



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

julij 2017

216251_B22-11

Ljubljana, AVGUST 2017



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 216251_B22-11

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

julij 2017

Ljubljana, AVGUST 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_B22-11
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.
Datum izdelave:	AVGUST 2017
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Šoštanj d.o.o. (Davorin Štrukelj) 1x DVD Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič) 1x DVD ARTES d.o.o. (Jure Lodrant) 1x DVD Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv 1x tiskana verzija

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 julij 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 99%, Zavodnje 97%, Graška gora 98%, Velenje 100%, Lokovica - Veliki vrh 99%, Škale 99%, Pesje 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO₂ na 3 lokacijah (Šoštanj 100%, Zavodnje 98%, Mobilna postaja 97%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. V merjenem obdobju rezultati meritev NO₂ na lokaciji (Škale 87%) ne 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 98%, Škale 99%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM₁₀ na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Škale 95%, Pesje 99%, Mobilna postaja 96%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev O₃ na 3 lokacijah (Zavodnje 99%, Velenje 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Opozorilna vrednost je bila v merjenem obdobju presežena 2 krat. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi je bila v merjenem obdobju presežena 24 krat.



KAZALO VSEBINE

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

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

1. UVOD

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

1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

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

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

1.1.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

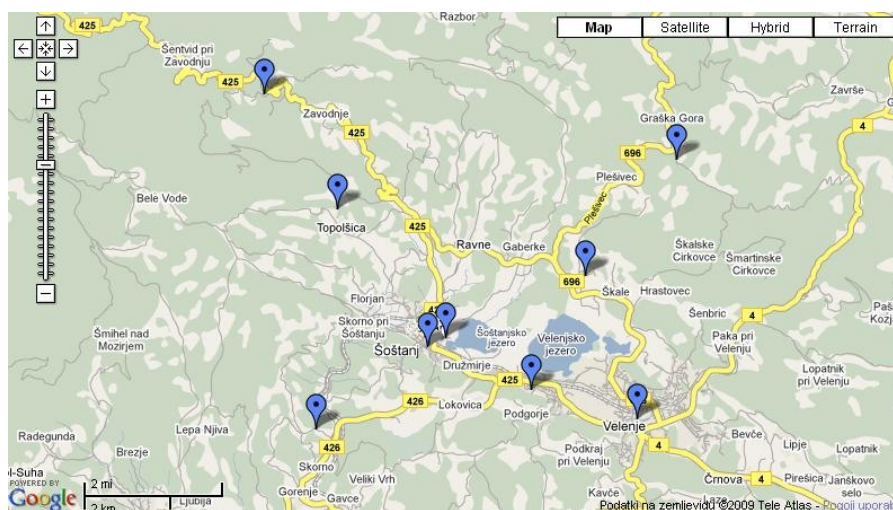
Monitoring kakovosti zunanjskega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim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

Koordinate merilnih postaj v monitoringu kakovosti zunanje zraka:

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

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanje zraka:

Merilna postaja	Tip merilnega mesta	Geografski opis	Tip območja	Značilnosti območja
AMP Šoštanj	I - industrijski	32 – razgibano	NC- obmestno	R – stanovanjsko, C - poslovno, I - industrijsko
AMP Topošica	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 zunanjskega zraka je uporabljena merilna oprema, ki je skladna z referenčnimi merilnimi metodami. Meritve kakovosti zraka se opravljajo po naslednjih standardnih preskusnih metodah:

SIST EN 14212:2012;

SIST EN

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

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

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

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

1.1.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov kakovosti zunanjskega 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 zunanjskega zraka EIS TE Šoštanj, julij 2017. Ustreznost meritev kakovosti zunanjskega 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 zunanjskega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011 s spremembami) in Programom monitoringa kakovosti zunanjskega 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 zunanje zraka** (Ur. l. RS, št. 9/11 s spremembami), ki določa normative za vrednotenje kakovosti zraka spodnjih plasti atmosfere.

Legenda uporabljenih kratic zakonsko predpisanih koncentracij v poročilu:

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

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

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

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

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

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

Opozorilna in alarmna vrednost za ozon:

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

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

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

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

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

Dolgoročni cilji za ozon:

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

Opomba: Doseganje dolgoročnih ciljev še ni datumsko opredeljeno.

Mejne vrednosti za delce PM_{10} :

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

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

1.2 METEOROLOGIJA

1.2.1 ZAKONSKE OSNOVE

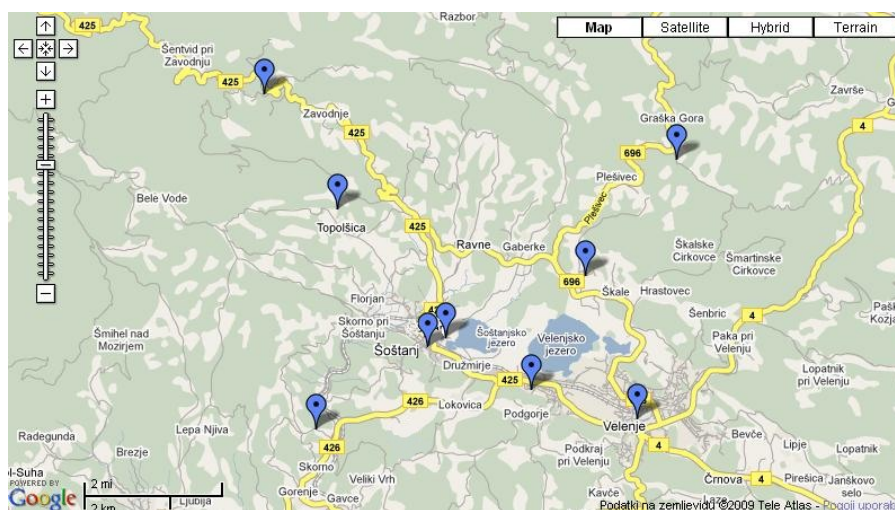
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve.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

1.2.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

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

Koordinate meteorološke merilne postaje:

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



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

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

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

1.2.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

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

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

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

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ julij 2017

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	-	100
Zavodnje	0	0	-	98
Škale	0	0	-	87
Mobilna postaja	0	0	-	97

Pregled preseženih vrednosti: O₃ julij 2017

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	1	99
Velenje	0	0	3	100
Mobilna postaja	2	0	20	100

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ julij 2017

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	100
Škale	-	-	0	95
Pesje	-	-	0	99
Mobilna postaja	-	-	0	96

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do julij 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	99
Zavodnje	01.01.2017	0	0	0	99
Graška gora	01.01.2017	0	0	0	99
Velenje	01.01.2017	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2017	0	0	0	99
Škale	01.01.2017	0	0	0	100
Pesje	01.01.2017	0	0	0	100
Mobilna postaja	01.01.2017	0	0	0	99

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do julij 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	-	99
Škale	01.01.2017	0	0	-	95
Mobilna postaja	01.01.2017	0	0	-	98

Pregled preseženih vrednosti: O₃ do julij 2017

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2017	0	0	7	99
Velenje	01.01.2017	0	0	13	99
Mobilna postaja	01.01.2017	7	0	69	98

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do julij 2017

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2017	-	-	14	99
Škale	01.01.2017	-	-	9	95
Pesje	01.01.2017	-	-	20	95
Mobilna postaja	01.01.2017	-	-	8	94

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

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Šoštanj	6	5	4	4	3	3
Topolšica	2	4	4	5	3	7
Zavodnje	5	8	2	1	4	2
Graška gora	2	2	1	7	5	8
Velenje	2	2	2	4	4	4
Lokovica - Veliki vrh	9	3	5	6	4	4
Škale	7	8	5	7	4	6
Pesje	3	5	3	4	5	6
Mobilna postaja	2	5	2	1	2	4

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

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Šoštanj	9	9	9	8	7	25
Zavodnje	6	8	5	6	4	3
Škale	4	6	3	7	5	5
Mobilna postaja	9	10	7	8	6	6

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

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Šoštanj	11	12	13	11	9	58
Zavodnje	7	10	6	7	4	3
Škale	5	6	4	7	6	6
Mobilna postaja	11	13	9	12	9	7

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

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Zavodnje	96	106	88	101	90	86
Velenje	75	87	63	72	63	72
Mobilna postaja	75	81	67	76	74	86

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

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Šoštanj	15	11	10	11	15	8
Škale	22	20	13	18	13	14
Pesje	22	24	20	26	14	24
Mobilna postaja	25	26	18	24	15	14

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

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Šoštanj	9	4	4	4	2	4
Topolšica	3	2	3	5	2	5
Zavodnje	4	5	3	3	2	3
Graška gora	2	2	3	4	3	7
Velenje	3	1	2	3	3	4
Lokovica - Veliki vrh	8	5	5	4	3	5
Škale	7	8	6	5	4	7
Pesje	5	4	4	7	6	7
Mobilna postaja	2	2	3	2	3	3

Pregled srednjih koncentracij SO₂ (µg/m³) za 01.10.2016 - 01.04.2017

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

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

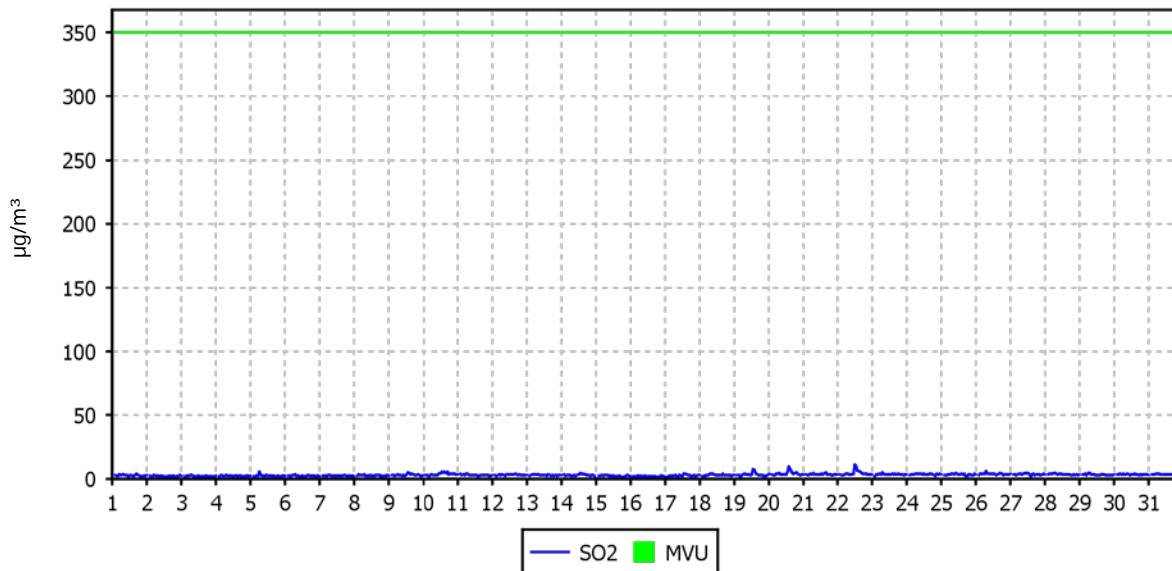
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	11 µg/m ³	22.07.2017 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	22.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	16.07.2017
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:	5 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	1	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	18	3	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	244	34	11	35
3.0 do 4.0 µg/m ³	347	49	17	55
4.0 do 5.0 µg/m ³	84	12	3	10
5.0 do 7.5 µg/m ³	15	2	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	3	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	1	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	713	100	31	100

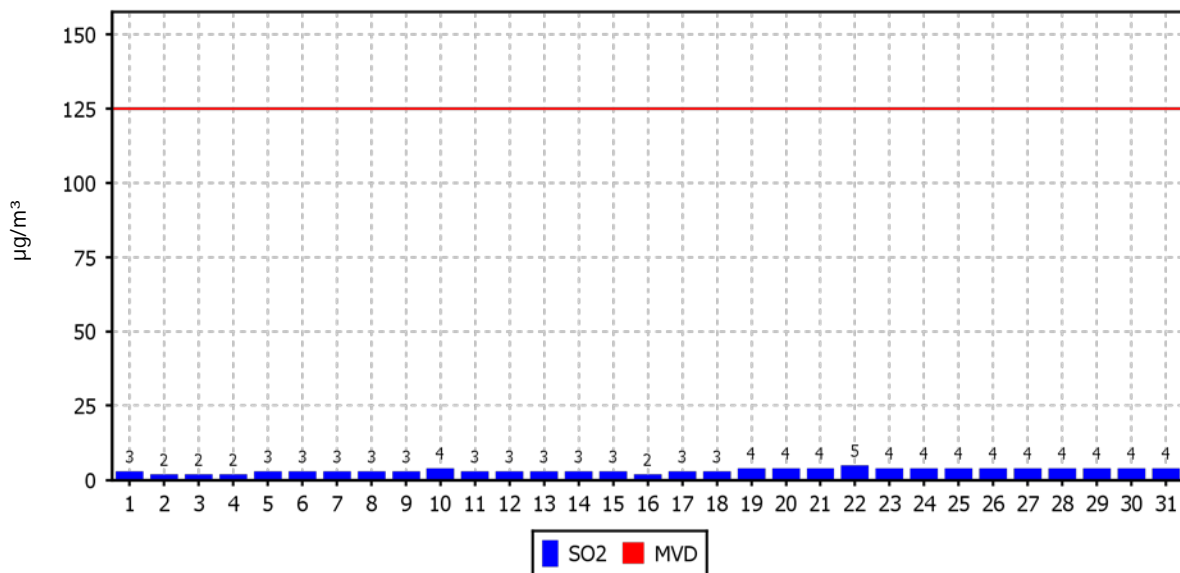
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2017 do 01.08.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

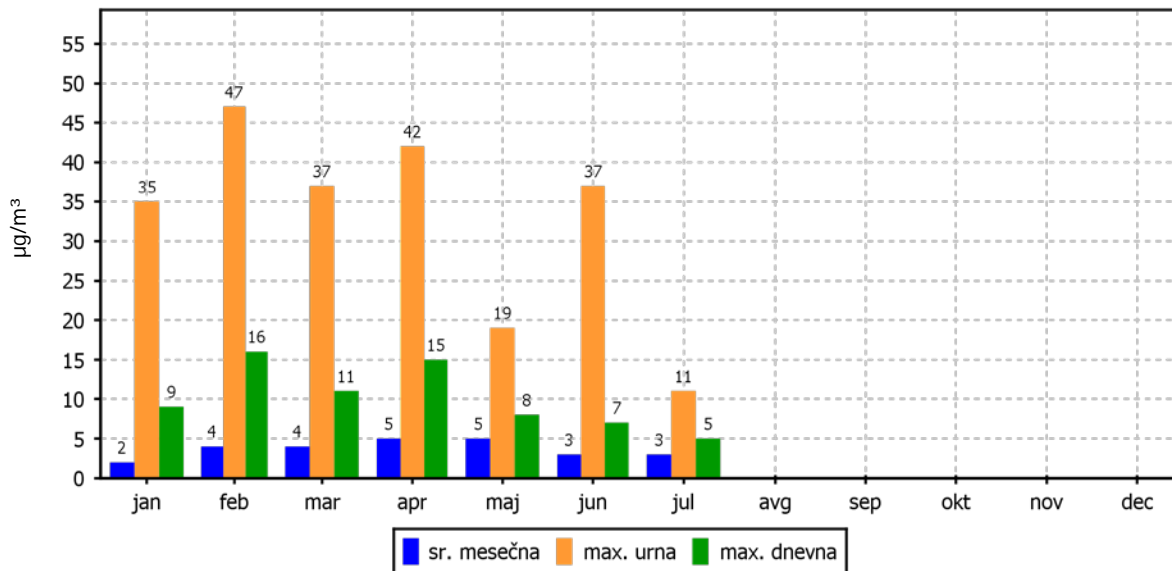
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2017 do 01.08.2017



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

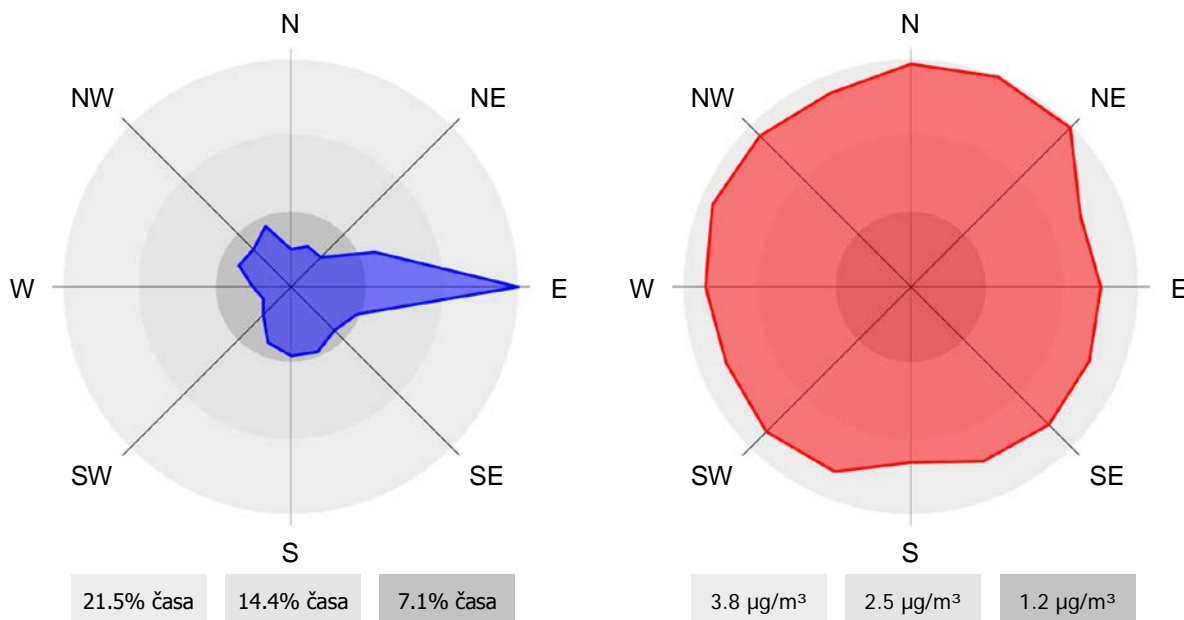
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

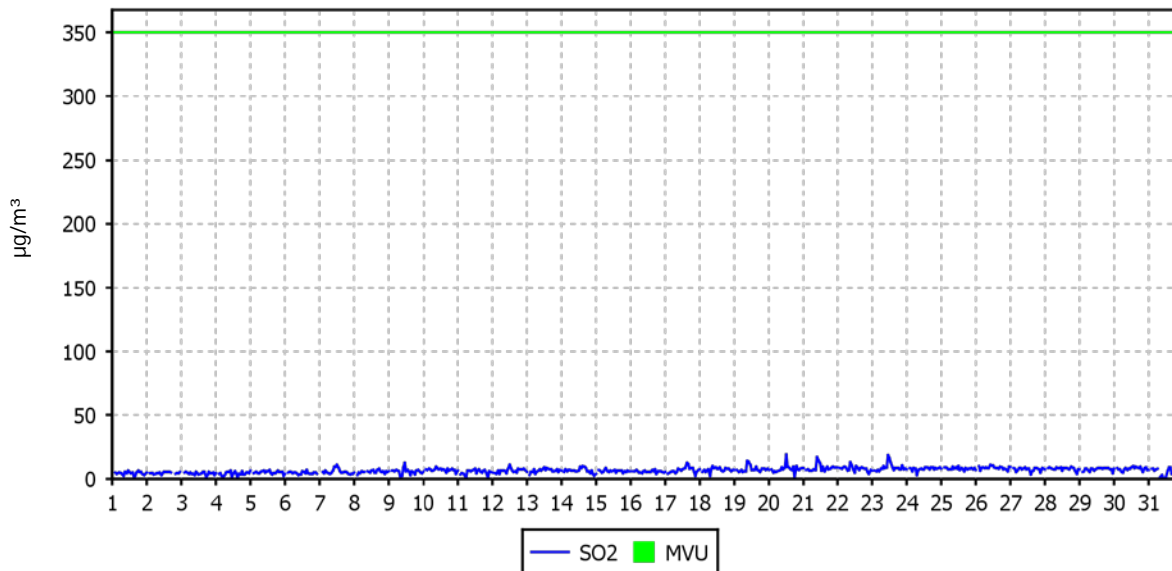
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	706	99%
Maksimalna urna koncentracija:	19 µg/m ³	20.07.2017 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	23.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	04.07.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	11 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	7 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	5	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	8	1	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	14	2	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	33	5	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	78	11	6	19
5.0 do 7.5 µg/m ³	300	42	13	42
7.5 do 10.0 µg/m ³	241	34	12	39
10.0 do 15.0 µg/m ³	23	3	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	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	706	100	31	100

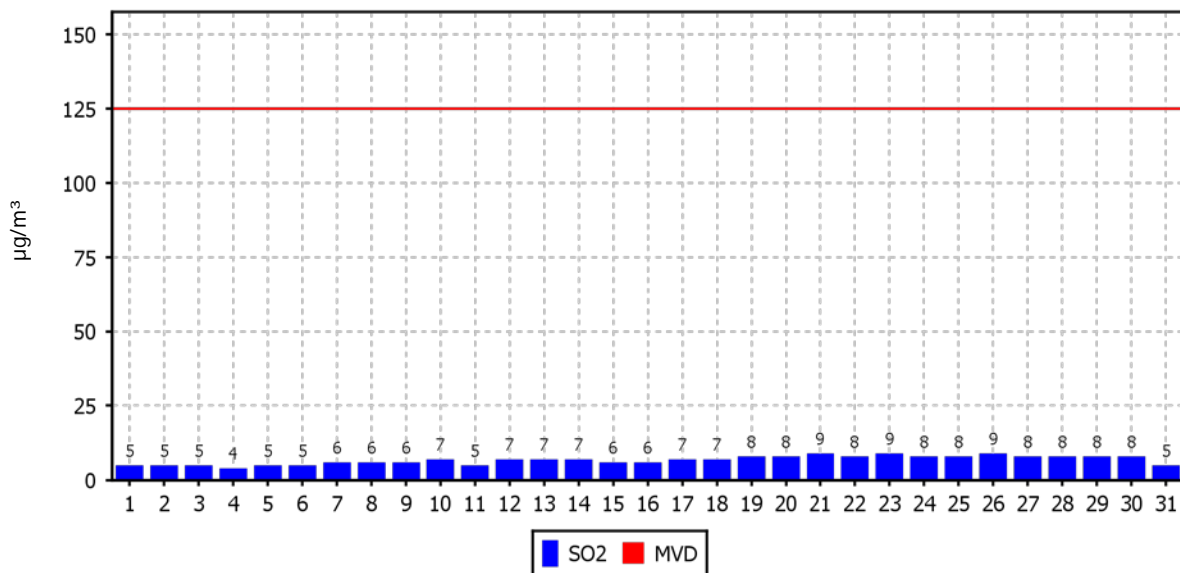
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2017 do 01.08.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

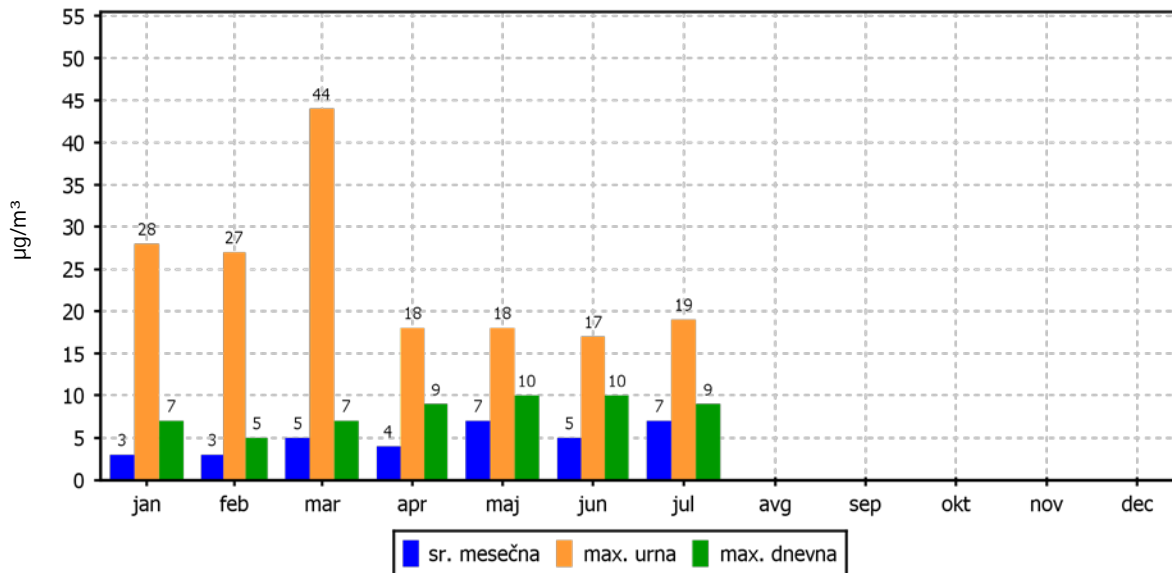
TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2017 do 01.08.2017



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)

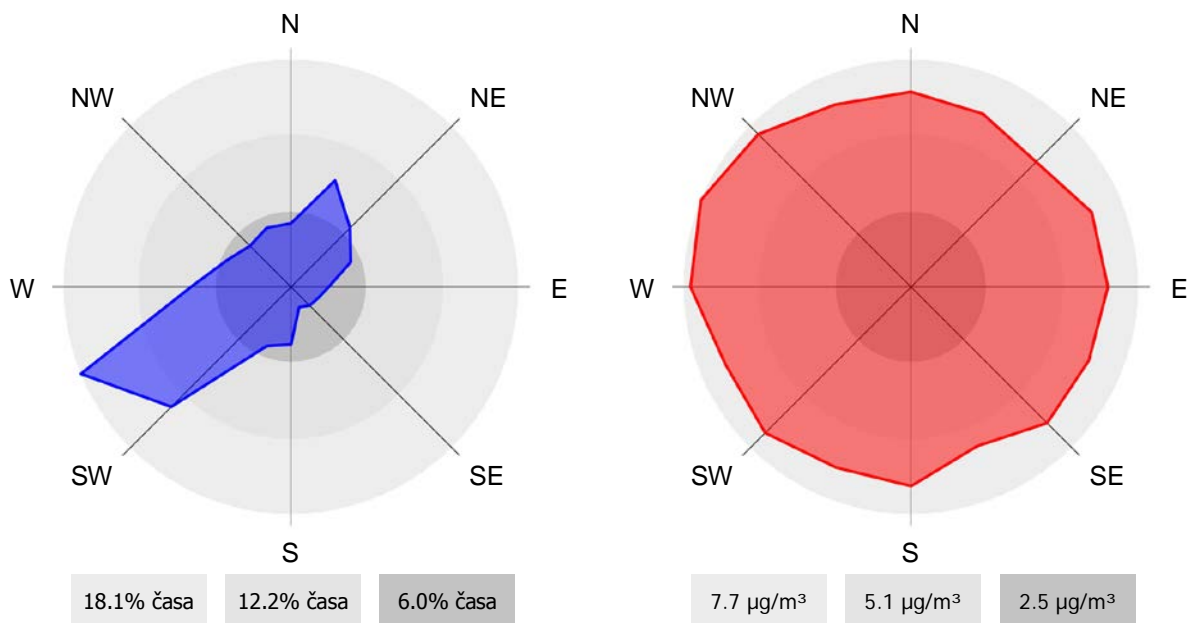
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

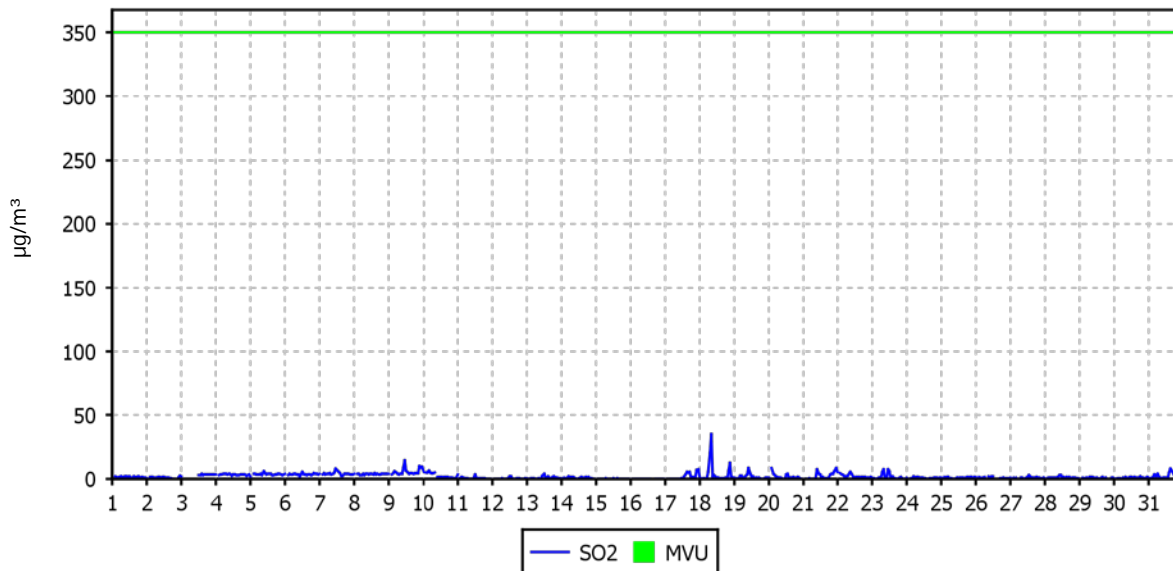
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	689	97%
Maksimalna urna koncentracija:	35 µg/m ³	18.07.2017 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	09.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	16.07.2017
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	259	38	7	23
1.0 do 2.0 µg/m ³	188	27	12	40
2.0 do 3.0 µg/m ³	41	6	3	10
3.0 do 4.0 µg/m ³	86	12	5	17
4.0 do 5.0 µg/m ³	69	10	2	7
5.0 do 7.5 µg/m ³	29	4	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	12	2	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	3	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	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	689	100	30	100

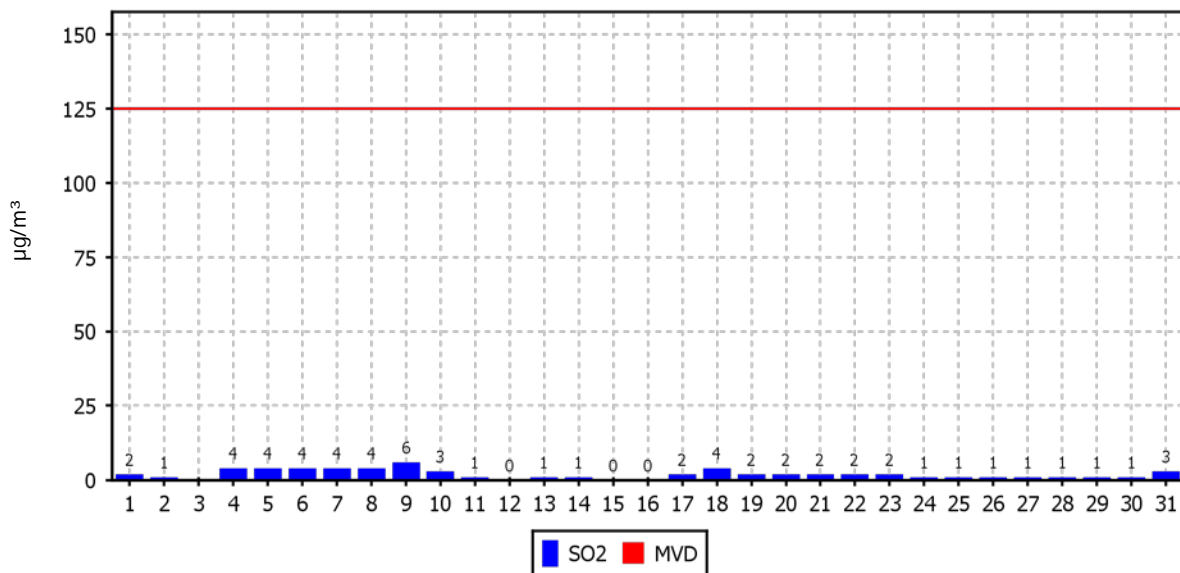
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2017 do 01.08.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

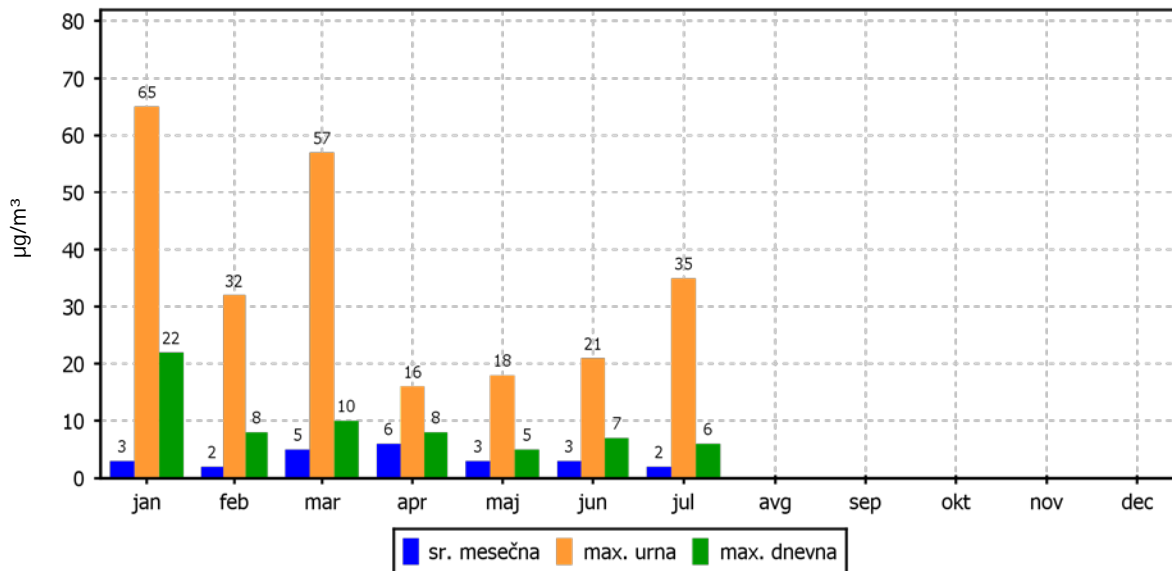
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2017 do 01.08.2017



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)

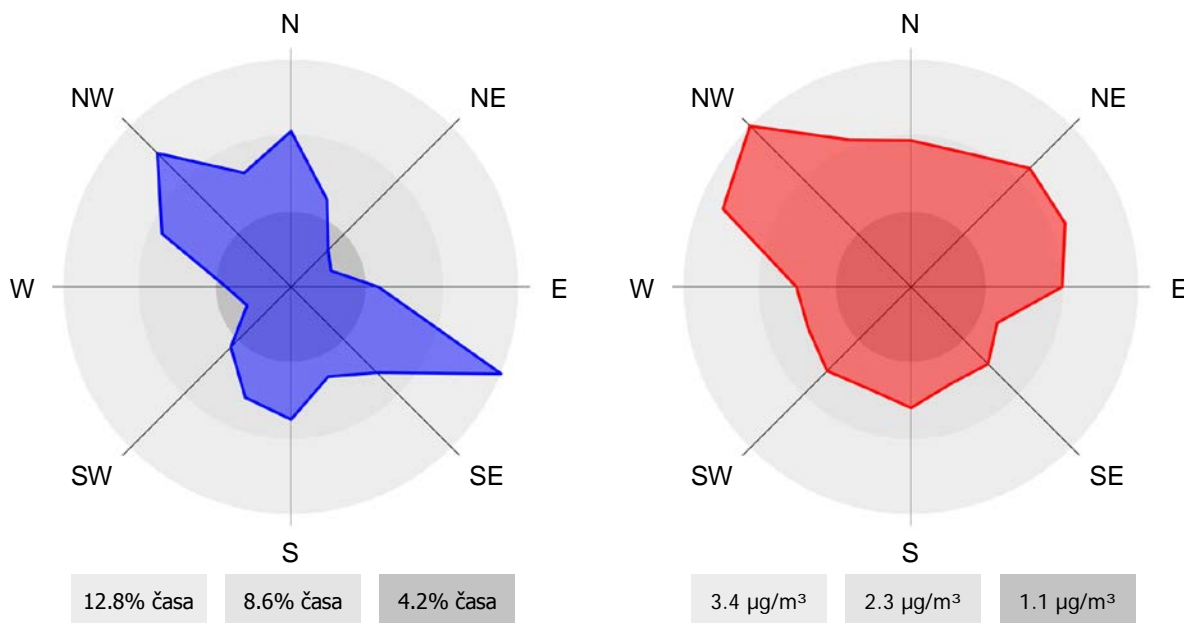
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

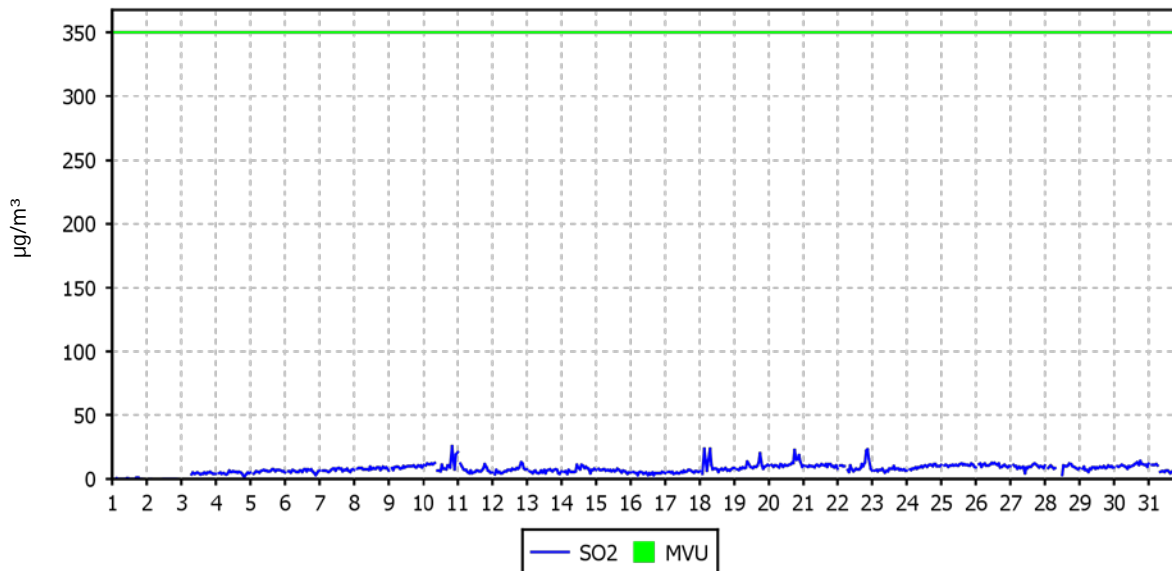
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	692	98%
Maksimalna urna koncentracija:	26 µg/m ³	10.07.2017 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	20.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	01.07.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	15 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	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	37	5	1	3
1.0 do 2.0 µg/m ³	1	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	2	0	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	13	2	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	50	7	3	10
5.0 do 7.5 µg/m ³	220	32	10	33
7.5 do 10.0 µg/m ³	185	27	8	27
10.0 do 15.0 µg/m ³	171	25	8	27
15.0 do 20.0 µg/m ³	5	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	7	1	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	692	100	30	100

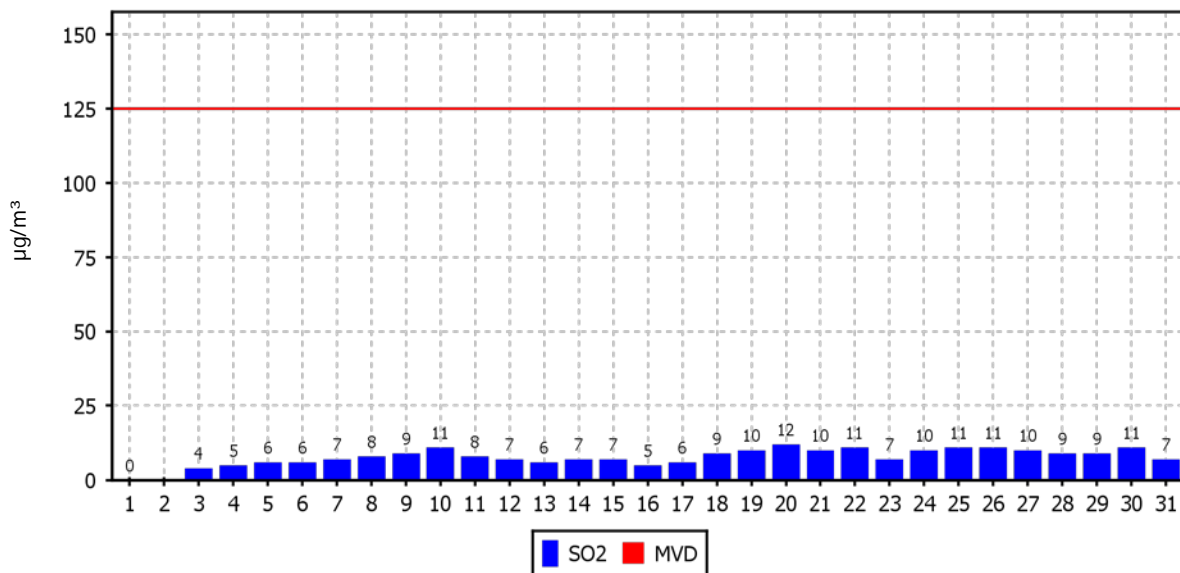
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2017 do 01.08.2017



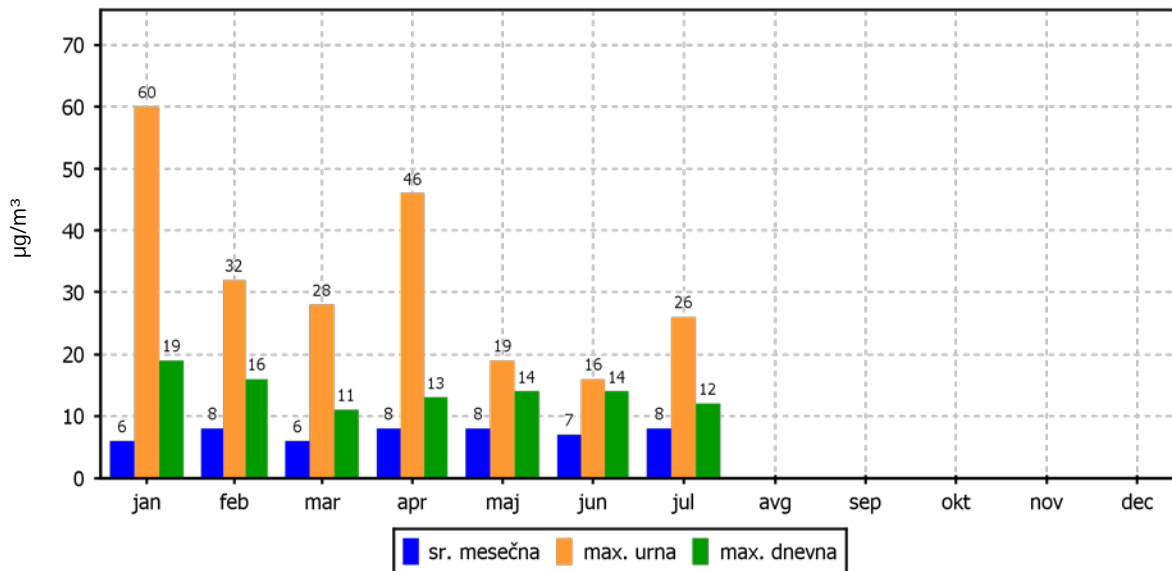
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2017 do 01.08.2017



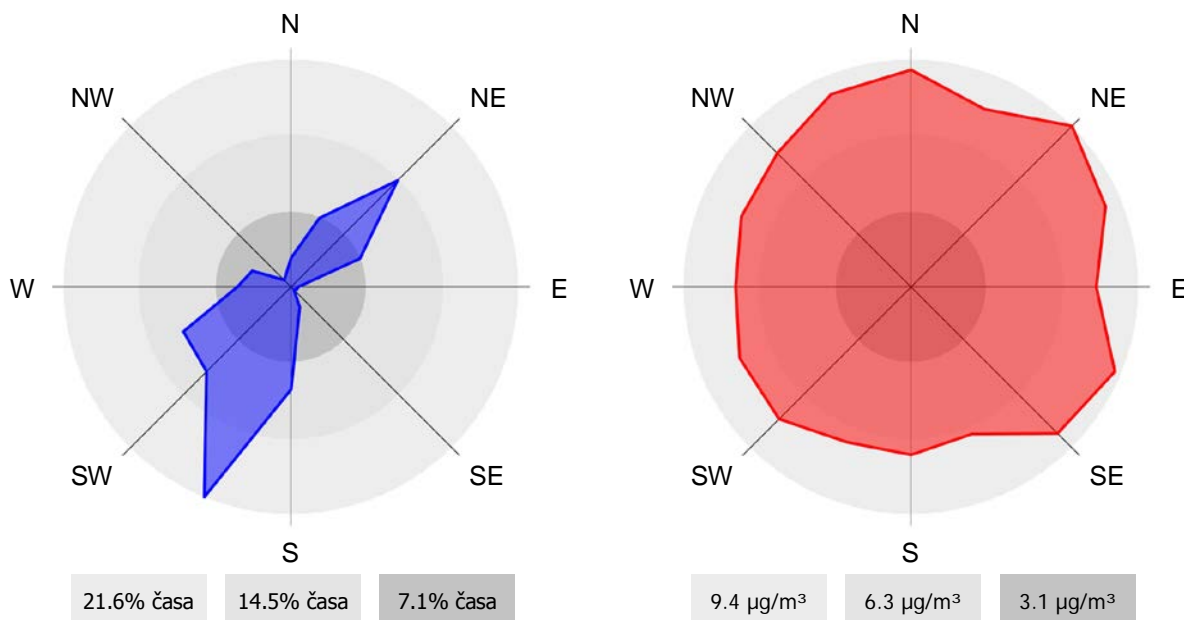
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2017 do 01.08.2017



2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

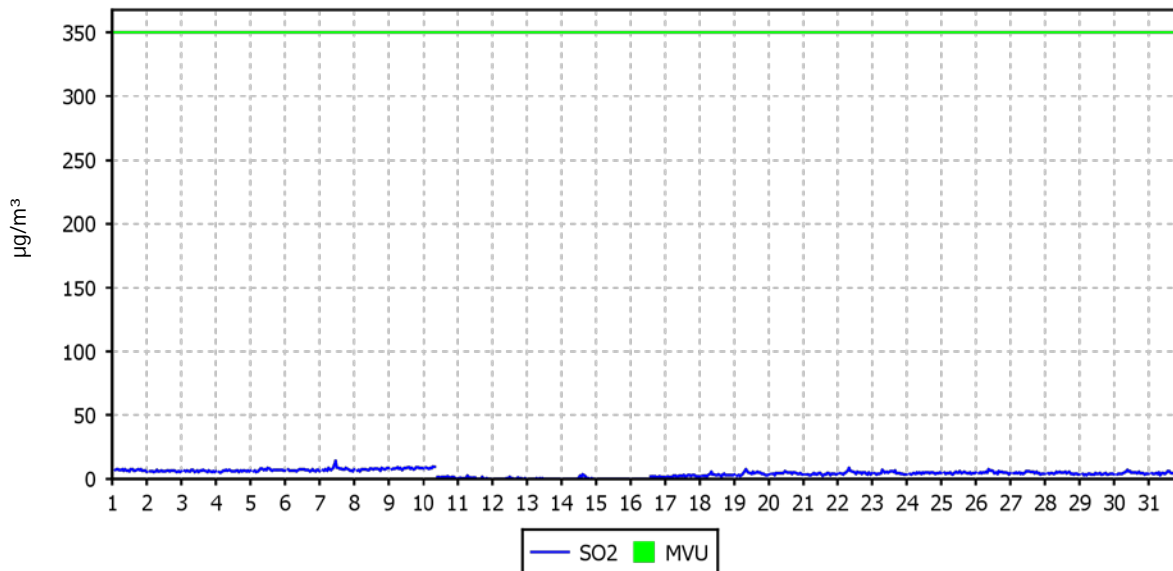
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	14 µg/m ³	07.07.2017 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	09.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	15.07.2017
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:	9 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	115	16	6	19
1.0 do 2.0 µg/m ³	34	5	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	33	5	1	3
3.0 do 4.0 µg/m ³	70	10	3	10
4.0 do 5.0 µg/m ³	146	21	10	32
5.0 do 7.5 µg/m ³	237	33	8	26
7.5 do 10.0 µg/m ³	74	10	3	10
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	711	100	31	100

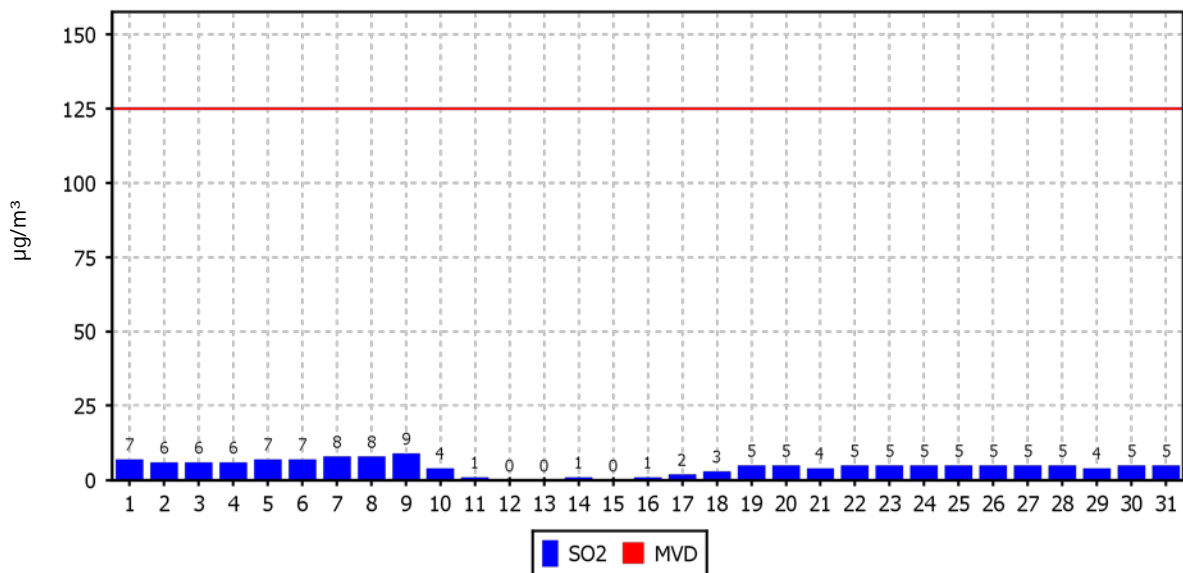
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2017 do 01.08.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

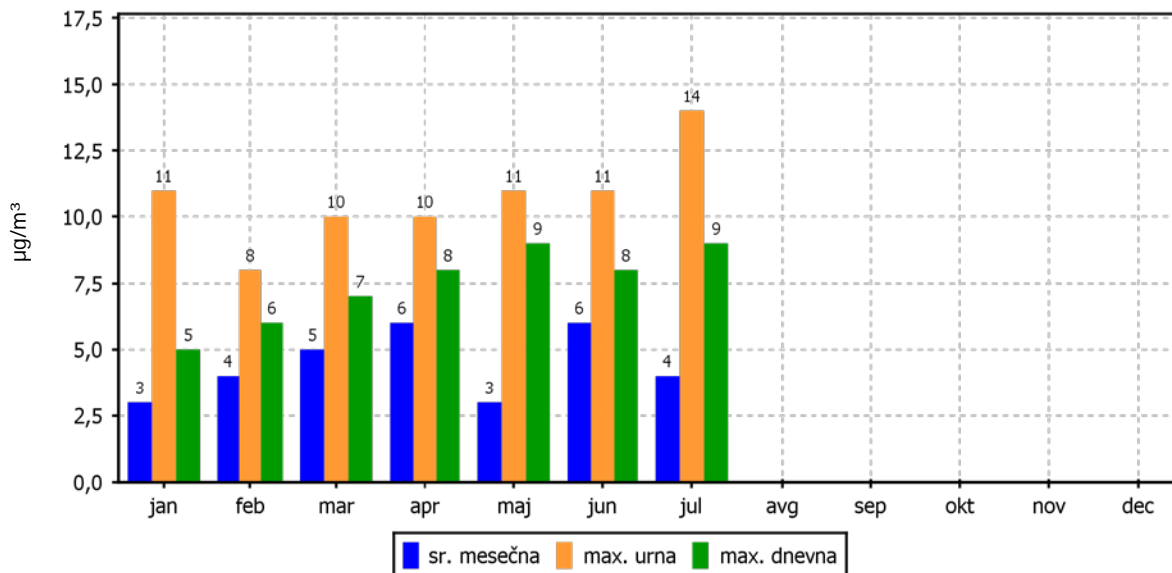
TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2017 do 01.08.2017



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)

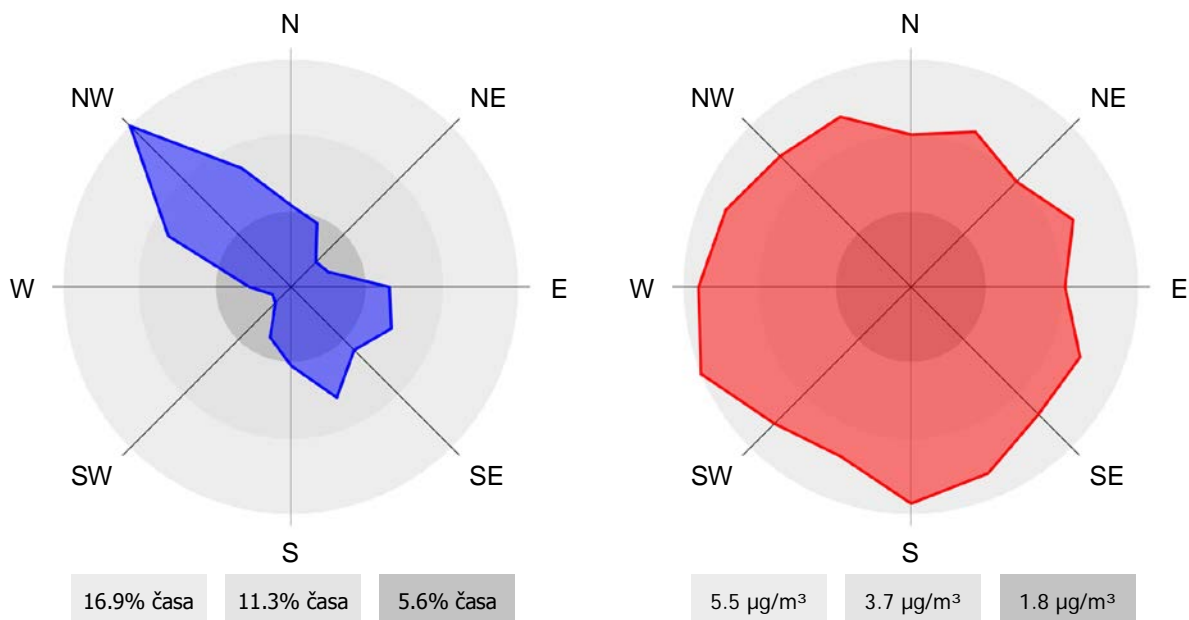
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.07.2017 do 01.08.2017



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

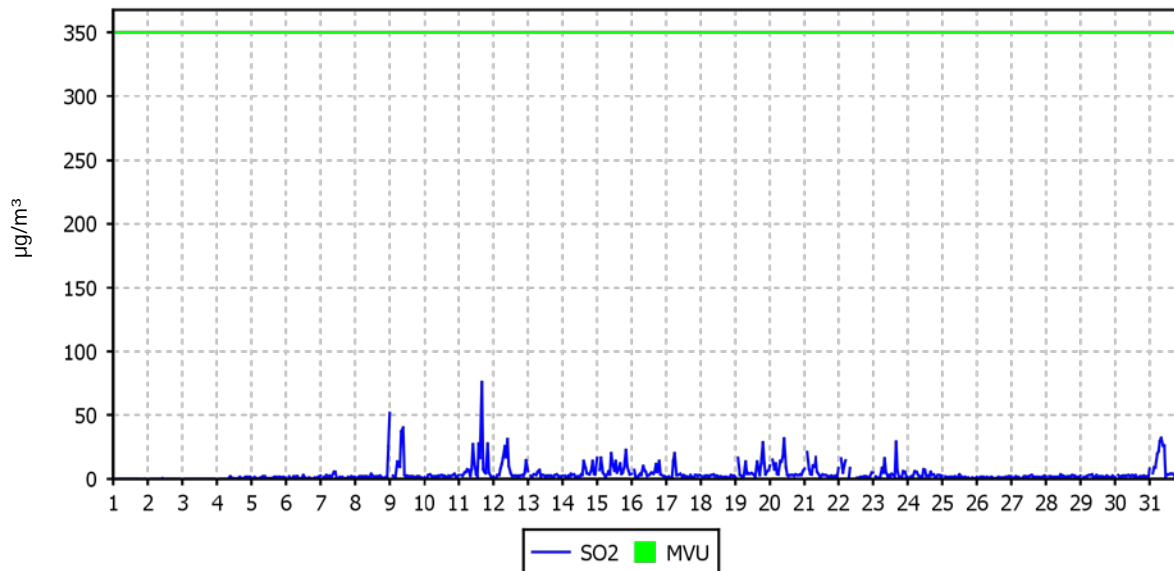
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	705	99%
Maksimalna urna koncentracija:	76 µg/m ³	11.07.2017 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	11.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	03.07.2017
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:	26 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	138	20	4	13
1.0 do 2.0 µg/m ³	167	24	6	19
2.0 do 3.0 µg/m ³	167	24	6	19
3.0 do 4.0 µg/m ³	85	12	3	10
4.0 do 5.0 µg/m ³	25	4	2	6
5.0 do 7.5 µg/m ³	44	6	4	13
7.5 do 10.0 µg/m ³	19	3	4	13
10.0 do 15.0 µg/m ³	26	4	2	6
15.0 do 20.0 µg/m ³	12	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	5	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	10	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	3	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	1	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	705	100	31	100

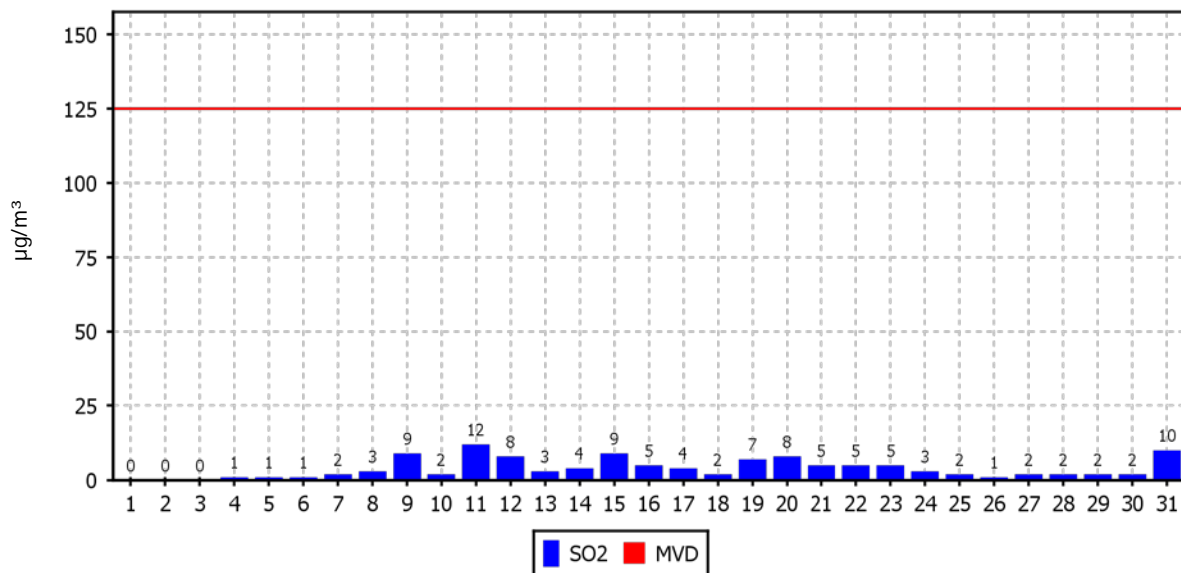
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2017 do 01.08.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

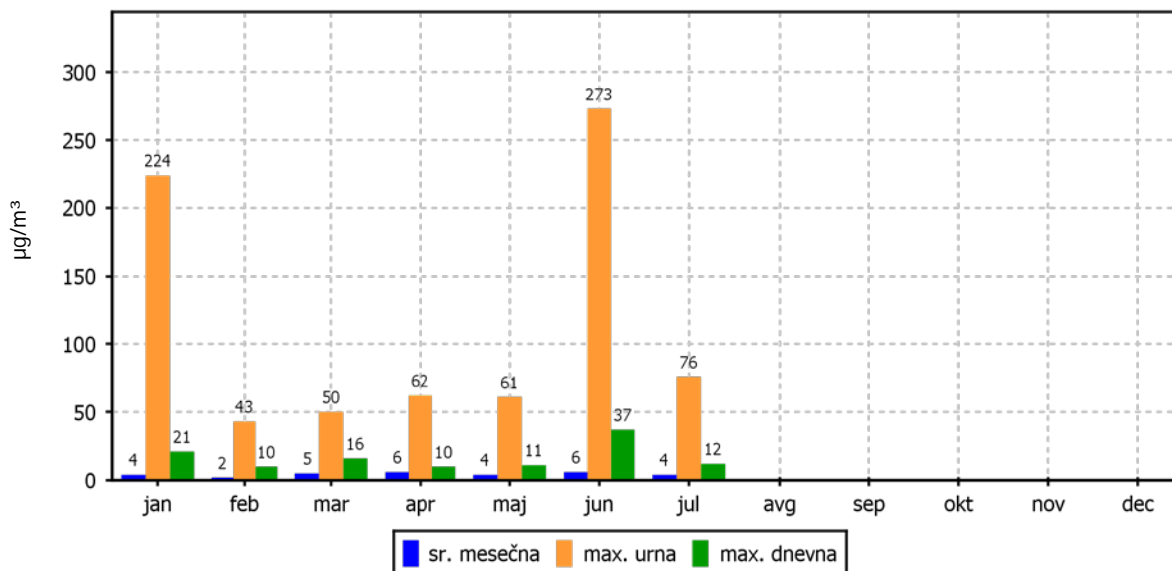
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2017 do 01.08.2017



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

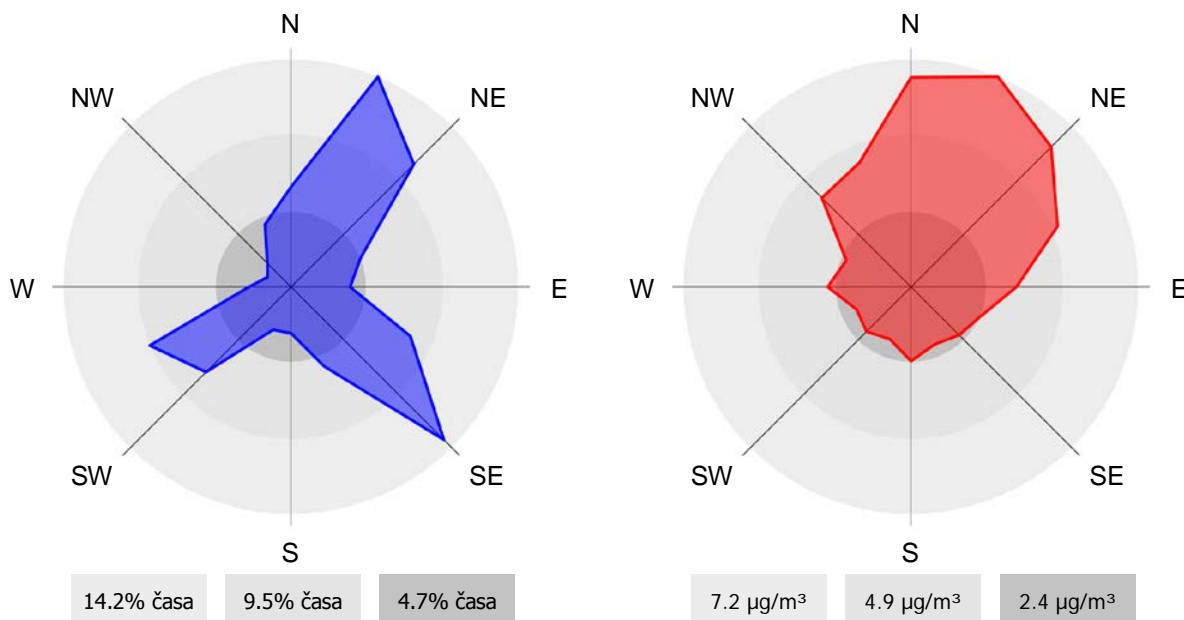
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

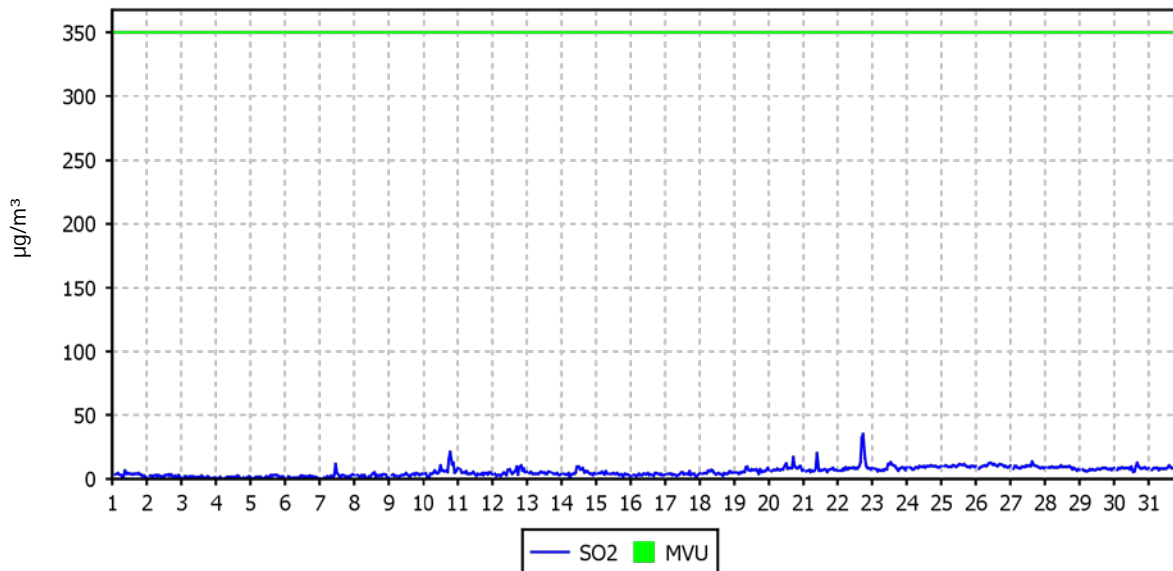
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	99%
Maksimalna urna koncentracija:	35 µg/m ³	22.07.2017 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	22.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	04.07.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	12 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	31	4	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	59	8	4	13
2.0 do 3.0 µg/m ³	72	10	3	10
3.0 do 4.0 µg/m ³	94	13	4	13
4.0 do 5.0 µg/m ³	89	13	4	13
5.0 do 7.5 µg/m ³	121	17	4	13
7.5 do 10.0 µg/m ³	164	23	9	29
10.0 do 15.0 µg/m ³	72	10	3	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	3	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	2	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	1	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	709	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

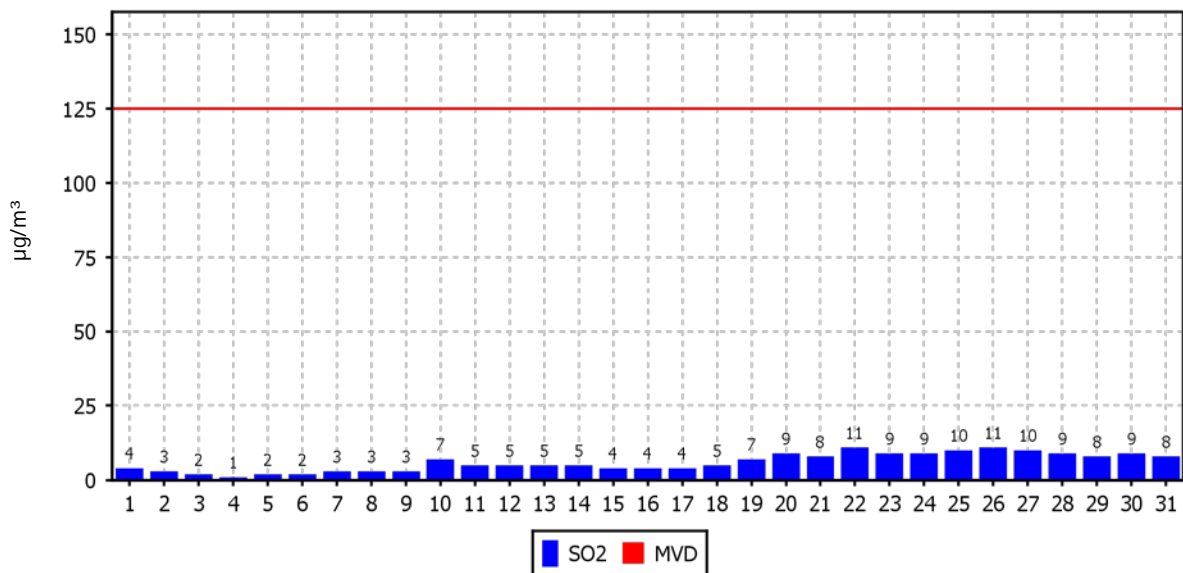
01.07.2017 do 01.08.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

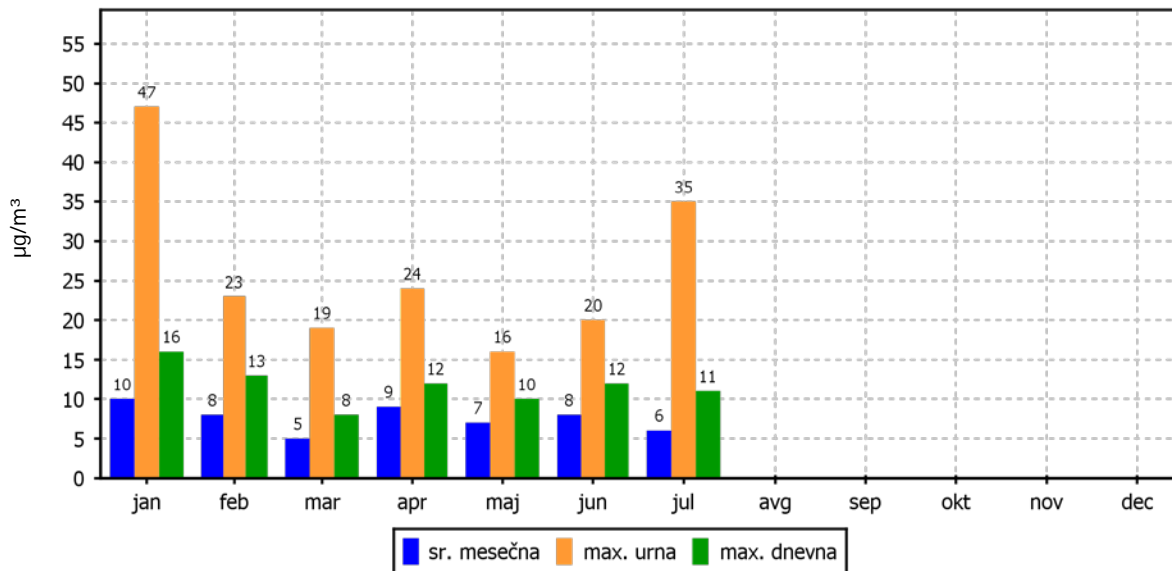
01.07.2017 do 01.08.2017



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

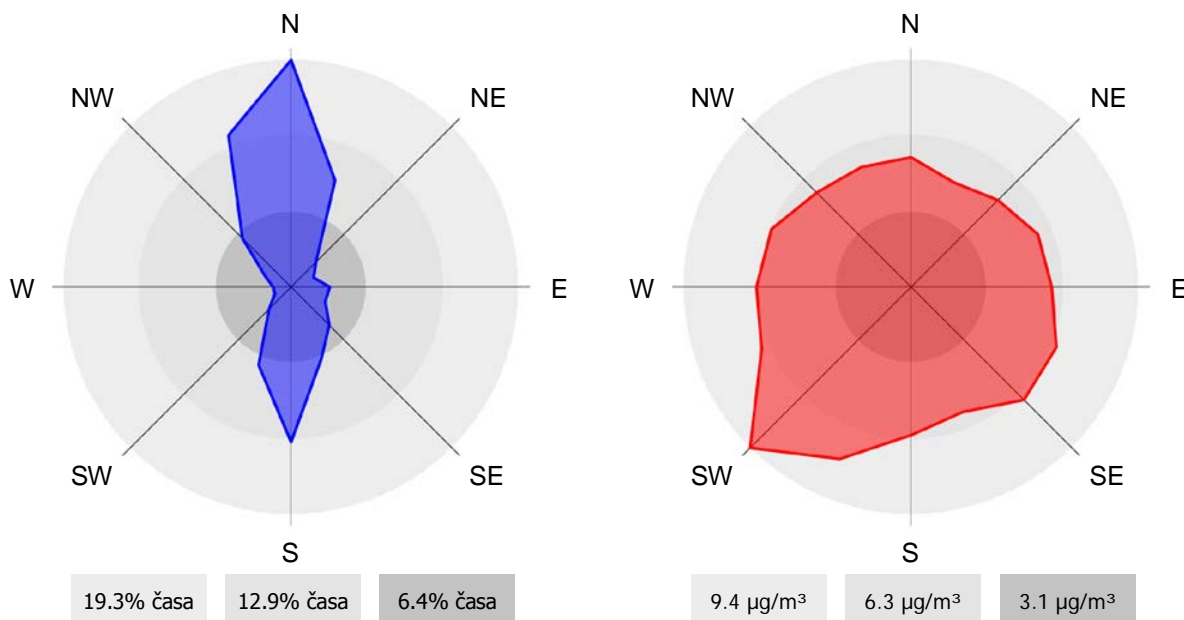
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

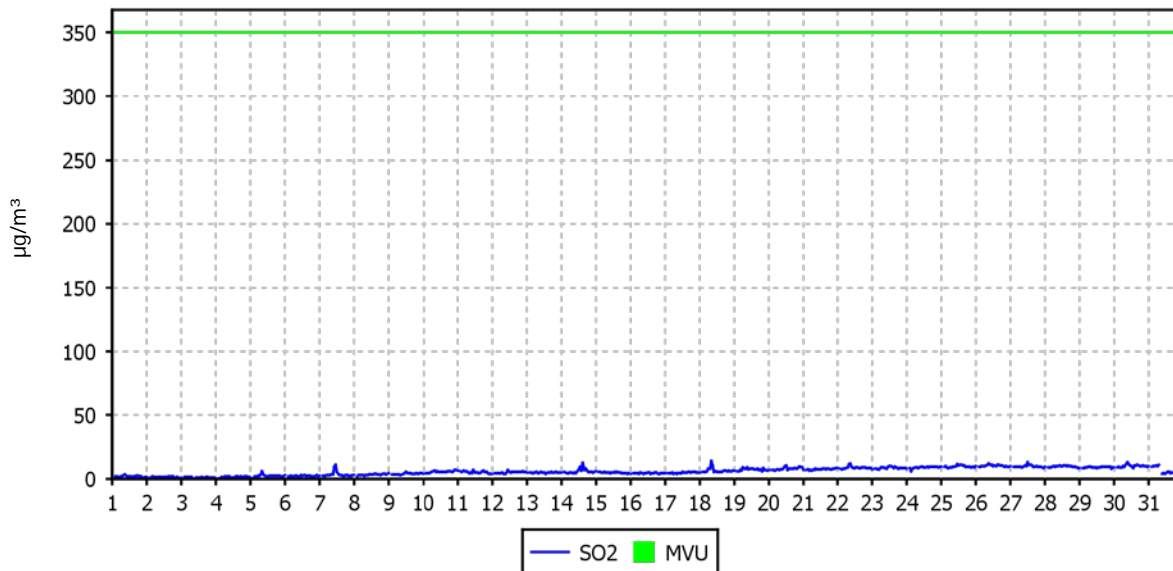
Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	14 µg/m ³	18.07.2017 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	26.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	03.07.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	11 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	14	2	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	61	9	3	10
2.0 do 3.0 µg/m ³	66	9	3	10
3.0 do 4.0 µg/m ³	47	7	2	6
4.0 do 5.0 µg/m ³	95	13	2	6
5.0 do 7.5 µg/m ³	160	22	9	29
7.5 do 10.0 µg/m ³	195	27	9	29
10.0 do 15.0 µg/m ³	74	10	3	10
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 (Pesje)

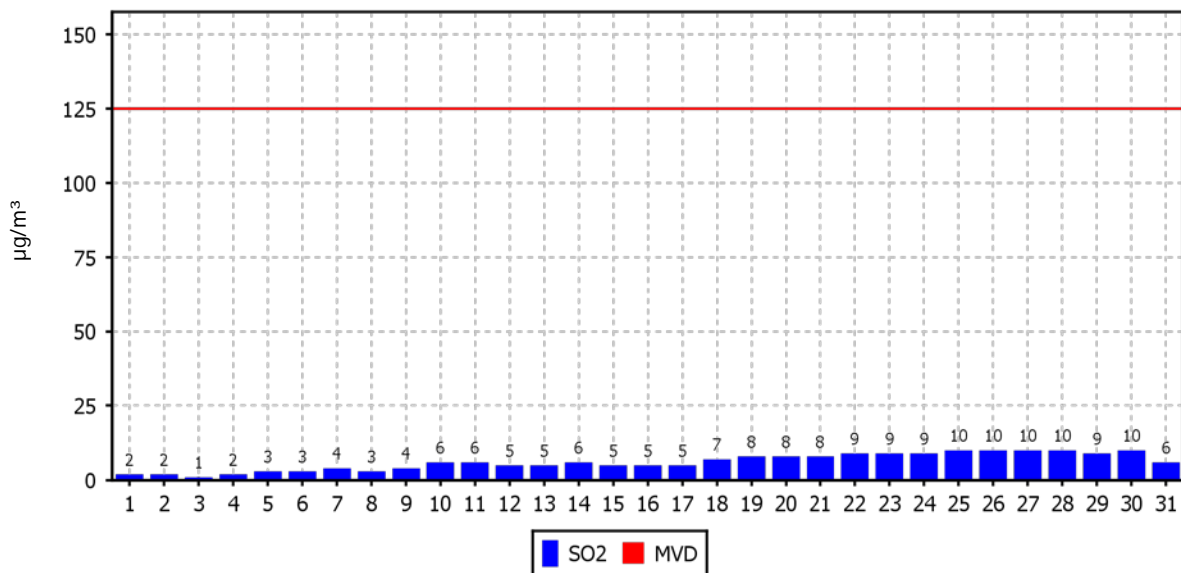
01.07.2017 do 01.08.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

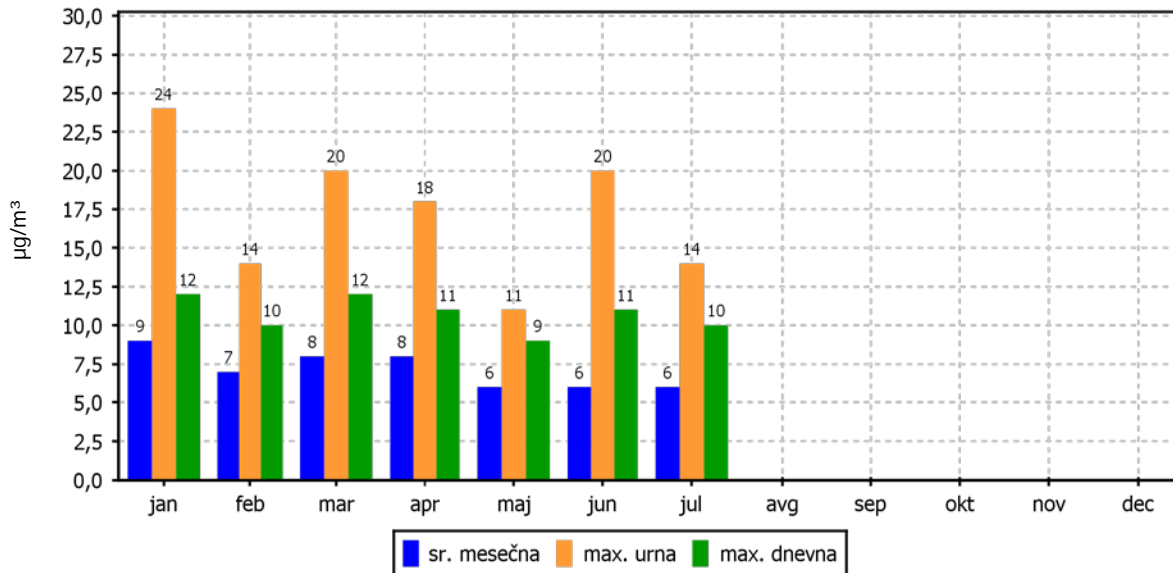
01.07.2017 do 01.08.2017



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

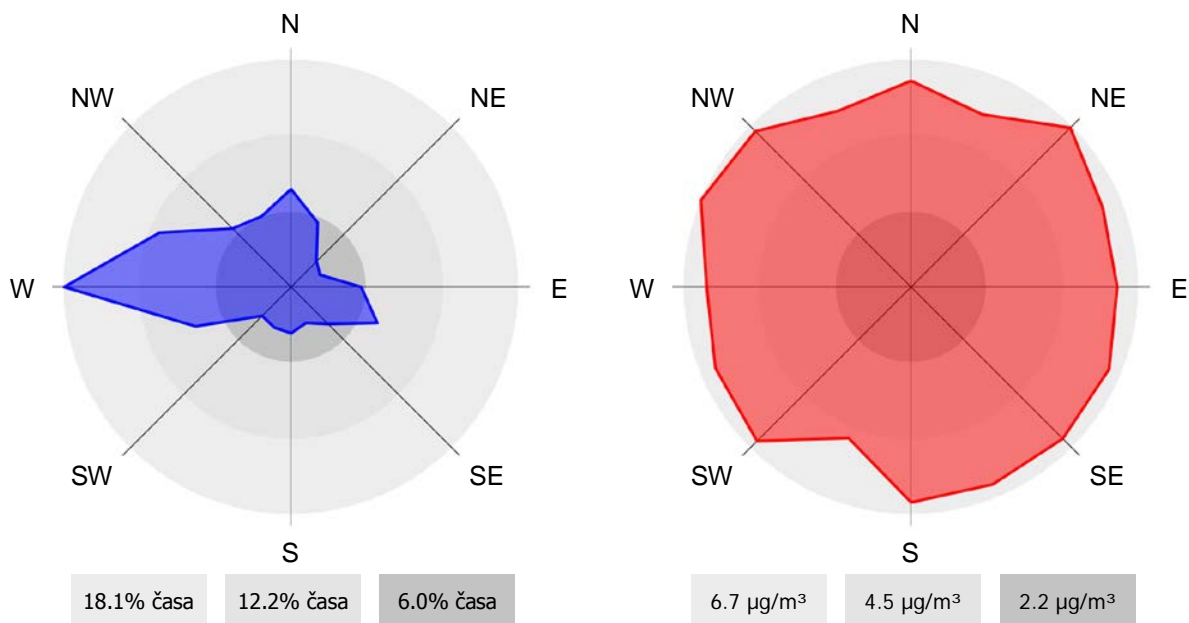
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

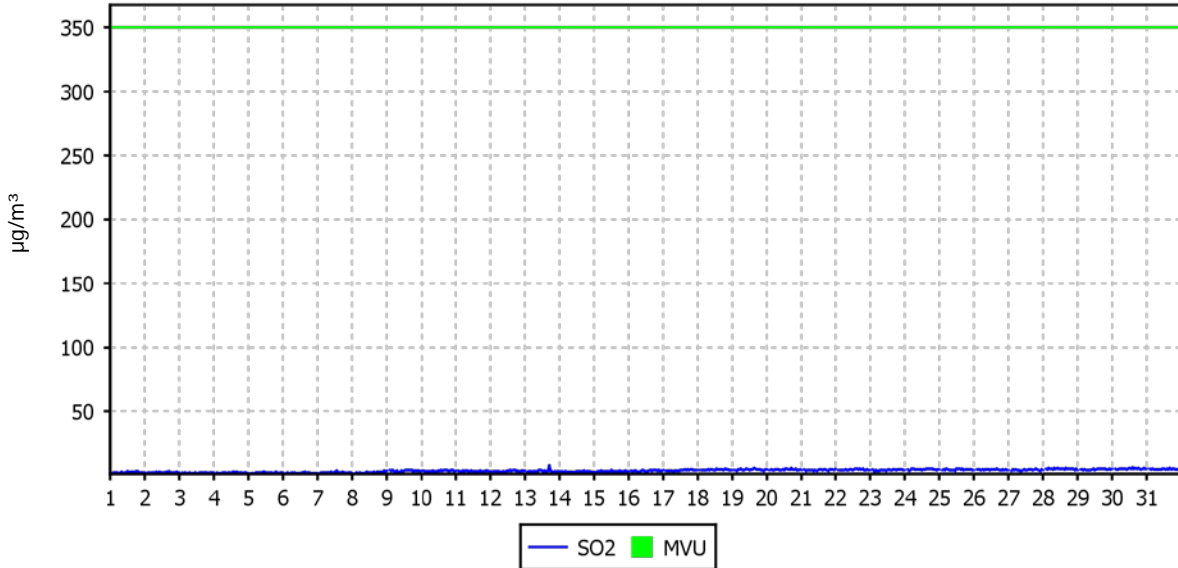
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	8 µg/m ³	13.07.2017 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	30.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	06.07.2017
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:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	36	5	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	163	23	8	26
3.0 do 4.0 µg/m ³	162	23	8	26
4.0 do 5.0 µg/m ³	254	36	12	39
5.0 do 7.5 µg/m ³	97	14	3	10
7.5 do 10.0 µg/m ³	1	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	713	100	31	100

