



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

oktober 2016

216251_B22-2

Ljubljana, NOVEMBER 2016



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 216251_B22-2

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

oktober 2016

Ljubljana, NOVEMBER 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_B22-2
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:	OKTOBER 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 zunanega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na oktober 2016. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanega 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%, Topolšica 100%, Zavodnje 100%, Graška gora 96%, Velenje 99%, Lokovica - Veliki vrh 100%, Škale 100%, Pesje 98%, Mobilna postaja 91%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO₂ na 4 lokacijah (Šoštanj 99%, Zavodnje 100%, Škale 100%, Mobilna postaja 92%) 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 100%, Zavodnje 100%, Škale 100%, Mobilna postaja 94%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%.

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

V merjenem obdobju rezultati meritev O₃ na 3 lokacijah (Zavodnje 100%, Velenje 97%, Mobilna postaja 98%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Opozorilna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi v merjenem obdobju ni bila presežena.



KAZALO VSEBINE

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

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

1. UVOD

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

1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

Monitoring kakovosti zunanje zraka zagotavlja država, dolžni pa so ga izvajati tudi povzročitelji obremenitve zunanje zraka, ki morajo pri opravljanju svoje dejavnosti v sklopu obratovalnega monitoringa, zagotavljati tudi monitoring stanja okolja, oziroma monitoring kakovosti zunanje zraka. Onesnaževanje zunanje zraka je neposredno ali posredno vnašanje snovi ali energije v zrak in je posledica človekove dejavnosti, ki lahko škoduje okolju, človekovemu zdravju ali pa na kakšen način posega v lastninsko pravico. Monitoring kakovosti zunanje zraka zaradi tovrstnega vnašanja obsega spremljanje in nadzorovanje stanja onesnaženosti zraka s sistematičnimi meritvami ali drugimi metodami in z njimi povezanimi postopki. Način spremljanja in nadzorovanja je predpisan v podzakonskih aktih – uredbah in pravilniku: Uredbi o kakovosti zunanje zraka (Ur. l. RS št. 9/11 s spremembami), Uredbi o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Ur.l. RS 56/06) in Pravilniku o ocenjevanju kakovosti zunanje zraka (Ur. l. RS, št. 55/11 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 zunanje zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanje zraka.

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

1.1.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

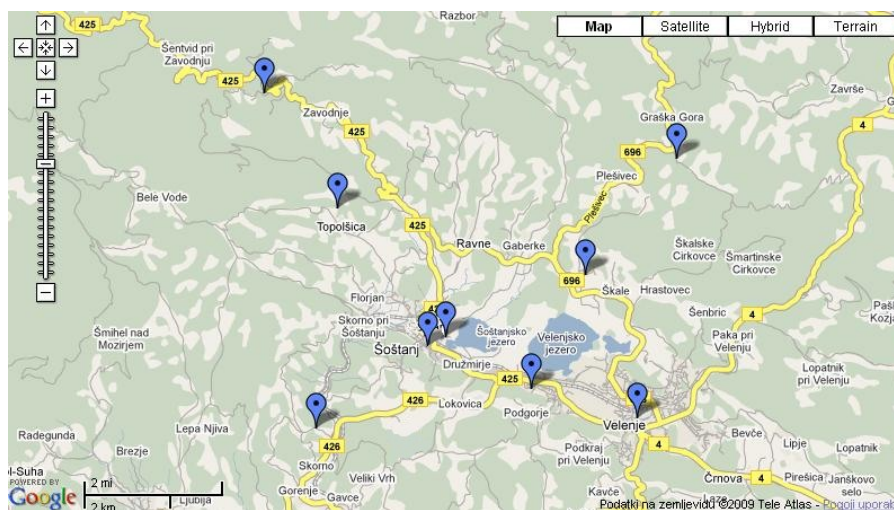
Monitoring kakovosti zunanje zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom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

Koordinate merilnih postaj v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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



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

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

SIST EN 14212:2012;

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

1.1.4 MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV

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

Legenda uporabljenih kratic zakonsko predpisanih koncentracij v poročilu:

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

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

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

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

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

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

Opozorilna in alarmna vrednost za ozon:

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

* - za izvajanje 16. člena Uredbe o kakovosti 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) $18.000 (\mu\text{g}/\text{m}^3)\cdot\text{h}$ v povprečju petih let

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

Dolgoročni cilji za ozon:

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

Opomba: Doseganje dolgoročnih ciljev še ni datumsko opredeljeno.

Mejne vrednosti za delce PM_{10} :

časovni interval povprečenja	mejna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	sprejemljivo 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

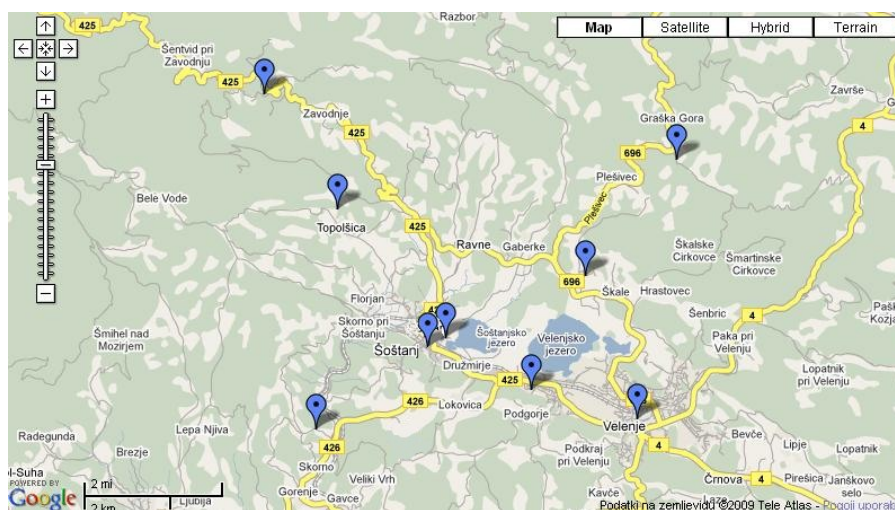
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve.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

1.2.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

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

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



2. REZULTATI MERITEV

2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ oktober 2016

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	0	100
Topolšica	0	0	0	100
Zavodnje	0	0	0	100
Graška gora	0	0	0	96
Velenje	0	0	0	99
Lokovica - Veliki vrh	0	0	0	100
Škale	0	0	0	100
Pesje	0	0	0	98
Mobilna postaja	0	0	0	91

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ oktober 2016

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	-	99
Zavodnje	0	0	-	100
Škale	0	0	-	100
Mobilna postaja	0	0	-	92

Pregled preseženih vrednosti: O₃ oktober 2016

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	0	100
Velenje	0	0	0	97
Mobilna postaja	0	0	0	98

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ oktober 2016

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	100
Škale	-	-	0	90
Pesje	-	-	0	99
Mobilna postaja	-	-	0	99

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do oktober 2016

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2016	0	0	0	98
Topolšica	01.01.2016	0	0	0	100
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	100
Škale	01.01.2016	0	0	0	99
Pesje	01.01.2016	0	0	0	99
Mobilna postaja	01.01.2016	0	0	0	99

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do oktober 2016

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2016	0	0	-	98
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 oktober 2016

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2016	0	0	14	98
Velenje	01.01.2016	0	0	4	100
Mobilna postaja	01.01.2016	0	0	36	99

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do oktober 2016

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2016	-	-	0	99
Škale	01.01.2016	-	-	0	96
Pesje	01.01.2016	-	-	3	98
Mobilna postaja	01.01.2016	-	-	2	95

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

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

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

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Šoštanj	11	13	12	12	14	10
Zavodnje	7	11	8	8	5	6
Škale	11	9	10	9	6	6
Mobilna postaja	11	12	11	10	10	4

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

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Šoštanj	17	20	19	19	20	14
Zavodnje	8	13	10	10	5	7
Škale	11	12	12	11	8	7
Mobilna postaja	18	19	18	17	17	8

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

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Zavodnje	58	47	56	59	50	49
Velenje	28	21	29	34	23	24
Mobilna postaja	32	27	30	37	27	33

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

postaja	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Šoštanj	20	17	11	16	15	18
Škale	19	20	20	18	16	13
Pesje	17	21	22	29	20	26
Mobilna postaja	24	21	25	24	18	13

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

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

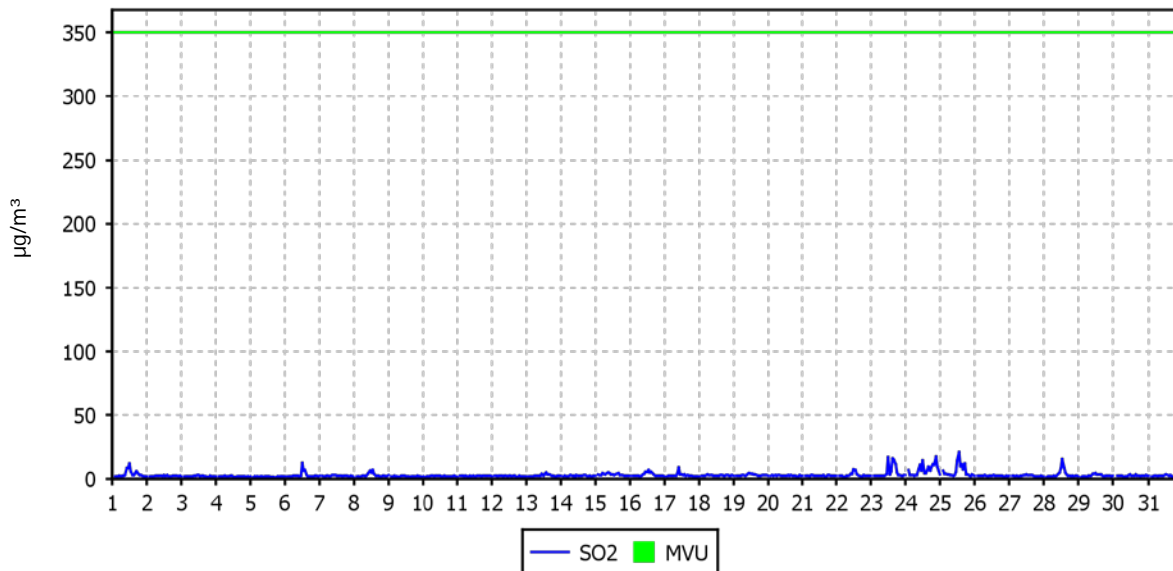
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	21 µg/m ³	25.10.2016 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	24.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	05.10.2016
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:	11 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	1	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	48	7	1	3
2.0 do 3.0 µg/m ³	481	67	18	58
3.0 do 4.0 µg/m ³	105	15	8	26
4.0 do 5.0 µg/m ³	26	4	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	24	3	3	10
7.5 do 10.0 µg/m ³	11	2	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	11	2	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	5	1	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	713	100	31	100

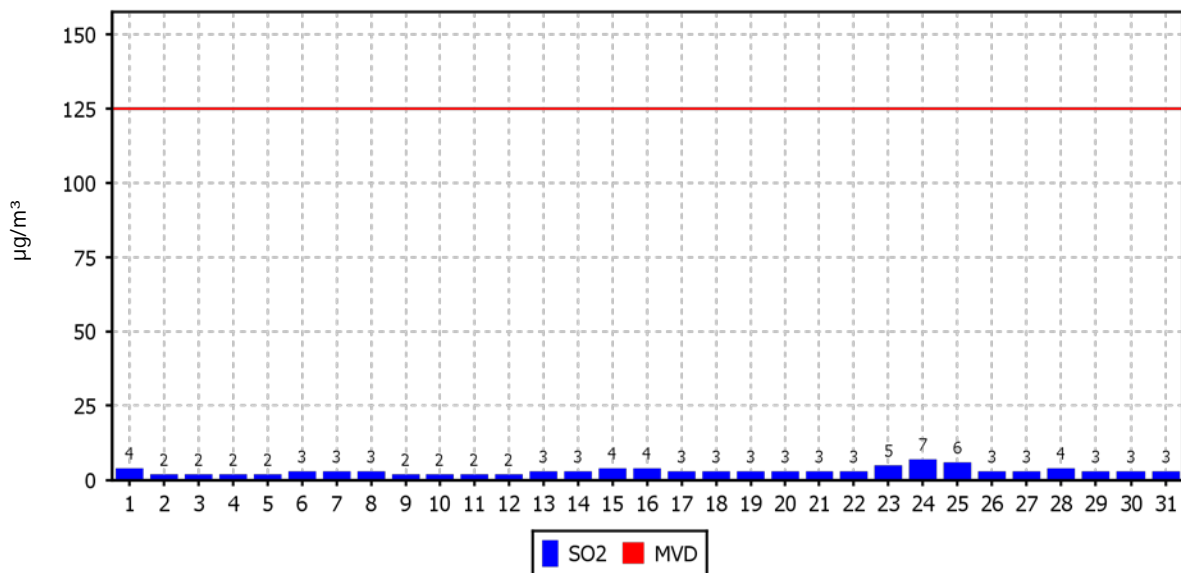
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2016 do 01.11.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

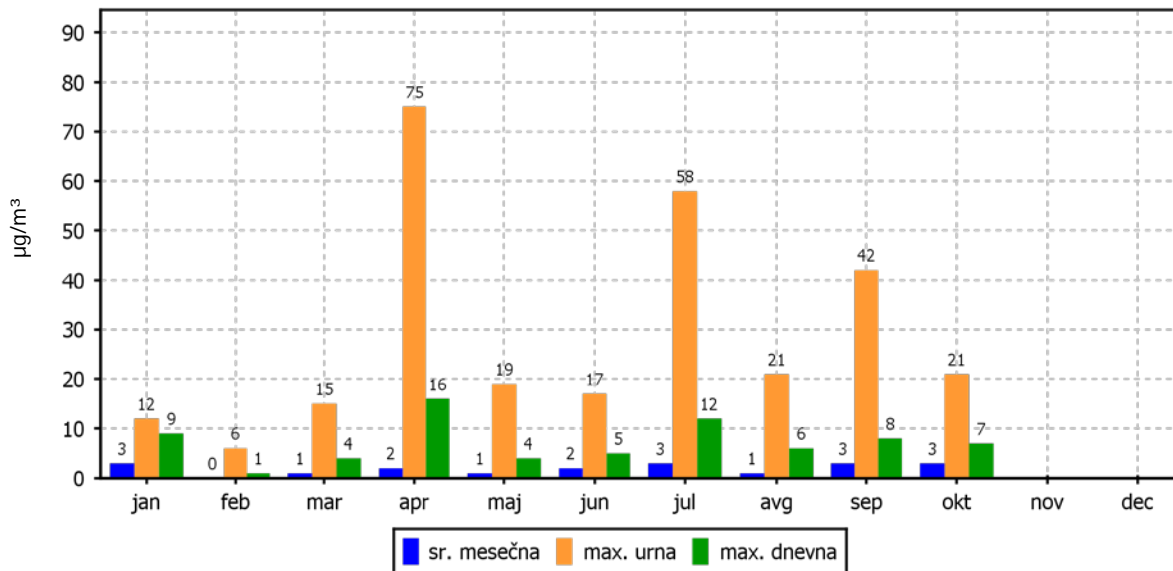
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2016 do 01.11.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

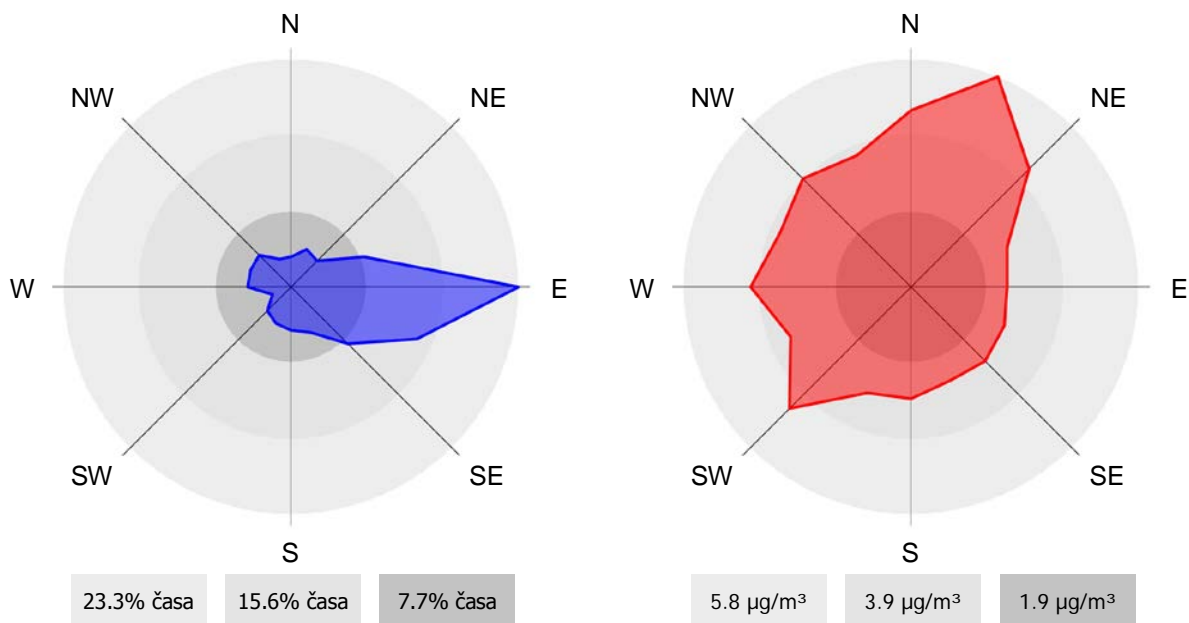
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

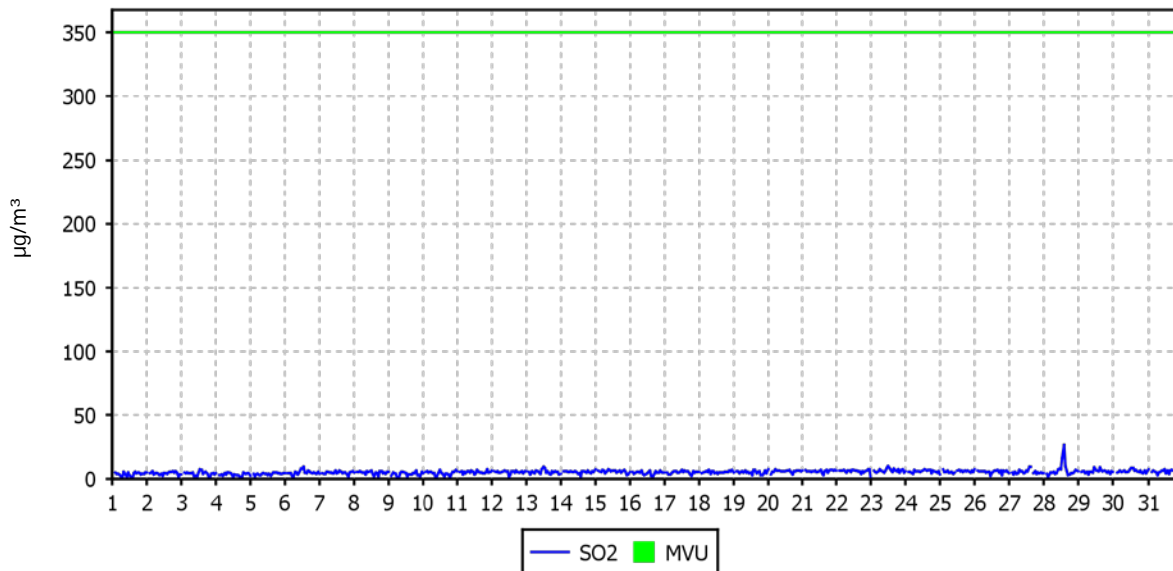
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	27 µg/m ³	28.10.2016 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	28.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	04.10.2016
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:	8 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	3	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	18	3	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	25	4	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	59	8	2	6
4.0 do 5.0 µg/m ³	141	20	5	16
5.0 do 7.5 µg/m ³	428	60	24	77
7.5 do 10.0 µg/m ³	33	5	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	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

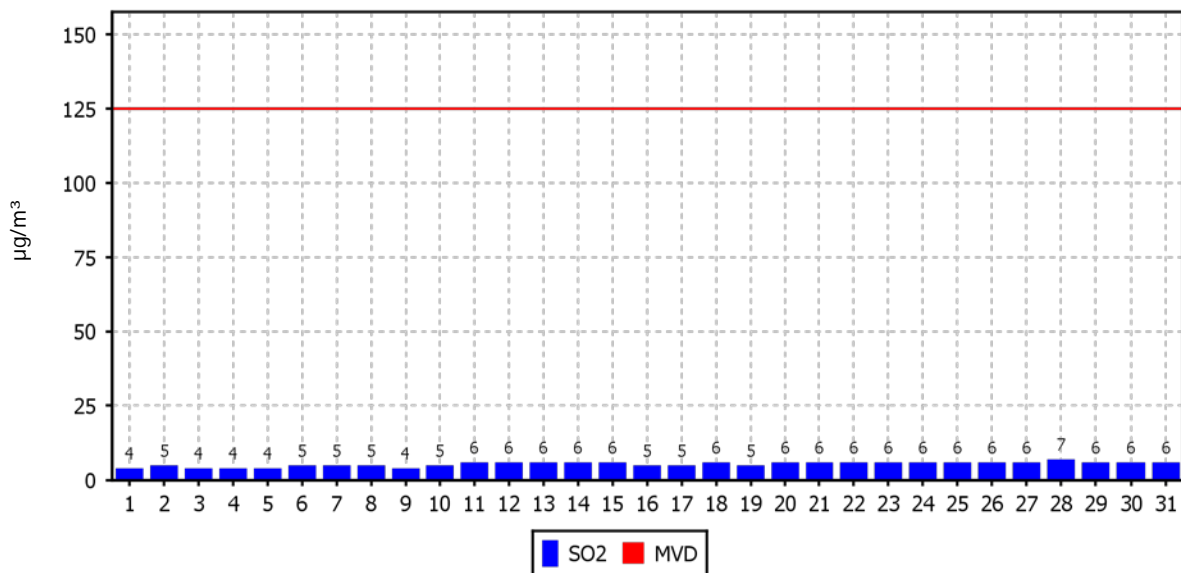
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.10.2016 do 01.11.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

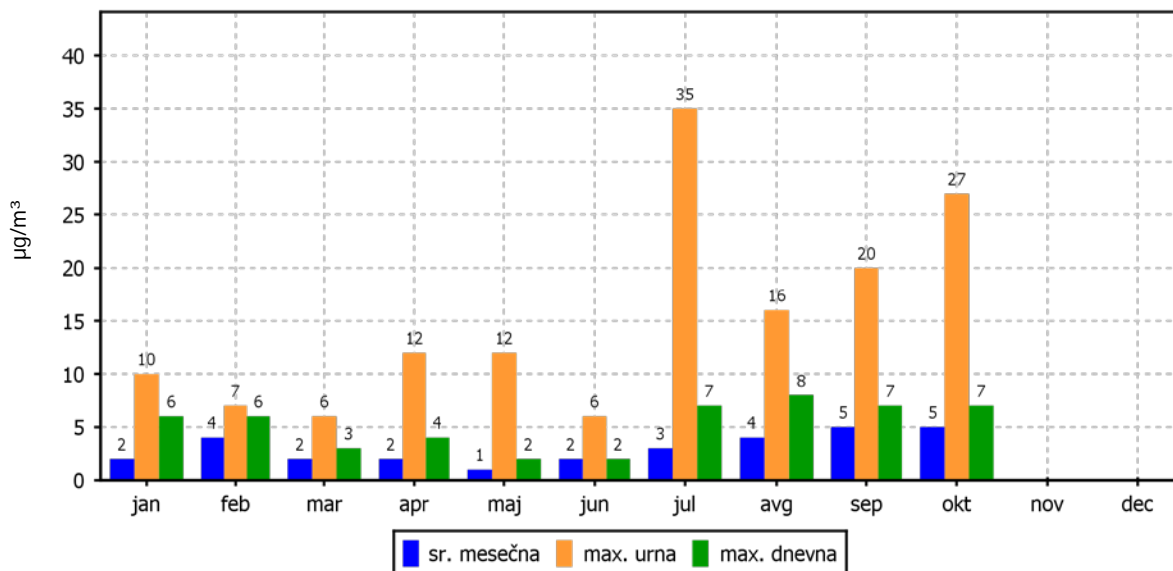
TE Šoštanj (Topolšica)
01.10.2016 do 01.11.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)

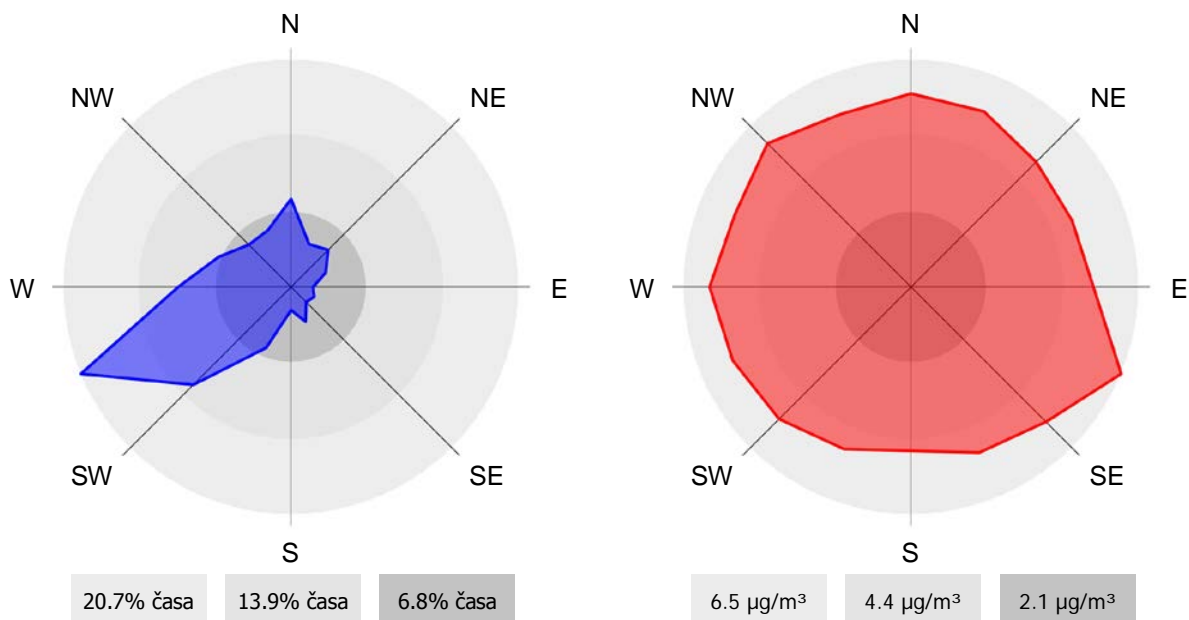
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

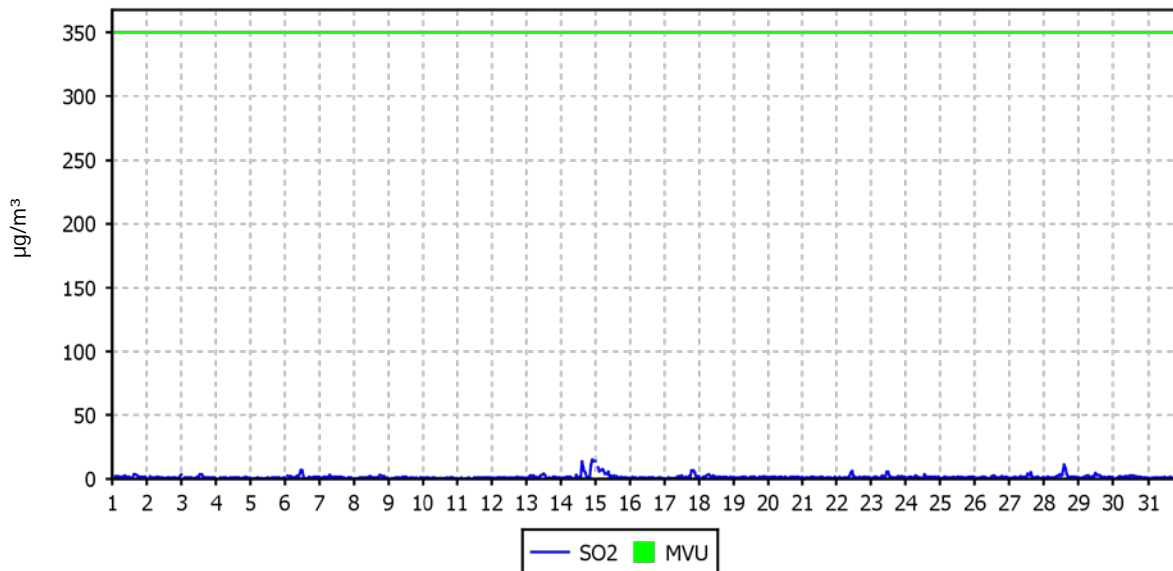
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	15 µg/m ³	14.10.2016 23:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	14.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	10.10.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	1 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	175	25	5	16
1.0 do 2.0 µg/m ³	421	59	19	61
2.0 do 3.0 µg/m ³	69	10	5	16
3.0 do 4.0 µg/m ³	15	2	2	6
4.0 do 5.0 µg/m ³	6	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	16	2	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	3	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	5	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	711	100	31	100

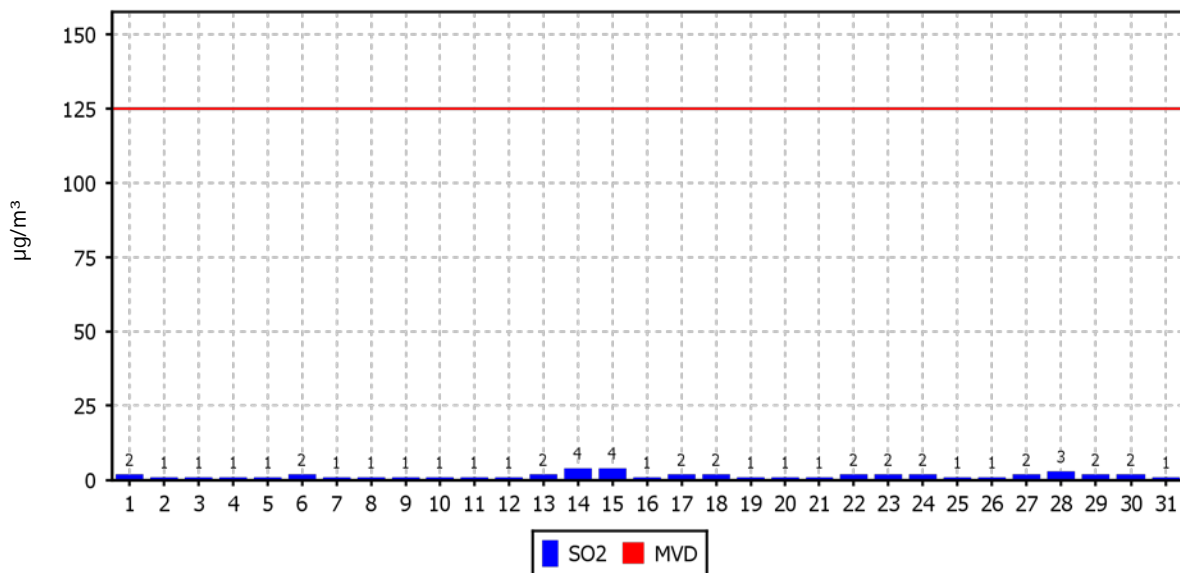
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2016 do 01.11.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

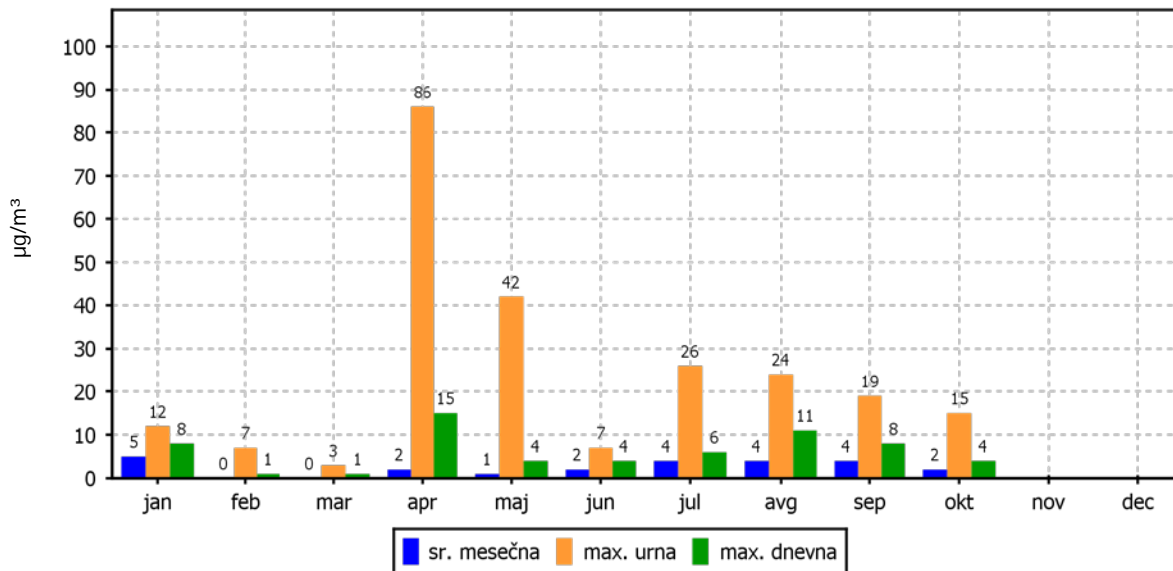
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2016 do 01.11.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)

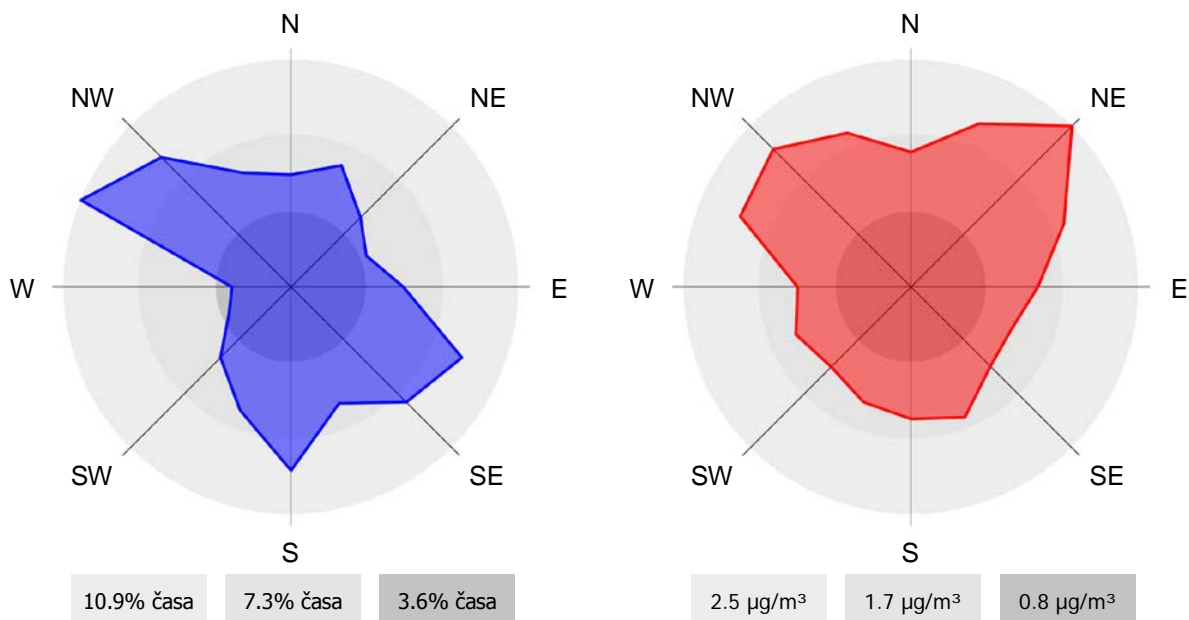
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

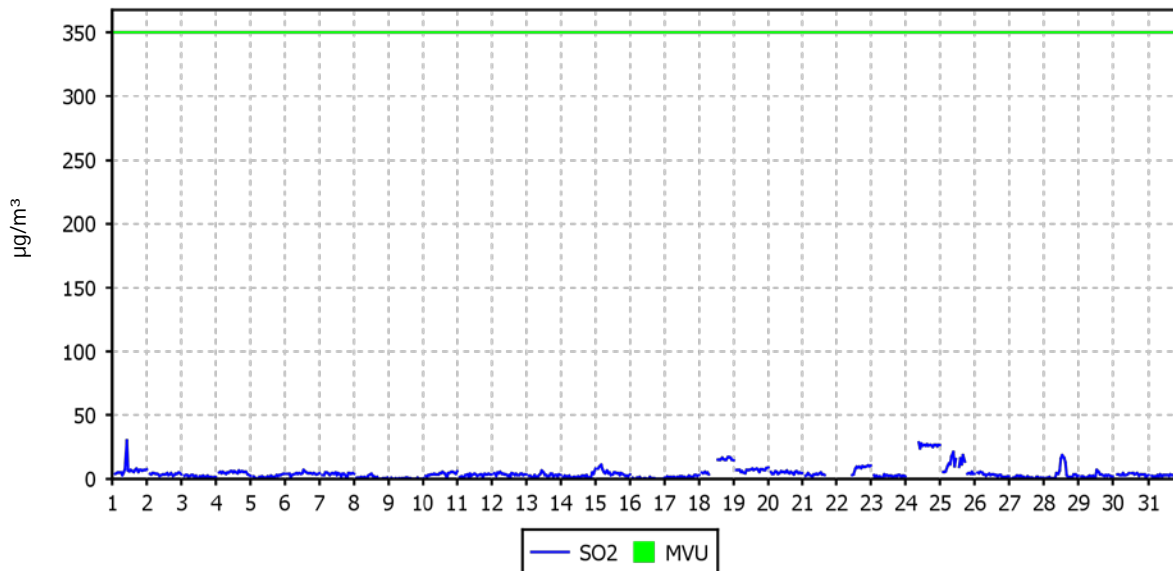
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	681	96%
Maksimalna urna koncentracija:	30 µg/m ³	01.10.2016 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	18.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	09.10.2016
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:	26 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	77	11	2	7
1.0 do 2.0 µg/m ³	94	14	3	11
2.0 do 3.0 µg/m ³	109	16	5	18
3.0 do 4.0 µg/m ³	130	19	8	29
4.0 do 5.0 µg/m ³	106	16	3	11
5.0 do 7.5 µg/m ³	93	14	5	18
7.5 do 10.0 µg/m ³	24	4	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	13	2	2	7
15.0 do 20.0 µg/m ³	17	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	2	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	16	2	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	681	100	28	100

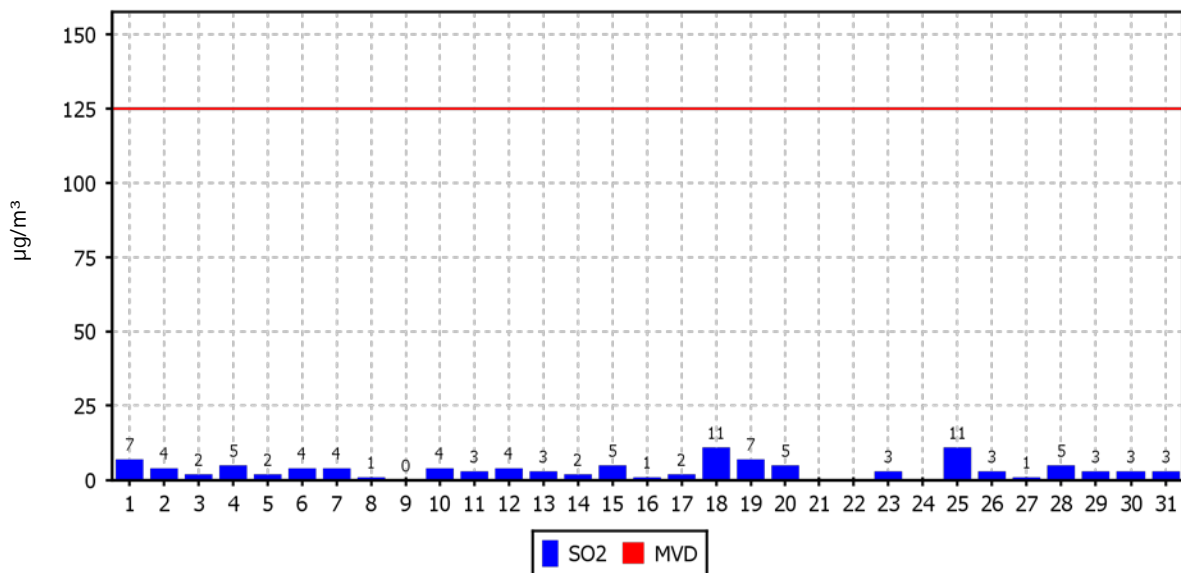
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.10.2016 do 01.11.2016



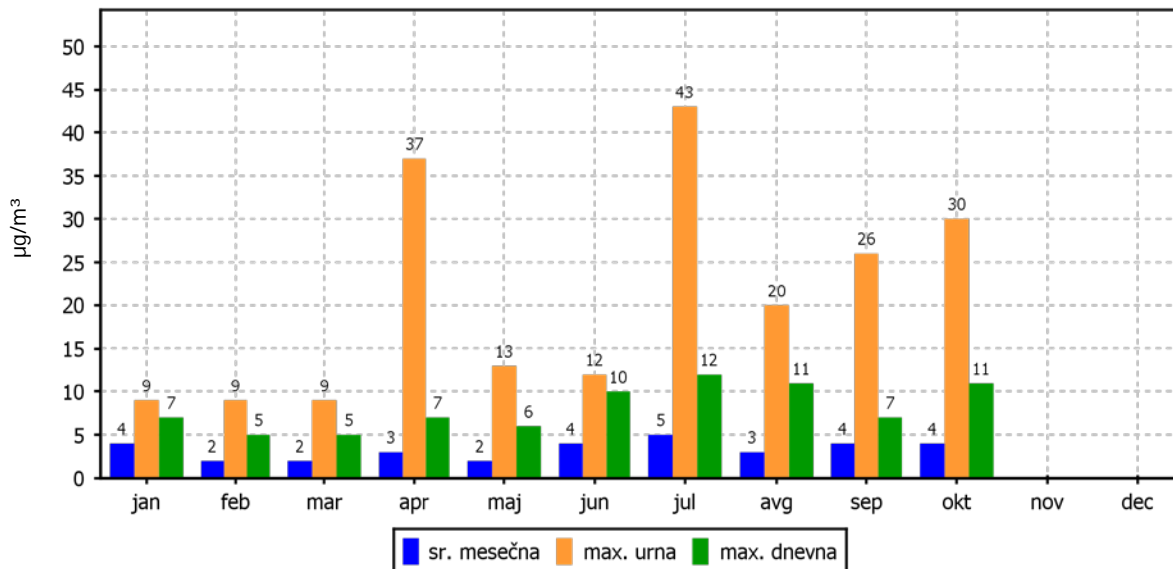
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.10.2016 do 01.11.2016



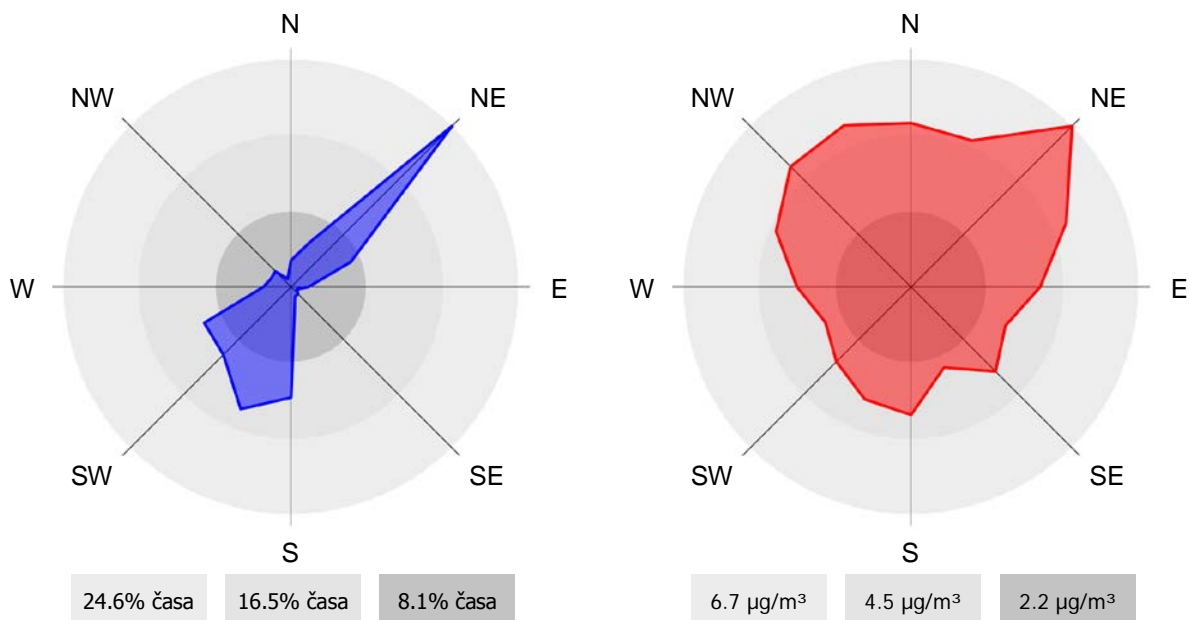
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.10.2016 do 01.11.2016



2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

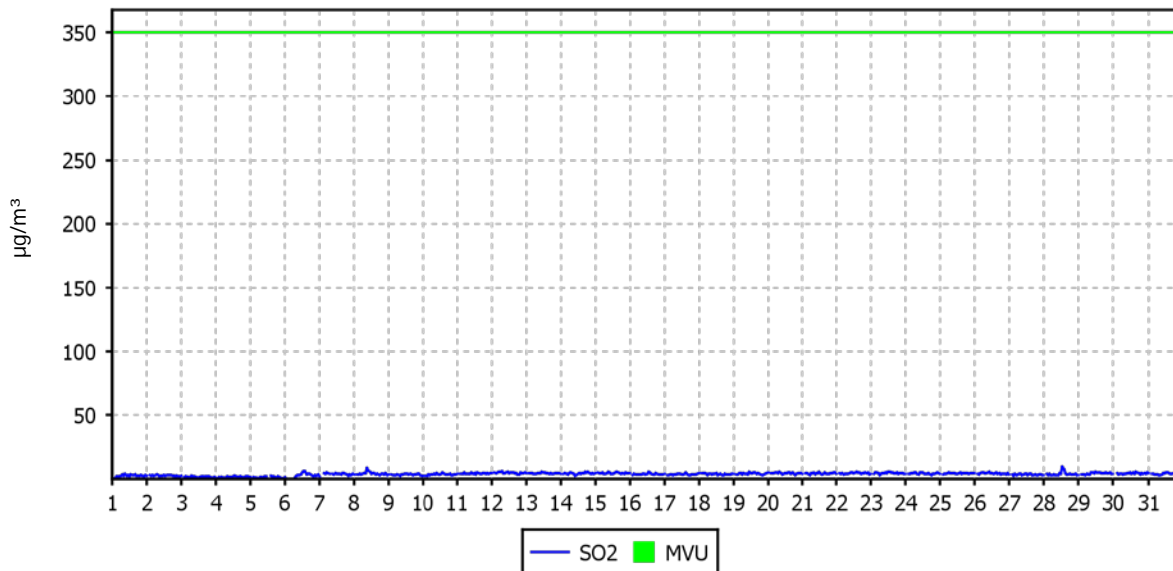
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	704	99%
Maksimalna urna koncentracija:	10 µg/m ³	28.10.2016 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	12.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	05.10.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	4	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	45	6	3	10
2.0 do 3.0 µg/m ³	64	9	2	6
3.0 do 4.0 µg/m ³	180	26	5	16
4.0 do 5.0 µg/m ³	310	44	20	65
5.0 do 7.5 µg/m ³	98	14	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	3	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	704	100	31	100

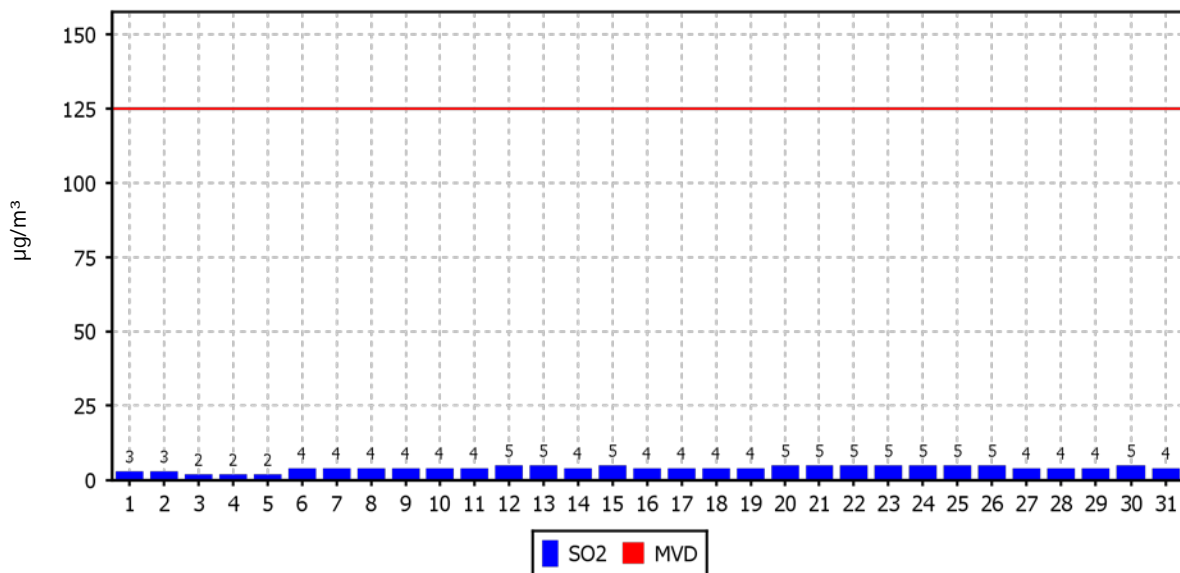
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2016 do 01.11.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

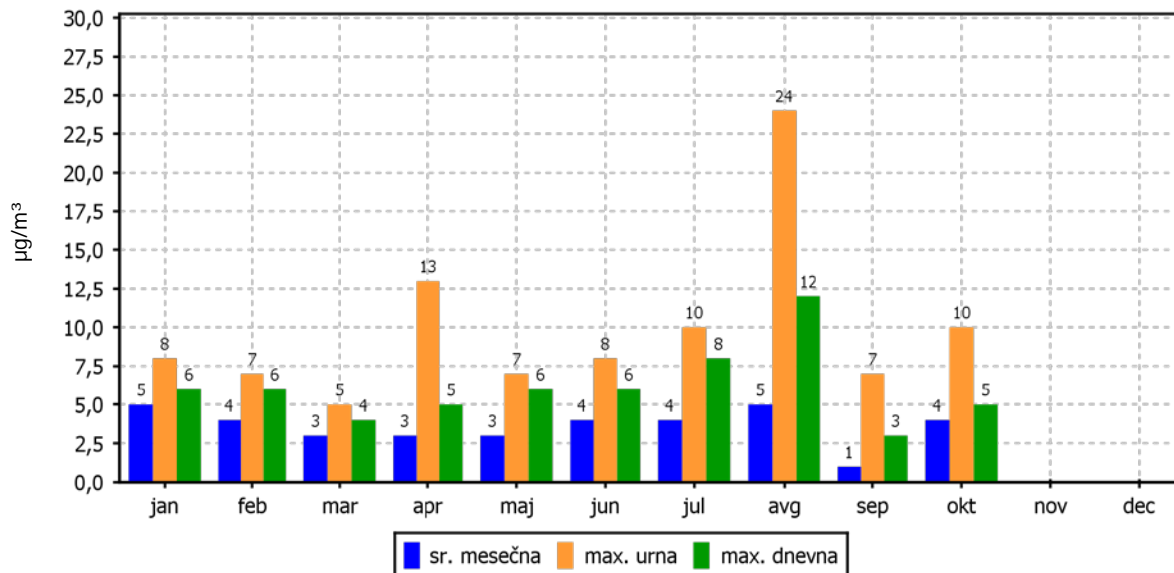
TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2016 do 01.11.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)

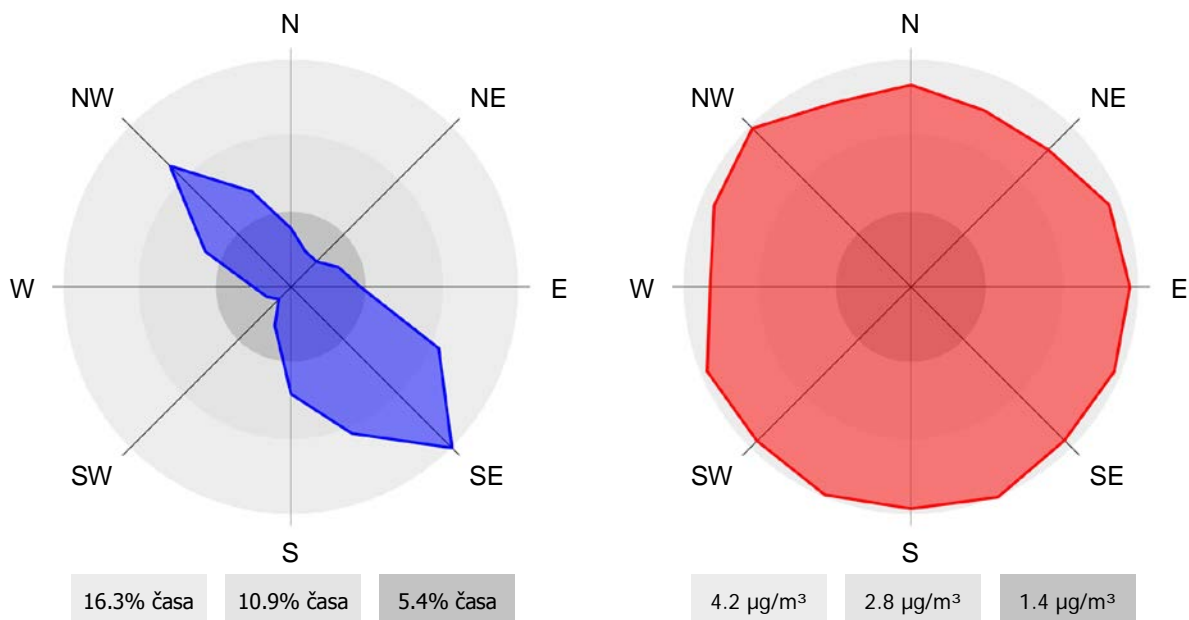
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.10.2016 do 01.11.2016



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

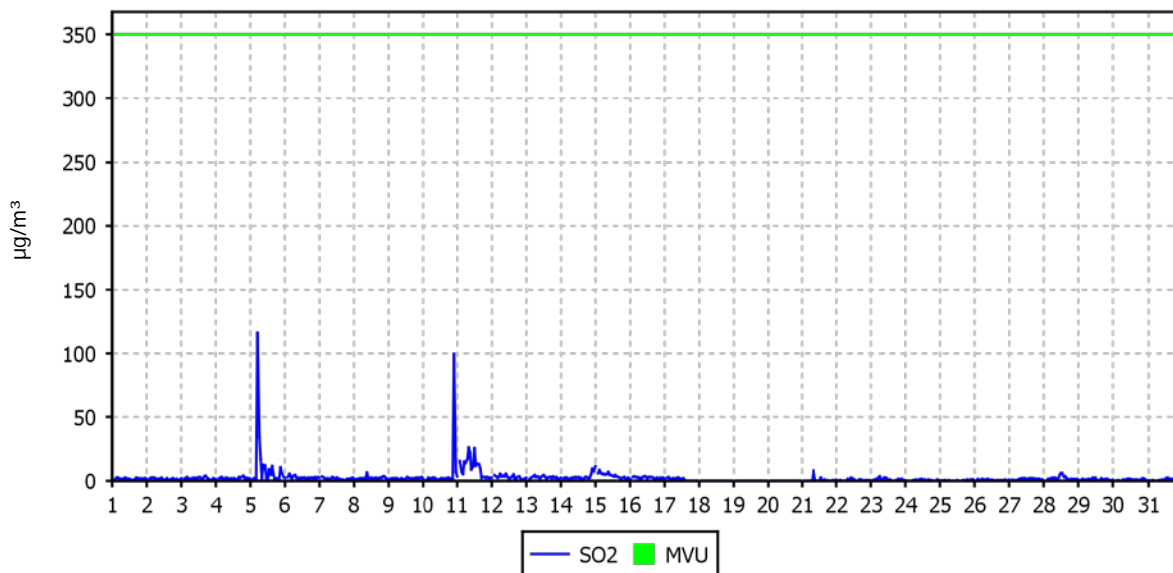
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	116 µg/m ³	05.10.2016 06:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	05.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	18.10.2016
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:	12 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	230	32	8	26
1.0 do 2.0 µg/m ³	172	24	9	29
2.0 do 3.0 µg/m ³	196	28	8	26
3.0 do 4.0 µg/m ³	53	7	2	6
4.0 do 5.0 µg/m ³	14	2	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	20	3	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	6	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	11	2	2	6
15.0 do 20.0 µg/m ³	4	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	2	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	1	0	0	0
Skupaj	712	100	31	100

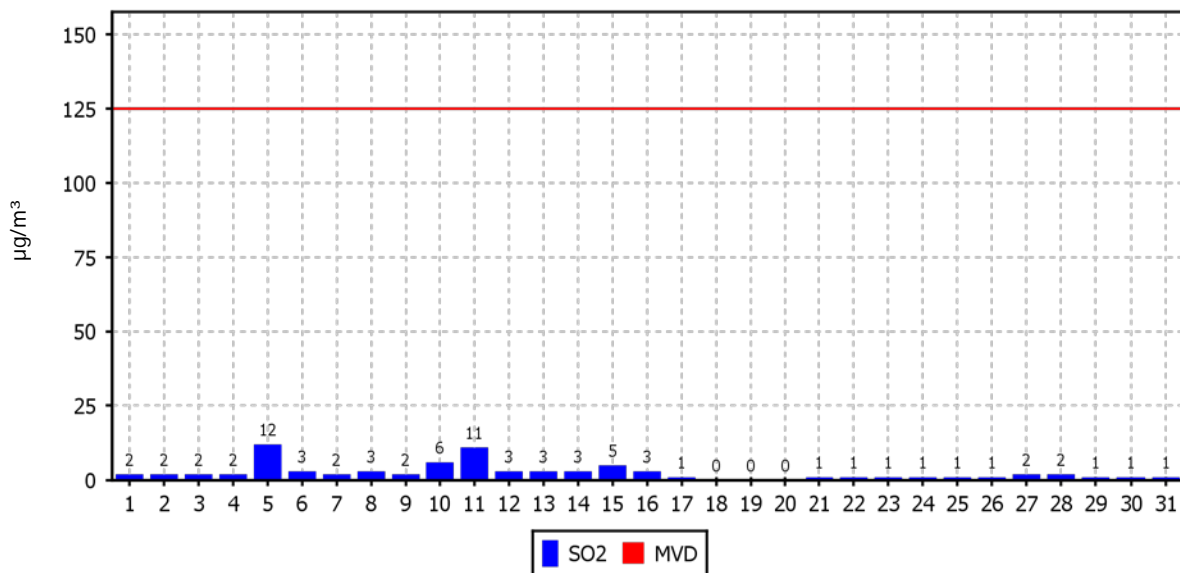
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.10.2016 do 01.11.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

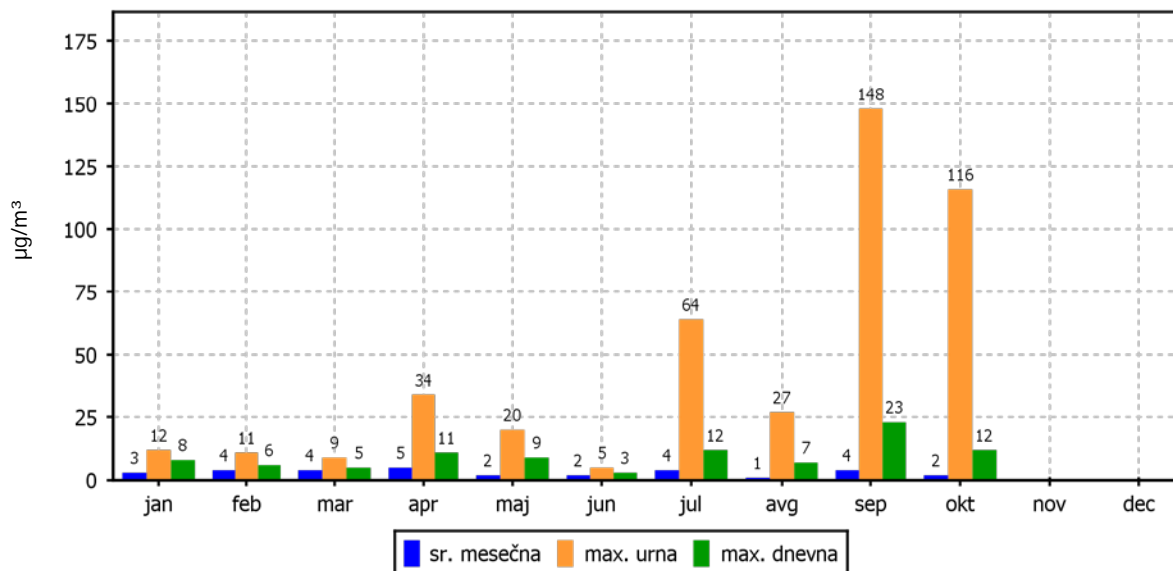
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.10.2016 do 01.11.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

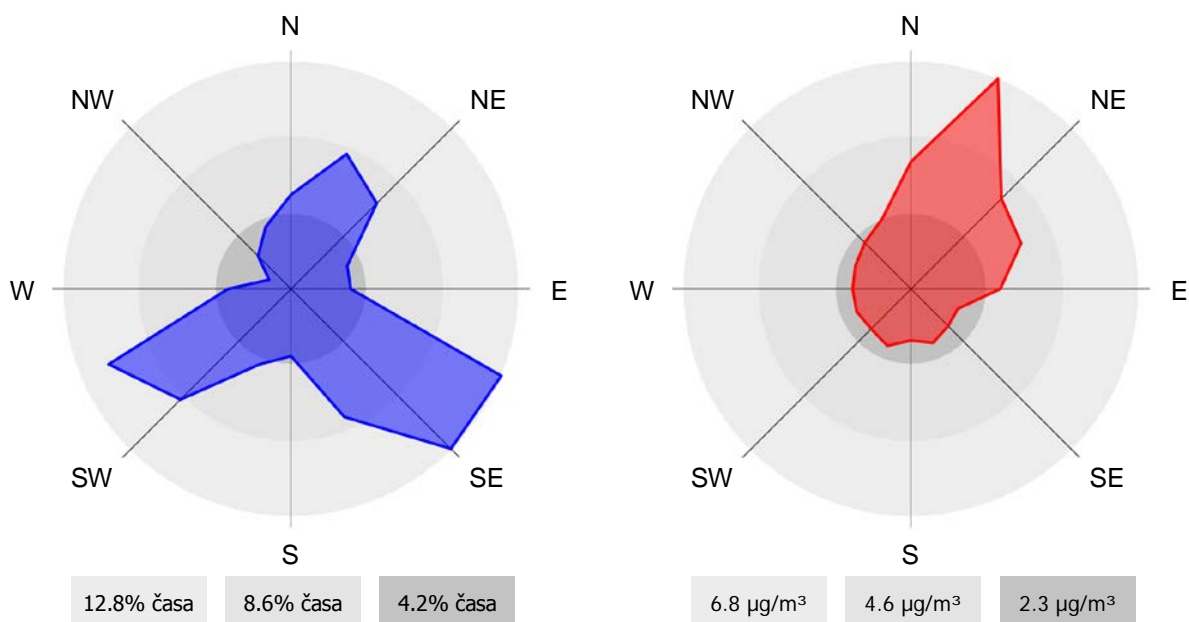
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

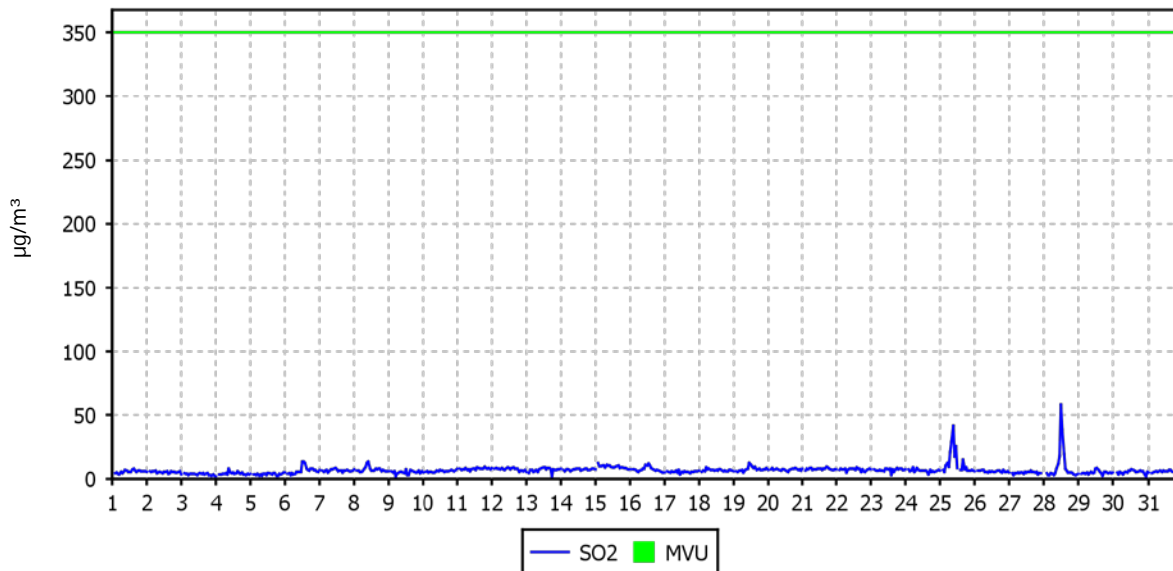
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	58 µg/m ³	28.10.2016 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	25.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	03.10.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	13 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	0	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	13	2	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	47	7	2	6
4.0 do 5.0 µg/m ³	77	11	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	360	51	16	52
7.5 do 10.0 µg/m ³	180	25	10	32
10.0 do 15.0 µg/m ³	25	4	2	6
15.0 do 20.0 µg/m ³	3	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	2	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

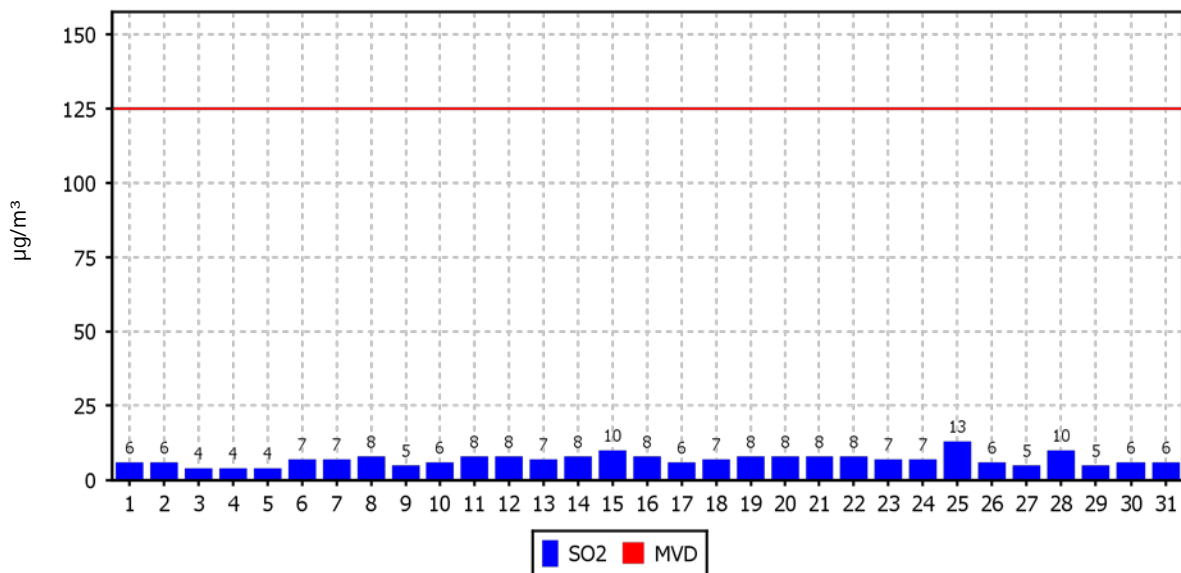
01.10.2016 do 01.11.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

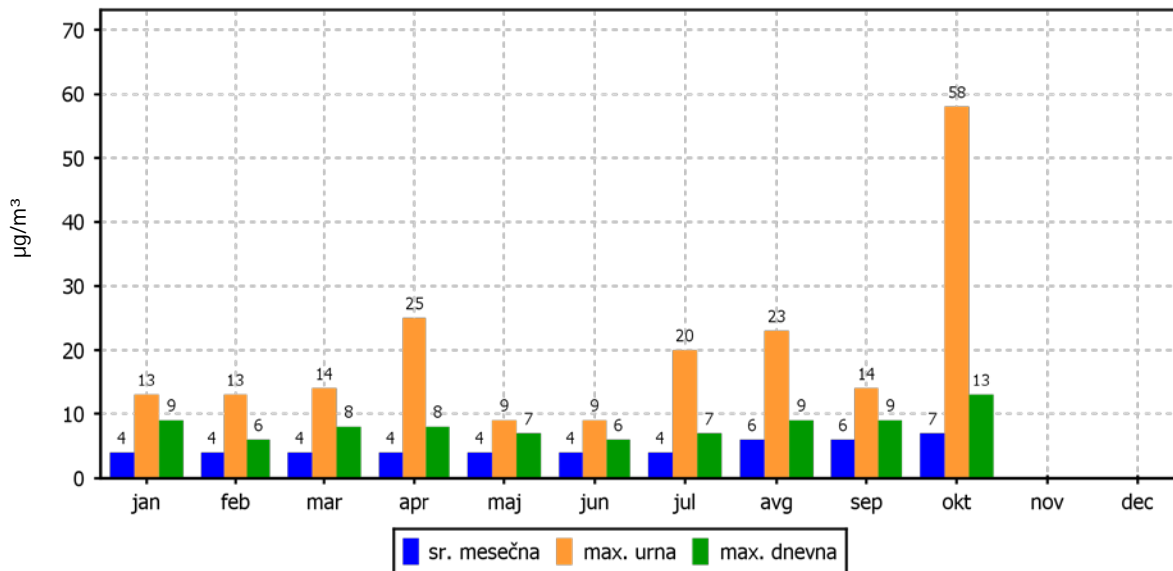
01.10.2016 do 01.11.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

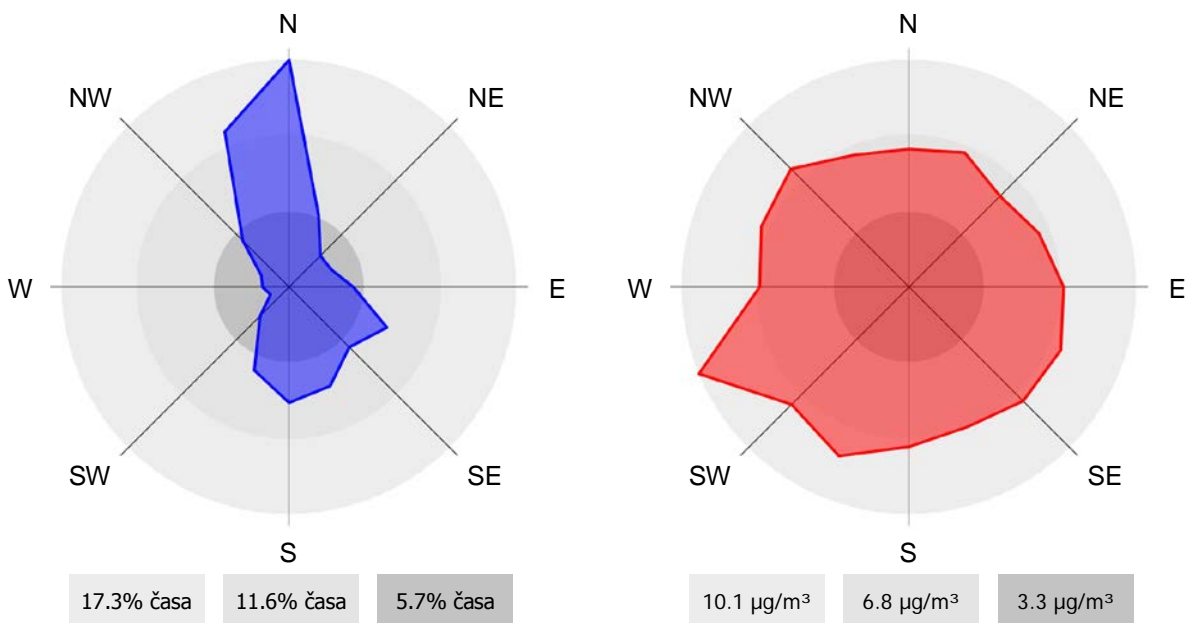
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

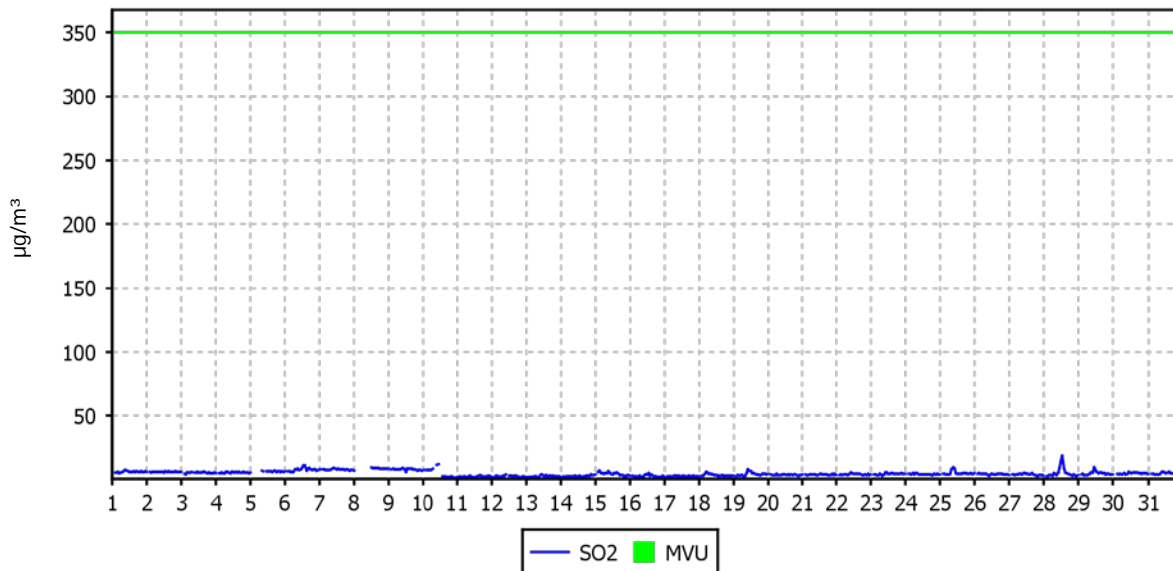
Razpoložljivih urnih podatkov:	689	98%
Maksimalna urna koncentracija:	19 µg/m ³	28.10.2016 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	09.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	11.10.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m 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:	5 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	6	1	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	96	14	4	14
3.0 do 4.0 µg/m ³	117	17	3	10
4.0 do 5.0 µg/m ³	181	26	9	31
5.0 do 7.5 µg/m ³	200	29	10	34
7.5 do 10.0 µg/m ³	83	12	3	10
10.0 do 15.0 µg/m ³	5	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	689	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

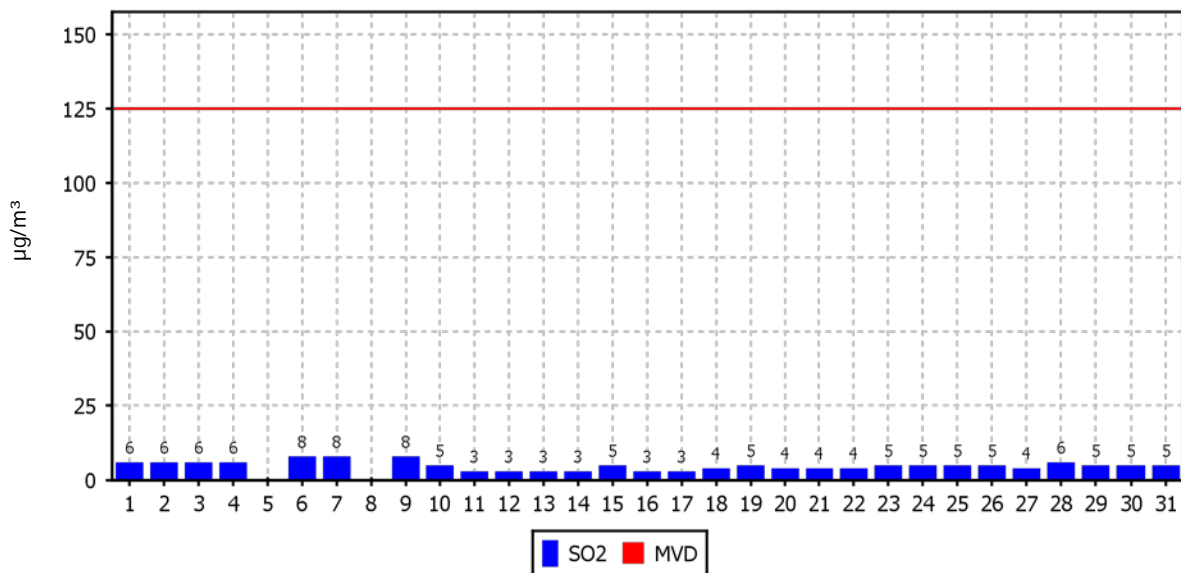
01.10.2016 do 01.11.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

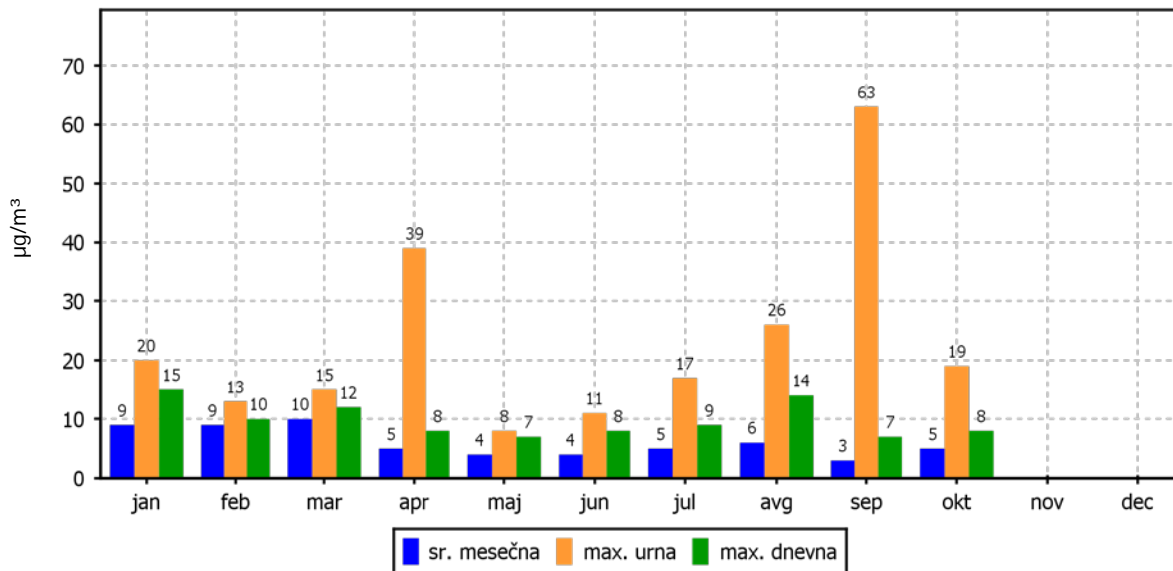
01.10.2016 do 01.11.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

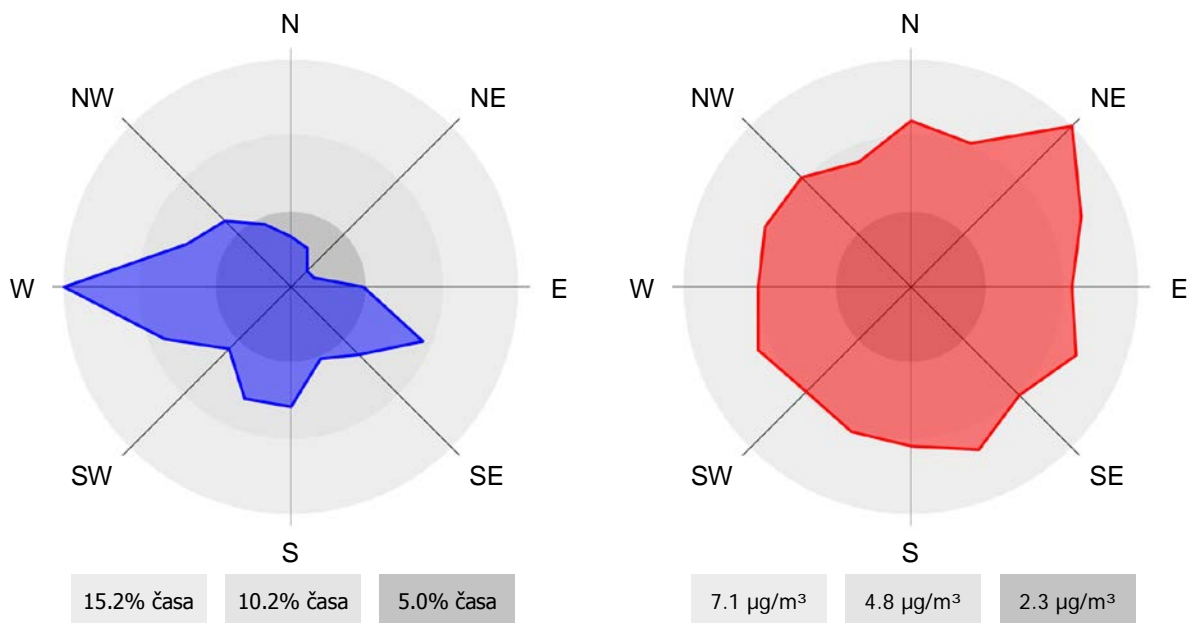
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

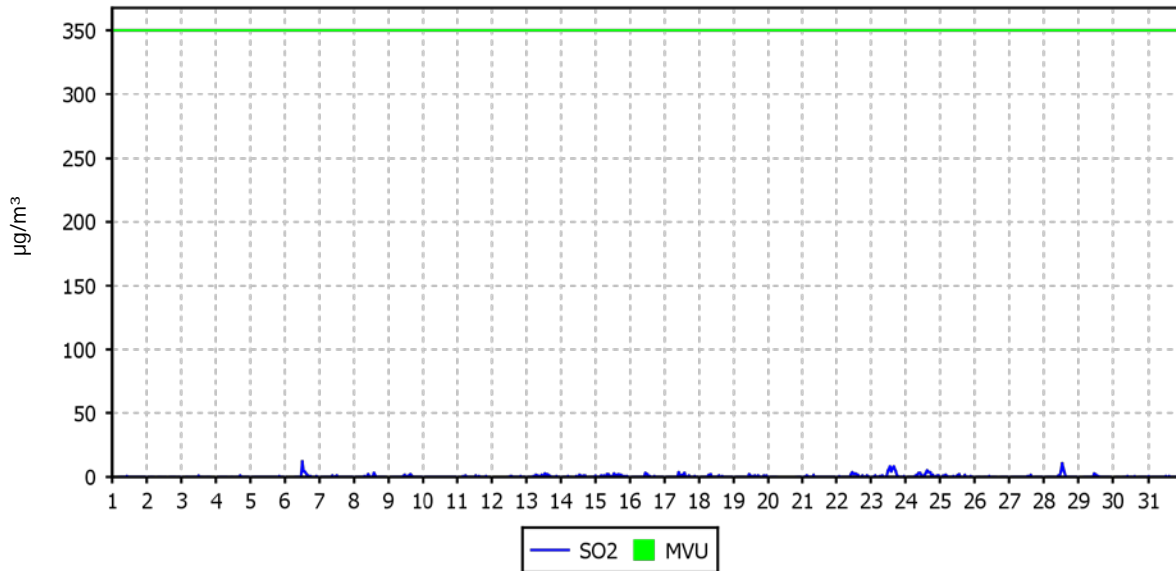
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	644	91%
Maksimalna urna koncentracija:	12 µg/m ³	06.10.2016 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	23.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	01.10.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	0 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	4 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	0 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	551	86	23	85
1.0 do 2.0 µg/m ³	53	8	3	11
2.0 do 3.0 µg/m ³	18	3	1	4
3.0 do 4.0 µg/m ³	9	1	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	6	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	3	0	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	2	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	2	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	644	100	27	100

