



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

januar 2017

216251_B22-5

Ljubljana, FEBRUAR 2017



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 216251_B22-5

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

januar 2017

Ljubljana, FEBRUAR 2017

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 2017

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

PODATKI O POROČILU:

Naročnik:	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18	
Št. pogodbe:	52-16-PVO	
Odgovorna oseba naročnika:	Egon JURAČ, univ. dipl. inž. kem.	
Št. delovnega naloga:	216 251	
Št. poročila:	216251_B22-5	
Naslov poročila:	Mesečna analiza rezultatov obratovalnega monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj	
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana	
Odgovorni nosilec naloge:	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.	
Poročilo izdelali:	Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. Tine GORJUP, rač. teh. Nina KOS, medijski teh.	
Datum izdelave:	FEBRUAR 2017	
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Šoštanj d.o.o. (Davorin Štrukelj)	3x DVD
	Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič)	1x DVD
	ARTES d.o.o. (Jure Lodrant)	1x DVD
	Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv	1x tiskana verzija
		2x DVD

Vodja oddelka:

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



IZVLEČEK:

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na januar 2017. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanjega zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Šoštanj: koncentracije SO₂, NO₂, NO_x, O₃, delcev PM₁₀ in meteorološke meritve.

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

V merjenem obdobju rezultati meritev NO₂ na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Zavodnje 100%, Škale 93%, Mobilna postaja 98%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO_x na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Zavodnje 100%, Škale 94%, Mobilna postaja 98%) 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 97%) 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 34 krat.

V merjenem obdobju rezultati meritev O₃ na 3 lokacijah (Zavodnje 99%, Velenje 98%, Mobilna postaja 98%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Opozorilna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi v merjenem obdobju ni bila presežena.



KAZALO VSEBINE

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

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

1. UVOD

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

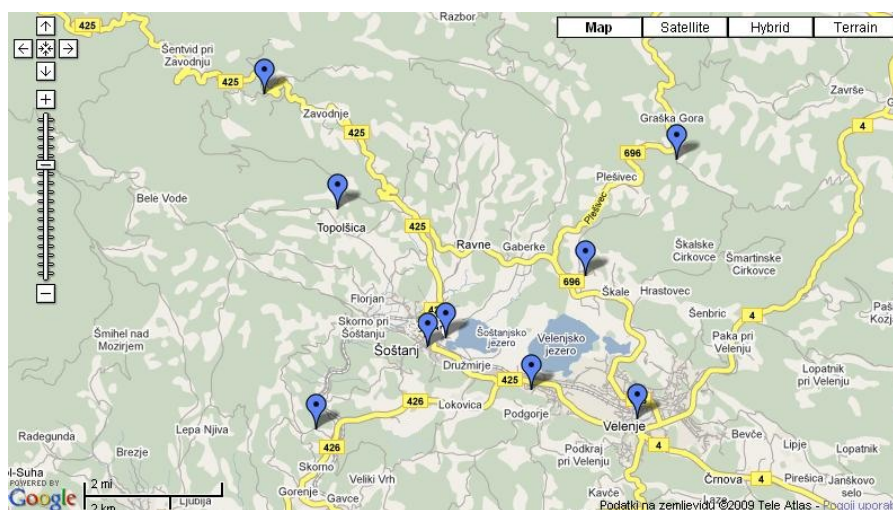
Monitoring kakovosti zunanjskega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim 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 zunanjega zraka:

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

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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



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

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

SIST EN 14212:2012;

SIST EN

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

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

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

SIST EN 12341:2014: Standardna gravimetrijska metoda za določevanje masne koncentracije frakcije lebečih 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, januar 2017. 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 2017.

1.1.4 MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV

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

Legenda uporabljenih kratic zakonsko predpisanih koncentracij v poročilu:

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

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

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

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

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

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

Opozorilna in alarmna vrednost za ozon:

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

* - za izvajanje 16. člena Uredbe o kakovosti zunanjega zraka je treba preseiganje 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 preseiganje ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)*
1 dan	50 (ne sme biti presežena več kot 35-krat v koledarskem letu)	25
Koledarsko leto	40	10

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

1.2 METEOROLOGIJA

1.2.1 ZAKONSKE OSNOVE

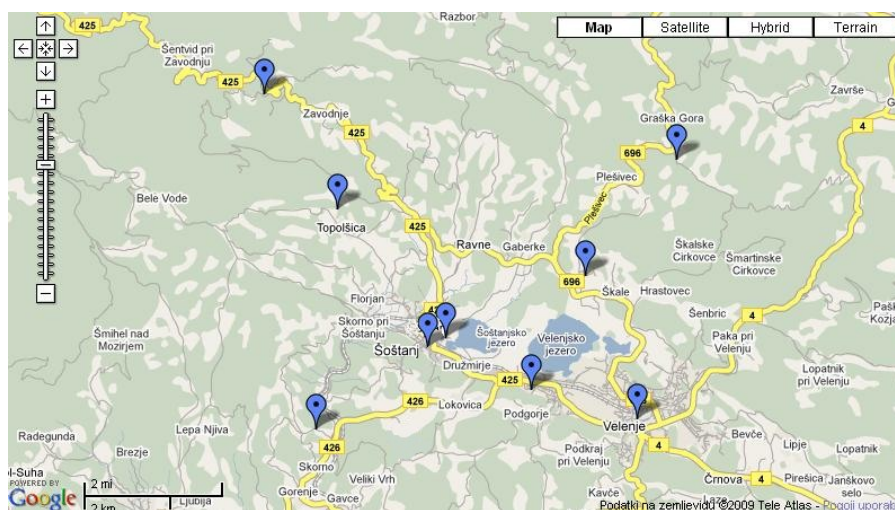
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve.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

1.2.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

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

Koordinate meteorološke merilne postaje:

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



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

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

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

1.2.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

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

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanega zraka EIS TE Šoštanj, januar 2017. 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 2017.



2. REZULTATI MERITEV

2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ januar 2017

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

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ januar 2017

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	-	100
Zavodnje	0	0	-	100
Škale	0	0	-	93
Mobilna postaja	0	0	-	98

Pregled preseženih vrednosti: O₃ januar 2017

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	0	99
Velenje	0	0	0	98
Mobilna postaja	0	0	0	98

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ januar 2017

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	10	100
Škale	-	-	8	98
Pesje	-	-	9	99
Mobilna postaja	-	-	7	97

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do januar 2017

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2017	0	0	0	100
Topolšica	01.01.2017	0	0	0	97
Zavodnje	01.01.2017	0	0	0	100
Graška gora	01.01.2017	0	0	0	100
Velenje	01.01.2017	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2017	0	0	0	98
Škale	01.01.2017	0	0	0	100
Pesje	01.01.2017	0	0	0	100
Mobilna postaja	01.01.2017	0	0	0	98

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do januar 2017

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2017	0	0	-	100
Zavodnje	01.01.2017	0	0	-	100
Škale	01.01.2017	0	0	-	93
Mobilna postaja	01.01.2017	0	0	-	98

Pregled preseženih vrednosti: O₃ do januar 2017

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2017	0	0	0	99
Velenje	01.01.2017	0	0	0	98
Mobilna postaja	01.01.2017	0	0	0	98

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do januar 2017

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2017	-	-	10	100
Škale	01.01.2017	-	-	8	98
Pesje	01.01.2017	-	-	9	99
Mobilna postaja	01.01.2017	-	-	7	97

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ (µg/m³) za januar 2017 in pretekla leta

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Šoštanj	7	4	5	4	3	2
Topolšica	2	4	6	5	2	3
Zavodnje	3	6	3	3	5	3
Graška gora	4	2	3	3	4	6
Velenje	3	1	3	7	5	3
Lokovica - Veliki vrh	6	9	7	5	3	4
Škale	9	11	3	5	4	10
Pesje	6	5	5	9	9	9
Mobilna postaja	2	3	5	1	5	2

Pregled srednjih koncentracij: NO₂ (µg/m³) za januar 2017 in pretekla leta

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Šoštanj	15	19	17	19	19	20
Zavodnje	9	14	14	11	8	13
Škale	10	18	13	14	21	13
Mobilna postaja	19	20	13	19	20	21

Pregled srednjih koncentracij: NO_x (µg/m³) za januar 2017 in pretekla leta

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Šoštanj	24	30	28	28	31	22
Zavodnje	10	16	18	12	9	18
Škale	12	20	16	15	24	21
Mobilna postaja	31	30	23	30	39	27

Pregled srednjih koncentracij: O₃ (µg/m³) za januar 2017 in pretekla leta

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Zavodnje	60	47	42	57	52	56
Velenje	34	24	22	28	21	35
Mobilna postaja	34	25	20	29	26	50

Pregled srednjih koncentracij: delci PM₁₀ (µg/m³) za januar 2017 in pretekla leta

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Šoštanj	24	14	17	20	29	42
Škale	22	14	22	16	23	33
Pesje	13	29	27	25	31	45
Mobilna postaja	28	29	28	27	25	38

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ (µg/m³) za januar do januar 2017 in pretekla leta

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Šoštanj	7	4	5	4	3	2
Topolšica	2	4	6	5	2	3
Zavodnje	3	6	3	3	5	3
Graška gora	4	2	3	3	4	6
Velenje	3	1	3	7	5	3
Lokovica - Veliki vrh	6	9	7	5	3	4
Škale	9	11	3	5	4	10
Pesje	6	5	5	9	9	9
Mobilna postaja	2	3	5	1	5	2

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

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

Pregled srednjih koncentracij NO_x (µg/m³) za 01.01.2016 - 31.12.2016

postaja	**
Šoštanj	15
Zavodnje	6
Škale	11
Mobilna postaja	18

2.1.1 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

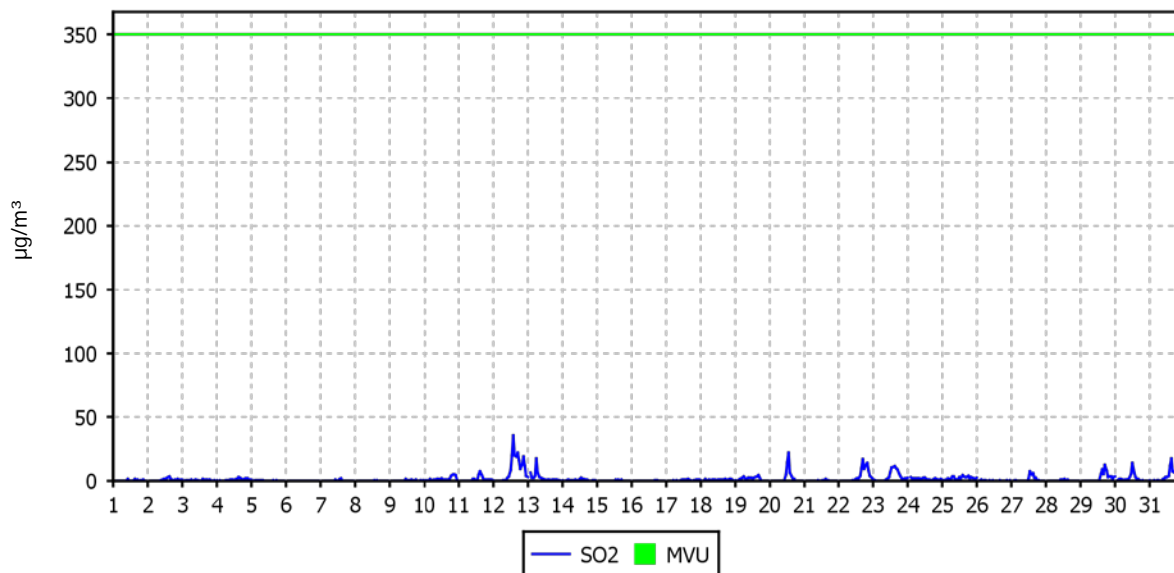
Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	35 µg/m ³	12.01.2017 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	12.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	06.01.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	13 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	441	62	15	48
1.0 do 2.0 µg/m ³	135	19	7	23
2.0 do 3.0 µg/m ³	49	7	5	16
3.0 do 4.0 µg/m ³	26	4	3	10
4.0 do 5.0 µg/m ³	12	2	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	16	2	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	10	1	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	13	2	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	6	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	4	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	713	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

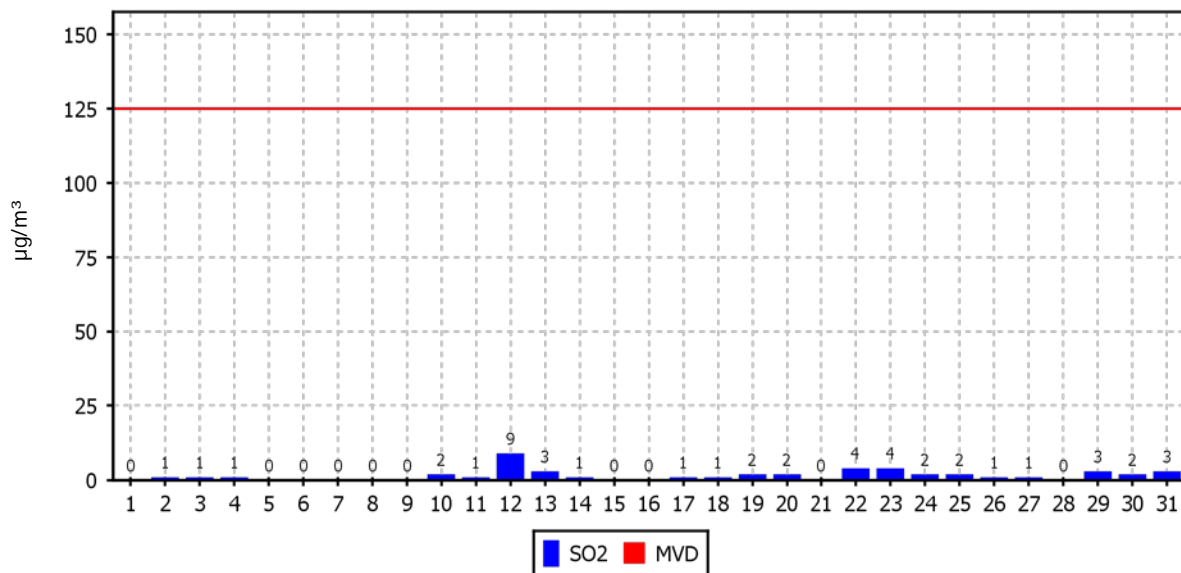
01.01.2017 do 01.02.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

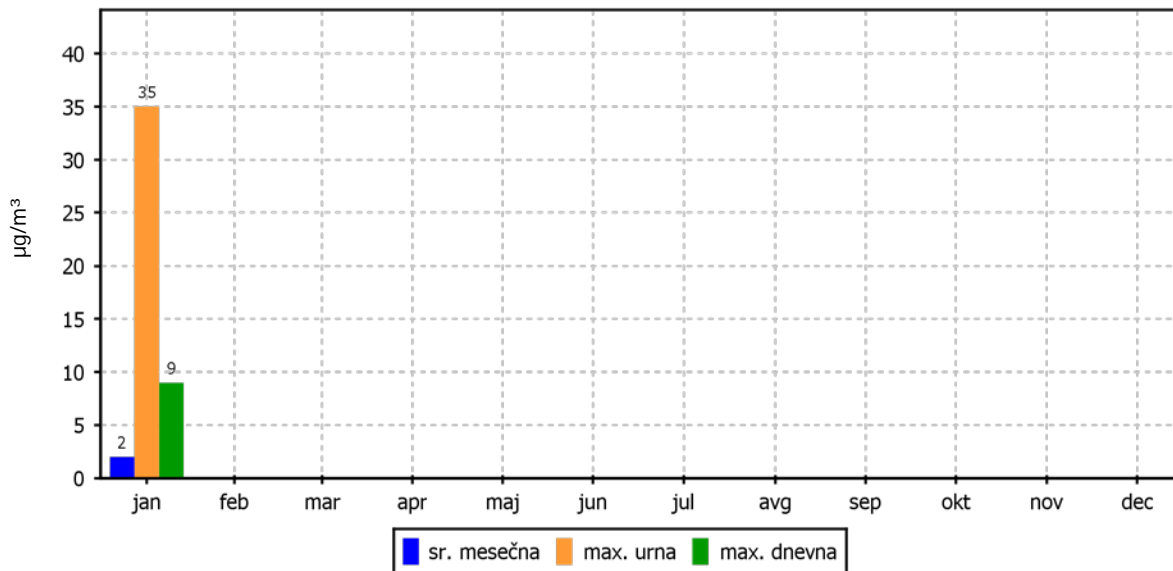
01.01.2017 do 01.02.2017



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

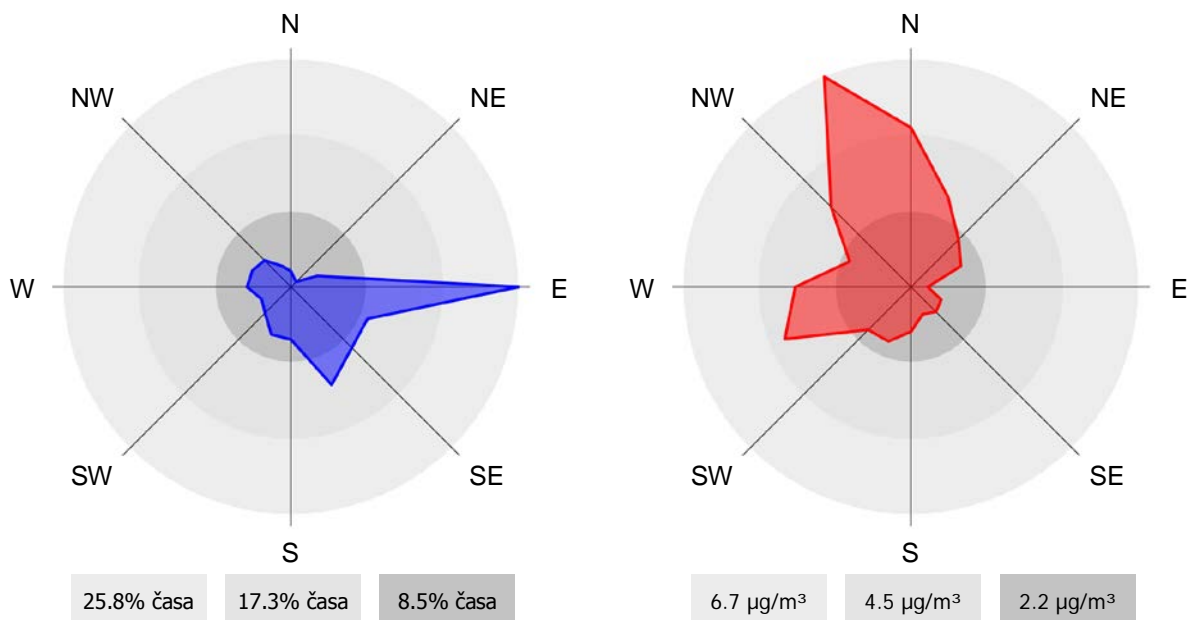
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2017 do 01.02.2017



2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

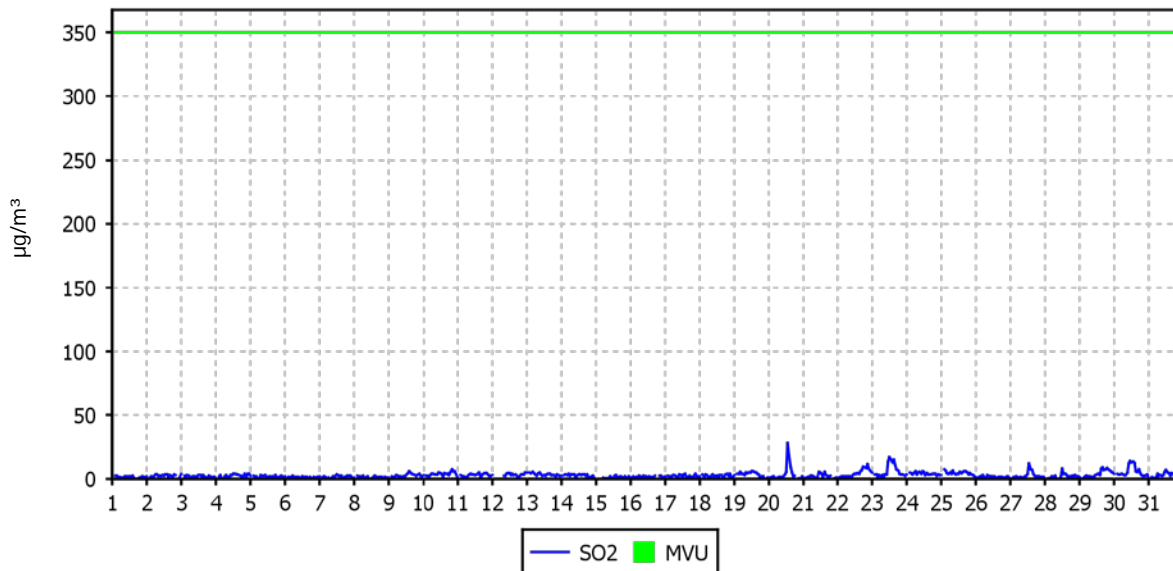
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	694	97%
Maksimalna urna koncentracija:	28 µg/m ³	20.01.2017 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	23.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	06.01.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	11 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	74	11	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	155	22	8	27
2.0 do 3.0 µg/m ³	180	26	10	33
3.0 do 4.0 µg/m ³	132	19	4	13
4.0 do 5.0 µg/m ³	71	10	6	20
5.0 do 7.5 µg/m ³	53	8	2	7
7.5 do 10.0 µg/m ³	14	2	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	10	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	4	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	694	100	30	100

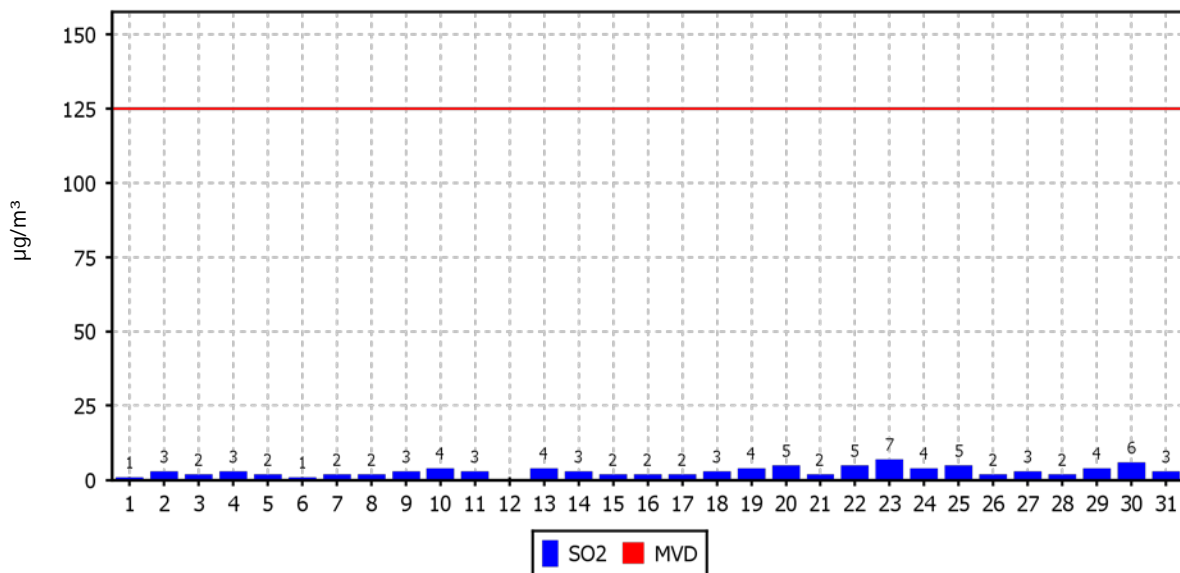
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2017 do 01.02.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

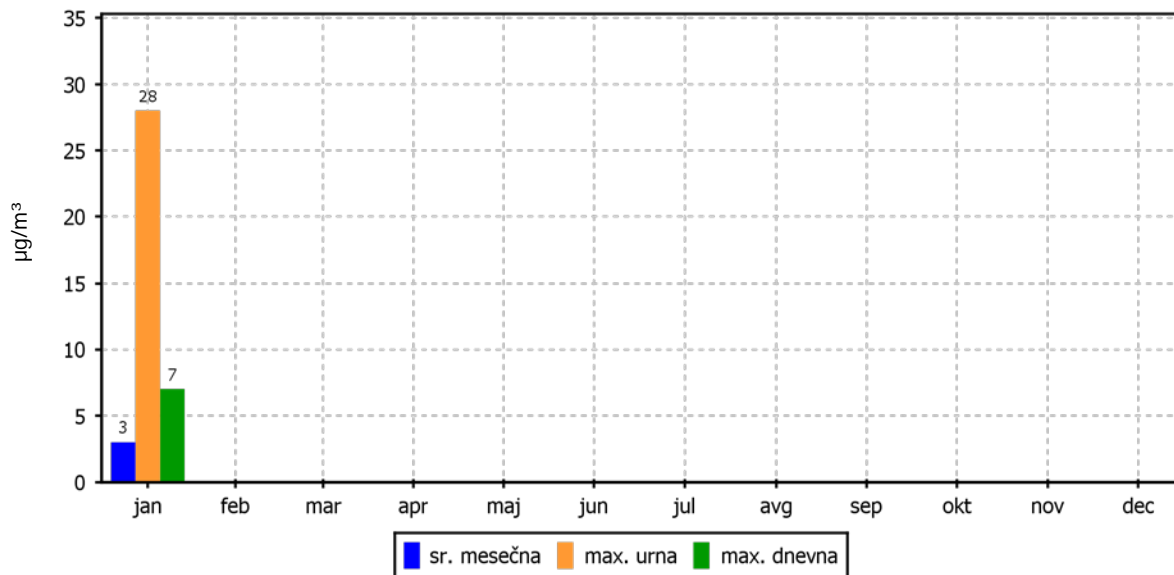
TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2017 do 01.02.2017



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)

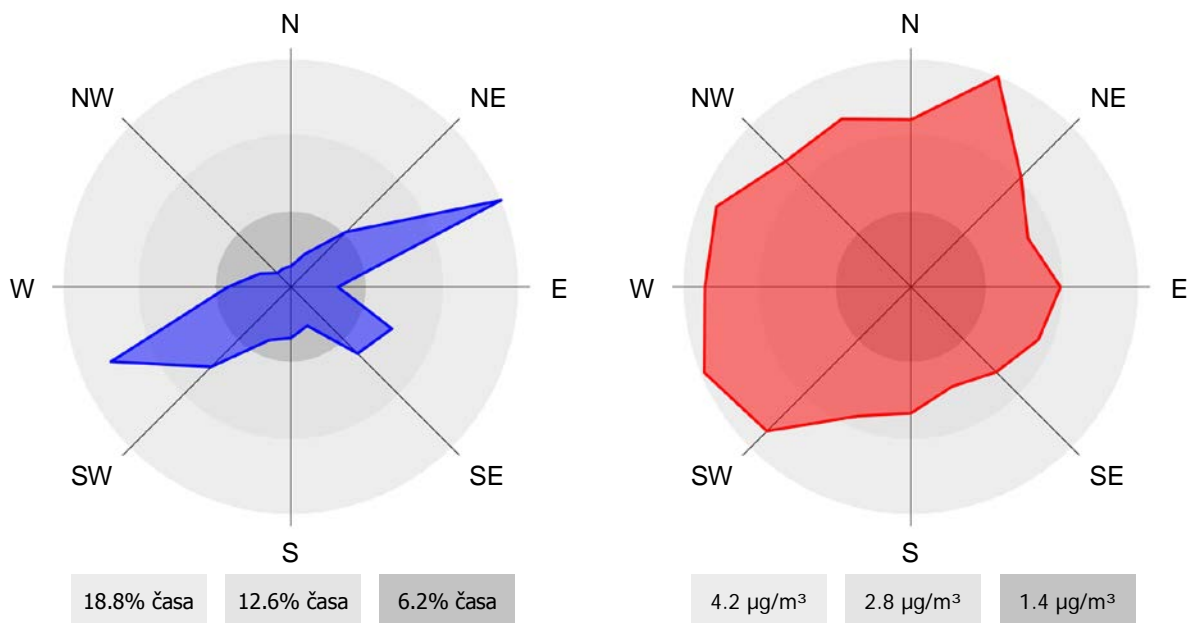
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2017 do 01.02.2017



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

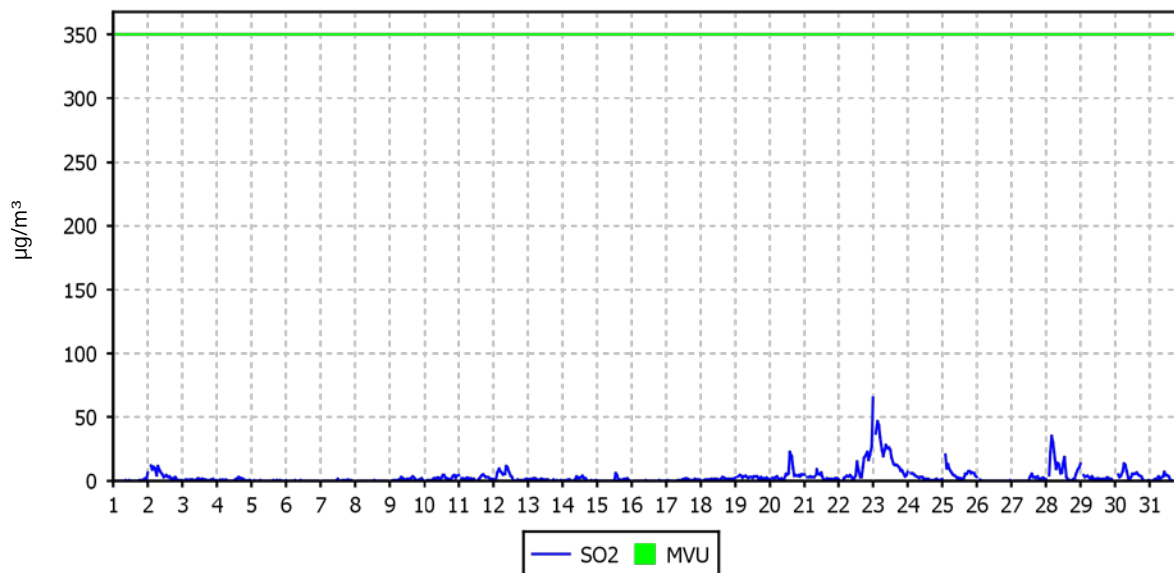
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	65 µg/m ³	23.01.2017 01:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	22 µg/m ³	23.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	08.01.2017
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:	23 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	300	42	8	26
1.0 do 2.0 µg/m ³	140	20	9	29
2.0 do 3.0 µg/m ³	75	11	5	16
3.0 do 4.0 µg/m ³	55	8	2	6
4.0 do 5.0 µg/m ³	34	5	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	42	6	3	10
7.5 do 10.0 µg/m ³	15	2	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	22	3	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	8	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	9	1	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	5	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	1	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

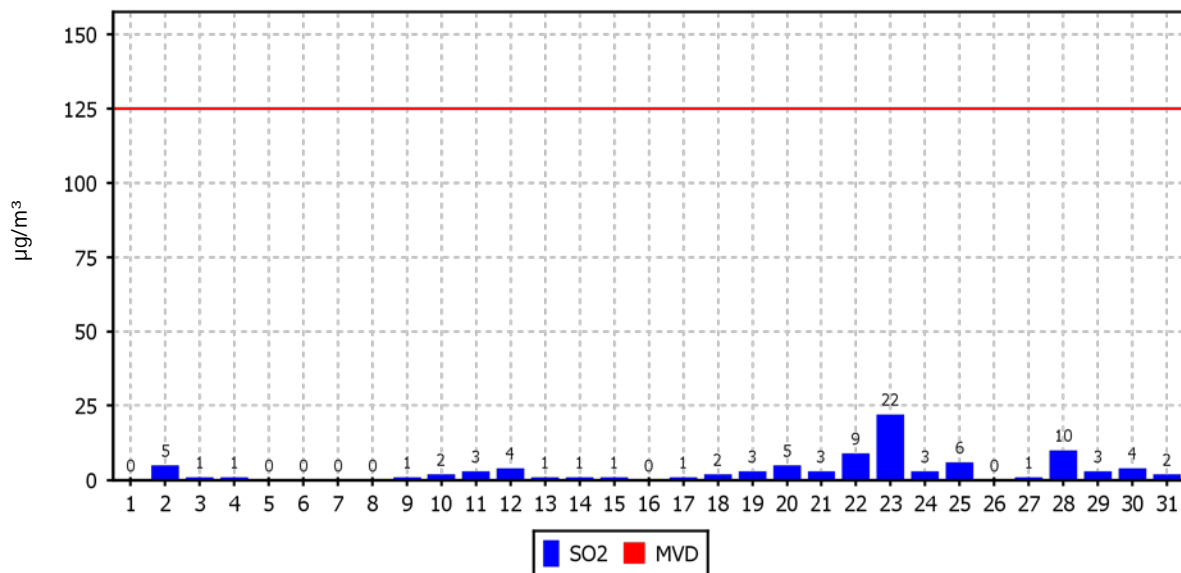
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2017 do 01.02.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

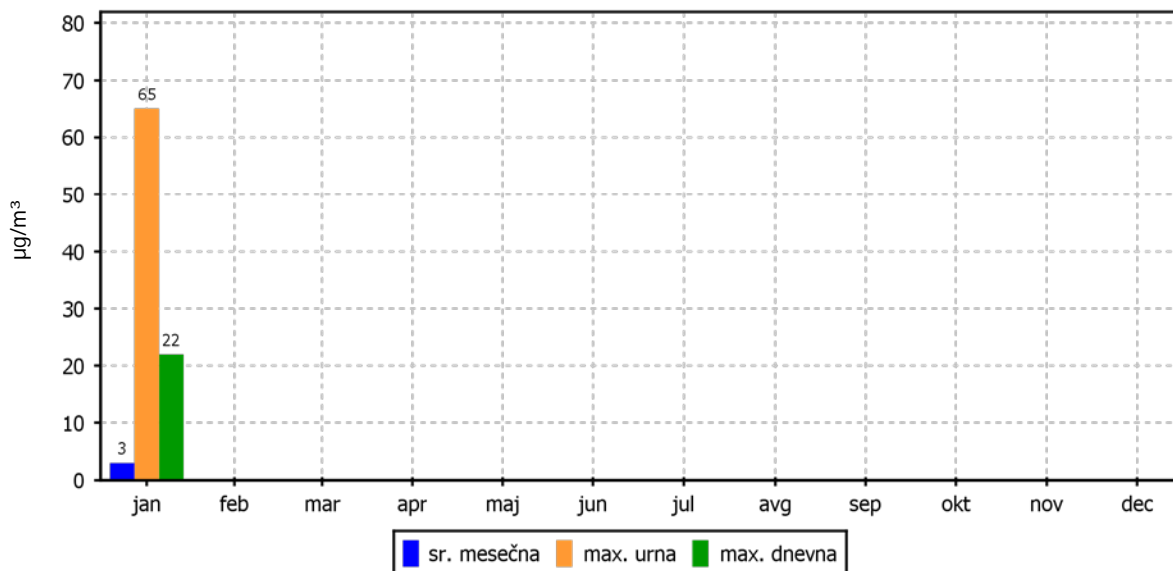
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2017 do 01.02.2017



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)

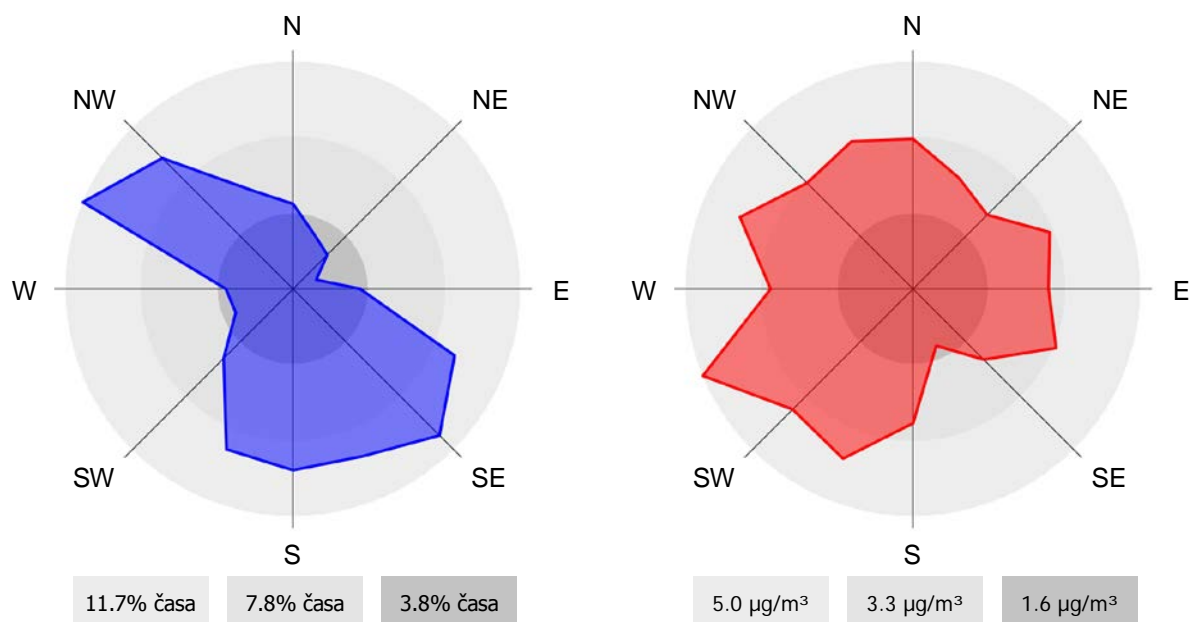
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2017 do 01.02.2017



2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

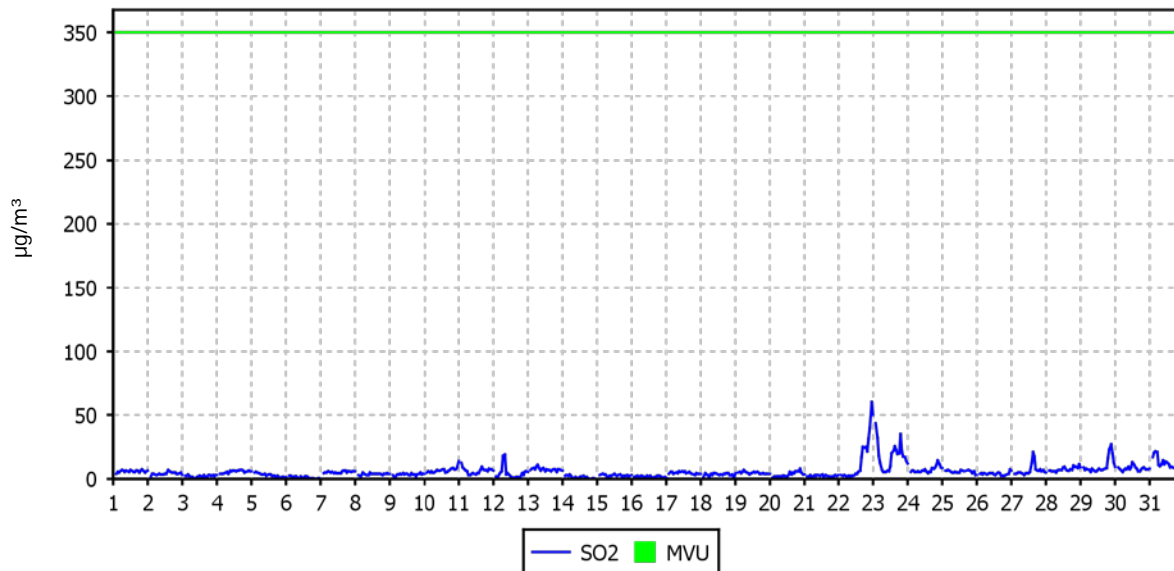
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	60 µg/m ³	23.01.2017 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	19 µg/m ³	23.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	06.01.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	22 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	30	4	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	50	7	3	10
2.0 do 3.0 µg/m ³	88	12	3	10
3.0 do 4.0 µg/m ³	95	13	5	16
4.0 do 5.0 µg/m ³	107	15	5	16
5.0 do 7.5 µg/m ³	210	30	7	23
7.5 do 10.0 µg/m ³	72	10	4	13
10.0 do 15.0 µg/m ³	25	4	3	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	11	2	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	12	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	4	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	3	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	2	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	1	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

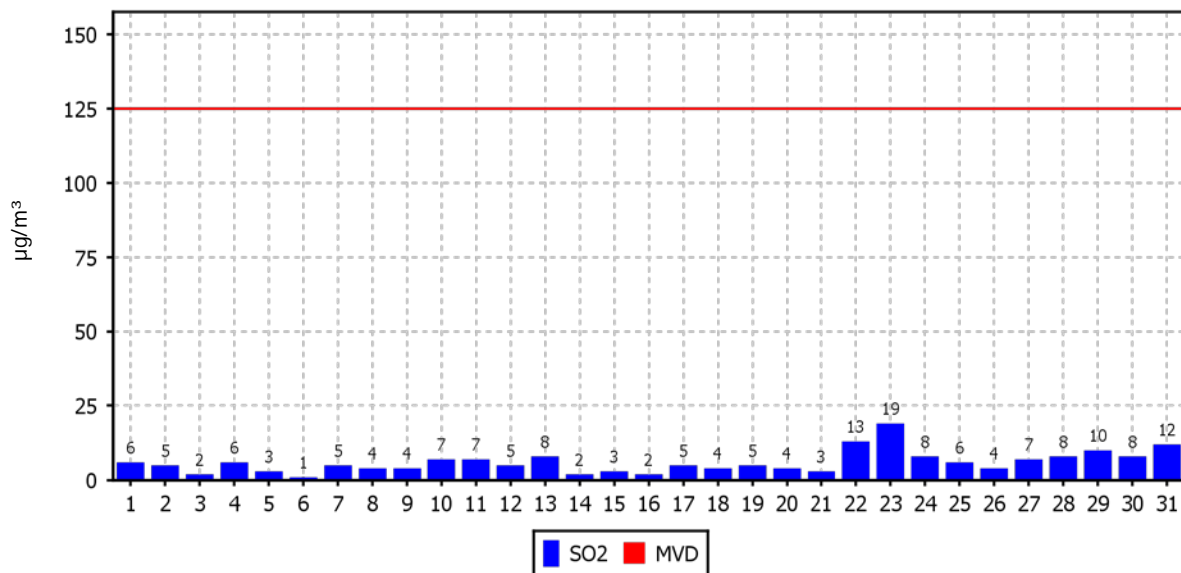
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2017 do 01.02.2017



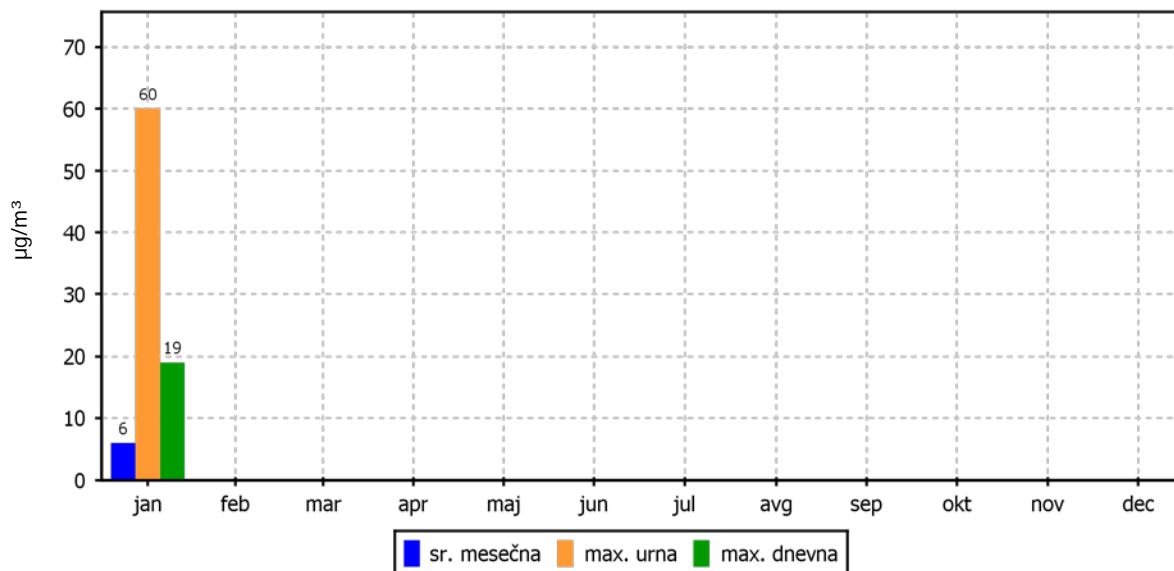
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2017 do 01.02.2017



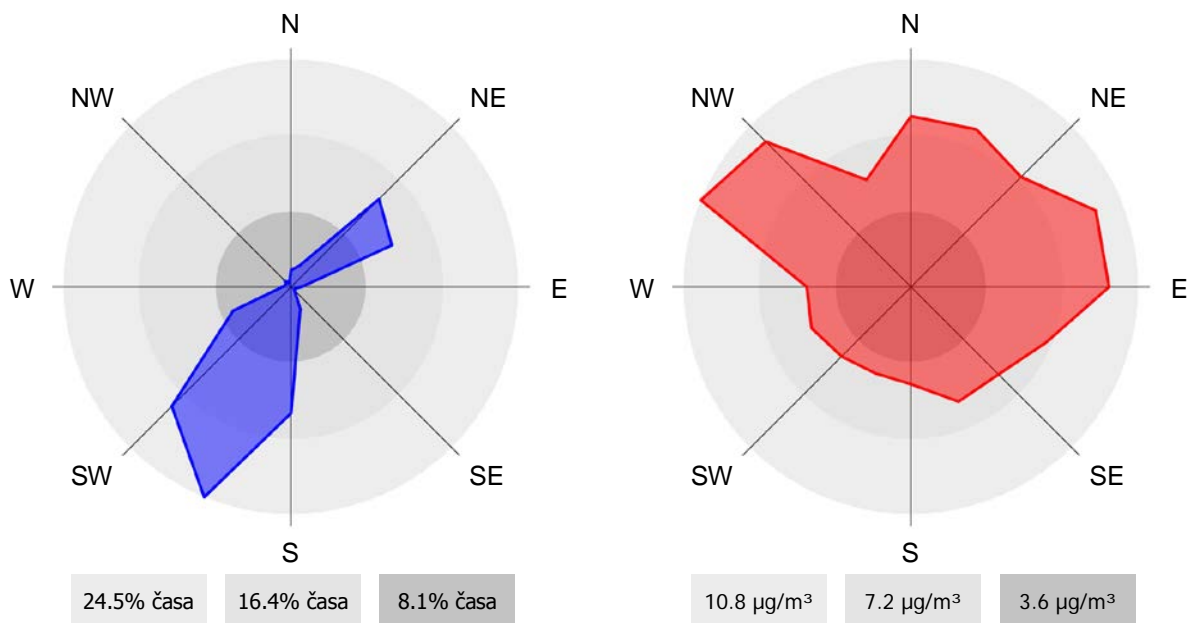
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2017 do 01.02.2017



2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

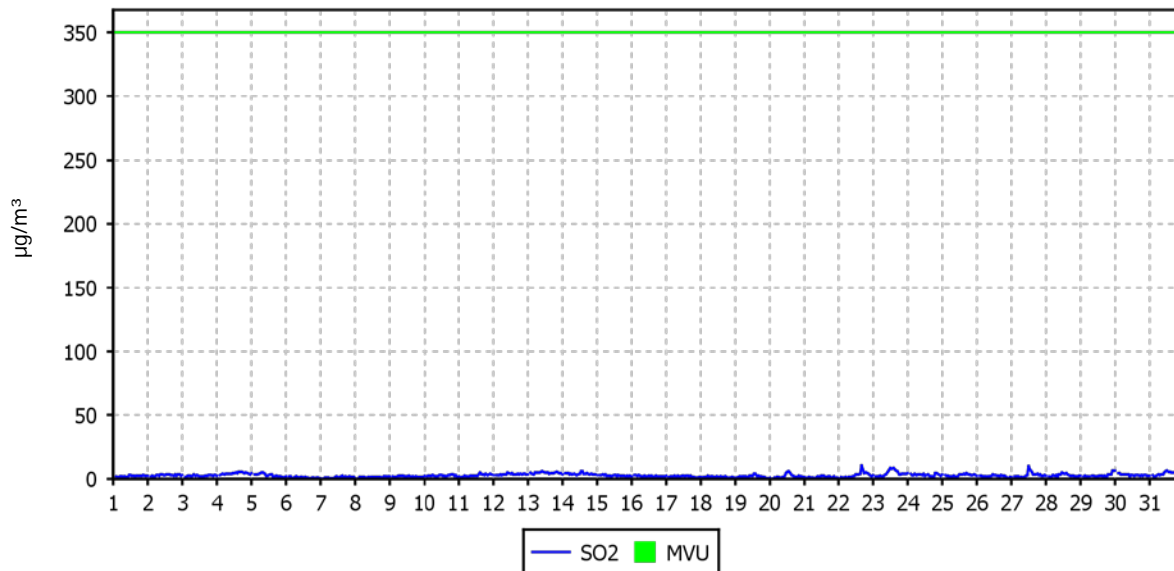
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	11 µg/m ³	22.01.2017 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	13.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	06.01.2017
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	27	4	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	161	23	5	16
2.0 do 3.0 µg/m ³	242	34	11	35
3.0 do 4.0 µg/m ³	160	22	10	32
4.0 do 5.0 µg/m ³	71	10	5	16
5.0 do 7.5 µg/m ³	43	6	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	6	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	2	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	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	712	100	31	100

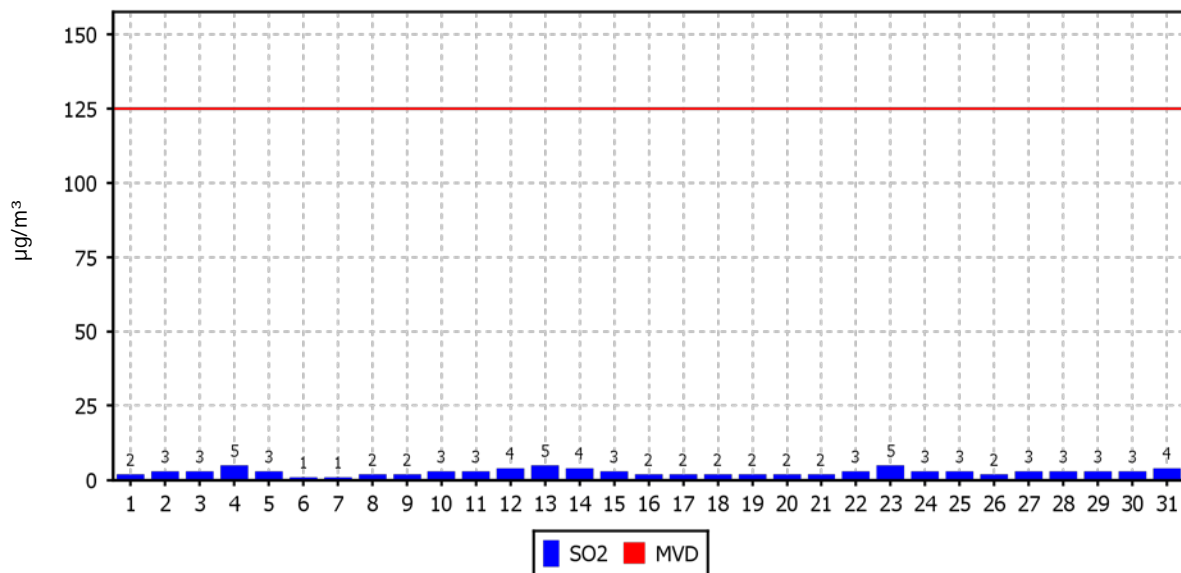
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2017 do 01.02.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

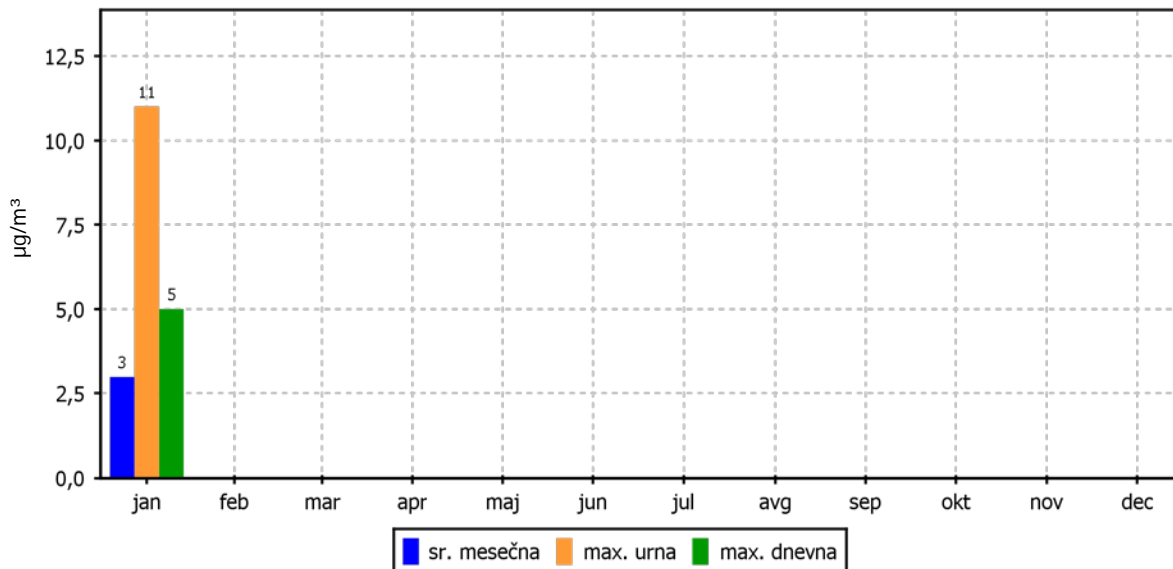
TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2017 do 01.02.2017



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)

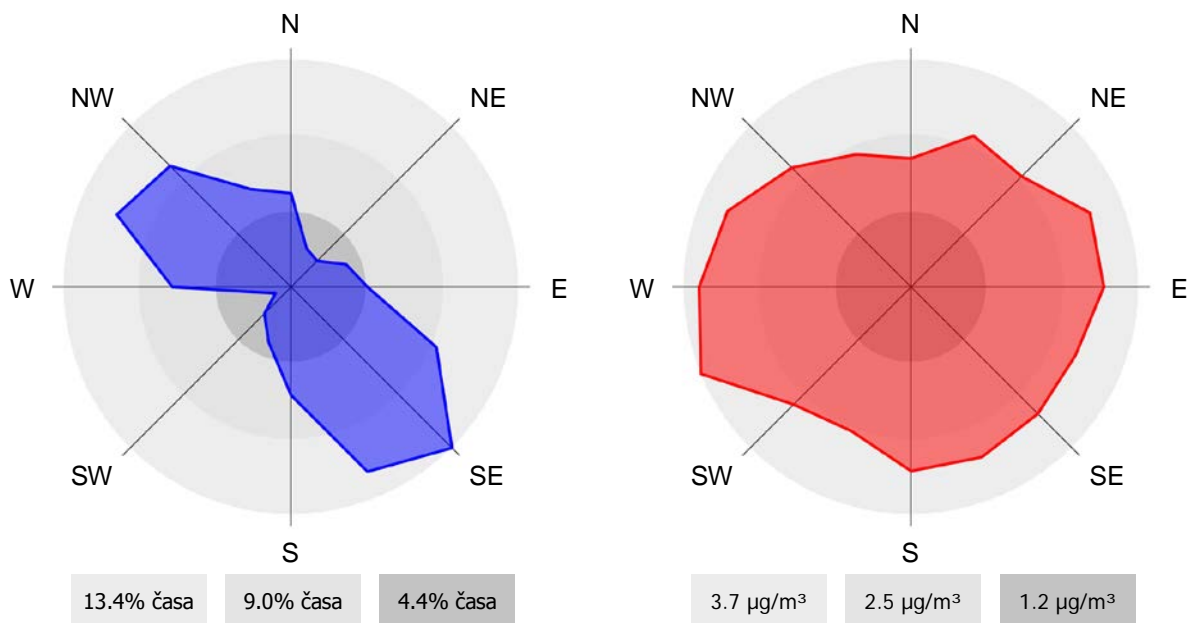
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2017 do 01.02.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

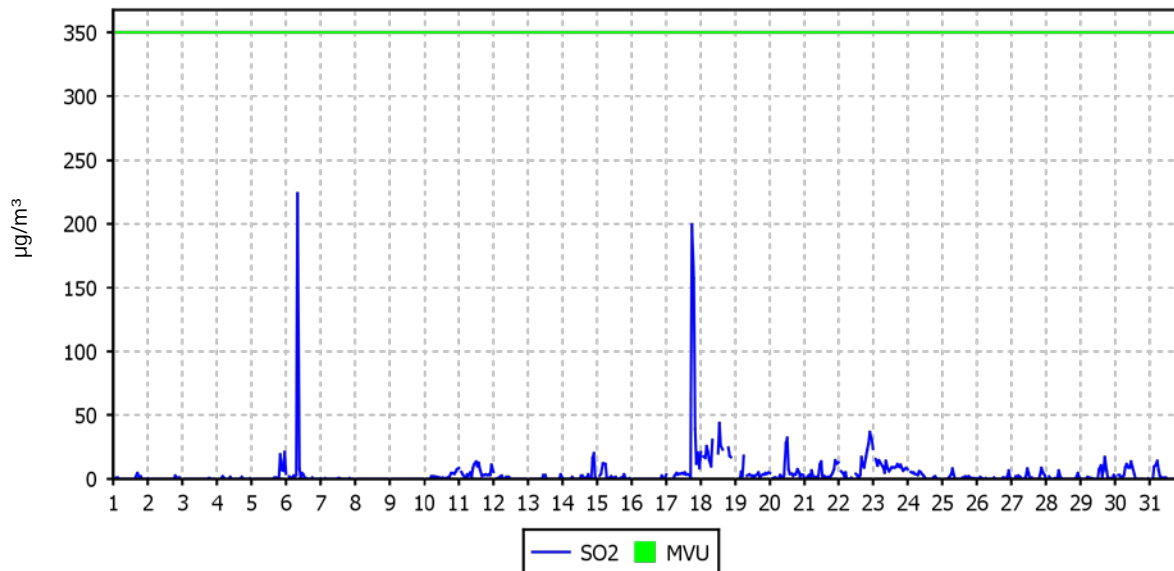
Razpoložljivih urnih podatkov:	697	98%
Maksimalna urna koncentracija:	224 µg/m ³	06.01.2017 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	21 µg/m ³	17.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	08.01.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	25 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	393	56	11	37
1.0 do 2.0 µg/m ³	70	10	2	7
2.0 do 3.0 µg/m ³	43	6	8	27
3.0 do 4.0 µg/m ³	46	7	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	26	4	3	10
5.0 do 7.5 µg/m ³	25	4	2	7
7.5 do 10.0 µg/m ³	30	4	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	28	4	3	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	13	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	9	1	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	4	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	4	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 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	3	0	0	0
Skupaj	697	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

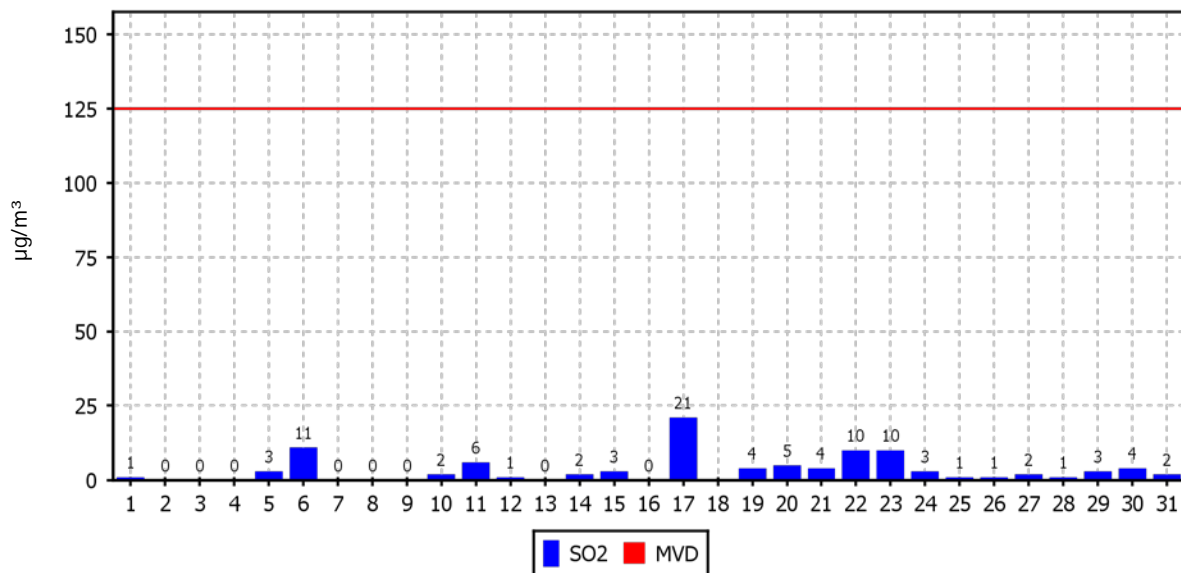
01.01.2017 do 01.02.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

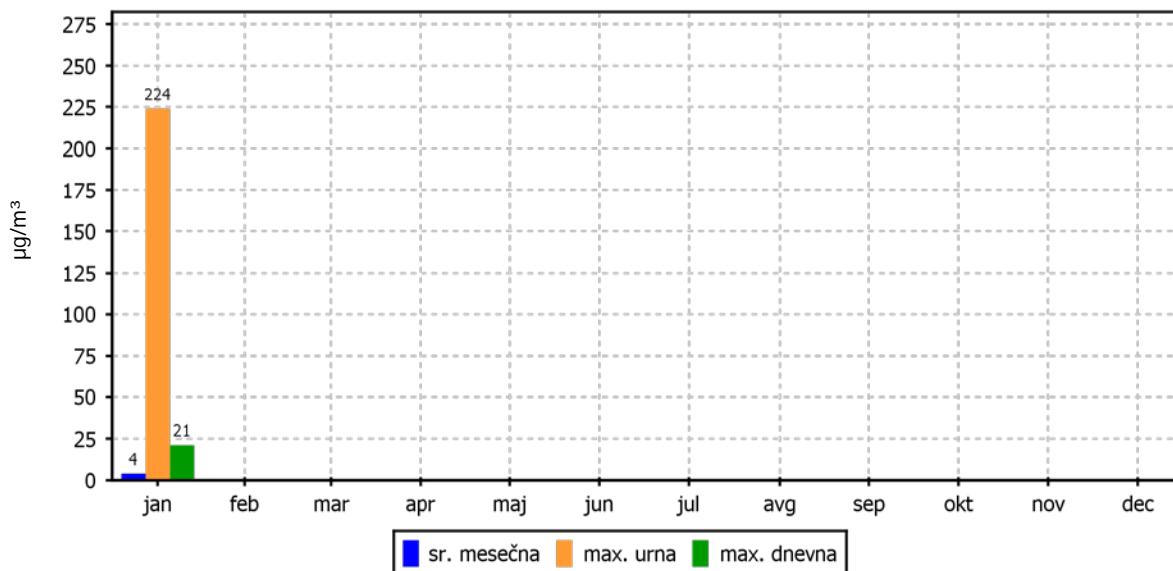
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2017 do 01.02.2017



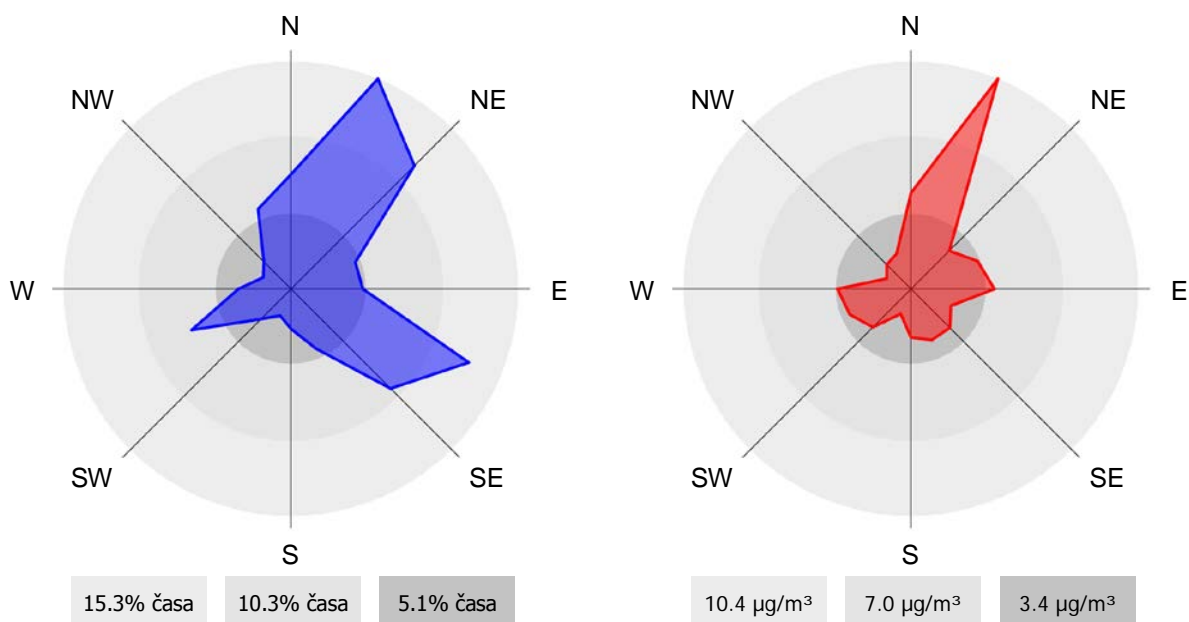
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2017 do 01.02.2017



2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

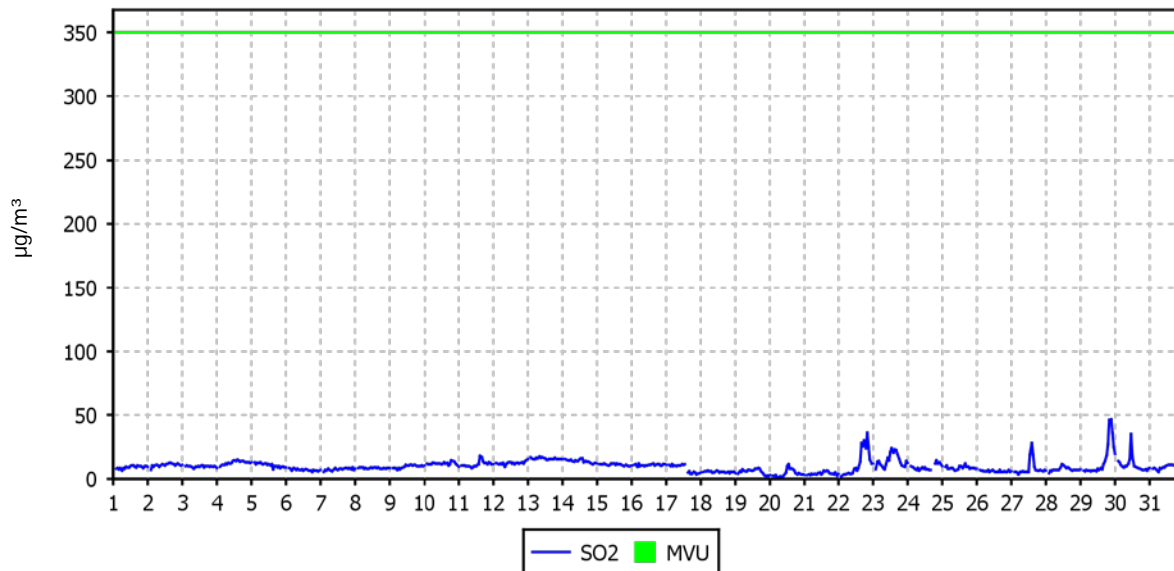
Razpoložljivih urnih podatkov:	710	100%
Maksimalna urna koncentracija:	47 µg/m ³	29.01.2017 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m ³	13.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	21.01.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	10 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	3	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	9	1	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	21	3	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	27	4	2	6
5.0 do 7.5 µg/m ³	153	22	4	13
7.5 do 10.0 µg/m ³	168	24	11	35
10.0 do 15.0 µg/m ³	269	38	13	42
15.0 do 20.0 µg/m ³	42	6	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	7	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	6	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 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	710	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

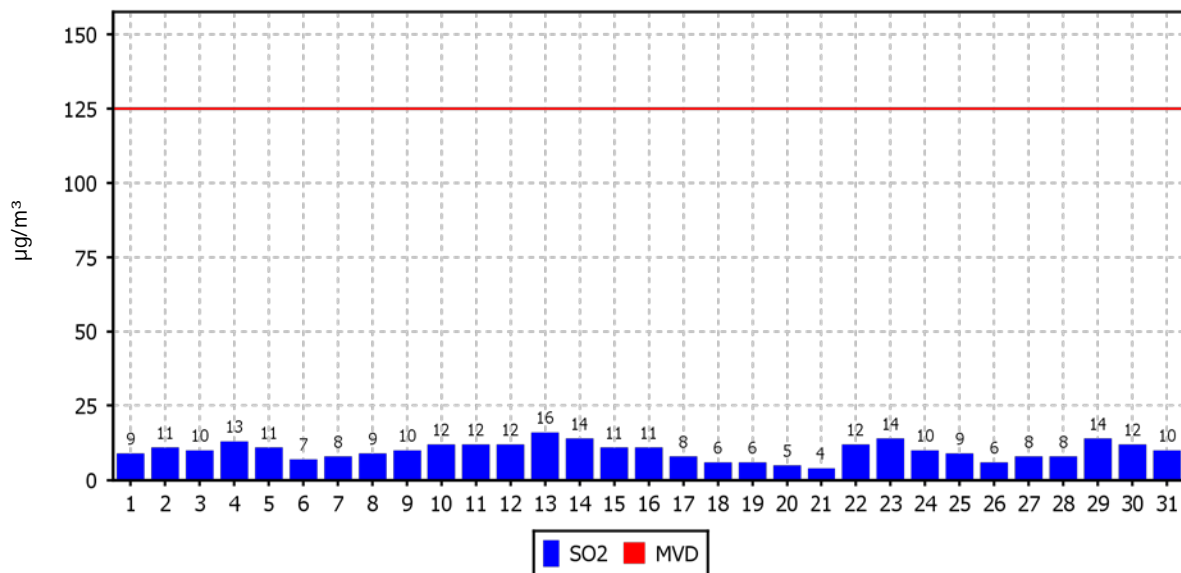
01.01.2017 do 01.02.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

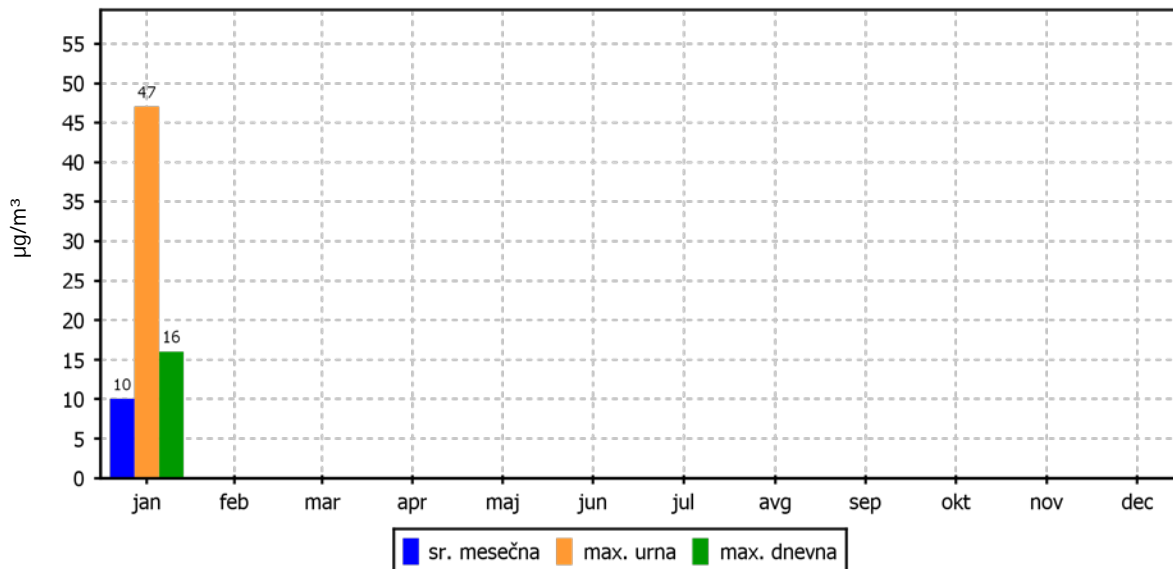
01.01.2017 do 01.02.2017



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

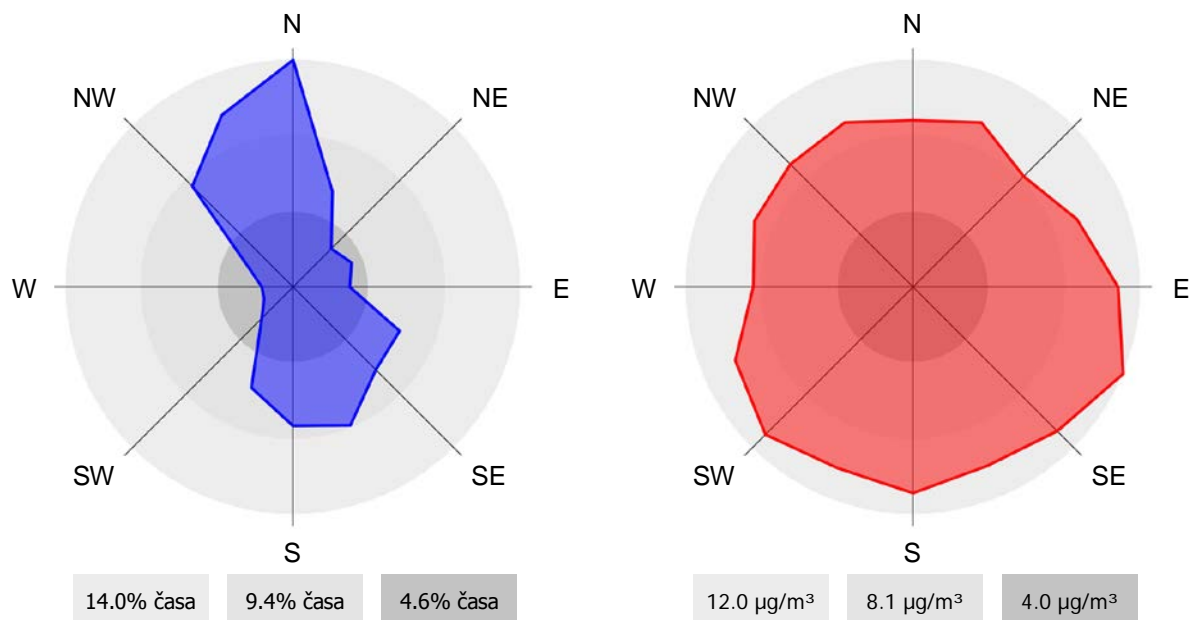
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2017 do 01.02.2017



2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

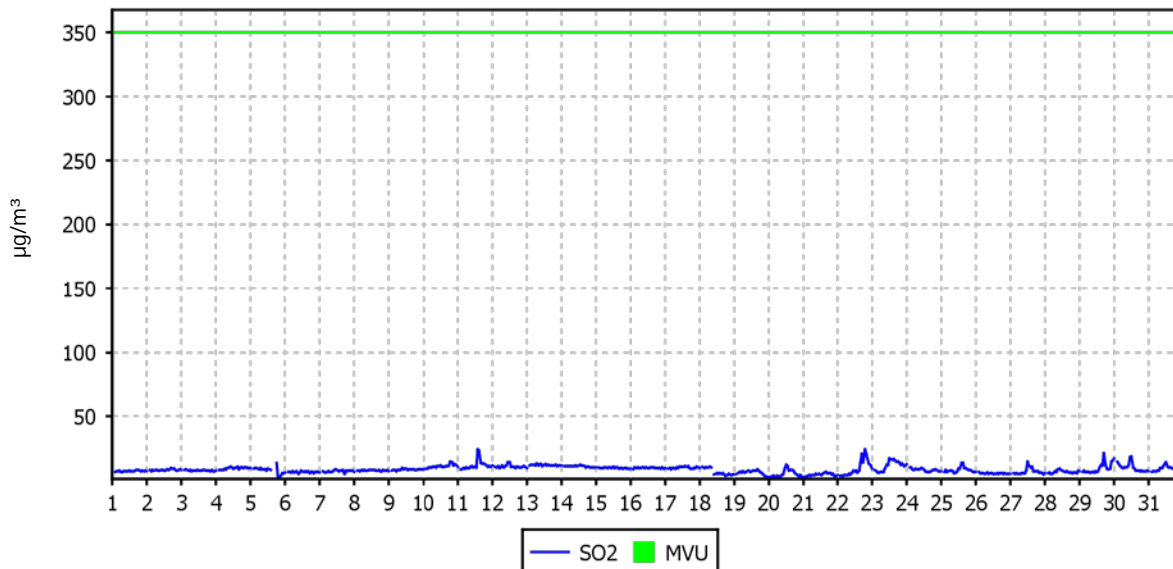
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	24 µg/m ³	22.01.2017 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	11.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	21.01.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	16 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 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	7	1	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	17	2	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	29	4	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	190	27	9	29
7.5 do 10.0 µg/m ³	260	37	13	42
10.0 do 15.0 µg/m ³	190	27	8	26
15.0 do 20.0 µg/m ³	10	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	6	1	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 (Pesje)

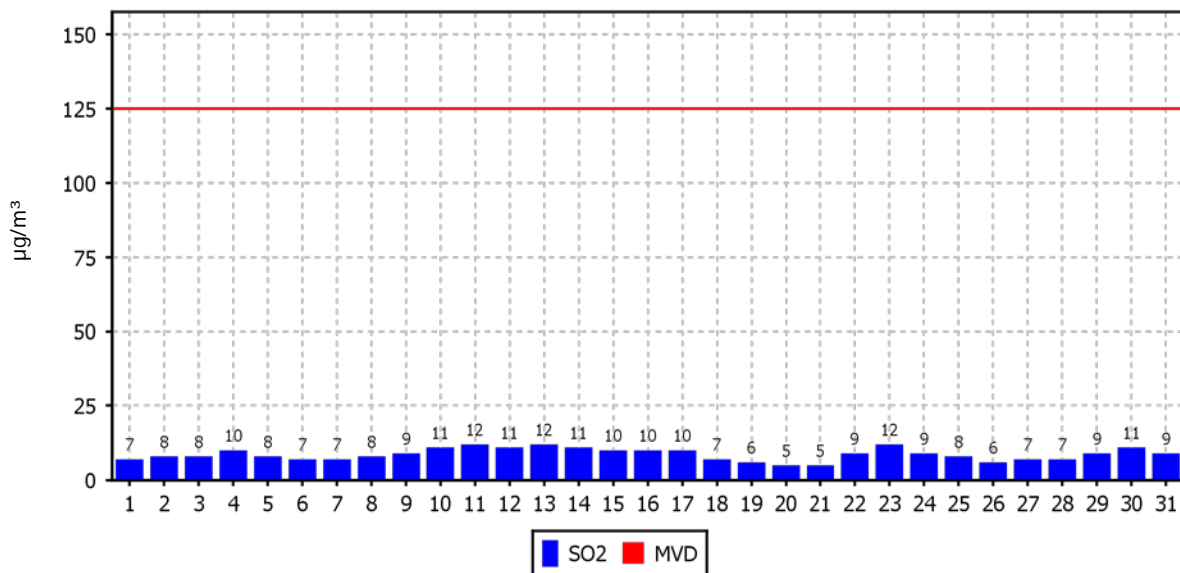
01.01.2017 do 01.02.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

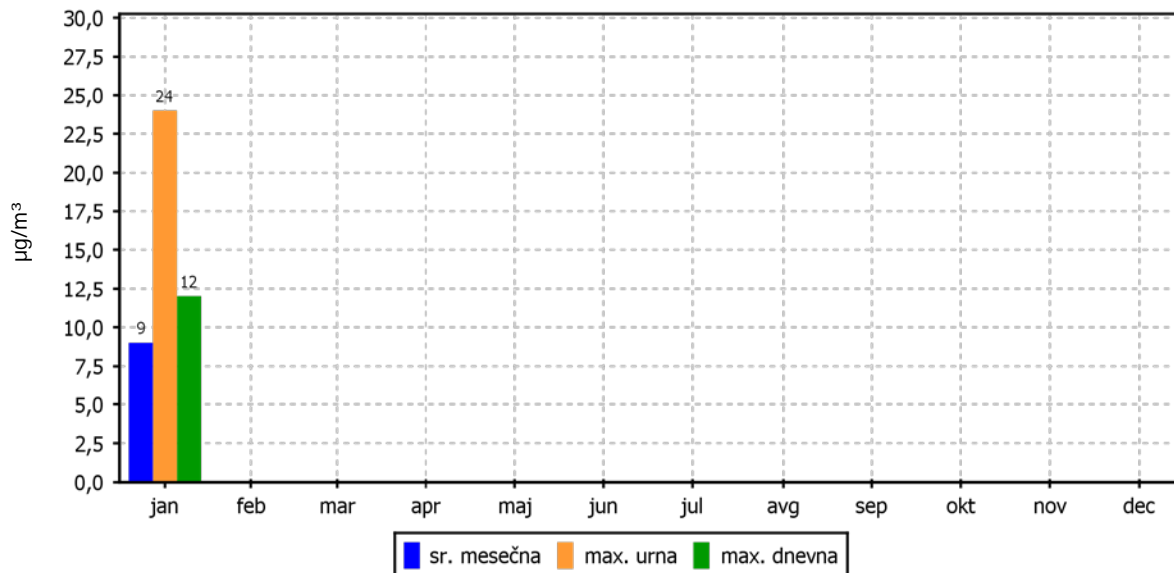
01.01.2017 do 01.02.2017



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

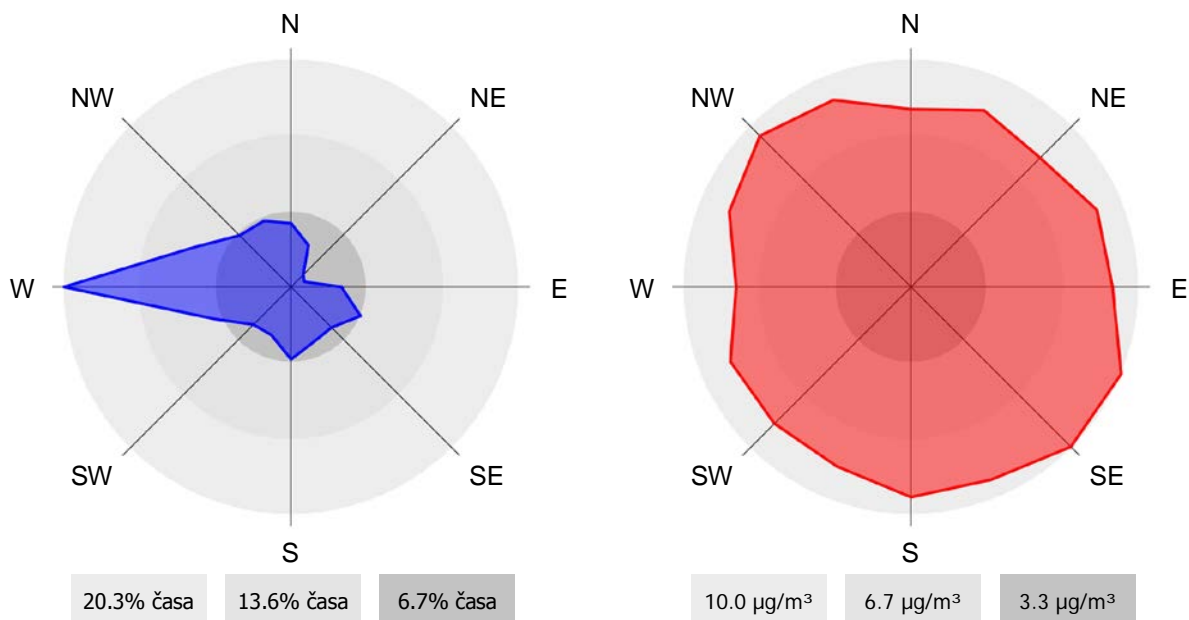
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2017 do 01.02.2017



2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

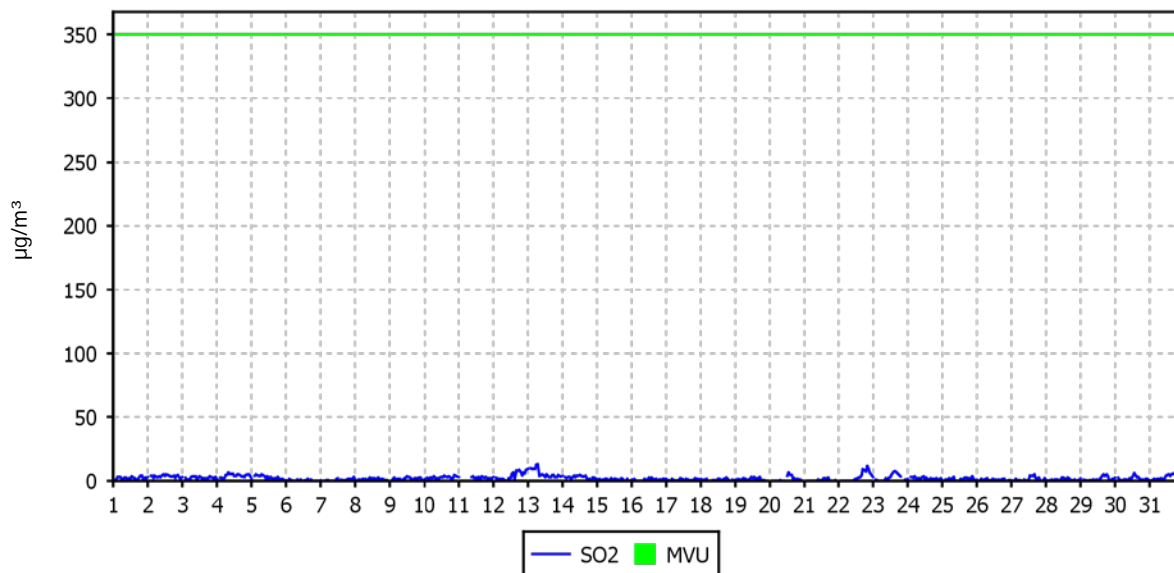
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	699	98%
Maksimalna urna koncentracija:	13 µg/m ³	13.01.2017 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	13.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	06.01.2017
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:	8 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	211	30	3	10
1.0 do 2.0 µg/m ³	189	27	14	47
2.0 do 3.0 µg/m ³	117	17	6	20
3.0 do 4.0 µg/m ³	79	11	5	17
4.0 do 5.0 µg/m ³	52	7	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	34	5	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	13	2	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	699	100	30	100

