



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

december 2015

215245_B22-4

Ljubljana, JANUAR 2016



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 215245_B22-4

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

december 2015

Ljubljana, JANUAR 2016

Direktor:

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

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

© Elektroinštitut Milan Vidmar 2016

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

PODATKI O POROČILU:

Naročnik:	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
Št. pogodbe:	105-15-PVO
Odgovorna oseba naročnika:	Egon JURAČ, univ. dipl. inž. kem.
Št. delovnega naloga:	215 245
Št. poročila:	215245_B22-4
Naslov poročila:	Mesečna analiza rezultatov obratovalnega monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana
Odgovorni nosilec naloge:	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
Poročilo izdelali:	Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. Marko PATERNOSTER, inž. el. energ. Tine GORJUP, rač. teh. Nina KOS, medijski teh.
Datum izdelave:	JANUAR 2016
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Šoštanj d.o.o. (Davorin Štrukelj) 3x DVD Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič) 1x DVD ARTES d.o.o. (Jure Lodrant) 1x DVD Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv 1x tiskana verzija 2x DVD

Vodja oddelka:

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



IZVLEČEK:

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

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

V merjenem obdobju rezultati meritev NO₂ na 4 lokacijah (Šoštanj 96%, Zavodnje 93%, Škale 93%, 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 100%, Zavodnje 97%, Škale 97%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM₁₀ na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Škale 98%, Pesje 99%, Mobilna postaja 92%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost je bila v merjenem obdobju presežena 1 krat.

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



KAZALO VSEBINE

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

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

1. UVOD

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

1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

Monitoring kakovosti zunanjskega zraka zagotavlja država, dolžni pa so ga izvajati tudi povzročitelji obremenitve zunanjskega zraka, ki morajo pri opravljanju svoje dejavnosti v sklopu obratovalnega monitoringa, zagotavljati tudi monitoring stanja okolja, oziroma monitoring kakovosti zunanjskega zraka. Onesnaževanje zunanjskega zraka je neposredno ali posredno vnašanje snovi ali energije v zrak in je posledica človekove dejavnosti, ki lahko škoduje okolju, človekovemu zdravju ali pa na kakšen način posega v lastninsko pravico. Monitoring kakovosti zunanjskega zraka zaradi tovrstnega vnašanja obsega spremljanje in nadzorovanje stanja onesnaženosti zraka s sistematičnimi meritvami ali drugimi metodami in z njimi povezanimi postopki. Način spremljanja in nadzorovanja je predpisan v podzakonskih aktih – uredbah in pravilniku: Uredbi o kakovosti zunanjskega zraka (Ur. l. RS št. 9/11 s spremembami), Uredbi o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Ur.l. RS 56/06) in Pravilniku o ocenjevanju kakovosti zunanjskega zraka (Ur. l. RS, št. 55/11 s spremembami). Ti predpisi so bili sprejeti na podlagi Zakona o varstvu okolja (ZVO, Ur. l. RS, št. 32/93; ZVO-1, Ur. l. RS, št. 41/2004 s spremembami). V letu 2007 je bila sprejeta tudi Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ur. l. RS 31/07 s spremembami), ki povzročiteljem obremenitve zunanjskega zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanjskega zraka.

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

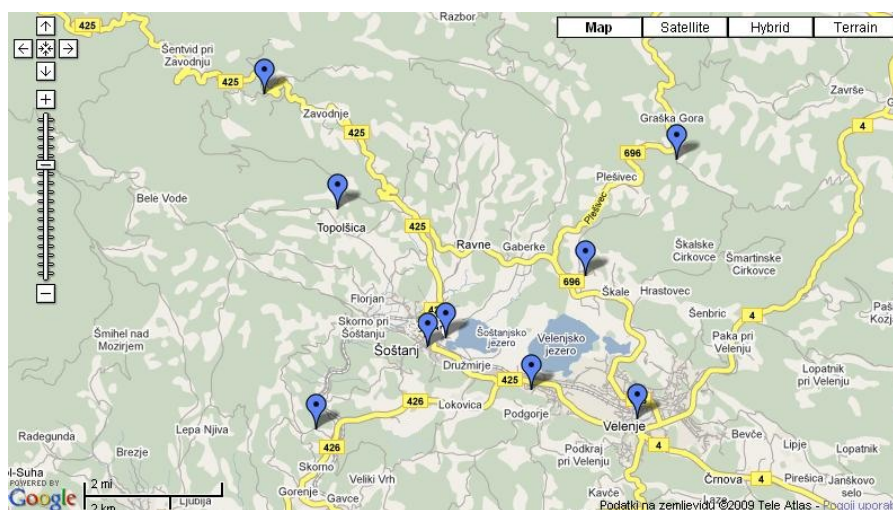
Monitoring kakovosti zunanjskega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim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

Koordinate merilnih postaj v monitoringu kakovosti zunanje zraka:

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

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanje zraka:

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



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

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

SIST EN 14212:2012;

SIST EN

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

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

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

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

1.1.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov kakovosti zunanjega zraka v avtomatskih merilnih postajah:

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

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka EIS TE Šoštanj, december 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 2016.

1.1.4 MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV

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

Legenda uporabljenih kratic zakonsko predpisanih koncentracij v poročilu:

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

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

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

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

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

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

Opozorilna in alarmna vrednost za ozon:

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

* - za izvajanje 16. člena Uredbe o kakovosti zunanje zraka je treba presežanje vrednosti meriti v treh zaporednih urah ali jih za to obdobje predvideti

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

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

Opomba: Skladnost s 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 zunanje zraka

1.2 METEOROLOGIJA

1.2.1 ZAKONSKE OSNOVE

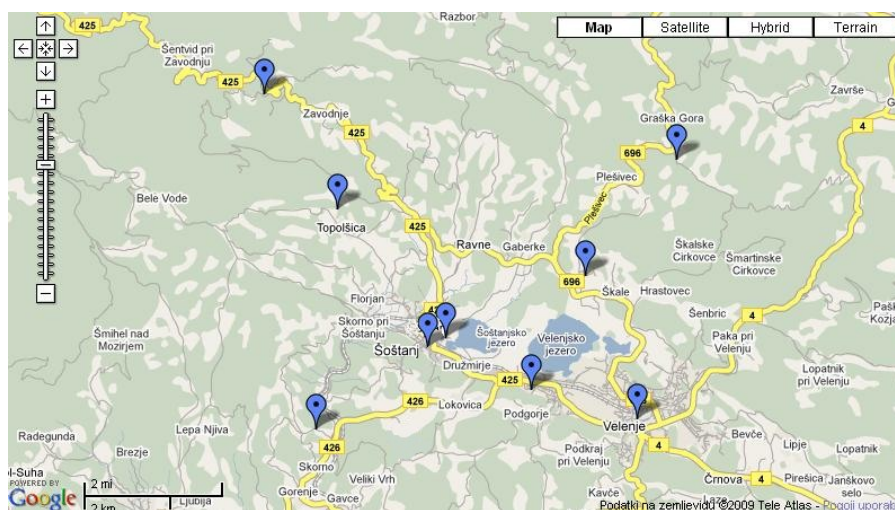
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve.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

1.2.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

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

Koordinate meteorološke merilne postaje:

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



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

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

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

1.2.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

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

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanega zraka EIS TE Šoštanj, december 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 2016.



2. REZULTATI MERITEV

2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ december 2015

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

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ december 2015

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	-	96
Zavodnje	0	0	-	93
Škale	0	0	-	93
Mobilna postaja	0	0	-	95

Pregled preseženih vrednosti: O₃ december 2015

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

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ december 2015

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	100
Škale	-	-	0	98
Pesje	-	-	1	99
Mobilna postaja	-	-	0	92

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do december 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 december 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 december 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 december 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	-	-	9	98
Mobilna postaja	01.01.2015	-	-	7	97

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

postaja	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Šoštanj	9	8	2	4	4	3
Topolšica	4	3	2	2	2	1
Zavodnje	4	3	4	4	3	4
Graška gora	3	3	2	6	2	3
Velenje	3	4	2	2	7	2
Lokovica - Veliki vrh	1	4	8	5	4	5
Škale	7	8	9	7	4	4
Pesje	3	6	3	5	8	9
Mobilna postaja	9	3	1	4	0	2

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

postaja	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Šoštanj	15	16	19	22	16	18
Zavodnje	10	10	9	16	11	12
Škale	9	13	12	13	11	22
Mobilna postaja	16	19	17	20	16	21

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

postaja	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Šoštanj	26	28	29	43	28	40
Zavodnje	12	13	11	22	14	15
Škale	14	16	14	19	14	28
Mobilna postaja	30	35	28	44	31	50

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

postaja	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zavodnje	48	53	51	49	43	45
Velenje	26	25	24	19	17	8
Mobilna postaja	36	24	25	17	20	15

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

postaja	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Šoštanj	35	21	18	20	17	24
Škale	26	18	17	20	14	21
Pesje	20	16	19	26	19	27
Mobilna postaja	28	23	22	28	23	25

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

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

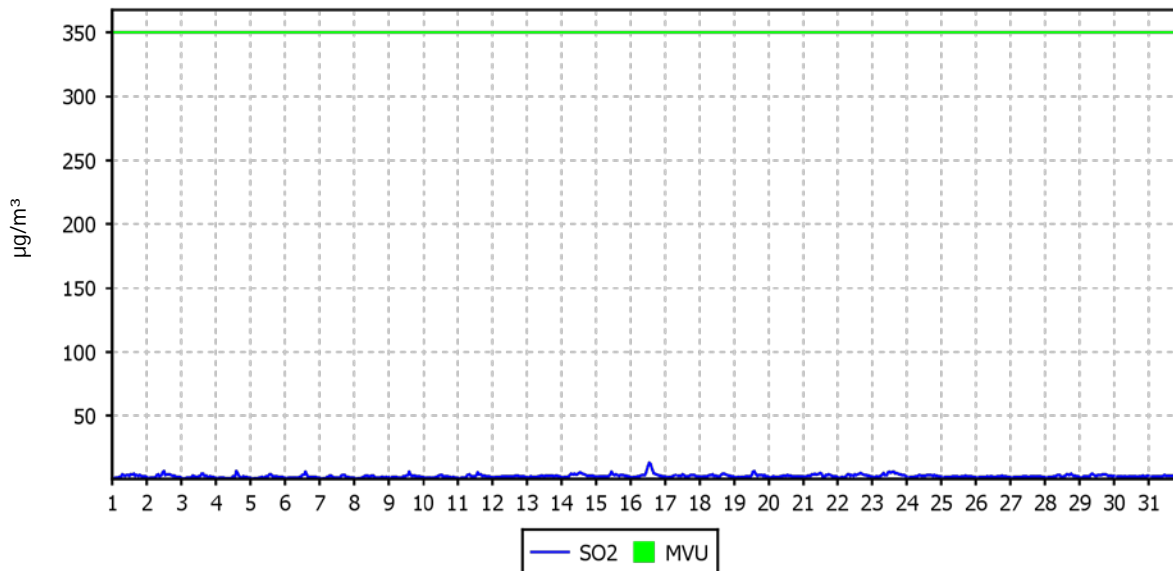
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	13 µg/m ³	16.12.2015 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	16.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	07.12.2015
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:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	91	13	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	335	47	16	52
3.0 do 4.0 µg/m ³	190	27	13	42
4.0 do 5.0 µg/m ³	66	9	2	6
5.0 do 7.5 µg/m ³	25	4	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	1	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	3	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

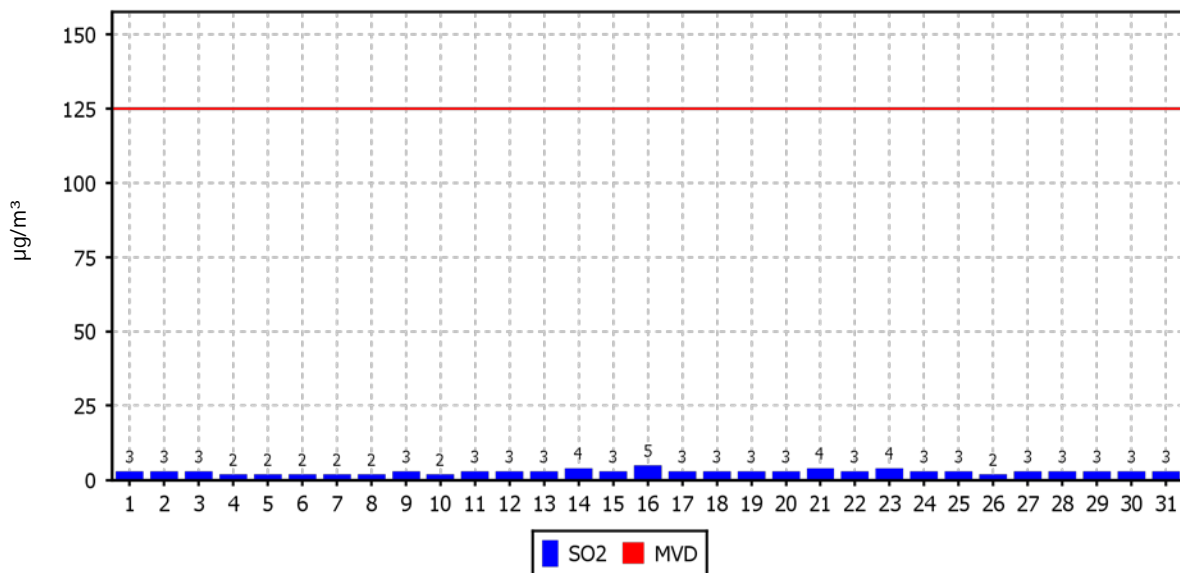
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.12.2015 do 01.01.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

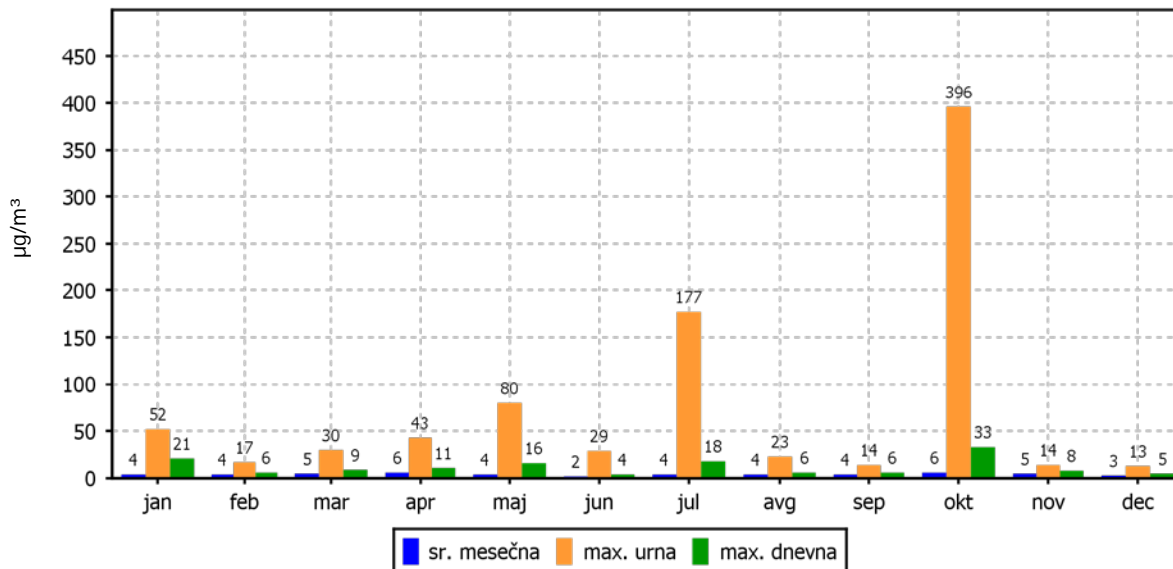
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.12.2015 do 01.01.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

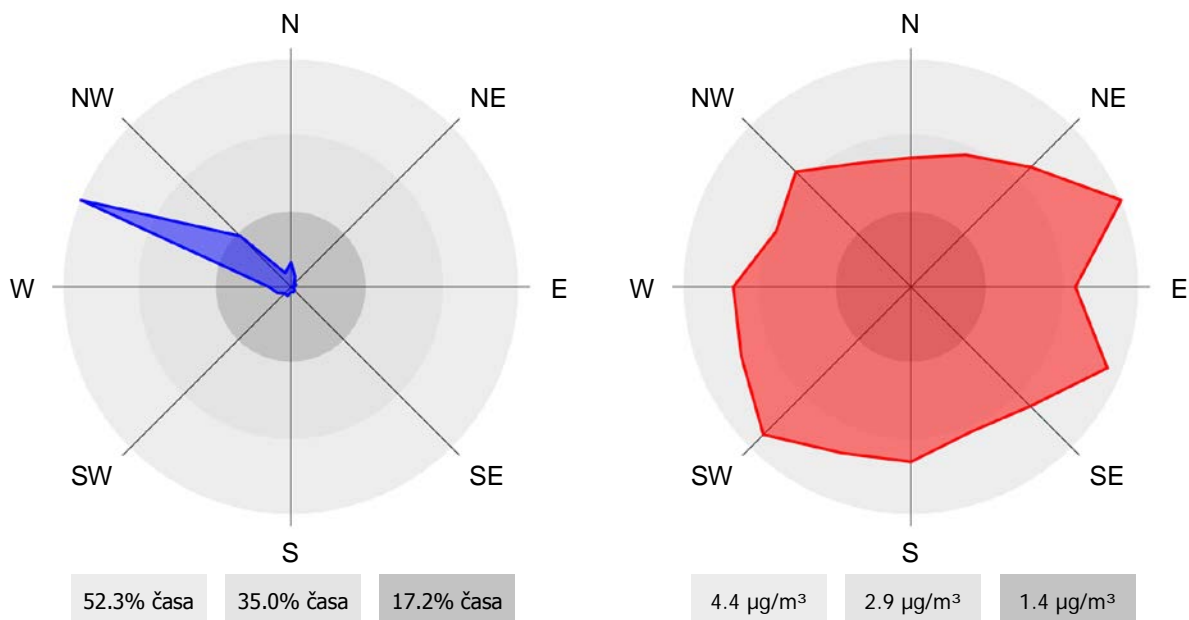
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.12.2015 do 01.01.2016



2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

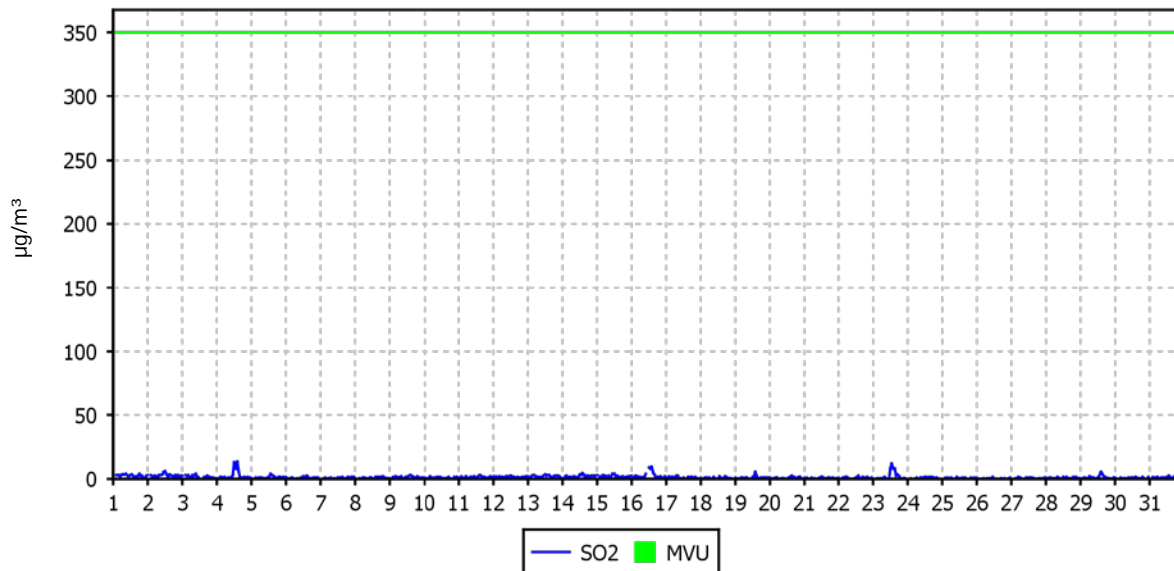
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	14 µg/m ³	04.12.2015 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	02.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	26.12.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	1 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	5 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	1 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	292	41	14	45
1.0 do 2.0 µg/m ³	265	37	8	26
2.0 do 3.0 µg/m ³	96	14	8	26
3.0 do 4.0 µg/m ³	32	5	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	9	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	5	1	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	7	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	3	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	709	100	31	100

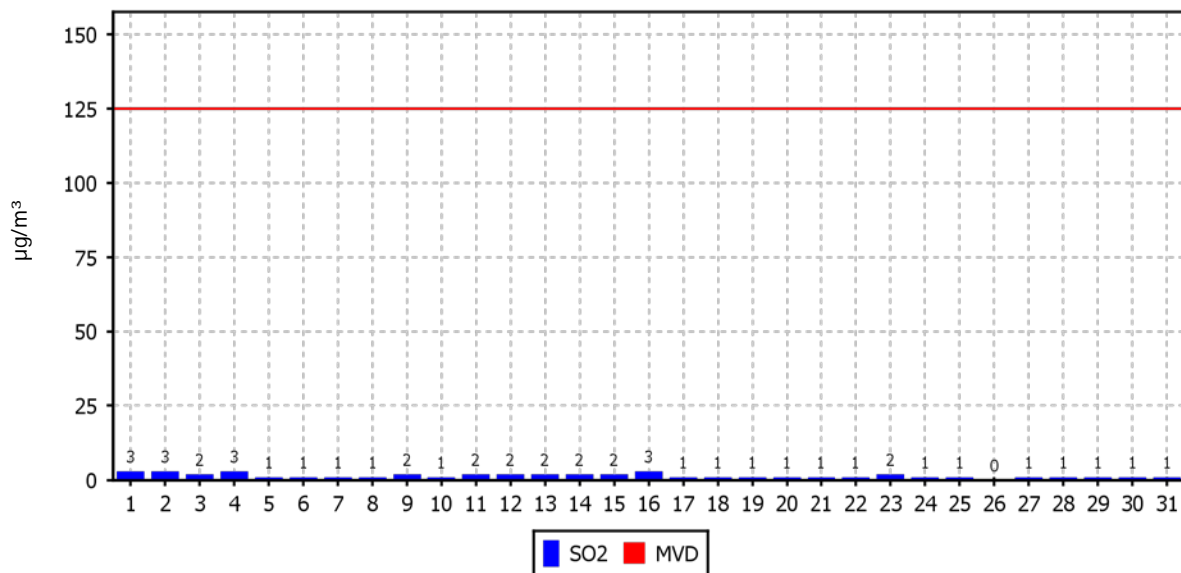
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.12.2015 do 01.01.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

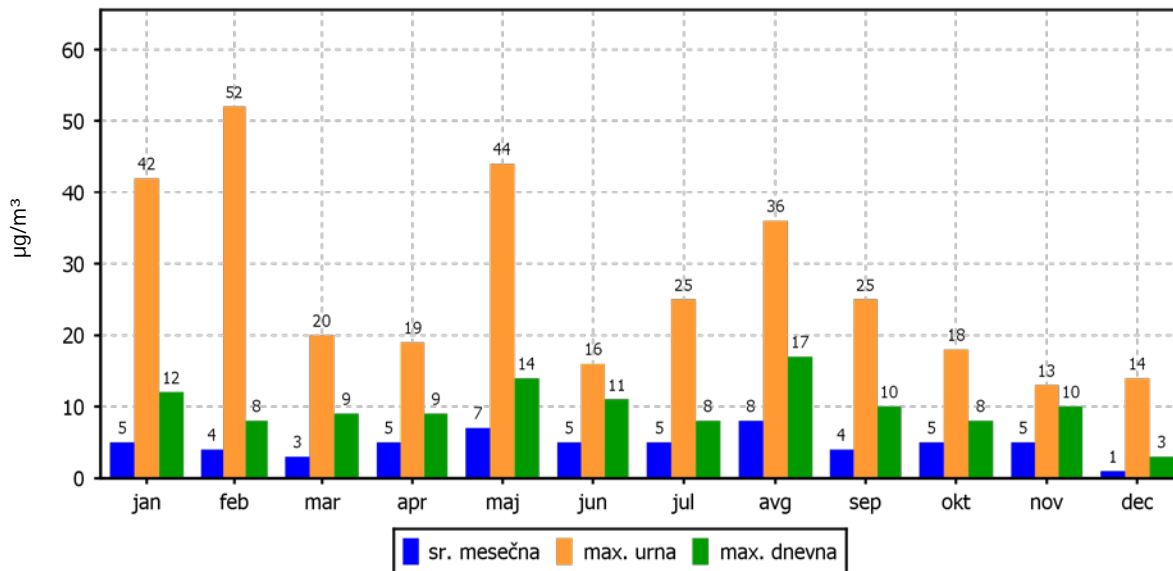
TE Šoštanj (Topolšica)
01.12.2015 do 01.01.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)

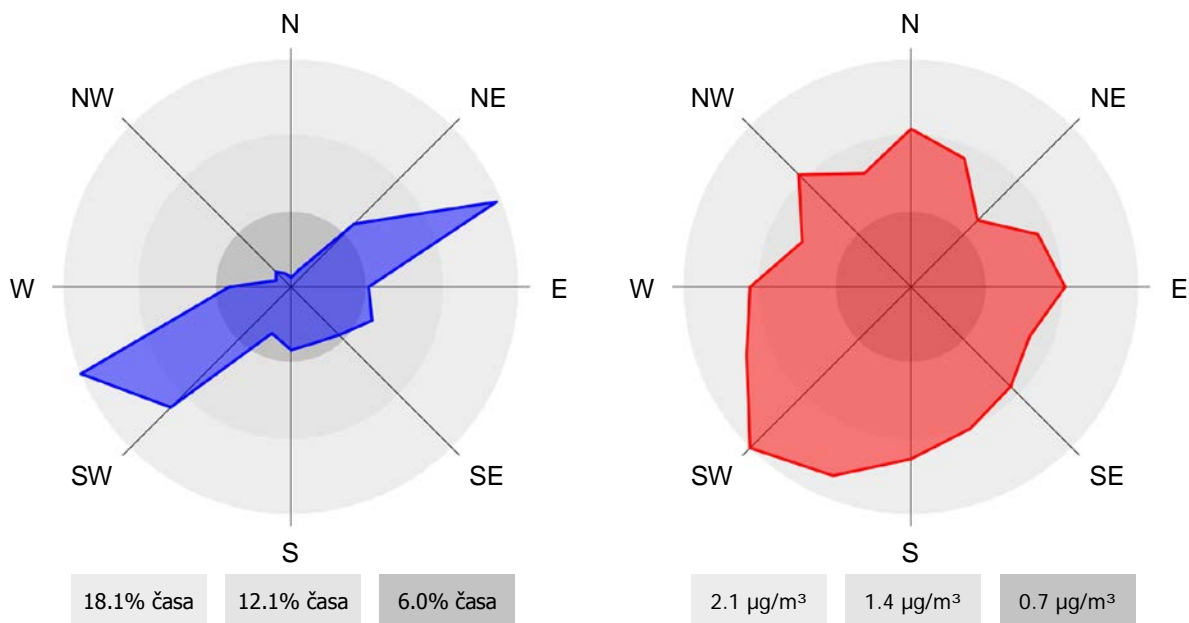
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)

01.12.2015 do 01.01.2016



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

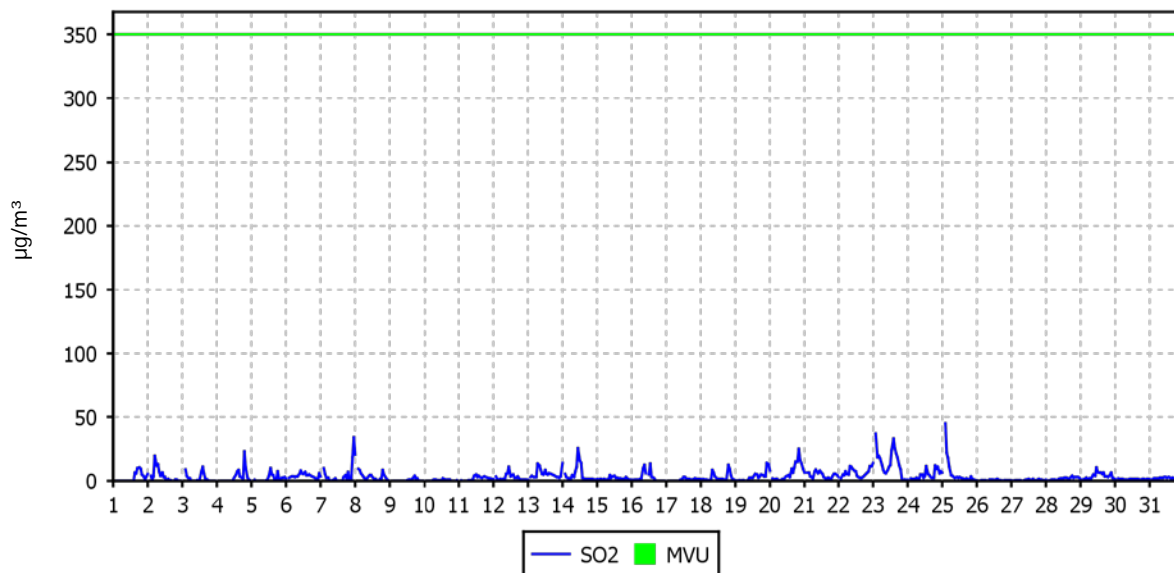
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	45 µg/m ³	25.12.2015 03:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	23.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	10.12.2015
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:	19 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	183	26	3	10
1.0 do 2.0 µg/m ³	168	24	3	10
2.0 do 3.0 µg/m ³	99	14	8	26
3.0 do 4.0 µg/m ³	66	9	5	16
4.0 do 5.0 µg/m ³	43	6	5	16
5.0 do 7.5 µg/m ³	59	8	6	19
7.5 do 10.0 µg/m ³	32	5	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	37	5	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	10	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	5	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	3	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	2	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	709	100	31	100

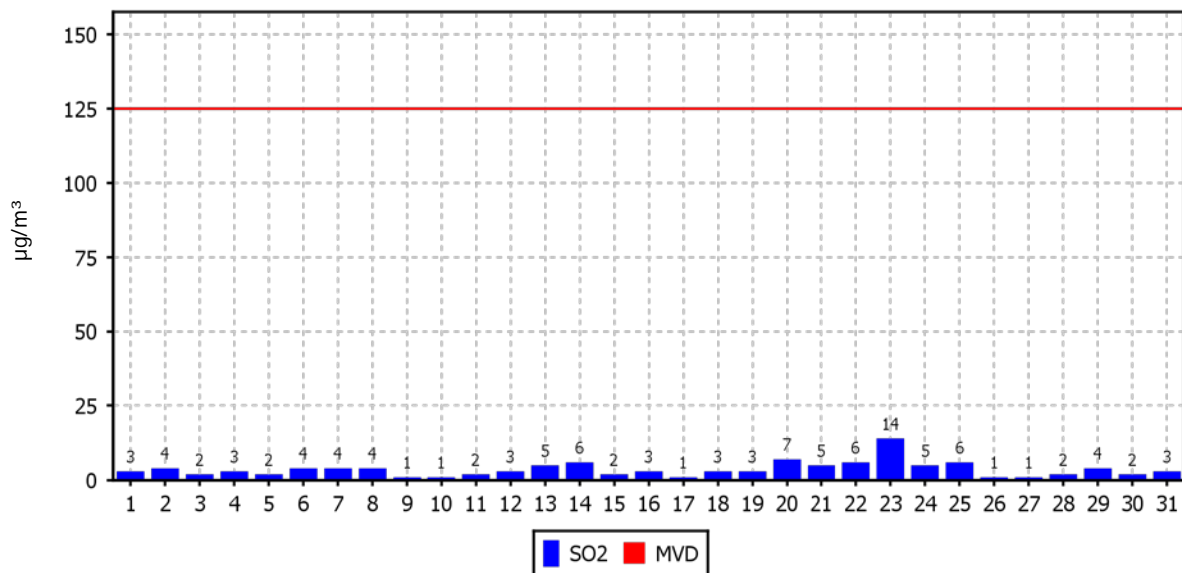
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.12.2015 do 01.01.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

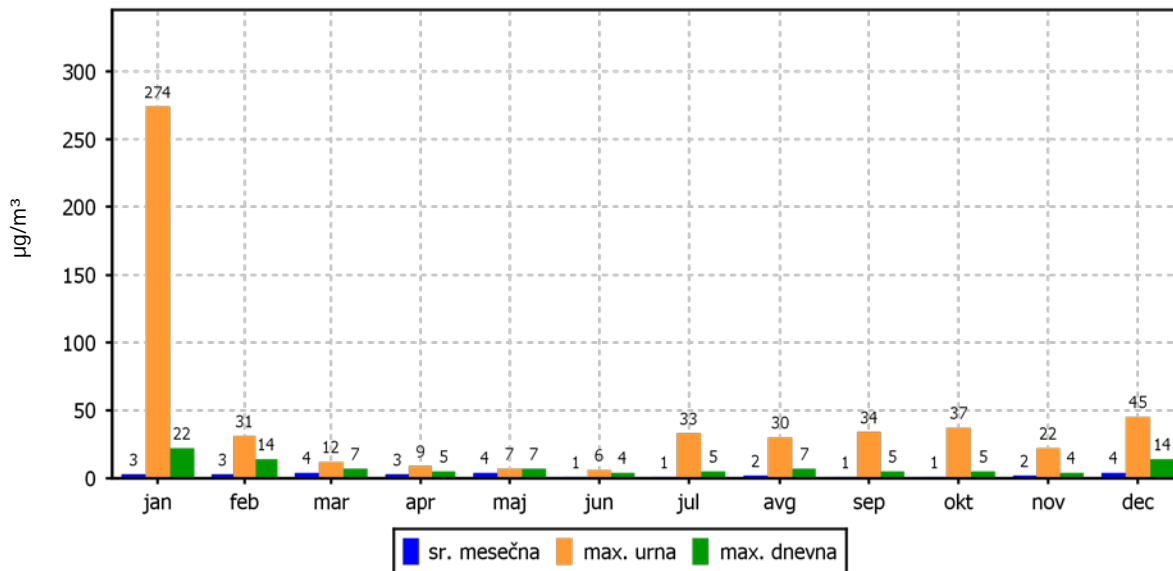
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.12.2015 do 01.01.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)

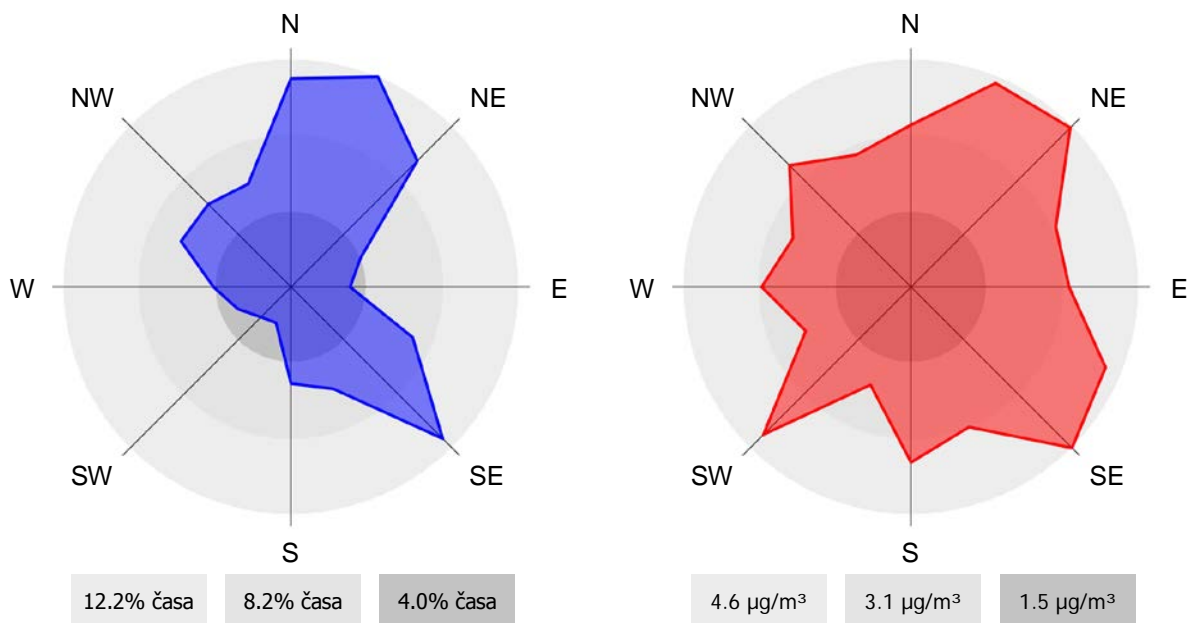
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.12.2015 do 01.01.2016



2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

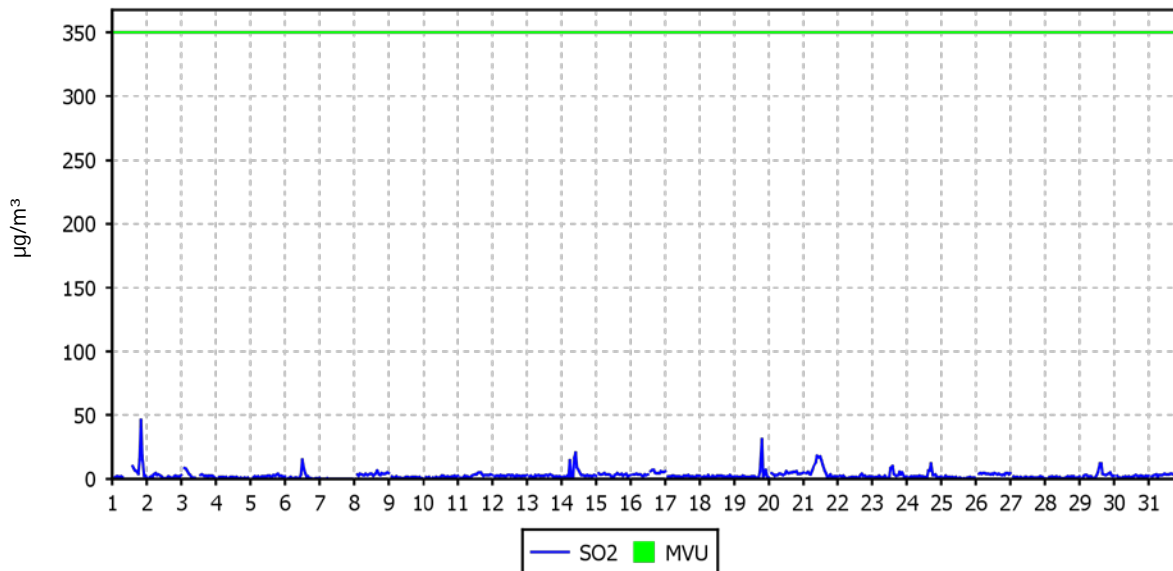
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	703	99%
Maksimalna urna koncentracija:	46 µg/m ³	01.12.2015 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	21.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	07.12.2015
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:	12 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	95	14	1	3
1.0 do 2.0 µg/m ³	189	27	8	27
2.0 do 3.0 µg/m ³	188	27	8	27
3.0 do 4.0 µg/m ³	111	16	9	30
4.0 do 5.0 µg/m ³	61	9	2	7
5.0 do 7.5 µg/m ³	33	5	2	7
7.5 do 10.0 µg/m ³	6	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	11	2	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	6	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	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	1	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	703	100	30	100

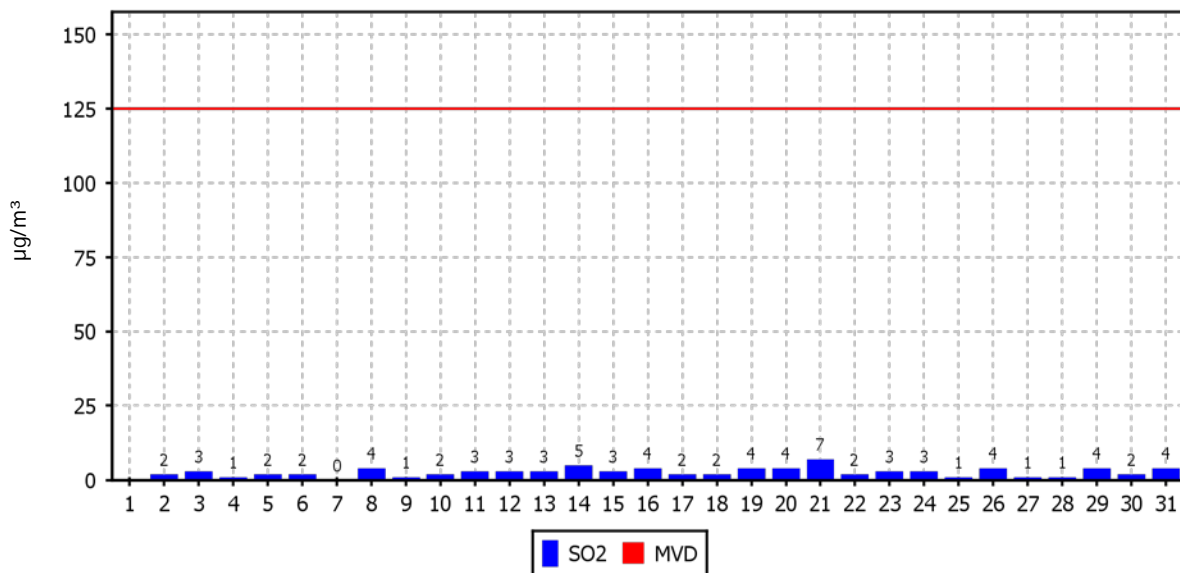
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.12.2015 do 01.01.2016



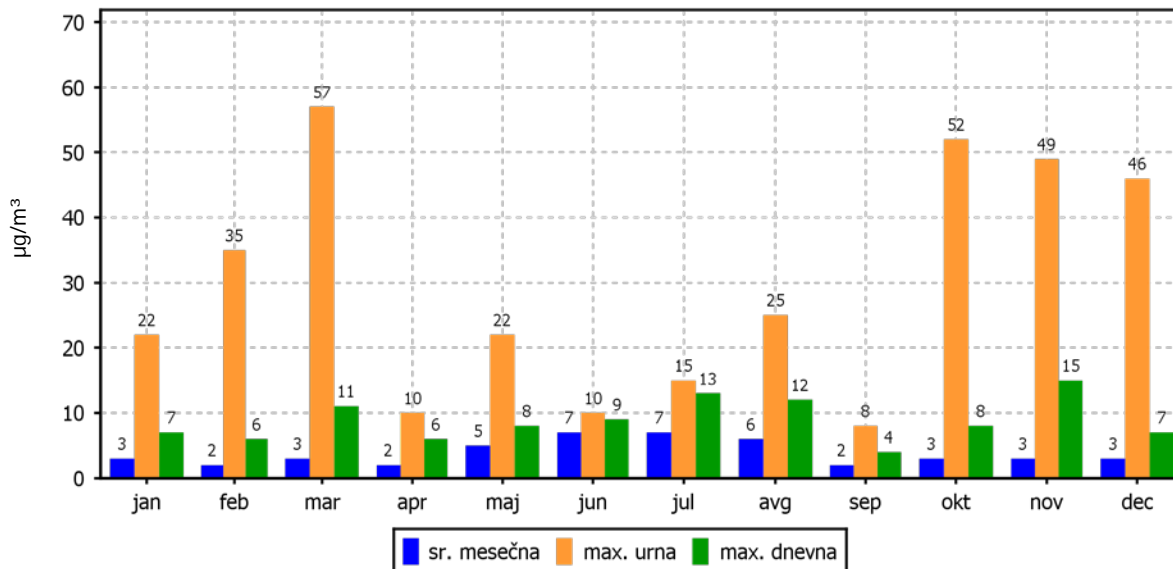
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.12.2015 do 01.01.2016



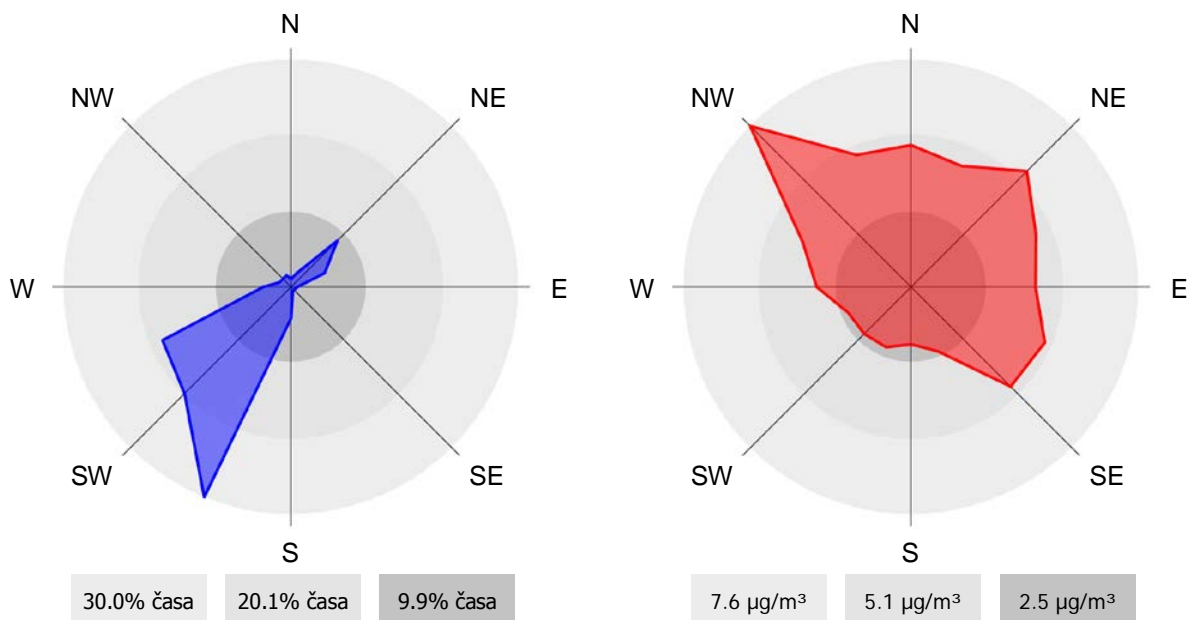
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.12.2015 do 01.01.2016



2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

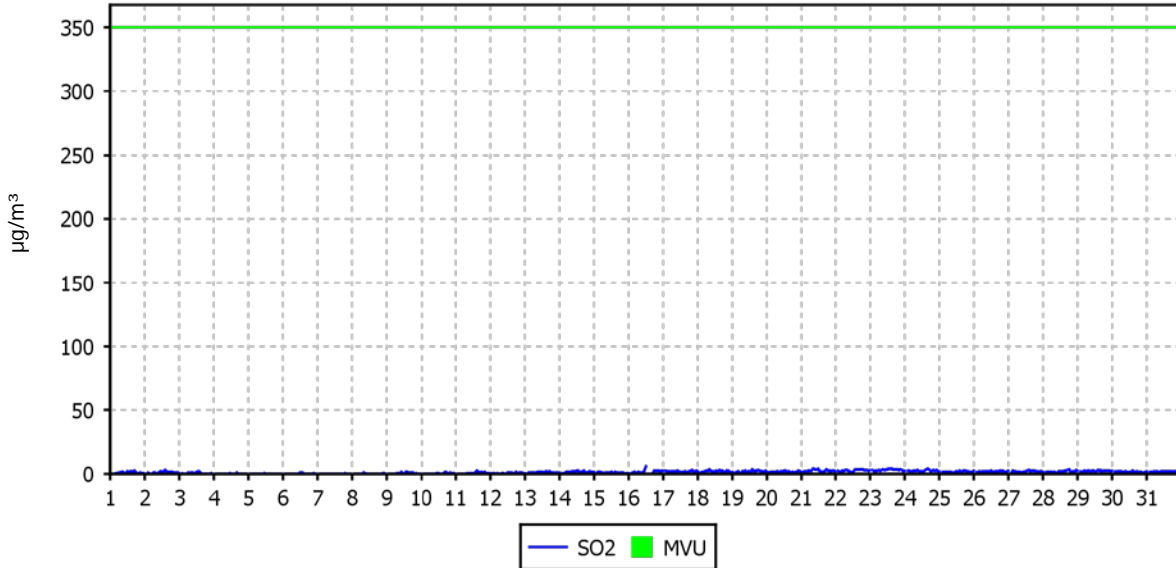
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	99%
Maksimalna urna koncentracija:	6 µg/m ³	16.12.2015 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	23.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	07.12.2015
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:	4 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	240	34	10	32
1.0 do 2.0 µg/m ³	224	32	9	29
2.0 do 3.0 µg/m ³	196	28	11	35
3.0 do 4.0 µg/m ³	40	6	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	7	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	1	0	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	708	100	31	100

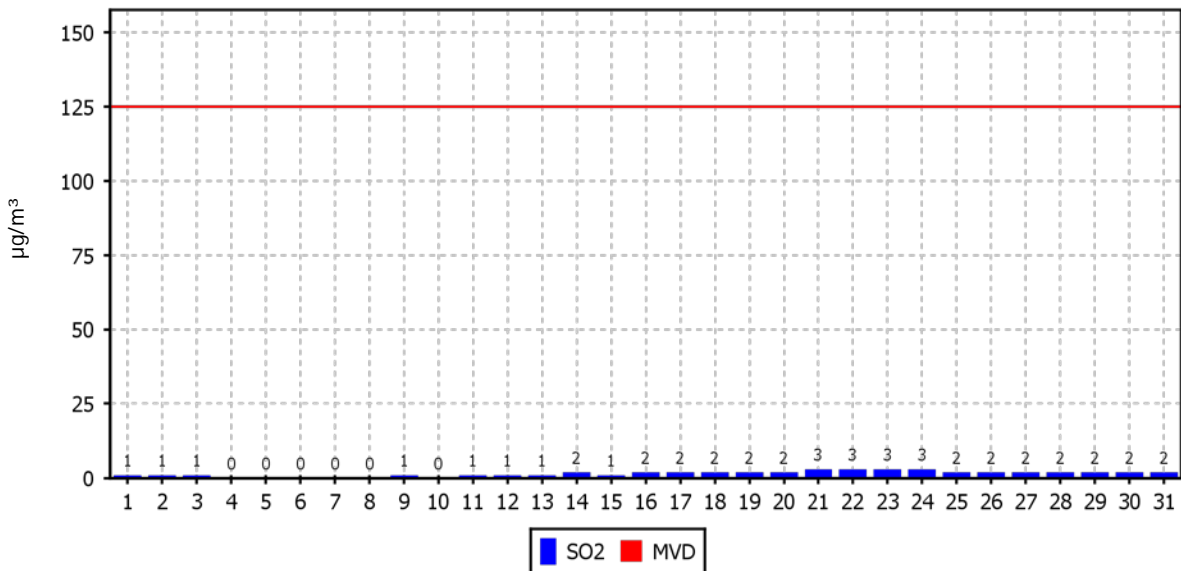
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.12.2015 do 01.01.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

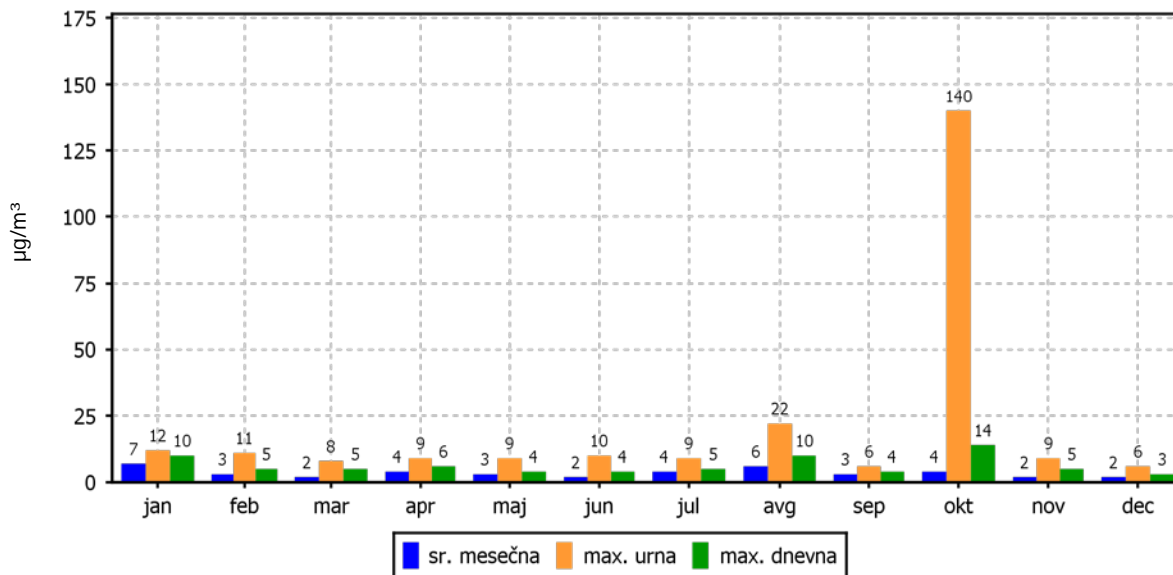
TE Šoštanj (Velenje)
01.12.2015 do 01.01.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)

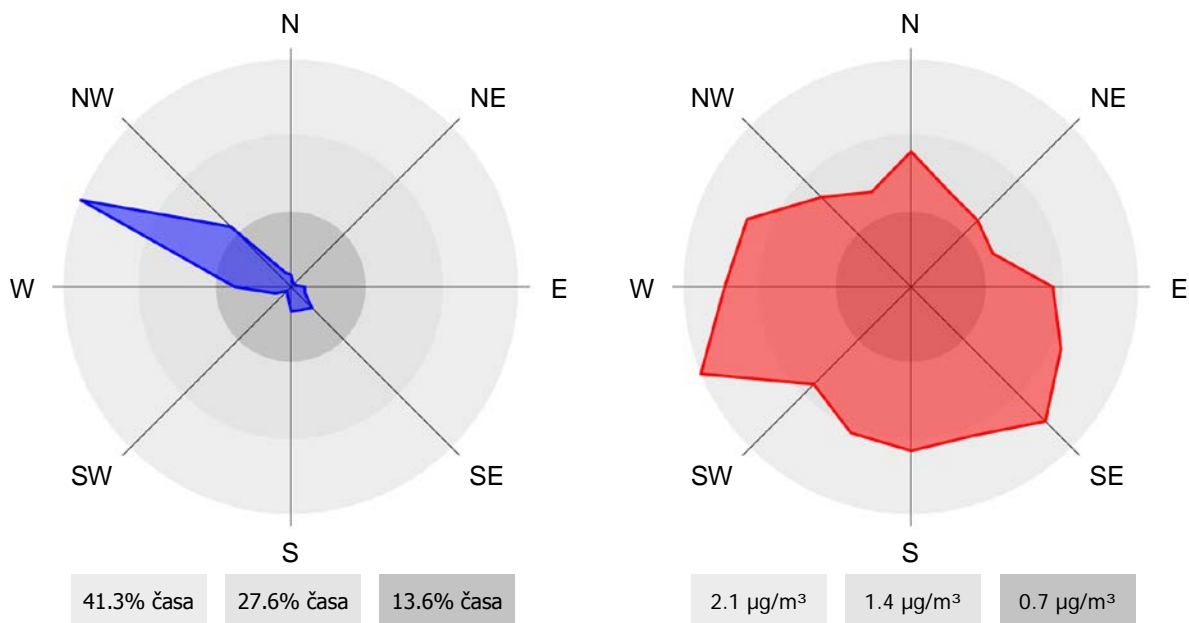
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.12.2015 do 01.01.2016



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

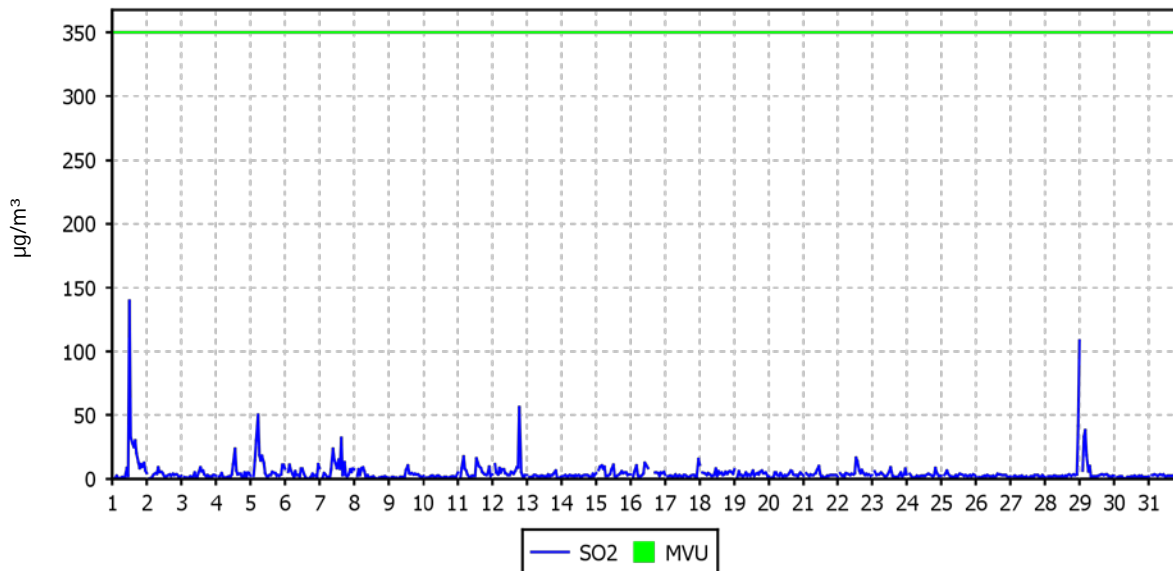
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	99%
Maksimalna urna koncentracija:	140 µg/m ³	01.12.2015 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m ³	01.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	30.12.2015
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:	23 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	31	4	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	122	17	2	6
2.0 do 3.0 µg/m ³	203	29	6	19
3.0 do 4.0 µg/m ³	143	20	9	29
4.0 do 5.0 µg/m ³	60	8	6	19
5.0 do 7.5 µg/m ³	63	9	3	10
7.5 do 10.0 µg/m ³	36	5	2	6
10.0 do 15.0 µg/m ³	26	4	2	6
15.0 do 20.0 µg/m ³	9	1	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	3	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	3	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	4	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	2	0	0	0
60.0 do 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	2	0	0	0
Skupaj	709	100	31	100

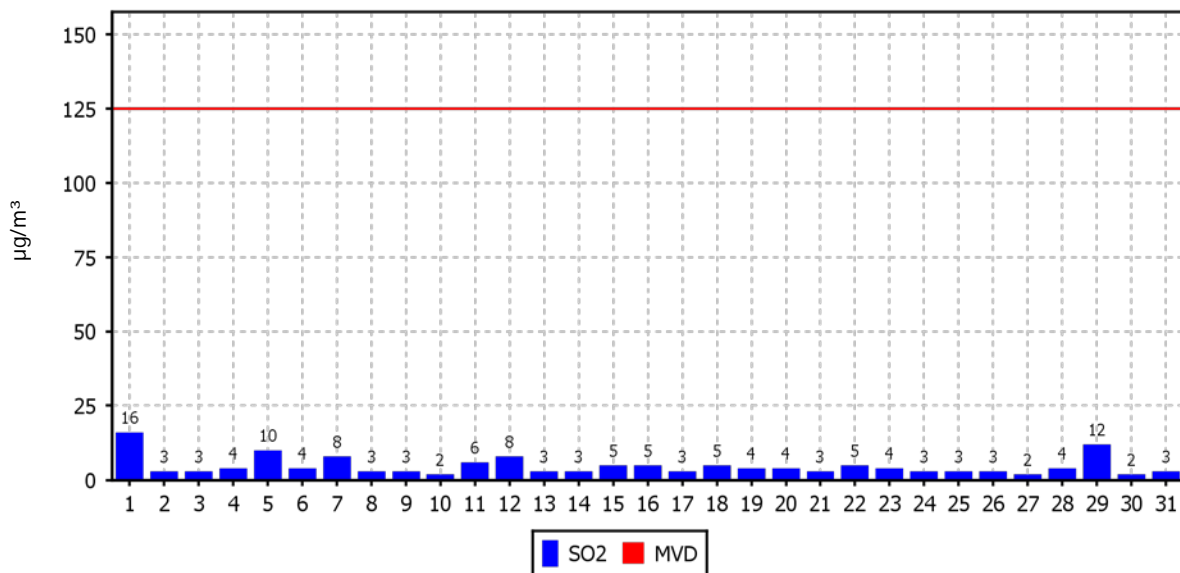
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.12.2015 do 01.01.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

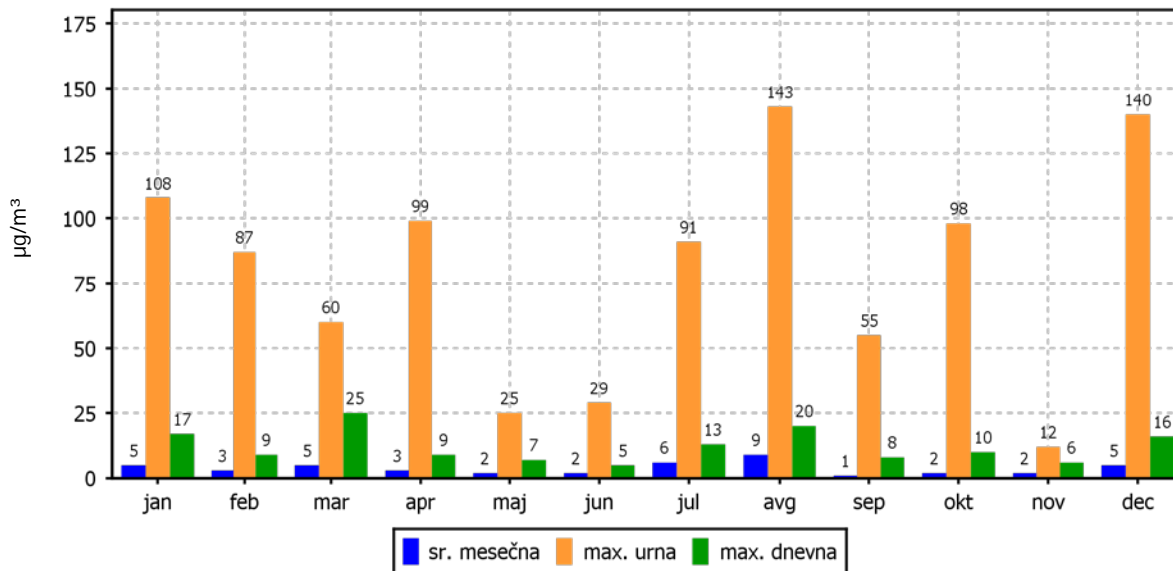
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.12.2015 do 01.01.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

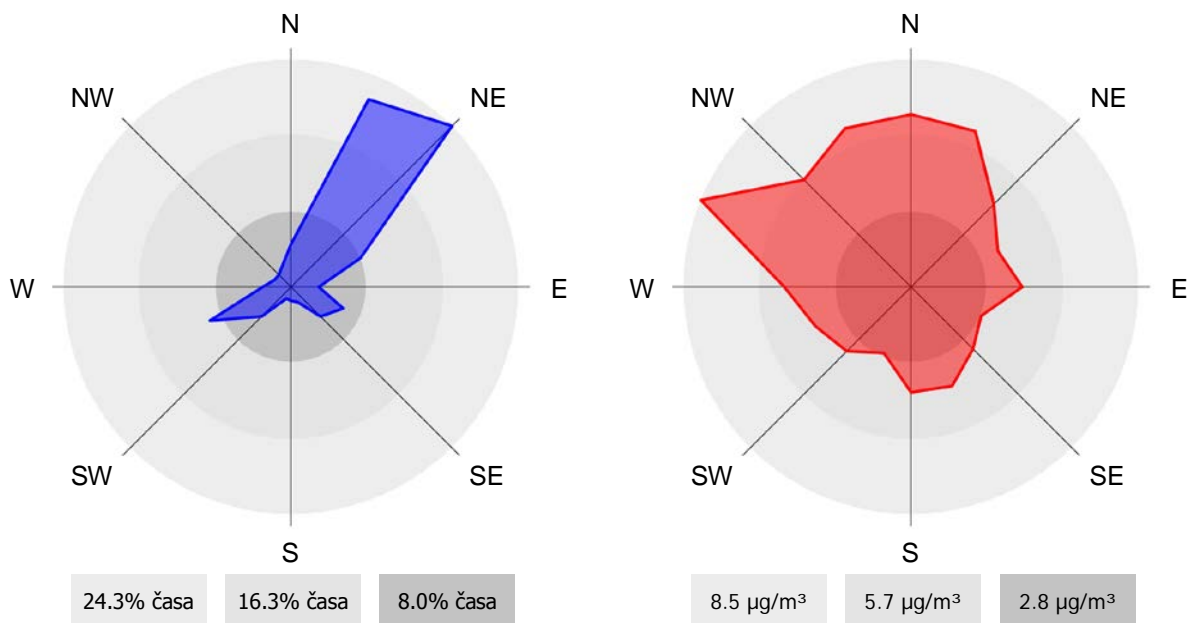
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.12.2015 do 01.01.2016



2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

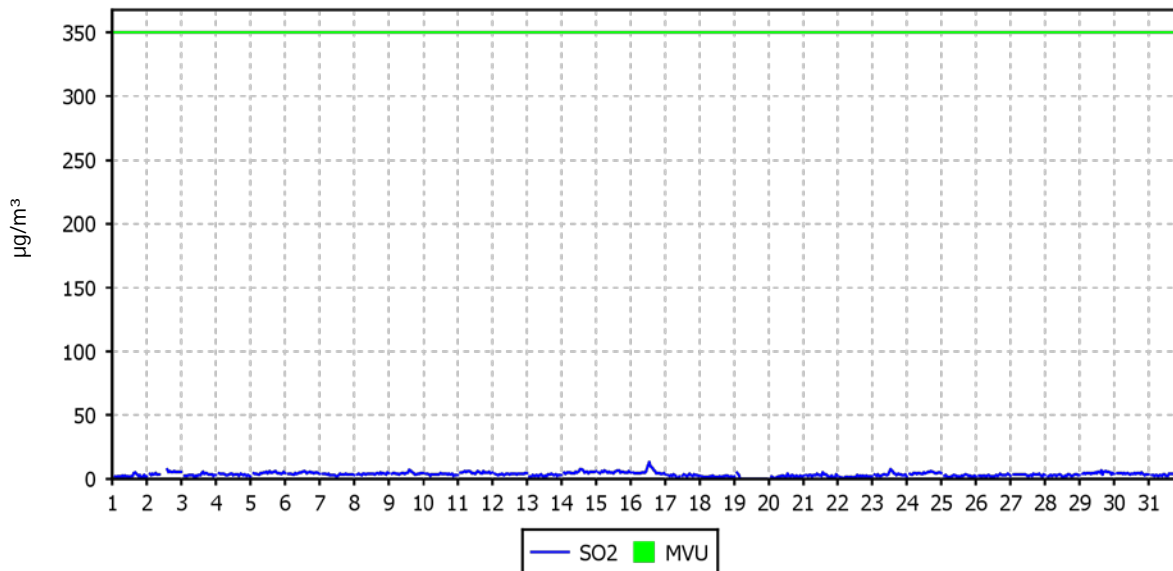
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	100%
Maksimalna urna koncentracija:	13 µg/m ³	16.12.2015 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	16.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	19.12.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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	30	4	1	3
1.0 do 2.0 µg/m ³	45	6	1	3
2.0 do 3.0 µg/m ³	144	20	8	26
3.0 do 4.0 µg/m ³	192	27	8	26
4.0 do 5.0 µg/m ³	175	25	9	29
5.0 do 7.5 µg/m ³	116	16	4	13
7.5 do 10.0 µg/m ³	3	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	3	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	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	708	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

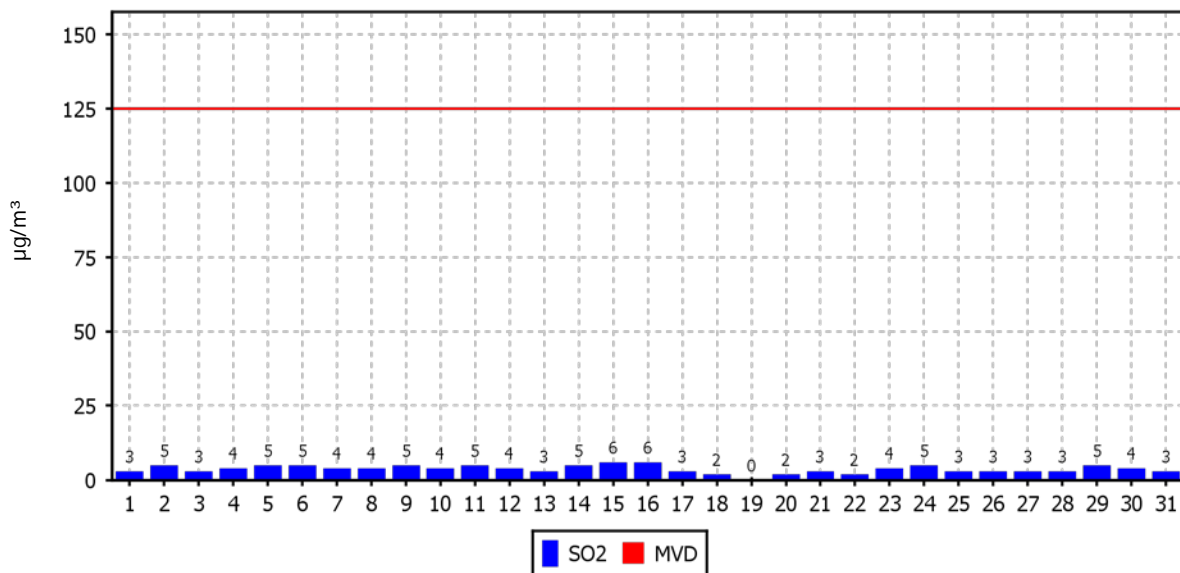
01.12.2015 do 01.01.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

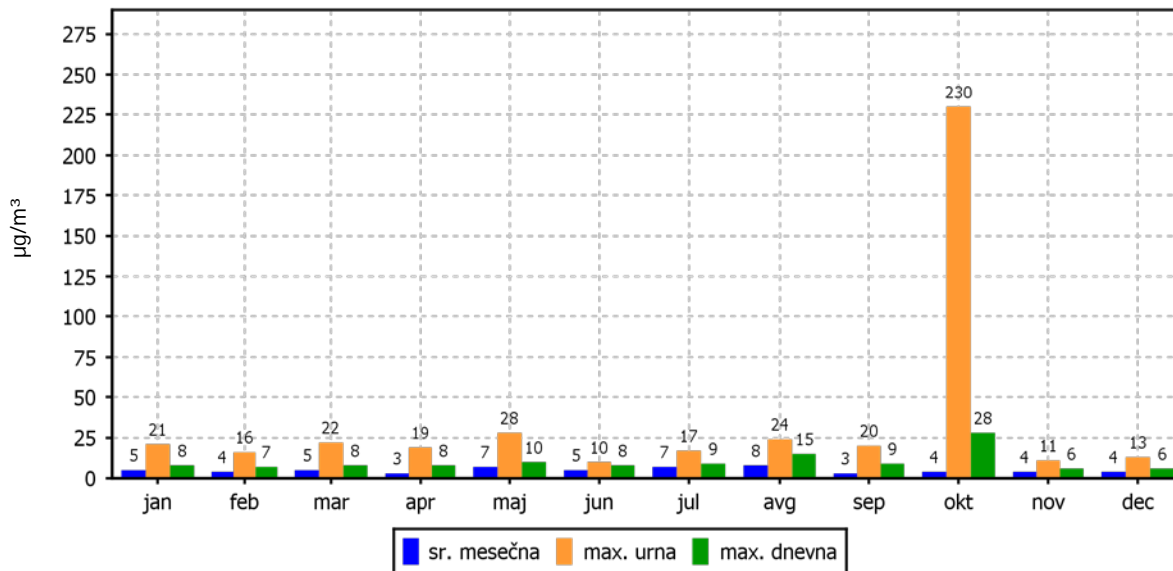
01.12.2015 do 01.01.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

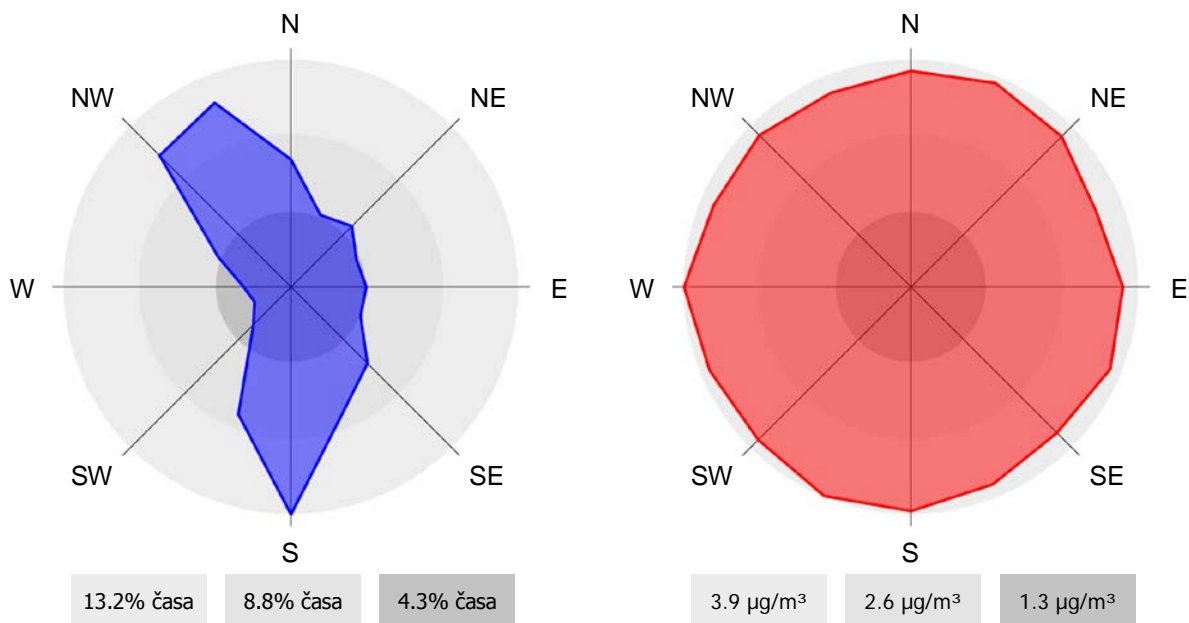
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.12.2015 do 01.01.2016



2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

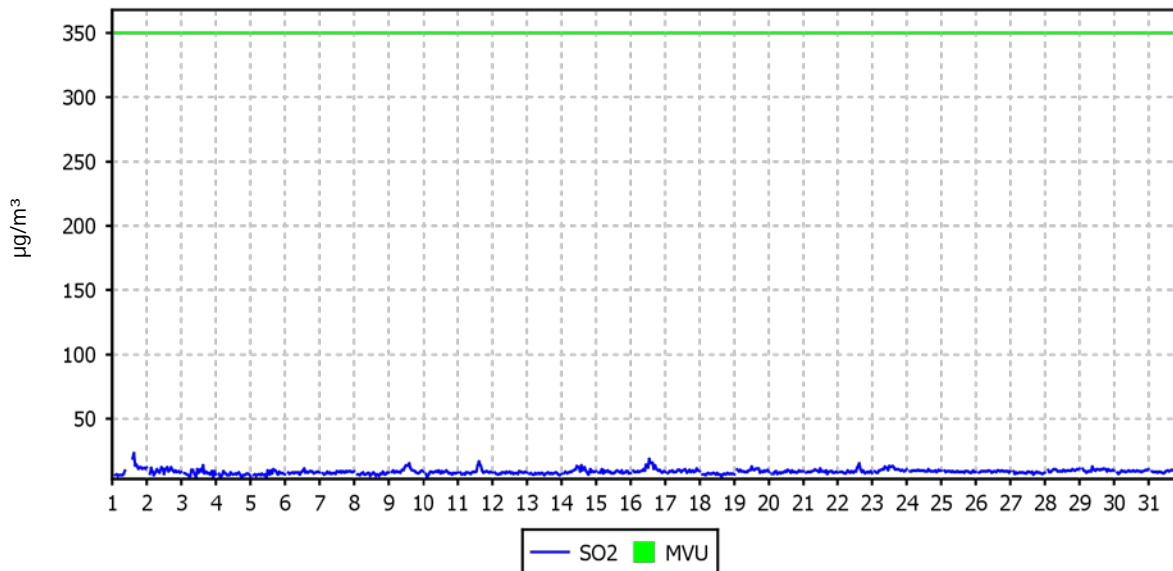
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	99%
Maksimalna urna koncentracija:	23 µg/m ³	01.12.2015 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	16.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	04.12.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	14 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	0	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	0	0	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	0	0	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	4	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	123	17	5	16
7.5 do 10.0 µg/m ³	457	65	22	71
10.0 do 15.0 µg/m ³	117	17	4	13
15.0 do 20.0 µg/m ³	6	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	708	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

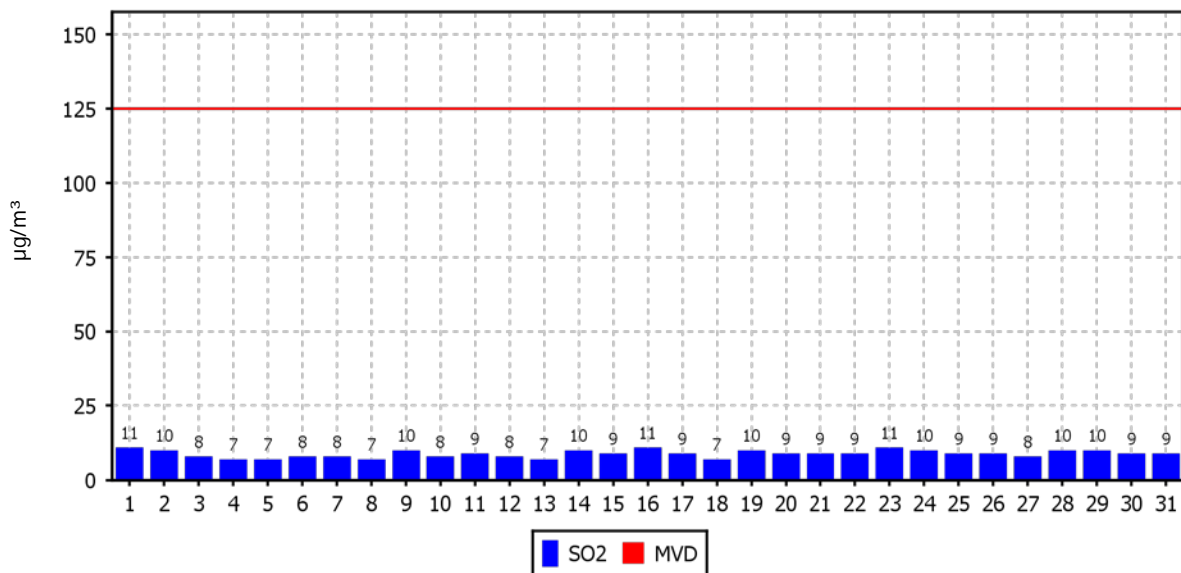
01.12.2015 do 01.01.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

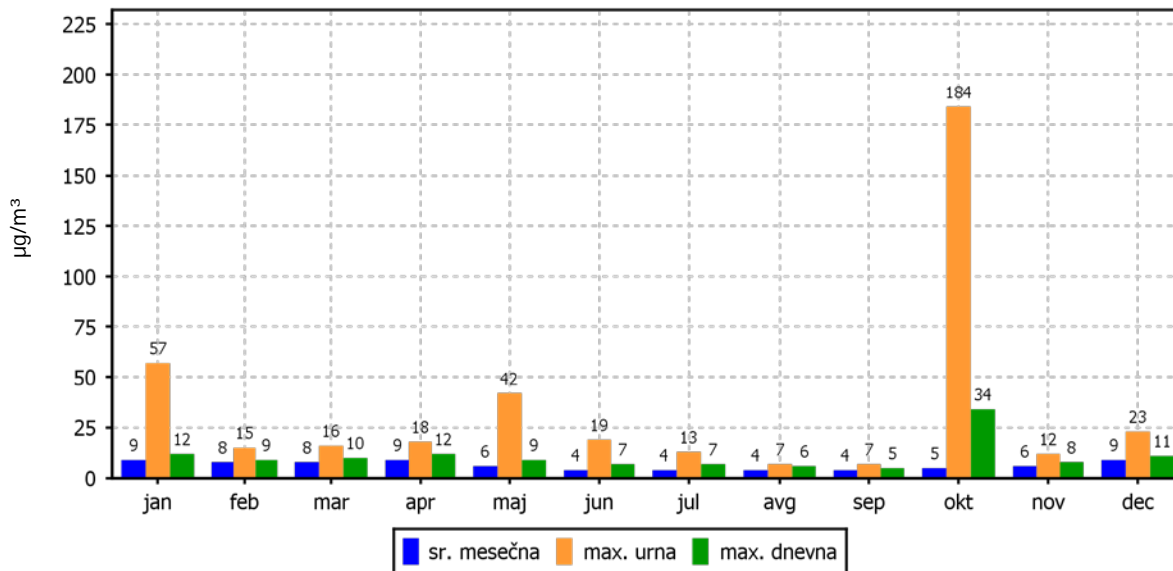
01.12.2015 do 01.01.2016



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

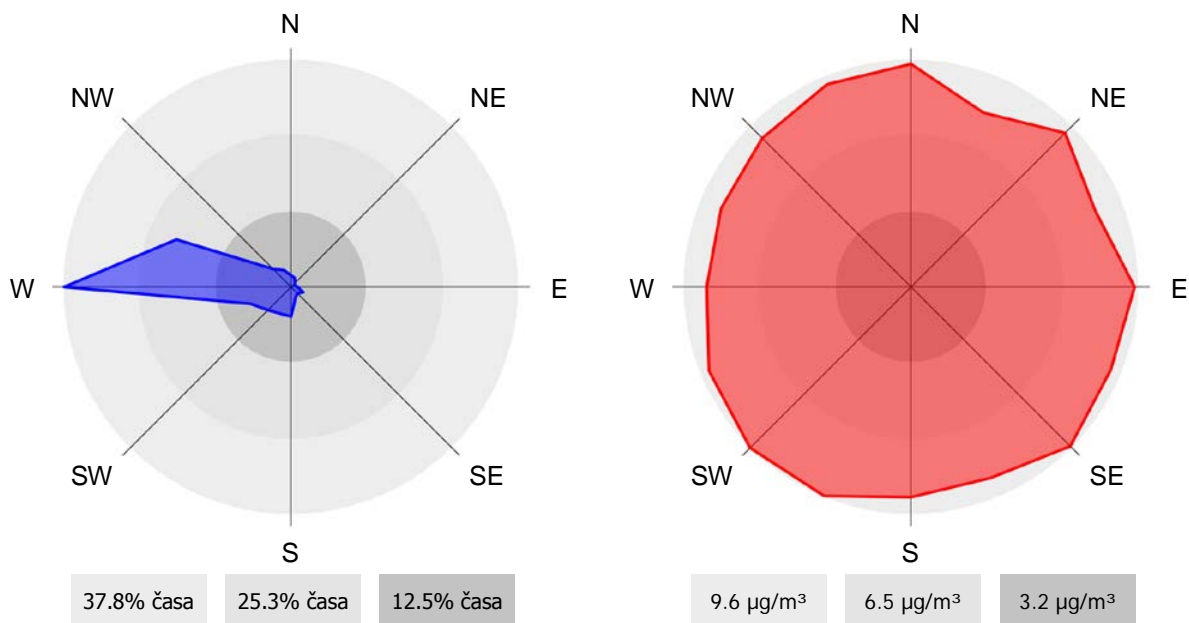
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.12.2015 do 01.01.2016



2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

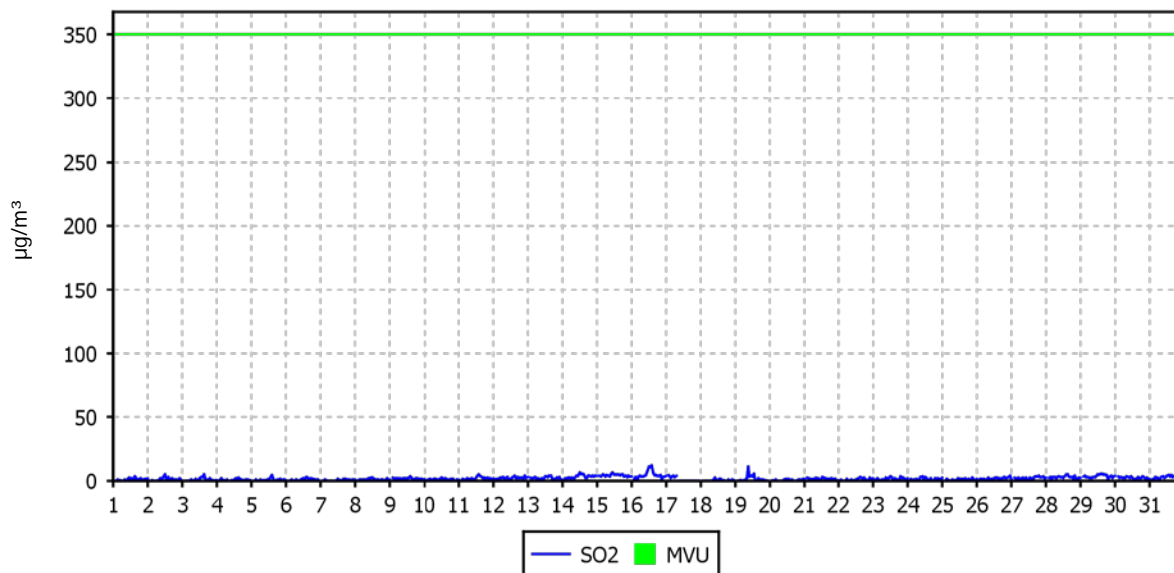
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	12 µg/m ³	16.12.2015 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	16.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	18.12.2015
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:	5 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	194	27	3	10
1.0 do 2.0 µg/m ³	206	29	15	48
2.0 do 3.0 µg/m ³	154	22	8	26
3.0 do 4.0 µg/m ³	85	12	3	10
4.0 do 5.0 µg/m ³	45	6	2	6
5.0 do 7.5 µg/m ³	23	3	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	0	0	0	0
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	711	100	31	100

