



ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo

Ljubljana

Oddelek za okolje

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

november 2015

215245_B22-3

Ljubljana, DECEMBER 2015



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 215245_B22-3

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

november 2015

Ljubljana, DECEMBER 2015

Direktor:

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

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

© Elektroinštitut Milan Vidmar 2015

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

PODATKI O POROČILU:

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

Št. pogodbe: 105-15-PVO

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

Št. delovnega naloga: 215 245

Št. poročila: 215245_B22-3

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

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

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

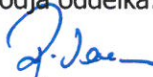
Poročilo izdelali: Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. *PK*
Marko PATERNOSTER, inž. el. energ.
Tine GORJUP, rač. teh.
Nina KOS, medijski teh.

Datum izdelave: DECEMBER 2015

Seznam prejemnikov poročila:

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

Vodja oddelka:



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

IZVLEČEK:

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na november 2015. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanjega zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Šoštanj: koncentracije SO₂, NO₂, NO_x, O₃, delcev PM₁₀ in meteorološke meritve.

V merjenem obdobju rezultati meritev SO₂ na 9 lokacijah (Šoštanj 99%, Topolšica 97%, Zavodnje 93%, Graška gora 95%, Velenje 96%, Lokovica - Veliki vrh 100%, Škale 100%, Pesje 99%, Mobilna postaja 98%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO₂ na 4 lokacijah (Šoštanj 94%, Zavodnje 95%, Škale 96%, Mobilna postaja 95%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO_x na 4 lokacijah (Šoštanj 99%, Zavodnje 99%, Škale 100%, Mobilna postaja 99%) 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 97%, Pesje 99%, Mobilna postaja 97%) 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 99%, Velenje 99%, Mobilna postaja 99%) 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

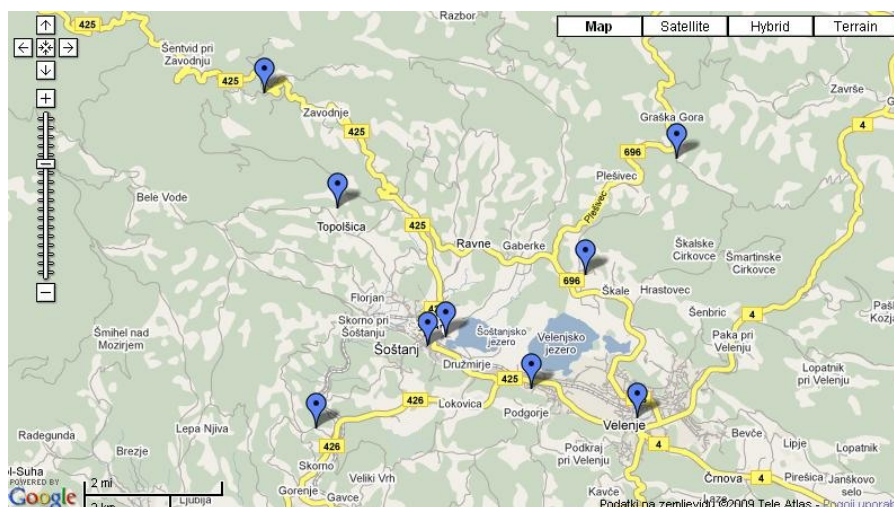
Monitoring kakovosti zunanje zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom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

Koordinate merilnih postaj v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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



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

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

SIST EN 14212:2012;

SIST EN

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

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

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

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

1.1.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov kakovosti zunanjega zraka v avtomatskih merilnih postajah:

Naziv postaje	Parametri kakovosti zraka				
	SO ₂	NO ₂	NO _x	O ₃	PM ₁₀
AMP Šoštanj	✓	✓	✓		✓
AMP Topolšica	✓				
AMP Zavodnje	✓	✓	✓	✓	
AMP Graška gora	✓				
AMP Velenje	✓			✓	
AMP Veliki vrh	✓				
AMP Pesje	✓				✓
AMP Škale	✓	✓	✓		✓
AMP Mobilna	✓	✓	✓	✓	✓

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka EIS TE Šoštanj, november 2015. 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 2015.

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 zunanjskega zraka je treba presežanje vrednosti meriti v treh zaporednih urah ali jih za to obdobje predvideti

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

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

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

Dolgoročni cilji za ozon:

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

Opomba: Doseganje dolgoročnih ciljev še ni datumsko opredeljeno.

Mejne vrednosti za delce PM_{10} :

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

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

1.2 METEOROLOGIJA

1.2.1 ZAKONSKE OSNOVE

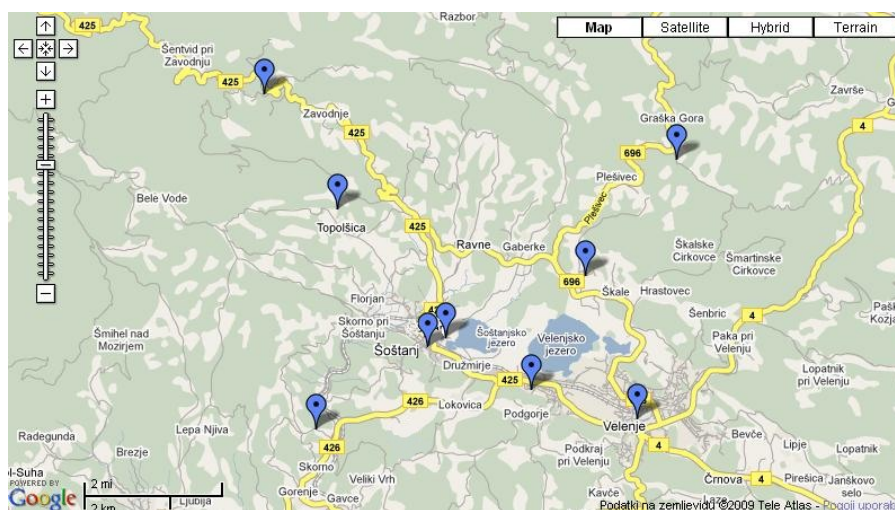
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve.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

1.2.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

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

Koordinate meteorološke merilne postaje:

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



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

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

- Merjenje smeri in hitrosti vetra je izvedeno z digitalnim rotacijskim, optoelektronskim merilnikom. Pri hitrostnem delu je uporabljen trokraki Robinzonov križ in stroboskopska ploščica, ki hitrost vrtenja križa pretvori v električni signal z 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, november 2015. 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 2015.



2. REZULTATI MERITEV

2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ november 2015

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	0	99
Topolšica	0	0	0	97
Zavodnje	0	0	0	93
Graška gora	0	0	0	95
Velenje	0	0	0	96
Lokovica - Veliki vrh	0	0	0	100
Škale	0	0	0	100
Pesje	0	0	0	99
Mobilna postaja	0	0	0	98

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ november 2015

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

Pregled preseženih vrednosti: O₃ november 2015

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	0	99
Velenje	0	0	0	99
Mobilna postaja	0	0	0	99

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ november 2015

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

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do november 2015

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2015	1	0	0	99
Topolšica	01.01.2015	0	0	0	99
Zavodnje	01.01.2015	0	0	0	99
Graška gora	01.01.2015	0	0	0	99
Velenje	01.01.2015	0	0	0	99
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2015	0	0	0	99
Škale	01.01.2015	0	0	0	99
Pesje	01.01.2015	0	0	0	99
Mobilna postaja	01.01.2015	0	0	0	99

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do november 2015

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2015	0	0	-	95
Zavodnje	01.01.2015	0	0	-	95
Škale	01.01.2015	0	0	-	95
Mobilna postaja	01.01.2015	0	0	-	95

Pregled preseženih vrednosti: O₃ do november 2015

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2015	0	0	61	99
Velenje	01.01.2015	0	0	29	100
Mobilna postaja	01.01.2015	0	0	55	100

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do november 2015

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2015	-	-	0	97
Škale	01.01.2015	-	-	0	97
Pesje	01.01.2015	-	-	8	98
Mobilna postaja	01.01.2015	-	-	7	97

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ (µg/m³) za november 2015 in pretekla leta

postaja	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Šoštanj	9	5	3	2	7	5
Topolšica	4	2	2	1	1	5
Zavodnje	2	5	4	4	4	2
Graška gora	1	1	2	4	3	3
Velenje	2	2	7	1	3	2
Lokovica - Veliki vrh	3	5	4	6	3	2
Škale	3	6	9	5	5	4
Pesje	5	5	4	4	6	6
Mobilna postaja	6	3	4	2	3	2

Pregled srednjih koncentracij: NO₂ (µg/m³) za november 2015 in pretekla leta

postaja	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Šoštanj	11	19	14	13	14	18
Zavodnje	5	16	8	9	8	8
Škale	9	13	11	8	10	9
Mobilna postaja	11	19	13	12	13	16

Pregled srednjih koncentracij: NO_x (µg/m³) za november 2015 in pretekla leta

postaja	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Šoštanj	21	36	20	19	19	36
Zavodnje	9	23	9	12	11	10
Škale	11	18	13	9	13	12
Mobilna postaja	24	38	19	19	21	39

Pregled srednjih koncentracij: O₃ (µg/m³) za november 2015 in pretekla leta

postaja	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zavodnje	45	37	45	42	40	53
Velenje	20	18	22	24	23	15
Mobilna postaja	24	17	27	28	27	20

Pregled srednjih koncentracij: delci PM₁₀ (µg/m³) za november 2015 in pretekla leta

postaja	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Šoštanj	22	35	18	11	18	20
Škale	20	35	21	14	19	20
Pesje	19	27	22	17	28	23
Mobilna postaja	22	41	24	19	29	21

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ (µg/m³) za januar do november 2015 in pretekla leta

postaja	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Šoštanj	7	5	8	4	5	4
Topolšica	3	3	3	2	3	5
Zavodnje	6	4	4	5	3	2
Graška gora	1	2	2	3	3	4
Velenje	2	3	4	1	3	4
Lokovica - Veliki vrh	6	6	7	4	4	4
Škale	4	6	7	7	7	5
Pesje	6	5	4	4	5	6
Mobilna postaja	5	5	3	2	3	2

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

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

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

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

2.1.1 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

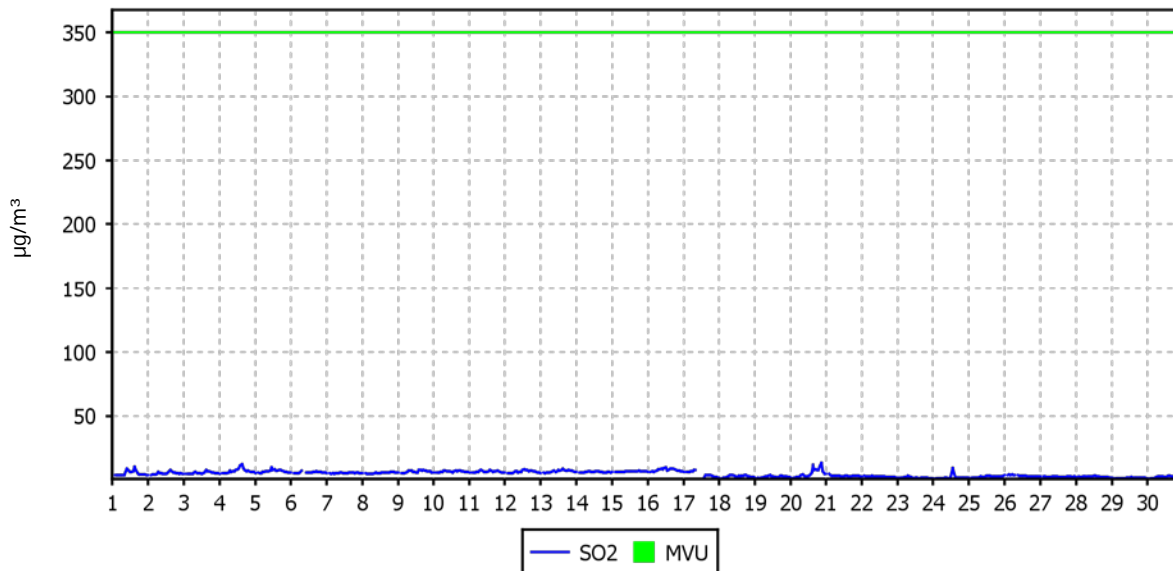
Razpoložljivih urnih podatkov:	682	99%
Maksimalna urna koncentracija:	14 µg/m ³	20.11.2015 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	16.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	29.11.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m 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	62	9	1	3
2.0 do 3.0 µg/m ³	128	19	9	30
3.0 do 4.0 µg/m ³	96	14	2	7
4.0 do 5.0 µg/m ³	36	5	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	294	43	16	53
7.5 do 10.0 µg/m ³	60	9	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	6	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	682	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

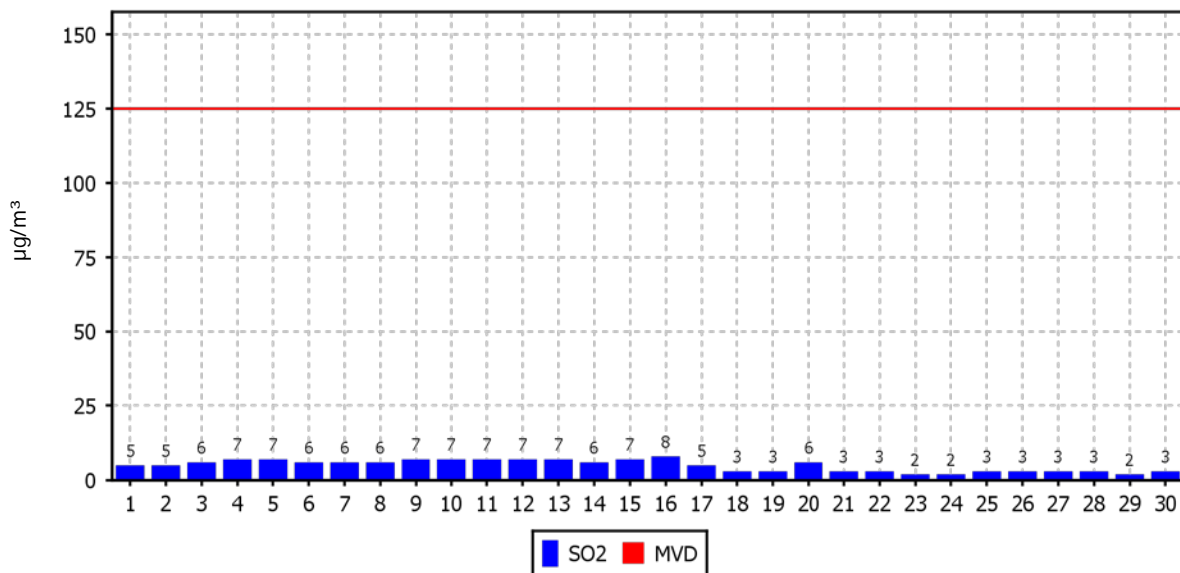
01.11.2015 do 01.12.2015



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

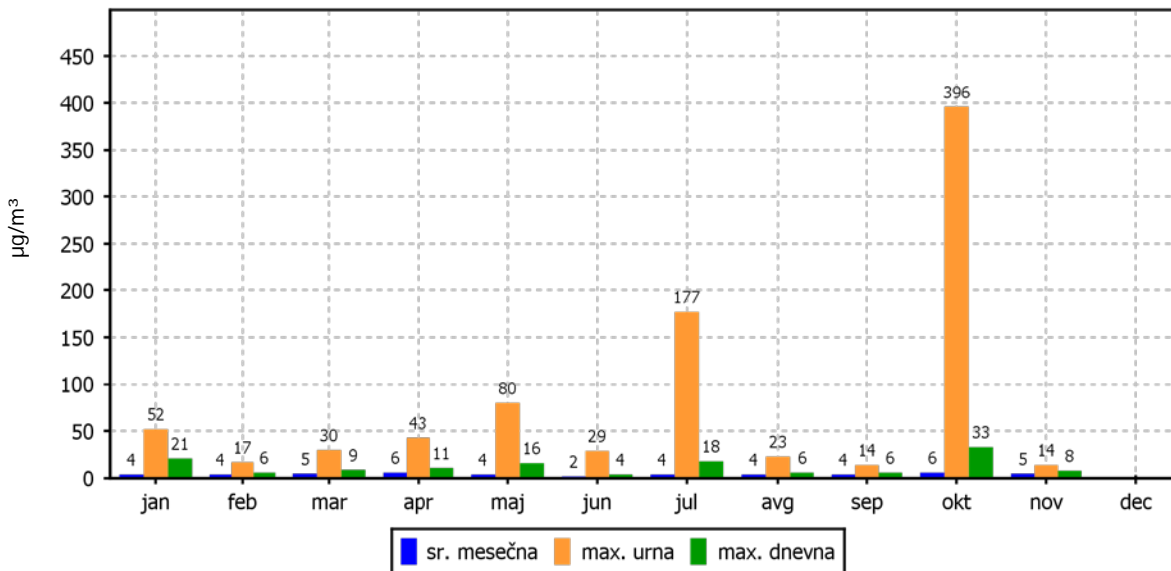
01.11.2015 do 01.12.2015



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

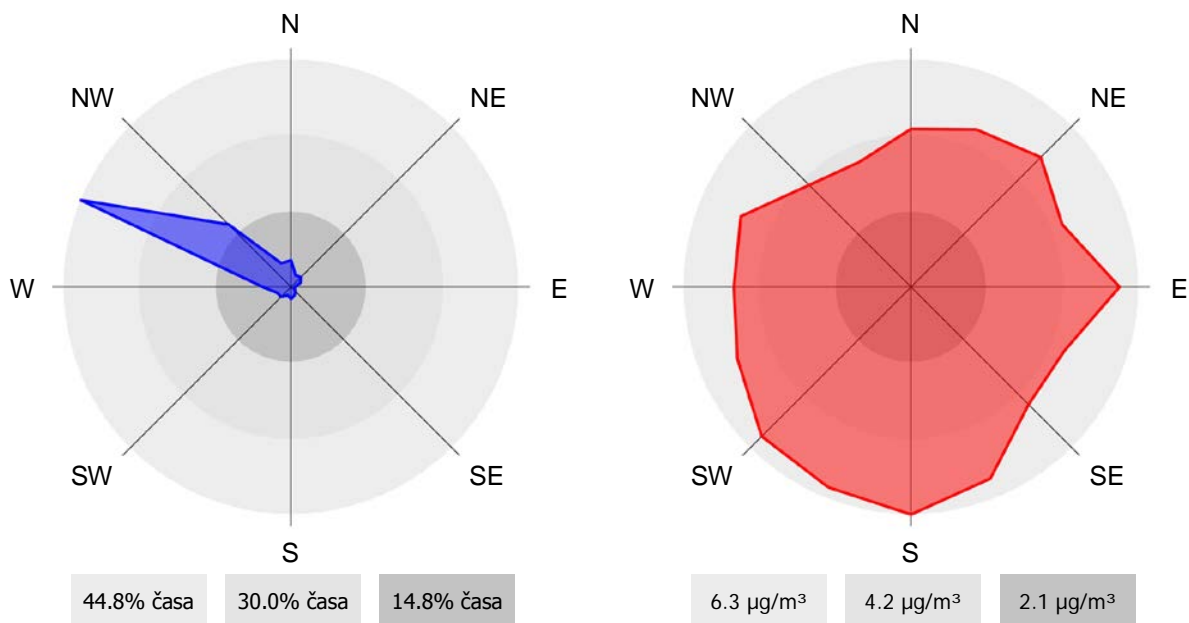
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2015 do 01.12.2015



2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

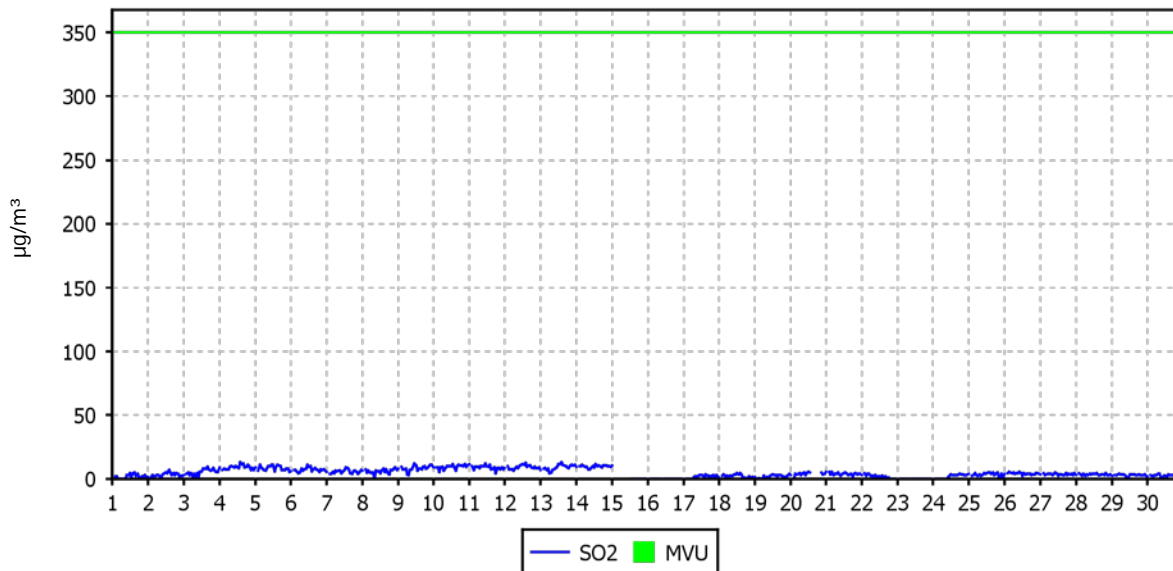
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	668	97%
Maksimalna urna koncentracija:	13 µg/m ³	04.11.2015 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	14.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	16.11.2015
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:	11 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	93	14	2	7
1.0 do 2.0 µg/m ³	32	5	1	4
2.0 do 3.0 µg/m ³	76	11	6	21
3.0 do 4.0 µg/m ³	111	17	5	18
4.0 do 5.0 µg/m ³	83	12	2	7
5.0 do 7.5 µg/m ³	94	14	4	14
7.5 do 10.0 µg/m ³	111	17	8	29
10.0 do 15.0 µg/m ³	68	10	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	668	100	28	100

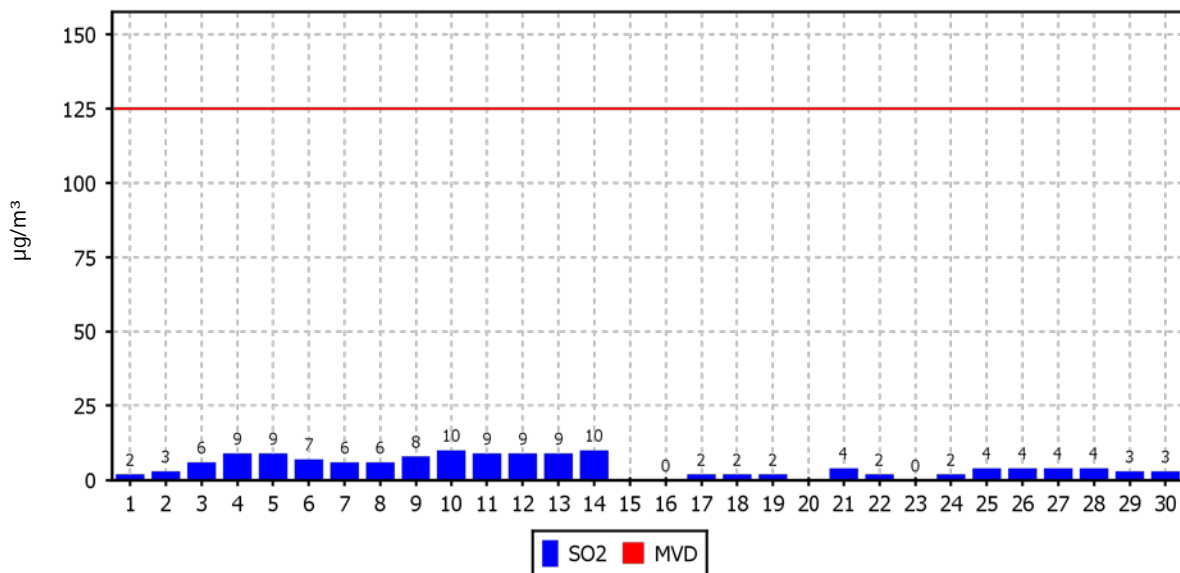
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2015 do 01.12.2015



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

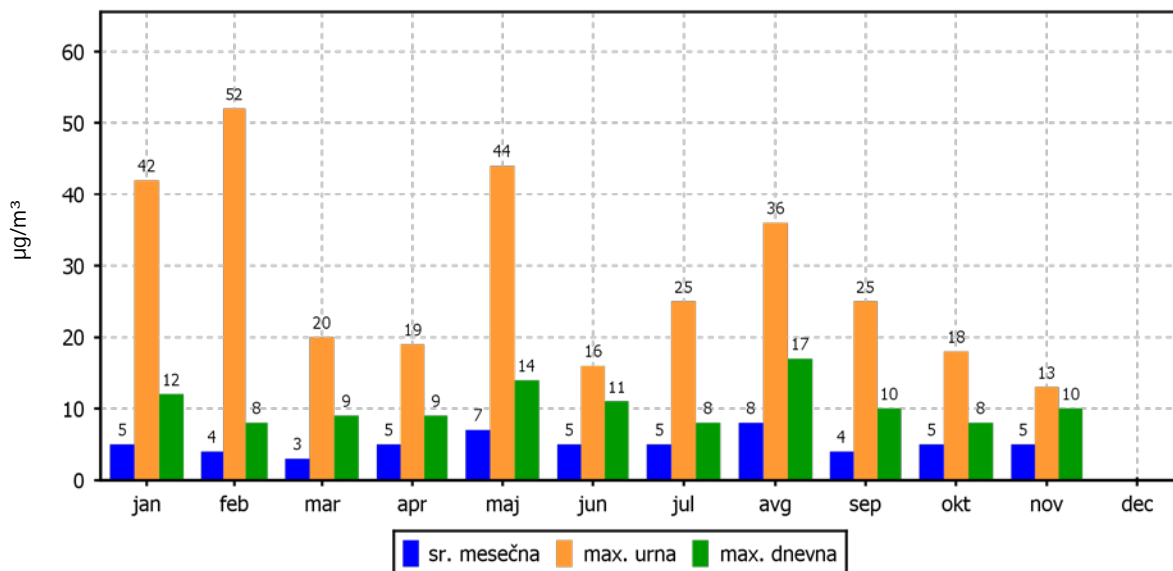
TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2015 do 01.12.2015



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)

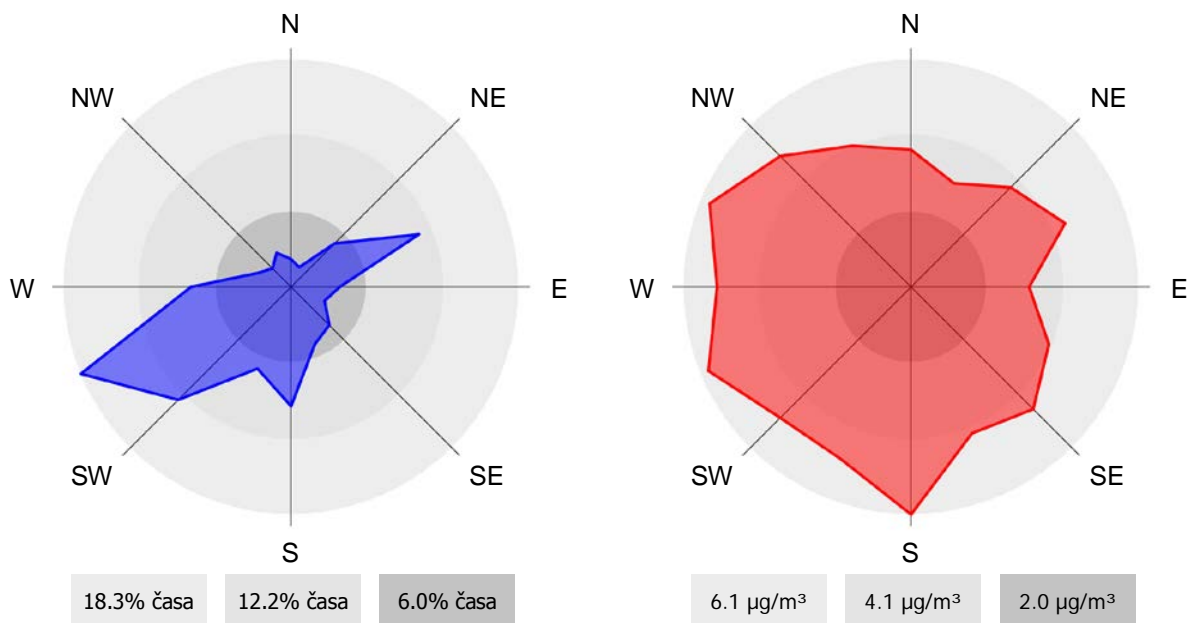
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)

01.11.2015 do 01.12.2015



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

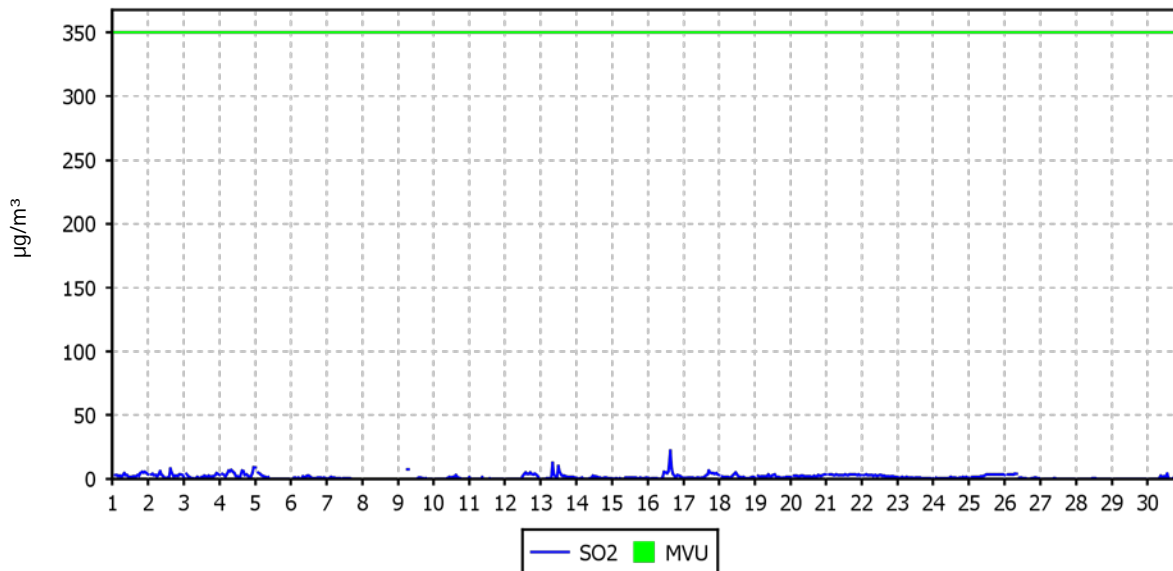
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	645	93%
Maksimalna urna koncentracija:	22 µg/m ³	16.11.2015 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	04.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	29.11.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	278	43	9	33
1.0 do 2.0 µg/m ³	140	22	7	26
2.0 do 3.0 µg/m ³	92	14	6	22
3.0 do 4.0 µg/m ³	81	13	4	15
4.0 do 5.0 µg/m ³	24	4	1	4
5.0 do 7.5 µg/m ³	21	3	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	6	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	2	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	645	100	27	100

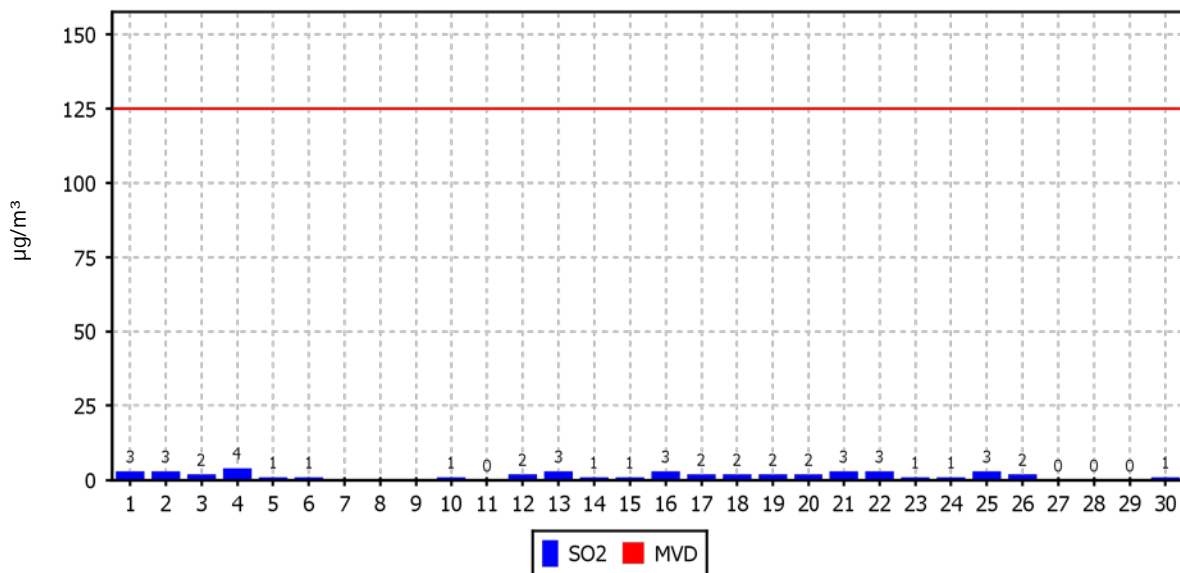
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2015 do 01.12.2015



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

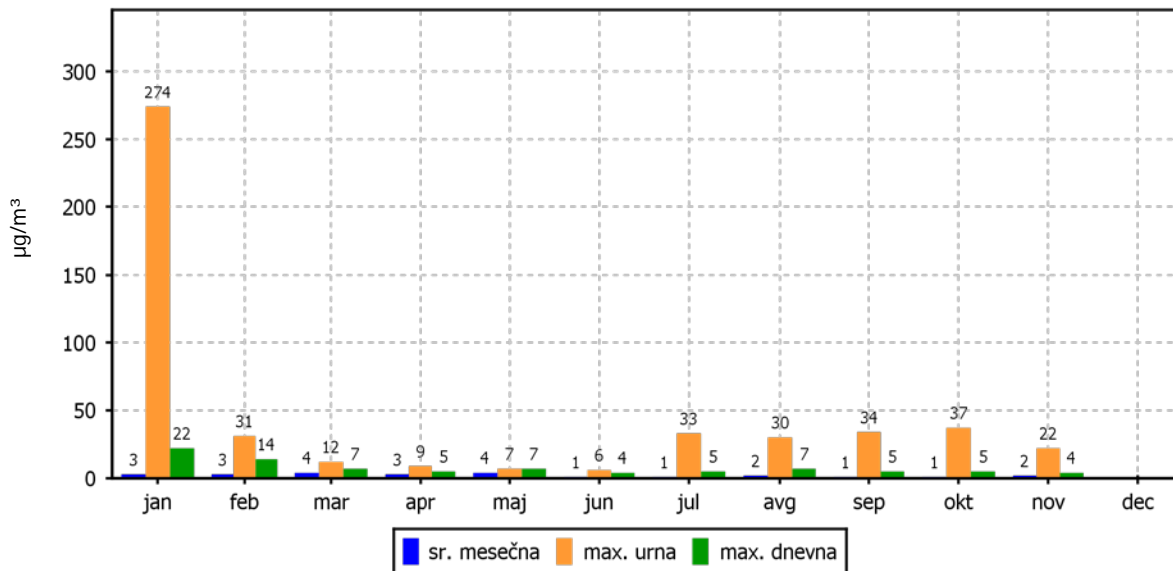
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2015 do 01.12.2015



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)

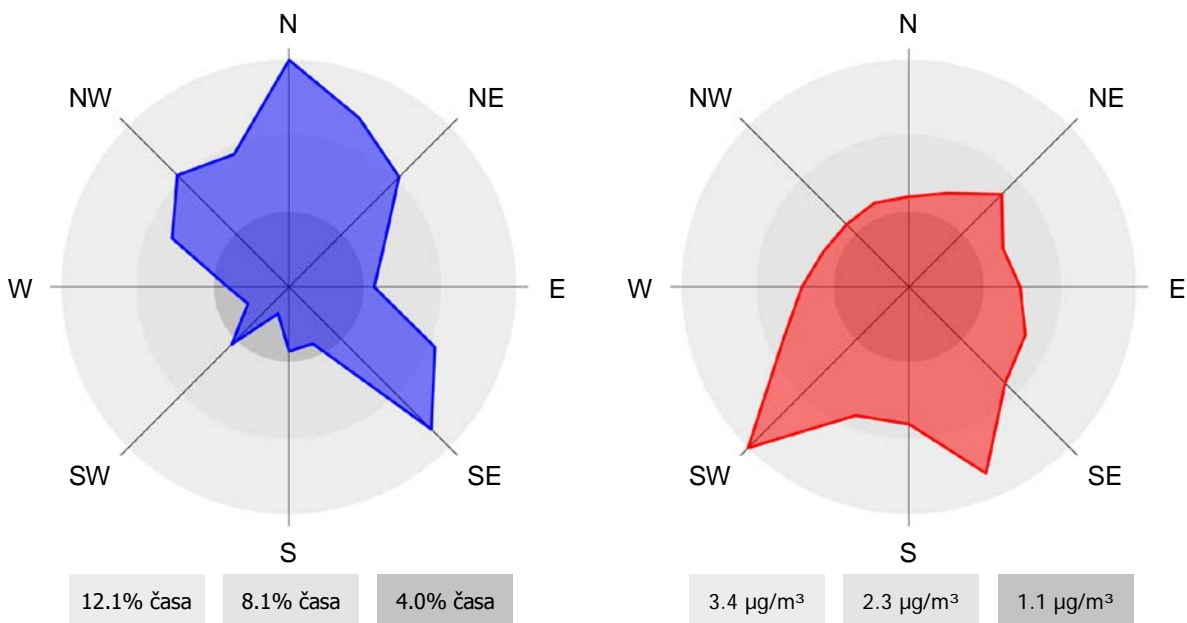
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.11.2015 do 01.12.2015



2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

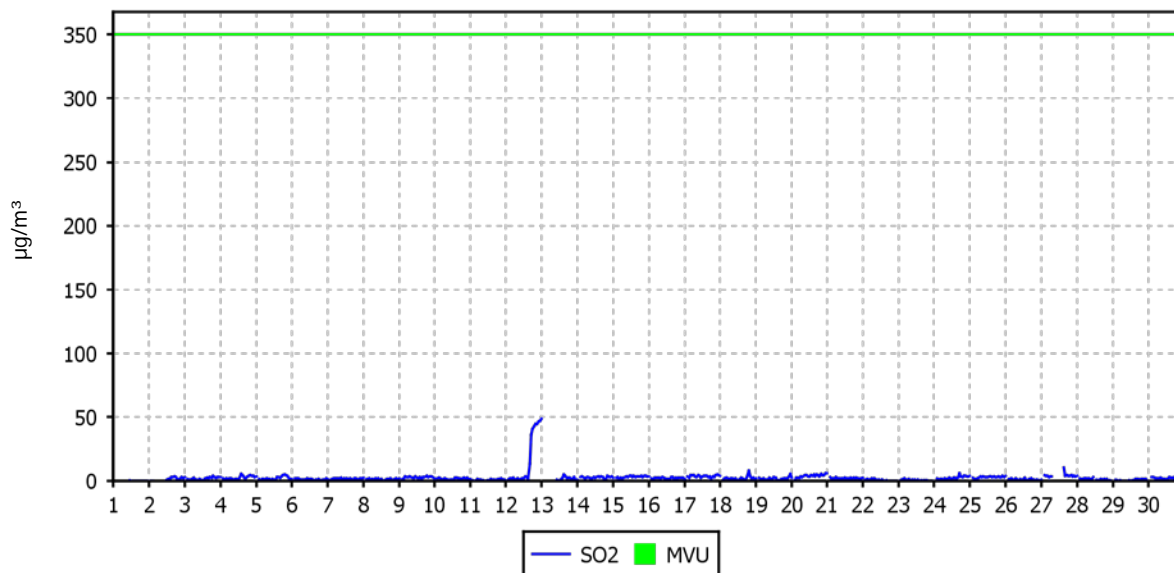
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	656	95%
Maksimalna urna koncentracija:	49 µg/m ³	13.11.2015 01:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m ³	12.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	23.11.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	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	116	18	3	12
1.0 do 2.0 µg/m ³	200	30	8	31
2.0 do 3.0 µg/m ³	161	25	9	35
3.0 do 4.0 µg/m ³	112	17	5	19
4.0 do 5.0 µg/m ³	46	7	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	10	2	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	1	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	1	4
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	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	4	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	3	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	656	100	26	100

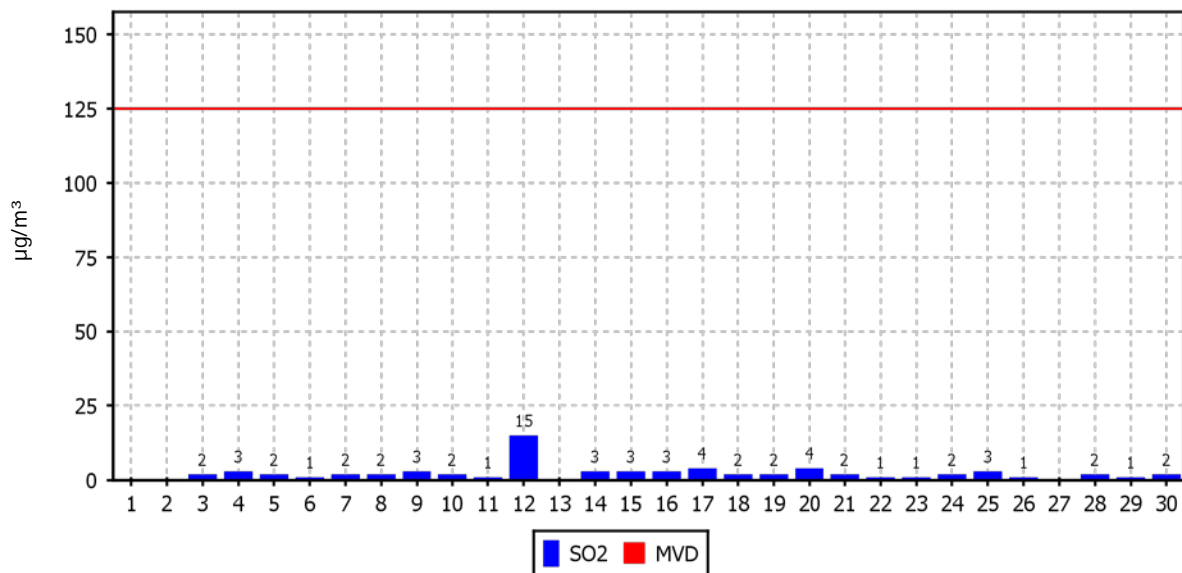
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2015 do 01.12.2015



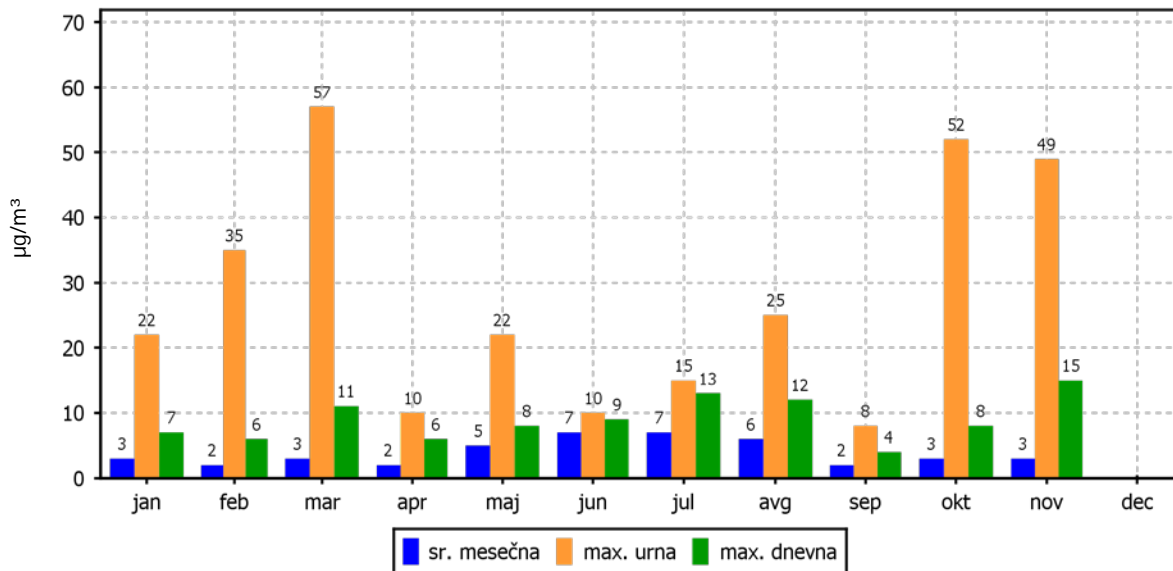
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2015 do 01.12.2015



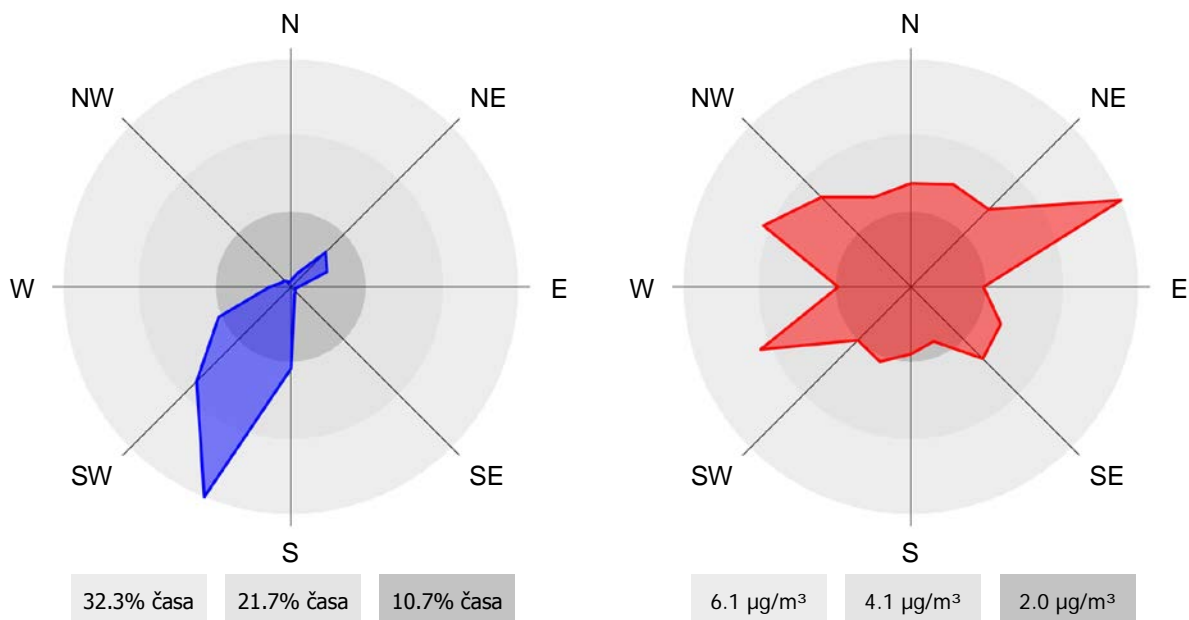
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2015 do 01.12.2015



2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

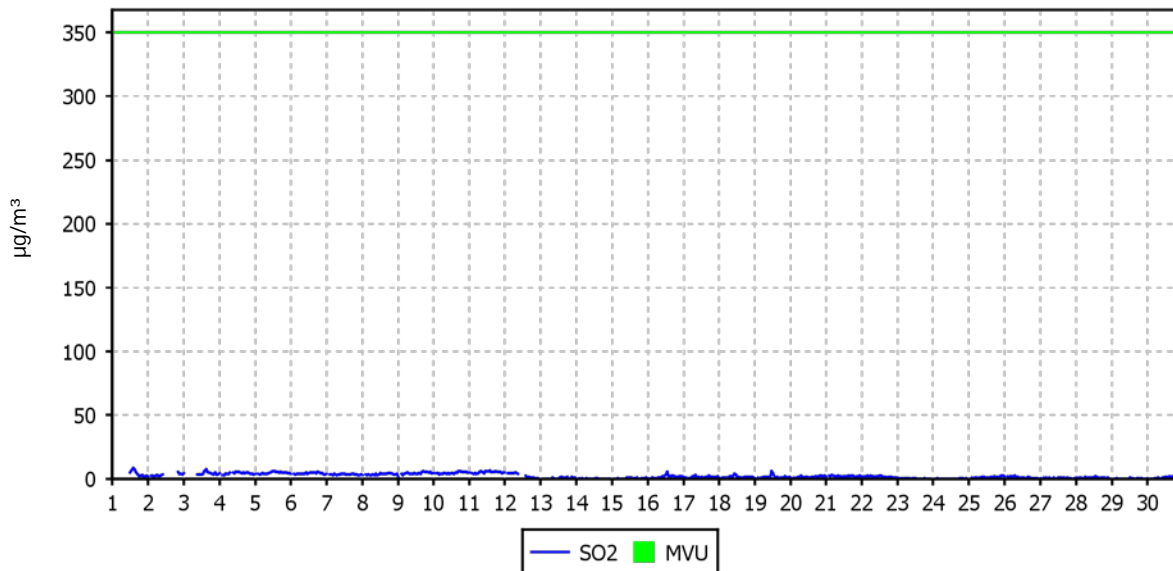
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	659	96%
Maksimalna urna koncentracija:	9 µg/m ³	01.11.2015 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	11.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	14.11.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	187	28	7	26
1.0 do 2.0 µg/m ³	166	25	10	37
2.0 do 3.0 µg/m ³	79	12	2	7
3.0 do 4.0 µg/m ³	59	9	2	7
4.0 do 5.0 µg/m ³	94	14	5	19
5.0 do 7.5 µg/m ³	71	11	1	4
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	659	100	27	100

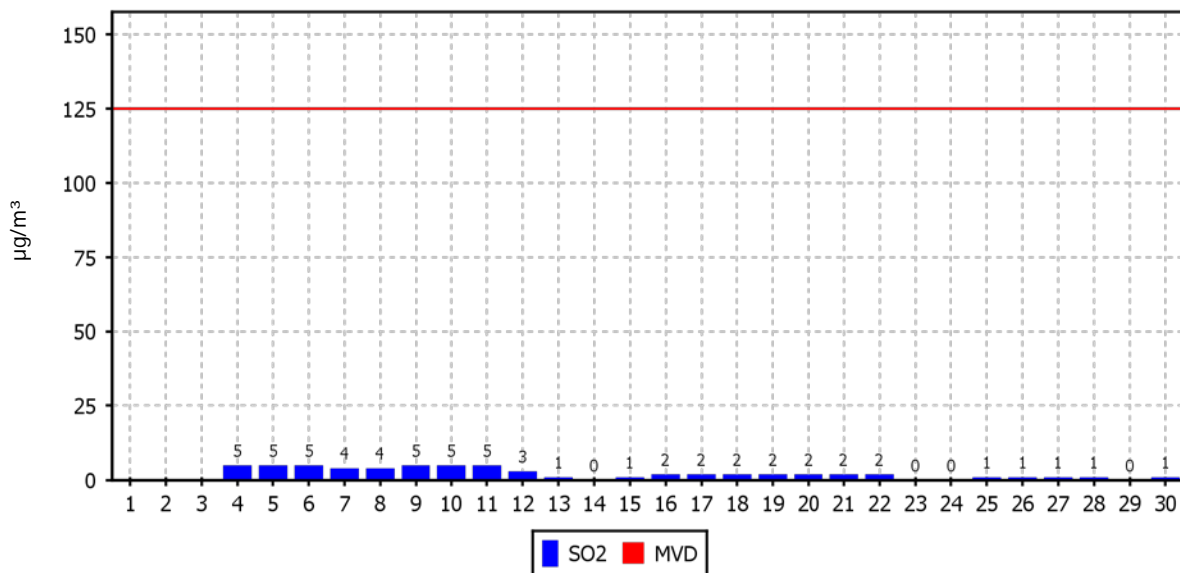
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2015 do 01.12.2015



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

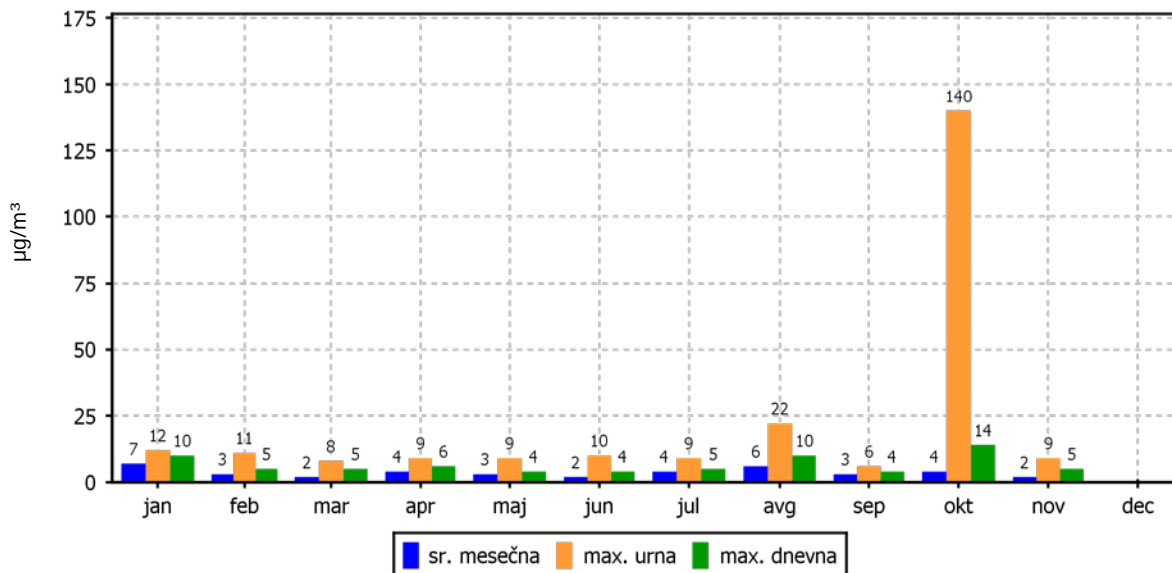
TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2015 do 01.12.2015



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)

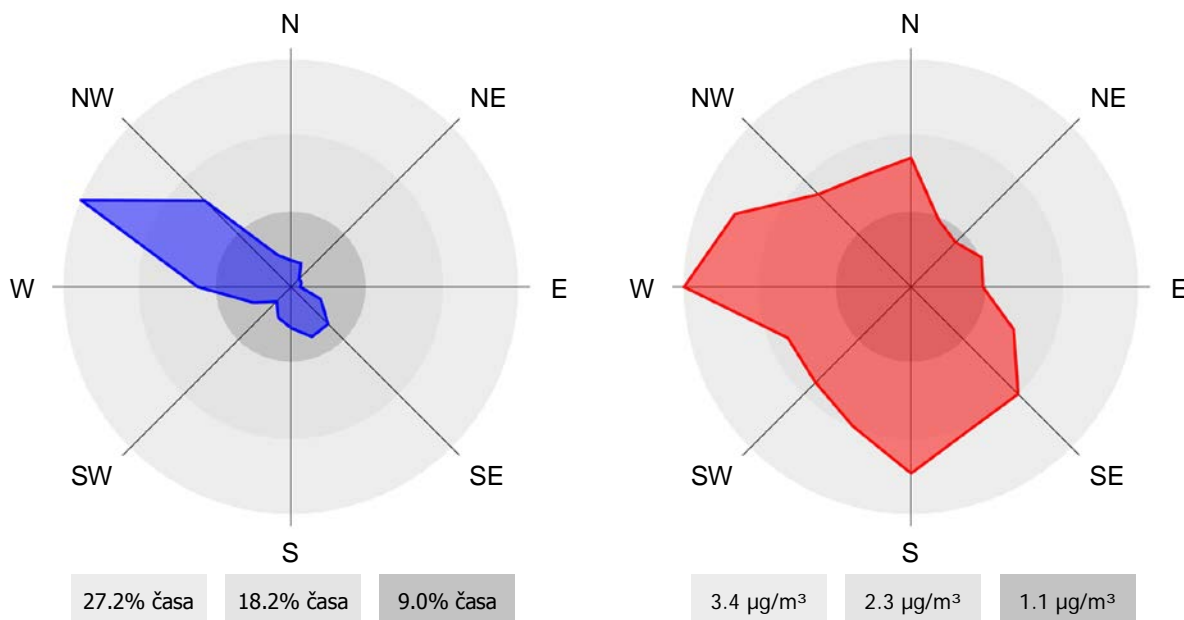
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.11.2015 do 01.12.2015



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

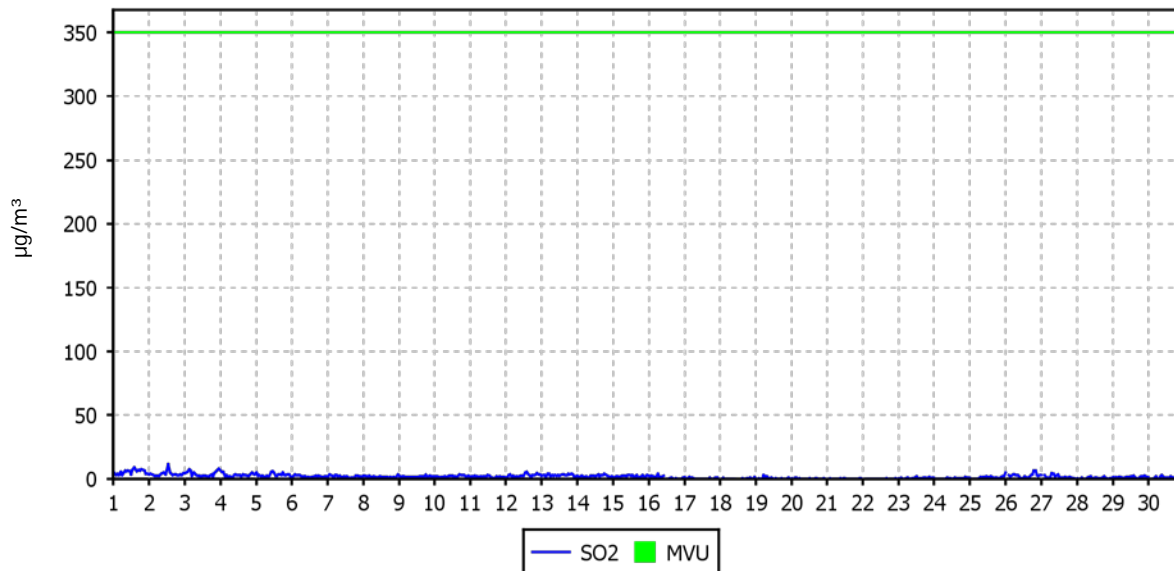
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	701	100%
Maksimalna urna koncentracija:	12 µg/m ³	02.11.2015 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	01.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	22.11.2015
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:	7 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	212	30	9	30
1.0 do 2.0 µg/m ³	187	27	8	27
2.0 do 3.0 µg/m ³	151	22	7	23
3.0 do 4.0 µg/m ³	90	13	3	10
4.0 do 5.0 µg/m ³	23	3	2	7
5.0 do 7.5 µg/m ³	32	5	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	5	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	1	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	701	100	30	100

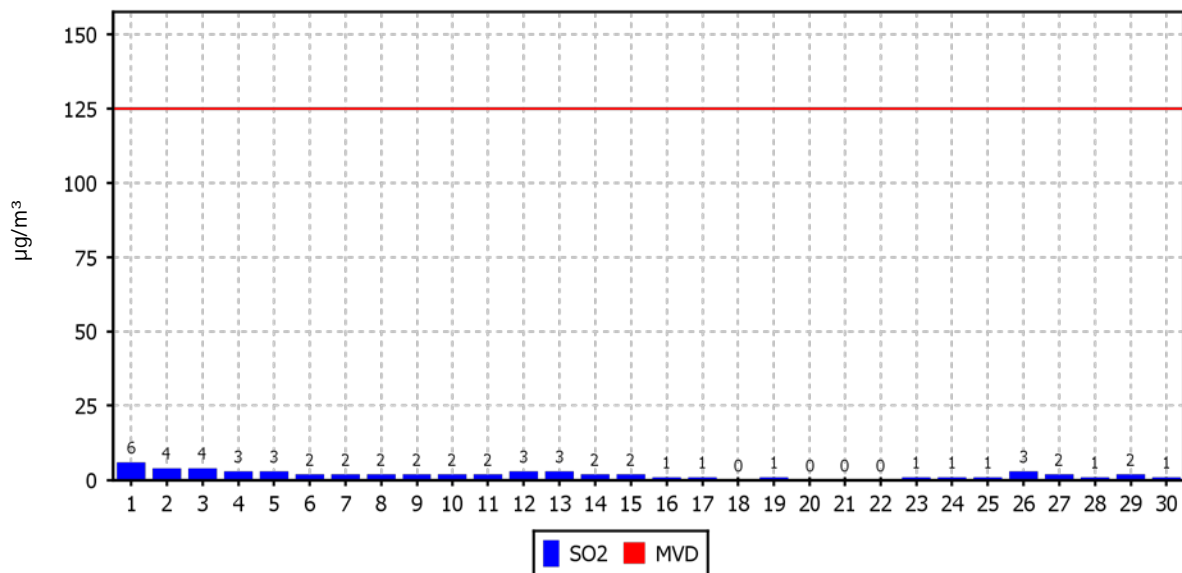
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2015 do 01.12.2015



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

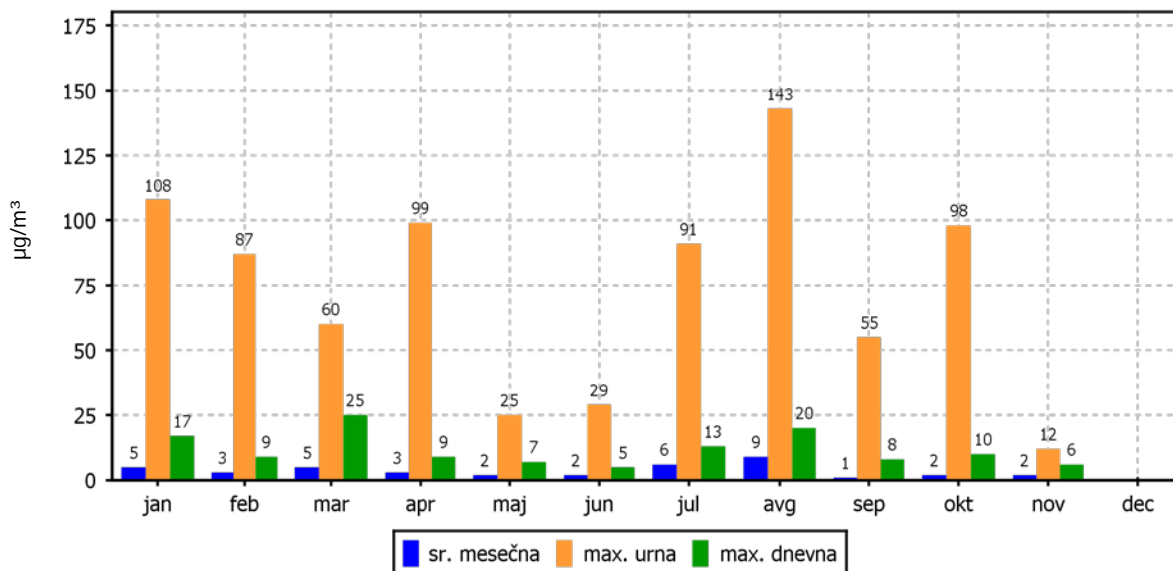
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2015 do 01.12.2015



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

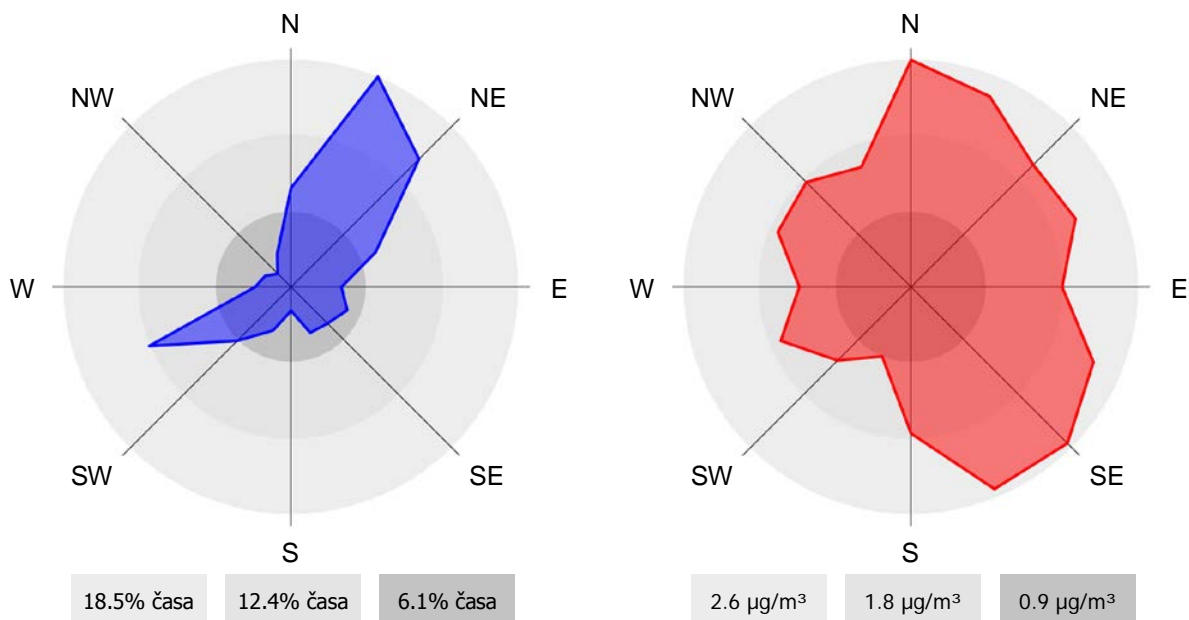
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.11.2015 do 01.12.2015



2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

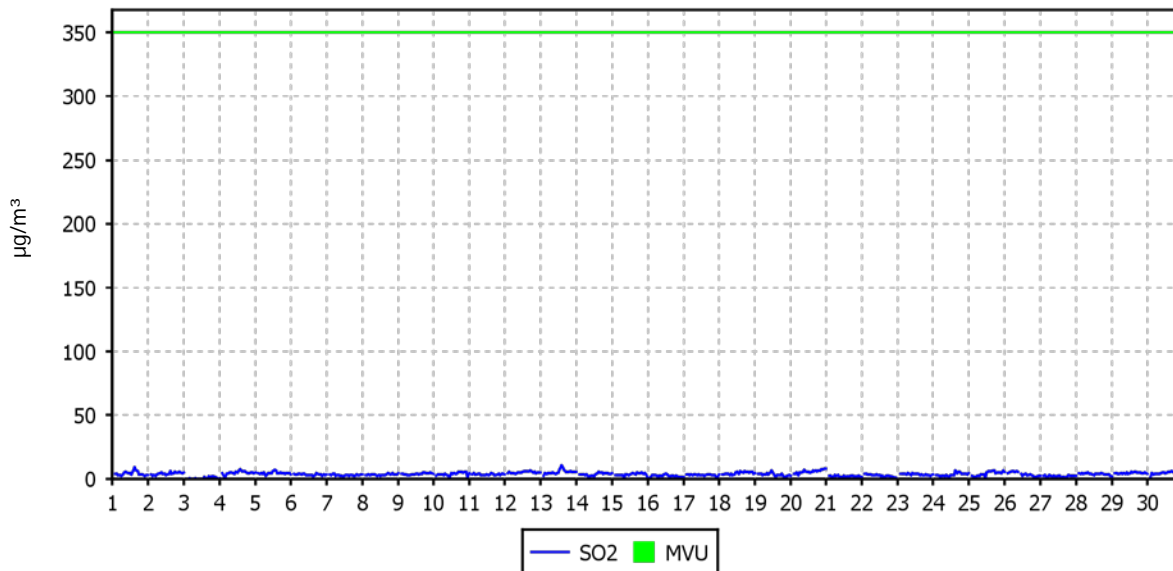
Razpoložljivih urnih podatkov:	689	100%
Maksimalna urna koncentracija:	11 µg/m ³	13.11.2015 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	20.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	03.11.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	7 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	21	3	1	3
1.0 do 2.0 µg/m ³	40	6	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	109	16	4	13
3.0 do 4.0 µg/m ³	194	28	10	33
4.0 do 5.0 µg/m ³	182	26	12	40
5.0 do 7.5 µg/m ³	134	19	3	10
7.5 do 10.0 µg/m ³	8	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	1	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	689	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

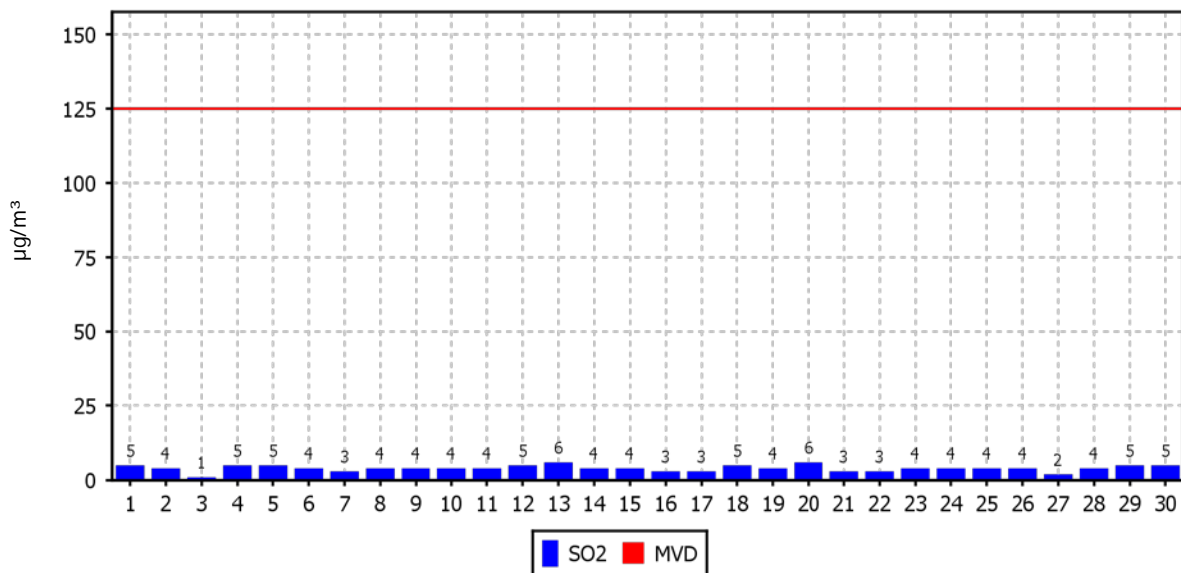
01.11.2015 do 01.12.2015



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

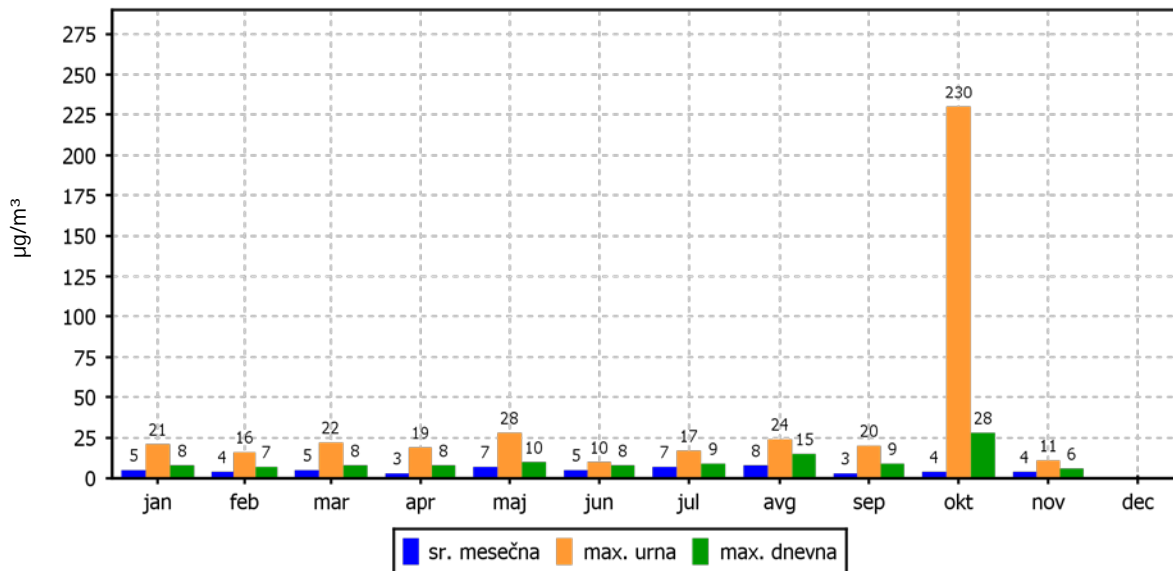
01.11.2015 do 01.12.2015



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

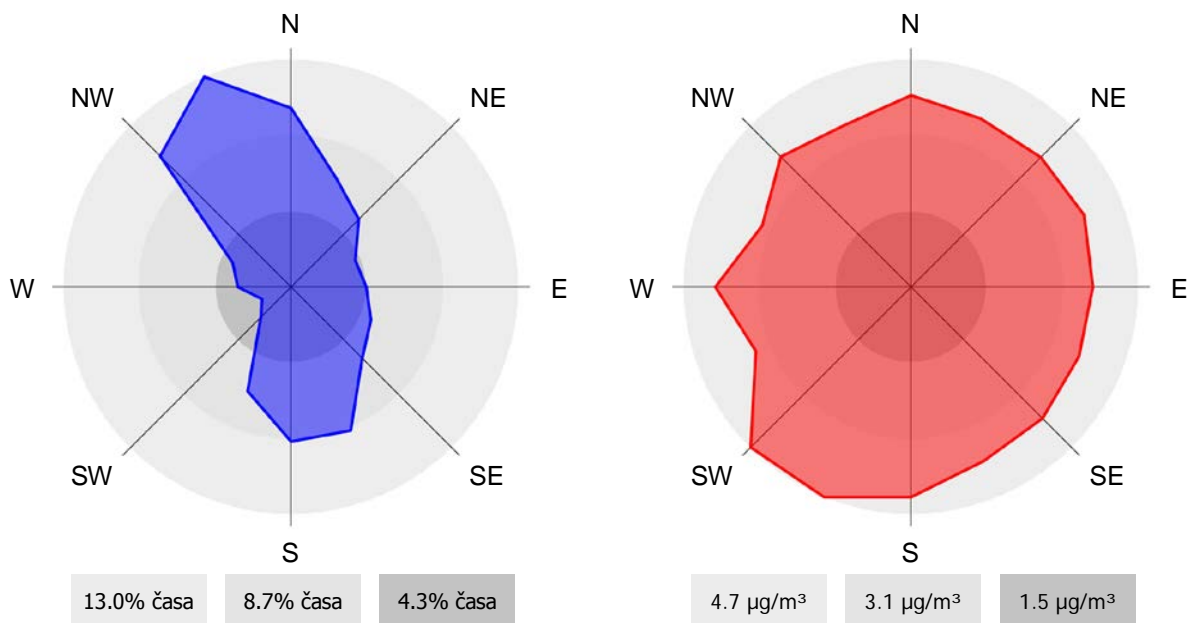
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2015 do 01.12.2015



2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

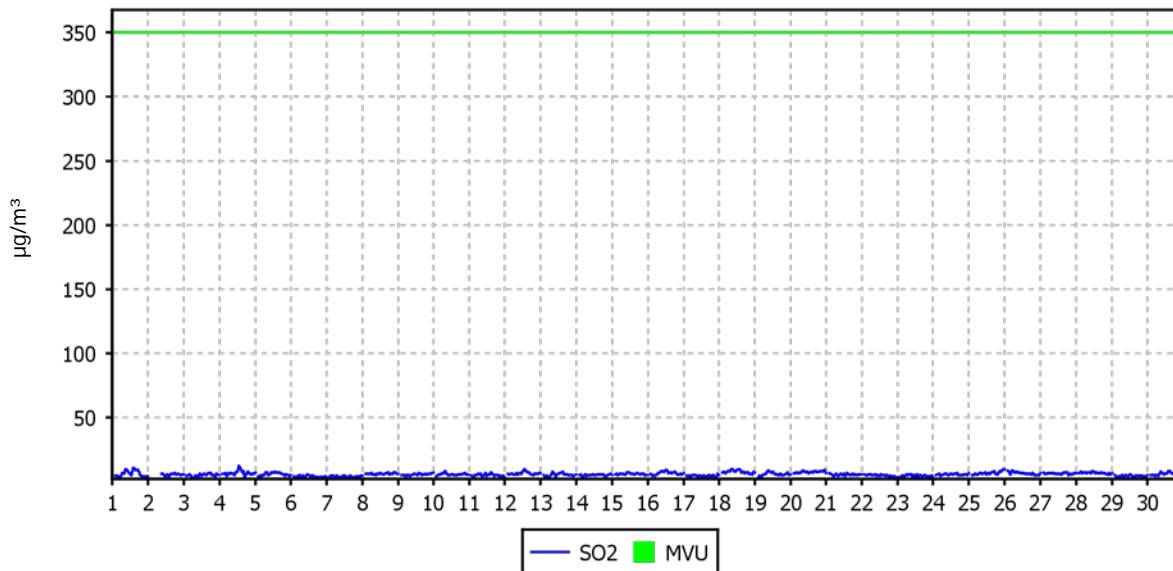
Razpoložljivih urnih podatkov:	683	99%
Maksimalna urna koncentracija:	12 µg/m ³	04.11.2015 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	18.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	07.11.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	9 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	0	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	1	0	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	23	3	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	113	17	5	17
5.0 do 7.5 µg/m ³	457	67	22	76
7.5 do 10.0 µg/m ³	85	12	2	7
10.0 do 15.0 µg/m ³	4	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	683	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

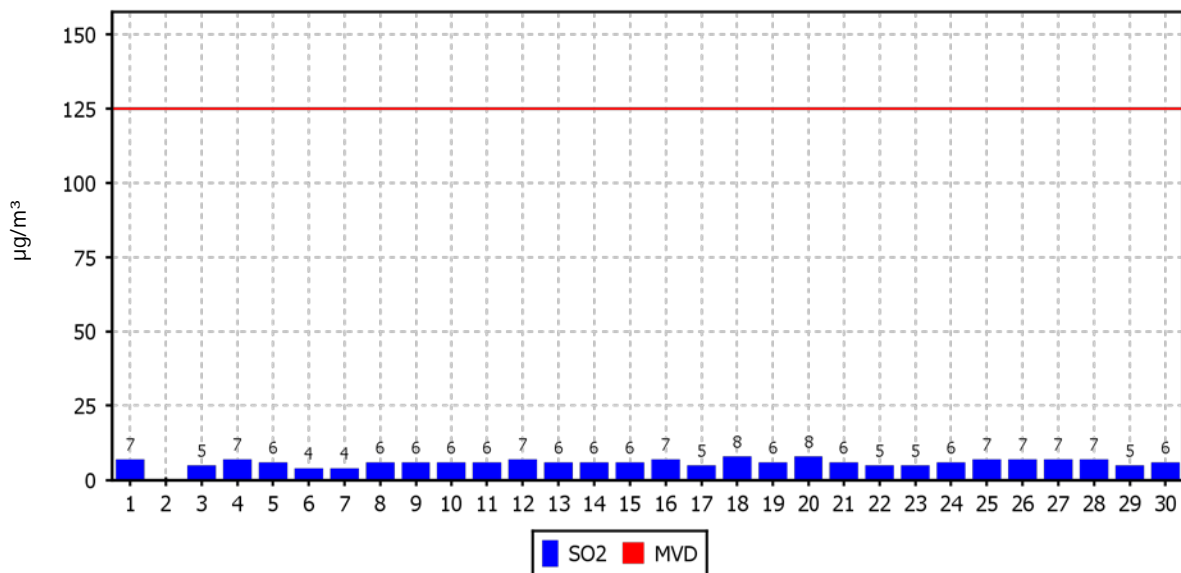
01.11.2015 do 01.12.2015



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

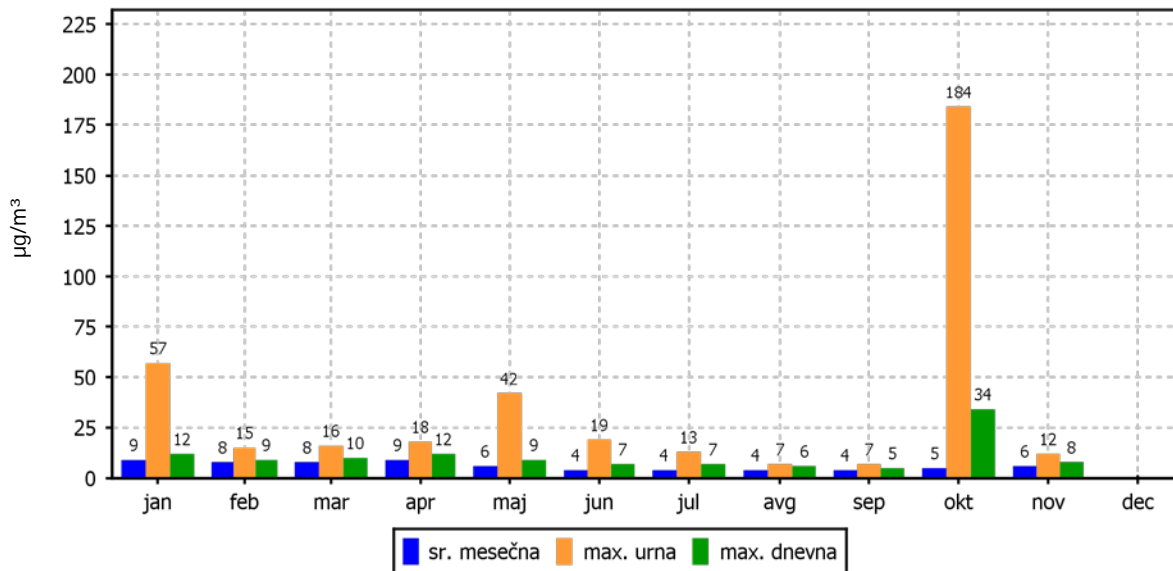
01.11.2015 do 01.12.2015



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

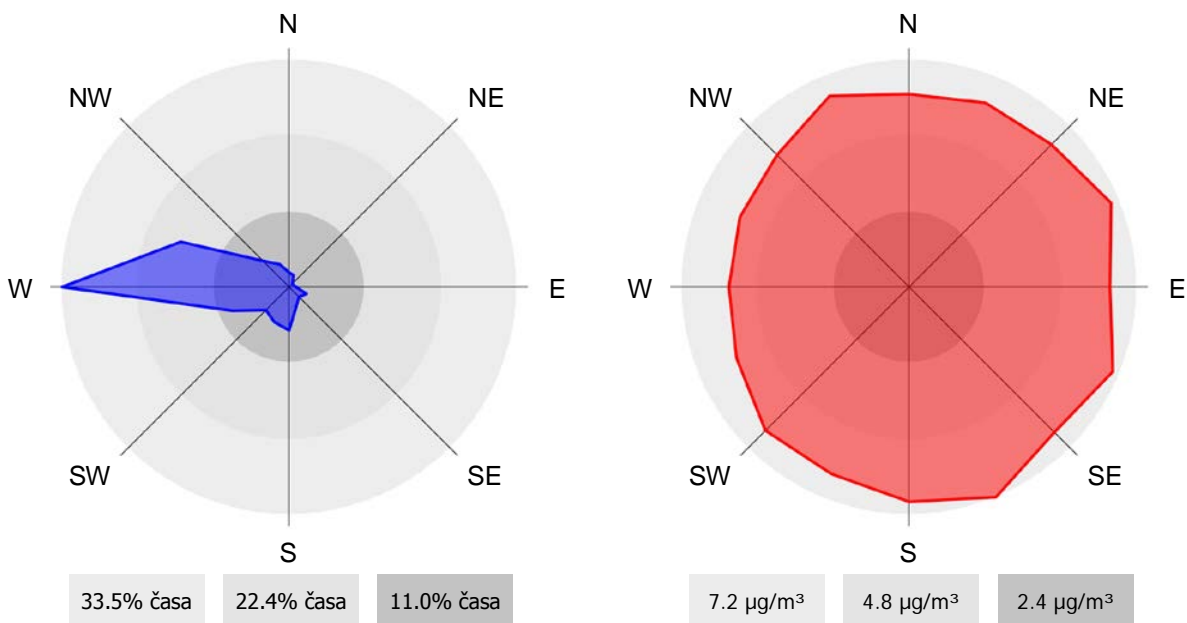
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.11.2015 do 01.12.2015