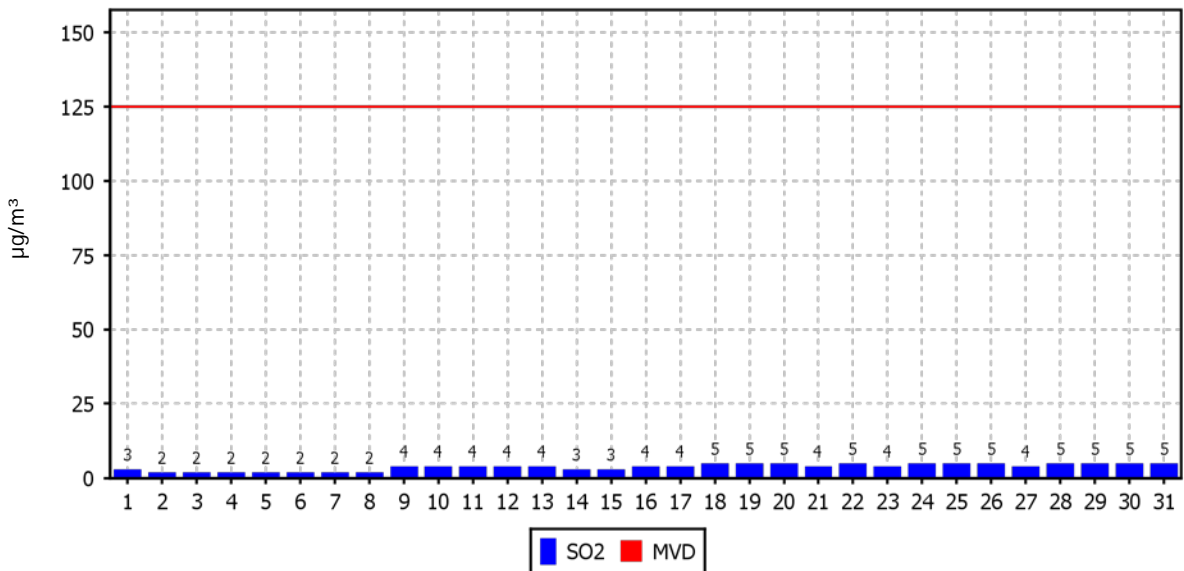
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2017 do 01.08.2017



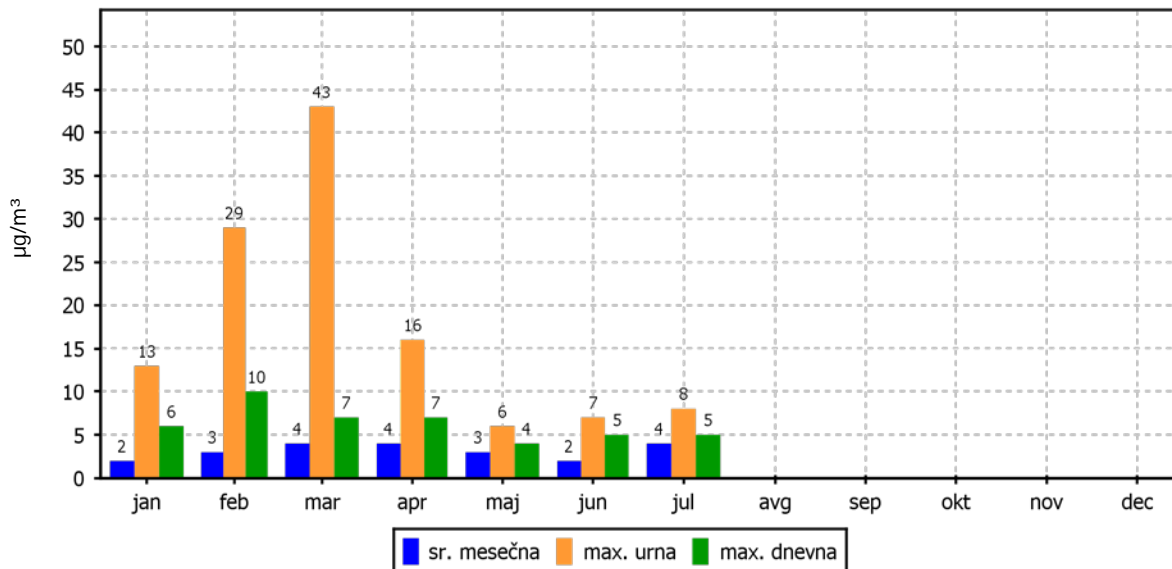
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2017 do 01.08.2017



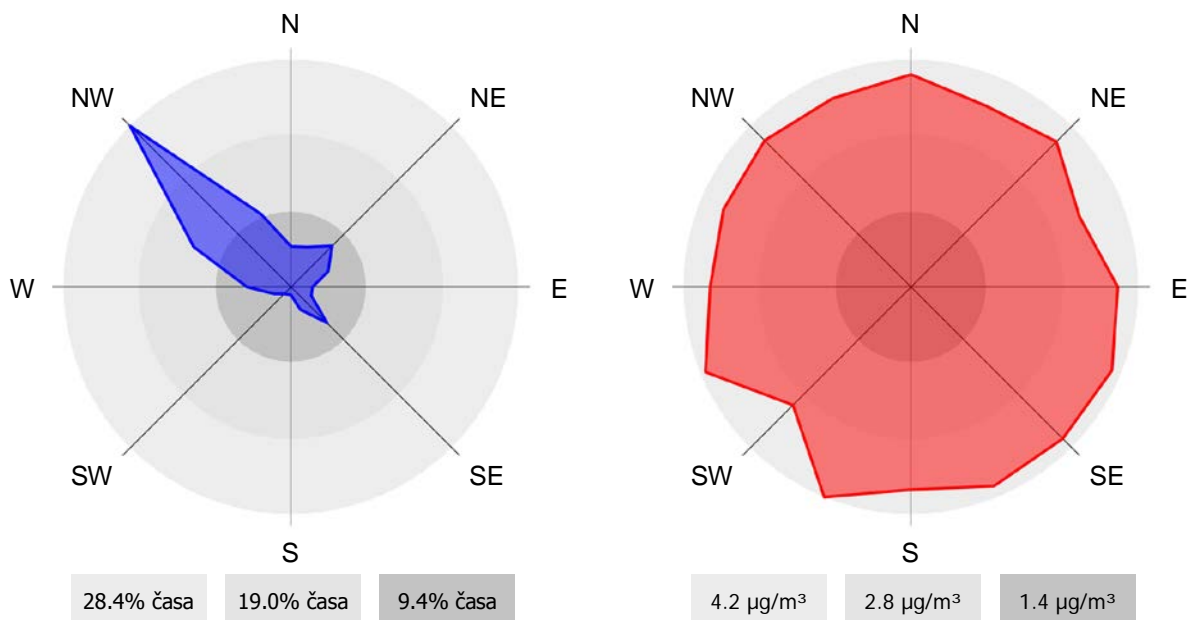
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2017 do 01.08.2017



2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

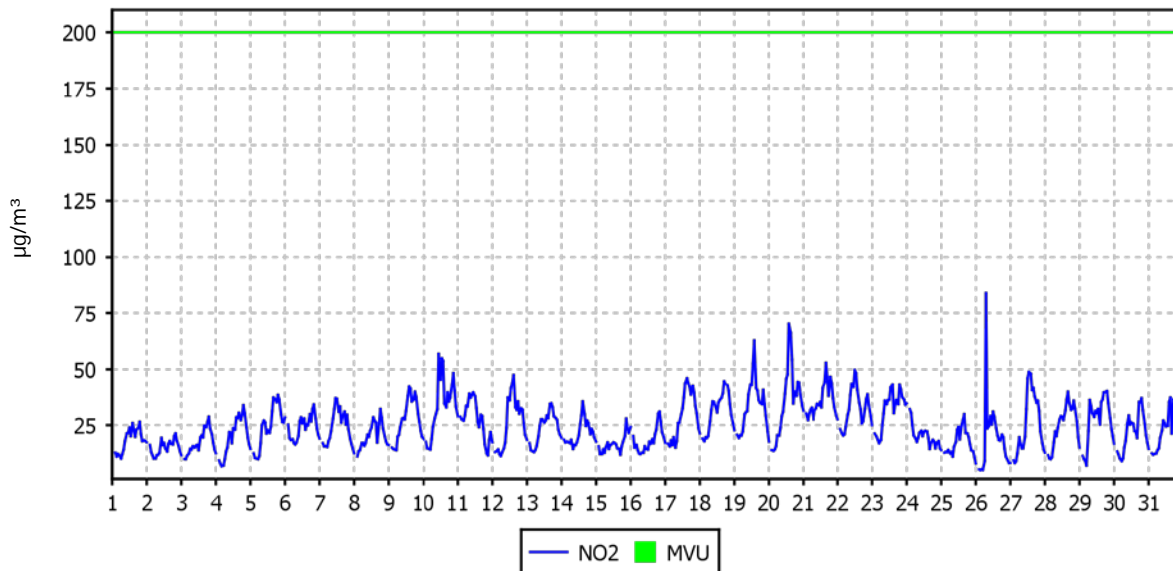
Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	84 µg/m ³	26.07.2017 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	36 µg/m ³	21.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m ³	02.07.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	25 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	48 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	24 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	1	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	23	3	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	113	16	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	145	20	8	26
20.0 do 25.0 µg/m ³	113	16	10	32
25.0 do 30.0 µg/m ³	105	15	6	19
30.0 do 35.0 µg/m ³	86	12	6	19
35.0 do 40.0 µg/m ³	71	10	1	3
40.0 do 45.0 µg/m ³	33	5	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	13	2	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	6	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	3	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	713	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

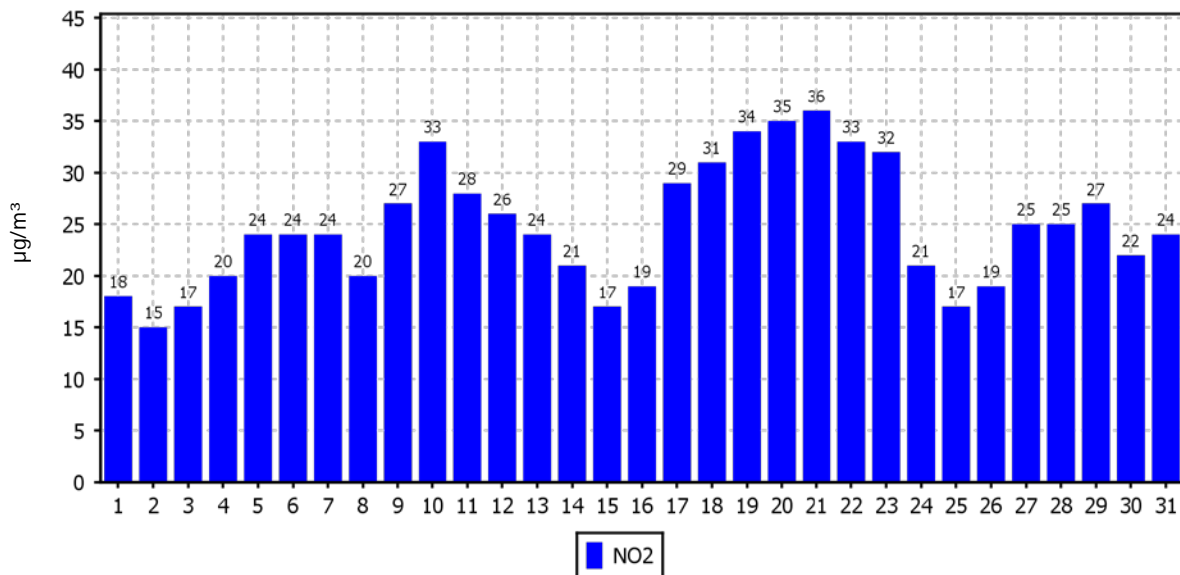
01.07.2017 do 01.08.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

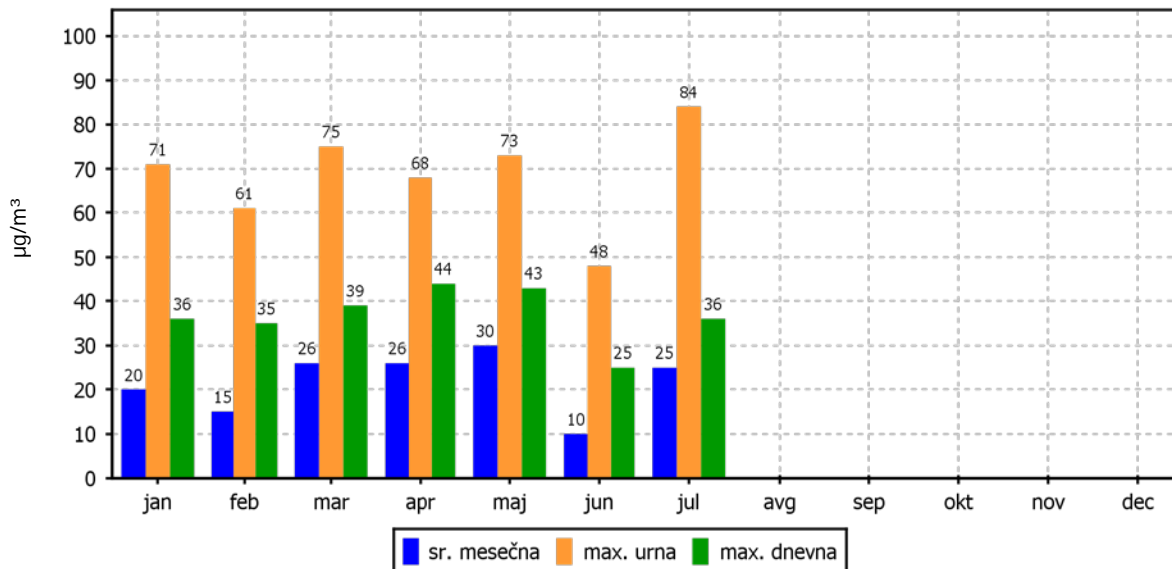
01.07.2017 do 01.08.2017



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

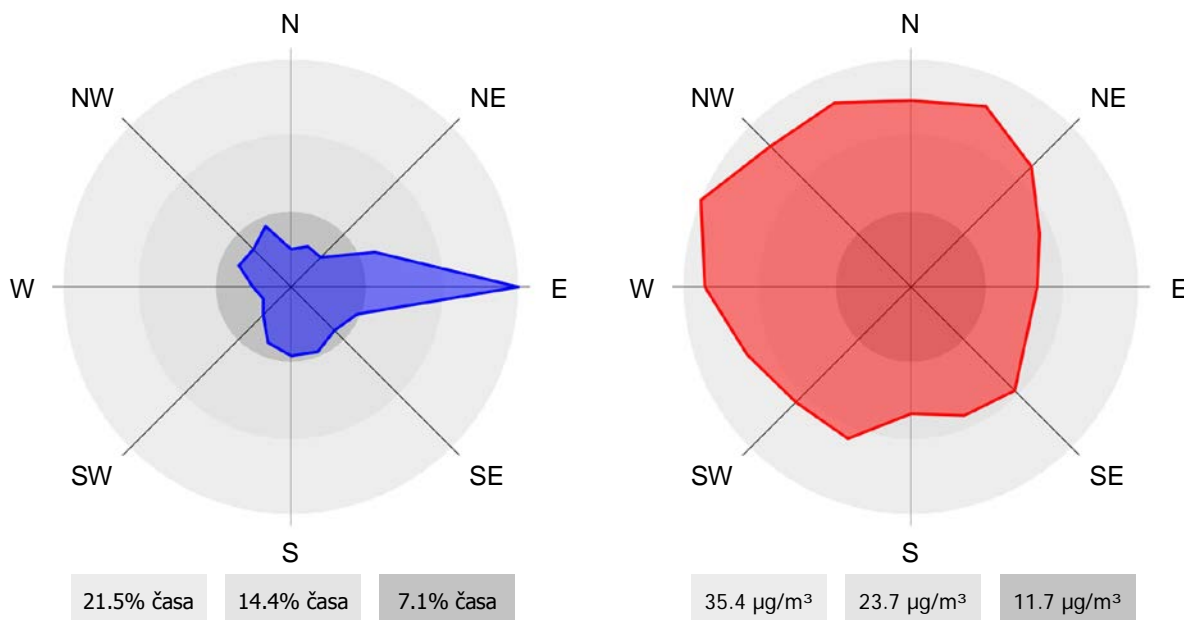
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

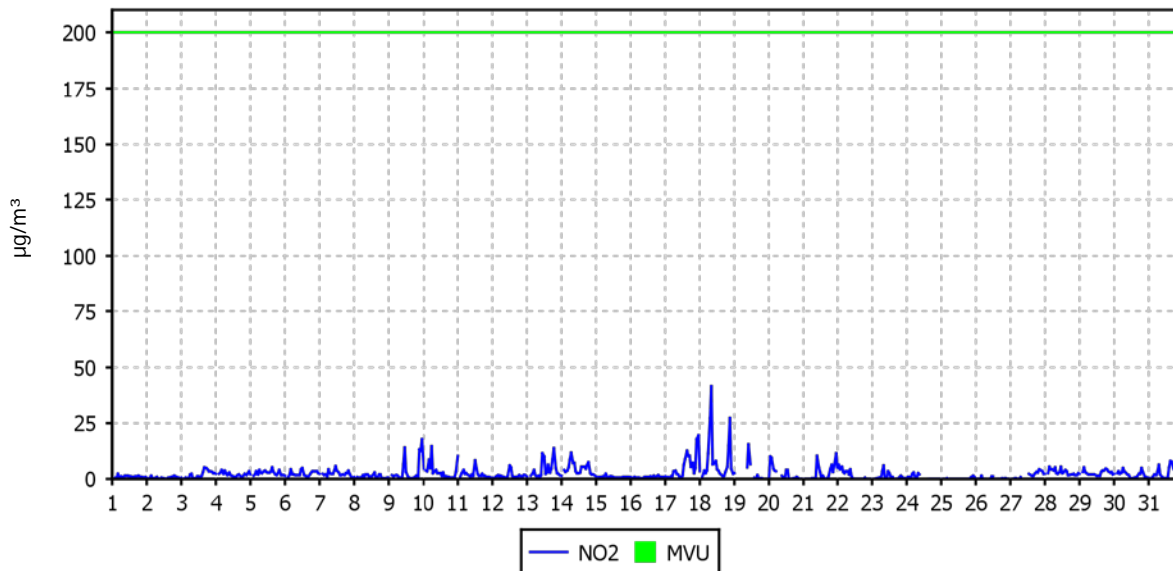
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	693	98%
Maksimalna urna koncentracija:	41 µg/m ³	18.07.2017 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	18.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	25.07.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	3 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:	13 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 5.0 µg/m ³	616	89	27	90
5.0 do 10.0 µg/m ³	50	7	3	10
10.0 do 15.0 µg/m ³	17	2	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	6	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	2	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	693	100	30	100

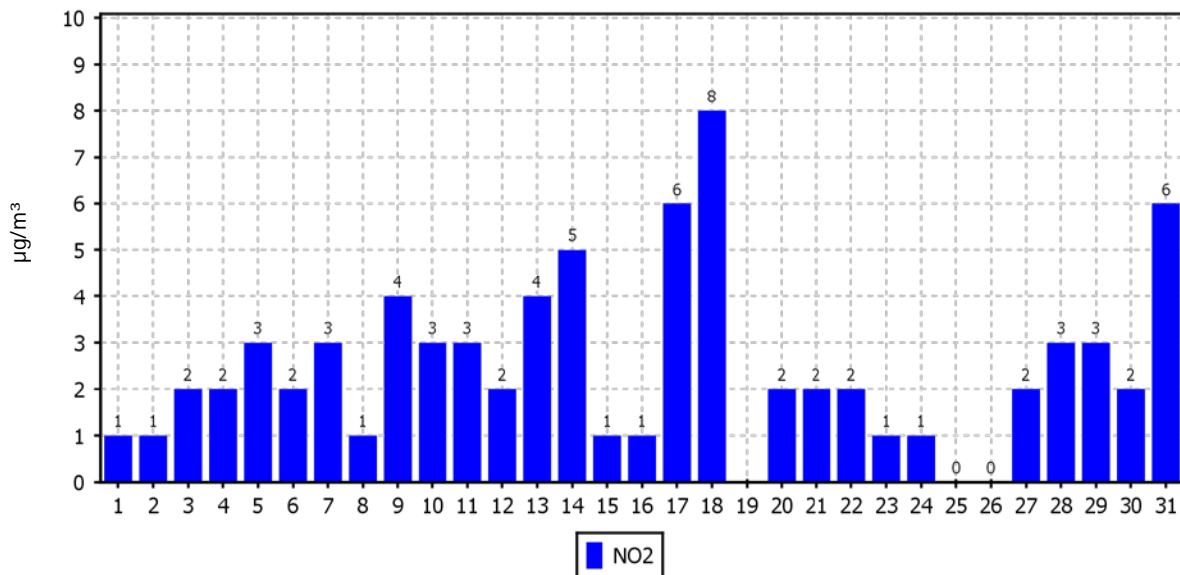
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2017 do 01.08.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

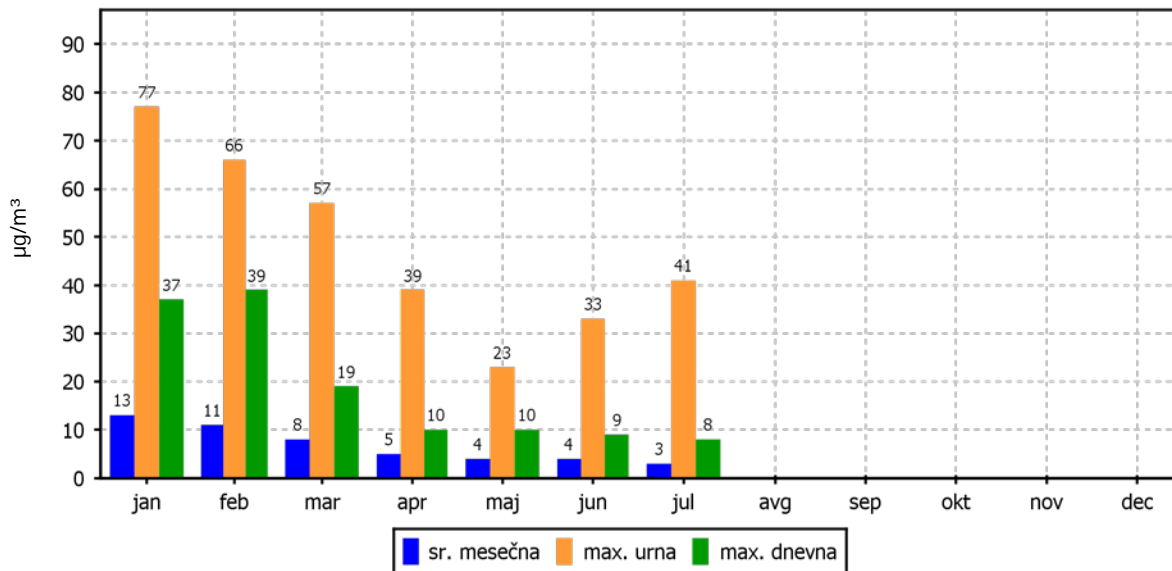
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2017 do 01.08.2017



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)

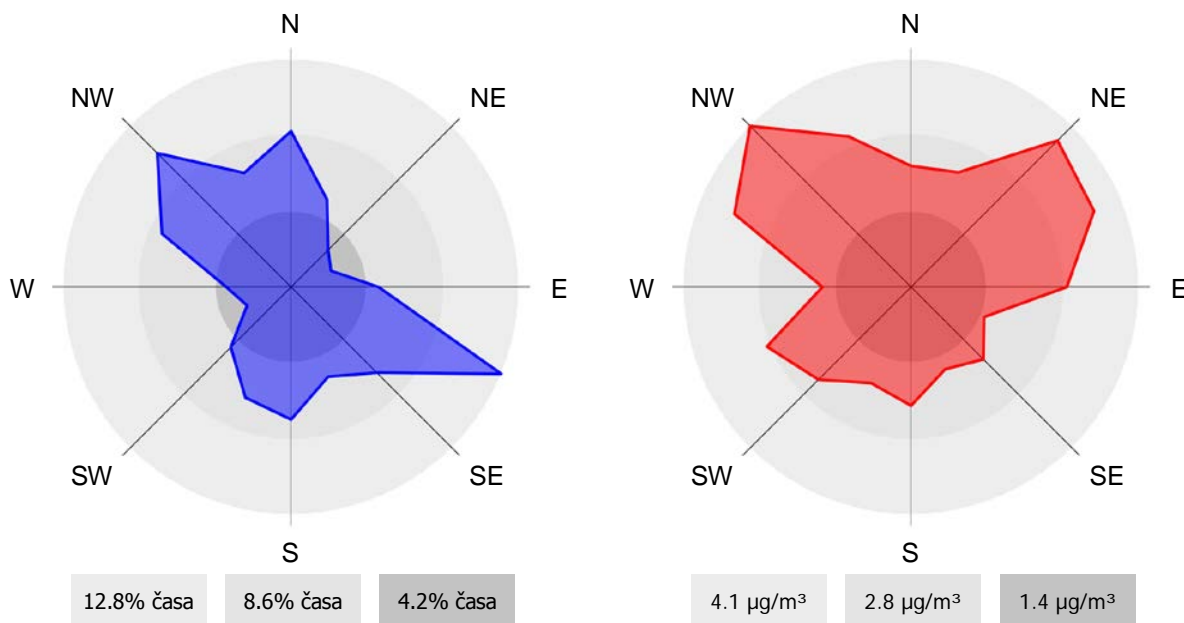
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

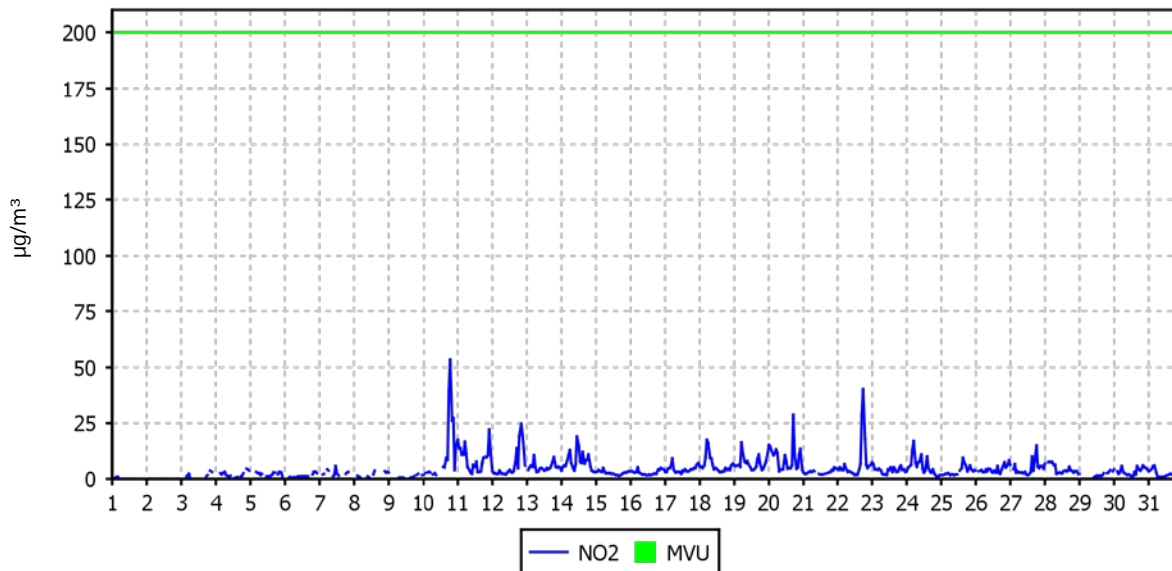
Razpoložljivih urnih podatkov:	638	87%
Maksimalna urna koncentracija:	54 µg/m ³	10.07.2017 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	10.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	01.07.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	18 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	458	72	14	58
5.0 do 10.0 µg/m ³	126	20	9	38
10.0 do 15.0 µg/m ³	32	5	1	4
15.0 do 20.0 µg/m ³	13	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	2	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	4	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	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	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	638	100	24	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

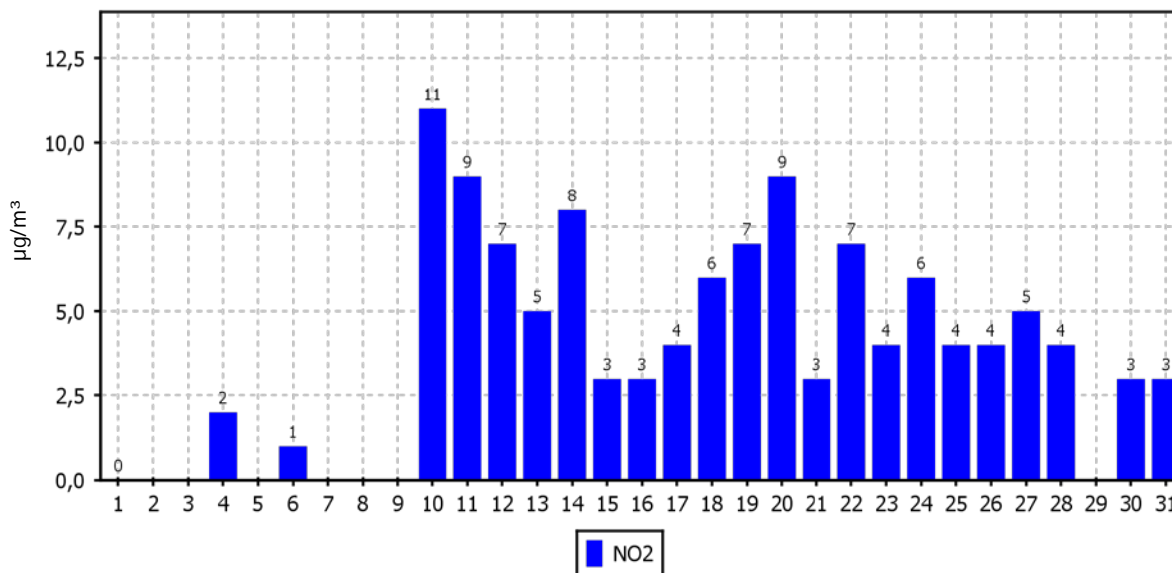
01.07.2017 do 01.08.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

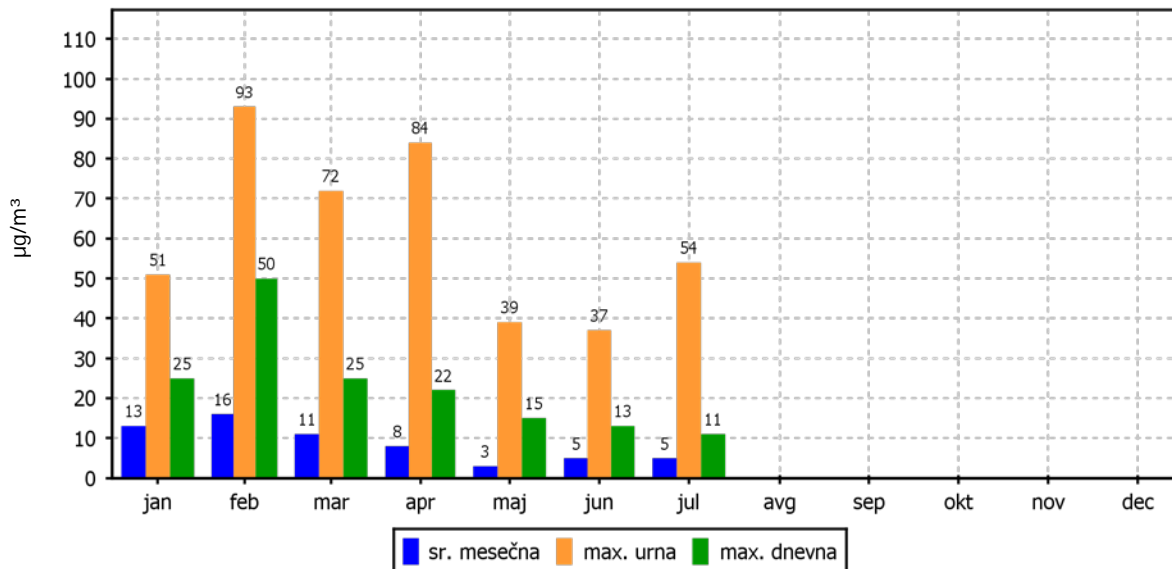
01.07.2017 do 01.08.2017



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

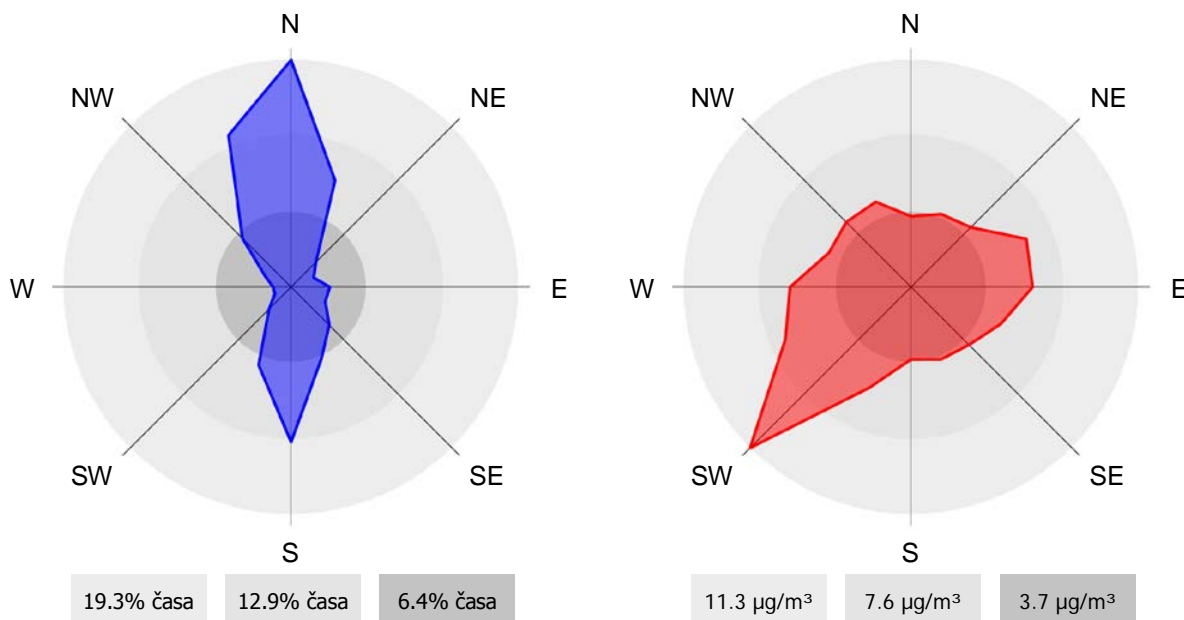
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

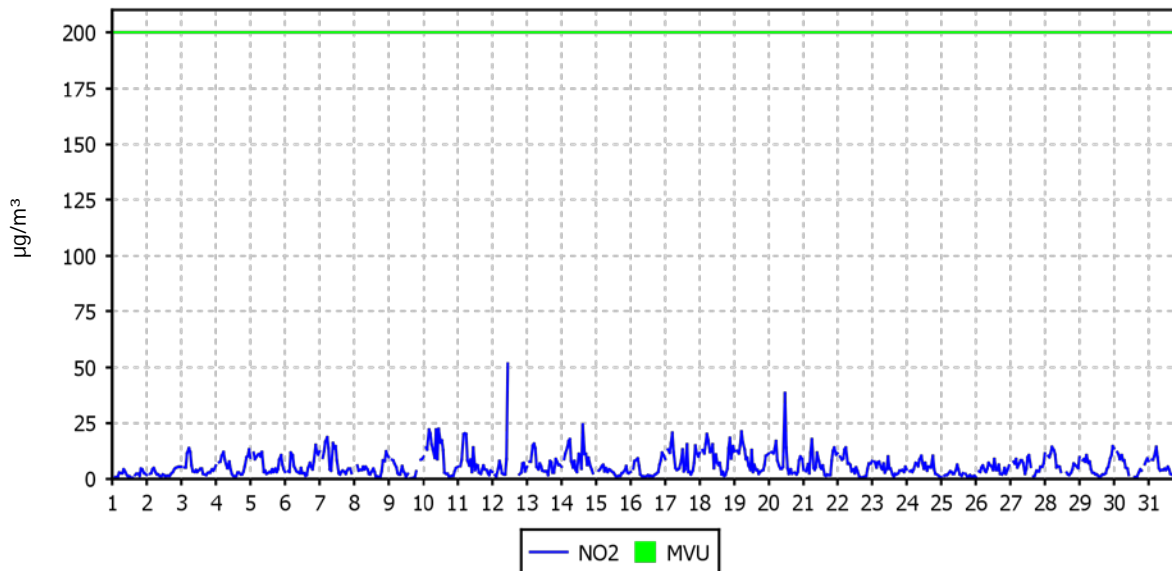
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	690	97%
Maksimalna urna koncentracija:	52 µg/m ³	12.07.2017 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	10.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	01.07.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	18 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	370	54	9	30
5.0 do 10.0 µg/m ³	189	27	19	63
10.0 do 15.0 µg/m ³	98	14	2	7
15.0 do 20.0 µg/m ³	20	3	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	11	2	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	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	690	100	30	100

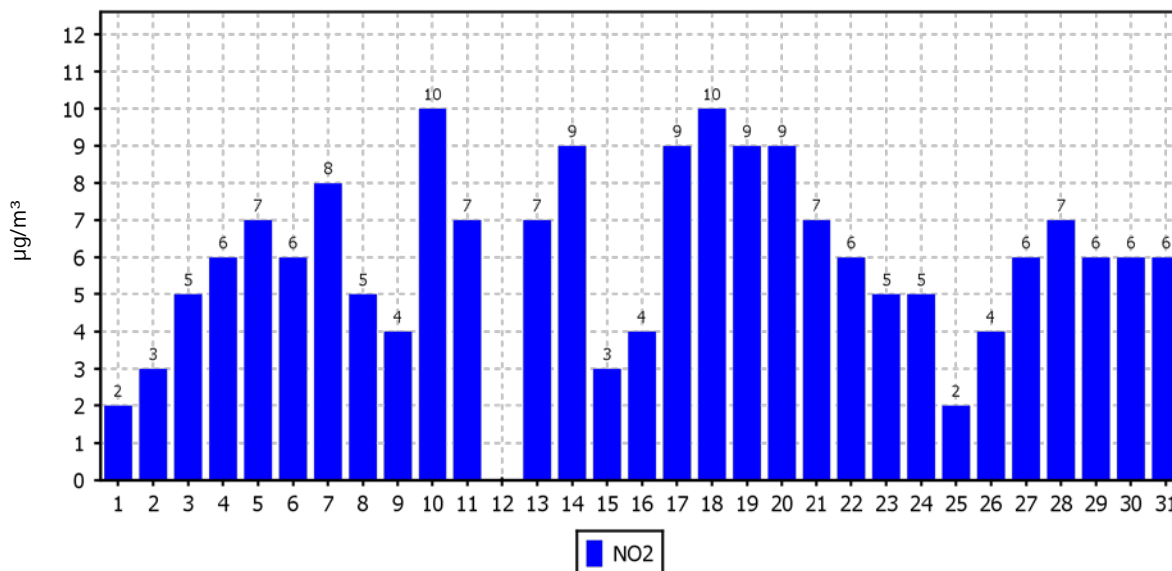
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2017 do 01.08.2017



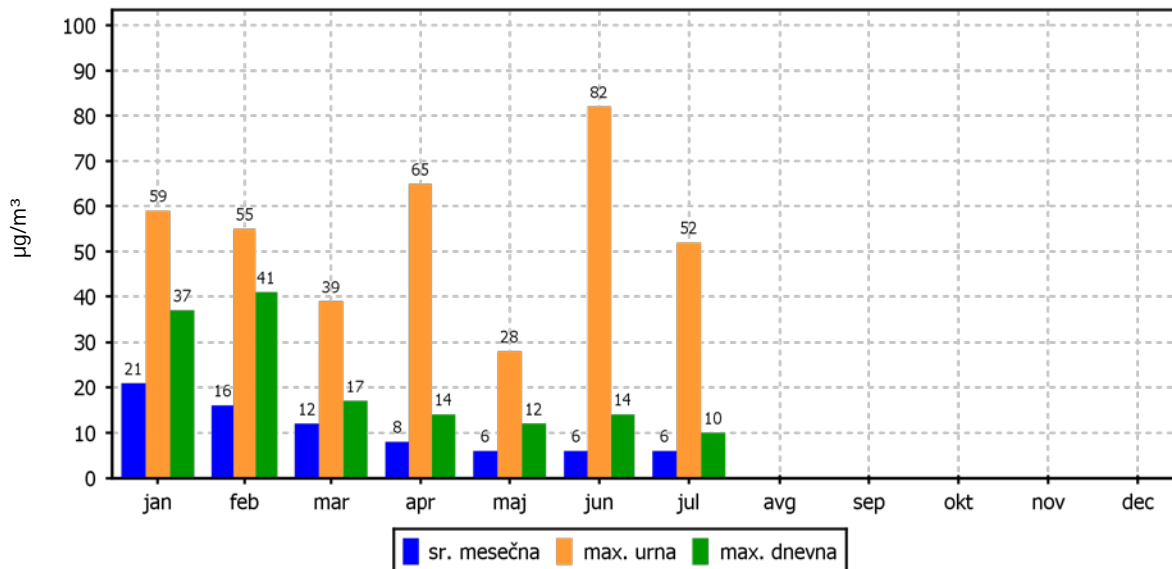
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2017 do 01.08.2017



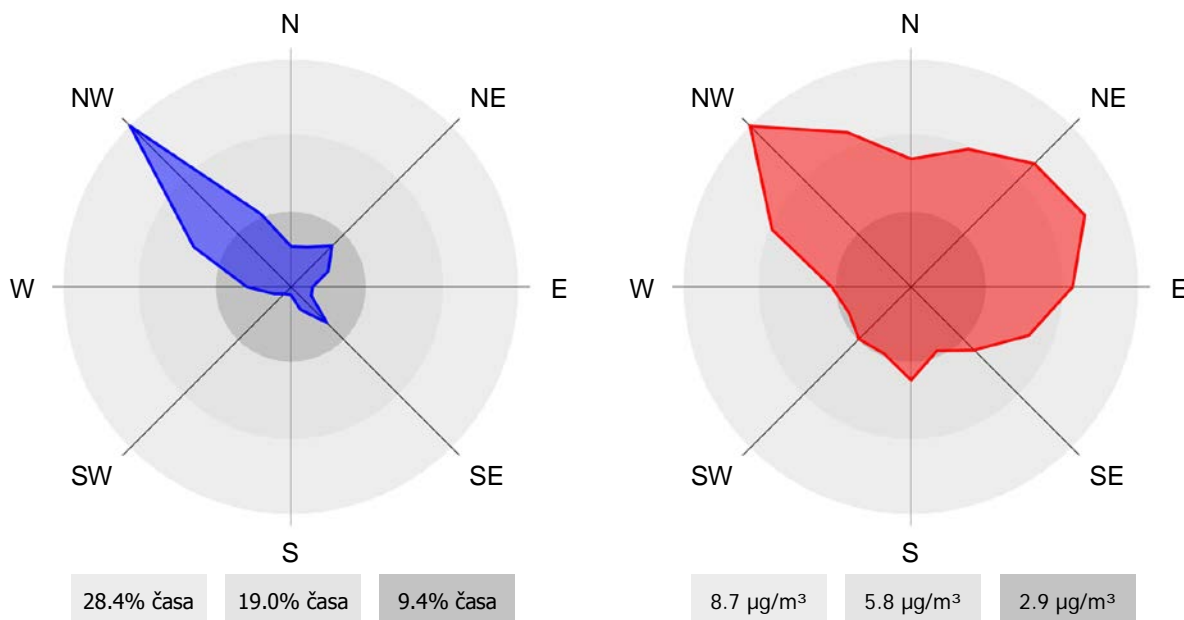
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2017 do 01.08.2017



2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

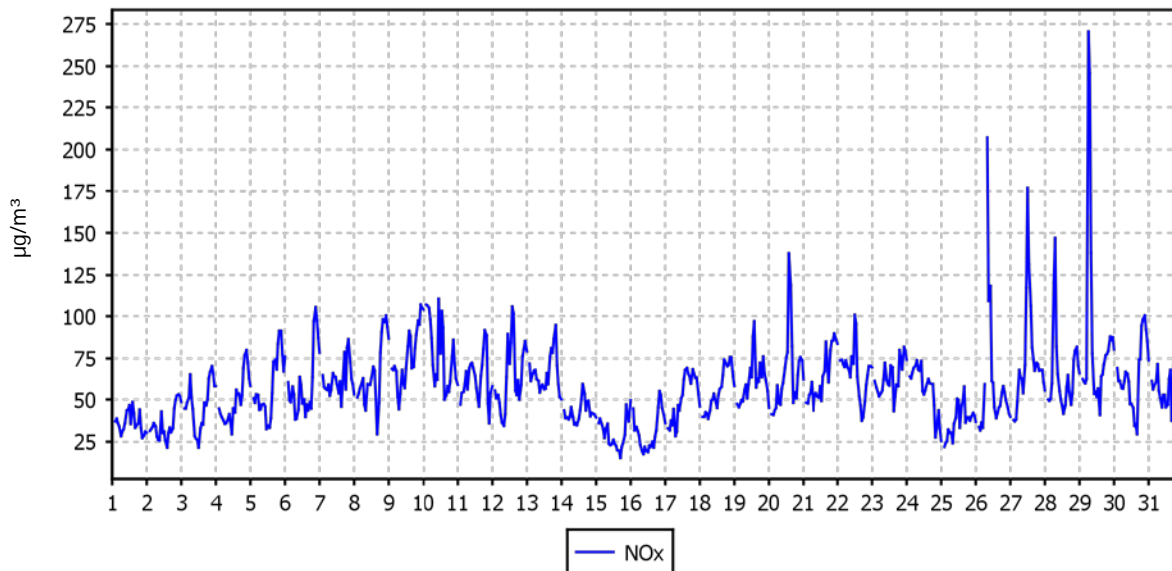
Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	271 µg/m ³	29.07.2017 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	87 µg/m ³	29.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	29 µg/m ³	15.07.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	58 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	110 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	62 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	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	7	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	18	3	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	22	3	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	44	6	1	3
35.0 do 40.0 µg/m ³	59	8	3	10
40.0 do 45.0 µg/m ³	52	7	1	3
45.0 do 50.0 µg/m ³	73	10	2	6
50.0 do 60.0 µg/m ³	148	21	6	19
60.0 do 80.0 µg/m ³	201	28	16	52
80.0 do 100.0 µg/m ³	56	8	1	3
100.0 do 120.0 µg/m ³	23	3	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	4	1	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	1	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	1	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	2	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	1	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 (Šoštanj)

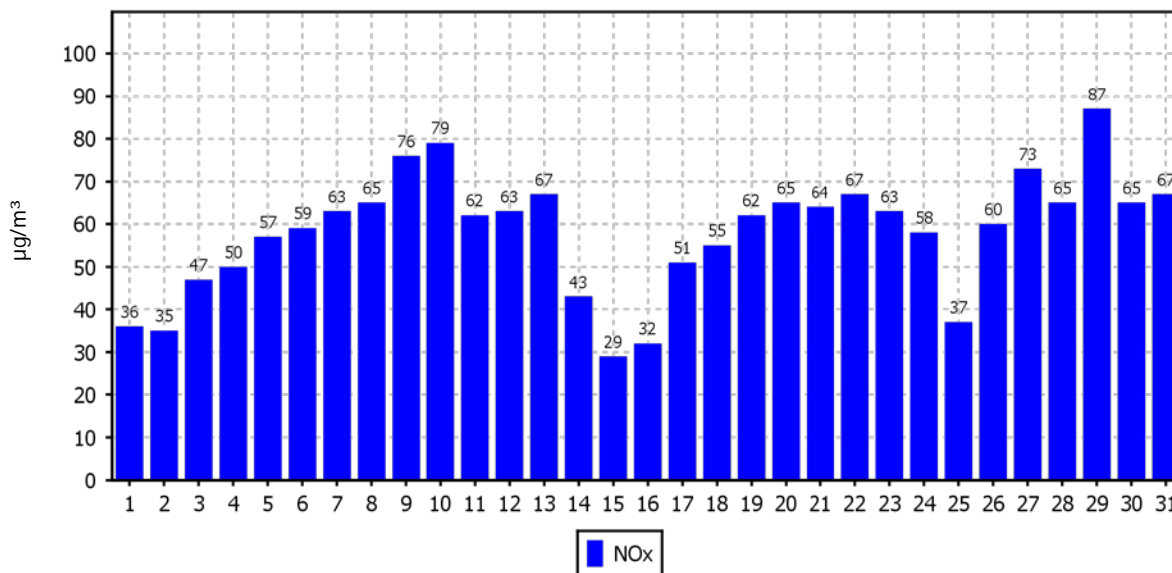
01.07.2017 do 01.08.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

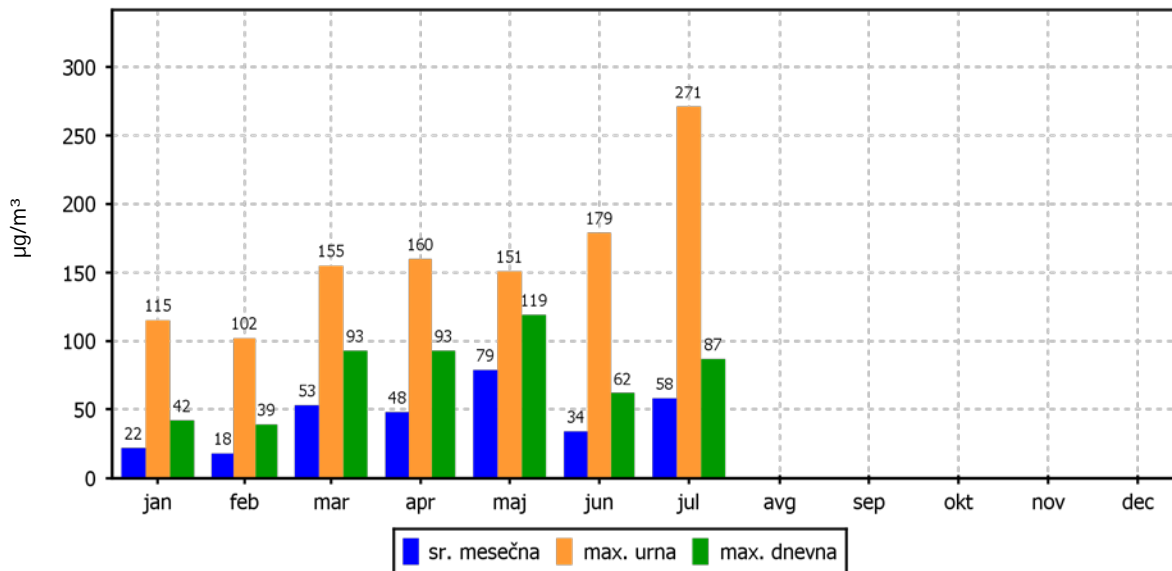
01.07.2017 do 01.08.2017



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

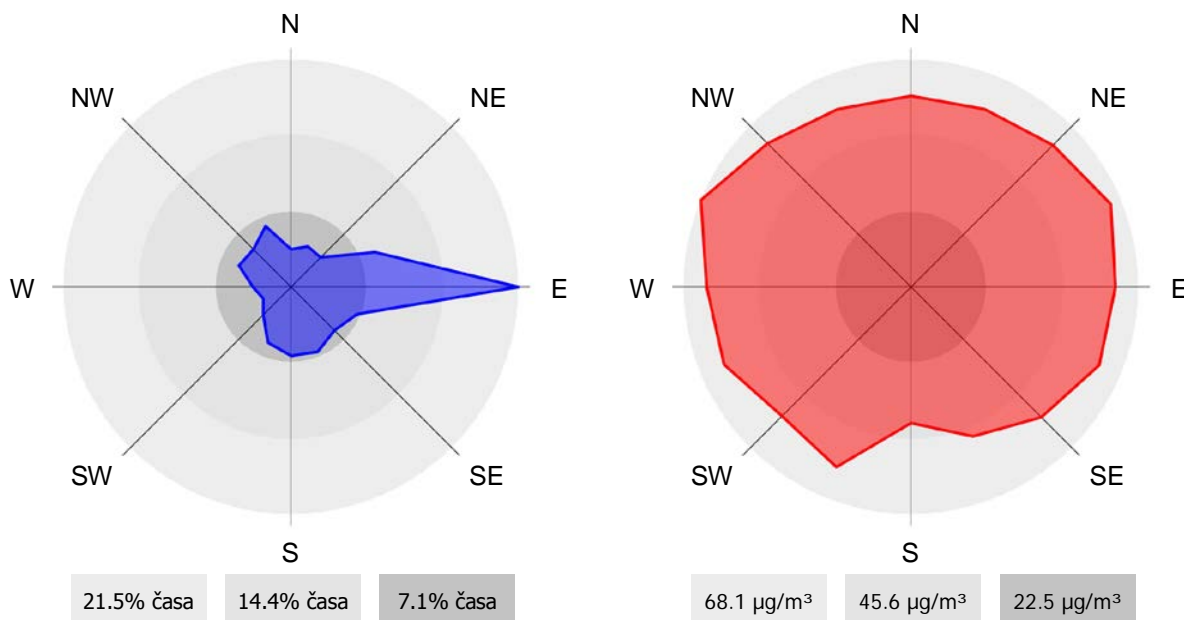
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

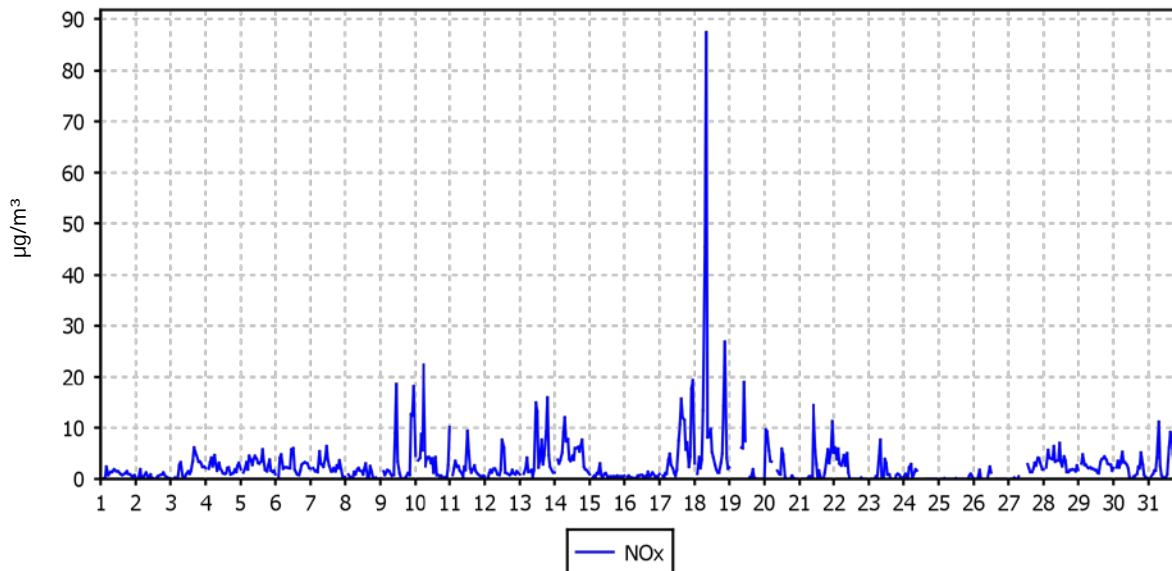
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	694	98%
Maksimalna urna koncentracija:	87 µg/m ³	18.07.2017 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	18.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	25.07.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	14 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 5.0 µg/m ³	609	88	27	90
5.0 do 10.0 µg/m ³	57	8	2	7
10.0 do 15.0 µg/m ³	15	2	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	8	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	694	100	30	100

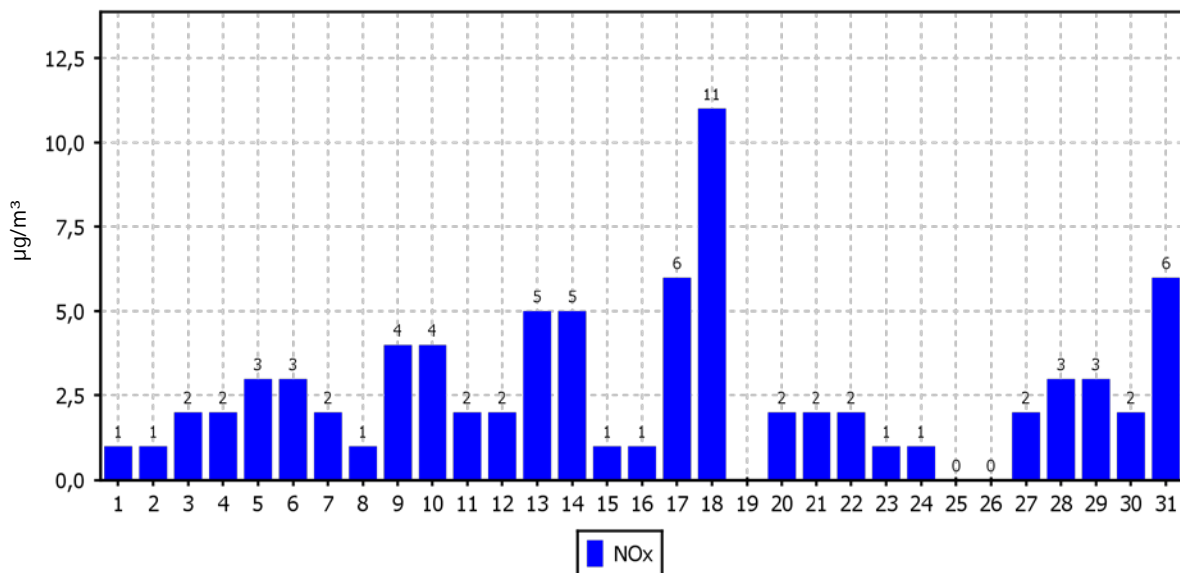
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2017 do 01.08.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

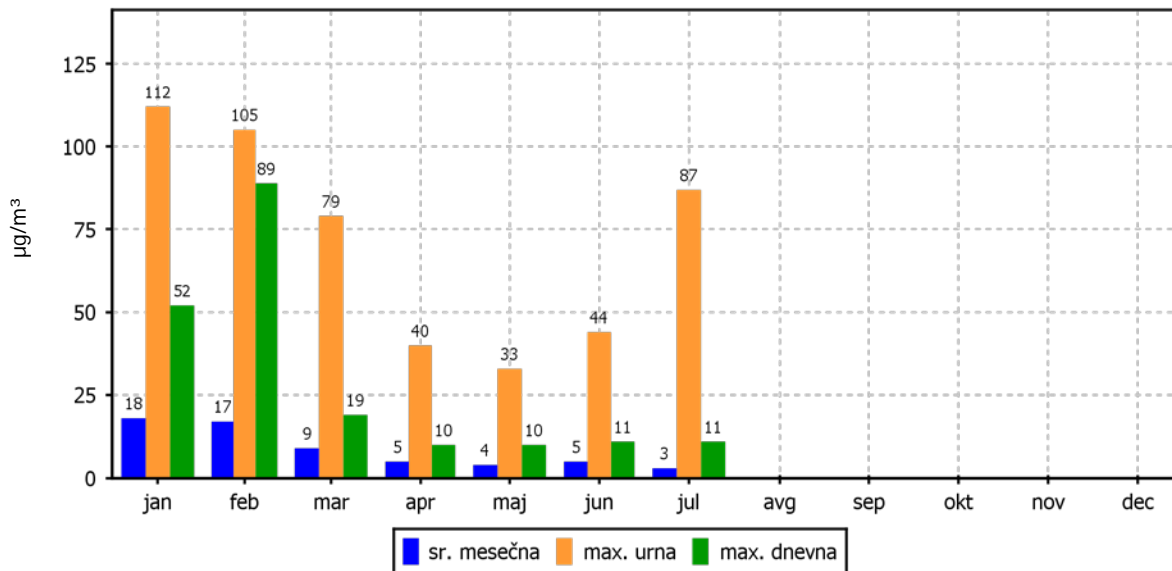
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2017 do 01.08.2017



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)

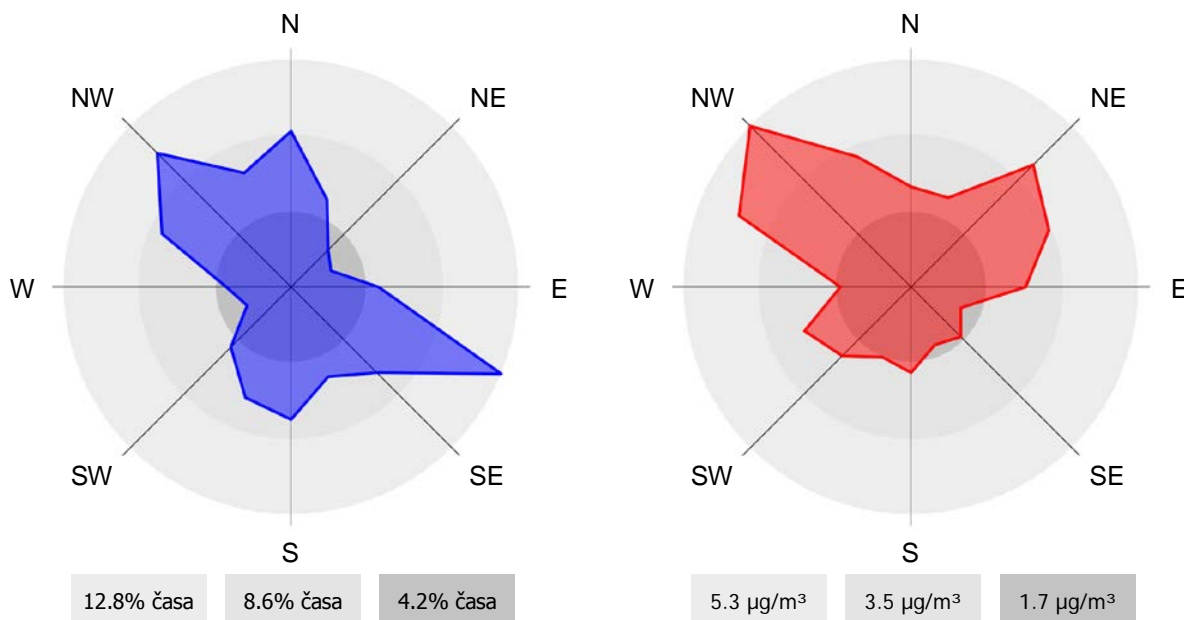
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

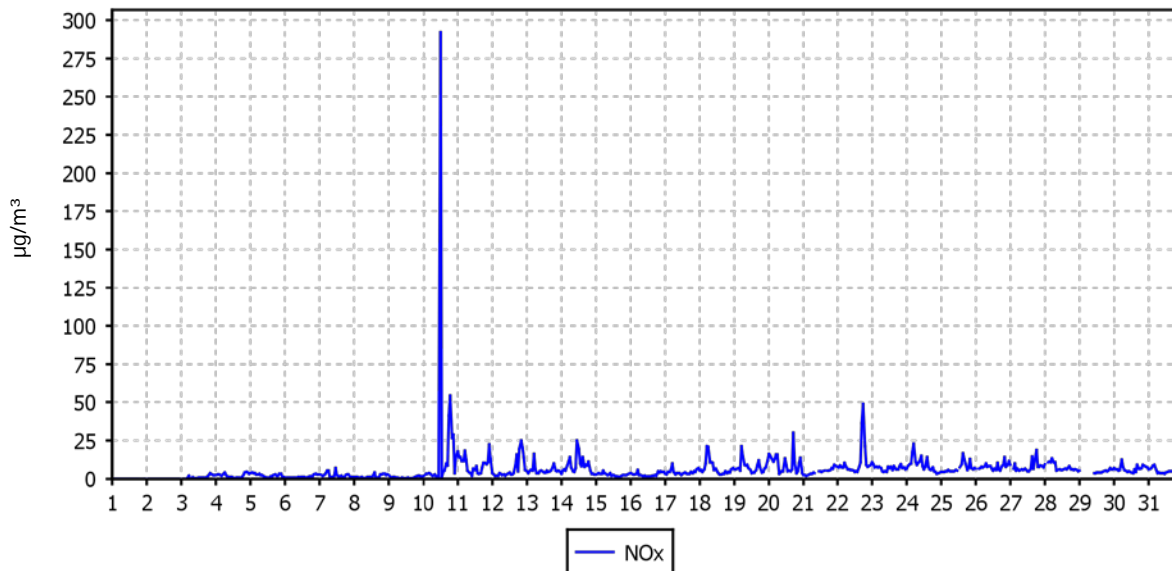
Razpoložljivih urnih podatkov:	725	99%
Maksimalna urna koncentracija:	292 µg/m ³	10.07.2017 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	22 µg/m ³	10.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	01.07.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	21 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	386	53	13	43
5.0 do 10.0 µg/m ³	250	34	14	47
10.0 do 15.0 µg/m ³	57	8	2	7
15.0 do 20.0 µg/m ³	15	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	8	1	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	3	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	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	1	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	725	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

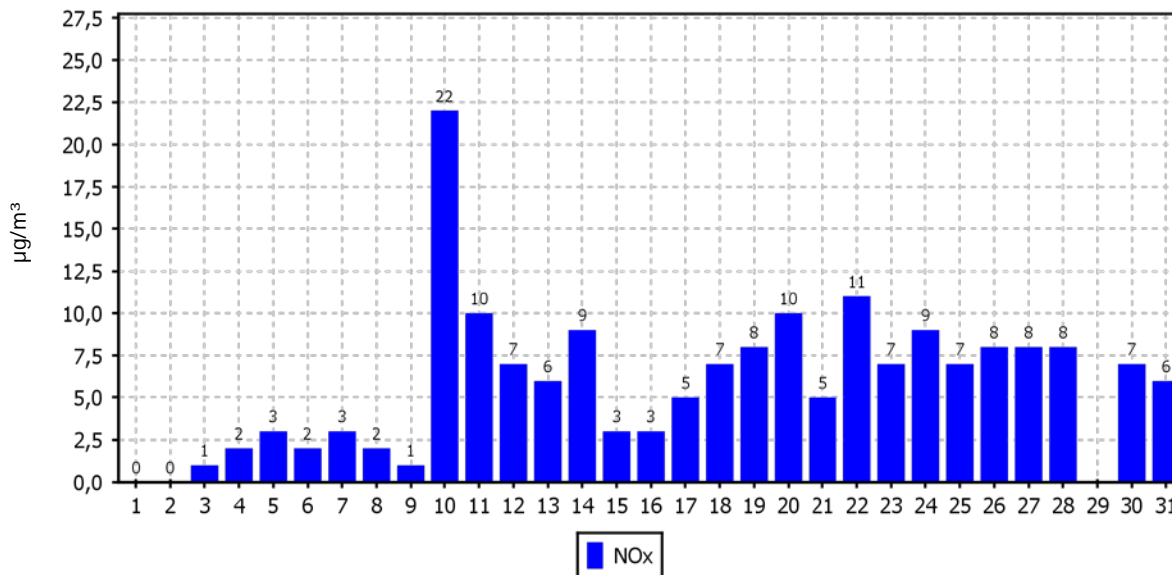
01.07.2017 do 01.08.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

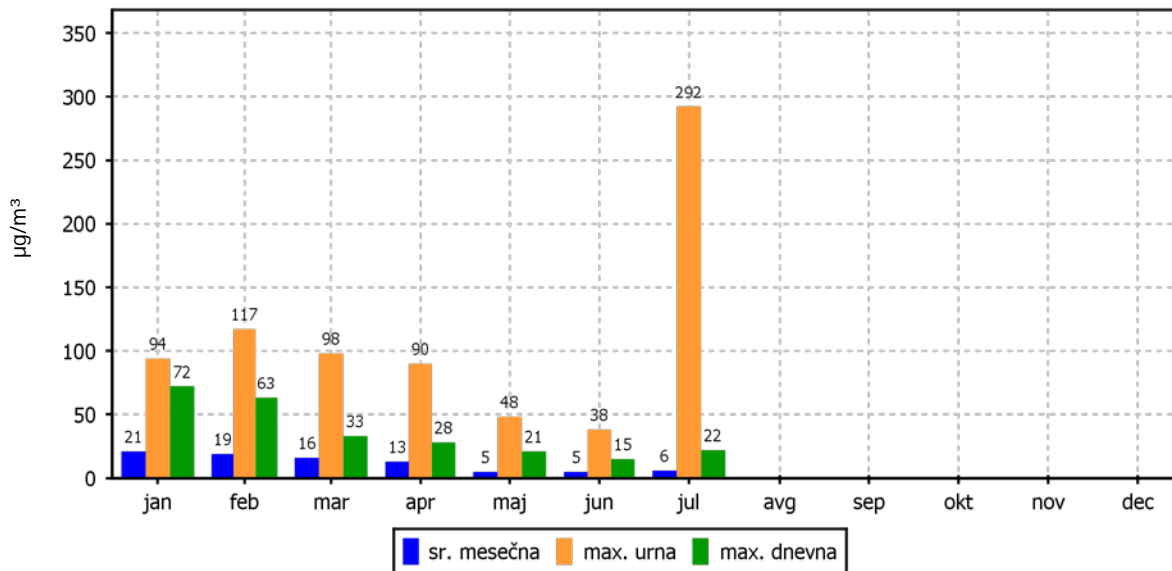
01.07.2017 do 01.08.2017



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

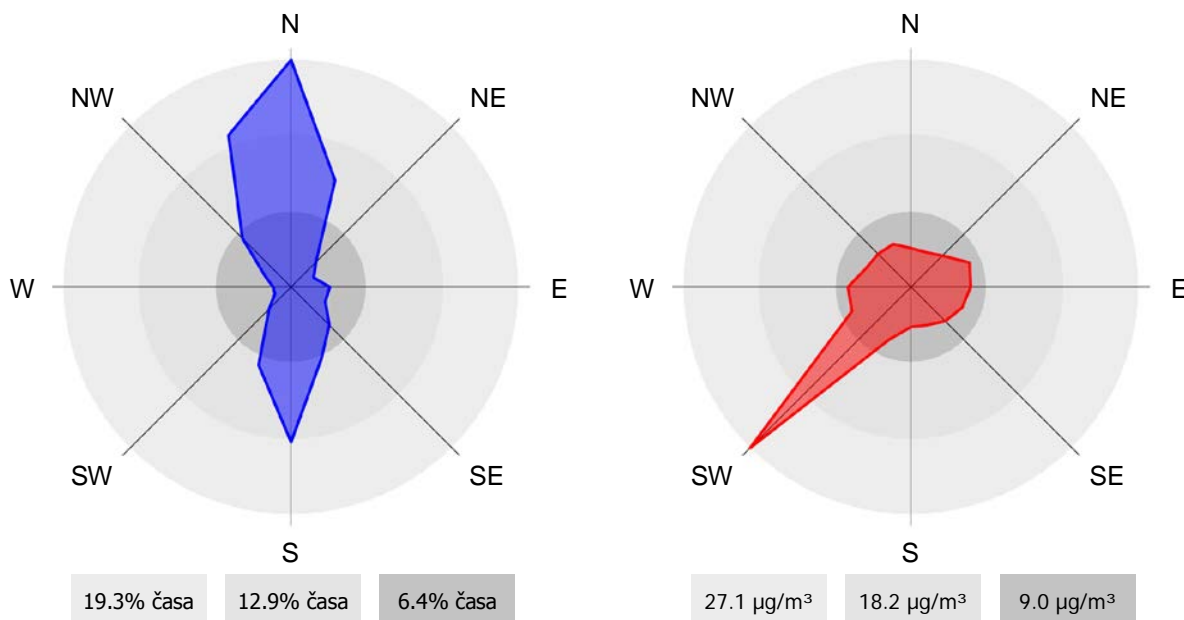
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

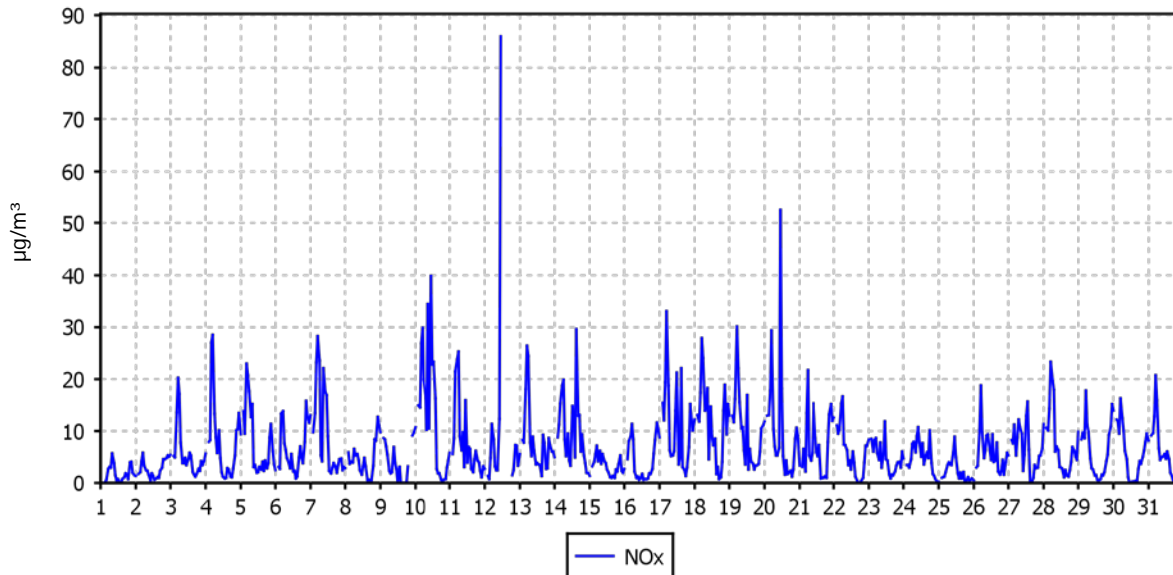
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	704	100%
Maksimalna urna koncentracija:	86 µg/m ³	12.07.2017 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	10.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	01.07.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	26 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	363	52	7	23
5.0 do 10.0 µg/m ³	185	26	19	63
10.0 do 15.0 µg/m ³	83	12	4	13
15.0 do 20.0 µg/m ³	39	6	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	18	3	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	10	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	3	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	704	100	30	100

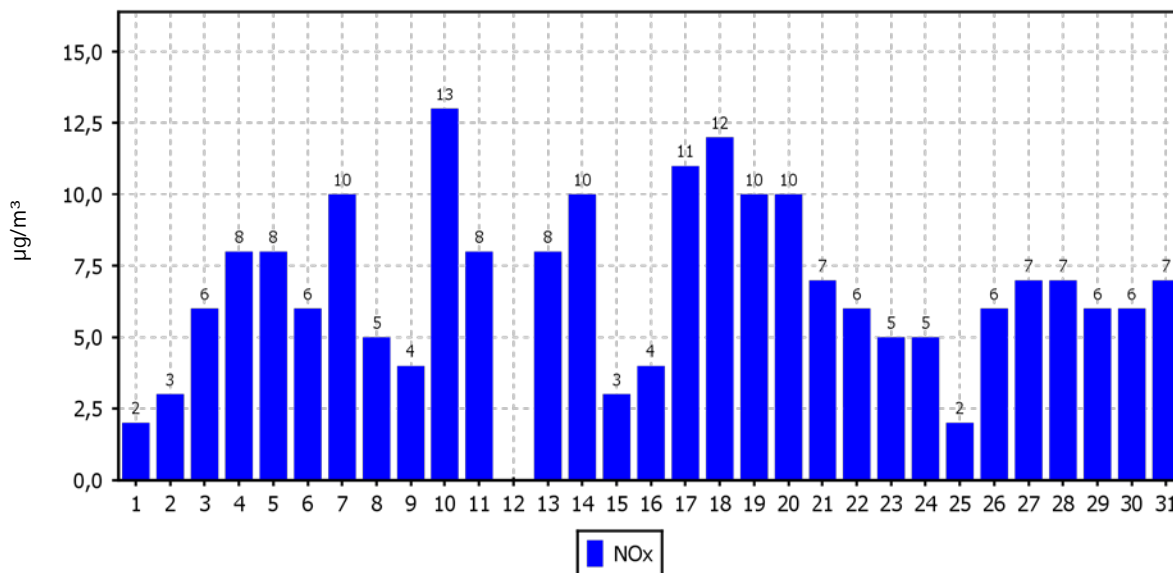
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2017 do 01.08.2017



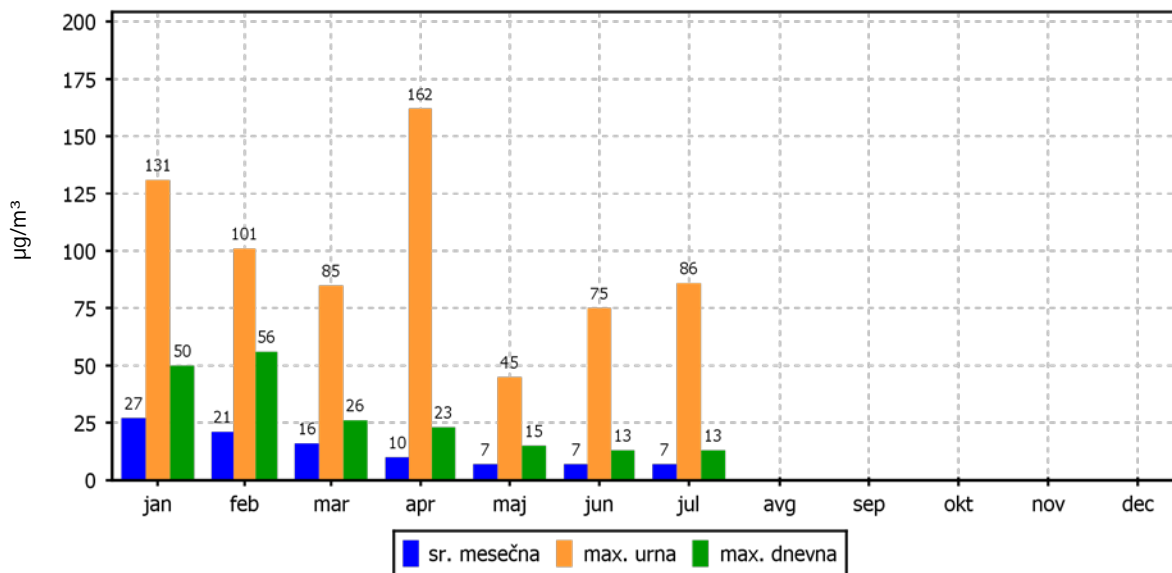
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2017 do 01.08.2017



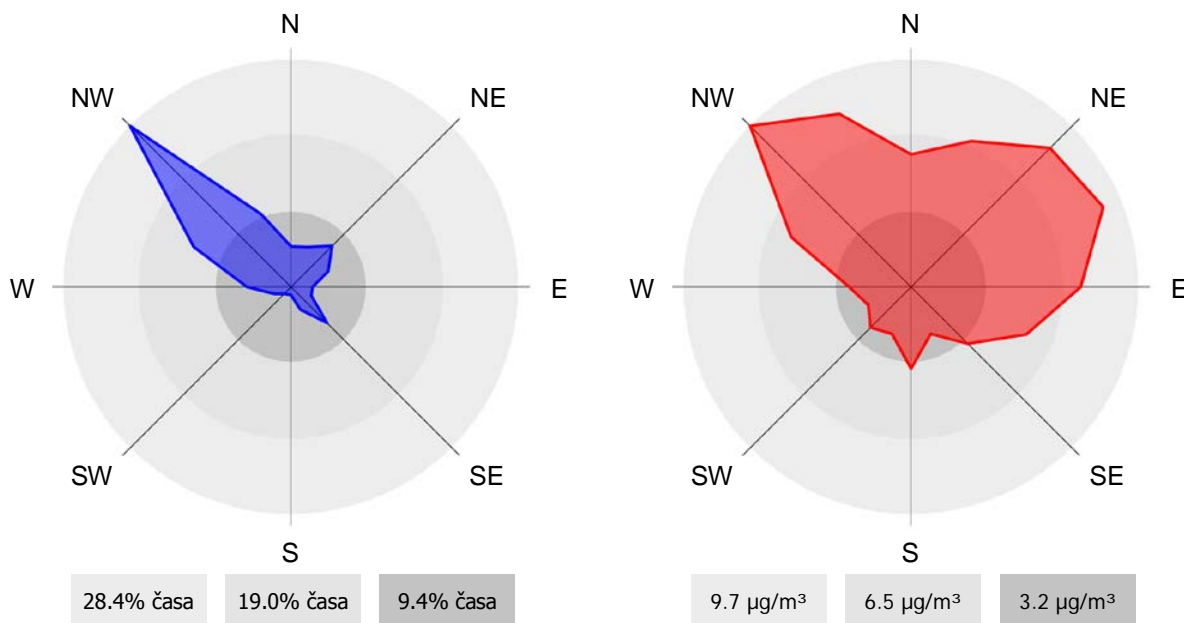
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2017 do 01.08.2017



2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

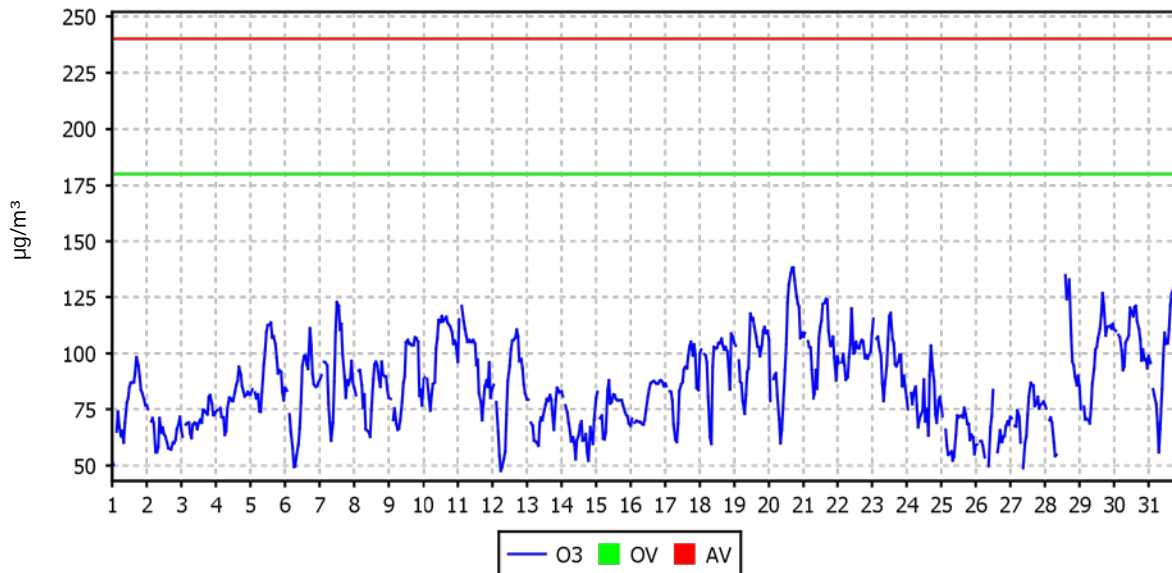
Razpoložljivih urnih podatkov:	703	99%
Maksimalna urna koncentracija:	138 µg/m ³	20.07.2017 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	107 µg/m ³	30.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	63 µg/m ³	26.07.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	86 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	124 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	85 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	5314 (µg/m ³).h	1.7. do 1.8.
- varstvo rastlin:	14364 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	17404 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	1	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	90	13	2	6
65.0 do 80.0 µg/m ³	196	28	10	32
80.0 do 100.0 µg/m ³	233	33	13	42
100.0 do 120.0 µg/m ³	155	22	6	19
120.0 do 130.0 µg/m ³	22	3	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	7	1	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	703	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)

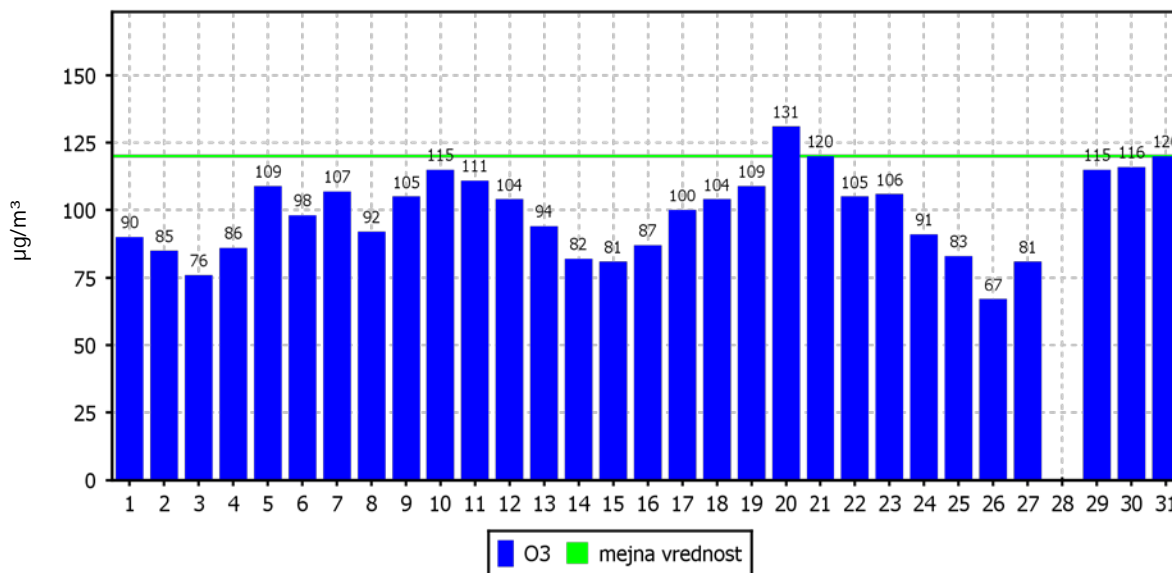
01.07.2017 do 01.08.2017



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)