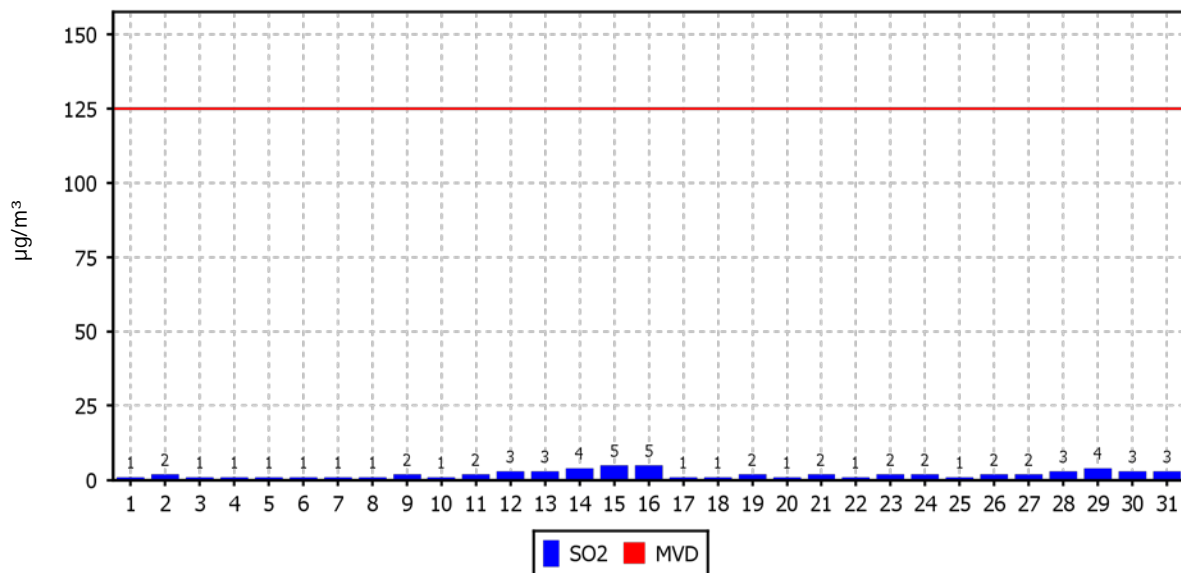
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.12.2015 do 01.01.2016



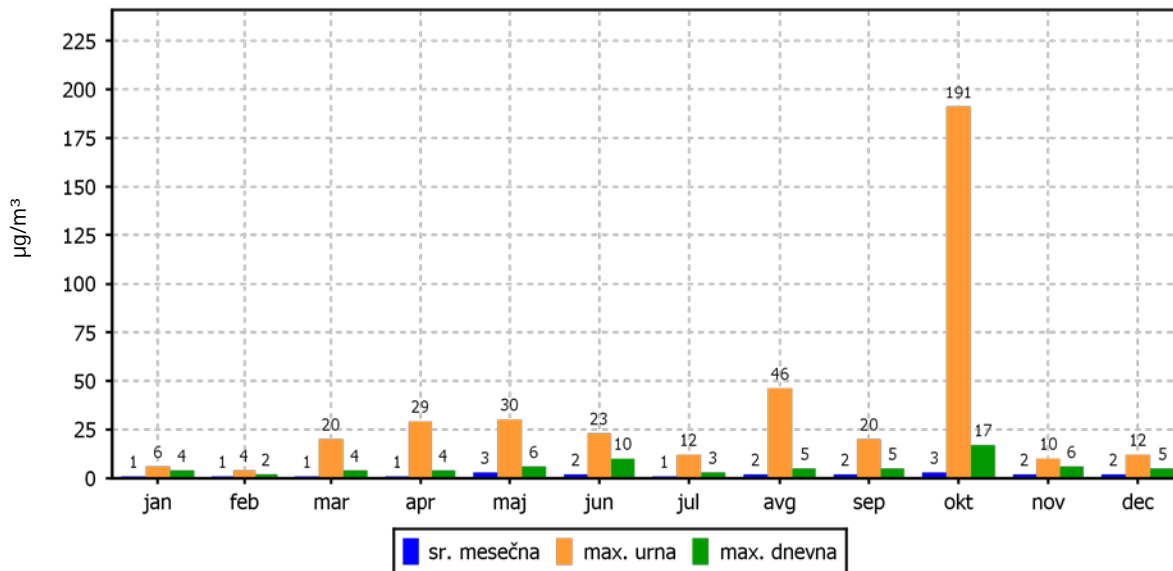
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.12.2015 do 01.01.2016



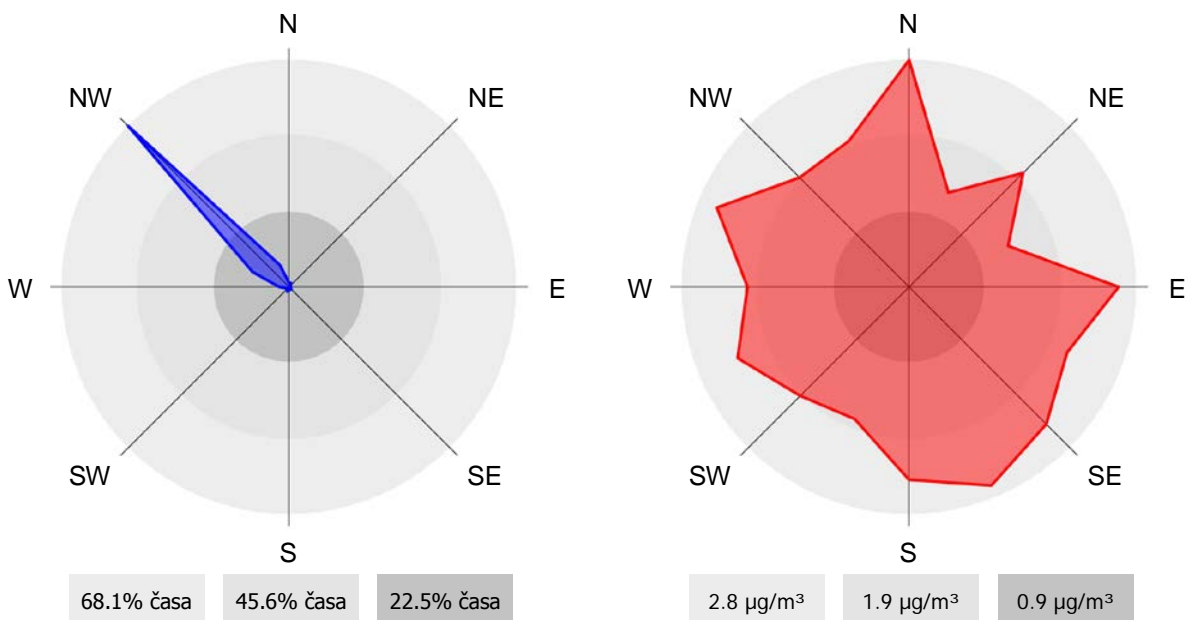
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.12.2015 do 01.01.2016



2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

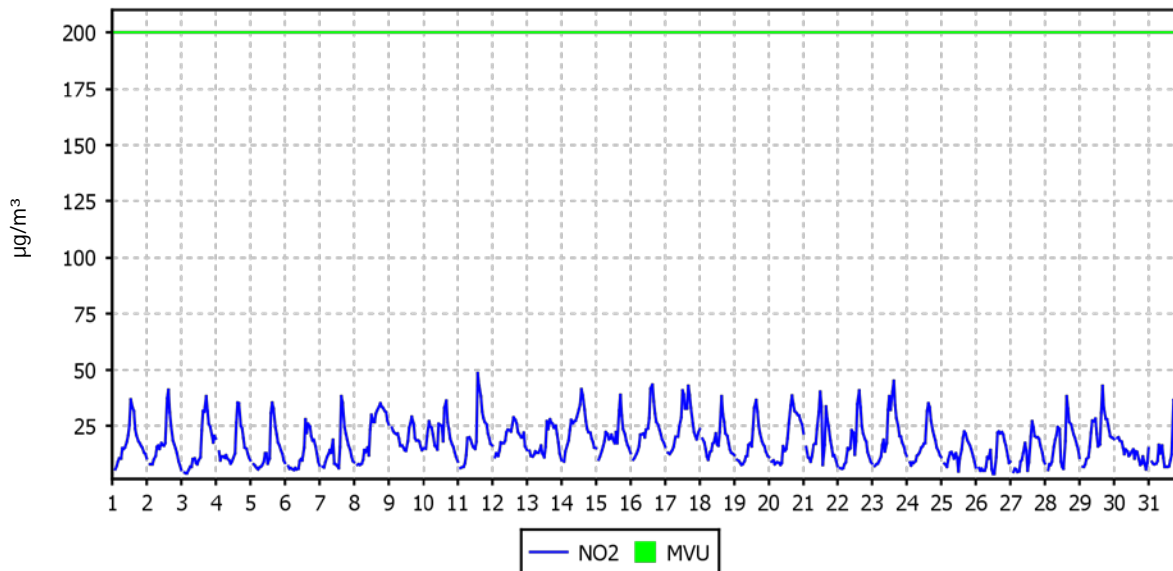
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	96%
Maksimalna urna koncentracija:	49 µg/m ³	11.12.2015 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m ³	17.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	26.12.2015
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:	39 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	9	1	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	143	20	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	154	22	7	23
15.0 do 20.0 µg/m ³	152	21	14	45
20.0 do 25.0 µg/m ³	104	15	9	29
25.0 do 30.0 µg/m ³	66	9	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	46	6	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	24	3	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	11	2	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

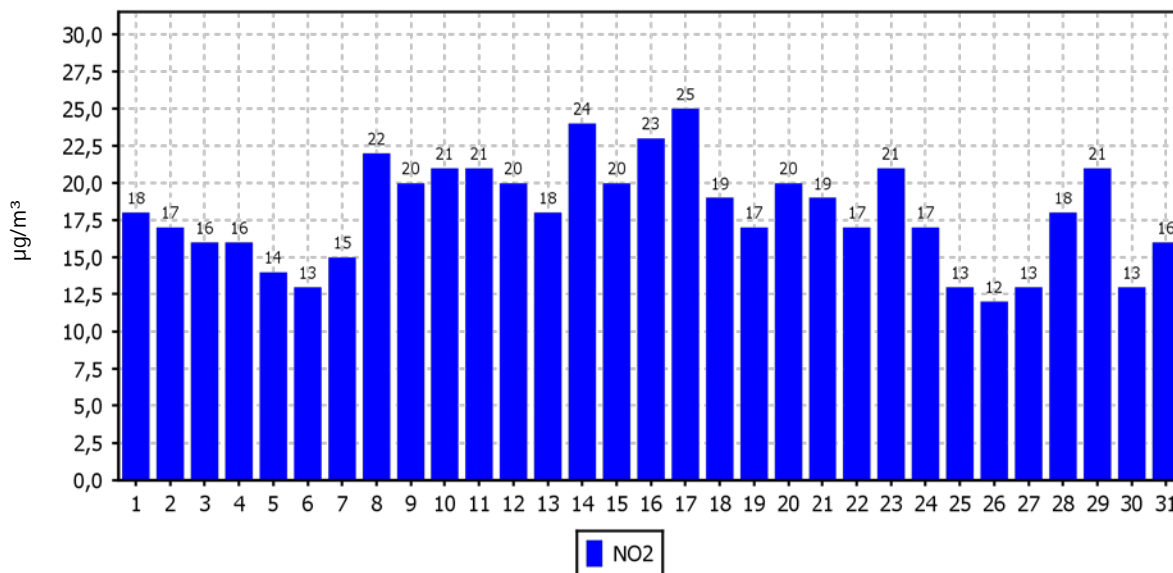
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.12.2015 do 01.01.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

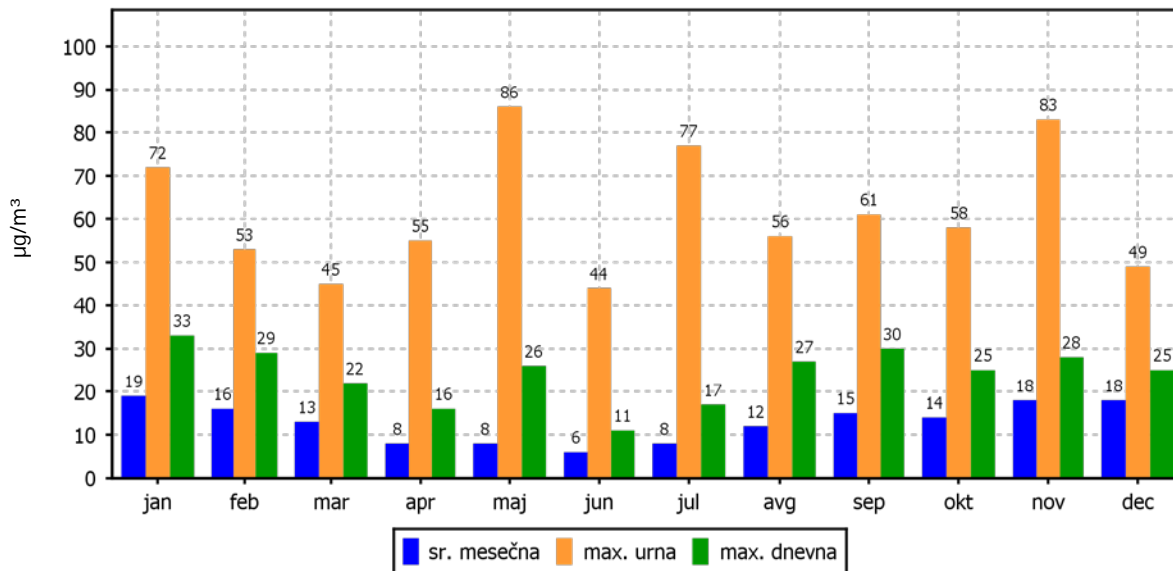
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.12.2015 do 01.01.2016



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

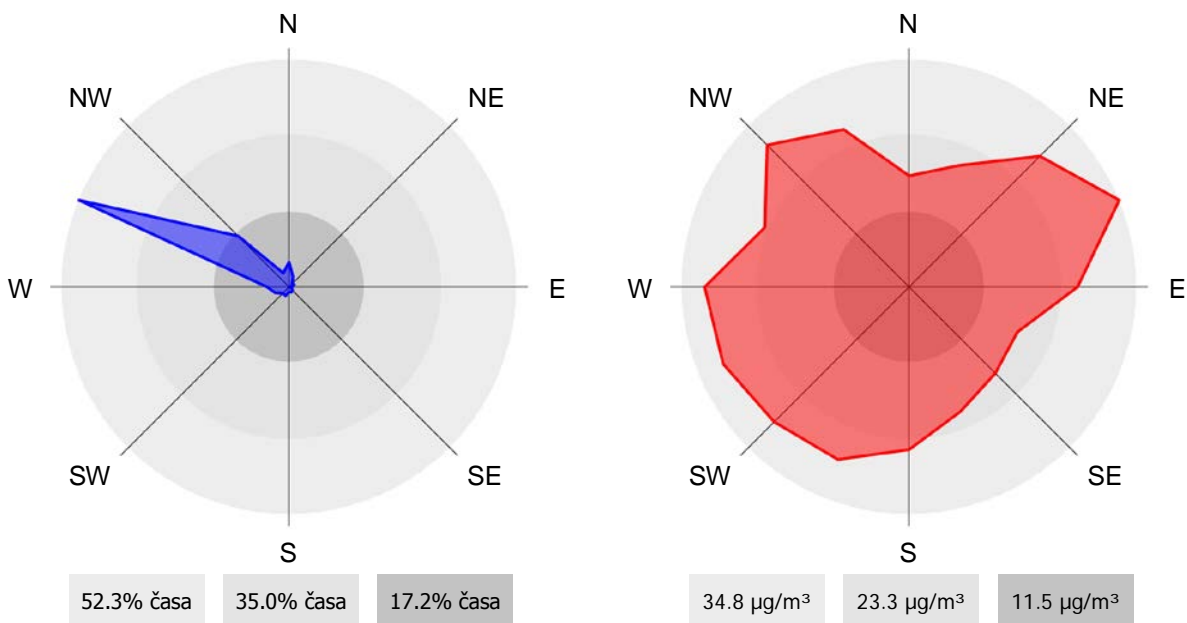
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.12.2015 do 01.01.2016



2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

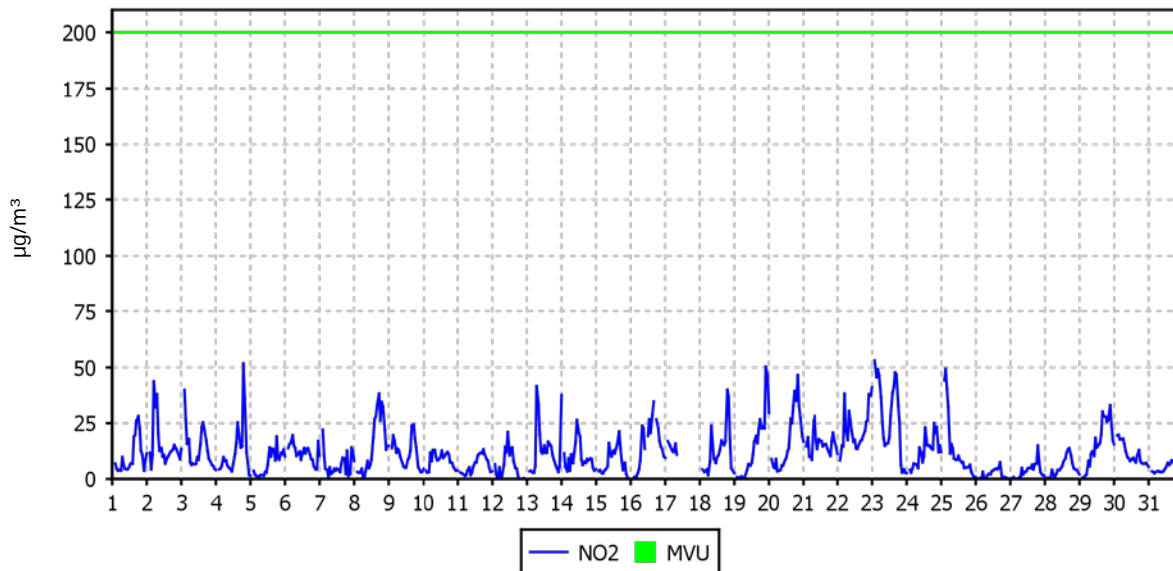
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	694	93%
Maksimalna urna koncentracija:	53 µg/m ³	23.12.2015 03:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	29 µg/m ³	23.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	26.12.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	41 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	206	30	3	10
5.0 do 10.0 µg/m ³	166	24	7	23
10.0 do 15.0 µg/m ³	146	21	14	47
15.0 do 20.0 µg/m ³	73	11	4	13
20.0 do 25.0 µg/m ³	32	5	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	27	4	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	14	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	13	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	6	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	8	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	3	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	694	100	30	100

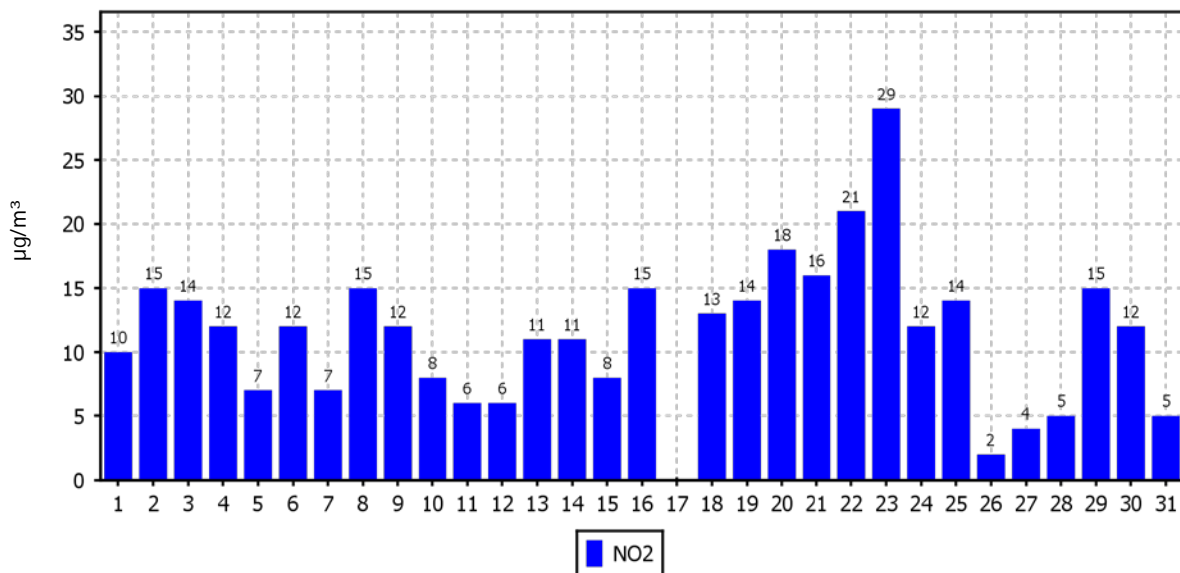
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.12.2015 do 01.01.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

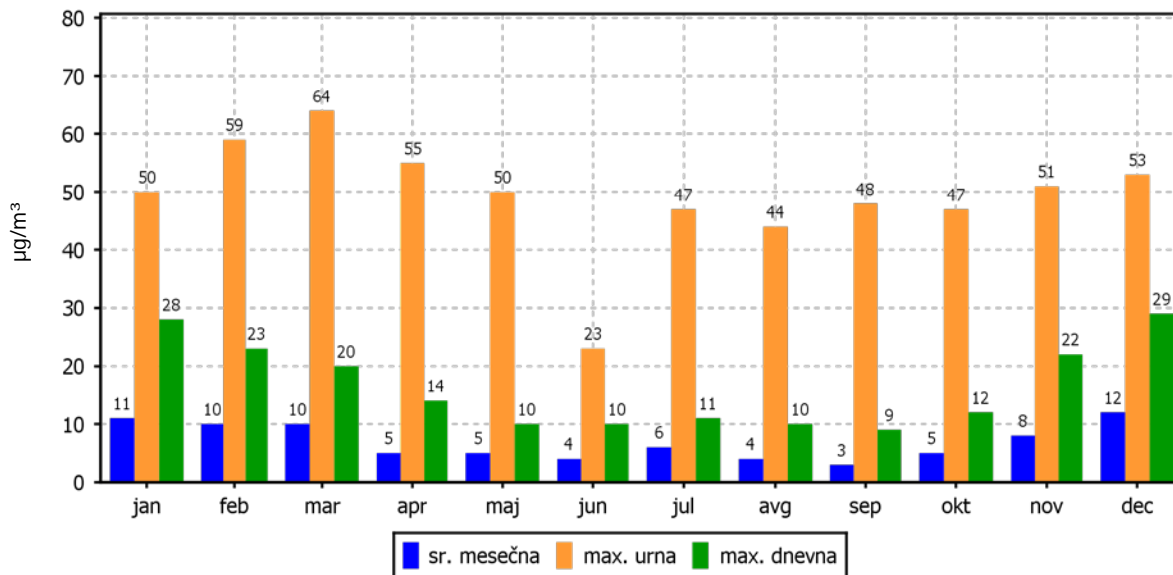
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.12.2015 do 01.01.2016



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)

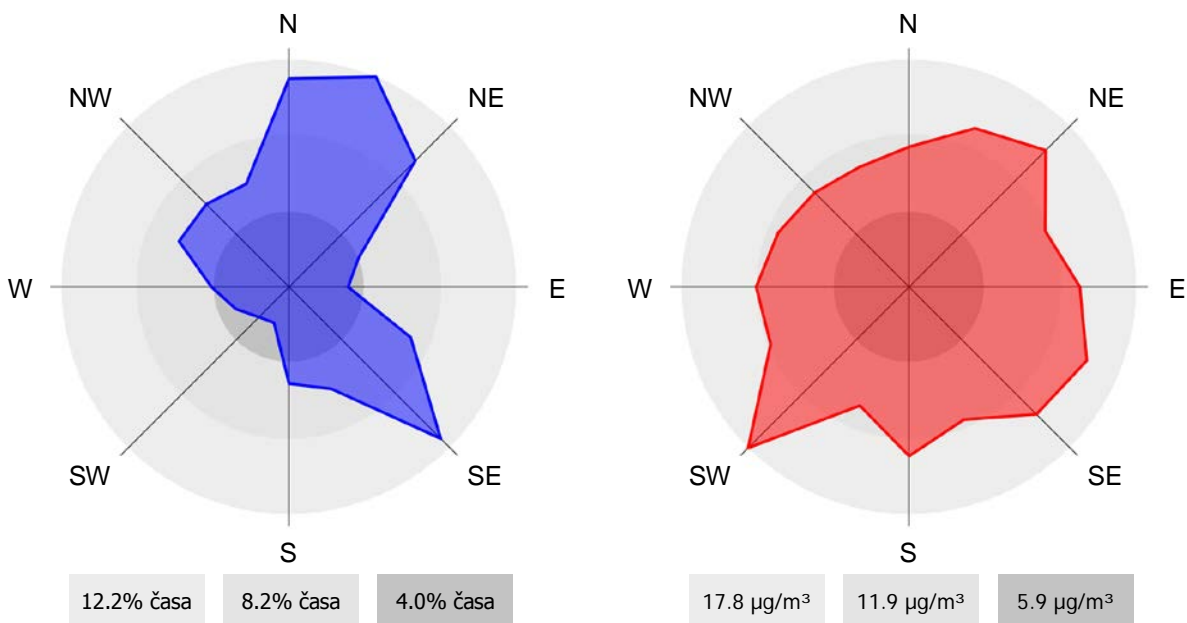
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.12.2015 do 01.01.2016



2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

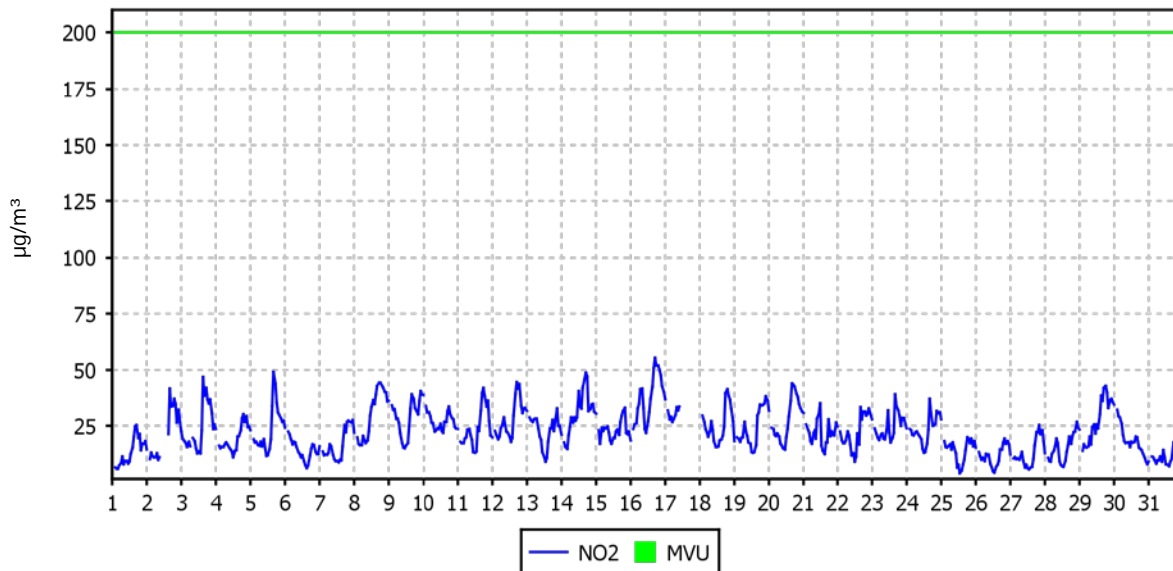
Razpoložljivih urnih podatkov:	694	93%
Maksimalna urna koncentracija:	56 µg/m ³	16.12.2015 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	37 µg/m ³	16.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	31.12.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	22 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	44 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	23 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	3	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	58	8	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	98	14	6	20
15.0 do 20.0 µg/m ³	153	22	4	13
20.0 do 25.0 µg/m ³	137	20	11	37
25.0 do 30.0 µg/m ³	91	13	6	20
30.0 do 35.0 µg/m ³	77	11	2	7
35.0 do 40.0 µg/m ³	40	6	1	3
40.0 do 45.0 µg/m ³	26	4	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	6	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	5	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	694	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

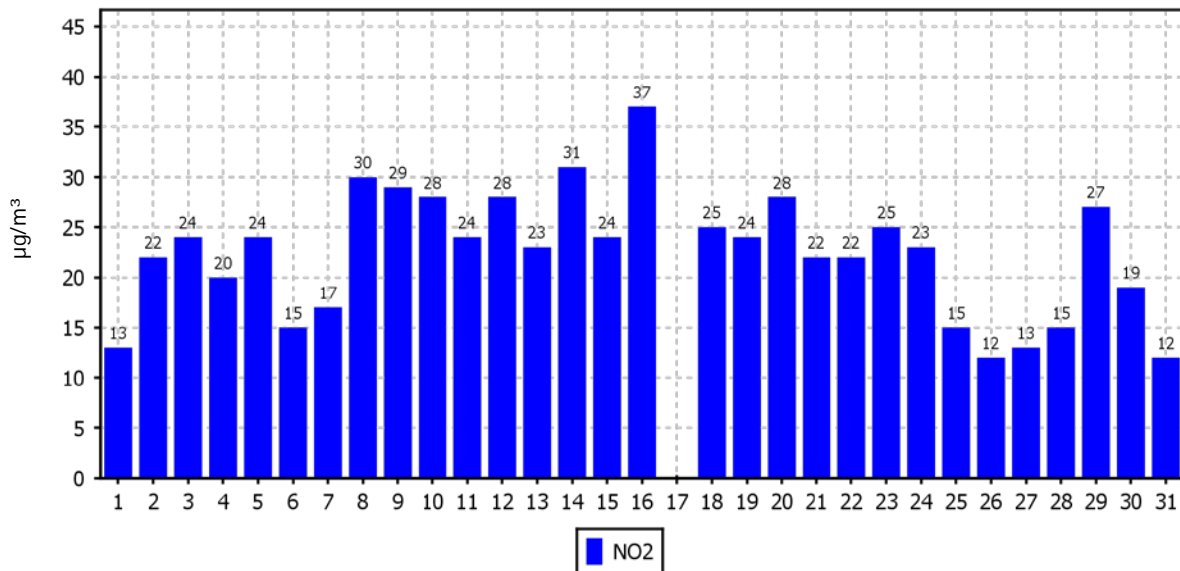
01.12.2015 do 01.01.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

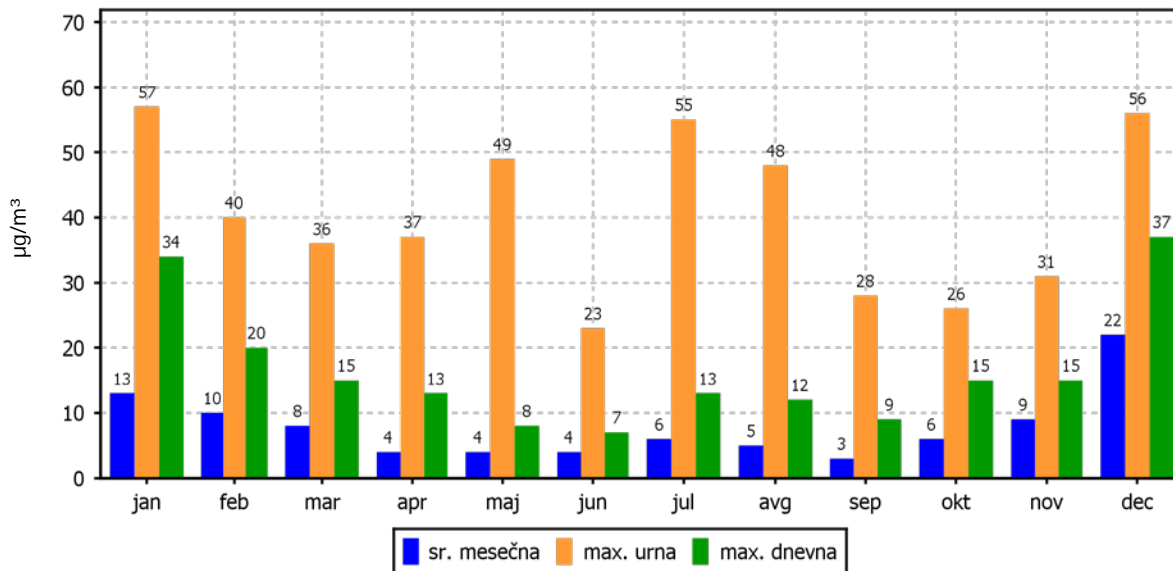
01.12.2015 do 01.01.2016



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

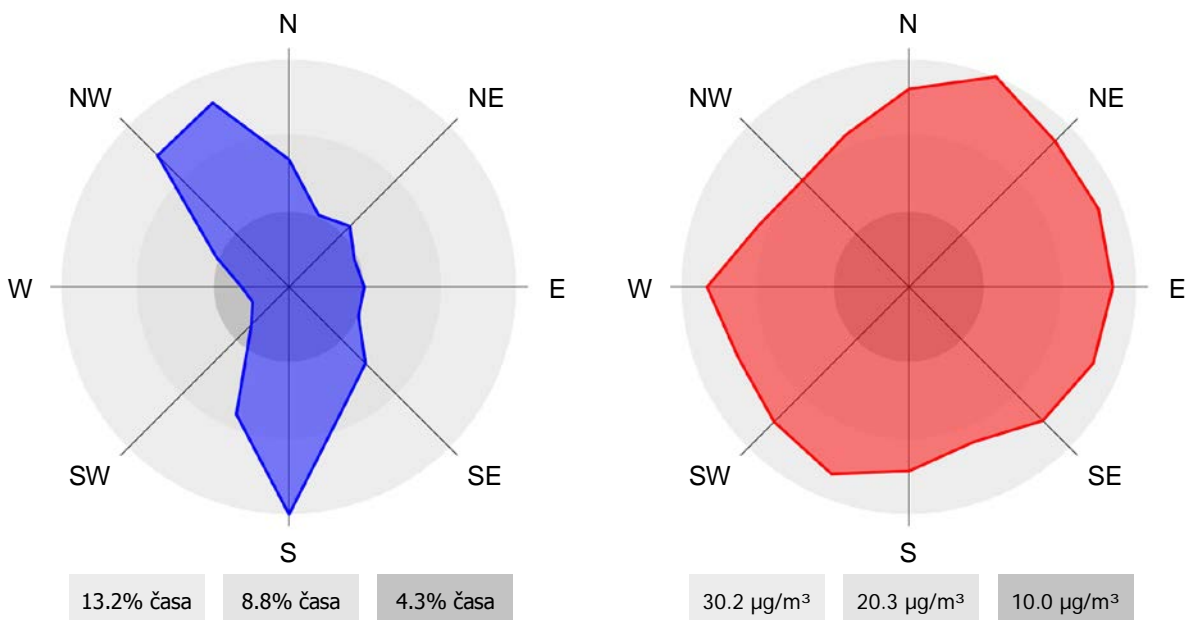
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.12.2015 do 01.01.2016



2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

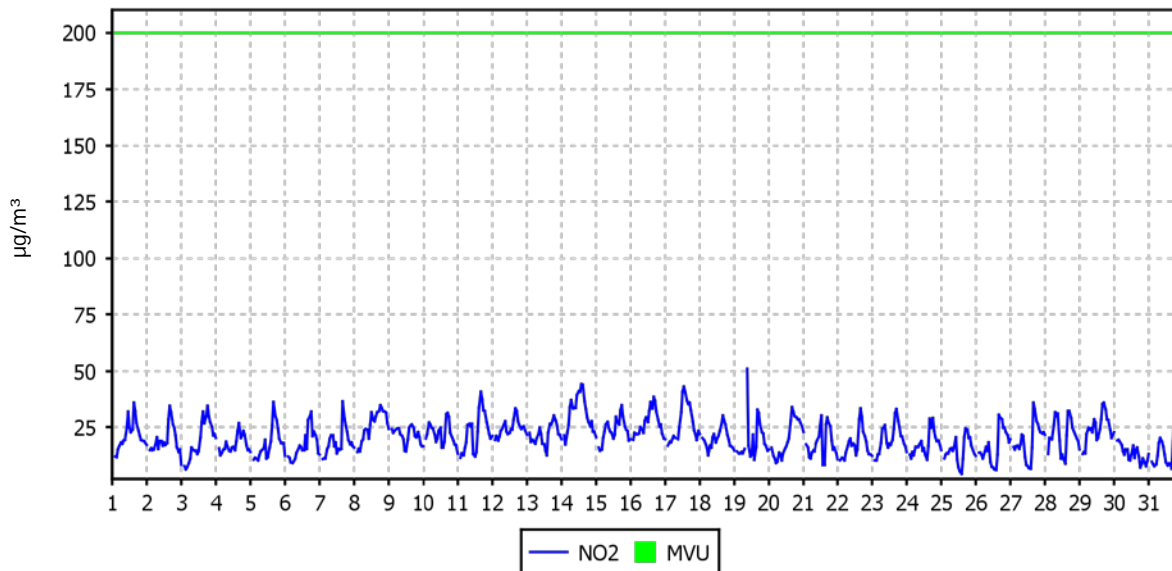
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	710	95%
Maksimalna urna koncentracija:	51 µg/m ³	19.12.2015 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	31 µg/m ³	14.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	30.12.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	37 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	20 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	36	5	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	138	19	2	6
15.0 do 20.0 µg/m ³	187	26	15	48
20.0 do 25.0 µg/m ³	167	24	10	32
25.0 do 30.0 µg/m ³	103	15	3	10
30.0 do 35.0 µg/m ³	53	7	1	3
35.0 do 40.0 µg/m ³	16	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	8	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	710	100	31	100

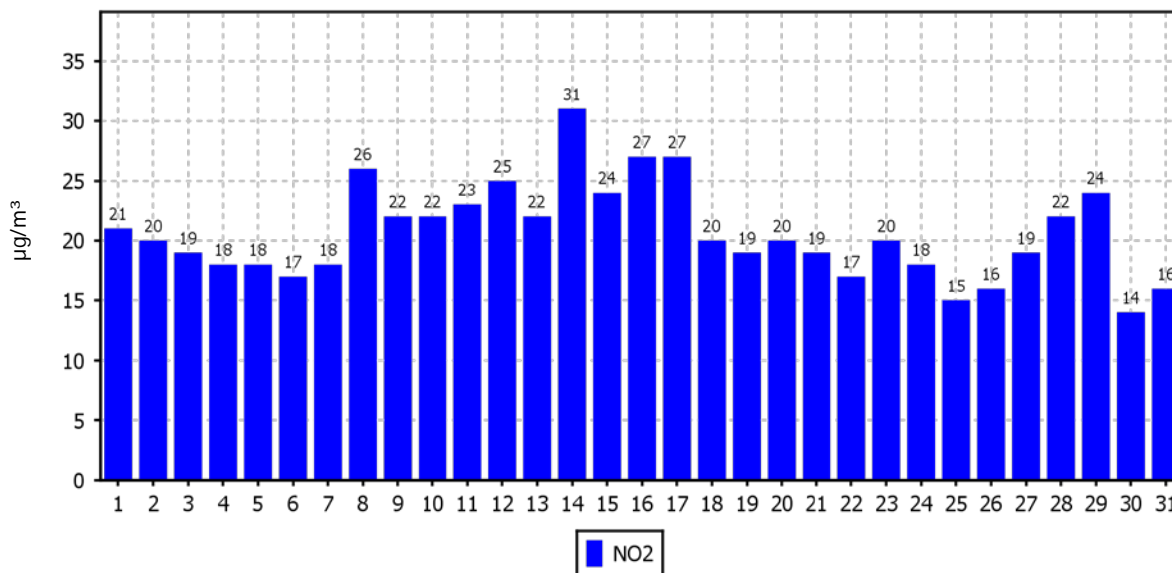
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.12.2015 do 01.01.2016



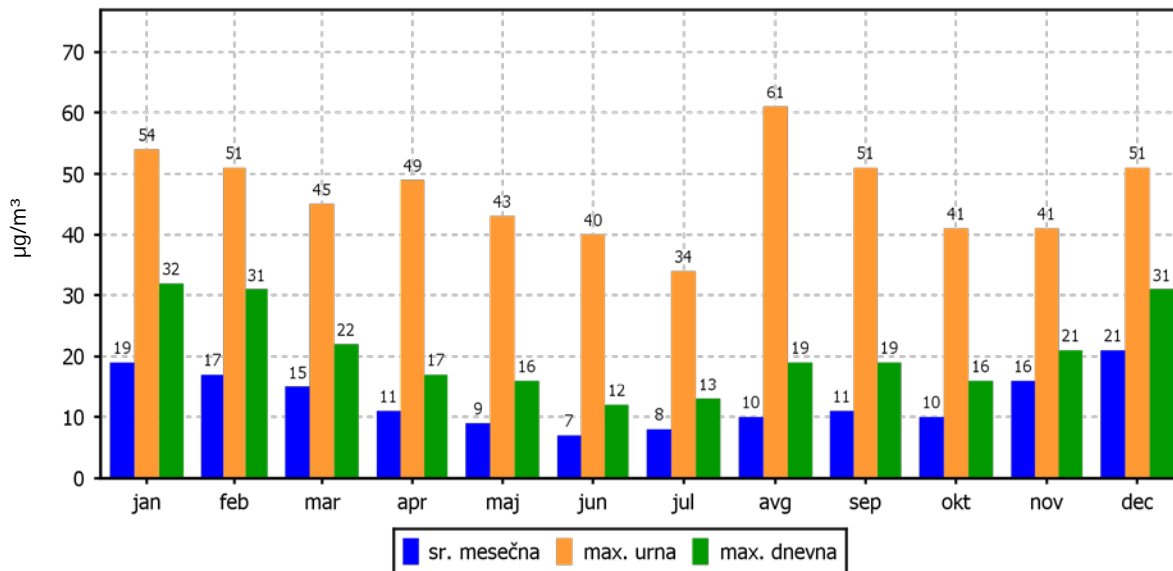
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.12.2015 do 01.01.2016



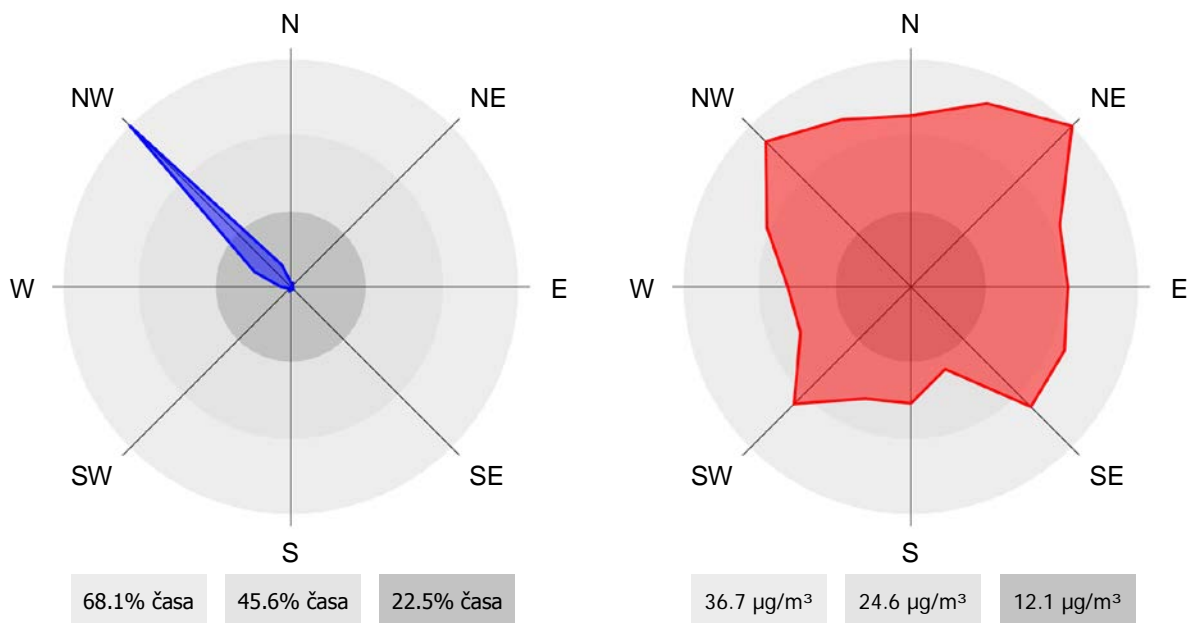
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.12.2015 do 01.01.2016



2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

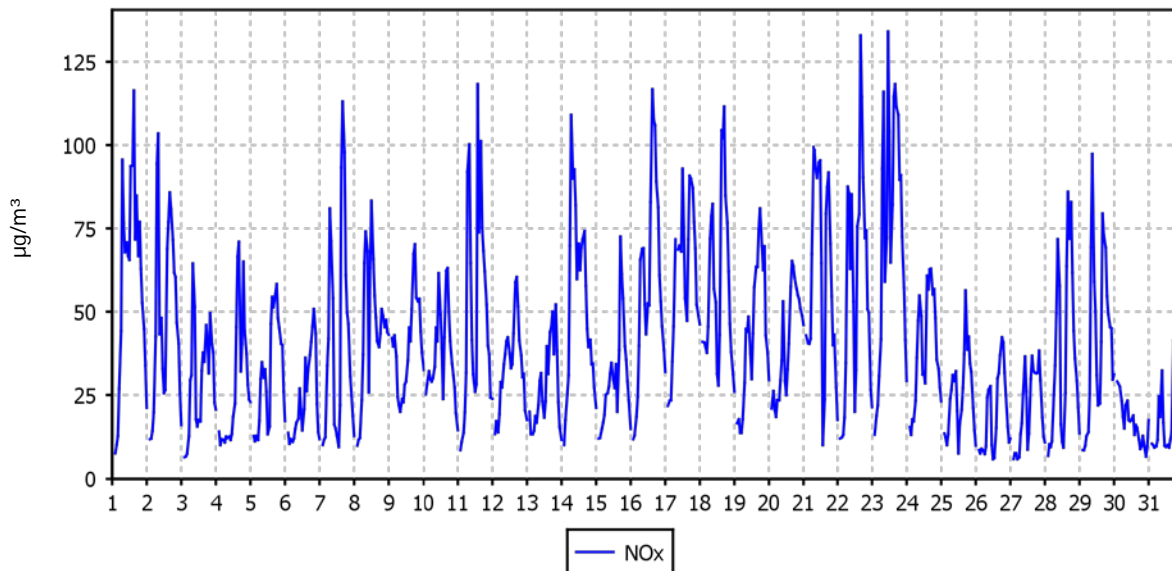
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	134 µg/m ³	23.12.2015 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	73 µg/m ³	23.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m ³	30.12.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	40 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	107 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	40 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	0	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	36	5	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	92	13	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	55	8	3	10
20.0 do 25.0 µg/m ³	57	8	2	6
25.0 do 30.0 µg/m ³	62	9	4	13
30.0 do 35.0 µg/m ³	60	8	3	10
35.0 do 40.0 µg/m ³	44	6	3	10
40.0 do 45.0 µg/m ³	58	8	6	19
45.0 do 50.0 µg/m ³	37	5	2	6
50.0 do 60.0 µg/m ³	51	7	6	19
60.0 do 80.0 µg/m ³	93	13	2	6
80.0 do 100.0 µg/m ³	44	6	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	20	3	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	2	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

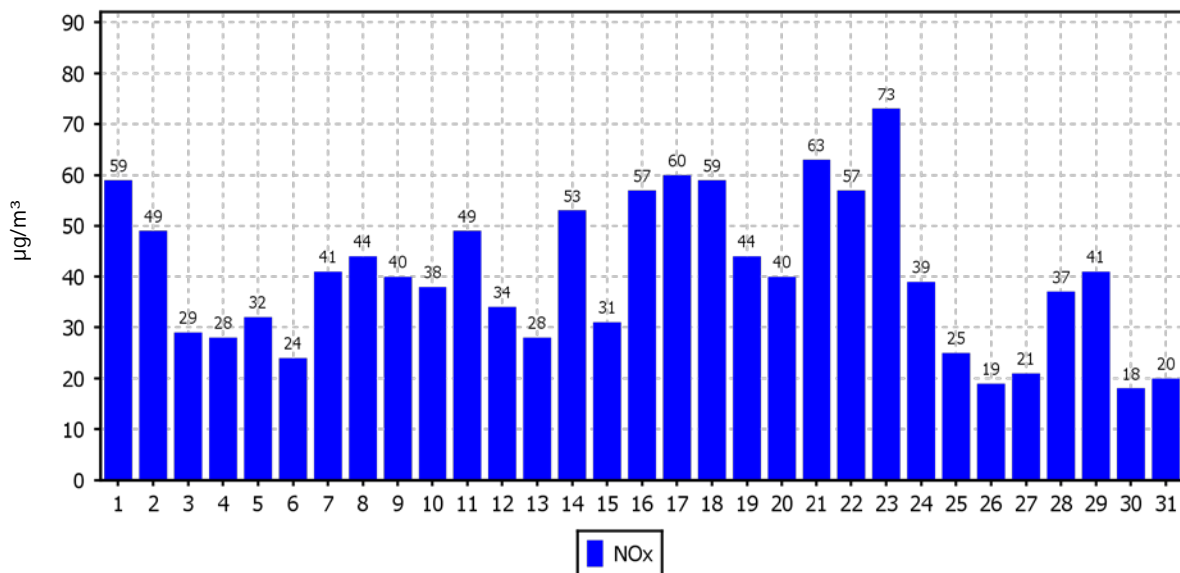
01.12.2015 do 01.01.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

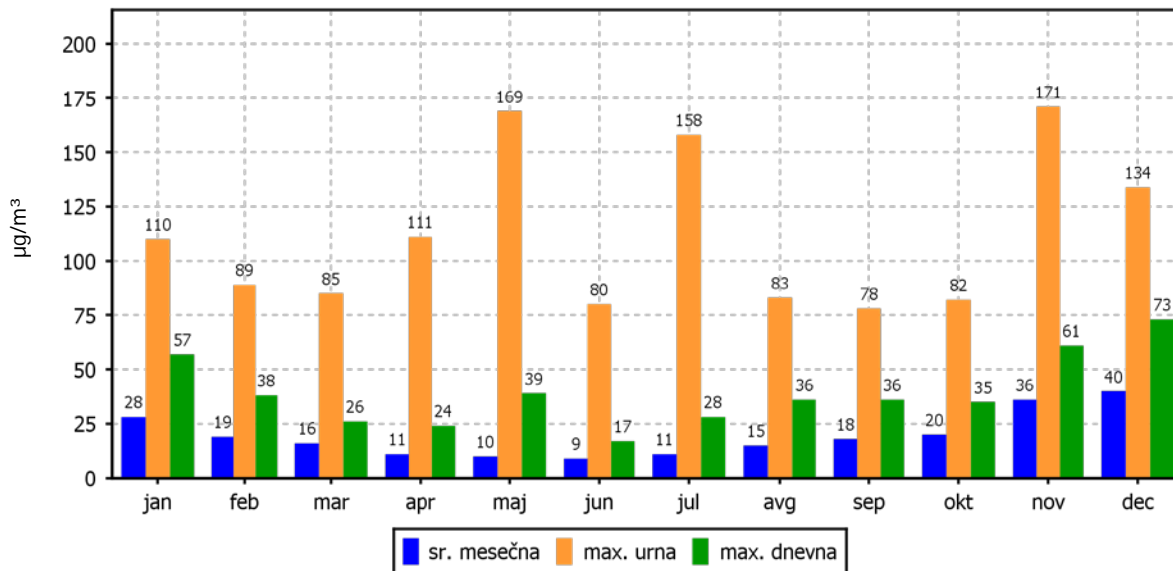
01.12.2015 do 01.01.2016



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

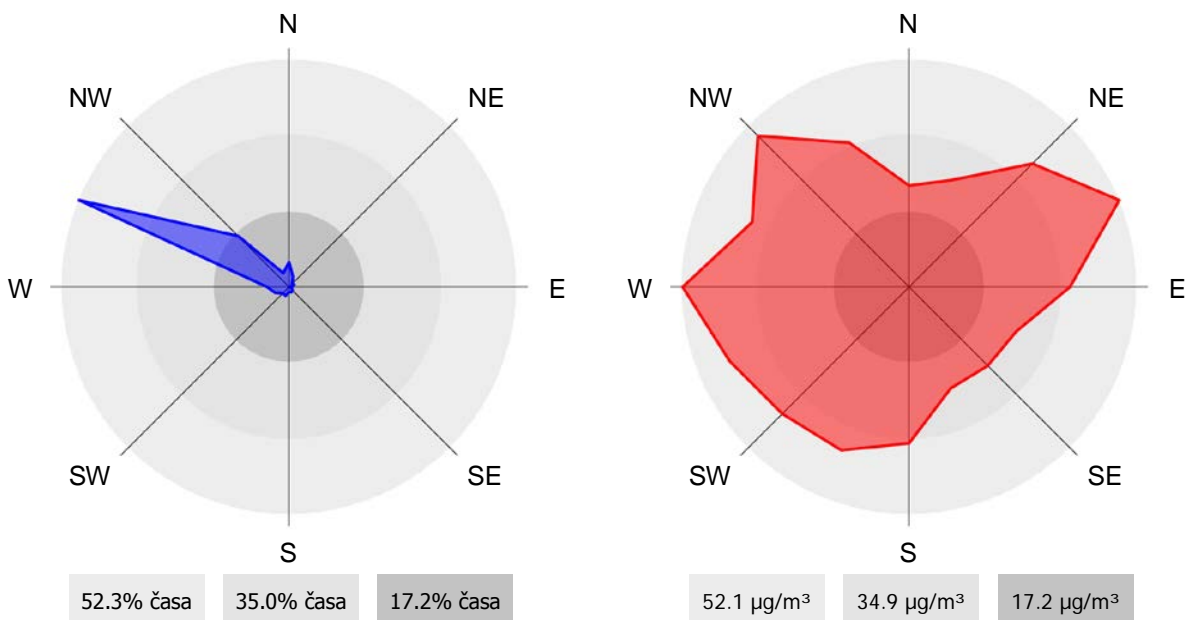
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.12.2015 do 01.01.2016



2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

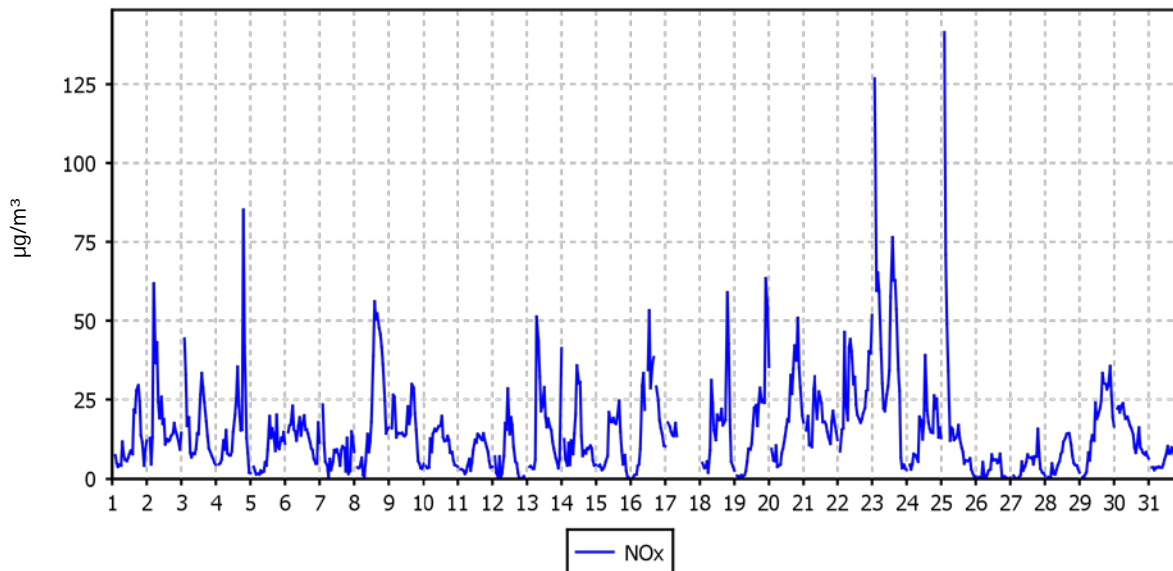
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	694	97%
Maksimalna urna koncentracija:	141 µg/m ³	25.12.2015 03:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	42 µg/m ³	23.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	26.12.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	15 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	56 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	15 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	167	24	2	7
5.0 do 10.0 µg/m ³	149	21	6	20
10.0 do 15.0 µg/m ³	116	17	6	20
15.0 do 20.0 µg/m ³	106	15	11	37
20.0 do 25.0 µg/m ³	52	7	3	10
25.0 do 30.0 µg/m ³	31	4	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	20	3	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	13	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	13	2	1	3
45.0 do 50.0 µg/m ³	4	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	13	2	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	7	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	1	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	1	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	694	100	30	100

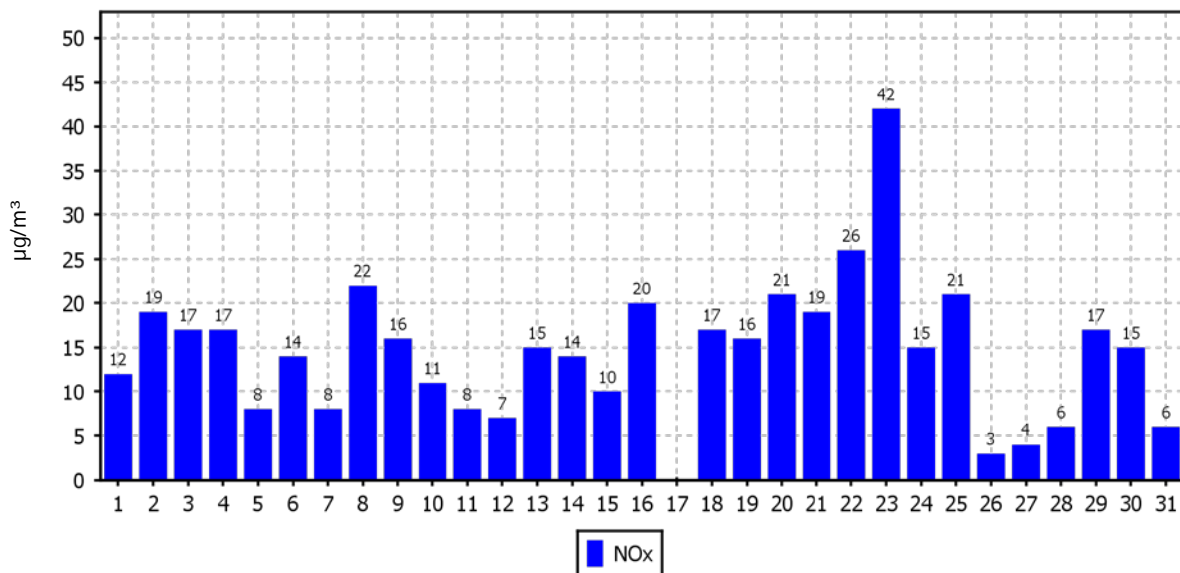
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.12.2015 do 01.01.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

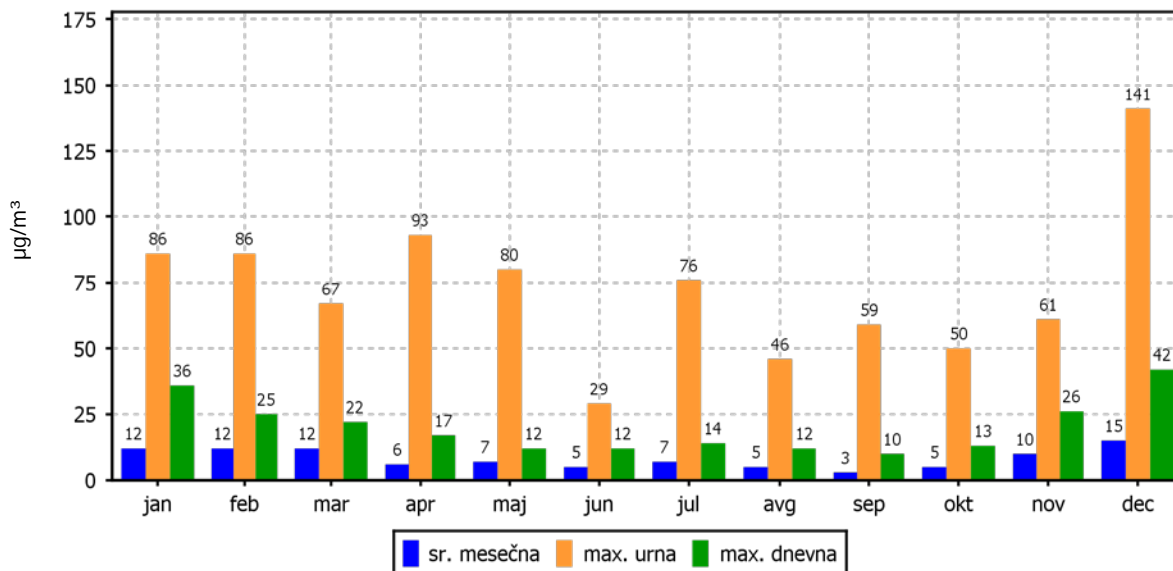
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.12.2015 do 01.01.2016



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)

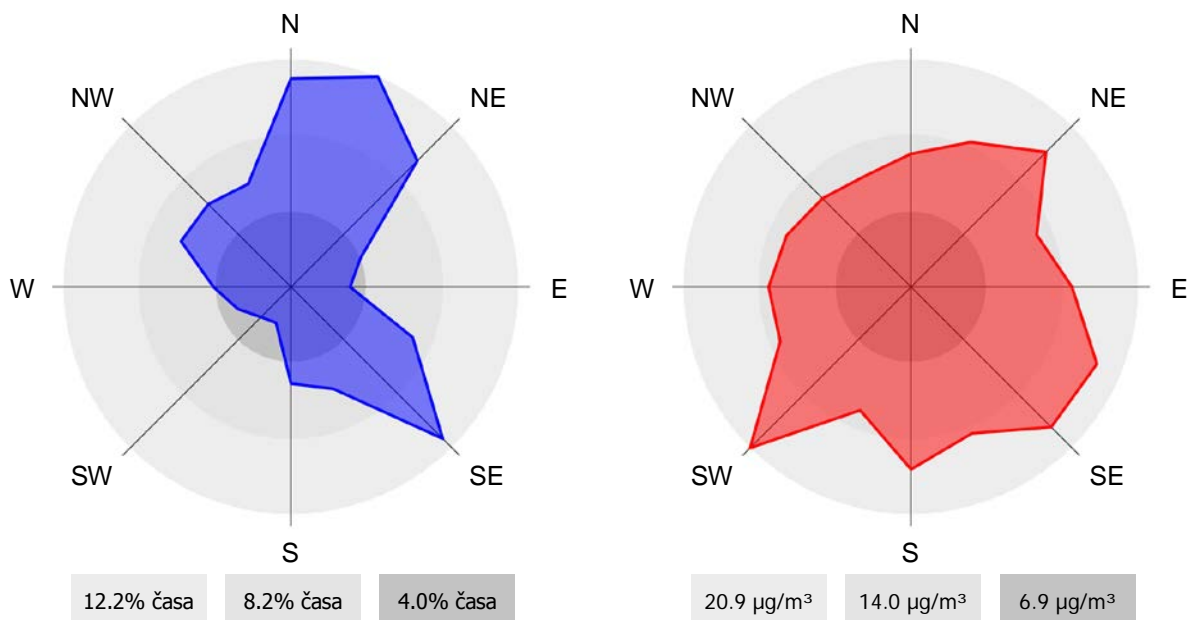
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.12.2015 do 01.01.2016



2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

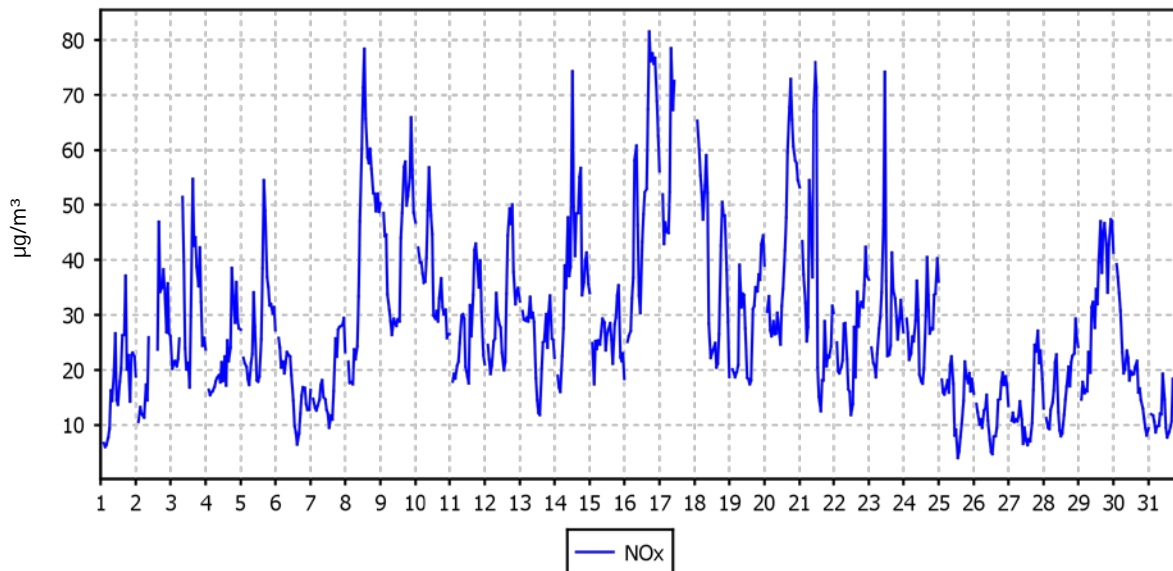
Razpoložljivih urnih podatkov:	694	97%
Maksimalna urna koncentracija:	82 µg/m ³	16.12.2015 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	51 µg/m ³	16.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	31.12.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	28 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	69 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	28 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	2	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	41	6	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	74	11	3	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	108	16	5	17
20.0 do 25.0 µg/m ³	111	16	3	10
25.0 do 30.0 µg/m ³	108	16	7	23
30.0 do 35.0 µg/m ³	76	11	5	17
35.0 do 40.0 µg/m ³	46	7	2	7
40.0 do 45.0 µg/m ³	31	4	4	13
45.0 do 50.0 µg/m ³	32	5	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	36	5	1	3
60.0 do 80.0 µg/m ³	28	4	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	694	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

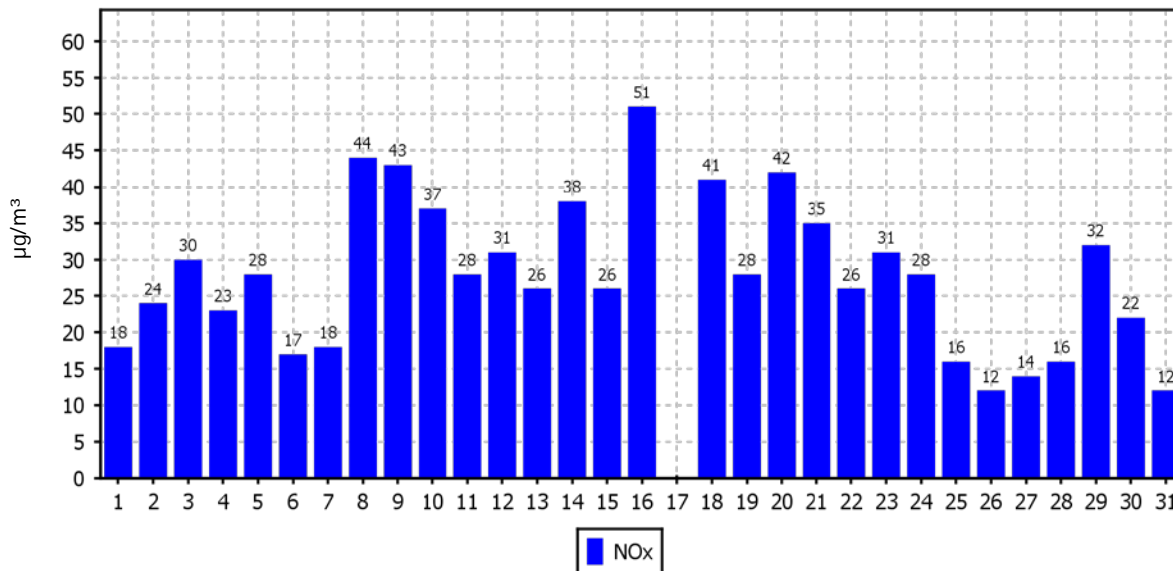
01.12.2015 do 01.01.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

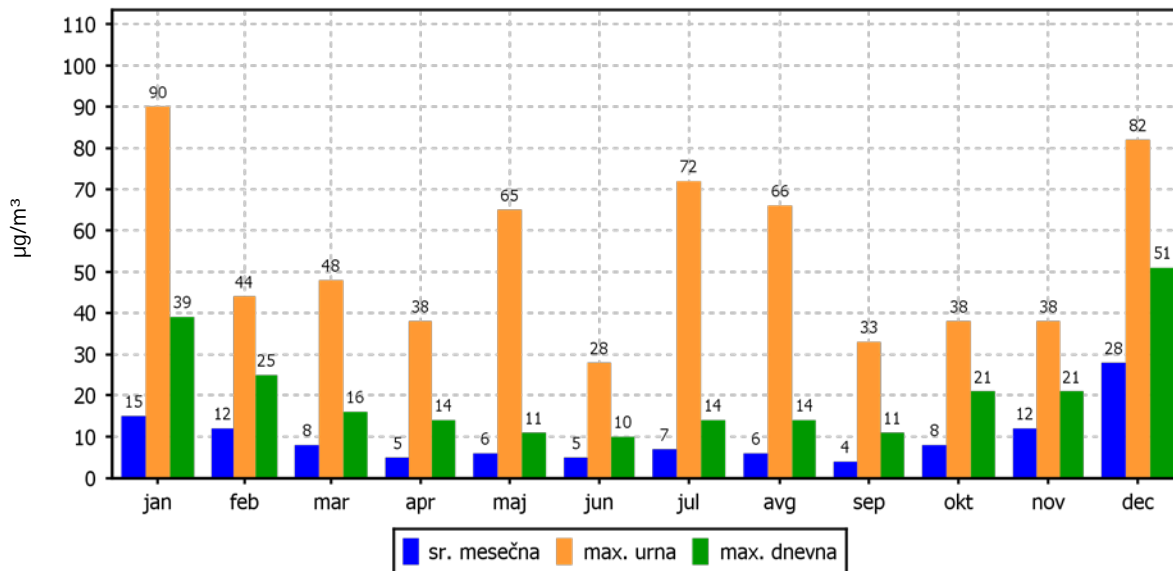
01.12.2015 do 01.01.2016



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

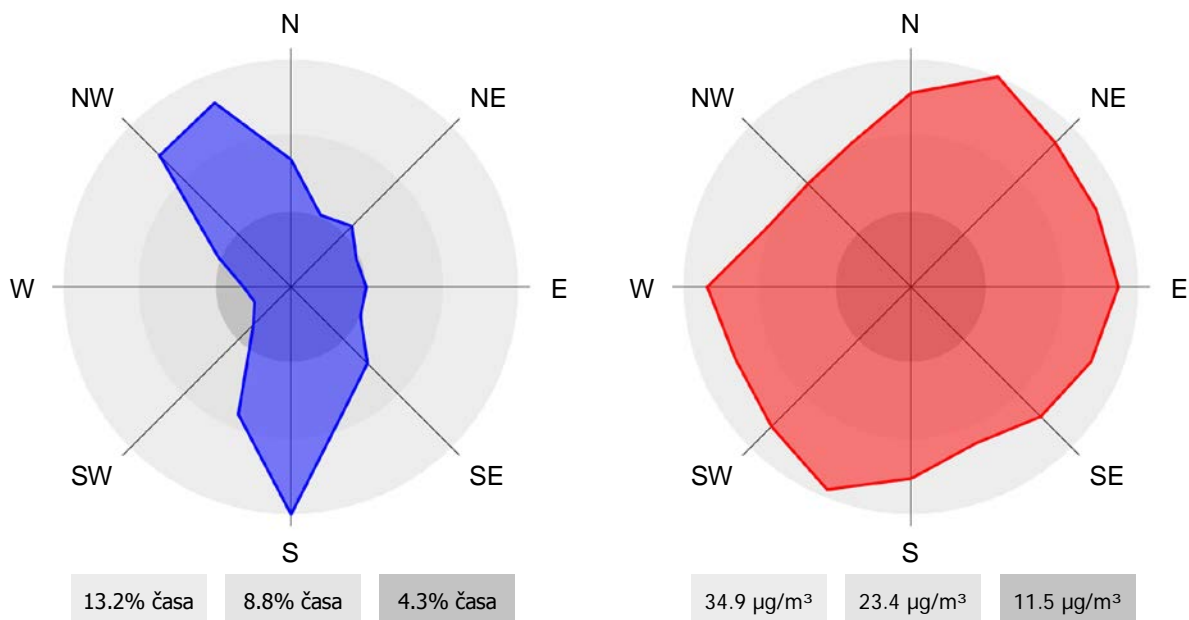
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.12.2015 do 01.01.2016



2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

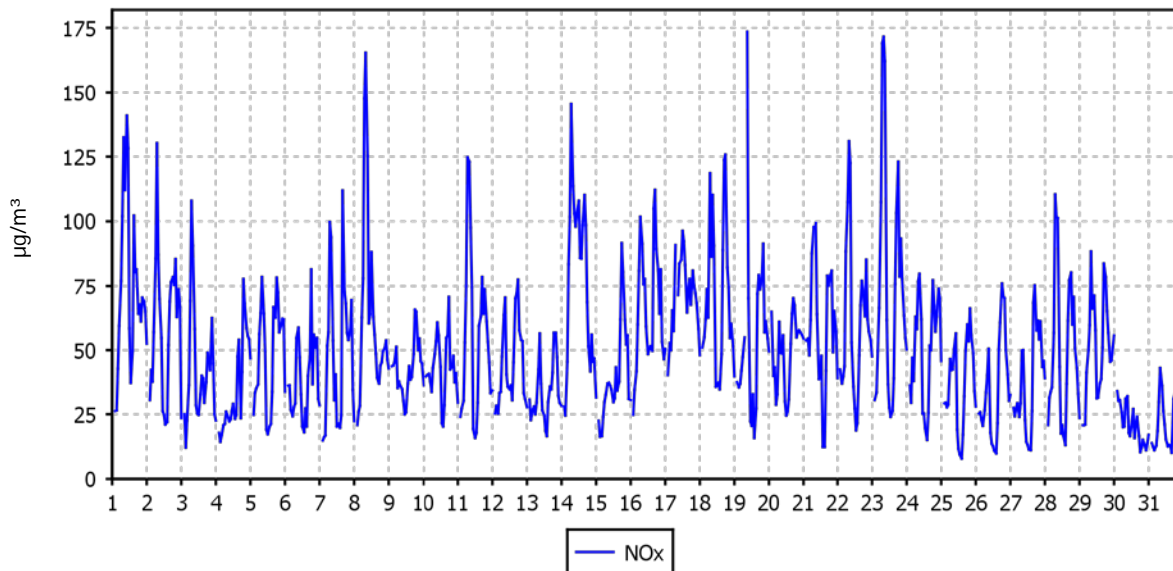
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	710	100%
Maksimalna urna koncentracija:	174 µg/m ³	19.12.2015 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	77 µg/m ³	14.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	22 µg/m ³	30.12.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	50 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	125 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	49 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	0	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	2	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	28	4	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	32	5	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	59	8	2	6
25.0 do 30.0 µg/m ³	66	9	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	57	8	2	6
35.0 do 40.0 µg/m ³	54	8	4	13
40.0 do 45.0 µg/m ³	45	6	5	16
45.0 do 50.0 µg/m ³	52	7	4	13
50.0 do 60.0 µg/m ³	102	14	4	13
60.0 do 80.0 µg/m ³	125	18	10	32
80.0 do 100.0 µg/m ³	47	7	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	22	3	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	11	2	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	3	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	5	1	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	710	100	31	100

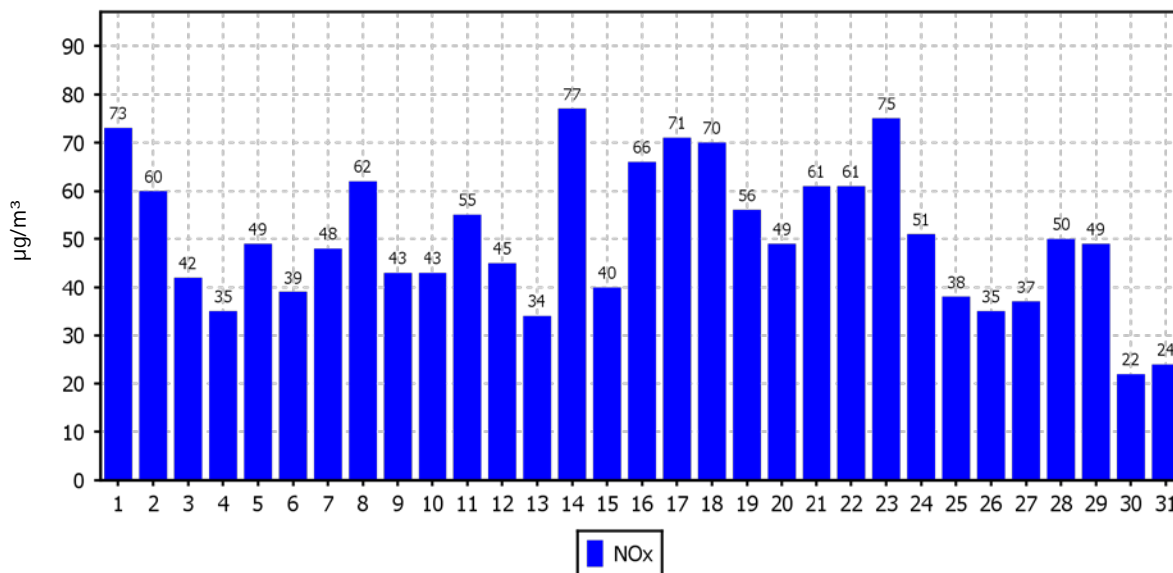
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.12.2015 do 01.01.2016



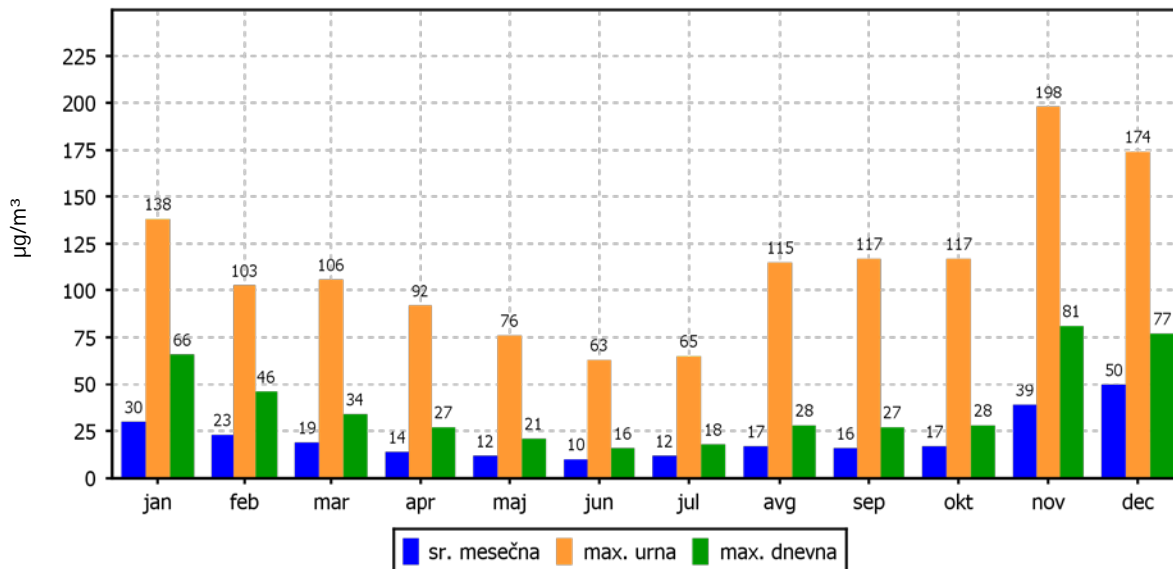
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.12.2015 do 01.01.2016



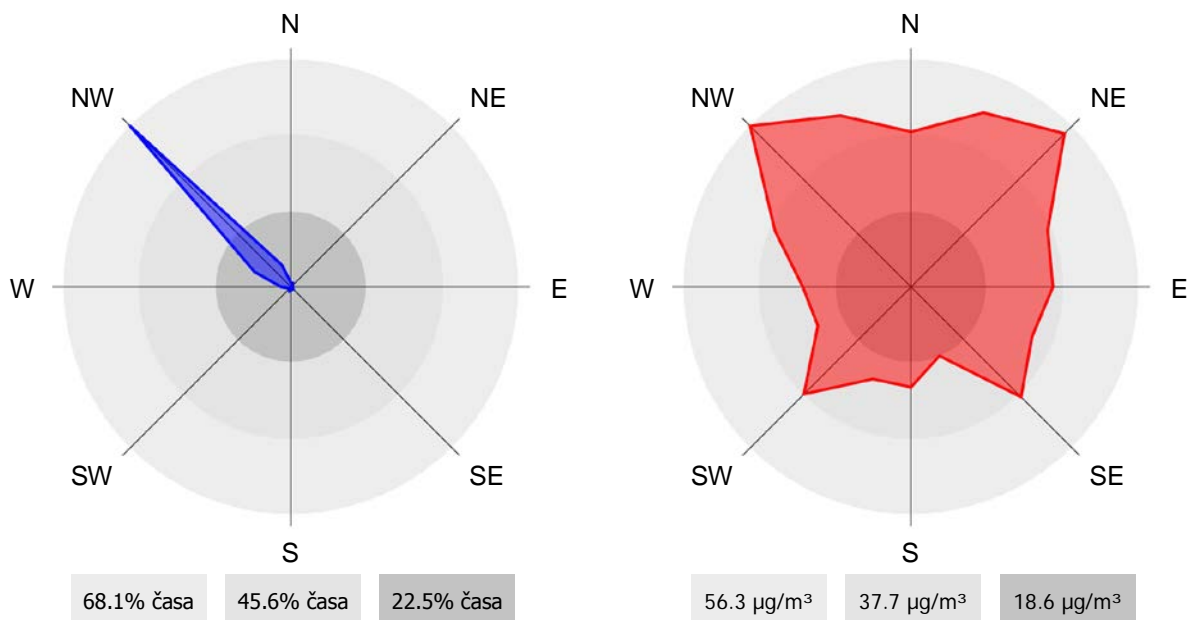
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.12.2015 do 01.01.2016



