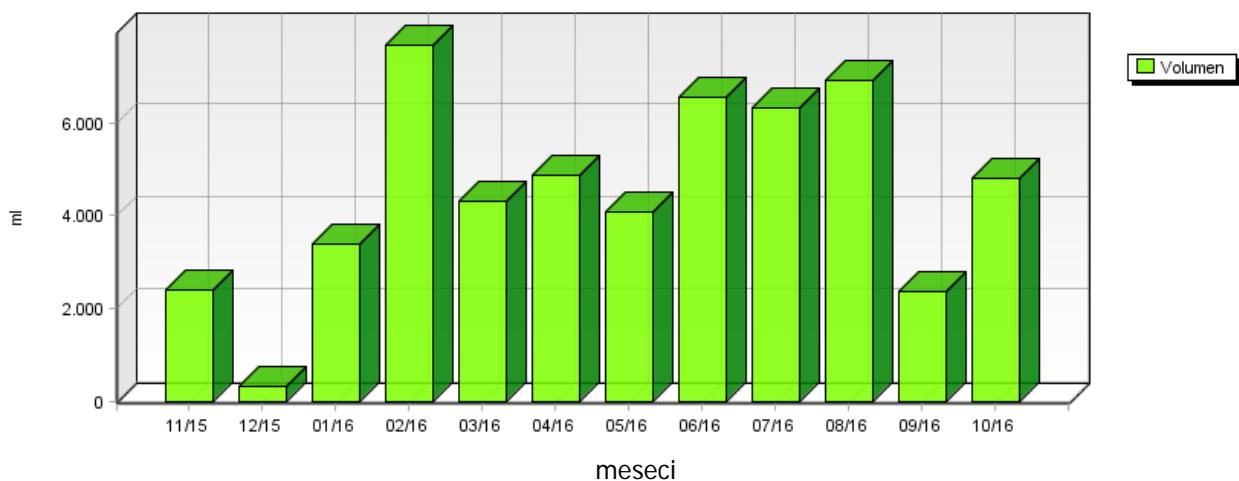
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

