



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

november 2019

219245-B-22-3

Ljubljana, FEBRUAR 2020



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 219245-B-22-3

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

november 2019

Ljubljana, FEBRUAR 2020

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 2019

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:	5000003684
Odgovorna oseba naročnika:	Ga. Vesna Rebič
Št. delovnega naloga:	219 245
Št. poročila:	219245-B-22-3
Naslov poročila:	Mesečna analiza rezultatov obratovalnega monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana
Odgovorni nosilec naloge:	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
Poročilo izdelali:	Petra DOLŠAK, mag. ekol. Tine GORJUP, rač. teh.
Datum izdelave:	FEBRUAR 2020
Število izvodov:	<i>elektronska verzija:</i> Termoelektrarna Šoštanj d.o.o. 1x https://www.gtd-eimv.si/ Upravni organ in lokalna skupnost 1x Občina Velenje <i>tiskana verzija:</i> Knjižni arhiv - EIMV 1x

Vodja oddelka:

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



IZVLEČEK:

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na november 2019. 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 100%, Graška gora 100%, Velenje 100%, Lokovica - Veliki vrh 100%, 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 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Zavodnje 100%, Škale 99%, Mobilna postaja 98%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO_x na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Zavodnje 100%, Škale 99%, Mobilna postaja 98%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM₁₀ na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Škale 100%, Pesje 99%, Mobilna postaja 100%) 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 97%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Opozorilna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi v merjenem obdobju ni bila presežena.



KAZALO VSEBINE

1.	UVOD	9
1.1	KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA	9
1.1.1	ZAKONSKE OSNOVE.....	9
1.1.2	MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA	9
1.1.3	NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV	12
1.1.4	MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV	13
1.2	METEOROLOGIJA.....	14
1.2.1	ZAKONSKE OSNOVE.....	14
1.2.2	MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA	15
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 – Ugresnine.....	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 najnovjša 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

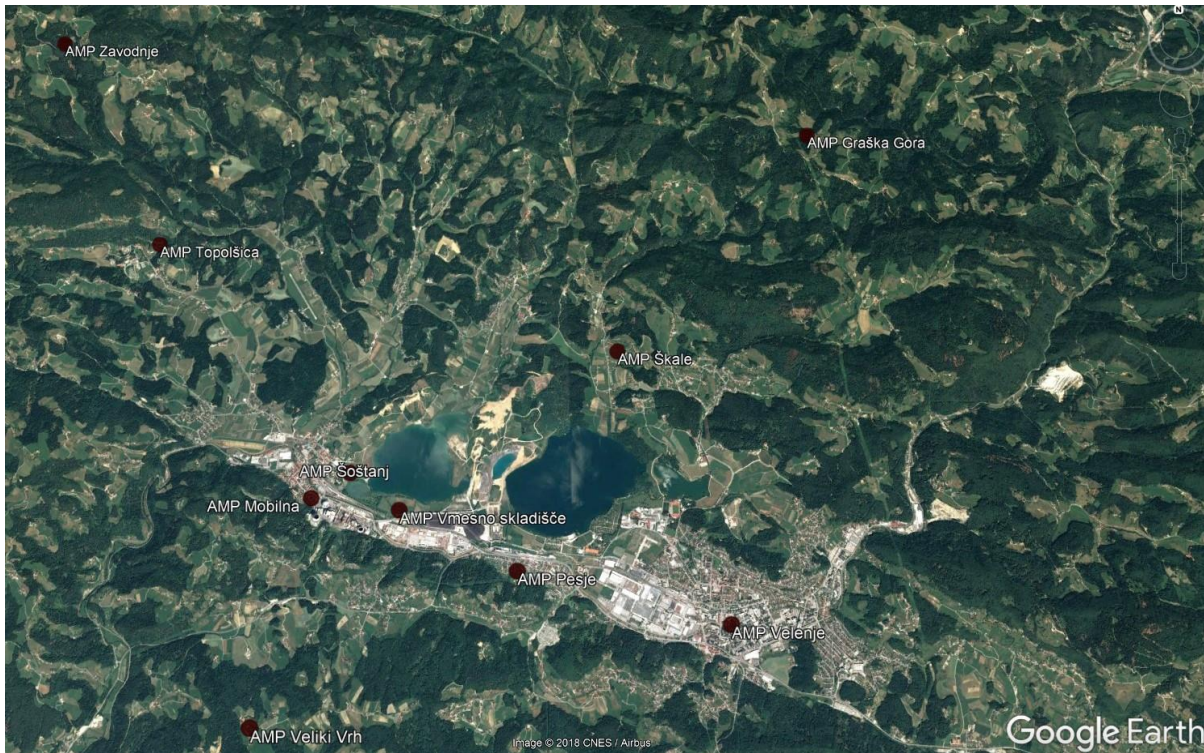
Monitoring kakovosti zunanjskega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim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