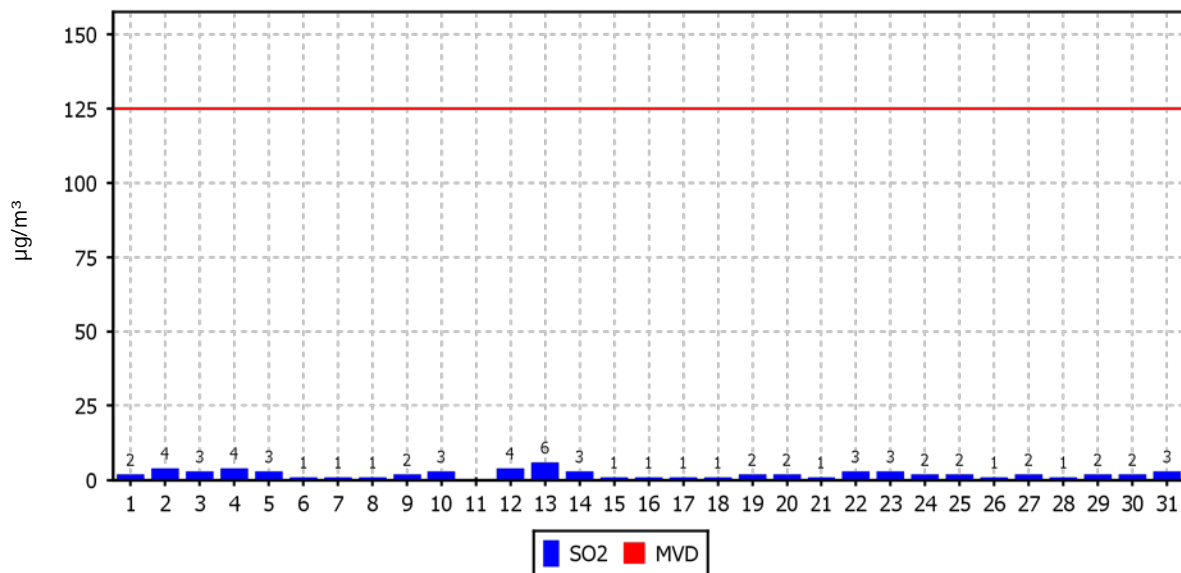
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.02.2017



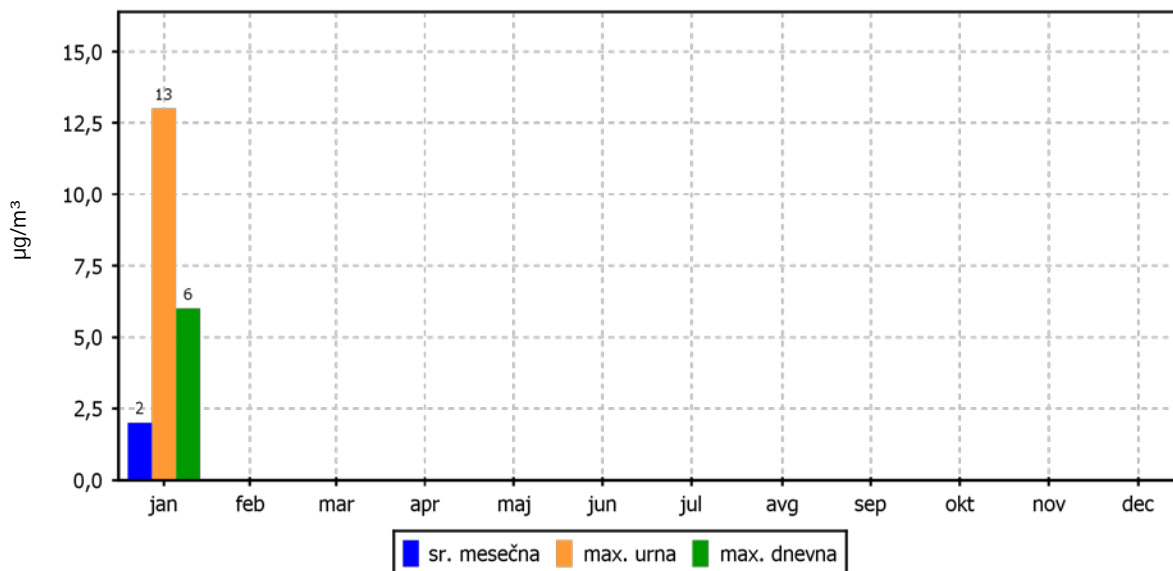
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.02.2017



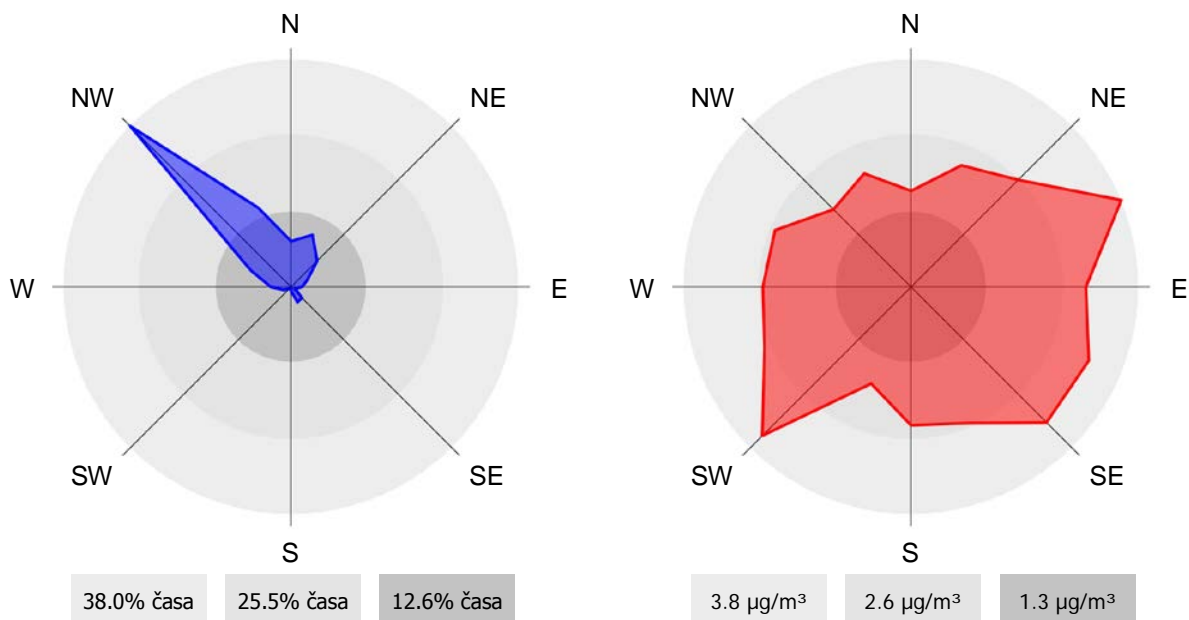
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.02.2017



2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

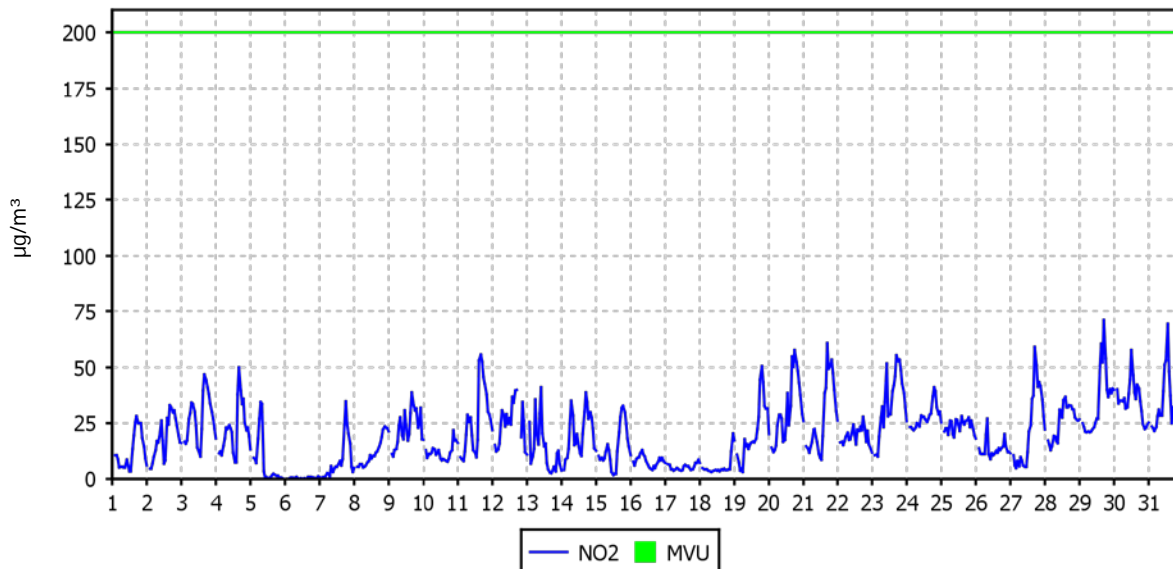
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	71 µg/m ³	29.01.2017 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	36 µg/m ³	30.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	06.01.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	20 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:	53 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	100	14	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	102	14	5	16
10.0 do 15.0 µg/m ³	104	15	6	19
15.0 do 20.0 µg/m ³	80	11	3	10
20.0 do 25.0 µg/m ³	97	14	5	16
25.0 do 30.0 µg/m ³	83	12	6	19
30.0 do 35.0 µg/m ³	54	8	4	13
35.0 do 40.0 µg/m ³	36	5	1	3
40.0 do 45.0 µg/m ³	19	3	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	10	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	22	3	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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

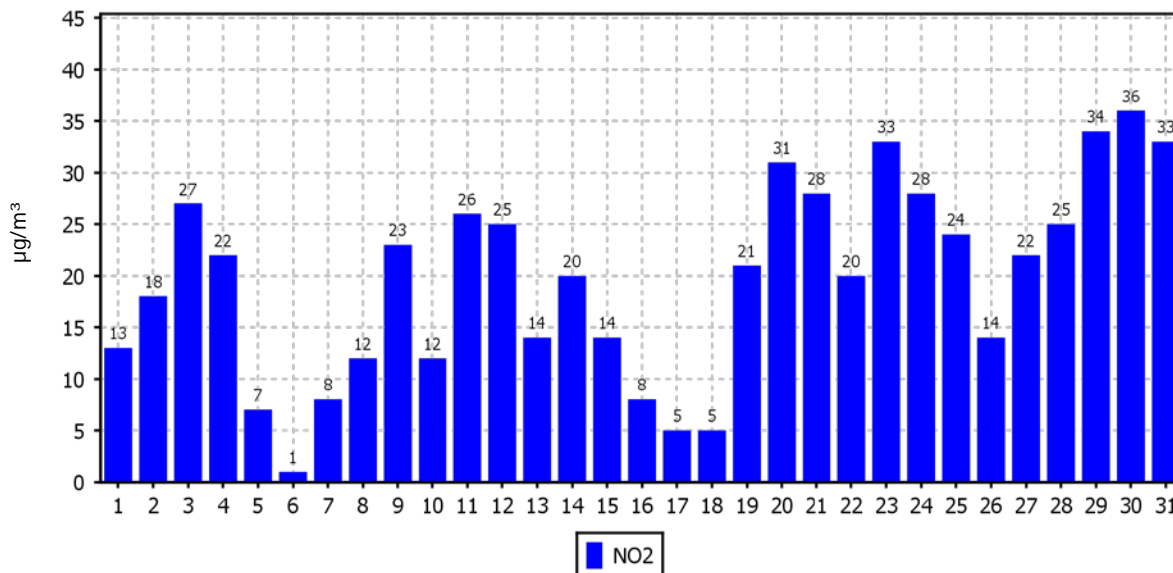
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2017 do 01.02.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

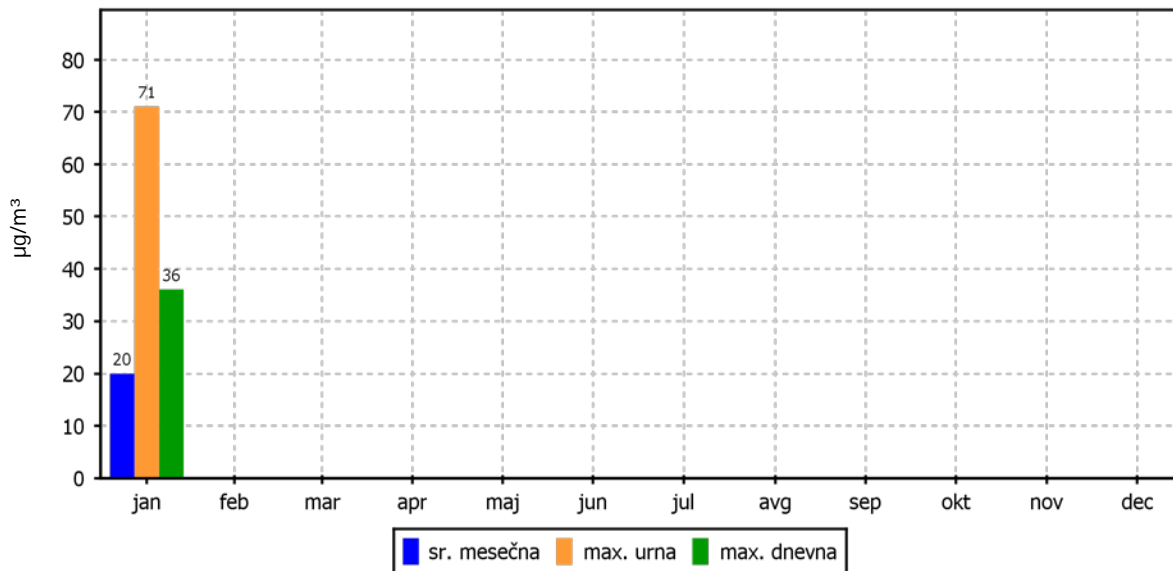
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2017 do 01.02.2017



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

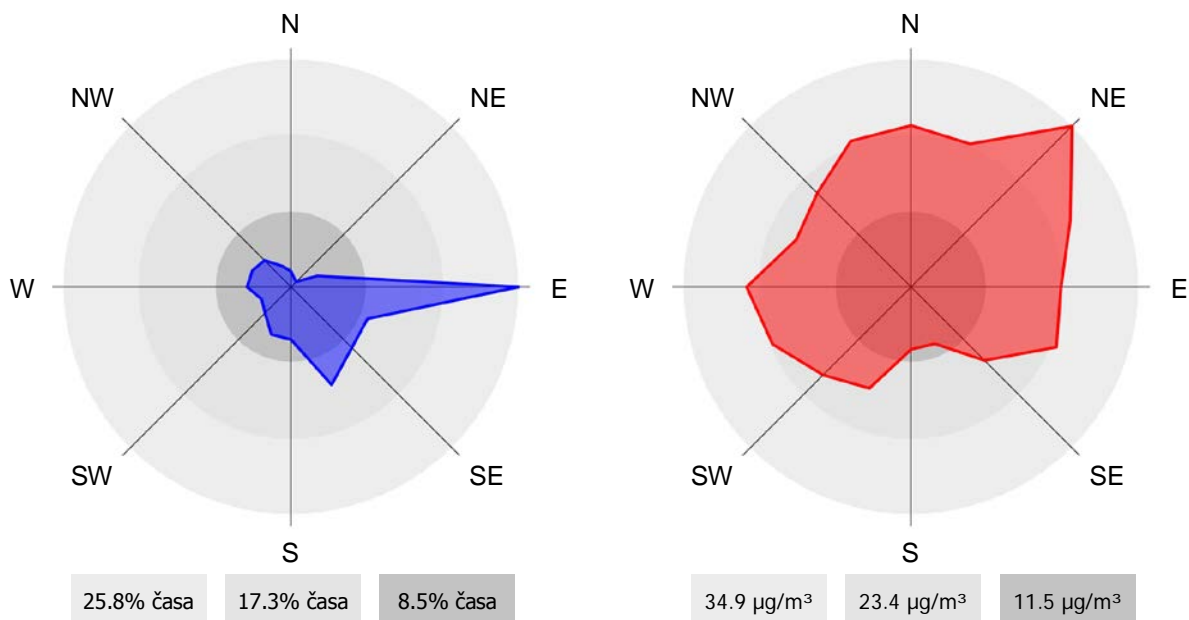
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2017 do 01.02.2017



2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

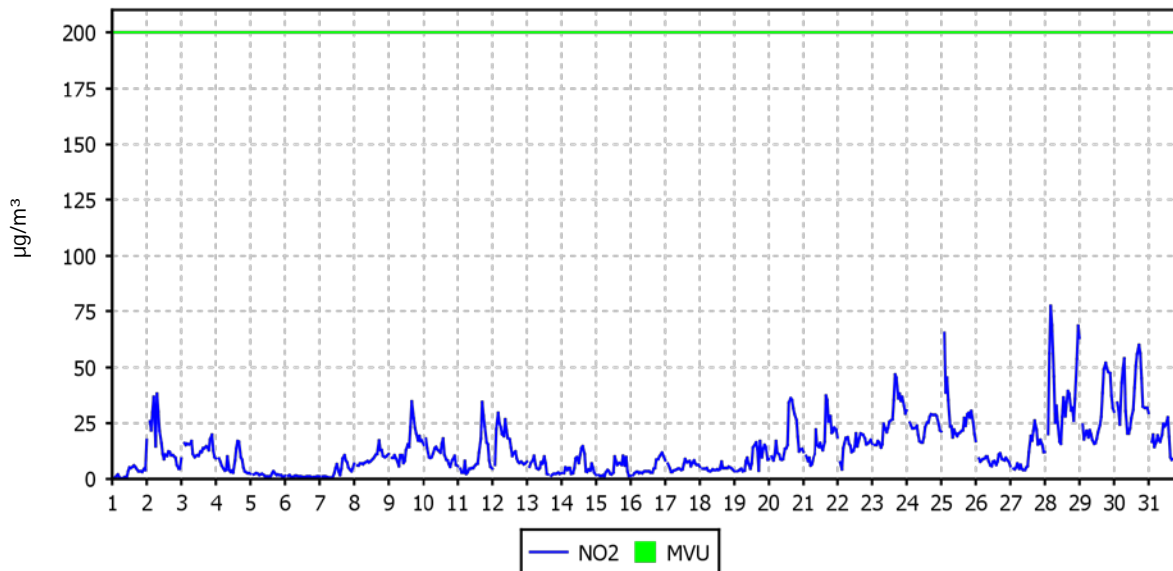
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	77 µg/m ³	28.01.2017 05:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	37 µg/m ³	30.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	06.01.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	13 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:	49 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	11 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	201	28	7	23
5.0 do 10.0 µg/m ³	165	23	7	23
10.0 do 15.0 µg/m ³	98	14	6	19
15.0 do 20.0 µg/m ³	87	12	5	16
20.0 do 25.0 µg/m ³	56	8	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	41	6	2	6
30.0 do 35.0 µg/m ³	21	3	1	3
35.0 do 40.0 µg/m ³	18	3	2	6
40.0 do 45.0 µg/m ³	2	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	10	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	8	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	5	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	712	100	31	100

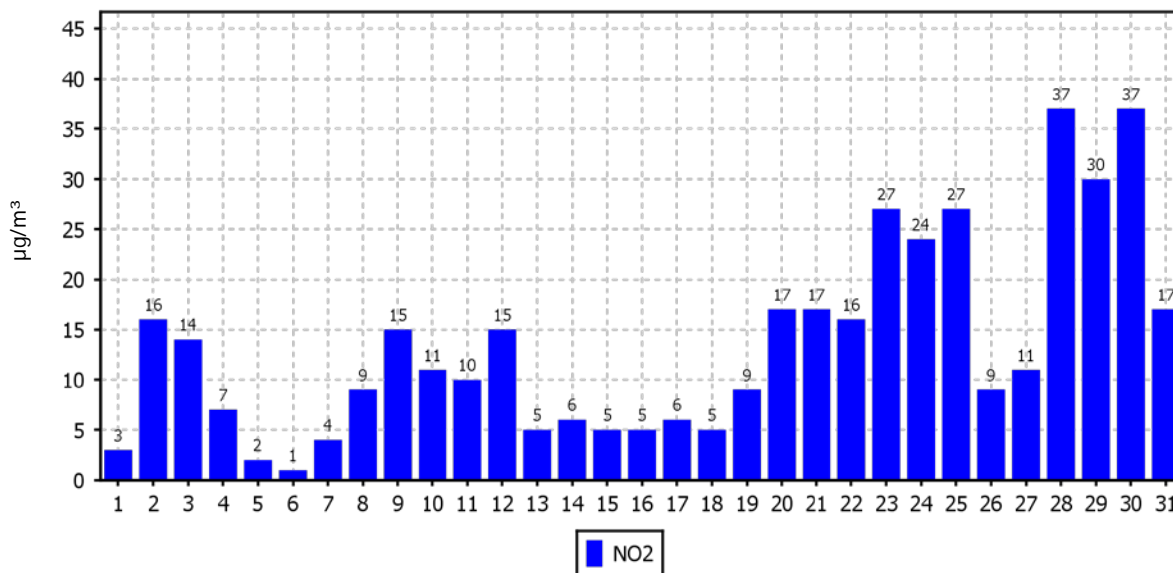
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2017 do 01.02.2017



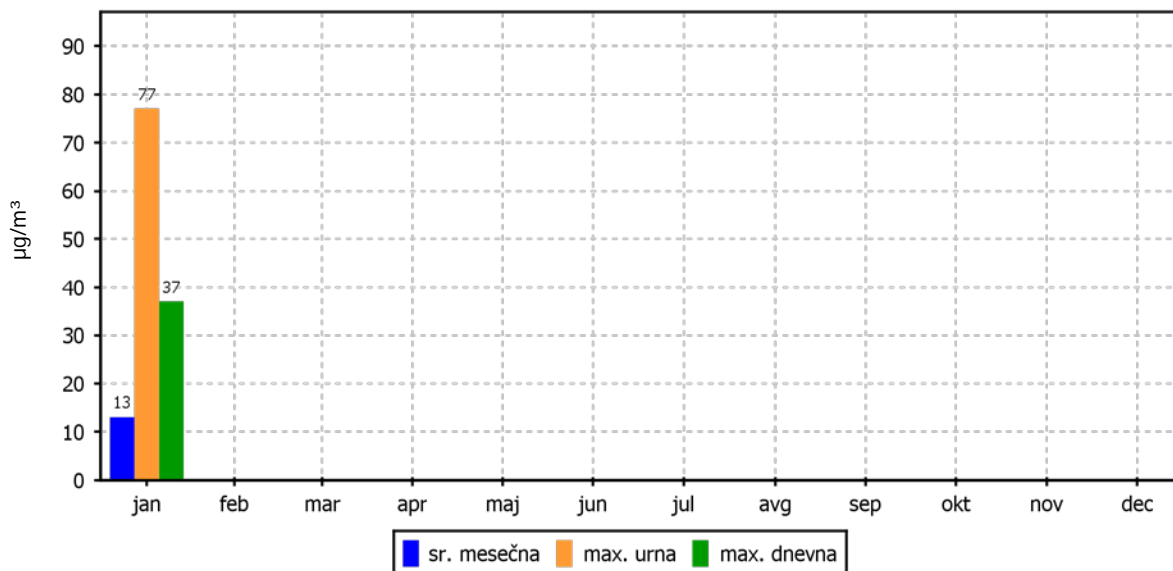
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2017 do 01.02.2017



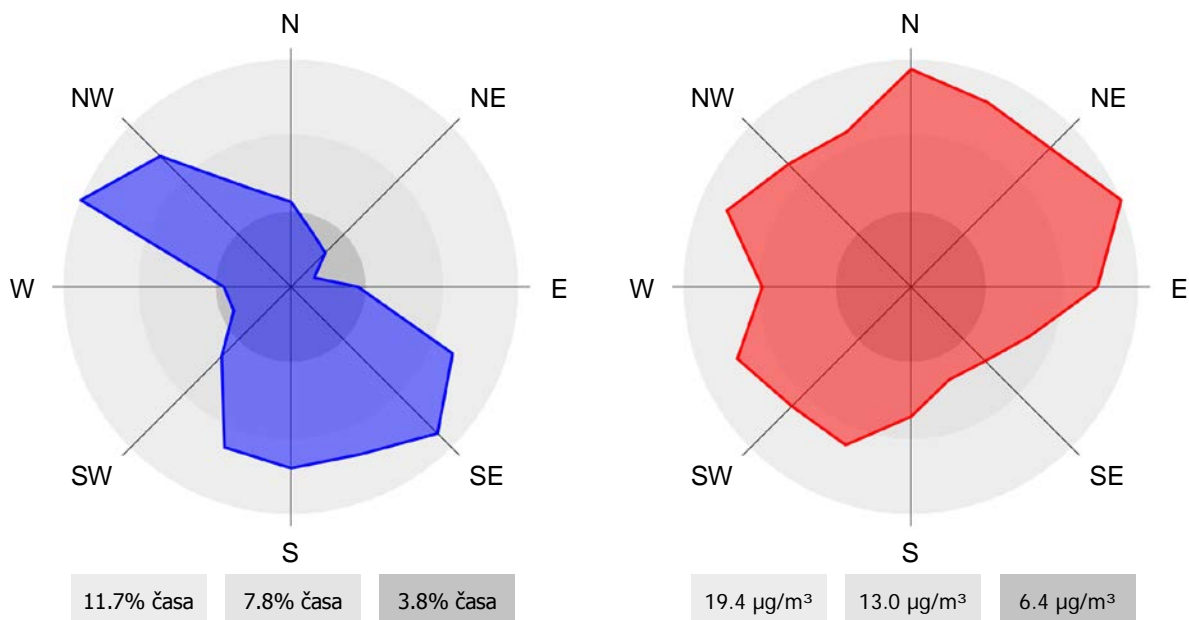
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2017 do 01.02.2017



2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

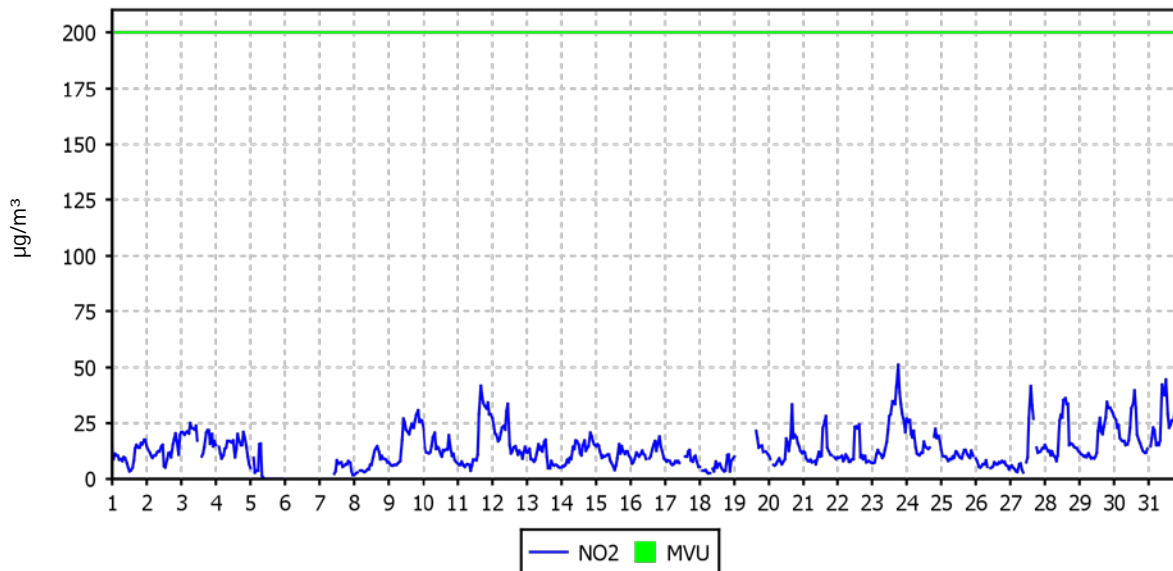
Razpoložljivih urnih podatkov:	676	93%
Maksimalna urna koncentracija:	51 µg/m ³	23.01.2017 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m ³	31.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	05.01.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	35 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	61	9	1	4
5.0 do 10.0 µg/m ³	201	30	5	18
10.0 do 15.0 µg/m ³	203	30	12	43
15.0 do 20.0 µg/m ³	86	13	7	25
20.0 do 25.0 µg/m ³	55	8	3	11
25.0 do 30.0 µg/m ³	35	5	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	22	3	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	7	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	5	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	676	100	28	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

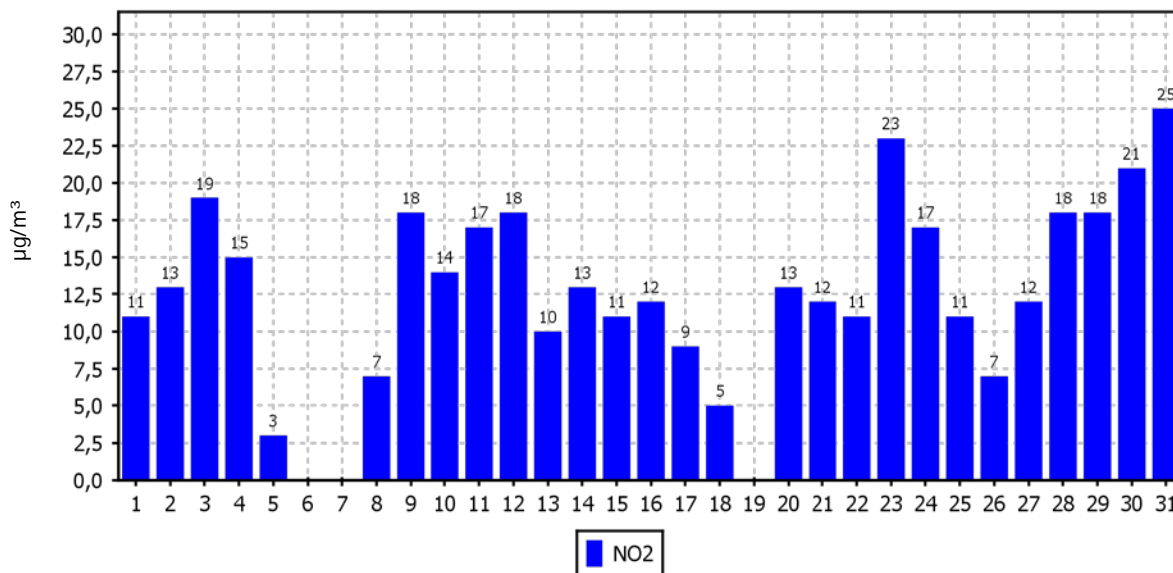
01.01.2017 do 01.02.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

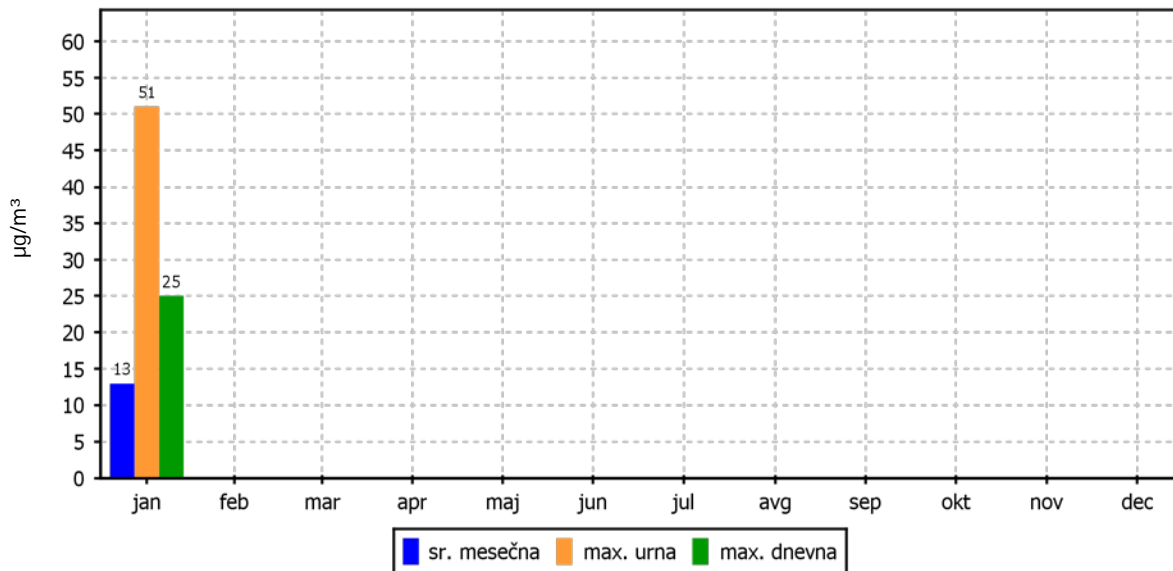
01.01.2017 do 01.02.2017



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

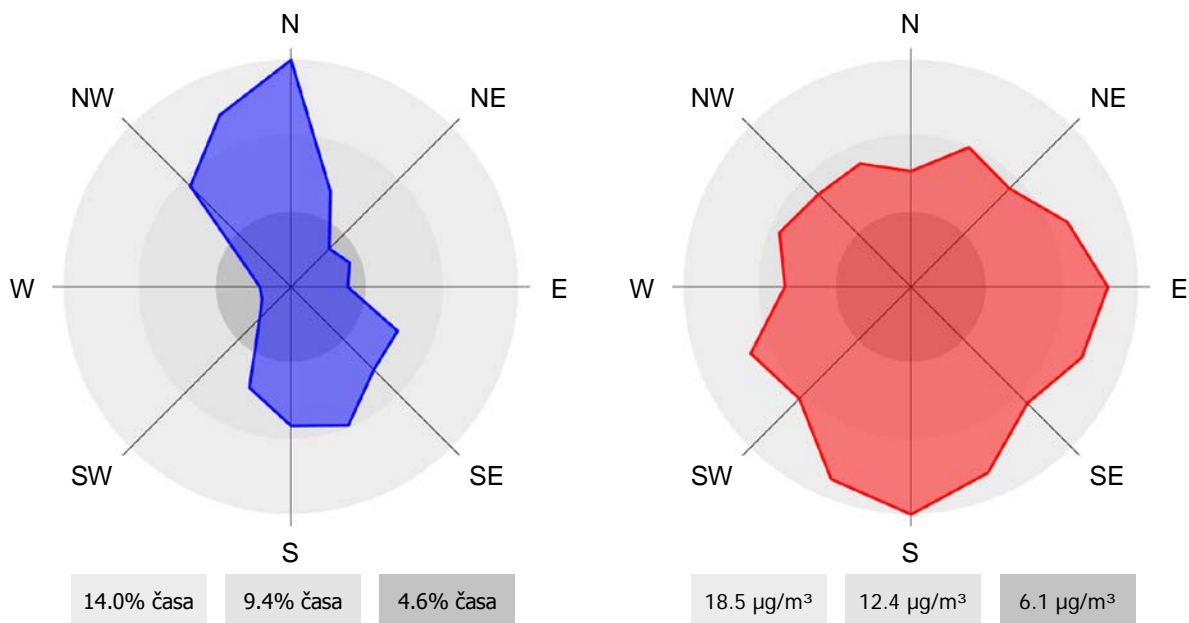
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2017 do 01.02.2017



2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

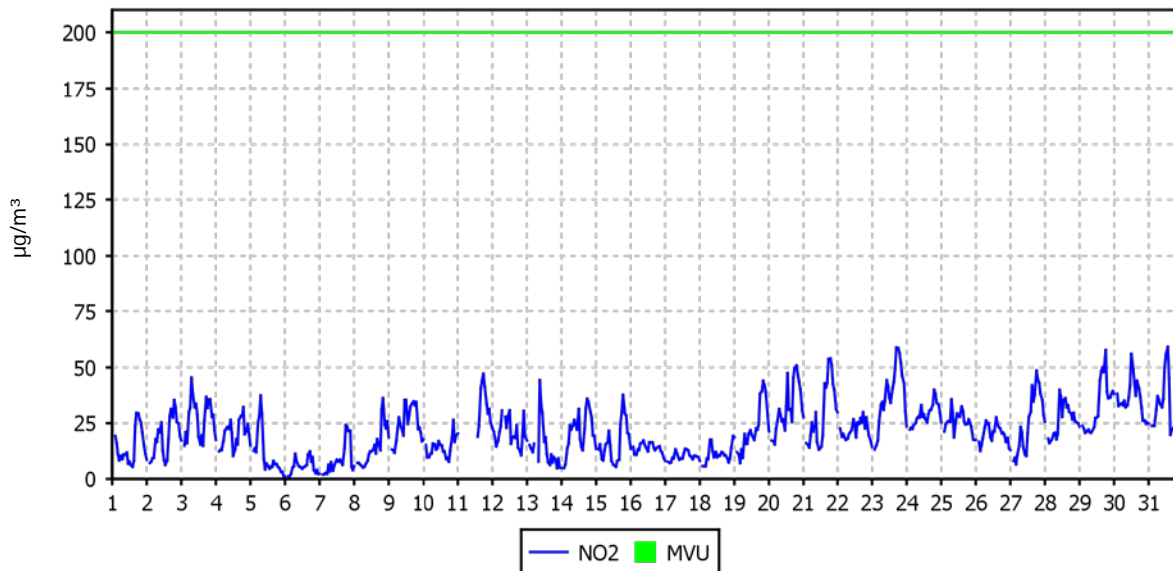
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	699	98%
Maksimalna urna koncentracija:	59 µg/m ³	31.01.2017 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	37 µg/m ³	23.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	06.01.2017
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:	50 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	21 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	24	3	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	106	15	2	7
10.0 do 15.0 µg/m ³	105	15	7	23
15.0 do 20.0 µg/m ³	108	15	3	10
20.0 do 25.0 µg/m ³	111	16	8	27
25.0 do 30.0 µg/m ³	92	13	5	17
30.0 do 35.0 µg/m ³	60	9	3	10
35.0 do 40.0 µg/m ³	41	6	2	7
40.0 do 45.0 µg/m ³	25	4	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	13	2	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	14	2	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	699	100	30	100

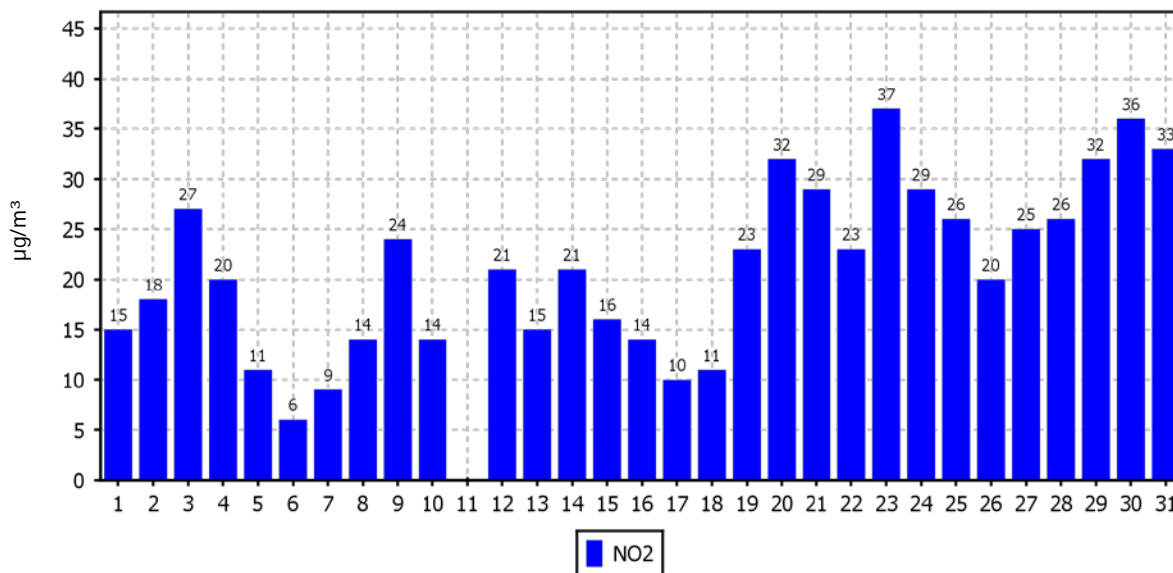
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.02.2017



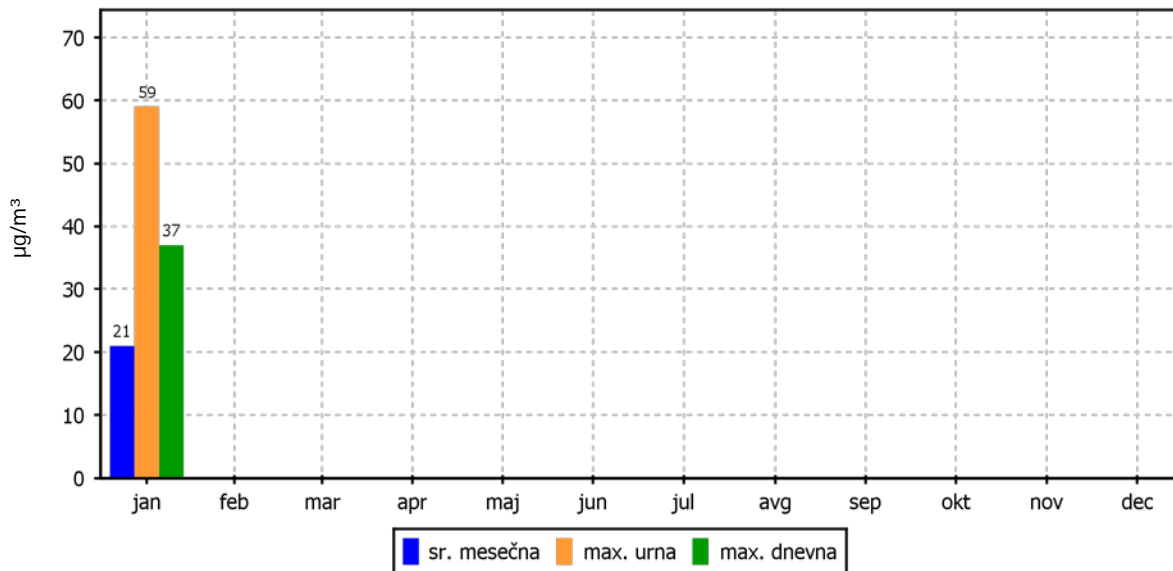
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.02.2017



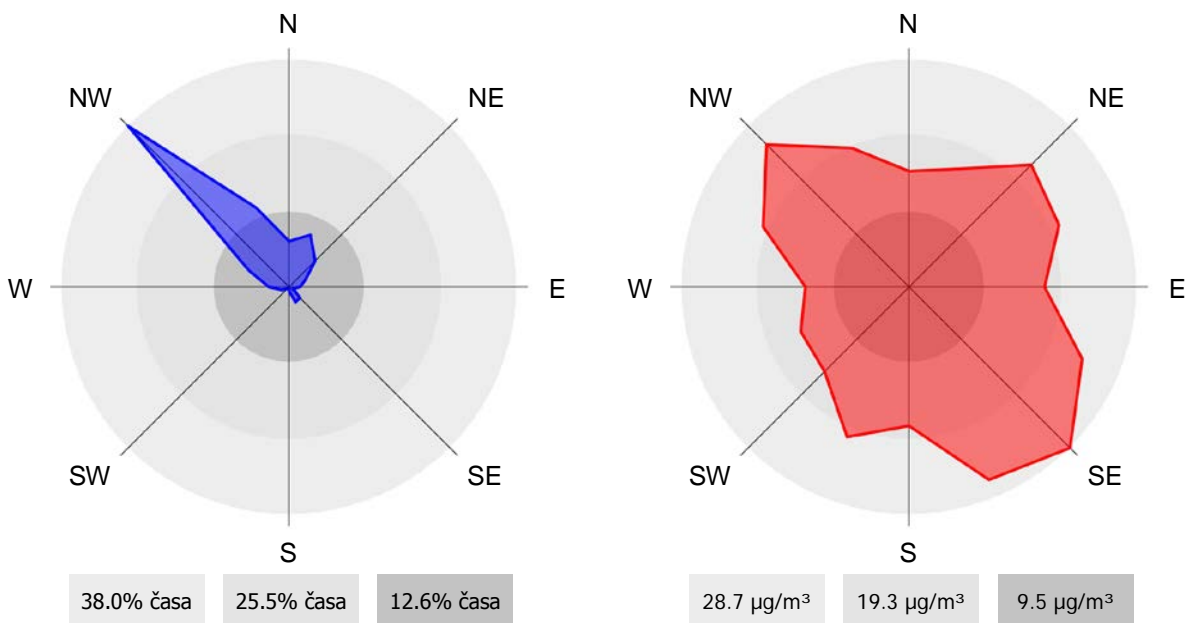
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.02.2017



2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

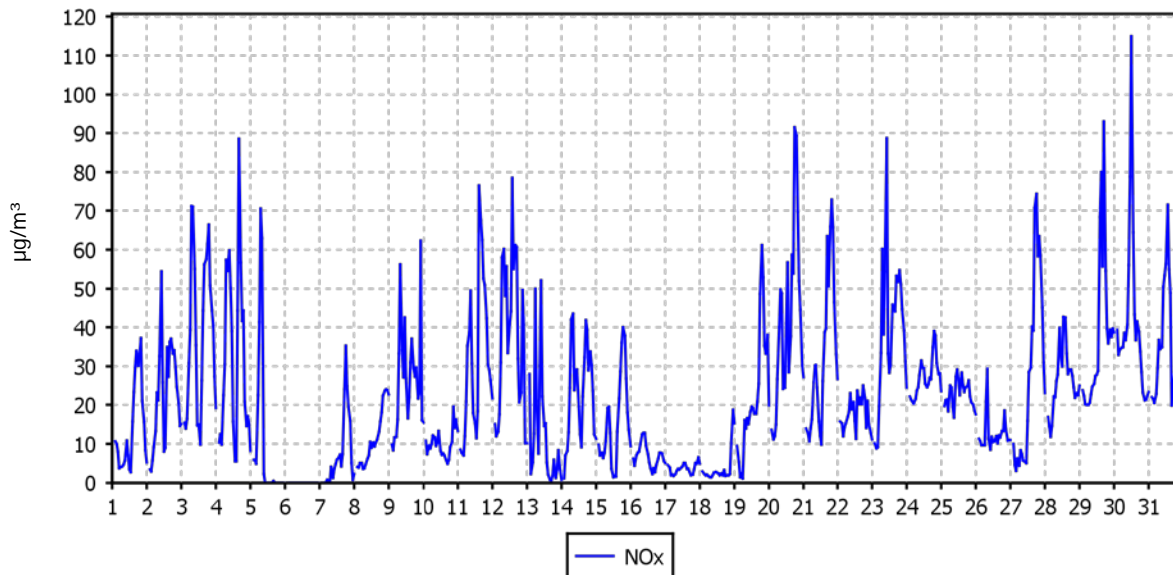
Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	115 µg/m ³	30.01.2017 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	42 µg/m ³	30.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	06.01.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	22 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	71 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	130	18	3	10
5.0 do 10.0 µg/m ³	92	13	3	10
10.0 do 15.0 µg/m ³	83	12	5	16
15.0 do 20.0 µg/m ³	65	9	2	6
20.0 do 25.0 µg/m ³	86	12	4	13
25.0 do 30.0 µg/m ³	66	9	4	13
30.0 do 35.0 µg/m ³	41	6	4	13
35.0 do 40.0 µg/m ³	40	6	4	13
40.0 do 45.0 µg/m ³	27	4	2	6
45.0 do 50.0 µg/m ³	11	2	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	37	5	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	28	4	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	6	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	713	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

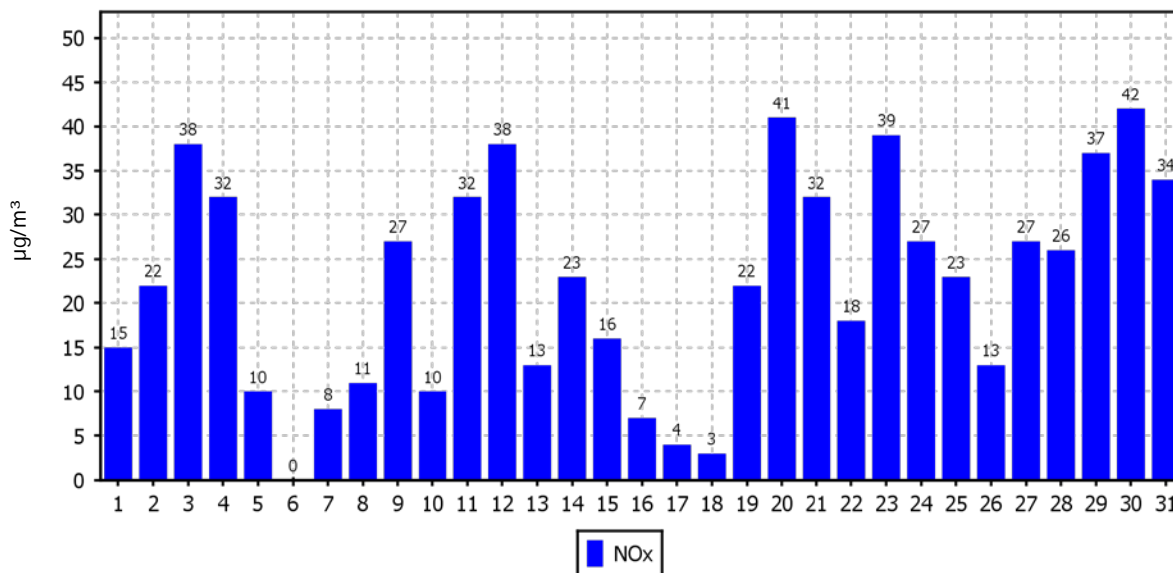
01.01.2017 do 01.02.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

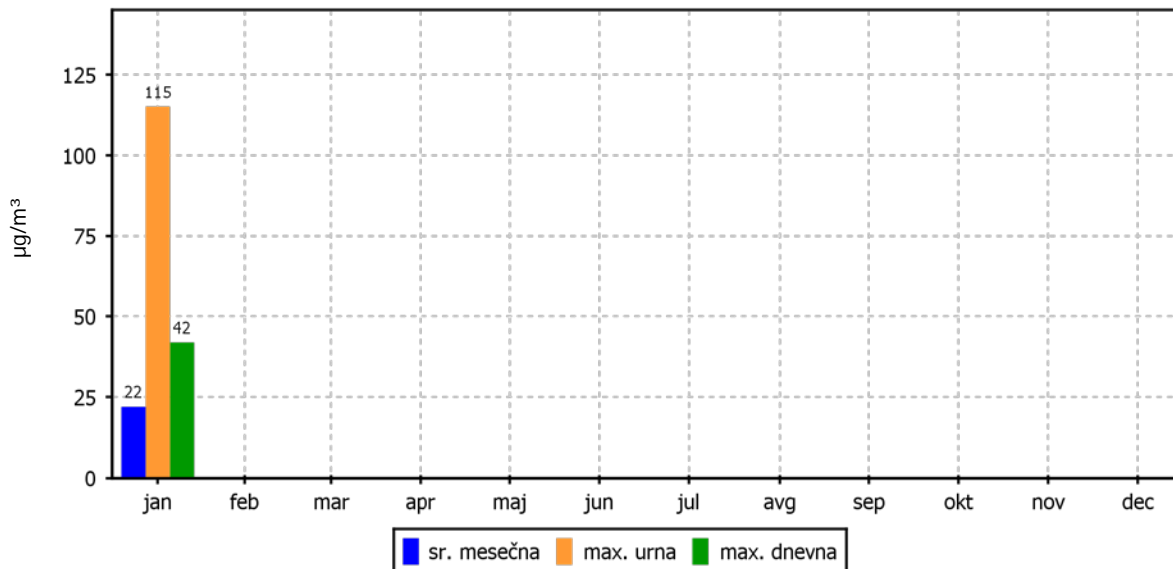
01.01.2017 do 01.02.2017



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

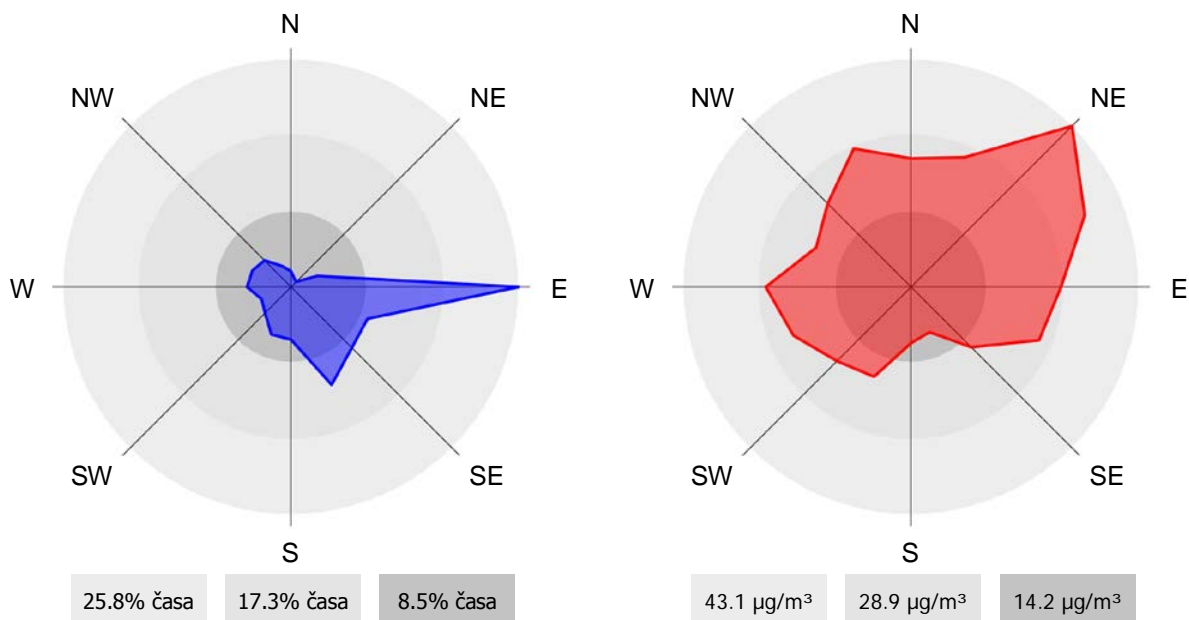
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2017 do 01.02.2017



2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

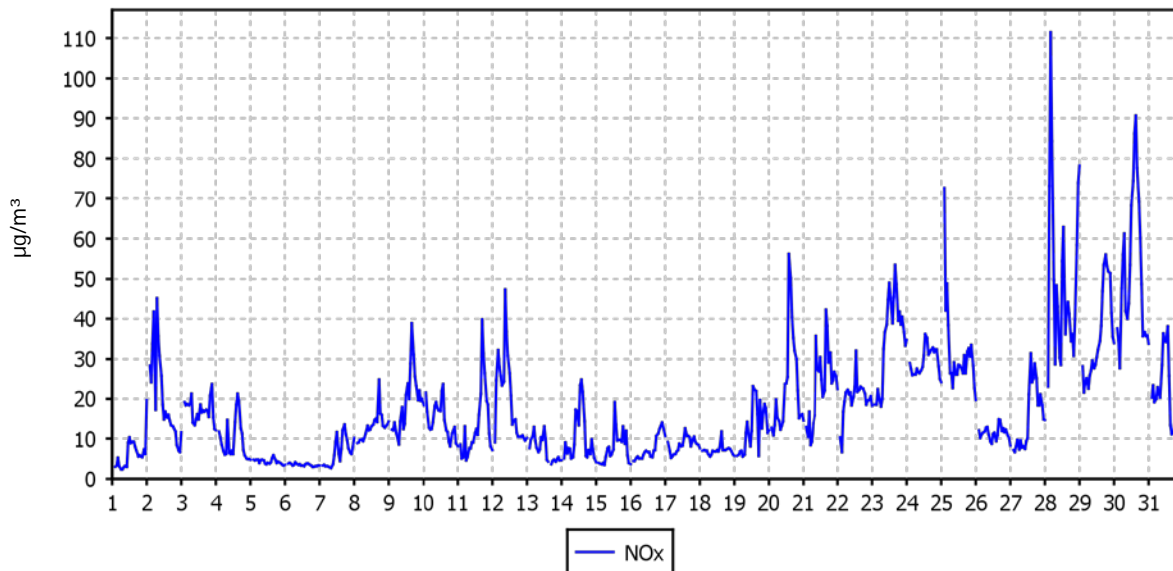
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	112 µg/m ³	28.01.2017 05:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	52 µg/m ³	30.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	06.01.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	18 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	60 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	14 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	84	12	2	6
5.0 do 10.0 µg/m ³	174	24	8	26
10.0 do 15.0 µg/m ³	144	20	6	19
15.0 do 20.0 µg/m ³	74	10	4	13
20.0 do 25.0 µg/m ³	64	9	5	16
25.0 do 30.0 µg/m ³	52	7	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	38	5	2	6
35.0 do 40.0 µg/m ³	29	4	1	3
40.0 do 45.0 µg/m ³	14	2	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	12	2	1	3
50.0 do 60.0 µg/m ³	12	2	1	3
60.0 do 80.0 µg/m ³	11	2	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	3	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	712	100	31	100

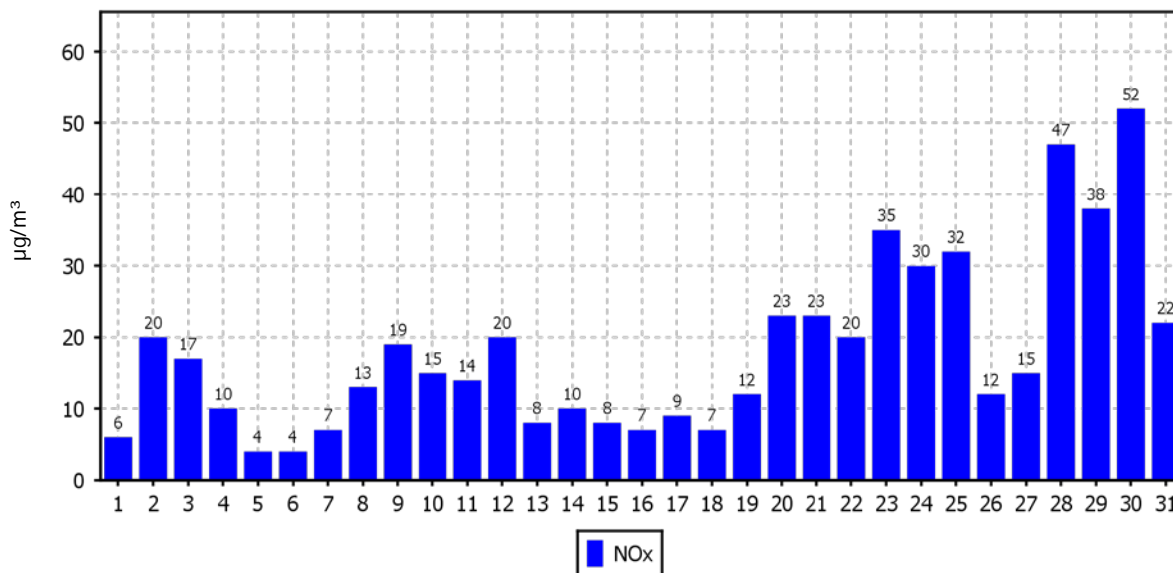
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2017 do 01.02.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

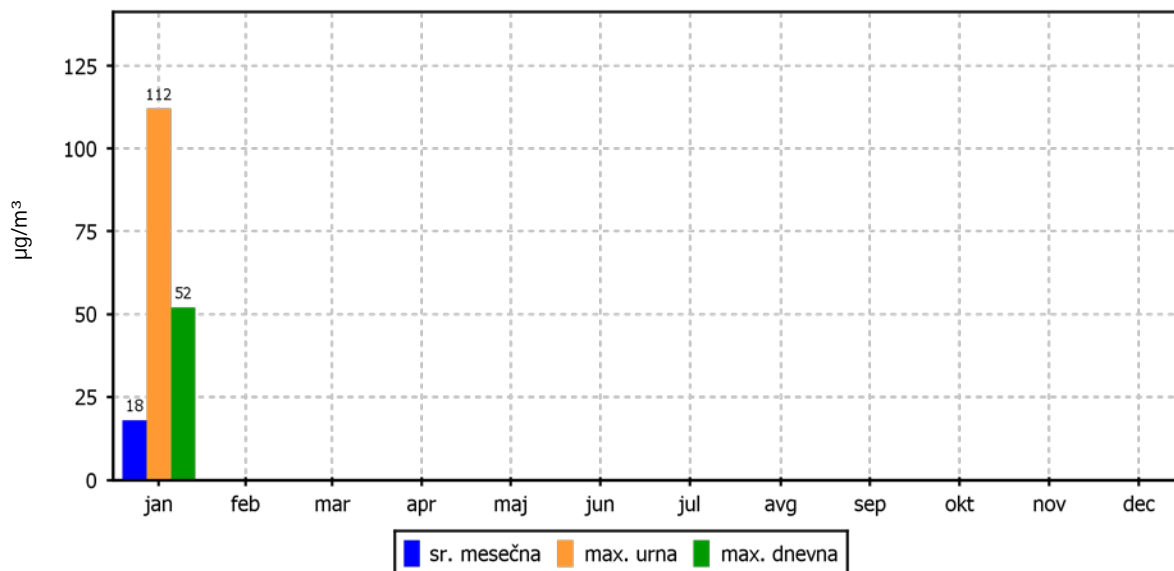
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2017 do 01.02.2017



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)

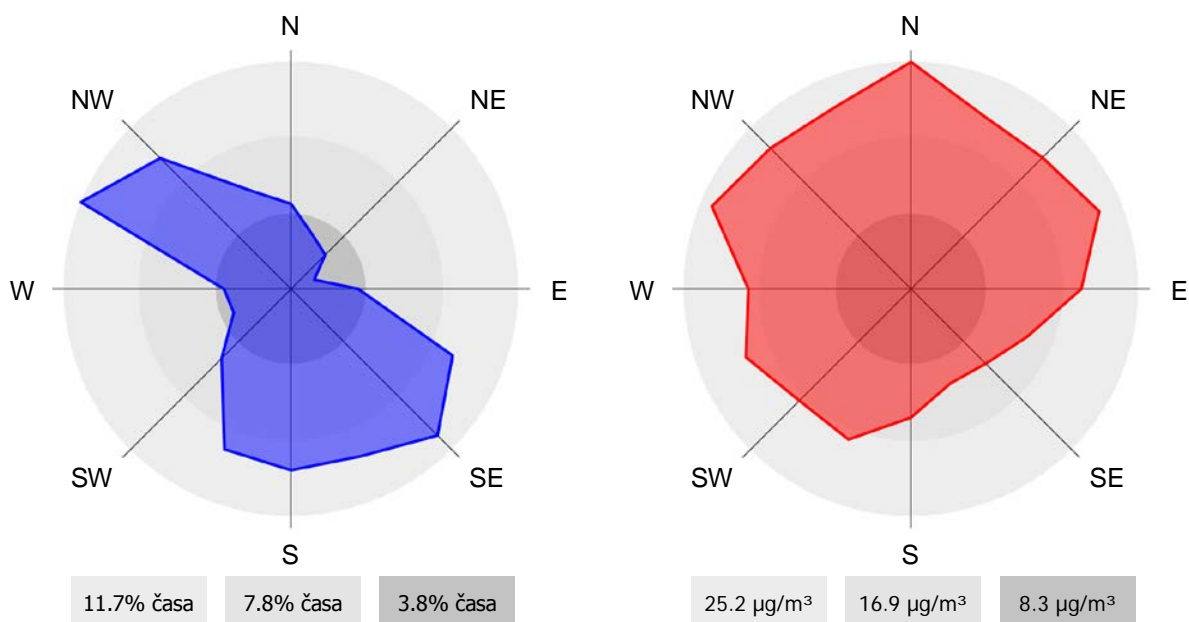
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2017 do 01.02.2017



2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

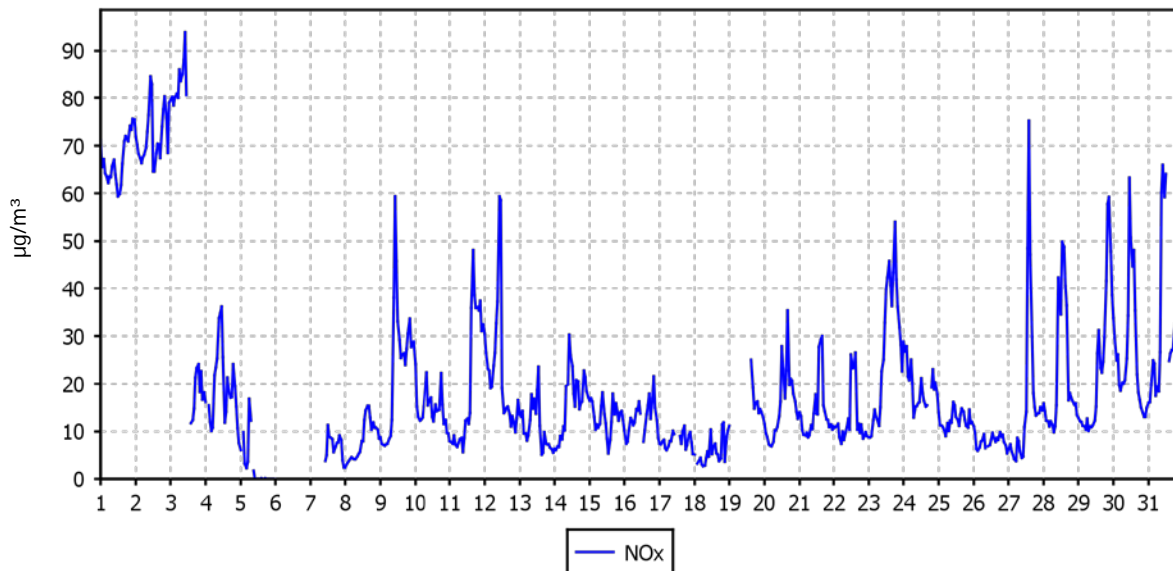
Razpoložljivih urnih podatkov:	683	94%
Maksimalna urna koncentracija:	94 µg/m ³	03.01.2017 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	72 µg/m ³	02.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	05.01.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	79 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	16 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	46	7	1	4
5.0 do 10.0 µg/m ³	148	22	4	14
10.0 do 15.0 µg/m ³	184	27	6	21
15.0 do 20.0 µg/m ³	92	13	7	25
20.0 do 25.0 µg/m ³	52	8	4	14
25.0 do 30.0 µg/m ³	36	5	3	11
30.0 do 35.0 µg/m ³	18	3	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	17	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	8	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	9	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	10	1	1	4
60.0 do 80.0 µg/m ³	50	7	2	7
80.0 do 100.0 µg/m ³	13	2	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	683	100	28	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

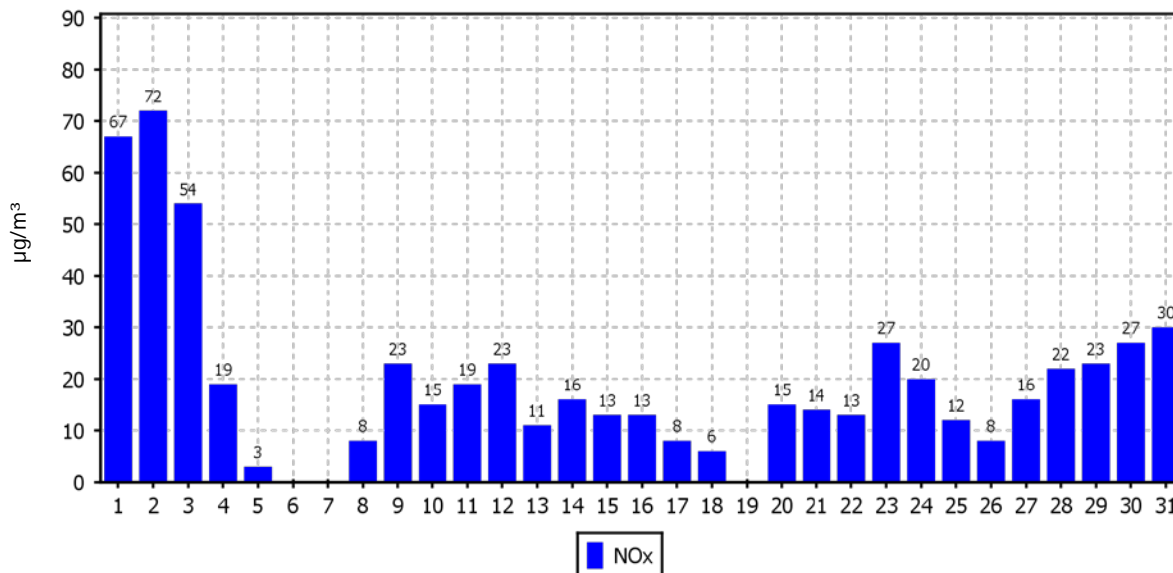
01.01.2017 do 01.02.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

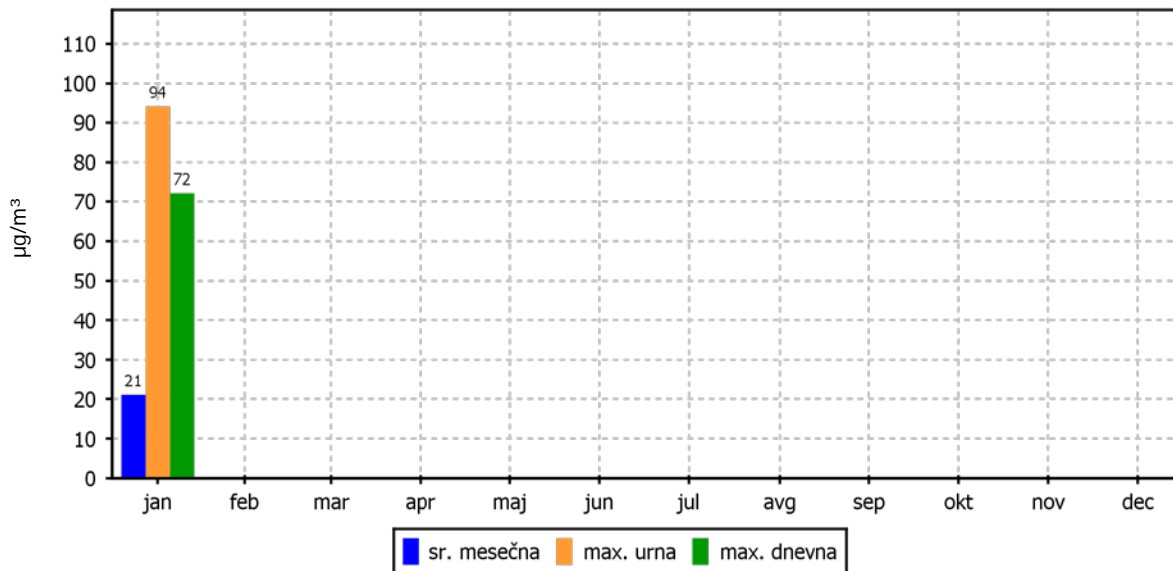
01.01.2017 do 01.02.2017



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

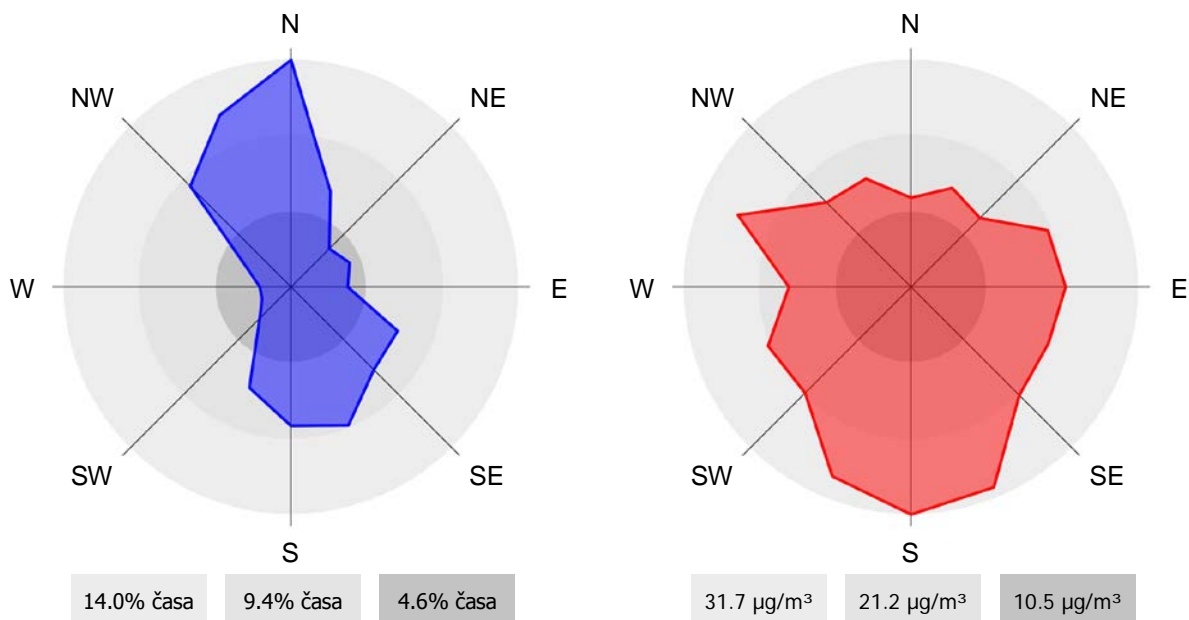
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2017 do 01.02.2017



2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

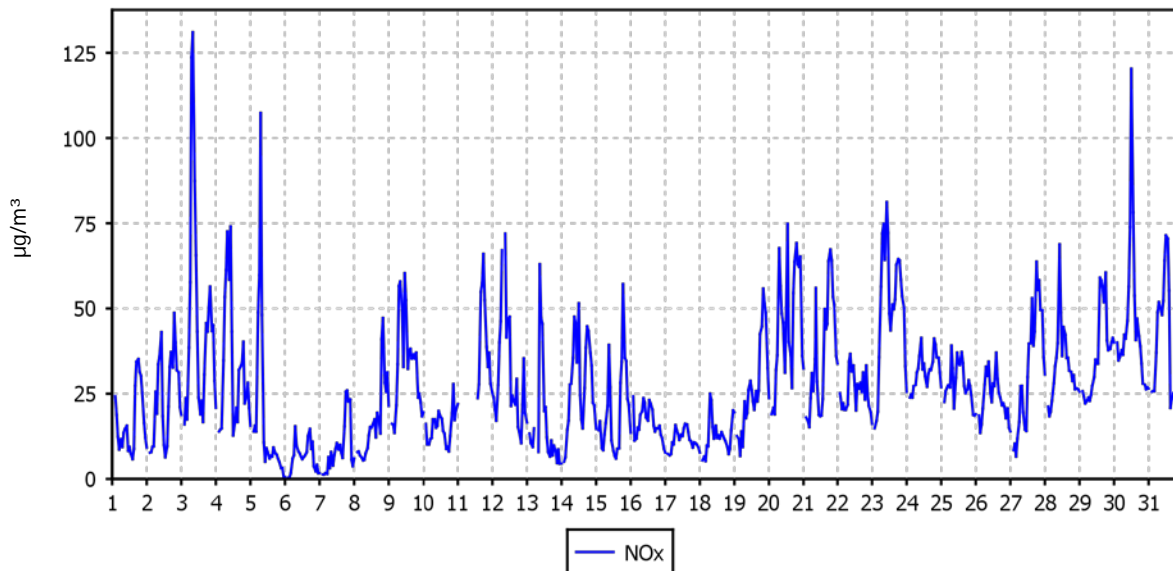
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	699	98%
Maksimalna urna koncentracija:	131 µg/m ³	03.01.2017 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	50 µg/m ³	23.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	06.01.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	27 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	72 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	26 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	22	3	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	94	13	2	7
10.0 do 15.0 µg/m ³	86	12	2	7
15.0 do 20.0 µg/m ³	81	12	6	20
20.0 do 25.0 µg/m ³	84	12	3	10
25.0 do 30.0 µg/m ³	76	11	4	13
30.0 do 35.0 µg/m ³	65	9	6	20
35.0 do 40.0 µg/m ³	50	7	2	7
40.0 do 45.0 µg/m ³	31	4	1	3
45.0 do 50.0 µg/m ³	29	4	3	10
50.0 do 60.0 µg/m ³	41	6	1	3
60.0 do 80.0 µg/m ³	34	5	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	2	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	3	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	699	100	30	100

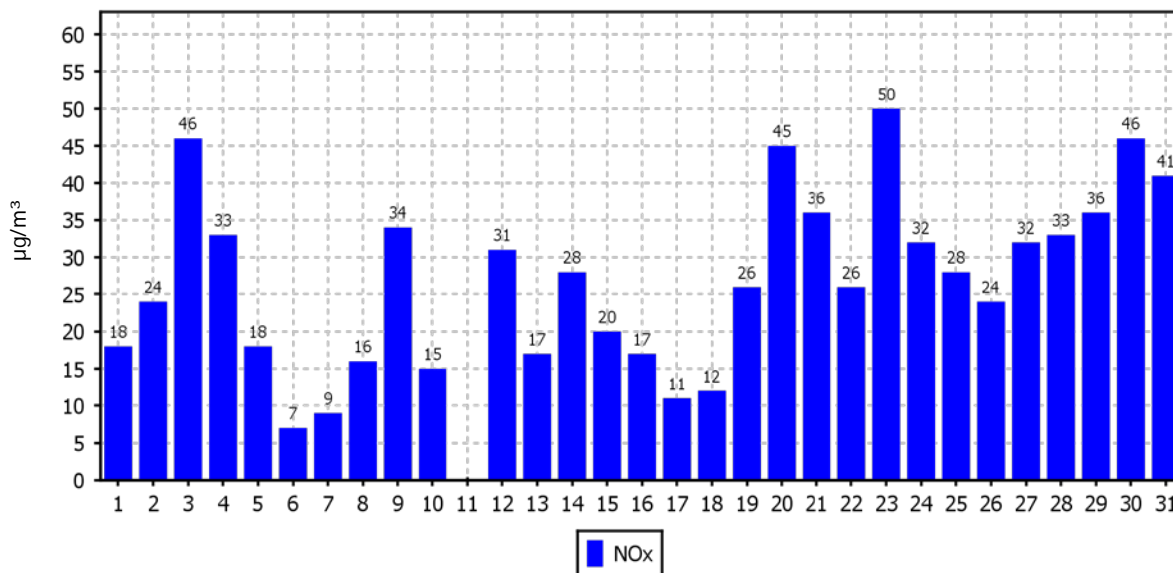
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.02.2017



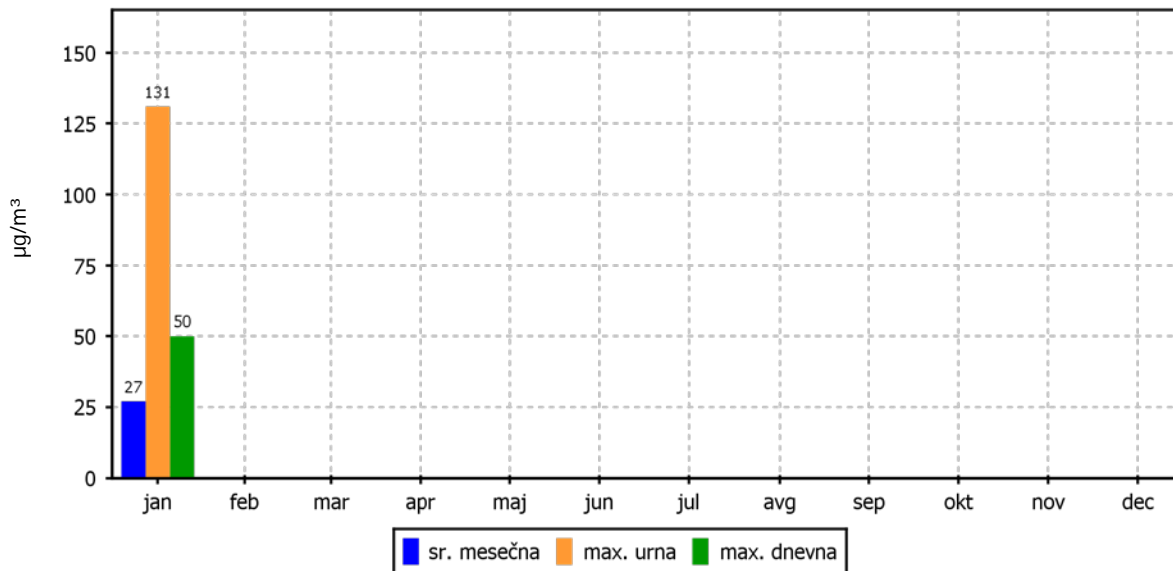
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.02.2017



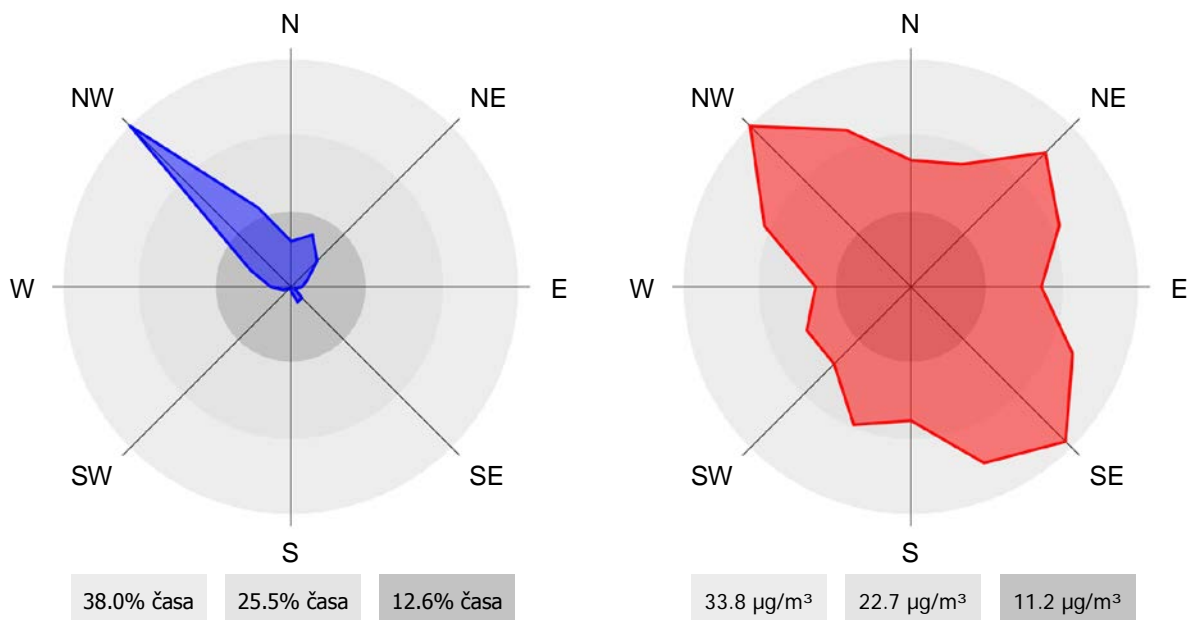
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.02.2017



2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

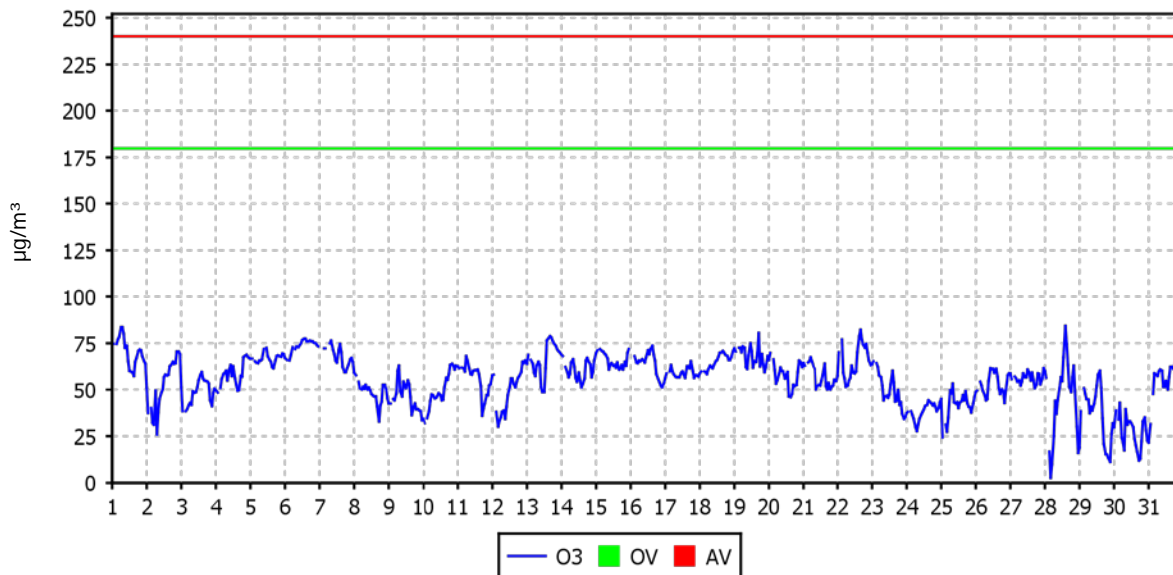
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	707	99%
Maksimalna urna koncentracija:	84 µg/m ³	28.01.2017 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	74 µg/m ³	06.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	28 µg/m ³	30.01.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	56 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:	77 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	56 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	7 (µg/m ³).h	1.1. do 1.2.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	13	2	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	79	11	3	10
40.0 do 65.0 µg/m ³	434	61	19	61
65.0 do 80.0 µg/m ³	175	25	9	29
80.0 do 100.0 µg/m ³	6	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	707	100	31	100