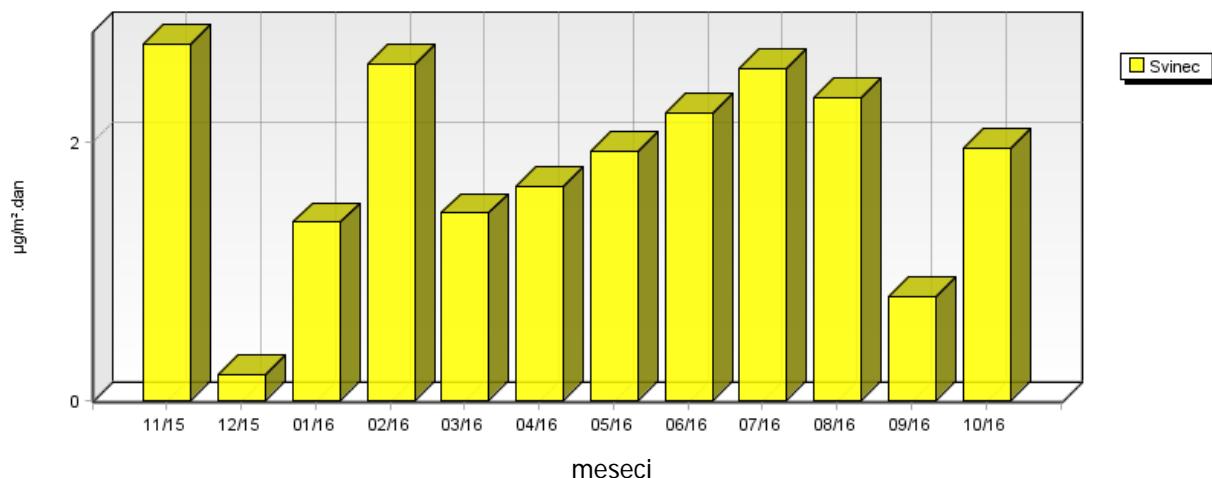
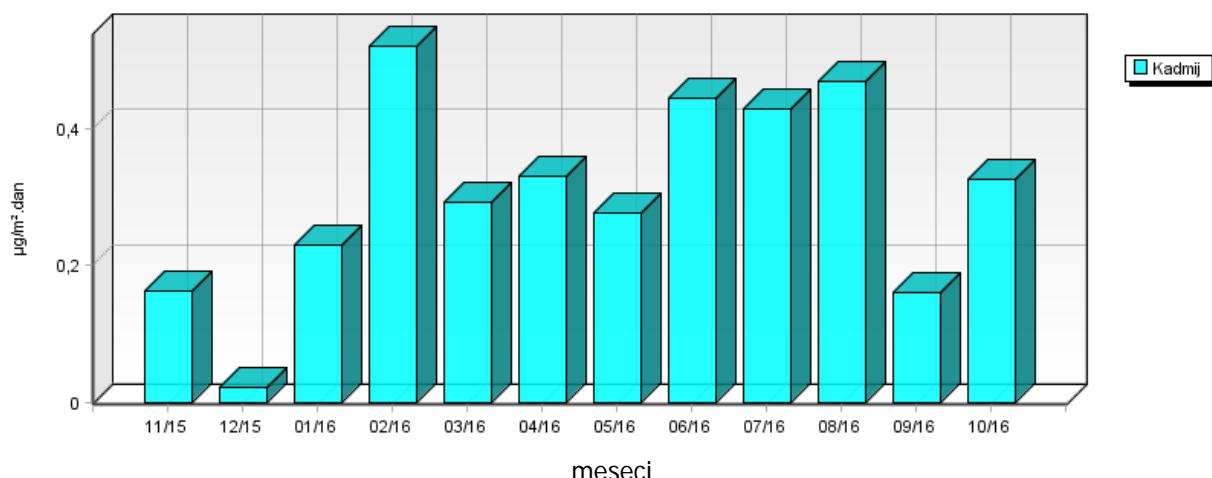
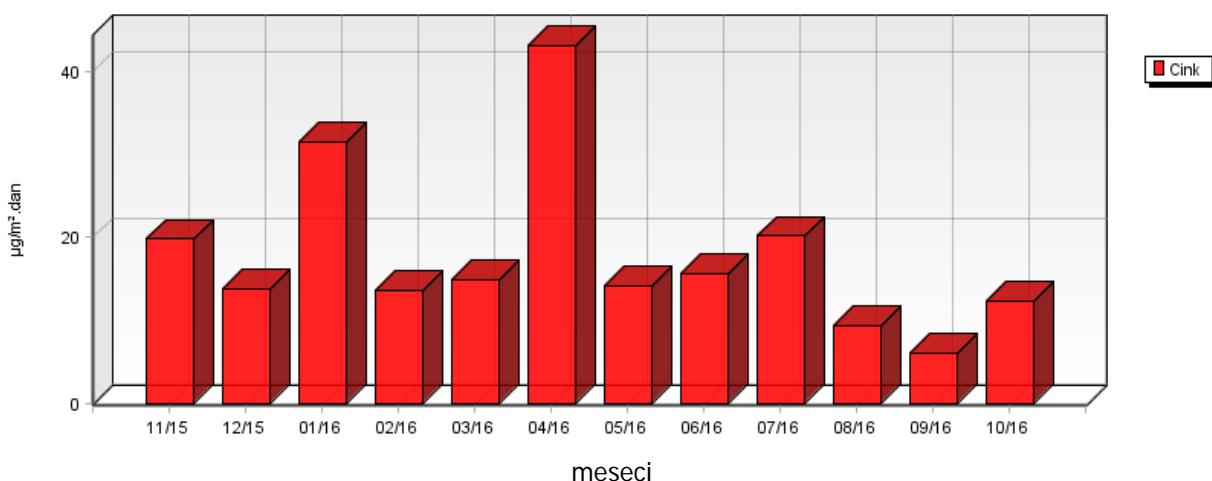
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.11.2016

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Svinec µg/m ² .dan	2.77	0.20	1.38	2.61*	1.46*	1.66*	1.93	2.22*	2.58	2.34*	0.80*	1.96
Kadmij µg/m ² .dan	0.16*	0.02*	0.23*	0.52*	0.29*	0.33*	0.28*	0.44*	0.43*	0.47*	0.16*	0.33*
Cink µg/m ² .dan	19.88	13.84	31.54	13.58	14.89	43.08	14.06	15.57	20.20	9.37*	6.06	12.39
Volumen ml	2400	320	3390	7690	4300	4880	4060	6550	6330	6900	2350	4800