Koordinate merilnih postaj v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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



Slika: Lokacije merilnih mest v okolice TE Šoštanj. Vir: Google Earth (2018)

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

SIST EN 14212:2012; SIST
EN 14212:2012/AC:2014:

Standardna metoda za določanje koncentracije žveplovega dioksida z ultravijolično fluorescenco,

SIST EN 14211:2012:

Standardna metoda za določevanje koncentracije dušikovega dioksida in dušikovega monoksida s kemiluminiscenco,

SIST EN 14625:2012:

Standardna metoda za določanje koncentracije ozona z ultravijolično fotometrijo,

SIST EN 12341:2014:

Standardna gravimetrijska metoda za določevanje masne koncentracije frakcije lebdečih delcev PM₁₀ ali PM_{2,5}.

1.1.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov kakovosti zunanjega zraka v avtomatskih merilnih postajah:

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

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka EIS TE Šoštanj, november 2019. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s prilogo 1 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011 s spremembami) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ za leto 2019.

1.1.4 MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV

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

Legenda uporabljenih kratic zakonsko predpisanih koncentracij v poročilu:

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

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

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

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

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

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

Opozorilna in alarmna vrednost za ozon:

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

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

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

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

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

Dolgoročni cilji za ozon:

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

Opomba: Doseganje dolgoročnih ciljev še ni datumsko opredeljeno.

Mejne vrednosti za delce PM₁₀:

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

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

1.2 METEOROLOGIJA
1.2.1 ZAKONSKE OSNOVE

V letu 2006 je bil sprejet Zakon o državni meteorološki, hidrološki, oceanografski in seizmološki službi (ZDMHS) (Ur.l. RS, št. 49/06 in 60/17), 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 zunanega 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.

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

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

1.2.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

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

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanega zraka EIS TE Šoštanj, november 2019. Ustreznost meritev kakovosti zunanega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s prilogo 4 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011 s spremembami) in Programom monitoringa kakovosti zunanega zraka TEŠ za leto 2019.



2. REZULTATI MERITEV

2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ november 2019

	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	100
Graška gora	0	0	0	100
Velenje	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	0	0	0	100
Škale	0	0	0	99
Pesje	0	0	0	100
Mobilna postaja	0	0	0	100

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ november 2019

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

Pregled preseženih vrednosti: O₃ november 2019

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	0	99
Velenje	0	0	0	97
Mobilna postaja	0	0	0	100

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ november 2019

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

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do november 2019

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2019	0	0	0	100
Topolšica	01.01.2019	0	0	0	99
Zavodnje	01.01.2019	0	0	0	99
Graška gora	01.01.2019	0	0	0	96
Velenje	01.01.2019	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2019	0	0	0	100
Škale	01.01.2019	0	0	0	99
Pesje	01.01.2019	0	0	0	99
Mobilna postaja	01.01.2019	0	0	0	100