2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

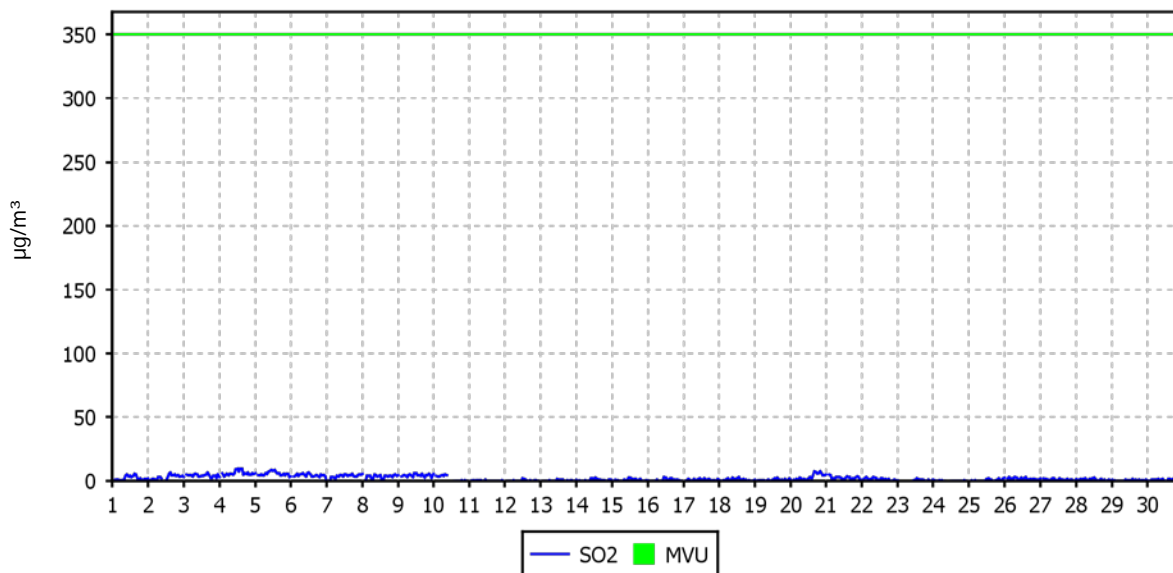
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	675	98%
Maksimalna urna koncentracija:	10 µg/m ³	04.11.2015 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	04.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	24.11.2015
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:	7 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	1 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	261	39	9	31
1.0 do 2.0 µg/m ³	149	22	8	28
2.0 do 3.0 µg/m ³	67	10	3	10
3.0 do 4.0 µg/m ³	50	7	4	14
4.0 do 5.0 µg/m ³	71	11	3	10
5.0 do 7.5 µg/m ³	66	10	2	7
7.5 do 10.0 µg/m ³	11	2	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	675	100	29	100

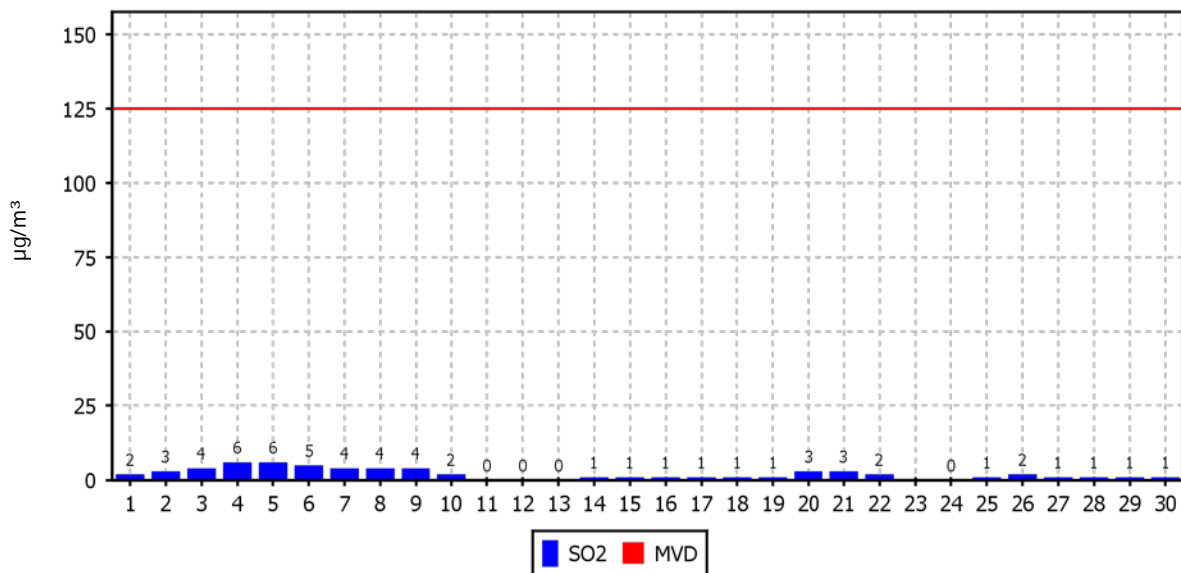
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2015 do 01.12.2015



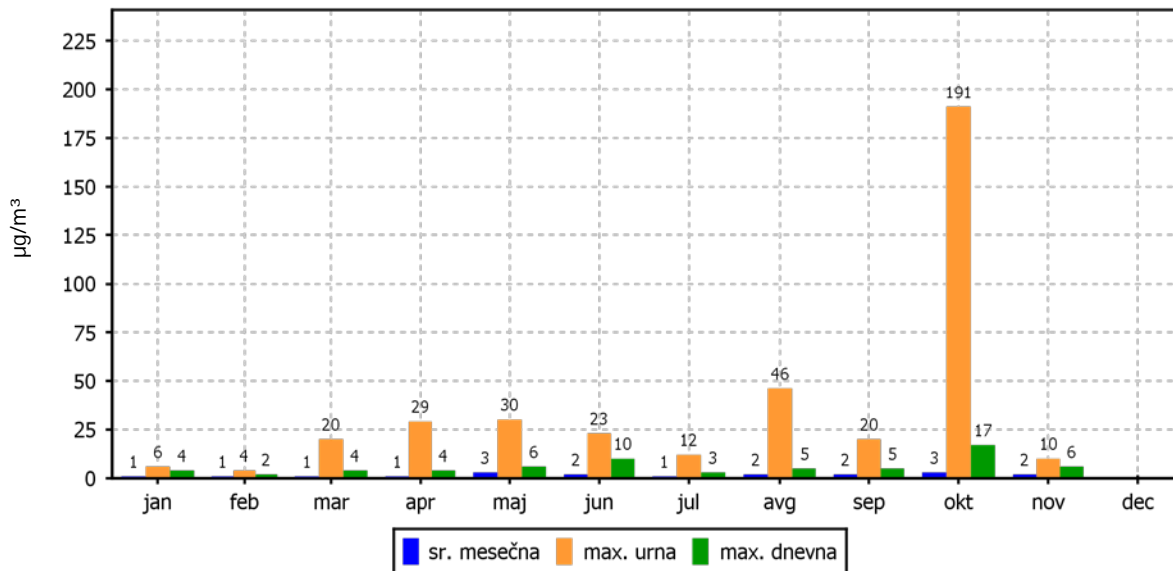
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2015 do 01.12.2015



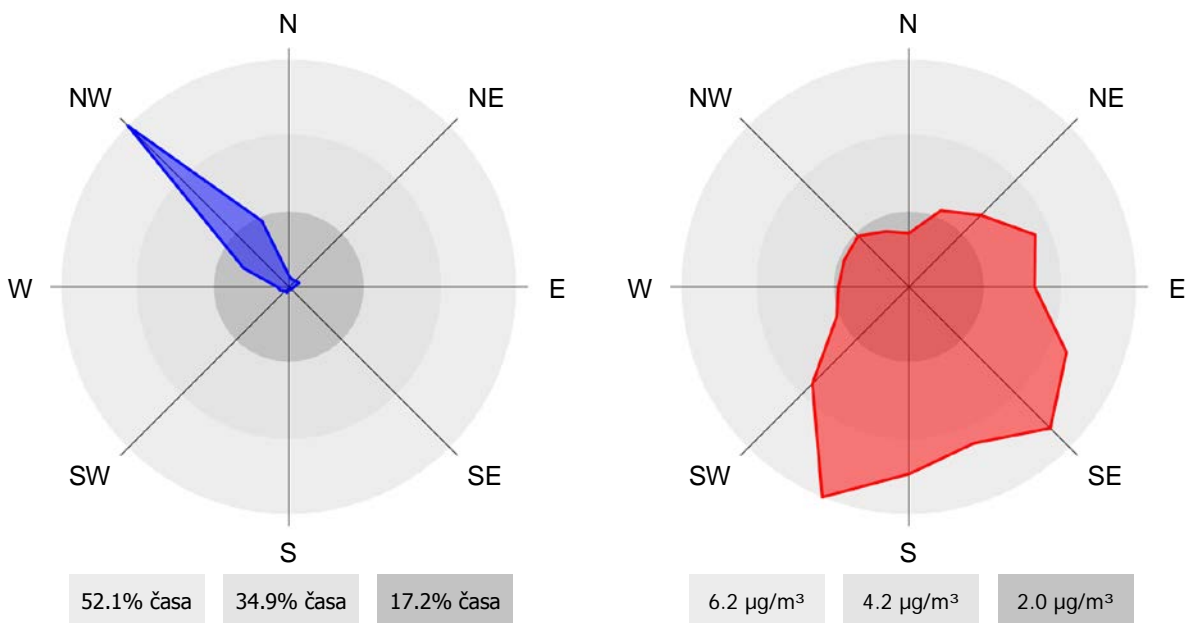
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2015 do 01.12.2015



2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

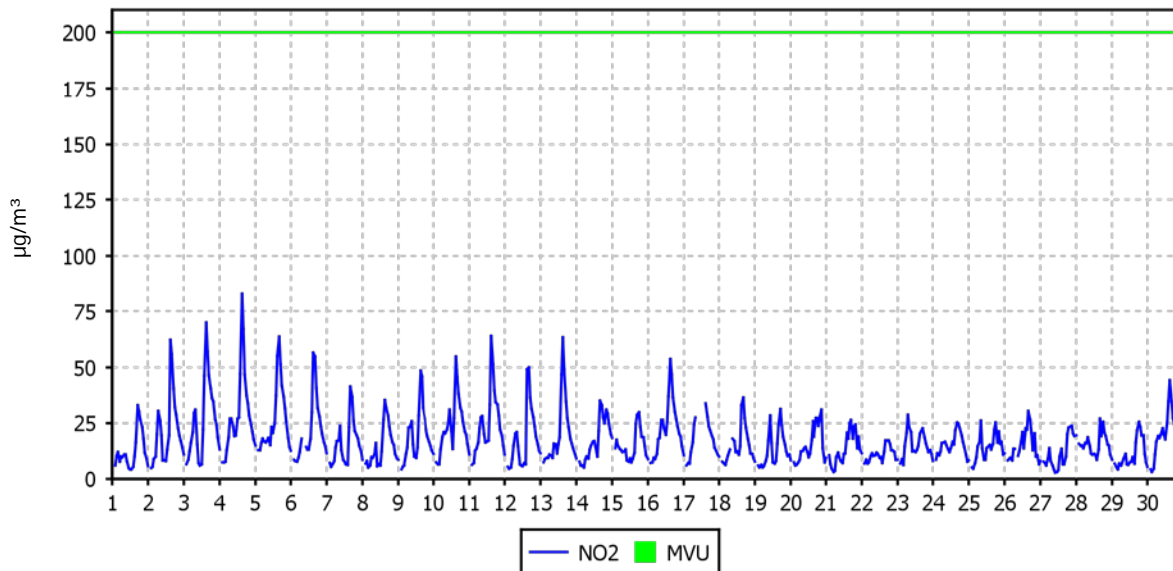
Razpoložljivih urnih podatkov:	680	94%
Maksimalna urna koncentracija:	83 µg/m ³	04.11.2015 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	28 µg/m ³	04.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	29.11.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	18 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	52 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	16 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	18	3	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	170	25	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	160	24	8	28
15.0 do 20.0 µg/m ³	126	19	13	45
20.0 do 25.0 µg/m ³	75	11	5	17
25.0 do 30.0 µg/m ³	56	8	3	10
30.0 do 35.0 µg/m ³	29	4	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	12	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	6	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	11	2	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	10	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	6	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	680	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

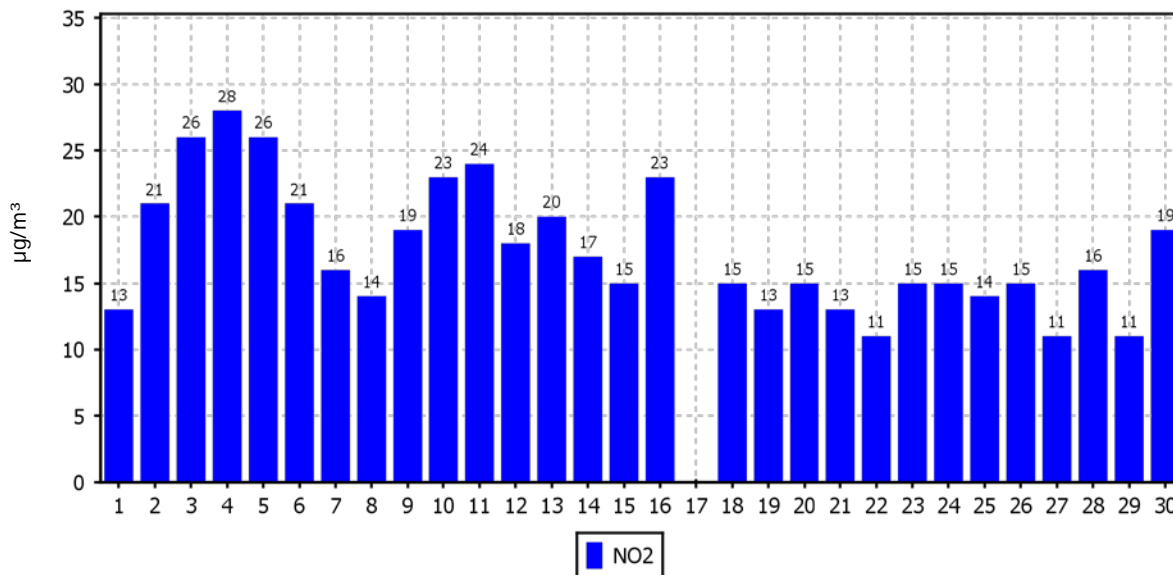
01.11.2015 do 01.12.2015



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

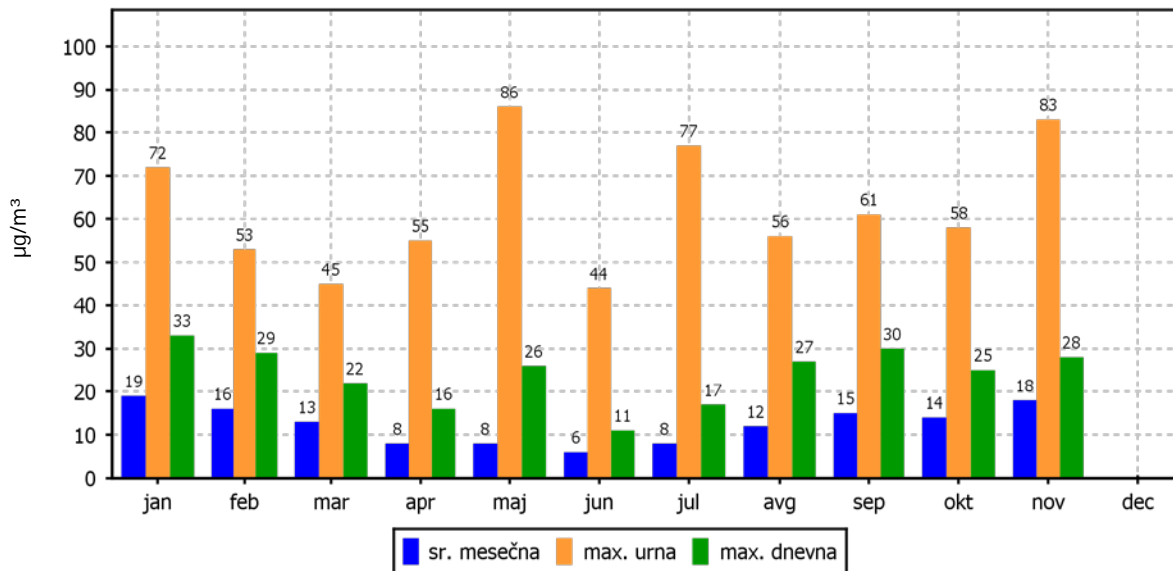
01.11.2015 do 01.12.2015



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

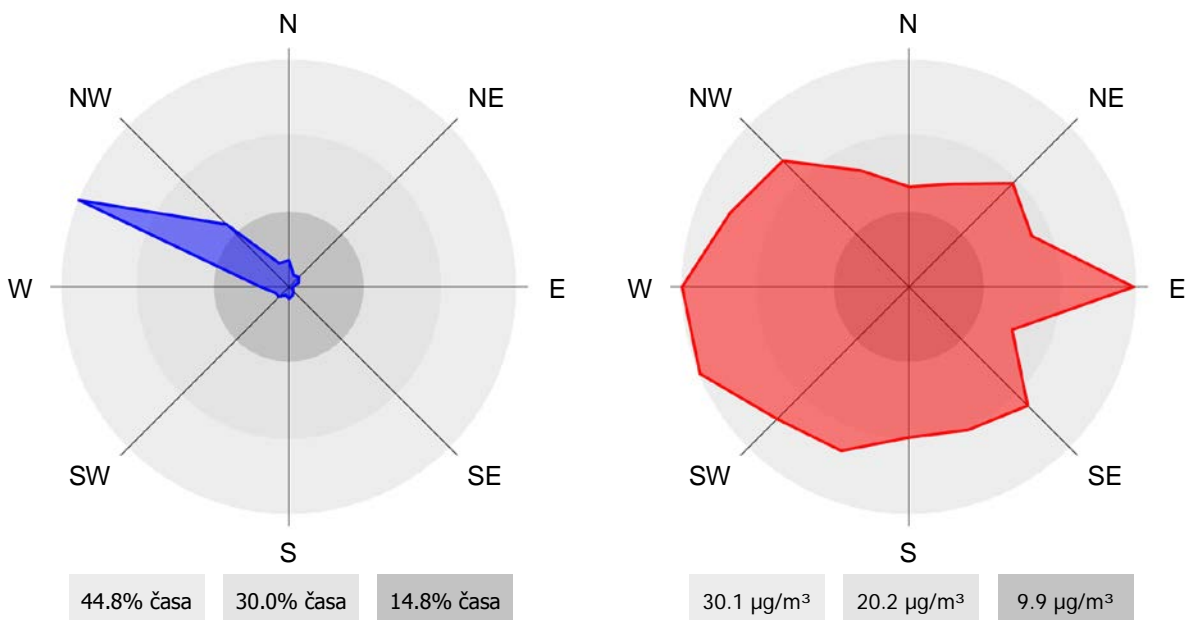
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2015 do 01.12.2015



2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

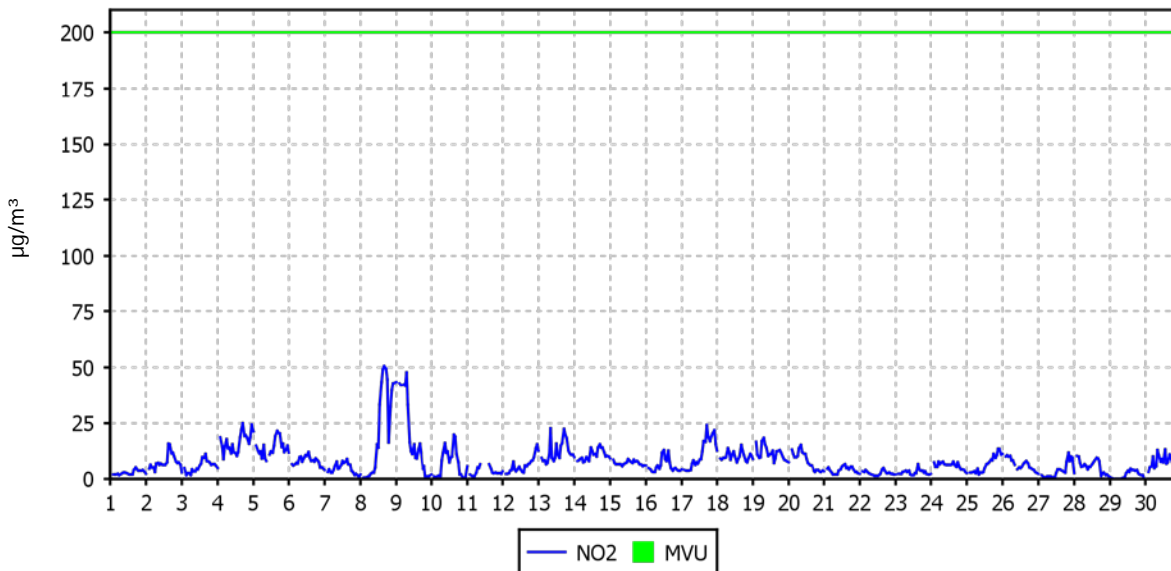
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	683	95%
Maksimalna urna koncentracija:	51 µg/m ³	08.11.2015 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	22 µg/m ³	08.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	29.11.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	8 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:	40 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	262	38	8	27
5.0 do 10.0 µg/m ³	241	35	13	43
10.0 do 15.0 µg/m ³	108	16	6	20
15.0 do 20.0 µg/m ³	42	6	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	12	2	2	7
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	3	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	10	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	3	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	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	683	100	30	100

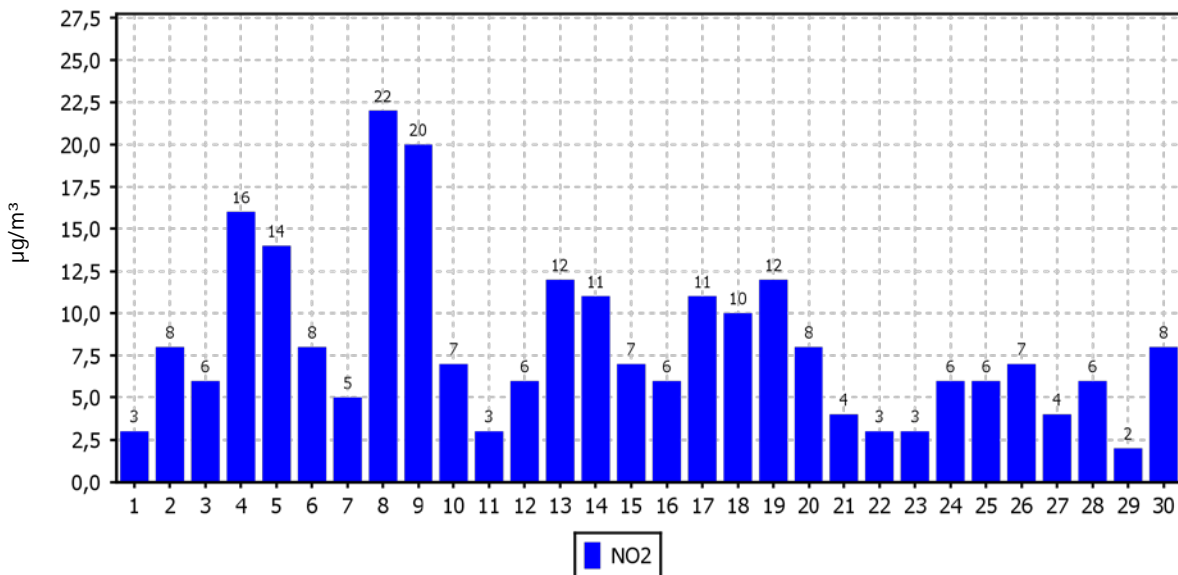
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2015 do 01.12.2015



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

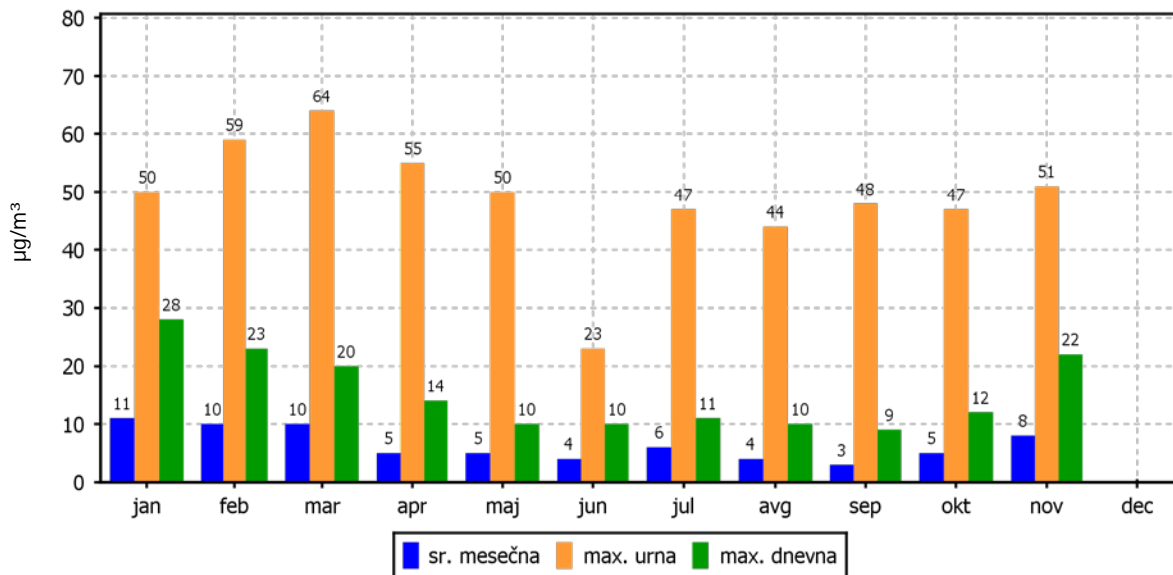
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2015 do 01.12.2015



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)

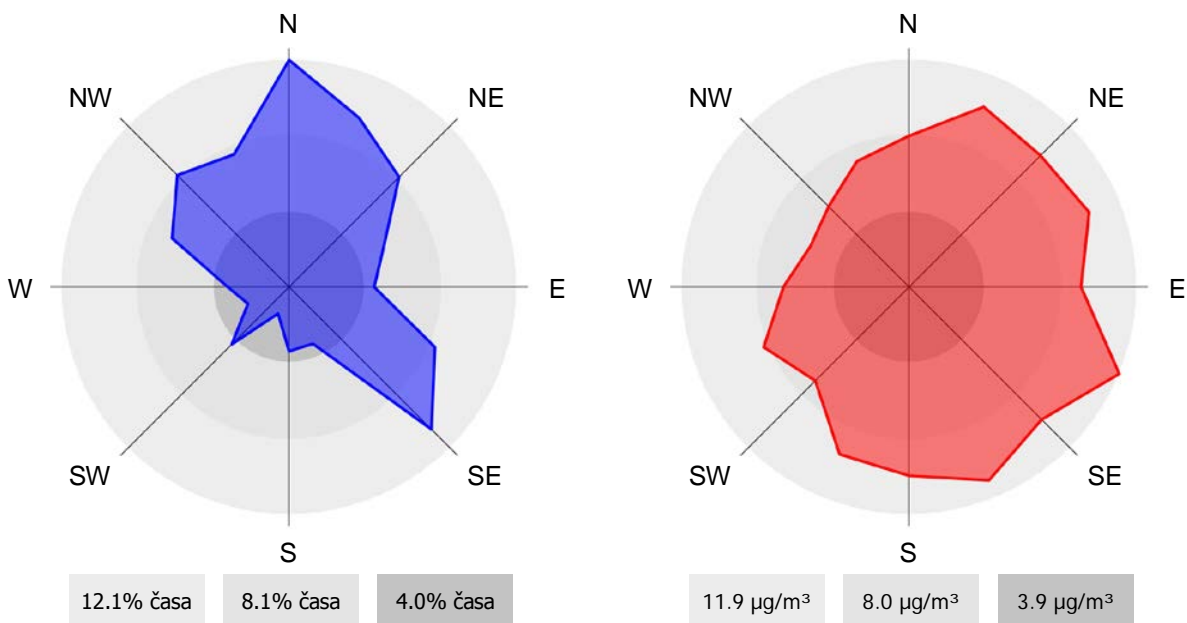
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.11.2015 do 01.12.2015



2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

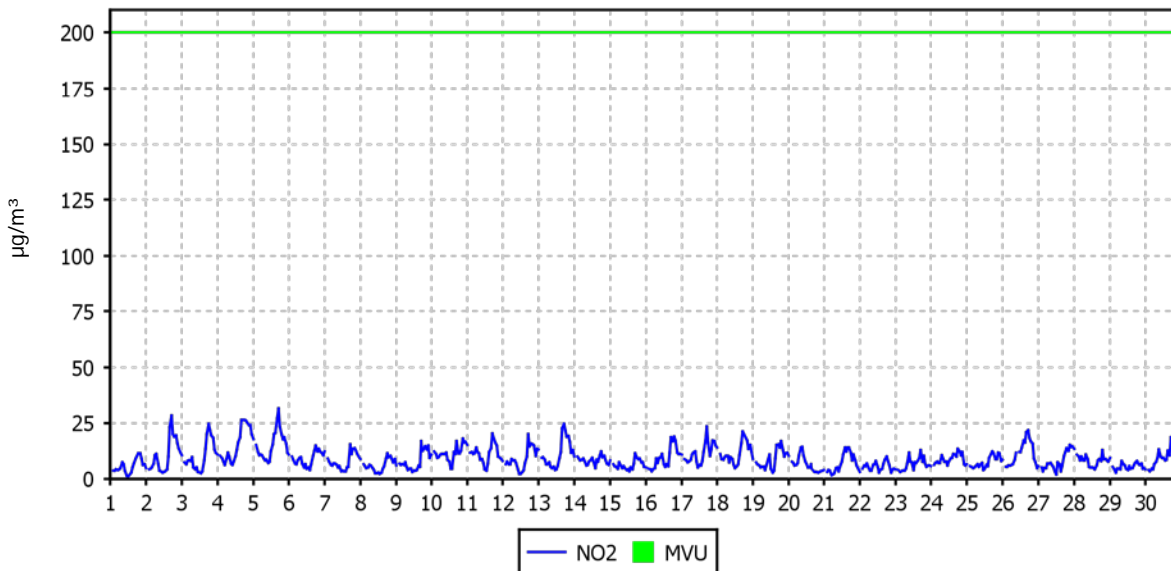
Razpoložljivih urnih podatkov:	689	96%
Maksimalna urna koncentracija:	31 µg/m ³	05.11.2015 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m ³	04.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	22.11.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	23 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	135	20	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	312	45	20	67
10.0 do 15.0 µg/m ³	162	24	8	27
15.0 do 20.0 µg/m ³	53	8	2	7
20.0 do 25.0 µg/m ³	19	3	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	7	1	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	689	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

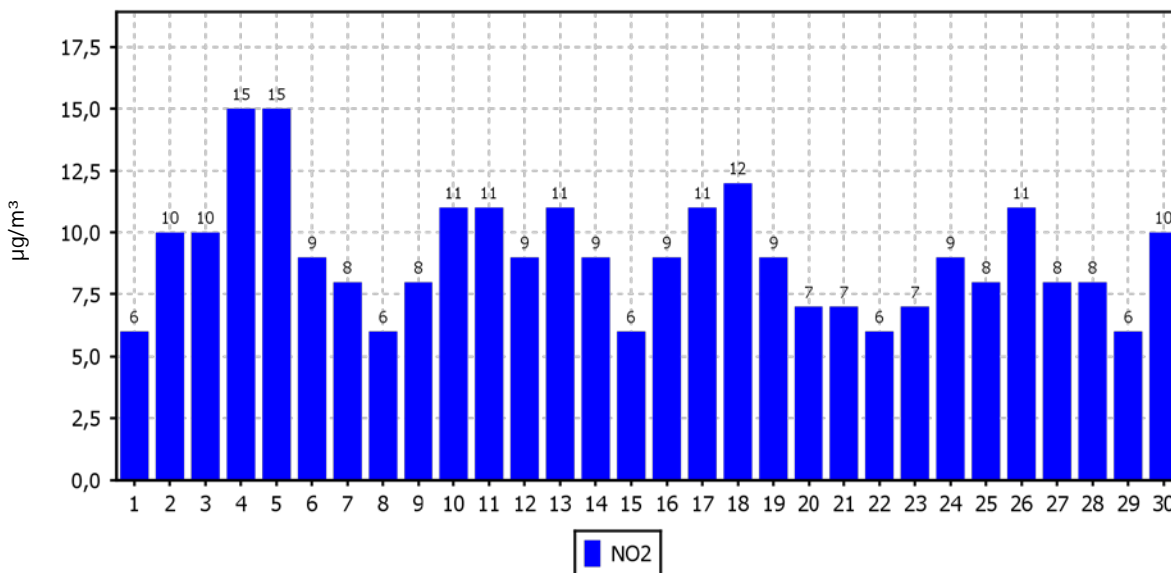
01.11.2015 do 01.12.2015



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

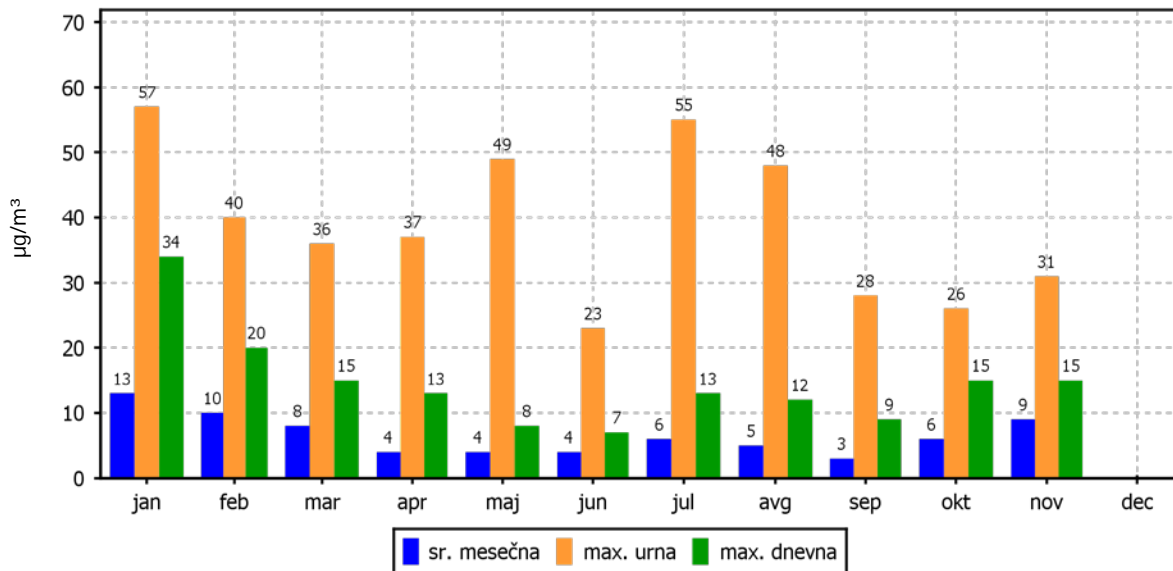
01.11.2015 do 01.12.2015



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

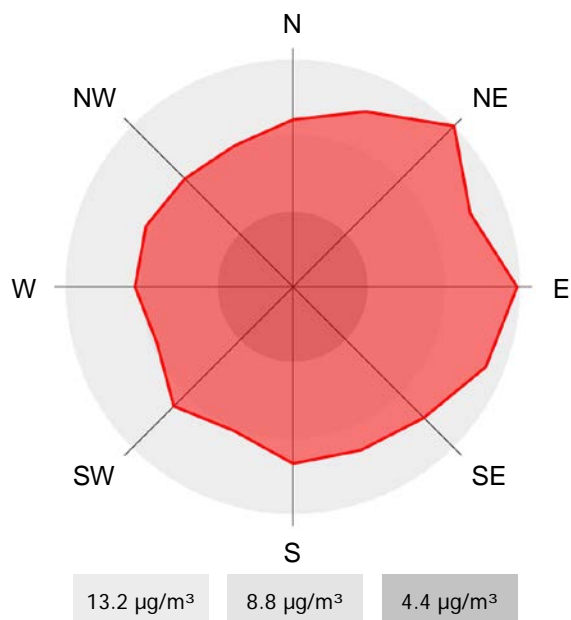
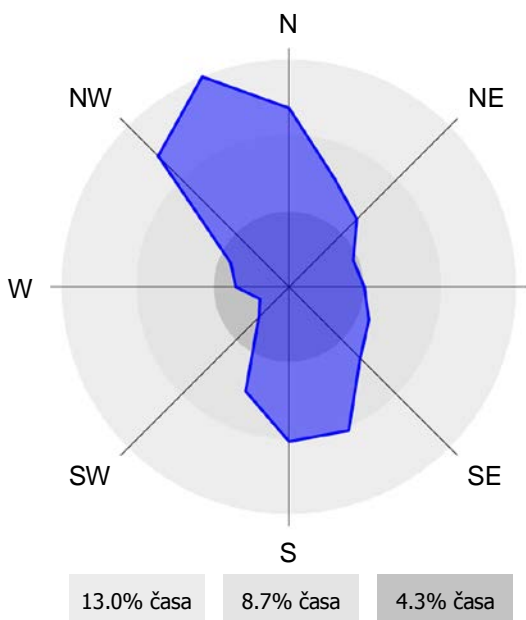
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2015 do 01.12.2015



2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

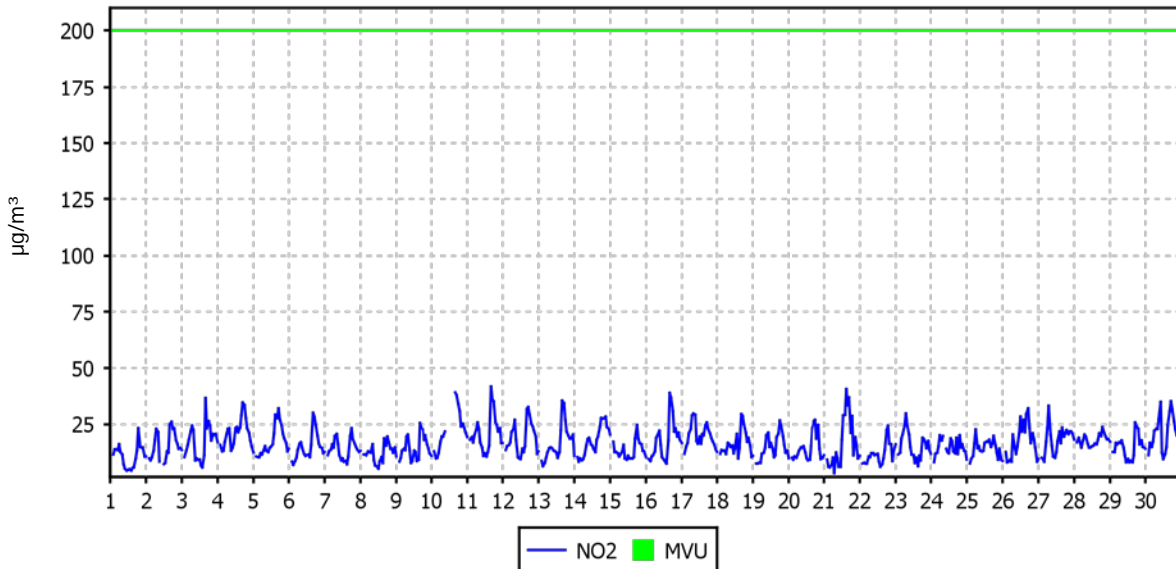
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	681	95%
Maksimalna urna koncentracija:	41 µg/m ³	11.11.2015 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	21 µg/m ³	11.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	01.11.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	16 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:	34 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	16 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	4	1	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	109	16	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	224	33	12	41
15.0 do 20.0 µg/m ³	166	24	13	45
20.0 do 25.0 µg/m ³	111	16	4	14
25.0 do 30.0 µg/m ³	40	6	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	16	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	9	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	2	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	681	100	29	100

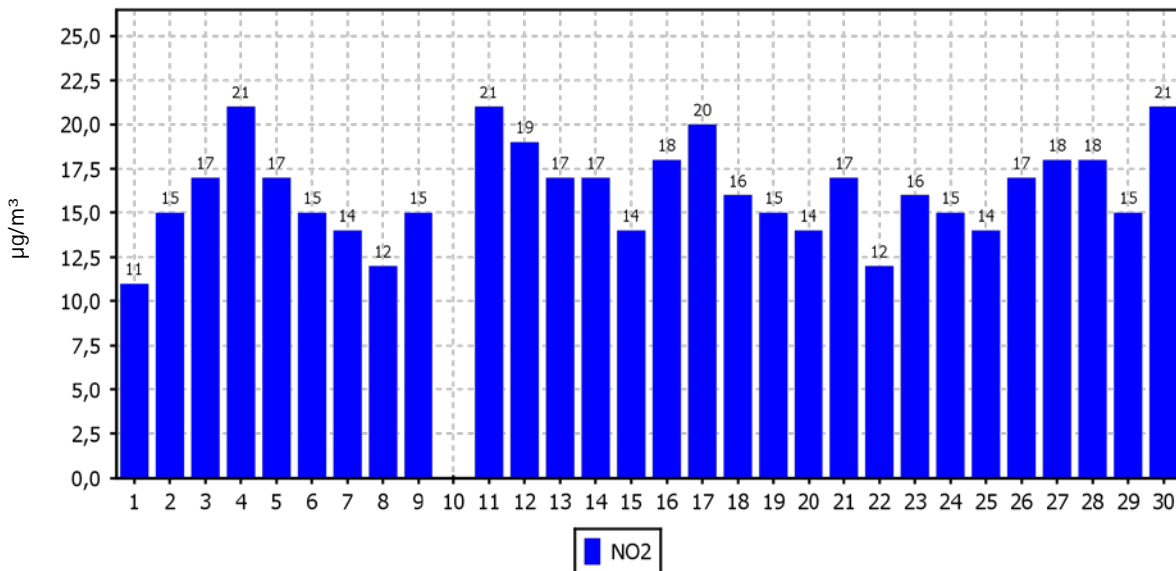
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2015 do 01.12.2015



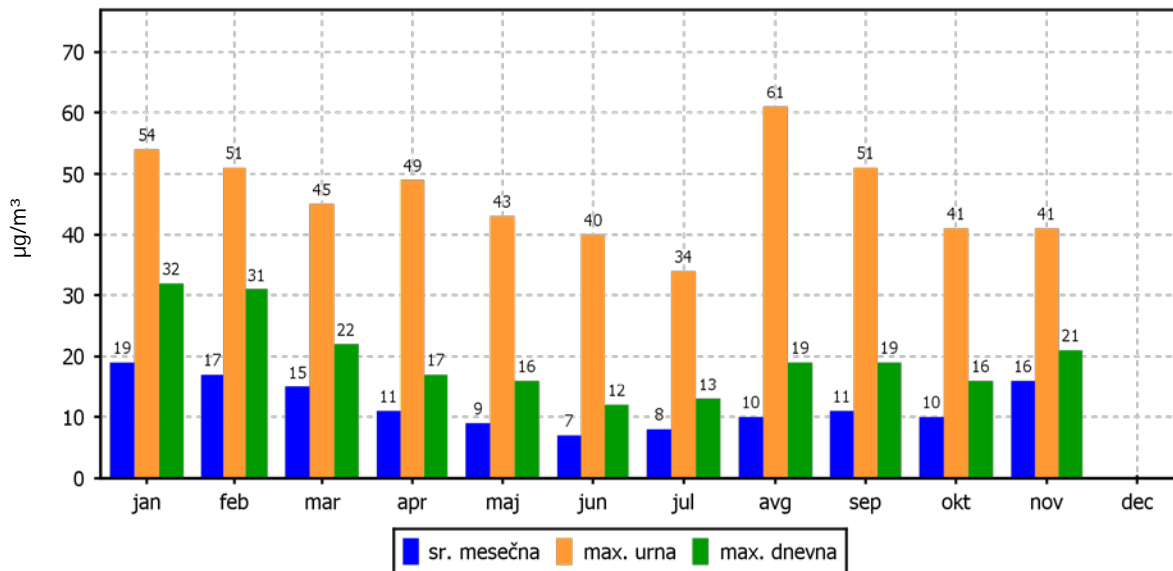
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2015 do 01.12.2015



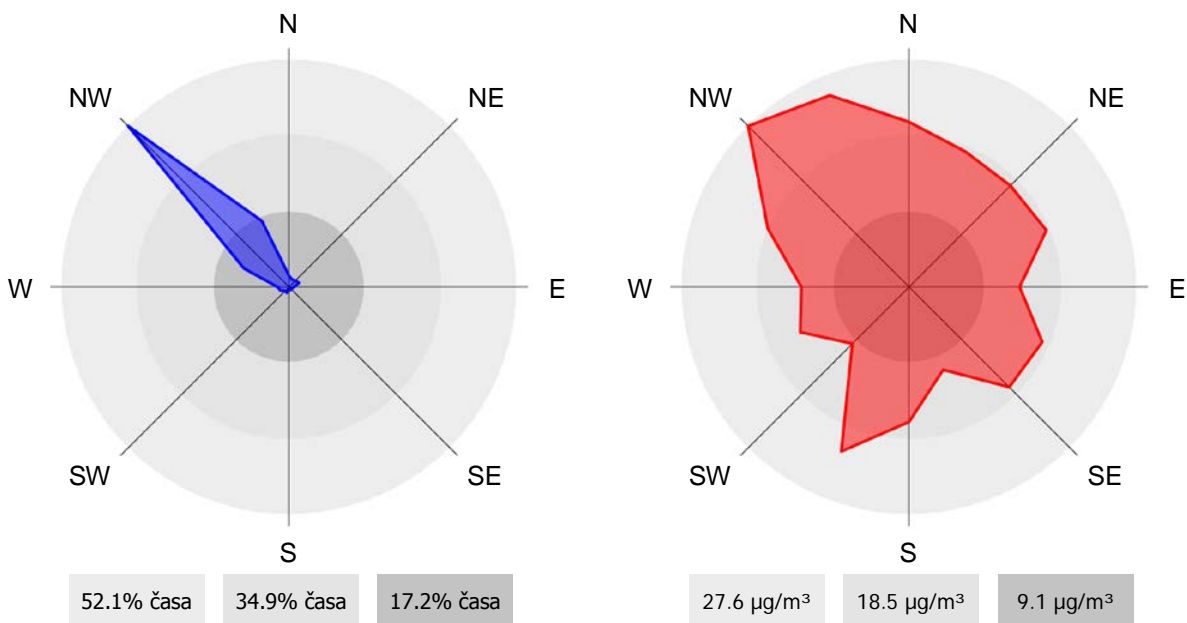
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2015 do 01.12.2015



2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

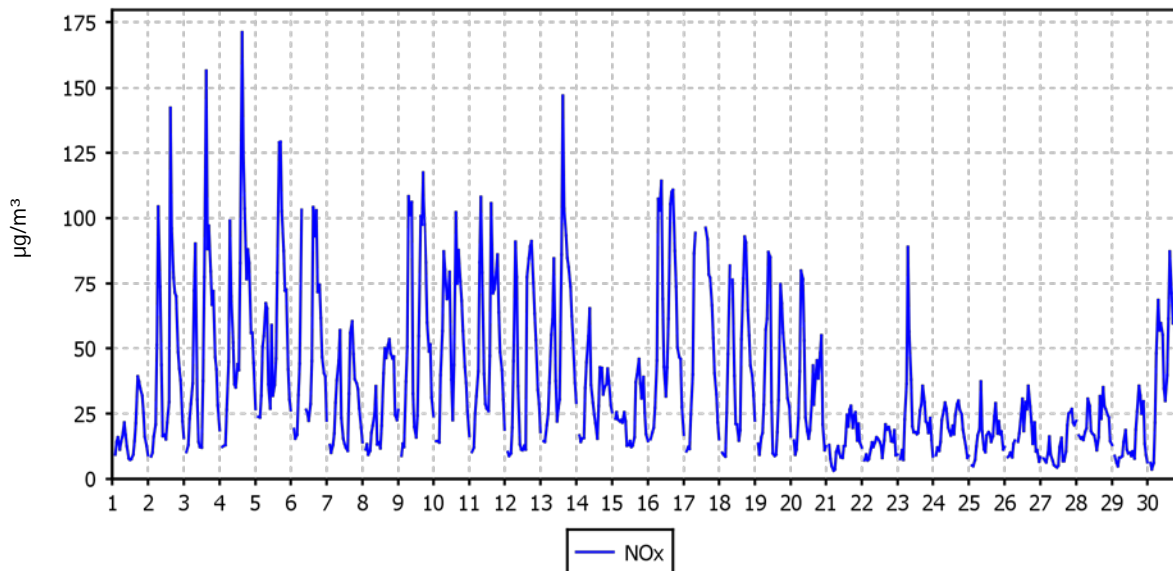
Razpoložljivih urnih podatkov:	680	99%
Maksimalna urna koncentracija:	171 µg/m ³	04.11.2015 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	61 µg/m ³	04.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	27.11.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	36 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	106 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	33 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	5	1	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	67	10	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	109	16	4	13
15.0 do 20.0 µg/m ³	86	13	4	13
20.0 do 25.0 µg/m ³	64	9	2	7
25.0 do 30.0 µg/m ³	64	9	3	10
30.0 do 35.0 µg/m ³	32	5	2	7
35.0 do 40.0 µg/m ³	40	6	1	3
40.0 do 45.0 µg/m ³	29	4	3	10
45.0 do 50.0 µg/m ³	25	4	2	7
50.0 do 60.0 µg/m ³	35	5	8	27
60.0 do 80.0 µg/m ³	57	8	1	3
80.0 do 100.0 µg/m ³	39	6	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	21	3	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	3	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	3	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	1	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	680	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

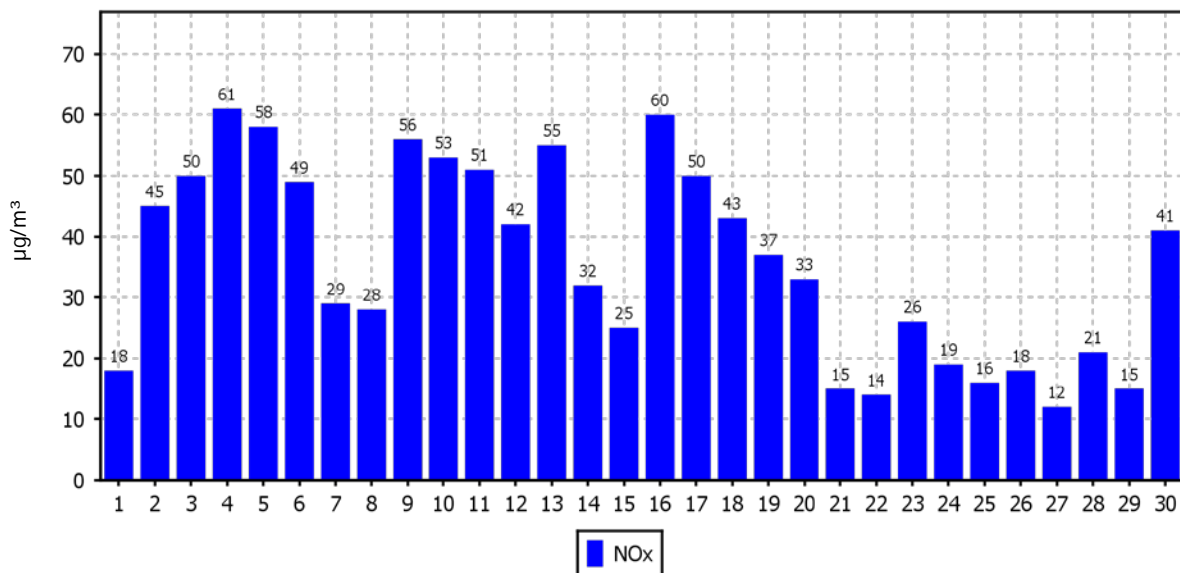
01.11.2015 do 01.12.2015



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

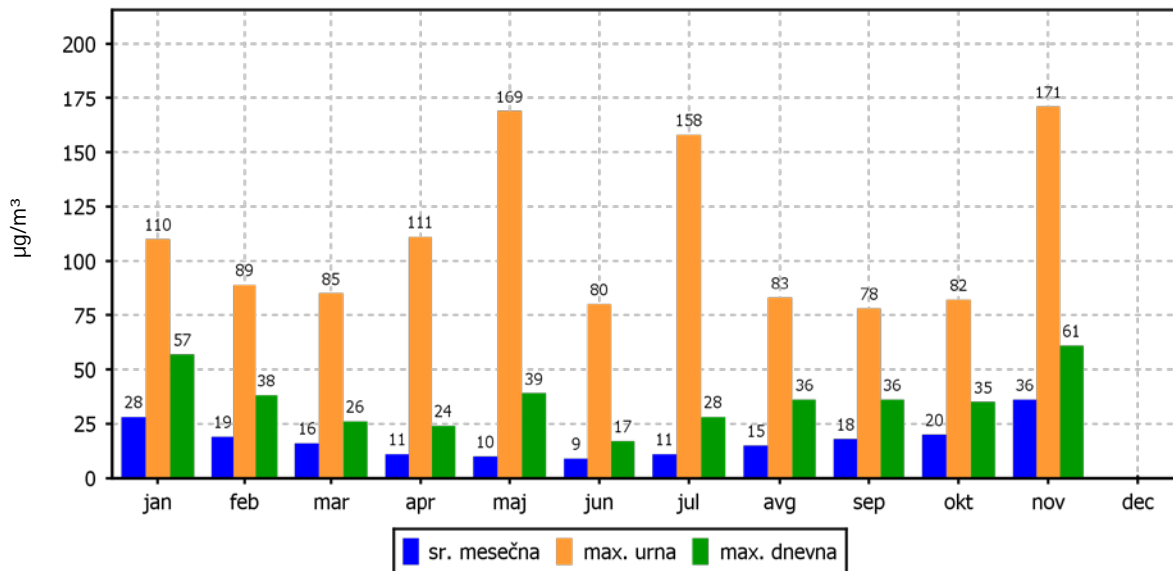
01.11.2015 do 01.12.2015



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

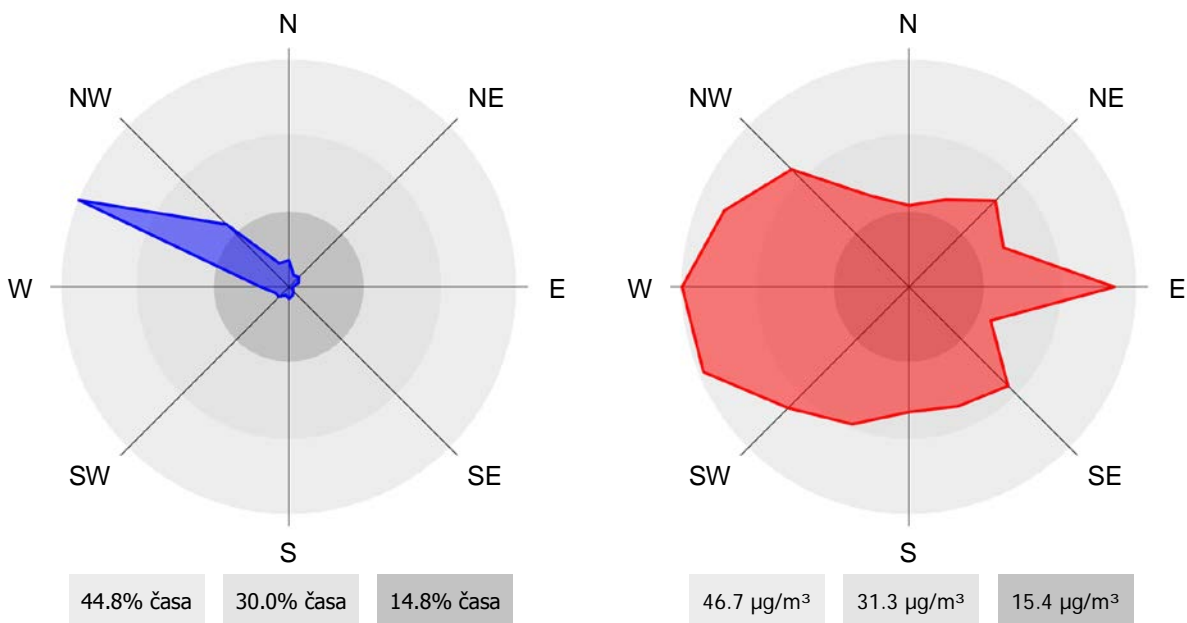
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2015 do 01.12.2015



2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

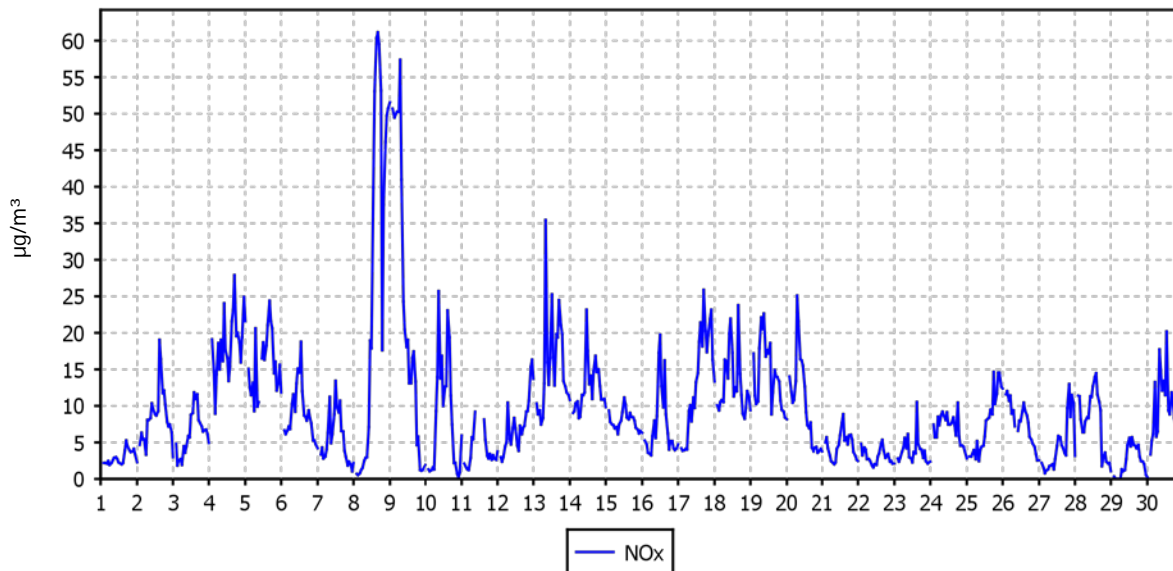
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	683	99%
Maksimalna urna koncentracija:	61 µg/m ³	08.11.2015 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	26 µg/m ³	08.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	29.11.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	47 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	236	35	7	23
5.0 do 10.0 µg/m ³	201	29	13	43
10.0 do 15.0 µg/m ³	129	19	5	17
15.0 do 20.0 µg/m ³	65	10	3	10
20.0 do 25.0 µg/m ³	28	4	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	5	1	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	4	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	9	1	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	683	100	30	100

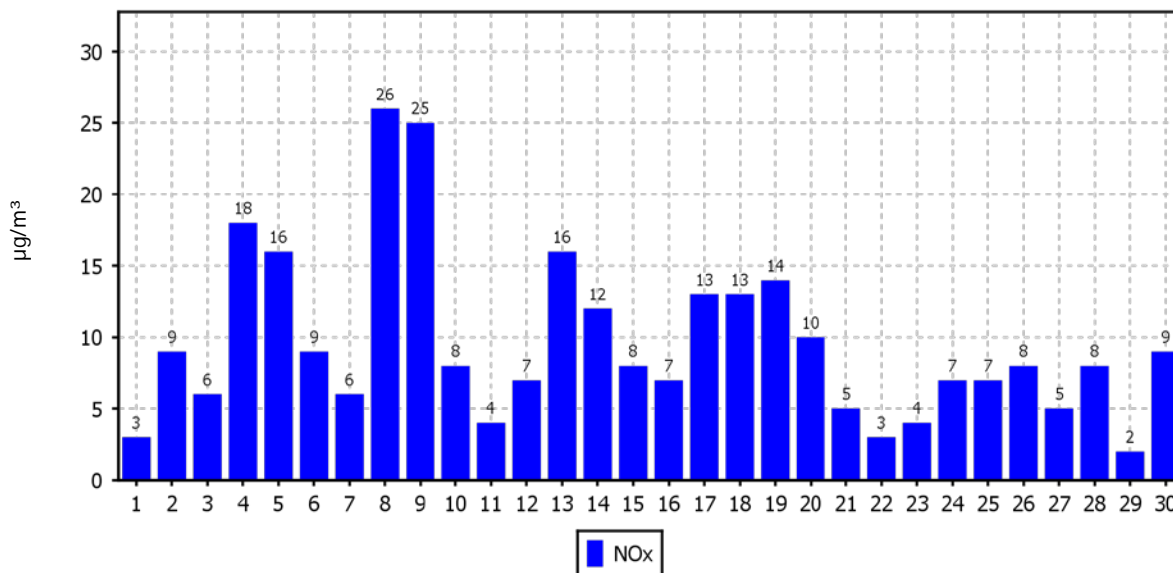
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2015 do 01.12.2015



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

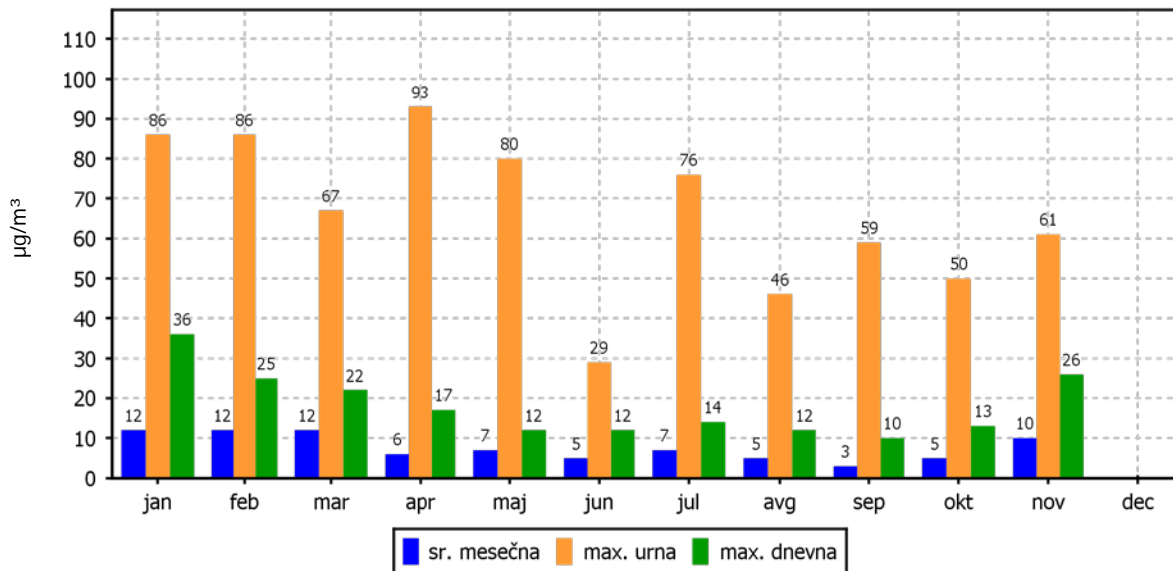
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2015 do 01.12.2015



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)

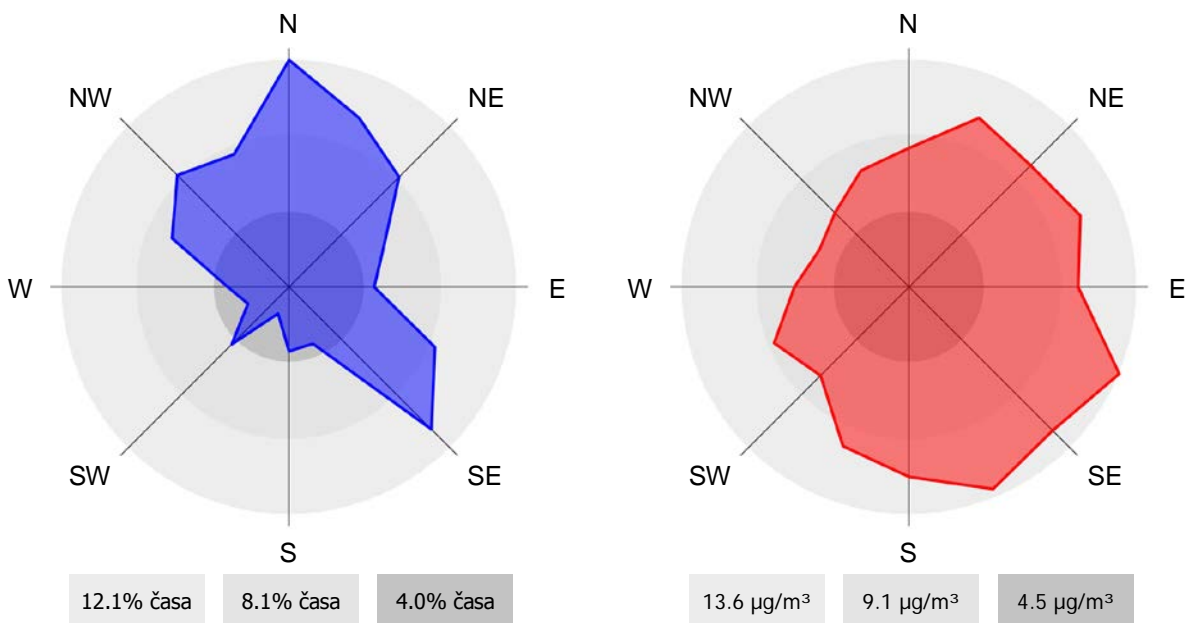
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.11.2015 do 01.12.2015



2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

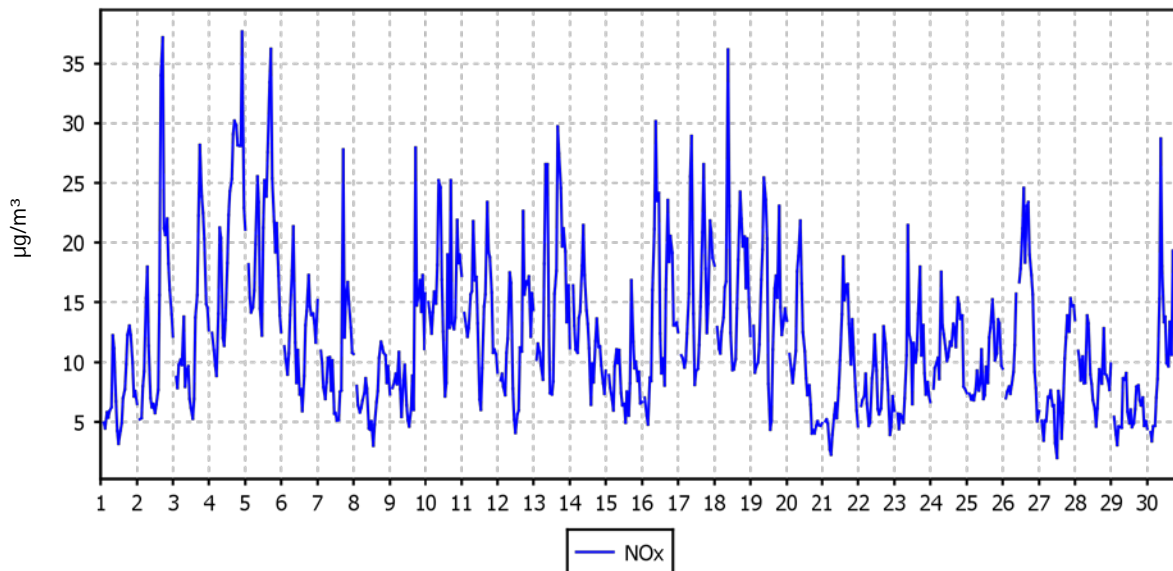
Razpoložljivih urnih podatkov:	689	100%
Maksimalna urna koncentracija:	38 µg/m ³	04.11.2015 23:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	21 µg/m ³	05.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	29.11.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	28 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	12 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	53	8	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	257	37	11	37
10.0 do 15.0 µg/m ³	201	29	13	43
15.0 do 20.0 µg/m ³	97	14	4	13
20.0 do 25.0 µg/m ³	49	7	2	7
25.0 do 30.0 µg/m ³	24	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	4	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	4	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	689	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

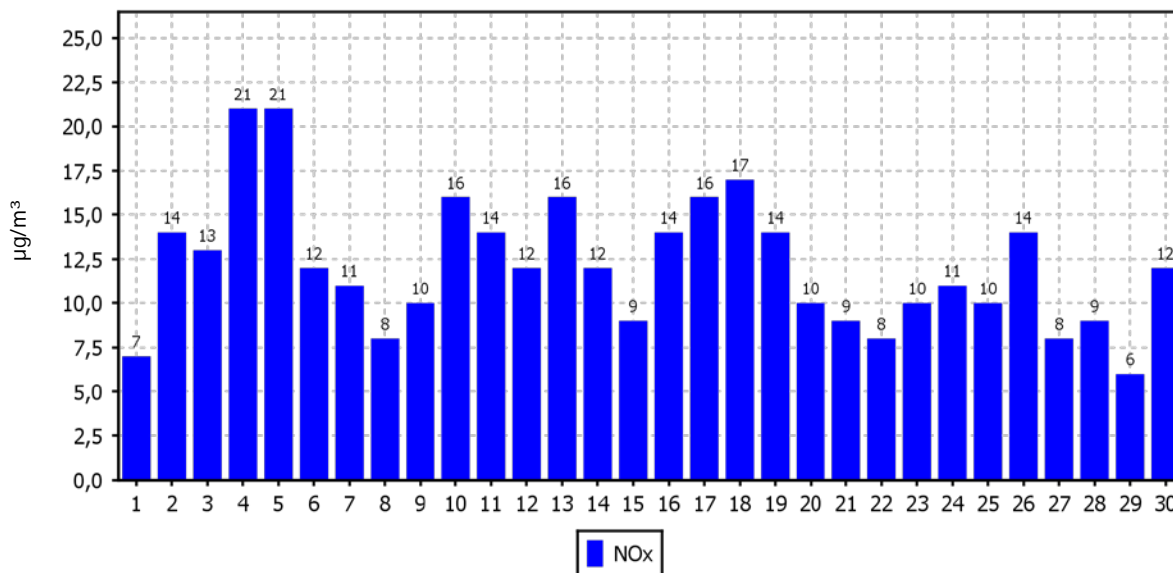
01.11.2015 do 01.12.2015



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

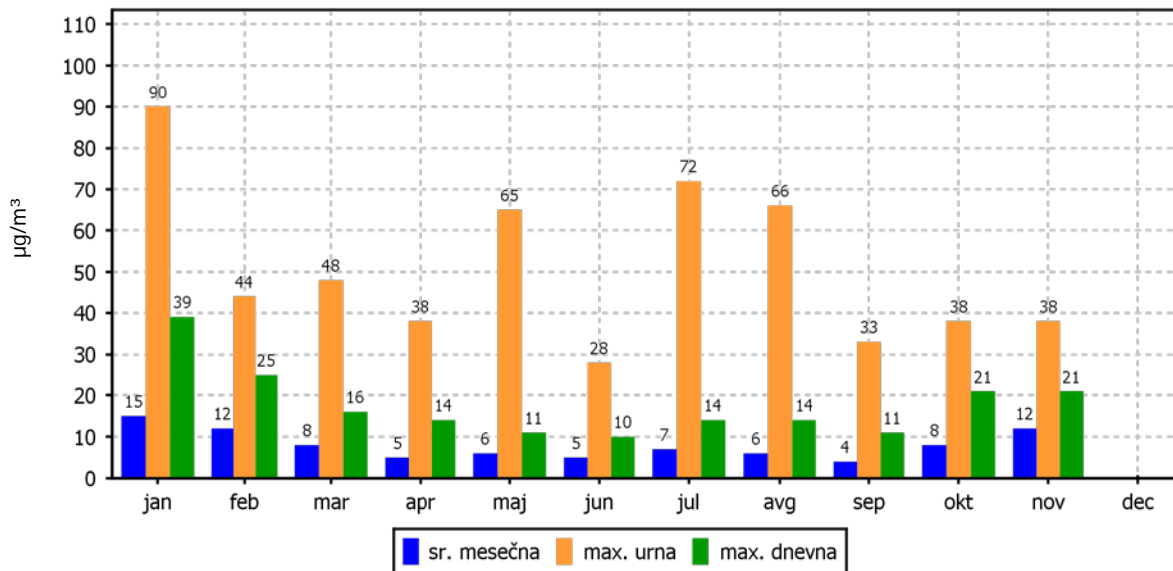
01.11.2015 do 01.12.2015



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

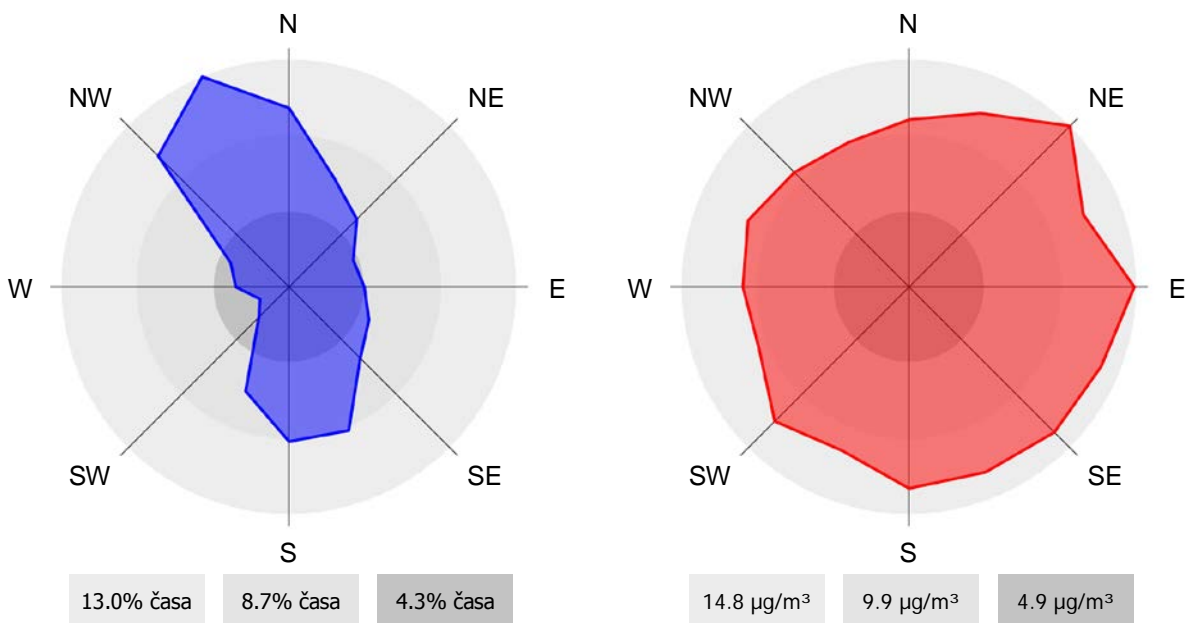
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2015 do 01.12.2015



2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

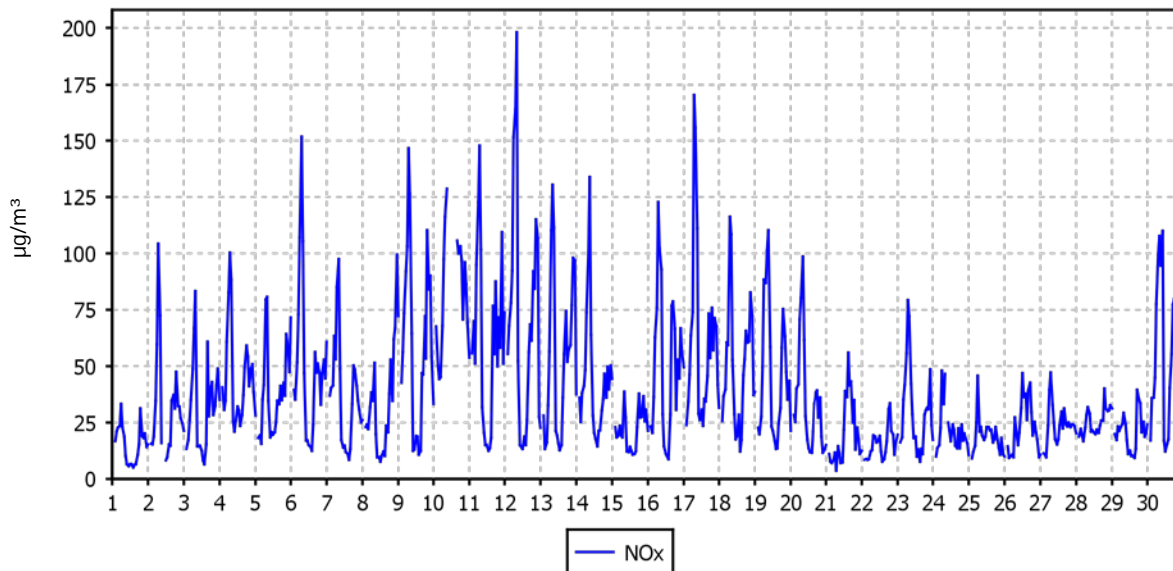
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	681	99%
Maksimalna urna koncentracija:	198 µg/m ³	12.11.2015 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	81 µg/m ³	10.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m ³	22.11.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	39 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	119 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	34 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	1	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	37	5	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	87	13	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	93	14	3	10
20.0 do 25.0 µg/m ³	85	12	7	23
25.0 do 30.0 µg/m ³	48	7	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	55	8	5	17
35.0 do 40.0 µg/m ³	42	6	2	7
40.0 do 45.0 µg/m ³	27	4	1	3
45.0 do 50.0 µg/m ³	32	5	4	13
50.0 do 60.0 µg/m ³	46	7	3	10
60.0 do 80.0 µg/m ³	60	9	4	13
80.0 do 100.0 µg/m ³	31	5	1	3
100.0 do 120.0 µg/m ³	23	3	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	6	1	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	5	1	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	2	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	1	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	681	100	30	100

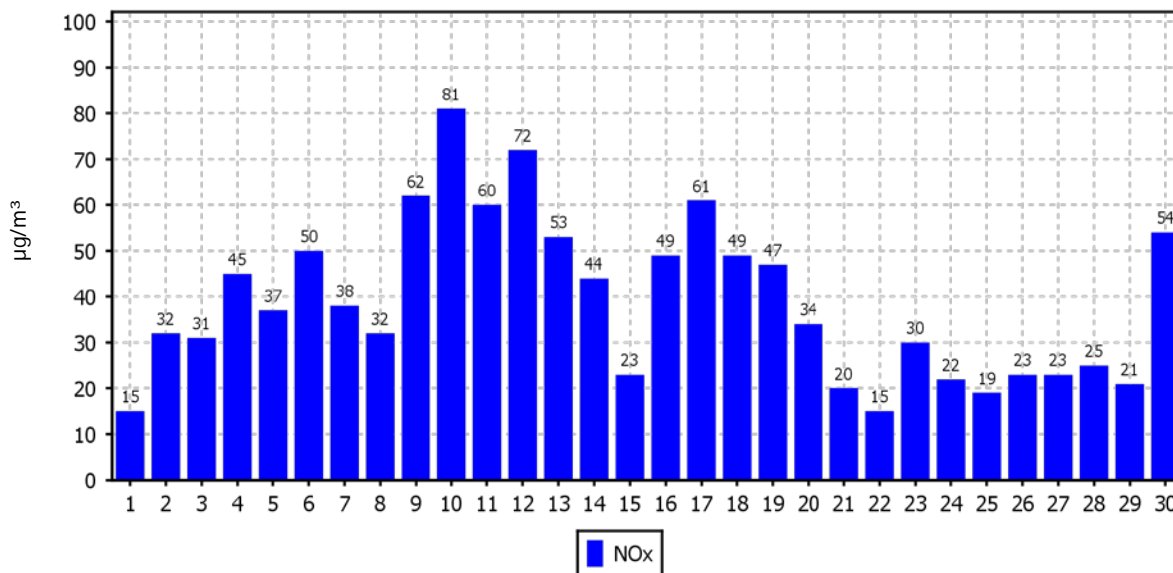
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2015 do 01.12.2015



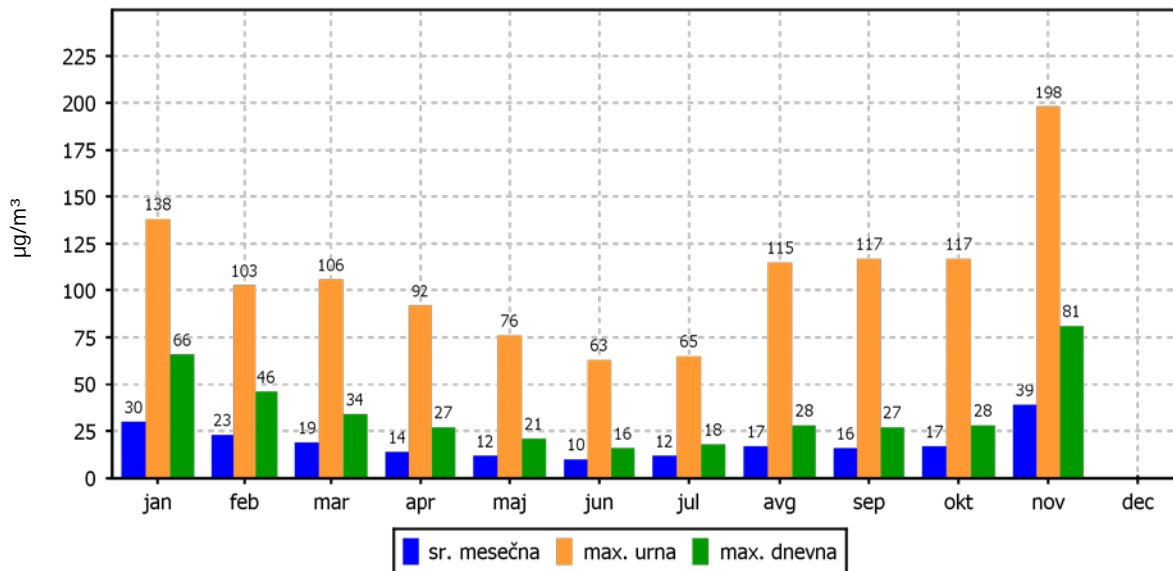
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2015 do 01.12.2015



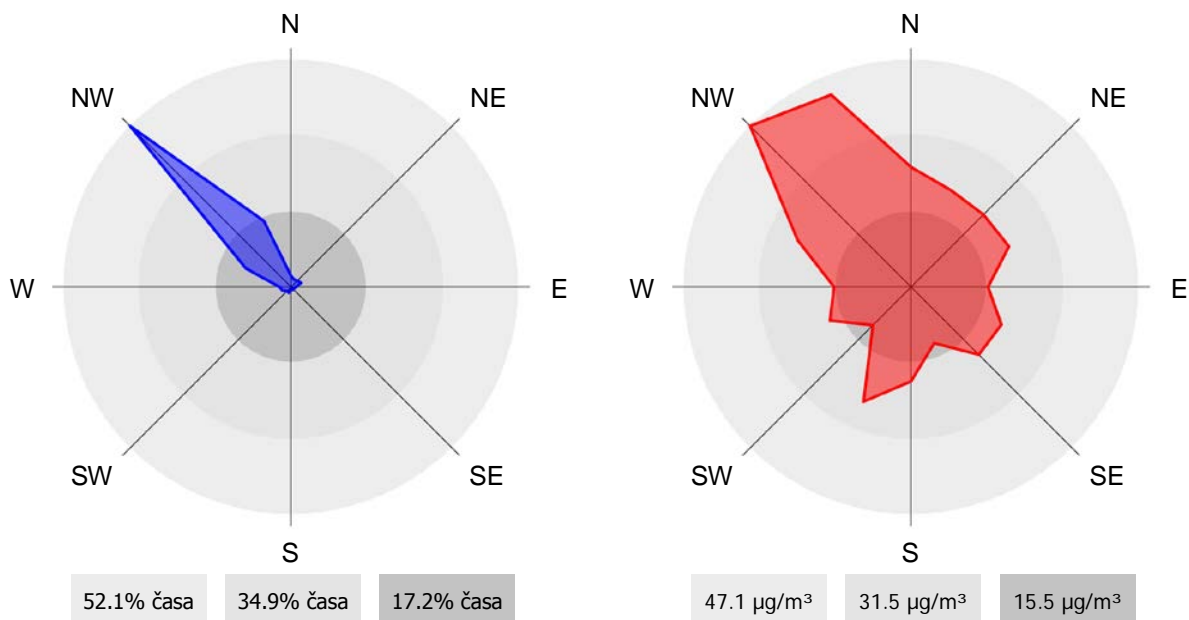
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2015 do 01.12.2015



2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

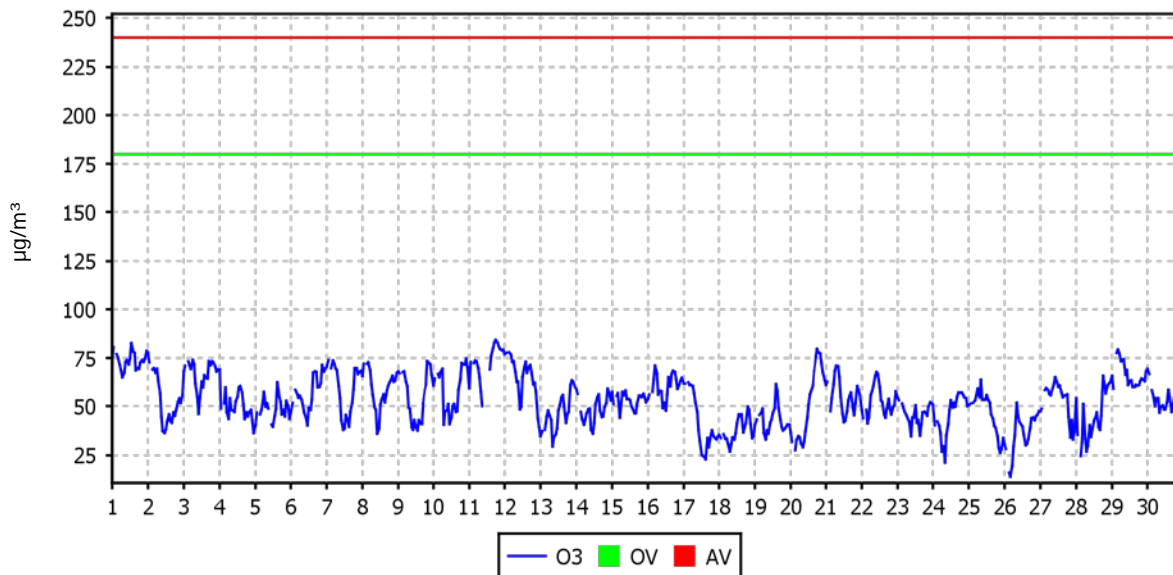
Razpoložljivih urnih podatkov:	685	99%
Maksimalna urna koncentracija:	84 µg/m ³	11.11.2015 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	74 µg/m ³	01.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	36 µg/m ³	26.11.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	53 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	78 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	53 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	13 (µg/m ³).h	1.11. do 1.12.
- varstvo rastlin:	25961 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	43194 (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	3	0	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	109	16	2	7
40.0 do 65.0 µg/m ³	423	62	23	77
65.0 do 80.0 µg/m ³	143	21	5	17
80.0 do 100.0 µg/m ³	7	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	685	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)