*... 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

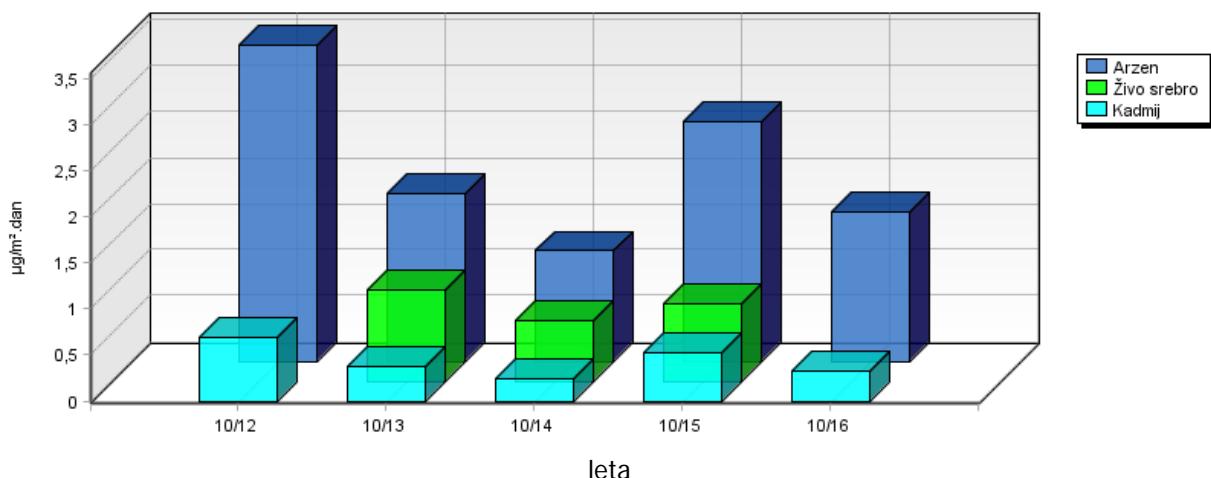
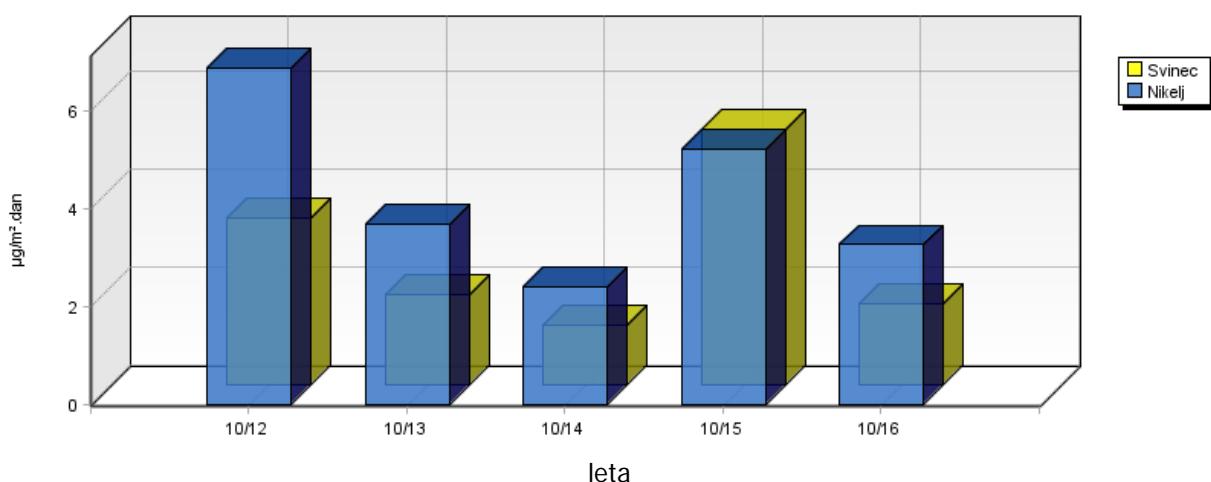
Na lokacijah Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se v vzorcih padavin poleg cinka, kadmija in svinca, mesečno izvede tudi dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. Za analizo naštetih kovin je uporabljena analizna metoda 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: 01.11.2015 do 01.11.2016