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do november 2019

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2019	0	0	-	99
Zavodnje	01.01.2019	0	0	-	100
Škale	01.01.2019	0	0	-	99
Mobilna postaja	01.01.2019	0	0	-	99

Pregled preseženih vrednosti: O₃ do november 2019

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2019	0	0	41	98
Velenje	01.01.2019	0	0	14	99
Mobilna postaja	01.01.2019	0	0	5	100

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do november 2019

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2019	-	-	1	99
Škale	01.01.2019	-	-	1	94
Pesje	01.01.2019	-	-	1	95
Mobilna postaja	01.01.2019	-	-	1	96

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ (µg/m³) za november 2019 in pretekla leta

postaja	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Šoštanj	7	5	3	3	2	3
Topolšica	1	5	4	6	4	3
Zavodnje	4	2	2	4	3	1
Graška gora	3	3	5	5	3	4
Velenje	3	2	5	4	4	4
Lokovica - Veliki vrh	3	2	1	4	3	1
Škale	5	4	7	8	3	2
Pesje	6	6	7	6	3	3
Mobilna postaja	3	2	1	3	3	5

Pregled srednjih koncentracij: NO₂ (µg/m³) za november 2019 in pretekla leta

postaja	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Šoštanj	14	17	12	17	13	10
Zavodnje	8	8	6	7	7	6
Škale	10	9	9	9	9	8
Mobilna postaja	13	16	12	13	10	11

Pregled srednjih koncentracij: NO_x (µg/m³) za november 2019 in pretekla leta

postaja	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Šoštanj	19	36	18	39	17	15
Zavodnje	11	10	7	7	9	6
Škale	13	12	11	11	10	9
Mobilna postaja	21	39	20	22	15	17

Pregled srednjih koncentracij: O₃ (µg/m³) za november 2019 in pretekla leta

postaja	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Zavodnje	40	53	49	52	41	45
Velenje	23	15	25	23	20	27
Mobilna postaja	27	20	28	18	20	25

Pregled srednjih koncentracij: delci PM₁₀ (µg/m³) za november 2019 in pretekla leta

postaja	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Šoštanj	18	20	21	23	23	17
Škale	19	20	15	15	17	12
Pesje	28	23	27	13	18	12
Mobilna postaja	29	21	17	14	12	13

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ (µg/m³) za januar do november 2019 in pretekla leta

postaja	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Šoštanj	5	4	2	3	3	3
Topolšica	3	5	3	5	4	3
Zavodnje	3	2	2	3	4	4
Graška gora	3	4	4	7	5	4
Velenje	3	4	4	5	5	3
Lokovica - Veliki vrh	4	4	3	4	7	3
Škale	7	5	5	8	5	5
Pesje	5	6	6	7	6	4
Mobilna postaja	3	2	2	3	3	4