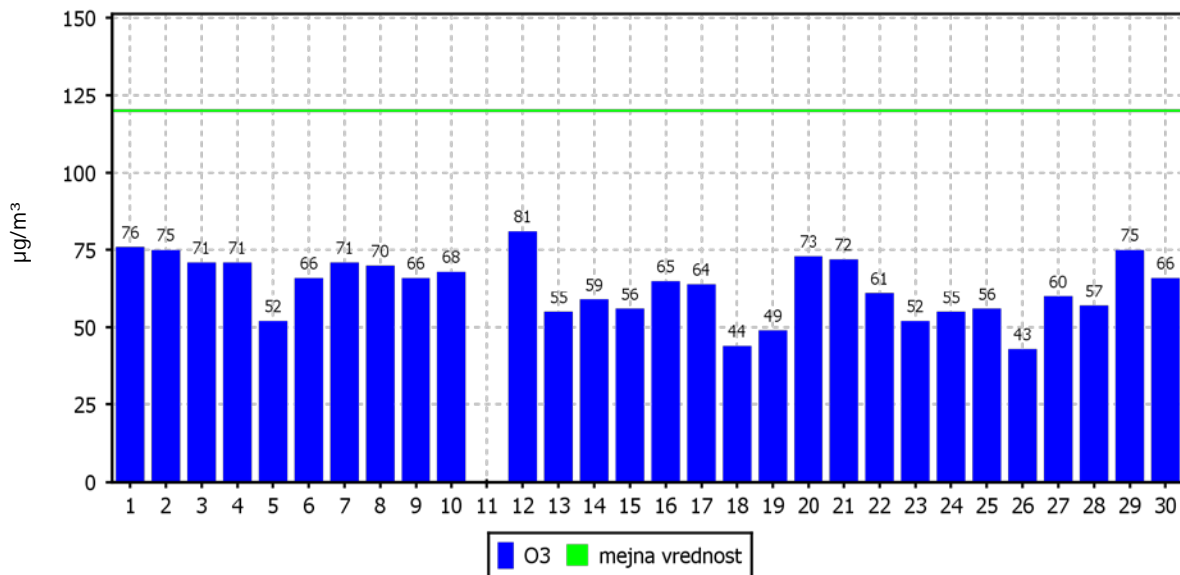
01.11.2015 do 01.12.2015



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)

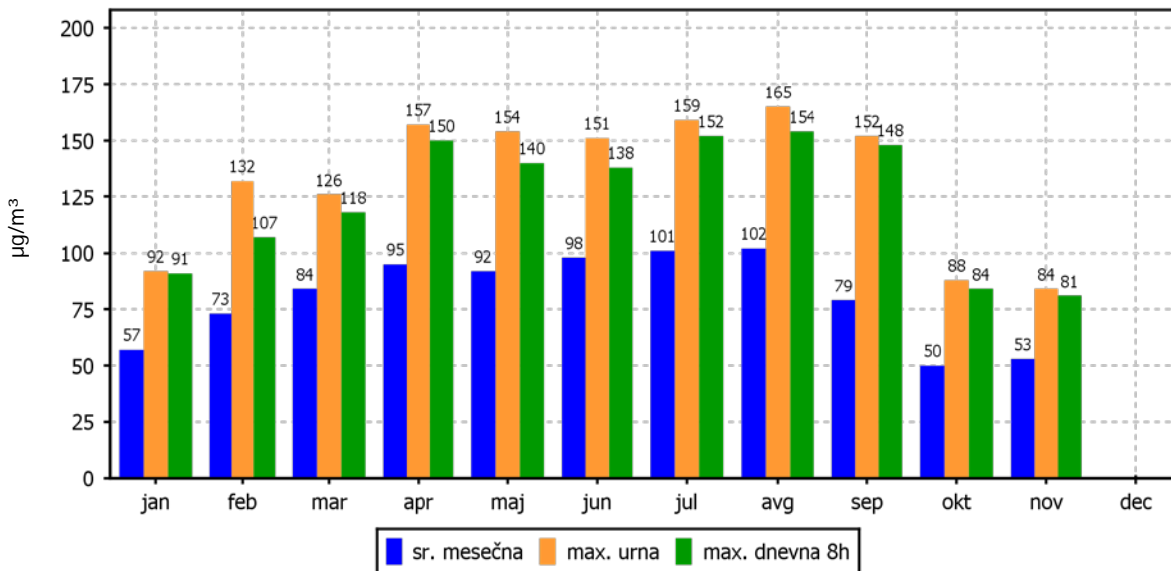
01.11.2015 do 01.12.2015



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)

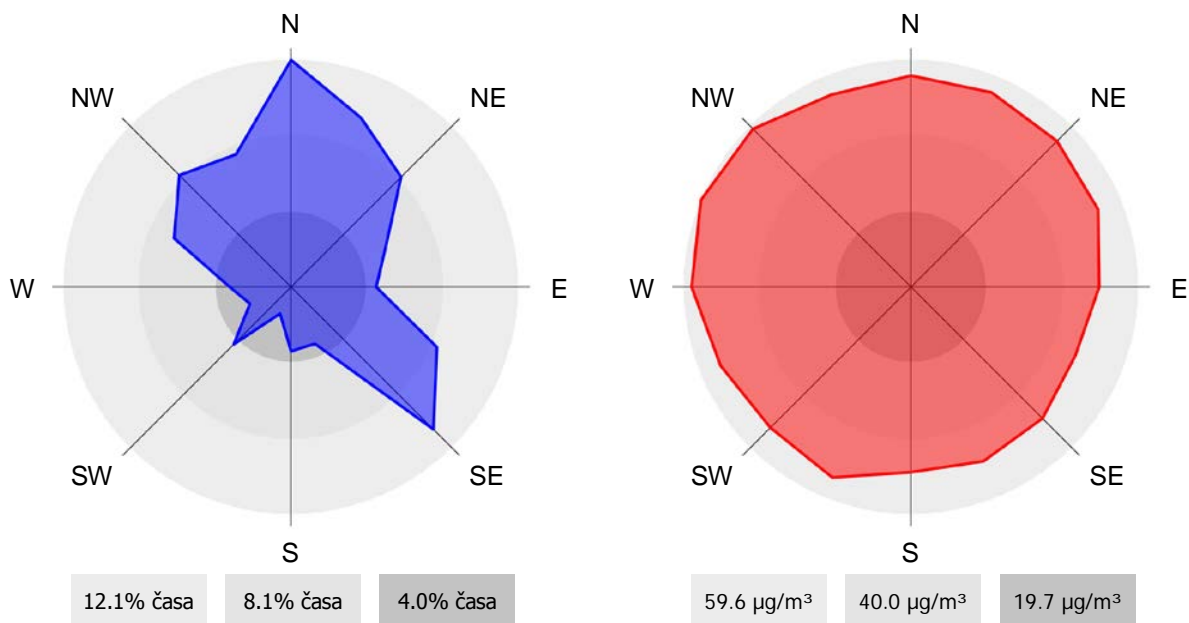
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.11.2015 do 01.12.2015



2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

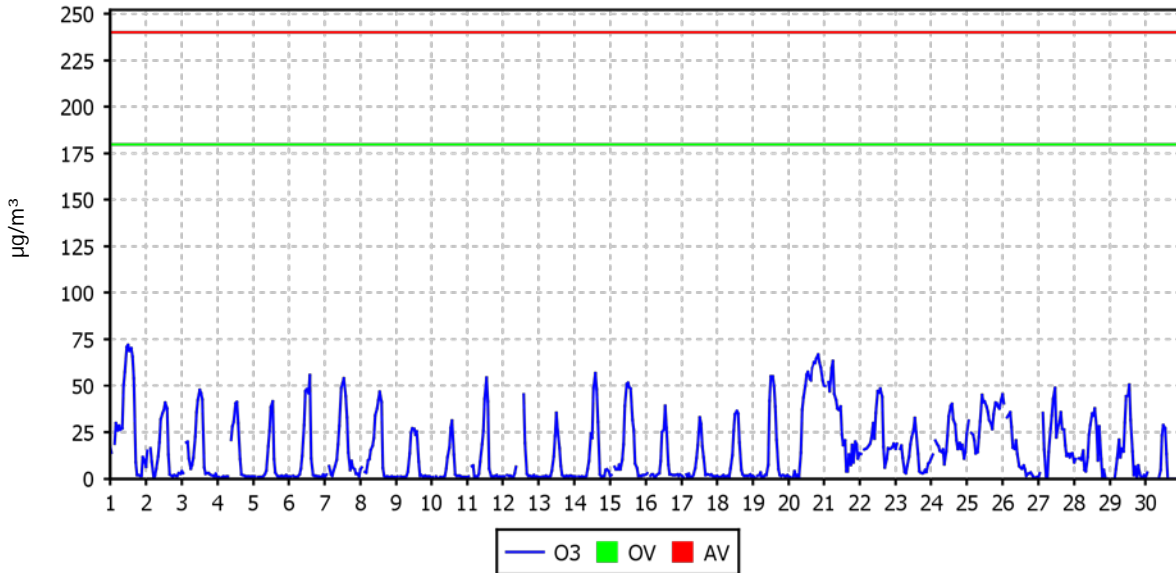
Razpoložljivih urnih podatkov:	685	99%
Maksimalna urna koncentracija:	72 µg/m ³	01.11.2015 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	38 µg/m ³	20.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	30.11.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	15 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	58 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	0 (µg/m ³).h	1.11. do 1.12.
- varstvo rastlin:	17990 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	30076 (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	486	71	23	77
20.0 do 40.0 µg/m ³	117	17	7	23
40.0 do 65.0 µg/m ³	76	11	0	0
65.0 do 80.0 µg/m ³	6	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 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	685	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

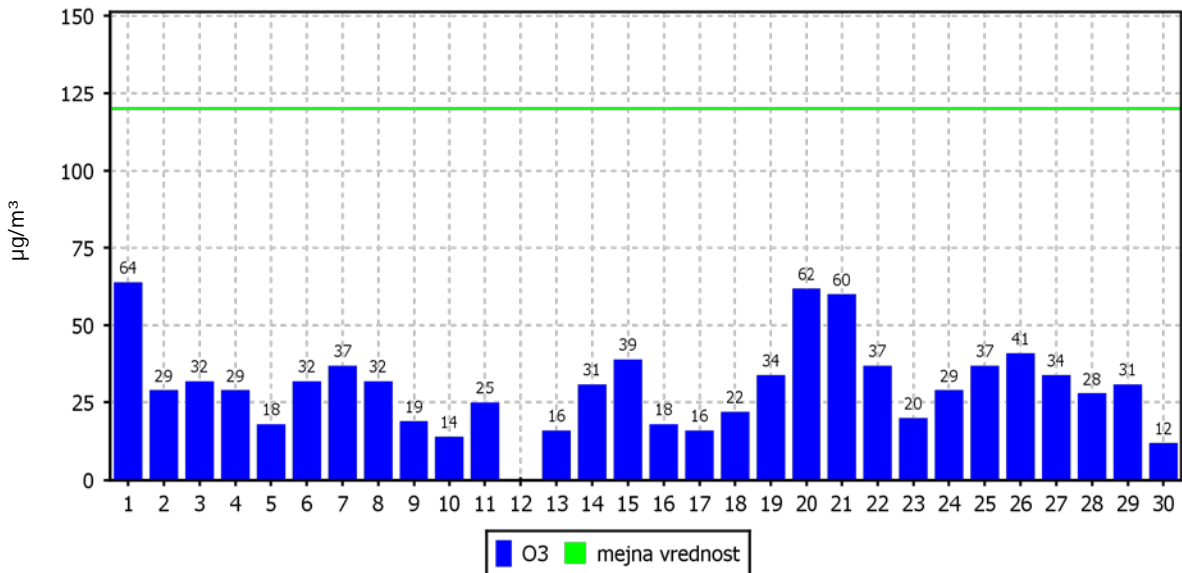
01.11.2015 do 01.12.2015



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)

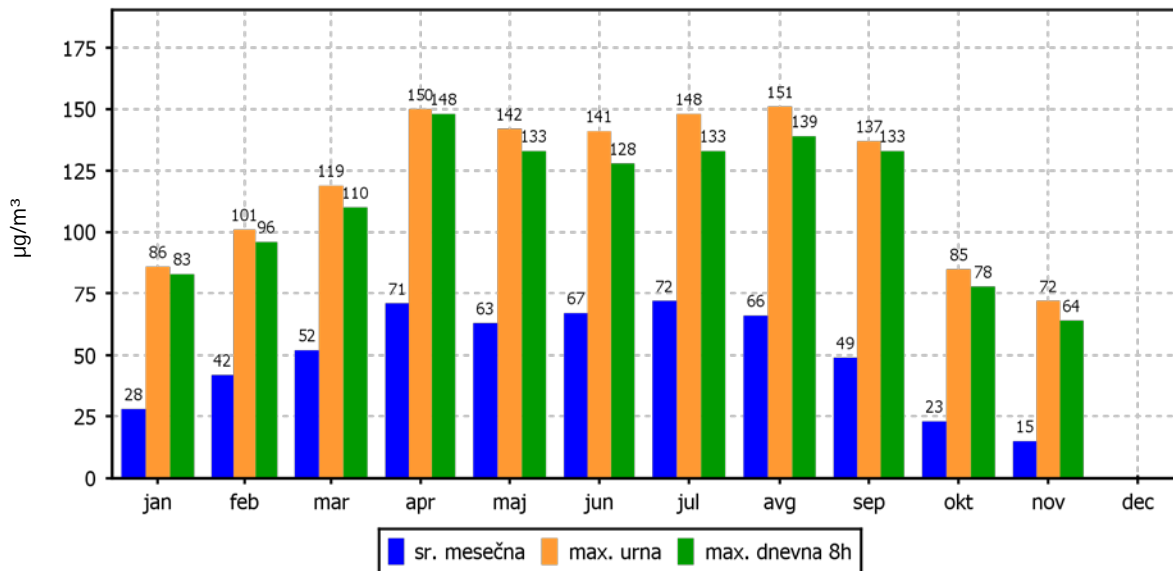
01.11.2015 do 01.12.2015



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

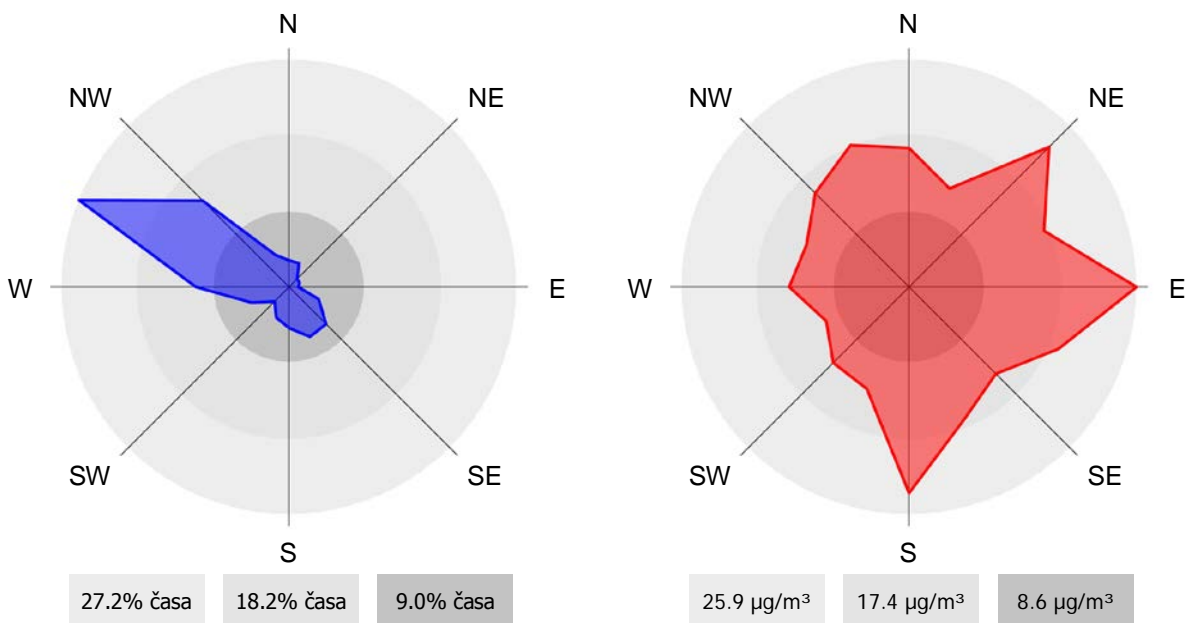
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.11.2015 do 01.12.2015



2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

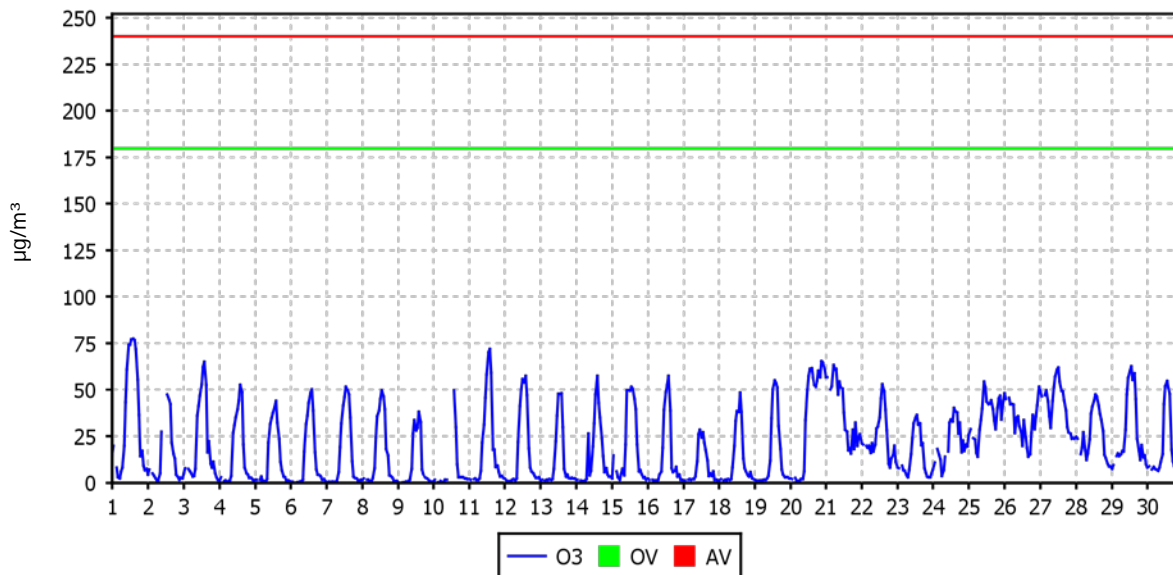
Razpoložljivih urnih podatkov:	682	99%
Maksimalna urna koncentracija:	78 µg/m ³	01.11.2015 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	42 µg/m ³	27.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	10.11.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	20 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	62 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	16 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	0 (µg/m ³).h	1.11. do 1.12.
- varstvo rastlin:	25150 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	41772 (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	403	59	19	63
20.0 do 40.0 µg/m ³	136	20	10	33
40.0 do 65.0 µg/m ³	133	20	1	3
65.0 do 80.0 µg/m ³	10	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 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	682	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

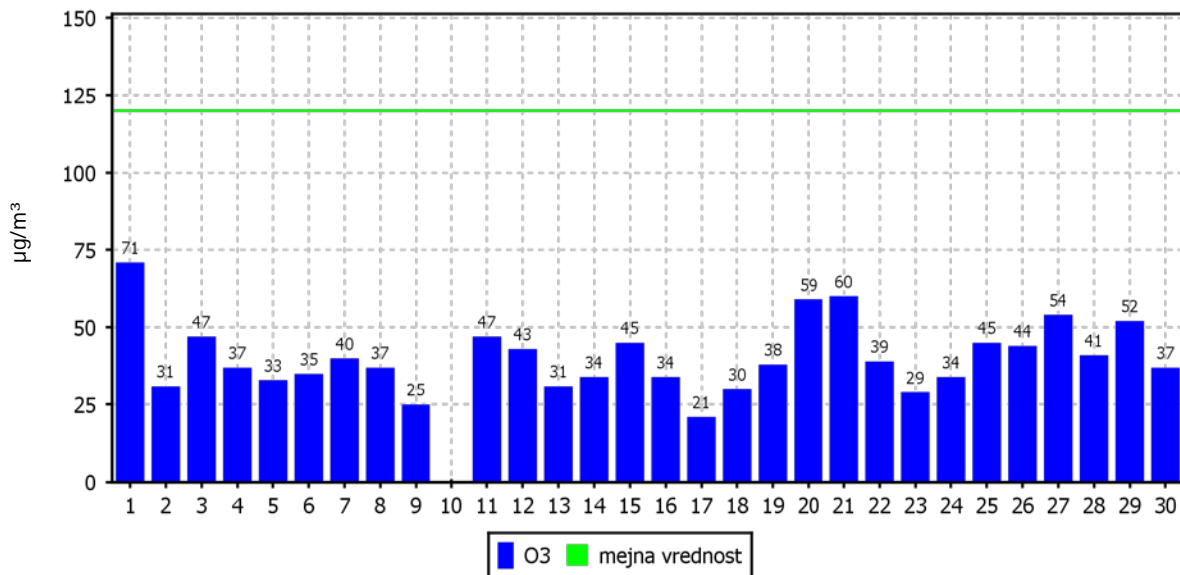
01.11.2015 do 01.12.2015



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

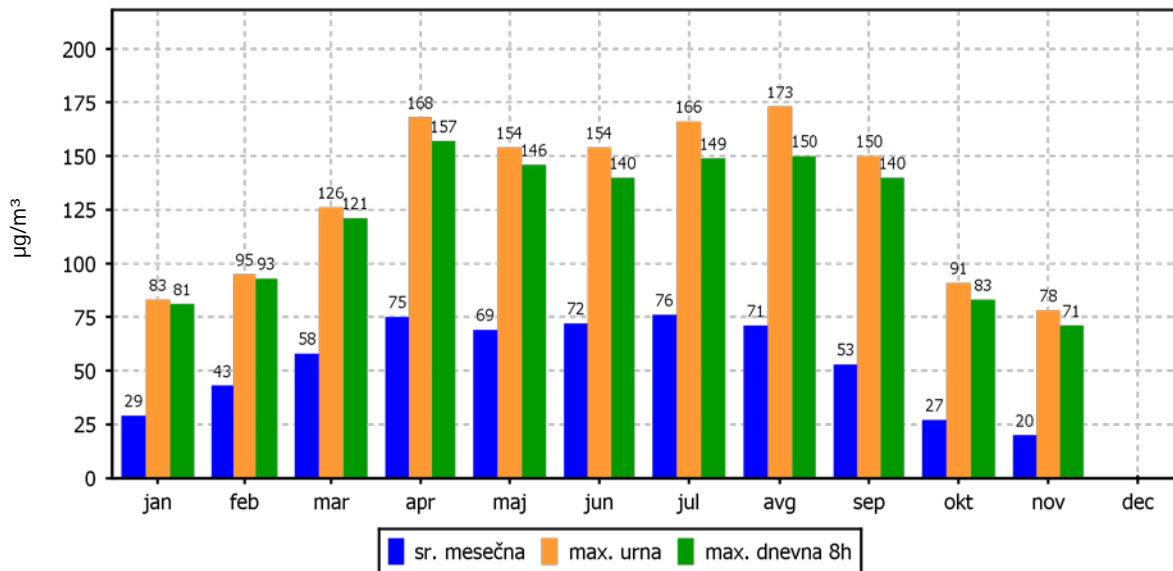
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.11.2015 do 01.12.2015



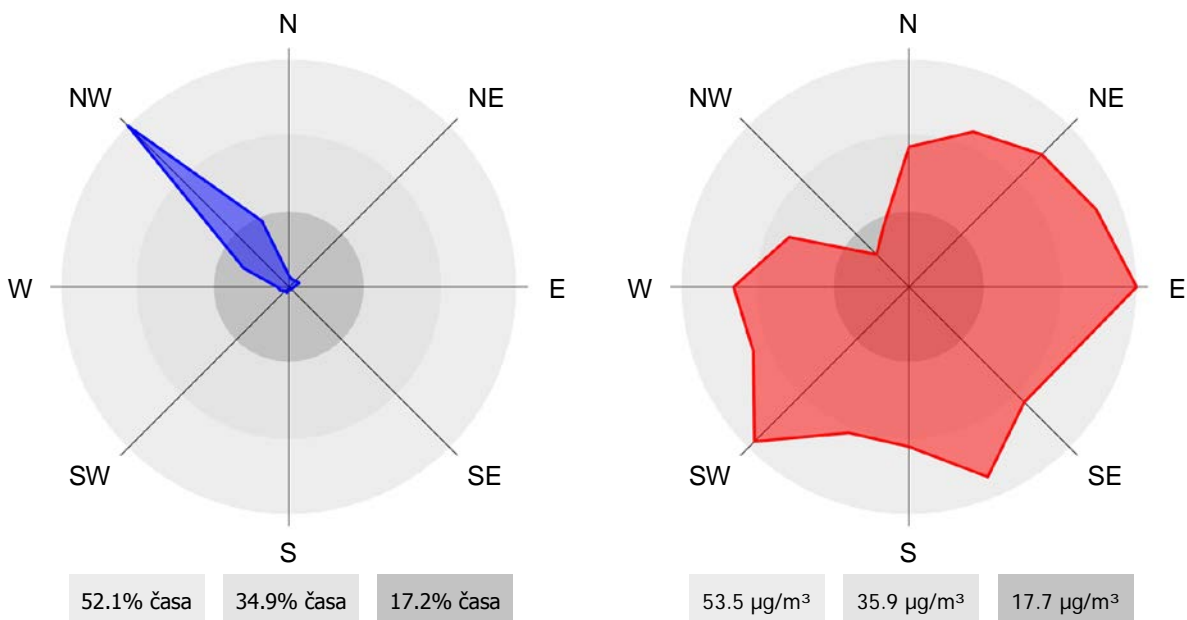
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2015 do 01.12.2015



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

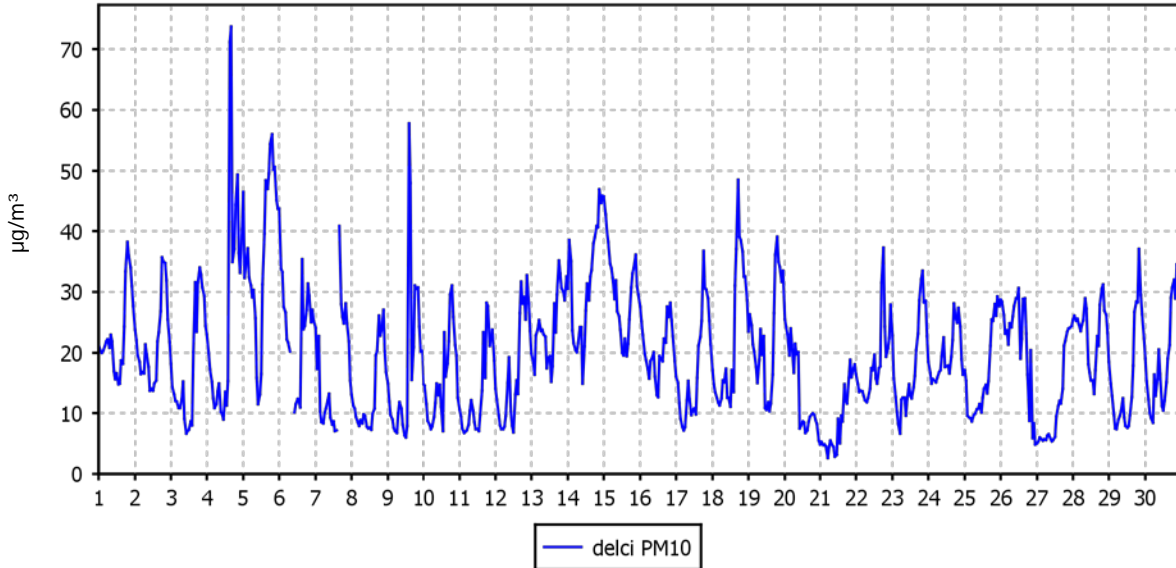
Razpoložljivih urnih podatkov:	717	100%
Maksimalna urna koncentracija:	74 µg/m ³	04.11.2015 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	36 µg/m ³	05.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	21.11.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	20 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	15 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	46 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	18 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	392	55	17	57
20.0 do 40.0 µg/m ³	298	42	13	43
40.0 do 50.0 µg/m ³	20	3	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	5	1	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	2	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	717	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

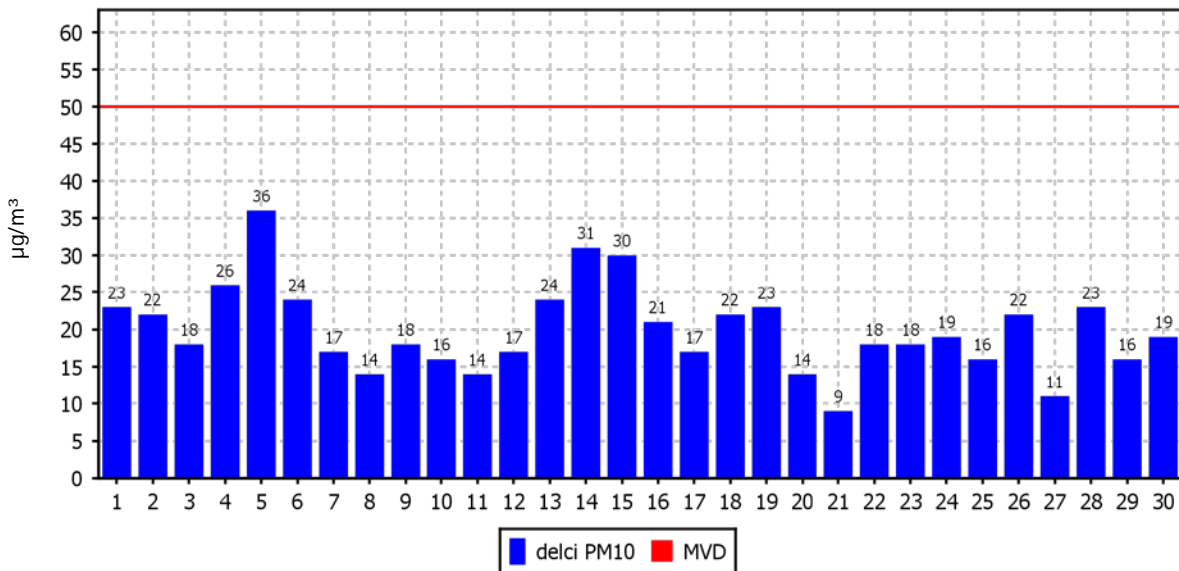
01.11.2015 do 01.12.2015



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

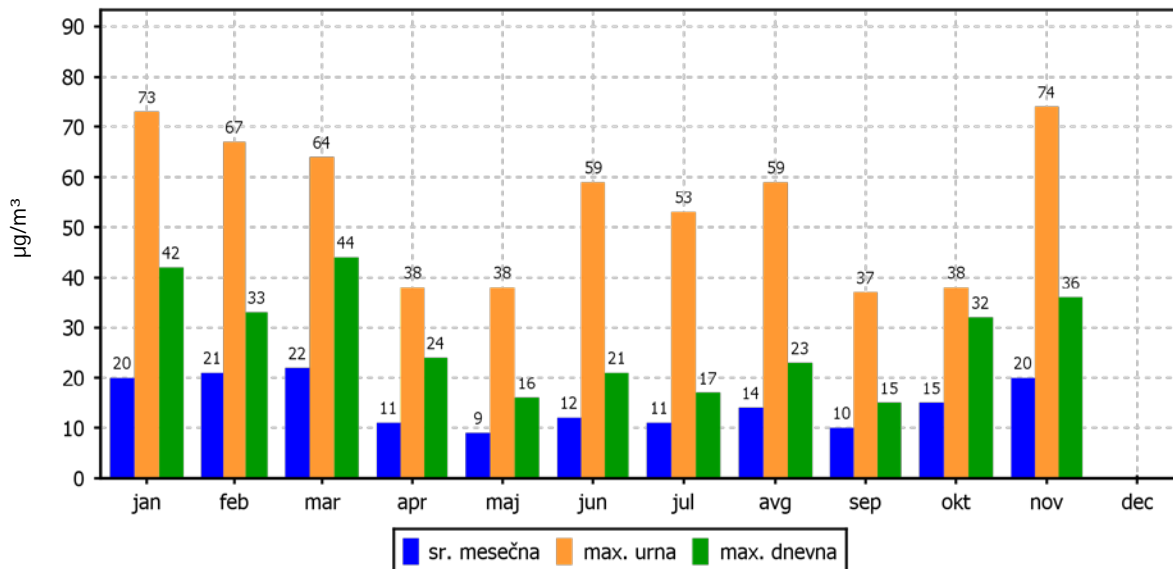
01.11.2015 do 01.12.2015



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

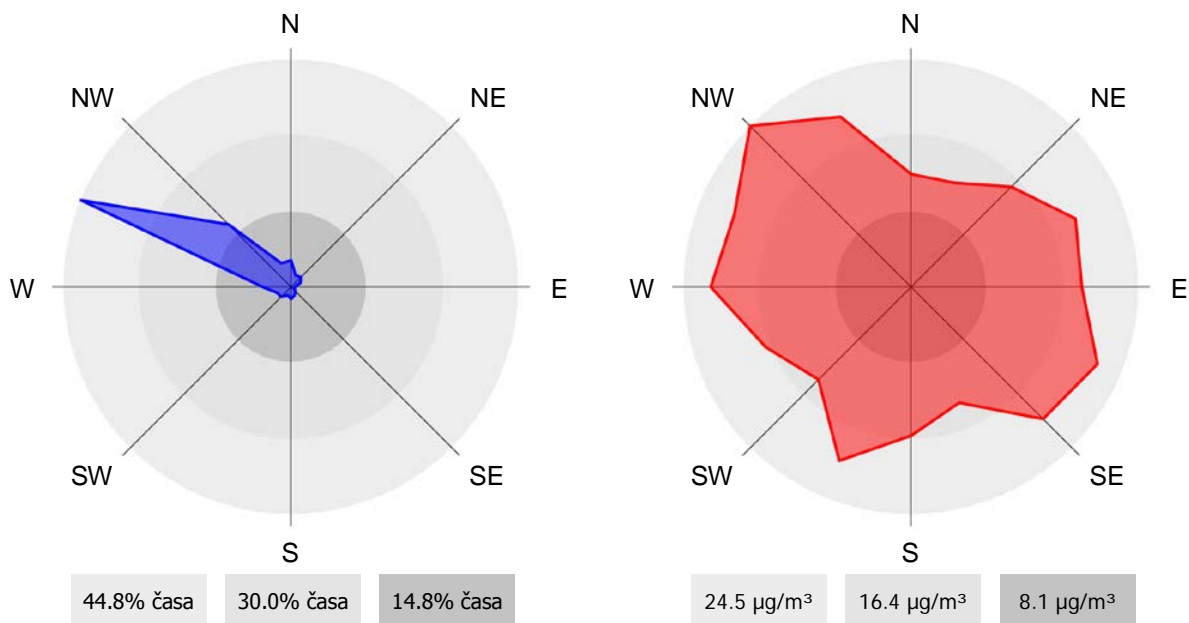
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2015 do 01.12.2015



2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

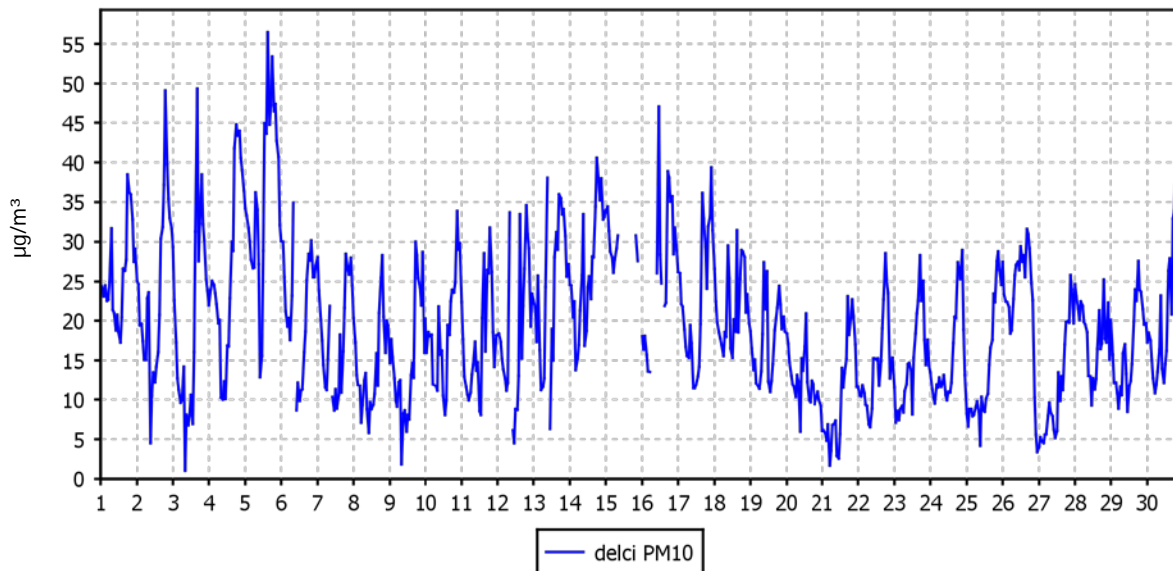
Razpoložljivih urnih podatkov:	699	97%
Maksimalna urna koncentracija:	56 µg/m ³	05.11.2015 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	36 µg/m ³	05.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	21.11.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	20 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	17 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	43 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	18 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	14	2	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	88	13	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	154	22	8	28
15.0 do 20.0 µg/m ³	134	19	9	31
20.0 do 25.0 µg/m ³	112	16	7	24
25.0 do 30.0 µg/m ³	103	15	4	14
30.0 do 35.0 µg/m ³	52	7	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	22	3	1	3
40.0 do 45.0 µg/m ³	11	2	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	7	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	2	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	699	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

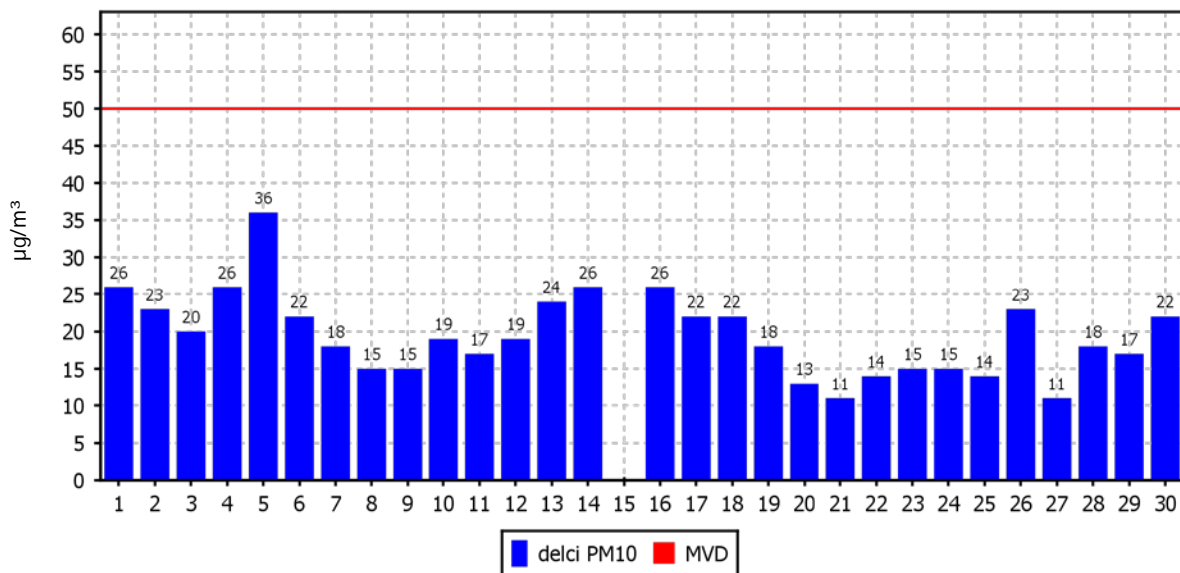
01.11.2015 do 01.12.2015



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

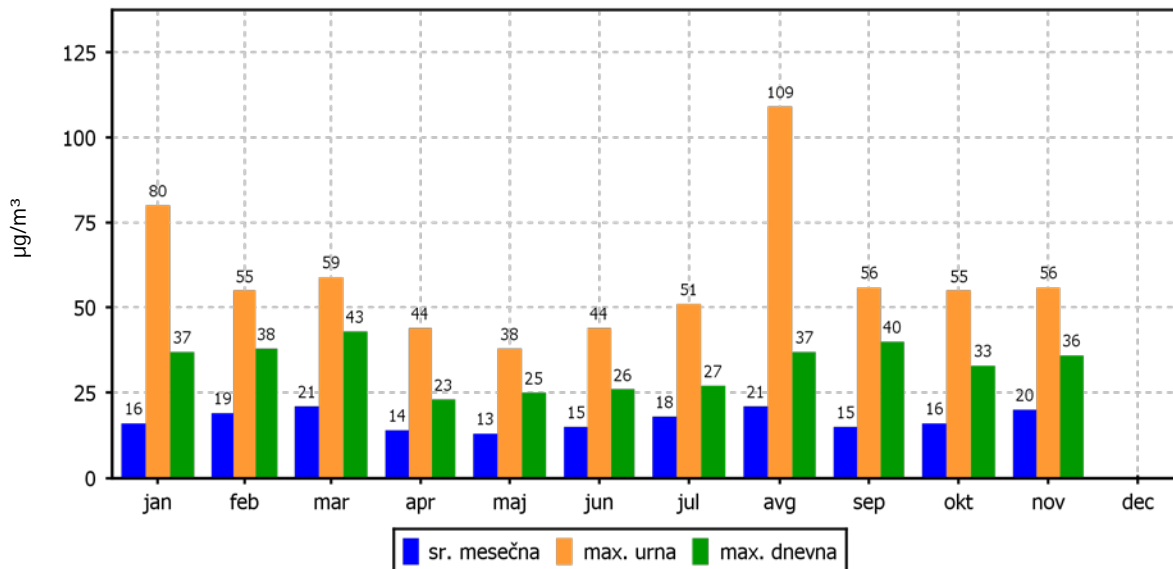
01.11.2015 do 01.12.2015



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

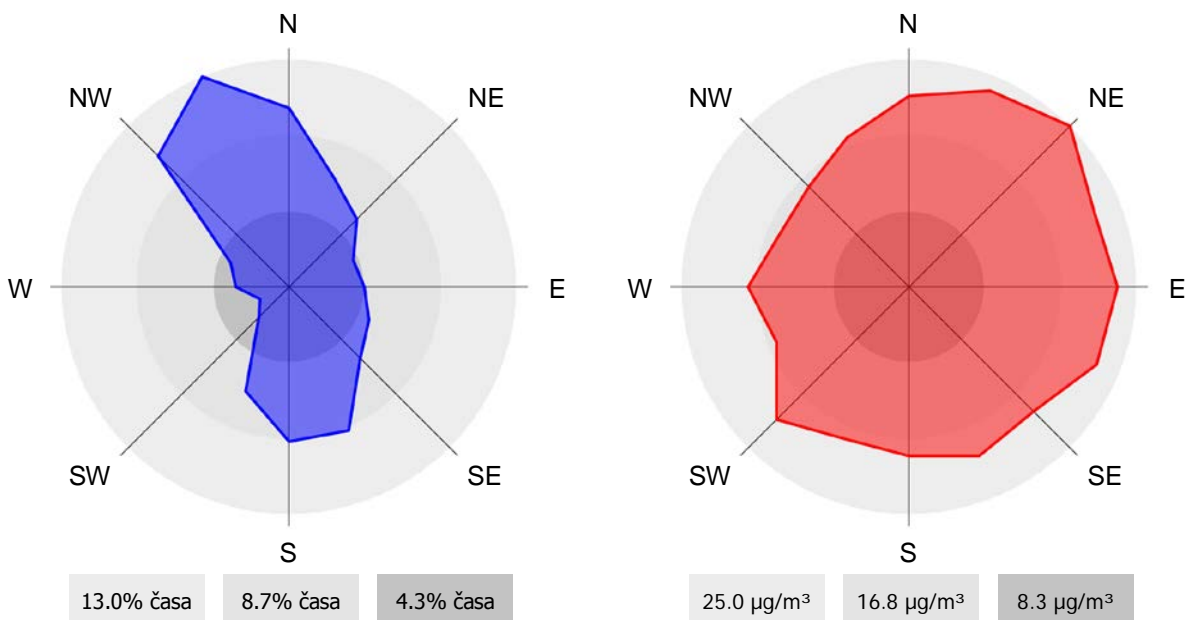
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2015 do 01.12.2015



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

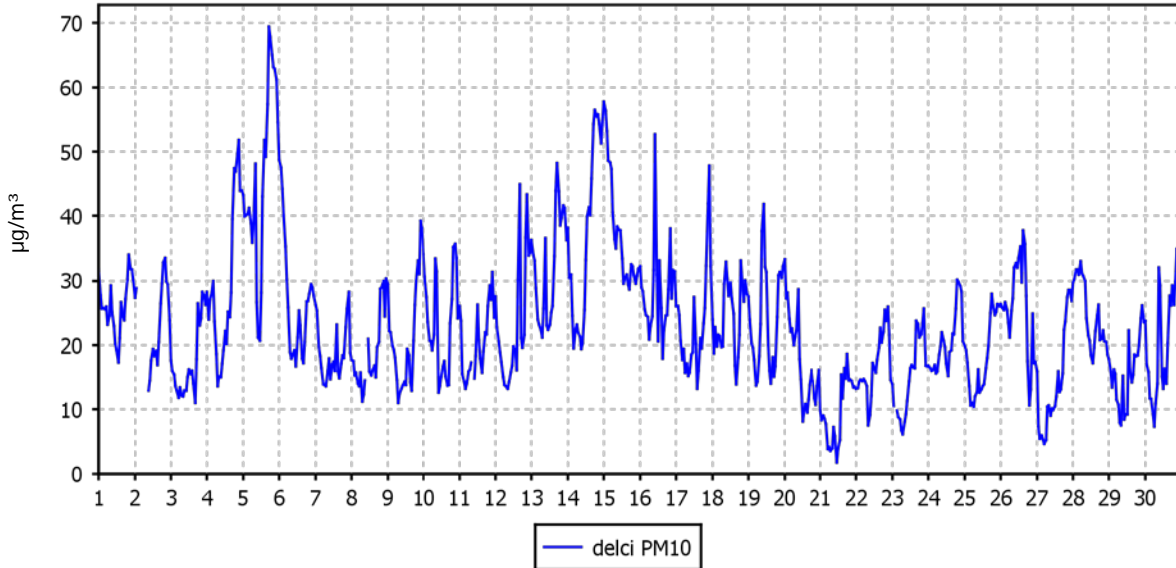
Razpoložljivih urnih podatkov:	710	99%
Maksimalna urna koncentracija:	69 µg/m ³	05.11.2015 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	46 µg/m ³	05.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	21.11.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	23 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	24 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	54 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	22 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	7	1	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	34	5	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	107	15	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	167	24	8	28
20.0 do 25.0 µg/m ³	125	18	10	34
25.0 do 30.0 µg/m ³	119	17	5	17
30.0 do 35.0 µg/m ³	70	10	1	3
35.0 do 40.0 µg/m ³	27	4	2	7
40.0 do 45.0 µg/m ³	20	3	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	13	2	1	3
50.0 do 60.0 µg/m ³	15	2	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	6	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	710	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

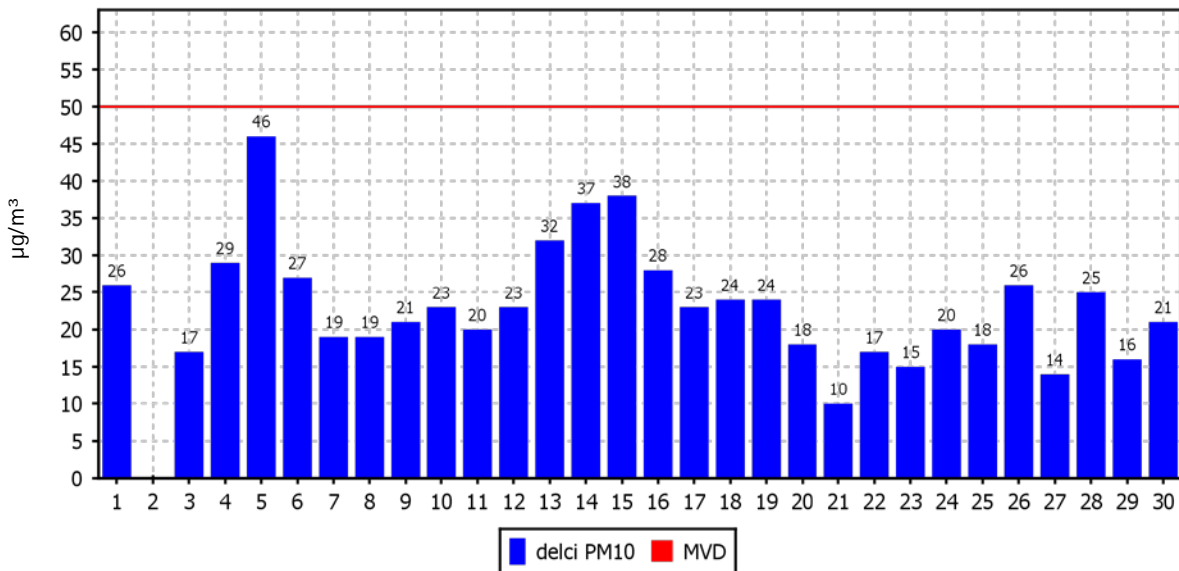
01.11.2015 do 01.12.2015



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

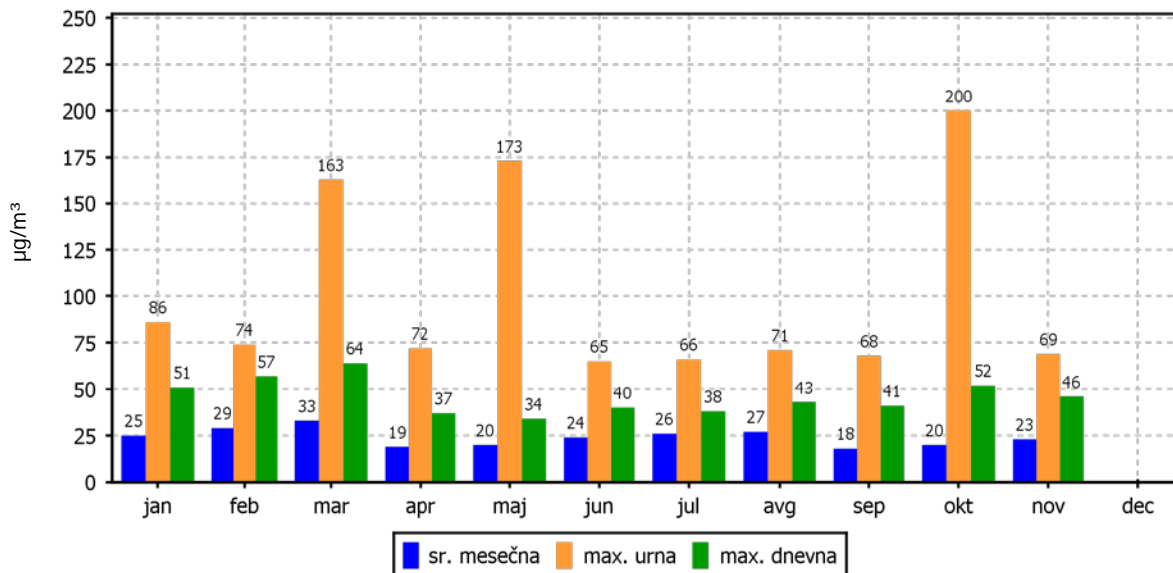
01.11.2015 do 01.12.2015



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

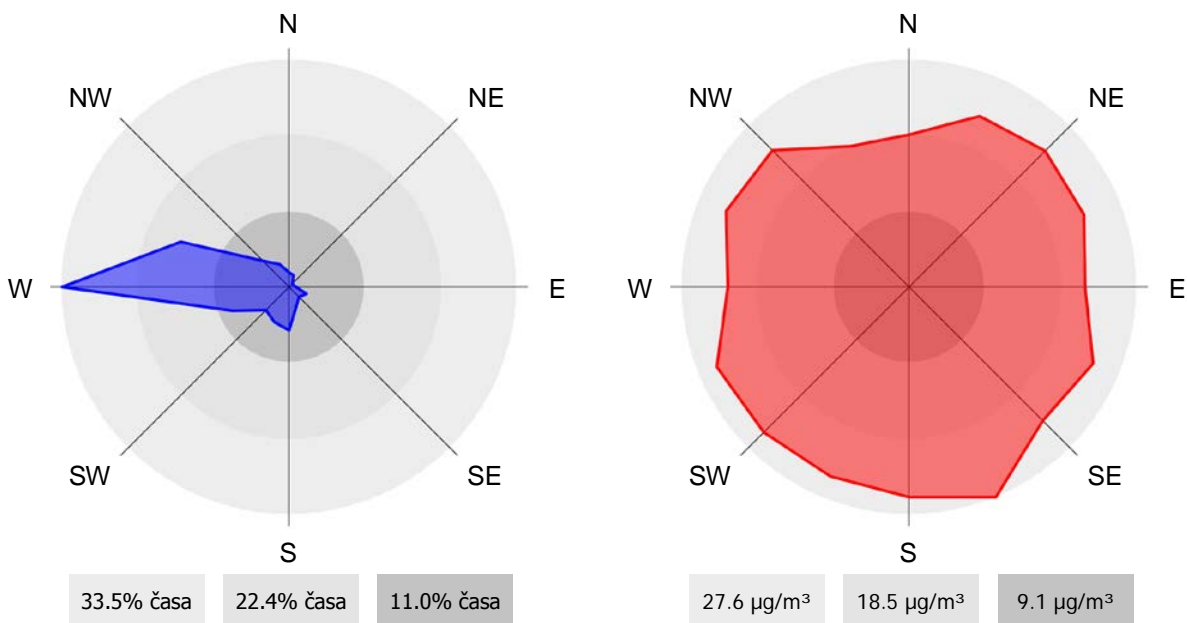
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.11.2015 do 01.12.2015



2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

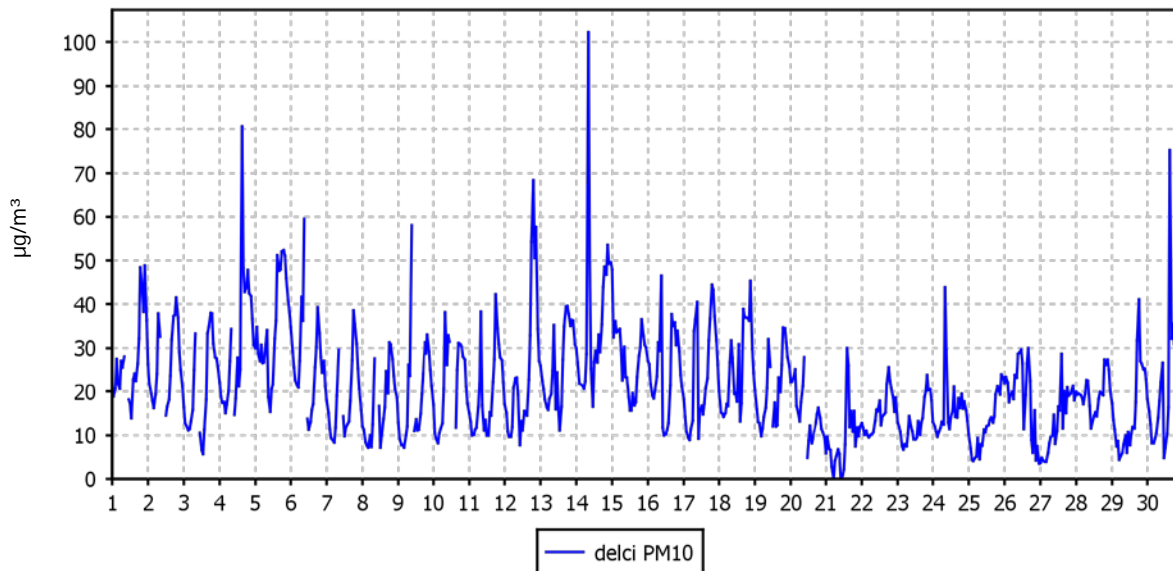
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

Razpoložljivih urnih podatkov:	701	97%
Maksimalna urna koncentracija:	102 µg/m ³	14.11.2015 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	36 µg/m ³	14.11.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	21.11.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	24 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	50 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	20 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	374	53	14	47
20.0 do 40.0 µg/m ³	283	40	16	53
40.0 do 50.0 µg/m ³	30	4	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	10	1	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	3	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	701	100	30	100

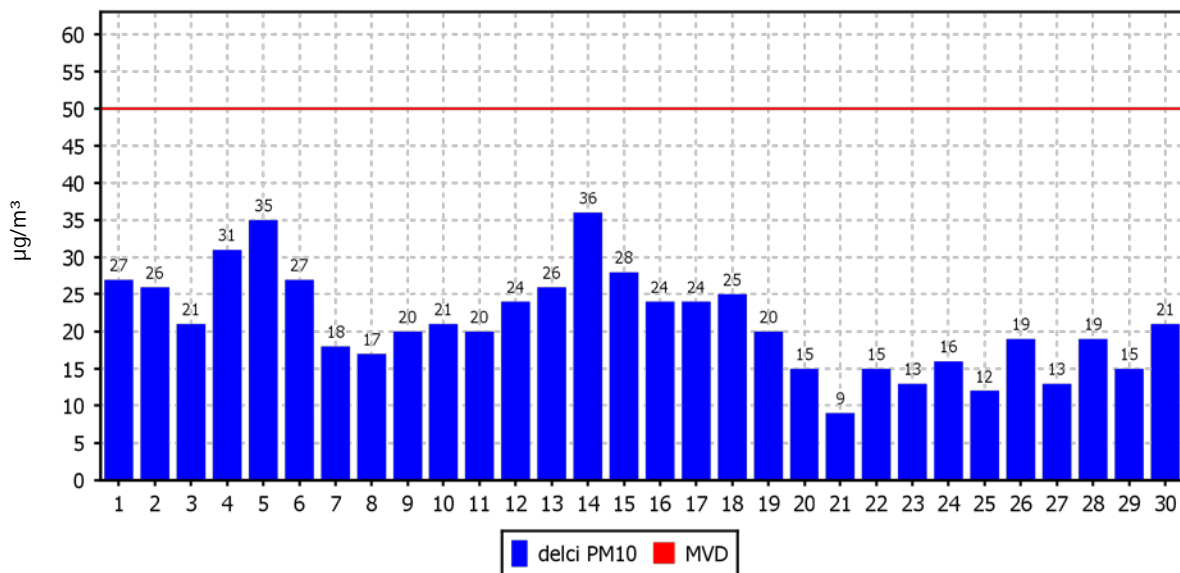
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2015 do 01.12.2015



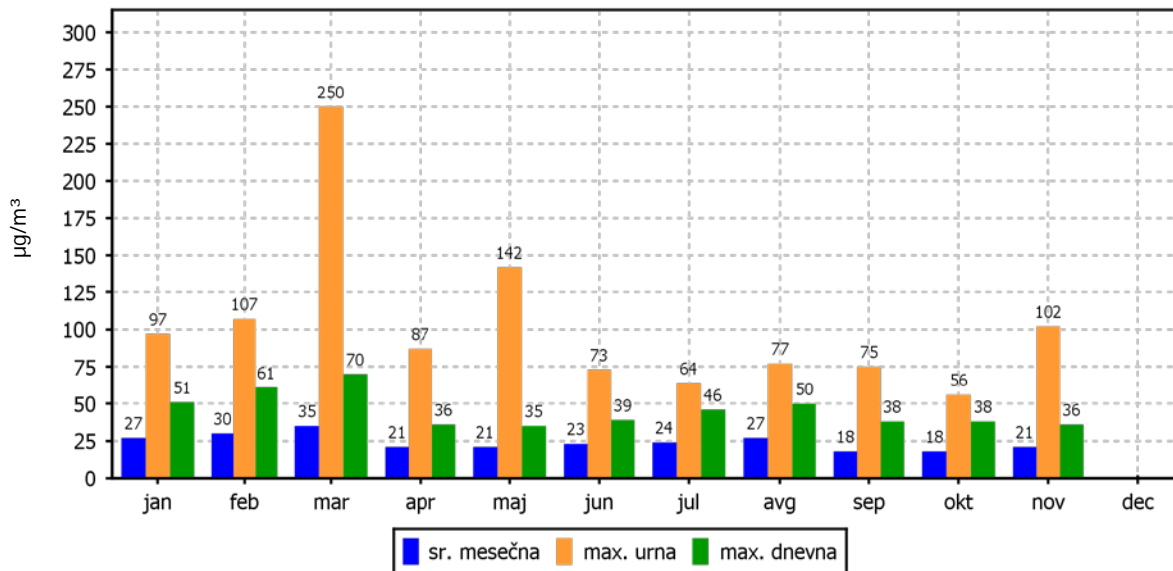
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2015 do 01.12.2015



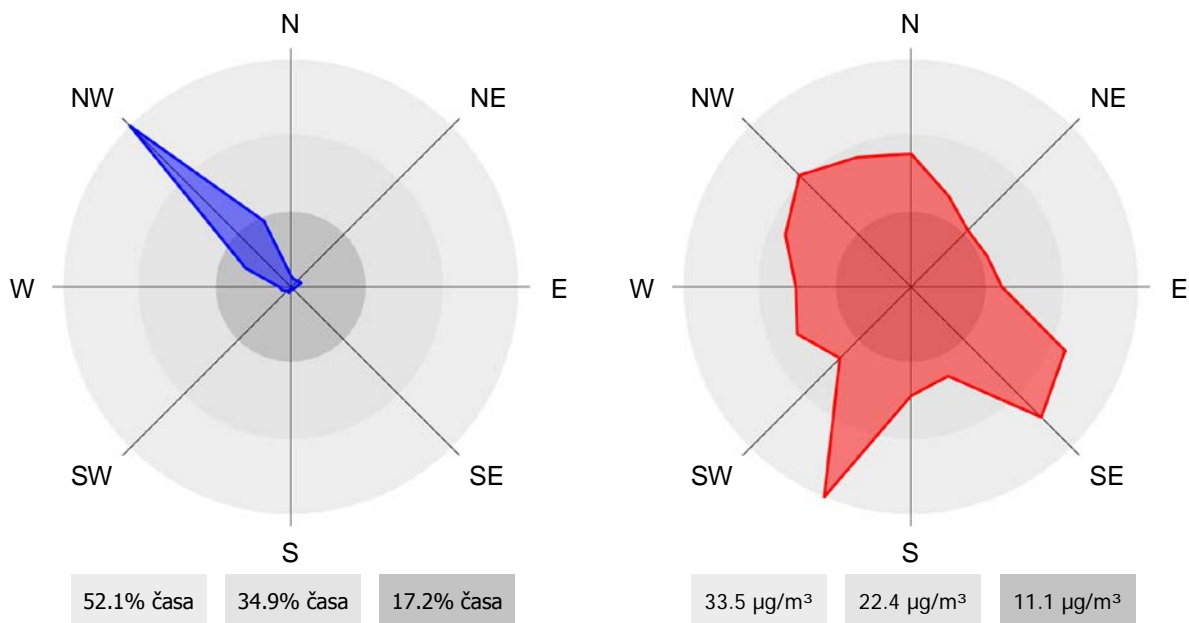
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2015 do 01.12.2015



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	21 °C	11.11.2015 13:00:00	98%	19.11.2015 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	11.11.2015	97%	22.11.2015
Minimalna urna vrednost	-3 °C	30.11.2015 06:00:00	35%	03.11.2015 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	25.11.2015	74%	27.11.2015
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		88%	

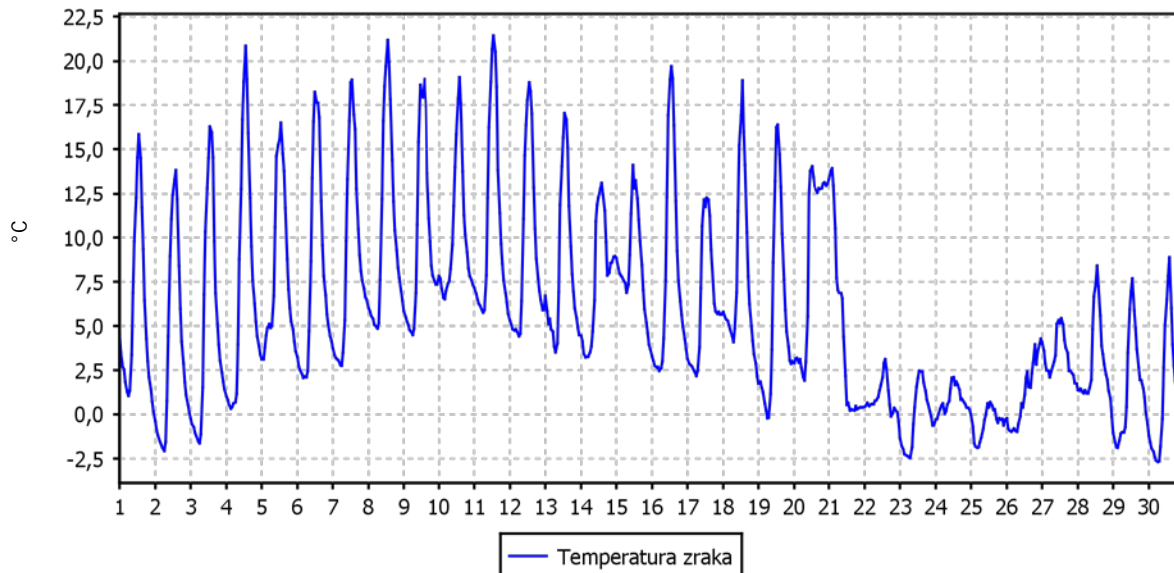
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	178	12	87	12	2	7
0.0 do 3.0 °C	375	26	187	26	6	20
3.0 do 6.0 °C	320	22	161	22	6	20
6.0 do 9.0 °C	215	15	110	15	11	37
9.0 do 12.0 °C	101	7	47	7	5	17
12.0 do 15.0 °C	120	8	65	9	0	0
15.0 do 18.0 °C	77	5	38	5	0	0
18.0 do 21.0 °C	49	3	23	3	0	0
21.0 do 24.0 °C	5	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	1440	100	720	100	30	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 %	10	1	5	1	0	0
40.0 do 50.0 %	32	2	14	2	0	0
50.0 do 60.0 %	93	6	43	6	0	0
60.0 do 70.0 %	103	7	56	8	0	0
70.0 do 80.0 %	108	8	56	8	2	7
80.0 do 90.0 %	86	6	41	6	19	63
90.0 do 100.0 %	1008	70	505	70	9	30
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)

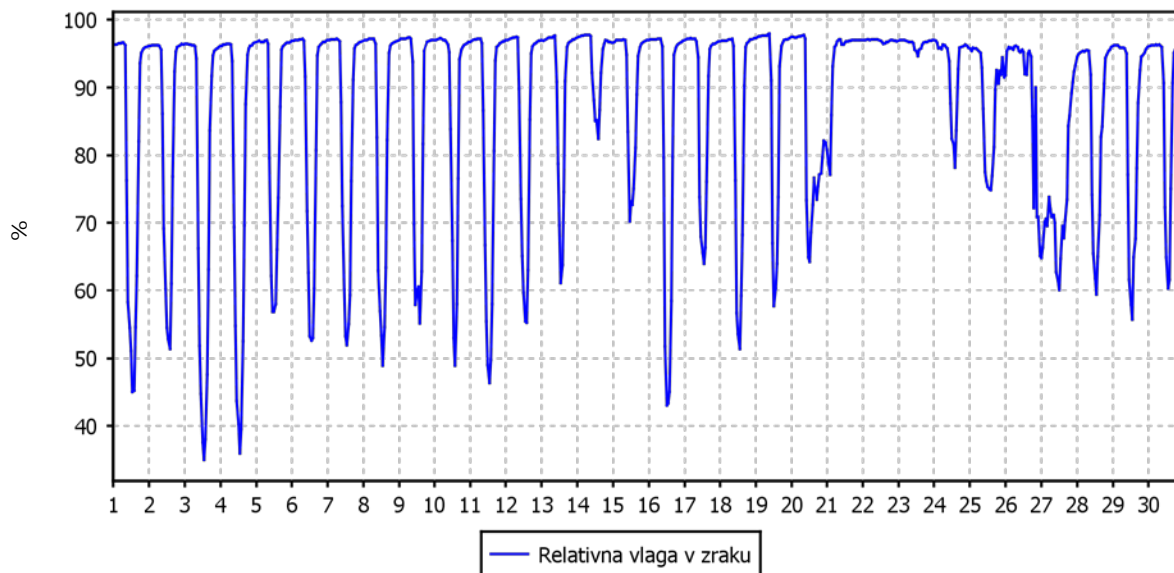
01.11.2015 do 01.12.2015



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Šoštanj)

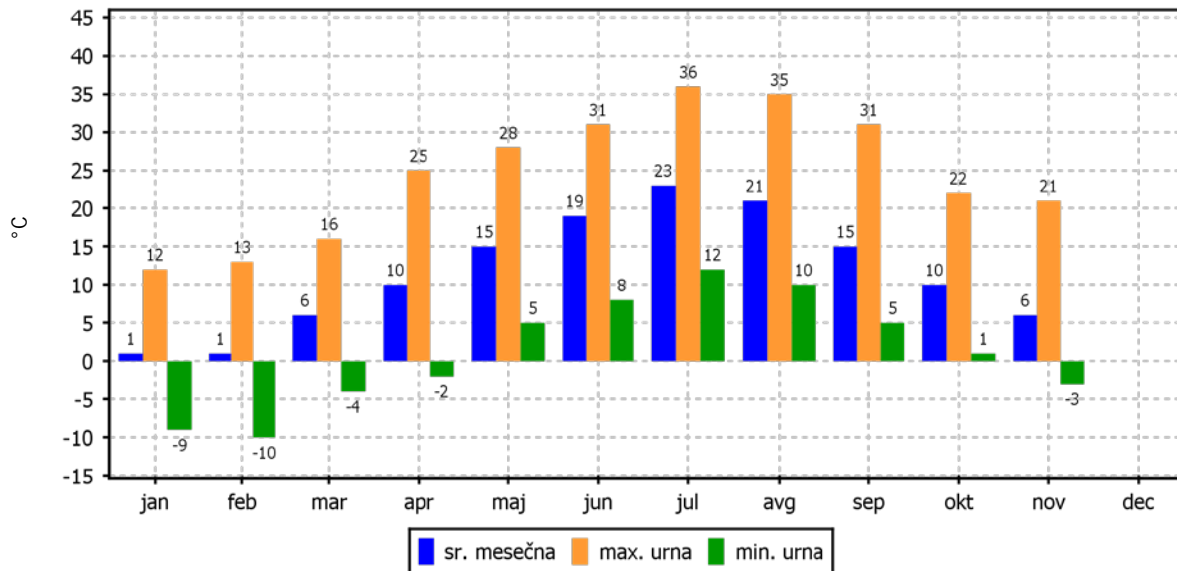
01.11.2015 do 01.12.2015



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2015 do 01.01.2016



2.2.2 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

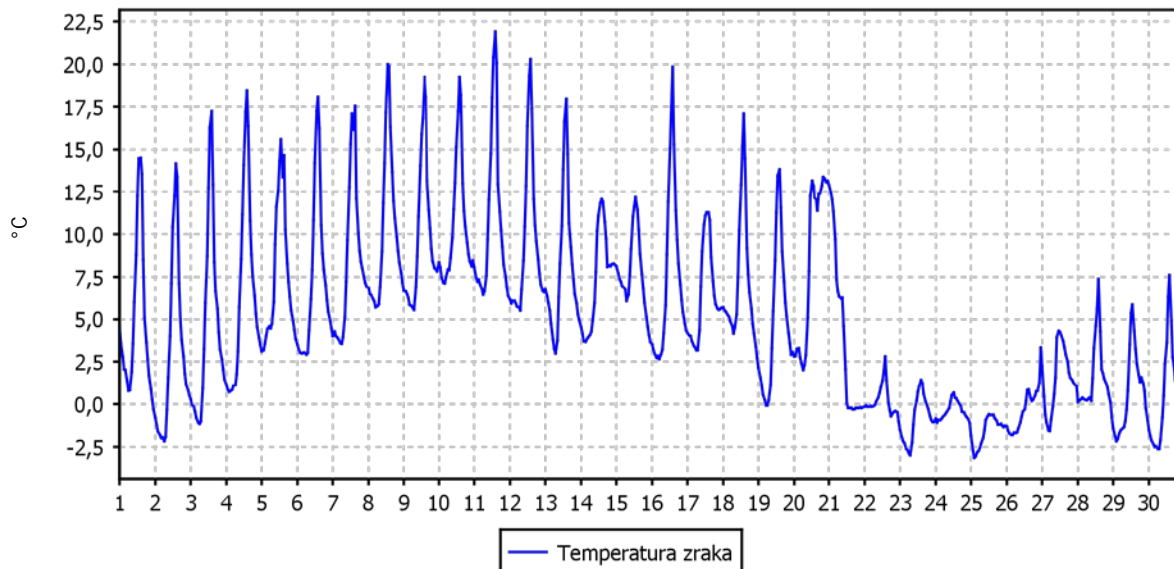
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	22 °C	11.11.2015 14:00:00	96%	16.11.2015 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	11.11.2015	95%	22.11.2015
Minimalna urna vrednost	-3 °C	25.11.2015 02:00:00	34%	03.11.2015 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	25.11.2015	81%	03.11.2015
Srednja vrednost v obdobju	5 °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	296	21	149	21	4	13
0.0 do 3.0 °C	271	19	131	18	5	17
3.0 do 6.0 °C	298	21	153	21	5	17
6.0 do 9.0 °C	263	18	132	18	11	37
9.0 do 12.0 °C	135	9	63	9	5	17
12.0 do 15.0 °C	96	7	51	7	0	0
15.0 do 18.0 °C	51	4	26	4	0	0
18.0 do 21.0 °C	27	2	14	2	0	0
21.0 do 24.0 °C	3	0	1	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	11	1	6	1	0	0
40.0 do 50.0 %	22	2	11	2	0	0
50.0 do 60.0 %	49	3	21	3	0	0
60.0 do 70.0 %	71	5	35	5	0	0
70.0 do 80.0 %	77	5	38	5	0	0
80.0 do 90.0 %	63	4	40	6	16	53
90.0 do 100.0 %	1147	80	569	79	14	47
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

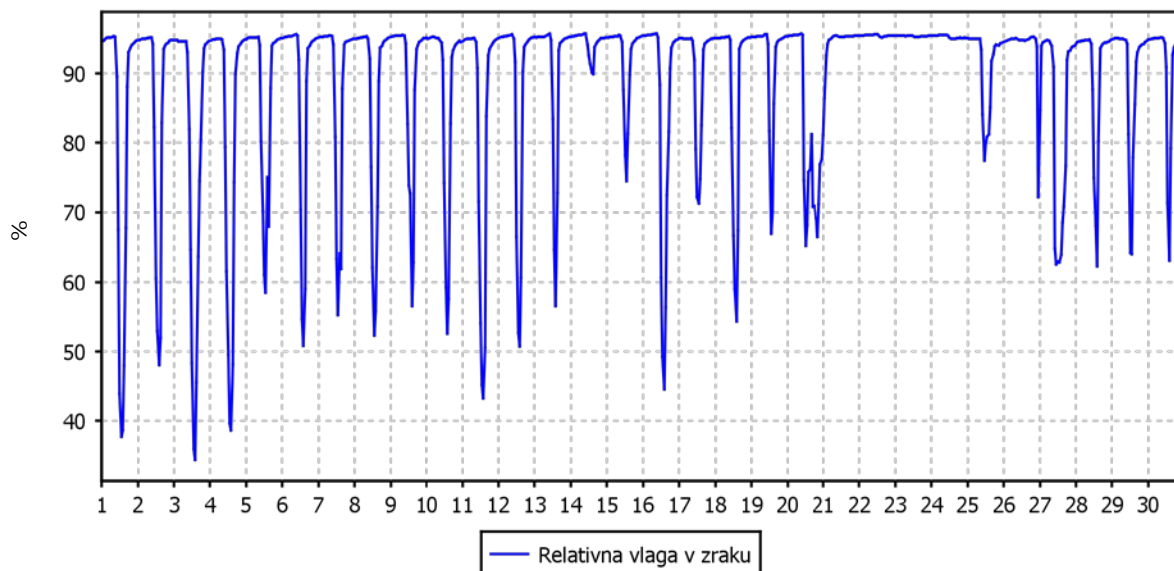
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2015 do 01.12.2015



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

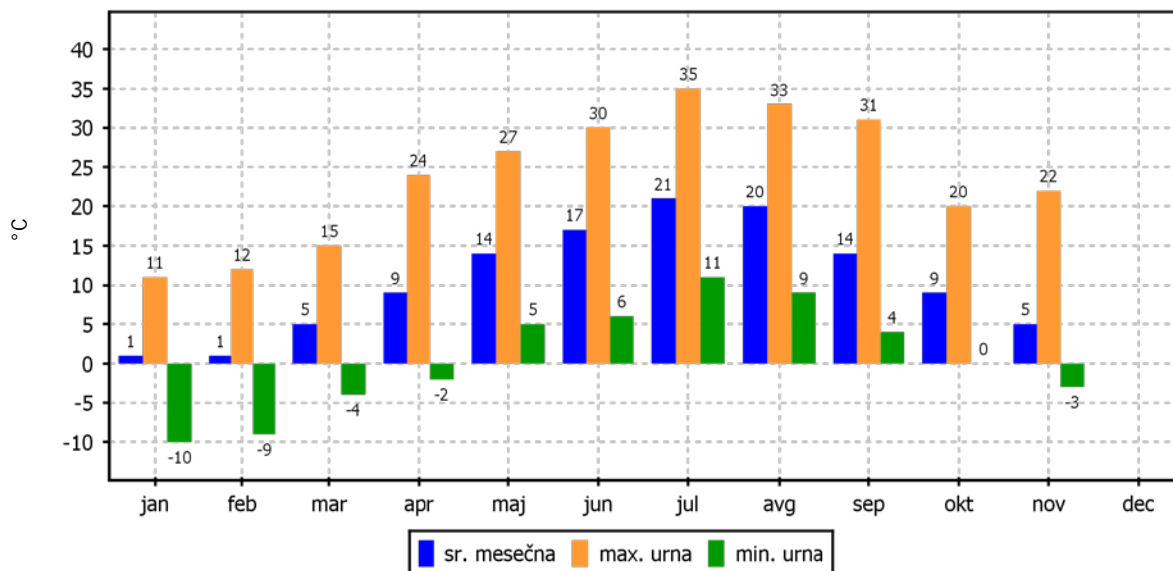
TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2015 do 01.12.2015



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2015 do 01.01.2016



2.2.3 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

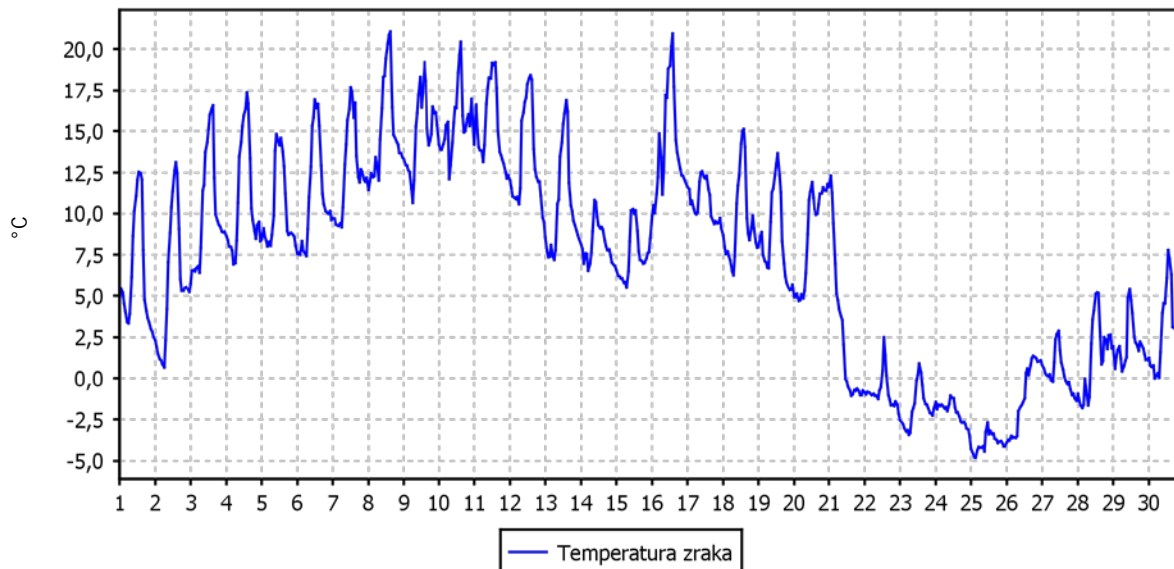
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	21 °C	08.11.2015 15:00:00	96%	13.11.2015 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	16 °C	10.11.2015	95%	22.11.2015
Minimalna urna vrednost	-5 °C	25.11.2015 03:00:00	26%	03.11.2015 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-4 °C	25.11.2015	36%	03.11.2015
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		74%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	273	19	134	19	5	17
0.0 do 3.0 °C	167	12	89	12	5	17
3.0 do 6.0 °C	121	8	55	8	1	3
6.0 do 9.0 °C	242	17	124	17	5	17
9.0 do 12.0 °C	259	18	124	17	7	23
12.0 do 15.0 °C	205	14	105	15	4	13
15.0 do 18.0 °C	122	8	65	9	3	10
18.0 do 21.0 °C	49	3	23	3	0	0
21.0 do 24.0 °C	2	0	1	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	8	1	5	1	0	0
30.0 do 40.0 %	59	4	29	4	1	3
40.0 do 50.0 %	168	12	83	12	3	10
50.0 do 60.0 %	199	14	103	14	4	13
60.0 do 70.0 %	201	14	95	13	5	17
70.0 do 80.0 %	141	10	74	10	5	17
80.0 do 90.0 %	115	8	67	9	4	13
90.0 do 100.0 %	549	38	264	37	8	27
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

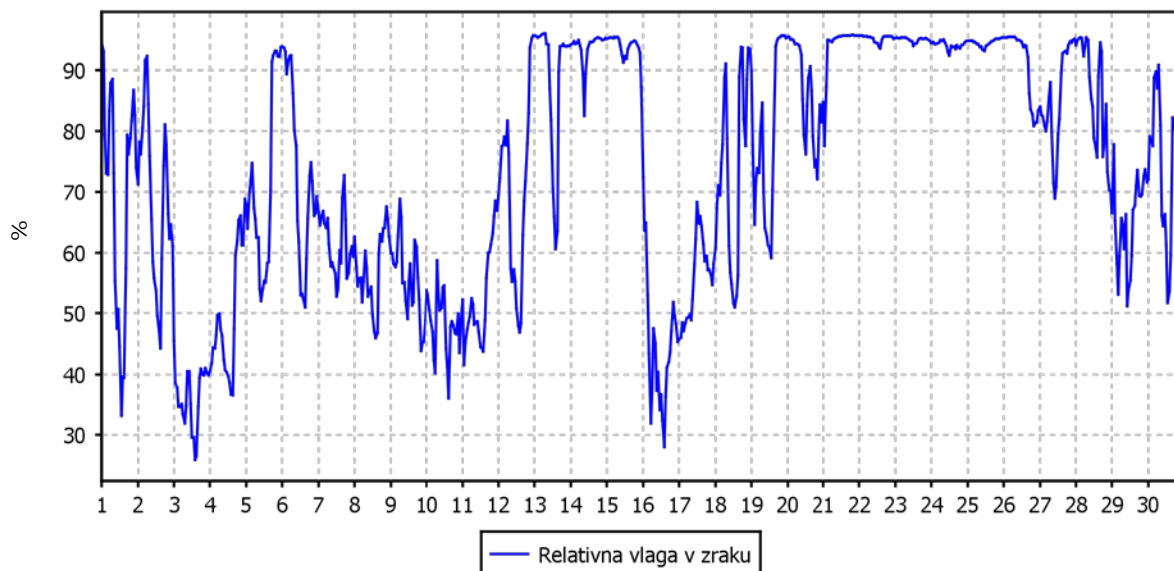
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2015 do 01.12.2015



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

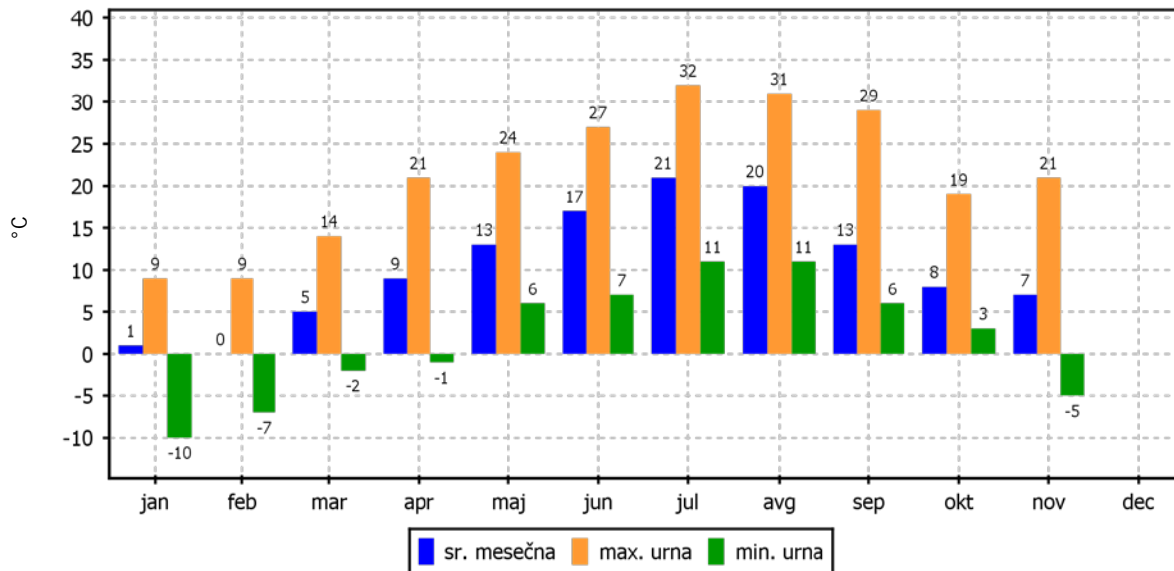
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2015 do 01.12.2015