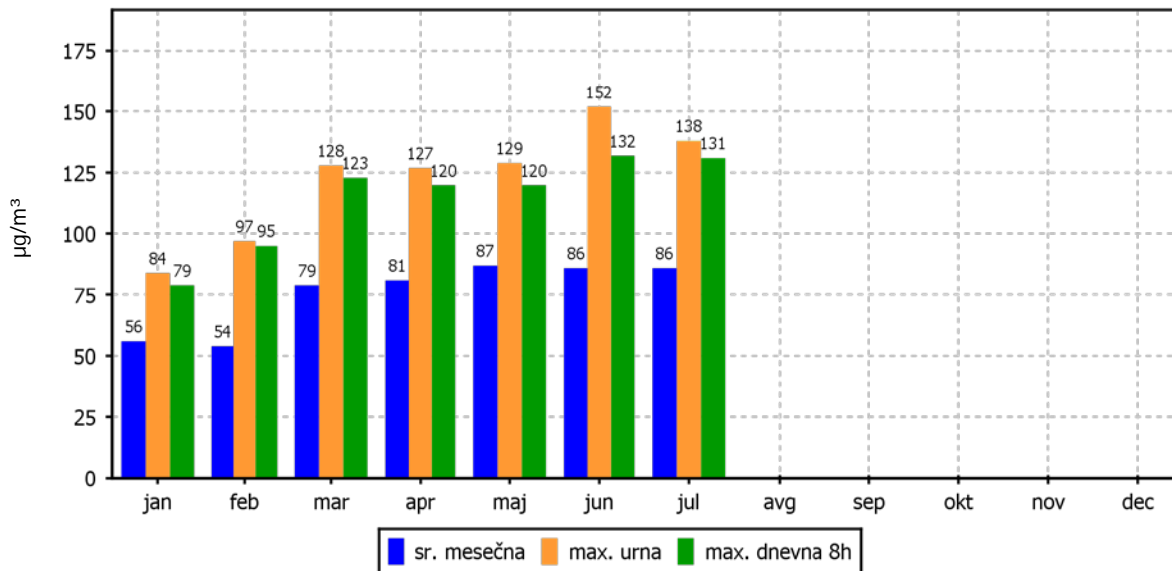
01.07.2017 do 01.08.2017



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)

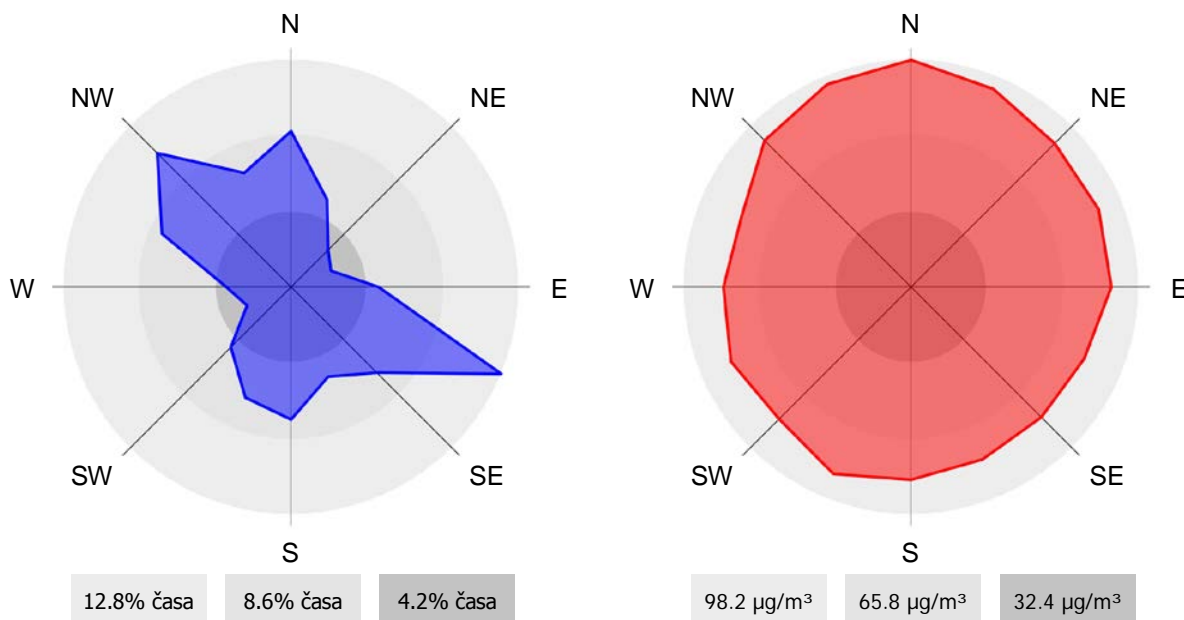
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

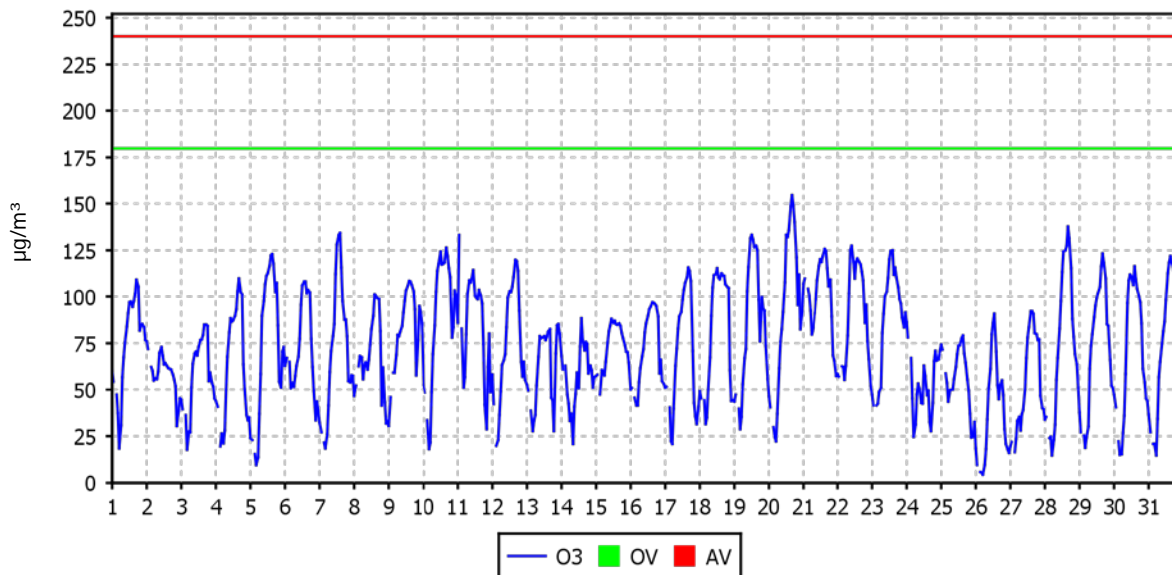
Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	155 µg/m ³	20.07.2017 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	101 µg/m ³	21.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	38 µg/m ³	26.07.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	72 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	130 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	72 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	6286 (µg/m ³).h	1.7. do 1.8.
- varstvo rastlin:	16659 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	20642 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	3	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	25	4	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	92	13	1	3
40.0 do 65.0 µg/m ³	196	27	8	26
65.0 do 80.0 µg/m ³	108	15	13	42
80.0 do 100.0 µg/m ³	130	18	8	26
100.0 do 120.0 µg/m ³	122	17	1	3
120.0 do 130.0 µg/m ³	25	4	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	14	2	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	1	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 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	713	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

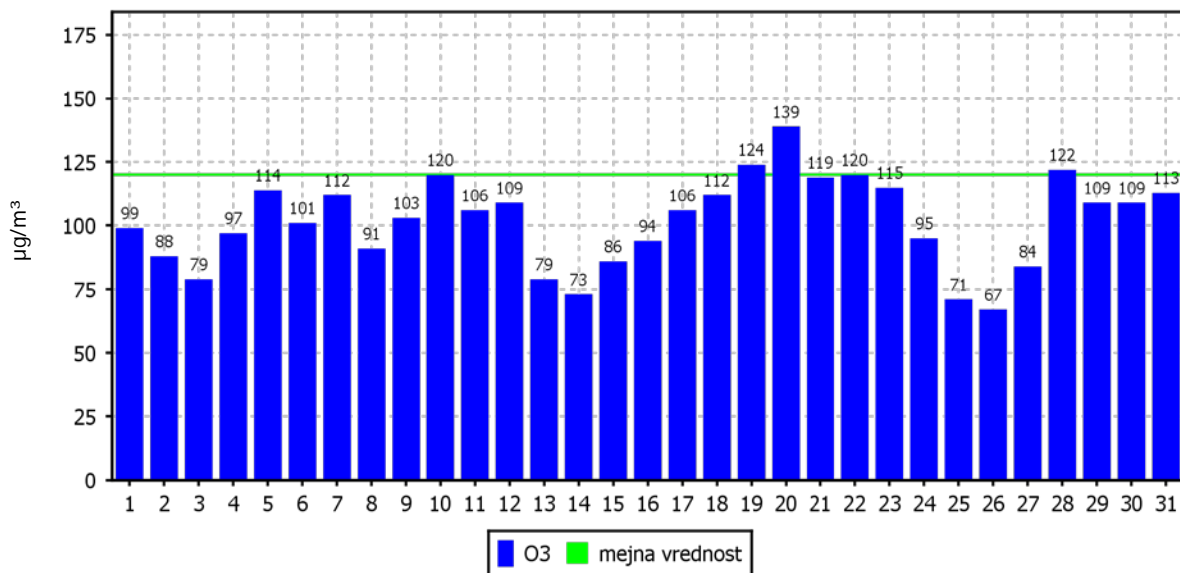
01.07.2017 do 01.08.2017



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)

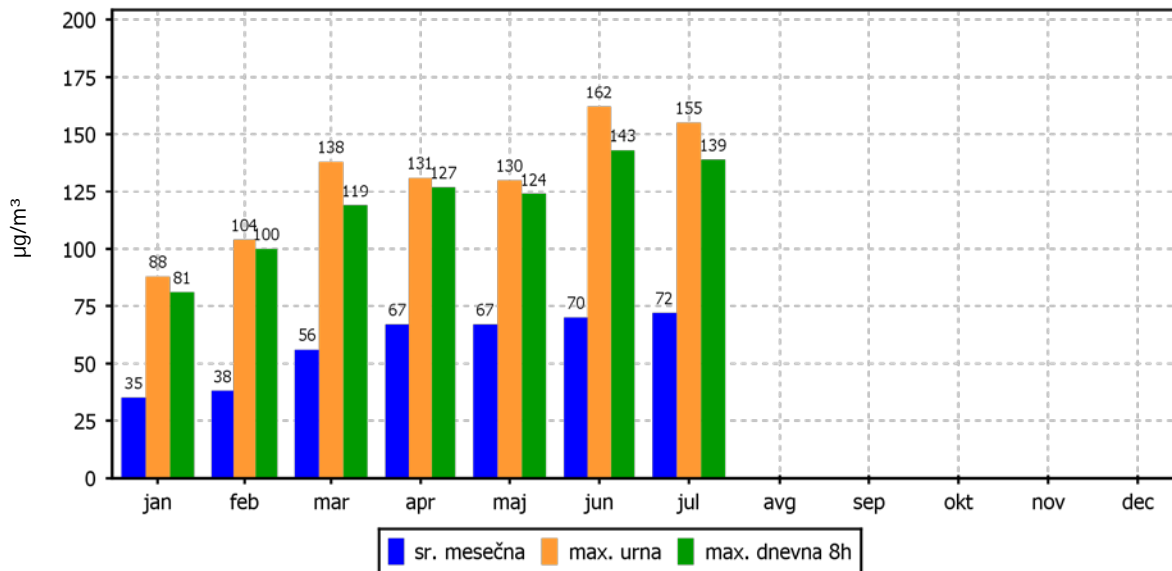
01.07.2017 do 01.08.2017



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

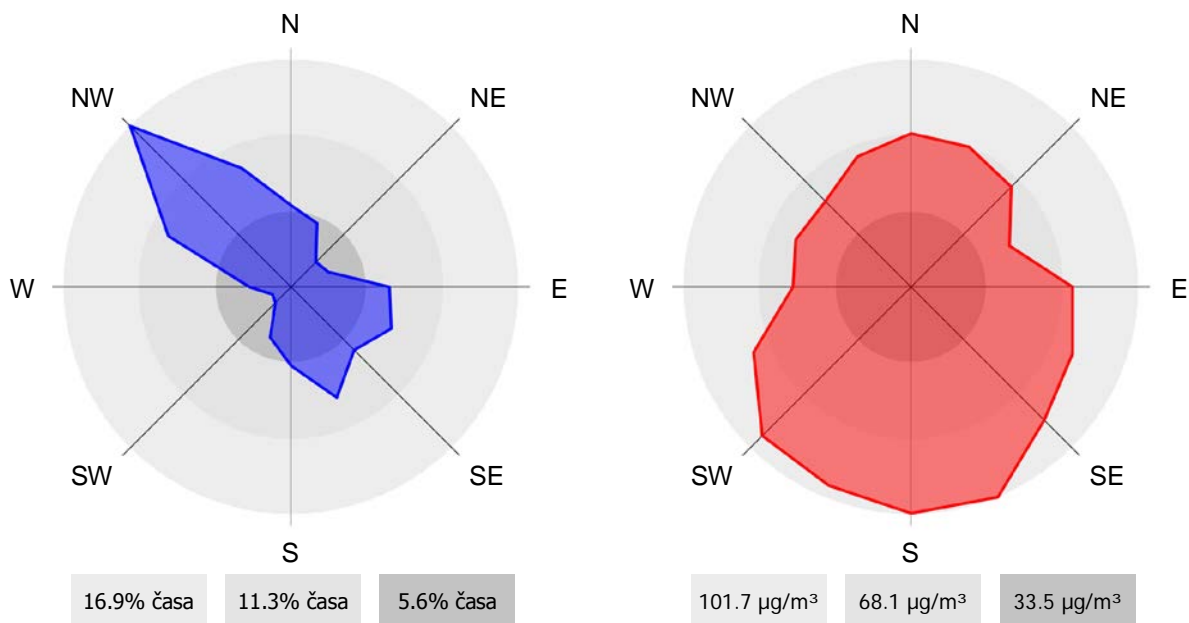
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

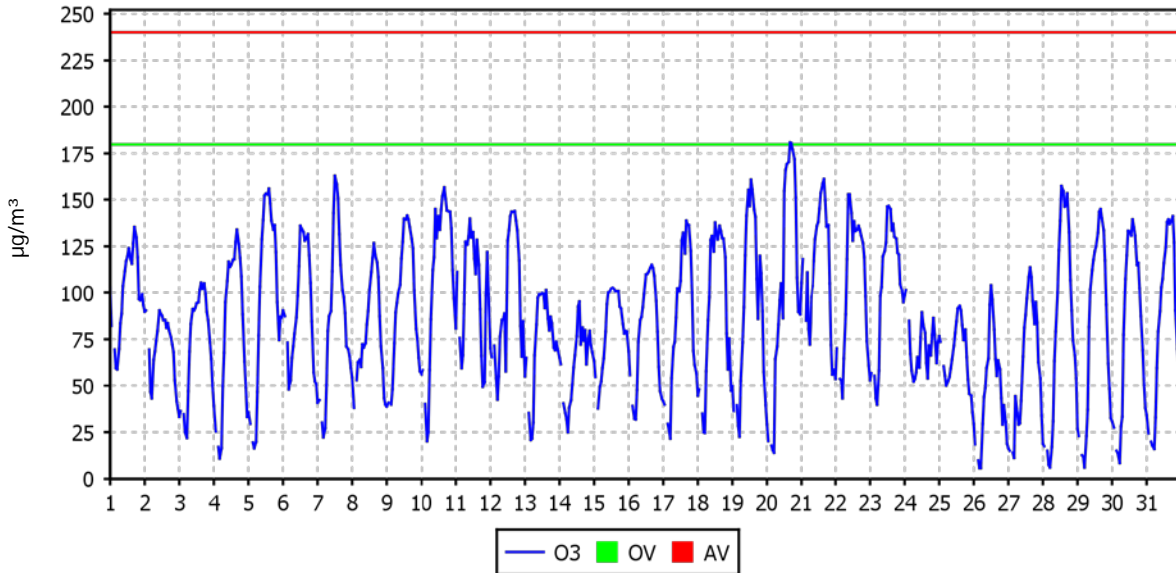
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	181 µg/m ³	20.07.2017 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	114 µg/m ³	21.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	48 µg/m ³	26.07.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	86 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	2	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	156 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	83 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	12506 (µg/m ³).h	1.7. do 1.8.
- varstvo rastlin:	39095 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	49055 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	20	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	32	4	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	72	10	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	127	18	3	10
65.0 do 80.0 µg/m ³	96	13	7	23
80.0 do 100.0 µg/m ³	126	18	14	45
100.0 do 120.0 µg/m ³	96	13	7	23
120.0 do 130.0 µg/m ³	46	6	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	88	12	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	20	3	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	8	1	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	2	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	713	100	31	100

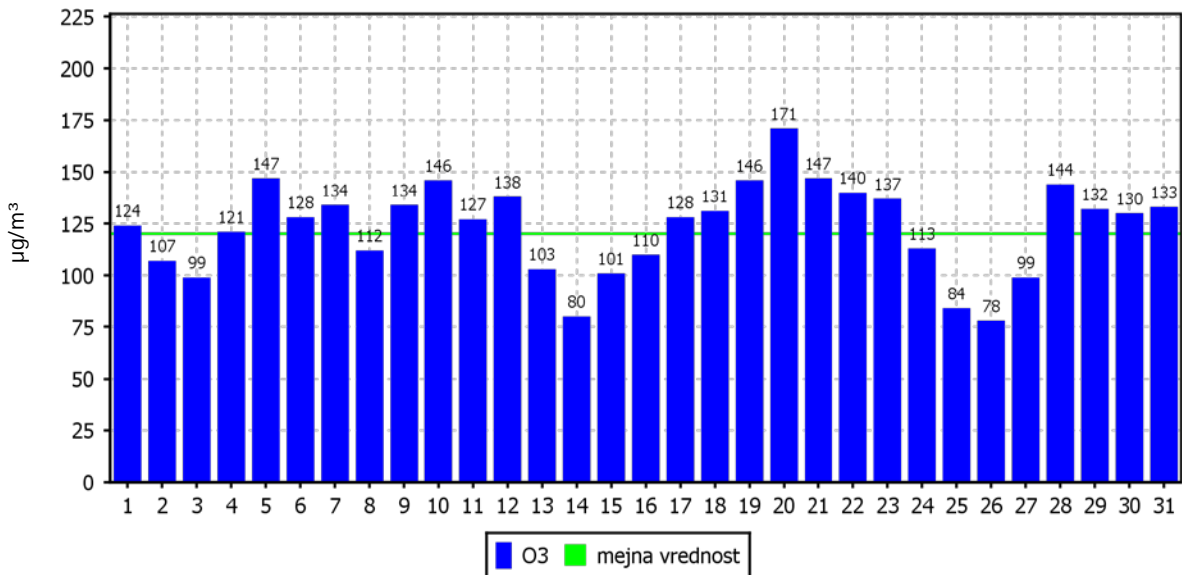
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2017 do 01.08.2017



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

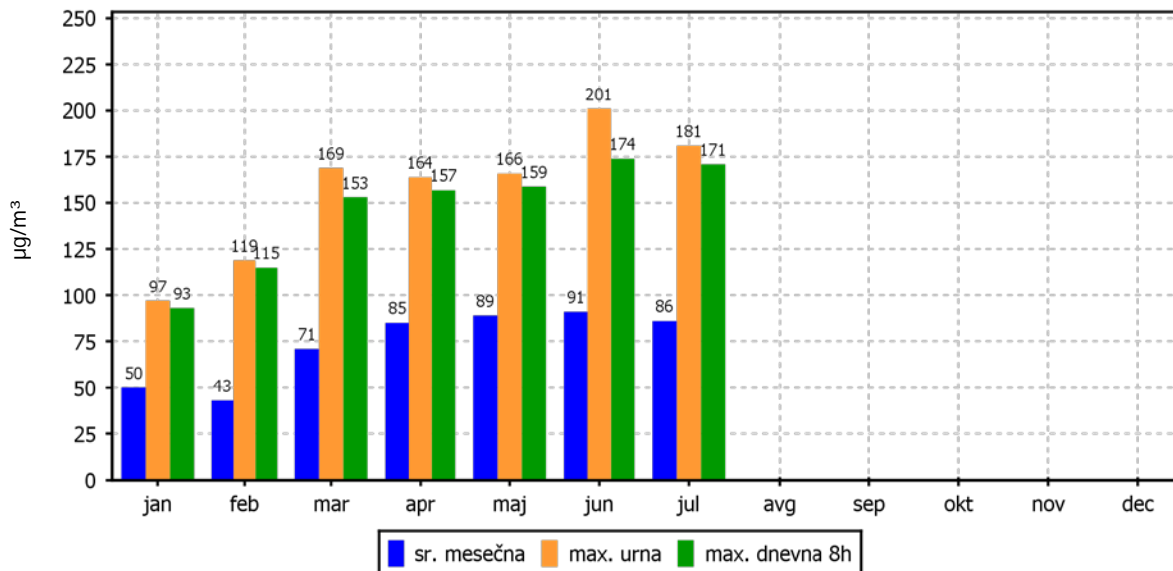
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2017 do 01.08.2017



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

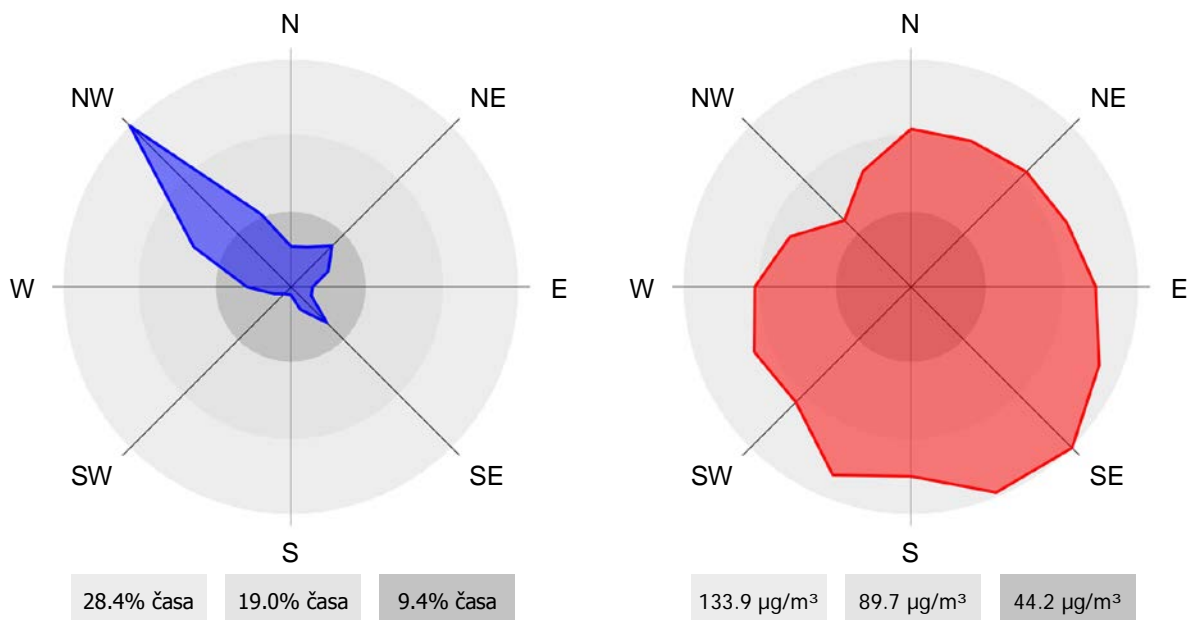
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

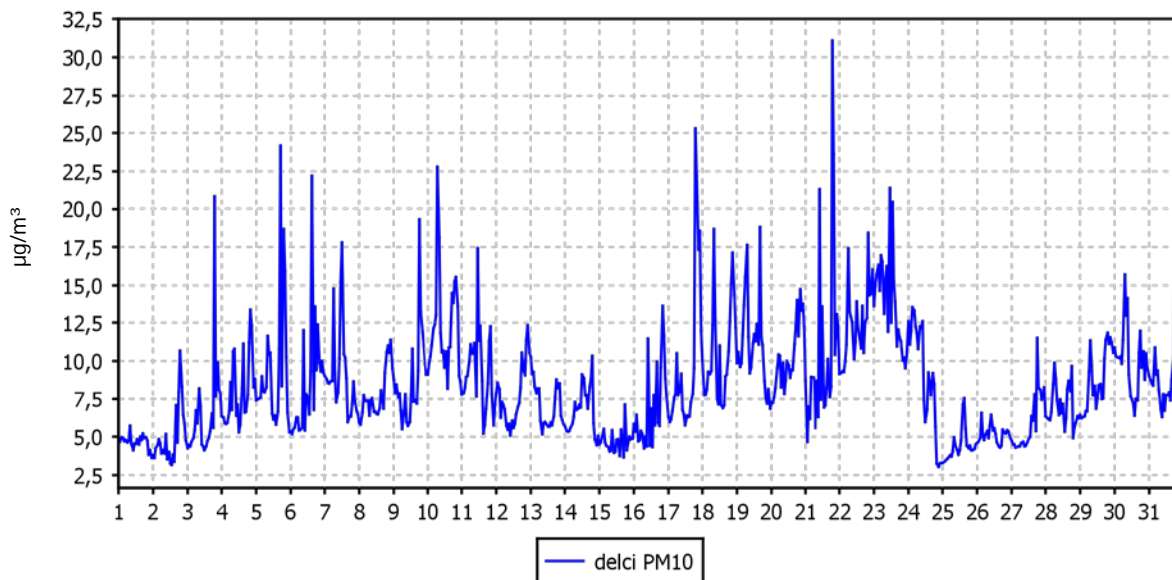
Razpoložljivih urnih podatkov:	744	100%
Maksimalna urna koncentracija:	31 µg/m ³	21.07.2017 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	23.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	25.07.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	19 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	19 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	733	99	31	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	11	1	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	744	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

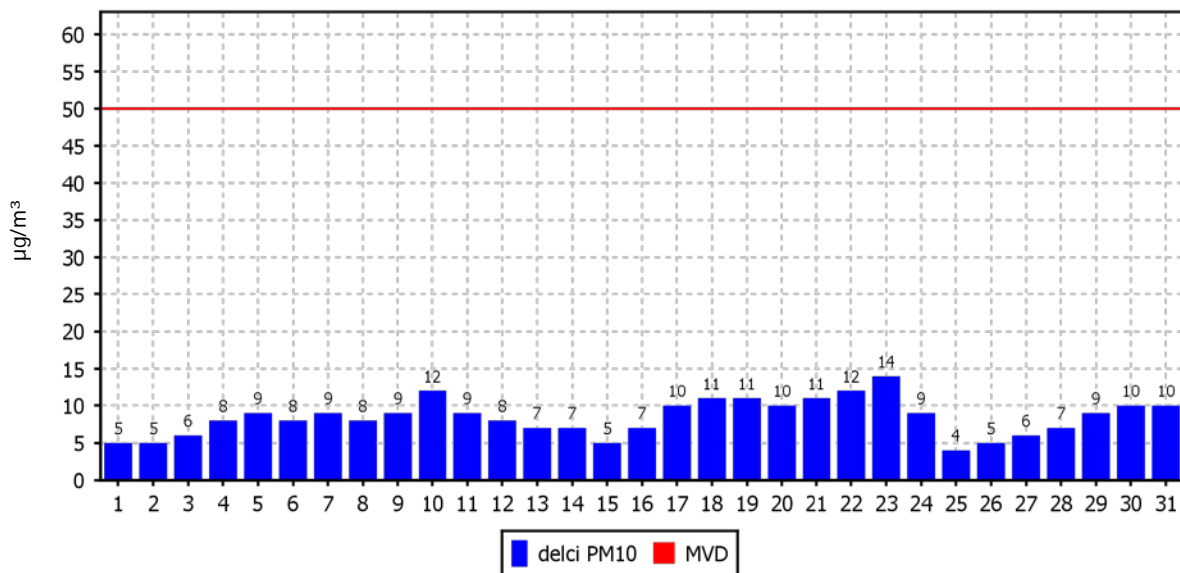
01.07.2017 do 01.08.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

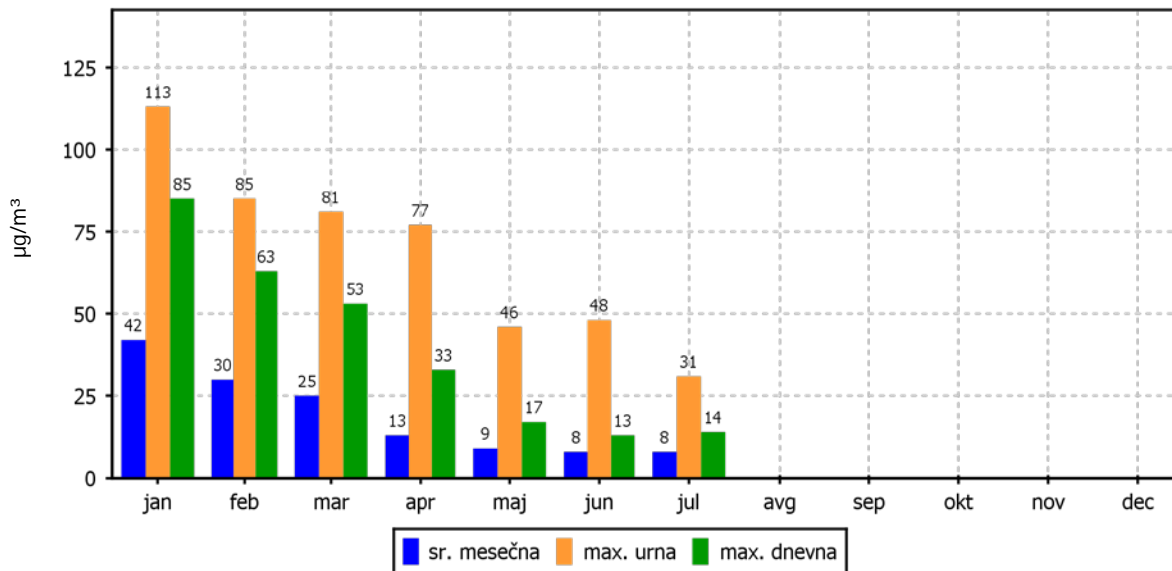
01.07.2017 do 01.08.2017



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

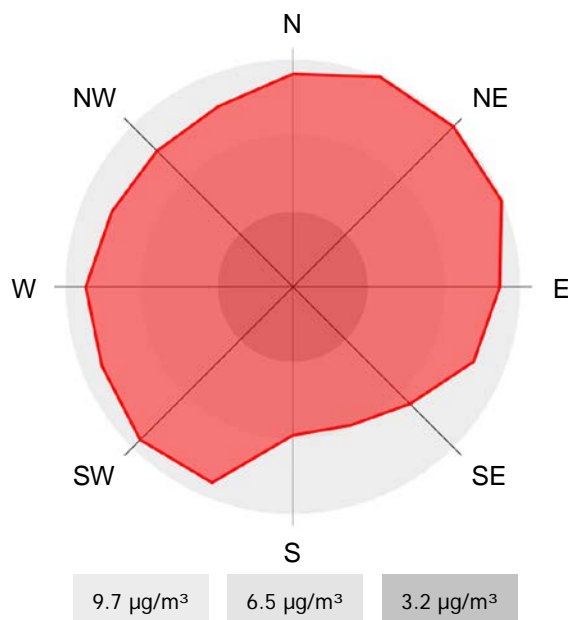
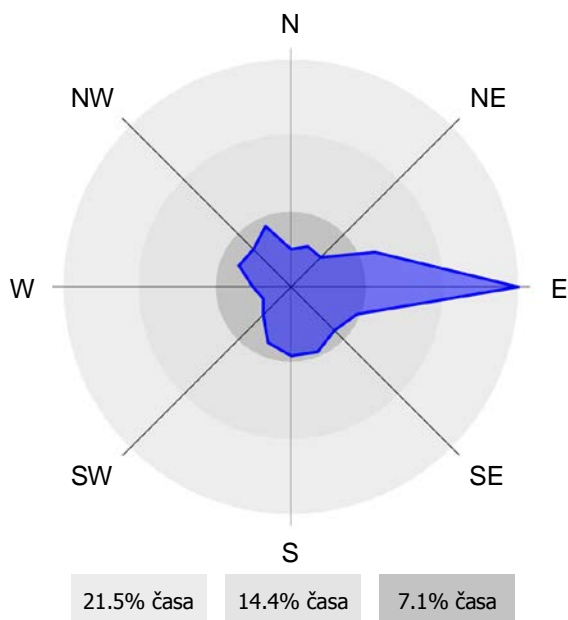
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

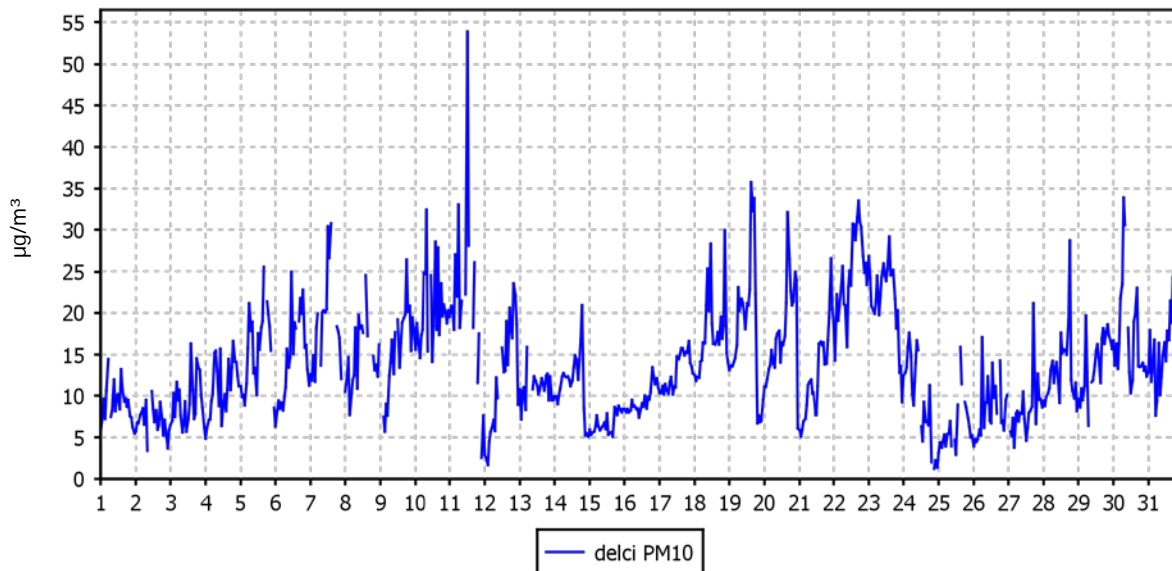
Razpoložljivih urnih podatkov:	705	95%
Maksimalna urna koncentracija:	54 µg/m ³	11.07.2017 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m ³	22.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	25.07.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	14 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	18 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	31 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	28	4	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	208	30	9	29
10.0 do 15.0 µg/m ³	206	29	10	32
15.0 do 20.0 µg/m ³	148	21	8	26
20.0 do 25.0 µg/m ³	72	10	4	13
25.0 do 30.0 µg/m ³	26	4	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	15	2	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	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 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	705	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

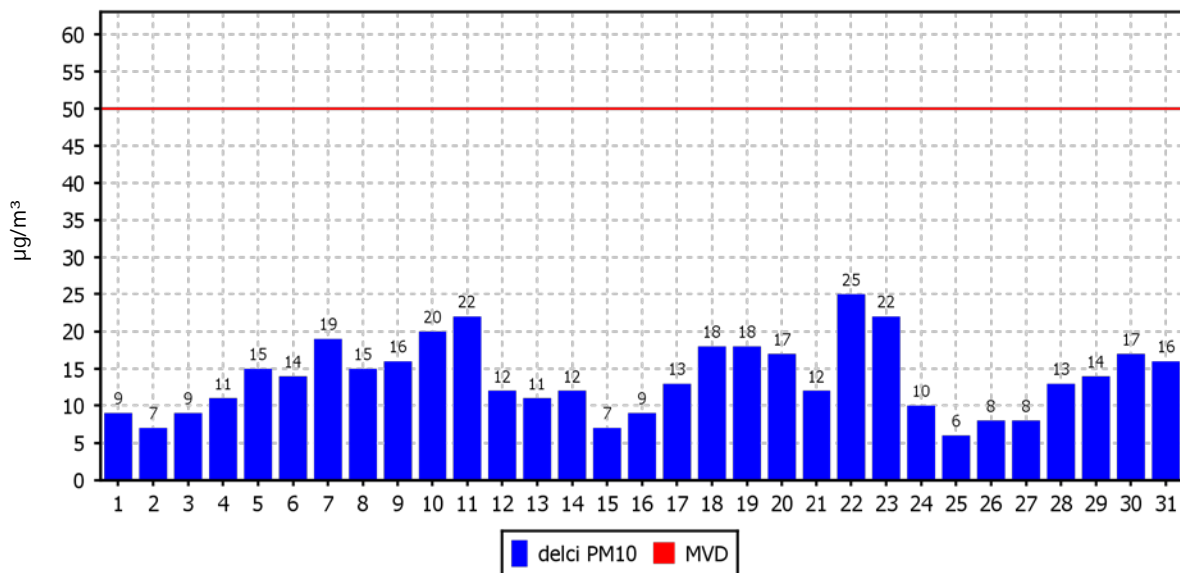
01.07.2017 do 01.08.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

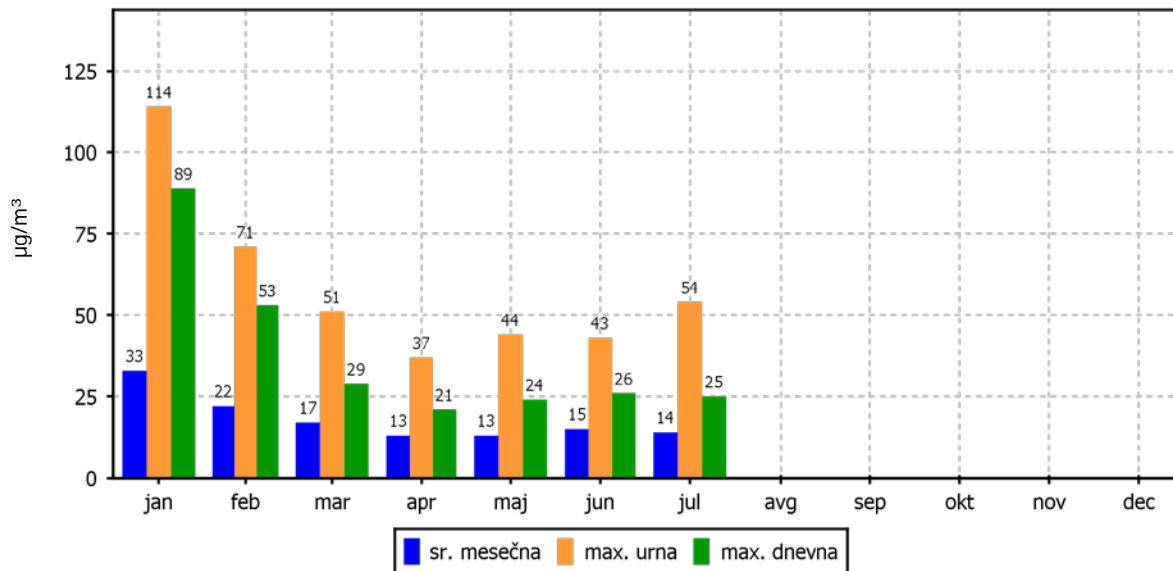
01.07.2017 do 01.08.2017



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

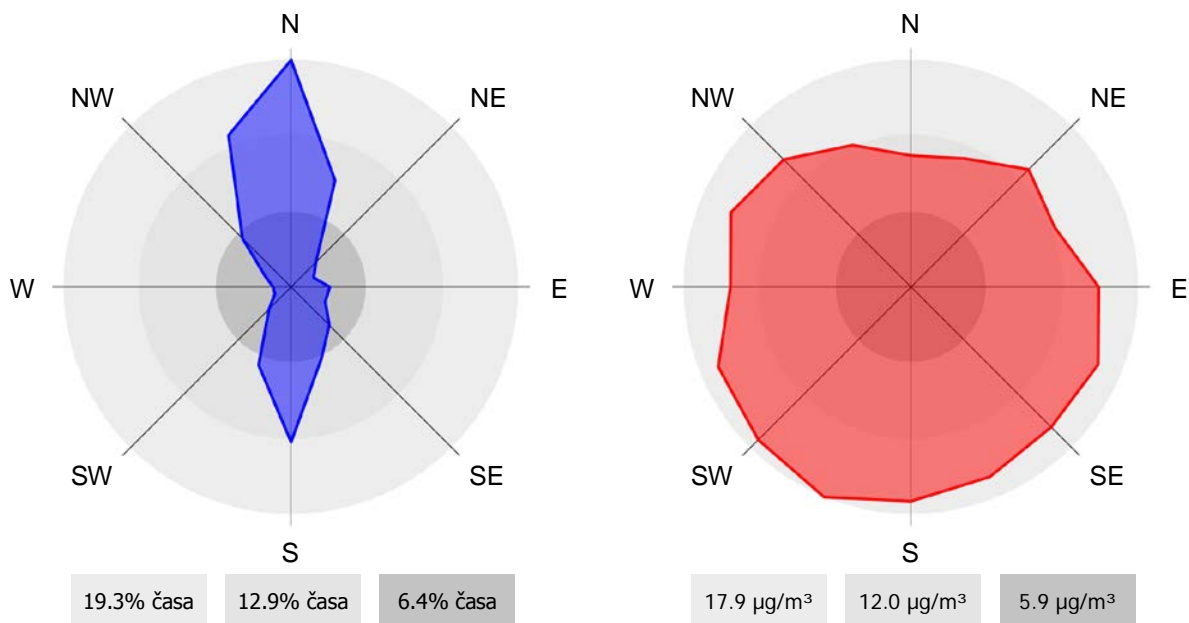
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

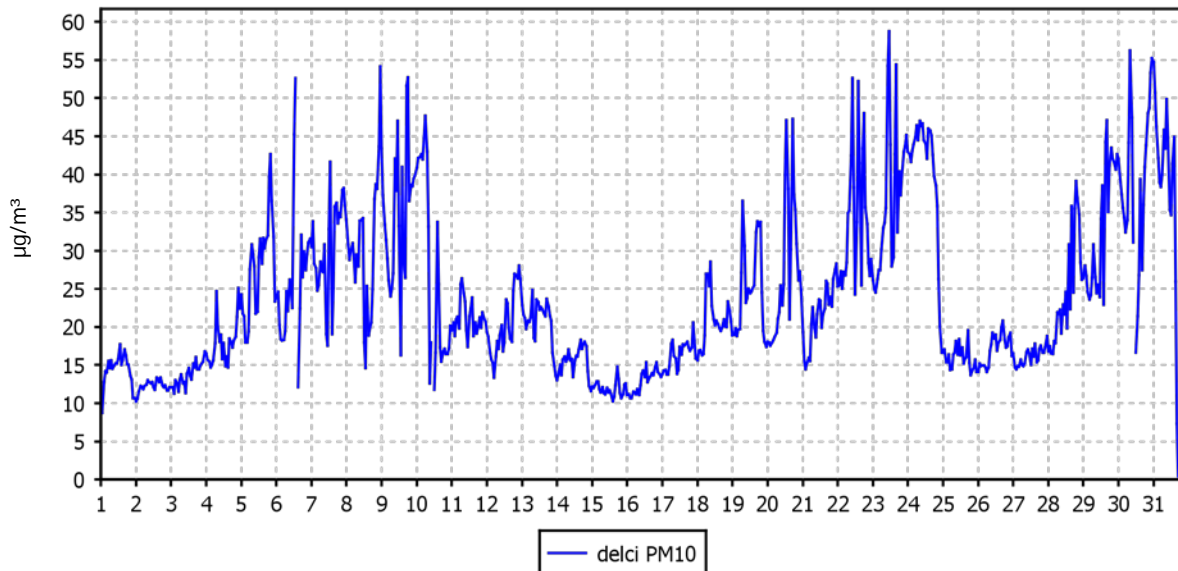
Razpoložljivih urnih podatkov:	740	99%
Maksimalna urna koncentracija:	59 µg/m ³	23.07.2017 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	41 µg/m ³	24.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	15.07.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	24 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	31 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	49 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni 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	1	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	3	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	144	19	5	16
15.0 do 20.0 µg/m ³	213	29	6	19
20.0 do 25.0 µg/m ³	111	15	7	23
25.0 do 30.0 µg/m ³	84	11	4	13
30.0 do 35.0 µg/m ³	53	7	4	13
35.0 do 40.0 µg/m ³	47	6	4	13
40.0 do 45.0 µg/m ³	49	7	1	3
45.0 do 50.0 µg/m ³	21	3	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 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	740	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

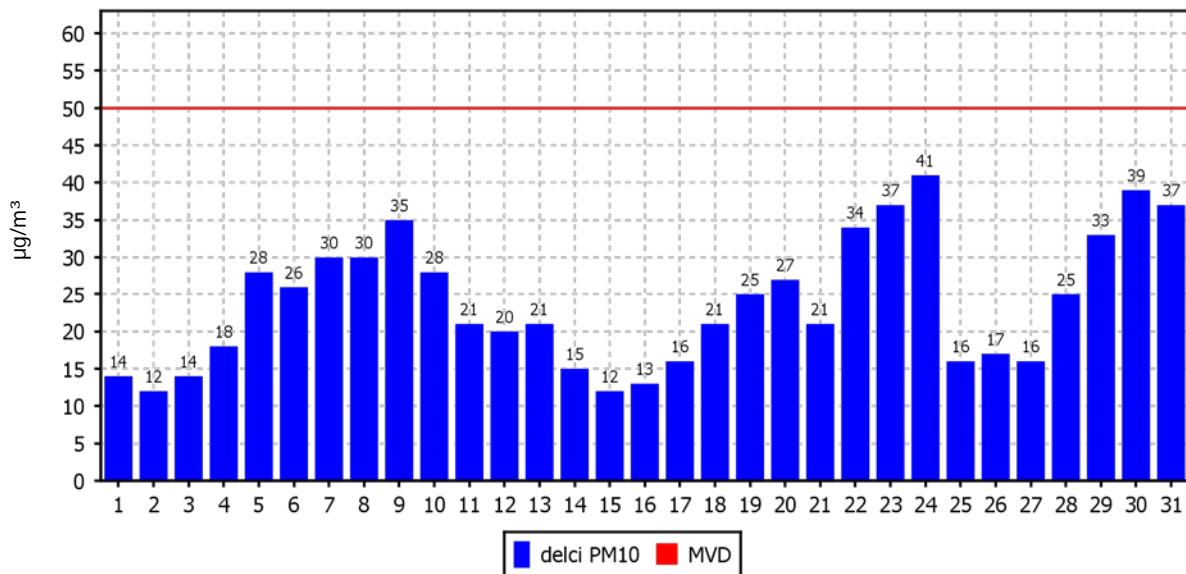
01.07.2017 do 01.08.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

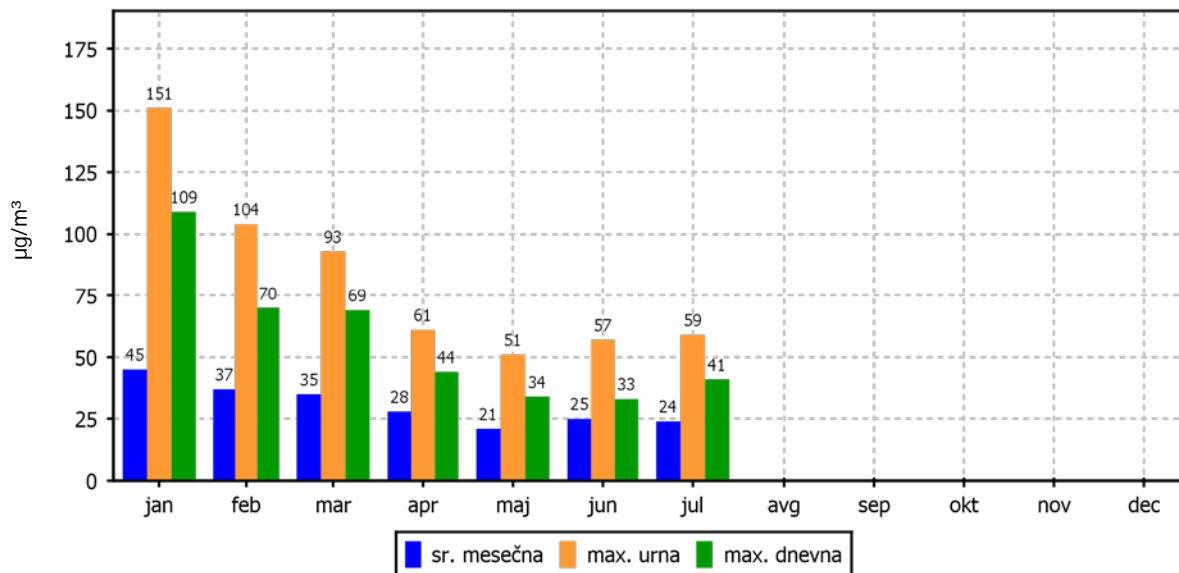
01.07.2017 do 01.08.2017



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

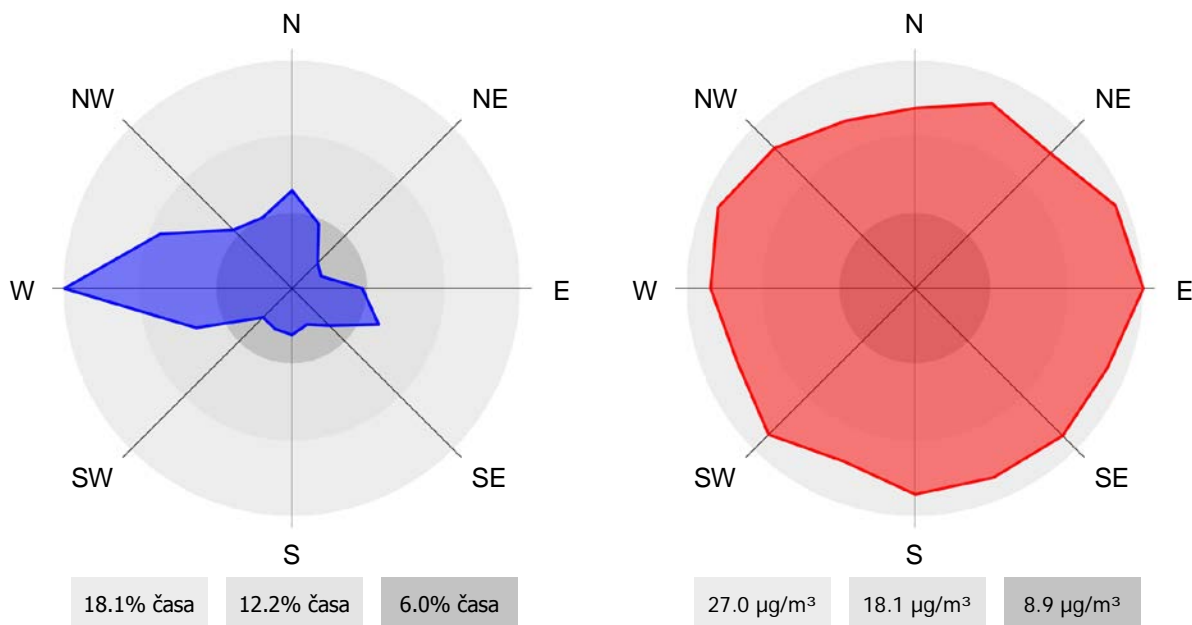
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

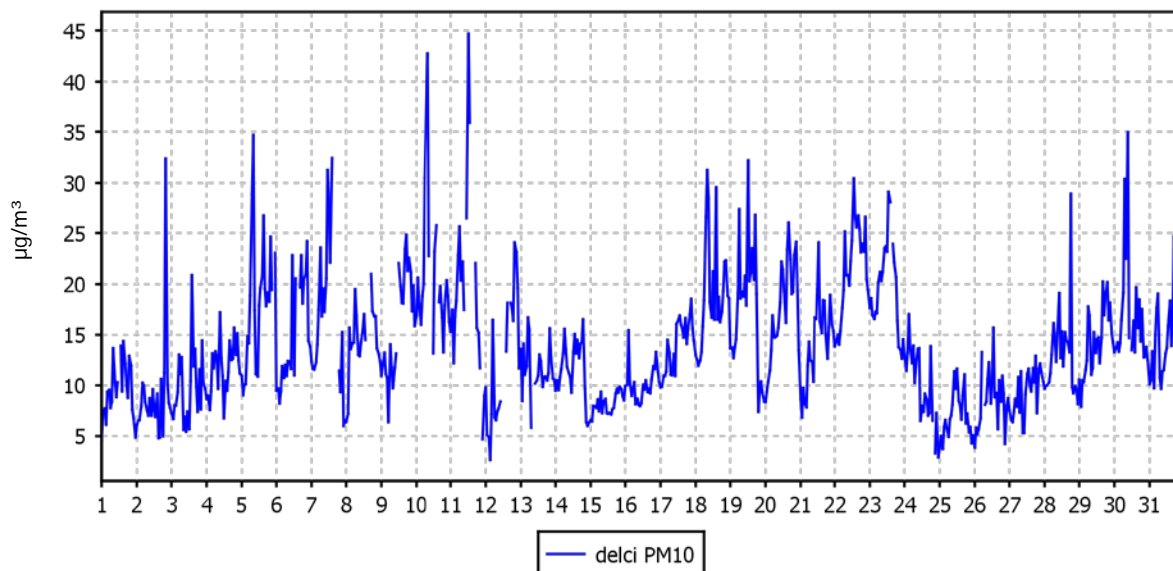
Razpoložljivih urnih podatkov:	716	96%
Maksimalna urna koncentracija:	45 µg/m ³	11.07.2017 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	21 µg/m ³	22.07.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	25.07.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	14 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	20 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	29 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	14 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	609	85	29	94
20.0 do 40.0 µg/m ³	105	15	2	6
40.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	716	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

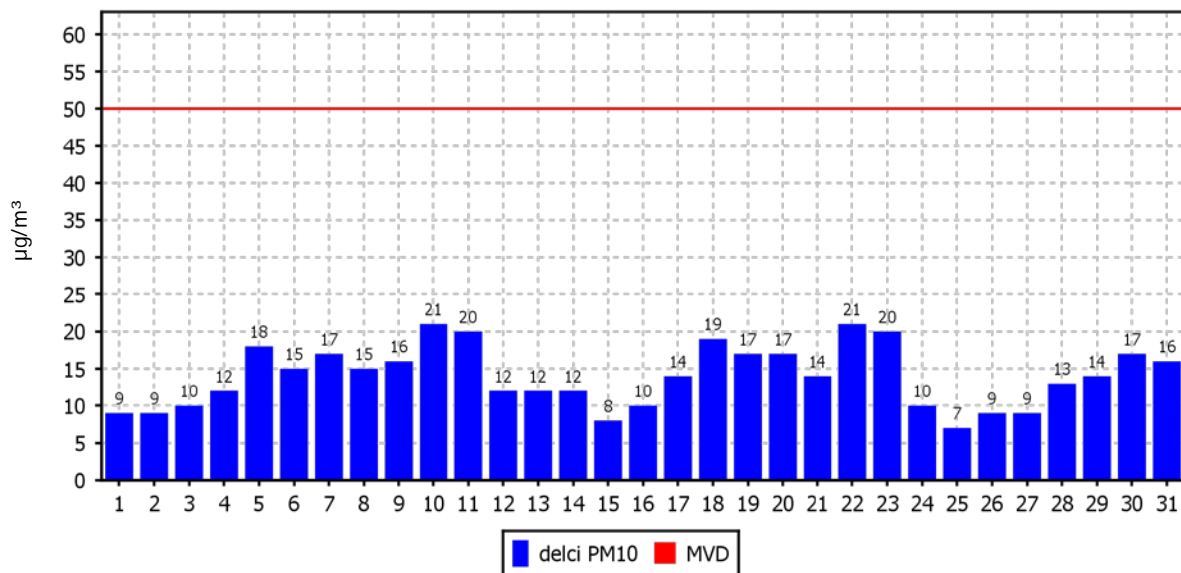
01.07.2017 do 01.08.2017



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

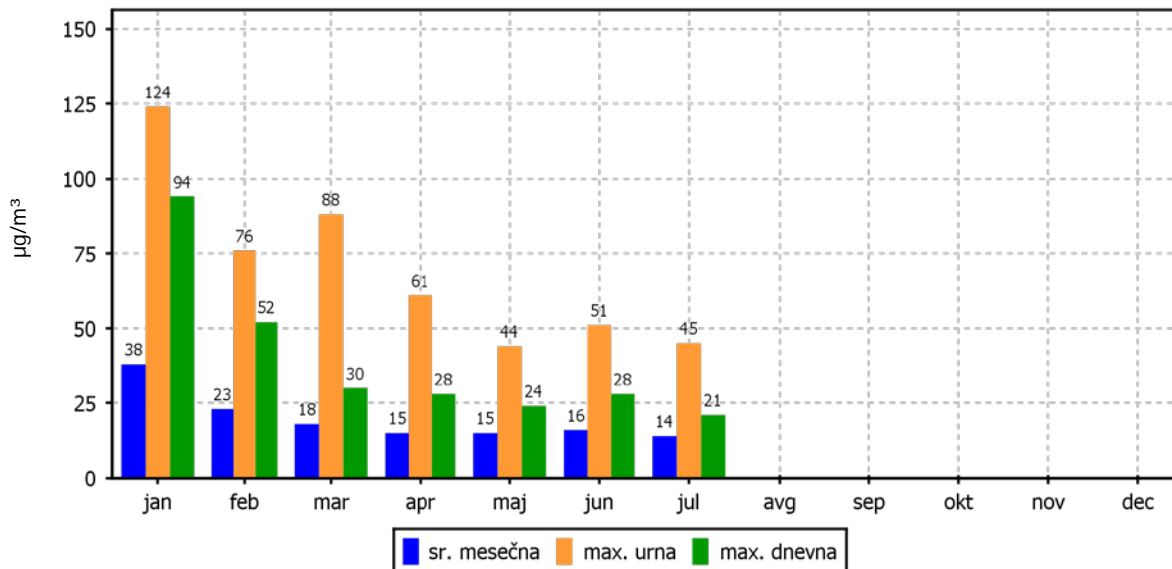
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.07.2017 do 01.08.2017



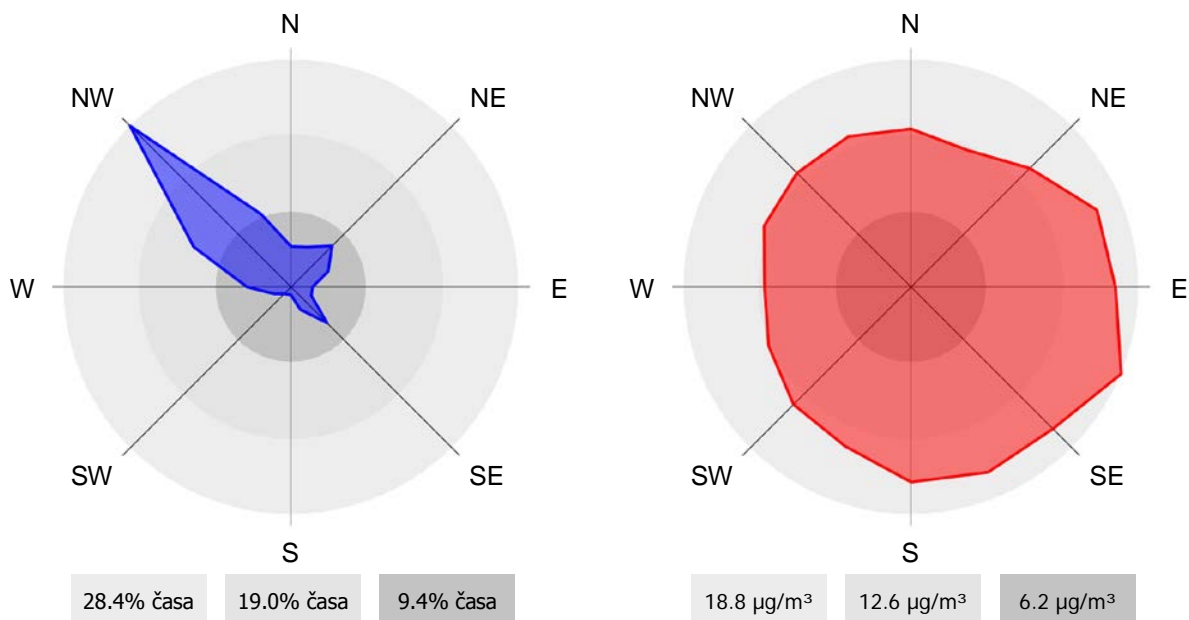
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2017 do 01.01.2018



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2017 do 01.08.2017



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

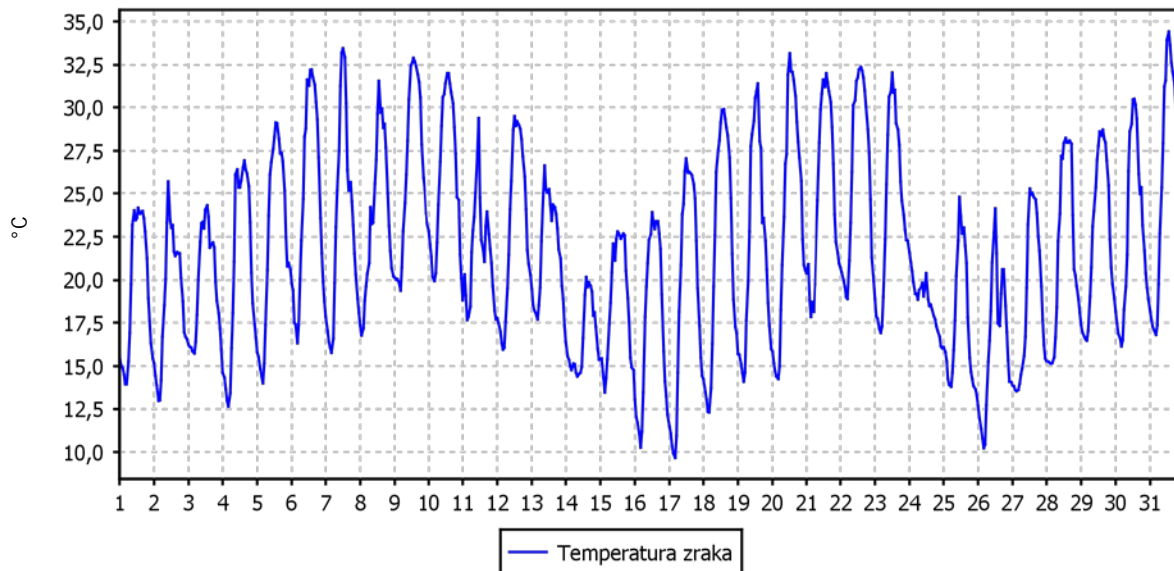
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	31.07.2017 13:00:00	100%	26.07.2017 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	09.07.2017	90%	24.07.2017
Minimalna urna vrednost	10 °C	17.07.2017 04:00:00	30%	10.07.2017 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	16 °C	26.07.2017	53%	21.07.2017
Srednja vrednost v obdobju	22 °C		67%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	32	2	15	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	139	9	71	10	0	0
15.0 do 18.0 °C	280	19	139	19	4	13
18.0 do 21.0 °C	284	19	146	20	8	26
21.0 do 24.0 °C	267	18	133	18	12	39
24.0 do 27.0 °C	178	12	87	12	7	23
27.0 do 30.0 °C	166	11	81	11	0	0
30.0 do 50.0 °C	142	10	72	10	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 %	6	0	2	0	0	0
30.0 do 40.0 %	171	11	84	11	0	0
40.0 do 50.0 %	241	16	124	17	0	0
50.0 do 60.0 %	171	11	86	12	9	29
60.0 do 70.0 %	182	12	88	12	13	42
70.0 do 80.0 %	210	14	103	14	7	23
80.0 do 90.0 %	295	20	152	20	1	3
90.0 do 100.0 %	212	14	105	14	1	3
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

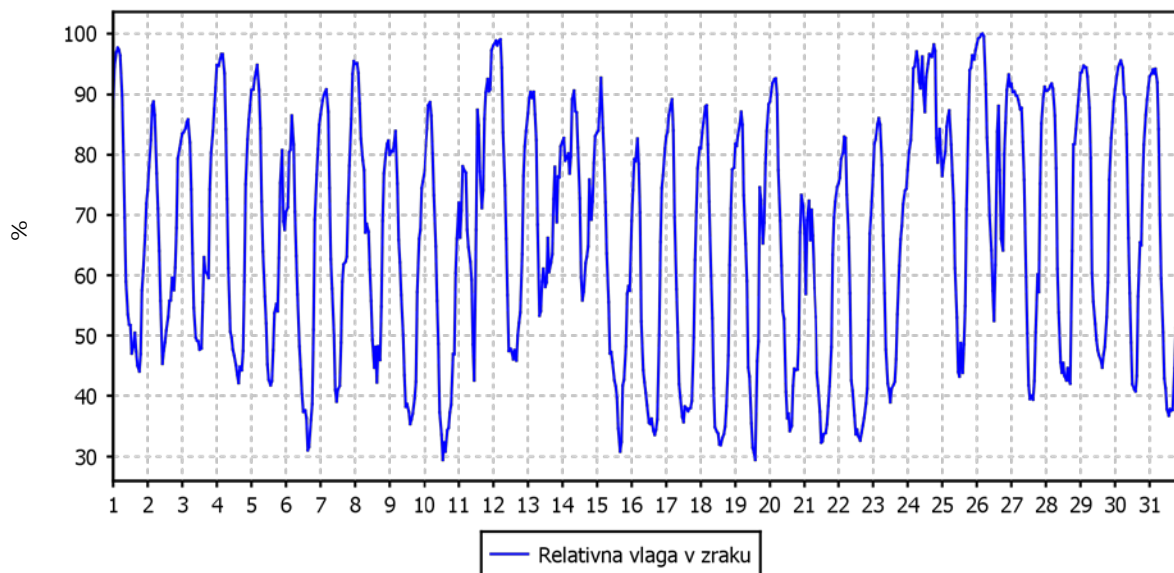
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2017 do 01.08.2017



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

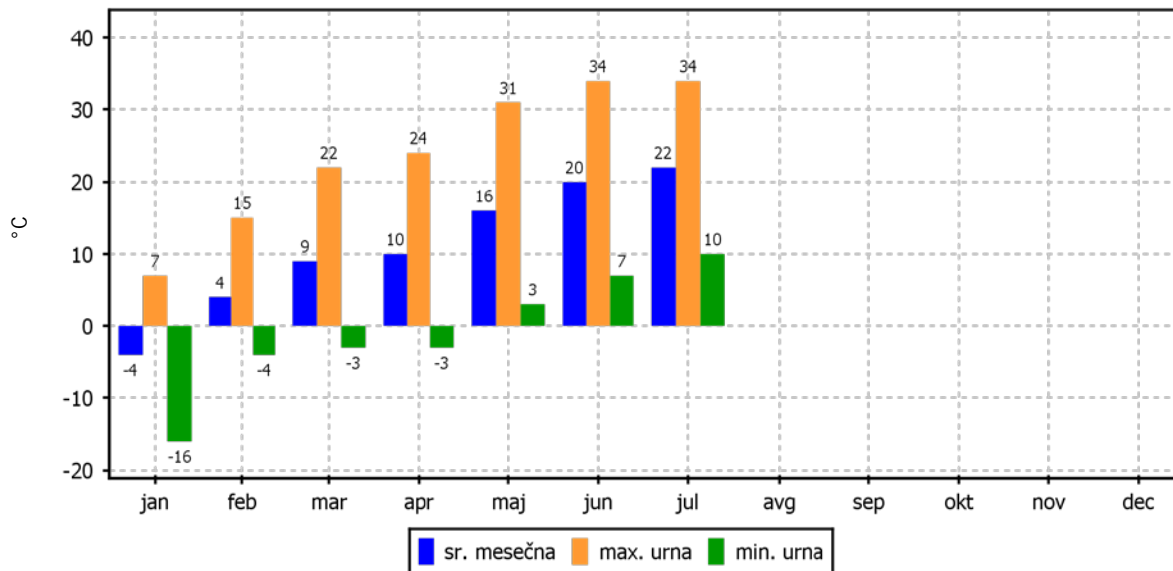
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2017 do 01.08.2017



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: 01.07.2017 do 01.08.2017

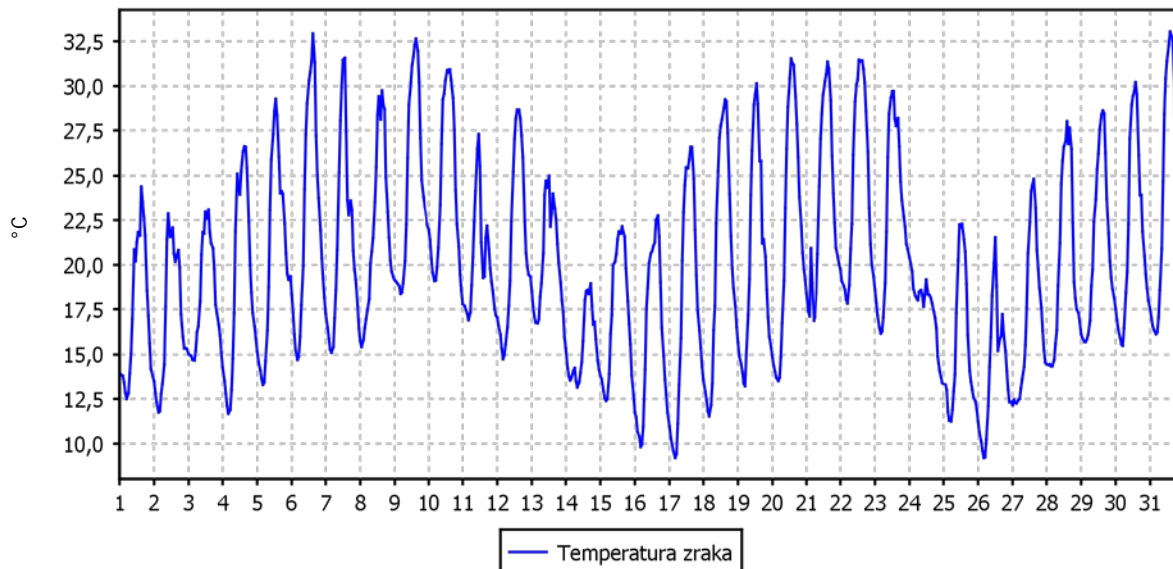
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	31.07.2017 14:00:00	96%	12.07.2017 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	09.07.2017	95%	24.07.2017
Minimalna urna vrednost	9 °C	17.07.2017 04:00:00	31%	19.07.2017 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	14 °C	26.07.2017	62%	16.07.2017
Srednja vrednost v obdobju	20 °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	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	67	5	33	4	0	0
12.0 do 15.0 °C	233	16	118	16	1	3
15.0 do 18.0 °C	310	21	151	20	9	29
18.0 do 21.0 °C	309	21	158	21	8	26
21.0 do 24.0 °C	216	15	110	15	10	32
24.0 do 27.0 °C	130	9	63	8	3	10
27.0 do 30.0 °C	140	9	68	9	0	0
30.0 do 50.0 °C	83	6	43	6	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	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	124	8	63	8	0	0
40.0 do 50.0 %	166	11	80	11	0	0
50.0 do 60.0 %	118	8	59	8	0	0
60.0 do 70.0 %	102	7	56	8	7	23
70.0 do 80.0 %	105	7	46	6	14	45
80.0 do 90.0 %	115	8	68	9	8	26
90.0 do 100.0 %	757	51	372	50	2	6
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

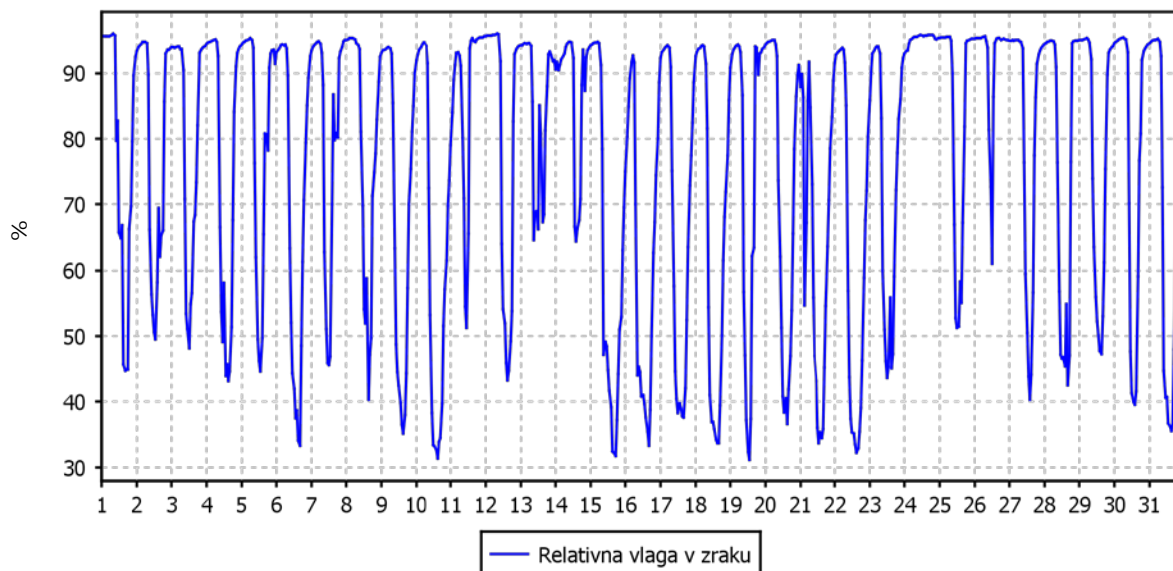
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2017 do 01.08.2017



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

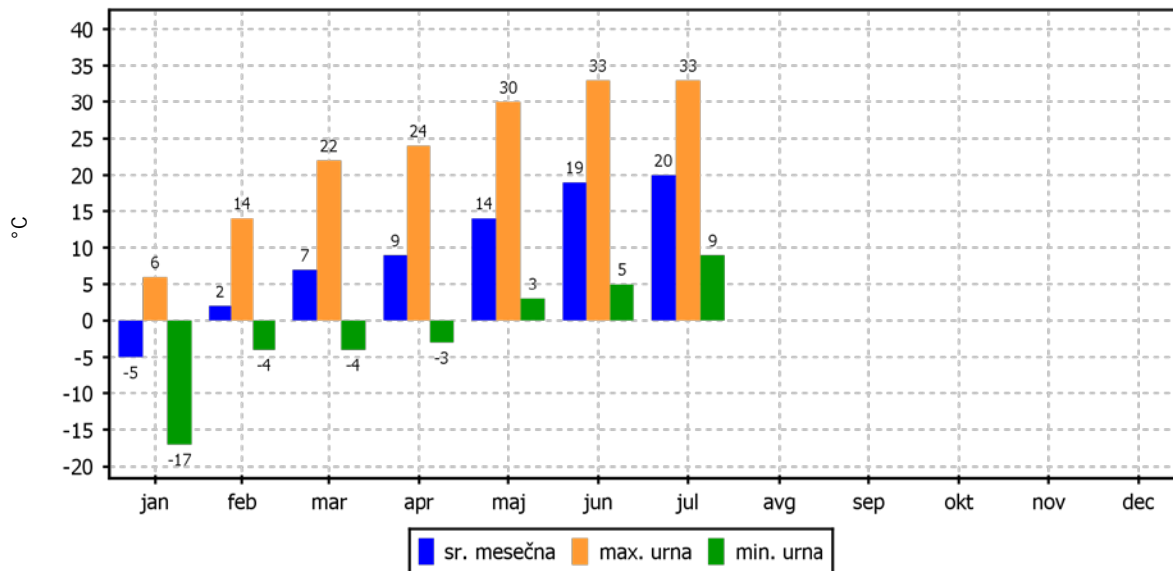
TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2017 do 01.08.2017



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: 01.07.2017 do 01.08.2017

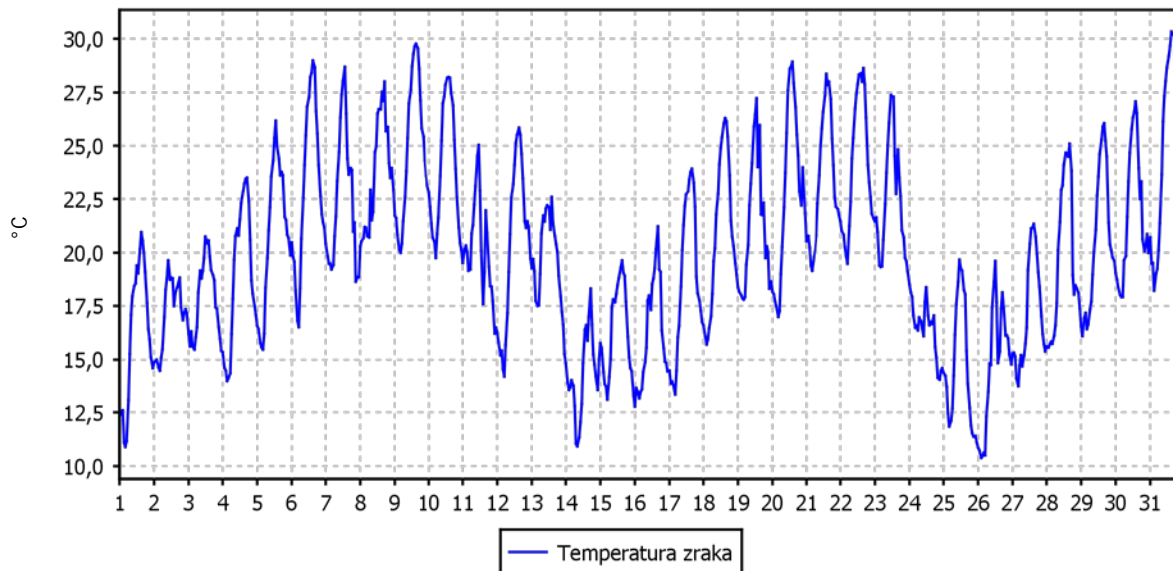
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	30 °C	31.07.2017 15:00:00	100%	01.07.2017 01:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	09.07.2017	92%	24.07.2017
Minimalna urna vrednost	10 °C	26.07.2017 02:00:00	32%	06.07.2017 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	14 °C	14.07.2017	47%	16.07.2017
Srednja vrednost v obdobju	20 °C		62%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	38	3	18	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	155	10	78	10	3	10
15.0 do 18.0 °C	317	21	159	21	7	23
18.0 do 21.0 °C	412	28	206	28	9	29
21.0 do 24.0 °C	271	18	138	19	9	29
24.0 do 27.0 °C	178	12	89	12	3	10
27.0 do 30.0 °C	111	7	53	7	0	0
30.0 do 50.0 °C	6	0	3	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	90	6	44	6	0	0
40.0 do 50.0 %	242	16	124	17	2	6
50.0 do 60.0 %	382	26	189	25	13	42
60.0 do 70.0 %	364	24	190	26	8	26
70.0 do 80.0 %	206	14	94	13	7	23
80.0 do 90.0 %	107	7	56	8	0	0
90.0 do 100.0 %	97	7	47	6	1	3
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

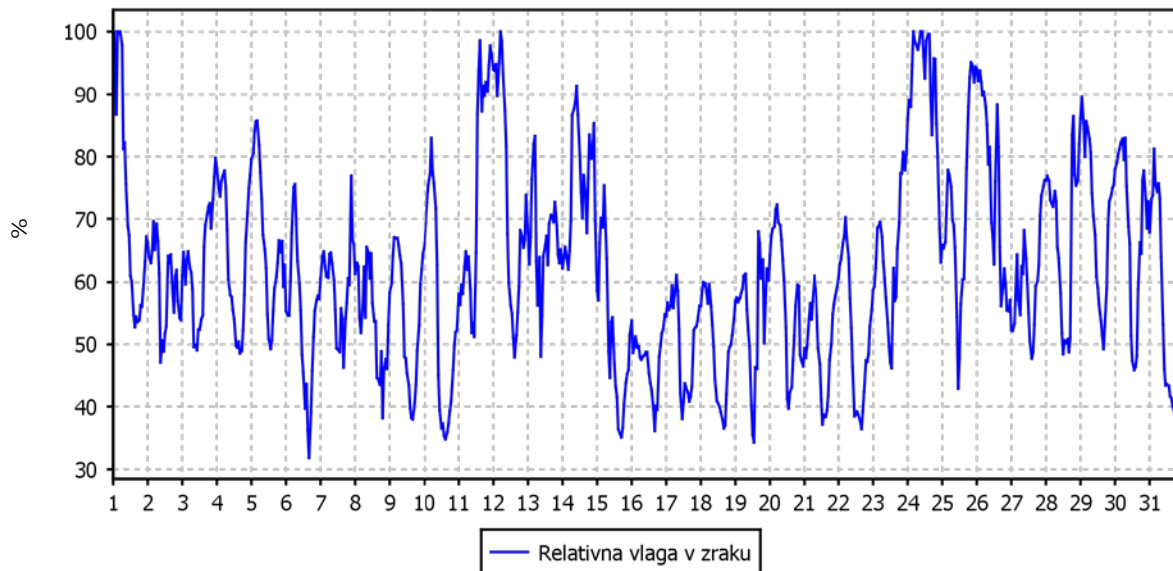
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2017 do 01.08.2017



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

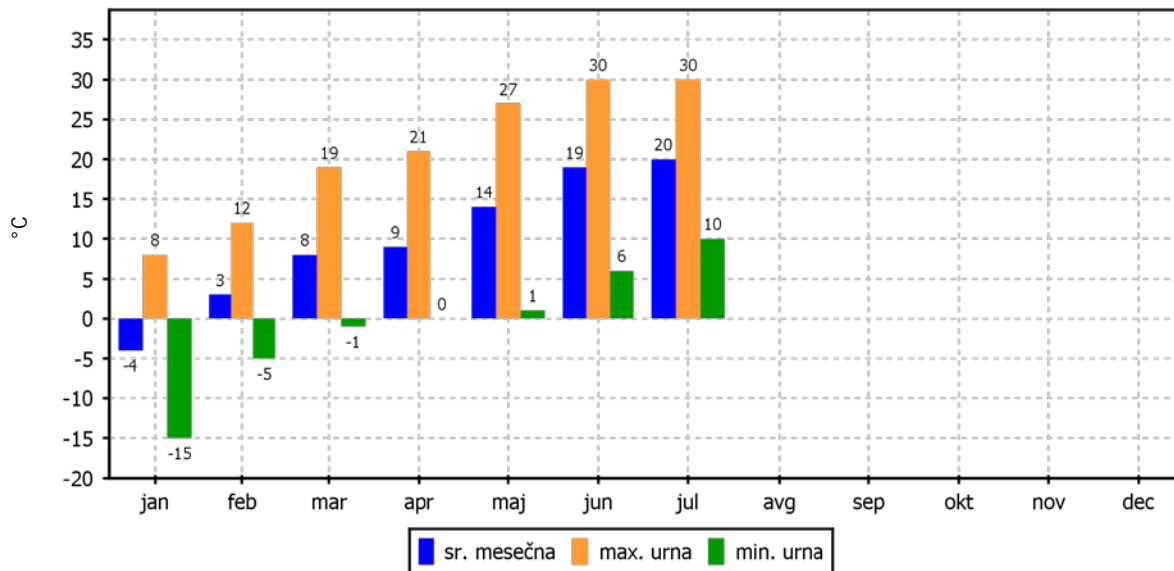
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2017 do 01.08.2017



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: 01.07.2017 do 01.08.2017

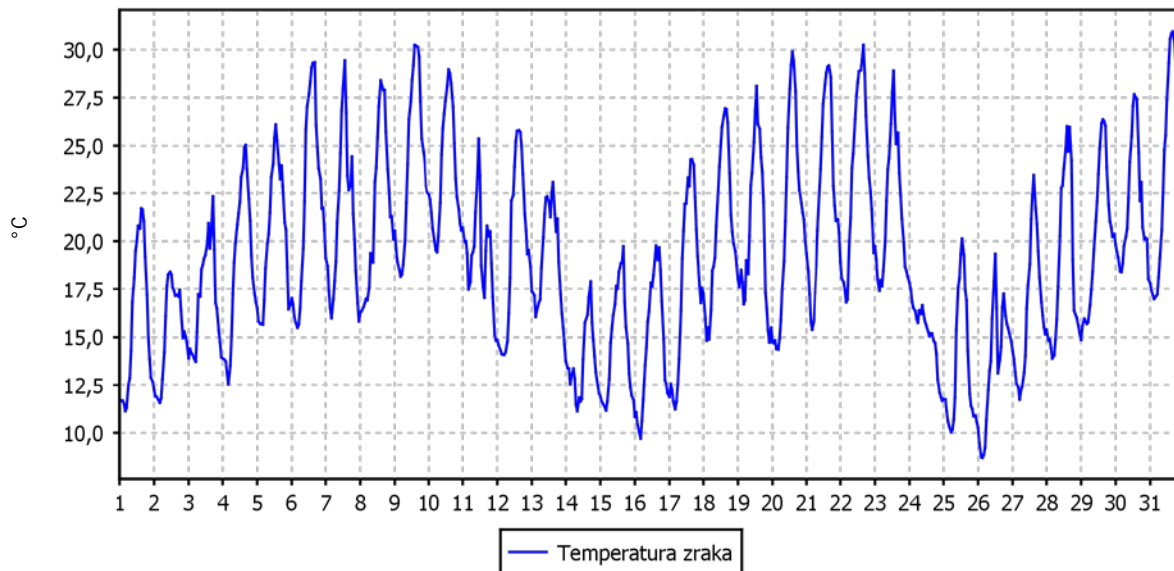
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	31 °C	31.07.2017 16:00:00	97%	12.07.2017 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	24 °C	09.07.2017	95%	24.07.2017
Minimalna urna vrednost	9 °C	26.07.2017 03:00:00	34%	06.07.2017 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	13 °C	25.07.2017	46%	18.07.2017
Srednja vrednost v obdobju	19 °C		64%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	7	0	3	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	114	8	56	8	0	0
12.0 do 15.0 °C	197	13	103	14	5	16
15.0 do 18.0 °C	358	24	175	24	6	19
18.0 do 21.0 °C	315	21	158	21	9	29
21.0 do 24.0 °C	229	15	116	16	10	32
24.0 do 27.0 °C	151	10	74	10	1	3
27.0 do 30.0 °C	100	7	51	7	0	0
30.0 do 50.0 °C	17	1	8	1	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	74	5	37	5	0	0
40.0 do 50.0 %	266	18	132	18	1	3
50.0 do 60.0 %	359	24	188	25	10	32
60.0 do 70.0 %	354	24	167	22	12	39
70.0 do 80.0 %	139	9	71	10	6	19
80.0 do 90.0 %	72	5	42	6	1	3
90.0 do 100.0 %	224	15	107	14	1	3
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