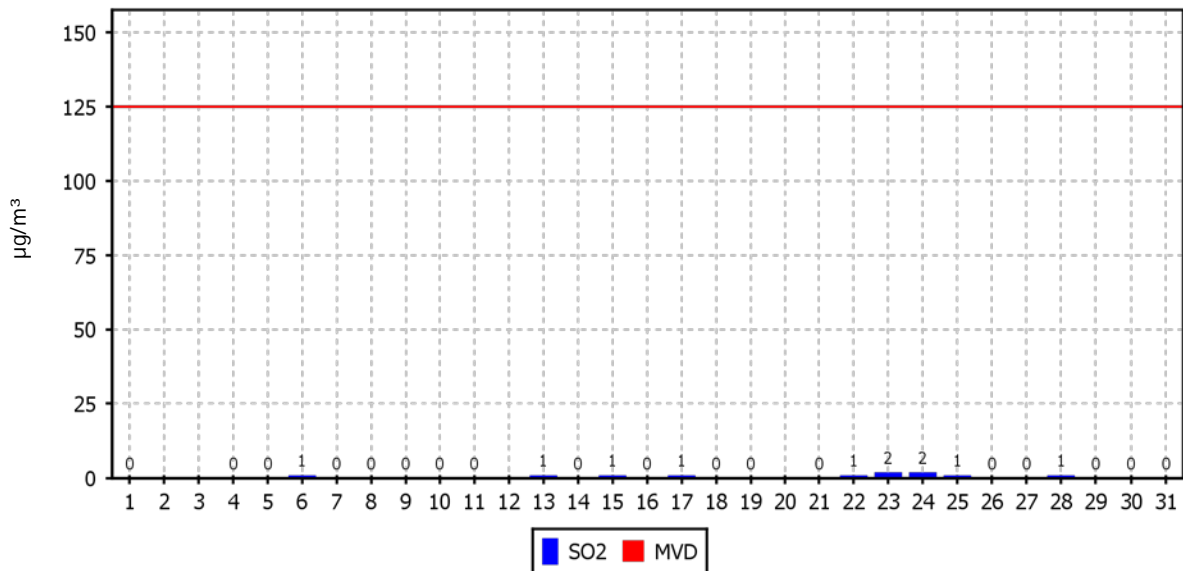
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2016 do 01.11.2016



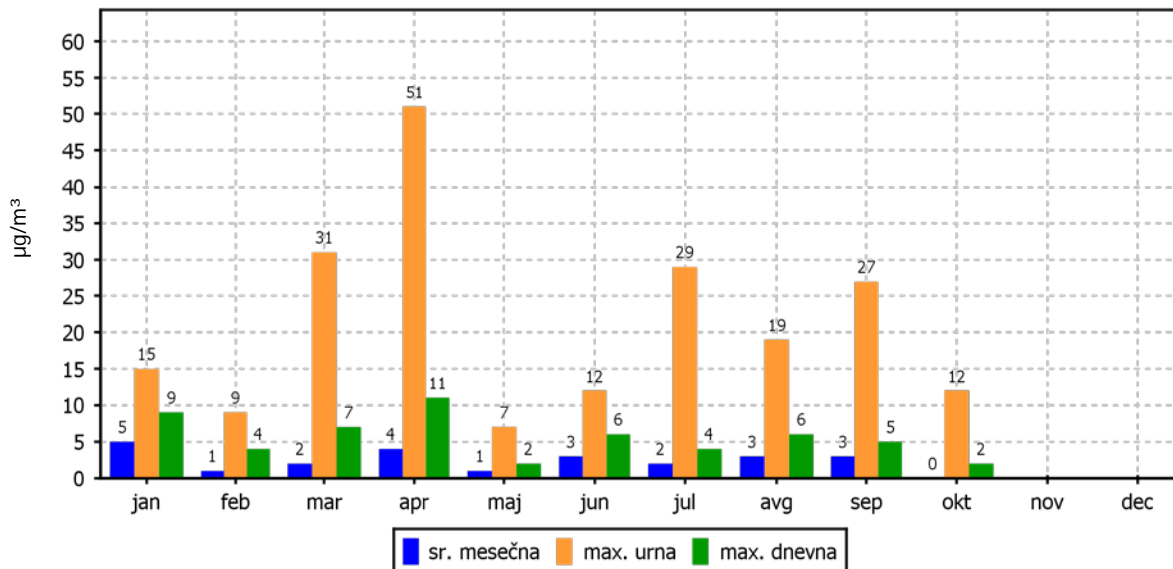
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2016 do 01.11.2016



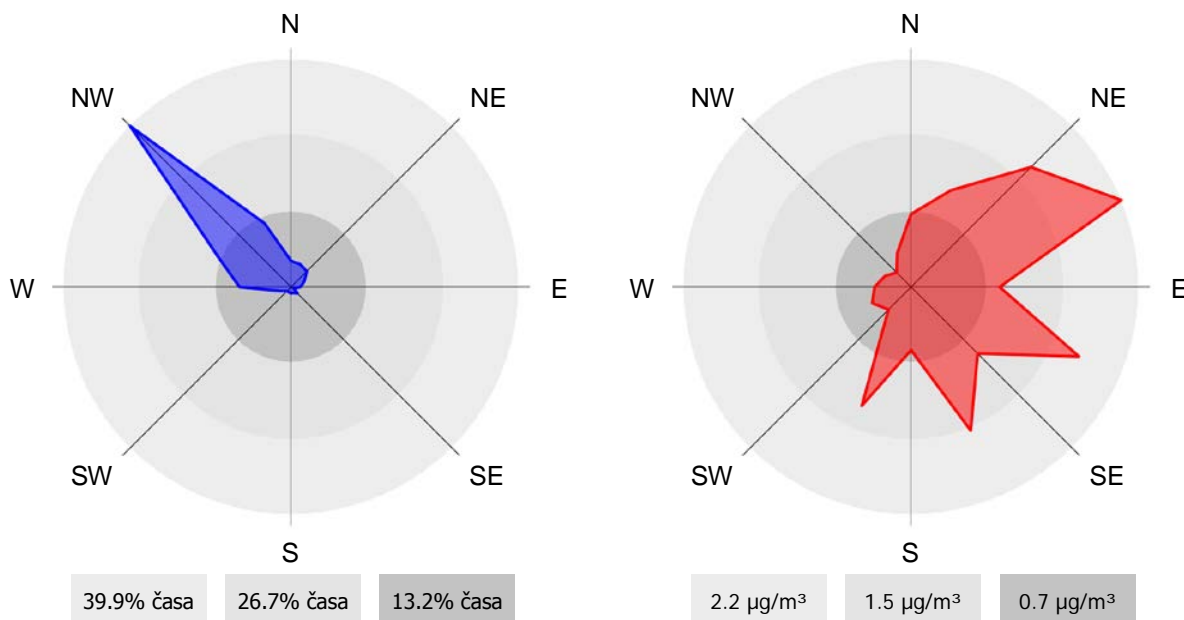
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2016 do 01.11.2016



2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

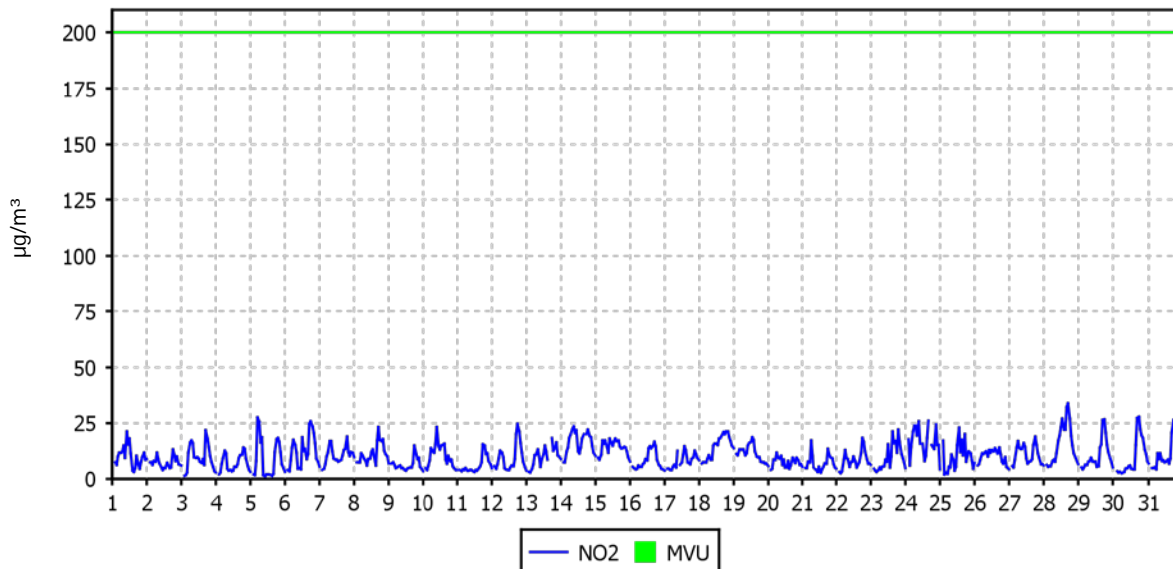
Razpoložljivih urnih podatkov:	707	99%
Maksimalna urna koncentracija:	34 µg/m ³	28.10.2016 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m ³	24.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	11.10.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	25 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	123	17	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	277	39	15	48
10.0 do 15.0 µg/m ³	166	23	13	42
15.0 do 20.0 µg/m ³	91	13	3	10
20.0 do 25.0 µg/m ³	35	5	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	13	2	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	2	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	707	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

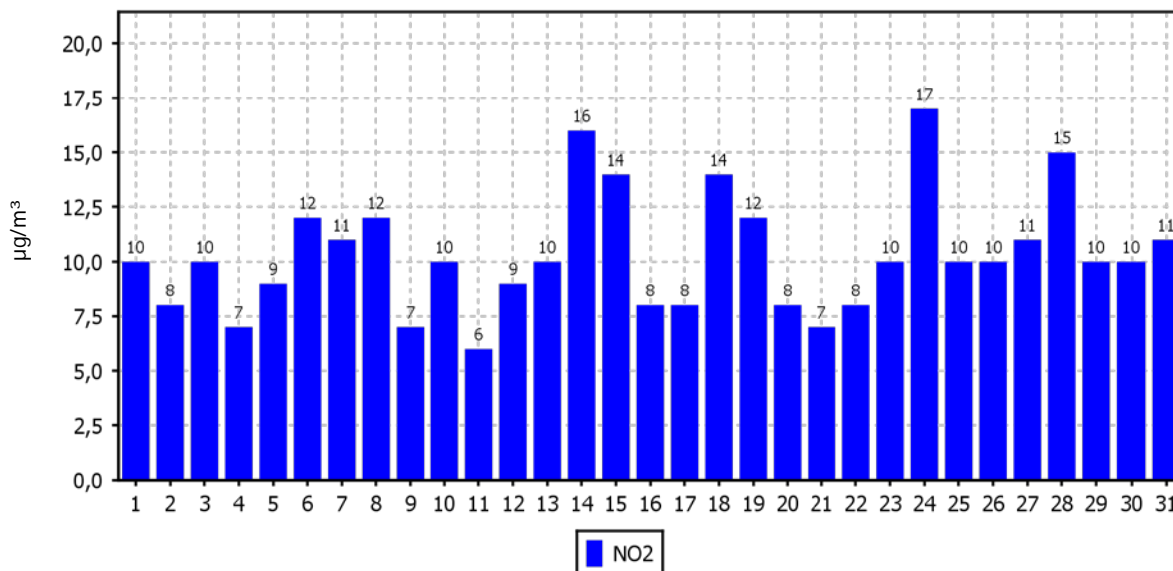
01.10.2016 do 01.11.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

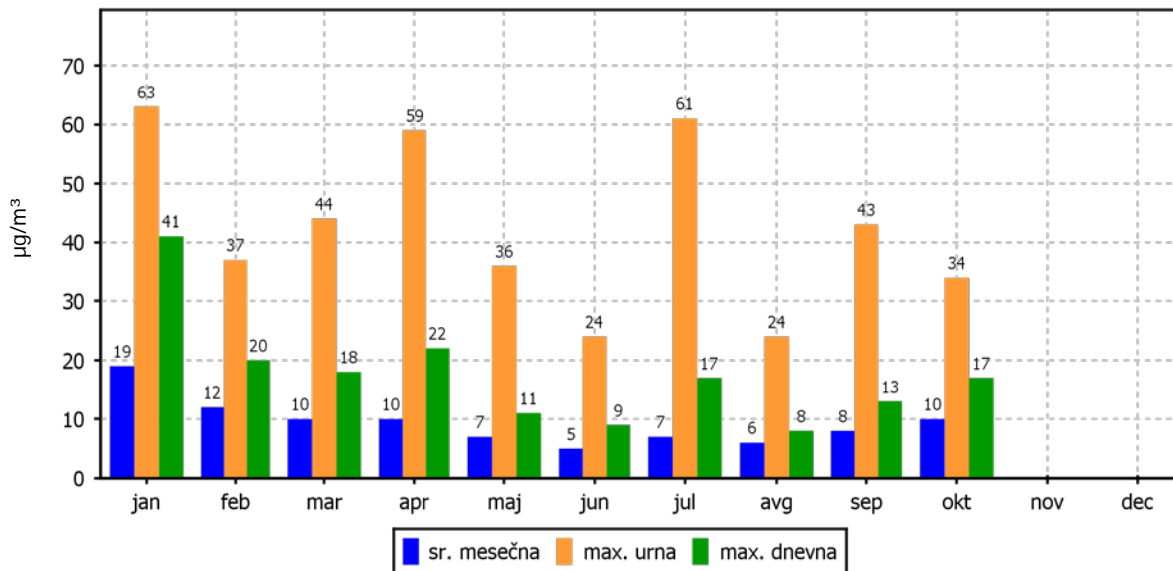
01.10.2016 do 01.11.2016



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

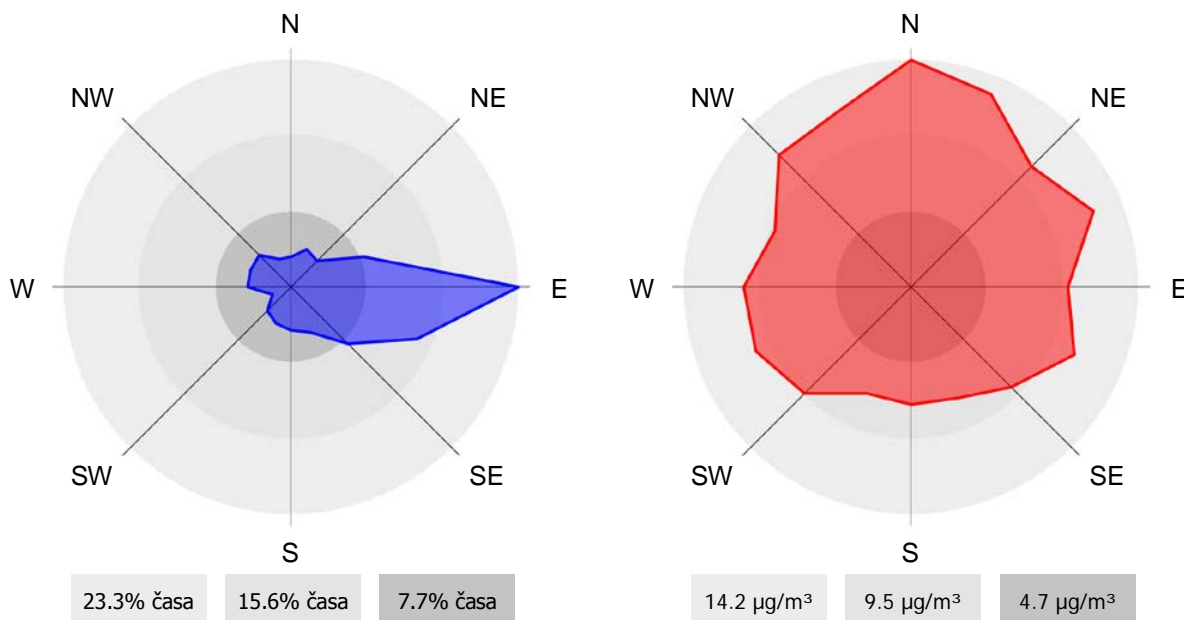
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

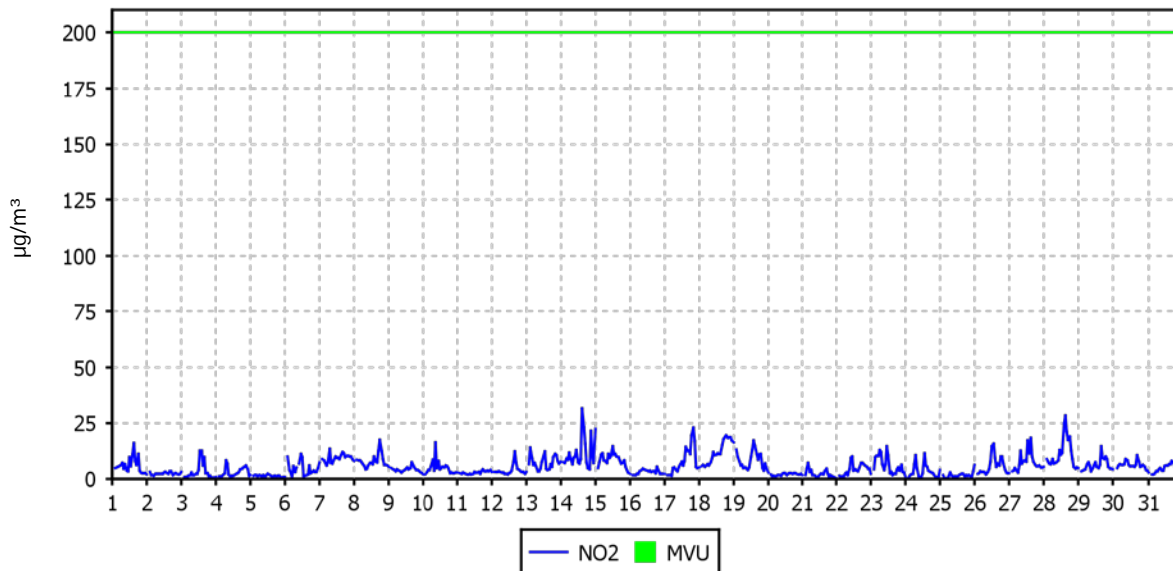
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	32 µg/m ³	14.10.2016 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	18.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	05.10.2016
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:	18 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	388	54	16	52
5.0 do 10.0 µg/m ³	219	31	12	39
10.0 do 15.0 µg/m ³	76	11	3	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	21	3	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	6	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 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	712	100	31	100

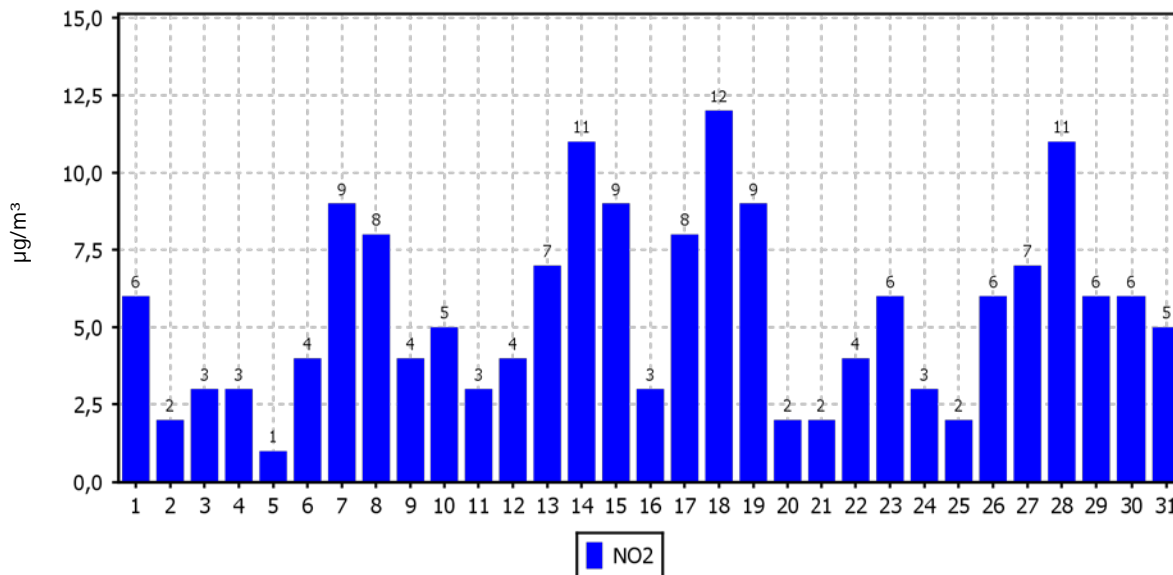
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2016 do 01.11.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

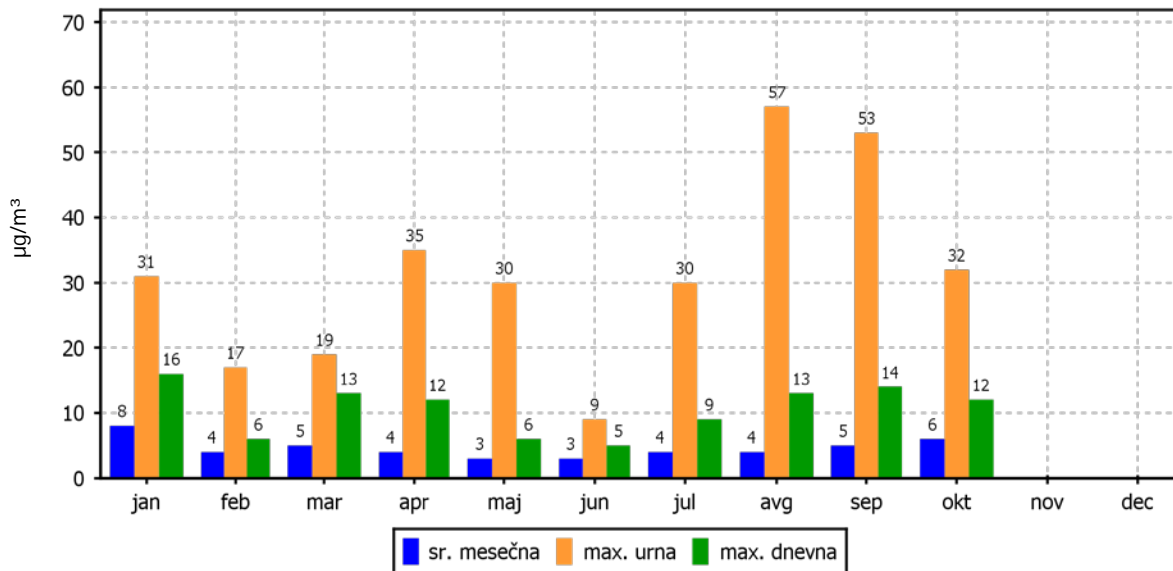
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2016 do 01.11.2016



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)

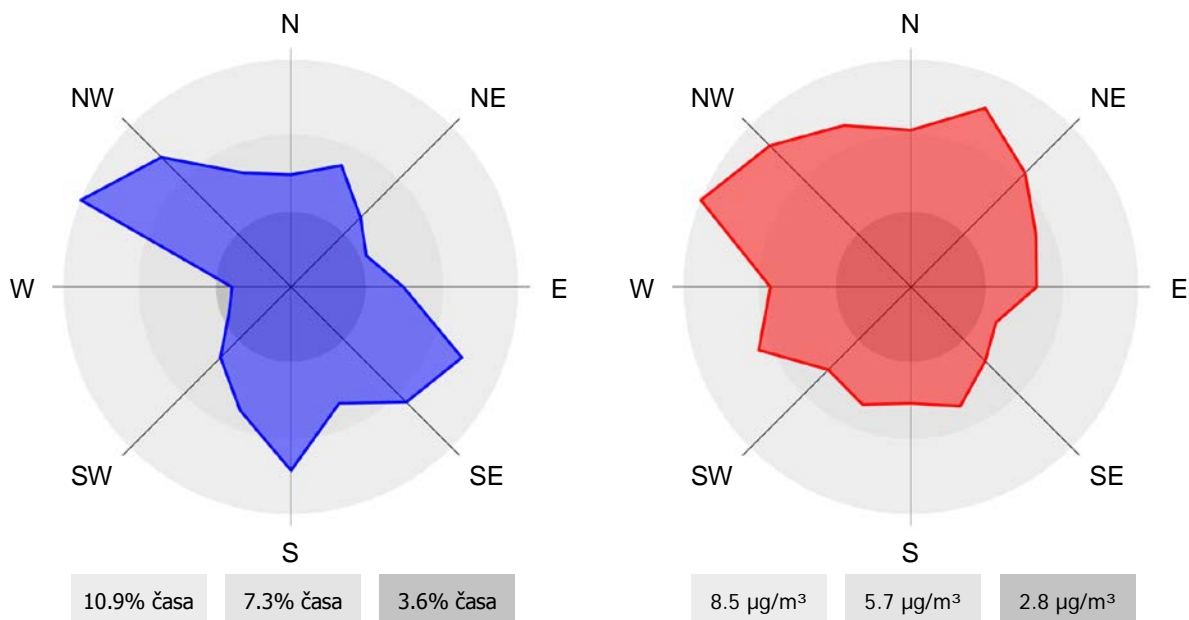
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

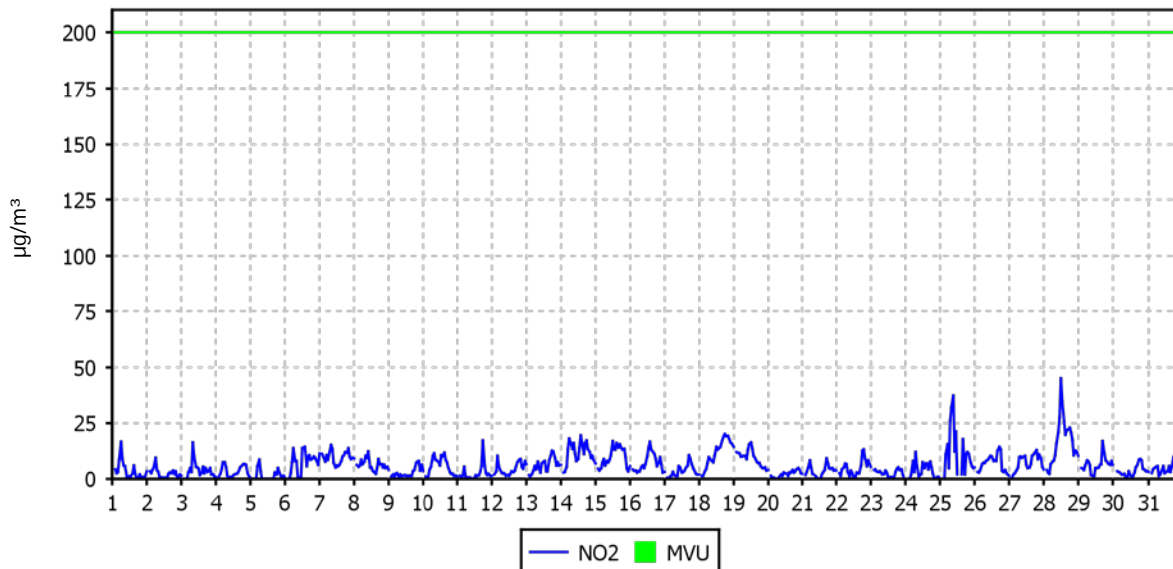
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	45 µg/m ³	28.10.2016 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m ³	28.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	05.10.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	20 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	360	51	14	45
5.0 do 10.0 µg/m ³	211	30	13	42
10.0 do 15.0 µg/m ³	96	14	3	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	30	4	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	7	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	3	0	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	711	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

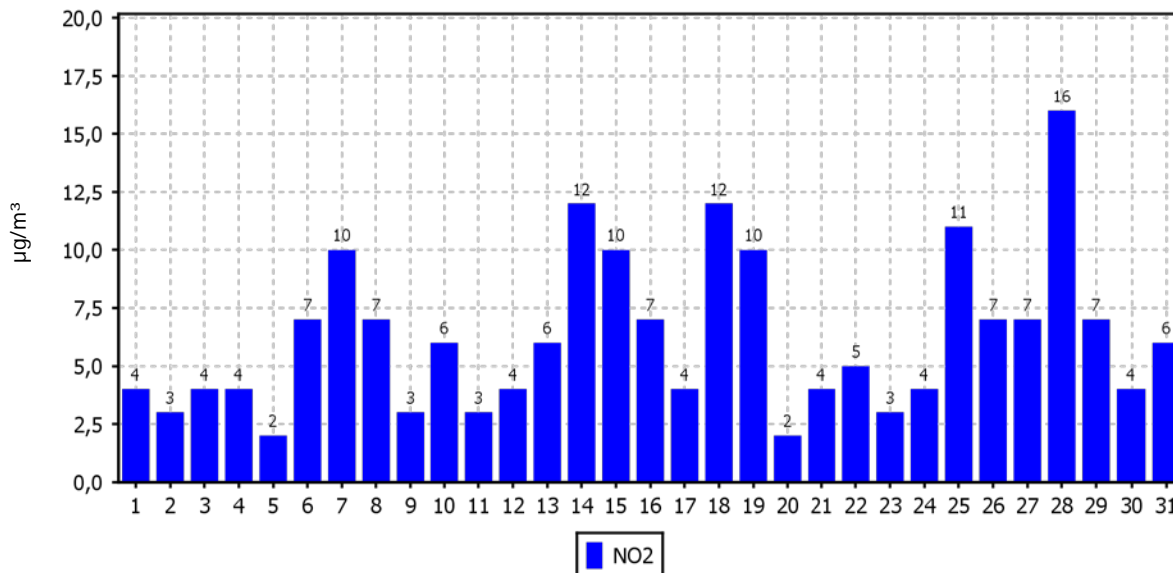
01.10.2016 do 01.11.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

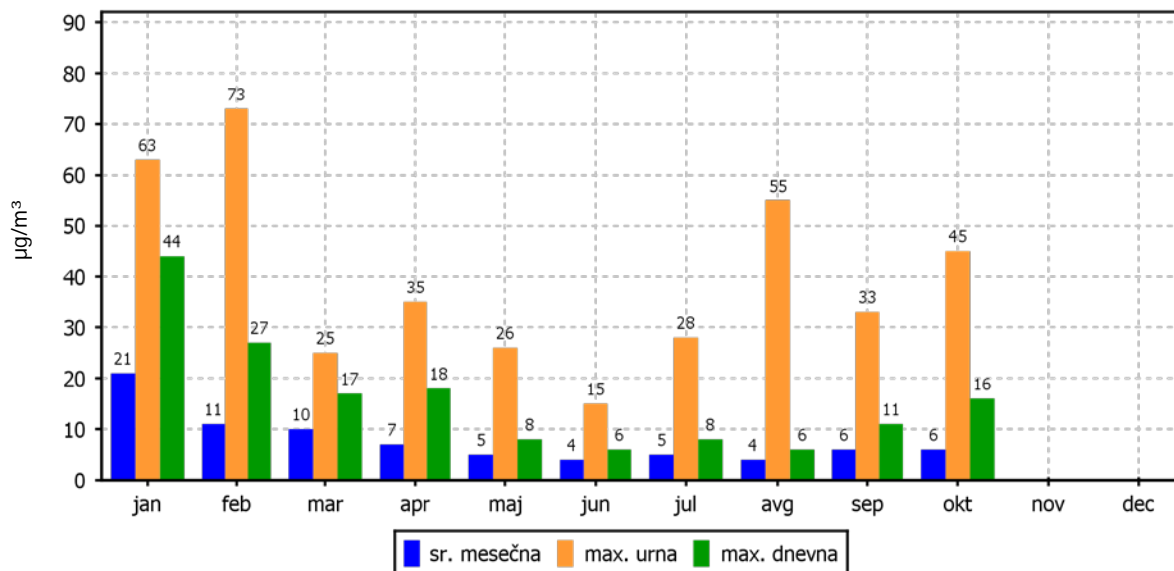
01.10.2016 do 01.11.2016



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

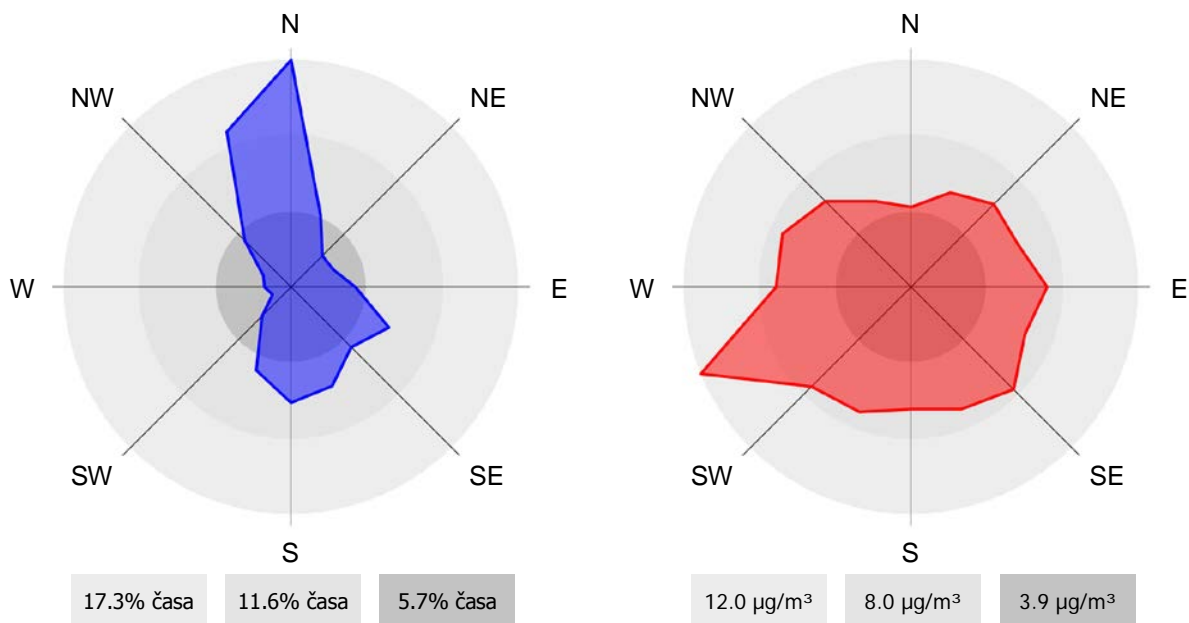
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

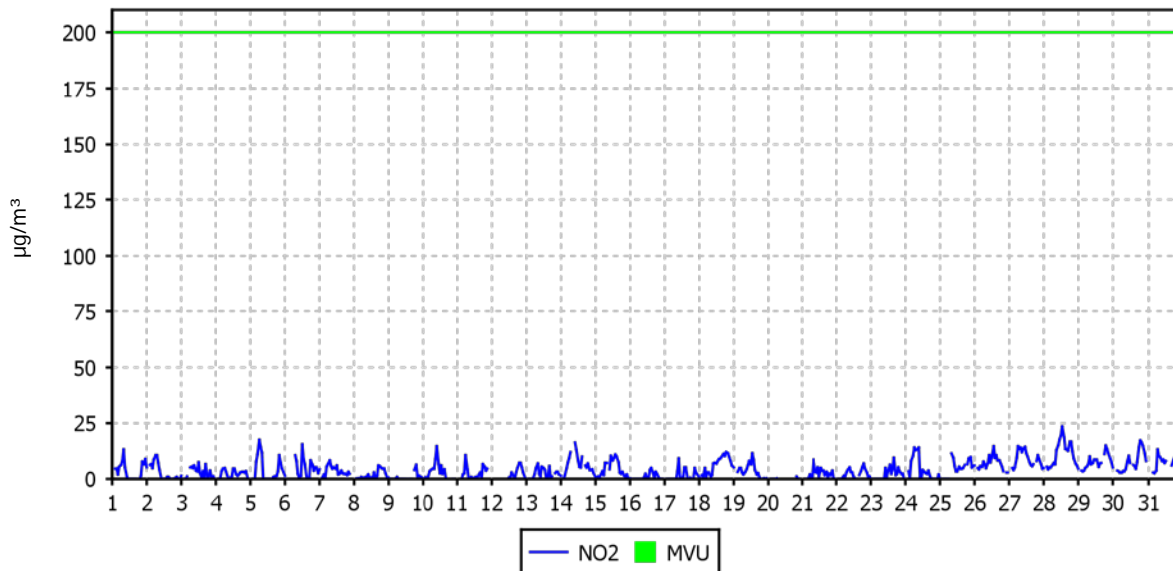
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	652	92%
Maksimalna urna koncentracija:	23 µg/m ³	28.10.2016 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	28.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	09.10.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	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 5.0 µg/m ³	421	65	21	72
5.0 do 10.0 µg/m ³	159	24	7	24
10.0 do 15.0 µg/m ³	58	9	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	13	2	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 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	652	100	29	100

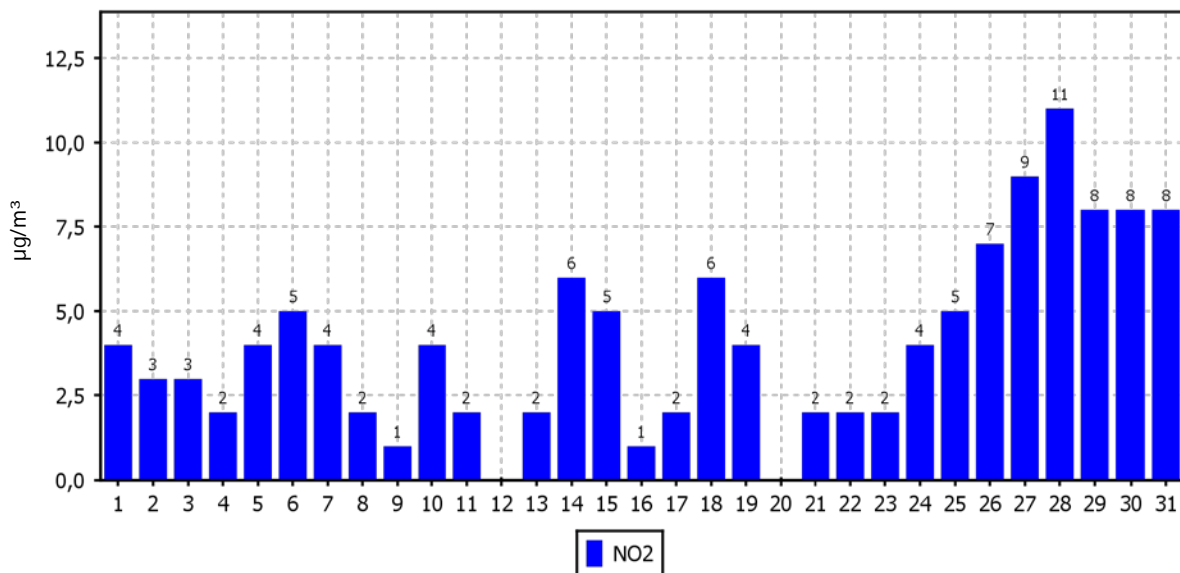
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2016 do 01.11.2016



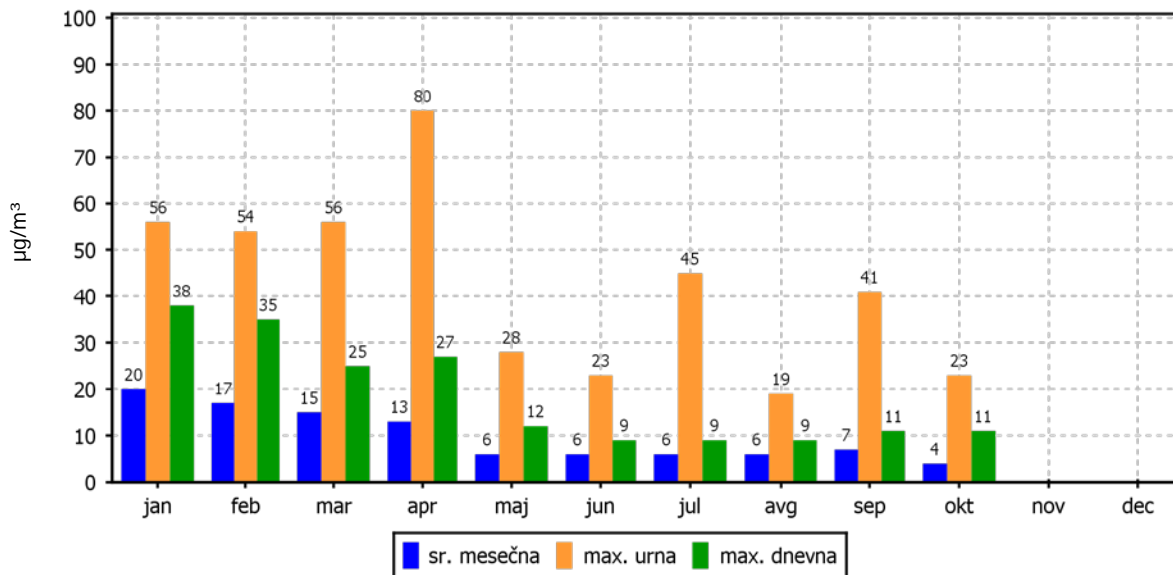
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2016 do 01.11.2016



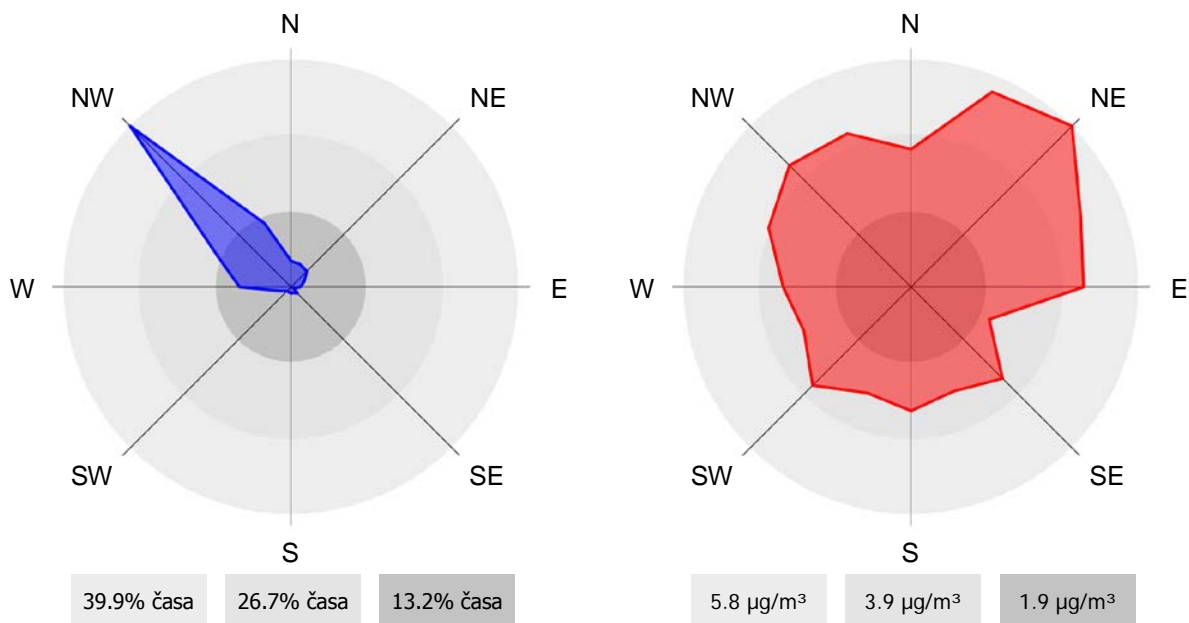
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2016 do 01.11.2016



2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

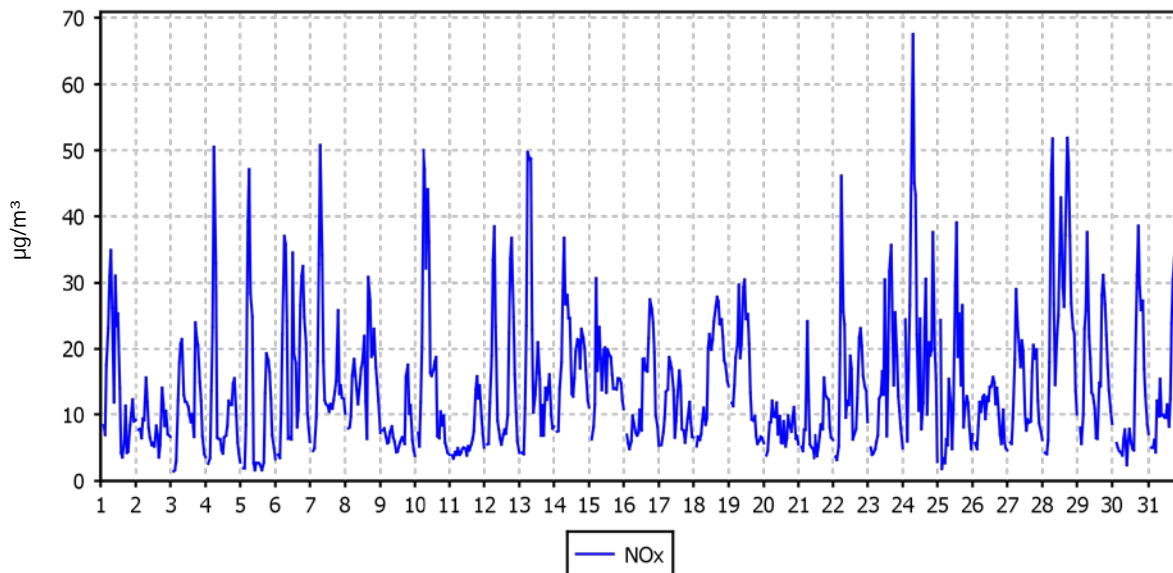
Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	68 µg/m ³	24.10.2016 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	27 µg/m ³	28.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	11.10.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	14 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	45 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	85	12	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	230	32	5	16
10.0 do 15.0 µg/m ³	146	20	13	42
15.0 do 20.0 µg/m ³	92	13	11	35
20.0 do 25.0 µg/m ³	69	10	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	35	5	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	23	3	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	14	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	4	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	10	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	4	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	1	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	713	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

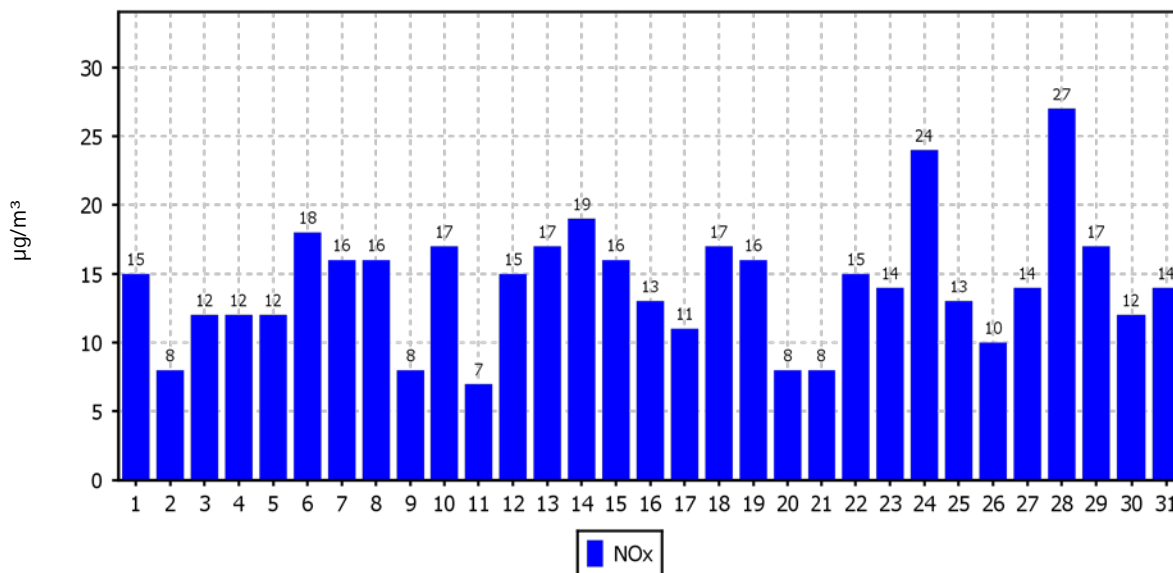
01.10.2016 do 01.11.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

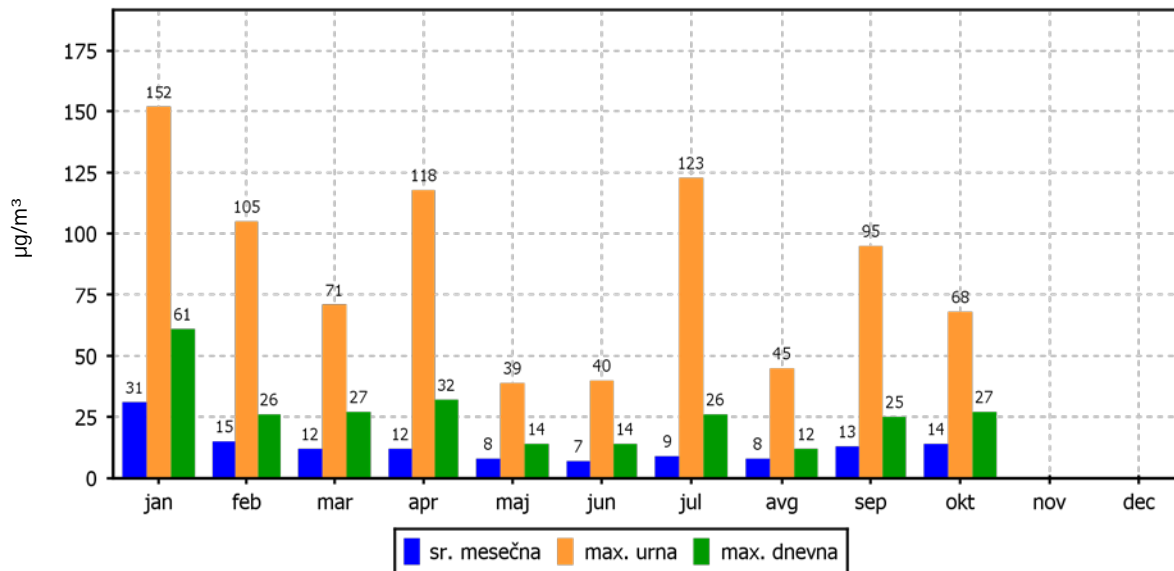
01.10.2016 do 01.11.2016



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

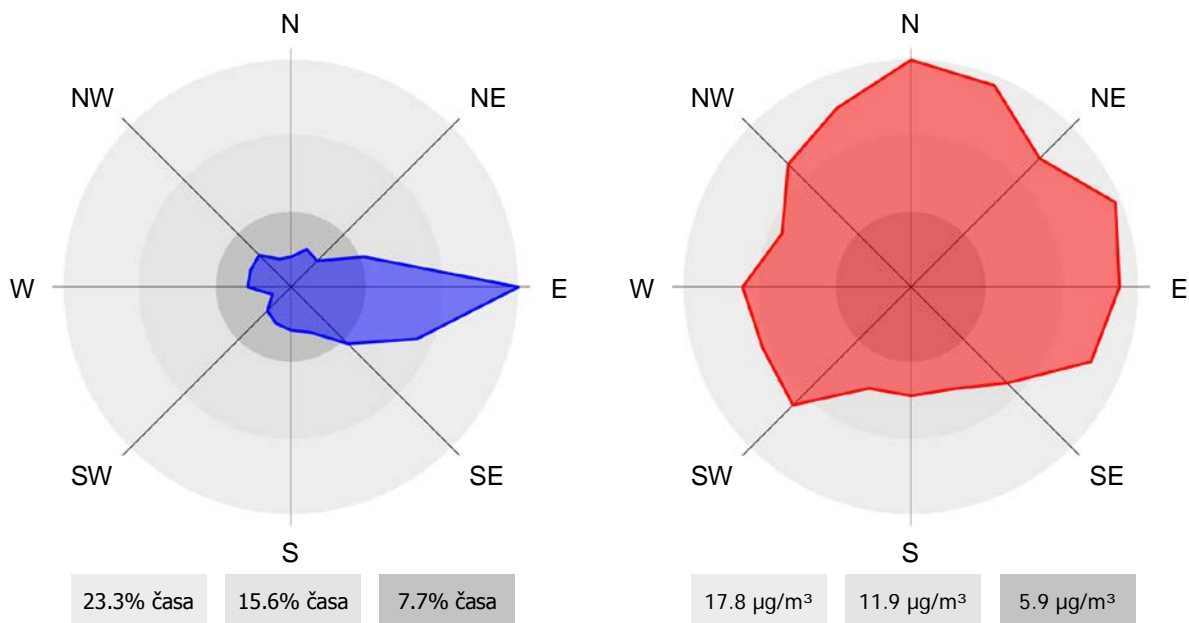
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

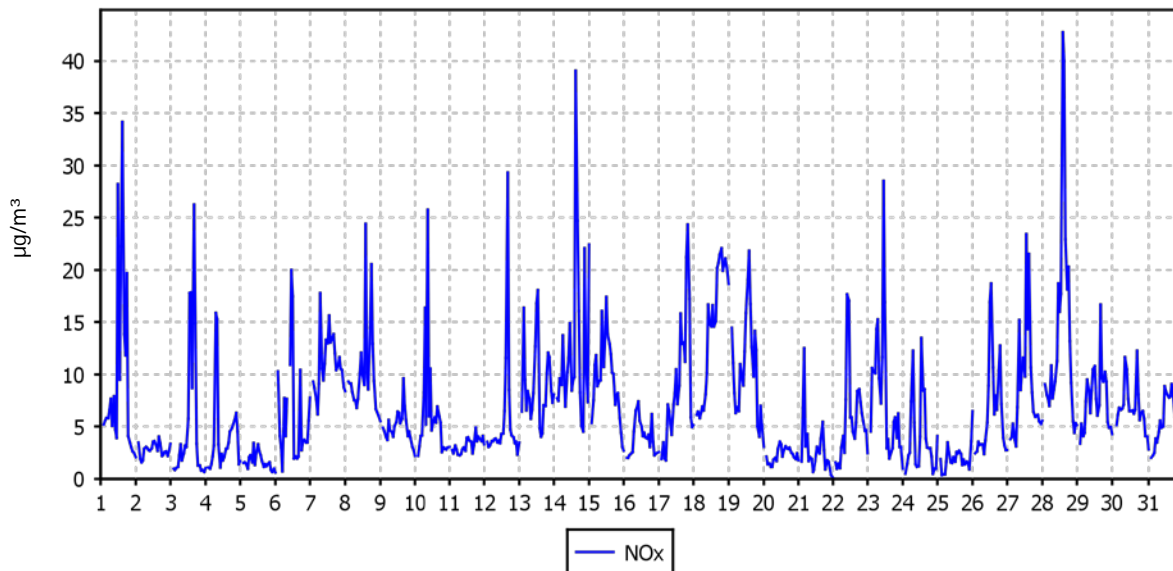
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	43 µg/m ³	28.10.2016 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	18.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	05.10.2016
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	345	48	9	29
5.0 do 10.0 µg/m ³	215	30	15	48
10.0 do 15.0 µg/m ³	85	12	7	23
15.0 do 20.0 µg/m ³	39	5	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	19	3	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	5	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	712	100	31	100

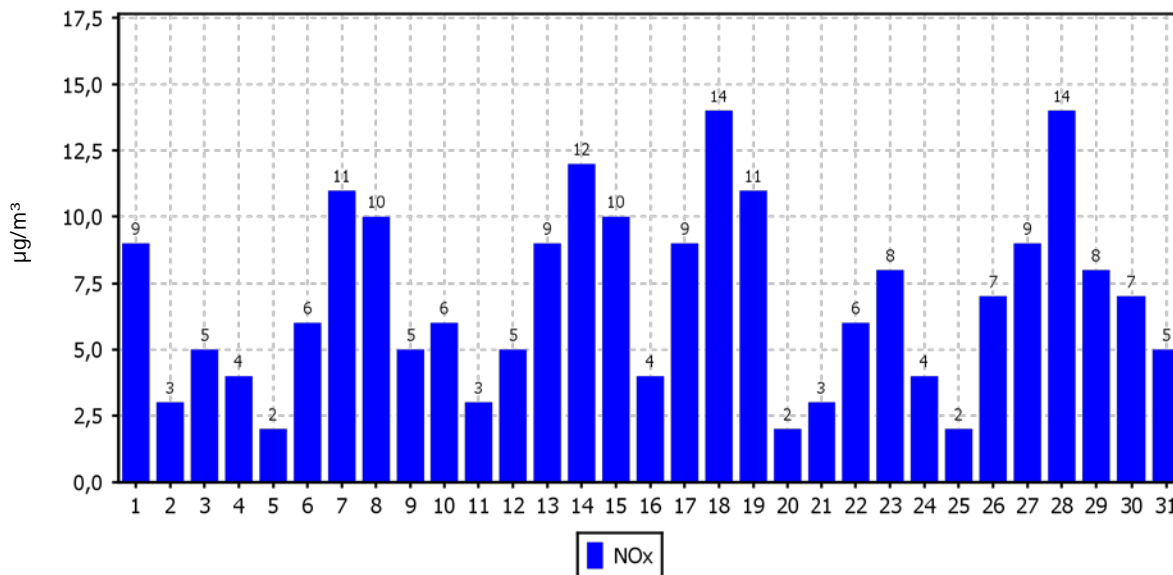
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2016 do 01.11.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

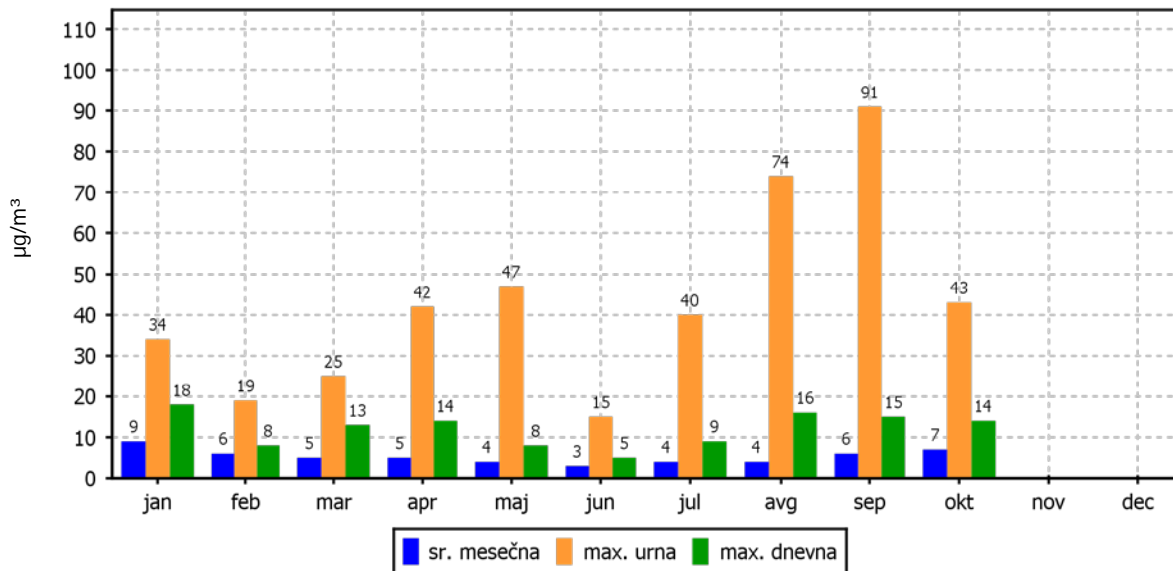
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2016 do 01.11.2016



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)

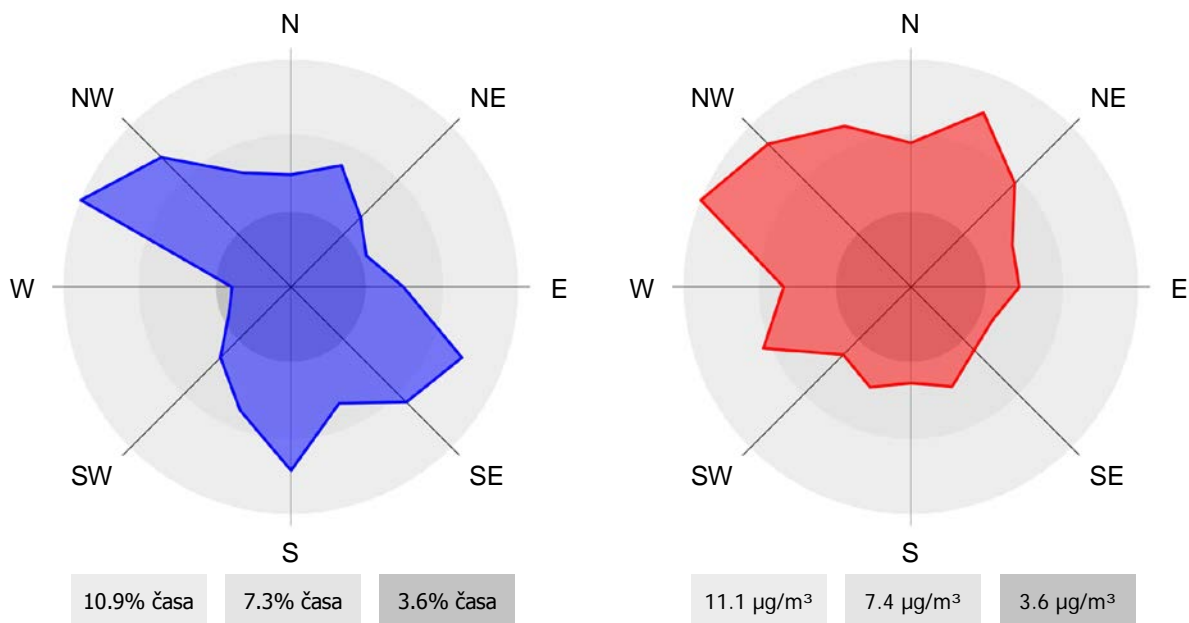
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

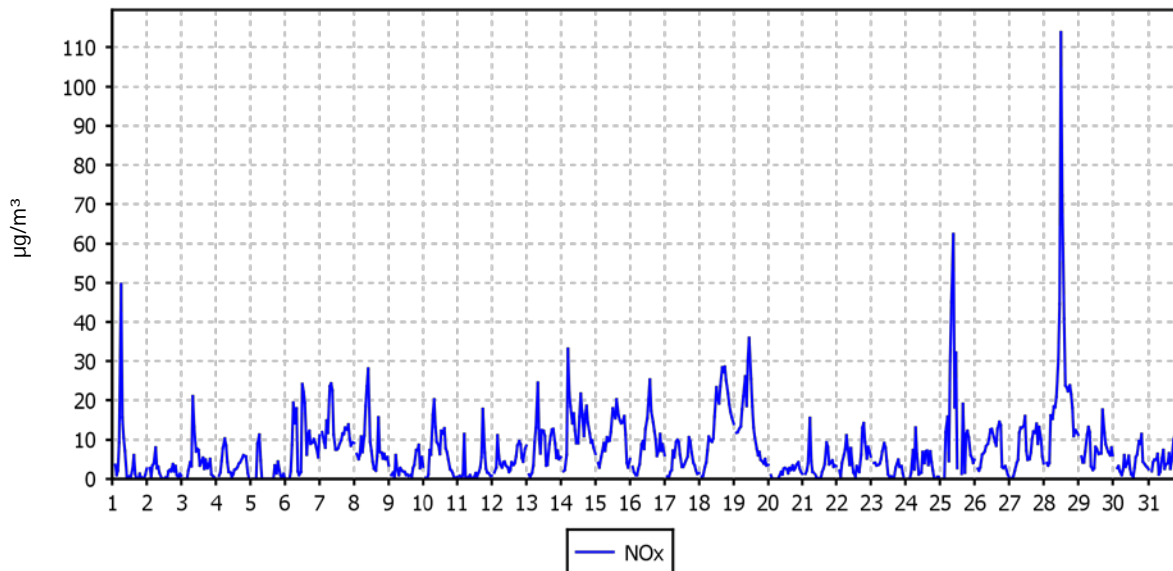
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	114 µg/m ³	28.10.2016 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m ³	28.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	05.10.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	28 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	351	49	12	39
5.0 do 10.0 µg/m ³	175	25	12	39
10.0 do 15.0 µg/m ³	99	14	6	19
15.0 do 20.0 µg/m ³	41	6	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	24	3	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	8	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	5	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	2	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	2	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

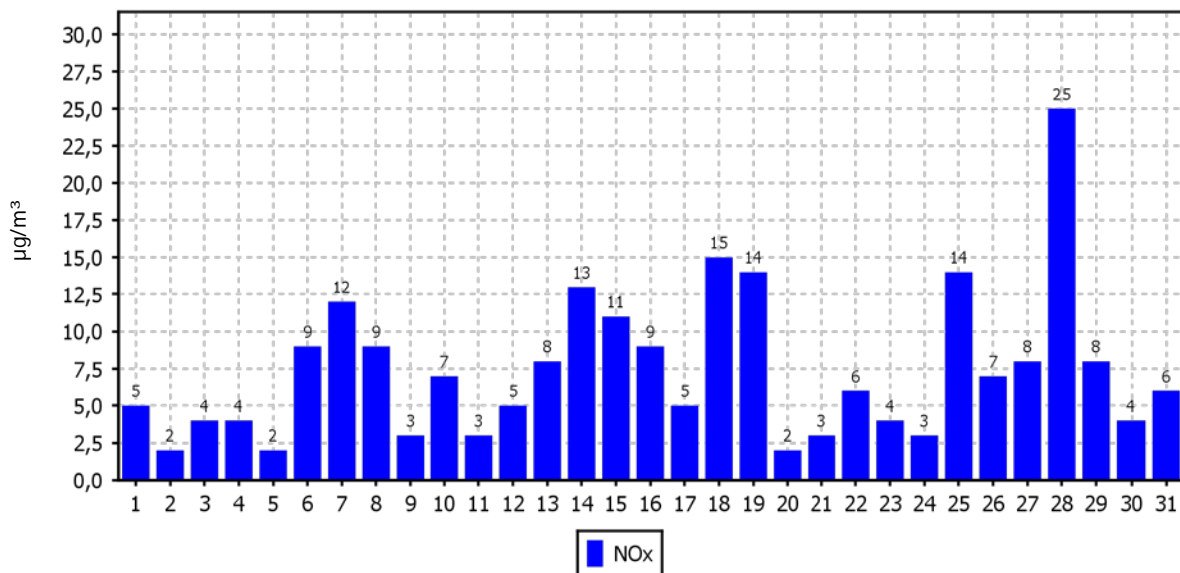
01.10.2016 do 01.11.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

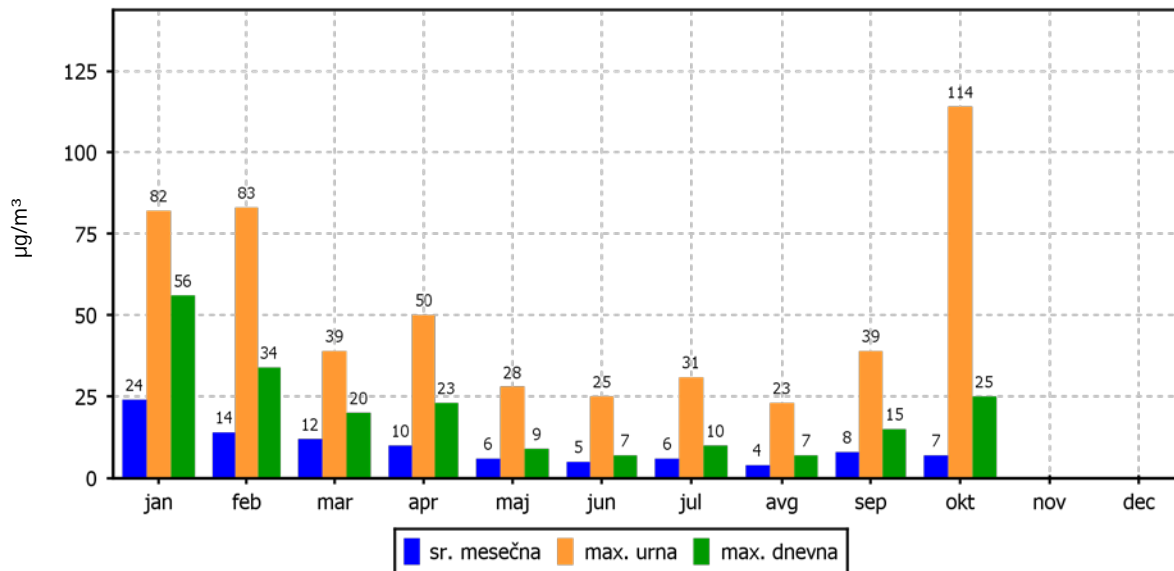
01.10.2016 do 01.11.2016



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

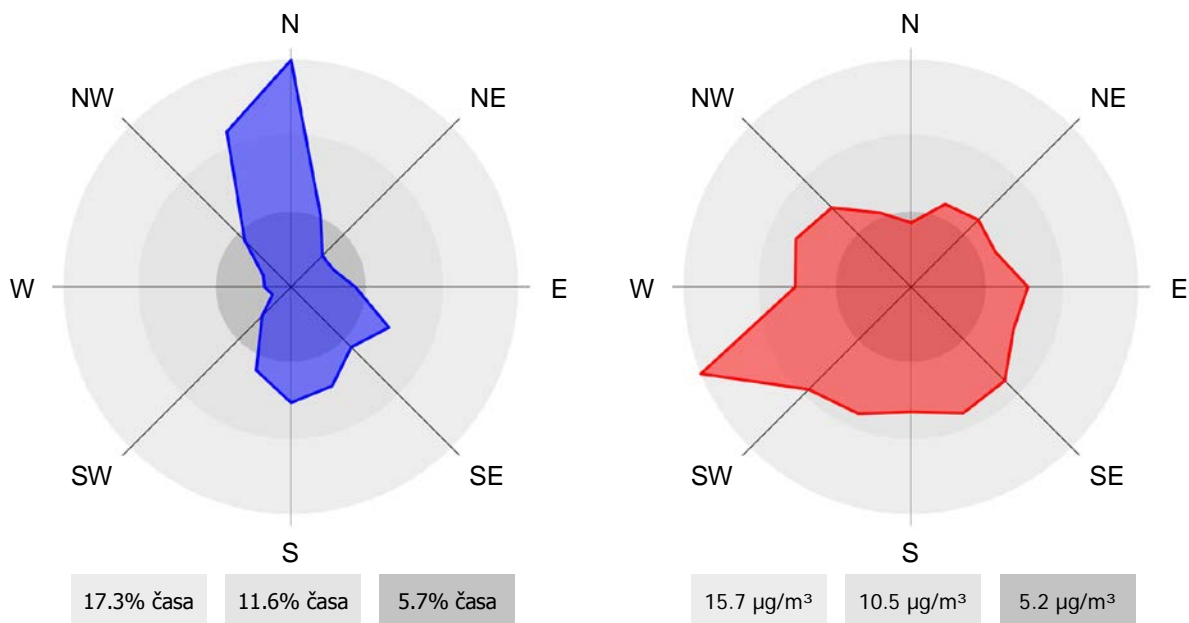
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

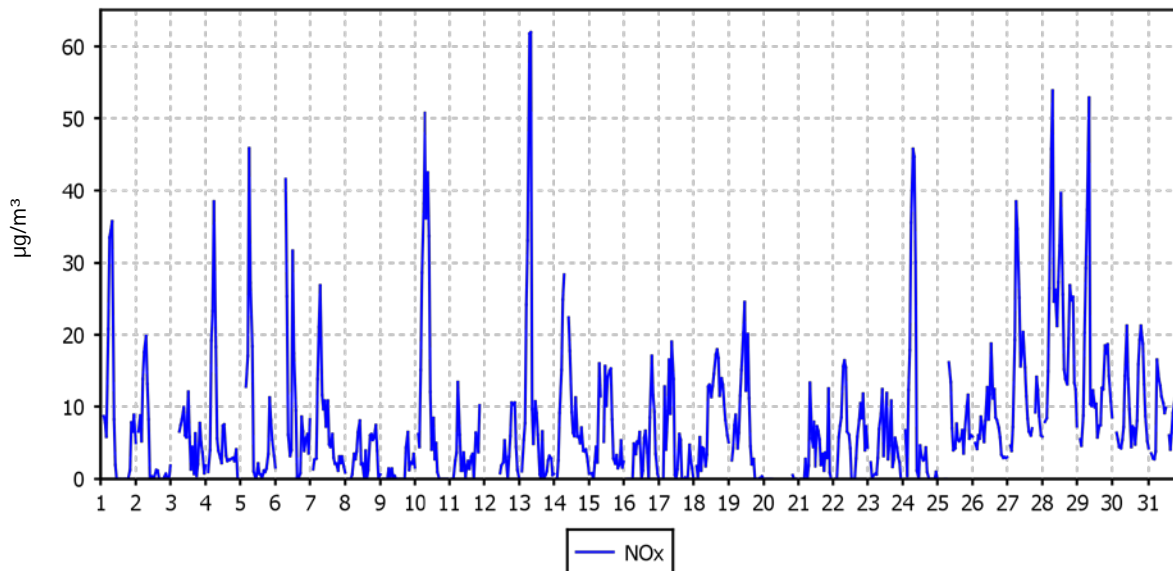
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	668	94%
Maksimalna urna koncentracija:	62 µg/m ³	13.10.2016 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	23 µg/m ³	28.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	09.10.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	38 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	7 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	331	50	8	28
5.0 do 10.0 µg/m ³	163	24	15	52
10.0 do 15.0 µg/m ³	75	11	5	17
15.0 do 20.0 µg/m ³	43	6	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	16	2	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	13	2	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	8	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	8	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	3	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	3	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	3	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	2	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 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	668	100	29	100

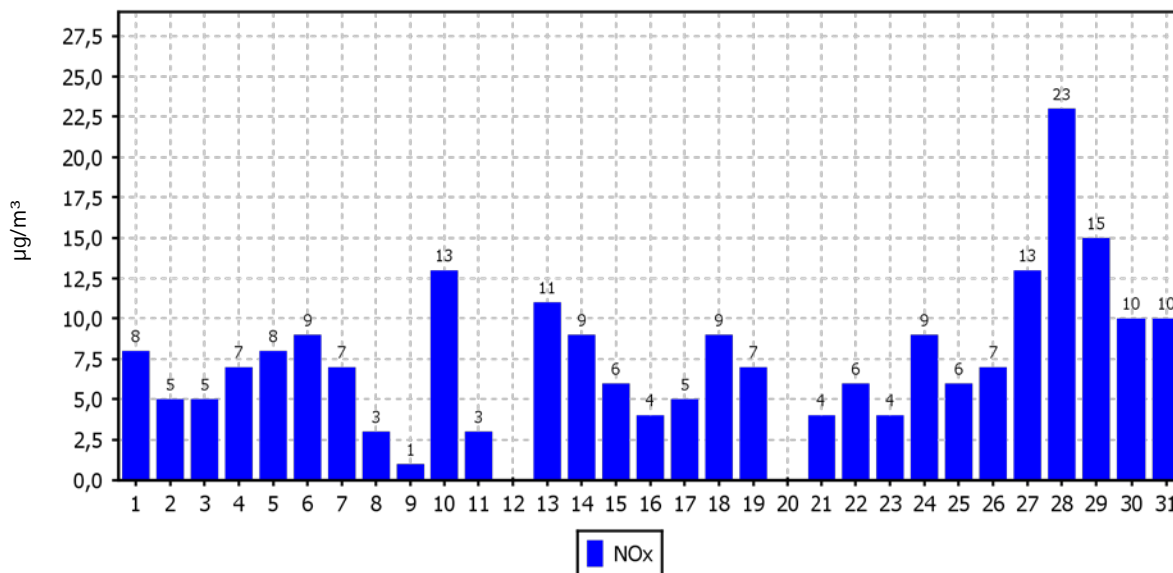
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2016 do 01.11.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

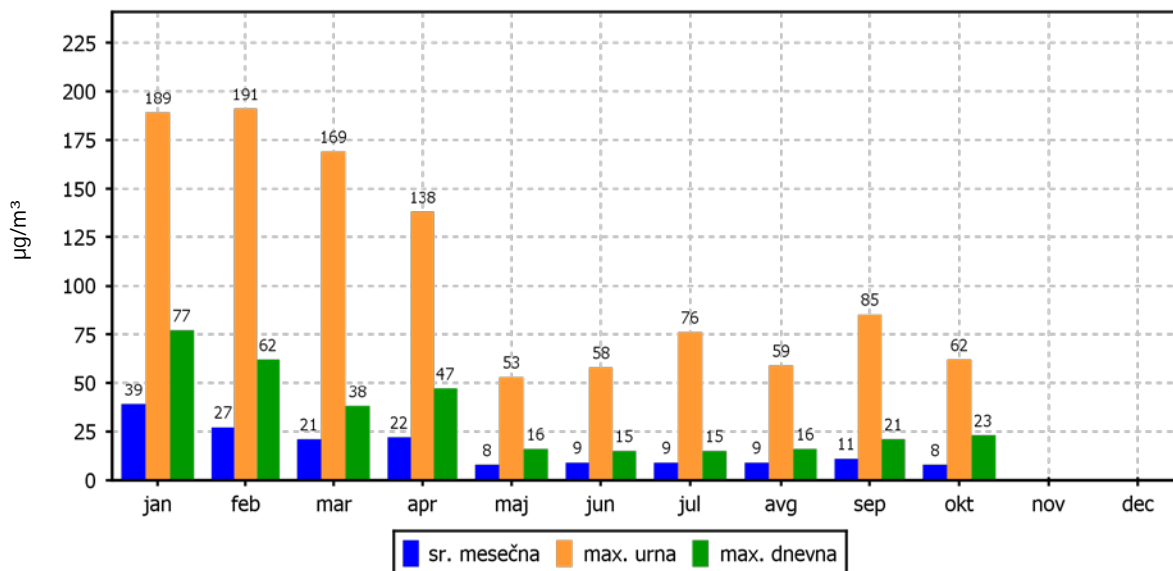
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2016 do 01.11.2016



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

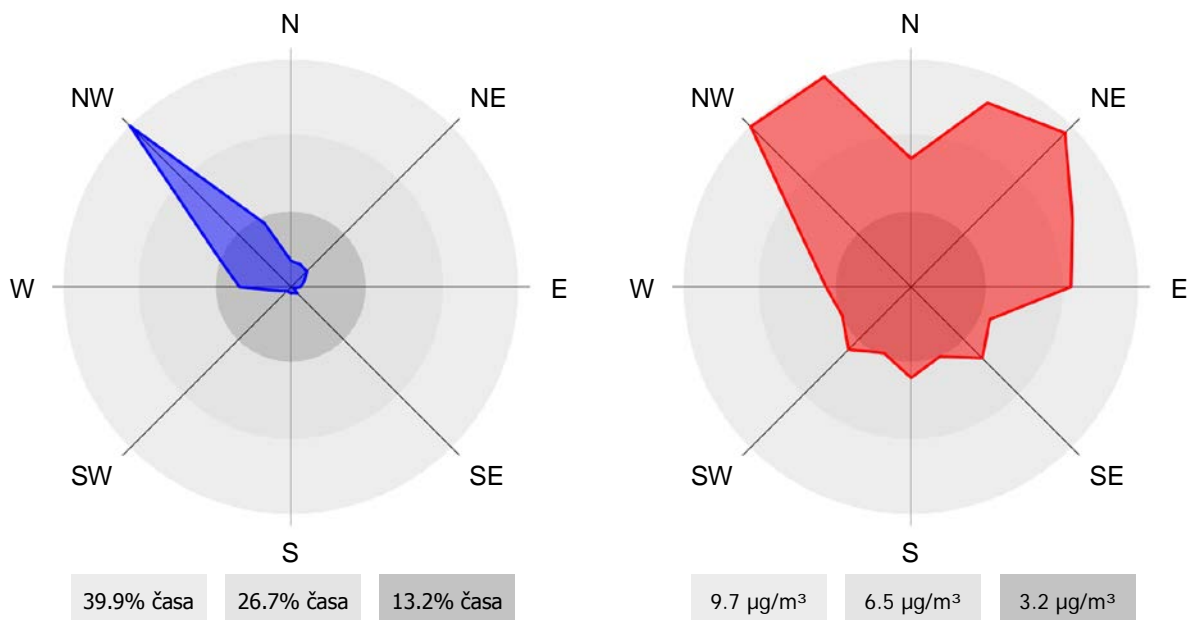
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

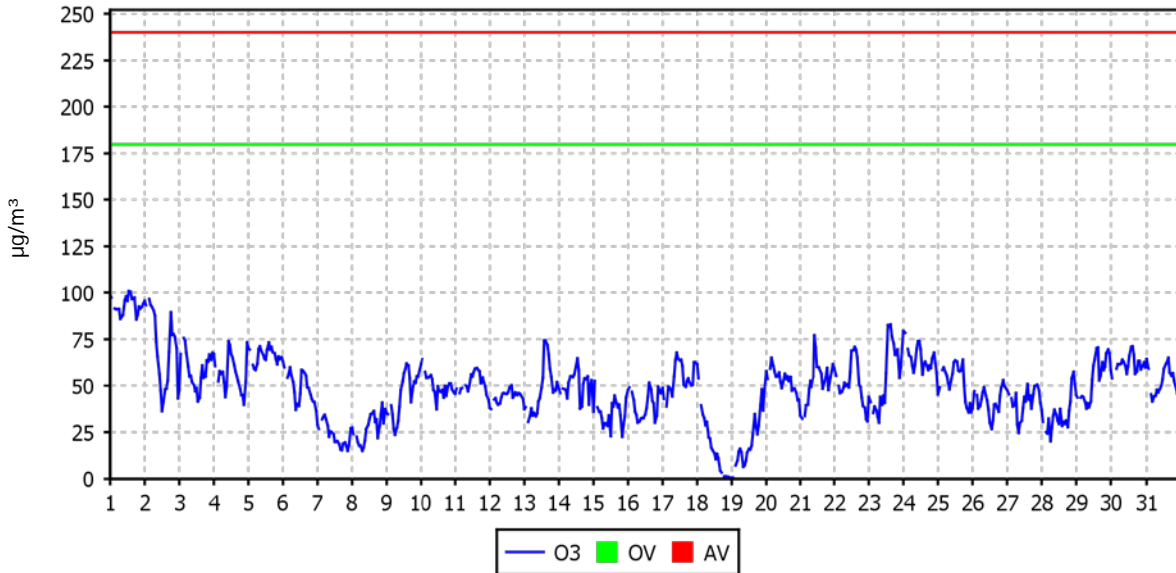
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	101 µg/m ³	01.10.2016 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	93 µg/m ³	01.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	19 µg/m ³	18.10.2016
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:	93 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	51 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	188 (µg/m ³).h	1.10. do 1.11.
- 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	40	6	1	3
20.0 do 40.0 µg/m ³	163	23	5	16
40.0 do 65.0 µg/m ³	402	57	21	68
65.0 do 80.0 µg/m ³	72	10	3	10
80.0 do 100.0 µg/m ³	32	5	1	3
100.0 do 120.0 µg/m ³	2	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	711	100	31	100

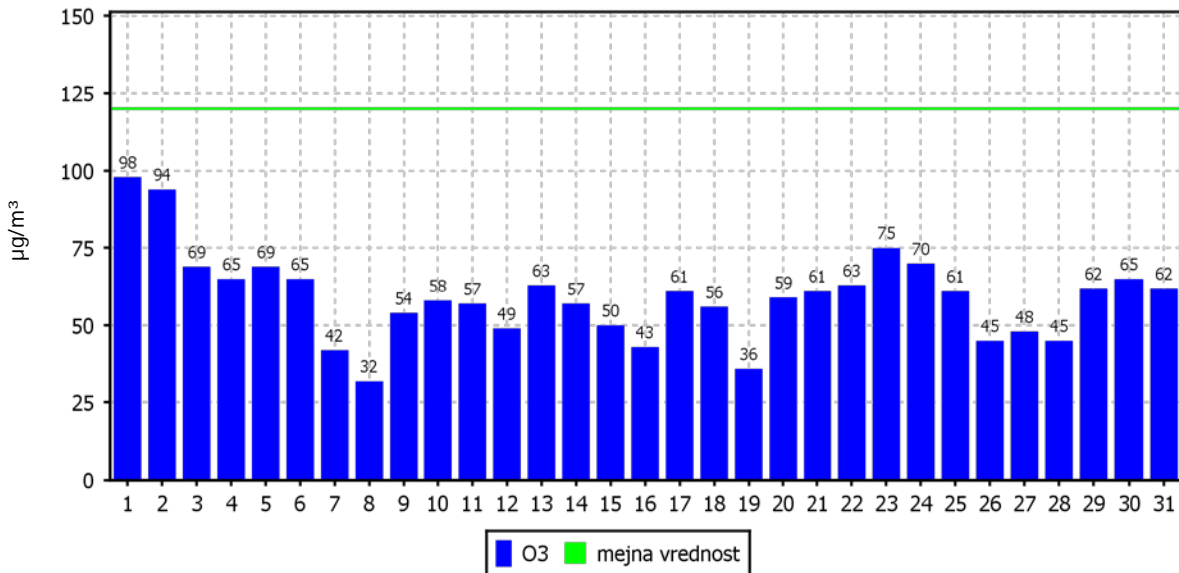
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2016 do 01.11.2016