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Krom µg/m ² .dan	1.29*	0.36*	2.09*	4.97*	2.61*	2.57*	2.10*	4.68*	3.59*	5.91*	1.55*	3.27*
Mangan µg/m ² .dan	0.65*	1.15	1.05*	2.49*	3.40	2.82	1.05*	2.34*	7.17	3.55	2.01	10.45
Železo µg/m ² .dan	12.90*	10.62	20.92*	98.92	40.78	27.72	21.19	46.79*	166.37	59.15*	19.51	32.66*
Kobalt µg/m ² .dan	0.26*	0.07*	0.42*	0.99*	0.52*	0.51*	0.42*	0.94*	0.72*	1.18*	0.31*	0.65*
Baker µg/m ² .dan	7.35	1.26	4.39	4.97*	3.14	2.57	7.97	4.68*	5.02	5.91*	1.55*	3.27*
Arzen µg/m ² .dan	0.65*	0.18*	1.05*	2.49*	1.31*	1.28*	1.05*	2.34*	2.15	2.96*	0.77*	1.63*
Talij µg/m ² .dan	0.65*	0.18*	1.05*	2.49*	1.31*	1.28*	1.05*	2.34*	1.79*	2.96*	0.77*	1.63*
Nikelj µg/m ² .dan	1.29*	0.54	2.09*	4.97*	2.61*	2.57*	2.31	4.68*	3.59*	5.91*	1.55*	3.27*
Aluminij µg/m ² .dan	12.90*	18.03	20.92*	90.47	50.46	25.67*	20.98*	46.79*	64.54	59.15*	15.48*	51.93
Živo srebro µg/m ² .dan	8.97	0.05*	0.30*	-	6.81	0.18*	1.31	0.55	0.23*	0.40*	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).

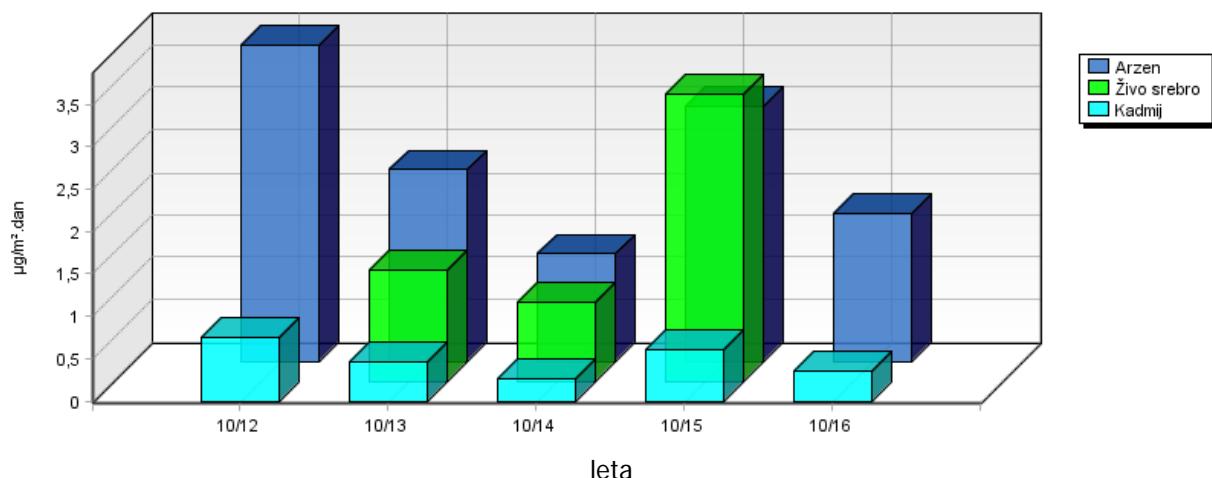
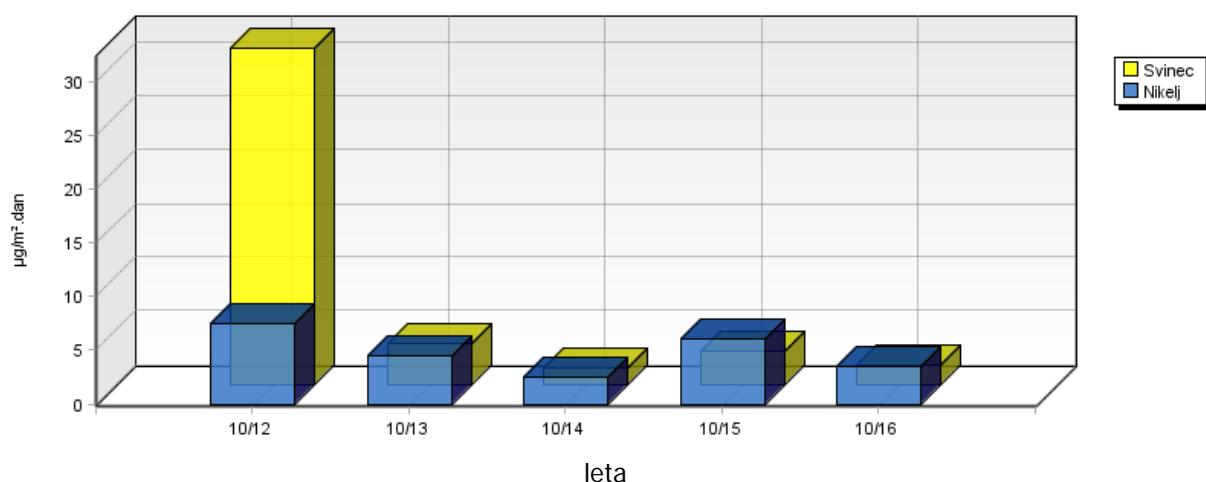
Šoštanj
Hg,As in Cd za pretekla leta**Šoštanj**
Ni in Pb za pretekla leta