2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

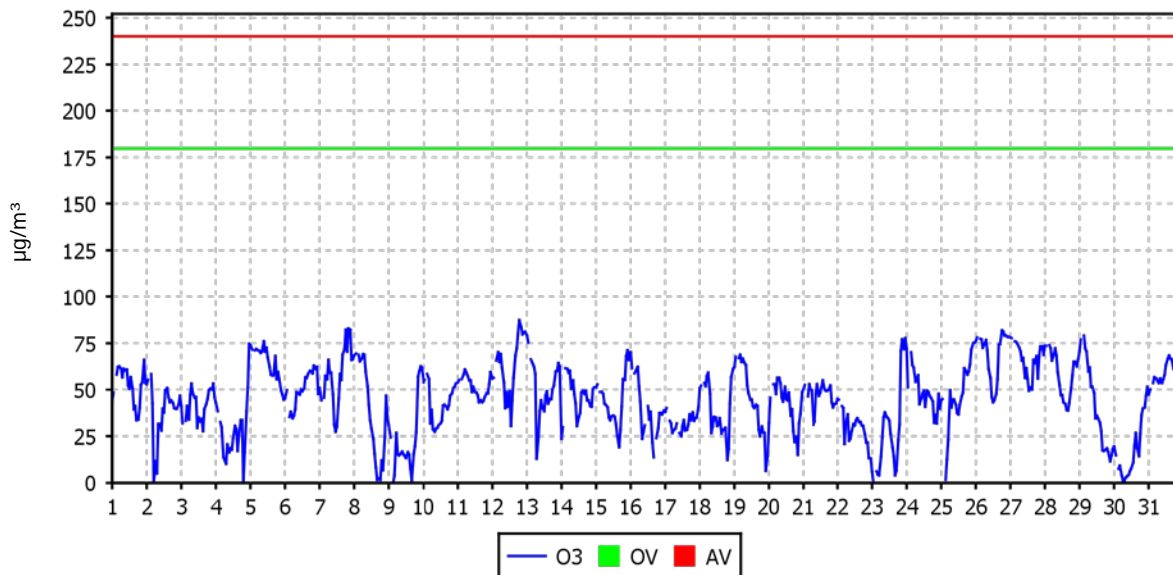
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	87 µg/m ³	12.12.2015 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	69 µg/m ³	26.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m ³	30.12.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	45 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	79 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	45 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	0 (µg/m ³).h	1.12. do 1.1.
- 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	79	11	1	3
20.0 do 40.0 µg/m ³	177	25	8	26
40.0 do 65.0 µg/m ³	338	48	20	65
65.0 do 80.0 µg/m ³	105	15	2	6
80.0 do 100.0 µg/m ³	10	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	709	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)

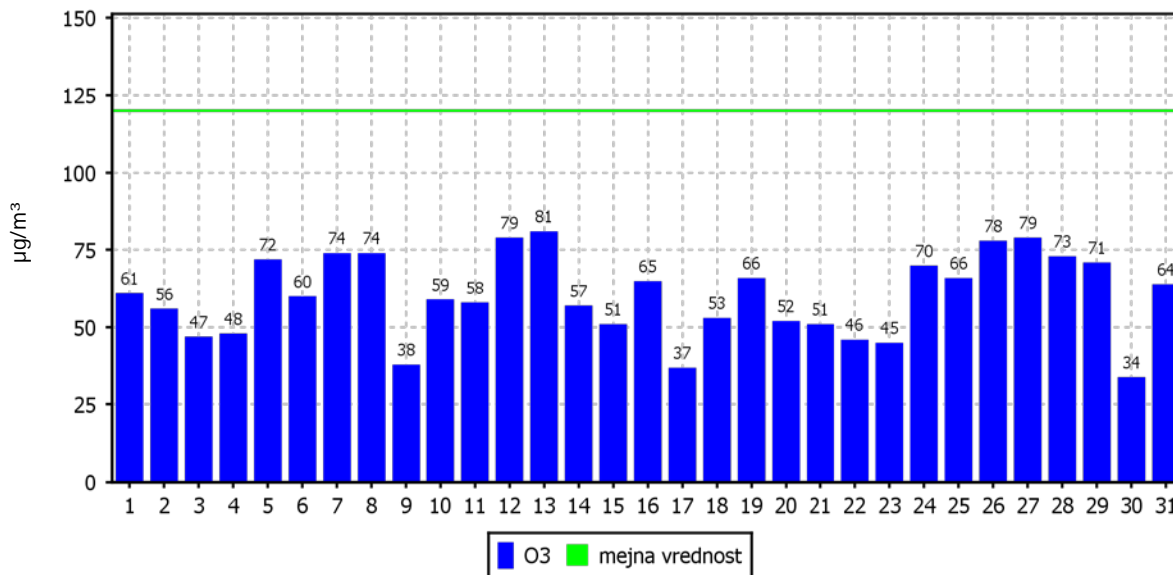
01.12.2015 do 01.01.2016



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)

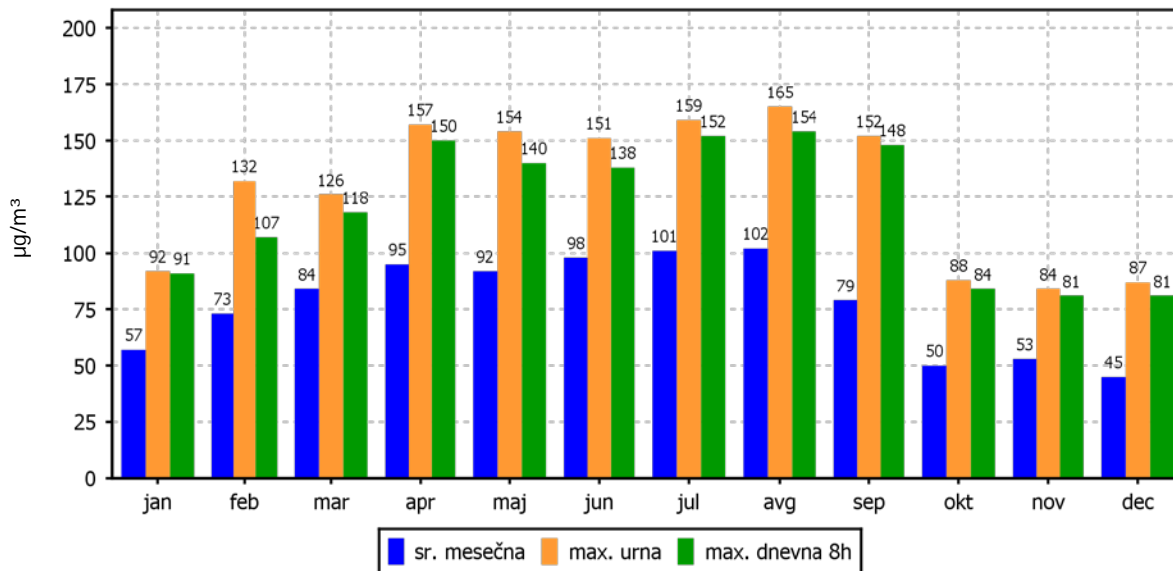
01.12.2015 do 01.01.2016



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)

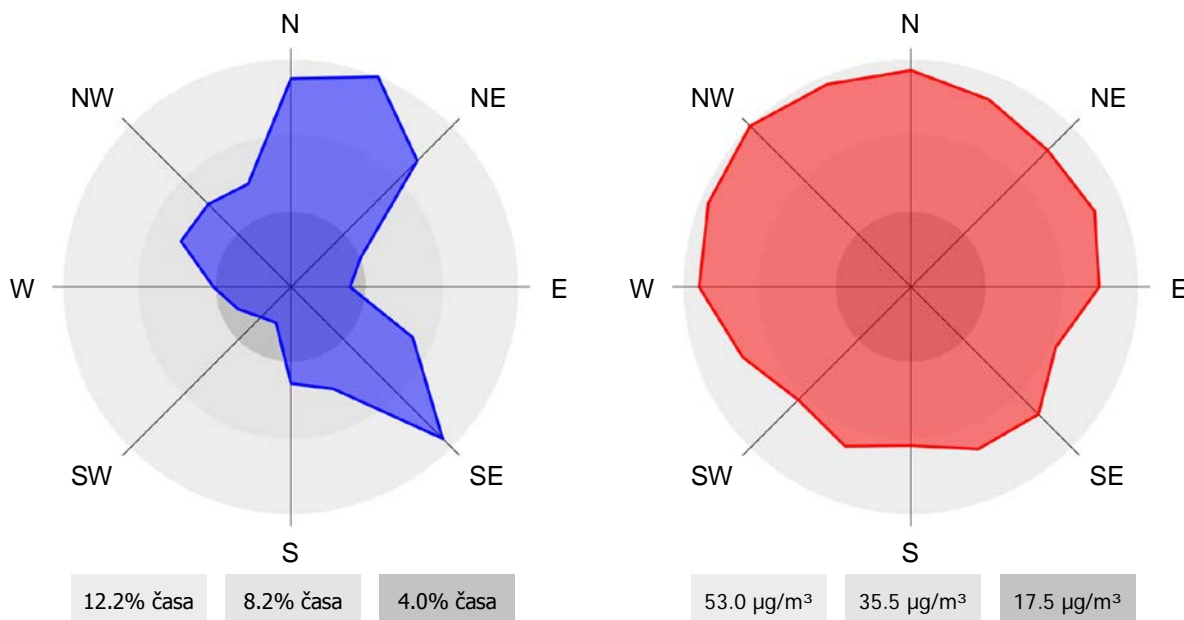
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.12.2015 do 01.01.2016



2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

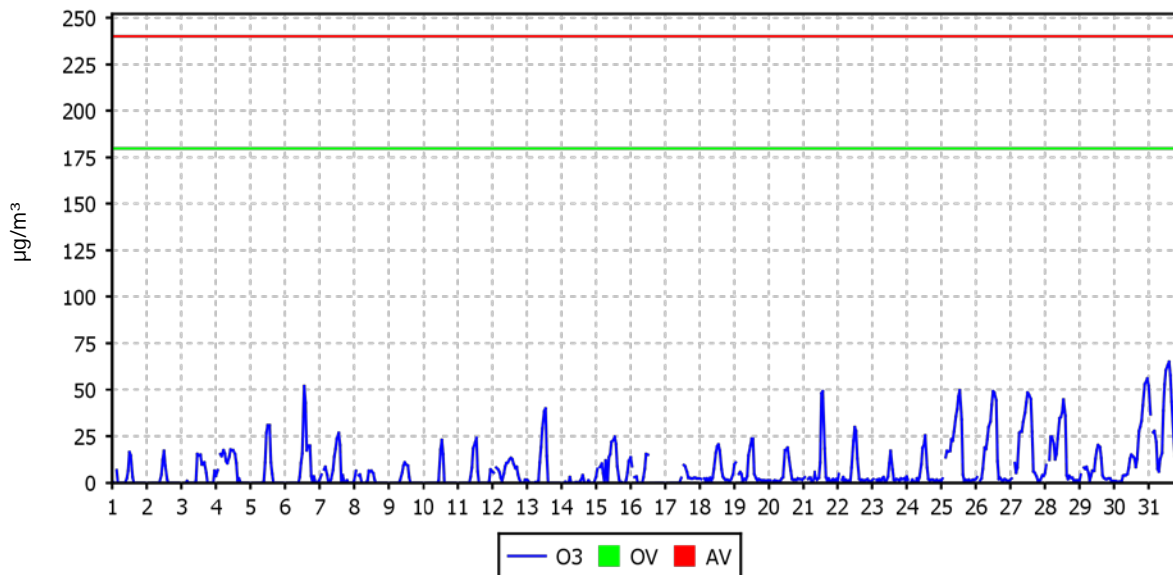
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	65 µg/m ³	31.12.2015 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	31 µg/m ³	31.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	14.12.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	48 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	0 (µg/m ³).h	1.12. do 1.1.
- 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	625	88	30	97
20.0 do 40.0 µg/m ³	58	8	1	3
40.0 do 65.0 µg/m ³	26	4	0	0
65.0 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 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	709	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

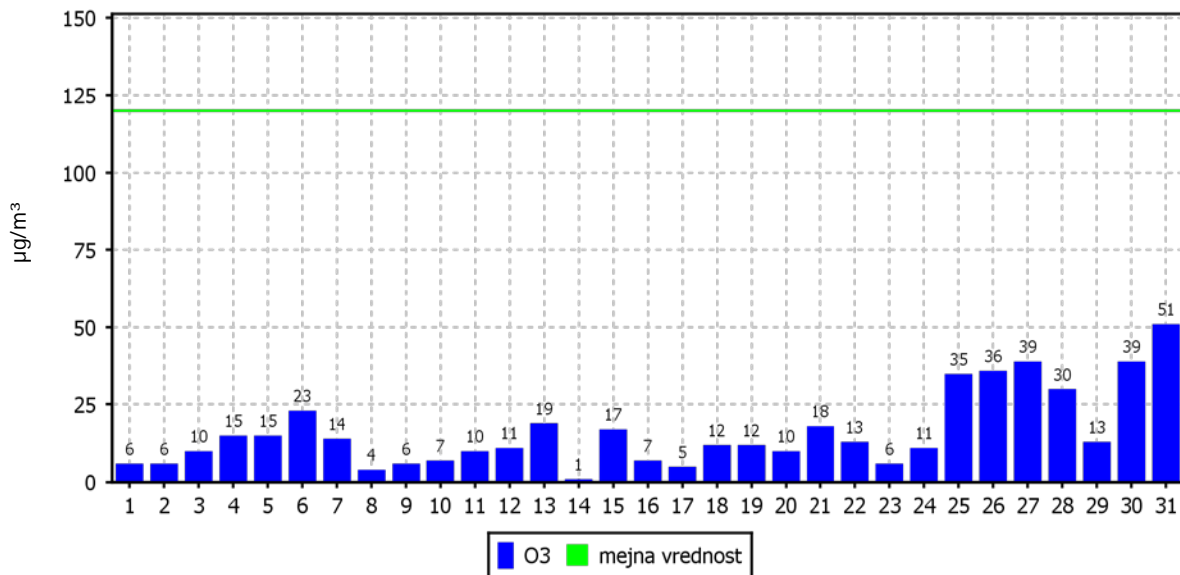
01.12.2015 do 01.01.2016



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)

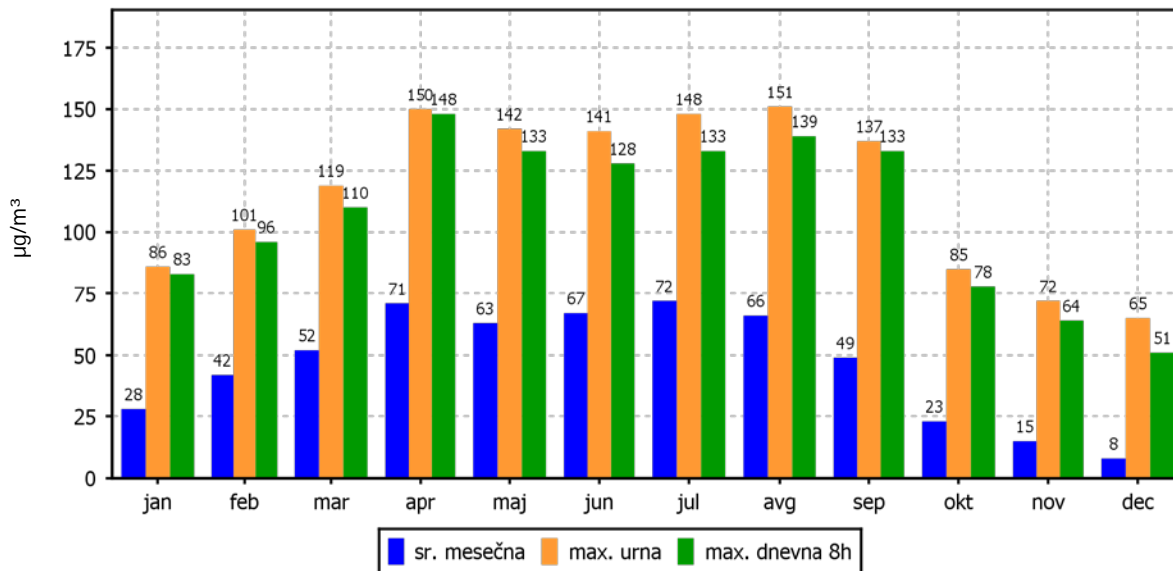
01.12.2015 do 01.01.2016



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

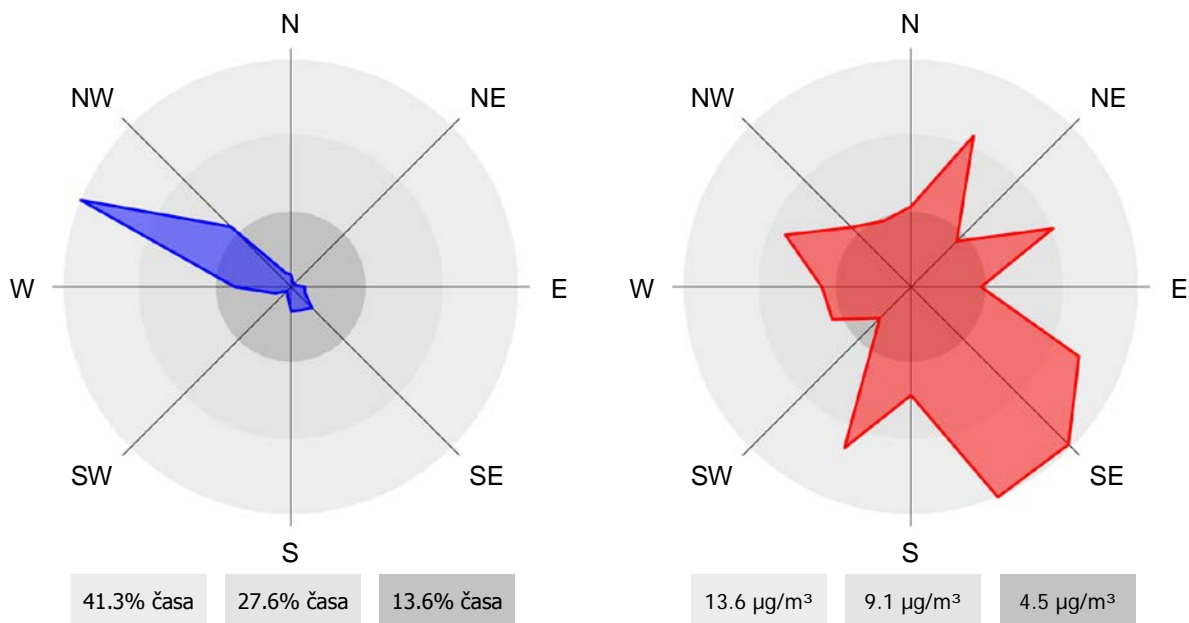
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.12.2015 do 01.01.2016



2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

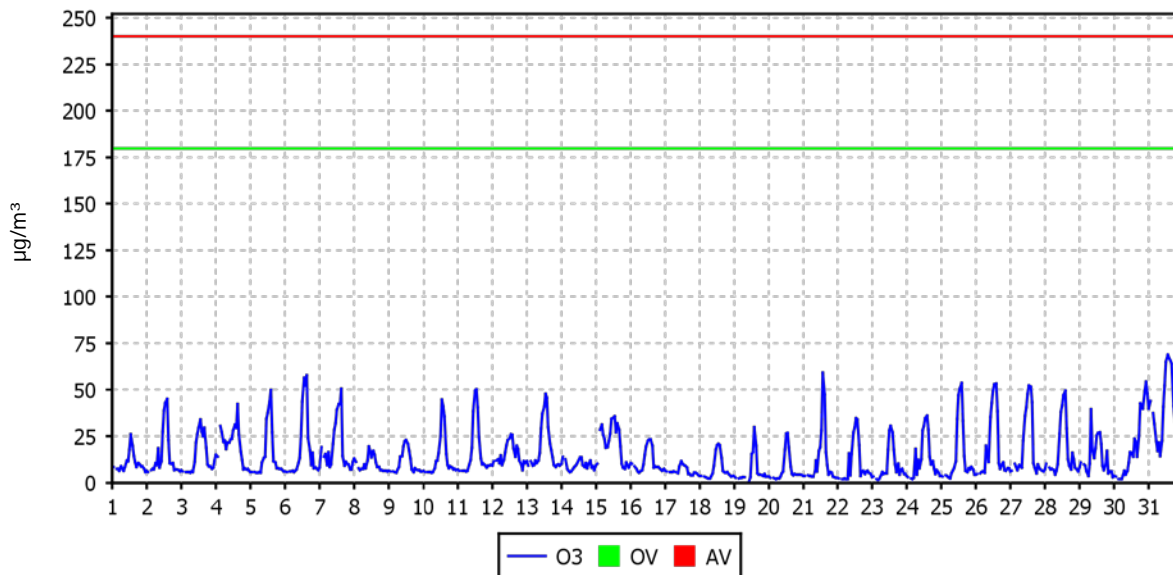
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	69 µg/m ³	31.12.2015 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	38 µg/m ³	31.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	17.12.2015
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:	52 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	14 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	0 (µg/m ³).h	1.12. do 1.1.
- 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	543	77	28	90
20.0 do 40.0 µg/m ³	115	16	3	10
40.0 do 65.0 µg/m ³	47	7	0	0
65.0 do 80.0 µg/m ³	4	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 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	709	100	31	100

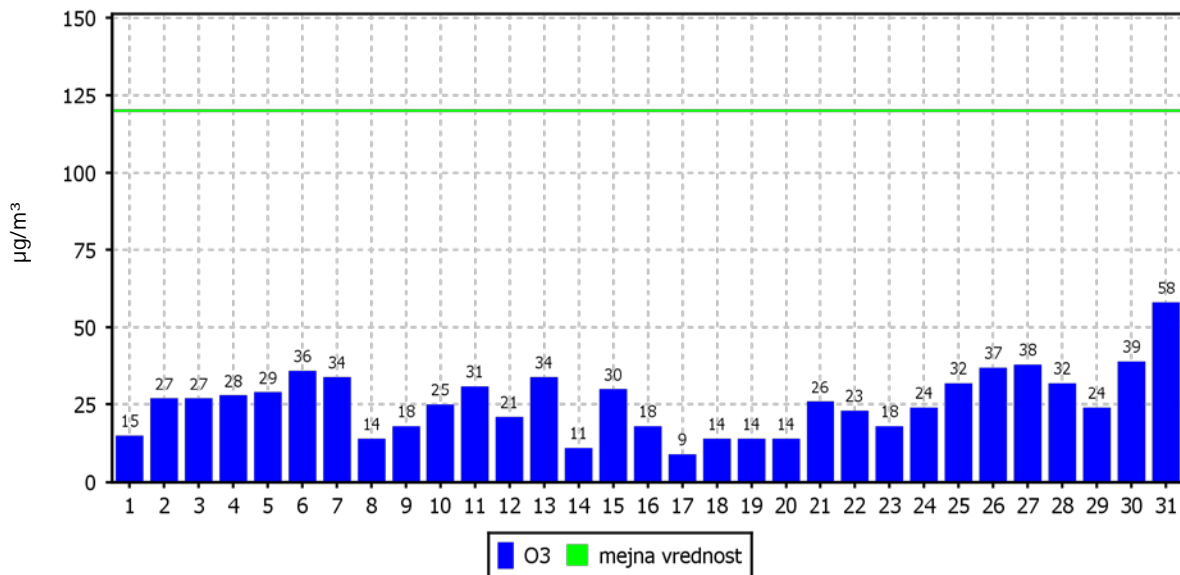
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.12.2015 do 01.01.2016



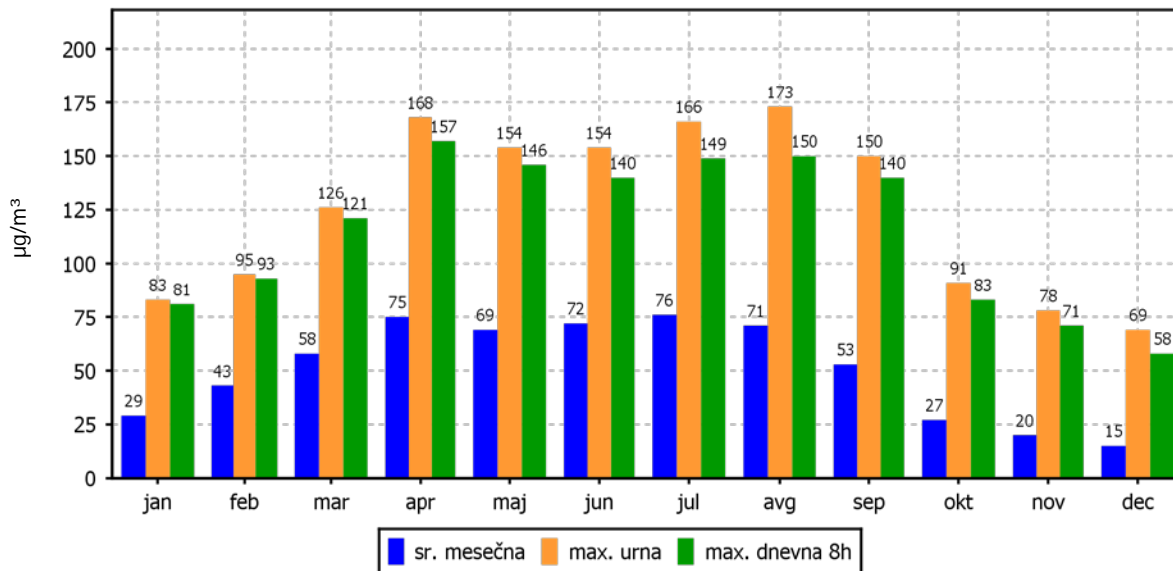
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.12.2015 do 01.01.2016



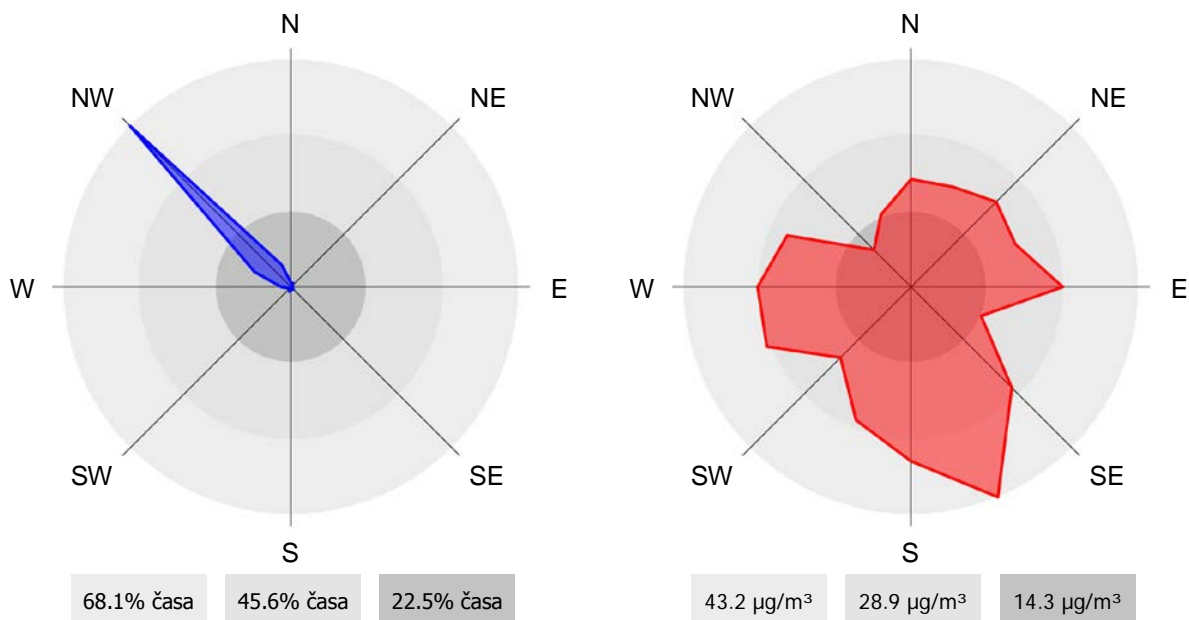
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.12.2015 do 01.01.2016



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

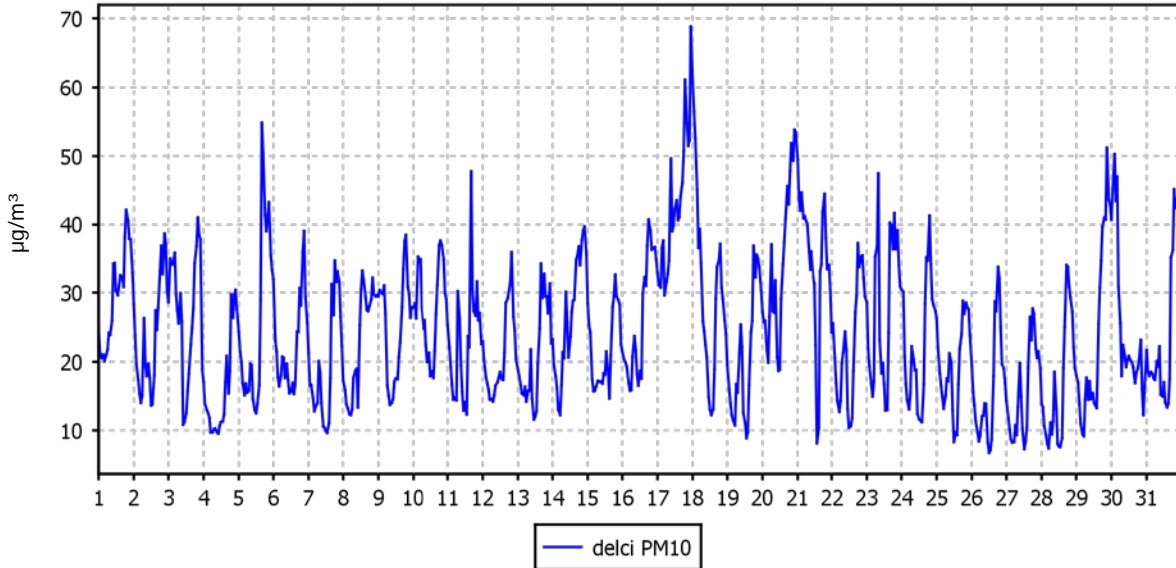
Razpoložljivih urnih podatkov:	743	100%
Maksimalna urna koncentracija:	69 µg/m ³	18.12.2015 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	43 µg/m ³	17.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m ³	27.12.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	24 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	16 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:	23 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	318	43	6	19
20.0 do 40.0 µg/m ³	362	49	24	77
40.0 do 50.0 µg/m ³	47	6	1	3
50.0 do 65.0 µg/m ³	15	2	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	743	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

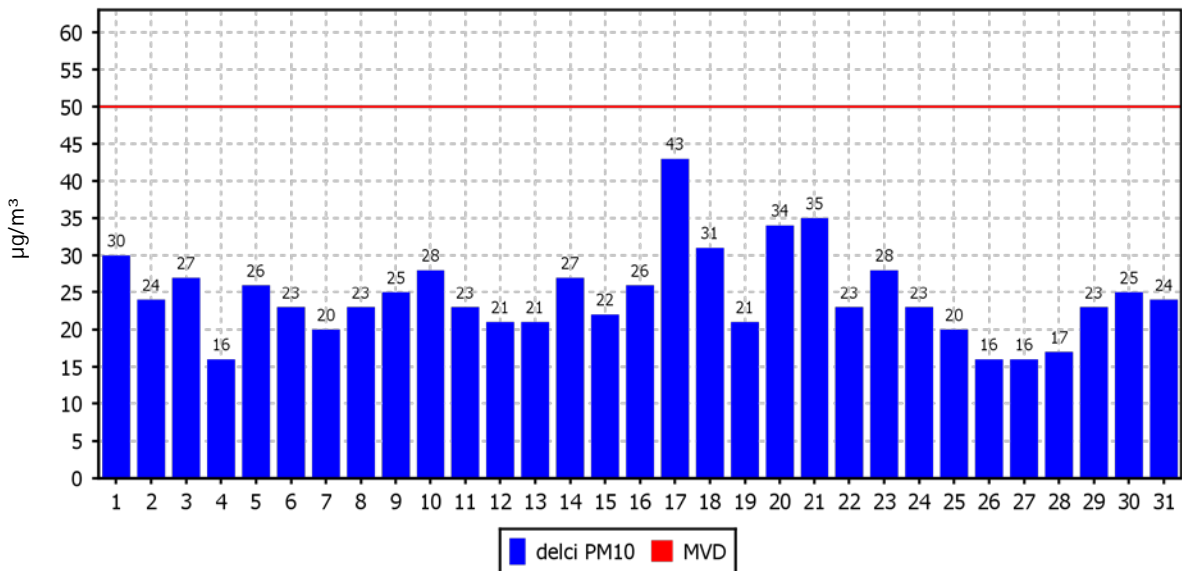
01.12.2015 do 01.01.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

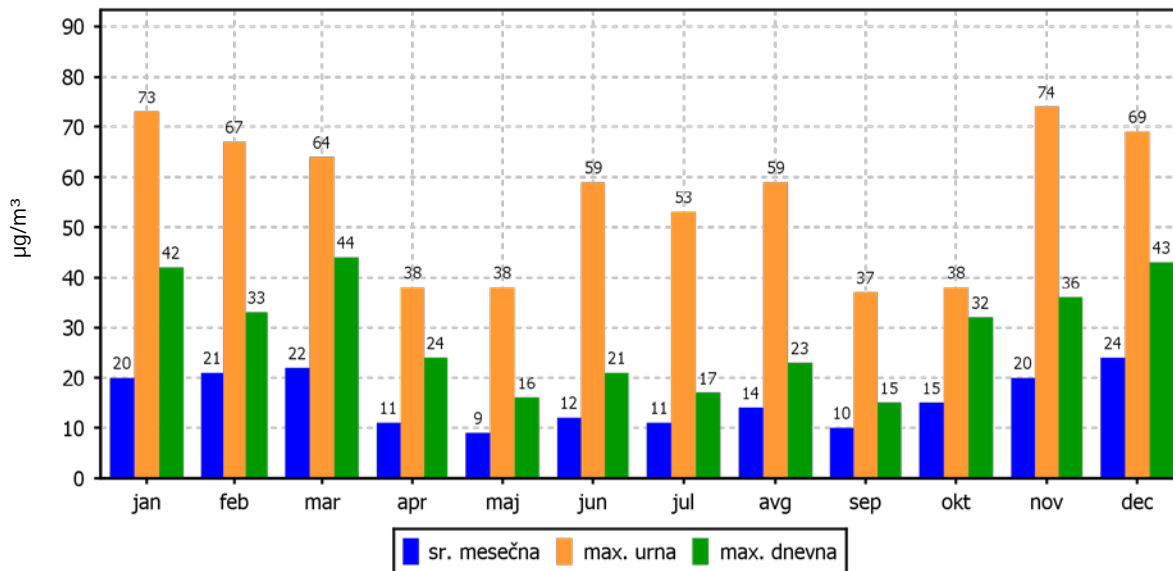
01.12.2015 do 01.01.2016



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

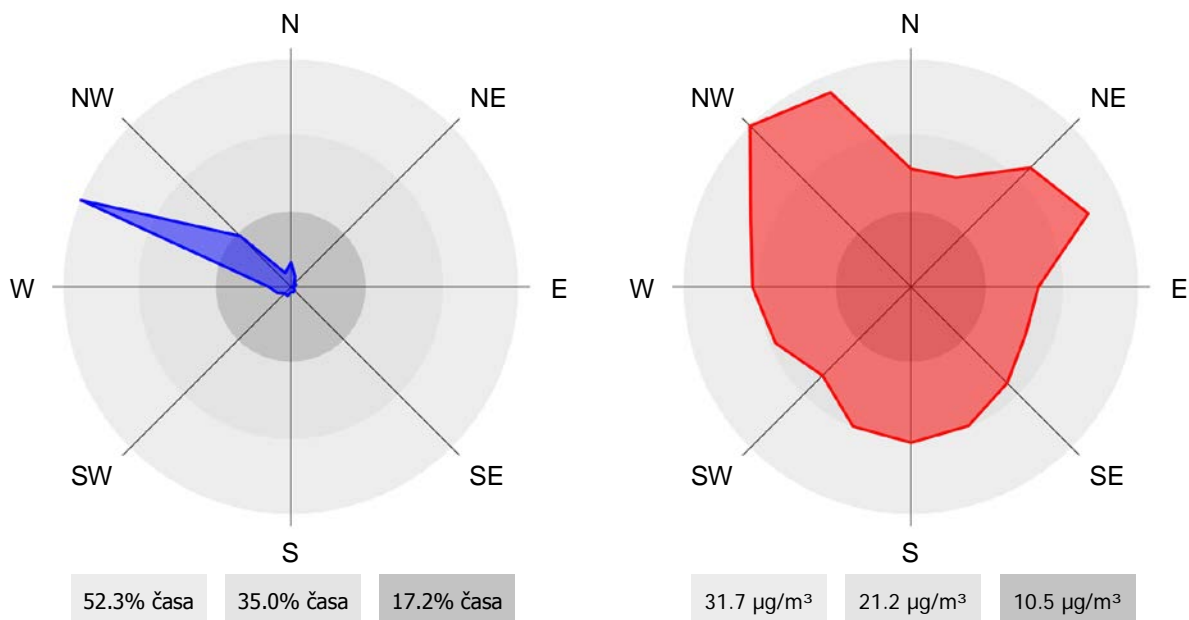
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.12.2015 do 01.01.2016



2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

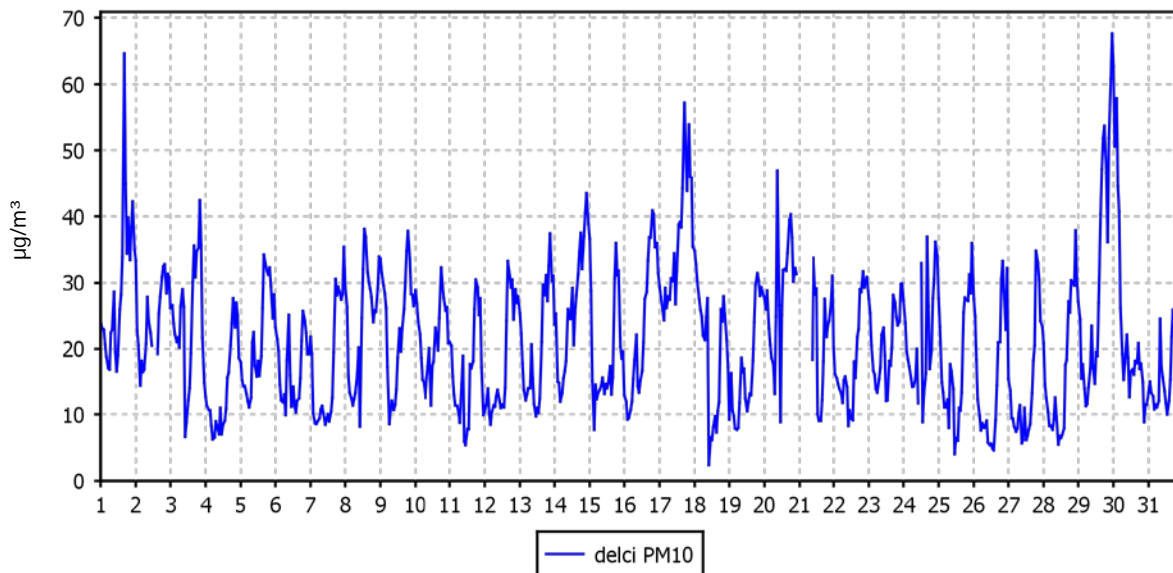
Razpoložljivih urnih podatkov:	730	98%
Maksimalna urna koncentracija:	68 µg/m ³	30.12.2015 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	36 µg/m ³	17.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	04.12.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	17 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	46 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 5.0 µg/m ³	4	1	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	84	12	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	158	22	2	7
15.0 do 20.0 µg/m ³	124	17	12	40
20.0 do 25.0 µg/m ³	97	13	11	37
25.0 do 30.0 µg/m ³	120	16	3	10
30.0 do 35.0 µg/m ³	82	11	1	3
35.0 do 40.0 µg/m ³	30	4	1	3
40.0 do 45.0 µg/m ³	14	2	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	5	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	8	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	4	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	730	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

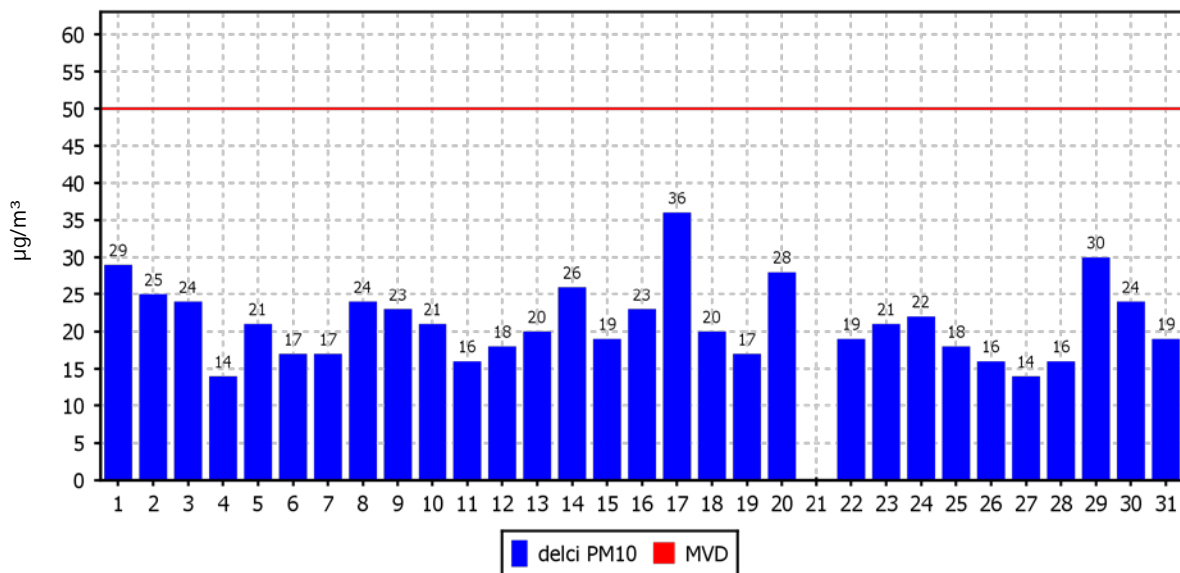
01.12.2015 do 01.01.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

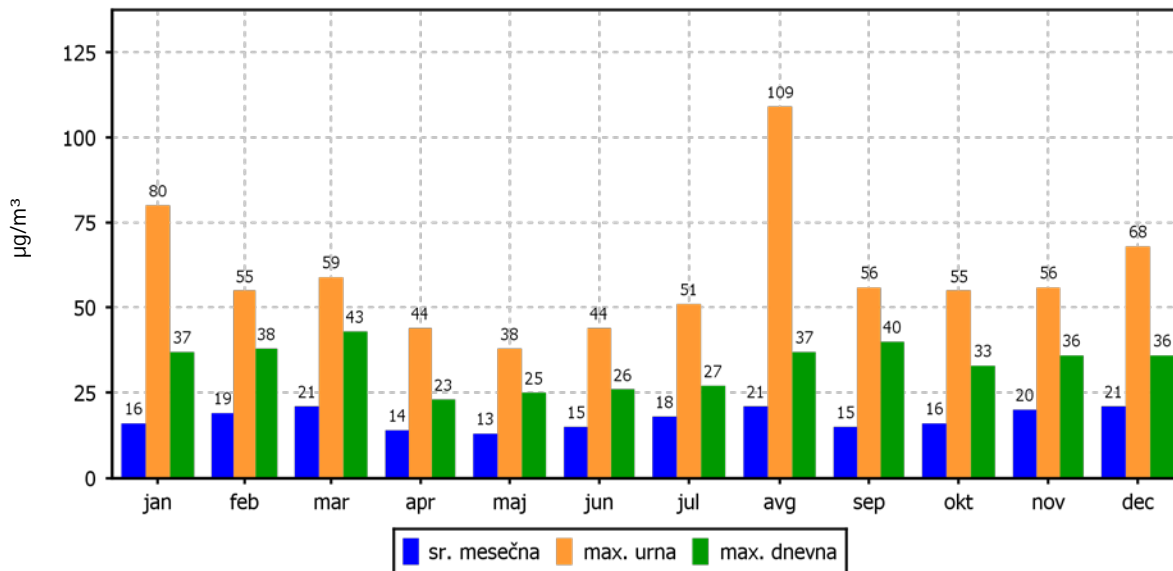
01.12.2015 do 01.01.2016



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

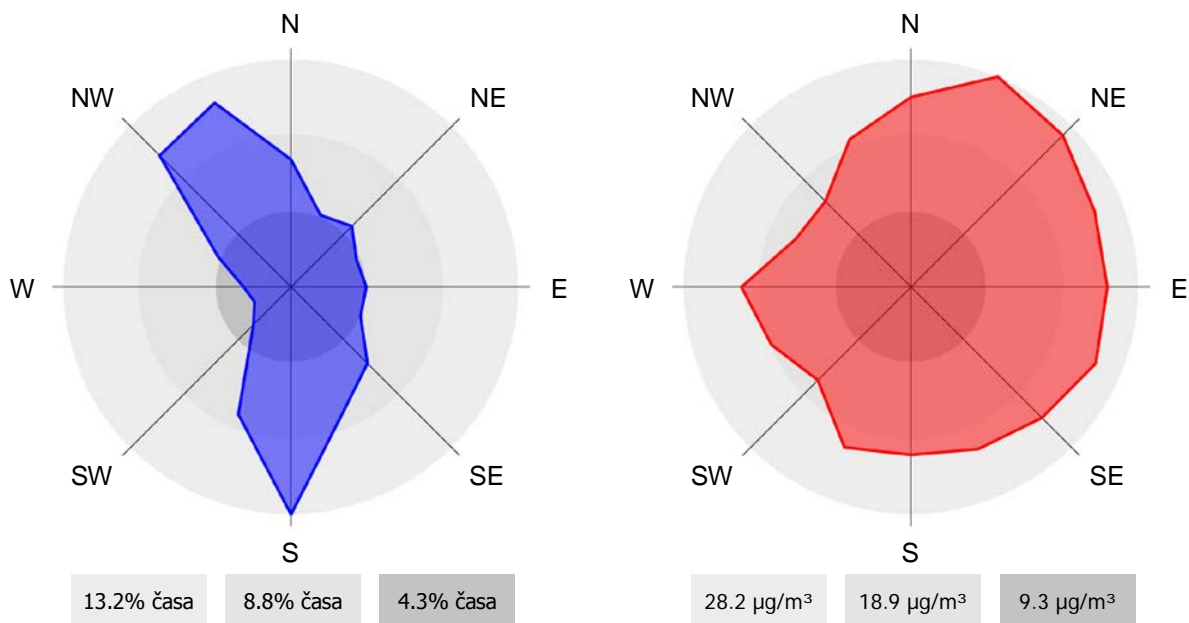
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.12.2015 do 01.01.2016



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

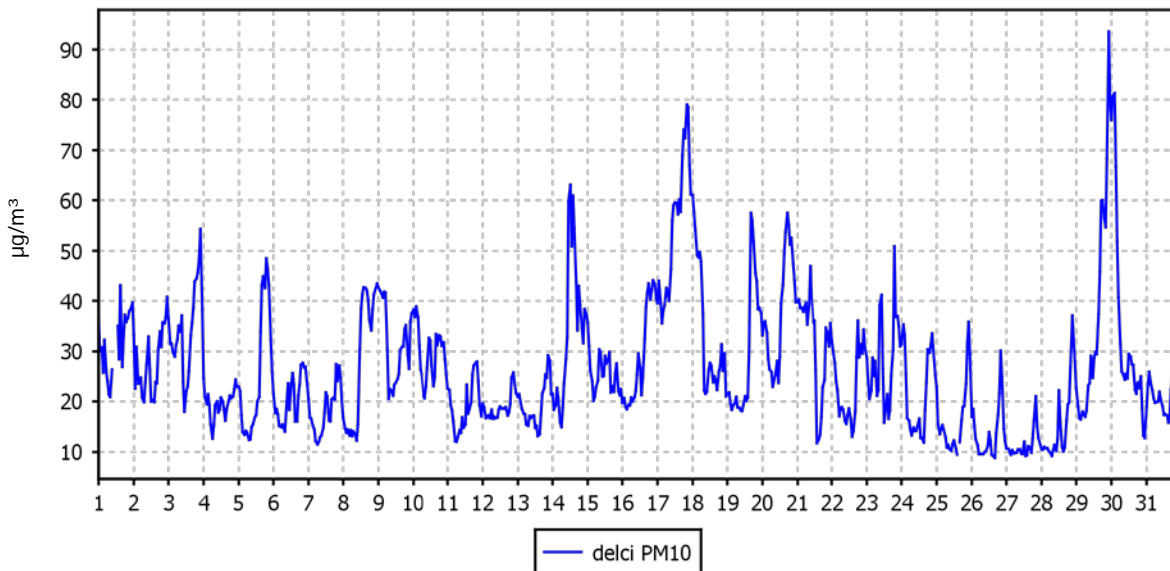
Razpoložljivih urnih podatkov:	739	99%
Maksimalna urna koncentracija:	94 µg/m ³	29.12.2015 23:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	55 µg/m ³	17.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	27.12.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	27 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	24 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	1	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	61 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	27 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	0	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	21	3	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	97	13	2	6
15.0 do 20.0 µg/m ³	153	21	7	23
20.0 do 25.0 µg/m ³	140	19	4	13
25.0 do 30.0 µg/m ³	97	13	8	26
30.0 do 35.0 µg/m ³	65	9	7	23
35.0 do 40.0 µg/m ³	64	9	2	6
40.0 do 45.0 µg/m ³	44	6	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	14	2	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	25	3	1	3
60.0 do 80.0 µg/m ³	16	2	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	3	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	739	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

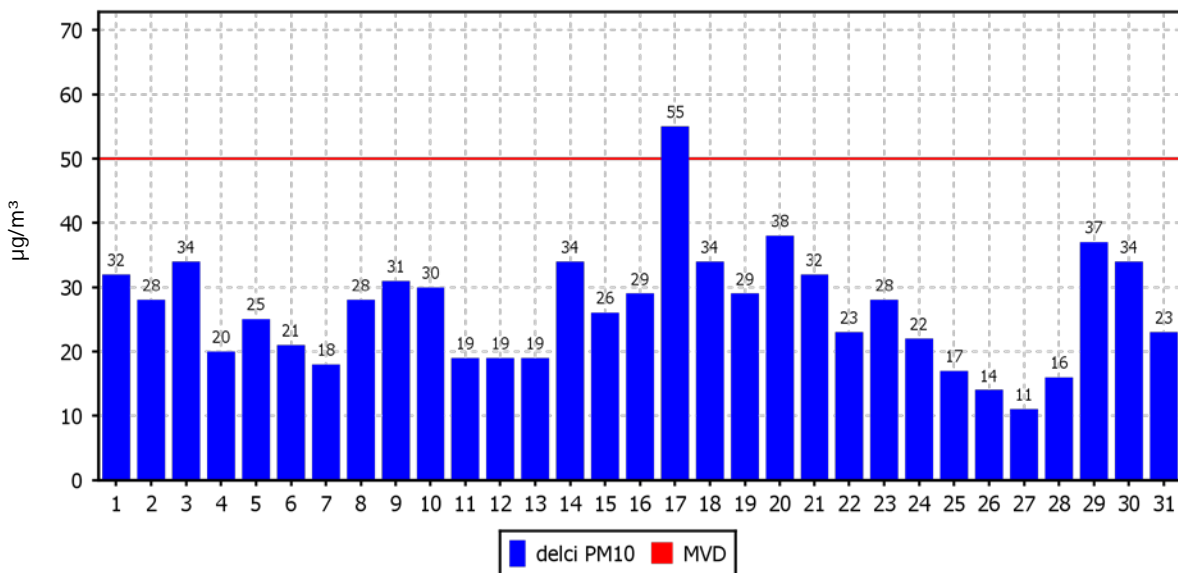
01.12.2015 do 01.01.2016



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

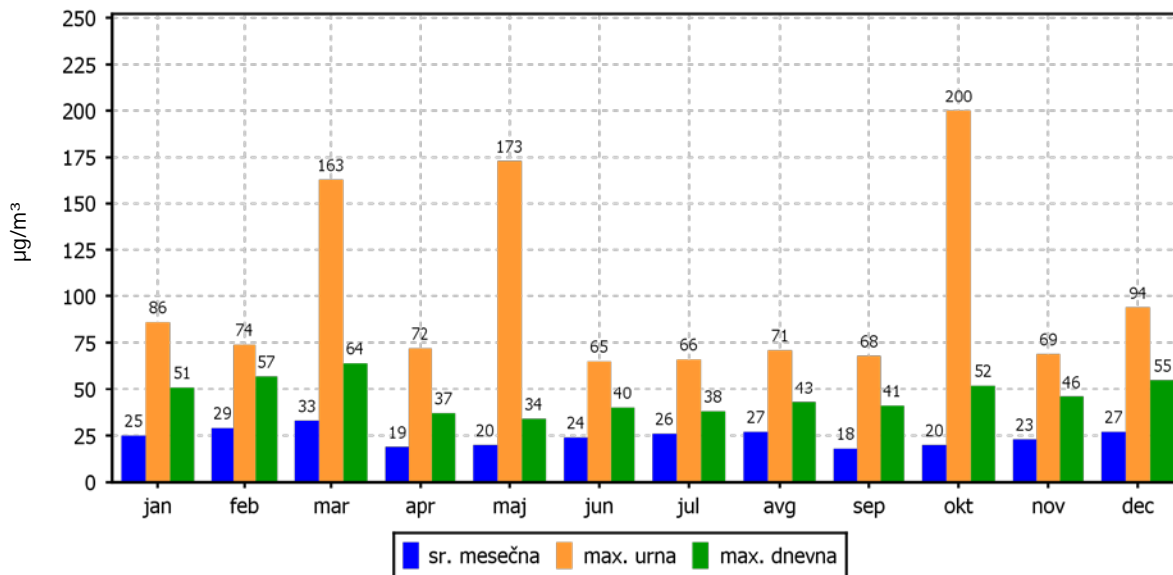
01.12.2015 do 01.01.2016



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

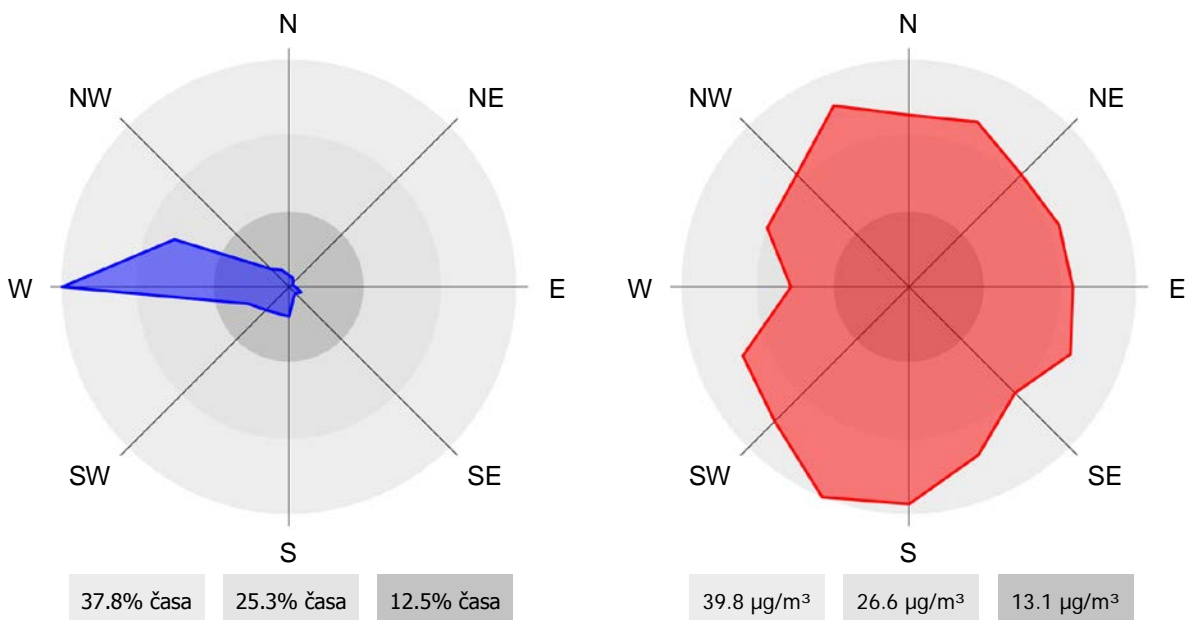
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.12.2015 do 01.01.2016



2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

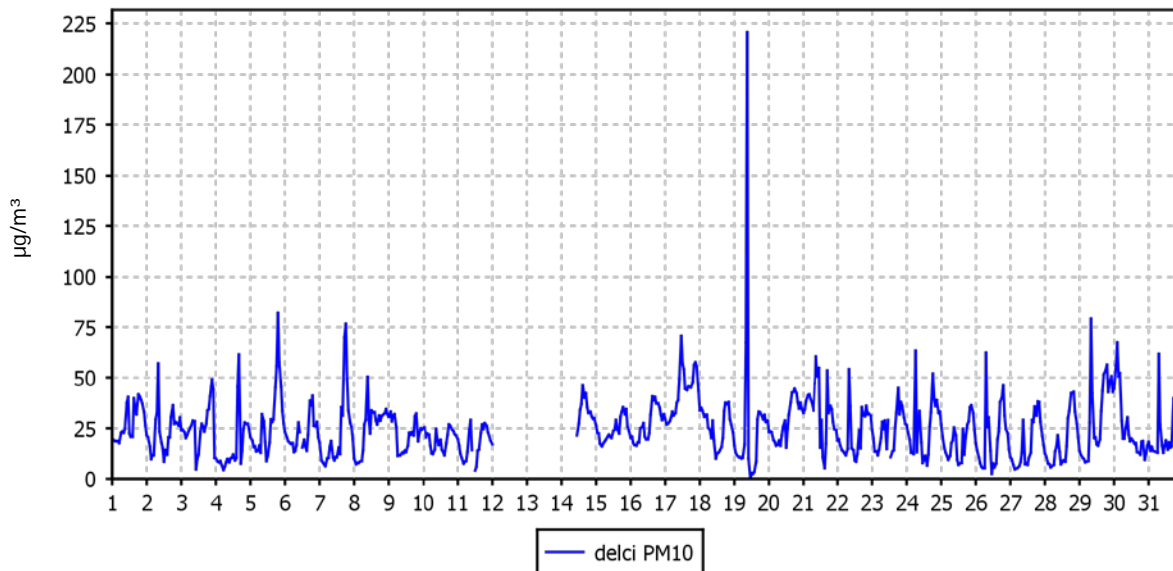
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	682	92%
Maksimalna urna koncentracija:	221 µg/m ³	19.12.2015 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	43 µg/m ³	17.12.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m ³	04.12.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	25 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:	59 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	24 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	287	42	6	21
20.0 do 40.0 µg/m ³	315	46	21	75
40.0 do 50.0 µg/m ³	44	6	1	4
50.0 do 65.0 µg/m ³	27	4	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	8	1	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	1	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	682	100	28	100

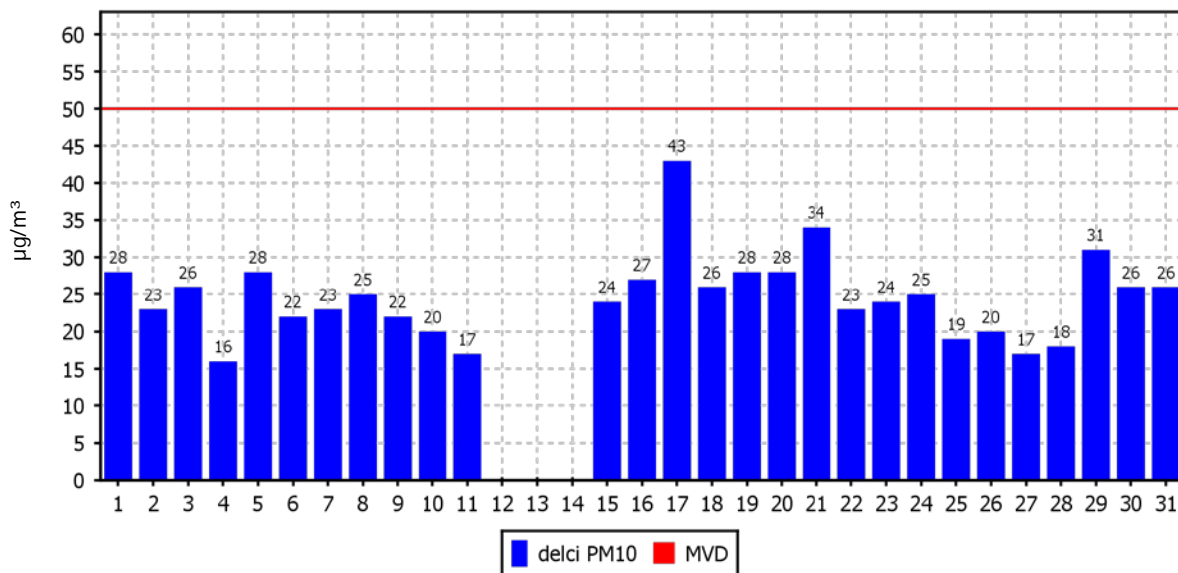
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.12.2015 do 01.01.2016



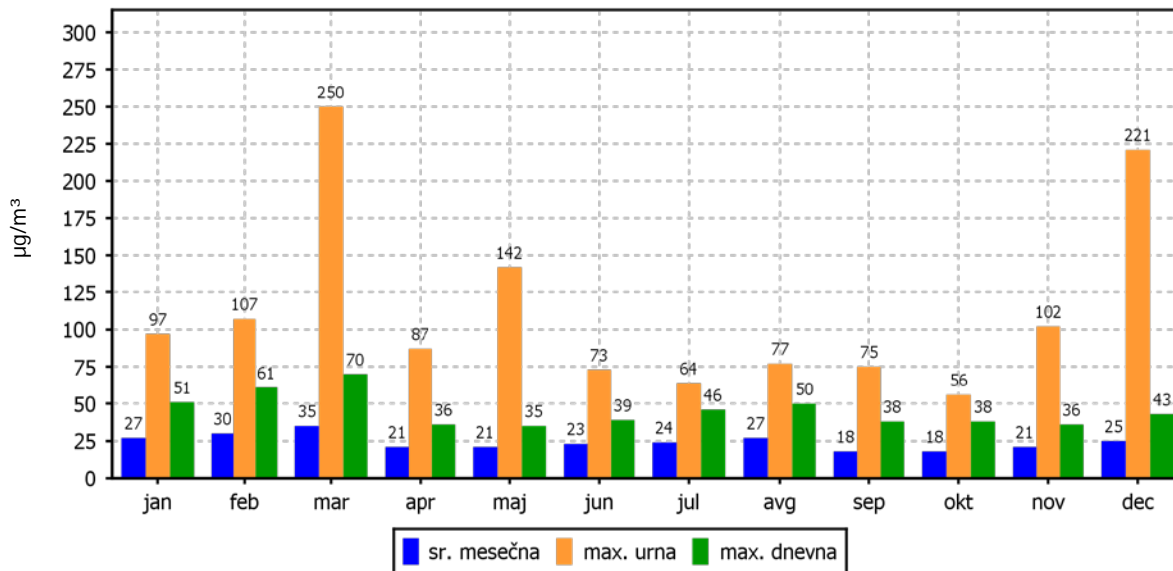
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.12.2015 do 01.01.2016



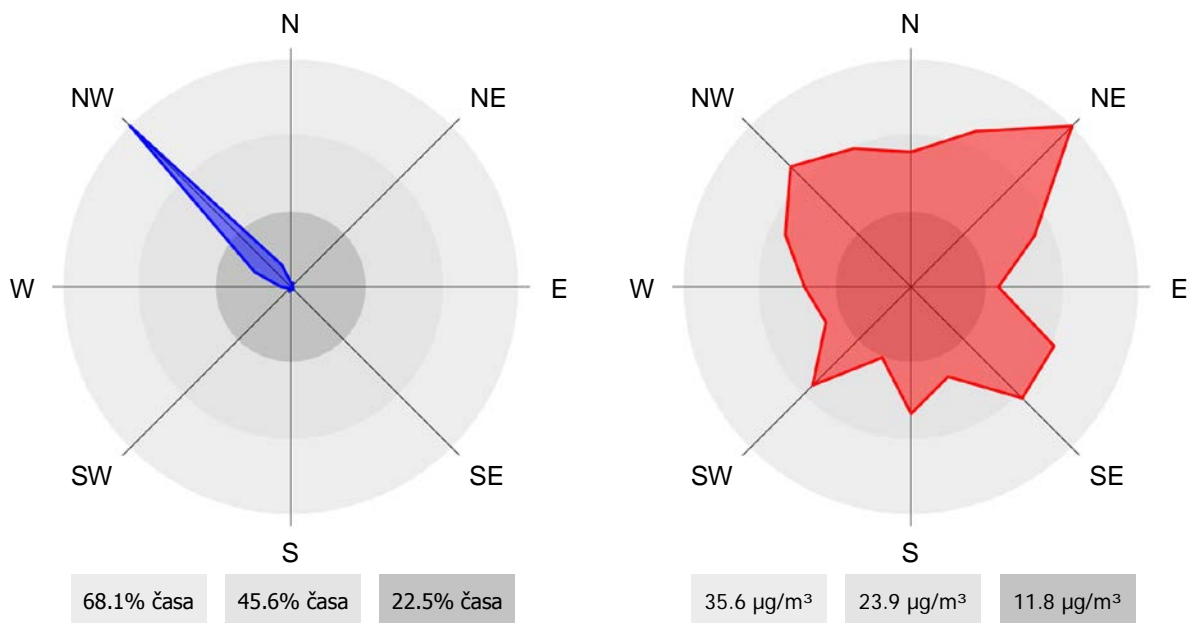
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2015 do 01.01.2016



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.12.2015 do 01.01.2016



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	16 °C	02.12.2015 13:00:00	97%	23.12.2015 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	6 °C	03.12.2015	96%	01.12.2015
Minimalna urna vrednost	-6 °C	31.12.2015 07:00:00	46%	28.12.2015 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-3 °C	31.12.2015	81%	31.12.2015
Srednja vrednost v obdobju	1 °C		91%	

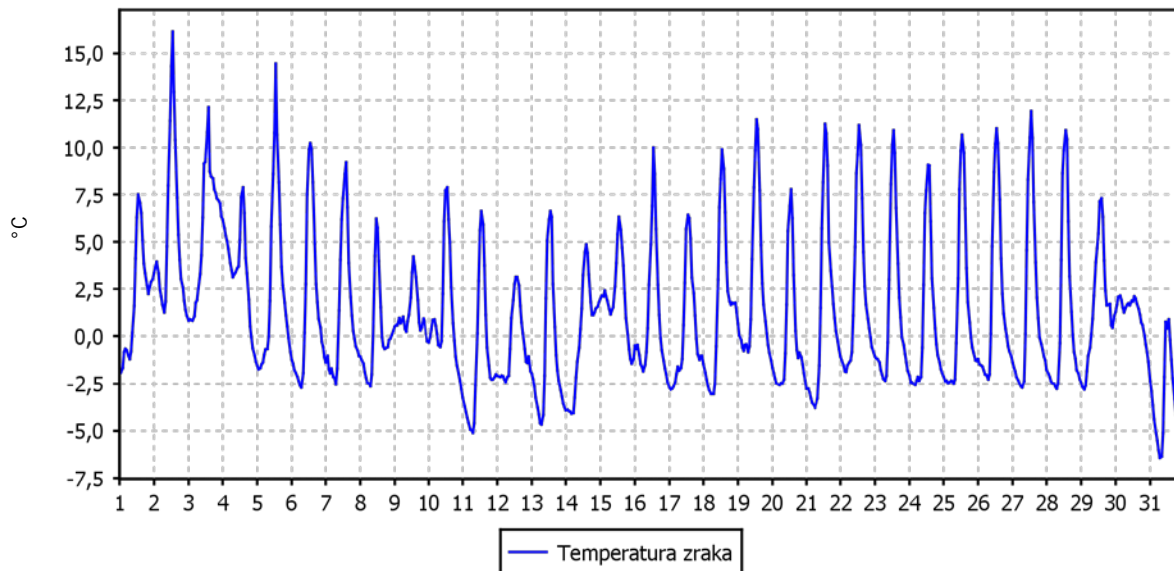
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	694	47	348	47	4	13
0.0 do 3.0 °C	388	26	191	26	24	77
3.0 do 6.0 °C	182	12	90	12	3	10
6.0 do 9.0 °C	130	9	70	9	0	0
9.0 do 12.0 °C	81	5	39	5	0	0
12.0 do 15.0 °C	8	1	4	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	4	0	1	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	11	1	6	1	0	0
50.0 do 60.0 %	41	3	19	3	0	0
60.0 do 70.0 %	87	6	39	5	0	0
70.0 do 80.0 %	105	7	58	8	0	0
80.0 do 90.0 %	108	7	53	7	12	39
90.0 do 100.0 %	1135	76	568	76	19	61
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)

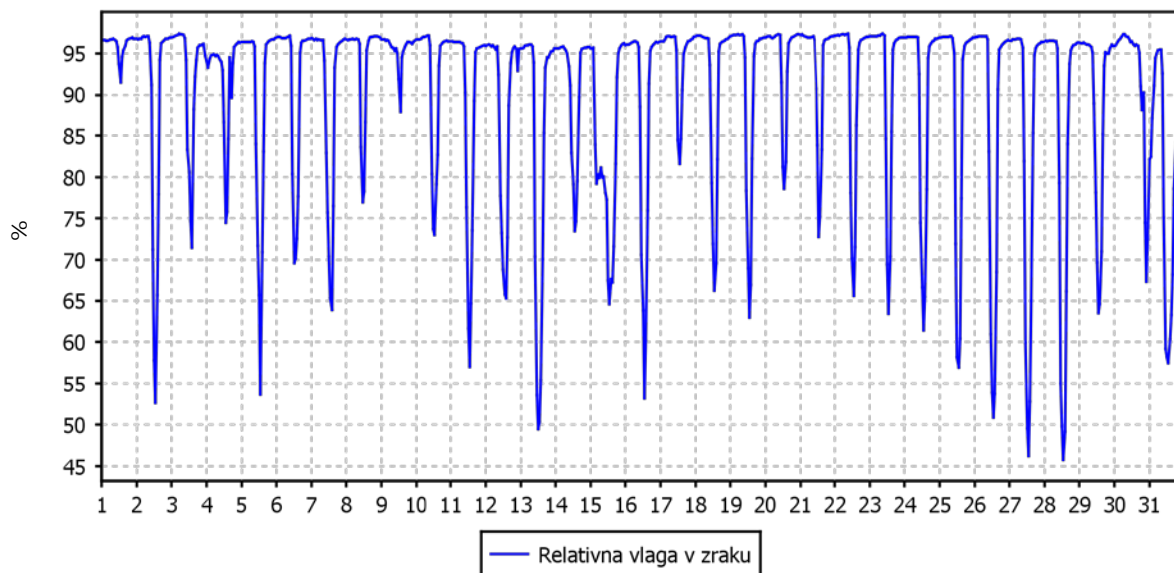
01.12.2015 do 01.01.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Šoštanj)

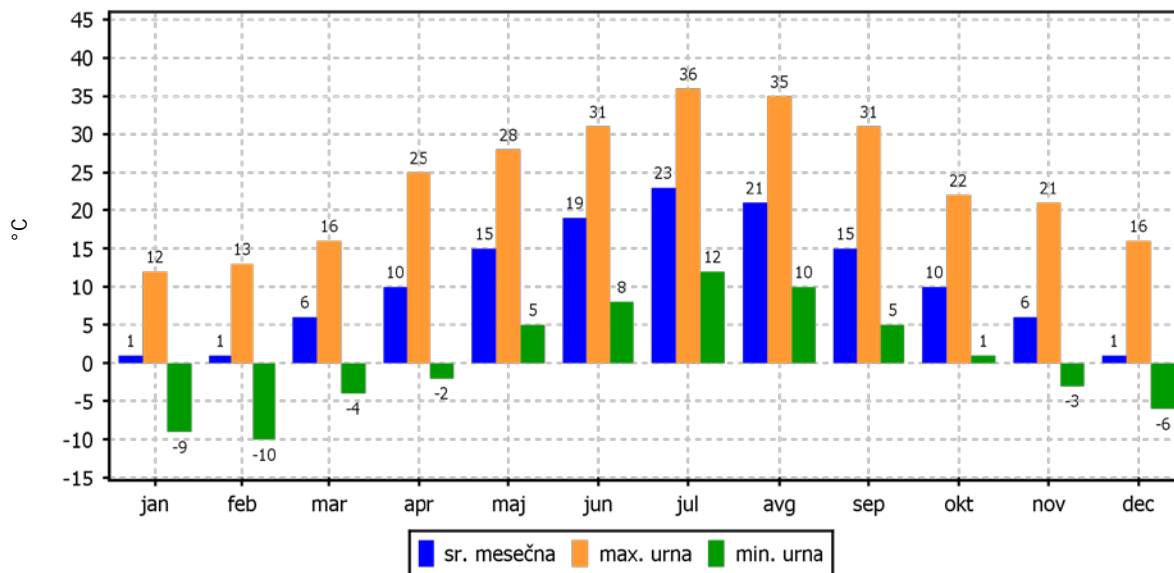
01.12.2015 do 01.01.2016



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: 01.12.2015 do 01.01.2016

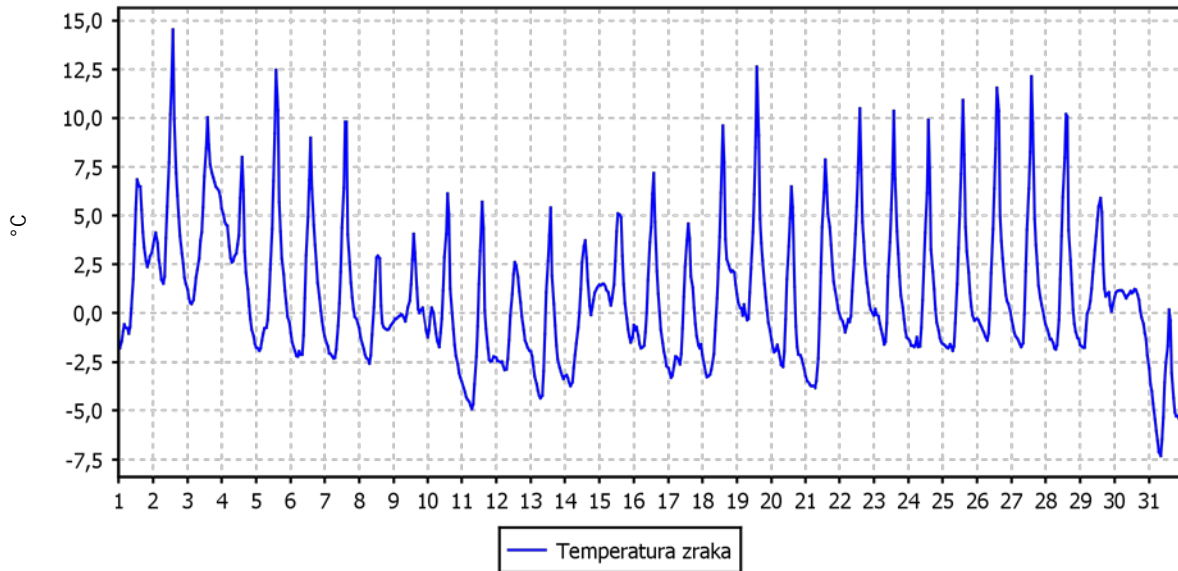
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	15 °C	02.12.2015 14:00:00	96%	22.12.2015 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	5 °C	02.12.2015	95%	21.12.2015
Minimalna urna vrednost	-7 °C	31.12.2015 08:00:00	48%	27.12.2015 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-4 °C	31.12.2015	86%	31.12.2015
Srednja vrednost v obdobju	1 °C		92%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	718	48	357	48	9	29
0.0 do 3.0 °C	424	28	217	29	19	61
3.0 do 6.0 °C	213	14	100	13	3	10
6.0 do 9.0 °C	93	6	47	6	0	0
9.0 do 12.0 °C	29	2	19	3	0	0
12.0 do 15.0 °C	11	1	4	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	5	0	2	0	0	0
50.0 do 60.0 %	17	1	8	1	0	0
60.0 do 70.0 %	43	3	22	3	0	0
70.0 do 80.0 %	45	3	21	3	0	0
80.0 do 90.0 %	67	5	39	5	7	23
90.0 do 100.0 %	1311	88	652	88	24	77
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

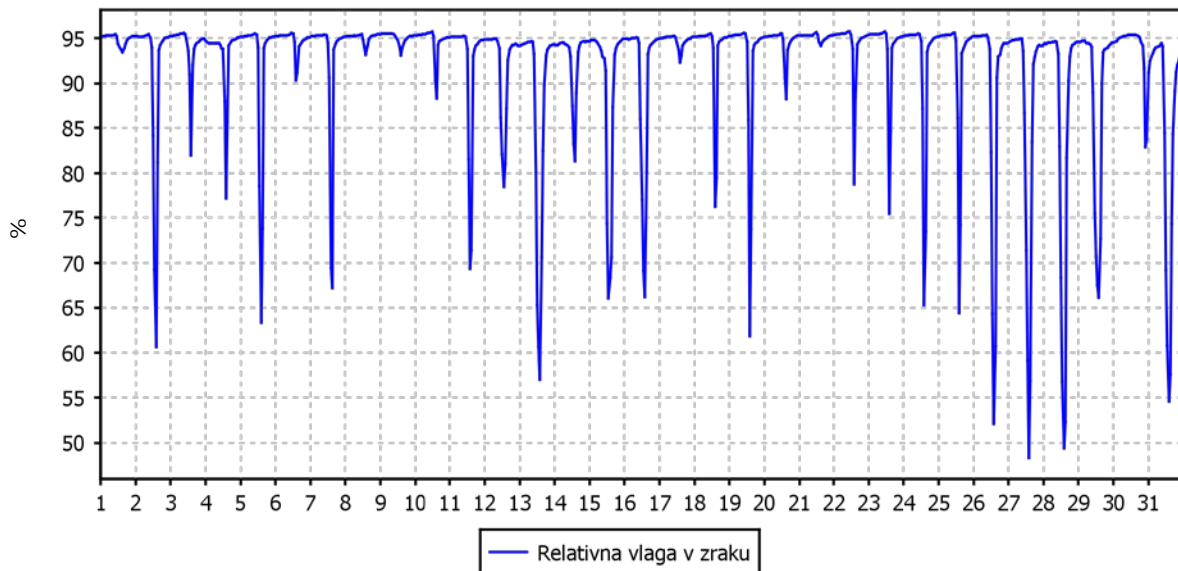
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.12.2015 do 01.01.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

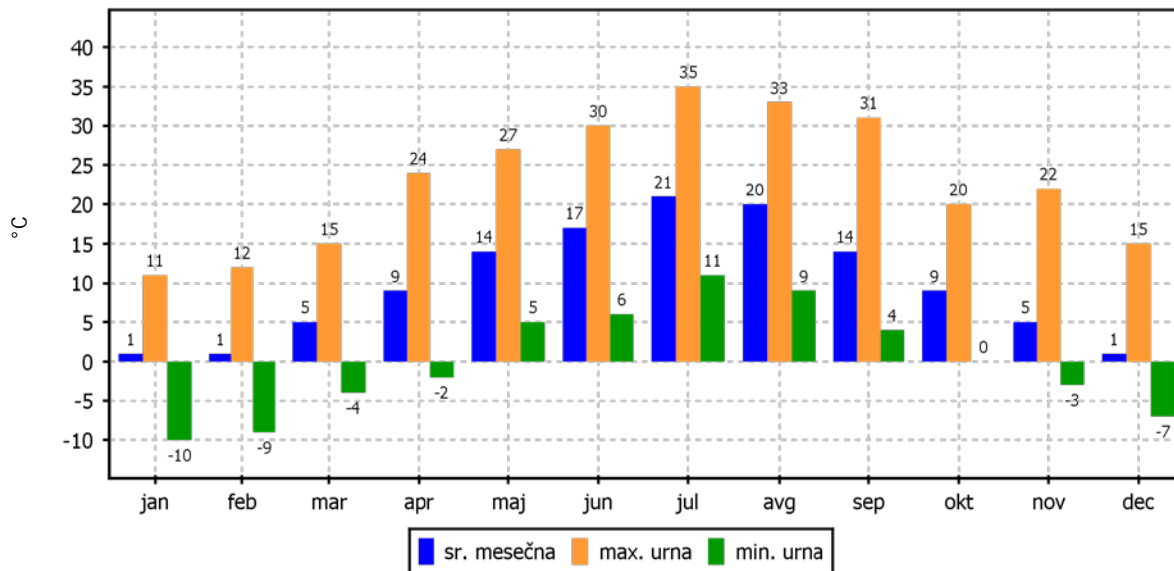
TE Šoštanj (Topolšica)
01.12.2015 do 01.01.2016



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: 01.12.2015 do 01.01.2016

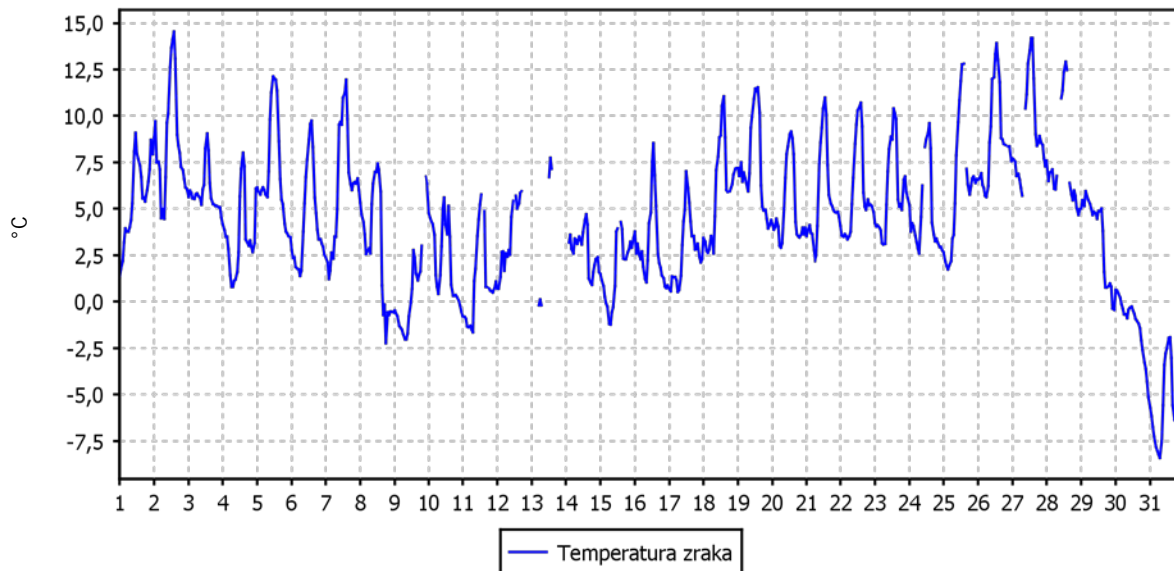
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1450	97%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	15 °C	02.12.2015 14:00:00	96%	09.12.2015 14:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	9 °C	27.12.2015	96%	30.12.2015
Minimalna urna vrednost	-8 °C	31.12.2015 07:00:00	29%	12.12.2015 18:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-6 °C	31.12.2015	41%	12.12.2015
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		78%	

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	166	11	83	12	2	6
0.0 do 3.0 °C	320	22	156	22	7	23
3.0 do 6.0 °C	500	34	247	35	14	45
6.0 do 9.0 °C	309	21	151	21	7	23
9.0 do 12.0 °C	110	8	53	7	1	3
12.0 do 15.0 °C	45	3	22	3	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1450	100	712	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	4	0	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	67	5	30	4	0	0
40.0 do 50.0 %	138	9	71	10	5	16
50.0 do 60.0 %	119	8	62	8	0	0
60.0 do 70.0 %	138	9	69	9	0	0
70.0 do 80.0 %	173	12	82	11	9	29
80.0 do 90.0 %	145	10	79	11	12	39
90.0 do 100.0 %	703	47	347	47	5	16
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

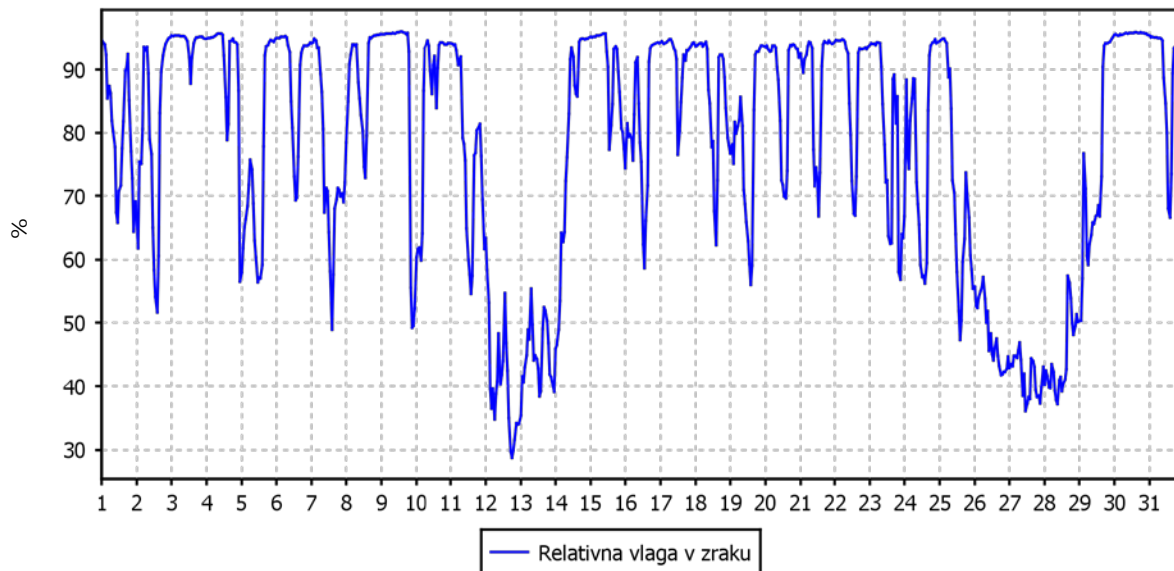
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.12.2015 do 01.01.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