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

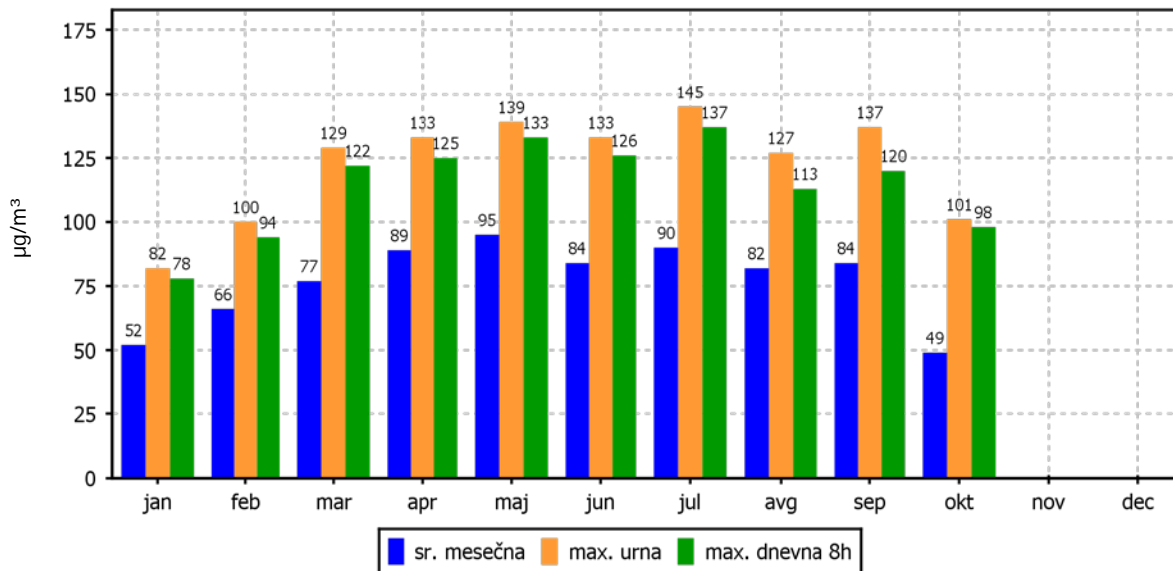
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2016 do 01.11.2016



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)

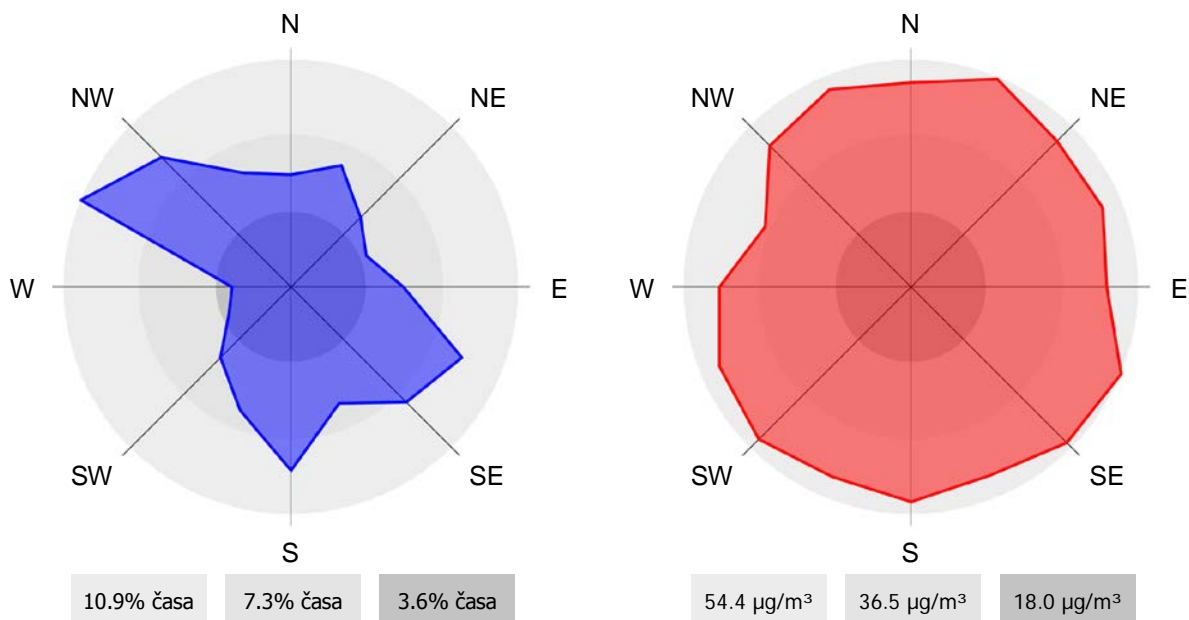
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

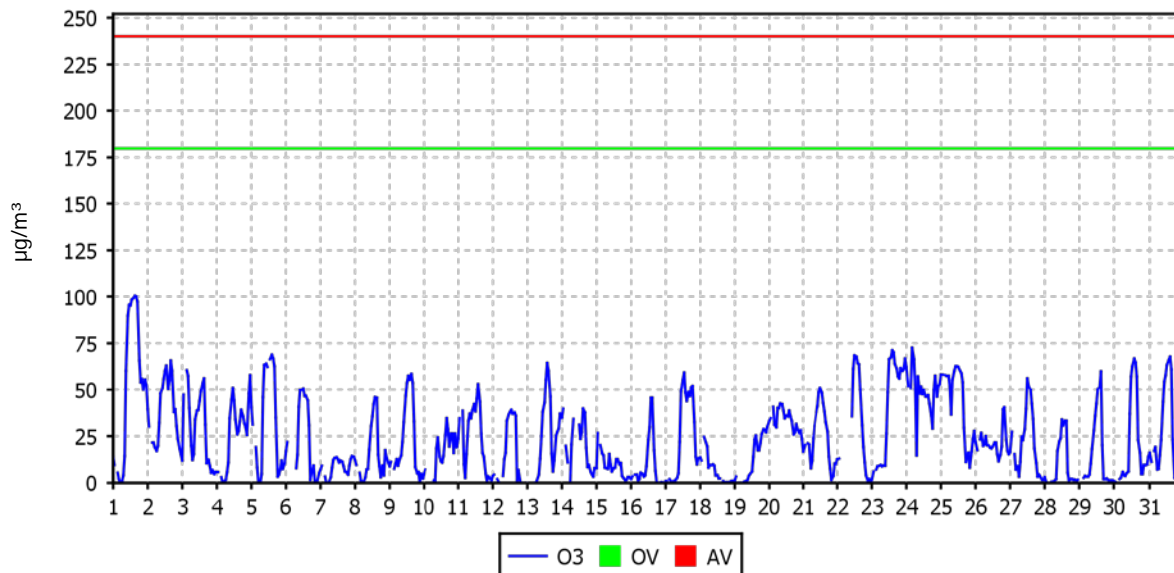
Razpoložljivih urnih podatkov:	684	97%
Maksimalna urna koncentracija:	100 µg/m ³	01.10.2016 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	53 µg/m ³	01.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	18.10.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	24 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	68 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	23 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	139 (µg/m ³).h	1.10. do 1.11.
- 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	365	53	10	33
20.0 do 40.0 µg/m ³	153	22	17	57
40.0 do 65.0 µg/m ³	141	21	3	10
65.0 do 80.0 µg/m ³	17	2	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	6	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	2	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 (Velenje)

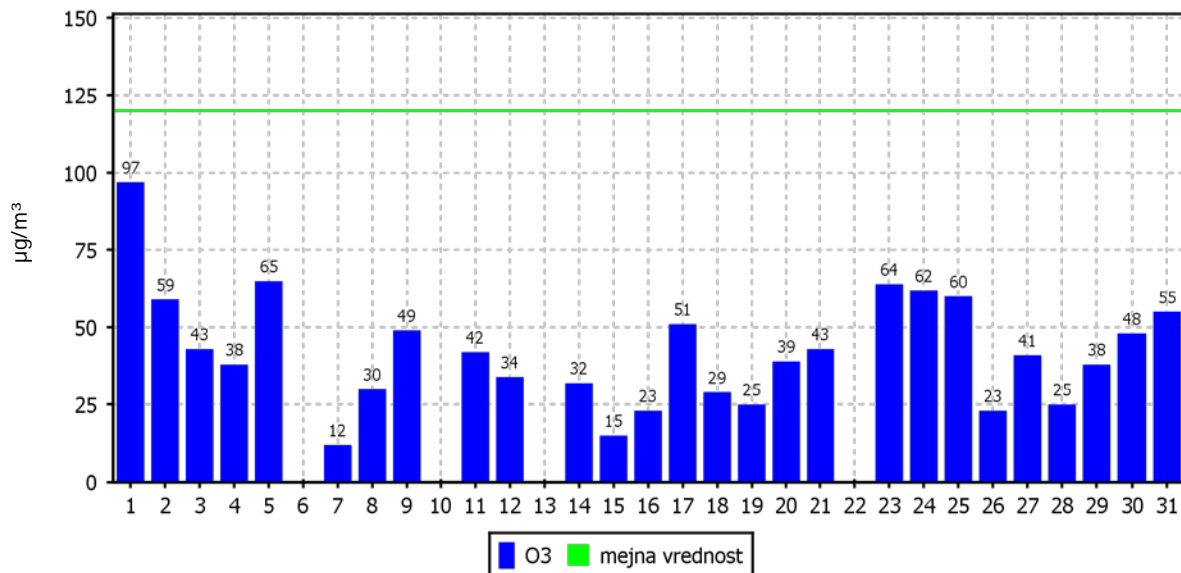
01.10.2016 do 01.11.2016



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)

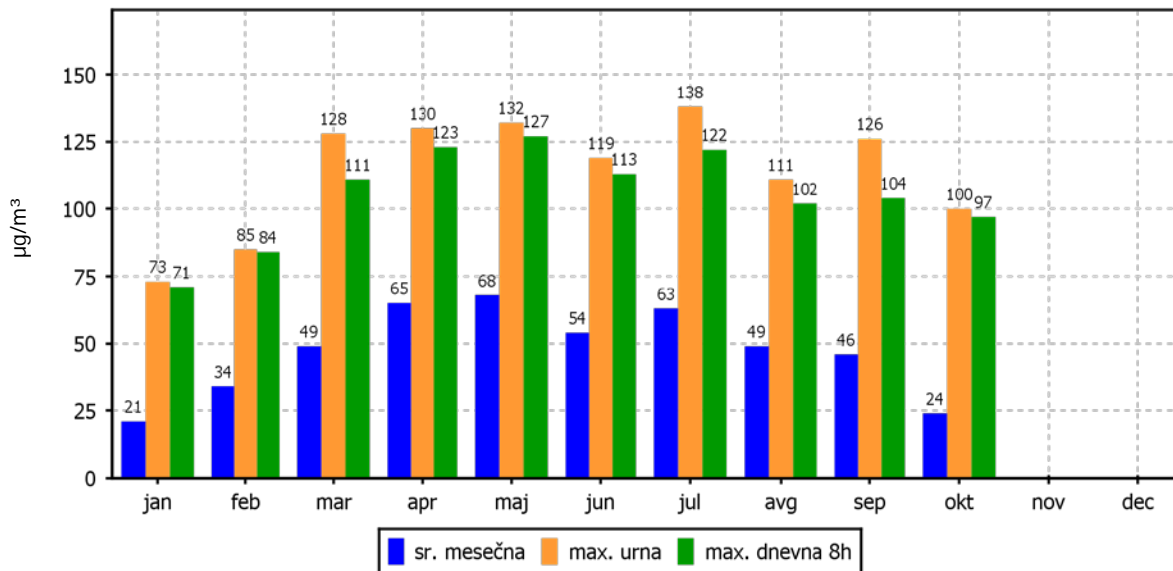
01.10.2016 do 01.11.2016



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

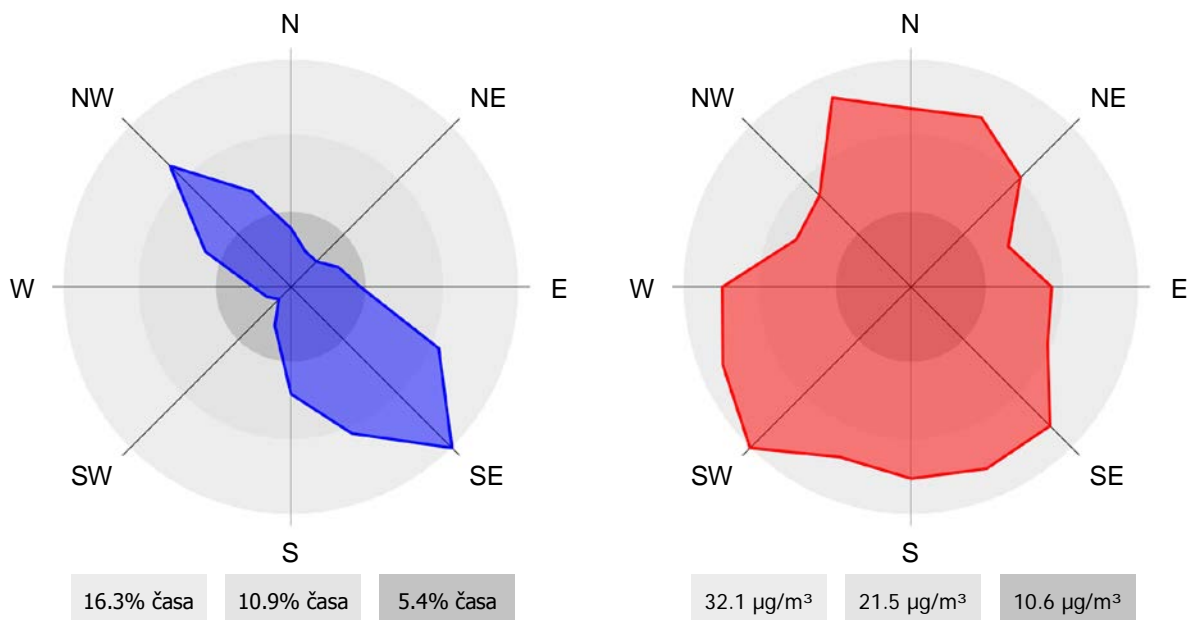
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

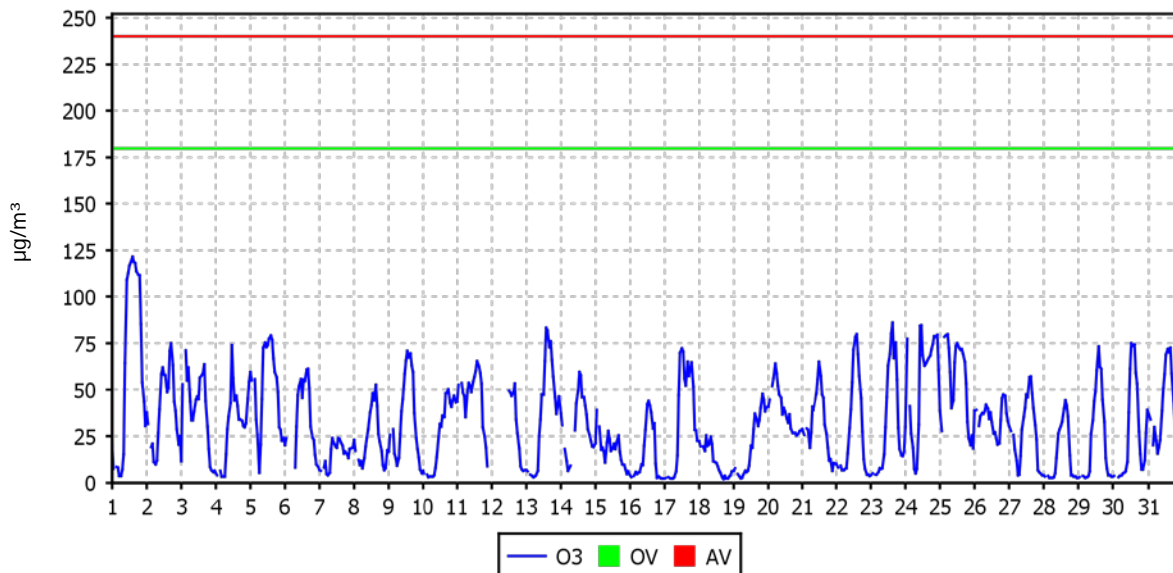
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	696	98%
Maksimalna urna koncentracija:	122 µg/m ³	01.10.2016 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	66 µg/m ³	01.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	18.10.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	33 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	83 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	32 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	380 (µg/m ³).h	1.10. do 1.11.
- 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	266	38	5	17
20.0 do 40.0 µg/m ³	183	26	20	67
40.0 do 65.0 µg/m ³	168	24	4	13
65.0 do 80.0 µg/m ³	62	9	1	3
80.0 do 100.0 µg/m ³	7	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	9	1	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	1	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	696	100	30	100

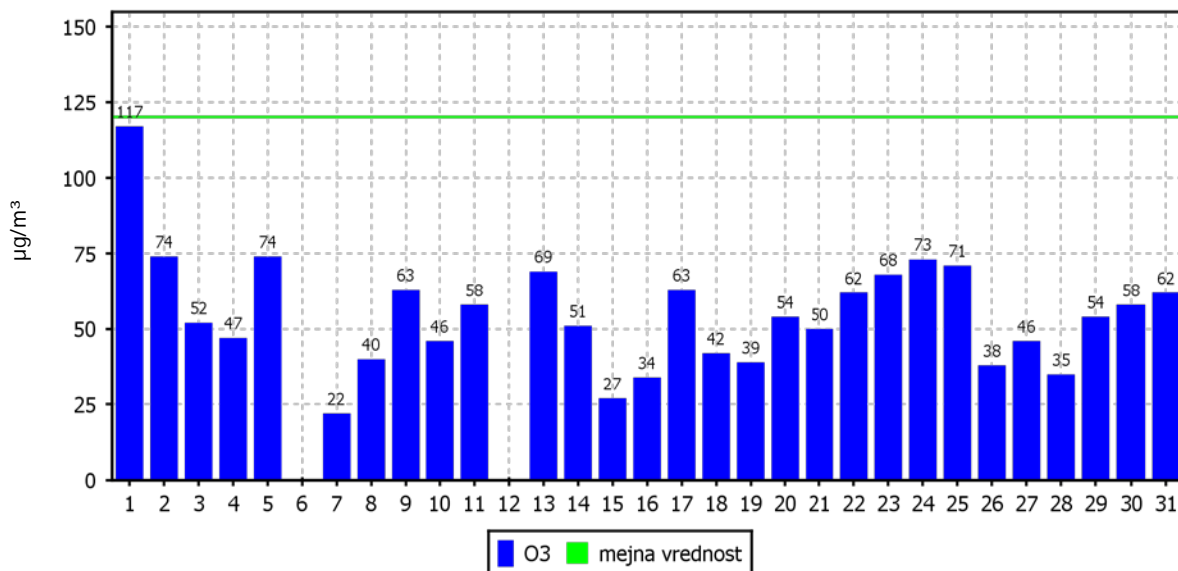
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2016 do 01.11.2016



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

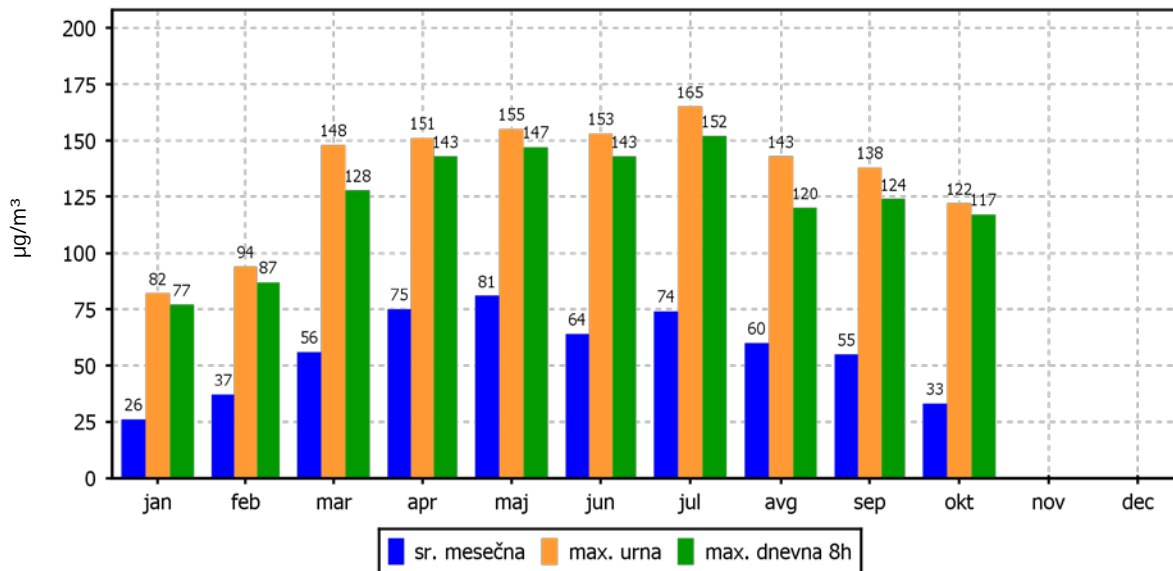
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2016 do 01.11.2016



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

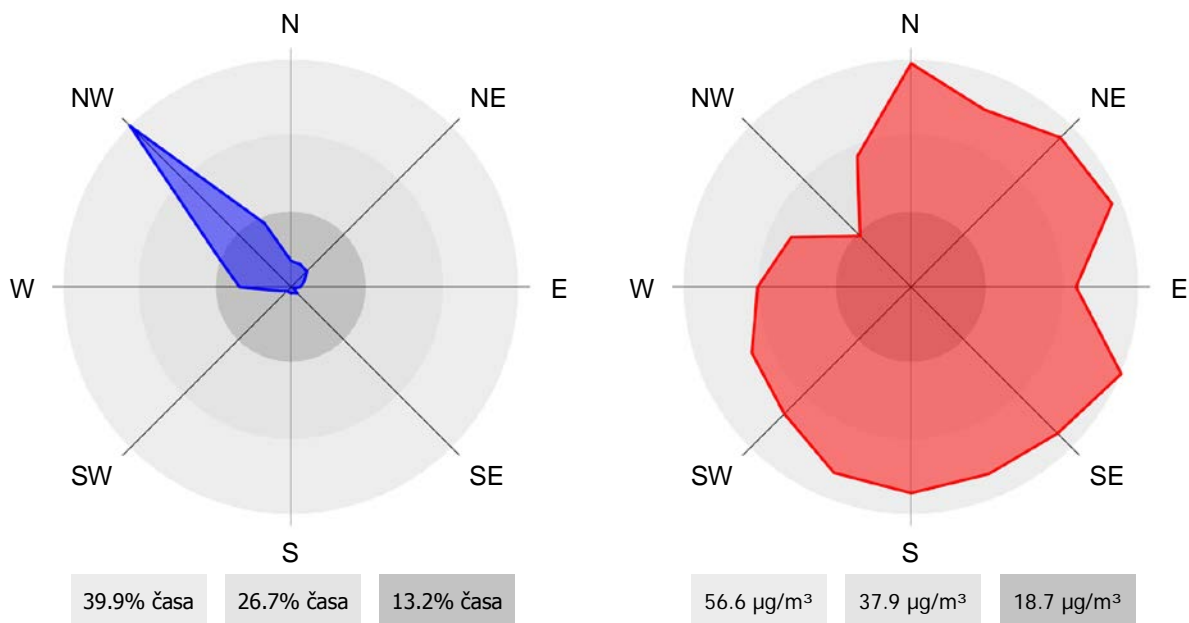
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

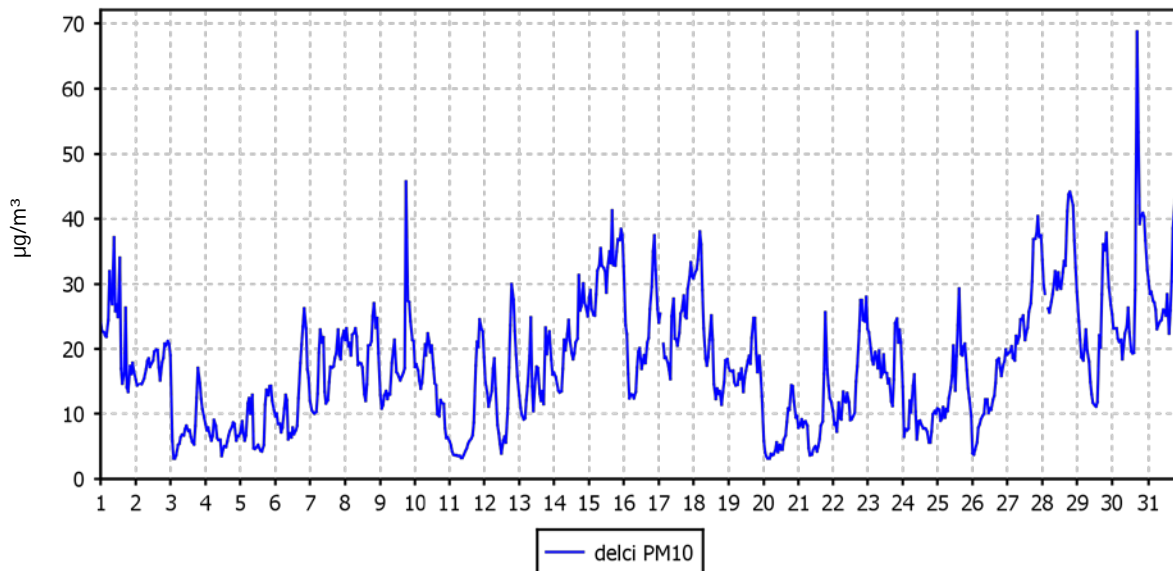
Razpoložljivih urnih podatkov:	742	100%
Maksimalna urna koncentracija:	69 µg/m ³	30.10.2016 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	33 µg/m ³	28.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	04.10.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	18 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	17 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	40 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	473	64	19	61
20.0 do 40.0 µg/m ³	254	34	12	39
40.0 do 50.0 µg/m ³	13	2	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	1	0	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	742	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

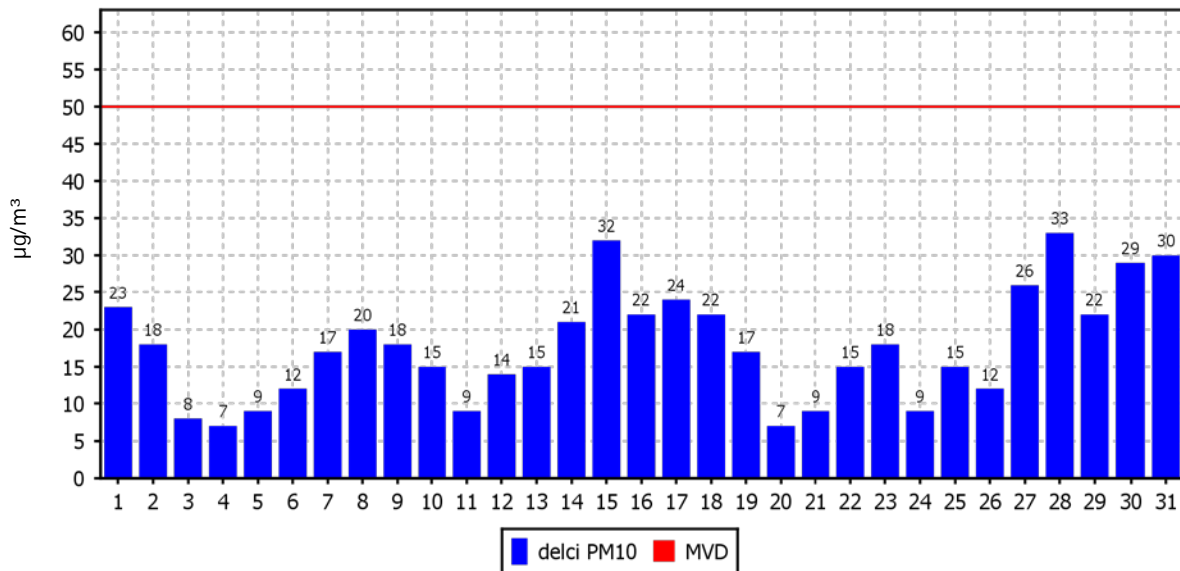
01.10.2016 do 01.11.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

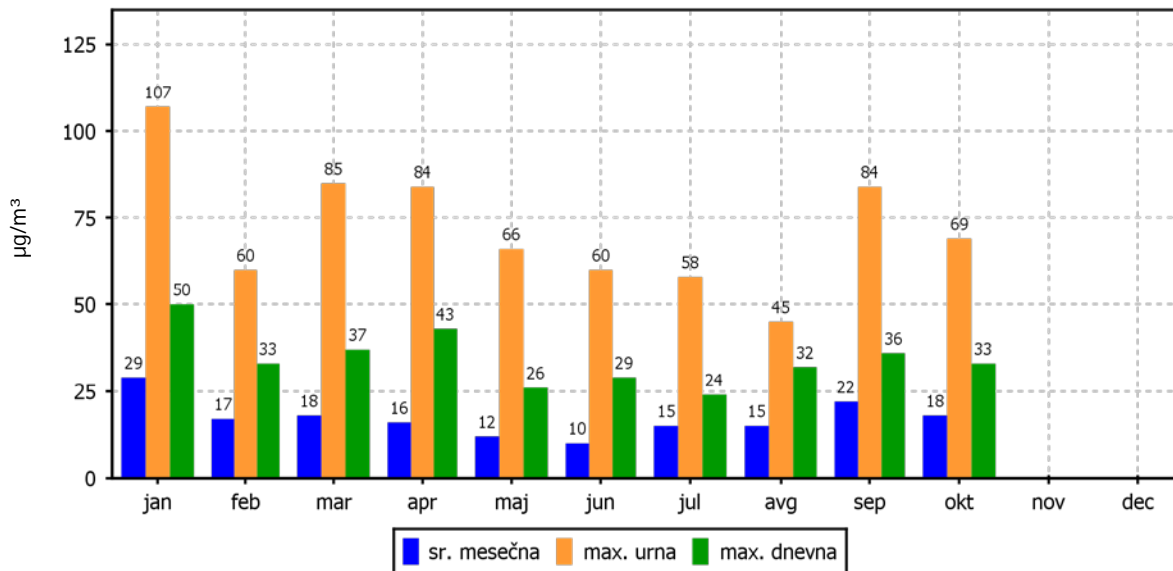
01.10.2016 do 01.11.2016



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

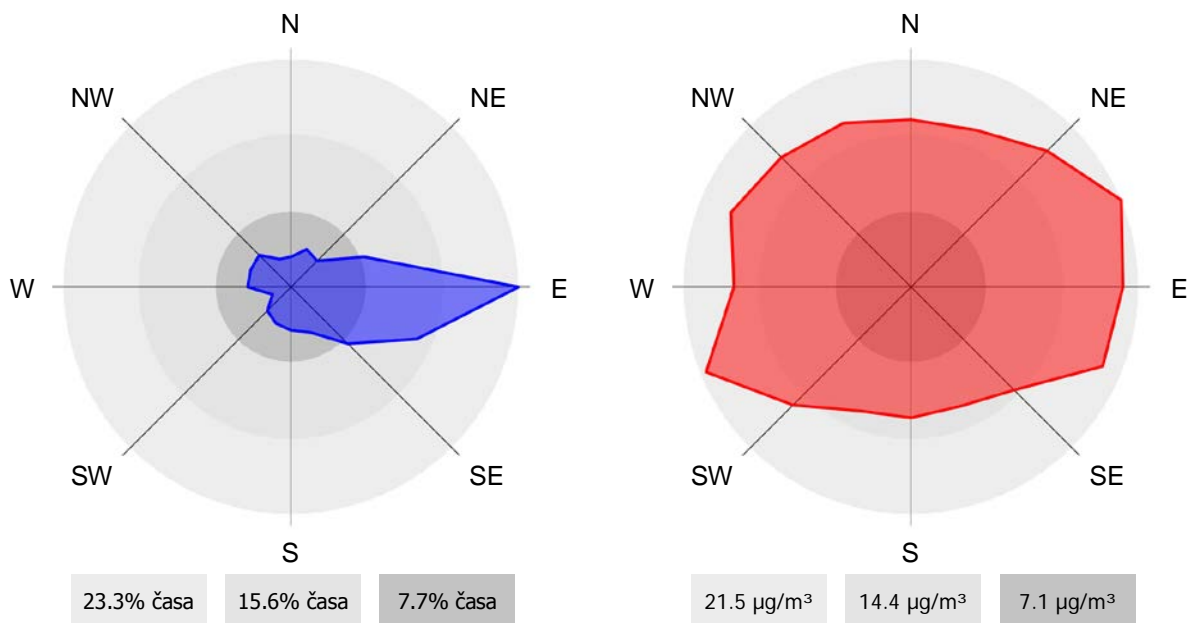
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

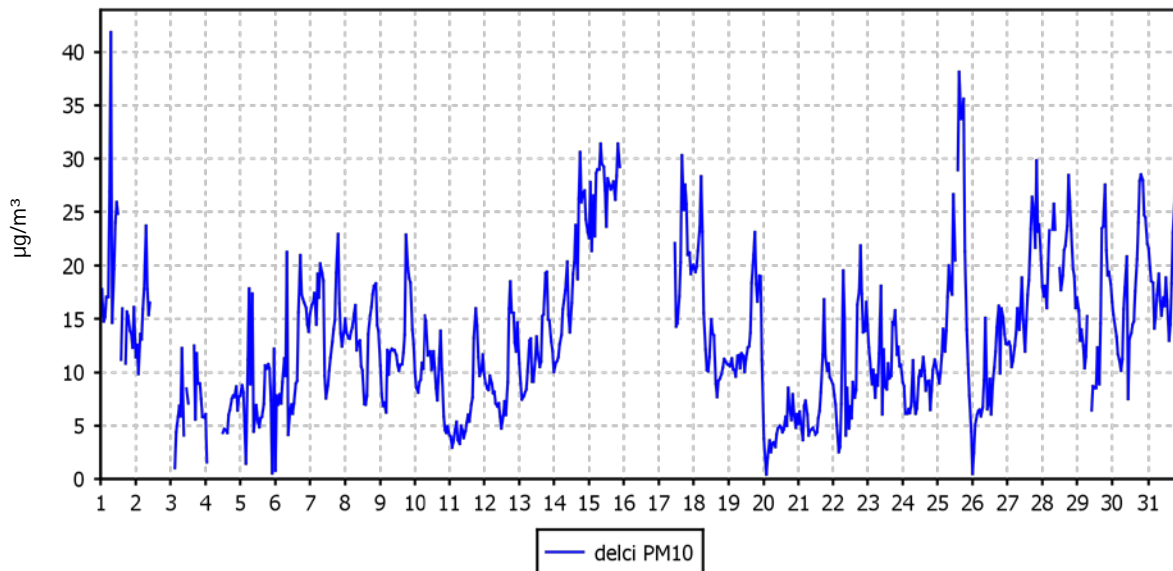
Razpoložljivih urnih podatkov:	671	90%
Maksimalna urna koncentracija:	42 µg/m ³	01.10.2016 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	27 µg/m ³	15.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	20.10.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	15 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	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	63	9	1	4
5.0 do 10.0 µg/m ³	174	26	7	27
10.0 do 15.0 µg/m ³	200	30	8	31
15.0 do 20.0 µg/m ³	128	19	8	31
20.0 do 25.0 µg/m ³	56	8	1	4
25.0 do 30.0 µg/m ³	41	6	1	4
30.0 do 35.0 µg/m ³	6	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	671	100	26	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

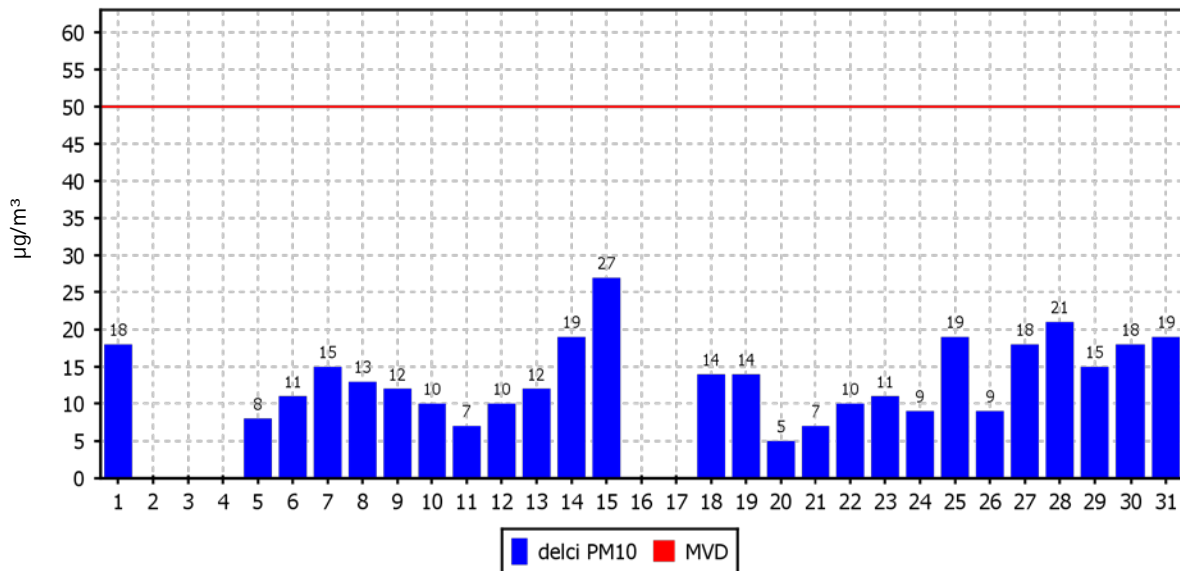
01.10.2016 do 01.11.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

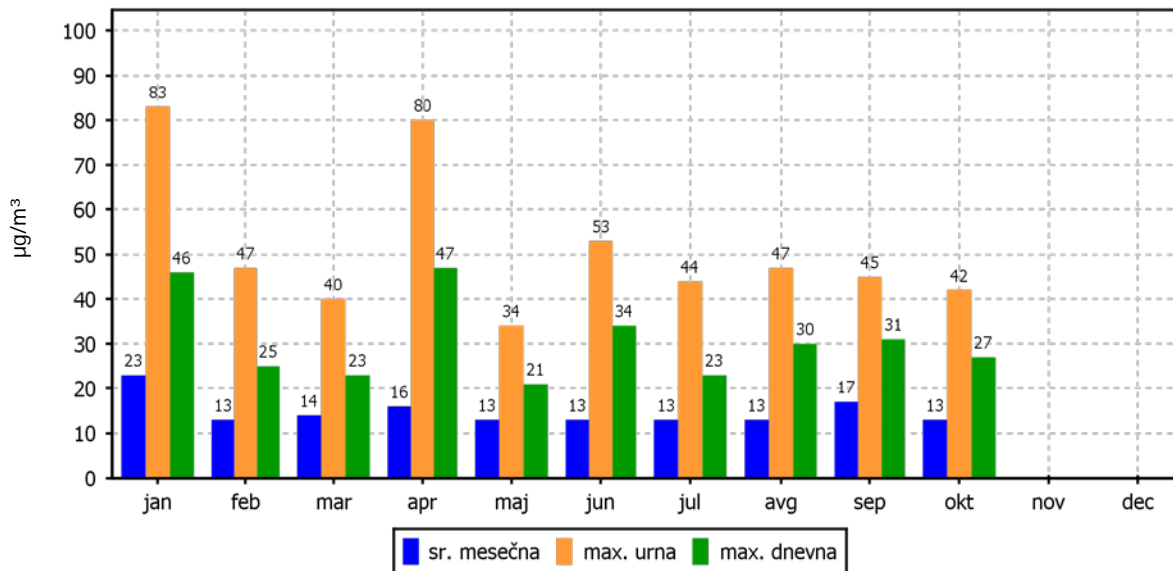
01.10.2016 do 01.11.2016



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

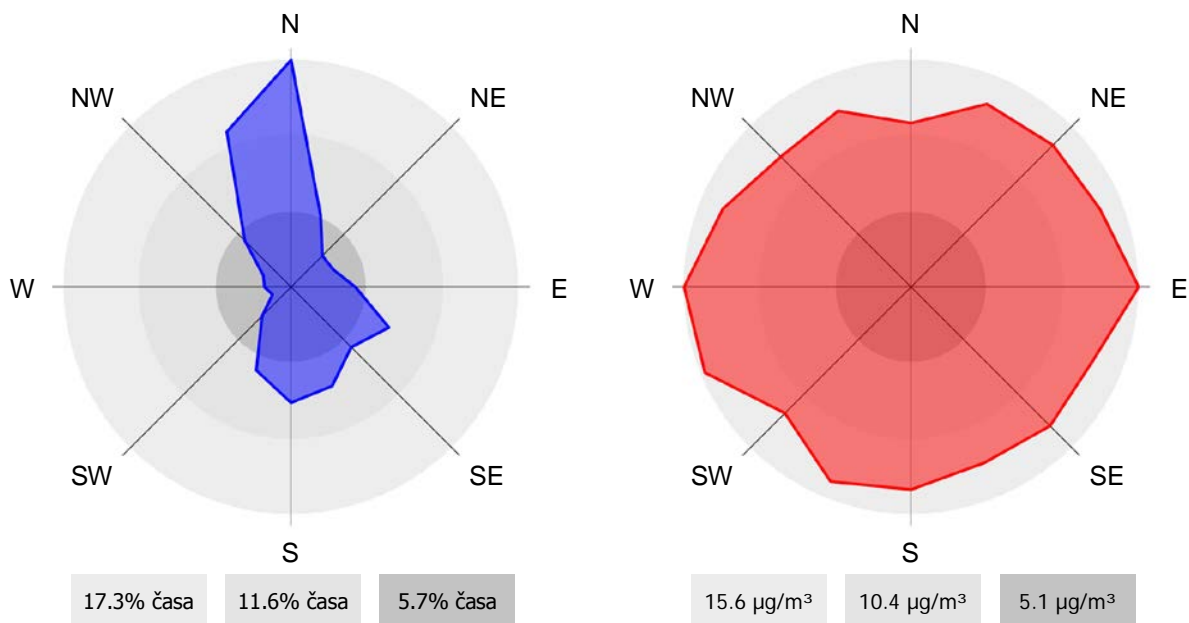
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

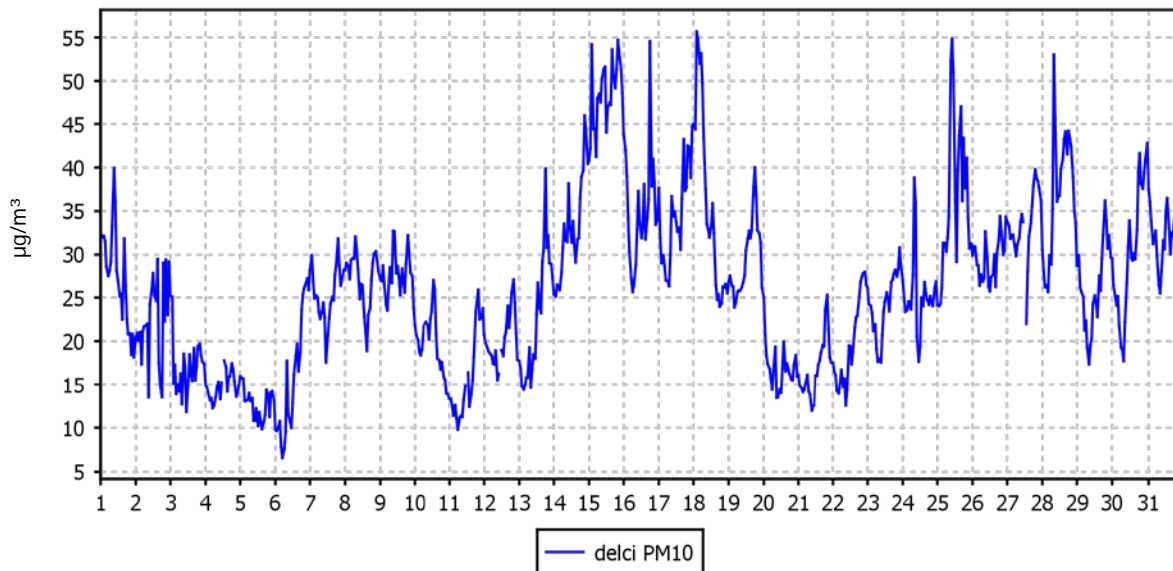
Razpoložljivih urnih podatkov:	740	99%
Maksimalna urna koncentracija:	56 µg/m ³	18.10.2016 03:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	48 µg/m ³	15.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	05.10.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	26 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	21 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	51 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	26 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	0	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	9	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	85	11	2	6
15.0 do 20.0 µg/m ³	125	17	7	23
20.0 do 25.0 µg/m ³	111	15	4	13
25.0 do 30.0 µg/m ³	177	24	8	26
30.0 do 35.0 µg/m ³	118	16	5	16
35.0 do 40.0 µg/m ³	52	7	4	13
40.0 do 45.0 µg/m ³	32	4	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	12	2	1	3
50.0 do 60.0 µg/m ³	19	3	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	740	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

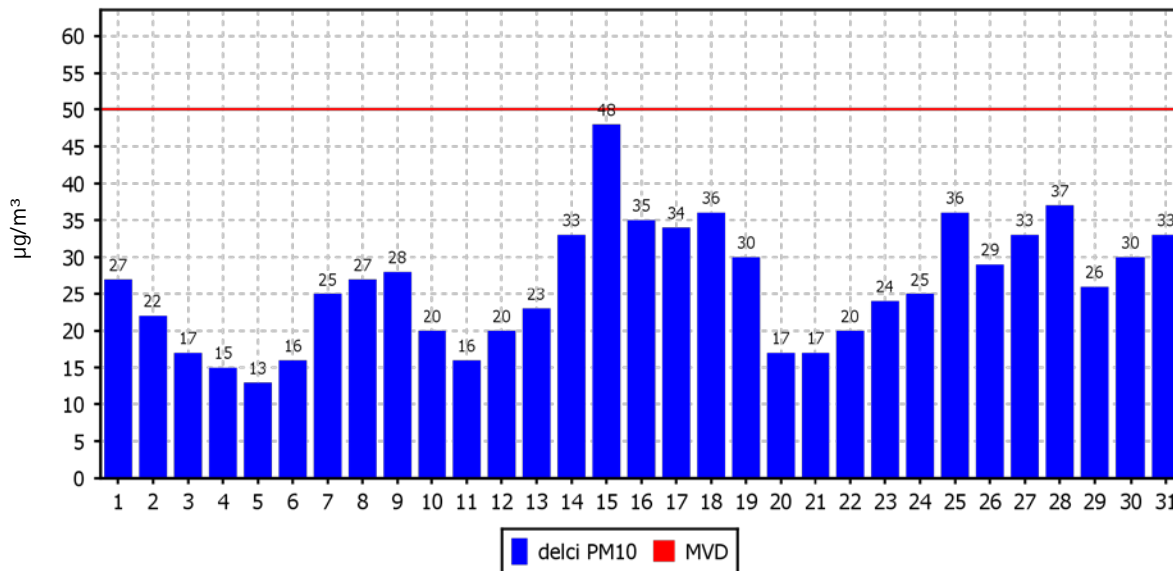
01.10.2016 do 01.11.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

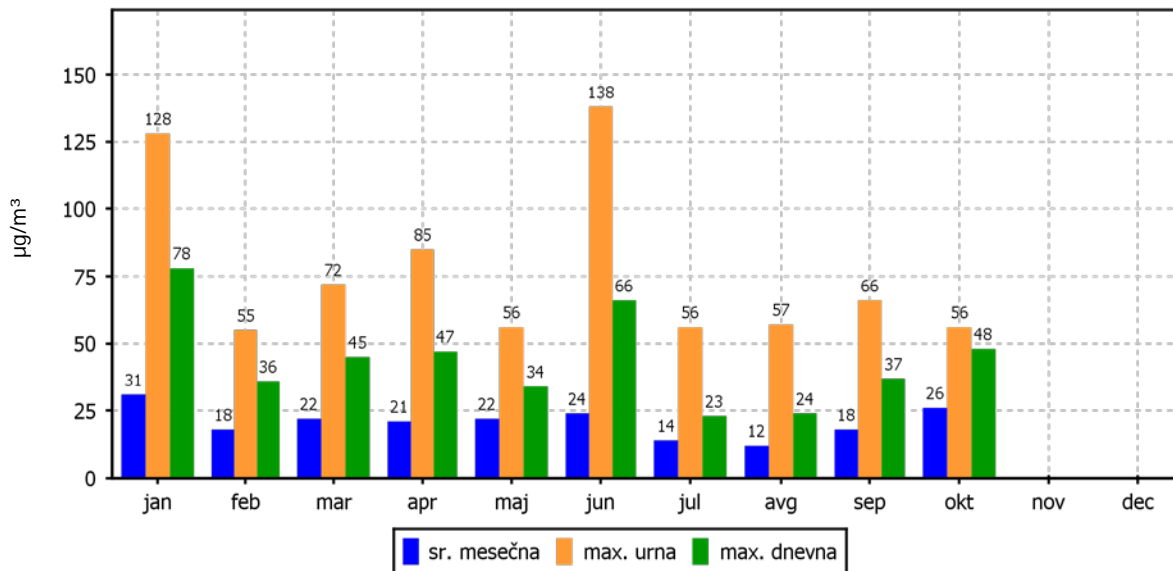
01.10.2016 do 01.11.2016



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

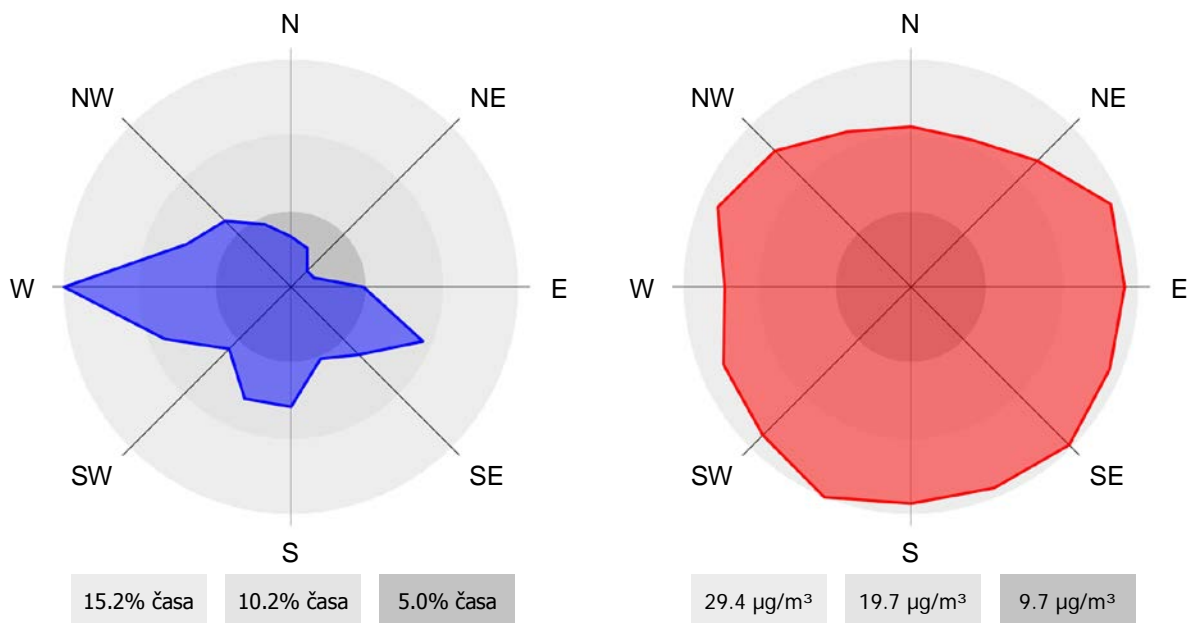
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

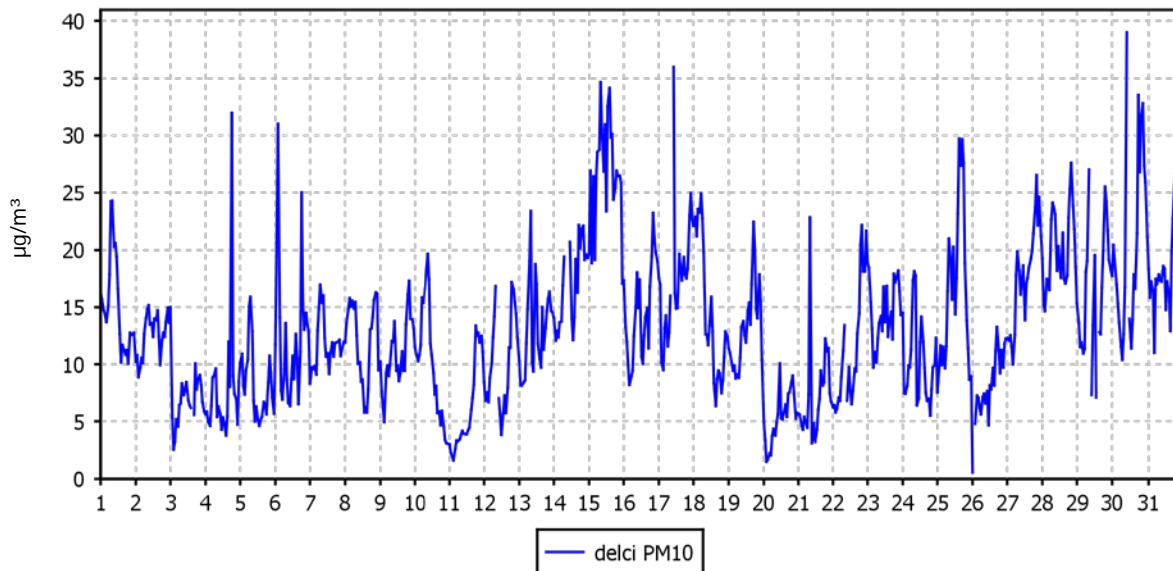
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	733	99%
Maksimalna urna koncentracija:	39 µg/m ³	30.10.2016 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	27 µg/m ³	15.10.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	20.10.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	13 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:	30 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	636	87	28	90
20.0 do 40.0 µg/m ³	97	13	3	10
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	733	100	31	100

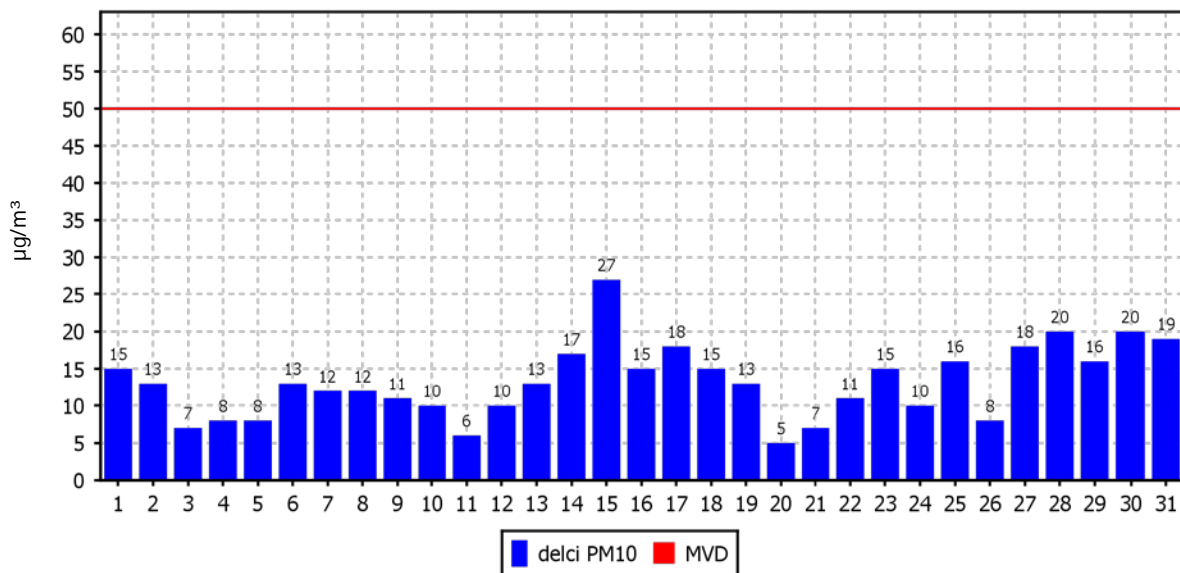
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2016 do 01.11.2016



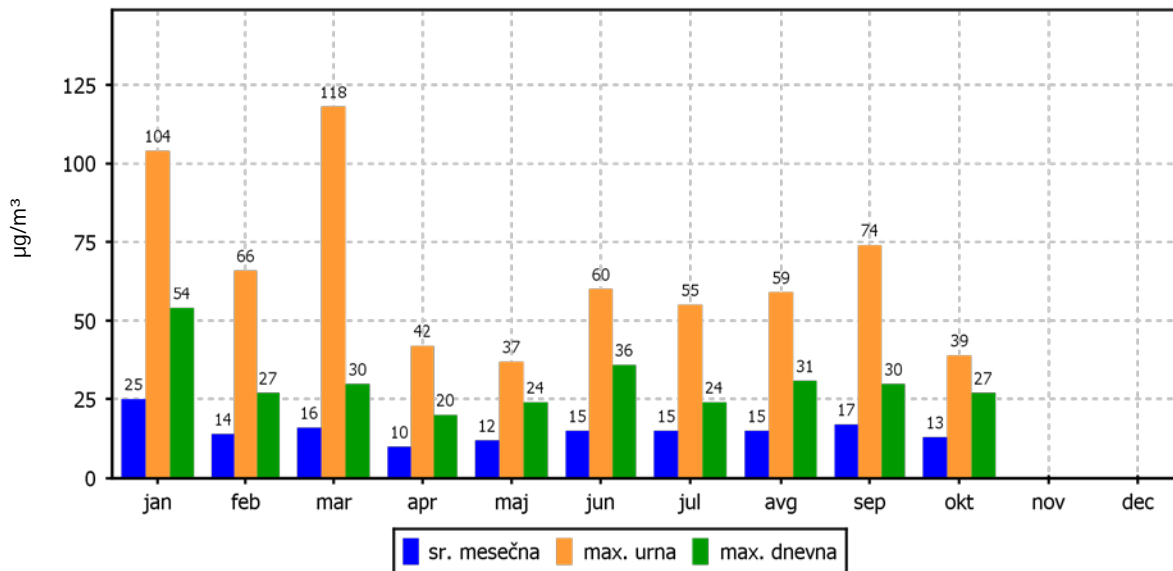
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2016 do 01.11.2016



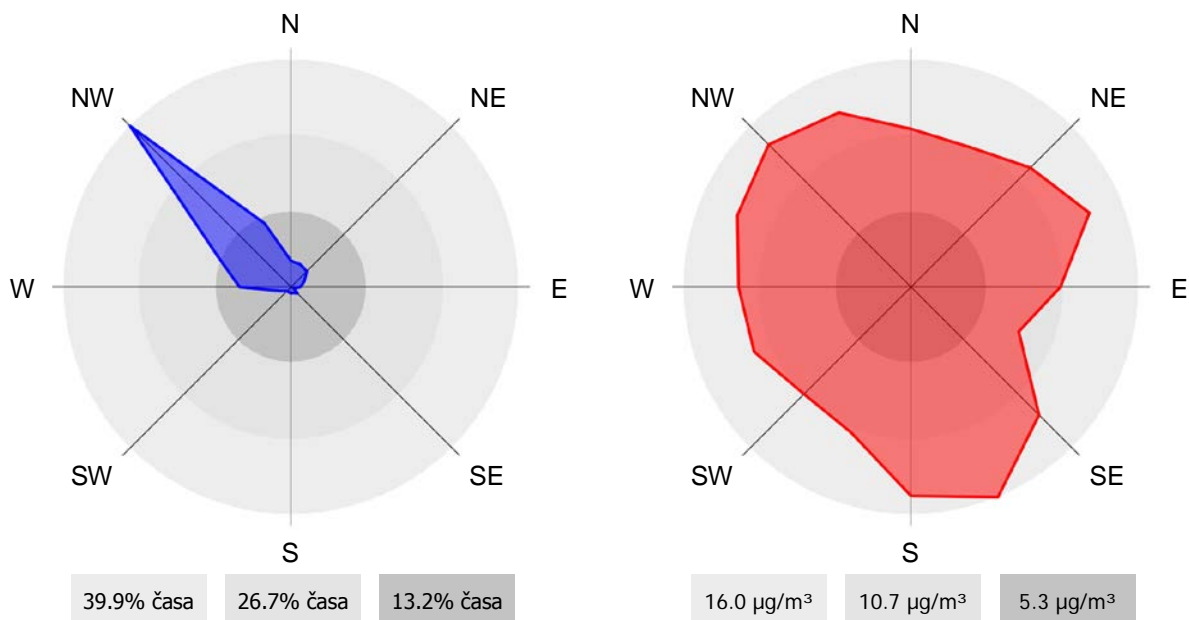
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2016 do 01.01.2017



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2016 do 01.11.2016



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

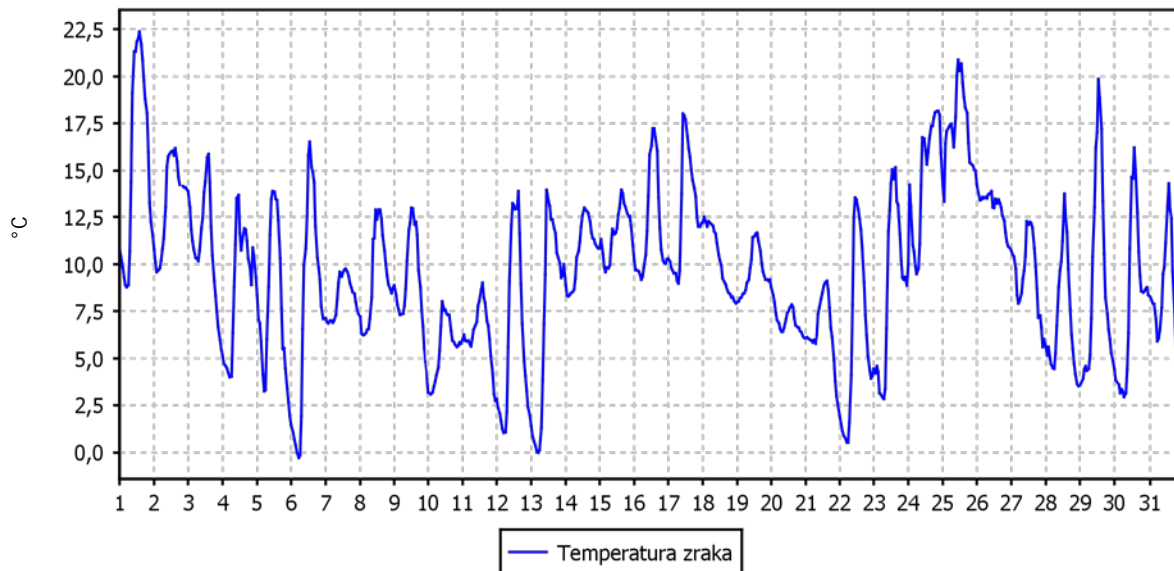
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	22 °C	01.10.2016 14:00:00	100%	12.10.2016 00:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	25.10.2016	97%	18.10.2016
Minimalna urna vrednost	0 °C	06.10.2016 05:00:00	37%	05.10.2016 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	6 °C	10.10.2016	67%	05.10.2016
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		87%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	7	0	3	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	84	6	40	5	0	0
3.0 do 6.0 °C	211	14	106	14	1	3
6.0 do 9.0 °C	364	24	184	25	16	52
9.0 do 12.0 °C	384	26	194	26	7	23
12.0 do 15.0 °C	273	18	134	18	5	16
15.0 do 18.0 °C	112	8	57	8	2	6
18.0 do 21.0 °C	39	3	19	3	0	0
21.0 do 24.0 °C	13	1	6	1	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	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	7	0	3	0	0	0
40.0 do 50.0 %	41	3	20	3	0	0
50.0 do 60.0 %	54	4	24	3	0	0
60.0 do 70.0 %	103	7	59	8	1	3
70.0 do 80.0 %	200	13	93	13	3	10
80.0 do 90.0 %	232	16	115	15	16	52
90.0 do 100.0 %	850	57	429	58	11	35
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

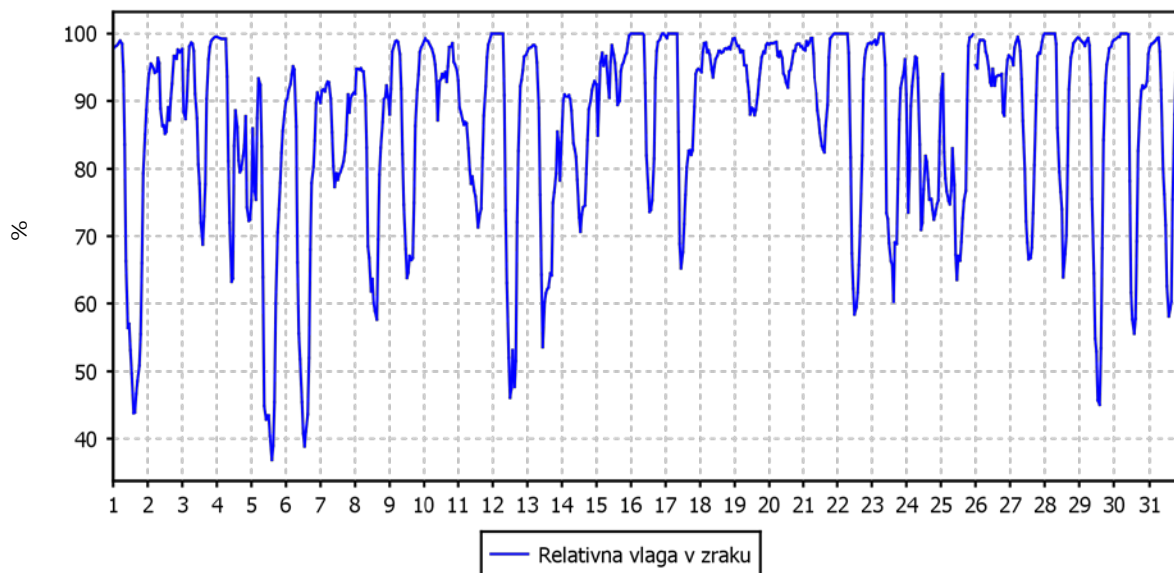
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2016 do 01.11.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

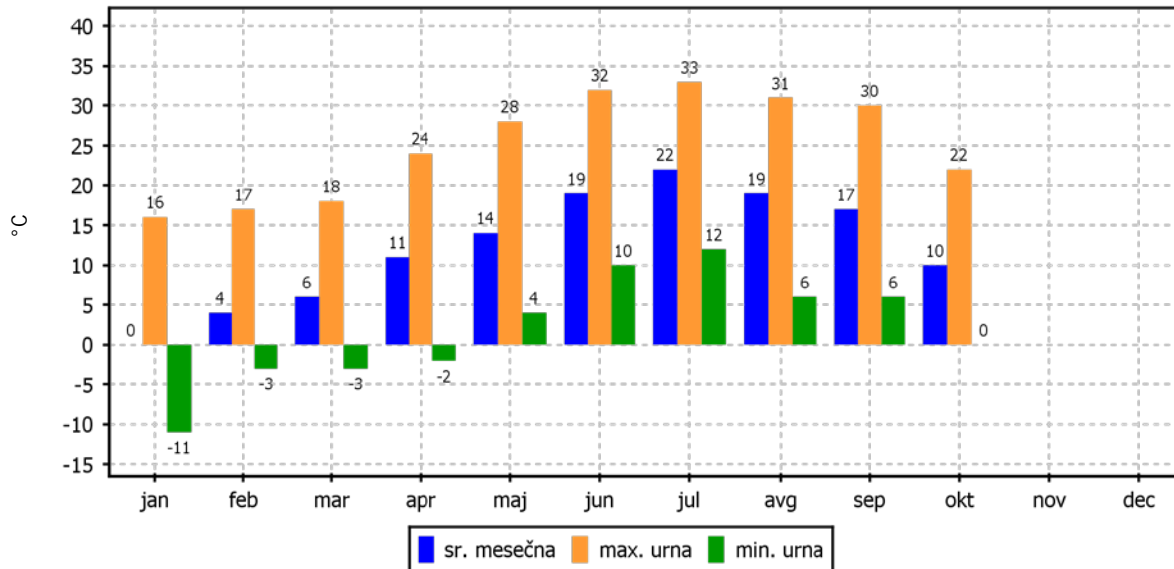
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2016 do 01.11.2016



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: 01.10.2016 do 01.11.2016

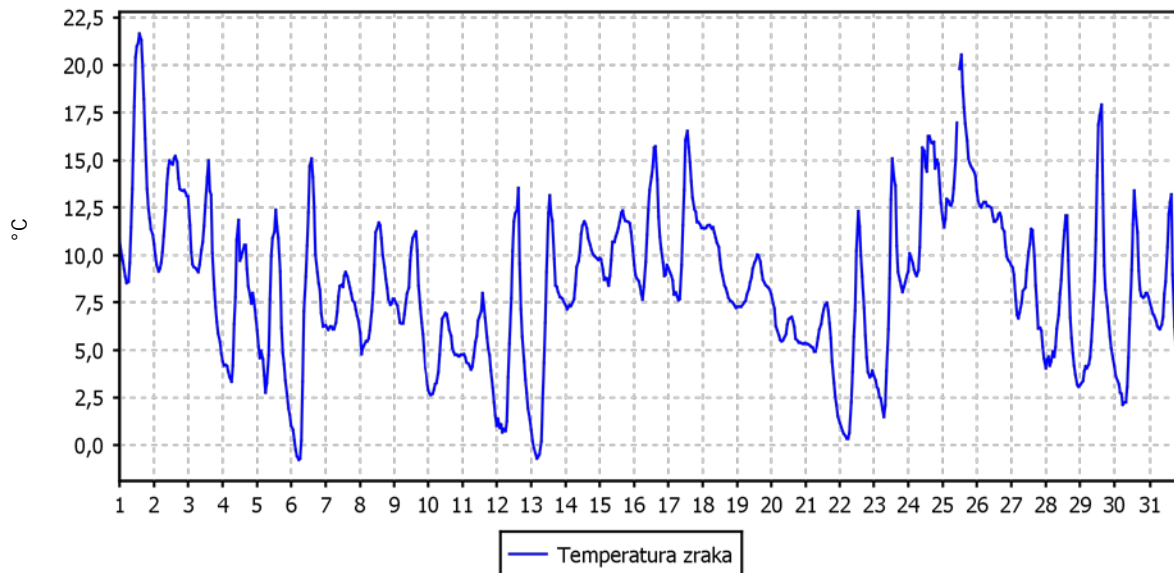
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	22 °C	01.10.2016 14:00:00	96%	16.10.2016 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	15 °C	25.10.2016	96%	26.10.2016
Minimalna urna vrednost	-1 °C	06.10.2016 05:00:00	37%	06.10.2016 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	5 °C	22.10.2016	77%	05.10.2016
Srednja vrednost v obdobju	8 °C		92%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	20	1	9	1	0	0
0.0 do 3.0 °C	109	7	55	7	0	0
3.0 do 6.0 °C	288	19	143	19	6	19
6.0 do 9.0 °C	447	30	224	30	14	45
9.0 do 12.0 °C	365	25	181	24	7	23
12.0 do 15.0 °C	176	12	92	12	4	13
15.0 do 18.0 °C	61	4	29	4	0	0
18.0 do 21.0 °C	16	1	7	1	0	0
21.0 do 24.0 °C	5	0	3	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	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	4	0	2	0	0	0
40.0 do 50.0 %	34	2	17	2	0	0
50.0 do 60.0 %	17	1	7	1	0	0
60.0 do 70.0 %	40	3	18	2	0	0
70.0 do 80.0 %	36	2	22	3	2	6
80.0 do 90.0 %	51	3	27	4	6	19
90.0 do 100.0 %	1305	88	650	87	23	74
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

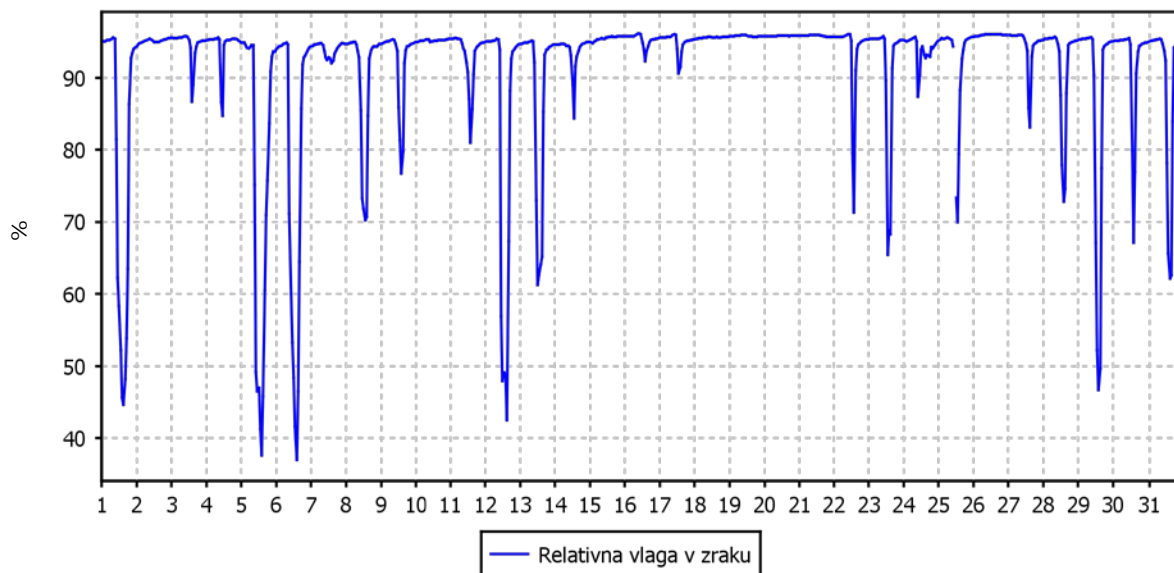
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.10.2016 do 01.11.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

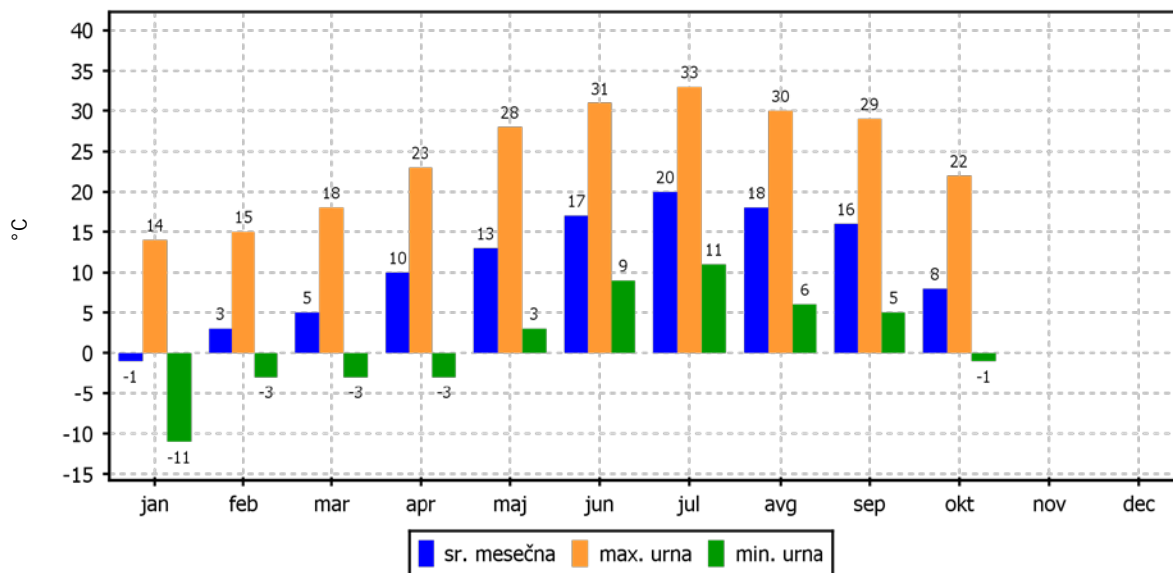
TE Šoštanj (Topolšica)
01.10.2016 do 01.11.2016



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2016 do 01.01.2017



2.2.3 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

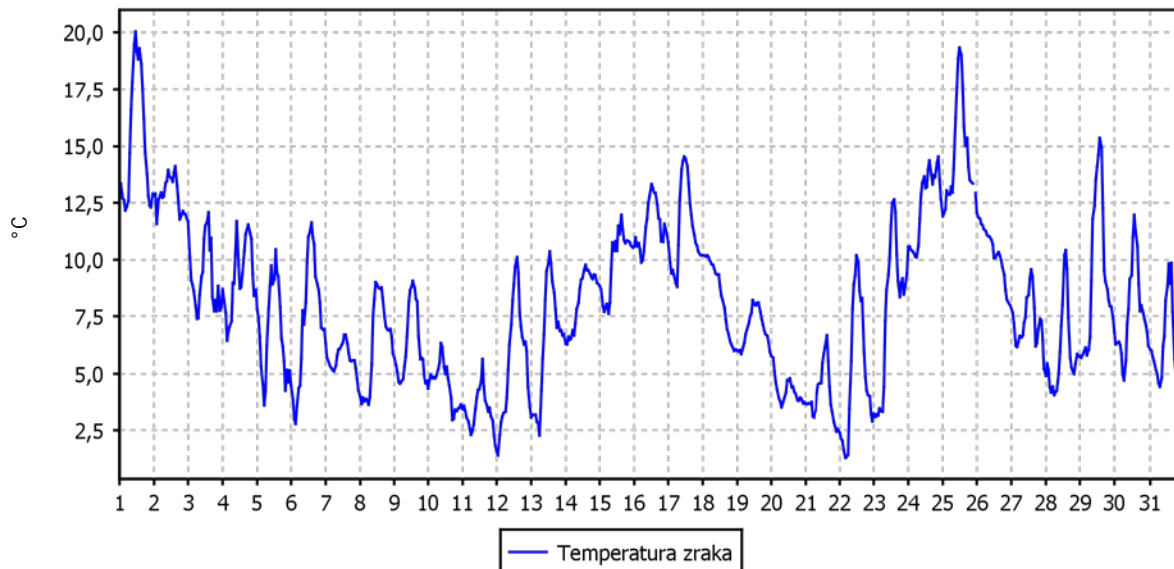
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	20 °C	01.10.2016 11:00:00	100%	07.10.2016 22:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	15 °C	01.10.2016	100%	19.10.2016
Minimalna urna vrednost	1 °C	22.10.2016 04:00:00	36%	05.10.2016 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	3 °C	11.10.2016	50%	05.10.2016
Srednja vrednost v obdobju	8 °C		87%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	64	4	31	4	0	0
3.0 do 6.0 °C	417	28	208	28	8	26
6.0 do 9.0 °C	435	29	221	30	12	39
9.0 do 12.0 °C	356	24	176	24	7	23
12.0 do 15.0 °C	174	12	87	12	3	10
15.0 do 18.0 °C	22	1	11	1	1	3
18.0 do 21.0 °C	19	1	9	1	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	7	0	3	0	0	0
40.0 do 50.0 %	33	2	16	2	1	3
50.0 do 60.0 %	88	6	46	6	1	3
60.0 do 70.0 %	92	6	47	6	3	10
70.0 do 80.0 %	164	11	75	10	1	3
80.0 do 90.0 %	289	19	151	20	9	29
90.0 do 100.0 %	815	55	406	55	16	52
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

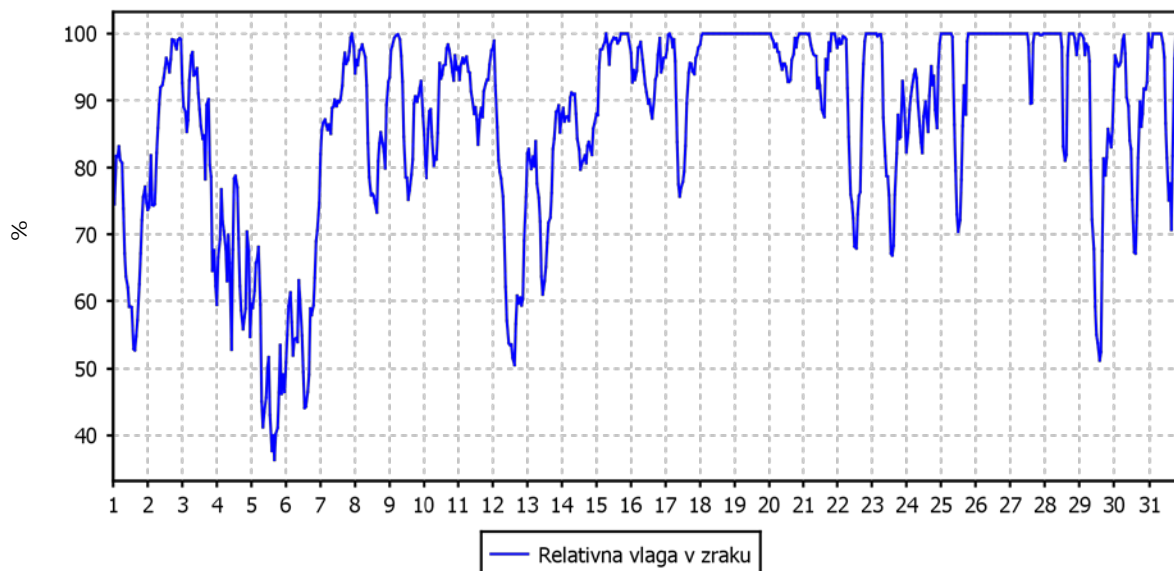
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2016 do 01.11.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

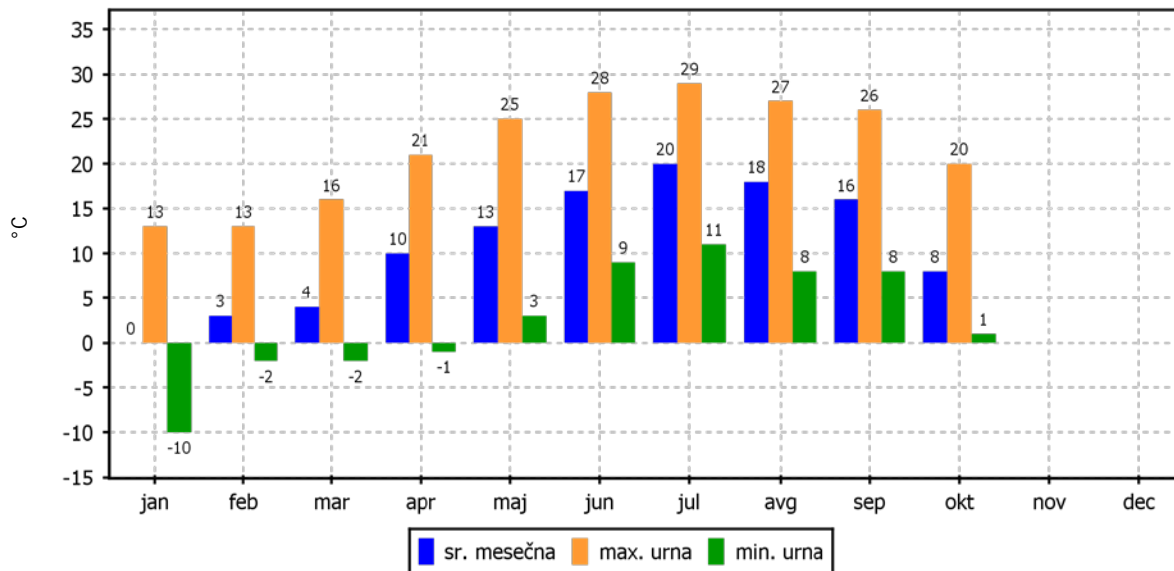
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2016 do 01.11.2016



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: 01.10.2016 do 01.11.2016

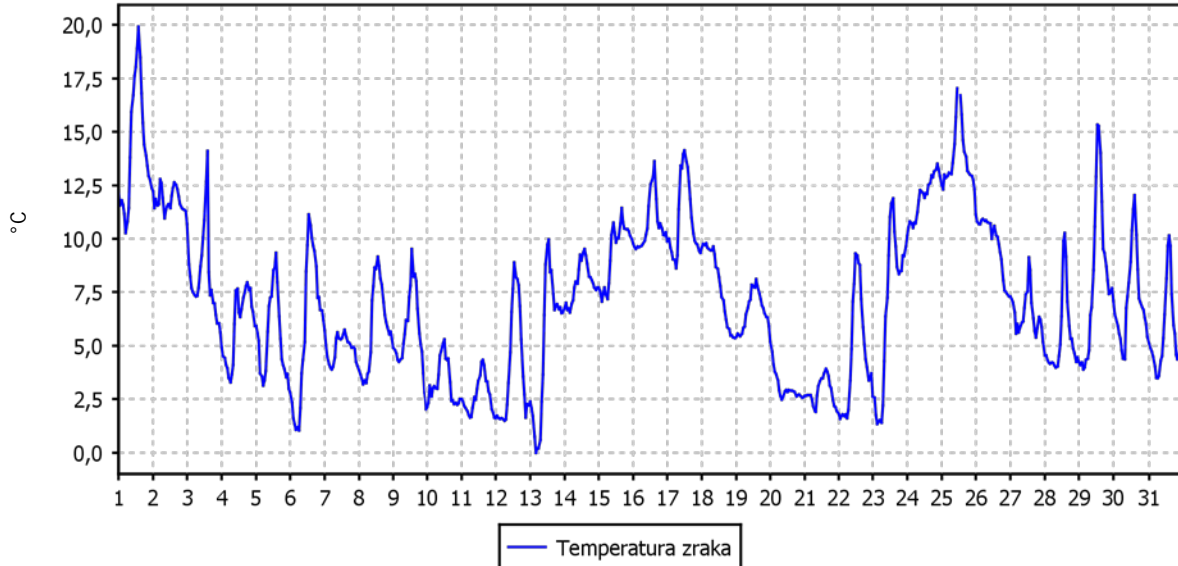
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	20 °C	01.10.2016 14:00:00	97%	16.10.2016 01:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	14 °C	01.10.2016	97%	26.10.2016
Minimalna urna vrednost	0 °C	13.10.2016 04:00:00	42%	05.10.2016 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	3 °C	11.10.2016	53%	05.10.2016
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		86%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	2	0	1	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	222	15	109	15	2	6
3.0 do 6.0 °C	406	27	204	27	13	42
6.0 do 9.0 °C	378	25	191	26	8	26
9.0 do 12.0 °C	314	21	158	21	6	19
12.0 do 15.0 °C	135	9	65	9	2	6
15.0 do 18.0 °C	24	2	11	1	0	0
18.0 do 21.0 °C	6	0	4	1	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	34	2	18	2	0	0
50.0 do 60.0 %	77	5	37	5	2	6
60.0 do 70.0 %	134	9	64	9	1	3
70.0 do 80.0 %	143	10	77	10	3	10
80.0 do 90.0 %	136	9	71	10	13	42
90.0 do 100.0 %	963	65	476	64	12	39
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