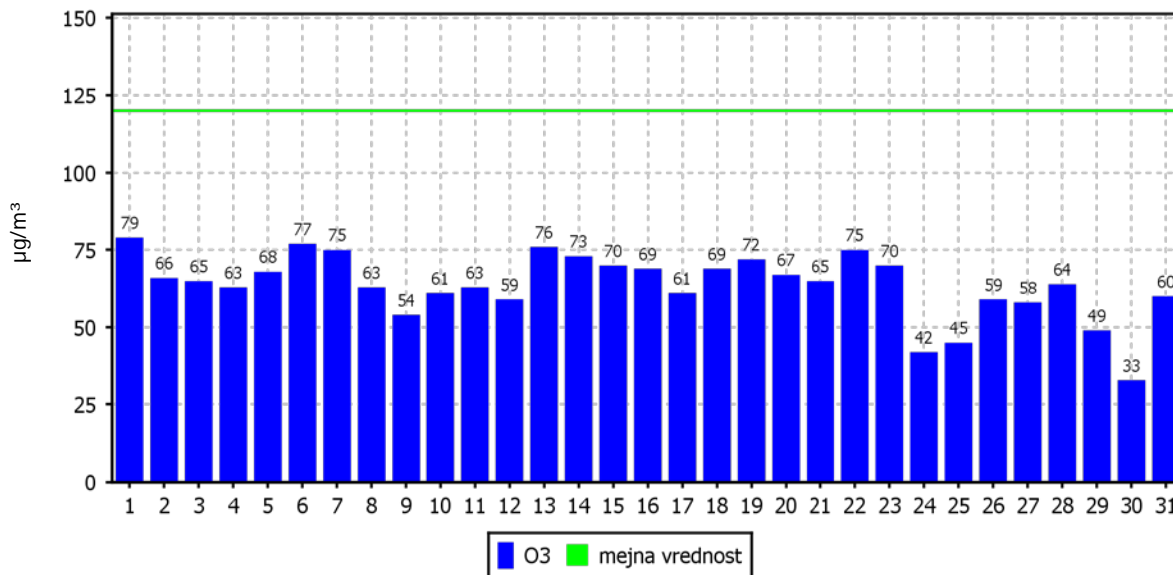
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2017 do 01.02.2017



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

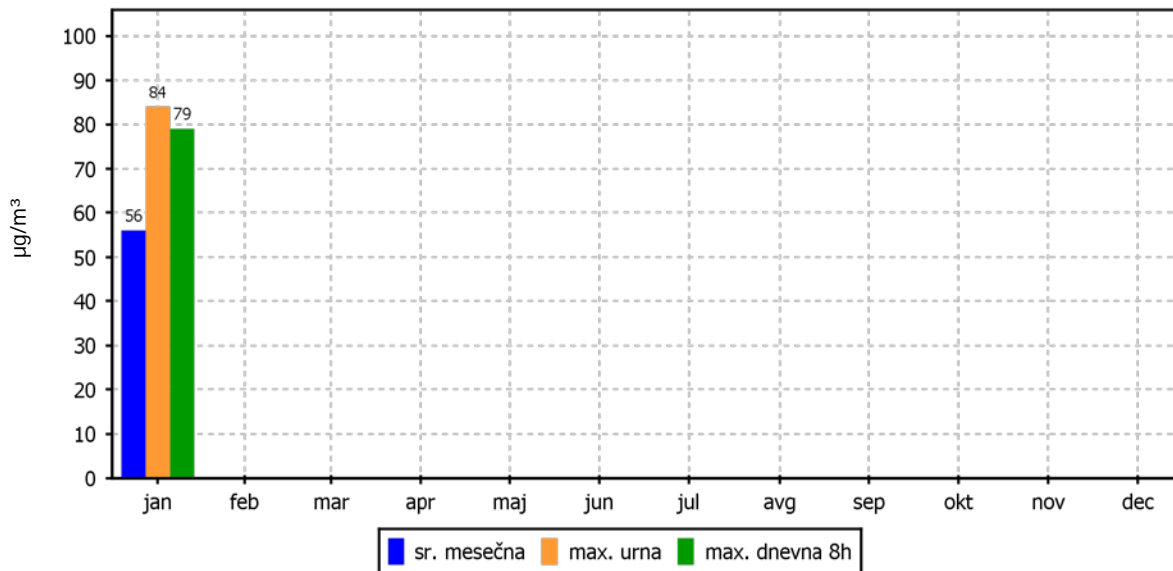
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2017 do 01.02.2017



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)

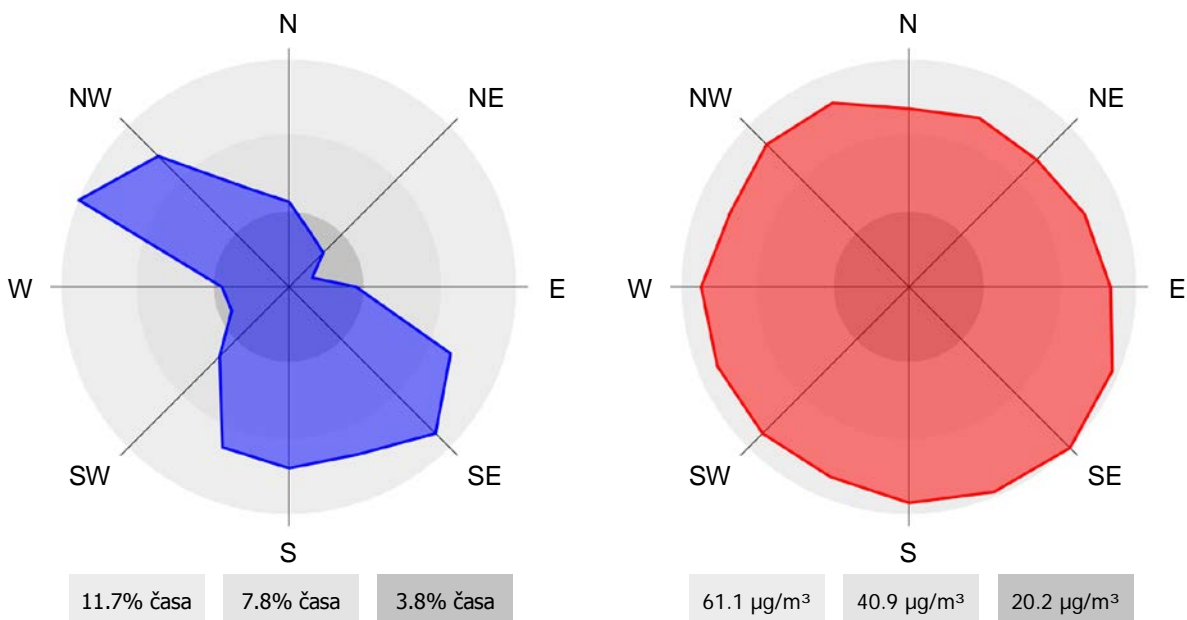
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2017 do 01.02.2017



2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

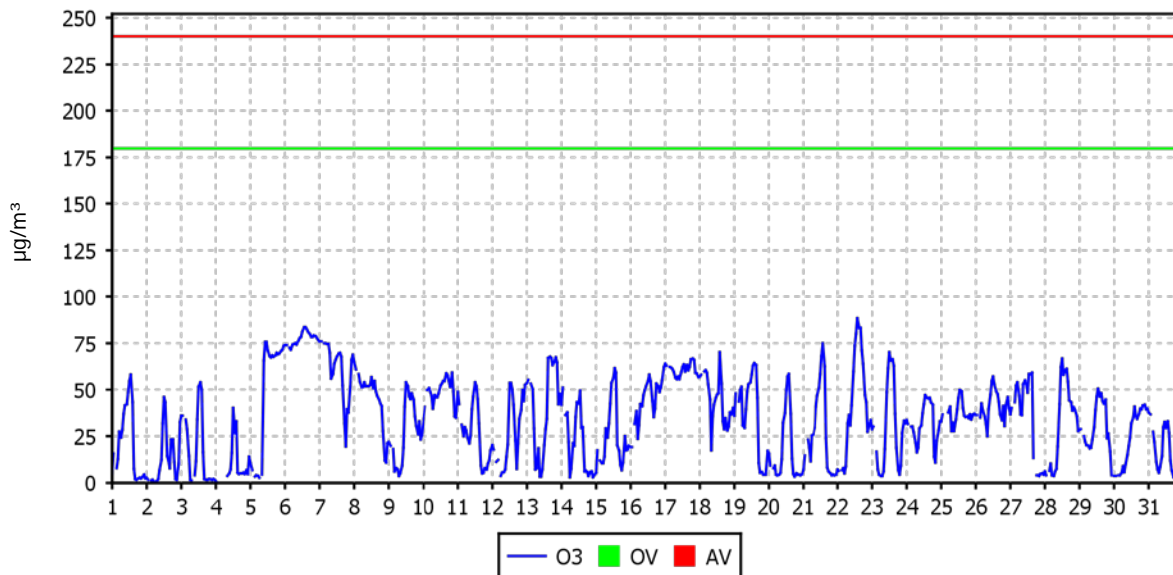
Razpoložljivih urnih podatkov:	701	98%
Maksimalna urna koncentracija:	88 µg/m ³	22.01.2017 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	78 µg/m ³	06.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	02.01.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	35 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	78 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	32 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	28 (µg/m ³).h	1.1. do 1.2.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	226	32	4	13
20.0 do 40.0 µg/m ³	178	25	15	50
40.0 do 65.0 µg/m ³	224	32	10	33
65.0 do 80.0 µg/m ³	64	9	1	3
80.0 do 100.0 µg/m ³	9	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	701	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

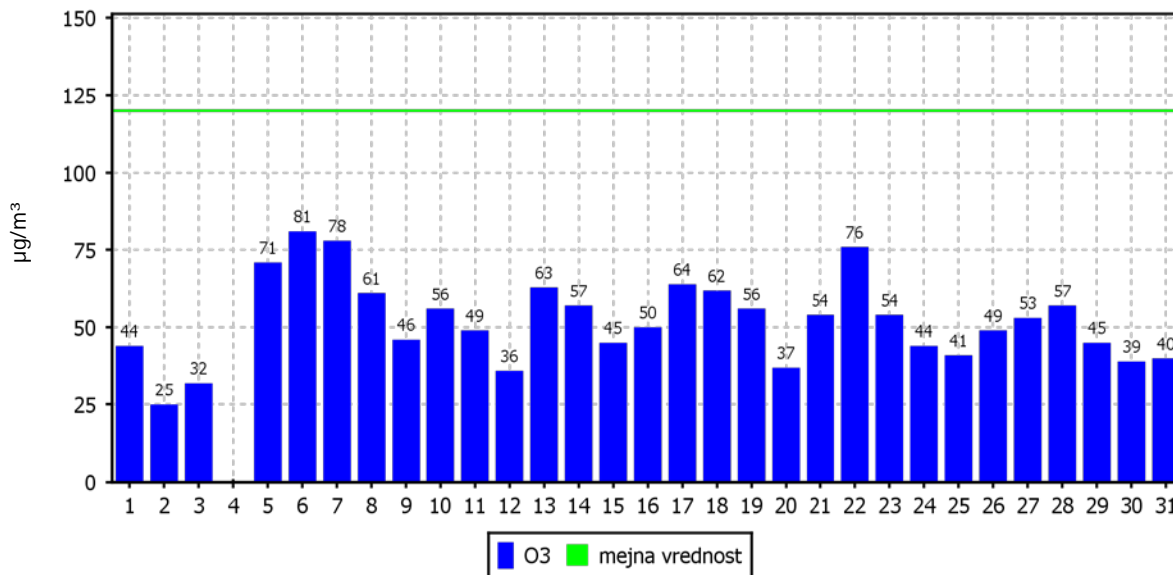
01.01.2017 do 01.02.2017



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)

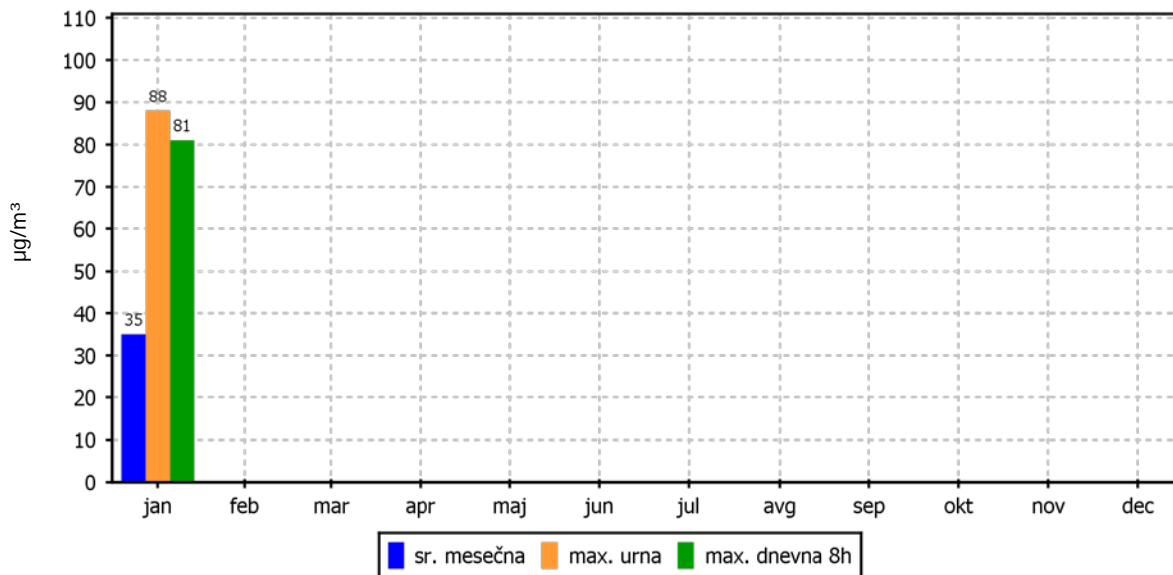
01.01.2017 do 01.02.2017



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

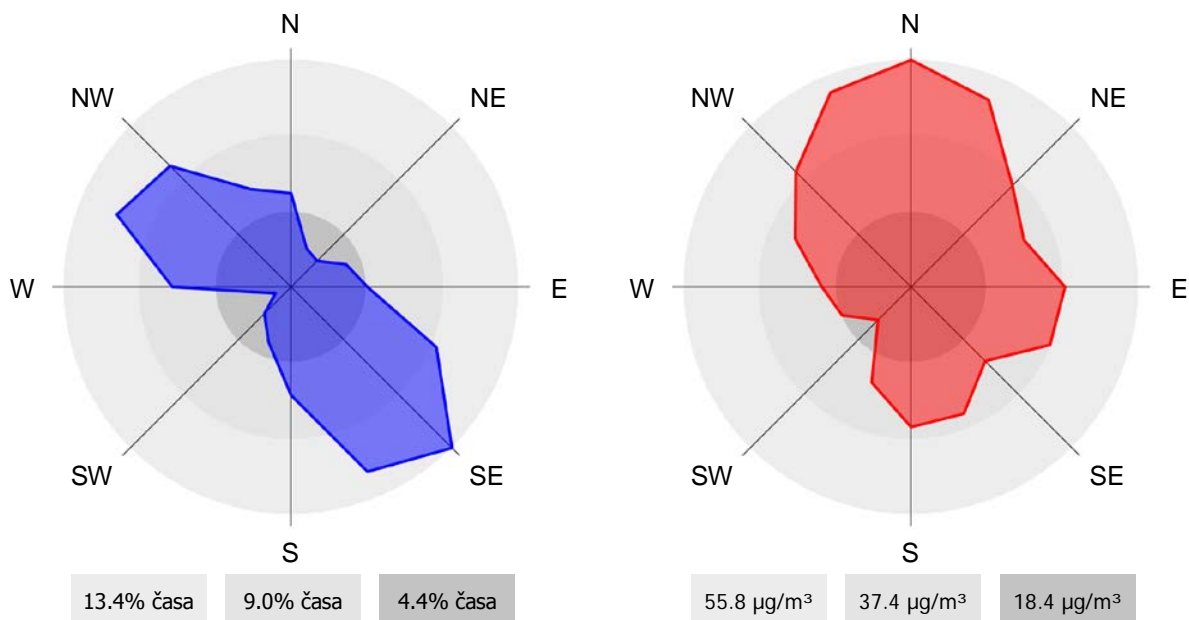
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2017 do 01.02.2017



2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

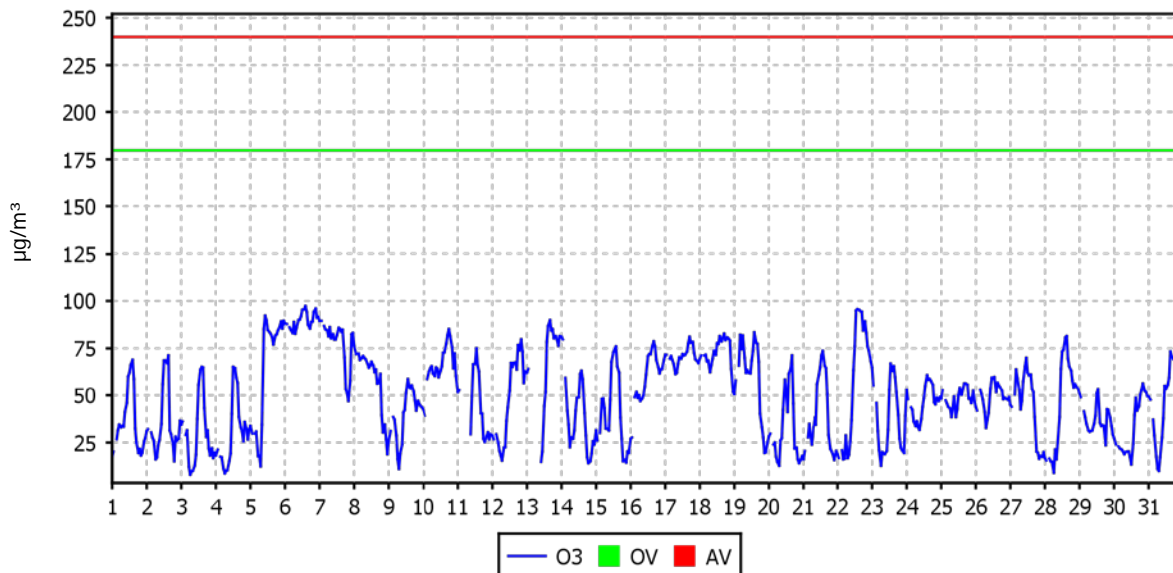
Razpoložljivih urnih podatkov:	700	98%
Maksimalna urna koncentracija:	97 µg/m ³	06.01.2017 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	90 µg/m ³	06.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	30 µg/m ³	04.01.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	50 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	91 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	45 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	334 (µg/m ³).h	1.1. do 1.2.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	88	13	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	178	25	11	38
40.0 do 65.0 µg/m ³	228	33	13	45
65.0 do 80.0 µg/m ³	124	18	4	14
80.0 do 100.0 µg/m ³	82	12	1	3
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	700	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

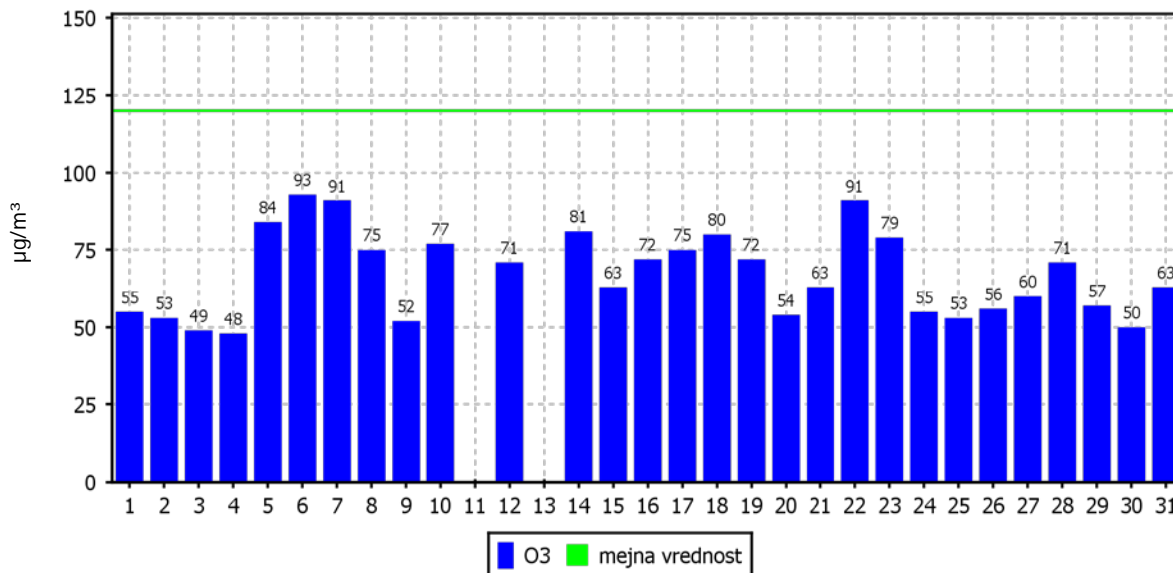
01.01.2017 do 01.02.2017



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

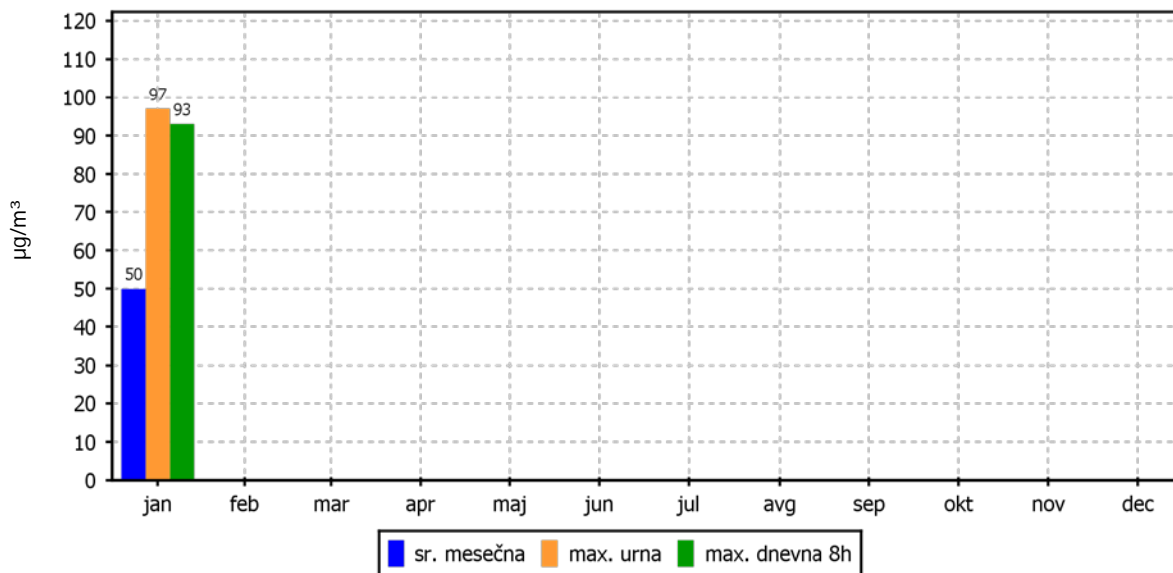
01.01.2017 do 01.02.2017



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

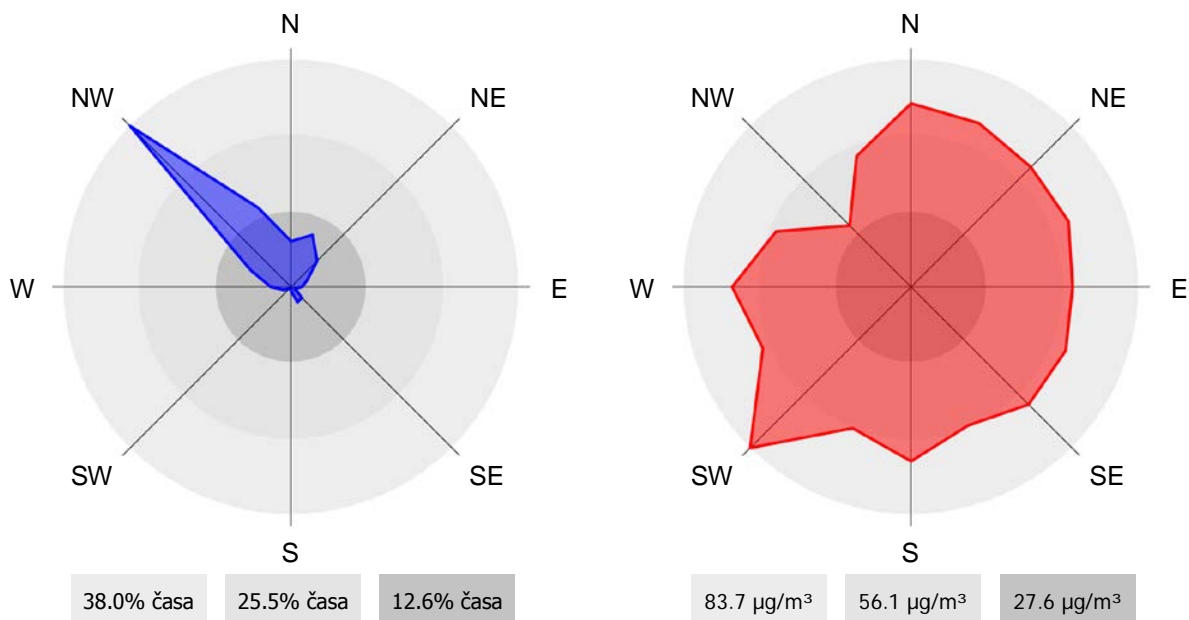
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2017 do 01.02.2017



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

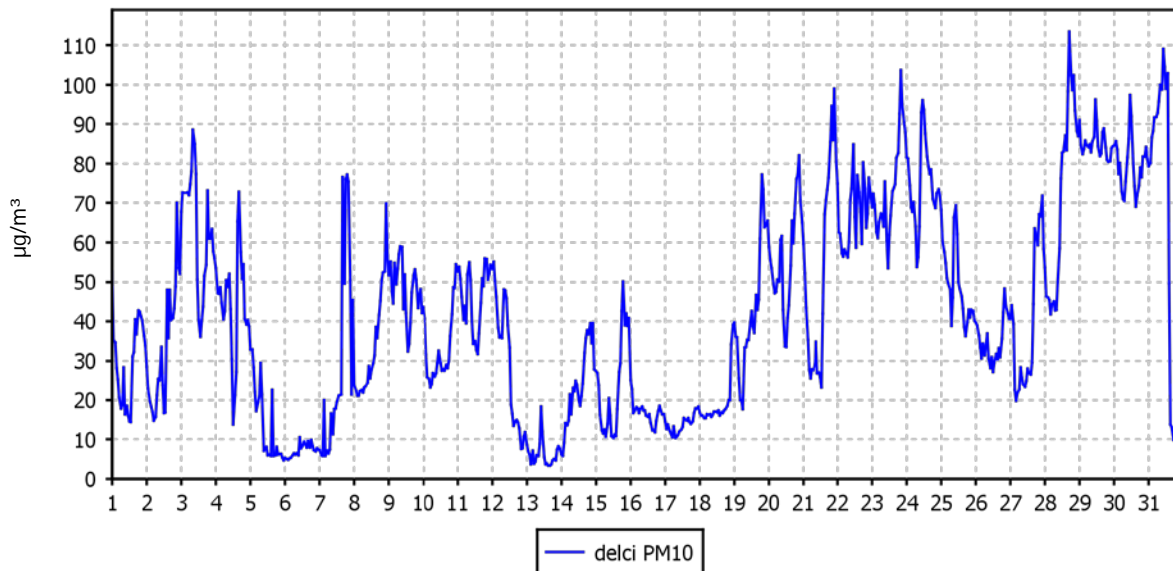
Razpoložljivih urnih podatkov:	744	100%
Maksimalna urna koncentracija:	113 µg/m ³	28.01.2017 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	85 µg/m ³	29.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	13.01.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	42 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	42 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	10	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	96 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	37 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	199	27	6	19
20.0 do 40.0 µg/m ³	178	24	10	32
40.0 do 50.0 µg/m ³	98	13	5	16
50.0 do 65.0 µg/m ³	97	13	3	10
65.0 do 100.0 µg/m ³	164	22	7	23
100.0 do 120.0 µg/m ³	8	1	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	744	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

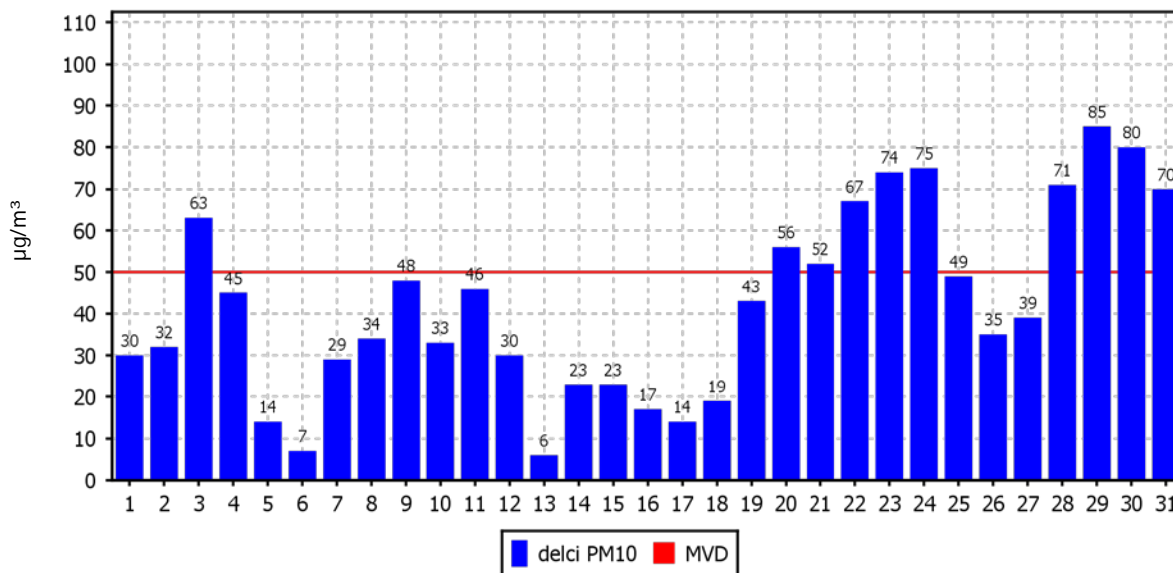
01.01.2017 do 01.02.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

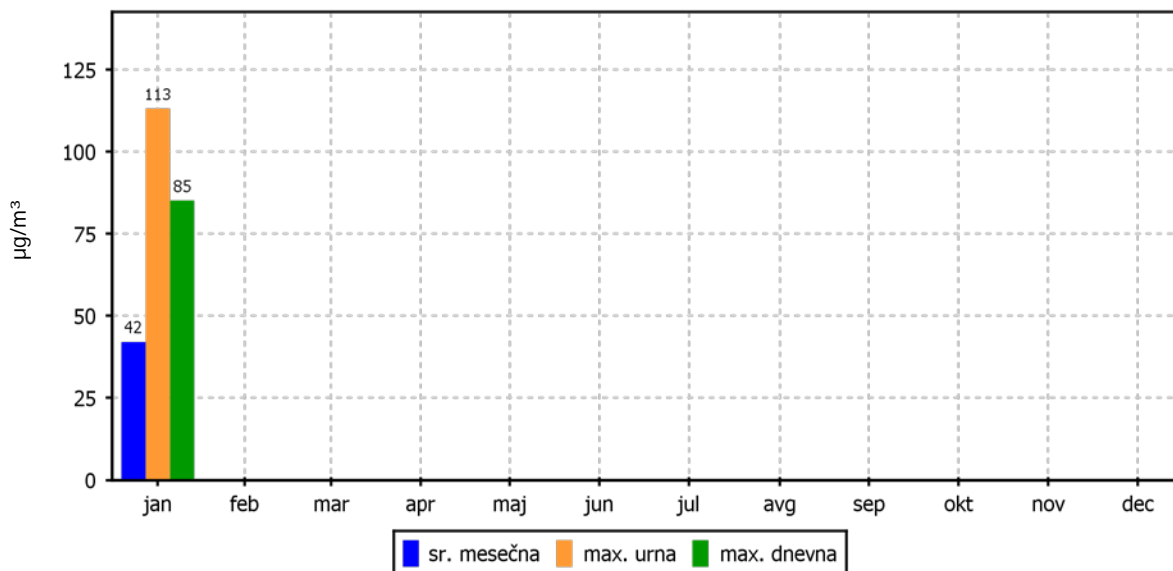
01.01.2017 do 01.02.2017



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

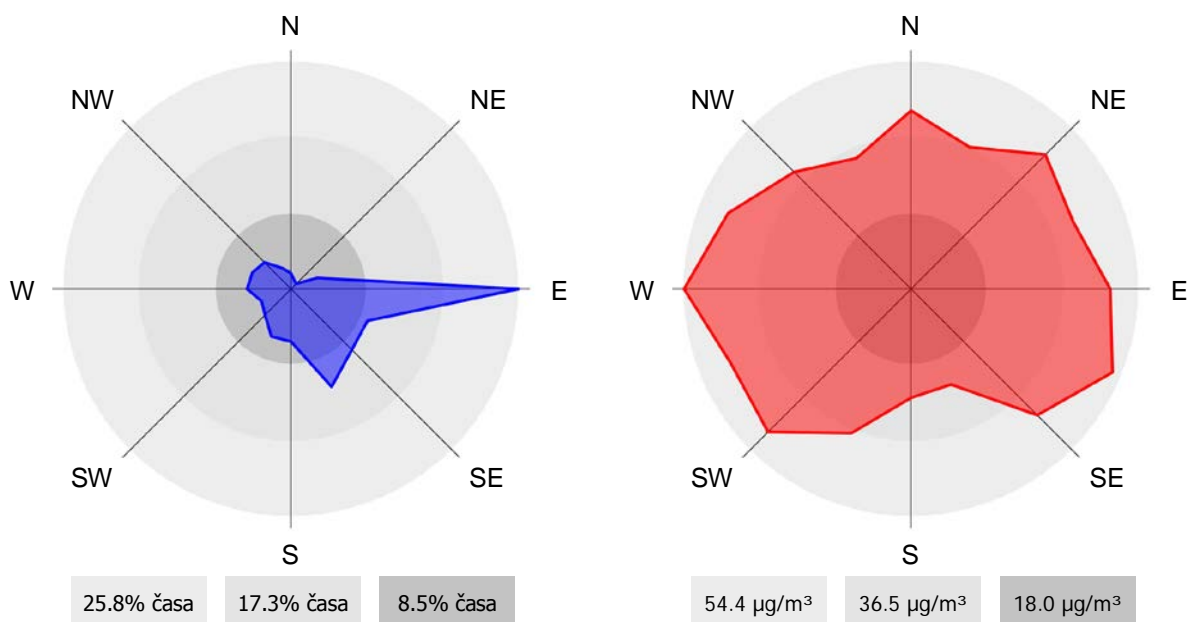
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2017 do 01.02.2017



2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

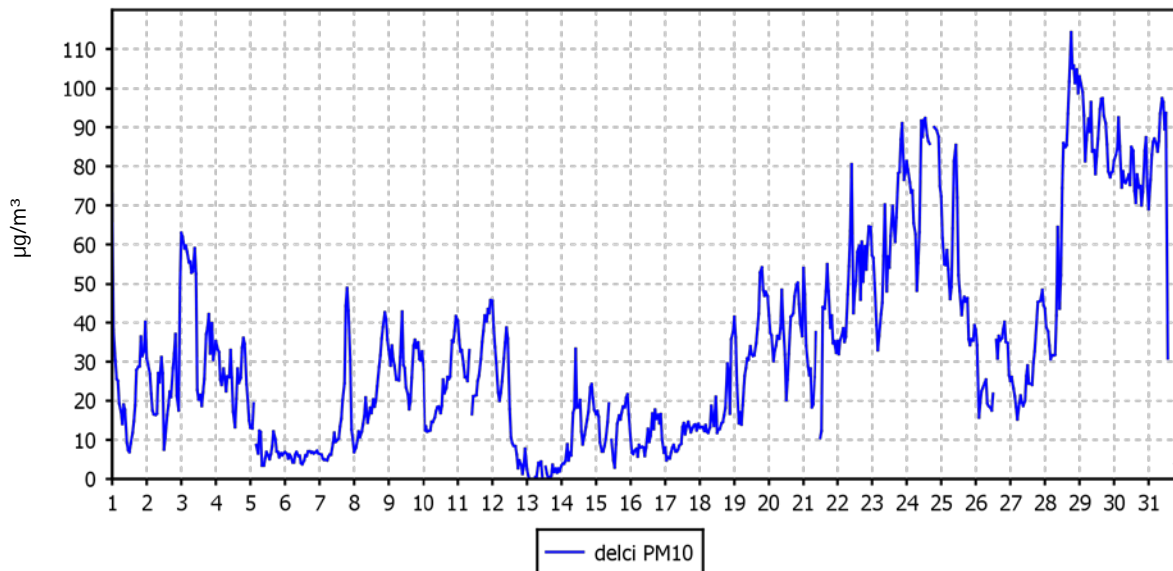
Razpoložljivih urnih podatkov:	729	98%
Maksimalna urna koncentracija:	114 µg/m ³	28.01.2017 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	89 µg/m ³	29.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	13.01.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	33 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	33 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	8	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	95 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	48	7	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	91	12	2	6
10.0 do 15.0 µg/m ³	72	10	4	13
15.0 do 20.0 µg/m ³	75	10	3	10
20.0 do 25.0 µg/m ³	50	7	4	13
25.0 do 30.0 µg/m ³	56	8	4	13
30.0 do 35.0 µg/m ³	62	9	3	10
35.0 do 40.0 µg/m ³	57	8	1	3
40.0 do 45.0 µg/m ³	32	4	1	3
45.0 do 50.0 µg/m ³	31	4	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	34	5	3	10
60.0 do 80.0 µg/m ³	54	7	4	13
80.0 do 100.0 µg/m ³	59	8	1	3
100.0 do 120.0 µg/m ³	8	1	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	729	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

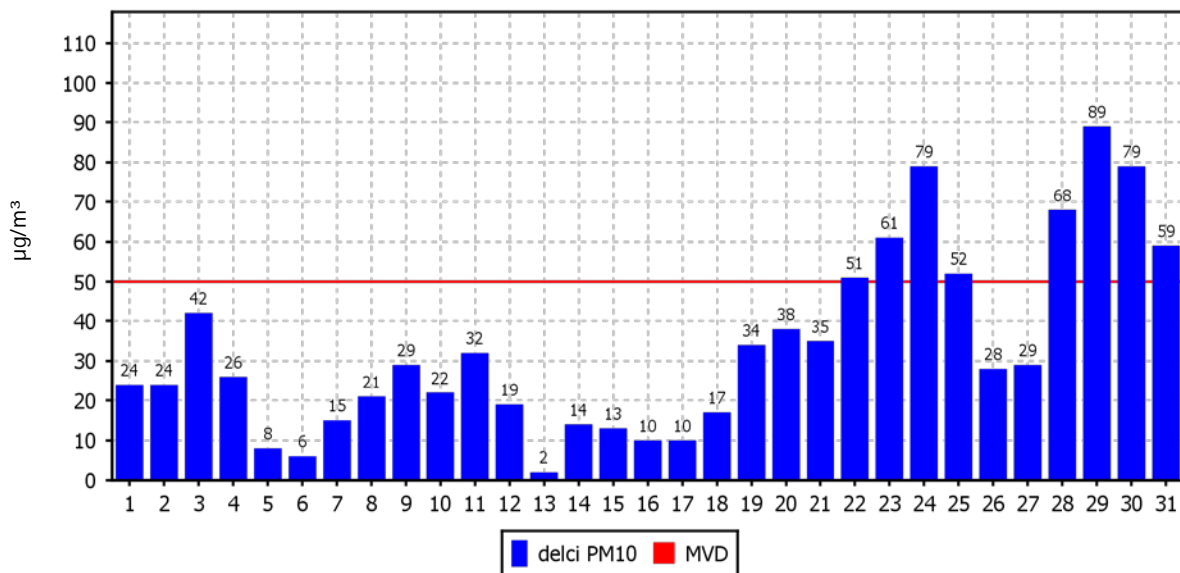
01.01.2017 do 01.02.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

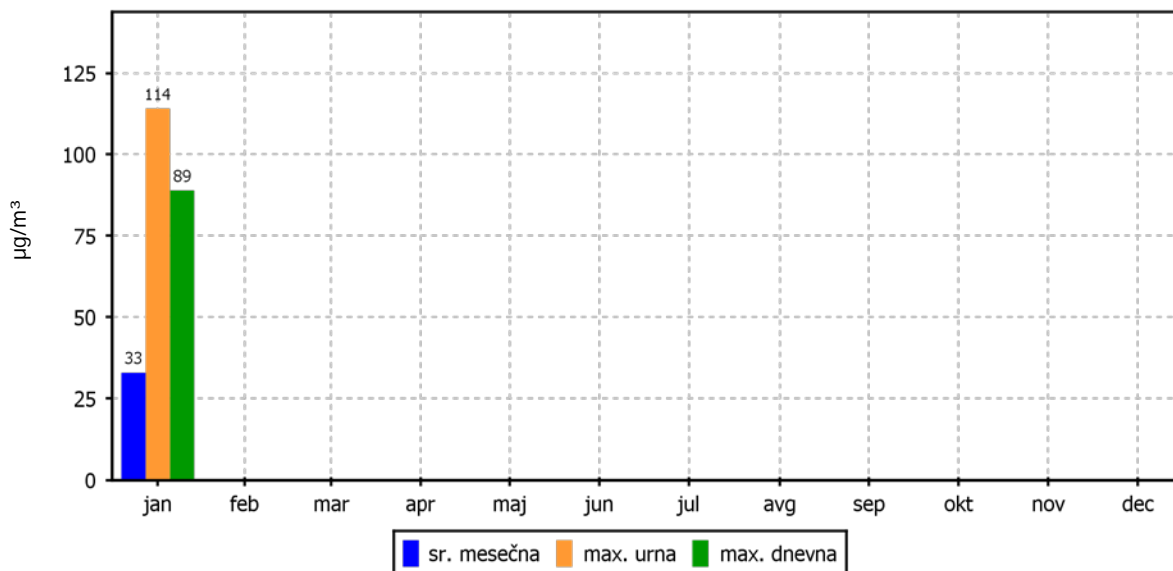
01.01.2017 do 01.02.2017



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

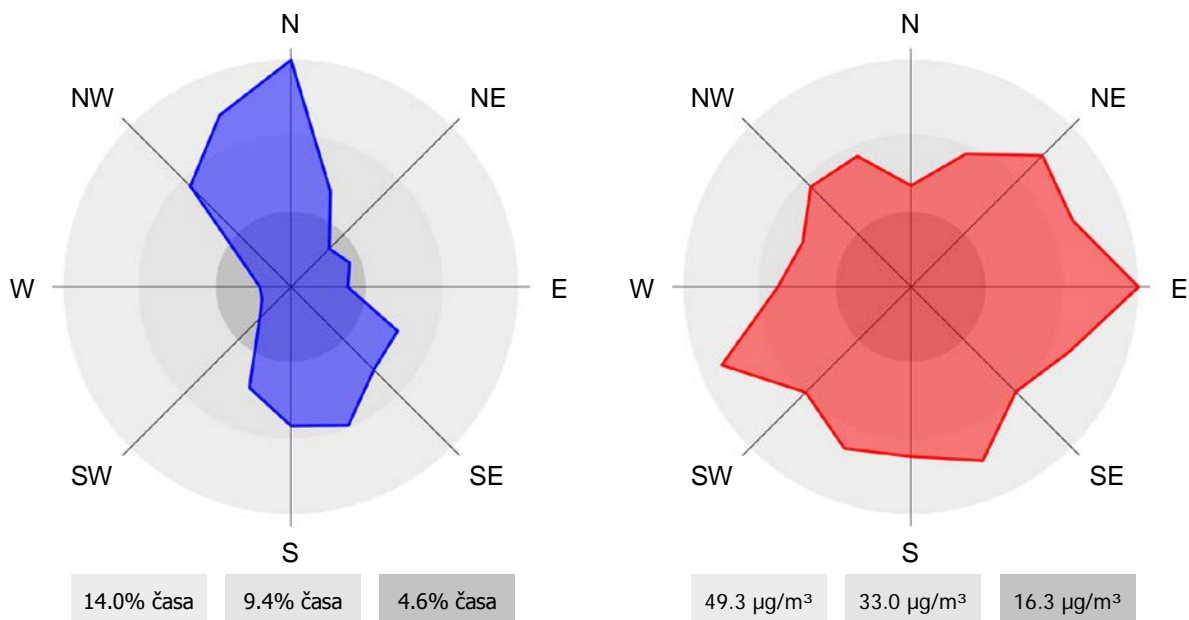
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2017 do 01.02.2017



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

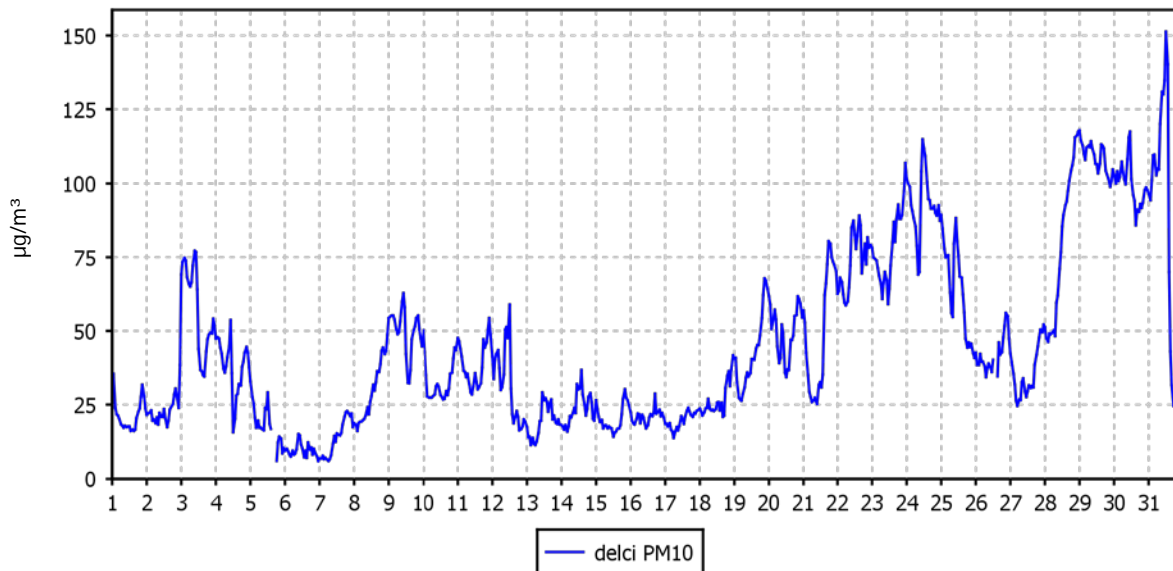
Razpoložljivih urnih podatkov:	739	99%
Maksimalna urna koncentracija:	151 µg/m ³	31.01.2017 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	109 µg/m ³	29.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	06.01.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	45 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	45 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	9	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	113 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	37 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	27	4	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	24	3	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	89	12	3	10
20.0 do 25.0 µg/m ³	100	14	5	16
25.0 do 30.0 µg/m ³	68	9	2	6
30.0 do 35.0 µg/m ³	49	7	2	6
35.0 do 40.0 µg/m ³	50	7	3	10
40.0 do 45.0 µg/m ³	50	7	2	6
45.0 do 50.0 µg/m ³	42	6	2	6
50.0 do 60.0 µg/m ³	50	7	2	6
60.0 do 80.0 µg/m ³	74	10	4	13
80.0 do 100.0 µg/m ³	55	7	3	10
100.0 do 120.0 µg/m ³	55	7	1	3
120.0 do 140.0 µg/m ³	4	1	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	2	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)

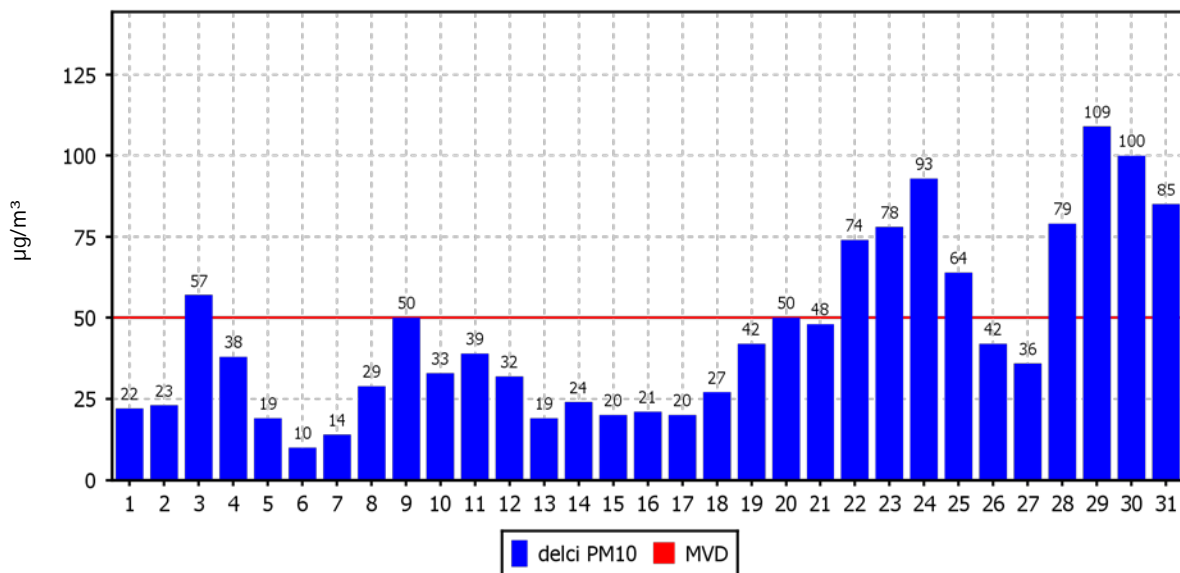
01.01.2017 do 01.02.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

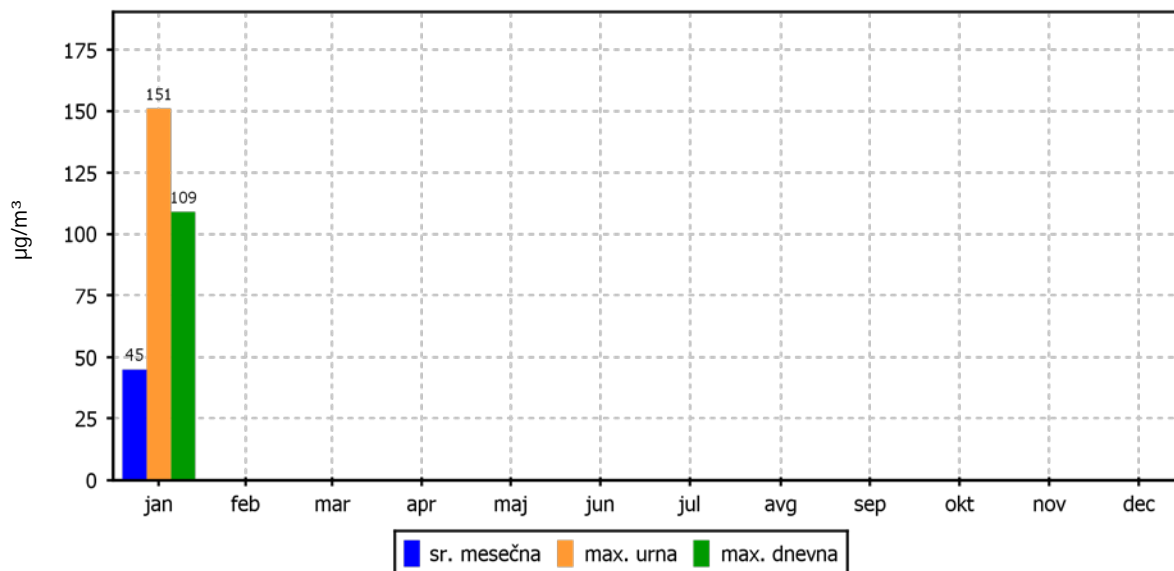
01.01.2017 do 01.02.2017



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

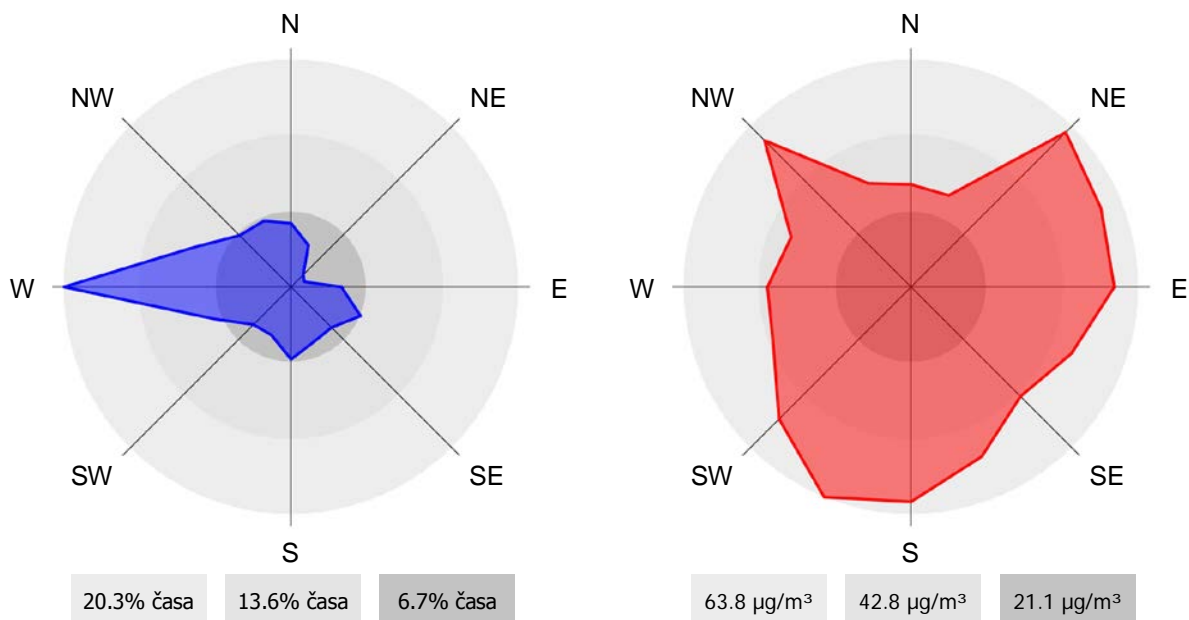
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2017 do 01.02.2017



2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

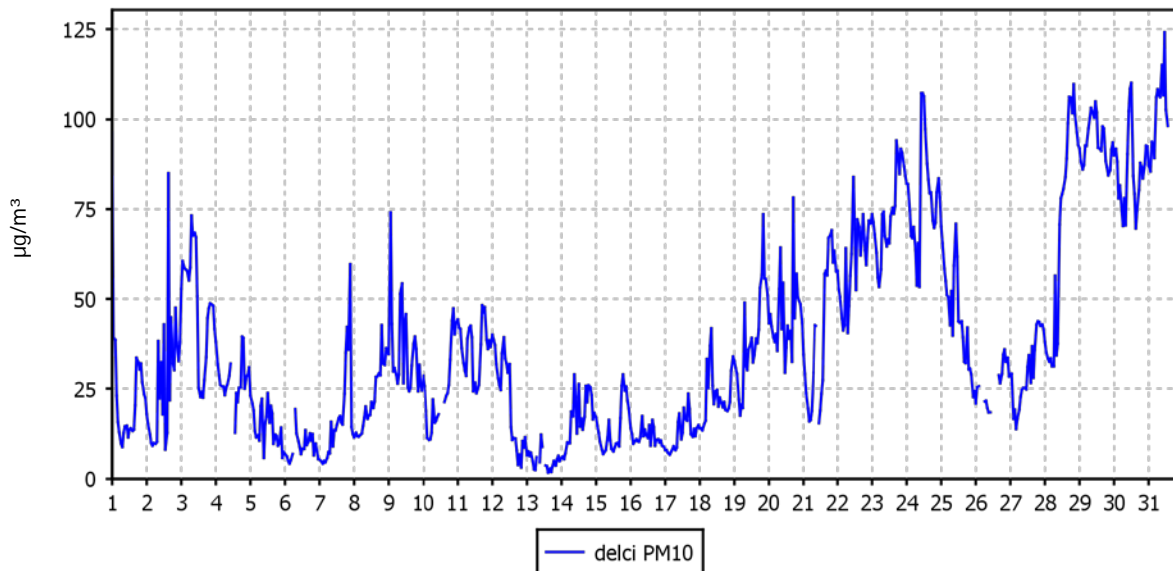
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	722	97%
Maksimalna urna koncentracija:	124 µg/m ³	31.01.2017 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	94 µg/m ³	29.01.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	13.01.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	38 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	38 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	7	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	105 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 20.0 µg/m ³	246	34	8	27
20.0 do 40.0 µg/m ³	222	31	12	40
40.0 do 50.0 µg/m ³	60	8	3	10
50.0 do 65.0 µg/m ³	53	7	1	3
65.0 do 100.0 µg/m ³	116	16	6	20
100.0 do 120.0 µg/m ³	24	3	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	1	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	722	100	30	100

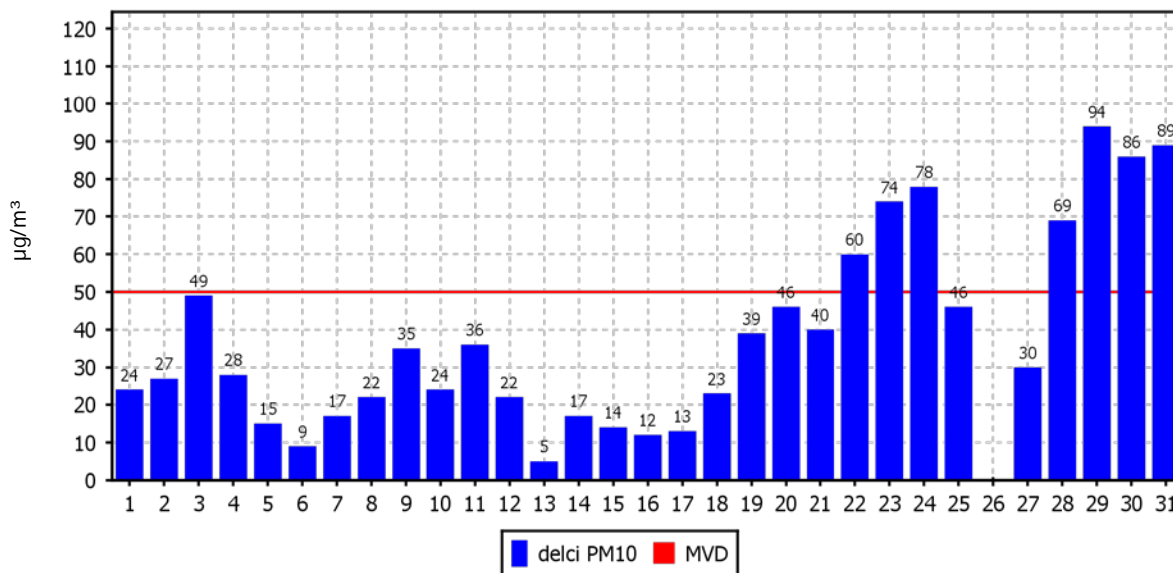
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.02.2017



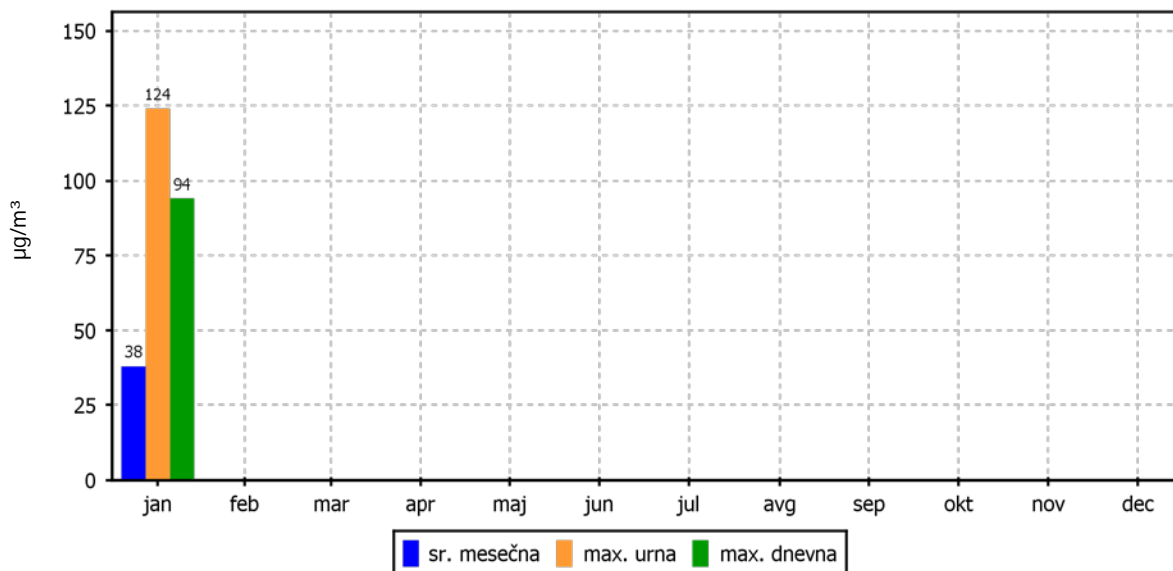
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.02.2017



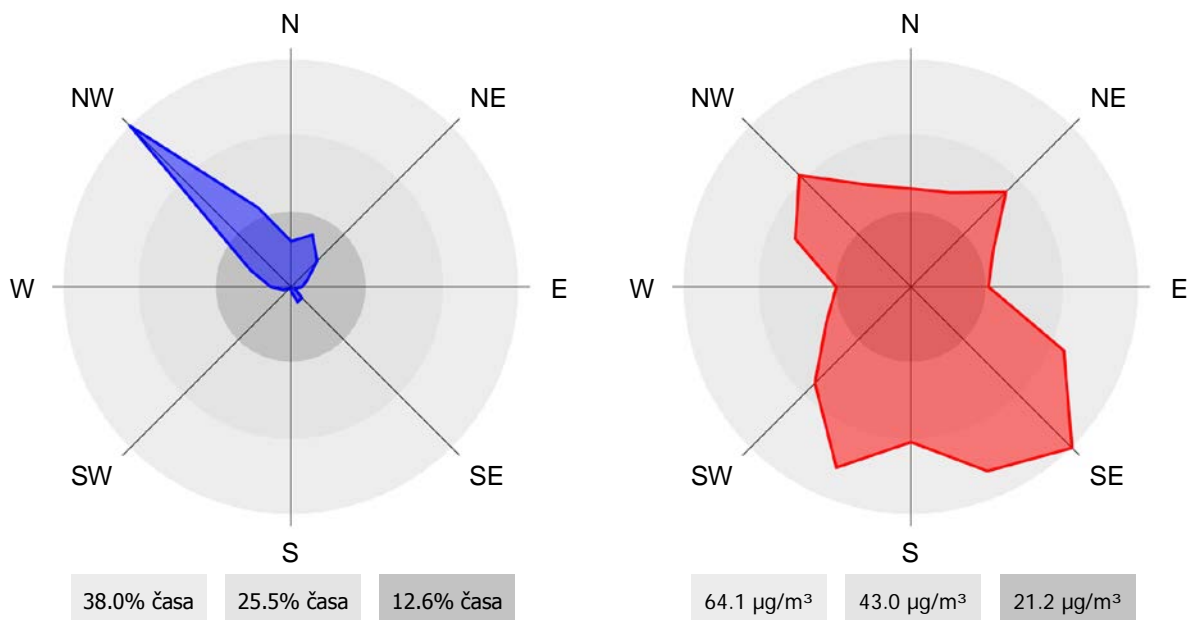
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.02.2017



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

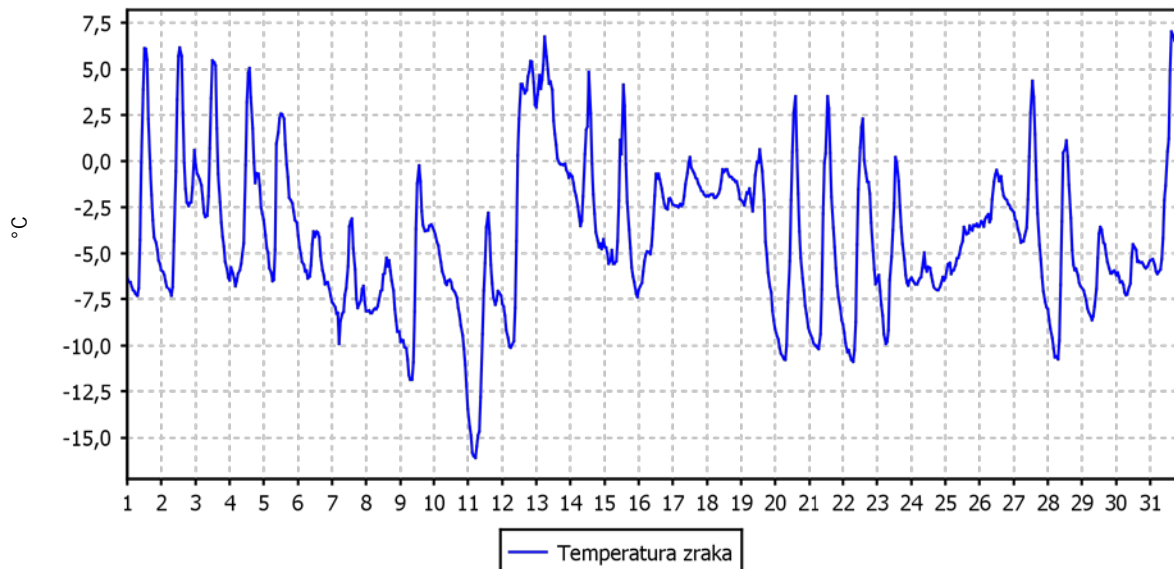
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	7 °C	31.01.2017 15:00:00	100%	13.01.2017 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	2 °C	13.01.2017	93%	29.01.2017
Minimalna urna vrednost	-16 °C	11.01.2017 05:00:00	27%	05.01.2017 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-10 °C	11.01.2017	40%	06.01.2017
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	1272	85	640	86	30	97
0.0 do 3.0 °C	114	8	53	7	1	3
3.0 do 6.0 °C	84	6	43	6	0	0
6.0 do 9.0 °C	18	1	8	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	0	0	0	0	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	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 %	16	1	7	1	0	0
30.0 do 40.0 %	56	4	27	4	0	0
40.0 do 50.0 %	62	4	30	4	2	6
50.0 do 60.0 %	108	7	56	8	2	6
60.0 do 70.0 %	170	11	81	11	1	3
70.0 do 80.0 %	213	14	116	16	11	35
80.0 do 90.0 %	408	27	201	27	10	32
90.0 do 100.0 %	455	31	226	30	5	16
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

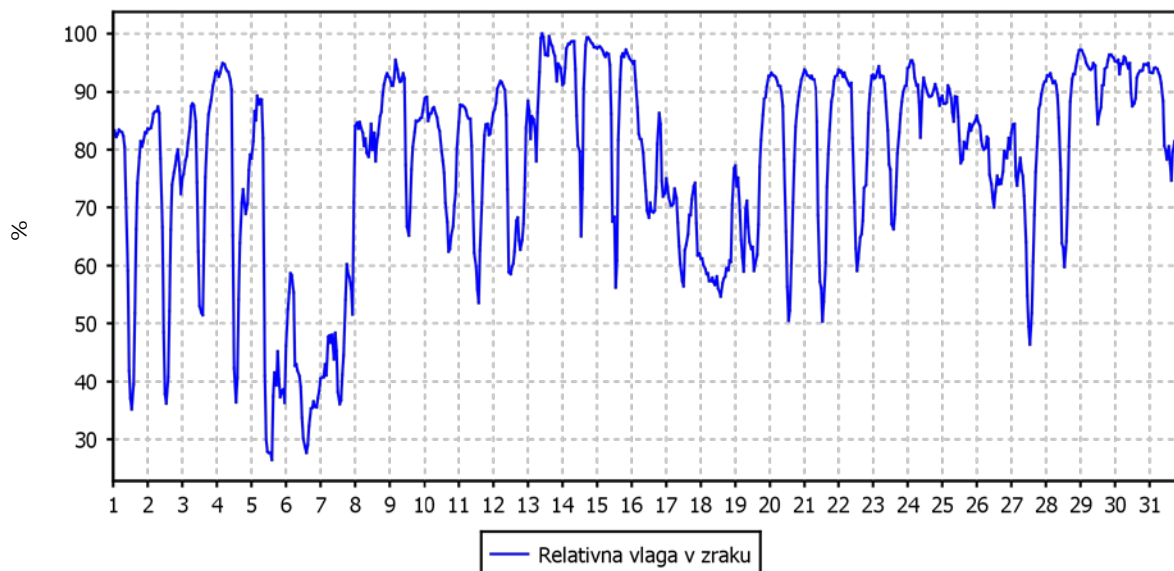
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2017 do 01.02.2017



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

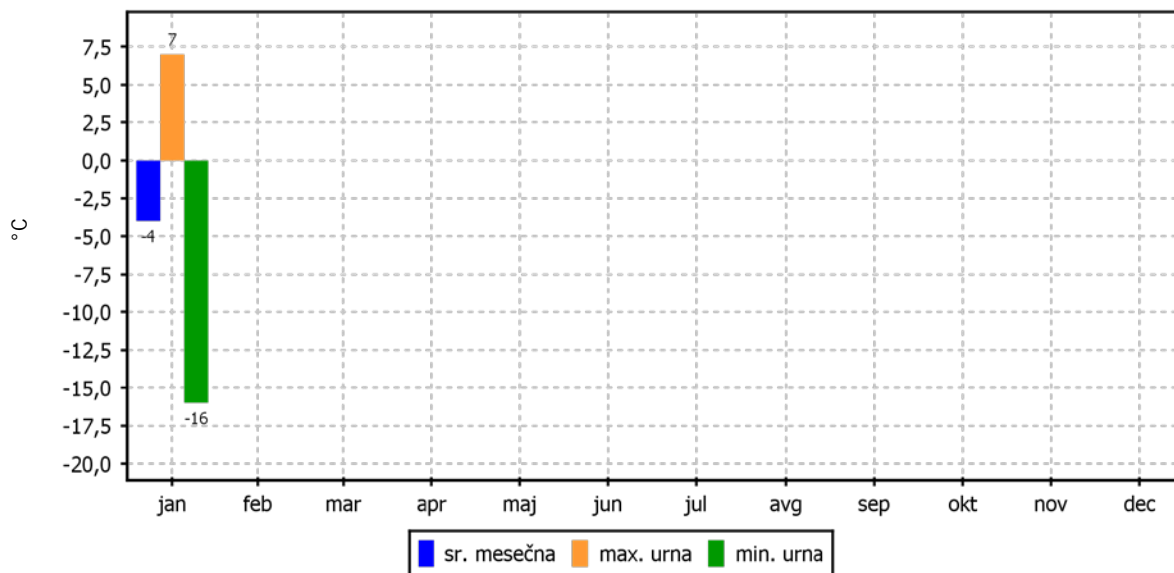
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2017 do 01.02.2017



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2017 do 01.01.2018



2.2.2 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

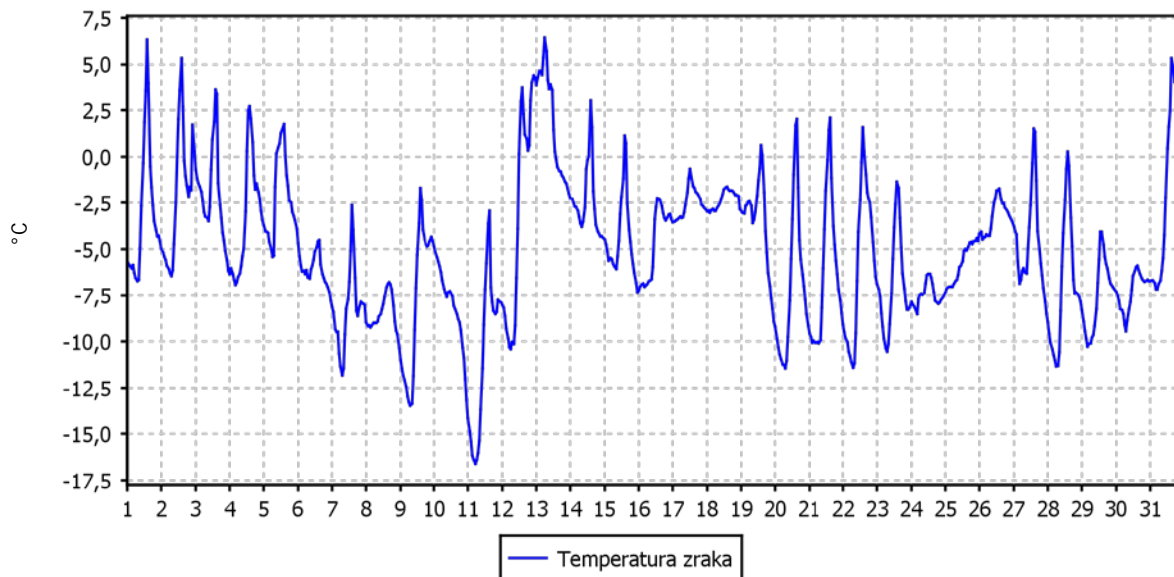
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	6 °C	13.01.2017 06:00:00	95%	14.01.2017 14:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	2 °C	13.01.2017	95%	14.01.2017
Minimalna urna vrednost	-17 °C	11.01.2017 05:00:00	25%	05.01.2017 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-11 °C	11.01.2017	35%	06.01.2017
Srednja vrednost v obdobju	-5 °C		82%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	1327	89	664	89	30	97
0.0 do 3.0 °C	102	7	49	7	1	3
3.0 do 6.0 °C	56	4	29	4	0	0
6.0 do 9.0 °C	3	0	2	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	0	0	0	0	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	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 %	25	2	13	2	0	0
30.0 do 40.0 %	48	3	24	3	1	3
40.0 do 50.0 %	43	3	23	3	1	3
50.0 do 60.0 %	124	8	55	7	2	6
60.0 do 70.0 %	99	7	54	7	2	6
70.0 do 80.0 %	136	9	73	10	3	10
80.0 do 90.0 %	168	11	81	11	11	35
90.0 do 100.0 %	845	57	421	57	11	35
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

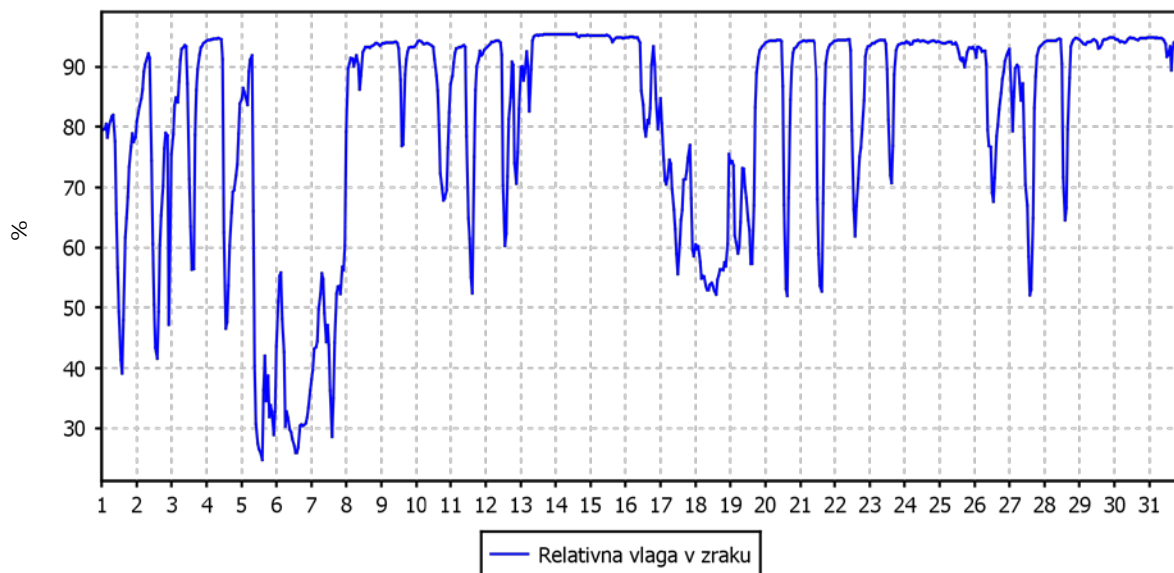
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2017 do 01.02.2017



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

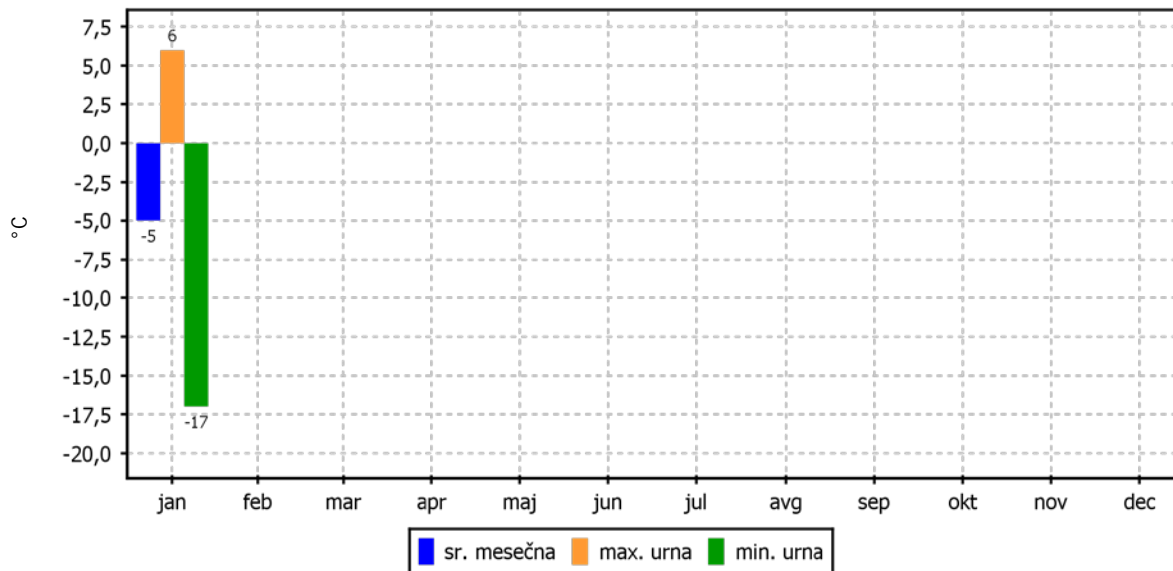
TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2017 do 01.02.2017



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2017 do 01.01.2018



2.2.3 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

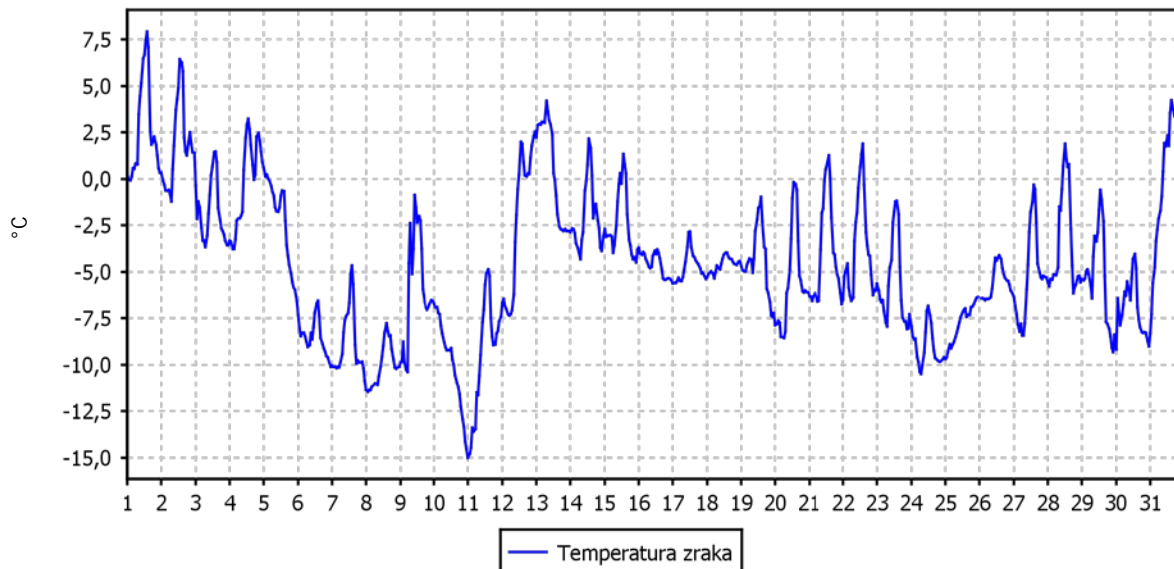
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	8 °C	01.01.2017 14:00:00	100%	09.01.2017 18:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	3 °C	01.01.2017	100%	26.01.2017
Minimalna urna vrednost	-15 °C	11.01.2017 00:00:00	19%	01.01.2017 08:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-10 °C	08.01.2017	29%	01.01.2017
Srednja vrednost v obdobju	-4 °C		76%	

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	1244	84	622	84	27	87
0.0 do 3.0 °C	192	13	94	13	4	13
3.0 do 6.0 °C	36	2	20	3	0	0
6.0 do 9.0 °C	15	1	7	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	0	0	0	0	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 %	2	0	1	0	0	0
20.0 do 30.0 %	46	3	21	3	1	3
30.0 do 40.0 %	119	8	61	8	1	3
40.0 do 50.0 %	79	5	37	5	3	10
50.0 do 60.0 %	89	6	47	6	1	3
60.0 do 70.0 %	219	15	108	15	2	6
70.0 do 80.0 %	189	13	99	13	8	26
80.0 do 90.0 %	213	14	106	14	6	19
90.0 do 100.0 %	532	36	264	35	9	29
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

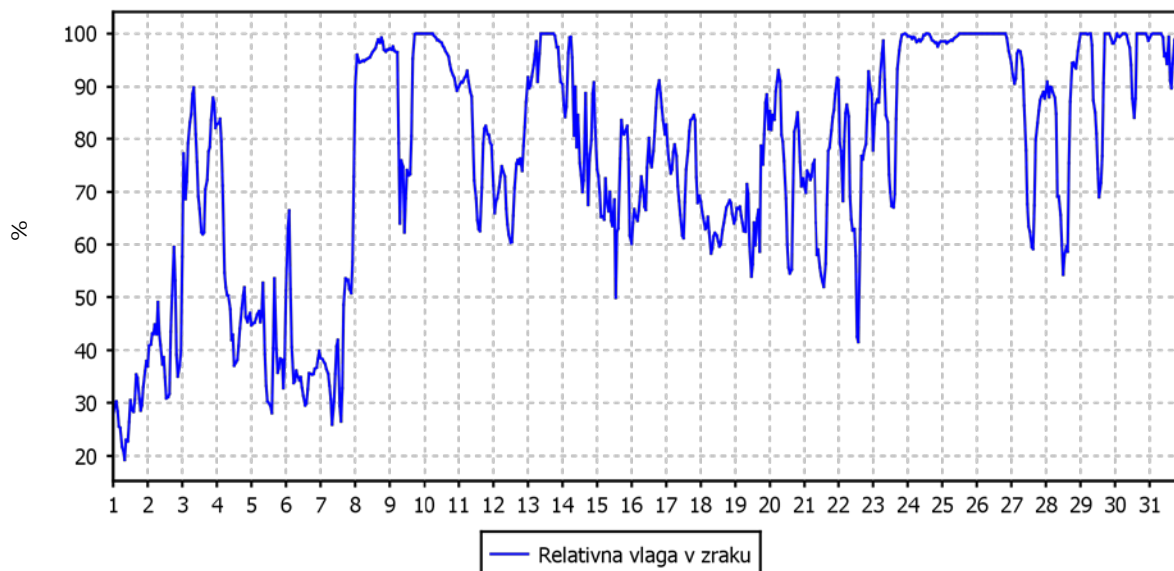
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2017 do 01.02.2017