5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.11.2016

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Krom µg/m ² .dan	1.28*	0.59	2.86*	5.46*	3.52*	3.95*	3.03*	7.28*	3.31*	5.08*	1.70*	3.53*
Mangan µg/m ² .dan	1.15	1.18	1.43*	2.73*	2.82	2.37	1.51*	3.64	3.31	2.54*	2.21	3.53*
Železo µg/m ² .dan	12.77*	10.01	28.59*	57.87	85.99	39.52*	43.92	72.80*	38.36	50.79*	16.98*	35.31*
Kobalt µg/m ² .dan	0.26*	0.07*	0.57*	1.09*	0.70*	0.79*	0.61*	1.46*	0.66*	1.02*	0.34*	0.71*
Baker µg/m ² .dan	2.17	4.68	3.14	5.46*	6.34	3.95*	13.93	18.20	3.31*	5.08*	1.70*	3.53*
Arzen µg/m ² .dan	0.64*	0.17*	1.43*	2.73*	1.76*	1.98*	1.51*	3.64*	1.65*	2.54*	0.85*	1.77*
Talij µg/m ² .dan	0.64*	0.17*	1.43*	2.73*	1.76*	1.98*	1.51*	3.64*	1.65*	2.54*	0.85*	1.77*
Nikelj µg/m ² .dan	1.28*	0.45	2.86*	5.46*	3.52*	3.95*	3.03*	45.13	3.31*	5.08*	1.70*	3.53*
Aluminij µg/m ² .dan	12.77*	15.65	28.59*	76.98	63.44	39.52*	55.73	72.80*	33.07*	50.79*	16.98*	35.31*
Živo srebro µg/m ² .dan	2.88	0.05*	0.41*	-	0.51*	0.25*	32.55	0.50	0.34*	0.35*	0.13*	-

*... 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).