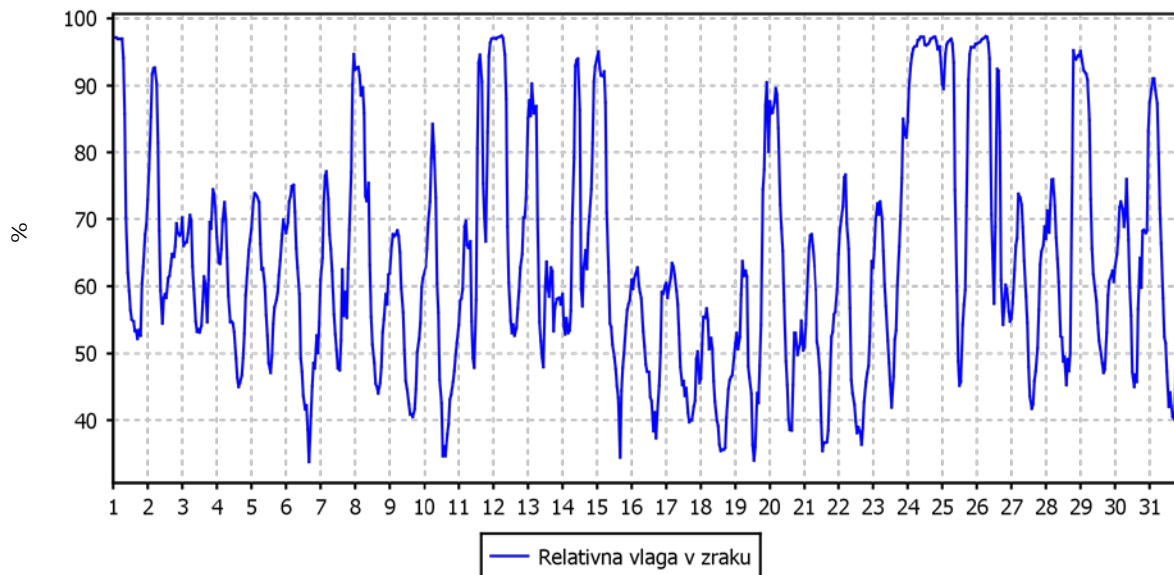
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2017 do 01.08.2017



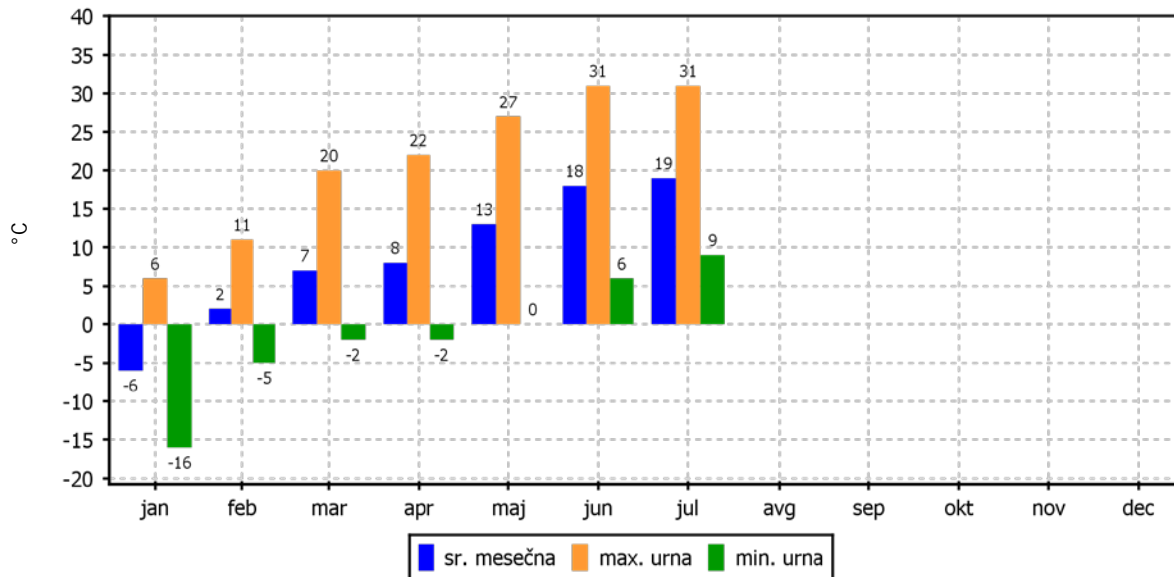
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2017 do 01.08.2017



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: 01.07.2017 do 01.08.2017

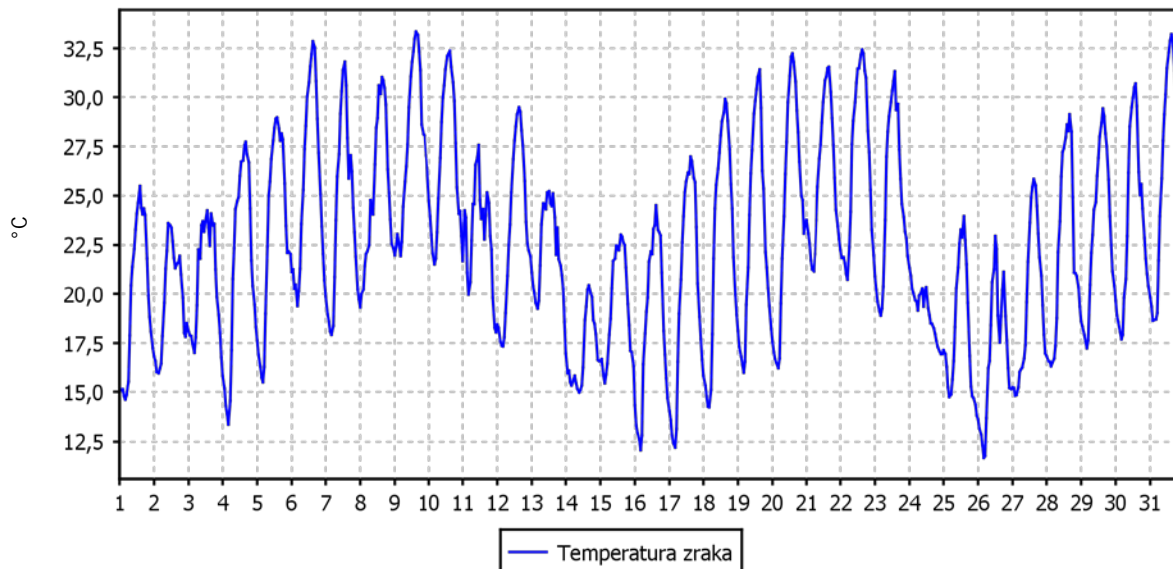
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	09.07.2017 15:00:00	95%	24.07.2017 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	28 °C	09.07.2017	88%	24.07.2017
Minimalna urna vrednost	12 °C	26.07.2017 04:00:00	25%	19.07.2017 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	17 °C	26.07.2017	46%	21.07.2017
Srednja vrednost v obdobju	22 °C		60%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	5	0	2	0	0	0
12.0 do 15.0 °C	74	5	37	5	0	0
15.0 do 18.0 °C	248	17	125	17	2	6
18.0 do 21.0 °C	273	18	136	18	9	29
21.0 do 24.0 °C	343	23	173	23	10	32
24.0 do 27.0 °C	228	15	114	15	9	29
27.0 do 30.0 °C	182	12	92	12	1	3
30.0 do 50.0 °C	135	9	65	9	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	11	1	0	0
30.0 do 40.0 %	191	13	88	12	0	0
40.0 do 50.0 %	292	20	150	20	2	6
50.0 do 60.0 %	255	17	126	17	12	39
60.0 do 70.0 %	222	15	121	16	15	48
70.0 do 80.0 %	259	17	131	18	1	3
80.0 do 90.0 %	167	11	76	10	1	3
90.0 do 100.0 %	80	5	41	6	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

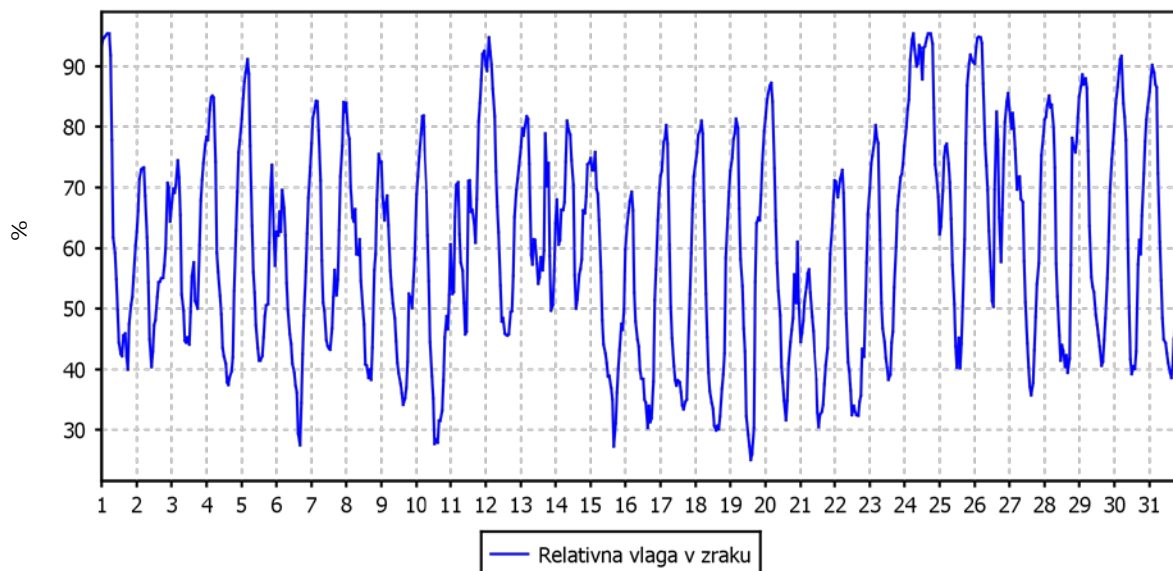
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2017 do 01.08.2017



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

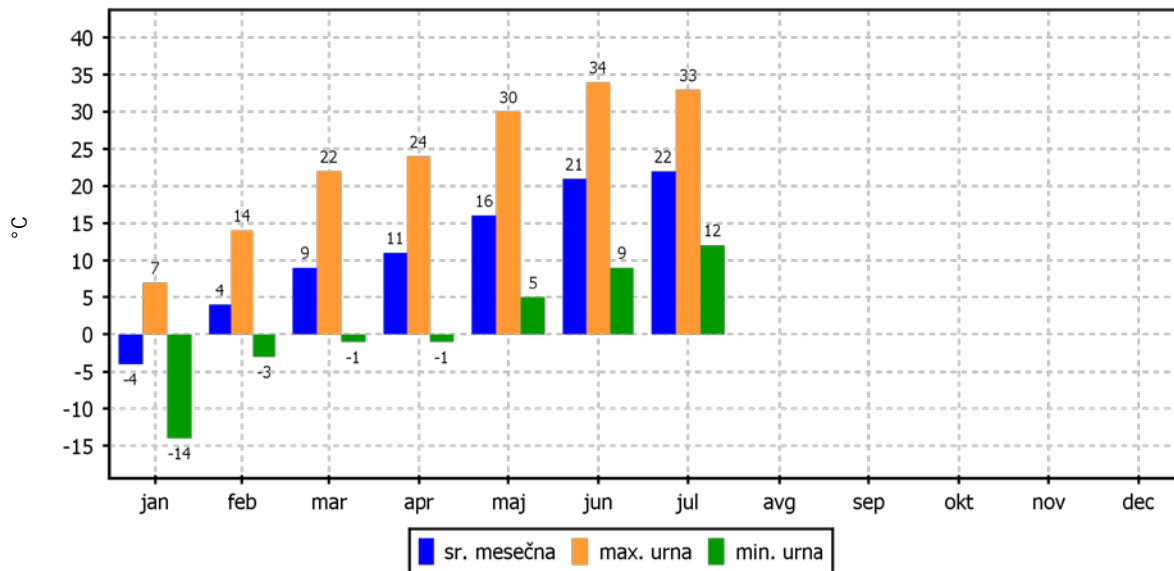
TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2017 do 01.08.2017



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: 01.07.2017 do 01.08.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	22.07.2017 14:00:00	98%	24.07.2017 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	09.07.2017	92%	24.07.2017
Minimalna urna vrednost	10 °C	26.07.2017 04:00:00	19%	19.07.2017 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	16 °C	26.07.2017	35%	16.07.2017
Srednja vrednost v obdobju	22 °C		54%	

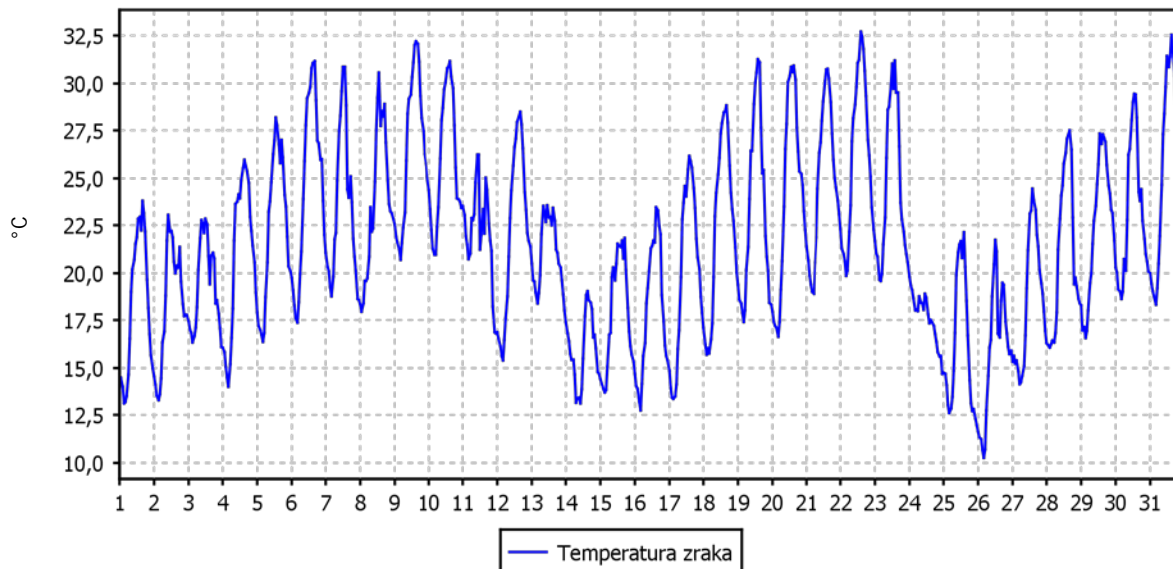
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	13	1	7	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	125	8	61	8	0	0
15.0 do 18.0 °C	249	17	124	17	5	16
18.0 do 21.0 °C	331	22	166	22	8	26
21.0 do 24.0 °C	340	23	171	23	10	32
24.0 do 27.0 °C	185	12	95	13	8	26
27.0 do 30.0 °C	157	11	75	10	0	0
30.0 do 50.0 °C	88	6	45	6	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 %	2	0	1	0	0	0
20.0 do 30.0 %	173	12	86	12	0	0
30.0 do 40.0 %	313	21	158	21	4	13
40.0 do 50.0 %	245	16	118	16	7	23
50.0 do 60.0 %	259	17	134	18	12	39
60.0 do 70.0 %	143	10	71	10	6	19
70.0 do 80.0 %	136	9	64	9	1	3
80.0 do 90.0 %	107	7	59	8	0	0
90.0 do 100.0 %	110	7	53	7	1	3
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

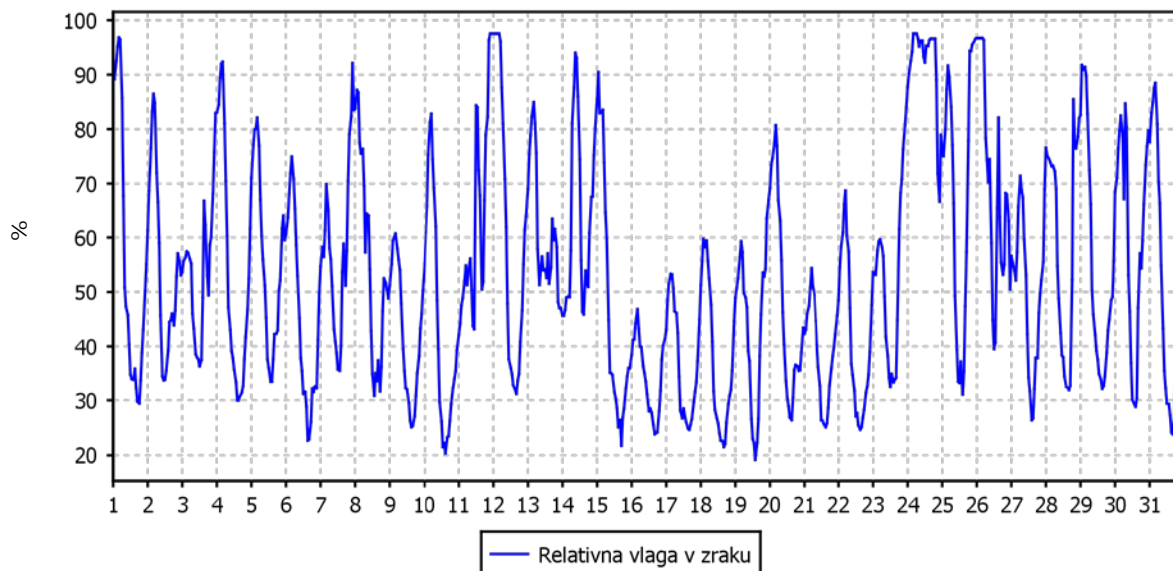
01.07.2017 do 01.08.2017



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

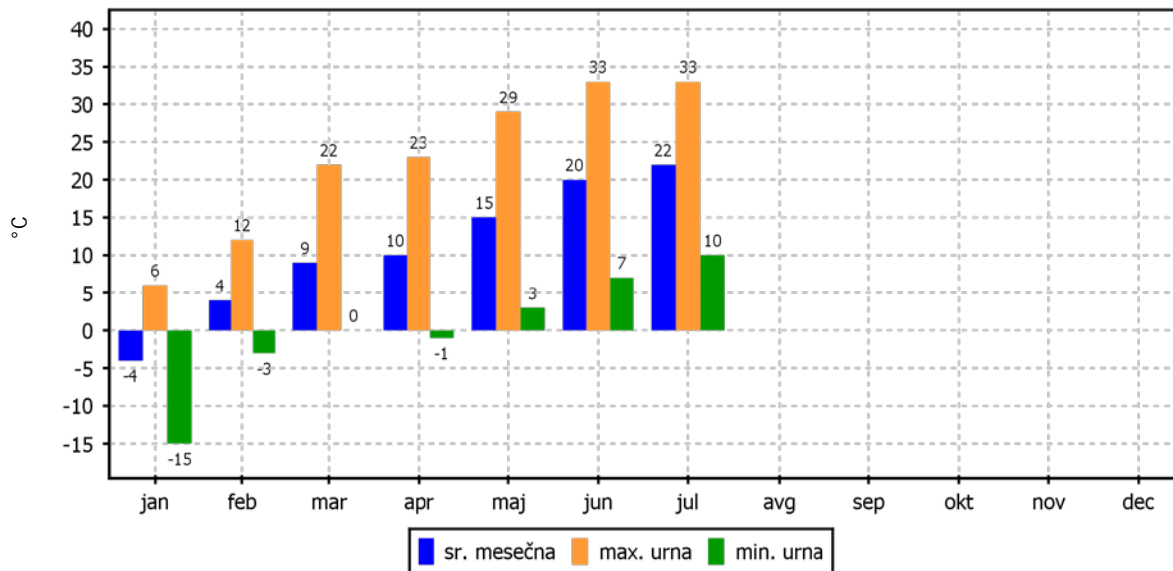
01.07.2017 do 01.08.2017



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: 01.07.2017 do 01.08.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1471	99%
Maksimalna urna vrednost	32 °C	31.07.2017 16:00:00	100%	26.07.2017 15:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	09.07.2017	94%	24.07.2017
Minimalna urna vrednost	10 °C	26.07.2017 05:00:00	30%	19.07.2017 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	15 °C	26.07.2017	47%	21.07.2017
Srednja vrednost v obdobju	21 °C		66%	

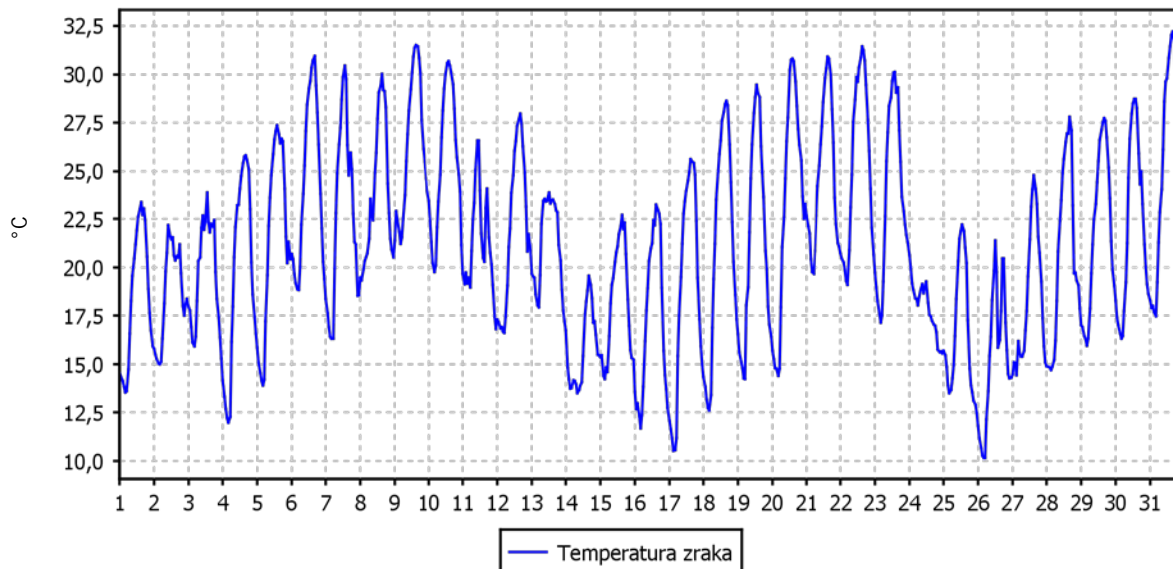
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	27	2	13	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	160	11	79	11	0	0
15.0 do 18.0 °C	264	18	133	18	5	16
18.0 do 21.0 °C	316	21	157	21	8	26
21.0 do 24.0 °C	304	20	155	21	12	39
24.0 do 27.0 °C	189	13	95	13	6	19
27.0 do 30.0 °C	156	10	76	10	0	0
30.0 do 50.0 °C	72	5	36	5	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 %	4	0	2	0	0	0
30.0 do 40.0 %	130	9	65	9	0	0
40.0 do 50.0 %	281	19	138	19	2	6
50.0 do 60.0 %	244	17	126	17	7	23
60.0 do 70.0 %	236	16	115	16	12	39
70.0 do 80.0 %	176	12	90	12	8	26
80.0 do 90.0 %	106	7	58	8	0	0
90.0 do 100.0 %	294	20	141	19	2	6
Skupaj	1471	100	735	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)

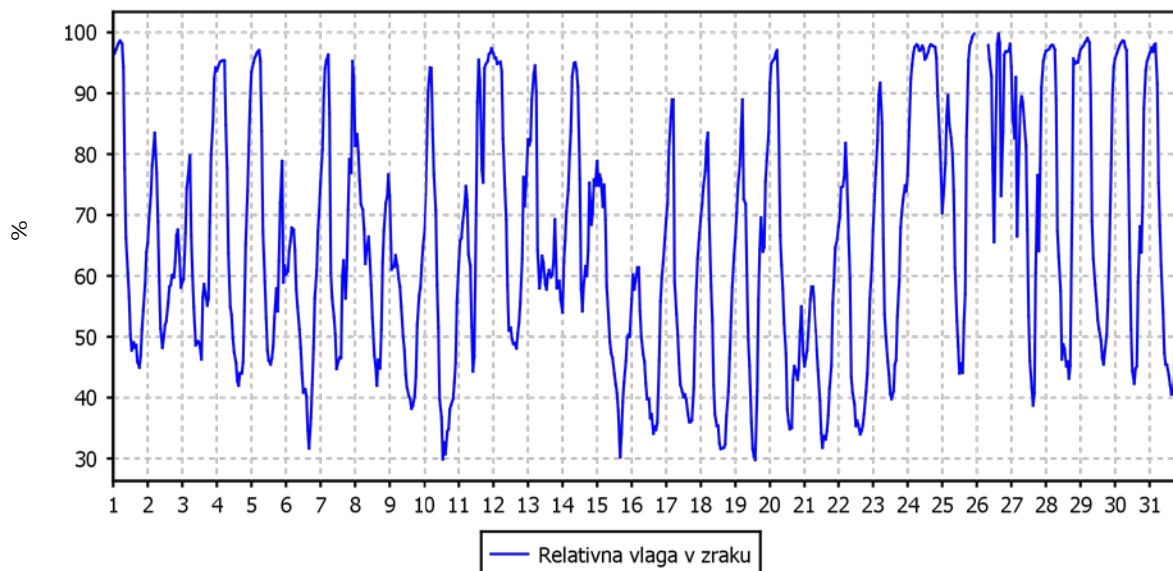
01.07.2017 do 01.08.2017



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Škale)

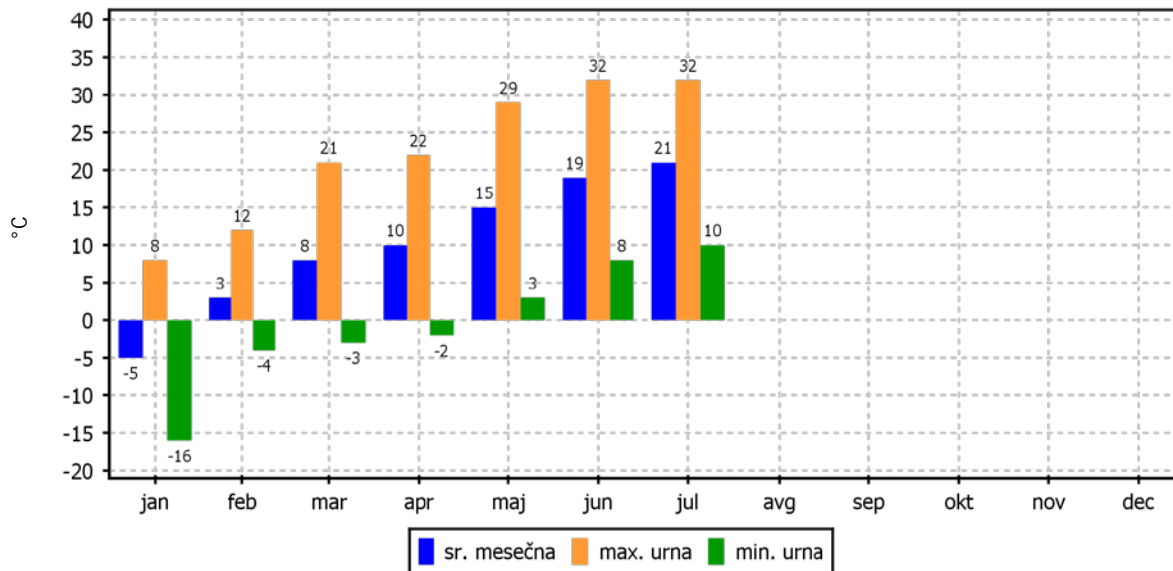
01.07.2017 do 01.08.2017



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: 01.07.2017 do 01.08.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	31.07.2017 15:00:00	97%	24.07.2017 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	09.07.2017	96%	24.07.2017
Minimalna urna vrednost	10 °C	26.07.2017 04:00:00	22%	19.07.2017 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	16 °C	26.07.2017	48%	16.07.2017
Srednja vrednost v obdobju	21 °C		68%	

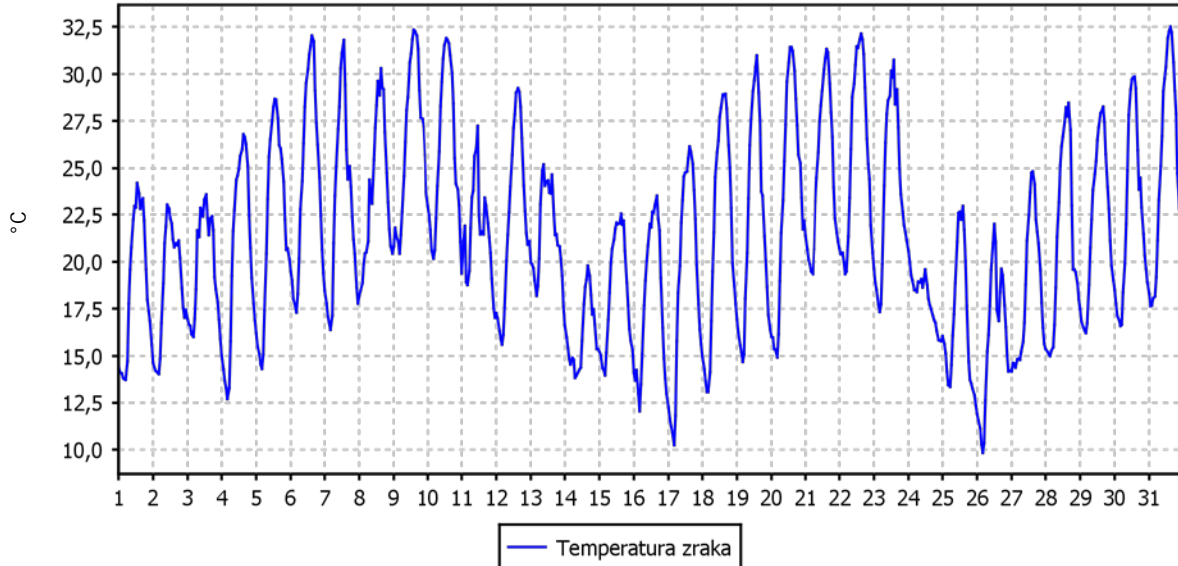
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	22	1	11	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	146	10	71	10	0	0
15.0 do 18.0 °C	263	18	136	18	4	13
18.0 do 21.0 °C	306	21	149	20	8	26
21.0 do 24.0 °C	307	21	154	21	12	39
24.0 do 27.0 °C	183	12	90	12	7	23
27.0 do 30.0 °C	160	11	84	11	0	0
30.0 do 50.0 °C	101	7	49	7	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 %	70	5	36	5	0	0
30.0 do 40.0 %	193	13	89	12	0	0
40.0 do 50.0 %	211	14	106	14	2	6
50.0 do 60.0 %	146	10	78	10	7	23
60.0 do 70.0 %	123	8	64	9	8	26
70.0 do 80.0 %	108	7	55	7	11	35
80.0 do 90.0 %	154	10	82	11	2	6
90.0 do 100.0 %	483	32	234	31	1	3
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)

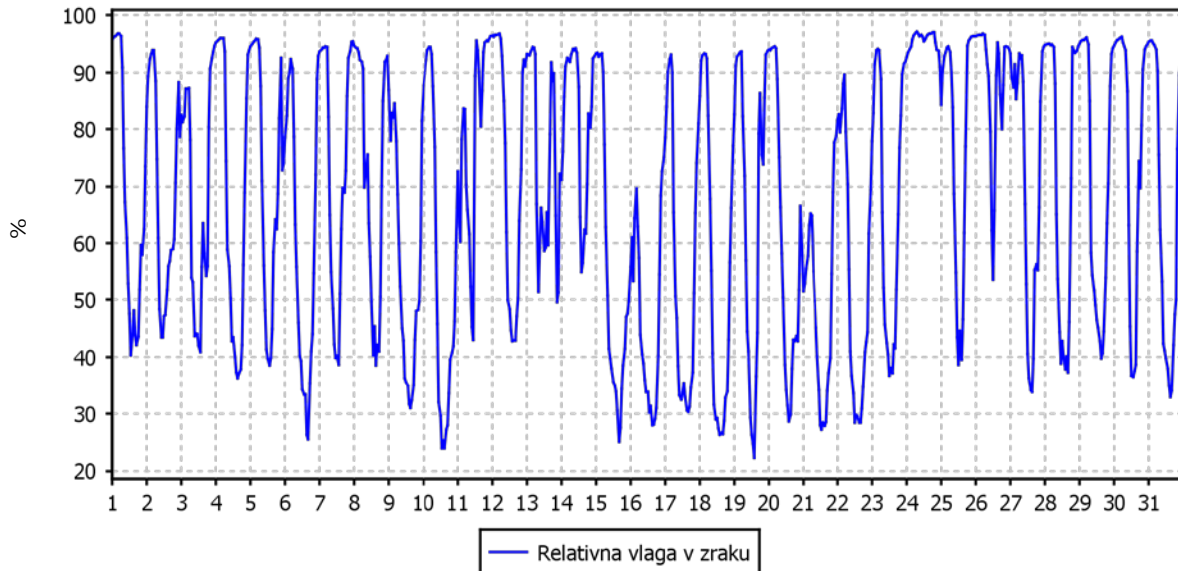
01.07.2017 do 01.08.2017



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Pesje)

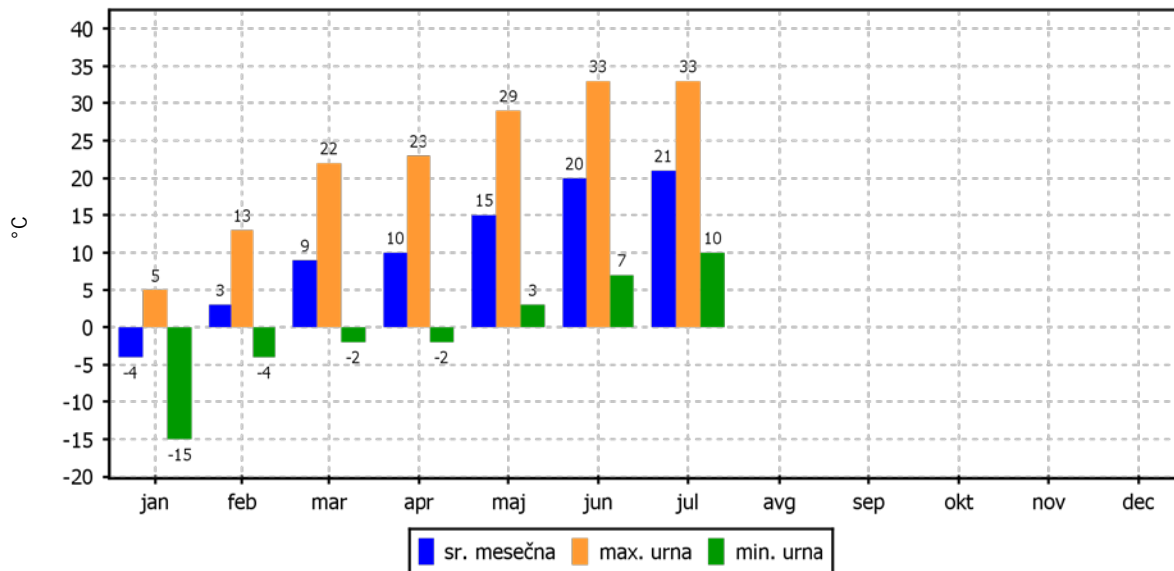
01.07.2017 do 01.08.2017



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: 01.07.2017 do 01.08.2017

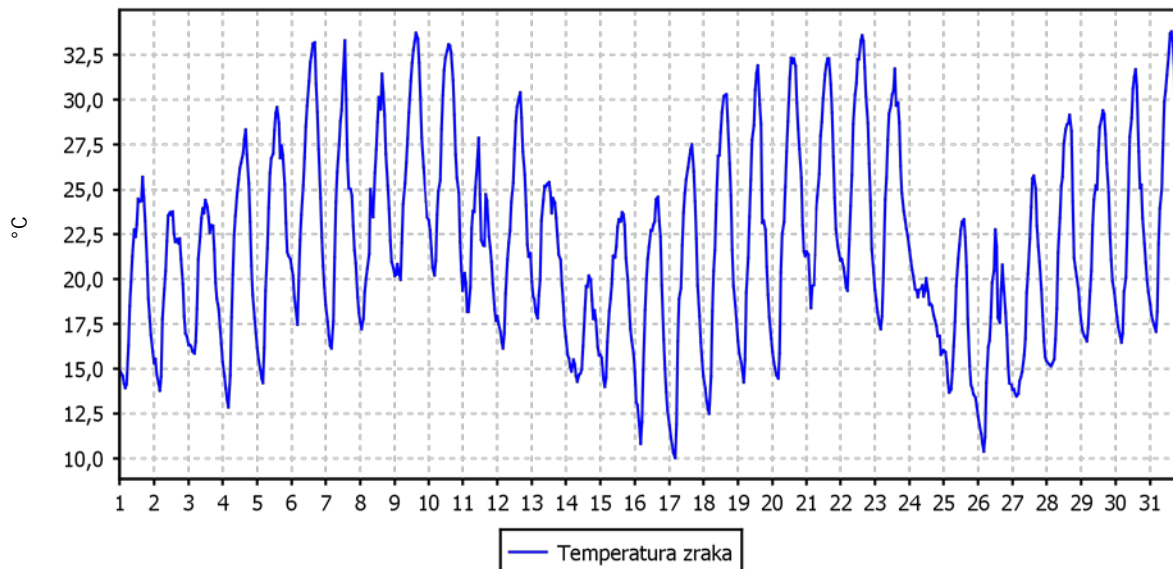
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	31.07.2017 15:00:00	101%	12.07.2017 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	09.07.2017	93%	24.07.2017
Minimalna urna vrednost	10 °C	17.07.2017 04:00:00	25%	10.07.2017 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	16 °C	26.07.2017	50%	21.07.2017
Srednja vrednost v obdobju	22 °C		64%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	24	2	13	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	126	8	64	9	0	0
15.0 do 18.0 °C	255	17	129	17	3	10
18.0 do 21.0 °C	291	20	140	19	8	26
21.0 do 24.0 °C	299	20	148	20	12	39
24.0 do 27.0 °C	204	14	105	14	8	26
27.0 do 30.0 °C	153	10	76	10	0	0
30.0 do 50.0 °C	136	9	69	9	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 %	47	3	25	3	0	0
30.0 do 40.0 %	180	12	88	12	0	0
40.0 do 50.0 %	216	15	111	15	1	3
50.0 do 60.0 %	202	14	99	13	9	29
60.0 do 70.0 %	197	13	103	14	14	45
70.0 do 80.0 %	232	16	112	15	5	16
80.0 do 90.0 %	214	14	107	14	1	3
90.0 do 100.0 %	199	13	98	13	1	3
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

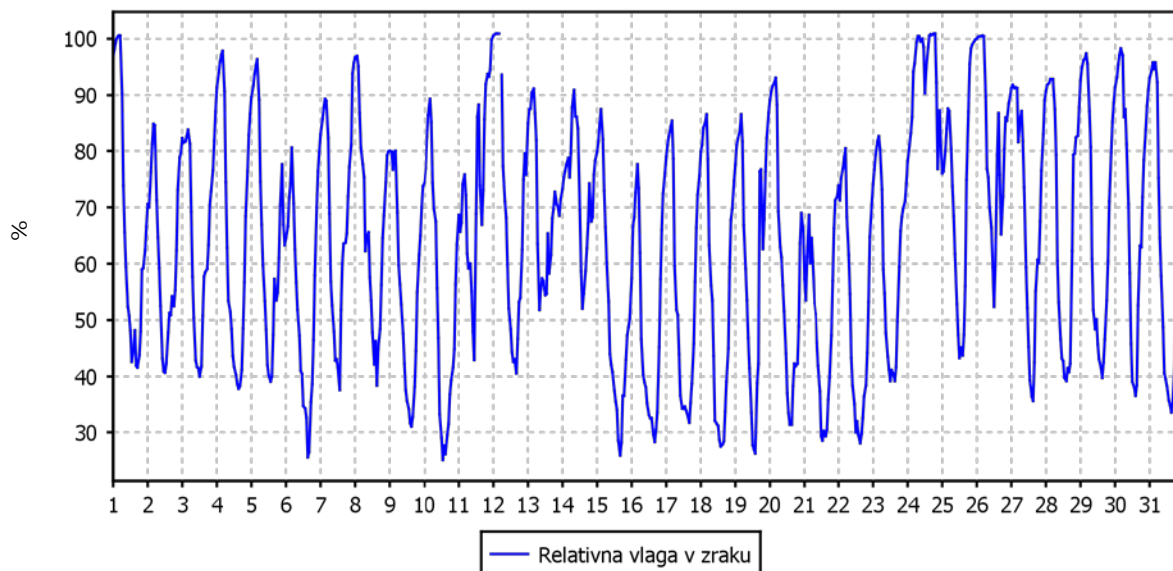
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2017 do 01.08.2017



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

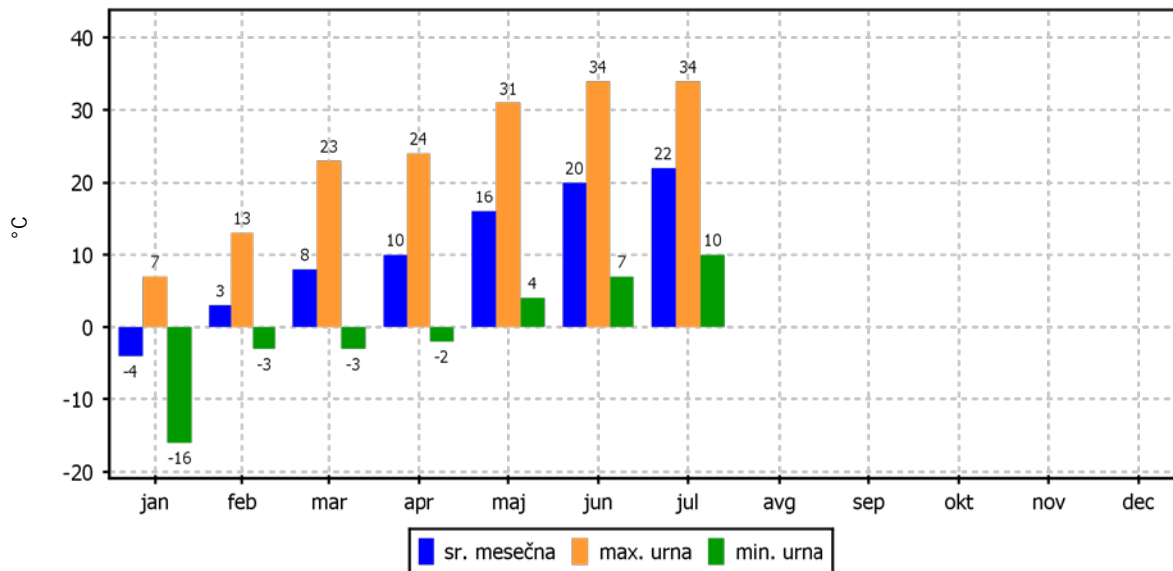
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2017 do 01.08.2017



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: 01.07.2017 do 01.08.2017

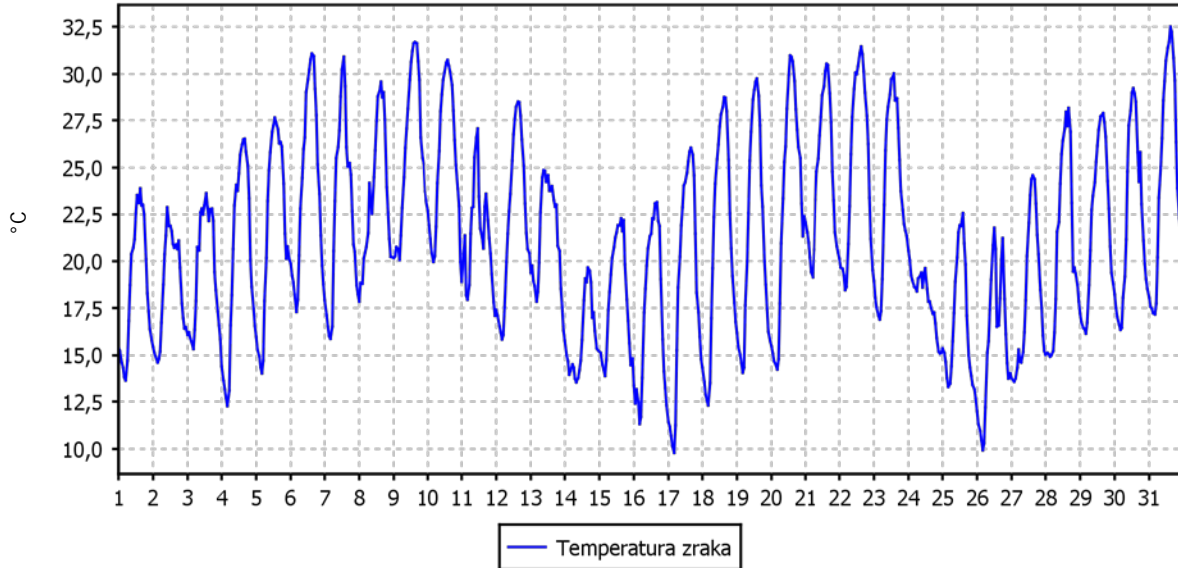
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	31.07.2017 15:00:00	98%	26.07.2017 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	09.07.2017	94%	24.07.2017
Minimalna urna vrednost	10 °C	17.07.2017 04:00:00	28%	10.07.2017 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	16 °C	26.07.2017	51%	21.07.2017
Srednja vrednost v obdobju	21 °C		67%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	26	2	13	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	160	11	80	11	0	0
15.0 do 18.0 °C	276	19	142	19	4	13
18.0 do 21.0 °C	319	21	157	21	9	29
21.0 do 24.0 °C	277	19	135	18	12	39
24.0 do 27.0 °C	192	13	97	13	6	19
27.0 do 30.0 °C	167	11	84	11	0	0
30.0 do 50.0 °C	71	5	36	5	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 %	6	0	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	128	9	64	9	0	0
40.0 do 50.0 %	288	19	143	19	0	0
50.0 do 60.0 %	225	15	113	15	7	23
60.0 do 70.0 %	194	13	96	13	13	42
70.0 do 80.0 %	181	12	95	13	9	29
80.0 do 90.0 %	114	8	59	8	1	3
90.0 do 100.0 %	352	24	171	23	1	3
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

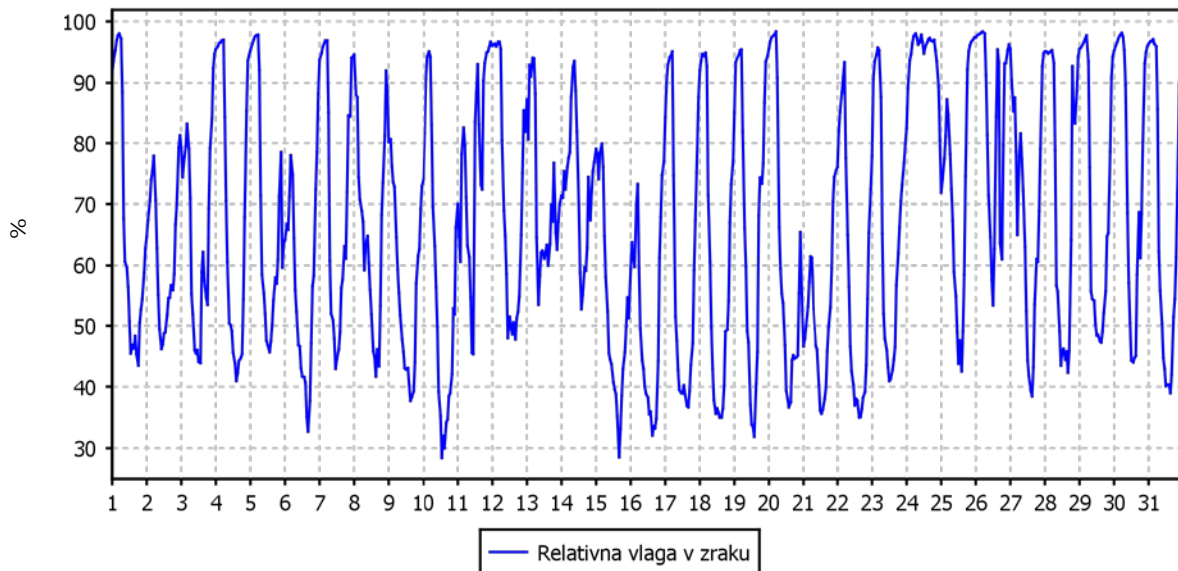
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.07.2017 do 01.08.2017



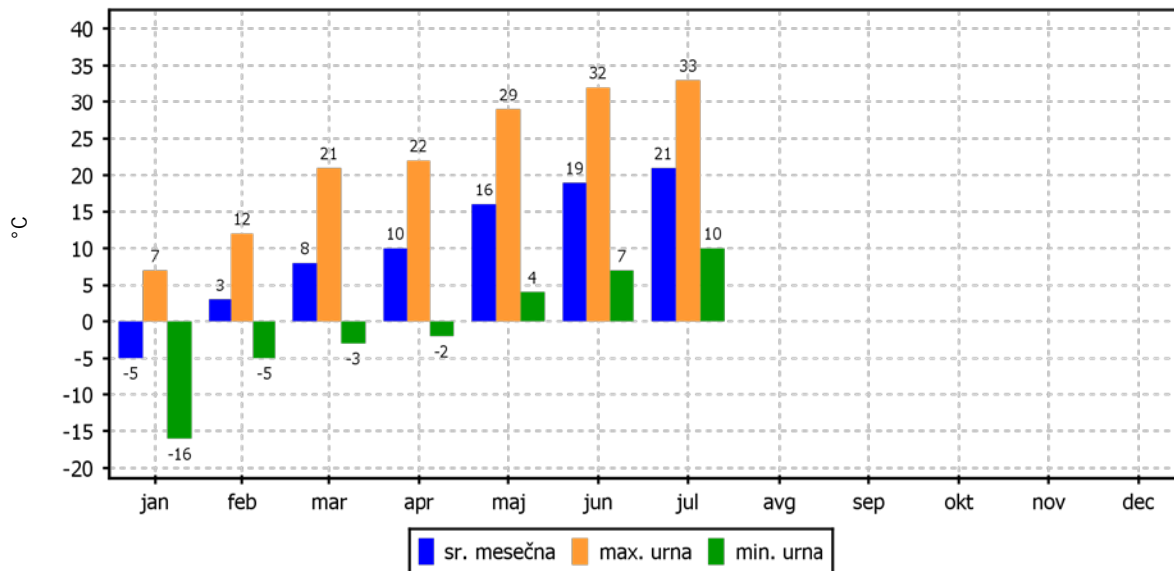
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.07.2017 do 01.08.2017



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: 01.07.2017 do 01.08.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	31.07.2017 16:00:00	95%	12.07.2017 02:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	09.07.2017	92%	24.07.2017
Minimalna urna vrednost	10 °C	17.07.2017 04:00:00	27%	10.07.2017 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	16 °C	26.07.2017	51%	21.07.2017
Srednja vrednost v obdobju	22 °C		70%	

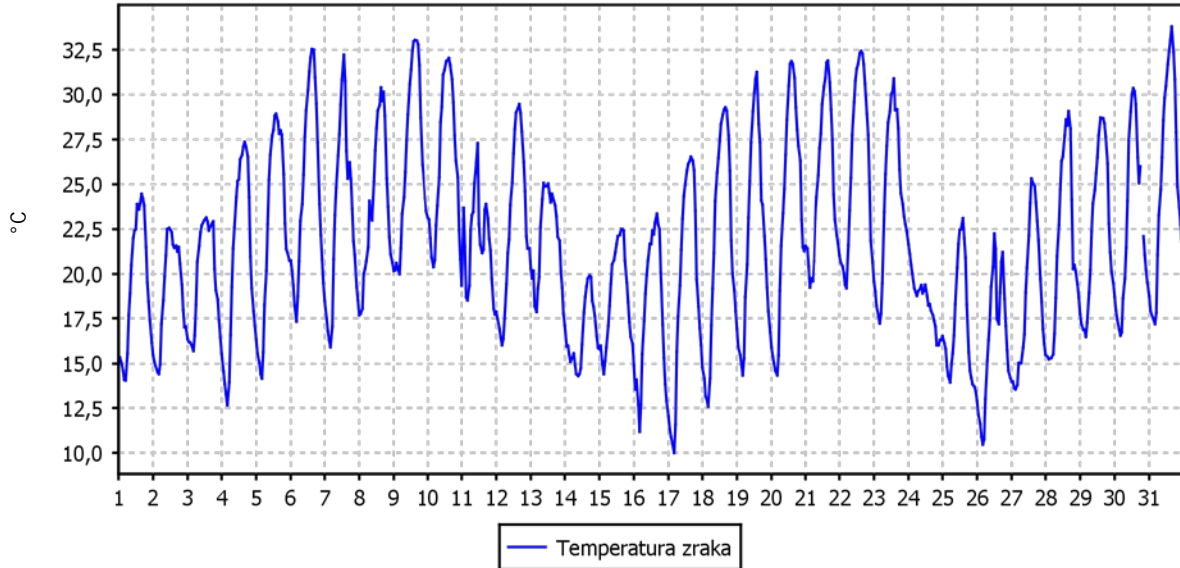
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	23	2	10	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	118	8	60	8	0	0
15.0 do 18.0 °C	277	19	139	19	4	13
18.0 do 21.0 °C	303	20	147	20	8	26
21.0 do 24.0 °C	300	20	156	21	11	35
24.0 do 27.0 °C	182	12	89	12	8	26
27.0 do 30.0 °C	166	11	84	11	0	0
30.0 do 50.0 °C	118	8	58	8	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 %	17	1	9	1	0	0
30.0 do 40.0 %	160	11	77	10	0	0
40.0 do 50.0 %	190	13	96	13	0	0
50.0 do 60.0 %	145	10	76	10	5	16
60.0 do 70.0 %	156	10	76	10	7	23
70.0 do 80.0 %	122	8	64	9	16	52
80.0 do 90.0 %	255	17	126	17	2	6
90.0 do 100.0 %	443	30	220	30	1	3
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

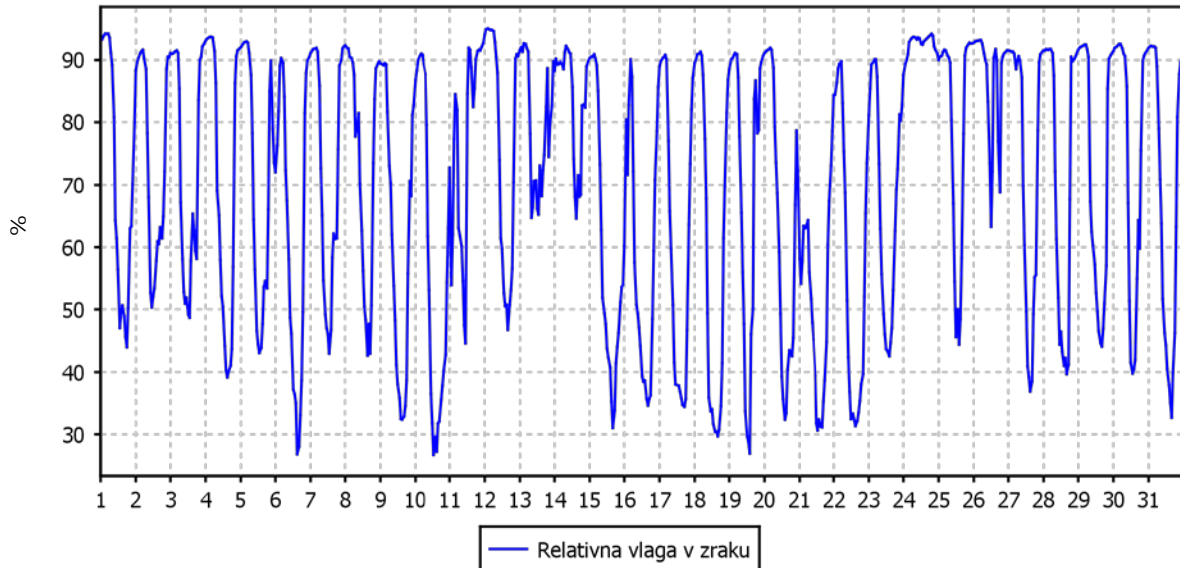
01.07.2017 do 01.08.2017



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

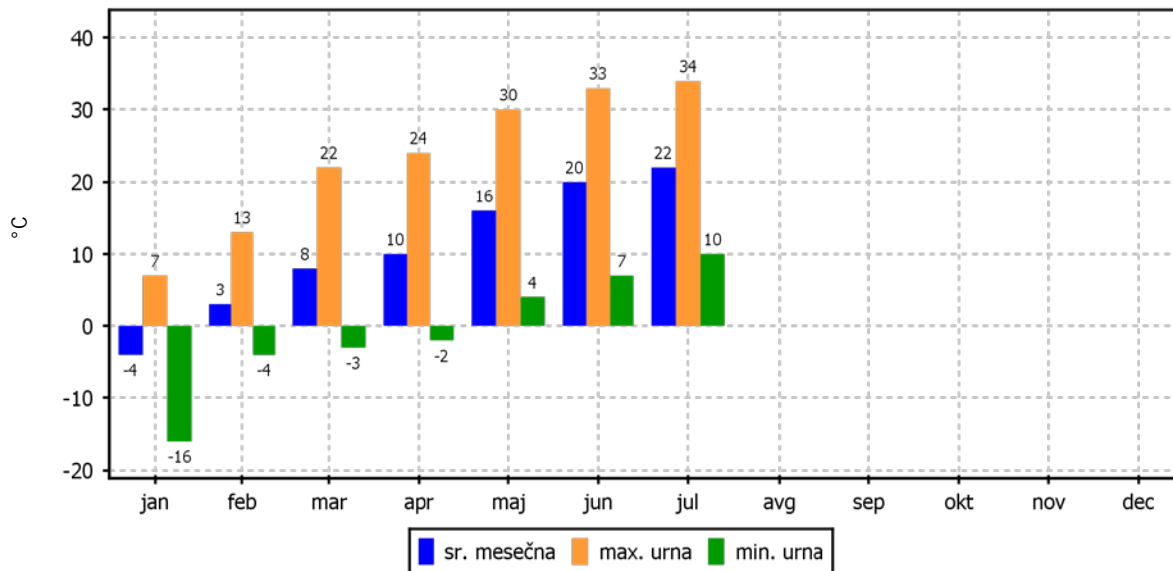
01.07.2017 do 01.08.2017



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: 01.07.2017 do 01.08.2017

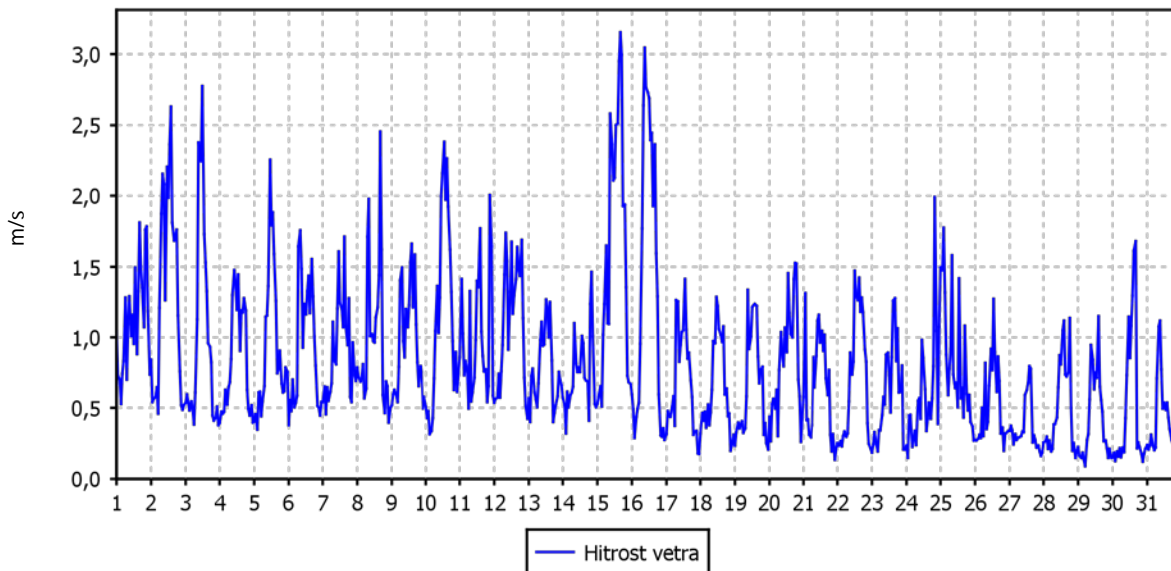
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	15.07.2017 16:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	15.07.2017 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	30.07.2017 04:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	31.07.2017 23:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	9	

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	3	11	12	10	11	4	0	0	0	0	53	36
NNE	1	8	5	10	16	16	6	0	0	0	0	62	42
NE	11	19	4	5	13	6	1	0	0	0	0	59	40
ENE	21	71	26	7	1	0	0	0	0	0	0	126	85
E	27	166	80	38	4	0	0	0	0	0	0	315	213
ESE	7	36	37	17	1	1	0	0	0	0	0	99	67
SE	1	20	21	19	14	6	2	3	0	0	0	86	58
SSE	2	10	12	23	15	17	18	2	0	0	0	99	67
S	2	5	7	12	23	20	26	2	0	0	0	97	66
SSW	2	7	15	16	24	16	5	0	0	0	0	85	57
SW	0	14	10	7	22	2	0	0	0	0	0	55	37
WSW	0	8	6	21	7	0	0	0	0	0	0	42	28
W	4	8	10	15	16	1	0	0	0	0	0	54	37
WNW	1	14	16	23	23	2	0	0	0	0	0	79	53
NW	0	15	11	22	26	1	0	0	0	0	0	75	51
NNW	0	6	2	29	38	15	3	0	0	0	0	93	63
SKUPAJ	81	410	273	276	253	114	65	7	0	0	0	1479	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)

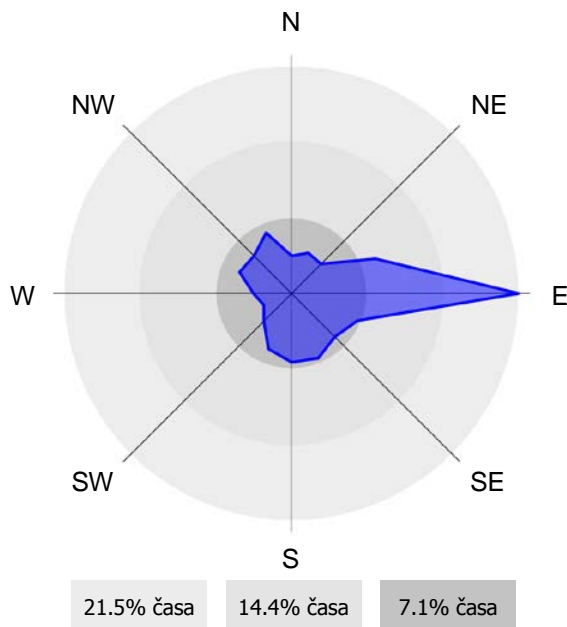
01.07.2017 do 01.08.2017



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

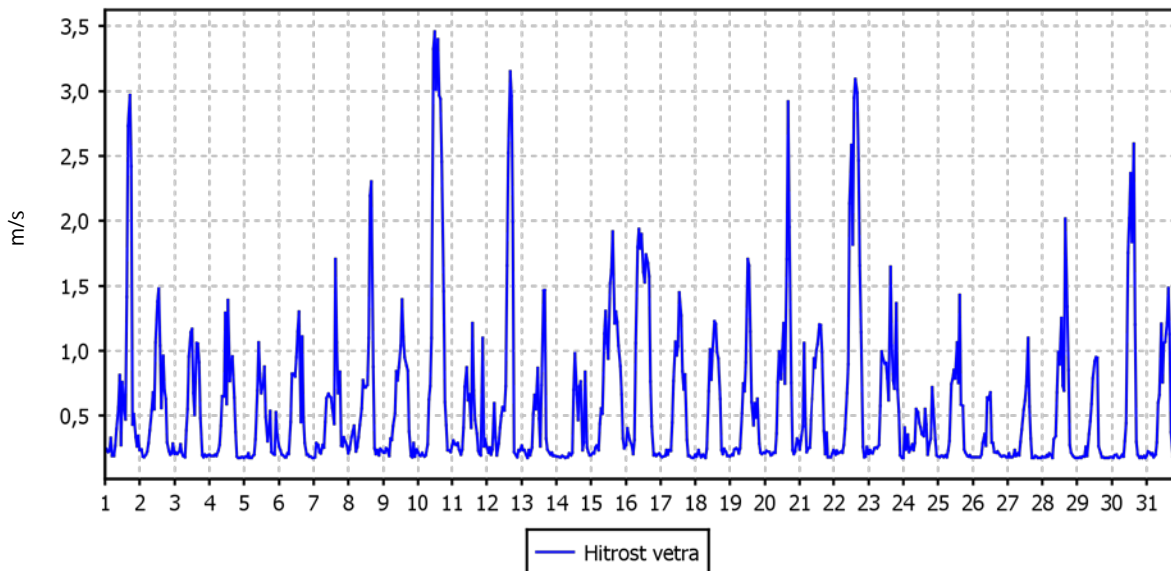
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	10.07.2017 12:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	10.07.2017 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	03.07.2017 20:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	04.07.2017 20:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	29	40	5	2	0	0	0	0	0	0	0	76	51
NNE	65	62	7	1	2	0	0	0	0	0	0	137	92
NE	53	42	1	2	1	0	0	0	0	0	0	99	67
ENE	46	24	6	1	0	0	0	0	0	0	0	77	52
E	14	24	5	2	0	0	0	0	0	0	0	45	30
ESE	11	11	6	2	3	2	0	0	0	0	0	35	24
SE	5	9	1	6	6	4	0	0	0	0	0	31	21
SSE	2	4	1	5	5	8	1	0	0	0	0	26	17
S	29	20	3	5	5	5	1	0	0	0	0	68	46
SSW	13	32	13	7	5	6	0	0	0	0	0	76	51
SW	27	62	15	14	14	13	40	16	0	0	0	201	135
WSW	37	87	28	46	59	10	3	0	0	0	0	270	181
W	8	40	20	33	18	0	0	0	0	0	0	119	80
WNW	23	33	10	15	2	0	0	0	0	0	0	83	56
NW	18	32	10	8	1	0	0	0	0	0	0	69	46
NNW	27	42	4	3	0	0	0	0	0	0	0	76	51
SKUPAJ	407	564	135	152	121	48	45	16	0	0	0	1488	1000

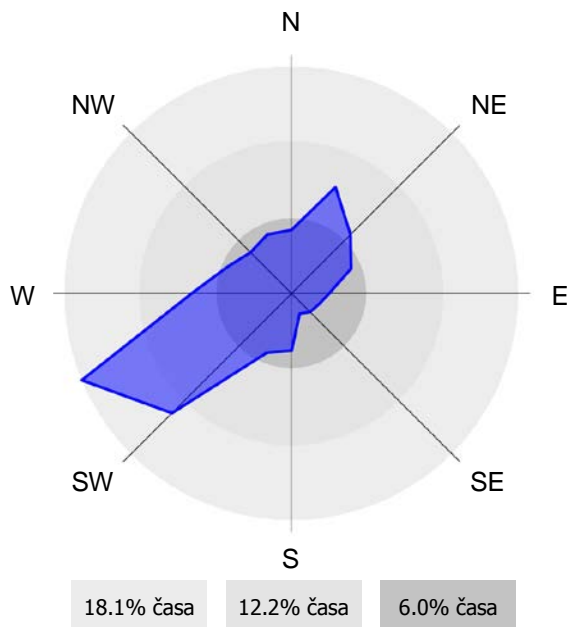
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2017 do 01.08.2017



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2017 do 01.08.2017



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

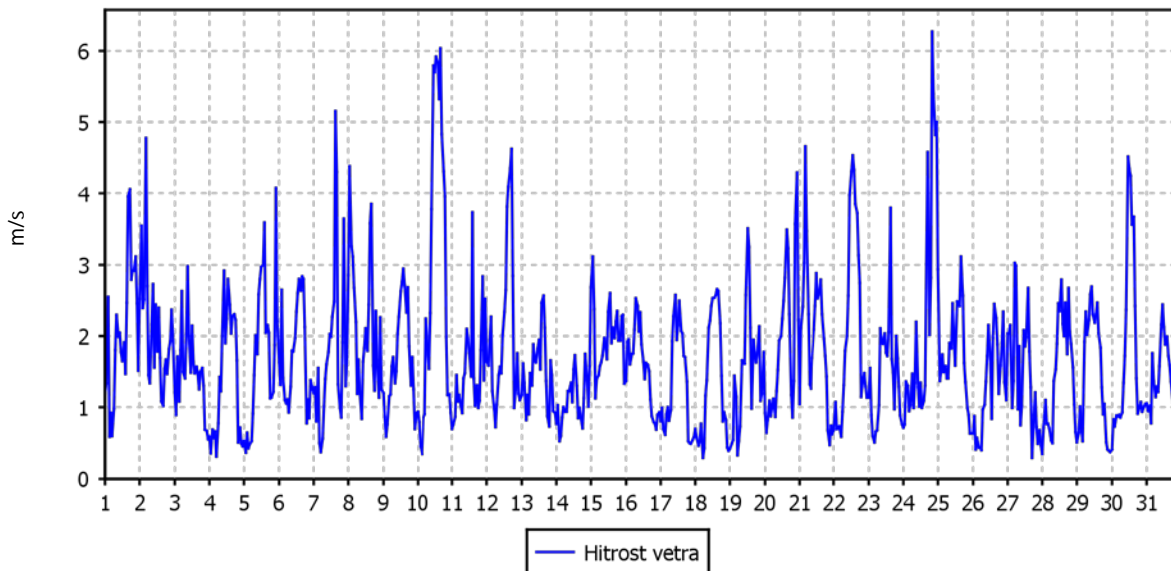
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	24.07.2017 20:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	24.07.2017 20:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	26.07.2017 06:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	18.07.2017 05:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	0	2	8	11	20	48	37	4	0	0	130	87
NNE	0	2	5	7	12	13	16	18	6	0	0	79	53
NE	0	2	3	5	12	6	9	4	3	0	0	44	30
ENE	0	4	1	7	12	6	4	2	0	0	0	36	24
E	0	6	10	9	10	10	19	6	3	0	0	73	49
ESE	0	7	13	15	26	30	56	35	8	0	0	190	128
SE	0	9	11	17	28	17	15	4	0	0	0	101	68
SSE	0	8	7	17	24	15	10	0	0	0	0	81	54
S	0	9	20	23	43	11	5	0	0	0	0	111	75
SSW	0	9	15	26	30	17	3	0	0	0	0	100	67
SW	0	4	14	15	29	7	2	0	0	0	0	71	48
WSW	0	7	3	10	12	7	1	0	0	0	0	40	27
W	0	3	3	9	7	22	10	0	0	0	0	54	36
WNW	1	1	6	15	33	34	25	2	0	0	0	117	79
NW	0	2	4	17	32	40	58	5	0	0	0	158	106
NNW	0	3	2	5	16	30	40	7	0	0	0	103	69
SKUPAJ	1	76	119	205	337	285	321	120	24	0	0	1488	1000

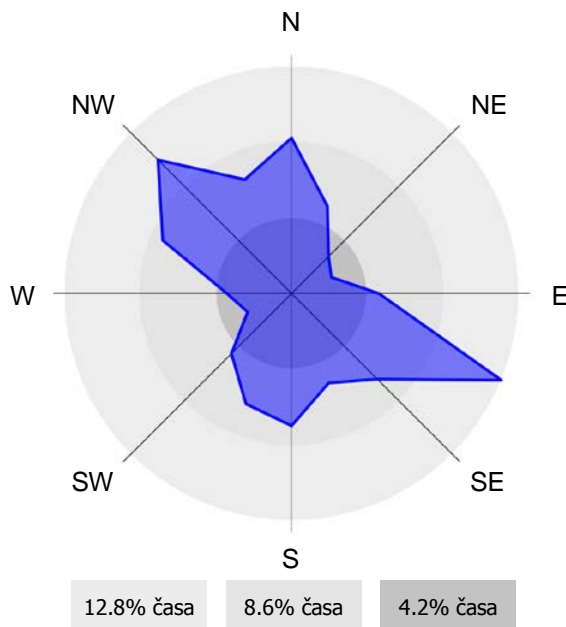
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2017 do 01.08.2017



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2017 do 01.08.2017



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

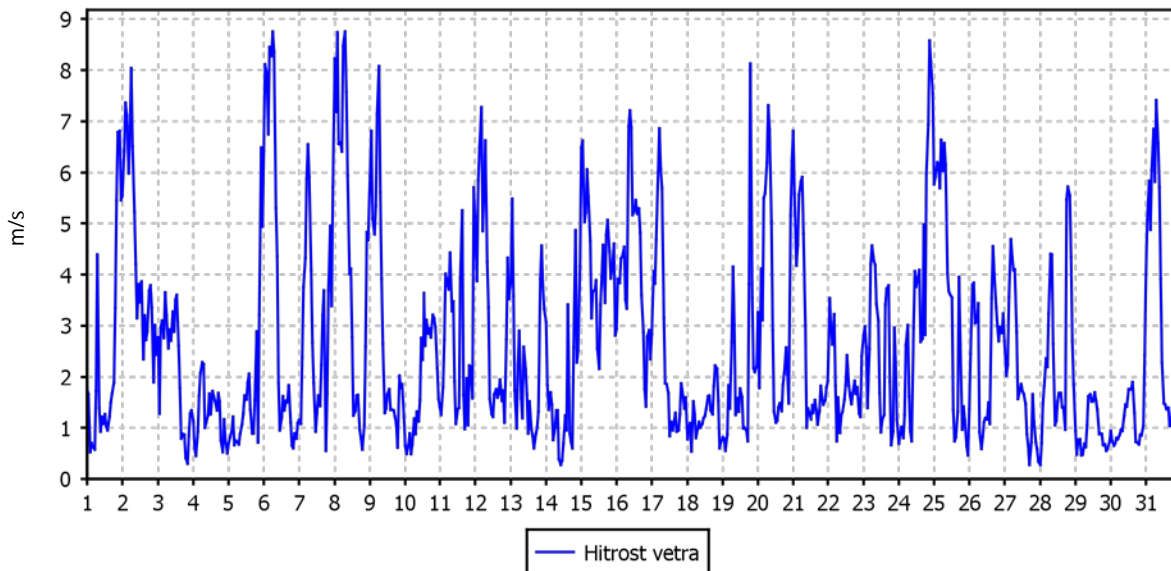
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	08.07.2017 02:00:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	06.07.2017 06:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	14.07.2017 11:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	27.07.2017 17:00:00
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	4	4	8	17	7	1	0	0	0	0	41	28
NNE	0	4	11	10	47	29	4	0	0	0	0	105	71
NE	0	3	12	31	85	47	28	7	0	0	0	213	143
ENE	0	8	11	21	40	16	8	1	0	0	0	105	71
E	0	0	2	6	1	1	0	0	0	0	0	10	7
ESE	0	0	2	2	2	2	1	0	0	0	0	9	6
SE	0	0	2	0	1	2	1	0	0	0	0	6	4
SSE	0	0	1	3	5	3	12	7	0	0	0	31	21
S	0	2	1	1	4	13	35	55	23	11	0	145	97
SSW	0	1	4	8	8	10	31	107	108	44	0	321	216
SW	0	2	3	7	14	10	33	71	27	2	0	169	114
WSW	0	6	13	15	23	25	39	36	8	0	0	165	111
W	0	5	13	20	28	7	2	1	0	0	0	76	51
WNW	0	3	12	13	14	12	5	0	0	0	0	59	40
NW	0	3	4	4	1	2	0	0	0	0	0	14	9
NNW	0	4	4	4	7	0	0	0	0	0	0	19	13
SKUPAJ	0	45	99	153	297	186	200	285	166	57	0	1488	1000

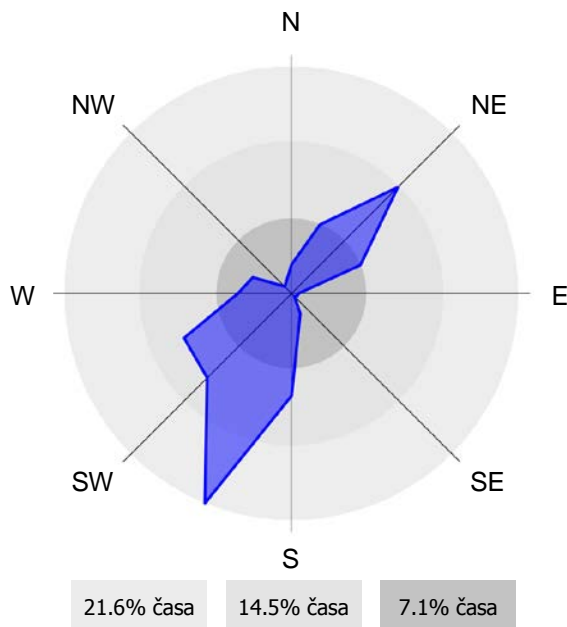
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2017 do 01.08.2017



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2017 do 01.08.2017



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

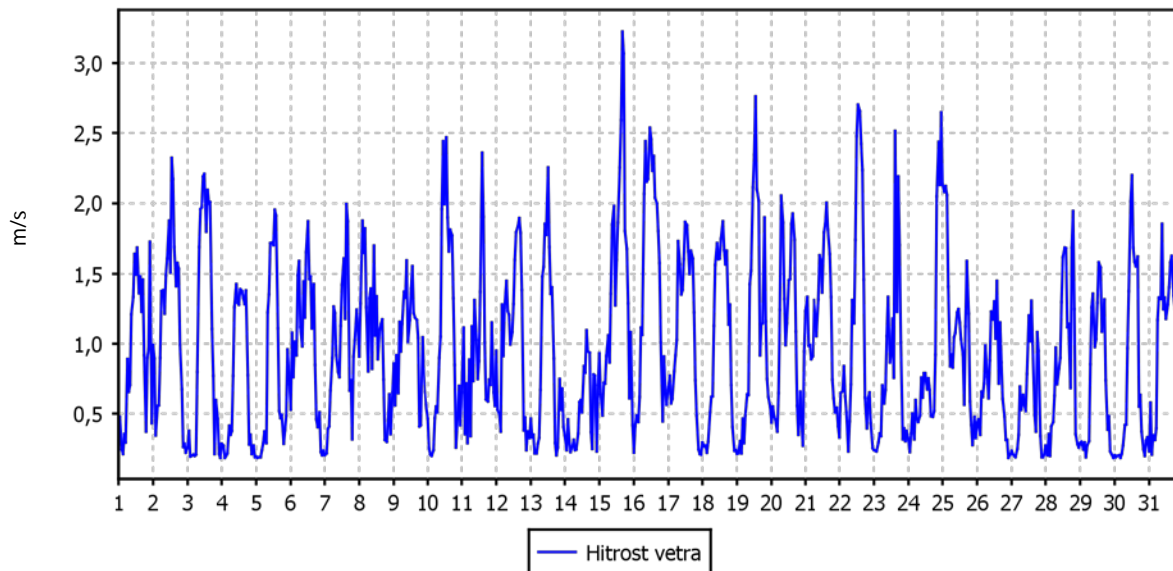
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	15.07.2017 17:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	15.07.2017 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	03.07.2017 03:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	03.07.2017 23:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	8	14	8	18	21	13	8	0	0	0	0	90	60
NNE	5	15	6	16	18	12	4	0	0	0	0	76	51
NE	3	17	2	6	3	2	6	0	0	0	0	39	26
ENE	5	25	1	4	5	0	4	0	0	0	0	44	30
E	17	39	9	8	9	26	1	0	0	0	0	109	73
ESE	9	37	9	17	25	17	6	0	0	0	0	120	81
SE	8	23	5	13	28	14	8	0	0	0	0	99	67
SSE	1	21	5	8	37	36	24	0	0	0	0	132	89
S	0	15	9	9	30	18	6	0	0	0	0	87	58
SSW	0	18	6	6	15	12	3	0	0	0	0	60	40
SW	0	7	0	4	9	3	1	0	0	0	0	24	16
WSW	1	8	3	7	3	0	0	0	0	0	0	22	15
W	11	20	6	5	4	0	0	0	0	0	0	46	31
WNW	2	60	24	31	20	5	5	0	0	0	0	147	99
NW	11	62	37	51	45	28	13	4	0	0	0	251	169
NNW	1	37	15	15	38	16	19	1	0	0	0	142	95
SKUPAJ	82	418	145	218	310	202	108	5	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)

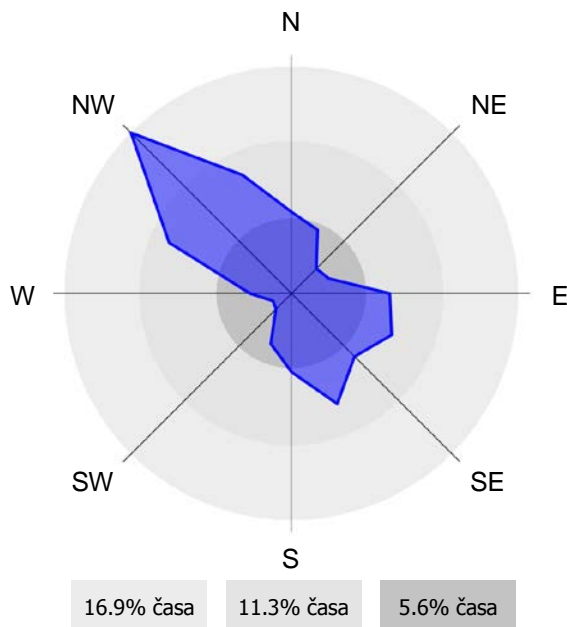
01.07.2017 do 01.08.2017



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

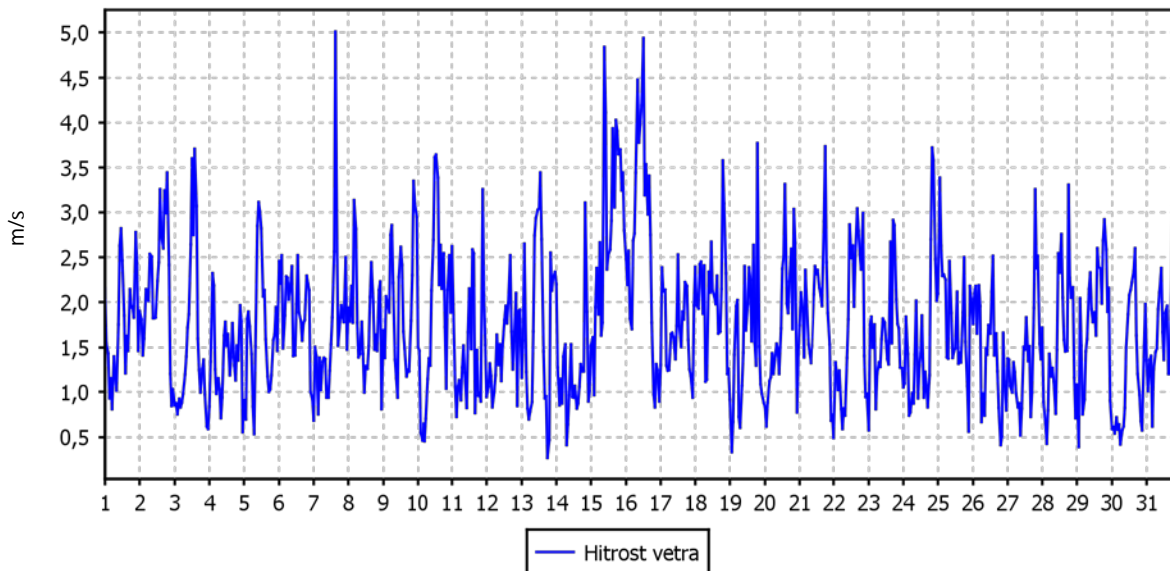
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	15.07.2017 09:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	07.07.2017 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	13.07.2017 18:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.07.2017 18:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	6	4	12	26	15	15	15	0	0	0	93	62
NNE	0	1	9	29	48	46	52	24	2	0	0	211	142
NE	0	1	11	29	35	39	42	4	0	0	0	161	108
ENE	0	3	9	20	23	11	4	0	0	0	0	70	47
E	0	1	3	13	21	13	4	0	0	0	0	55	37
ESE	0	3	3	8	15	20	44	27	0	0	0	120	81
SE	0	3	5	8	34	56	85	10	0	0	0	201	135
SSE	1	1	1	8	24	29	16	0	0	0	0	80	54
S	0	2	1	1	24	9	5	1	0	0	0	43	29
SSW	0	1	2	6	14	9	11	0	0	0	0	43	29
SW	0	3	1	7	22	27	45	7	0	0	0	112	75
WSW	0	1	4	12	32	44	35	13	1	0	0	142	95
W	0	5	4	10	14	4	2	0	0	0	0	39	26
WNW	0	2	6	6	7	3	0	0	0	0	0	24	16
NW	0	5	3	5	7	2	5	4	0	0	0	31	21
NNW	0	4	5	11	13	5	14	11	0	0	0	63	42
SKUPAJ	1	42	71	185	359	332	379	116	3	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