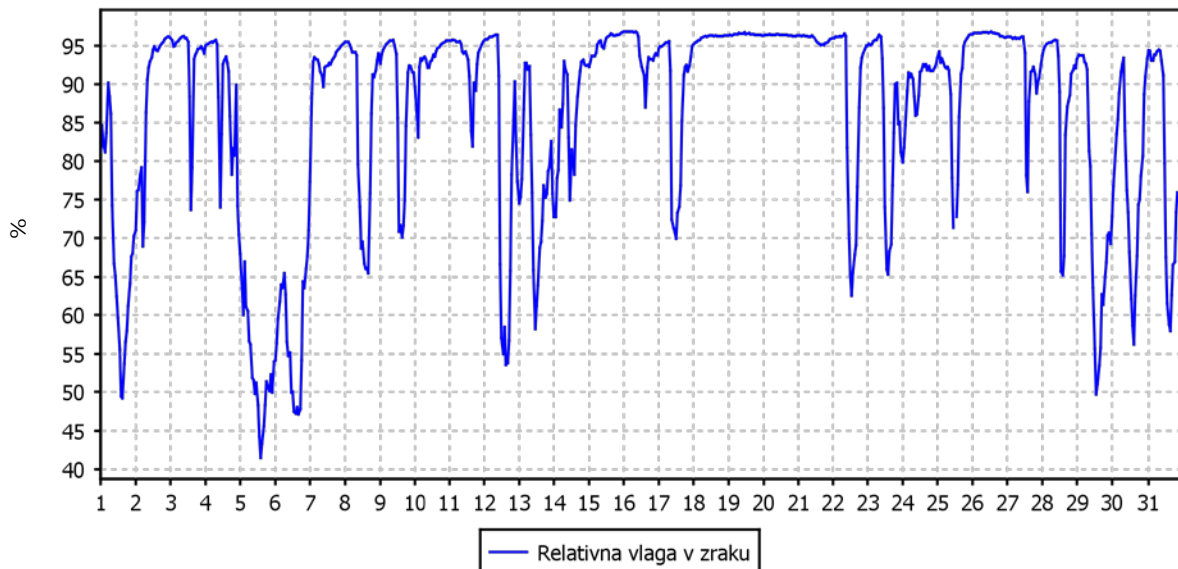
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)
01.10.2016 do 01.11.2016



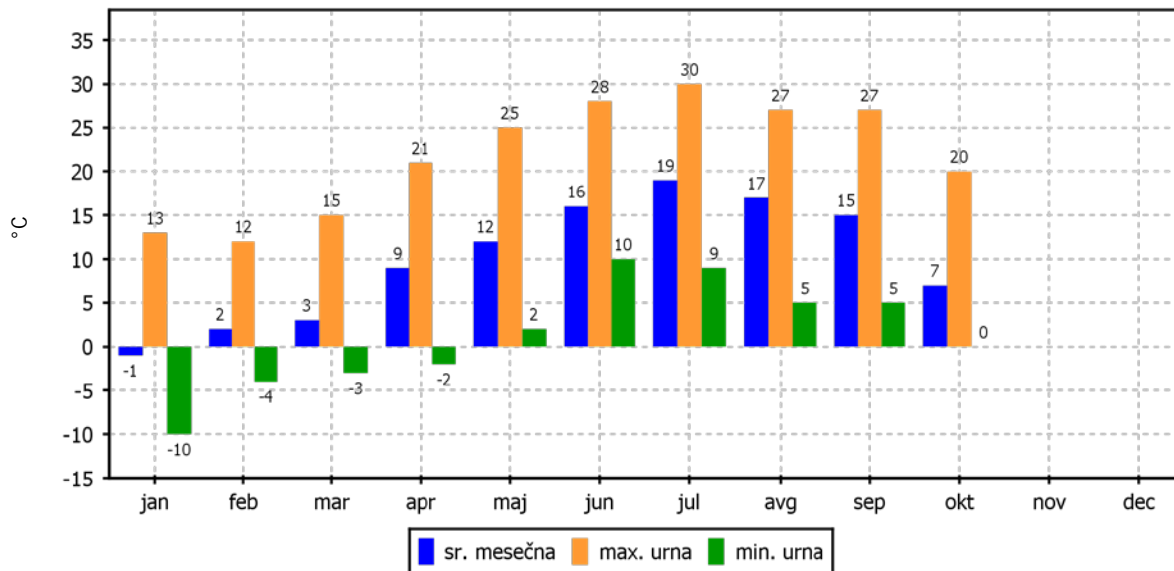
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Graška gora)
01.10.2016 do 01.11.2016



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: 01.10.2016 do 01.11.2016

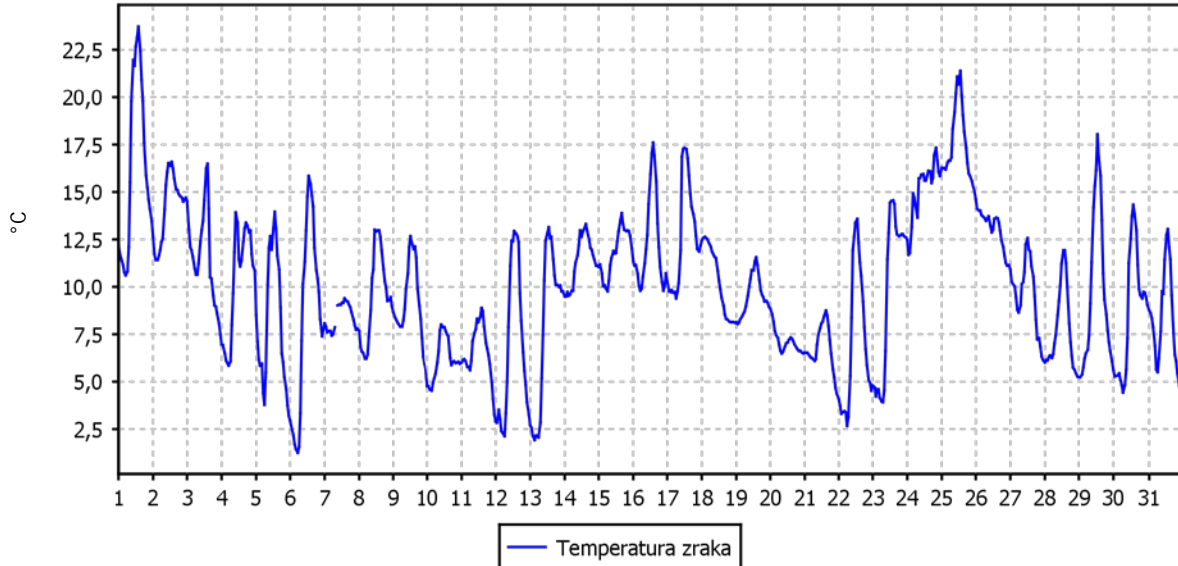
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1483	100%
Maksimalna urna vrednost	24 °C	01.10.2016 14:00:00	97%	17.10.2016 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	18 °C	25.10.2016	95%	18.10.2016
Minimalna urna vrednost	1 °C	06.10.2016 05:00:00	33%	05.10.2016 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	6 °C	10.10.2016	61%	05.10.2016
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		82%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	43	3	21	3	0	0
3.0 do 6.0 °C	177	12	88	12	0	0
6.0 do 9.0 °C	396	27	198	27	13	42
9.0 do 12.0 °C	397	27	198	27	11	35
12.0 do 15.0 °C	311	21	156	21	4	13
15.0 do 18.0 °C	125	8	63	8	3	10
18.0 do 21.0 °C	20	1	11	1	0	0
21.0 do 24.0 °C	17	1	8	1	0	0
24.0 do 27.0 °C	1	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	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	21	1	11	1	0	0
40.0 do 50.0 %	39	3	21	3	0	0
50.0 do 60.0 %	84	6	38	5	0	0
60.0 do 70.0 %	123	8	63	9	2	6
70.0 do 80.0 %	261	18	128	17	10	32
80.0 do 90.0 %	358	24	186	25	13	42
90.0 do 100.0 %	597	40	292	40	6	19
Skupaj	1483	100	739	100	31	100

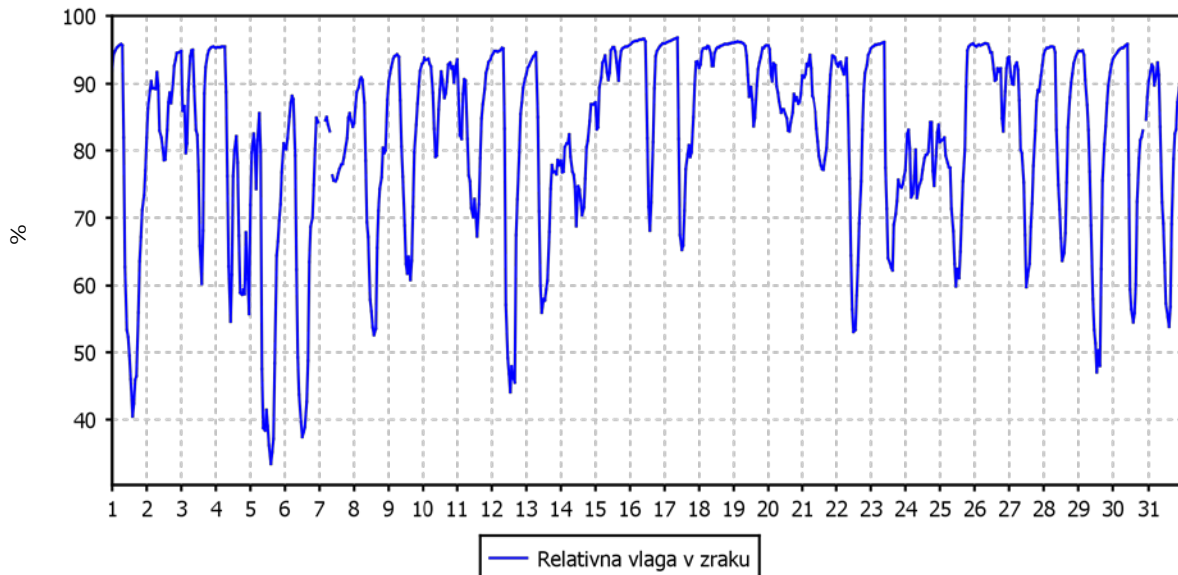
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2016 do 01.11.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

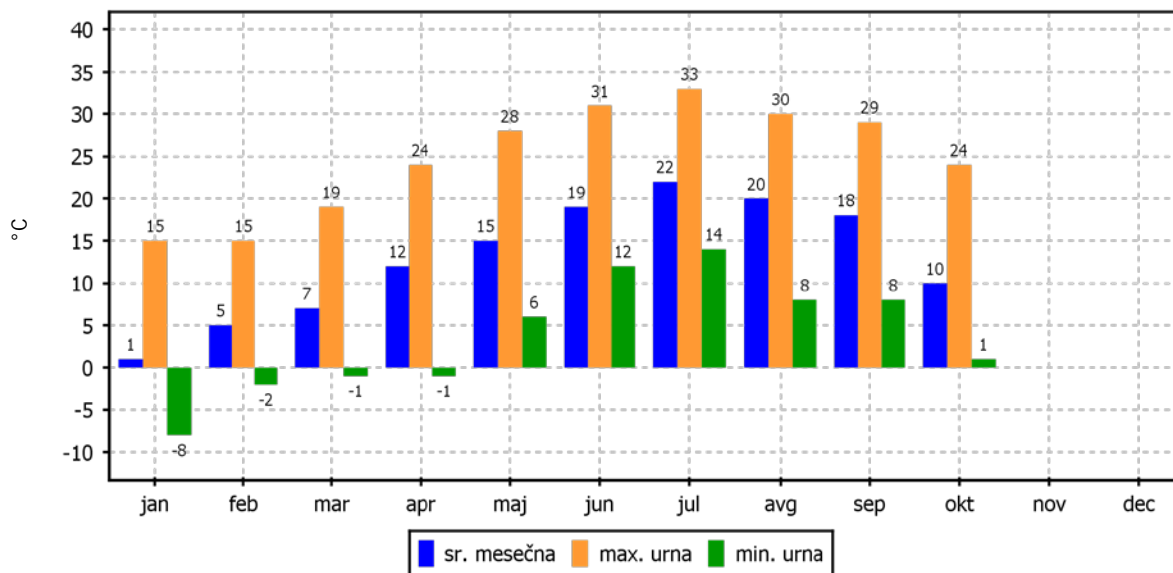
TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2016 do 01.11.2016



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: 01.10.2016 do 01.11.2016

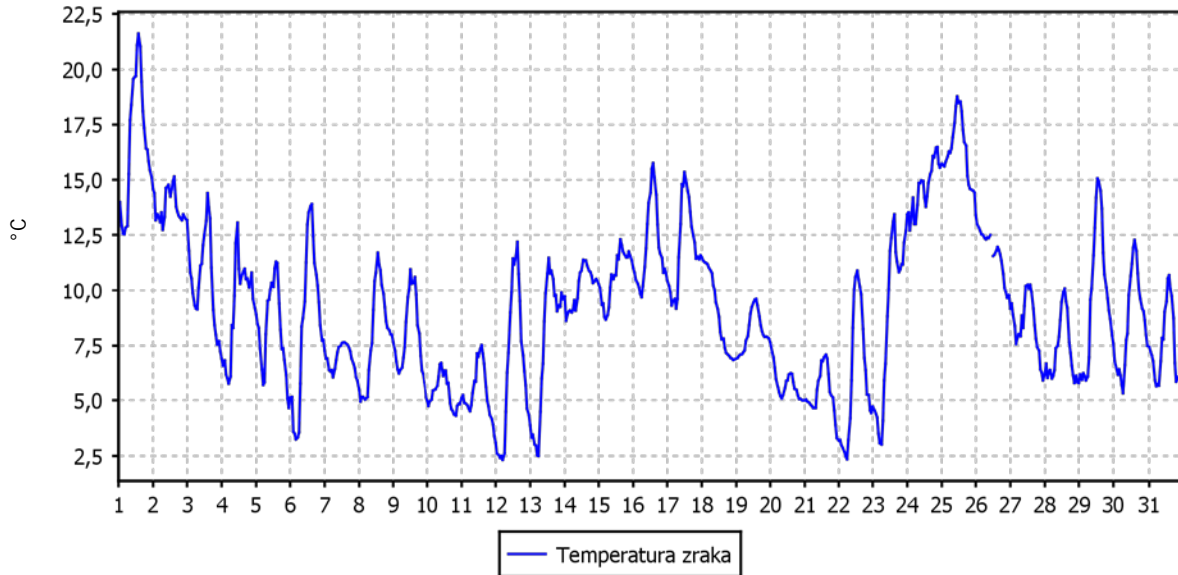
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1486	100%	1486	100%
Maksimalna urna vrednost	22 °C	01.10.2016 14:00:00	98%	07.10.2016 23:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	01.10.2016	96%	15.10.2016
Minimalna urna vrednost	2 °C	12.10.2016 05:00:00	26%	05.10.2016 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	5 °C	10.10.2016	38%	05.10.2016
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		81%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	29	2	14	2	0	0
3.0 do 6.0 °C	275	19	137	18	4	13
6.0 do 9.0 °C	424	29	212	29	14	45
9.0 do 12.0 °C	443	30	225	30	8	26
12.0 do 15.0 °C	214	14	105	14	3	10
15.0 do 18.0 °C	75	5	36	5	2	6
18.0 do 21.0 °C	22	1	11	1	0	0
21.0 do 24.0 °C	4	0	3	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1486	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	12	1	7	1	0	0
30.0 do 40.0 %	62	4	28	4	1	3
40.0 do 50.0 %	57	4	31	4	1	3
50.0 do 60.0 %	103	7	51	7	1	3
60.0 do 70.0 %	114	8	56	8	2	6
70.0 do 80.0 %	165	11	86	12	6	19
80.0 do 90.0 %	279	19	142	19	10	32
90.0 do 100.0 %	694	47	342	46	10	32
Skupaj	1486	100	743	100	31	100

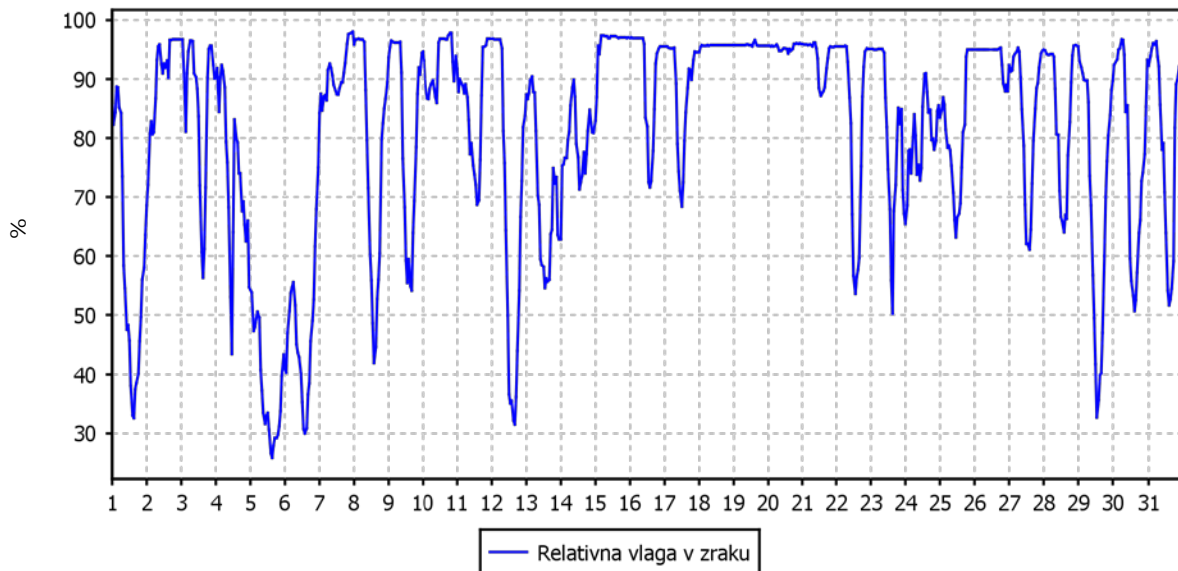
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.10.2016 do 01.11.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

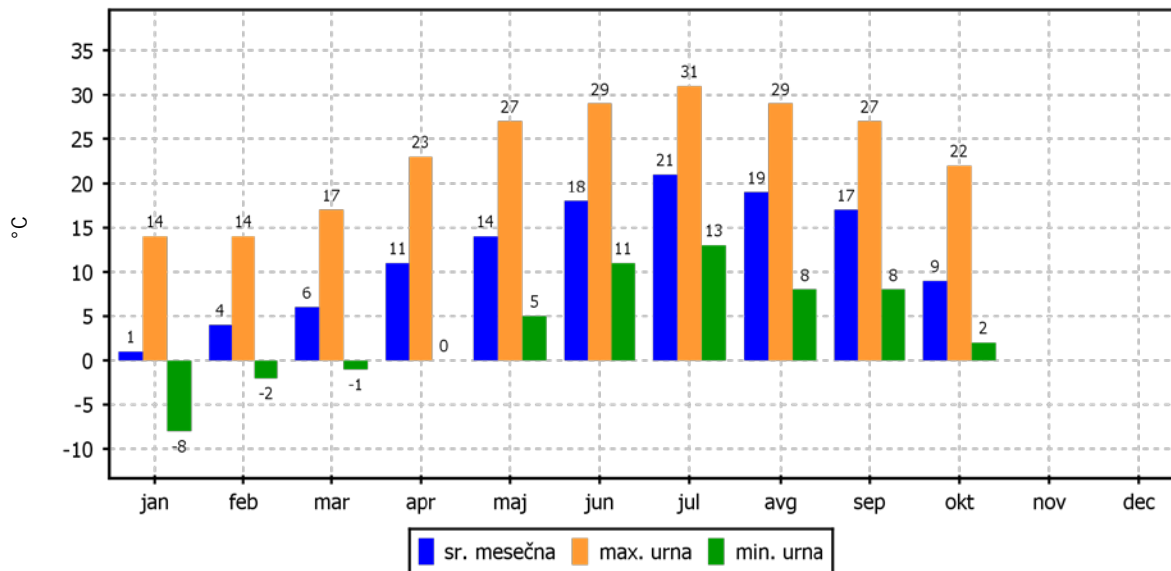
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.10.2016 do 01.11.2016



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: 01.10.2016 do 01.11.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	22 °C	01.10.2016 14:00:00	98%	19.10.2016 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	25.10.2016	97%	18.10.2016
Minimalna urna vrednost	0 °C	06.10.2016 05:00:00	35%	05.10.2016 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	5 °C	10.10.2016	56%	05.10.2016
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		86%	

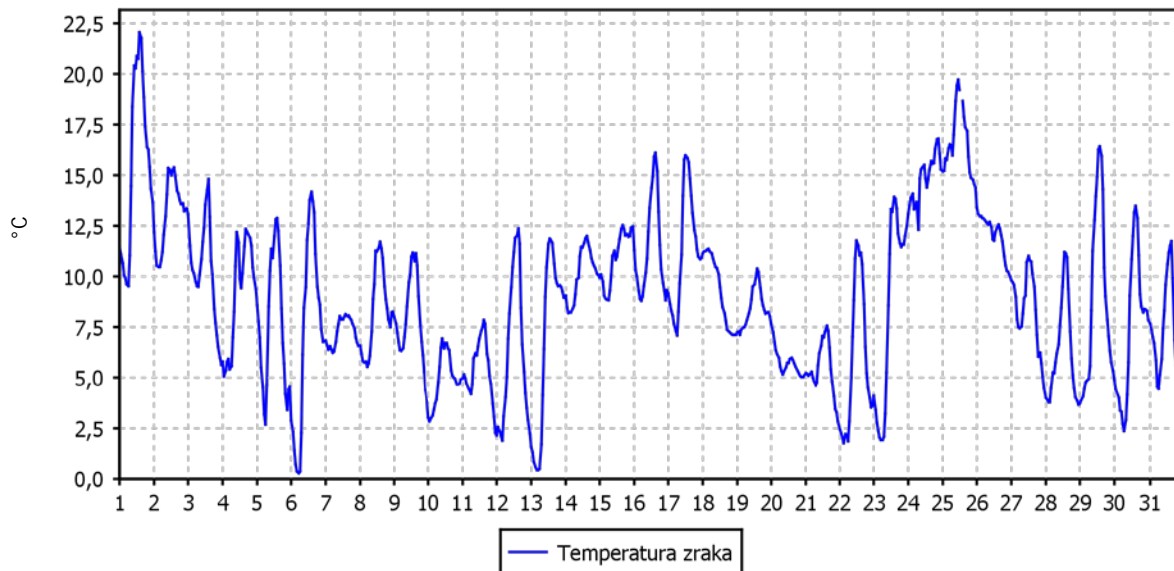
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	92	6	46	6	0	0
3.0 do 6.0 °C	294	20	150	20	5	16
6.0 do 9.0 °C	387	26	190	26	14	45
9.0 do 12.0 °C	396	27	197	27	7	23
12.0 do 15.0 °C	192	13	101	14	3	10
15.0 do 18.0 °C	97	7	45	6	2	6
18.0 do 21.0 °C	25	2	12	2	0	0
21.0 do 24.0 °C	4	0	2	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	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	9	1	4	1	0	0
40.0 do 50.0 %	41	3	20	3	0	0
50.0 do 60.0 %	58	4	29	4	1	3
60.0 do 70.0 %	134	9	65	9	1	3
70.0 do 80.0 %	166	11	83	11	5	16
80.0 do 90.0 %	155	10	82	11	10	32
90.0 do 100.0 %	924	62	460	62	14	45
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)

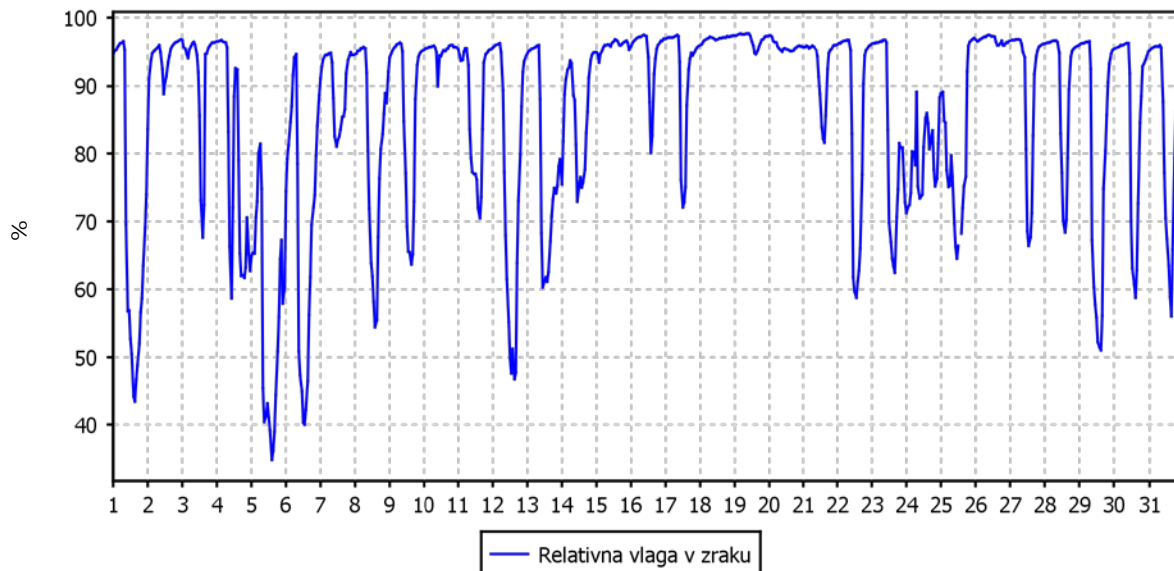
01.10.2016 do 01.11.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Škale)

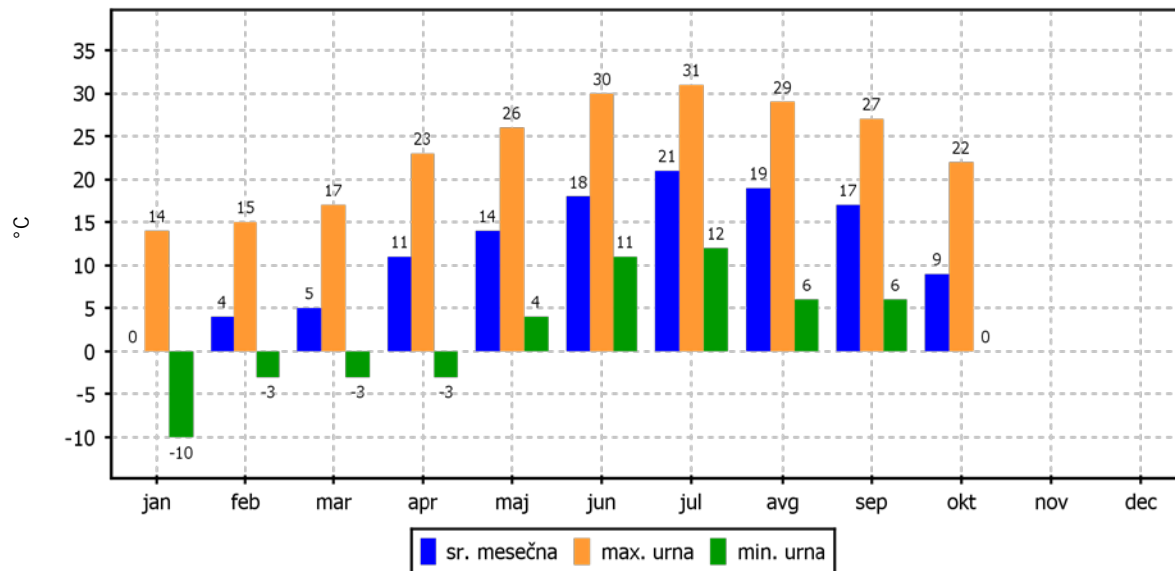
01.10.2016 do 01.11.2016



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: 01.10.2016 do 01.11.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1486	100%	1485	100%
Maksimalna urna vrednost	22 °C	01.10.2016 14:00:00	97%	17.10.2016 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	25.10.2016	96%	18.10.2016
Minimalna urna vrednost	1 °C	06.10.2016 05:00:00	31%	05.10.2016 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	5 °C	10.10.2016	57%	05.10.2016
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		88%	

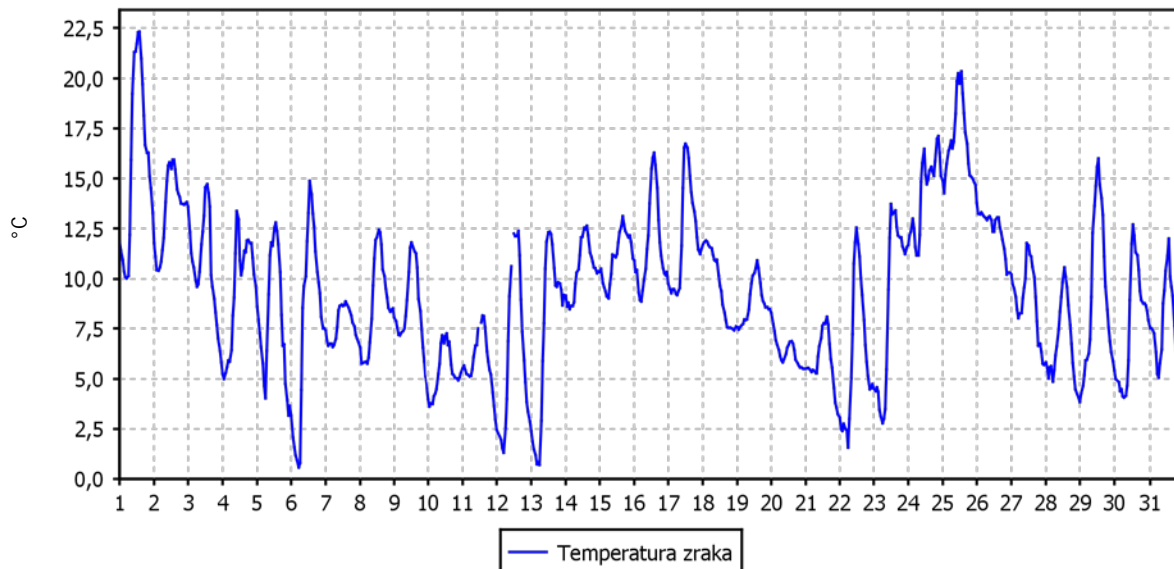
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	61	4	31	4	0	0
3.0 do 6.0 °C	274	18	140	19	3	10
6.0 do 9.0 °C	375	25	183	25	15	48
9.0 do 12.0 °C	424	29	211	28	7	23
12.0 do 15.0 °C	227	15	115	15	4	13
15.0 do 18.0 °C	95	6	46	6	2	6
18.0 do 21.0 °C	19	1	11	1	0	0
21.0 do 24.0 °C	11	1	5	1	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1486	100	742	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	26	2	13	2	0	0
40.0 do 50.0 %	33	2	16	2	0	0
50.0 do 60.0 %	47	3	23	3	1	3
60.0 do 70.0 %	66	4	33	4	1	3
70.0 do 80.0 %	107	7	52	7	2	6
80.0 do 90.0 %	109	7	57	8	11	35
90.0 do 100.0 %	1097	74	548	74	16	52
Skupaj	1485	100	742	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)

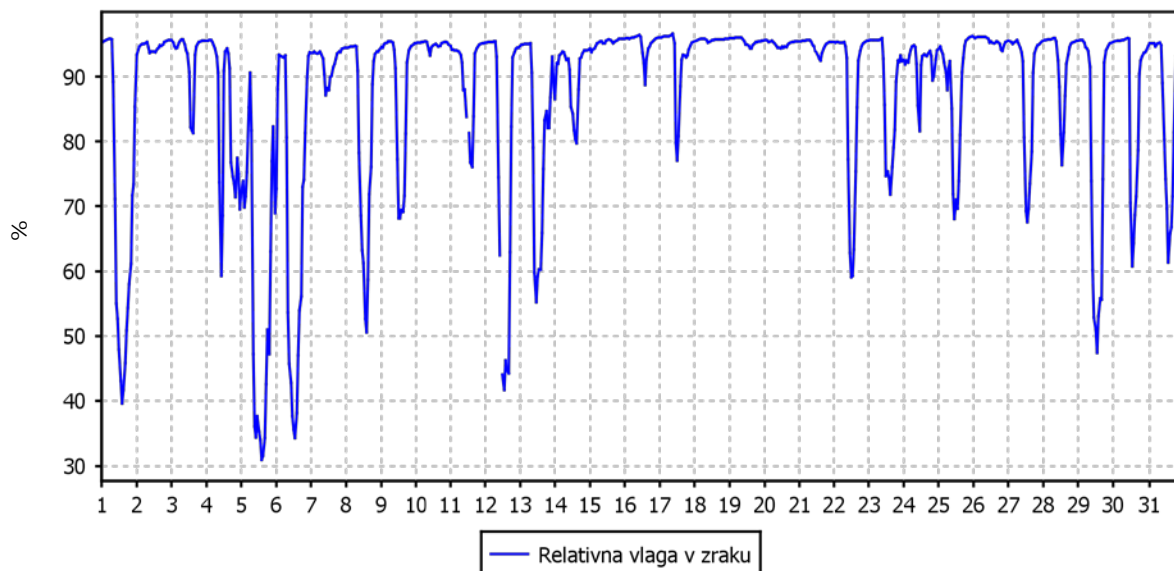
01.10.2016 do 01.11.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Pesje)

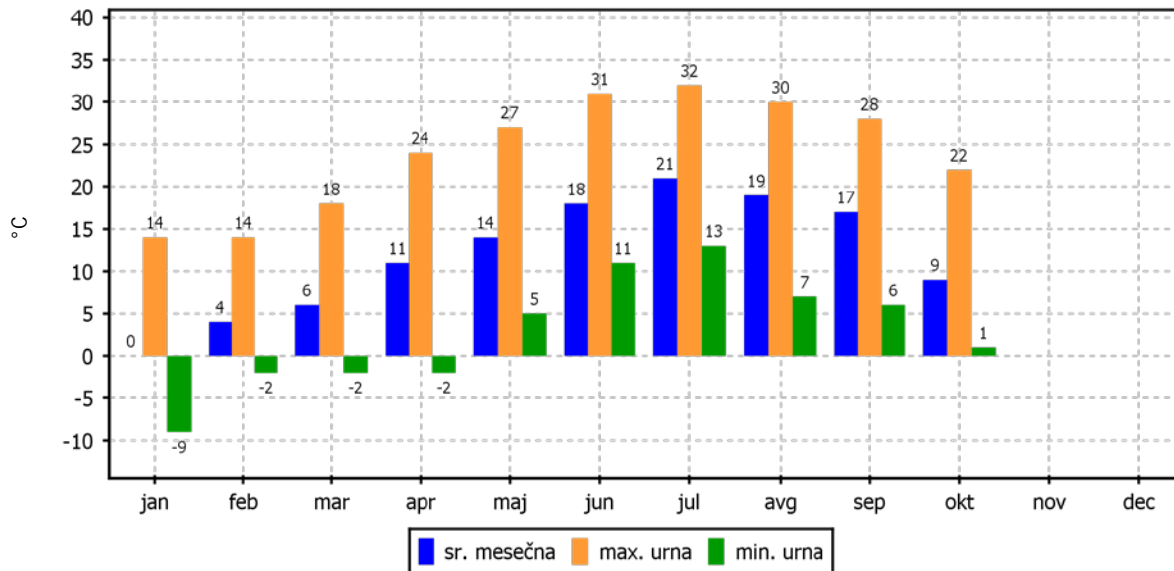
01.10.2016 do 01.11.2016



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: 01.10.2016 do 01.11.2016

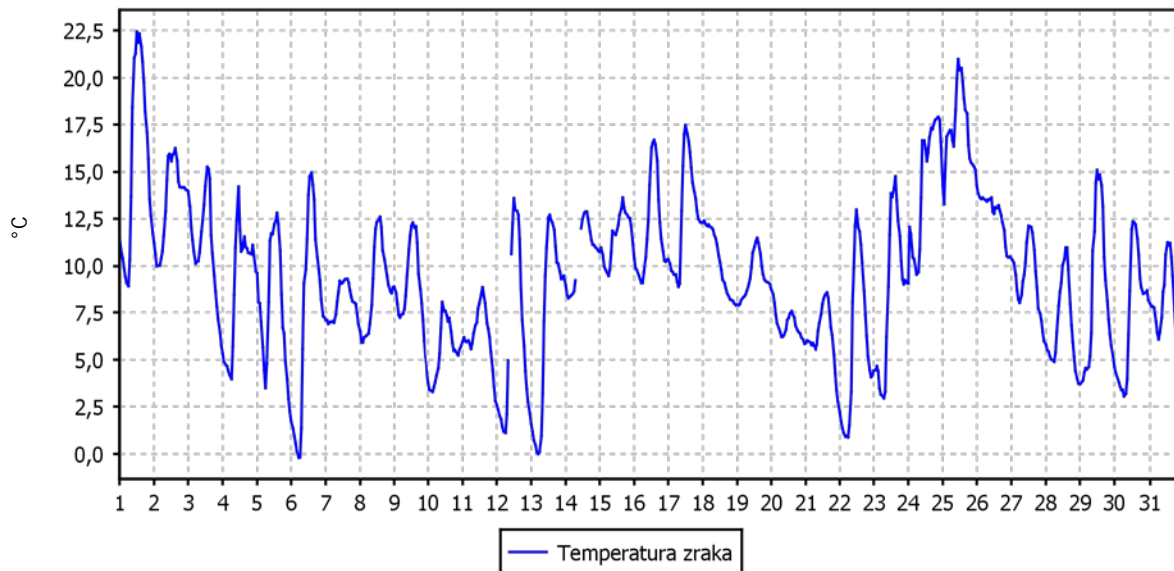
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1482	100%	1481	99%
Maksimalna urna vrednost	22 °C	01.10.2016 12:00:00	100%	16.10.2016 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	25.10.2016	96%	26.10.2016
Minimalna urna vrednost	0 °C	06.10.2016 05:00:00	31%	05.10.2016 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	5 °C	10.10.2016	58%	05.10.2016
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		84%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	5	0	2	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	74	5	38	5	0	0
3.0 do 6.0 °C	221	15	111	15	2	6
6.0 do 9.0 °C	378	26	185	25	16	52
9.0 do 12.0 °C	411	28	210	28	7	23
12.0 do 15.0 °C	253	17	124	17	4	13
15.0 do 18.0 °C	105	7	51	7	2	6
18.0 do 21.0 °C	23	2	13	2	0	0
21.0 do 24.0 °C	12	1	6	1	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	1482	100	740	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	23	2	12	2	0	0
40.0 do 50.0 %	33	2	16	2	0	0
50.0 do 60.0 %	63	4	32	4	1	3
60.0 do 70.0 %	142	10	72	10	1	3
70.0 do 80.0 %	207	14	100	14	8	26
80.0 do 90.0 %	291	20	146	20	13	42
90.0 do 100.0 %	722	49	361	49	8	26
Skupaj	1481	100	739	100	31	100

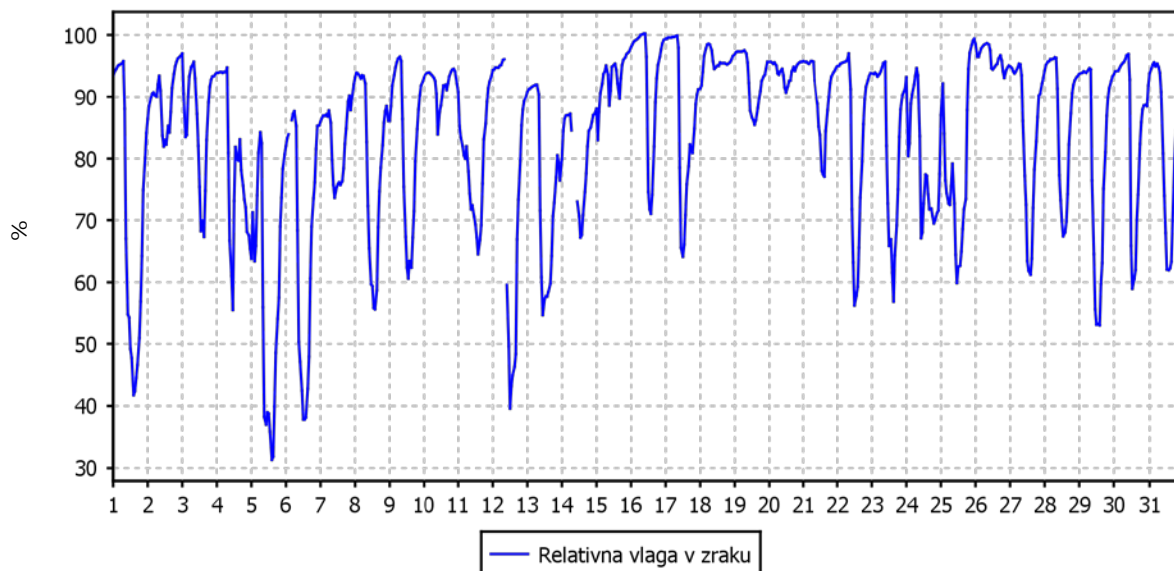
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2016 do 01.11.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

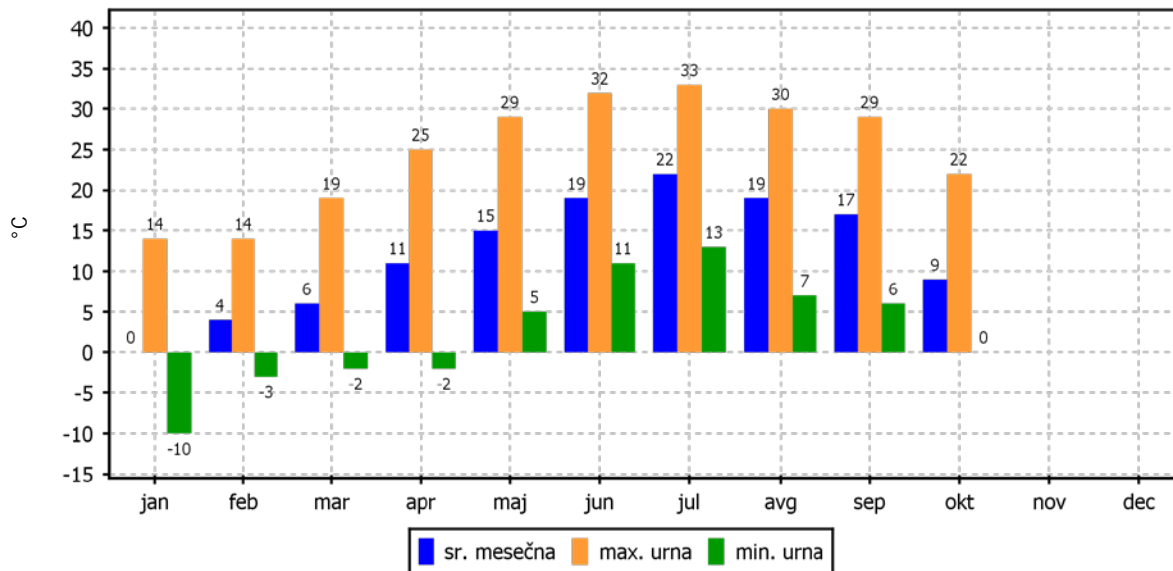
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2016 do 01.11.2016



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: 01.10.2016 do 01.11.2016

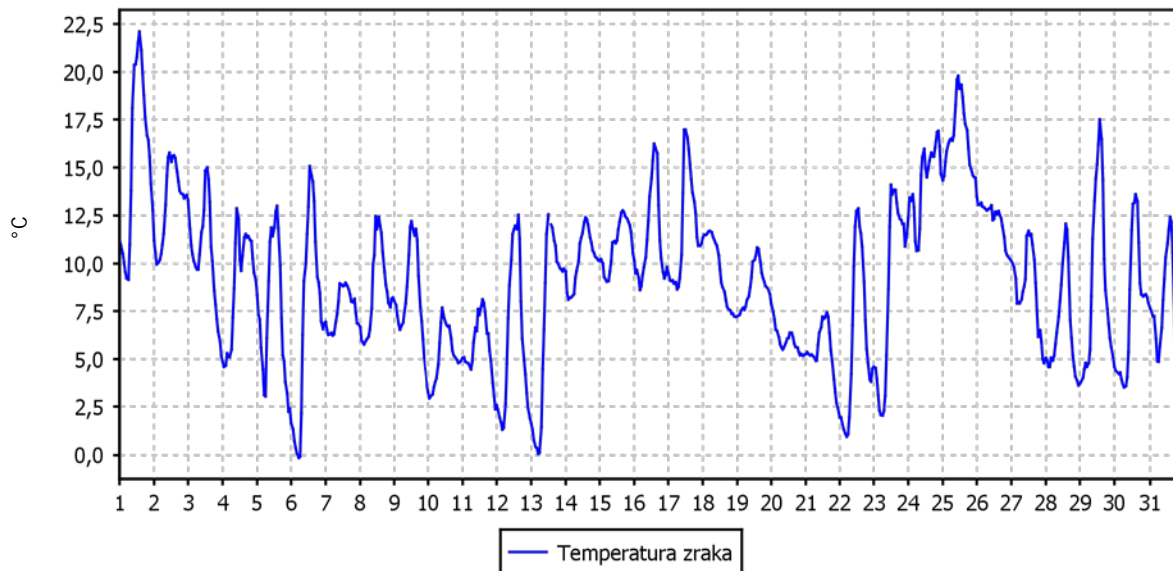
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	22 °C	01.10.2016 14:00:00	99%	17.10.2016 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	25.10.2016	97%	18.10.2016
Minimalna urna vrednost	0 °C	06.10.2016 05:00:00	36%	05.10.2016 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	5 °C	10.10.2016	60%	05.10.2016
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		86%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	5	0	2	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	88	6	42	6	0	0
3.0 do 6.0 °C	281	19	140	19	4	13
6.0 do 9.0 °C	357	24	183	25	16	52
9.0 do 12.0 °C	406	27	206	28	6	19
12.0 do 15.0 °C	223	15	108	15	3	10
15.0 do 18.0 °C	98	7	47	6	2	6
18.0 do 21.0 °C	24	2	12	2	0	0
21.0 do 24.0 °C	5	0	3	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	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	17	1	9	1	0	0
40.0 do 50.0 %	38	3	17	2	0	0
50.0 do 60.0 %	64	4	32	4	1	3
60.0 do 70.0 %	143	10	73	10	0	0
70.0 do 80.0 %	159	11	79	11	4	13
80.0 do 90.0 %	120	8	64	9	15	48
90.0 do 100.0 %	946	64	469	63	11	35
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

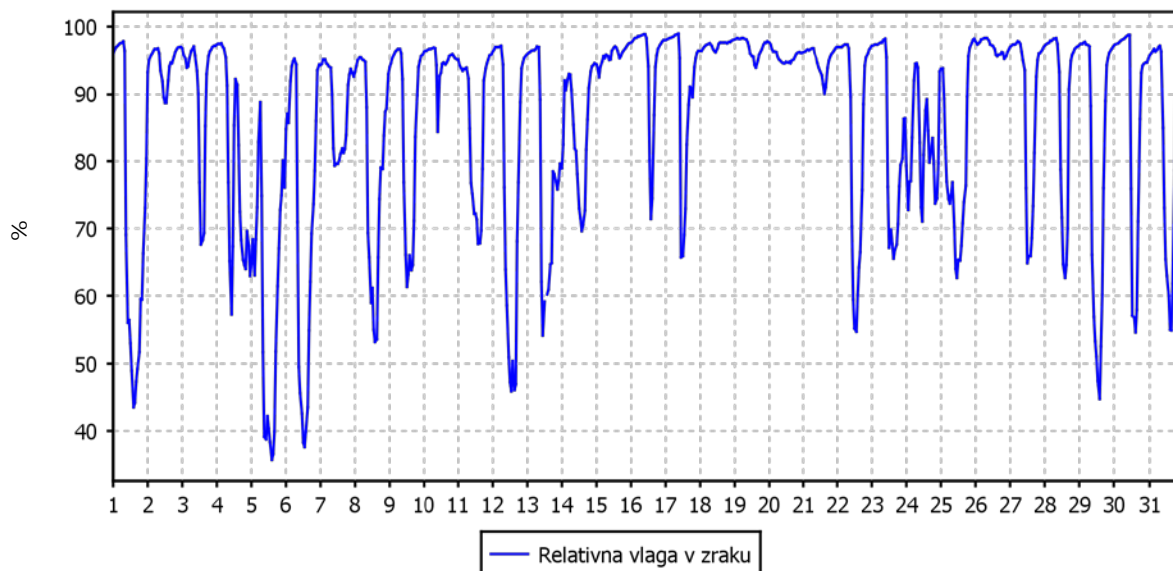
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.10.2016 do 01.11.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

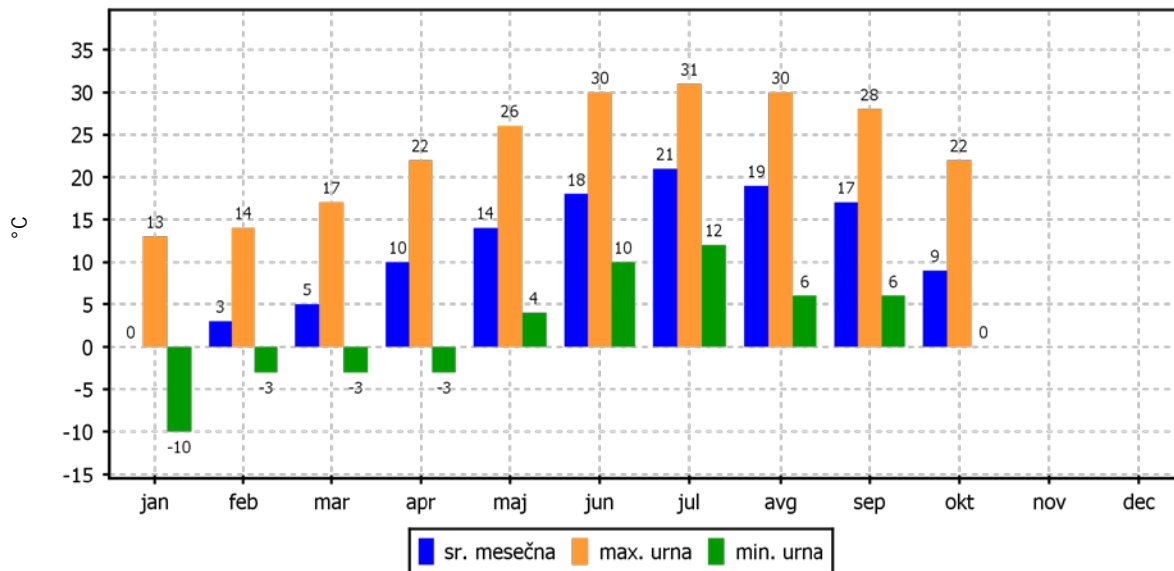
TE Šoštanj (Ugreznine)
01.10.2016 do 01.11.2016



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugreznine)

01.01.2016 do 01.01.2017



2.2.11 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	23 °C	01.10.2016 14:00:00	97%	31.10.2016 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	25.10.2016	94%	26.10.2016
Minimalna urna vrednost	0 °C	06.10.2016 05:00:00	37%	05.10.2016 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	5 °C	10.10.2016	70%	05.10.2016
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		89%	

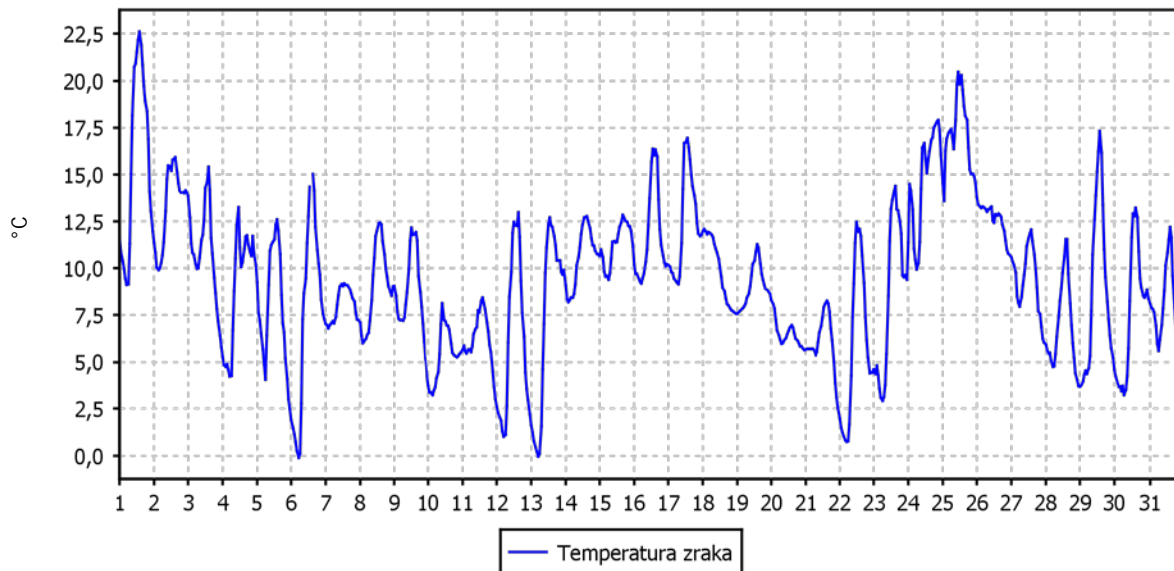
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	5	0	2	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	70	5	37	5	0	0
3.0 do 6.0 °C	246	17	118	16	2	6
6.0 do 9.0 °C	366	25	183	25	15	48
9.0 do 12.0 °C	434	29	225	30	8	26
12.0 do 15.0 °C	224	15	108	15	4	13
15.0 do 18.0 °C	106	7	52	7	2	6
18.0 do 21.0 °C	26	2	14	2	0	0
21.0 do 24.0 °C	10	1	4	1	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	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	8	1	3	0	0	0
40.0 do 50.0 %	28	2	16	2	0	0
50.0 do 60.0 %	28	2	13	2	0	0
60.0 do 70.0 %	26	2	13	2	0	0
70.0 do 80.0 %	36	2	20	3	3	10
80.0 do 90.0 %	141	9	68	9	5	16
90.0 do 100.0 %	1221	82	611	82	23	74
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

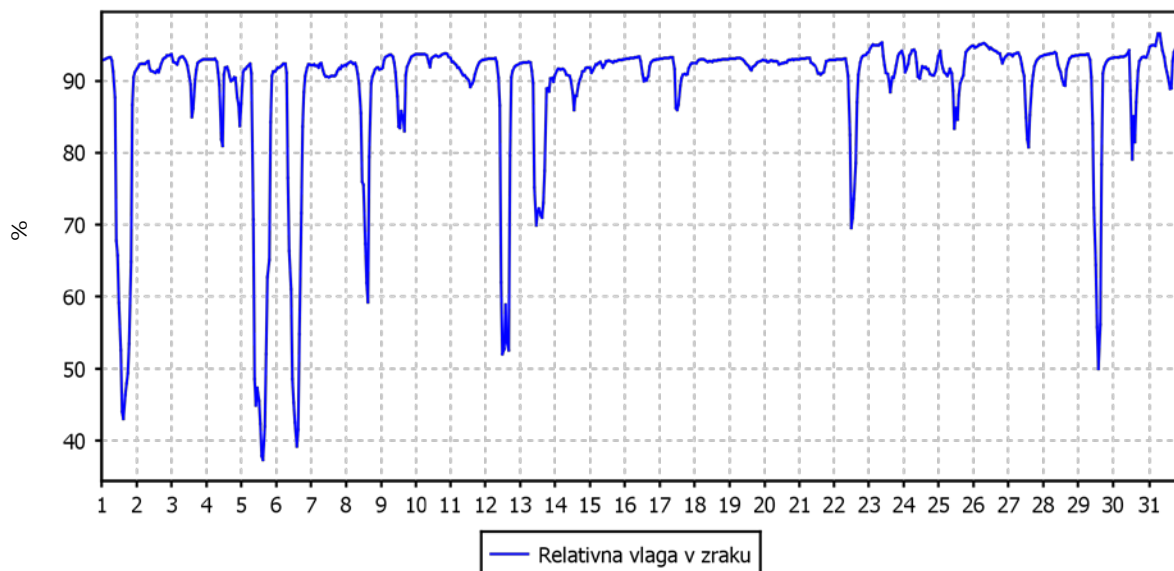
01.10.2016 do 01.11.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

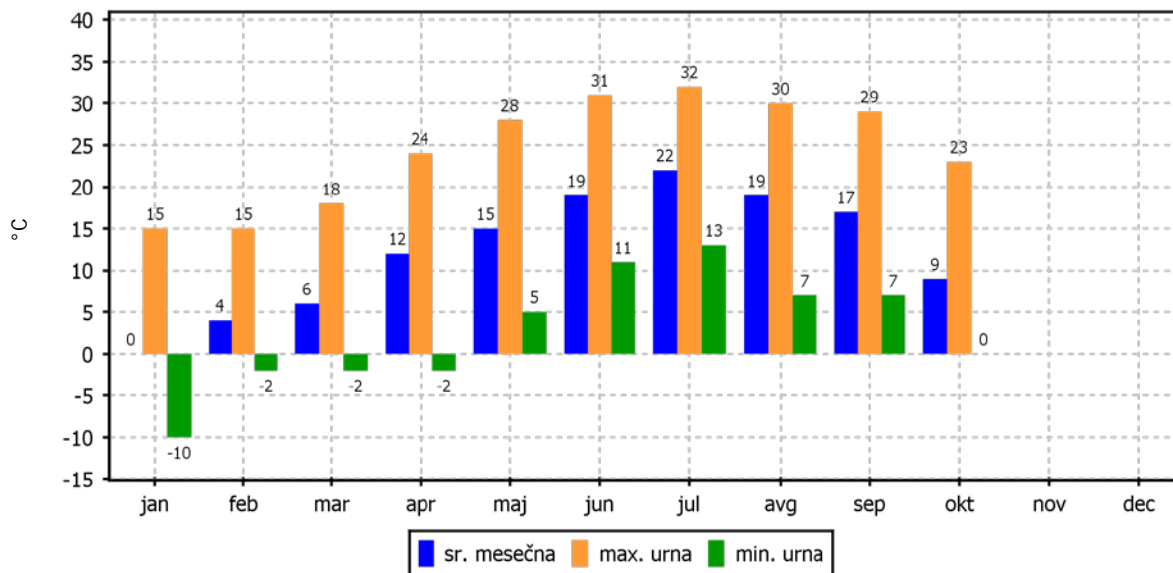
01.10.2016 do 01.11.2016



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: 01.10.2016 do 01.11.2016

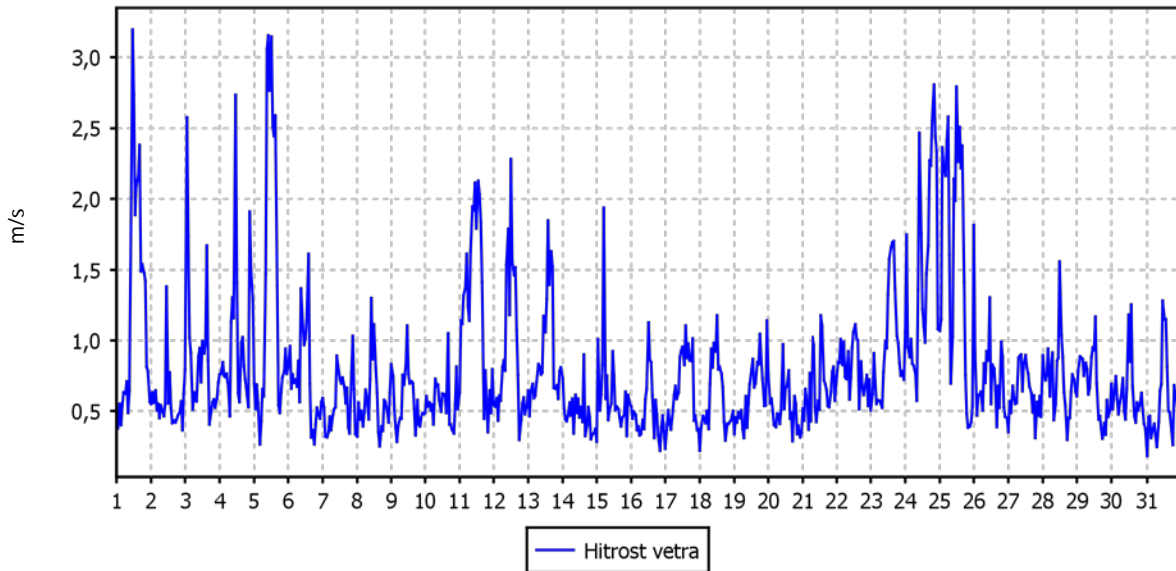
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	05.10.2016 09:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	01.10.2016 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	25.10.2016 23:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	31.10.2016 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	0	8	10	12	6	9	1	0	0	0	0	46	31
NNE	0	13	7	3	8	7	21	3	0	0	0	62	42
NE	2	17	10	1	3	5	18	0	0	0	0	56	38
ENE	2	63	34	15	3	2	1	0	0	0	0	120	81
E	2	106	133	94	9	2	0	0	0	0	0	346	233
ESE	1	86	73	38	9	0	0	0	0	0	0	207	139
SE	0	26	32	28	16	14	6	0	0	0	0	122	82
SSE	1	14	11	14	10	14	10	0	0	0	0	74	50
S	0	14	10	16	13	5	6	2	0	0	0	66	44
SSW	0	6	14	15	14	6	4	1	0	0	0	60	40
SW	0	8	13	18	12	0	0	0	0	0	0	51	34
WSW	0	10	10	8	3	0	0	0	0	0	0	31	21
W	0	13	17	21	11	4	0	0	0	0	0	66	44
WNW	0	12	24	23	7	1	0	0	0	0	0	67	45
NW	0	17	7	30	12	2	0	0	0	0	0	68	46
NNW	0	9	6	15	14	2	0	0	0	0	0	46	31
SKUPAJ	8	422	411	351	150	73	67	6	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)

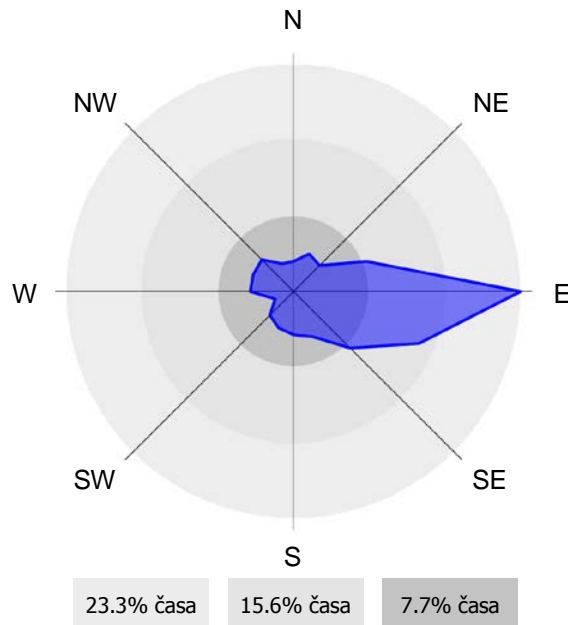
01.10.2016 do 01.11.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

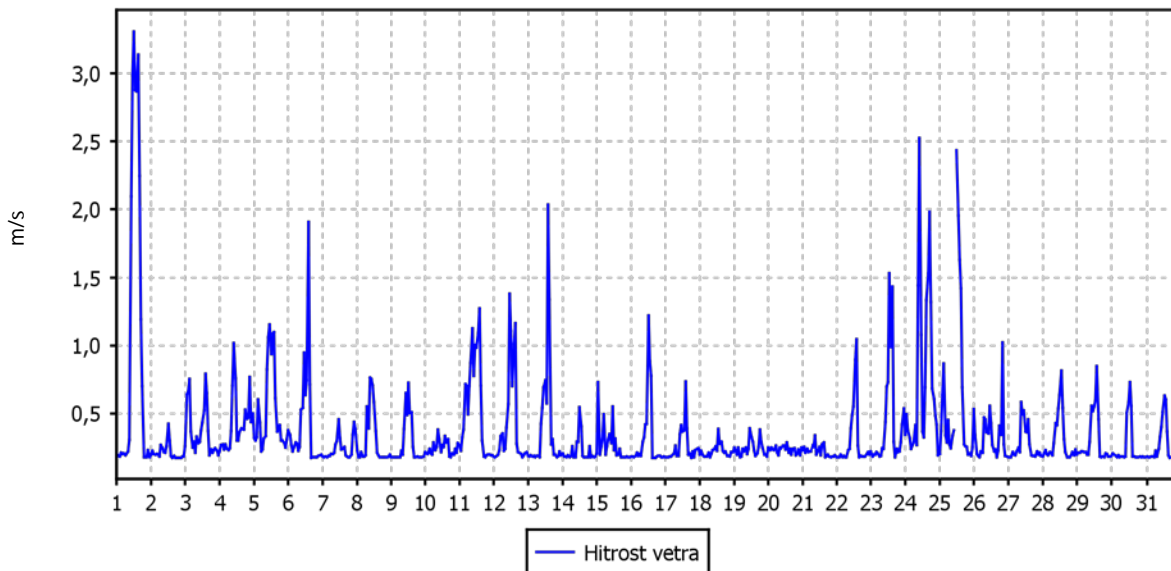
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	01.10.2016 12:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	01.10.2016 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.10.2016 19:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.10.2016 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	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	73	45	1	0	0	0	0	0	0	0	0	119	80
NNE	24	38	1	0	0	0	0	0	0	0	0	63	42
NE	23	45	3	0	0	0	0	0	0	0	0	71	48
ENE	21	22	4	2	2	0	0	0	0	0	0	51	34
E	6	17	5	1	1	0	0	0	0	0	0	30	20
ESE	6	22	5	0	1	0	0	0	0	0	0	34	23
SE	7	15	3	2	2	0	0	0	0	0	0	29	20
SSE	22	13	4	7	4	1	0	0	0	0	0	51	34
S	5	13	1	5	7	0	0	0	0	0	0	31	21
SSW	38	40	4	4	3	0	0	0	0	0	0	89	60
SW	43	93	11	10	10	8	9	4	0	0	0	188	126
WSW	111	126	21	25	9	9	4	3	0	0	0	308	207
W	65	71	12	5	0	0	0	0	0	0	0	153	103
WNW	51	46	6	3	0	0	0	0	0	0	0	106	71
NW	38	40	3	0	0	0	0	0	0	0	0	81	54
NNW	46	35	1	1	0	0	0	0	0	0	0	83	56
SKUPAJ	579	681	85	65	39	18	13	7	0	0	0	1487	1000

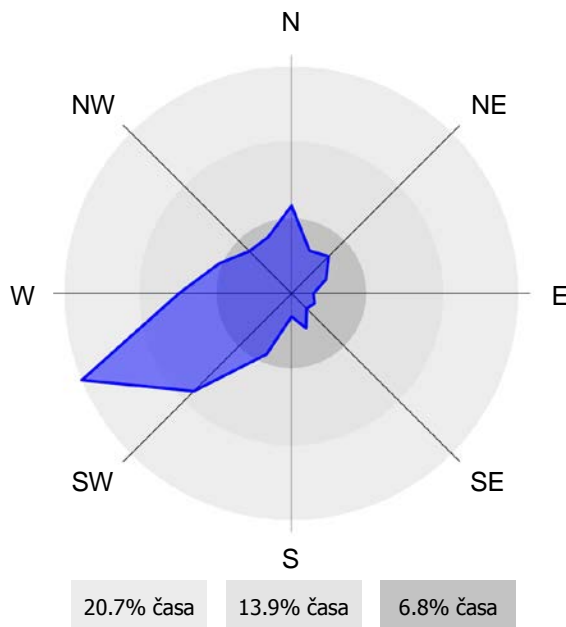
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.10.2016 do 01.11.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.10.2016 do 01.11.2016



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

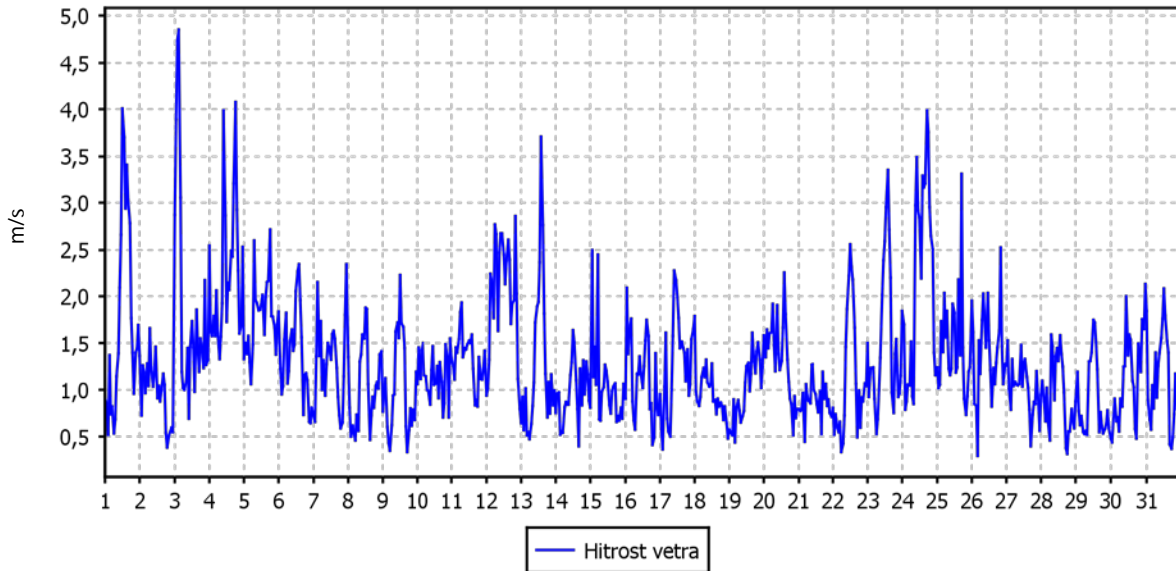
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	03.10.2016 03:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	03.10.2016 03:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	09.10.2016 05:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	26.10.2016 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	0	9	17	21	14	8	11	0	0	0	80	54
NNE	0	5	10	10	32	17	7	13	0	0	0	94	63
NE	0	3	5	6	20	17	14	5	0	0	0	70	47
ENE	0	1	8	7	20	15	6	1	0	0	0	58	39
E	0	5	11	14	19	11	18	2	0	0	0	80	54
ESE	0	7	7	19	25	31	25	18	0	0	0	132	89
SE	0	7	12	22	44	18	12	1	0	0	0	116	78
SSE	0	14	14	31	20	9	2	0	0	0	0	90	60
S	0	7	21	31	58	11	3	0	0	0	0	131	88
SSW	0	14	19	24	28	9	1	0	0	0	0	95	64
SW	0	9	14	19	23	5	1	0	0	0	0	71	48
WSW	0	5	11	12	12	8	0	0	0	0	0	48	32
W	0	5	3	10	15	6	3	0	0	0	0	42	28
WNW	0	2	8	37	67	42	6	0	0	0	0	162	109
NW	0	5	9	21	58	21	16	1	0	0	0	131	88
NNW	0	2	5	13	30	23	13	2	0	0	0	88	59
SKUPAJ	0	91	166	293	492	257	135	54	0	0	0	1488	1000

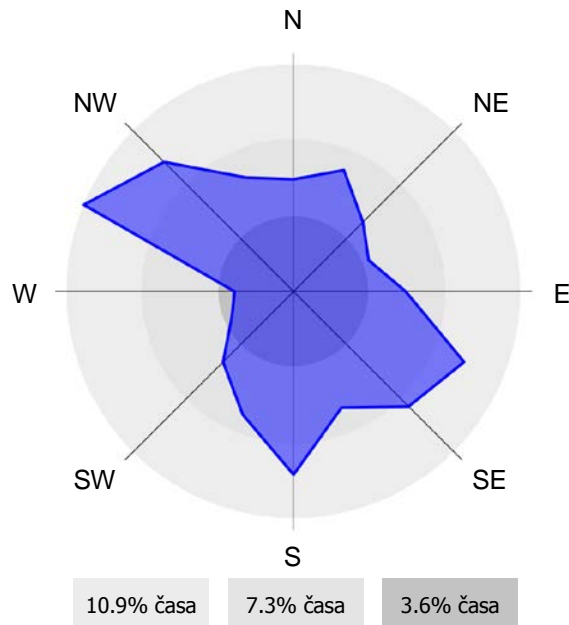
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2016 do 01.11.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2016 do 01.11.2016



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

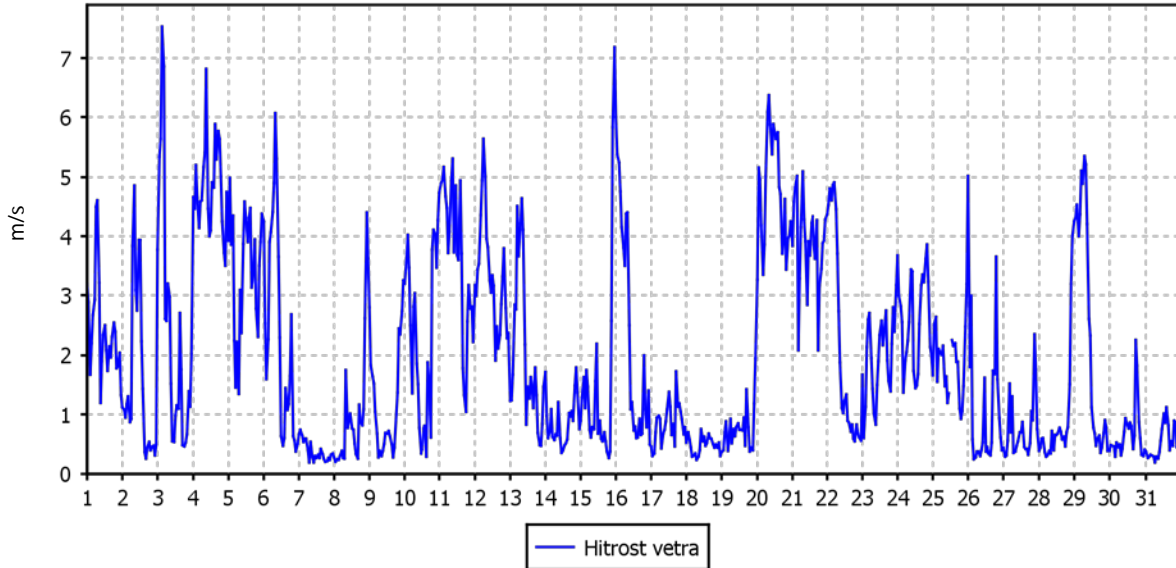
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	03.10.2016 03:00:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	03.10.2016 03:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	07.10.2016 06:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	31.10.2016 06:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	0	21	7	8	4	2	1	0	0	0	0	43	29
NNE	1	18	21	17	15	5	0	1	0	0	0	78	52
NE	0	99	57	50	53	34	52	21	0	0	0	366	246
ENE	2	50	16	15	5	7	8	1	0	0	0	104	70
E	1	17	5	1	3	1	0	0	0	0	0	28	19
ESE	0	5	2	3	0	0	0	0	0	0	0	10	7
SE	0	6	3	2	5	0	0	0	0	0	0	16	11
SSE	0	2	0	3	3	5	2	2	0	0	0	17	11
S	0	5	3	6	4	11	22	86	39	2	0	178	120
SSW	0	8	4	6	6	13	26	119	29	2	0	213	143
SW	0	9	1	7	7	13	25	83	9	0	0	154	104
WSW	0	19	14	19	29	21	34	13	2	0	0	151	102
W	0	12	9	14	6	2	2	0	0	0	0	45	30
WNW	1	14	7	5	5	2	1	0	0	0	0	35	24
NW	0	12	8	9	4	2	0	0	0	0	0	35	24
NNW	1	5	3	5	0	0	0	0	0	0	0	14	9
SKUPAJ	6	302	160	170	149	118	173	326	79	4	0	1487	1000

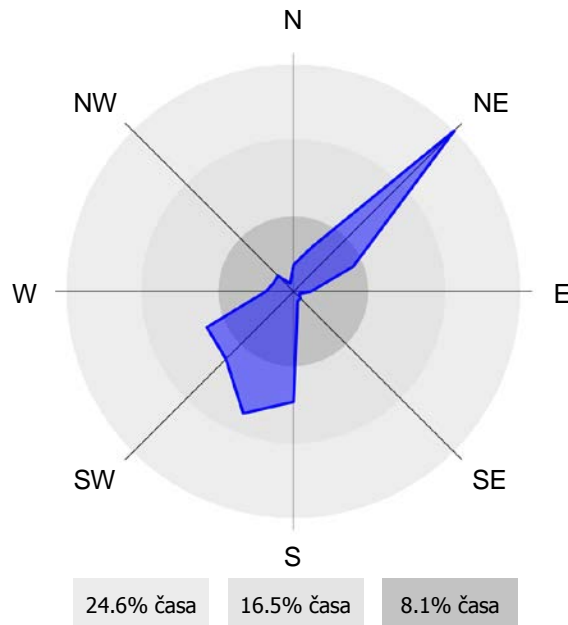
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.10.2016 do 01.11.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.10.2016 do 01.11.2016



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

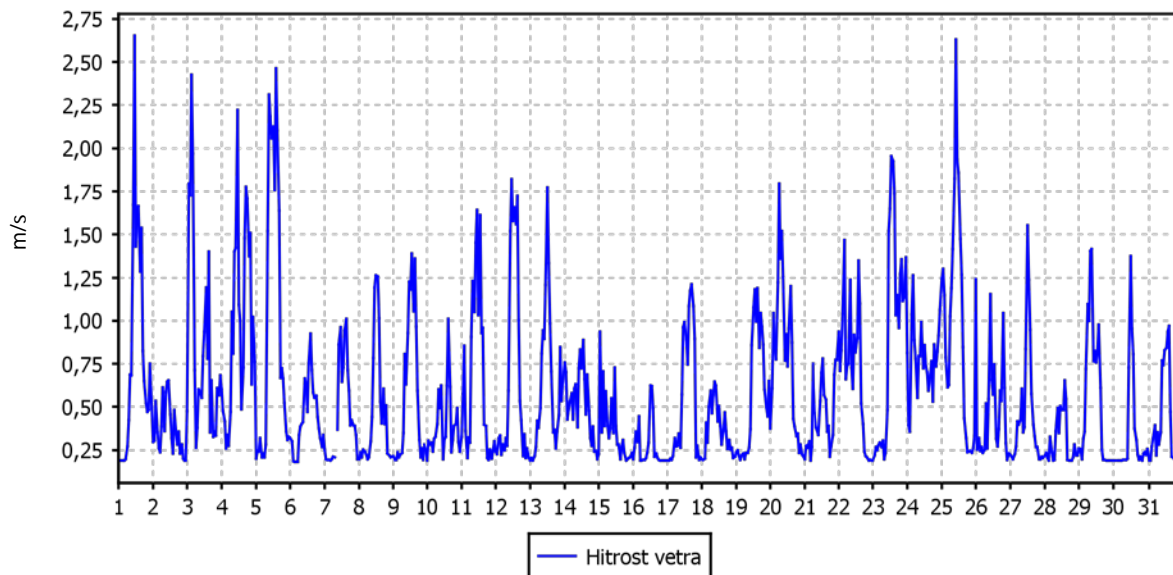
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	01.10.2016 11:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	01.10.2016 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	06.10.2016 03:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	06.10.2016 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	13	27	3	3	7	7	2	0	0	0	0	62	42
NNE	3	27	5	2	0	1	3	0	0	0	0	41	28
NE	7	25	1	1	0	1	3	0	0	0	0	38	26
ENE	14	31	6	1	2	0	1	0	0	0	0	55	37
E	9	40	7	13	3	2	0	0	0	0	0	74	50
ESE	39	63	27	22	16	3	0	0	0	0	0	170	114
SE	45	98	30	34	28	5	2	0	0	0	0	242	163
SSE	28	54	20	35	26	6	0	0	0	0	0	169	114
S	8	56	15	17	14	4	0	0	0	0	0	114	77
SSW	9	20	6	5	2	3	0	0	0	0	0	45	30
SW	2	7	2	1	4	2	0	0	0	0	0	18	12
WSW	5	10	6	4	2	0	1	0	0	0	0	28	19
W	15	15	2	1	1	3	3	0	0	0	0	40	27
WNW	17	44	13	11	8	4	2	0	0	0	0	99	67
NW	20	64	25	37	21	15	0	0	0	0	0	182	122
NNW	9	46	15	6	15	10	9	0	0	0	0	110	74
SKUPAJ	243	627	183	193	149	66	26	0	0	0	0	1487	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)

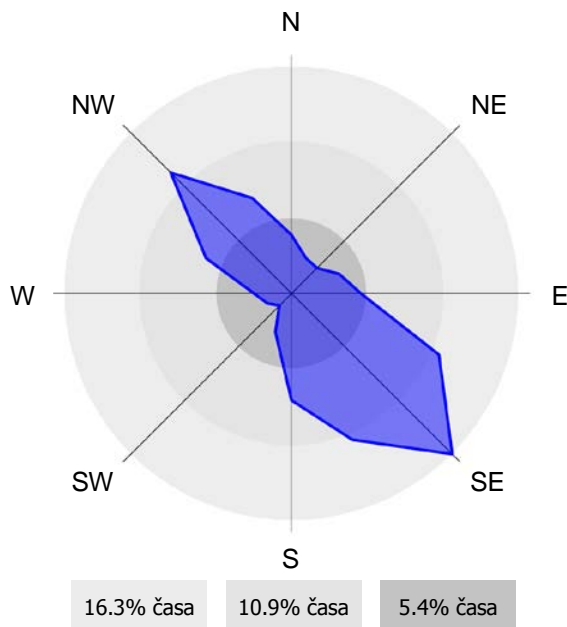
01.10.2016 do 01.11.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

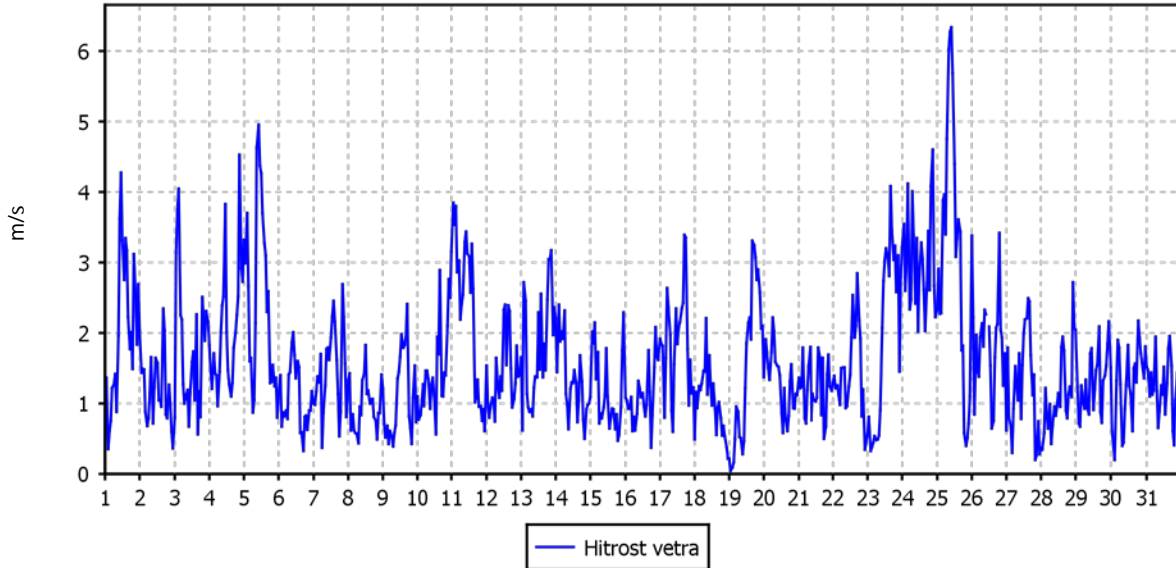
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1486	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	25.10.2016 10:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	25.10.2016 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	19.10.2016 02:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	19.10.2016 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	6	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	12	13	10	10	9	10	15	0	0	0	79	53
NNE	1	9	10	22	27	10	22	19	2	0	0	122	82
NE	0	5	6	18	34	26	8	3	1	0	0	101	68
ENE	0	4	4	20	17	6	0	0	0	0	0	51	34
E	1	7	7	12	19	2	2	0	0	0	0	50	34
ESE	2	6	12	24	36	49	49	12	0	0	0	190	128
SE	0	13	12	17	47	41	44	15	0	0	0	189	128
SSE	1	5	16	12	24	23	29	4	0	0	0	114	77
S	0	1	8	9	18	9	9	1	0	0	0	55	37
SSW	1	6	6	7	12	14	16	6	0	0	0	68	46
SW	1	3	4	15	24	26	20	35	1	0	0	129	87
WSW	1	7	13	19	46	39	27	3	9	0	0	164	111
W	0	7	11	12	18	5	0	0	0	0	0	53	36
WNW	1	3	2	6	4	2	2	0	0	0	0	20	14
NW	1	3	3	6	5	10	5	5	1	0	0	39	26
NNW	0	7	3	11	14	6	11	4	0	0	0	56	38
SKUPAJ	10	98	130	220	355	277	254	122	14	0	0	1480	1000