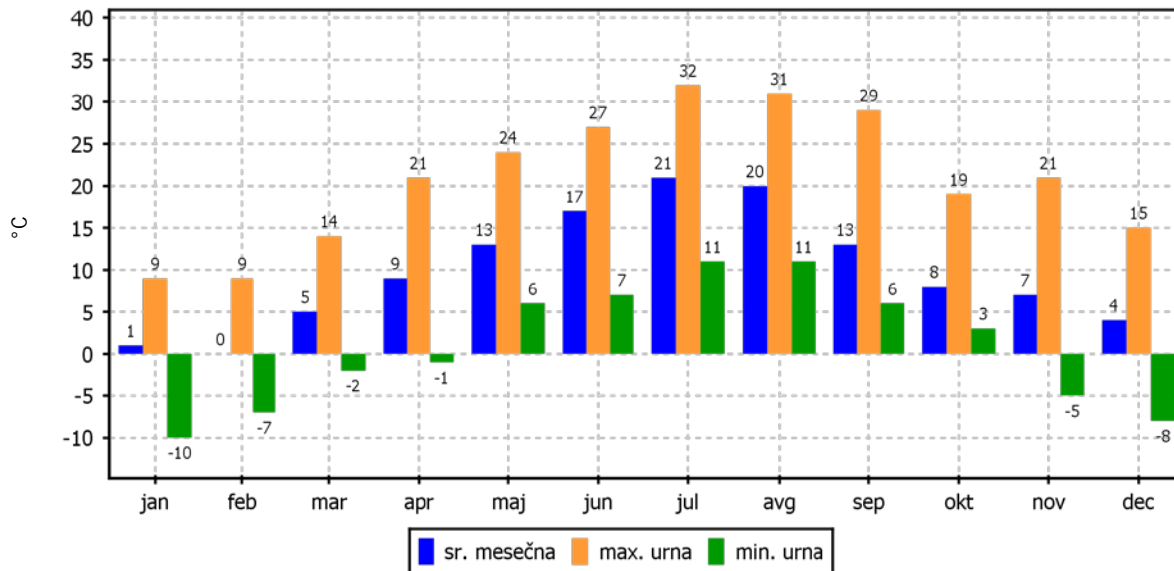
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.12.2015 do 01.01.2016



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: 01.12.2015 do 01.01.2016

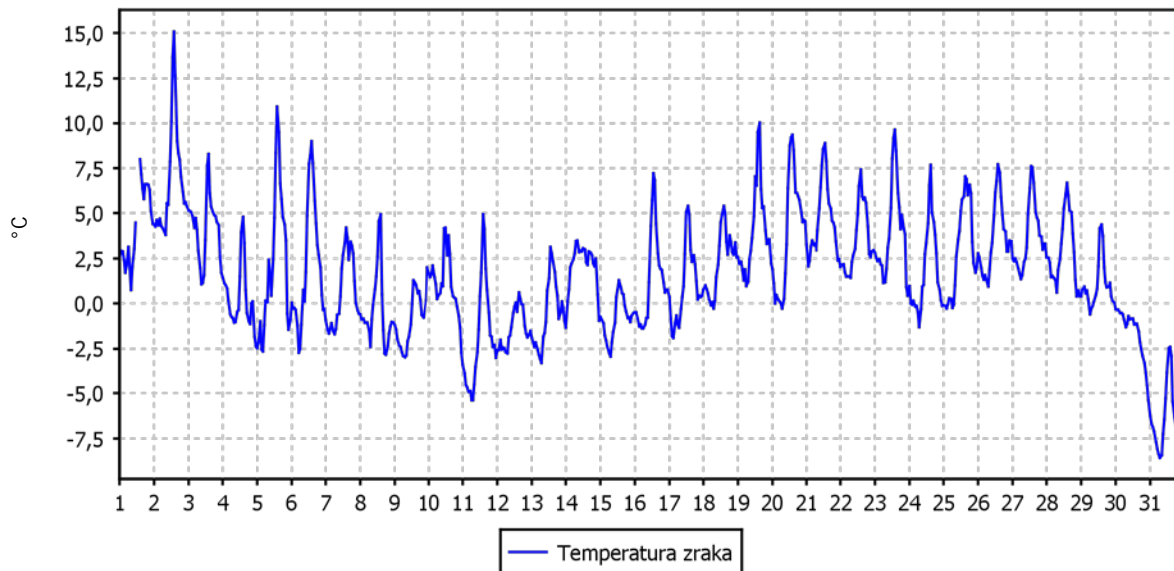
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1485	100%	1485	100%
Maksimalna urna vrednost	15 °C	02.12.2015 14:00:00	95%	04.12.2015 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	7 °C	02.12.2015	94%	30.12.2015
Minimalna urna vrednost	-9 °C	31.12.2015 07:00:00	41%	13.12.2015 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-6 °C	31.12.2015	54%	13.12.2015
Srednja vrednost v obdobju	2 °C		75%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	497	33	242	33	8	26
0.0 do 3.0 °C	521	35	269	36	13	42
3.0 do 6.0 °C	326	22	159	21	9	29
6.0 do 9.0 °C	114	8	58	8	1	3
9.0 do 12.0 °C	22	1	11	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	4	0	2	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	1	0	1	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1485	100	742	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	70	5	32	4	0	0
50.0 do 60.0 %	170	11	82	11	5	16
60.0 do 70.0 %	365	25	192	26	3	10
70.0 do 80.0 %	338	23	163	22	15	48
80.0 do 90.0 %	167	11	93	13	4	13
90.0 do 100.0 %	375	25	180	24	4	13
Skupaj	1485	100	742	100	31	100

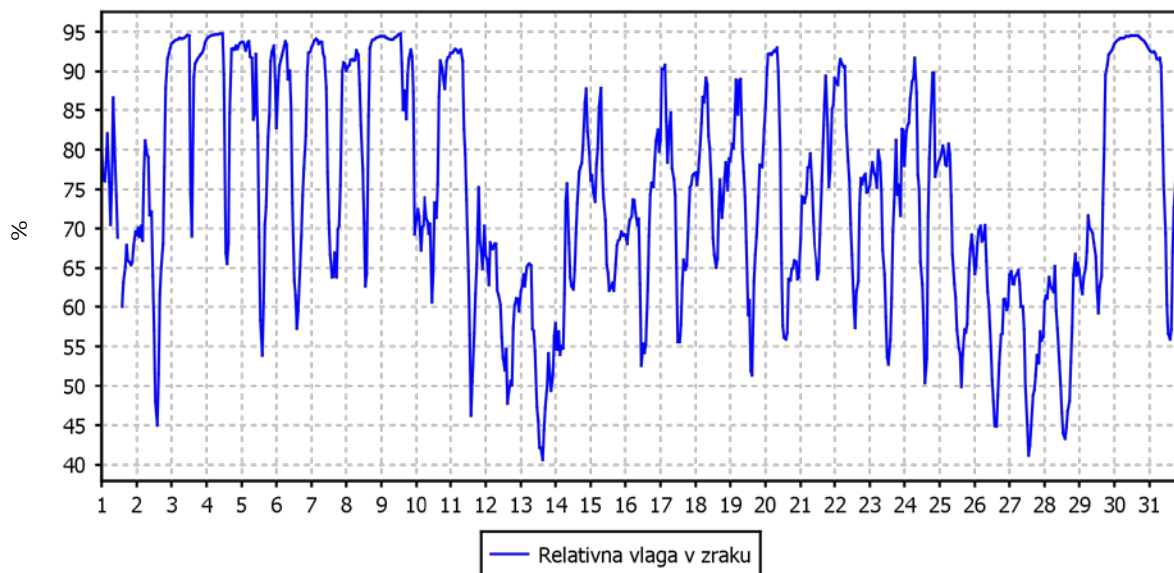
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)
01.12.2015 do 01.01.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

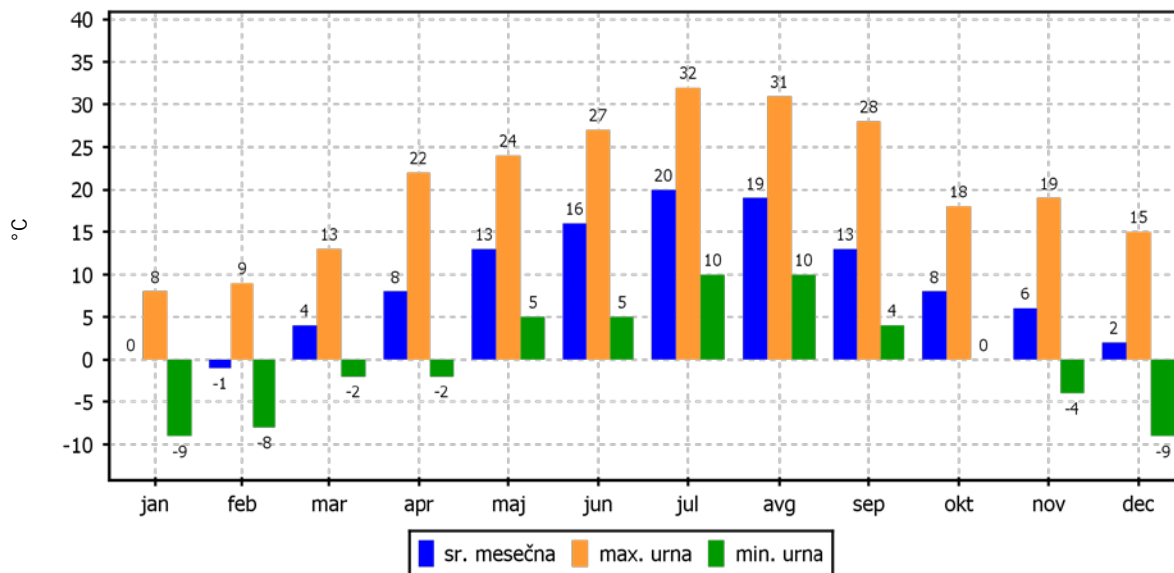
TE Šoštanj (Graška gora)
01.12.2015 do 01.01.2016



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: 01.12.2015 do 01.01.2016

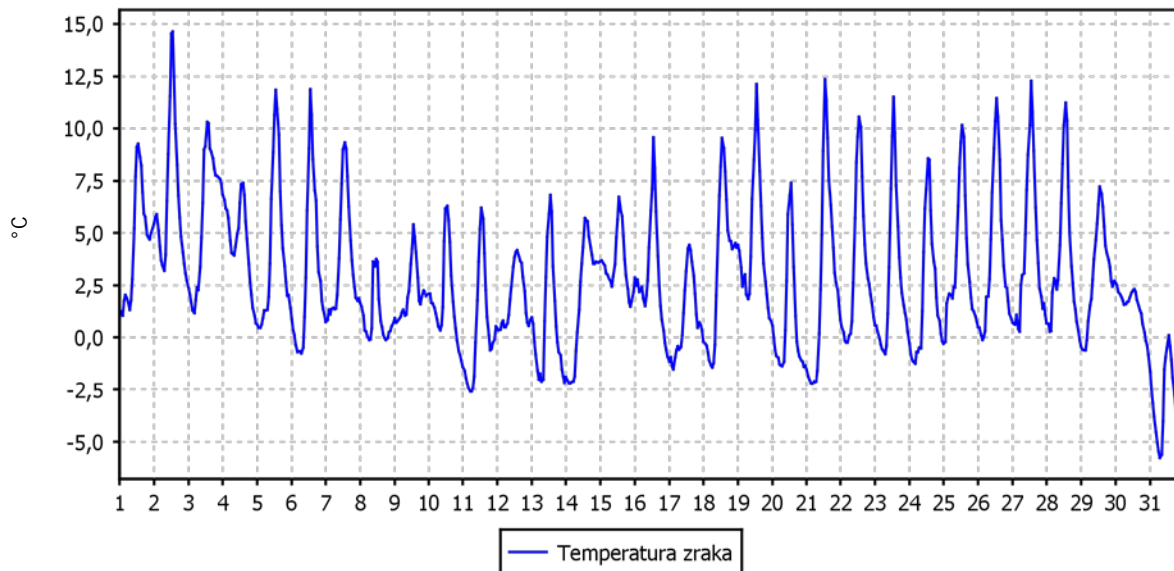
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1483	100%
Maksimalna urna vrednost	15 °C	02.12.2015 13:00:00	96%	18.12.2015 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	7 °C	02.12.2015	90%	20.12.2015
Minimalna urna vrednost	-6 °C	31.12.2015 07:00:00	39%	28.12.2015 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-3 °C	31.12.2015	64%	12.12.2015
Srednja vrednost v obdobju	3 °C		80%	

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	299	20	150	20	1	3
0.0 do 3.0 °C	600	40	303	41	14	45
3.0 do 6.0 °C	329	22	158	21	15	48
6.0 do 9.0 °C	164	11	85	11	1	3
9.0 do 12.0 °C	84	6	42	6	0	0
12.0 do 15.0 °C	12	1	6	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	4	0	2	0	0	0
40.0 do 50.0 %	28	2	15	2	0	0
50.0 do 60.0 %	125	8	58	8	0	0
60.0 do 70.0 %	172	12	89	12	5	16
70.0 do 80.0 %	330	22	163	22	10	32
80.0 do 90.0 %	404	27	205	28	15	48
90.0 do 100.0 %	420	28	207	28	1	3
Skupaj	1483	100	739	100	31	100

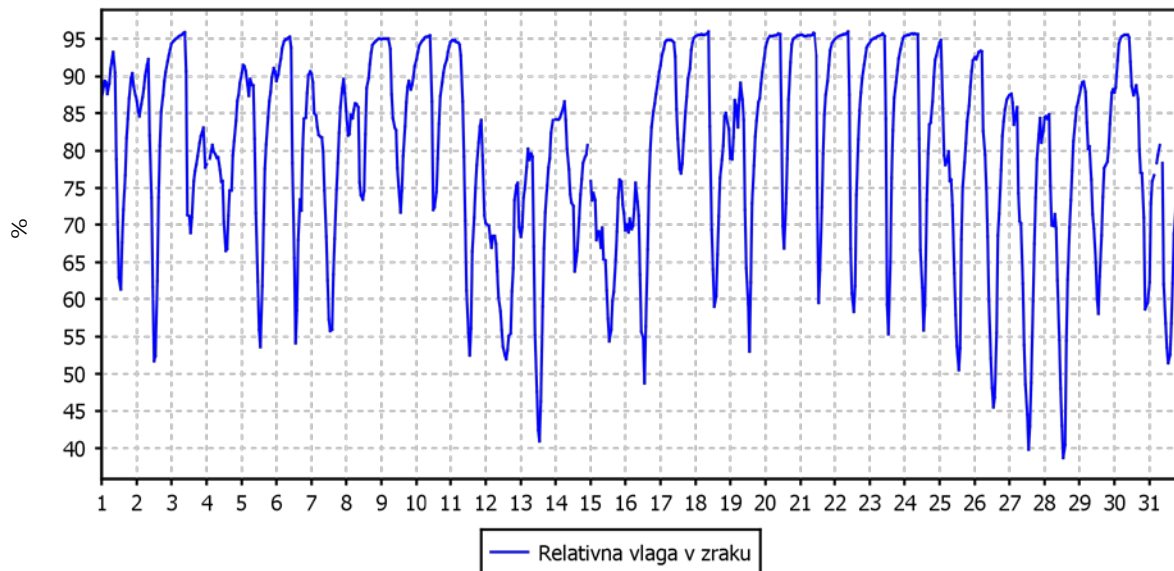
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.12.2015 do 01.01.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

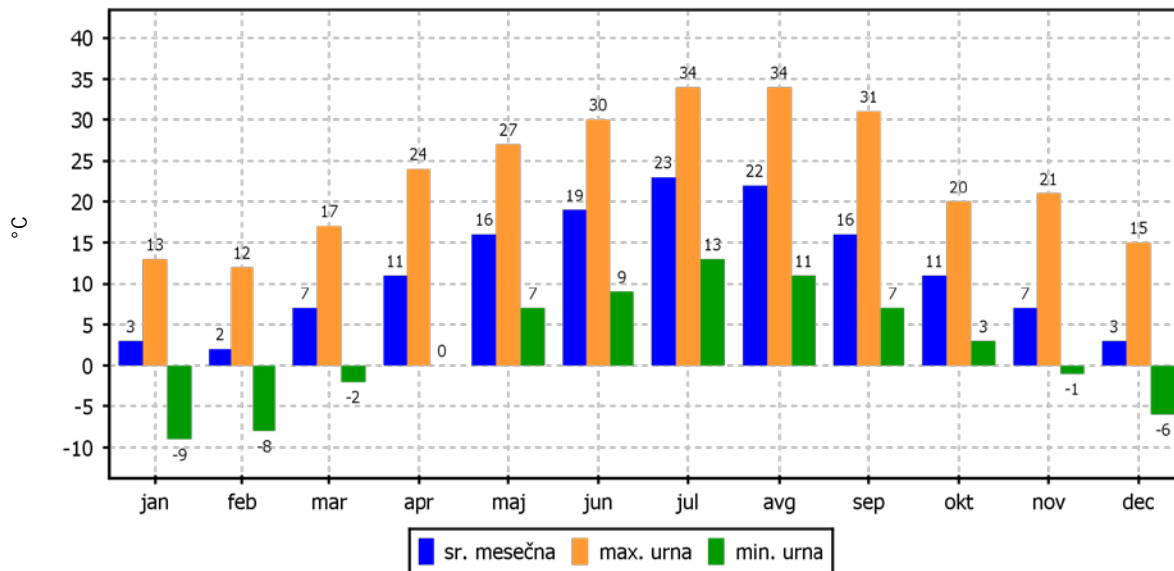
TE Šoštanj (Velenje)
01.12.2015 do 01.01.2016



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: 01.12.2015 do 01.01.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1438	97%
Maksimalna urna vrednost	13 °C	02.12.2015 13:00:00	99%	08.12.2015 15:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	8 °C	02.12.2015	97%	09.12.2015
Minimalna urna vrednost	-6 °C	31.12.2015 05:00:00	34%	13.12.2015 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-4 °C	31.12.2015	46%	13.12.2015
Srednja vrednost v obdobju	3 °C		72%	

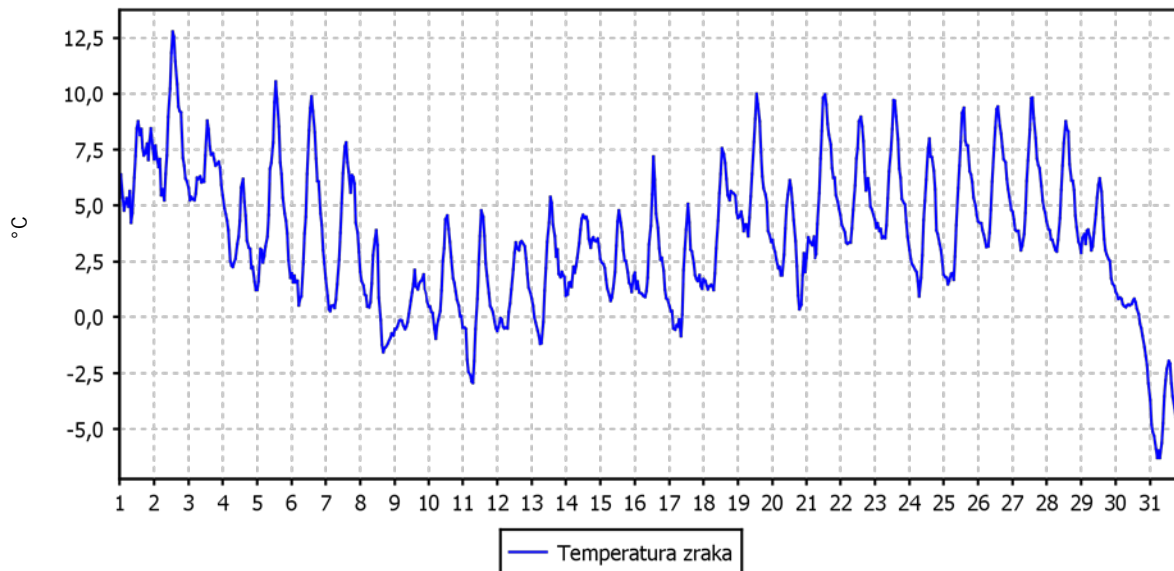
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	172	12	88	12	1	3
0.0 do 3.0 °C	475	32	230	31	10	32
3.0 do 6.0 °C	506	34	257	35	17	55
6.0 do 9.0 °C	277	19	141	19	3	10
9.0 do 12.0 °C	53	4	26	3	0	0
12.0 do 15.0 °C	5	0	2	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	47	3	22	3	0	0
40.0 do 50.0 %	132	9	61	9	4	13
50.0 do 60.0 %	225	16	114	16	2	6
60.0 do 70.0 %	244	17	117	17	6	19
70.0 do 80.0 %	272	19	132	19	11	35
80.0 do 90.0 %	216	15	100	14	5	16
90.0 do 100.0 %	302	21	152	22	3	10
Skupaj	1438	100	698	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

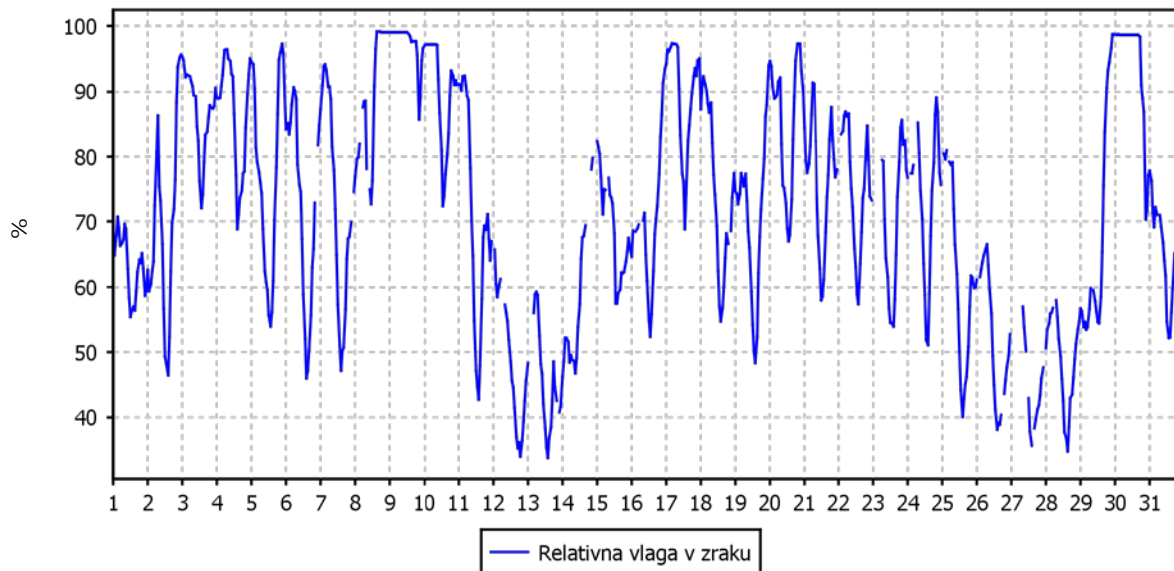
01.12.2015 do 01.01.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

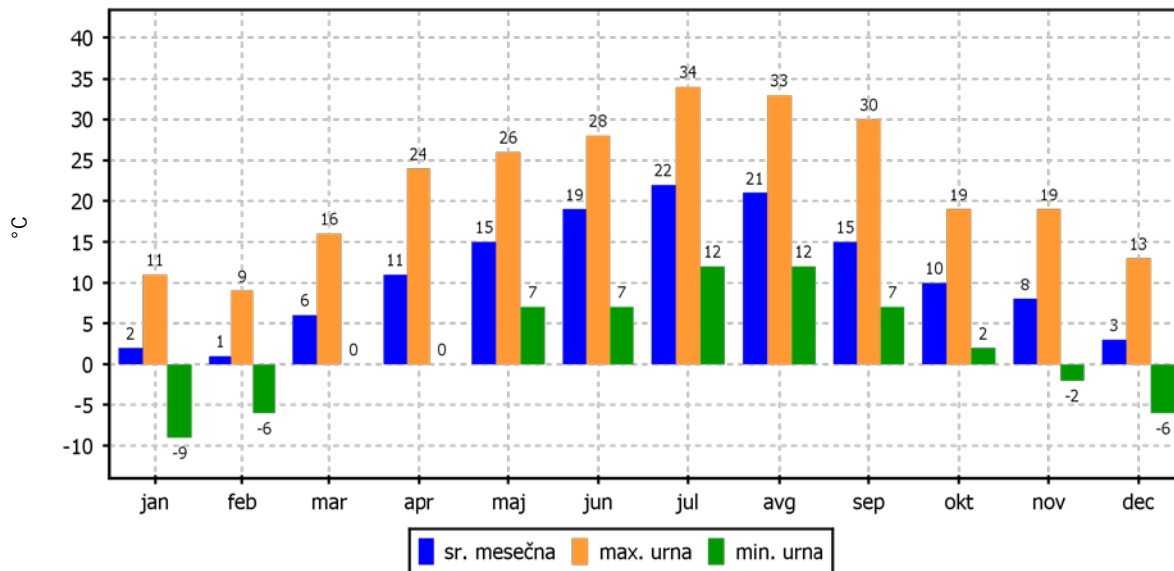
01.12.2015 do 01.01.2016



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: 01.12.2015 do 01.01.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	16 °C	02.12.2015 14:00:00	97%	18.12.2015 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	7 °C	02.12.2015	96%	17.12.2015
Minimalna urna vrednost	-7 °C	31.12.2015 07:00:00	36%	28.12.2015 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-4 °C	31.12.2015	64%	12.12.2015
Srednja vrednost v obdobju	2 °C		85%	

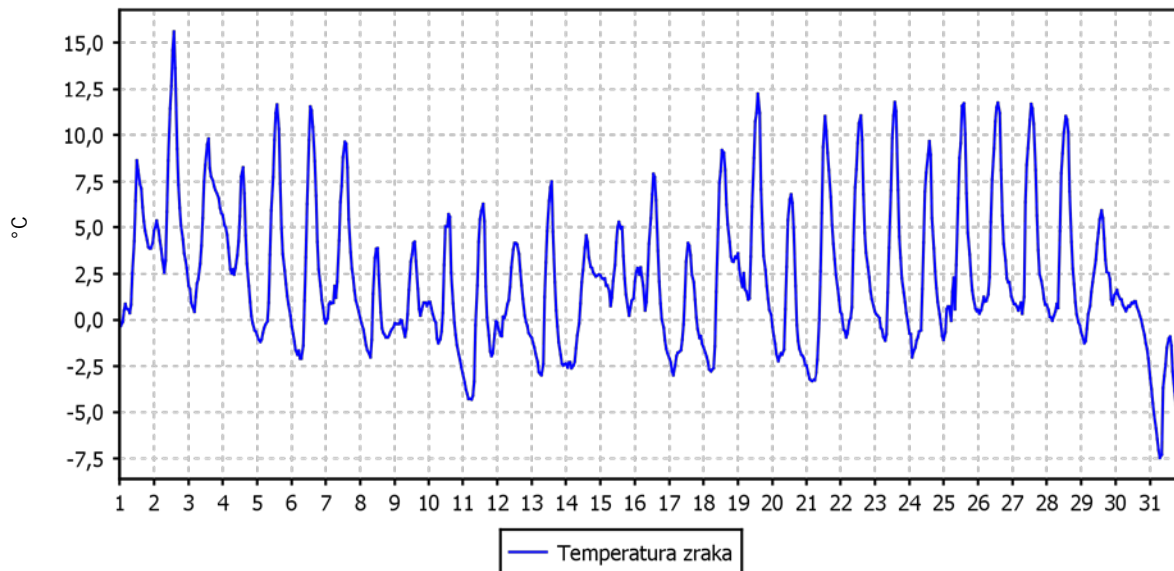
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	447	30	226	30	4	13
0.0 do 3.0 °C	530	36	262	35	14	45
3.0 do 6.0 °C	259	17	130	17	12	39
6.0 do 9.0 °C	143	10	71	10	1	3
9.0 do 12.0 °C	97	7	50	7	0	0
12.0 do 15.0 °C	10	1	4	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	2	0	1	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	18	1	8	1	0	0
40.0 do 50.0 %	44	3	21	3	0	0
50.0 do 60.0 %	80	5	42	6	0	0
60.0 do 70.0 %	145	10	71	10	1	3
70.0 do 80.0 %	116	8	57	8	7	23
80.0 do 90.0 %	183	12	98	13	14	45
90.0 do 100.0 %	902	61	447	60	9	29
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)

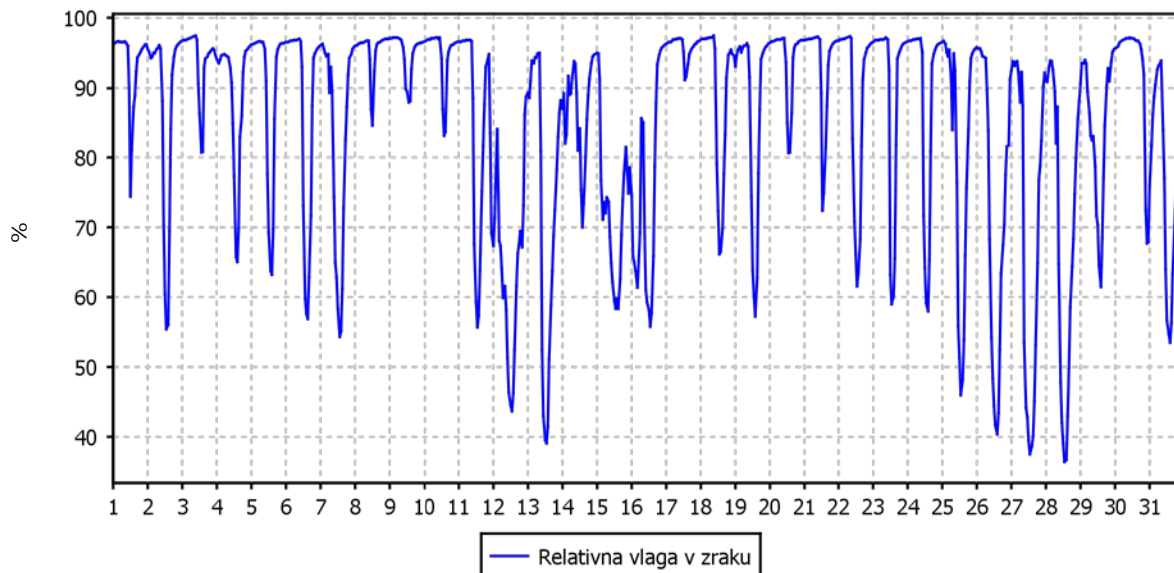
01.12.2015 do 01.01.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Škale)

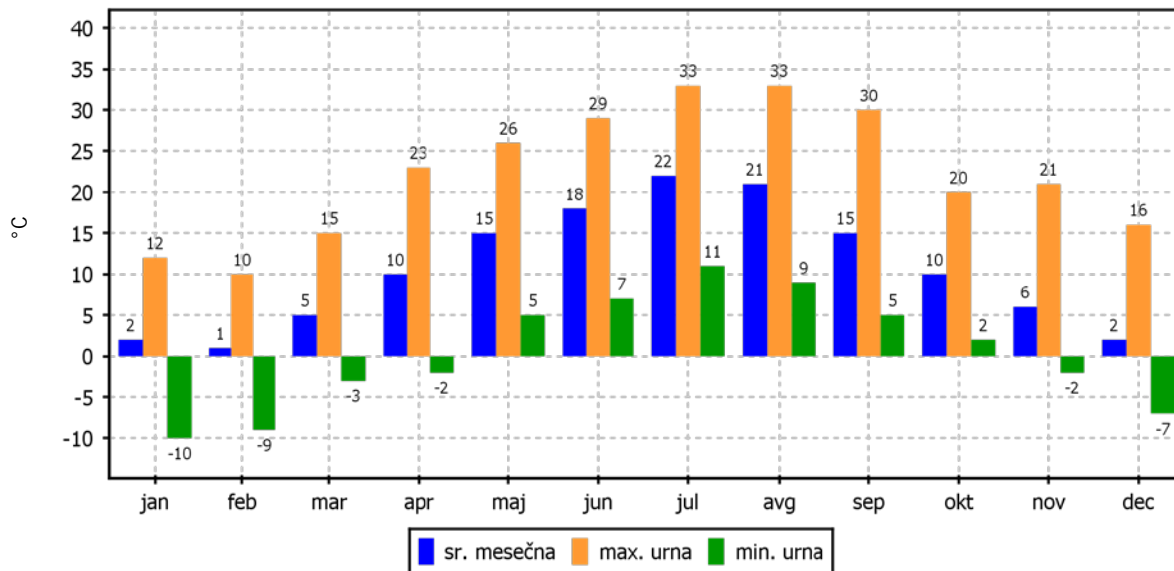
01.12.2015 do 01.01.2016



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: 01.12.2015 do 01.01.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	12 °C	02.12.2015 11:00:00	95%	03.12.2015 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	6 °C	02.12.2015	94%	17.12.2015
Minimalna urna vrednost	-7 °C	31.12.2015 08:00:00	39%	28.12.2015 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-4 °C	31.12.2015	62%	27.12.2015
Srednja vrednost v obdobju	2 °C		83%	

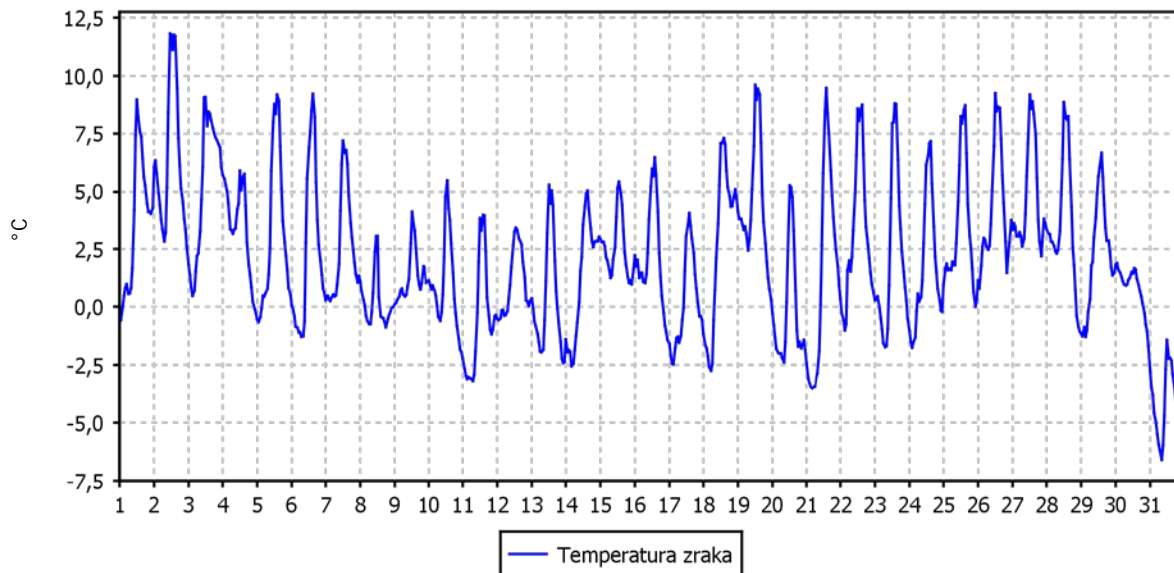
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	395	27	198	27	3	10
0.0 do 3.0 °C	552	37	276	37	17	55
3.0 do 6.0 °C	337	23	166	22	10	32
6.0 do 9.0 °C	170	11	87	12	1	3
9.0 do 12.0 °C	32	2	16	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	1	0	0	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	8	1	5	1	0	0
40.0 do 50.0 %	32	2	15	2	0	0
50.0 do 60.0 %	97	7	49	7	0	0
60.0 do 70.0 %	198	13	97	13	4	13
70.0 do 80.0 %	186	13	92	12	5	16
80.0 do 90.0 %	211	14	109	15	15	48
90.0 do 100.0 %	755	51	376	51	7	23
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)

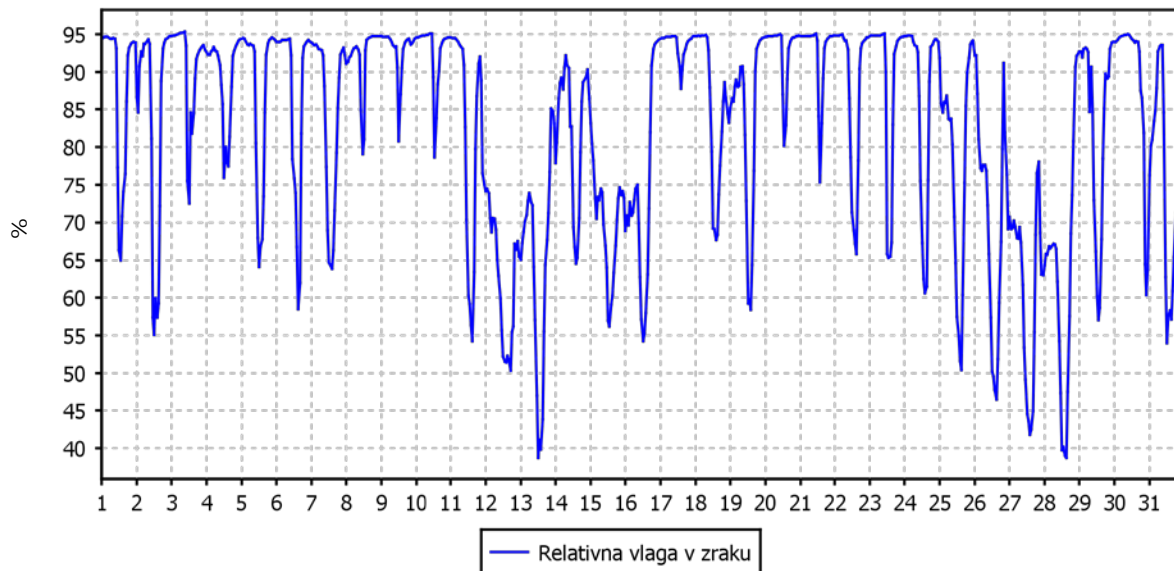
01.12.2015 do 01.01.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Pesje)

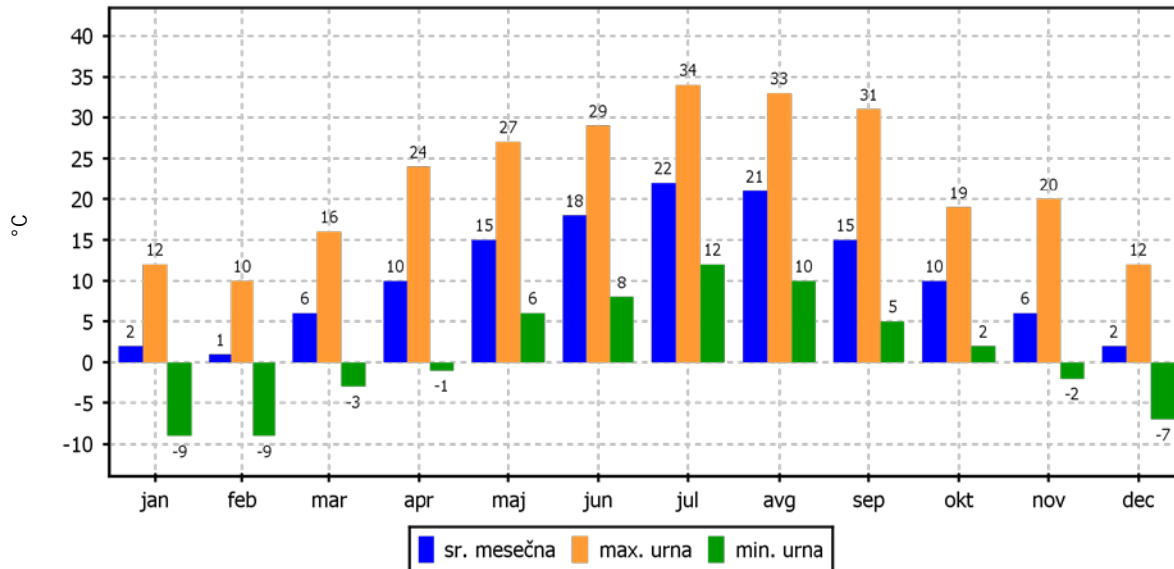
01.12.2015 do 01.01.2016



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: 01.12.2015 do 01.01.2016

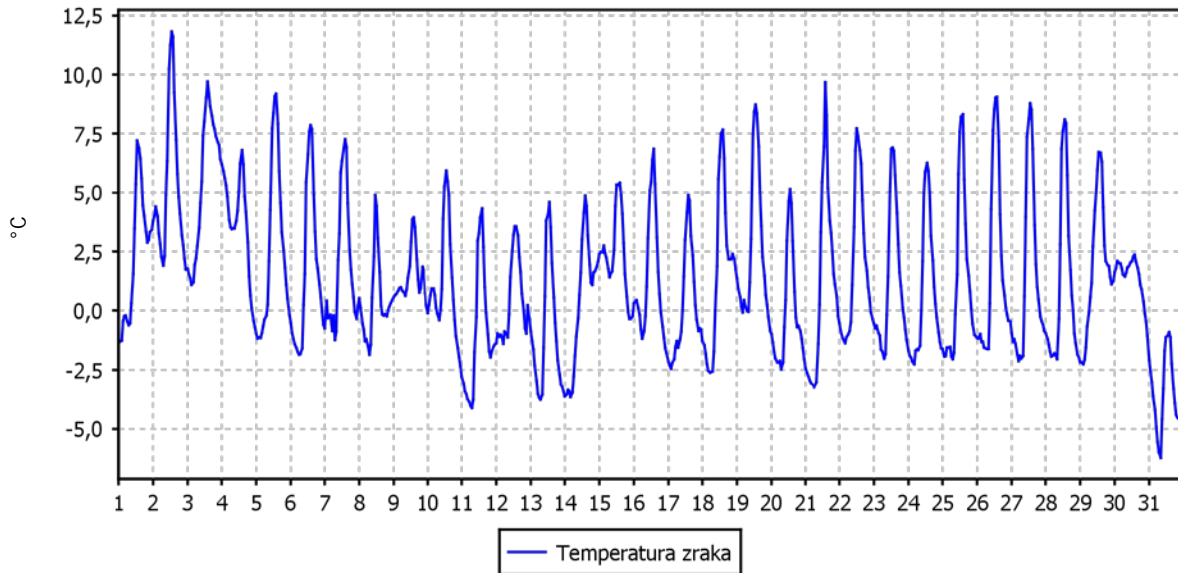
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1467	99%
Maksimalna urna vrednost	12 °C	02.12.2015 13:00:00	90%	03.12.2015 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	5 °C	03.12.2015	86%	20.12.2015
Minimalna urna vrednost	-6 °C	31.12.2015 08:00:00	45%	28.12.2015 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-3 °C	31.12.2015	69%	31.12.2015
Srednja vrednost v obdobju	1 °C		80%	

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	625	42	315	42	4	13
0.0 do 3.0 °C	448	30	220	30	24	77
3.0 do 6.0 °C	244	16	125	17	3	10
6.0 do 9.0 °C	148	10	70	9	0	0
9.0 do 12.0 °C	22	1	13	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	0	0	0	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	24	2	12	2	0	0
50.0 do 60.0 %	80	5	39	5	0	0
60.0 do 70.0 %	163	11	80	11	2	6
70.0 do 80.0 %	261	18	133	18	11	35
80.0 do 90.0 %	939	64	463	64	18	58
90.0 do 100.0 %	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1467	100	727	100	31	100

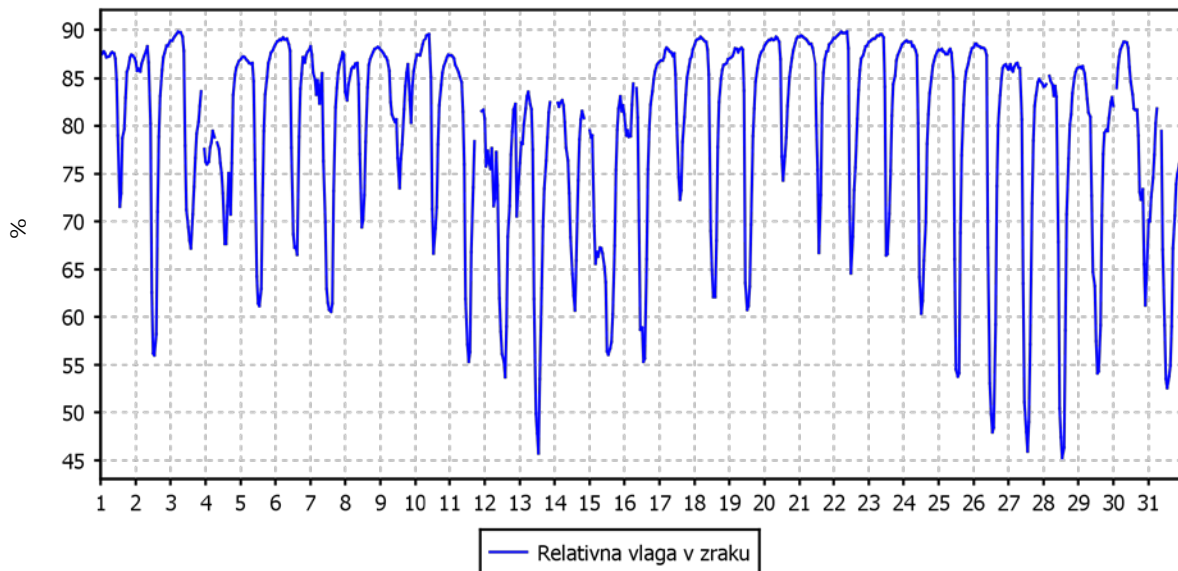
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.12.2015 do 01.01.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

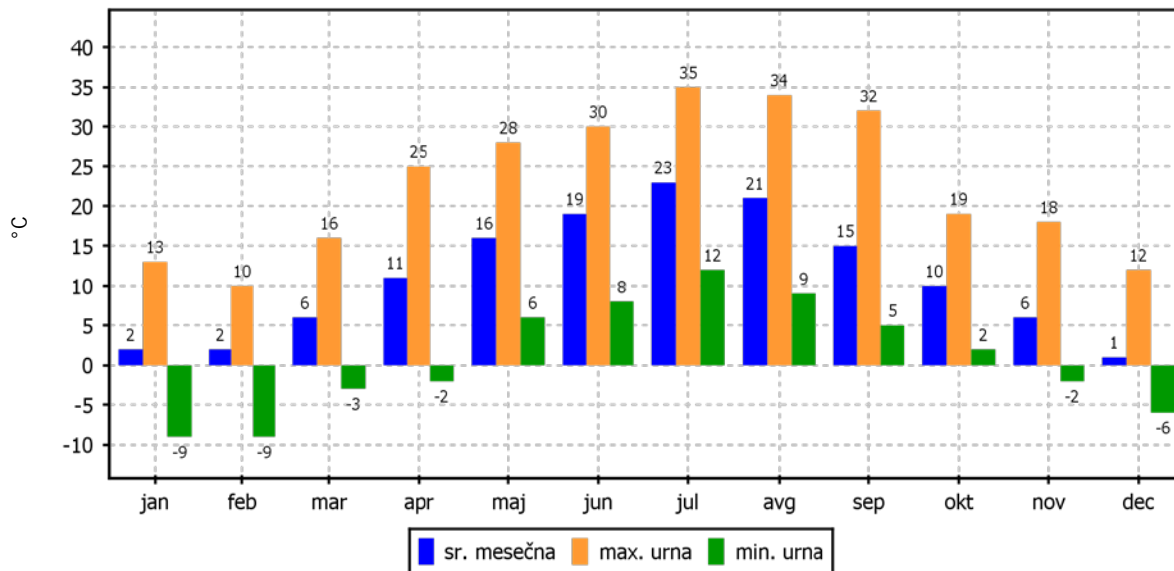
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.12.2015 do 01.01.2016



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: 01.12.2015 do 01.01.2016

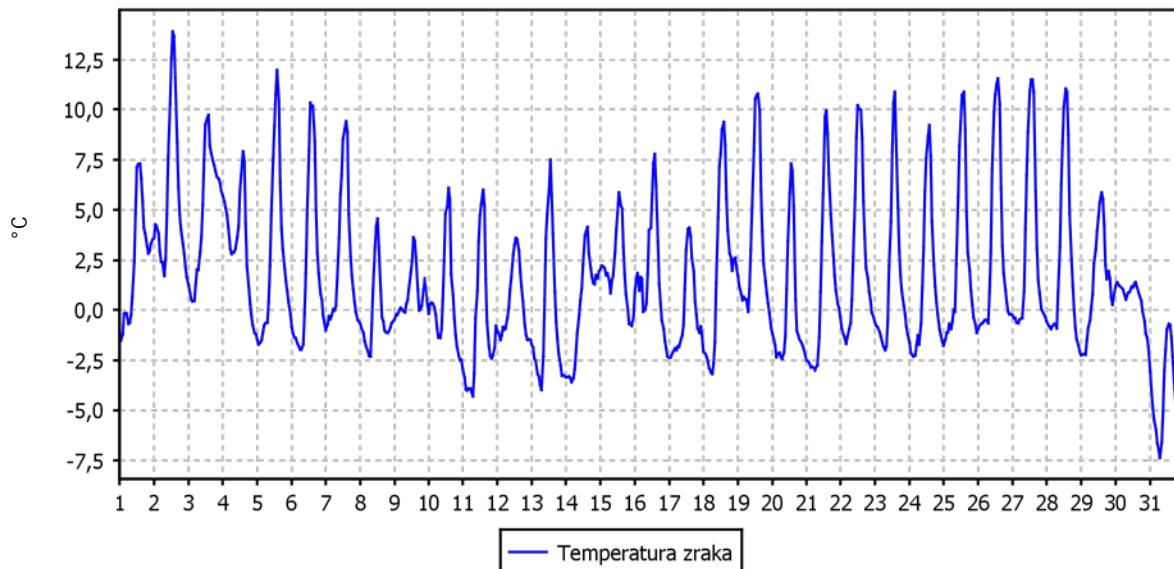
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	14 °C	02.12.2015 13:00:00	98%	03.12.2015 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	6 °C	02.12.2015	93%	17.12.2015
Minimalna urna vrednost	-7 °C	31.12.2015 07:00:00	33%	28.12.2015 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-4 °C	31.12.2015	68%	12.12.2015
Srednja vrednost v obdobju	2 °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	639	43	318	43	6	19
0.0 do 3.0 °C	423	28	211	28	20	65
3.0 do 6.0 °C	213	14	111	15	5	16
6.0 do 9.0 °C	117	8	57	8	0	0
9.0 do 12.0 °C	87	6	43	6	0	0
12.0 do 15.0 °C	8	1	3	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	22	1	11	1	0	0
40.0 do 50.0 %	32	2	15	2	0	0
50.0 do 60.0 %	108	7	55	7	0	0
60.0 do 70.0 %	139	9	66	9	1	3
70.0 do 80.0 %	136	9	71	10	7	23
80.0 do 90.0 %	164	11	89	12	16	52
90.0 do 100.0 %	886	60	436	59	7	23
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

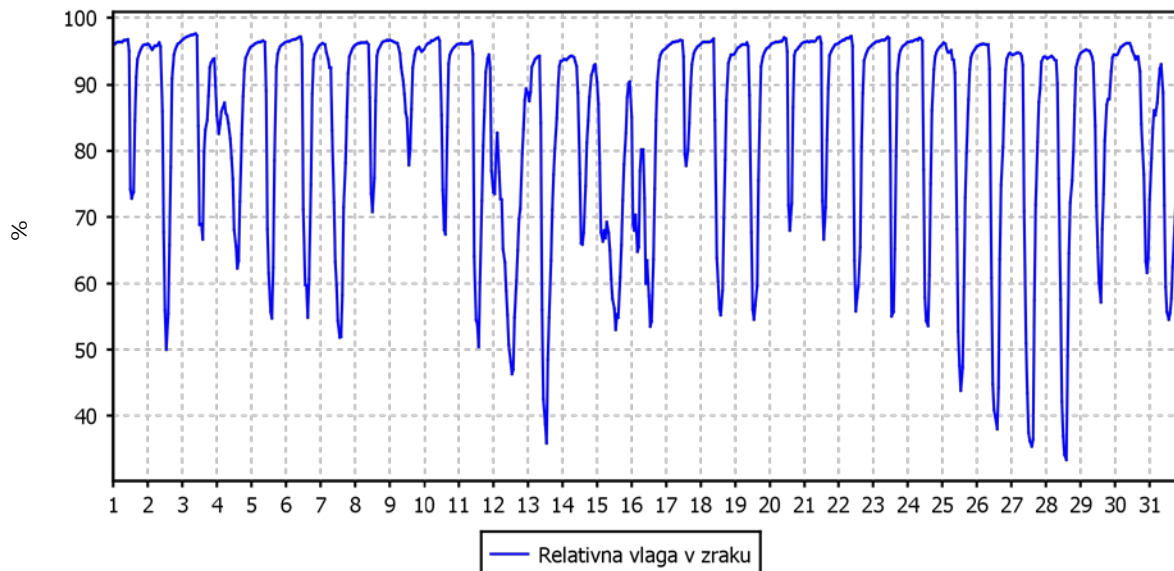
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.12.2015 do 01.01.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

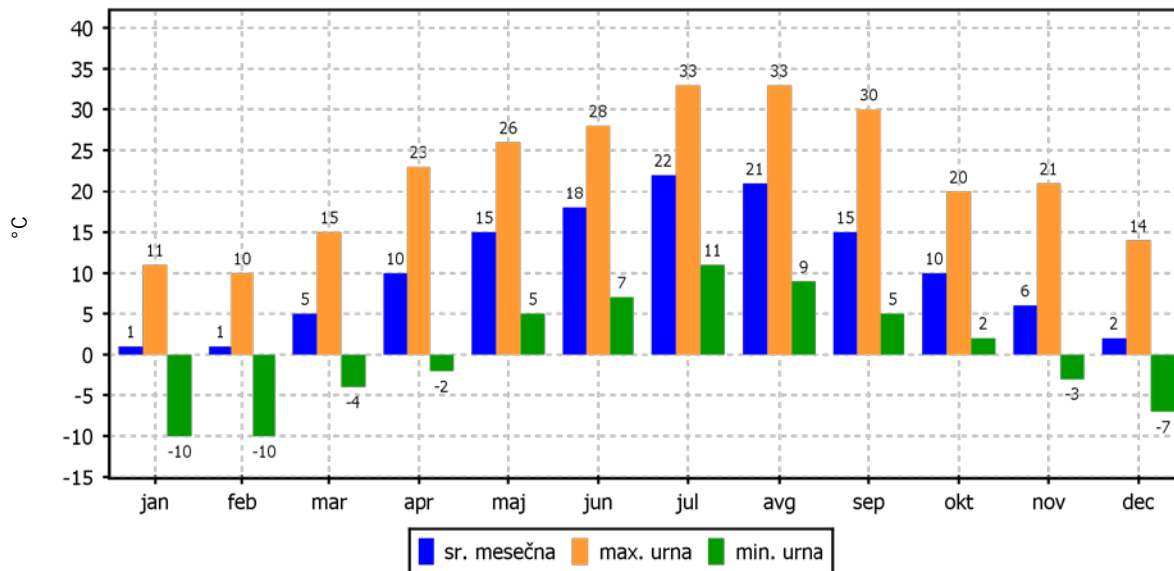
TE Šoštanj (Ugreznine)
01.12.2015 do 01.01.2016



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: 01.12.2015 do 01.01.2016

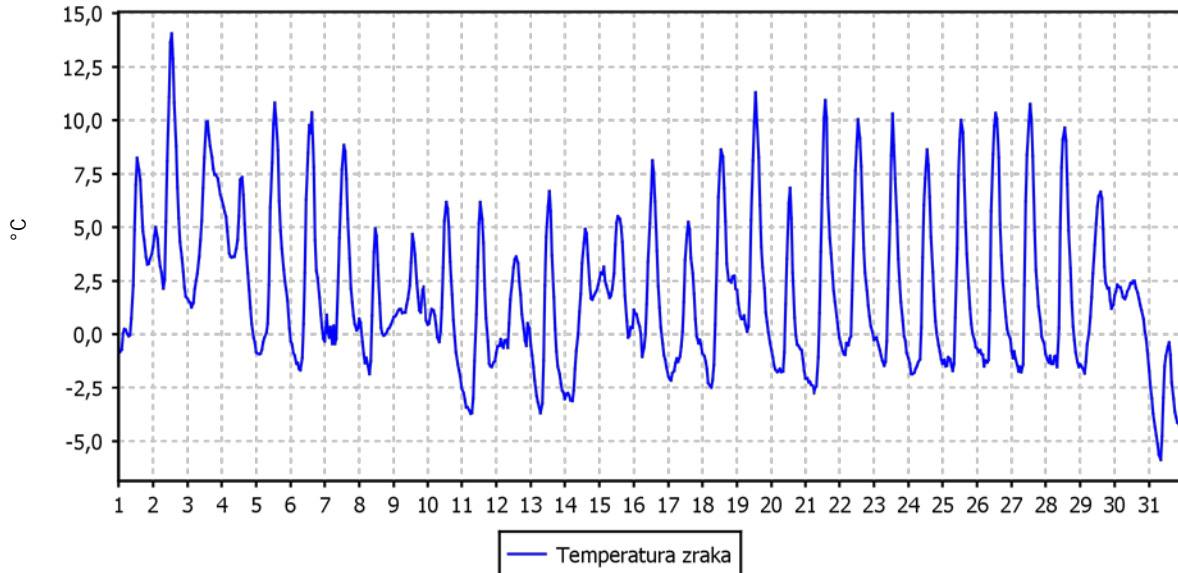
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	14 °C	02.12.2015 13:00:00	99%	22.12.2015 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	6 °C	02.12.2015	97%	17.12.2015
Minimalna urna vrednost	-6 °C	31.12.2015 08:00:00	45%	13.12.2015 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-3 °C	31.12.2015	84%	15.12.2015
Srednja vrednost v obdobju	2 °C		91%	

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	543	36	271	36	3	10
0.0 do 3.0 °C	471	32	239	32	23	74
3.0 do 6.0 °C	254	17	125	17	4	13
6.0 do 9.0 °C	146	10	74	10	1	3
9.0 do 12.0 °C	68	5	32	4	0	0
12.0 do 15.0 °C	6	0	3	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	13	1	7	1	0	0
50.0 do 60.0 %	38	3	16	2	0	0
60.0 do 70.0 %	78	5	40	5	0	0
70.0 do 80.0 %	105	7	52	7	0	0
80.0 do 90.0 %	114	8	64	9	9	29
90.0 do 100.0 %	1140	77	565	76	22	71
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

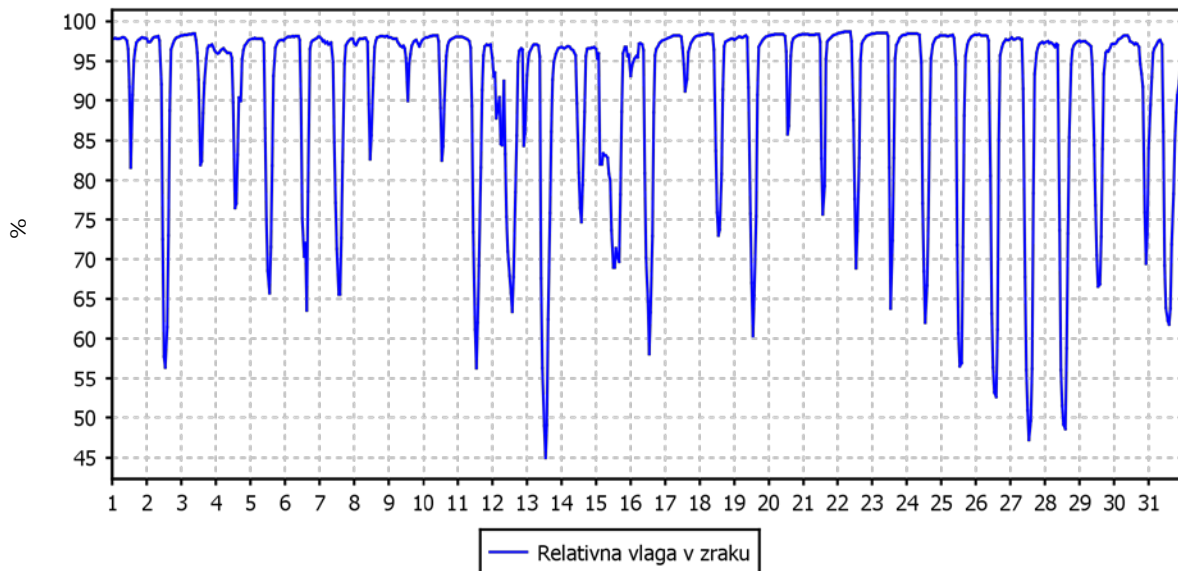
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.12.2015 do 01.01.2016



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

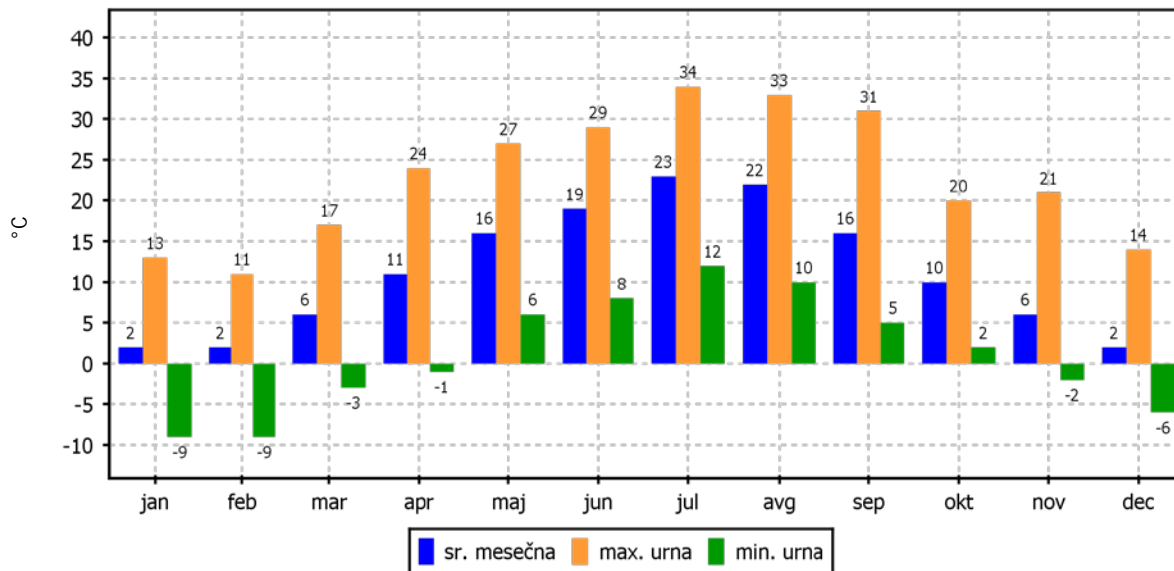
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.12.2015 do 01.01.2016



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: 01.12.2015 do 01.01.2016

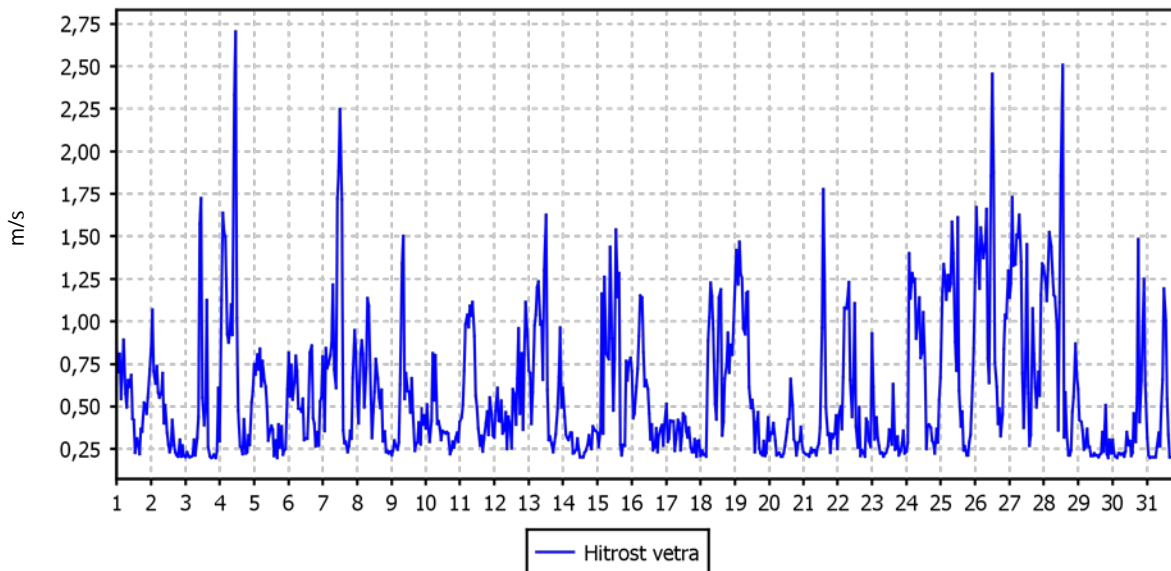
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	28.12.2015 13:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	04.12.2015 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	03.12.2015 21:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	03.12.2015 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	2	17	3	11	28	12	12	0	0	0	0	85	57
NNE	2	8	8	2	8	5	3	0	0	0	0	36	24
NE	0	8	2	1	1	0	1	0	0	0	0	13	9
ENE	0	17	2	0	0	0	1	0	0	0	0	20	13
E	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3
ESE	0	8	1	0	2	0	0	0	0	0	0	11	7
SE	1	12	1	2	0	0	0	0	0	0	0	16	11
SSE	0	14	3	2	0	0	0	0	0	0	0	19	13
S	1	8	3	2	3	1	0	0	0	0	0	18	12
SSW	0	23	5	3	2	0	0	0	0	0	0	33	22
SW	1	18	8	1	0	2	0	0	0	0	0	30	20
WSW	3	41	4	0	2	0	1	0	0	0	0	51	34
W	0	63	9	3	0	0	0	0	0	0	0	75	50
WNW	10	369	122	107	151	18	0	0	0	0	0	777	523
NW	13	182	26	17	9	0	0	0	0	0	0	247	166
NNW	1	35	6	6	2	1	0	0	0	0	0	51	34
SKUPAJ	34	828	203	157	208	39	18	0	0	0	0	1487	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)

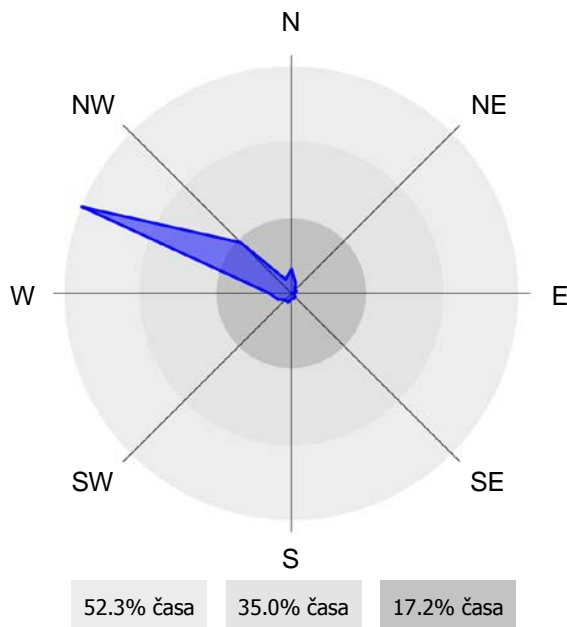
01.12.2015 do 01.01.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.12.2015 do 01.01.2016



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

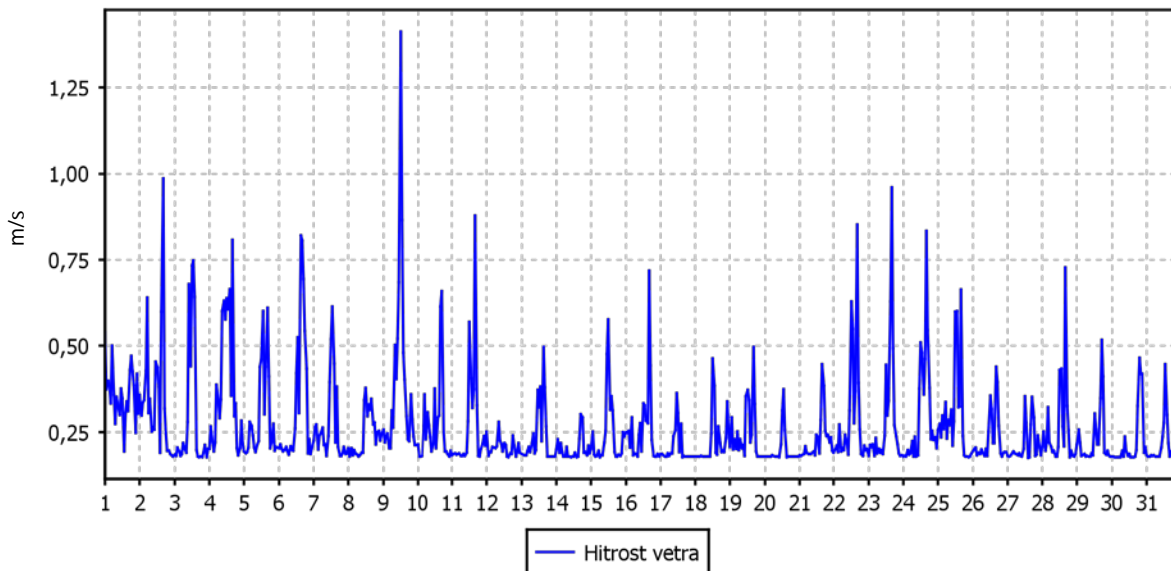
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	2 m/s	09.12.2015 12:30:00
Maksimalna urna hitrost:	1 m/s	09.12.2015 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.12.2015 14:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	27.12.2015 14:00:00
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	5	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11	7
NNE	8	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	14
NE	77	28	1	0	0	0	0	0	0	0	0	106	71
ENE	123	93	24	19	4	0	0	0	0	0	0	263	177
E	43	47	2	0	0	0	0	0	0	0	0	92	62
ESE	62	40	2	0	0	0	0	0	0	0	0	104	70
SE	44	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	54
SSE	45	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	48
S	41	33	1	0	0	0	0	0	0	0	0	75	50
SSW	31	26	2	0	0	0	0	0	0	0	0	59	40
SW	92	93	11	2	3	1	0	0	0	0	0	202	136
WSW	88	153	20	8	0	0	0	0	0	0	0	269	181
W	38	31	2	2	0	0	0	0	0	0	0	73	49
WNW	9	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	13
NW	21	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	17
NNW	14	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	11
SKUPAJ	741	642	66	31	7	1	0	0	0	0	0	1488	1000

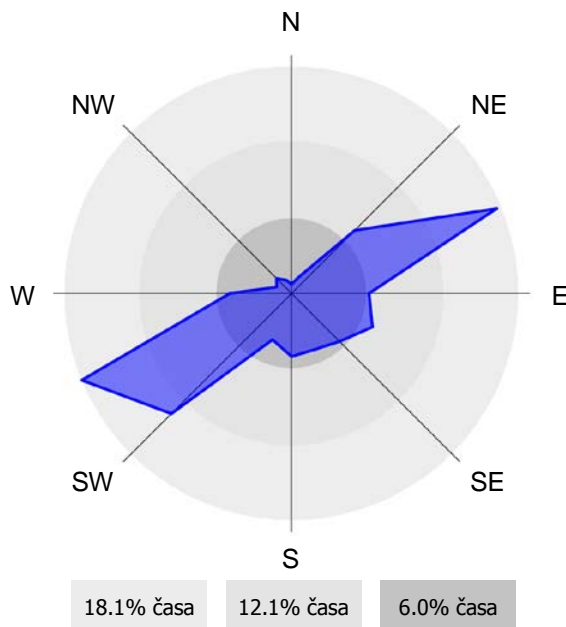
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.12.2015 do 01.01.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.12.2015 do 01.01.2016



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

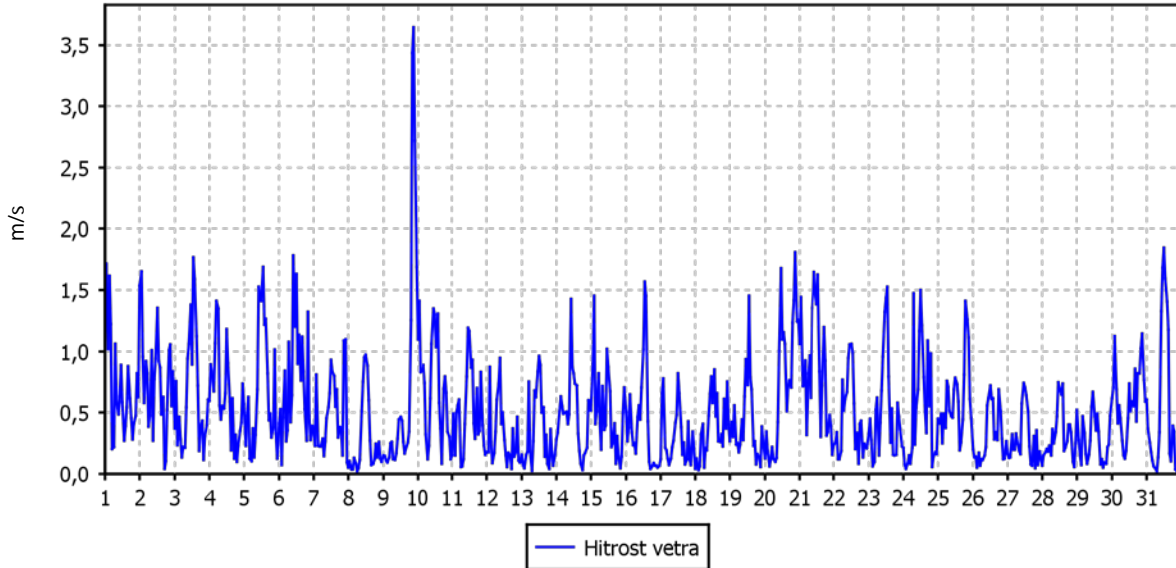
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	09.12.2015 20:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	09.12.2015 21:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.12.2015 17:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	31.12.2015 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	229	

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	20	39	23	27	27	5	0	0	0	0	0	141	112
NNE	20	54	24	26	25	7	0	0	0	0	0	156	124
NE	27	52	12	16	4	1	0	0	0	0	0	112	89
ENE	15	20	3	7	1	0	0	0	0	0	0	46	37
E	10	19	7	2	5	2	0	0	0	0	0	45	36
ESE	11	29	12	18	21	12	0	0	0	0	0	103	82
SE	10	25	24	47	44	12	1	0	0	0	0	163	130
SSE	4	18	26	26	7	3	0	0	0	0	0	84	67
S	7	20	20	14	7	2	0	0	0	0	0	70	56
SSW	3	11	2	4	0	1	0	0	0	0	0	21	17
SW	8	13	4	2	1	0	0	0	0	0	0	28	22
WSW	12	15	8	4	3	0	0	0	0	0	0	42	33
W	12	19	10	6	2	0	0	0	0	0	0	49	39
WNW	18	40	2	2	1	1	2	3	0	0	0	69	55
NW	25	30	9	1	0	0	2	2	0	0	0	69	55
NNW	20	27	8	4	1	0	0	0	0	0	0	60	48
SKUPAJ	222	431	194	206	149	46	5	5	0	0	0	1258	1000

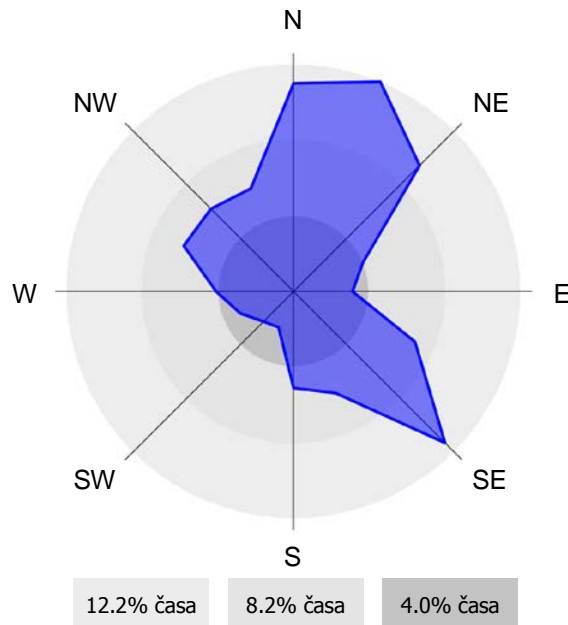
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.12.2015 do 01.01.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.12.2015 do 01.01.2016



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

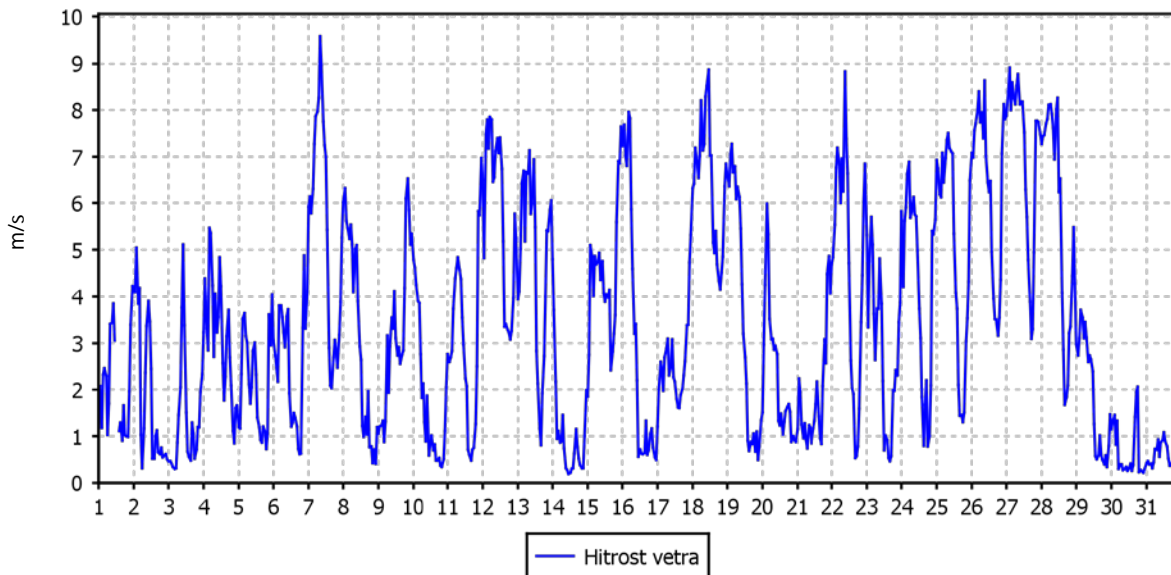
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1485	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	07.12.2015 08:30:00
Maksimalna urna hitrost:	10 m/s	07.12.2015 08:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	14.12.2015 11:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	14.12.2015 11:00:00
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	4	6	2	2	0	0	0	0	0	16	11
NNE	0	6	1	6	13	3	0	0	0	0	0	29	20
NE	0	42	18	26	29	8	6	0	0	0	0	129	87
ENE	1	30	16	16	7	1	0	0	0	0	0	71	48
E	0	6	4	1	0	1	0	0	0	0	0	12	8
ESE	1	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	10	7
SE	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5
SSE	0	1	1	2	1	0	2	1	0	0	0	8	5
S	0	1	2	3	2	6	12	18	13	4	0	61	41
SSW	0	4	1	2	8	12	29	74	165	151	0	446	300
SW	0	2	1	3	11	15	63	130	52	19	0	296	199
WSW	0	8	11	14	27	26	90	92	5	0	0	273	184
W	0	7	9	10	17	8	2	1	0	0	0	54	36
WNW	0	5	8	6	5	1	0	0	0	0	0	25	17
NW	0	2	0	9	9	2	0	0	0	0	0	22	15
NNW	0	6	2	10	5	2	0	0	0	0	0	25	17
SKUPAJ	2	131	86	114	136	87	204	316	235	174	0	1485	1000

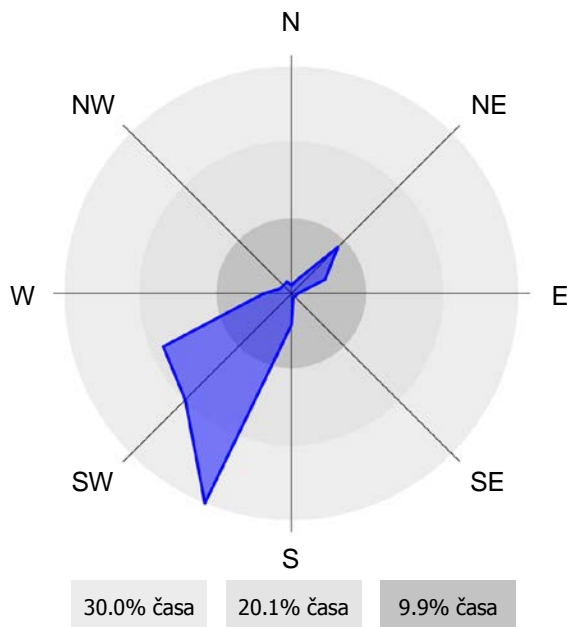
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.12.2015 do 01.01.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.12.2015 do 01.01.2016



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

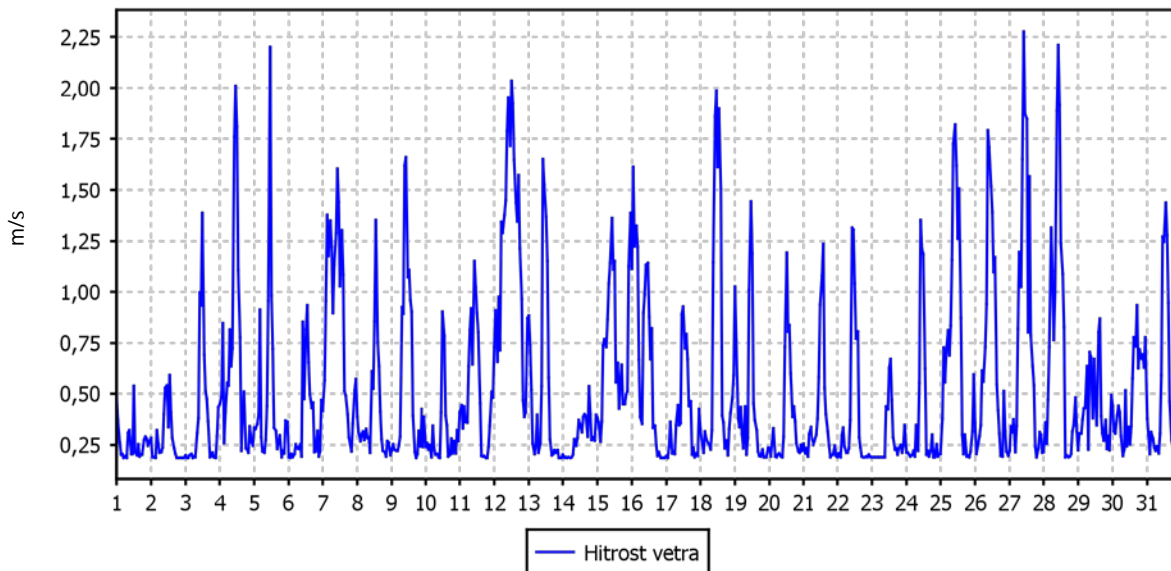
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	2 m/s	05.12.2015 11:00:00
Maksimalna urna hitrost:	2 m/s	27.12.2015 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	08.12.2015 09:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.12.2015 07:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	11	17	3	0	2	0	0	0	0	0	0	33	22
NNE	1	8	2	0	0	1	1	0	0	0	0	13	9
NE	1	6	1	4	0	0	0	0	0	0	0	12	8
ENE	7	3	1	2	1	0	0	0	0	0	0	14	9
E	21	12	2	1	1	0	0	0	0	0	0	37	25
ESE	14	13	7	4	2	1	0	0	0	0	0	41	28
SE	12	49	6	9	3	0	0	0	0	0	0	79	53
SSE	4	39	11	10	4	0	0	0	0	0	0	68	46
S	15	31	7	9	4	0	0	0	0	0	0	66	44
SSW	3	14	2	4	3	0	0	0	0	0	0	26	17
SW	9	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	15	10
WSW	14	26	0	1	4	0	0	0	0	0	0	45	30
W	52	75	5	11	5	4	0	0	0	0	0	152	102
WNW	107	263	51	47	85	44	17	0	0	0	0	614	413
NW	28	99	33	32	34	4	1	0	0	0	0	231	155
NNW	11	24	3	3	1	0	0	0	0	0	0	42	28
SKUPAJ	310	684	134	138	149	54	19	0	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)

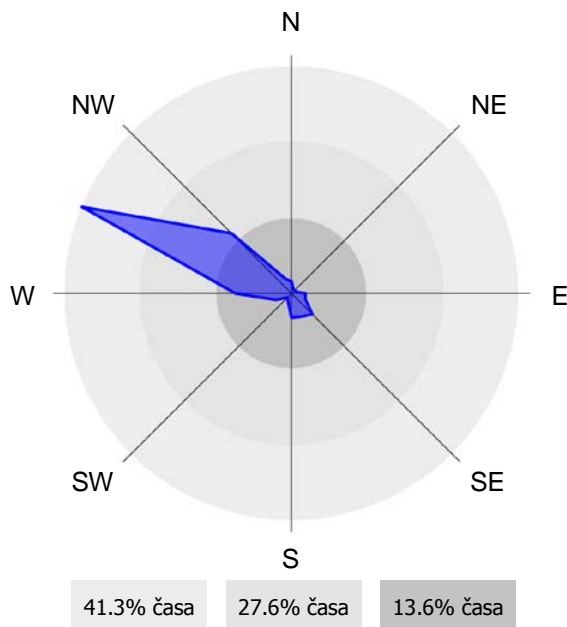
01.12.2015 do 01.01.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)