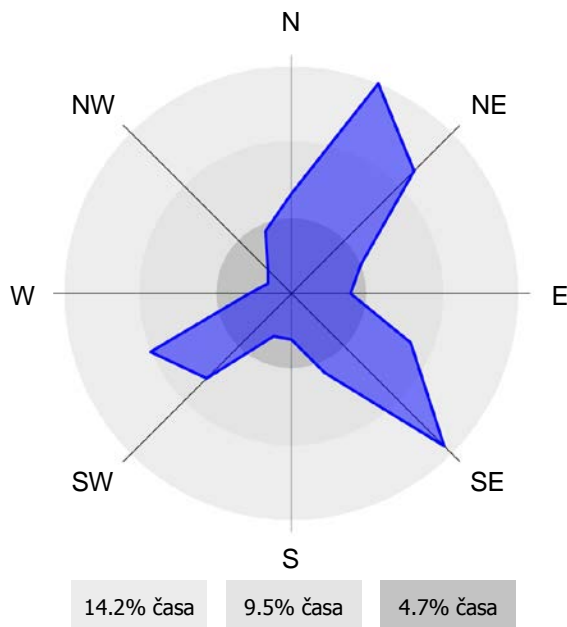
01.07.2017 do 01.08.2017



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

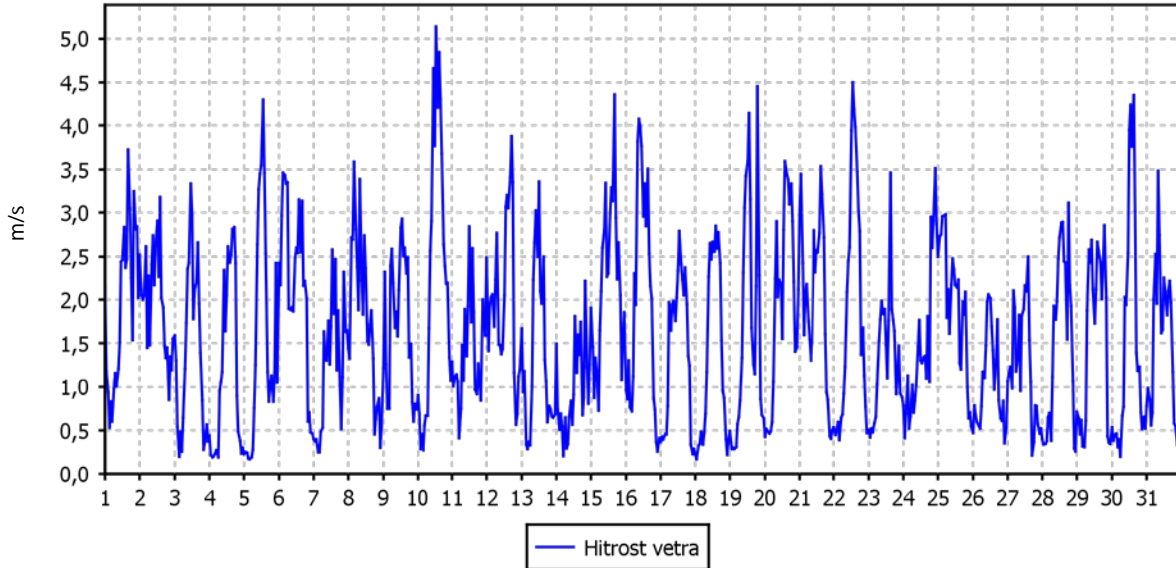
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	19.07.2017 19:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	10.07.2017 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	04.07.2017 06:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	05.07.2017 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	8	34	30	27	30	50	74	33	1	0	0	287	193
NNE	4	28	15	19	16	17	36	11	0	0	0	146	98
NE	1	15	11	7	6	4	0	0	0	0	0	44	30
ENE	1	9	5	7	6	2	0	1	0	0	0	31	21
E	2	9	10	7	10	2	9	0	0	0	0	49	33
ESE	1	8	3	13	5	5	11	1	0	0	0	47	32
SE	0	9	5	4	5	11	26	8	0	0	0	68	46
SSE	1	6	6	5	7	11	50	13	0	0	0	99	67
S	1	7	5	13	19	30	73	48	0	0	0	196	132
SSW	1	4	1	7	15	22	37	19	1	0	0	107	72
SW	0	5	2	4	10	5	9	4	0	0	0	39	26
WSW	0	2	4	6	3	3	4	0	0	0	0	22	15
W	0	6	1	7	5	2	2	0	0	0	0	23	15
WNW	0	10	4	5	9	6	2	0	0	0	0	36	24
NW	4	11	6	6	21	14	16	9	0	0	0	87	58
NNW	5	47	26	26	35	27	28	13	0	0	0	207	139
SKUPAJ	29	210	134	163	202	211	377	160	2	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)

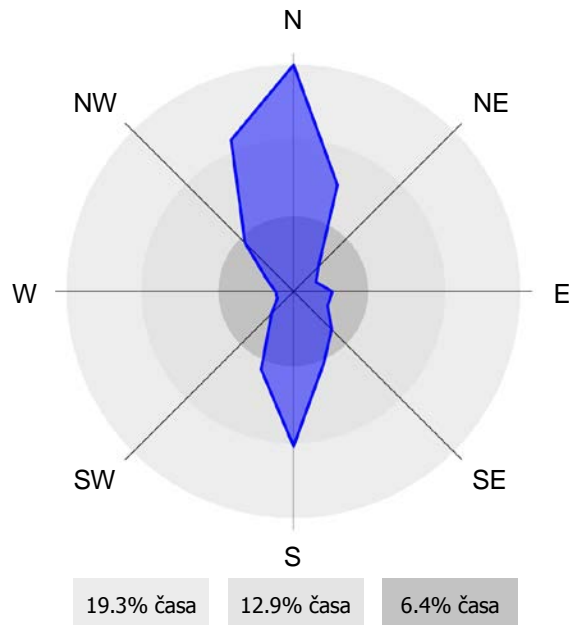
01.07.2017 do 01.08.2017



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

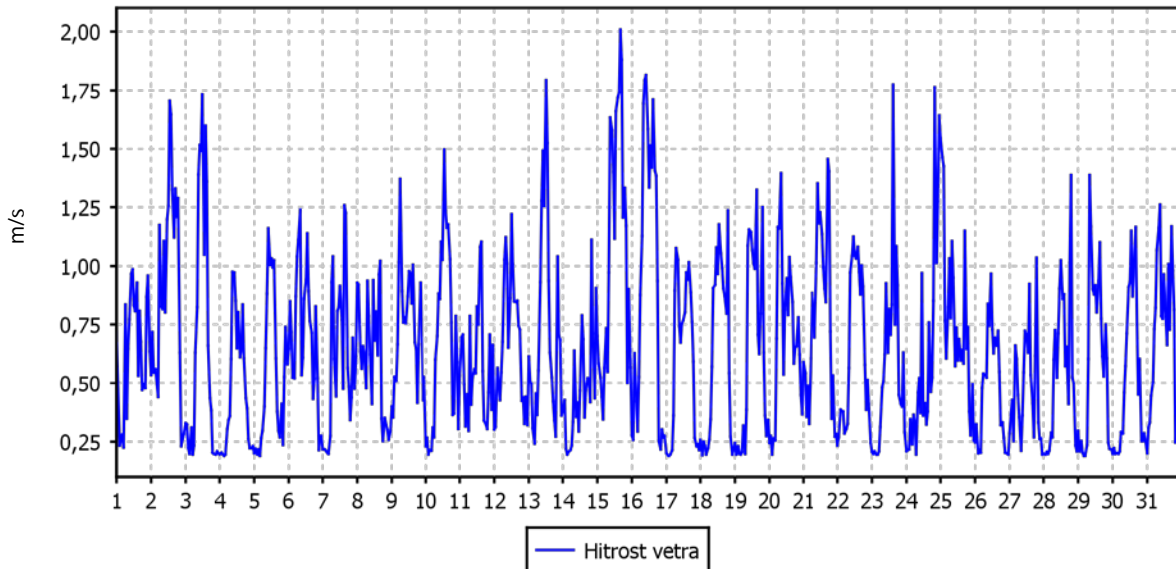
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	2 m/s	23.07.2017 15:00:00
Maksimalna urna hitrost:	2 m/s	15.07.2017 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	14.07.2017 05:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	29.07.2017 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	22	17	33	26	17	1	0	0	0	0	116	78
NNE	2	11	17	26	22	5	0	0	0	0	0	83	56
NE	0	7	8	15	11	2	0	0	0	0	0	43	29
ENE	0	7	7	15	8	0	0	0	0	0	0	37	25
E	0	5	11	35	32	0	0	0	0	0	0	83	56
ESE	0	11	15	37	41	7	0	0	0	0	0	111	75
SE	0	8	17	22	15	0	0	0	0	0	0	62	42
SSE	0	21	11	11	3	0	0	0	0	0	0	46	31
S	1	39	10	3	2	0	0	0	0	0	0	55	37
SSW	8	32	9	3	0	0	0	0	0	0	0	52	35
SW	10	30	6	2	1	0	0	0	0	0	0	49	33
WSW	45	62	5	10	1	0	0	0	0	0	0	123	83
W	45	158	43	20	4	0	0	0	0	0	0	270	181
WNW	7	64	39	37	22	0	0	0	0	0	0	169	114
NW	2	26	16	28	20	5	1	0	0	0	0	98	66
NNW	0	18	15	19	25	12	2	0	0	0	0	91	61
SKUPAJ	120	521	246	316	233	48	4	0	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)

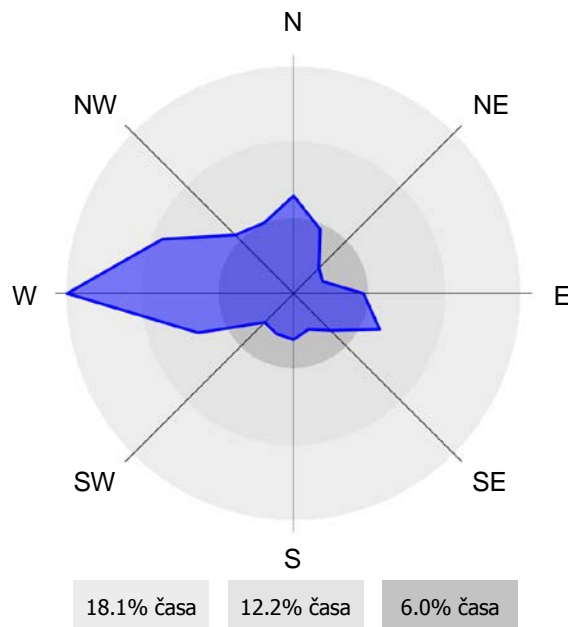
01.07.2017 do 01.08.2017



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

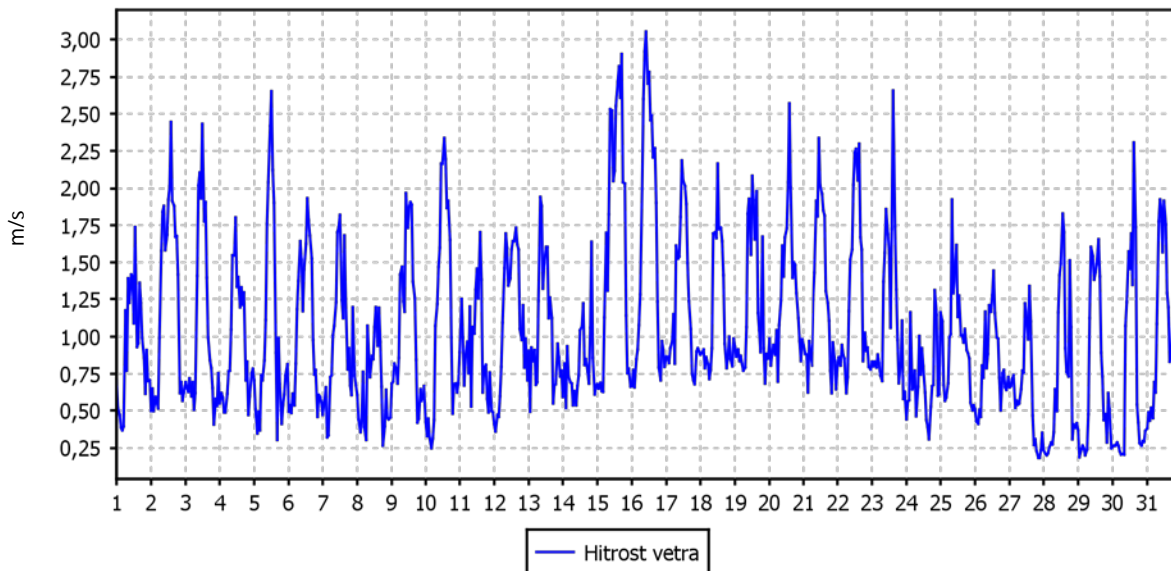
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	23.07.2017 15:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	16.07.2017 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	28.07.2017 09:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	27.07.2017 20:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	1	3	9	14	21	10	15	2	0	0	0	75	50
NNE	1	3	4	20	16	23	13	0	0	0	0	80	54
NE	0	3	6	10	38	34	17	0	0	0	0	108	73
ENE	0	2	4	12	24	24	9	0	0	0	0	75	50
E	1	0	1	5	15	17	1	0	0	0	0	40	27
ESE	0	2	0	7	11	19	2	0	0	0	0	41	28
SE	0	1	2	5	26	40	20	1	0	0	0	95	64
SSE	0	2	3	4	21	12	3	0	0	0	0	45	30
S	0	2	2	3	8	0	0	0	0	0	0	15	10
SSW	0	2	2	7	4	0	0	0	0	0	0	15	10
SW	0	6	6	4	3	0	0	0	0	0	0	19	13
WSW	1	11	8	8	5	1	0	0	0	0	0	34	23
W	1	23	20	31	6	1	0	0	0	0	0	82	55
WNW	5	43	56	64	20	5	2	0	0	0	0	195	131
NW	7	85	112	162	42	10	3	1	0	0	0	422	284
NNW	1	20	28	40	19	22	15	2	0	0	0	147	99
SKUPAJ	18	208	263	396	279	218	100	6	0	0	0	1488	1000

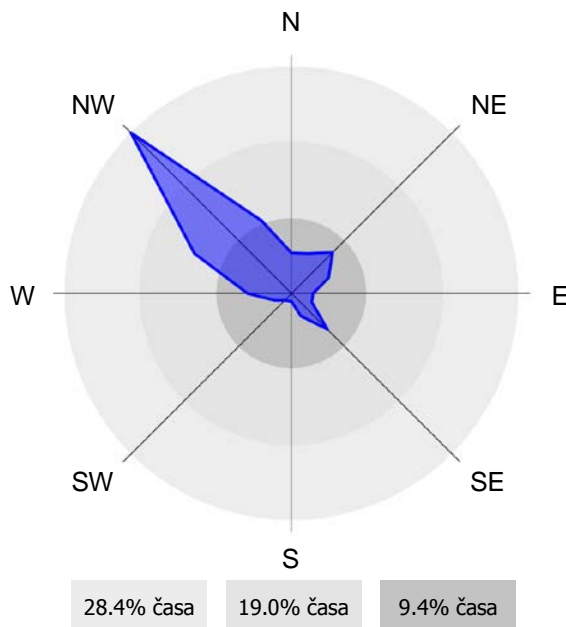
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2017 do 01.08.2017



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2017 do 01.08.2017



2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine

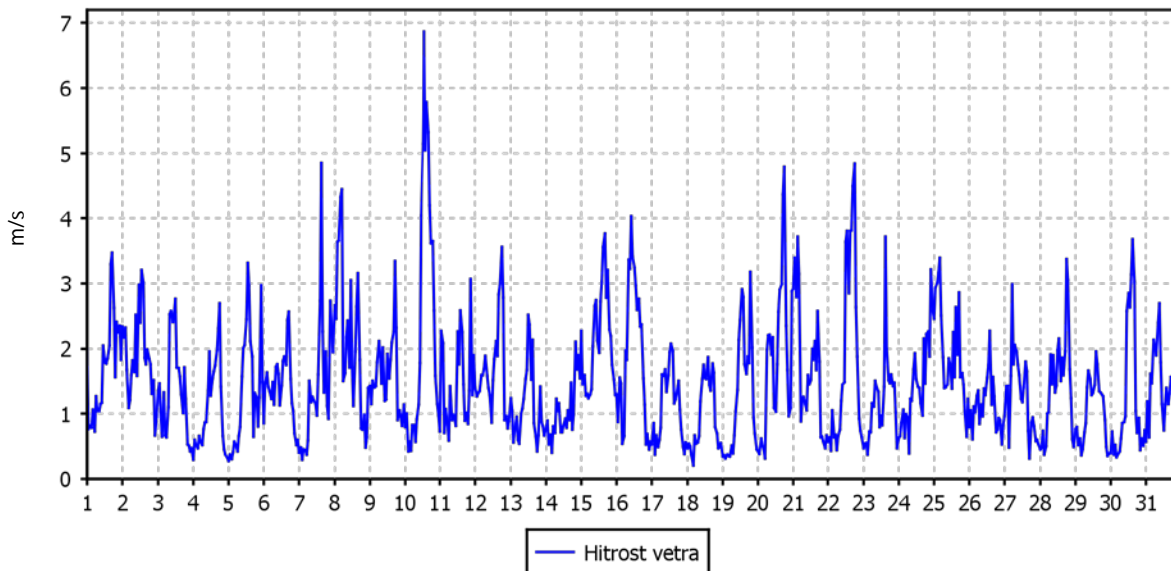
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugreznine
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	10.07.2017 13:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	10.07.2017 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	18.07.2017 04:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	18.07.2017 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	18	12	8	28	24	36	15	0	0	0	141	95
NNE	0	13	14	13	23	18	43	25	1	0	0	150	101
NE	0	9	20	13	10	6	8	2	0	0	0	68	46
ENE	0	6	13	22	15	1	0	0	0	0	0	57	38
E	0	4	7	15	18	2	1	0	0	0	0	47	32
ESE	0	3	6	14	40	27	7	0	0	0	0	97	65
SE	0	3	2	7	41	18	3	1	0	0	0	75	50
SSE	0	1	2	6	14	26	25	8	0	0	0	82	55
S	0	3	3	4	16	19	28	6	0	0	0	79	53
SSW	0	5	3	4	16	12	14	7	1	0	0	62	42
SW	0	6	7	7	5	5	16	16	7	0	0	69	46
WSW	0	14	10	9	3	11	7	13	1	1	0	69	46
W	0	20	9	17	10	15	8	3	0	0	0	82	55
WNW	1	28	14	26	28	32	9	0	0	0	0	138	93
NW	0	11	23	30	31	11	9	7	0	0	0	122	82
NNW	0	25	12	27	34	25	25	2	0	0	0	150	101
SKUPAJ	1	169	157	222	332	252	239	105	10	1	0	1488	1000

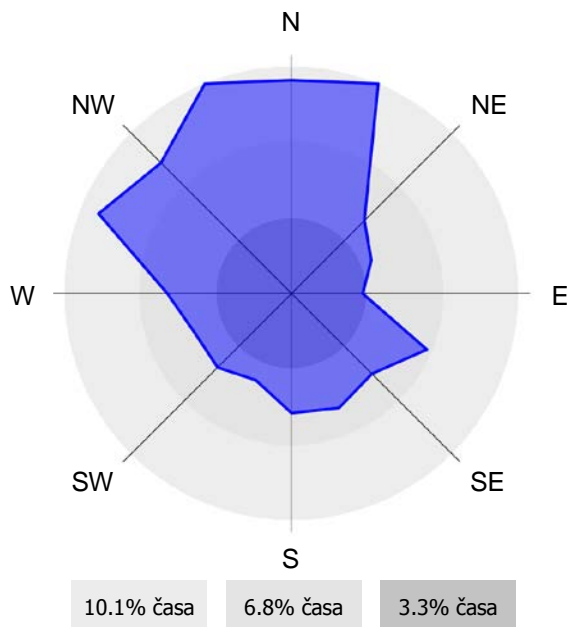
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.07.2017 do 01.08.2017



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.07.2017 do 01.08.2017



2.2.22 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

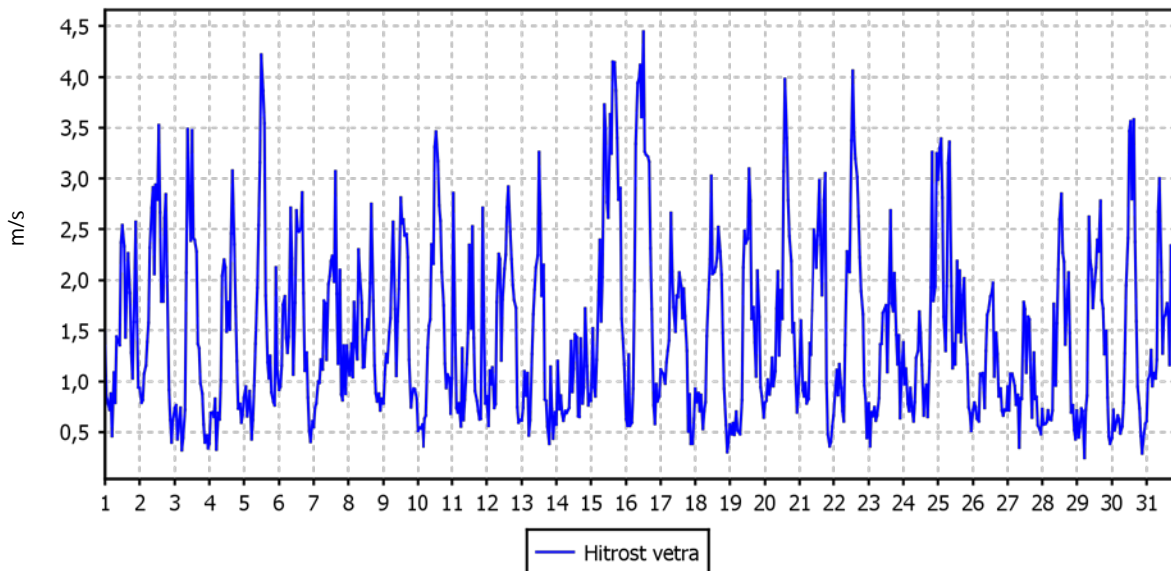
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	16.07.2017 10:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	16.07.2017 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	31.07.2017 21:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	29.07.2017 05:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	10	19	23	27	17	25	0	0	0	125	84
NNE	0	4	5	15	40	44	48	19	1	0	0	176	118
NE	0	0	2	10	12	12	11	5	0	0	0	52	35
ENE	0	0	3	5	6	6	3	0	0	0	0	23	15
E	0	0	5	4	8	9	15	6	0	0	0	47	32
ESE	0	0	3	0	11	21	34	1	0	0	0	70	47
SE	0	5	2	4	8	6	21	0	0	0	0	46	31
SSE	0	0	4	6	12	13	25	1	0	0	0	61	41
S	0	2	4	2	14	9	44	25	0	0	0	100	67
SSW	0	4	5	8	12	10	11	3	0	0	0	53	36
SW	0	10	6	3	9	9	11	2	0	0	0	50	34
WSW	0	19	34	49	27	10	21	8	0	0	0	168	113
W	1	42	75	104	72	18	3	2	0	0	0	317	213
WNW	0	18	24	22	14	6	1	1	0	0	0	86	58
NW	0	3	7	17	13	5	3	1	0	0	0	49	33
NNW	0	7	8	6	17	12	8	7	0	0	0	65	44
SKUPAJ	1	118	197	274	298	217	276	106	1	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

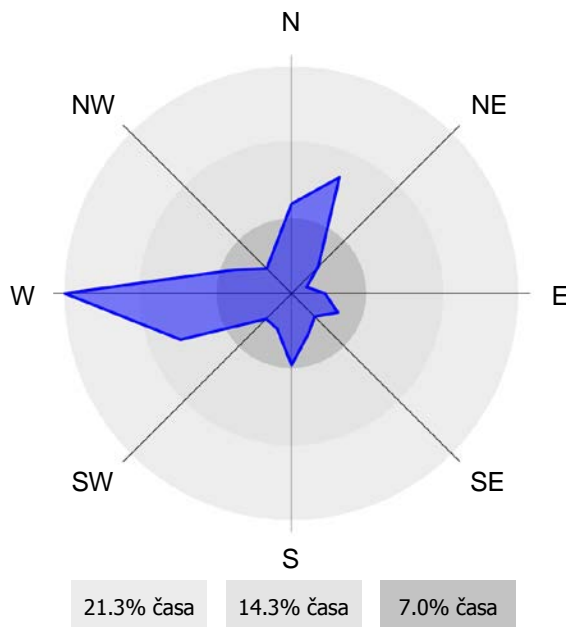
01.07.2017 do 01.08.2017



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.07.2017 do 01.08.2017



2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.07.2017 do 01.08.2017

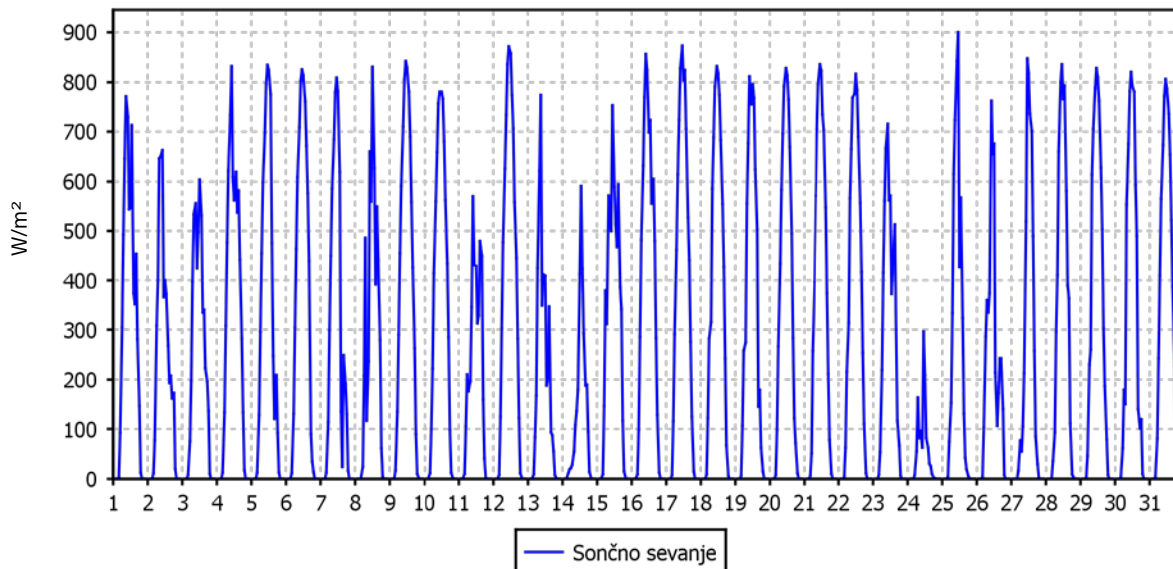
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100 %
Maksimalna urna vrednost:	899 W/m ²	25.07.2017 11:00
Maksimalna dnevna vrednost:	322 W/m ²	12.07.2017
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	03.07.2017 9:00
Minimalna dnevna vrednost:	50 W/m ²	24.07.2017
Srednja vrednost v obdobju:	250 W/m ²	

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	750	50	369	50	1	3
100.0 do 200.0 W/m ²	118	8	59	8	4	13
200.0 do 300.0 W/m ²	81	5	49	7	21	68
300.0 do 400.0 W/m ²	93	6	37	5	5	16
400.0 do 500.0 W/m ²	78	5	47	6	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	87	6	48	6	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	85	6	42	6	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	105	7	56	8	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	89	6	37	5	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	2	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)

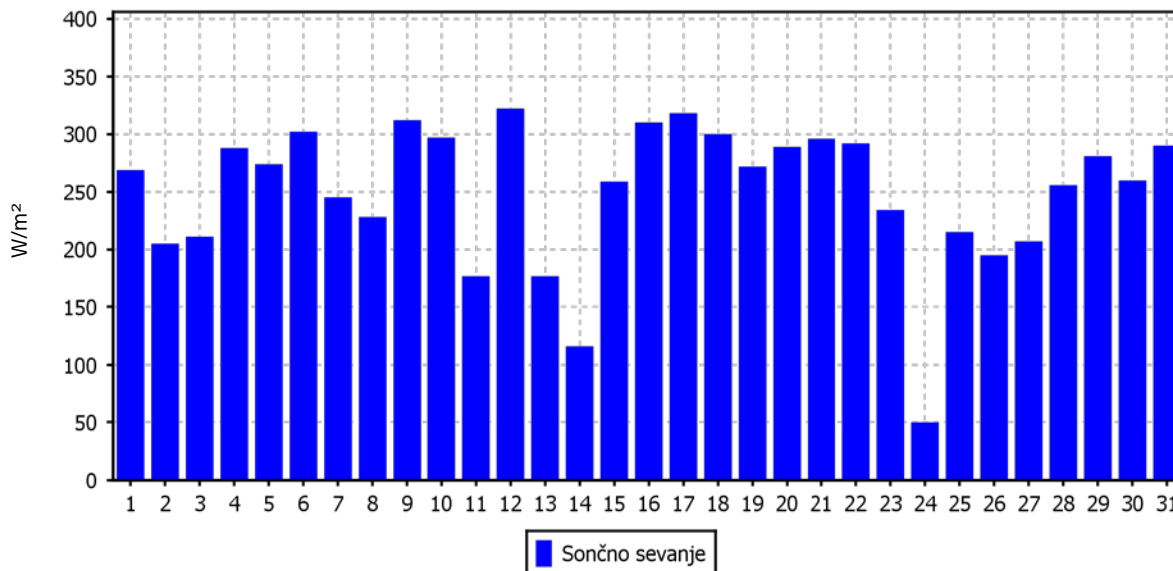
01.07.2017 do 01.08.2017



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.07.2017 do 01.08.2017





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 julij 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 juliju 2017 na vseh lokacijah.

V mesecu juliju 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 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 severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, N in NE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu juliju 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 19 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 9 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 7 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri WNW, W in NW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 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 35 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 severozahoda. Največji deleži so iz smeri NW, WNW in ENE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 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 26 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 12 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 8 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severovzhoda in jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri NE, ESE in N. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu juliju 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 14 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 9 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri WSW, W in S. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 76 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 12 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, N in NE. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu juliju 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 35 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 11 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, SSW in WSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juliju 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 14 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 10 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo dokaj enakomerno iz večine smeri. Največji deleži so iz smeri NE, NW in WNW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 8 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 5 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo dokaj enakomerno iz vseh smeri. Največji deleži so iz smeri SSW, WSW in ESE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu juliju 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 84 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 36 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 25 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri WNW, W in NW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu juliju 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 41 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 8 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severozahoda in severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NW, NE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 54 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 11 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, ENE in E. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juliju 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 52 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 10 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severozahoda in severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NW, ENE in NNW. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu juliju 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) je bila presežena 1-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 138 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 107 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 86 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal v nekoliko večji meri iz severa. Največji deleži so iz smeri N, NNW in NNE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) je bila presežena 3-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 155 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 101 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 72 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal v največji meri iz juga. Največji deleži so iz smeri S, SSE in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m³) vrednost je bila presežena 2-krat, alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) je bila presežena 20-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 181 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 114 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 86 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Ozon je prihajal v največji meri iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SE, SSE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu juliju 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 31 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 14 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 8 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, NE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu juliju 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 54 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 25 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 14 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSW, S in SW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juliju 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 59 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 41 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 24 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta

parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo nekoliko večje iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri E, ENE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 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 zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 45 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 21 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 14 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, E in ENE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

**MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN
NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ**

JULIJ 2017

216251_B18-11

Ljubljana, AVGUST



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 216251_B18-11

MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

JULIJ 2017

Ljubljana, AVGUST

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.

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_B18-11
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. Tomaž ZAKŠEK, dipl. ing. kem. teh.
Datum izdelave:	AVGUST
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. (Davorin Štrukelj) 1x DVD Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič) 1x DVD ARTES d.o.o. (Jure Lodrant) 1x DVD EIMV - arhiv 1x tiskana verzija

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 julija 2016 do vključno junija 2017.
- rezultati koncentracij težkih kovin v PM delcih za obdobje od junija 2016 do vključno maja 2017



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	62
5.2.3	Težke kovine v usedlinah – Zavodnje	64
5.2.4	Težke kovine v usedlinah – Graška gora	67
5.2.5	Težke kovine v usedlinah – Velenje	69
5.2.6	Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh	71
5.3	RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH	74
5.3.1	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj	74
5.3.2	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje	76
5.3.3	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh	78
5.3.4	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah	80
5.4	PAH IN Hg V USEDLINAH	81
5.4.1	PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj	81
5.4.2	PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje	81
5.5	ANALIZA PM DELCEV	82
5.5.1	Pregled koncentracij v PM ₁₀ – Šoštanj	82
6.	SKLEP	84



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.

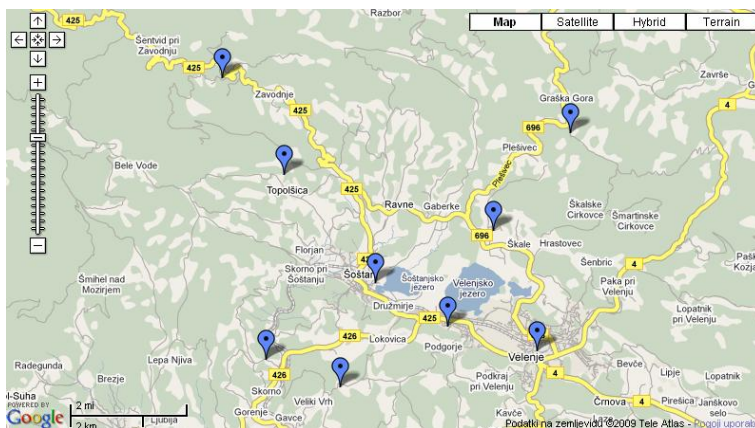
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

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 junij. Poleg rezultatov meritev za mesec junij 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 junij prikazan petletni niz rezultatov meritev.

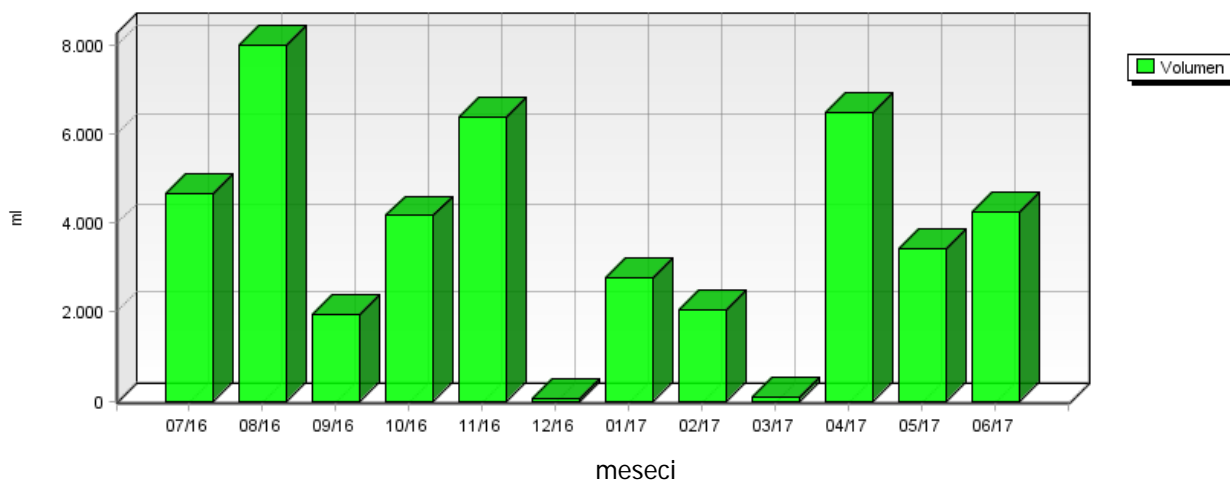
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

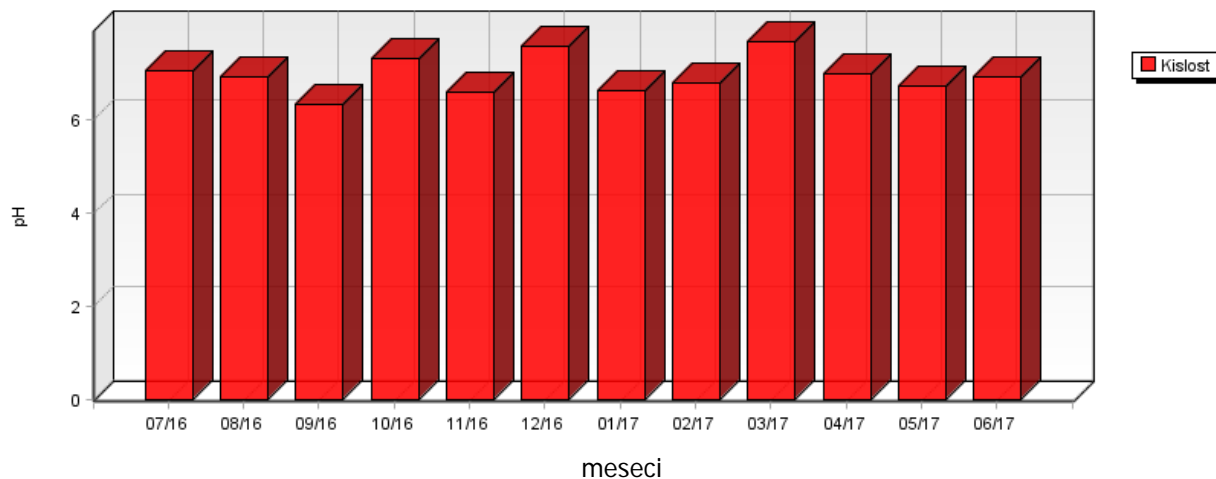
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2016 do 01.07.2017

	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Volumen ml	4680	8030	1950	4190	6380	55	2790	2040	80	6500	3420	4240
Kislost pH	7.07	6.94	6.34	7.33	6.61	7.60	6.64	6.80	7.67	6.99	6.74	6.93
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	30.00	23.20	33.80	30.10	19.80	366.00	22.50	18.90	253.50	29.30	40.90	45.10

Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN

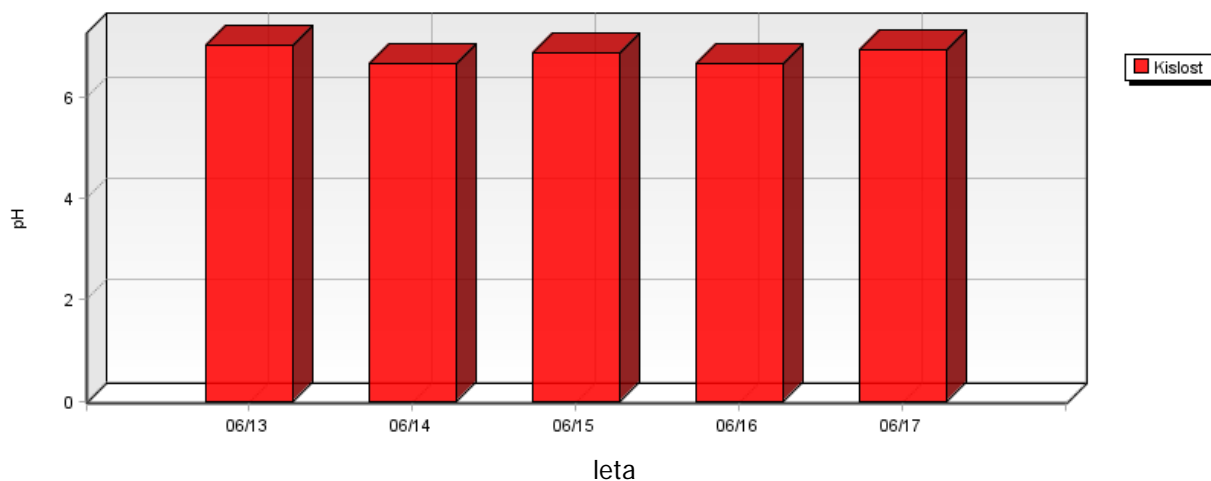


Šoštanj
KISLOST PADAVIN

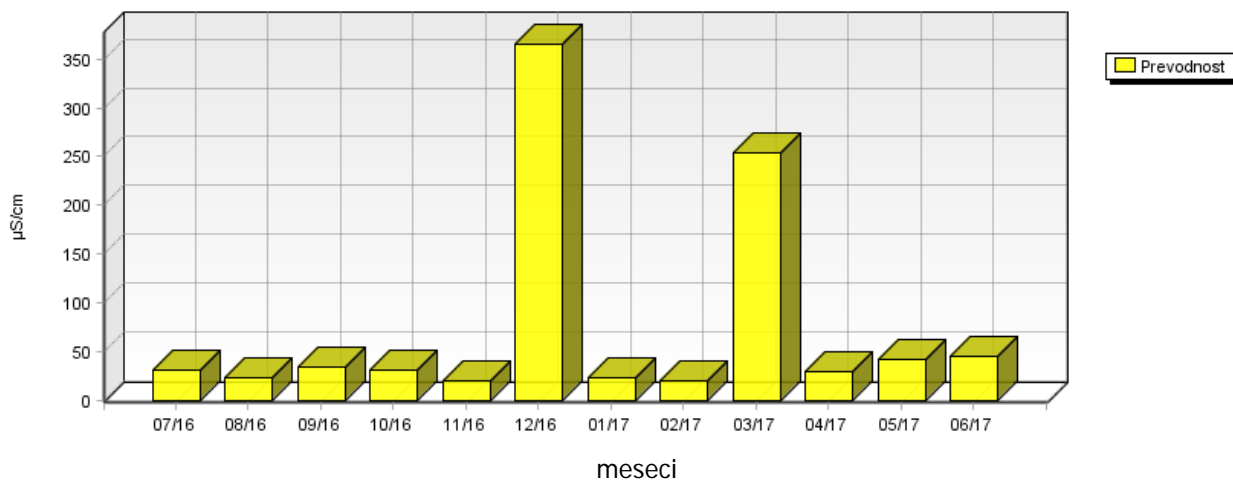


	06/13	06/14	06/15	06/16	06/17
Kislost pH	7.04	6.67	6.86	6.66	6.93

Šoštanj
KISLOST PADAVIN

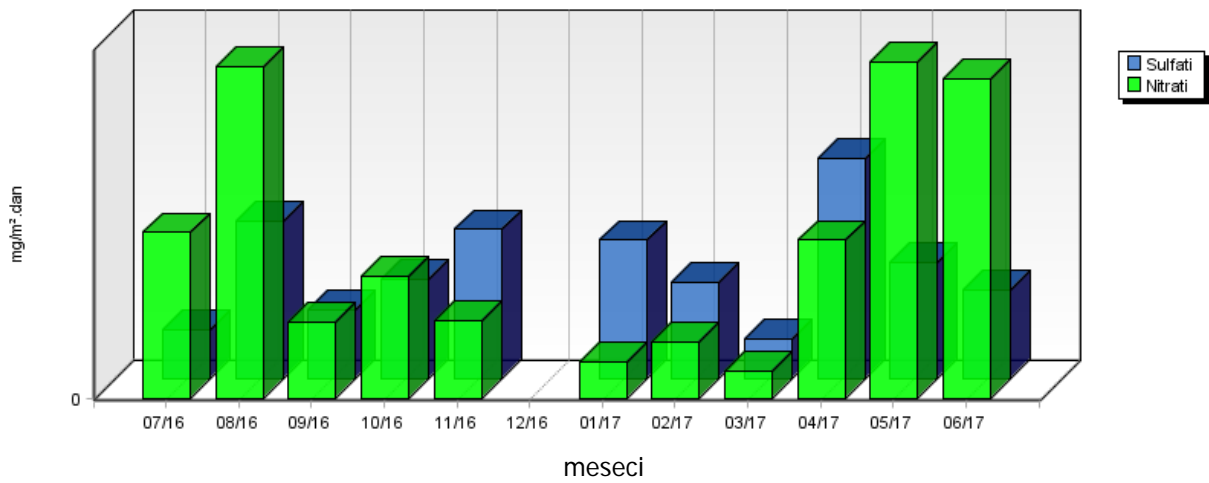


Šoštanj
PREVODNOST PADAVIN

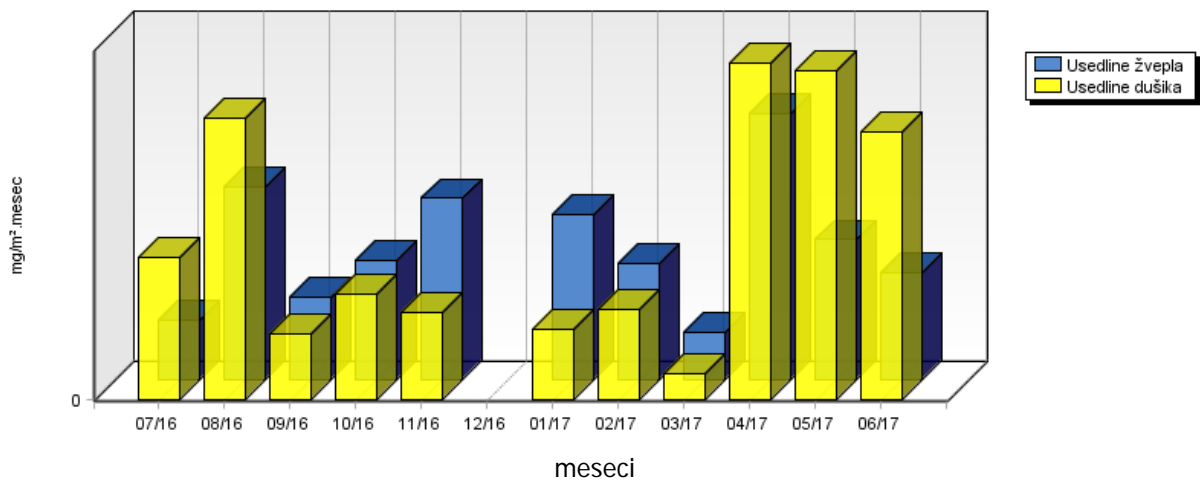


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Nitrati mg/m ² .dan	10.39	20.78	4.78	7.65	4.85	-	2.24	3.46	1.65	9.93	21.11	20.01
Sulfati mg/m ² .dan	3.05	9.98	4.24	6.15	9.36	-	8.64	5.98	2.44	13.77	7.25	5.53
Usedline dušika mg/m ² .meseč	73.36	145.83	33.62	54.50	45.00	-	35.92	46.09	12.98	174.39	170.10	138.24
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	30.51	99.79	42.37	61.46	93.58	-	86.39	59.84	24.45	137.71	72.46	55.28

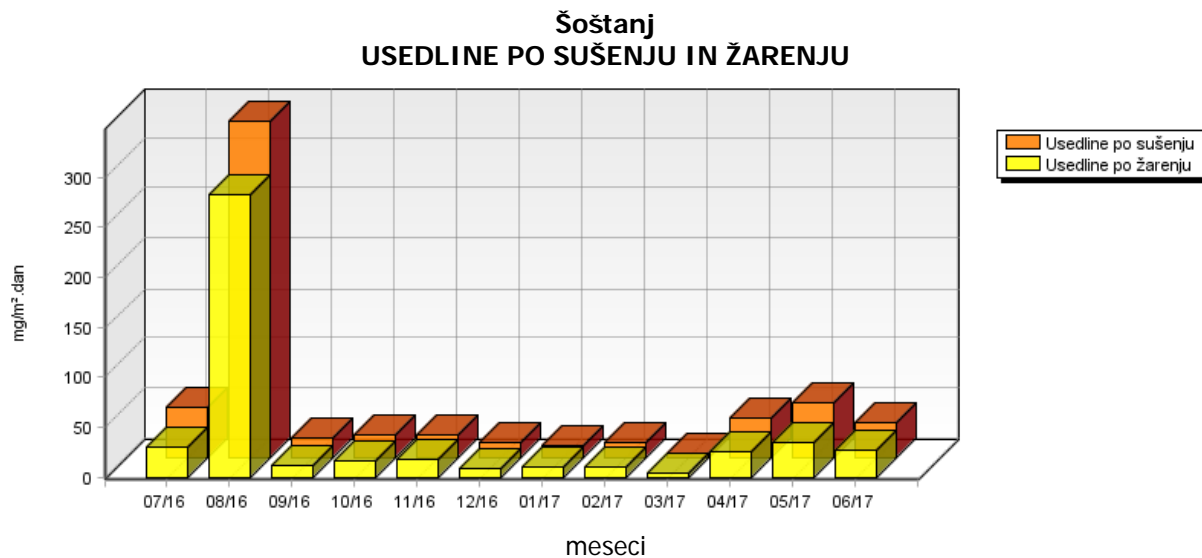
Šoštanj
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Šoštanj
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

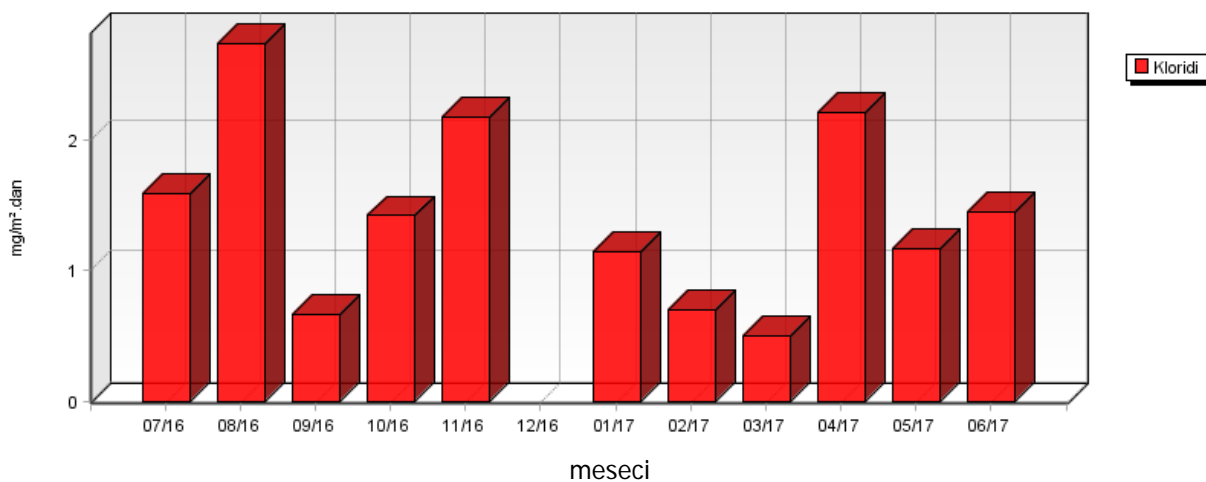


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	49.06	337.19	19.35	22.21	22.31	14.29	11.27	13.99	4.14	39.42	54.62	34.22
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	30.25	282.60	10.87	16.62	17.88	8.02	9.49	9.64	3.59	24.65	33.82	26.63

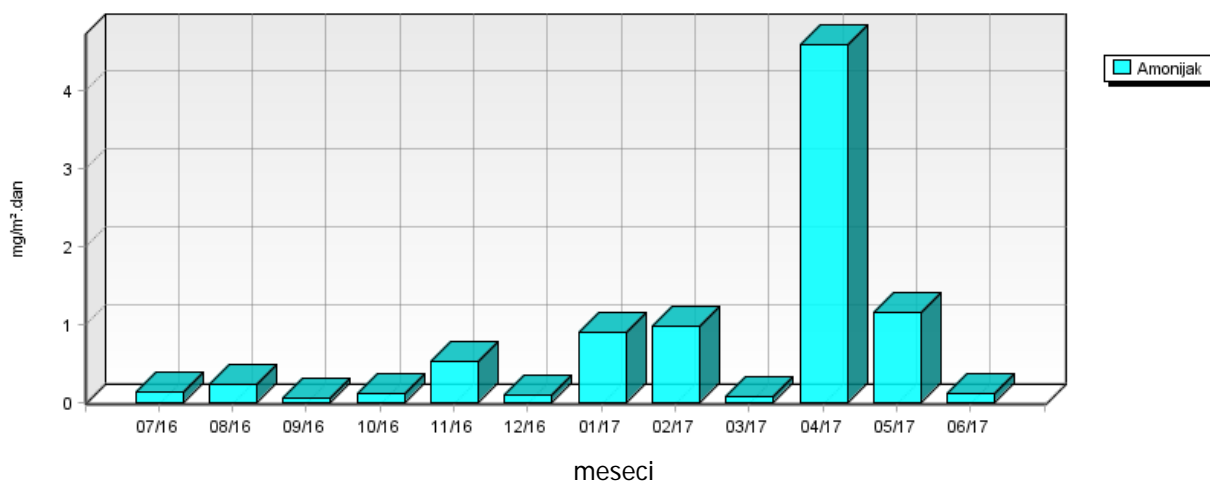


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Kloridi mg/m ² .dan	1.59	2.73	0.66	1.42	2.17	-	1.14	0.69	0.50	2.21	1.16	1.44
Amonijak mg/m ² .dan	0.13	0.22	0.05	0.11	0.52	0.09	0.89	0.97	0.08	4.59	1.16	0.12
Kalcij mg/m ² .dan	8.17	17.52	5.58	4.88	5.88	-	4.60	2.57	1.31	13.24	11.61	11.10
Magnezij mg/m ² .dan	4.69	8.05	1.61	2.72	1.50	-	1.32	0.60	0.62	3.64	3.43	4.75
Natrij mg/m ² .dan	0.44	0.55	0.17	0.43	1.21	-	0.91	0.51	0.28	0.22	0.44	0.81
Kalij mg/m ² .dan	0.54	1.04	0.40	0.37	0.35	-	0.23	0.15	0.12	0.22	1.11	0.69

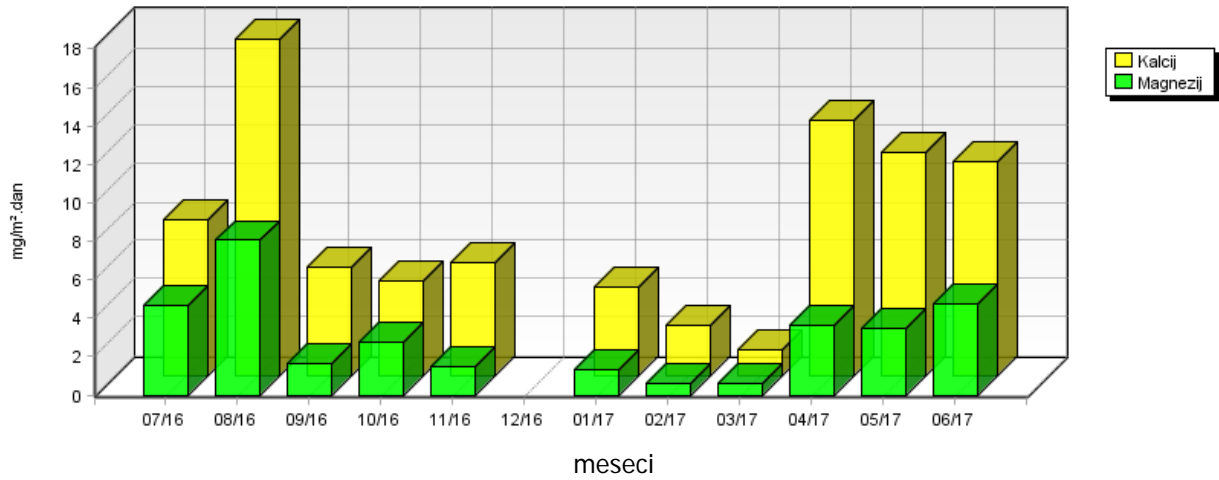
Šoštanj
KLORIDI V PADAVINAH



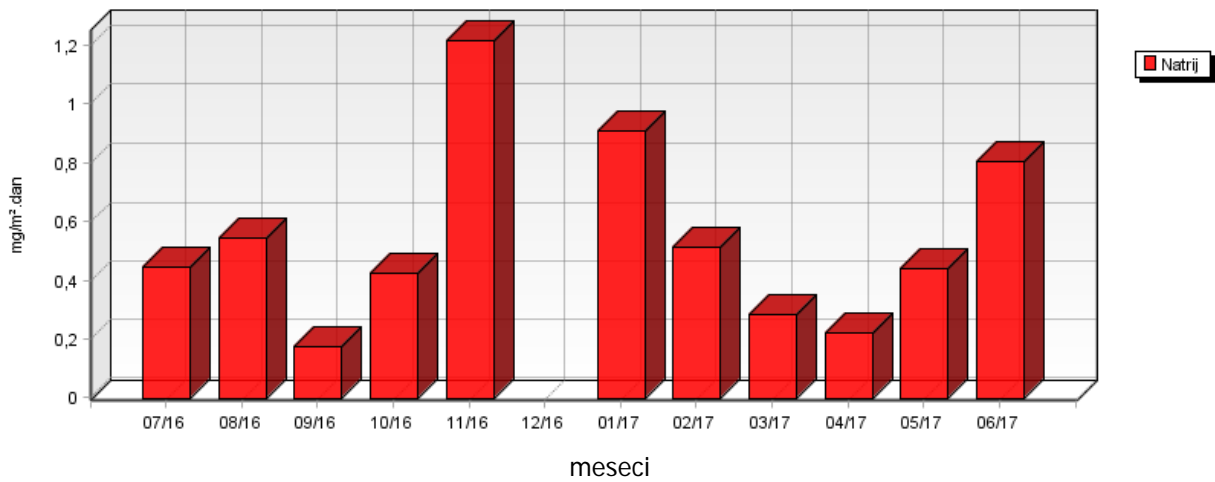
Šoštanj
AMONIJAK V PADAVINAH



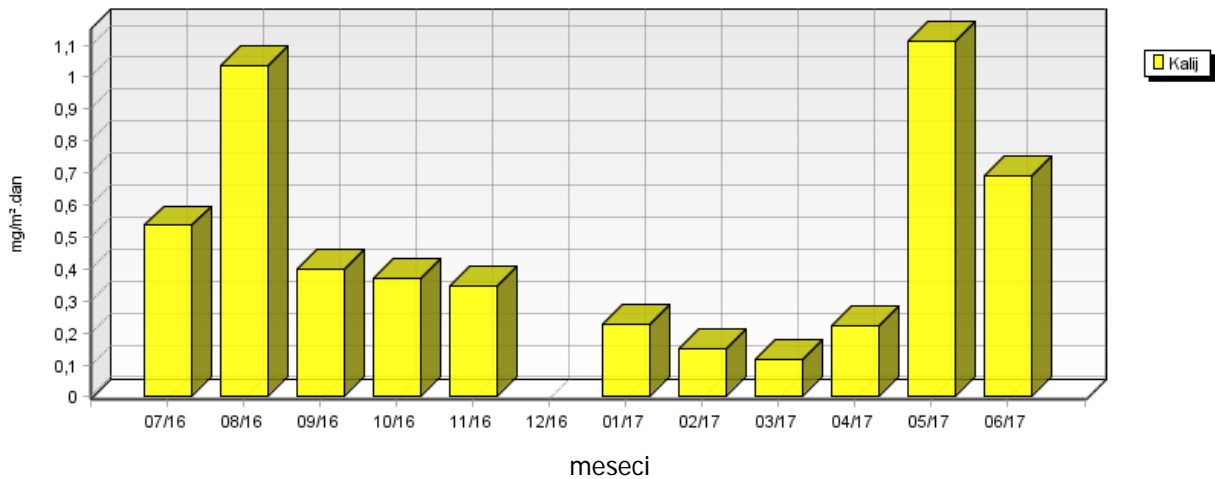
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Šoštanj
NATRIJ V PADAVINAH



Šoštanj
KALIJ V PADAVINAH

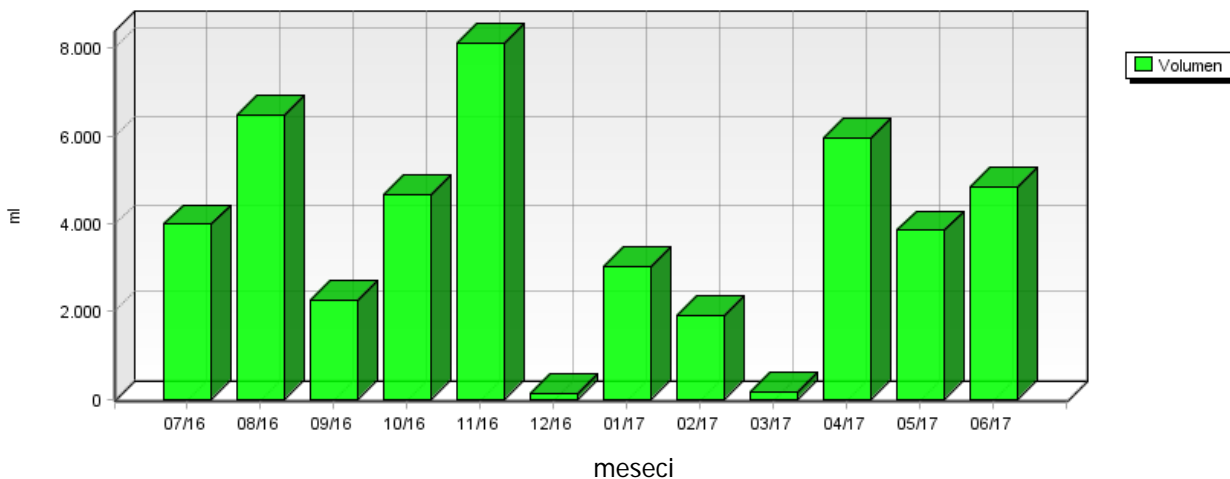


5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

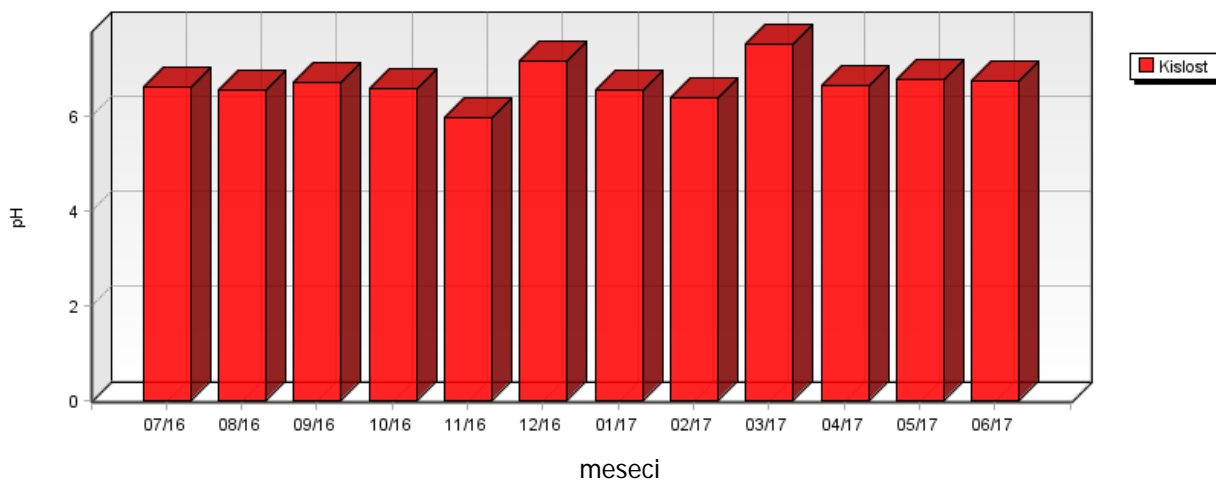
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.07.2016 do 01.07.2017

	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Volumen ml	4000	6460	2260	4660	8130	120	3020	1890	170	5940	3870	4820
Kislost pH	6.60	6.55	6.69	6.57	5.96	7.16	6.53	6.37	7.52	6.62	6.77	6.73
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	20.60	14.50	11.10	14.10	14.90	59.30	12.90	14.60	56.00	17.00	18.40	29.30

Topolšica
VOLUMEN PADAVIN

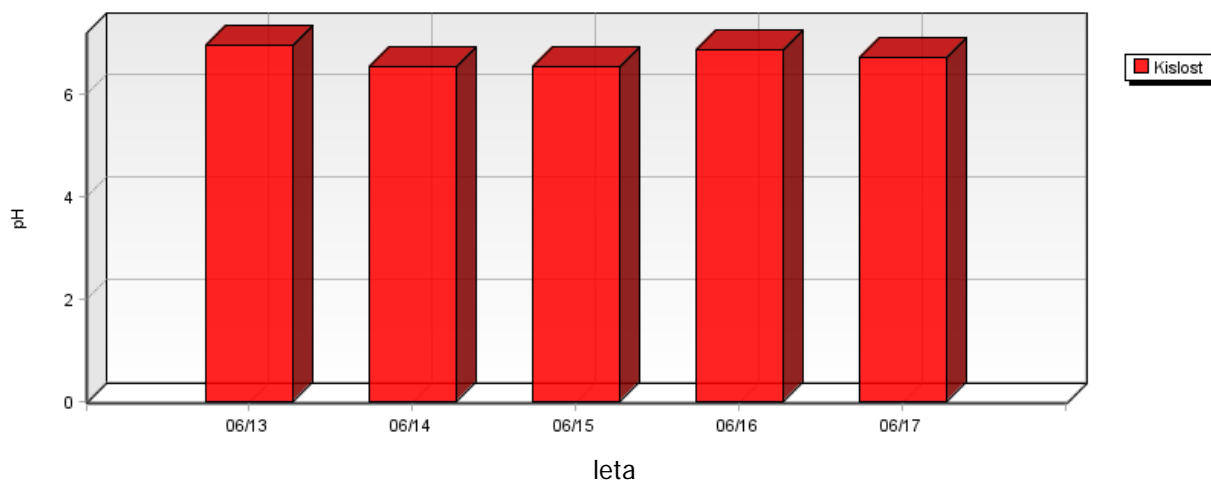


Topolšica
KISLOST PADAVIN

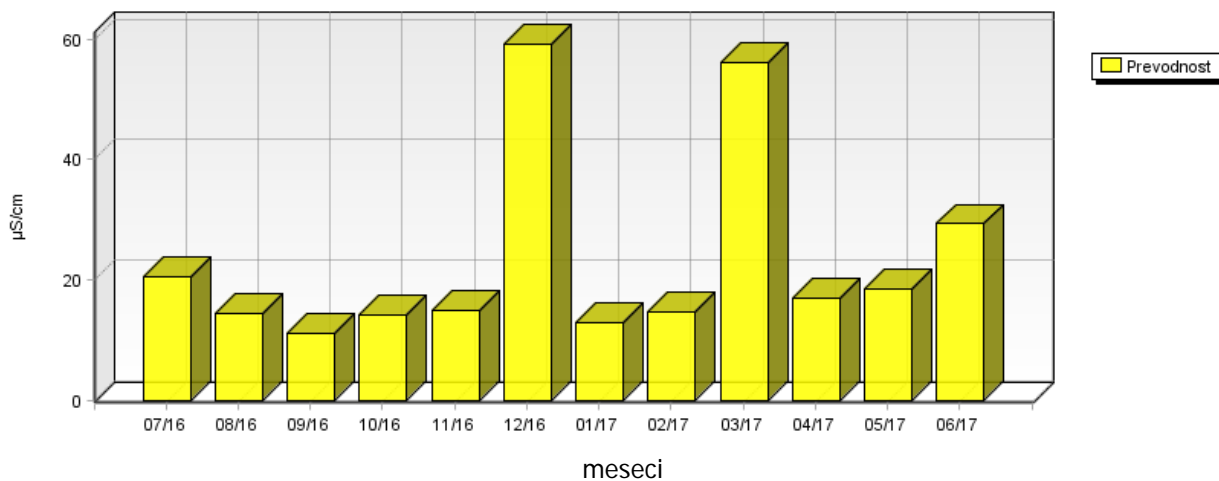


	06/13	06/14	06/15	06/16	06/17
Kislost pH	6.97	6.55	6.54	6.88	6.73

**Topolšica
KISLOST PDAVIN**

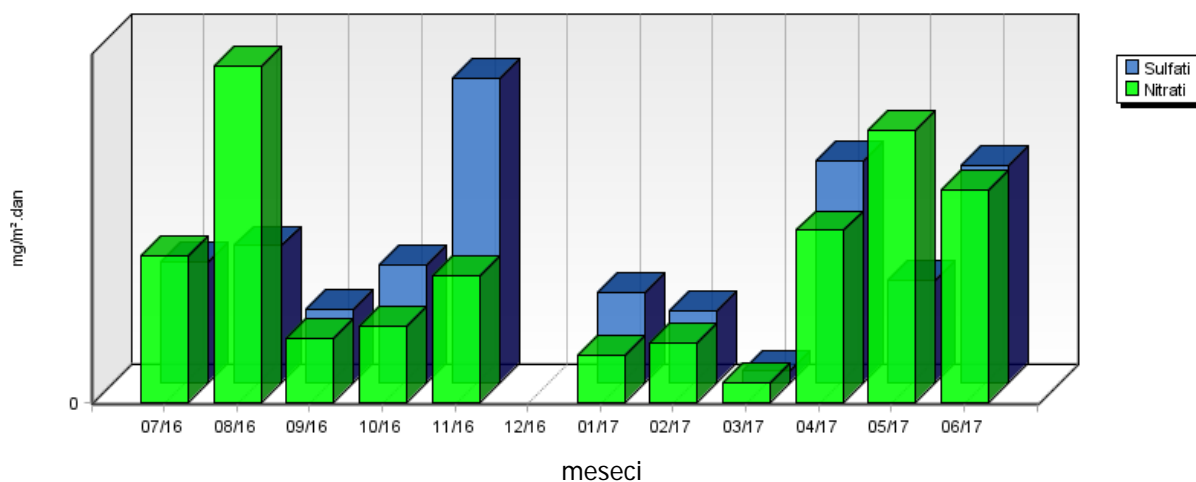


**Topolšica
PREVODNOST PDAVIN**

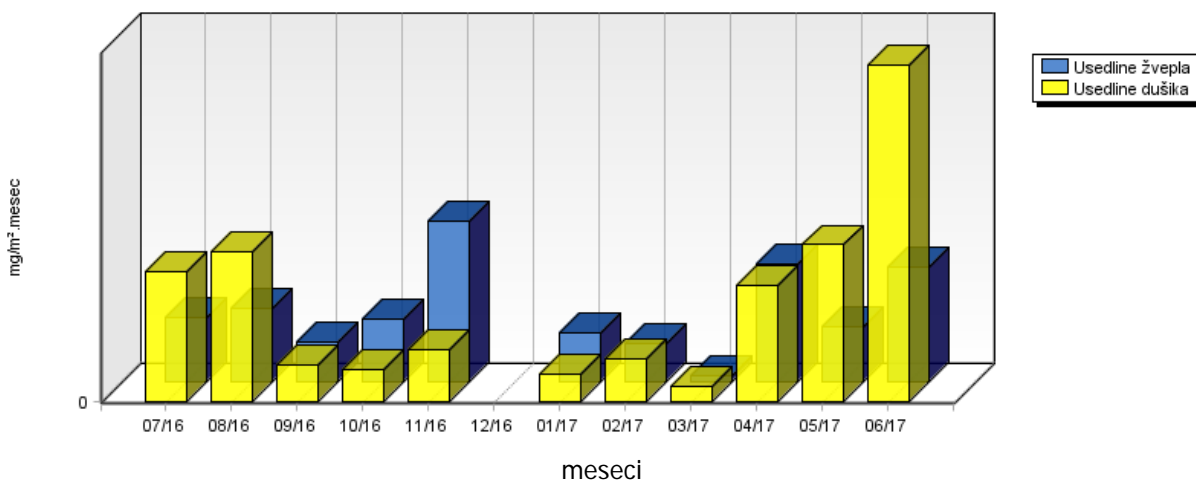


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Nitrati mg/m ² .dan	6.38	14.70	2.78	3.32	5.52	-	2.05	2.57	0.85	7.54	11.83	9.23
Sulfati mg/m ² .dan	5.22	6.01	3.16	5.13	13.25	-	3.94	3.08	0.49	9.68	4.42	9.43
Usedline dušika mg/m ² .meseč	105.99	123.09	29.92	25.46	42.55	-	22.51	34.46	11.56	95.33	128.55	277.13
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	52.15	60.10	31.61	51.26	132.50	-	39.38	30.80	4.88	96.81	44.15	94.27

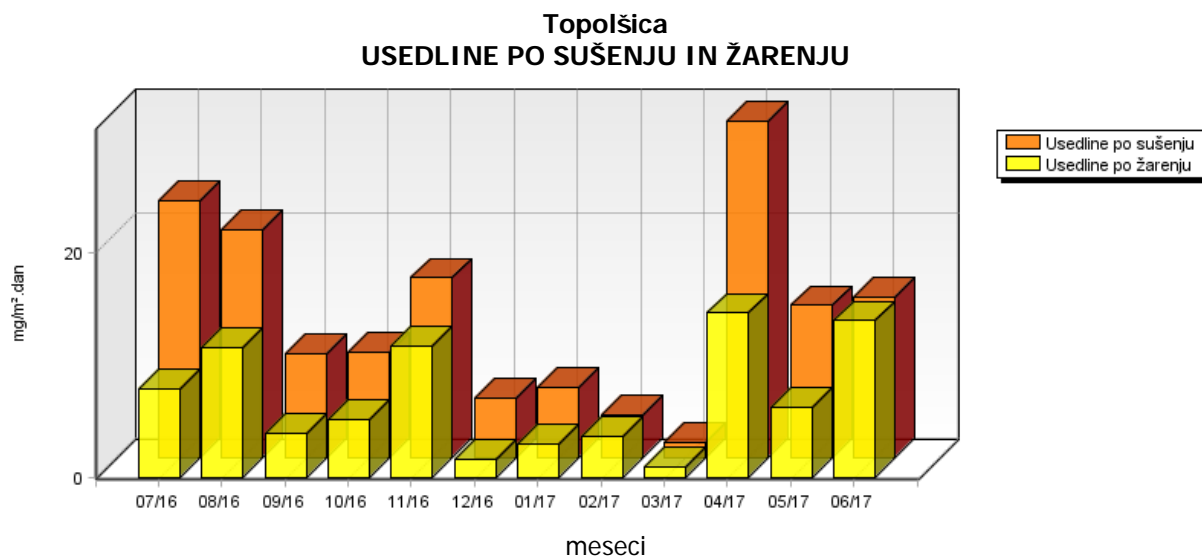
Topolšica
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Topolšica
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

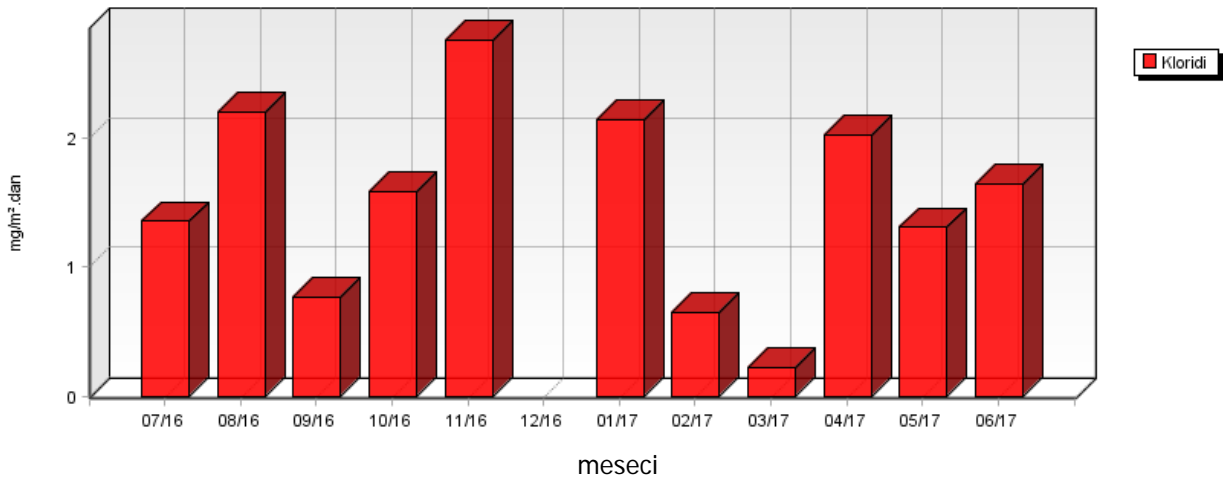


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	22.85	20.30	9.24	9.34	16.03	5.28	6.15	3.73	1.36	30.01	13.58	14.33
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	7.84	11.50	3.92	5.18	11.67	1.51	2.89	3.60	0.95	14.66	6.19	13.95

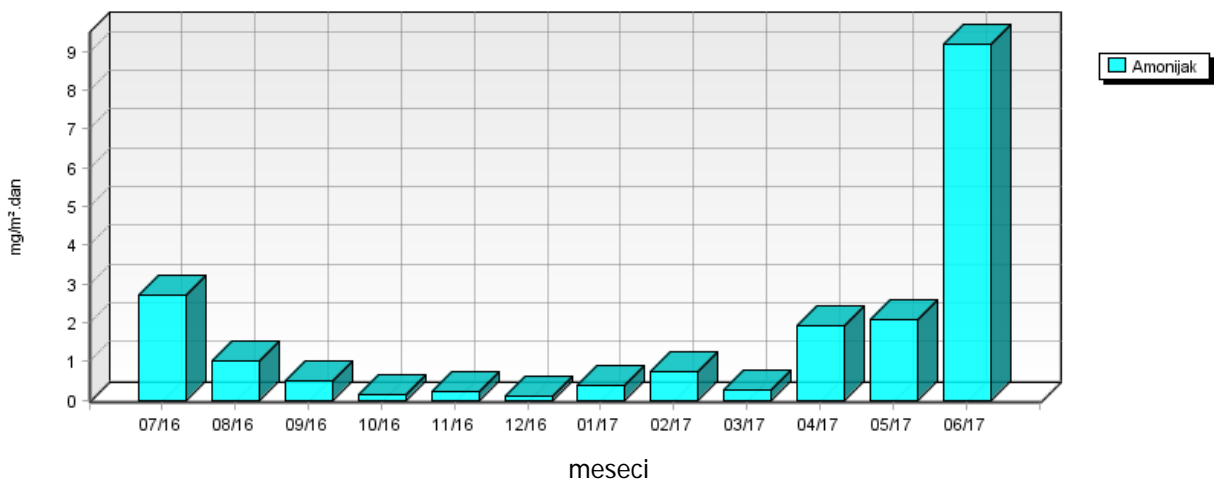


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Kloridi mg/m ² .dan	1.36	2.19	0.77	1.58	2.76	-	2.13	0.64	0.22	2.02	1.31	1.64
Amonijak mg/m ² .dan	2.69	1.01	0.48	0.13	0.22	0.09	0.37	0.73	0.25	1.90	2.08	9.20
Kalcij mg/m ² .dan	3.30	4.70	1.64	2.26	3.55	-	1.90	1.56	0.59	4.61	3.38	4.91
Magnezij mg/m ² .dan	0.94	1.90	0.47	0.96	2.40	-	0.62	0.39	0.18	2.28	1.82	1.56
Natrij mg/m ² .dan	0.43	0.53	0.12	0.35	1.21	-	1.50	0.51	0.14	0.20	0.29	0.92
Kalij mg/m ² .dan	0.73	1.45	0.63	1.33	0.88	-	0.25	0.12	0.08	0.20	1.16	1.18

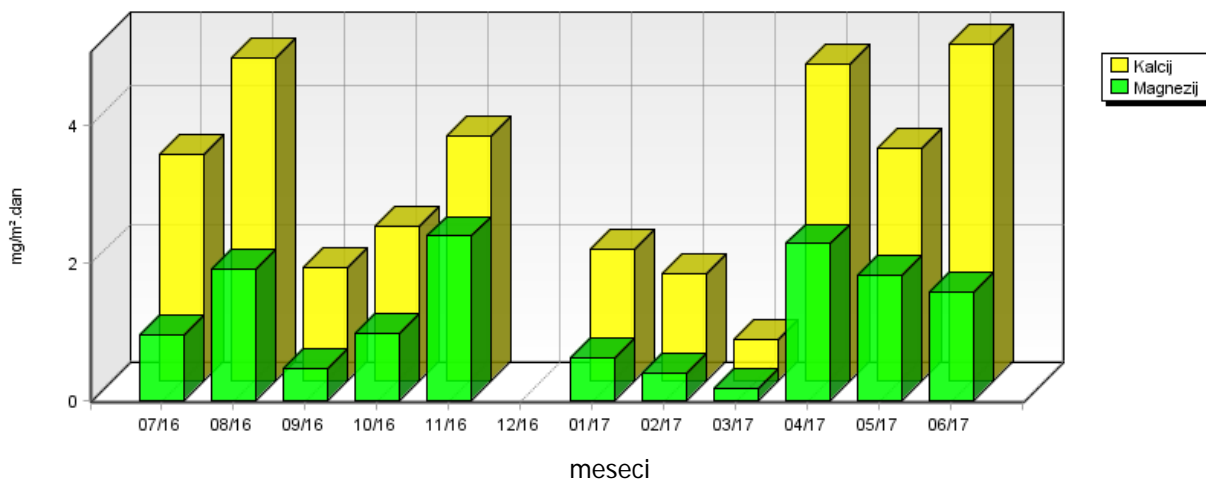
**Topolšica
KLORIDI V PADAVINAH**



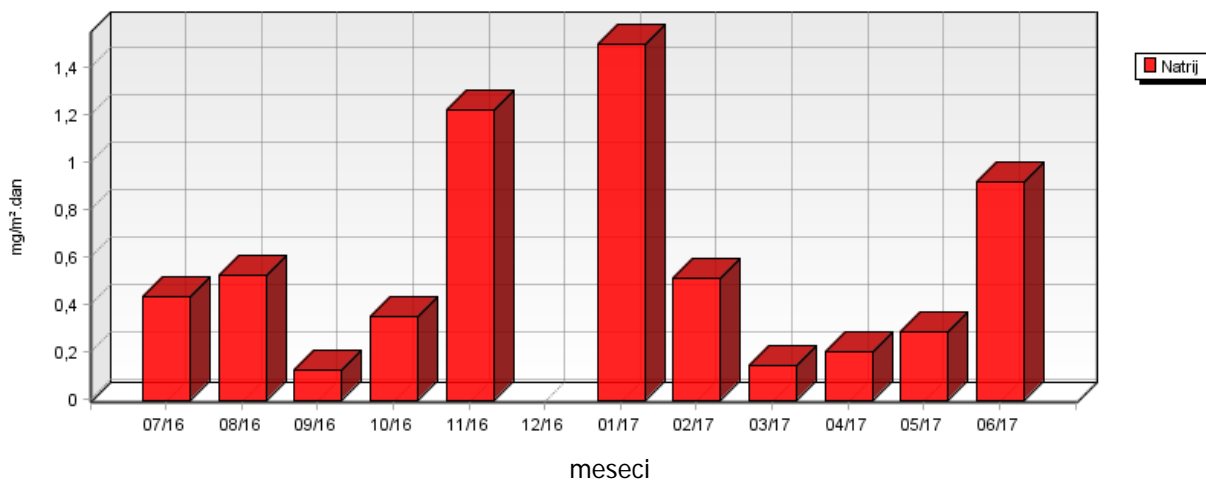
**Topolšica
AMONIYAK V PADAVINAH**



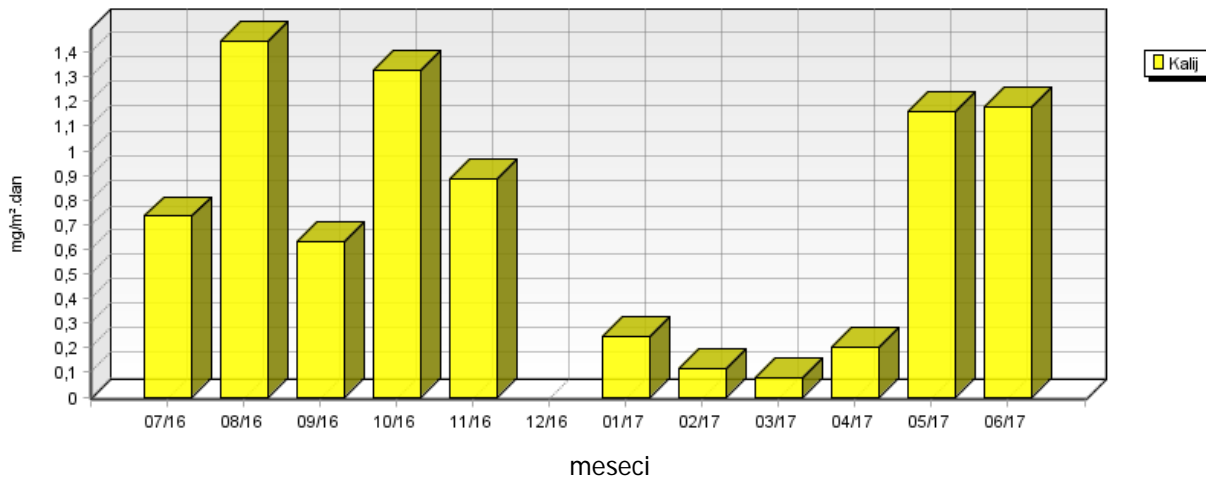
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH