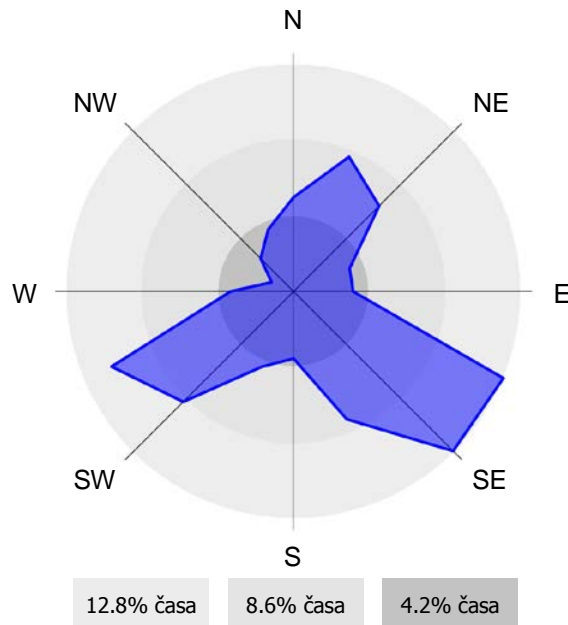
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.10.2016 do 01.11.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.10.2016 do 01.11.2016



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

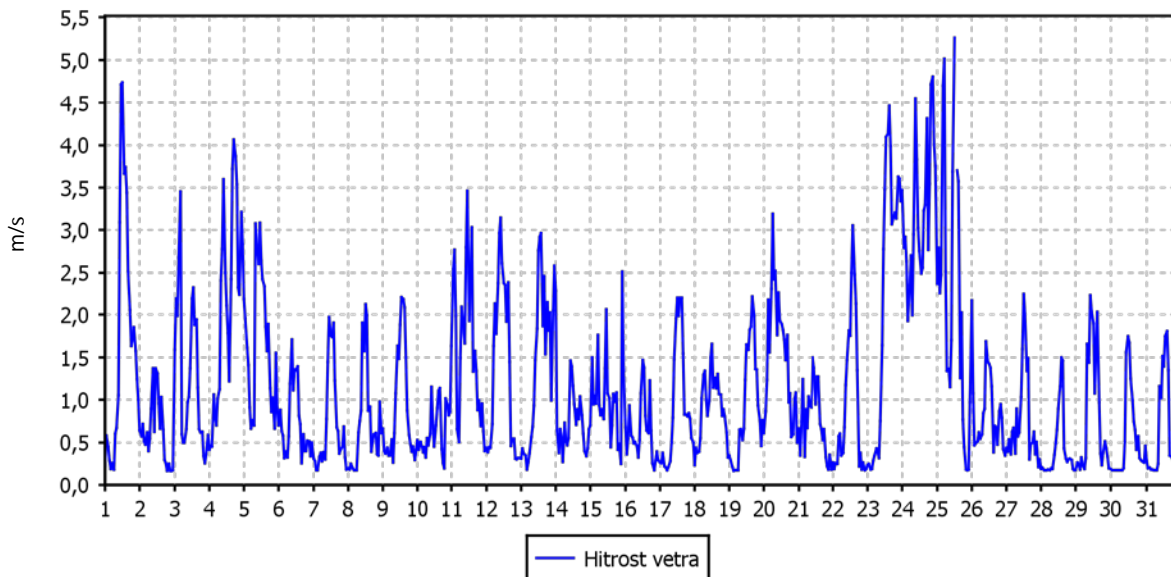
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	24.10.2016 21:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	25.10.2016 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	25.10.2016 20:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.10.2016 19:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	27	71	22	21	23	24	42	27	0	0	0	257	173
NNE	11	41	17	10	4	1	3	1	0	0	0	88	59
NE	16	20	10	2	1	0	1	0	0	0	0	50	34
ENE	11	20	10	8	3	0	0	0	0	0	0	52	35
E	13	19	18	5	9	3	2	4	0	0	0	73	49
ESE	11	12	7	10	19	13	23	25	0	0	0	120	81
SE	5	6	13	11	17	10	22	12	0	0	0	96	65
SSE	8	16	14	17	24	19	16	7	0	0	0	121	81
S	3	19	12	17	32	24	15	8	1	0	0	131	88
SSW	2	14	9	8	16	22	11	14	6	0	0	102	69
SW	1	12	8	8	13	1	2	1	0	0	0	46	31
WSW	0	5	5	6	5	1	1	0	0	0	0	23	15
W	5	7	5	8	5	0	0	0	0	0	0	30	20
WNW	7	12	2	4	7	1	1	0	0	0	0	34	23
NW	13	20	14	12	3	7	3	2	0	0	0	74	50
NNW	20	67	27	19	15	18	23	1	0	0	0	190	128
SKUPAJ	153	361	193	166	196	144	165	102	7	0	0	1487	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)

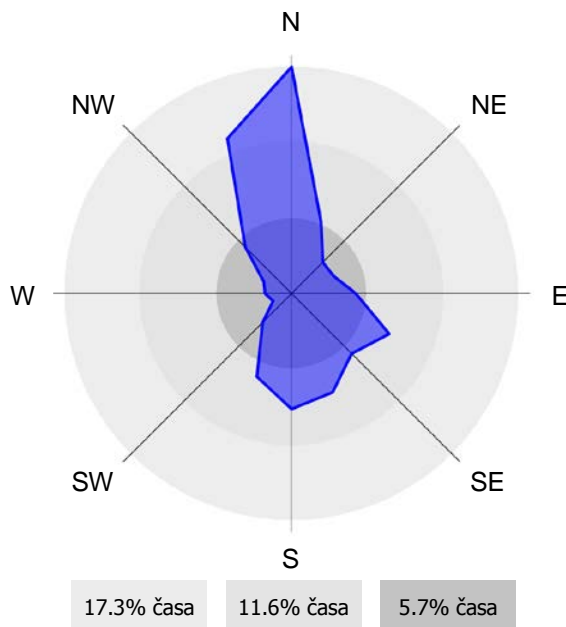
01.10.2016 do 01.11.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

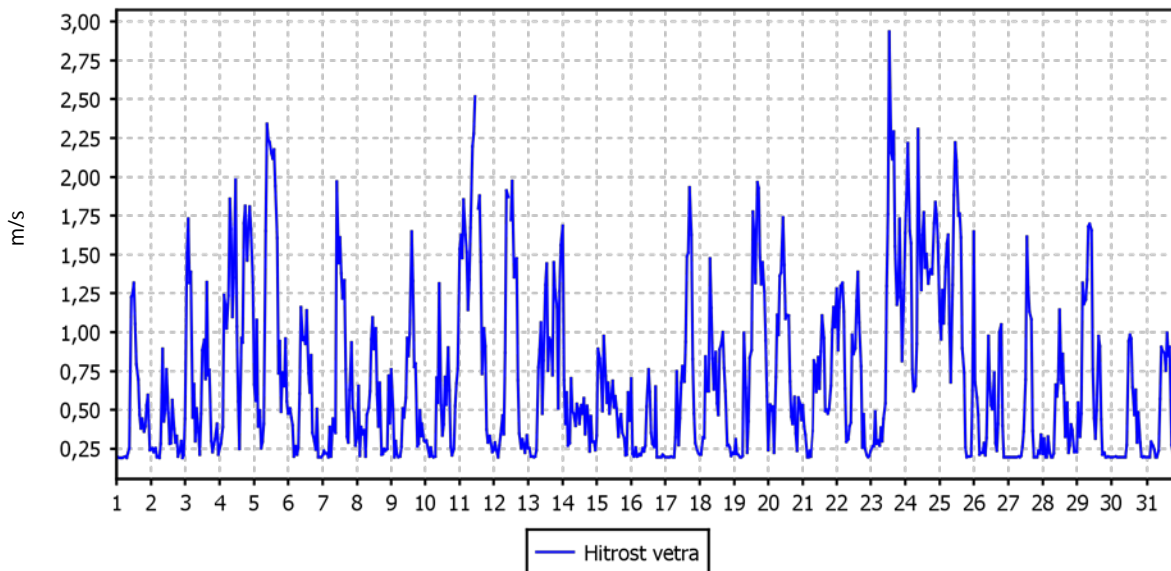
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1485	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	23.10.2016 13:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	23.10.2016 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.10.2016 07:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.10.2016 07:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	2	7	5	7	9	13	7	0	0	0	0	50	34
NNE	2	5	4	8	12	6	5	0	0	0	0	42	28
NE	2	2	5	8	4	1	1	0	0	0	0	23	15
ENE	2	6	4	3	5	2	2	0	0	0	0	24	16
E	3	12	10	10	24	8	4	1	0	0	0	72	48
ESE	3	20	13	28	30	38	10	0	0	0	0	142	96
SE	5	14	15	29	25	6	1	0	0	0	0	95	64
SSE	5	24	20	21	7	0	0	0	0	0	0	77	52
S	30	48	14	20	7	0	0	0	0	0	0	119	80
SSW	54	41	18	3	4	0	0	0	0	0	0	120	81
SW	25	48	11	2	1	0	0	0	0	0	0	87	59
WSW	42	77	10	3	0	2	2	0	0	0	0	136	92
W	49	101	22	19	29	6	0	0	0	0	0	226	152
WNW	15	49	16	13	11	6	2	0	0	0	0	112	75
NW	11	17	13	14	21	13	4	0	0	0	0	93	63
NNW	5	17	1	6	11	19	8	0	0	0	0	67	45
SKUPAJ	255	488	181	194	200	120	46	1	0	0	0	1485	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)

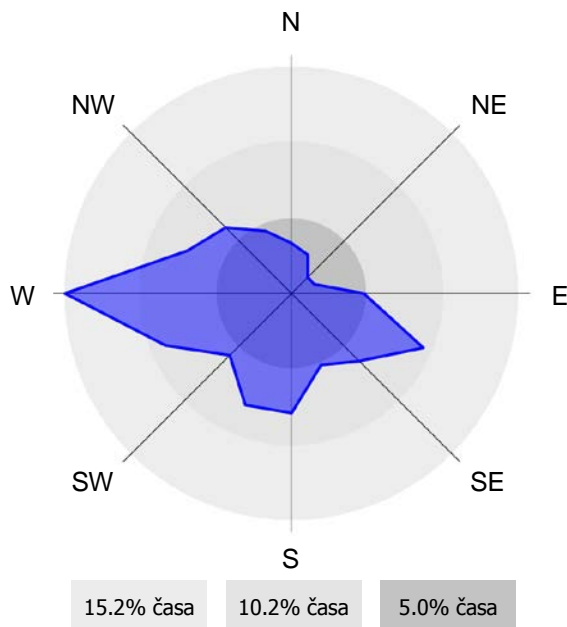
01.10.2016 do 01.11.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

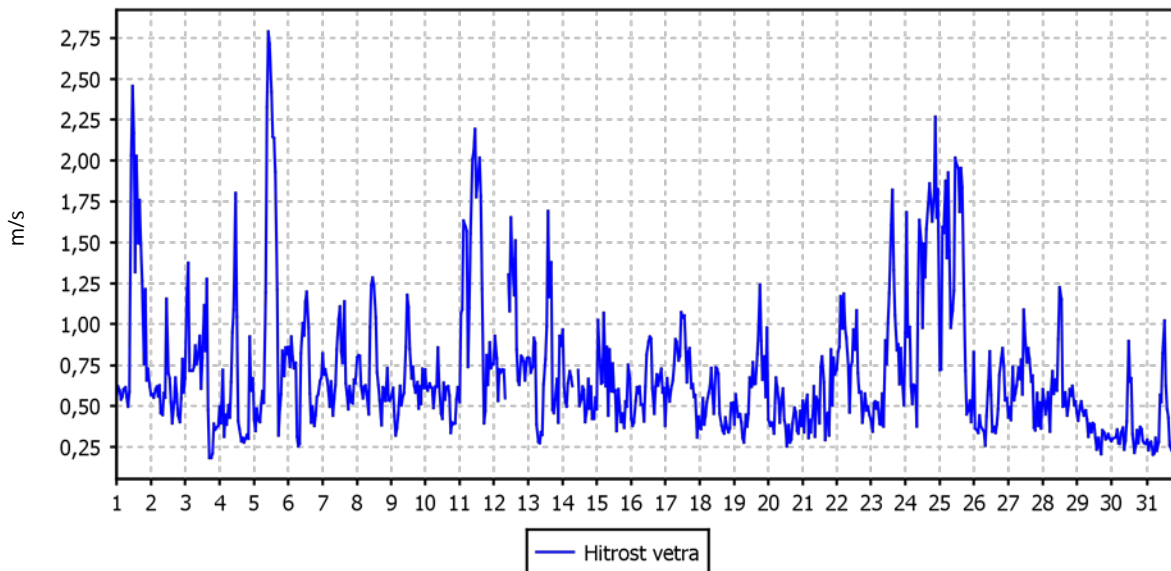
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1483	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	05.10.2016 10:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	05.10.2016 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	03.10.2016 16:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	03.10.2016 17:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	10	9	9	19	10	11	0	0	0	0	68	46
NNE	1	22	11	8	8	9	5	0	0	0	0	64	43
NE	0	12	8	14	9	10	4	0	0	0	0	57	38
ENE	0	6	8	7	10	6	1	0	0	0	0	38	26
E	0	6	7	8	3	0	0	0	0	0	0	24	16
ESE	0	1	2	1	2	2	0	0	0	0	0	8	5
SE	0	4	5	4	7	3	0	0	0	0	0	23	16
SSE	0	2	3	5	6	0	0	0	0	0	0	16	11
S	2	3	3	7	2	0	0	0	0	0	0	17	11
SSW	0	6	4	3	1	0	0	0	0	0	0	14	9
SW	0	8	3	4	0	0	0	0	0	0	0	15	10
WSW	0	14	6	9	0	0	0	0	0	0	0	29	20
W	2	58	49	25	0	0	0	0	0	0	0	134	90
WNW	1	103	59	29	12	1	0	0	0	0	0	205	138
NW	6	205	186	149	38	5	2	0	0	0	0	591	399
NNW	0	68	36	27	20	17	12	0	0	0	0	180	121
SKUPAJ	12	528	399	309	137	63	35	0	0	0	0	1483	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

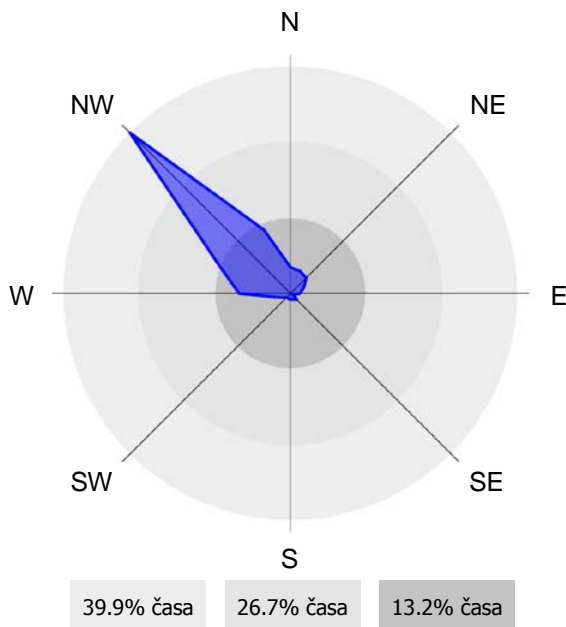
01.10.2016 do 01.11.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugresnine

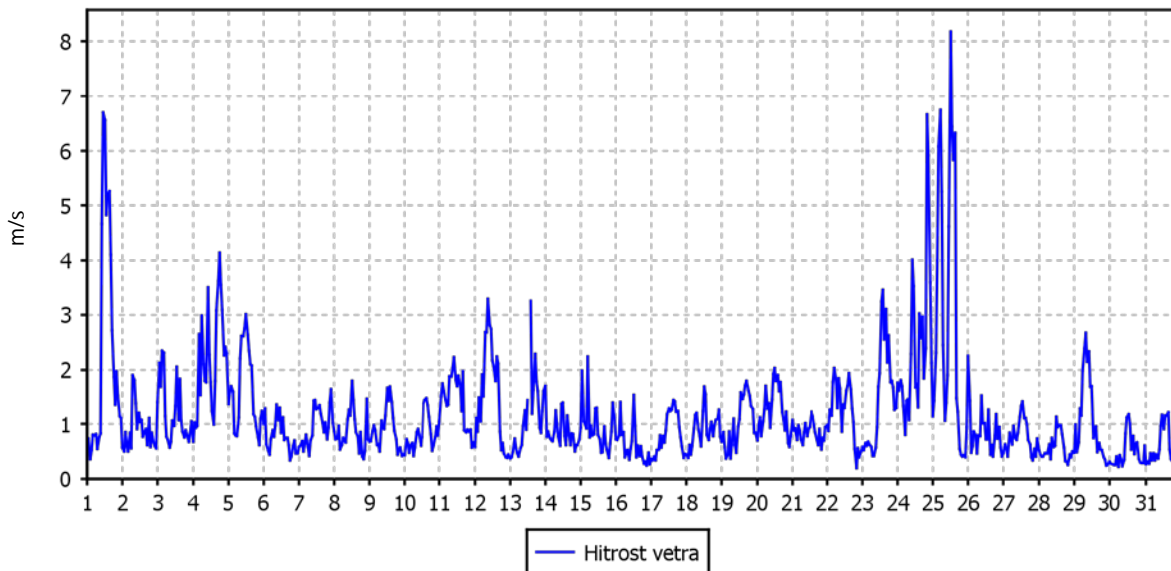
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugresnine
Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	25.10.2016 12:00:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	25.10.2016 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	30.10.2016 02:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	22.10.2016 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	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	0	27	17	16	16	22	18	0	0	0	0	116	78
NNE	1	12	16	13	12	11	21	13	0	0	0	99	67
NE	0	23	16	12	6	0	3	1	0	0	0	61	41
ENE	0	10	13	17	4	1	0	0	0	0	0	45	30
E	0	2	5	15	18	1	0	0	0	0	0	41	28
ESE	0	2	5	17	54	29	7	2	0	0	0	116	78
SE	0	3	4	20	45	11	4	2	0	0	0	89	60
SSE	0	3	8	16	21	12	6	1	0	0	0	67	45
S	0	3	6	12	10	9	5	2	0	0	0	47	32
SSW	0	1	2	8	20	6	6	5	1	1	0	50	34
SW	0	4	4	5	9	5	4	13	15	4	0	63	42
WSW	1	7	14	14	12	1	1	0	6	0	0	56	38
W	1	28	19	22	22	14	6	2	0	0	0	114	77
WNW	1	52	35	43	23	13	3	1	0	0	0	171	115
NW	2	60	54	47	24	12	8	0	0	0	0	207	139
NNW	1	29	35	44	17	10	9	0	0	0	0	145	98
SKUPAJ	7	266	253	321	313	157	101	42	22	5	0	1487	1000

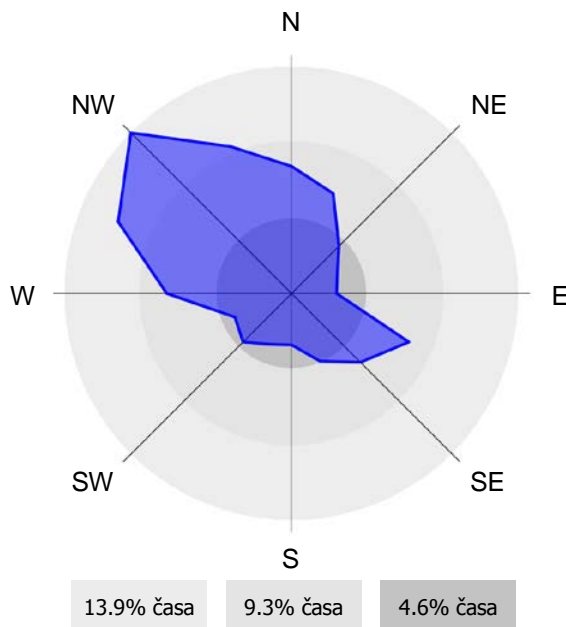
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.10.2016 do 01.11.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.10.2016 do 01.11.2016



2.2.22 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

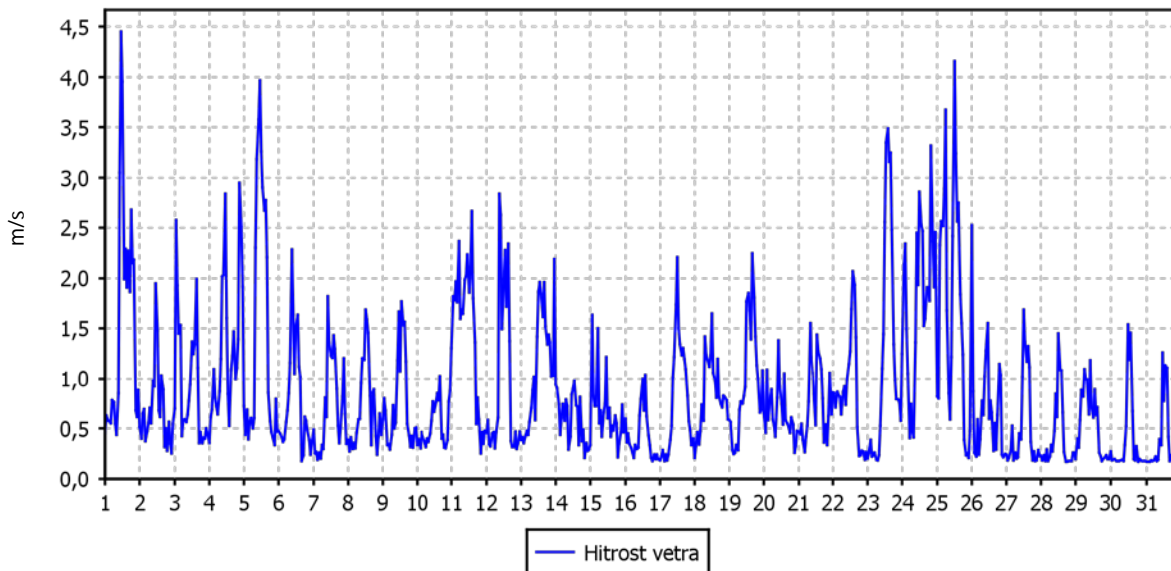
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	25.10.2016 12:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	01.10.2016 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	06.10.2016 17:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	28.10.2016 17:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	2	13	9	9	14	12	14	2	0	0	0	75	50
NNE	3	17	11	18	16	12	12	9	0	0	0	98	66
NE	2	11	7	12	10	5	2	0	0	0	0	49	33
ENE	5	9	7	5	9	2	0	0	0	0	0	37	25
E	2	9	4	5	11	14	15	6	0	0	0	66	44
ESE	9	6	10	10	31	17	15	1	0	0	0	99	67
SE	5	17	6	8	21	9	0	0	0	0	0	66	44
SSE	5	17	12	16	17	4	0	0	0	0	0	71	48
S	7	16	13	23	15	10	1	0	0	0	0	85	57
SSW	8	19	10	17	6	3	0	0	0	0	0	63	42
SW	7	32	13	2	7	2	11	1	0	0	0	75	50
WSW	44	122	36	25	5	3	14	13	0	0	0	262	176
W	25	101	46	50	15	4	2	2	0	0	0	245	165
WNW	12	26	16	13	1	1	1	0	0	0	0	70	47
NW	6	31	5	3	3	4	4	0	0	0	0	56	38
NNW	7	17	3	4	10	17	13	0	0	0	0	71	48
SKUPAJ	149	463	208	220	191	119	104	34	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

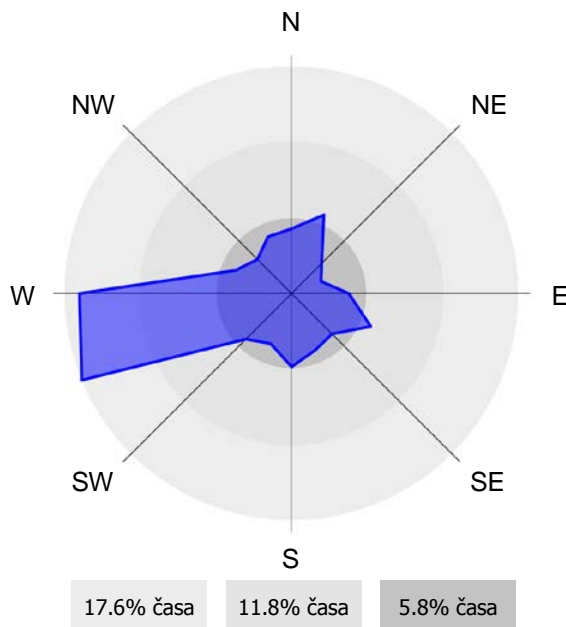
01.10.2016 do 01.11.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.10.2016 do 01.11.2016



2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.10.2016 do 01.11.2016

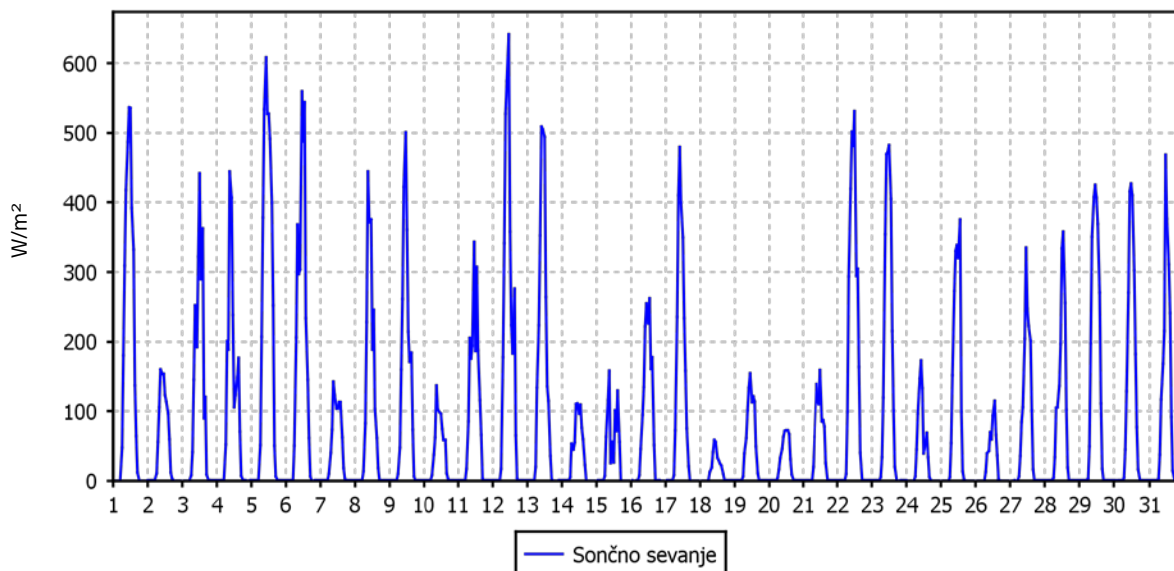
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100 %
Maksimalna urna vrednost:	641 W/m ²	12.10.2016 11:00
Maksimalna dnevna vrednost:	169 W/m ²	05.10.2016
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	24.10.2016 9:00
Minimalna dnevna vrednost:	13 W/m ²	18.10.2016
Srednja vrednost v obdobju:	79 W/m ²	

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	1111	75	551	74	21	68
100.0 do 200.0 W/m ²	162	11	82	11	10	32
200.0 do 300.0 W/m ²	69	5	37	5	0	0
300.0 do 400.0 W/m ²	59	4	33	4	0	0
400.0 do 500.0 W/m ²	58	4	25	3	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	23	2	14	2	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	6	0	2	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	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

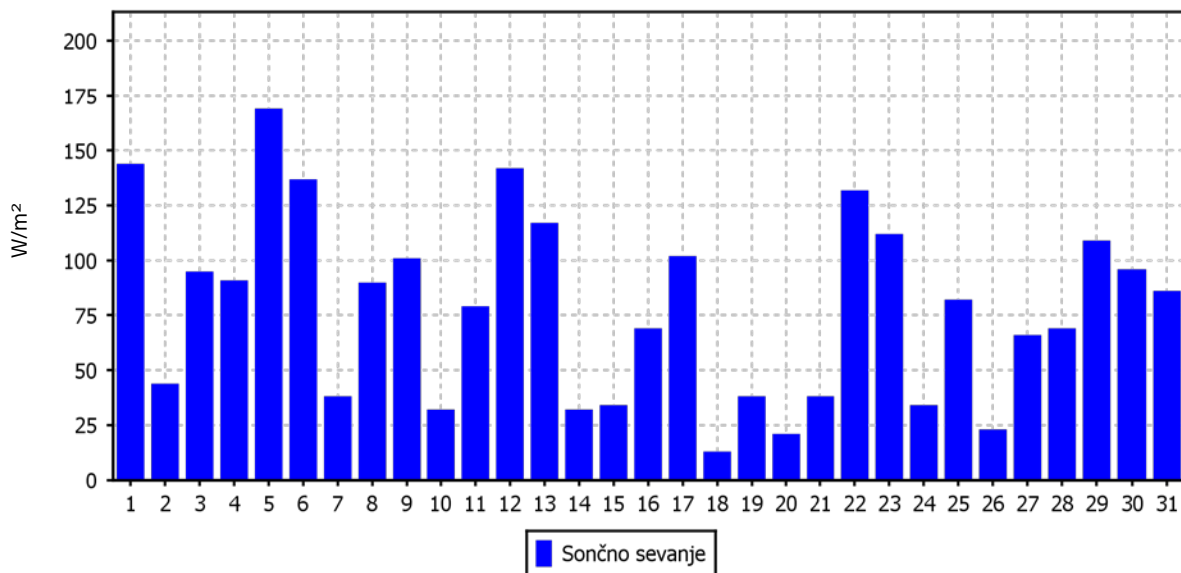
01.10.2016 do 01.11.2016



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.10.2016 do 01.11.2016





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

V mesecu oktobru 2016 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 21 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 7 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, N in NE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu oktobru 2016 je bilo na lokaciji Topolšica izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 27 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 7 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, NW in W. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu oktobru 2016 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 15 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 4 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NE, NW in WNW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu oktobru 2016 je bilo na lokaciji Graška gora izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 30 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 11 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NE, NNW in ENE. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu oktobru 2016 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 10 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 5 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo nekoliko večje iz juga in jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE, S in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu oktobru 2016 je bilo na lokaciji Lokovica – Veliki vrh izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 116 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 12 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, N in NNE. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu oktobru 2016 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 58 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 13 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 7 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri WSW, SSW in SW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu oktobru 2016 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 19 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 8 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NE, ENE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu oktobru 2016 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 12 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 2 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 0 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz vzhodnih smeri. Največji deleži so iz smeri ENE, NE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu oktobru 2016 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 34 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 17 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 10 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severa. Največji deleži so iz smeri N, NNE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu oktobru 2016 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 32 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 12 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 severozahoda. Največji deleži so iz smeri WNW, NW in NNE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu oktobru 2016 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 45 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 16 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 severozahoda. Največji deleži so iz smeri WSW, SW in SE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu oktobru 2016 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 23 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 11 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NE, NNE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu oktobru 2016 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 101 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 93 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 jugovzhoda in severovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in NNE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu oktobru 2016 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 100 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 53 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 24 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, WSW in NNW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu oktobru 2016 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 122 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 66 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 33 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal v največji meri iz vzhodnih smeri. Največji deleži so iz smeri N, ESE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu oktobru 2016 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 69 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 33 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 28 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz vzhoda in zahoda. Največji deleži so iz smeri ENE, WSW in E. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu oktobru 2016 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 42 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 27 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 13 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz vzhoda in zahoda. Največji deleži so iz smeri E, W in WSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu oktobru 2016 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 56 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 48 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 26 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti

zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM_{10} je bilo največje iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri SSW, SE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu oktobru 2016 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM_{10} v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM_{10} monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{10} je znašala $39 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM_{10} je bilo največje iz juga in severozahoda. Največji deleži so iz smeri S, NNW in ESE. 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**

OKTOBER 2016

216251_B18-2

Ljubljana, NOVEMBER 2016



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 216251_B18-2

MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

OKTOBER 2016

Ljubljana, NOVEMBER 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_B18-2
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:	NOVEMBER
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. (Davorin Štrukelj) 3x DVD Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Knežević) 1x DVD ARTES d.o.o. (Jure Lodrant) 1x DVD 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 oktobra 2015 do vključno septembra 2016.
- rezultati koncentracij težkih kovin v PM delcih za obdobje od septembra 2015 do vključno avgusta 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 SO₂, NO_x, CO in ogljikovodiki. Z njihovim usedanjem prihaja do zakisljevanja in evtrofikacije okolja.

2. ZAKONSKE OSNOVE

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

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

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

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

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

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

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

V slovenski pravni red je bila vnesena z **Uredbo o kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 9/2011 in 8/2015)**.

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

Pri monitoringu padavin je potrebno upoštevati tudi zahteve Pravilnika o 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 Kočevje.

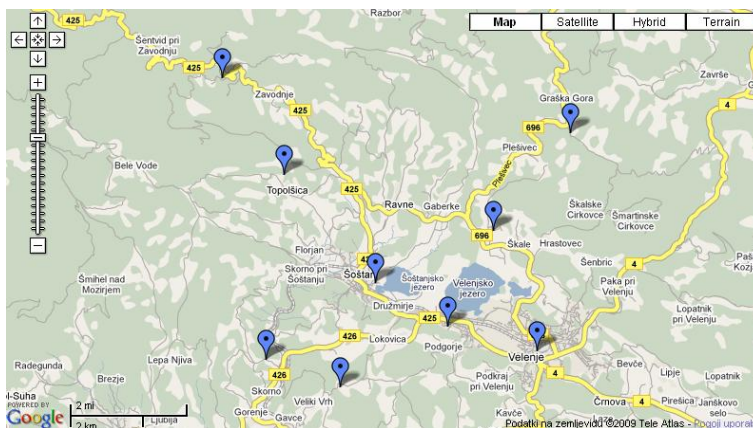
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

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

Klasifikacija lokacij merilnih mest za vzorčenje padavin

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



Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

Vir: Google maps (maps.google.com)

4. NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

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

V mesečnih vzorcih padavin se določa:

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

Padavine oziroma usedline vzorčimo z Bergerhoffovim zbiralnikom padavin.

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

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

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

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

5. REZULTATI MERITEV

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

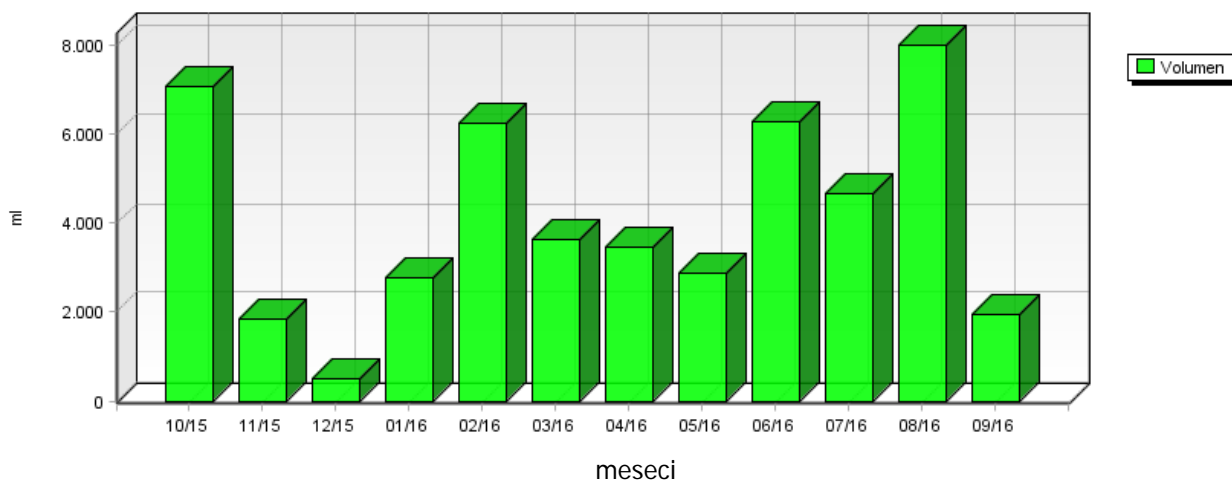
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

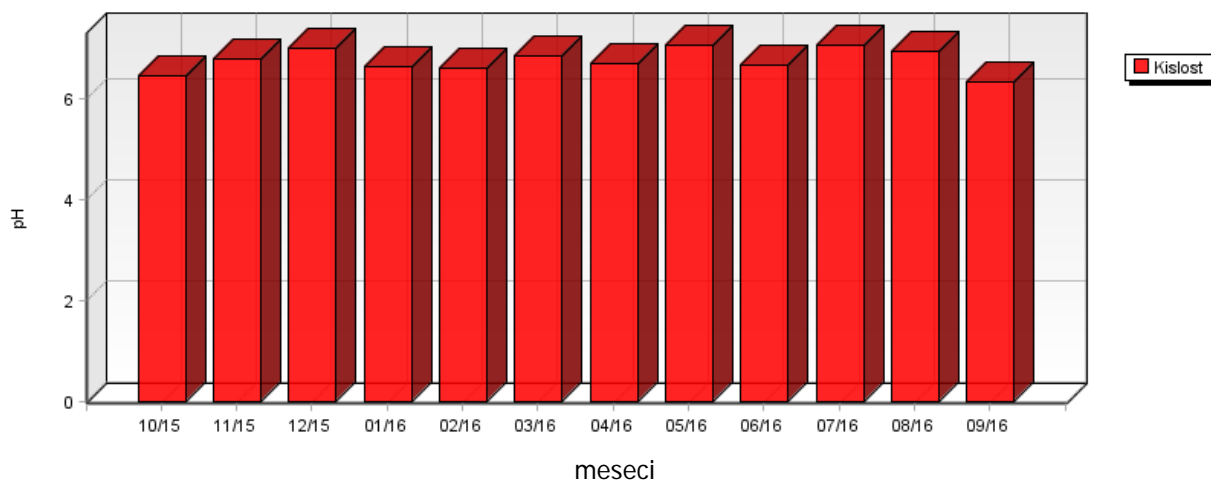
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.10.2015 do 01.10.2016

	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Volumen ml	7090	1860	510	2760	6260	3640	3460	2870	6290	4680	8030	1950
Kislost pH	6.46	6.79	6.99	6.63	6.59	6.85	6.70	7.07	6.66	7.07	6.94	6.34
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	8.80	20.00	34.80	14.90	10.90	19.10	28.80	33.20	23.90	30.00	23.20	33.80

Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN

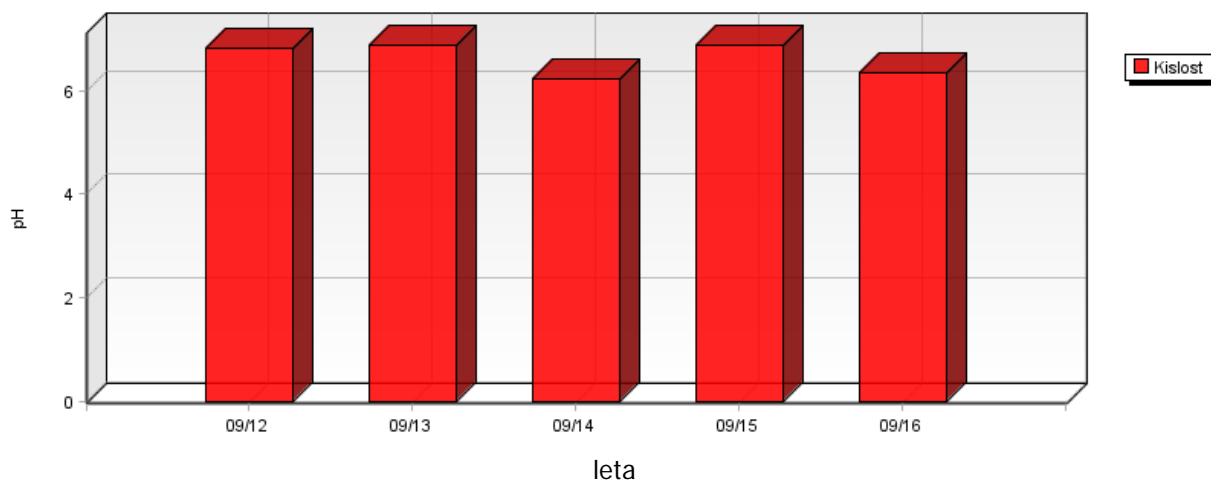


Šoštanj
KISLOST PADAVIN

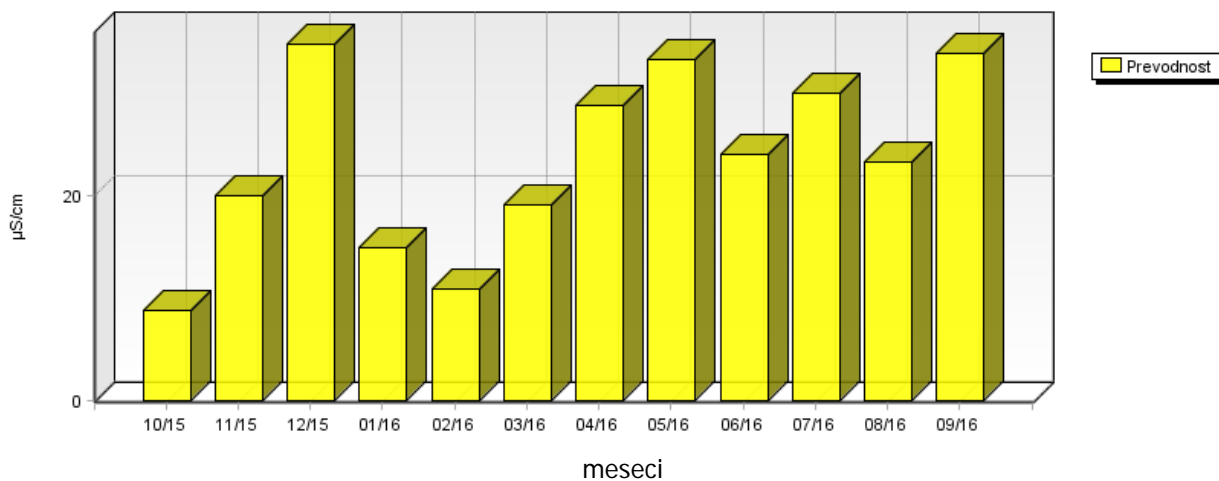


	09/12	09/13	09/14	09/15	09/16
Kislost pH	6.83	6.89	6.21	6.89	6.34

Šoštanj
KISLOST PADAVIN

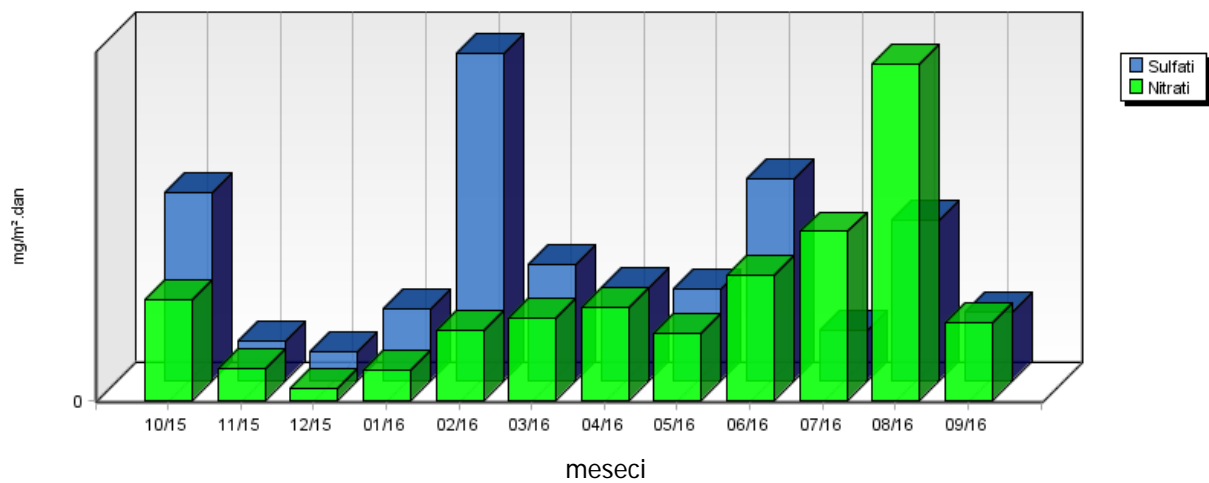


Šoštanj
PREVODNOST PADAVIN

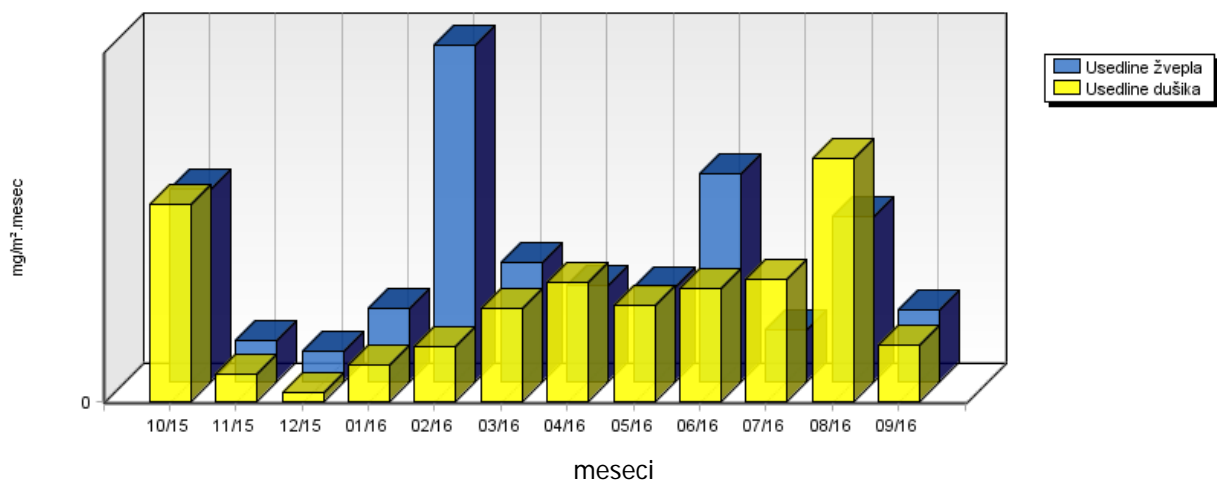


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Nitrati mg/m ² .dan	6.16	1.93	0.74	1.87	4.25	5.09	5.71	4.07	7.69	10.39	20.78	4.78
Sulfati mg/m ² .dan	11.55	2.43	1.75	4.35	20.19	7.12	5.76	5.61	12.43	3.05	9.98	4.24
Usedline dušika mg/m ² .meseč	118.14	15.74	5.32	21.88	32.76	55.26	71.02	57.15	67.03	73.36	145.83	33.62
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	115.55	24.25	17.52	43.48	201.92	71.19	57.56	56.13	124.30	30.51	99.79	42.37

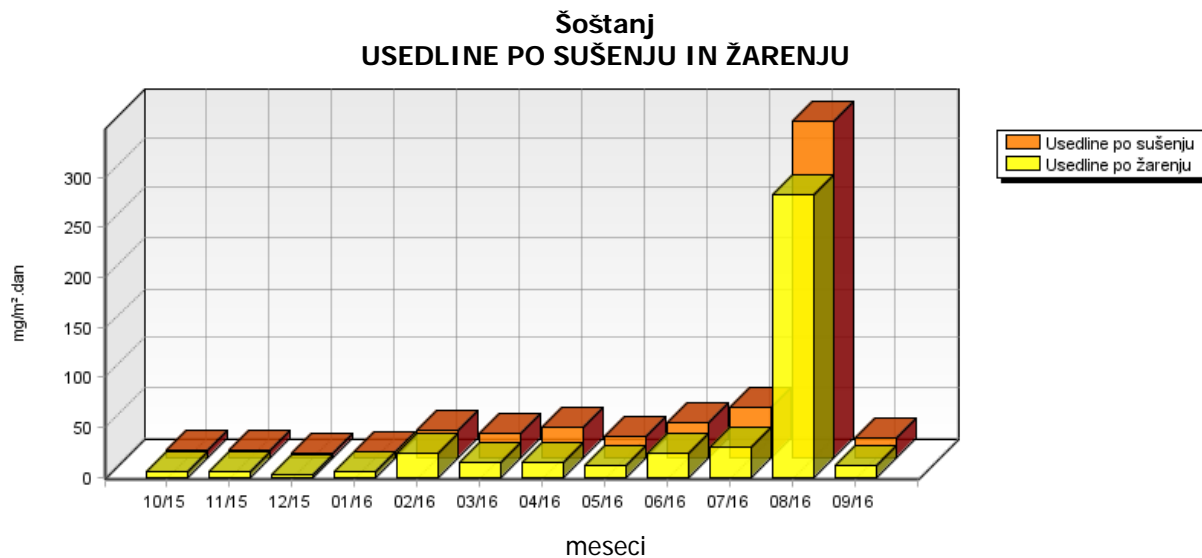
Šoštanj
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Šoštanj
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

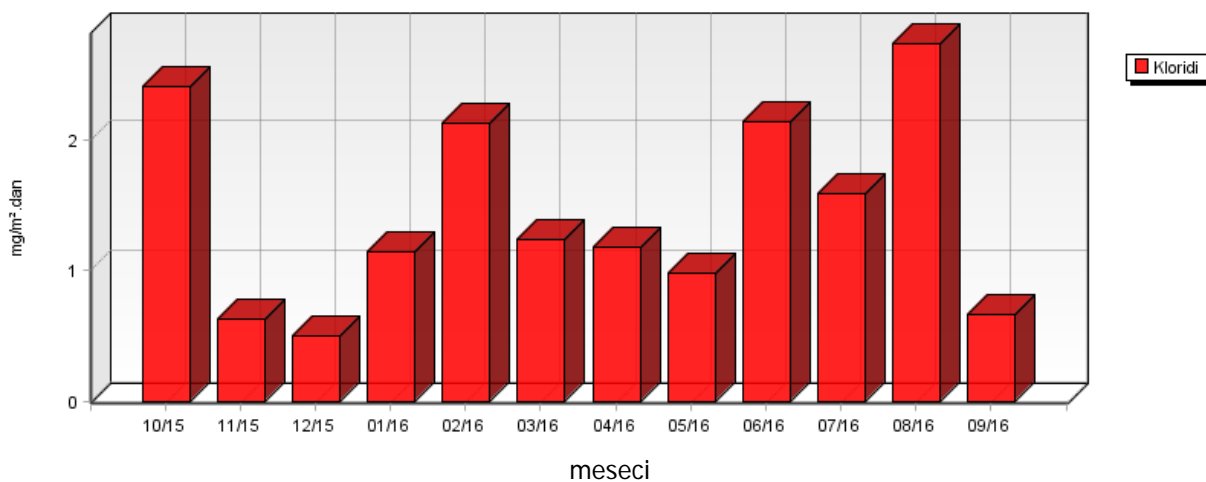


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	6.49	6.18	3.73	5.64	26.52	23.09	29.51	19.96	34.90	49.06	337.19	19.35
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	5.64	6.00	2.67	5.44	23.05	14.89	15.25	11.16	24.34	30.25	282.60	10.87

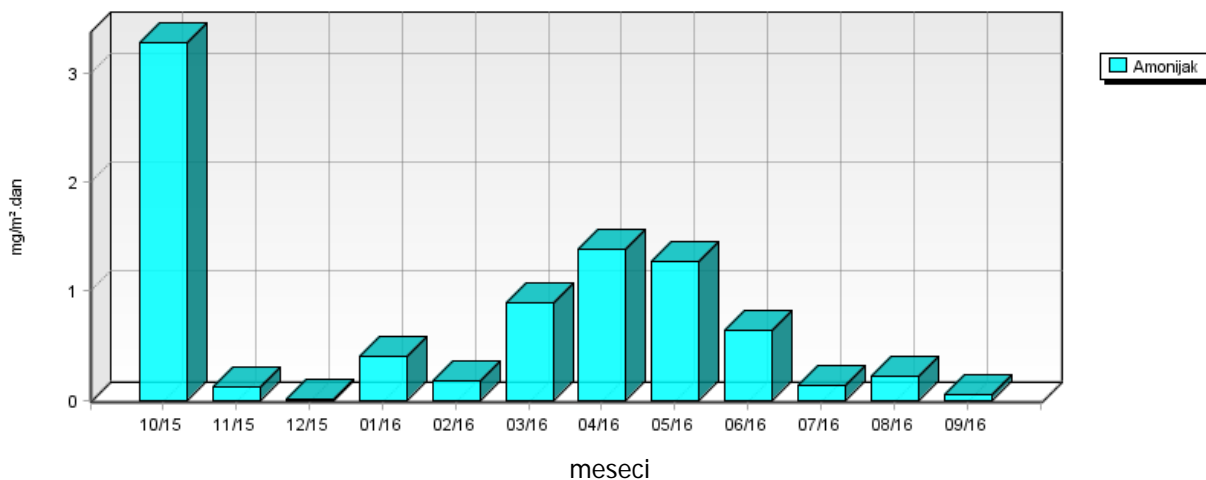


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Kloridi mg/m ² .dan	2.41	0.63	0.50	1.14	2.13	1.24	1.17	0.97	2.14	1.59	2.73	0.66
Amonijak mg/m ² .dan	3.27	0.11	0.01	0.39	0.17	0.89	1.39	1.27	0.64	0.13	0.22	0.05
Kalcij mg/m ² .dan	3.09	2.16	0.96	2.41	5.16	5.47	5.70	6.68	10.98	8.17	17.52	5.58
Magnezij mg/m ² .dan	1.46	0.82	0.12	0.73	0.92	1.72	1.84	2.28	4.08	4.69	8.05	1.61
Natrij mg/m ² .dan	0.39	0.12	0.16	1.33	1.15	1.14	0.87	0.39	0.77	0.44	0.55	0.17
Kalij mg/m ² .dan	0.24	1.20	0.17	0.22	0.21	0.30	0.82	1.21	1.15	0.54	1.04	0.40

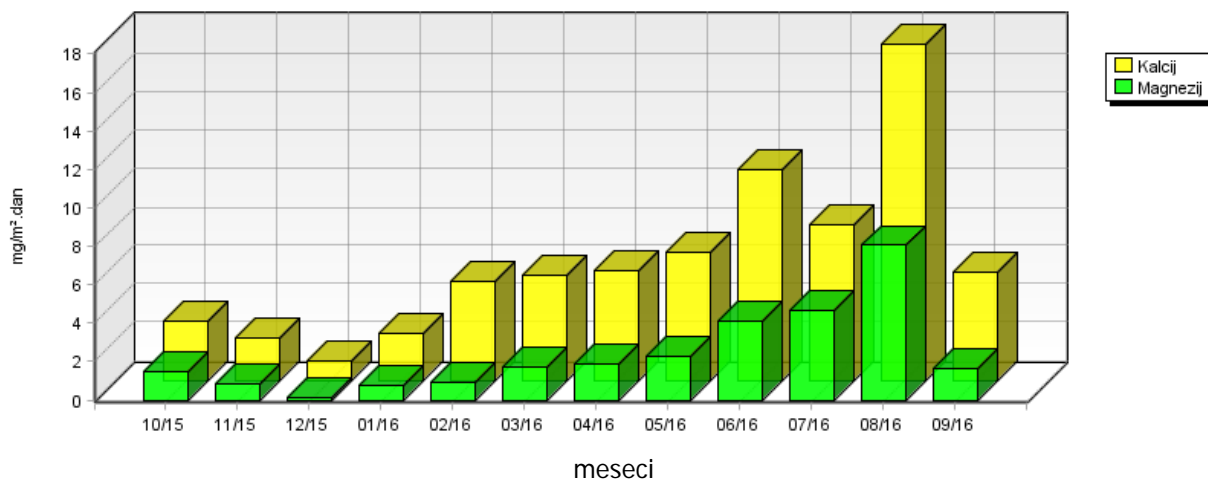
Šoštanj
KLORIDI V PADAVINAH



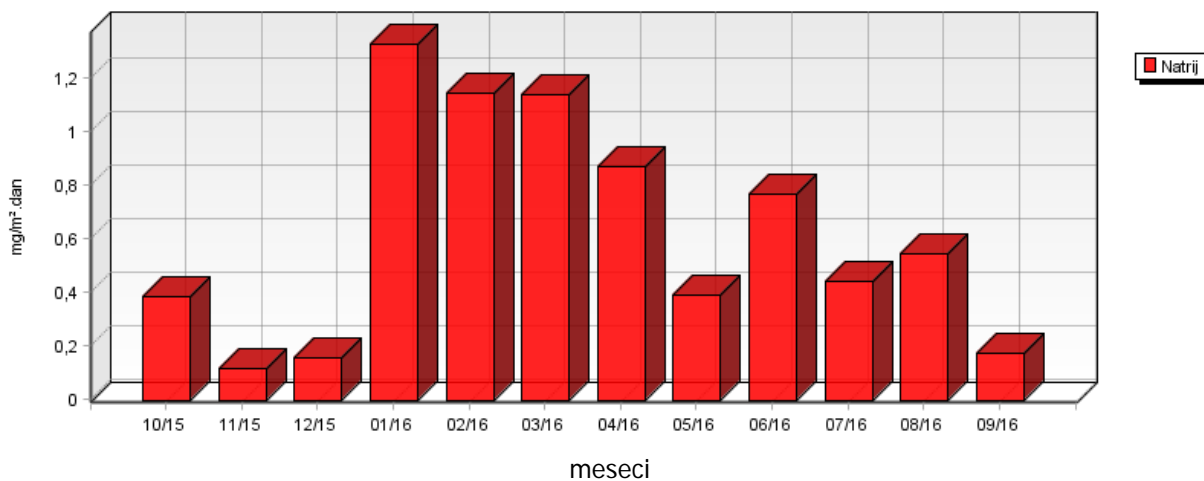
Šoštanj
AMONIYAK V PADAVINAH



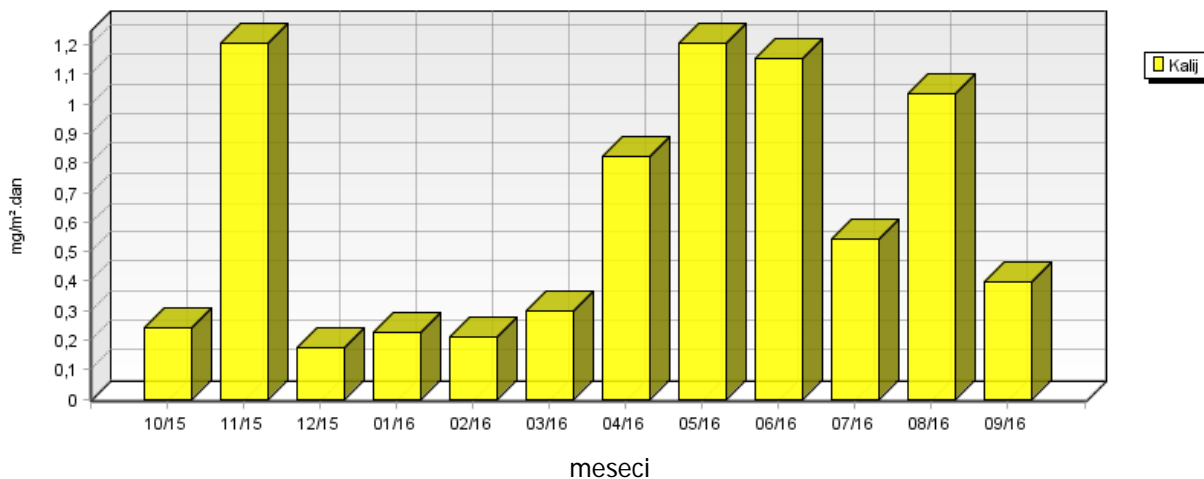
Šoštanj KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Šoštanj NATRIJ V PADAVINAH



Šoštanj KALIJ V PADAVINAH

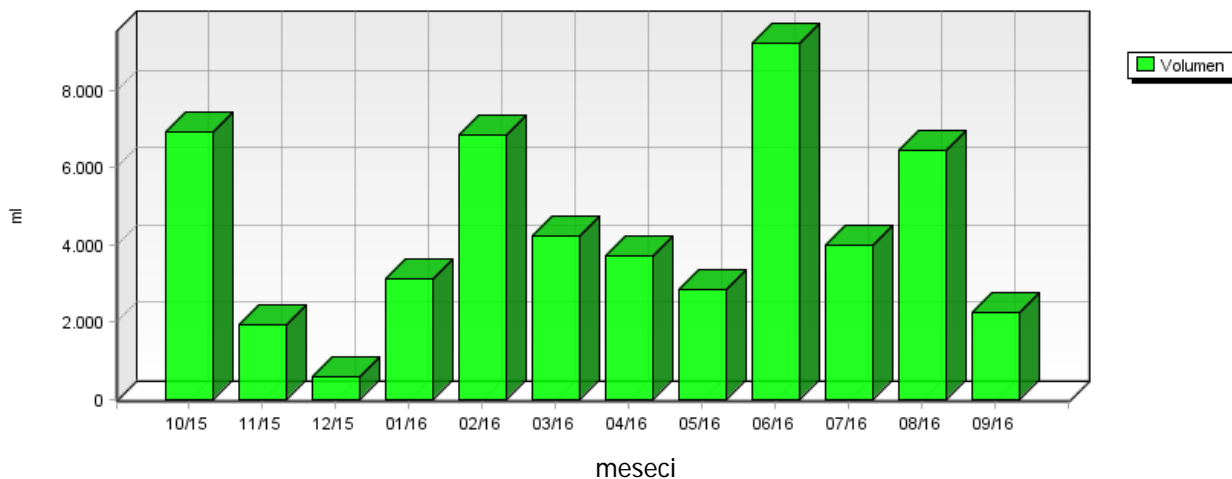


5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

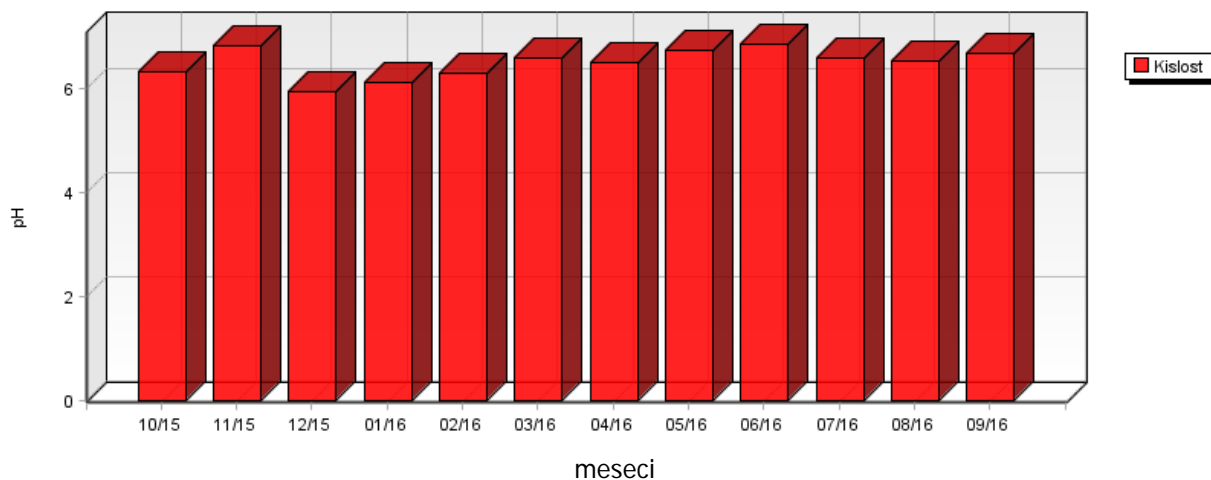
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.10.2015 do 01.10.2016

	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Volumen ml	6930	1920	575	3130	6830	4230	3720	2850	9250	4000	6460	2260
Kislost pH	6.33	6.83	5.96	6.12	6.30	6.61	6.52	6.76	6.88	6.60	6.55	6.69
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	5.80	13.30	18.80	9.20	8.00	15.70	25.00	14.30	12.00	20.60	14.50	11.10

Topolšica
VOLUMEN PADAVIN

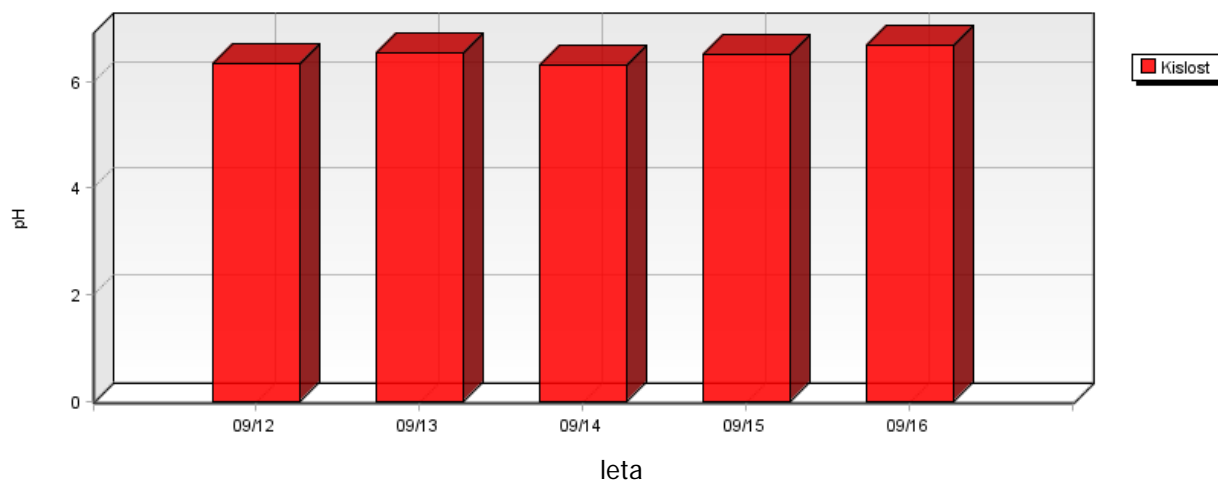


Topolšica
KISLOST PADAVIN

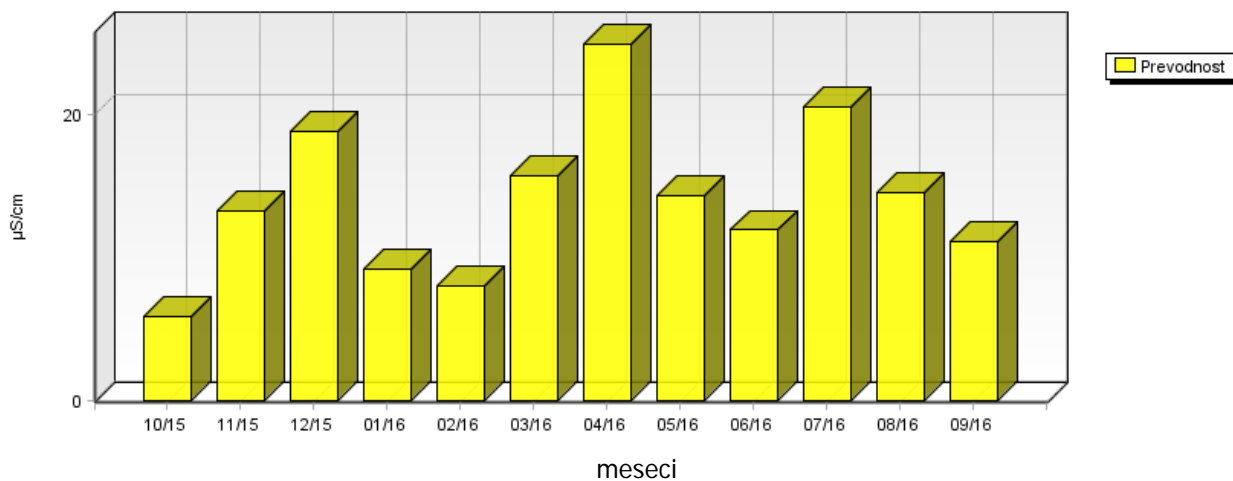


	09/12	09/13	09/14	09/15	09/16
Kislost pH	6.33	6.53	6.31	6.51	6.69

**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

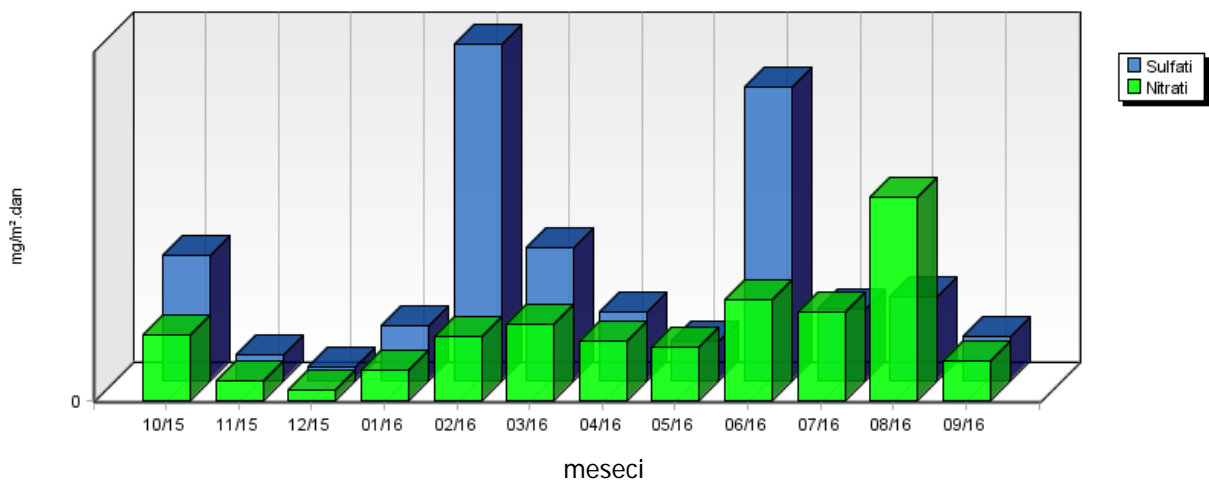


**Topolšica
PREVODNOST PADAVIN**

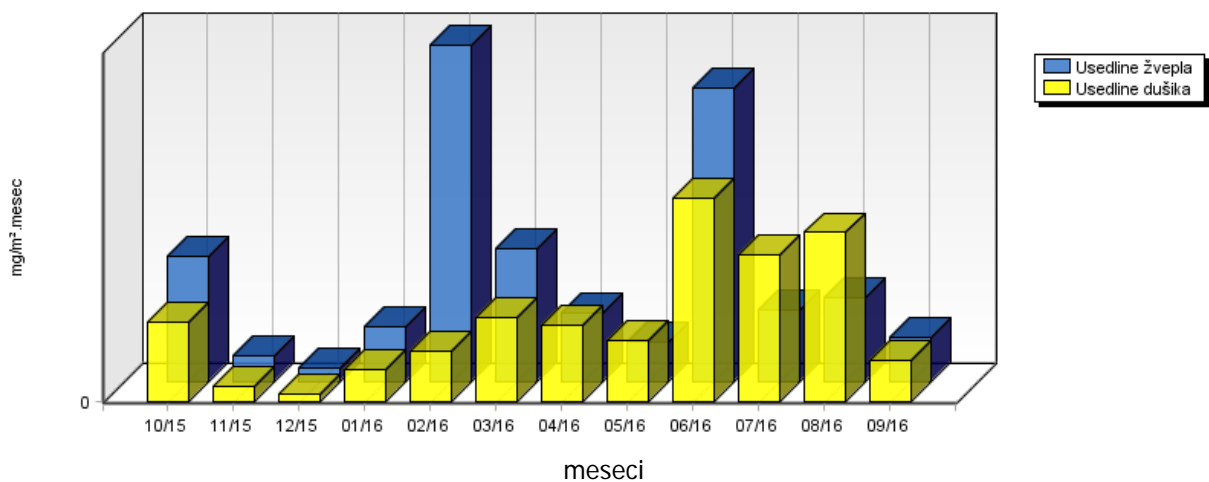


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Nitrati mg/m ² .dan	4.71	1.43	0.73	2.13	4.64	5.54	4.32	3.81	7.22	6.38	14.70	2.78
Sulfati mg/m ² .dan	9.04	1.88	1.00	3.95	24.44	9.65	4.95	2.79	21.29	5.22	6.01	3.16
Usedline dušika mg/m ² .meseč	57.13	10.93	5.31	23.33	35.75	61.01	55.20	43.44	147.13	105.99	123.09	29.92
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	90.35	18.77	9.96	39.53	244.42	96.51	49.51	27.87	212.94	52.15	60.10	31.61

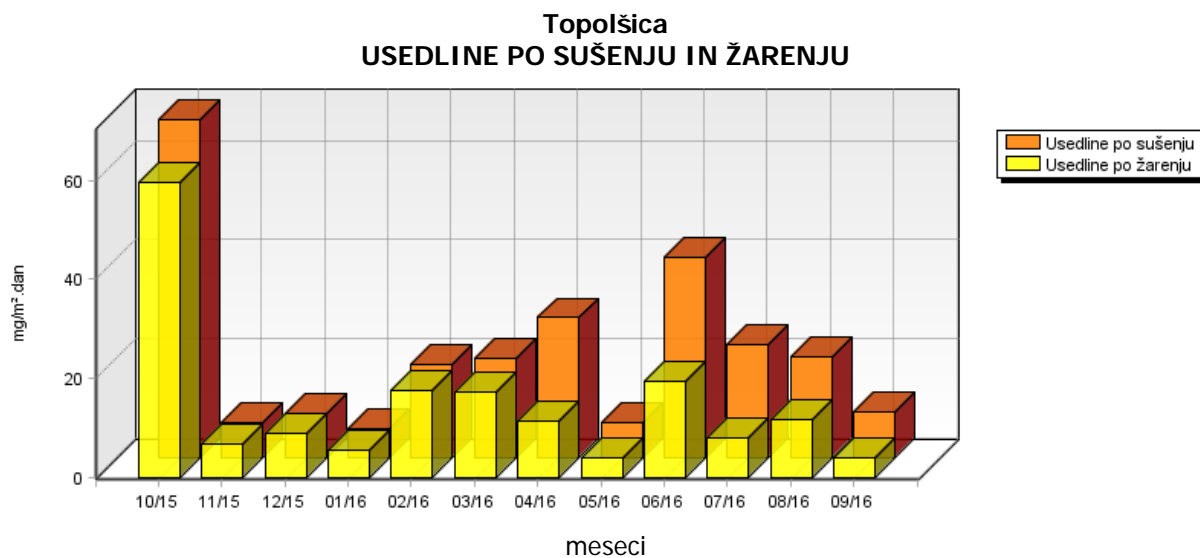
Topolšica
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Topolšica
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

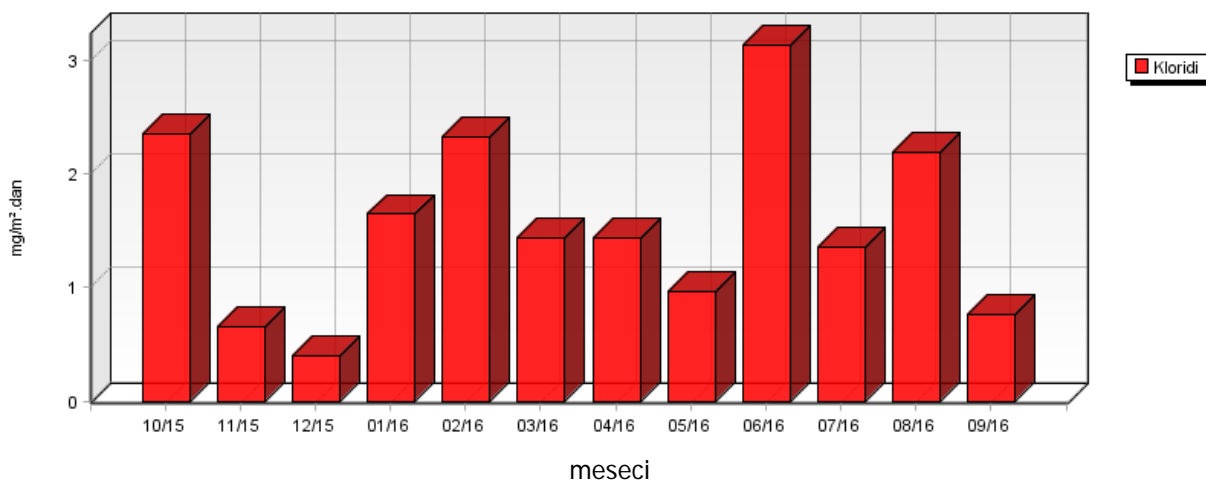


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	68.04	7.06	8.96	5.57	18.81	19.79	28.35	6.93	40.34	22.85	20.30	9.24
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	59.57	6.51	8.79	5.51	17.61	17.16	11.31	4.01	19.46	7.84	11.50	3.92

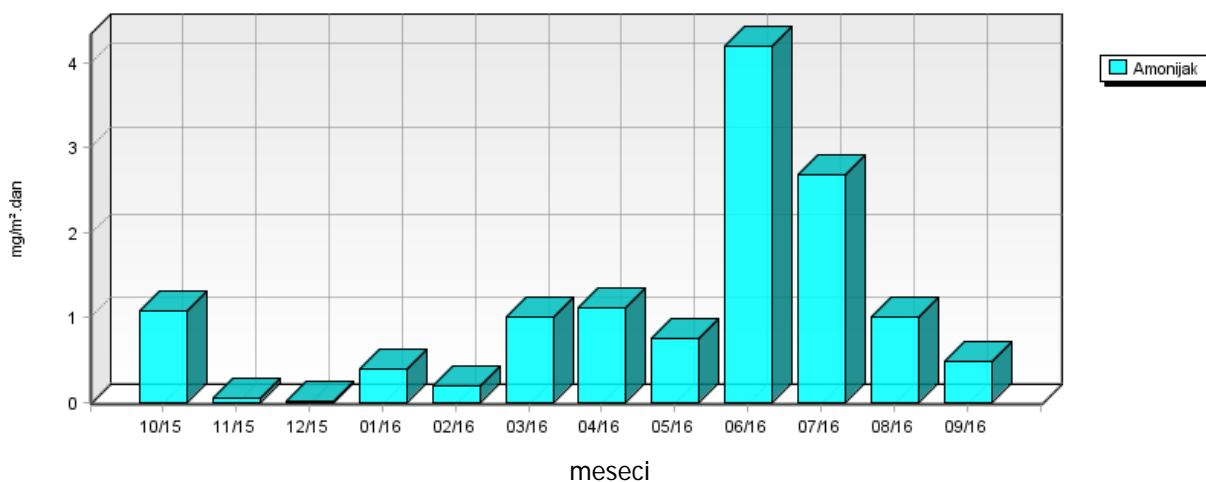


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Kloridi mg/m ² .dan	2.35	0.65	0.40	1.66	2.32	1.44	1.44	0.97	3.14	1.36	2.19	0.77
Amonijak mg/m ² .dan	1.08	0.05	0.02	0.38	0.19	1.01	1.11	0.75	4.21	2.69	1.01	0.48
Kalcij mg/m ² .dan	1.34	1.68	0.53	1.21	3.31	5.13	3.25	2.90	4.93	3.30	4.70	1.64
Magnezij mg/m ² .dan	0.61	0.34	0.12	0.55	1.81	1.12	2.41	1.01	4.36	0.94	1.90	0.47
Natrij mg/m ² .dan	0.28	0.11	0.12	1.55	1.11	1.18	1.21	0.25	2.64	0.43	0.53	0.12
Kalij mg/m ² .dan	0.47	0.25	0.10	0.17	0.23	0.29	0.71	0.83	1.13	0.73	1.45	0.63

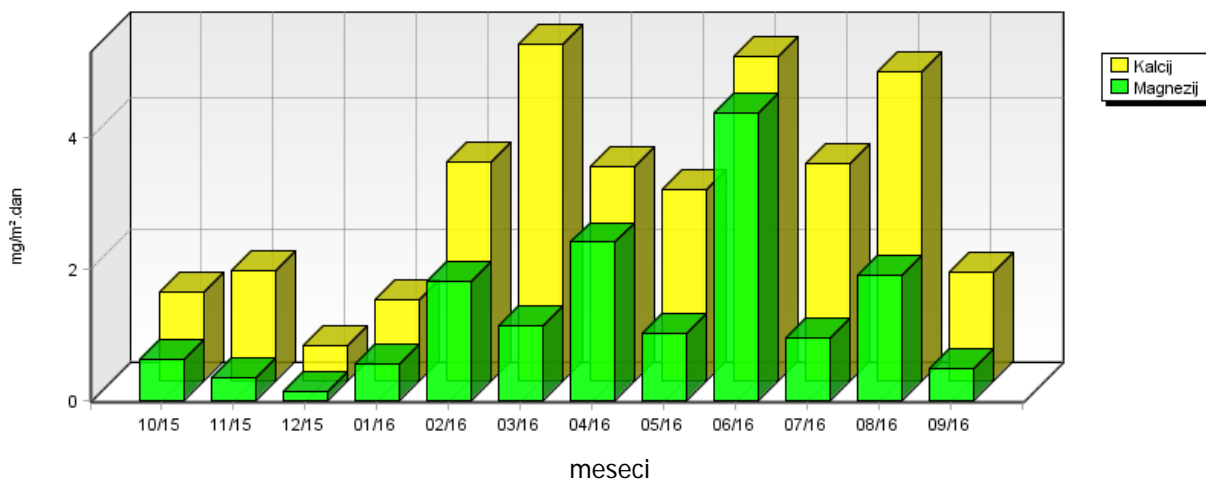
Topolšica
KLORIDI V PADAVINAH



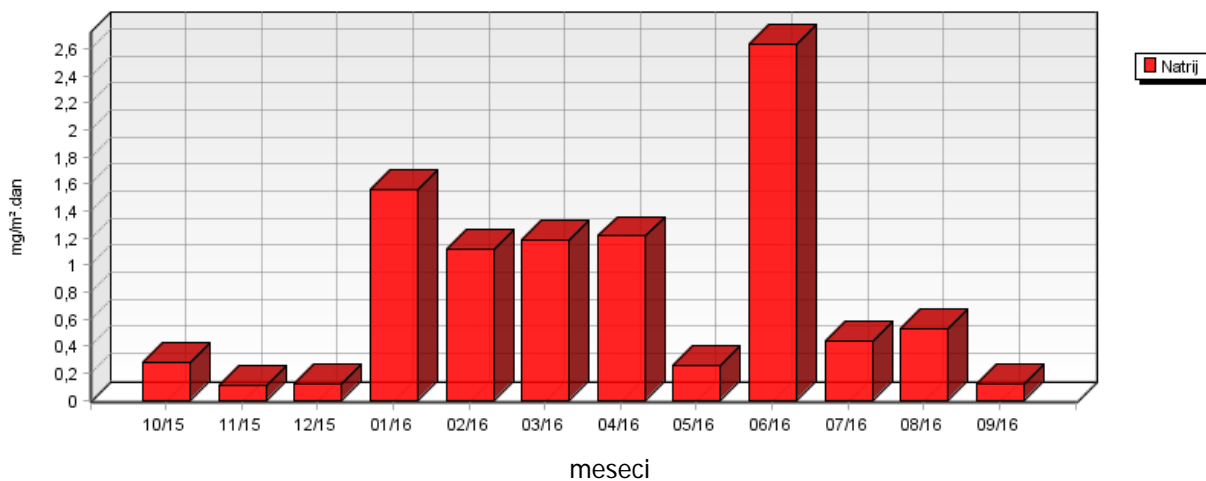
Topolšica
AMONIЈAK V PADAVINAH



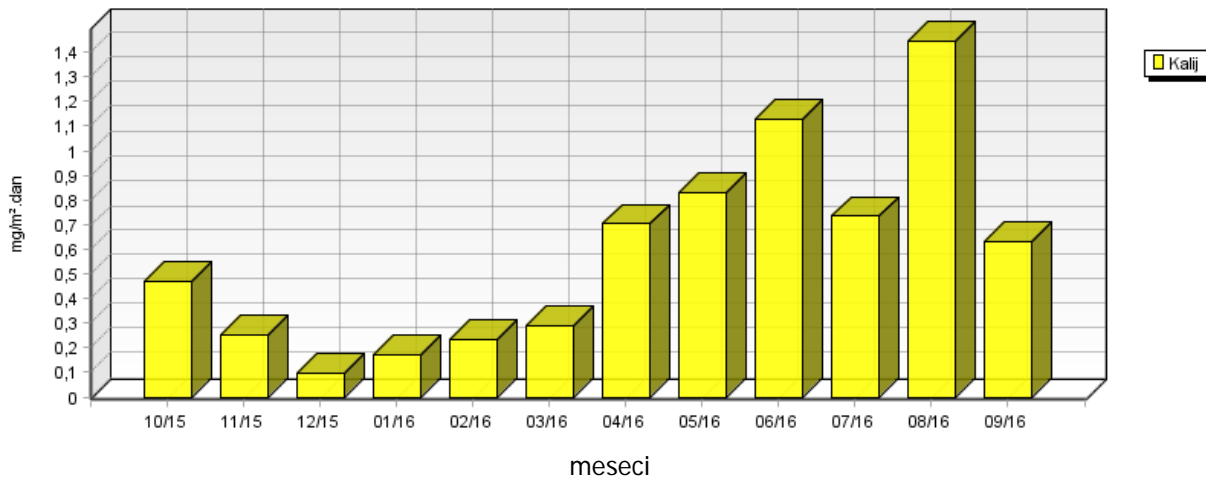
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH



Topolšica
KALIJ V PADAVINAH

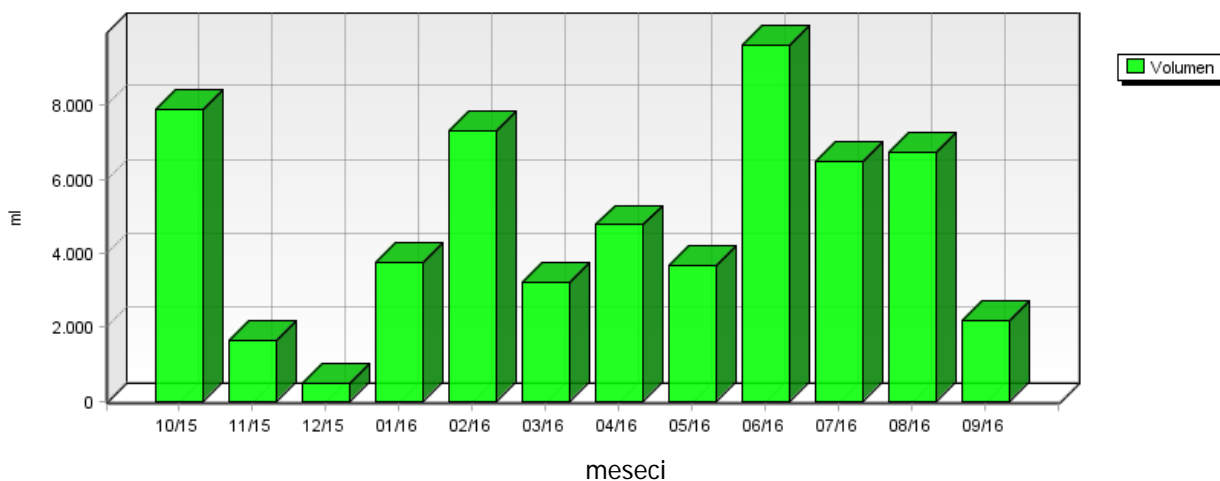


5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

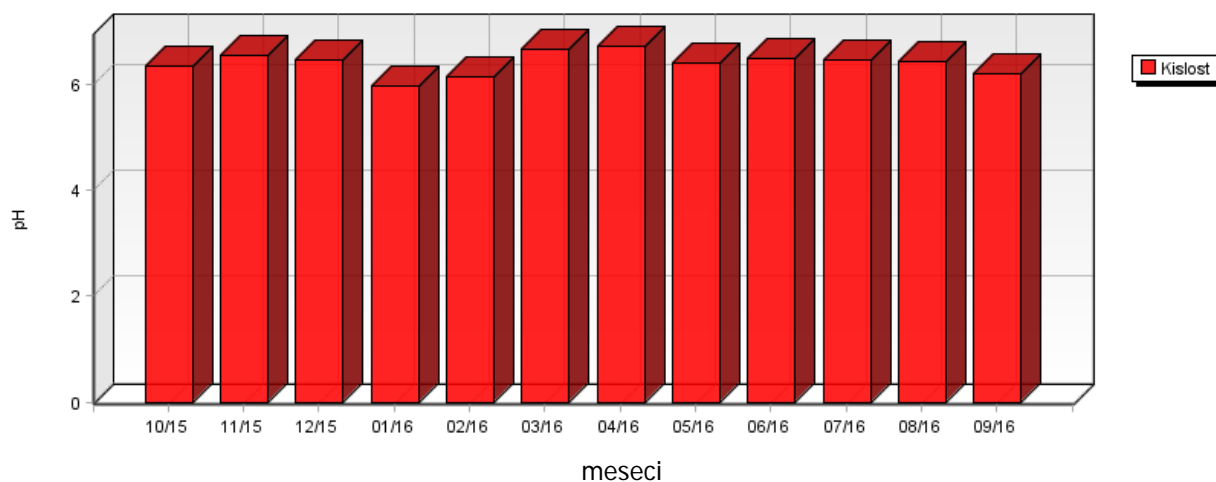
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.10.2015 do 01.10.2016

	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Volumen ml	7890	1640	465	3750	7320	3190	4770	3670	9650	6490	6720	2180
Kislost pH	6.34	6.53	6.47	5.97	6.14	6.65	6.73	6.41	6.49	6.45	6.44	6.20
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	6.10	21.50	15.50	5.00	6.30	19.70	48.60	12.00	14.30	15.30	11.00	9.00

Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN

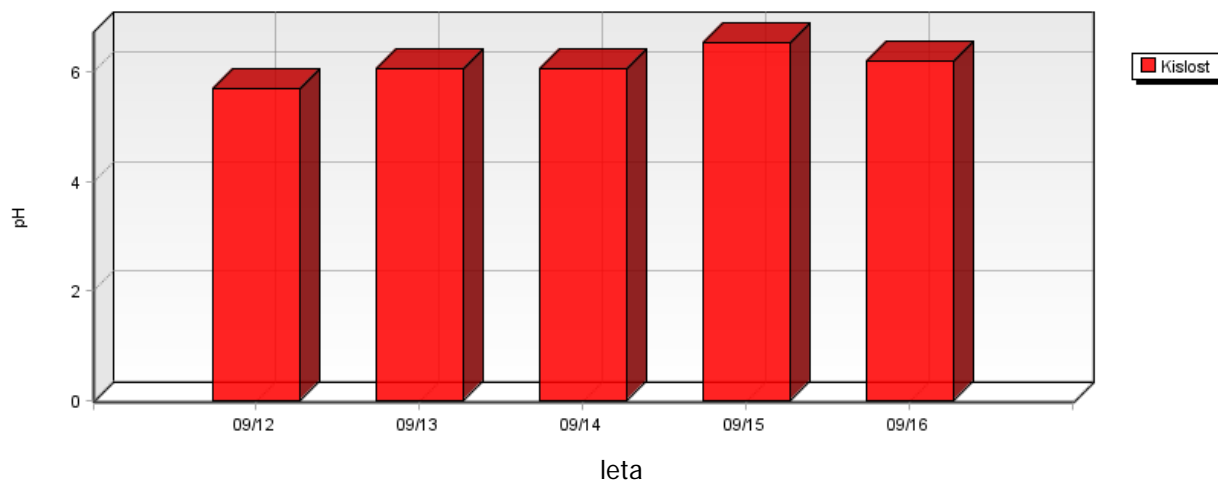


Zavodnje
KISLOST PADAVIN

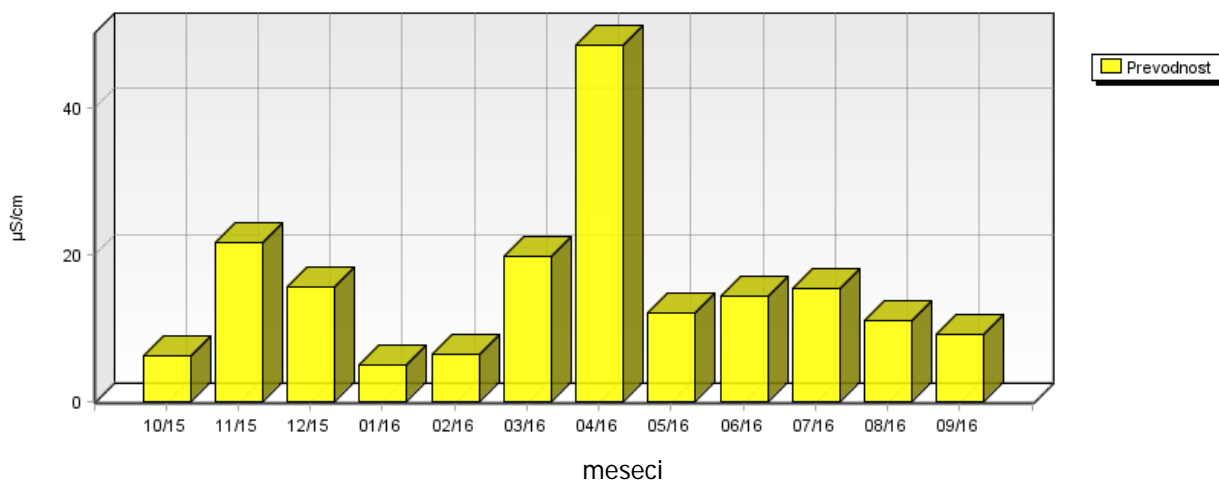


	09/12	09/13	09/14	09/15	09/16
Kislost pH	5.69	6.07	6.06	6.52	6.20

Zavodnje KISLOST PADAVIN

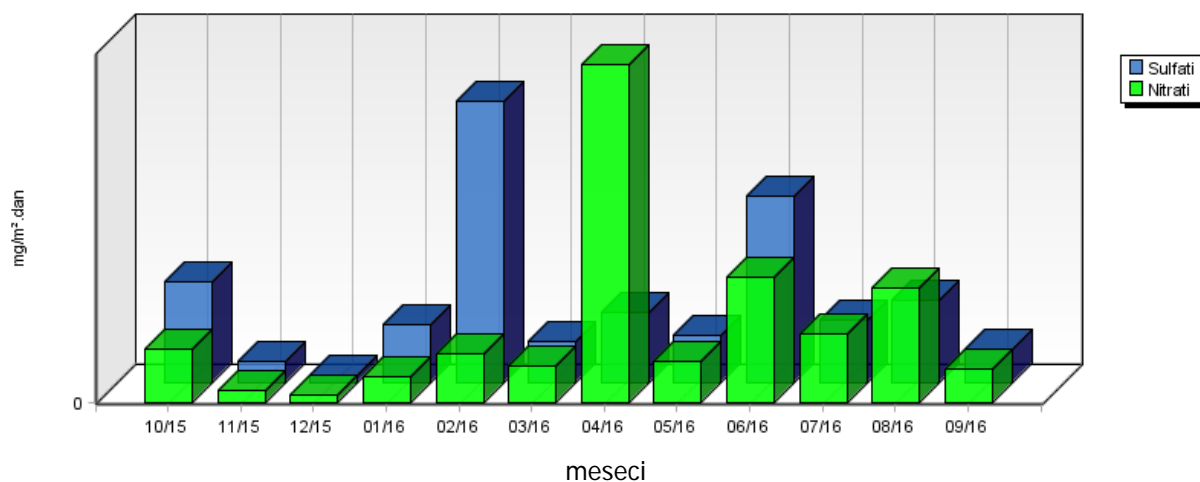


Zavodnje PREVODNOST PADAVIN

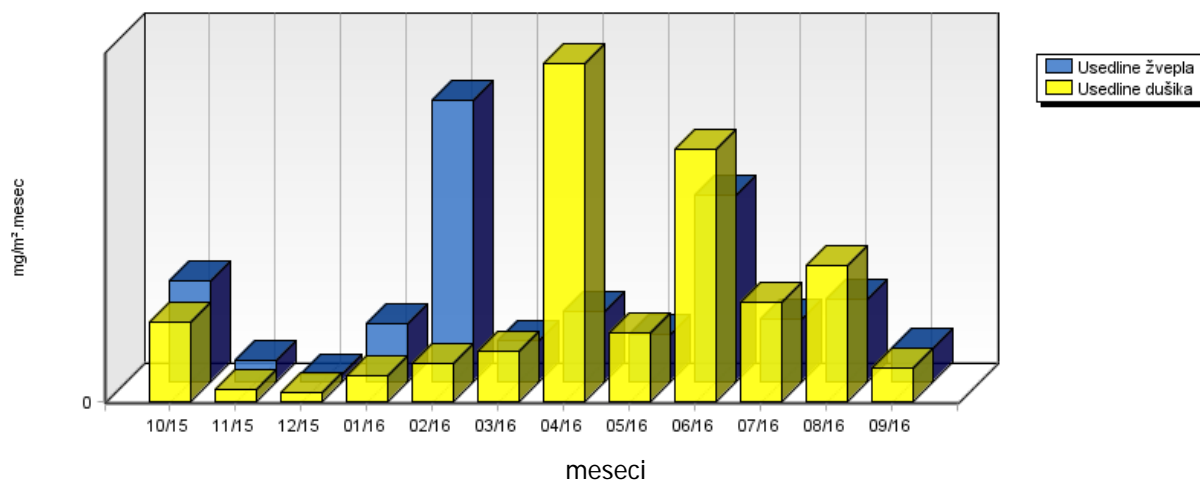


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Nitrati mg/m ² .dan	5.36	1.11	0.64	2.55	4.97	3.70	34.53	4.14	12.84	7.01	11.73	3.40
Sulfati mg/m ² .dan	10.29	2.14	0.73	5.91	28.83	4.16	7.13	4.78	19.07	6.35	8.35	3.39
Usedline dušika mg/m ² .meseč	81.30	12.22	8.00	26.16	38.31	50.87	345.01	69.31	258.26	100.94	138.01	33.77
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	102.87	21.38	7.29	59.08	288.30	41.59	71.26	47.85	190.69	63.46	83.51	33.90

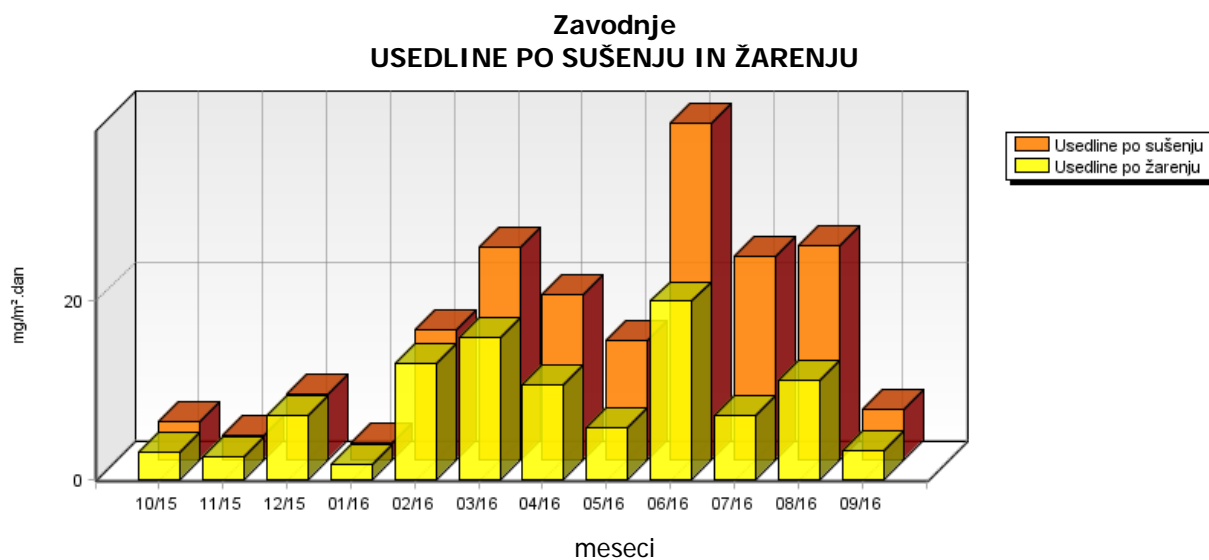
**Zavodnje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Zavodnje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

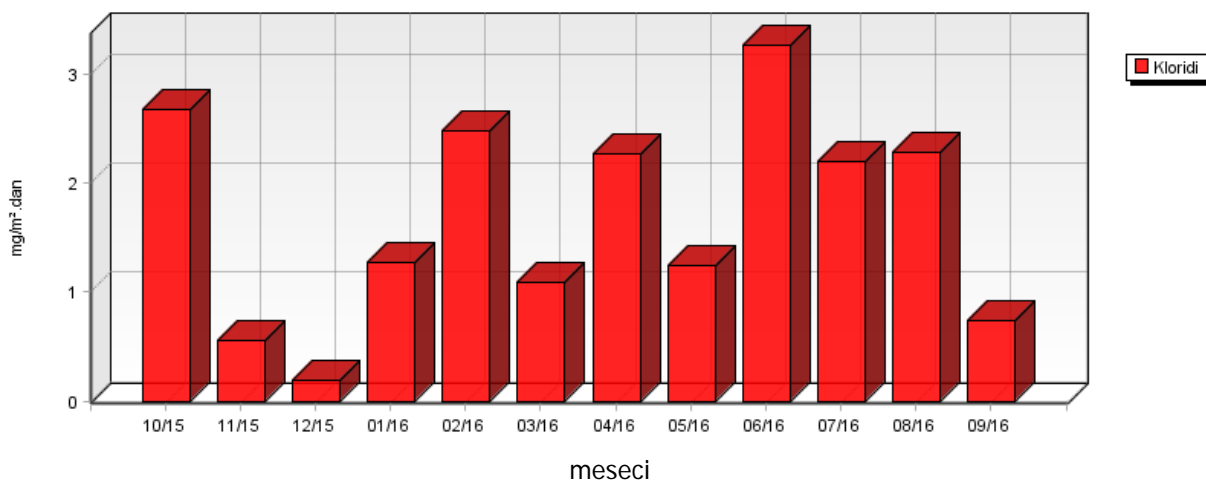


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	4.28	2.58	7.30	1.83	14.60	23.84	18.57	13.24	37.79	22.68	23.97	5.53
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	3.08	2.41	7.12	1.67	12.92	15.86	10.53	5.79	20.01	7.13	11.05	3.22

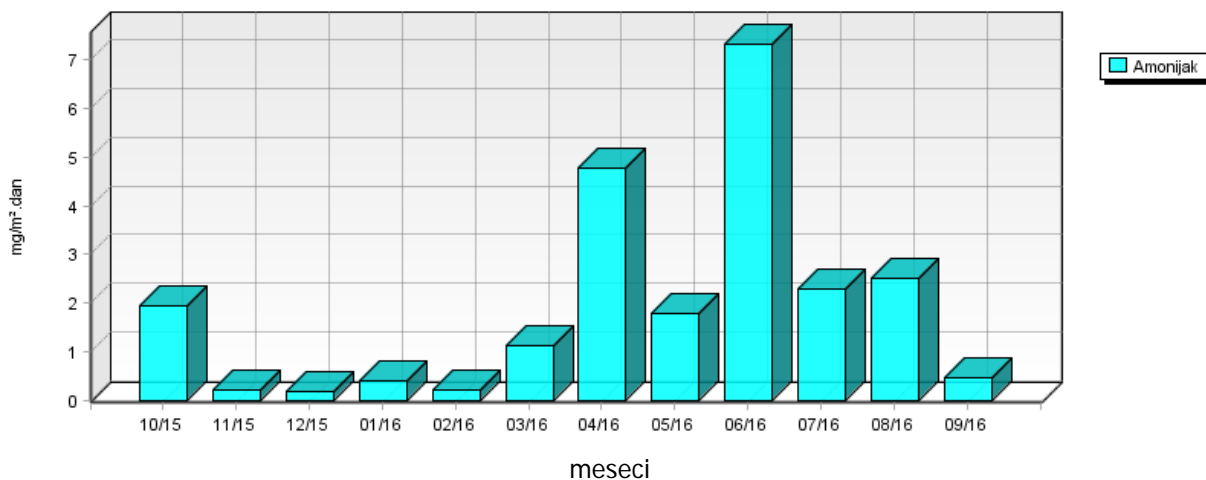


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Kloridi mg/m ² .dan	2.68	0.56	0.20	1.27	2.49	1.08	2.27	1.25	3.28	2.20	2.28	0.74
Amonijak mg/m ² .dan	1.93	0.20	0.16	0.38	0.20	1.10	4.76	1.77	7.34	2.29	2.51	0.46
Kalcij mg/m ² .dan	0.77	0.08	0.27	0.91	3.55	4.49	4.39	2.14	6.08	5.66	4.56	0.74
Magnezij mg/m ² .dan	0.47	0.05	0.10	0.44	0.86	1.50	3.51	1.08	2.84	1.53	1.98	0.26
Natrij mg/m ² .dan	0.38	0.06	0.05	0.64	0.89	0.95	2.01	0.30	0.79	0.40	0.37	0.10
Kalij mg/m ² .dan	0.27	0.06	0.03	0.13	0.25	0.26	0.84	0.45	0.72	0.62	0.55	0.21

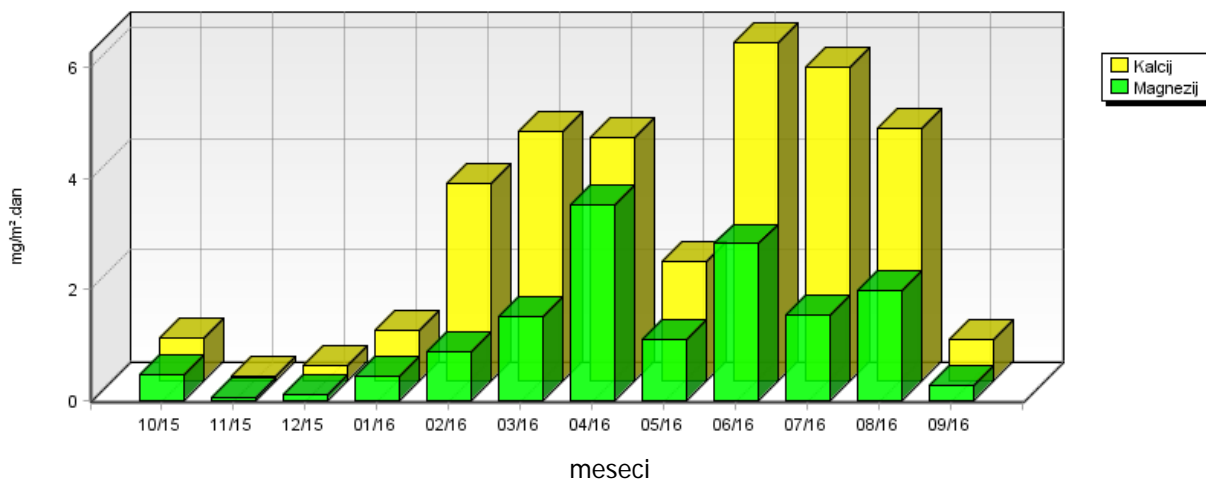
**Zavodnje
KLORIDI V PADAVINAH**



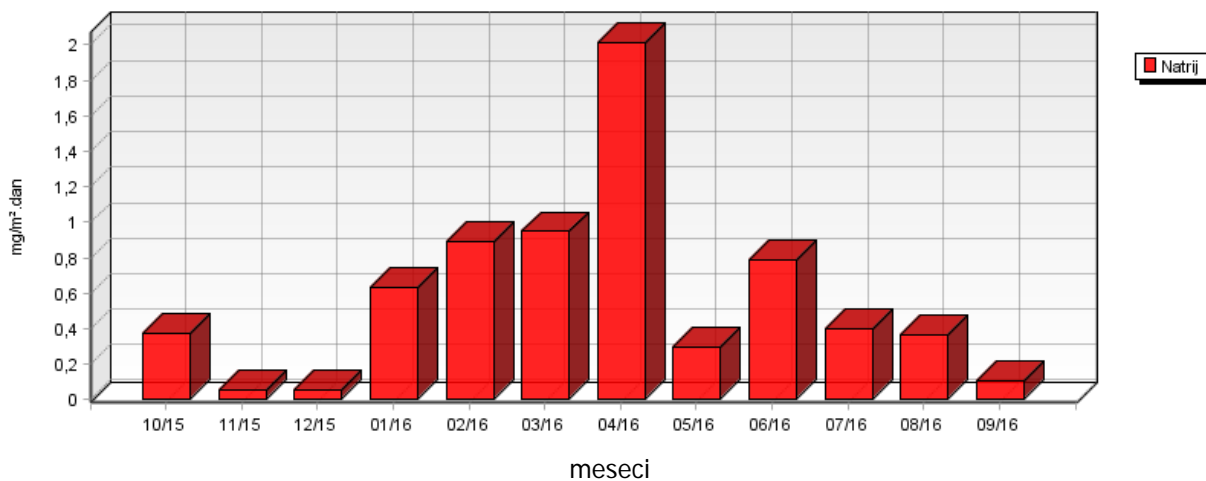
**Zavodnje
AMONIJAK V PADAVINAH**



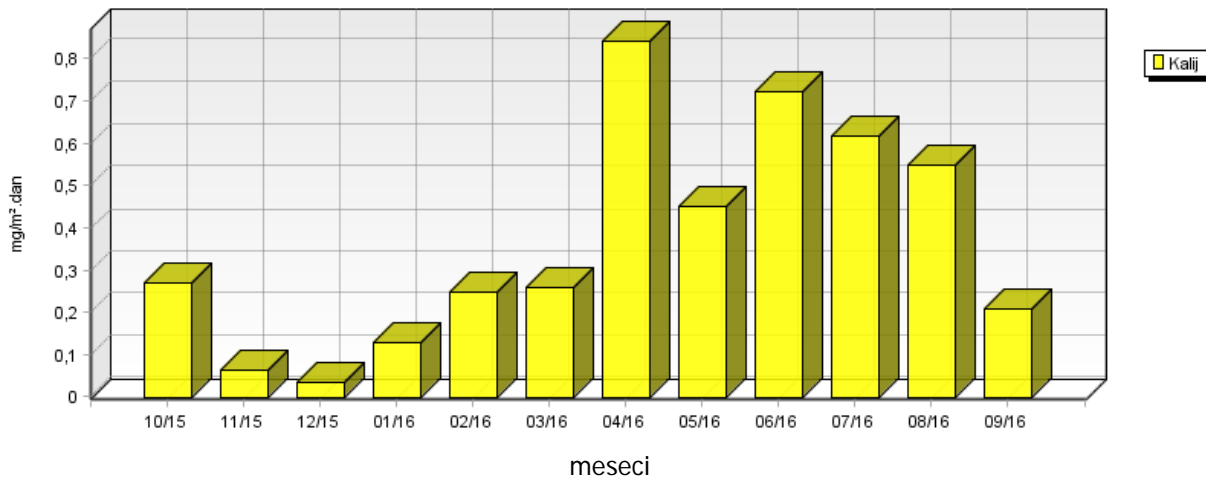
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

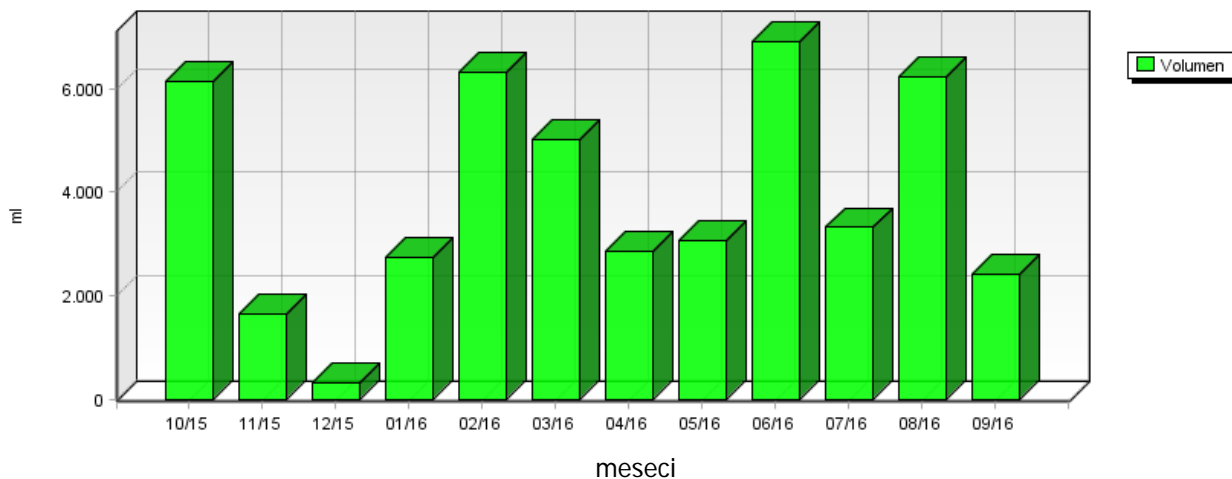


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

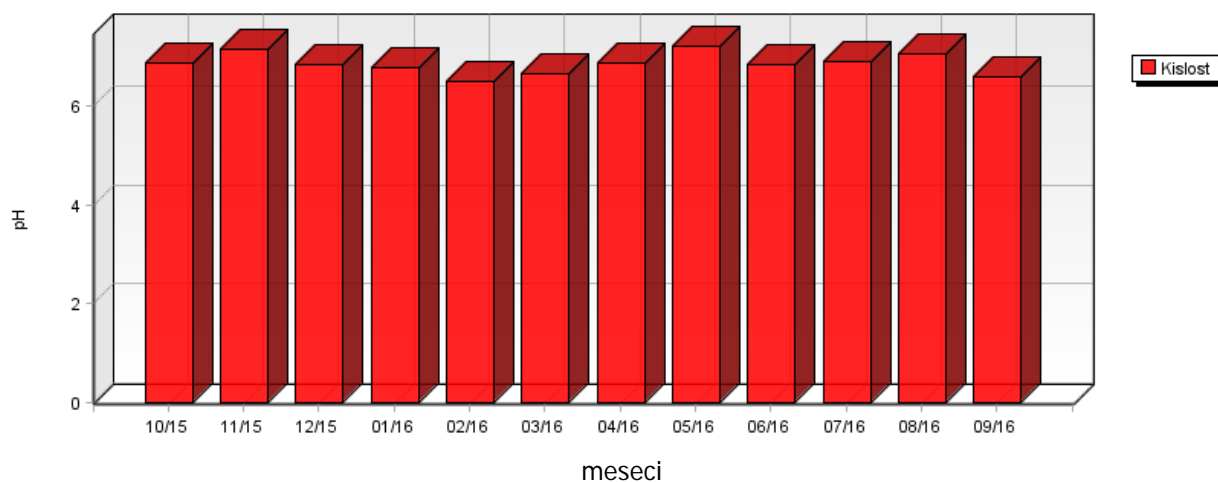
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.10.2015 do 01.10.2016

	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Volumen ml	6150	1650	315	2740	6320	5010	2850	3050	6890	3330	6220	2400
Kislost pH	6.88	7.16	6.86	6.78	6.51	6.68	6.89	7.24	6.86	6.92	7.07	6.61
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	11.10	25.80	36.80	13.20	10.80	28.10	35.10	26.30	26.10	33.80	22.10	26.40

Graška gora
VOLUMEN PADAVIN

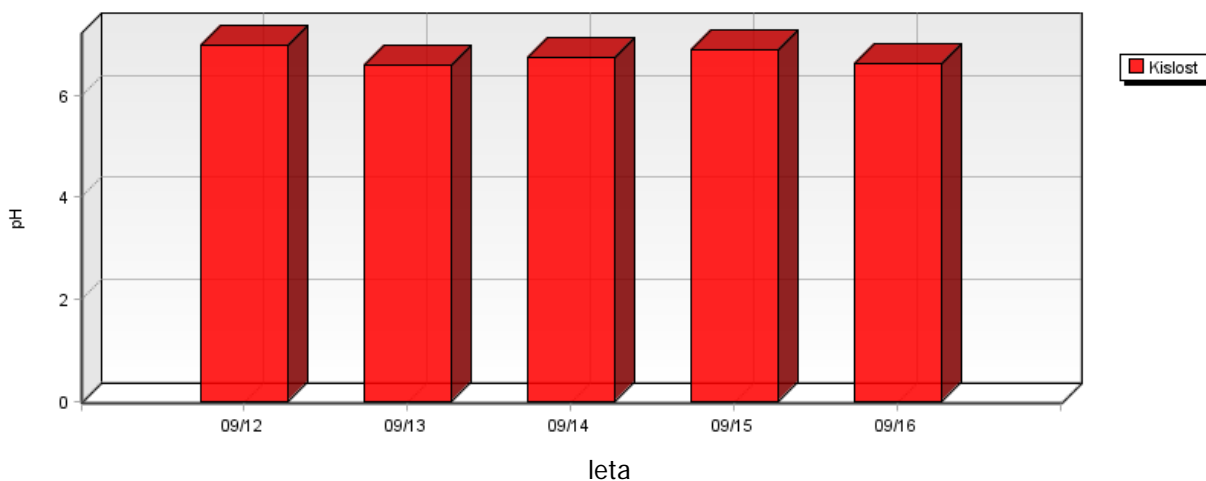


Graška gora
KISLOST PADAVIN

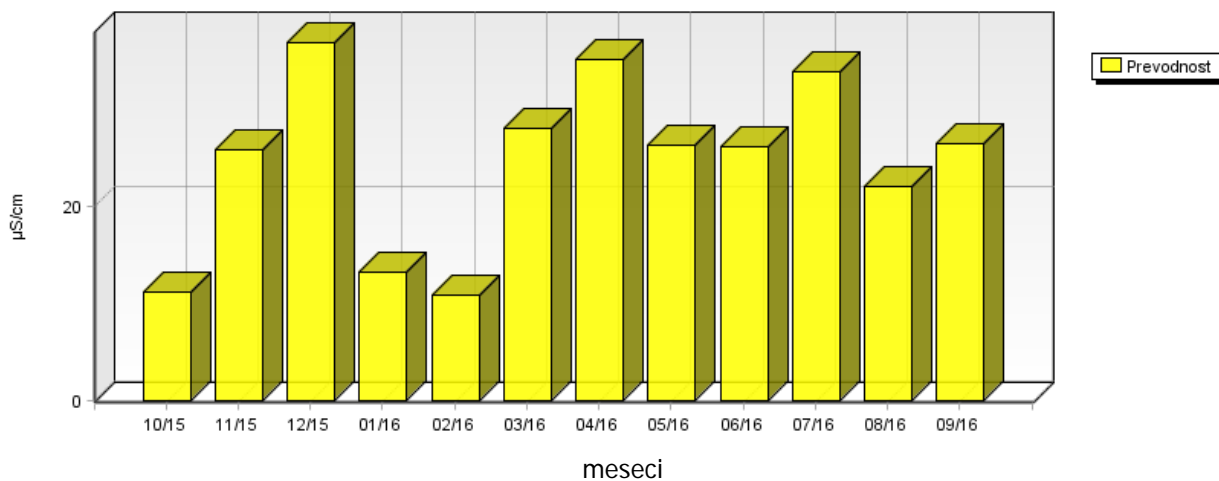


	09/12	09/13	09/14	09/15	09/16
Kislost pH	6.99	6.59	6.75	6.89	6.61

**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

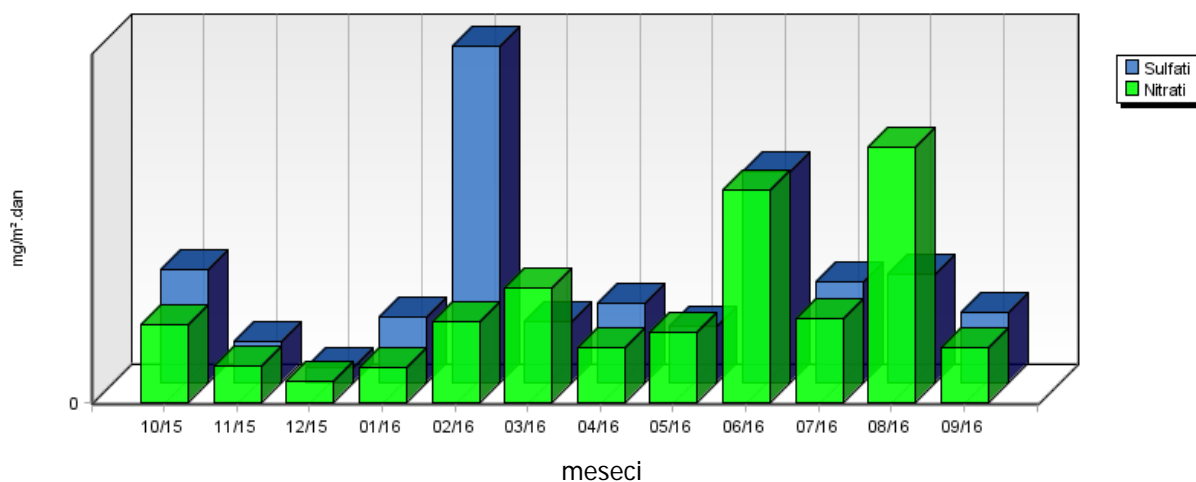


**Graška gora
PREVODNOST PADAVIN**

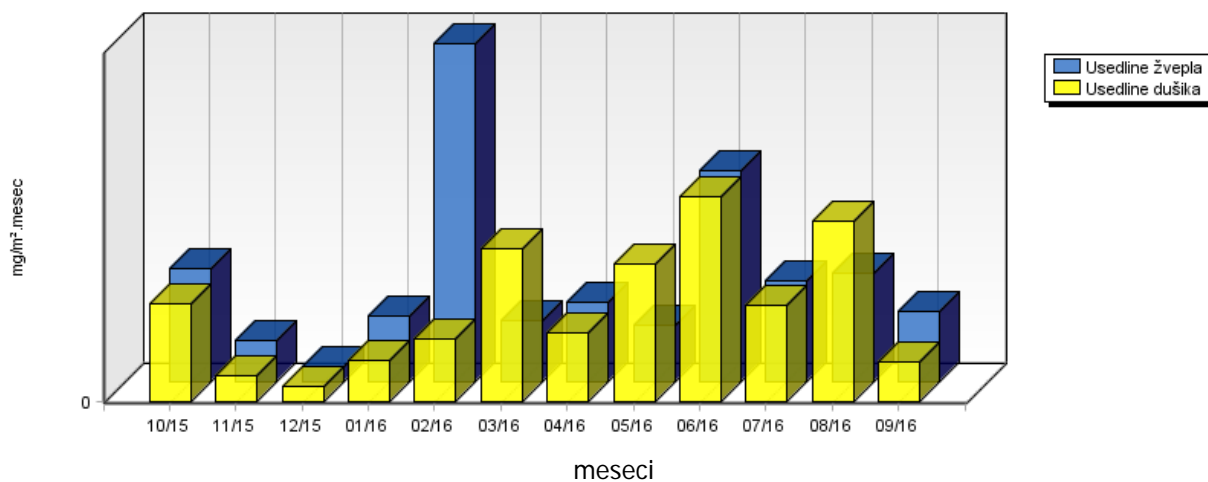


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Nitrati mg/m ² .dan	4.18	1.89	1.10	1.86	4.29	6.12	2.92	3.73	11.37	4.45	13.69	2.90
Sulfati mg/m ² .dan	6.01	2.15	0.78	3.46	18.11	3.27	4.26	2.98	11.32	5.43	5.79	3.73
Usedline dušika mg/m ² .meseč	52.65	13.87	7.85	21.72	33.08	81.97	36.96	74.06	109.77	51.81	96.65	21.17
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	60.14	21.51	7.81	34.61	181.11	32.66	42.58	29.82	113.23	54.27	57.87	37.32

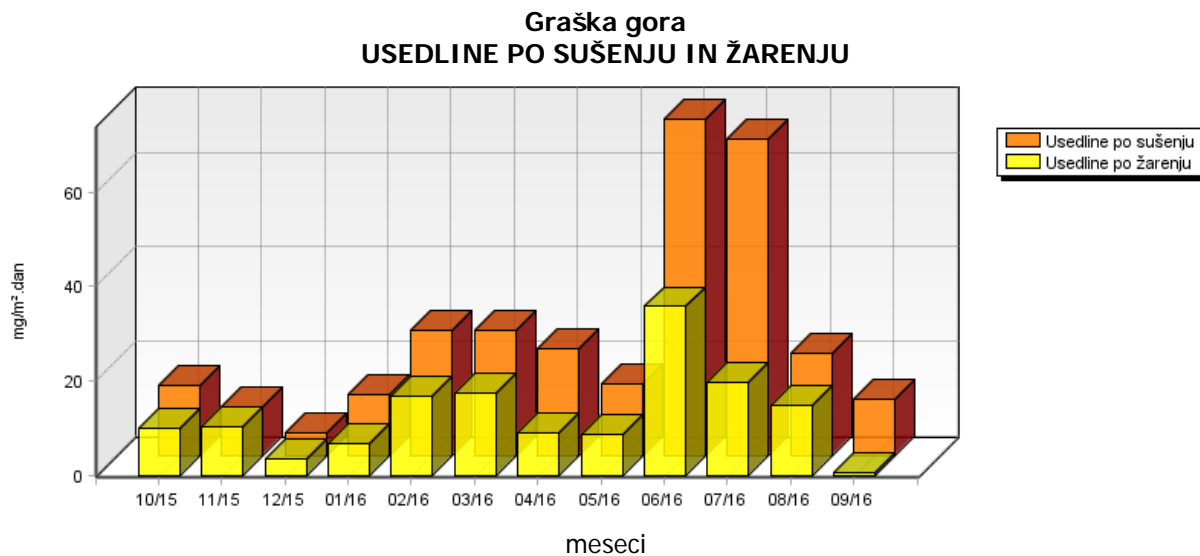
Graška gora
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Graška gora
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

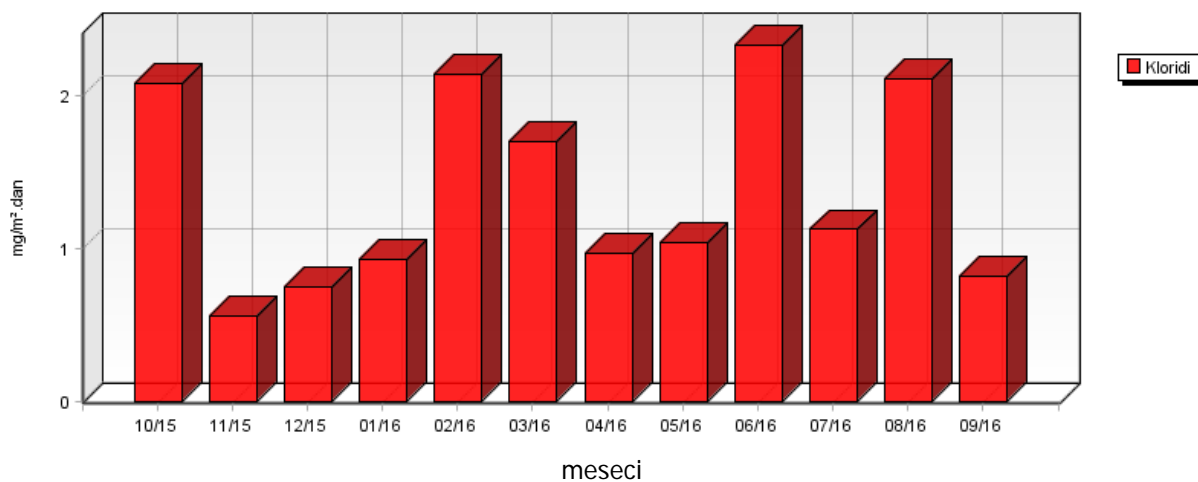


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	14.74	10.39	4.65	12.80	26.38	26.52	22.44	14.94	71.44	67.09	21.56	11.82
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	10.00	10.24	3.28	6.60	16.68	17.47	9.02	8.59	35.92	19.66	14.78	0.58

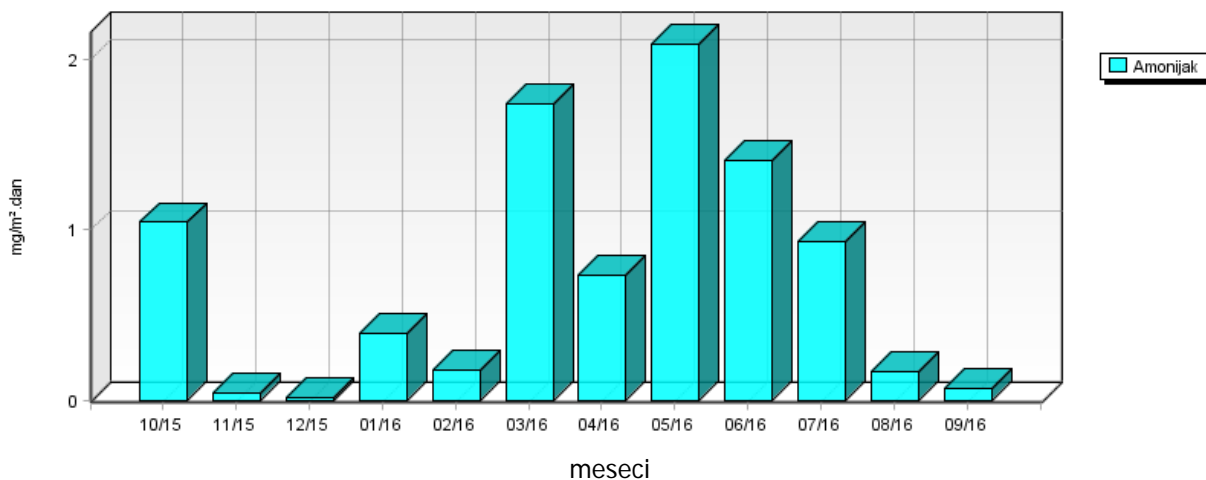


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Kloridi mg/m ² .dan	2.09	0.56	0.75	0.93	2.15	1.70	0.97	1.04	2.34	1.13	2.11	0.81
Amonijak mg/m ² .dan	1.04	0.04	0.02	0.39	0.17	1.74	0.74	2.09	1.40	0.93	0.17	0.07
Kalcij mg/m ² .dan	4.47	3.36	0.60	2.66	4.60	7.29	6.49	5.77	13.36	7.91	12.97	5.70
Magnezij mg/m ² .dan	2.17	0.68	0.22	0.97	2.42	2.36	1.76	1.98	6.50	2.65	4.03	0.99
Natrij mg/m ² .dan	0.38	0.12	0.27	0.76	1.16	1.36	0.60	0.37	0.75	0.34	0.21	0.16
Kalij mg/m ² .dan	3.59	0.46	0.27	0.22	0.30	0.51	1.65	1.59	1.97	2.42	0.21	1.76

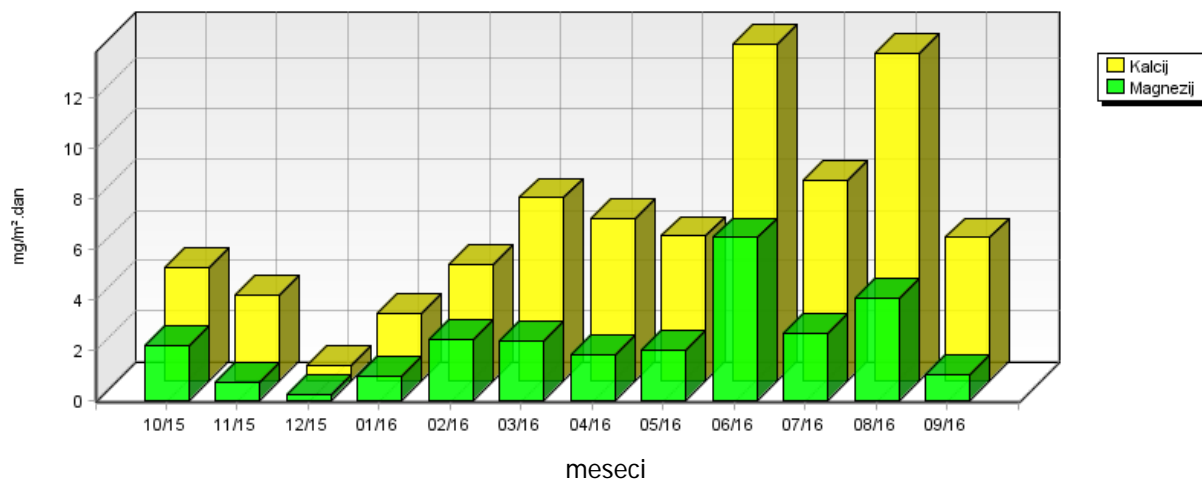
Graška gora
KLORIDI V PADAVINAH



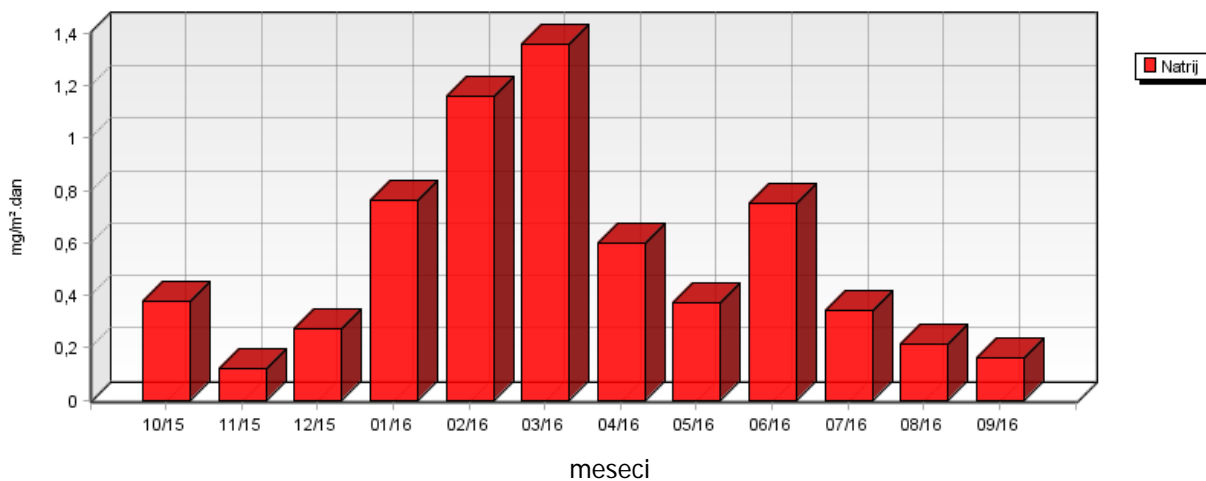
Graška gora
AMONIYAK V PADAVINAH



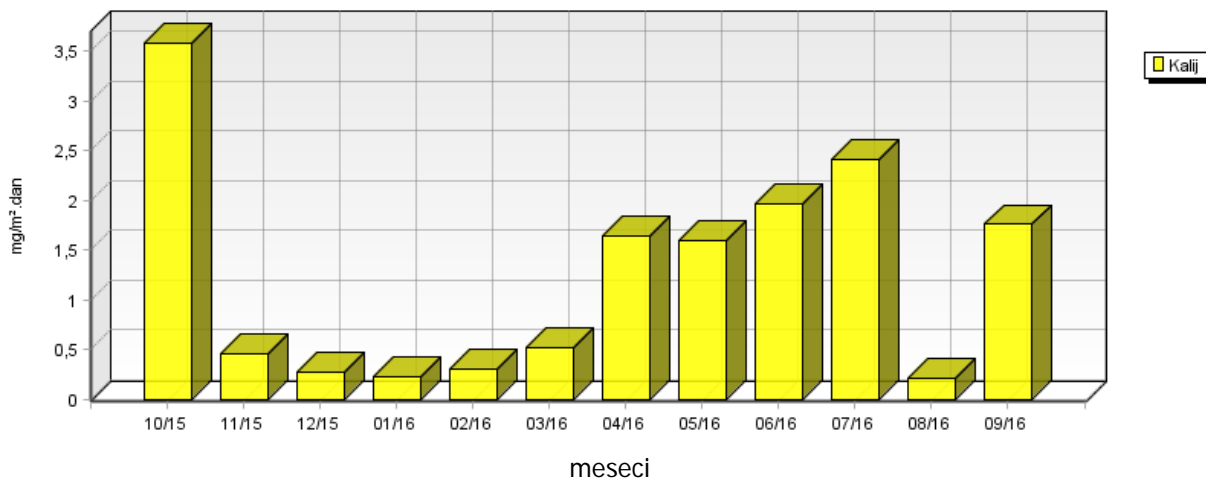
Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH



Graška gora
KALIJ V PADAVINAH

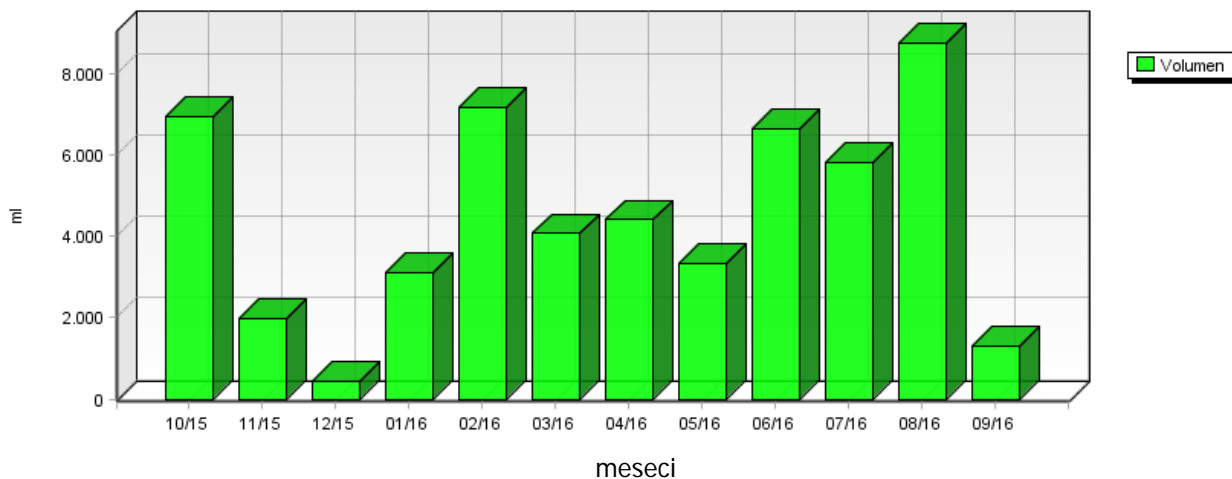


5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

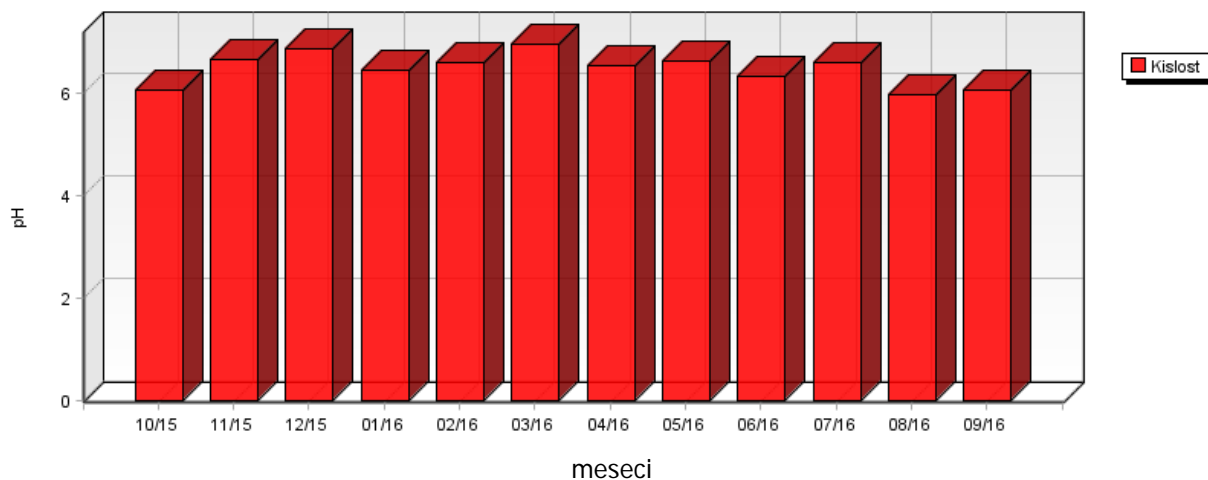
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.10.2015 do 01.10.2016

	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Volumen ml	6970	1990	430	3110	7200	4110	4430	3320	6650	5810	8790	1290
Kislost pH	6.08	6.66	6.88	6.47	6.62	6.98	6.56	6.63	6.34	6.61	5.99	6.08
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	4.80	14.30	34.70	12.20	9.60	19.10	46.90	16.20	13.40	20.50	14.10	13.10

Velenje
VOLUMEN PADAVIN

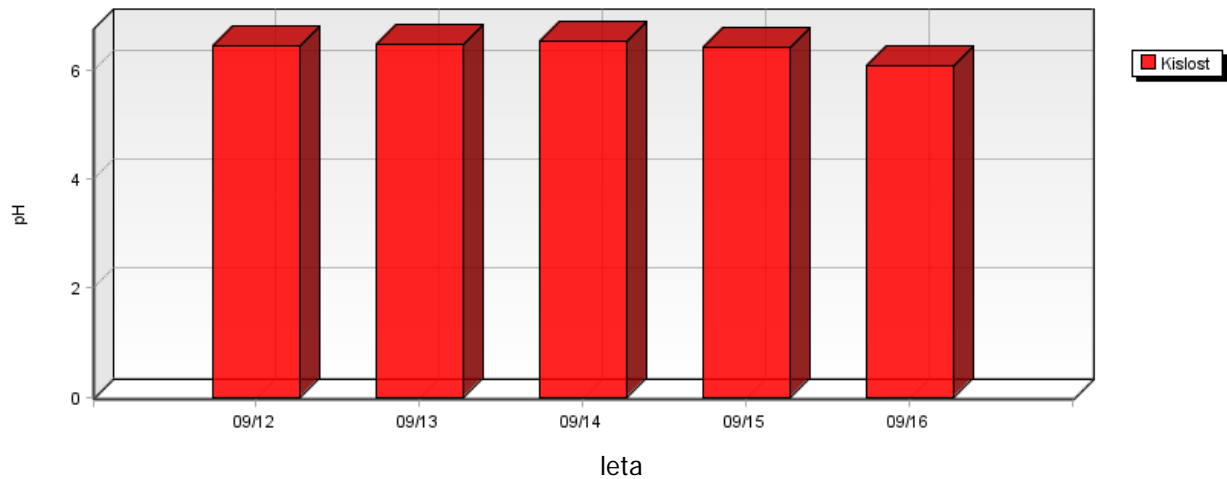


Velenje
KISLOST PADAVIN

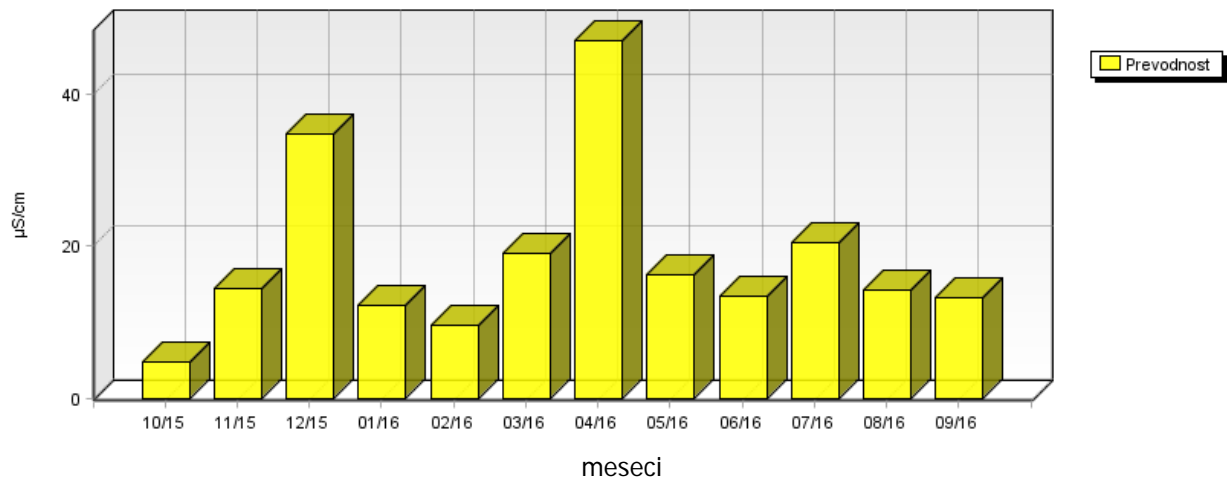


	09/12	09/13	09/14	09/15	09/16
Kislost pH	6.44	6.49	6.55	6.43	6.08

Velenje KISLOST PADAVIN

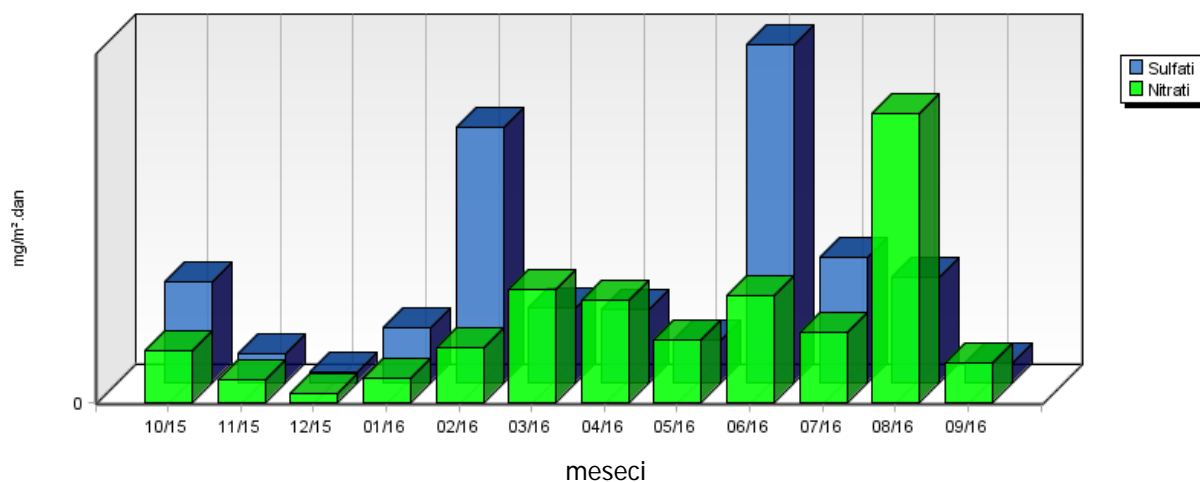


Velenje PREVODNOST PADAVIN

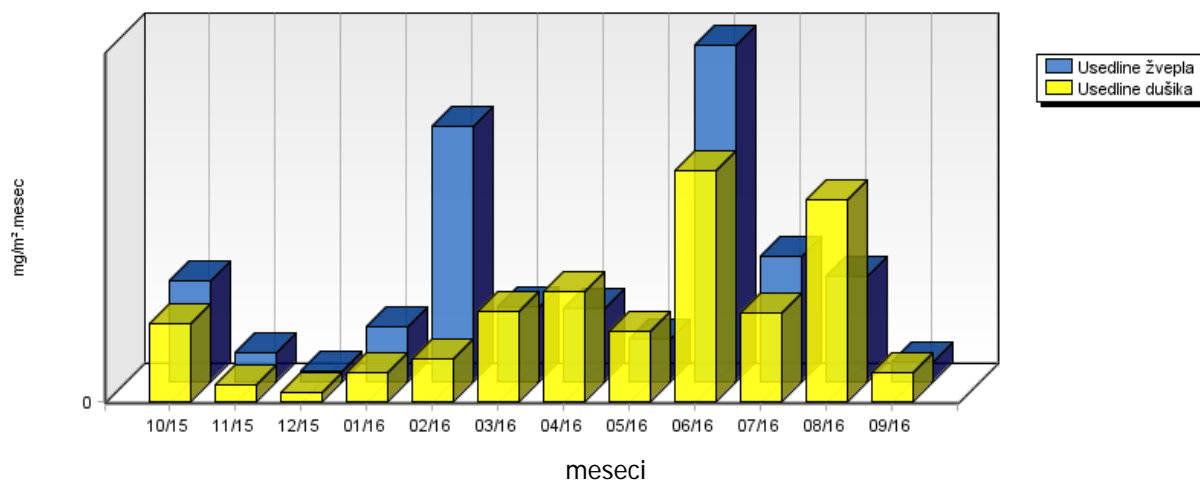


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Nitrati mg/m ² .dan	4.73	1.99	0.78	2.15	4.99	10.27	9.21	5.64	9.62	6.35	26.26	3.53
Sulfati mg/m ² .dan	9.09	2.59	0.90	4.90	23.22	6.70	6.62	3.79	30.66	11.36	9.55	1.80
Usedline dušika mg/m ² .meseč	70.72	14.72	7.48	26.42	38.35	81.30	100.26	62.91	209.51	79.85	183.49	25.55
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	90.88	25.95	8.96	49.00	232.24	66.98	66.18	37.88	306.62	113.63	95.50	18.05

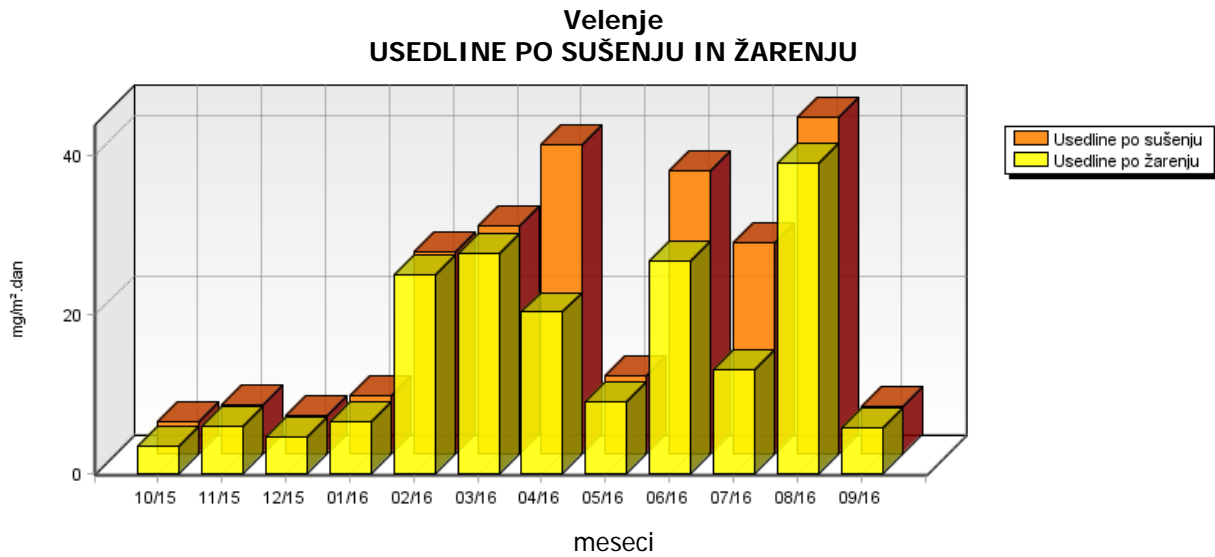
Velenje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Velenje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

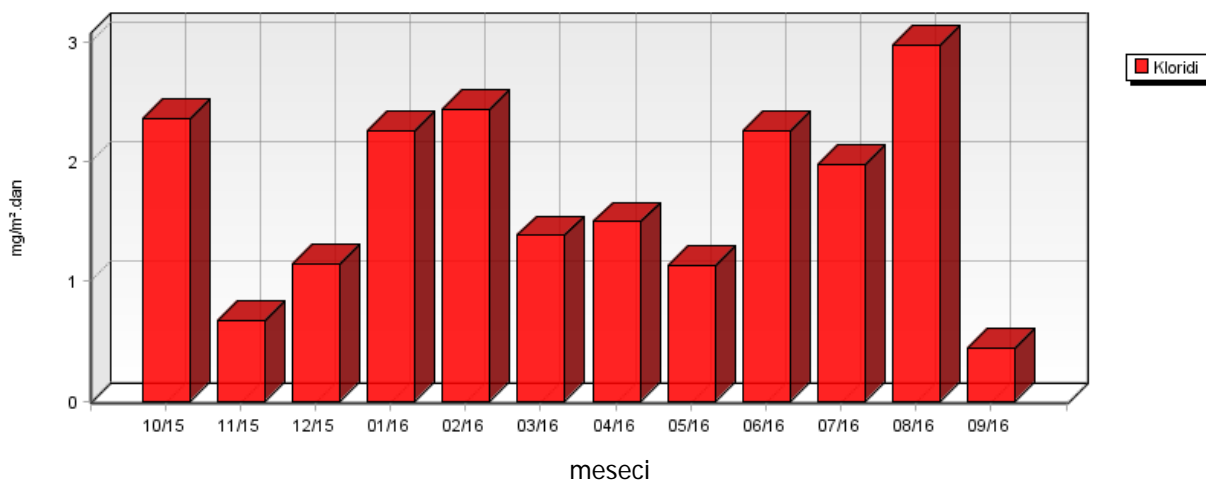


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	3.87	6.11	4.75	7.27	25.40	28.72	39.01	9.78	35.65	26.48	42.51	5.87
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	3.45	5.83	4.60	6.49	24.97	27.75	20.44	8.90	26.79	13.02	39.10	5.66

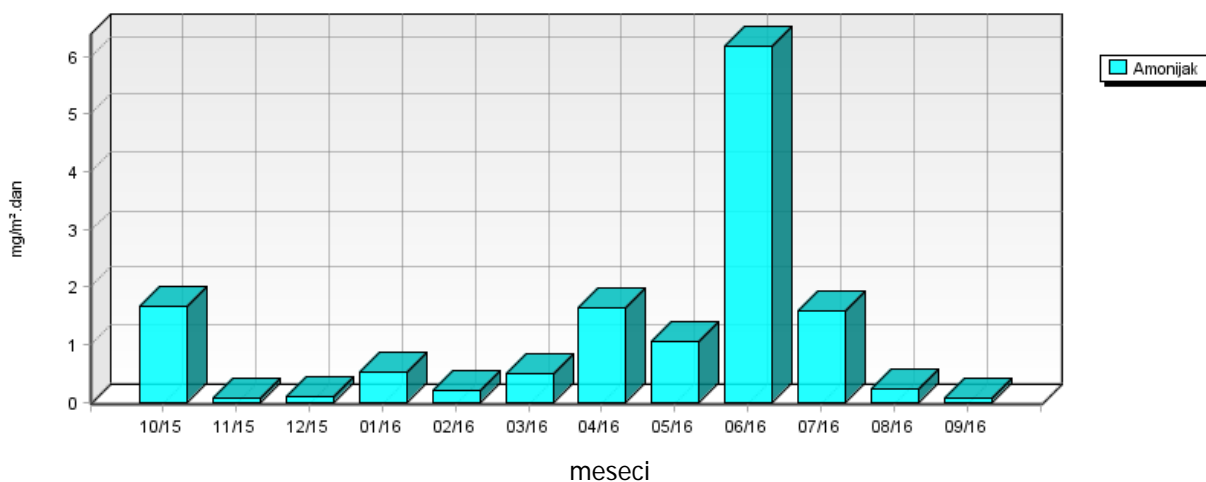


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Kloridi mg/m ² .dan	2.37	0.68	1.14	2.26	2.44	1.40	1.50	1.13	2.26	1.97	2.98	0.44
Amonijak mg/m ² .dan	1.66	0.05	0.09	0.51	0.20	0.50	1.62	1.06	6.19	1.58	0.24	0.07
Kalcij mg/m ² .dan	1.69	1.45	0.63	1.66	6.28	5.58	3.87	2.90	6.77	4.51	12.36	1.00
Magnezij mg/m ² .dan	0.62	0.47	0.19	0.64	0.85	1.57	1.44	1.86	1.57	1.37	3.37	0.42
Natrij mg/m ² .dan	0.28	0.37	0.38	2.03	1.52	1.28	0.84	0.34	0.63	0.43	0.78	0.07
Kalij mg/m ² .dan	0.24	0.21	0.18	0.49	0.44	0.53	1.02	1.83	1.35	0.87	2.15	0.31

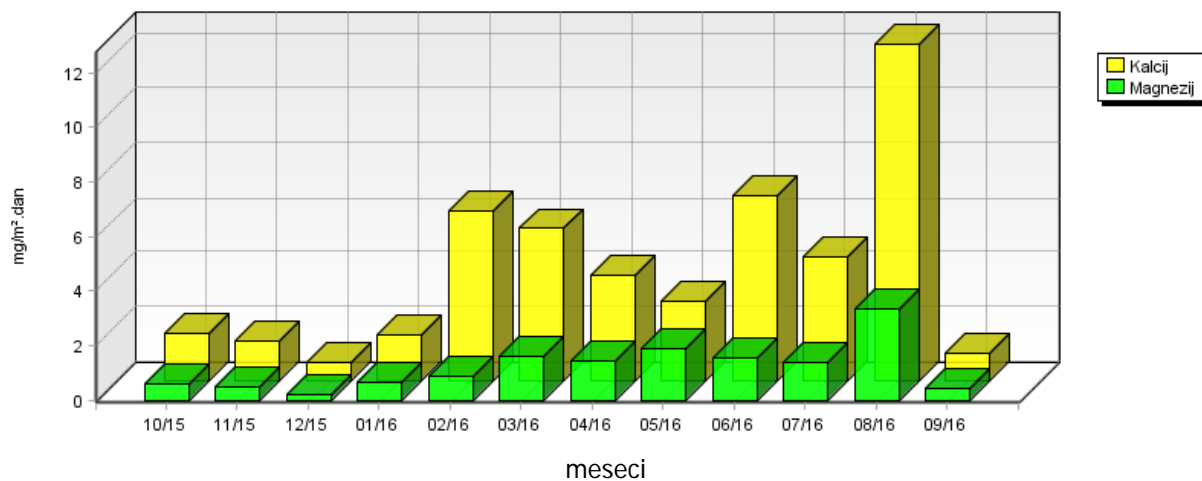
Velenje
KLORIDI V PADAVINAH



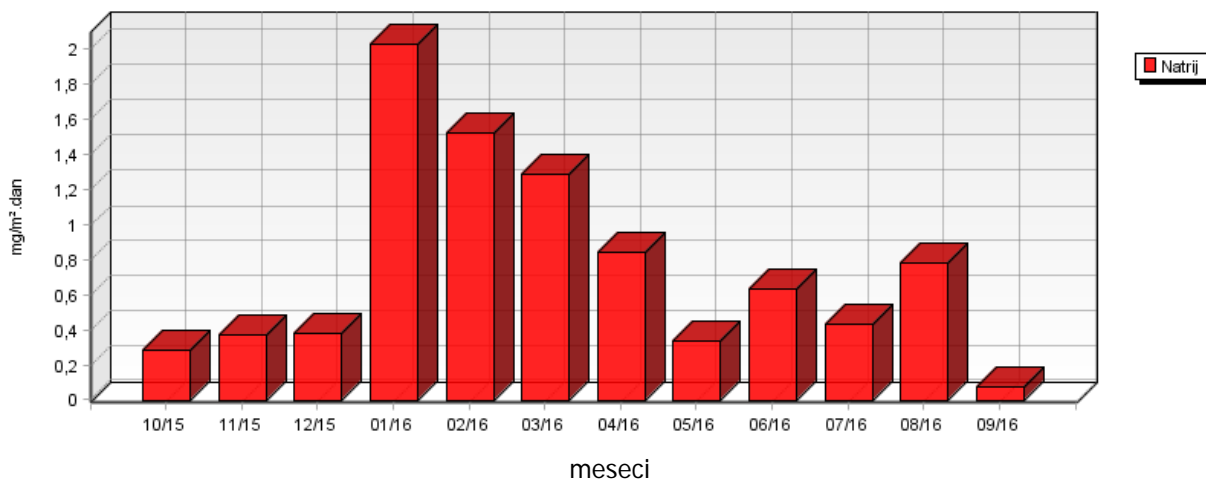
Velenje
AMONIJAK V PADAVINAH



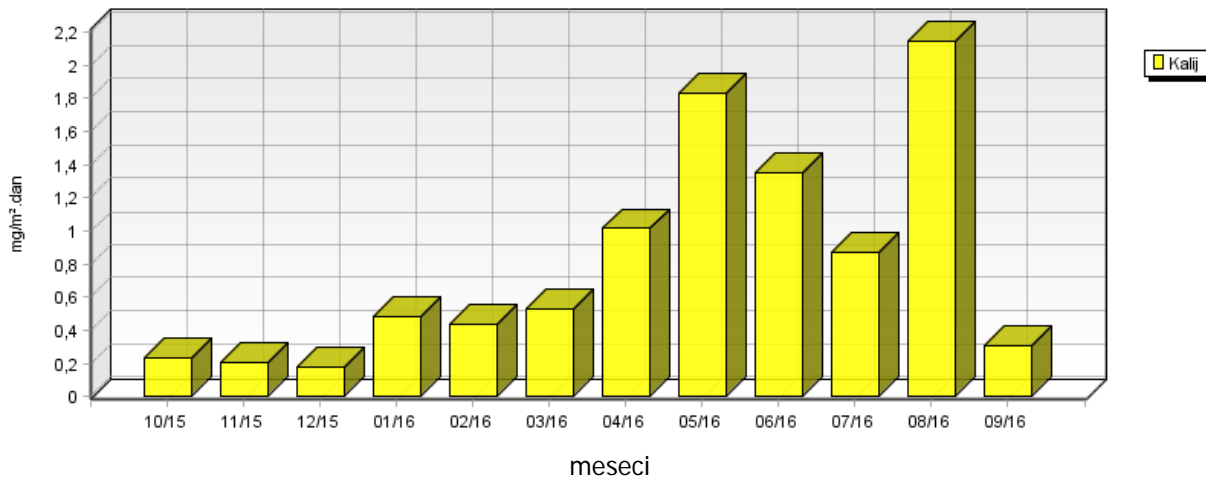
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Velenje
NATRIJ V PADAVINAH



Velenje
KALIJ V PADAVINAH

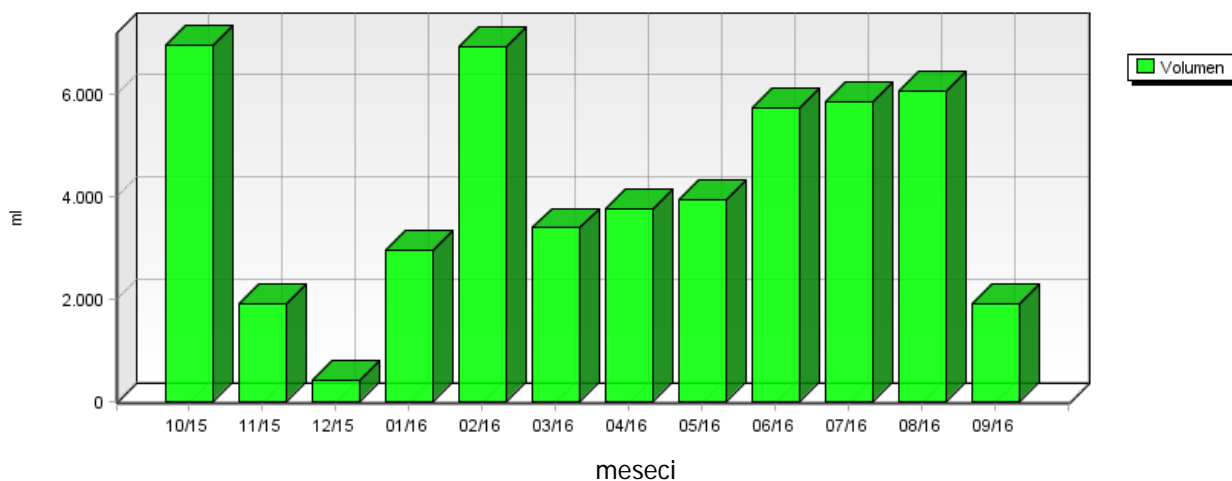


5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

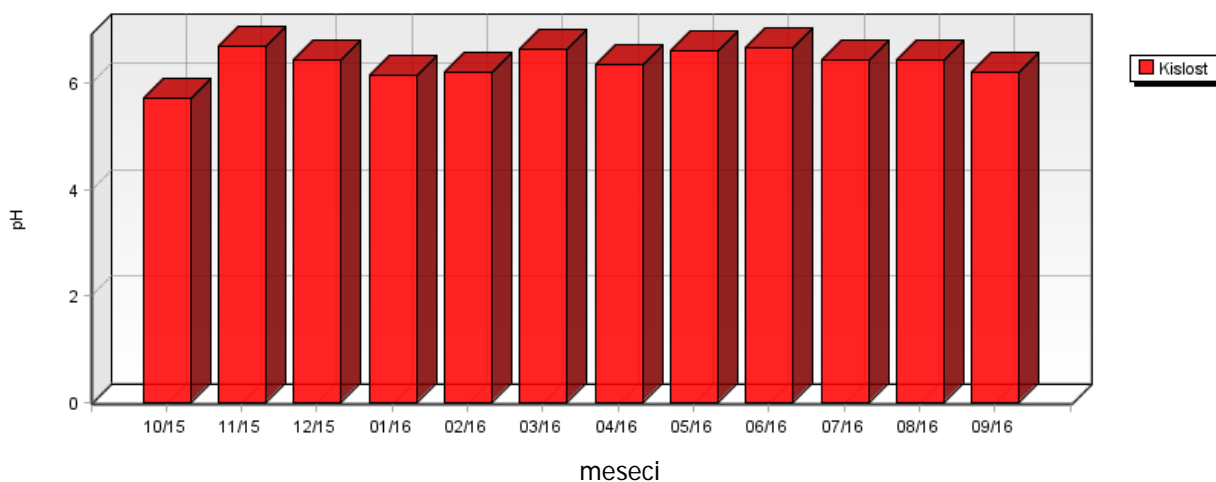
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica-Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.10.2015 do 01.10.2016

	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Volumen ml	6980	1900	390	2940	6950	3400	3750	3940	5740	5860	6080	1910
Kislost pH	5.72	6.71	6.43	6.14	6.20	6.63	6.36	6.60	6.66	6.45	6.43	6.22
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	5.50	7.50	18.00	7.40	7.70	14.80	17.90	16.30	13.20	21.70	13.10	11.30

Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN

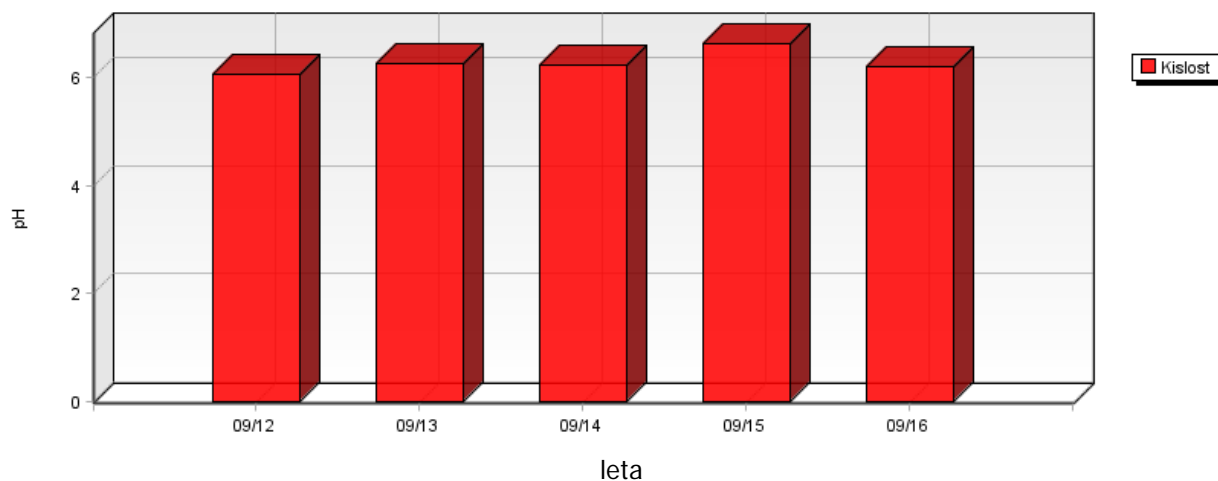


Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN

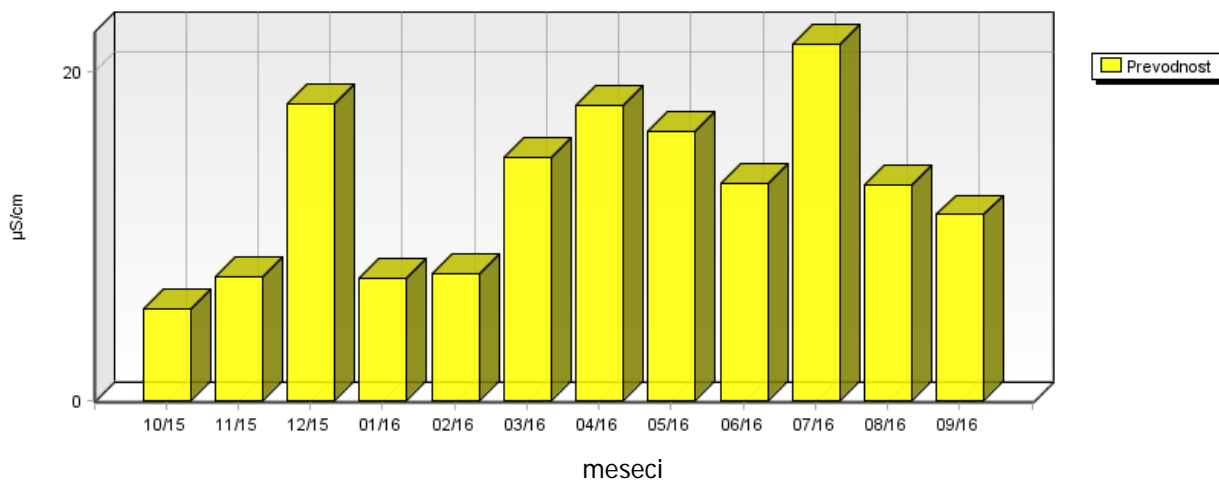


	09/12	09/13	09/14	09/15	09/16
Kislost pH	6.07	6.27	6.23	6.62	6.22

**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

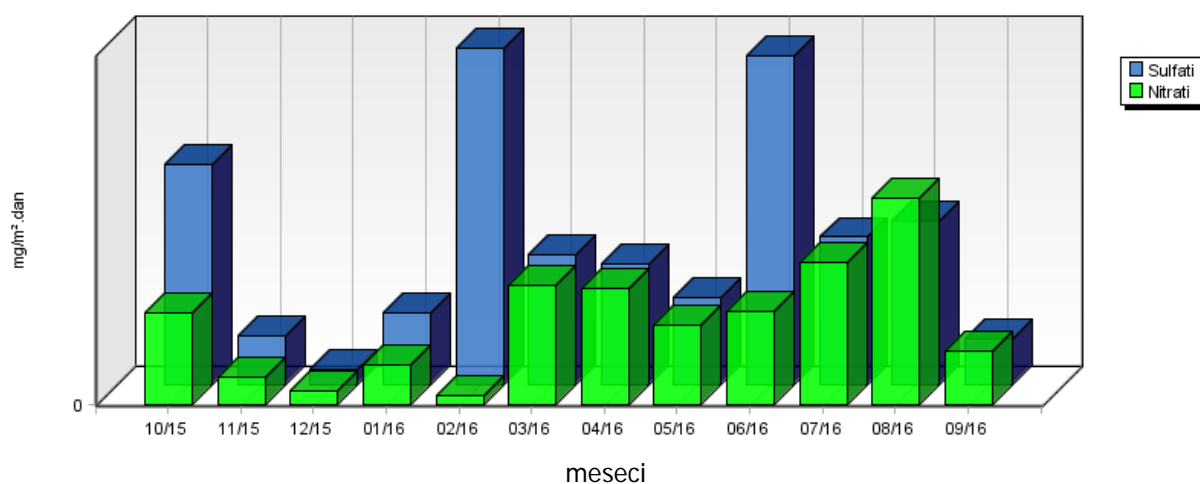


**Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN**

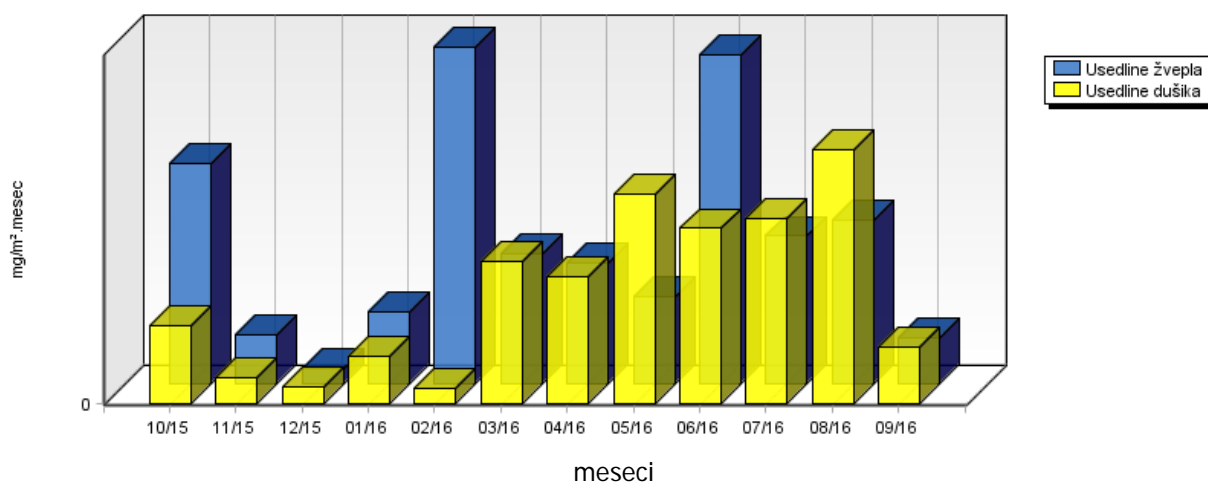


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Nitrati mg/m ² .dan	4.74	1.38	0.66	2.00	0.47	6.16	6.01	4.09	4.76	7.32	10.61	2.76
Sulfati mg/m ² .dan	11.38	2.48	0.75	3.71	17.42	6.65	6.24	4.49	16.99	7.64	8.51	2.37
Usedline dušika mg/m ² .meseč	39.85	12.96	8.16	23.77	7.60	73.54	65.67	108.26	90.42	95.10	130.65	29.00
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	113.76	24.77	7.47	37.13	174.15	66.49	62.39	44.95	169.95	76.40	85.05	23.74

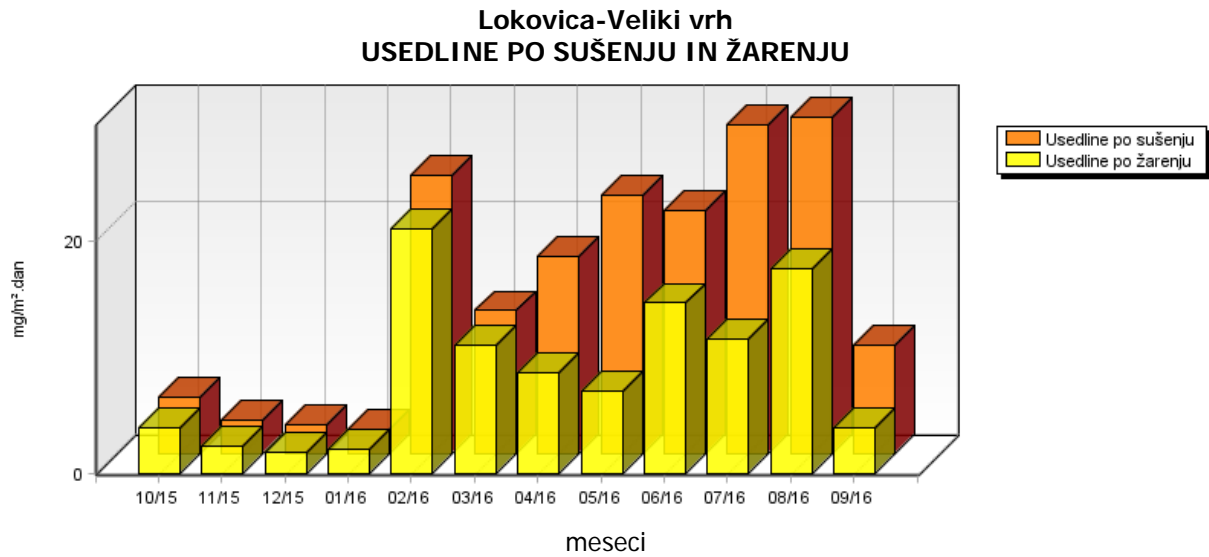
Lokovica-Veliki vrh
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Lokovica-Veliki vrh
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

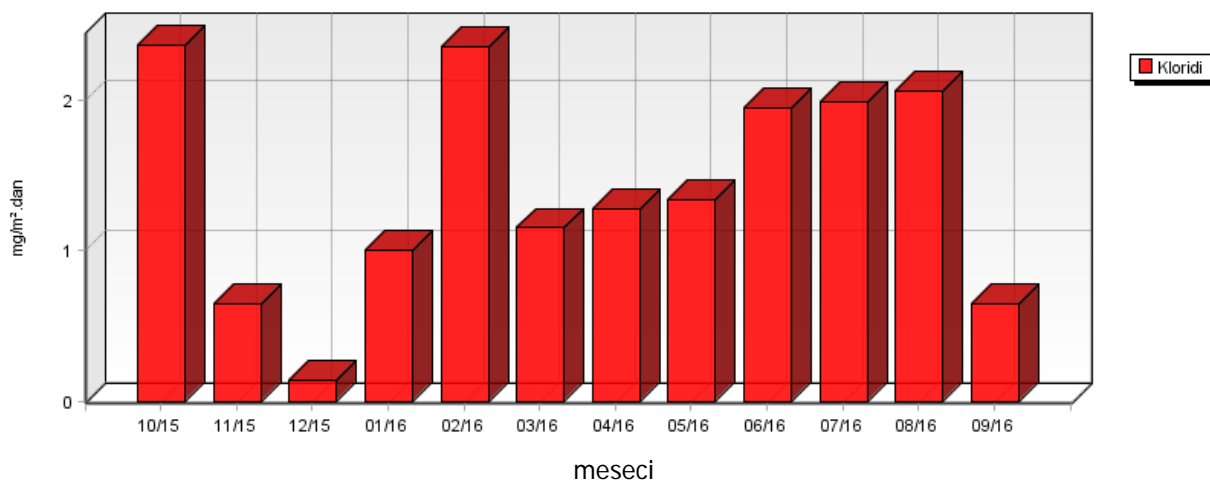


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	4.79	2.85	2.48	2.07	23.94	12.29	16.98	22.24	20.81	28.25	28.96	9.30
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	3.93	2.32	1.79	2.02	20.99	11.06	8.66	7.04	14.64	11.54	17.53	3.89

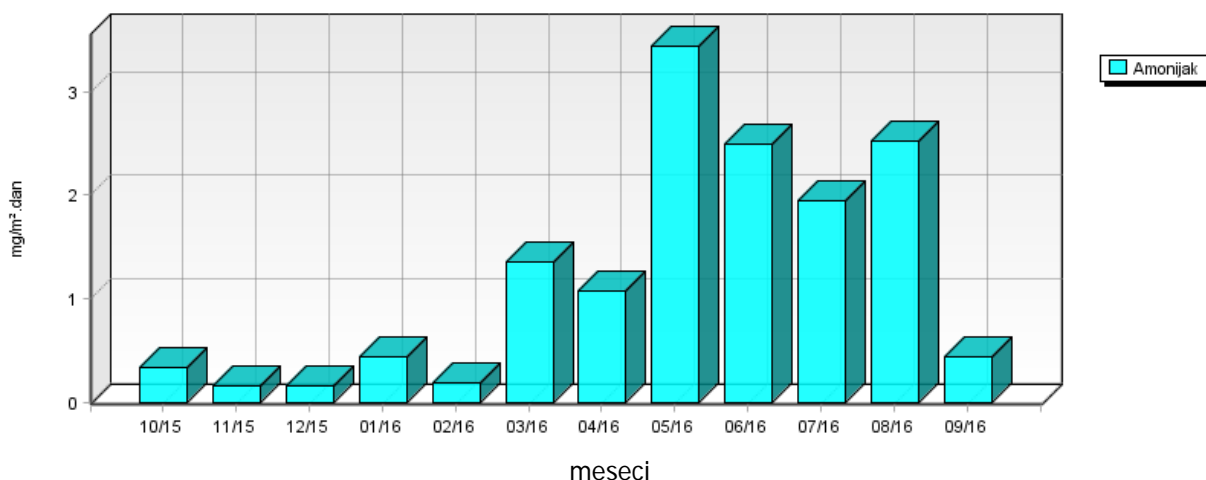


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Kloridi mg/m ² .dan	2.37	0.65	0.14	1.00	2.36	1.15	1.27	1.34	1.95	1.99	2.06	0.65
Amonijak mg/m ² .dan	0.33	0.15	0.16	0.44	0.19	1.36	1.07	3.45	2.49	1.95	2.52	0.44
Kalcij mg/m ² .dan	1.02	0.00	2.59	0.86	2.36	2.31	3.09	1.72	6.40	4.83	3.24	0.83
Magnezij mg/m ² .dan	0.41	0.00	0.34	0.35	1.43	1.20	1.33	1.28	0.34	1.55	1.97	0.34
Natrij mg/m ² .dan	0.28	0.07	0.05	0.86	1.09	1.02	0.64	0.29	0.62	0.32	0.33	0.09
Kalij mg/m ² .dan	0.28	0.22	0.05	0.14	0.28	0.30	0.61	1.31	0.97	0.48	1.16	0.56

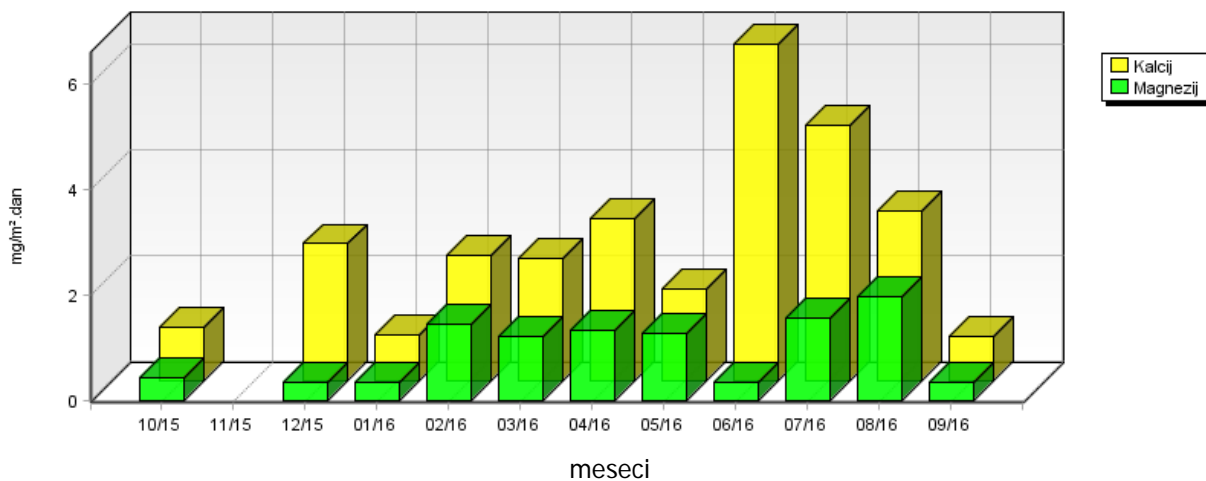
Lokovica-Veliki vrh
KLORIDI V PADAVINAH



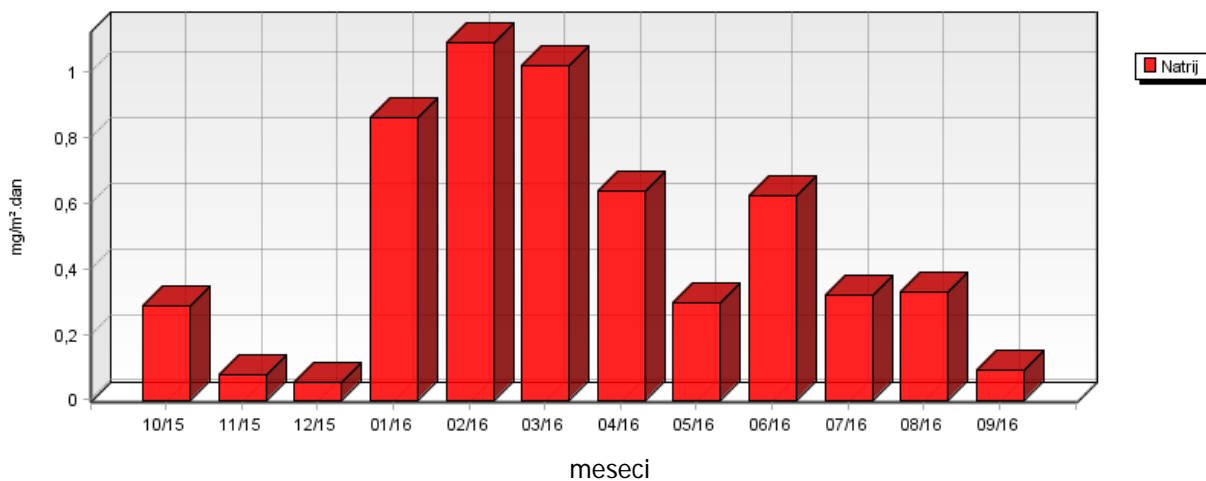
Lokovica-Veliki vrh
AMONIYAK V PADAVINAH



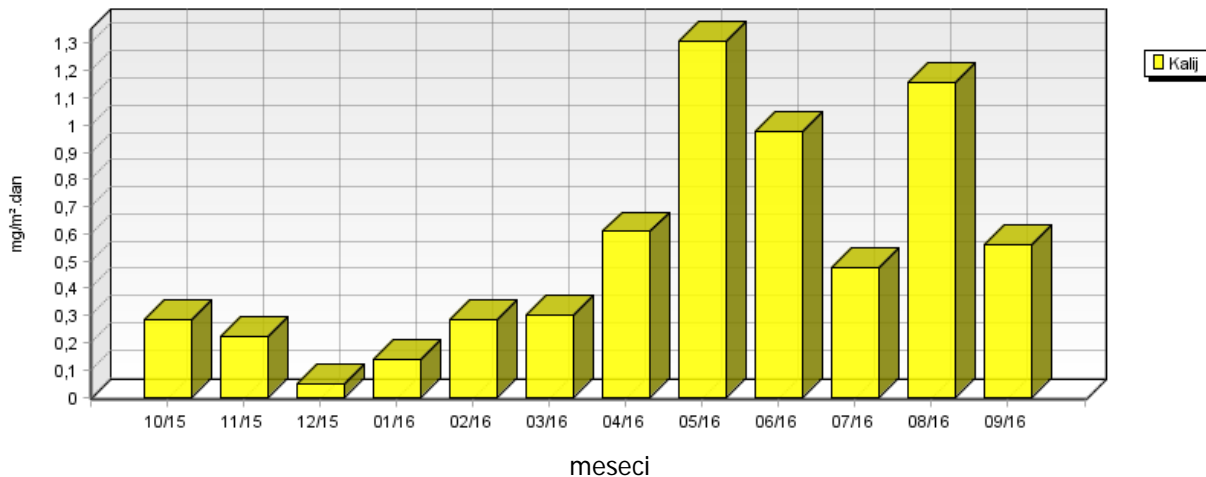
**Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH**



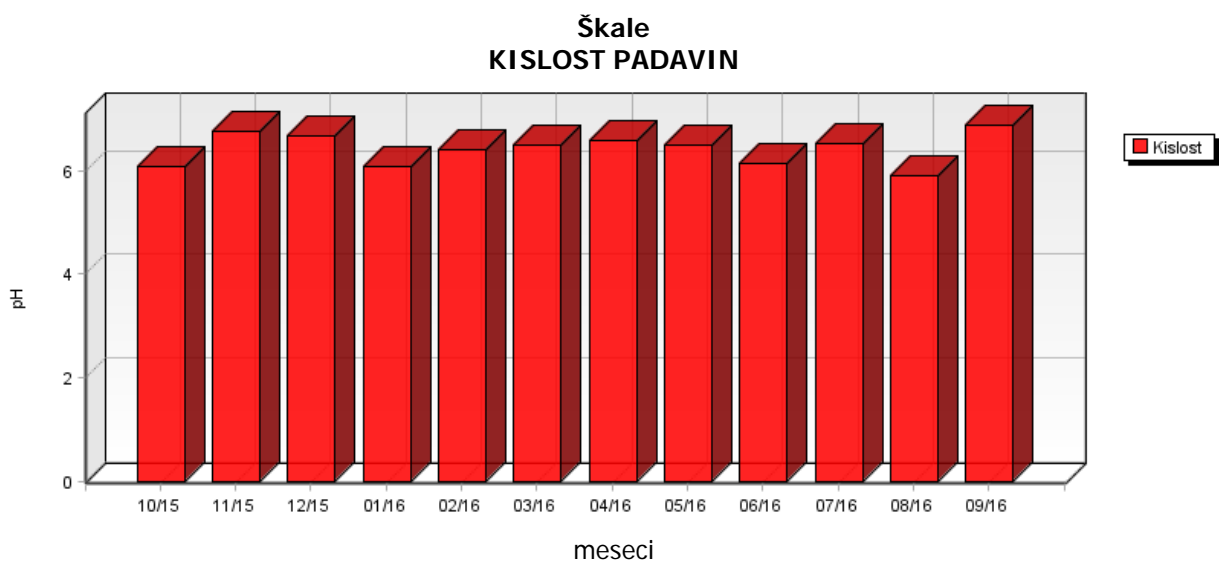
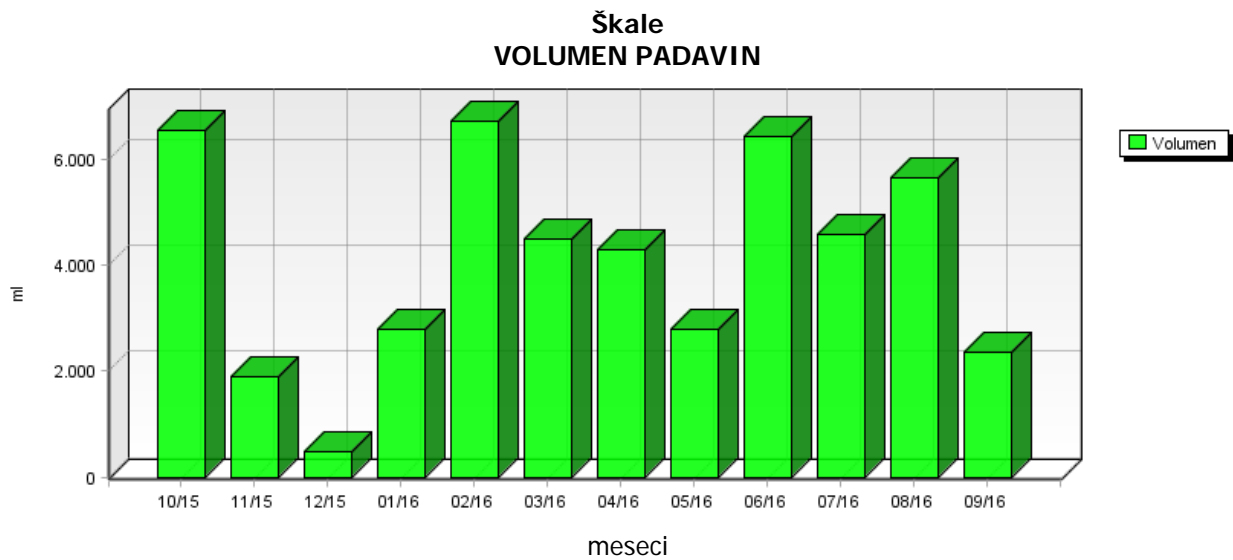
**Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH**



5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

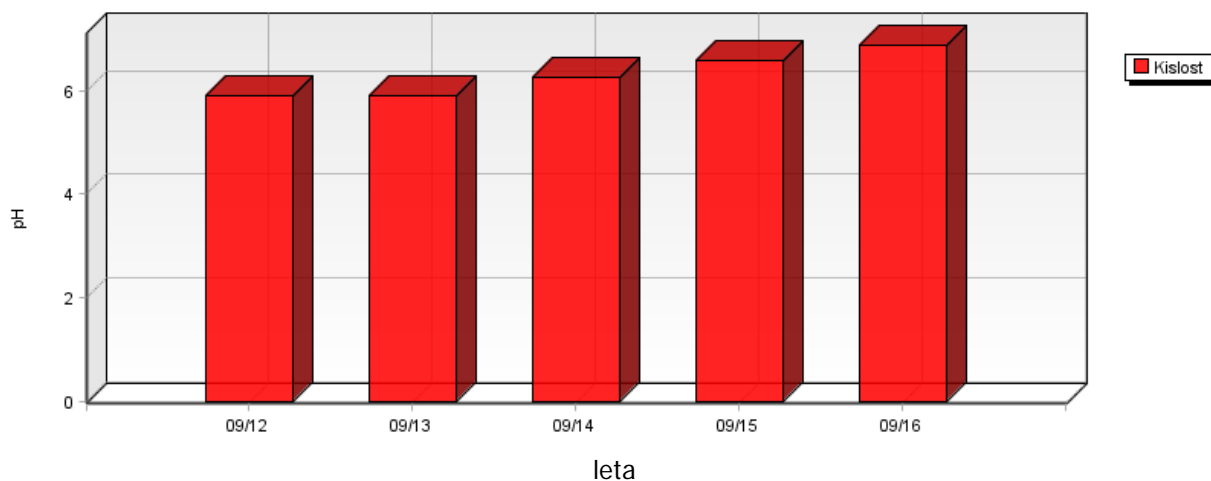
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.10.2015 do 01.10.2016

	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Volumen ml	6560	1900	490	2800	6750	4500	4300	2800	6450	4600	5660	2360
Kislost pH	6.08	6.76	6.66	6.08	6.39	6.48	6.57	6.48	6.15	6.53	5.90	6.89
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	4.50	8.30	27.20	7.90	8.50	14.50	18.90	10.90	7.10	18.60	7.40	7.80

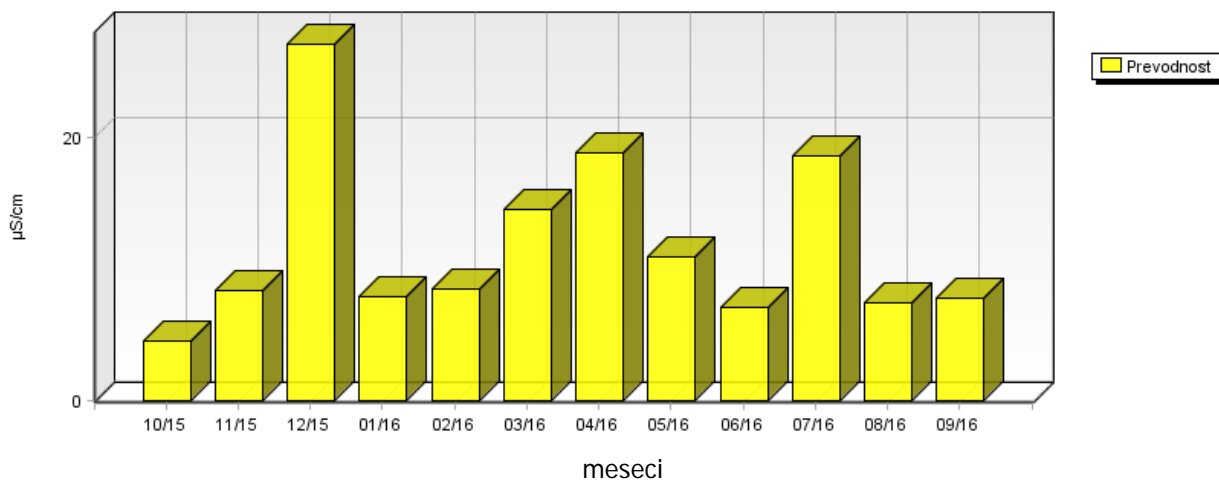


	09/12	09/13	09/14	09/15	09/16
Kislost pH	5.90	5.91	6.26	6.58	6.89

Škale
KISLOST PADAVIN

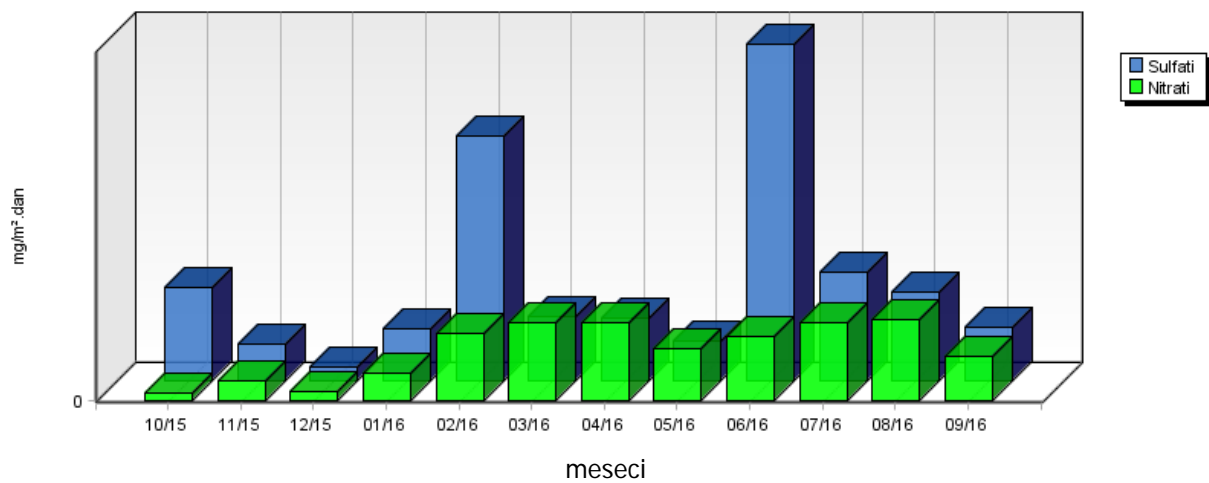


Škale
PREVODNOST PADAVIN

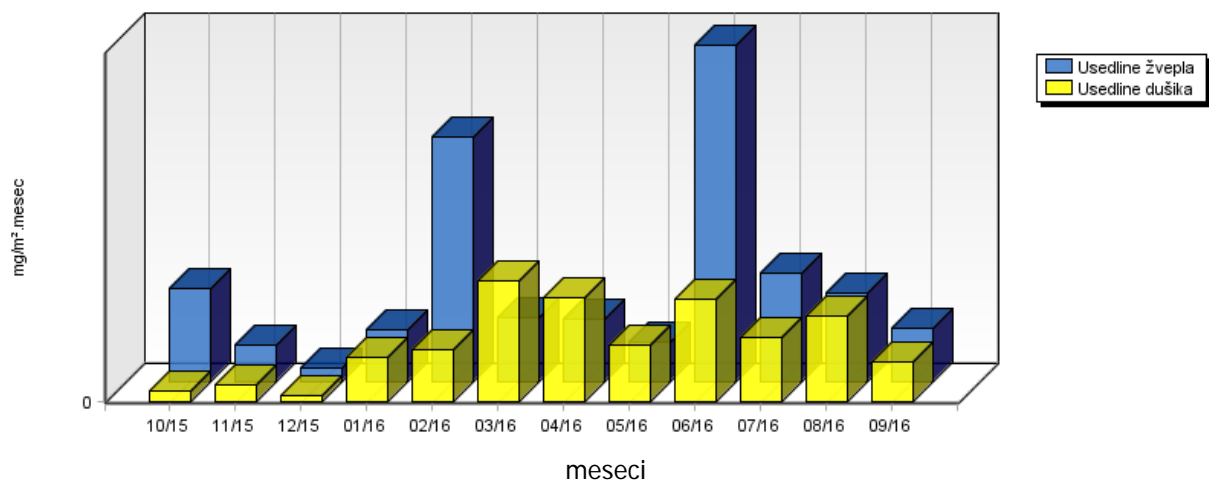


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Nitrati mg/m ² .dan	0.45	1.29	0.54	1.90	4.58	5.35	5.31	3.56	4.38	5.34	5.57	2.98
Sulfati mg/m ² .dan	6.41	2.48	0.90	3.54	16.91	4.40	4.29	2.74	23.35	7.50	6.15	3.67
Usedline dušika mg/m ² .meseč	7.18	10.85	3.96	30.63	35.33	83.29	72.11	39.17	70.55	44.20	58.38	26.55
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	64.15	24.77	8.95	35.37	169.14	44.00	42.92	27.38	233.45	74.97	61.50	36.70

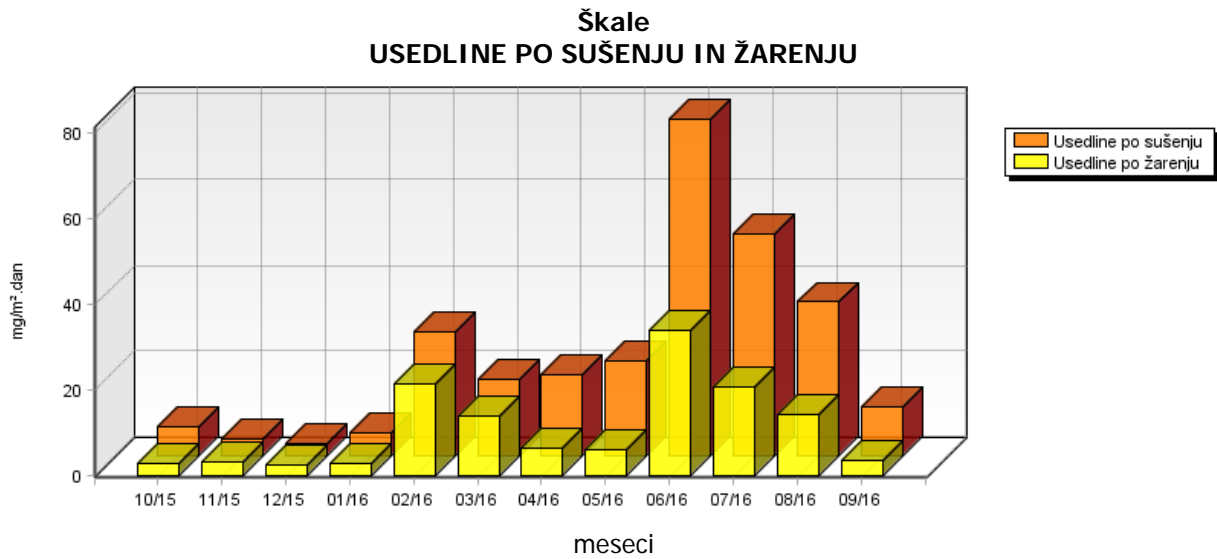
Škale
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Škale
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

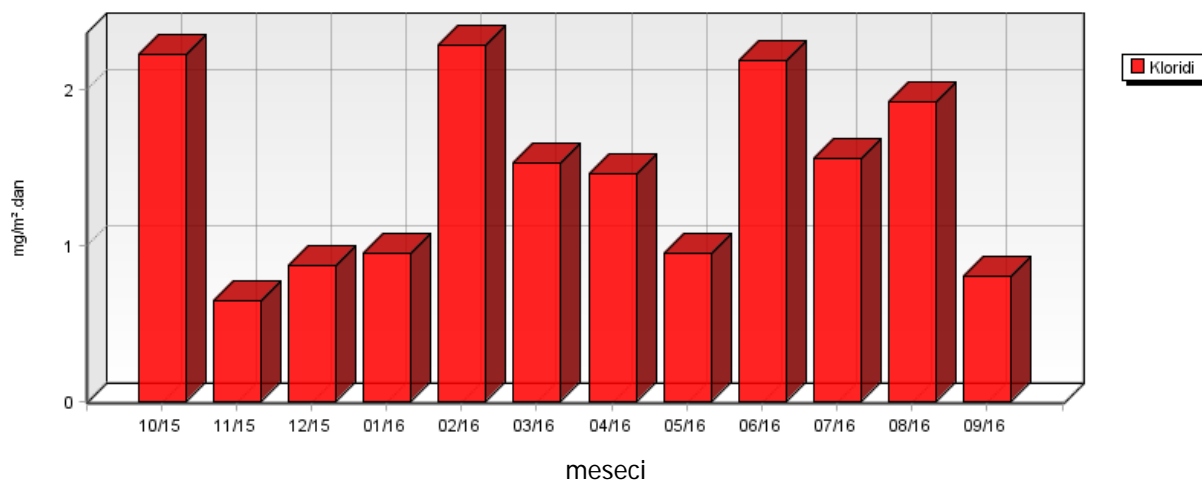


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	6.79	3.67	2.51	5.09	28.76	17.69	18.74	22.08	78.67	51.74	35.82	11.20
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.60	3.18	2.25	2.57	21.42	13.76	6.37	5.89	33.83	20.59	14.20	3.48

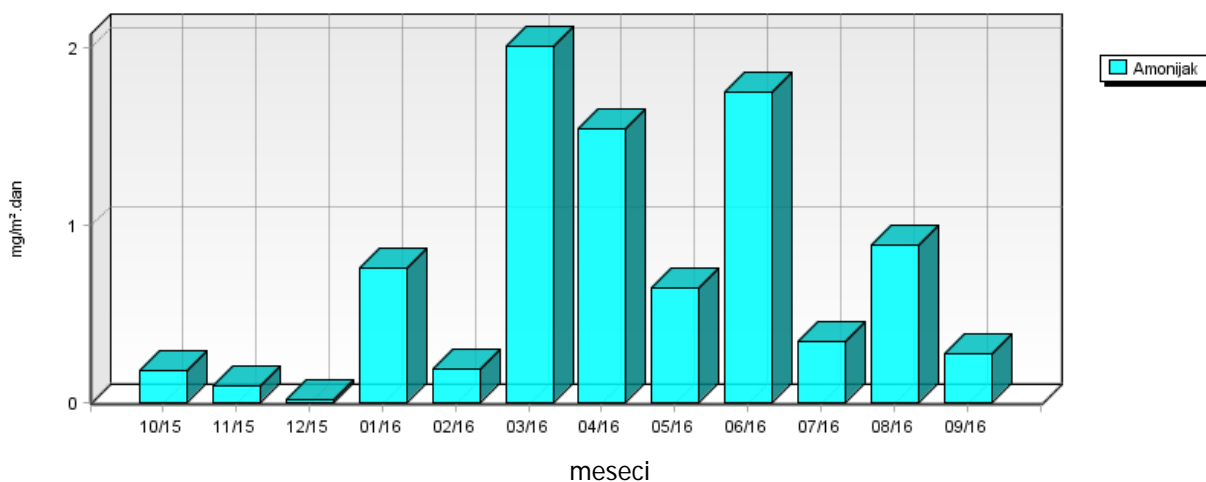


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Kloridi mg/m ² .dan	2.23	0.65	0.88	0.95	2.29	1.53	1.46	0.95	2.19	1.56	1.92	0.80
Amonijak mg/m ² .dan	0.18	0.09	0.01	0.76	0.18	2.02	1.55	0.65	1.75	0.34	0.88	0.27
Kalcij mg/m ² .dan	1.27	0.37	0.48	0.95	4.58	3.93	3.13	2.04	4.07	3.35	3.84	1.49
Magnezij mg/m ² .dan	0.39	0.11	0.12	0.33	1.79	1.46	1.27	0.91	1.71	2.03	1.33	0.83
Natrij mg/m ² .dan	0.31	0.07	0.29	0.82	1.19	1.07	0.67	0.32	0.57	0.37	0.42	0.13
Kalij mg/m ² .dan	0.36	0.14	0.17	0.17	0.23	0.31	0.55	0.76	0.44	0.91	1.19	0.14

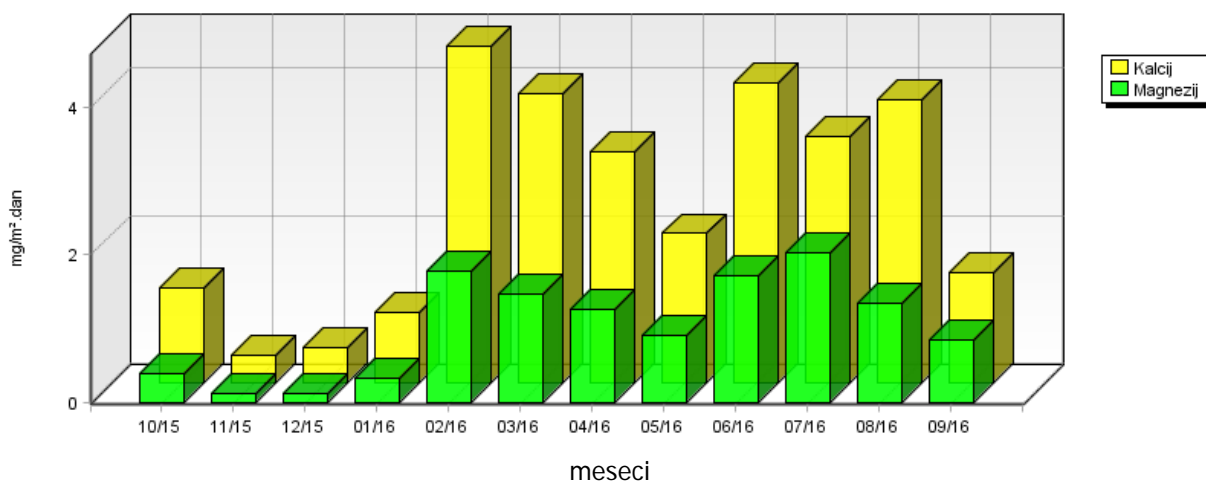
Škale
KLORIDI V PADAVINAH



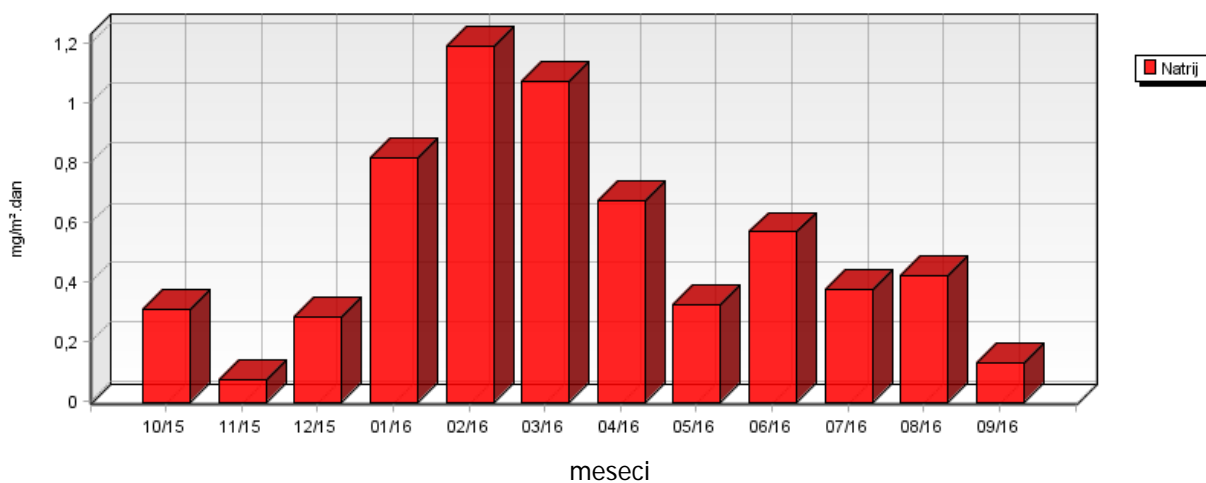
Škale
AMONIЈAK V PADAVINAH



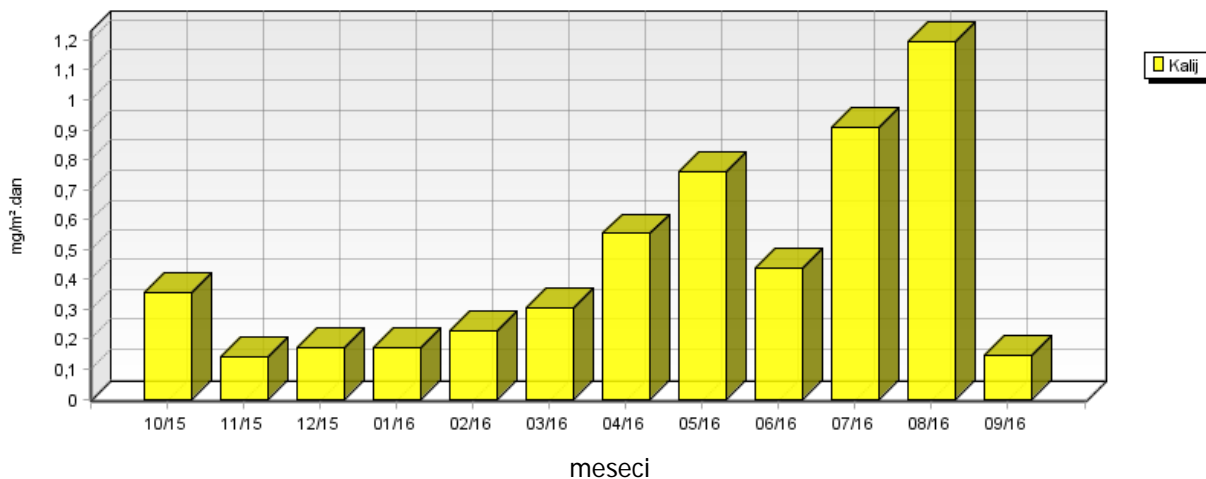
Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Škale
NATRIJ V PADAVINAH



Škale
KALIJ V PADAVINAH

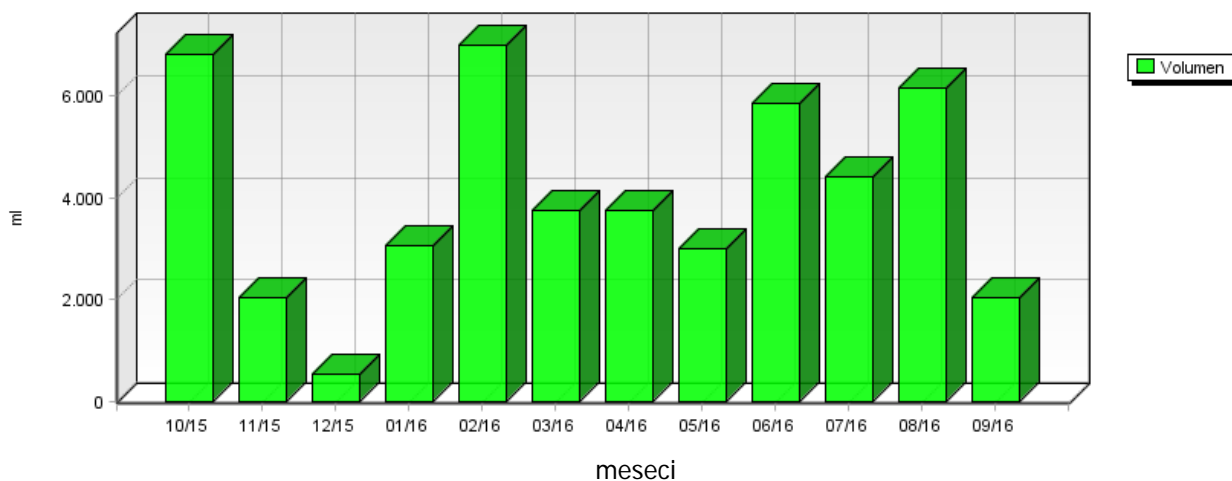


5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

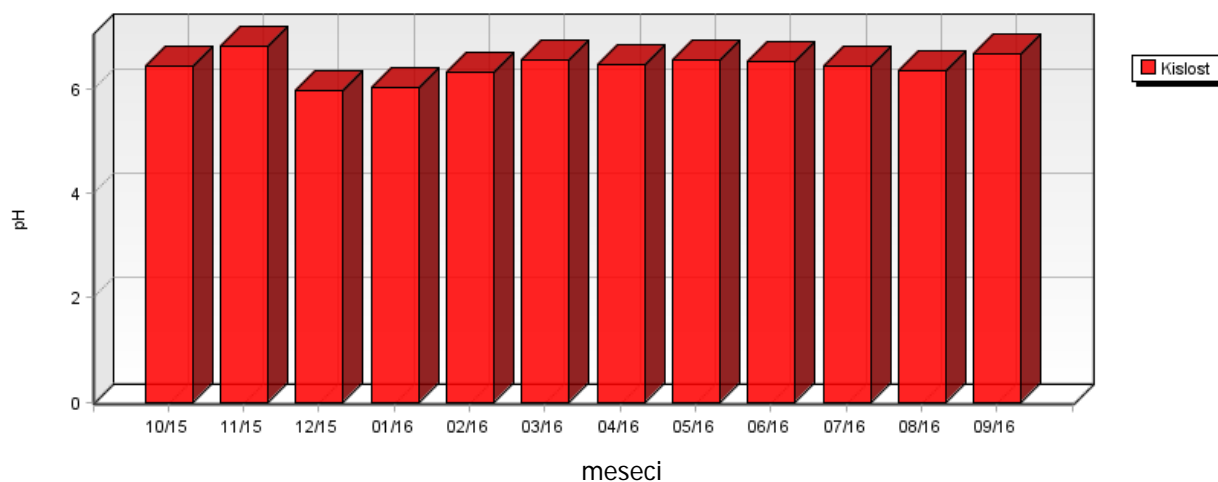
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Deponija premoga - Pesje
Obdobje meritev: 01.10.2015 do 01.10.2016

	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Volumen ml	6800	2030	530	3060	7010	3750	3735	2990	5840	4410	6150	2030
Kislost pH	6.44	6.84	5.97	6.04	6.33	6.57	6.48	6.57	6.54	6.43	6.37	6.69
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	6.60	9.50	24.10	9.10	8.00	15.10	21.40	14.90	13.80	23.90	18.60	18.00

Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN

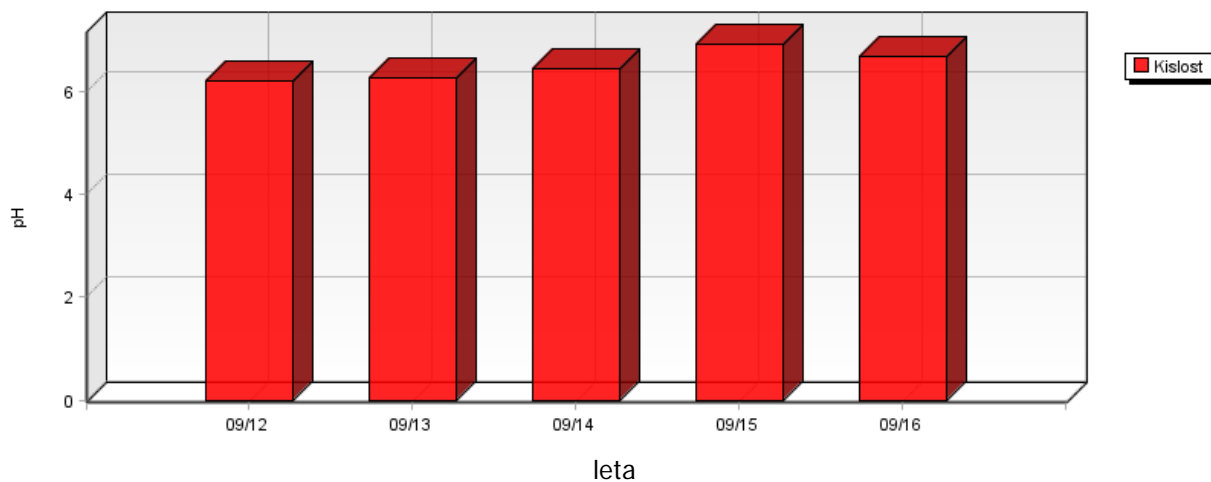


Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

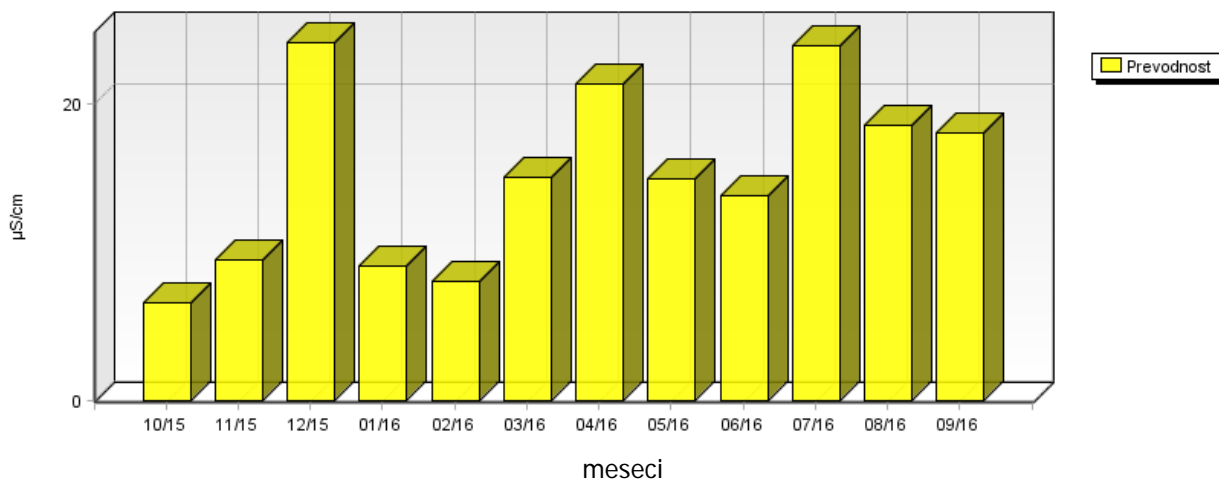


	09/12	09/13	09/14	09/15	09/16
Kislost pH	6.20	6.28	6.44	6.94	6.69

Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

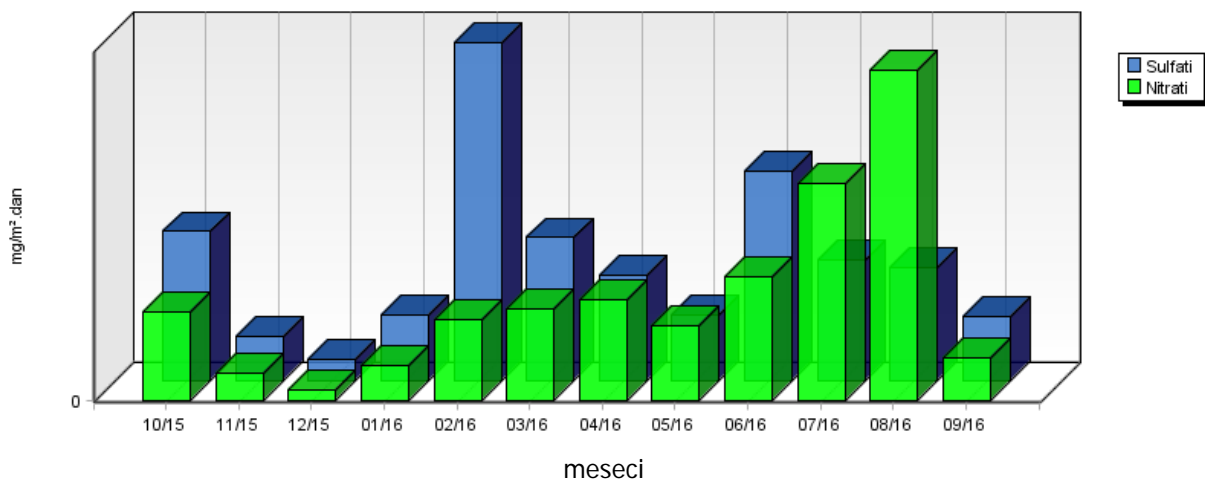


Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN

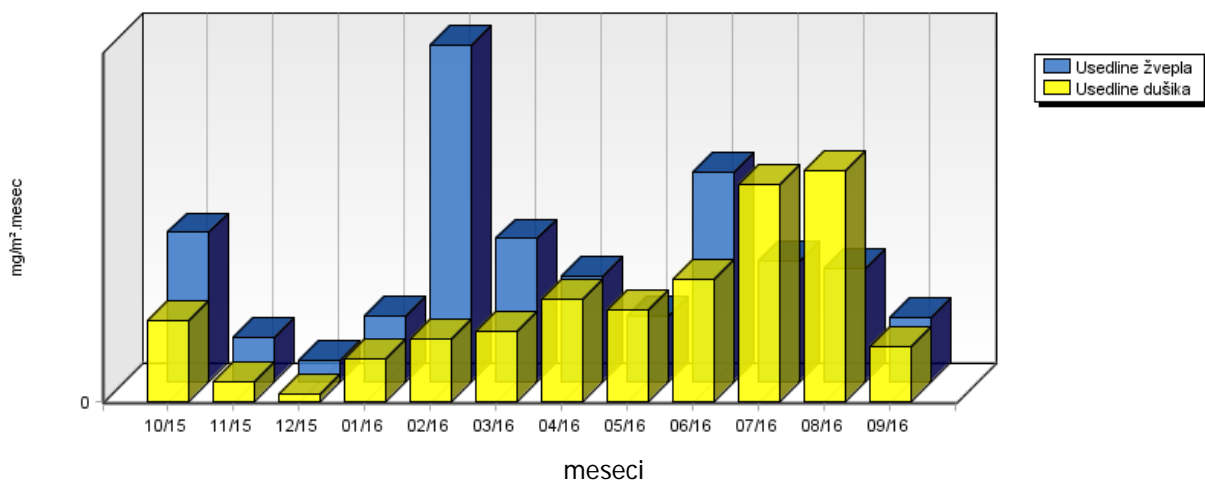


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Nitrati mg/m ² .dan	5.22	1.56	0.57	2.08	4.76	5.47	5.96	4.45	7.38	12.94	19.71	2.55
Sulfati mg/m ² .dan	8.87	2.65	1.24	3.86	20.09	8.56	6.21	3.90	12.49	7.19	6.68	3.78
Usedline dušika mg/m ² .meseč	48.28	11.84	4.16	24.74	36.69	41.84	61.09	54.28	72.18	129.56	137.43	32.72
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	88.66	26.47	12.38	38.65	200.88	85.56	62.14	38.98	124.92	71.87	66.82	37.77

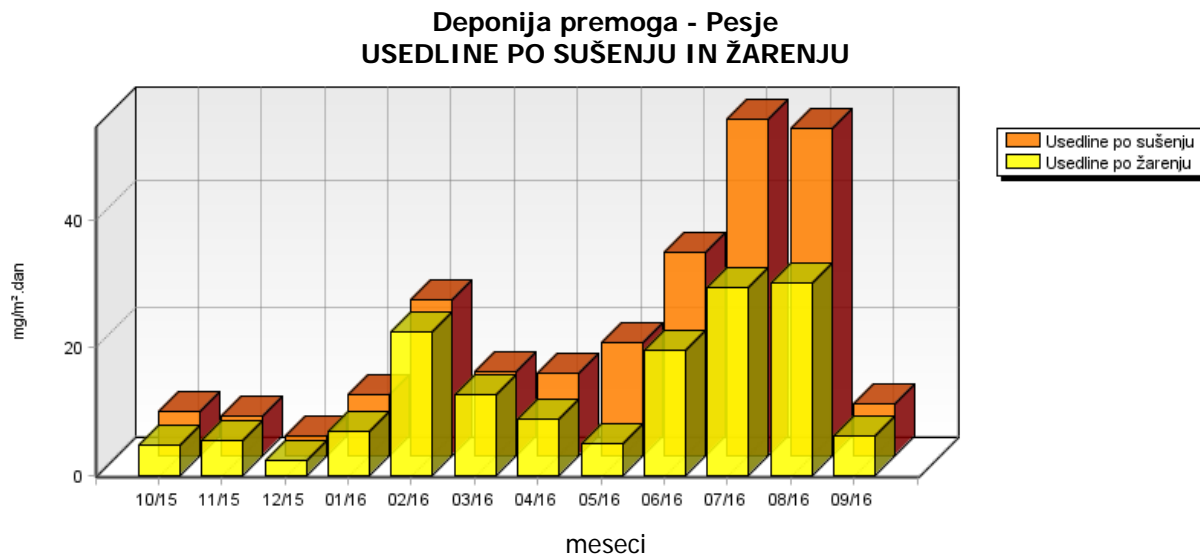
**Deponija premoga - Pesje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

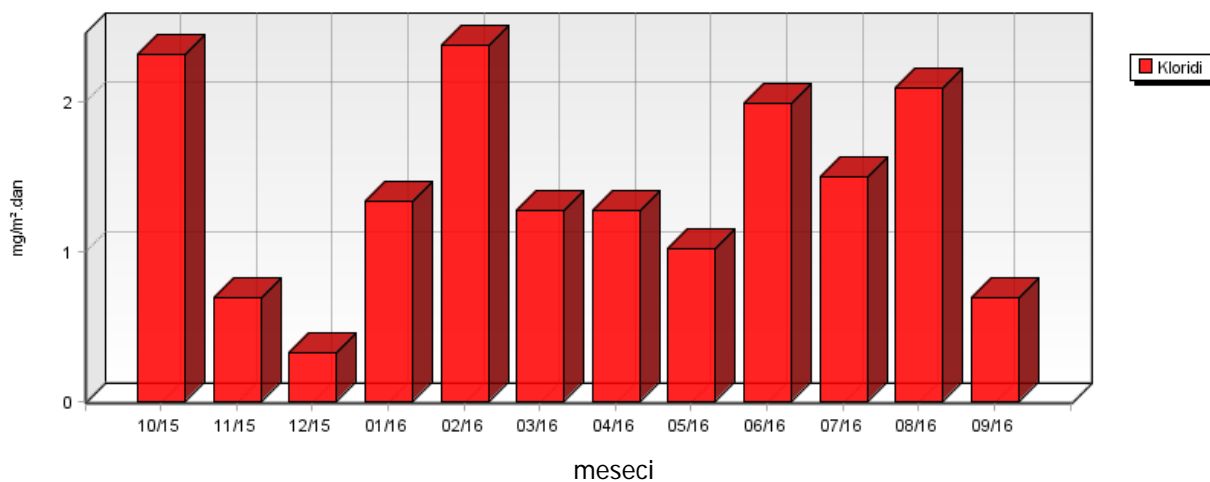


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	6.86	6.04	3.12	9.44	24.62	13.17	12.80	17.79	31.98	52.97	51.30	8.08
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	4.69	5.39	2.17	6.81	22.54	12.61	8.90	4.92	19.56	29.38	30.12	6.19

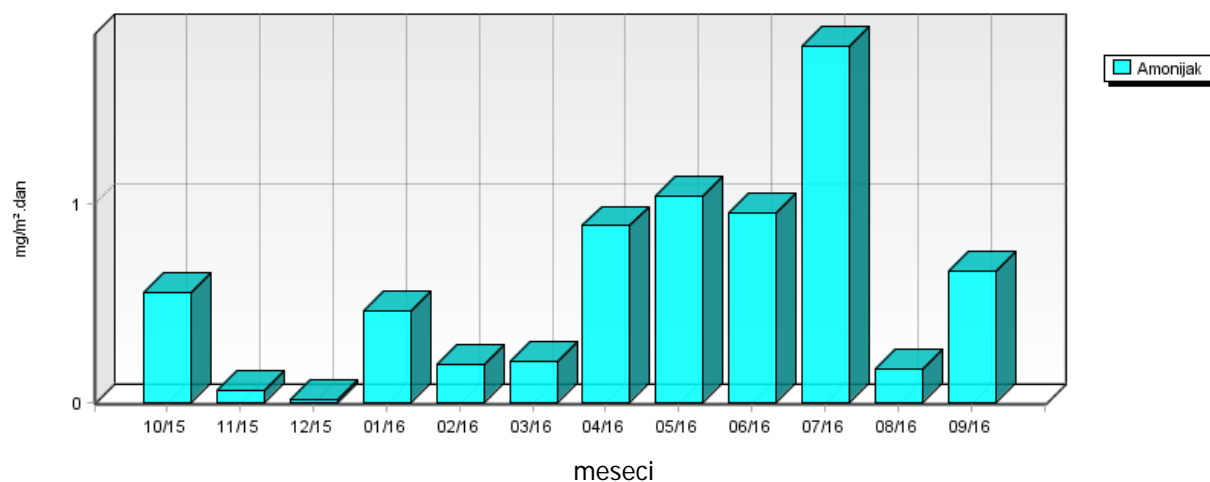


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Kloridi mg/m ² .dan	2.31	0.69	0.32	1.33	2.38	1.27	1.27	1.02	1.98	1.50	2.09	0.69
Amonijak mg/m ² .dan	0.55	0.06	0.01	0.46	0.19	0.20	0.89	1.04	0.95	1.80	0.17	0.66
Kalcij mg/m ² .dan	1.65	1.08	0.57	1.48	3.40	3.09	3.44	2.61	3.96	3.85	9.24	1.67
Magnezij mg/m ² .dan	0.60	0.24	0.17	0.45	1.65	1.55	1.43	1.32	3.27	1.82	4.53	0.48
Natrij mg/m ² .dan	0.32	0.09	0.10	1.16	1.19	1.04	0.71	0.28	0.63	0.66	0.46	0.15
Kalij mg/m ² .dan	0.28	0.10	0.08	0.15	0.24	0.25	0.68	0.87	1.19	1.65	0.75	0.48

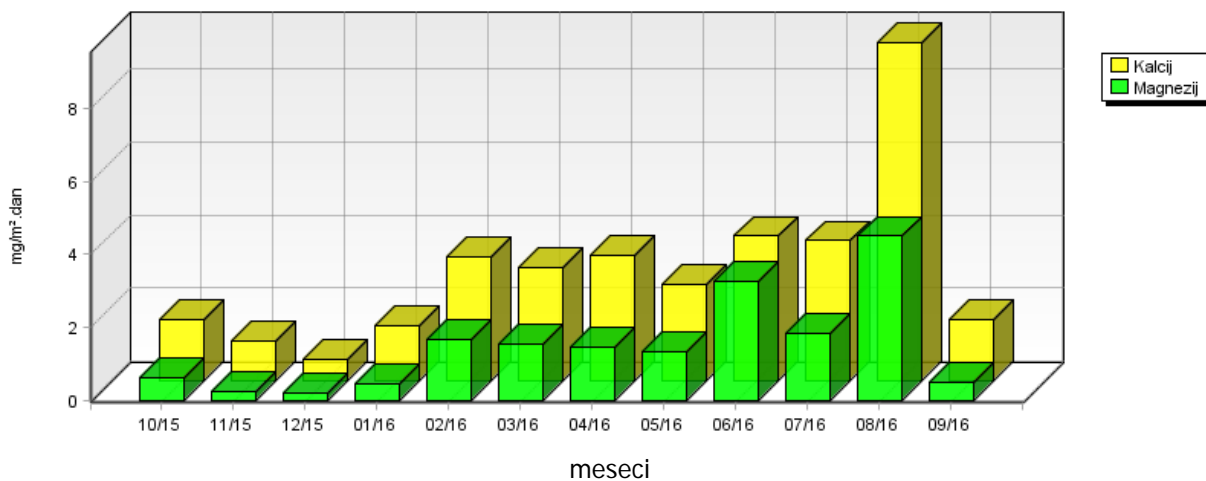
Deponija premoga - Pesje
KLORIDI V PADAVINAH



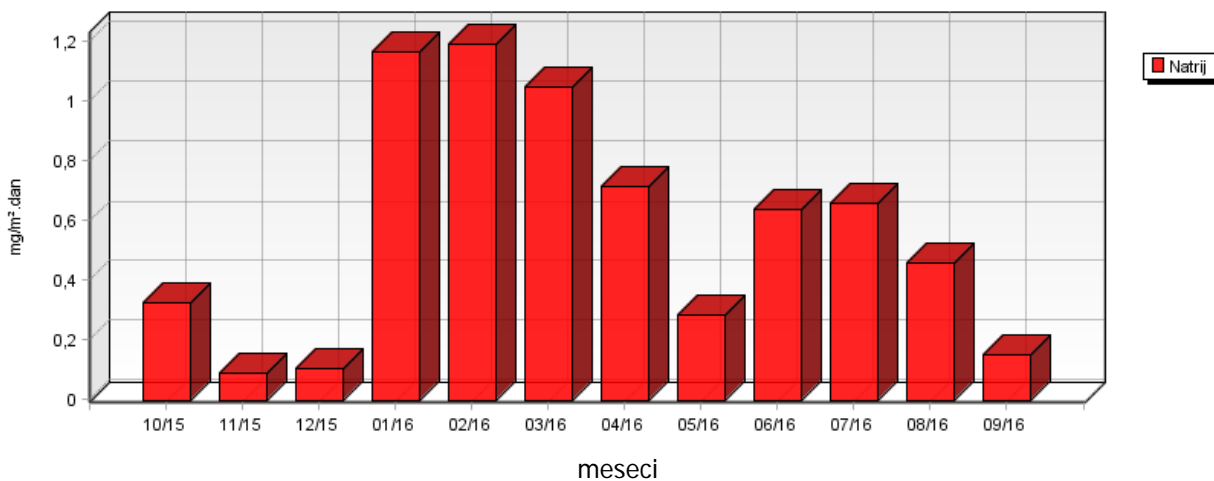
Deponija premoga - Pesje
AMONIYAK V PADAVINAH



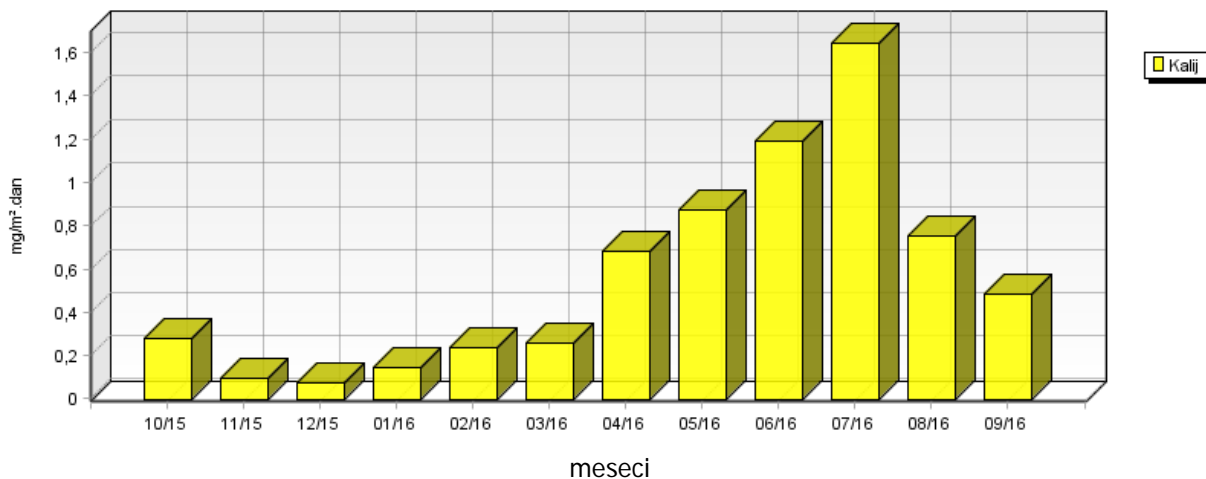
**Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PADAVINAH**

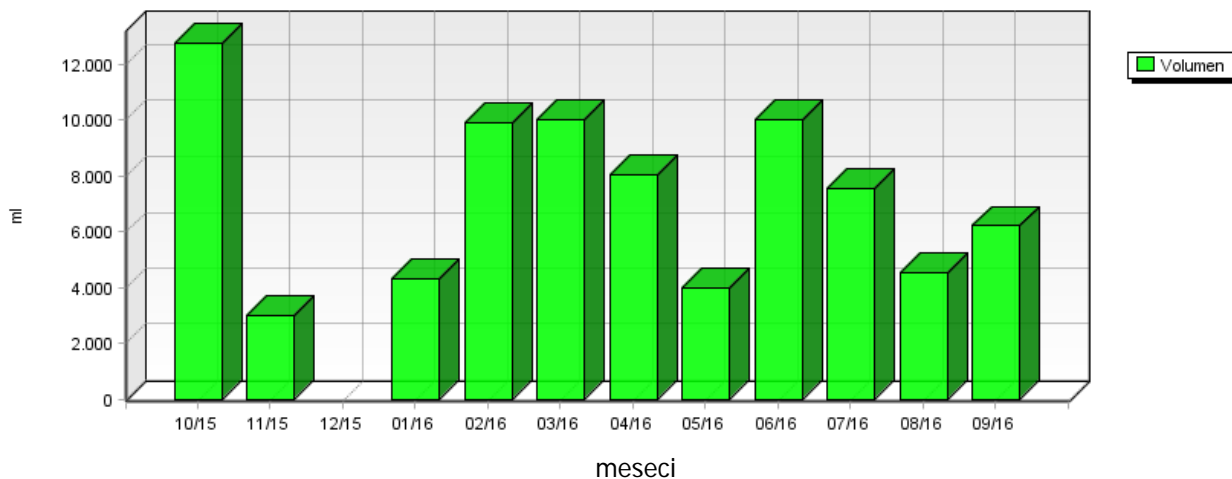


5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

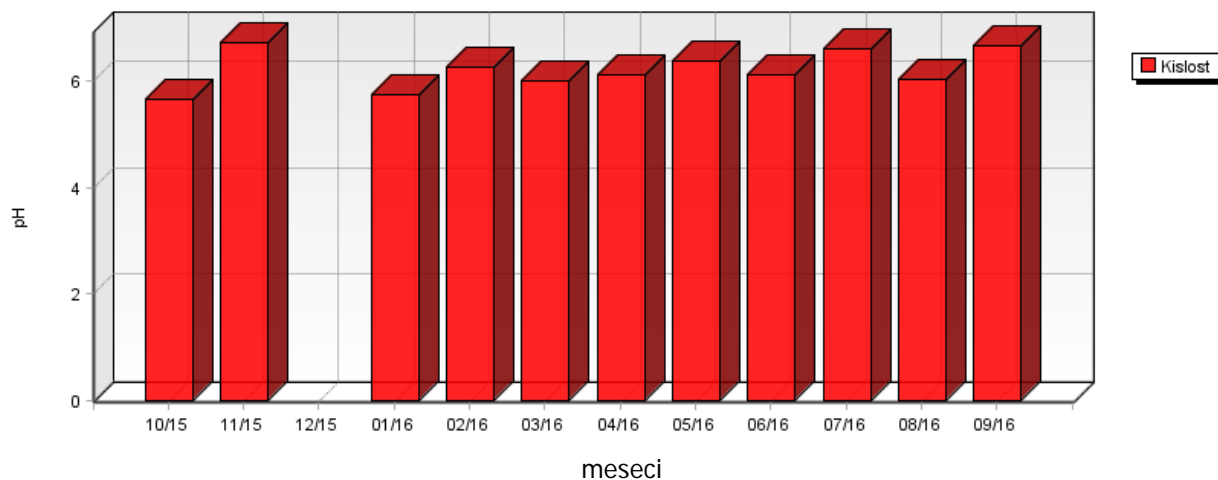
Lokacija: Referenčna lokacija
Postaja: Kočevje
Obdobje meritev: 01.10.2015 do 01.10.2016

	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Volumen ml	12790	3000	-	4300	9930	10000	8060	3990	10000	7530	4540	6210
Kislost pH	5.67	6.72	-	5.74	6.27	6.01	6.13	6.40	6.12	6.61	6.04	6.68
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	4.60	5.70	-	7.00	9.70	10.80	14.40	13.80	10.10	18.30	8.90	9.40

Kočevje
VOLUMEN PADAVIN

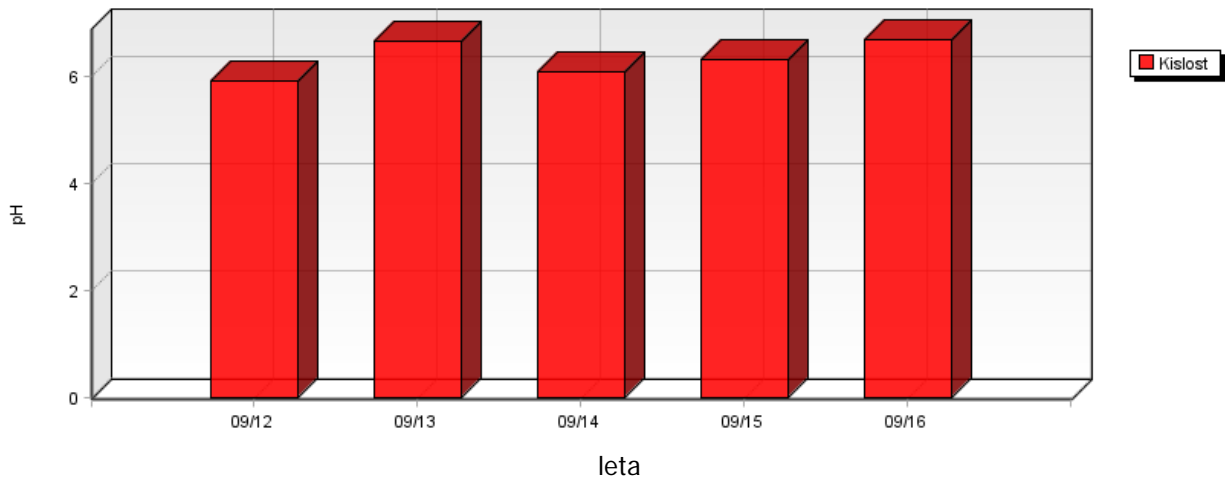


Kočevje
KISLOST PADAVIN

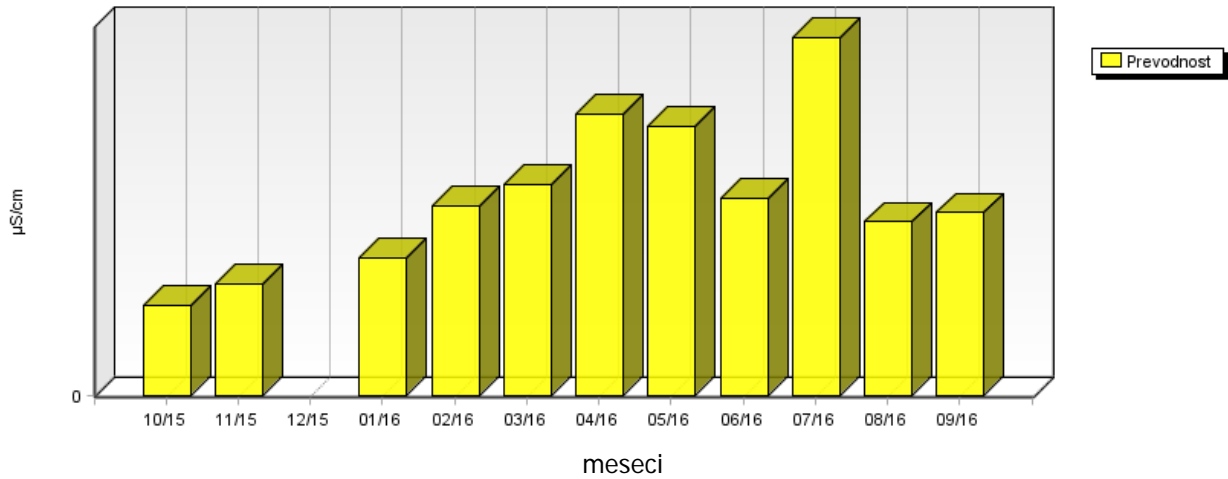


	09/12	09/13	09/14	09/15	09/16
Kislost pH	5.91	6.66	6.09	6.31	6.68

**Kočevje
KISLOST PADAVIN**

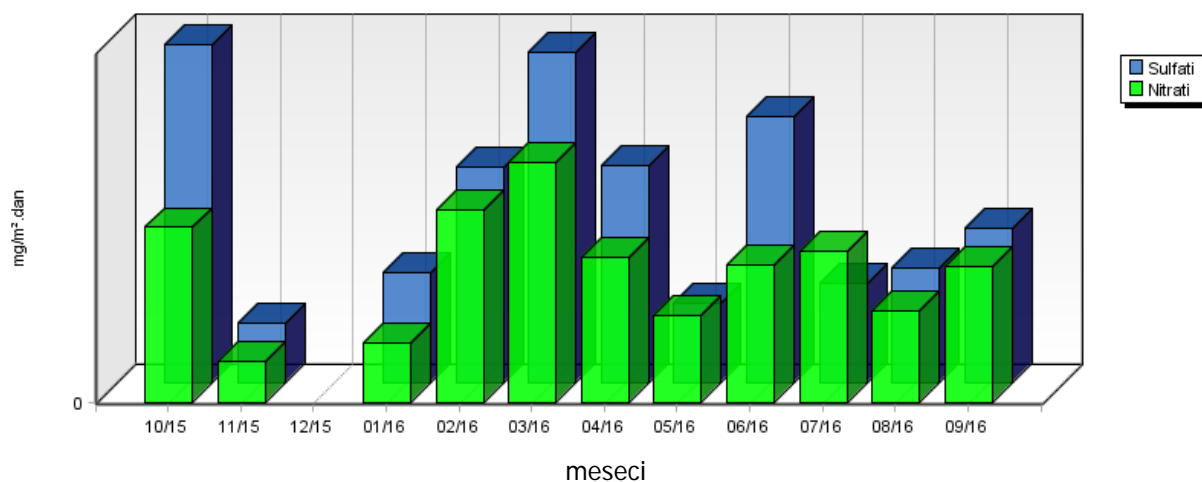


**Kočevje
PREVODNOST PADAVIN**

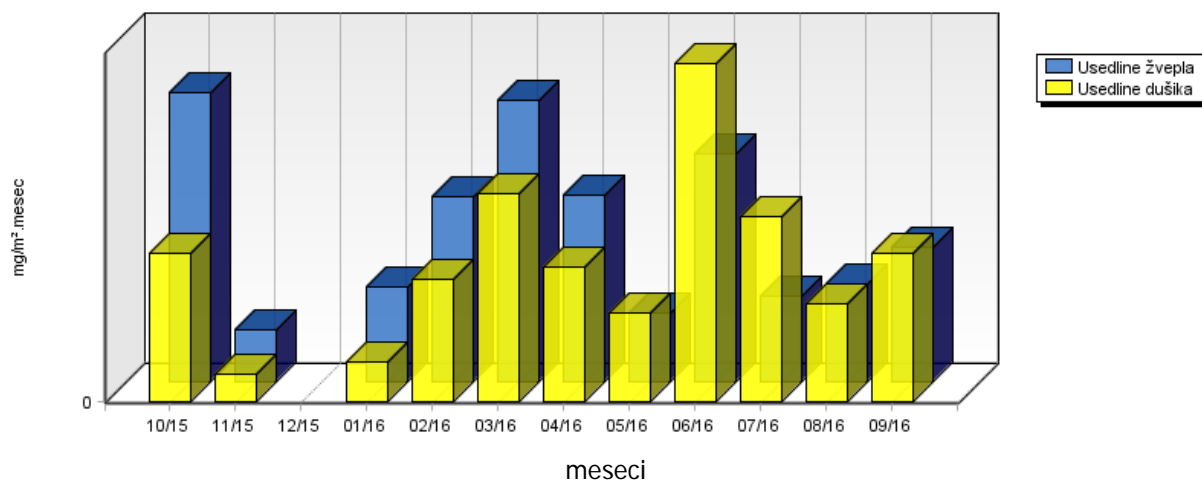


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Nitrati mg/m ² .dan	8.69	2.04	-	2.92	9.51	11.88	7.17	4.31	6.79	7.47	4.53	6.71
Sulfati mg/m ² .dan	16.68	2.93	-	5.43	10.65	16.30	10.73	3.90	13.17	4.91	5.64	7.72
Usedline dušika mg/m ² .meseč	85.18	15.70	-	22.51	70.70	120.11	77.94	50.68	194.94	106.65	55.88	85.76
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	166.76	29.34	-	54.31	106.54	162.98	107.28	39.02	131.74	49.09	56.42	77.17

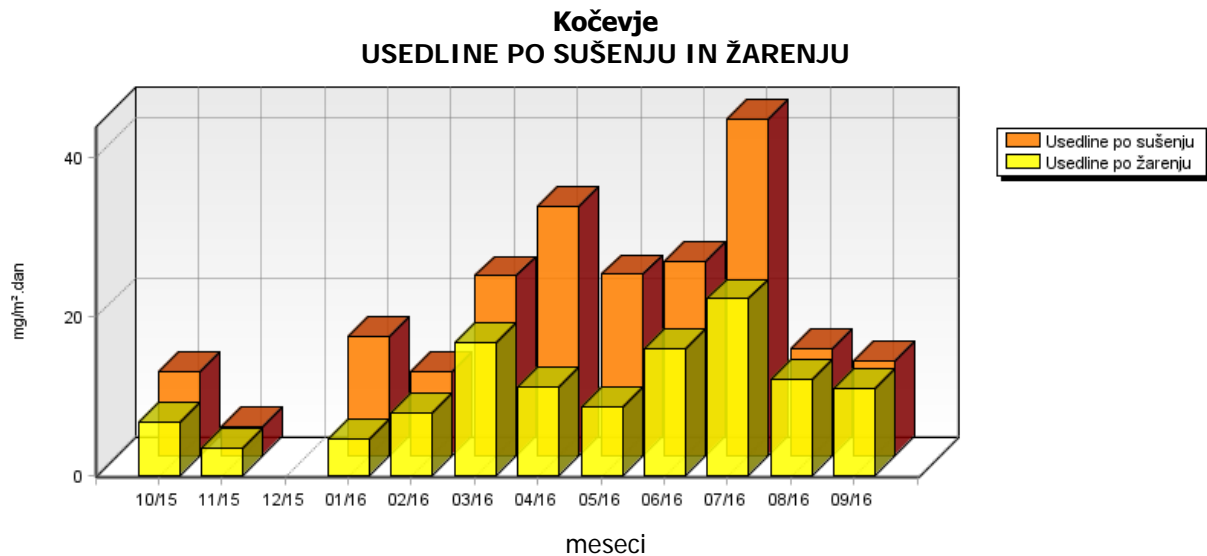
Kočevje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