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2015 do 01.01.2016



2.2.4 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

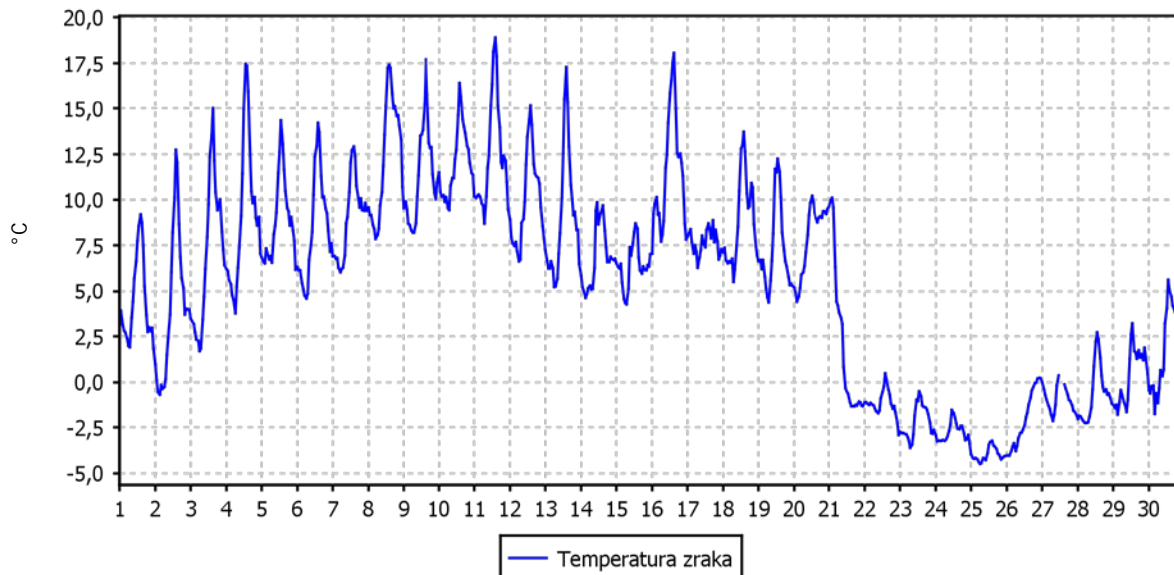
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1435	100%	1435	100%
Maksimalna urna vrednost	19 °C	11.11.2015 14:00:00	95%	21.11.2015 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	12 °C	11.11.2015	94%	23.11.2015
Minimalna urna vrednost	-4 °C	25.11.2015 06:00:00	28%	03.11.2015 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-4 °C	25.11.2015	49%	03.11.2015
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		74%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	378	26	189	26	7	23
0.0 do 3.0 °C	106	7	52	7	3	10
3.0 do 6.0 °C	168	12	81	11	2	7
6.0 do 9.0 °C	350	24	177	25	10	33
9.0 do 12.0 °C	258	18	128	18	5	17
12.0 do 15.0 °C	118	8	60	8	3	10
15.0 do 18.0 °C	50	3	27	4	0	0
18.0 do 21.0 °C	7	0	3	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1435	100	717	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	3	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	31	2	16	2	0	0
40.0 do 50.0 %	79	6	38	5	1	3
50.0 do 60.0 %	193	13	97	14	3	10
60.0 do 70.0 %	312	22	160	22	7	23
70.0 do 80.0 %	228	16	113	16	9	30
80.0 do 90.0 %	153	11	78	11	5	17
90.0 do 100.0 %	436	30	214	30	5	17
Skupaj	1435	100	717	100	30	100

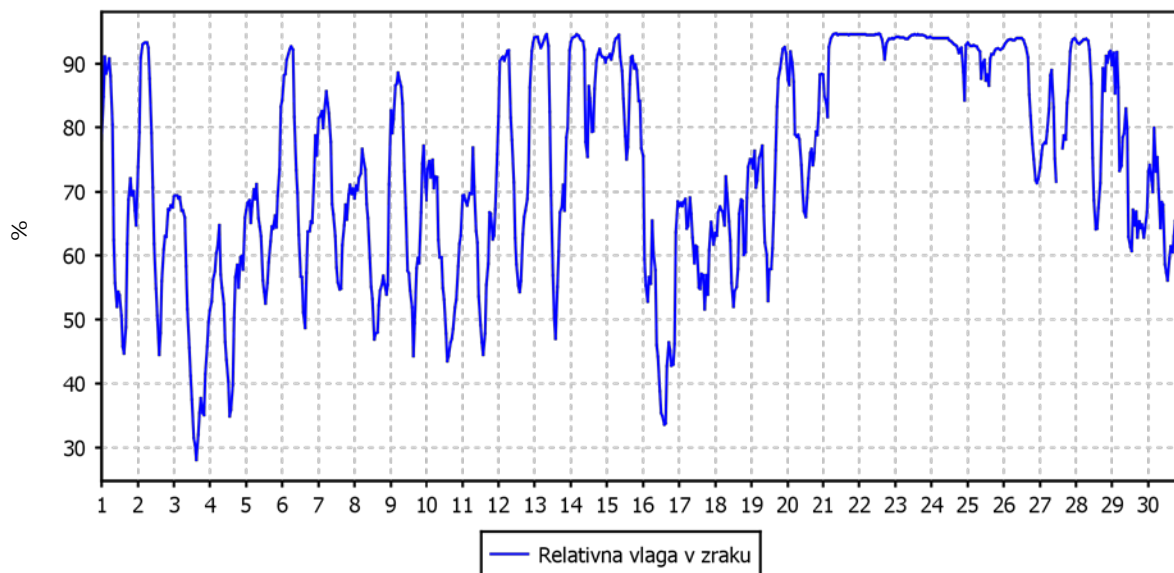
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2015 do 01.12.2015



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

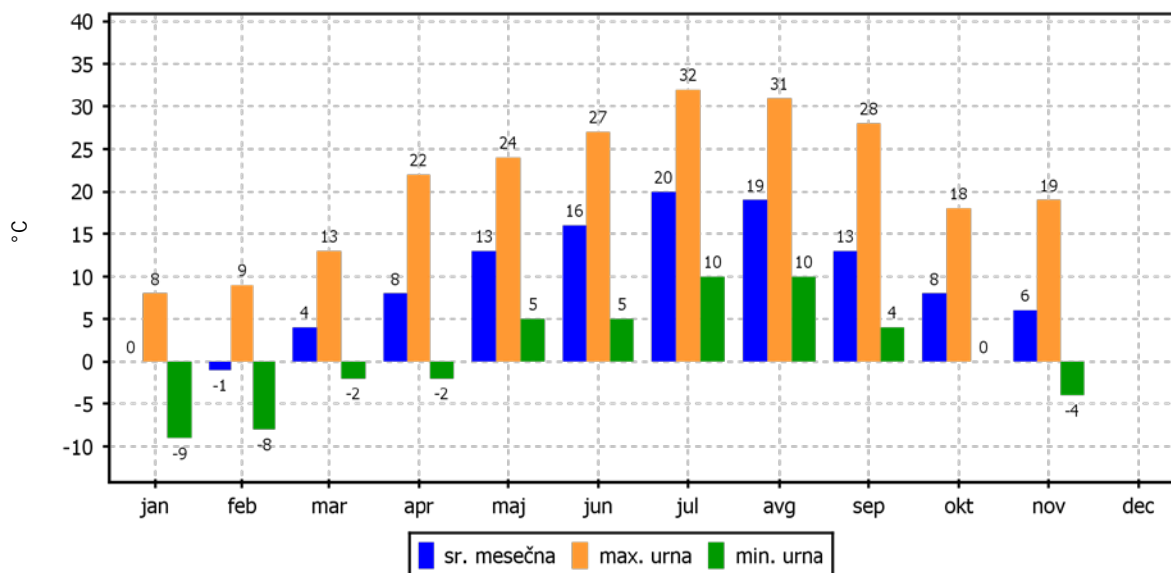
TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2015 do 01.12.2015



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2015 do 01.01.2016



2.2.5 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

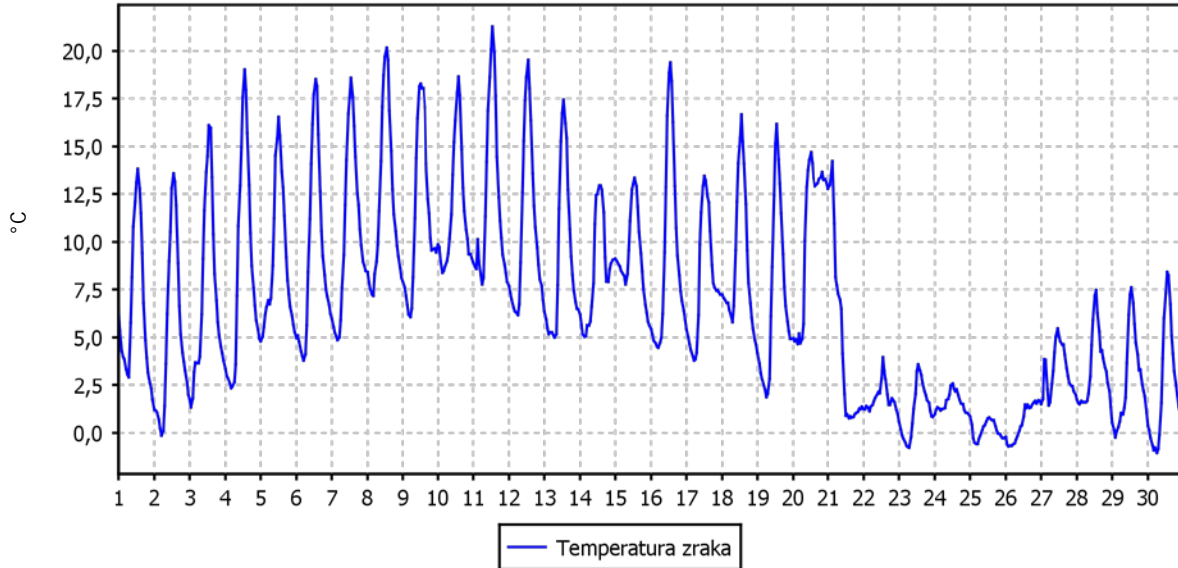
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1432	99%
Maksimalna urna vrednost	21 °C	11.11.2015 13:00:00	96%	13.11.2015 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	12 °C	11.11.2015	94%	22.11.2015
Minimalna urna vrednost	-1 °C	30.11.2015 06:00:00	29%	03.11.2015 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	25.11.2015	66%	03.11.2015
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		79%	

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	71	5	36	5	0	0
0.0 do 3.0 °C	346	24	172	24	7	23
3.0 do 6.0 °C	286	20	142	20	4	13
6.0 do 9.0 °C	289	20	148	21	7	23
9.0 do 12.0 °C	161	11	82	11	10	33
12.0 do 15.0 °C	159	11	77	11	2	7
15.0 do 18.0 °C	81	6	40	6	0	0
18.0 do 21.0 °C	45	3	22	3	0	0
21.0 do 24.0 °C	2	0	1	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	2	0	2	0	0	0
30.0 do 40.0 %	12	1	5	1	0	0
40.0 do 50.0 %	73	5	37	5	0	0
50.0 do 60.0 %	127	9	63	9	0	0
60.0 do 70.0 %	145	10	69	10	1	3
70.0 do 80.0 %	225	16	119	17	17	57
80.0 do 90.0 %	389	27	194	27	11	37
90.0 do 100.0 %	459	32	224	31	1	3
Skupaj	1432	100	713	100	30	100

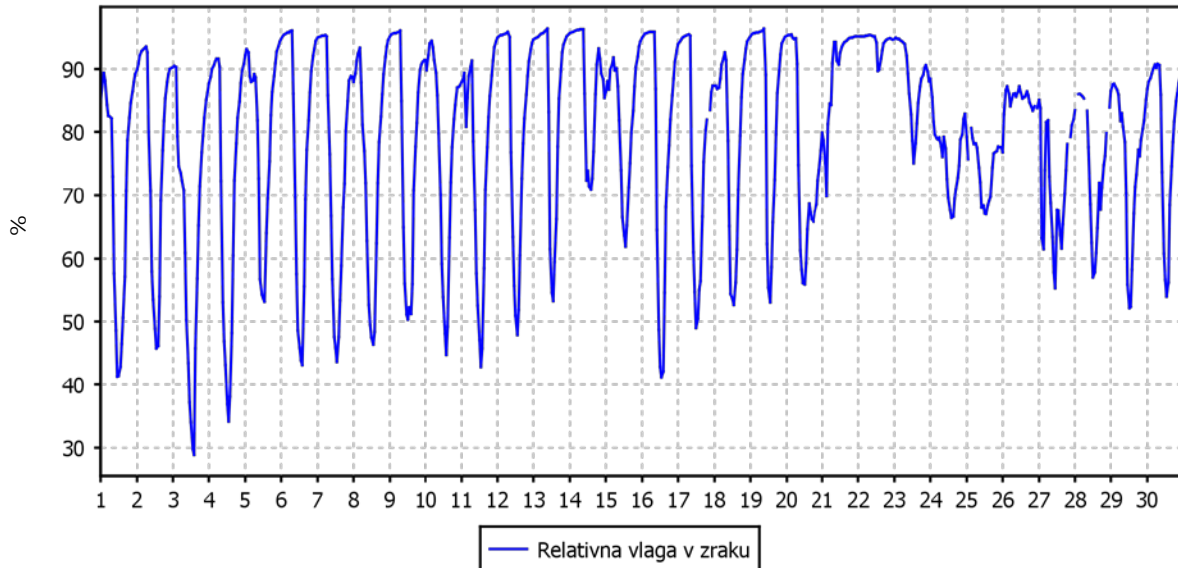
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2015 do 01.12.2015



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

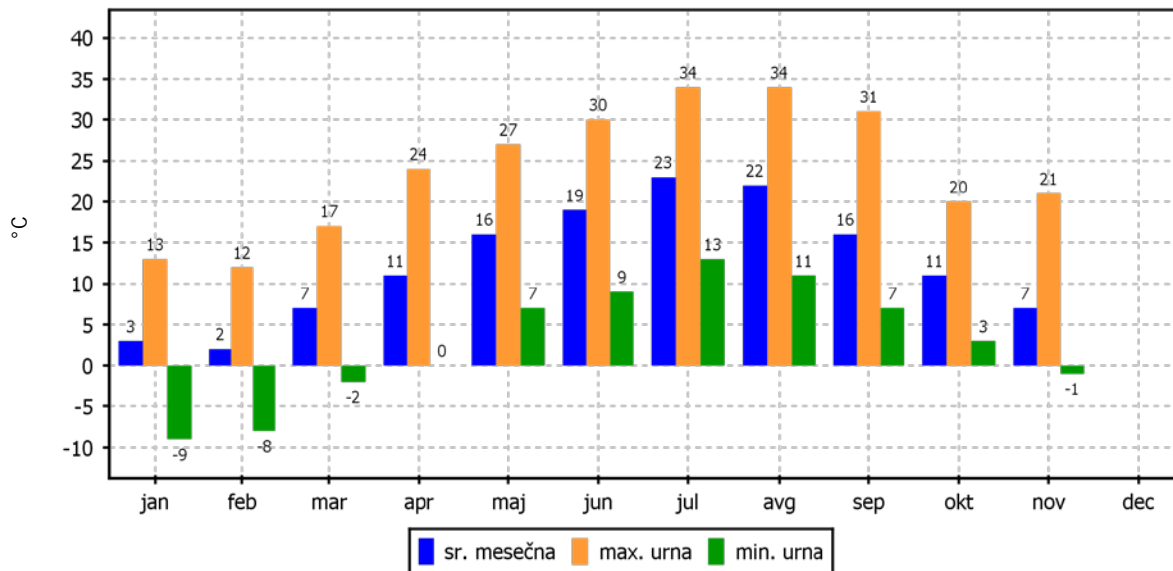
TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2015 do 01.12.2015



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2015 do 01.01.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

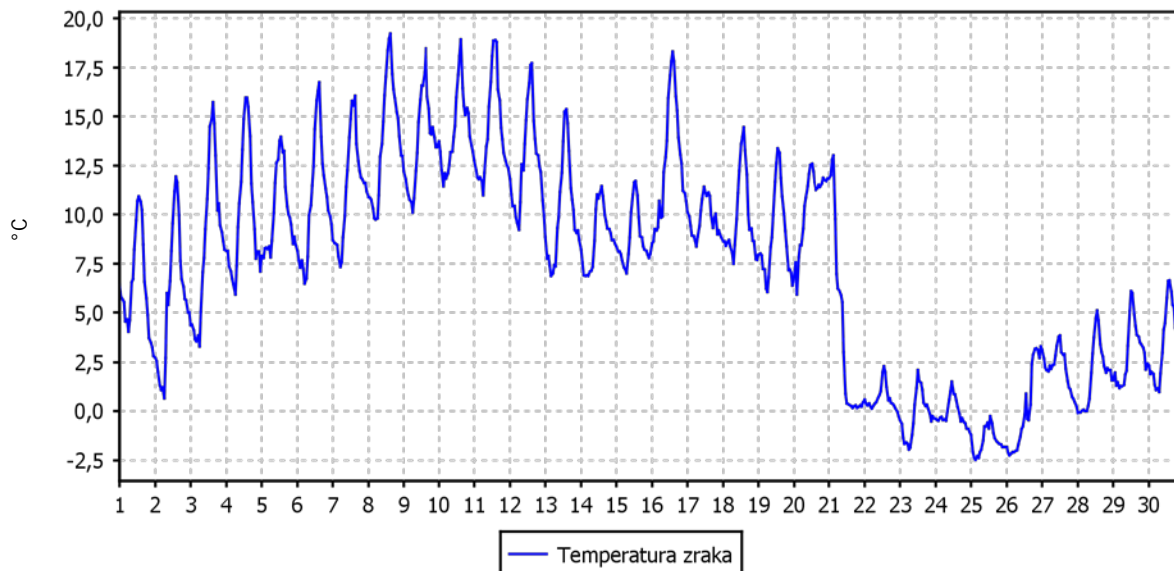
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1431	99%
Maksimalna urna vrednost	19 °C	08.11.2015 15:00:00	99%	26.11.2015 15:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	14 °C	10.11.2015	96%	22.11.2015
Minimalna urna vrednost	-2 °C	25.11.2015 03:00:00	17%	03.11.2015 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	25.11.2015	41%	03.11.2015
Srednja vrednost v obdobju	8 °C		70%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	151	10	76	11	4	13
0.0 do 3.0 °C	241	17	123	17	4	13
3.0 do 6.0 °C	137	10	65	9	3	10
6.0 do 9.0 °C	289	20	142	20	5	17
9.0 do 12.0 °C	309	21	156	22	8	27
12.0 do 15.0 °C	198	14	102	14	6	20
15.0 do 18.0 °C	95	7	45	6	0	0
18.0 do 21.0 °C	20	1	11	2	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	4	0	2	0	0	0
20.0 do 30.0 %	17	1	9	1	0	0
30.0 do 40.0 %	63	4	33	5	0	0
40.0 do 50.0 %	123	9	61	9	3	10
50.0 do 60.0 %	241	17	121	17	4	13
60.0 do 70.0 %	302	21	148	21	11	37
70.0 do 80.0 %	218	15	104	15	3	10
80.0 do 90.0 %	181	13	91	13	6	20
90.0 do 100.0 %	282	20	142	20	3	10
Skupaj	1431	100	711	100	30	100

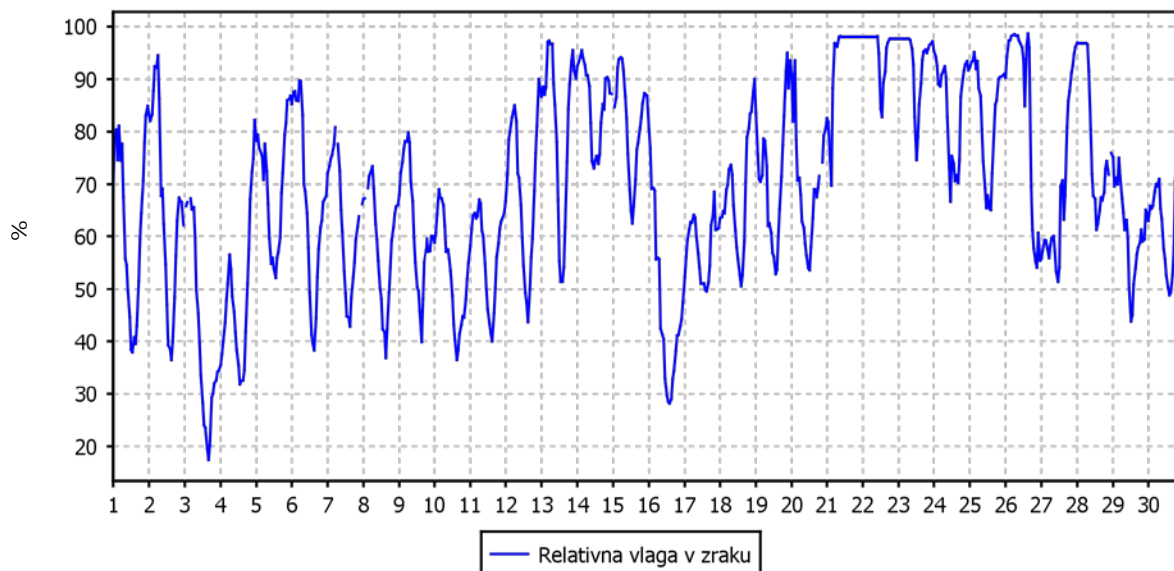
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2015 do 01.12.2015



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

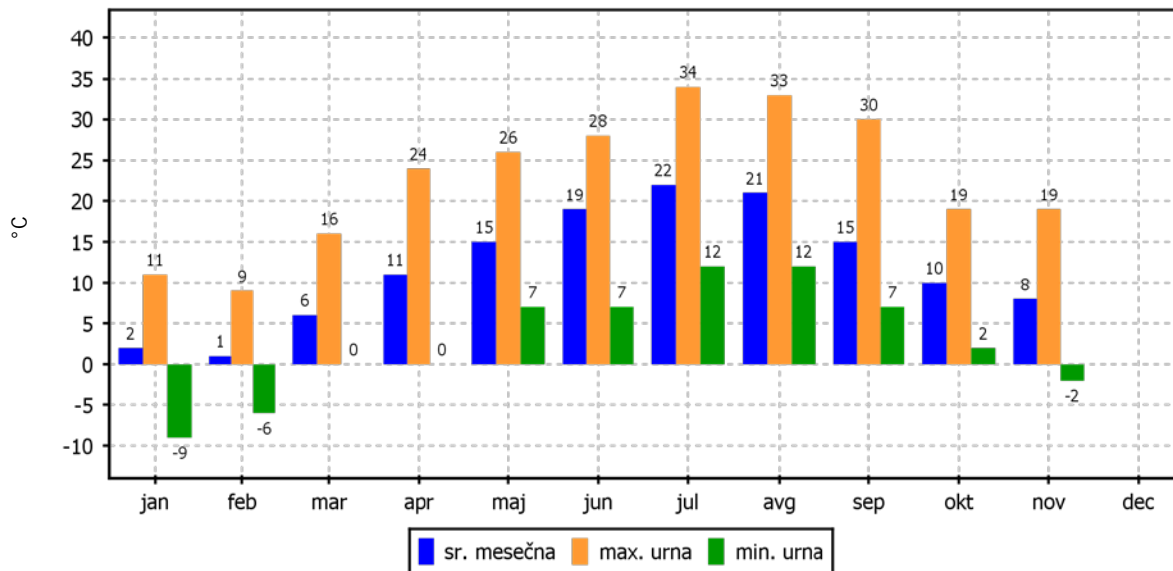
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2015 do 01.12.2015



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2015 do 01.01.2016



2.2.7 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	21 °C	11.11.2015 15:00:00	98%	06.11.2015 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	08.11.2015	97%	22.11.2015
Minimalna urna vrednost	-2 °C	26.11.2015 02:00:00	28%	03.11.2015 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	25.11.2015	70%	03.11.2015
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		85%	

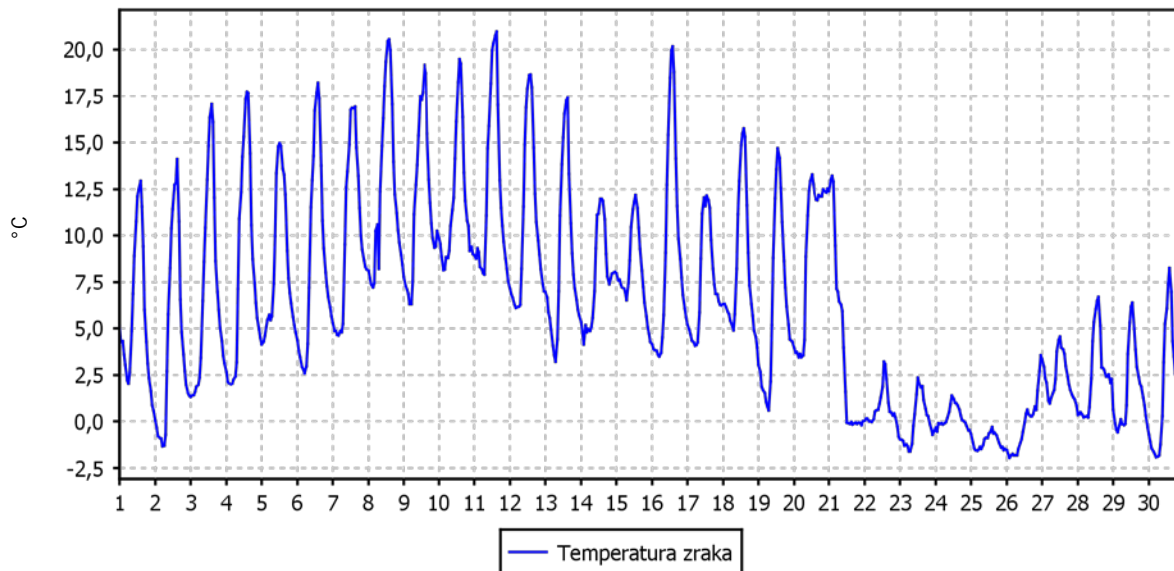
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	208	14	104	14	3	10
0.0 do 3.0 °C	282	20	141	20	6	20
3.0 do 6.0 °C	266	18	134	19	3	10
6.0 do 9.0 °C	253	18	129	18	10	33
9.0 do 12.0 °C	171	12	84	12	6	20
12.0 do 15.0 °C	138	10	70	10	2	7
15.0 do 18.0 °C	76	5	36	5	0	0
18.0 do 21.0 °C	44	3	22	3	0	0
21.0 do 24.0 °C	2	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	2	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	11	1	5	1	0	0
40.0 do 50.0 %	57	4	30	4	0	0
50.0 do 60.0 %	97	7	46	6	0	0
60.0 do 70.0 %	110	8	53	7	1	3
70.0 do 80.0 %	133	9	73	10	4	13
80.0 do 90.0 %	135	9	65	9	18	60
90.0 do 100.0 %	895	62	447	62	7	23
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)

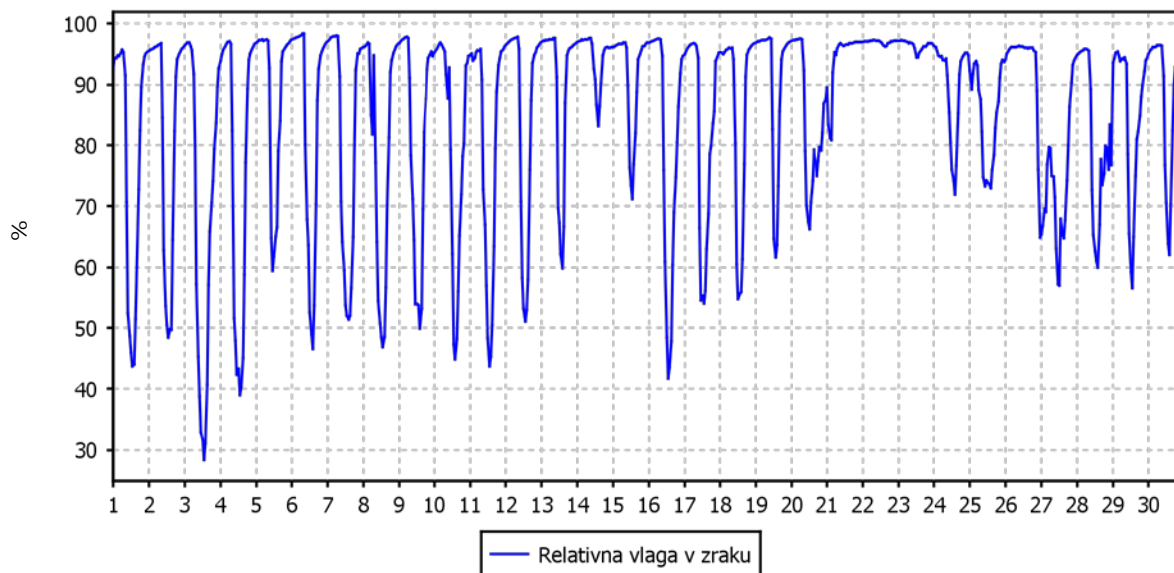
01.11.2015 do 01.12.2015



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Škale)

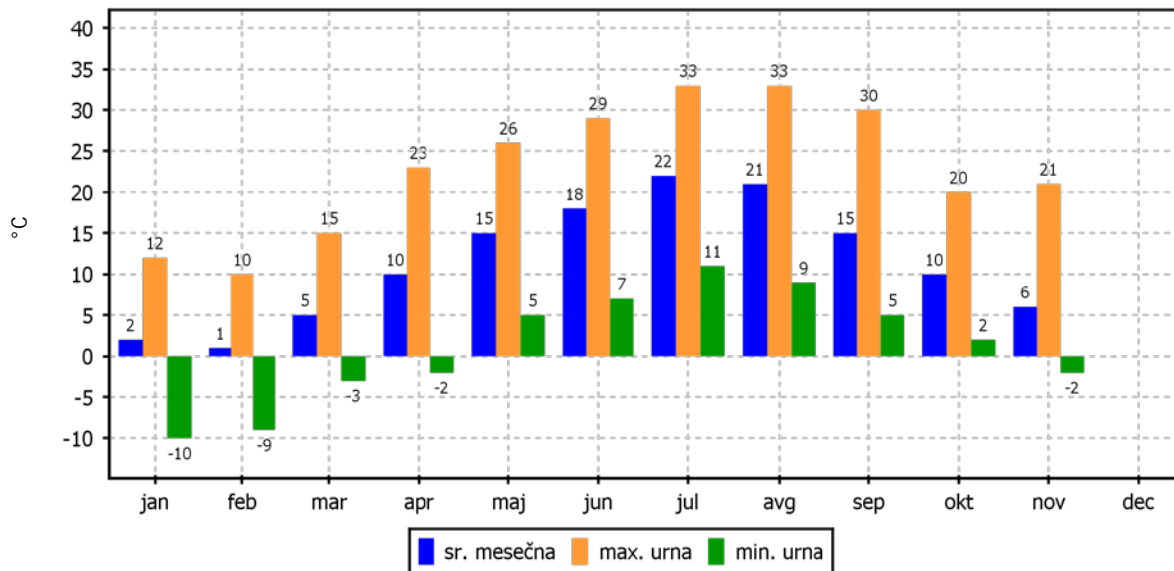
01.11.2015 do 01.12.2015



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2015 do 01.01.2016



2.2.8 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	20 °C	11.11.2015 11:00:00	96%	13.11.2015 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	08.11.2015	95%	22.11.2015
Minimalna urna vrednost	-2 °C	23.11.2015 06:00:00	27%	03.11.2015 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	25.11.2015	61%	03.11.2015
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		82%	

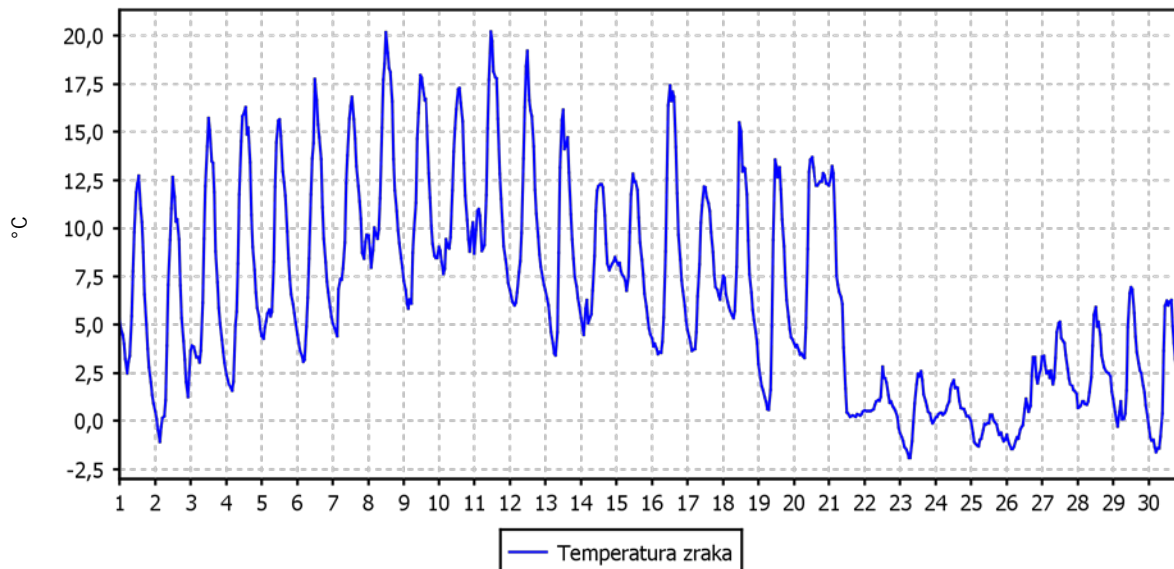
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	122	8	60	8	1	3
0.0 do 3.0 °C	329	23	164	23	8	27
3.0 do 6.0 °C	286	20	147	20	3	10
6.0 do 9.0 °C	256	18	127	18	11	37
9.0 do 12.0 °C	173	12	87	12	5	17
12.0 do 15.0 °C	159	11	77	11	2	7
15.0 do 18.0 °C	92	6	48	7	0	0
18.0 do 21.0 °C	23	2	10	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	1440	100	720	100	30	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 %	9	1	5	1	0	0
30.0 do 40.0 %	23	2	12	2	0	0
40.0 do 50.0 %	88	6	42	6	0	0
50.0 do 60.0 %	103	7	56	8	0	0
60.0 do 70.0 %	119	8	54	8	2	7
70.0 do 80.0 %	139	10	70	10	11	37
80.0 do 90.0 %	173	12	95	13	13	43
90.0 do 100.0 %	786	55	386	54	4	13
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)

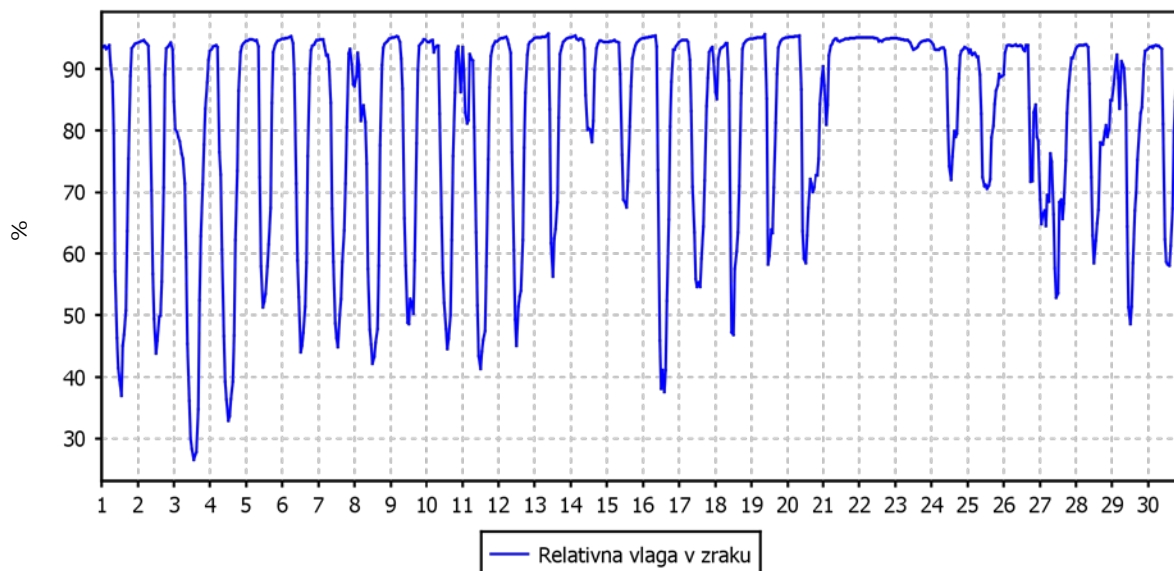
01.11.2015 do 01.12.2015



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Pesje)

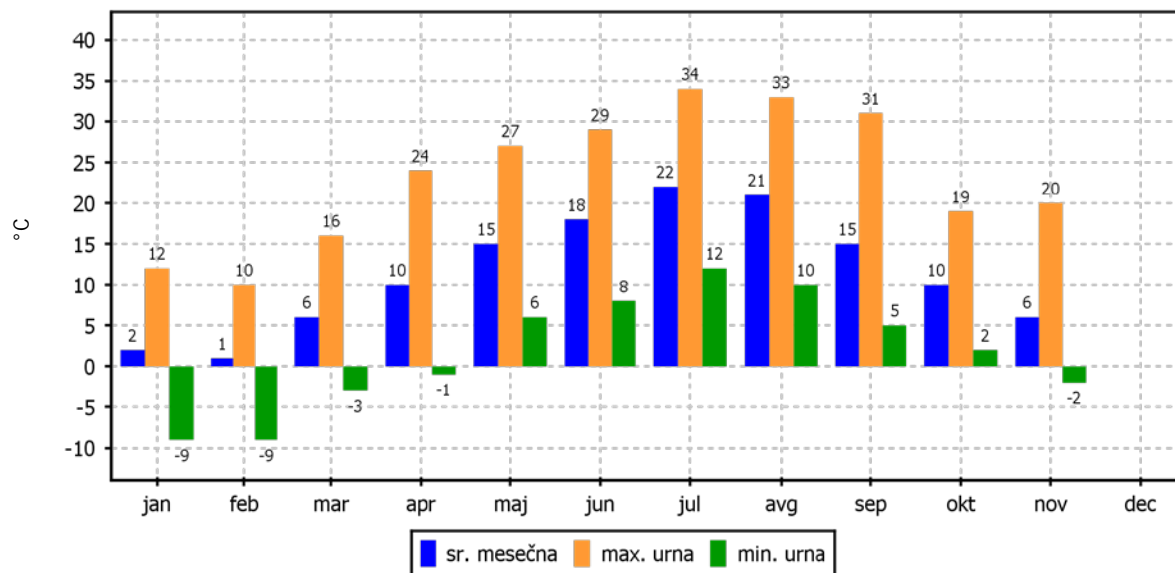
01.11.2015 do 01.12.2015



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2015 do 01.01.2016



2.2.9 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

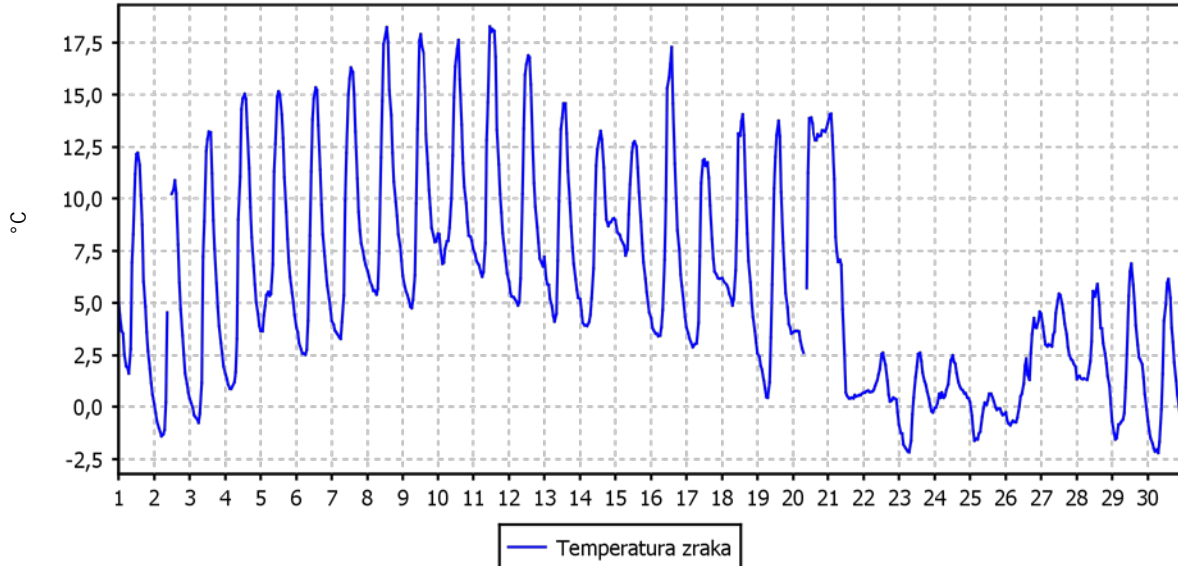
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1437	100%	1320	92%
Maksimalna urna vrednost	18 °C	11.11.2015 11:00:00	101%	09.11.2015 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	11.11.2015	92%	19.11.2015
Minimalna urna vrednost	-2 °C	30.11.2015 07:00:00	37%	03.11.2015 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	25.11.2015	62%	27.11.2015
Srednja vrednost v obdobju	6 °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	148	10	75	10	1	3
0.0 do 3.0 °C	344	24	170	24	7	23
3.0 do 6.0 °C	338	24	171	24	6	20
6.0 do 9.0 °C	252	18	123	17	10	33
9.0 do 12.0 °C	131	9	67	9	6	20
12.0 do 15.0 °C	152	11	76	11	0	0
15.0 do 18.0 °C	62	4	30	4	0	0
18.0 do 21.0 °C	10	1	5	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	1437	100	717	100	30	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	1	3	0	0	0
40.0 do 50.0 %	27	2	15	2	0	0
50.0 do 60.0 %	158	12	77	12	0	0
60.0 do 70.0 %	137	10	72	11	2	7
70.0 do 80.0 %	133	10	60	9	7	25
80.0 do 90.0 %	288	22	142	22	16	57
90.0 do 100.0 %	570	43	279	43	3	11
Skupaj	1320	100	648	100	28	100

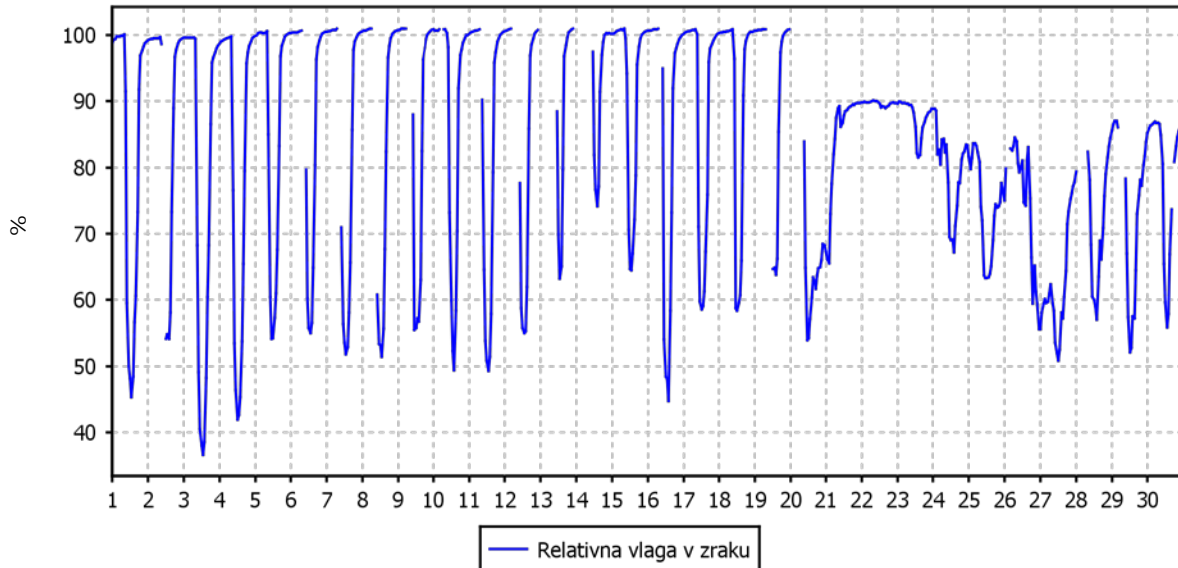
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2015 do 01.12.2015



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

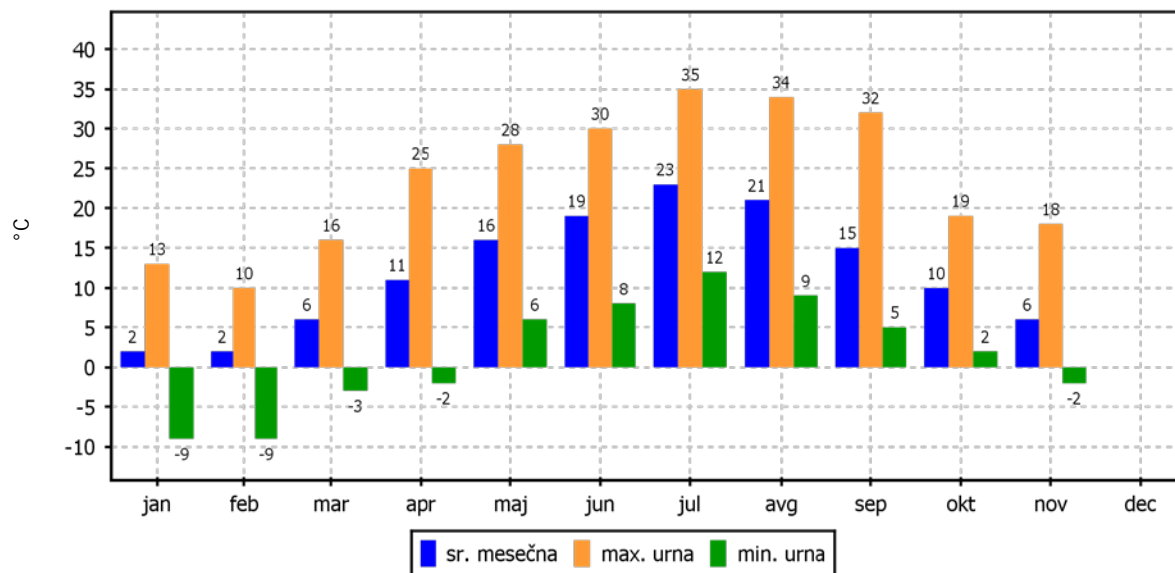
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2015 do 01.12.2015



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2015 do 01.01.2016



2.2.10 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Ugreznine

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Ugreznine
 Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

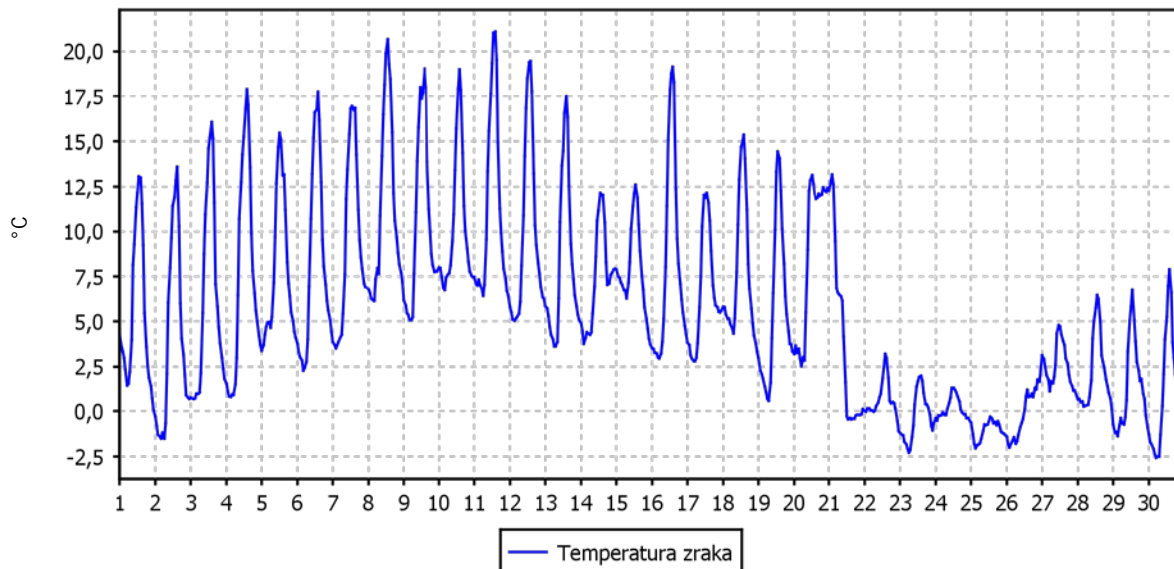
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	21 °C	11.11.2015 14:00:00	98%	13.11.2015 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	08.11.2015	97%	22.11.2015
Minimalna urna vrednost	-3 °C	30.11.2015 05:00:00	30%	03.11.2015 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	25.11.2015	68%	27.11.2015
Srednja vrednost v obdobju	6 °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	226	16	110	15	3	10
0.0 do 3.0 °C	297	21	155	22	6	20
3.0 do 6.0 °C	313	22	152	21	4	13
6.0 do 9.0 °C	254	18	126	18	11	37
9.0 do 12.0 °C	119	8	62	9	6	20
12.0 do 15.0 °C	118	8	59	8	0	0
15.0 do 18.0 °C	72	5	37	5	0	0
18.0 do 21.0 °C	39	3	17	2	0	0
21.0 do 24.0 °C	2	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	1440	100	720	100	30	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 %	1	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	22	2	11	2	0	0
40.0 do 50.0 %	83	6	39	5	0	0
50.0 do 60.0 %	99	7	53	7	0	0
60.0 do 70.0 %	129	9	62	9	1	3
70.0 do 80.0 %	113	8	62	9	7	23
80.0 do 90.0 %	117	8	56	8	17	57
90.0 do 100.0 %	876	61	437	61	5	17
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

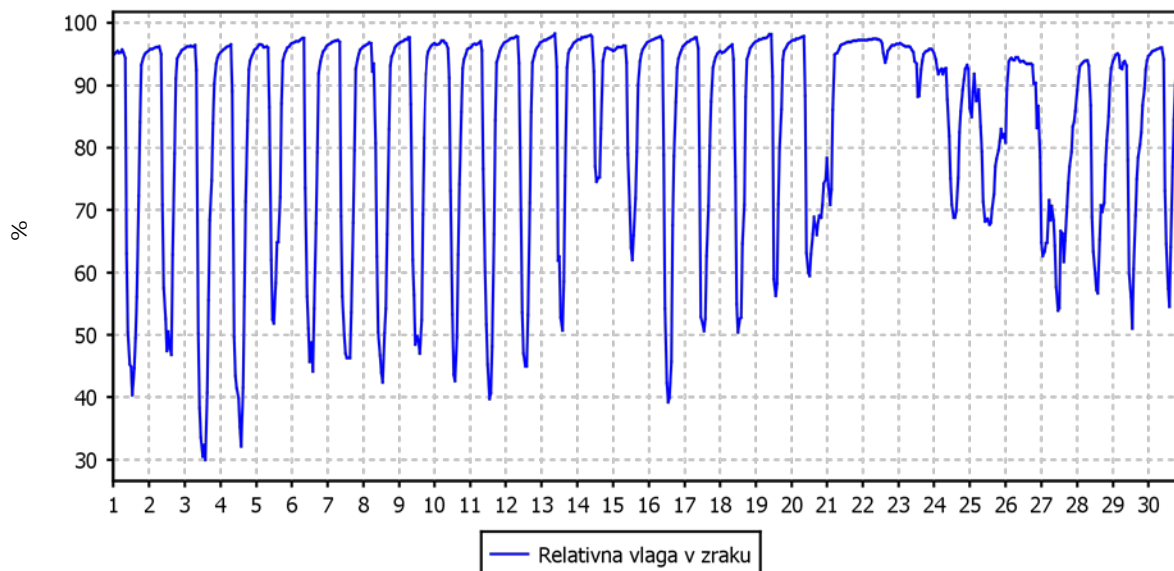
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.11.2015 do 01.12.2015



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

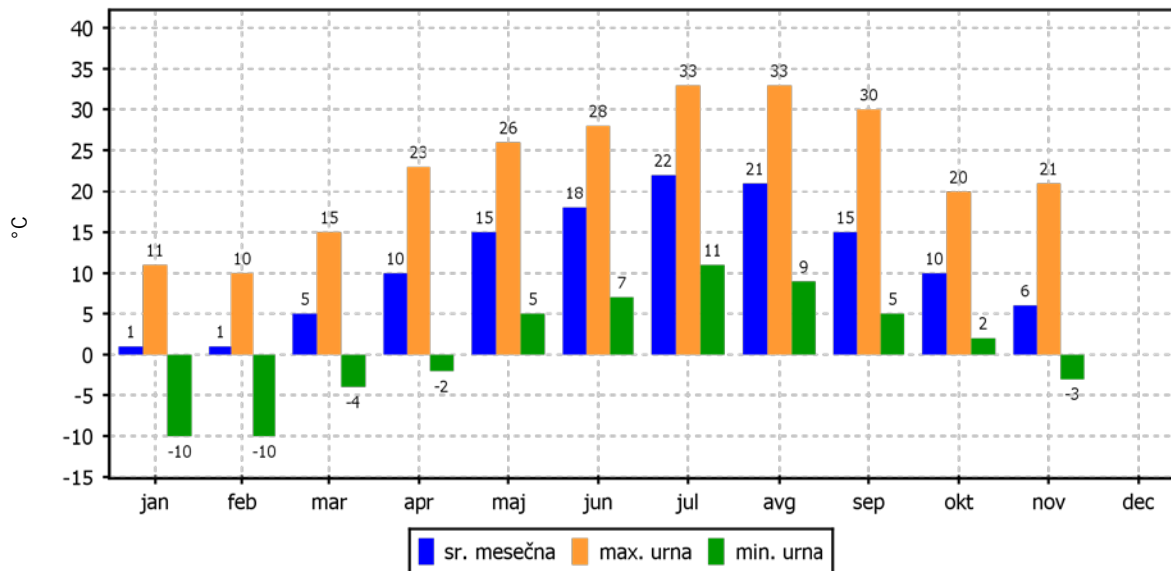
TE Šoštanj (Ugreznine)
01.11.2015 do 01.12.2015



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugreznine)

01.01.2015 do 01.01.2016



2.2.11 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	21 °C	11.11.2015 14:00:00	99%	14.11.2015 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	11.11.2015	98%	22.11.2015
Minimalna urna vrednost	-2 °C	23.11.2015 07:00:00	29%	03.11.2015 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	25.11.2015	74%	27.11.2015
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		88%	

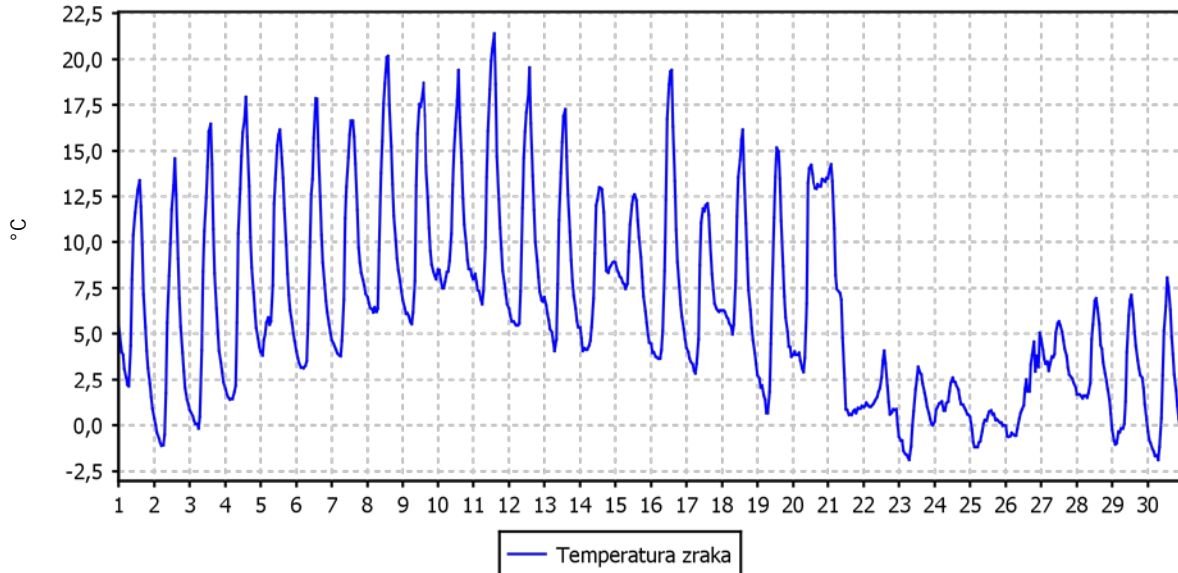
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	113	8	57	8	1	3
0.0 do 3.0 °C	335	23	168	23	6	20
3.0 do 6.0 °C	336	23	167	23	5	17
6.0 do 9.0 °C	278	19	139	19	11	37
9.0 do 12.0 °C	113	8	57	8	7	23
12.0 do 15.0 °C	151	10	76	11	0	0
15.0 do 18.0 °C	81	6	42	6	0	0
18.0 do 21.0 °C	31	2	13	2	0	0
21.0 do 24.0 °C	2	0	1	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	2	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	11	1	5	1	0	0
40.0 do 50.0 %	40	3	19	3	0	0
50.0 do 60.0 %	78	5	39	5	0	0
60.0 do 70.0 %	107	7	52	7	0	0
70.0 do 80.0 %	133	9	63	9	2	7
80.0 do 90.0 %	90	6	54	8	18	60
90.0 do 100.0 %	979	68	487	68	10	33
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

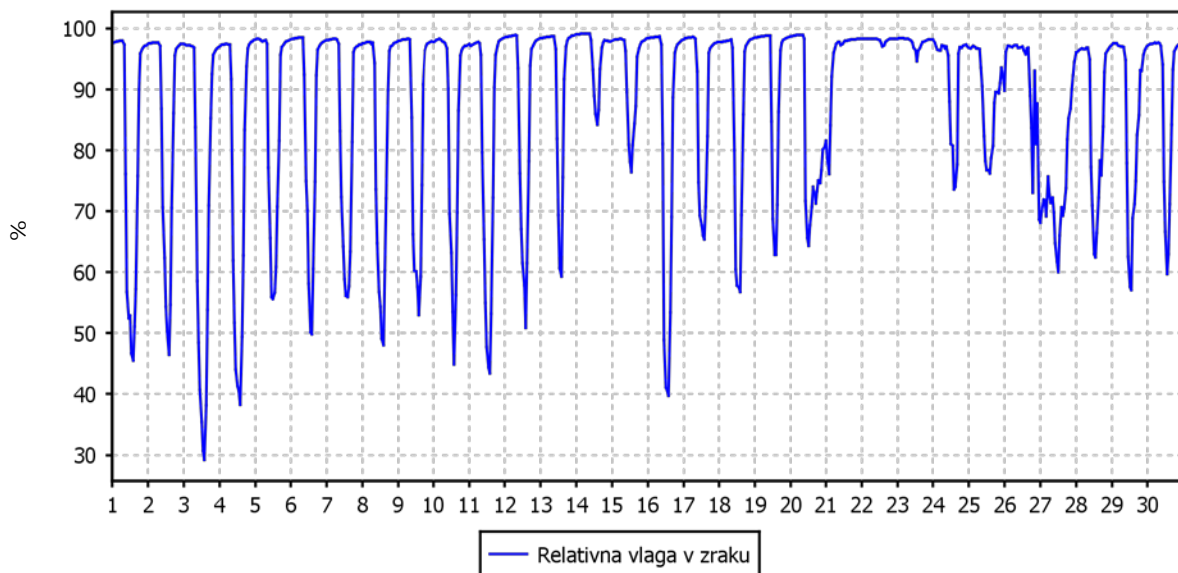
01.11.2015 do 01.12.2015



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

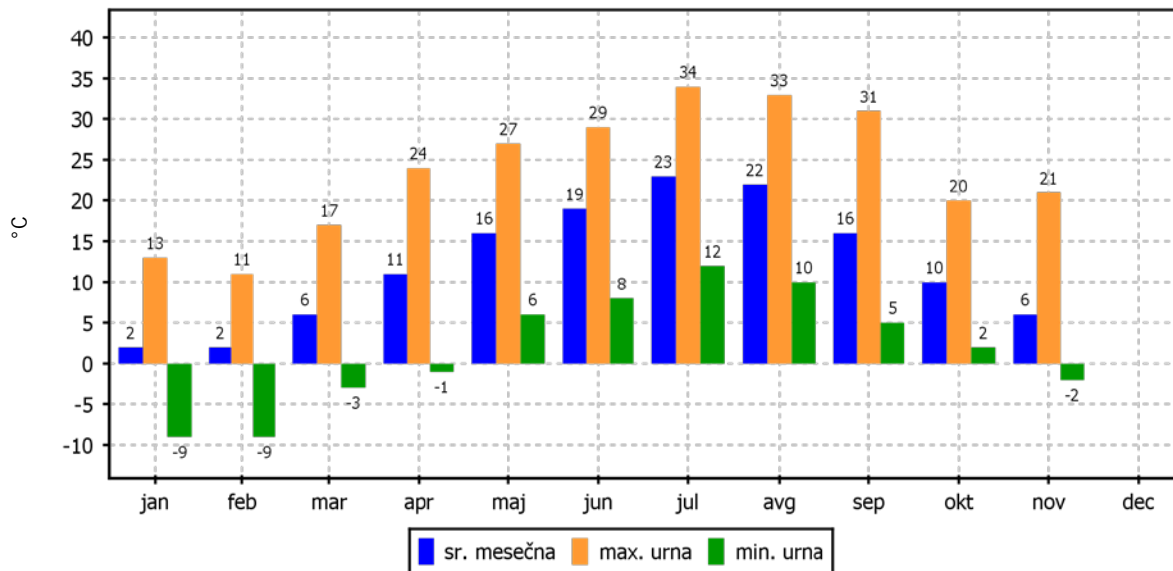
01.11.2015 do 01.12.2015



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2015 do 01.01.2016



2.2.12 Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

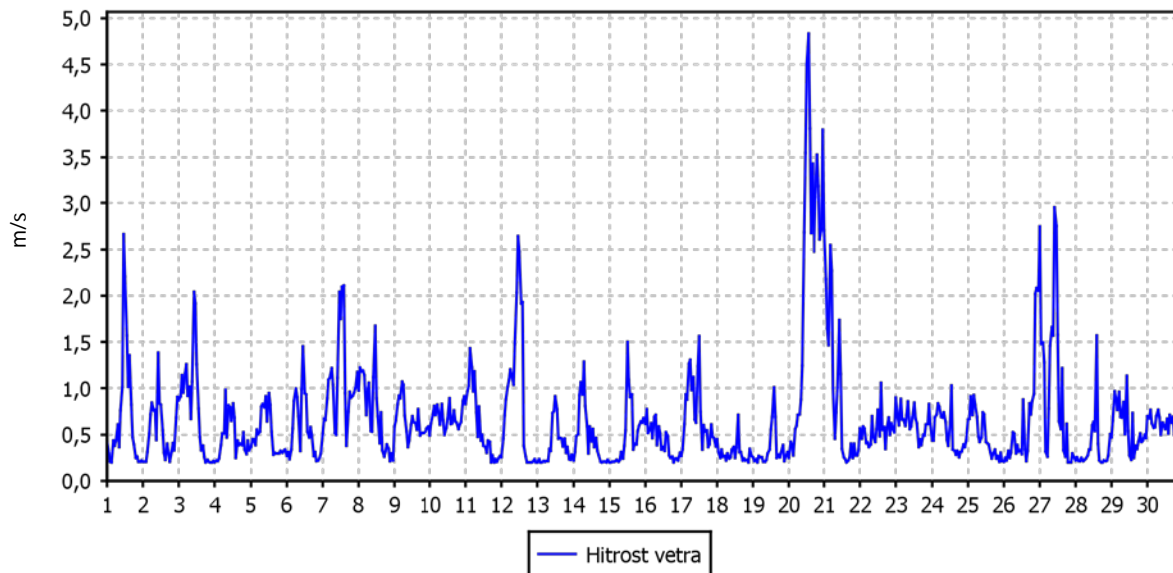
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	20.11.2015 13:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	20.11.2015 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	12.11.2015 22:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	03.11.2015 18:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	1	24	3	5	12	13	17	1	0	0	0	76	53
NNE	0	8	5	3	4	7	9	0	0	0	0	36	25
NE	1	10	5	5	10	4	5	0	0	0	0	40	28
ENE	2	9	5	7	3	3	0	0	0	0	0	29	20
E	1	5	4	2	0	0	0	0	0	0	0	12	8
ESE	1	7	2	1	0	0	0	0	0	0	0	11	8
SE	0	14	1	0	1	1	2	0	0	0	0	19	13
SSE	0	9	4	2	1	2	5	2	0	0	0	25	17
S	0	13	4	5	4	0	2	6	0	0	0	34	24
SSW	0	12	2	5	5	0	0	1	0	0	0	25	17
SW	0	19	8	8	1	0	2	1	1	0	0	40	28
WSW	0	25	2	5	1	0	2	8	0	0	0	43	30
W	6	49	18	8	0	0	0	0	0	0	0	81	56
WNW	24	284	117	144	74	2	0	0	0	0	0	645	448
NW	7	162	57	22	3	0	0	0	0	0	0	251	174
NNW	5	34	16	11	5	2	0	0	0	0	0	73	51
SKUPAJ	48	684	253	233	124	34	44	19	1	0	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)

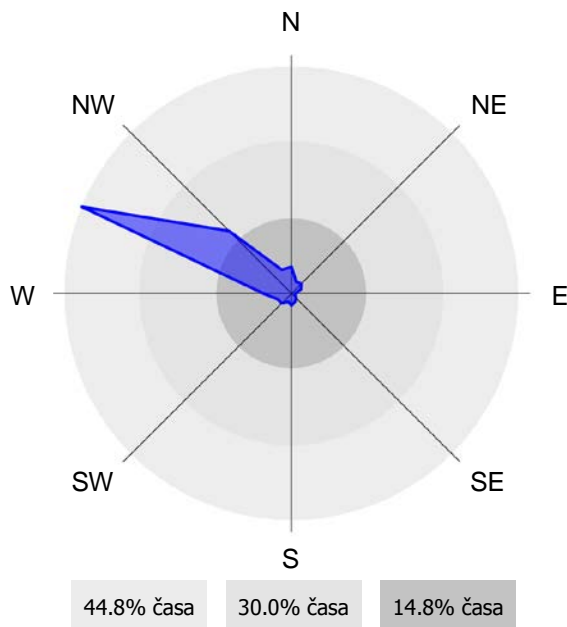
01.11.2015 do 01.12.2015



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2015 do 01.12.2015



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

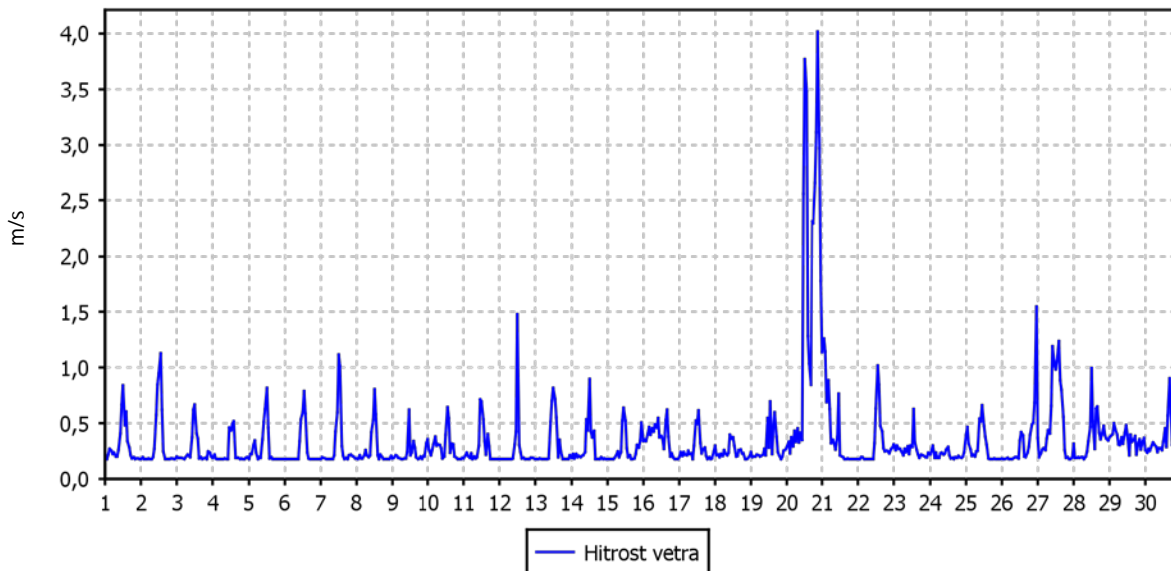
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	20.11.2015 21:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	20.11.2015 21:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	08.11.2015 15:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	08.11.2015 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	18	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	22
NNE	8	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	17
NE	33	37	0	0	1	0	0	0	0	0	0	71	49
ENE	62	73	14	7	4	0	0	0	0	0	0	160	111
E	16	33	2	4	1	0	0	0	0	0	0	56	39
ESE	13	21	3	3	1	1	0	0	0	0	0	42	29
SE	23	32	0	4	4	0	0	0	0	0	0	63	44
SSE	29	40	0	1	2	0	0	0	0	0	0	72	50
S	86	48	1	1	2	0	0	0	0	0	0	138	96
SSW	43	49	5	4	1	0	0	0	0	0	0	102	71
SW	78	77	10	4	3	1	6	6	0	0	0	185	128
WSW	73	111	40	23	8	3	1	4	0	0	0	263	183
W	63	44	6	1	2	0	0	0	0	0	0	116	81
WNW	23	17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	42	29
NW	17	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	21
NNW	23	18	2	0	0	0	0	0	0	0	0	43	30
SKUPAJ	608	644	85	52	29	5	7	10	0	0	0	1440	1000

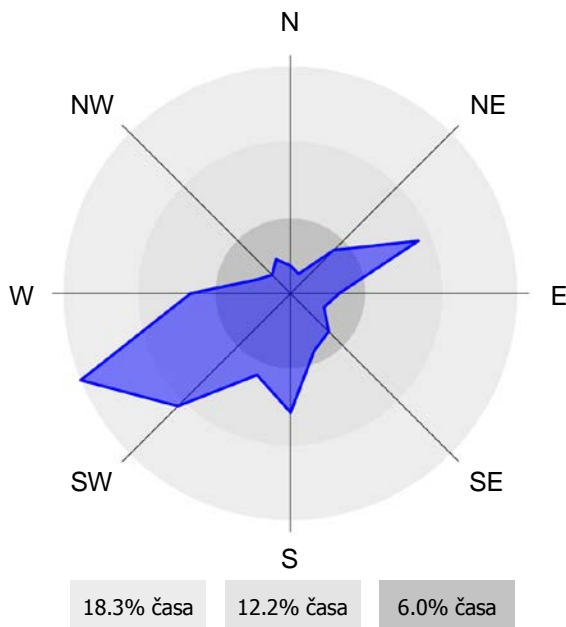
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2015 do 01.12.2015



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2015 do 01.12.2015



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

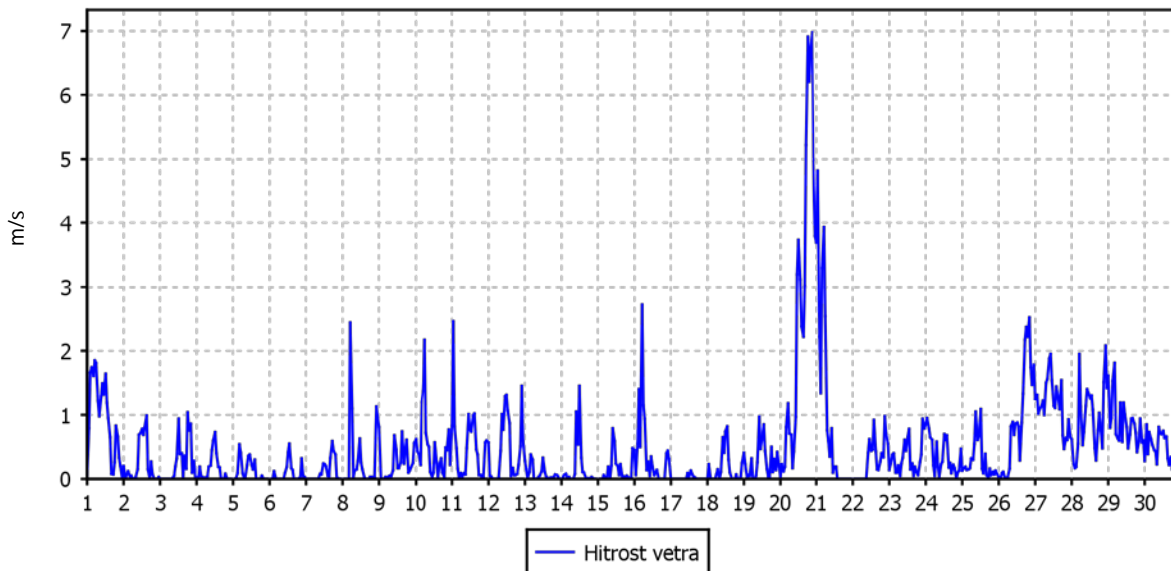
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	20.11.2015 20:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	20.11.2015 21:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.11.2015 17:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.11.2015 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	606	

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	10	43	14	27	18	2	1	0	0	0	0	115	138
NNE	9	21	16	14	6	6	0	0	0	0	0	72	86
NE	11	13	9	8	3	0	0	0	0	0	0	44	53
ENE	13	12	6	4	5	2	1	0	0	0	0	43	52
E	10	16	4	6	2	1	0	0	0	0	0	39	47
ESE	13	33	8	20	10	1	0	0	0	0	0	85	102
SE	16	40	19	20	15	1	0	0	0	0	0	111	133
SSE	10	8	2	2	4	0	1	0	0	0	0	27	32
S	6	4	7	4	1	2	4	1	0	0	0	29	35
SSW	3	0	0	1	0	1	2	4	0	0	0	11	13
SW	3	5	1	1	1	0	0	7	4	3	0	25	30
WSW	5	6	2	1	0	0	1	1	2	1	0	19	23
W	3	11	5	5	0	0	2	0	0	0	0	26	31
WNW	5	7	5	8	13	10	9	0	0	0	0	57	68
NW	7	11	8	11	15	11	6	4	0	0	0	73	88
NNW	7	12	6	15	11	2	4	1	0	0	0	58	70
SKUPAJ	131	242	112	147	104	39	31	18	6	4	0	834	1000

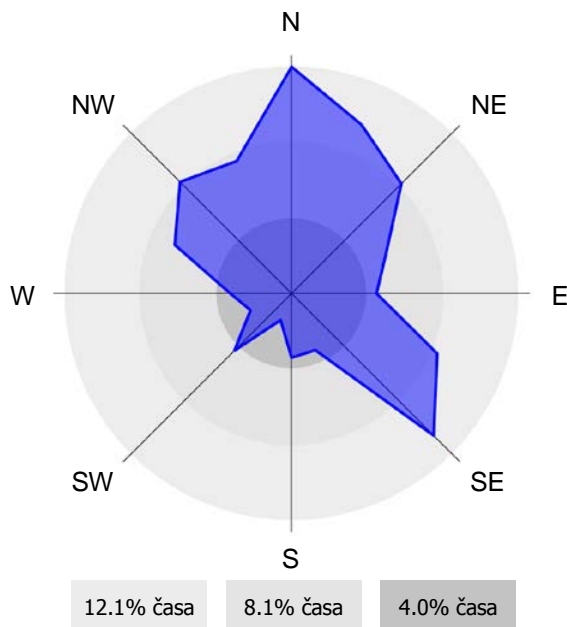
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2015 do 01.12.2015



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2015 do 01.12.2015



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

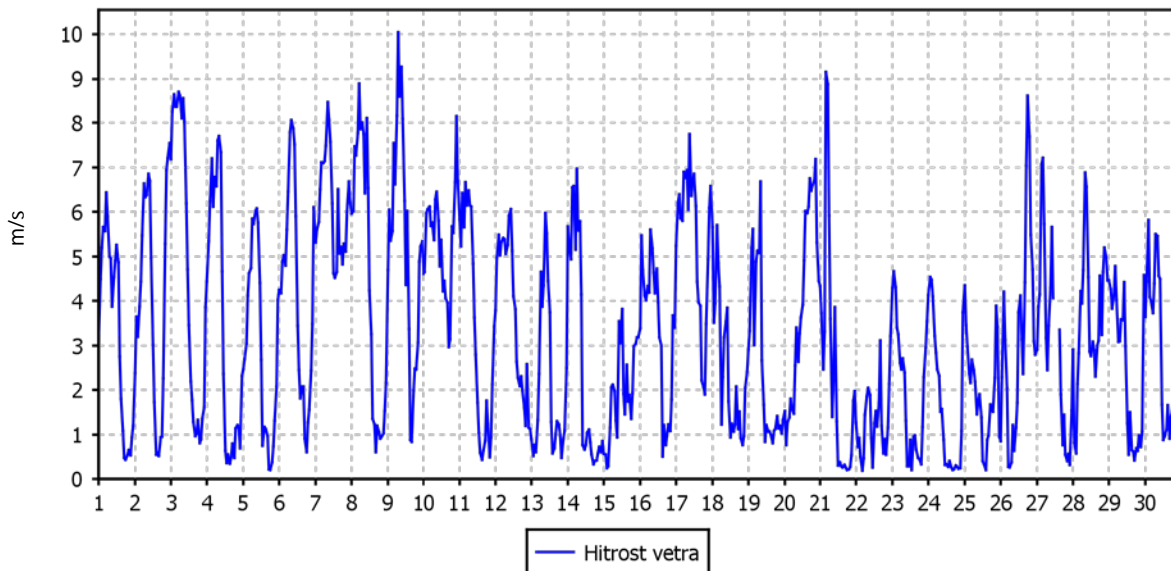
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1435	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	09.11.2015 07:00:00
Maksimalna urna hitrost:	10 m/s	09.11.2015 07:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	21.11.2015 20:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	22.11.2015 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	2	3	8	0	0	0	0	0	0	0	13	9
NNE	0	7	4	8	9	2	0	0	0	0	0	30	21
NE	2	24	11	9	16	10	13	8	7	1	0	101	70
ENE	0	16	11	19	13	0	2	8	9	1	0	79	55
E	2	7	4	1	1	0	0	0	0	0	0	15	10
ESE	0	4	2	2	1	0	0	0	0	0	0	9	6
SE	1	3	6	3	0	1	0	0	0	0	0	14	10
SSE	0	5	1	0	4	4	2	0	1	0	0	17	12
S	0	4	3	6	10	12	30	55	38	8	1	167	116
SSW	0	2	3	10	14	19	43	112	172	88	1	464	323
SW	1	3	4	10	12	17	45	118	55	7	0	272	190
WSW	3	14	10	14	23	28	31	35	2	0	0	160	111
W	1	10	9	7	13	4	0	0	0	0	0	44	31
WNW	1	2	4	7	8	0	0	0	0	0	0	22	15
NW	2	5	3	5	2	1	0	0	0	0	0	18	13
NNW	0	3	1	6	0	0	0	0	0	0	0	10	7
SKUPAJ	13	111	79	115	126	98	166	336	284	105	2	1435	1000

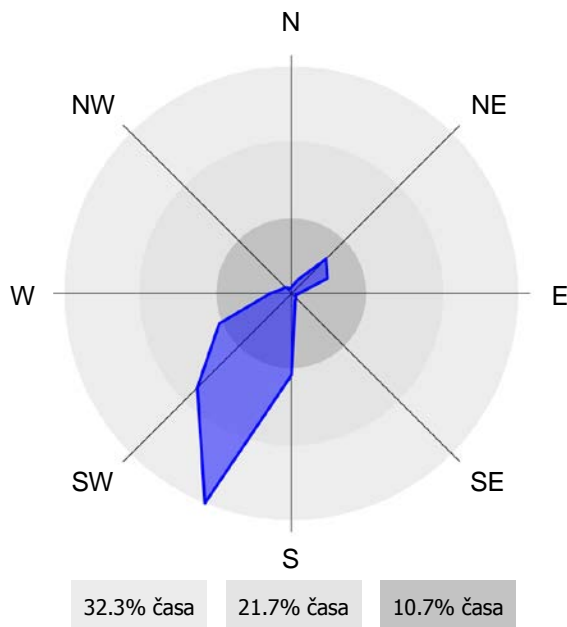
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2015 do 01.12.2015



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2015 do 01.12.2015



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

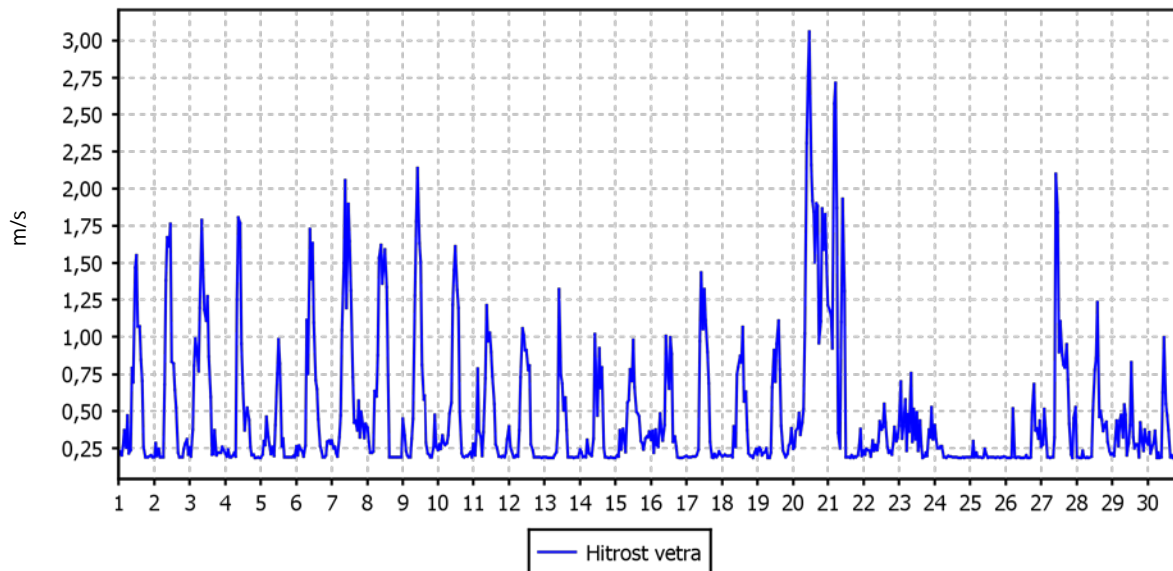
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	21.11.2015 04:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	20.11.2015 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	04.11.2015 20:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	04.11.2015 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	19	21	1	0	4	0	1	0	0	0	0	46	32
NNE	27	13	0	3	0	0	1	0	0	0	0	44	31
NE	6	9	3	1	0	1	0	0	0	0	0	20	14
ENE	4	12	1	2	0	0	0	0	0	0	0	19	13
E	7	5	0	0	4	0	0	0	0	0	0	16	11
ESE	14	26	6	6	3	0	0	0	0	0	0	55	38
SE	40	36	2	6	3	3	1	0	0	0	0	91	63
SSE	51	18	13	3	4	2	2	0	0	0	0	93	65
S	30	20	6	8	5	2	0	0	0	0	0	71	49
SSW	29	19	3	3	3	0	0	0	0	0	0	57	40
SW	21	9	2	1	1	2	0	0	0	0	0	36	25
WSW	39	21	4	2	0	3	1	0	0	0	0	70	49
W	66	58	8	19	6	3	0	1	0	0	0	161	112
WNW	79	166	30	36	41	32	7	1	0	0	0	392	272
NW	50	89	19	26	9	14	1	2	0	0	0	210	146
NNW	23	26	2	1	3	1	3	0	0	0	0	59	41
SKUPAJ	505	548	100	117	86	63	17	4	0	0	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)

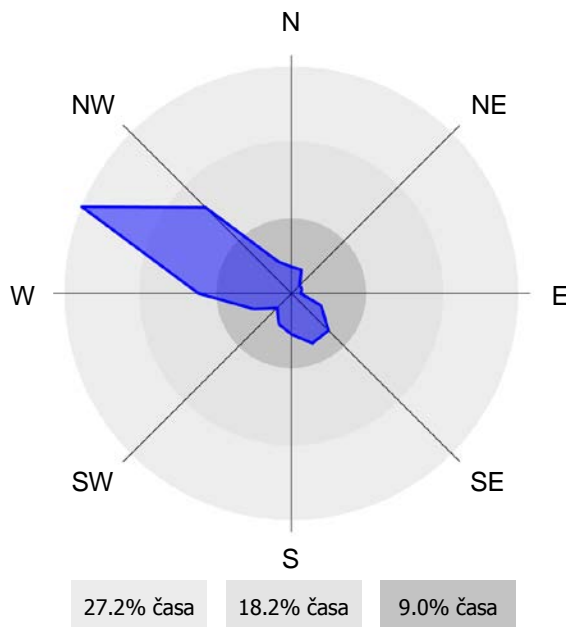
01.11.2015 do 01.12.2015



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)