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

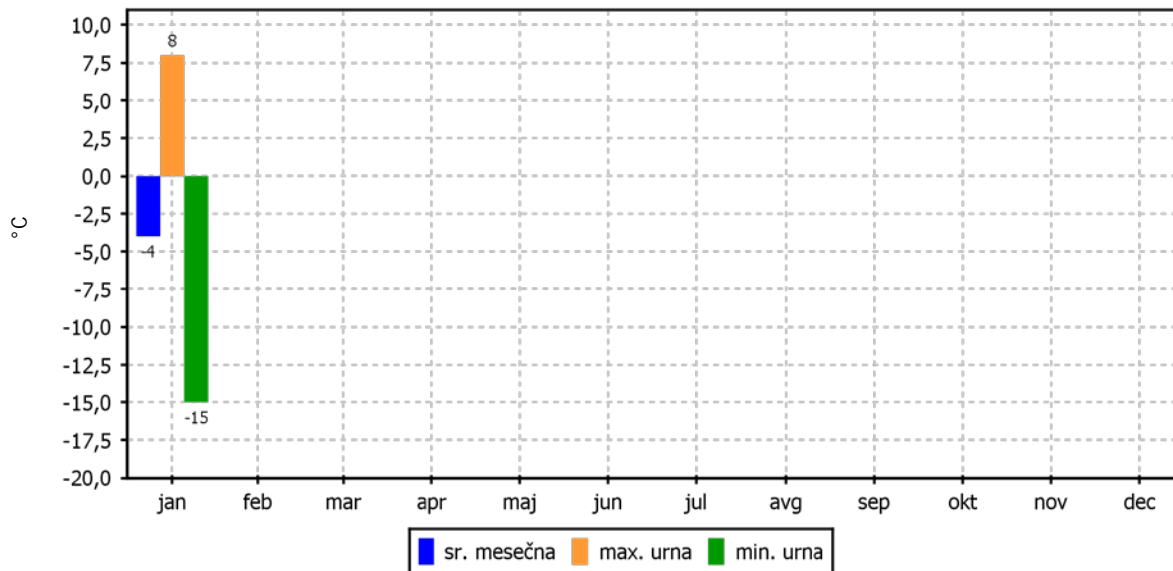
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2017 do 01.02.2017



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2017 do 01.01.2018



2.2.4 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

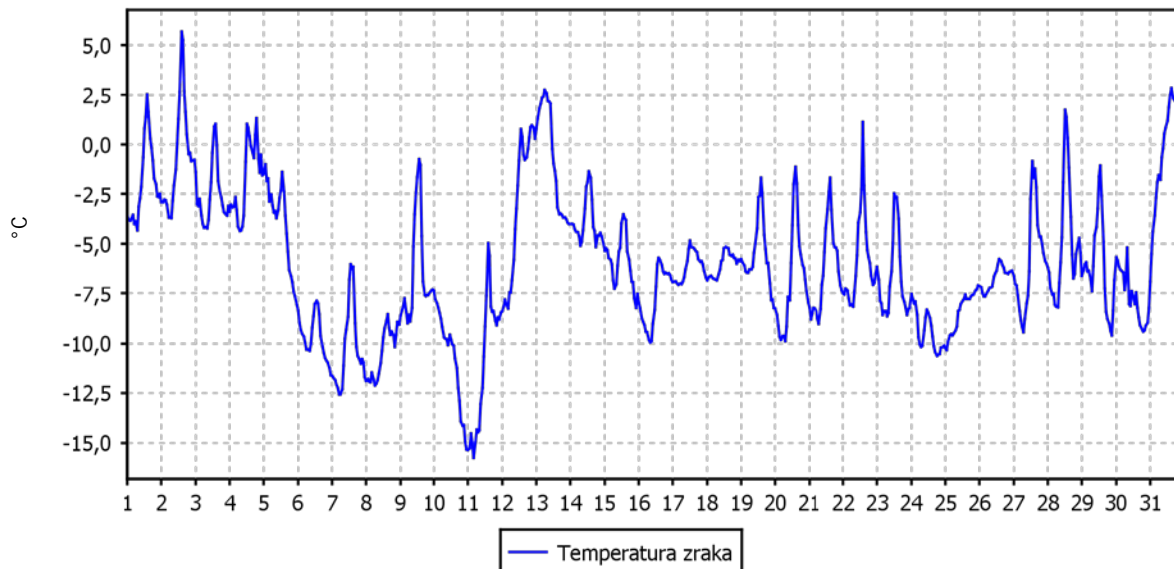
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	6 °C	02.01.2017 14:00:00	96%	31.01.2017 12:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	0 °C	31.01.2017	94%	14.01.2017
Minimalna urna vrednost	-16 °C	11.01.2017 04:00:00	27%	07.01.2017 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-11 °C	11.01.2017	44%	07.01.2017
Srednja vrednost v obdobju	-6 °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	1376	92	688	92	31	100
0.0 do 3.0 °C	105	7	54	7	0	0
3.0 do 6.0 °C	6	0	2	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	1	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	0	0	0	0	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	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 %	8	1	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	55	4	27	4	0	0
40.0 do 50.0 %	108	7	56	8	6	19
50.0 do 60.0 %	161	11	85	11	0	0
60.0 do 70.0 %	226	15	108	15	4	13
70.0 do 80.0 %	209	14	107	14	7	23
80.0 do 90.0 %	189	13	99	13	6	19
90.0 do 100.0 %	532	36	259	35	8	26
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

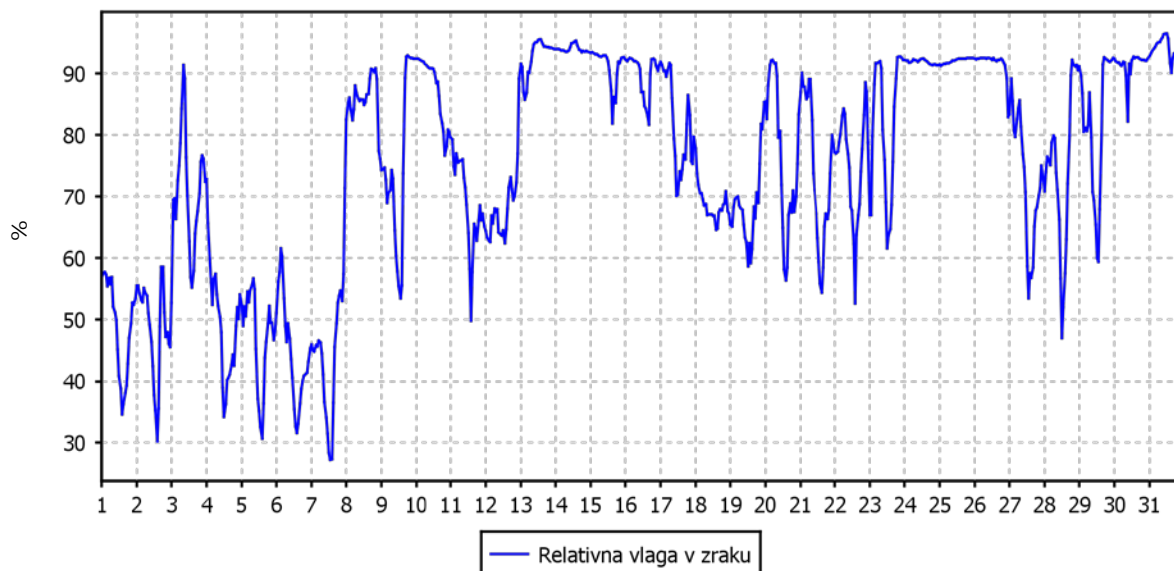
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2017 do 01.02.2017



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

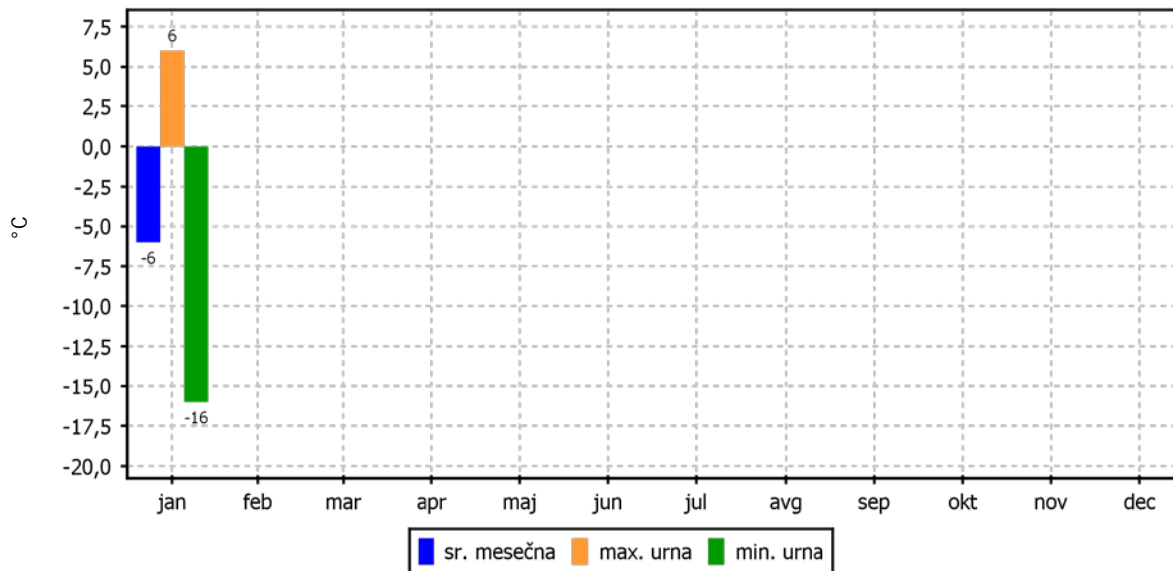
TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2017 do 01.02.2017



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2017 do 01.01.2018



2.2.5 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

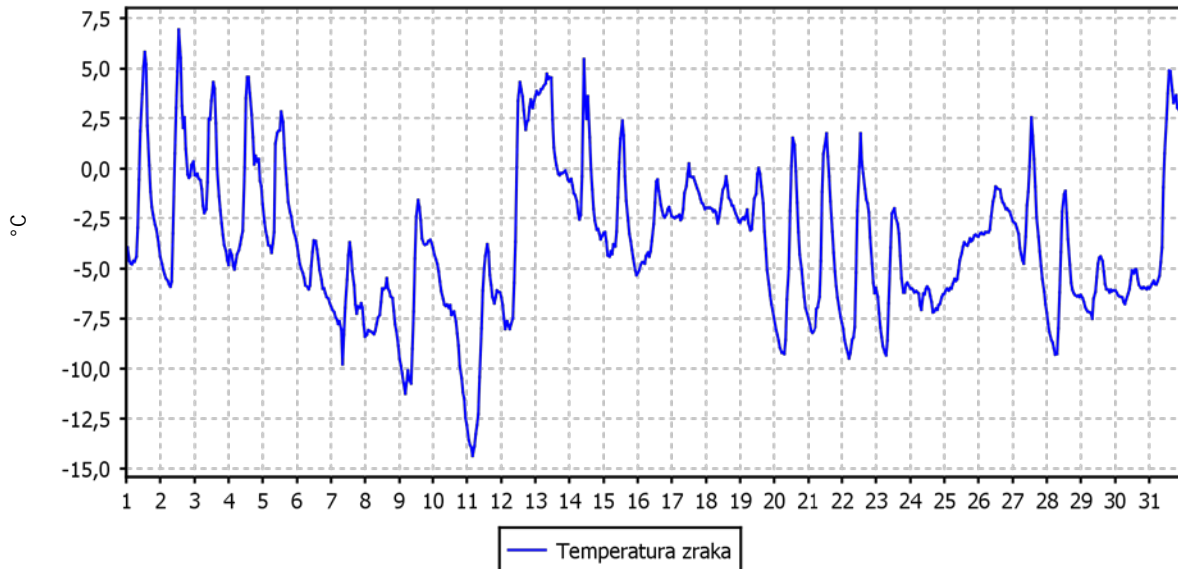
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1467	99%
Maksimalna urna vrednost	7 °C	02.01.2017 13:00:00	96%	13.01.2017 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	2 °C	13.01.2017	91%	13.01.2017
Minimalna urna vrednost	-14 °C	11.01.2017 04:00:00	24%	05.01.2017 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-9 °C	11.01.2017	36%	06.01.2017
Srednja vrednost v obdobju	-4 °C		74%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	1269	85	634	85	30	97
0.0 do 3.0 °C	126	8	63	8	1	3
3.0 do 6.0 °C	89	6	46	6	0	0
6.0 do 9.0 °C	4	0	1	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	0	0	0	0	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	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 %	22	1	12	2	0	0
30.0 do 40.0 %	73	5	33	5	1	3
40.0 do 50.0 %	48	3	26	4	1	3
50.0 do 60.0 %	122	8	61	8	1	3
60.0 do 70.0 %	166	11	83	11	5	16
70.0 do 80.0 %	397	27	200	28	11	35
80.0 do 90.0 %	452	31	220	30	11	35
90.0 do 100.0 %	187	13	89	12	1	3
Skupaj	1467	100	724	100	31	100

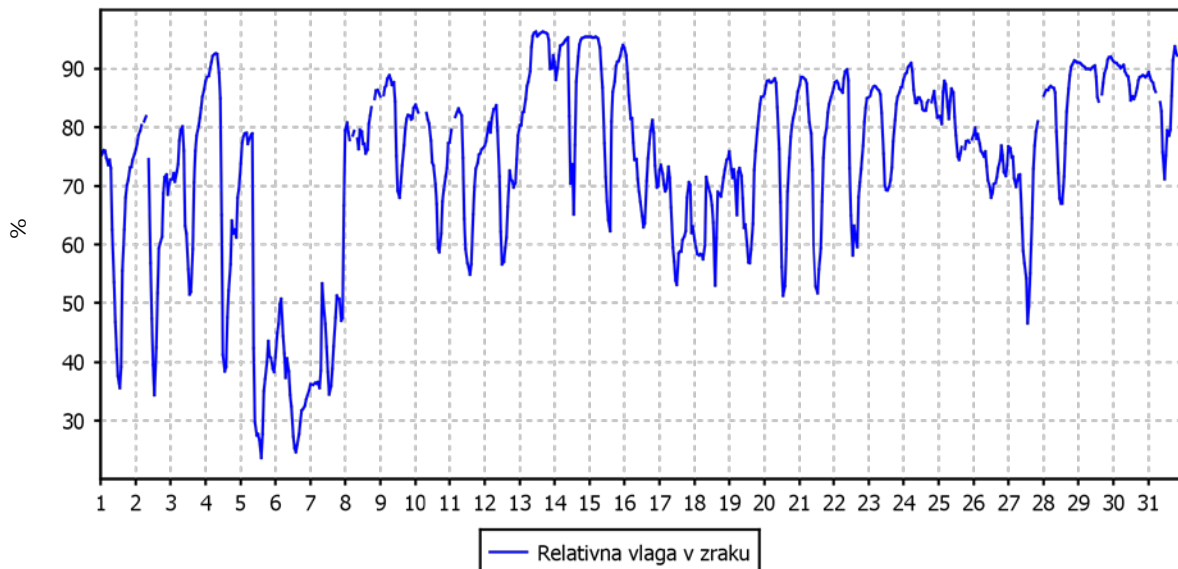
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2017 do 01.02.2017



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

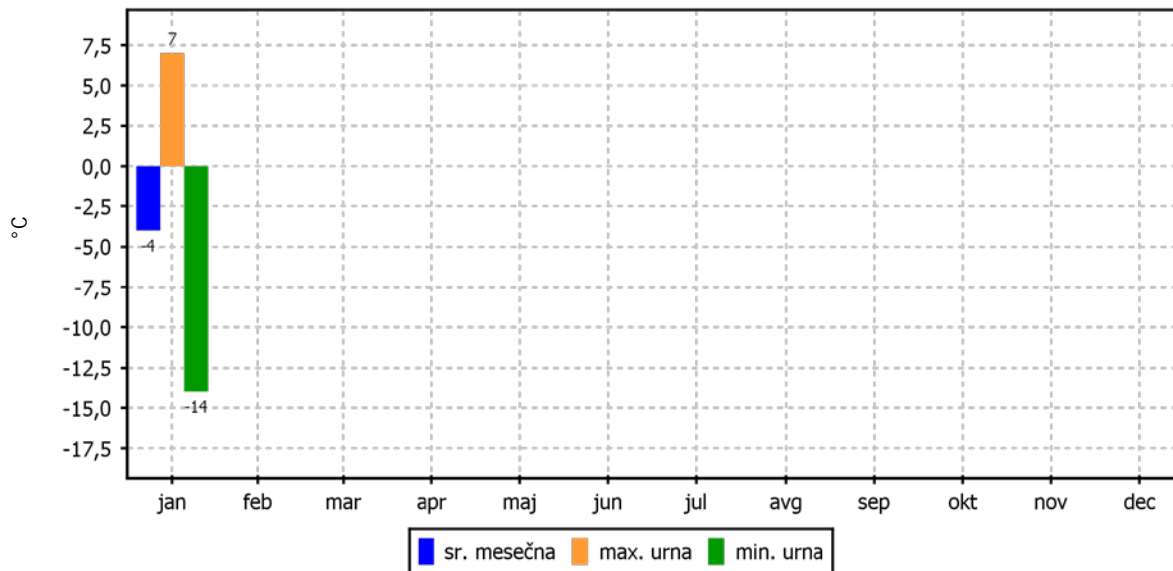
TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2017 do 01.02.2017



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2017 do 01.01.2018



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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

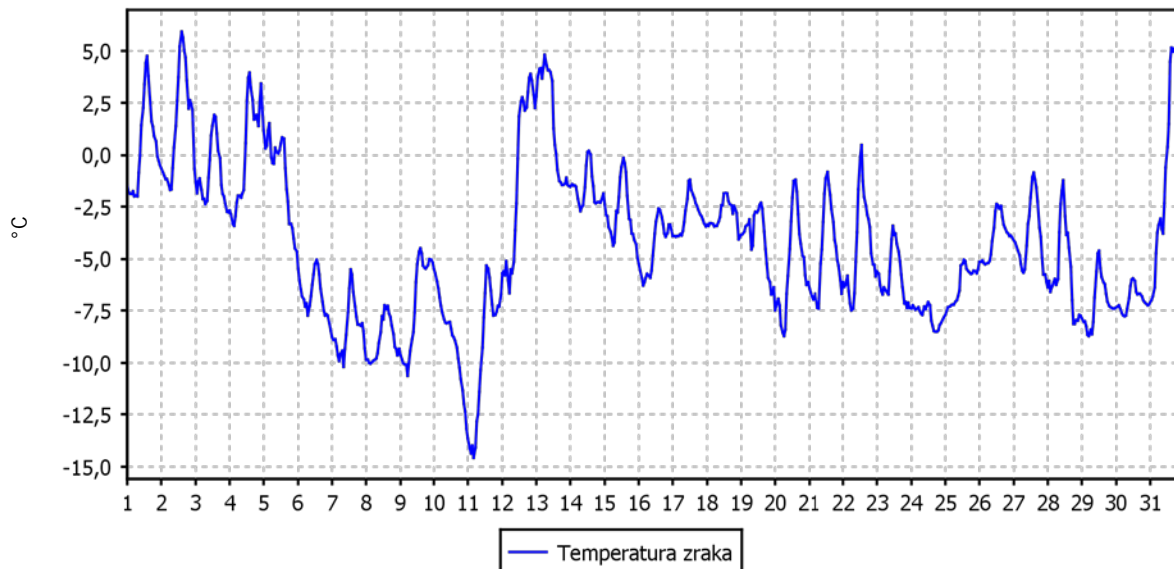
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1445	97%
Maksimalna urna vrednost	6 °C	02.01.2017 14:00:00	98%	31.01.2017 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	2 °C	13.01.2017	97%	24.01.2017
Minimalna urna vrednost	-15 °C	11.01.2017 04:00:00	24%	05.01.2017 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-10 °C	11.01.2017	35%	05.01.2017
Srednja vrednost v obdobju	-4 °C		77%	

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	1287	86	645	87	27	87
0.0 do 3.0 °C	122	8	59	8	4	13
3.0 do 6.0 °C	78	5	40	5	0	0
6.0 do 9.0 °C	1	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	0	0	0	0	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	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 %	37	3	16	2	0	0
30.0 do 40.0 %	119	8	51	7	3	10
40.0 do 50.0 %	83	6	42	6	2	6
50.0 do 60.0 %	87	6	42	6	1	3
60.0 do 70.0 %	140	10	74	11	2	6
70.0 do 80.0 %	172	12	77	11	7	23
80.0 do 90.0 %	262	18	125	18	7	23
90.0 do 100.0 %	545	38	275	39	9	29
Skupaj	1445	100	702	100	31	100

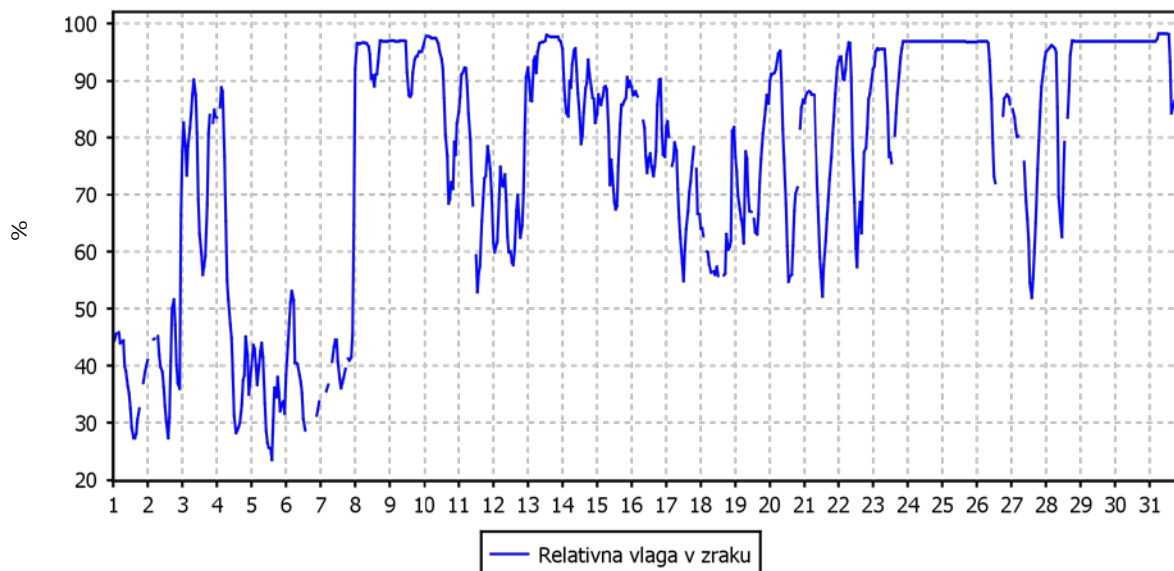
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2017 do 01.02.2017



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

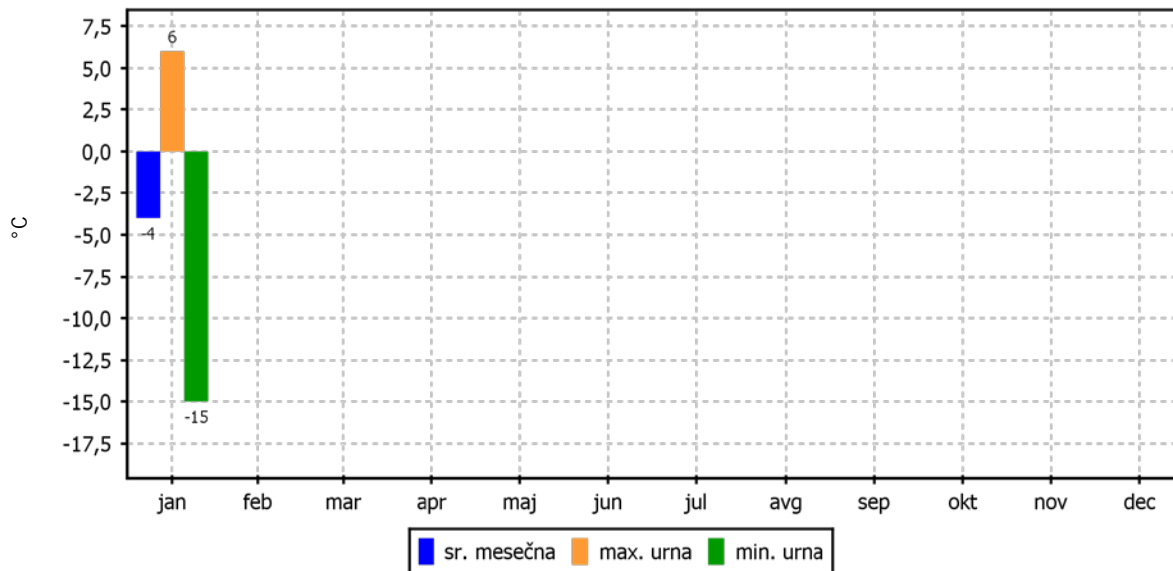
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2017 do 01.02.2017



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2017 do 01.01.2018



2.2.7 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	8 °C	02.01.2017 14:00:00	97%	13.01.2017 19:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	2 °C	13.01.2017	95%	30.01.2017
Minimalna urna vrednost	-16 °C	11.01.2017 03:00:00	25%	06.01.2017 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-10 °C	11.01.2017	37%	06.01.2017
Srednja vrednost v obdobju	-5 °C		78%	

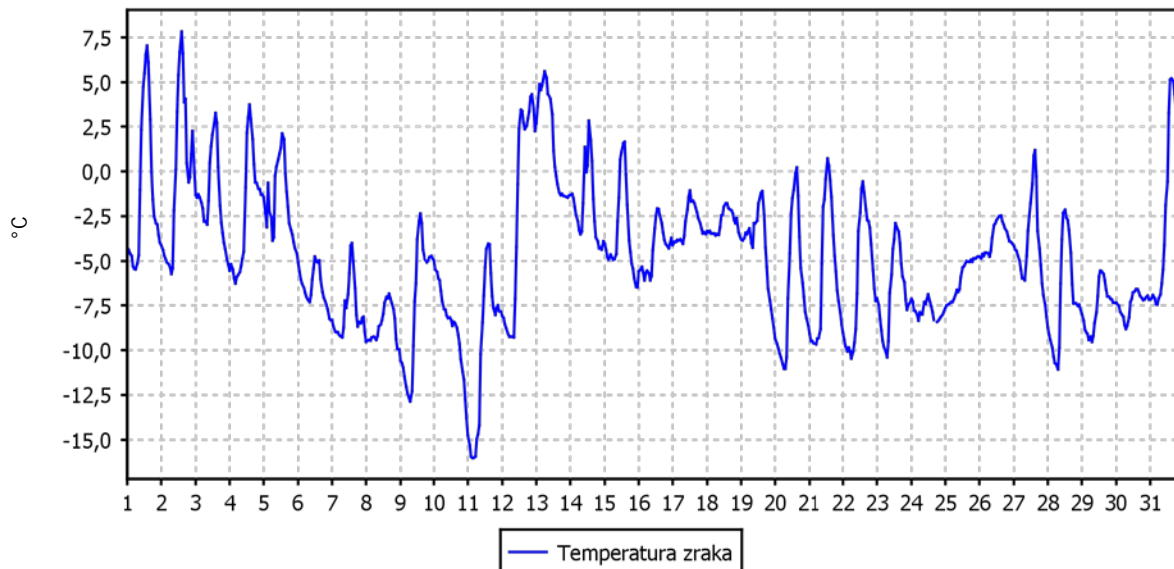
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	1307	88	655	88	30	97
0.0 do 3.0 °C	93	6	46	6	1	3
3.0 do 6.0 °C	76	5	36	5	0	0
6.0 do 9.0 °C	11	1	6	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	0	0	0	0	0	0
12.0 do 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 %	20	1	10	1	0	0
30.0 do 40.0 %	79	5	37	5	1	3
40.0 do 50.0 %	52	3	28	4	2	6
50.0 do 60.0 %	101	7	49	7	0	0
60.0 do 70.0 %	169	11	90	12	3	10
70.0 do 80.0 %	199	13	94	13	7	23
80.0 do 90.0 %	279	19	144	19	11	35
90.0 do 100.0 %	588	40	291	39	7	23
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)

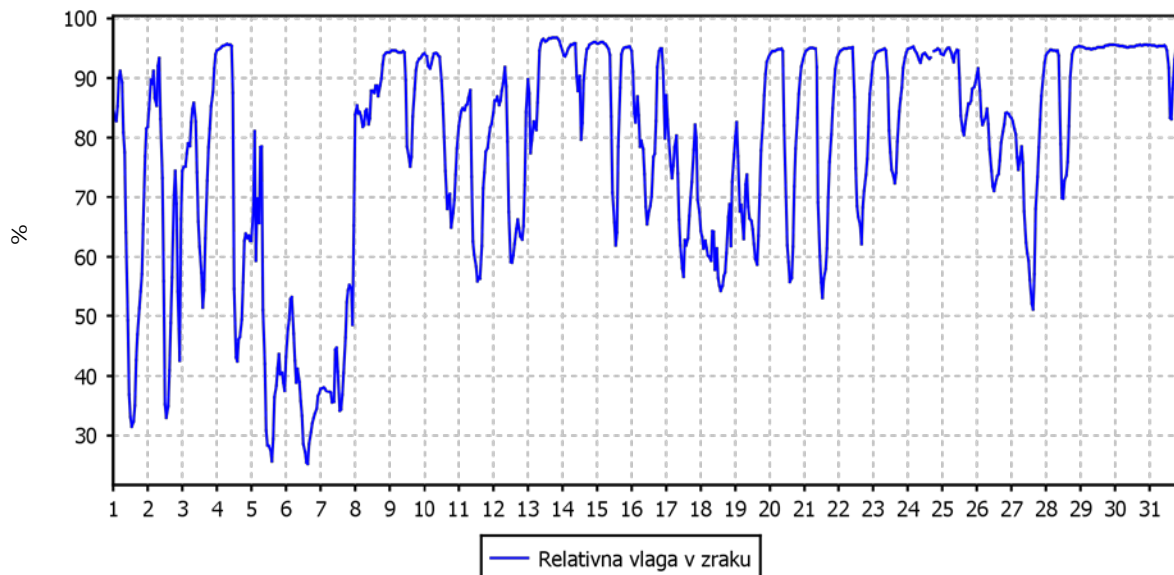
01.01.2017 do 01.02.2017



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Škale)

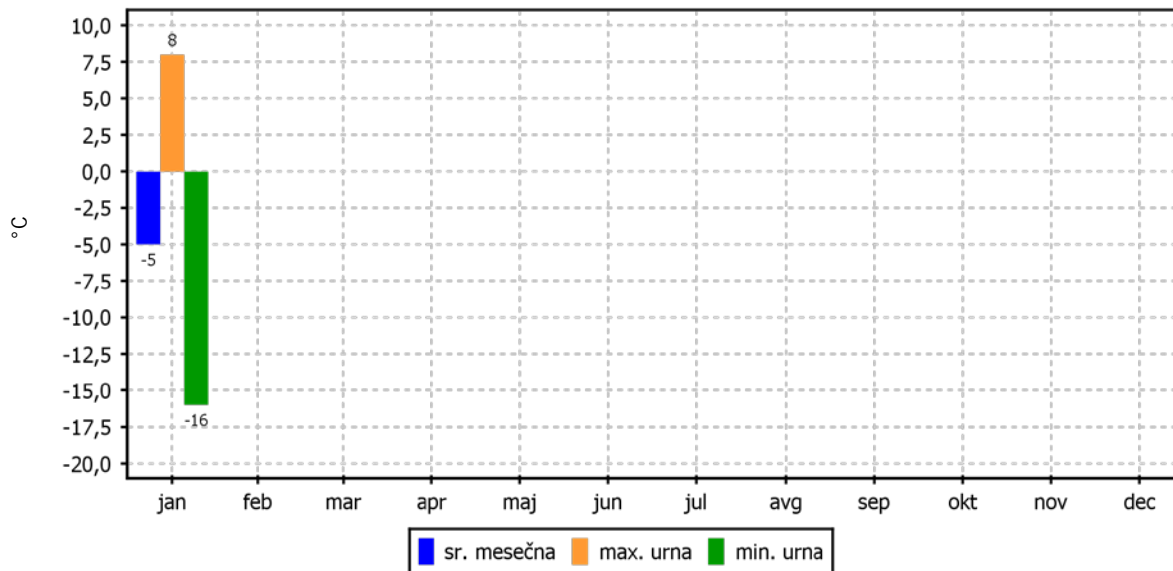
01.01.2017 do 01.02.2017



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2017 do 01.01.2018



2.2.8 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1484	100%	1484	100%
Maksimalna urna vrednost	5 °C	13.01.2017 06:00:00	96%	13.01.2017 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	2 °C	13.01.2017	95%	13.01.2017
Minimalna urna vrednost	-15 °C	11.01.2017 04:00:00	23%	05.01.2017 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-10 °C	11.01.2017	34%	06.01.2017
Srednja vrednost v obdobju	-4 °C		79%	

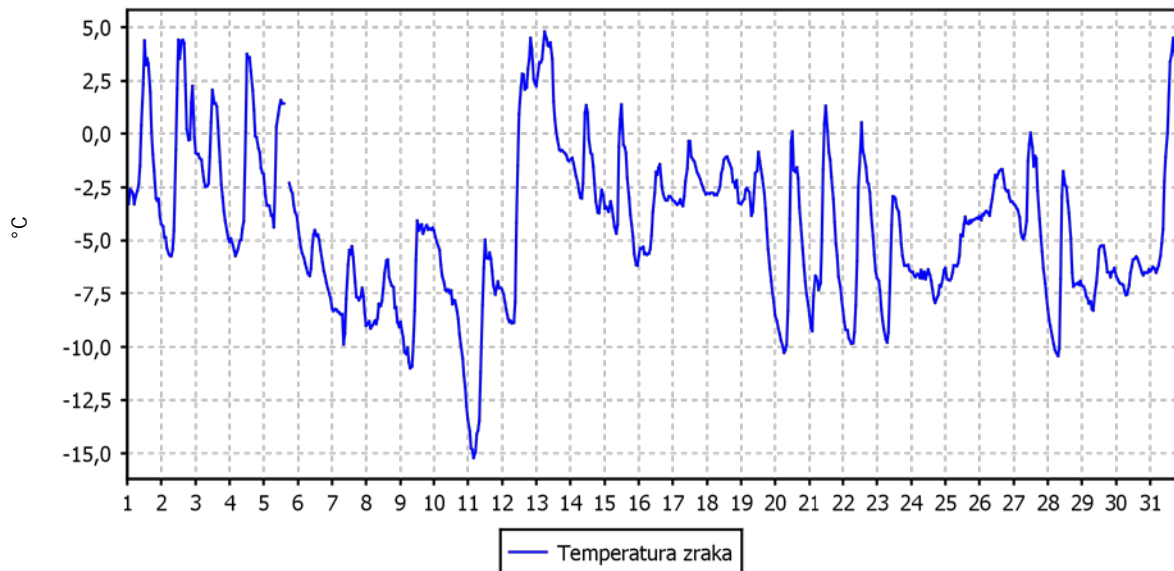
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	1311	88	654	88	30	97
0.0 do 3.0 °C	105	7	54	7	1	3
3.0 do 6.0 °C	68	5	33	4	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	0	0	0	0	0	0
12.0 do 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	1484	100	741	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 %	29	2	14	2	0	0
30.0 do 40.0 %	88	6	43	6	2	6
40.0 do 50.0 %	47	3	23	3	1	3
50.0 do 60.0 %	83	6	41	6	1	3
60.0 do 70.0 %	153	10	77	10	2	6
70.0 do 80.0 %	156	11	79	11	7	23
80.0 do 90.0 %	178	12	90	12	6	19
90.0 do 100.0 %	750	51	374	50	12	39
Skupaj	1484	100	741	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)

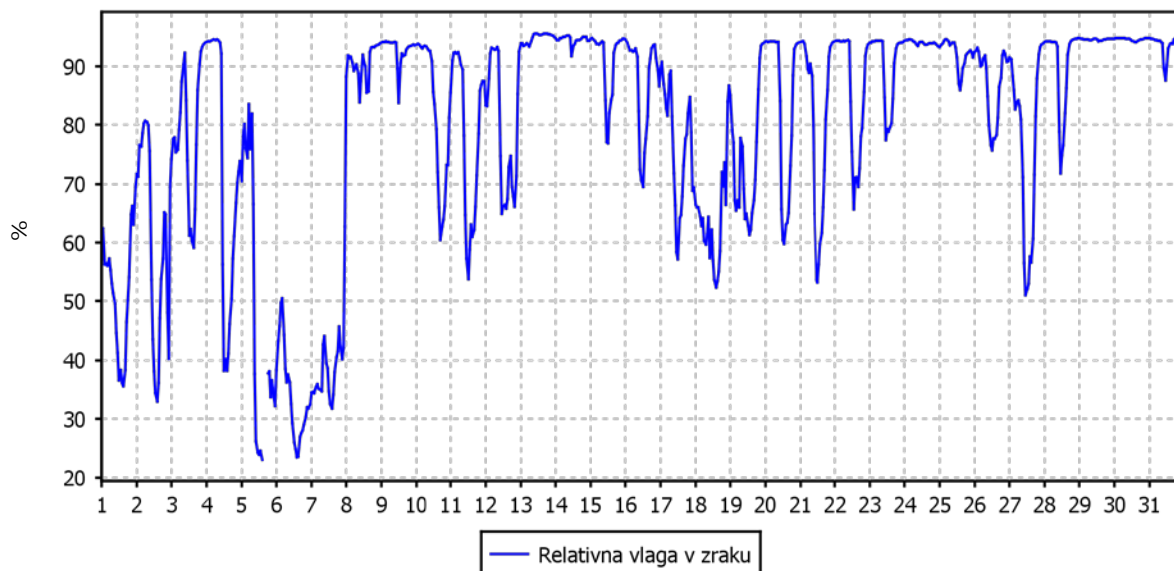
01.01.2017 do 01.02.2017



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Pesje)

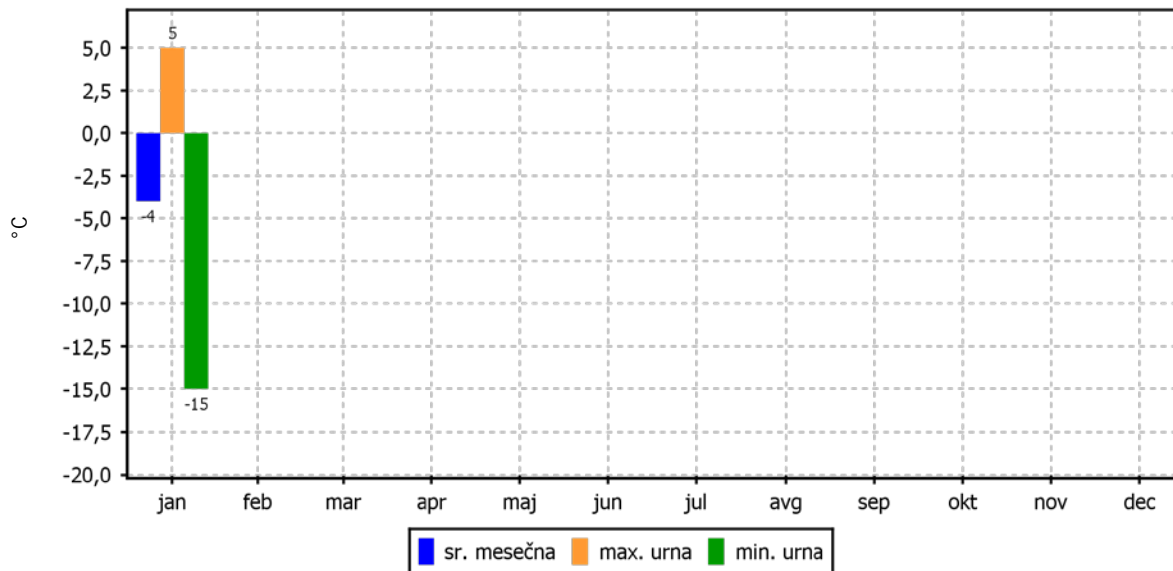
01.01.2017 do 01.02.2017



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2017 do 01.01.2018



2.2.9 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

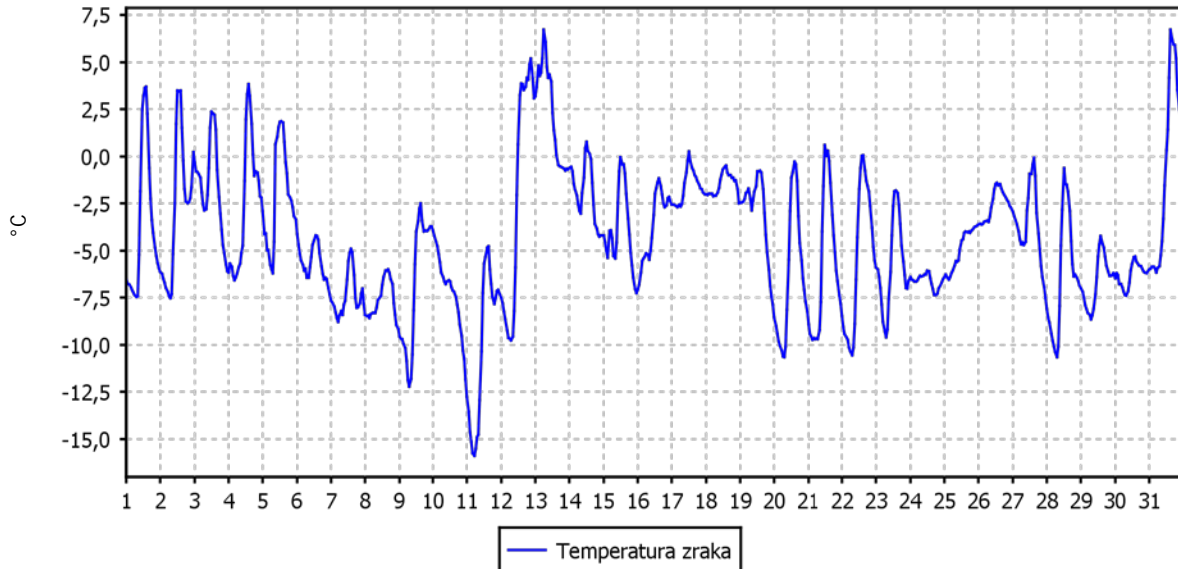
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1472	99%
Maksimalna urna vrednost	7 °C	31.01.2017 15:00:00	98%	13.01.2017 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	2 °C	13.01.2017	90%	14.01.2017
Minimalna urna vrednost	-16 °C	11.01.2017 05:00:00	24%	05.01.2017 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-10 °C	11.01.2017	36%	06.01.2017
Srednja vrednost v obdobju	-4 °C		73%	

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	1330	89	665	89	30	97
0.0 do 3.0 °C	82	6	40	5	1	3
3.0 do 6.0 °C	69	5	35	5	0	0
6.0 do 9.0 °C	7	0	4	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	0	0	0	0	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	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 %	26	2	11	2	0	0
30.0 do 40.0 %	74	5	38	5	1	3
40.0 do 50.0 %	36	2	20	3	2	6
50.0 do 60.0 %	161	11	76	10	1	3
60.0 do 70.0 %	189	13	101	14	5	16
70.0 do 80.0 %	357	24	179	25	12	39
80.0 do 90.0 %	539	37	259	36	9	29
90.0 do 100.0 %	90	6	45	6	1	3
Skupaj	1472	100	729	100	31	100

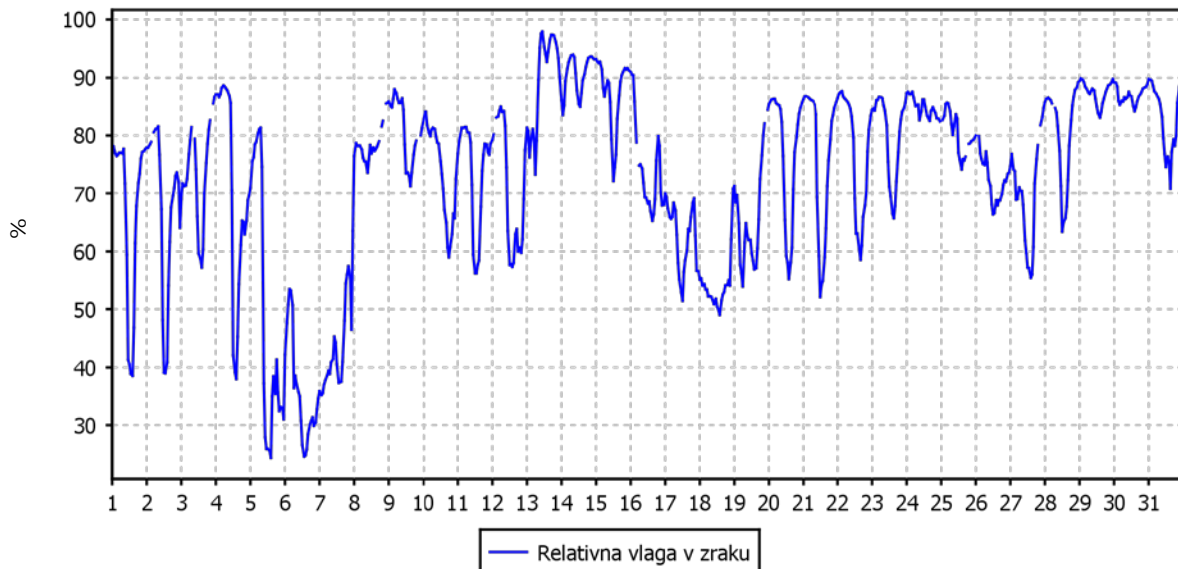
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.02.2017



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

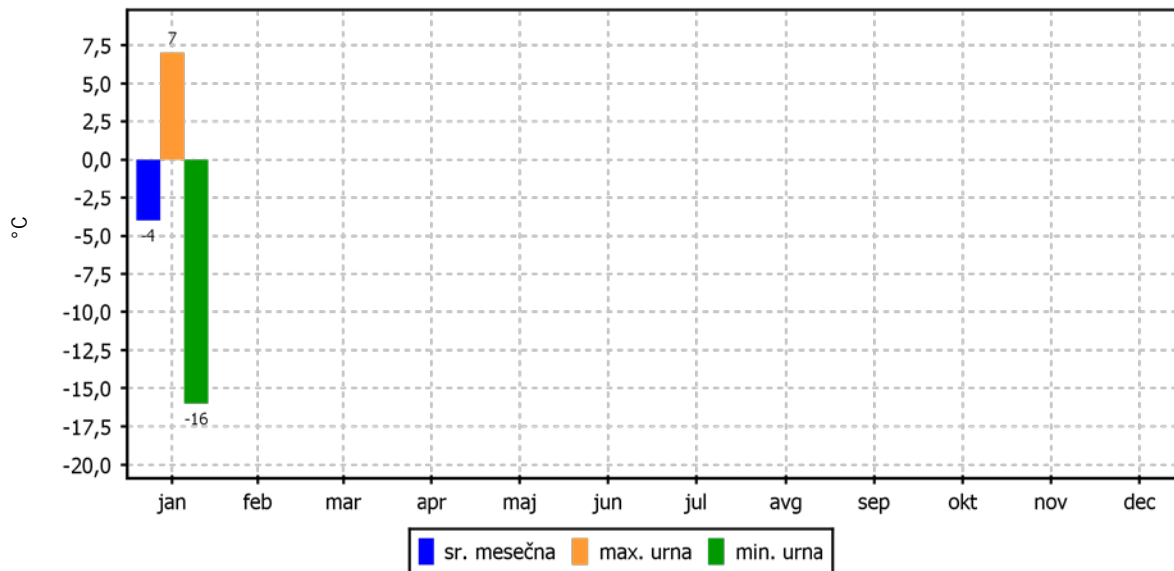
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.02.2017



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2017 do 01.01.2018



2.2.10 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Ugreznine

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugreznine
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

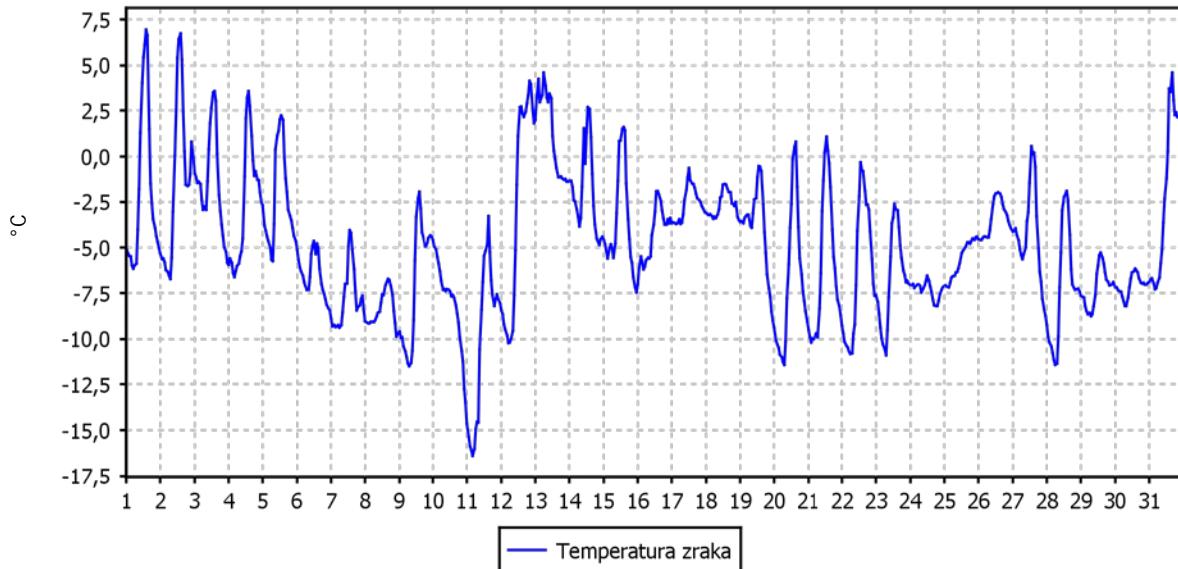
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	7 °C	01.01.2017 14:00:00	98%	13.01.2017 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	1 °C	13.01.2017	95%	30.01.2017
Minimalna urna vrednost	-16 °C	11.01.2017 04:00:00	23%	05.01.2017 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-10 °C	11.01.2017	37%	06.01.2017
Srednja vrednost v obdobju	-5 °C		79%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	1310	88	655	88	30	97
0.0 do 3.0 °C	117	8	59	8	1	3
3.0 do 6.0 °C	53	4	25	3	0	0
6.0 do 9.0 °C	8	1	5	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	0	0	0	0	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	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 %	25	2	12	2	0	0
30.0 do 40.0 %	68	5	33	4	1	3
40.0 do 50.0 %	38	3	20	3	1	3
50.0 do 60.0 %	111	7	54	7	1	3
60.0 do 70.0 %	166	11	87	12	2	6
70.0 do 80.0 %	196	13	94	13	9	29
80.0 do 90.0 %	223	15	110	15	11	35
90.0 do 100.0 %	660	44	333	45	6	19
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

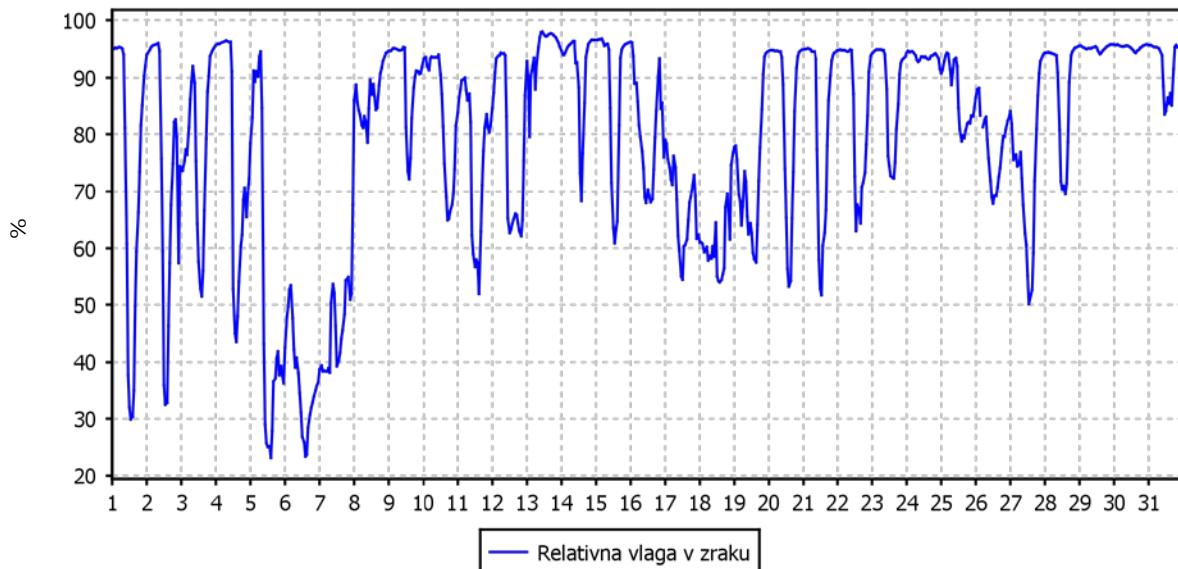
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.01.2017 do 01.02.2017



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

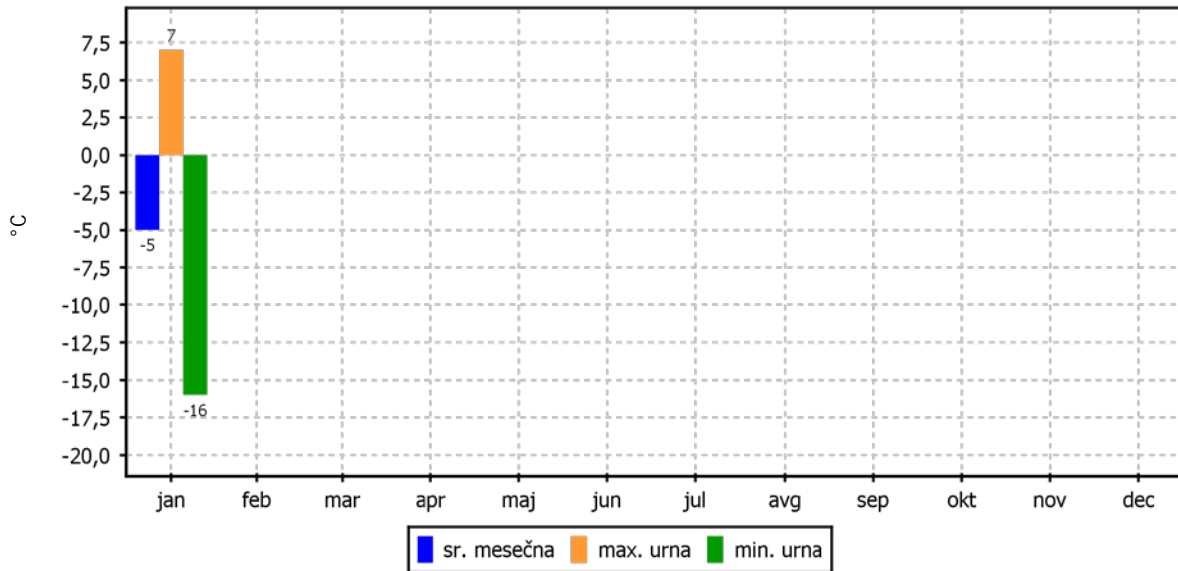
TE Šoštanj (Ugreznine)
01.01.2017 do 01.02.2017



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugreznine)

01.01.2017 do 01.01.2018



2.2.11 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

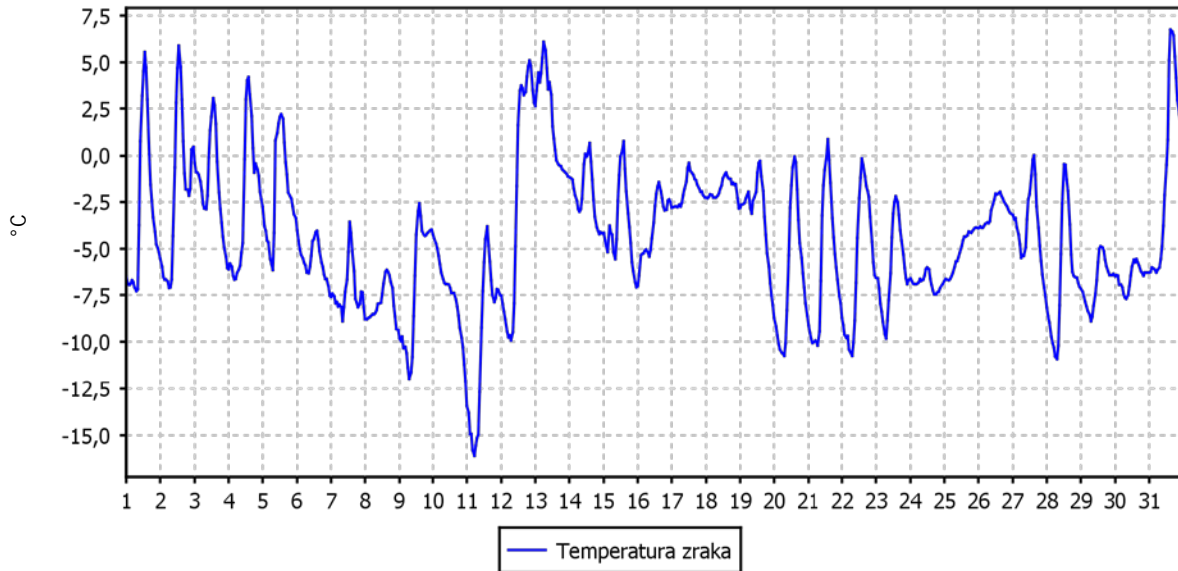
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	7 °C	31.01.2017 15:00:00	97%	13.01.2017 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	2 °C	13.01.2017	97%	14.01.2017
Minimalna urna vrednost	-16 °C	11.01.2017 05:00:00	30%	05.01.2017 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-10 °C	11.01.2017	46%	06.01.2017
Srednja vrednost v obdobju	-4 °C		88%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	1325	89	666	90	30	97
0.0 do 3.0 °C	85	6	40	5	1	3
3.0 do 6.0 °C	69	5	34	5	0	0
6.0 do 9.0 °C	9	1	4	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	0	0	0	0	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	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 %	1	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	42	3	19	3	0	0
40.0 do 50.0 %	68	5	37	5	1	3
50.0 do 60.0 %	24	2	12	2	1	3
60.0 do 70.0 %	21	1	9	1	1	3
70.0 do 80.0 %	15	1	5	1	1	3
80.0 do 90.0 %	102	7	57	8	3	10
90.0 do 100.0 %	1215	82	604	81	24	77
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

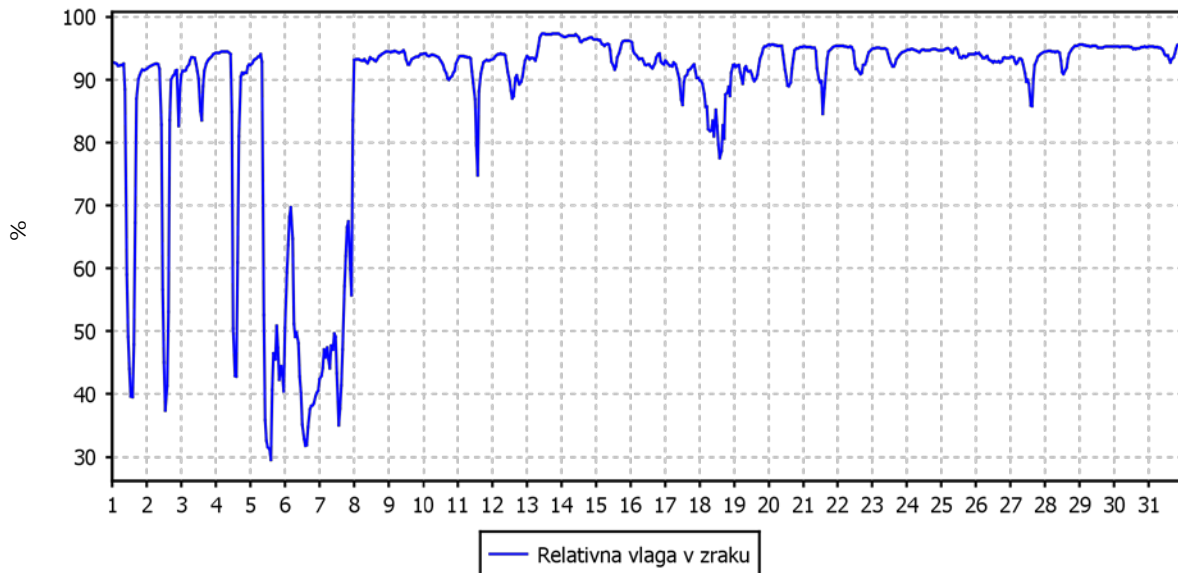
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.01.2017 do 01.02.2017



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

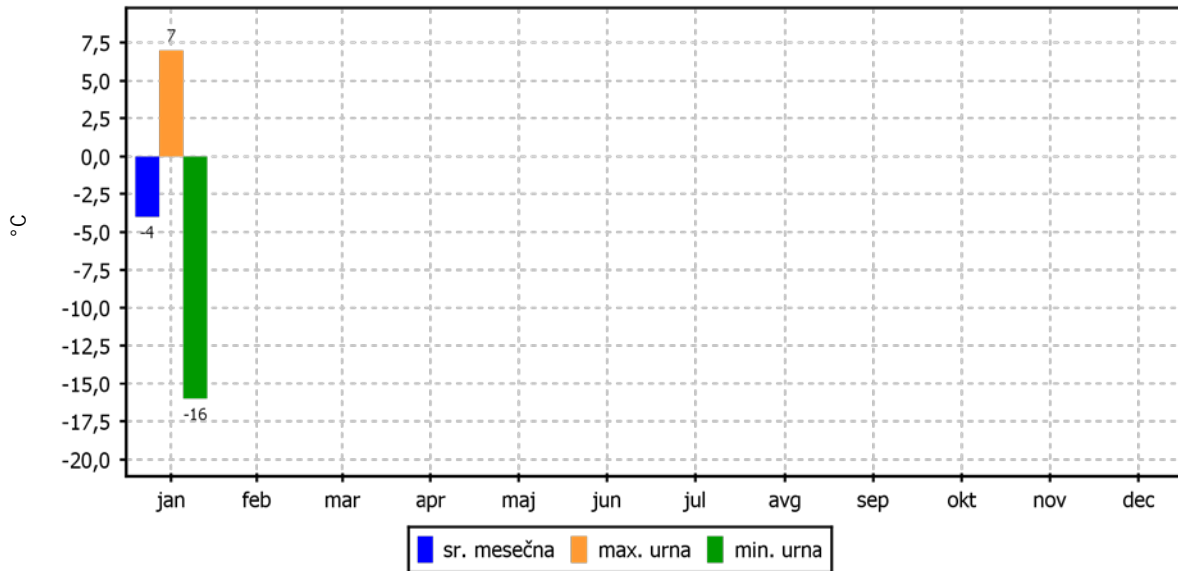
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.01.2017 do 01.02.2017



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2017 do 01.01.2018



2.2.12 Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

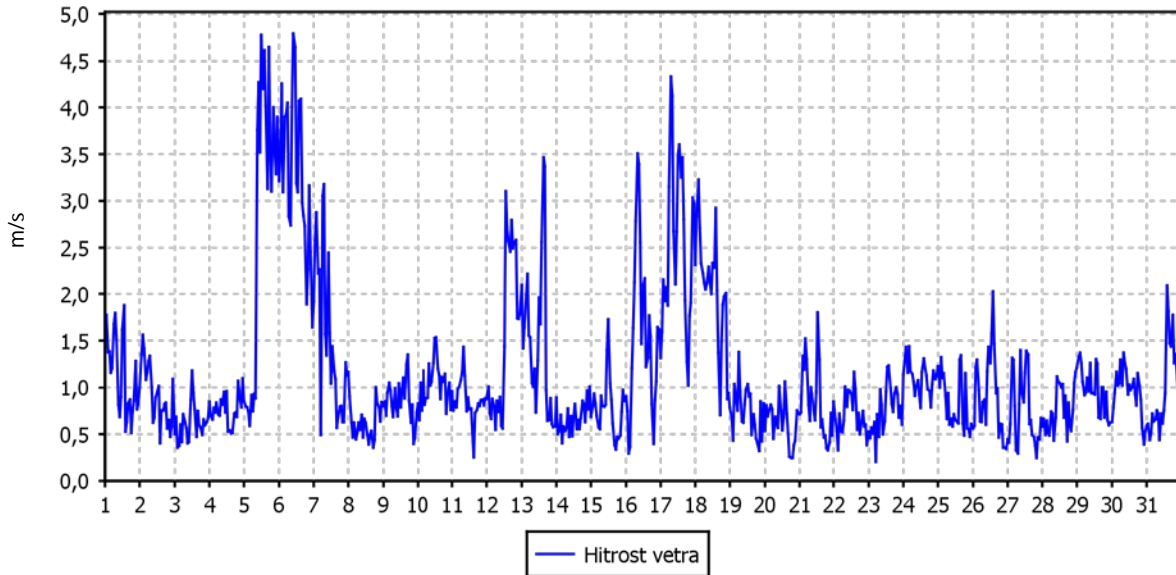
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	05.01.2017 12:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	06.01.2017 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	20.01.2017 19:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	23.01.2017 05:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	4	3	9	4	4	2	0	0	0	0	26	17
NNE	0	4	3	4	2	0	2	0	0	0	0	15	10
NE	1	5	1	5	0	0	0	0	0	0	0	12	8
ENE	0	23	13	9	2	0	1	0	0	0	0	48	32
E	0	60	83	154	72	15	0	0	0	0	0	384	258
ESE	0	22	44	46	23	2	3	0	0	0	0	140	94
SE	0	10	16	21	52	15	8	22	1	0	0	145	97
SSE	0	13	20	17	24	14	50	40	1	0	0	179	120
S	0	10	15	11	14	11	15	13	0	0	0	89	60
SSW	0	7	11	19	23	13	6	8	0	0	0	87	58
SW	0	10	8	20	19	3	2	0	0	0	0	62	42
WSW	0	8	10	14	16	4	2	0	0	0	0	54	36
W	0	10	13	24	19	5	3	0	0	0	0	74	50
WNW	0	9	19	20	20	3	0	0	0	0	0	71	48
NW	0	6	13	16	21	2	4	2	0	0	0	64	43
NNW	0	3	6	5	11	4	8	1	0	0	0	38	26
SKUPAJ	1	204	278	394	322	95	106	86	2	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)

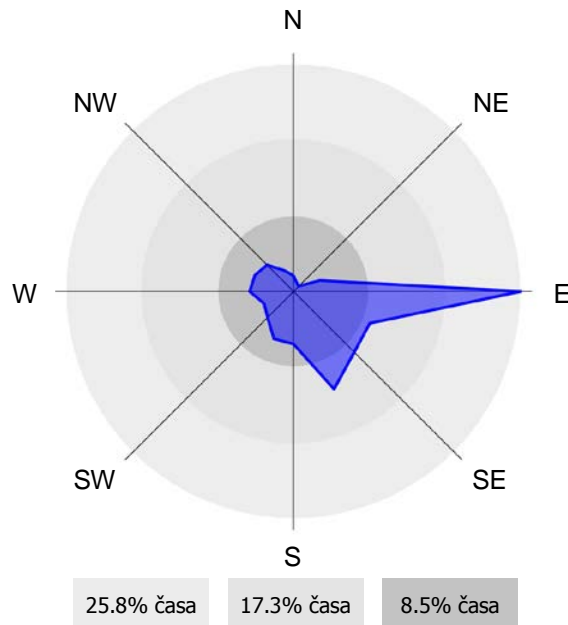
01.01.2017 do 01.02.2017



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2017 do 01.02.2017



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

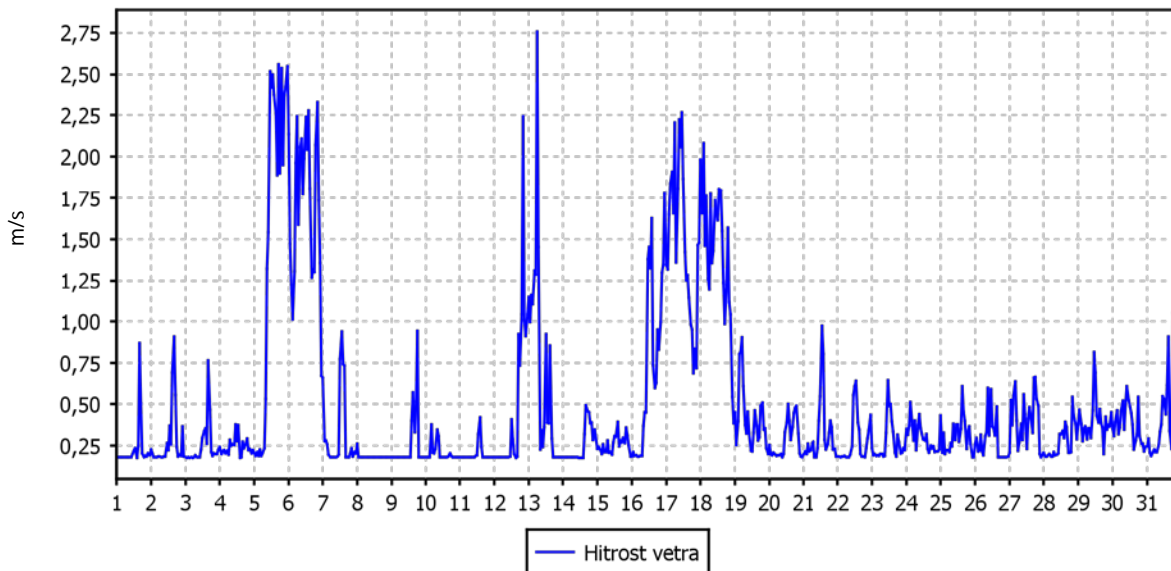
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	13.01.2017 06:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	13.01.2017 06:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.01.2017 14:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.01.2017 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	16	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	17
NNE	21	22	0	1	0	0	0	0	0	0	0	44	30
NE	31	58	4	2	1	0	0	0	0	0	0	96	65
ENE	111	128	19	9	12	1	0	0	0	0	0	280	188
E	17	24	2	1	4	3	7	0	0	0	0	58	39
ESE	47	22	6	9	19	16	15	0	0	0	0	134	90
SE	6	16	5	14	25	28	22	0	0	0	0	116	78
SSE	10	10	3	2	11	8	8	0	0	0	0	52	35
S	37	18	1	1	4	2	0	0	0	0	0	63	42
SSW	43	27	0	1	0	0	0	0	0	0	0	71	48
SW	60	65	6	4	2	1	1	0	0	0	0	139	93
WSW	91	97	28	16	5	1	2	0	0	0	0	240	161
W	21	46	8	1	2	0	0	0	0	0	0	78	52
WNW	15	26	0	0	1	0	0	0	0	0	0	42	28
NW	13	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	16
NNW	16	7	1	1	0	0	0	0	0	0	0	25	17
SKUPAJ	555	587	83	62	86	60	55	0	0	0	0	1488	1000

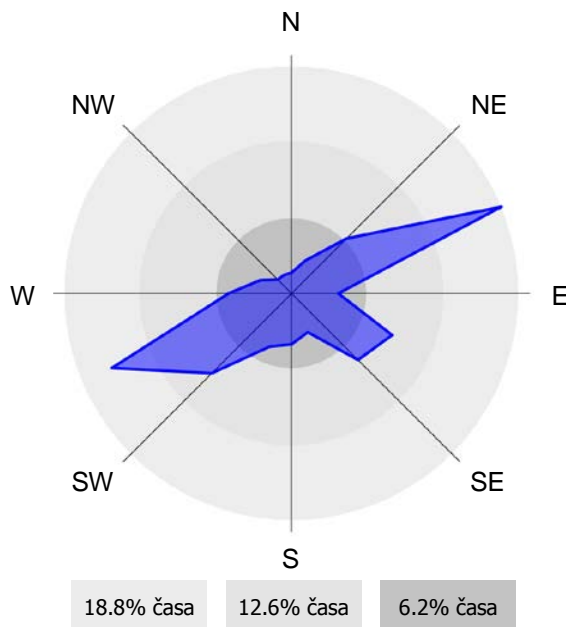
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2017 do 01.02.2017



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2017 do 01.02.2017



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

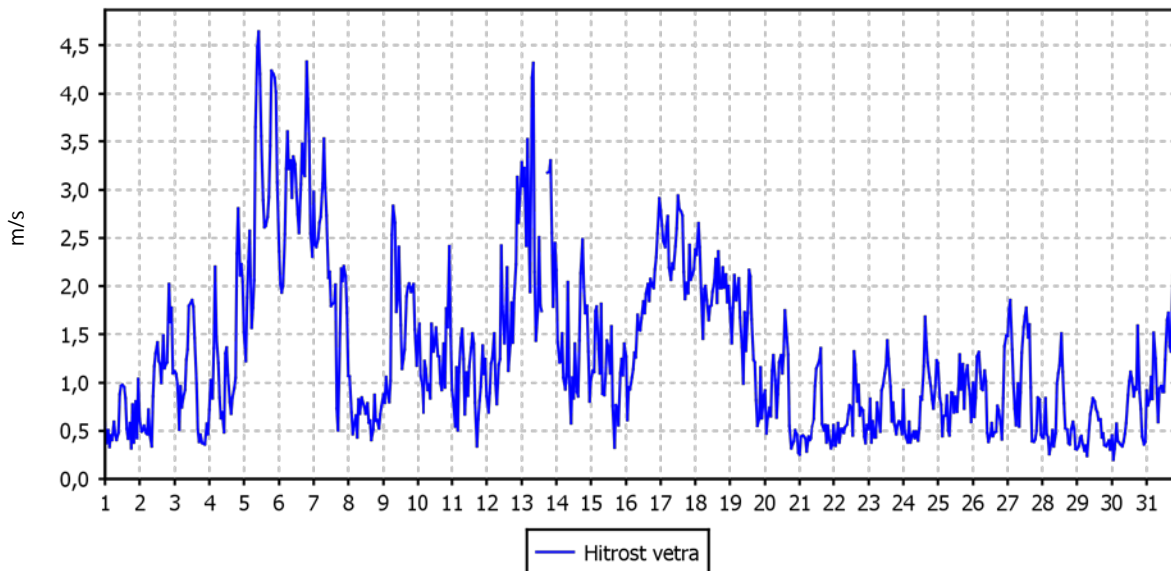
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1483	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	13.01.2017 07:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	05.01.2017 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	30.01.2017 01:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	30.01.2017 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	6	12	12	16	10	5	3	1	0	0	65	44
NNE	0	8	3	10	8	6	8	0	1	0	0	44	30
NE	0	7	6	4	8	8	4	0	0	0	0	37	25
ENE	0	4	1	5	4	1	4	0	0	0	0	19	13
E	0	14	5	6	11	5	7	3	0	0	0	51	34
ESE	0	24	15	13	15	17	29	20	0	0	0	133	90
SE	0	23	14	13	17	30	43	18	0	0	0	158	107
SSE	0	25	9	12	29	17	37	9	0	0	0	138	93
S	0	29	14	20	34	14	20	7	0	0	0	138	93
SSW	0	49	17	13	22	16	13	2	0	0	0	132	89
SW	0	25	18	14	10	4	3	1	0	0	0	75	51
WSW	1	14	10	8	7	4	2	1	0	0	0	47	32
W	0	6	6	8	14	9	6	2	0	0	0	51	34
WNW	1	11	17	42	56	29	13	4	0	0	0	173	117
NW	0	8	14	36	55	20	8	0	0	0	0	141	95
NNW	0	7	17	27	20	8	1	1	0	0	0	81	55
SKUPAJ	2	260	178	243	326	198	203	71	2	0	0	1483	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)

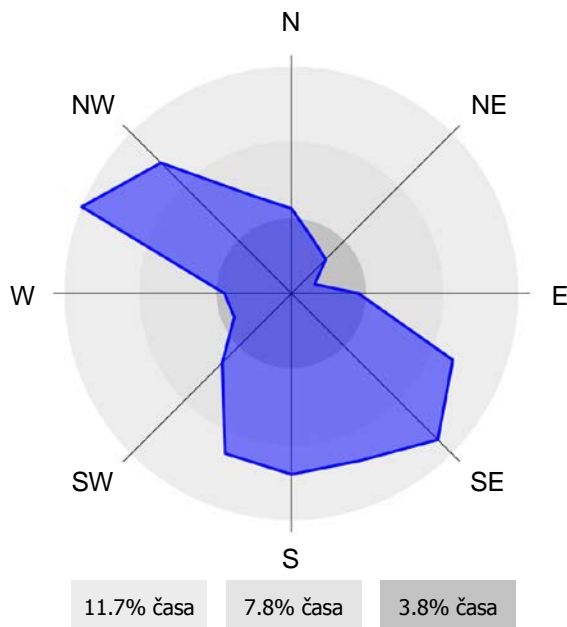
01.01.2017 do 01.02.2017



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2017 do 01.02.2017



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

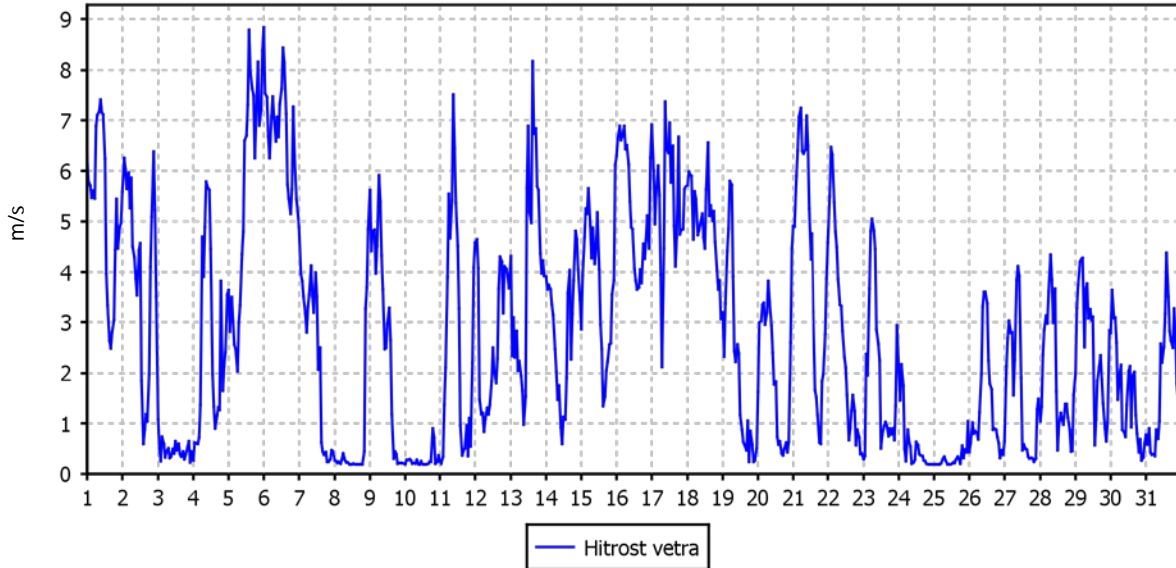
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	06.01.2017 00:00:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	06.01.2017 00:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	24.01.2017 21:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	10.01.2017 12:00:00
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	14	7	3	3	0	0	0	0	0	0	27	18
NNE	1	11	7	8	8	1	1	0	0	0	0	37	25
NE	15	57	18	16	28	14	29	21	1	0	0	199	134
ENE	21	79	28	17	11	5	8	6	0	0	0	175	118
E	5	11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	17	11
ESE	0	5	0	1	0	1	0	0	0	0	0	7	5
SE	1	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	5
SSE	3	6	4	2	3	2	4	12	1	1	0	38	26
S	1	2	4	5	8	7	37	89	43	6	0	202	136
SSW	2	8	8	6	15	11	36	109	129	40	0	364	245
SW	4	9	5	7	10	15	37	109	56	18	0	270	181
WSW	6	24	5	6	10	12	18	14	3	2	0	100	67
W	2	3	4	3	2	0	0	0	0	0	0	14	9
WNW	1	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	9	6
NW	2	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	14	9
NNW	0	3	1	1	0	2	0	0	0	0	0	7	5
SKUPAJ	64	253	93	79	99	70	170	360	233	67	0	1488	1000

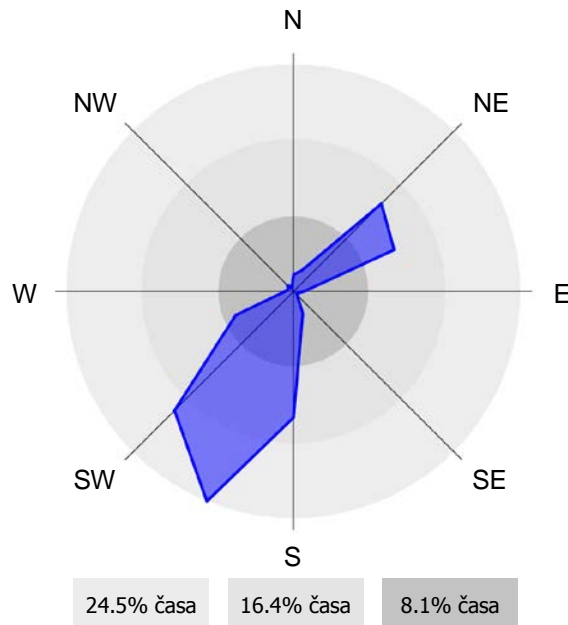
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2017 do 01.02.2017



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2017 do 01.02.2017



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

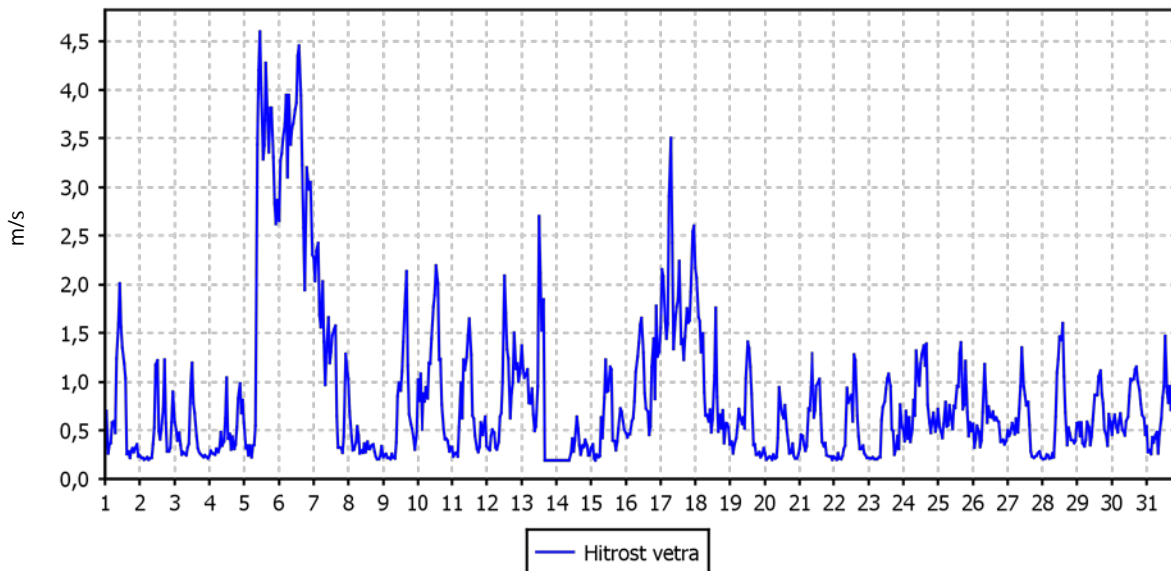
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	05.01.2017 11:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	05.01.2017 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	13.01.2017 16:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.01.2017 17:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	1	16	13	1	7	8	7	29	0	0	0	82	55
NNE	0	10	7	2	5	3	0	9	0	0	0	36	24
NE	0	19	9	1	2	1	0	0	0	0	0	32	22
ENE	0	17	20	9	6	0	0	0	0	0	0	52	35
E	0	29	12	10	15	1	0	0	0	0	0	67	45
ESE	3	46	24	30	30	3	2	0	0	0	0	138	93
SE	5	97	24	36	28	8	1	0	0	0	0	199	134
SSE	1	83	26	21	32	6	6	0	0	0	0	175	118
S	1	56	16	9	11	2	0	0	0	0	0	95	64
SSW	5	35	6	4	2	0	0	0	0	0	0	52	35
SW	1	29	2	0	1	0	0	0	0	0	0	33	22
WSW	0	12	2	1	0	0	0	0	0	0	0	15	10
W	37	51	8	6	2	0	0	0	0	0	0	104	70
WNW	4	55	28	29	33	11	5	0	0	0	0	165	111
NW	0	39	23	25	25	13	16	9	0	0	0	150	101
NNW	1	21	13	4	9	10	20	15	0	0	0	93	62
SKUPAJ	59	615	233	188	208	66	57	62	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)