01.12.2015 do 01.01.2016



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

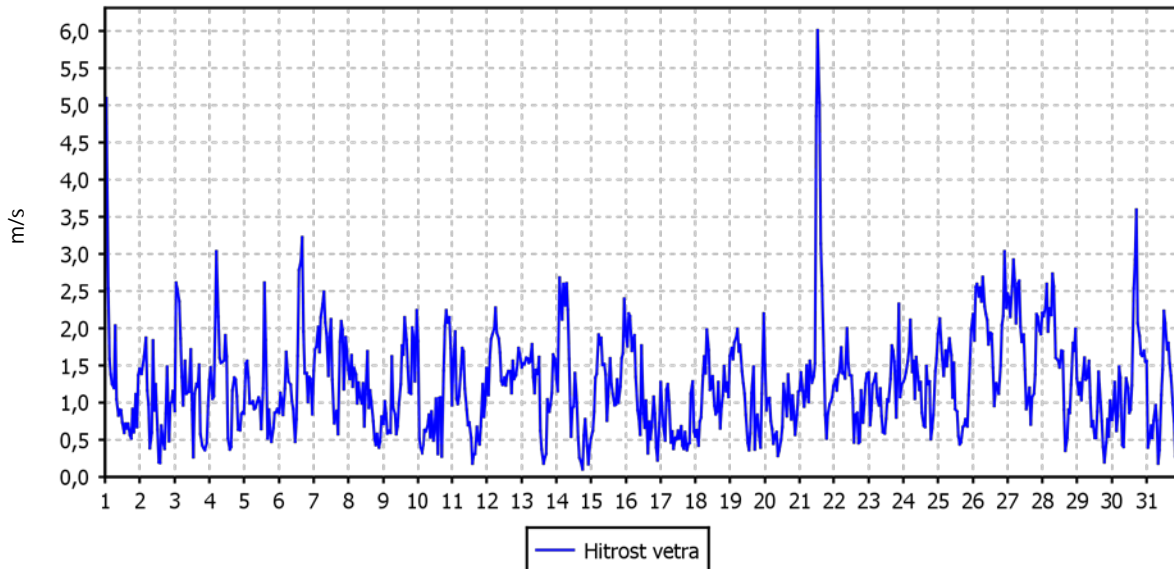
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	21.12.2015 13:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	21.12.2015 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	14.12.2015 18:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	14.12.2015 18:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	1	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	3	8	9	19	11	17	1	0	0	0	0	68	46
NNE	2	22	20	41	105	78	54	1	0	0	0	323	217
NE	1	9	18	58	145	80	48	3	0	0	0	362	243
ENE	1	15	13	26	33	27	5	0	0	0	0	120	81
E	3	4	10	13	9	4	1	0	0	0	0	44	30
ESE	0	14	15	11	27	9	11	3	0	0	0	90	61
SE	3	8	9	14	22	6	4	1	0	0	0	67	45
SSE	0	1	3	7	7	6	2	0	0	0	0	26	17
S	2	7	3	3	4	3	0	0	0	0	0	22	15
SSW	0	3	2	5	5	3	2	0	0	0	0	20	13
SW	4	10	5	5	12	13	13	5	0	0	0	67	45
WSW	1	16	13	18	32	16	34	4	6	0	0	140	94
W	2	11	4	10	12	5	1	0	0	0	0	45	30
WNW	0	10	5	6	6	0	2	0	0	0	0	29	20
NW	1	11	2	4	7	1	1	0	0	0	0	27	18
NNW	1	15	13	3	4	1	0	0	0	0	0	37	25
SKUPAJ	24	164	144	243	441	269	179	17	6	0	0	1487	1000

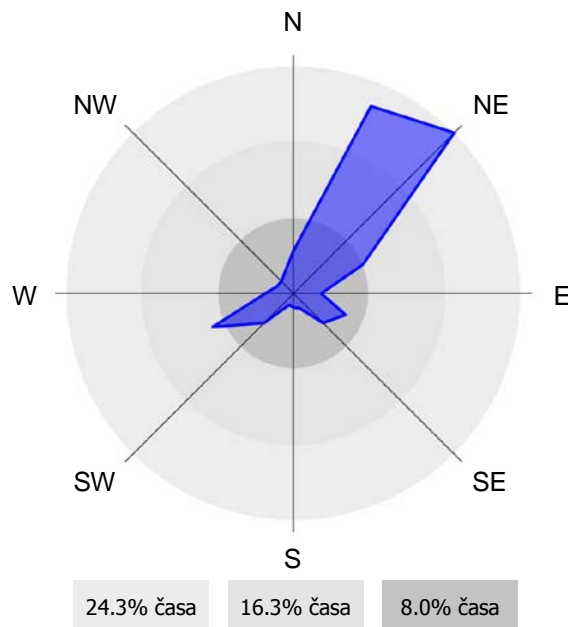
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.12.2015 do 01.01.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.12.2015 do 01.01.2016



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

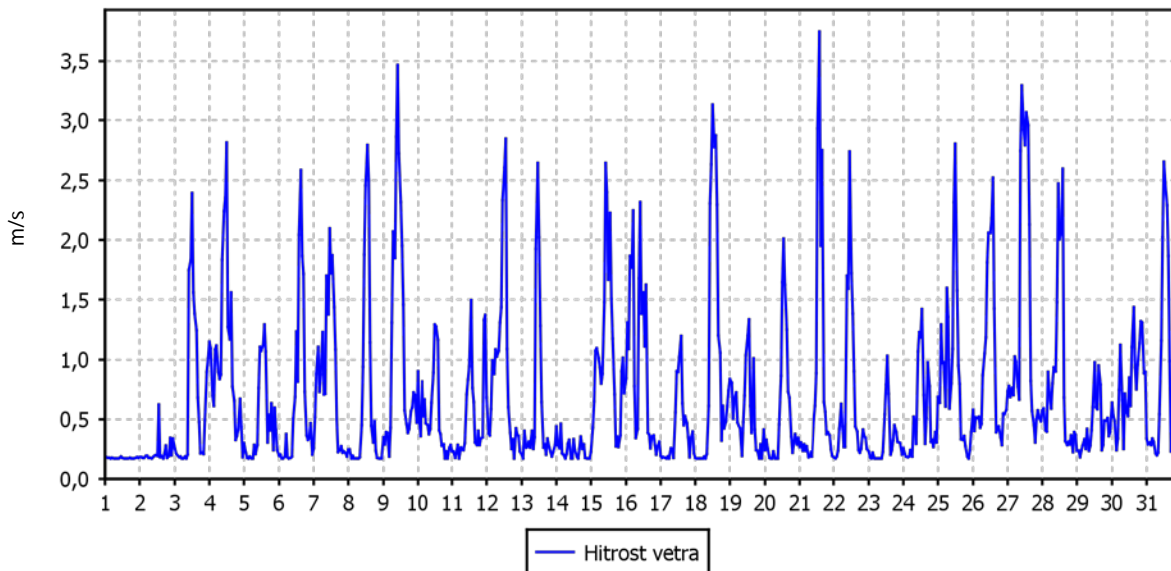
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	21.12.2015 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	21.12.2015 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.12.2015 14:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.12.2015 16:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	35	55	8	2	5	2	2	1	0	0	0	110	74
NNE	20	43	2	1	1	0	0	0	0	0	0	67	45
NE	30	39	2	2	1	0	0	0	0	0	0	74	50
ENE	24	30	6	0	1	0	0	0	0	0	0	61	41
E	32	26	3	2	1	1	0	0	0	0	0	65	44
ESE	19	27	5	6	3	2	3	0	0	0	0	65	44
SE	35	44	5	3	3	2	1	0	0	0	0	93	62
SSE	29	44	9	14	12	3	6	0	0	0	0	117	79
S	26	56	38	31	27	7	9	2	0	0	0	196	132
SSW	13	27	21	22	17	11	8	0	0	0	0	119	80
SW	7	11	9	12	7	0	0	0	0	0	0	46	31
WSW	7	10	7	3	6	0	1	0	0	0	0	34	23
W	7	22	3	6	2	1	0	0	0	0	0	41	28
WNW	9	12	9	15	13	6	4	0	0	0	0	68	46
NW	12	30	9	9	25	25	40	10	0	0	0	160	108
NNW	24	49	23	17	19	14	25	1	0	0	0	172	116
SKUPAJ	329	525	159	145	143	74	99	14	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)

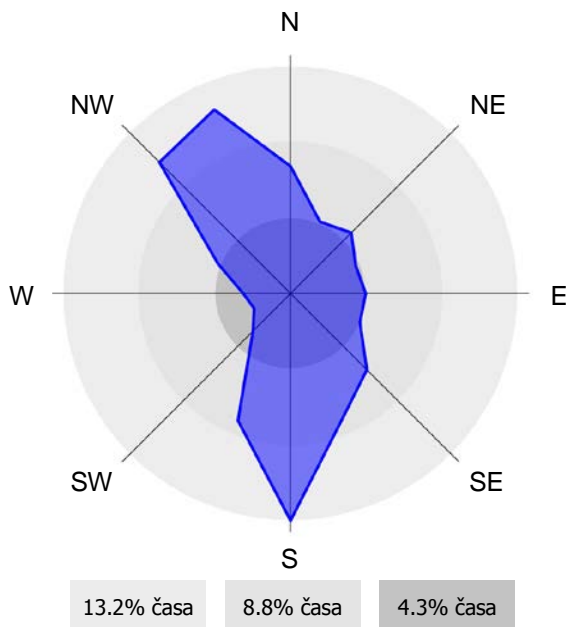
01.12.2015 do 01.01.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)

01.12.2015 do 01.01.2016



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

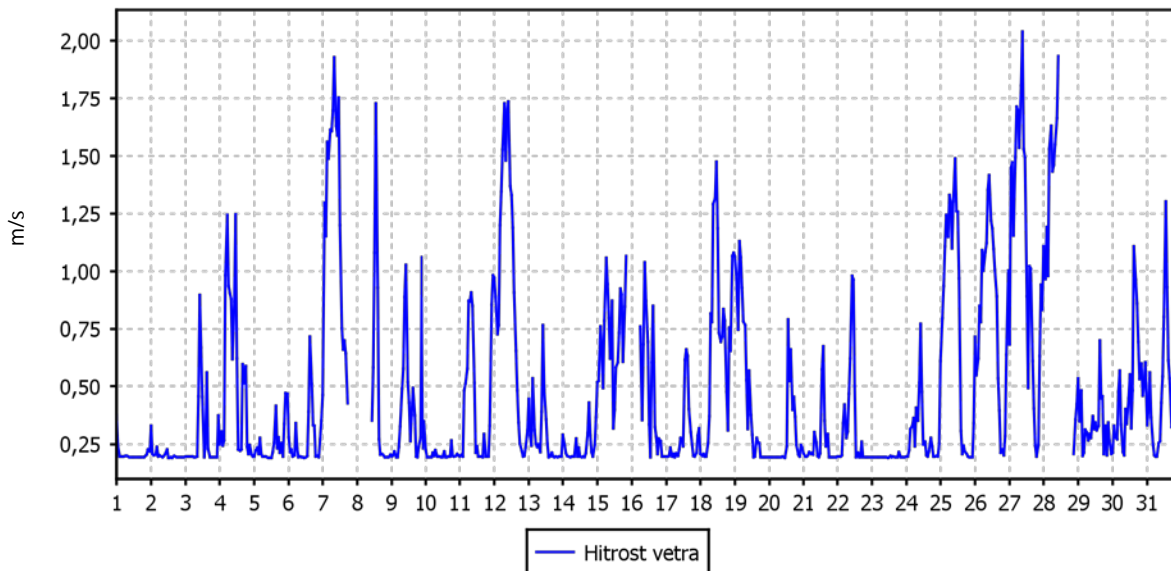
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1422	96%
Maksimalna polurna hitrost:	2 m/s	28.12.2015 11:00:00
Maksimalna urna hitrost:	2 m/s	27.12.2015 09:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.12.2015 12:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.12.2015 12:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	24	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	20
NNE	20	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	16
NE	5	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	13	9
ENE	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	6
E	10	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	15	11
ESE	2	9	7	8	5	0	0	0	0	0	0	31	22
SE	7	9	4	1	0	0	0	0	0	0	0	21	15
SSE	7	16	4	0	0	0	0	0	0	0	0	27	19
S	17	33	10	5	2	3	0	0	0	0	0	70	49
SSW	26	31	7	4	0	0	0	0	0	0	0	68	48
SW	53	22	2	0	0	0	0	0	0	0	0	77	54
WSW	64	38	1	0	1	0	0	0	0	0	0	104	73
W	101	173	59	83	93	28	1	0	0	0	0	538	378
WNW	134	80	16	27	17	16	4	0	0	0	0	294	207
NW	28	23	1	4	4	1	0	0	0	0	0	61	43
NNW	33	7	0	3	0	0	0	0	0	0	0	43	30
SKUPAJ	535	461	115	136	122	48	5	0	0	0	0	1422	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)

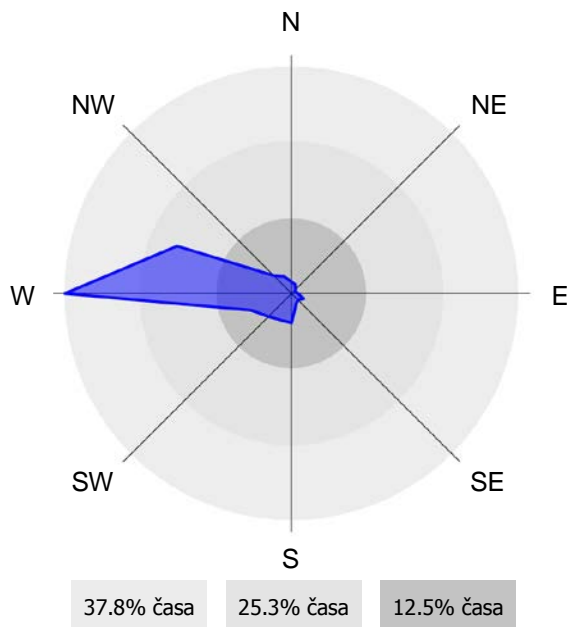
01.12.2015 do 01.01.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)

01.12.2015 do 01.01.2016



2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

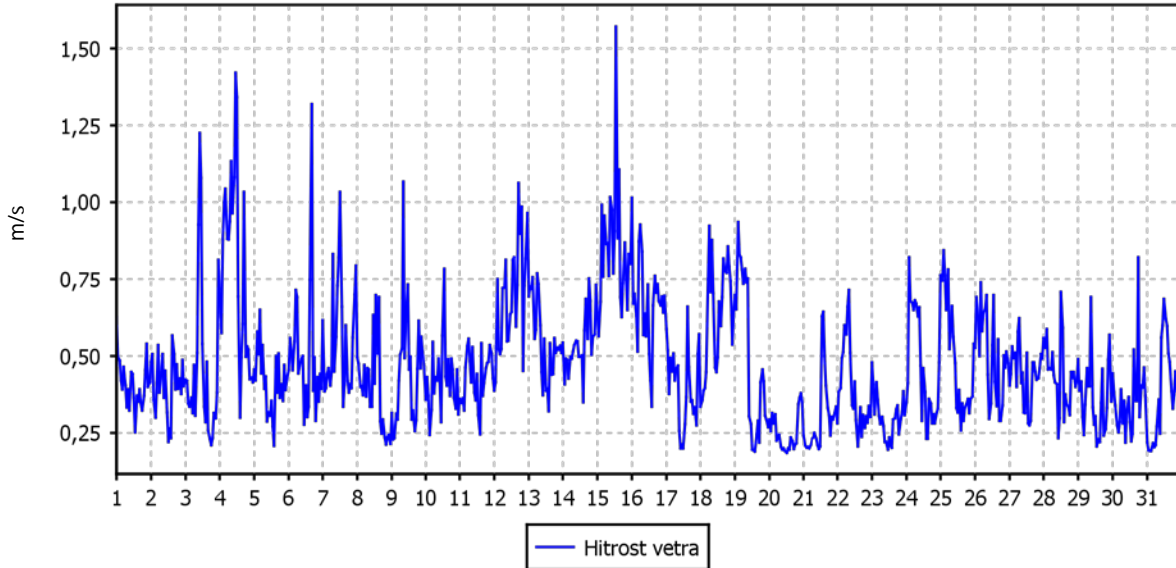
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	2 m/s	15.12.2015 13:00:00
Maksimalna urna hitrost:	2 m/s	15.12.2015 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	20.12.2015 11:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	20.12.2015 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	1	9	2	4	3	0	0	0	0	0	0	19	13
NNE	4	7	1	4	3	0	0	0	0	0	0	19	13
NE	0	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8	5
ENE	1	5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	8	5
E	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
ESE	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
SE	1	7	4	3	0	0	0	0	0	0	0	15	10
SSE	0	6	4	0	1	0	0	0	0	0	0	11	7
S	1	11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	15	10
SSW	9	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	15
SW	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5
WSW	0	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	16	11
W	1	36	7	1	0	0	0	0	0	0	0	45	30
WNW	10	115	32	17	3	0	0	0	0	0	0	177	119
NW	14	574	262	140	21	1	0	0	0	0	0	1012	681
NNW	9	65	16	10	6	0	0	0	0	0	0	106	71
SKUPAJ	51	883	334	180	38	1	0	0	0	0	0	1487	1000

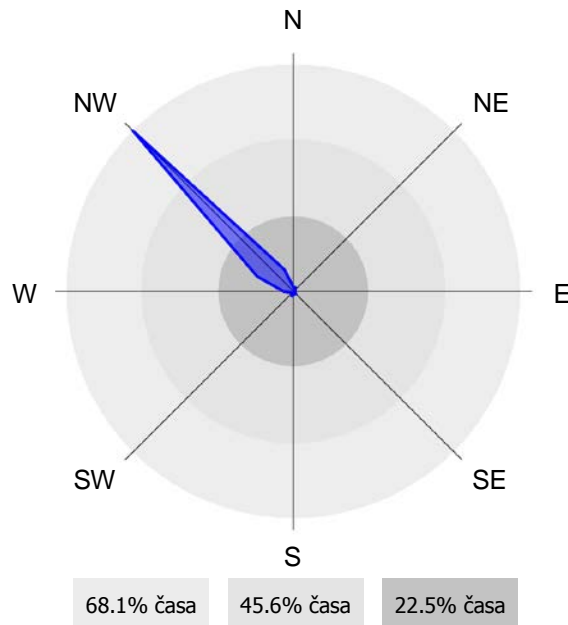
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.12.2015 do 01.01.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.12.2015 do 01.01.2016



2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugresnine

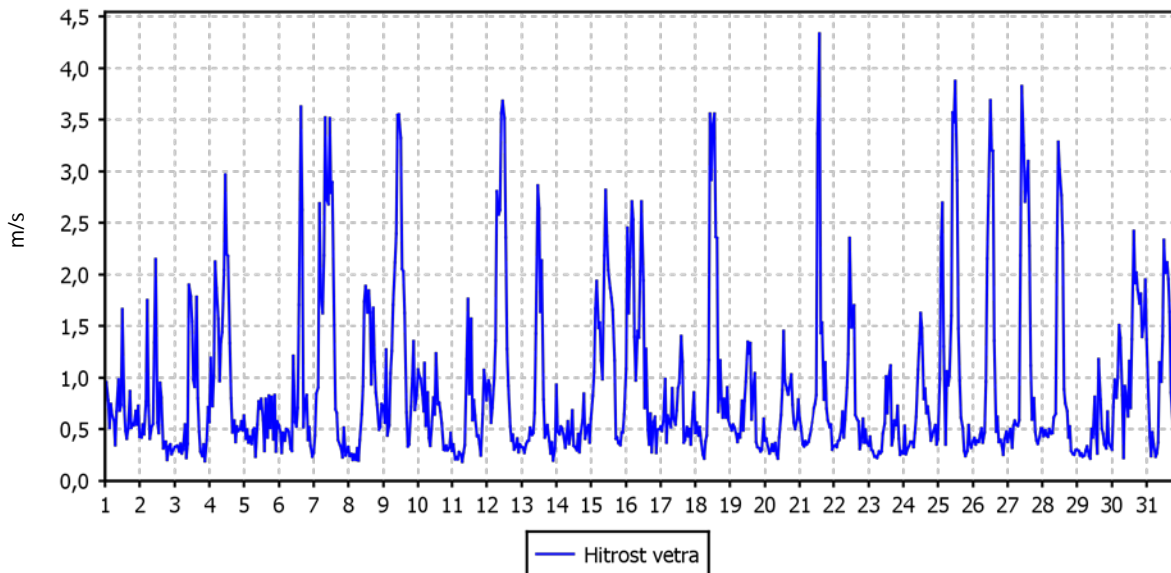
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Ugresnine
 Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	21.12.2015 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	21.12.2015 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	03.12.2015 21:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	11.12.2015 07:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	2	55	8	5	14	12	13	3	0	0	0	112	75
NNE	3	53	12	9	3	3	1	0	0	0	0	84	56
NE	1	35	20	14	5	0	0	0	0	0	0	75	50
ENE	0	60	27	16	5	1	0	0	0	0	0	109	73
E	0	11	10	11	2	0	0	0	0	0	0	34	23
ESE	0	10	6	11	7	3	0	0	0	0	0	37	25
SE	1	15	7	6	5	11	9	0	0	0	0	54	36
SSE	0	21	10	9	18	11	1	0	0	0	0	70	47
S	0	19	9	12	5	6	1	3	0	0	0	55	37
SSW	0	7	8	11	5	6	0	0	0	0	0	37	25
SW	1	20	7	8	10	7	3	2	1	0	0	59	40
WSW	2	36	12	18	17	10	6	4	0	0	0	105	71
W	1	68	32	27	16	2	7	6	0	0	0	159	107
WNW	2	76	25	15	7	9	7	3	0	0	0	144	97
NW	0	100	12	15	8	6	20	18	0	0	0	179	120
NNW	4	56	23	14	14	11	30	22	0	0	0	174	117
SKUPAJ	17	642	228	201	141	98	98	61	1	0	0	1487	1000

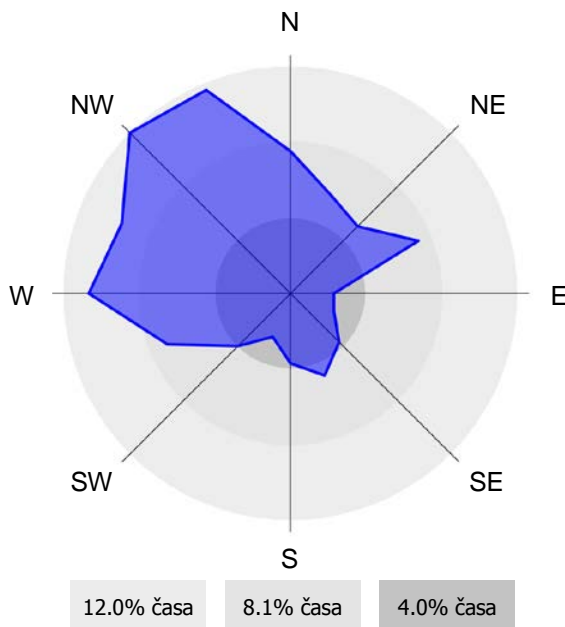
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.12.2015 do 01.01.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.12.2015 do 01.01.2016



2.2.22 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

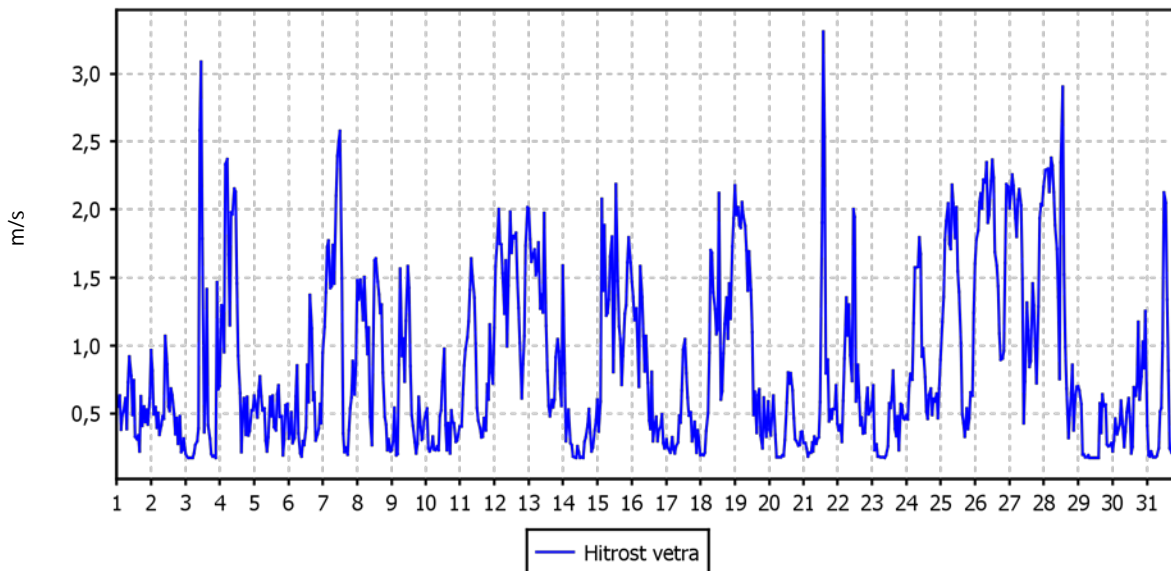
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	21.12.2015 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	21.12.2015 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	06.12.2015 09:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	14.12.2015 14:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	3	12	5	6	6	5	8	1	0	0	0	46	31
NNE	6	8	4	4	4	5	12	3	0	0	0	46	31
NE	0	4	3	4	1	0	0	0	0	0	0	12	8
ENE	3	5	2	1	1	0	0	0	0	0	0	12	8
E	0	5	3	1	1	2	2	0	0	0	0	14	9
ESE	1	5	2	3	3	1	0	0	0	0	0	15	10
SE	2	14	2	1	2	1	0	0	0	0	0	22	15
SSE	11	24	10	8	5	5	0	0	0	0	0	63	42
S	9	34	10	6	9	1	0	0	0	0	0	69	46
SSW	2	27	8	3	2	0	0	1	0	0	0	43	29
SW	9	29	17	8	0	1	0	1	0	0	0	65	44
WSW	51	125	67	34	23	11	1	1	0	0	0	313	210
W	28	139	84	74	119	126	67	0	0	0	0	637	428
WNW	13	21	3	7	7	1	1	0	0	0	0	53	36
NW	0	8	5	3	8	6	6	0	0	0	0	36	24
NNW	3	10	3	5	4	8	8	1	0	0	0	42	28
SKUPAJ	141	470	228	168	195	173	105	8	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

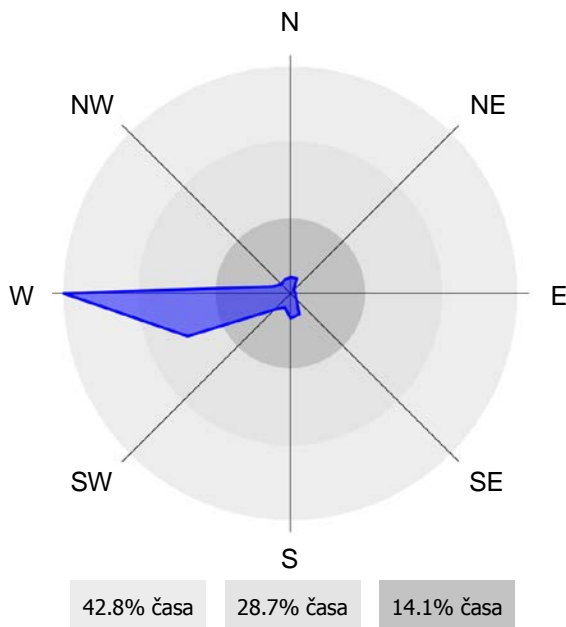
01.12.2015 do 01.01.2016



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.12.2015 do 01.01.2016



2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.01.2016

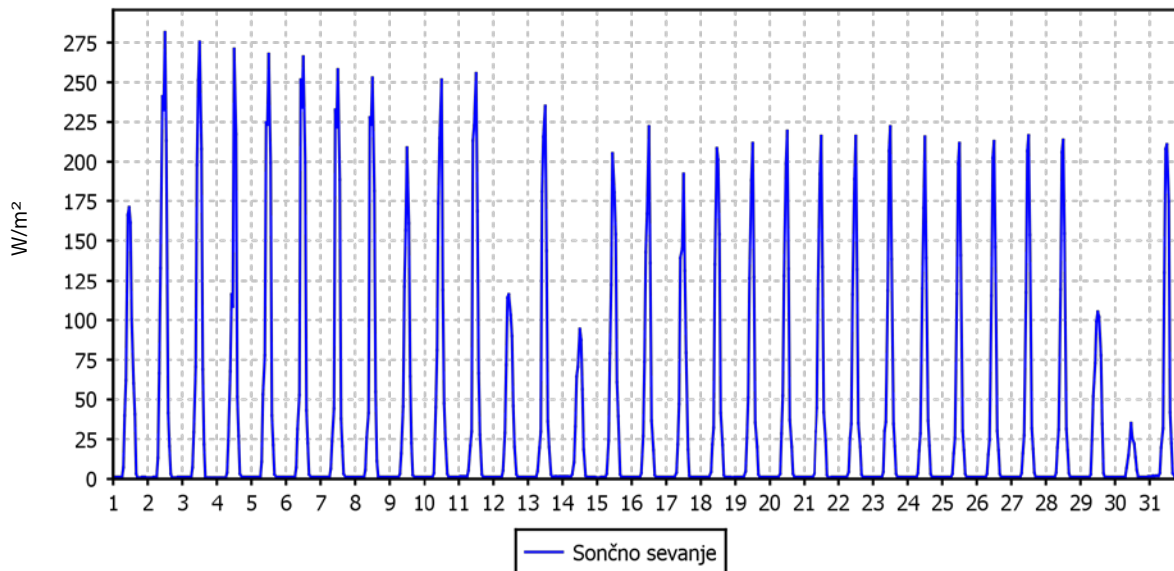
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100 %
Maksimalna urna vrednost:	281 W/m ²	02.12.2015 12:00
Maksimalna dnevna vrednost:	53 W/m ²	02.12.2015
Minimalna urna vrednost:	1 W/m ²	03.12.2015 5:00
Minimalna dnevna vrednost:	7 W/m ²	30.12.2015
Srednja vrednost v obdobju:	36 W/m ²	

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	1277	86	630	85	31	100
100.0 do 200.0 W/m ²	118	8	65	9	0	0
200.0 do 300.0 W/m ²	93	6	49	7	0	0
300.0 do 400.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
400.0 do 500.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

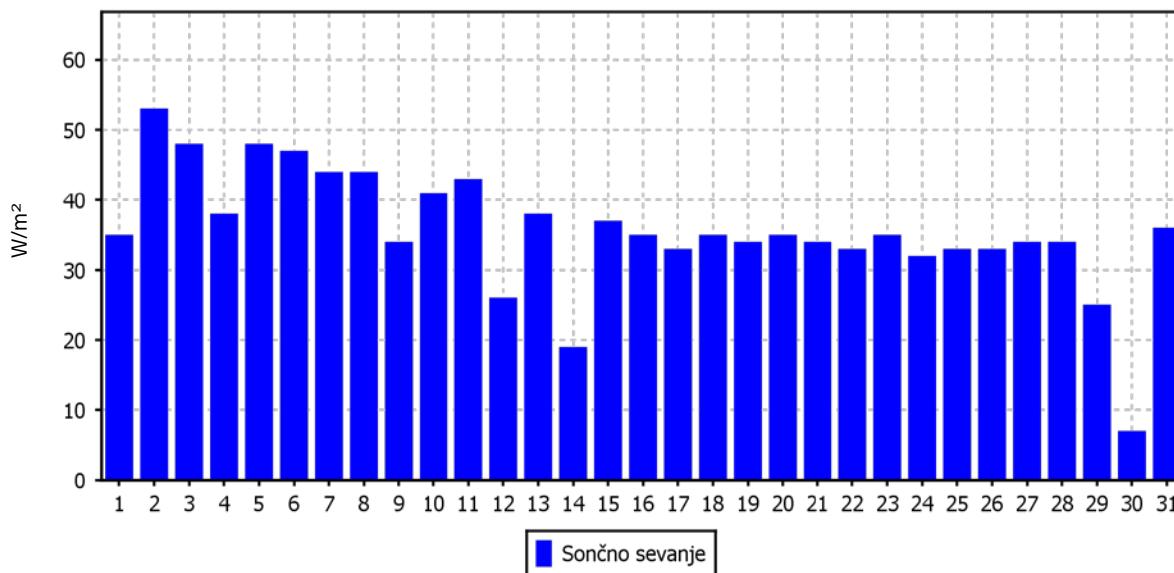
01.12.2015 do 01.01.2016



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.12.2015 do 01.01.2016





3. ZAKLJUČEK

POVZETEK

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

V poročilu so za mesec december 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 decembru 2015 na vseh lokacijah.

V mesecu decembru 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 zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 13 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 5 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz vzhoda in jugozahoda. Največji deleži so iz smeri ENE, ESE in SW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu decembru 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 zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 14 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 3 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 1 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, SSW in S. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu decembru 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 zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 45 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 14 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severovzhoda in jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri NE, SE in NNE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu decembru 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 zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 46 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 7 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severozahoda. Največja deleža sta iz smeri NW in NE. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu decembru 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 zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 6 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 3 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri WSW, SE in WNW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu decembru 2015 je bilo na lokaciji Lokovica – Veliki vrh izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjšega 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 140 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 16 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri WNW, NNW in N. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu decembru 2015 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjšega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 13 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 6 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo dokaj enakomerno iz vseh smeri. Največji deleži so iz smeri SSW, S in W. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu decembru 2015 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjšega 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 23 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 11 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 9 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo dokaj enakomerno iz vseh smeri. Največji deleži so iz smeri N, SW, SSW, SE in E. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu decembru 2015 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjšega 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 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 severa in jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri N, SSE in E. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu decembru 2015 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjšega 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 49 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 25 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 18 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri ENE, W in WSW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu decembru 2015 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjšega 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 53 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 29 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 12 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, ESE in NE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu decembru 2015 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjšega 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 56 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 37 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 22 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, NE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu decembru 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 51 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 31 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 21 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NE, NNE in NW. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu decembru 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 87 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 69 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 45 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v nekoliko večji meri iz severozahoda in severa. Največji deleži so iz smeri NW, NNW in WNW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu decembru 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 65 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 31 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 8 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE, SE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu decembru 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 69 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 srednji. Ozon je prihajal v največji meri iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SSE, S in WSW. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu decembru 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 69 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 43 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 24 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, NNW in ENE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu decembru 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 68 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 36 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 21 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, NE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu decembru 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 94 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 55 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 27 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti

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

V mesecu decembru 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 zunanega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{10} je znašala $221 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $43 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM_{10} je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NE, NNE in NW. 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**

DECEMBER 2015

215245_B18-4

Ljubljana, JANUAR 2016



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 215245_B18-4

MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

DECEMBER 2015

Ljubljana, JANUAR 2016

Direktor:

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

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

© Elektroinštitut Milan Vidmar 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_B18-4
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:	JANUAR 2016
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. (Davorin Štrukelj) 3x DVD Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Knežević) 1x DVD ARTES d.o.o. (Jure Lodrant) 1x DVD 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 decembra 2014 do vključno novembra 2015 in
- rezultati koncentracij težkih kovin v PM delcih za obdobje od novembra 2014 do vključno oktobra 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.

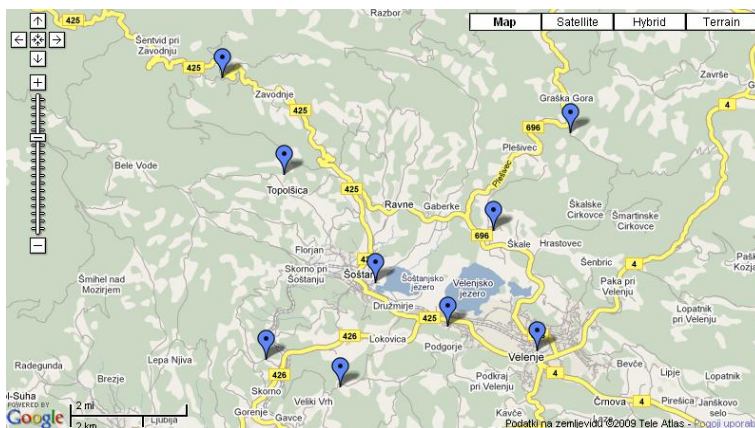
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

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 izvaja v skladu z zahtevami programov EMEP (European Monitoring and Evaluation Programme) in GAW (Global Atmosphere Watch). Za določanje vsebnosti kovin se za vzorčenje in analizo uporablja standard prEN 15841.

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

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

Pri obdelavi podatkov so uporabljene tudi določbe Odločbe sveta z dne 27. januarja 1997 o vzpostavitvi vzajemne izmenjave informacij in podatkov iz merilnih mrež in posameznih postaj za merjenje onesnaženosti 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 november. Poleg rezultatov meritev za mesec november 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 november prikazan petletni niz rezultatov meritev.

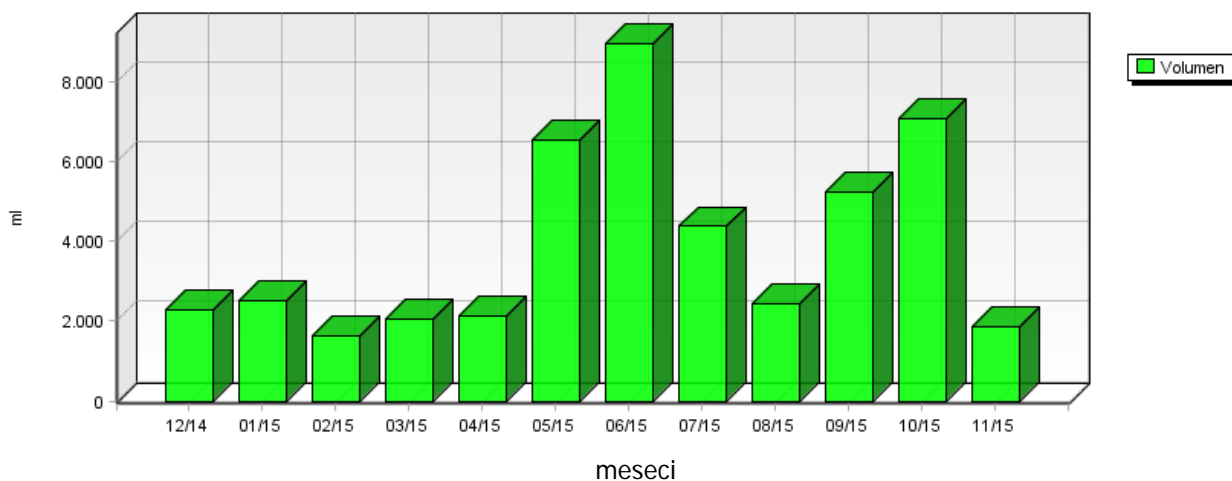
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

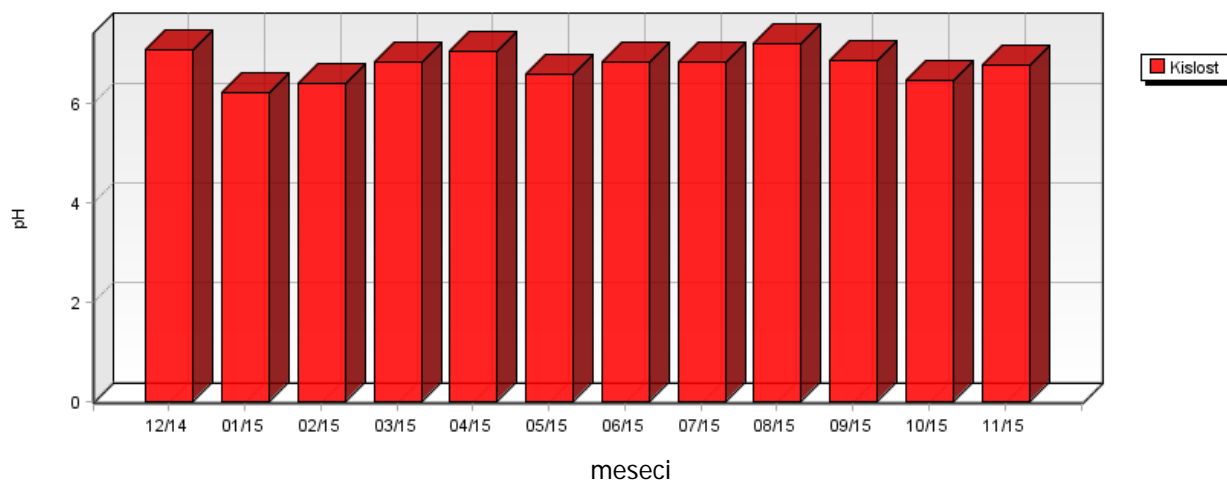
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.12.2014 do 01.12.2015

	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Volumen ml	2270	2500	1640	2050	2120	6540	8930	4370	2430	5240	7090	1860
Kislost pH	7.08	6.22	6.42	6.85	7.05	6.61	6.86	6.84	7.20	6.89	6.46	6.79
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	20.90	14.60	17.50	44.90	30.90	20.60	16.40	32.90	47.10	25.20	8.80	20.00

Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN

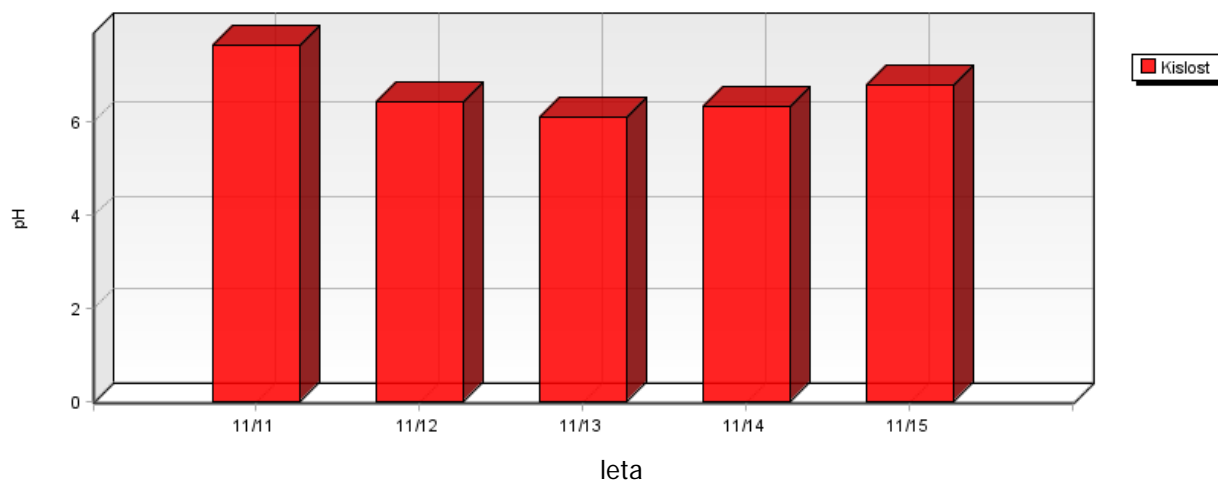


Šoštanj
KISLOST PADAVIN

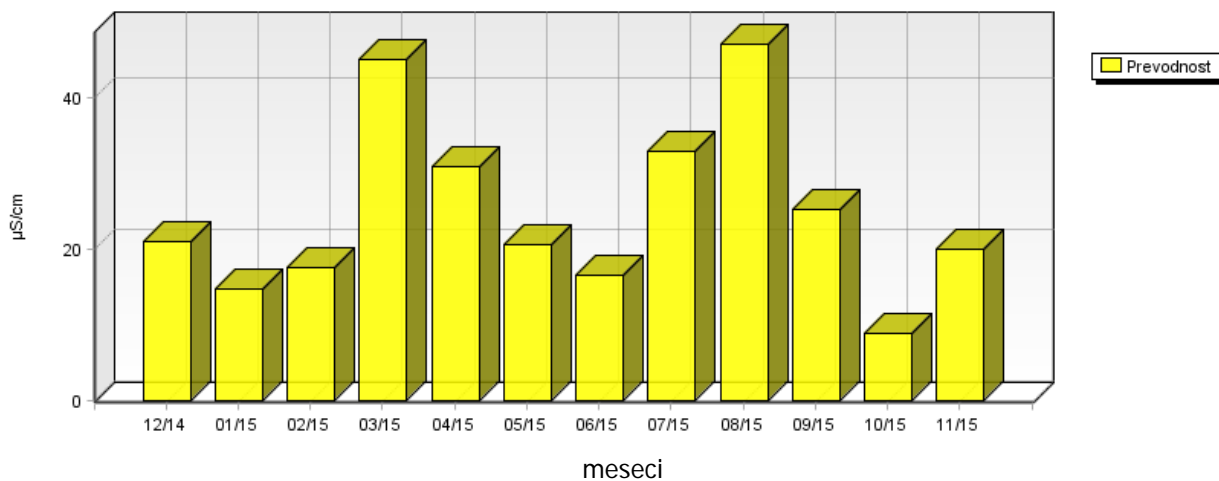


	11/11	11/12	11/13	11/14	11/15
Kislost pH	7.65	6.42	6.09	6.33	6.79

Šoštanj KISLOST PADAVIN

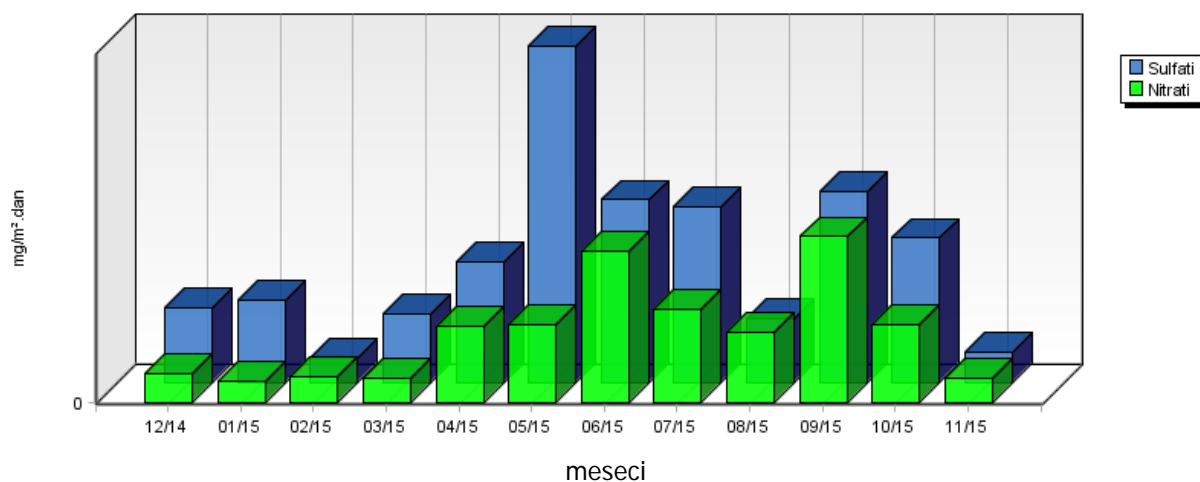


Šoštanj PREVODNOST PADAVIN

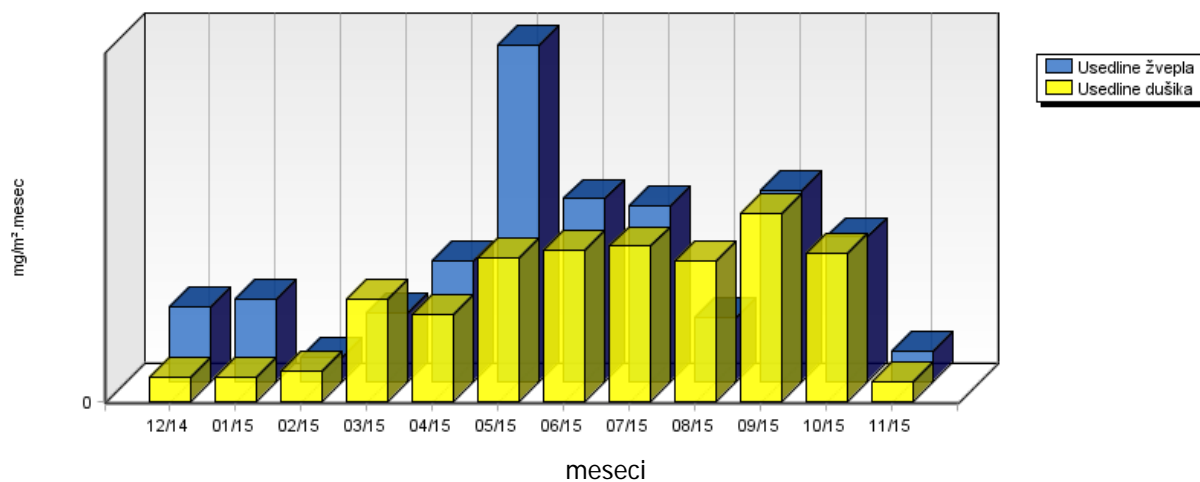


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Nitrati mg/m ² .dan	2.28	1.70	1.98	1.88	6.06	6.17	12.07	7.33	5.59	13.24	6.16	1.93
Sulfati mg/m ² .dan	5.92	6.52	1.85	5.44	9.57	26.87	14.55	14.10	5.03	15.23	11.55	2.43
Usedline dušika mg/m ² .meseč	18.33	19.42	23.82	81.27	68.94	114.36	119.95	124.43	111.82	149.45	118.14	15.74
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	59.19	65.19	18.49	54.43	95.73	268.69	145.54	140.96	50.33	152.30	115.55	24.25

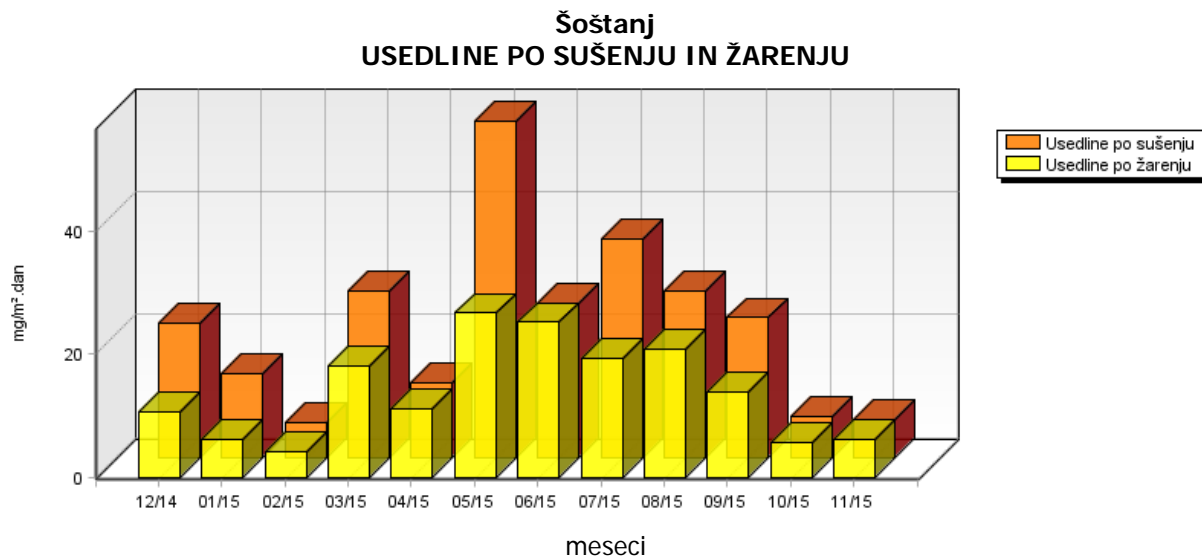
Šoštanj SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Šoštanj USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

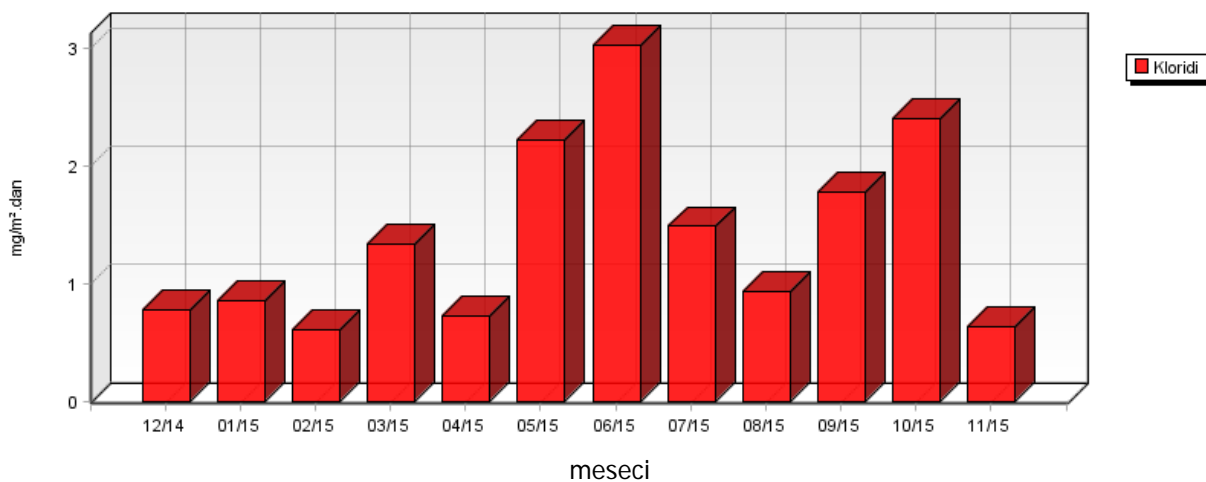


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	21.76	13.48	5.57	27.16	12.19	54.80	25.26	35.41	27.16	22.68	6.49	6.18
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	10.50	6.15	4.18	18.12	10.99	26.90	25.23	19.25	20.92	13.73	5.64	6.00

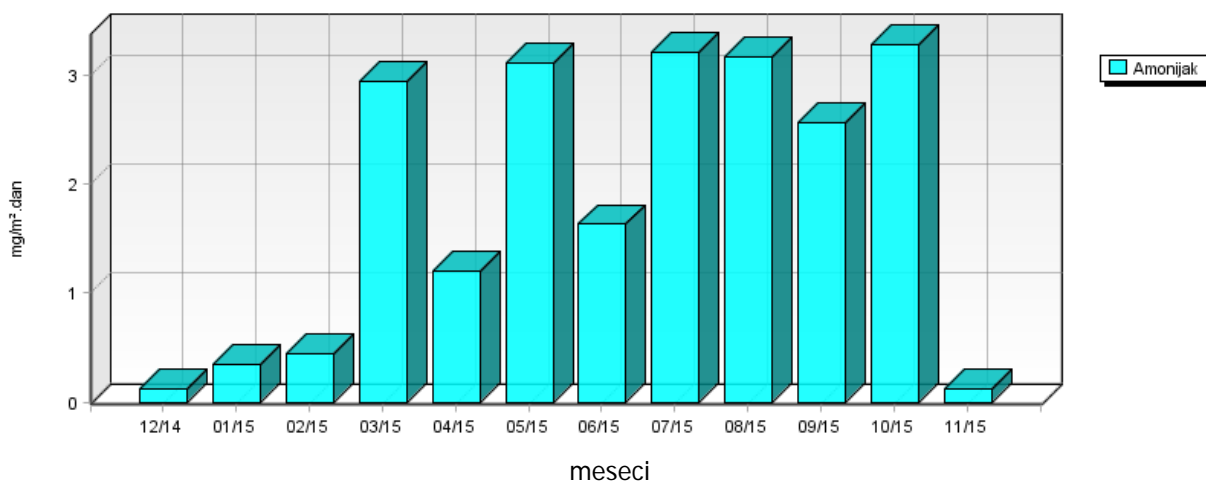


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Kloridi mg/m ² .dan	0.77	0.85	0.60	1.34	0.72	2.22*	3.03	1.48	0.92	1.78	2.41	0.63
Amonijak mg/m ² .dan	0.12	0.34	0.45	2.94	1.19	3.11	1.64	3.20	3.17	2.56	3.27	0.11
Kalcij mg/m ² .dan	1.76	1.09	1.35	3.58	4.32	6.98	7.36	6.57	7.19	8.64	3.09	2.16
Magnezij mg/m ² .dan	0.80	0.44	0.53	1.81	1.50	1.54	4.47	3.99	2.15	2.78	1.46	0.82
Natrij mg/m ² .dan	0.42	0.48	0.76	1.10	0.49	0.84	1.46	0.89	0.64	1.07	0.39	0.12
Kalij mg/m ² .dan	0.17	0.10	0.16	1.45	0.86	2.40	0.97	1.51	1.78	1.14	0.24	1.20

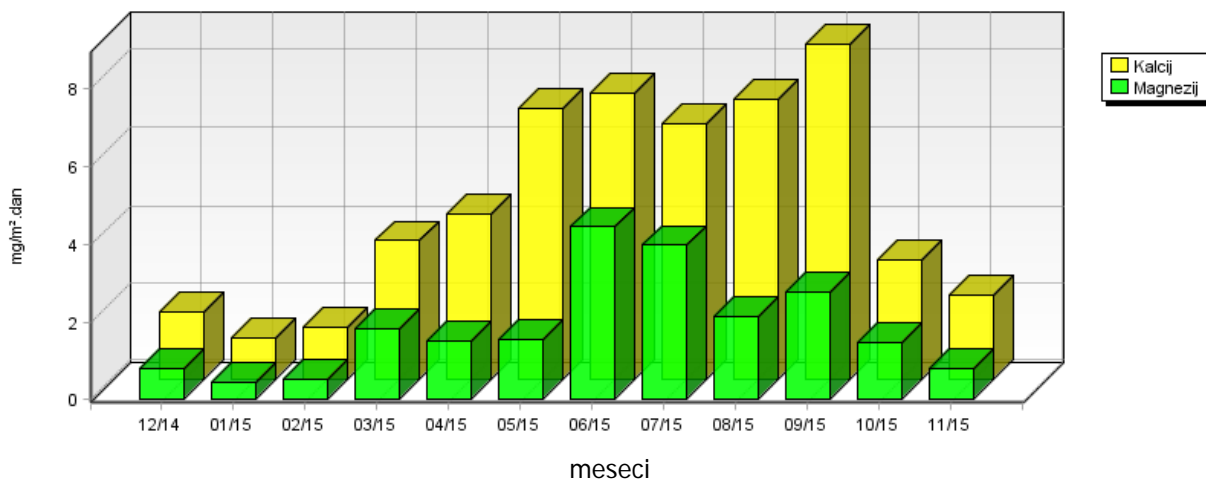
Šoštanj
KLORIDI V PADAVINAH



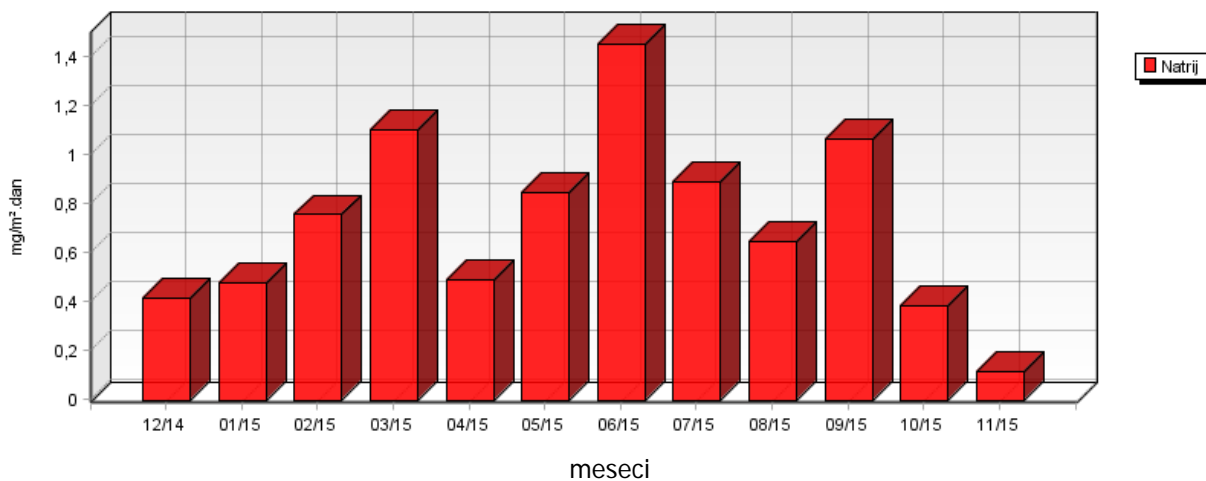
Šoštanj
AMONIJAK V PADAVINAH



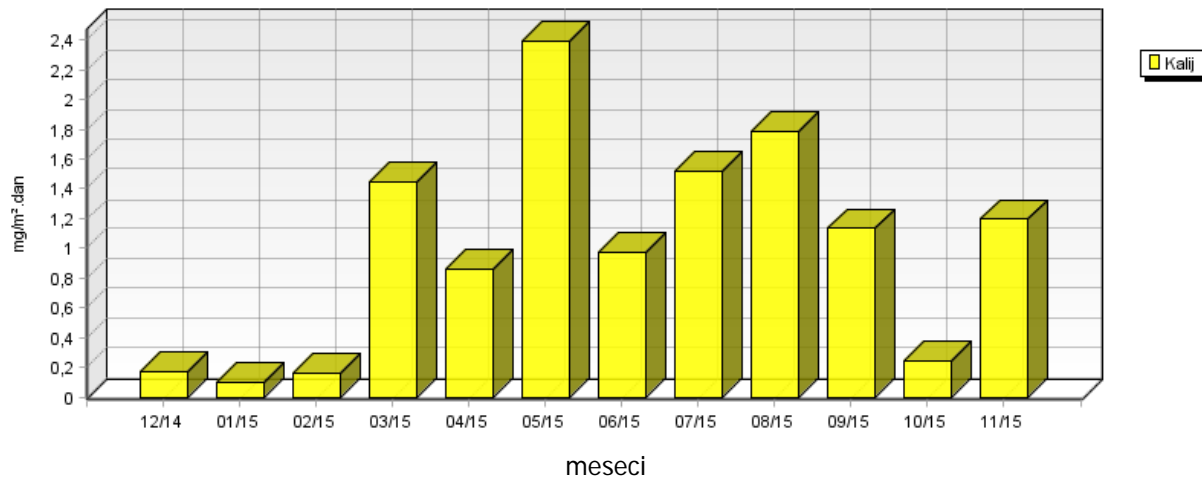
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Šoštanj
NATRIJ V PADAVINAH



Šoštanj
KALIJ V PADAVINAH

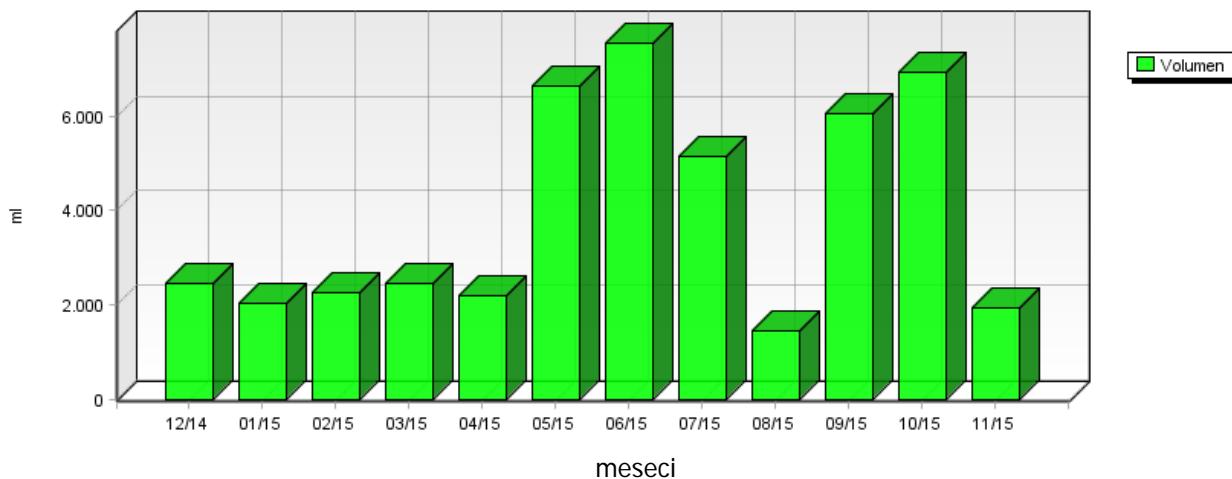


5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

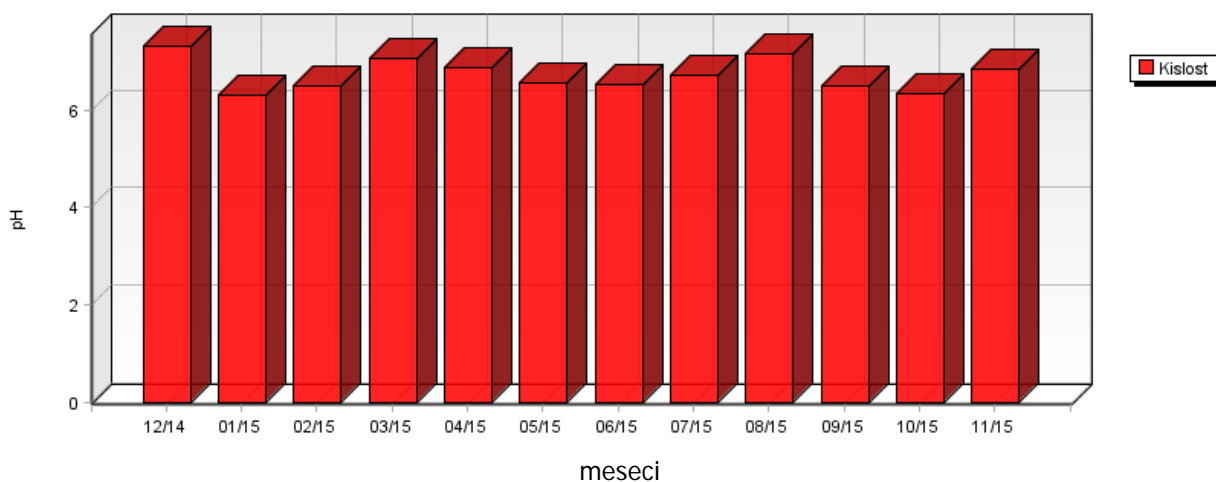
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.12.2014 do 01.12.2015

	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Volumen ml	2450	2020	2250	2440	2190	6620	7560	5140	1430	6050	6930	1920
Kislost pH	7.33	6.30	6.51	7.07	6.86	6.56	6.54	6.71	7.15	6.51	6.33	6.83
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	24.60	14.70	13.90	28.10	24.20	15.70	13.90	17.70	23.60	14.10	5.80	13.30

Topolšica
VOLUMEN PADAVIN

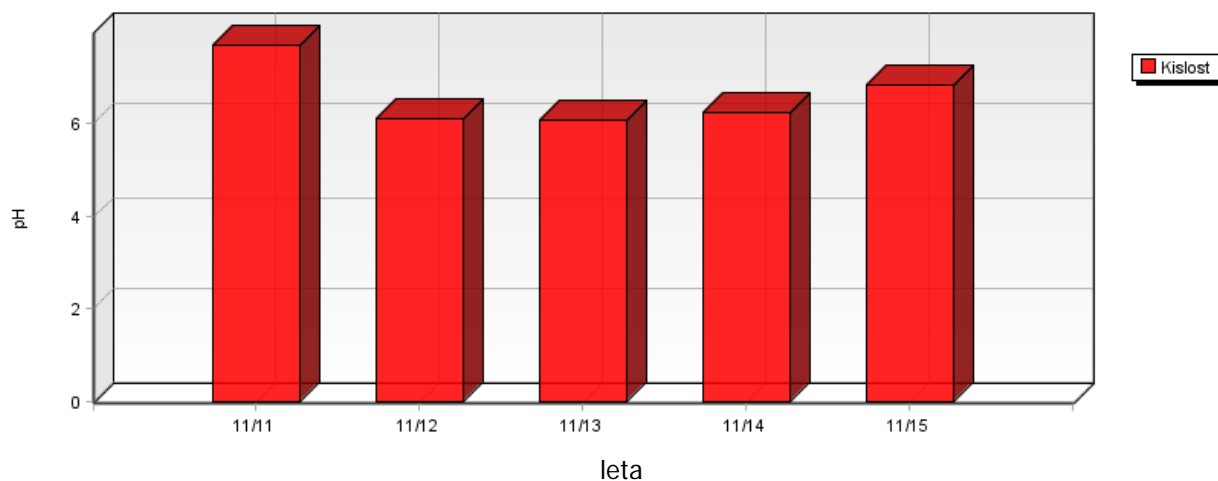


Topolšica
KISLOST PADAVIN

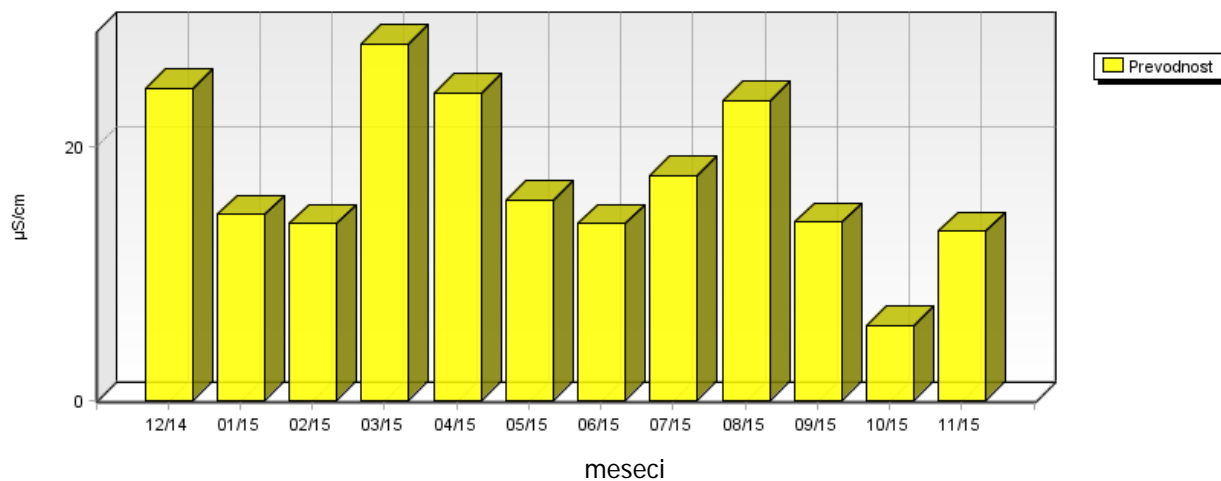


	11/11	11/12	11/13	11/14	11/15
Kislost pH	7.72	6.10	6.08	6.23	6.83

**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

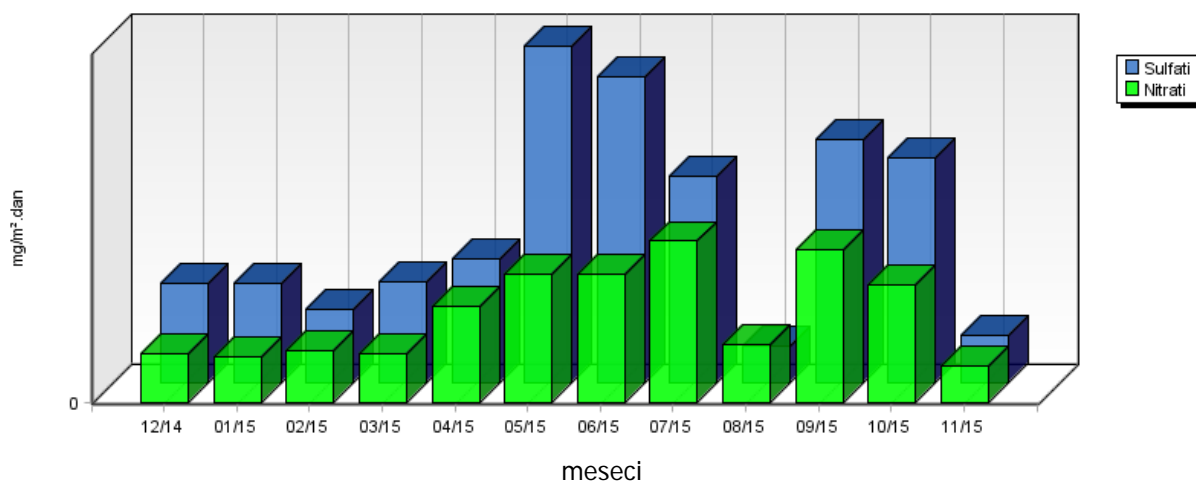


**Topolšica
PREVODNOST PADAVIN**

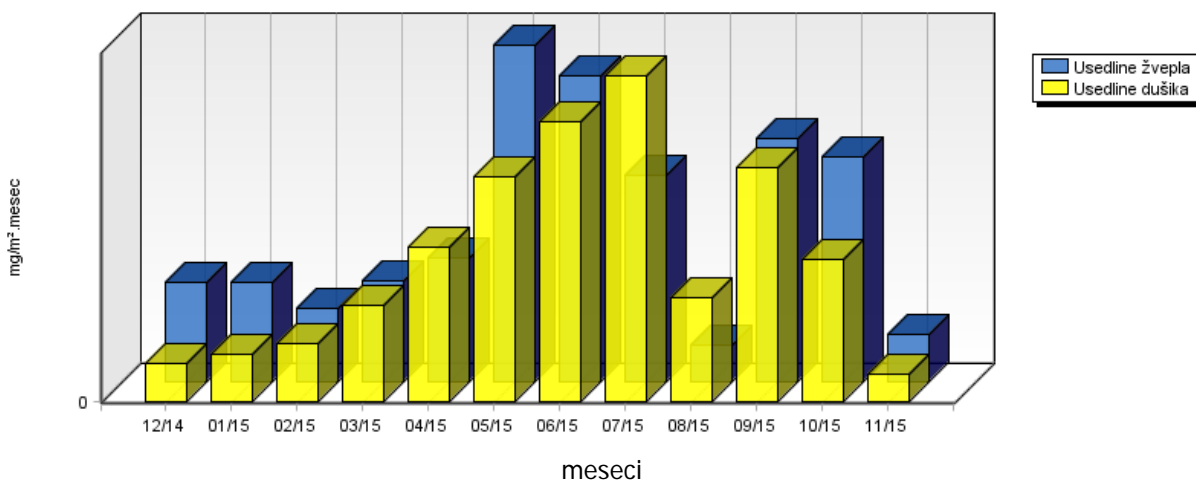


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Nitrati mg/m ² .dan	1.91	1.82	2.09	1.97	3.84	5.17	5.13	6.53	2.33	6.12	4.71	1.43
Sulfati mg/m ² .dan	3.99	3.95	2.90	4.04	4.95	13.58	12.32	8.31	1.48	9.78	9.04	1.88
Usedline dušika mg/m ² .meseč	14.90	18.76	23.09	38.49	62.08	90.61	112.64	131.36	41.84	94.19	57.13	10.93
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	39.93	39.51	29.03	40.43	49.52	135.76	123.21	83.07	14.76	97.78	90.35	18.77

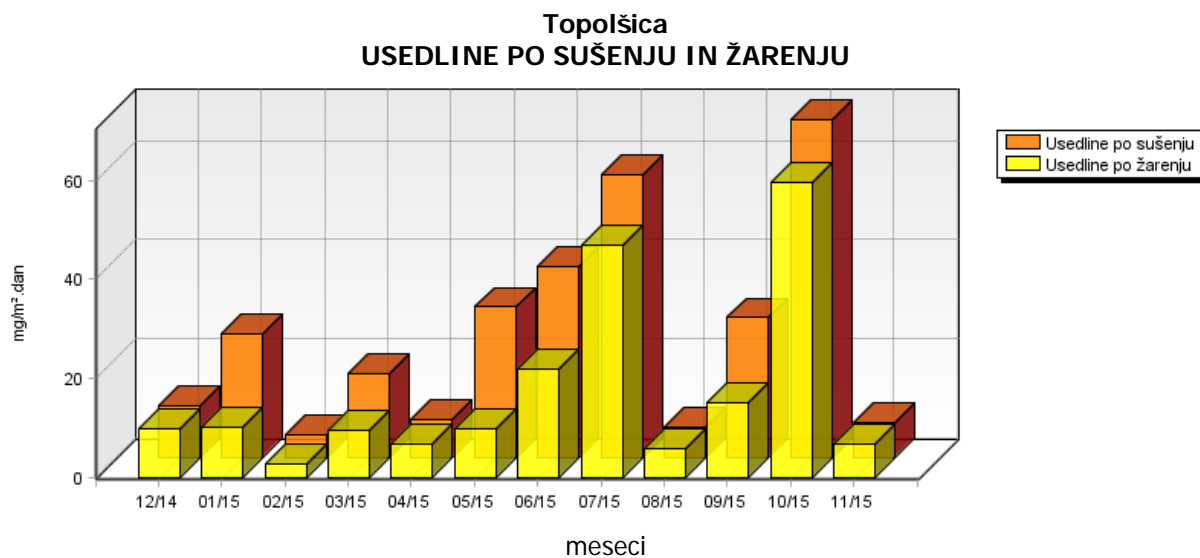
Topolšica
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Topolšica
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

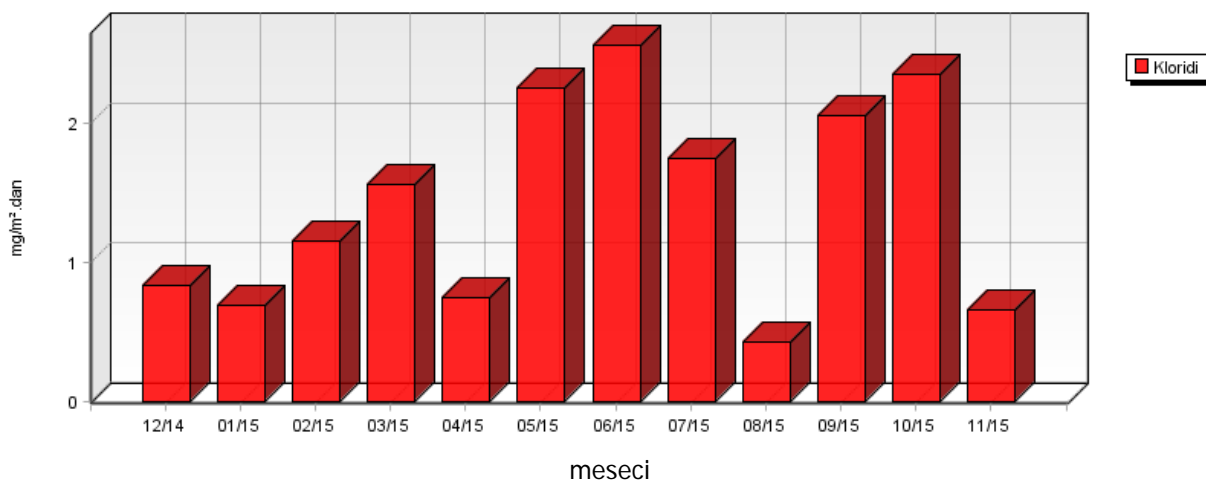


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	10.25	24.92	4.45	16.87	7.44	30.32	38.60	57.14	5.98	28.38	68.04	7.06
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	9.83	9.94	2.57	9.35	6.56	9.75	21.66	46.72	5.82	14.99	59.57	6.51

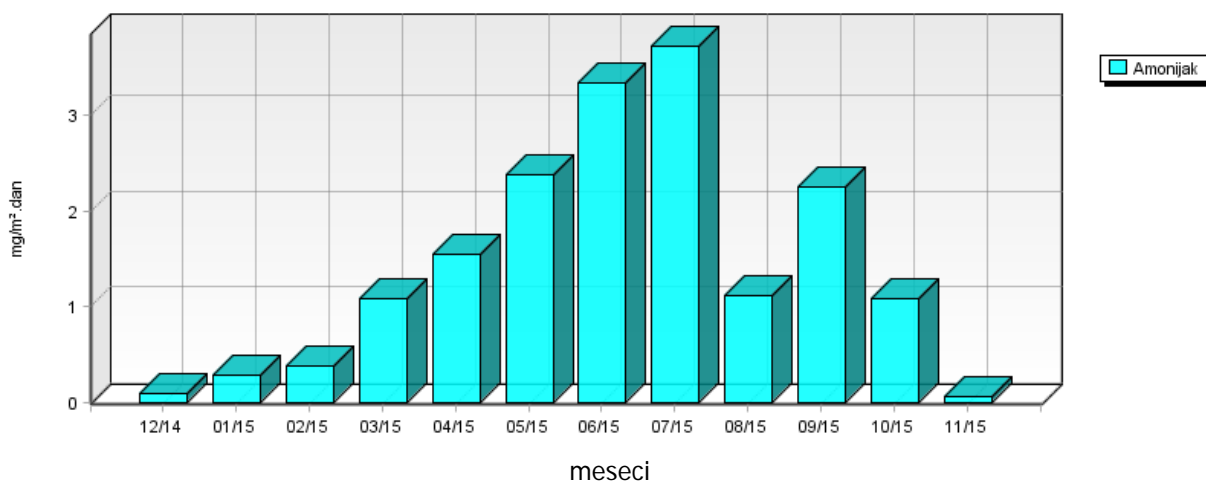


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Kloridi mg/m ² .dan	0.83	0.69	1.15	1.56	0.74	2.25*	2.57	1.75	0.43	2.05	2.35	0.65
Amonijak mg/m ² .dan	0.08	0.27	0.38	1.08	1.55	2.38	3.34	3.73	1.12	2.26	1.08	0.05
Kalcij mg/m ² .dan	1.66	0.98	1.53	2.96	1.91	1.60	2.20	1.50	1.66	5.28	1.34	1.68
Magnezij mg/m ² .dan	0.72	0.24	0.40	1.44	1.10	2.34	3.12	2.12	0.84	2.32	0.61	0.34
Natrij mg/m ² .dan	0.43	0.60	1.10	1.66	0.34	0.72	0.92	0.63	0.23	1.03	0.28	0.11
Kalij mg/m ² .dan	0.28	0.19	0.18	1.24	1.17	1.84	1.03	0.63	0.25	0.66	0.47	0.25