01.11.2015 do 01.12.2015



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

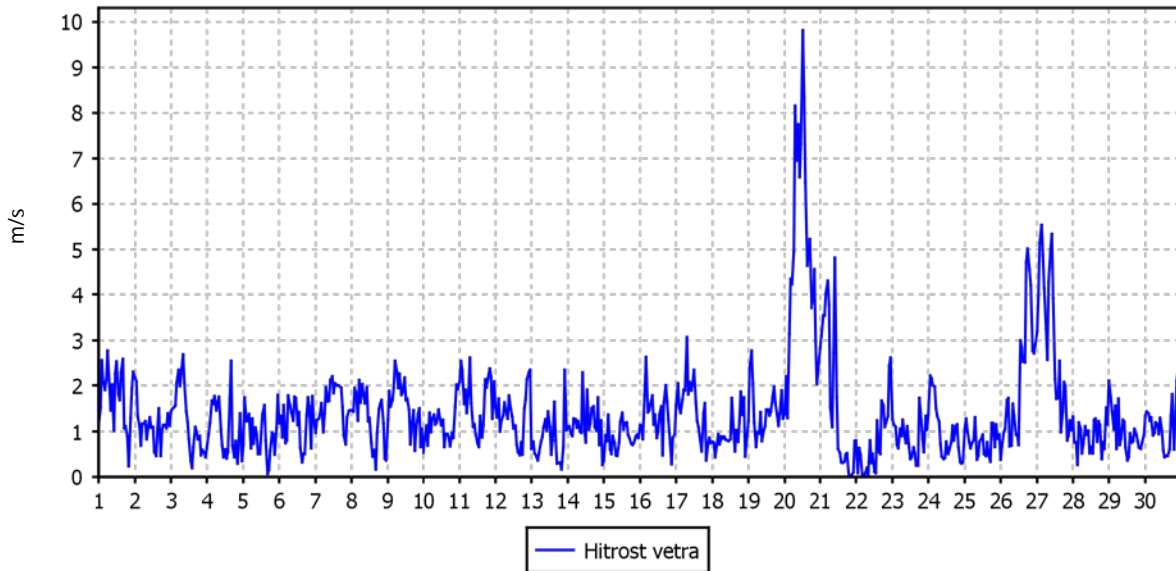
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	20.11.2015 12:30:00
Maksimalna urna hitrost:	10 m/s	20.11.2015 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	21.11.2015 19:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	21.11.2015 20:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	22	

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	14	18	21	35	7	8	11	0	0	0	116	82
NNE	0	19	17	30	76	54	42	18	9	0	0	265	187
NE	2	13	16	47	55	48	30	1	0	0	0	212	150
ENE	2	12	10	25	45	7	6	0	0	0	0	107	75
E	1	8	8	17	16	5	0	1	0	0	0	56	39
ESE	0	4	12	5	19	17	11	2	1	0	0	71	50
SE	3	6	9	13	14	9	4	0	0	0	0	58	41
SSE	0	6	7	9	13	7	10	0	0	0	0	52	37
S	1	1	9	3	8	1	4	0	0	0	0	27	19
SSW	2	6	6	8	8	4	3	14	3	0	0	54	38
SW	1	7	10	9	26	14	15	2	3	1	0	88	62
WSW	2	13	5	21	48	44	27	3	5	9	0	177	125
W	1	7	2	12	13	4	1	1	1	0	0	42	30
WNW	1	10	5	6	7	1	1	1	0	0	0	32	23
NW	2	6	4	5	4	1	0	0	0	0	0	22	16
NNW	2	9	7	15	5	0	1	0	0	0	0	39	28
SKUPAJ	22	141	145	246	392	223	163	54	22	10	0	1418	1000

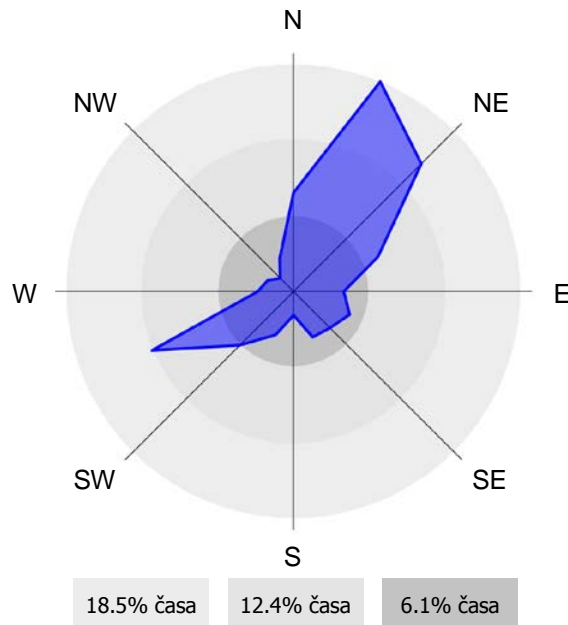
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2015 do 01.12.2015



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2015 do 01.12.2015



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

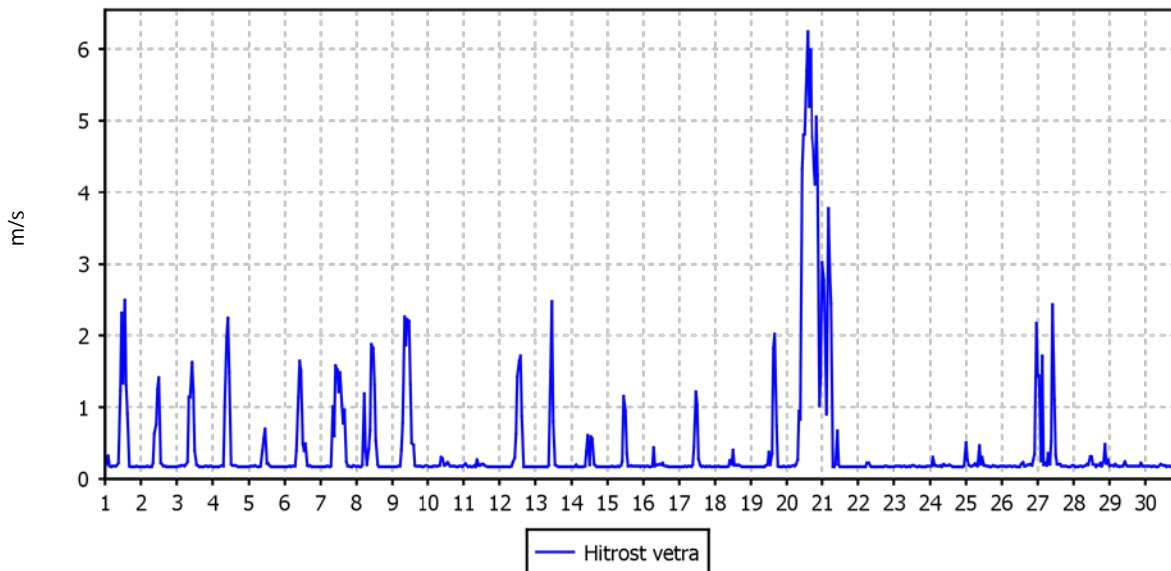
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	20.11.2015 16:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	20.11.2015 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	11.11.2015 16:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	11.11.2015 16:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	100	14	6	4	8	6	6	3	0	0	0	147	102
NNE	89	3	2	0	2	1	0	0	0	0	0	97	67
NE	74	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	55
ENE	54	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	40
E	54	6	0	0	1	0	1	0	0	0	0	62	43
ESE	62	5	0	0	1	3	0	0	0	0	0	71	49
SE	67	8	2	1	2	0	2	1	0	0	0	83	58
SSE	117	6	0	2	1	1	1	0	0	0	0	128	89
S	97	17	3	1	0	1	0	3	5	0	0	127	88
SSW	59	15	0	0	1	1	0	9	8	0	0	93	65
SW	28	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	35	24
WSW	20	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	18
W	37	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	31
WNW	36	10	3	1	1	1	0	0	0	0	0	52	36
NW	87	21	7	4	14	9	9	1	0	0	0	152	106
NNW	118	21	9	13	9	8	8	1	0	0	0	187	130
SKUPAJ	1099	153	32	26	40	32	27	18	13	0	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)

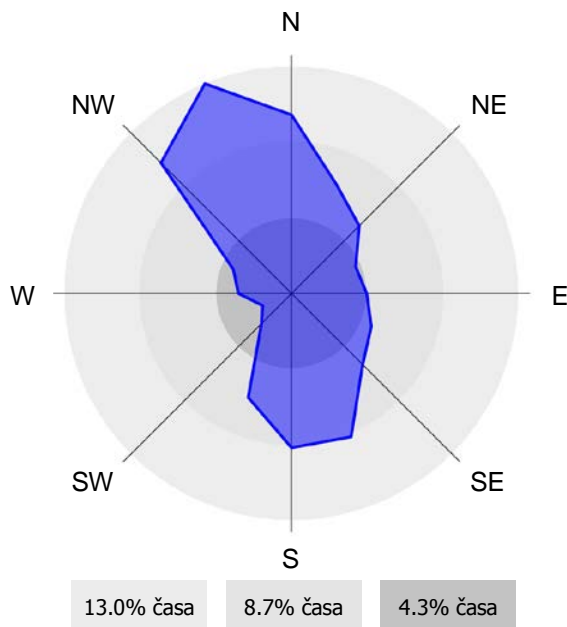
01.11.2015 do 01.12.2015



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2015 do 01.12.2015



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

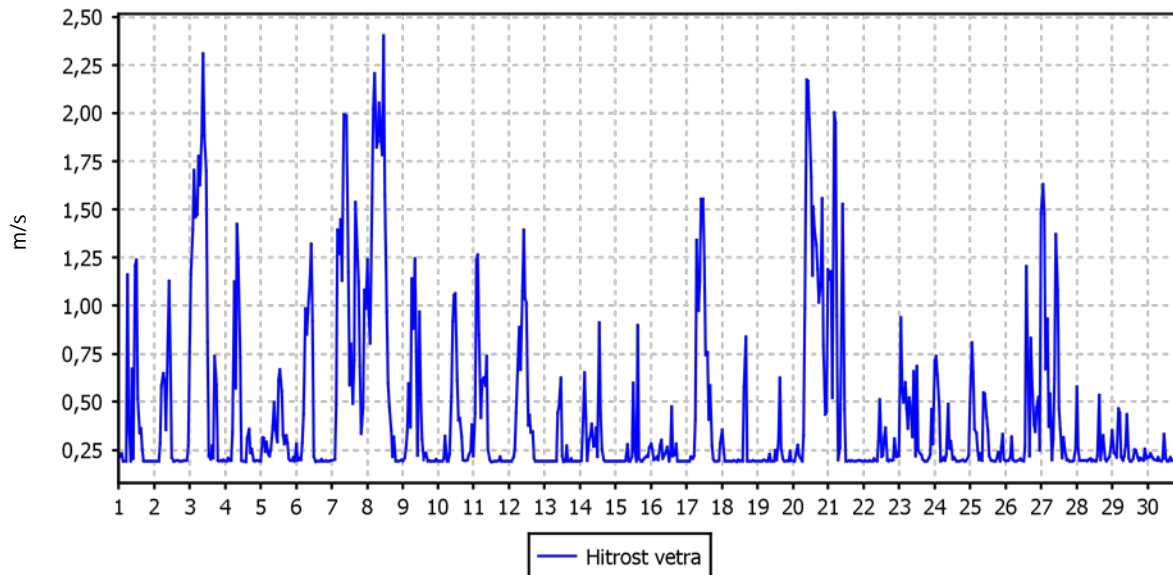
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	08.11.2015 11:30:00
Maksimalna urna hitrost:	2 m/s	08.11.2015 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	11.11.2015 13:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	11.11.2015 12:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	13	6	4	2	4	0	2	0	0	0	0	31	22
NNE	10	8	3	3	2	1	0	0	0	0	0	27	19
NE	6	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	11	8
ENE	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	7
E	3	9	2	0	1	0	0	0	0	0	0	15	10
ESE	22	7	5	1	3	2	0	0	0	0	0	40	28
SE	15	11	0	1	2	0	0	0	0	0	0	29	20
SSE	18	19	4	1	0	0	0	0	0	0	0	42	29
S	47	35	2	3	4	0	1	0	0	0	0	92	64
SSW	51	28	1	1	0	0	0	0	0	0	0	81	56
SW	51	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	49
WSW	89	35	6	0	0	0	0	0	0	0	0	130	90
W	185	153	37	33	47	23	4	0	0	0	0	482	335
WNW	100	72	17	15	15	19	11	0	0	0	0	249	173
NW	37	18	7	6	6	3	2	0	0	0	0	79	55
NNW	20	8	4	3	9	7	1	0	0	0	0	52	36
SKUPAJ	674	433	93	70	93	56	21	0	0	0	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)

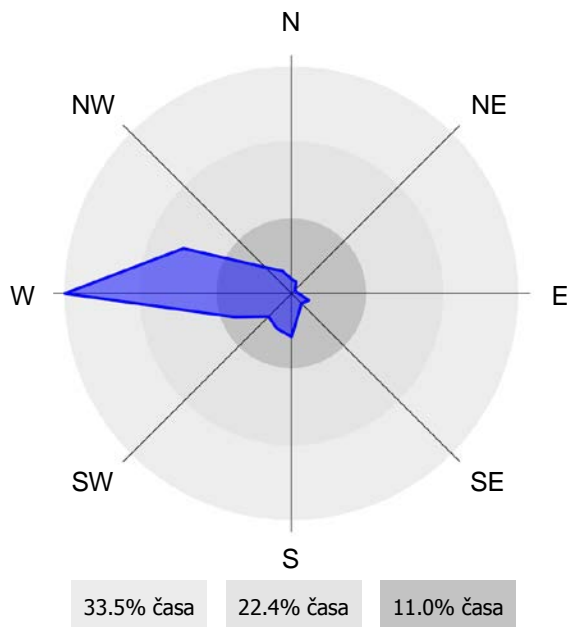
01.11.2015 do 01.12.2015



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)

01.11.2015 do 01.12.2015



2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

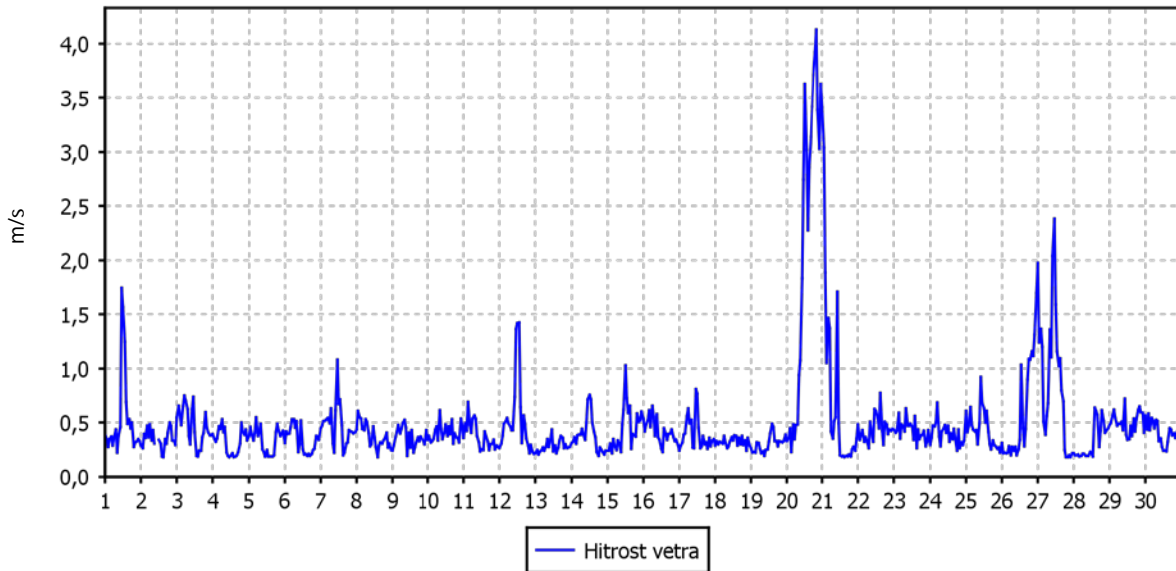
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1438	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	20.11.2015 20:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	20.11.2015 20:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	04.11.2015 14:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.11.2015 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	3	19	2	5	3	2	1	1	0	0	0	36	25
NNE	3	9	3	5	6	0	1	0	0	0	0	27	19
NE	3	3	4	5	5	5	4	2	0	0	0	31	22
ENE	2	5	5	3	4	0	2	14	0	0	0	35	24
E	0	3	2	2	5	0	1	4	0	0	0	17	12
ESE	3	2	3	1	0	0	1	0	0	0	0	10	7
SE	4	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	7
SSE	1	6	1	1	0	0	1	0	0	0	0	10	7
S	3	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	6
SSW	13	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	15
SW	4	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	19	13
WSW	5	22	2	1	0	0	0	0	0	0	0	30	21
W	6	28	4	1	0	0	0	0	0	0	0	39	27
WNW	14	121	19	3	3	1	0	0	0	0	0	161	112
NW	29	541	152	18	6	1	0	2	0	0	0	749	521
NNW	7	177	25	9	8	5	3	1	0	0	0	235	163
SKUPAJ	100	967	224	55	40	14	14	24	0	0	0	1438	1000

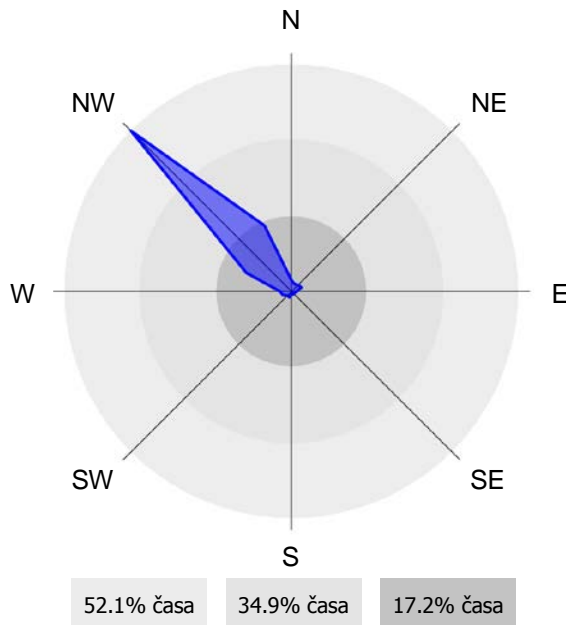
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2015 do 01.12.2015



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2015 do 01.12.2015



2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine

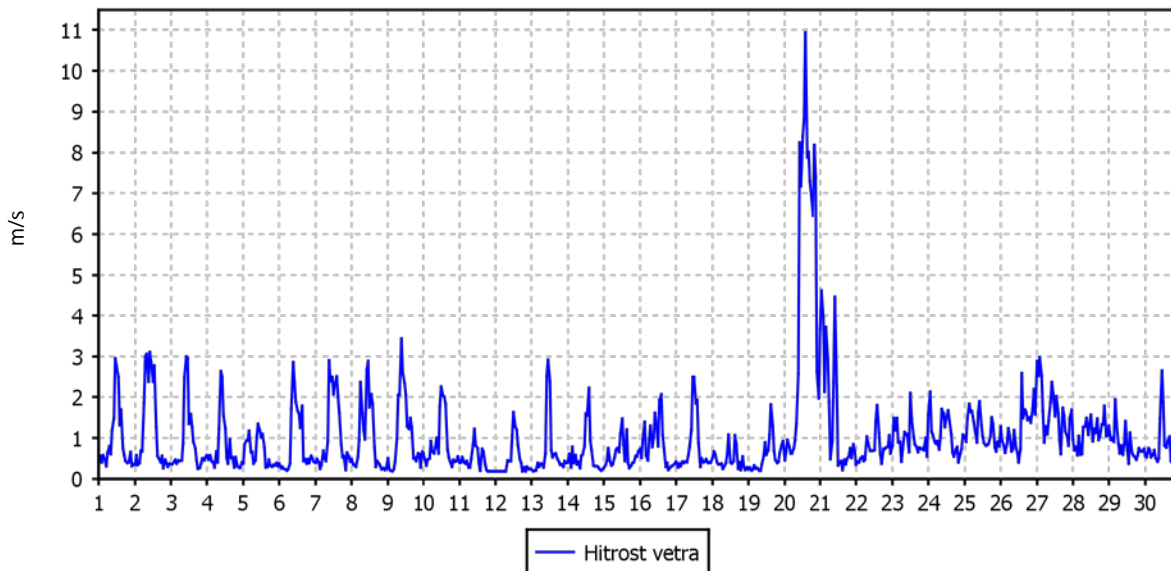
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugreznine
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	11 m/s	20.11.2015 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	11 m/s	20.11.2015 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	11.11.2015 18:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	11.11.2015 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	5	31	8	12	16	10	18	5	0	0	0	105	73
NNE	1	26	10	5	7	9	7	1	0	0	0	66	46
NE	10	32	18	9	5	0	1	0	0	0	0	75	52
ENE	8	32	14	12	9	5	0	0	0	0	0	80	56
E	0	7	10	5	5	4	2	0	0	0	0	33	23
ESE	0	6	6	5	5	3	2	2	0	0	0	29	20
SE	0	11	9	7	9	7	3	3	0	0	0	49	34
SSE	2	11	2	6	12	1	1	0	0	0	0	35	24
S	1	14	3	6	10	8	0	2	0	0	0	44	31
SSW	0	17	7	9	10	5	0	0	1	1	0	50	35
SW	2	16	5	12	18	9	2	2	4	16	1	87	60
WSW	1	30	11	14	16	10	9	2	0	1	1	95	66
W	11	49	29	34	13	14	6	1	0	0	0	157	109
WNW	5	80	32	30	26	18	7	1	0	0	0	199	138
NW	3	66	34	34	20	11	14	5	0	0	0	187	130
NNW	3	49	27	14	17	6	27	6	0	0	0	149	103
SKUPAJ	52	477	225	214	198	120	99	30	5	18	2	1440	1000

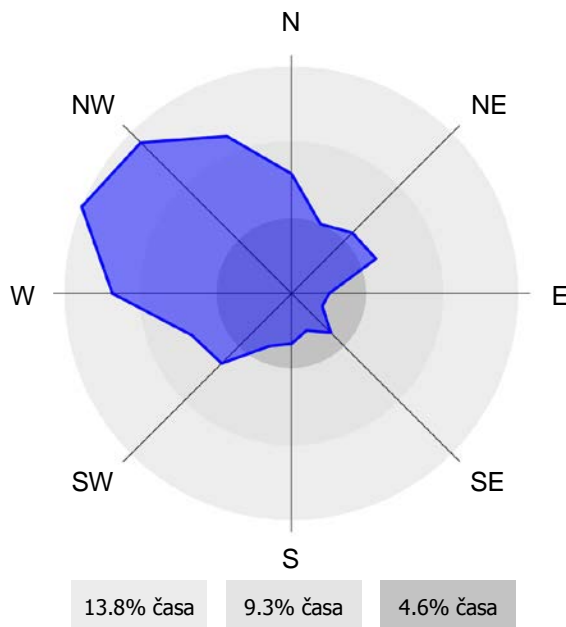
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.11.2015 do 01.12.2015



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.11.2015 do 01.12.2015



2.2.22 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

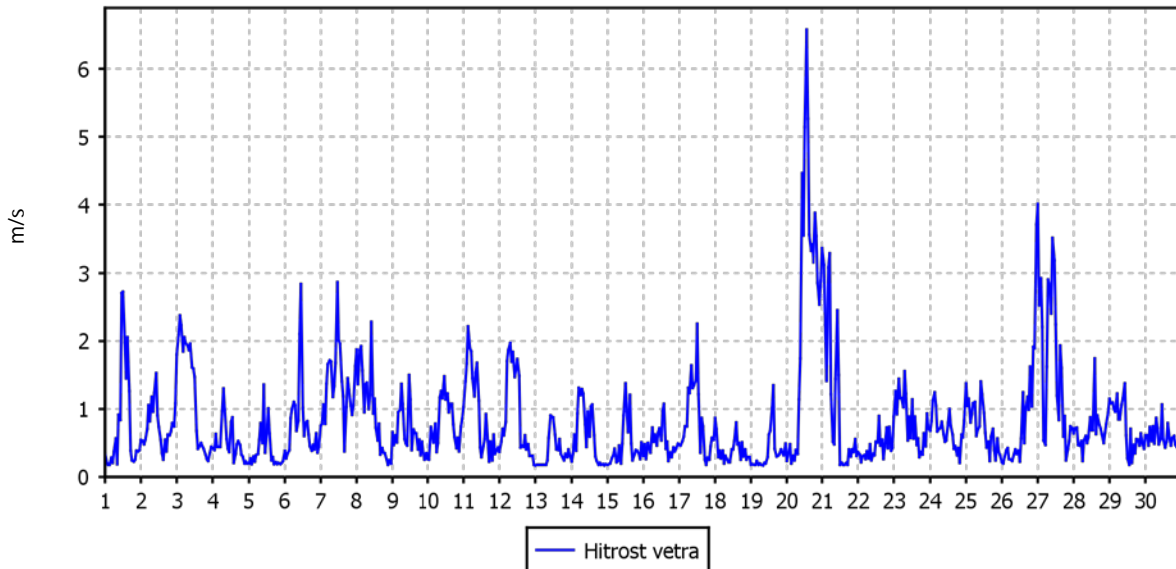
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	20.11.2015 13:30:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	20.11.2015 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	19.11.2015 10:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.11.2015 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	7	2	12	7	5	12	7	0	0	0	52	36
NNE	3	4	2	2	10	8	12	4	0	0	0	45	31
NE	1	0	2	1	3	2	0	2	0	0	0	11	8
ENE	2	6	2	1	3	0	0	1	0	0	0	15	10
E	8	5	2	1	5	1	2	2	0	0	0	26	18
ESE	0	5	5	2	3	0	6	2	0	0	0	23	16
SE	4	19	3	1	2	0	1	4	0	0	0	34	24
SSE	4	9	7	5	2	0	1	1	0	0	0	29	20
S	2	18	8	5	2	2	2	0	0	0	0	39	27
SSW	4	29	9	7	6	0	0	0	0	0	0	55	38
SW	6	42	16	10	3	0	0	1	0	0	0	78	54
WSW	38	176	73	35	21	2	0	5	4	1	0	355	247
W	38	156	67	91	110	40	19	1	0	0	0	522	363
WNW	8	28	10	7	8	1	0	0	0	0	0	62	43
NW	7	8	6	10	8	8	0	0	0	0	0	47	33
NNW	0	8	5	1	10	10	7	6	0	0	0	47	33
SKUPAJ	125	520	219	191	203	79	62	36	4	1	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

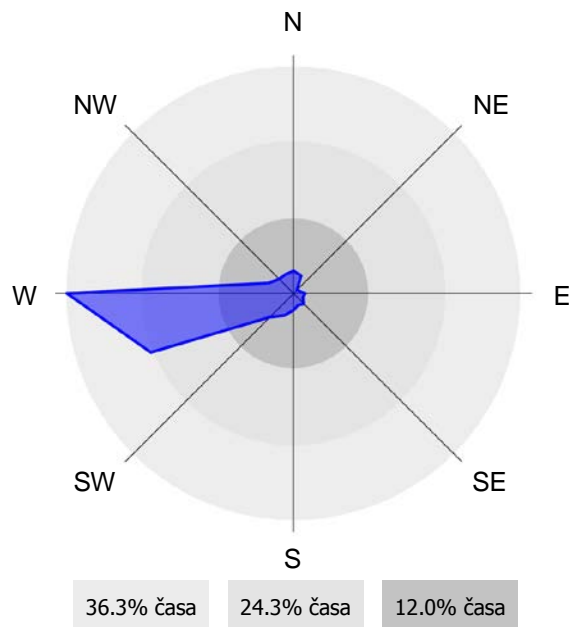
01.11.2015 do 01.12.2015



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.11.2015 do 01.12.2015



2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.11.2015 do 01.12.2015

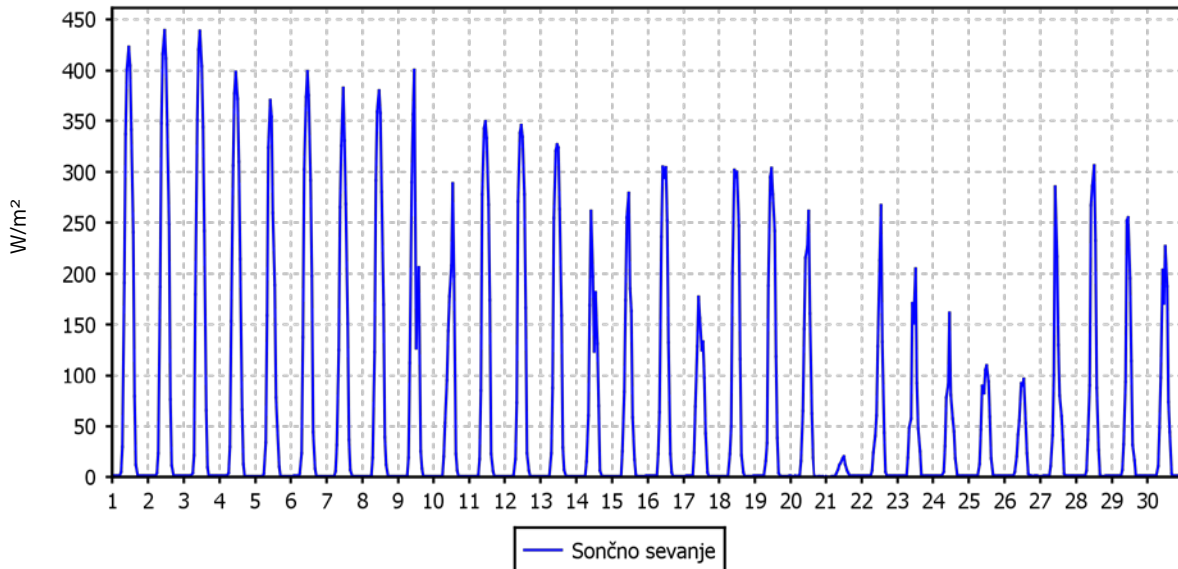
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100 %
Maksimalna urna vrednost:	439 W/m ²	02.11.2015 11:00
Maksimalna dnevna vrednost:	105 W/m ²	02.11.2015
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	21.11.2015 1:00
Minimalna dnevna vrednost:	5 W/m ²	21.11.2015
Srednja vrednost v obdobju:	61 W/m ²	

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	1141	79	570	79	27	90
100.0 do 200.0 W/m ²	94	7	53	7	3	10
200.0 do 300.0 W/m ²	103	7	47	7	0	0
300.0 do 400.0 W/m ²	83	6	40	6	0	0
400.0 do 500.0 W/m ²	19	1	10	1	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

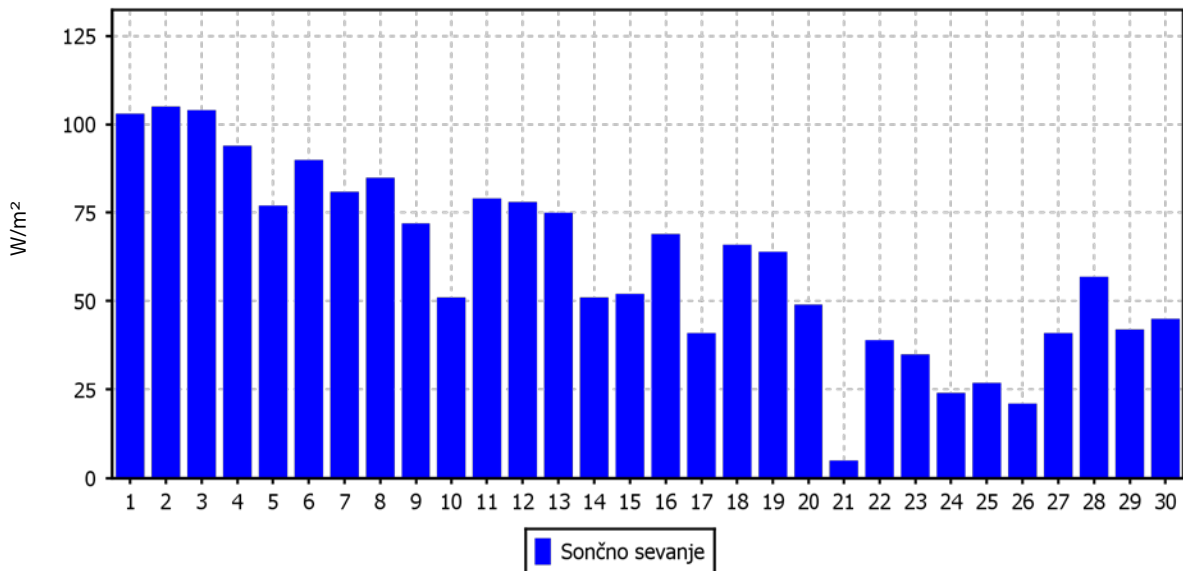
01.11.2015 do 01.12.2015



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.11.2015 do 01.12.2015





3. ZAKLJUČEK

POVZETEK

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

V poročilu so za mesec november 2015 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 novembru 2015 na vseh lokacijah.

V mesecu novembru 2015 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 14 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 8 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz juga in jugozahoda. Največji deleži so iz smeri S, SSW in SW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu novembru 2015 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 13 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 10 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz juga in zahoda. Največji deleži so iz smeri S, WSW in WNW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu novembru 2015 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 22 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 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 jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, SSE in WSW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu novembru 2015 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 zunanlega 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 49 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 15 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 največje iz severovzhoda. Največja deleža sta iz smeri ENE, WNW in WSW. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu novembru 2015 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 9 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 5 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz zahoda. Največji deleži so iz smeri W, S in WNW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu novembru 2015 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 zunanega 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 6 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 severa in jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri N, SE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu novembru 2015 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 zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 11 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 6 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz jugozahoda in juga. Največji deleži so iz smeri SW, SSW in S. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu novembru 2015 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 zunanega 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 8 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje SO₂ je bilo nekoliko večje vzhodnih smeri. Največji deleži so iz smeri SSE, ESE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu novembru 2015 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 zunanega 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 6 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 jugozahoda. Največji deleži je iz smeri SSW, SE in S. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu novembru 2015 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 zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 83 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 28 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 18 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SSE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu novembru 2015 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 zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 51 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 22 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 8 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SSE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu novembru 2015 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 zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 31 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 15 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 9 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severovzhoda in vzhoda. Največji deleži so iz smeri NE, E in ESE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu novembru 2015 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 41 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 21 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 16 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri NW, NNW in SSW. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu novembru 2015 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 84 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 74 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 53 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v nekoliko večji meri iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri NNW, NW in W. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu novembru 2015 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 72 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 38 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 15 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz vzhoda in juga. Največji deleži so iz smeri E, S in NE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu novembru 2015 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 78 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 42 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 20 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz vzhoda in jugozahoda. Največji deleži so iz smeri E, SW in SSE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu novembru 2015 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 74 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 36 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 20 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri NW, ESE in W. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu novembru 2015 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 56 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 36 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 20 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NE, NNE in E. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu novembru 2015 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 69 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 46 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 23 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti



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

V mesecu novembru 2015 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{10} je znašala $102 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $36 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM_{10} je bilo največje iz jugozahoda in jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSW, SE 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**

NOVEMBER 2015

215245_B18-3

Ljubljana, DECEMBER 2015



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 215245_B18-3

MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

NOVEMBER 2015

Ljubljana, DECEMBER 2015

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 2015

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

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

PODATKI O POROČILU:

Naročnik:	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
Št. pogodbe:	105-15-PVO
Odgovorna oseba naročnika:	Egon JURAČ, univ. dipl. inž. kem.
Št. DN:	215 245
Točki v pogodbi:	B18 in B32
Št. poročila:	215245_B18-3
Naslov poročila:	Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE Šoštanj
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2
Odgovorni nosilec naloge:	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
Poročilo izdelali:	Leonida MEHLE, dipl. inž. kem. teh. Tine GORJUP, rač. teh. Nina KOS, medijski teh. Tomaž ZAKŠEK, dipl. ing. kem. teh.
Datum izdelave:	DECEMBER 2015
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. (Davorin Štrukelj) 3x DVD Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Knežević) 1x DVD ARTES d.o.o. (Jure Lodrant) 1x DVD EIMV - arhiv 1x tiskana verzija 2x DVD

Vodja oddelka:

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



IZVLEČEK

V poročilu so podani:

- rezultati analiz kakovosti padavin in količine usedlin ter koncentracij težkih kovin v usedlinah za obdobje od novembra 2014 do vključno oktobra 2015 in
- rezultati koncentracij težkih kovin v PM delcih za obdobje od oktobra 2014 do vključno septembra 2015.

KAZALO VSEBINE

1.	UVOD	1
2.	ZAKONSKE OSNOVE	1
3.	MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST	2
4.	NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV	3
5.	REZULTATI MERITEV	4
5.1	KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN	5
5.1.1	Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj	5
5.1.2	Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica	11
5.1.3	Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje	17
5.1.4	Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora	23
5.1.5	Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje	29
5.1.6	Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh	35
5.1.7	Kakovost padavin in količina usedlin – Škale	41
5.1.8	Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje	47
5.1.9	Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje	53
5.2	TEŽKE KOVINE V USEDLINAH	59
5.2.1	Težke kovine v usedlinah – Šoštanj	59
5.2.2	Težke kovine v usedlinah – Topolšica	61
5.2.3	Težke kovine v usedlinah – Zavodnje	63
5.2.4	Težke kovine v usedlinah – Graška gora	65
5.2.5	Težke kovine v usedlinah – Velenje	67
5.2.6	Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh	69
5.3	RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH	71
5.3.1	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj	71
5.3.2	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje	73
5.3.3	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh	75
5.3.4	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah	77
5.4	PAH IN Hg V USEDLINAH	78
5.4.1	PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj	78
5.4.2	PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje	78
5.5	ANALIZA PM DELCEV	79
5.5.1	Pregled koncentracij v PM ₁₀ – Šoštanj	79
6.	SKLEP	81



1. UVOD

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

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

- mokre ali
- suhe usedline.

Mokre usedline nastajajo v procesu čiščenja plinov in delcev iz ozračja s tekočo (npr. kapljice vode) ali trdno (npr. kristali ledu) fazo. Suhe usedline pa se v obliki delcev ali plinov usedajo na površje v času, ko ni padavin. Kemijska sestava usedlin je tako merilo za stopnjo onesnaženosti zraka. Sestavine padavin so v večji meri produkti oksidacije najpogostejših onesnaževal, kot so SO₂, NO_x, CO in ogljikovodiki. Z njihovim usedanjem prihaja do zakisljevanja in evtrofikacije okolja.

2. ZAKONSKE OSNOVE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST

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

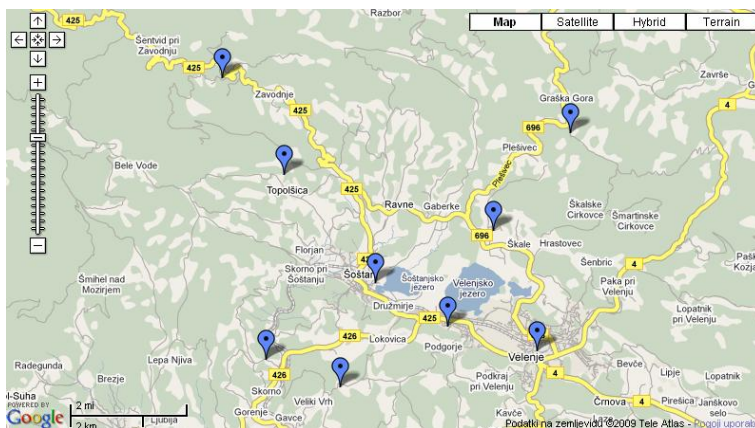
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

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

Klasifikacija lokacij merilnih mest za vzorčenje padavin

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



Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

Vir: Google maps (maps.google.com)

4. NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

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

V mesečnih vzorcih padavin se določa:

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

Padavine oziroma usedline vzorčimo z Bergerhoffovim zbiralnikom padavin.

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

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

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

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

5. REZULTATI MERITEV

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

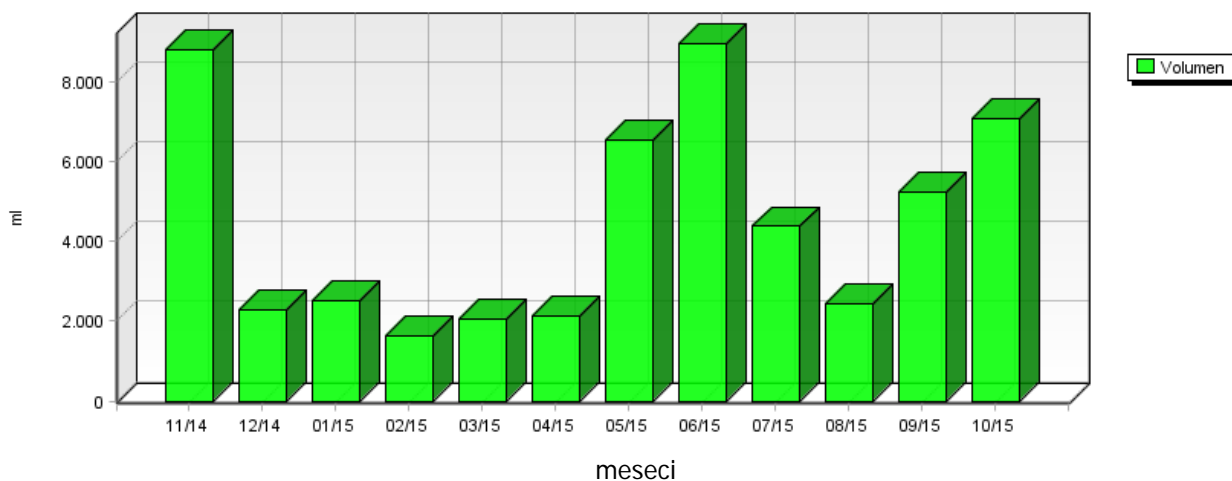
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

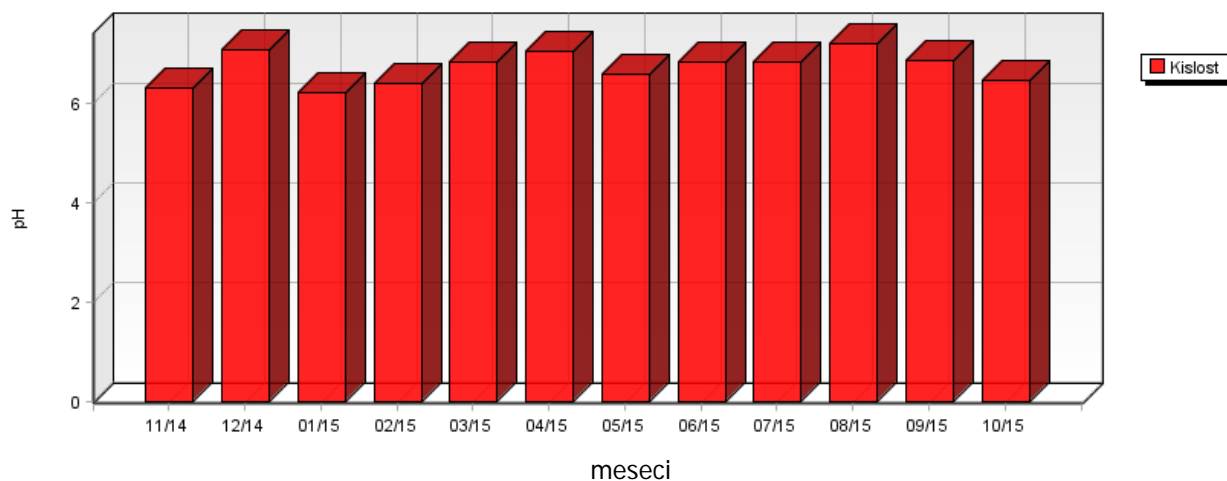
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.11.2015

	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Volumen ml	8790	2270	2500	1640	2050	2120	6540	8930	4370	2430	5240	7090
Kislost pH	6.33	7.08	6.22	6.42	6.85	7.05	6.61	6.86	6.84	7.20	6.89	6.46
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	13.90	20.90	14.60	17.50	44.90	30.90	20.60	16.40	32.90	47.10	25.20	8.80

Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN

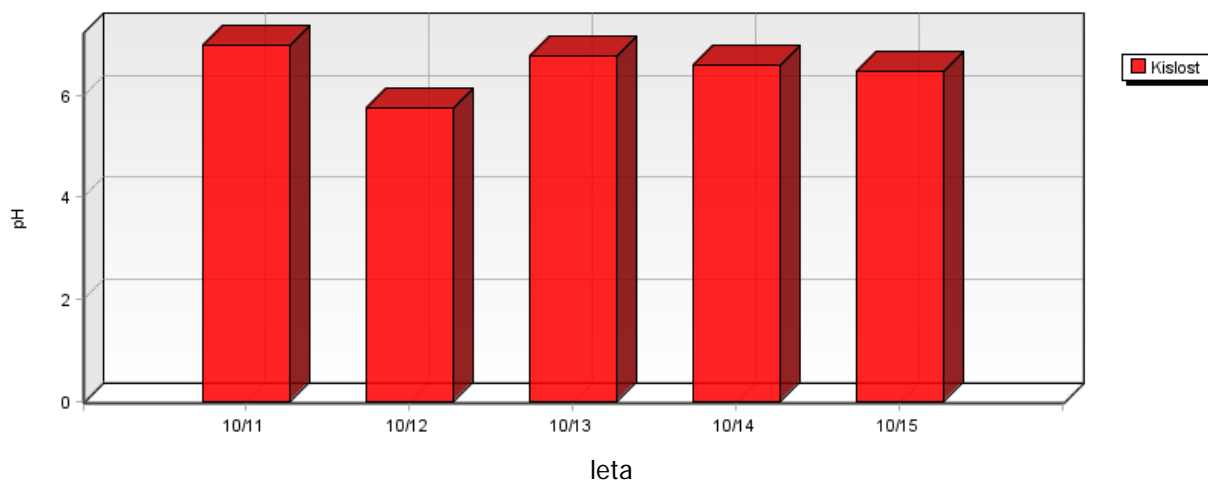


Šoštanj
KISLOST PADAVIN

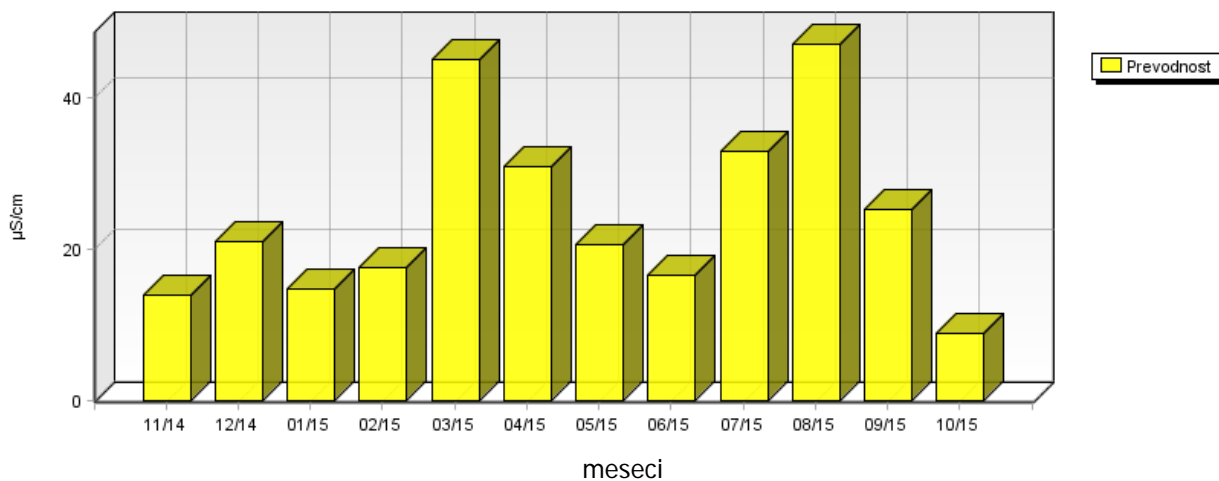


	10/11	10/12	10/13	10/14	10/15
Kislost pH	6.99	5.74	6.76	6.58	6.46

Šoštanj
KISLOST PADAVIN

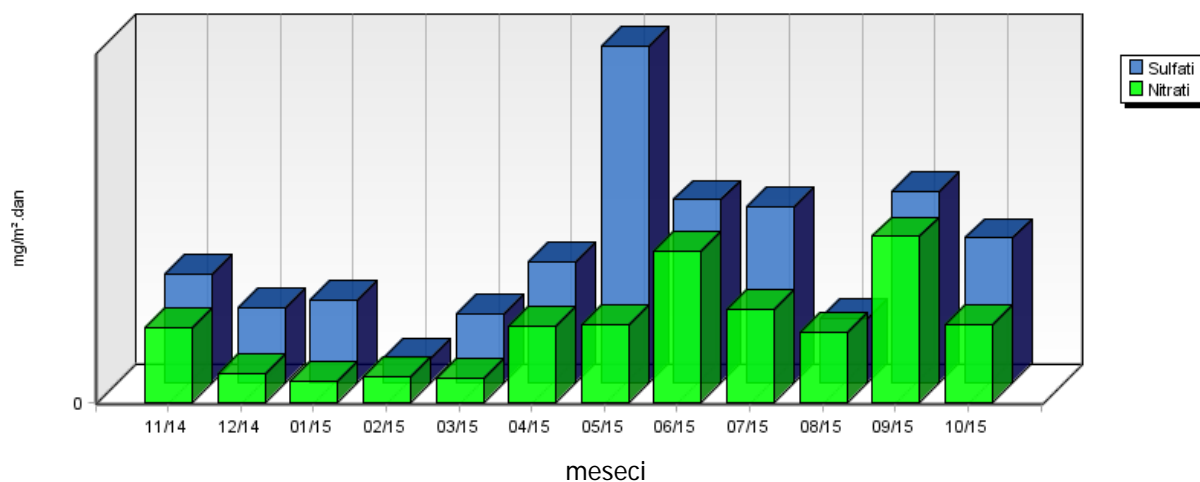


Šoštanj
PREVODNOST PADAVIN

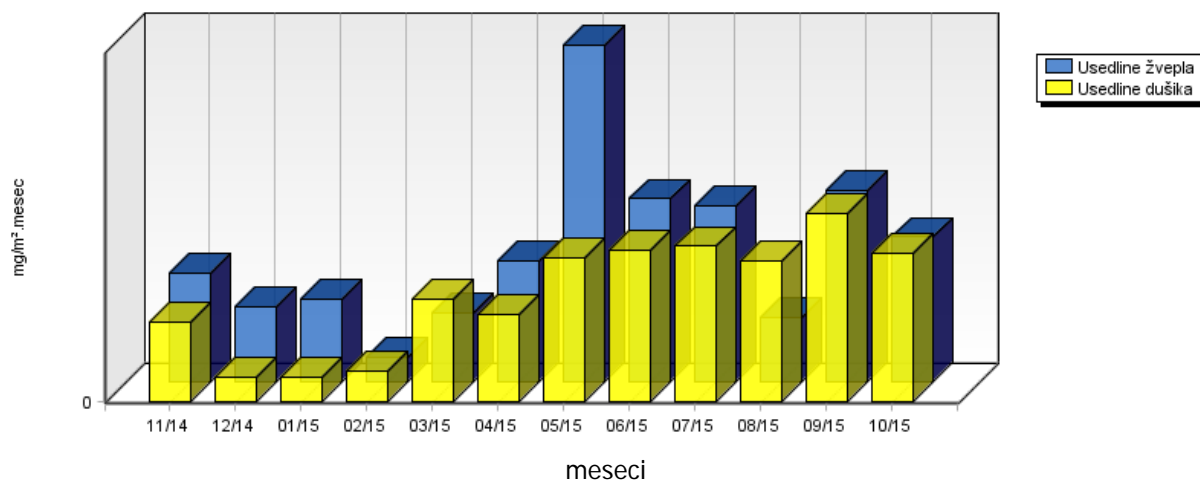


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Nitrati mg/m ² .dan	5.97	2.28	1.70	1.98	1.88	6.06	6.17	12.07	7.33	5.59	13.24	6.16
Sulfati mg/m ² .dan	8.60	5.92	6.52	1.85	5.44	9.57	26.87	14.55	14.10	5.03	15.23	11.55
Usedline dušika mg/m ² .meseč	62.72	18.33	19.42	23.82	81.27	68.94	114.36	119.95	124.43	111.82	149.45	118.14
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	85.95	59.19	65.19	18.49	54.43	95.73	268.69	145.54	140.96	50.33	152.30	115.55

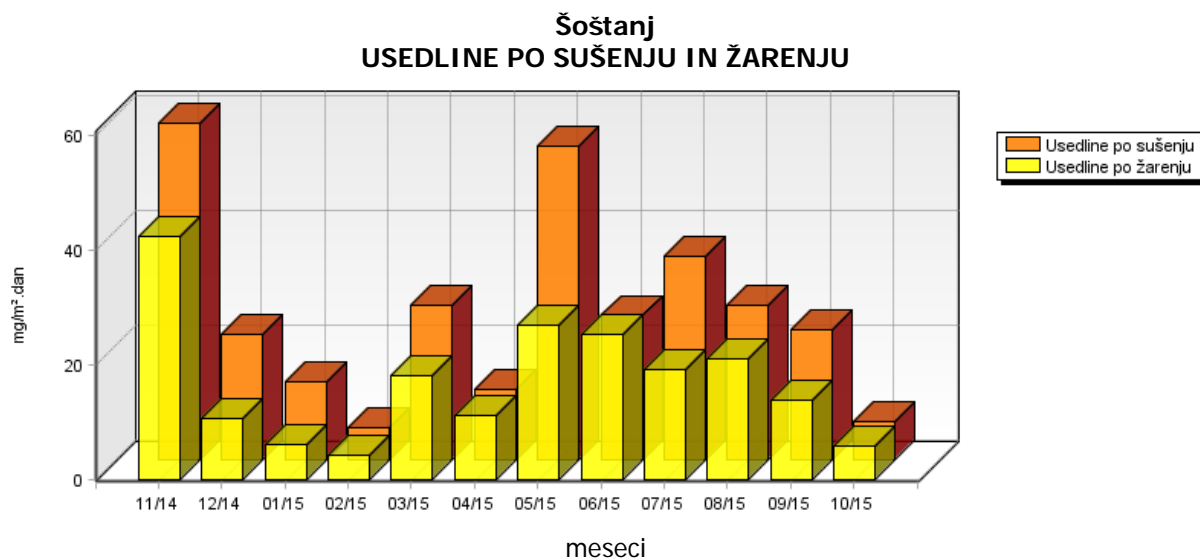
Šoštanj SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Šoštanj USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

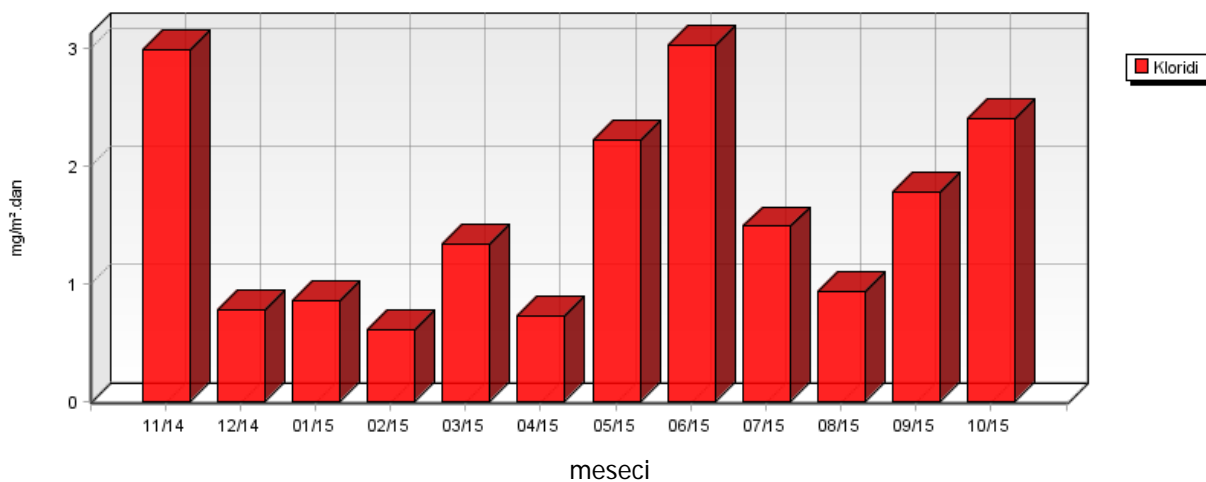


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	58.88	21.76	13.48	5.57	27.16	12.19	54.80	25.26	35.41	27.16	22.68	6.49
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	42.52	10.50	6.15	4.18	18.12	10.99	26.90	25.23	19.25	20.92	13.73	5.64

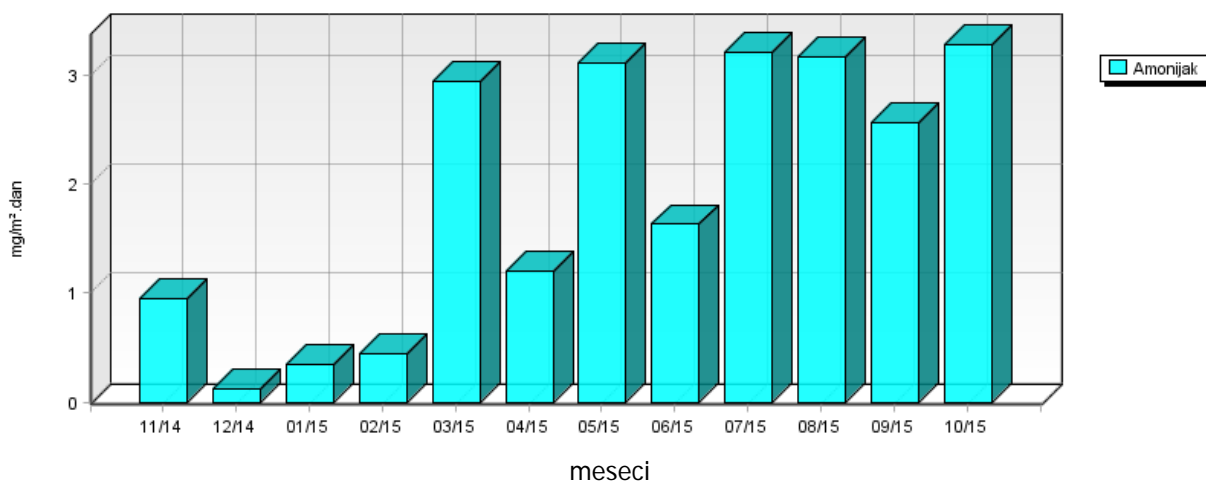


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Kloridi mg/m ² .dan	2.98	0.77	0.85	0.60	1.34	0.72	2.22*	3.03	1.48	0.92	1.78	2.41
Amonijak mg/m ² .dan	0.96	0.12	0.34	0.45	2.94	1.19	3.11	1.64	3.20	3.17	2.56	3.27
Kalcij mg/m ² .dan	8.10	1.76	1.09	1.35	3.58	4.32	6.98	7.36	6.57	7.19	8.64	3.09
Magnezij mg/m ² .dan	3.37	0.80	0.44	0.53	1.81	1.50	1.54	4.47	3.99	2.15	2.78	1.46
Natrij mg/m ² .dan	1.85	0.42	0.48	0.76	1.10	0.49	0.84	1.46	0.89	0.64	1.07	0.39
Kalij mg/m ² .dan	0.78	0.17	0.10	0.16	1.45	0.86	2.40	0.97	1.51	1.78	1.14	0.24

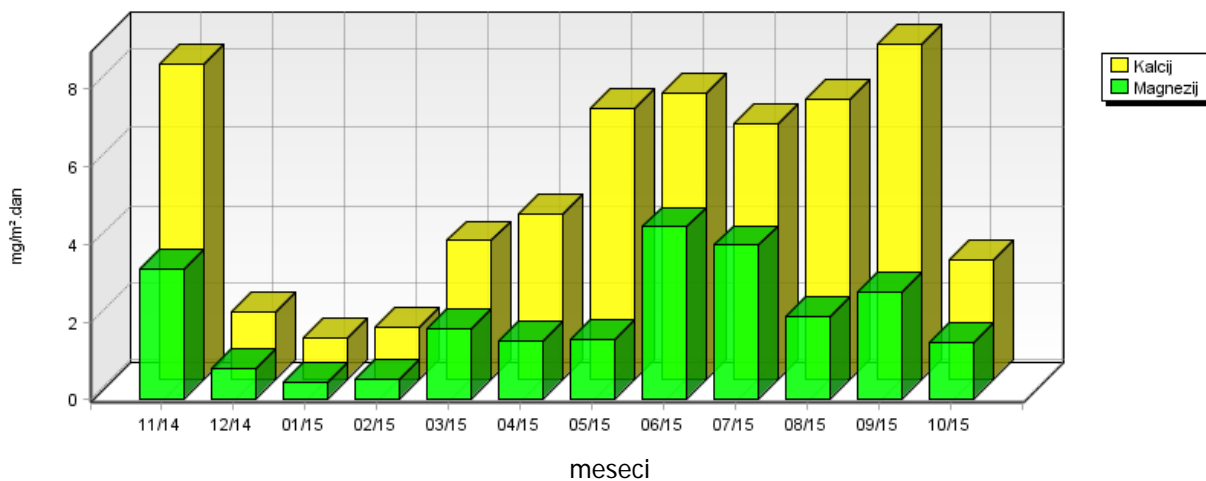
Šoštanj
KLORIDI V PADAVINAH



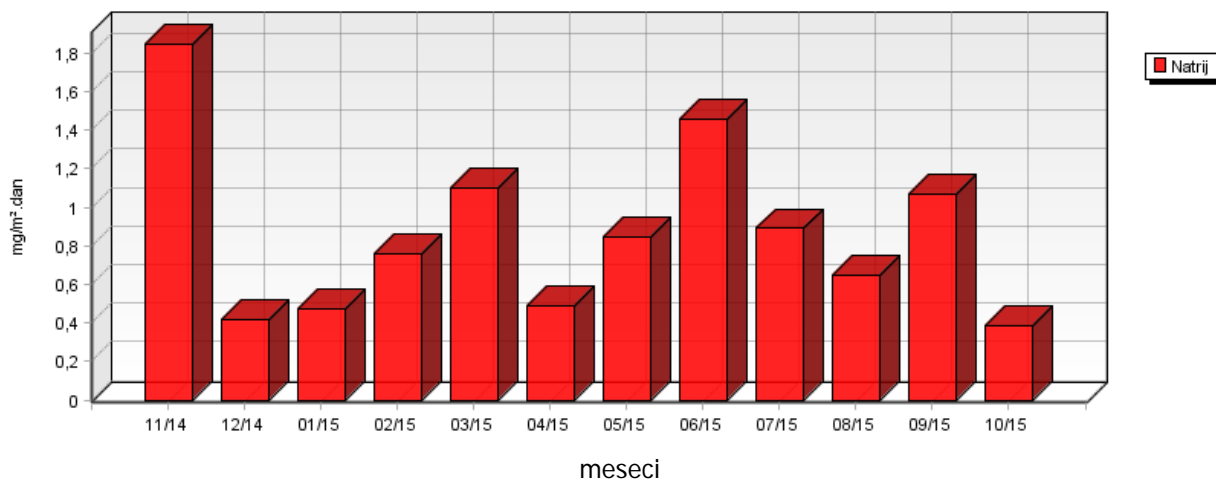
Šoštanj
AMONIYAK V PADAVINAH



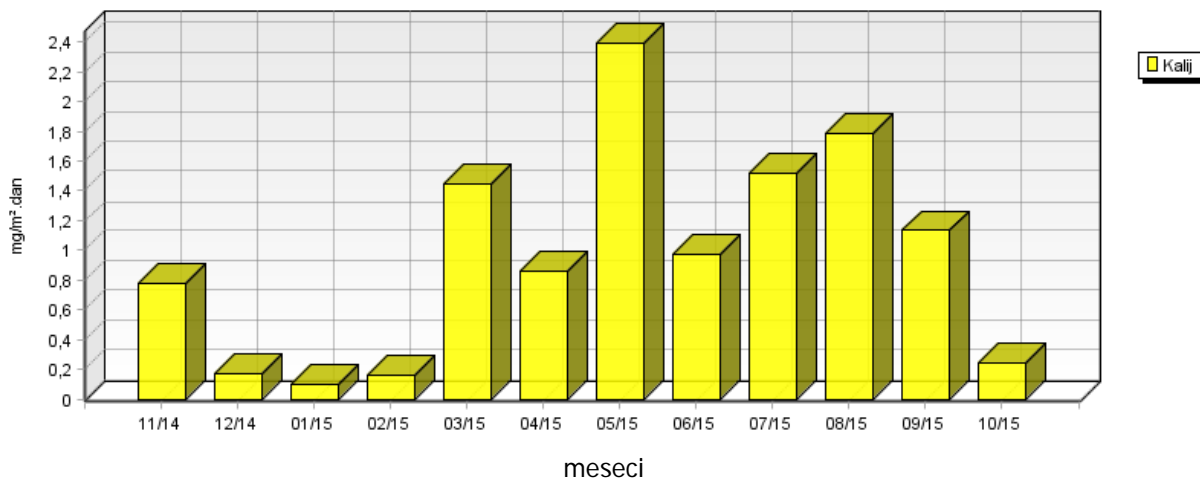
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Šoštanj
NATRIJ V PADAVINAH



Šoštanj
KALIJ V PADAVINAH

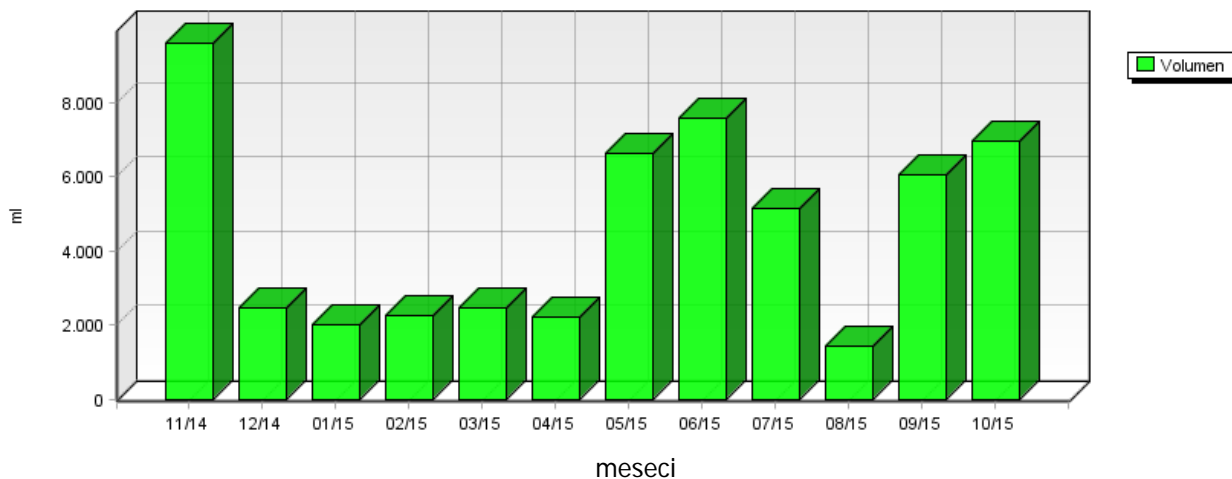


5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

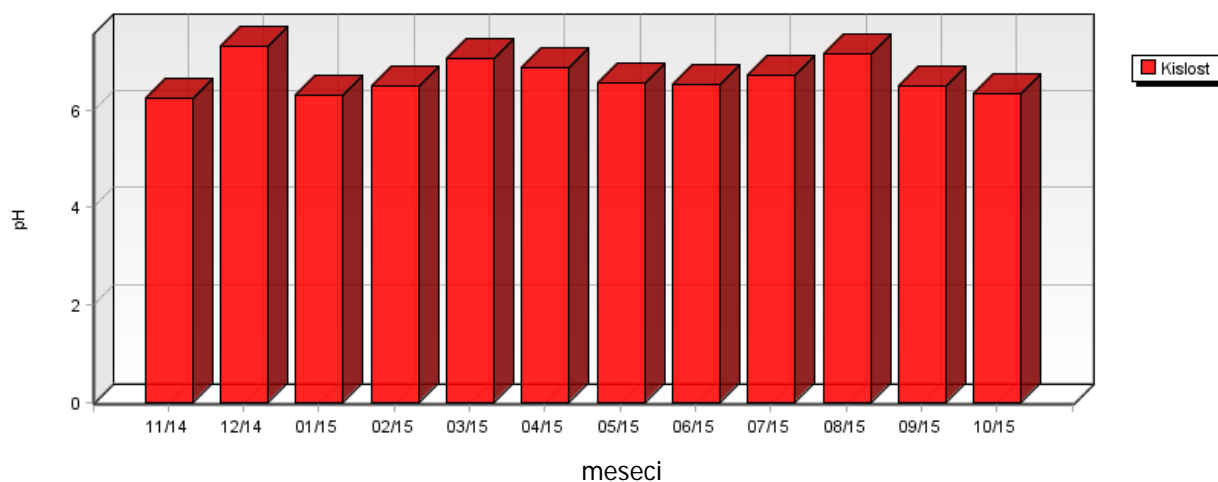
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.11.2015

	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Volumen ml	9610	2450	2020	2250	2440	2190	6620	7560	5140	1430	6050	6930
Kislost pH	6.23	7.33	6.30	6.51	7.07	6.86	6.56	6.54	6.71	7.15	6.51	6.33
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	9.80	24.60	14.70	13.90	28.10	24.20	15.70	13.90	17.70	23.60	14.10	5.80

Topolšica
VOLUMEN PADAVIN

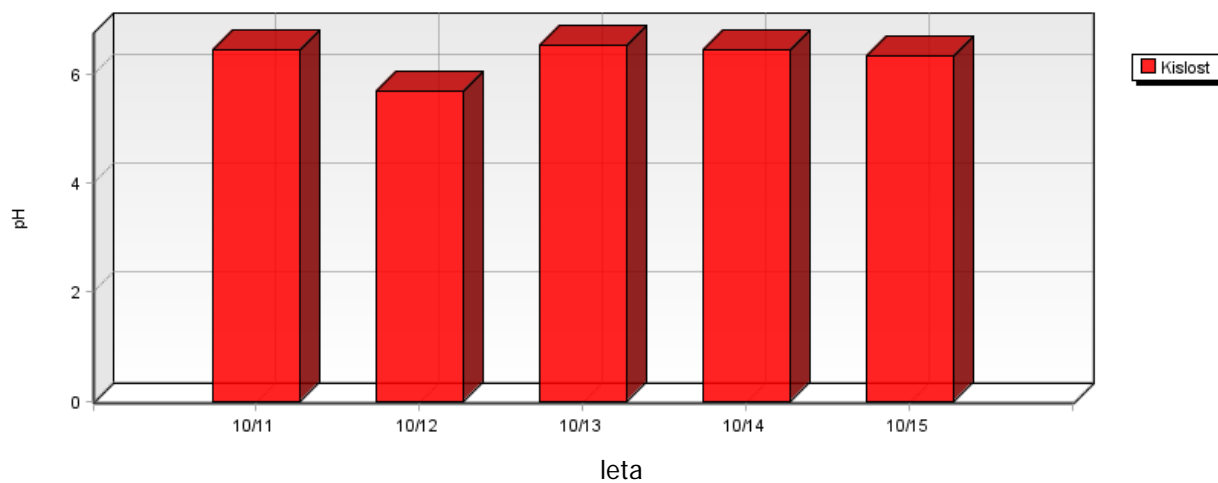


Topolšica
KISLOST PADAVIN

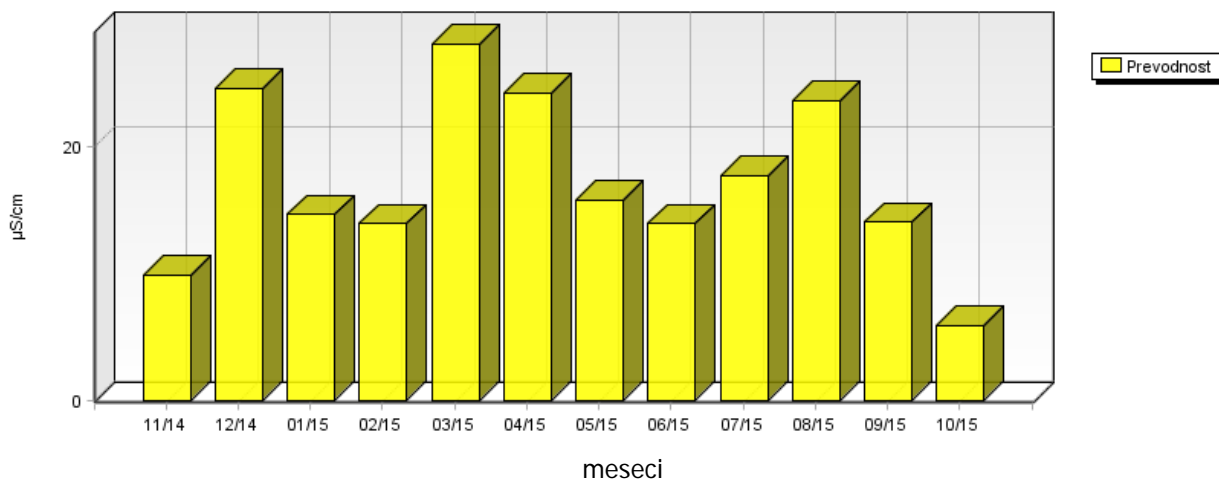


	10/11	10/12	10/13	10/14	10/15
Kislost pH	6.44	5.68	6.54	6.44	6.33

**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

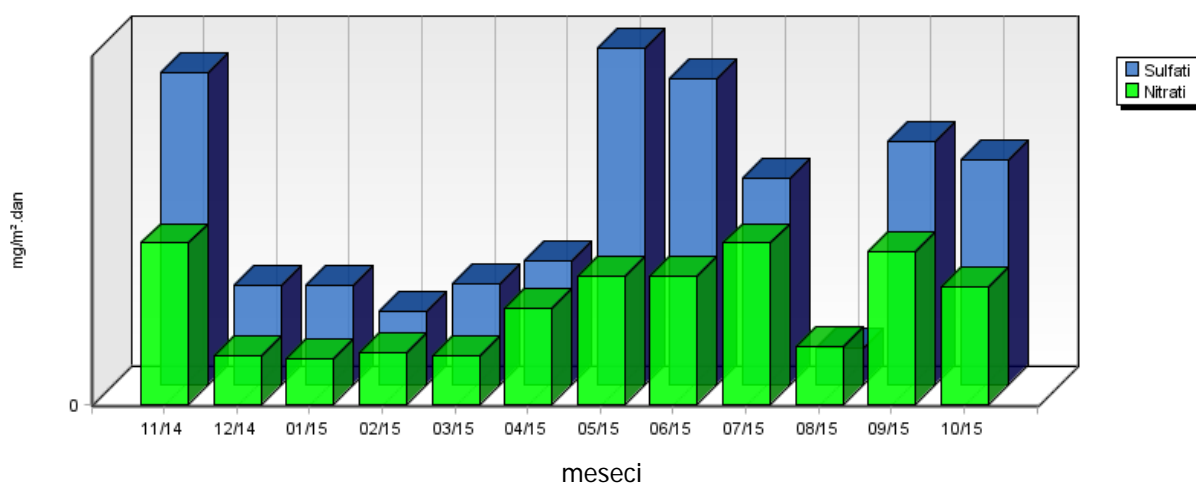


**Topolšica
PREVODNOST PADAVIN**

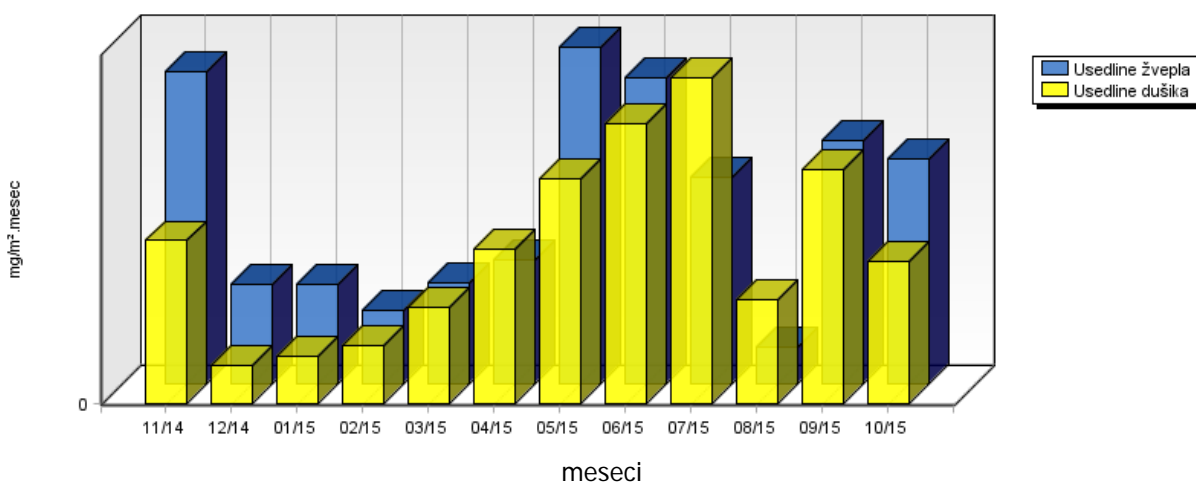


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Nitrati mg/m ² .dan	6.53	1.91	1.82	2.09	1.97	3.84	5.17	5.13	6.53	2.33	6.12	4.71
Sulfati mg/m ² .dan	12.53	3.99	3.95	2.90	4.04	4.95	13.58	12.32	8.31	1.48	9.78	9.04
Usedline dušika mg/m ² .meseč	65.52	14.90	18.76	23.09	38.49	62.08	90.61	112.64	131.36	41.84	94.19	57.13
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	125.30	39.93	39.51	29.03	40.43	49.52	135.76	123.21	83.07	14.76	97.78	90.35

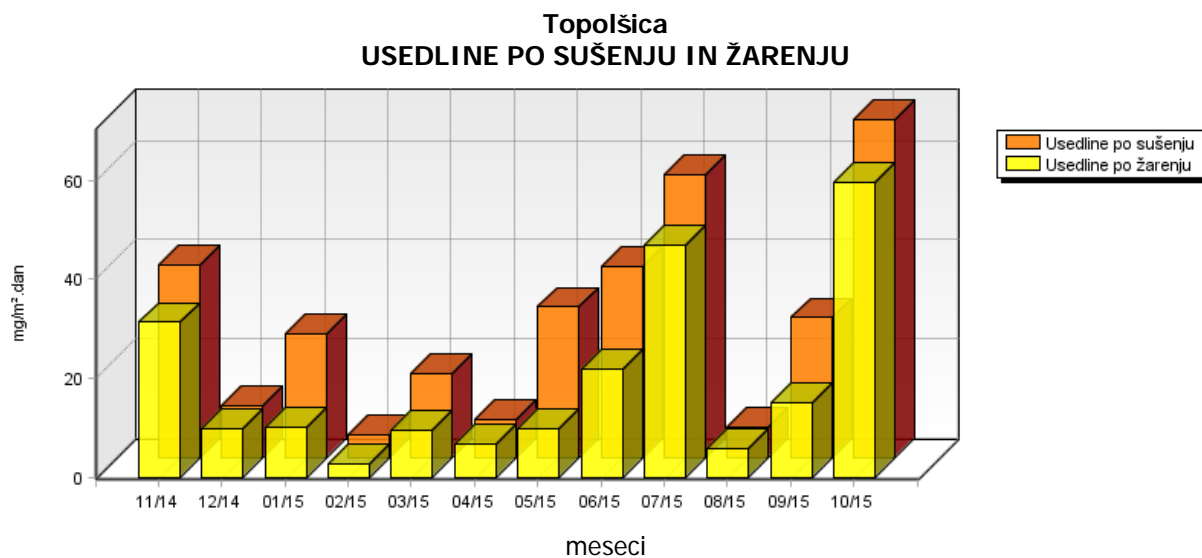
Topolšica
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Topolšica
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

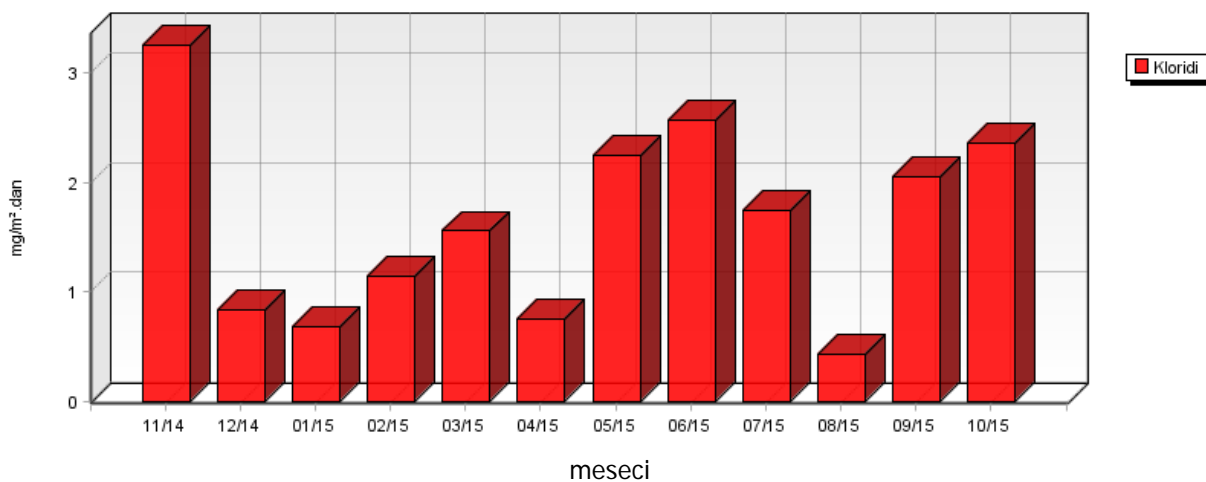


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	38.71	10.25	24.92	4.45	16.87	7.44	30.32	38.60	57.14	5.98	28.38	68.04
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	31.28	9.83	9.94	2.57	9.35	6.56	9.75	21.66	46.72	5.82	14.99	59.57

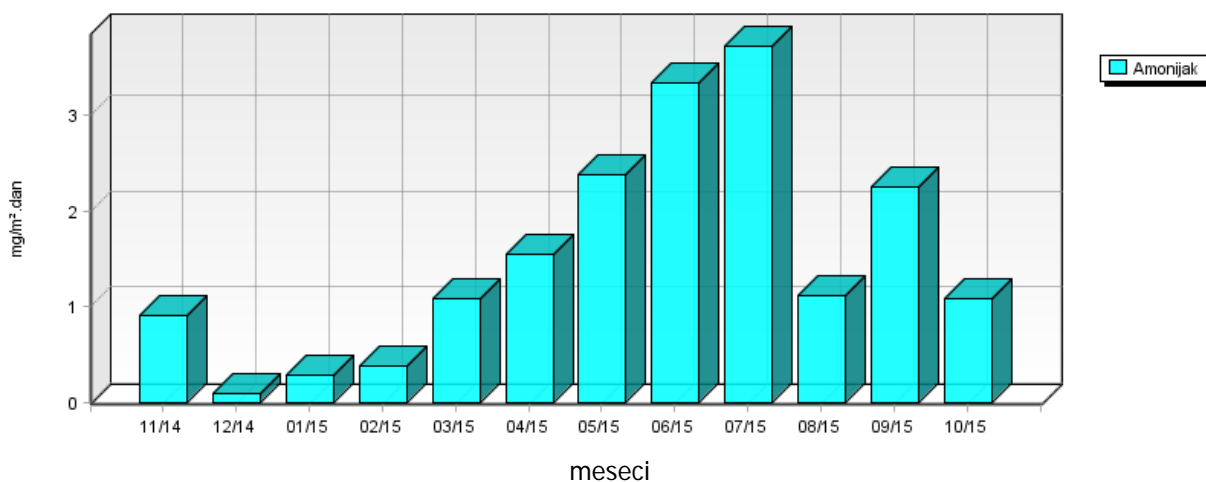


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Kloridi mg/m ² .dan	3.26	0.83	0.69	1.15	1.56	0.74	2.25*	2.57	1.75	0.43	2.05	2.35
Amonijak mg/m ² .dan	0.91	0.08	0.27	0.38	1.08	1.55	2.38	3.34	3.73	1.12	2.26	1.08
Kalcij mg/m ² .dan	4.66	1.66	0.98	1.53	2.96	1.91	1.60	2.20	1.50	1.66	5.28	1.34
Magnezij mg/m ² .dan	3.68	0.72	0.24	0.40	1.44	1.10	2.34	3.12	2.12	0.84	2.32	0.61
Natrij mg/m ² .dan	1.57	0.43	0.60	1.10	1.66	0.34	0.72	0.92	0.63	0.23	1.03	0.28
Kalij mg/m ² .dan	0.72	0.28	0.19	0.18	1.24	1.17	1.84	1.03	0.63	0.25	0.66	0.47