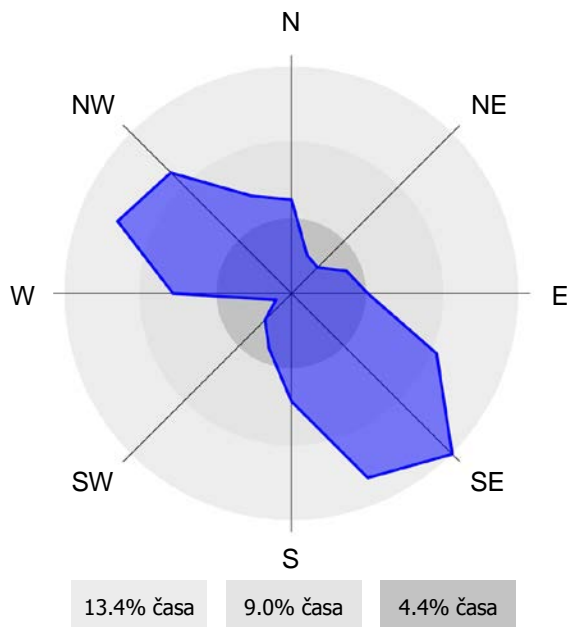
01.01.2017 do 01.02.2017



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2017 do 01.02.2017



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

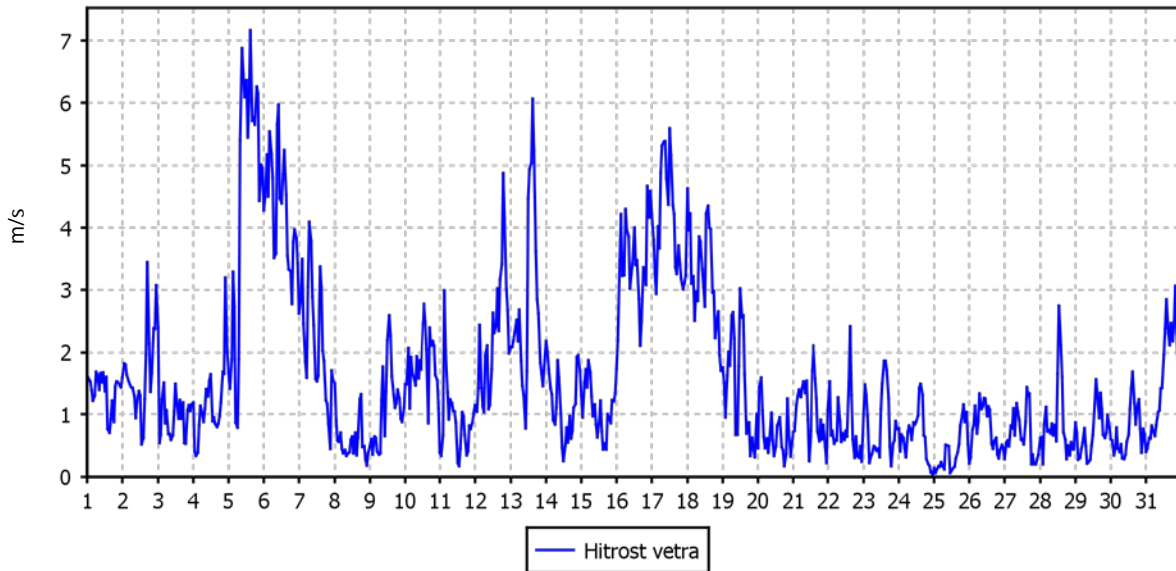
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	05.01.2017 19:30:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	05.01.2017 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	24.01.2017 22:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	24.01.2017 23:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	13	

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	7	19	9	12	15	6	12	31	3	0	0	114	77
NNE	3	17	13	17	39	21	21	78	19	0	0	228	155
NE	3	17	11	29	59	28	11	16	0	0	0	174	118
ENE	2	17	11	13	15	9	2	0	0	0	0	69	47
E	4	14	12	21	14	5	1	0	0	0	0	71	48
ESE	2	22	22	23	52	33	35	4	0	0	0	193	131
SE	0	19	15	23	28	24	27	5	0	0	0	141	96
SSE	3	7	7	8	15	11	13	0	0	0	0	64	43
S	1	5	4	2	8	5	12	3	0	0	0	40	27
SSW	1	10	2	2	4	2	6	2	0	0	0	29	20
SW	1	12	2	12	9	1	1	3	2	0	0	43	29
WSW	4	18	17	27	23	12	4	2	0	0	0	107	73
W	5	15	8	14	10	0	0	0	0	0	0	52	35
WNW	4	8	5	2	2	0	2	5	0	0	0	28	19
NW	2	10	3	2	3	4	4	1	8	1	0	38	26
NNW	1	11	8	3	3	1	10	27	16	4	0	84	57
SKUPAJ	43	221	149	210	299	162	161	177	48	5	0	1475	1000

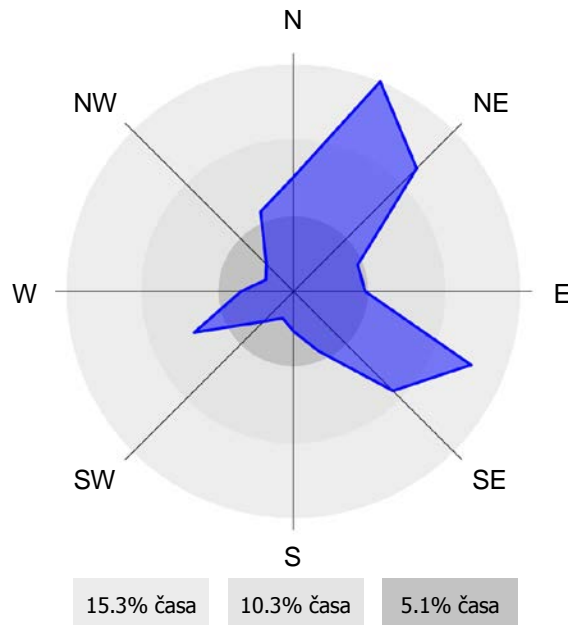
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2017 do 01.02.2017



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2017 do 01.02.2017



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

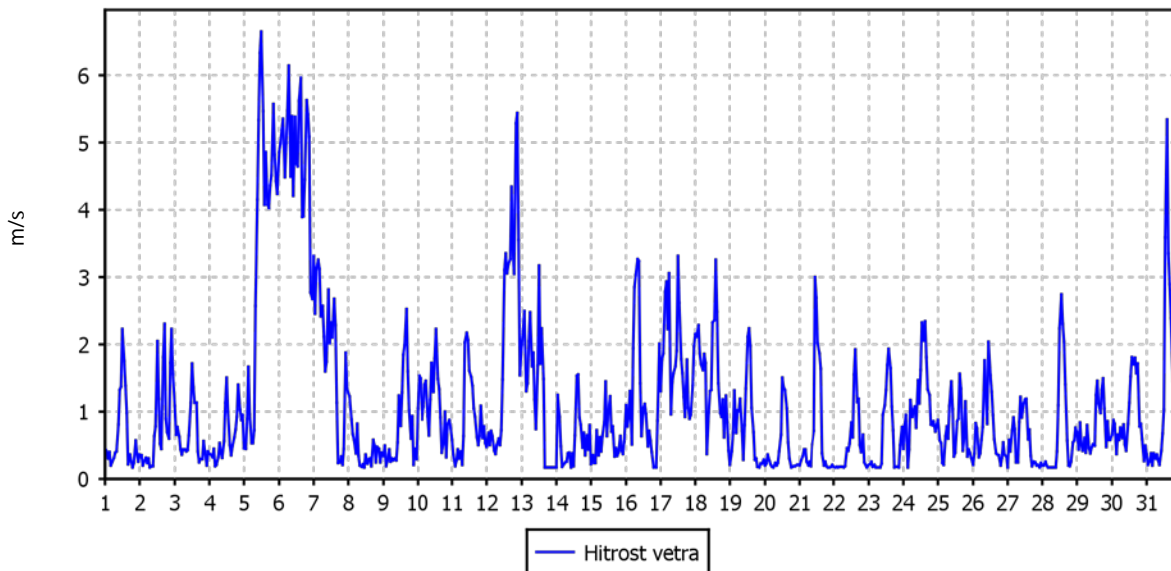
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	06.01.2017 07:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	05.01.2017 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	14.01.2017 10:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	14.01.2017 10:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	27	40	18	16	12	8	26	40	22	0	0	209	140
NNE	16	39	12	6	9	1	7	5	0	0	0	95	64
NE	17	22	2	2	5	0	1	1	0	0	0	50	34
ENE	18	28	4	7	0	1	0	0	0	0	0	58	39
E	13	22	9	4	2	2	0	0	0	0	0	52	35
ESE	13	30	12	9	16	12	7	7	0	0	0	106	71
SE	7	30	10	12	9	16	11	12	1	0	0	108	73
SSE	8	45	17	12	23	18	9	5	1	0	0	138	93
S	6	24	19	19	29	16	10	2	3	0	0	128	86
SSW	13	18	8	13	30	8	10	0	0	0	0	100	67
SW	7	13	8	5	2	4	2	0	0	0	0	41	28
WSW	2	15	4	4	1	2	1	0	0	0	0	29	19
W	1	6	5	7	6	4	0	0	0	0	0	29	19
WNW	2	12	2	8	9	7	3	0	0	0	0	43	29
NW	12	32	12	14	27	14	11	2	7	0	0	131	88
NNW	32	34	19	23	20	12	12	18	1	0	0	171	115
SKUPAJ	194	410	161	161	200	125	110	92	35	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)

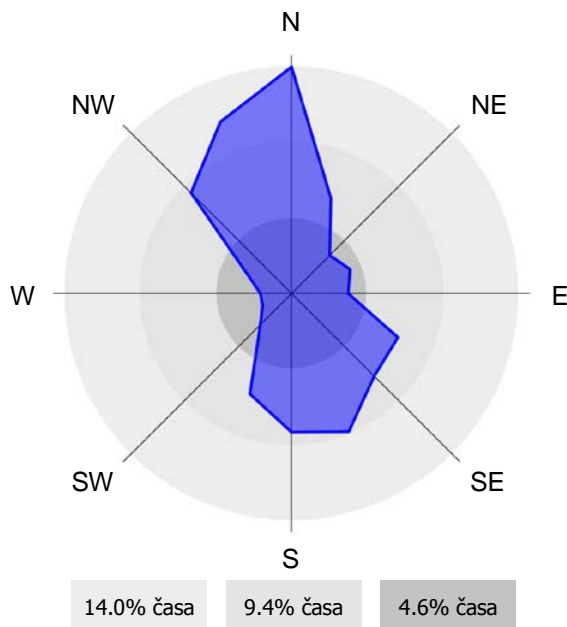
01.01.2017 do 01.02.2017



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2017 do 01.02.2017



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

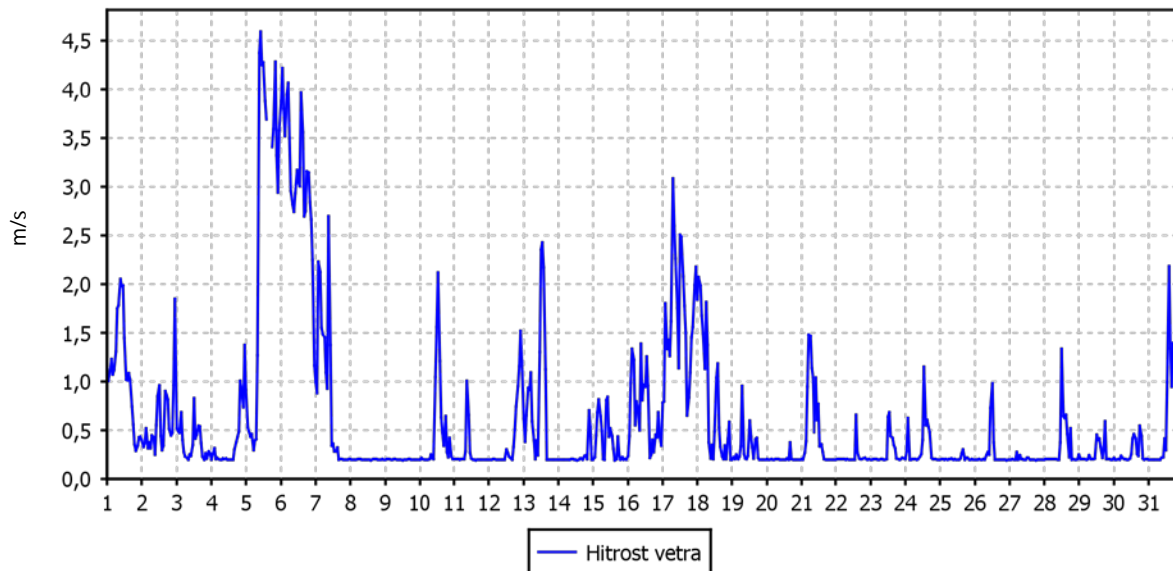
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1484	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	05.01.2017 09:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	05.01.2017 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	04.01.2017 12:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	14.01.2017 13:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	6	19	2	1	9	8	14	25	0	0	0	84	57
NNE	8	12	2	3	6	4	8	17	0	0	0	60	40
NE	9	10	0	2	1	0	1	0	0	0	0	23	15
ENE	3	13	2	0	1	0	0	0	0	0	0	19	13
E	14	40	7	5	1	0	0	0	0	0	0	67	45
ESE	11	49	9	9	16	4	2	0	0	0	0	100	67
SE	19	40	6	2	7	2	0	0	0	0	0	76	51
SSE	21	46	5	3	3	1	0	0	0	0	0	79	53
S	11	62	8	6	4	2	2	1	0	0	0	96	65
SSW	16	48	3	2	0	0	0	0	0	0	0	69	46
SW	24	42	2	2	0	0	0	0	0	0	0	70	47
WSW	41	60	3	5	1	1	0	0	0	0	0	111	75
W	64	165	17	19	25	8	3	0	0	0	0	301	203
WNW	27	78	12	9	5	5	2	0	0	0	0	138	93
NW	21	44	4	4	11	2	5	5	0	0	0	96	65
NNW	13	28	6	4	9	14	13	8	0	0	0	95	64
SKUPAJ	308	756	88	76	99	51	50	56	0	0	0	1484	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)

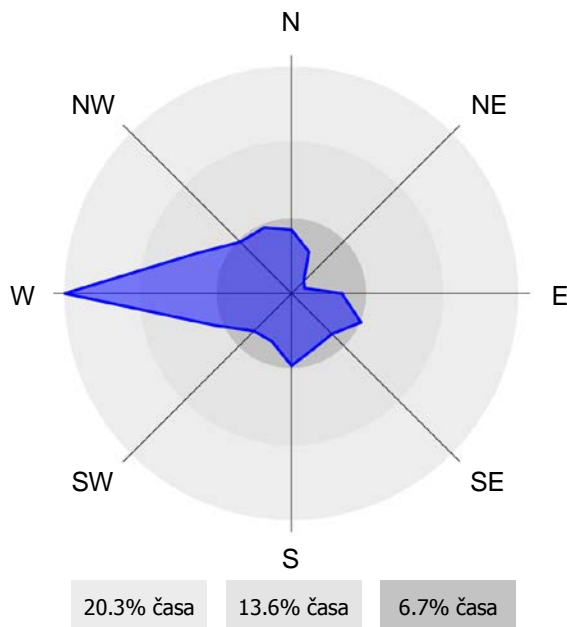
01.01.2017 do 01.02.2017



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2017 do 01.02.2017



2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

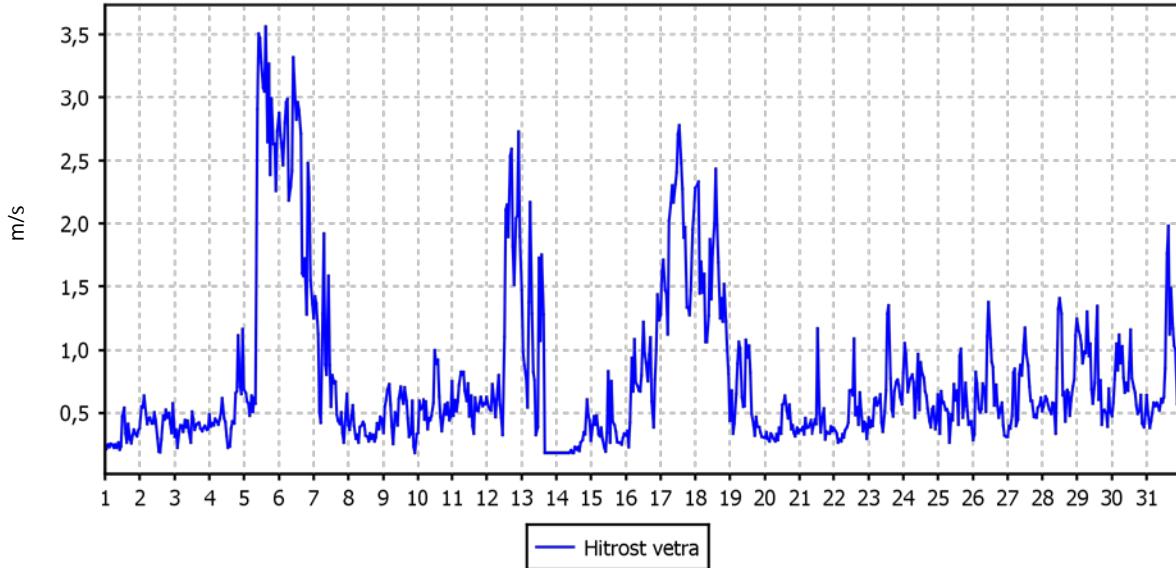
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	05.01.2017 19:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	05.01.2017 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	13.01.2017 19:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.01.2017 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	2	20	11	10	16	18	32	5	0	0	0	114	77
NNE	23	29	19	12	24	12	19	2	0	0	0	140	94
NE	3	22	20	20	18	4	2	2	0	0	0	91	61
ENE	0	6	6	14	8	3	7	0	0	0	0	44	30
E	0	2	5	10	4	2	5	0	0	0	0	28	19
ESE	0	3	3	1	2	1	1	0	0	0	0	11	7
SE	0	7	7	10	9	4	1	0	0	0	0	38	26
SSE	0	11	20	7	2	0	1	0	0	0	0	41	28
S	0	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	10	7
SSW	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3
SW	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	6	4
WSW	4	9	5	0	2	0	0	0	0	0	0	20	13
W	9	33	6	3	0	0	0	0	0	0	0	51	34
WNW	4	57	26	19	4	0	0	0	0	0	0	110	74
NW	7	299	155	74	29	1	0	1	0	0	0	566	380
NNW	3	85	37	12	27	18	18	14	0	0	0	214	144
SKUPAJ	55	593	328	194	145	63	86	24	0	0	0	1488	1000

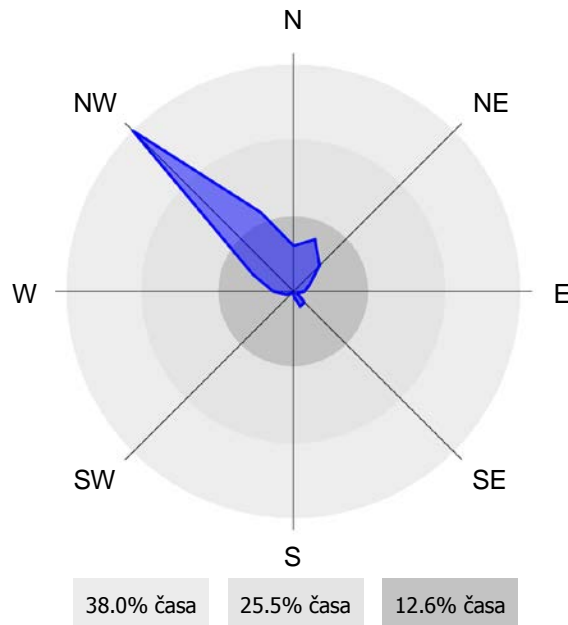
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.02.2017



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.02.2017



2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine

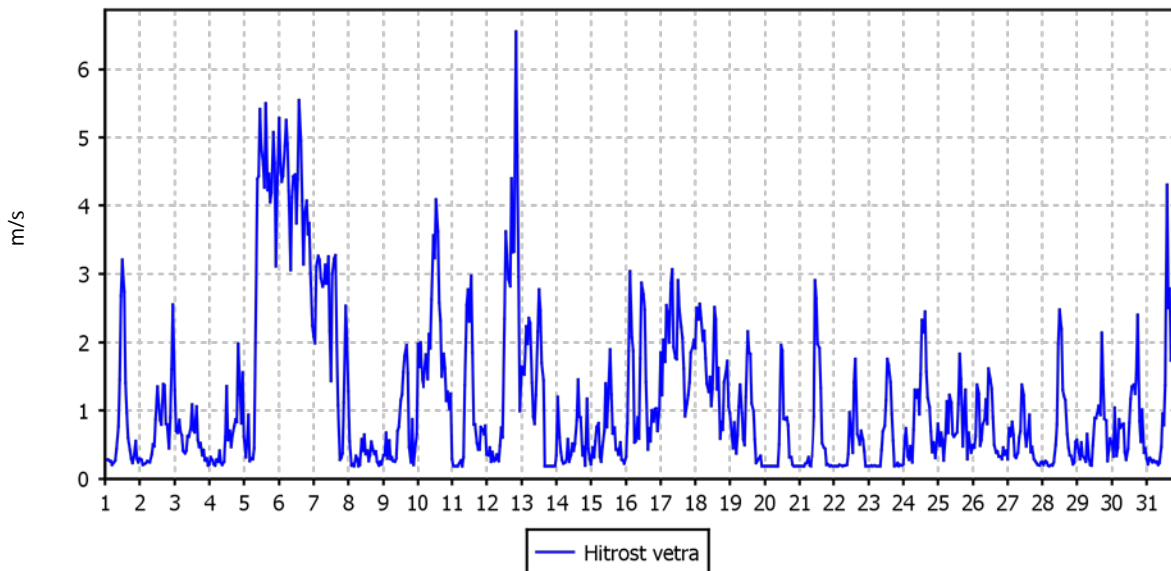
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugreznine
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	12.01.2017 20:30:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	12.01.2017 20:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	11.01.2017 01:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.01.2017 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	19	34	7	8	5	17	18	31	7	0	0	146	98
NNE	21	41	9	10	8	7	8	31	5	0	0	140	94
NE	13	25	10	5	5	0	5	1	0	0	0	64	43
ENE	15	43	15	14	6	4	1	0	0	0	0	98	66
E	6	25	17	19	13	8	6	0	0	0	0	94	63
ESE	4	20	15	12	10	7	14	5	0	0	0	87	58
SE	3	15	8	18	29	28	29	16	0	0	0	146	98
SSE	2	10	6	13	17	12	7	3	0	0	0	70	47
S	1	11	4	4	10	12	2	5	0	0	0	49	33
SSW	0	6	4	7	7	0	1	2	1	1	0	29	19
SW	4	7	1	8	5	3	1	0	1	0	0	30	20
WSW	2	28	11	6	5	1	5	0	0	0	0	58	39
W	12	39	8	7	8	3	0	0	0	0	0	77	52
WNW	24	57	13	5	11	5	2	2	0	0	0	119	80
NW	21	54	14	11	12	12	16	5	3	0	0	148	99
NNW	18	40	12	12	12	10	23	4	2	0	0	133	89
SKUPAJ	165	455	154	159	163	129	138	105	19	1	0	1488	1000

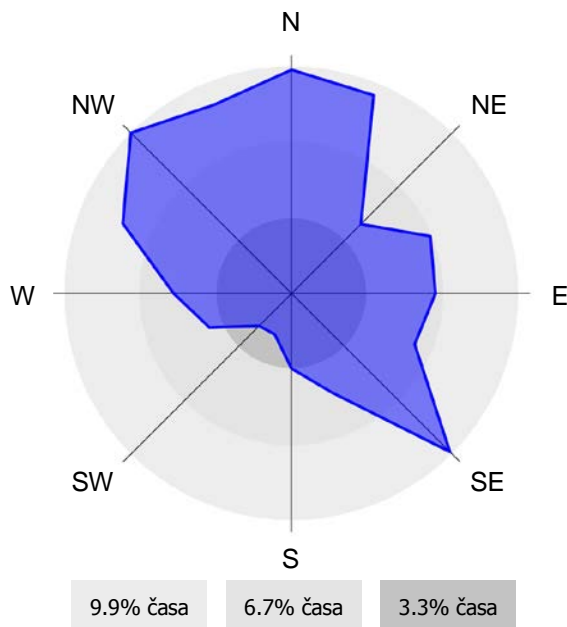
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.01.2017 do 01.02.2017



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.01.2017 do 01.02.2017



2.2.22 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

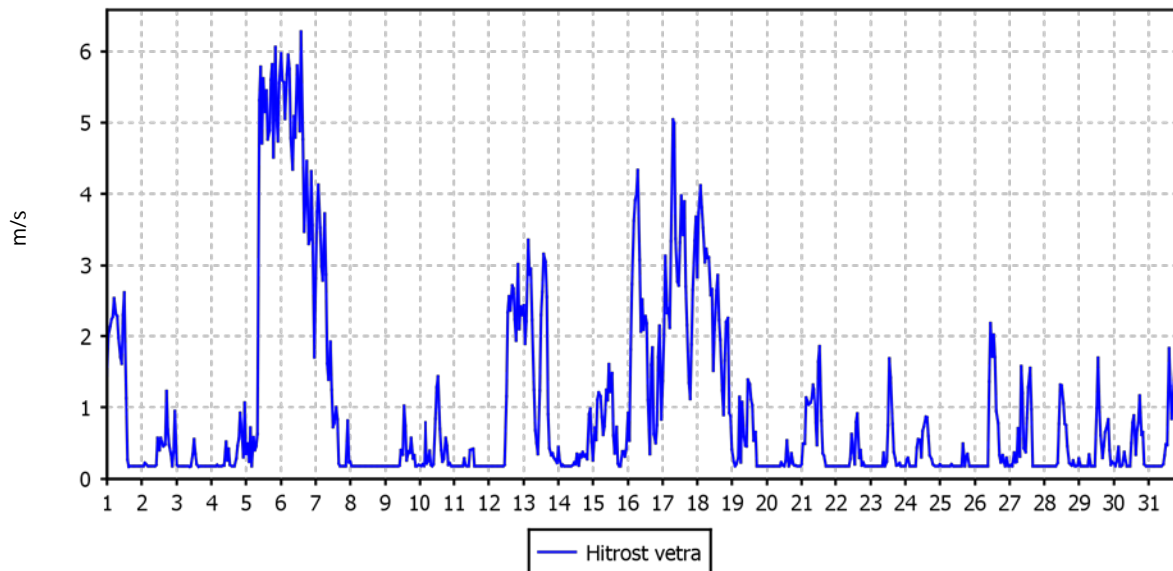
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	06.01.2017 04:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	06.01.2017 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	03.01.2017 09:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.01.2017 15:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	29	12	1	5	8	6	22	44	24	0	0	151	101
NNE	31	20	4	4	5	13	13	23	11	0	0	124	83
NE	18	20	7	5	4	1	5	2	0	0	0	62	42
ENE	45	14	3	3	4	4	2	0	0	0	0	75	50
E	27	25	8	11	14	6	14	3	0	0	0	108	73
ESE	20	20	10	16	7	5	2	0	0	0	0	80	54
SE	27	18	4	11	5	2	6	0	0	0	0	73	49
SSE	46	17	4	3	10	3	1	0	0	0	0	84	56
S	28	17	5	10	1	2	1	0	0	0	0	64	43
SSW	19	5	2	1	1	0	1	0	0	0	0	29	19
SW	18	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	29	19
WSW	85	22	6	7	2	1	0	0	0	0	0	123	83
W	132	30	16	13	24	7	14	1	0	0	0	237	159
WNW	43	18	5	2	1	0	1	0	0	0	0	70	47
NW	39	12	1	0	5	2	15	4	6	0	0	84	56
NNW	34	8	1	2	6	8	14	20	2	0	0	95	64
SKUPAJ	641	267	79	93	97	60	111	97	43	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

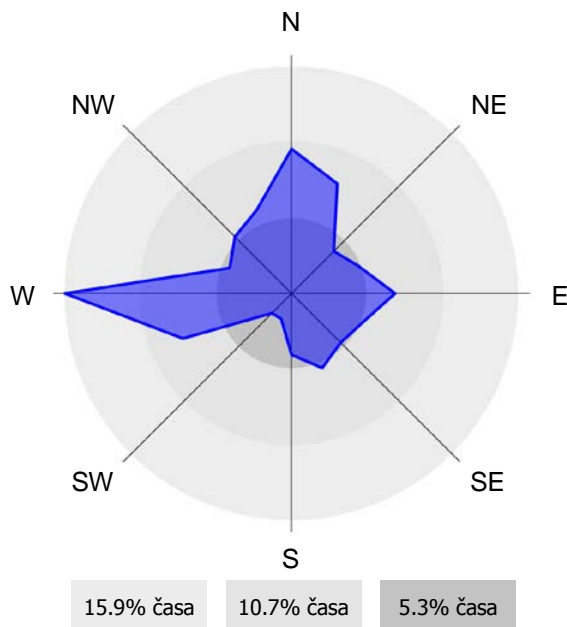
01.01.2017 do 01.02.2017



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2017 do 01.02.2017



2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.01.2017 do 01.02.2017

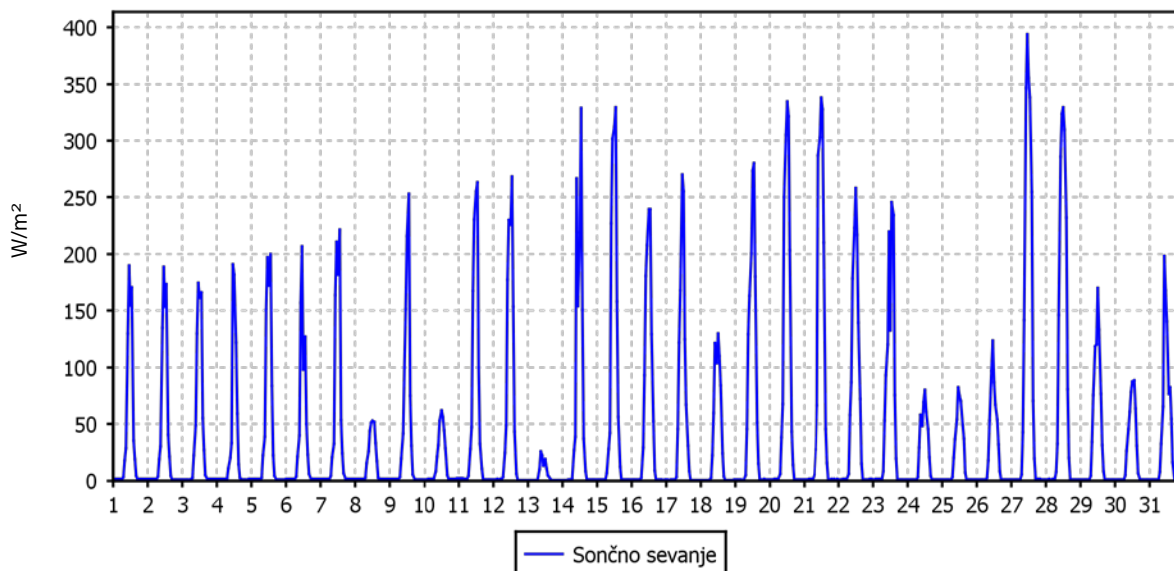
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100 %
Maksimalna urna vrednost:	394 W/m ²	27.01.2017 11:00
Maksimalna dnevna vrednost:	83 W/m ²	27.01.2017
Minimalna urna vrednost:	1 W/m ²	12.01.2017 9:00
Minimalna dnevna vrednost:	5 W/m ²	13.01.2017
Srednja vrednost v obdobju:	40 W/m ²	

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	1272	85	634	85	31	100
100.0 do 200.0 W/m ²	109	7	57	8	0	0
200.0 do 300.0 W/m ²	74	5	36	5	0	0
300.0 do 400.0 W/m ²	32	2	17	2	0	0
400.0 do 500.0 W/m ²	1	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)

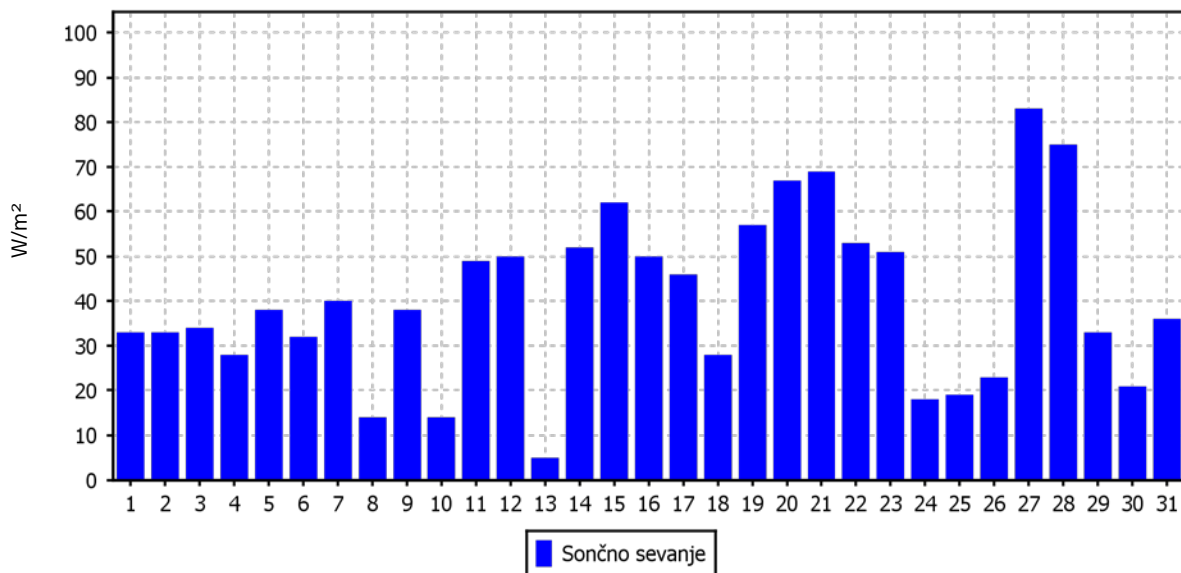
01.01.2017 do 01.02.2017



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2017 do 01.02.2017





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 januar 2017 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 januarju 2017 na vseh lokacijah.

V mesecu januarju 2017 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 35 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 9 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 prevladujoče iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri NNW, N in WSW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu januarju 2017 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 28 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 severovzhoda in jugozahoda. Največji deleži so iz smeri NNE, WSW in WNW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu januarju 2017 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 65 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 22 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri WSW, WNW in SSW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu januarju 2017 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 60 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 19 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri WNW, NW in ENE. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu januarju 2017 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 11 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 nekoliko večje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri WSW, W in WNW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu januarju 2017 je bilo na lokaciji Lokovica – Veliki vrh izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 224 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 21 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, N in E. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu januarju 2017 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 47 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 16 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 10 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, E in S. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu januarju 2017 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 24 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 12 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 nekoliko večje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu januarju 2017 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 13 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 6 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri ENE, SW in ESE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu januarju 2017 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 71 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 36 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 20 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NE, W in N. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu januarju 2017 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 77 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 37 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 13 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severovzhoda in severa. Največji deleži so iz smeri ENE, N in NNE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu januarju 2017 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 51 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 25 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 13 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz juga. Največji deleži so iz smeri S, SSW in SSE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu januarju 2017 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 zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 59 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 37 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 jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SE, SSE in NW. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu januarju 2017 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 zunanega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 84 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 74 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 56 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je v nekoliko večji meri prihajal iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SE, ESE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu januarju 2017 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 zunanega 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 88 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 78 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 35 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz severa. Največji deleži so iz smeri N, NNW in NNE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu januarju 2017 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 zunanega 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 97 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 90 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 50 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, N in NNE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu januarju 2017 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 zunanega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) je bila presežena 10-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 113 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 85 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 42 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz zahoda in jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri W, ESE in E. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu januarju 2017 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 zunanega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) je bila presežena 8-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 114 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 89 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 33 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri E, WSW in SSE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu januarju 2017 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 zunanega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) je bila presežena 9-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 151 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 109 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 45 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti

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

V mesecu januarju 2017 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta 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) je bila presežena 7-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 124 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 94 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 38 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SE, SSE in SSW. 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**

JANUAR 2017

216251_B18-5

Ljubljana, FEBRUAR 2017



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 216251_B18-5

MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

JANUAR 2017

Ljubljana, FEBRUAR 2017

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 2017

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

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

PODATKI O POROČILU:

Naročnik:	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
Št. pogodbe:	52-16-PVO
Odgovorna oseba naročnika:	Egon JURAČ, univ. dipl. inž. kem.
Št. DN:	216 251
Št. poročila:	216251_B18-5
Točka v pogodbi:	B18
Naslov poročila:	Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE Šoštanj
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2
Odgovorni nosilec naloge:	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
Poročilo izdelali:	Leonida MEHLE, dipl. inž. kem. teh. Tine GORJUP, rač. teh. Nina KOS, medijski teh. Tomaž ZAKŠEK, dipl. ing. kem. teh.
Datum izdelave:	FEBRUAR 2017
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 januarja 2016 do vključno decembra 2016.
- rezultati koncentracij težkih kovin v PM delcih za obdobje od decembra 2015 do vključno novembra 2016

KAZALO VSEBINE

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



1. UVOD

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

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

- mokre ali
- suhe usedline.

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

2. ZAKONSKE OSNOVE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST

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

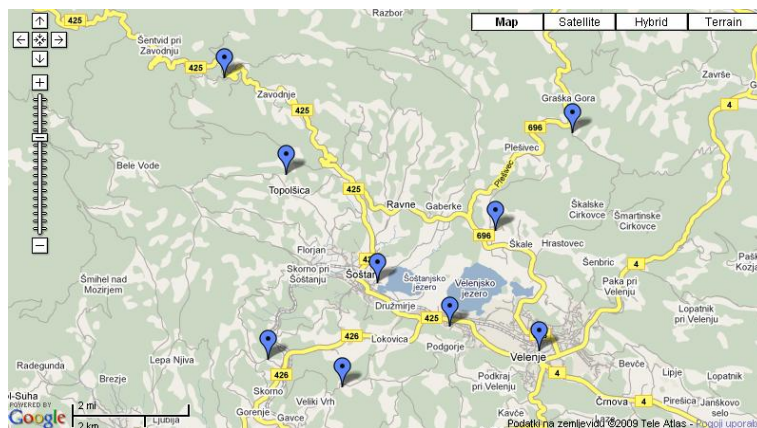
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

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

Klasifikacija lokacij merilnih mest za vzorčenje padavin

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



Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

Vir: Google maps (maps.google.com)

4. NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

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

V mesečnih vzorcih padavin se določa:

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

Padavine oziroma usedline vzorčimo z Bergerhoffovim zbiralnikom padavin.

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

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

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

Pri obdelavi podatkov so uporabljene tudi določbe Odločbe sveta z dne 27. januarja 1997 o vzpostavitvi vzajemne izmenjave informacij in podatkov iz merilnih mrež in posameznih postaj za merjenje onesnaženosti 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 december. Zaradi izredno nizke količine padavin v mesecu decembru smo uspeli analizirati le Ph, elektronsko prevodnost, amonijak ter usedline po sušenju in usedline po žarjenju. Poleg rezultatov meritev za mesec december 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 december prikazan petletni niz rezultatov meritev.

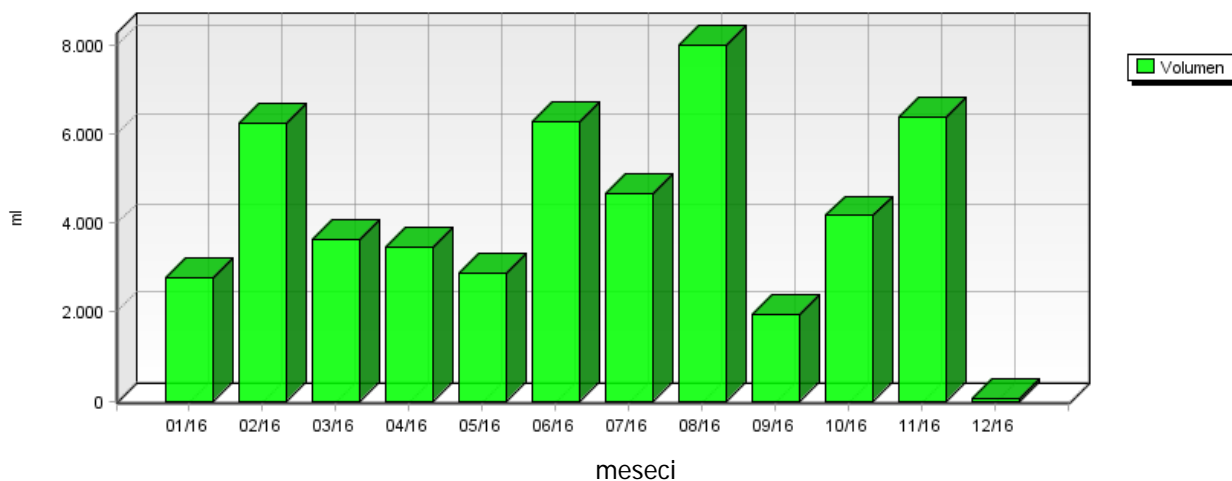
5.1 KAKOVOST PDAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

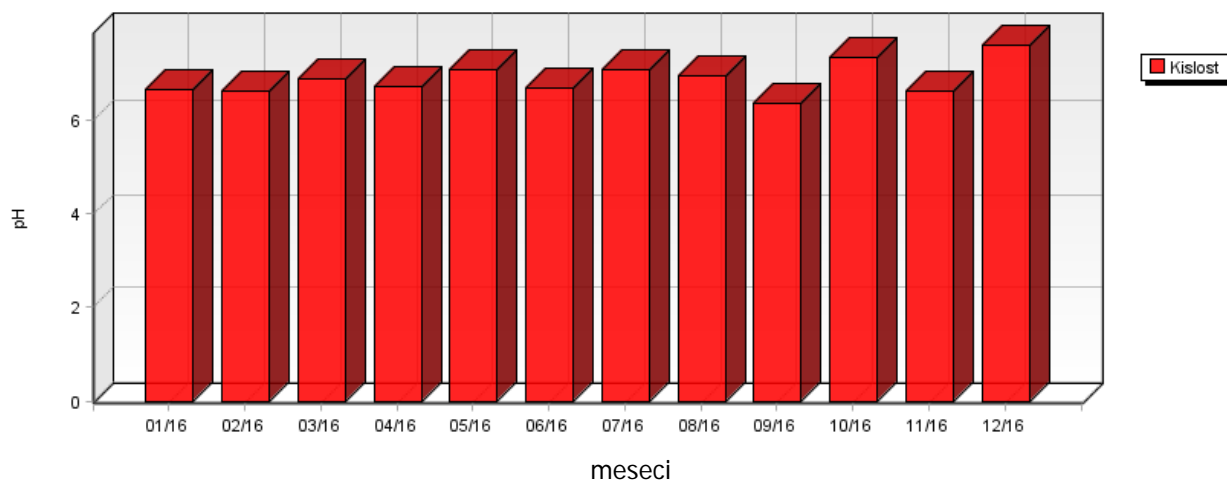
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.01.2017

	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Volumen ml	2760	6260	3640	3460	2870	6290	4680	8030	1950	4190	6380	55
Kislost pH	6.63	6.59	6.85	6.70	7.07	6.66	7.07	6.94	6.34	7.33	6.61	7.60
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	14.90	10.90	19.10	28.80	33.20	23.90	30.00	23.20	33.80	30.10	19.80	366.00

Šoštanj
VOLUMEN PDAVIN

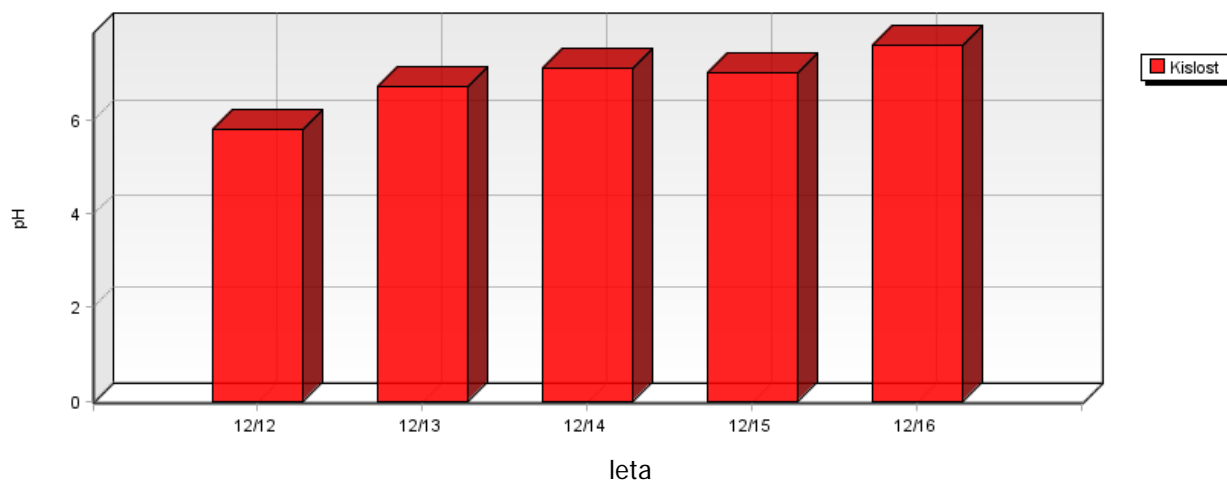


Šoštanj
KISLOST PDAVIN

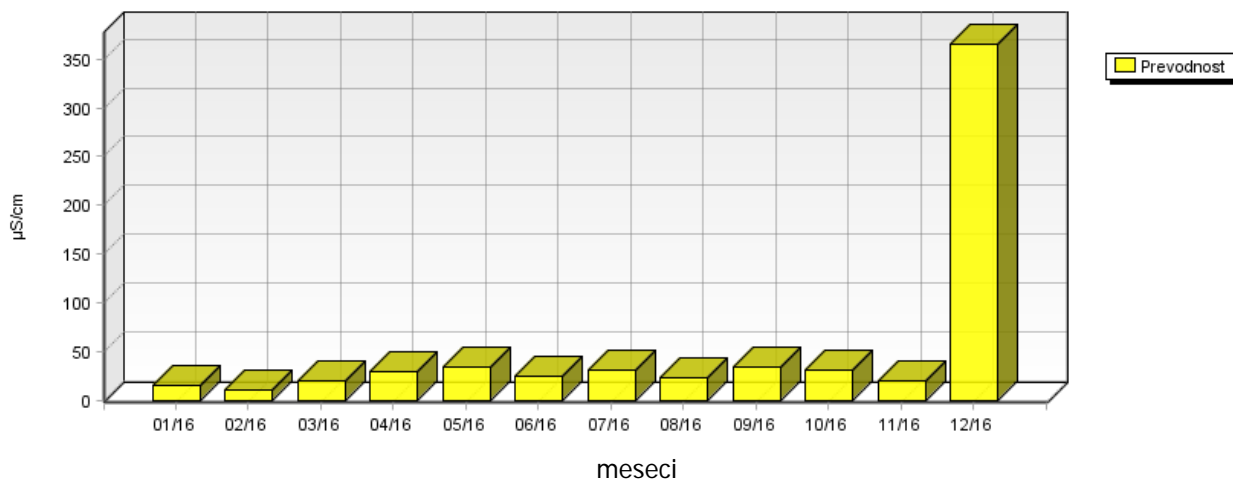


	12/12	12/13	12/14	12/15	12/16
Kislost pH	5.80	6.70	7.08	6.99	7.60

Šoštanj KISLOST PDAVIN

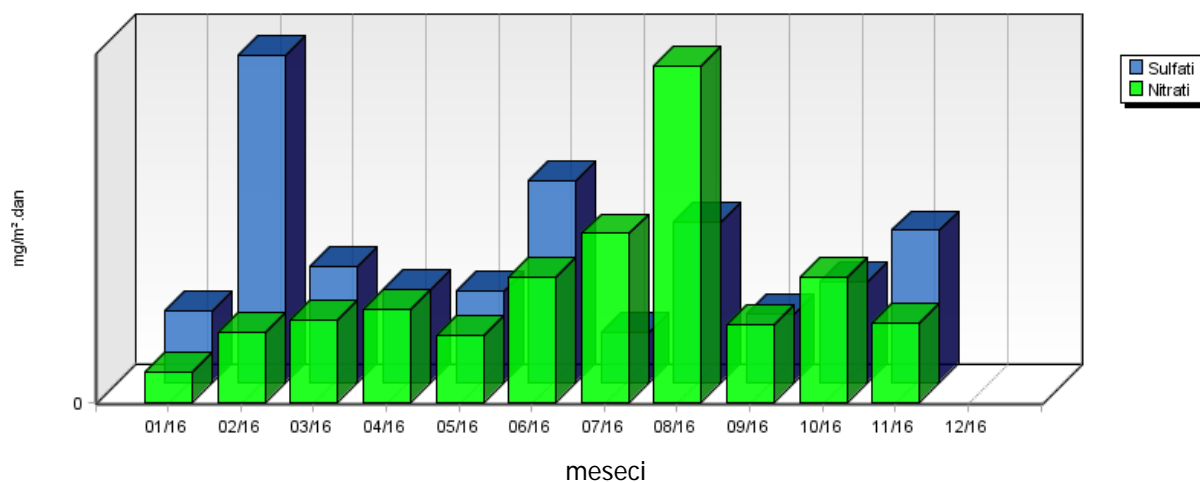


Šoštanj PREVODNOST PDAVIN

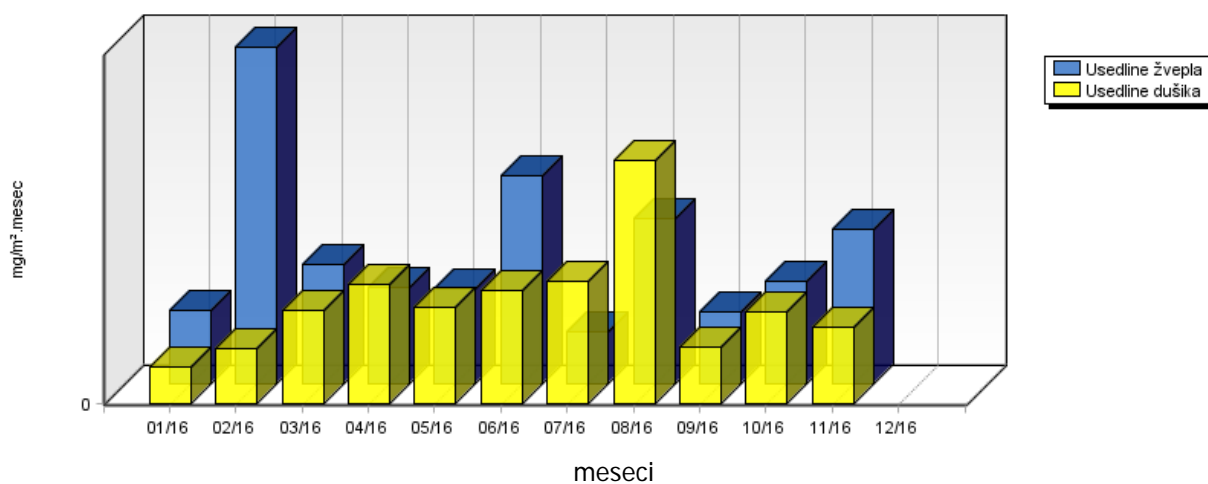


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Nitrati mg/m ² .dan	1.87	4.25	5.09	5.71	4.07	7.69	10.39	20.78	4.78	7.65	4.85	-
Sulfati mg/m ² .dan	4.35	20.19	7.12	5.76	5.61	12.43	3.05	9.98	4.24	6.15	9.36	-
Usedline dušika mg/m ² .meseč	21.88	32.76	55.26	71.02	57.15	67.03	73.36	145.83	33.62	54.50	45.00	-
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	43.48	201.92	71.19	57.56	56.13	124.30	30.51	99.79	42.37	61.46	93.58	-

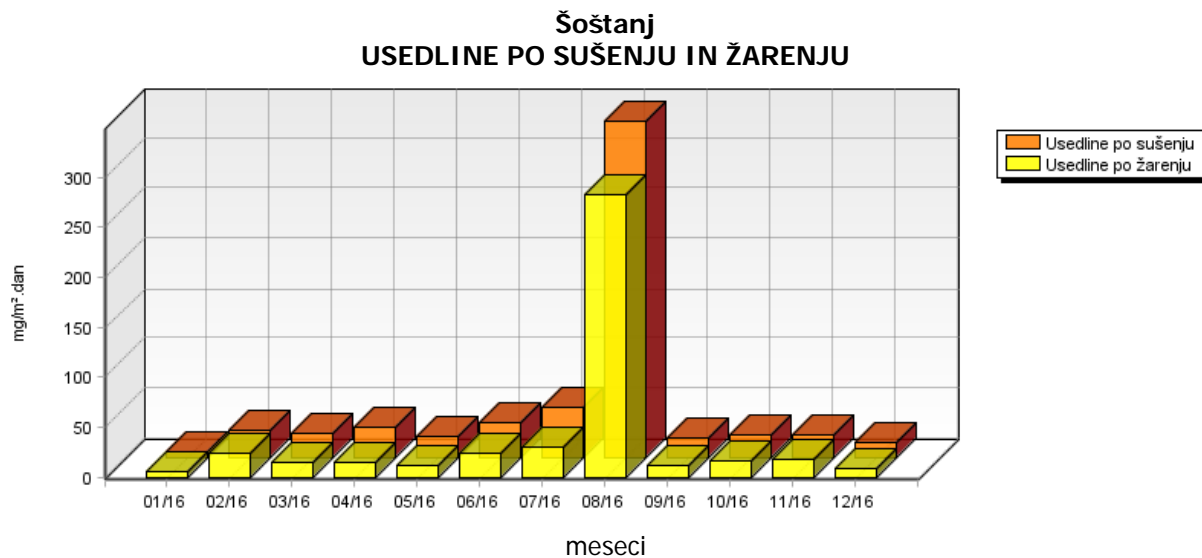
Šoštanj
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Šoštanj
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

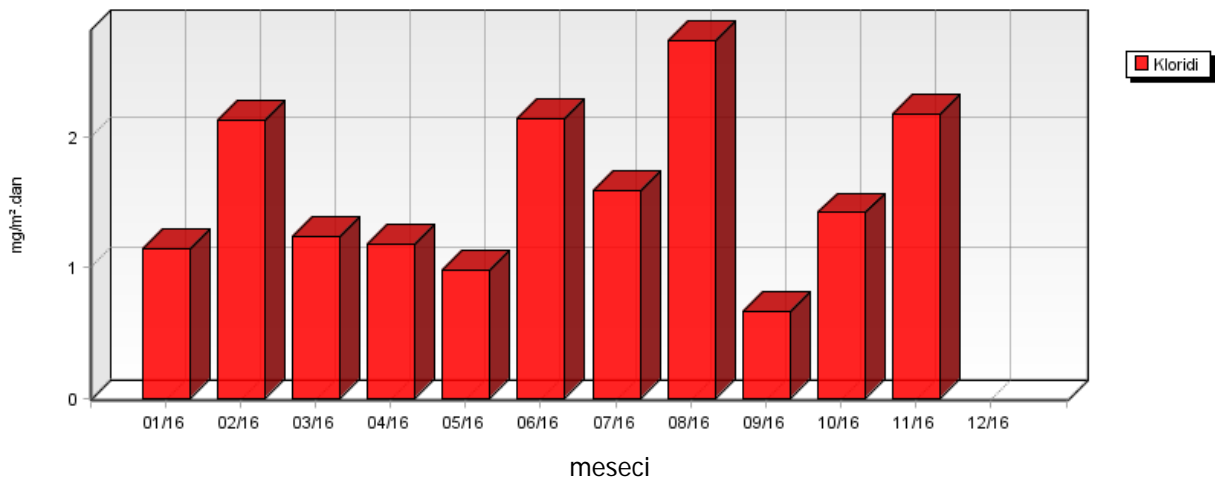


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	5.64	26.52	23.09	29.51	19.96	34.90	49.06	337.19	19.35	22.21	22.31	14.29
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	5.44	23.05	14.89	15.25	11.16	24.34	30.25	282.60	10.87	16.62	17.88	8.02

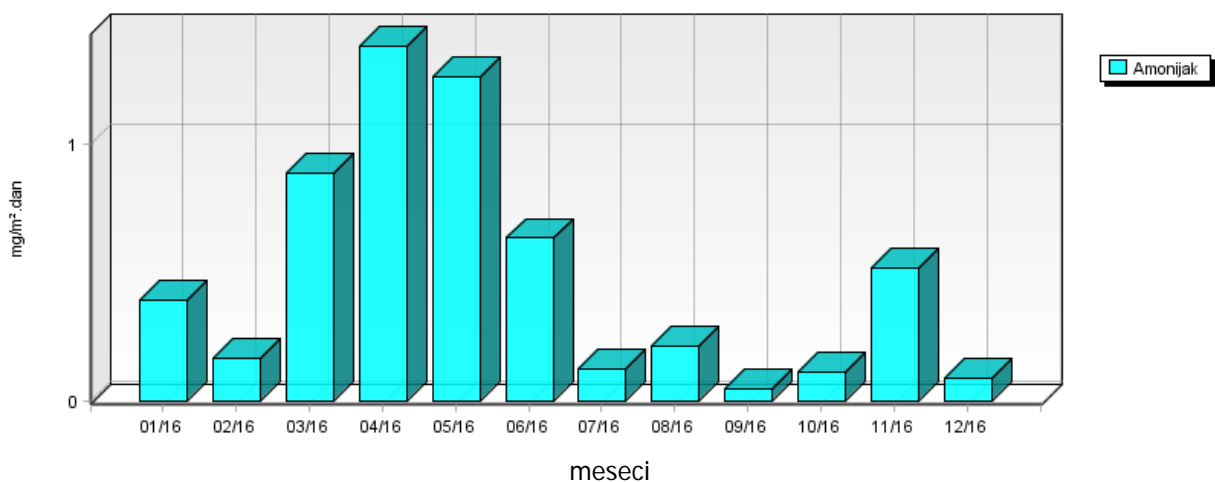


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Kloridi mg/m ² .dan	1.14	2.13	1.24	1.17	0.97	2.14	1.59	2.73	0.66	1.42	2.17	-
Amonijak mg/m ² .dan	0.39	0.17	0.89	1.39	1.27	0.64	0.13	0.22	0.05	0.11	0.52	0.09
Kalcij mg/m ² .dan	2.41	5.16	5.47	5.70	6.68	10.98	8.17	17.52	5.58	4.88	5.88	-
Magnezij mg/m ² .dan	0.73	0.92	1.72	1.84	2.28	4.08	4.69	8.05	1.61	2.72	1.50	-
Natrij mg/m ² .dan	1.33	1.15	1.14	0.87	0.39	0.77	0.44	0.55	0.17	0.43	1.21	-
Kalij mg/m ² .dan	0.22	0.21	0.30	0.82	1.21	1.15	0.54	1.04	0.40	0.37	0.35	-

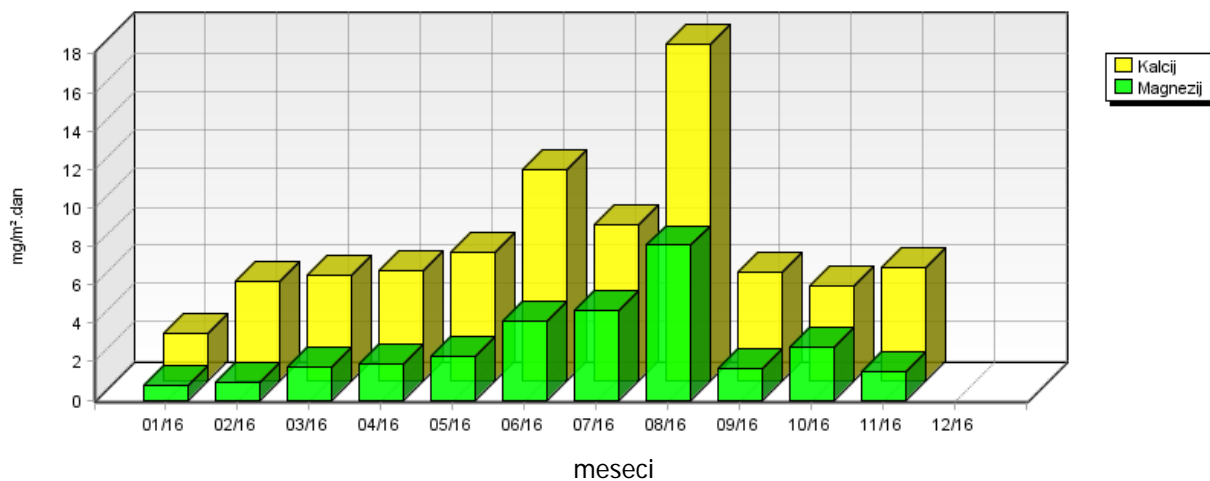
Šoštanj
KLORIDI V PDAVINAH



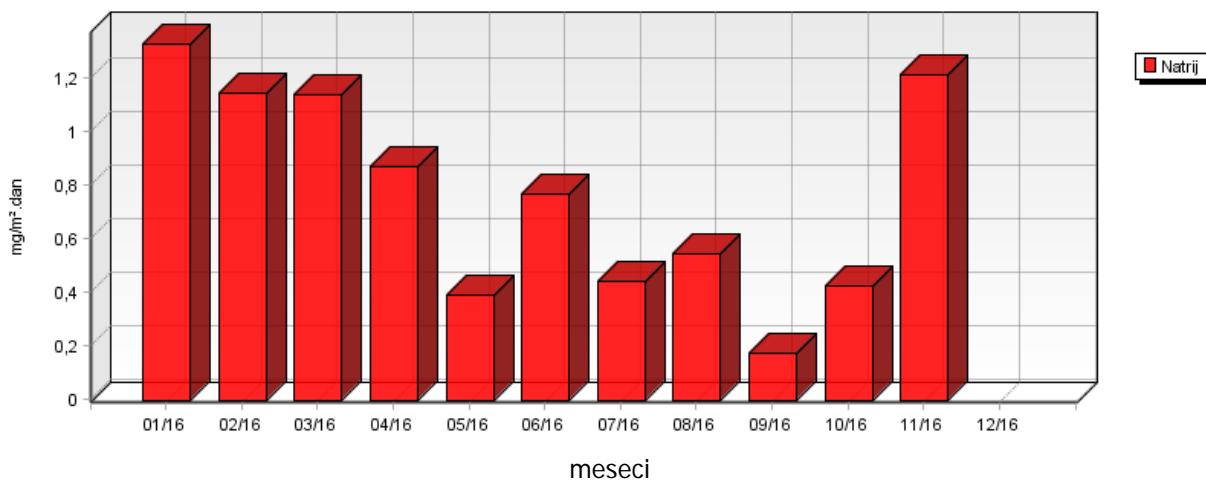
Šoštanj
AMONIYAK V PDAVINAH



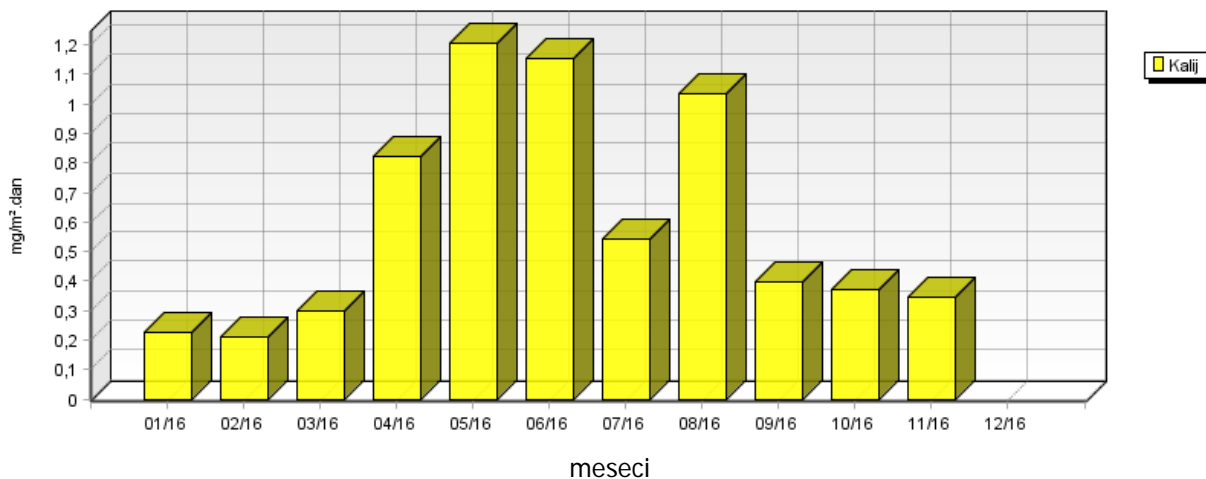
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Šoštanj
NATRIJ V PADAVINAH



Šoštanj
KALIJ V PADAVINAH

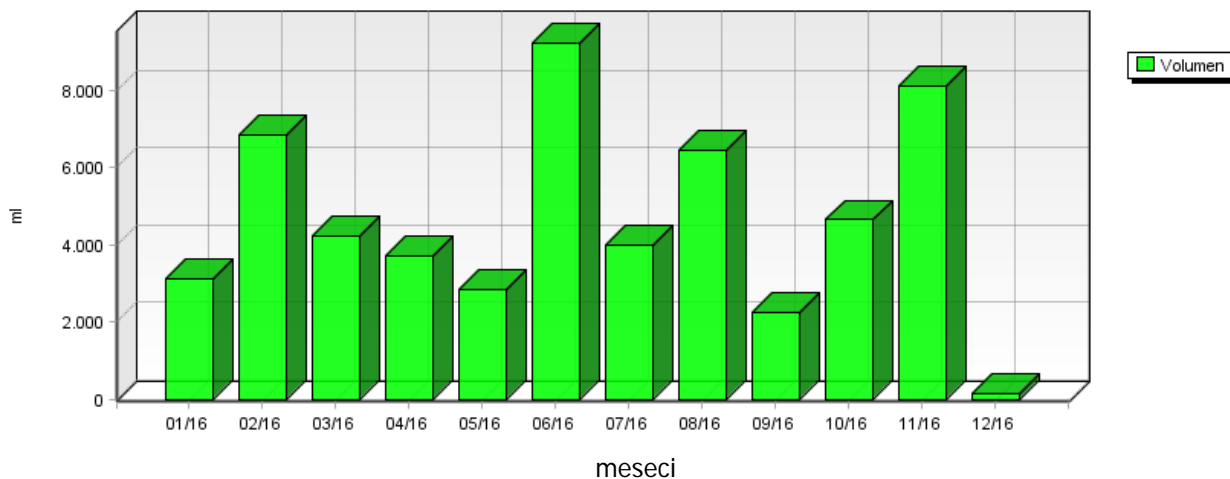


5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

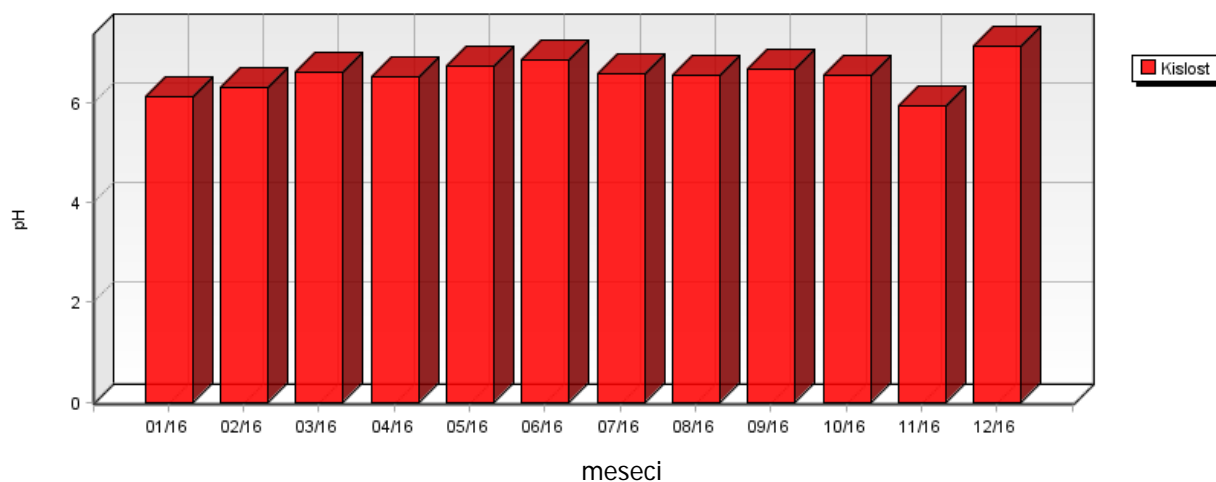
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.01.2017

	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Volumen ml	3130	6830	4230	3720	2850	9250	4000	6460	2260	4660	8130	120
Kislost pH	6.12	6.30	6.61	6.52	6.76	6.88	6.60	6.55	6.69	6.57	5.96	7.16
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	9.20	8.00	15.70	25.00	14.30	12.00	20.60	14.50	11.10	14.10	14.90	59.30

Topolšica
VOLUMEN PDAVIN

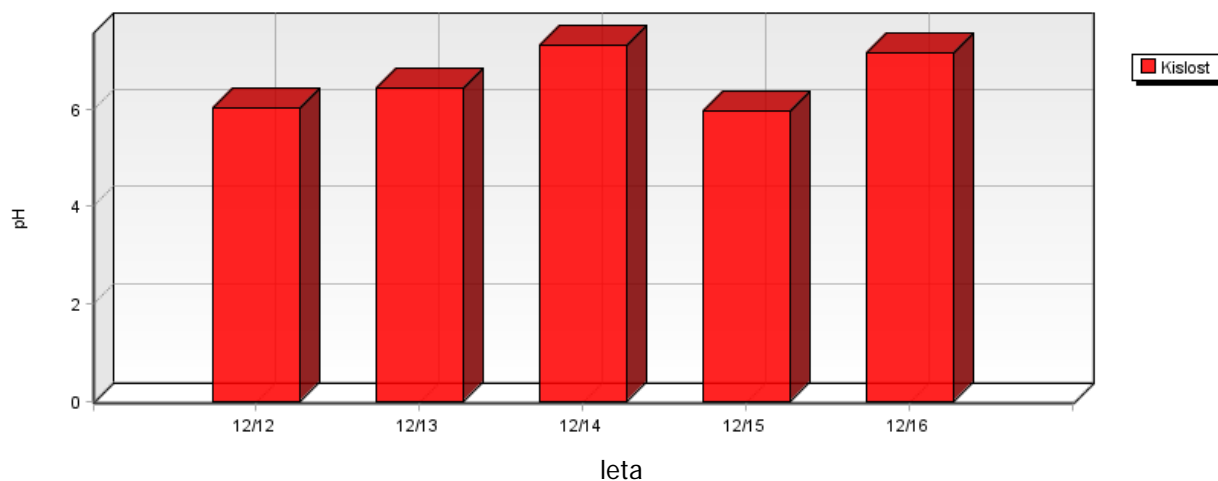


Topolšica
KISLOST PDAVIN

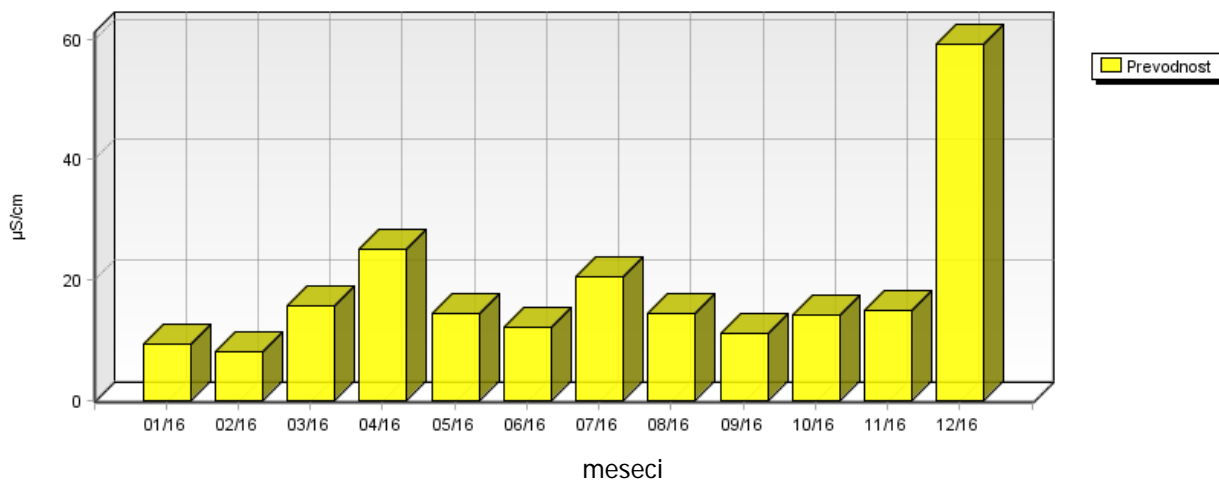


	12/12	12/13	12/14	12/15	12/16
Kislost pH	6.02	6.43	7.33	5.96	7.16

**Topolšica
KISLOST PDAVIN**

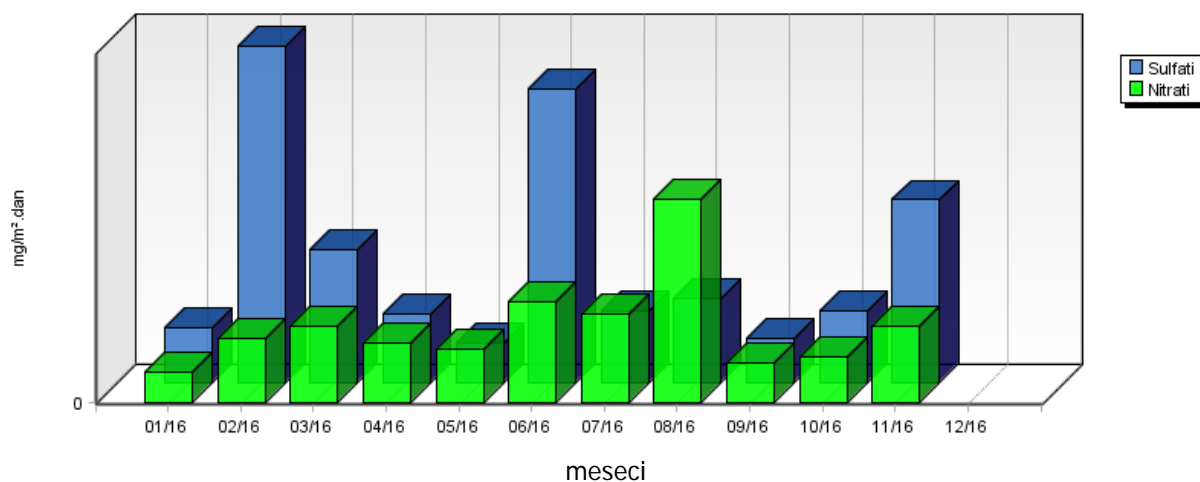


**Topolšica
PREVODNOST PDAVIN**

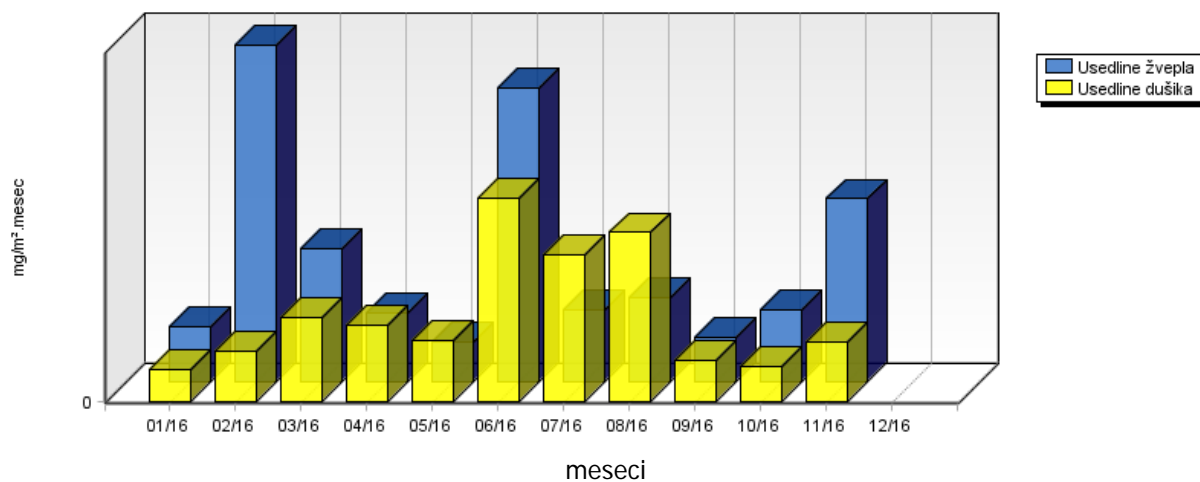


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Nitrati mg/m ² .dan	2.13	4.64	5.54	4.32	3.81	7.22	6.38	14.70	2.78	3.32	5.52	-
Sulfati mg/m ² .dan	3.95	24.44	9.65	4.95	2.79	21.29	5.22	6.01	3.16	5.13	13.25	-
Usedline dušika mg/m ² .meseč	23.33	35.75	61.01	55.20	43.44	147.13	105.99	123.09	29.92	25.46	42.55	-
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	39.53	244.42	96.51	49.51	27.87	212.94	52.15	60.10	31.61	51.26	132.50	-

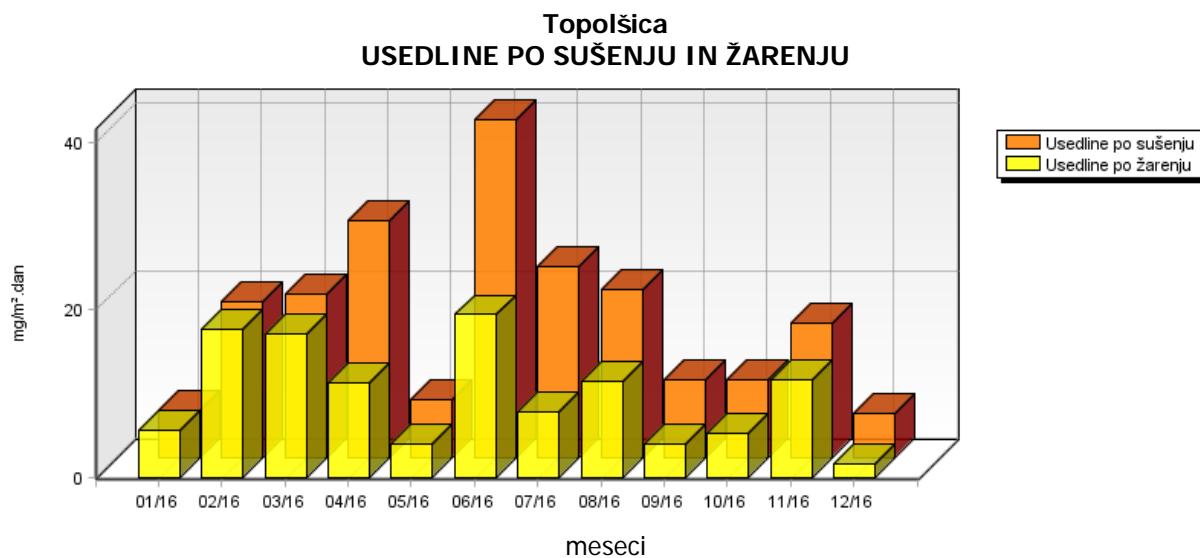
Topolšica
SULFATI IN NITRATI V PDAVINAH



Topolšica
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

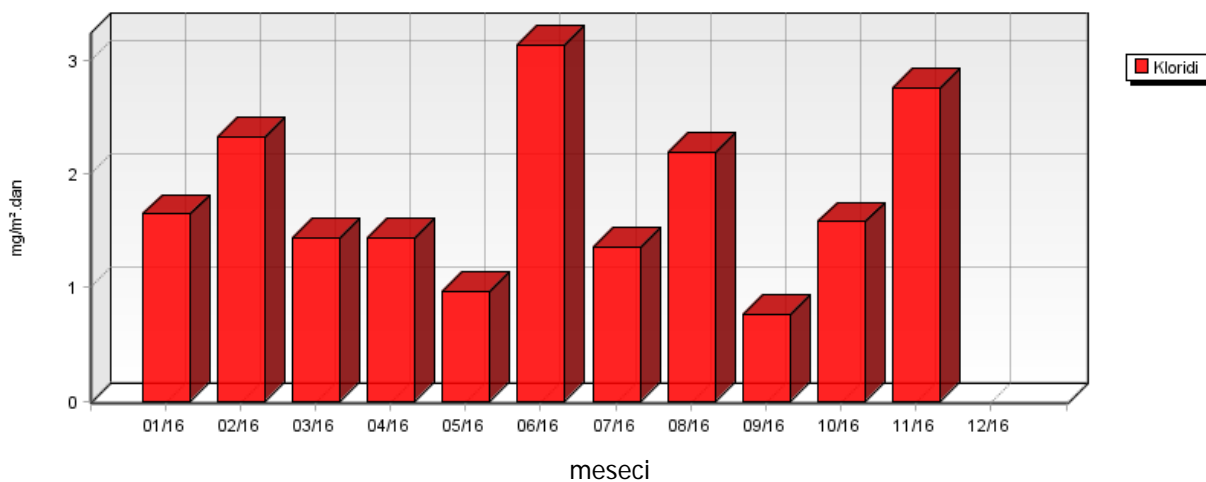


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	5.57	18.81	19.79	28.35	6.93	40.34	22.85	20.30	9.24	9.34	16.03	5.28
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	5.51	17.61	17.16	11.31	4.01	19.46	7.84	11.50	3.92	5.18	11.67	1.51

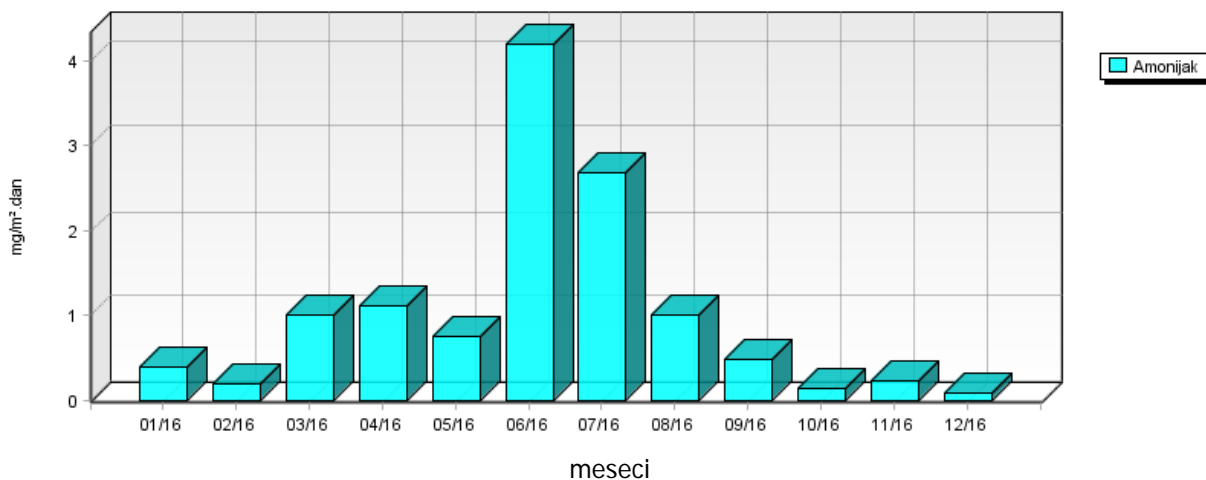


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Kloridi mg/m ² .dan	1.66	2.32	1.44	1.44	0.97	3.14	1.36	2.19	0.77	1.58	2.76	-
Amonijak mg/m ² .dan	0.38	0.19	1.01	1.11	0.75	4.21	2.69	1.01	0.48	0.13	0.22	0.09
Kalcij mg/m ² .dan	1.21	3.31	5.13	3.25	2.90	4.93	3.30	4.70	1.64	2.26	3.55	-
Magnezij mg/m ² .dan	0.55	1.81	1.12	2.41	1.01	4.36	0.94	1.90	0.47	0.96	2.40	-
Natrij mg/m ² .dan	1.55	1.11	1.18	1.21	0.25	2.64	0.43	0.53	0.12	0.35	1.21	-
Kalij mg/m ² .dan	0.17	0.23	0.29	0.71	0.83	1.13	0.73	1.45	0.63	1.33	0.88	-