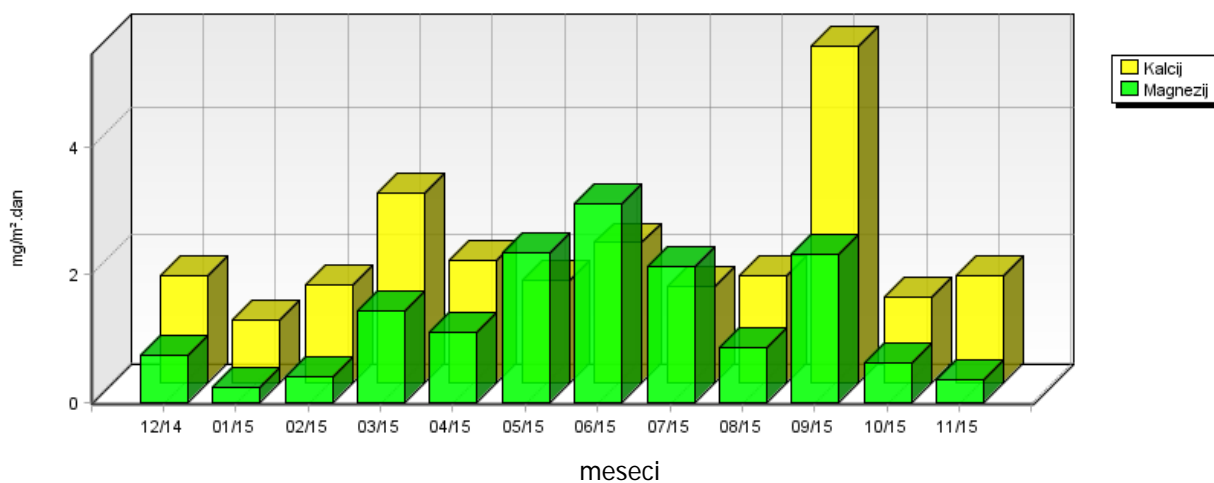
Topolšica
KLORIDI V PADAVINAH



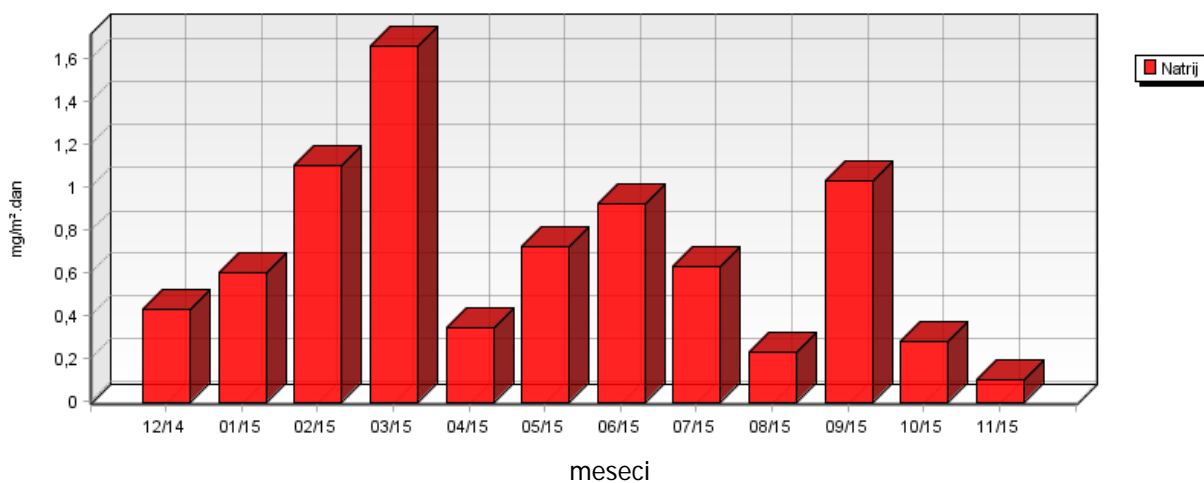
Topolšica
AMONIYAK V PADAVINAH



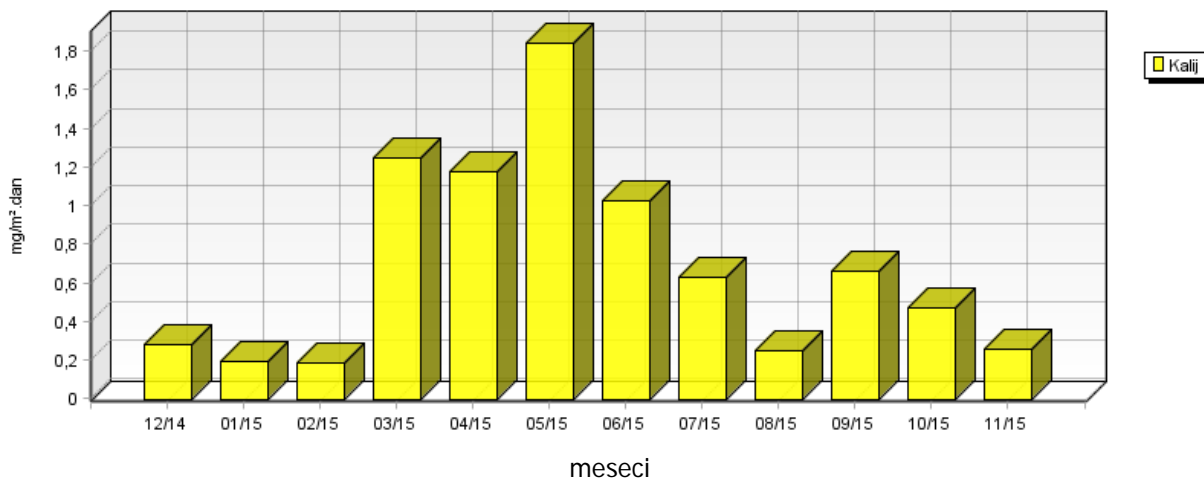
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH



Topolšica
KALIJ V PADAVINAH

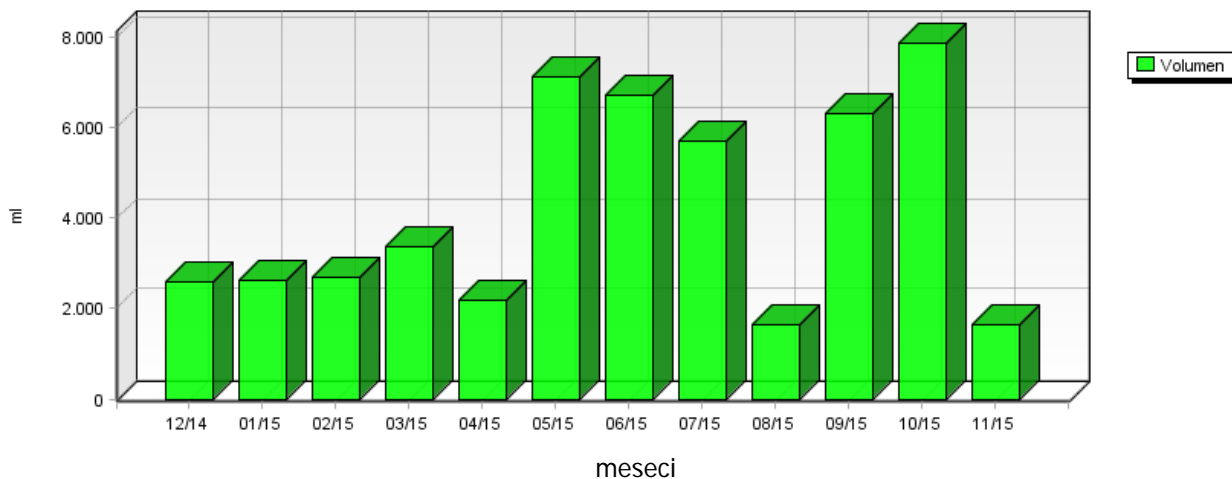


5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

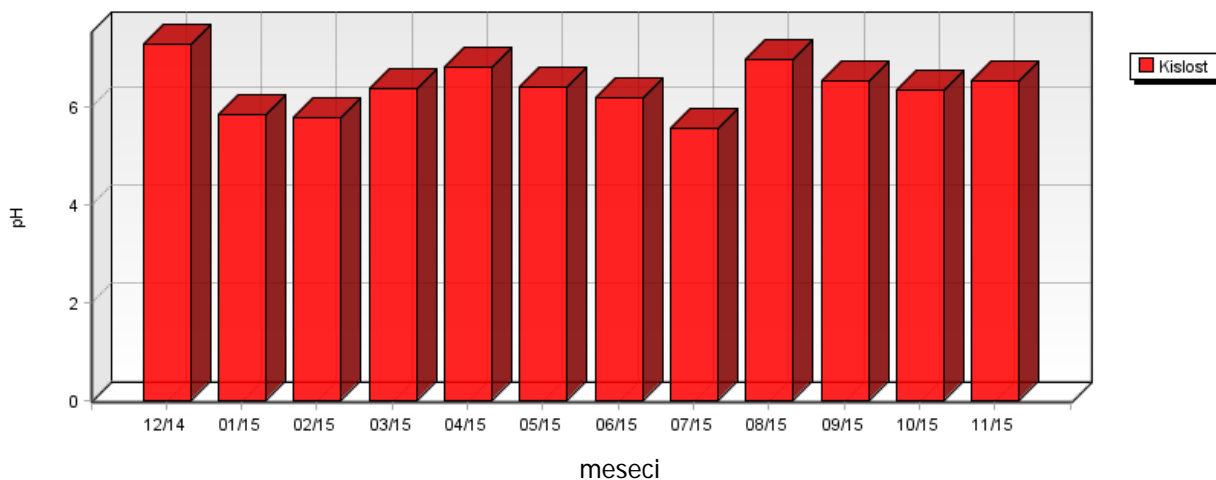
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.12.2014 do 01.12.2015

	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Volumen ml	2590	2610	2690	3380	2170	7140	6730	5700	1630	6330	7890	1640
Kislost pH	7.29	5.82	5.76	6.38	6.80	6.39	6.18	5.54	6.97	6.52	6.34	6.53
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	21.80	18.20	7.40	10.40	55.70	11.50	11.90	13.70	20.70	12.00	6.10	21.50

Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN

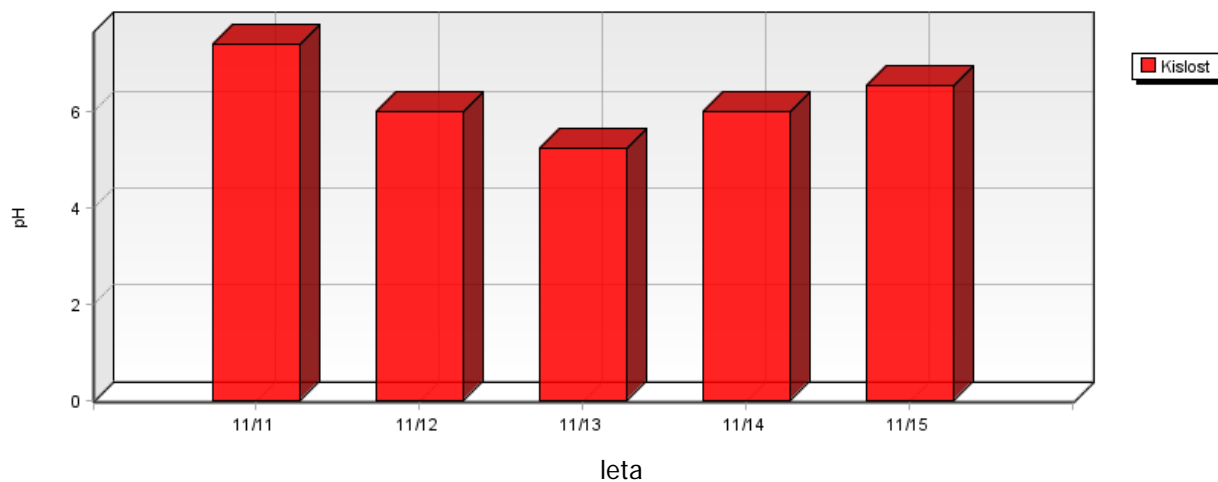


Zavodnje
KISLOST PADAVIN

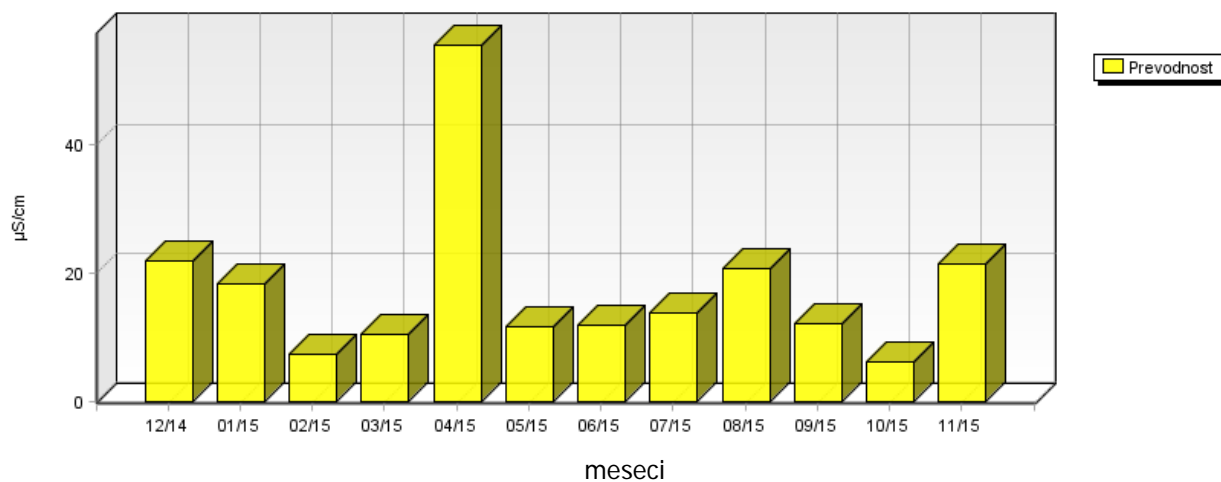


	11/11	11/12	11/13	11/14	11/15
Kislost pH	7.42	5.99	5.23	5.99	6.53

**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

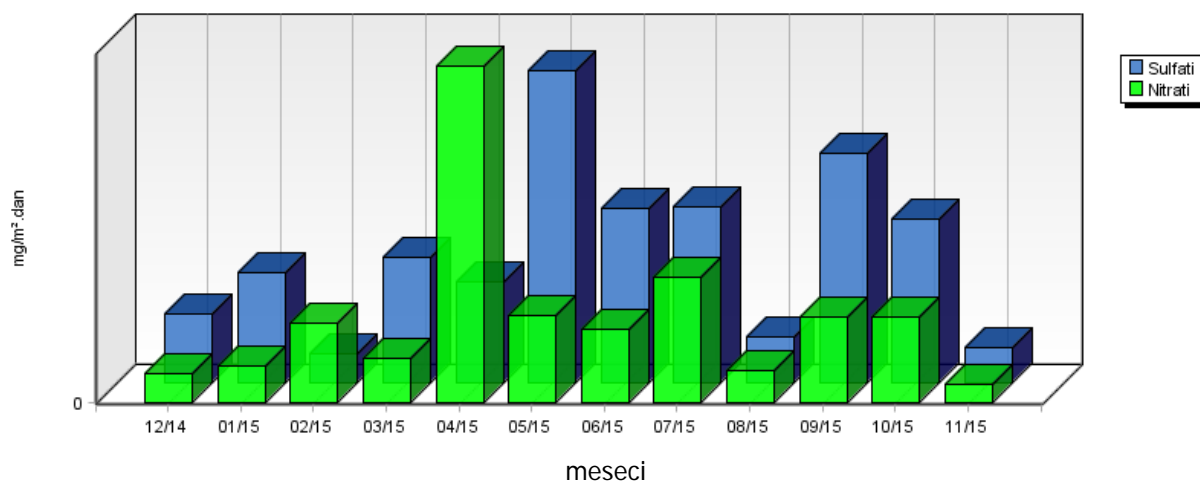


**Zavodnje
PREVODNOST PADAVIN**

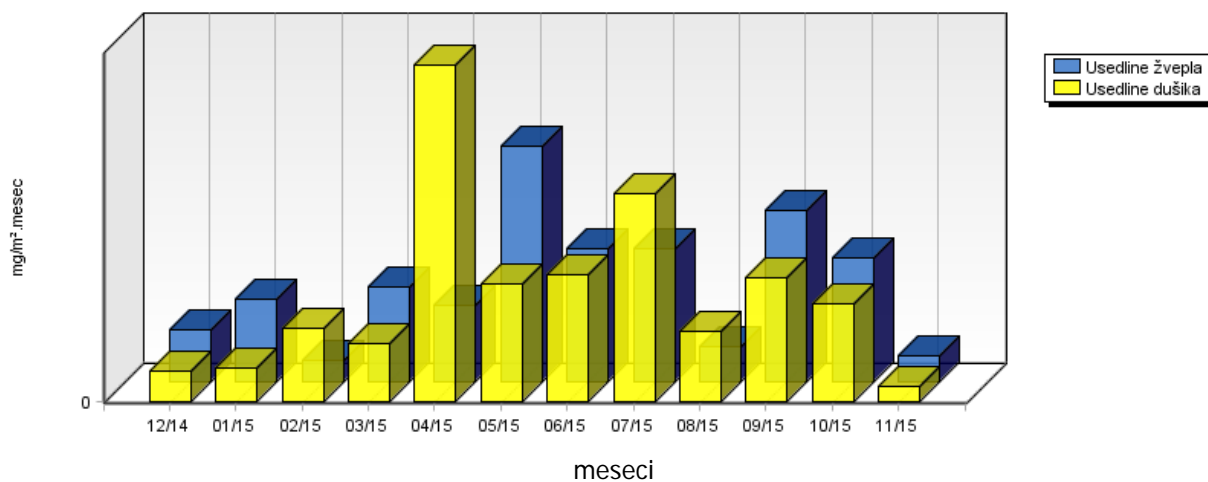


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Nitrati mg/m ² .dan	1.76	2.23	4.95	2.78	21.07	5.43	4.57	7.82	1.99	5.29	5.36	1.11
Sulfati mg/m ² .dan	4.22	6.81	1.74	7.83	6.31	19.54	10.97	11.03	2.81	14.31	10.29	2.14
Usedline dušika mg/m ² .meseč	25.46	27.12	60.39	48.27	280.28	97.88	105.60	172.18	58.18	103.02	81.30	12.22
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	42.21	68.06	17.35	78.27	63.07	195.40	109.68	110.31	28.11	143.14	102.87	21.38

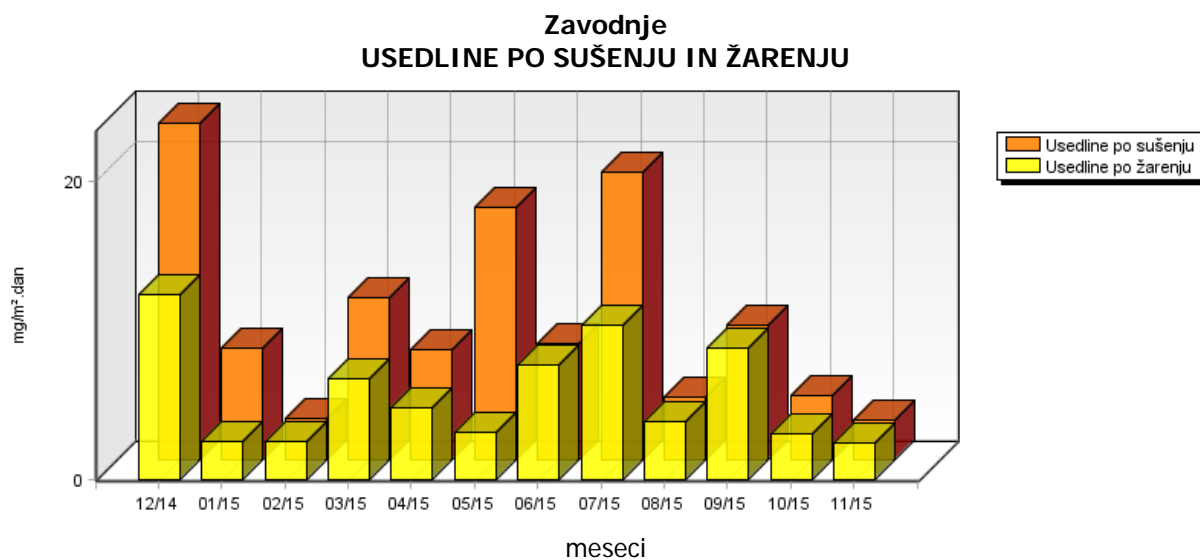
**Zavodnje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Zavodnje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

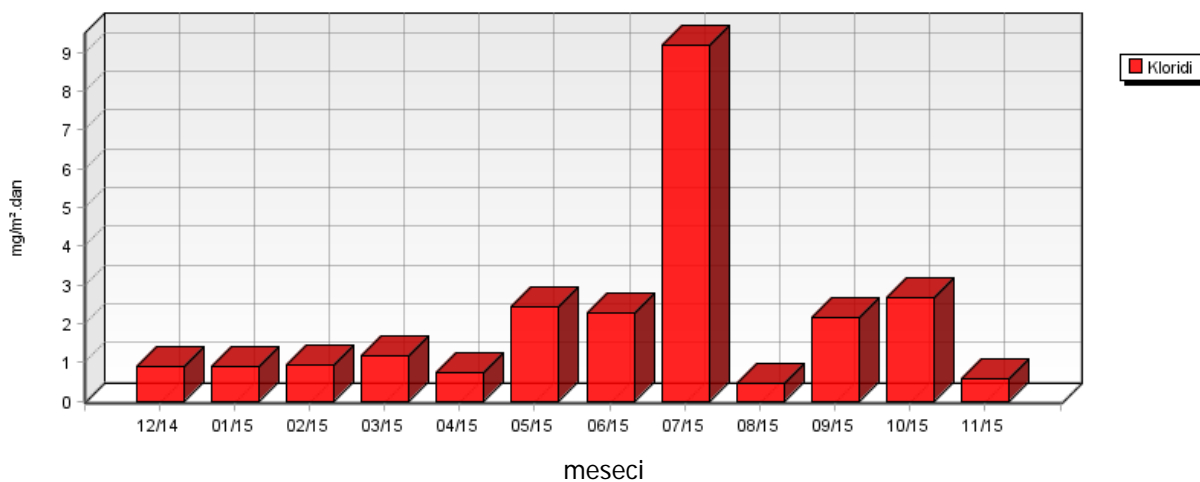


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	22.61	7.44	2.75	10.97	7.37	16.94	7.74	19.32	4.14	8.96	4.28	2.58
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	12.39	2.50	2.51	6.73	4.77	3.11	7.68	10.31	3.85	8.82	3.08	2.41

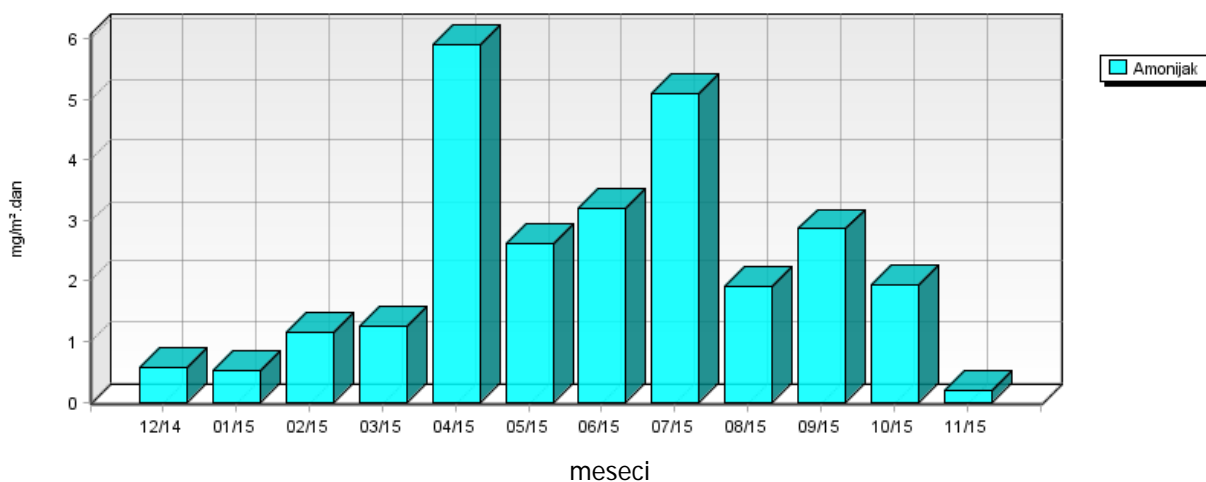


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Kloridi mg/m ² .dan	0.88	0.89	0.91	1.15*	0.74	2.42*	2.29	9.21	0.46	2.15	2.68	0.56
Amonijak mg/m ² .dan	0.58	0.51	1.15	1.26	5.89	2.62	3.20	5.11	1.91	2.88	1.93	0.20
Kalcij mg/m ² .dan	1.38	0.51	0.26	0.66	1.68	2.08	0.98	0.83	1.03	3.68	0.77	0.08
Magnezij mg/m ² .dan	0.46	0.23	0.08	0.70	0.90	0.63	1.79	2.86	0.53	1.87	0.47	0.05
Natrij mg/m ² .dan	0.23	0.51	0.40	2.23	0.28	0.58	0.78	1.82	0.32	0.95	0.38	0.06
Kalij mg/m ² .dan	0.32	0.12	0.15	1.74	0.91	2.08	1.01	6.31	0.59	0.64	0.27	0.06

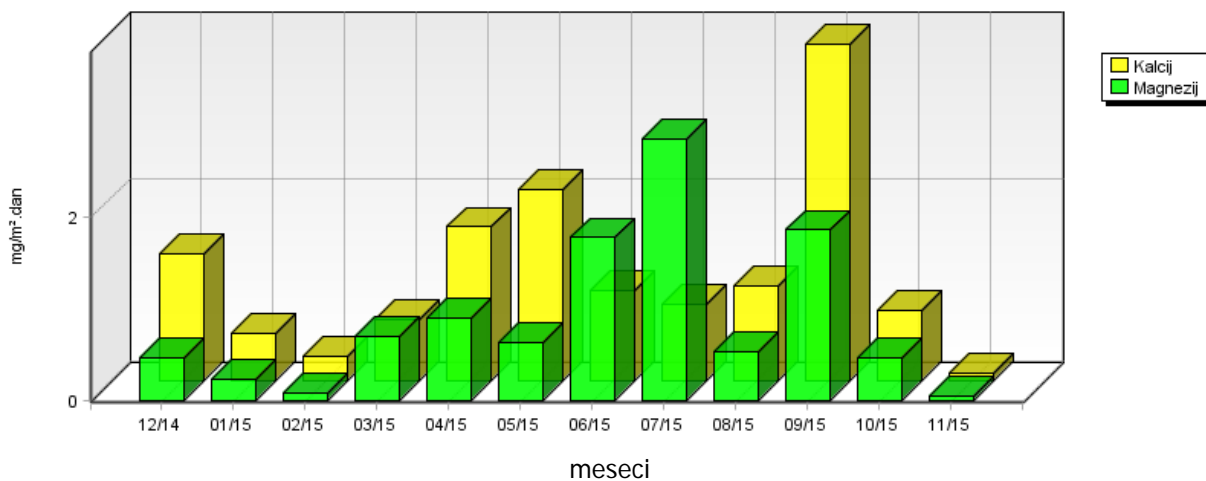
**Zavodnje
KLORIDI V PADAVINAH**



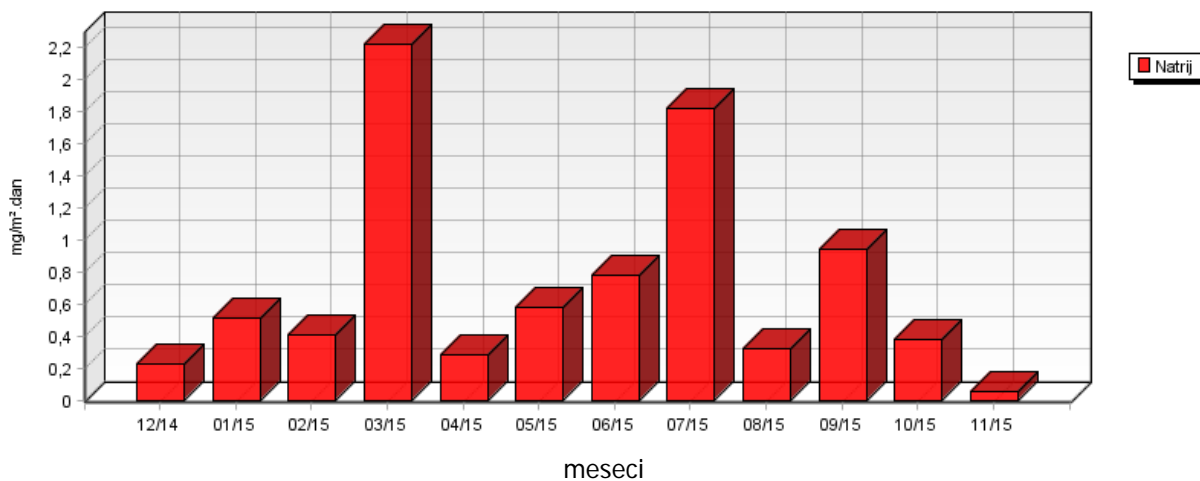
**Zavodnje
AMONIJAK V PADAVINAH**



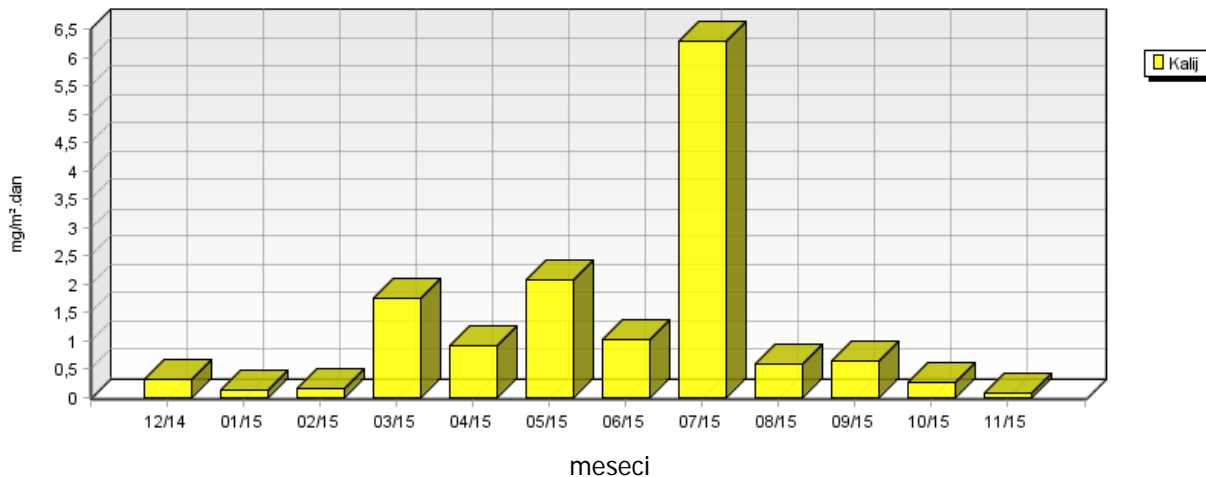
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

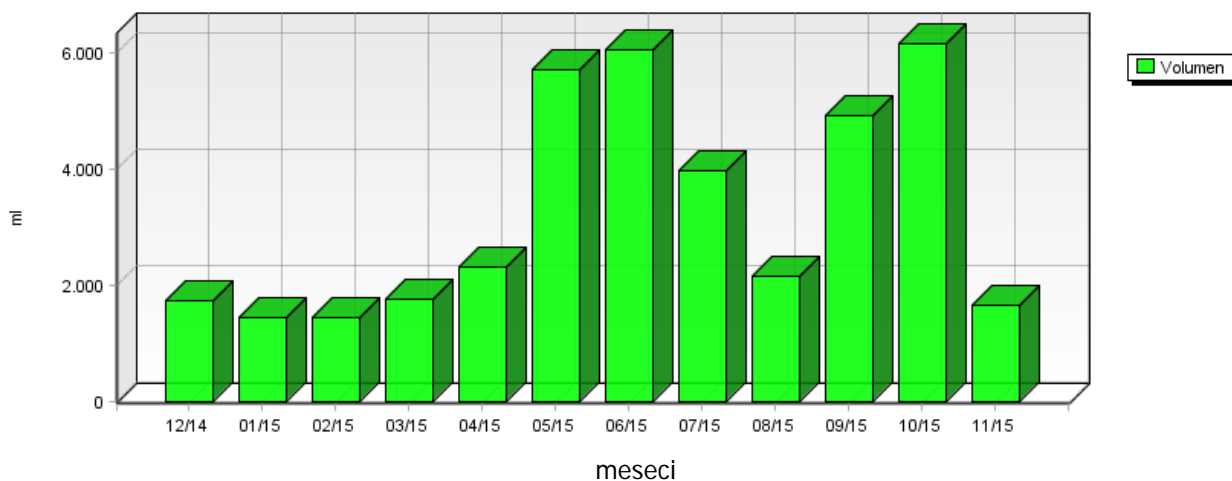


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

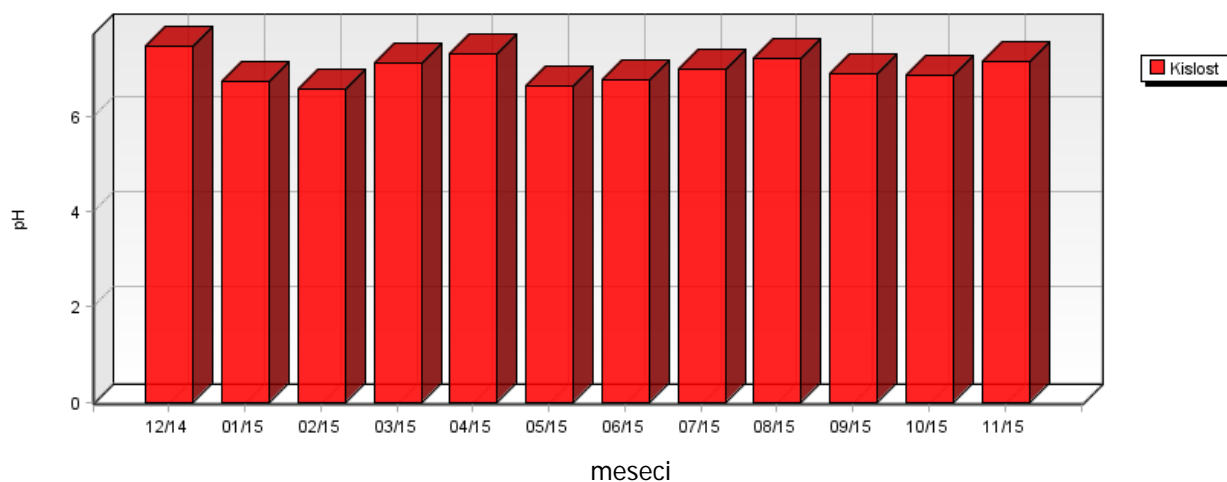
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.12.2014 do 01.12.2015

	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Volumen ml	1720	1440	1430	1760	2300	5720	6060	3970	2160	4920	6150	1650
Kislost pH	7.50	6.75	6.59	7.13	7.31	6.66	6.78	6.99	7.24	6.89	6.88	7.16
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	30.60	31.30	18.10	36.50	5.07	22.40	21.10	29.70	23.90	26.30	11.10	25.80

Graška gora
VOLUMEN PADAVIN

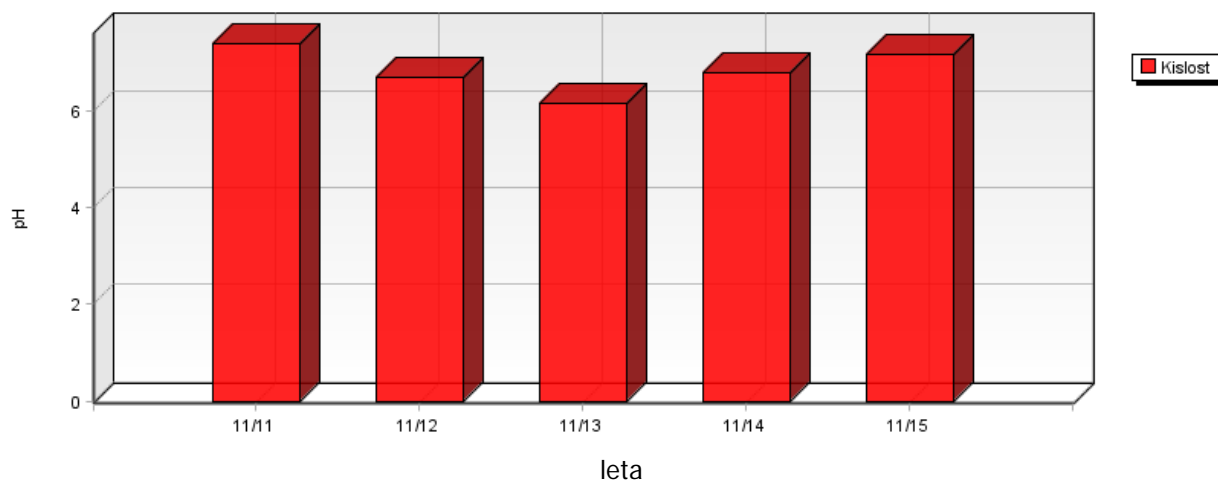


Graška gora
KISLOST PADAVIN

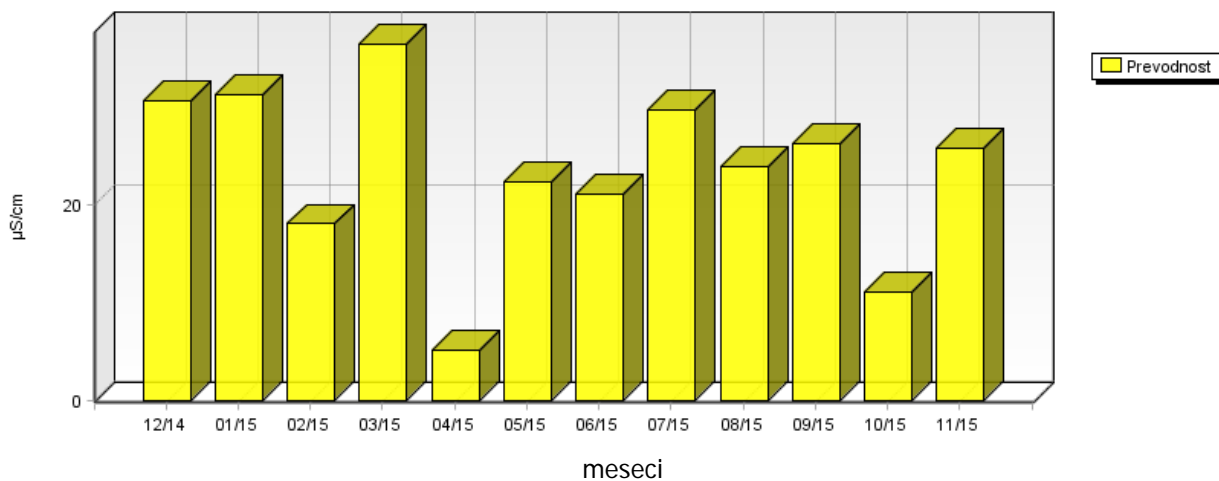


	11/11	11/12	11/13	11/14	11/15
Kislost pH	7.36	6.68	6.13	6.79	7.16

**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

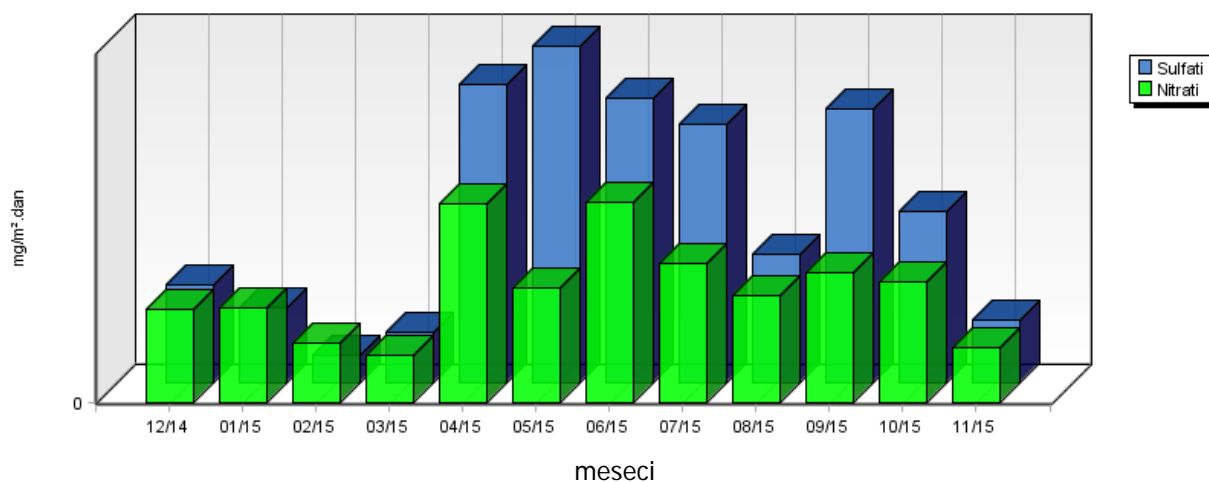


**Graška gora
PREVODNOST PADAVIN**

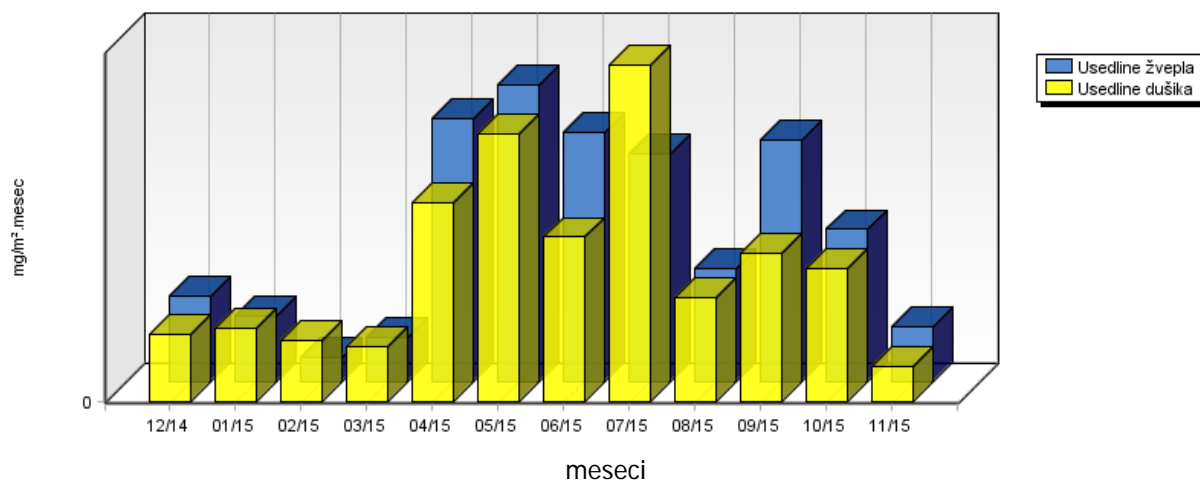


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Nitrati mg/m ² .dan	3.22	3.31	2.06	1.61	6.92	3.96	6.95	4.83	3.70	4.51	4.18	1.89
Sulfati mg/m ² .dan	3.36	2.58	0.92	1.76	10.39	11.73	9.88	8.98	4.47	9.52	6.01	2.15
Usedline dušika mg/m ² .meseč	26.47	28.55	23.92	21.53	78.21	105.69	65.36	133.34	41.13	58.62	52.65	13.87
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	33.64	25.82	9.23	17.57	103.86	117.30	98.76	89.77	44.74	95.22	60.14	21.51

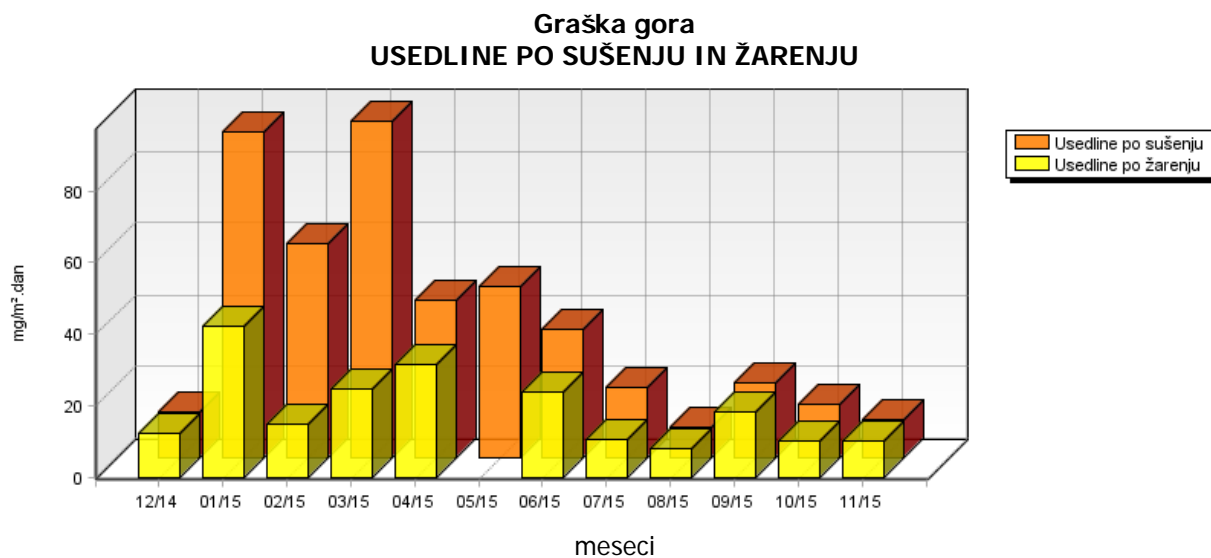
Graška gora
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Graška gora
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

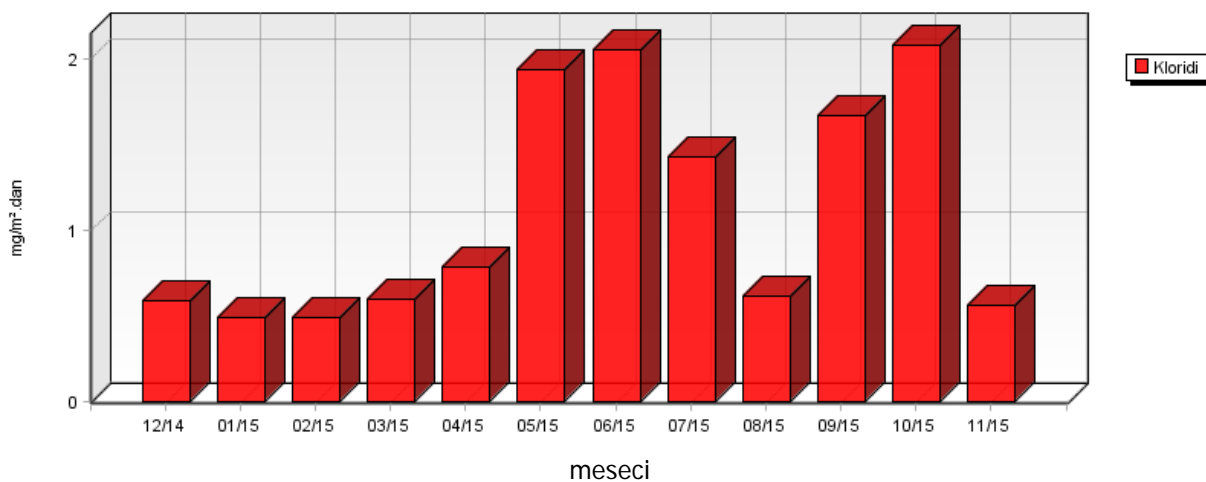


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	12.80	91.10	59.59	94.22	44.38	48.18	35.92	19.56	8.25	20.78	14.74	10.39
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	12.32	42.23	14.85	24.65	31.53	-	23.89	10.45	8.07	18.18	10.00	10.24

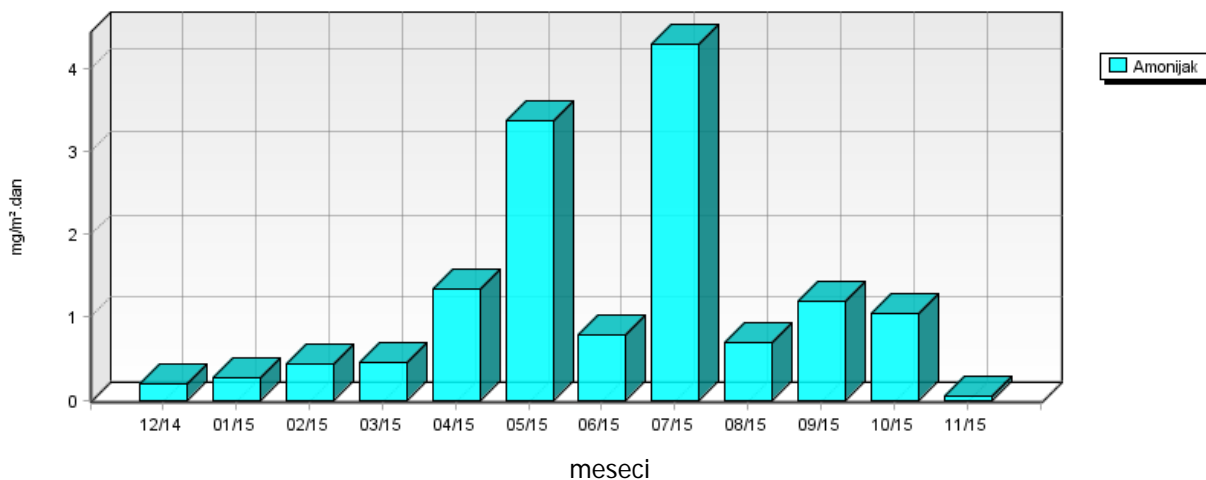


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Kloridi mg/m ² .dan	0.58	0.49	0.49	0.60*	0.78	1.94*	2.06	1.43	0.62	1.67	2.09	0.56
Amonijak mg/m ² .dan	0.20	0.26	0.43	0.45	1.34	3.38	0.78	4.31	0.69	1.20	1.04	0.04
Kalcij mg/m ² .dan	2.25	2.30	1.18	3.84	8.48	5.82	9.70	2.50	3.14	11.93	4.47	3.36
Magnezij mg/m ² .dan	1.22	1.27	0.76	2.02	3.32	1.69	3.21	3.16	1.40	3.33	2.17	0.68
Natrij mg/m ² .dan	0.28	0.46	0.39	1.36	0.44	0.74	0.91	0.89	0.34	0.84	0.38	0.12
Kalij mg/m ² .dan	0.15	0.16	0.31	1.65	1.45	0.54	0.91	3.37	1.70	3.71	3.59	0.46

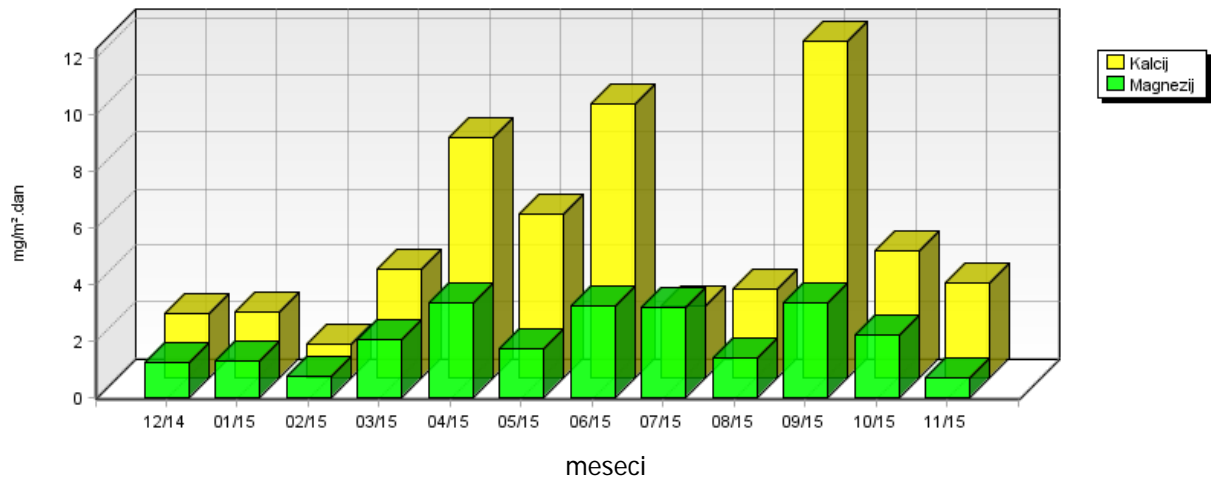
Graška gora
KLORIDI V PADAVINAH



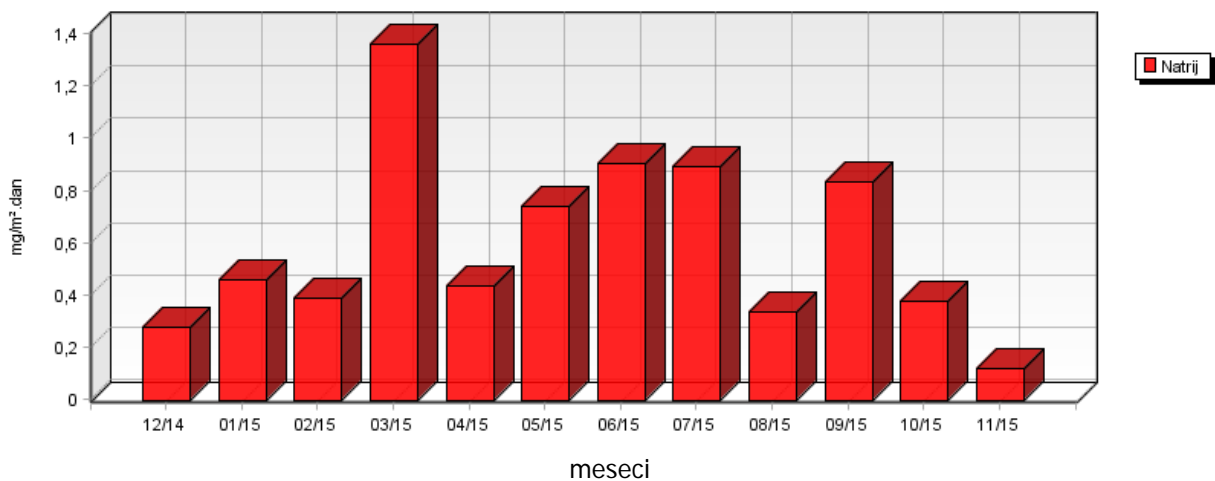
Graška gora
AMONIJAK V PADAVINAH



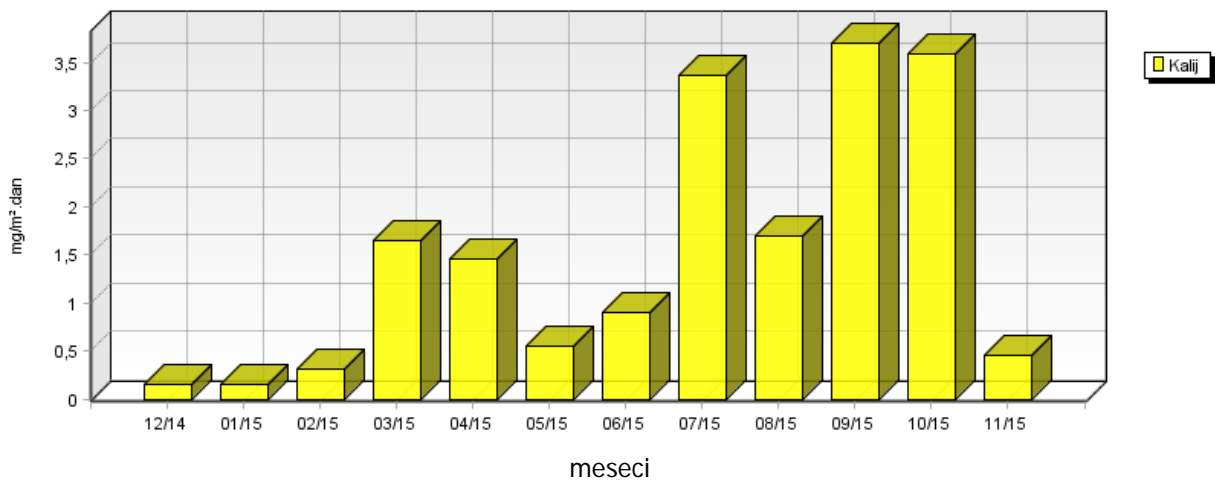
Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH



Graška gora
KALIJ V PADAVINAH

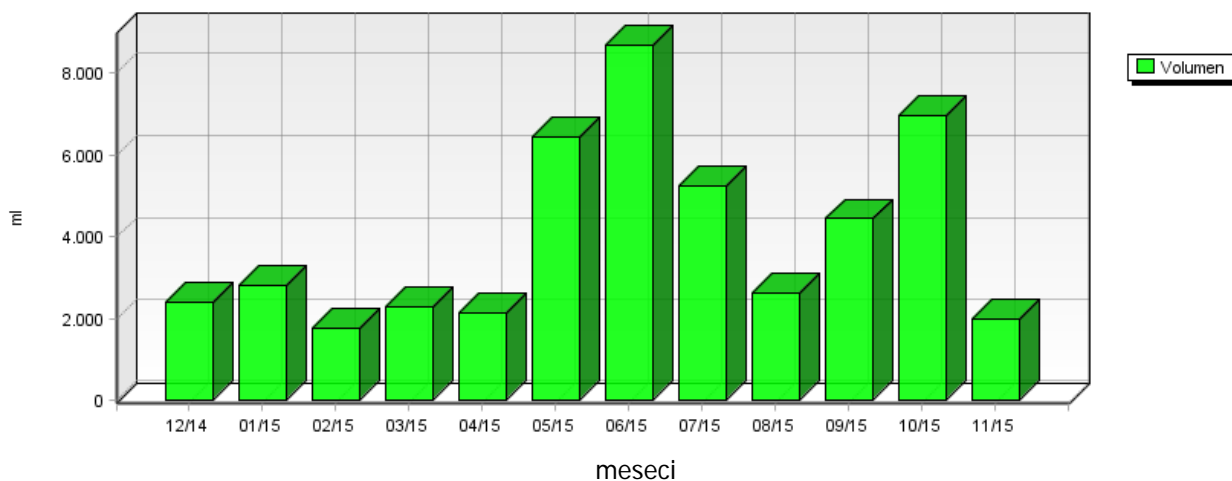


5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

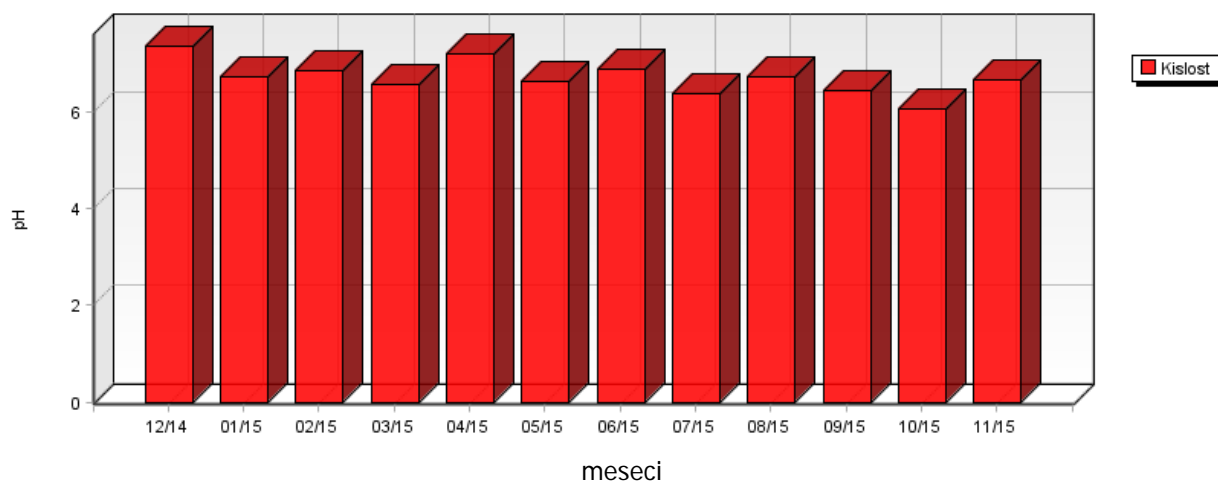
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.12.2014 do 01.12.2015

	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Volumen ml	2400	2810	1770	2290	2150	6420	8690	5230	2640	4450	6970	1990
Kislost pH	7.38	6.74	6.87	6.58	7.21	6.65	6.90	6.38	6.74	6.43	6.08	6.66
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	24.40	17.30	21.10	24.00	43.30	15.00	18.30	18.10	14.60	13.30	4.80	14.30

Velenje
VOLUMEN PADAVIN

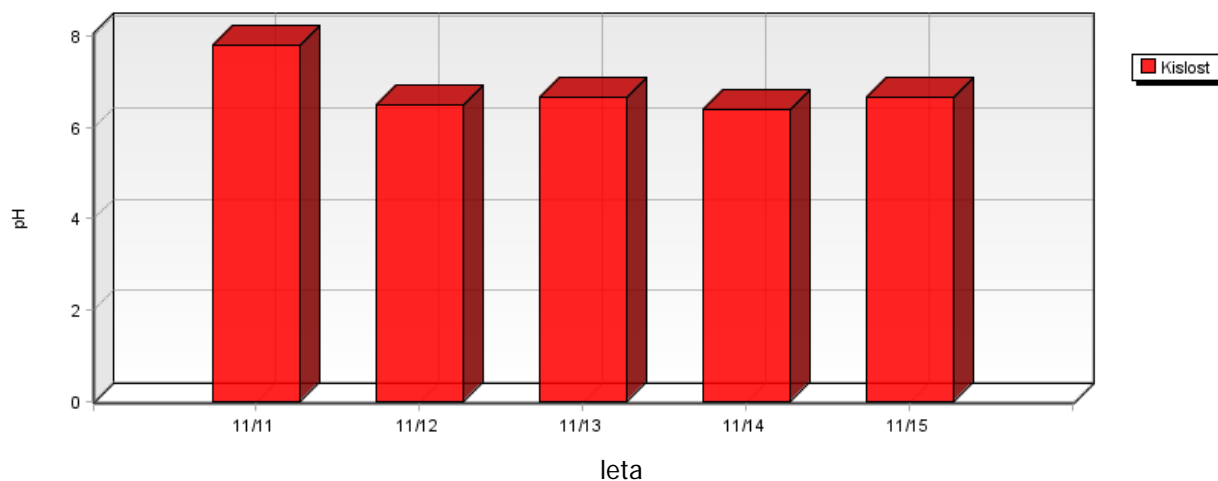


Velenje
KISLOST PADAVIN

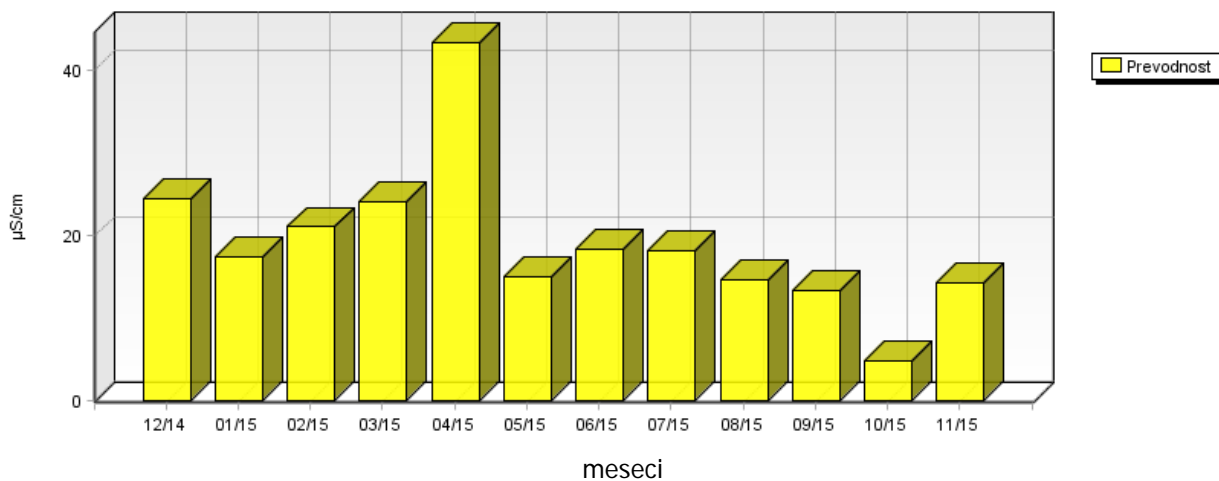


	11/11	11/12	11/13	11/14	11/15
Kislost pH	7.82	6.51	6.66	6.41	6.66

**Velenje
KISLOST PADAVIN**

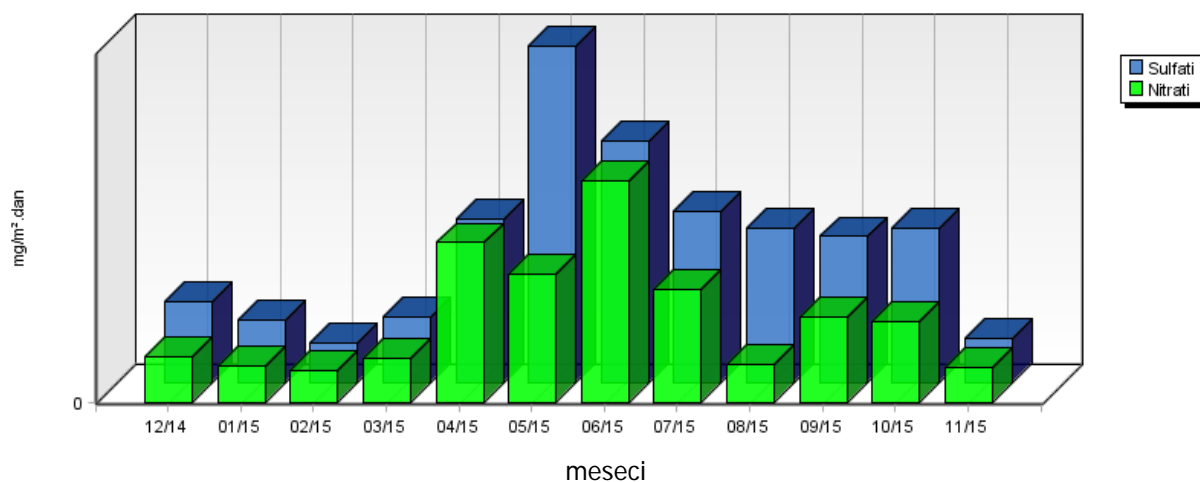


**Velenje
PREVODNOST PADAVIN**

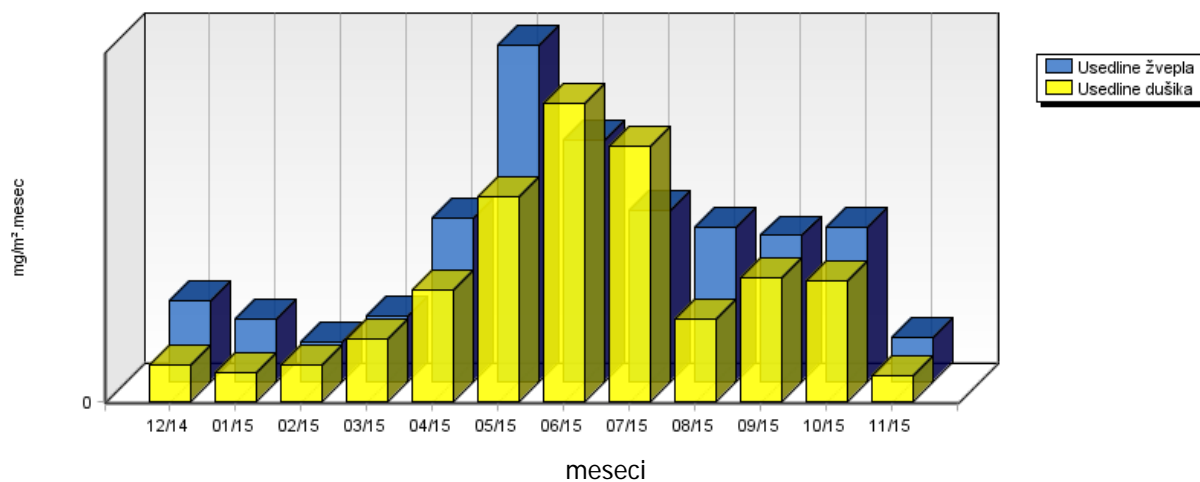


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Nitrati mg/m ² .dan	2.62	2.16	1.85	2.57	9.42	7.50	13.04	6.64	2.24	4.99	4.73	1.99
Sulfati mg/m ² .dan	4.69	3.66	2.28	3.79	9.71	19.79	14.16	10.12	9.14	8.61	9.09	2.59
Usedline dušika mg/m ² .meseč	21.58	16.39	21.51	36.25	65.15	119.97	175.09	150.23	48.23	72.56	70.72	14.72
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	46.94	36.64	22.84	37.94	97.09	197.93	141.63	101.22	91.43	86.12	90.88	25.95

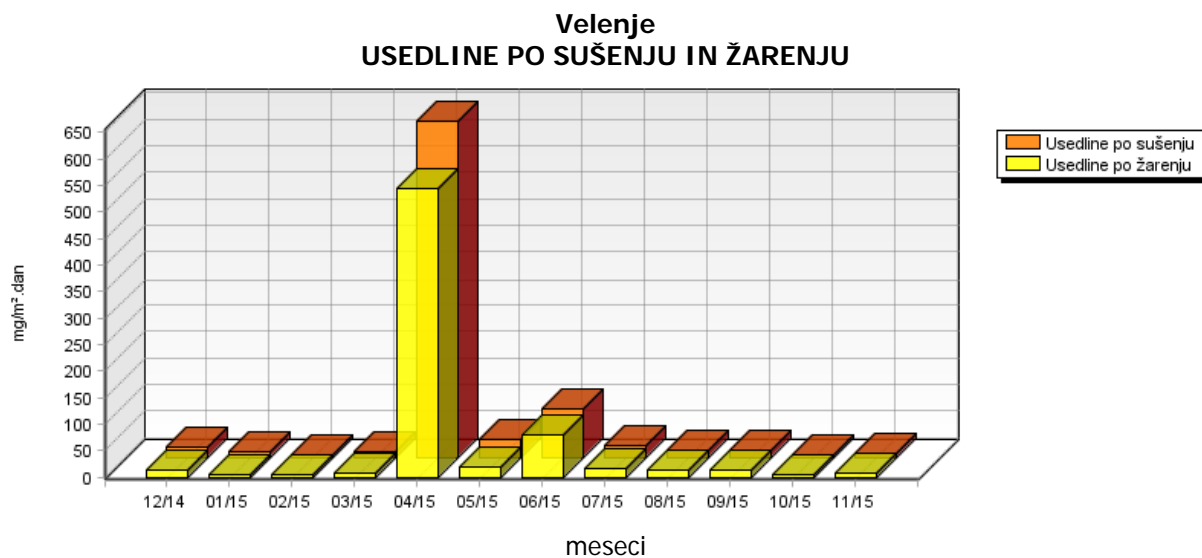
Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

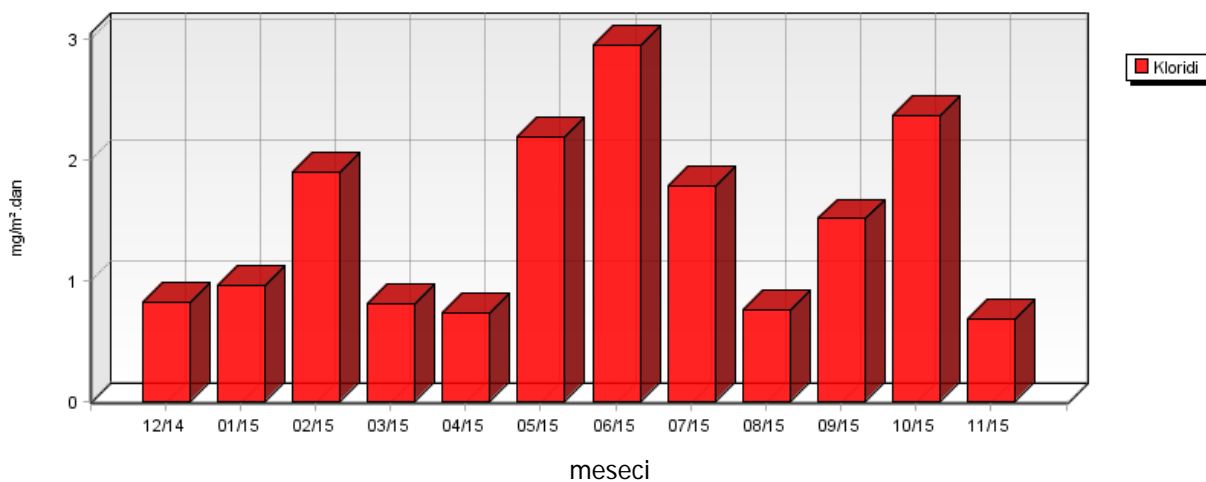


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	17.59	8.90	3.16	9.85	634.66	33.82	90.01	20.37	13.24	12.70	3.87	6.11
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	12.22	4.03	3.08	7.35	544.24	17.34	79.49	16.33	13.00	12.50	3.45	5.83

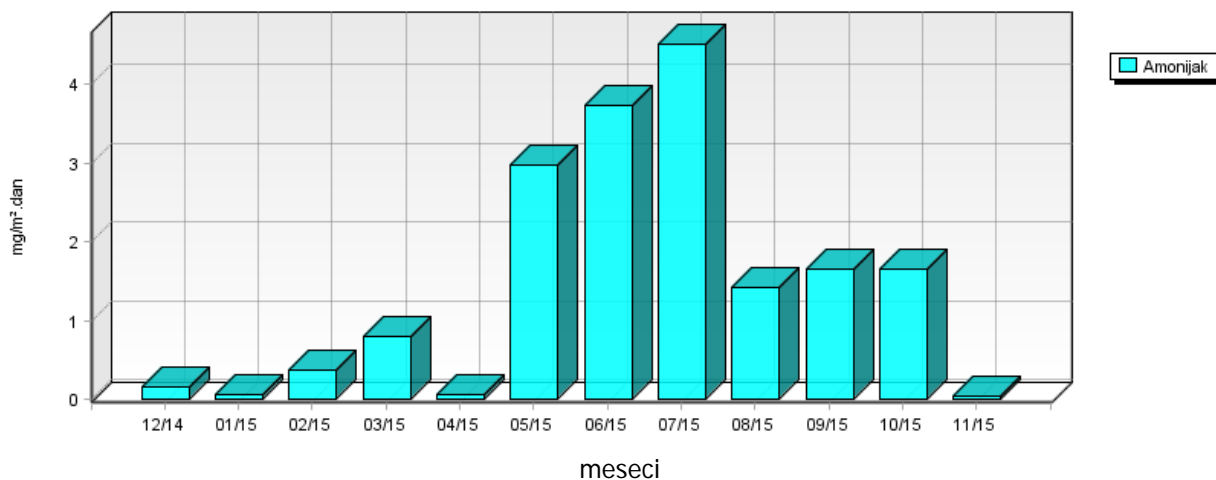


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Kloridi mg/m ² .dan	0.81	0.95	1.89	0.81	0.73	2.18*	2.95	1.78	0.75	1.51	2.37	0.68
Amonijak mg/m ² .dan	0.16	0.08	0.38	0.81	0.06	2.96	3.72	4.51	1.42	1.66	1.66	0.05
Kalcij mg/m ² .dan	1.98	1.63	1.97	4.11	5.52	4.05	10.53	2.79	2.18	3.88	1.69	1.45
Magnezij mg/m ² .dan	0.85	0.17	0.63	0.54	3.99	0.19	1.54	1.54	0.93	1.84	0.62	0.47
Natrij mg/m ² .dan	0.37	0.55	1.48	2.58	0.35	1.18	1.30	0.92	0.32	0.57	0.28	0.37
Kalij mg/m ² .dan	0.47	0.34	0.16	1.04	1.11	2.18	0.89	1.63	0.99	0.66	0.24	0.21

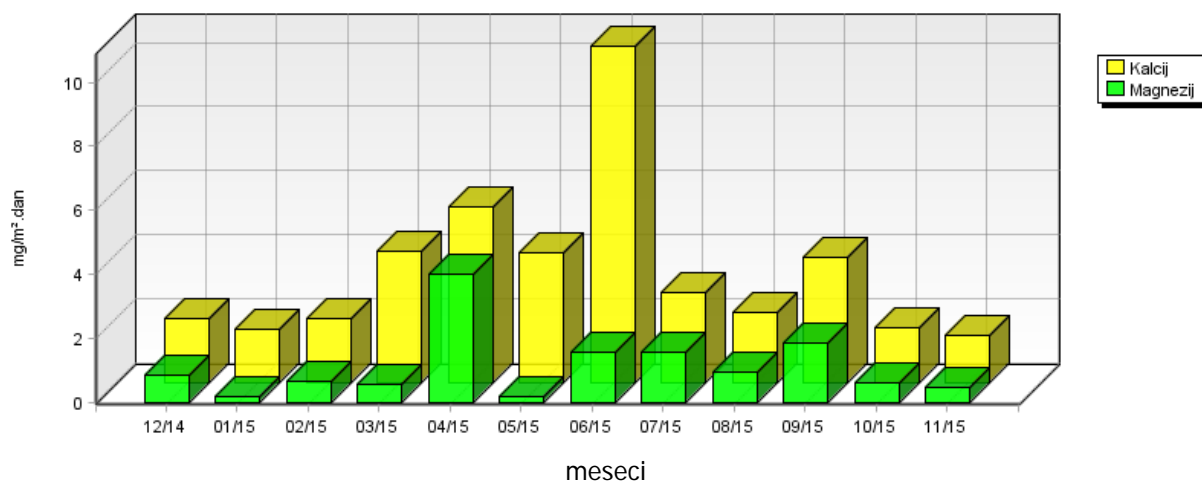
Velenje
KLORIDI V PADAVINAH



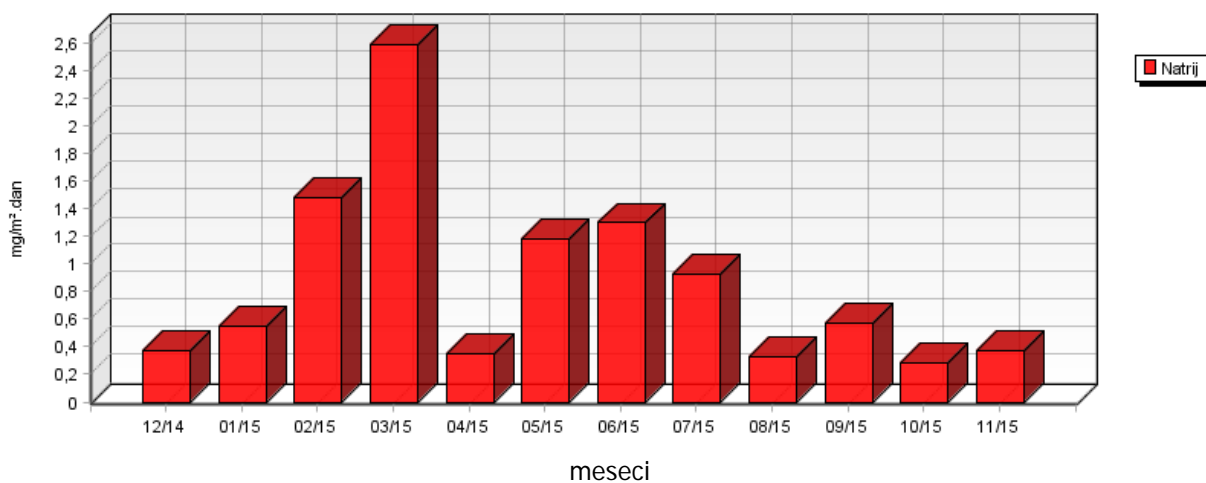
Velenje
AMONIJAK V PADAVINAH



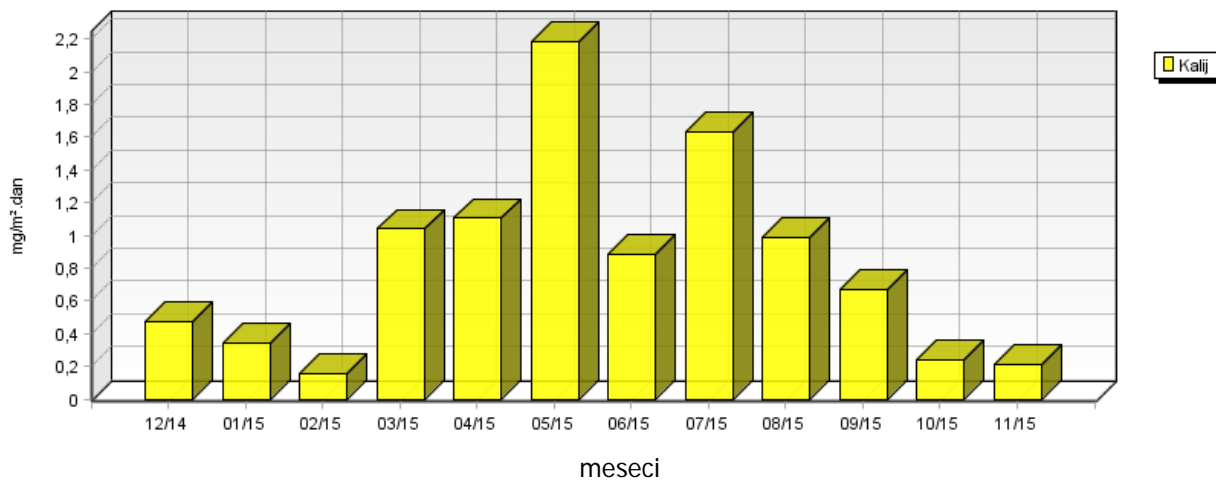
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Velenje
NATRIJ V PADAVINAH



Velenje
KALIJ V PADAVINAH

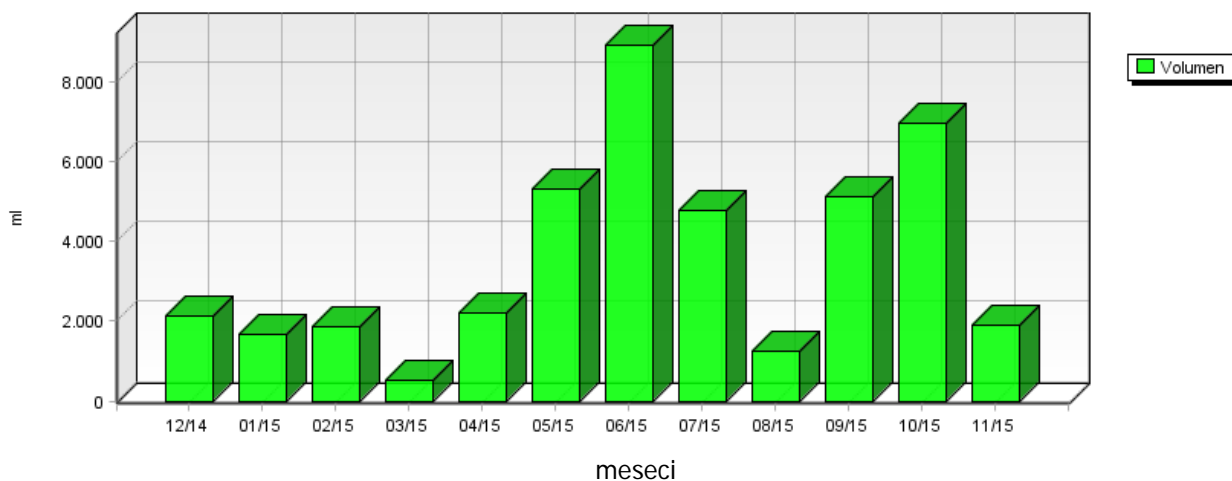


5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

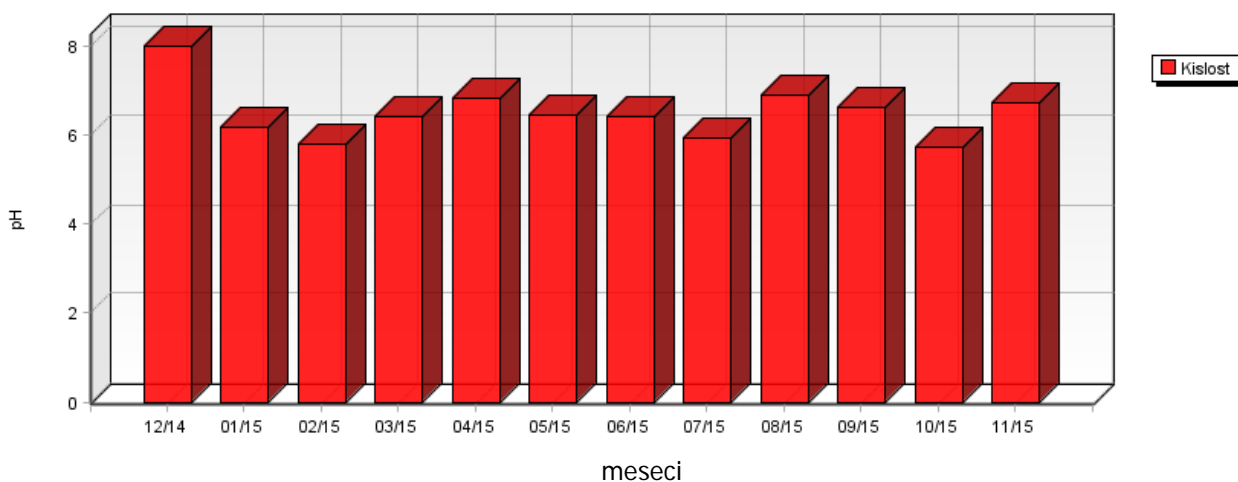
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.12.2014 do 01.12.2015

	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Volumen ml	2140	1660	1850	500	2230	5320	8960	4800	1240	5120	6980	1900
Kislost pH	8.00	6.17	5.77	6.40	6.80	6.45	6.39	5.92	6.90	6.62	5.72	6.71
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	32.00	19.40	10.10	15.30	17.40	16.10	11.30	16.10	25.80	14.70	5.50	7.50

Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN

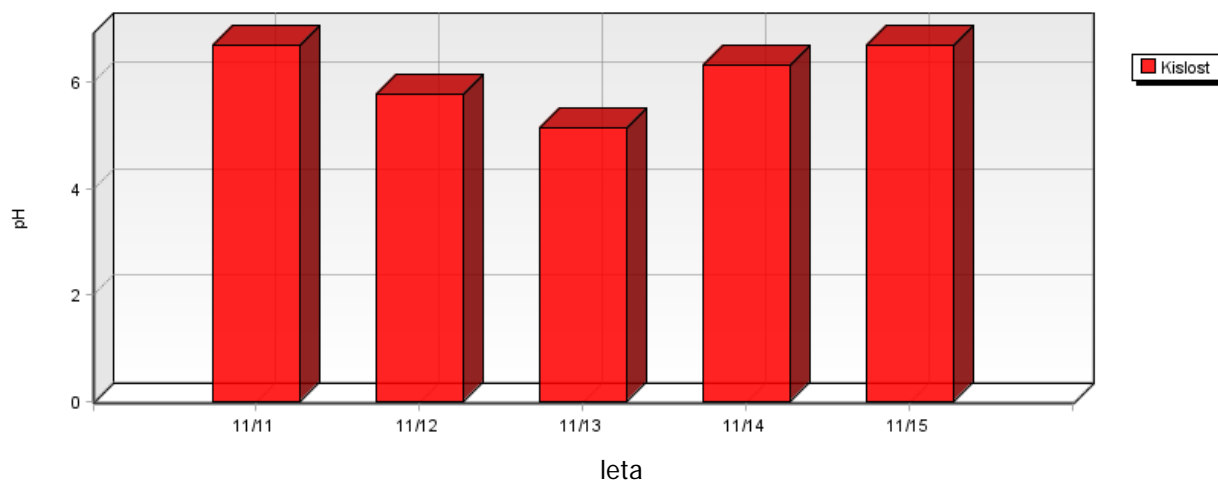


Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN

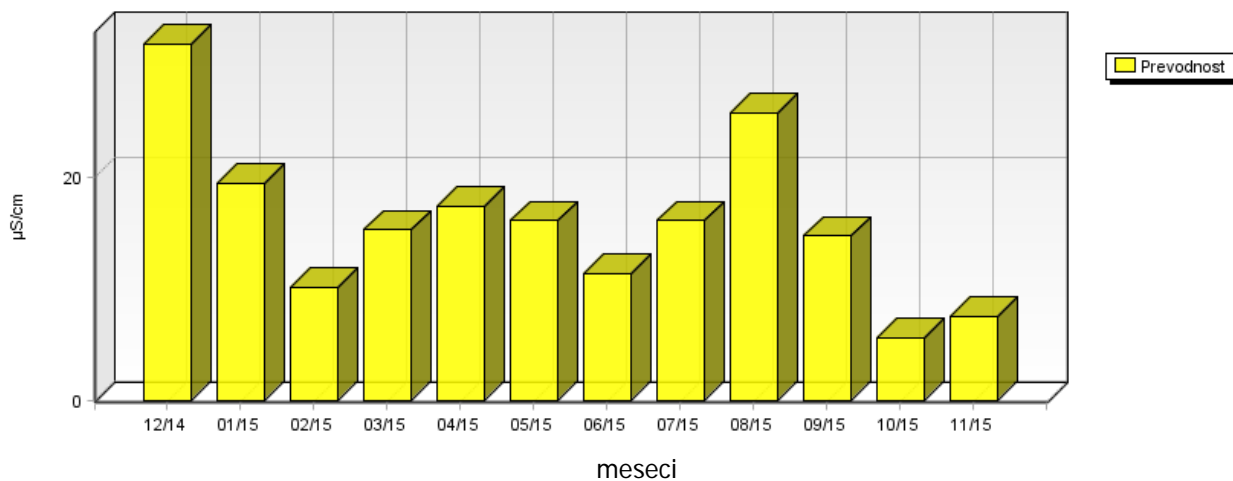


	11/11	11/12	11/13	11/14	11/15
Kislost pH	6.69	5.78	5.14	6.33	6.71

**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

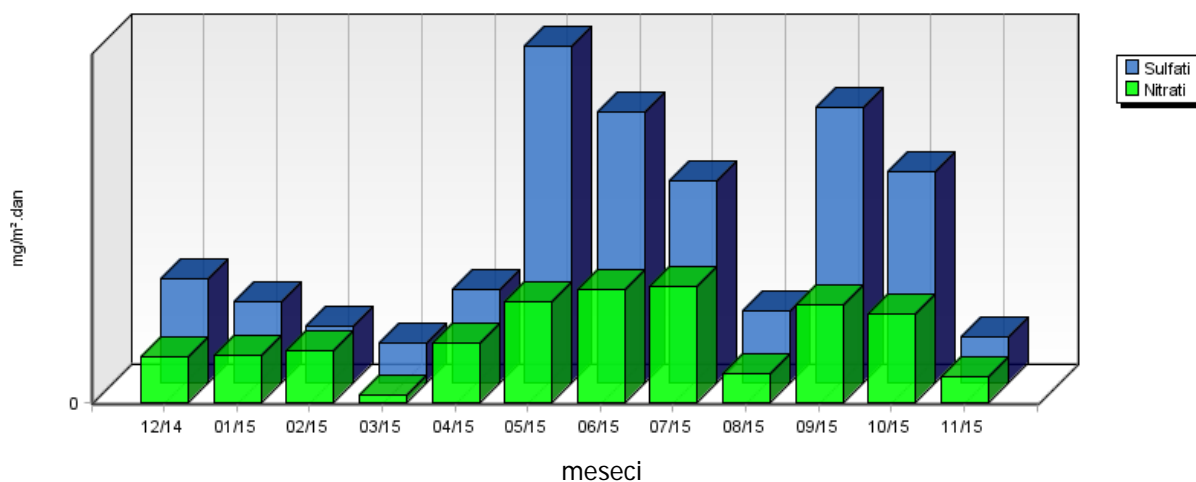


**Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN**

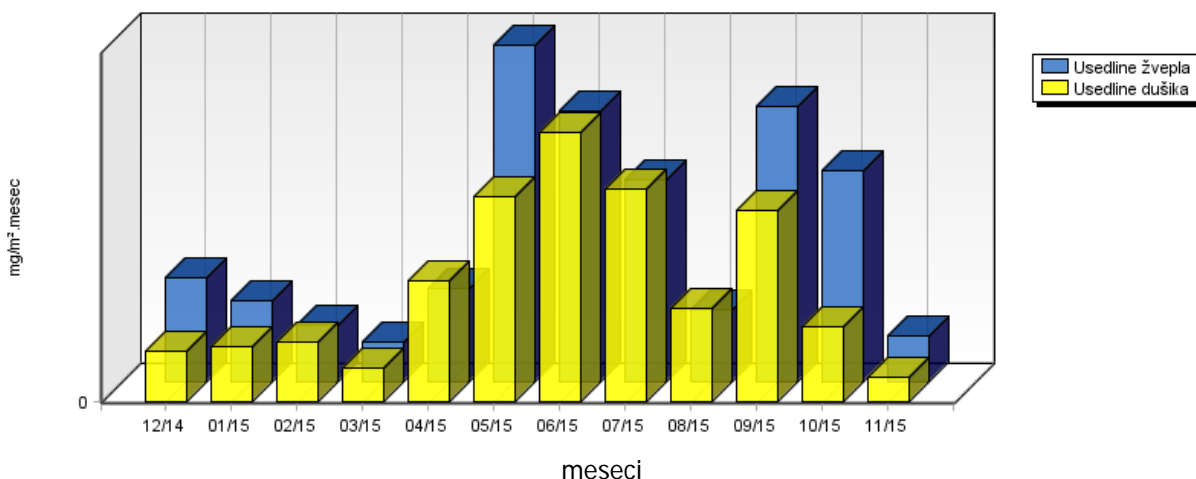


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Nitrati mg/m ² .dan	2.44	2.51	2.75	0.34*	3.21	5.42	6.08	6.23	1.54	5.22	4.74	1.38
Sulfati mg/m ² .dan	5.58	4.33	2.99	2.07	5.04	18.21	14.60	10.85	3.85	14.88	11.38	2.48
Usedline dušika mg/m ² .meseč	26.71	29.13	31.83	17.75	65.21	110.89	144.86	114.43	49.73	102.66	39.85	12.96
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	55.80	43.29	29.90	20.71	50.43	182.08	146.03	108.54	38.48	148.81	113.76	24.77

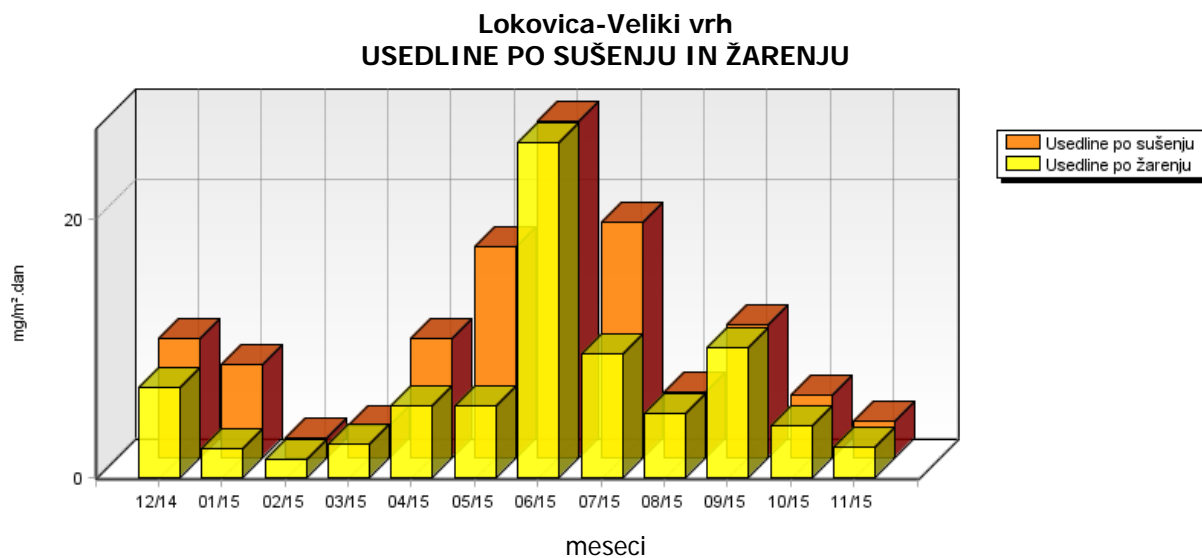
**Lokovica-Veliki vrh
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

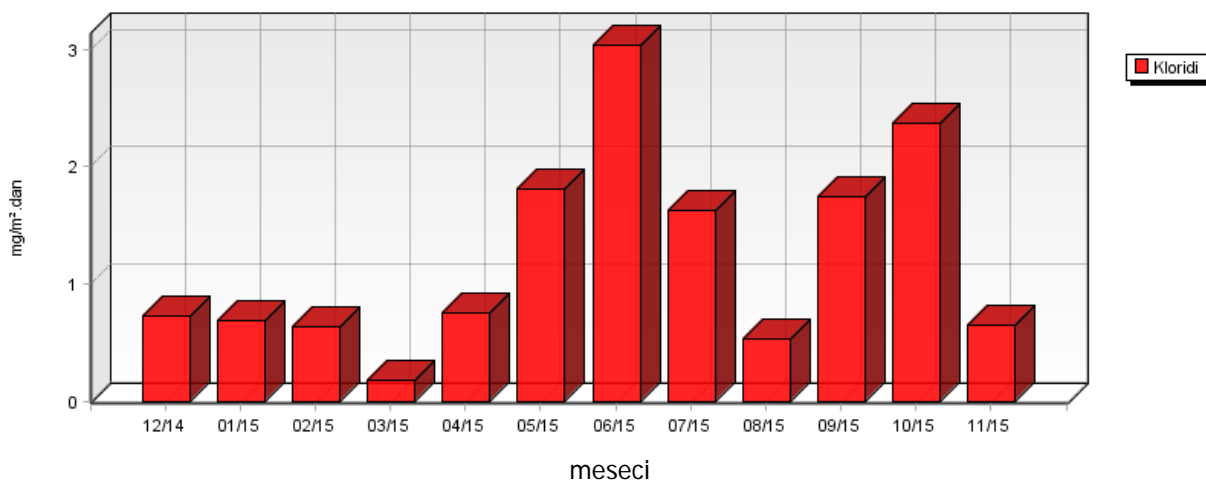


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	9.24	7.23	1.53	2.41	9.20	16.33	26.14	18.30	5.03	10.25	4.79	2.85
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.93	2.25	1.37	2.57	5.49	5.52	25.98	9.59	4.96	10.02	3.93	2.32

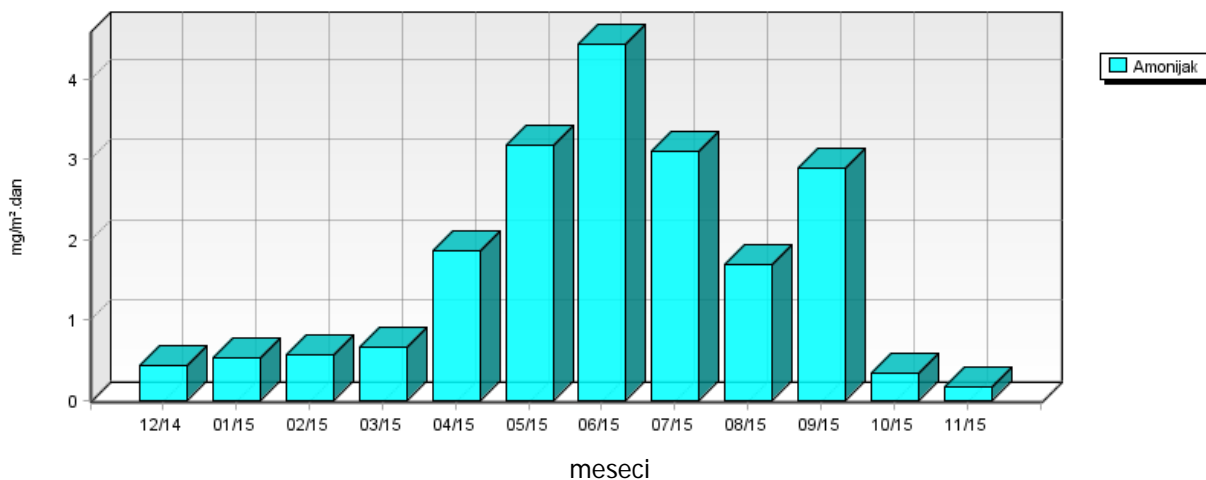


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Kloridi mg/m ² .dan	0.73	0.69	0.63	0.17*	0.76	1.81*	3.04	1.63	0.53	1.74	2.37	0.65
Amonijak mg/m ² .dan	0.44	0.52	0.57	0.66	1.86	3.18	4.44	3.10	1.68	2.89	0.33	0.15
Kalcij mg/m ² .dan	1.45	0.80	0.36	0.05	0.76	0.77	3.48	1.16	0.84	3.48	1.02	0.00
Magnezij mg/m ² .dan	0.50	0.15	0.16	0.03	0.20	1.10	0.79	1.41	0.40	1.96	0.41	0.00
Natrij mg/m ² .dan	0.33	0.54	0.44	0.34	0.42	0.58	0.85	0.72	0.28	0.73	0.28	0.07
Kalij mg/m ² .dan	0.29	0.81	0.21	0.42	1.00	1.45	1.40	0.78	0.91	1.01	0.28	0.22

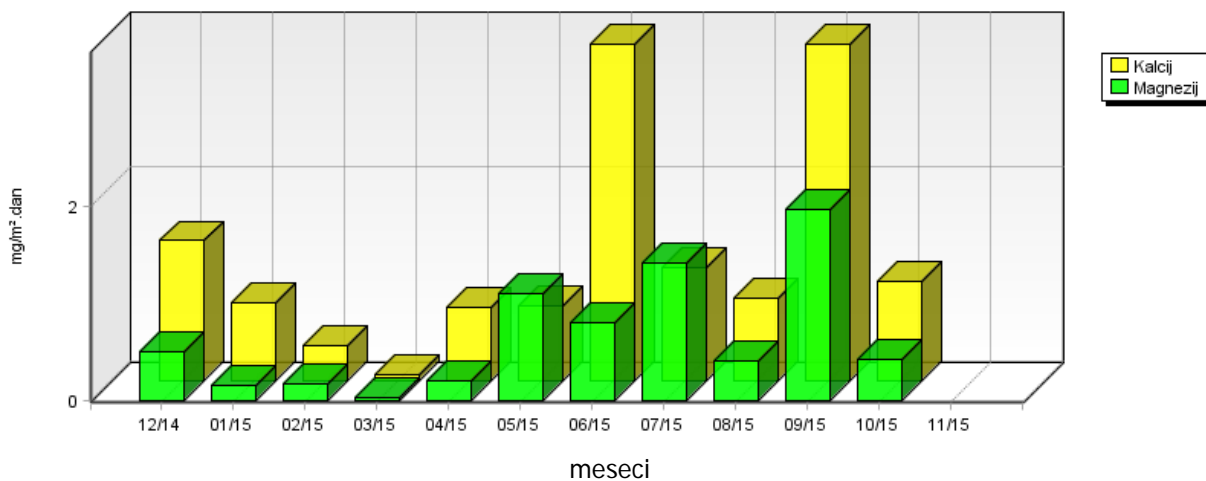
Lokovica-Veliki vrh
KLORIDI V PADAVINAH



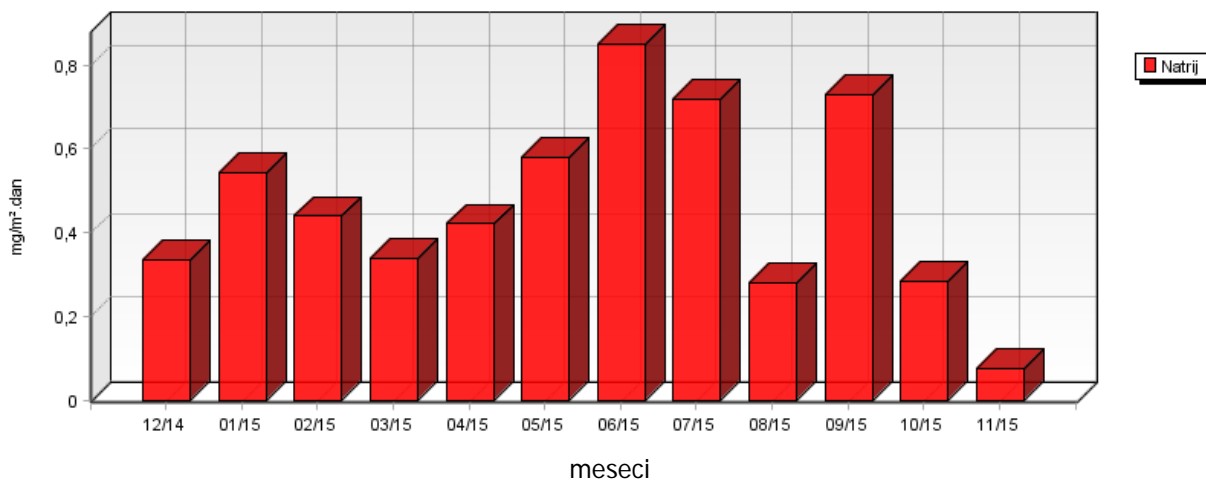
Lokovica-Veliki vrh
AMONIYAK V PADAVINAH



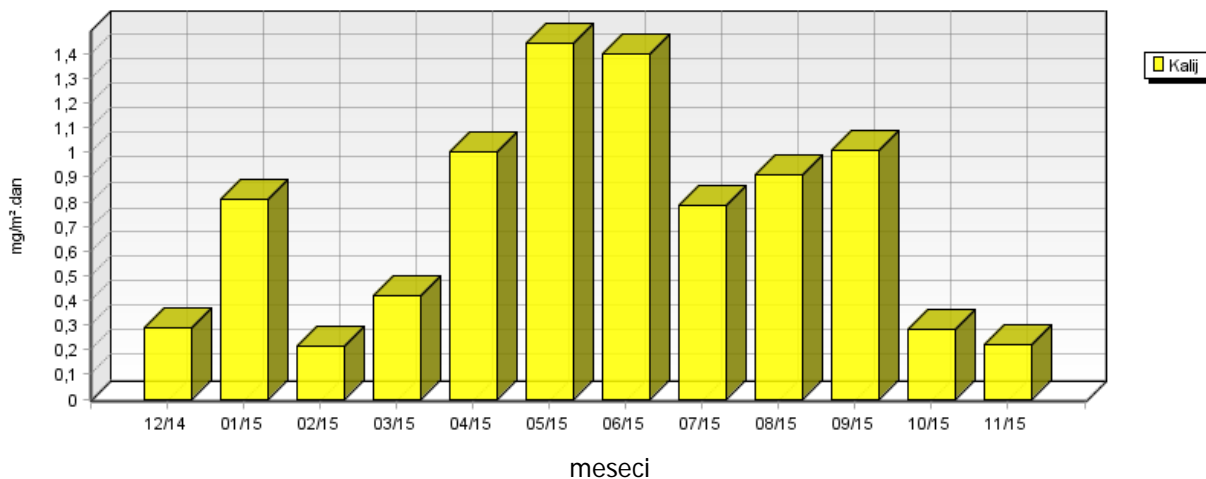
**Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH**

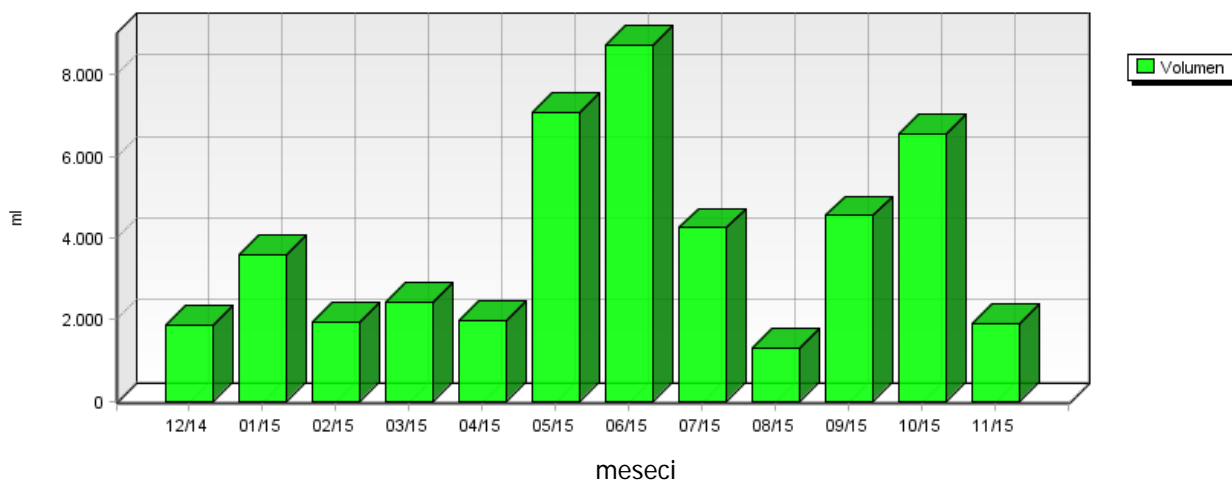


5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

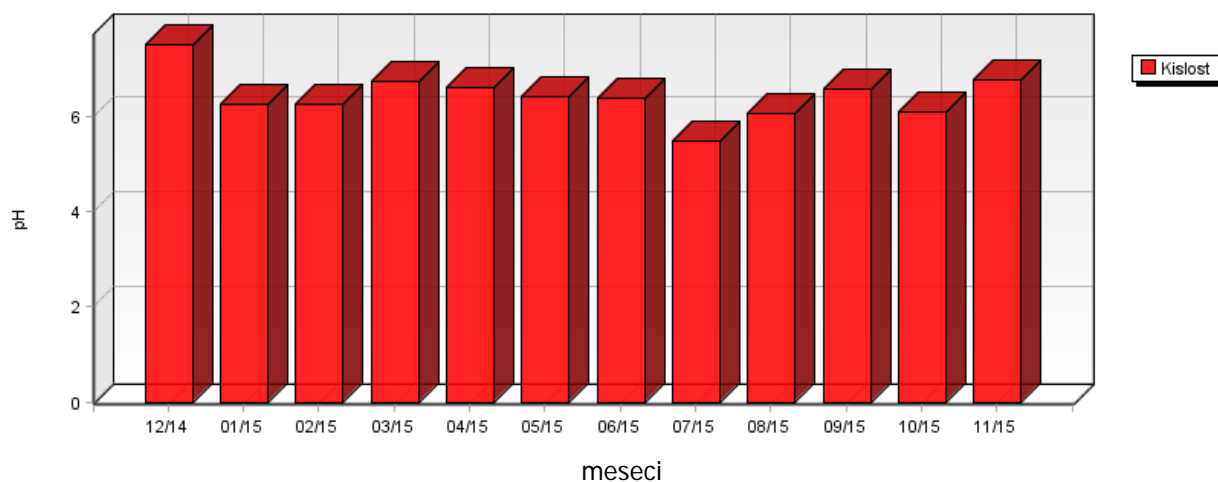
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.12.2014 do 01.12.2015

	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Volumen ml	1840	3580	1930	2430	1970	7060	8740	4270	1300	4560	6560	1900
Kislost pH	7.49	6.25	6.25	6.74	6.59	6.40	6.37	5.49	6.06	6.58	6.08	6.76
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	16.00	13.50	11.00	14.30	13.60	12.90	7.50	11.10	13.60	12.00	4.50	8.30

Škale
VOLUMEN PADAVIN

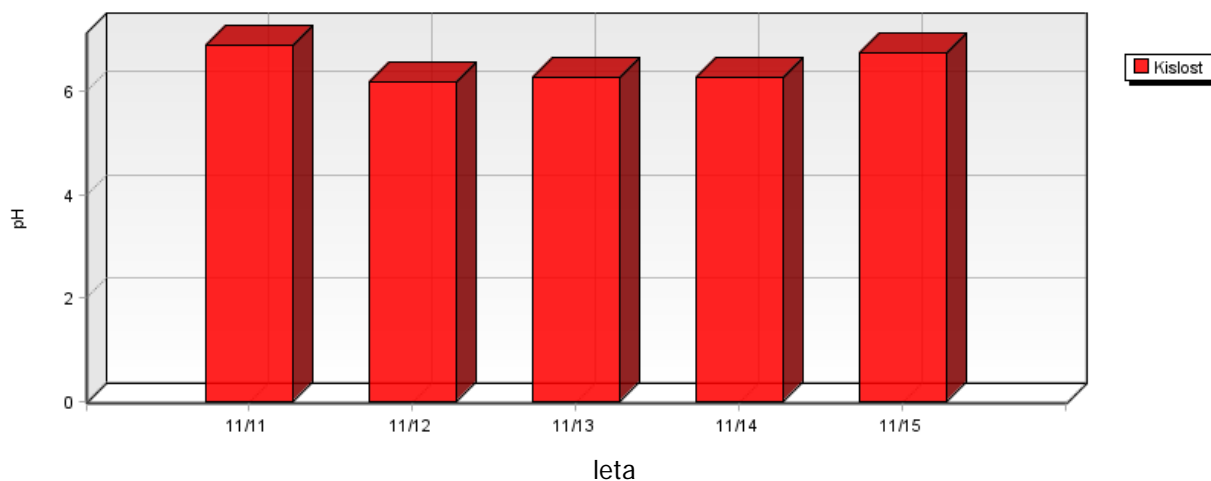


Škale
KISLOST PADAVIN

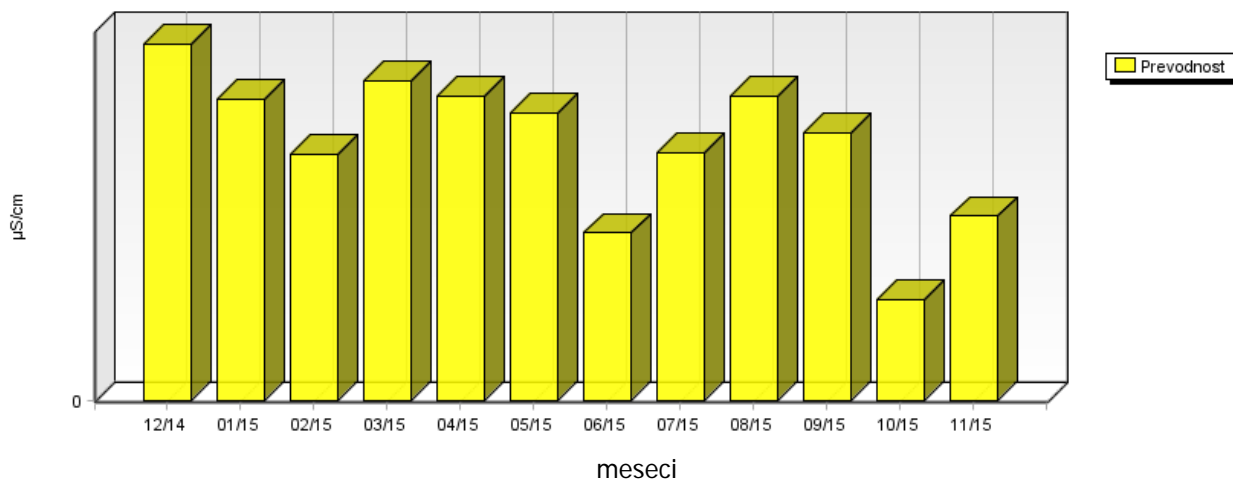


	11/11	11/12	11/13	11/14	11/15
Kislost pH	6.92	6.19	6.27	6.29	6.76

Škale
KISLOST PADAVIN

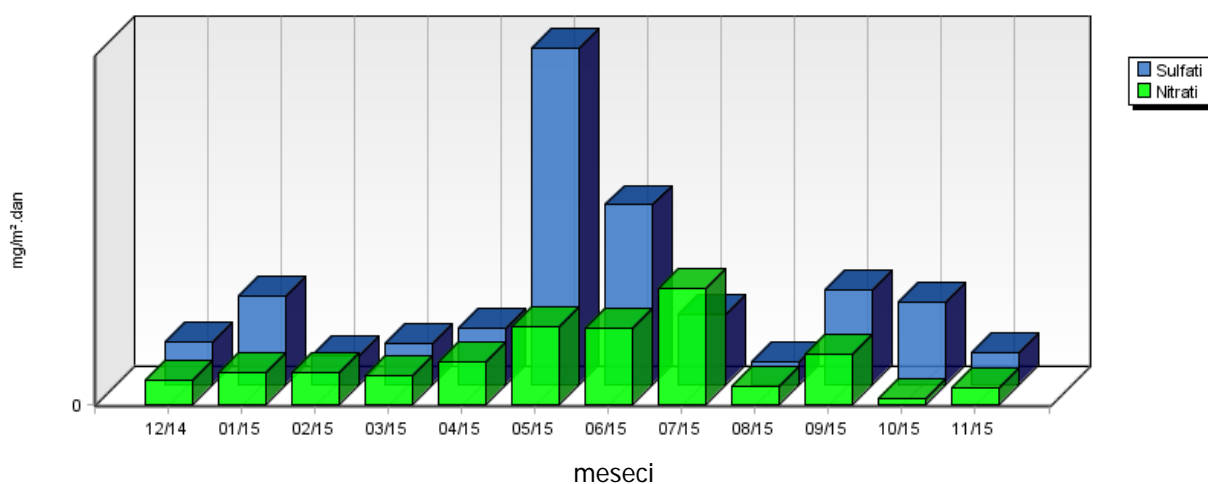


Škale
PREVODNOST PADAVIN

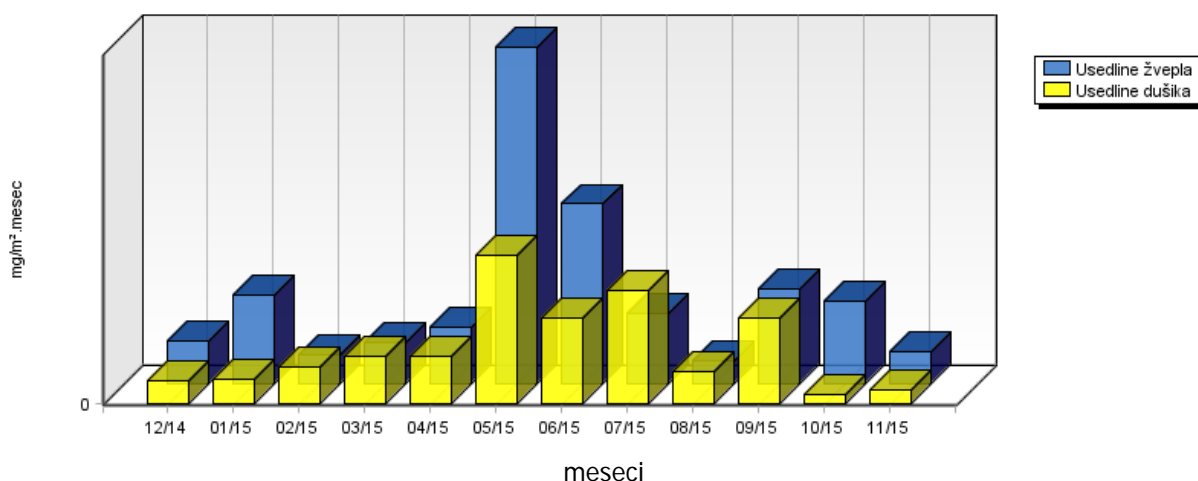


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Nitrati mg/m ² .dan	1.91	2.43	2.45	2.23	3.28	6.14	5.94	9.16	1.39	3.96	0.45	1.29
Sulfati mg/m ² .dan	3.30	7.00	2.18	3.22	4.45	26.56	14.24	5.51	1.79	7.37	6.41	2.48
Usedline dušika mg/m ² .meseč	17.91	19.30	28.53	37.42	37.19	116.52	66.52	89.13	25.10	67.31	7.18	10.85
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	32.99	70.01	21.76	32.18	44.55	265.60	142.44	55.09	17.92	73.70	64.15	24.77

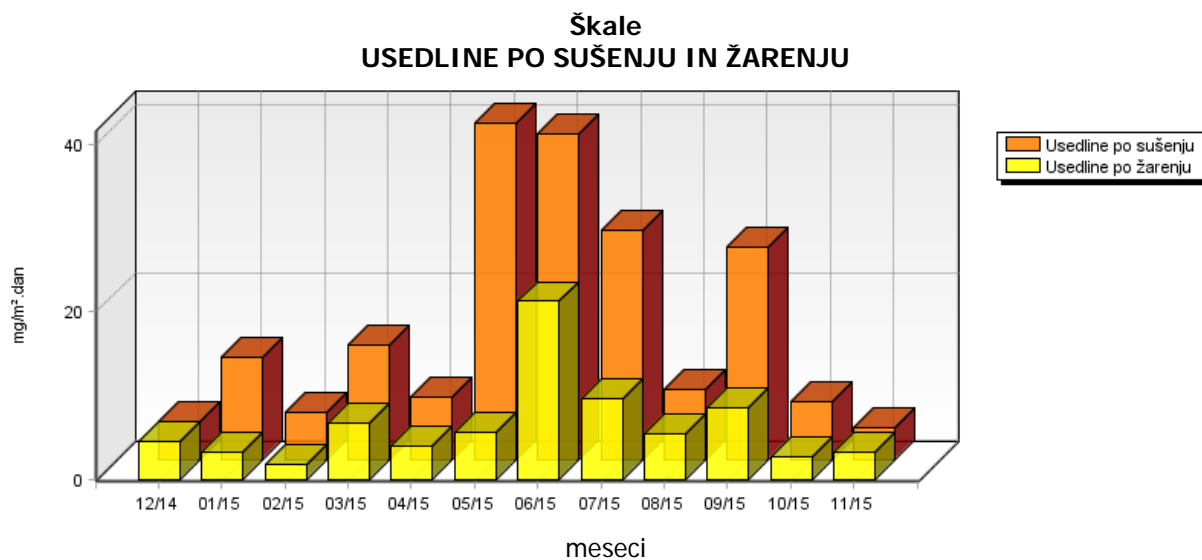
Škale
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Škale
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

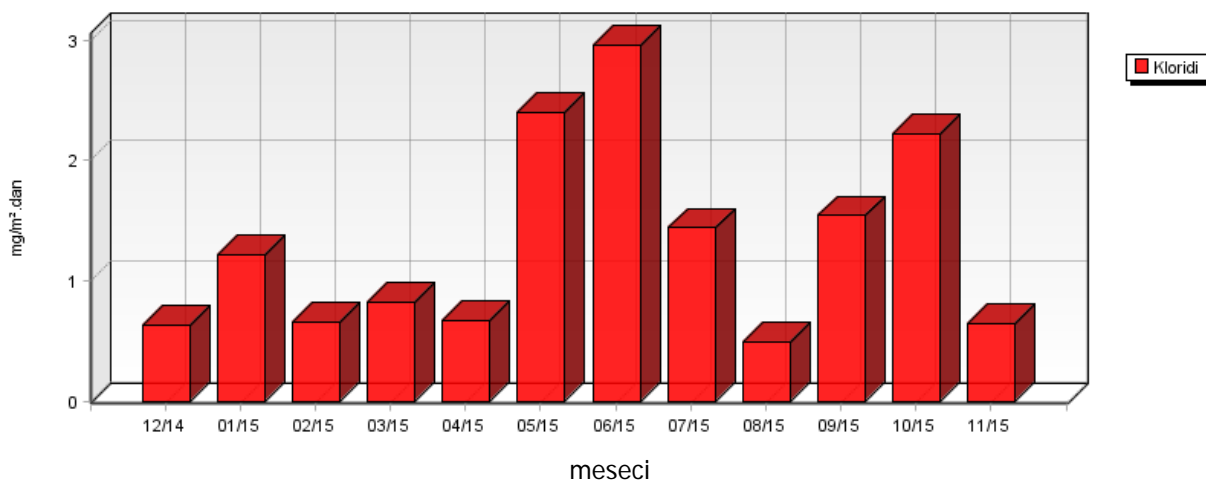


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	4.48	12.19	5.64	13.68	7.40	40.20	38.84	27.30	8.28	25.26	6.79	3.67
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	4.46	3.21	1.79	6.68	3.89	5.54	21.32	9.57	5.34	8.47	2.60	3.18

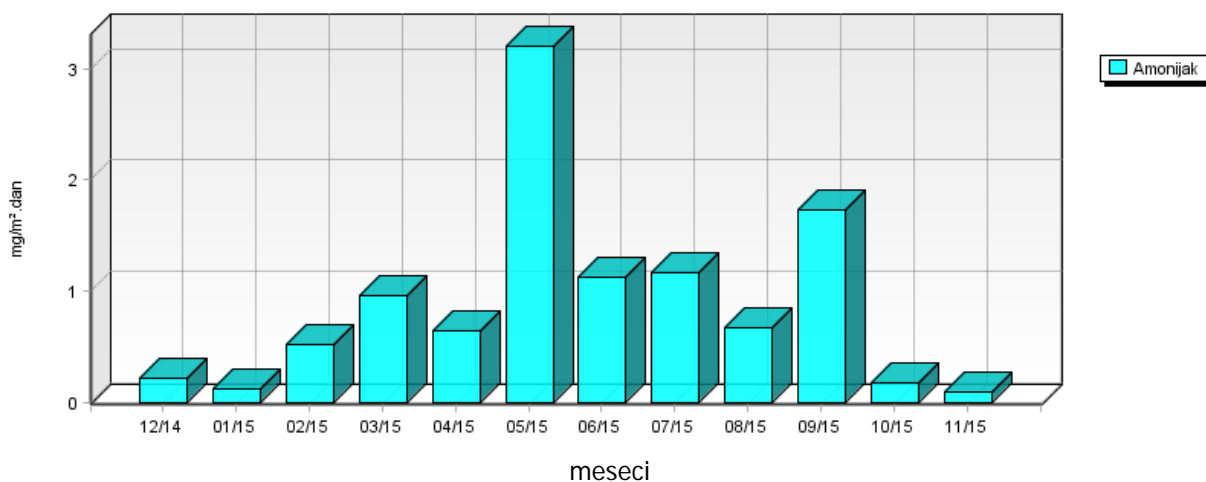


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Kloridi mg/m ² .dan	0.62	1.22	0.66	0.83*	0.67	2.40*	2.97	1.45	0.49	1.55	2.23	0.65
Amonijak mg/m ² .dan	0.21	0.12	0.51	0.96	0.64	3.21	1.13	1.16	0.67	1.73	0.18	0.09
Kalcij mg/m ² .dan	1.34	1.04	0.94	1.30	0.57	1.71	0.85	0.41	0.95	3.10	1.27	0.37
Magnezij mg/m ² .dan	0.27	0.32	0.11	0.57	0.70	1.66	2.58	1.13	0.38	1.88	0.39	0.11
Natrij mg/m ² .dan	0.24	0.34	0.58	1.62	0.29	0.86	0.83	0.67	0.26	0.81	0.31	0.07
Kalij mg/m ² .dan	0.11	0.10	0.14	2.59	0.87	2.11	0.47	0.64	0.70	0.59	0.36	0.14

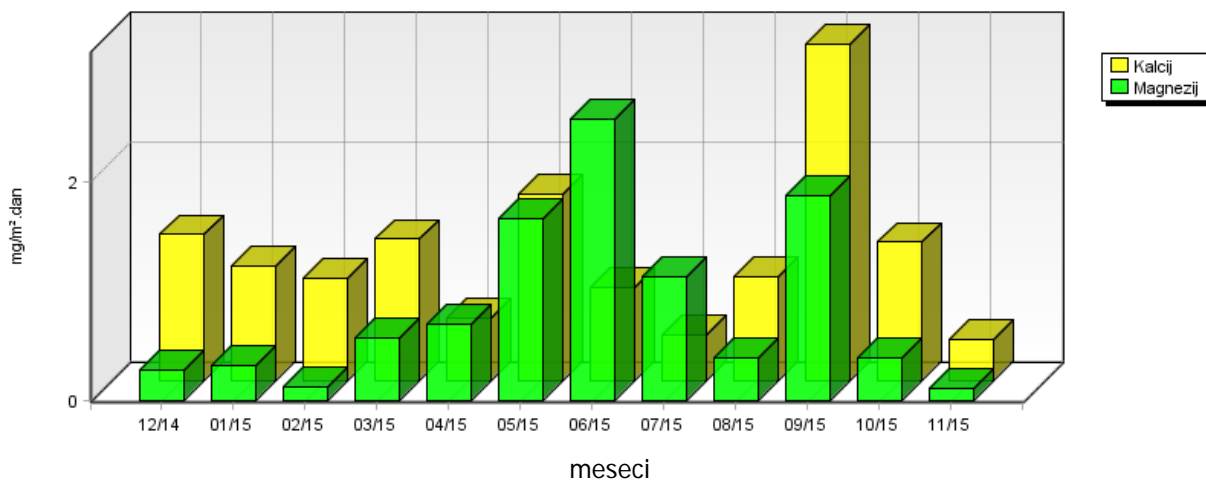
Škale
KLORIDI V PADAVINAH



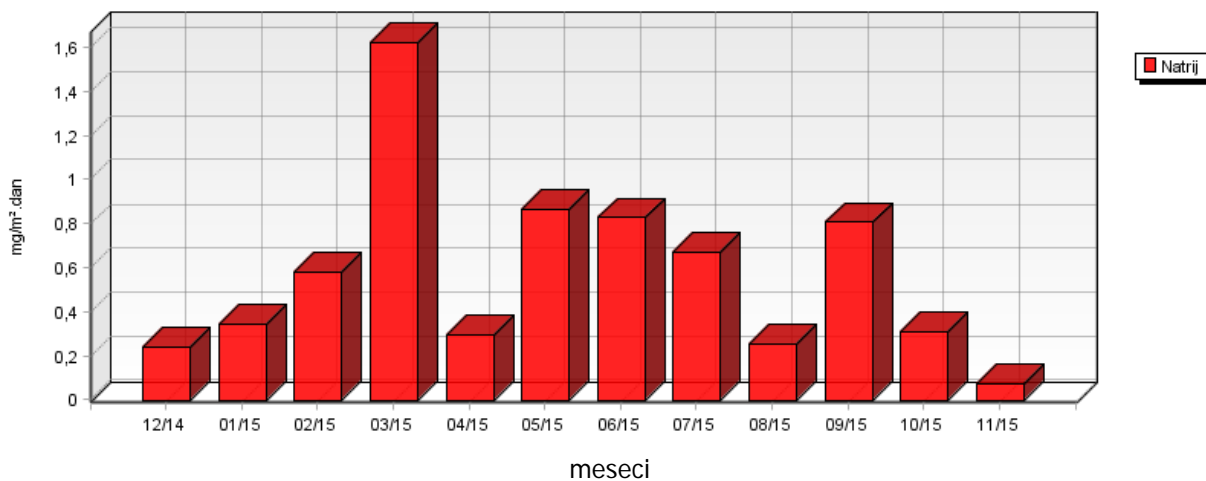
Škale
AMONIYAK V PADAVINAH



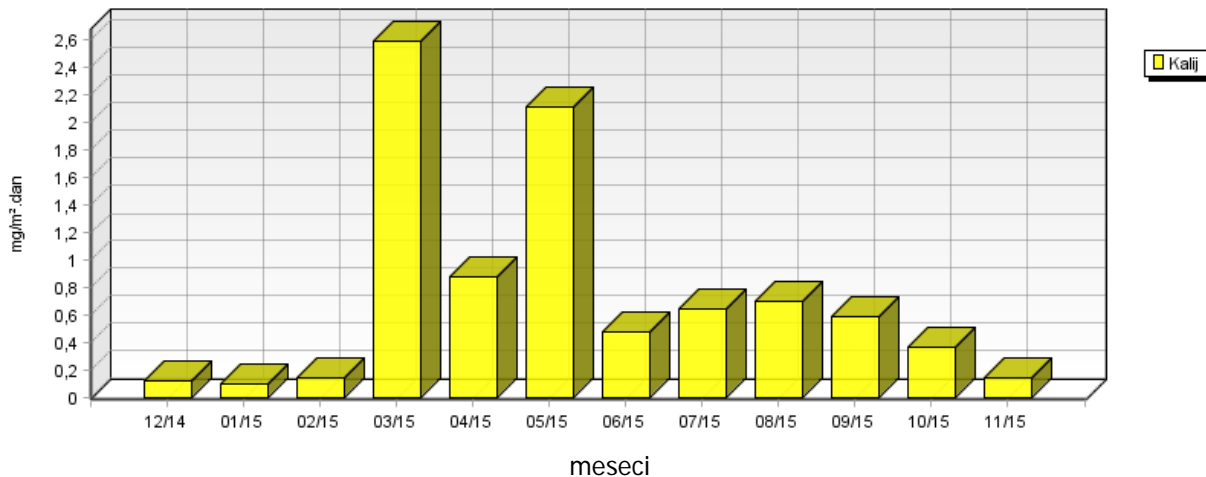
Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Škale
NATRIJ V PADAVINAH



Škale
KALIJ V PADAVINAH

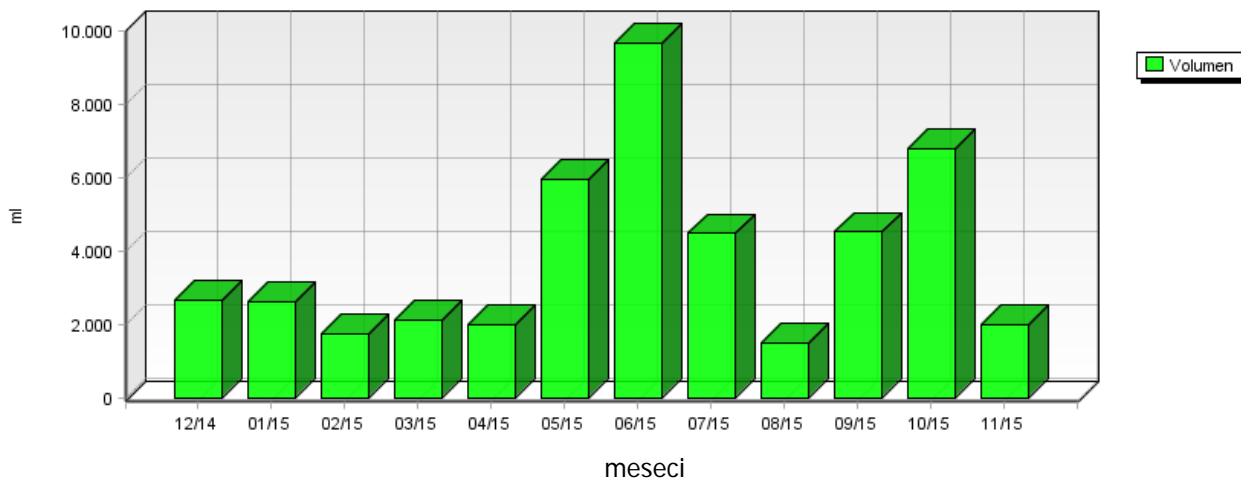


5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

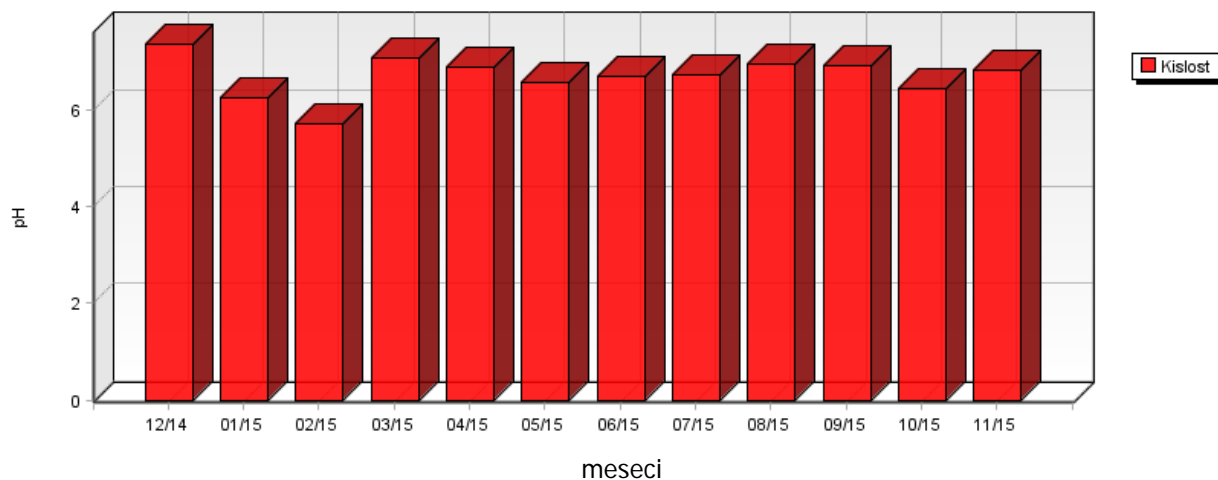
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Deponija premoga - Pesje
Obdobje meritev: 01.12.2014 do 01.12.2015

	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Volumen ml	2660	2650	1750	2130	2000	5950	9670	4490	1500	4530	6800	2030
Kislost pH	7.39	6.27	5.73	7.09	6.90	6.57	6.72	6.74	6.96	6.94	6.44	6.84
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	19.30	10.30	11.80	23.00	19.60	17.30	13.80	18.40	25.20	16.50	6.60	9.50

Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN

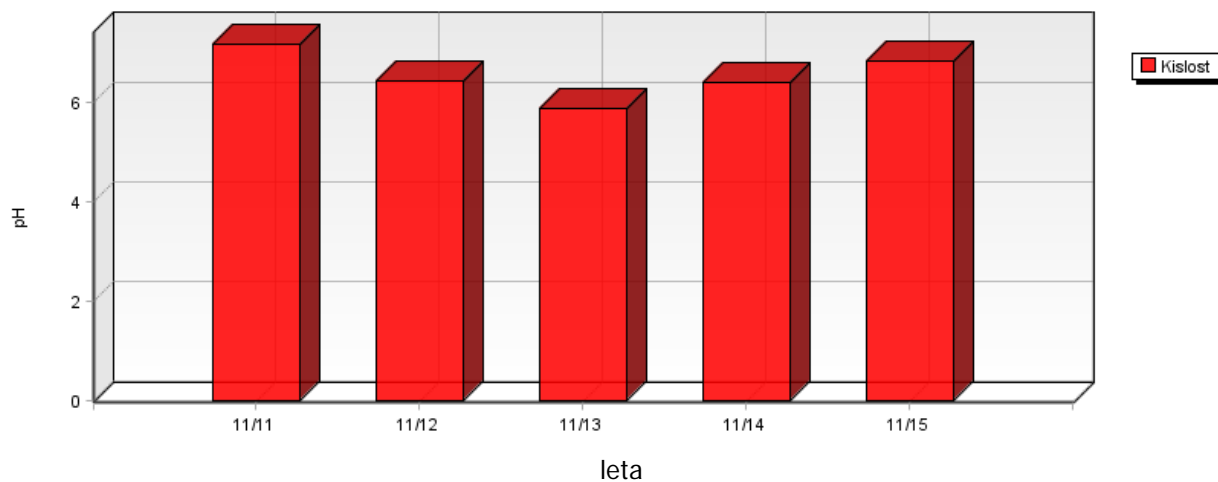


Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

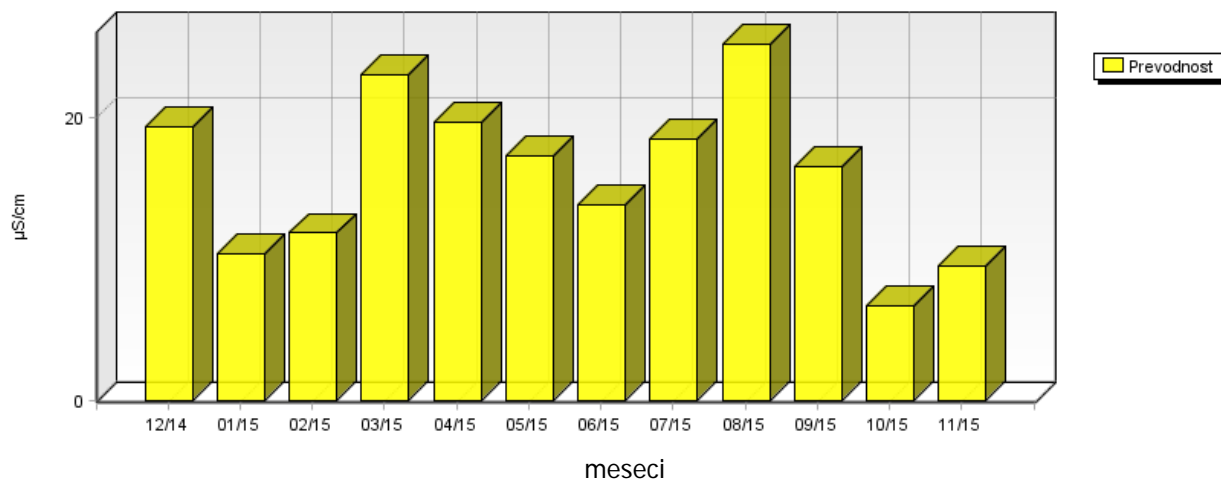


	11/11	11/12	11/13	11/14	11/15
Kislost pH	7.18	6.41	5.86	6.40	6.84

Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

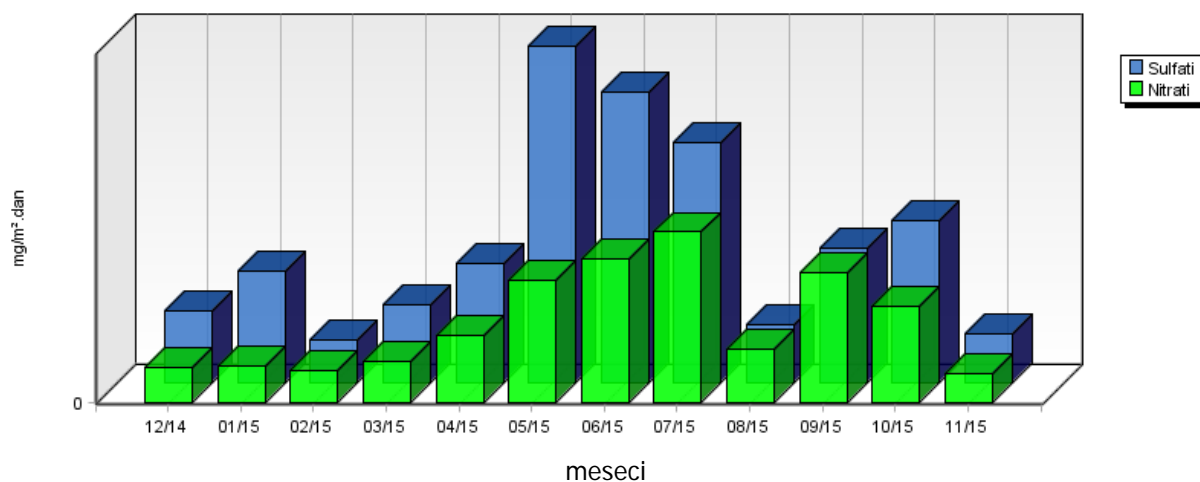


Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN

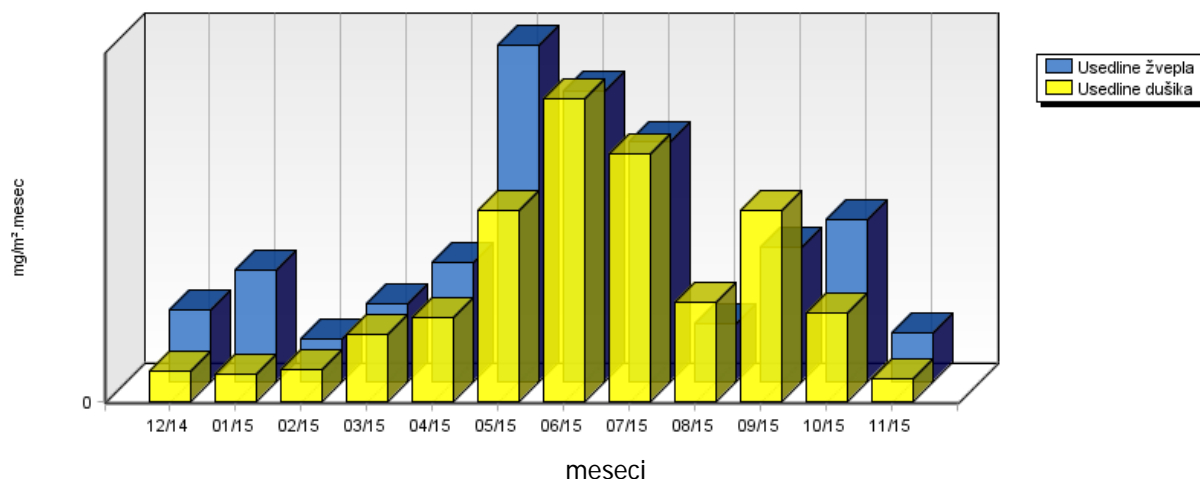


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Nitrati mg/m ² .dan	1.84	1.93	1.71	2.21	3.59	6.67	7.81	9.27	2.90	7.08	5.22	1.56
Sulfati mg/m ² .dan	3.90	6.05	2.26	4.24	6.45	18.34	15.76	13.05	3.11	7.32	8.87	2.65
Usedline dušika mg/m ² .meseč	15.85	14.72	17.42	36.25	45.20	103.61	164.79	134.64	54.13	103.92	48.28	11.84
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	39.02	60.46	22.58	42.38	64.51	183.44	157.60	130.50	31.07	73.21	88.66	26.47

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

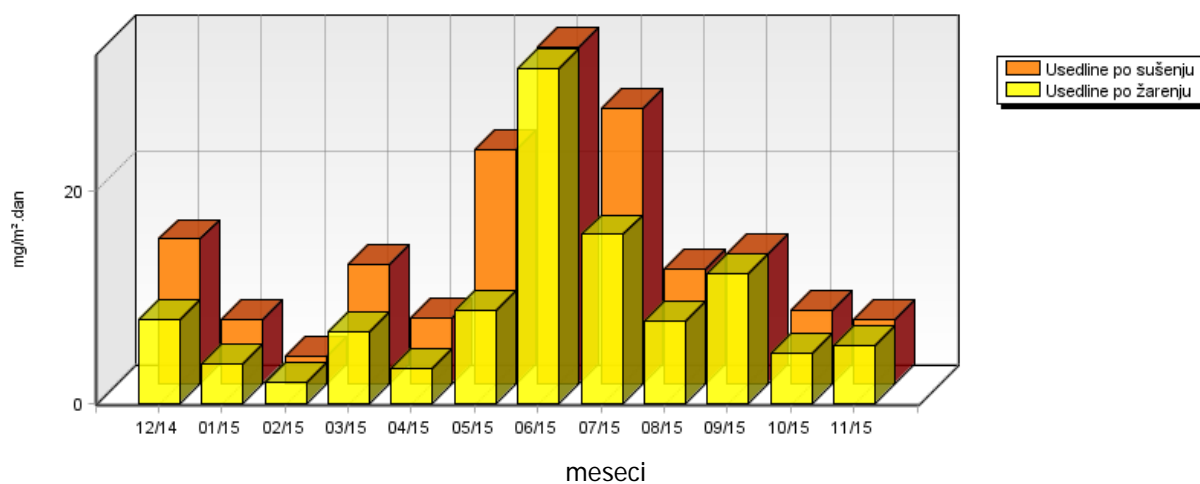


**Deponija premoga - Pesje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**



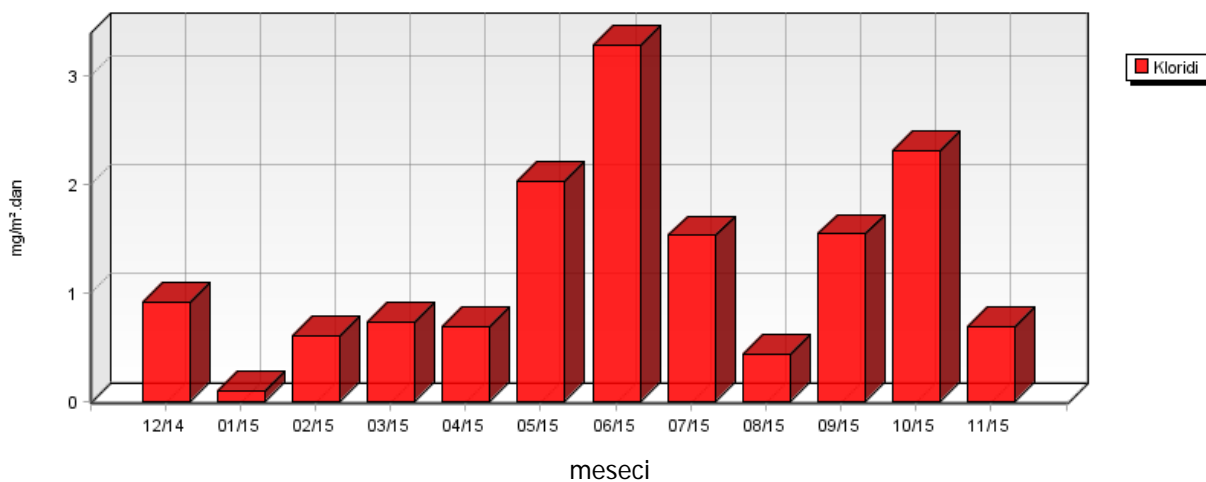
	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	13.65	5.98	2.48	11.20	6.11	21.93	31.71	25.91	10.76	12.19	6.86	6.04
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	7.82	3.69	1.93	6.72	3.31	8.75	31.56	15.88	7.78	12.13	4.69	5.39

Deponija premoga - Pesje
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

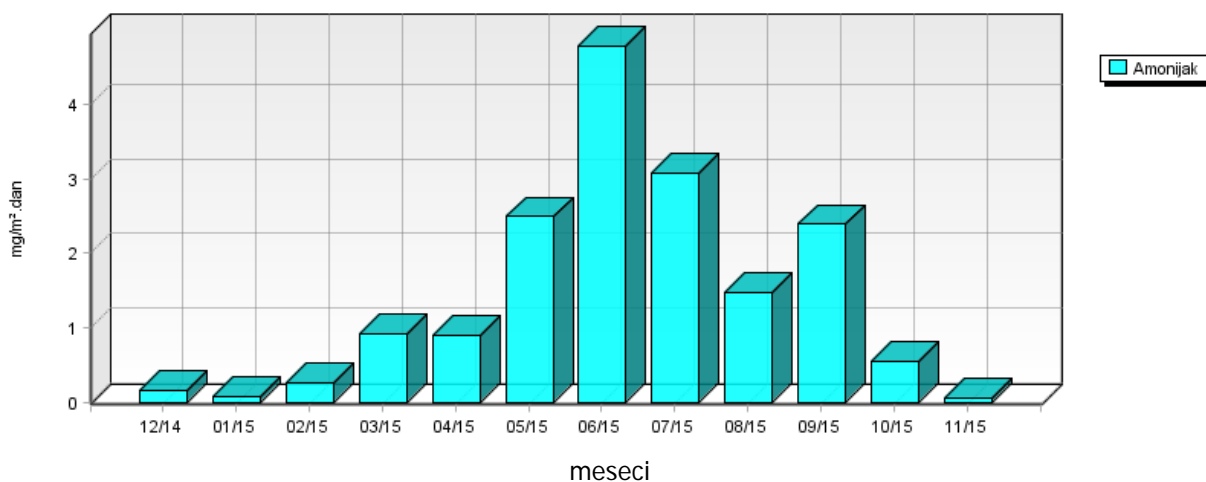


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Kloridi mg/m ² .dan	0.90	0.09	0.59	0.72*	0.68	2.02*	3.28	1.52	0.43	1.54	2.31	0.69
Amonijak mg/m ² .dan	0.14	0.07	0.25	0.91	0.90	2.51	4.79	3.08	1.48	2.40	0.55	0.06
Kalcij mg/m ² .dan	1.81	1.16	0.85	2.17	1.16	2.88	0.94	1.31	1.38	3.29	1.65	1.08
Magnezij mg/m ² .dan	0.78	0.47	0.26	1.44	1.06	2.45	4.56	2.38	0.66	1.87	0.60	0.24
Natrij mg/m ² .dan	0.29	0.36	0.64	1.49	0.26	0.73	1.05	0.64	0.31	0.71	0.32	0.09
Kalij mg/m ² .dan	0.22	0.11	0.11	1.43	0.76	1.70	1.18	0.52	0.59	0.86	0.28	0.10

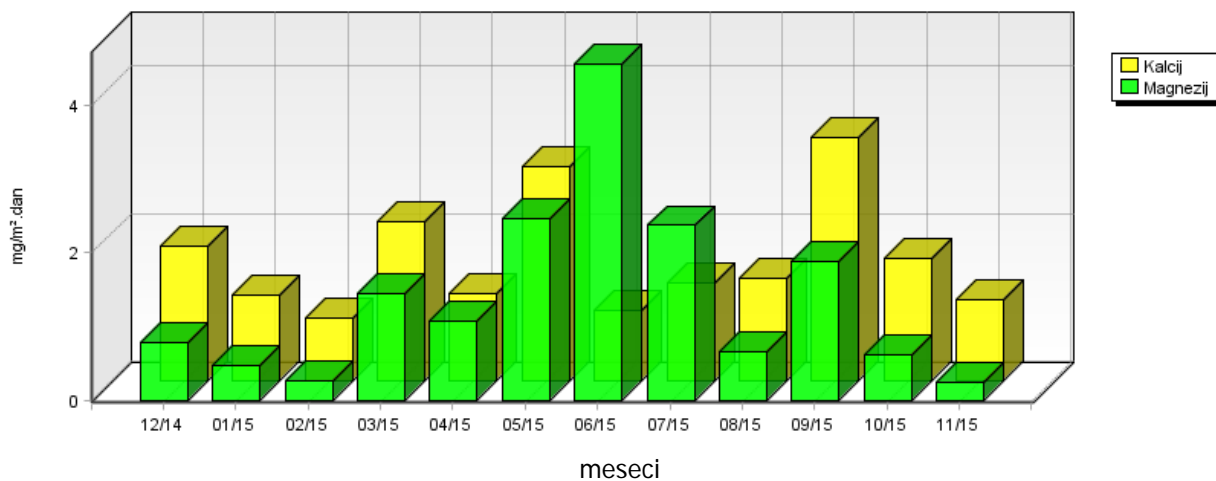
Deponija premoga - Pesje
KLORIDI V PADAVINAH



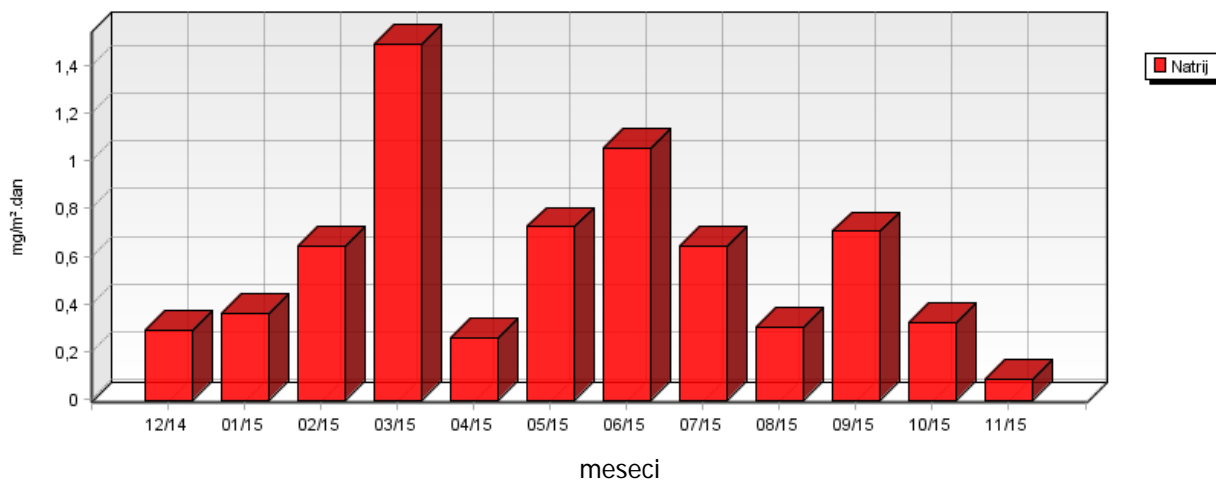
Deponija premoga - Pesje
AMONIYAK V PADAVINAH



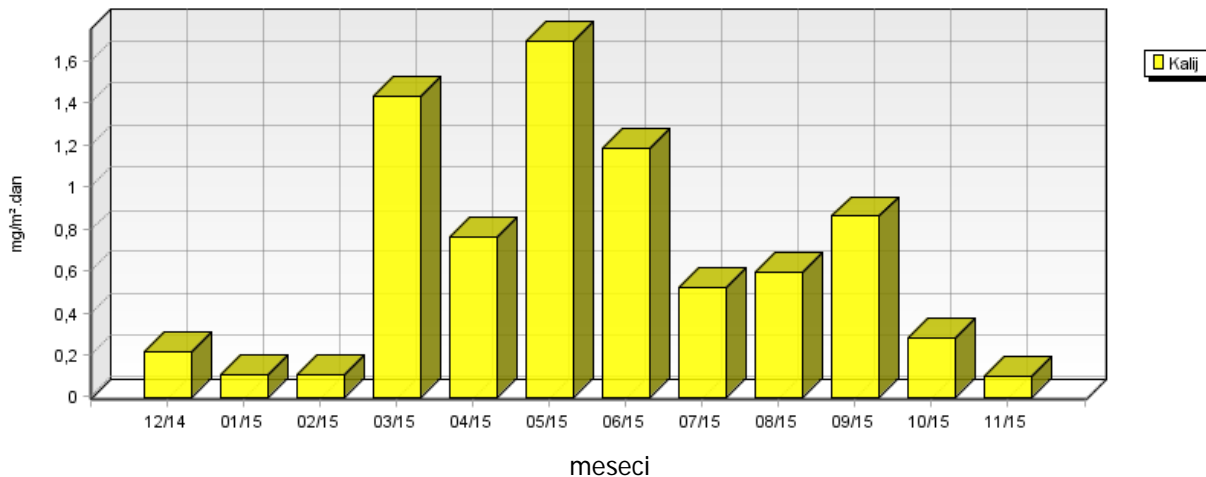
**Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PADAVINAH**

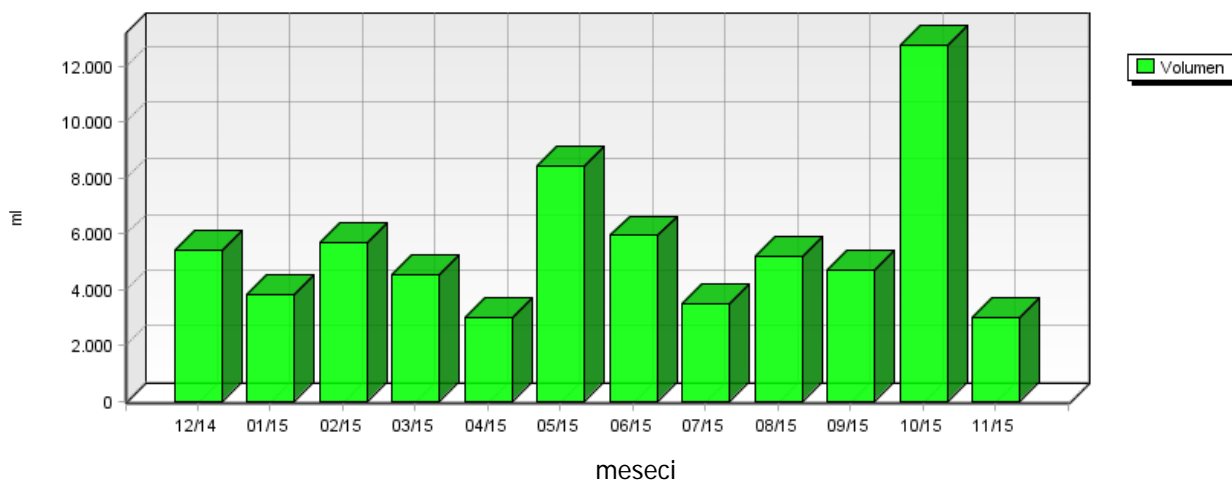


5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

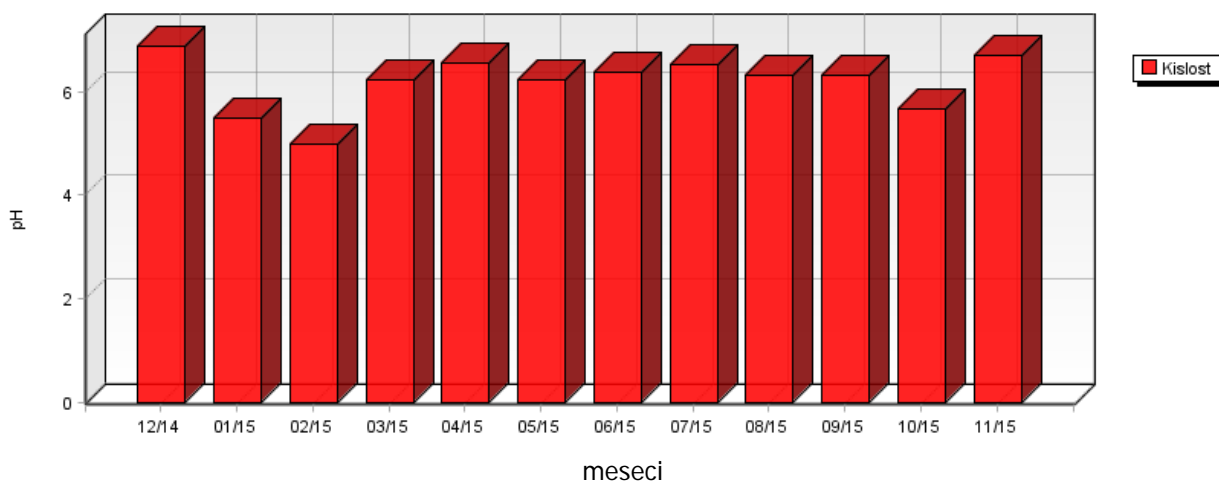
Lokacija: Referenčna lokacija
Postaja: Kočevje
Obdobje meritev: 01.12.2014 do 01.12.2015

	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Volumen ml	5400	3790	5680	4530	2990	8440	5940	3480	5200	4720	12790	3000
Kislost pH	6.90	5.50	4.98	6.22	6.56	6.22	6.37	6.54	6.33	6.31	5.67	6.72
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	16.00	9.90	8.60	9.70	10.70	10.60	10.50	13.80	7.90	14.90	4.60	5.70

Kočevje
VOLUMEN PADAVIN

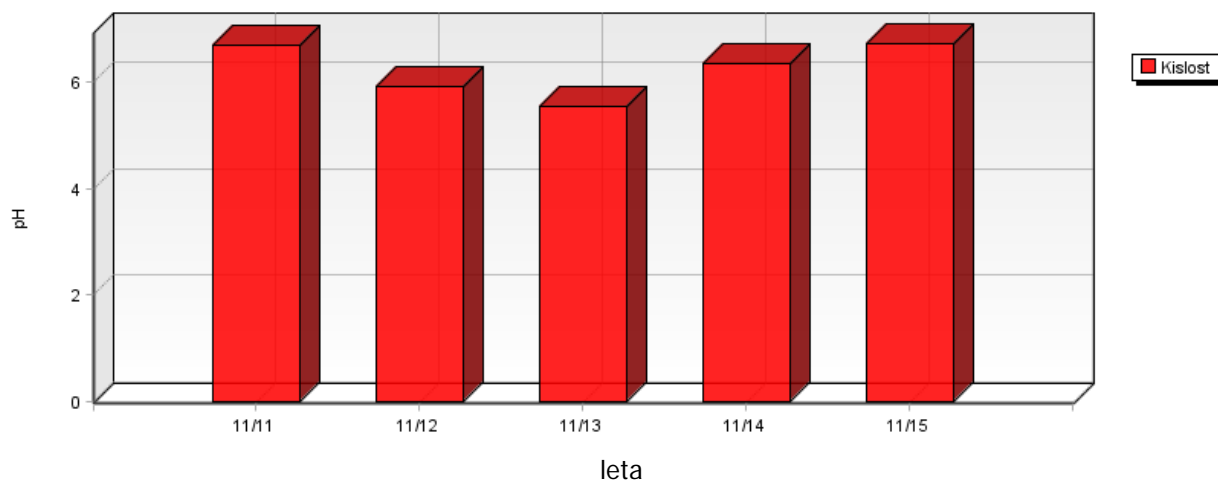


Kočevje
KISLOST PADAVIN

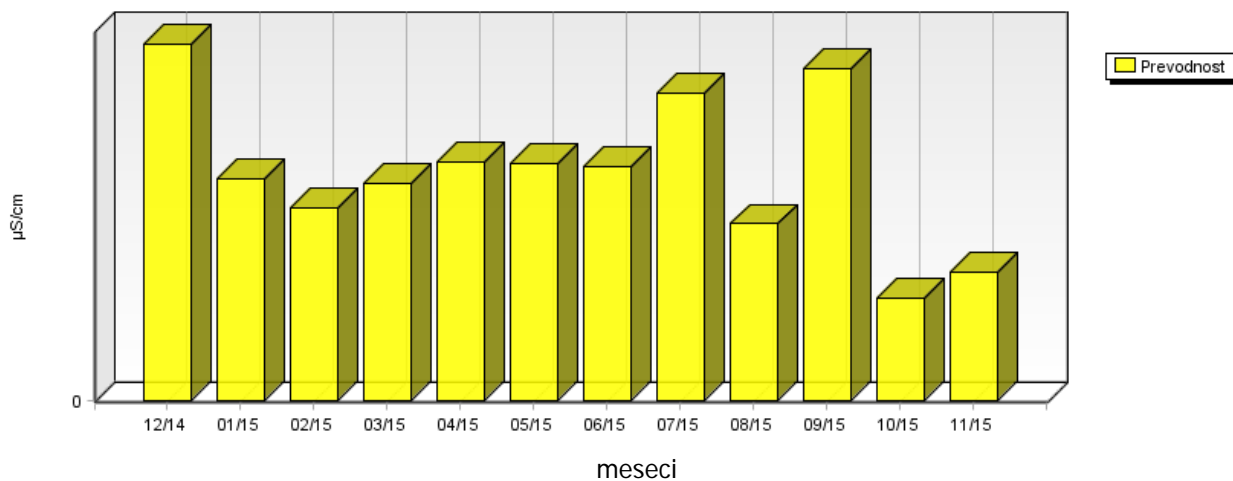


	11/11	11/12	11/13	11/14	11/15
Kislost pH	6.70	5.93	5.55	6.36	6.72

Kočevje KISLOST PADAVIN

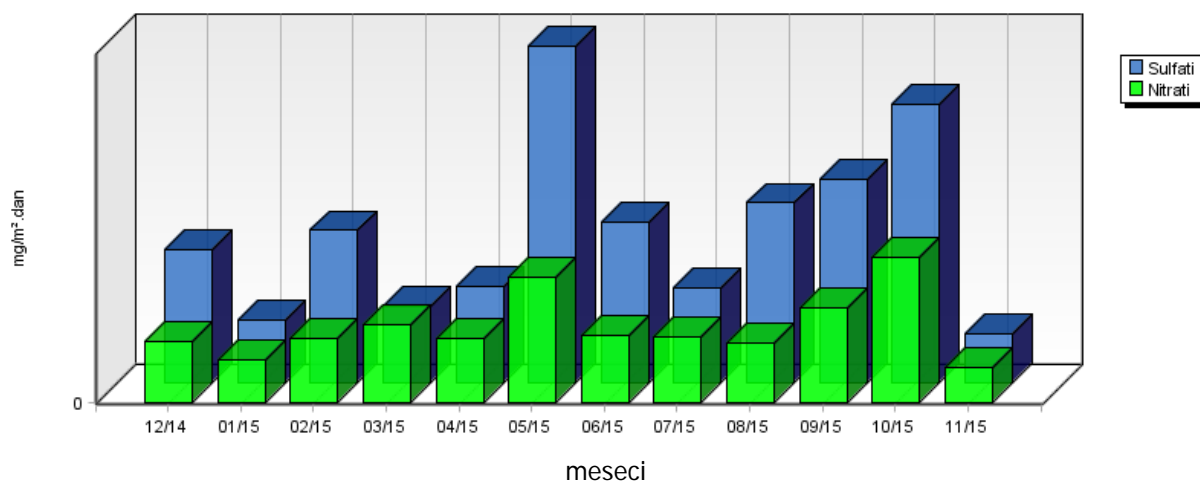


Kočevje PREVODNOST PADAVIN

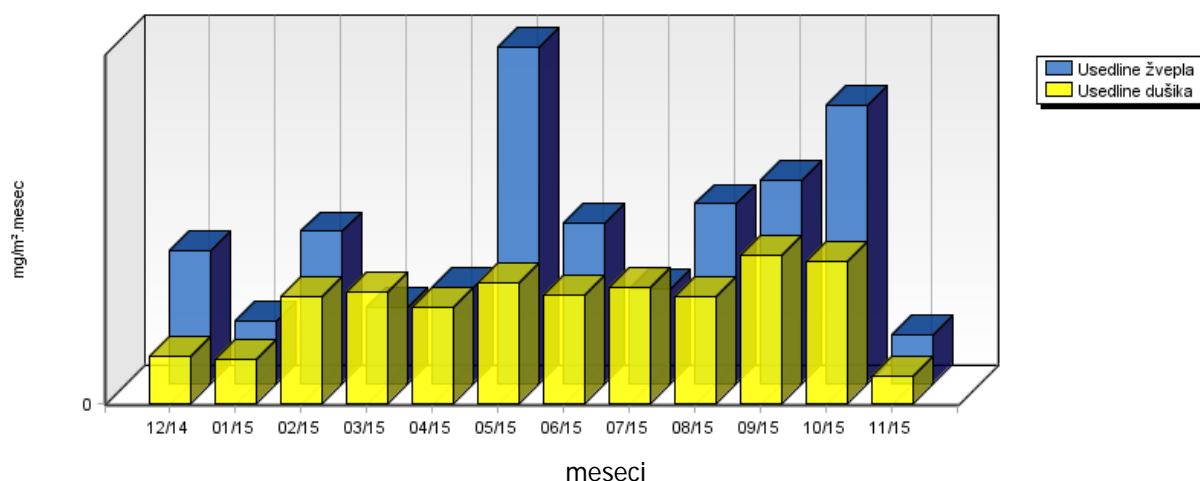


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Nitrati mg/m ² .dan	3.67	2.57	3.86	4.65	3.78	7.51	4.03	3.88	3.53	5.64	8.69	2.04
Sulfati mg/m ² .dan	7.92	3.71	9.18	4.52	5.79	20.23	9.68	5.62	10.77	12.18	16.68	2.93
Usedline dušika mg/m ² .meseč	28.26	25.84	63.93	66.64	57.33	72.26	64.97	69.81	64.29	88.32	85.18	15.70
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	79.21	37.06	91.80	45.22	57.87	202.32	96.81	56.24	107.70	121.80	166.76	29.34

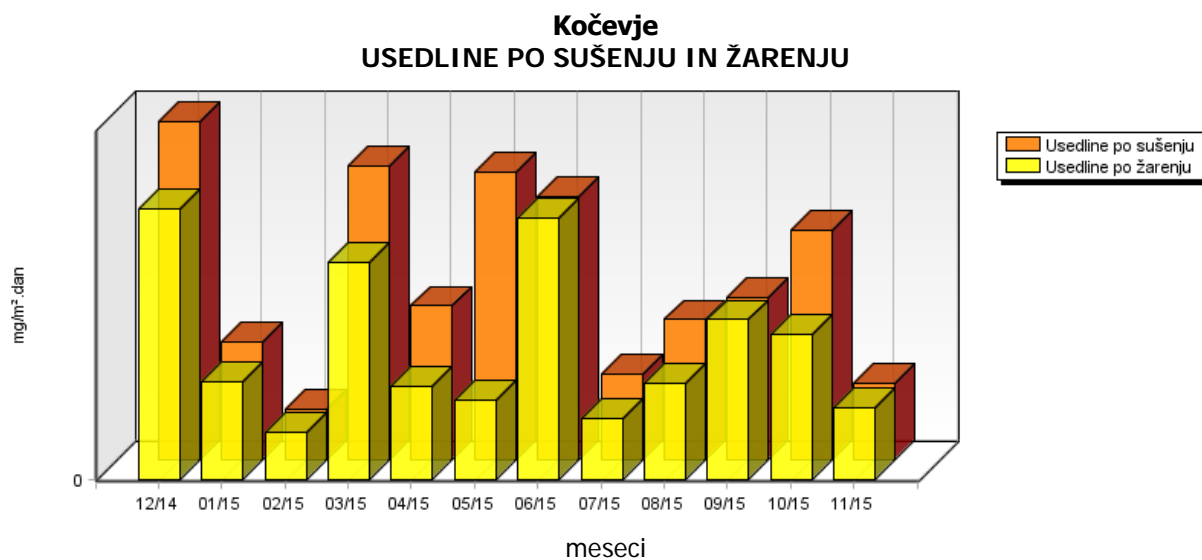
Kočevje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