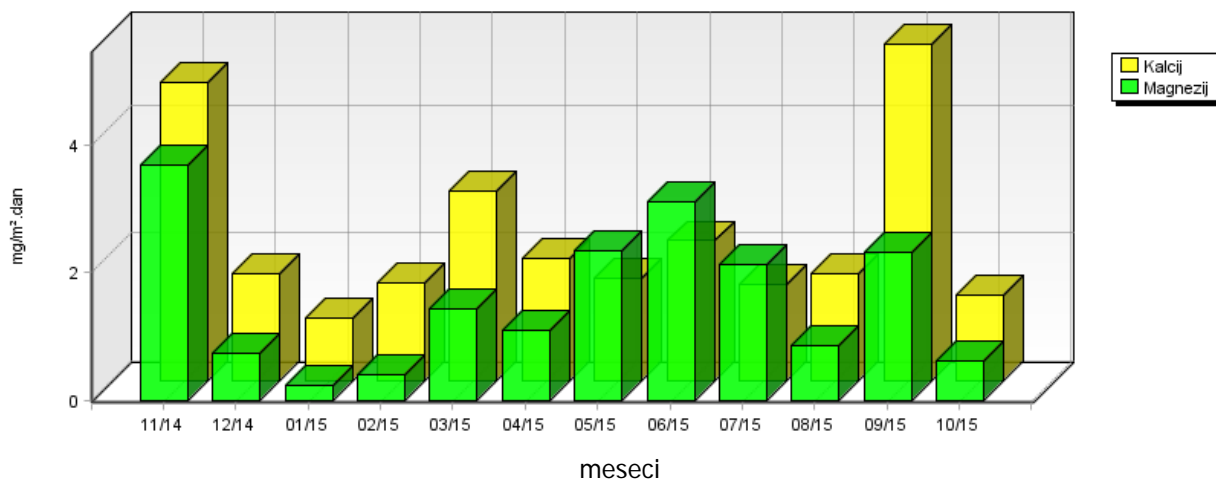
Topolšica
KLORIDI V PADAVINAH



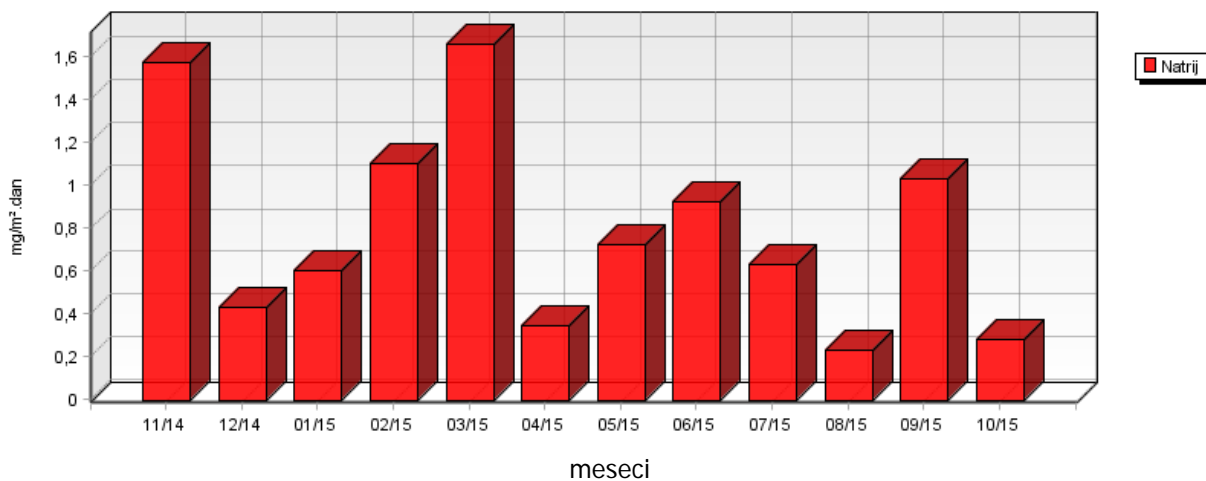
Topolšica
AMONIYAK V PADAVINAH



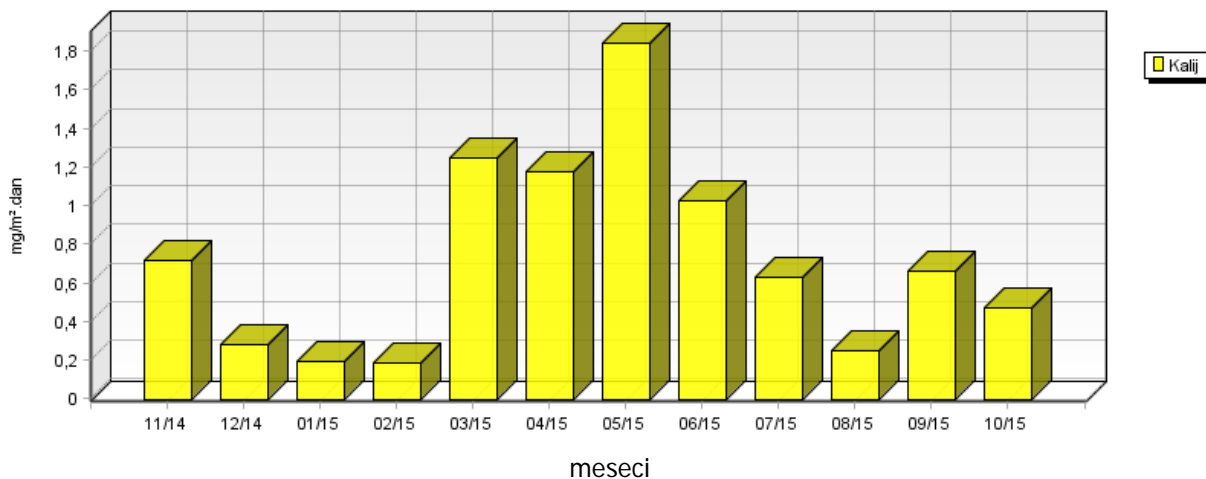
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH



Topolšica
KALIJ V PADAVINAH

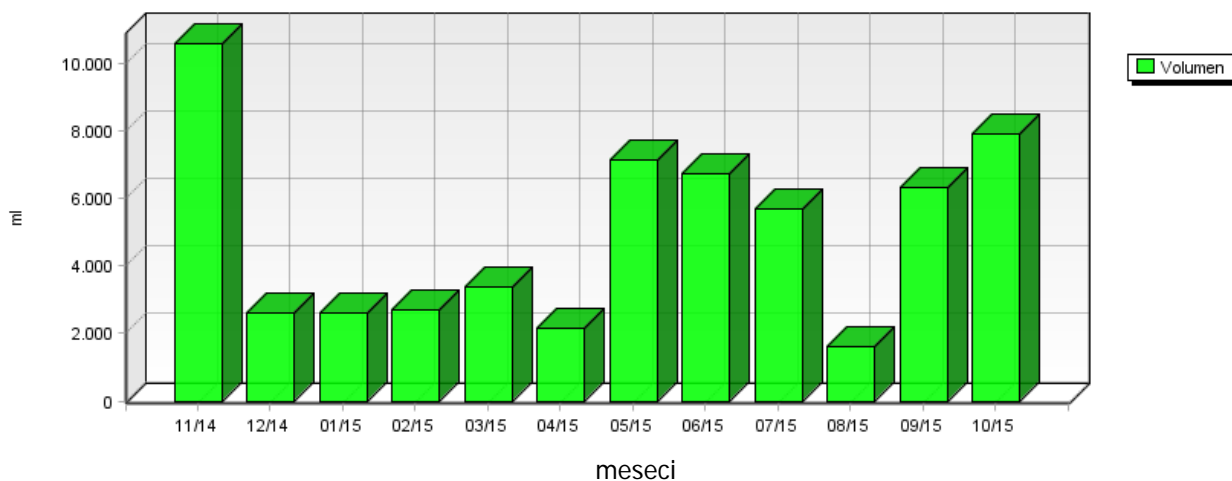


5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

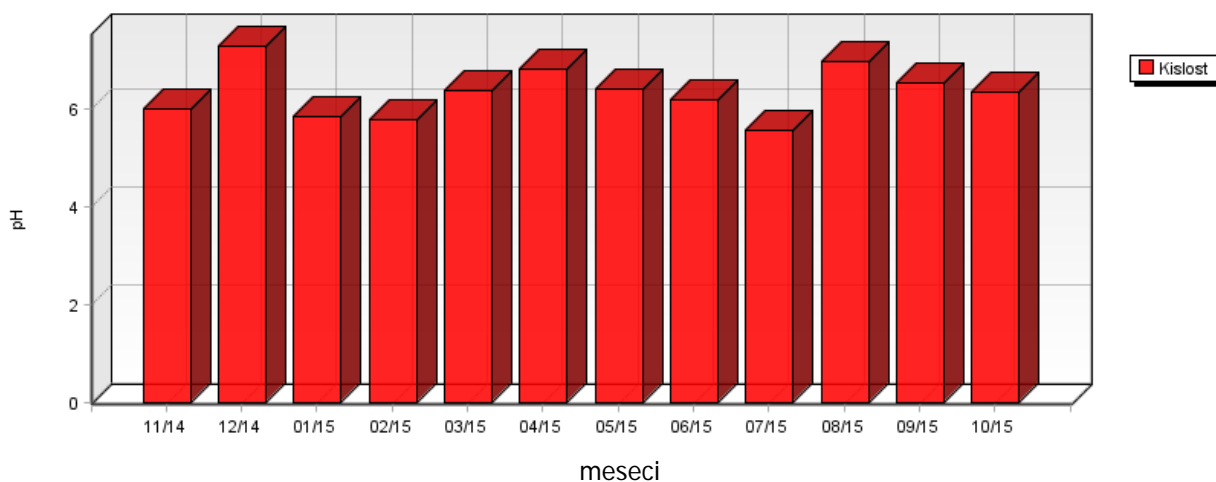
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.11.2015

	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Volumen ml	10550	2590	2610	2690	3380	2170	7140	6730	5700	1630	6330	7890
Kislost pH	5.99	7.29	5.82	5.76	6.38	6.80	6.39	6.18	5.54	6.97	6.52	6.34
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	8.20	21.80	18.20	7.40	10.40	55.70	11.50	11.90	13.70	20.70	12.00	6.10

Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN

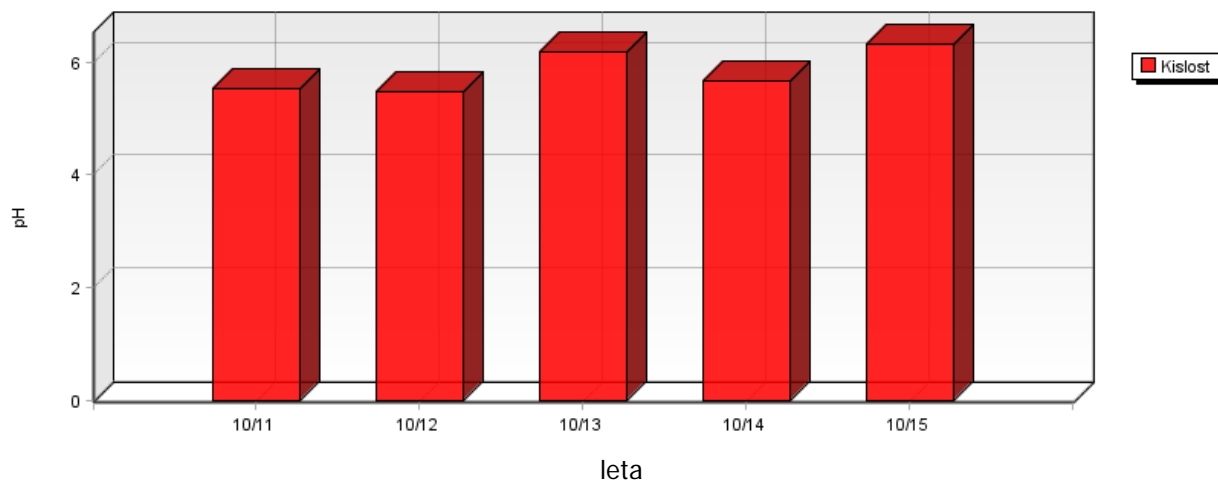


Zavodnje
KISLOST PADAVIN

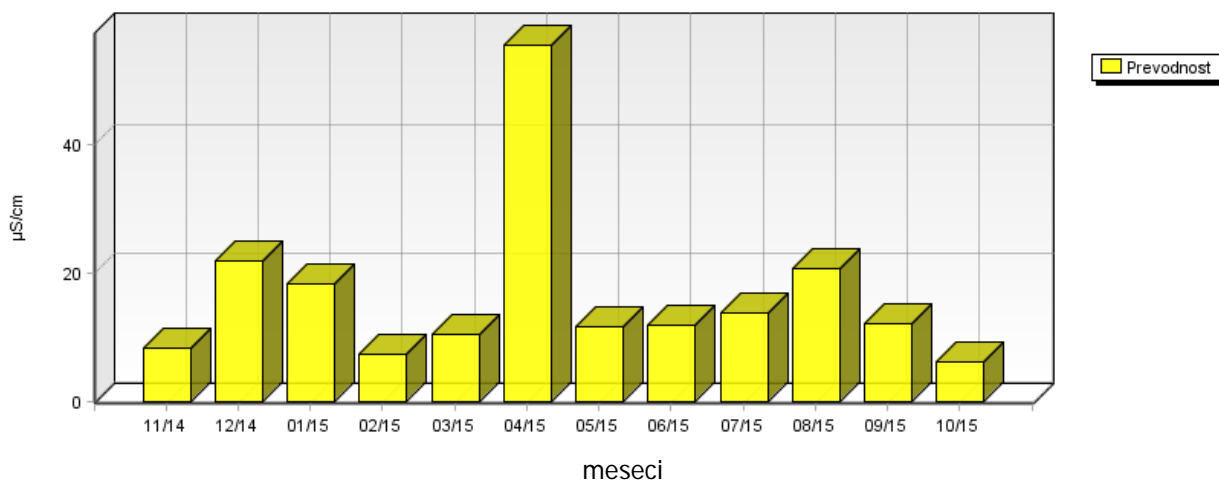


	10/11	10/12	10/13	10/14	10/15
Kislost pH	5.54	5.47	6.18	5.68	6.34

**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

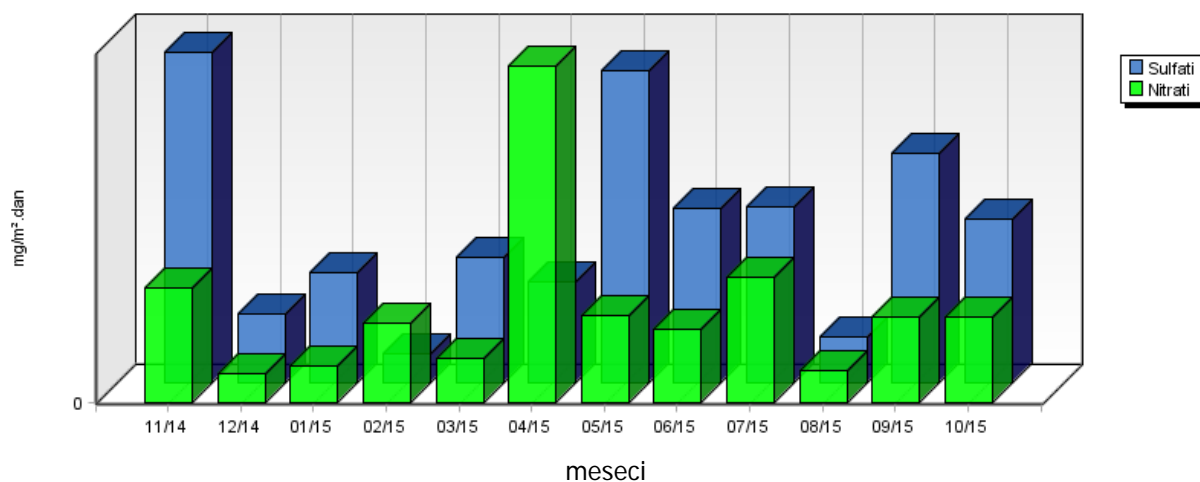


**Zavodnje
PREVODNOST PADAVIN**

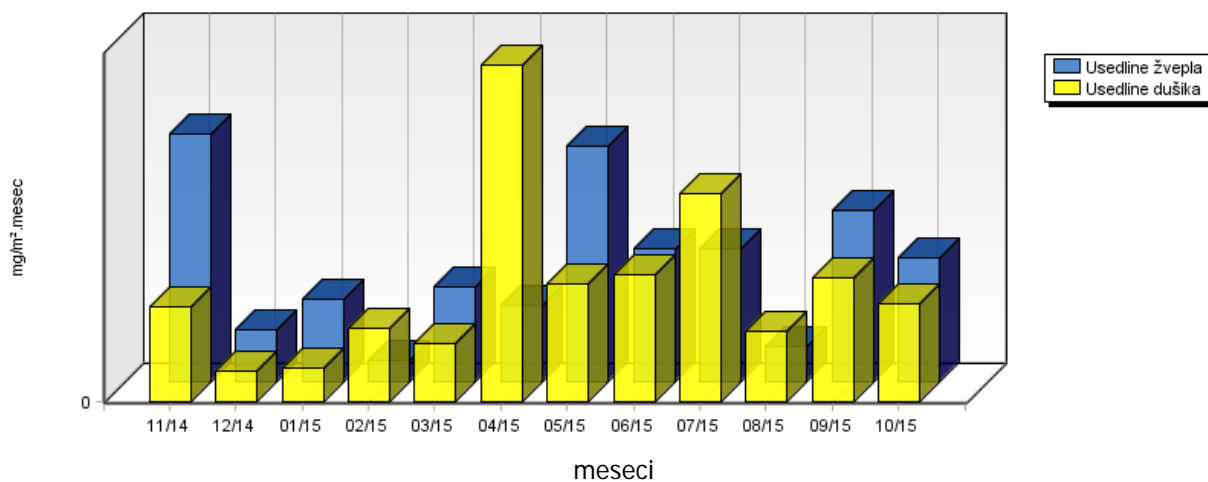


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Nitrati mg/m ² .dan	7.16	1.76	2.23	4.95	2.78	21.07	5.43	4.57	7.82	1.99	5.29	5.36
Sulfati mg/m ² .dan	20.63	4.22	6.81	1.74	7.83	6.31	19.54	10.97	11.03	2.81	14.31	10.29
Usedline dušika mg/m ² .meseč	78.62	25.46	27.12	60.39	48.27	280.28	97.88	105.60	172.18	58.18	103.02	81.30
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	206.33	42.21	68.06	17.35	78.27	63.07	195.40	109.68	110.31	28.11	143.14	102.87

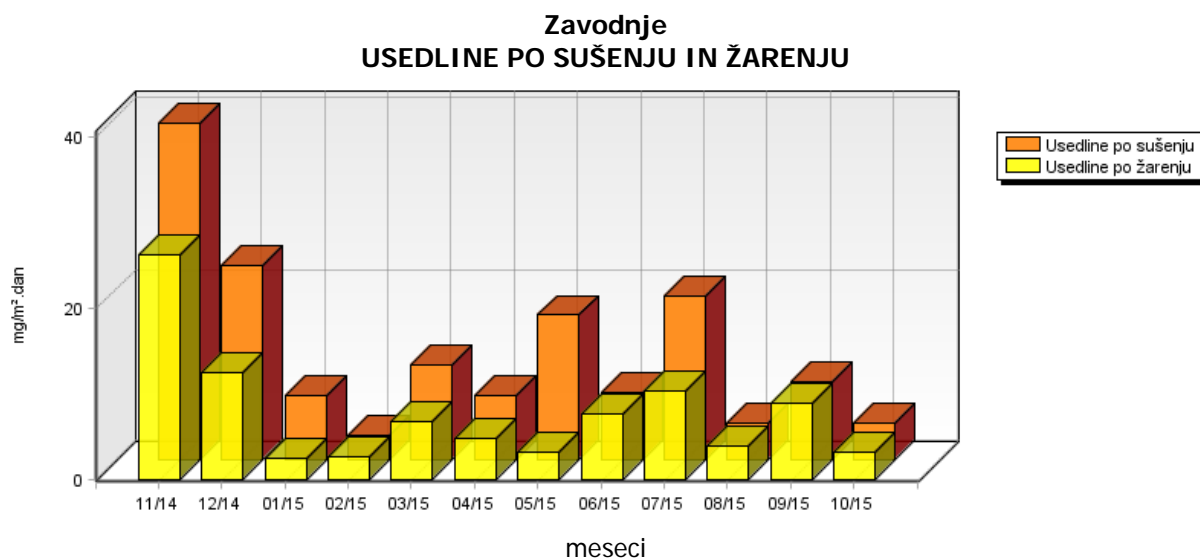
**Zavodnje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Zavodnje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

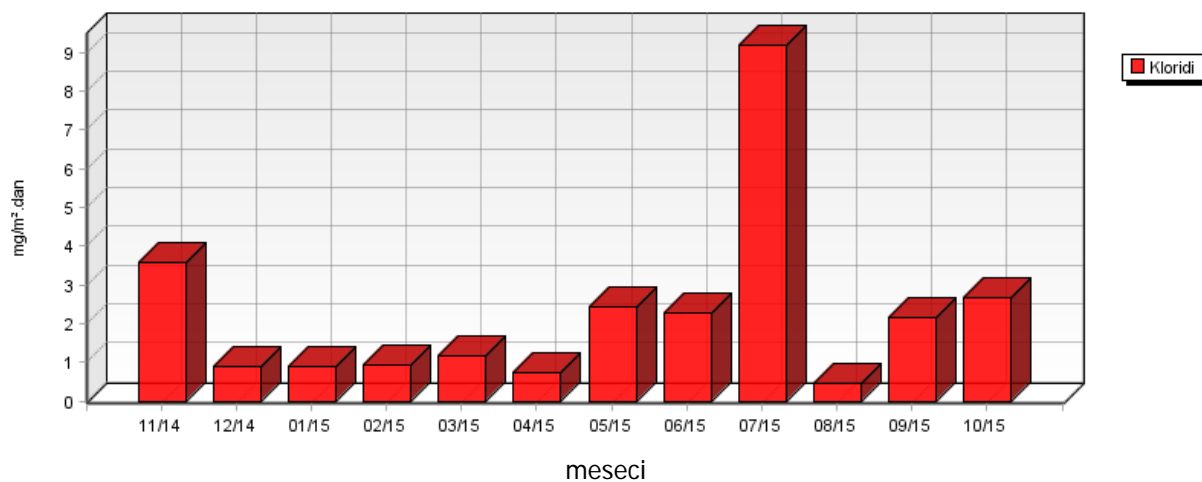


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	39.39	22.61	7.44	2.75	10.97	7.37	16.94	7.74	19.32	4.14	8.96	4.28
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	26.30	12.39	2.50	2.51	6.73	4.77	3.11	7.68	10.31	3.85	8.82	3.08

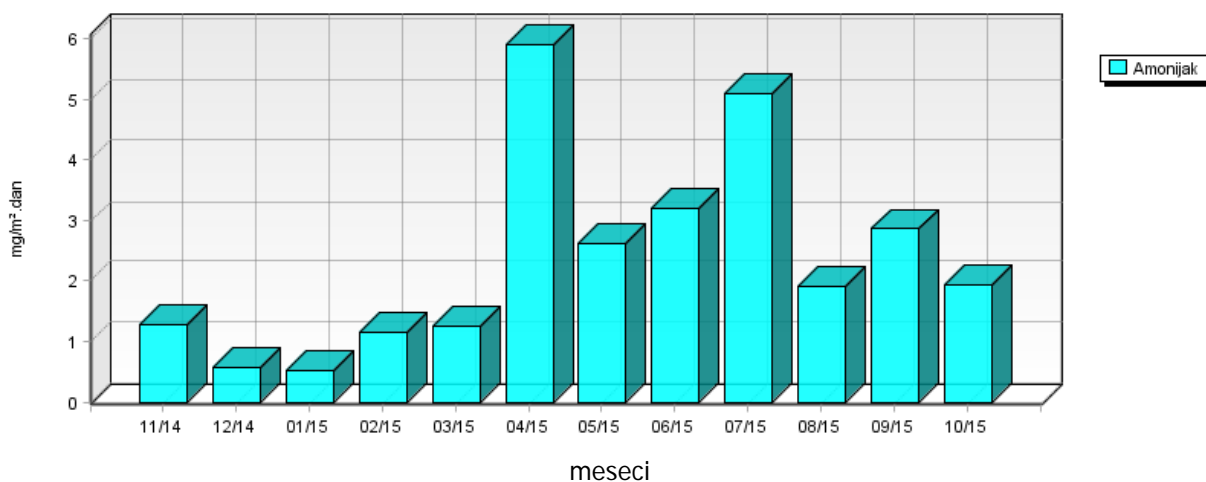


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Kloridi mg/m ² .dan	3.58	0.88	0.89	0.91	1.15*	0.74	2.42*	2.29	9.21	0.46	2.15	2.68
Amonijak mg/m ² .dan	1.29	0.58	0.51	1.15	1.26	5.89	2.62	3.20	5.11	1.91	2.88	1.93
Kalcij mg/m ² .dan	9.72	1.38	0.51	0.26	0.66	1.68	2.08	0.98	0.83	1.03	3.68	0.77
Magnezij mg/m ² .dan	1.55	0.46	0.23	0.08	0.70	0.90	0.63	1.79	2.86	0.53	1.87	0.47
Natrij mg/m ² .dan	1.36	0.23	0.51	0.40	2.23	0.28	0.58	0.78	1.82	0.32	0.95	0.38
Kalij mg/m ² .dan	0.36	0.32	0.12	0.15	1.74	0.91	2.08	1.01	6.31	0.59	0.64	0.27

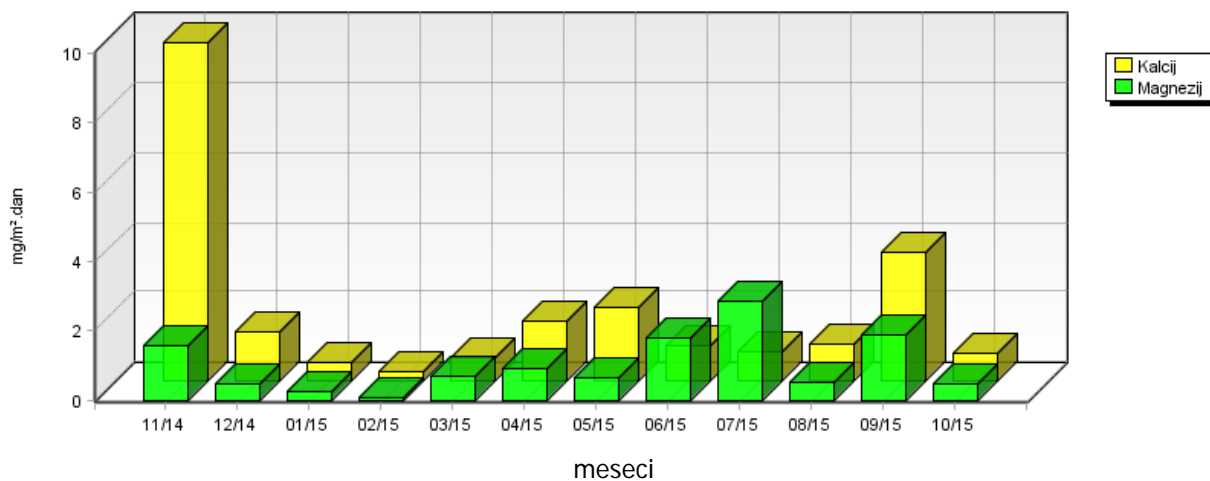
**Zavodnje
KLORIDI V PADAVINAH**



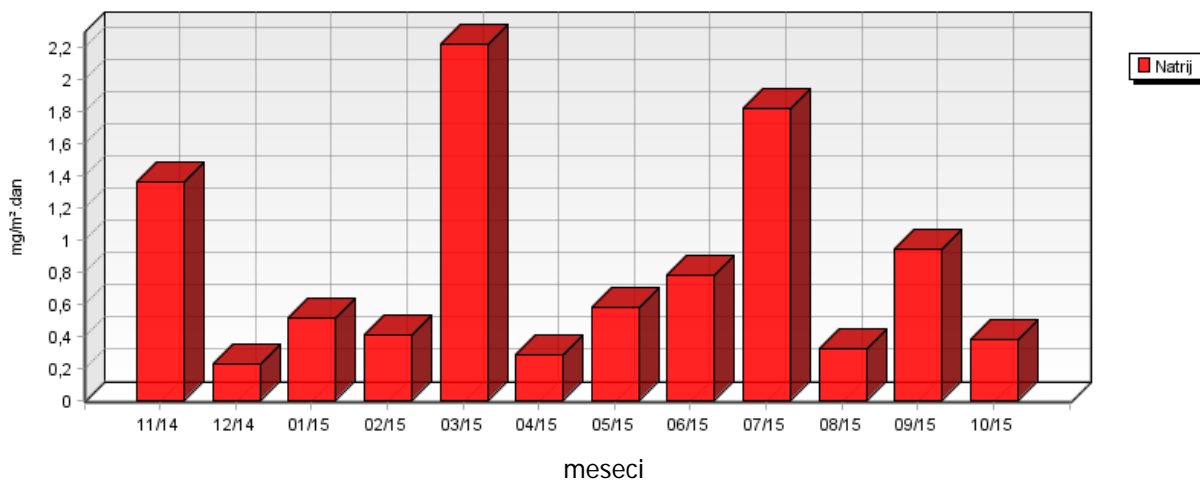
**Zavodnje
AMONIJAK V PADAVINAH**



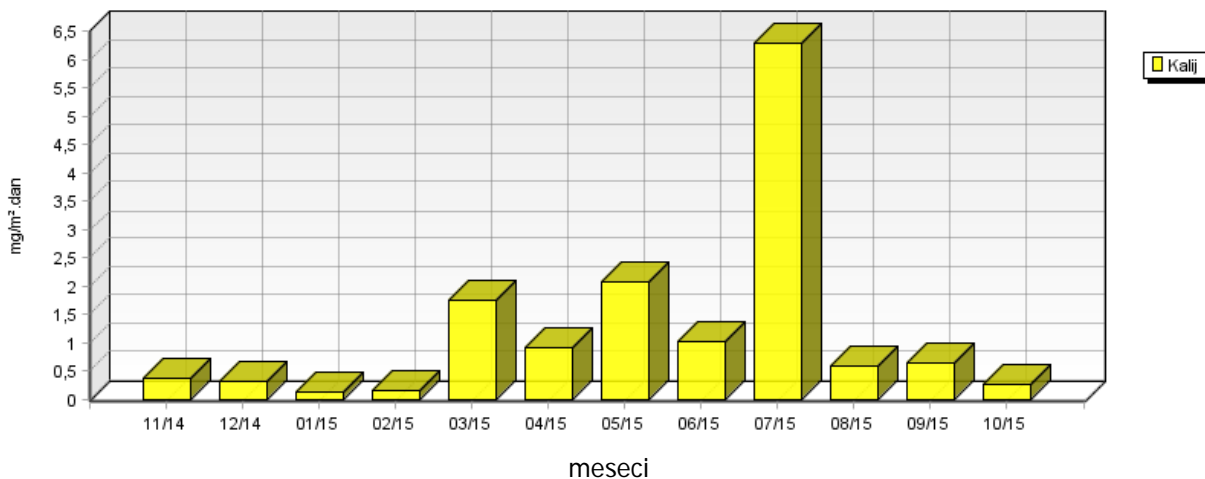
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

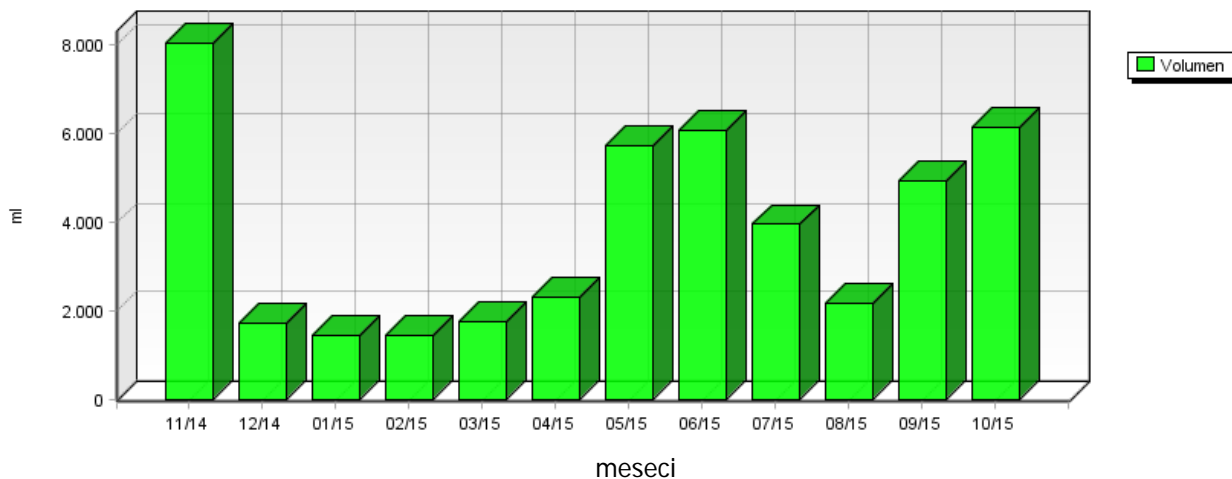


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

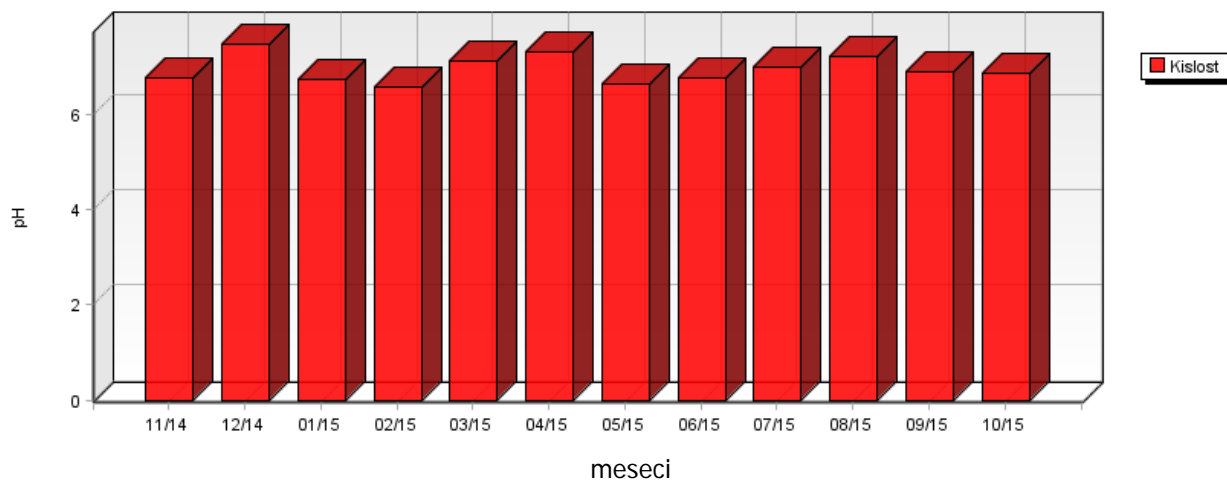
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.11.2015

	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Volumen ml	8060	1720	1440	1430	1760	2300	5720	6060	3970	2160	4920	6150
Kislost pH	6.79	7.50	6.75	6.59	7.13	7.31	6.66	6.78	6.99	7.24	6.89	6.88
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	16.00	30.60	31.30	18.10	36.50	5.07	22.40	21.10	29.70	23.90	26.30	11.10

Graška gora
VOLUMEN PADAVIN

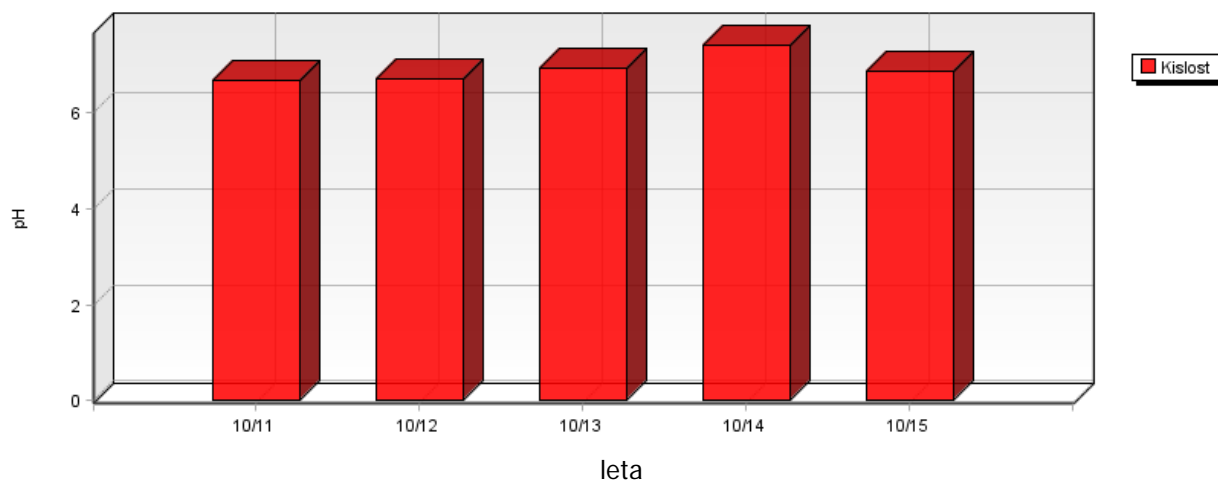


Graška gora
KISLOST PADAVIN

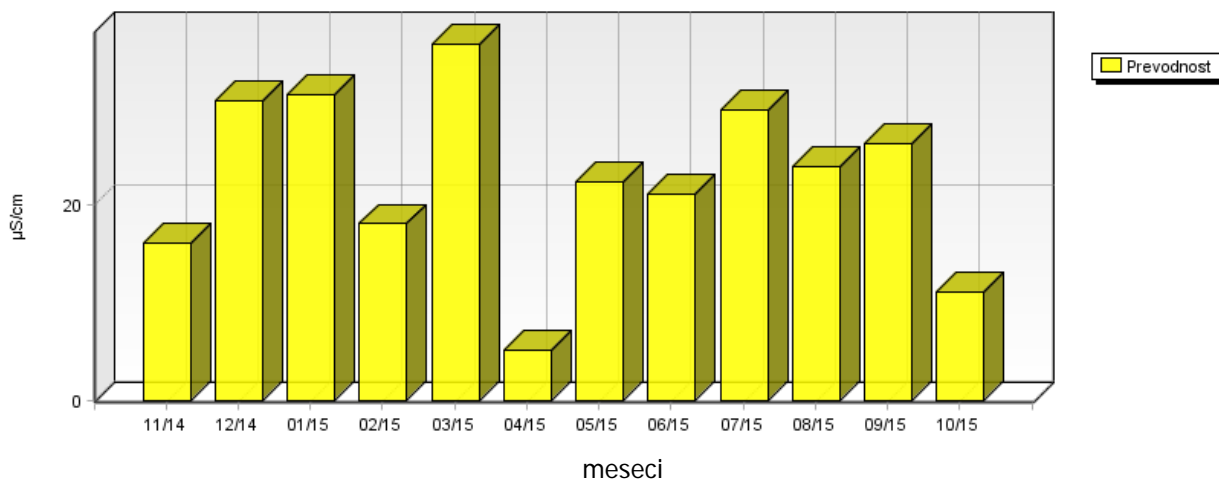


	10/11	10/12	10/13	10/14	10/15
Kislost pH	6.68	6.70	6.93	7.43	6.88

Graška gora
KISLOST PADAVIN

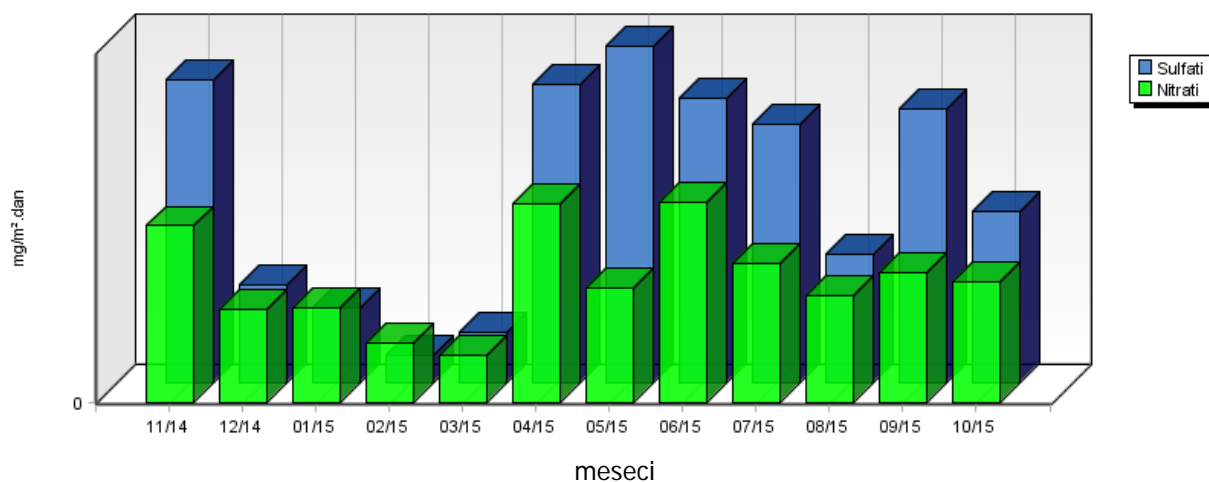


Graška gora
PREVODNOST PADAVIN

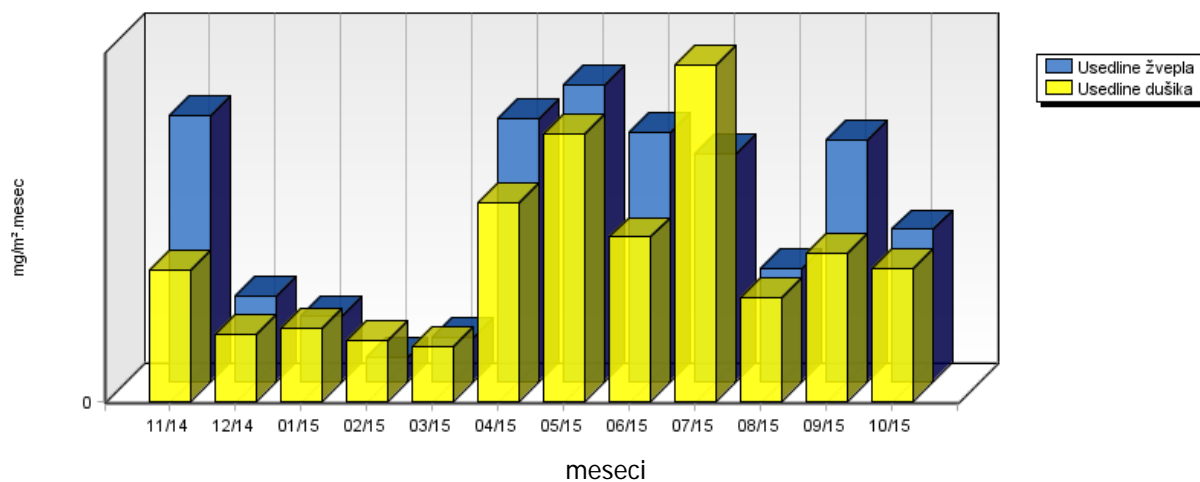


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Nitrati mg/m ² .dan	6.18	3.22	3.31	2.06	1.61	6.92	3.96	6.95	4.83	3.70	4.51	4.18
Sulfati mg/m ² .dan	10.51	3.36	2.58	0.92	1.76	10.39	11.73	9.88	8.98	4.47	9.52	6.01
Usedline dušika mg/m ² .meseč	52.11	26.47	28.55	23.92	21.53	78.21	105.69	65.36	133.34	41.13	58.62	52.65
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	105.09	33.64	25.82	9.23	17.57	103.86	117.30	98.76	89.77	44.74	95.22	60.14

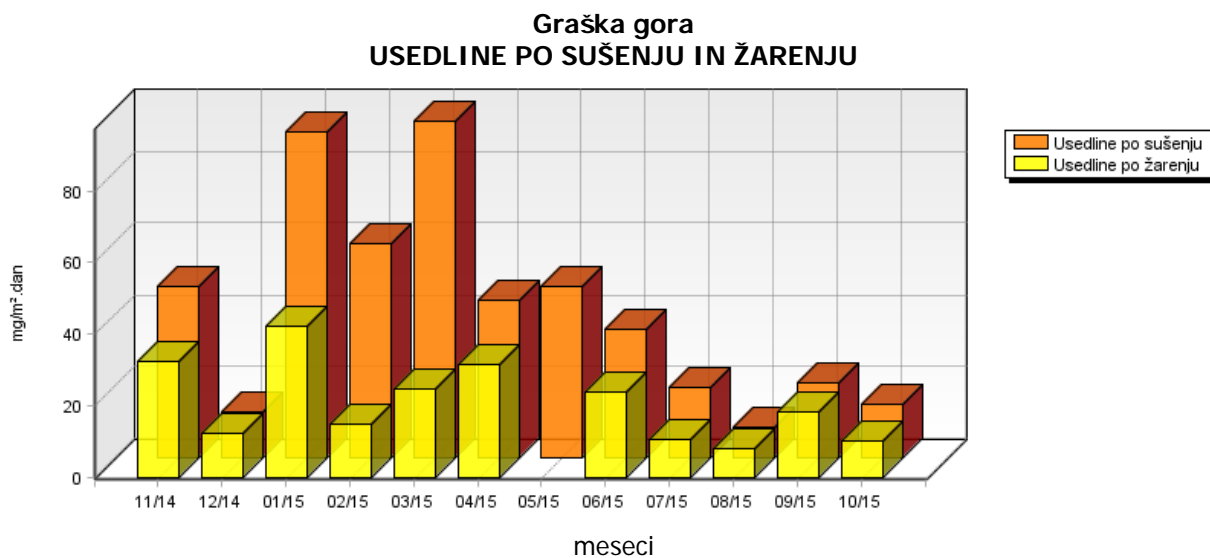
**Graška gora
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Graška gora
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

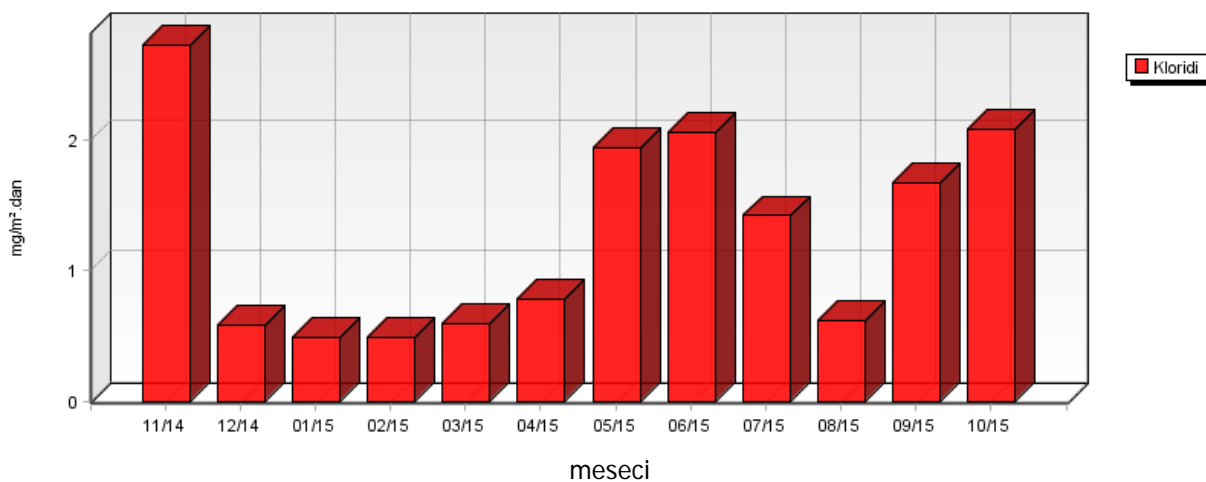


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	48.18	12.80	91.10	59.59	94.22	44.38	48.18	35.92	19.56	8.25	20.78	14.74
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	32.38	12.32	42.23	14.85	24.65	31.53	-	23.89	10.45	8.07	18.18	10.00

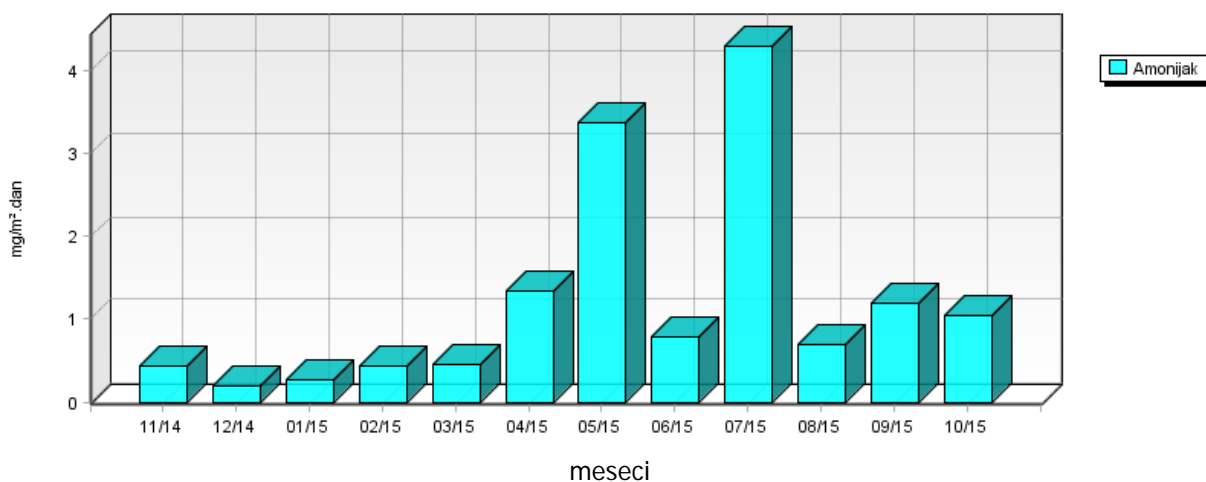


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Kloridi mg/m ² .dan	2.74	0.58	0.49	0.49	0.60*	0.78	1.94*	2.06	1.43	0.62	1.67	2.09
Amonijak mg/m ² .dan	0.44	0.20	0.26	0.43	0.45	1.34	3.38	0.78	4.31	0.69	1.20	1.04
Kalcij mg/m ² .dan	7.03	2.25	2.30	1.18	3.84	8.48	5.82	9.70	2.50	3.14	11.93	4.47
Magnezij mg/m ² .dan	5.94	1.22	1.27	0.76	2.02	3.32	1.69	3.21	3.16	1.40	3.33	2.17
Natrij mg/m ² .dan	1.42	0.28	0.46	0.39	1.36	0.44	0.74	0.91	0.89	0.34	0.84	0.38
Kalij mg/m ² .dan	0.93	0.15	0.16	0.31	1.65	1.45	0.54	0.91	3.37	1.70	3.71	3.59

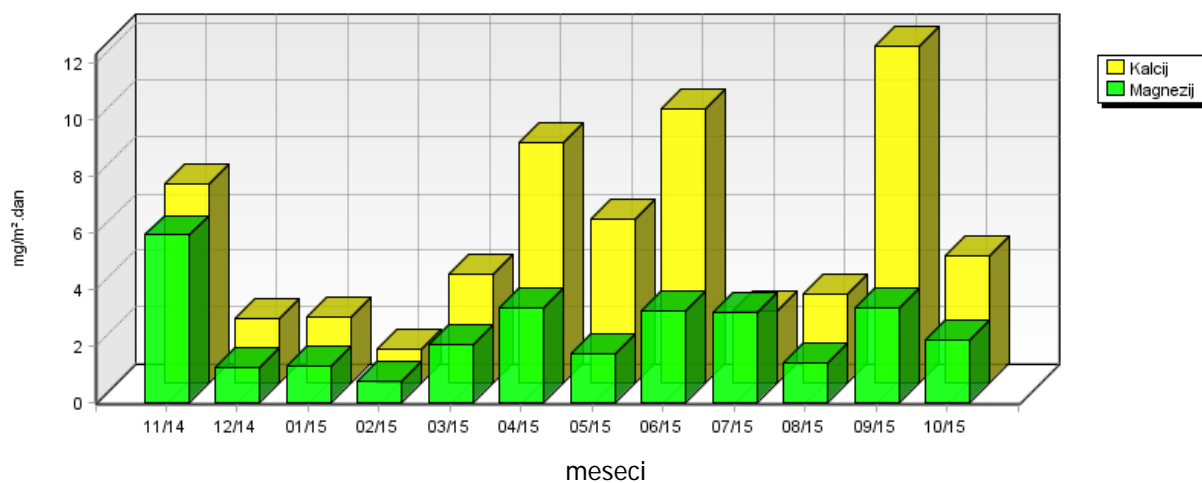
**Graška gora
KLORIDI V PADAVINAH**



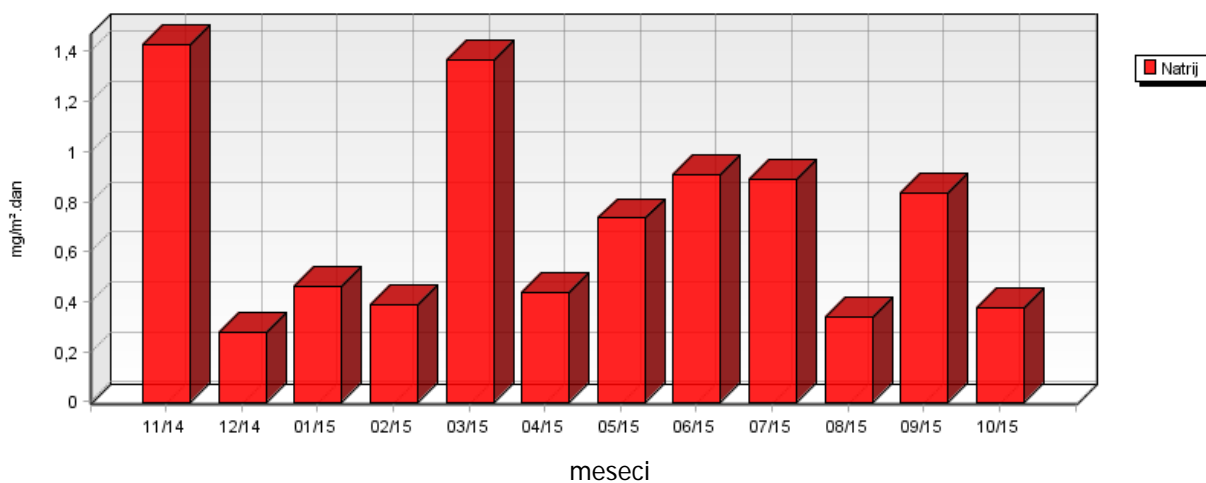
**Graška gora
AMONIJAK V PADAVINAH**



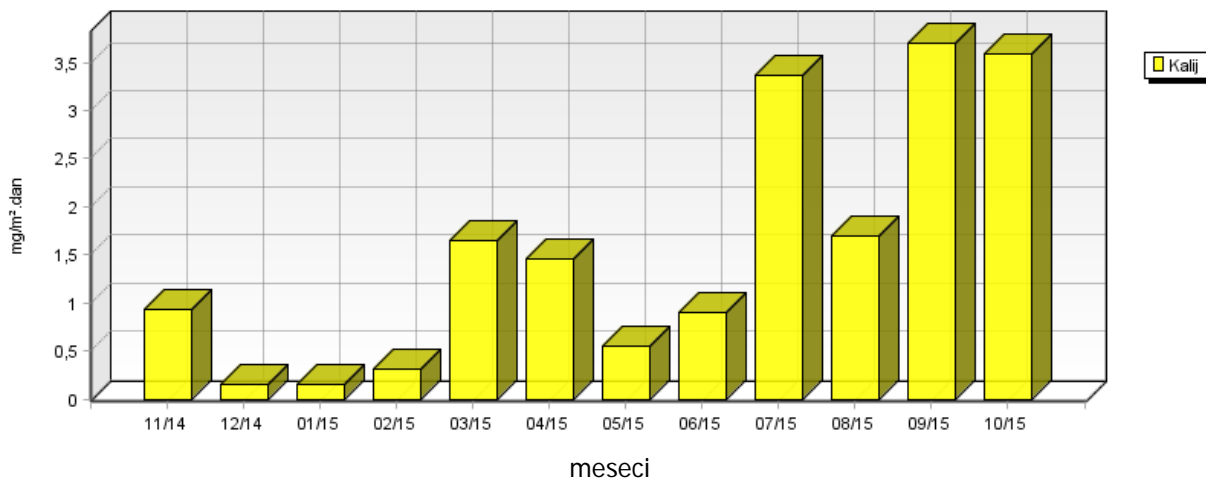
Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH



Graška gora
KALIJ V PADAVINAH

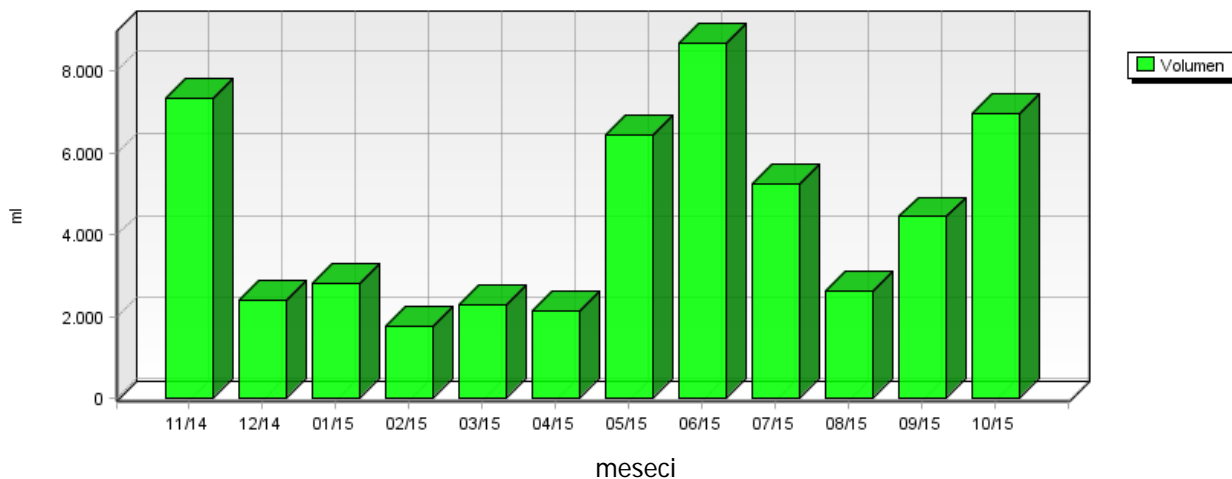


5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

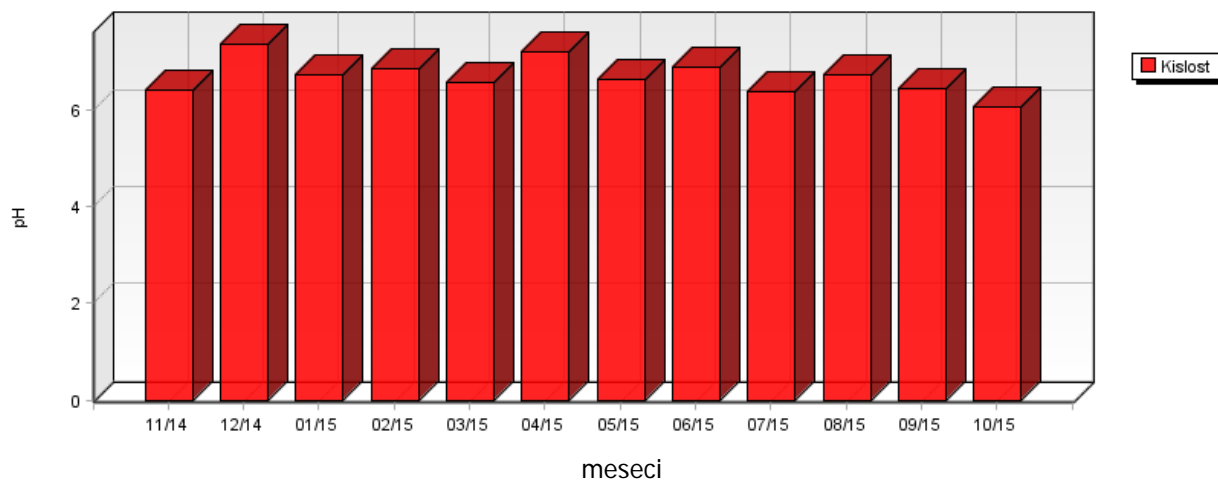
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.11.2015

	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Volumen ml	7320	2400	2810	1770	2290	2150	6420	8690	5230	2640	4450	6970
Kislost pH	6.41	7.38	6.74	6.87	6.58	7.21	6.65	6.90	6.38	6.74	6.43	6.08
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	9.60	24.40	17.30	21.10	24.00	43.30	15.00	18.30	18.10	14.60	13.30	4.80

Velenje
VOLUMEN PADAVIN

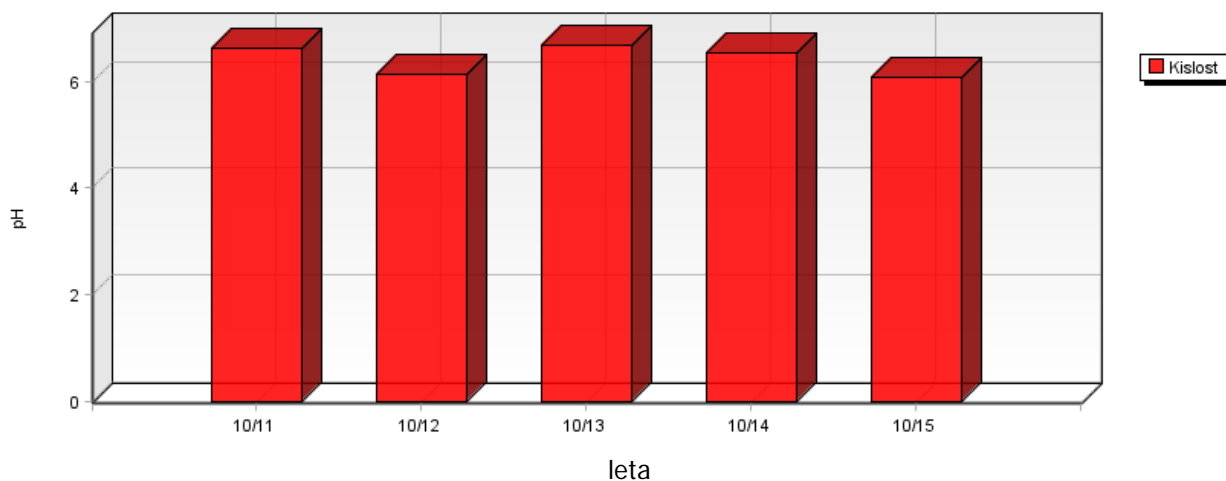


Velenje
KISLOST PADAVIN

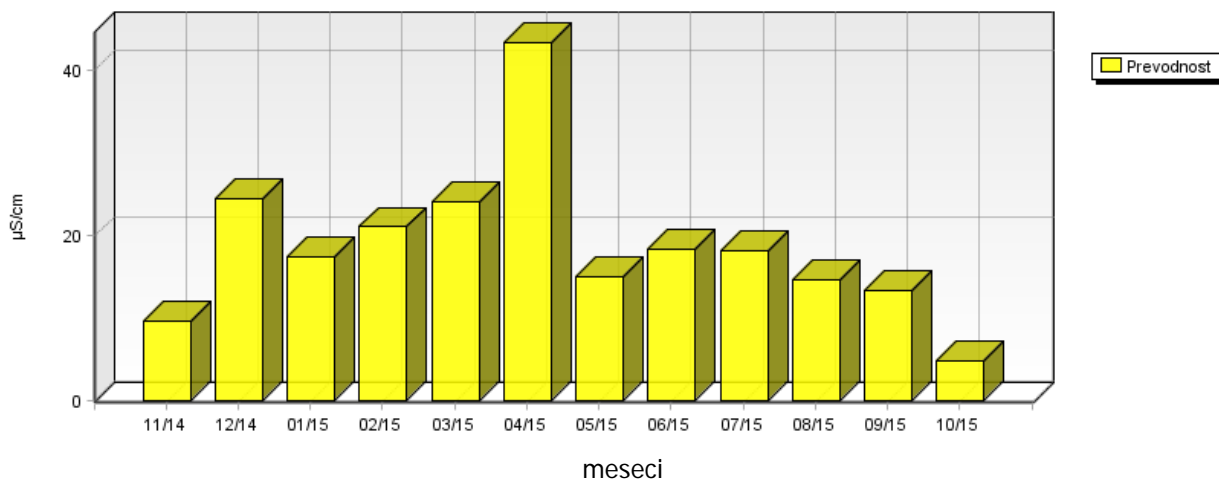


	10/11	10/12	10/13	10/14	10/15
Kislost pH	6.62	6.15	6.70	6.55	6.08

**Velenje
KISLOST PADAVIN**

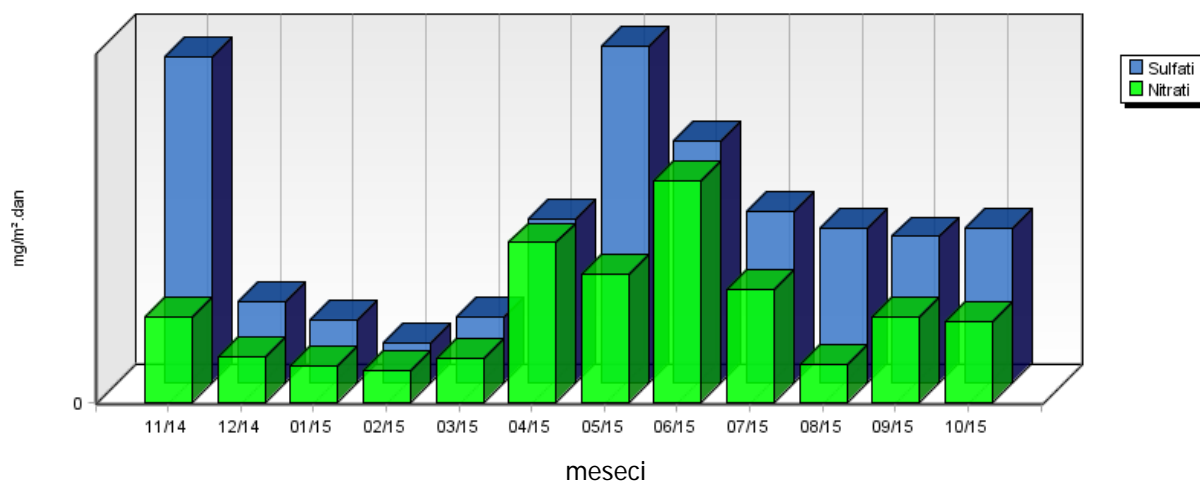


**Velenje
PREVODNOST PADAVIN**

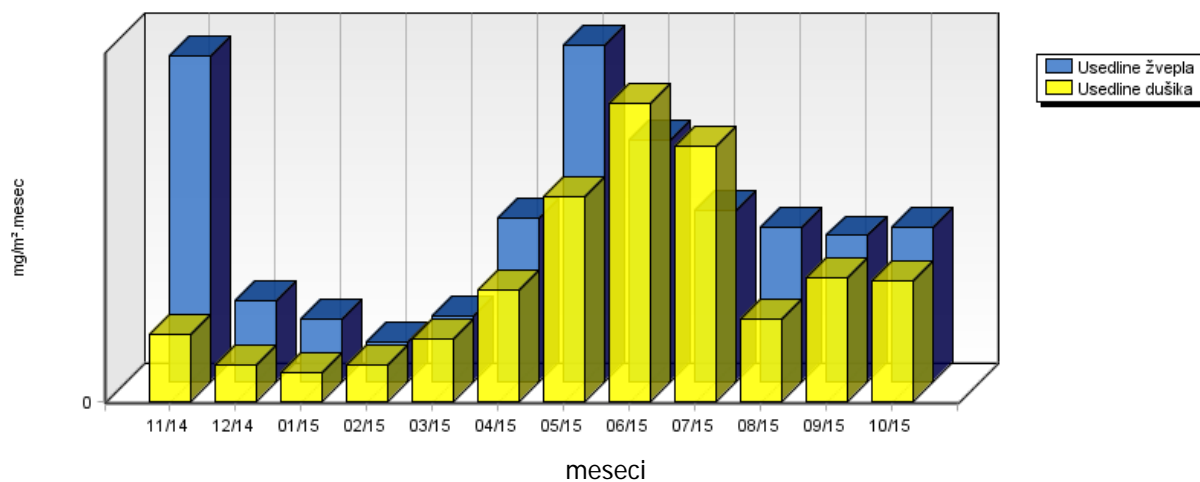


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Nitrati mg/m ² .dan	4.97	2.62	2.16	1.85	2.57	9.42	7.50	13.04	6.64	2.24	4.99	4.73
Sulfati mg/m ² .dan	19.09	4.69	3.66	2.28	3.79	9.71	19.79	14.16	10.12	9.14	8.61	9.09
Usedline dušika mg/m ² .meseč	39.47	21.58	16.39	21.51	36.25	65.15	119.97	175.09	150.23	48.23	72.56	70.72
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	190.88	46.94	36.64	22.84	37.94	97.09	197.93	141.63	101.22	91.43	86.12	90.88

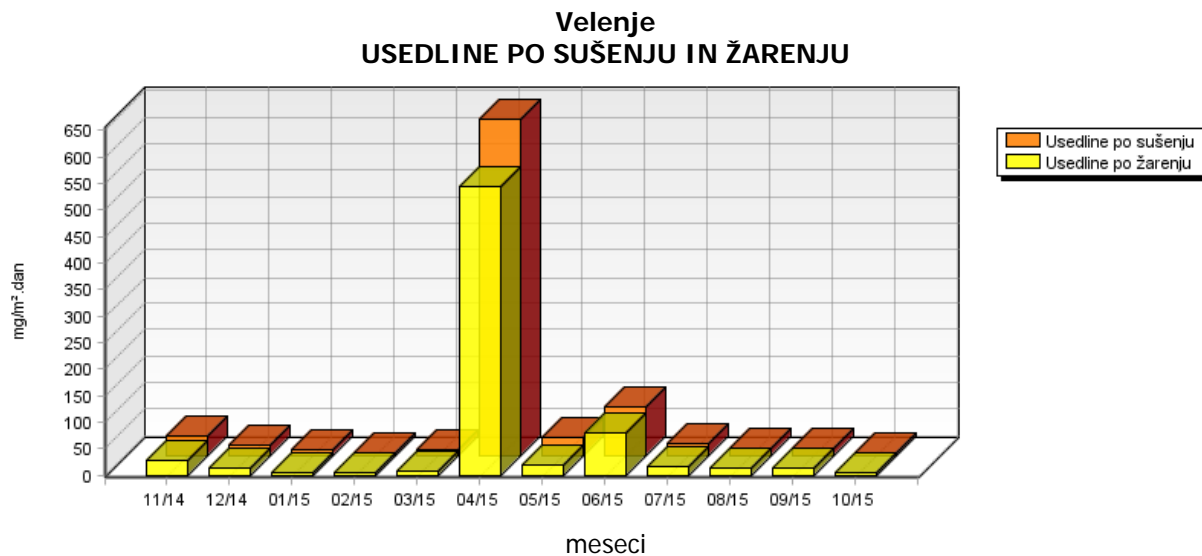
Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

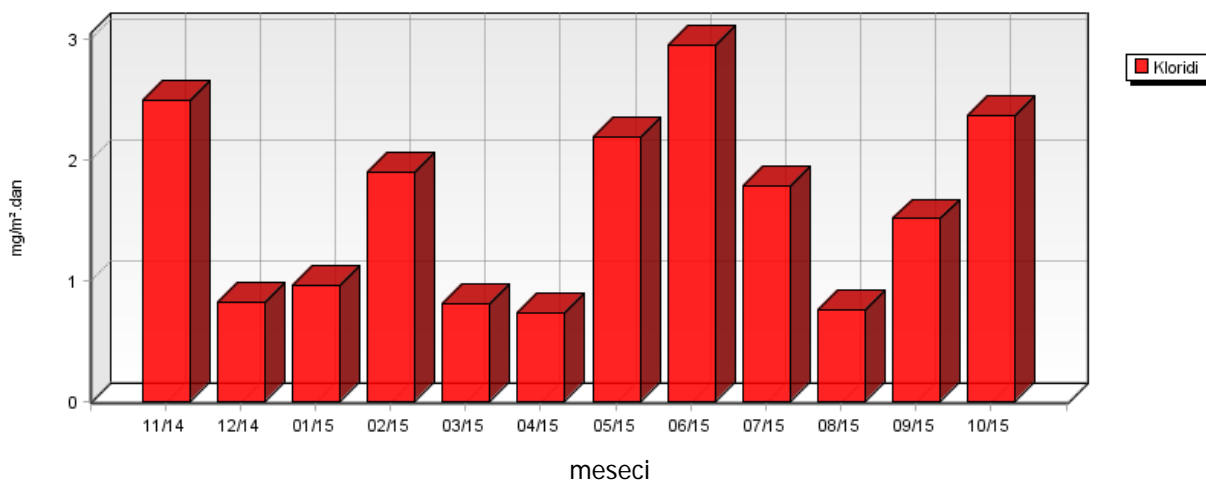


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	36.30	17.59	8.90	3.16	9.85	634.66	33.82	90.01	20.37	13.24	12.70	3.87
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	27.88	12.22	4.03	3.08	7.35	544.24	17.34	79.49	16.33	13.00	12.50	3.45

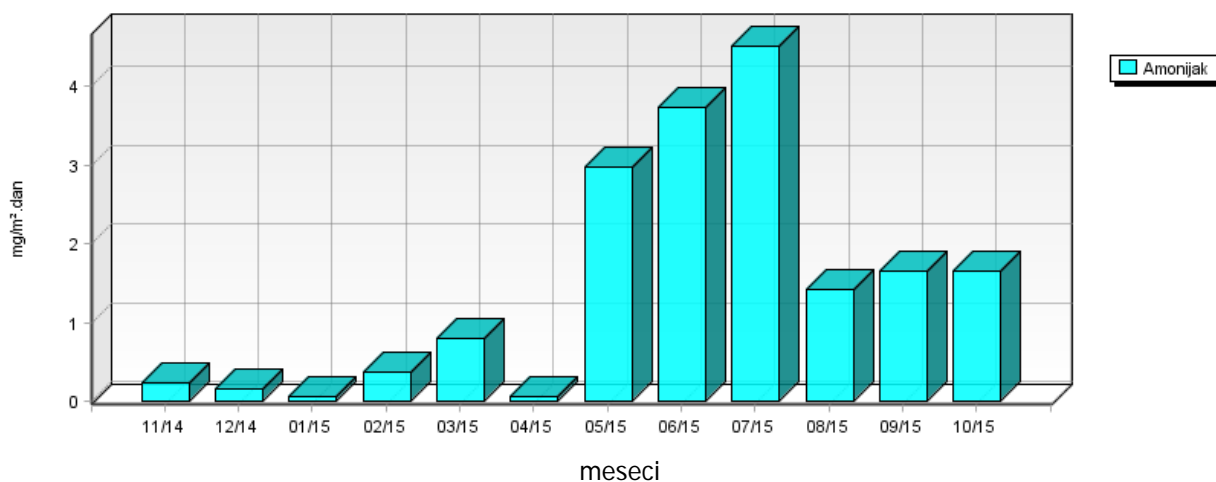


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Kloridi mg/m ² .dan	2.49	0.81	0.95	1.89	0.81	0.73	2.18*	2.95	1.78	0.75	1.51	2.37
Amonijak mg/m ² .dan	0.25	0.16	0.08	0.38	0.81	0.06	2.96	3.72	4.51	1.42	1.66	1.66
Kalcij mg/m ² .dan	6.03	1.98	1.63	1.97	4.11	5.52	4.05	10.53	2.79	2.18	3.88	1.69
Magnezij mg/m ² .dan	0.86	0.85	0.17	0.63	0.54	3.99	0.19	1.54	1.54	0.93	1.84	0.62
Natrij mg/m ² .dan	1.39	0.37	0.55	1.48	2.58	0.35	1.18	1.30	0.92	0.32	0.57	0.28
Kalij mg/m ² .dan	0.45	0.47	0.34	0.16	1.04	1.11	2.18	0.89	1.63	0.99	0.66	0.24

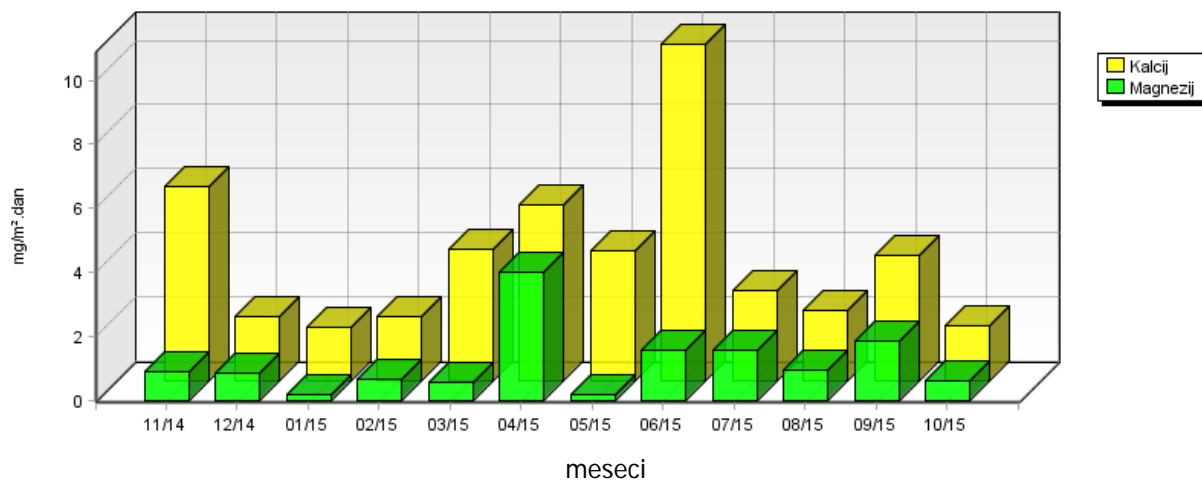
Velenje
KLORIDI V PADAVINAH



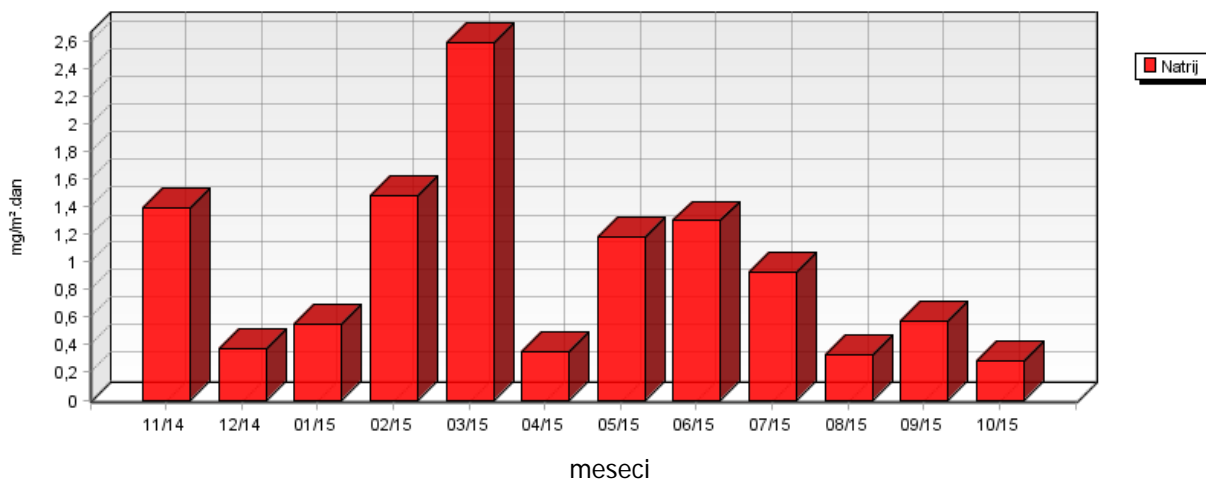
Velenje
AMONIJAK V PADAVINAH



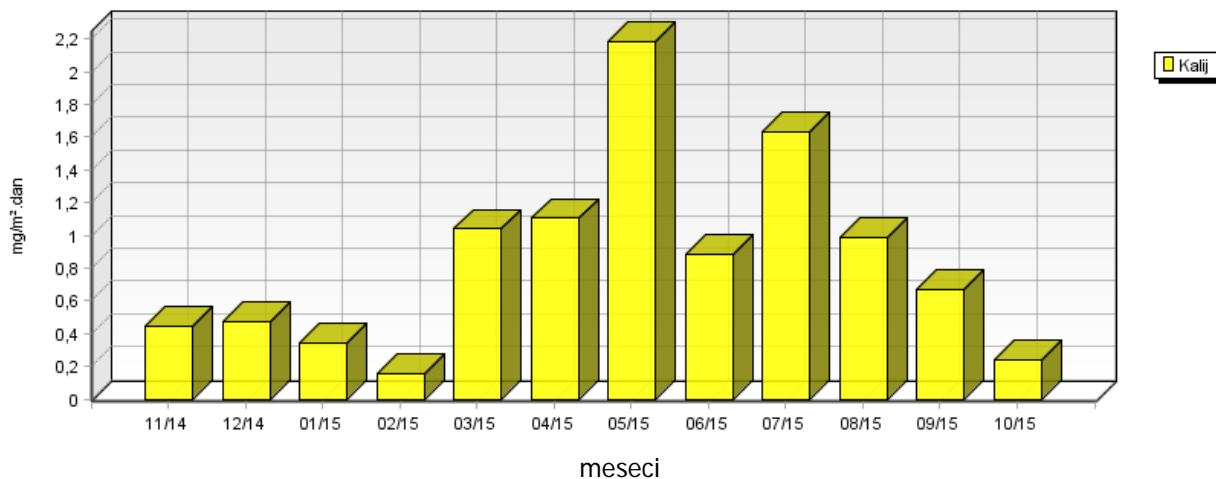
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Velenje
NATRIJ V PADAVINAH



Velenje
KALIJ V PADAVINAH

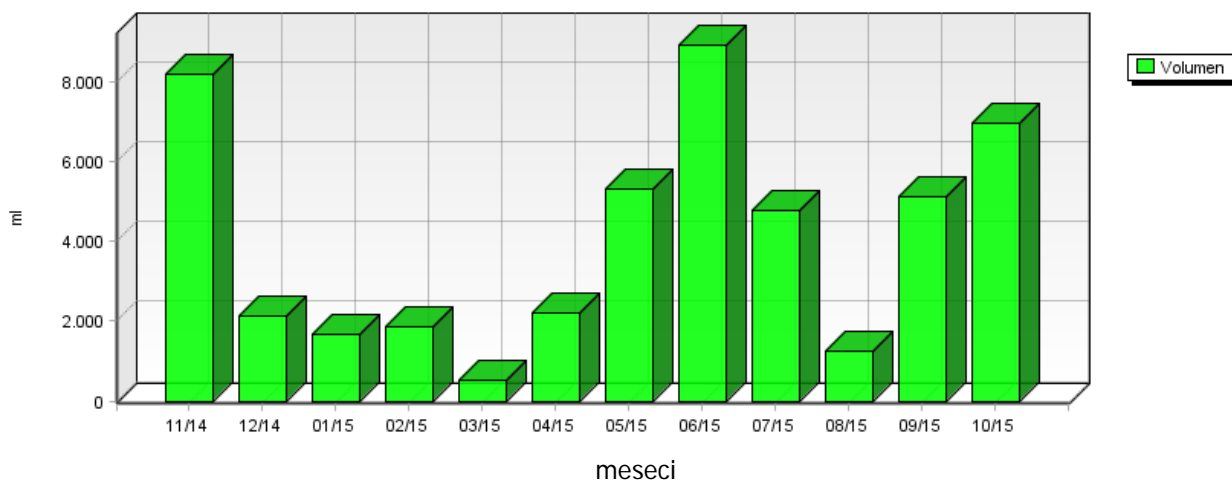


5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

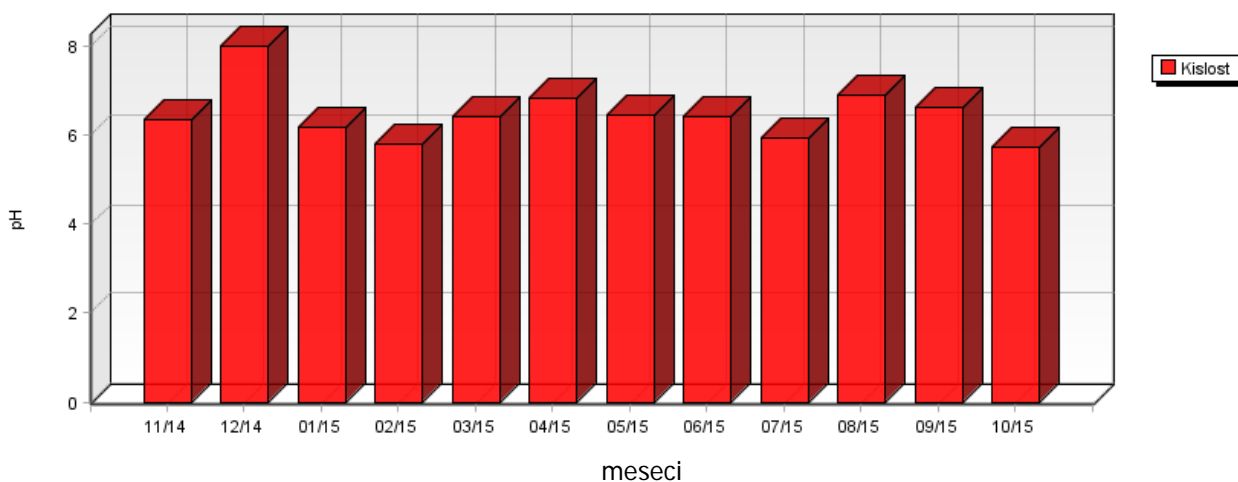
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica-Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.11.2015

	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Volumen ml	8210	2140	1660	1850	500	2230	5320	8960	4800	1240	5120	6980
Kislost pH	6.33	8.00	6.17	5.77	6.40	6.80	6.45	6.39	5.92	6.90	6.62	5.72
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	10.50	32.00	19.40	10.10	15.30	17.40	16.10	11.30	16.10	25.80	14.70	5.50

Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN

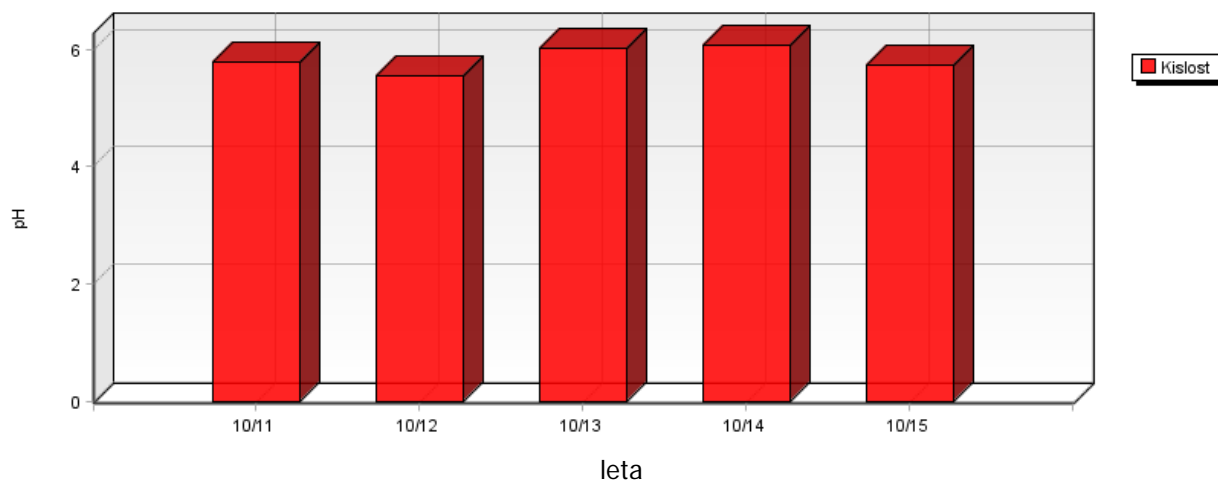


Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN

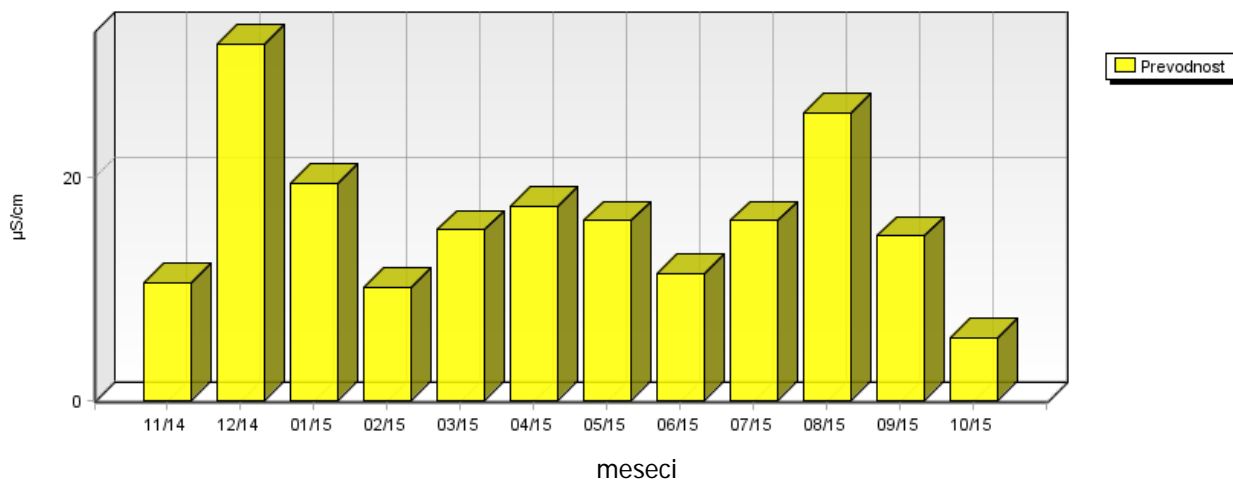


	10/11	10/12	10/13	10/14	10/15
Kislost pH	5.78	5.54	6.02	6.08	5.72

**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

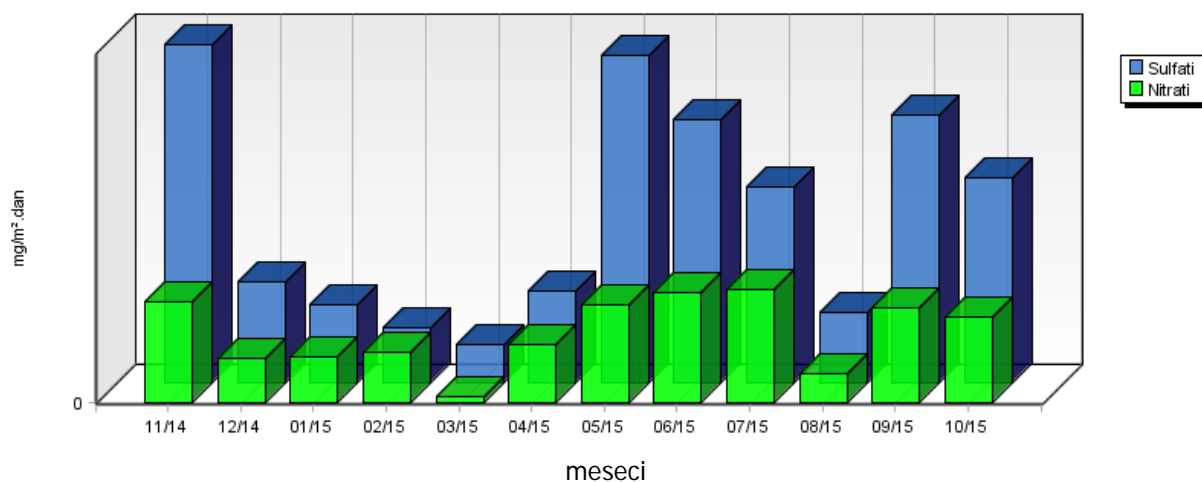


**Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN**

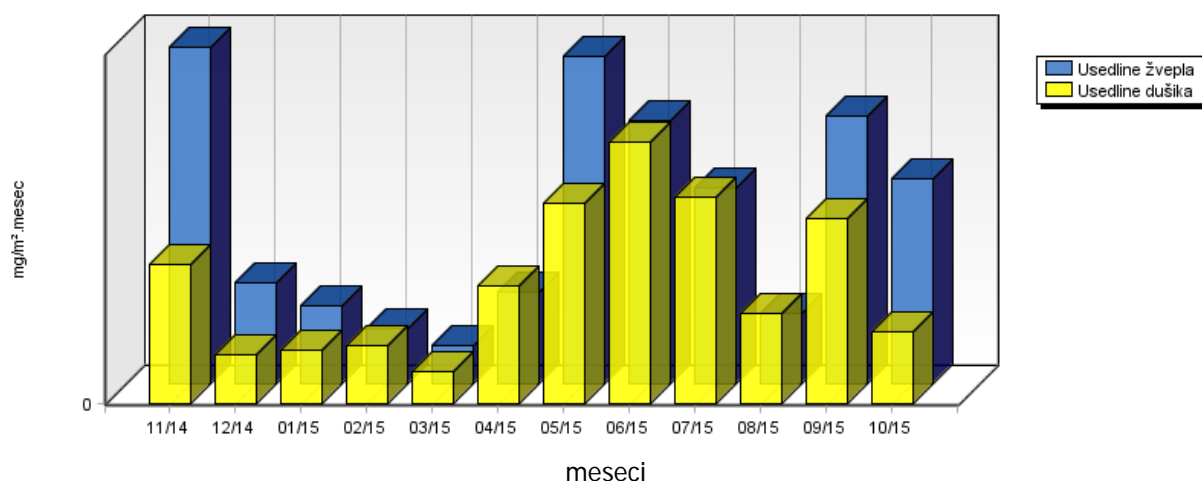


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Nitrati mg/m ² .dan	5.58	2.44	2.51	2.75	0.34*	3.21	5.42	6.08	6.23	1.54	5.22	4.74
Sulfati mg/m ² .dan	18.73	5.58	4.33	2.99	2.07	5.04	18.21	14.60	10.85	3.85	14.88	11.38
Usedline dušika mg/m ² .meseč	76.79	26.71	29.13	31.83	17.75	65.21	110.89	144.86	114.43	49.73	102.66	39.85
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	187.32	55.80	43.29	29.90	20.71	50.43	182.08	146.03	108.54	38.48	148.81	113.76

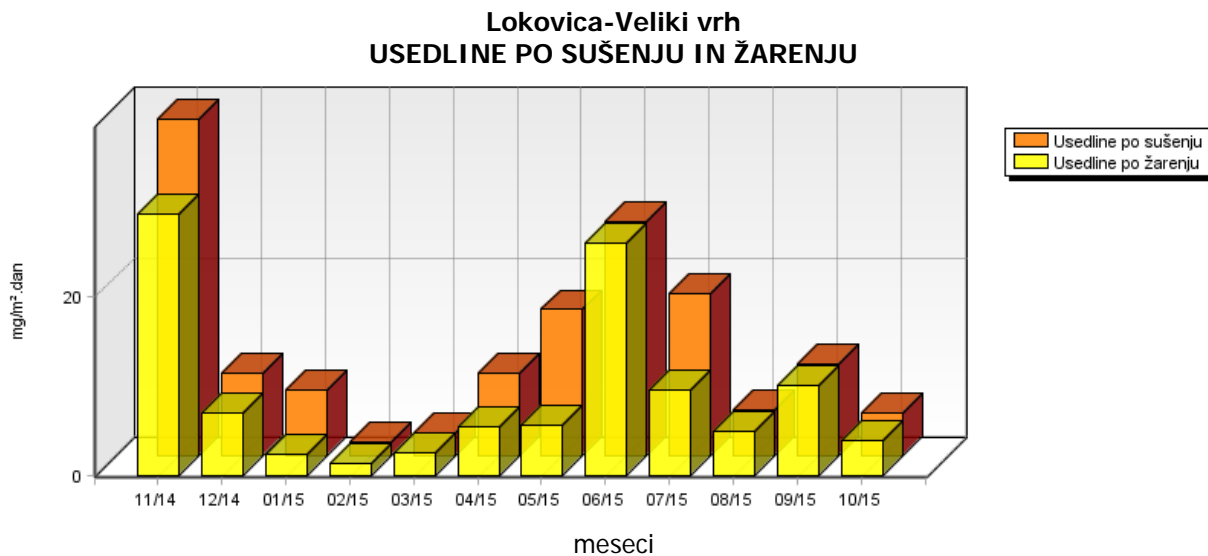
**Lokovica-Veliki vrh
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

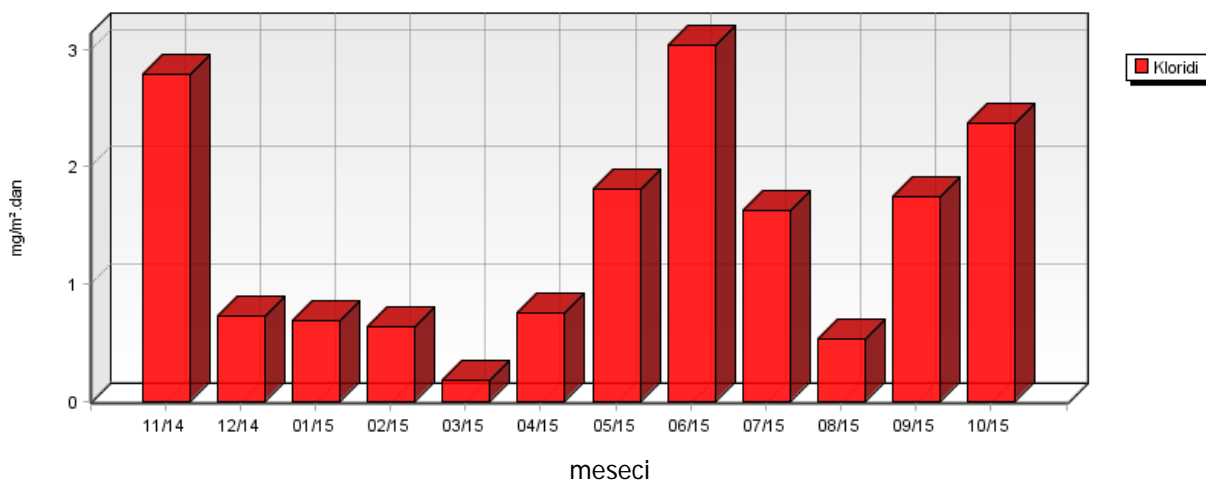


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	37.79	9.24	7.23	1.53	2.41	9.20	16.33	26.14	18.30	5.03	10.25	4.79
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	29.23	6.93	2.25	1.37	2.57	5.49	5.52	25.98	9.59	4.96	10.02	3.93

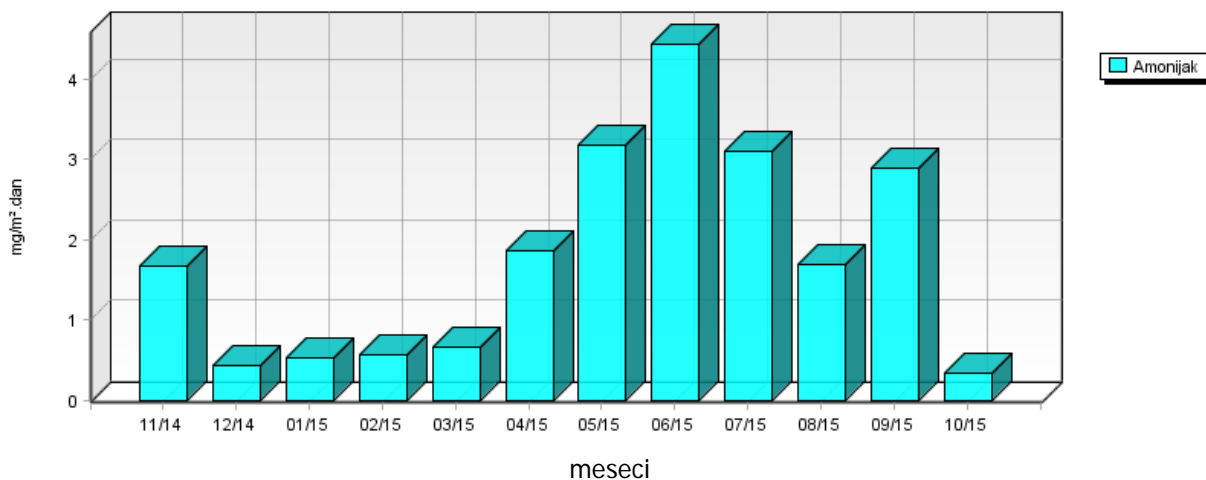


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Kloridi mg/m ² .dan	2.79	0.73	0.69	0.63	0.17*	0.76	1.81*	3.04	1.63	0.53	1.74	2.37
Amonijak mg/m ² .dan	1.67	0.44	0.52	0.57	0.66	1.86	3.18	4.44	3.10	1.68	2.89	0.33
Kalcij mg/m ² .dan	5.97	1.45	0.80	0.36	0.05	0.76	0.77	3.48	1.16	0.84	3.48	1.02
Magnezij mg/m ² .dan	0.48	0.50	0.15	0.16	0.03	0.20	1.10	0.79	1.41	0.40	1.96	0.41
Natrij mg/m ² .dan	1.45	0.33	0.54	0.44	0.34	0.42	0.58	0.85	0.72	0.28	0.73	0.28
Kalij mg/m ² .dan	0.61	0.29	0.81	0.21	0.42	1.00	1.45	1.40	0.78	0.91	1.01	0.28

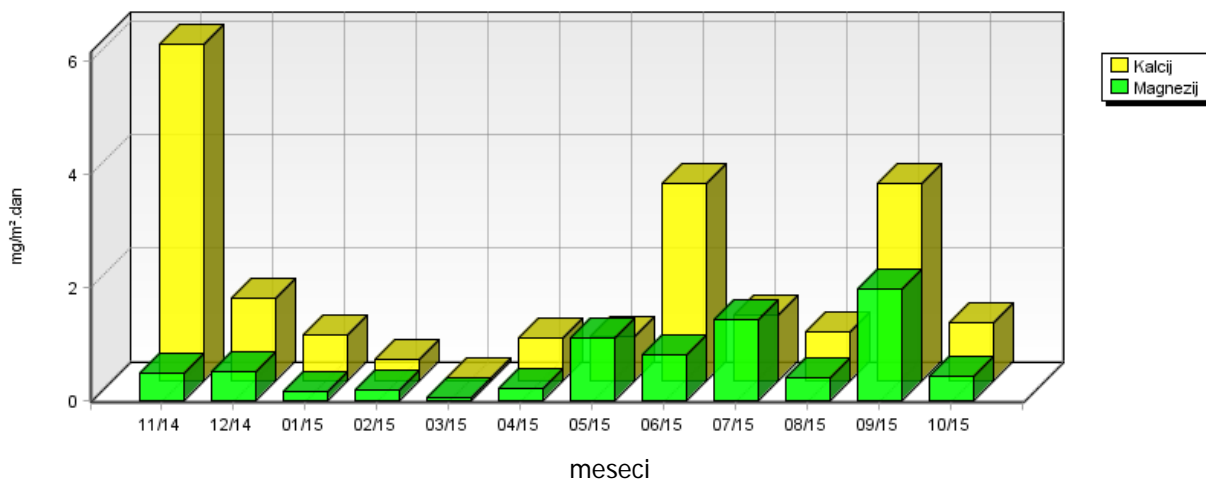
**Lokovica-Veliki vrh
KLORIDI V PADAVINAH**



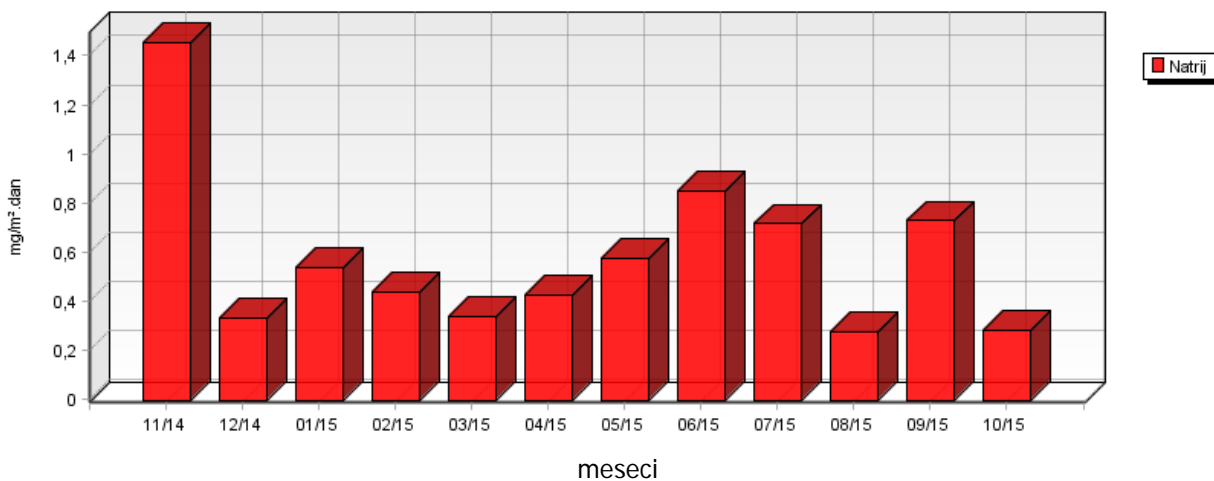
**Lokovica-Veliki vrh
AMONIYAK V PADAVINAH**



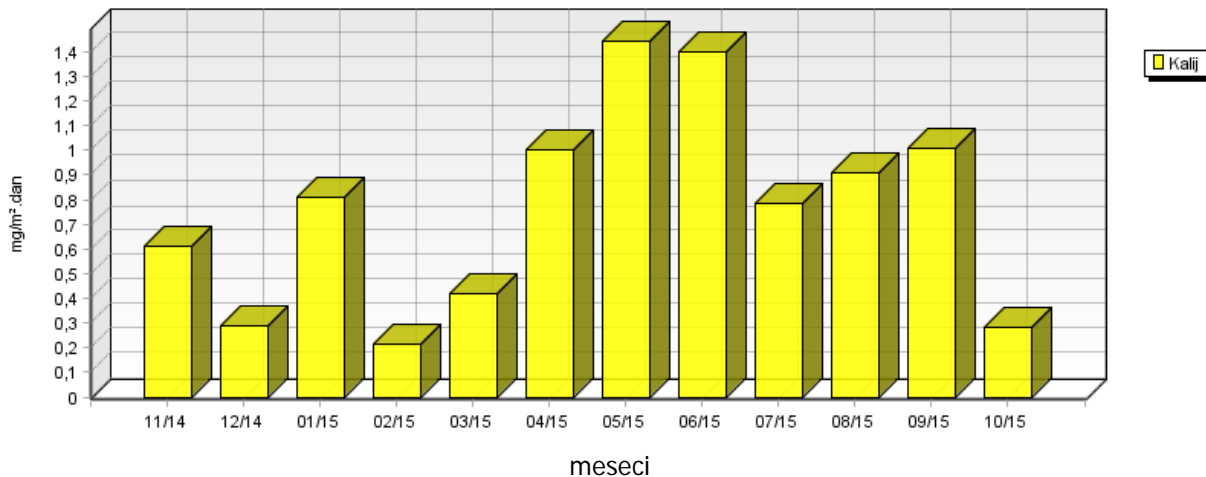
**Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH**

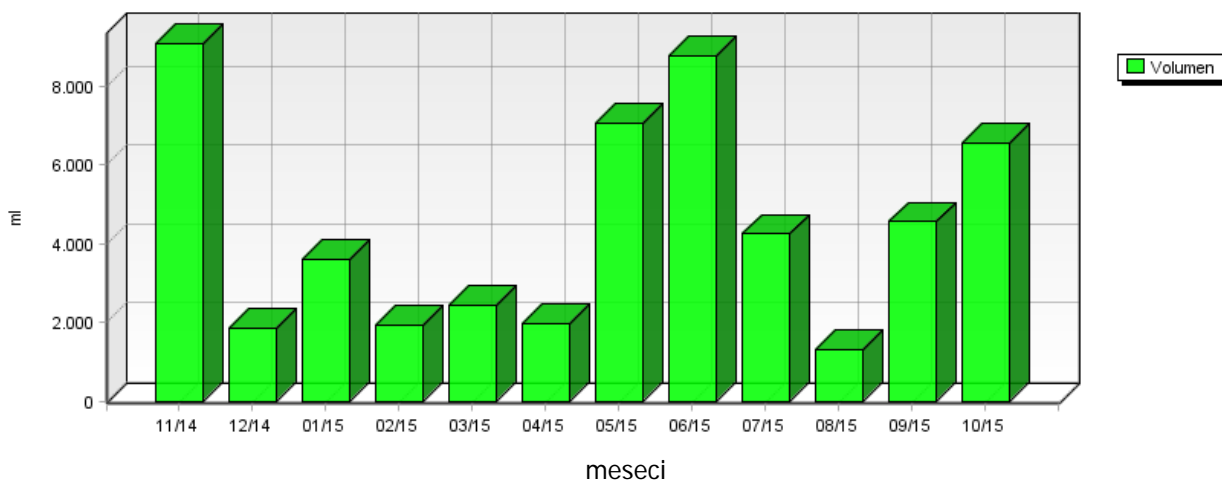


5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

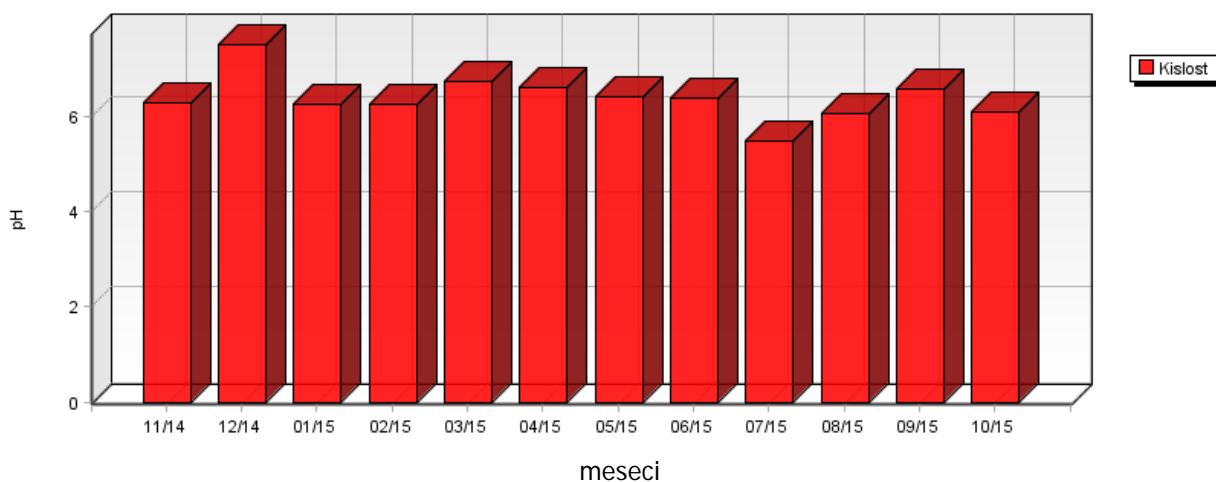
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.11.2015

	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Volumen ml	9050	1840	3580	1930	2430	1970	7060	8740	4270	1300	4560	6560
Kislost pH	6.29	7.49	6.25	6.25	6.74	6.59	6.40	6.37	5.49	6.06	6.58	6.08
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	10.60	16.00	13.50	11.00	14.30	13.60	12.90	7.50	11.10	13.60	12.00	4.50

Škale
VOLUMEN PADAVIN

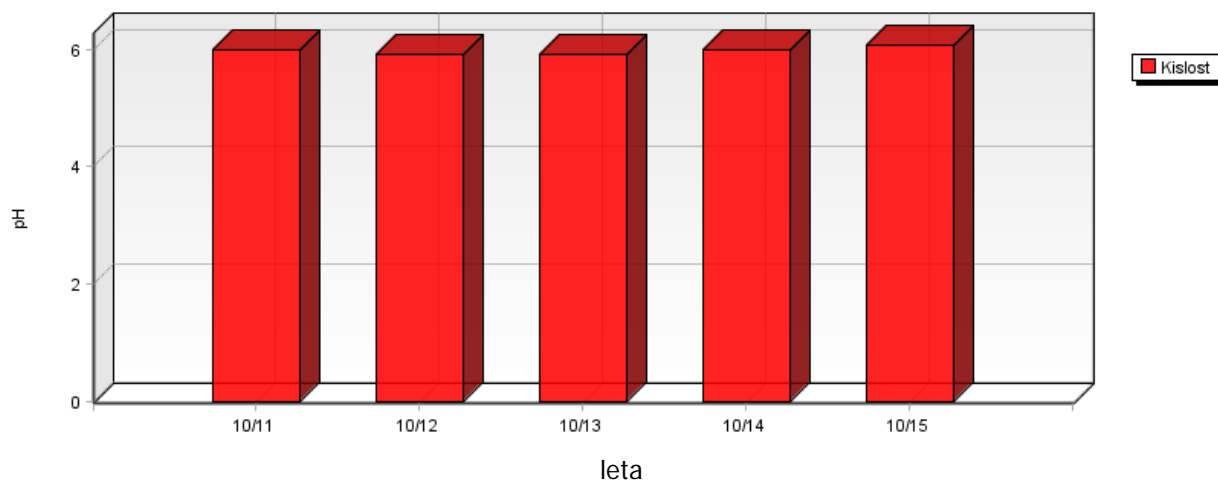


Škale
KISLOST PADAVIN

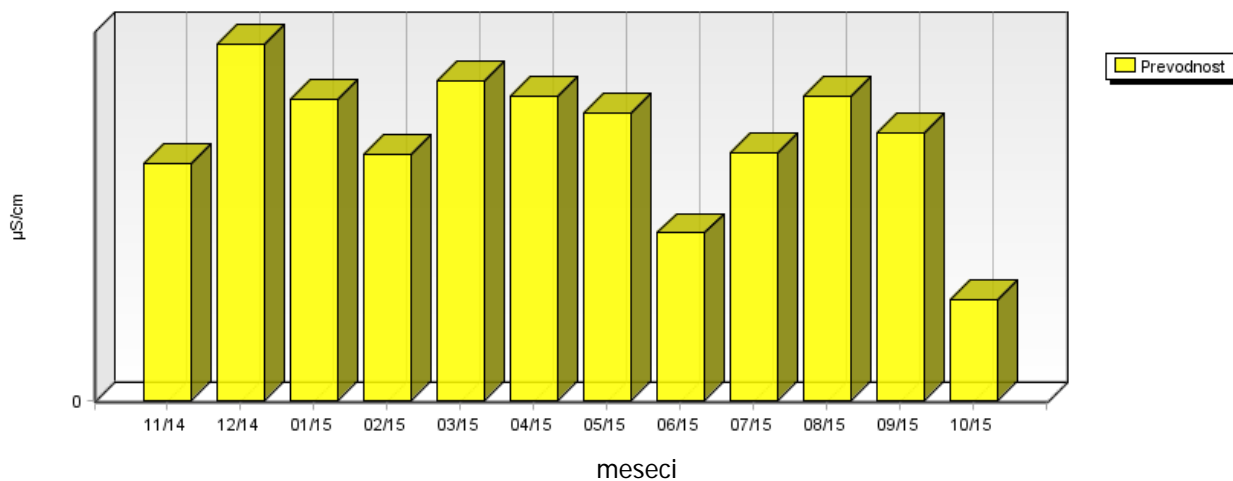


	10/11	10/12	10/13	10/14	10/15
Kislost pH	6.00	5.91	5.91	5.99	6.08

Škale
KISLOST PDAVIN

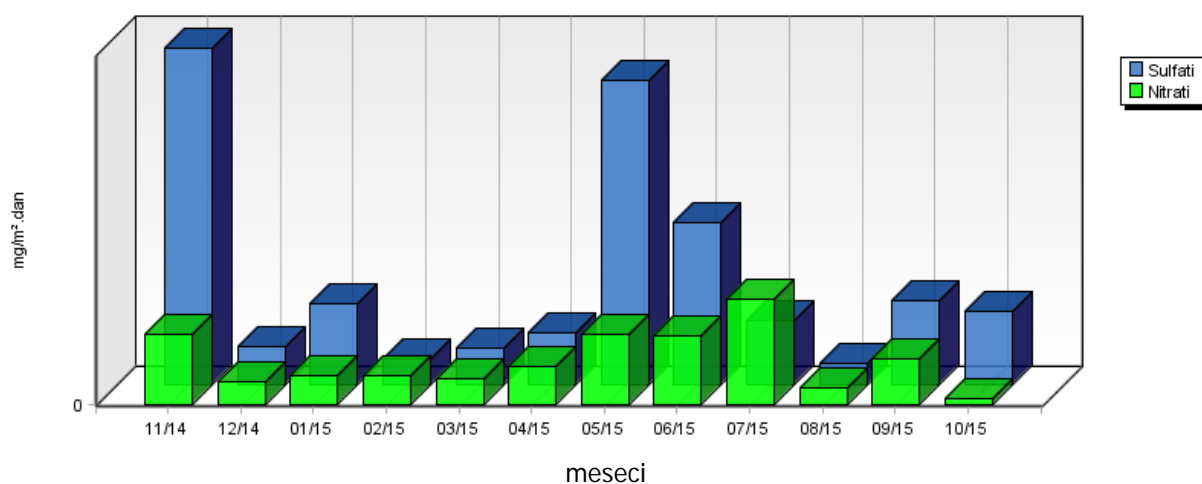


Škale
PREVODNOST PDAVIN

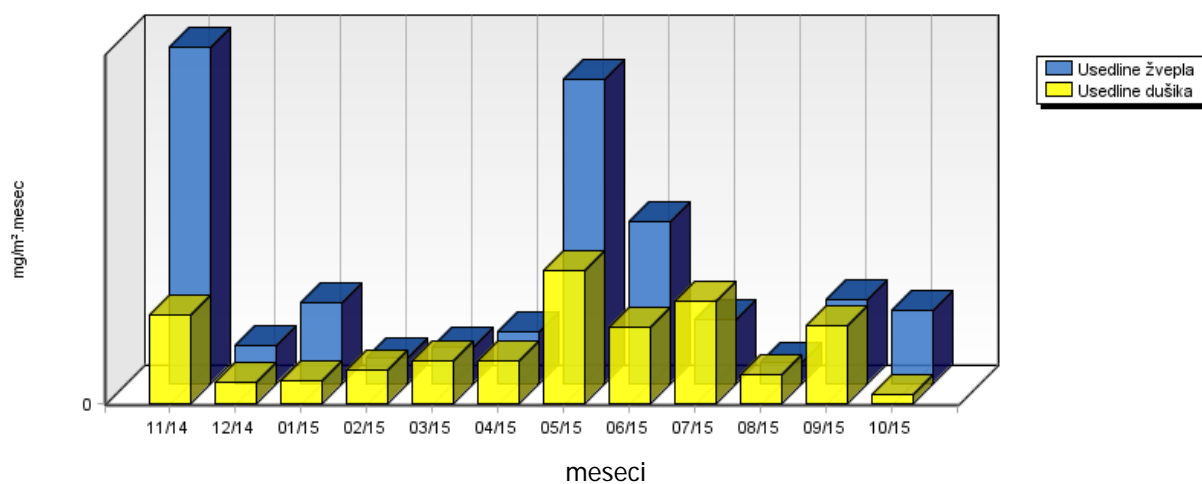


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Nitrati mg/m ² .dan	6.15	1.91	2.43	2.45	2.23	3.28	6.14	5.94	9.16	1.39	3.96	0.45
Sulfati mg/m ² .dan	29.50	3.30	7.00	2.18	3.22	4.45	26.56	14.24	5.51	1.79	7.37	6.41
Usedline dušika mg/m ² .meseč	77.48	17.91	19.30	28.53	37.42	37.19	116.52	66.52	89.13	25.10	67.31	7.18
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	294.99	32.99	70.01	21.76	32.18	44.55	265.60	142.44	55.09	17.92	73.70	64.15

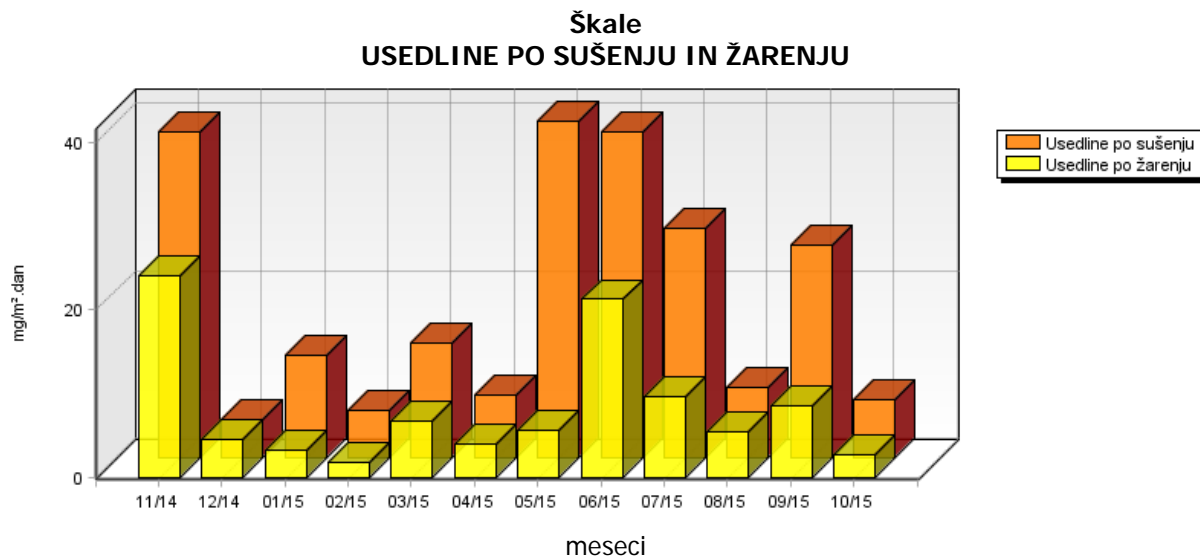
Škale
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Škale
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

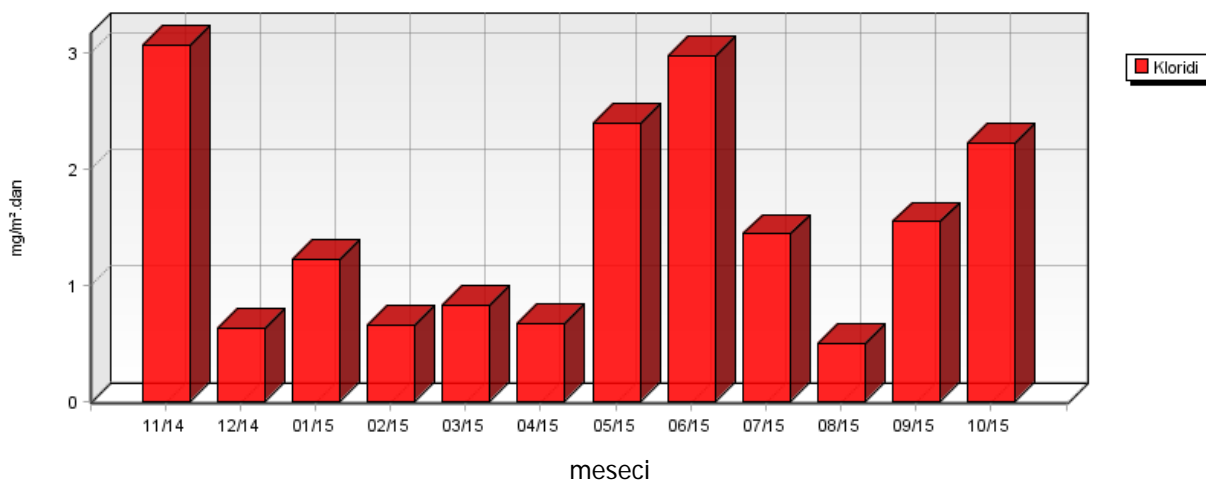


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	38.74	4.48	12.19	5.64	13.68	7.40	40.20	38.84	27.30	8.28	25.26	6.79
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	24.07	4.46	3.21	1.79	6.68	3.89	5.54	21.32	9.57	5.34	8.47	2.60

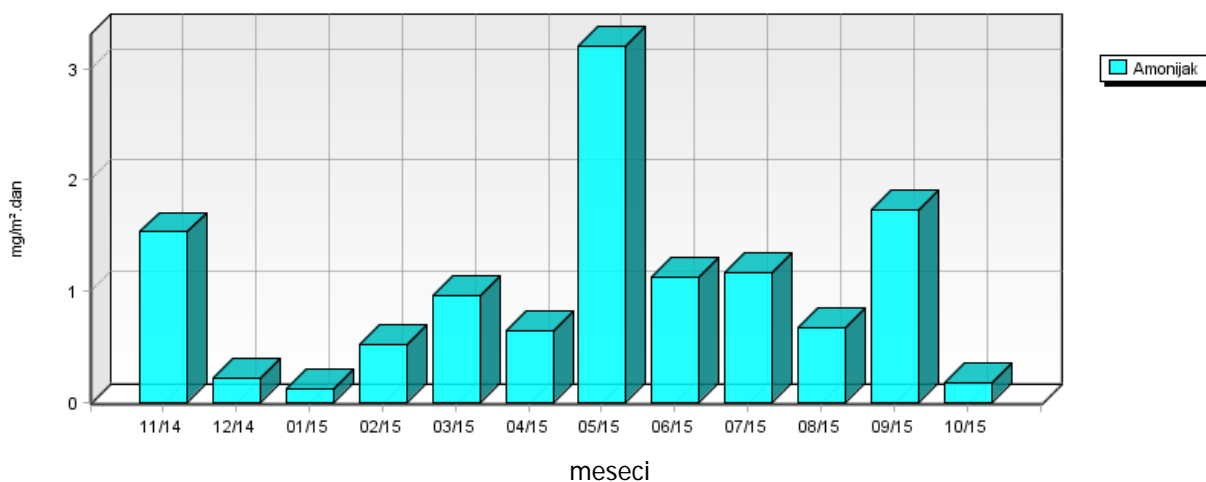


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Kloridi mg/m ² .dan	3.07	0.62	1.22	0.66	0.83*	0.67	2.40*	2.97	1.45	0.49	1.55	2.23
Amonijak mg/m ² .dan	1.54	0.21	0.12	0.51	0.96	0.64	3.21	1.13	1.16	0.67	1.73	0.18
Kalcij mg/m ² .dan	3.51	1.34	1.04	0.94	1.30	0.57	1.71	0.85	0.41	0.95	3.10	1.27
Magnezij mg/m ² .dan	2.40	0.27	0.32	0.11	0.57	0.70	1.66	2.58	1.13	0.38	1.88	0.39
Natrij mg/m ² .dan	1.66	0.24	0.34	0.58	1.62	0.29	0.86	0.83	0.67	0.26	0.81	0.31
Kalij mg/m ² .dan	1.11	0.11	0.10	0.14	2.59	0.87	2.11	0.47	0.64	0.70	0.59	0.36

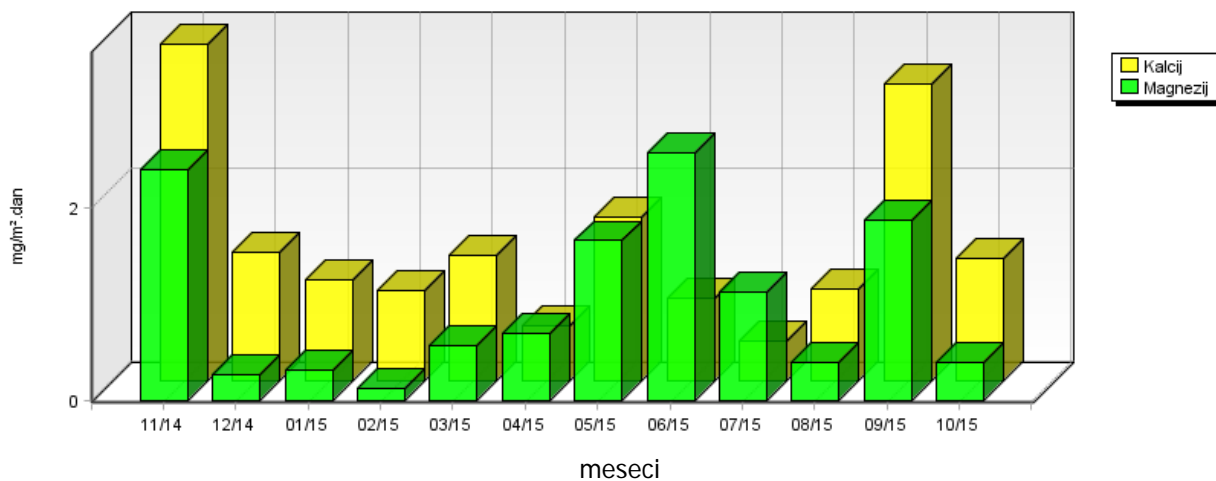
Škale
KLORIDI V PADAVINAH



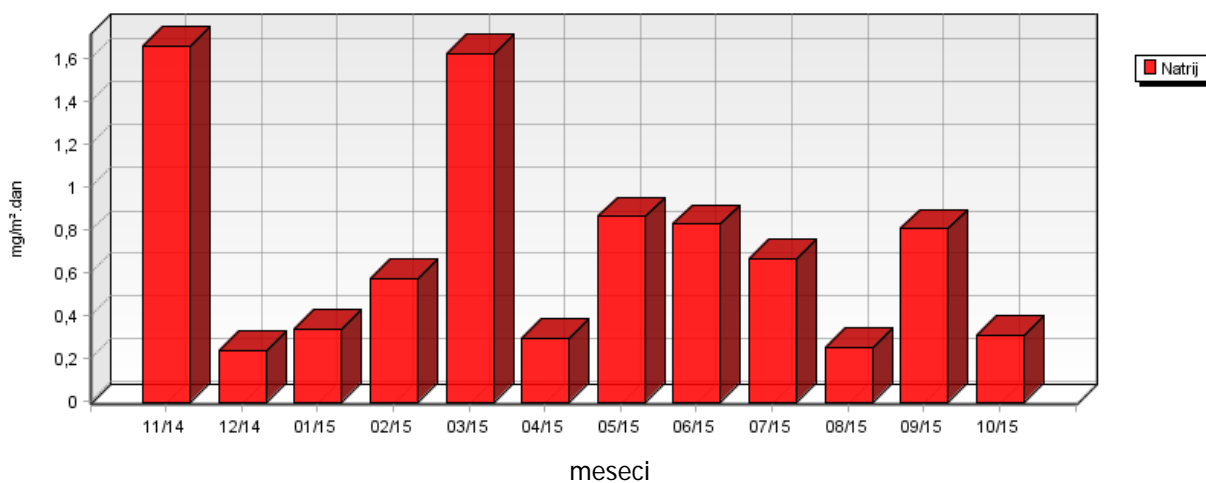
Škale
AMONIYAK V PADAVINAH



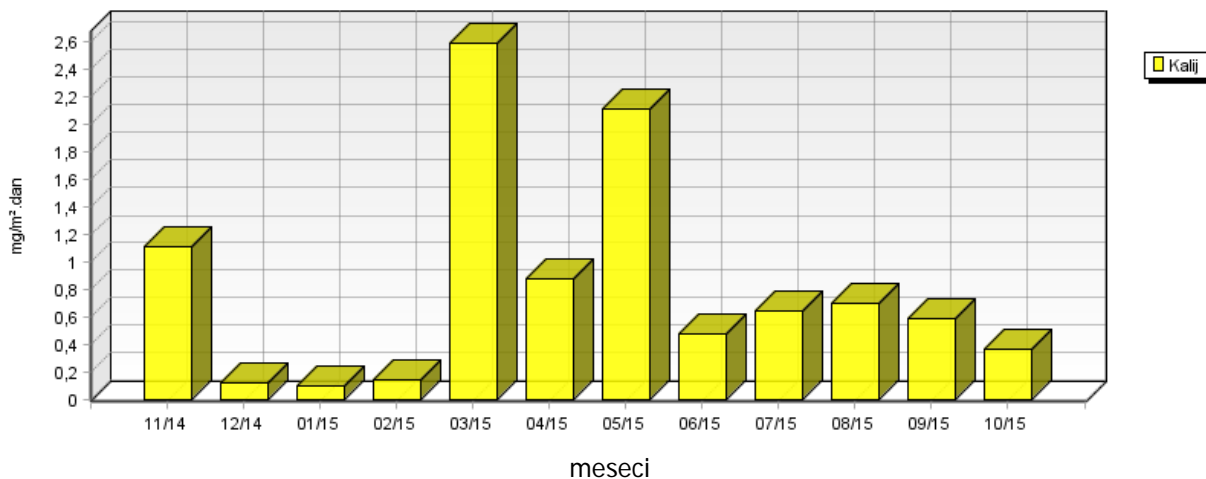
Škale KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Škale NATRIJ V PADAVINAH



Škale KALIJ V PADAVINAH

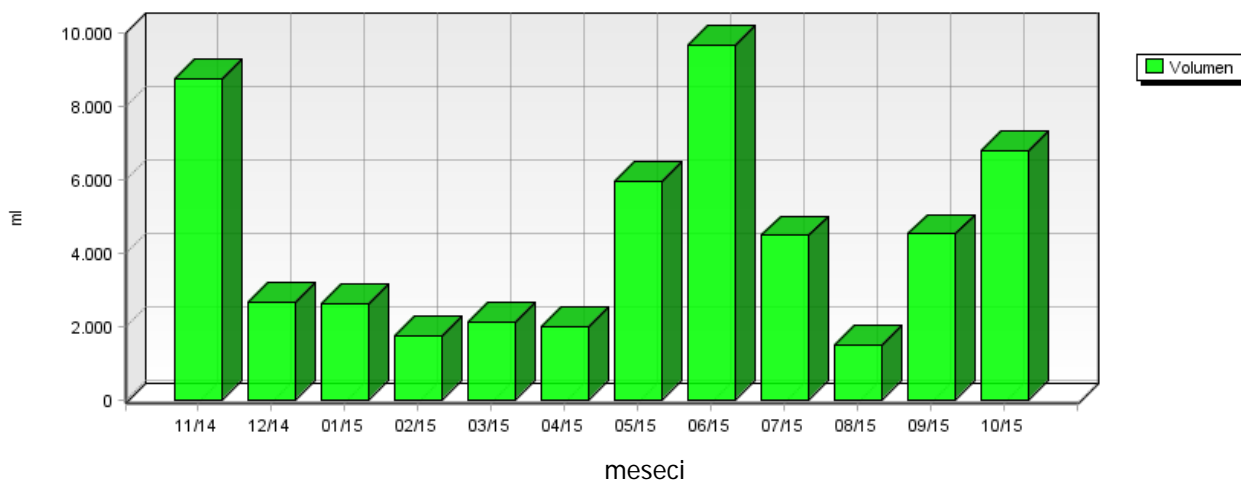


5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

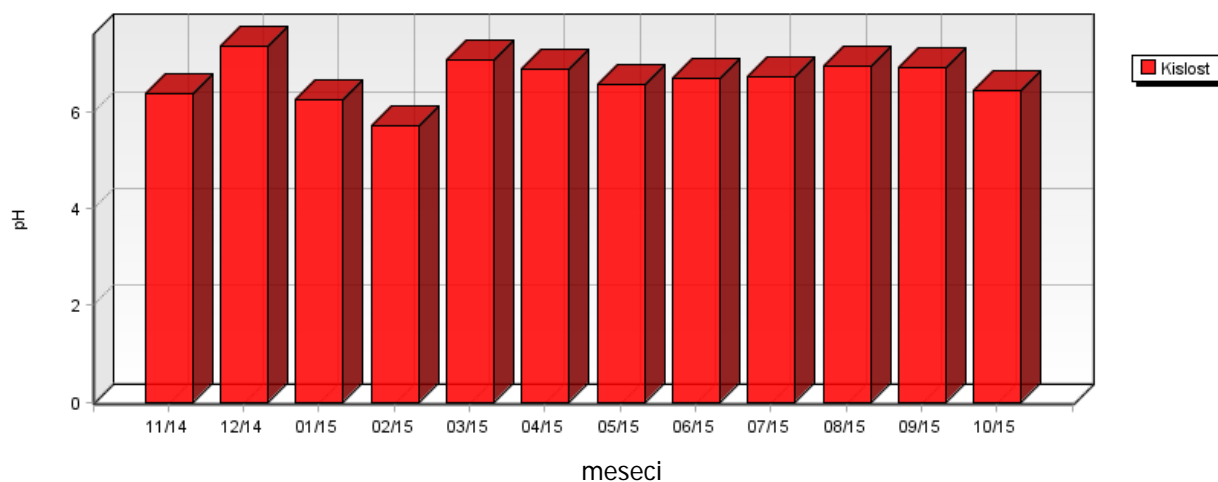
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Deponija premoga - Pesje
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.11.2015

	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Volumen ml	8720	2660	2650	1750	2130	2000	5950	9670	4490	1500	4530	6800
Kislost pH	6.40	7.39	6.27	5.73	7.09	6.90	6.57	6.72	6.74	6.96	6.94	6.44
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	9.20	19.30	10.30	11.80	23.00	19.60	17.30	13.80	18.40	25.20	16.50	6.60

Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN

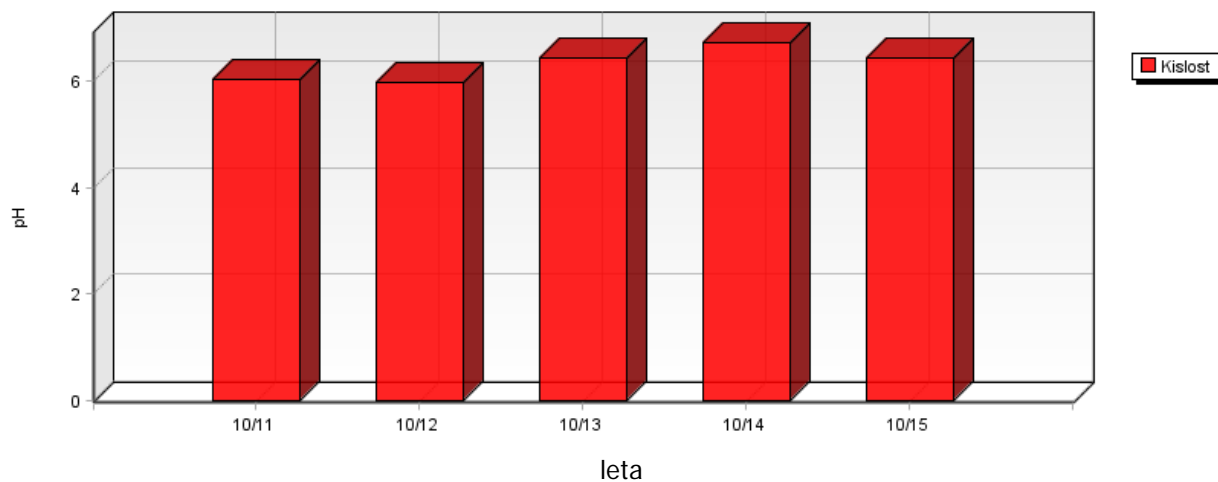


Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

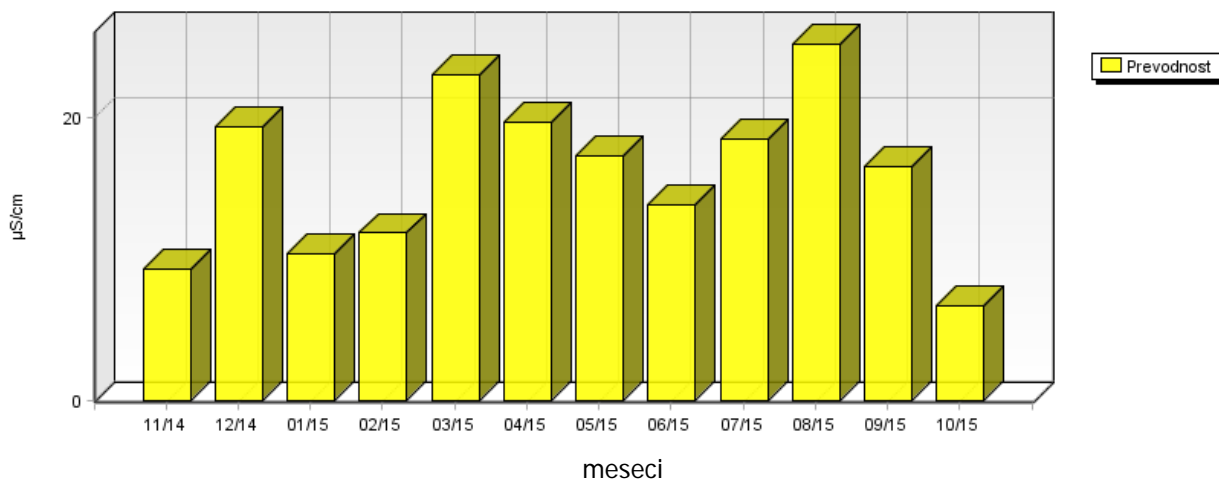


	10/11	10/12	10/13	10/14	10/15
Kislost pH	6.04	5.99	6.45	6.72	6.44

Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

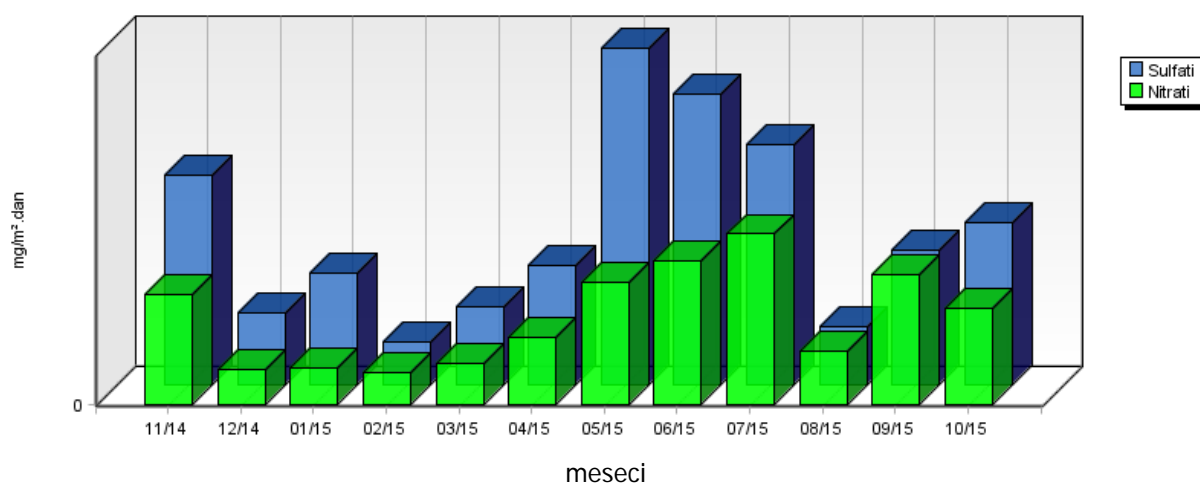


Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN

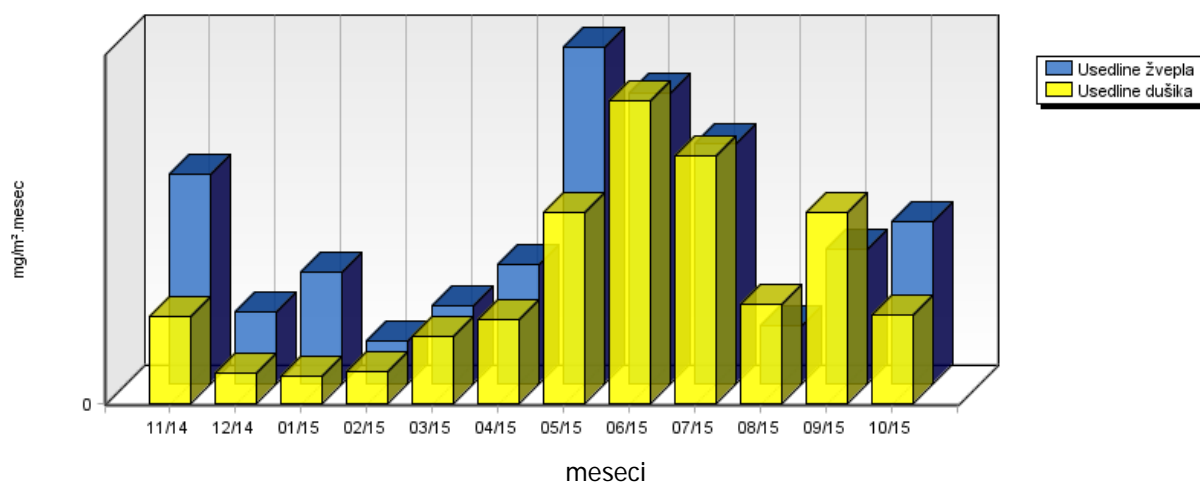


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Nitrati mg/m ² .dan	5.92	1.84	1.93	1.71	2.21	3.59	6.67	7.81	9.27	2.90	7.08	5.22
Sulfati mg/m ² .dan	11.37	3.90	6.05	2.26	4.24	6.45	18.34	15.76	13.05	3.11	7.32	8.87
Usedline dušika mg/m ² .meseč	47.02	15.85	14.72	17.42	36.25	45.20	103.61	164.79	134.64	54.13	103.92	48.28
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	113.69	39.02	60.46	22.58	42.38	64.51	183.44	157.60	130.50	31.07	73.21	88.66

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

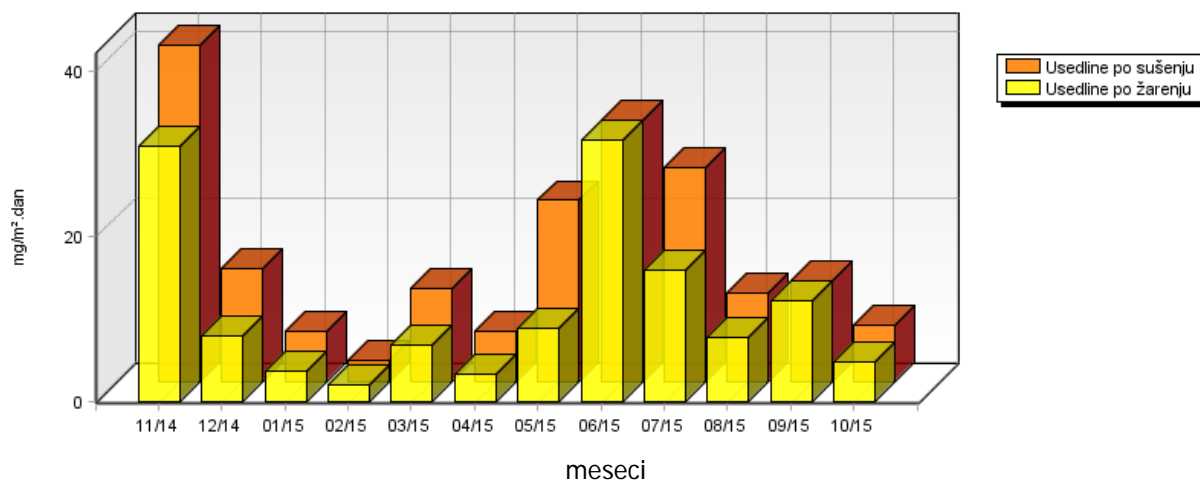


**Deponija premoga - Pesje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**



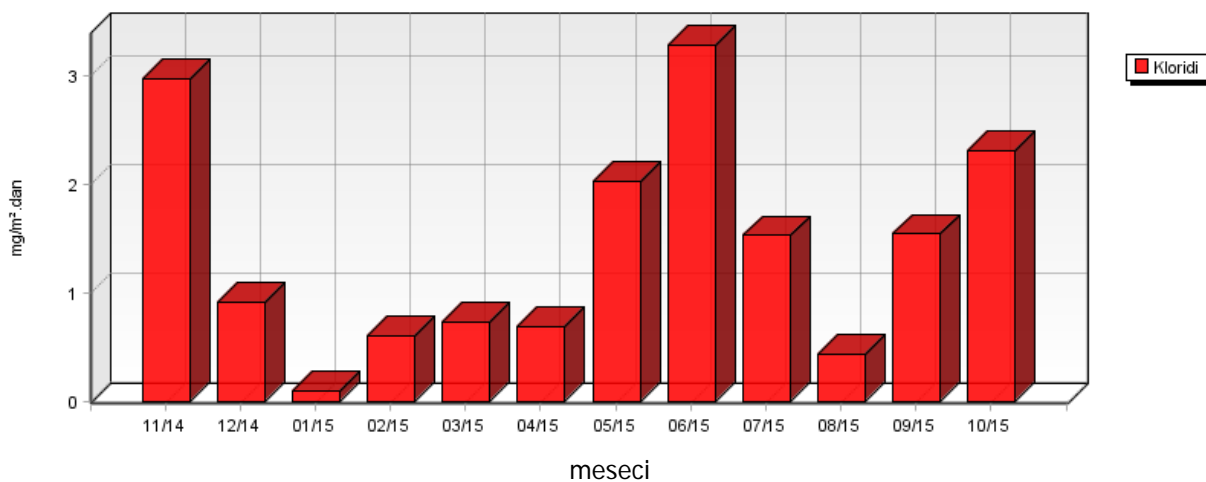
	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	40.85	13.65	5.98	2.48	11.20	6.11	21.93	31.71	25.91	10.76	12.19	6.86
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	30.86	7.82	3.69	1.93	6.72	3.31	8.75	31.56	15.88	7.78	12.13	4.69

Deponija premoga - Pesje
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

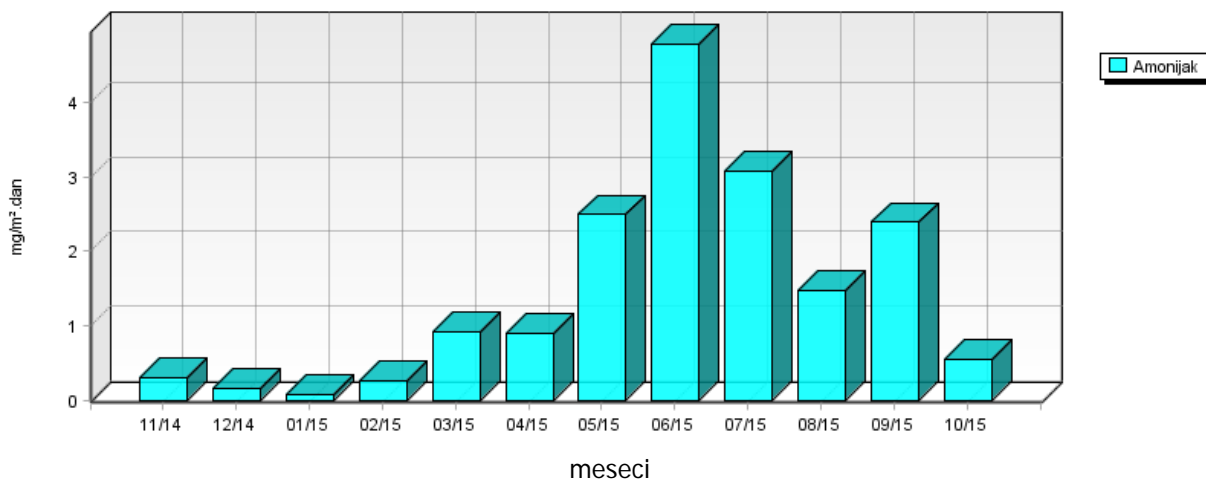


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Kloridi mg/m ² .dan	2.96	0.90	0.09	0.59	0.72*	0.68	2.02*	3.28	1.52	0.43	1.54	2.31
Amonijak mg/m ² .dan	0.30	0.14	0.07	0.25	0.91	0.90	2.51	4.79	3.08	1.48	2.40	0.55
Kalcij mg/m ² .dan	6.76	1.81	1.16	0.85	2.17	1.16	2.88	0.94	1.31	1.38	3.29	1.65
Magnezij mg/m ² .dan	1.03	0.78	0.47	0.26	1.44	1.06	2.45	4.56	2.38	0.66	1.87	0.60
Natrij mg/m ² .dan	1.48	0.29	0.36	0.64	1.49	0.26	0.73	1.05	0.64	0.31	0.71	0.32
Kalij mg/m ² .dan	0.41	0.22	0.11	0.11	1.43	0.76	1.70	1.18	0.52	0.59	0.86	0.28

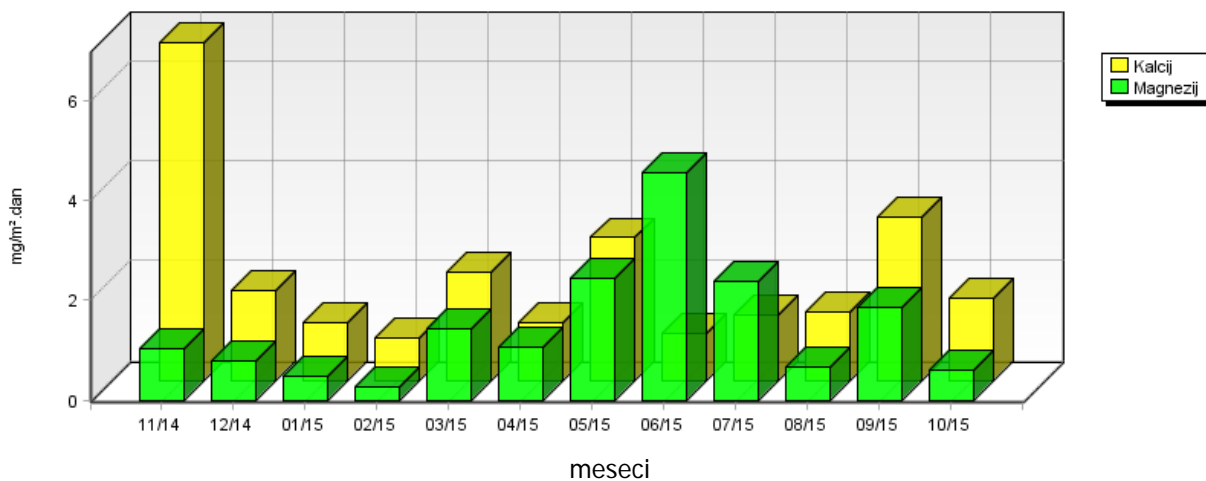
Deponija premoga - Pesje
KLORIDI V PADAVINAH



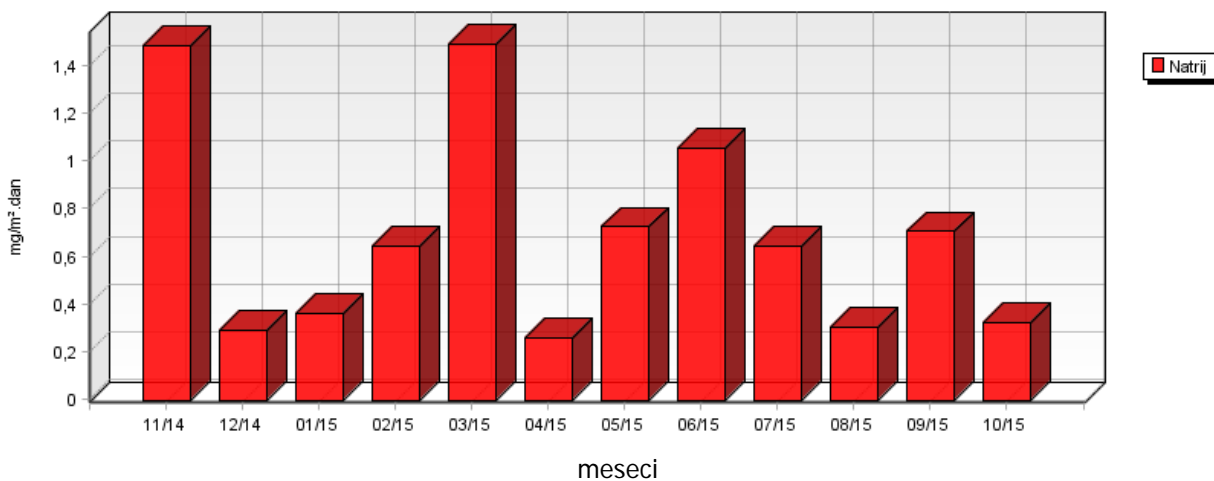
Deponija premoga - Pesje
AMONIYAK V PADAVINAH



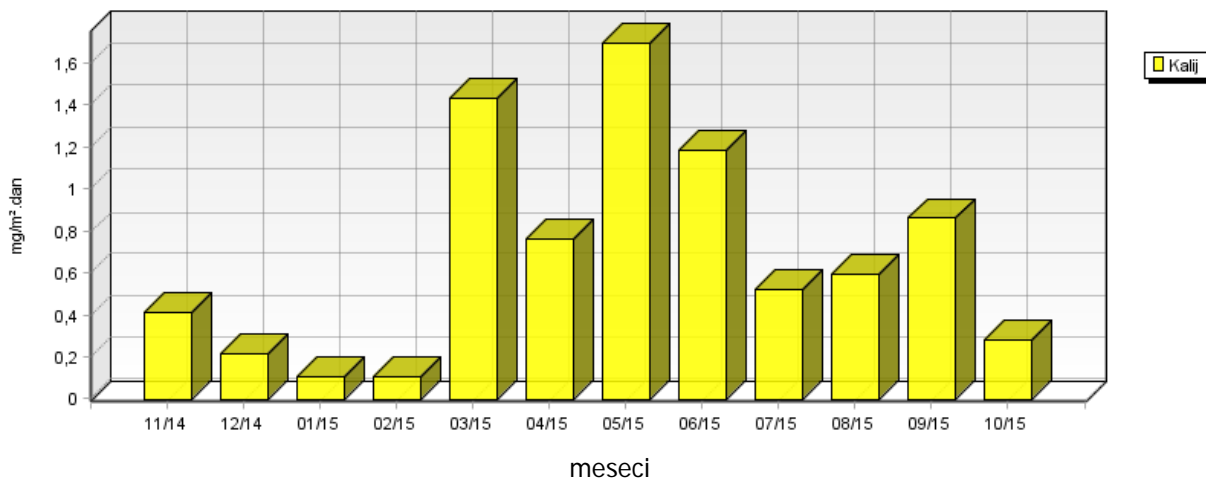
Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PADAVINAH

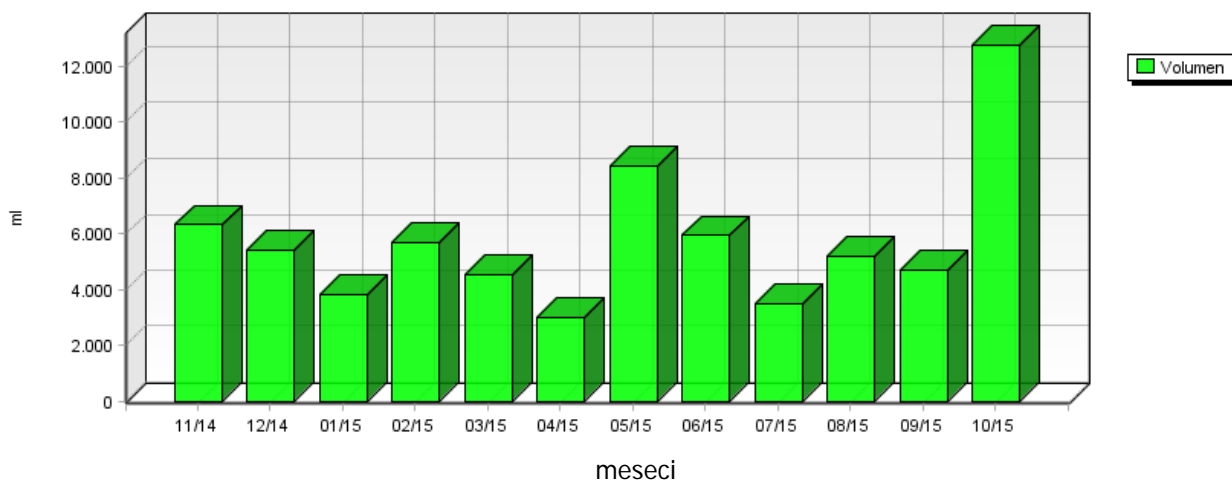


5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

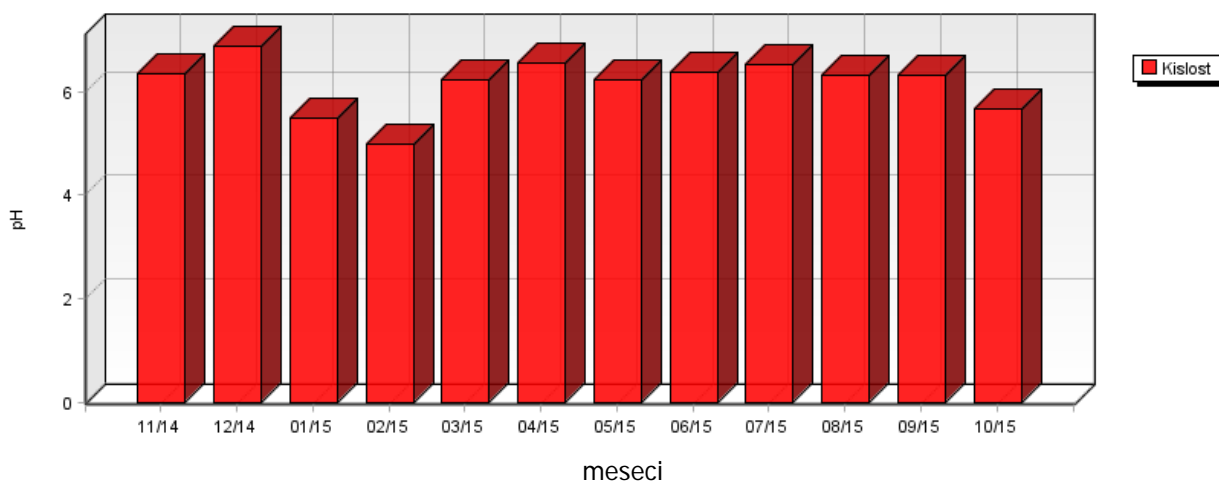
Lokacija: Referenčna lokacija
Postaja: Kočevje
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.11.2015

	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Volumen ml	6360	5400	3790	5680	4530	2990	8440	5940	3480	5200	4720	12790
Kislost pH	6.36	6.90	5.50	4.98	6.22	6.56	6.22	6.37	6.54	6.33	6.31	5.67
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	14.10	16.00	9.90	8.60	9.70	10.70	10.60	10.50	13.80	7.90	14.90	4.60

Kočevje
VOLUMEN PADAVIN

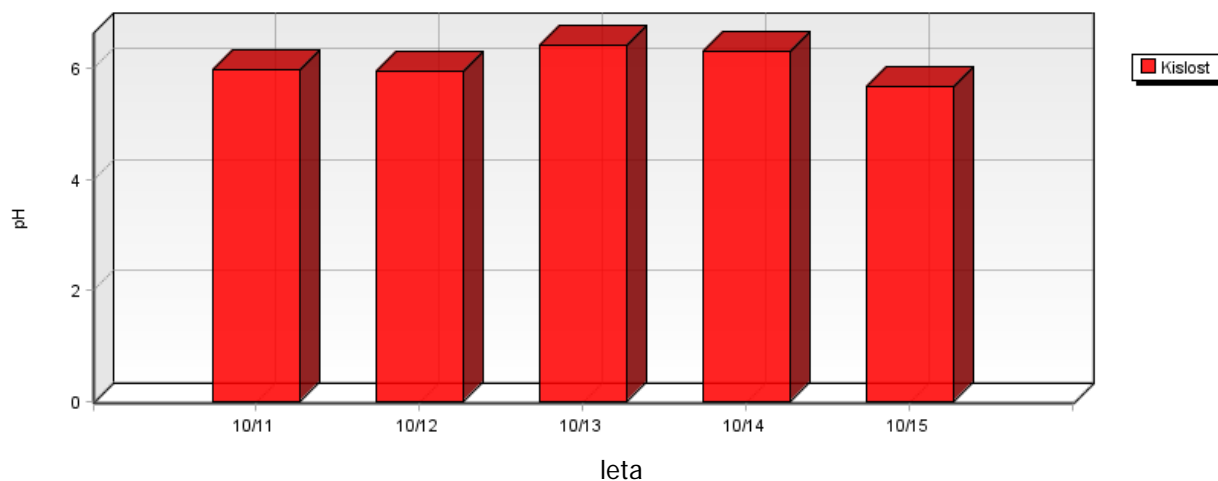


Kočevje
KISLOST PADAVIN

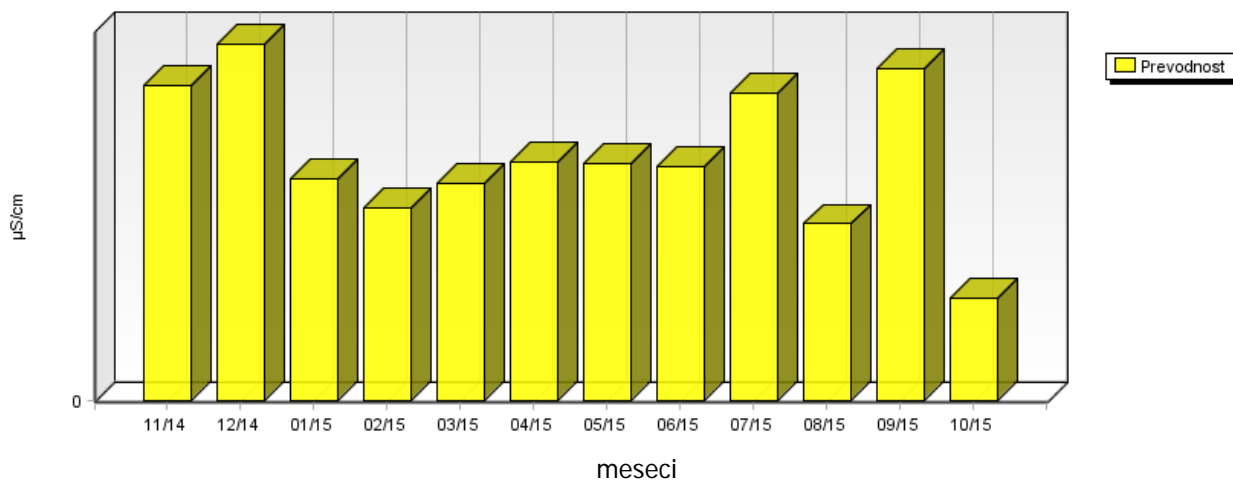


	10/11	10/12	10/13	10/14	10/15
Kislost pH	5.98	5.95	6.43	6.31	5.67

**Kočevje
KISLOST PADAVIN**

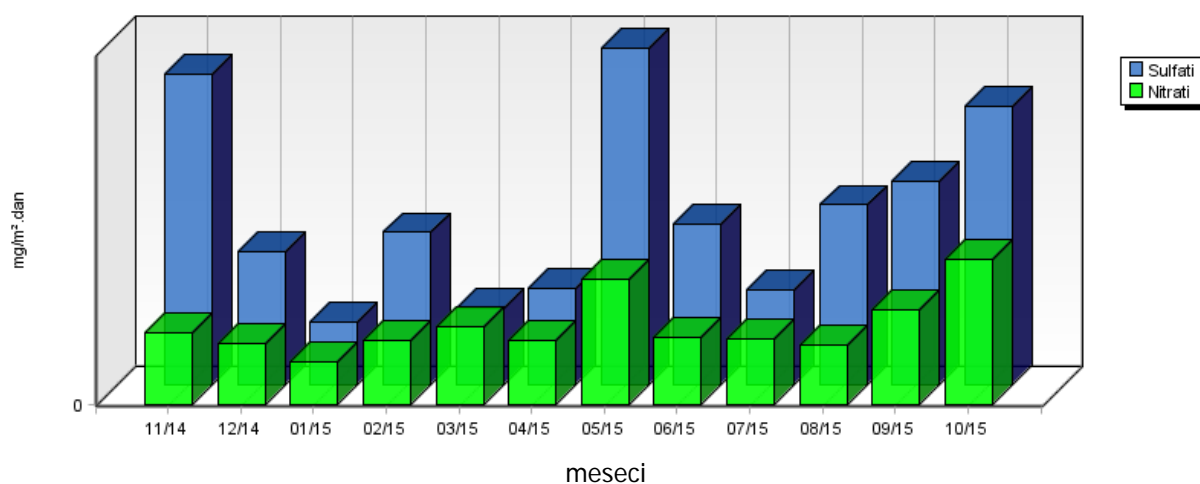


**Kočevje
PREVODNOST PADAVIN**

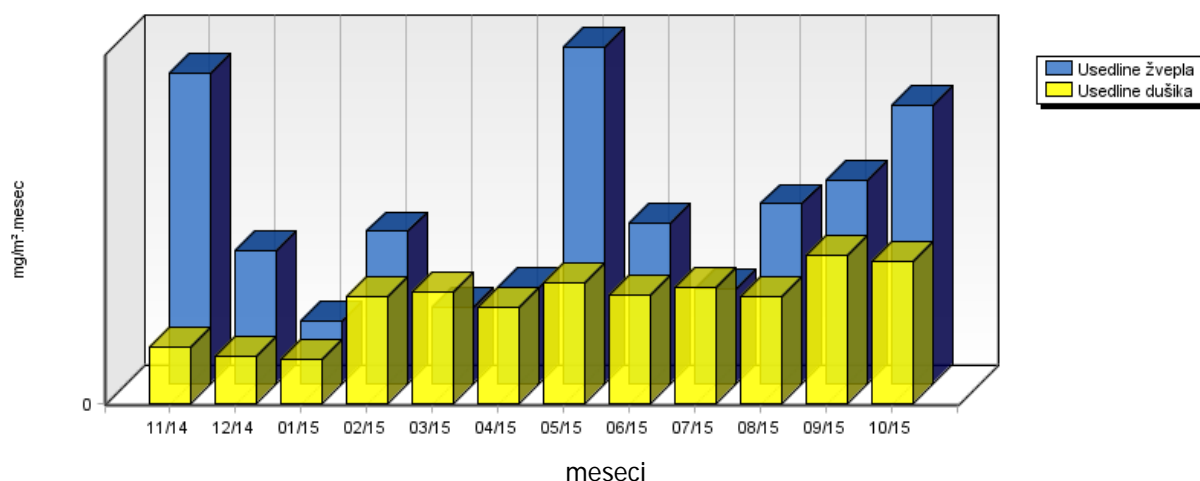


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Nitrati mg/m ² .dan	4.32	3.67	2.57	3.86	4.65	3.78	7.51	4.03	3.88	3.53	5.64	8.69
Sulfati mg/m ² .dan	18.66	7.92	3.71	9.18	4.52	5.79	20.23	9.68	5.62	10.77	12.18	16.68
Usedline dušika mg/m ² .meseč	33.29	28.26	25.84	63.93	66.64	57.33	72.26	64.97	69.81	64.29	88.32	85.18
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	186.57	79.21	37.06	91.80	45.22	57.87	202.32	96.81	56.24	107.70	121.80	166.76

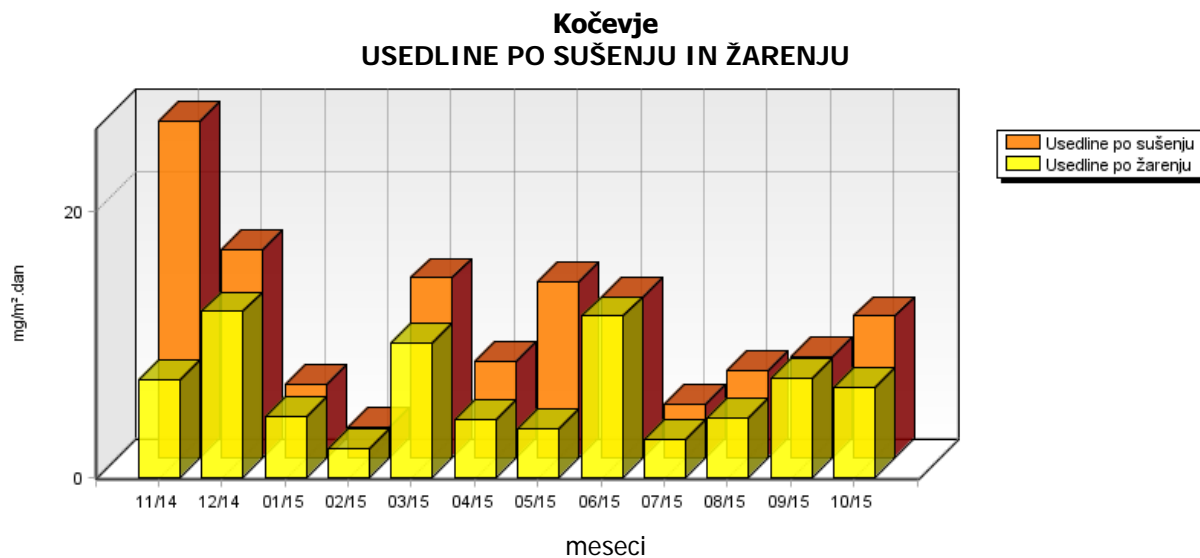
Kočevje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