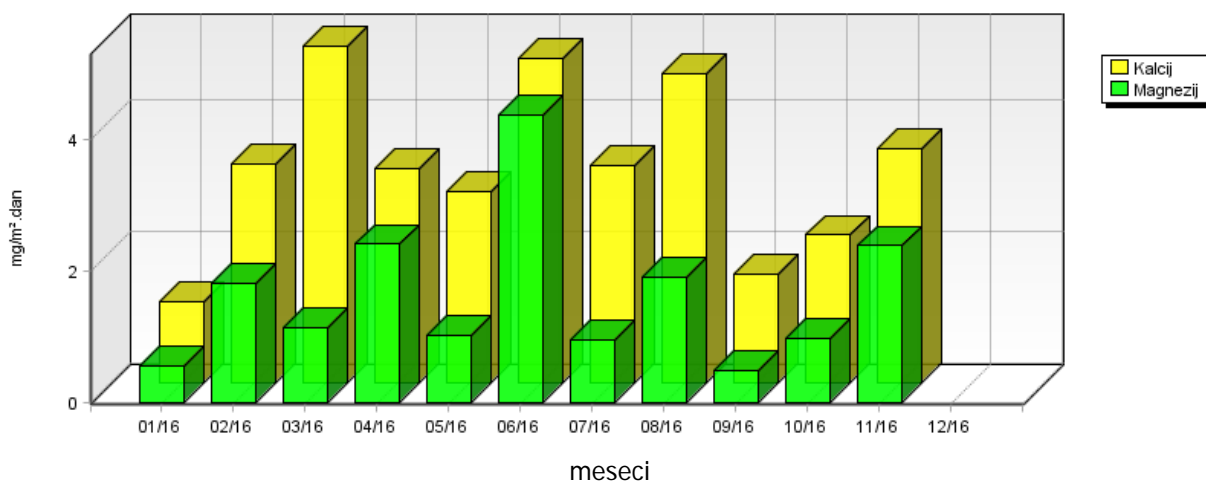
Topolšica
KLORIDI V PADAVINAH



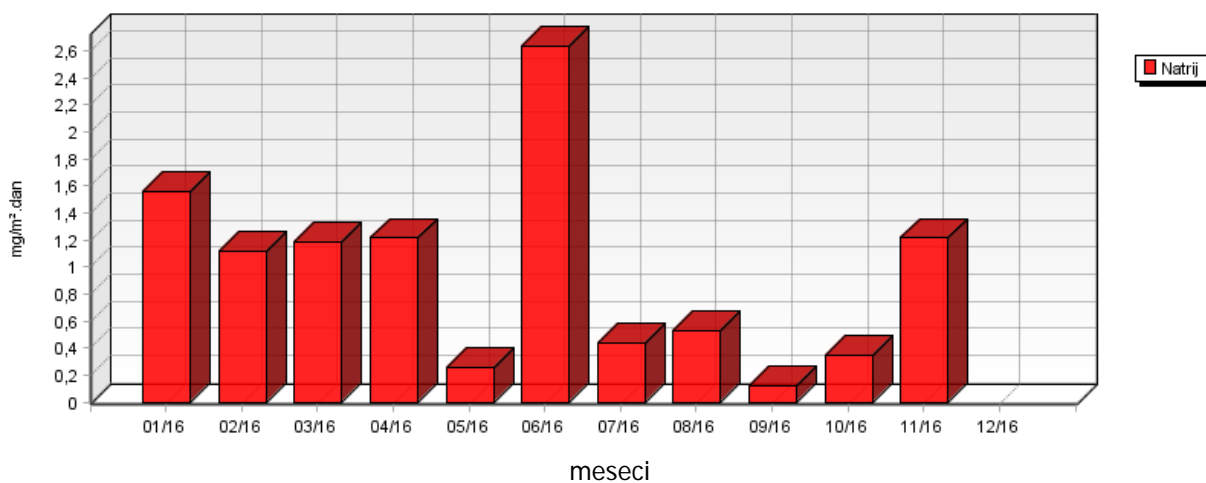
Topolšica
AMONIYAK V PADAVINAH



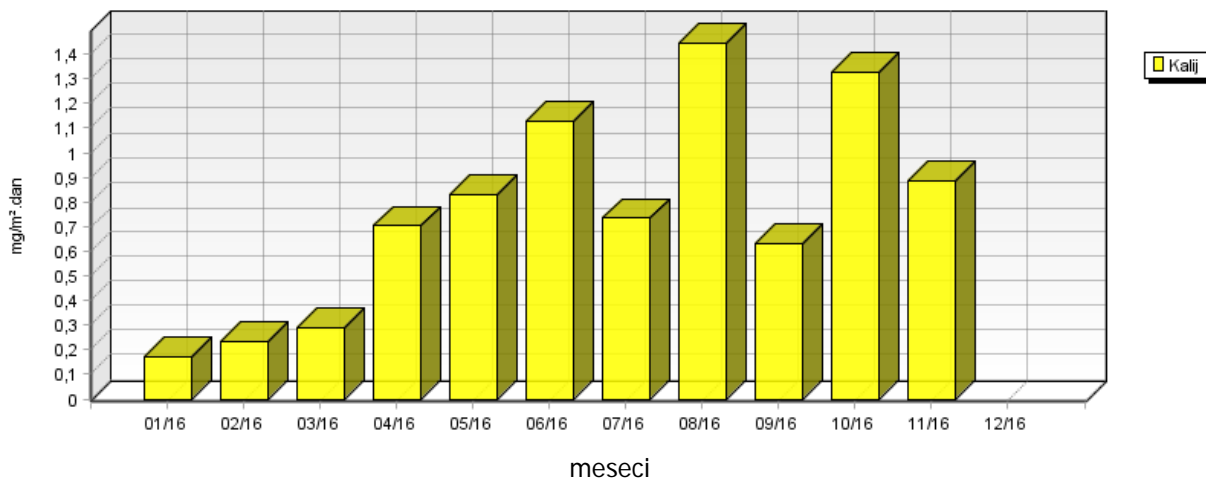
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH



Topolšica
KALIJ V PADAVINAH

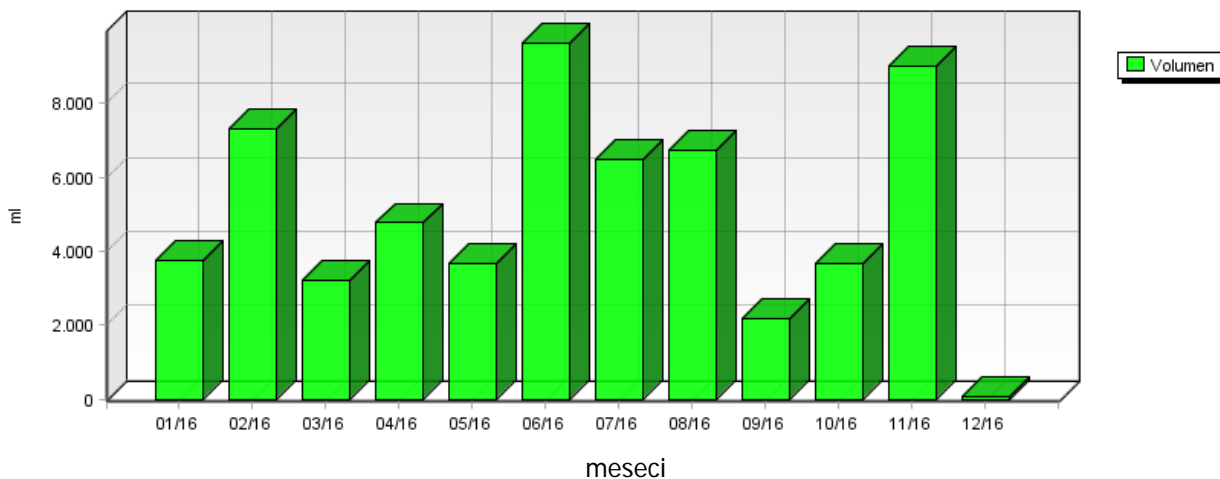


5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

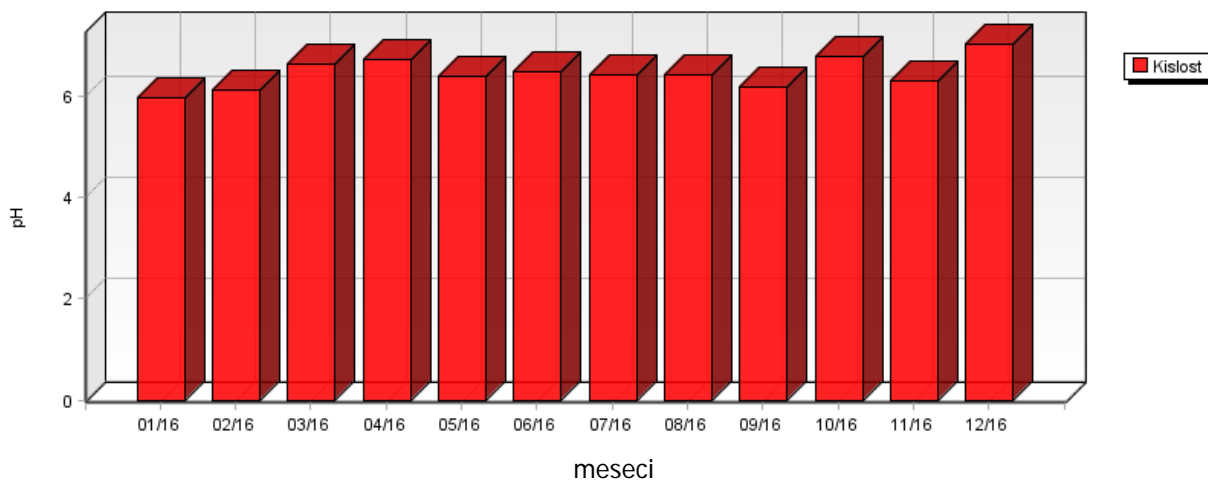
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.01.2017

	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Volumen ml	3750	7320	3190	4770	3670	9650	6490	6720	2180	3650	9010	80
Kislost pH	5.97	6.14	6.65	6.73	6.41	6.49	6.45	6.44	6.20	6.79	6.33	7.06
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	5.00	6.30	19.70	48.60	12.00	14.30	15.30	11.00	9.00	14.40	12.70	73.40

Zavodnje
VOLUMEN PDAVIN

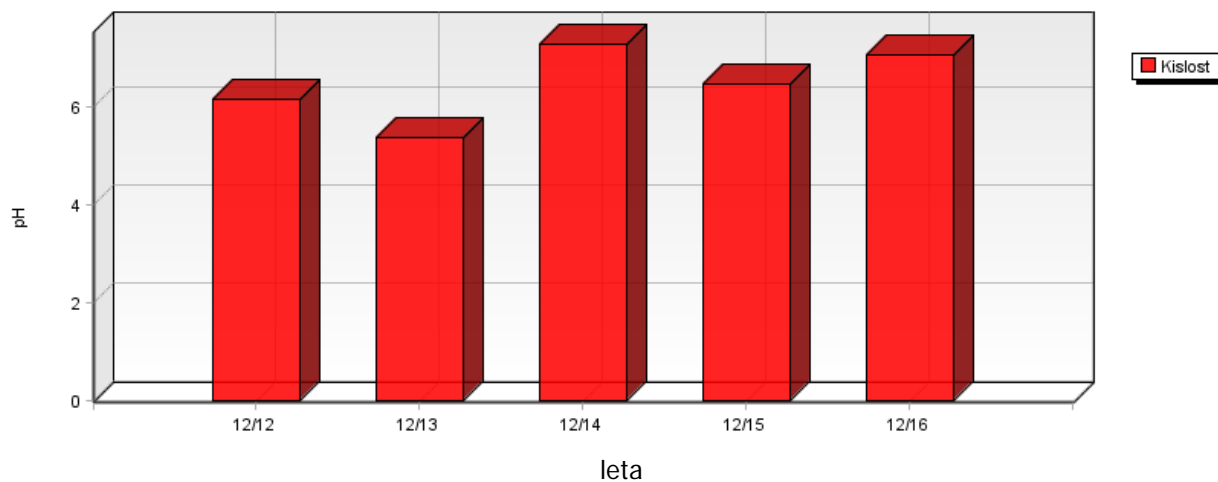


Zavodnje
KISLOST PDAVIN

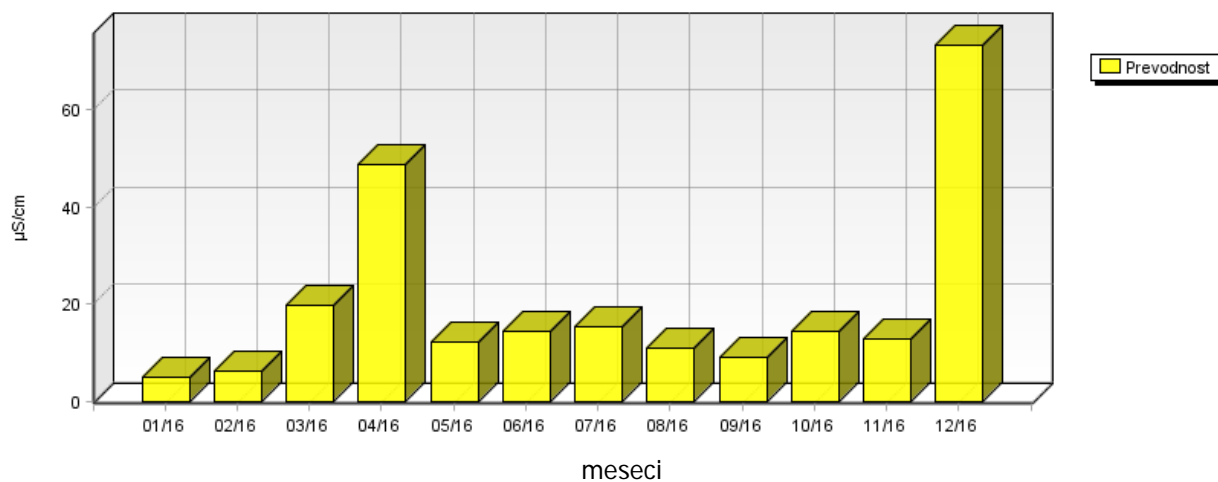


	12/12	12/13	12/14	12/15	12/16
Kislost pH	6.16	5.37	7.29	6.47	7.06

**Zavodnje
KISLOST PDAVIN**

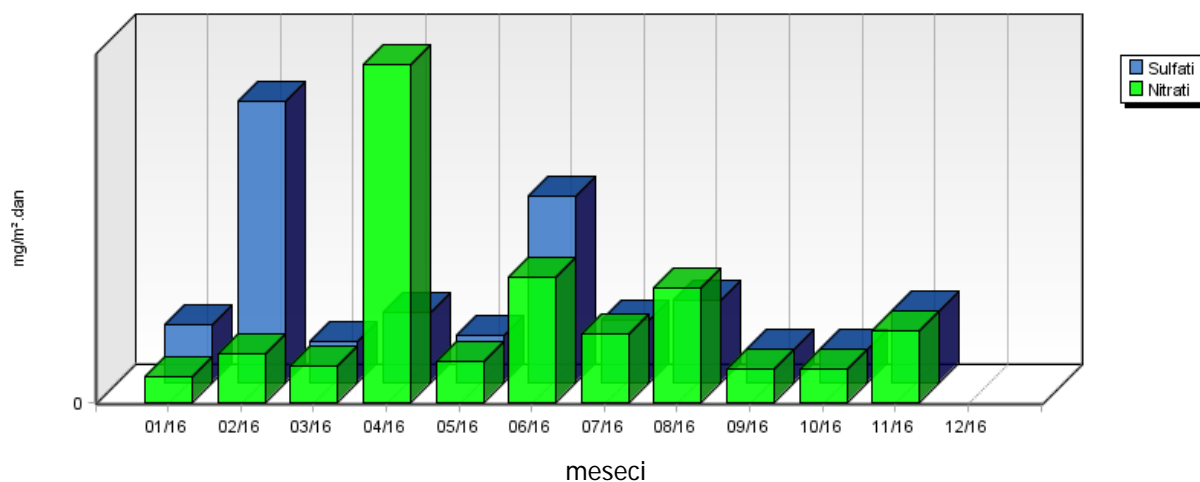


**Zavodnje
PREVODNOST PDAVIN**

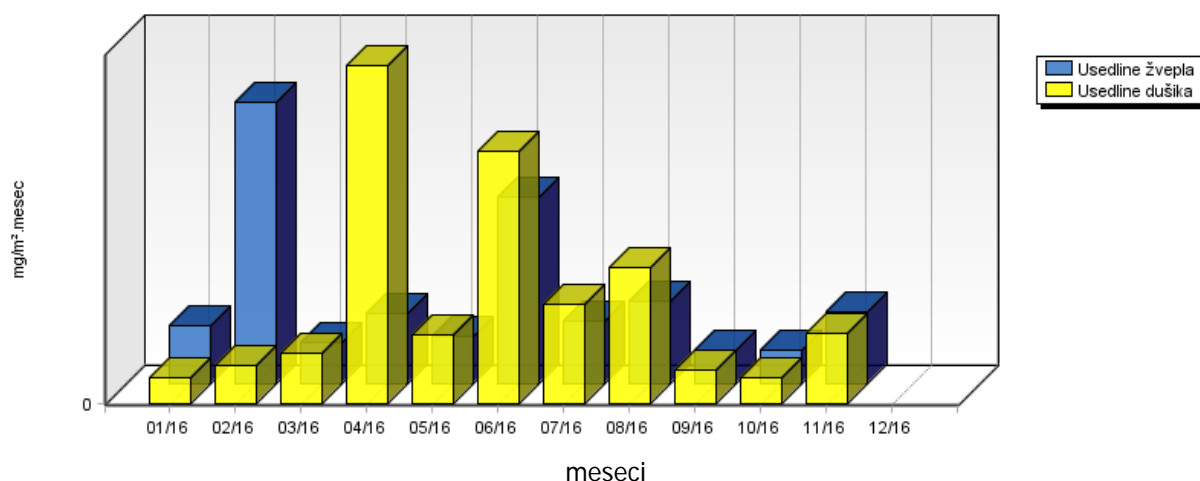


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Nitrati mg/m ² .dan	2.55	4.97	3.70	34.53	4.14	12.84	7.01	11.73	3.40	3.42	7.28	-
Sulfati mg/m ² .dan	5.91	28.83	4.16	7.13	4.78	19.07	6.35	8.35	3.39	3.35	7.34	-
Usedline dušika mg/m ² .meseč	26.16	38.31	50.87	345.01	69.31	258.26	100.94	138.01	33.77	25.48	70.74	-
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	59.08	288.30	41.59	71.26	47.85	190.69	63.46	83.51	33.90	33.46	73.42	-

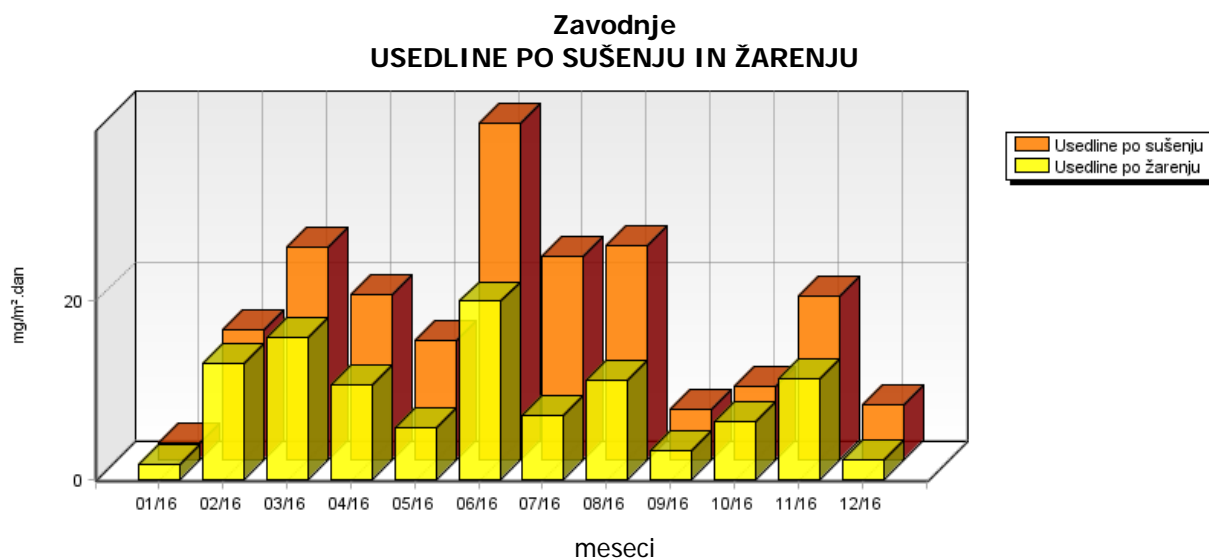
**Zavodnje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Zavodnje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

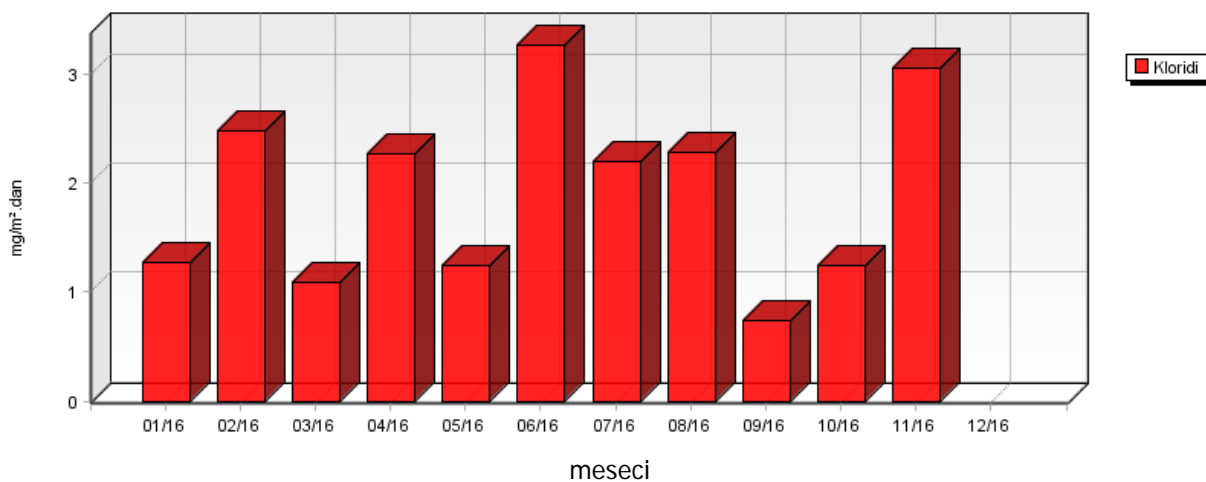


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	1.83	14.60	23.84	18.57	13.24	37.79	22.68	23.97	5.53	8.15	18.40	6.06
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	1.67	12.92	15.86	10.53	5.79	20.01	7.13	11.05	3.22	6.49	11.17	2.09

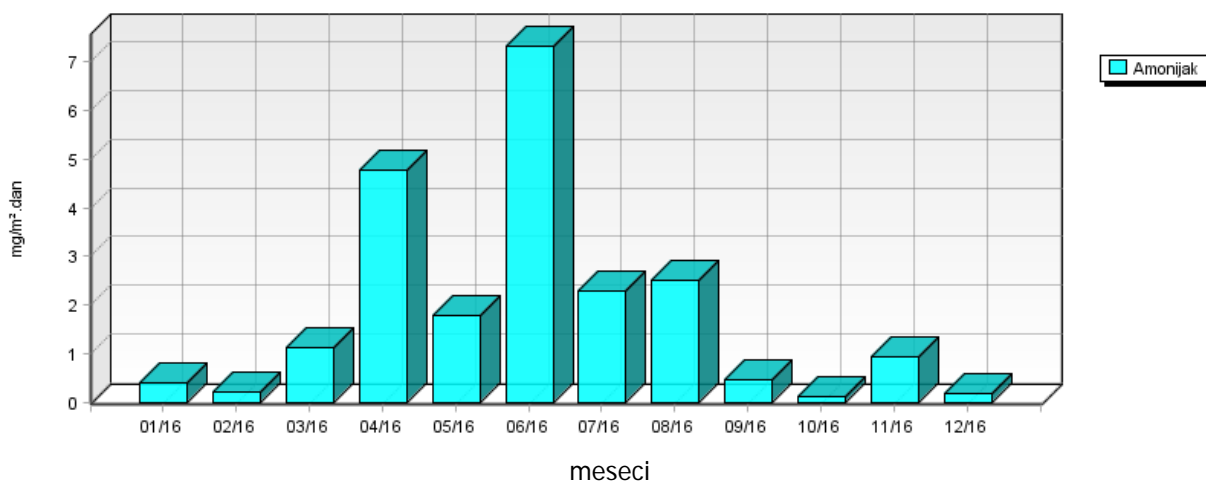


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Kloridi mg/m ² .dan	1.27	2.49	1.08	2.27	1.25	3.28	2.20	2.28	0.74	1.24	3.06	-
Amonijak mg/m ² .dan	0.38	0.20	1.10	4.76	1.77	7.34	2.29	2.51	0.46	0.10	0.92	0.16
Kalcij mg/m ² .dan	0.91	3.55	4.49	4.39	2.14	6.08	5.66	4.56	0.74	1.95	3.06	-
Magnezij mg/m ² .dan	0.44	0.86	1.50	3.51	1.08	2.84	1.53	1.98	0.26	0.54	1.59	-
Natrij mg/m ² .dan	0.64	0.89	0.95	2.01	0.30	0.79	0.40	0.37	0.10	0.25	1.16	-
Kalij mg/m ² .dan	0.13	0.25	0.26	0.84	0.45	0.72	0.62	0.55	0.21	0.82	0.37	-

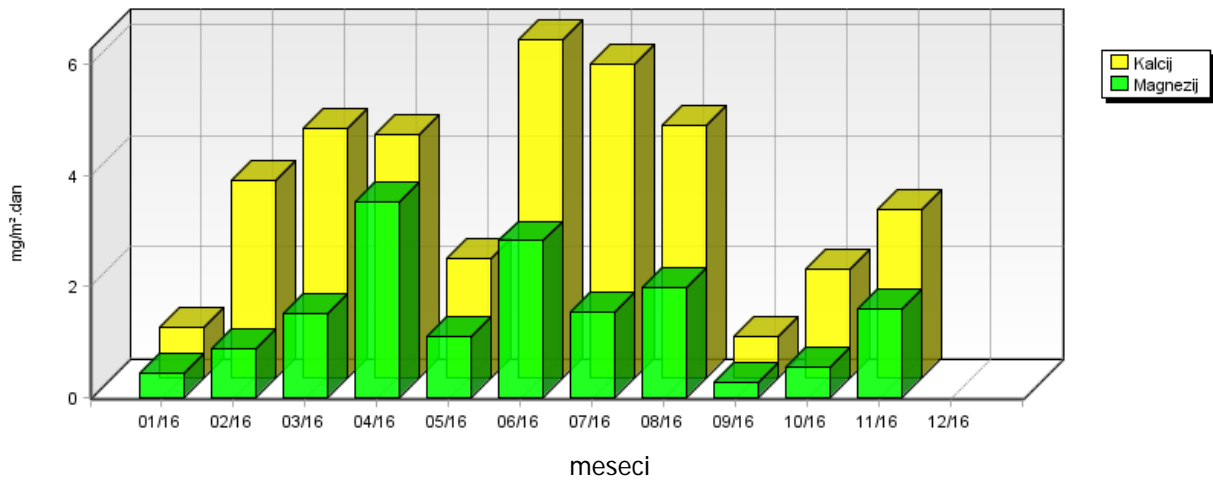
**Zavodnje
KLORIDI V PADAVINAH**



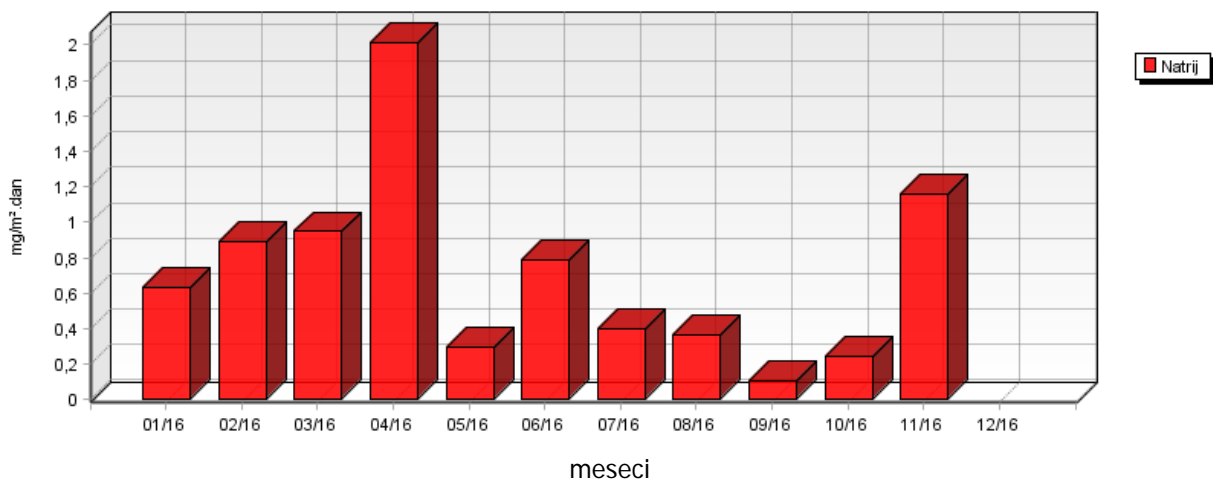
**Zavodnje
AMONIYAK V PADAVINAH**



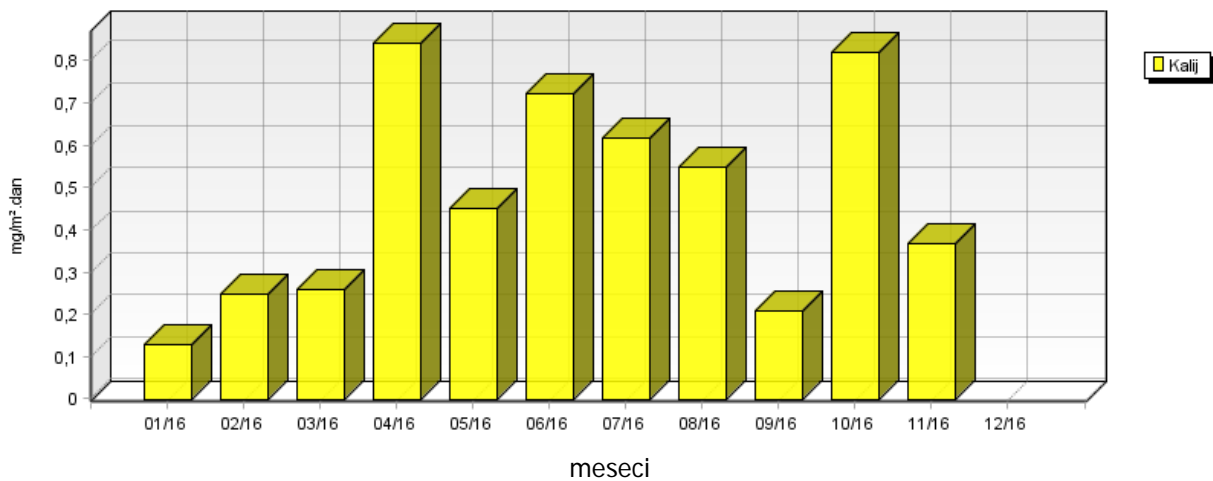
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

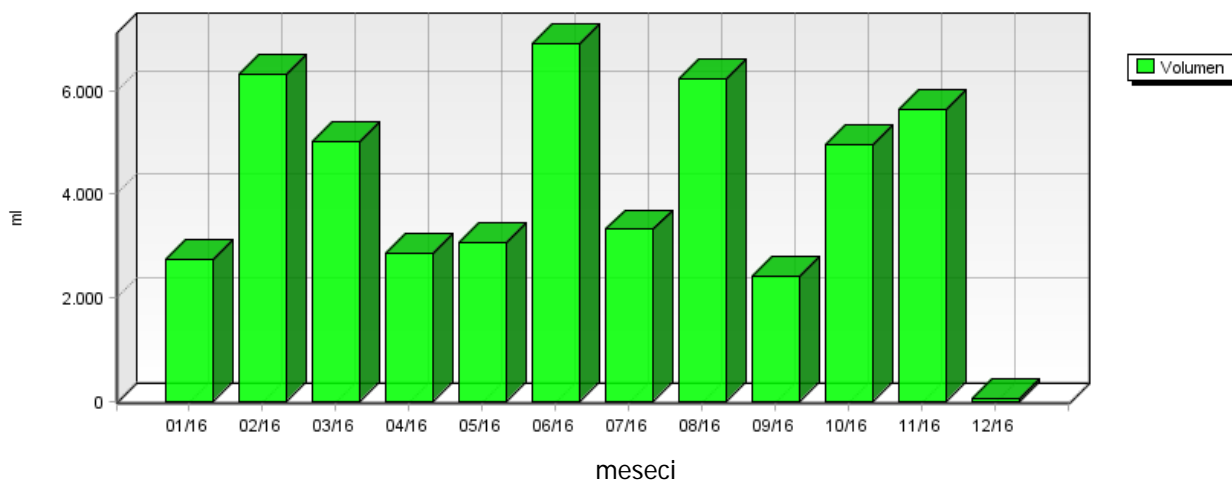


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

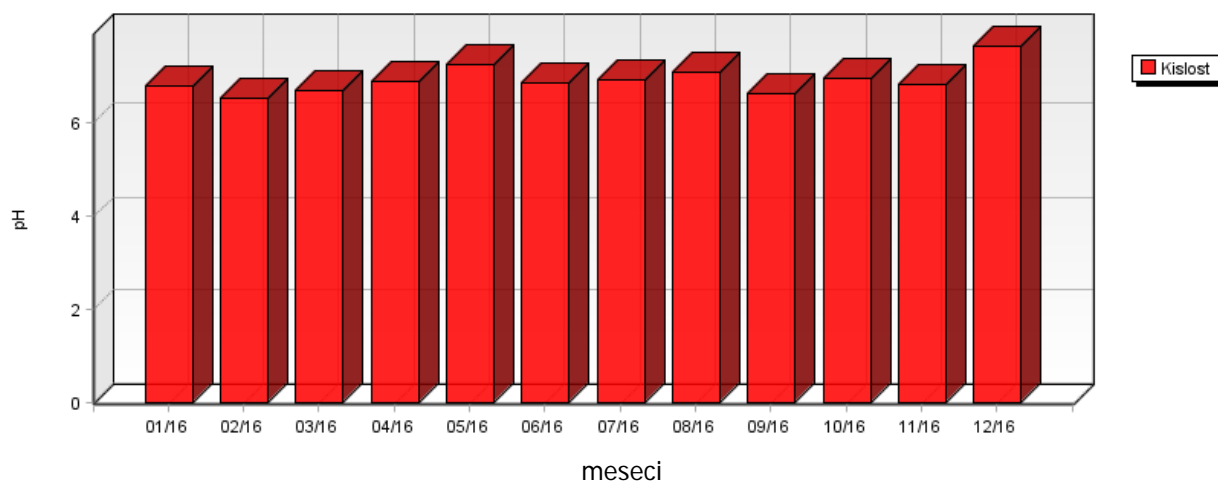
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.01.2017

	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Volumen ml	2740	6320	5010	2850	3050	6890	3330	6220	2400	4950	5630	35
Kislost pH	6.78	6.51	6.68	6.89	7.24	6.86	6.92	7.07	6.61	6.93	6.82	7.65
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	13.20	10.80	28.10	35.10	26.30	26.10	33.80	22.10	26.40	19.80	16.70	211.80

Graška gora
VOLUMEN PDAVIN

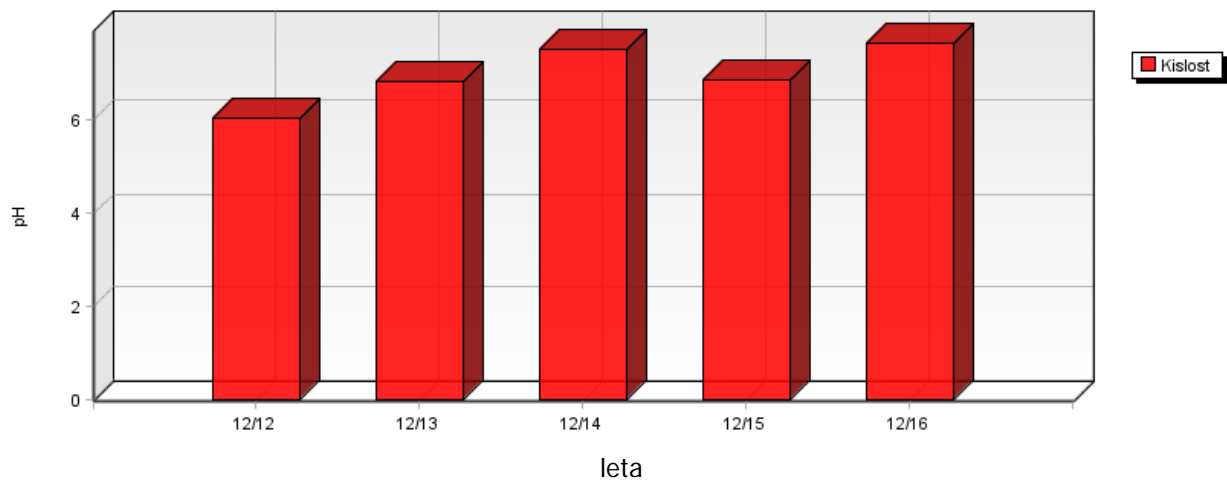


Graška gora
KISLOST PDAVIN

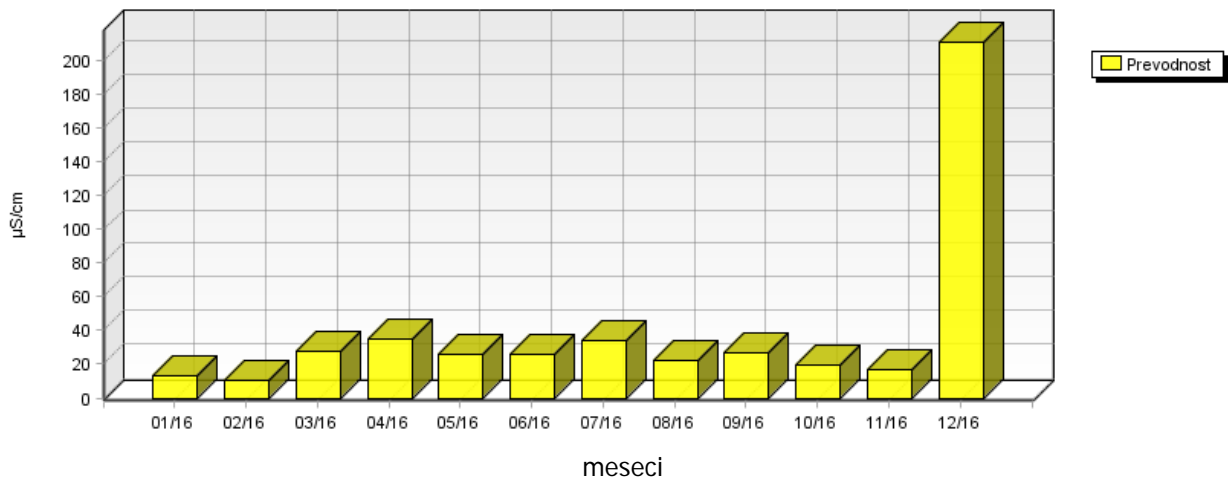


	12/12	12/13	12/14	12/15	12/16
Kislost pH	6.03	6.81	7.50	6.86	7.65

**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

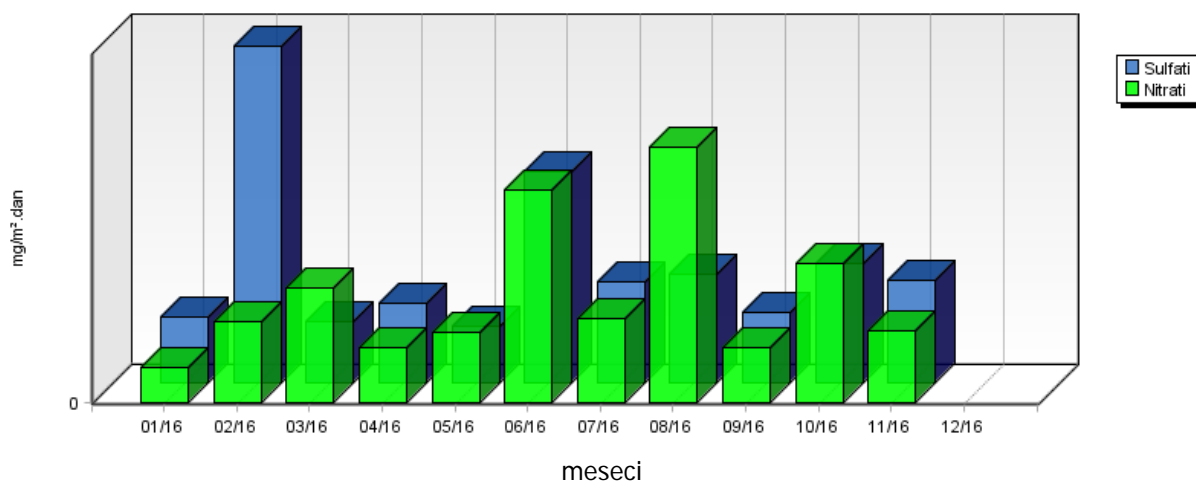


**Graška gora
PREVODNOST PADAVIN**

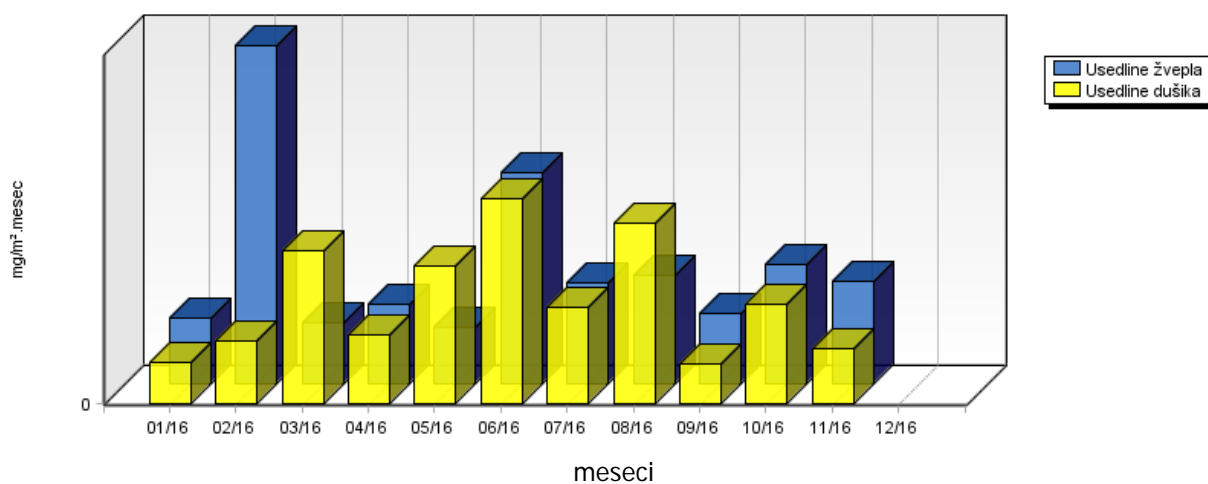


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Nitrati mg/m ² .dan	1.86	4.29	6.12	2.92	3.73	11.37	4.45	13.69	2.90	7.43	3.82	-
Sulfati mg/m ² .dan	3.46	18.11	3.27	4.26	2.98	11.32	5.43	5.79	3.73	6.35	5.51	-
Usedline dušika mg/m ² .meseč	21.72	33.08	81.97	36.96	74.06	109.77	51.81	96.65	21.17	53.46	29.47	-
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	34.61	181.11	32.66	42.58	29.82	113.23	54.27	57.87	37.32	63.53	55.05	-

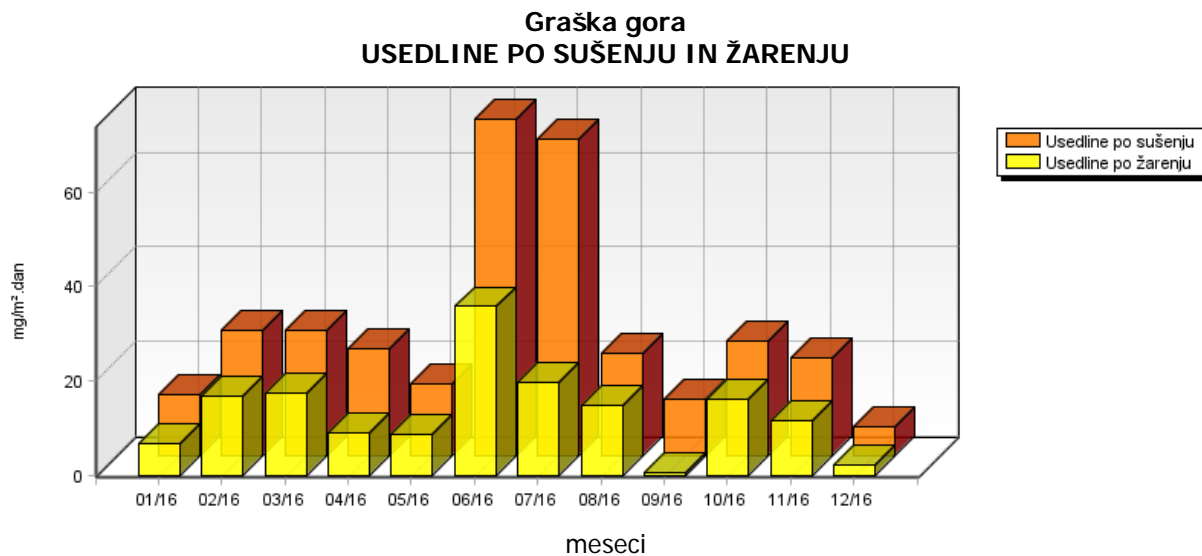
**Graška gora
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Graška gora
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

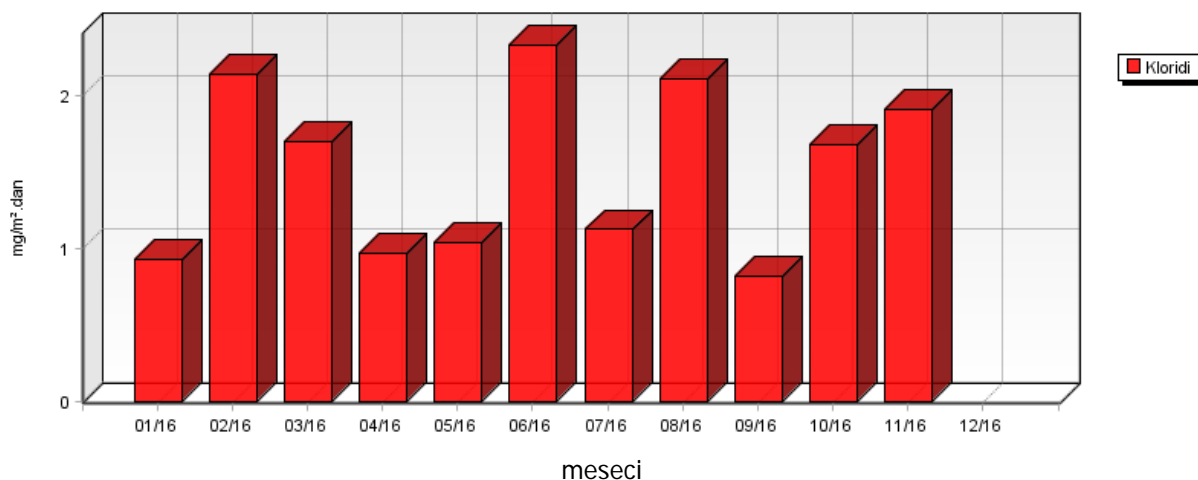


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	12.80	26.38	26.52	22.44	14.94	71.44	67.09	21.56	11.82	24.11	20.71	6.00
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.60	16.68	17.47	9.02	8.59	35.92	19.66	14.78	0.58	15.93	11.46	2.07

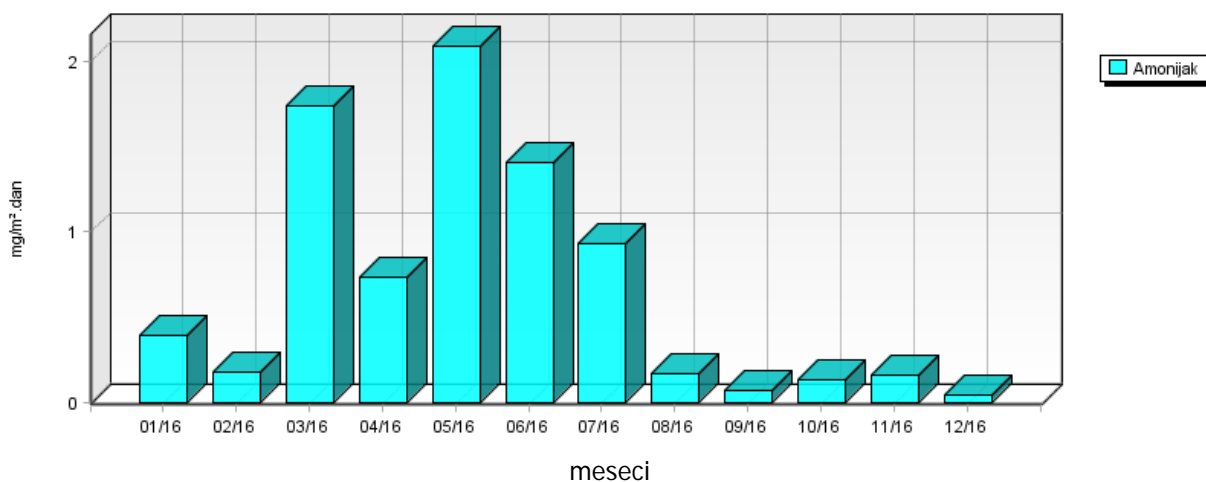


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Kloridi mg/m ² .dan	0.93	2.15	1.70	0.97	1.04	2.34	1.13	2.11	0.81	1.68	1.91	-
Amonijak mg/m ² .dan	0.39	0.17	1.74	0.74	2.09	1.40	0.93	0.17	0.07	0.13	0.15	0.04
Kalcij mg/m ² .dan	2.66	4.60	7.29	6.49	5.77	13.36	7.91	12.97	5.70	6.48	5.73	-
Magnezij mg/m ² .dan	0.97	2.42	2.36	1.76	1.98	6.50	2.65	4.03	0.99	1.46	1.49	-
Natrij mg/m ² .dan	0.76	1.16	1.36	0.60	0.37	0.75	0.34	0.21	0.16	0.34	0.92	-
Kalij mg/m ² .dan	0.22	0.30	0.51	1.65	1.59	1.97	2.42	0.21	1.76	0.61	0.38	-

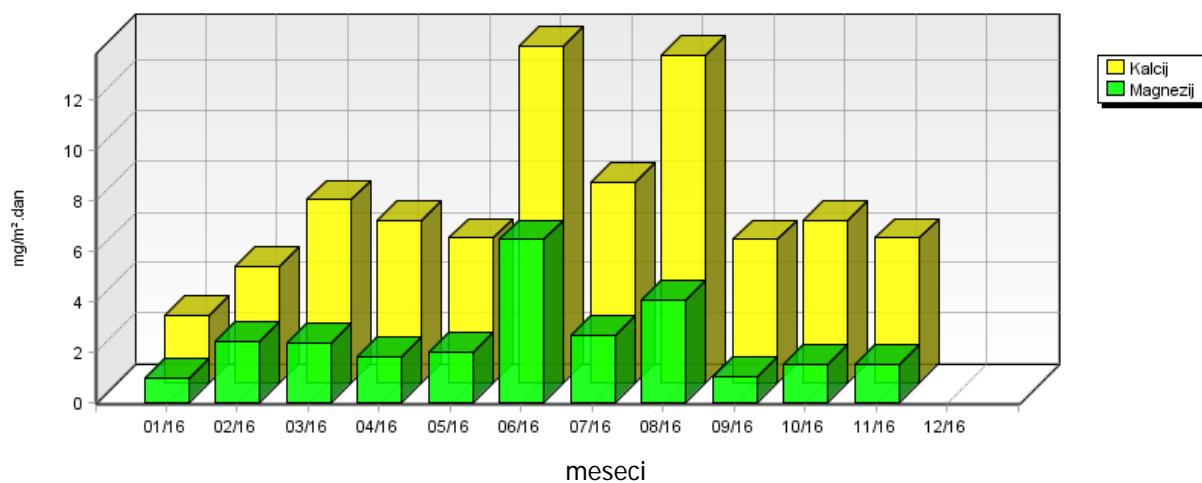
Graška gora
KLORIDI V PDAVINAH



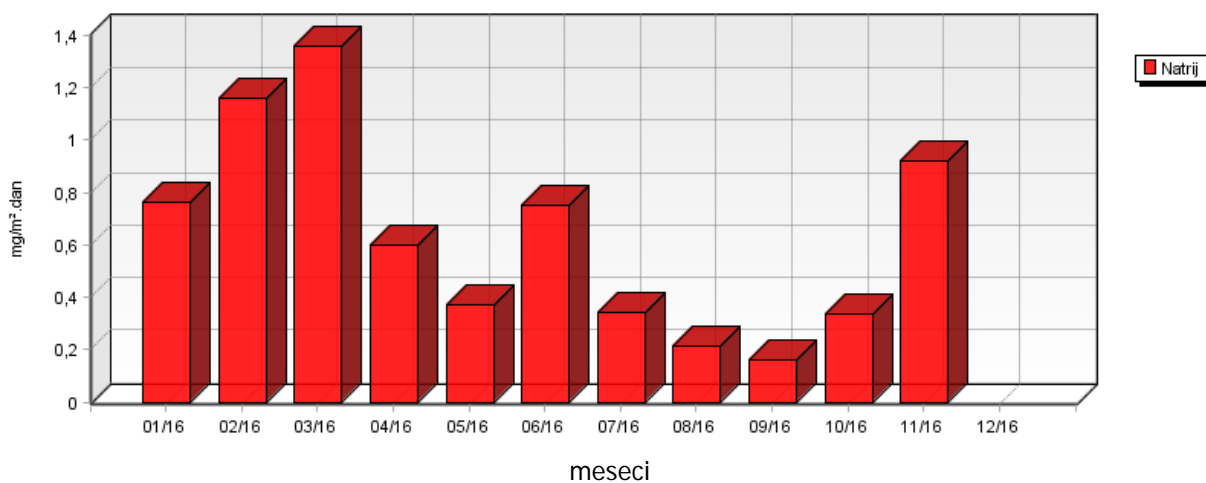
Graška gora
AMONIYAK V PDAVINAH



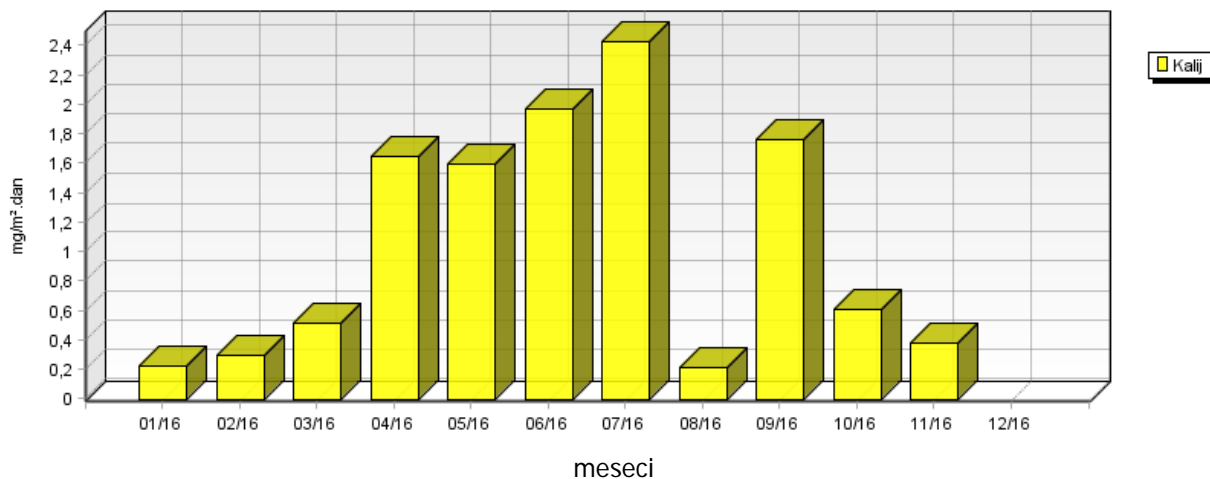
Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH



Graška gora
KALIJ V PADAVINAH

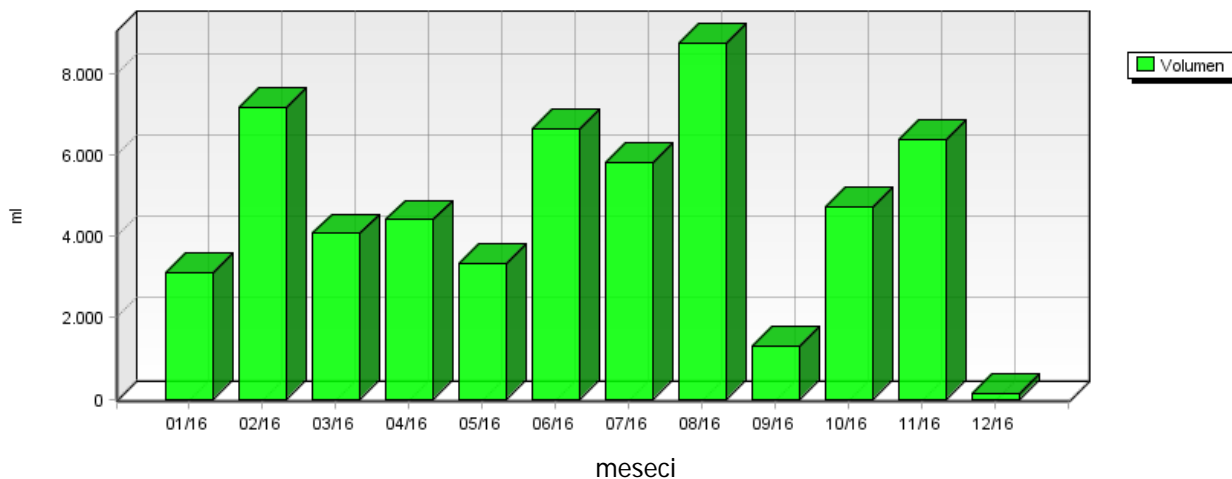


5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

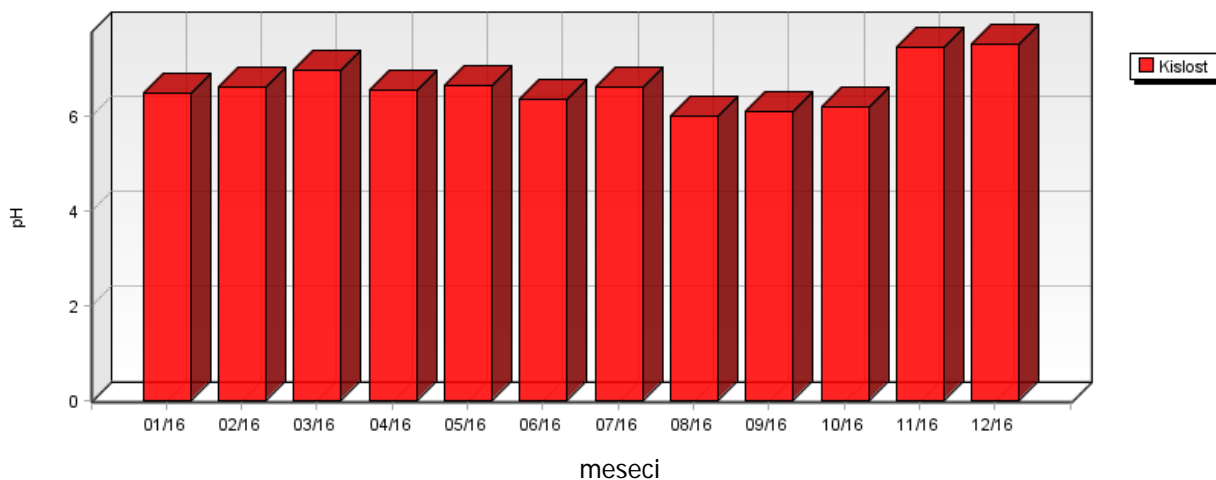
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.01.2017

	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Volumen ml	3110	7200	4110	4430	3320	6650	5810	8790	1290	4730	6380	120
Kislost pH	6.47	6.62	6.98	6.56	6.63	6.34	6.61	5.99	6.08	6.18	7.45	7.53
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	12.20	9.60	19.10	46.90	16.20	13.40	20.50	14.10	13.10	23.10	25.00	147.00

Velenje
VOLUMEN PDAVIN

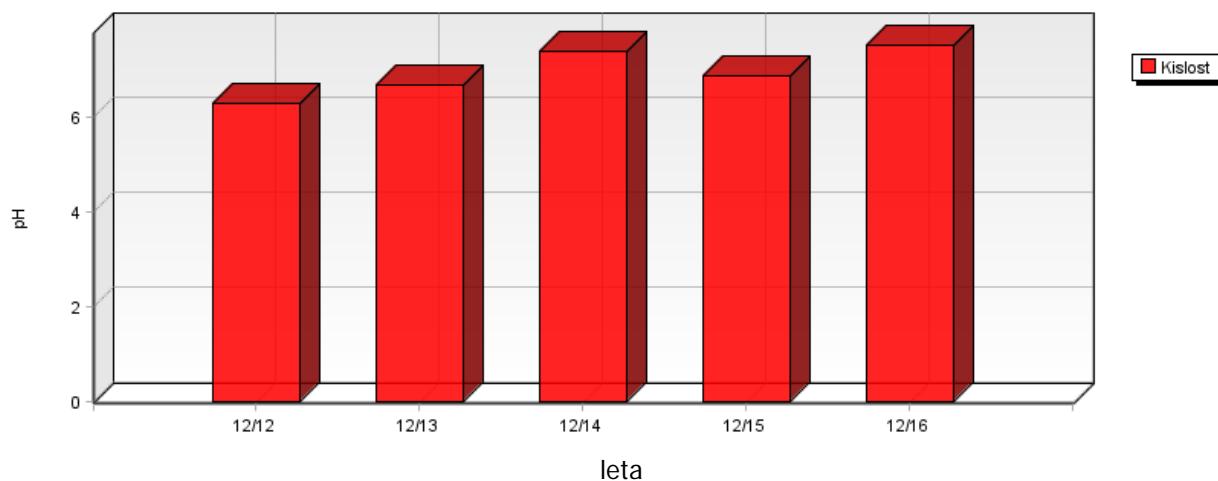


Velenje
KISLOST PDAVIN

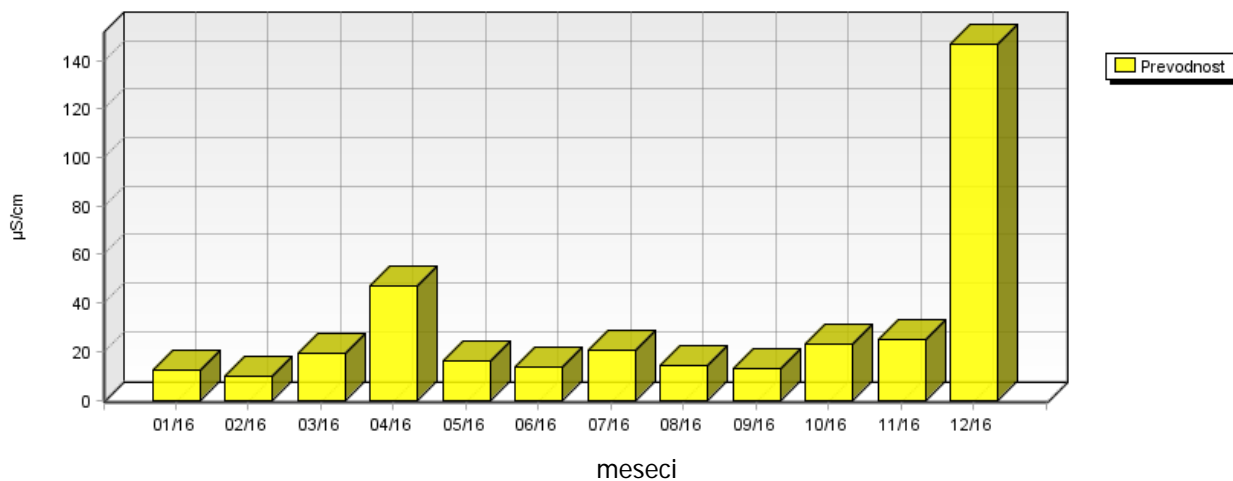


	12/12	12/13	12/14	12/15	12/16
Kislost pH	6.30	6.67	7.38	6.88	7.53

**Velenje
KISLOST PDAVIN**

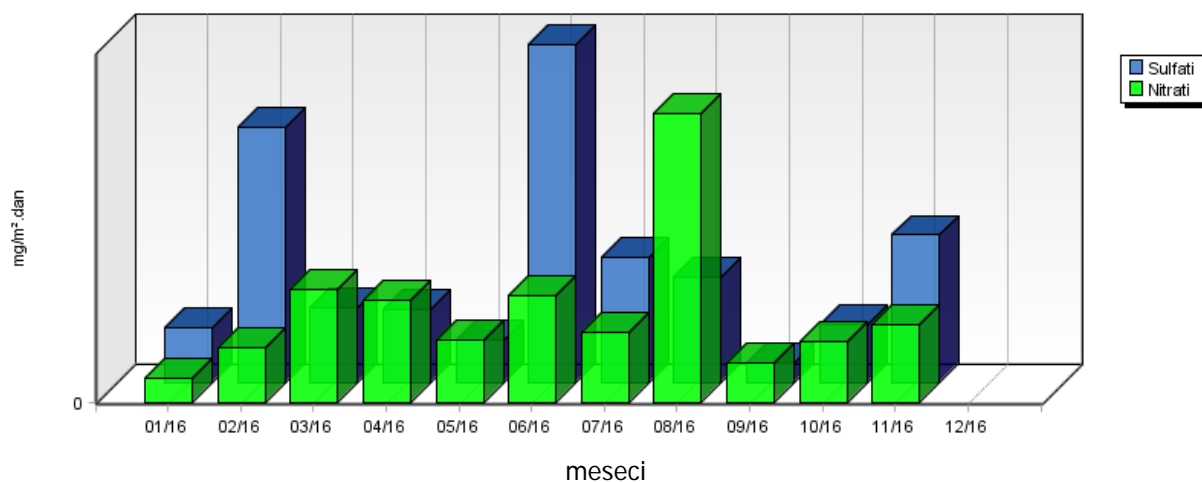


**Velenje
PREVODNOST PDAVIN**

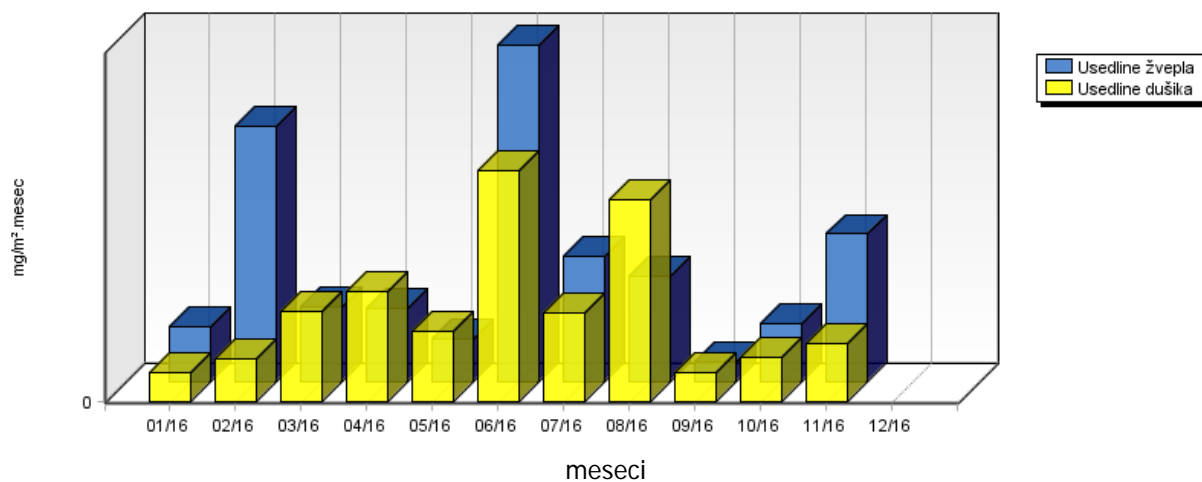


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Nitrati mg/m ² .dan	2.15	4.99	10.27	9.21	5.64	9.62	6.35	26.26	3.53	5.46	7.06	-
Sulfati mg/m ² .dan	4.90	23.22	6.70	6.62	3.79	30.66	11.36	9.55	1.80	5.20	13.52	-
Usedline dušika mg/m ² .meseč	26.42	38.35	81.30	100.26	62.91	209.51	79.85	183.49	25.55	39.99	51.88	-
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	49.00	232.24	66.98	66.18	37.88	306.62	113.63	95.50	18.05	52.03	135.17	-

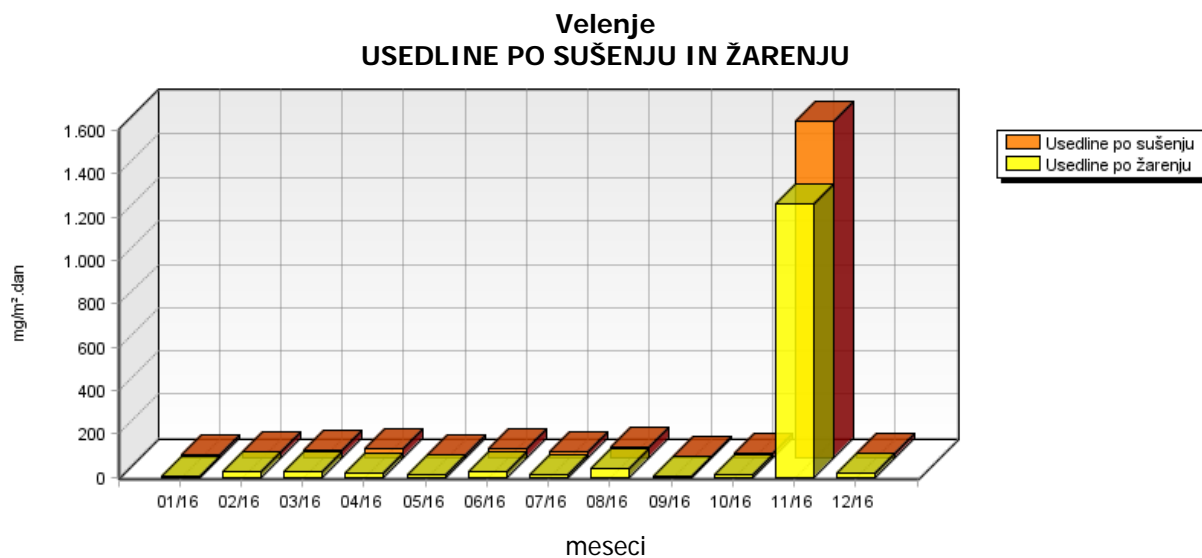
Velenje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Velenje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

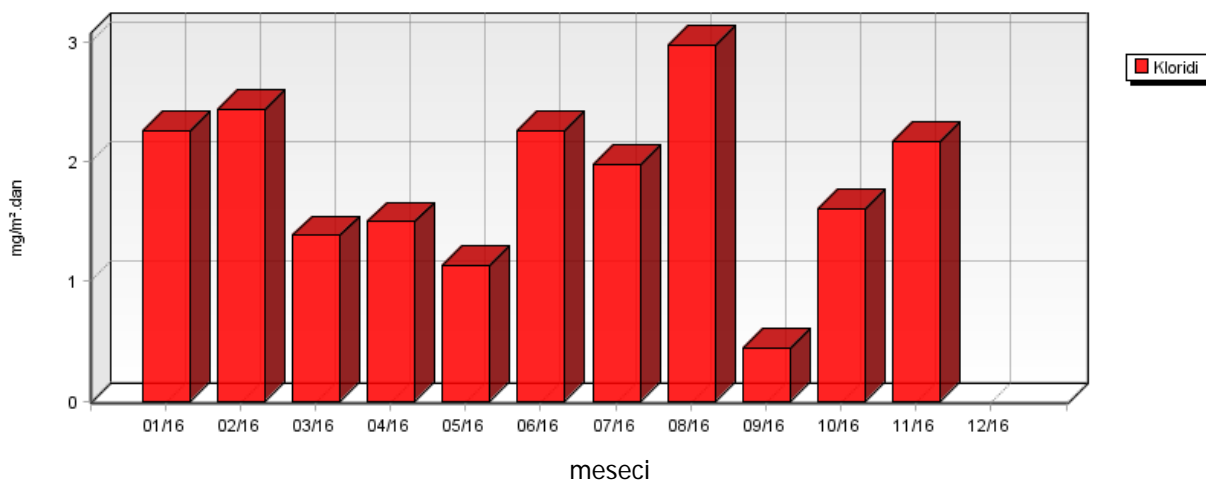


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	7.27	25.40	28.72	39.01	9.78	35.65	26.48	42.51	5.87	14.63	1554.82	16.30
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.49	24.97	27.75	20.44	8.90	26.79	13.02	39.10	5.66	14.00	1260.82	15.44

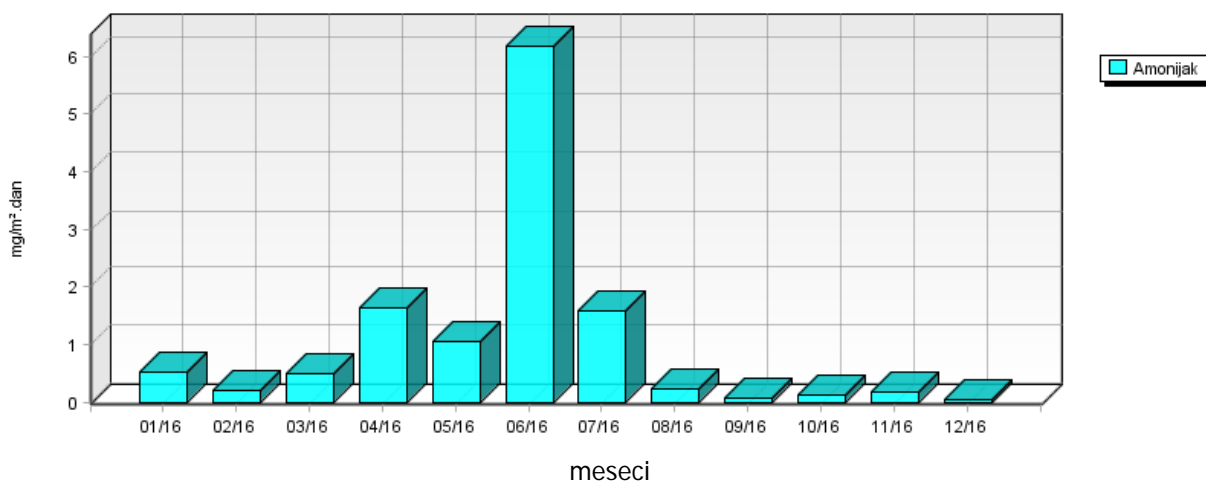


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Kloridi mg/m ² .dan	2.26	2.44	1.40	1.50	1.13	2.26	1.97	2.98	0.44	1.61	2.17	-
Amonijak mg/m ² .dan	0.51	0.20	0.50	1.62	1.06	6.19	1.58	0.24	0.07	0.13	0.17	0.04
Kalcij mg/m ² .dan	1.66	6.28	5.58	3.87	2.90	6.77	4.51	12.36	1.00	2.98	11.14	-
Magnezij mg/m ² .dan	0.64	0.85	1.57	1.44	1.86	1.57	1.37	3.37	0.42	1.95	6.02	-
Natrij mg/m ² .dan	2.03	1.52	1.28	0.84	0.34	0.63	0.43	0.78	0.07	0.29	1.04	-
Kalij mg/m ² .dan	0.49	0.44	0.53	1.02	1.83	1.35	0.87	2.15	0.31	0.29	0.30	-

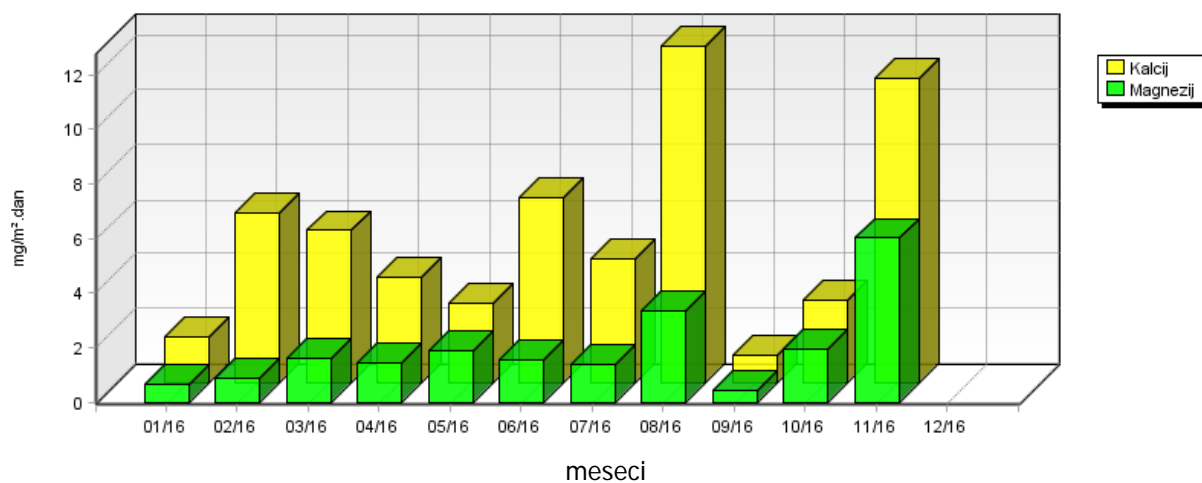
Velenje
KLORIDI V PADAVINAH



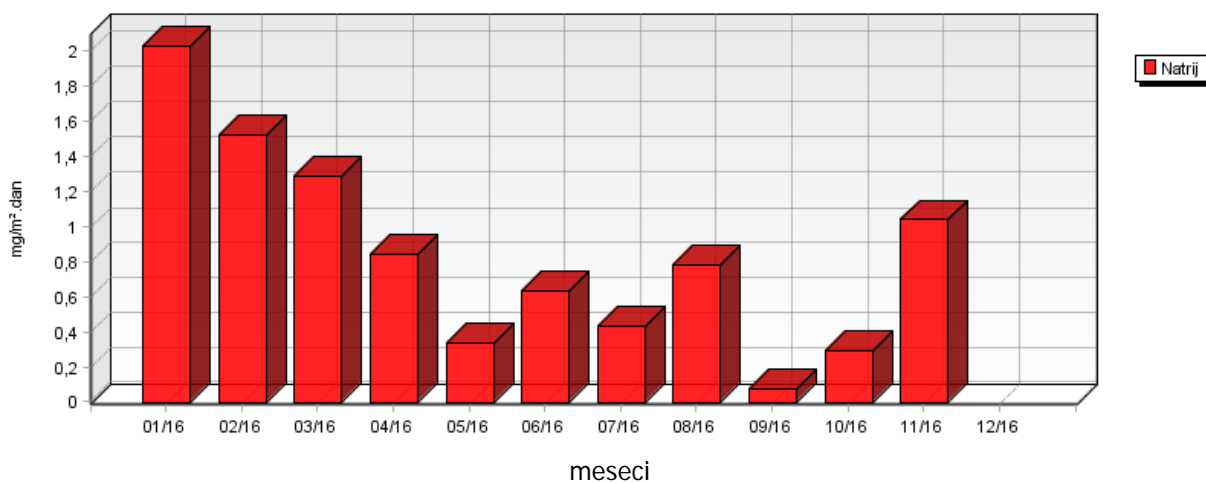
Velenje
AMONIYAK V PADAVINAH



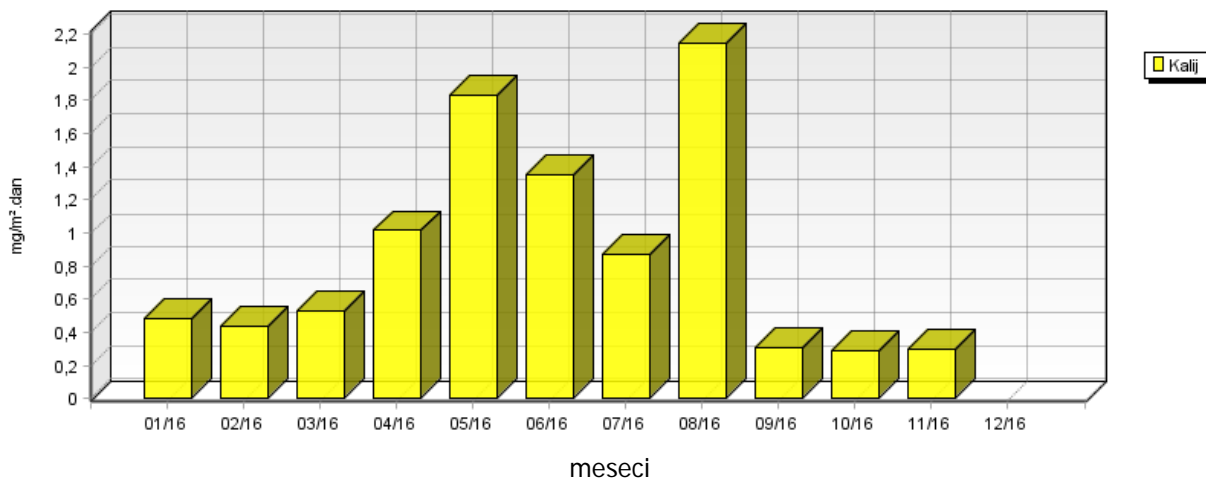
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Velenje
NATRIJ V PADAVINAH



Velenje
KALIJ V PADAVINAH

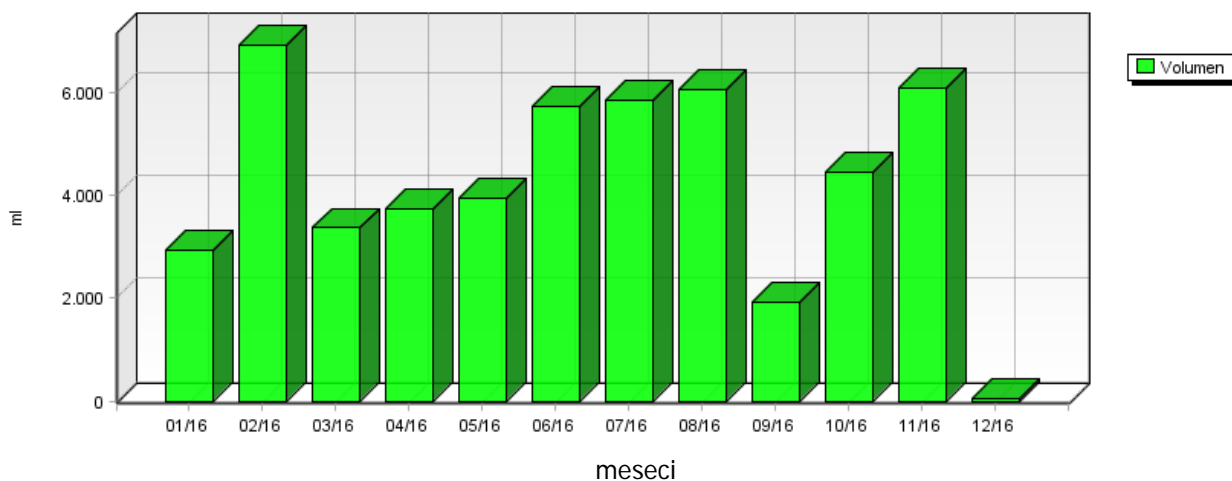


5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

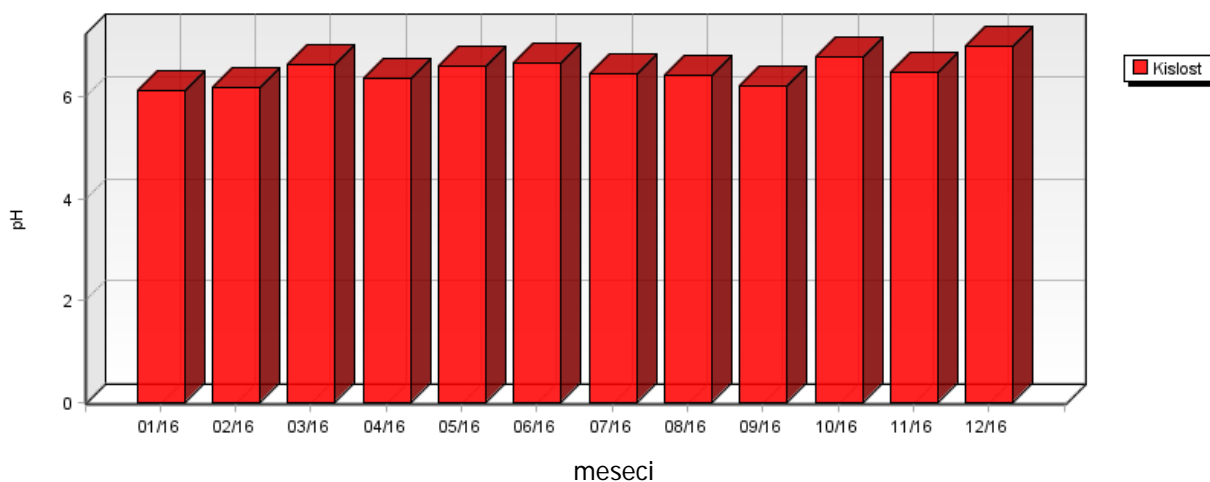
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica-Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.01.2017

	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Volumen ml	2940	6950	3400	3750	3940	5740	5860	6080	1910	4460	6100	50
Kislost pH	6.14	6.20	6.63	6.36	6.60	6.66	6.45	6.43	6.22	6.80	6.48	7.02
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	7.40	7.70	14.80	17.90	16.30	13.20	21.70	13.10	11.30	19.30	20.30	89.80

Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN

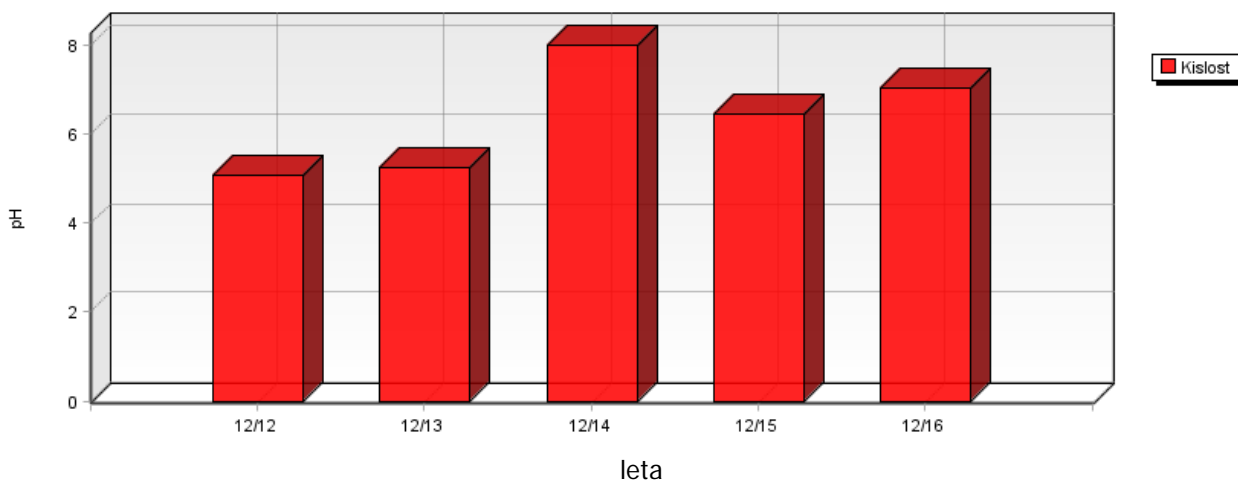


Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN

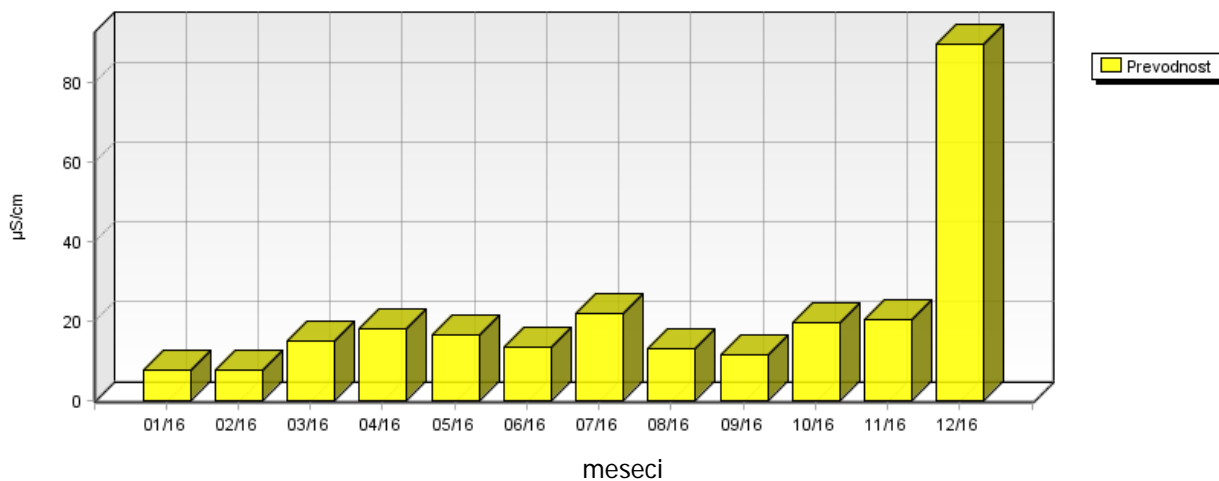


	12/12	12/13	12/14	12/15	12/16
Kislost pH	5.08	5.22	8.00	6.43	7.02

**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

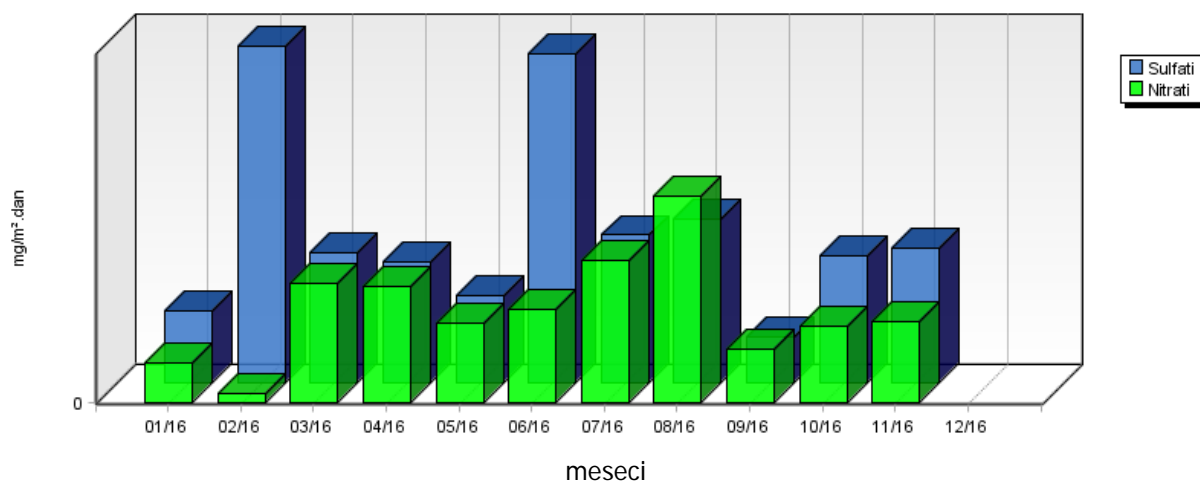


**Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN**

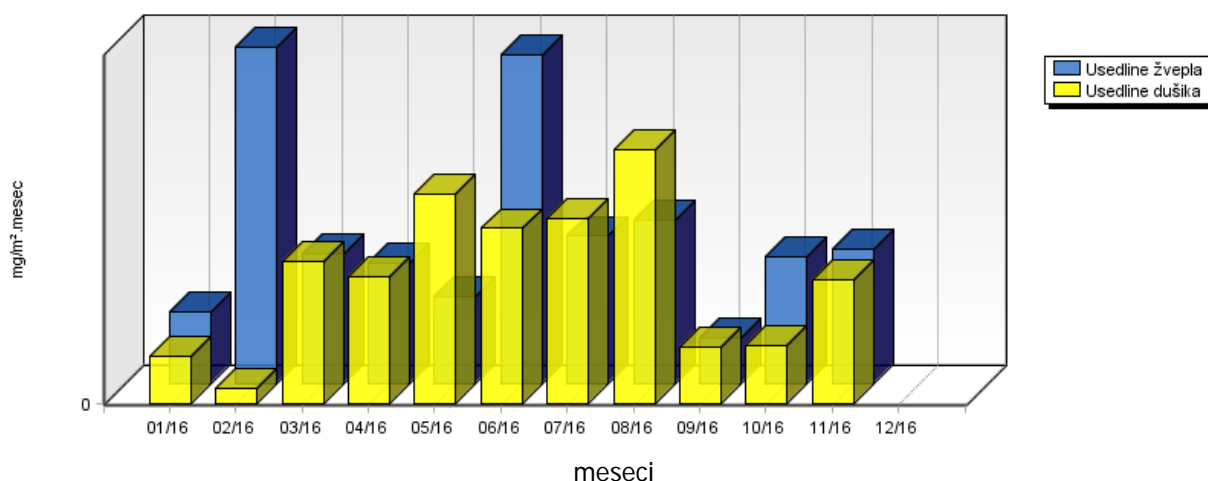


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Nitrati mg/m ² .dan	2.00	0.47	6.16	6.01	4.09	4.76	7.32	10.61	2.76	3.91	4.14	-
Sulfati mg/m ² .dan	3.71	17.42	6.65	6.24	4.49	16.99	7.64	8.51	2.37	6.54	6.96	-
Usedline dušika mg/m ² .meseč	23.77	7.60	73.54	65.67	108.26	90.42	95.10	130.65	29.00	29.29	63.82	-
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	37.13	174.15	66.49	62.39	44.95	169.95	76.40	85.05	23.74	65.42	69.59	-

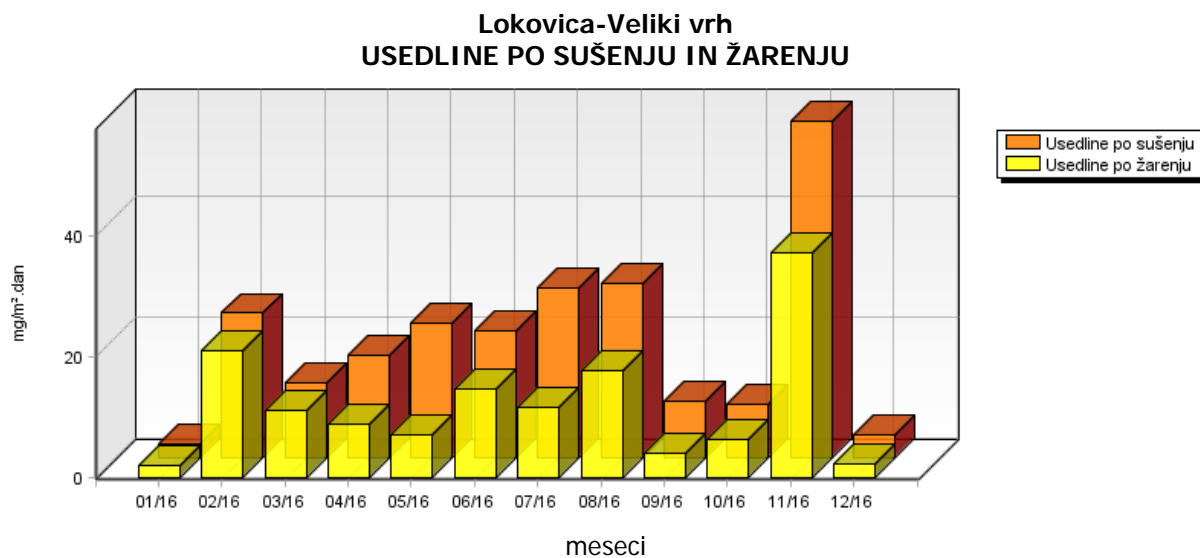
**Lokovica-Veliki vrh
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

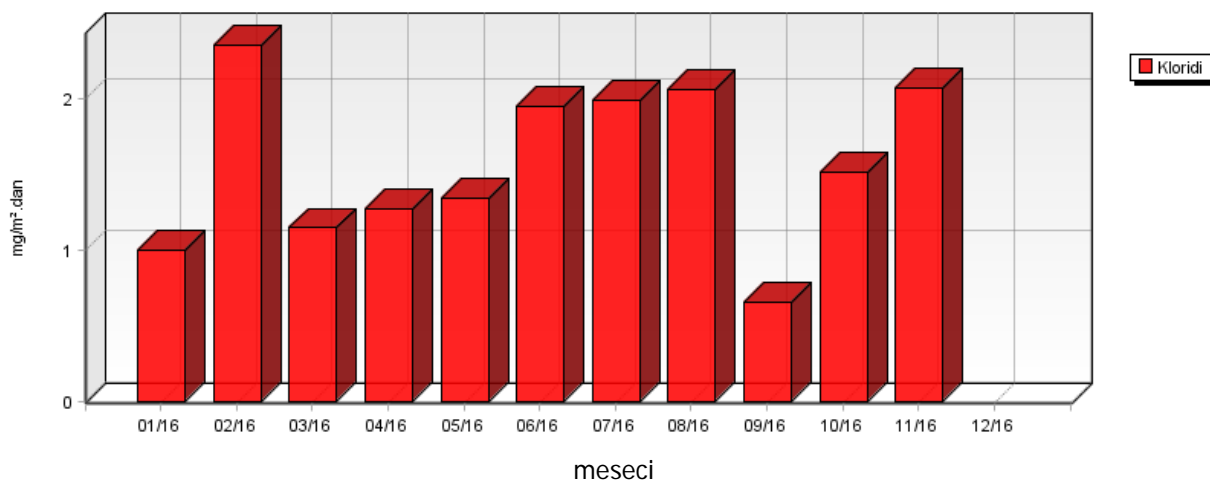


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	2.07	23.94	12.29	16.98	22.24	20.81	28.25	28.96	9.30	8.69	55.79	3.77
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.02	20.99	11.06	8.66	7.04	14.64	11.54	17.53	3.89	6.27	37.27	2.21

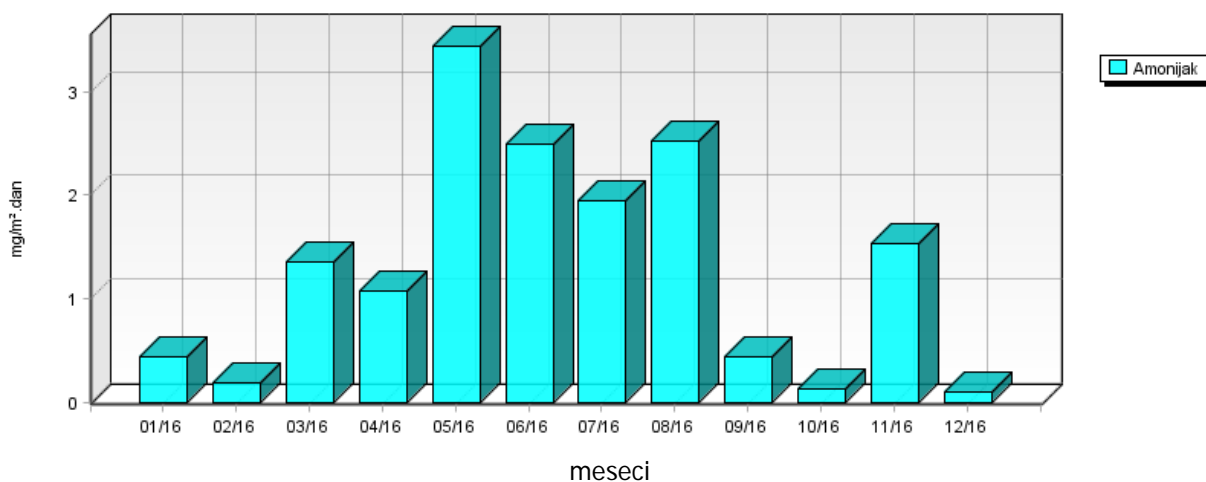


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Kloridi mg/m ² .dan	1.00	2.36	1.15	1.27	1.34	1.95	1.99	2.06	0.65	1.51	2.07	-
Amonijak mg/m ² .dan	0.44	0.19	1.36	1.07	3.45	2.49	1.95	2.52	0.44	0.12	1.53	0.09
Kalcij mg/m ² .dan	0.86	2.36	2.31	3.09	1.72	6.40	4.83	3.24	0.83	1.51	2.96	-
Magnezij mg/m ² .dan	0.35	1.43	1.20	1.33	1.28	0.34	1.55	1.97	0.34	0.39	0.54	-
Natrij mg/m ² .dan	0.86	1.09	1.02	0.64	0.29	0.62	0.32	0.33	0.09	0.30	0.99	-
Kalij mg/m ² .dan	0.14	0.28	0.30	0.61	1.31	0.97	0.48	1.16	0.56	0.39	0.54	-

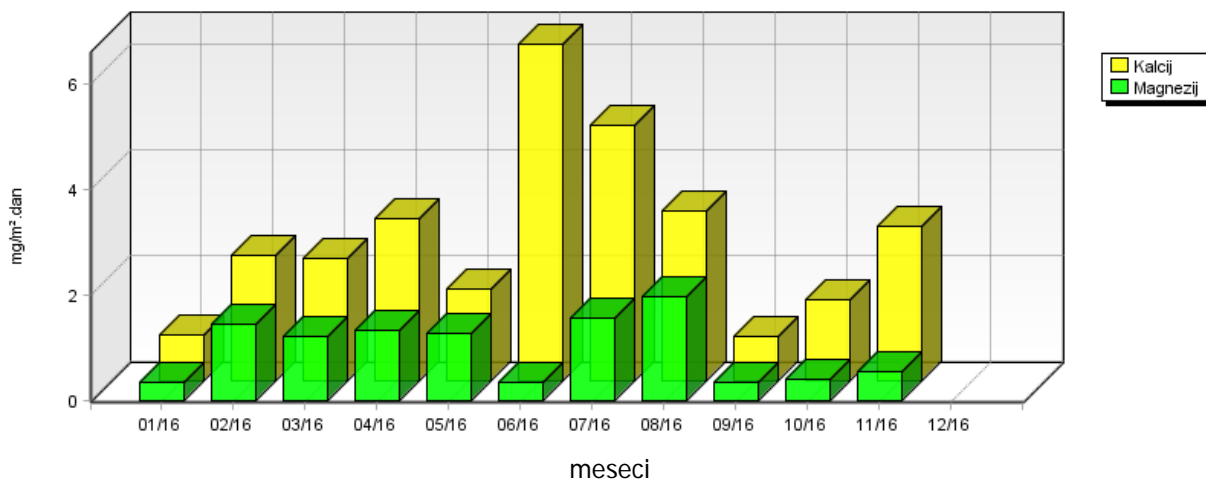
Lokovica-Veliki vrh
KLORIDI V PADAVINAH



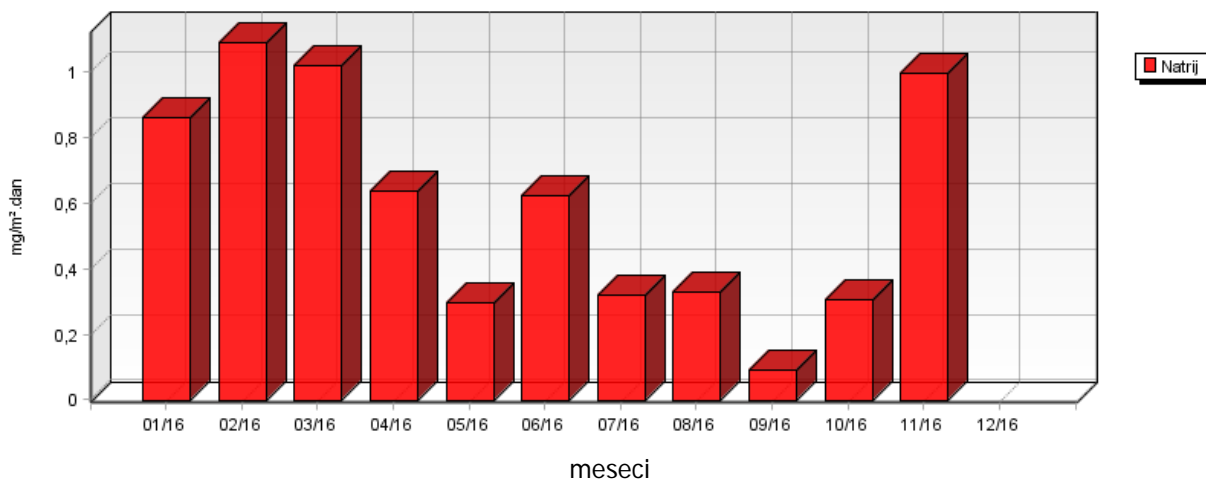
Lokovica-Veliki vrh
AMONIYAK V PADAVINAH



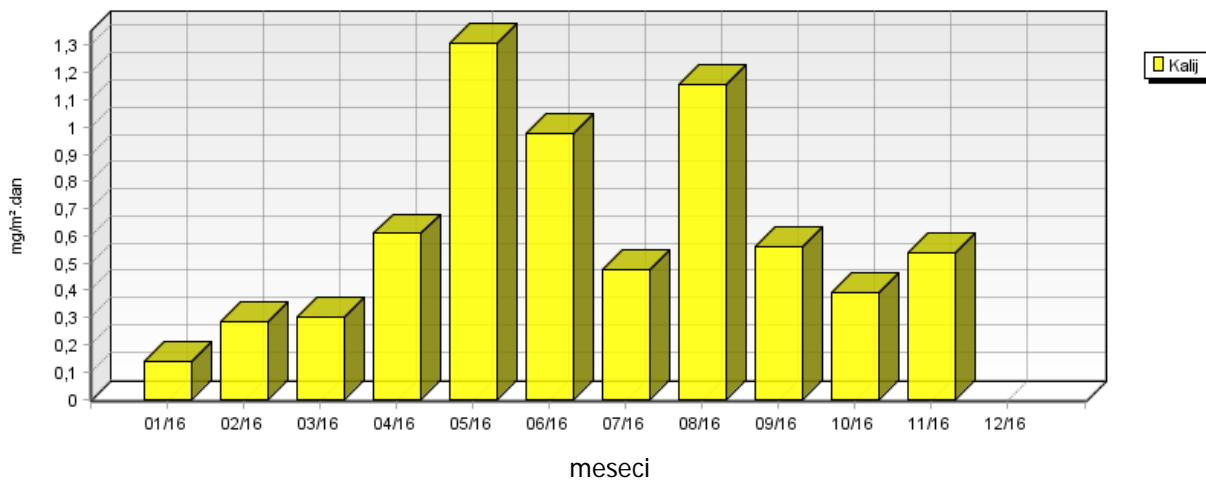
**Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH**



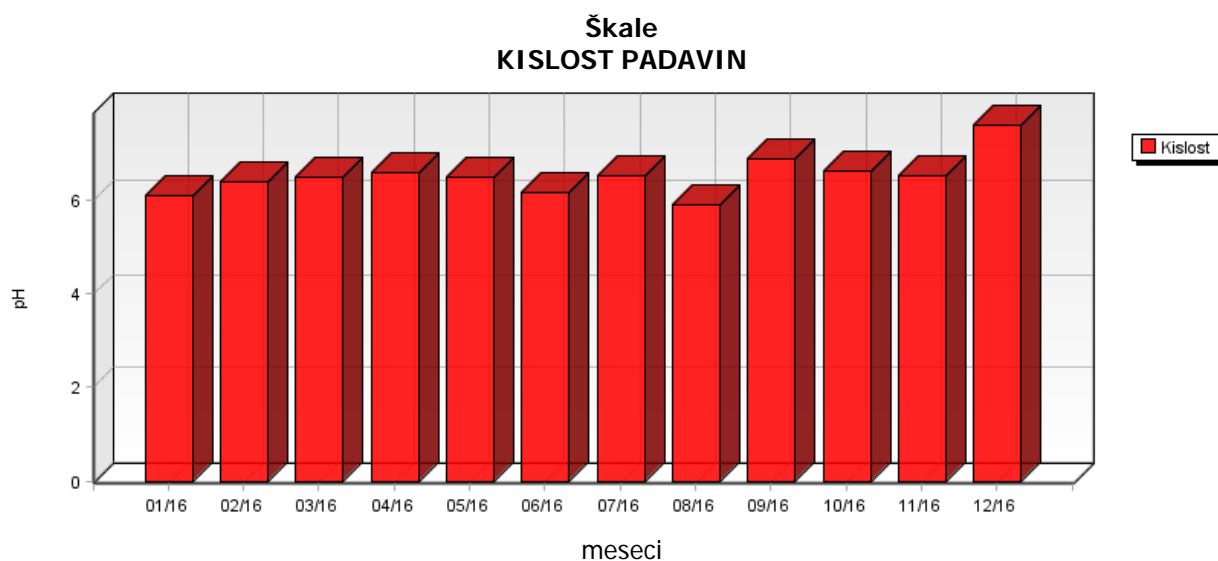
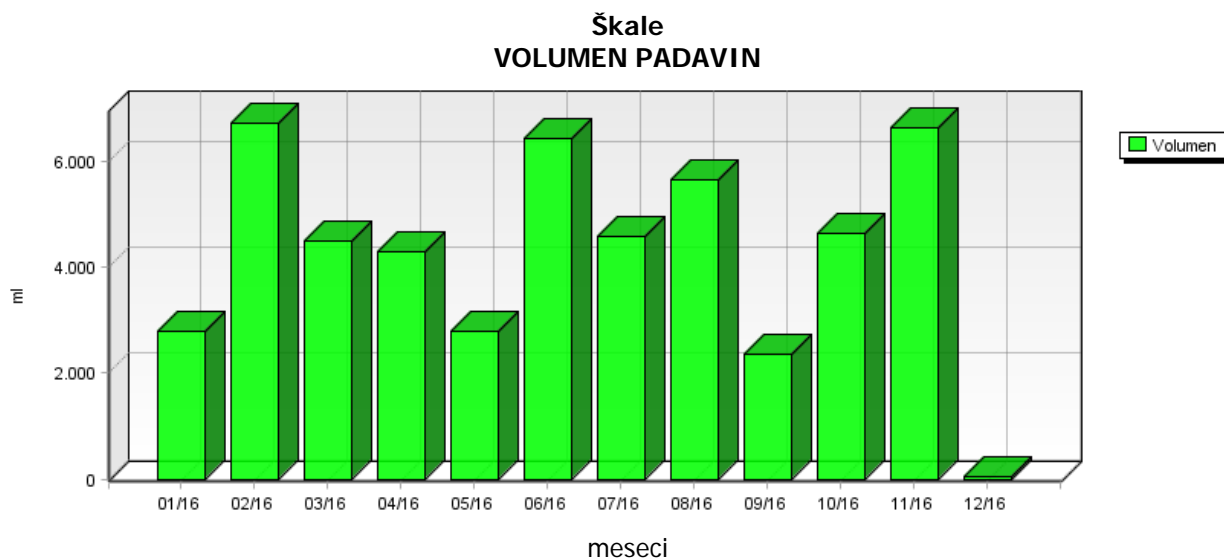
**Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH**



5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

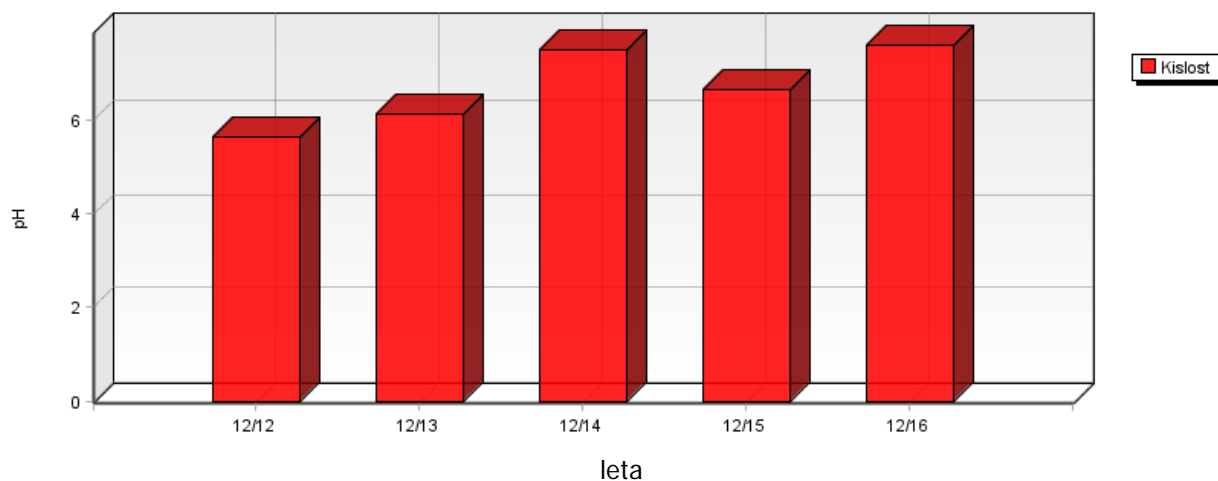
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.01.2017

	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Volumen ml	2800	6750	4500	4300	2800	6450	4600	5660	2360	4660	6660	55
Kislost pH	6.08	6.39	6.48	6.57	6.48	6.15	6.53	5.90	6.89	6.61	6.51	7.61
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	7.90	8.50	14.50	18.90	10.90	7.10	18.60	7.40	7.80	14.10	12.00	112.80

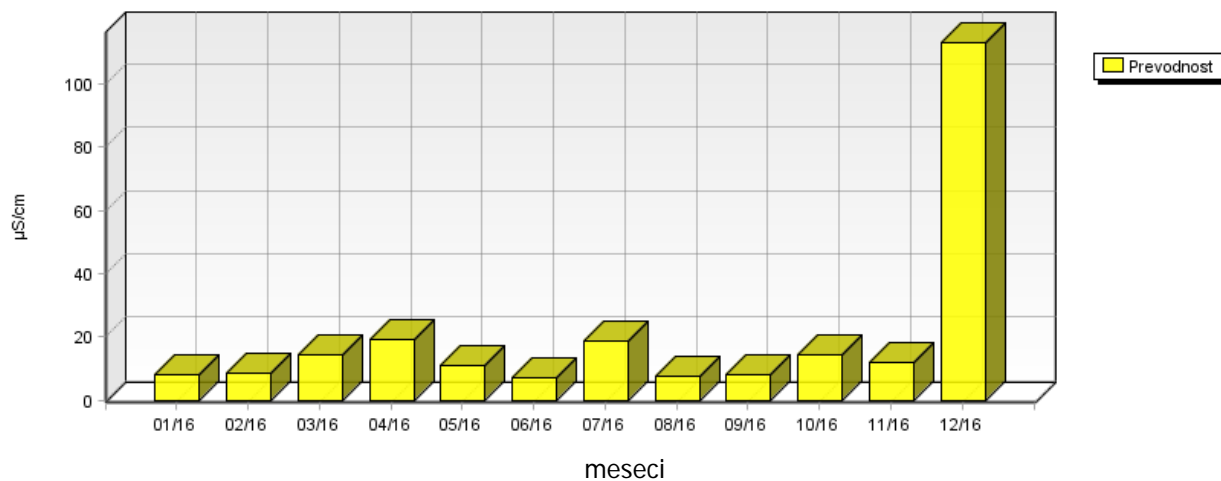


	12/12	12/13	12/14	12/15	12/16
Kislost pH	5.64	6.11	7.49	6.66	7.61

Škale
KISLOST PADAVIN

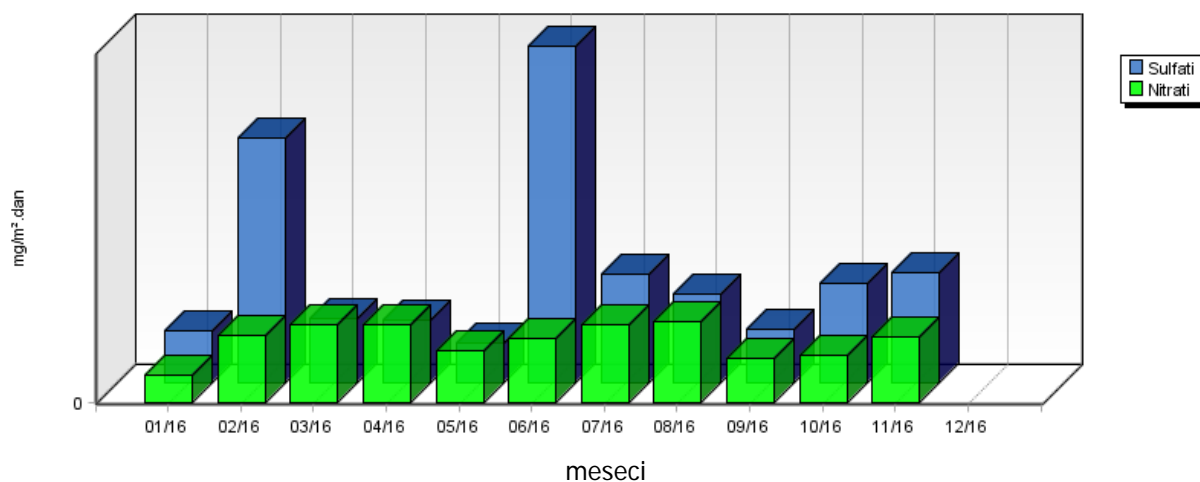


Škale
PREVODNOST PADAVIN

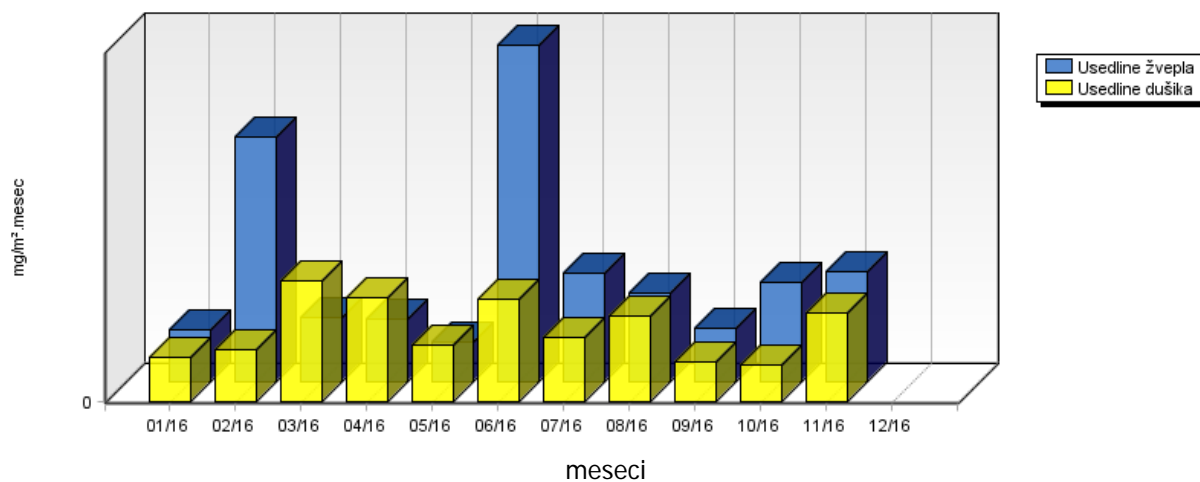


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Nitrati mg/m ² .dan	1.90	4.58	5.35	5.31	3.56	4.38	5.34	5.57	2.98	3.23	4.52	-
Sulfati mg/m ² .dan	3.54	16.91	4.40	4.29	2.74	23.35	7.50	6.15	3.67	6.84	7.60	-
Usedline dušika mg/m ² .meseč	30.63	35.33	83.29	72.11	39.17	70.55	44.20	58.38	26.55	24.82	61.24	-
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	35.37	169.14	44.00	42.92	27.38	233.45	74.97	61.50	36.70	68.35	75.98	-

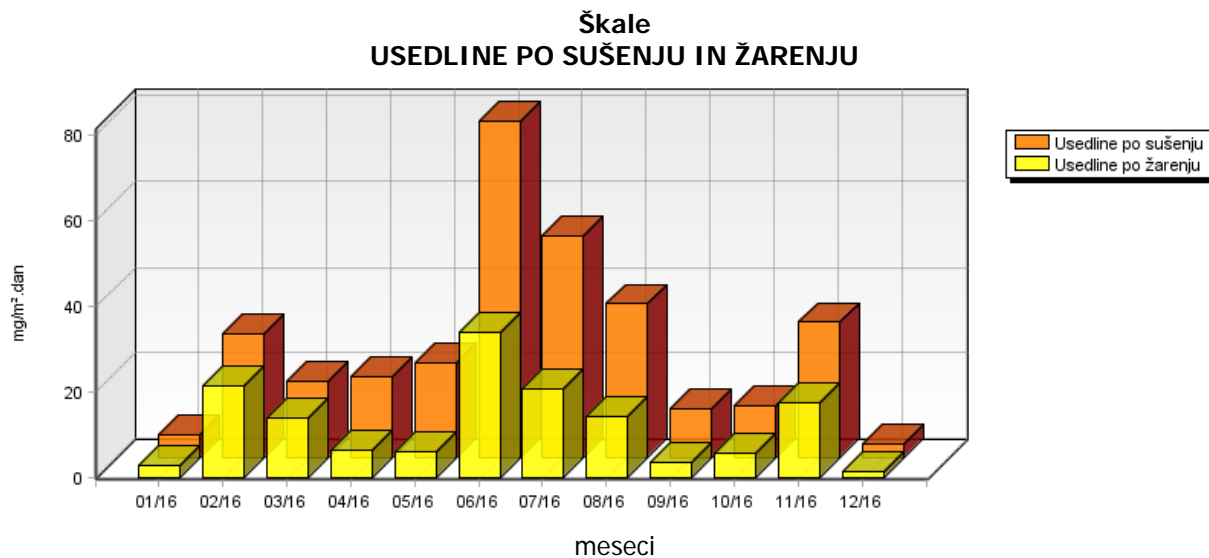
Škale
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Škale
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

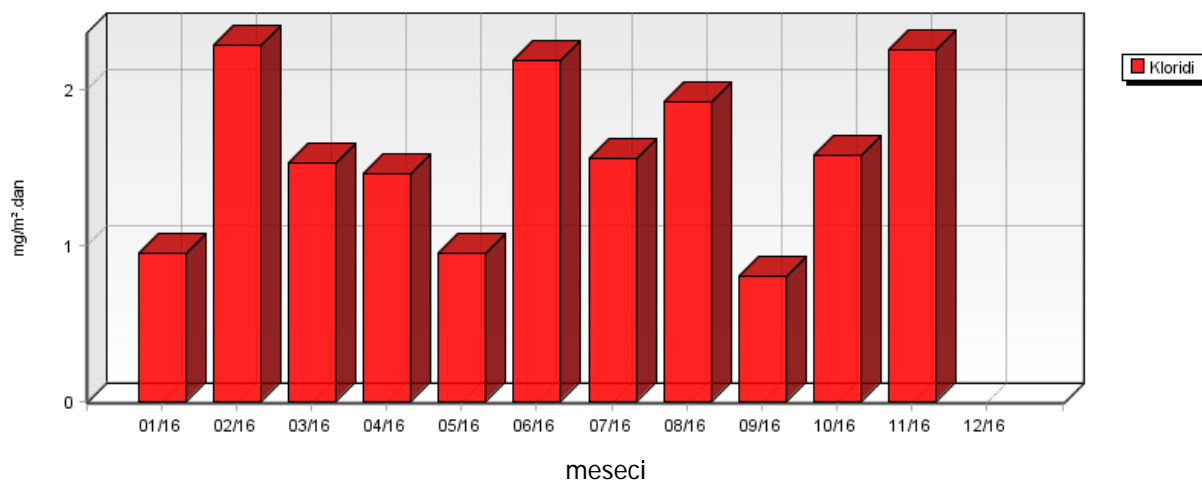


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	5.09	28.76	17.69	18.74	22.08	78.67	51.74	35.82	11.20	11.92	31.81	3.10
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.57	21.42	13.76	6.37	5.89	33.83	20.59	14.20	3.48	5.48	17.20	1.11

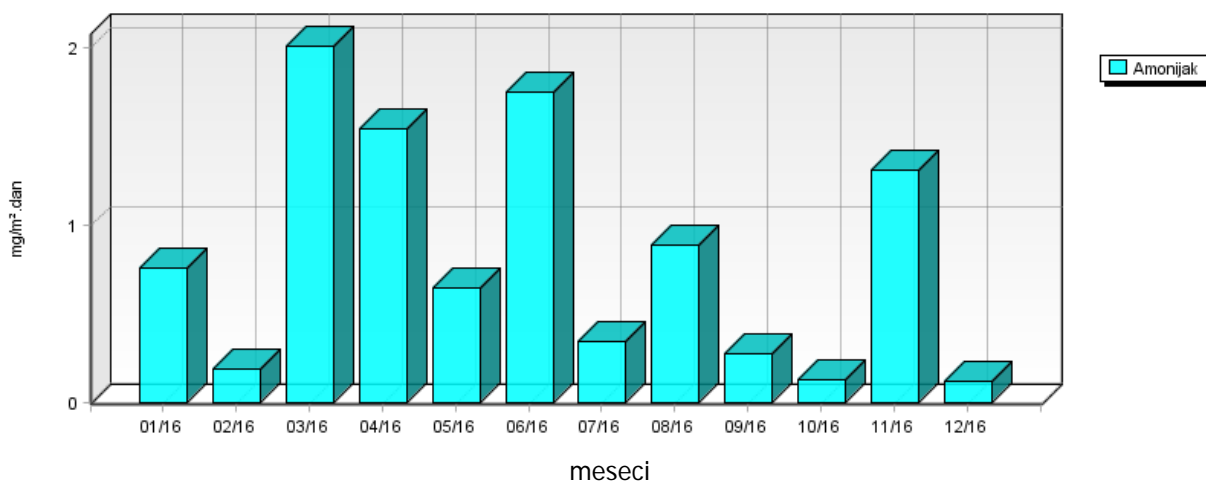


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Kloridi mg/m ² .dan	0.95	2.29	1.53	1.46	0.95	2.19	1.56	1.92	0.80	1.58	2.26	-
Amonijak mg/m ² .dan	0.76	0.18	2.02	1.55	0.65	1.75	0.34	0.88	0.27	0.13	1.31	0.12
Kalcij mg/m ² .dan	0.95	4.58	3.93	3.13	2.04	4.07	3.35	3.84	1.49	2.03	2.26	-
Magnezij mg/m ² .dan	0.33	1.79	1.46	1.27	0.91	1.71	2.03	1.33	0.83	0.55	0.59	-
Natrij mg/m ² .dan	0.82	1.19	1.07	0.67	0.32	0.57	0.37	0.42	0.13	0.38	0.90	-
Kalij mg/m ² .dan	0.17	0.23	0.31	0.55	0.76	0.44	0.91	1.19	0.14	0.16	0.45	-

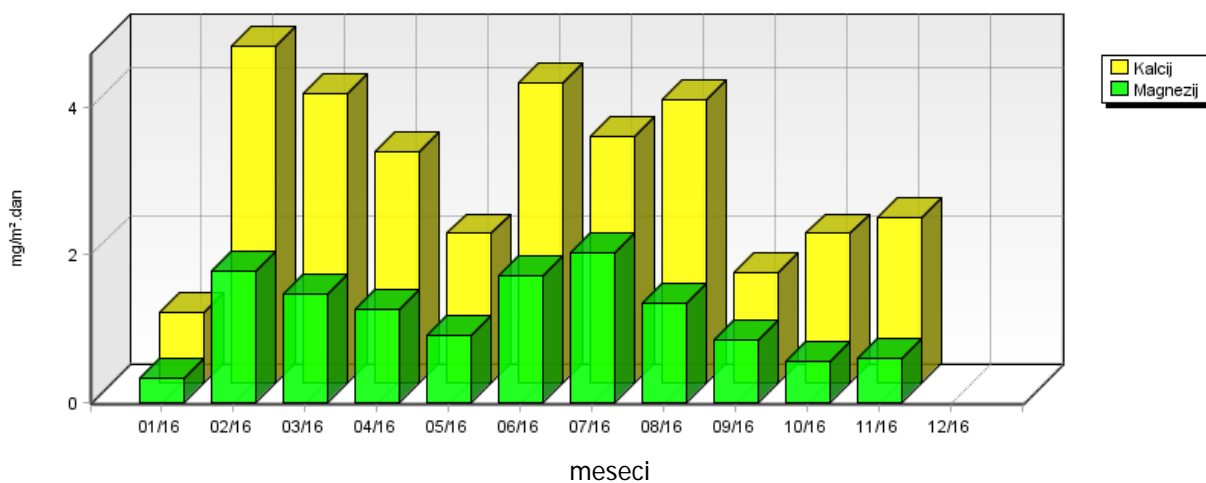
Škale
KLORIDI V PADAVINAH



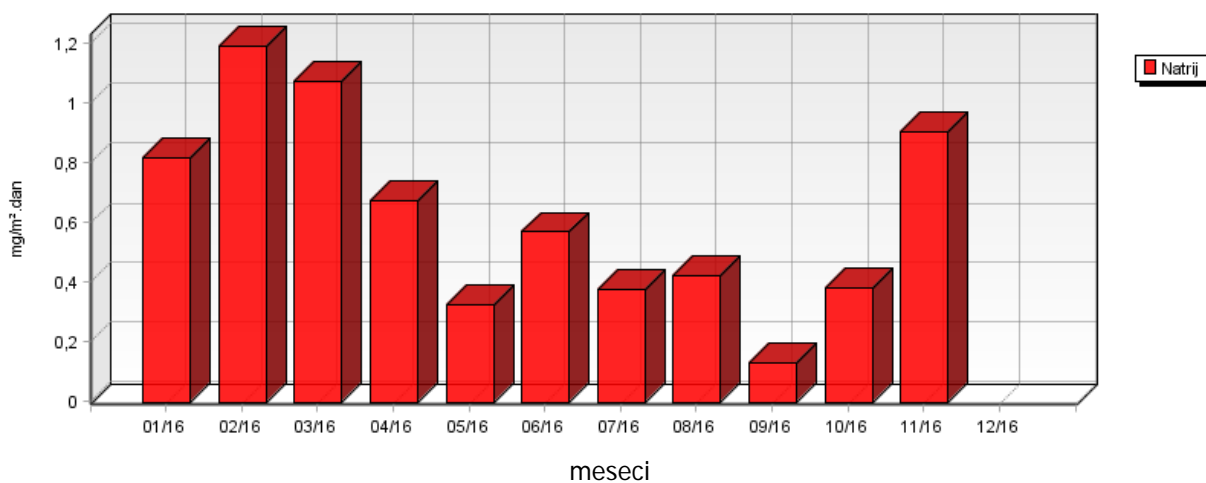
Škale
AMONIYAK V PADAVINAH



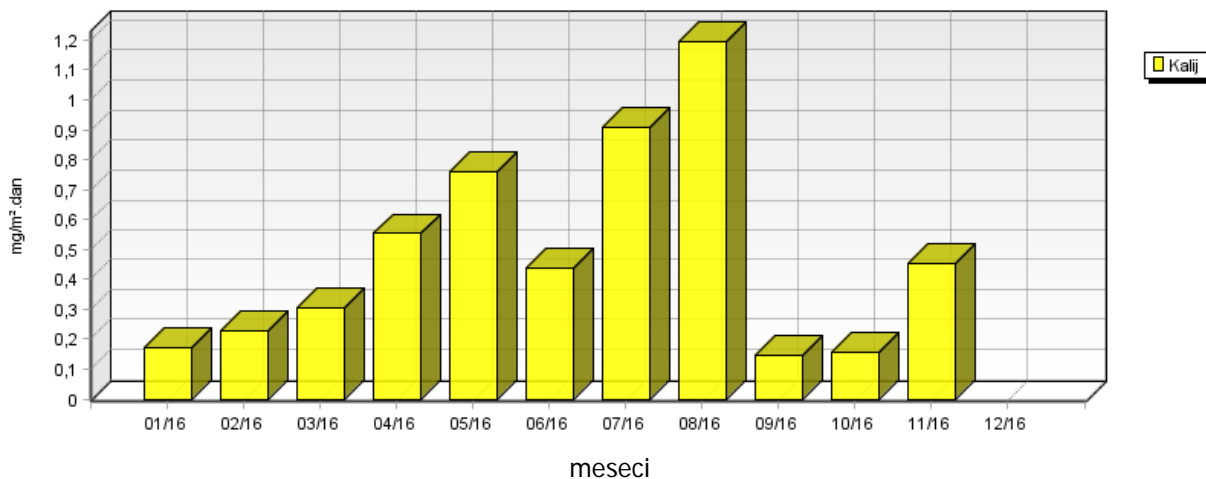
Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Škale
NATRIJ V PADAVINAH



Škale
KALIJ V PADAVINAH

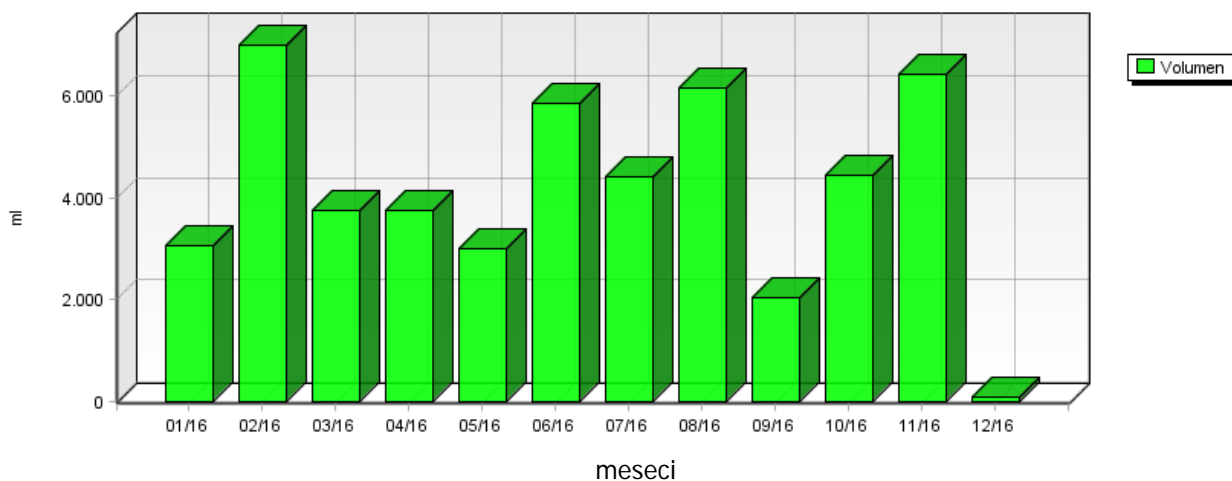


5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

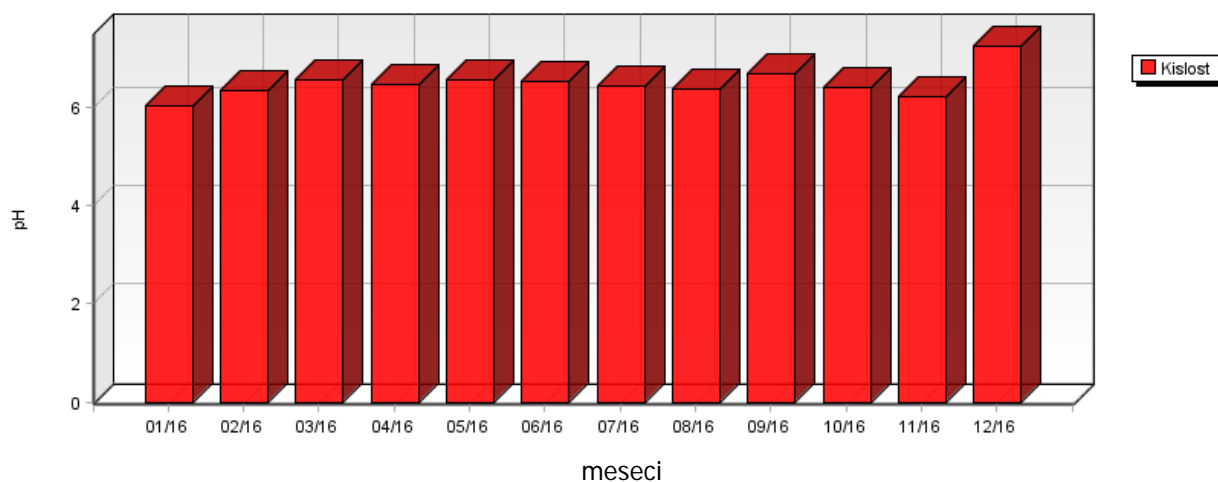
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Deponija premoga - Pesje
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.01.2017

	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Volumen ml	3060	7010	3750	3735	2990	5840	4410	6150	2030	4430	6430	65
Kislost pH	6.04	6.33	6.57	6.48	6.57	6.54	6.43	6.37	6.69	6.40	6.23	7.26
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	9.10	8.00	15.10	21.40	14.90	13.80	23.90	18.60	18.00	23.20	16.90	105.70

Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PDAVIN

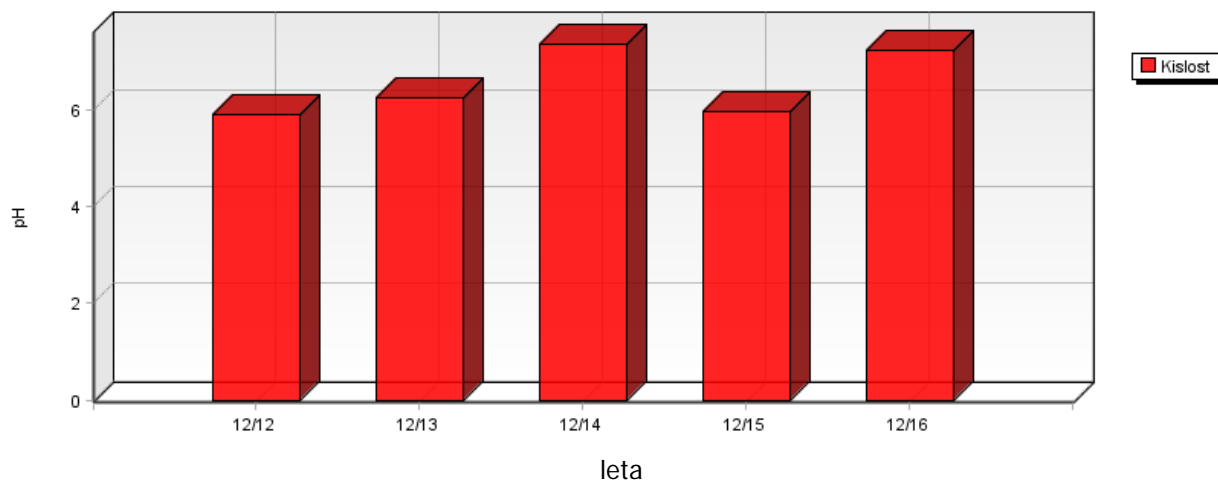


Deponija premoga - Pesje
KISLOST PDAVIN

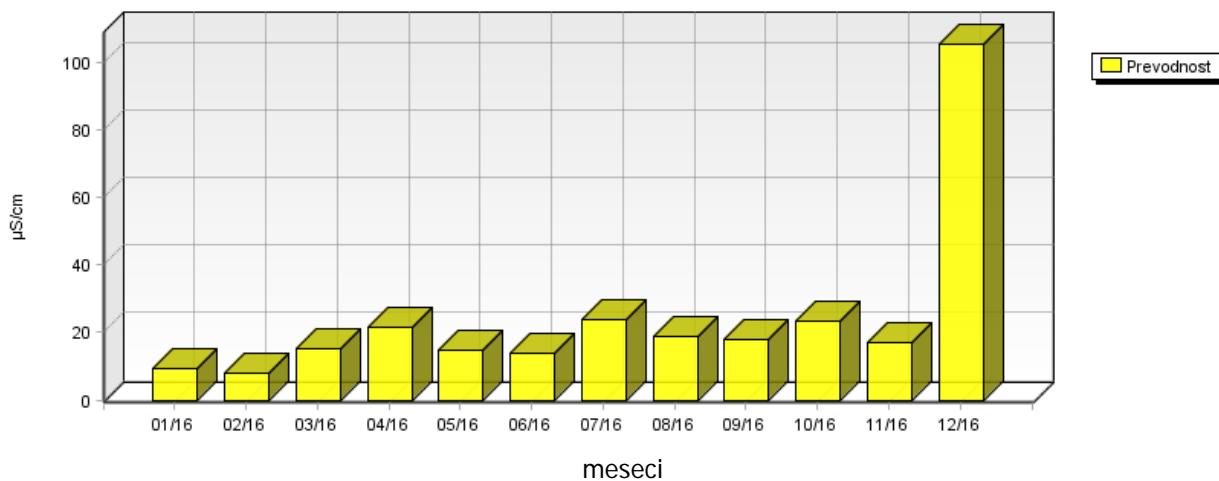


	12/12	12/13	12/14	12/15	12/16
Kislost pH	5.93	6.27	7.39	5.97	7.26

**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN**

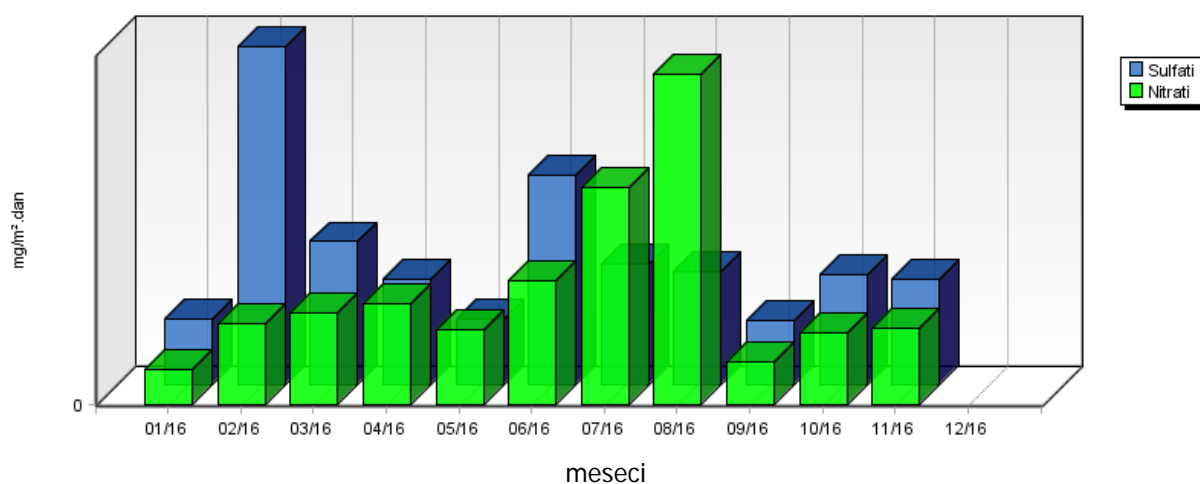


**Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN**

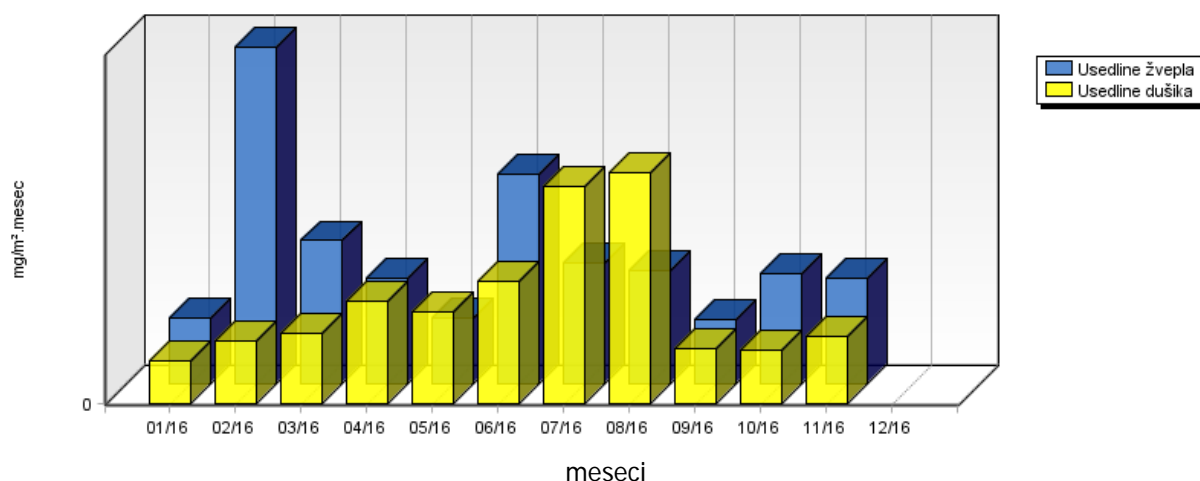


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Nitrati mg/m ² .dan	2.08	4.76	5.47	5.96	4.45	7.38	12.94	19.71	2.55	4.24	4.54	-
Sulfati mg/m ² .dan	3.86	20.09	8.56	6.21	3.90	12.49	7.19	6.68	3.78	6.50	6.29	-
Usedline dušika mg/m ² .meseč	24.74	36.69	41.84	61.09	54.28	72.18	129.56	137.43	32.72	31.54	39.93	-
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	38.65	200.88	85.56	62.14	38.98	124.92	71.87	66.82	37.77	64.98	62.88	-

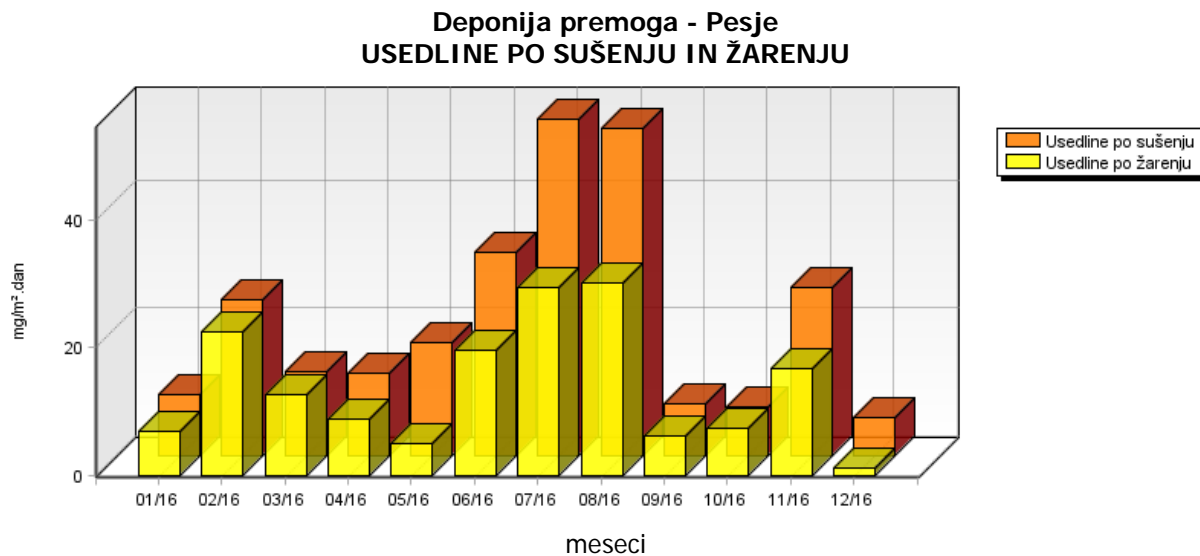
**Deponija premoga - Pesje
SULFATI IN NITRATI V PDAVINAH**



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

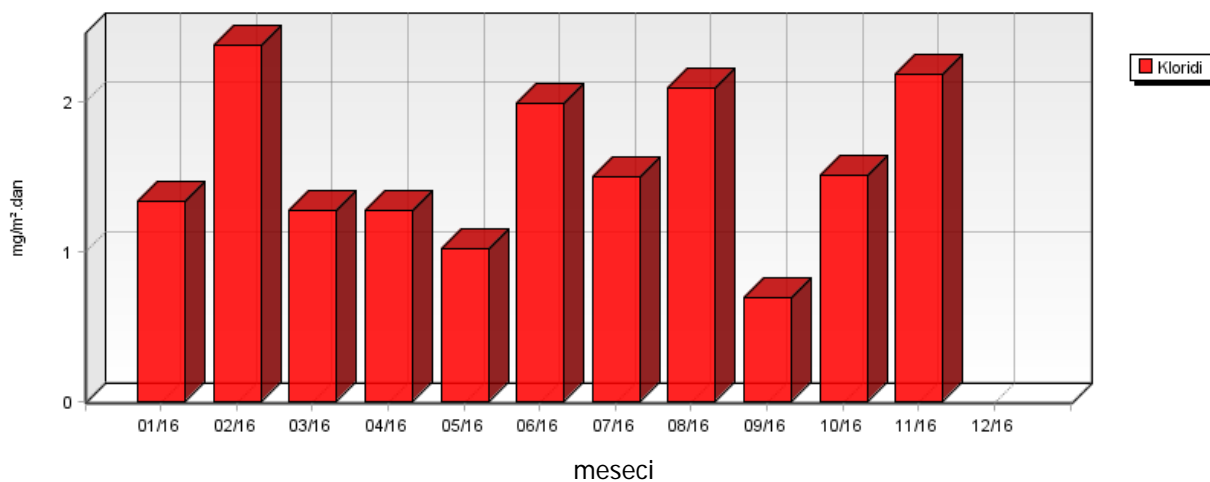


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	9.44	24.62	13.17	12.80	17.79	31.98	52.97	51.30	8.08	7.67	26.62	5.83
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.81	22.54	12.61	8.90	4.92	19.56	29.38	30.12	6.19	7.25	16.69	1.09

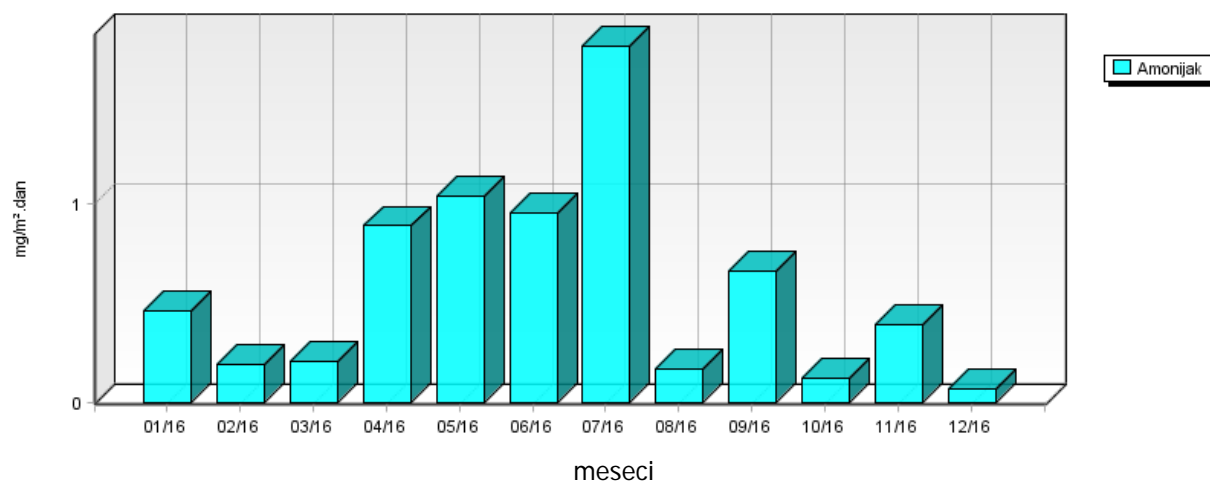


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Kloridi mg/m ² .dan	1.33	2.38	1.27	1.27	1.02	1.98	1.50	2.09	0.69	1.50	2.18	-
Amonijak mg/m ² .dan	0.46	0.19	0.20	0.89	1.04	0.95	1.80	0.17	0.66	0.12	0.39	0.07
Kalcij mg/m ² .dan	1.48	3.40	3.09	3.44	2.61	3.96	3.85	9.24	1.67	2.36	3.12	-
Magnezij mg/m ² .dan	0.45	1.65	1.55	1.43	1.32	3.27	1.82	4.53	0.48	1.18	1.14	-
Natrij mg/m ² .dan	1.16	1.19	1.04	0.71	0.28	0.63	0.66	0.46	0.15	0.33	1.05	-
Kalij mg/m ² .dan	0.15	0.24	0.25	0.68	0.87	1.19	1.65	0.75	0.48	0.33	0.22	-

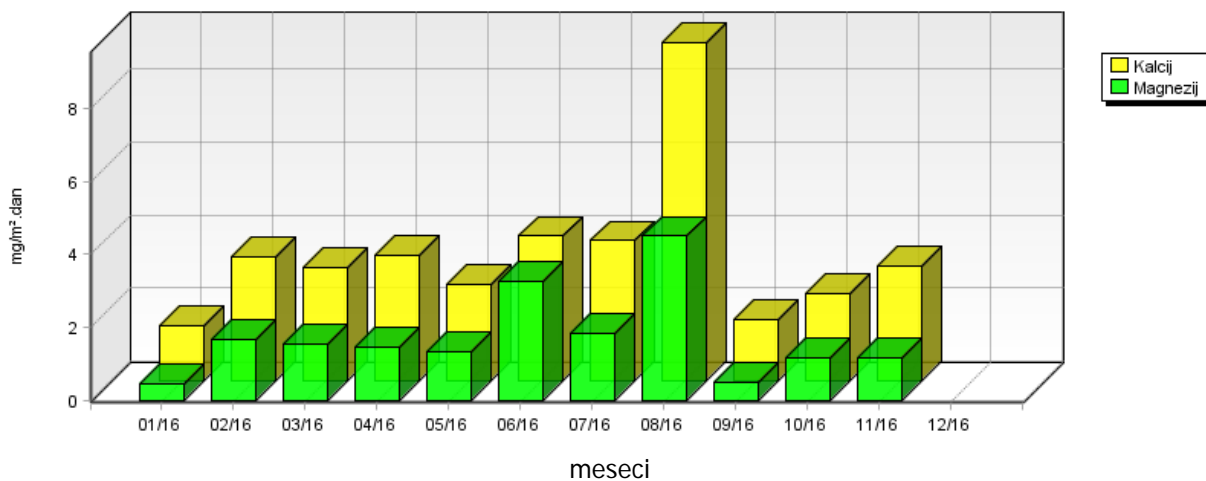
**Deponija premoga - Pesje
KLORIDI V PADAVINAH**



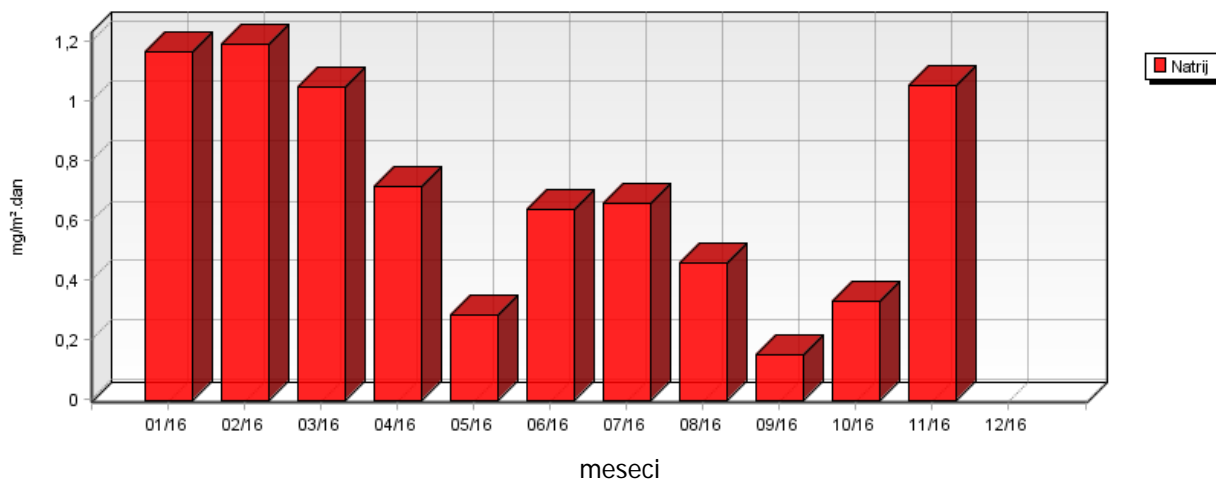
**Deponija premoga - Pesje
AMONIYAK V PADAVINAH**



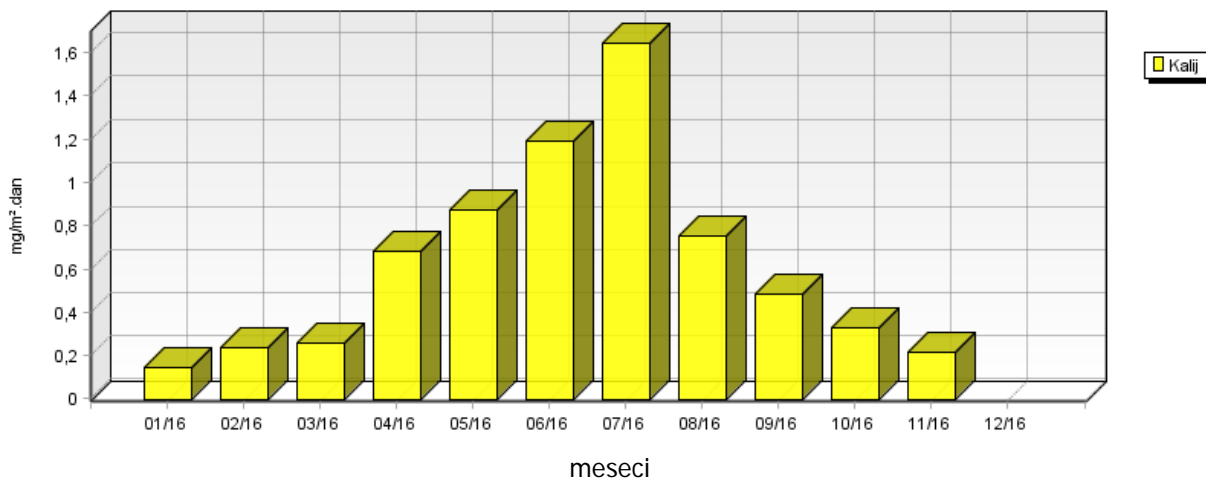
**Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PADAVINAH**

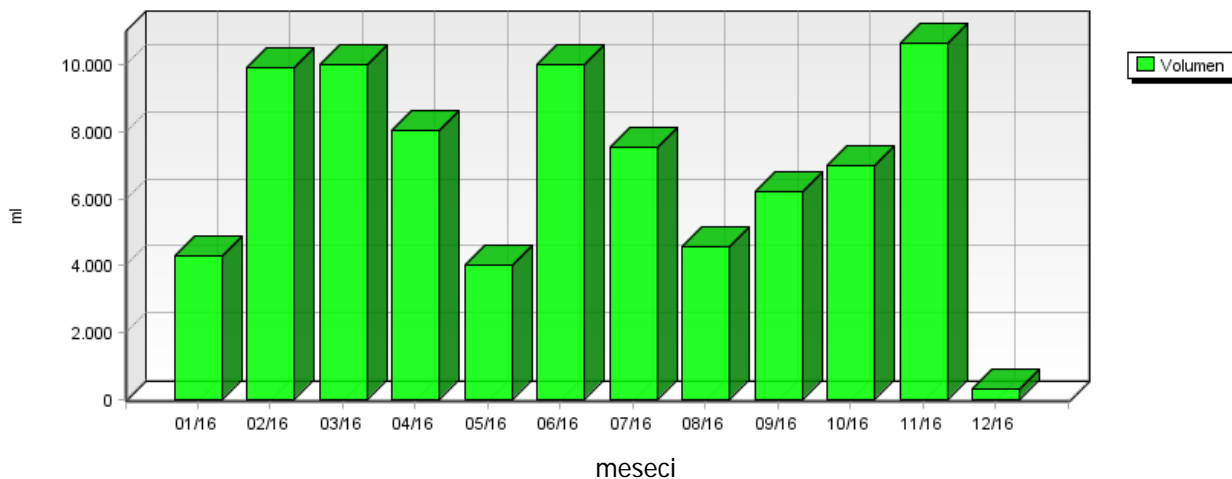


5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

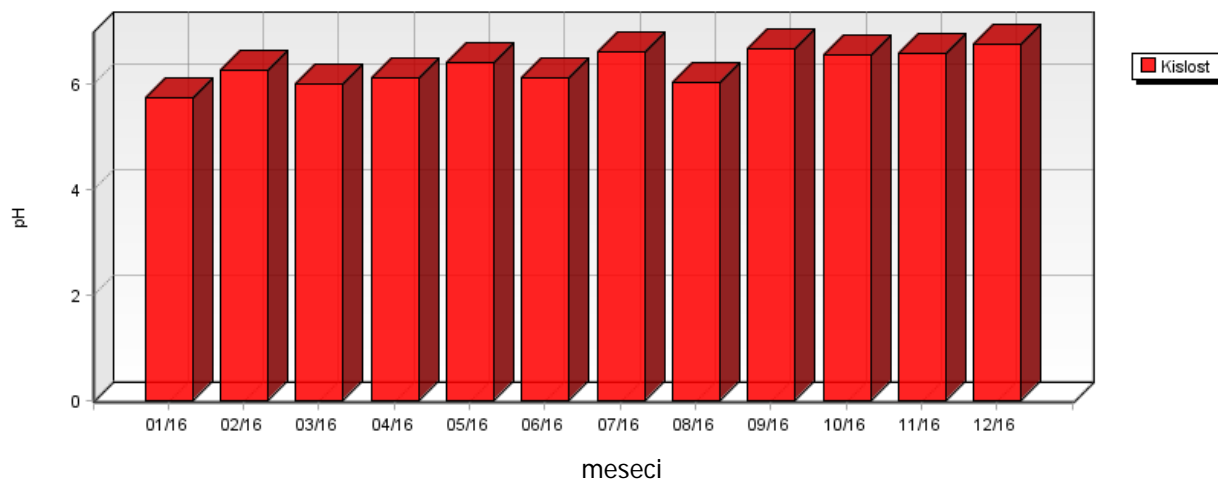
Lokacija: Referenčna lokacija
Postaja: Kočevje
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.01.2017

	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Volumen ml	4300	9930	10000	8060	3990	10000	7530	4540	6210	7010	10680	310
Kislost pH	5.74	6.27	6.01	6.13	6.40	6.12	6.61	6.04	6.68	6.55	6.59	6.77
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	7.00	9.70	10.80	14.40	13.80	10.10	18.30	8.90	9.40	23.10	12.00	27.20

Kočevje
VOLUMEN PDAVIN

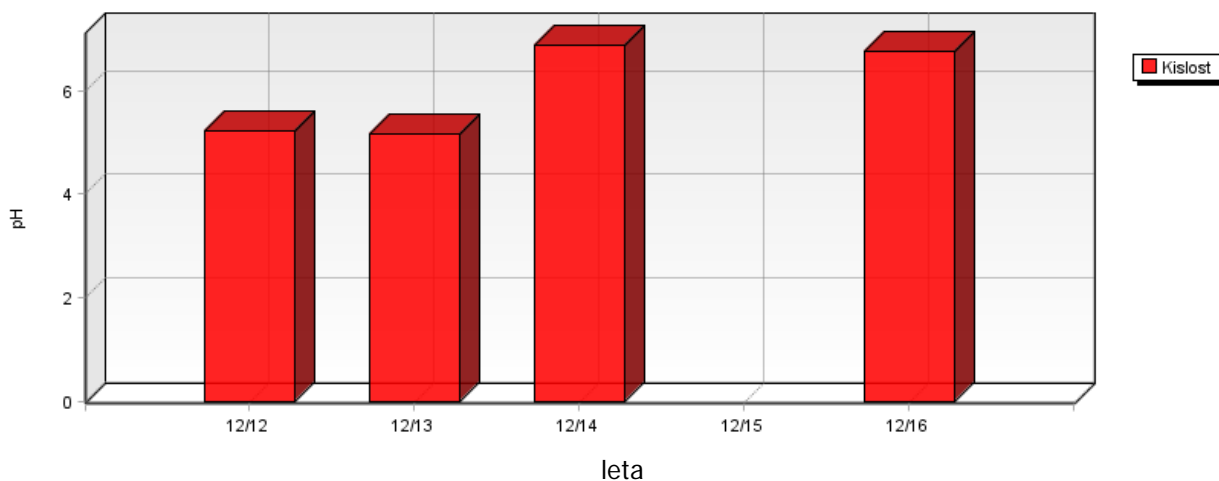


Kočevje
KISLOST PDAVIN

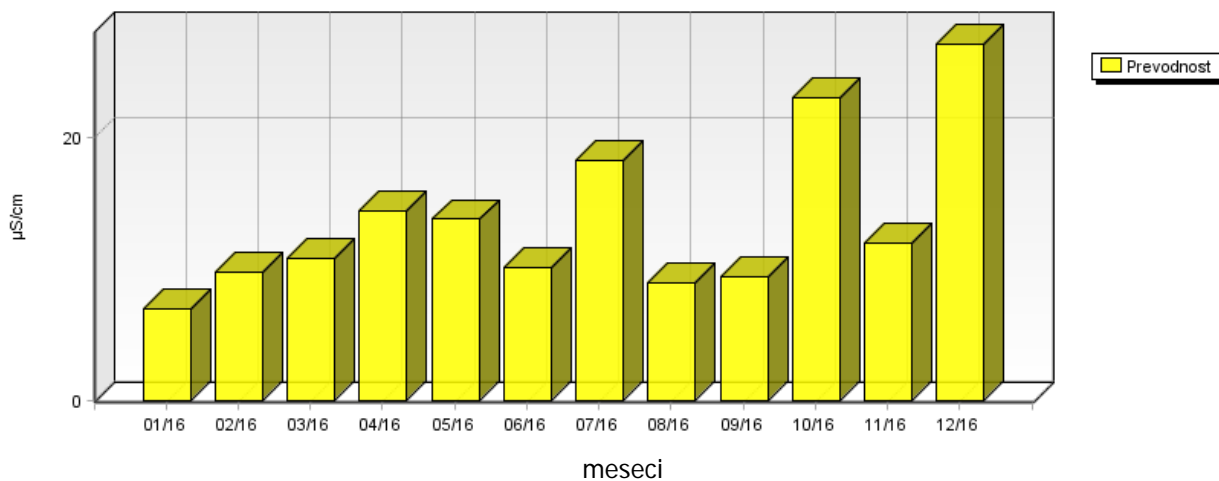


	12/12	12/13	12/14	12/15	12/16
Kislost pH	5.22	5.16	6.90	-	6.77

Kočevje
KISLOST PADAVIN

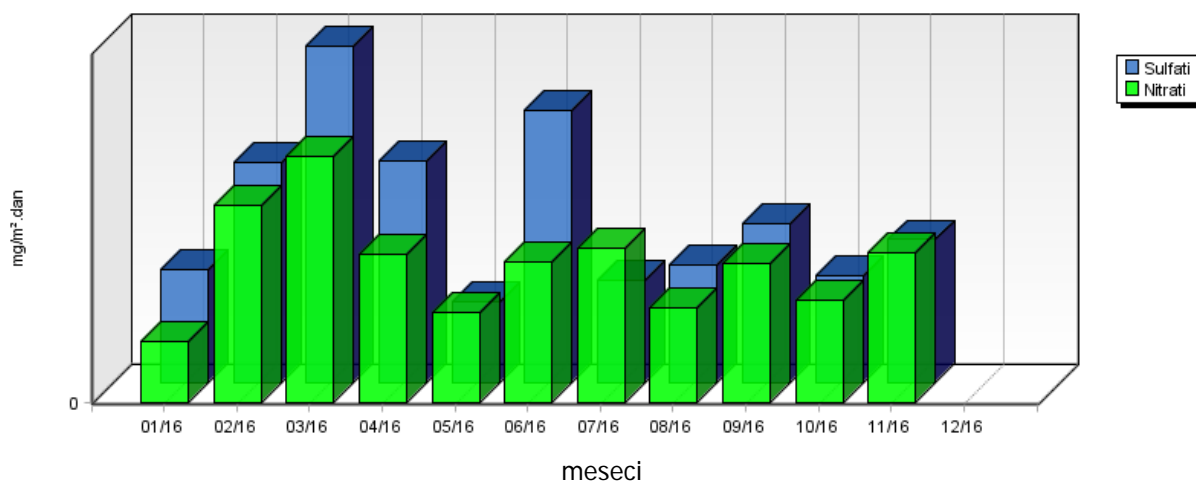


Kočevje
PREVODNOST PADAVIN

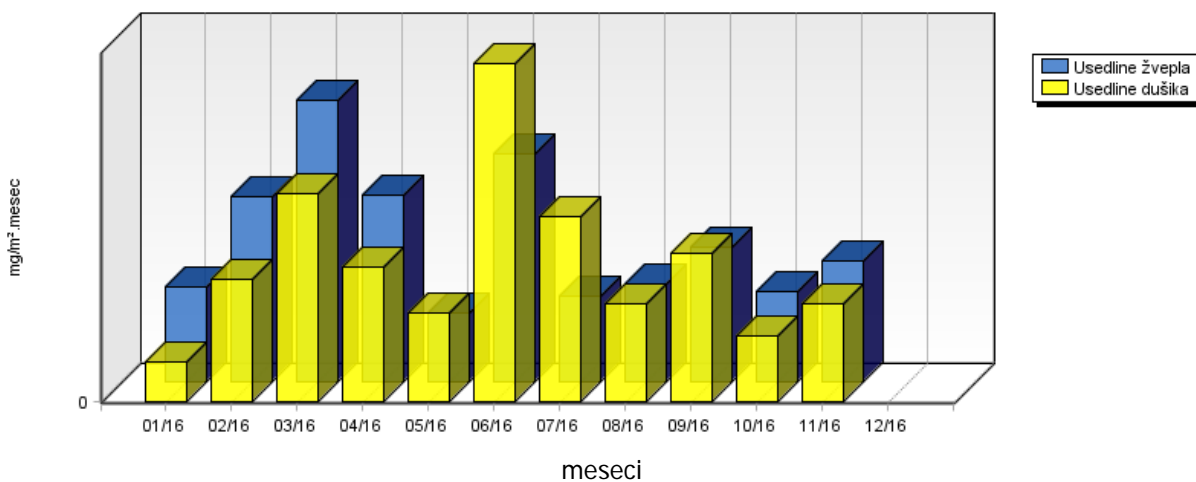


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Nitrati mg/m ² .dan	2.92	9.51	11.88	7.17	4.31	6.79	7.47	4.53	6.71	4.90	7.25	-
Sulfati mg/m ² .dan	5.43	10.65	16.30	10.73	3.90	13.17	4.91	5.64	7.72	5.14	6.96	-
Usedline dušika mg/m ² .meseč	22.51	70.70	120.11	77.94	50.68	194.94	106.65	55.88	85.76	37.66	55.90	-
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	54.31	106.54	162.98	107.28	39.02	131.74	49.09	56.42	77.17	51.41	69.62	-

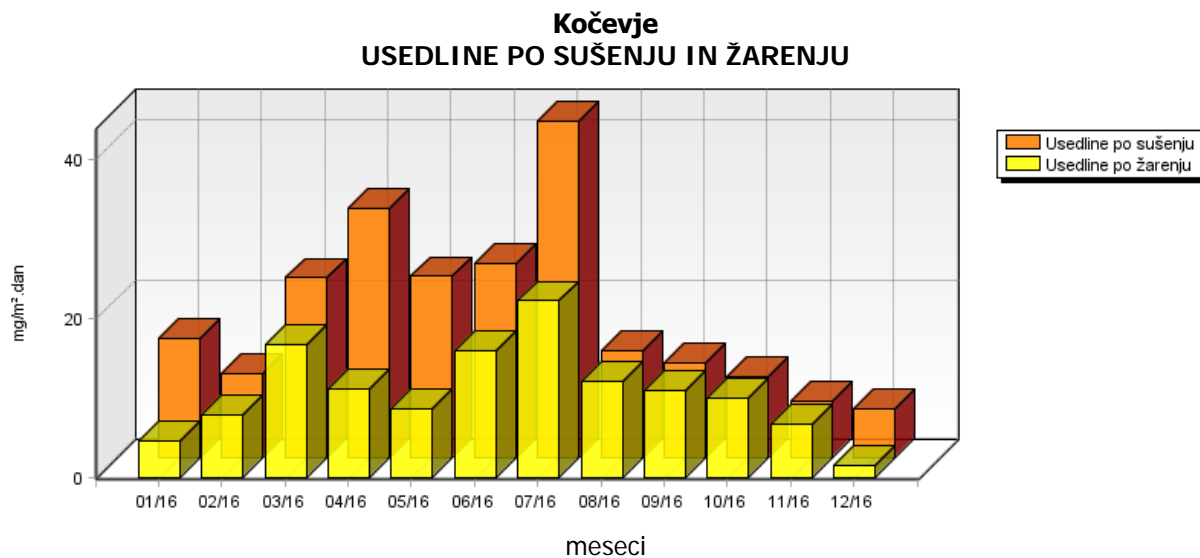
Kočevje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