Pregled srednjih koncentracij SO₂ (µg/m³) za 01.10.2018 - 01.04.2019

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

Pregled srednjih koncentracij NO_x (µg/m³) za 01.01.2018 - 31.12.2018

postaja	**
Šoštanj	21
Zavodnje	6
Škale	8
Mobilna postaja	13

2.1.1 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Šoštanj

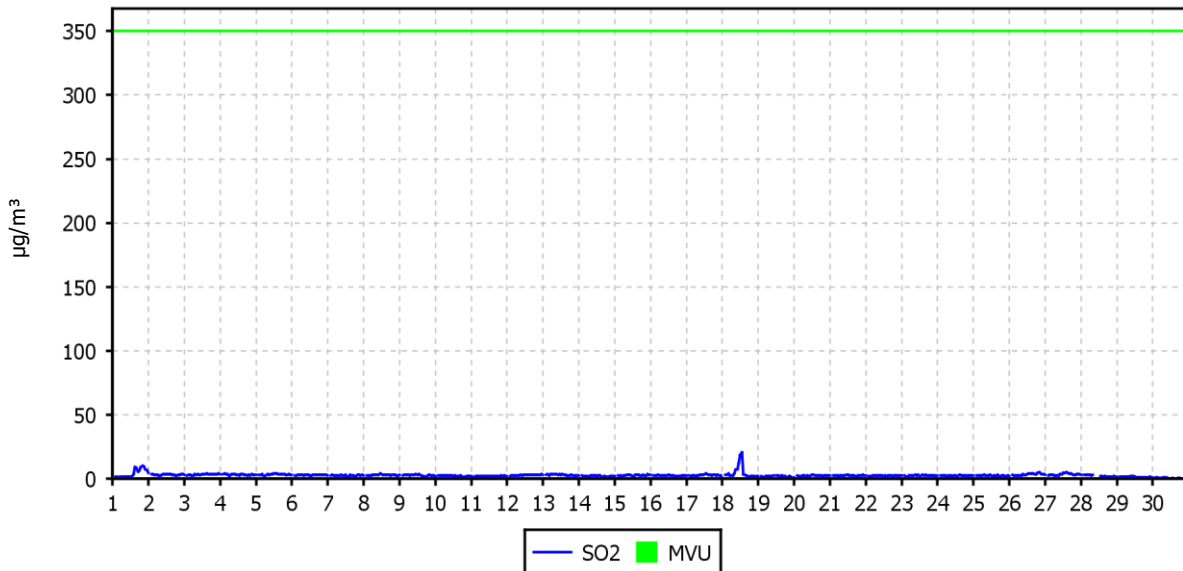
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih urnih podatkov:	685	100%
Maksimalna urna koncentracija:	21 µg/m ³	18.11.2019 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	18.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	30.11.2019
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	23	3	1	3
1.0 do 2.0 µg/m ³	77	11	2	7
2.0 do 3.0 µg/m ³	356	52	16	53
3.0 do 4.0 µg/m ³	198	29	9	30
4.0 do 5.0 µg/m ³	16	2	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	5	1	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	6	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	2	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	685	100	30	100

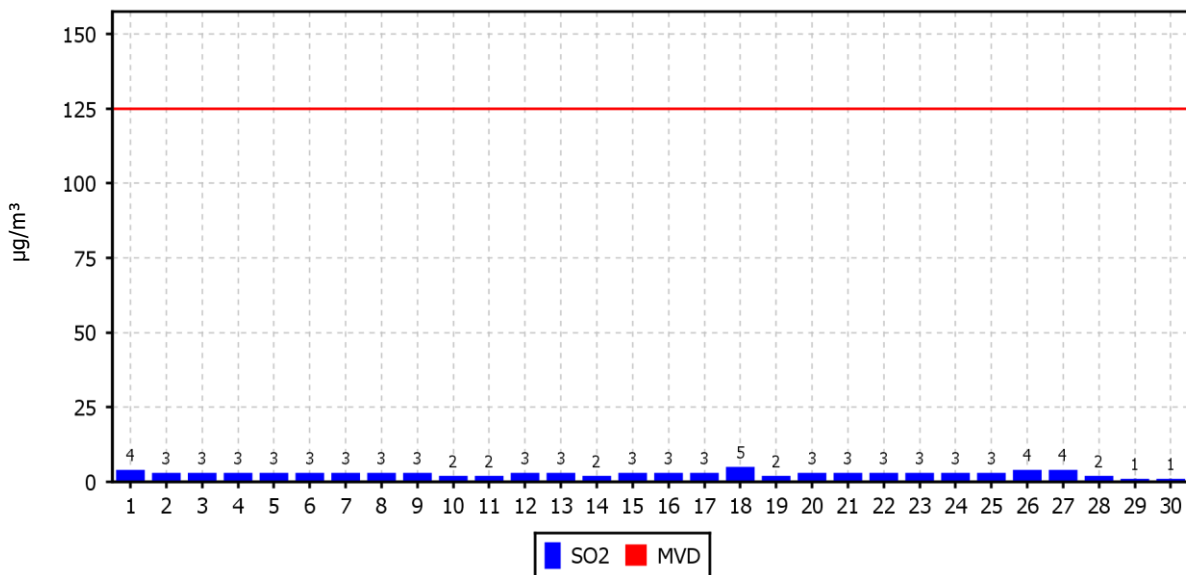
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2019 do 01.12.2019