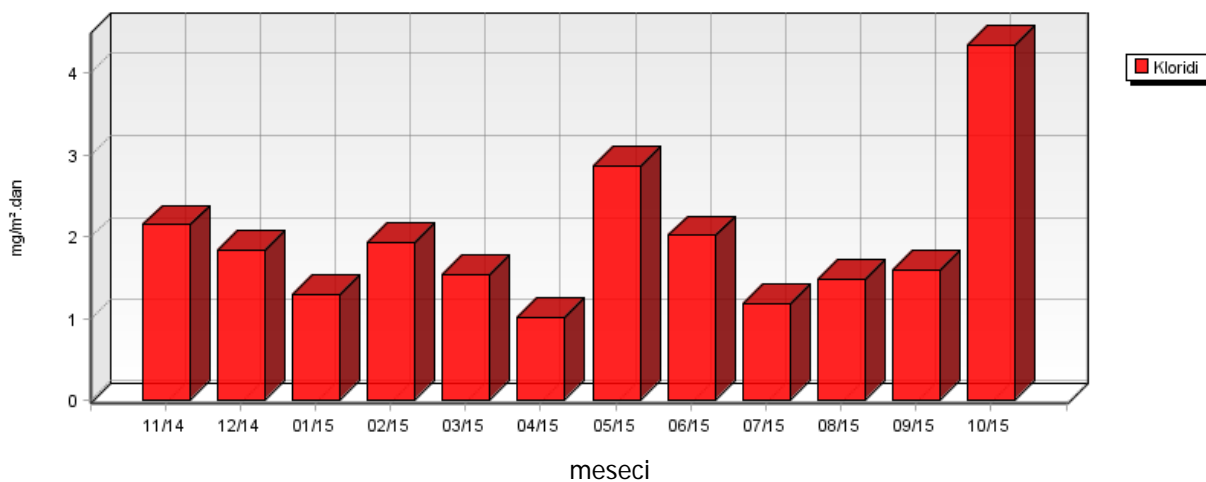


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	25.30	15.58	5.43	2.27	13.55	7.13	13.28	12.16	3.94	6.49	7.54	10.59
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	7.35	12.51	4.52	2.15	10.05	4.32	3.65	12.11	2.82	4.43	7.40	6.68

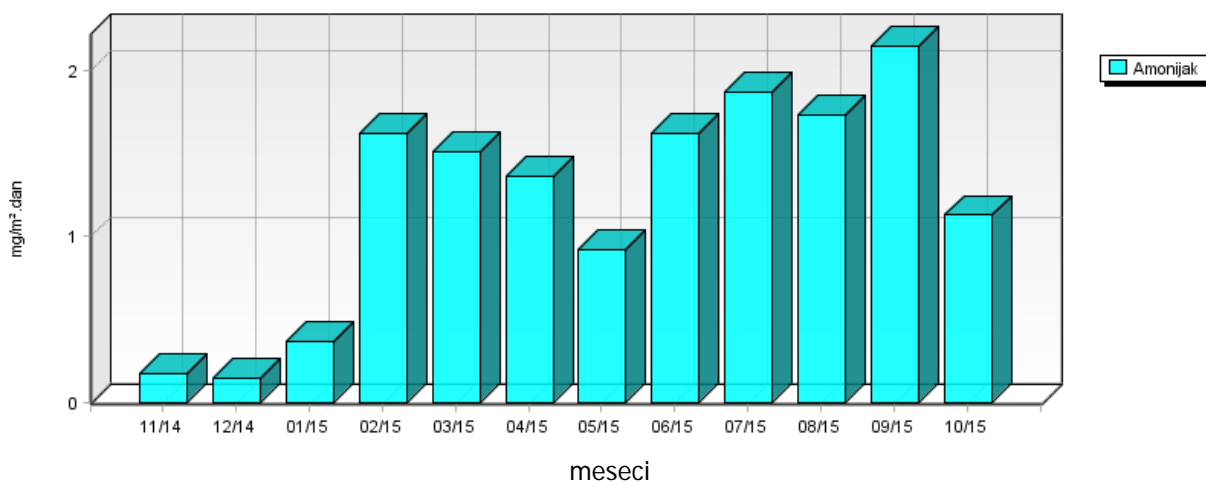


	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Kloridi mg/m ² .dan	2.16	1.83	1.29	1.93	1.54*	1.02	2.87*	2.02	1.18	1.48	1.60	4.34
Amonijak mg/m ² .dan	0.17	0.15	0.36	1.62	1.51	1.36	0.92	1.61	1.87	1.73	2.15	1.13
Kalcij mg/m ² .dan	3.39	2.88	0.18	0.28	1.32	0.43	2.05	1.73	0.34	2.52	3.20	1.86
Magnezij mg/m ² .dan	3.00	0.48	0.11	0.17	0.67	0.79	0.75	1.58	1.33	1.23	2.09	0.75
Natrij mg/m ² .dan	1.64	0.48	0.72	0.50	2.09	0.39	0.86	0.61	0.52	0.21	0.80	0.43
Kalij mg/m ² .dan	0.78	0.26	0.26	0.31	3.08	0.28	0.86	0.93	0.78	0.88	0.67	0.61

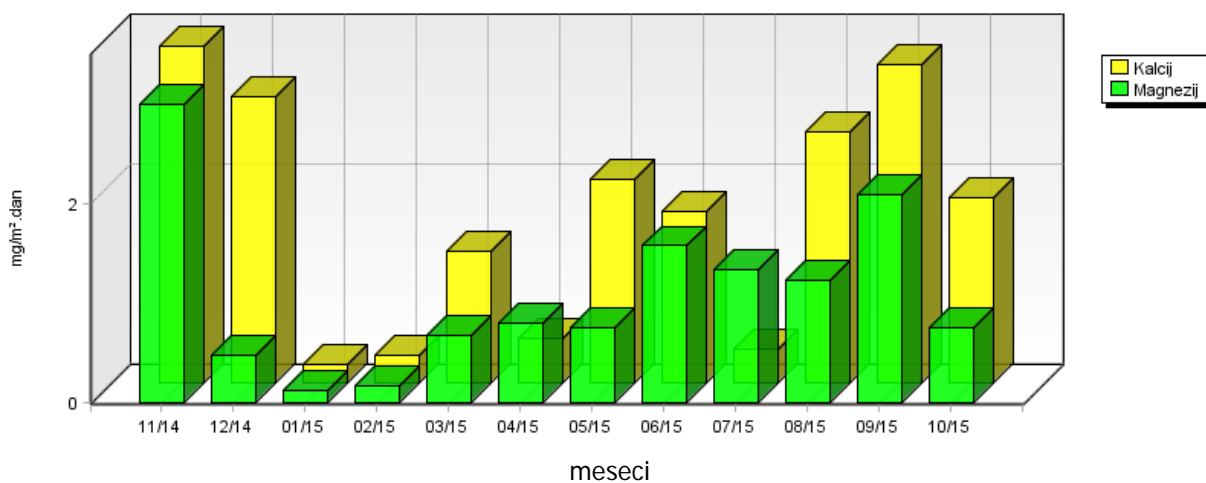
Kočevje
KLORIDI V PADAVINAH



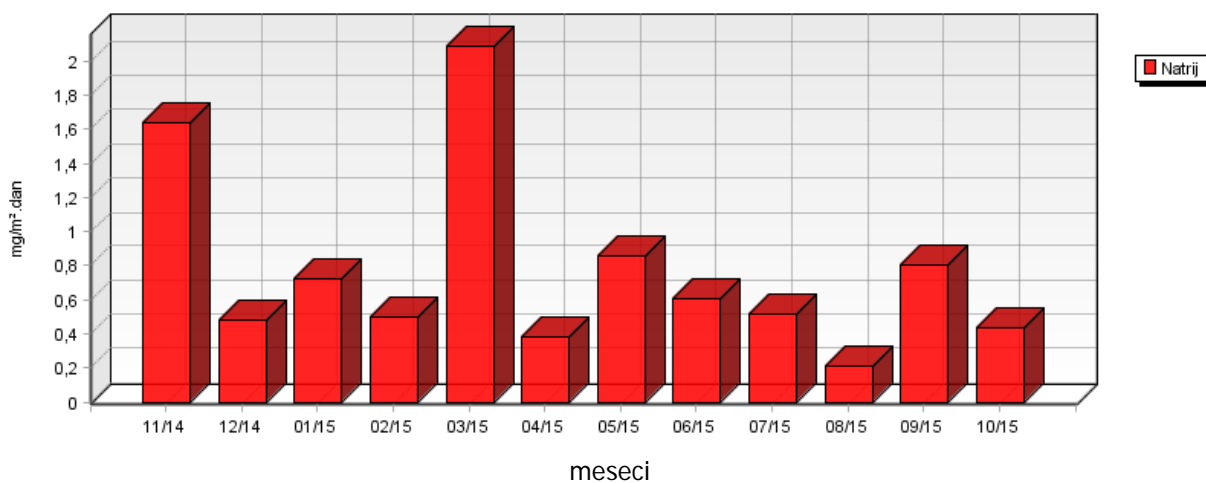
Kočevje
AMONIJAK V PADAVINAH



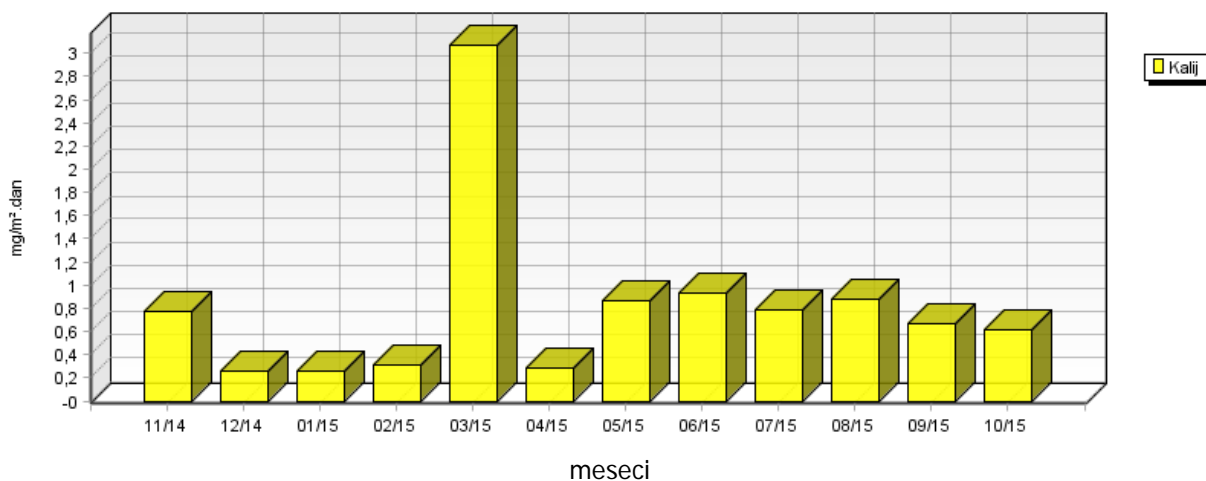
Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Kočevje
NATRIJ V PADAVINAH



Kočevje
KALIJ V PADAVINAH



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

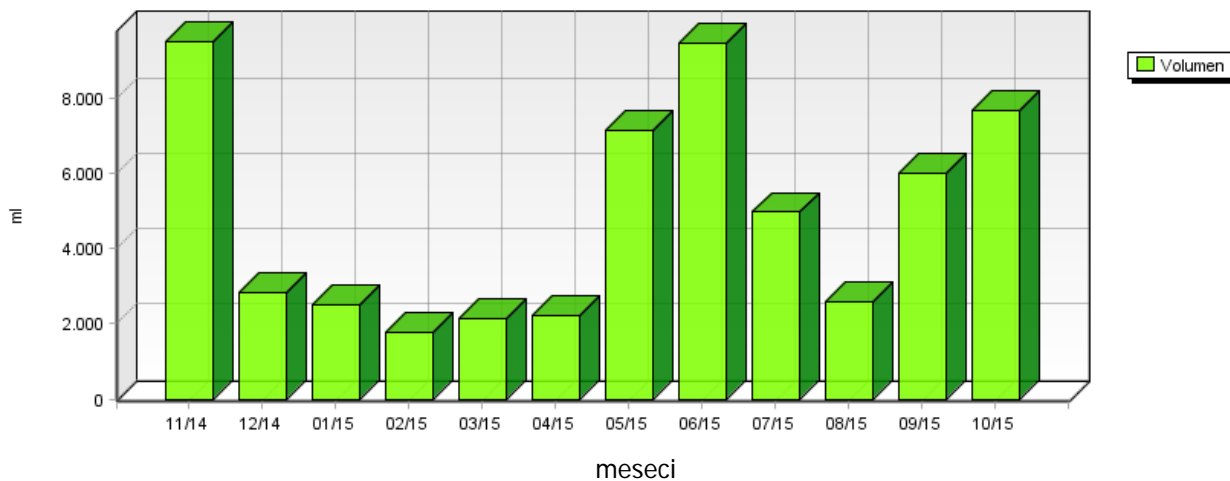
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.11.2015

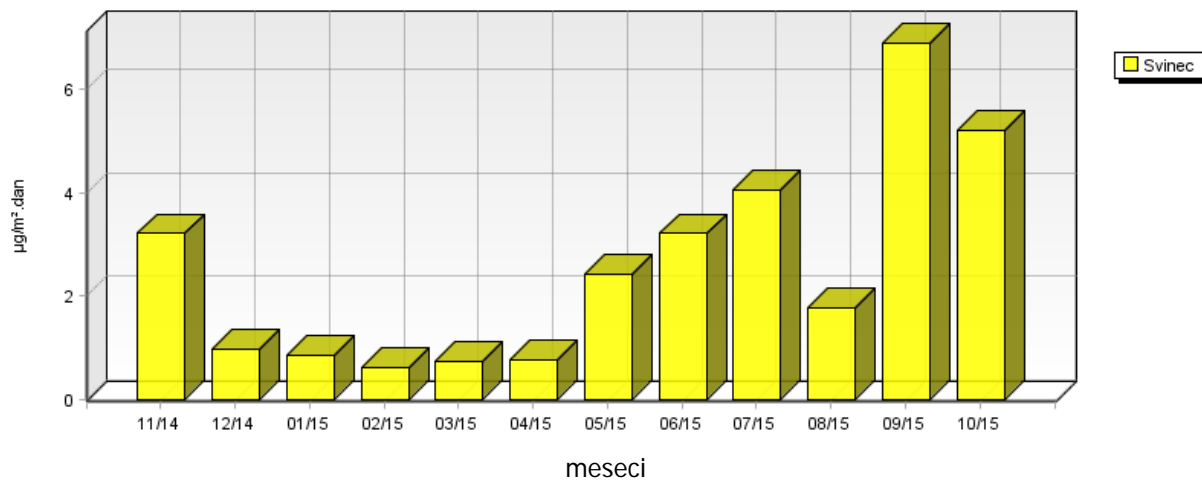
	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Svinec µg/m ² .dan	3.22*	0.96*	0.86*	0.59*	0.73	0.75*	2.42*	3.21*	4.06	1.75	6.91	5.21
Kadmij µg/m ² .dan	0.64*	0.19*	0.17*	0.12*	0.15*	0.15*	0.48*	0.64*	0.34*	0.18*	0.41*	0.52*
Cink µg/m ² .dan	36.69	40.98	5.65	10.34	10.17	6.42	16.97	12.85*	18.60	31.71	31.73	29.17
Volumen ml	9480	2820	2520	1750	2140	2200	7140	9460	4980	2580	5990	7670

*... 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.

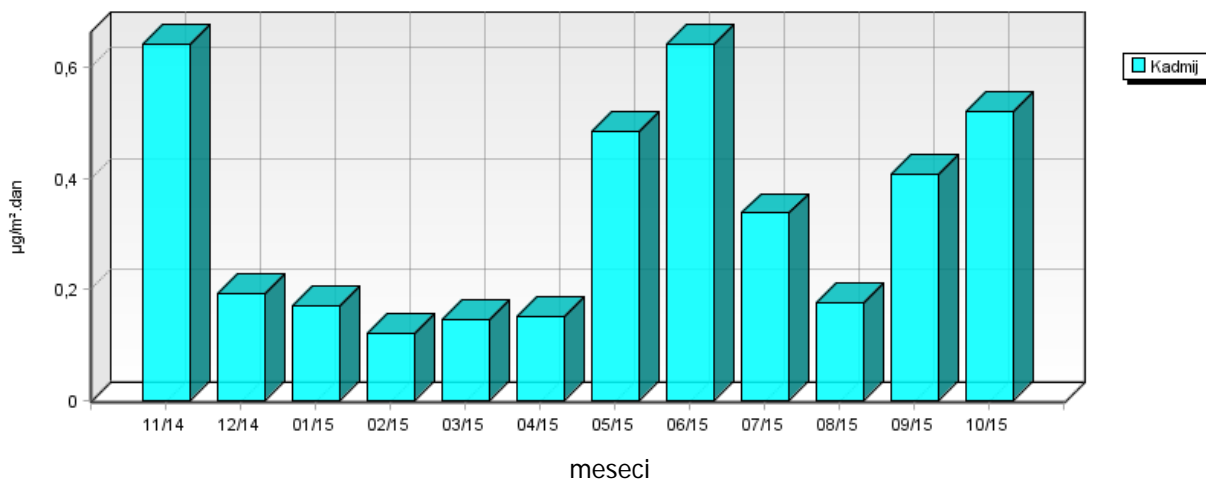
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



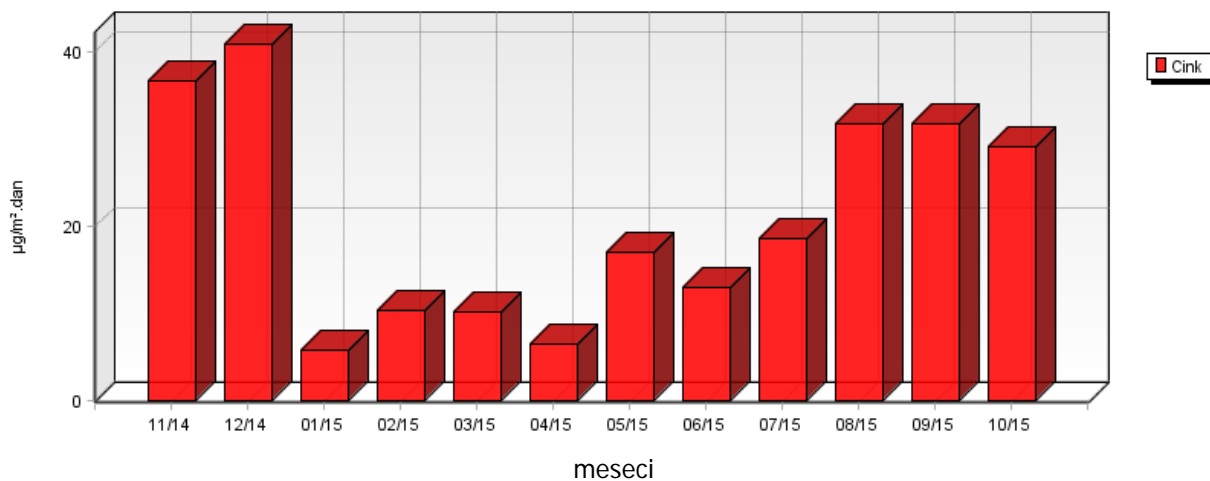
Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



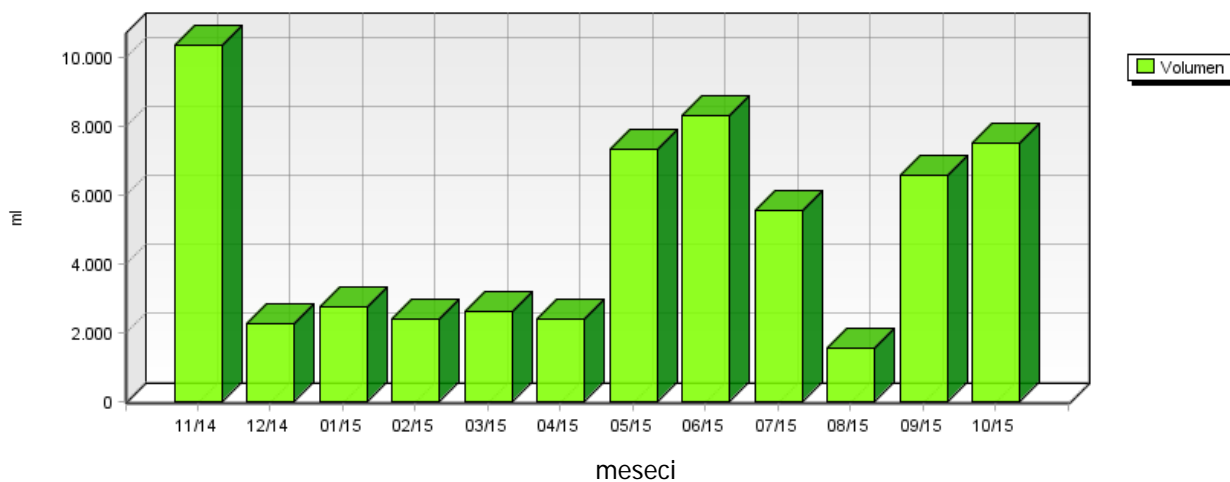
5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.11.2015

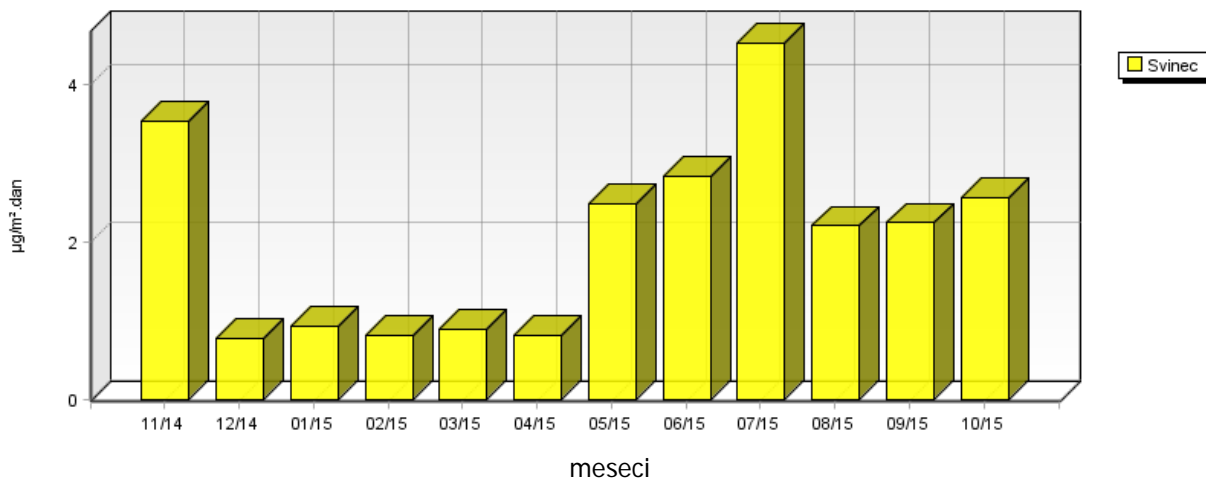
	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	3.53*	0.77*	0.93*	0.81*	0.88*	0.81*	2.49*	2.82*	4.54	2.21	2.24*	2.56*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.71*	0.15*	0.19*	0.16*	0.18*	0.16*	0.50*	0.56*	0.38*	0.11*	0.45	0.51*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	54.38	15.26	9.90	4.73	6.36	5.05	12.46	17.51	14.37	58.10	29.58	11.76
Volumen ml	10400	2270	2750	2400	2600	2400	7340	8320	5570	1550	6600	7530

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

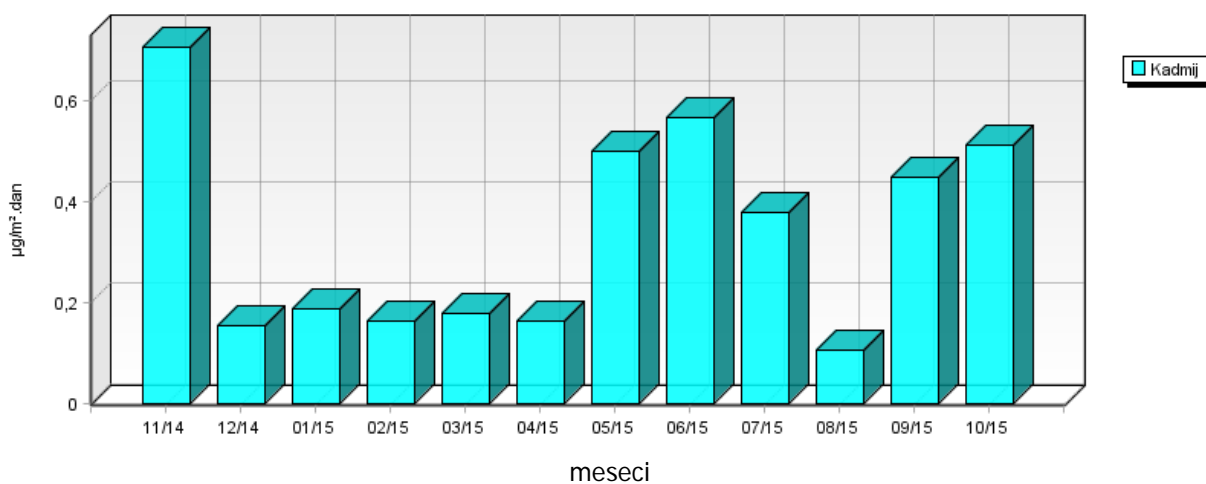
Topolšica
VOLUMEN VZORCA



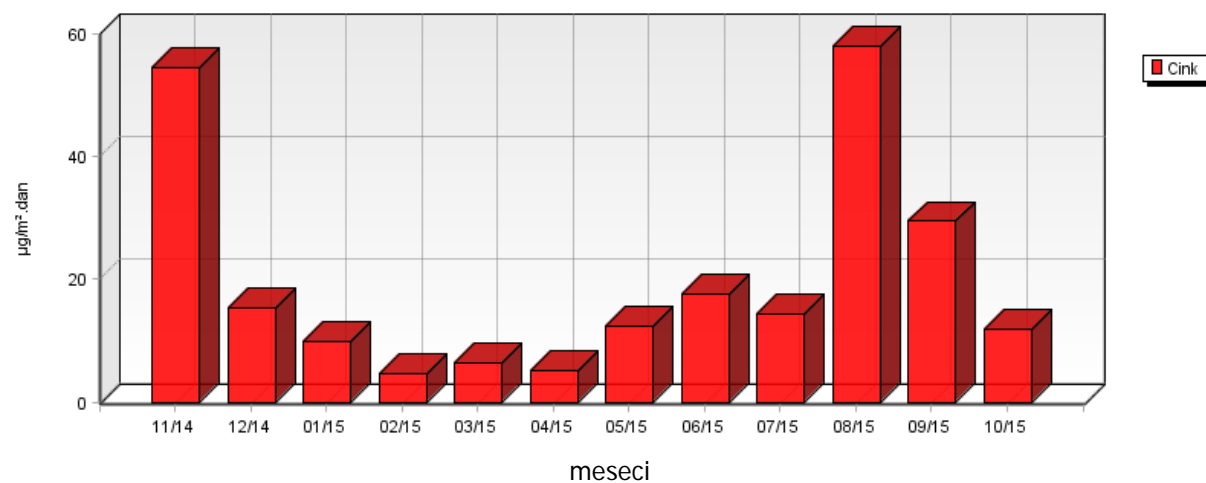
Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



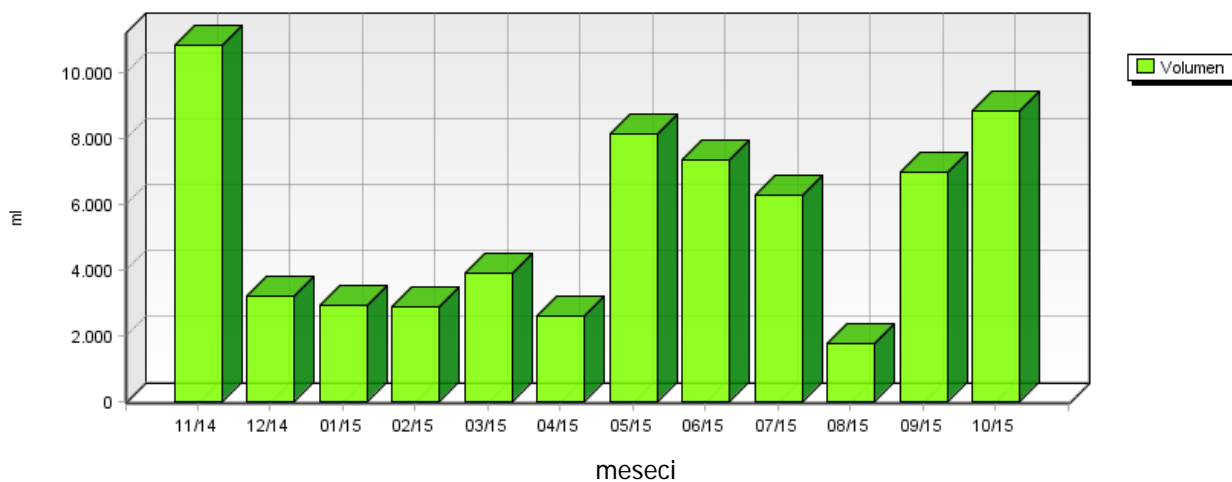
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.11.2015

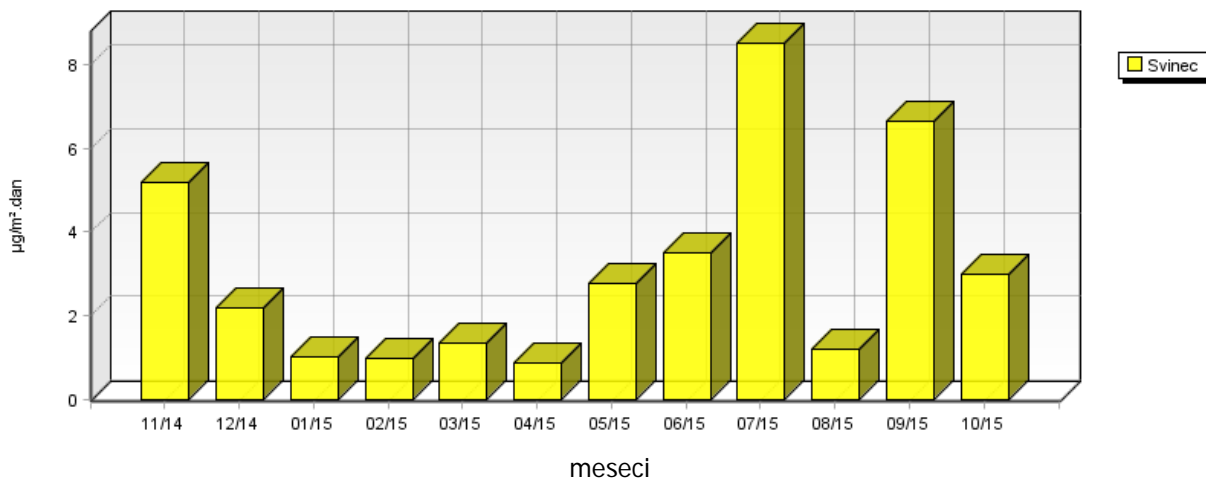
	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	5.17	2.17	0.99*	0.97*	1.32*	0.87	2.77*	3.50	8.53	1.19	6.65	3.00*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.74*	0.22*	0.20*	0.19*	0.26*	0.17*	0.55*	0.50*	0.43*	0.12*	0.47*	0.60*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	53.88	26.29	17.51	6.77	18.01	4.71	29.33	10.01*	29.85	19.01	18.51	24.61
Volumen ml	10870	3200	2930	2850	3900	2570	8150	7370	6280	1750	6990	8840

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

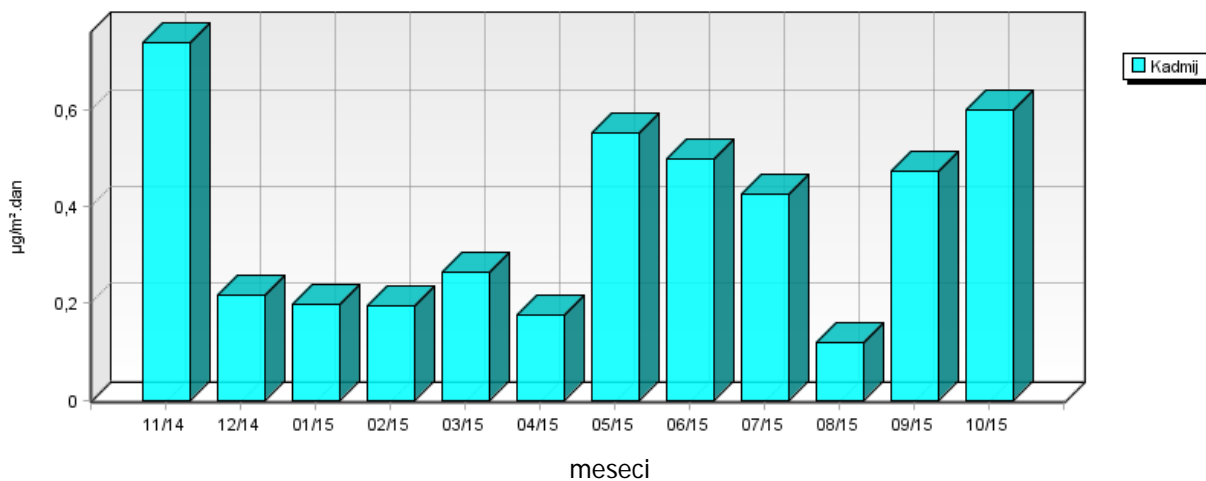
**Zavodnje
VOLUMEN VZORCA**



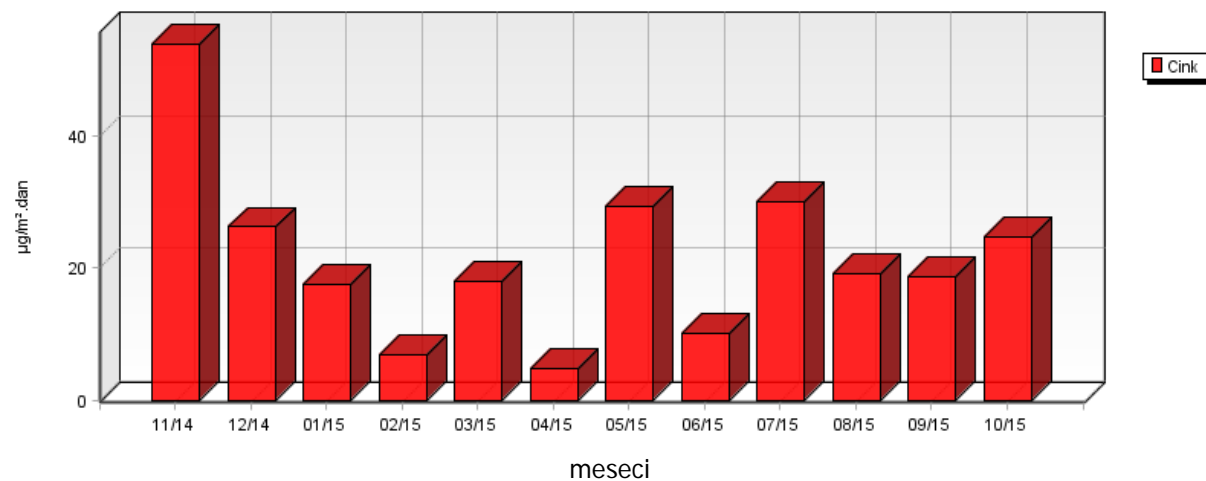
**Zavodnje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



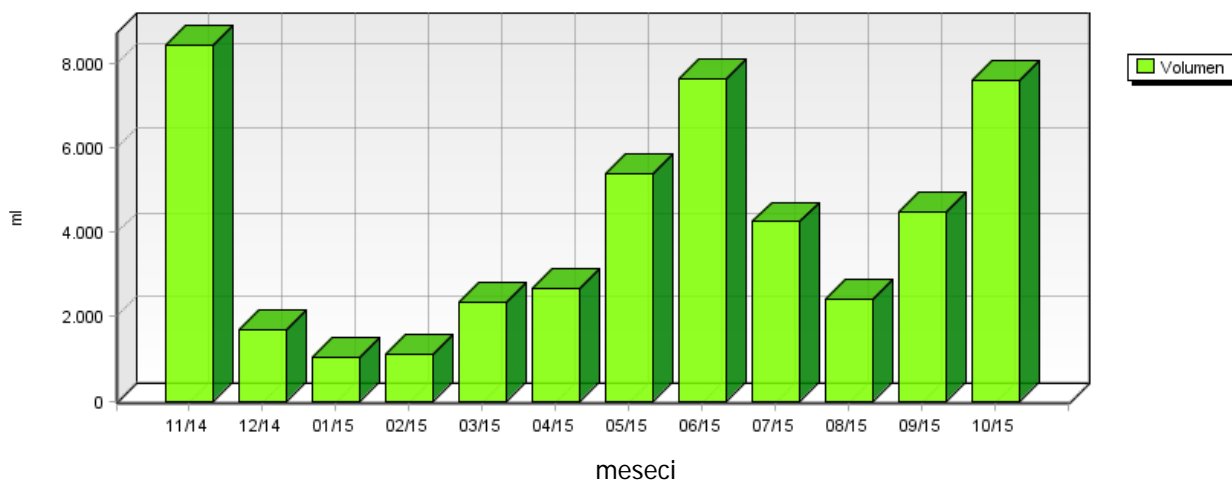
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.11.2015

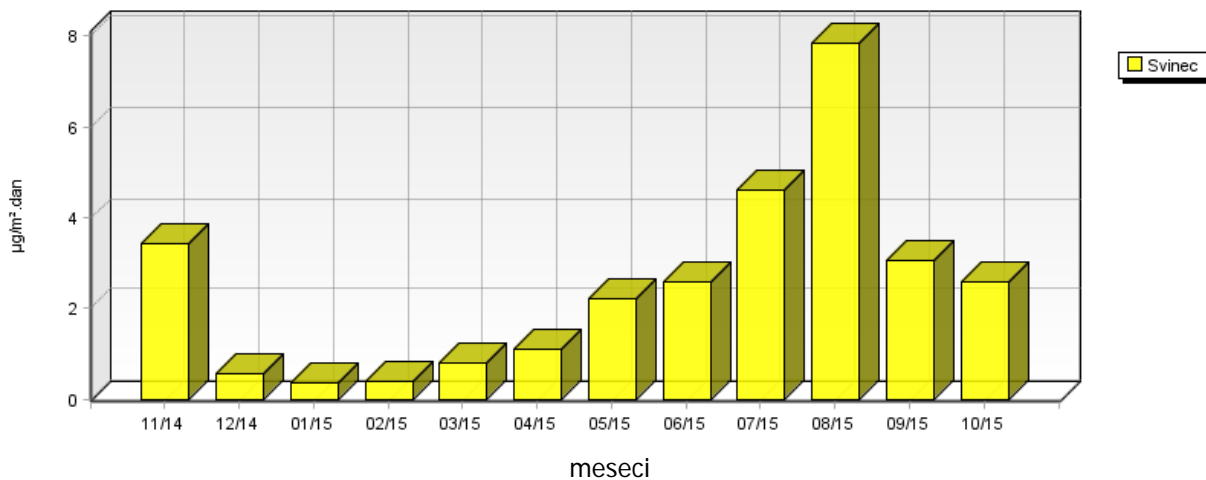
	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Svinec μg/m ² .dan	3.44	0.57*	0.35	0.37*	0.80*	1.09	2.19	2.58	4.62	7.86	3.04	2.58
Kadmij μg/m ² .dan	0.57*	0.11*	0.07*	0.07*	0.16*	0.18*	0.37*	0.52*	0.29*	0.49	0.30*	0.52*
Cink μg/m ² .dan	34.96	16.20	8.66	4.11	12.13	15.59	7.31	16.02	5.77*	196.39	19.47	31.96
Volumen ml	8440	1680	1020	1100	2350	2670	5380	7610	4250	2410	4480	7590

* ... 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 μg/l; Zn 0,5 μg/l in Pb 0,5 μg/l.

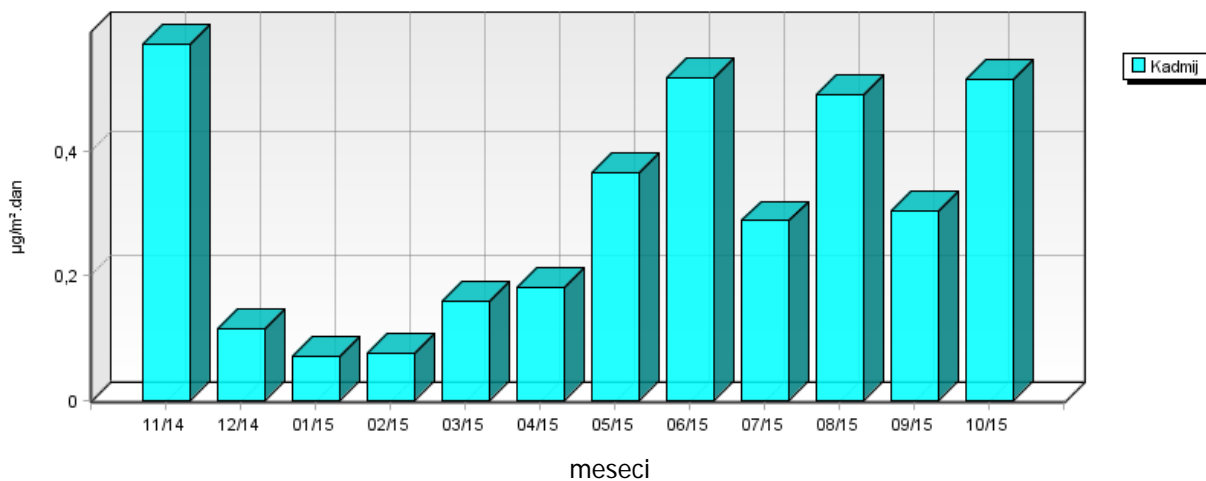
Graška gora
VOLUMEN VZORCA



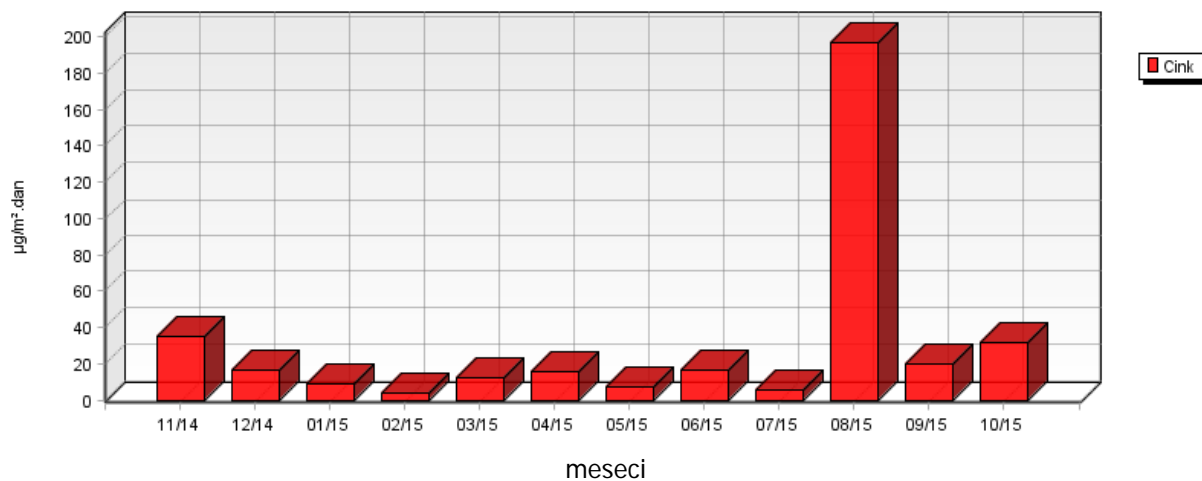
Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



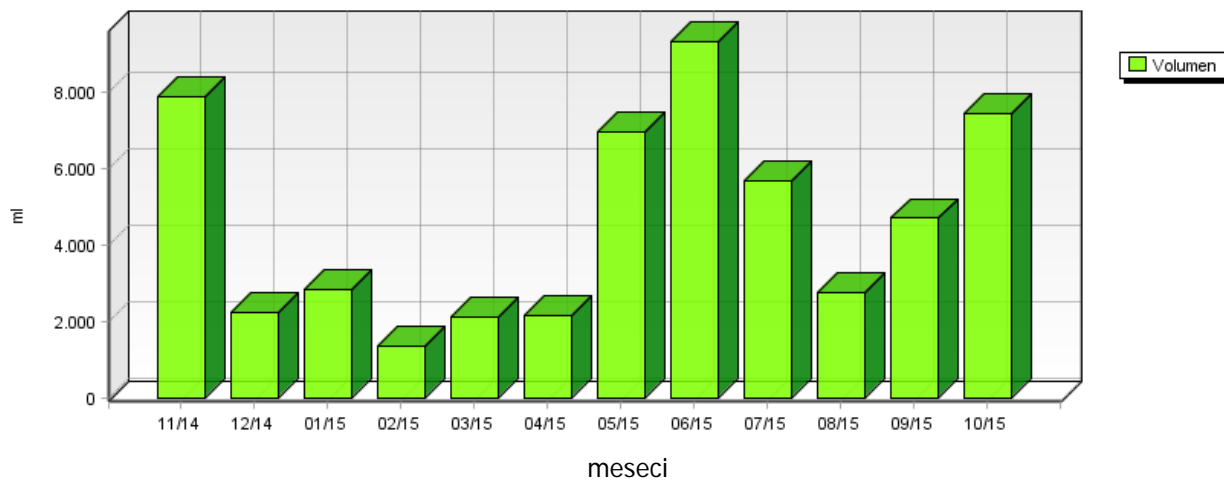
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.11.2015

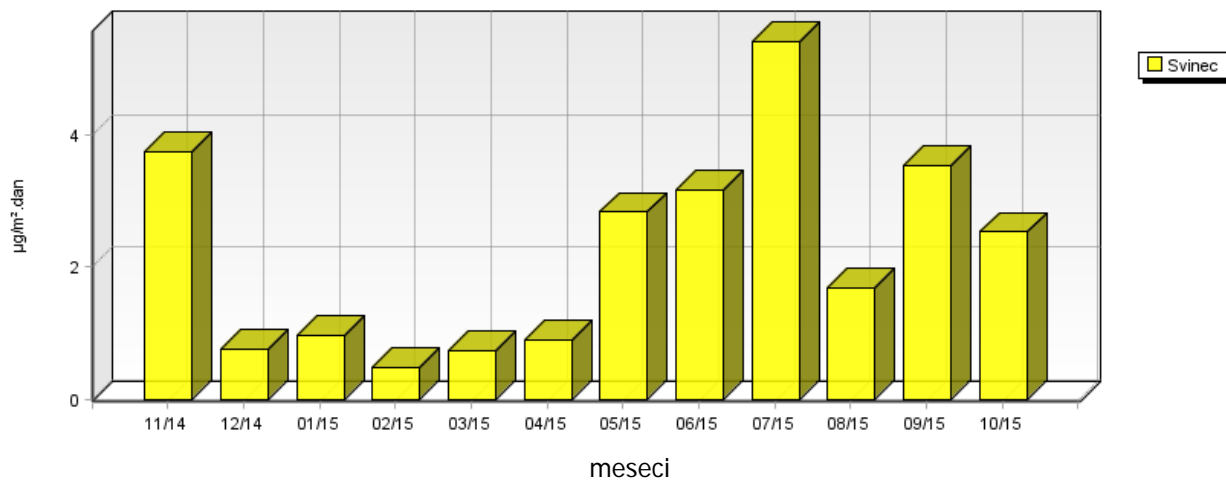
	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	3.75	0.76*	0.97*	0.47*	0.72*	0.89	2.84	3.15*	5.40	1.69	3.53	2.53*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.54*	0.15*	0.19*	0.09*	0.14*	0.15*	0.47*	0.63*	0.39*	0.19*	0.32*	0.51*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	41.74	16.58	14.18	4.50	5.18	10.86	42.12	12.62*	67.88	18.37	13.81	54.13
Volumen ml	7880	2240	2860	1380	2120	2190	6970	9290	5680	2760	4730	7450

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

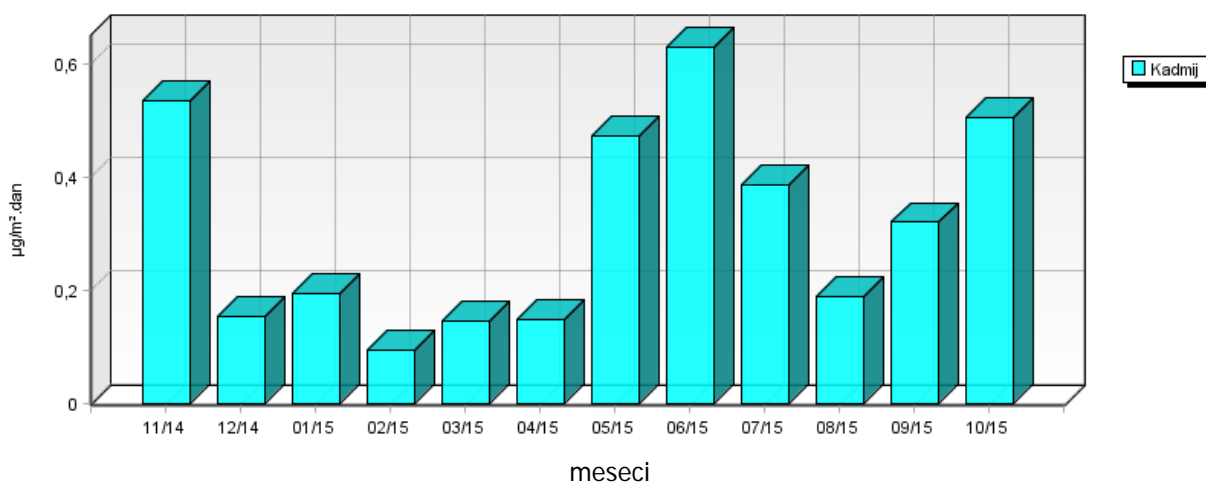
Velenje
VOLUMEN VZORCA



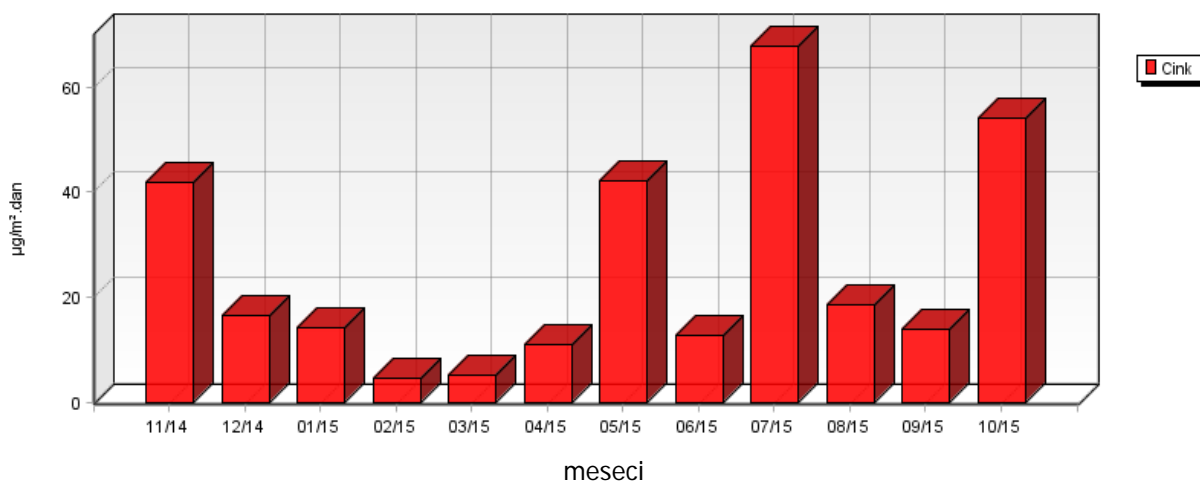
**Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



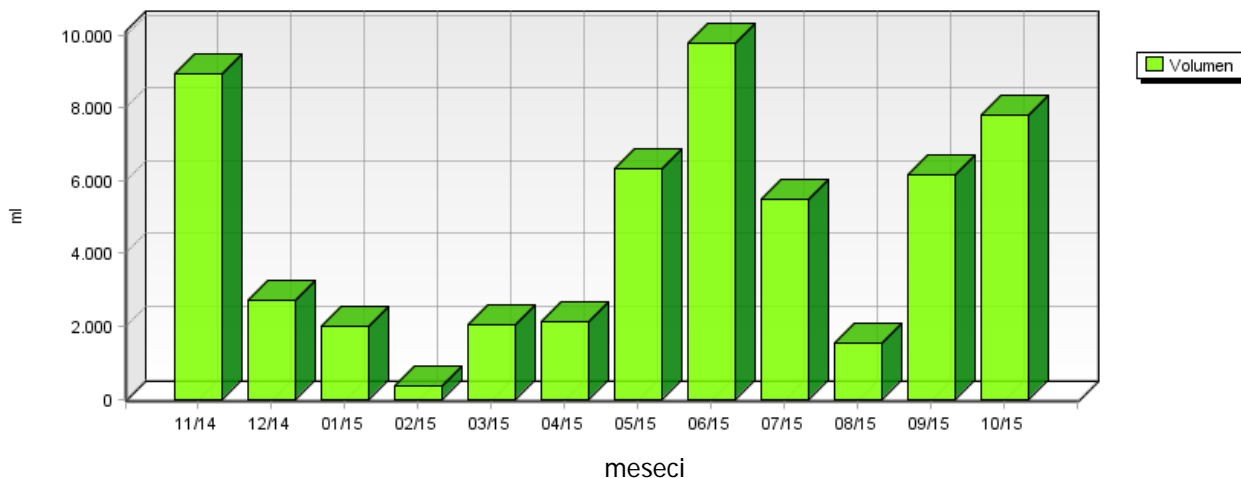
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.11.2015

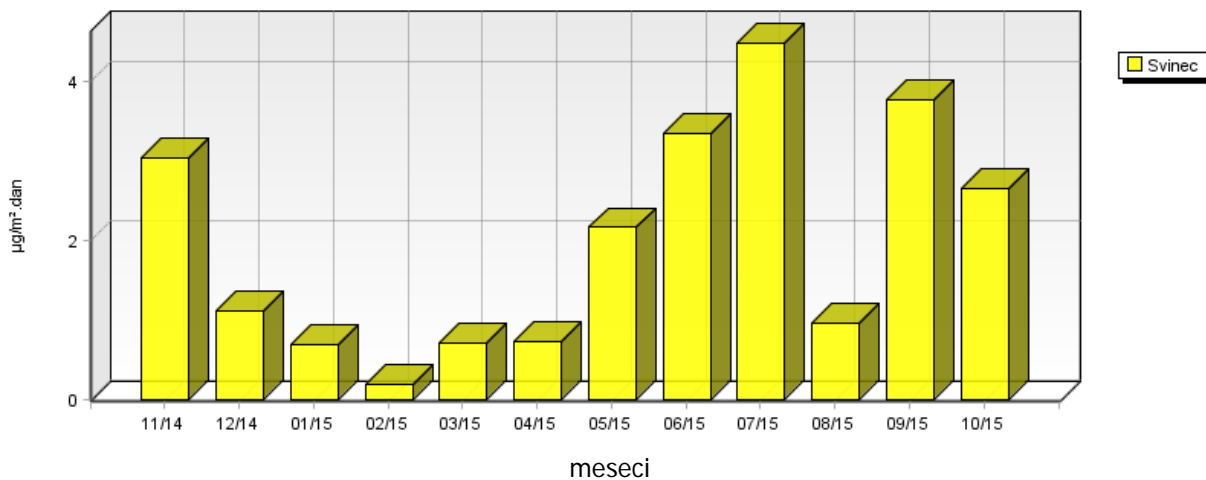
	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Svinec μg/m ² .dan	3.04*	1.10	0.68*	0.19	0.70*	0.72*	2.16	3.33*	4.48	0.95	3.76	2.65*
Kadmij μg/m ² .dan	0.61*	0.18*	0.14*	0.02*	0.14*	0.14*	0.43*	0.67*	0.37*	0.11*	0.42*	0.53*
Cink μg/m ² .dan	24.28	6.97	6.52	4.16	3.92	4.05	21.56	13.32*	15.69	8.21	12.95	22.27
Volumen ml	8940	2700	2000	350	2060	2130	6350	9810	5500	1550	6150	7810

*... 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 μg/l; Zn 0,5 μg/l in Pb 0,5 μg/l.

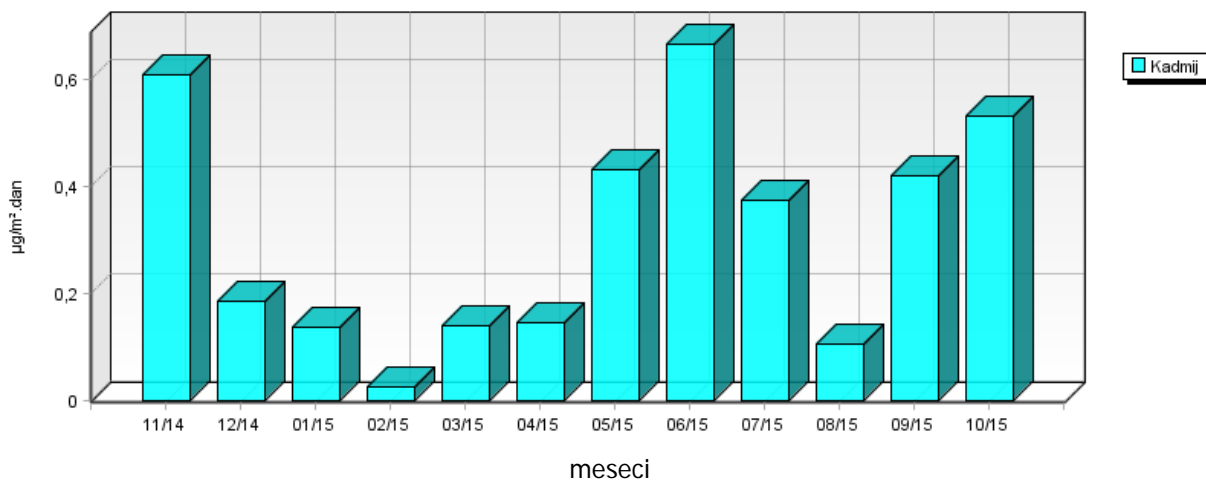
Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN VZORCA



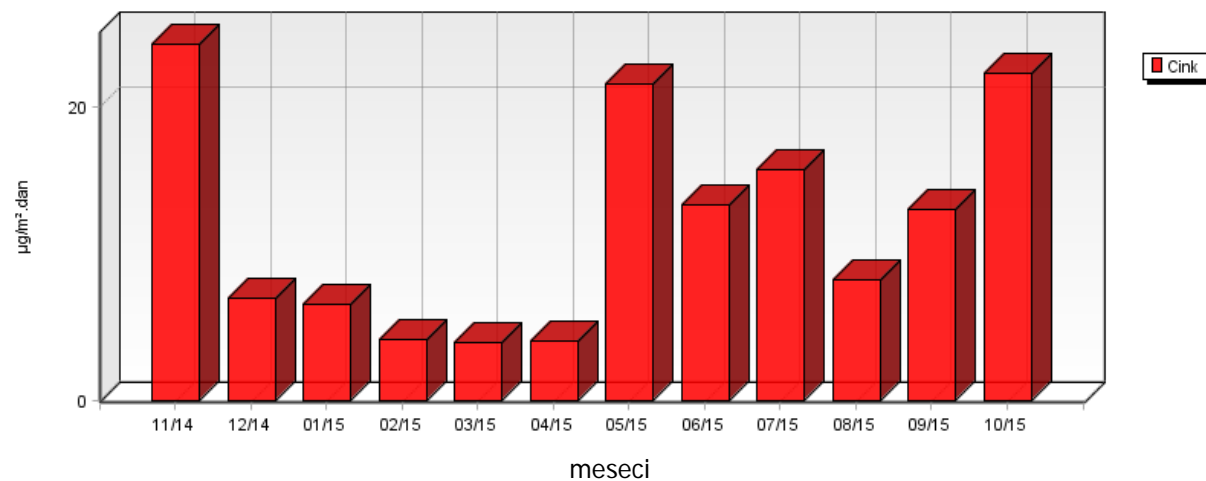
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



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



5.3 RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH

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

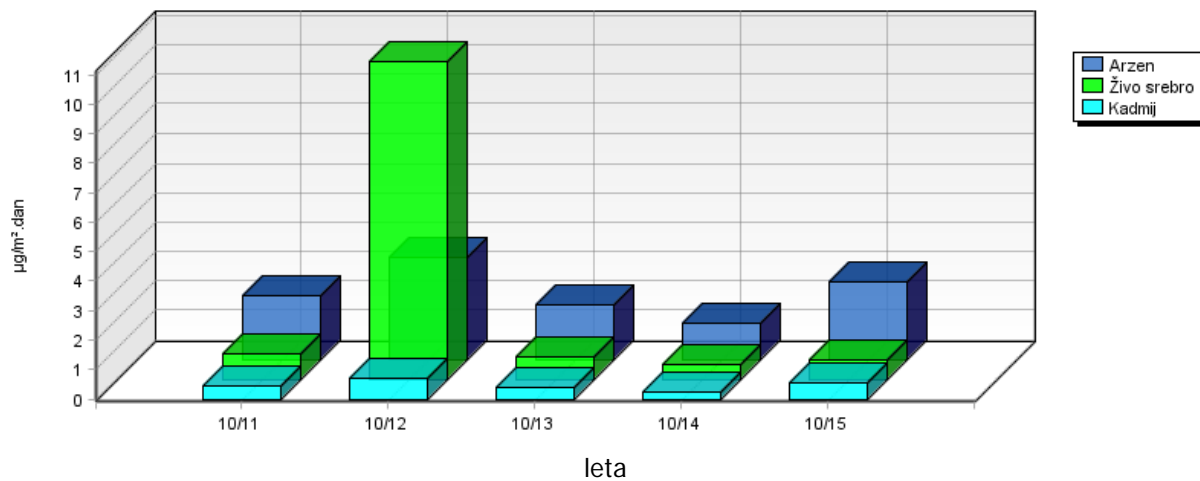
5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.11.2015

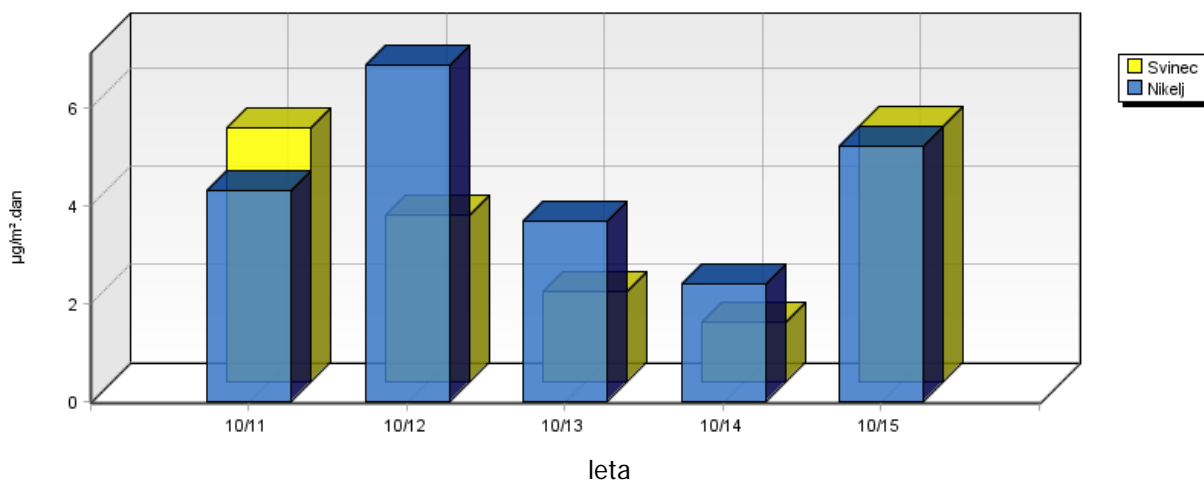
	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Krom μg/m ² .dan	0.64*	1.91*	1.71*	1.19*	1.45*	1.49*	4.85*	6.42*	3.38*	1.75*	4.07*	5.21*
Mangan μg/m ² .dan	9.01	3.64	0.86*	2.85	3.63	1.05	14.55*	19.27*	1.69*	0.88	3.25	2.60*
Železo μg/m ² .dan	101.07	40.98	17.63	11.88*	43.16	14.94*	48.49*	64.24*	33.82*	65.52	40.68*	52.08*
Kobalt μg/m ² .dan	1.29*	0.38*	0.34*	0.24*	0.29*	0.30*	0.97*	1.28*	0.68*	0.18	0.81*	1.04*
Baker μg/m ² .dan	6.44*	2.11	1.71*	1.19*	1.89	1.79	4.85*	6.42*	4.73	2.80	4.88	5.21
Arzen μg/m ² .dan	3.22*	0.96*	1.71*	0.59*	0.73*	0.75*	2.42*	3.21*	1.69*	0.88*	2.03*	2.60*
Talij μg/m ² .dan	3.22*	0.96*	0.86*	0.59*	0.73*	0.75*	2.42*	3.21*	1.69*	0.88*	2.03*	2.60*
Nikelj μg/m ² .dan	6.44*	1.91*	1.71*	1.19*	1.45*	1.49*	4.85*	6.42*	3.38*	1.75*	4.47	5.21*
Aluminij μg/m ² .dan	188.62	64.15	39.53	11.88*	39.53	14.94*	48.49*	64.24*	33.82*	17.52*	40.68*	66.15
Živo srebro μg/m ² .dan	1.29*	0.10*	0.09*	0.06*	0.51	0.93	0.24*	0.32*	2.03	0.79	0.37	0.64

*... 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



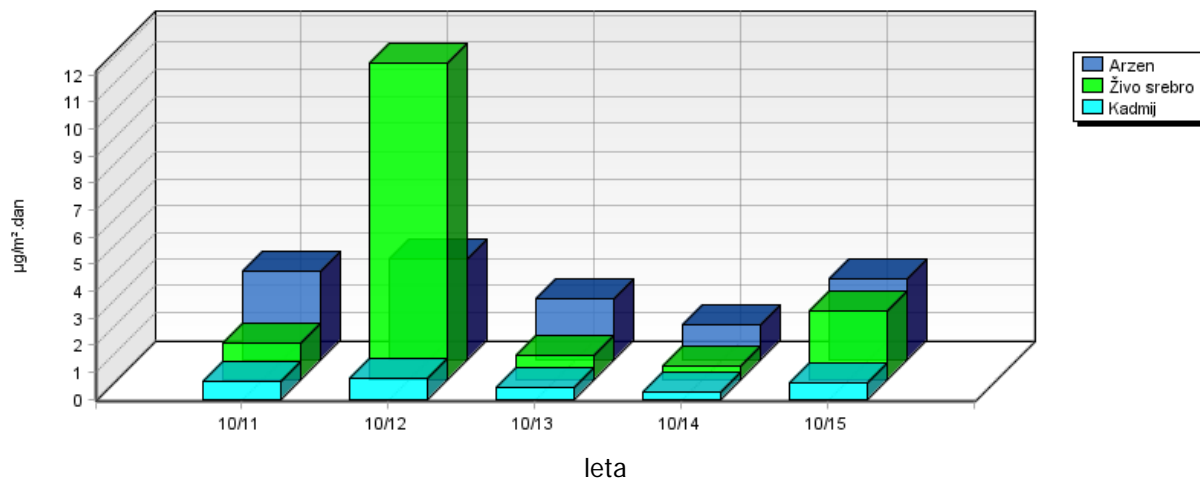
5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.11.2015

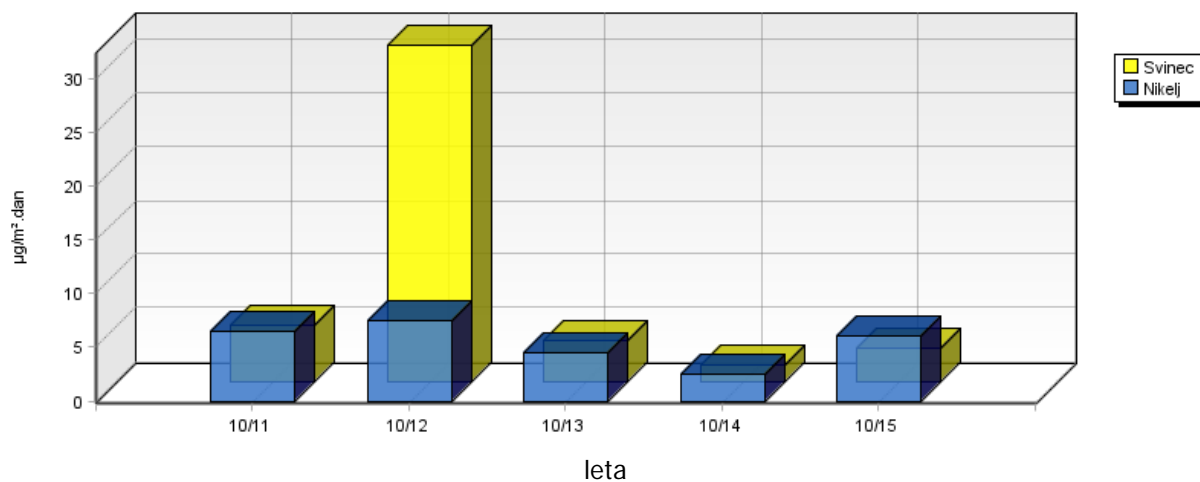
	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Krom μg/m ² .dan	7.38*	2.17*	1.99*	1.94*	2.65*	1.75*	5.53*	5.00*	4.26*	1.19*	4.75*	6.00*
Mangan μg/m ² .dan	4.43	1.09*	0.99*	1.35	2.65	1.05	16.60*	15.01*	3.07	4.75	3.32	3.00*
Železo μg/m ² .dan	109.25	21.73*	19.90*	19.35*	26.48*	17.45*	55.34*	50.05*	45.20	72.02	47.47*	60.03*
Kobalt μg/m ² .dan	1.48*	0.43*	0.40*	0.39*	0.53*	0.35*	1.11*	1.00*	0.85*	0.24*	0.95*	1.20*
Baker μg/m ² .dan	7.38*	5.22	1.99*	3.68	2.65*	1.75	5.53*	5.00*	16.63	1.19*	4.75*	6.00*
Arzen μg/m ² .dan	3.69*	1.09*	1.99*	0.97*	1.32*	0.87*	2.77*	2.50*	2.13*	0.59*	2.37*	3.00*
Talij μg/m ² .dan	3.69*	1.09*	0.99*	0.97*	1.32*	0.87*	2.77*	2.50*	2.13*	0.59*	2.37*	3.00*
Nikelj μg/m ² .dan	7.38*	2.39	1.99*	1.94*	2.65*	1.75*	5.53*	5.00*	5.97	1.19*	4.75*	6.00*
Aluminij μg/m ² .dan	193.39	32.16	25.27	19.35*	26.48*	17.45*	55.34*	50.05*	57.57	15.57	47.47*	60.03*
Živo srebro μg/m ² .dan	1.48*	0.11*	0.10*	0.10*	0.50	0.09*	0.28*	0.25*	0.21*	0.42	0.24*	2.53

*... 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**



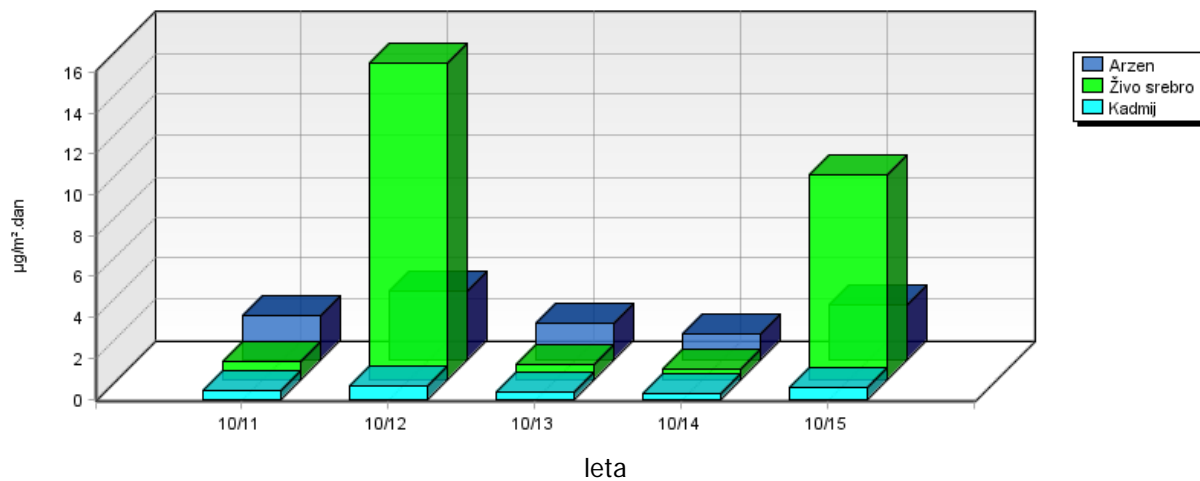
5.3.3 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.11.2015

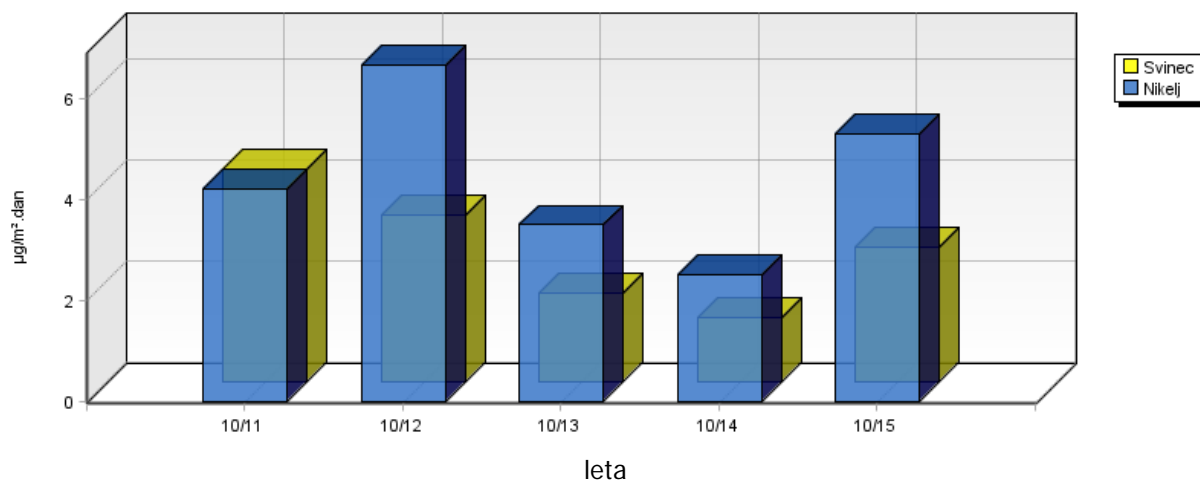
	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
Krom μg/m ² .dan	6.07*	1.83*	1.36*	0.24*	1.40*	1.45*	4.31*	6.66*	3.73*	1.05*	4.18*	5.30*
Mangan μg/m ² .dan	3.64	4.22	0.68*	0.74	1.40	1.74	12.94*	19.98*	1.87*	1.05	2.09*	2.65*
Železo μg/m ² .dan	98.95	18.33*	13.58*	5.04	13.99*	14.46*	43.12*	66.62*	37.35*	12.95	41.76*	53.04*
Kobalt μg/m ² .dan	1.21*	0.37*	0.27*	0.05*	0.28*	0.29*	0.86*	1.33*	0.75*	0.21*	0.84*	1.06*
Baker μg/m ² .dan	6.07*	1.83*	1.36*	0.33	1.40*	1.45*	6.90	6.66*	10.08	1.79	4.59	5.30*
Arzen μg/m ² .dan	3.04*	0.92*	1.36*	0.12*	0.70*	0.72*	2.16*	3.33*	1.87*	0.53*	2.09*	2.65*
Talij μg/m ² .dan	3.04*	0.92*	0.68*	0.12*	0.70*	0.72*	2.16*	3.33*	1.87*	0.53*	2.09*	2.65*
Nikelj μg/m ² .dan	6.07*	1.83*	1.36*	0.24*	1.40*	1.45*	4.31*	6.66*	3.73*	1.05*	4.18*	5.30*
Aluminij μg/m ² .dan	165.73	47.49	25.13	5.32	13.99*	14.46*	43.12*	66.62*	45.19	10.53*	50.12	53.04*
Živo srebro μg/m ² .dan	1.21*	0.09*	0.07*	0.01*	0.28	0.07*	0.22*	0.33*	0.19*	0.27	0.21*	10.02

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

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

01/15	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	1.94*	0.97*	19.42*	0.39*	1.94*	1.94*	0.97*	1.94*	20.59	1.94*

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

01/15	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	1.87*	0.93*	18.67*	0.37*	1.87*	1.87*	0.93*	1.87*	18.86	1.87*

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

01/15	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	0.69*	1.11	6.93*	0.14*	1.18	0.69*	0.35*	0.69*	12.47	0.69*

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

5.4 PAH IN Hg V USEDLINAH

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

5.4.1 PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj

	09/10	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15
PAH μg/m ² .dan	3.47	1.01	0.02	0.31	0.05	1.30	0.16	0.03*	0.28	0.60

	09/10	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15
Živo srebro μg/m ² .dan	2.00*	0.77*	0.45*	0.72*	2.52	8.84	0.99*	1.54*	0.66*	0.36*

5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

	09/10	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15
PAH μg/m ² .dan	0.67	2.32	0.01	0.34	0.03	1.21	0.19	0.03*	0.14	0.51

	09/10	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15
Živo srebro μg/m ² .dan	1.98*	1.02*	0.48*	1.06*	2.36	8.32	1.30*	1.71*	0.93*	0.37*

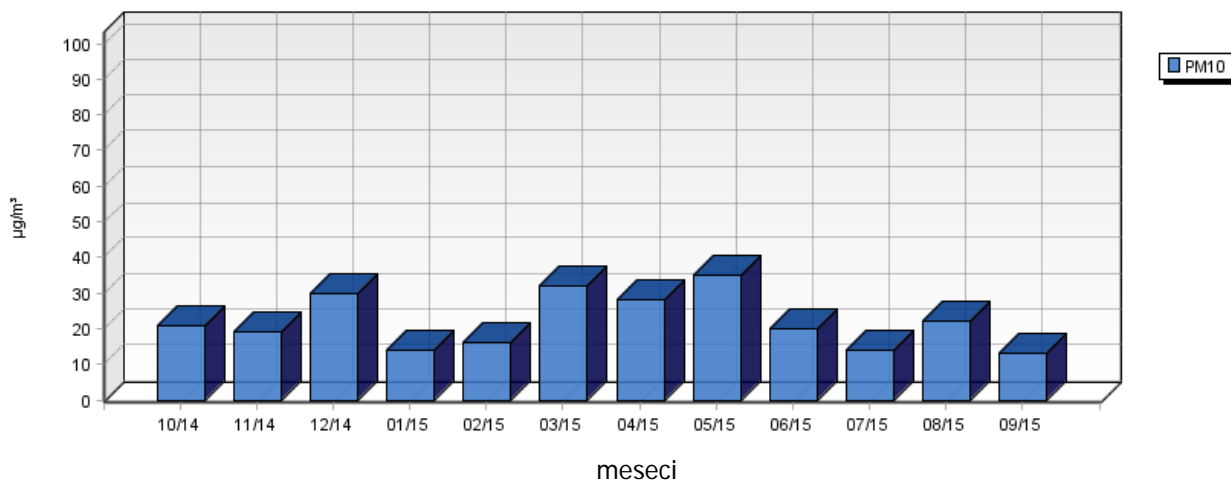
5.5 ANALIZA PM DELCEV

5.5.1 Pregled koncentracij v PM₁₀ – Šoštanj

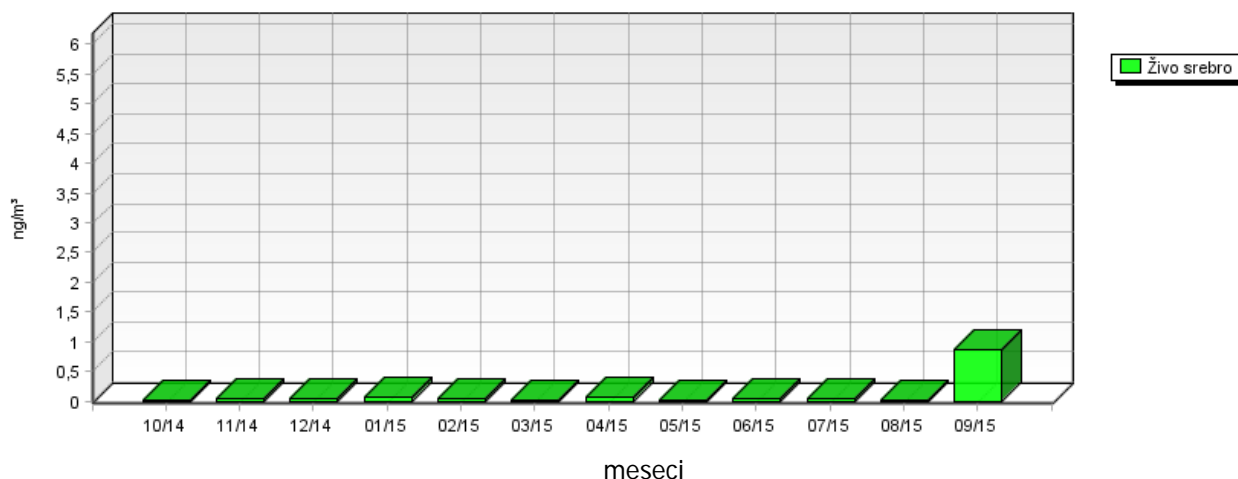
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.10.2014 do 30.09.2015

	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15
PM10 µg/m ³	21.000000	19.000000	30.000000	14.000000	16.000000	32.000000	28.000000	35.000000	20.000000	14.000000	22.000000	13.000000
Arzen ng/m ³	0.590000*	0.310000*	0.370000*	0.280000*	0.150000*	0.020000*	2.110000	0.800000	0.510000*	0.510000*	0.340000*	0.430000
Živo srebro ng/m ³	0.024000*	0.030000*	0.039000*	0.060000*	0.037000*	0.001000*	0.069000*	0.009000	0.029000*	0.027000	0.016000*	0.870000*

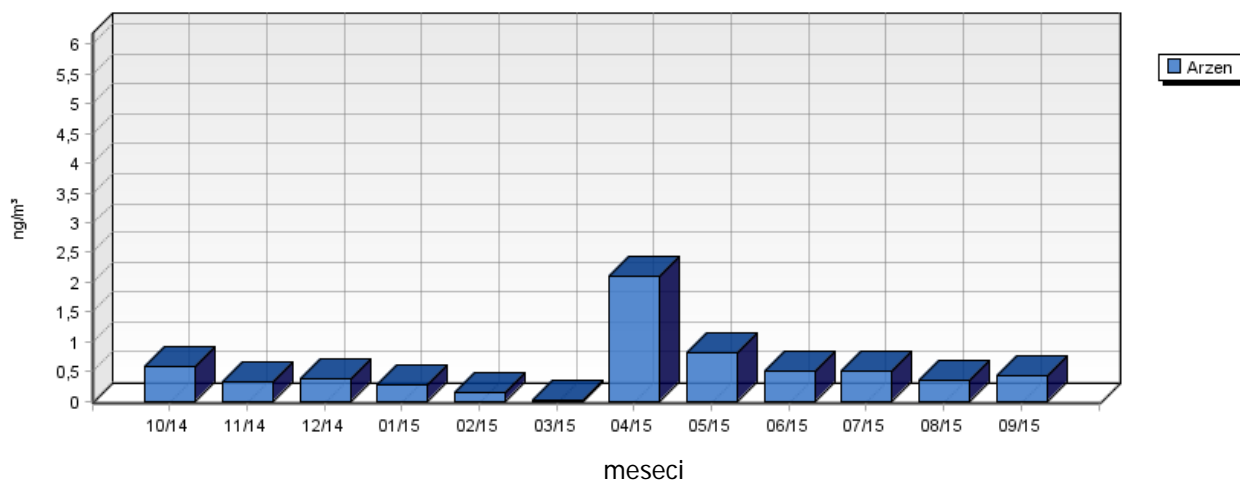
Šoštanj
KONCENTRACIJA PM₁₀



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 2015 so bile dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora. Obstoječa zakonodaja opredeljuje padavine kot enega od pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjšega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Zato se dvakrat letno izvede tudi določitve policikličnih aromatskih ogljikovodikov in živega srebra v padavinah. Vzorčenje teh dveh parametrov se je izvaja z vzorčevalniki, izdelanimi skladno s tehničnimi standardi.

V mesečnem vzorcu PM₁₀ se poleg koncentracije PM₁₀ določa tudi koncentracija dveh kovin As in Hg. Povprečna koncentracija delcev PM₁₀ je za mesec september znašala 13 µg/m³. Izmerjena vrednosti težkih kovin v delcih PM₁₀ so bile zelo nizke, celo pod mejo določljivosti (Hg < 0,87 ng/m³) in As 4,3 ng/m³.

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