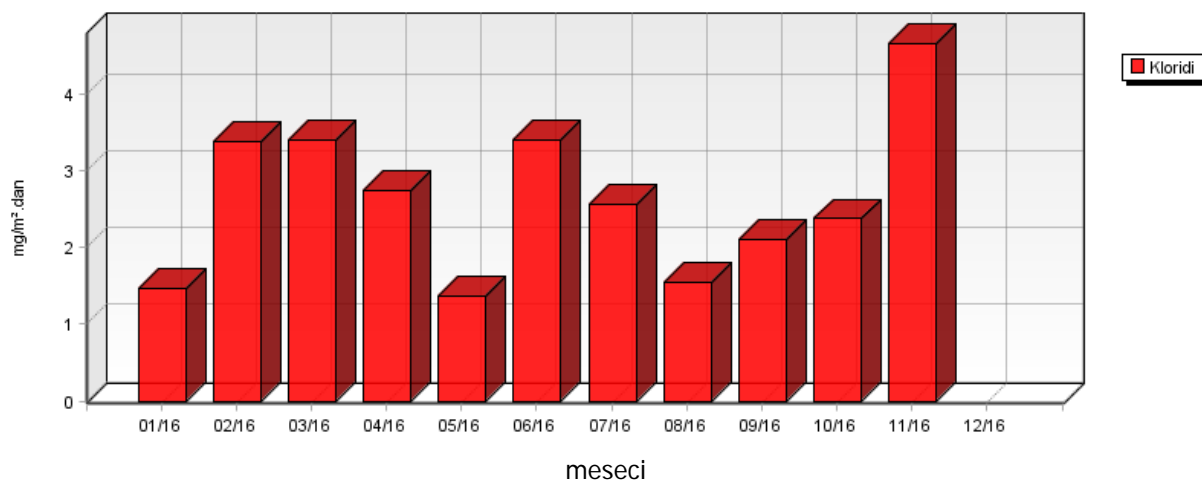


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	14.97	10.42	22.68	31.27	22.88	24.31	42.37	13.48	11.78	10.19	7.06	6.01
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	4.43	7.85	16.58	11.12	8.62	15.89	22.27	12.11	10.87	9.93	6.67	1.47

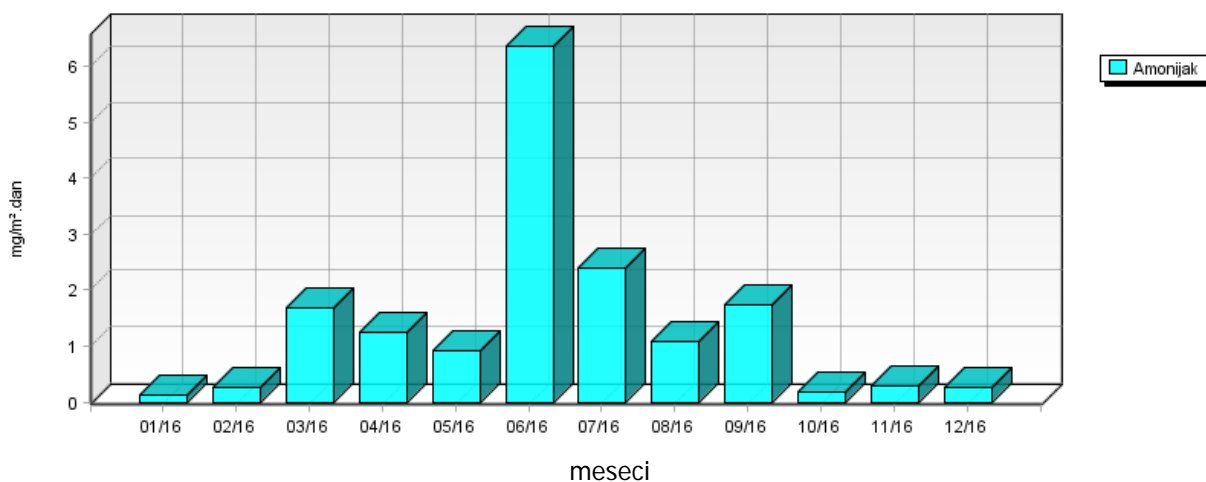


	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Kloridi mg/m ² .dan	1.46	3.37	3.40	2.74	1.35	3.40	2.56	1.54	2.11	2.38	4.64	-
Amonijak mg/m ² .dan	0.12	0.27	1.70	1.26	0.92	6.38	2.40	1.08	1.73	0.19	0.29	0.26
Kalcij mg/m ² .dan	1.67	5.78	4.85	5.47	2.13	5.82	5.11	3.52	2.11	4.08	4.14	-
Magnezij mg/m ² .dan	0.63	1.17	2.95	1.90	1.18	1.77	1.55	1.20	0.92	1.03	1.89	-
Natrij mg/m ² .dan	1.28	4.52	1.63	1.81	1.03	0.95	0.97	0.52	0.46	1.24	3.48	-
Kalij mg/m ² .dan	0.50	0.67	0.68	1.37	1.71	1.29	0.97	0.68	0.72	5.43	0.87	-

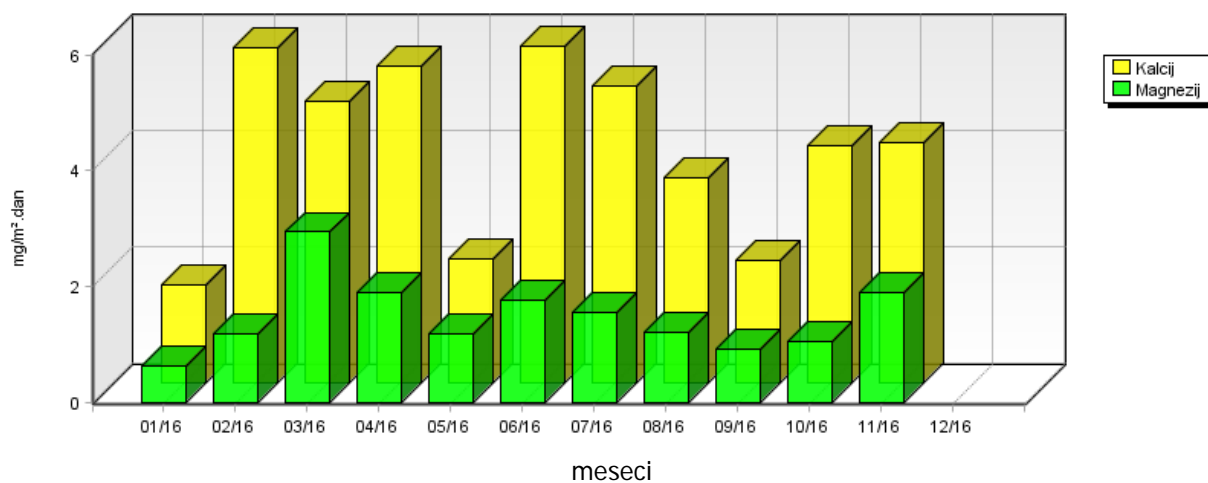
Kočevje
KLORIDI V PADAVINAH



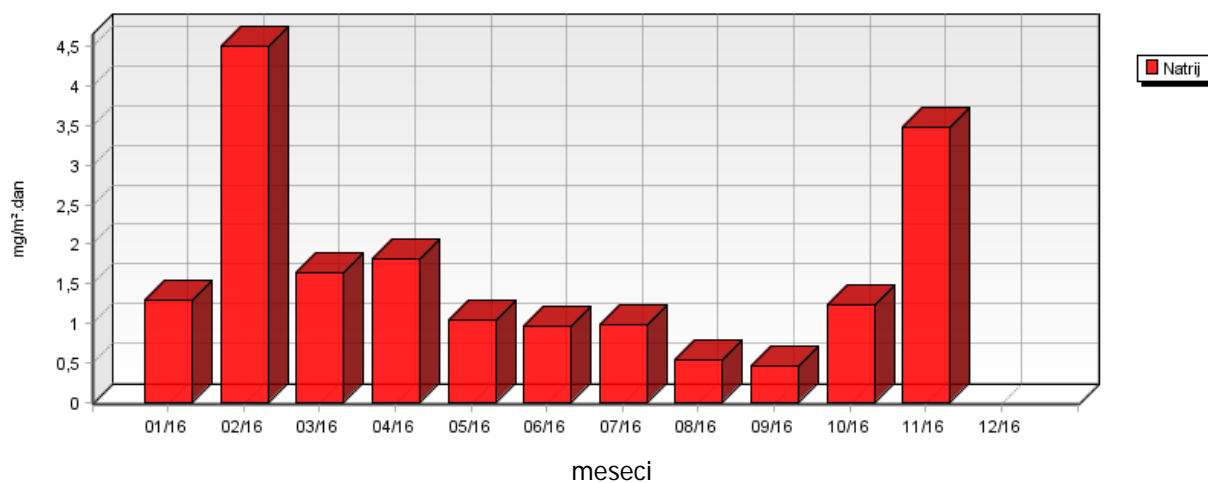
Kočevje
AMONIYAK V PADAVINAH



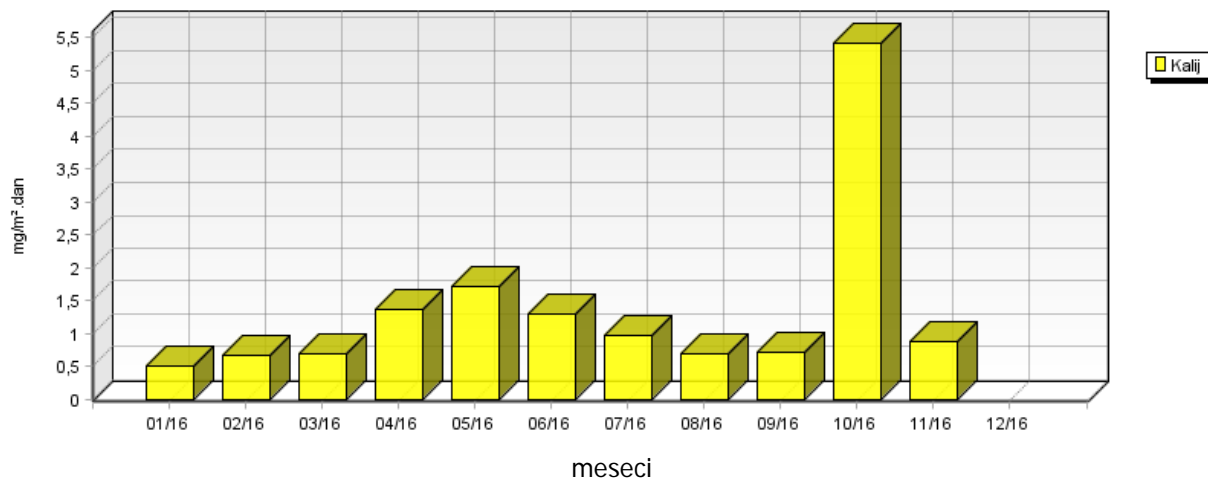
Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Kočevje
NATRIJ V PADAVINAH



Kočevje
KALIJ V PADAVINAH



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

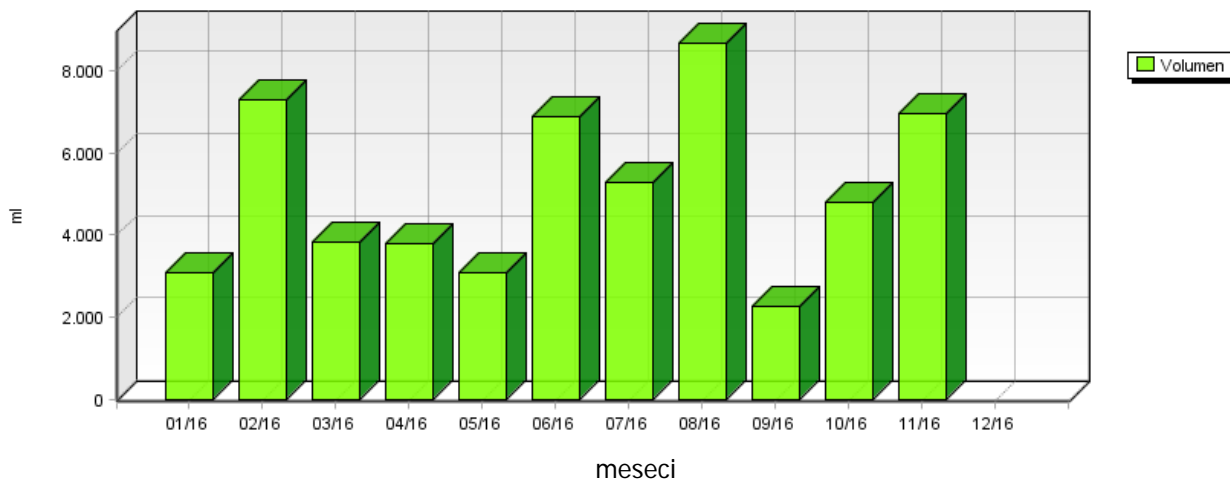
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.01.2017

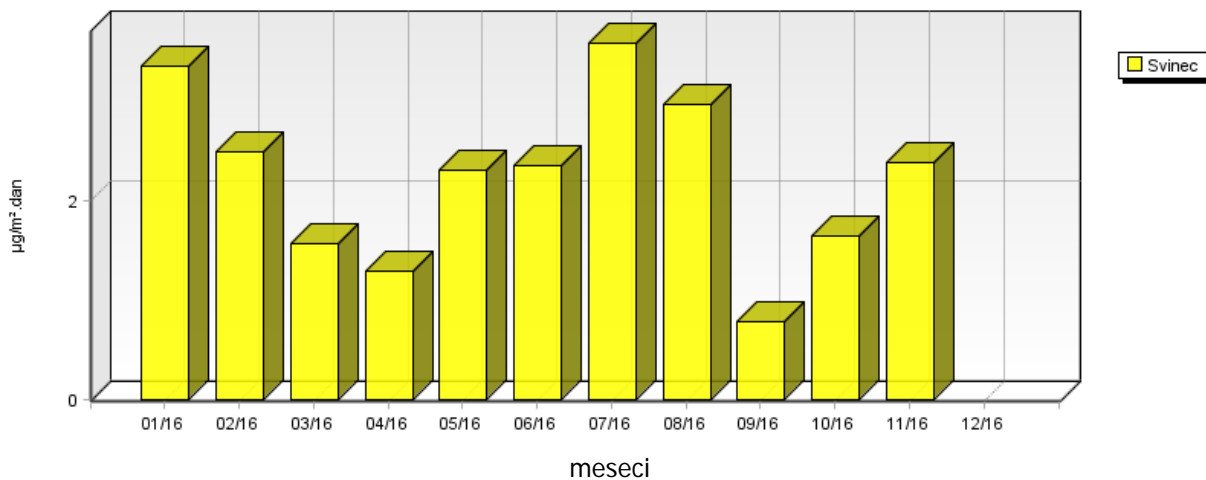
	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Svinec µg/m ² .dan	3.35	2.49*	1.57	1.28*	2.31	2.34*	3.59	2.96*	0.77*	1.63*	2.37*	-
Kadmij µg/m ² .dan	0.21*	0.50*	0.26*	0.26*	0.21*	0.47*	0.36*	0.59*	0.15*	0.33*	0.47*	-
Cink µg/m ² .dan	6.27	9.94*	20.65	9.24	21.19	445.42	30.12	16.56	3.10*	32.99	9.48*	-
Volumen ml	3080	7320	3850	3780	3090	6890	5280	8710	2280	4810	6980	0

*... 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 naštetih kovin so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l.

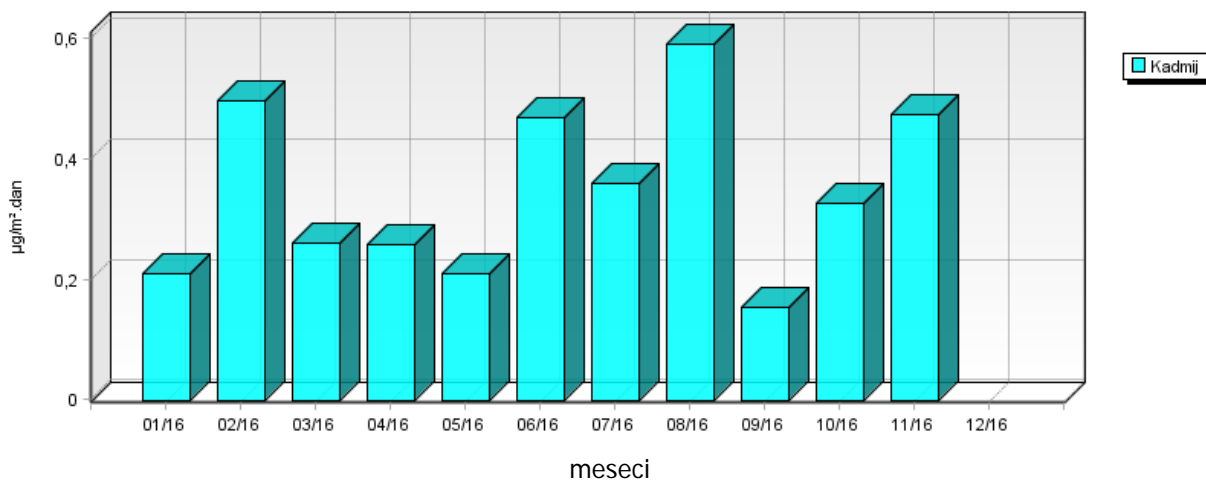
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



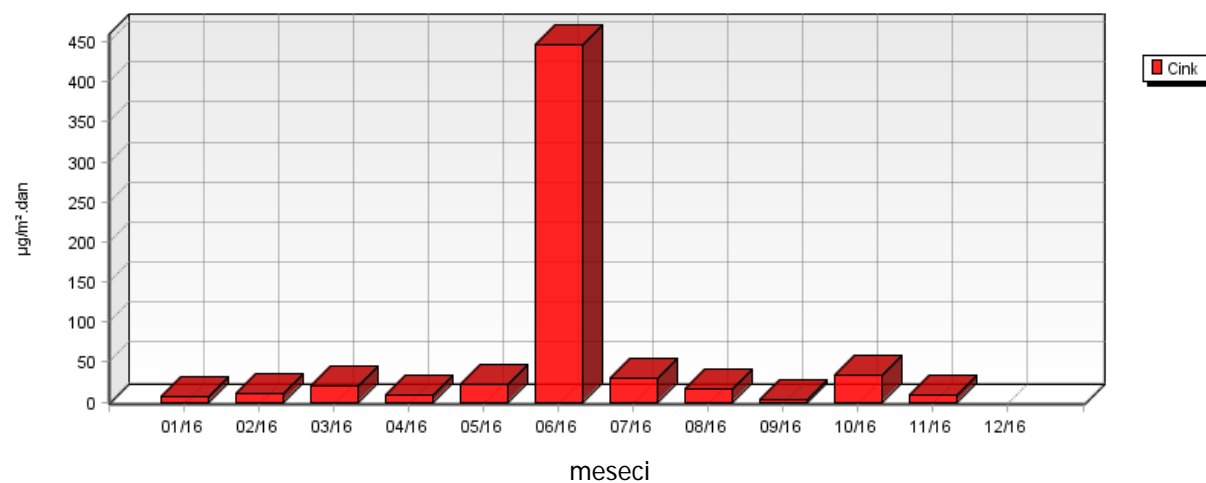
Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



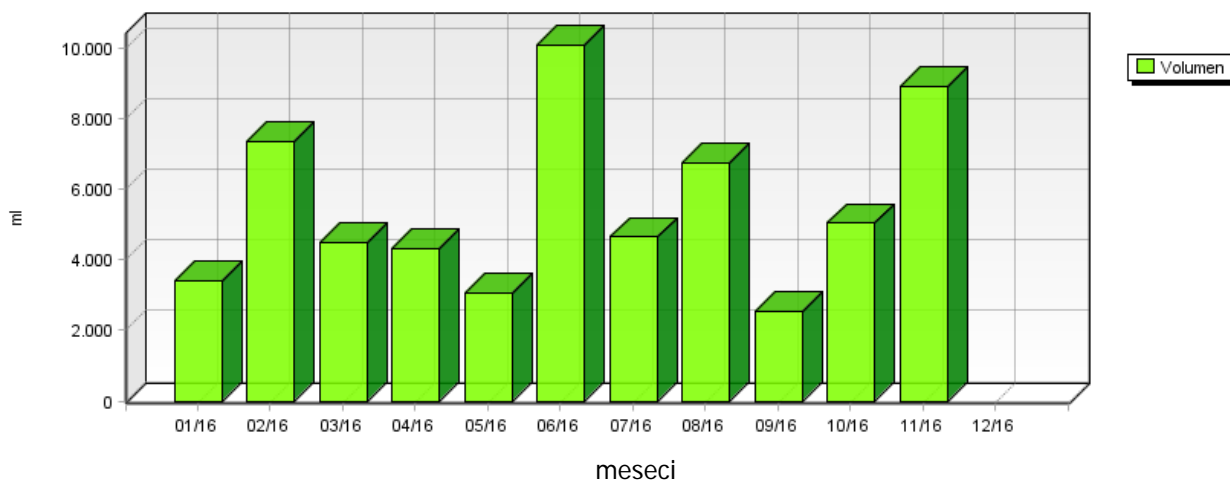
5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.01.2017

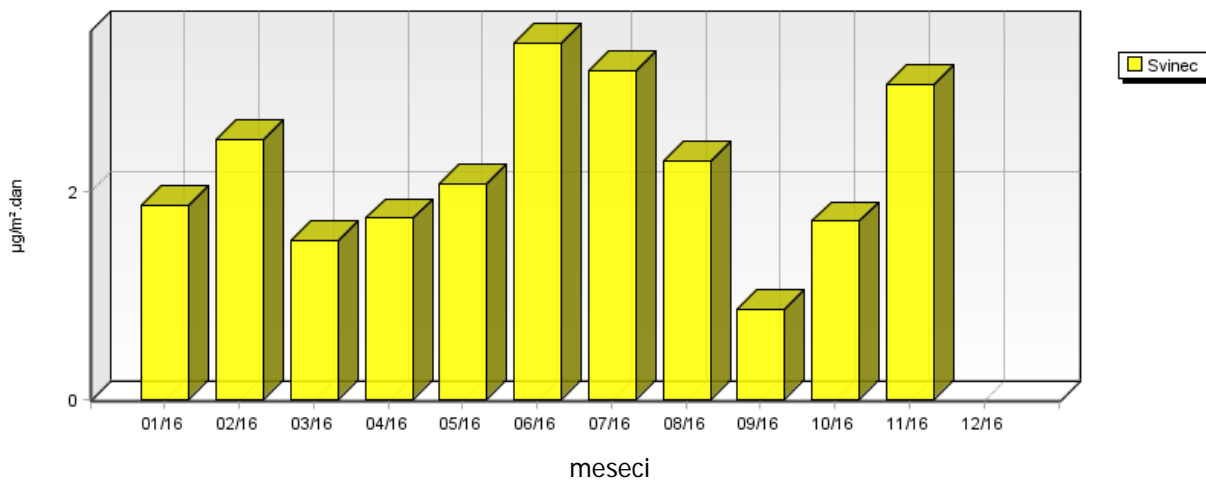
	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	1.86	2.50*	1.52*	1.75	2.07	3.44*	3.16	2.30*	0.86*	1.71*	3.03*	-
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.23*	0.50*	0.30*	0.29*	0.21*	0.69*	0.32*	0.46*	0.17*	0.34*	0.61*	-
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	4.66*	1.00*	9.76	181.92	6.83	13.74*	29.43	9.65	11.38	20.58	12.11*	-
Volumen ml	3430	7360	4490	4300	3050	10120	4660	6765	2540	5050	8920	0

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

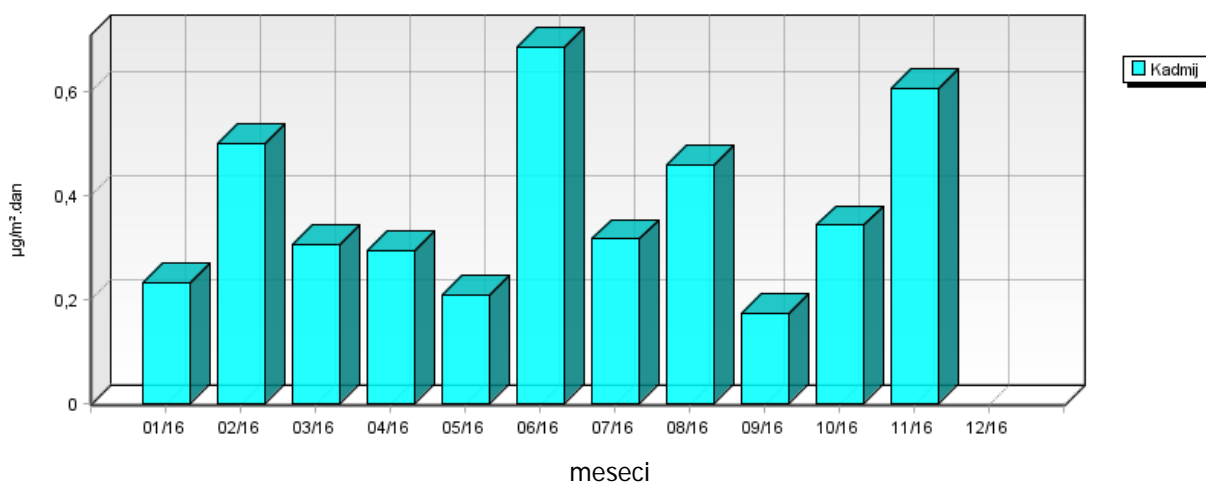
Topolšica
VOLUMEN VZORCA



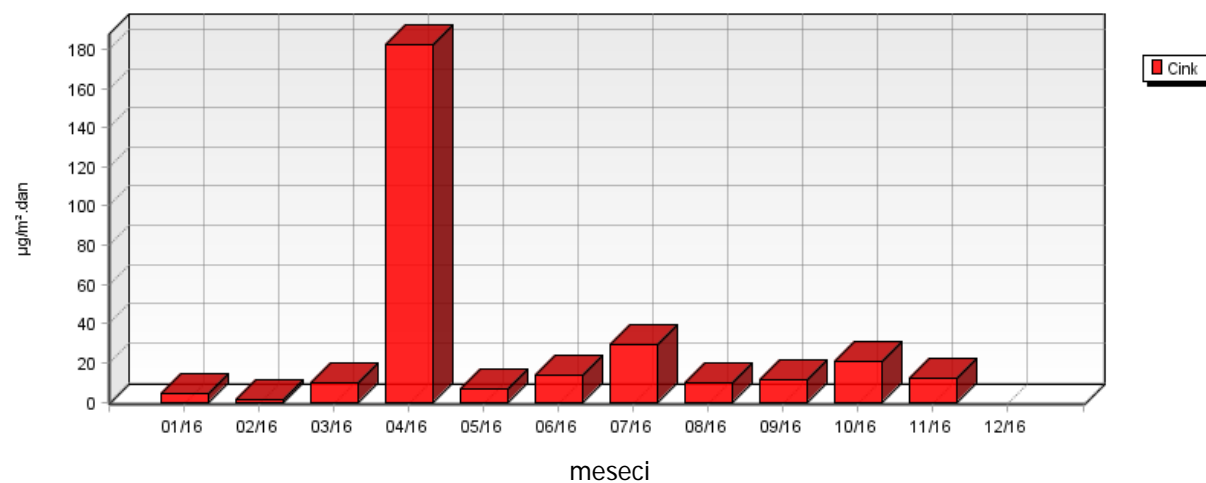
Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



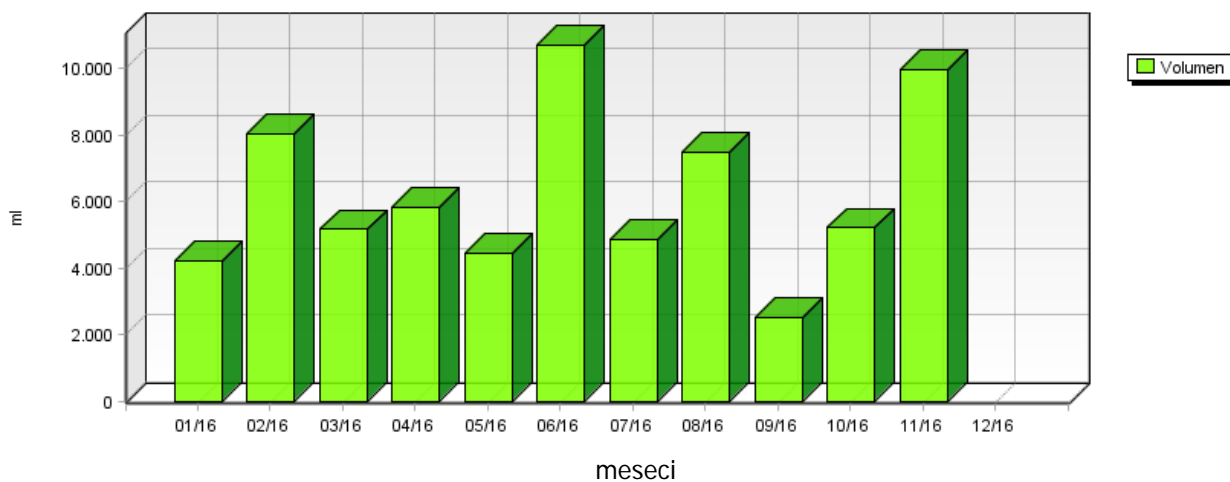
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.01.2017

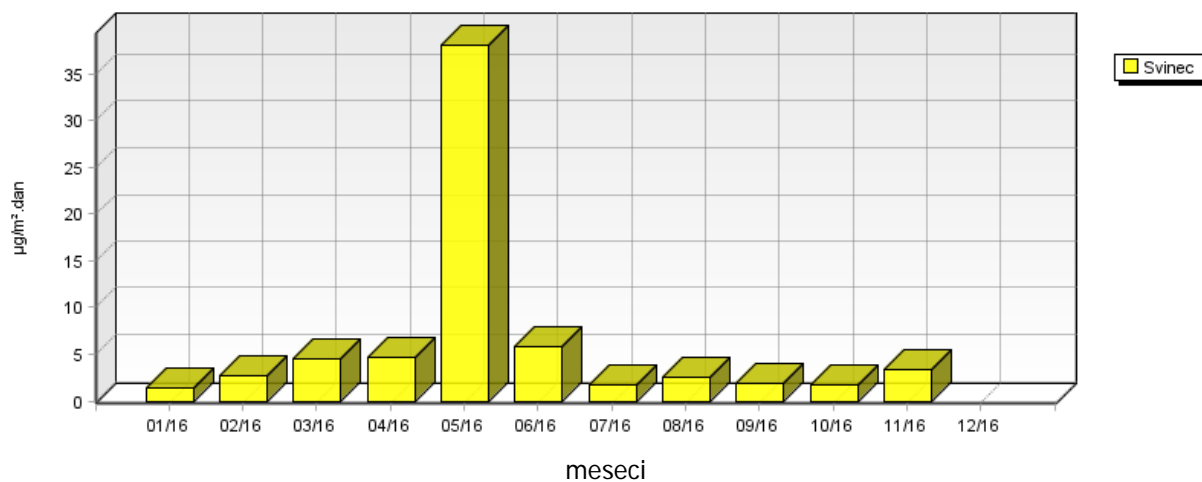
	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	1.43*	2.73*	4.58	4.74	38.16	5.82	1.65	2.54*	1.87	1.77*	3.37*	-
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.29*	0.55*	0.35*	0.40*	0.30*	0.73*	0.33*	0.51*	0.17*	0.35*	0.67*	-
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	5.72*	10.92*	12.34	16.60	55.73	80.80	19.18	11.17	3.40	10.95	13.50*	-
Volumen ml	4210	8040	5190	5820	4460	10720	4870	7480	2500	5200	9940	0

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

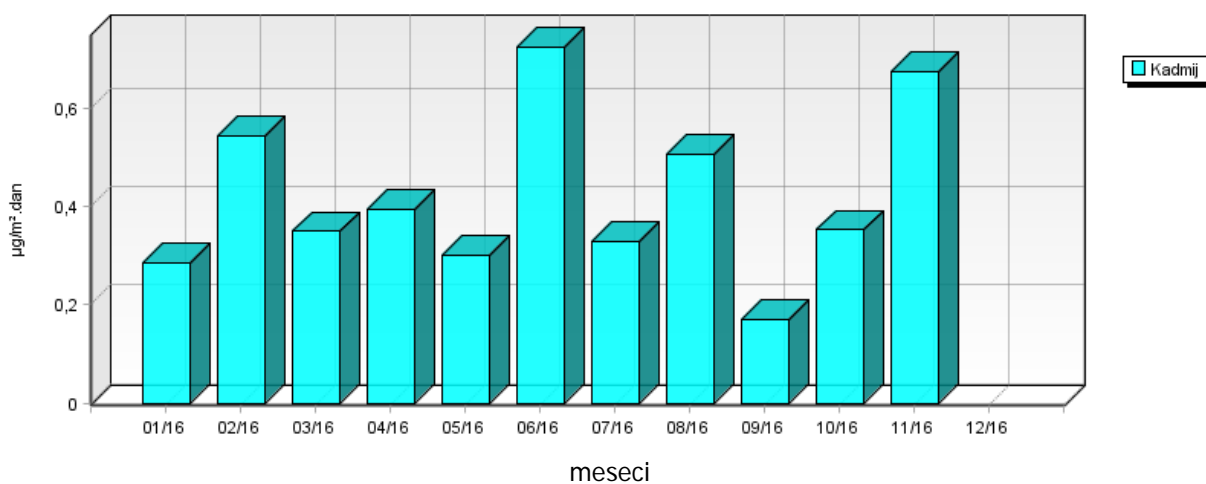
**Zavodnje
VOLUMEN VZORCA**



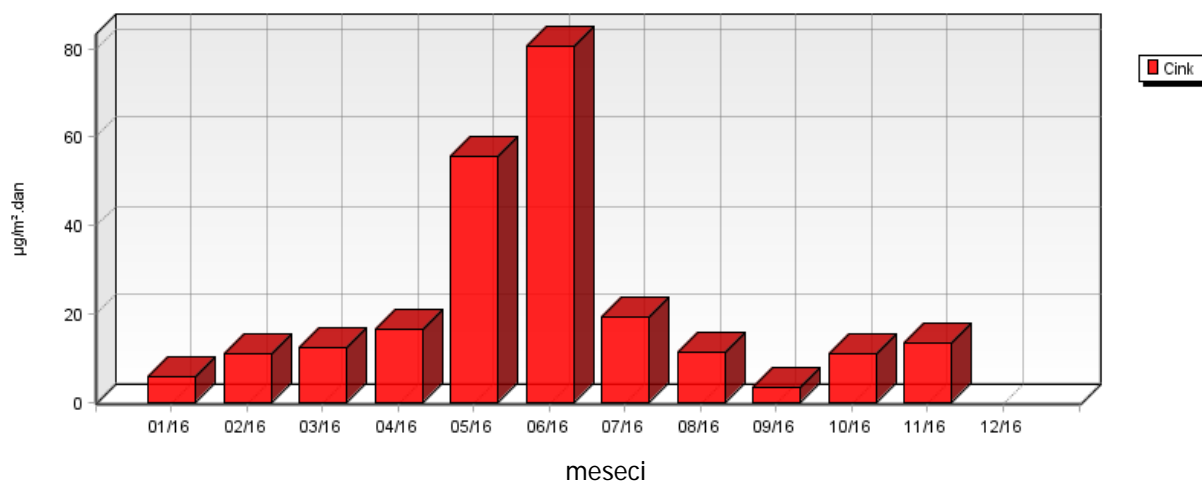
**Zavodnje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



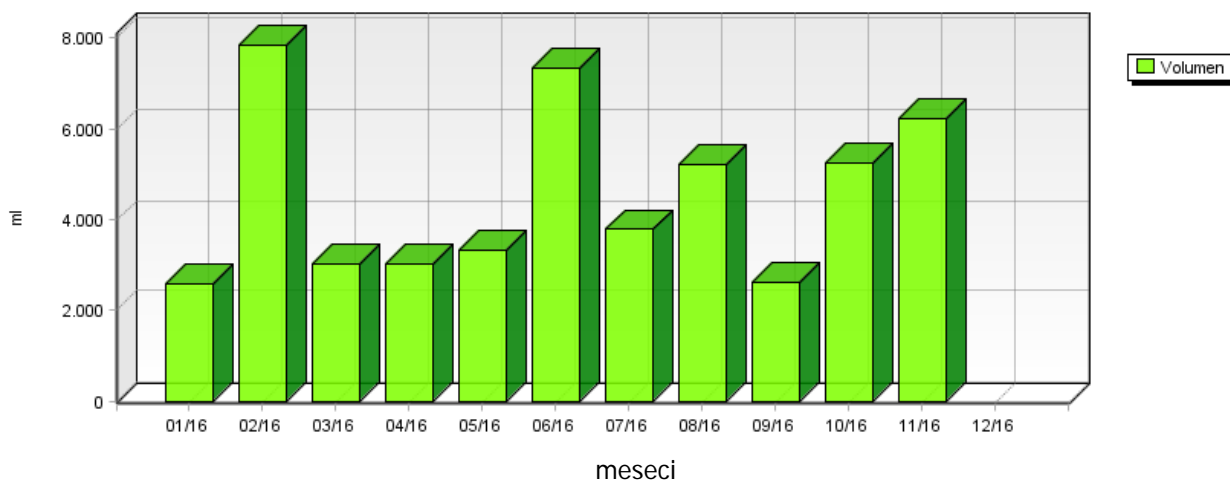
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.01.2017

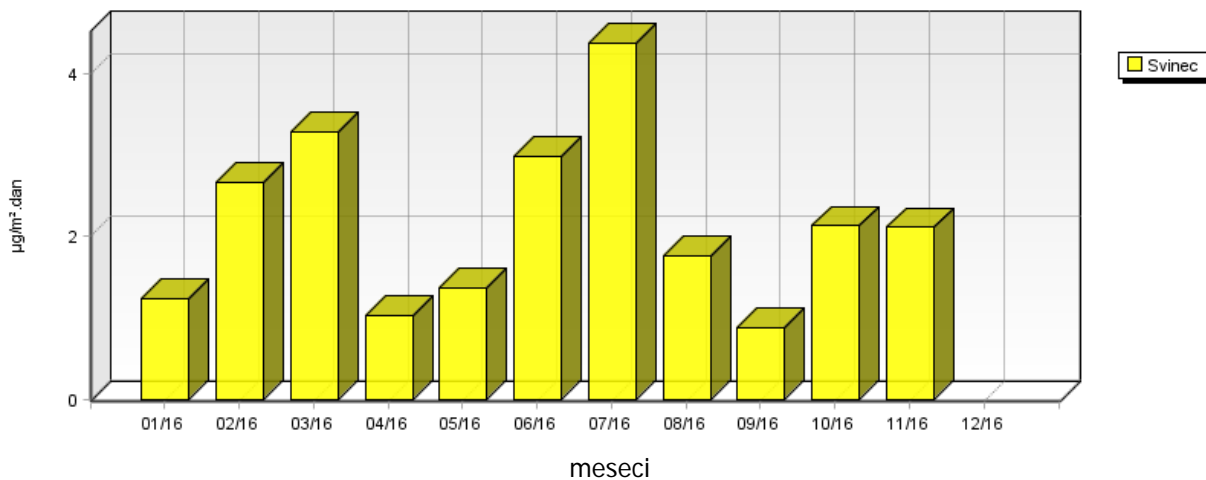
	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	1.23	2.67*	3.29	1.02*	1.36	2.99	4.39	1.77*	0.88*	2.13	2.12*	-
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.18*	0.53*	0.21*	0.20*	0.23*	0.50*	0.26	0.35*	0.18*	0.36*	0.42*	-
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	4.20	10.67*	12.55	16.76	12.44	28.91	33.29	36.09	3.53*	39.07	8.46*	-
Volumen ml	2580	7860	3030	3010	3330	7340	3800	5210	2600	5230	6230	0

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

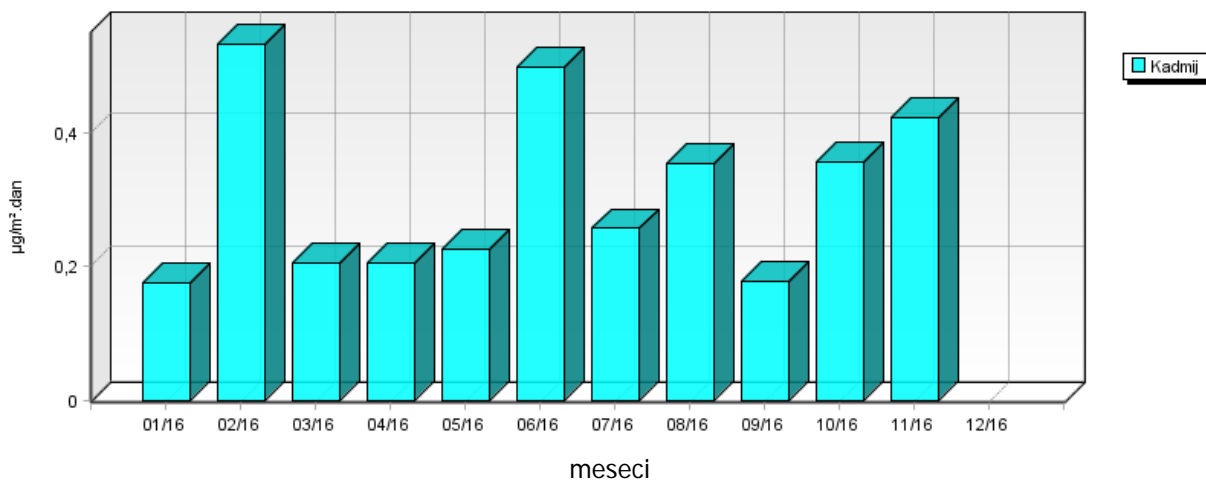
Graška gora
VOLUMEN VZORCA



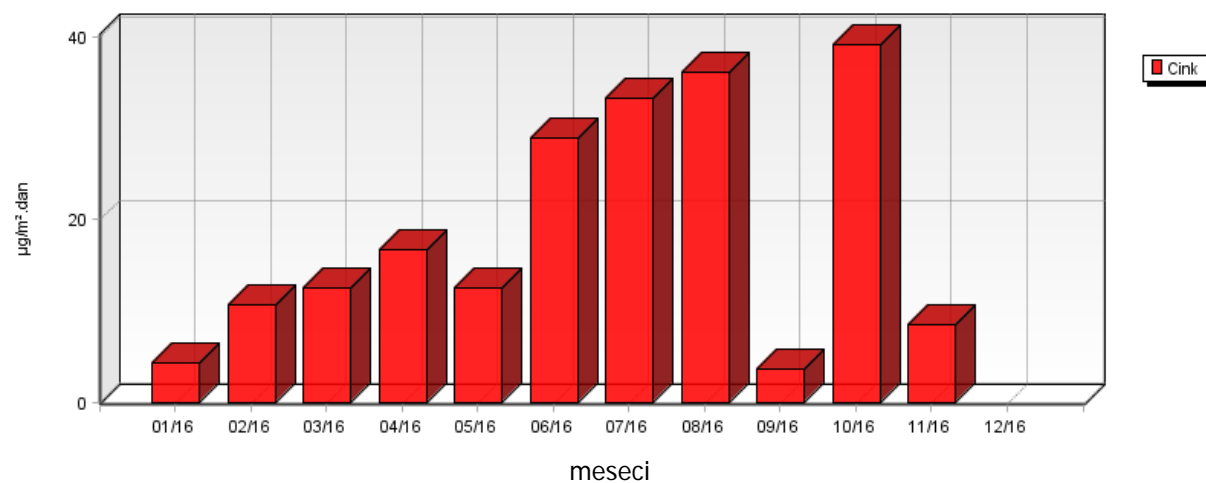
Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



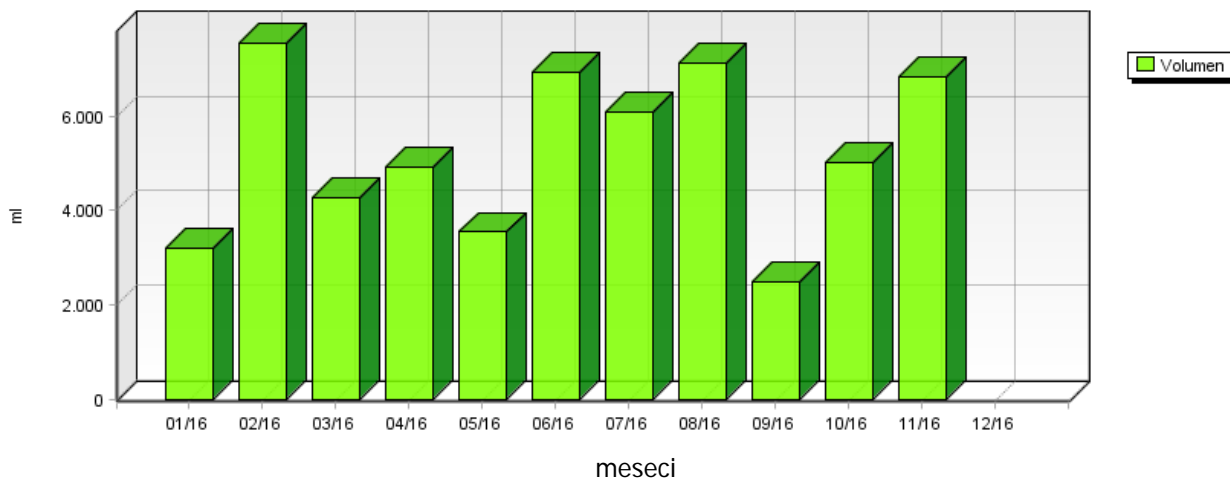
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.01.2017

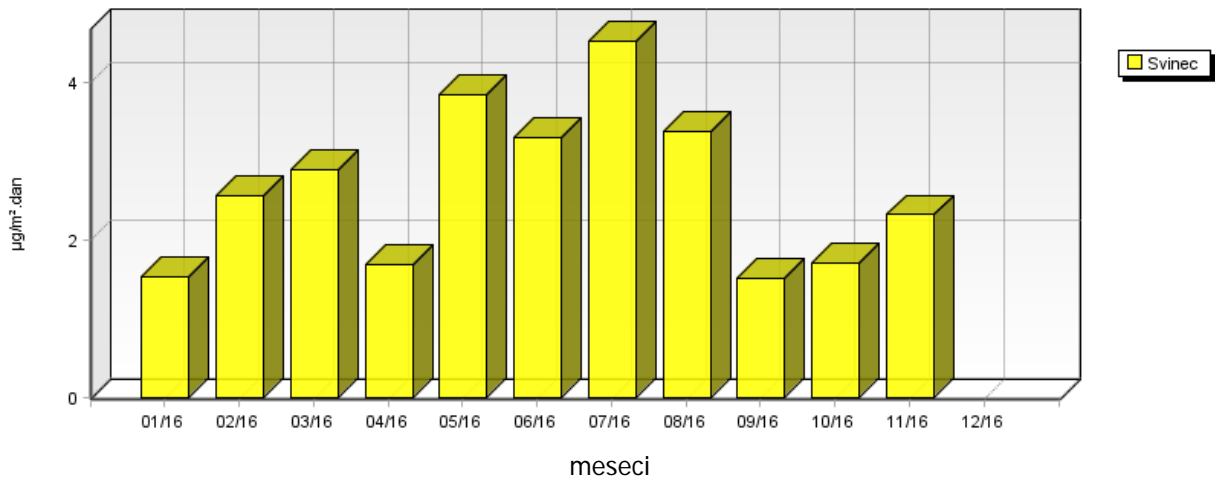
	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	1.52	2.57*	2.89	1.67*	3.85	3.30	4.53	3.38	1.51	1.70*	2.32*	-
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.22*	0.51*	0.29*	0.33*	0.24*	0.47*	0.41*	0.48*	0.17*	0.34*	0.46*	-
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	11.95	10.27*	13.02	23.77	21.64	9.43*	30.09	11.60	8.89	25.46	9.28*	-
Volumen ml	3200	7560	4260	4930	3540	6940	6070	7120	2470	5000	6830	0

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

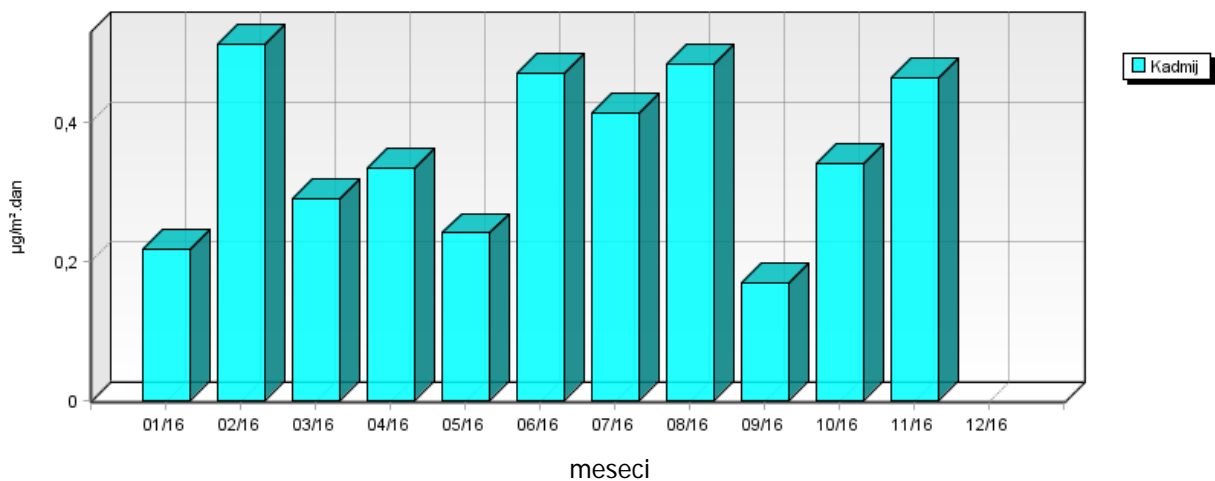
Velenje
VOLUMEN VZORCA



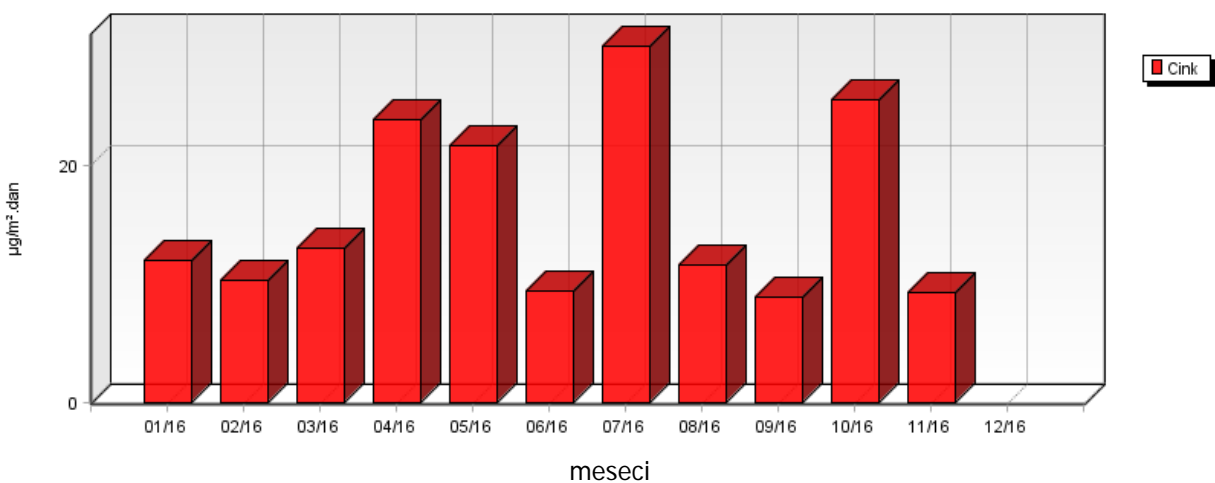
Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



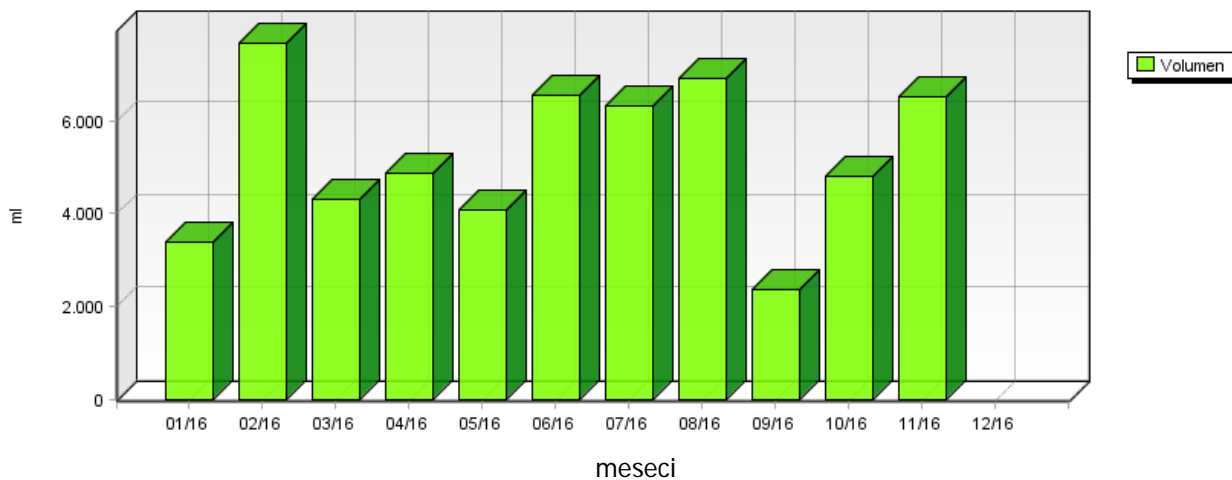
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.01.2017

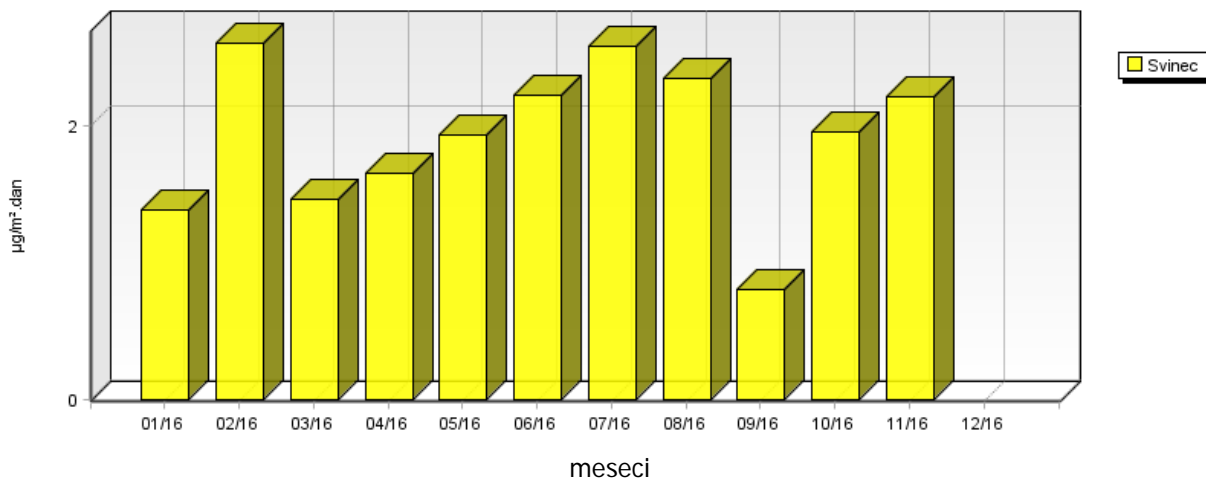
	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Svinec μg/m ² .dan	1.38	2.61*	1.46*	1.66*	1.93	2.22*	2.58	2.34*	0.80*	1.96	2.22*	-
Kadmij μg/m ² .dan	0.23*	0.52*	0.29*	0.33*	0.28*	0.44*	0.43*	0.47*	0.16*	0.33*	0.44*	-
Cink μg/m ² .dan	31.54	13.58	14.89	43.08	14.06	15.57	20.20	9.37*	6.06	12.39	10.64	-
Volumen ml	3390	7690	4300	4880	4060	6550	6330	6900	2350	4800	6530	0

*... 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 naštetе kovine so sledeče: Cd 0,1 μg/l; Zn 0,5 μg/l in Pb 0,5 μg/l.

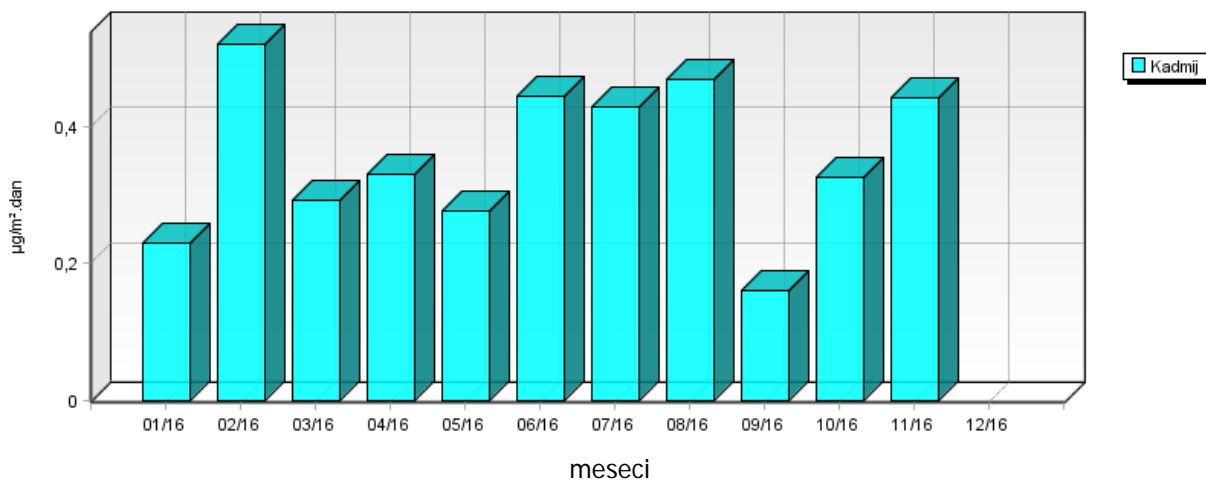
Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN VZORCA



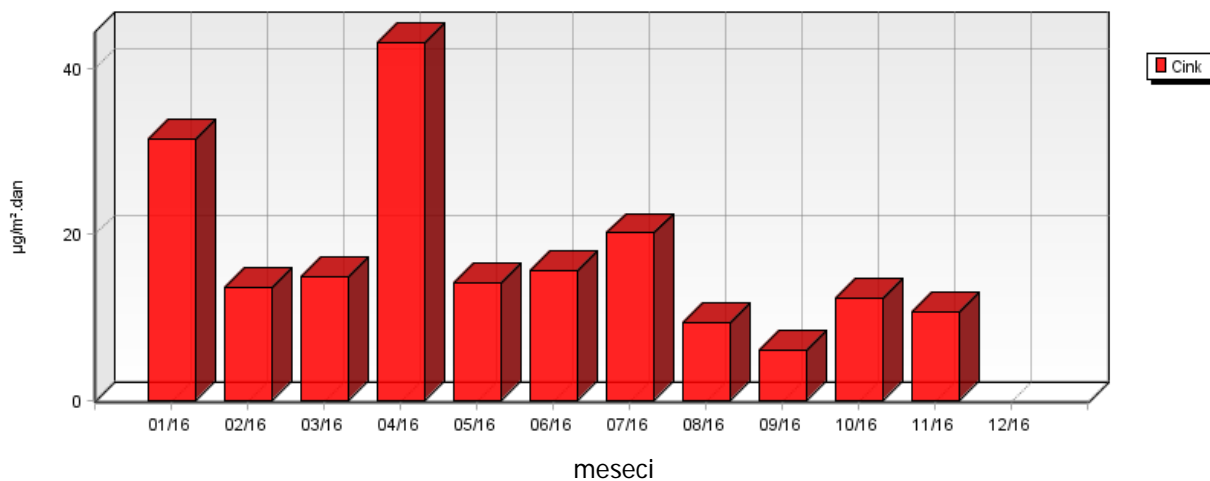
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



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



5.3 RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH

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

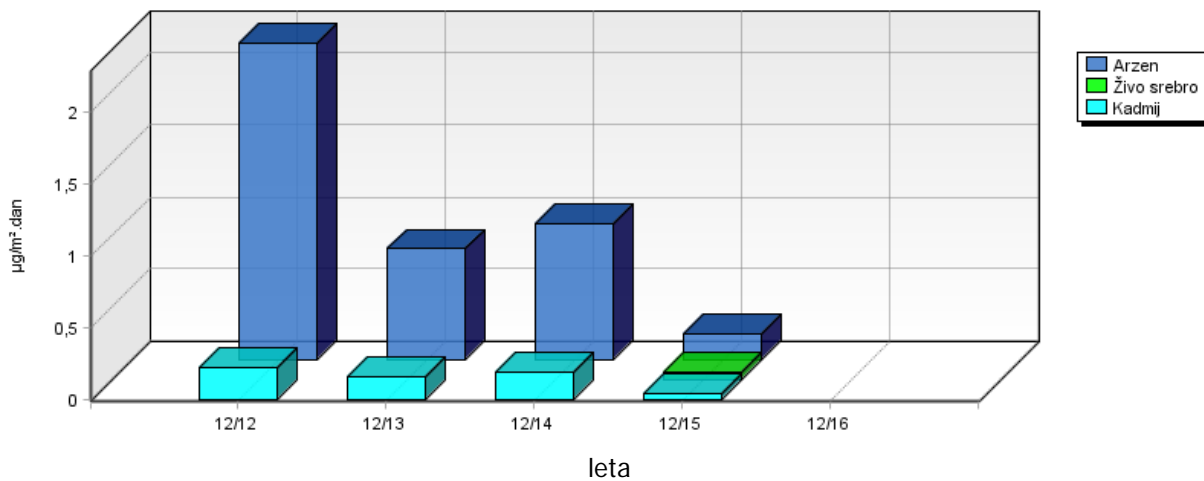
5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.01.2017

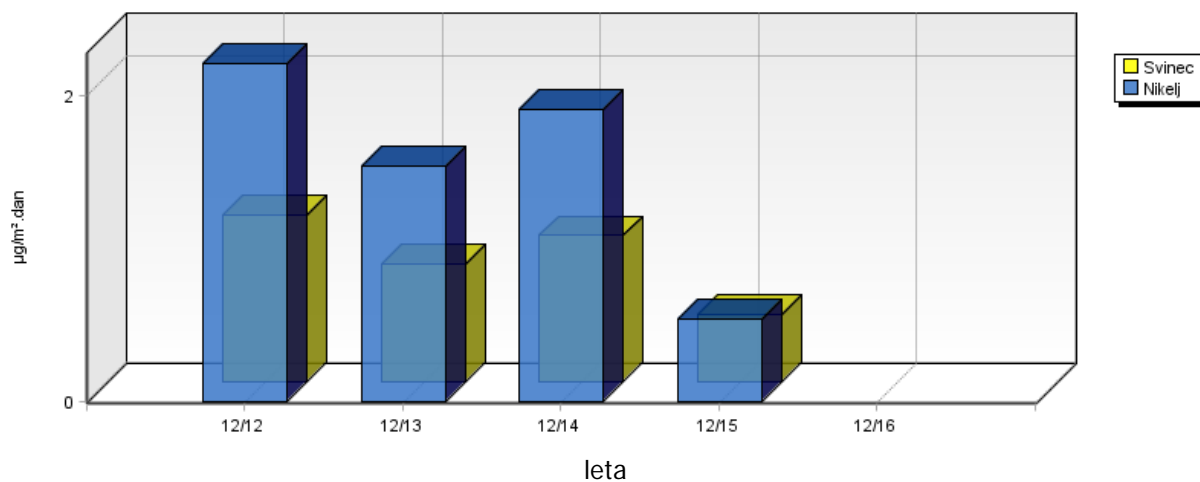
	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Krom μg/m ² .dan	2.09*	4.97*	2.61*	2.57*	2.10*	4.68*	3.59*	5.91*	1.55*	3.27*	4.74*	-
Mangan μg/m ² .dan	1.05*	2.49*	3.40	2.82	1.05*	2.34*	7.17	3.55	2.01	10.45	3.79	-
Železo μg/m ² .dan	20.92*	98.92	40.78	27.72	21.19	46.79*	166.37	59.15*	19.51	32.66*	47.40*	-
Kobalt μg/m ² .dan	0.42*	0.99*	0.52*	0.51*	0.42*	0.94*	0.72*	1.18*	0.31*	0.65*	0.95*	-
Baker μg/m ² .dan	4.39	4.97*	3.14	2.57	7.97	4.68*	5.02	5.91*	1.55*	3.27*	4.74*	-
Arzen μg/m ² .dan	1.05*	2.49*	1.31*	1.28*	1.05*	2.34*	2.15	2.96*	0.77*	1.63*	2.37*	-
Talij μg/m ² .dan	1.05*	2.49*	1.31*	1.28*	1.05*	2.34*	1.79*	2.96*	0.77*	1.63*	4.74*	-
Nikelj μg/m ² .dan	2.09*	4.97*	2.61*	2.57*	2.31	4.68*	3.59*	5.91*	1.55*	3.27*	4.74*	-
Aluminij μg/m ² .dan	20.92*	90.47	50.46	25.67*	20.98*	46.79*	64.54	59.15*	15.48*	51.93	47.40*	-
Živo srebro μg/m ² .dan	0.30*	-	6.81	0.18*	1.31	0.55	0.23*	0.40*	0.12*	-	0.30*	-

*... 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 analizo 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



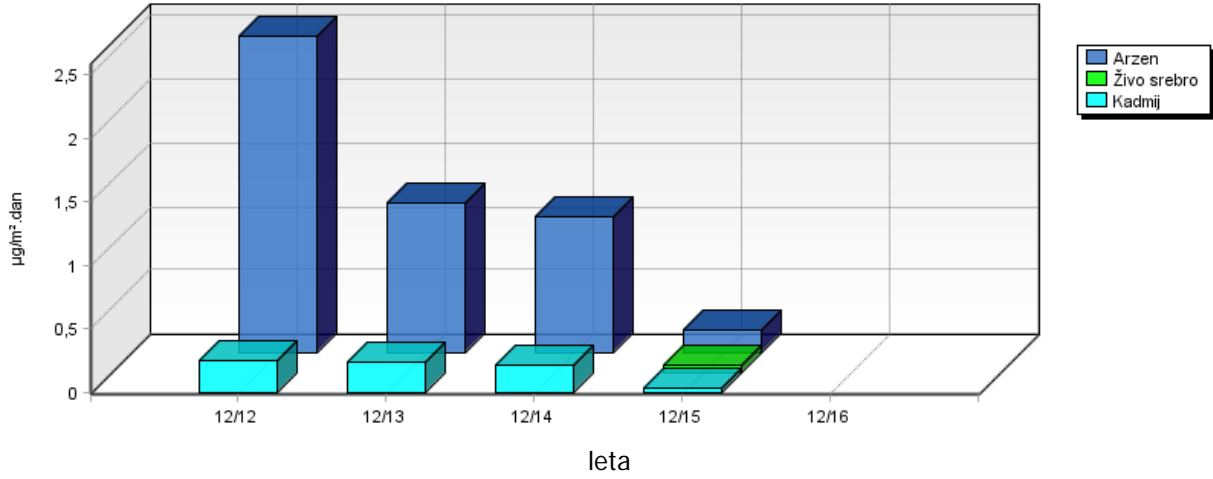
5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.01.2017

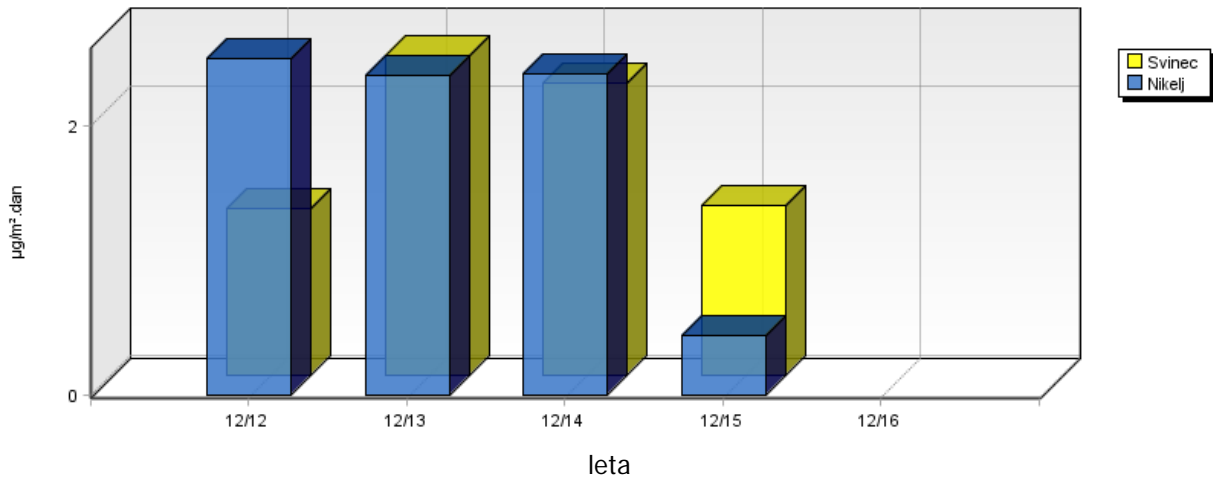
	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Krom μg/m ² .dan	2.86*	5.46*	3.52*	3.95*	3.03*	7.28*	3.31*	5.08*	1.70*	3.53*	6.75*	-
Mangan μg/m ² .dan	1.43*	2.73*	2.82	2.37	1.51*	3.64	3.31	2.54*	2.21	3.53*	3.37*	-
Železo μg/m ² .dan	28.59*	57.87	85.99	39.52*	43.92	72.80*	38.36	50.79*	16.98*	35.31*	67.50*	-
Kobalt μg/m ² .dan	0.57*	1.09*	0.70*	0.79*	0.61*	1.46*	0.66*	1.02*	0.34*	0.71*	1.35*	-
Baker μg/m ² .dan	3.14	5.46*	6.34	3.95*	13.93	18.20	3.31*	5.08*	1.70*	3.53*	6.75*	-
Arzen μg/m ² .dan	1.43*	2.73*	1.76*	1.98*	1.51*	3.64*	1.65*	2.54*	0.85*	1.77*	3.37*	-
Talij μg/m ² .dan	1.43*	2.73*	1.76*	1.98*	1.51*	3.64*	1.65*	2.54*	0.85*	1.77*	6.75*	-
Nikelj μg/m ² .dan	2.86*	5.46*	3.52*	3.95*	3.03*	45.13	3.31*	5.08*	1.70*	3.53*	6.75*	-
Aluminij μg/m ² .dan	28.59*	76.98	63.44	39.52*	55.73	72.80*	33.07*	50.79*	16.98*	35.31*	67.50*	-
Živo srebro μg/m ² .dan	0.41*	-	0.51*	0.25*	32.55	0.50	0.34*	0.35*	0.13*	-	0.31*	-

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

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



**Zavodnje
Ni in Pb za pretekla leta**



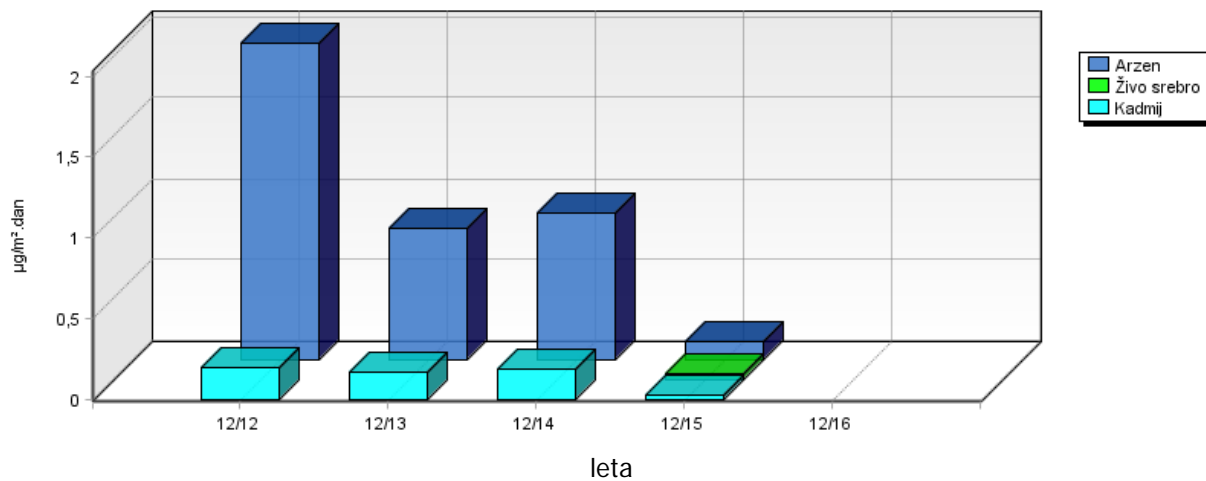
5.3.3 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.01.2016 do 01.01.2017

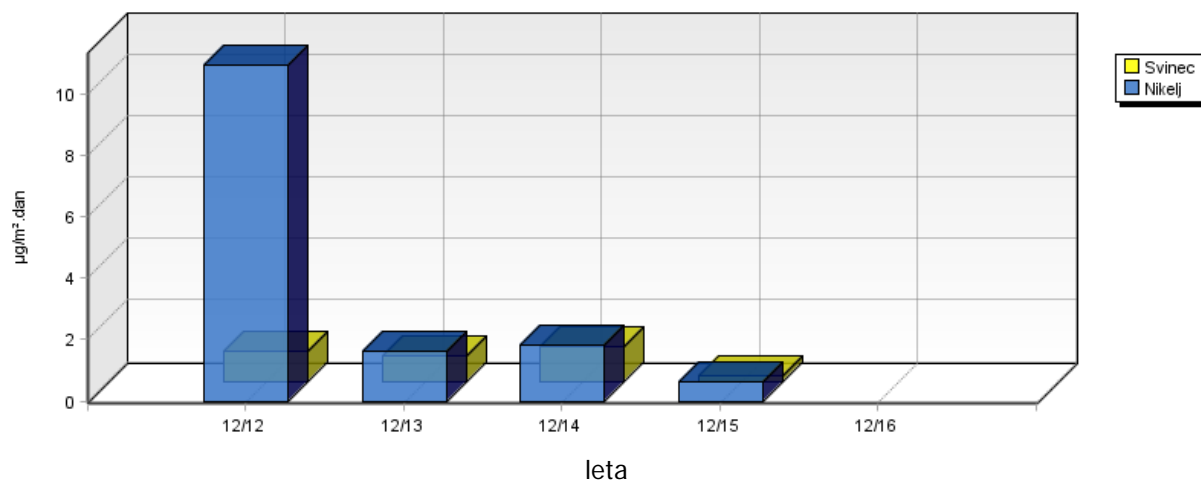
	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
Krom μg/m ² .dan	2.30*	5.22*	2.92*	3.31*	2.76*	4.45*	4.30*	4.69*	1.60*	3.26*	4.43*	-
Mangan μg/m ² .dan	1.15*	5.74	3.80	3.31	1.38*	2.22*	4.30	2.81	1.44	5.22	2.22*	-
Železo μg/m ² .dan	23.02*	52.22*	120.60	33.14*	27.57*	44.48*	90.27	46.86*	15.96*	32.60*	44.34*	-
Kobalt μg/m ² .dan	0.46*	1.04*	0.58*	0.66*	0.55*	0.89*	0.86*	0.94*	0.32*	0.65*	0.89*	-
Baker μg/m ² .dan	17.04	5.22*	4.38	8.62	23.99	4.45*	5.59	4.69*	1.60*	4.89	7.98	-
Arzen μg/m ² .dan	1.15*	2.61*	1.46*	1.66*	1.38*	2.22*	2.15*	2.34*	0.80*	1.63*	2.22*	-
Talij μg/m ² .dan	1.15*	2.61*	1.46*	1.66*	1.38*	2.22*	2.15*	2.34*	0.80*	1.63*	4.43*	-
Nikelj μg/m ² .dan	2.30*	5.22*	2.92*	9.94	2.76*	4.45*	4.30*	4.69*	1.60*	3.26*	4.43*	-
Aluminij μg/m ² .dan	23.02*	80.94	31.24	33.14*	45.49	44.48*	52.44	46.86*	15.96*	44.33	44.34*	-
Živo srebro μg/m ² .dan	0.33*	-	0.84	0.20*	19.29	0.30*	0.26*	0.35*	0.11*	-	0.32*	-

*... 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).

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



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



5.3.4 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah

Dvakrat letno, v enem od zimskih mesecev in enem od poletnih mesecev se v vzorcih padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedejo dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija. Določitev vsebnosti predmetnih kovin v vzorcih padavin je bila izvedena v januarju 2016 in avgustu 2016 na treh lokacijah Velenje, Topolšica in Graška gora. Rezultati analiz vsebnosti kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija v vzorcih padavin so prikazani v tabelah v nadaljevanju. Za analizo naštetih kovin je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS. Rezultati v nadaljevanju so podani v $\mu\text{g}/\text{m}^2$.dan.

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

01/16	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	2.17*	1.09	26.08	0.43*	4.56	1.09*	1.09*	3.04	22.16	2.17*

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

01/16	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	2.33*	1.16*	23.29*	0.47*	3.26	1.16*	1.16*	2.33*	23.29*	2.33*

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

01/16	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	1.75*	1.23	17.52*	0.35*	1.75	0.88*	0.88*	1.75*	17.52*	1.75*

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

5.4 PAH IN Hg V USEDLINAH

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

5.4.1 PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj

	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15	04/16	11/16
PAH μg/m ² .dan	0.02	0.31	0.05	1.30	0.16	0.03*	0.28	0.60	0.01*	0.01*	0.27

	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15	04/16	11/16
Živo srebro μg/m ² .dan	0.45*	0.72*	2.52	8.84	0.99*	1.54*	0.66*	0.36*	8.97	0.18*	0.30*

5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15	04/16	11/16
PAH μg/m ² .dan	0.01	0.34	0.03	1.21	0.19	0.03*	0.14	0.51	0.01*	0.02*	2.44

	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15	04/16	11/16
Živo srebro μg/m ² .dan	0.48*	1.06*	2.36	8.32	1.30*	1.71*	0.93*	0.37*	2.88	0.25*	0.31*

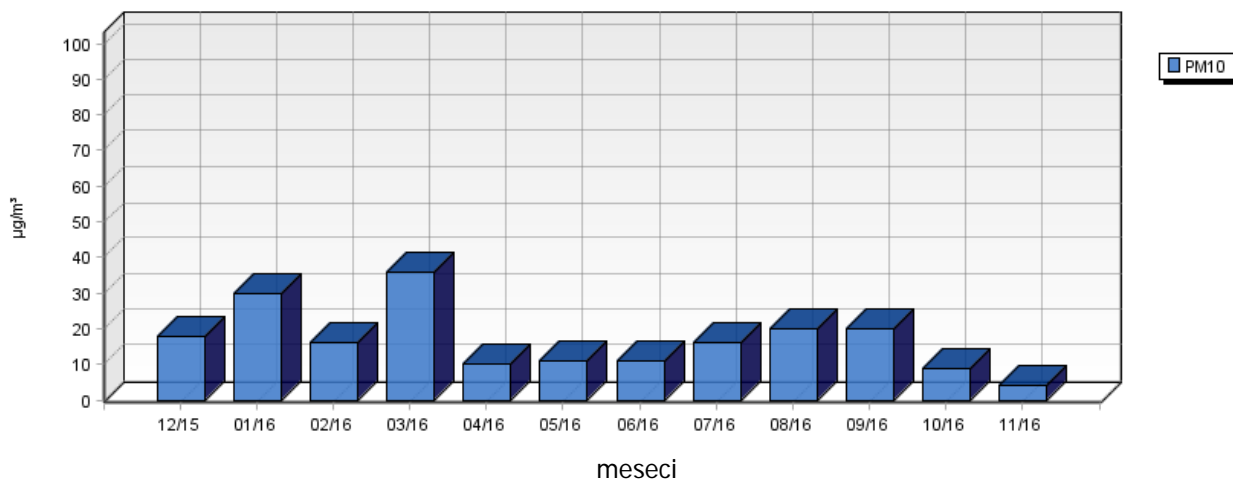
5.5 ANALIZA PM DELCEV

5.5.1 Pregled koncentracij v PM₁₀ – Šoštanj

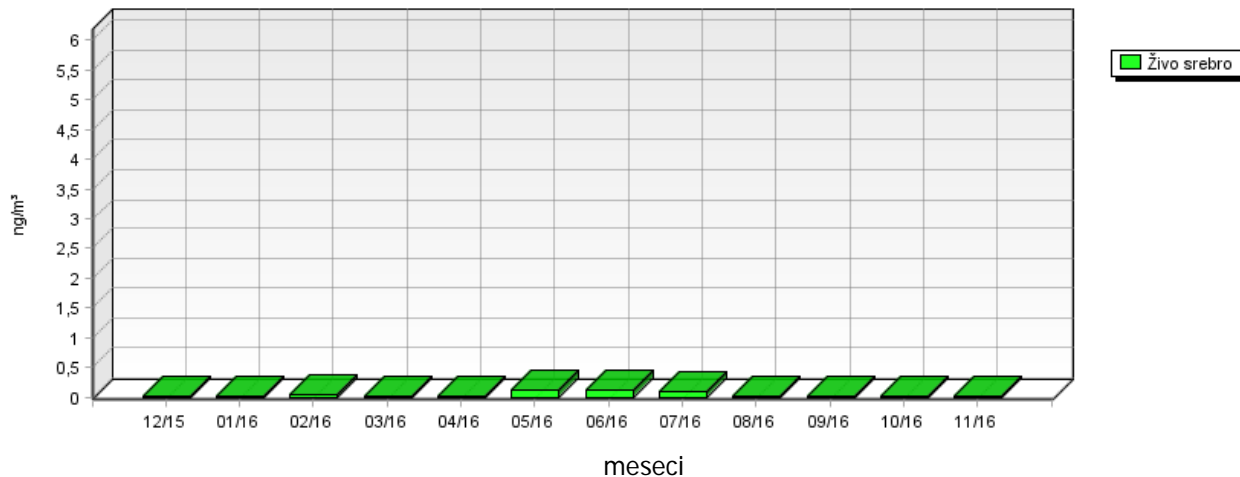
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.12.2015 do 01.12.2016

	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16
PM10 µg/m ³	18.000	30.000	16.000	36.000	10.000	11.000	11.000	16.000	20.000	20.000	9.000	4.000
Arzen ng/m ³	0.230*	0.510*	0.050*	0.030	0.050*	1.380	1.280	0.064	0.150	0.187	0.316*	0.157*
Živo srebro ng/m ³	0.020*	0.025*	0.040*	0.020*	0.010*	0.120	0.120	0.091	0.020	0.015*	0.012*	0.001*

Šoštanj
KONCENTRACIJA PM₁₀

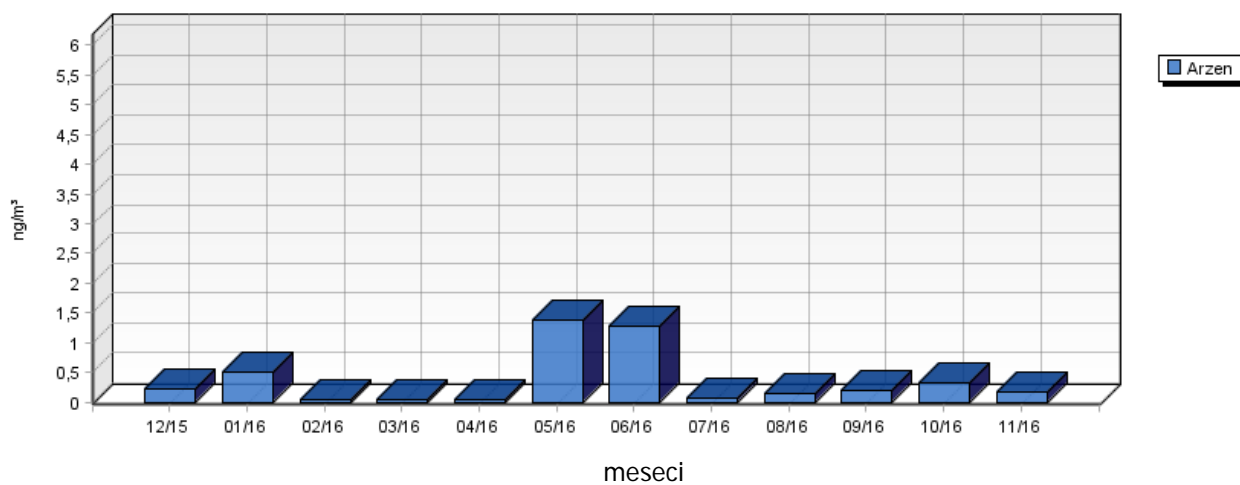


Šoštanj
KONCENTRACIJA ŽIVEGA SREBRA V PM₁₀



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 2016 in avgustu 2016 so bile dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora. Obstoječa zakonodaja opredeljuje padavine kot enega od pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjšega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Zato se dvakrat letno izvede tudi določitev policikličnih aromatskih ogljikovodikov in živega srebra v padavinah. Vzorčenje teh dveh parametrov se je izvajalo z vzorčevalniki, izdelanimi skladno s tehničnimi standardi.

Zaradi izredno nizke količine padavin v mesecu decembru smo uspeli analizirati le Ph, elektronsko prevodnost, amonijak ter usedline po sušenju in usedline po žarjenju.

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