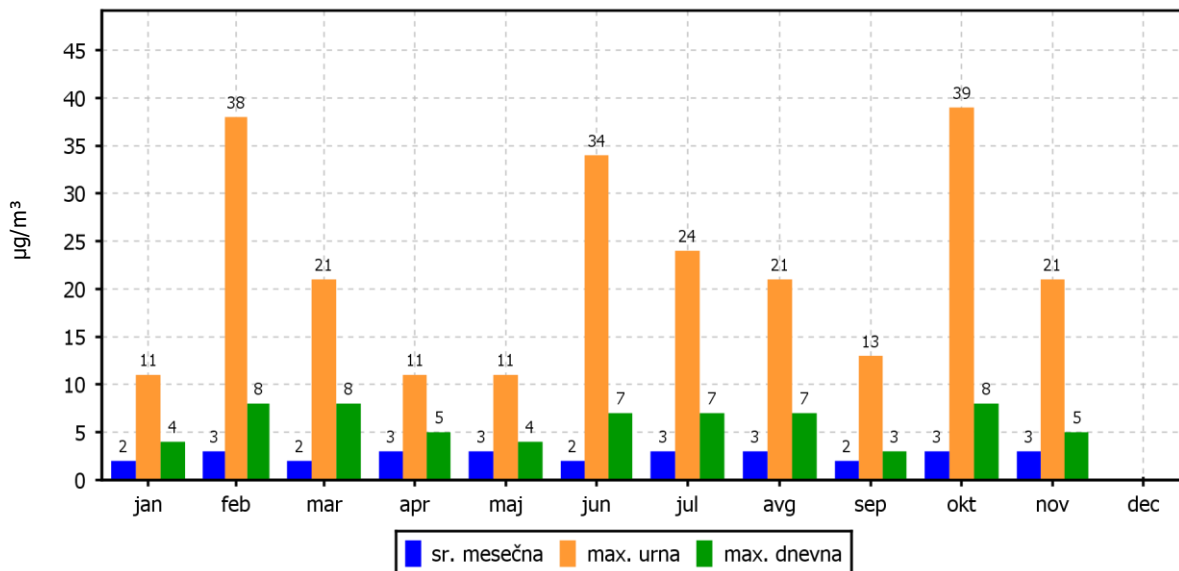
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2019 do 01.12.2019