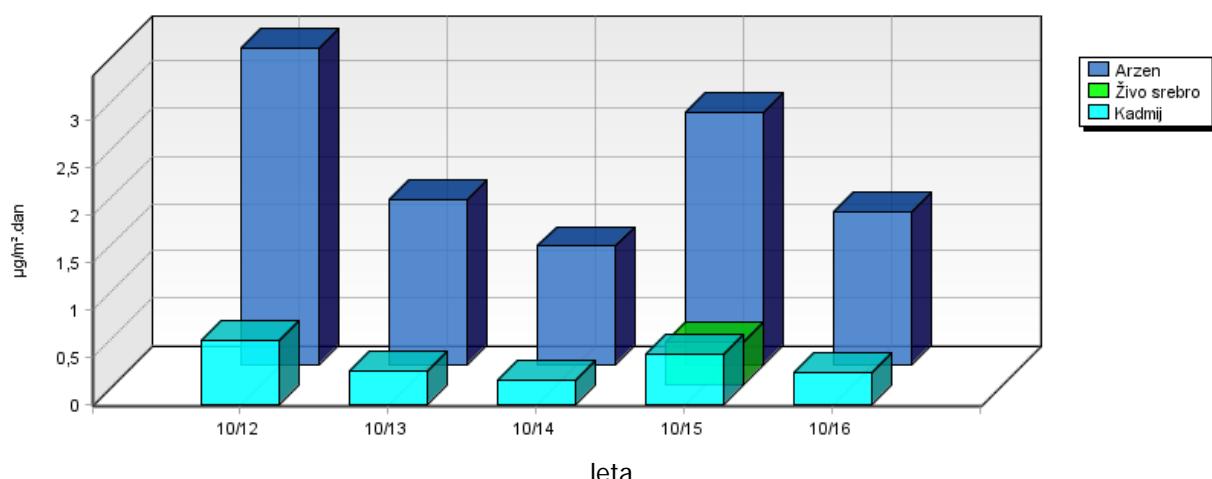
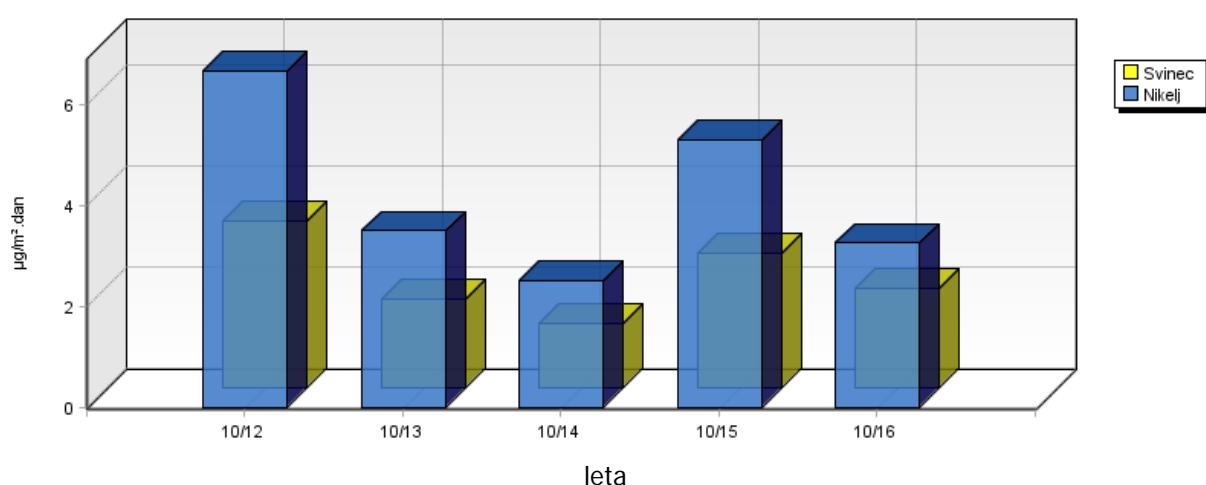
Zavodnje
Hg, As in Cd za pretekla leta**Zavodnje**
Ni in Pb za pretekla leta

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

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.11.2016

	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16
Krom µg/m ² .dan	1.63*	0.22*	2.30*	5.22*	2.92*	3.31*	2.76*	4.45*	4.30*	4.69*	1.60*	3.26*
Mangan µg/m ² .dan	1.47	0.50	1.15*	5.74	3.80	3.31	1.38*	2.22*	4.30	2.81	1.44	5.22
Železo µg/m ² .dan	16.30*	5.69	23.02*	52.22*	120.60	33.14*	27.57*	44.48*	90.27	46.86*	15.96*	32.60*
Kobalt µg/m ² .dan	0.33*	0.04*	0.46*	1.04*	0.58*	0.66*	0.55*	0.89*	0.86*	0.94*	0.32*	0.65*
Baker µg/m ² .dan	13.53	16.15	17.04	5.22*	4.38	8.62	23.99	4.45*	5.59	4.69*	1.60*	4.89
Arzen µg/m ² .dan	0.81*	0.11*	1.15*	2.61*	1.46*	1.66*	1.38*	2.22*	2.15*	2.34*	0.80*	1.63*
Talij µg/m ² .dan	0.81*	0.11*	1.15*	2.61*	1.46*	1.66*	1.38*	2.22*	2.15*	2.34*	0.80*	1.63*
Nikelj µg/m ² .dan	2.44	0.61	2.30*	5.22*	2.92*	9.94	2.76*	4.45*	4.30*	4.69*	1.60*	3.26*
Aluminij µg/m ² .dan	16.95	9.17	23.02*	80.94	31.24	33.14*	45.49	44.48*	52.44	46.86*	15.96*	44.33
Živo srebro µg/m ² .dan	16.37	0.03*	0.33*	-	0.84	0.20*	19.29	0.30*	0.26*	0.35*	0.11*	-

*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj 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 januarju 2016 in avgustu 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 $\mu\text{g}/\text{m}^2$.dan.