Topolšica
KALIJ V PADAVINAH

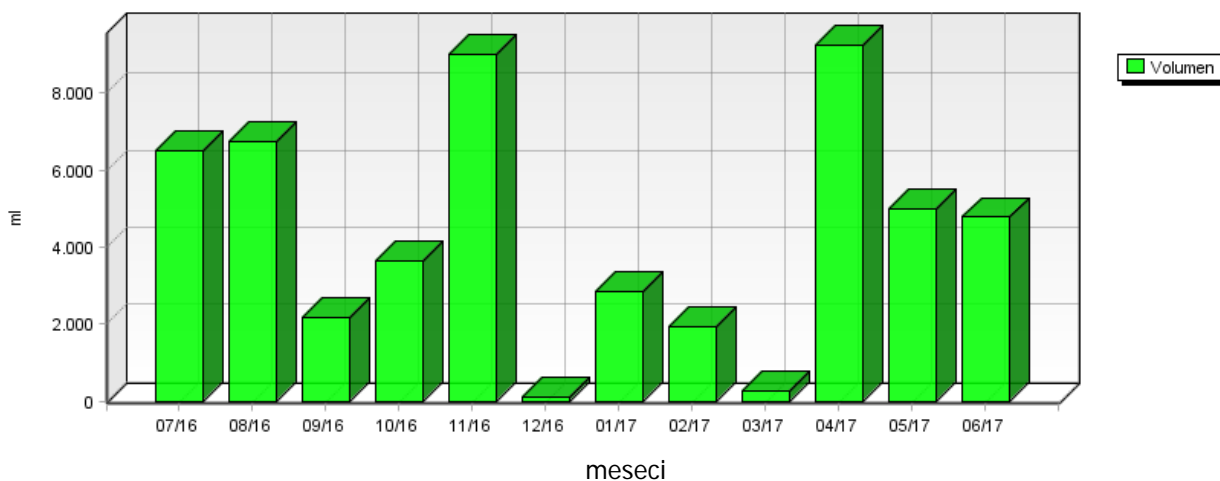


5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

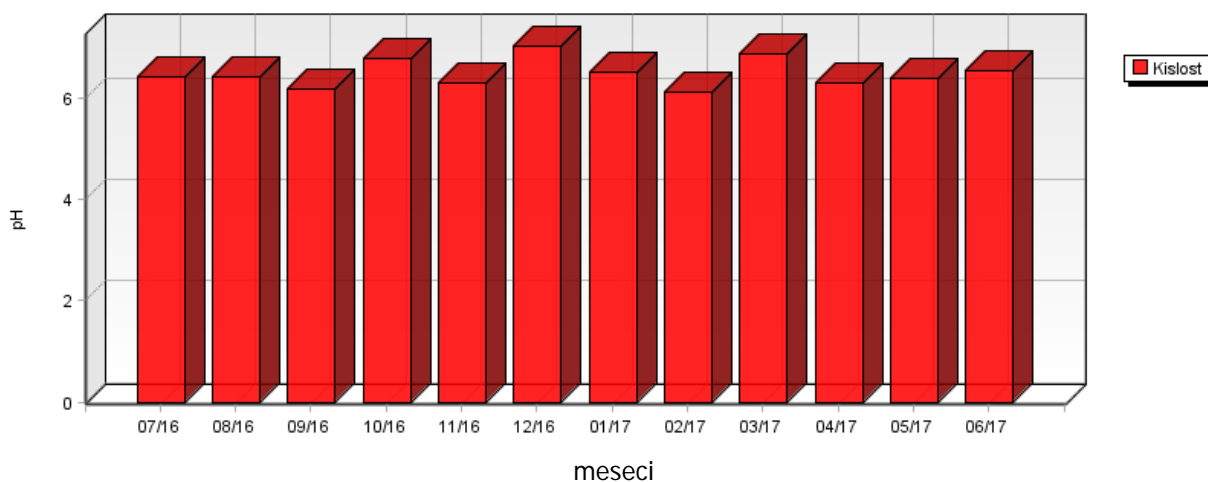
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2016 do 01.07.2017

	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Volumen ml	6490	6720	2180	3650	9010	80	2830	1920	240	9260	5000	4800
Kislost pH	6.45	6.44	6.20	6.79	6.33	7.06	6.53	6.15	6.89	6.32	6.40	6.56
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	15.30	11.00	9.00	14.40	12.70	73.40	9.00	13.90	39.30	12.00	43.50	17.50

Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN

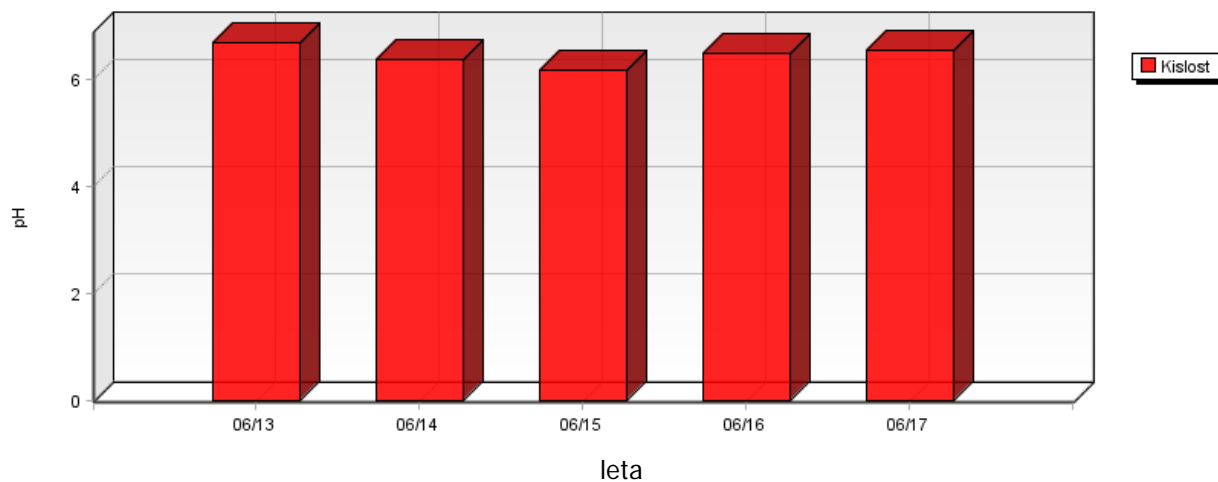


Zavodnje
KISLOST PADAVIN

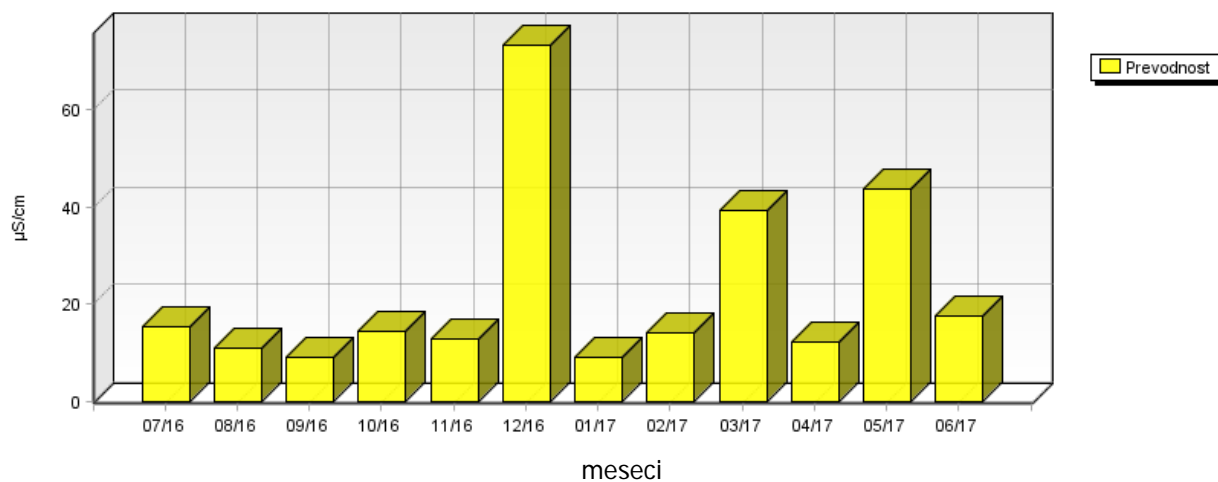


	06/13	06/14	06/15	06/16	06/17
Kislost pH	6.68	6.37	6.18	6.49	6.56

**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

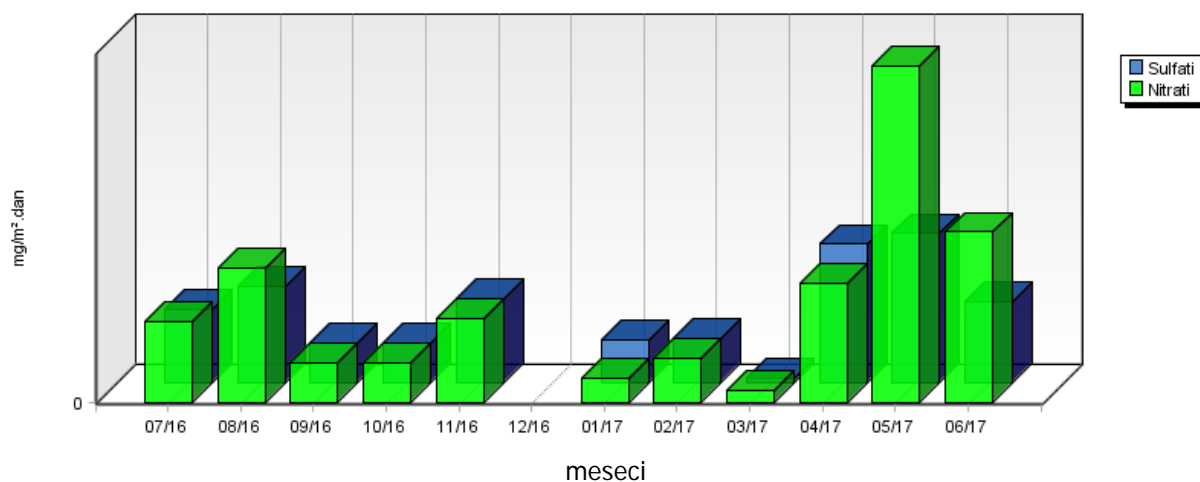


**Zavodnje
PREVODNOST PADAVIN**

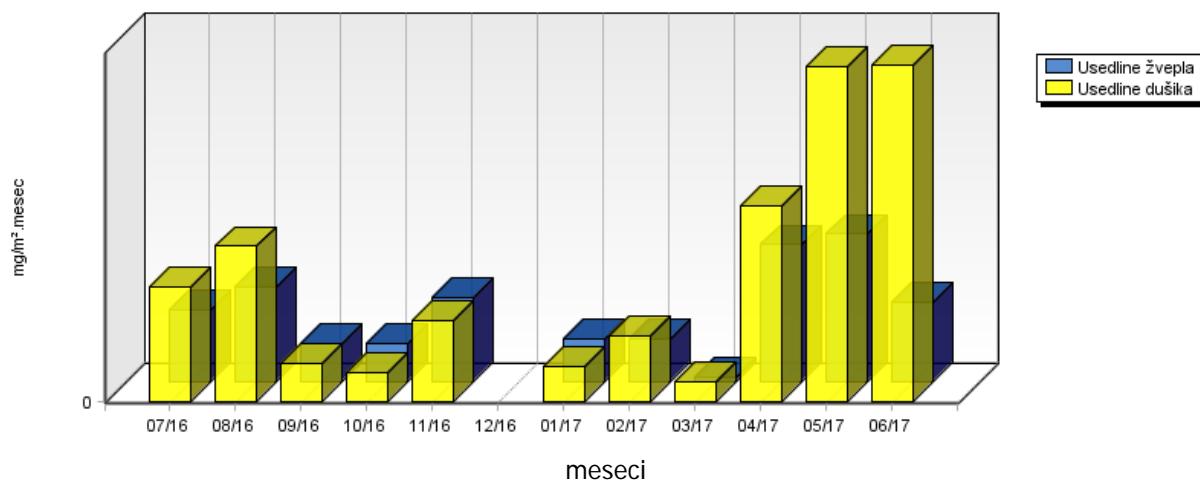


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Nitrati mg/m ² .dan	7.01	11.73	3.40	3.42	7.28	-	2.13	3.75	1.05	10.31	29.44	14.86
Sulfati mg/m ² .dan	6.35	8.35	3.39	3.35	7.34	-	3.69	3.75	0.33	12.07	13.04	7.04
Usedline dušika mg/m ² .meseč	100.94	138.01	33.77	25.48	70.74	-	31.04	57.68	16.73	172.57	296.07	298.43
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	63.46	83.51	33.90	33.46	73.42	-	36.90	37.55	3.26	120.73	130.38	70.41

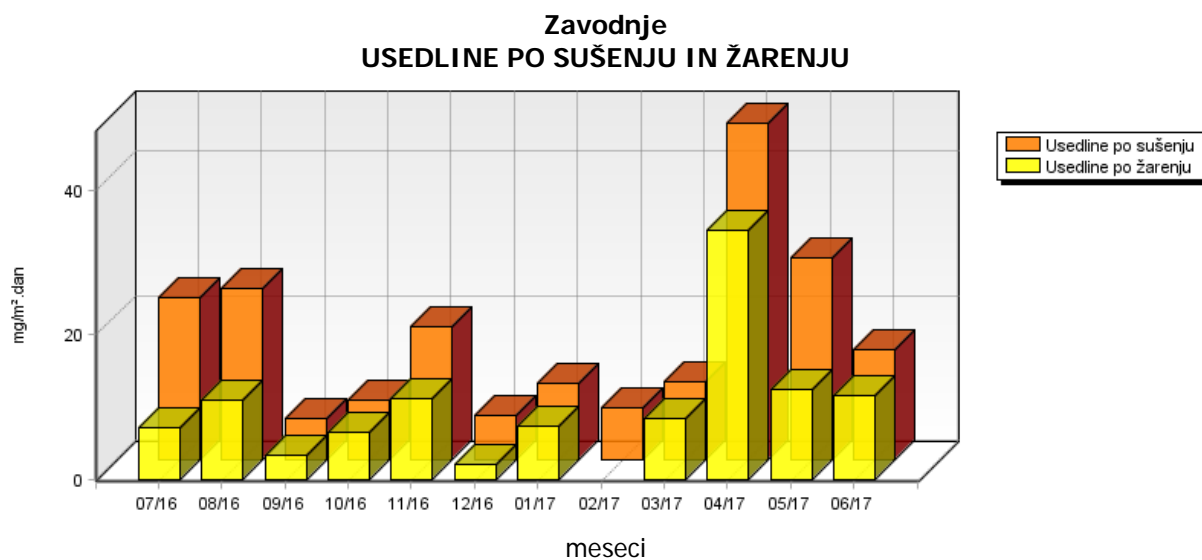
**Zavodnje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Zavodnje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

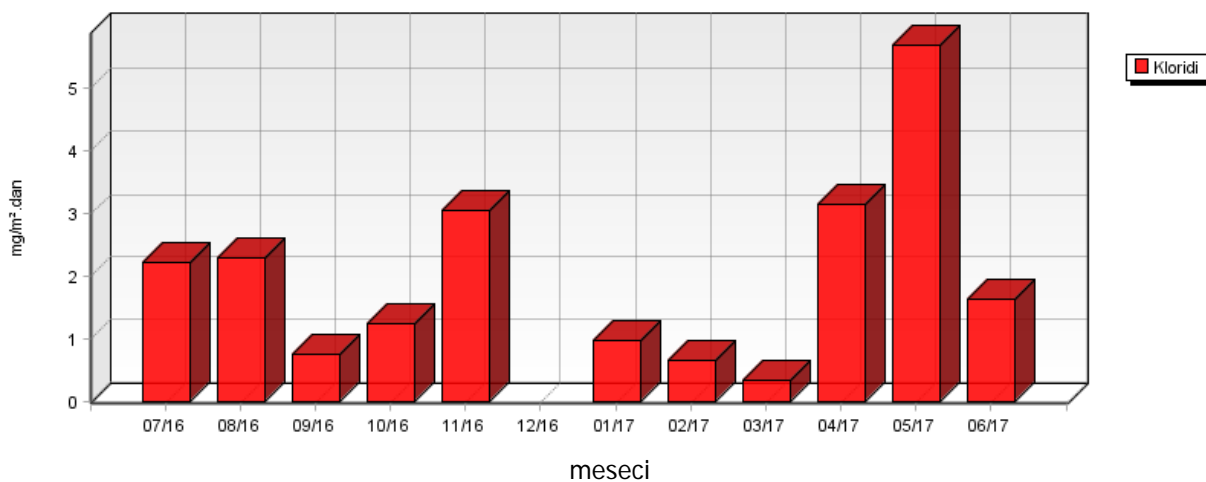


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	22.68	23.97	5.53	8.15	18.40	6.06	10.56	7.14	10.73	46.75	27.94	15.14
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	7.13	11.05	3.22	6.49	11.17	2.09	7.32	-	8.48	34.52	12.44	11.68

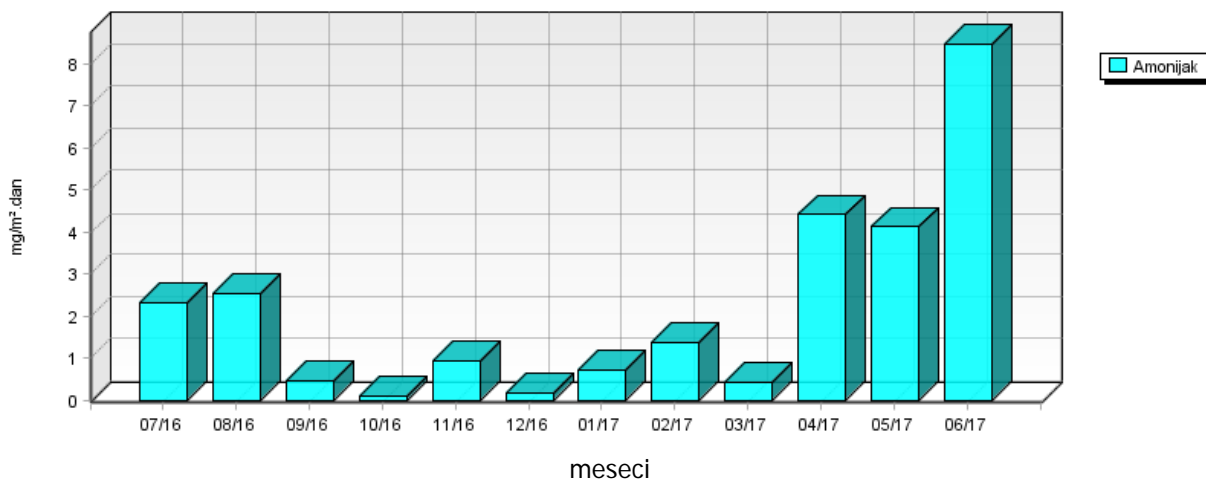


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Kloridi mg/m ² .dan	2.20	2.28	0.74	1.24	3.06	-	0.96	0.65	0.33	3.14	5.70	1.63
Amonijak mg/m ² .dan	2.29	2.51	0.46	0.10	0.92	0.16	0.71	1.38	0.41	4.40	4.14	8.47
Kalcij mg/m ² .dan	5.66	4.56	0.74	1.95	3.06	-	1.37	0.93	0.27	4.94	5.58	3.03
Magnezij mg/m ² .dan	1.53	1.98	0.26	0.54	1.59	-	0.58	0.51	0.19	1.91	1.62	1.56
Natrij mg/m ² .dan	0.40	0.37	0.10	0.25	1.16	-	0.33	0.30	0.17	0.31	0.65	0.55
Kalij mg/m ² .dan	0.62	0.55	0.21	0.82	0.37	-	0.13	0.14	0.14	0.31	11.37	0.62

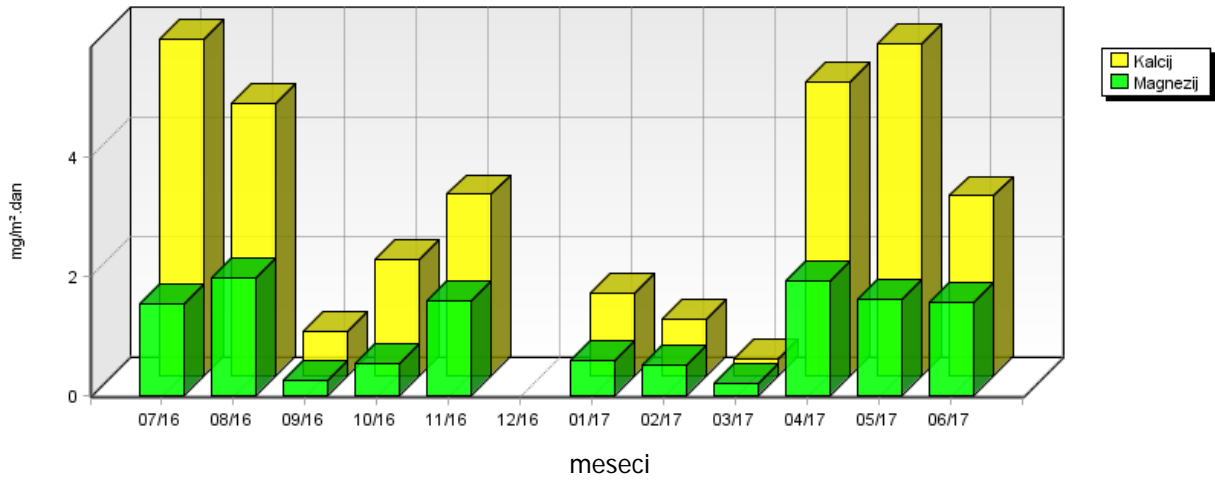
**Zavodnje
KLORIDI V PADAVINAH**



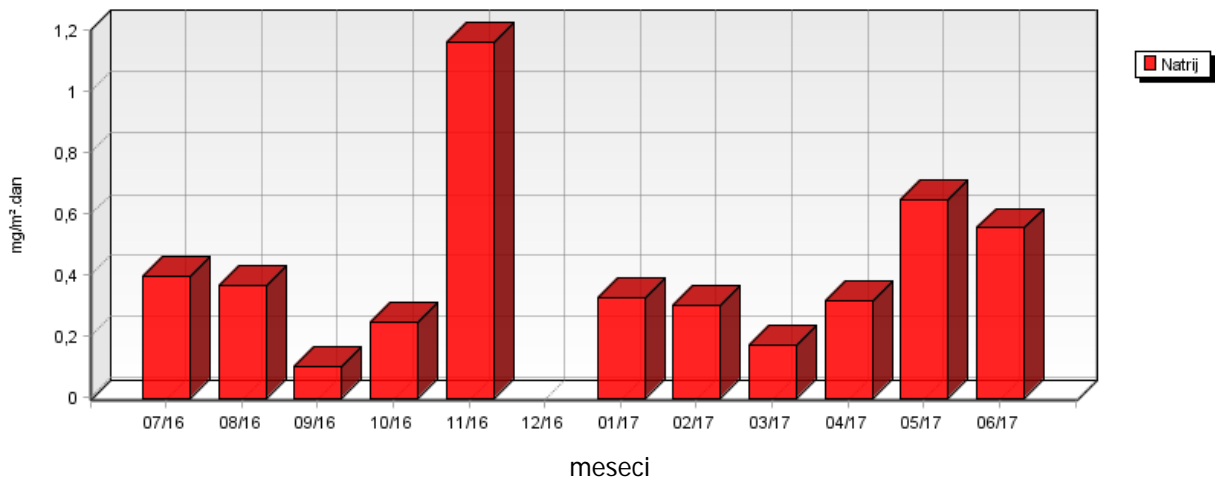
**Zavodnje
AMONIYAK V PADAVINAH**



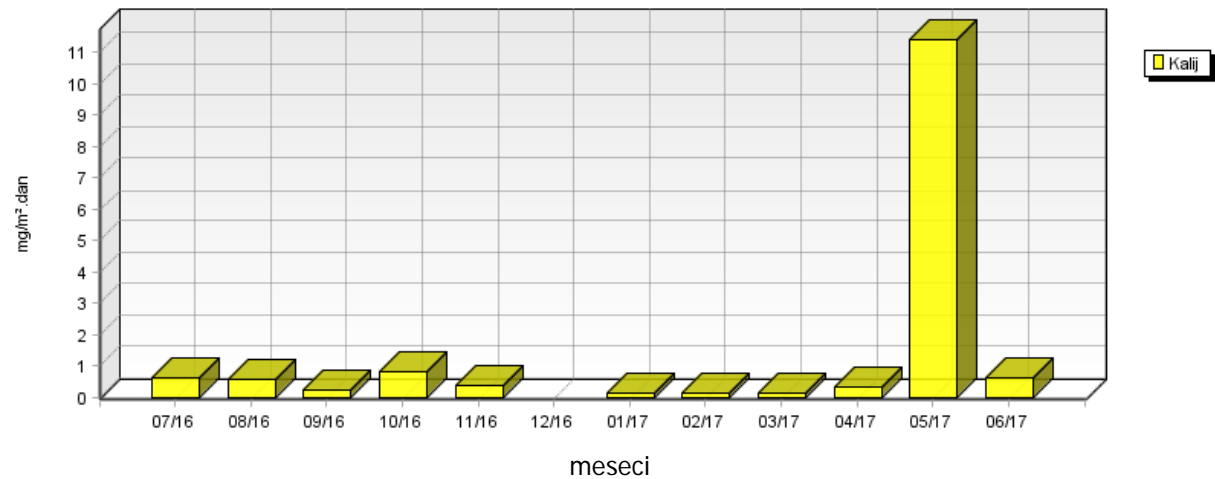
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

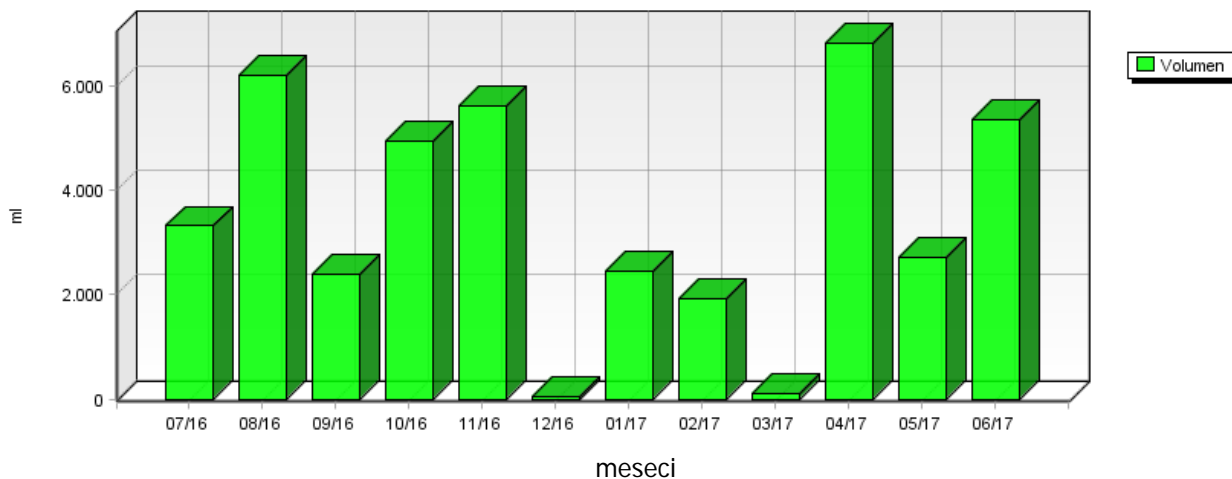


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

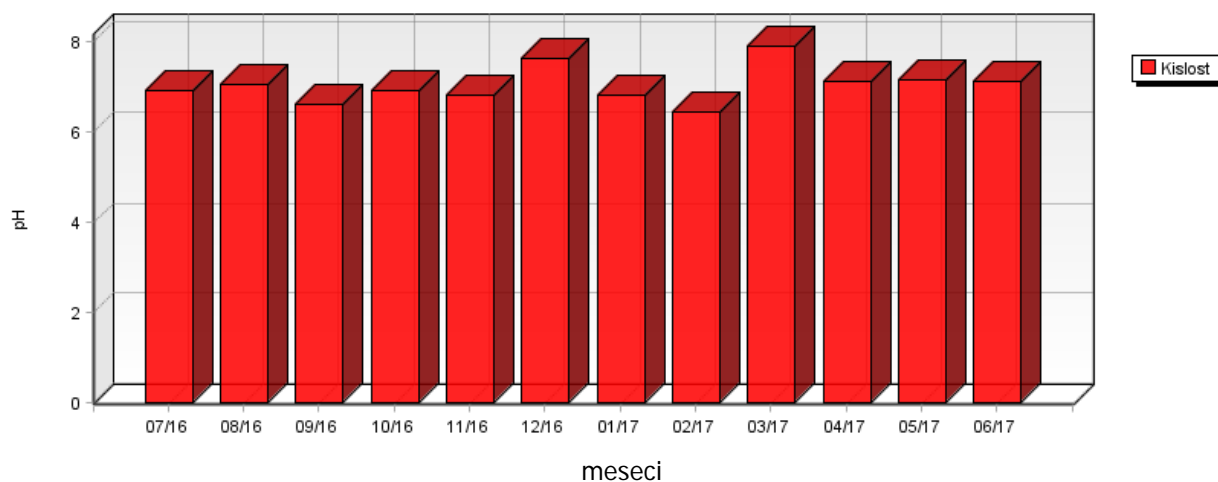
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.07.2016 do 01.07.2017

	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Volumen ml	3330	6220	2400	4950	5630	35	2450	1920	110	6850	2720	5380
Kislost pH	6.92	7.07	6.61	6.93	6.82	7.65	6.84	6.44	7.93	7.13	7.15	7.12
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	33.80	22.10	26.40	19.80	16.70	211.80	21.60	15.20	129.50	29.20	40.90	46.20

Graška gora
VOLUMEN PADAVIN

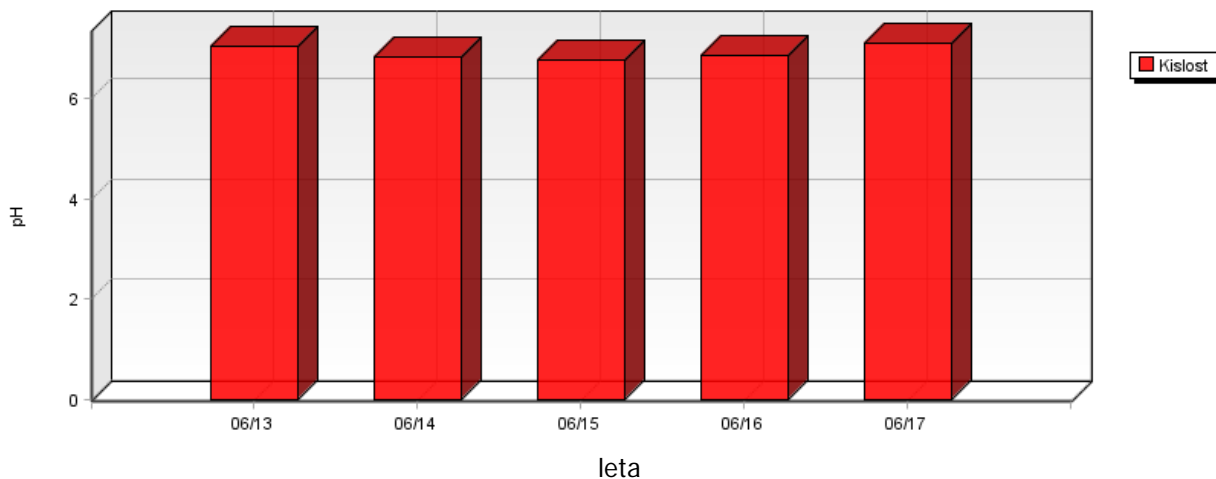


Graška gora
KISLOST PADAVIN

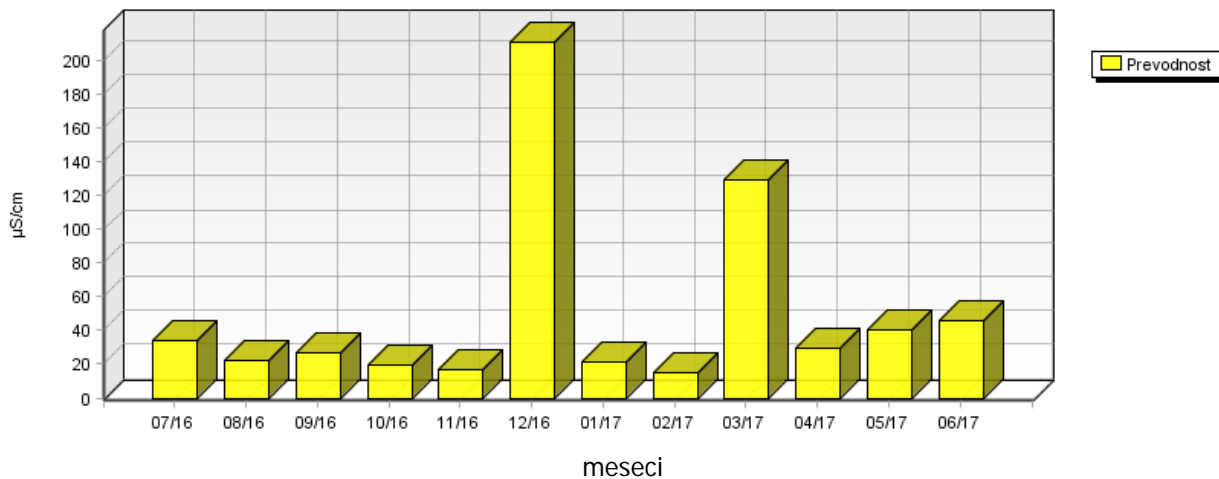


	06/13	06/14	06/15	06/16	06/17
Kislost pH	7.05	6.84	6.78	6.86	7.12

**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

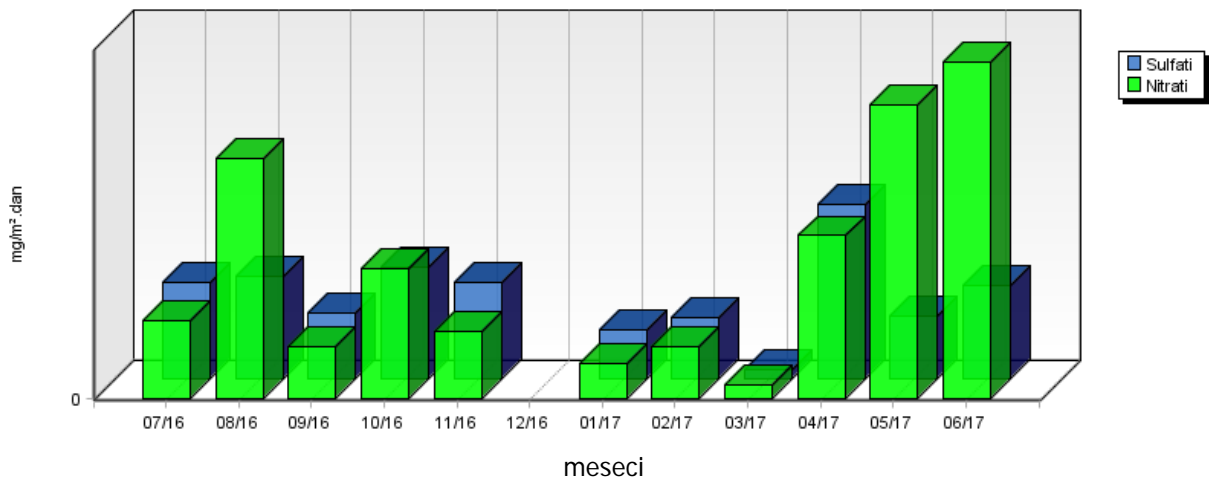


**Graška gora
PREVODNOST PADAVIN**

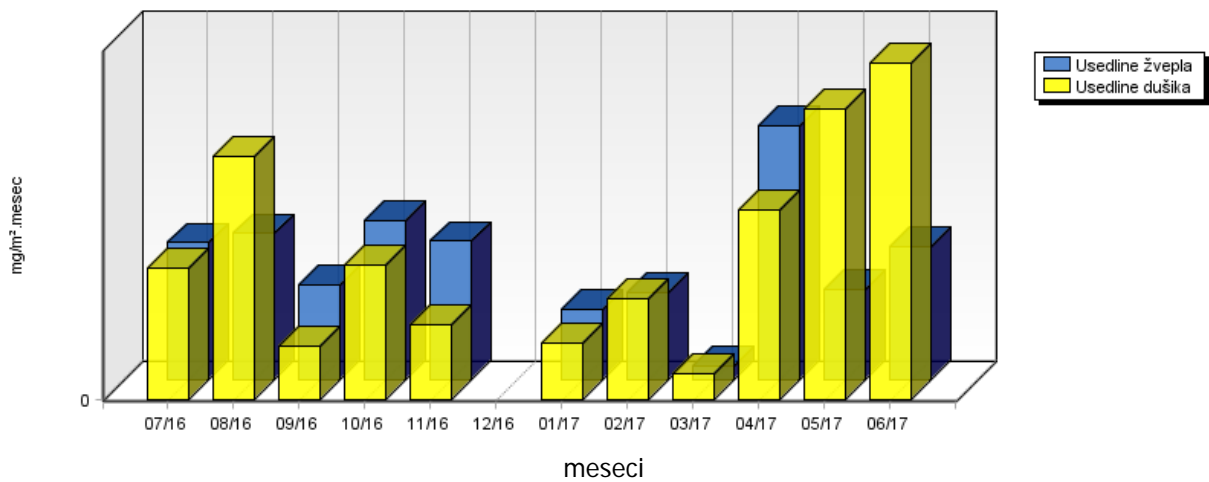


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Nitrati mg/m ² .dan	4.45	13.69	2.90	7.43	3.82	-	1.98	2.93	0.71	9.35	16.79	19.25
Sulfati mg/m ² .dan	5.43	5.79	3.73	6.35	5.51	-	2.80	3.44	0.49	10.05	3.55	5.26
Usedline dušika mg/m ² .meseč	51.81	96.65	21.17	53.46	29.47	-	21.95	39.95	10.01	75.28	115.46	133.84
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	54.27	57.87	37.32	63.53	55.05	-	27.95	34.42	4.88	100.47	35.46	52.61

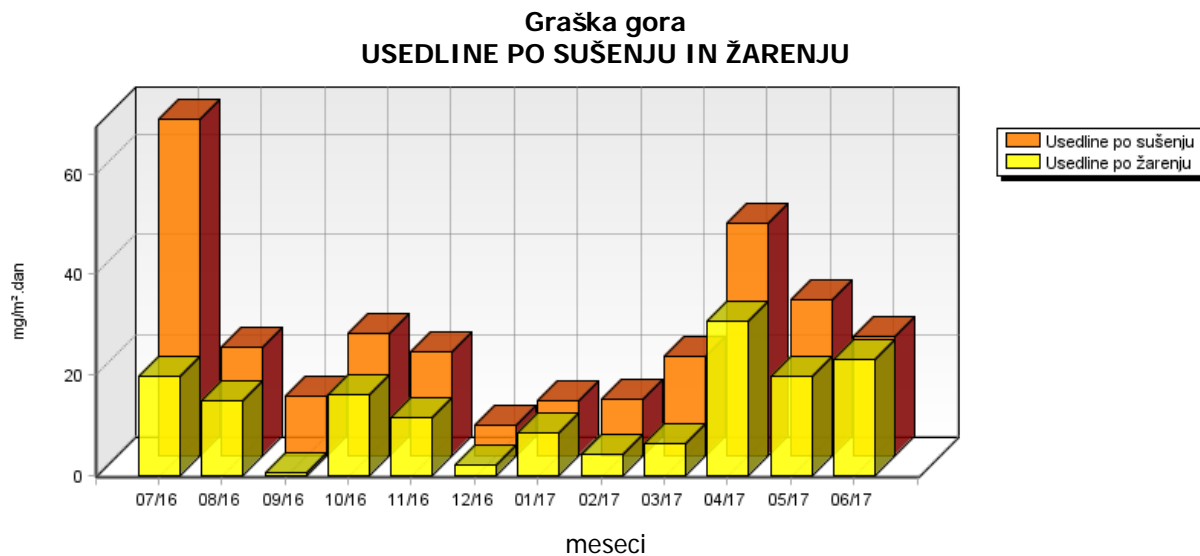
Graška gora
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Graška gora
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

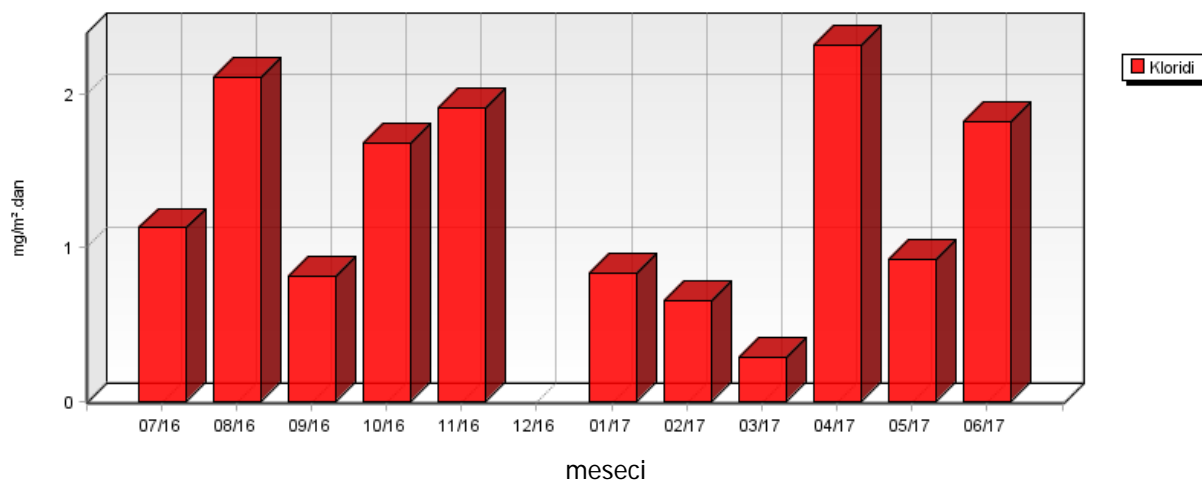


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	67.09	21.56	11.82	24.11	20.71	6.00	10.87	11.10	19.56	46.11	31.41	23.77
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	19.66	14.78	0.58	15.93	11.46	2.07	8.47	4.25	6.30	30.64	19.82	22.97

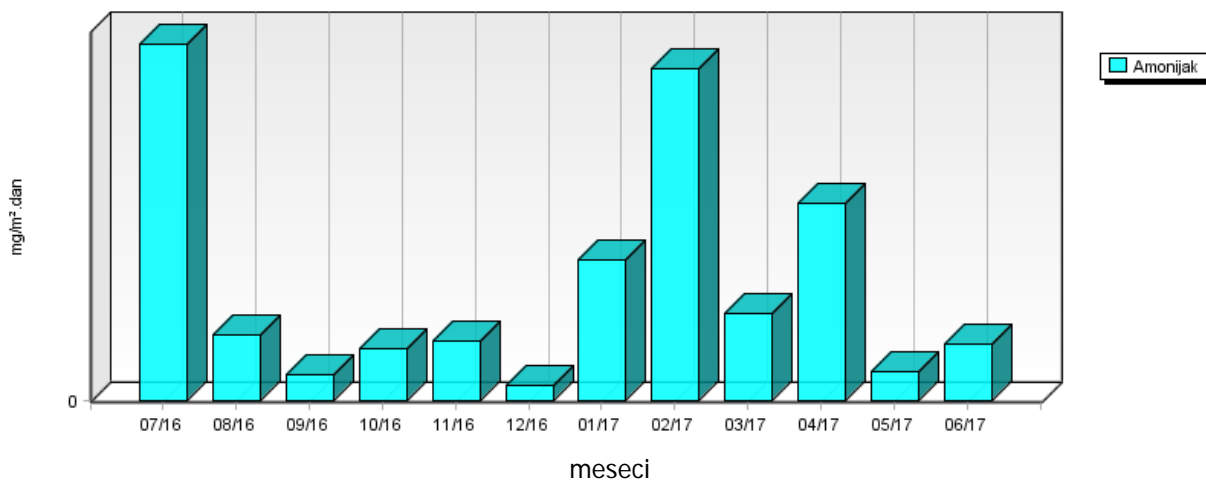


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Kloridi mg/m ² .dan	1.13	2.11	0.81	1.68	1.91	-	0.83	0.65	0.28	2.33	0.92	1.83
Amonijak mg/m ² .dan	0.93	0.17	0.07	0.13	0.15	0.04	0.37	0.86	0.22	0.51	0.07	0.15
Kalcij mg/m ² .dan	7.91	12.97	5.70	6.48	5.73	-	4.16	1.58	1.02	17.60	8.97	14.61
Magnezij mg/m ² .dan	2.65	4.03	0.99	1.46	1.49	-	0.65	0.62	0.32	5.25	2.65	5.71
Natrij mg/m ² .dan	0.34	0.21	0.16	0.34	0.92	-	0.35	0.26	0.17	0.23	0.33	0.77
Kalij mg/m ² .dan	2.42	0.21	1.76	0.61	0.38	-	0.20	0.25	0.15	0.23	1.13	0.95

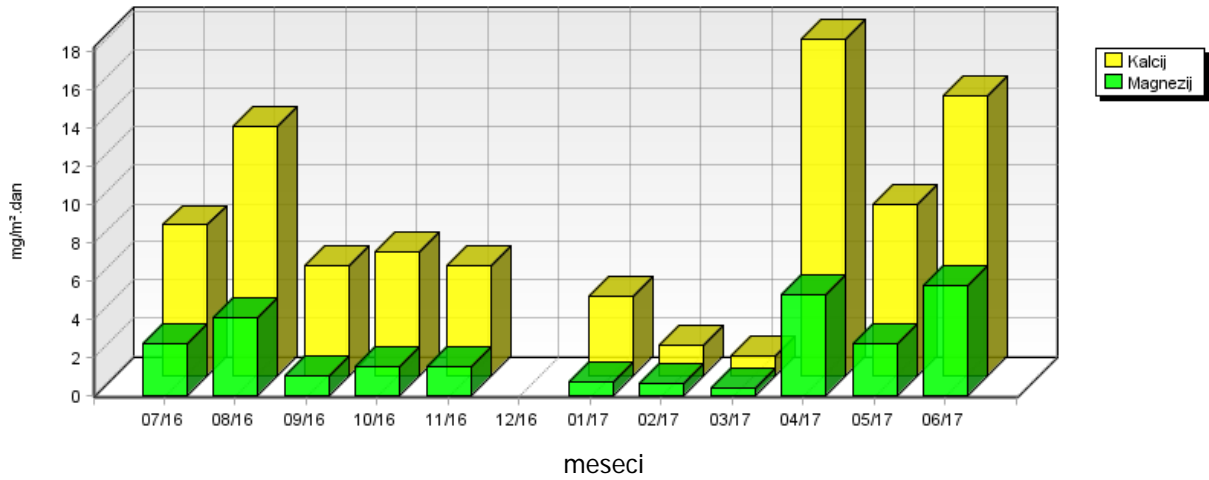
Graška gora
KLORIDI V PADAVINAH



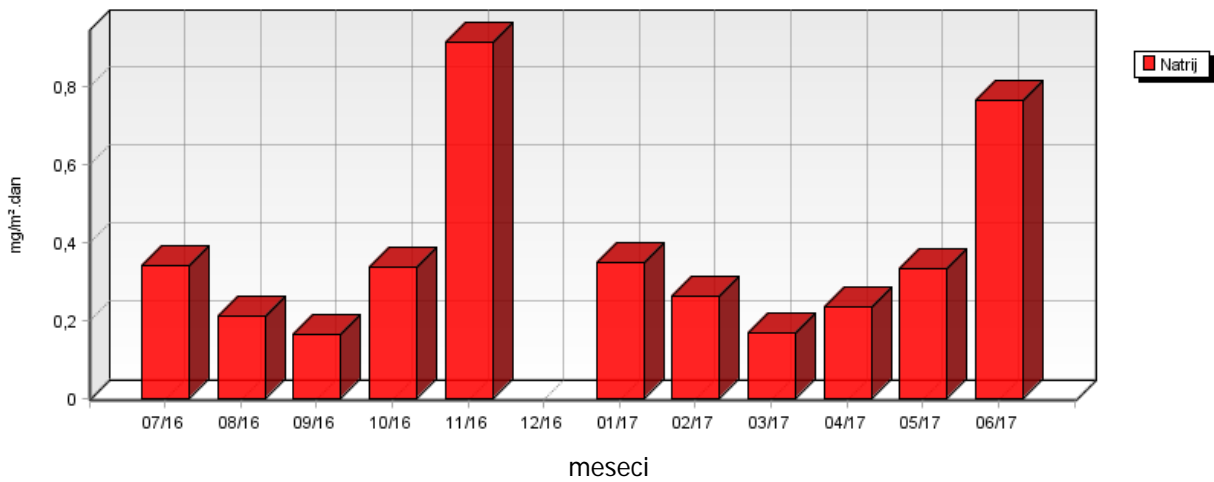
Graška gora
AMONIYAK V PADAVINAH



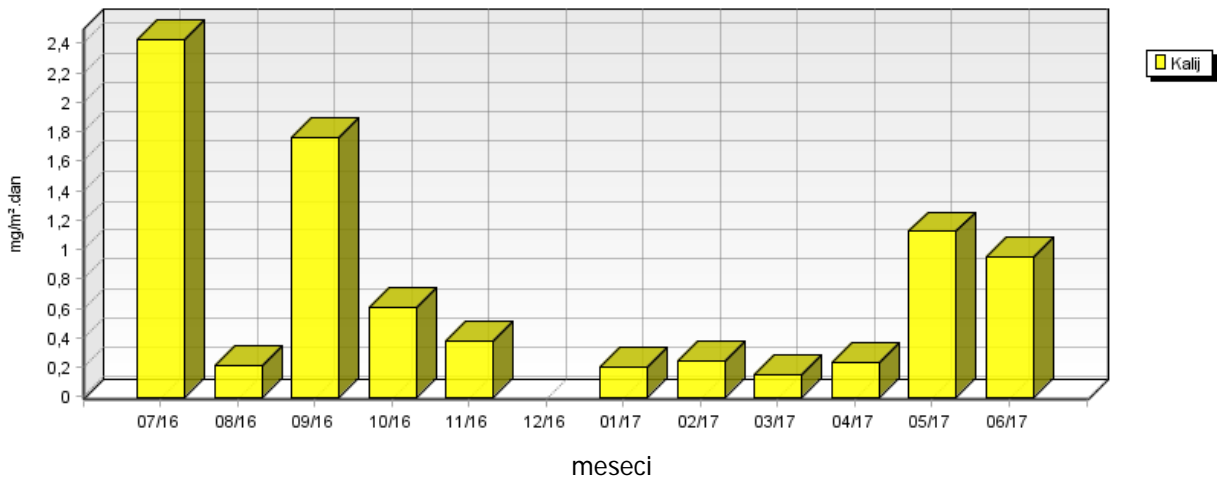
Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH



Graška gora
KALIJ V PADAVINAH

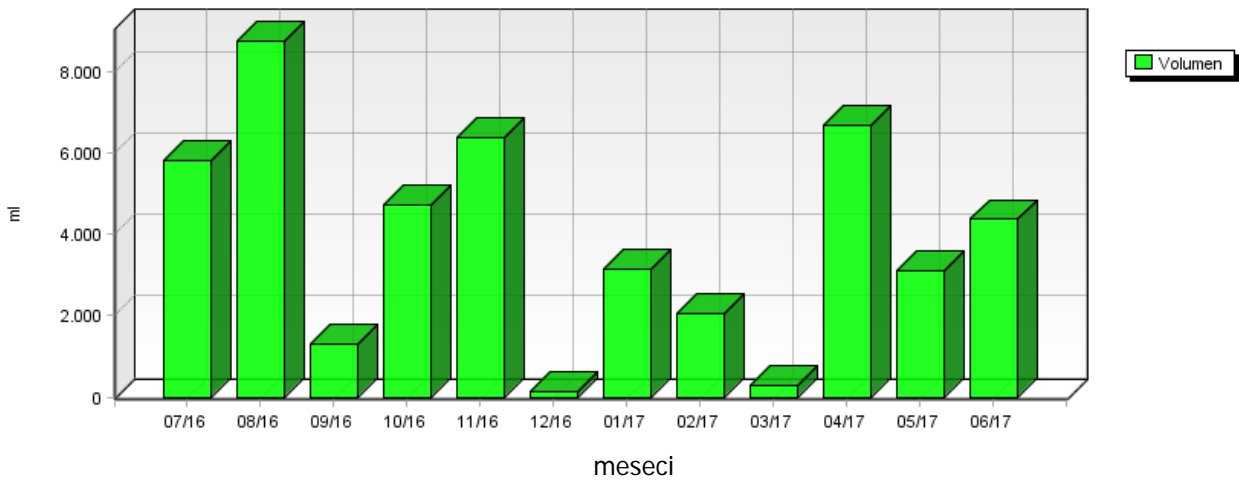


5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

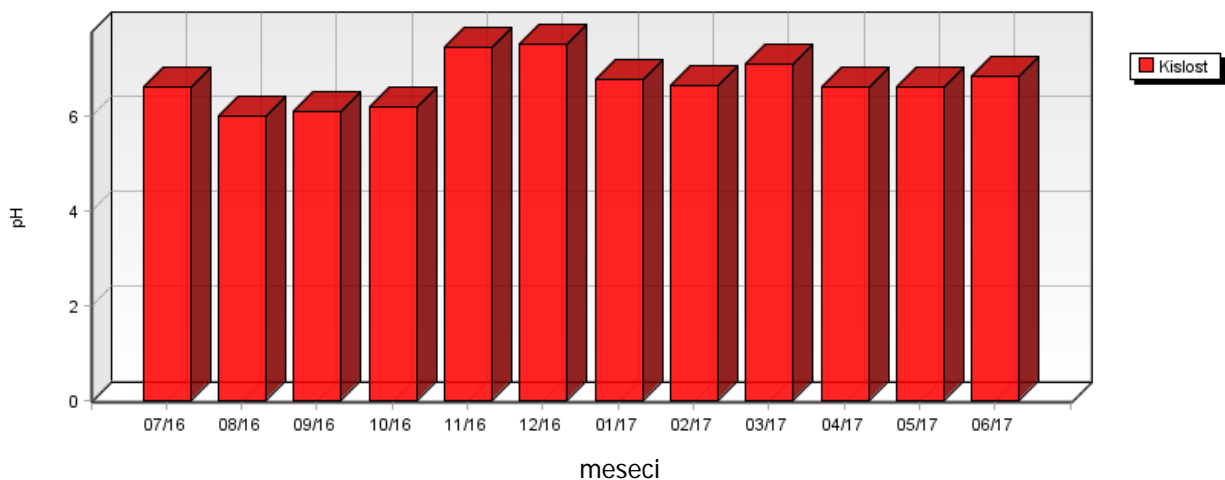
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.07.2016 do 01.07.2017

	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Volumen ml	5810	8790	1290	4730	6380	120	3140	2060	280	6690	3130	4380
Kislost pH	6.61	5.99	6.08	6.18	7.45	7.53	6.76	6.63	7.10	6.60	6.60	6.82
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	20.50	14.10	13.10	23.10	25.00	147.00	14.30	17.80	37.60	15.70	23.30	23.40

Velenje
VOLUMEN PADAVIN

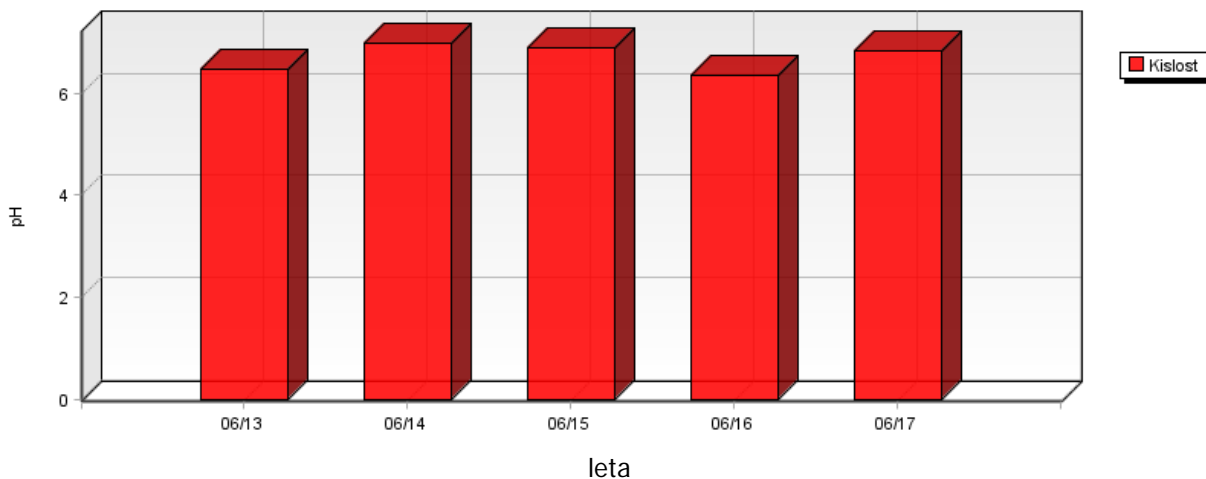


Velenje
KISLOST PADAVIN

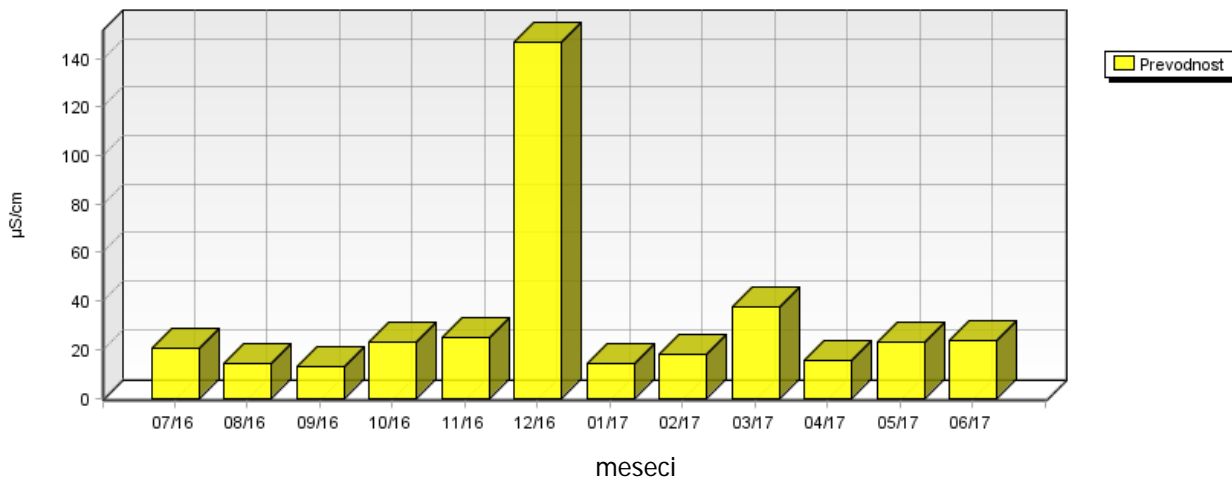


	06/13	06/14	06/15	06/16	06/17
Kislost pH	6.46	6.99	6.90	6.34	6.82

Velenje
KISLOST PADAVIN

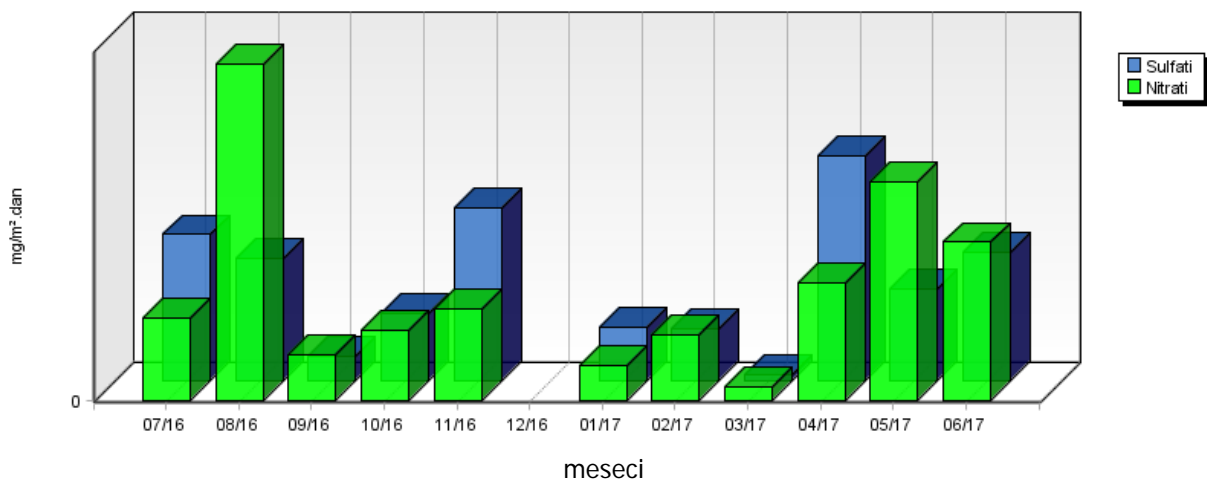


Velenje
PREVODNOST PADAVIN

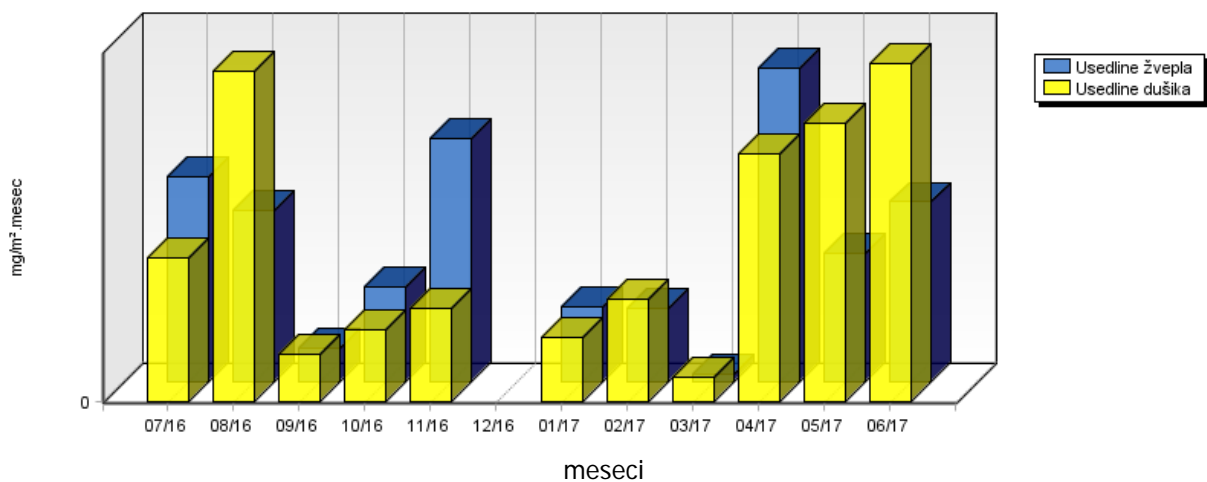


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Nitrati mg/m ² .dan	6.35	26.26	3.53	5.46	7.06	-	2.71	5.02	0.97	9.13	17.05	12.37
Sulfati mg/m ² .dan	11.36	9.55	1.80	5.20	13.52	-	4.09	4.03	0.41	17.44	7.14	9.99
Usedline dušika mg/m ² .meseč	79.85	183.49	25.55	39.99	51.88	-	35.26	56.87	13.03	137.12	154.65	187.22
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	113.63	95.50	18.05	52.03	135.17	-	40.94	40.29	4.07	174.45	71.42	99.94

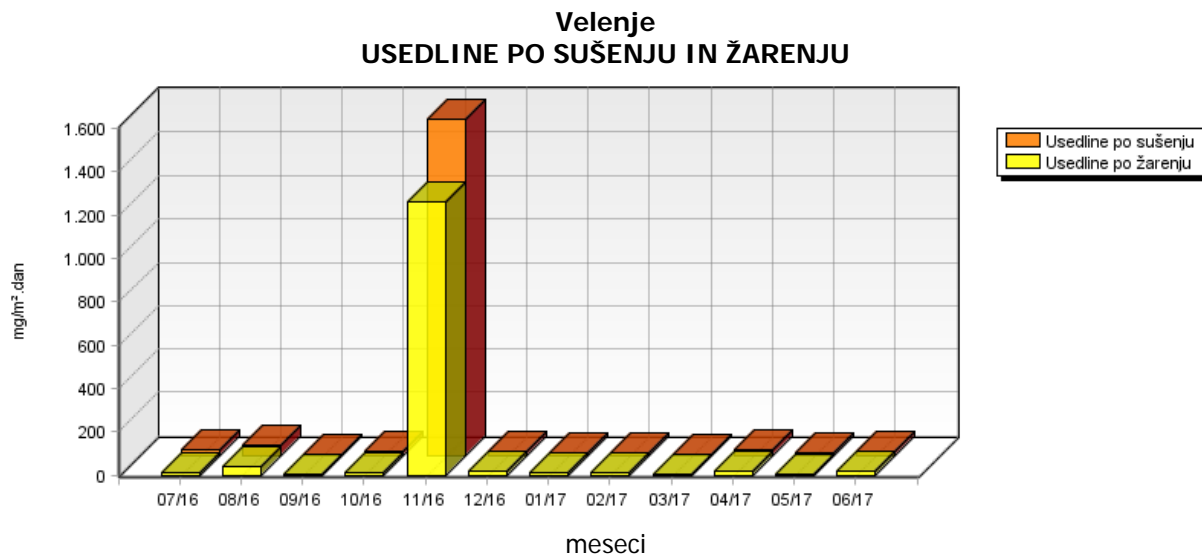
**Velenje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Velenje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

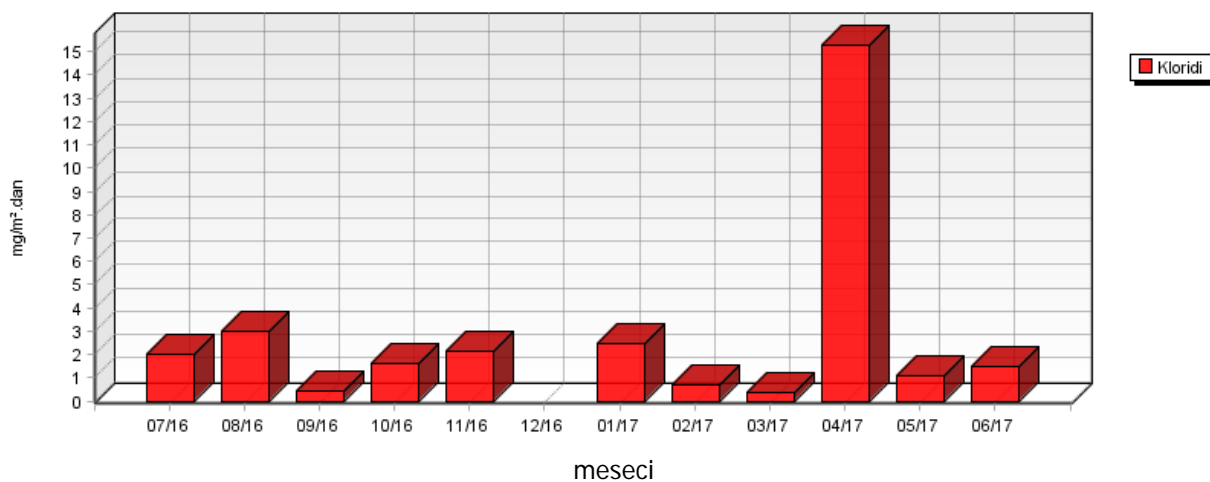


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	26.48	42.51	5.87	14.63	1554.82	16.30	9.37	8.08	1.02	22.07	9.37	21.19
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	13.02	39.10	5.66	14.00	1260.82	15.44	8.71	7.53	0.08	16.39	6.36	20.25

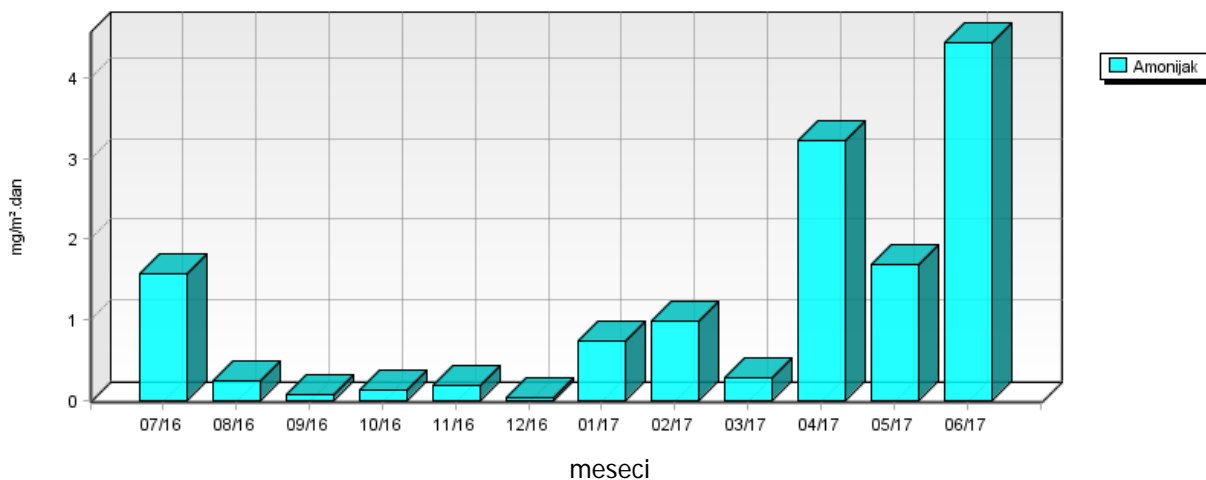


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Kloridi mg/m ² .dan	1.97	2.98	0.44	1.61	2.17	-	2.47	0.70	0.33	15.31	1.06	1.49
Amonijak mg/m ² .dan	1.58	0.24	0.07	0.13	0.17	0.04	0.72	0.98	0.28	3.23	1.68	4.43
Kalcij mg/m ² .dan	4.51	12.36	1.00	2.98	11.14	-	2.59	1.80	0.46	6.81	3.95	4.88
Magnezij mg/m ² .dan	1.37	3.37	0.42	1.95	6.02	-	1.11	0.79	0.19	2.17	1.29	1.81
Natrij mg/m ² .dan	0.43	0.78	0.07	0.29	1.04	-	1.58	0.78	0.17	0.23	0.30	0.54
Kalij mg/m ² .dan	0.87	2.15	0.31	0.29	0.30	-	0.19	0.17	0.08	0.23	1.25	1.19

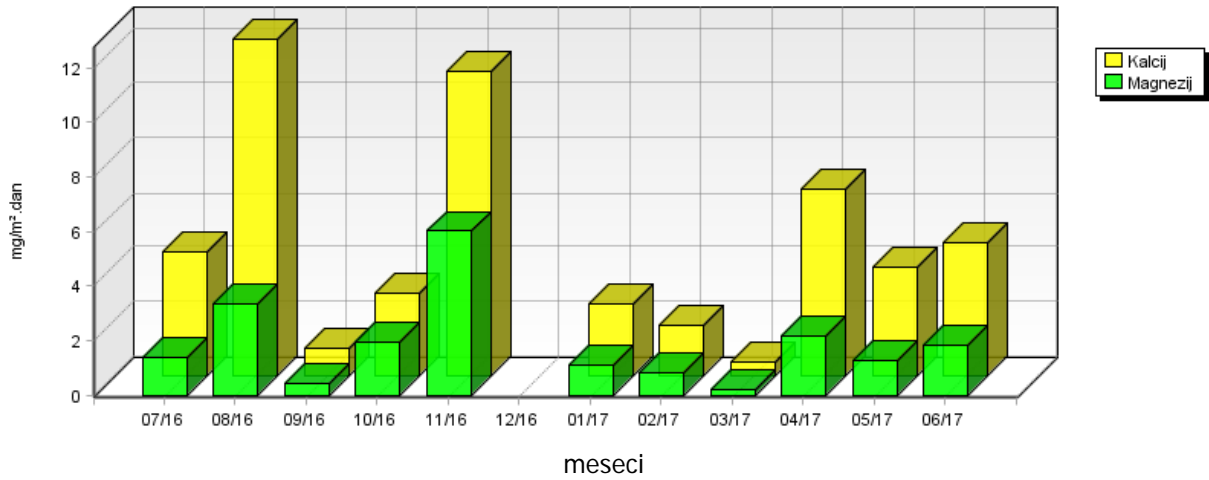
Velenje
KLORIDI V PADAVINAH



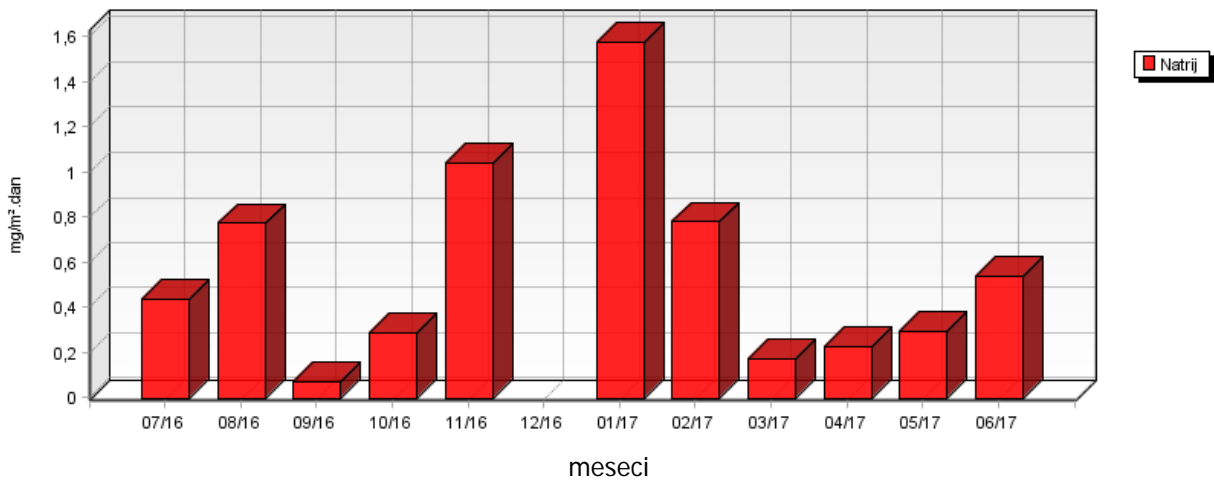
Velenje
AMONIYAK V PADAVINAH



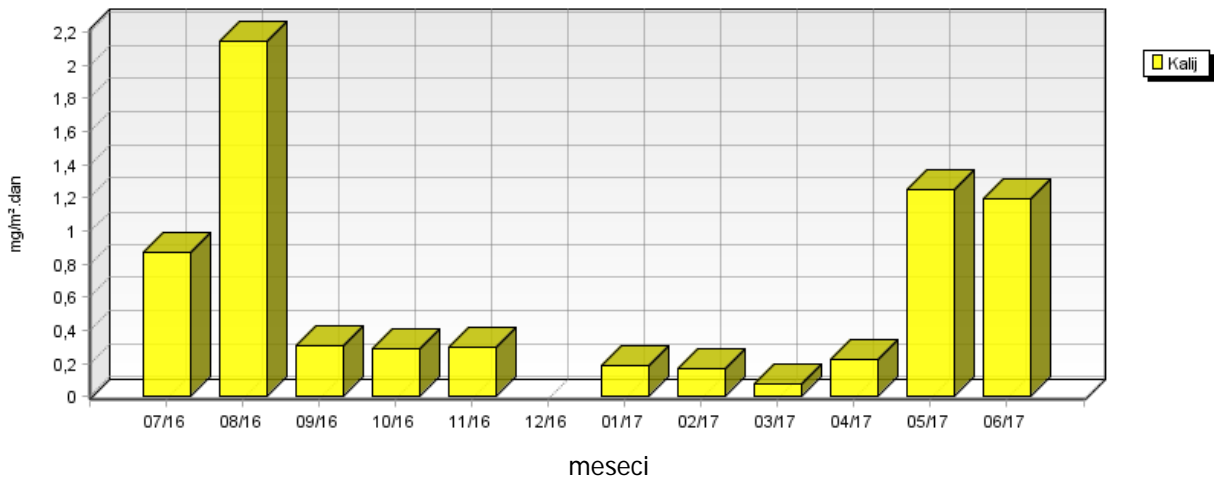
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Velenje
NATRIJ V PADAVINAH



Velenje
KALIJ V PADAVINAH

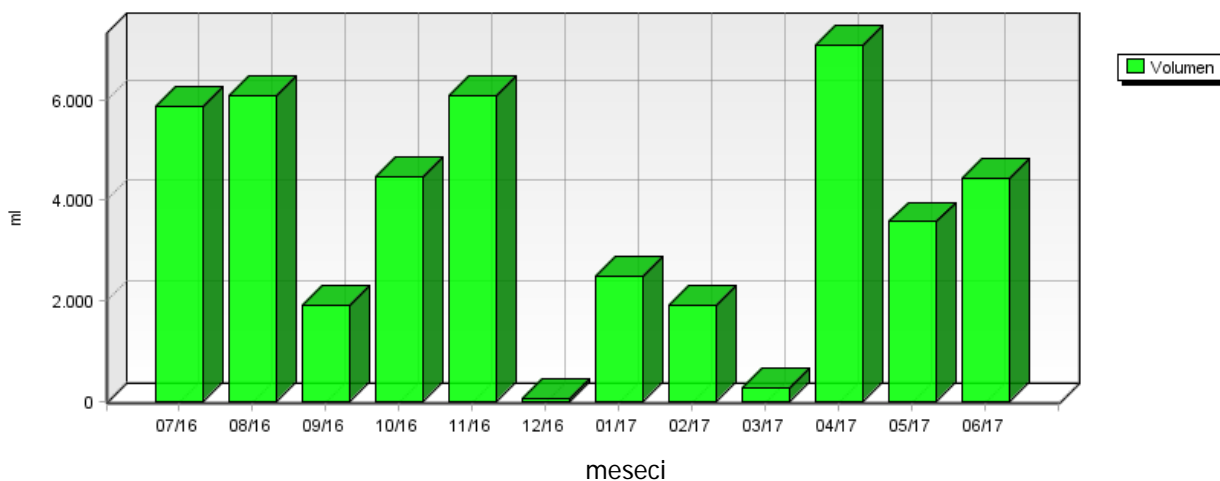


5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

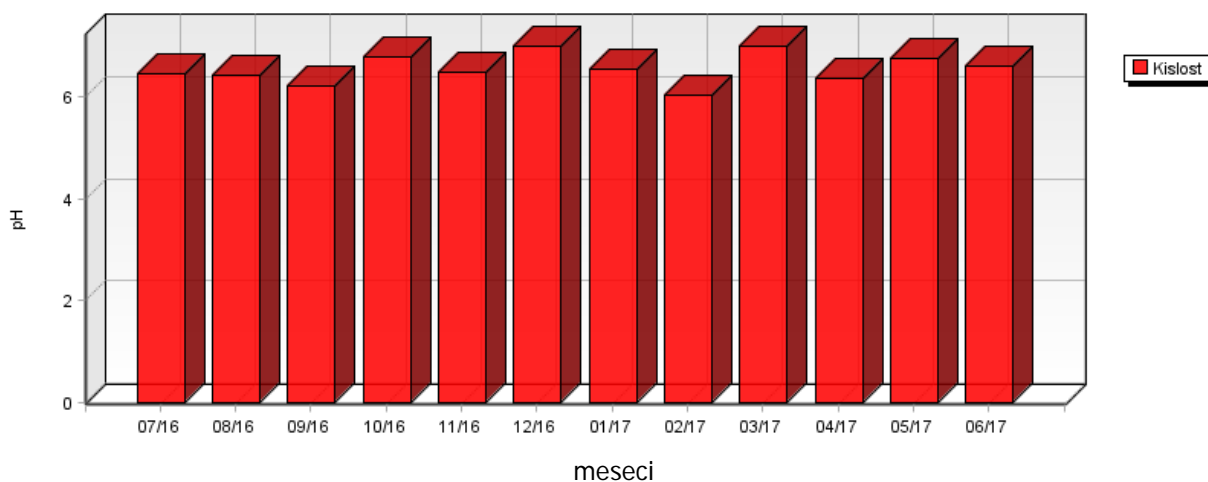
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.07.2016 do 01.07.2017

	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Volumen ml	5860	6080	1910	4460	6100	50	2480	1910	270	7110	3590	4440
Kislost pH	6.45	6.43	6.22	6.80	6.48	7.02	6.54	6.05	7.01	6.37	6.75	6.60
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	21.70	13.10	11.30	19.30	20.30	89.80	12.20	12.00	30.80	12.50	17.20	24.60

Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN

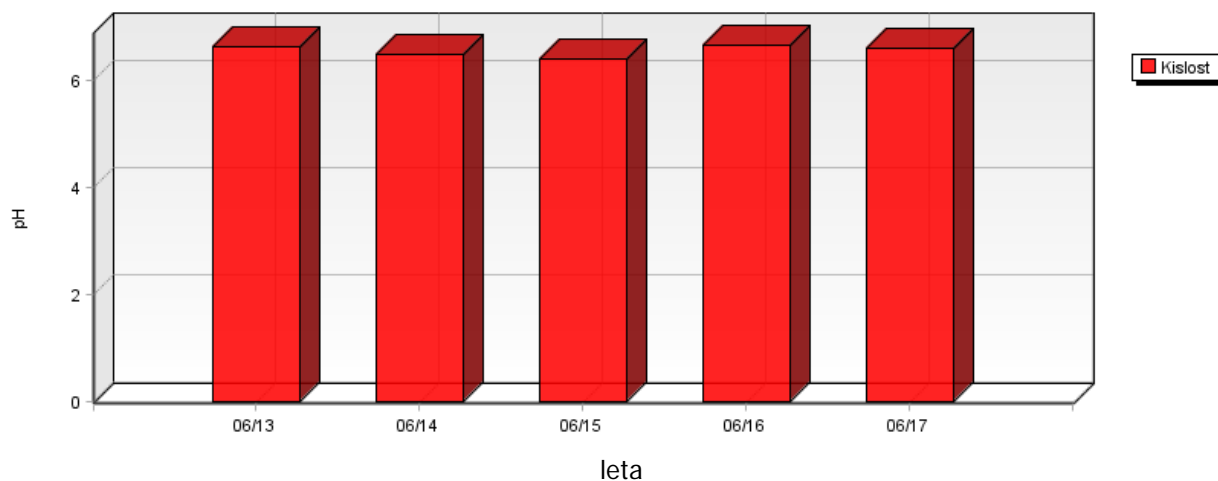


Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN

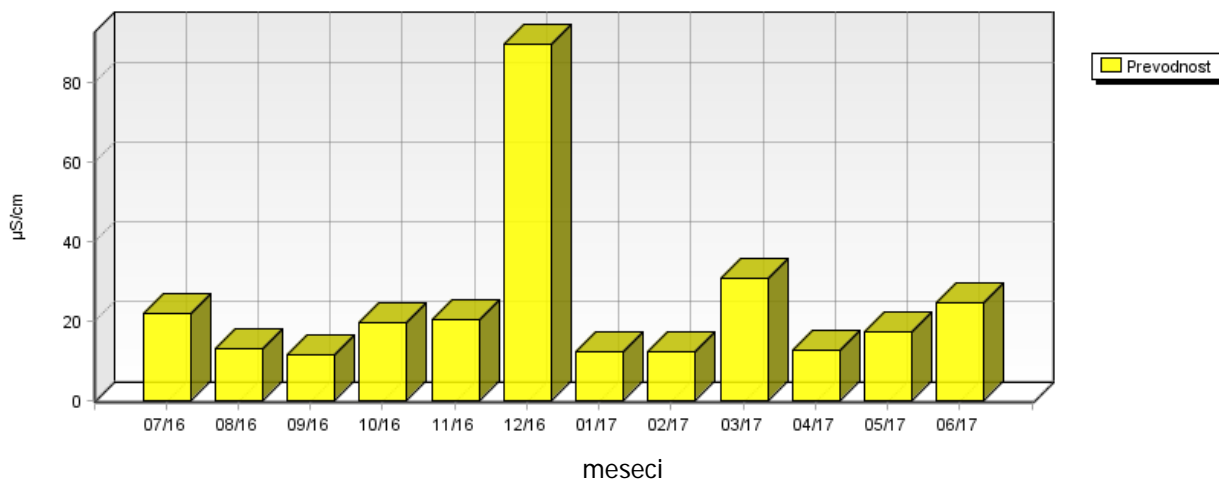


	06/13	06/14	06/15	06/16	06/17
Kislost pH	6.61	6.47	6.39	6.66	6.60

**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

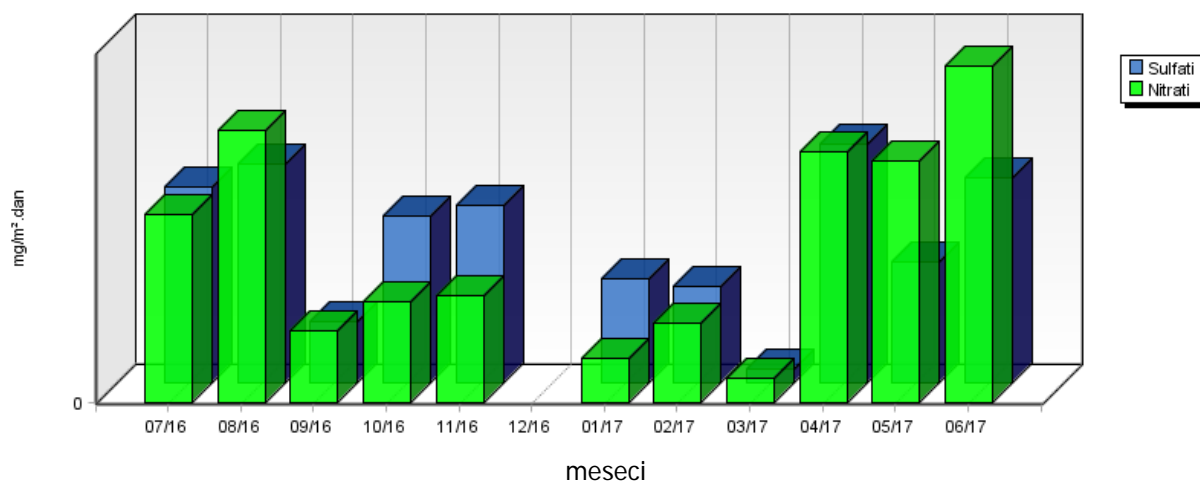


**Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN**

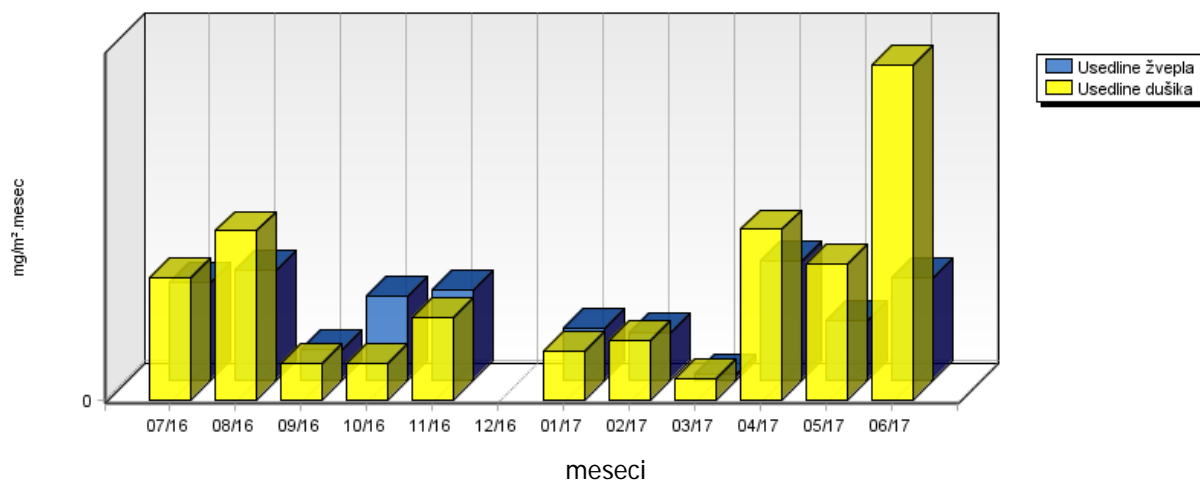


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Nitrati mg/m ² .dan	7.32	10.61	2.76	3.91	4.14	-	1.68	3.06	0.92	9.75	9.43	13.15
Sulfati mg/m ² .dan	7.64	8.51	2.37	6.54	6.96	-	4.04	3.74	0.49	9.27	4.68	7.96
Usedline dušika mg/m ² .meseč	95.10	130.65	29.00	29.29	63.82	-	38.52	46.46	16.56	132.54	104.87	258.60
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	76.40	85.05	23.74	65.42	69.59	-	40.42	37.35	4.88	92.70	46.81	79.60