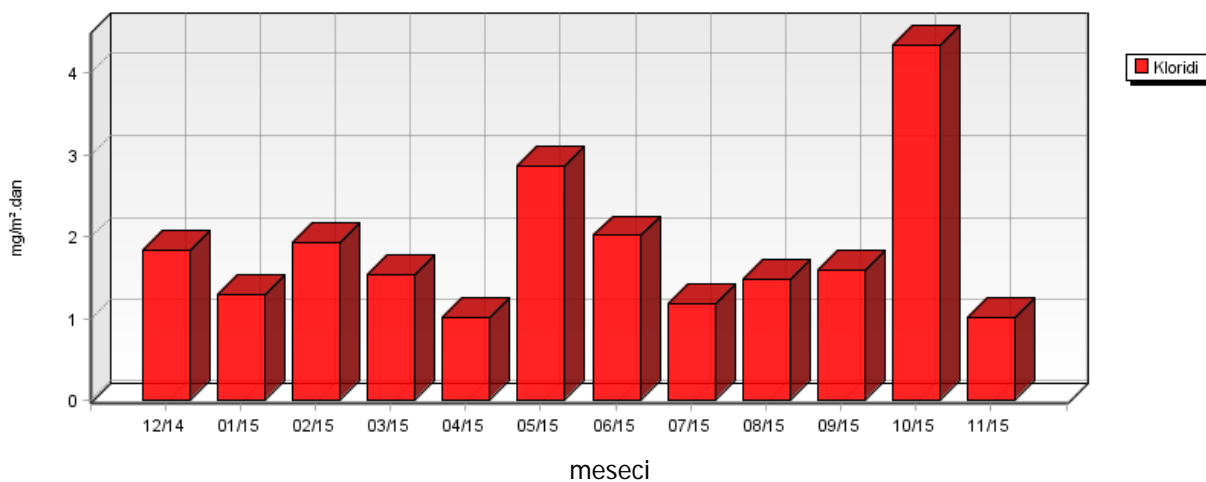


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	15.58	5.43	2.27	13.55	7.13	13.28	12.16	3.94	6.49	7.54	10.59	3.53
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	12.51	4.52	2.15	10.05	4.32	3.65	12.11	2.82	4.43	7.40	6.68	3.33

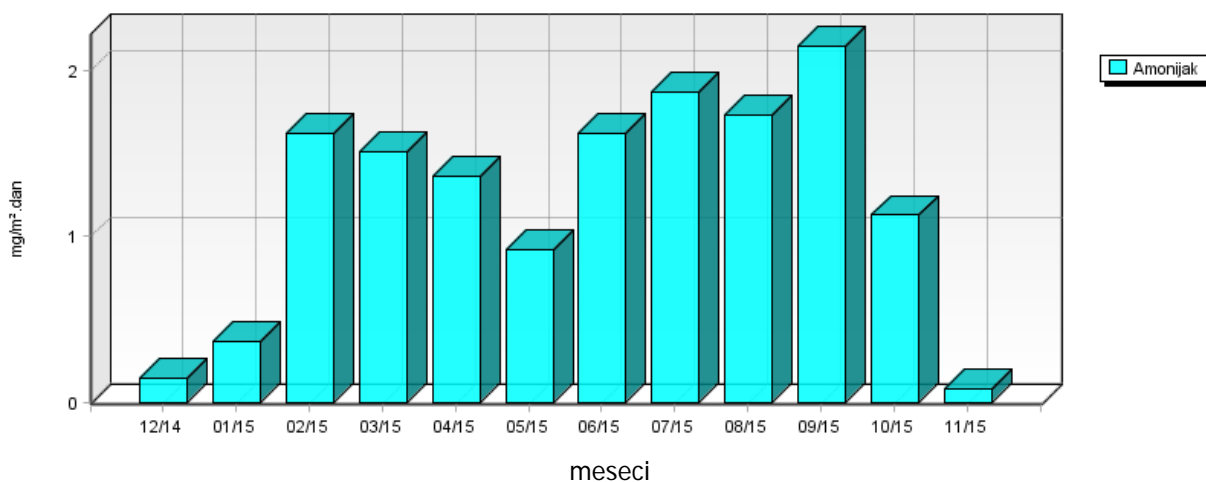


	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Kloridi mg/m ² .dan	1.83	1.29	1.93	1.54*	1.02	2.87*	2.02	1.18	1.48	1.60	4.34	1.02
Amonijak mg/m ² .dan	0.15	0.36	1.62	1.51	1.36	0.92	1.61	1.87	1.73	2.15	1.13	0.08
Kalcij mg/m ² .dan	2.88	0.18	0.28	1.32	0.43	2.05	1.73	0.34	2.52	3.20	1.86	0.15
Magnezij mg/m ² .dan	0.48	0.11	0.17	0.67	0.79	0.75	1.58	1.33	1.23	2.09	0.75	0.00
Natrij mg/m ² .dan	0.48	0.72	0.50	2.09	0.39	0.86	0.61	0.52	0.21	0.80	0.43	0.13
Kalij mg/m ² .dan	0.26	0.26	0.31	3.08	0.28	0.86	0.93	0.78	0.88	0.67	0.61	0.41

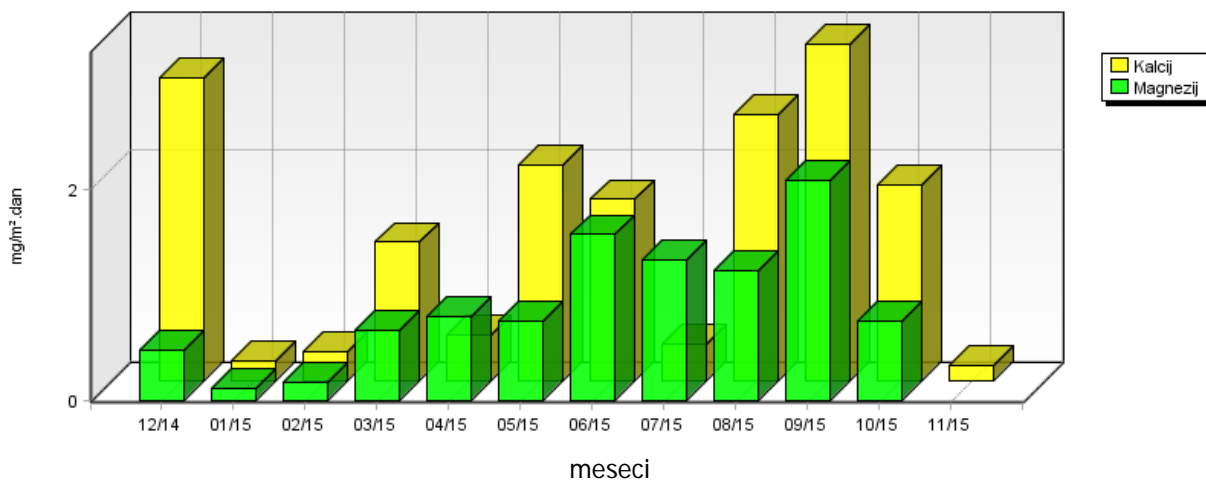
Kočevje
KLORIDI V PADAVINAH



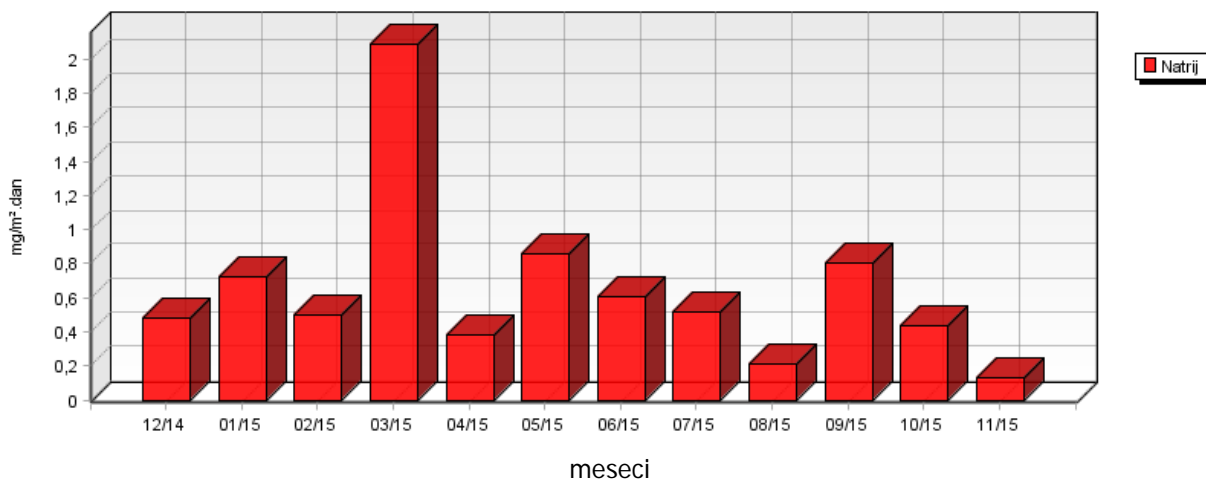
Kočevje
AMONIYAK V PADAVINAH



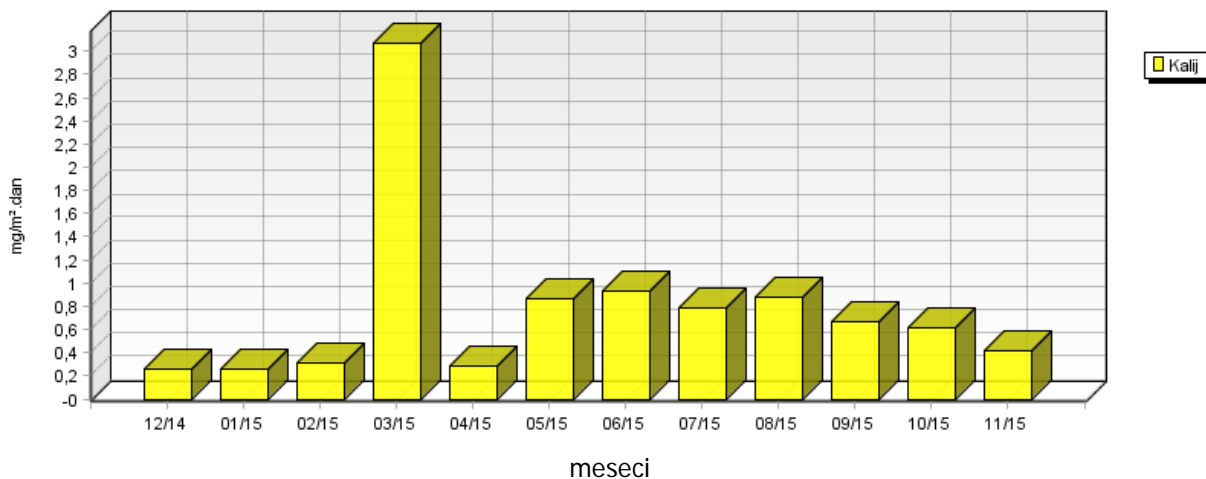
Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Kočevje
NATRIJ V PADAVINAH



Kočevje
KALIJ V PADAVINAH



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

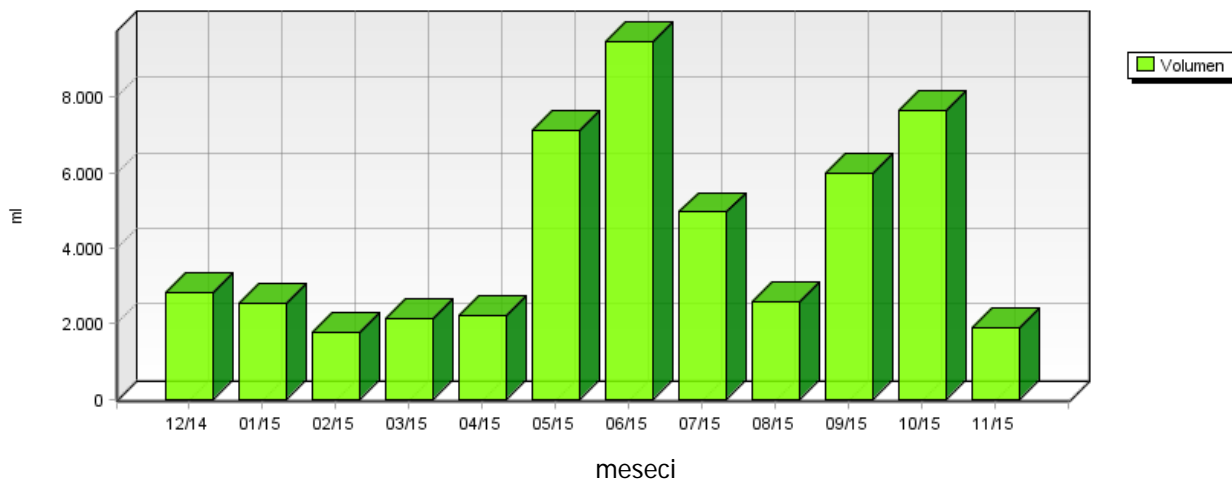
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.12.2014 do 01.12.2015

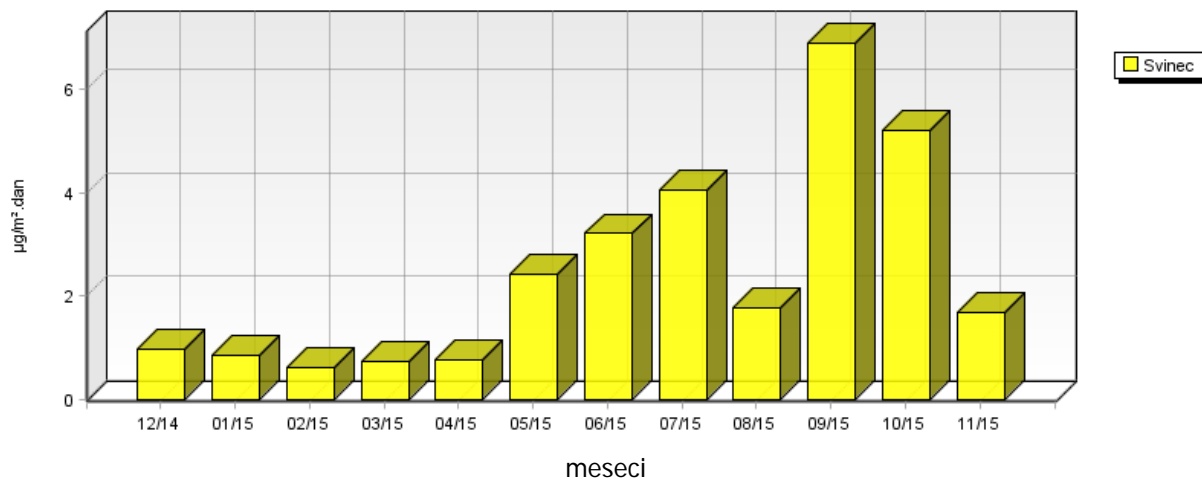
	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.96*	0.86*	0.59*	0.73	0.75*	2.42*	3.21*	4.06	1.75	6.91	5.21	1.68
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.19*	0.17*	0.12*	0.15*	0.15*	0.48*	0.64*	0.34*	0.18*	0.41*	0.52*	0.13*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	40.98	5.65	10.34	10.17	6.42	16.97	12.85*	18.60	31.71	31.73	29.17	4.64
Volumen ml	2820	2520	1750	2140	2200	7140	9460	4980	2580	5990	7670	1900

*... 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 naštetih kovin so sledeče: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ in Pb 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$.

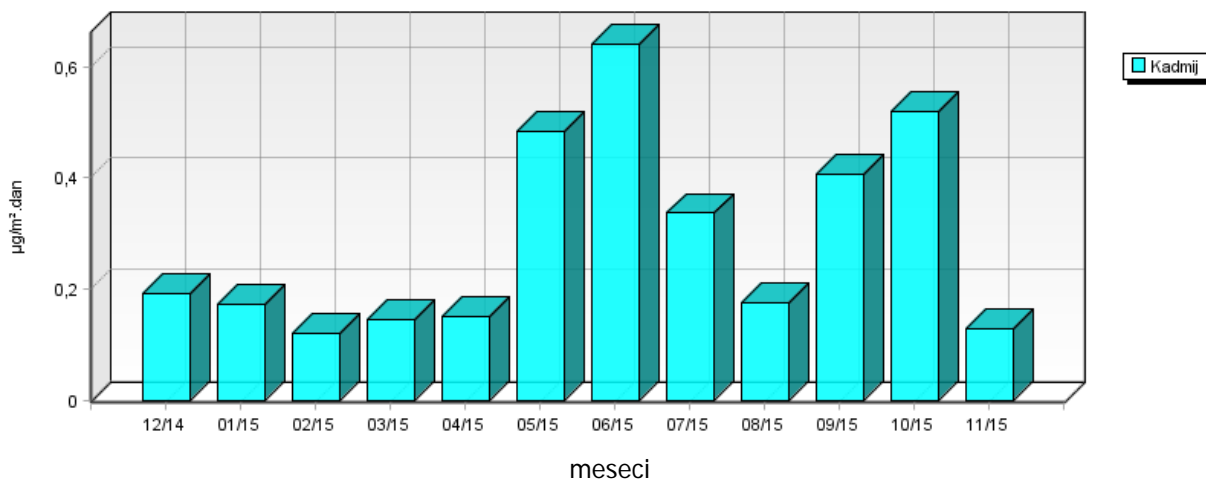
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



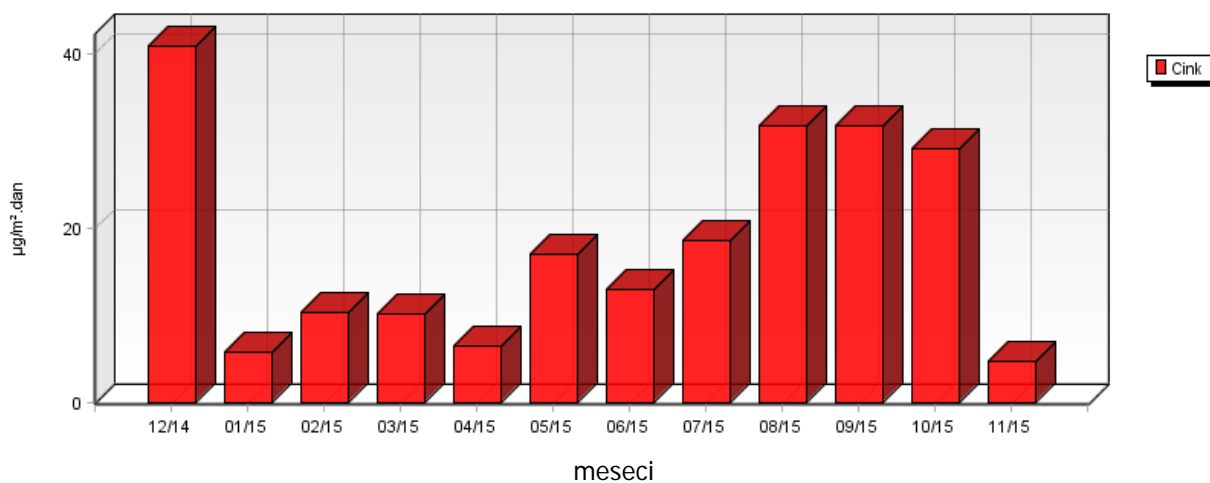
Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



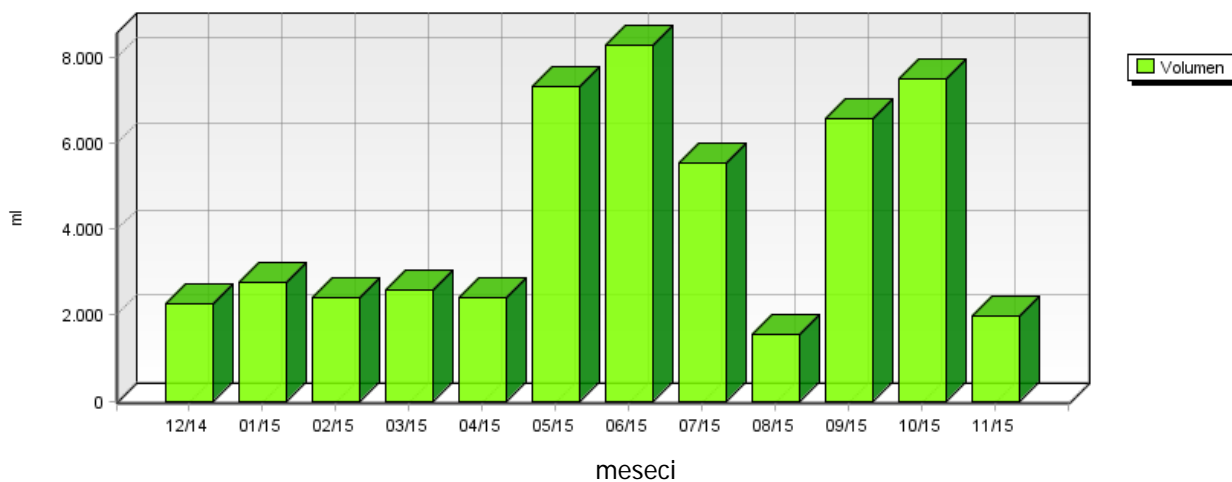
5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.12.2014 do 01.12.2015

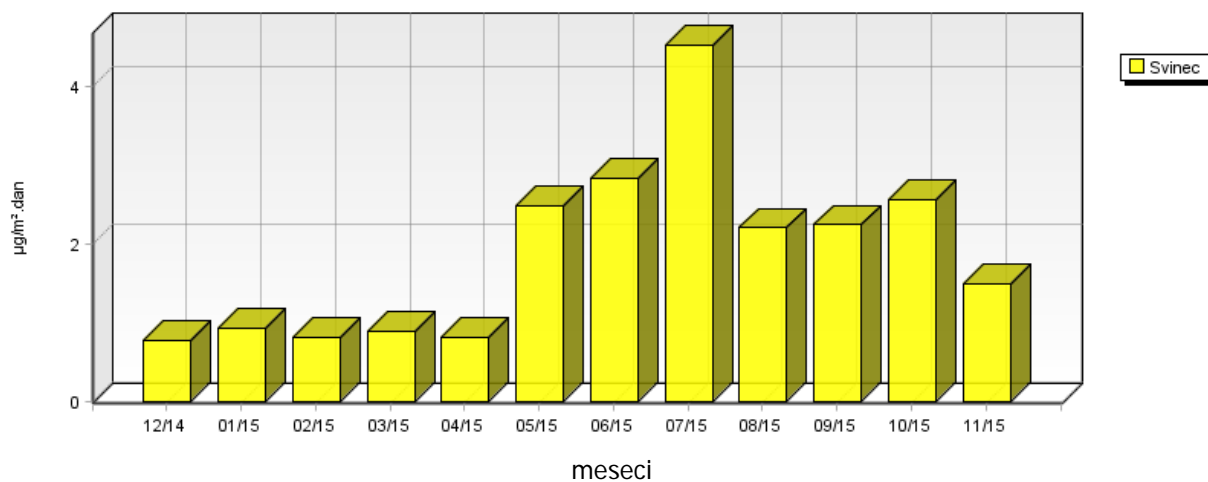
	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Svinec μg/m ² .dan	0.77*	0.93*	0.81*	0.88*	0.81*	2.49*	2.82*	4.54	2.21	2.24*	2.56*	1.49
Kadmij μg/m ² .dan	0.15*	0.19*	0.16*	0.18*	0.16*	0.50*	0.56*	0.38*	0.11*	0.45	0.51*	0.14*
Cink μg/m ² .dan	15.26	9.90	4.73	6.36	5.05	12.46	17.51	14.37	58.10	29.58	11.76	5.14
Volumen ml	2270	2750	2400	2600	2400	7340	8320	5570	1550	6600	7530	1990

*... 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.

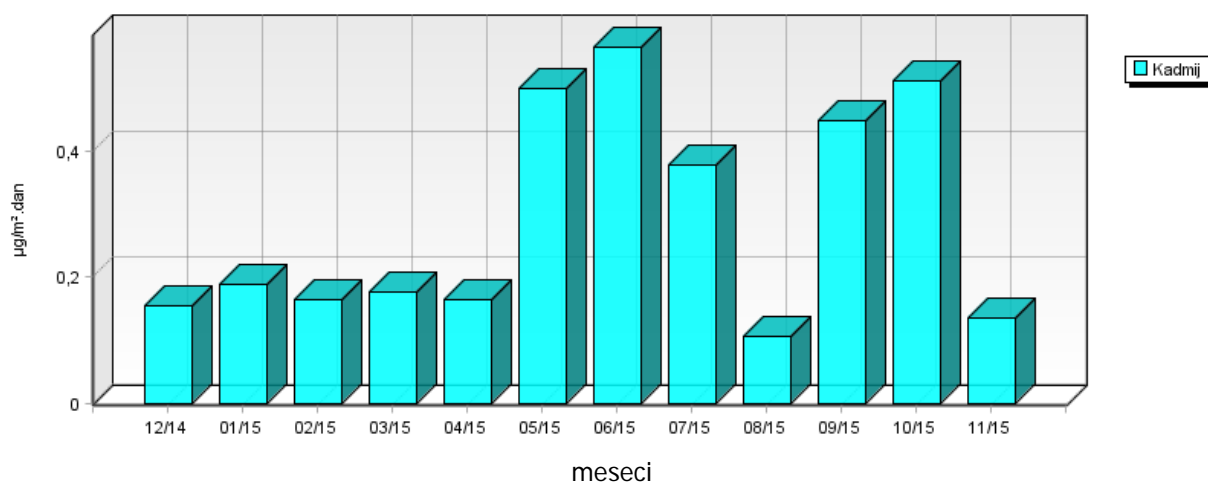
**Topolšica
VOLUMEN VZORCA**



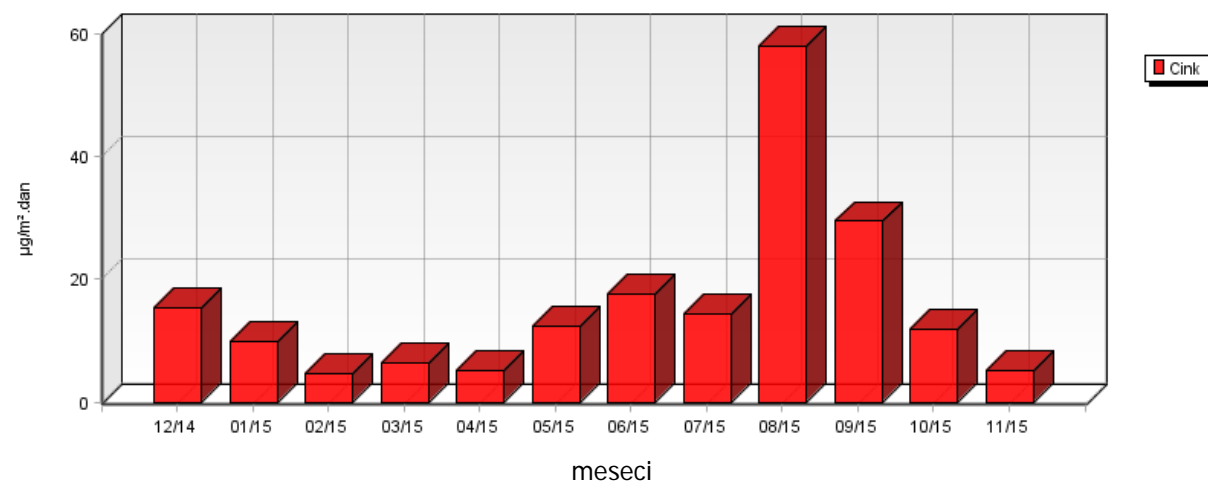
Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



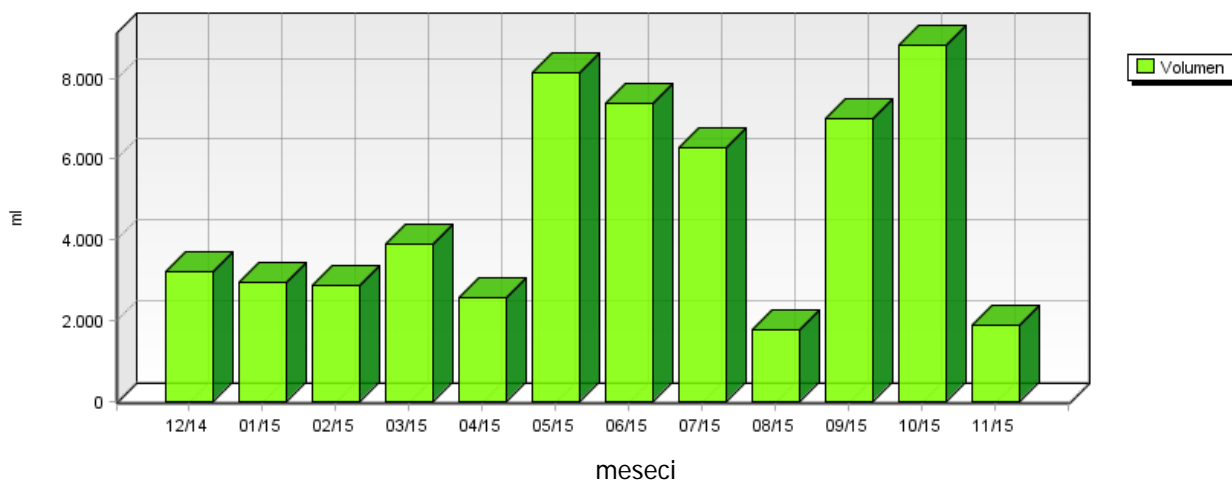
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.12.2014 do 01.12.2015

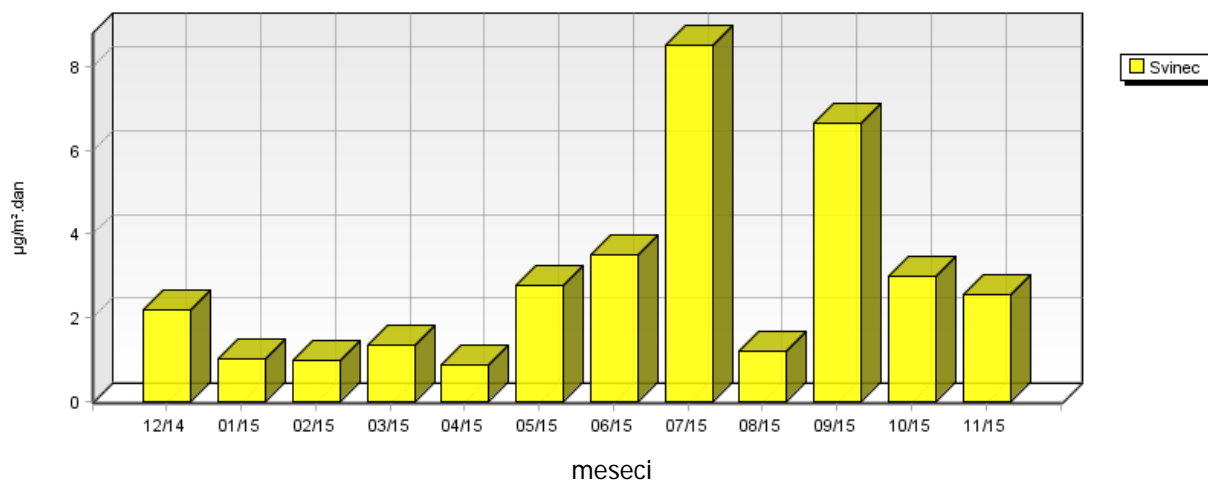
	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.17	0.99*	0.97*	1.32*	0.87	2.77*	3.50	8.53	1.19	6.65	3.00*	2.55
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.22*	0.20*	0.19*	0.26*	0.17*	0.55*	0.50*	0.43*	0.12*	0.47*	0.60*	0.13*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	26.29	17.51	6.77	18.01	4.71	29.33	10.01*	29.85	19.01	18.51	24.61	6.00
Volumen ml	3200	2930	2850	3900	2570	8150	7370	6280	1750	6990	8840	1880

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

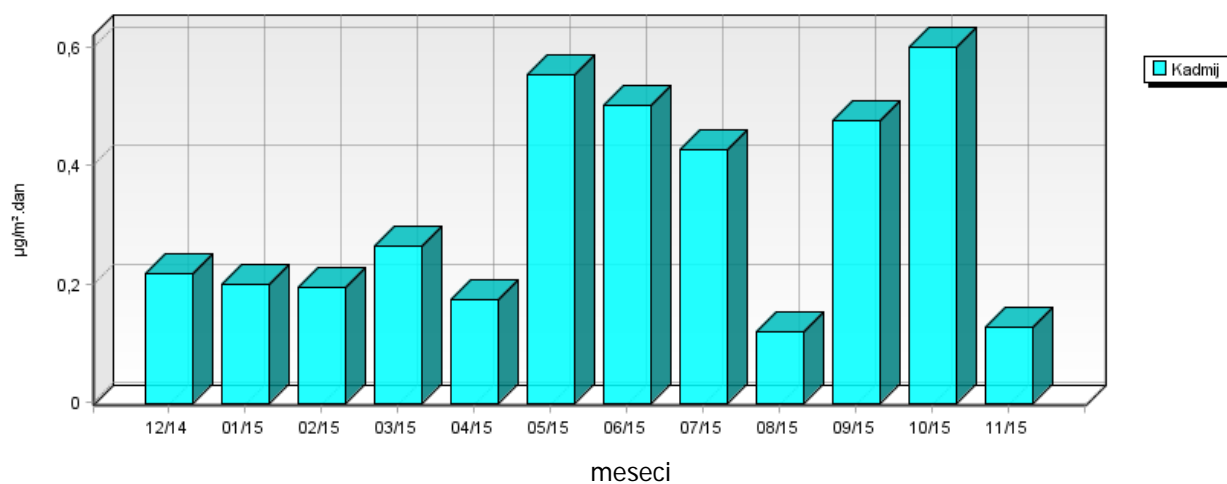
**Zavodnje
VOLUMEN VZORCA**



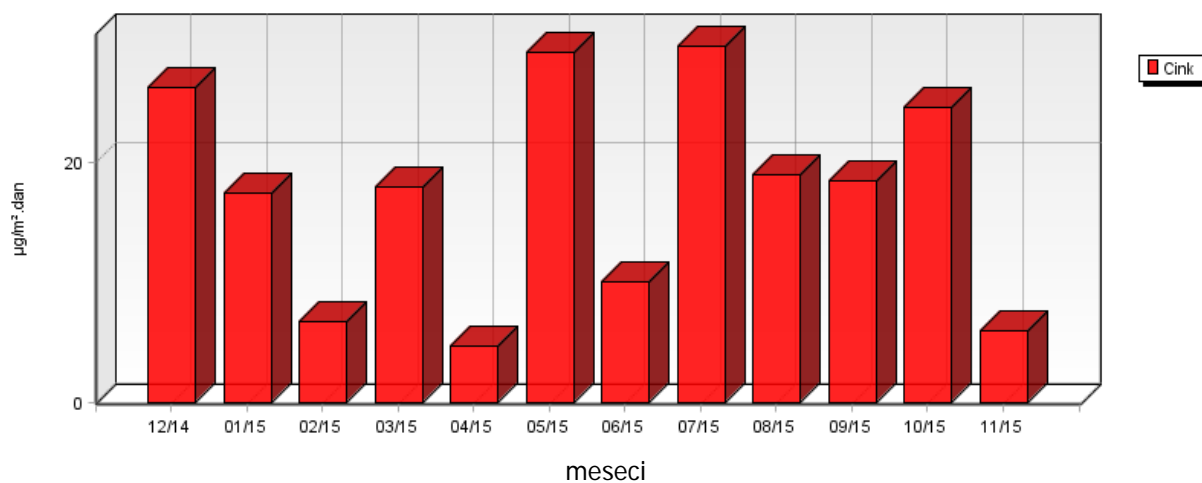
**Zavodnje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



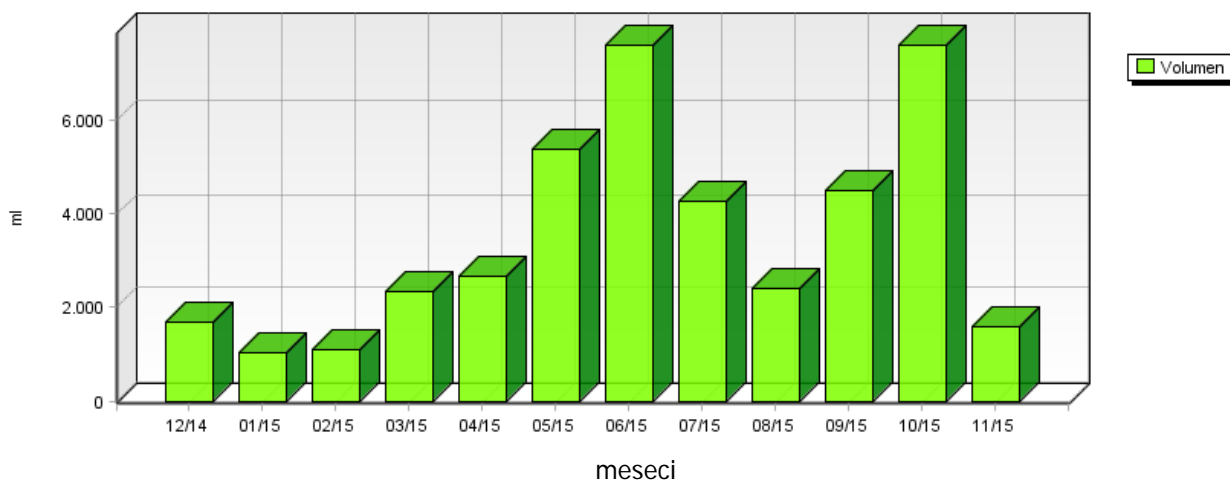
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.12.2014 do 01.12.2015

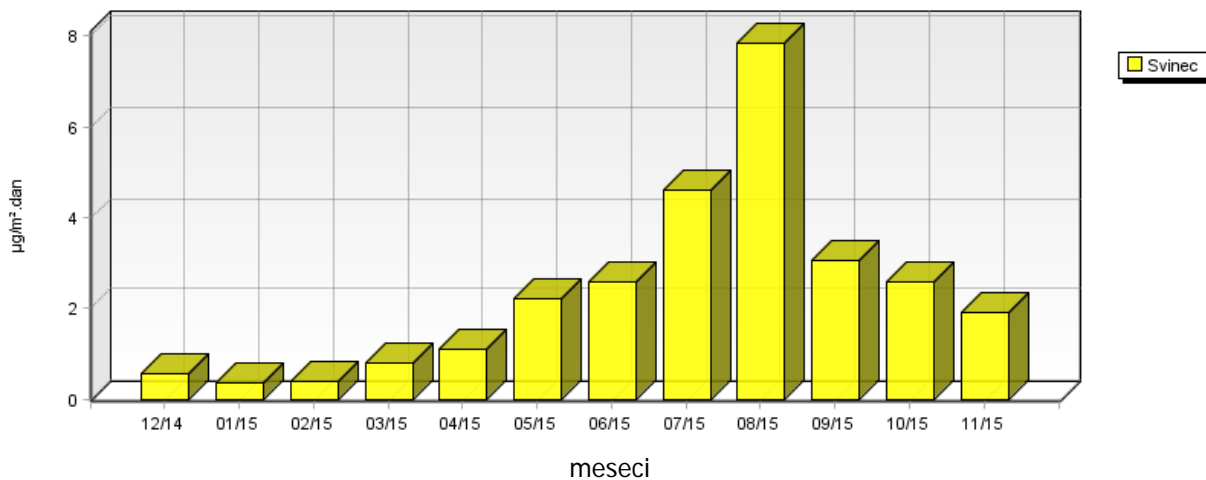
	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.57*	0.35	0.37*	0.80*	1.09	2.19	2.58	4.62	7.86	3.04	2.58	1.92
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.11*	0.07*	0.07*	0.16*	0.18*	0.37*	0.52*	0.29*	0.49	0.30*	0.52*	0.11*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	16.20	8.66	4.11	12.13	15.59	7.31	16.02	5.77*	196.39	19.47	31.96	5.33
Volumen ml	1680	1020	1100	2350	2670	5380	7610	4250	2410	4480	7590	1570

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

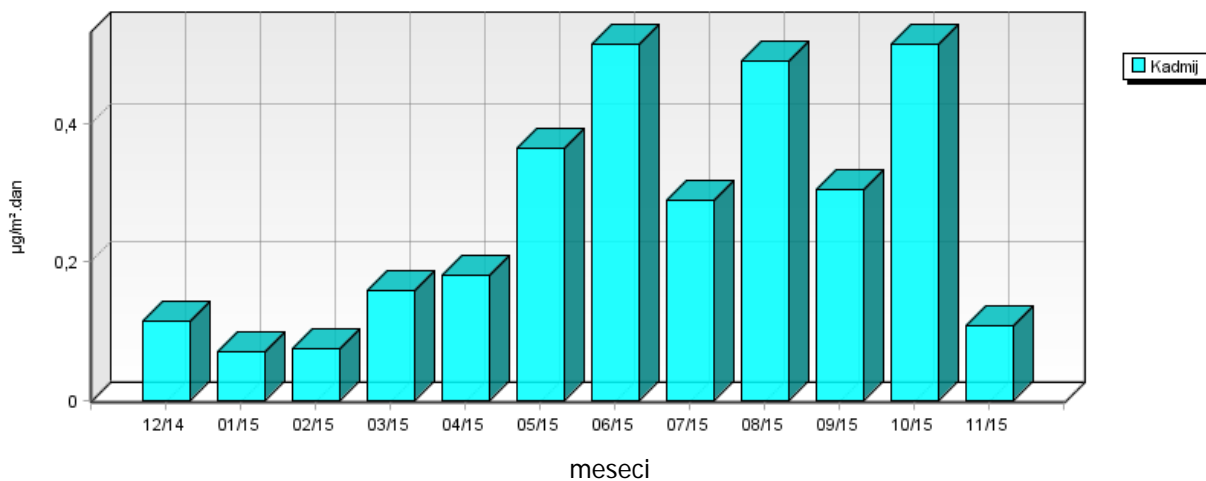
Graška gora
VOLUMEN VZORCA



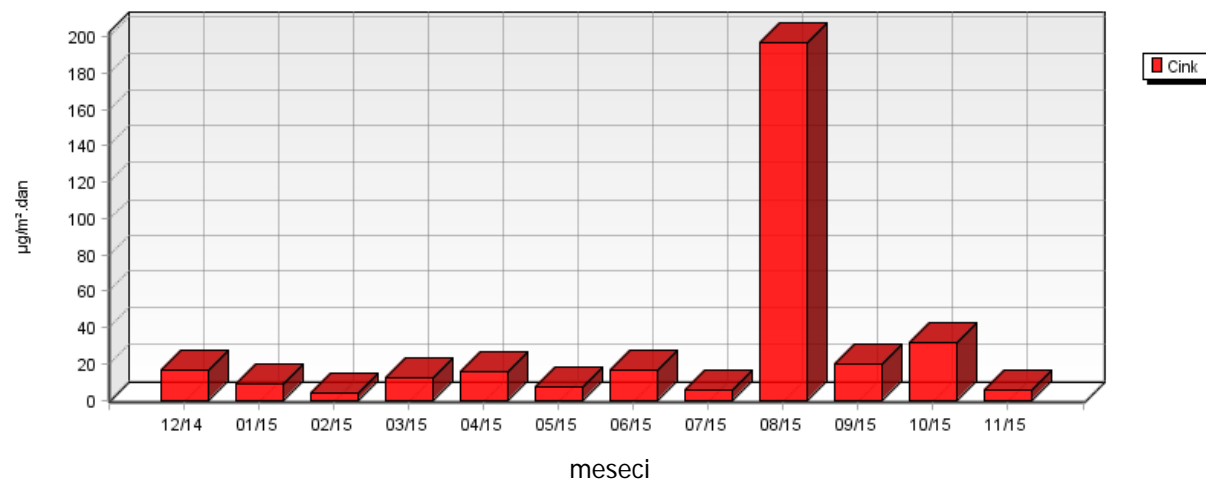
Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



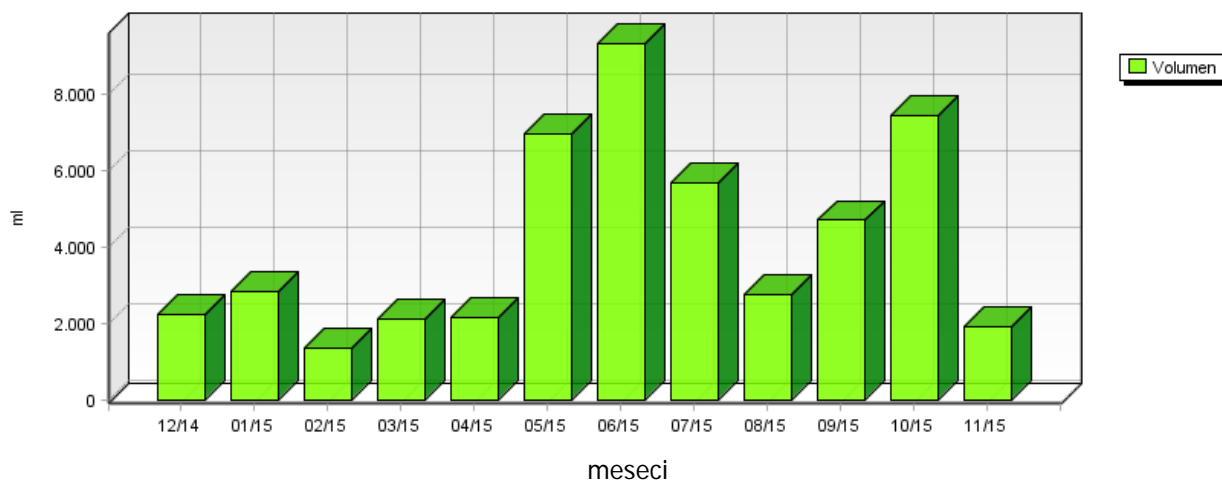
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.12.2014 do 01.12.2015

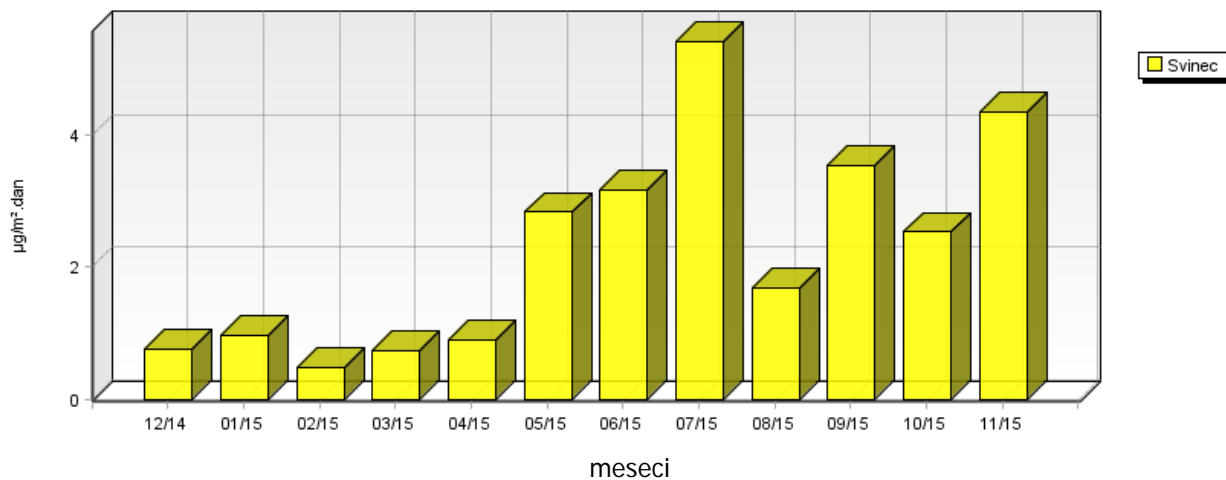
	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.76*	0.97*	0.47*	0.72*	0.89	2.84	3.15*	5.40	1.69	3.53	2.53*	4.35
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.15*	0.19*	0.09*	0.14*	0.15*	0.47*	0.63*	0.39*	0.19*	0.32*	0.51*	0.13*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	16.58	14.18	4.50	5.18	10.86	42.12	12.62*	67.88	18.37	13.81	54.13	8.83
Volumen ml	2240	2860	1380	2120	2190	6970	9290	5680	2760	4730	7450	1940

*... 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 našteve kovine so sledeče: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ in Pb 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$.

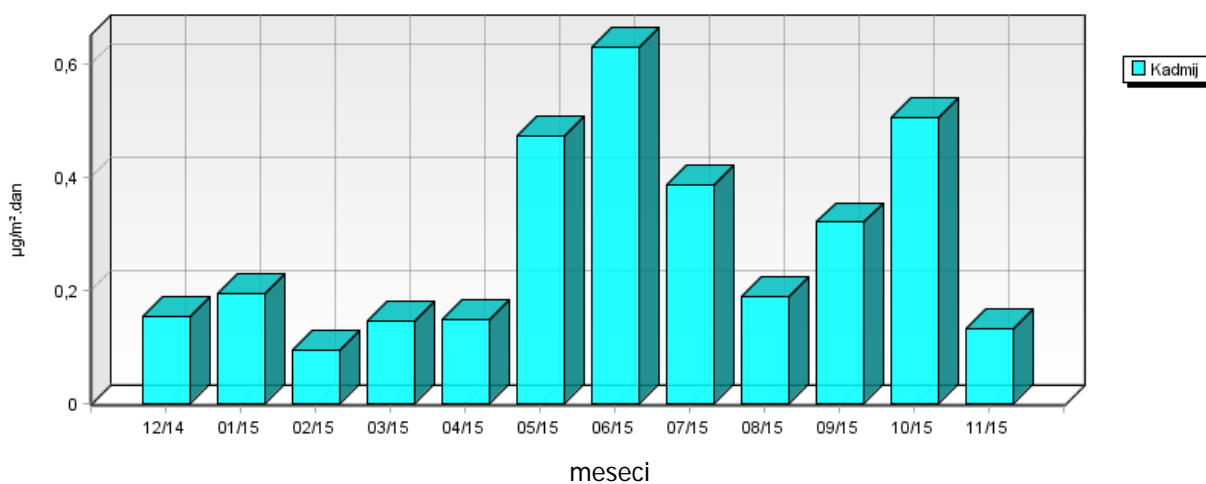
Velenje
VOLUMEN VZORCA



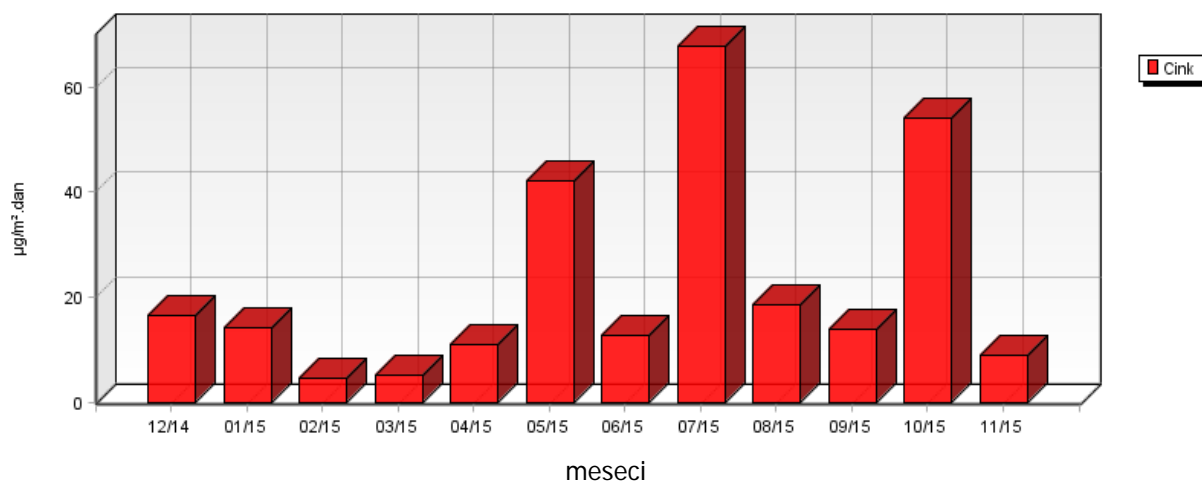
**Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



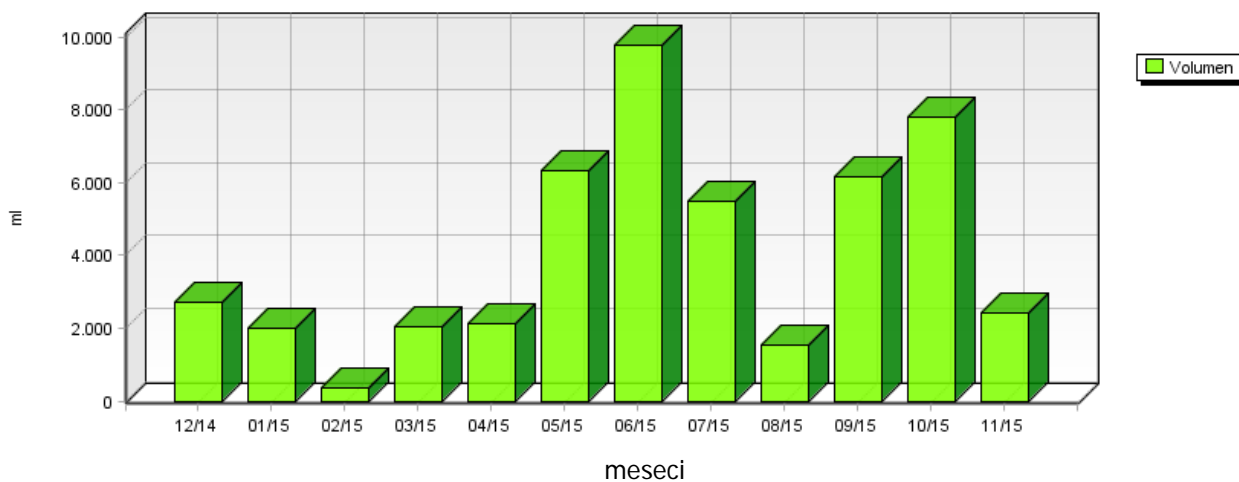
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.12.2014 do 01.12.2015

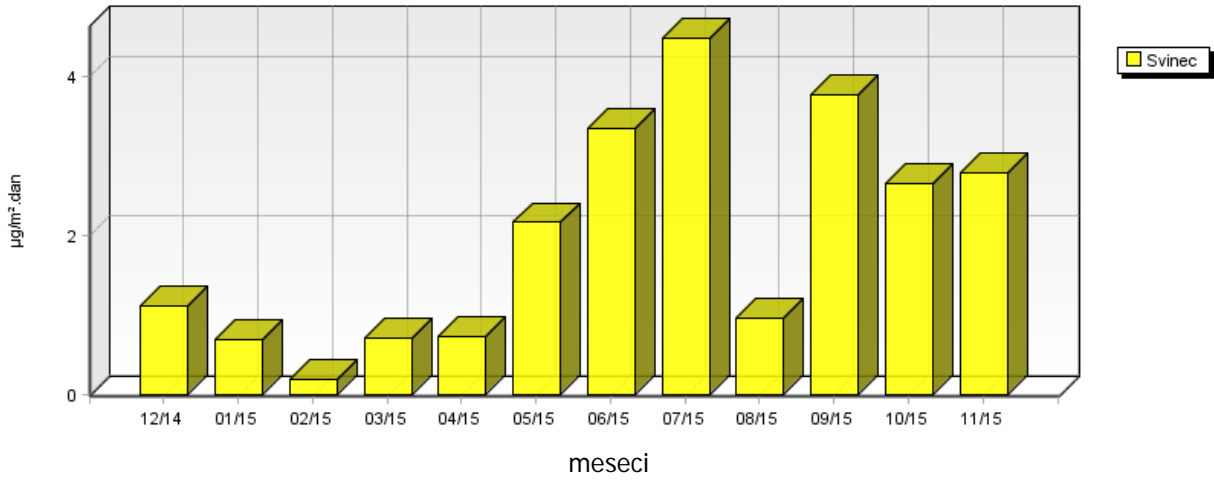
	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	1.10	0.68*	0.19	0.70*	0.72*	2.16	3.33*	4.48	0.95	3.76	2.65*	2.77
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.18*	0.14*	0.02*	0.14*	0.14*	0.43*	0.67*	0.37*	0.11*	0.42*	0.53*	0.16*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	6.97	6.52	4.16	3.92	4.05	21.56	13.32*	15.69	8.21	12.95	22.27	19.88
Volumen ml	2700	2000	350	2060	2130	6350	9810	5500	1550	6150	7810	2400

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

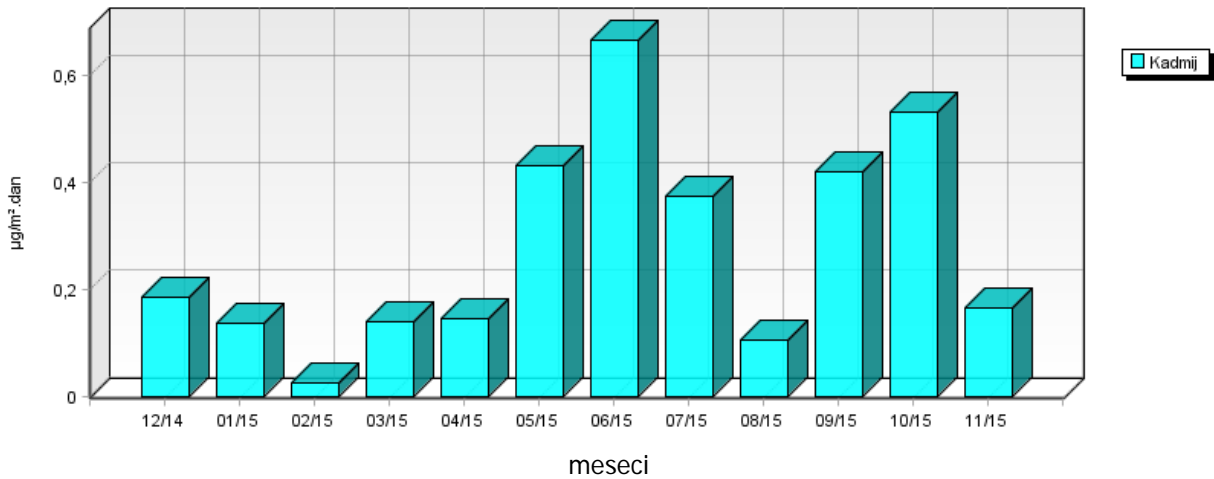
Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN VZORCA



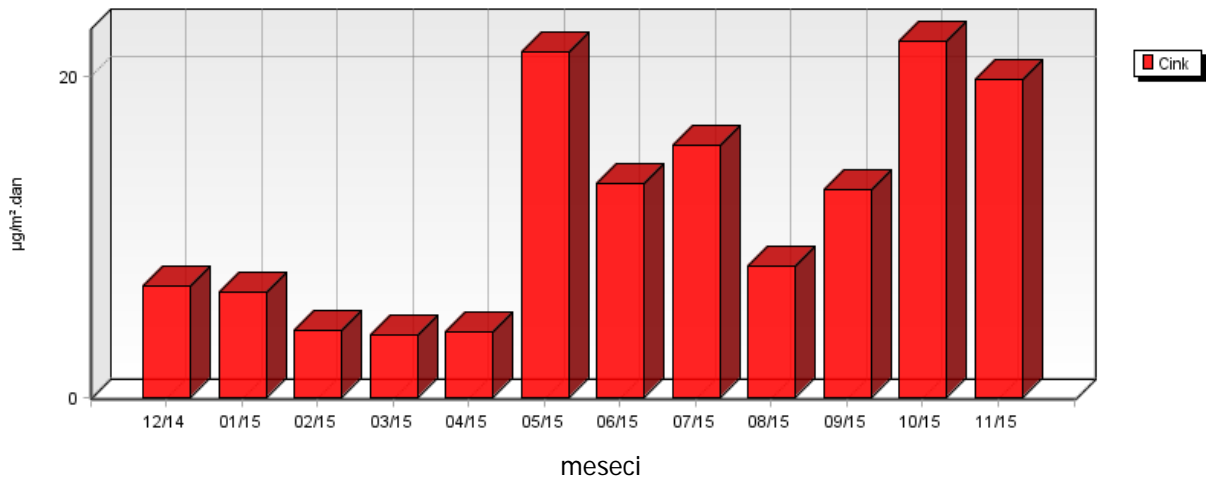
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**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.

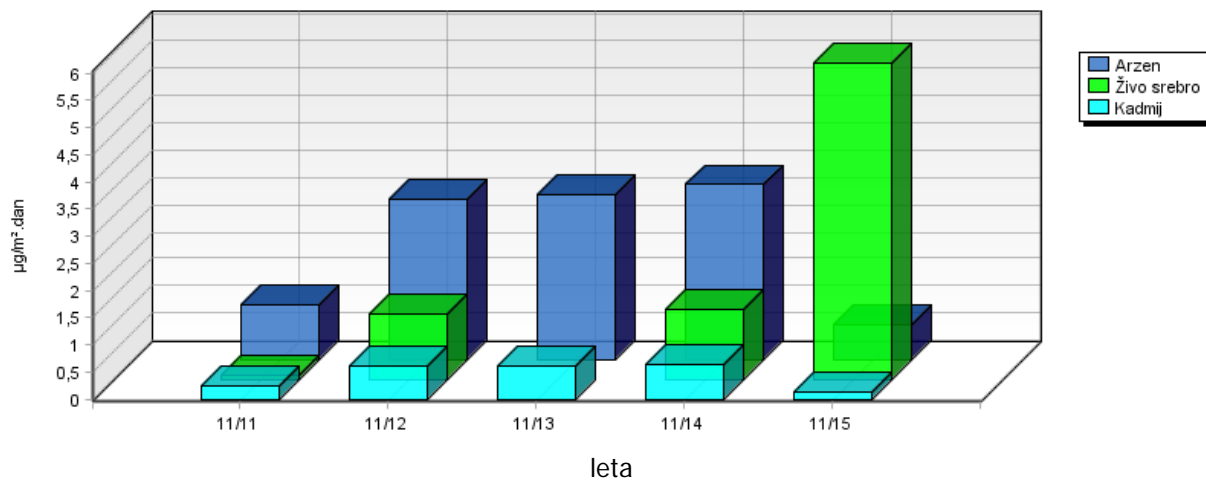
5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.12.2014 do 01.12.2015

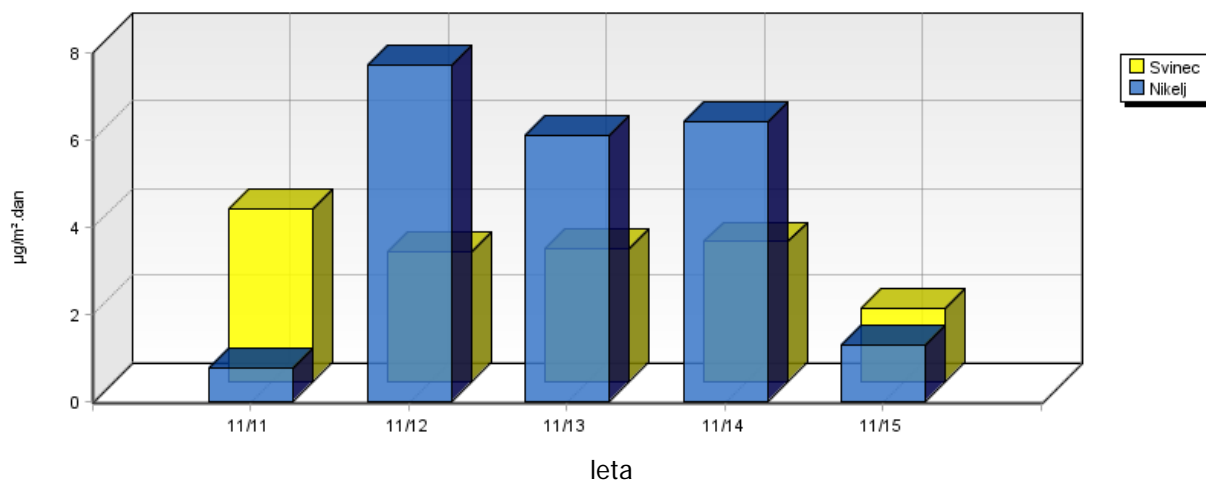
	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Krom μg/m ² .dan	1.91*	1.71*	1.19*	1.45*	1.49*	4.85*	6.42*	3.38*	1.75*	4.07*	5.21*	1.29*
Mangan μg/m ² .dan	3.64	0.86*	2.85	3.63	1.05	14.55*	19.27*	1.69*	0.88	3.25	2.60*	0.65*
Železo μg/m ² .dan	40.98	17.63	11.88*	43.16	14.94*	48.49*	64.24*	33.82*	65.52	40.68*	52.08*	12.90*
Kobalt μg/m ² .dan	0.38*	0.34*	0.24*	0.29*	0.30*	0.97*	1.28*	0.68*	0.18	0.81*	1.04*	0.26*
Baker μg/m ² .dan	2.11	1.71*	1.19*	1.89	1.79	4.85*	6.42*	4.73	2.80	4.88	5.21	7.35
Arzen μg/m ² .dan	0.96*	1.71*	0.59*	0.73*	0.75*	2.42*	3.21*	1.69*	0.88*	2.03*	2.60*	0.65*
Talij μg/m ² .dan	0.96*	0.86*	0.59*	0.73*	0.75*	2.42*	3.21*	1.69*	0.88*	2.03*	2.60*	0.65*
Nikelj μg/m ² .dan	1.91*	1.71*	1.19*	1.45*	1.49*	4.85*	6.42*	3.38*	1.75*	4.47	5.21*	1.29*
Aluminij μg/m ² .dan	64.15	39.53	11.88*	39.53	14.94*	48.49*	64.24*	33.82*	17.52*	40.68*	66.15	12.90*
Živo srebro μg/m ² .dan	0.10*	0.09*	0.06*	0.51	0.93	0.24*	0.32*	2.03	0.79	0.37	0.64	5.83

*... 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



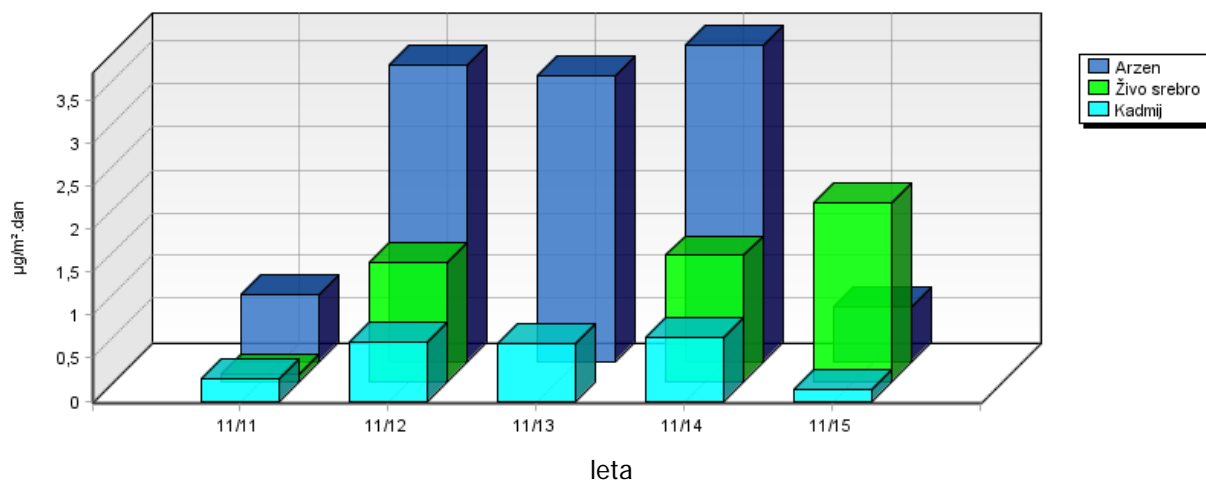
5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.12.2014 do 01.12.2015

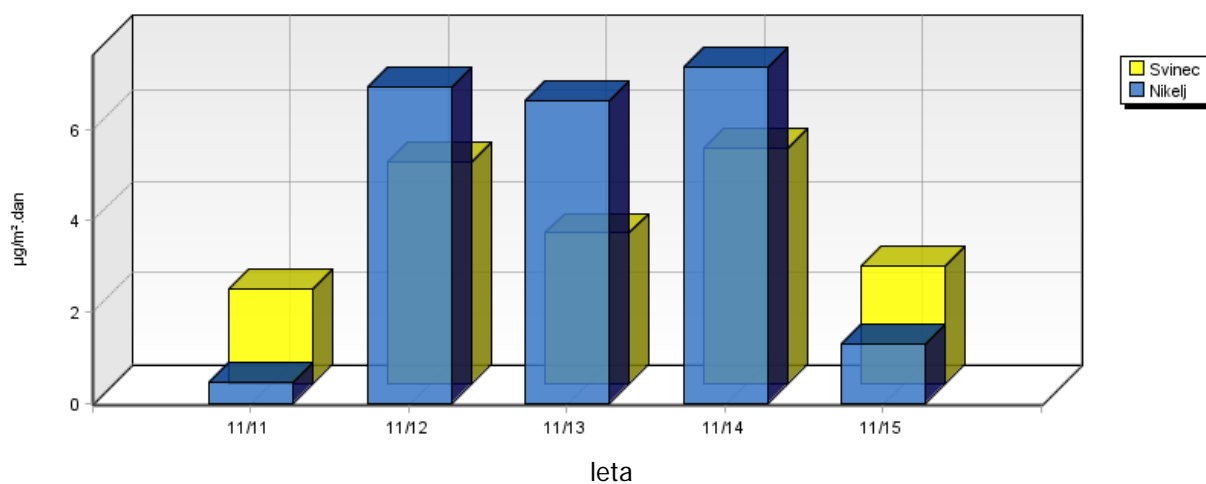
	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Krom μg/m ² .dan	2.17*	1.99*	1.94*	2.65*	1.75*	5.53*	5.00*	4.26*	1.19*	4.75*	6.00*	1.28*
Mangan μg/m ² .dan	1.09*	0.99*	1.35	2.65	1.05	16.60*	15.01*	3.07	4.75	3.32	3.00*	1.15
Železo μg/m ² .dan	21.73*	19.90*	19.35*	26.48*	17.45*	55.34*	50.05*	45.20	72.02	47.47*	60.03*	12.77*
Kobalt μg/m ² .dan	0.43*	0.40*	0.39*	0.53*	0.35*	1.11*	1.00*	0.85*	0.24*	0.95*	1.20*	0.26*
Baker μg/m ² .dan	5.22	1.99*	3.68	2.65*	1.75	5.53*	5.00*	16.63	1.19*	4.75*	6.00*	2.17
Arzen μg/m ² .dan	1.09*	1.99*	0.97*	1.32*	0.87*	2.77*	2.50*	2.13*	0.59*	2.37*	3.00*	0.64*
Talij μg/m ² .dan	1.09*	0.99*	0.97*	1.32*	0.87*	2.77*	2.50*	2.13*	0.59*	2.37*	3.00*	0.64*
Nikelj μg/m ² .dan	2.39	1.99*	1.94*	2.65*	1.75*	5.53*	5.00*	5.97	1.19*	4.75*	6.00*	1.28*
Aluminij μg/m ² .dan	32.16	25.27	19.35*	26.48*	17.45*	55.34*	50.05*	57.57	15.57	47.47*	60.03*	12.77*
Živo srebro μg/m ² .dan	0.11*	0.10*	0.10*	0.50	0.09*	0.28*	0.25*	0.21*	0.42	0.24*	2.53	2.08

*... 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 našteje 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**



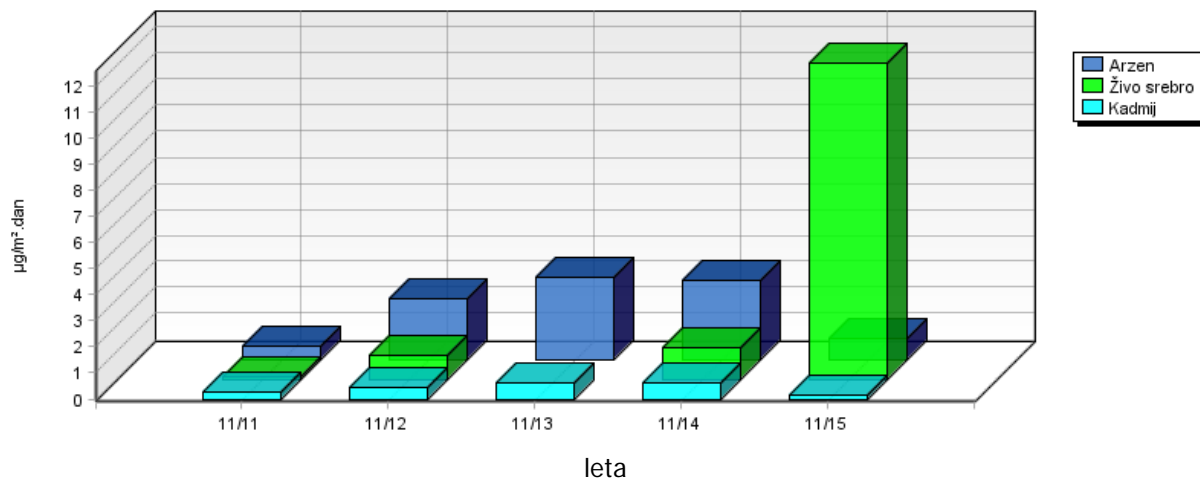
5.3.3 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.12.2014 do 01.12.2015

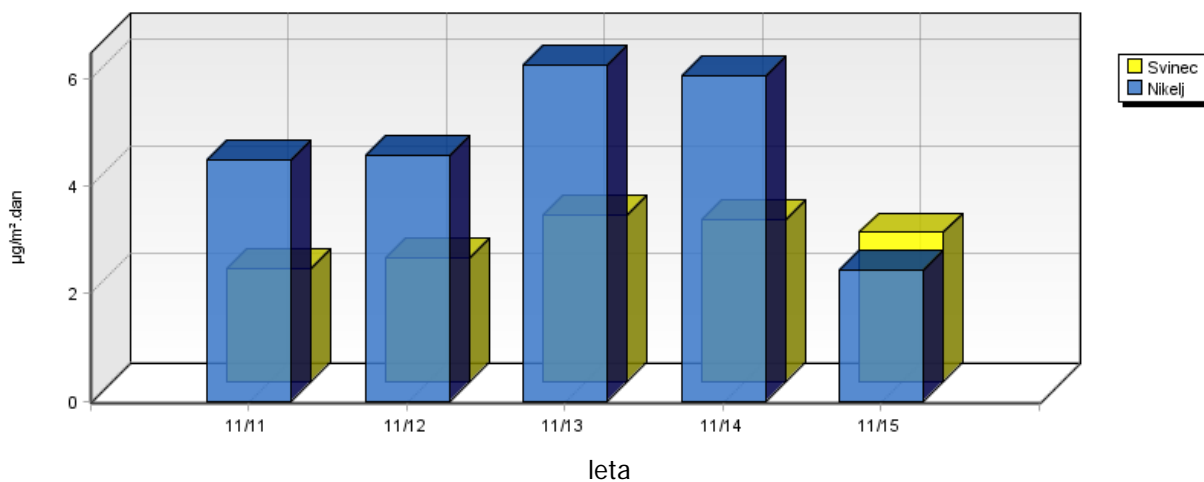
	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
Krom μg/m ² .dan	1.83*	1.36*	0.24*	1.40*	1.45*	4.31*	6.66*	3.73*	1.05*	4.18*	5.30*	1.63*
Mangan μg/m ² .dan	4.22	0.68*	0.74	1.40	1.74	12.94*	19.98*	1.87*	1.05	2.09*	2.65*	1.47
Železo μg/m ² .dan	18.33*	13.58*	5.04	13.99*	14.46*	43.12*	66.62*	37.35*	12.95	41.76*	53.04*	16.30*
Kobalt μg/m ² .dan	0.37*	0.27*	0.05*	0.28*	0.29*	0.86*	1.33*	0.75*	0.21*	0.84*	1.06*	0.33*
Baker μg/m ² .dan	1.83*	1.36*	0.33	1.40*	1.45*	6.90	6.66*	10.08	1.79	4.59	5.30*	13.53
Arzen μg/m ² .dan	0.92*	1.36*	0.12*	0.70*	0.72*	2.16*	3.33*	1.87*	0.53*	2.09*	2.65*	0.81*
Talij μg/m ² .dan	0.92*	0.68*	0.12*	0.70*	0.72*	2.16*	3.33*	1.87*	0.53*	2.09*	2.65*	0.81*
Nikelj μg/m ² .dan	1.83*	1.36*	0.24*	1.40*	1.45*	4.31*	6.66*	3.73*	1.05*	4.18*	5.30*	2.44
Aluminij μg/m ² .dan	47.49	25.13	5.32	13.99*	14.46*	43.12*	66.62*	45.19	10.53*	50.12	53.04*	16.95
Živo srebro μg/m ² .dan	0.09*	0.07*	0.01*	0.28	0.07*	0.22*	0.33*	0.19*	0.27	0.21*	10.02	12.13

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

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

01/15	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

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

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

5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

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

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

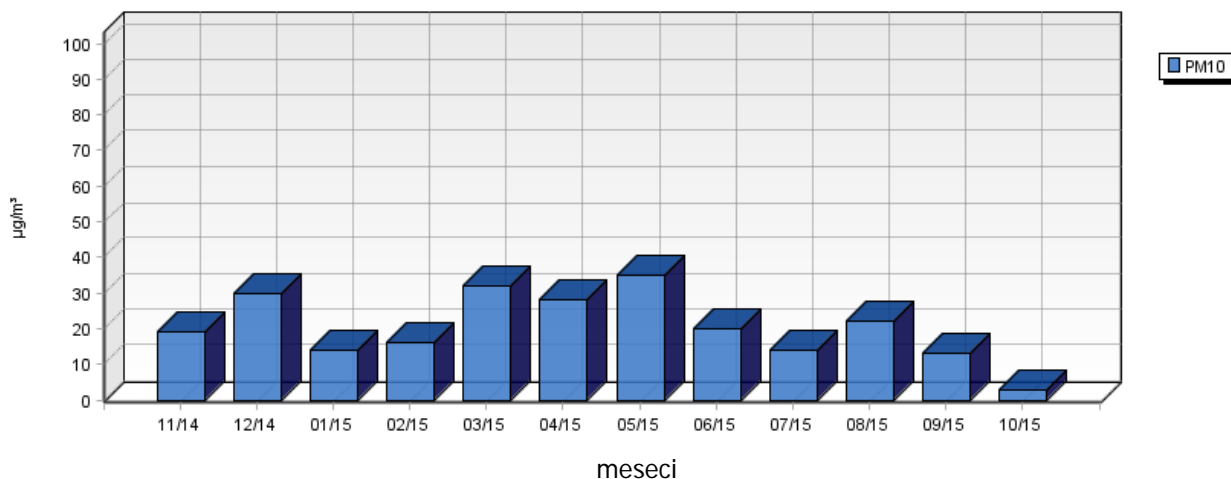
5.5 ANALIZA PM DELCEV

5.5.1 Pregled koncentracij v PM₁₀ – Šoštanj

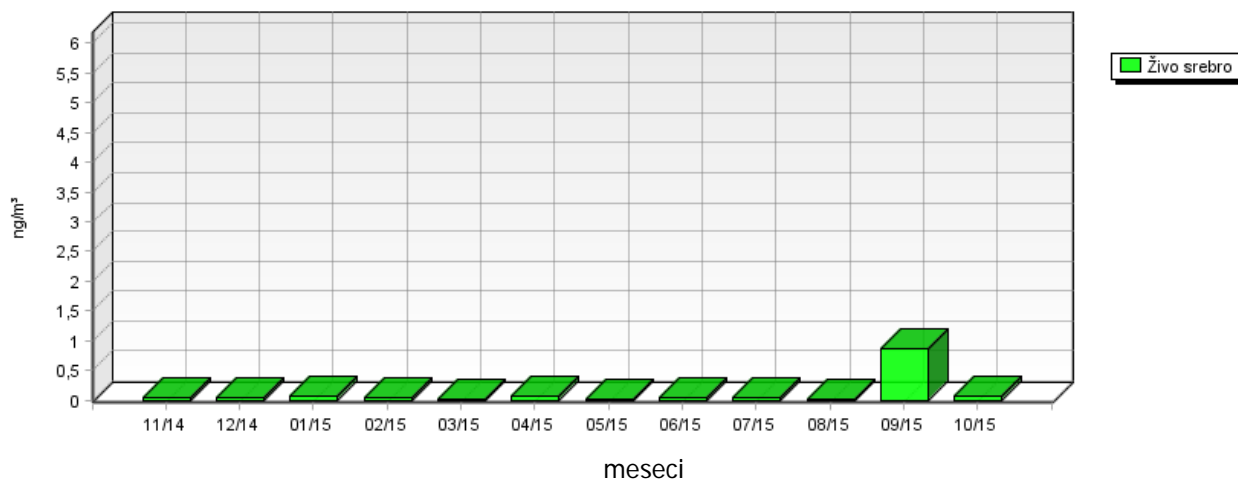
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2014 do 01.11.2015

	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
PM10 µg/m ³	19.000000	30.000000	14.000000	16.000000	32.000000	28.000000	35.000000	20.000000	14.000000	22.000000	13.000000	3.000000
Arzen ng/m ³	0.310000*	0.370000*	0.280000*	0.150000*	0.020000*	2.110000	0.800000	0.510000*	0.510000*	0.340000*	0.430000	2.780000*
Živo srebro ng/m ³	0.030000*	0.039000*	0.060000*	0.037000*	0.001000*	0.069000*	0.009000	0.029000*	0.027000	0.016000*	0.870000*	0.070000*

Šoštanj
KONCENTRACIJA PM₁₀

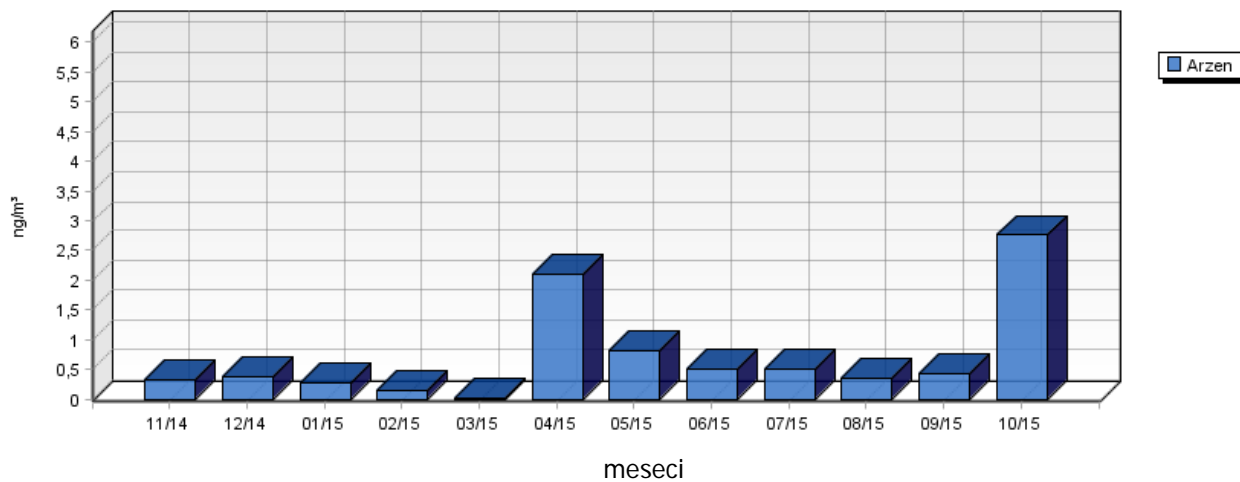


Šoštanj
KONCENTRACIJA ŽIVEGA SREBRA V PM₁₀



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 določitev policikličnih aromatskih ogljikovodikov in živega srebra v padavinah. Vzorčenje teh dveh parametrov se je izvajalo z vzorčevalniki, izdelanimi skladno s tehničnimi standardi.

V mesečnem vzorcu PM₁₀ se poleg koncentracije PM₁₀ določa tudi koncentracija dveh kovin As in Hg. Povprečna koncentracija delcev PM₁₀ je za mesec september znašala 3 µg/m³. Izmerjena vrednosti težkih kovin v delcih PM₁₀ so bile zelo nizke, celo pod mejo določljivosti (Hg < 0,07 ng/m³ in As 2,78 ng/m³).

V mesecu novembru 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.