08/16	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	4.83*	4.35	48.35*	0.97*	4.83*	2.42*	2.42*	4.83*	48.35*	4.83*

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*

08/16	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	4.59*	3.68	45.94*	0.92*	4.59*	2.30*	2.30*	4.59*	45.94*	4.59*

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*

08/16	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	3.54*	6.01	35.38*	0.71*	3.54*	1.77*	1.77*	3.54*	45.99	3.54*

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 spremjanje 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	04/16
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*	0.01*

	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15	04/16
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	0.18*

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	04/16
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*	0.02*

	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15	04/16
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	0.25*

5.5 ANALIZA PM DELCEV

5.5.1 Pregled koncentracij v PM₁₀ – Šoštanj

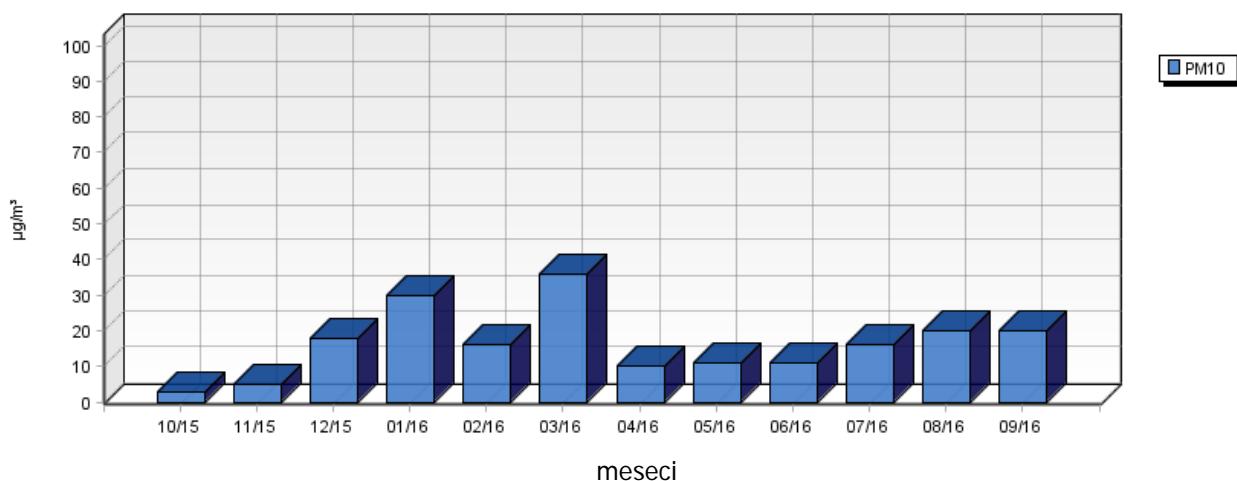
Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Šoštanj

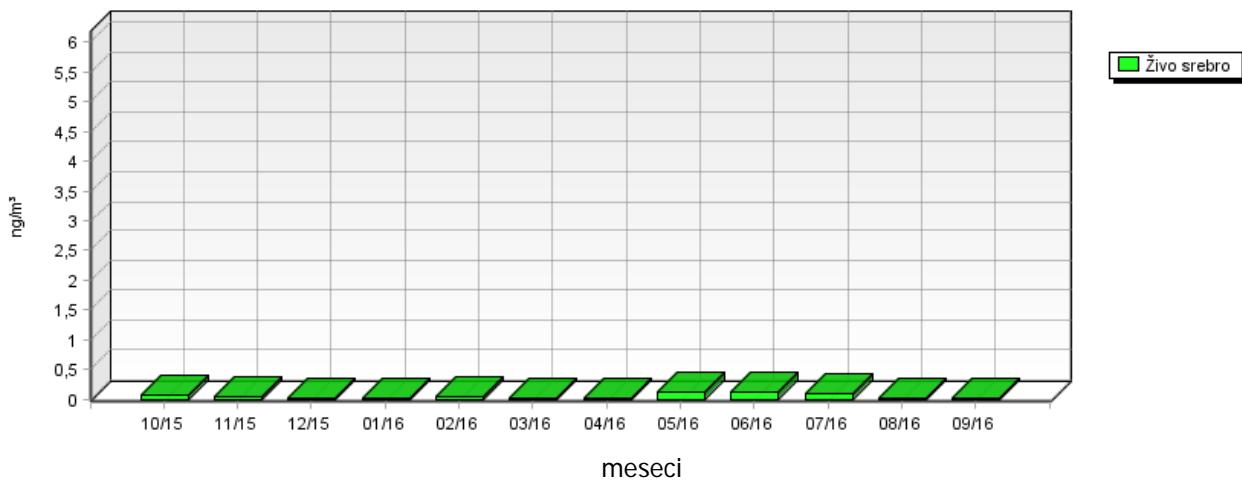
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.11.2016