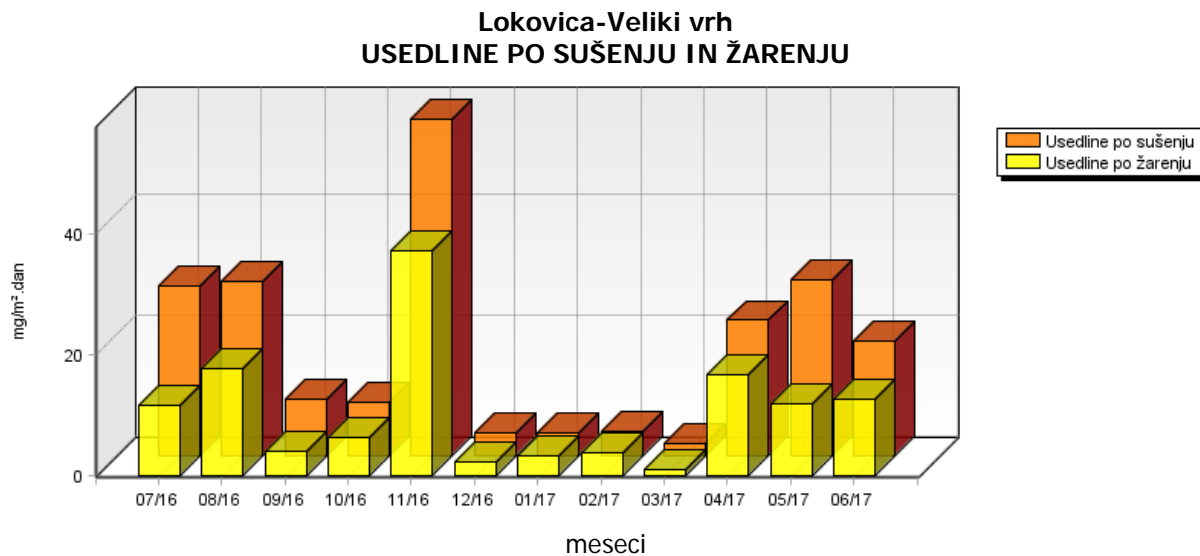
**Lokovica-Veliki vrh
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

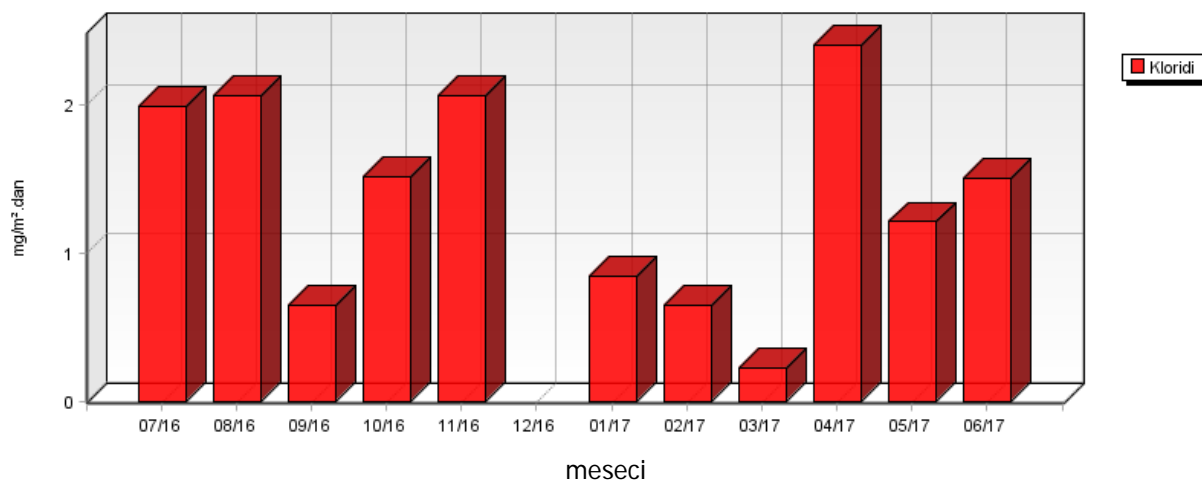


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	28.25	28.96	9.30	8.69	55.79	3.77	3.63	3.94	1.94	22.55	29.30	18.95
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	11.54	17.53	3.89	6.27	37.27	2.21	3.17	3.71	0.92	16.53	11.76	12.49

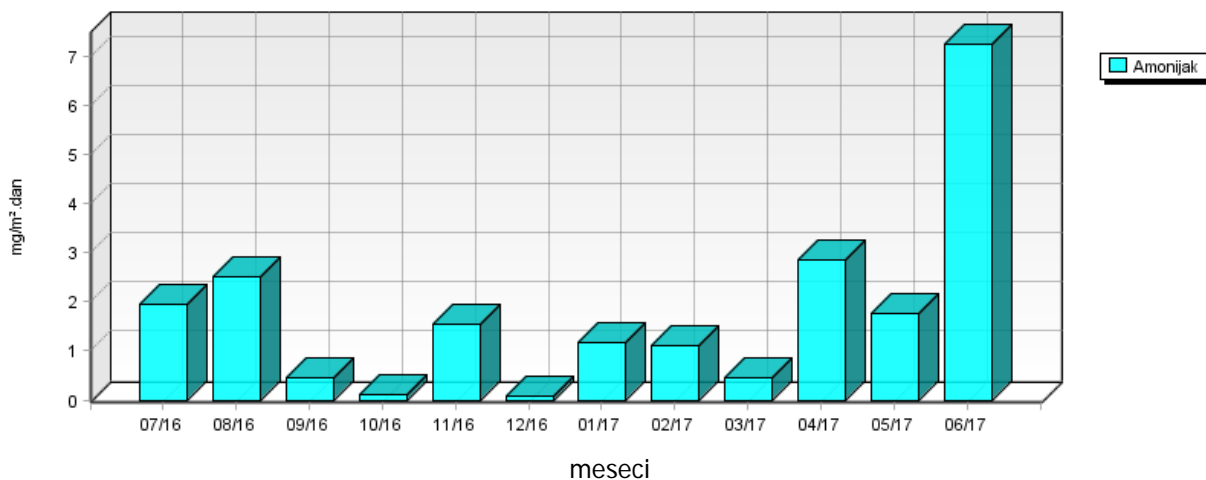


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Kloridi mg/m ² .dan	1.99	2.06	0.65	1.51	2.07	-	0.84	0.65	0.23	2.41	1.22	1.51
Amonijak mg/m ² .dan	1.95	2.52	0.44	0.12	1.53	0.09	1.16	1.10	0.44	2.85	1.76	7.27
Kalcij mg/m ² .dan	4.83	3.24	0.83	1.51	2.96	-	1.08	0.74	0.17	5.17	2.26	3.01
Magnezij mg/m ² .dan	1.55	1.97	0.34	0.39	0.54	-	0.51	0.34	0.07	1.89	1.27	1.44
Natrij mg/m ² .dan	0.32	0.33	0.09	0.30	0.99	-	0.42	0.35	0.13	0.24	0.29	0.66
Kalij mg/m ² .dan	0.48	1.16	0.56	0.39	0.54	-	0.17	0.14	0.10	0.24	0.76	0.84

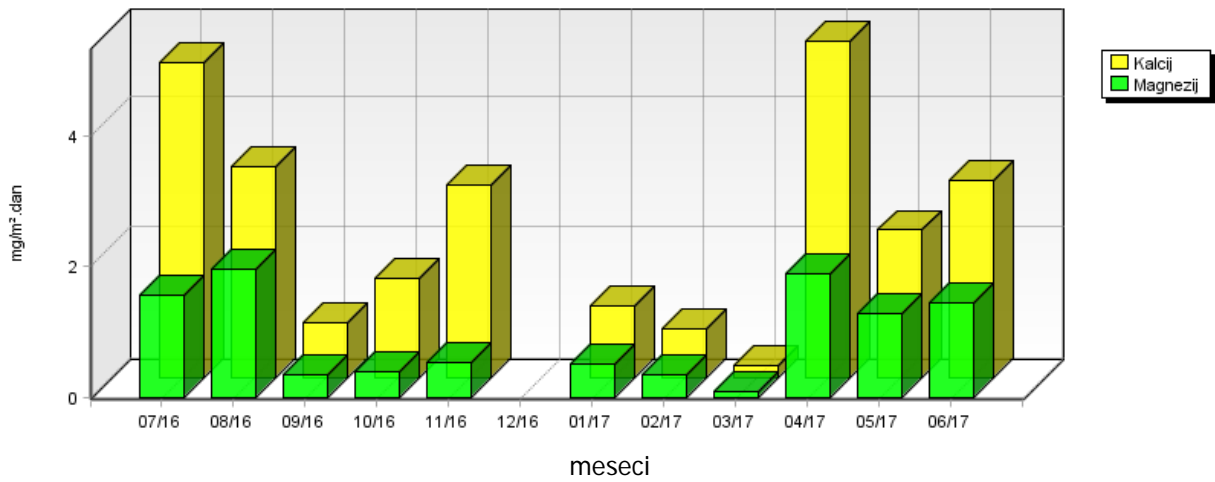
Lokovica-Veliki vrh
KLORIDI V PADAVINAH



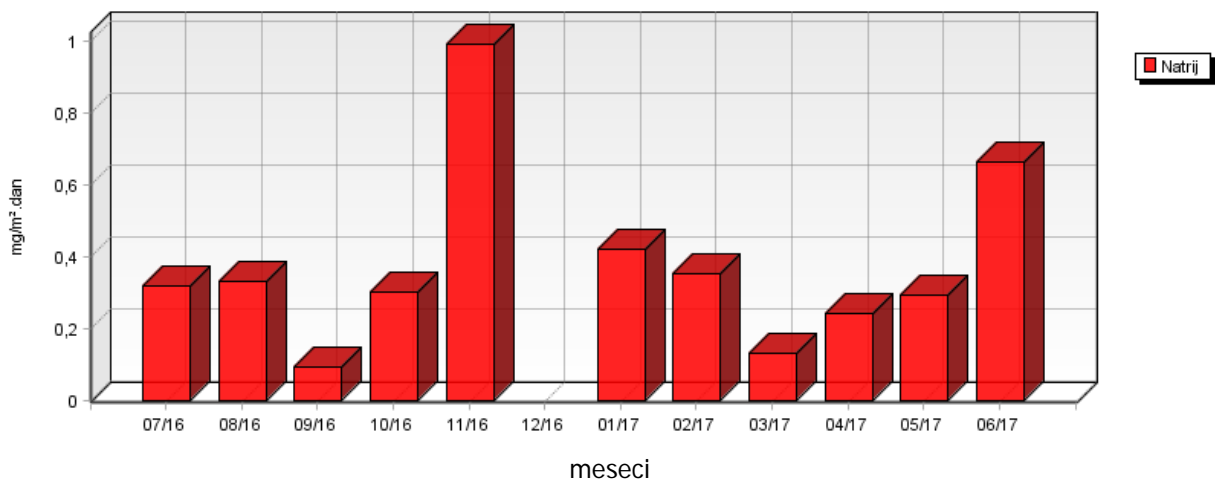
Lokovica-Veliki vrh
AMONIYAK V PADAVINAH



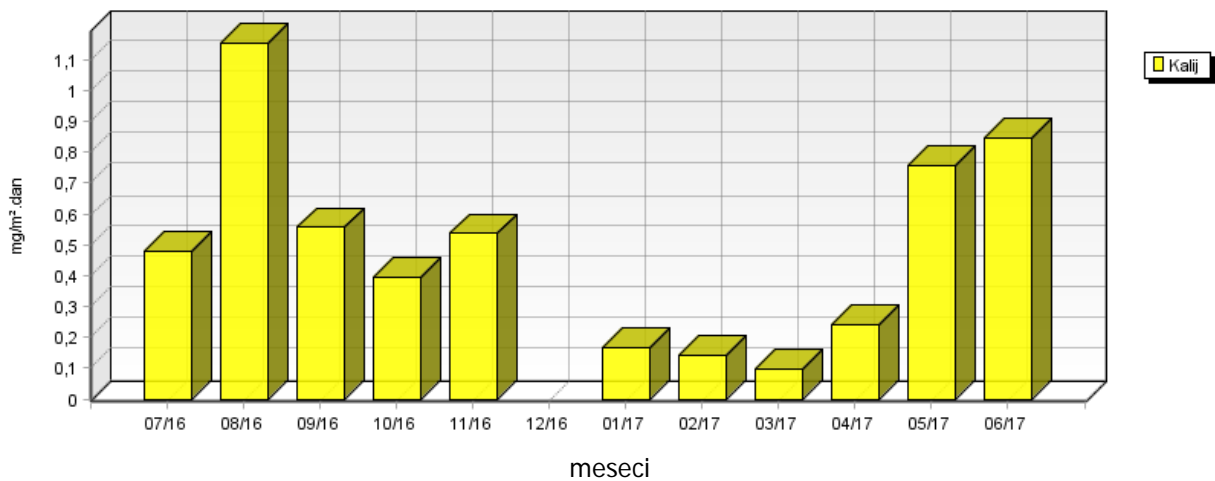
**Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH**

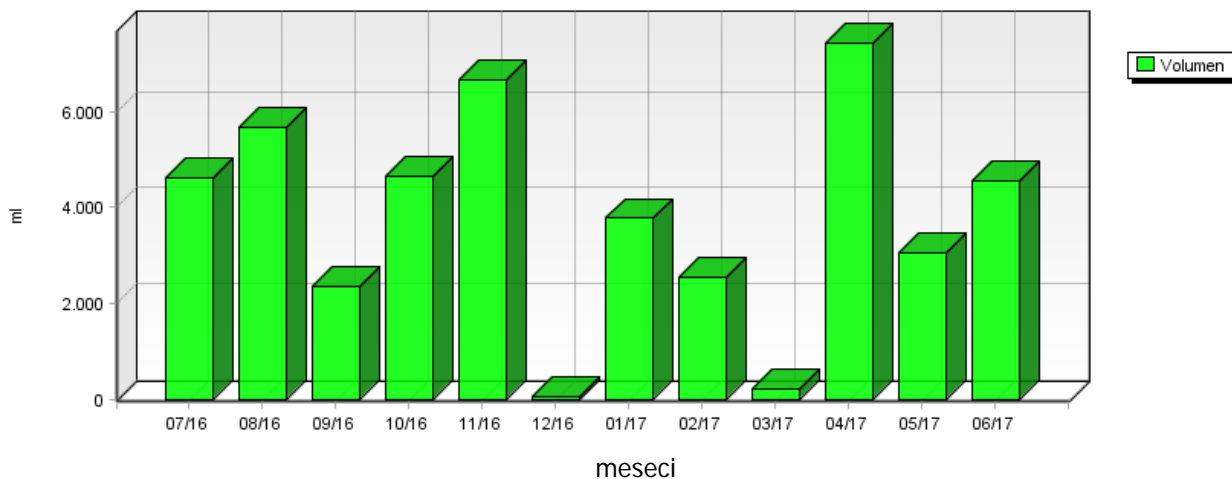


5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

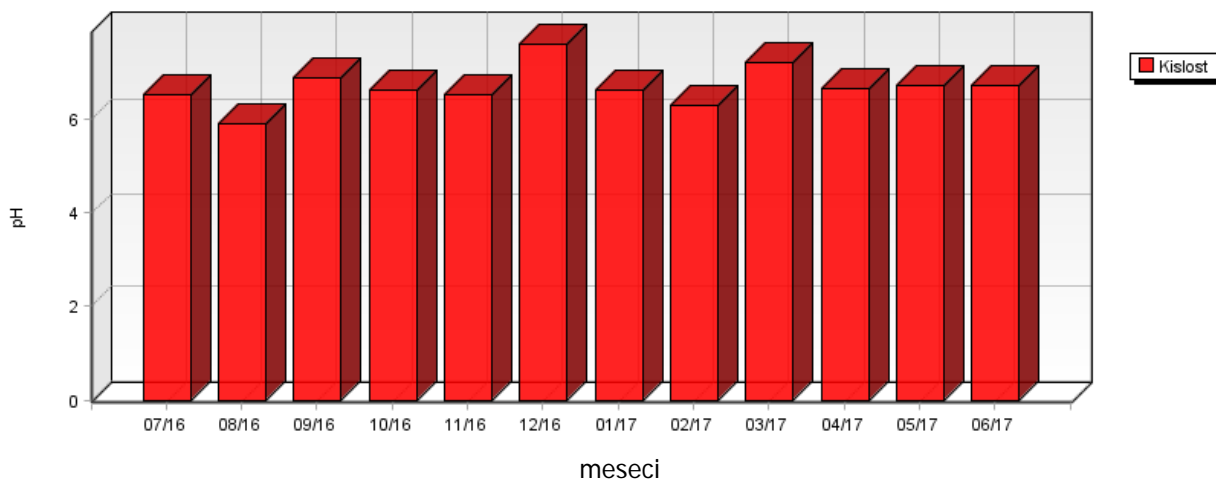
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.07.2016 do 01.07.2017

	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Volumen ml	4600	5660	2360	4660	6660	55	3780	2540	210	7440	3040	4550
Kislost pH	6.53	5.90	6.89	6.61	6.51	7.61	6.62	6.29	7.20	6.65	6.70	6.71
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	18.60	7.40	7.80	14.10	12.00	112.80	10.90	12.70	46.20	15.50	19.10	15.70

Škale
VOLUMEN PADAVIN

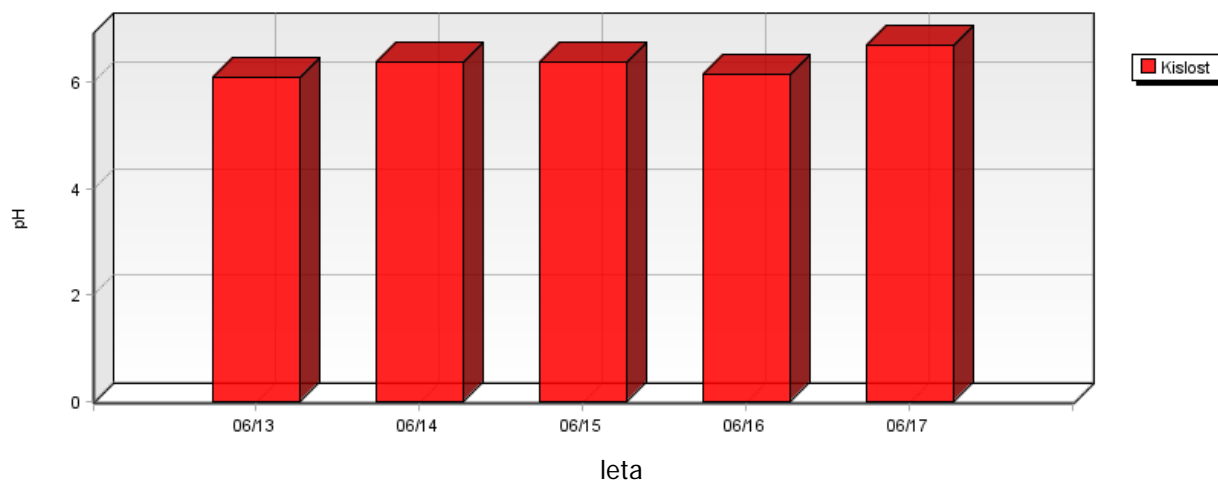


Škale
KISLOST PADAVIN

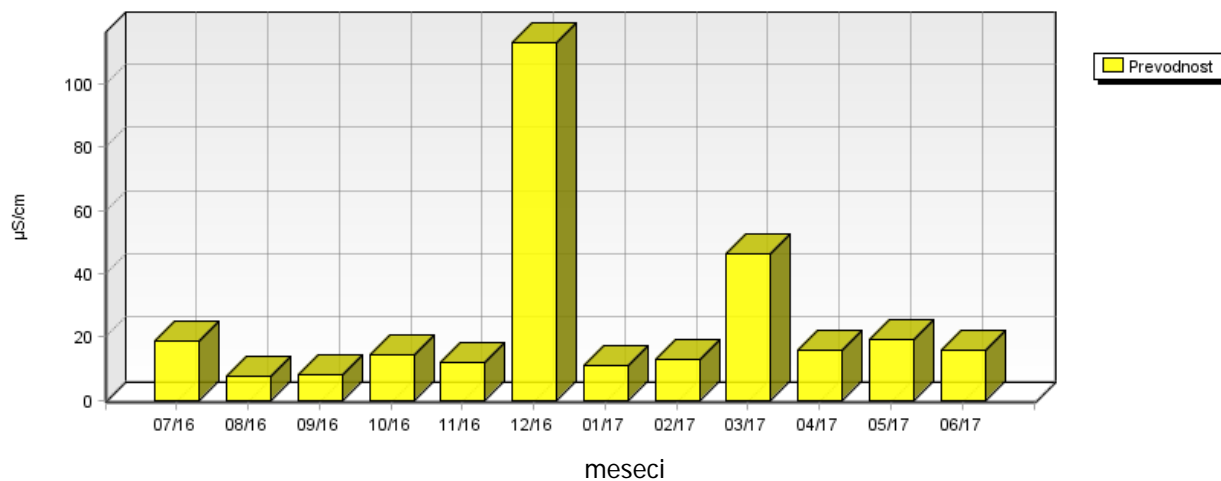


	06/13	06/14	06/15	06/16	06/17
Kislost pH	6.09	6.37	6.37	6.15	6.71

Škale
KISLOST PADAVIN

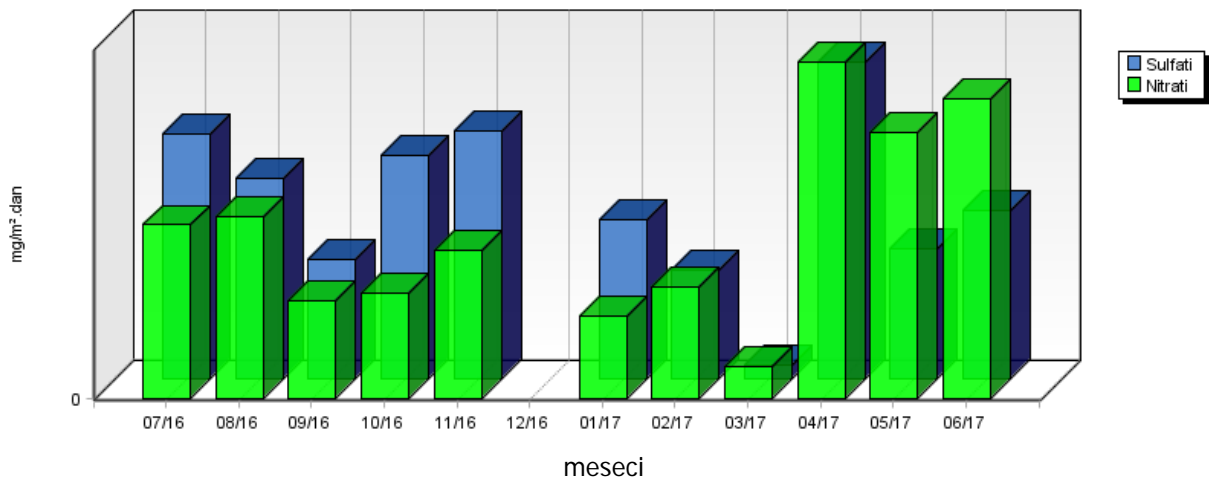


Škale
PREVODNOST PADAVIN

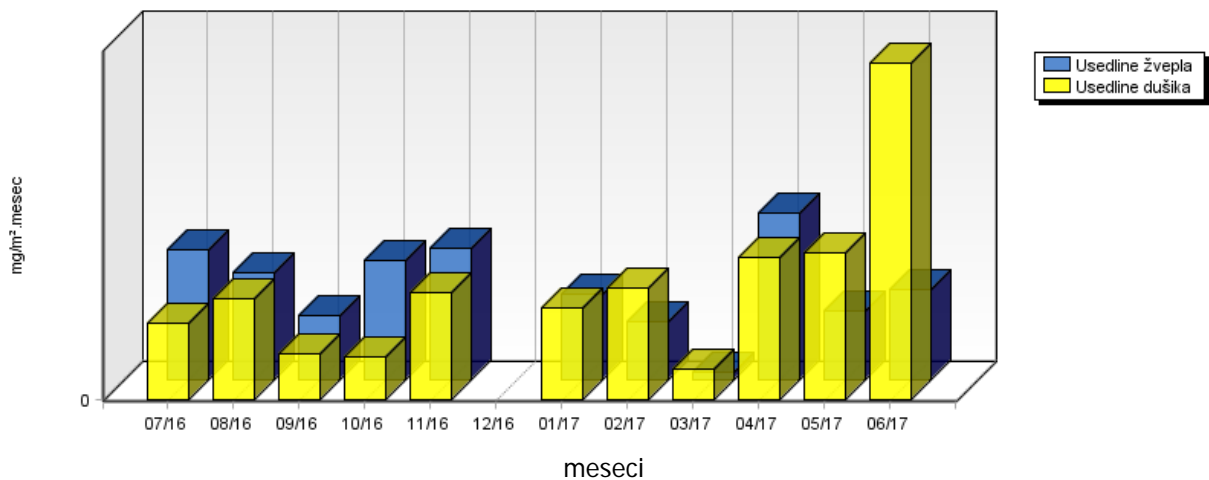


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Nitrati mg/m ² .dan	5.34	5.57	2.98	3.23	4.52	-	2.52	3.43	0.97	10.36	8.17	9.21
Sulfati mg/m ² .dan	7.50	6.15	3.67	6.84	7.60	-	4.93	3.31	0.41	9.70	3.96	5.19
Usedline dušika mg/m ² .meseč	44.20	58.38	26.55	24.82	61.24	-	52.98	64.30	16.86	81.95	84.28	195.03
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	74.97	61.50	36.70	68.35	75.98	-	49.28	33.12	4.08	97.00	39.64	51.91

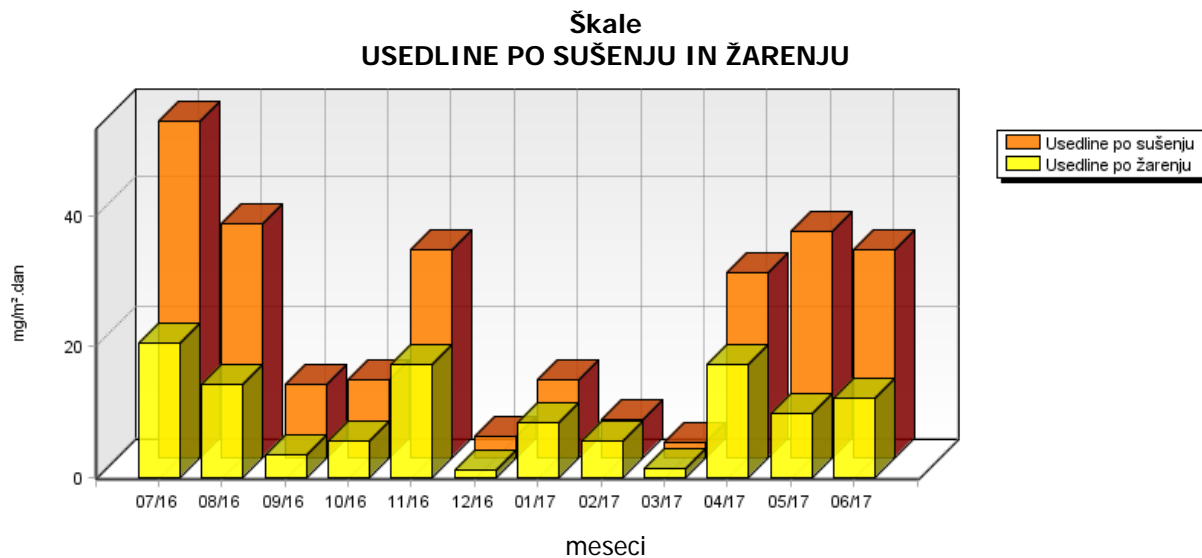
Škale
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Škale
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

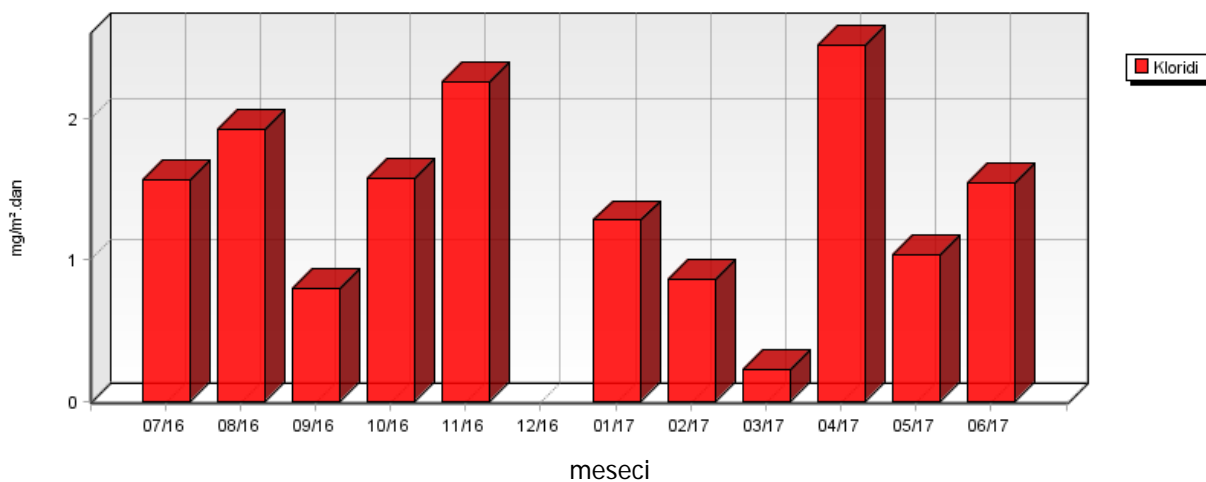


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	51.74	35.82	11.20	11.92	31.81	3.10	11.82	5.70	2.21	28.38	34.80	31.92
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	20.59	14.20	3.48	5.48	17.20	1.11	8.35	5.49	1.34	17.33	9.86	12.16

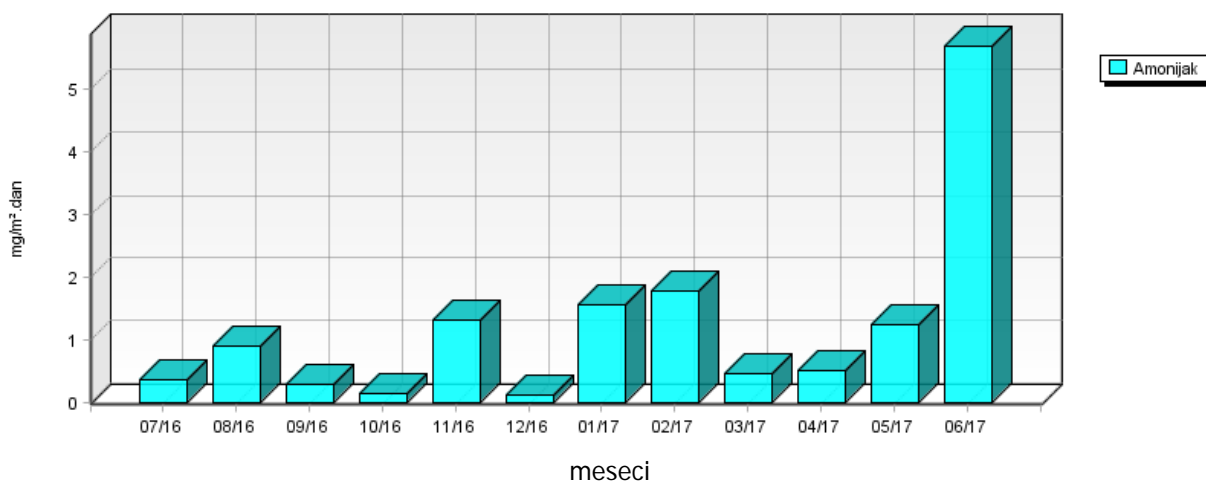


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Kloridi mg/m ² .dan	1.56	1.92	0.80	1.58	2.26	-	1.28	0.86	0.23	2.53	1.03	1.54
Amonijak mg/m ² .dan	0.34	0.88	0.27	0.13	1.31	0.12	1.54	1.76	0.44	0.51	1.24	5.69
Kalcij mg/m ² .dan	3.35	3.84	1.49	2.03	2.26	-	2.20	1.23	0.39	6.49	3.10	2.87
Magnezij mg/m ² .dan	2.03	1.33	0.83	0.55	0.59	-	0.89	0.37	0.18	2.41	1.34	1.34
Natrij mg/m ² .dan	0.37	0.42	0.13	0.38	0.90	-	0.69	0.45	0.13	0.25	0.29	0.68
Kalij mg/m ² .dan	0.91	1.19	0.14	0.16	0.45	-	0.13	0.14	0.06	0.25	1.11	0.59

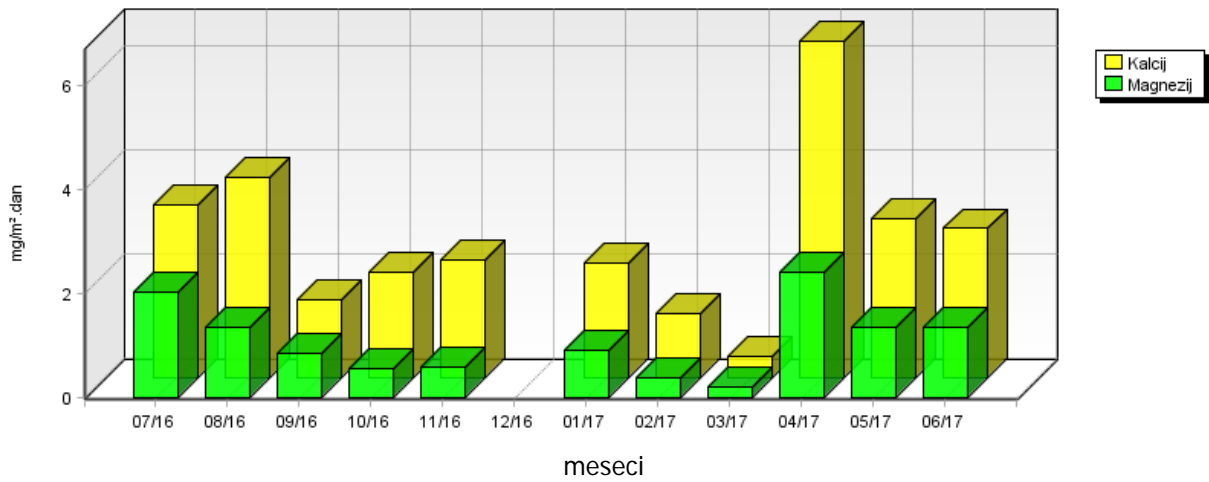
Škale
KLORIDI V PADAVINAH



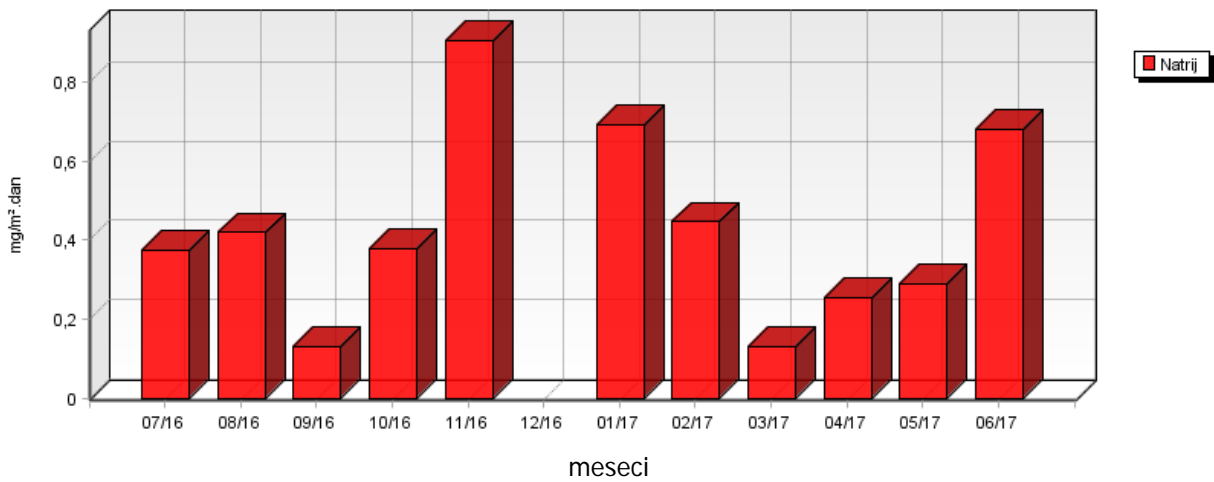
Škale
AMONIYAK V PADAVINAH



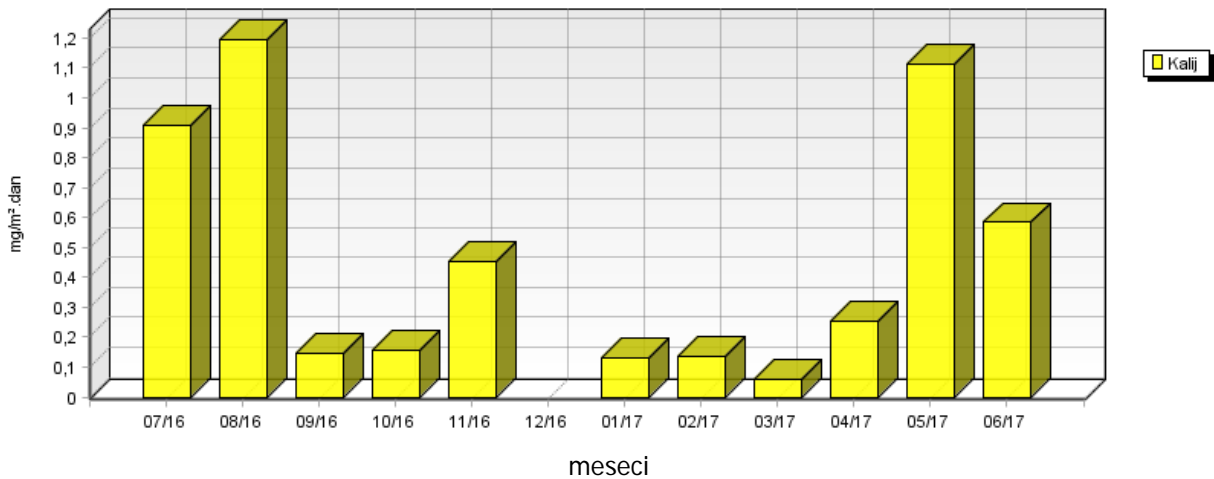
Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Škale
NATRIJ V PADAVINAH



Škale
KALIJ V PADAVINAH

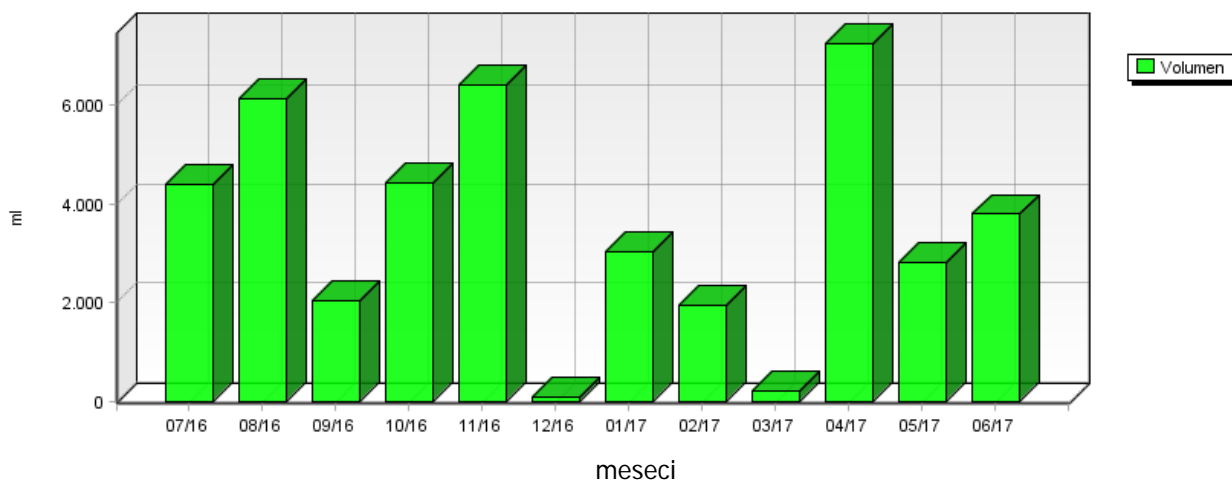


5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

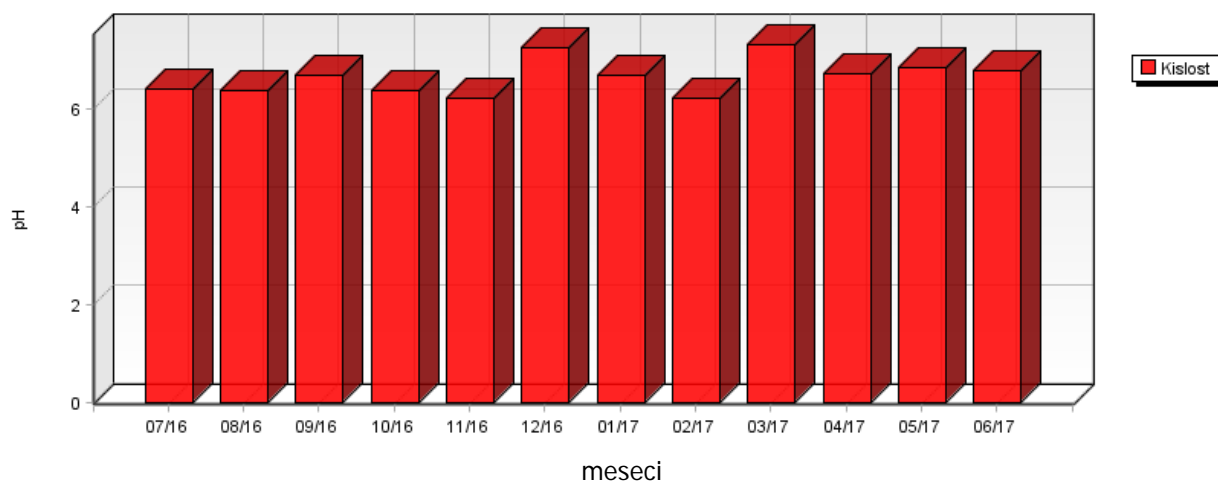
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Deponija premoga - Pesje
Obdobje meritev: 01.07.2016 do 01.07.2017

	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Volumen ml	4410	6150	2030	4430	6430	65	3030	1930	200	7240	2810	3810
Kislost pH	6.43	6.37	6.69	6.40	6.23	7.26	6.71	6.24	7.31	6.73	6.86	6.78
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	23.90	18.60	18.00	23.20	16.90	105.70	15.00	14.80	58.10	15.50	23.50	33.30

Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN

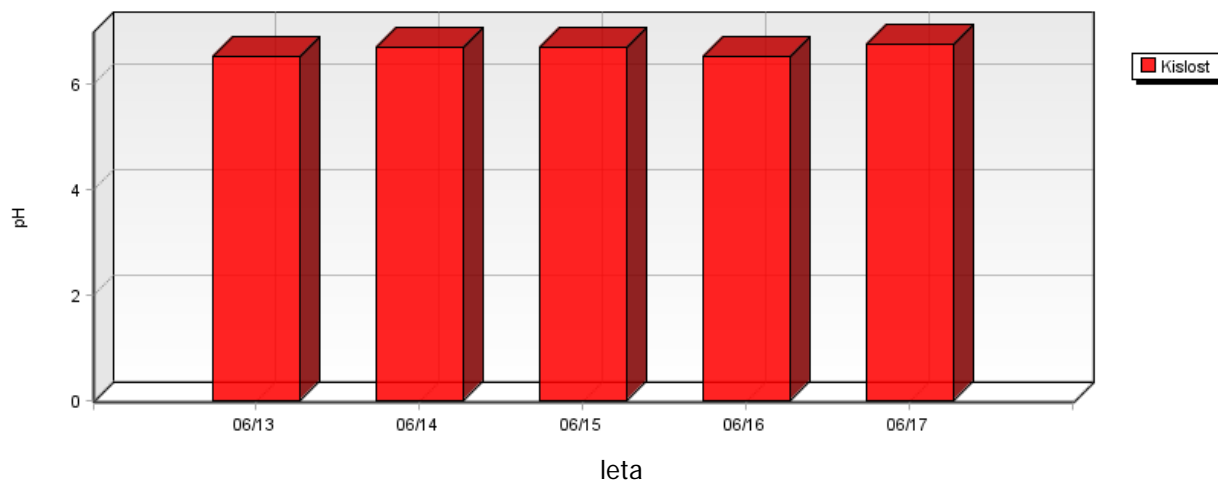


Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

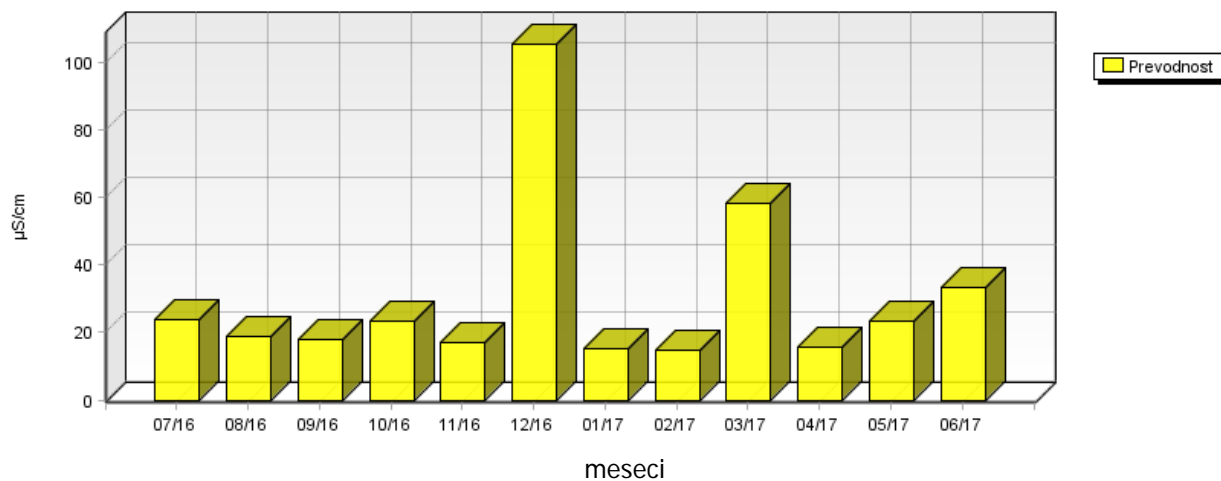


	06/13	06/14	06/15	06/16	06/17
Kislost pH	6.54	6.71	6.72	6.54	6.78

Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

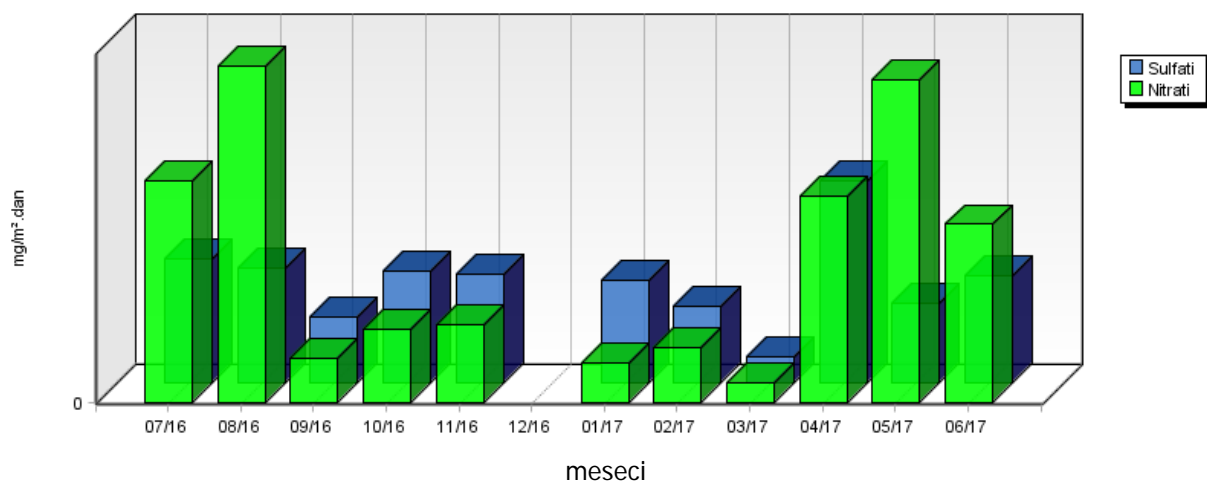


Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN

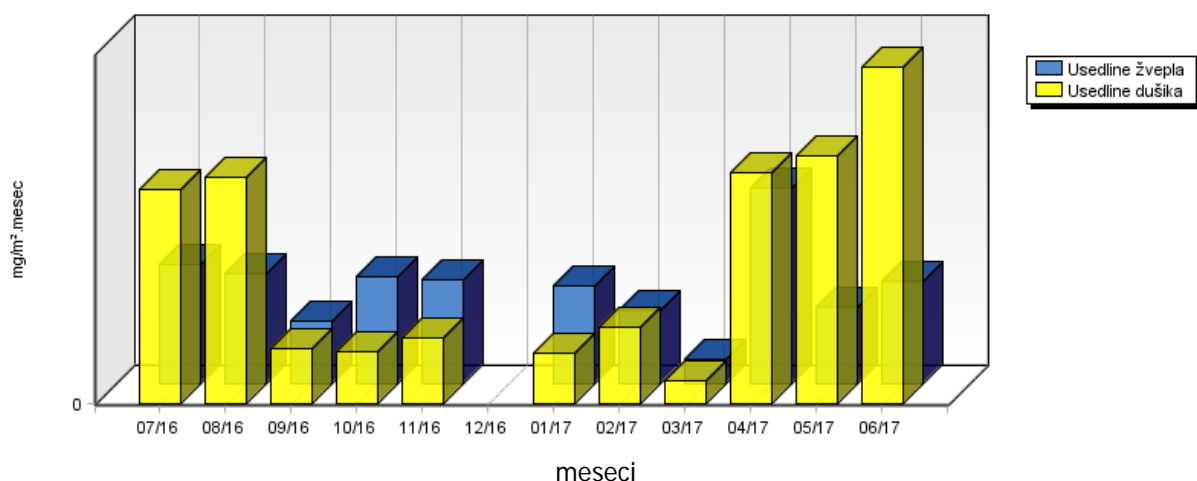


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Nitrati mg/m ² .dan	12.94	19.71	2.55	4.24	4.54	-	2.28	3.22	1.10	12.05	18.89	10.48
Sulfati mg/m ² .dan	7.19	6.68	3.78	6.50	6.29	-	5.93	4.40	1.47	11.80	4.58	6.21
Usedline dušika mg/m ² .meseč	129.56	137.43	32.72	31.54	39.93	-	29.87	45.69	13.28	140.10	150.23	204.40
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	71.87	66.82	37.77	64.98	62.88	-	59.26	44.04	14.67	117.99	45.80	62.09

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

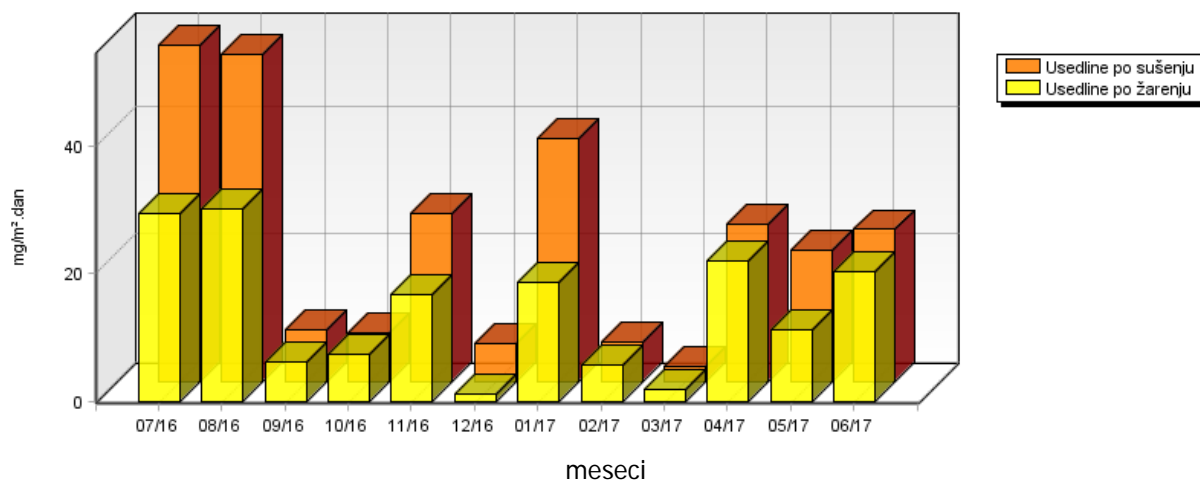


**Deponija premoga - Pesje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**



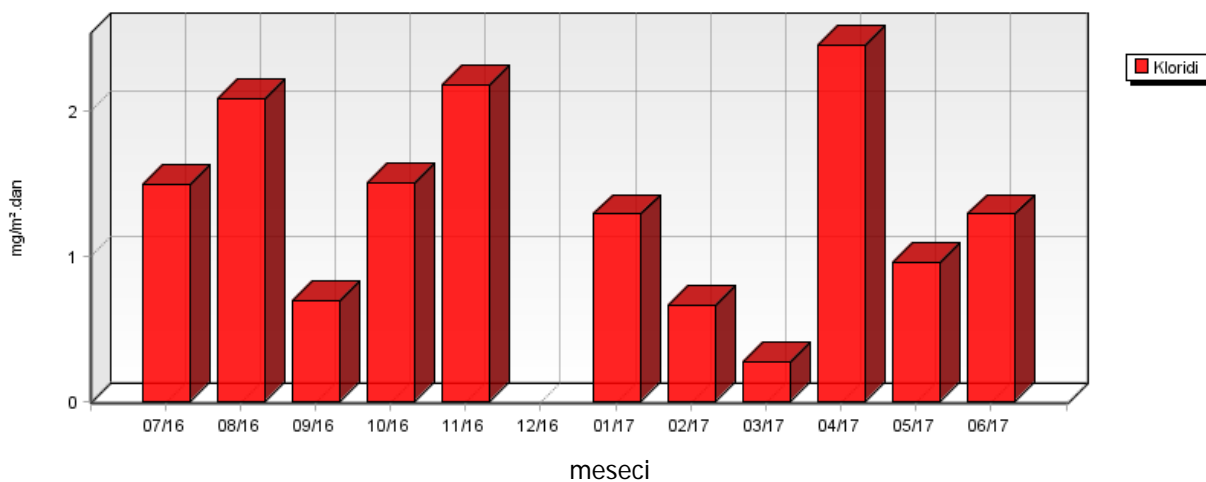
	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	52.97	51.30	8.08	7.67	26.62	5.83	38.27	6.21	2.38	25.02	20.64	23.85
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	29.38	30.12	6.19	7.25	16.69	1.09	18.61	5.77	1.82	21.97	11.21	20.32

Deponija premoga - Pesje
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

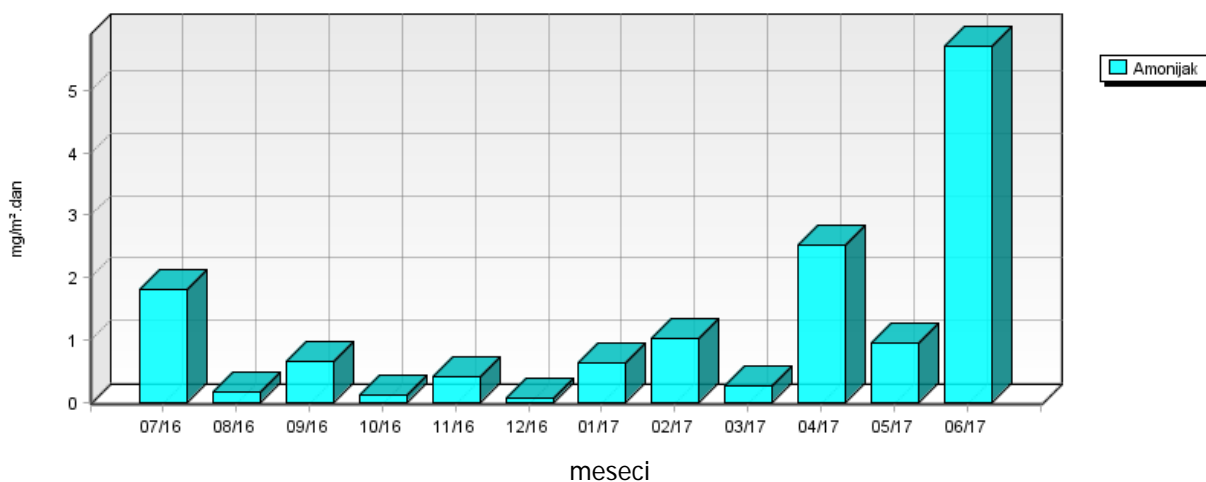


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Kloridi mg/m ² .dan	1.50	2.09	0.69	1.50	2.18	-	1.30	0.66	0.26	2.46	0.95	1.29
Amonijak mg/m ² .dan	1.80	0.17	0.66	0.12	0.39	0.07	0.62	1.02	0.25	2.51	0.95	5.72
Kalcij mg/m ² .dan	3.85	9.24	1.67	2.36	3.12	-	2.64	1.12	0.68	5.97	3.81	4.62
Magnezij mg/m ² .dan	1.82	4.53	0.48	1.18	1.14	-	1.16	0.57	0.19	3.41	1.24	1.57
Natrij mg/m ² .dan	0.66	0.46	0.15	0.33	1.05	-	0.97	0.45	0.16	0.25	0.31	0.57
Kalij mg/m ² .dan	1.65	0.75	0.48	0.33	0.22	-	0.25	0.12	0.07	0.25	1.18	0.47

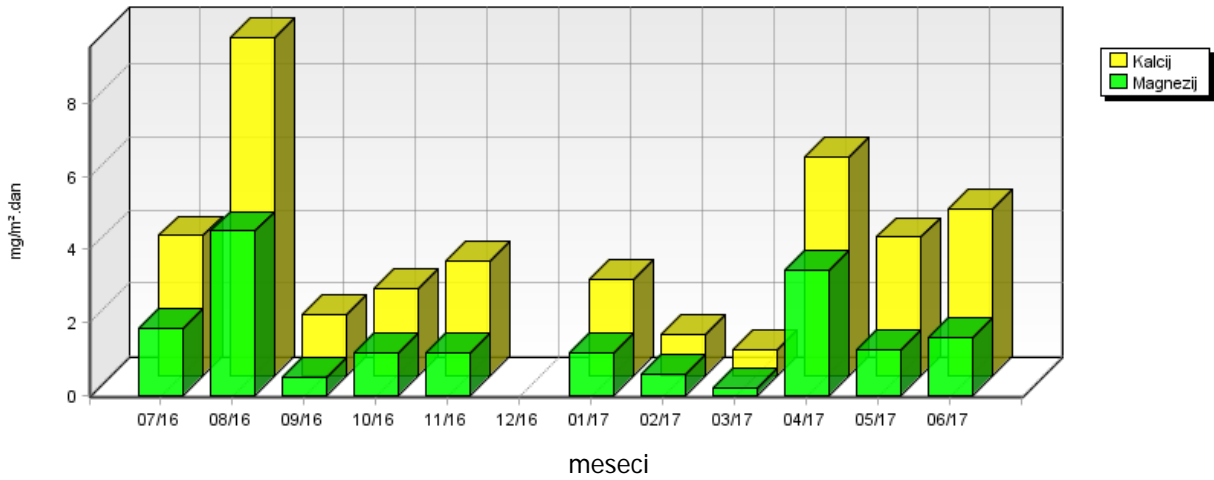
Deponija premoga - Pesje
KLORIDI V PADAVINAH



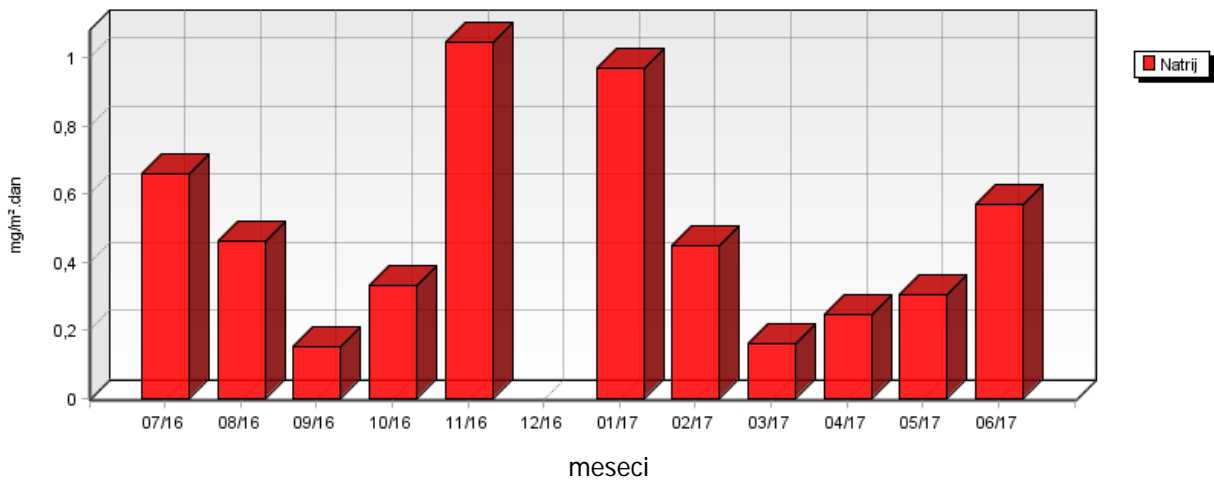
Deponija premoga - Pesje
AMONIYAK V PADAVINAH



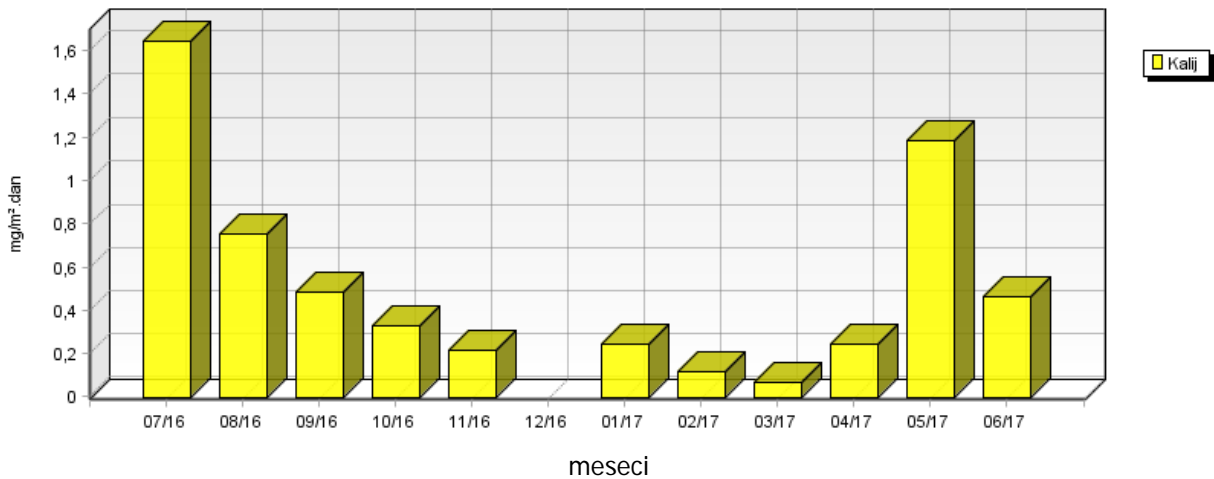
Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PADAVINAH

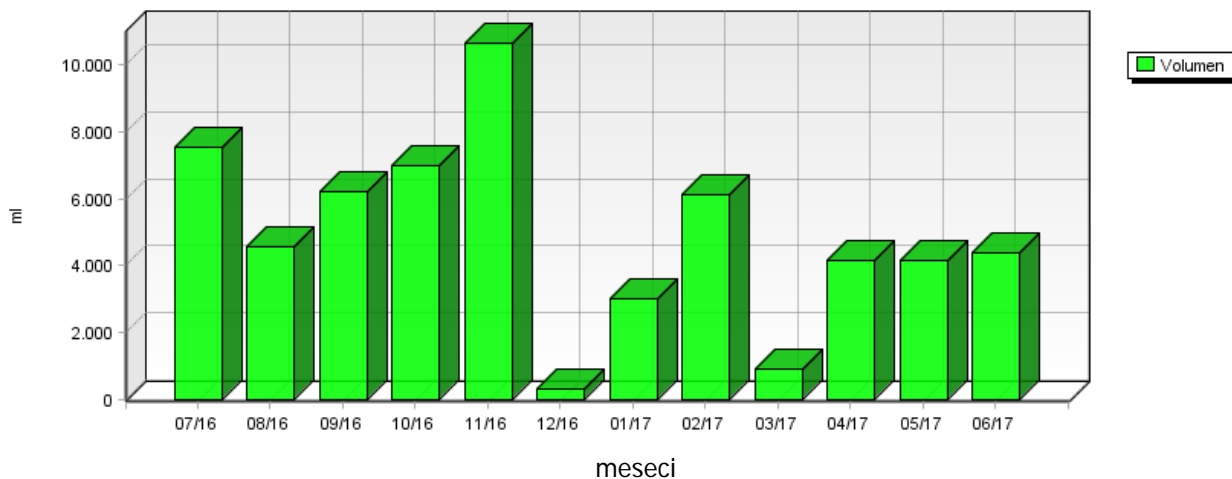


5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

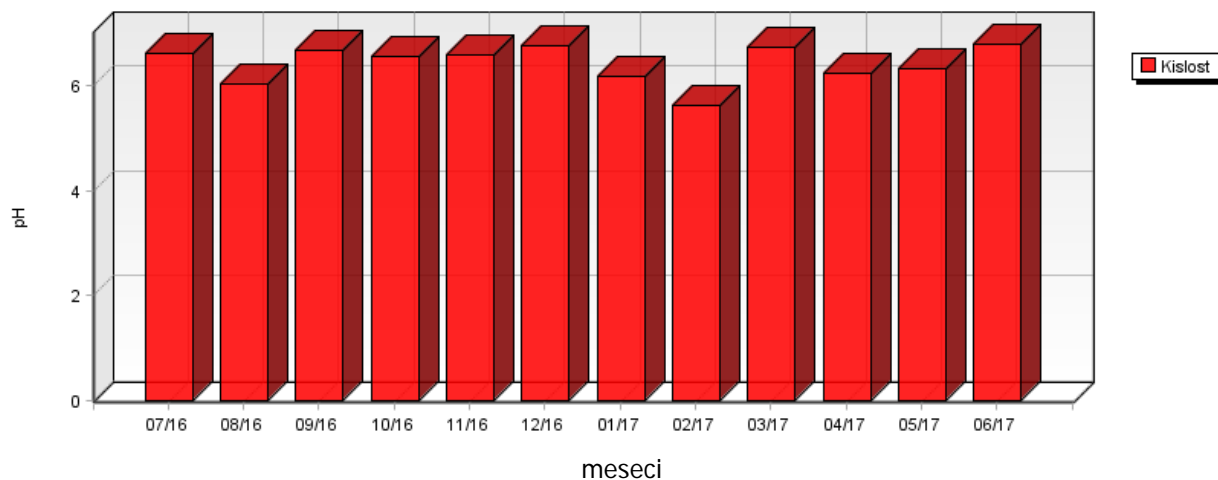
Lokacija: Referenčna lokacija
Postaja: Kočevje
Obdobje meritev: 01.07.2016 do 01.07.2017

	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Volumen ml	7530	4540	6210	7010	10680	310	3010	6120	910	4160	4170	4400
Kislost pH	6.61	6.04	6.68	6.55	6.59	6.77	6.19	5.63	6.73	6.25	6.32	6.81
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	18.30	8.90	9.40	23.10	12.00	27.20	13.30	7.10	15.60	11.90	11.00	21.80

Kočevje
VOLUMEN PADAVIN

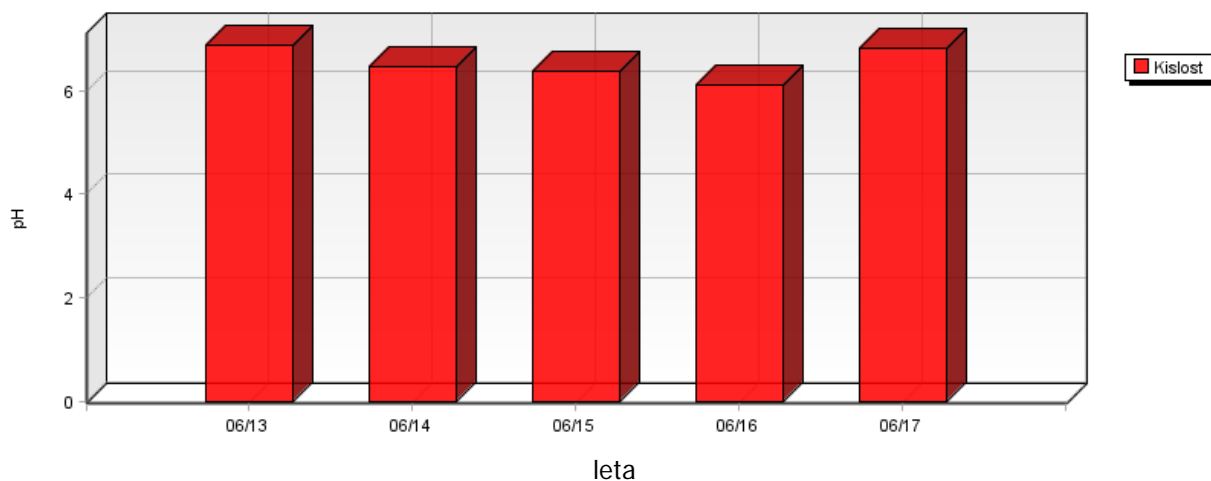


Kočevje
KISLOST PADAVIN

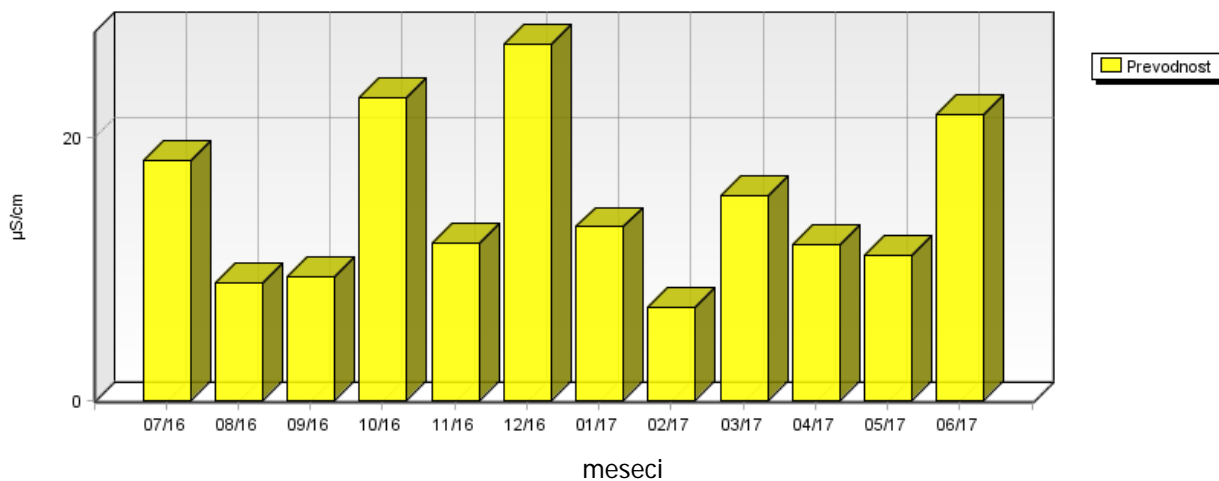


	06/13	06/14	06/15	06/16	06/17
Kislost pH	6.89	6.45	6.37	6.12	6.81

Kočevje KISLOST PADAVIN

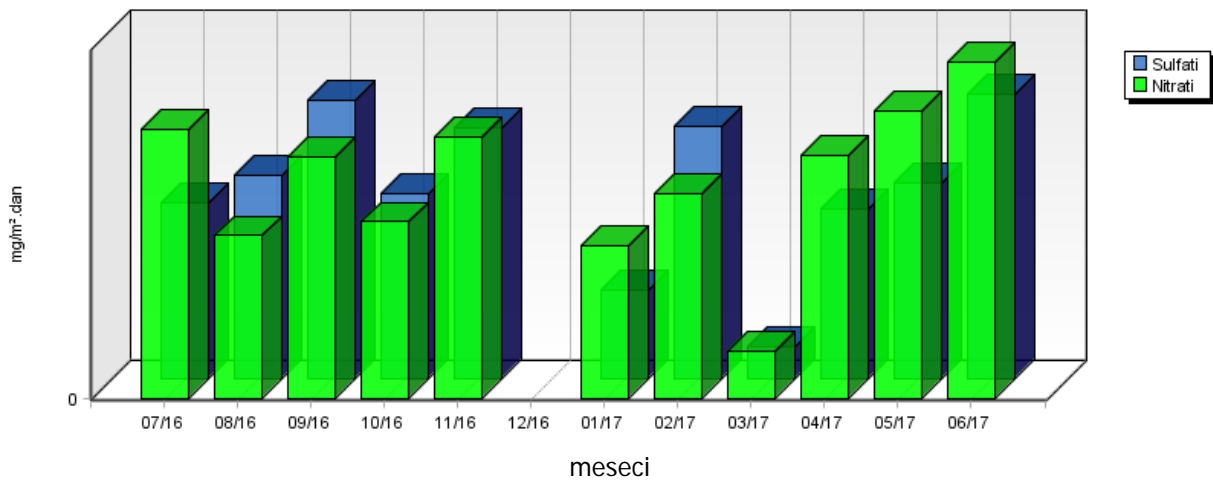


Kočevje PREVODNOST PADAVIN

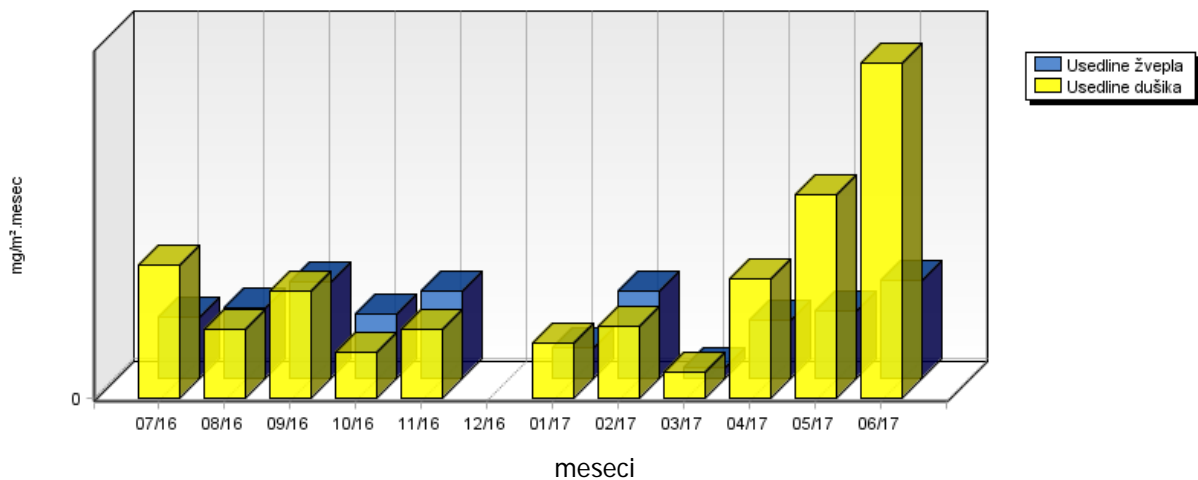


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Nitrati mg/m ² .dan	7.47	4.53	6.71	4.90	7.25	-	4.21	5.69	1.32	6.72	7.99	9.35
Sulfati mg/m ² .dan	4.91	5.64	7.72	5.14	6.96	-	2.45	6.98	0.89	4.75	5.44	7.89
Usedline dušika mg/m ² .meseč	106.65	55.88	85.76	37.66	55.90	-	44.74	57.96	20.74	96.30	162.45	268.32
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	49.09	56.42	77.17	51.41	69.62	-	24.53	69.82	8.90	47.46	54.37	78.88

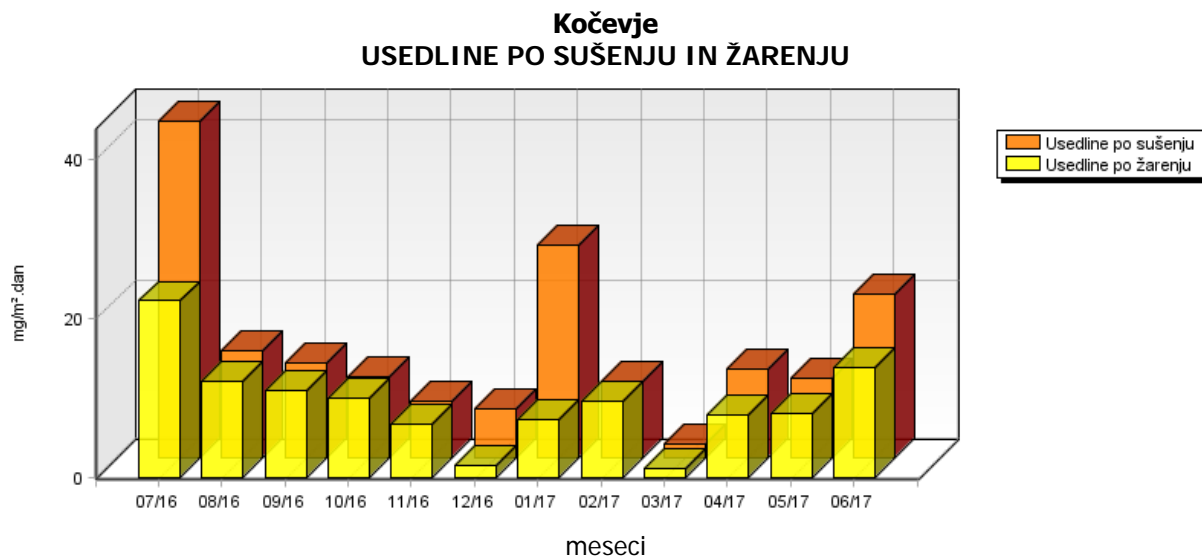
Kočevje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

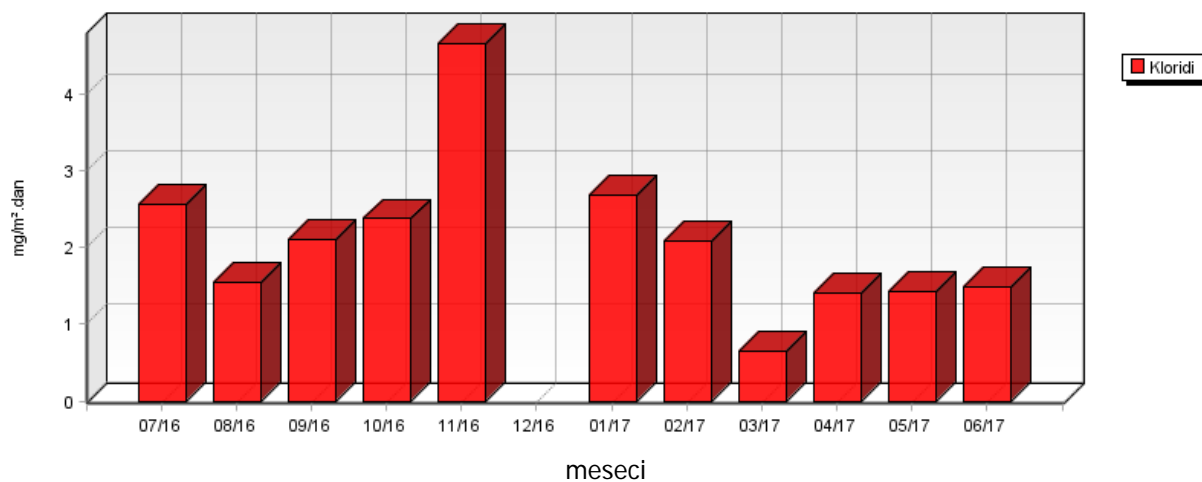


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	42.37	13.48	11.78	10.19	7.06	6.01	26.65	9.51	1.70	11.00	9.85	20.71
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	22.27	12.11	10.87	9.93	6.67	1.47	7.14	9.47	1.13	7.77	8.09	13.82

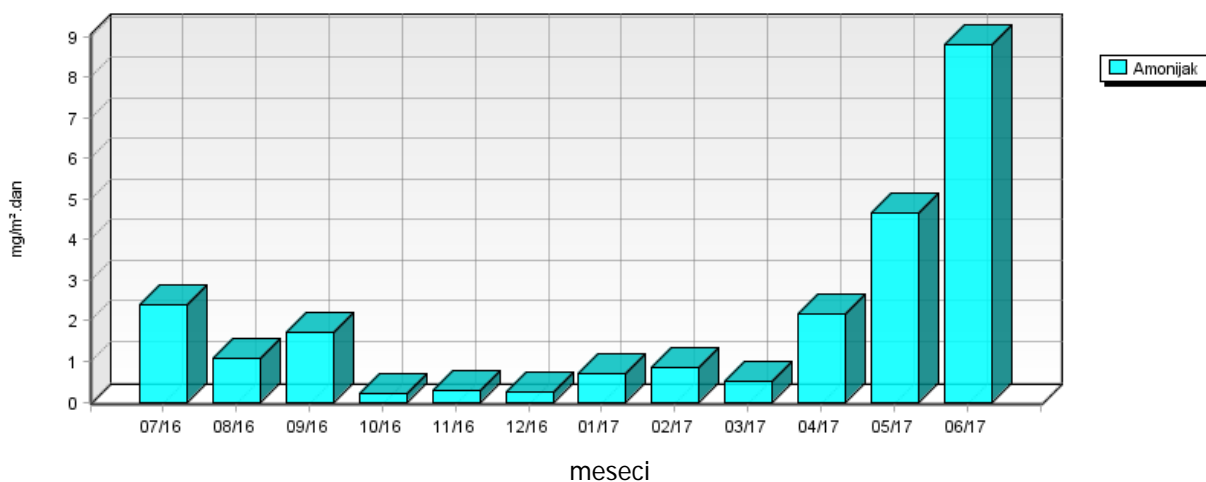


	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Kloridi mg/m ² .dan	2.56	1.54	2.11	2.38	4.64	-	2.68	2.08	0.64	1.41	1.42	1.49
Amonijak mg/m ² .dan	2.40	1.08	1.73	0.19	0.29	0.26	0.69	0.83	0.51	2.18	4.64	8.78
Kalcij mg/m ² .dan	5.11	3.52	2.11	4.08	4.14	-	1.46	1.78	0.49	2.82	2.43	3.41
Magnezij mg/m ² .dan	1.55	1.20	0.92	1.03	1.89	-	0.62	0.72	0.21	1.47	1.35	1.30
Natrij mg/m ² .dan	0.97	0.52	0.46	1.24	3.48	-	2.19	0.83	0.37	0.14	0.40	1.08
Kalij mg/m ² .dan	0.97	0.68	0.72	5.43	0.87	-	2.04	0.46	0.24	0.14	1.25	1.52

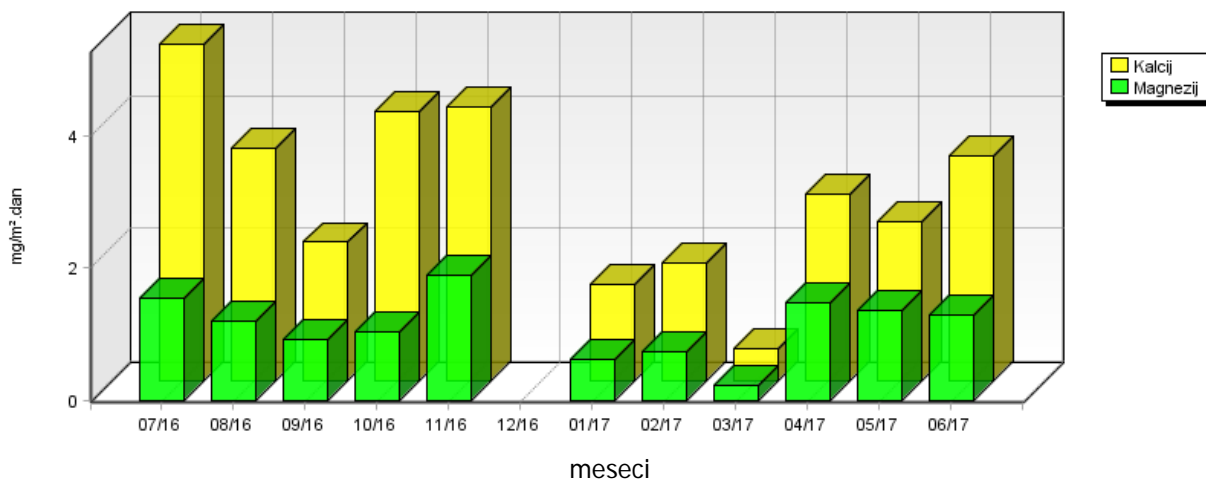
Kočevje
KLORIDI V PADAVINAH



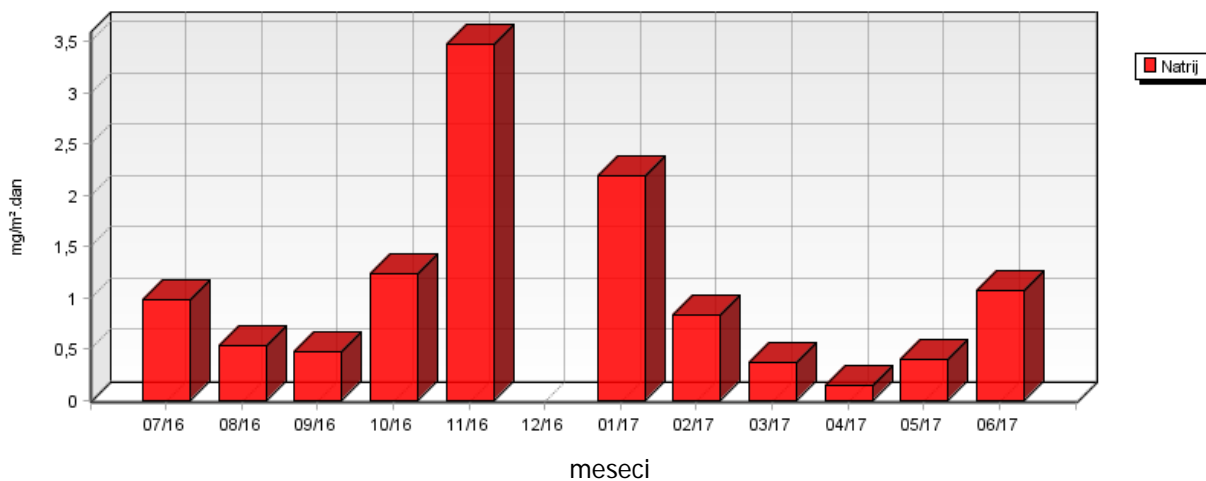
Kočevje
AMONIYAK V PADAVINAH



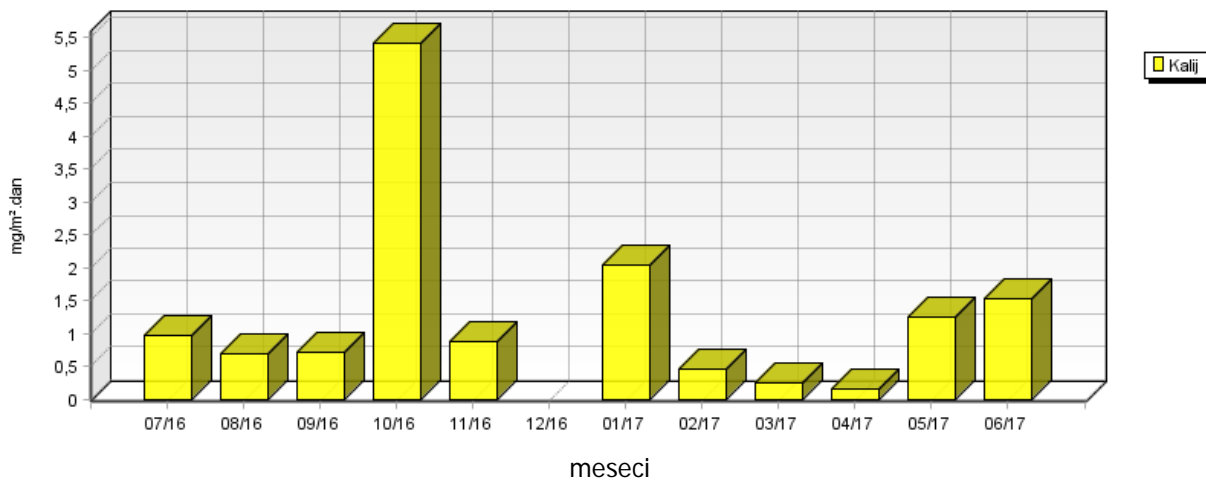
Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Kočevje
NATRIJ V PADAVINAH



Kočevje
KALIJ V PADAVINAH



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

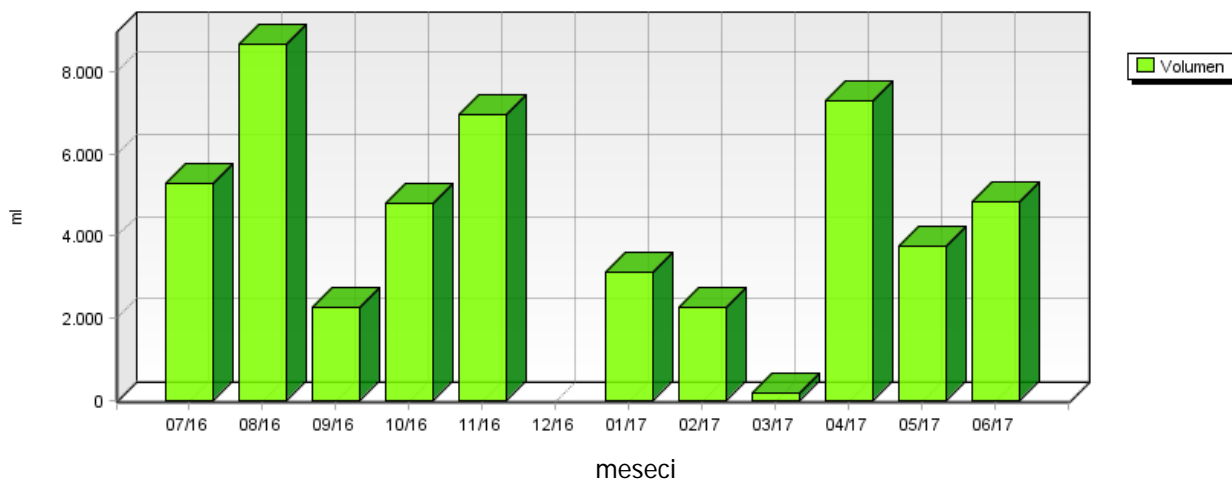
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2016 do 01.07.2017

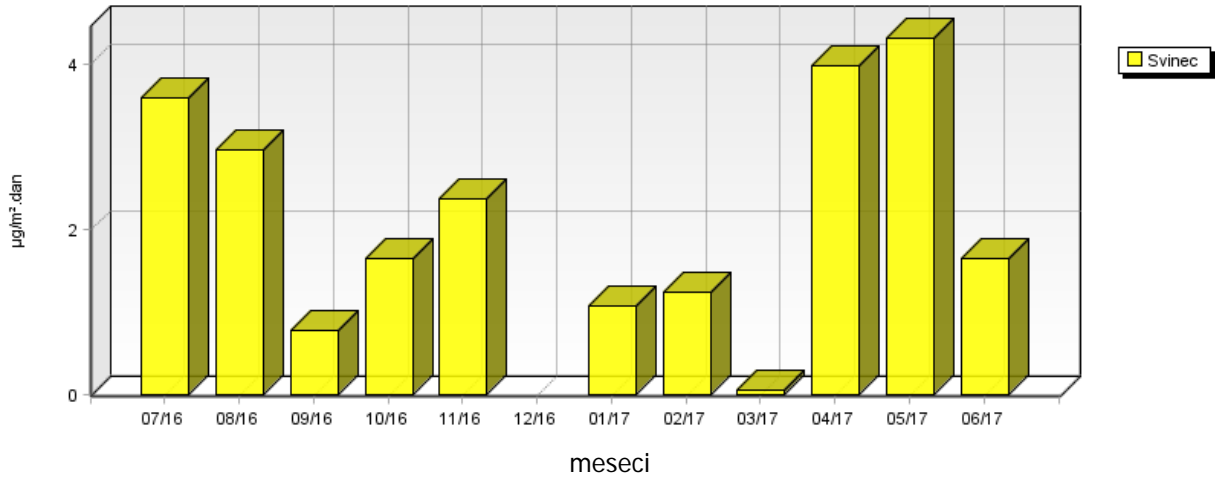
	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Svinec μg/m ² .dan	3.59	2.96*	0.77*	1.63*	2.37*	-	1.06*	1.24	0.05*	3.97	4.32	1.64*
Kadmij μg/m ² .dan	0.36*	0.59*	0.15*	0.33*	0.47*	-	0.21*	0.15*	0.01*	0.50*	0.25*	0.33*
Cink μg/m ² .dan	30.12	16.56	3.10*	32.99	9.48*	-	7.42	57.13	2.30	45.11	24.13	101.89
Živo srebro μg/m ² .dan	0.23*	0.40*	0.12*	-	0.30*	-	1.16	2.15	0.14	36.47	0.20*	0.24*
Volumen ml	5280	8710	2280	4810	6980	0	3120	2280	150	7300	3740	4840

*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj našteje kovine so sledeče: Cd 0,1 μg/l; Zn 0,5 μg/l; Pb 0,5 μg/l in Hg 0,2 μg/l.