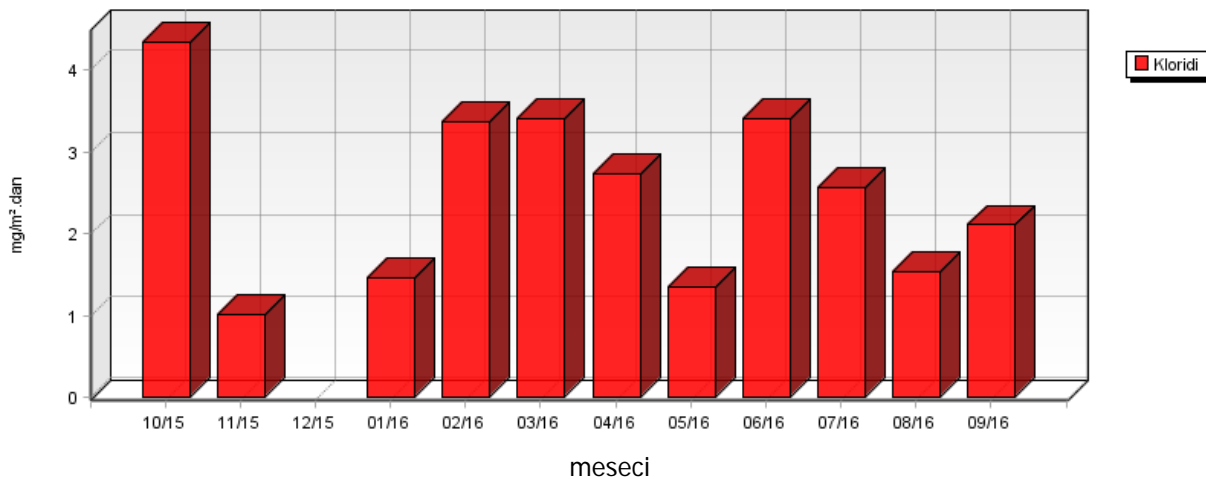


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	10.59	3.53	-	14.97	10.42	22.68	31.27	22.88	24.31	42.37	13.48	11.78
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.68	3.33	-	4.43	7.85	16.58	11.12	8.62	15.89	22.27	12.11	10.87

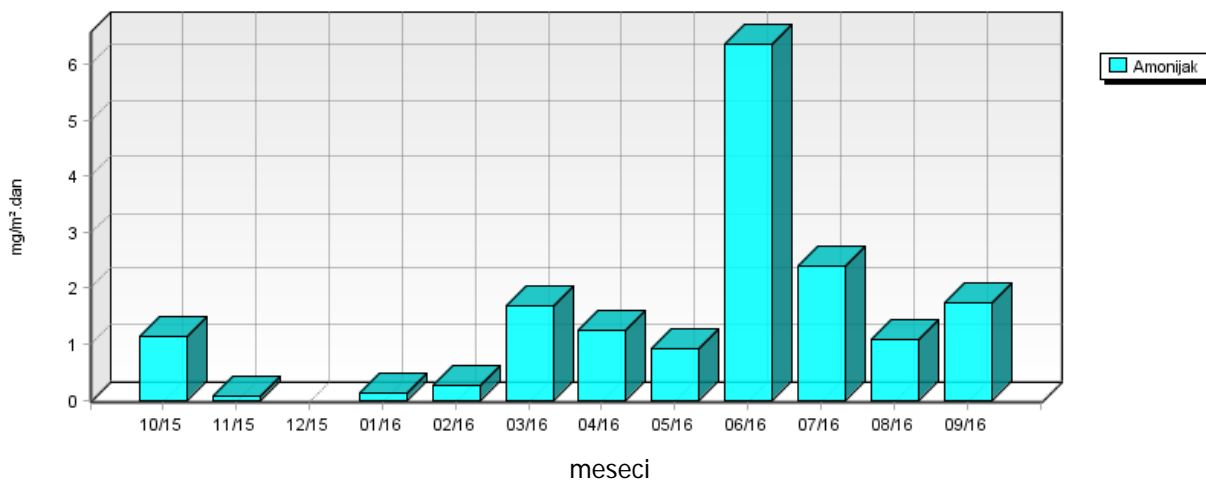


	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Kloridi mg/m ² .dan	4.34	1.02	-	1.46	3.37	3.40	2.74	1.35	3.40	2.56	1.54	2.11
Amonijak mg/m ² .dan	1.13	0.08	-	0.12	0.27	1.70	1.26	0.92	6.38	2.40	1.08	1.73
Kalcij mg/m ² .dan	1.86	0.15	-	1.67	5.78	4.85	5.47	2.13	5.82	5.11	3.52	2.11
Magnezij mg/m ² .dan	0.75	0.00	-	0.63	1.17	2.95	1.90	1.18	1.77	1.55	1.20	0.92
Natrij mg/m ² .dan	0.43	0.13	-	1.28	4.52	1.63	1.81	1.03	0.95	0.97	0.52	0.46
Kalij mg/m ² .dan	0.61	0.41	-	0.50	0.67	0.68	1.37	1.71	1.29	0.97	0.68	0.72

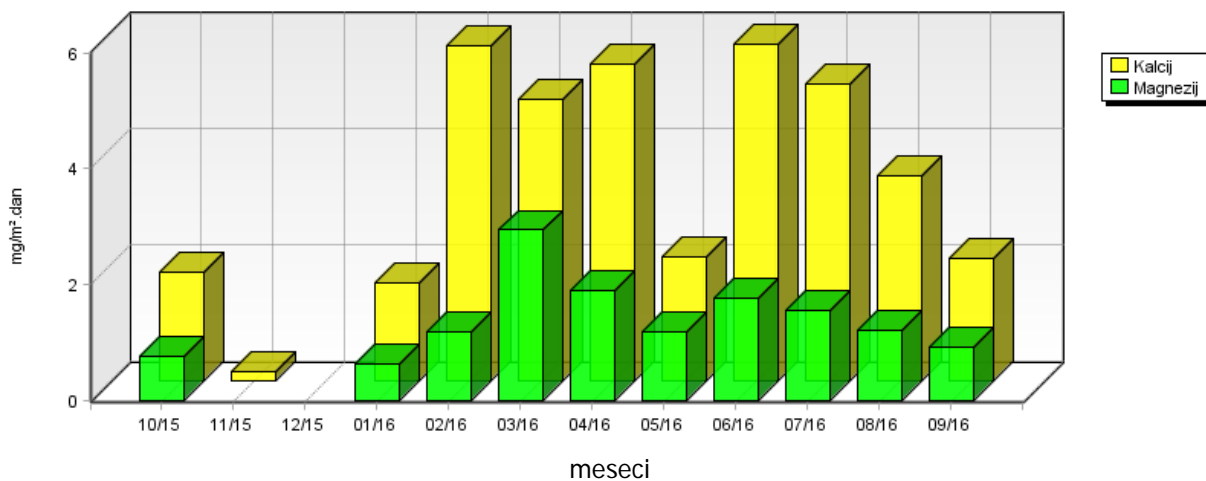
Kočevje
KLORIDI V PADAVINAH



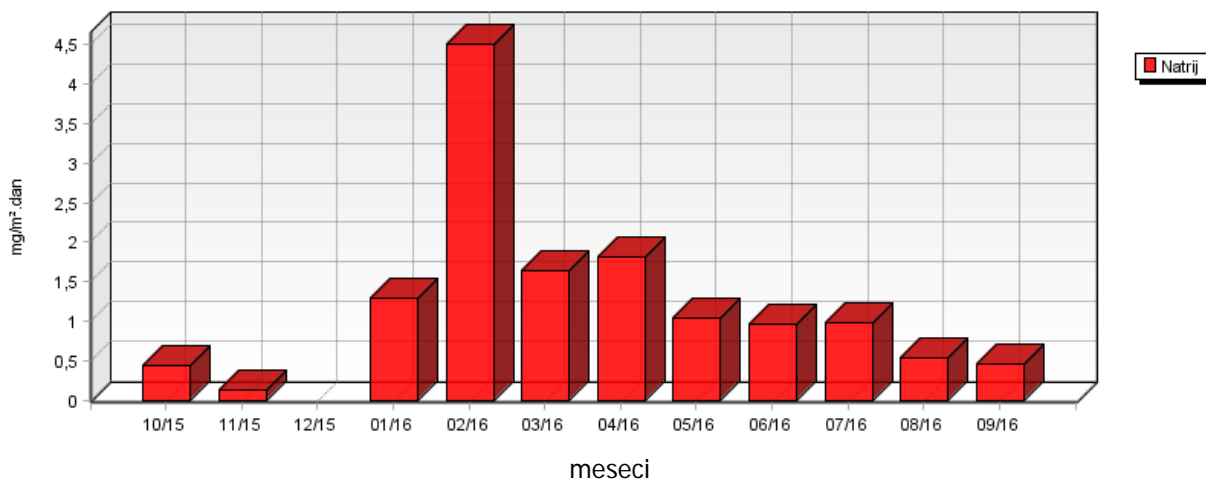
Kočevje
AMONIYAK V PADAVINAH



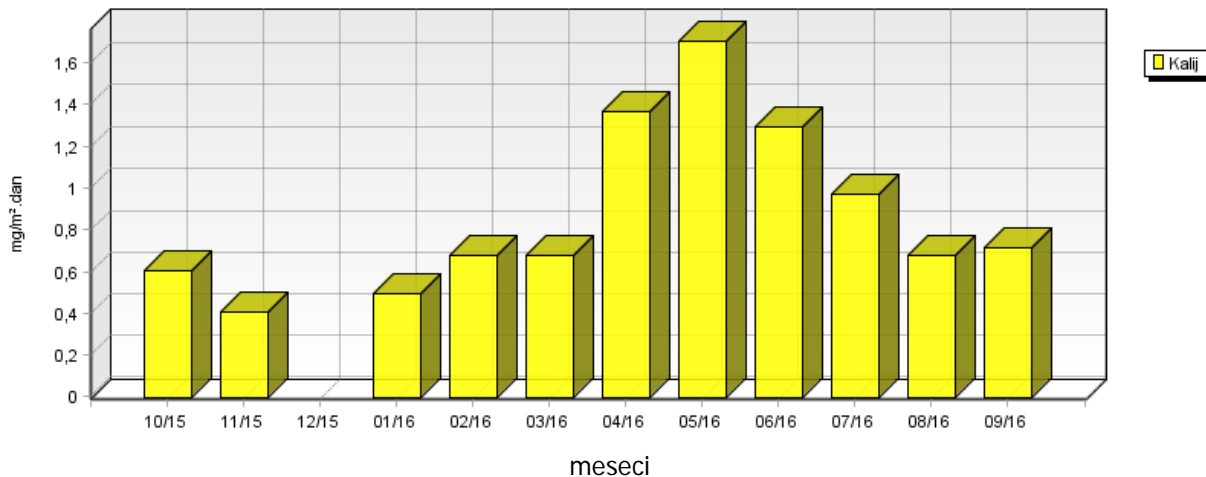
Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Kočevje
NATRIJ V PADAVINAH



Kočevje
KALIJ V PADAVINAH



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

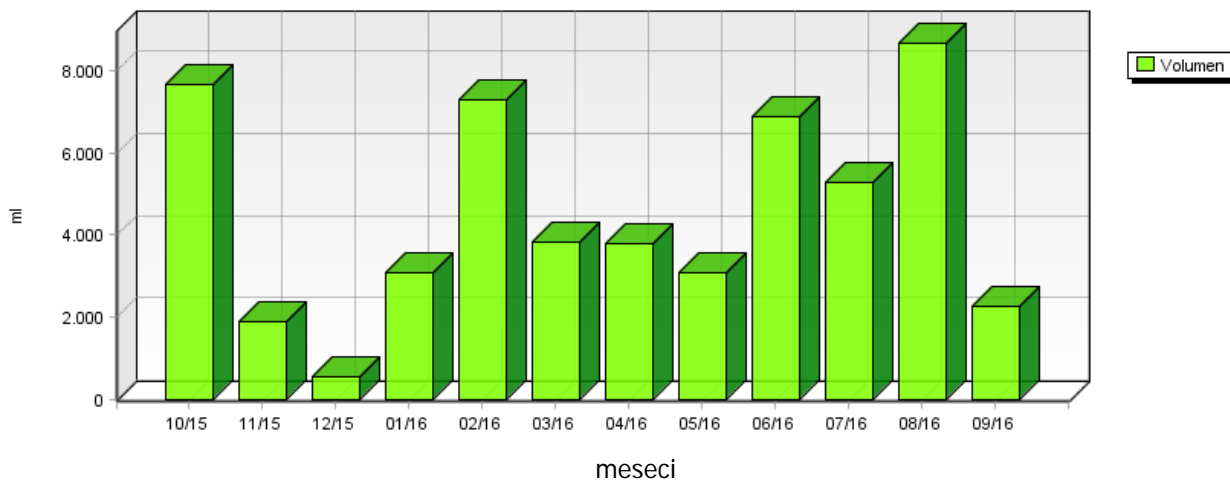
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.10.2015 do 01.10.2016

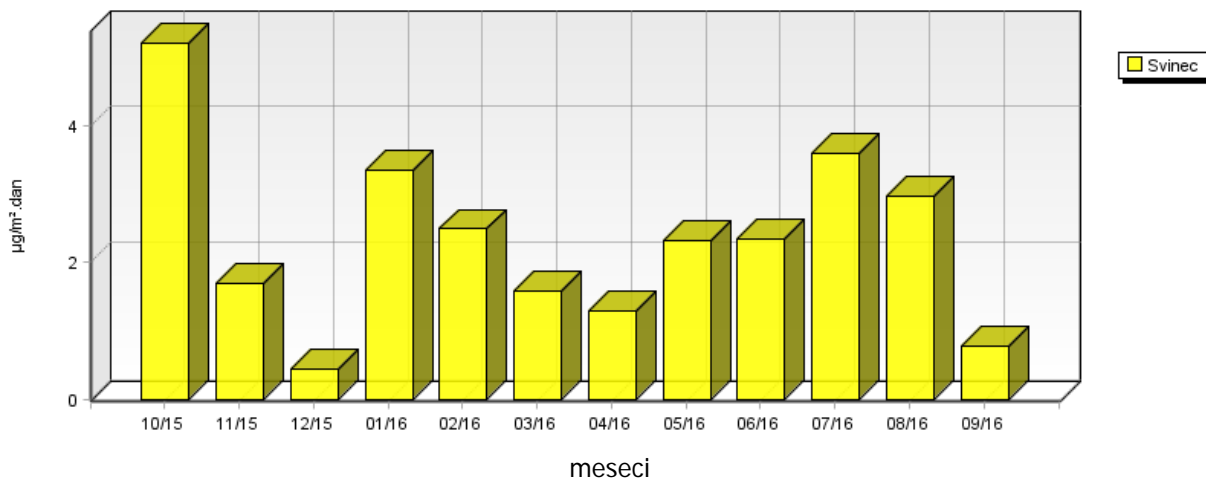
	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Svinec µg/m ² .dan	5.21	1.68	0.43	3.35	2.49*	1.57	1.28*	2.31	2.34*	3.59	2.96*	0.77*
Kadmij µg/m ² .dan	0.52*	0.13*	0.04*	0.21*	0.50*	0.26*	0.26*	0.21*	0.47*	0.36*	0.59*	0.15*
Cink µg/m ² .dan	29.17	4.64	4.46	6.27	9.94*	20.65	9.24	21.19	445.42	30.12	16.56	3.10*
Volumen ml	7670	1900	530	3080	7320	3850	3780	3090	6890	5280	8710	2280

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

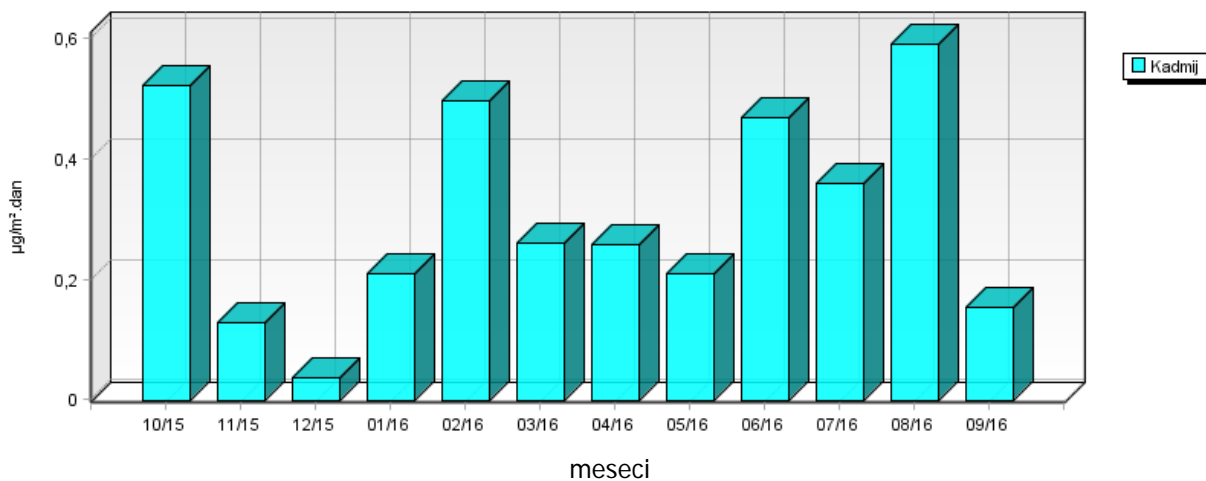
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



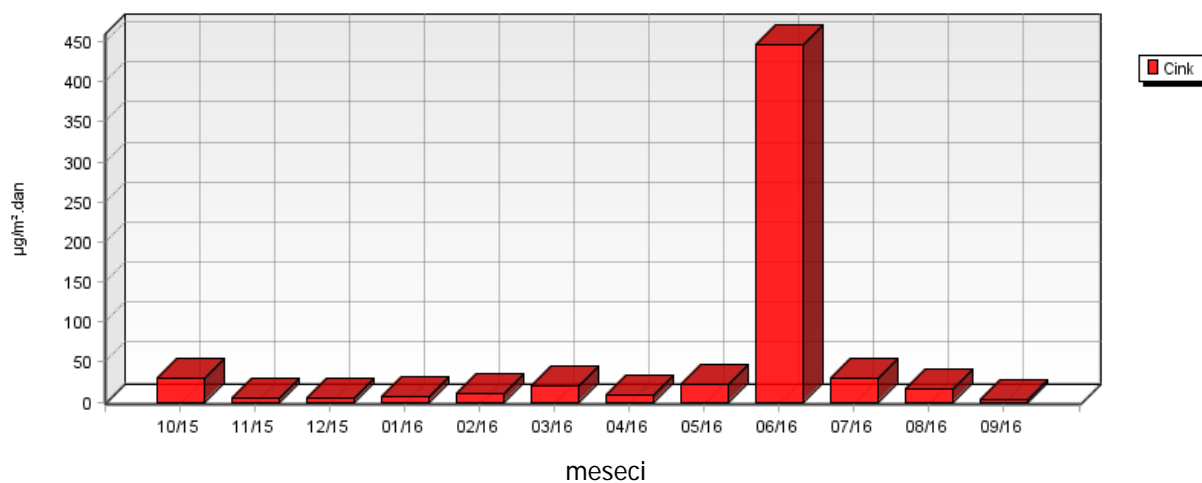
Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



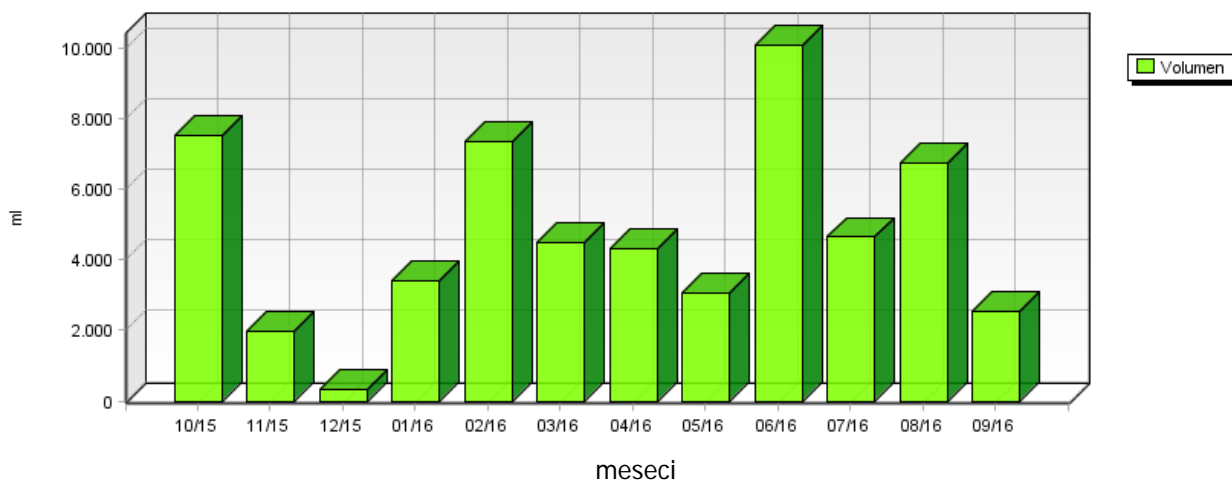
5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.10.2015 do 01.10.2016

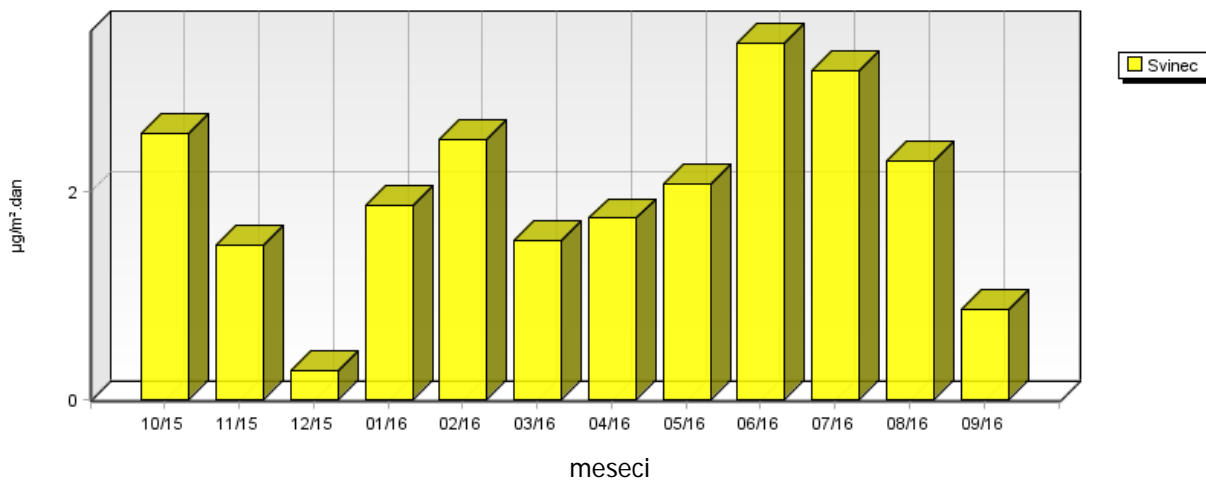
	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.56*	1.49	0.27	1.86	2.50*	1.52*	1.75	2.07	3.44*	3.16	2.30*	0.86*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.51*	0.14*	0.02*	0.23*	0.50*	0.30*	0.29*	0.21*	0.69*	0.32*	0.46*	0.17*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	11.76	5.14	2.98	4.66*	1.00*	9.76	181.92	6.83	13.74*	29.43	9.65	11.38
Volumen ml	7530	1990	330	3430	7360	4490	4300	3050	10120	4660	6765	2540

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

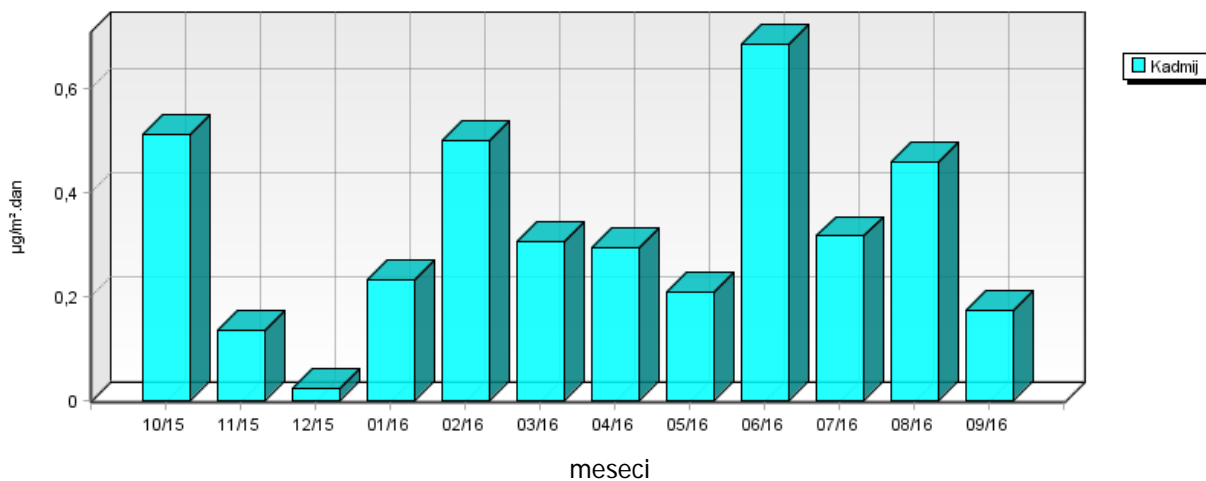
Topolšica
VOLUMEN VZORCA



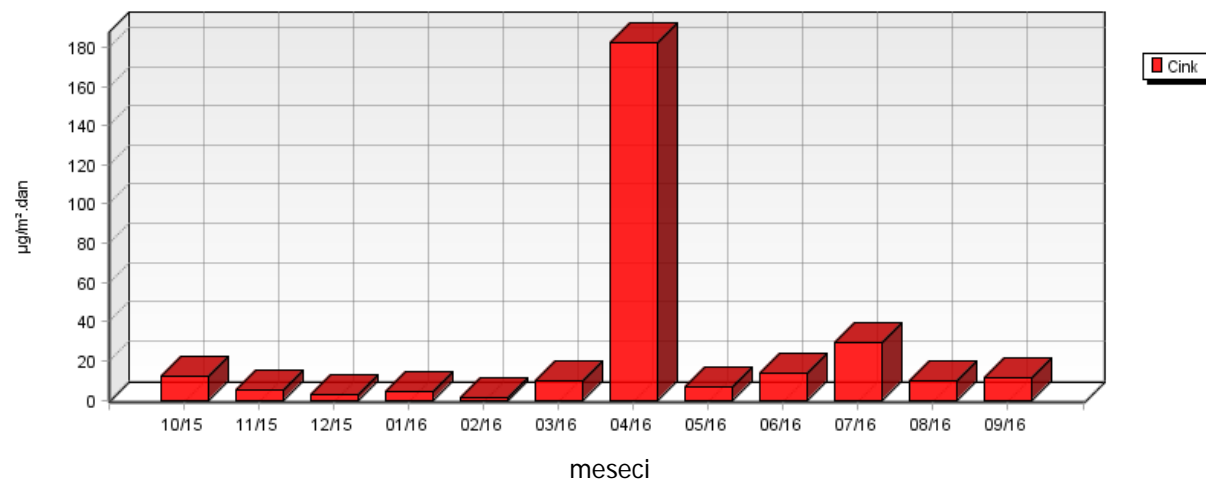
Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



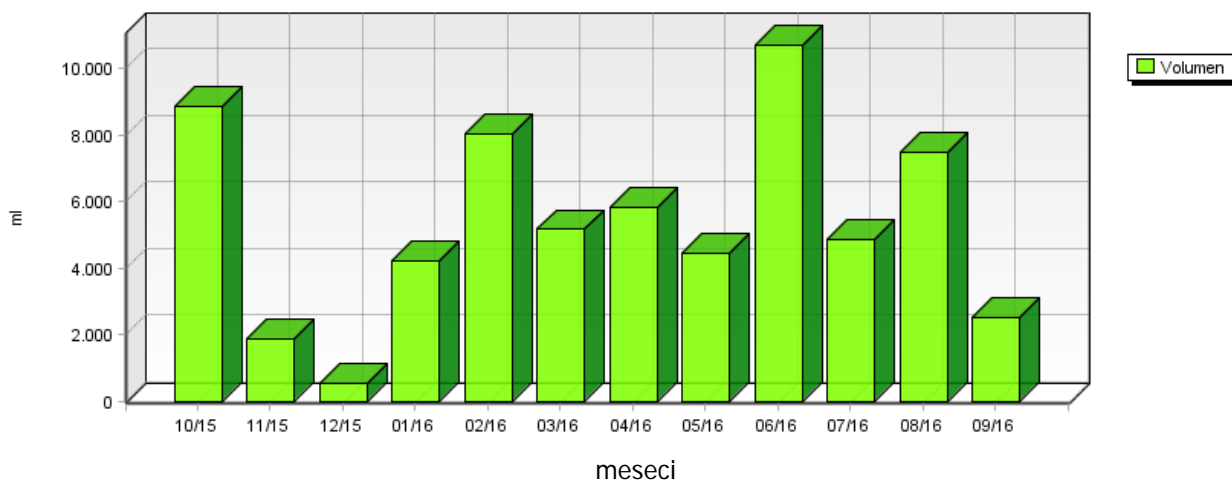
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.10.2015 do 01.10.2016

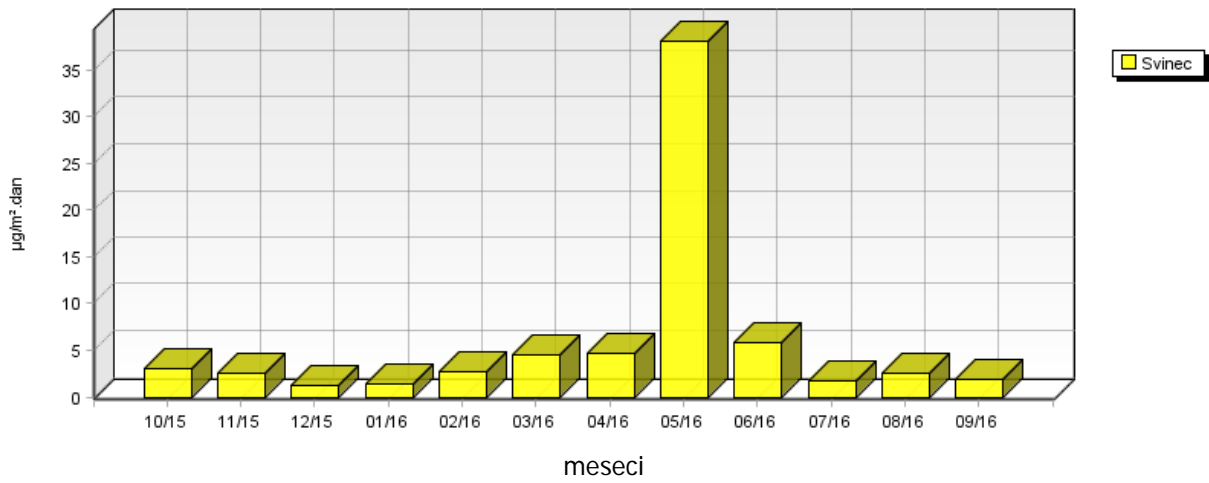
	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Svinec μg/m ² .dan	3.00*	2.55	1.28	1.43*	2.73*	4.58	4.74	38.16	5.82	1.65	2.54*	1.87
Kadmij μg/m ² .dan	0.60*	0.13*	0.03*	0.29*	0.55*	0.35*	0.40*	0.30*	0.73*	0.33*	0.51*	0.17*
Cink μg/m ² .dan	24.61	6.00	8.83	5.72*	10.92*	12.34	16.60	55.73	80.80	19.18	11.17	3.40
Volumen ml	8840	1880	510	4210	8040	5190	5820	4460	10720	4870	7480	2500

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

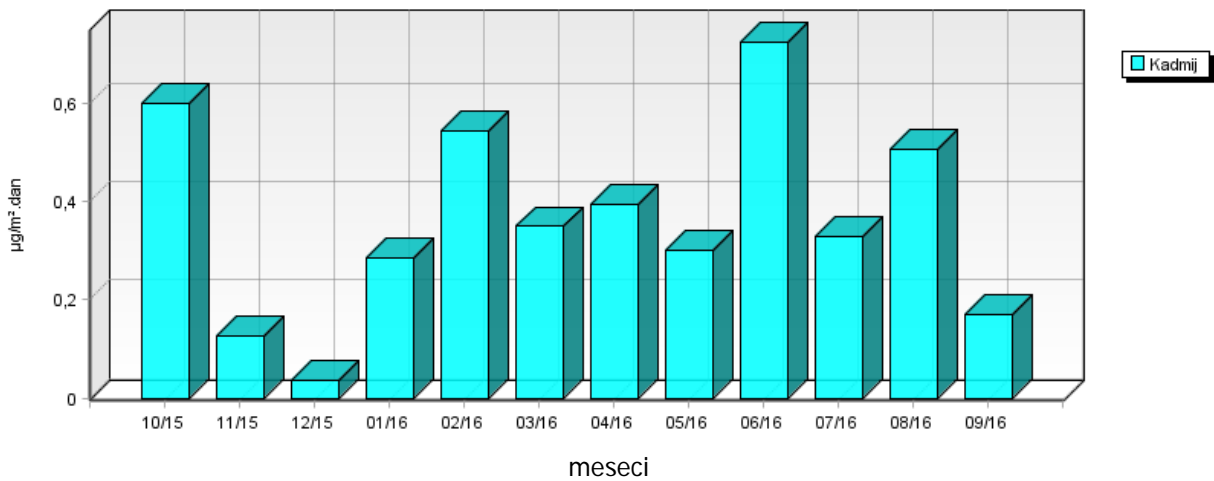
**Zavodnje
VOLUMEN VZORCA**



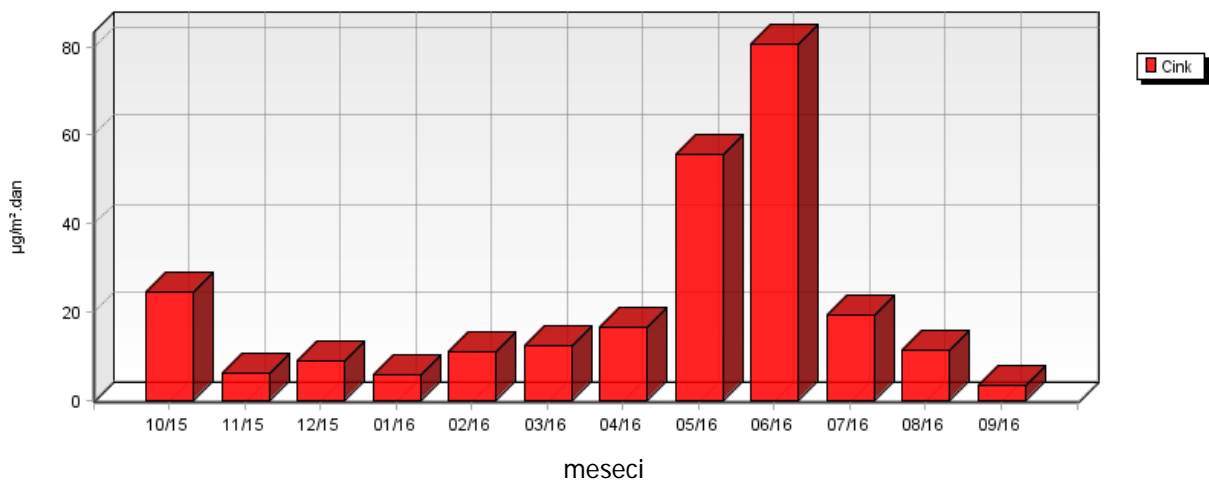
**Zavodnje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



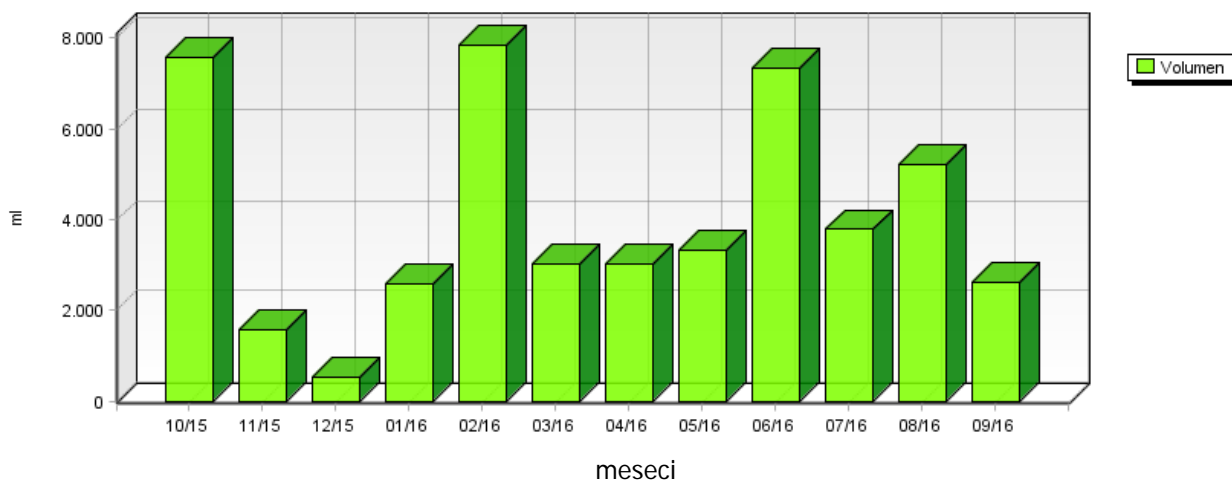
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.10.2015 do 01.10.2016

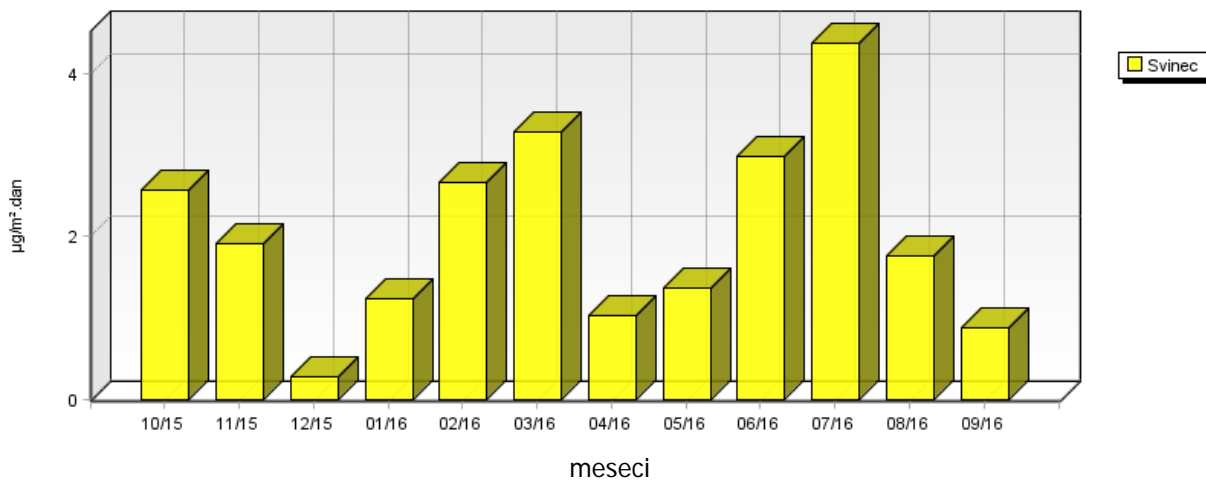
	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.58	1.92	0.28	1.23	2.67*	3.29	1.02*	1.36	2.99	4.39	1.77*	0.88*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.52*	0.11*	0.03*	0.18*	0.53*	0.21*	0.20*	0.23*	0.50*	0.26	0.35*	0.18*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	31.96	5.33	1.39	4.20	10.67*	12.55	16.76	12.44	28.91	33.29	36.09	3.53*
Volumen ml	7590	1570	510	2580	7860	3030	3010	3330	7340	3800	5210	2600

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

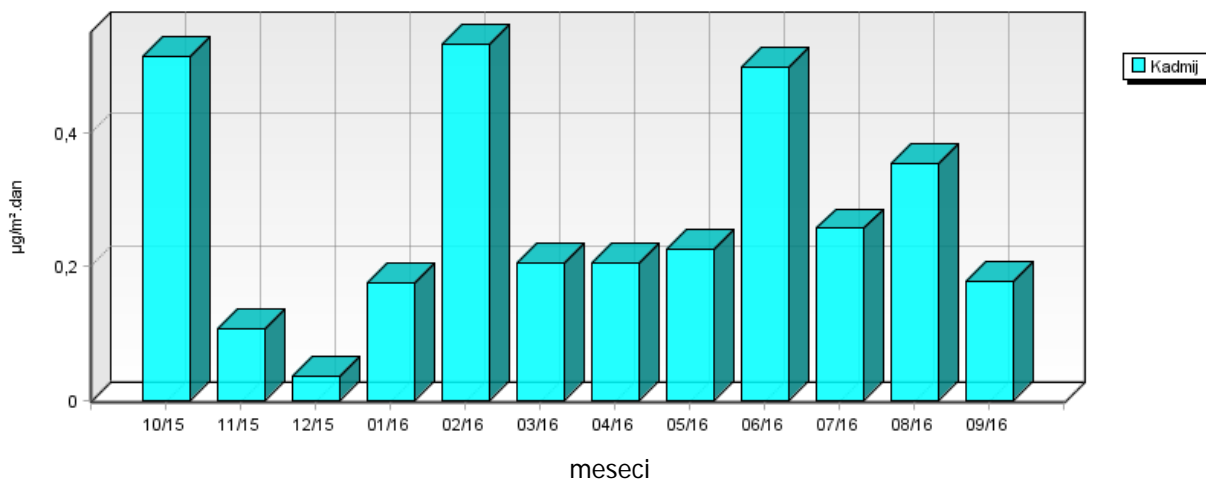
Graška gora
VOLUMEN VZORCA



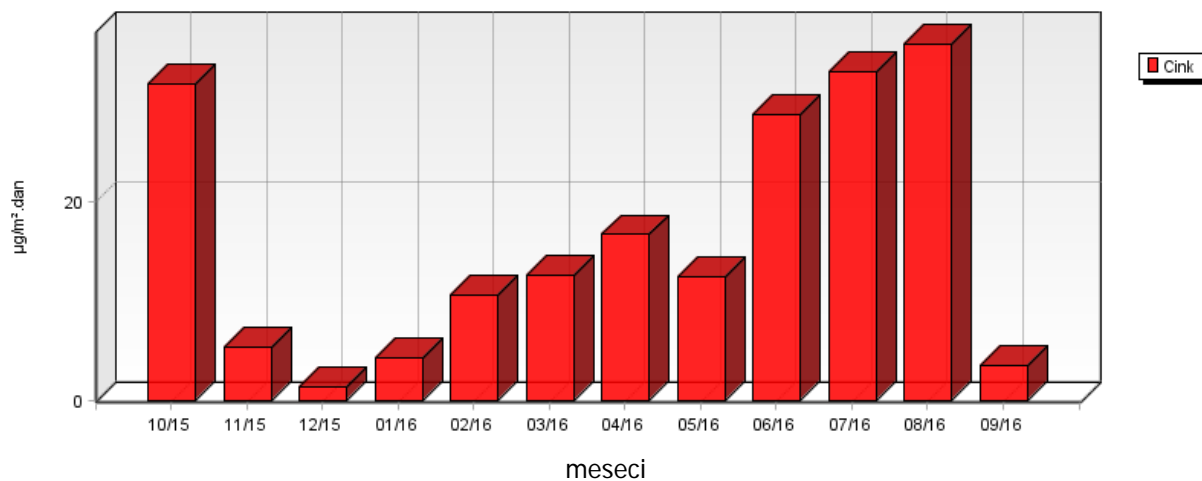
Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



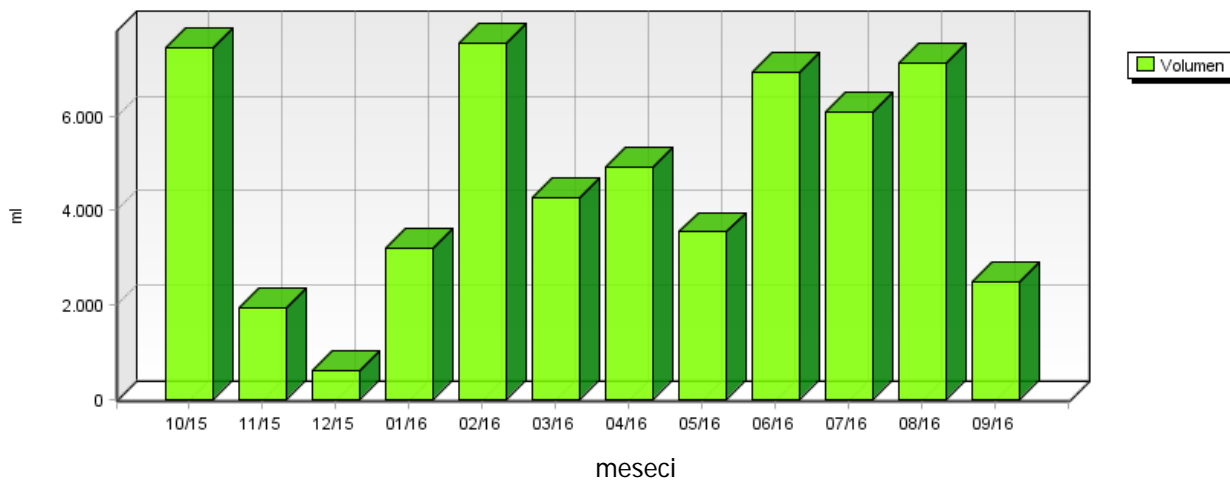
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.10.2015 do 01.10.2016

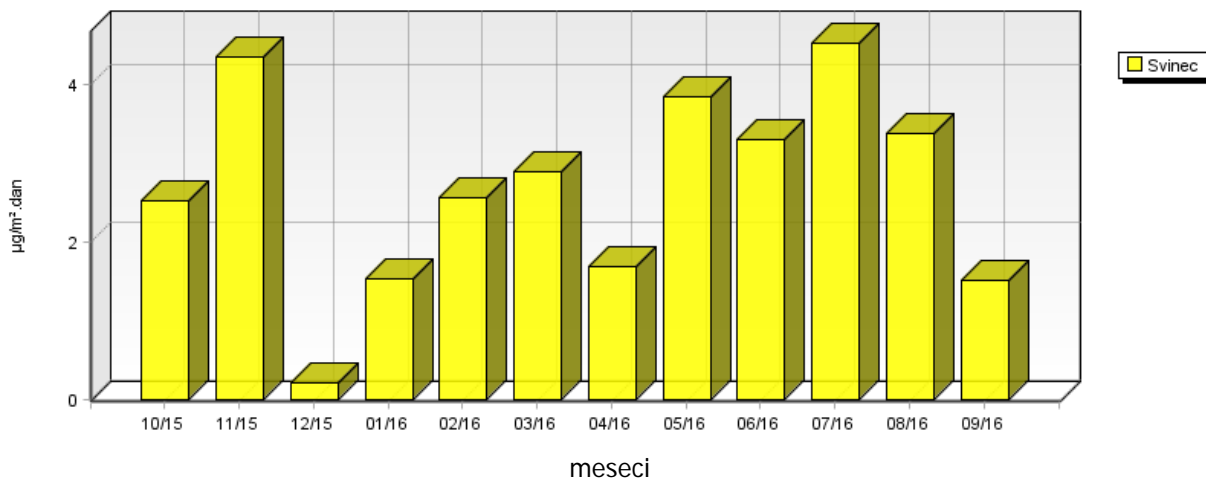
	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.53*	4.35	0.21*	1.52	2.57*	2.89	1.67*	3.85	3.30	4.53	3.38	1.51
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.51*	0.13*	0.04*	0.22*	0.51*	0.29*	0.33*	0.24*	0.47*	0.41*	0.48*	0.17*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	54.13	8.83	6.96	11.95	10.27*	13.02	23.77	21.64	9.43*	30.09	11.60	8.89
Volumen ml	7450	1940	610	3200	7560	4260	4930	3540	6940	6070	7120	2470

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

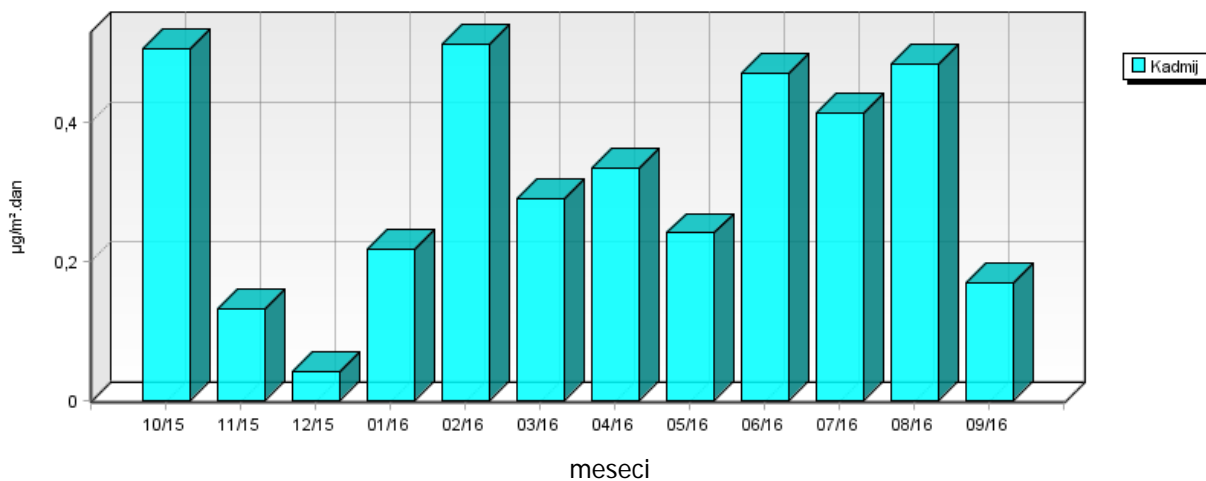
Velenje
VOLUMEN VZORCA



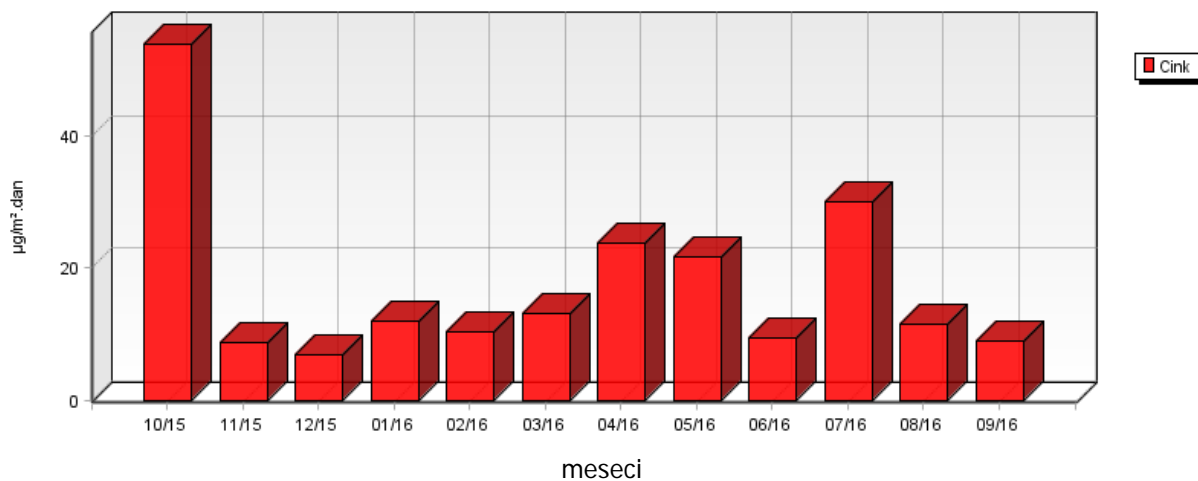
**Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



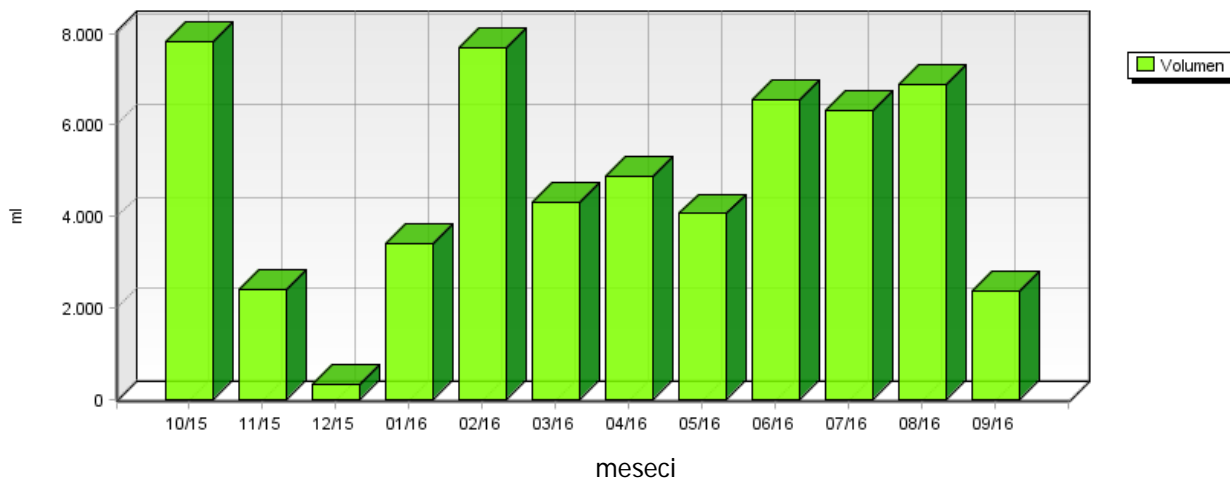
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.10.2015 do 01.10.2016

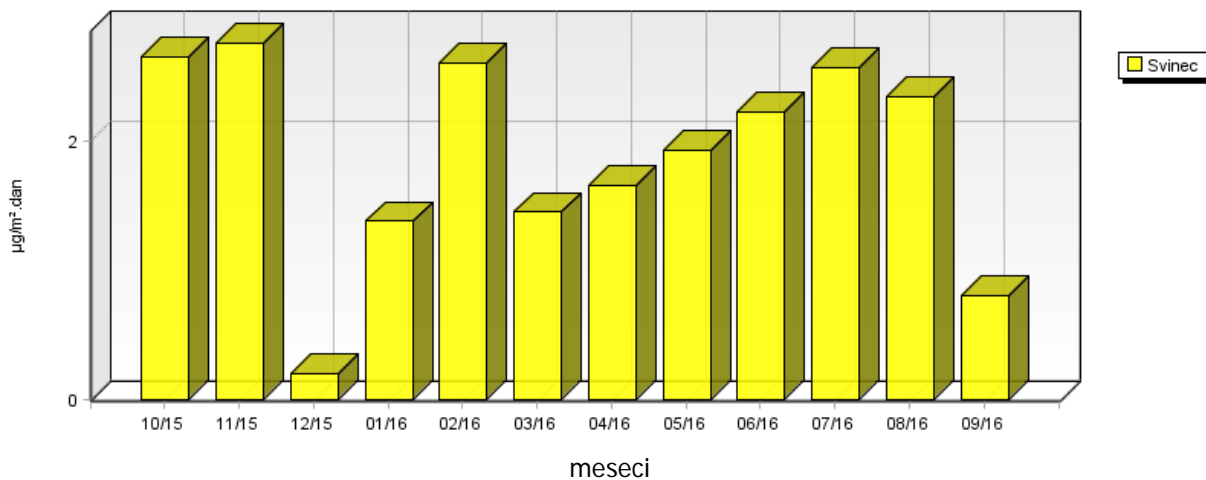
	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.65*	2.77	0.20	1.38	2.61*	1.46*	1.66*	1.93	2.22*	2.58	2.34*	0.80*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.53*	0.16*	0.02*	0.23*	0.52*	0.29*	0.33*	0.28*	0.44*	0.43*	0.47*	0.16*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	22.27	19.88	13.84	31.54	13.58	14.89	43.08	14.06	15.57	20.20	9.37*	6.06
Volumen ml	7810	2400	320	3390	7690	4300	4880	4060	6550	6330	6900	2350

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

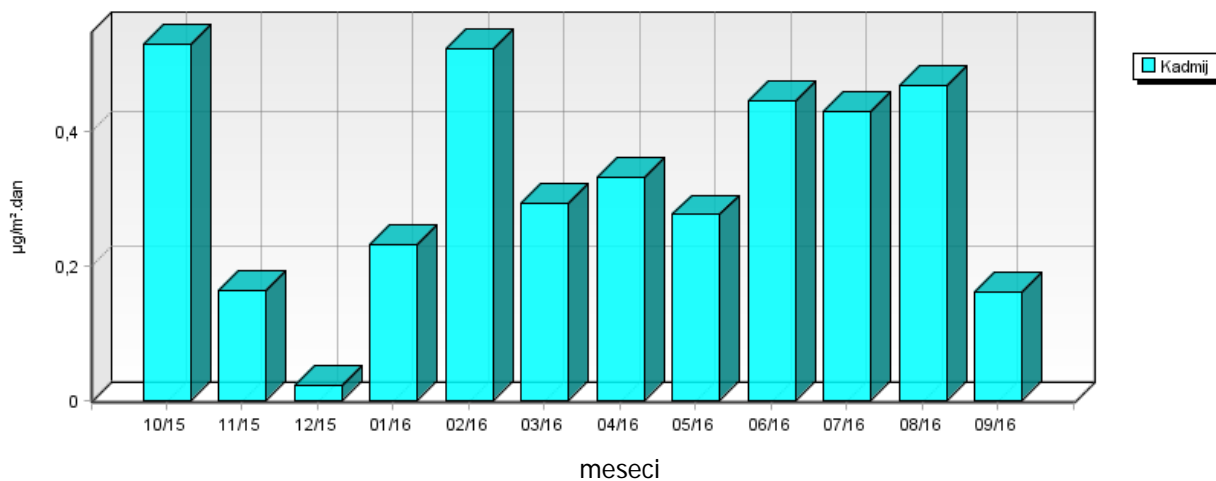
Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN VZORCA



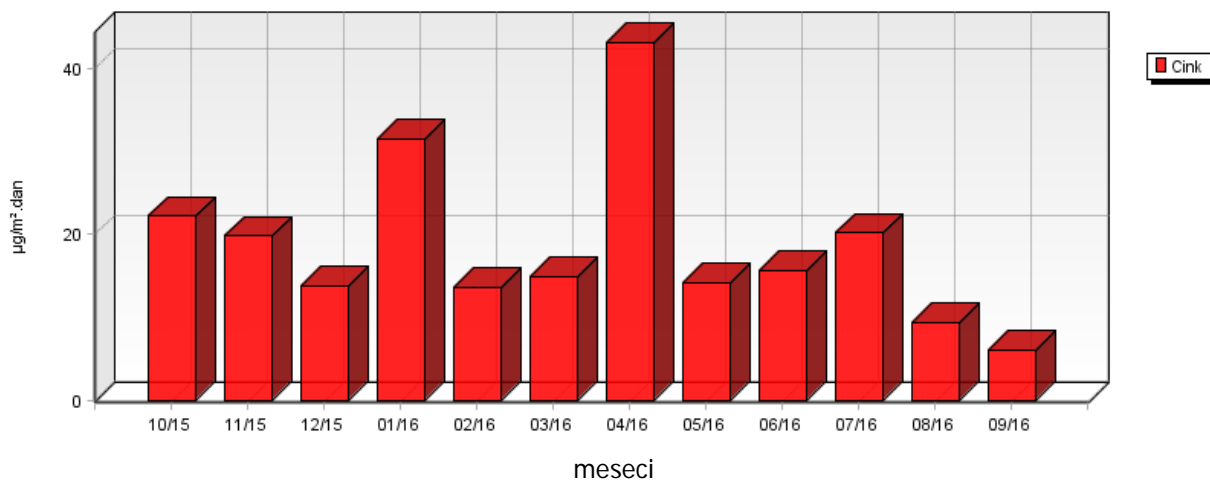
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**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.

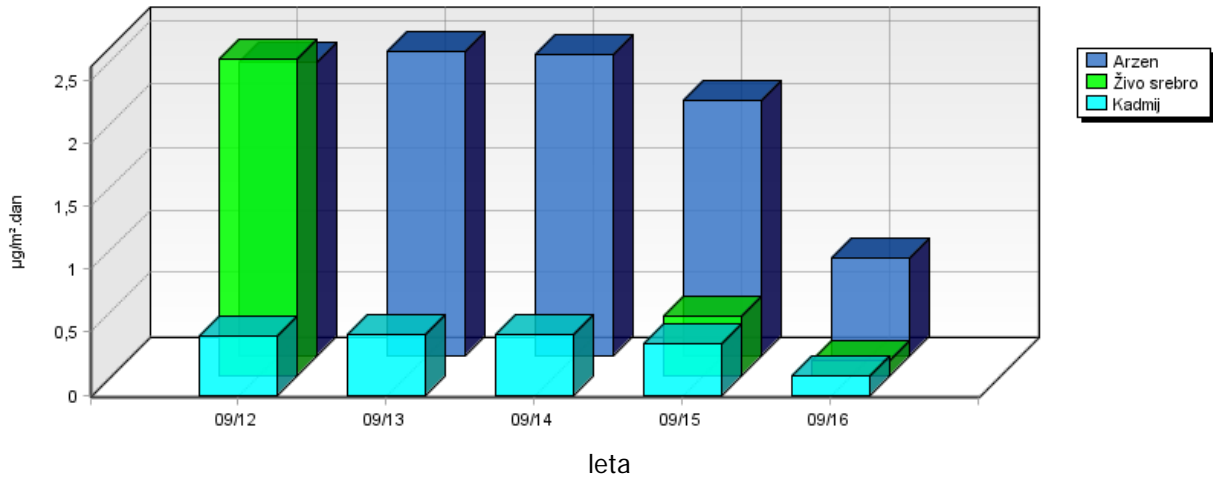
5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.10.2015 do 01.10.2016

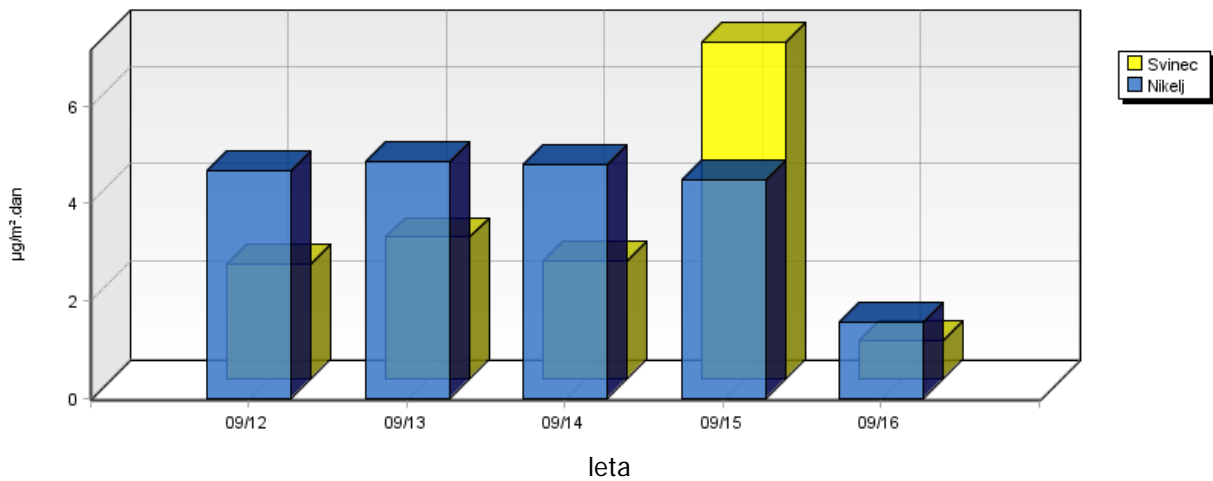
	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Krom μg/m ² .dan	5.21*	1.29*	0.36*	2.09*	4.97*	2.61*	2.57*	2.10*	4.68*	3.59*	5.91*	1.55*
Mangan μg/m ² .dan	2.60*	0.65*	1.15	1.05*	2.49*	3.40	2.82	1.05*	2.34*	7.17	3.55	2.01
Železo μg/m ² .dan	52.08*	12.90*	10.62	20.92*	98.92	40.78	27.72	21.19	46.79*	166.37	59.15*	19.51
Kobalt μg/m ² .dan	1.04*	0.26*	0.07*	0.42*	0.99*	0.52*	0.51*	0.42*	0.94*	0.72*	1.18*	0.31*
Baker μg/m ² .dan	5.21	7.35	1.26	4.39	4.97*	3.14	2.57	7.97	4.68*	5.02	5.91*	1.55*
Arzen μg/m ² .dan	2.60*	0.65*	0.18*	1.05*	2.49*	1.31*	1.28*	1.05*	2.34*	2.15	2.96*	0.77*
Talij μg/m ² .dan	2.60*	0.65*	0.18*	1.05*	2.49*	1.31*	1.28*	1.05*	2.34*	1.79*	2.96*	0.77*
Nikelj μg/m ² .dan	5.21*	1.29*	0.54	2.09*	4.97*	2.61*	2.57*	2.31	4.68*	3.59*	5.91*	1.55*
Aluminij μg/m ² .dan	66.15	12.90*	18.03	20.92*	90.47	50.46	25.67*	20.98*	46.79*	64.54	59.15*	15.48*
Živo srebro μg/m ² .dan	0.84	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 našete kovine so sledeče: Cr (1,0 μg/l), Mn (0,5 μg/l), Fe (10,0 μg/l), Co (0,2 μg/l), Cu (1,0 μg/l), As (0,5 μg/l), Tl (0,5 μg/l), Ni (1,0 μg/l), Al (10 μg/l) in Hg (0,2 μg/l).

Šoštanj
Hg,As in Cd za pretekla leta



Šoštanj
Ni in Pb za pretekla leta



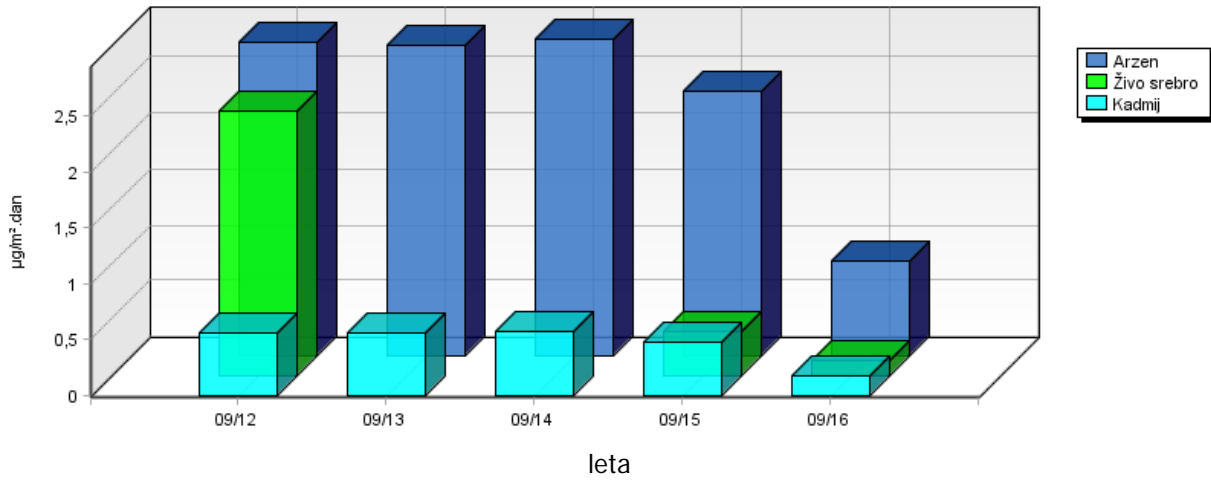
5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.10.2015 do 01.10.2016

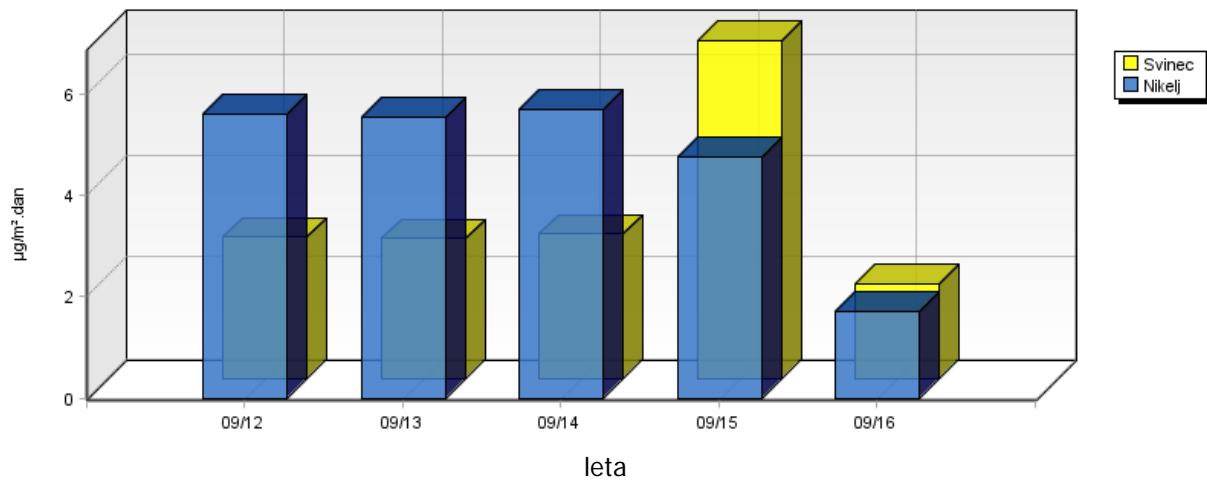
	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Krom μg/m ² .dan	6.00*	1.28*	0.59	2.86*	5.46*	3.52*	3.95*	3.03*	7.28*	3.31*	5.08*	1.70*
Mangan μg/m ² .dan	3.00*	1.15	1.18	1.43*	2.73*	2.82	2.37	1.51*	3.64	3.31	2.54*	2.21
Železo μg/m ² .dan	60.03*	12.77*	10.01	28.59*	57.87	85.99	39.52*	43.92	72.80*	38.36	50.79*	16.98*
Kobalt μg/m ² .dan	1.20*	0.26*	0.07*	0.57*	1.09*	0.70*	0.79*	0.61*	1.46*	0.66*	1.02*	0.34*
Baker μg/m ² .dan	6.00*	2.17	4.68	3.14	5.46*	6.34	3.95*	13.93	18.20	3.31*	5.08*	1.70*
Arzen μg/m ² .dan	3.00*	0.64*	0.17*	1.43*	2.73*	1.76*	1.98*	1.51*	3.64*	1.65*	2.54*	0.85*
Talij μg/m ² .dan	3.00*	0.64*	0.17*	1.43*	2.73*	1.76*	1.98*	1.51*	3.64*	1.65*	2.54*	0.85*
Nikelj μg/m ² .dan	6.00*	1.28*	0.45	2.86*	5.46*	3.52*	3.95*	3.03*	45.13	3.31*	5.08*	1.70*
Aluminij μg/m ² .dan	60.03*	12.77*	15.65	28.59*	76.98	63.44	39.52*	55.73	72.80*	33.07*	50.79*	16.98*
Živo srebro μg/m ² .dan	3.39	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 naštetе kovine so sledeče: Cr (1,0 μg/l), Mn (0,5 μg/l), Fe (10,0 μg/l), Co (0,2 μg/l), Cu (1,0 μg/l), As (0,5 μg/l), Tl (0,5 μg/l), Ni (1,0 μg/l), Al (10 μg/l) in Hg (0,2 μg/l).

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



**Zavodnje
Ni in Pb za pretekla leta**



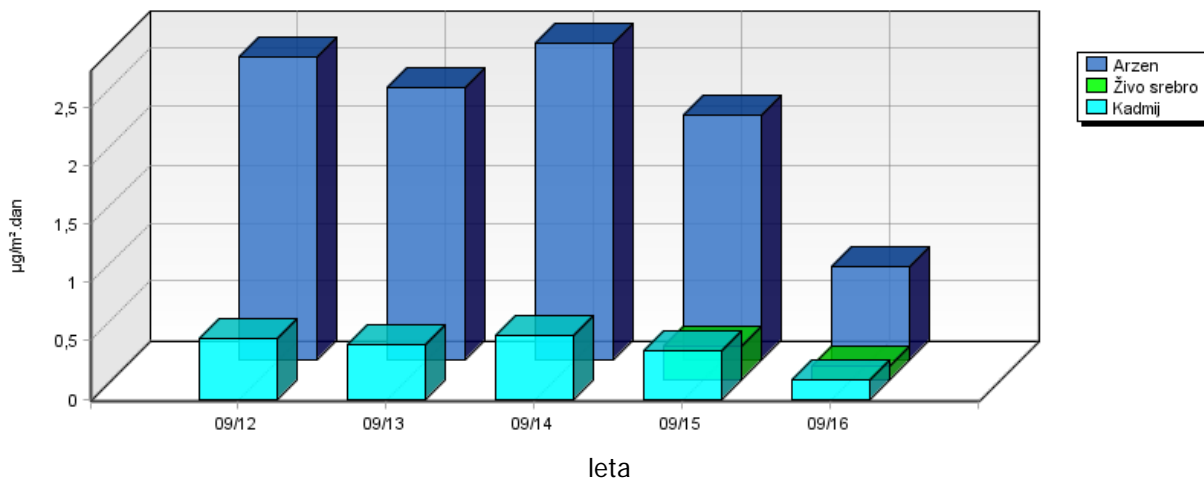
5.3.3 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.10.2015 do 01.10.2016

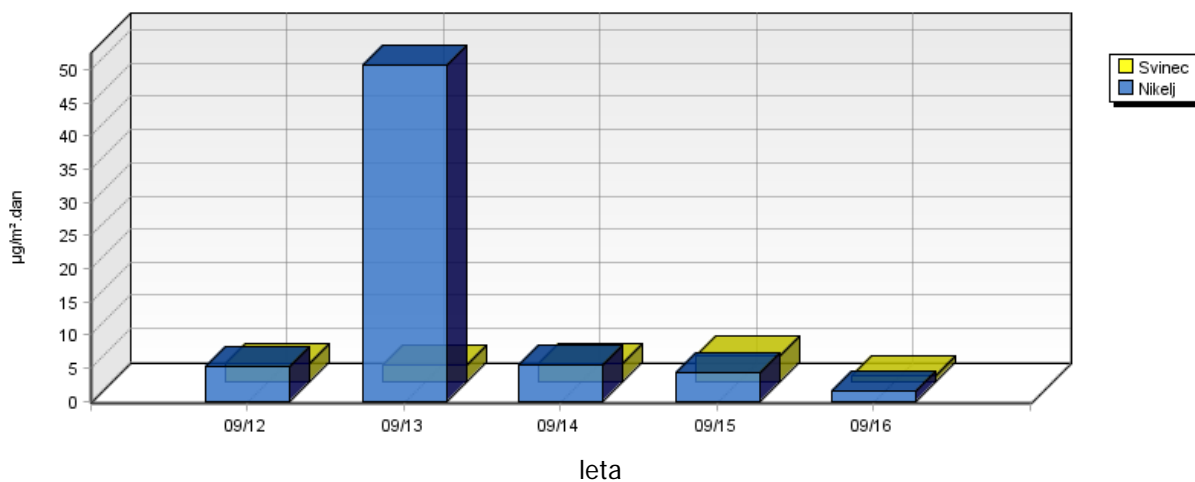
	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16
Krom μg/m ² .dan	5.30*	1.63*	0.22*	2.30*	5.22*	2.92*	3.31*	2.76*	4.45*	4.30*	4.69*	1.60*
Mangan μg/m ² .dan	2.65*	1.47	0.50	1.15*	5.74	3.80	3.31	1.38*	2.22*	4.30	2.81	1.44
Železo μg/m ² .dan	53.04*	16.30*	5.69	23.02*	52.22*	120.60	33.14*	27.57*	44.48*	90.27	46.86*	15.96*
Kobalt μg/m ² .dan	1.06*	0.33*	0.04*	0.46*	1.04*	0.58*	0.66*	0.55*	0.89*	0.86*	0.94*	0.32*
Baker μg/m ² .dan	5.30*	13.53	16.15	17.04	5.22*	4.38	8.62	23.99	4.45*	5.59	4.69*	1.60*
Arzen μg/m ² .dan	2.65*	0.81*	0.11*	1.15*	2.61*	1.46*	1.66*	1.38*	2.22*	2.15*	2.34*	0.80*
Talij μg/m ² .dan	2.65*	0.81*	0.11*	1.15*	2.61*	1.46*	1.66*	1.38*	2.22*	2.15*	2.34*	0.80*
Nikelj μg/m ² .dan	5.30*	2.44	0.61	2.30*	5.22*	2.92*	9.94	2.76*	4.45*	4.30*	4.69*	1.60*
Aluminij μg/m ² .dan	53.04*	16.95	9.17	23.02*	80.94	31.24	33.14*	45.49	44.48*	52.44	46.86*	15.96*
Živo srebro μg/m ² .dan	0.45	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 naštetе kovine so sledeče: Cr (1,0 μg/l), Mn (0,5 μg/l), Fe (10,0 μg/l), Co (0,2 μg/l), Cu (1,0 μg/l), As (0,5 μg/l), Tl (0,5 μg/l), Ni (1,0 μg/l), Al (10 μg/l) in Hg (0,2 μg/l).

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



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



5.3.4 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah

Dvakrat letno, v enem od zimskih mesecev in enem od poletnih mesecev se v vzorcih padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedejo dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija. Določitev vsebnosti predmetnih kovin v vzorcih padavin je bila izvedena v januarju 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 našete kovine so sledeče: Cr (1,0 $\mu\text{g}/\text{l}$), Mn (0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$), Fe (10,0 $\mu\text{g}/\text{l}$), Co (0,2 $\mu\text{g}/\text{l}$), Cu (1,0 $\mu\text{g}/\text{l}$), As (0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$), Tl (0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$) in Ni (1,0 $\mu\text{g}/\text{l}$).

5.4 PAH IN Hg V USEDLINAH

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

5.4.1 PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj

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

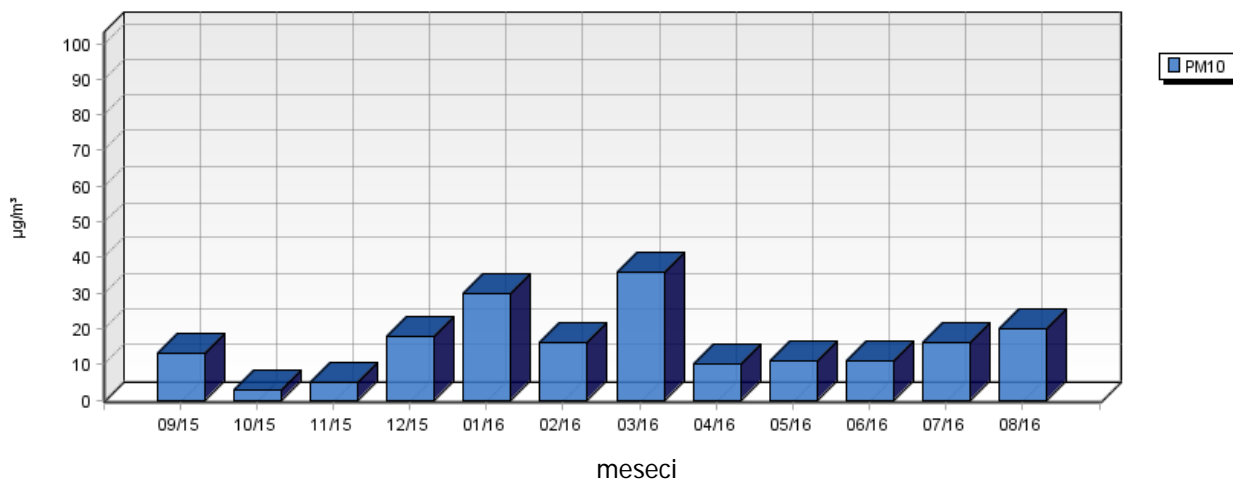
5.5 ANALIZA PM DELCEV

5.5.1 Pregled koncentracij v PM₁₀ – Šoštanj

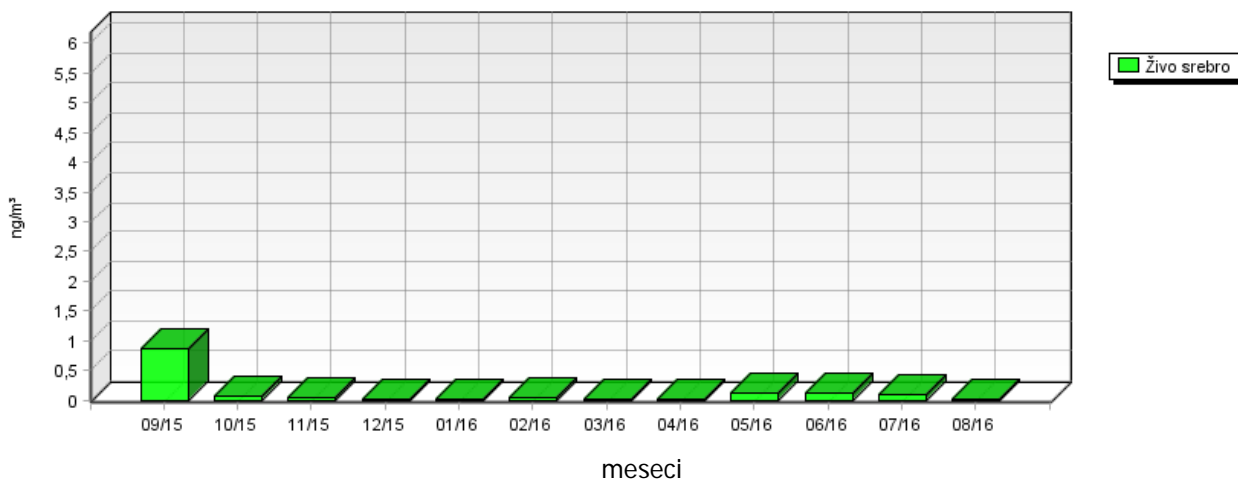
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.08.2015 do 01.09.2016

	09/15	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16
PM10 µg/m ³	13.000	3.000	5.000	18.000	30.000	16.000	36.000	10.000	11.000	11.000	16.000	20.000
Arzen ng/m ³	0.430	2.780*	1.530	0.230*	0.510*	0.050*	0.030	0.050*	1.380	1.280	0.064	0.150
Živo srebro ng/m ³	0.870*	0.070*	0.050*	0.020*	0.025*	0.040*	0.020*	0.010*	0.120	0.120	0.091	0.020

Šoštanj
KONCENTRACIJA PM₁₀

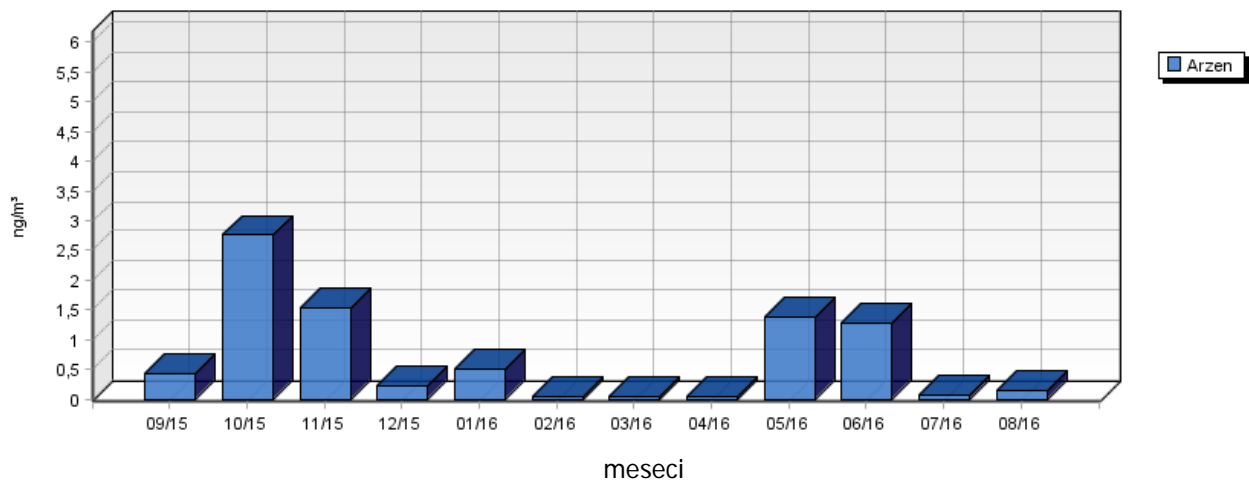


Šoštanj
KONCENTRACIJA ŽIVEGA SREBRA V PM₁₀



Šoštanj

KONCENTRACIJA ARZENA V PM₁₀



6. SKLEP

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

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

V mesečnem vzorcu PM₁₀ se poleg koncentracije PM₁₀ določa tudi koncentracija dveh kovin As in Hg. Povprečna koncentracija delcev PM₁₀ je za mesec avgust znašala 20 µg/m³. Izmerjena vrednosti težkih kovin v delcih PM₁₀ so bile (Hg 0,020 ng/m³ in As 0,15 ng/m³).

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