	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
PM10 µg/m ³	3.000	5.000	18.000	30.000	16.000	36.000	10.000	11.000	11.000	16.000	20.000	20.000
Arzen ng/m ³	2.780*	1.530	0.230*	0.510*	0.050*	0.030	0.050*	1.380	1.280	0.064	0.150	0.187
Živo srebro ng/m ³	0.070*	0.050*	0.020*	0.025*	0.040*	0.020*	0.010*	0.120	0.120	0.091	0.020	0.015*

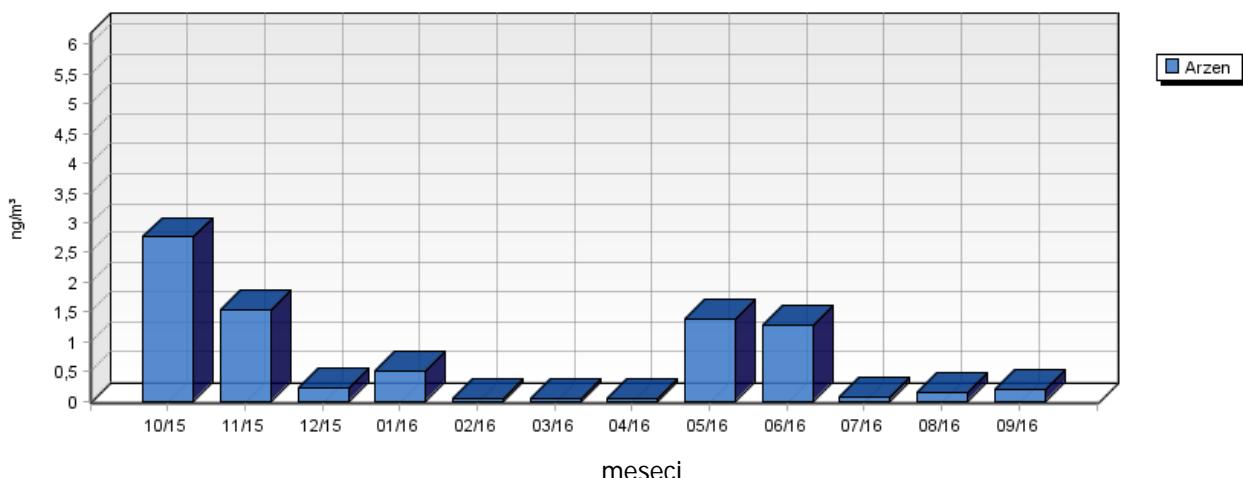
Šoštanj
KONCENTRACIJA PM₁₀



Šoštanj
KONCENTRACIJA ŽIVEGA SREBRA 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 okolici TE Šoštanj: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, deponija premoga – Pesje in Škale ter na referenčni lokaciji Kočevje.

V mesečnem vzorcu padavin se poleg količine padavin določa prevodnost, koncentracije nitratov, koncentracije sulfatov, koncentracije kloridov, koncentracije amoniaka, kovine Ca, Mg, Na, K in usedline ter težke kovine v usedlinah (Pb, Zn,Cd). Na treh od lokacij, Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se poleg svinca, cinka in kadmija izvajajo tudi dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. V mesecih januarja 2016 in avgusta 2016 so bile dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora. 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 policikличnih aromatskih ogljikovodikov in živega srebra v padavinah. Vzorčenje teh dveh parametrov se je izvaja z vzorčevalniki, izdelanimi skladno s tehničnimi standardi.

Vrednosti analize Hg v usedlinah padavin ni bio možno izmeriti, zaradi rehničnih težav.

V mesečnem vzorcu PM₁₀ se poleg koncentracije PM₁₀ določa tudi koncentracija dveh kovin As in Hg. Povprečna koncentracija delcev PM₁₀ je za mesec avgust znašala 20 µg/m³. Izmerjena vrednosti težkih kovin v delcih PM₁₀ so bile (Hg ≤0,015 ng/m³ in As 0,187 ng/m³).

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