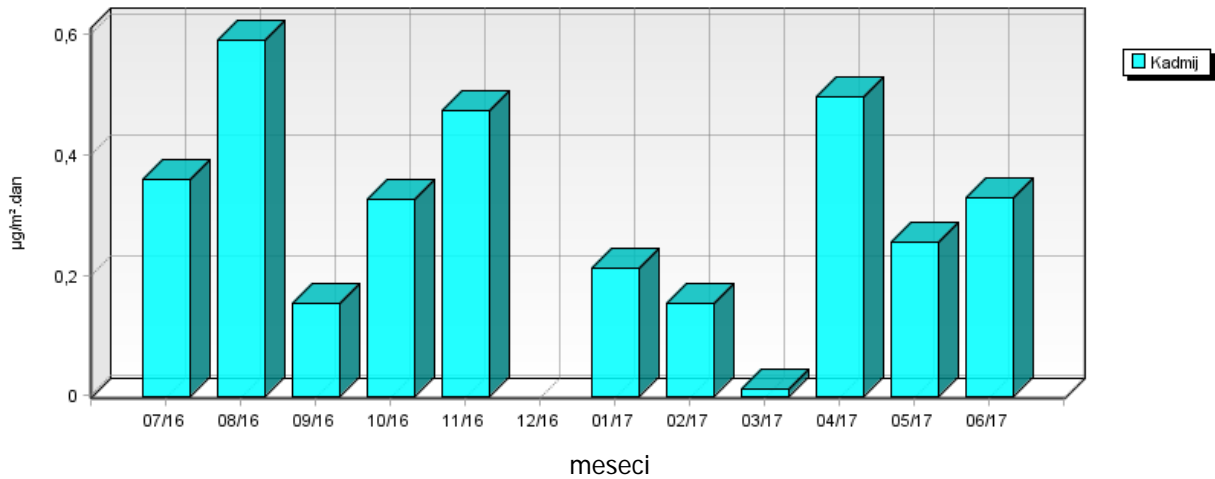
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



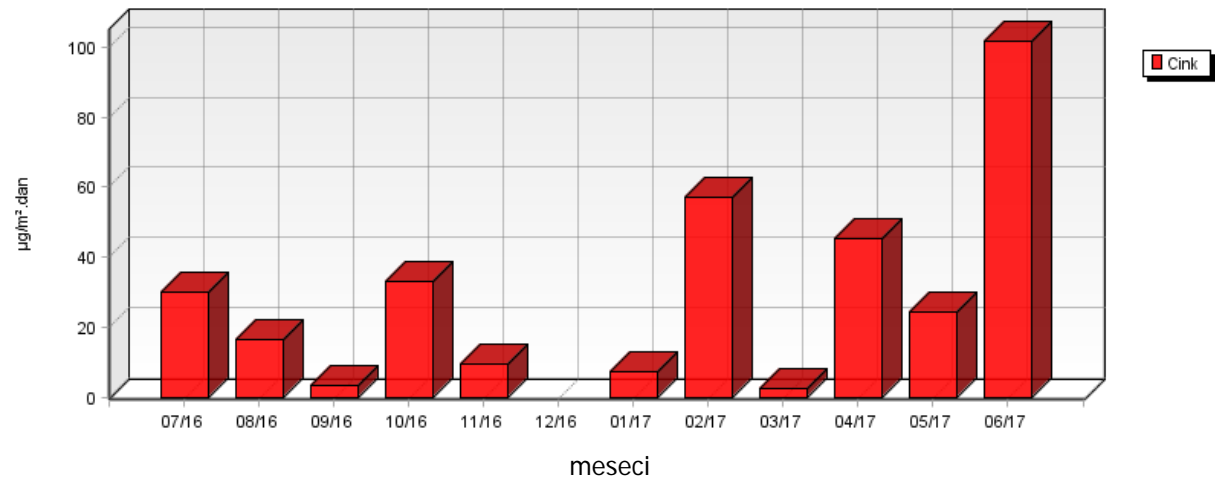
Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



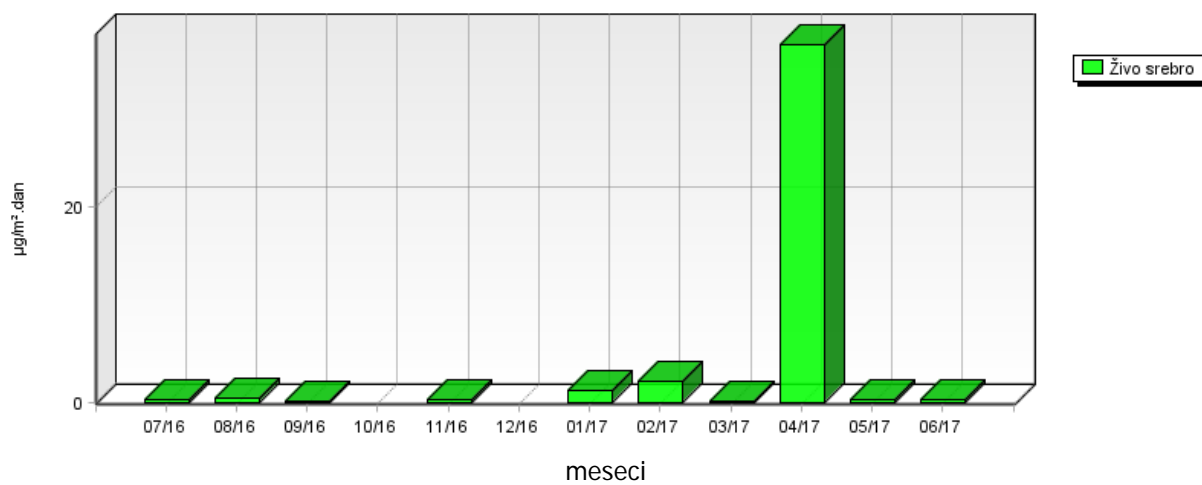
Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH



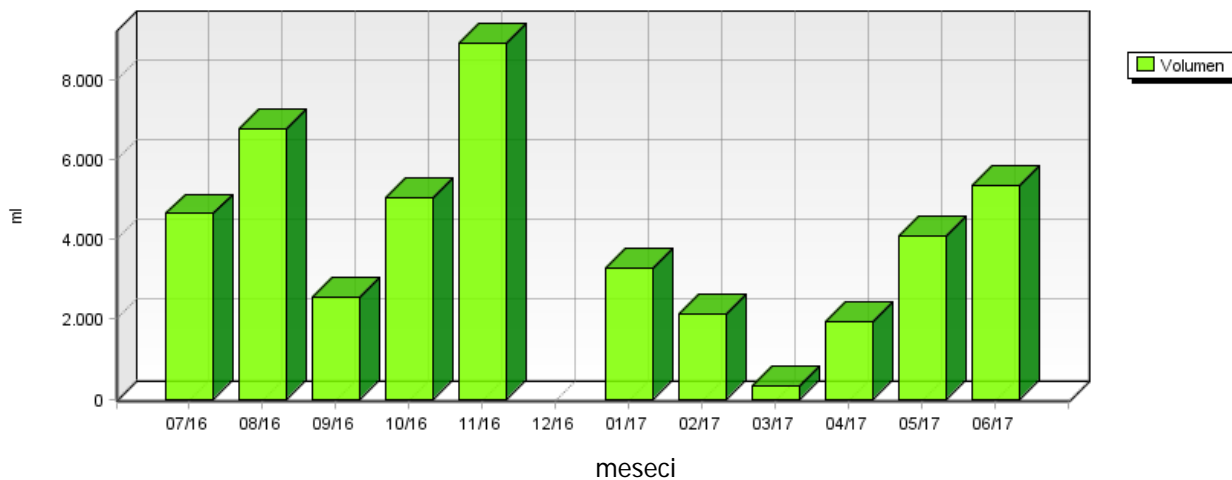
5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.07.2016 do 01.07.2017

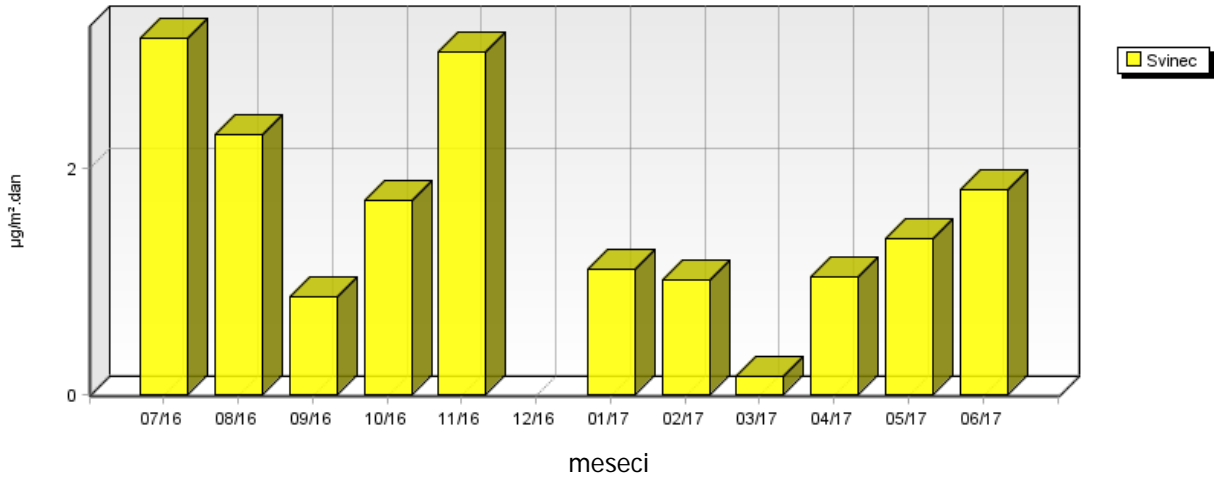
	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	3.16	2.30*	0.86*	1.71*	3.03*	-	1.11*	1.01	0.15	1.04	1.39*	1.81*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.32*	0.46*	0.17*	0.34*	0.61*	-	0.22*	0.14*	0.02*	0.13*	0.28*	0.36*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	29.43	9.65	11.38	20.58	12.11*	-	4.43*	38.15	3.00	17.21	5.54*	53.57
Volumen ml	4660	6765	2540	5050	8920	0	3265	2120	320	1920	4080	5330

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

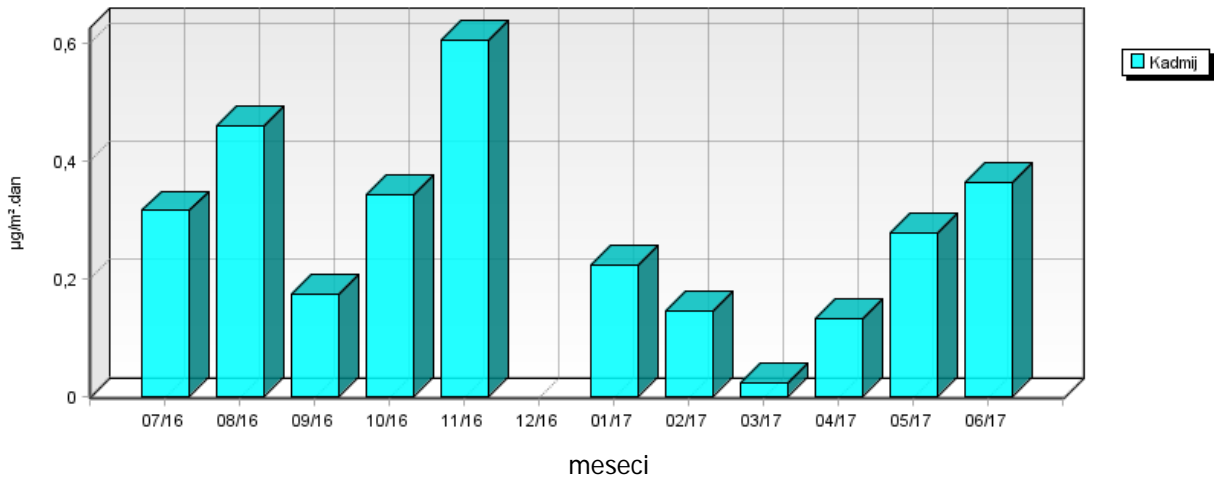
Topolšica
VOLUMEN VZORCA



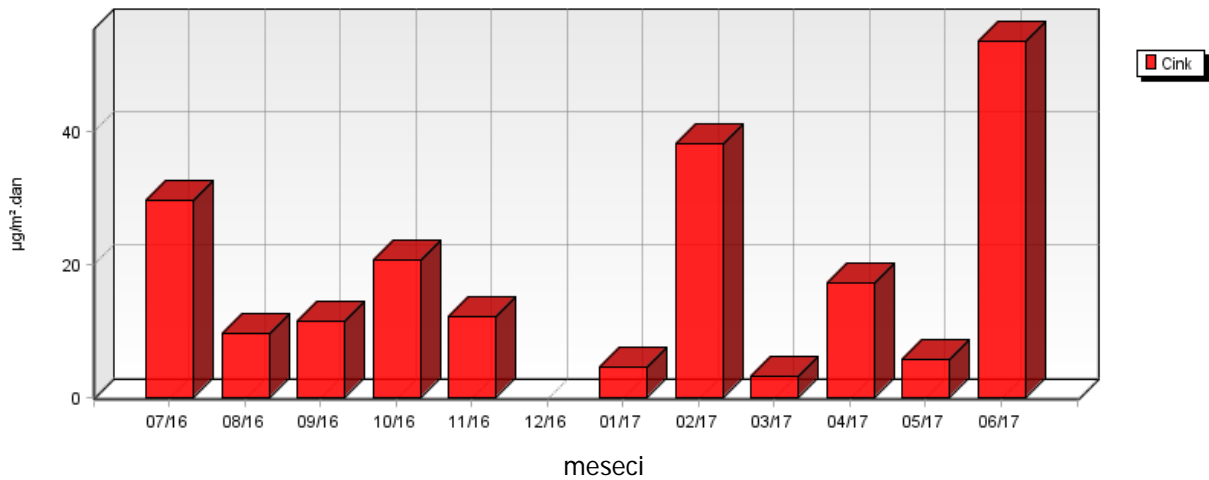
Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



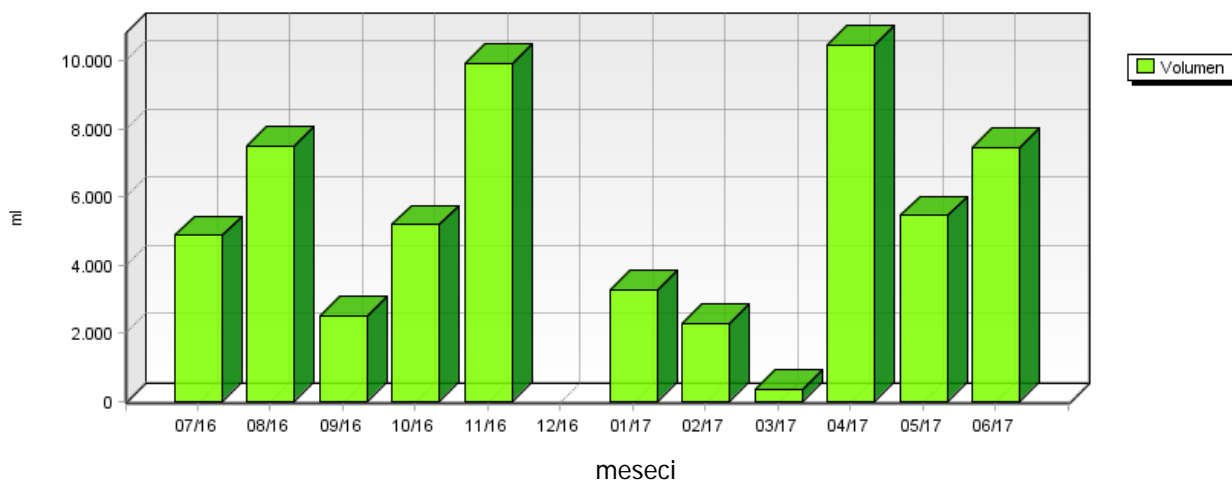
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2016 do 01.07.2017

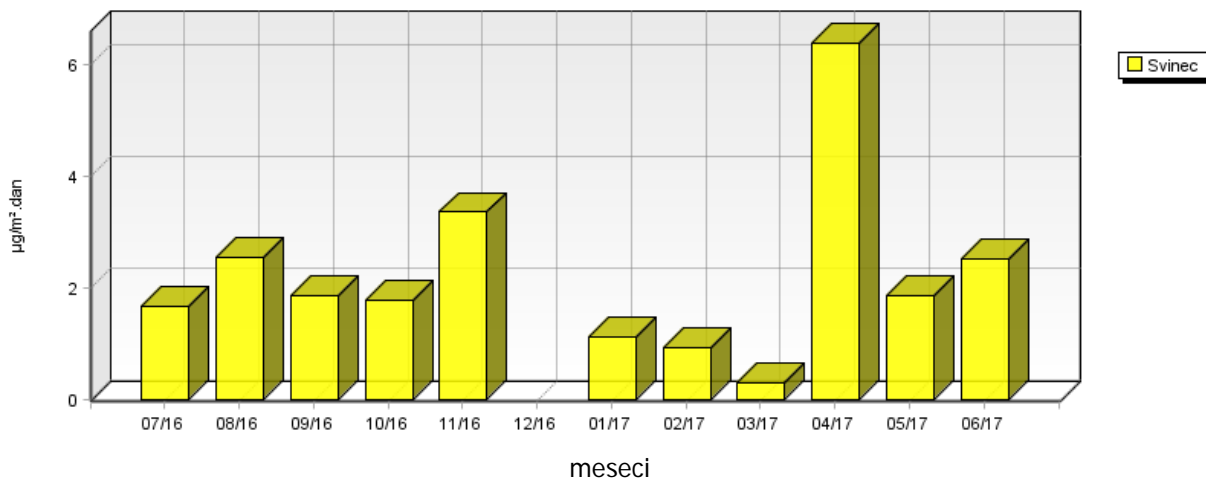
	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Svinec μg/m ² .dan	1.65	2.54*	1.87	1.77*	3.37*	-	1.11*	0.93	0.29	6.40	1.85*	2.52
Kadmij μg/m ² .dan	0.33*	0.51*	0.17*	0.35*	0.67*	-	0.22*	0.15*	0.02	0.71*	0.37*	0.50*
Cink μg/m ² .dan	19.18	11.17	3.40	10.95	13.50*	-	11.95	59.92	20.04	53.37	13.32	87.29
Živo srebro μg/m ² .dan	0.34*	0.35*	0.13*	-	0.31*	-	0.32*	2.46	0.36	35.65	0.28*	0.29*
Volumen ml	4870	7480	2500	5200	9940	0	3260	2280	350	10480	5450	7430

* ... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določitve za zgoraj našteje kovine so sledeče: Cd 0,1 μg/l; Zn 0,5 μg/l; Pb 0,5 μg/l in Hg 0,2 μg/l.

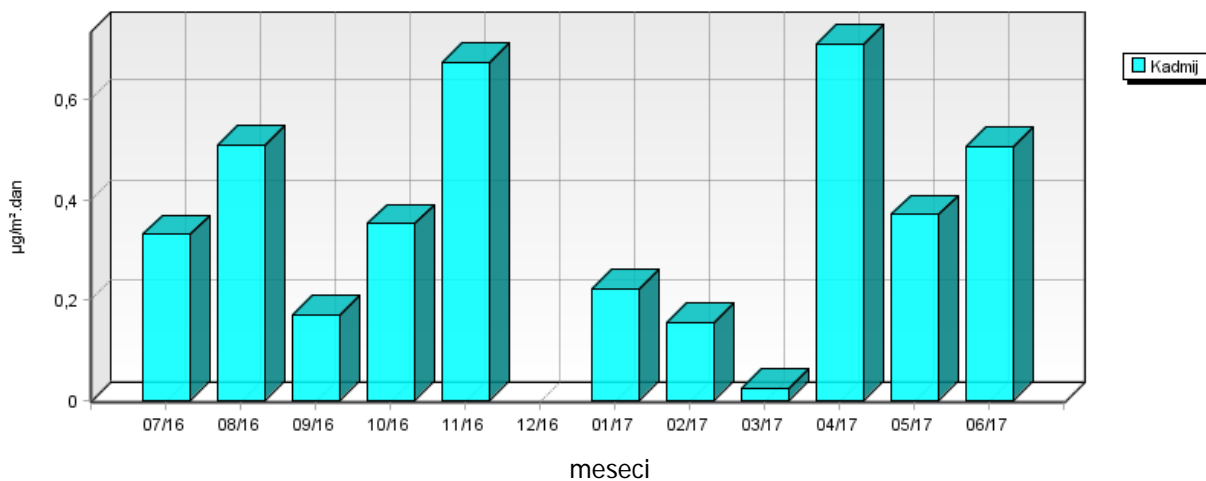
**Zavodnje
VOLUMEN VZORCA**



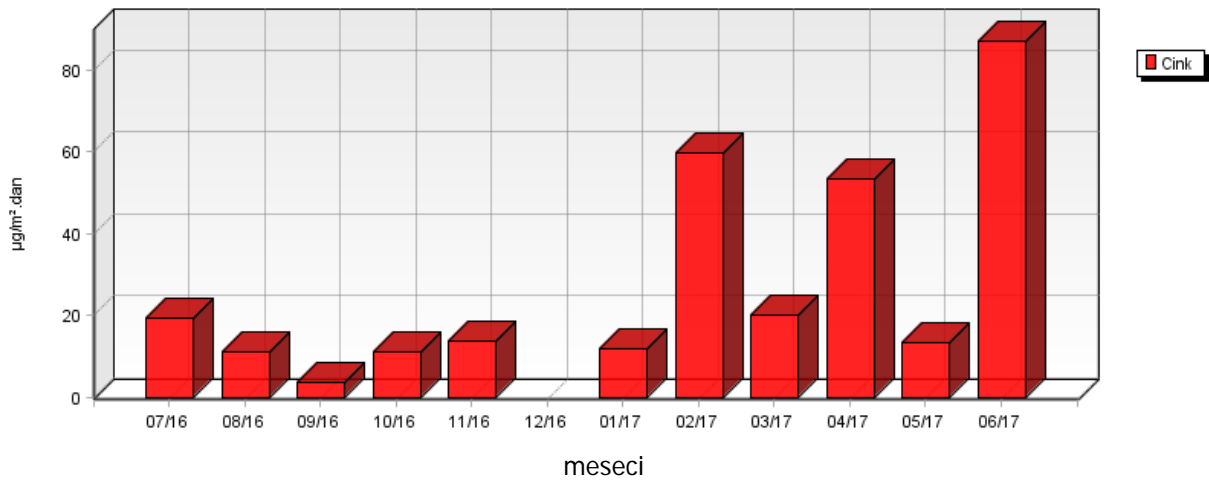
**Zavodnje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



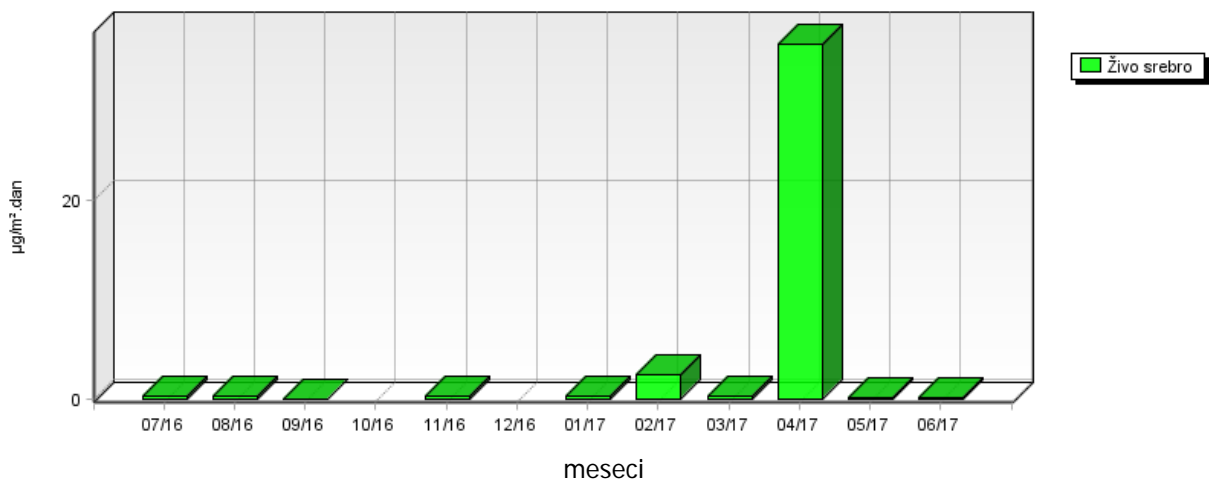
**Zavodnje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH**



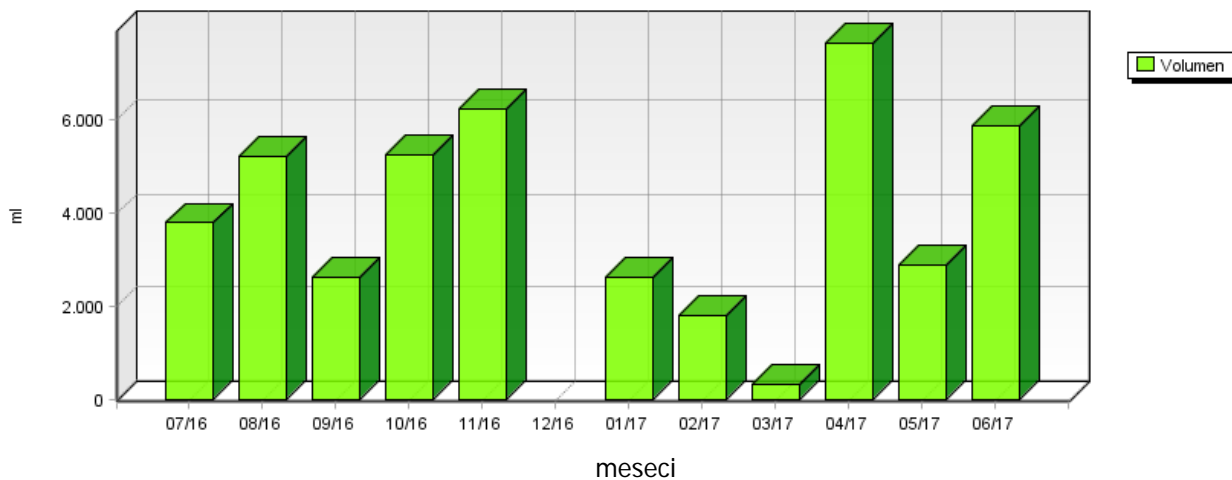
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.07.2016 do 01.07.2017

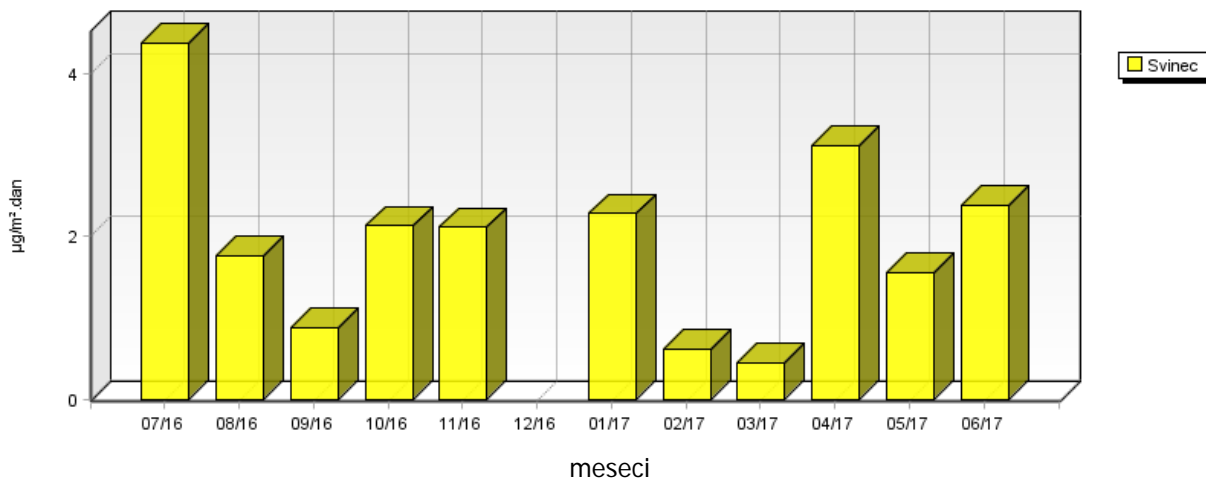
	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	4.39	1.77*	0.88*	2.13	2.12*	-	2.30	0.61	0.44	3.11	1.55	2.39
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.26	0.35*	0.18*	0.36*	0.42*	-	0.18*	0.12*	0.02*	0.52*	0.19*	0.40*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	33.29	36.09	3.53*	39.07	8.46*	-	14.83	8.31	8.78	39.43	8.35	115.80
Volumen ml	3800	5210	2600	5230	6230	0	2600	1800	310	7640	2860	5860

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

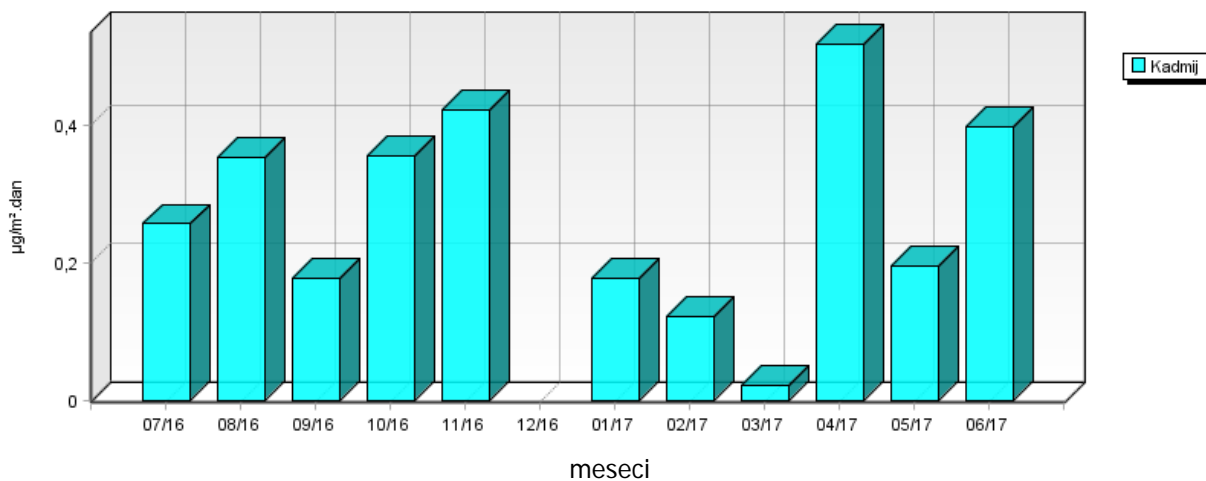
Graška gora
VOLUMEN VZORCA



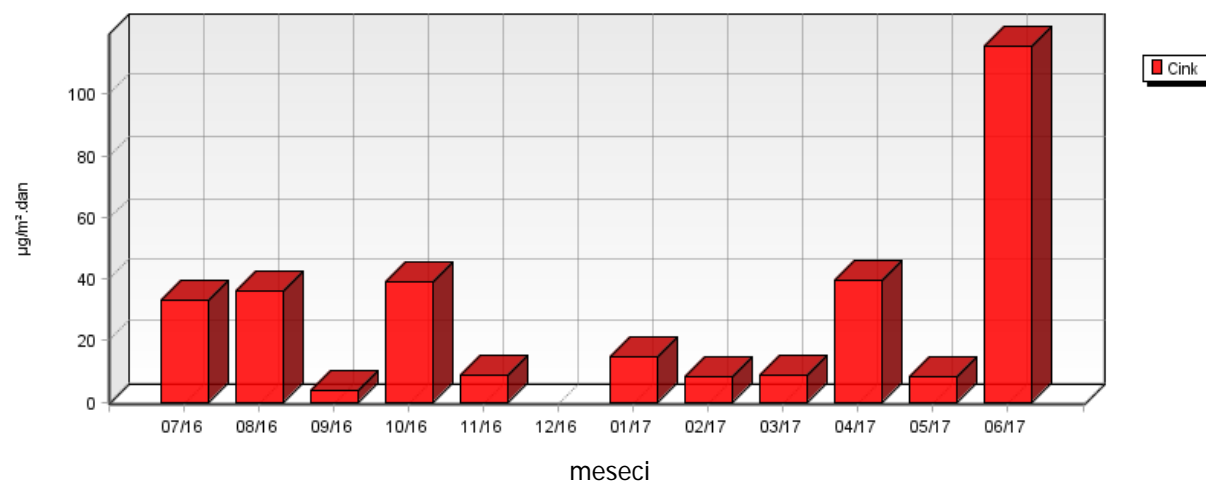
Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



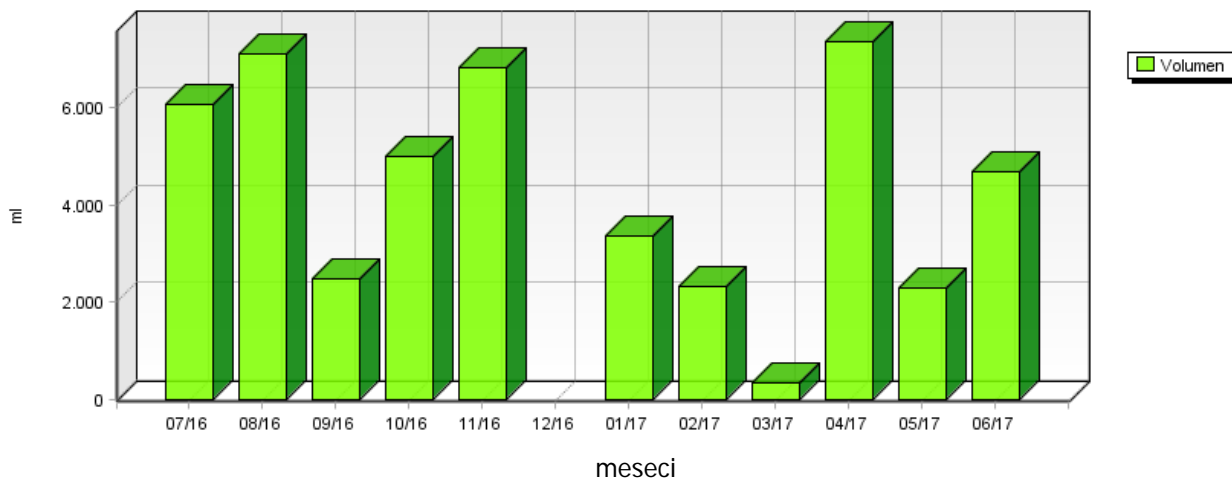
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.07.2016 do 01.07.2017

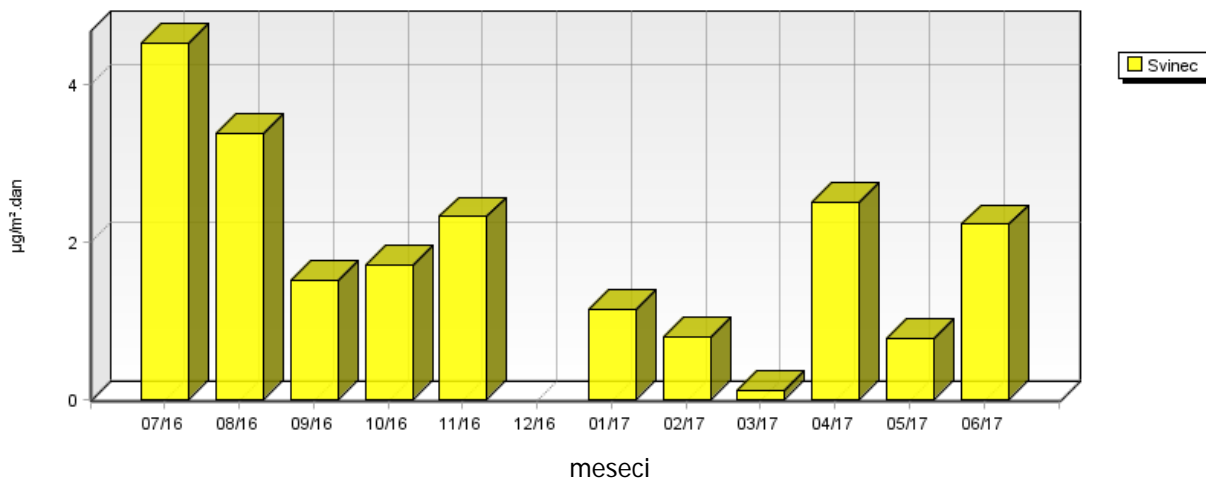
	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Svinec µg/m ² .dan	4.53	3.38	1.51	1.70*	2.32*	-	1.14*	0.79*	0.12	2.50*	0.78*	2.23
Kadmij µg/m ² .dan	0.41*	0.48*	0.17*	0.34*	0.46*	-	0.23*	0.16*	0.02*	0.50*	0.16*	0.32*
Cink µg/m ² .dan	30.09	11.60	8.89	25.46	9.28*	-	5.95	18.91	3.79	18.97	12.75	25.80
Volumen ml	6070	7120	2470	5000	6830	0	3370	2320	340	7350	2290	4690

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

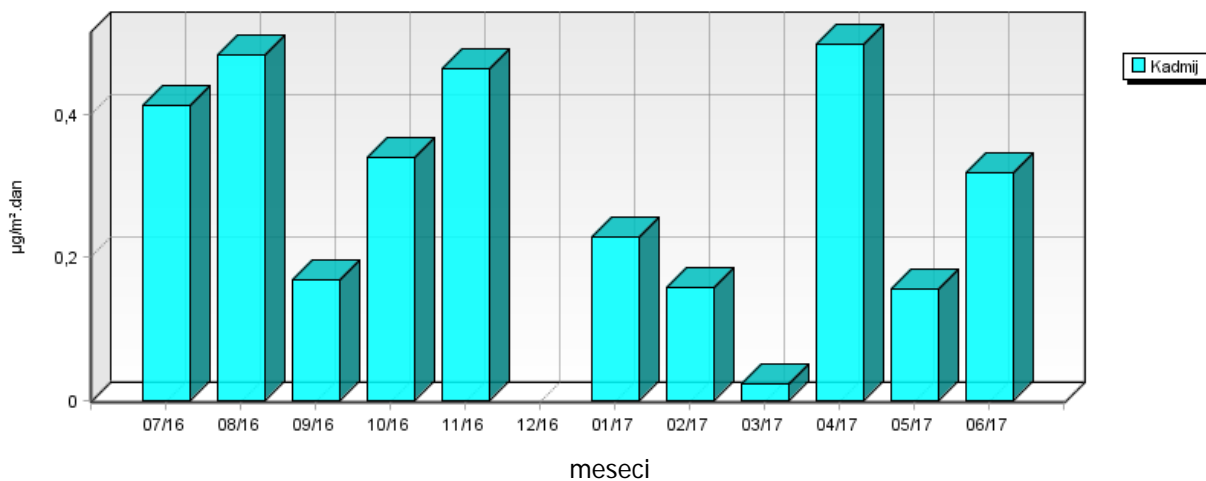
Velenje
VOLUMEN VZORCA



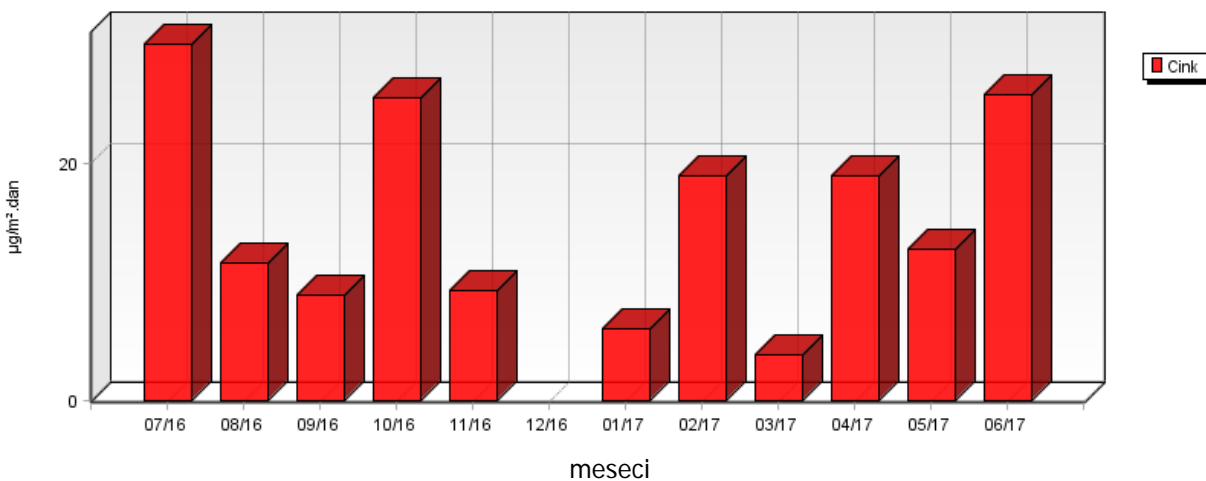
**Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



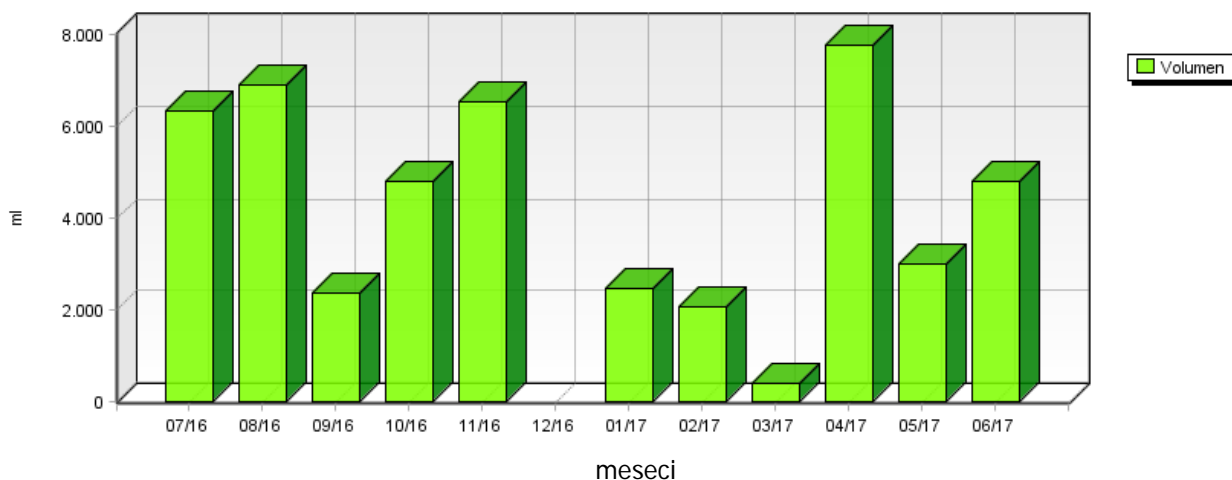
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.07.2016 do 01.07.2017

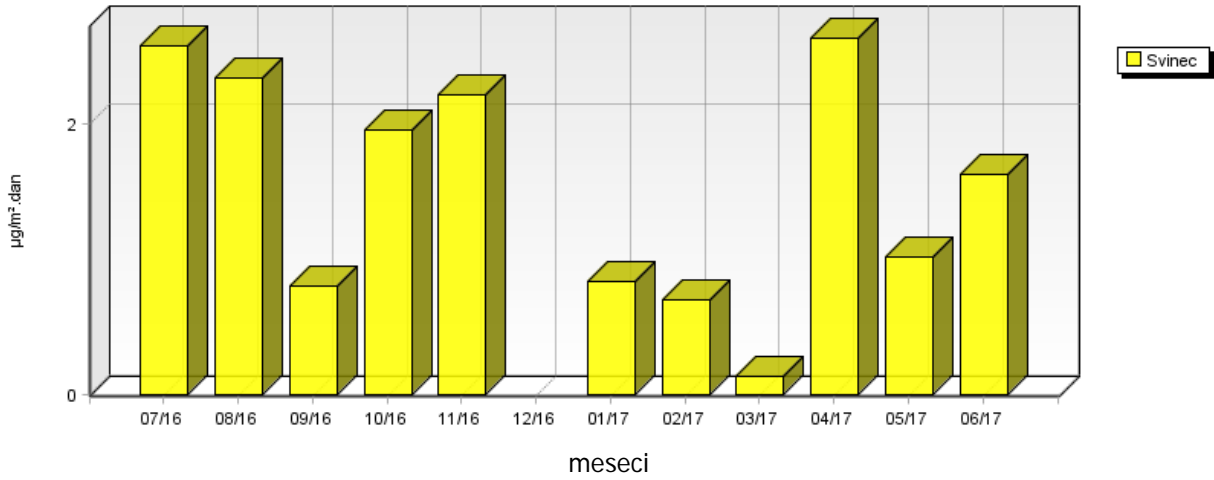
	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.58	2.34*	0.80*	1.96	2.22*	-	0.83*	0.70*	0.13*	2.64*	1.02*	1.63*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.43*	0.47*	0.16*	0.33*	0.44*	-	0.17*	0.14*	0.03*	0.53*	0.20*	0.33*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	20.20	9.37*	6.06	12.39	10.64	-	13.64	124.22	53.23	11.08	11.00	39.11
Živo srebro $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.26*	0.35*	0.11*	-	0.32*	-	0.24*	3.97	0.57	29.87	0.23*	0.25*
Volumen ml	6330	6900	2350	4800	6530	0	2450	2060	390	7770	3000	4800

*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določitve za zgoraj našteje kovine so sledeče: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$; Pb 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ in Hg 0,2 $\mu\text{g}/\text{l}$.

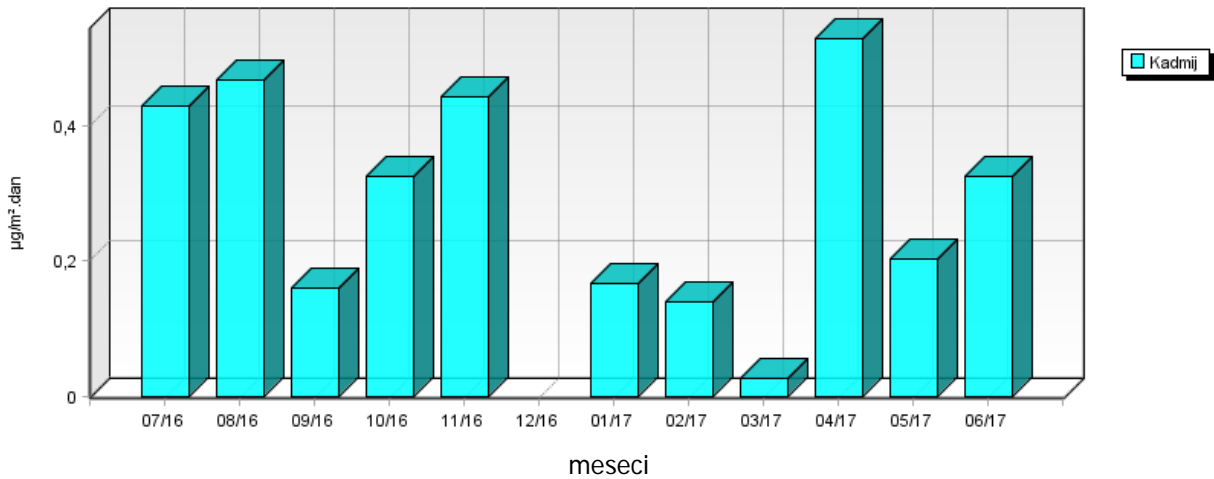
**Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN VZORCA**



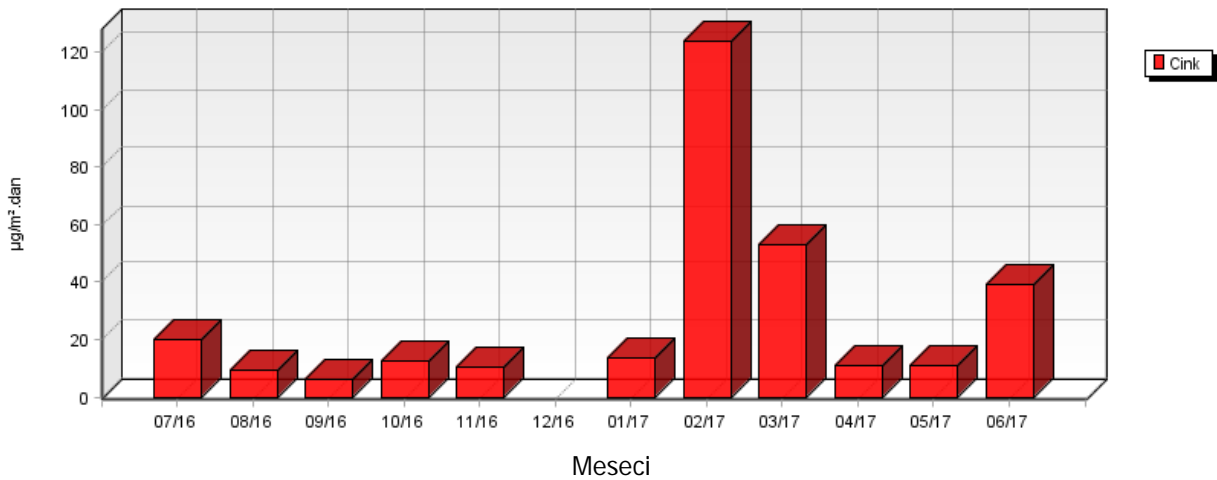
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



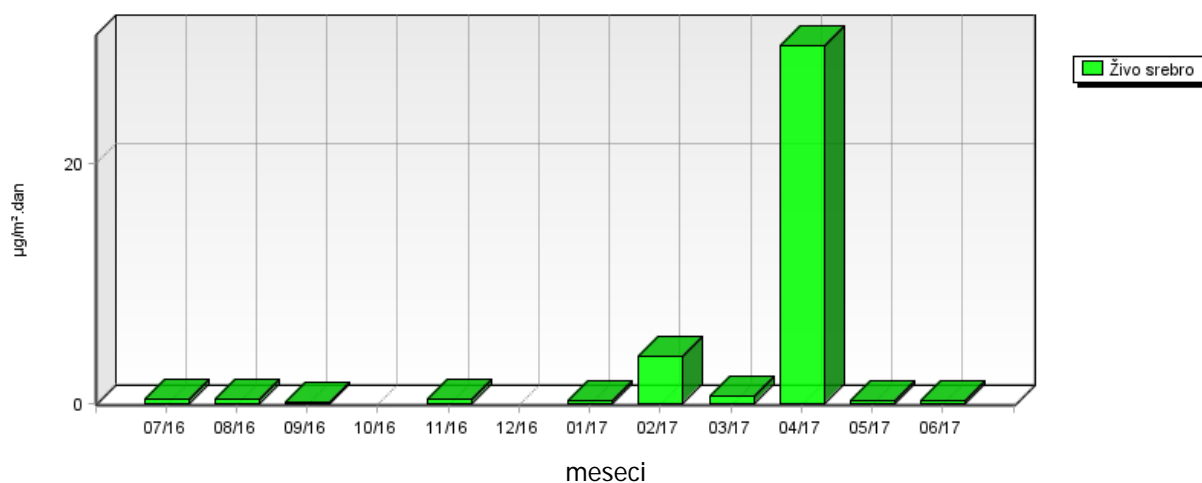
**Lokovica-Veliki vrh
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



**Lokovica-Veliki vrh
ŽIVO SREBRO 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 in živega srebra, sezonsko -4x letno(januar, april,julij,september) 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.

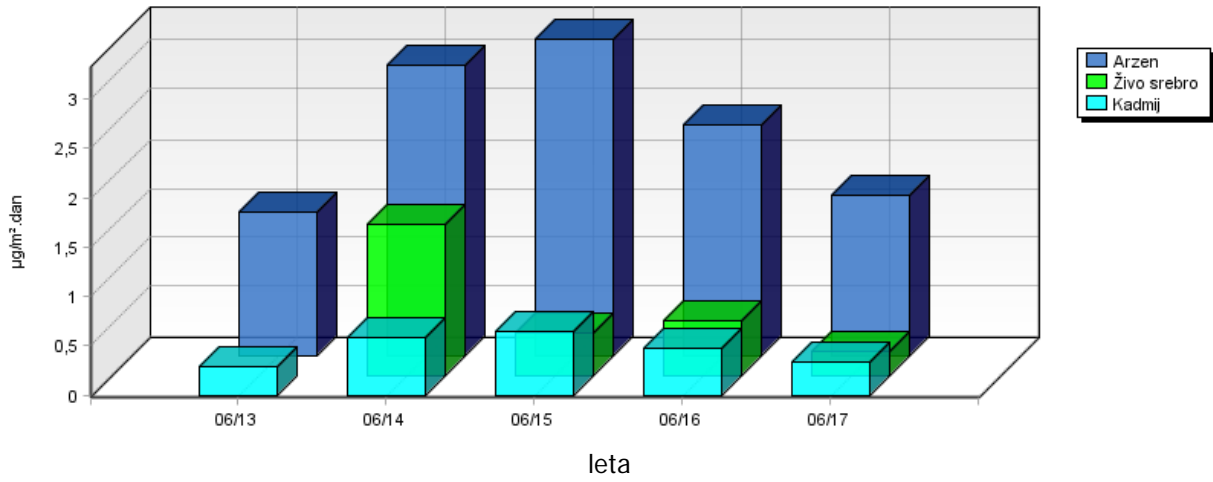
5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.07.2016 do 01.07.2017

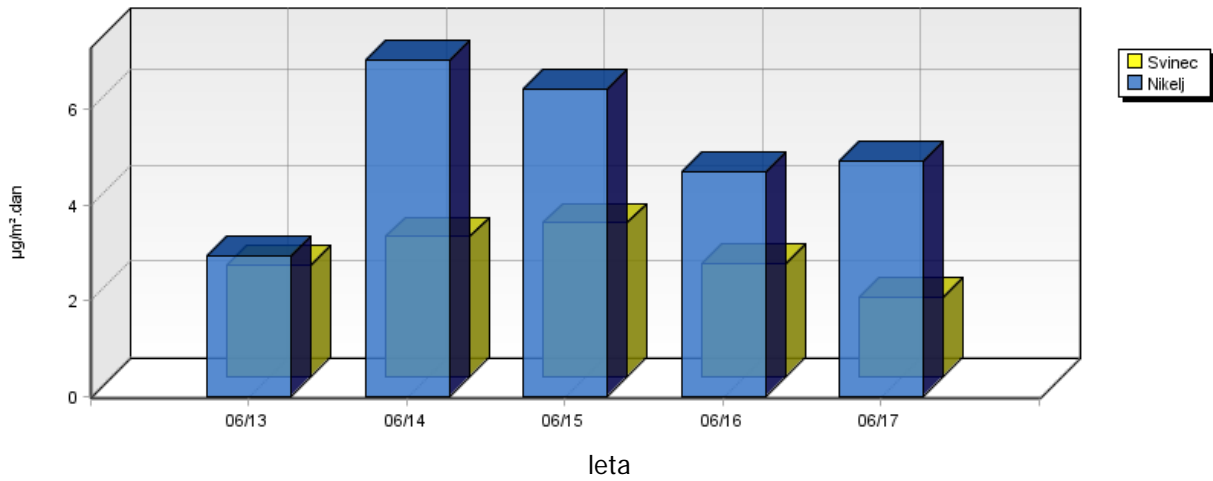
	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Krom μg/m ² .dan	3.59*	5.91*	1.55*	3.27*	4.74*	-	2.12*	-	-	4.96*	-	3.29*
Mangan μg/m ² .dan	7.17	3.55	2.01	10.45	3.79	-	2.75	-	-	4.46	-	9.20
Železo μg/m ² .dan	166.37	59.15*	19.51	32.66*	47.40*	-	26.27	-	-	49.57*	-	32.87*
Kobalt μg/m ² .dan	0.72*	1.18*	0.31*	0.65*	0.95*	-	0.42*	-	-	0.99*	-	0.66*
Baker μg/m ² .dan	5.02	5.91*	1.55*	3.27*	4.74*	-	2.12*	-	-	15.86	-	3.29*
Arzen μg/m ² .dan	2.15	2.96*	0.77*	1.63*	2.37*	-	1.06*	-	-	2.48*	-	1.64*
Talij μg/m ² .dan	1.79*	2.96*	0.77*	1.63*	4.74*	-	1.06*	-	-	2.48*	-	1.64*
Nikelj μg/m ² .dan	3.59*	5.91*	1.55*	3.27*	4.74*	-	2.12*	-	-	4.96*	-	4.93
Aluminij μg/m ² .dan	64.54	59.15*	15.48*	51.93	47.40*	-	74.37	-	-	49.57*	-	32.87*

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

Šoštanj
Hg,As in Cd za pretekla leta



Šoštanj
Ni in Pb za pretekla leta



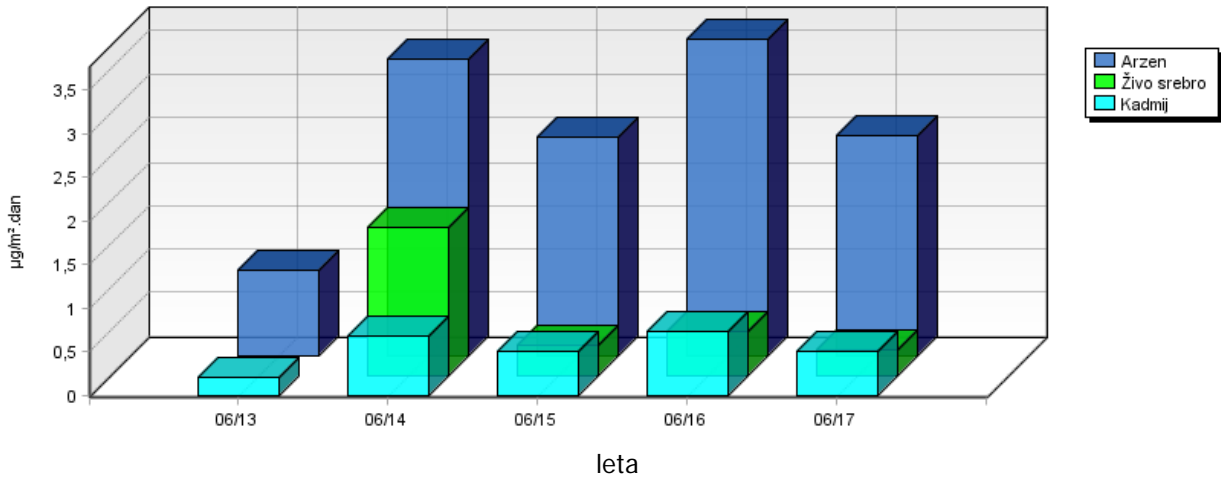
5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2016 do 01.07.2017

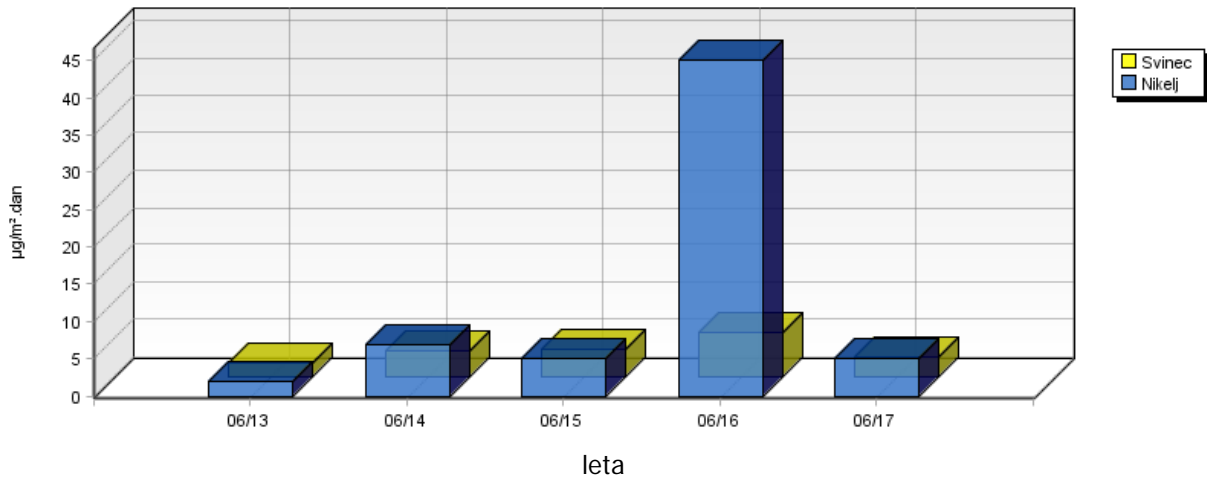
	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Krom µg/m ² .dan	3.31*	5.08*	1.70*	3.53*	6.75*	-	2.21*	-	-	7.12*	-	5.05*
Mangan µg/m ² .dan	3.31	2.54*	2.21	3.53*	3.37*	-	2.66	-	-	3.56*	-	9.08
Železo µg/m ² .dan	38.36	50.79*	16.98*	35.31*	67.50*	-	22.14*	-	-	71.17*	-	50.45*
Kobalt µg/m ² .dan	0.66*	1.02*	0.34*	0.71*	1.35*	-	0.44*	-	-	1.42*	-	1.01*
Baker µg/m ² .dan	3.31*	5.08*	1.70*	3.53*	6.75*	-	2.66	-	-	24.91	-	5.05*
Arzen µg/m ² .dan	1.65*	2.54*	0.85*	1.77*	3.37*	-	1.11*	-	-	3.56*	-	2.52*
Talij µg/m ² .dan	1.65*	2.54*	0.85*	1.77*	6.75*	-	1.11*	-	-	3.56*	-	2.52*
Nikelj µg/m ² .dan	3.31*	5.08*	1.70*	3.53*	6.75*	-	2.21*	-	-	7.12*	-	5.05*
Aluminij µg/m ² .dan	33.07*	50.79*	16.98*	35.31*	67.50*	-	31.44	-	-	71.17*	-	50.45*

*... 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 naštetih kovin so sledeče: Cr (1,0 µg/l), Mn (0,5 µg/l), Fe (10,0 µg/l), Co (0,2 µg/l), Cu (1,0 µg/l), As (0,5 µg/l), Tl (0,5 µg/l), Ni (1,0 µg/l), Al (10 µg/l) in Hg (0,2 µg/l).

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



**Zavodnje
Ni in Pb za pretekla leta**



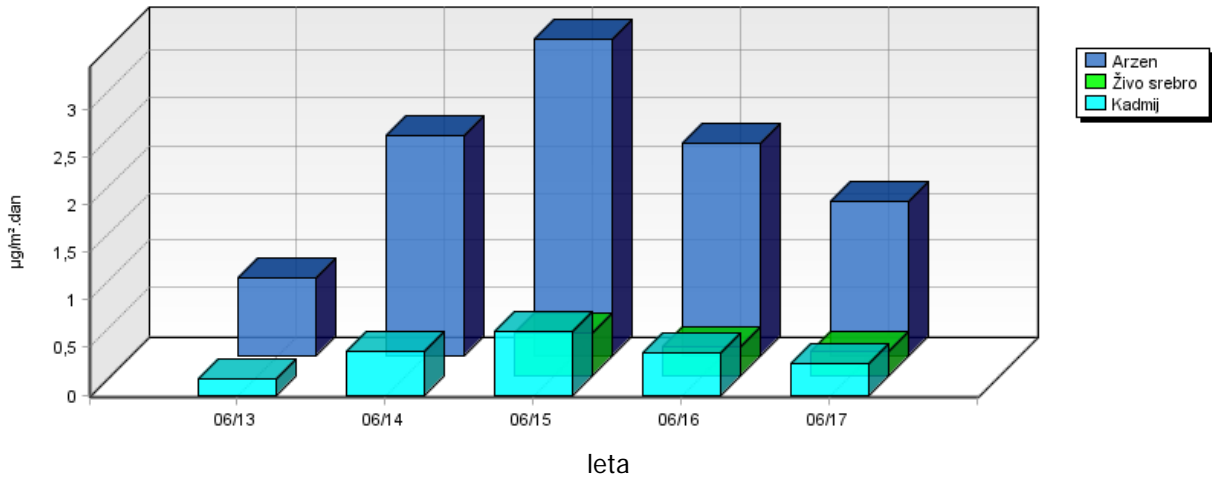
5.3.3 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.07.2016 do 01.07.2017

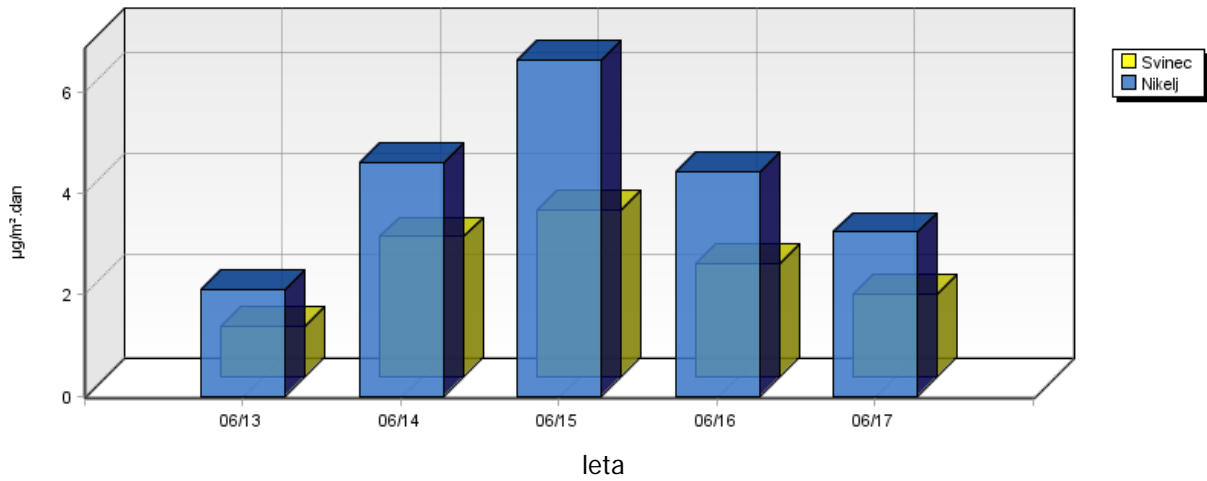
	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
Krom µg/m ² .dan	4.30*	4.69*	1.60*	3.26*	4.43*	-	1.66*	-	-	5.28*	-	3.26*
Mangan µg/m ² .dan	4.30	2.81	1.44	5.22	2.22*	-	2.00	-	-	2.64*	-	5.54
Železo µg/m ² .dan	90.27	46.86*	15.96*	32.60*	44.34*	-	17.14	-	-	52.76*	-	32.60*
Kobalt µg/m ² .dan	0.86*	0.94*	0.32*	0.65*	0.89*	-	0.33*	-	-	1.06*	-	0.65*
Baker µg/m ² .dan	5.59	4.69*	1.60*	4.89	7.98	-	6.16	-	-	8.44	-	3.26*
Arzen µg/m ² .dan	2.15*	2.34*	0.80*	1.63*	2.22*	-	0.83*	-	-	2.64*	-	1.63*
Talij µg/m ² .dan	2.15*	2.34*	0.80*	1.63*	4.43*	-	0.83*	-	-	2.64*	-	1.63*
Nikelj µg/m ² .dan	4.30*	4.69*	1.60*	3.26*	4.43*	-	1.66*	-	-	5.28*	-	3.26*
Aluminij µg/m ² .dan	52.44	46.86*	15.96*	44.33	44.34*	-	29.11	-	-	52.76*	-	32.60*

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

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



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



5.3.4 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah

Dvakrat letno, v enem od zimskih mesecev in enem od poletnih mesecev se v vzorcih padavin, poleg cinka, kadmija in 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 2017 in juniju 2017 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.

01/17	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	2.29*	1.14*	22.88*	0.46*	2.29*	1.14*	1.14*	2.29*	36.16	2.29*

06/17	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	3.18*	5.73	31.85*	0.64*	3.18*	1.59*	1.59*	3.82	31.85*	3.18*

01/17	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	2.22*	1.77	22.17*	0.44*	2.22*	1.11*	1.11*	2.22*	22.17*	2.22*

06/17	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	3.62*	6.88	36.19*	0.72*	3.62*	1.81*	1.81*	3.62*	36.19*	3.62*

01/17	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	1.77*	10.77	17.66*	0.35*	1.94	0.88*	0.88*	1.77*	17.66*	1.77*

06/17	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	3.98*	11.54	39.79*	0.80*	4.38	1.99*	1.99*	5.17	39.79*	3.98*

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

5.4 PAH IN Hg V USEDLINAH

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

5.4.1 PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj

	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15	04/16	11/16	05/17
PAH μg/m ² .dan	0.31	0.05	1.30	0.16	0.03*	0.28	0.60	0.01*	0.01*	0.27	0.11

	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15	04/16	11/16	05/17
Živo srebro μg/m ² .dan	0.72*	2.52	8.84	0.99*	1.54*	0.66*	0.36*	8.97	0.18*	0.30*	0.20*

5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15	04/16	11/16	05/17
PAH μg/m ² .dan	0.34	0.03	1.21	0.19	0.03*	0.14	0.51	0.01*	0.02*	2.44	0.13

	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15	04/16	11/16	05/17
Živo srebro μg/m ² .dan	1.06*	2.36	8.32	1.30*	1.71*	0.93*	0.37*	2.88	0.25*	0.31*	0.28*

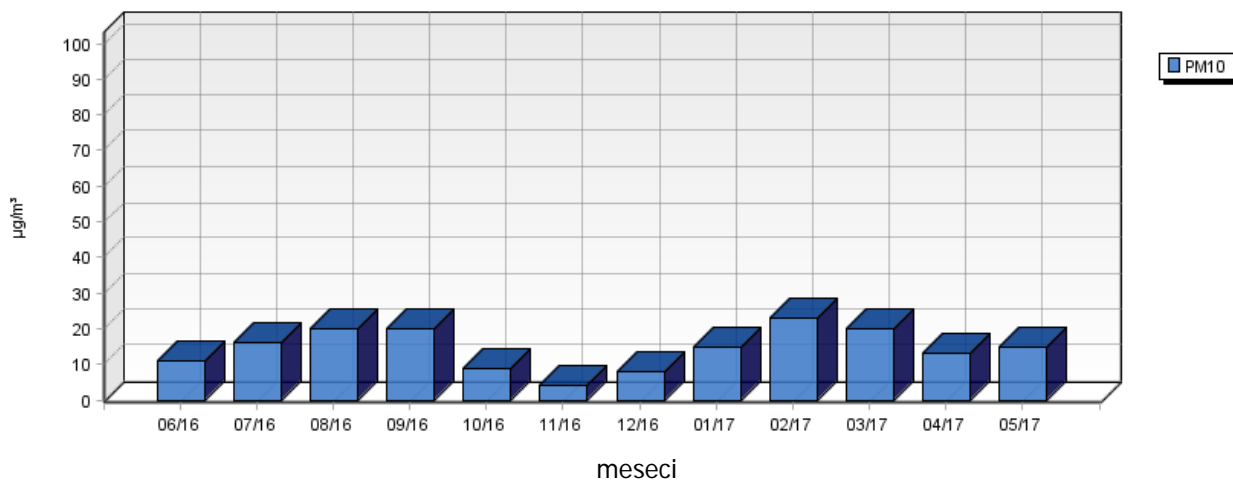
5.5 ANALIZA PM DELCEV

5.5.1 Pregled koncentracij v PM₁₀ – Šoštanj

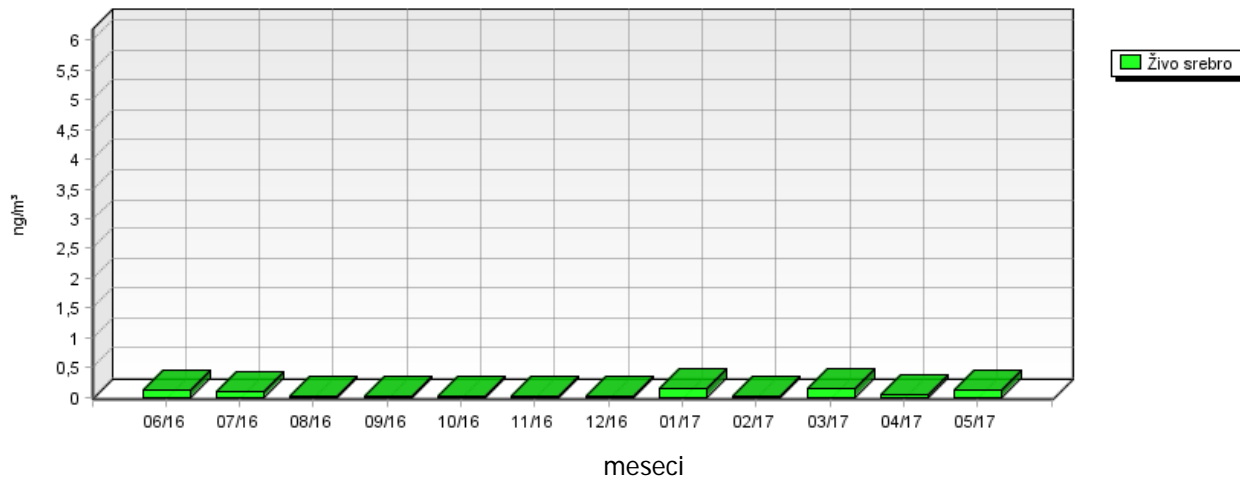
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.06.2016 do 01.05.2017

	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17
PM10 µg/m ³	11.000	16.000	20.000	20.000	9.000	4.000	8.000	15.000	23.000	20.000	13.000	15.000
Arzen ng/m ³	1.280	0.064	0.150	0.187	0.316*	0.157*	0.329*	0.316*	0.257*	0.355*	1.160*	0.074*
Živo srebro ng/m ³	0.120	0.091	0.020	0.015*	0.012*	0.001*	0.016*	0.134	0.016*	0.150	0.047*	0.108

Šoštanj
KONCENTRACIJA PM₁₀

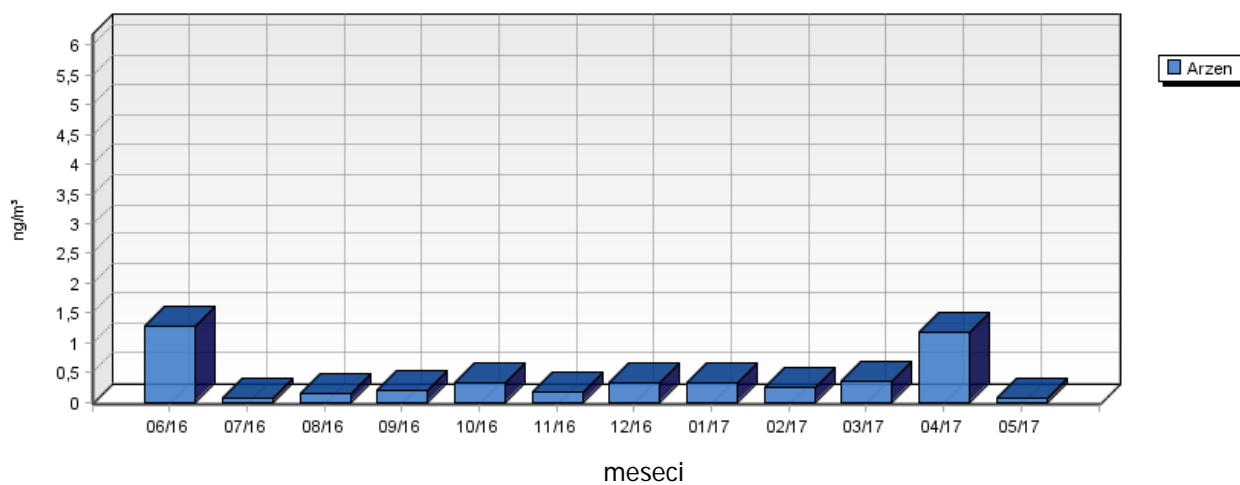


Šoštanj
KONCENTRACIJA ŽIVEGA SREBRA V PM₁₀



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 2017 in juniju 2017 so bile dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora. Obstoječa zakonodaja opredeljuje padavine kot enega od pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjšega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Zato se dvakrat letno izvede tudi določitve policikličnih aromatskih ogljikovodikov in živega srebra v padavinah. Vzorčenje teh dveh parametrov se je izvajalo z vzorčevalniki, izdelanimi skladno s tehničnimi standardi.

V mesečnem vzorcu PM₁₀ se poleg koncentracije PM₁₀ določa tudi koncentracija dveh kovin As in Hg. Povprečna koncentracija delcev PM₁₀ je za mesec maj znašala 15,0 µg/m³. Izmerjena vrednosti arzena v delcih vPM₁₀ so bile, celo pod mejo določljivosti (As 0,074 ng/m³), vrednost Hg pa (Hg=0,108 ng/m³).

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