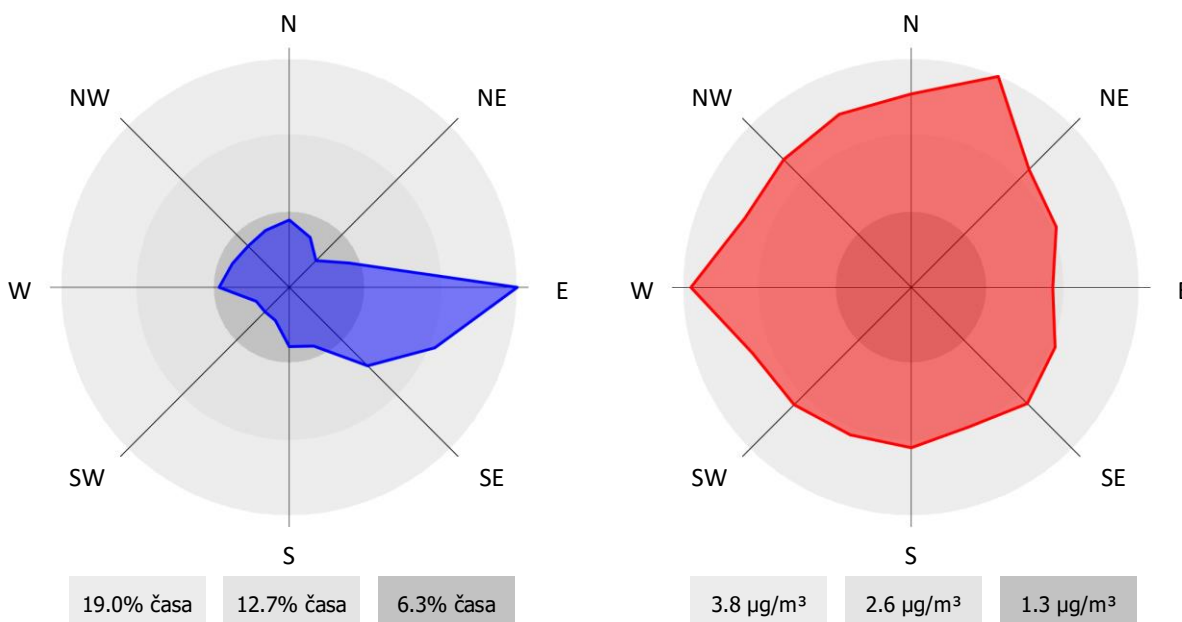
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

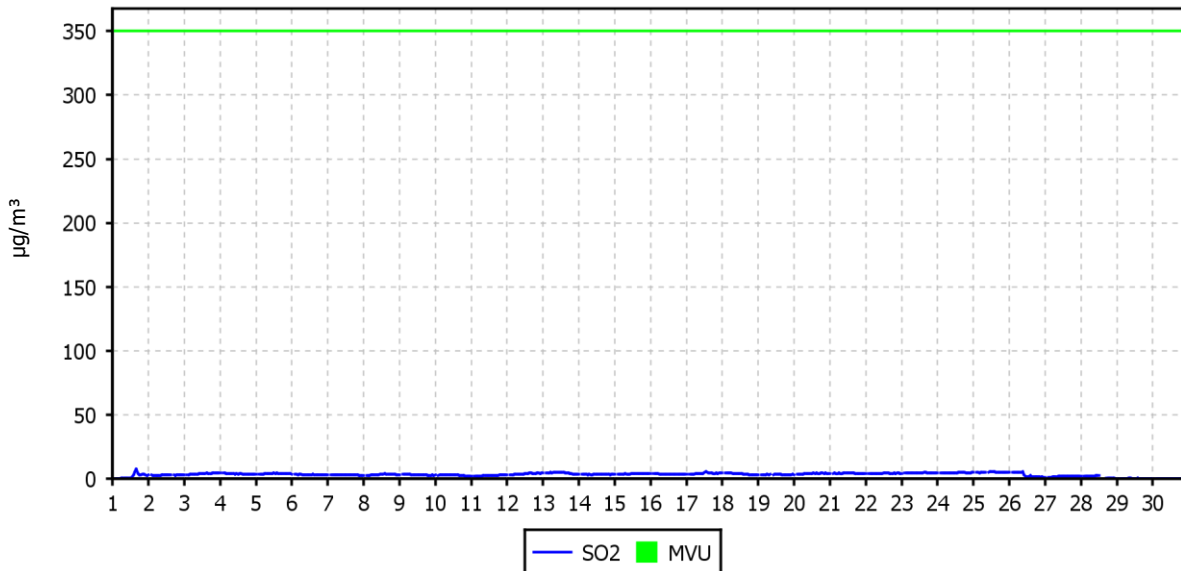
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih urnih podatkov:	683	99%
Maksimalna urna koncentracija:	7 µg/m ³	01.11.2019 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	25.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	30.11.2019
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:	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	65	10	2	7
1.0 do 2.0 µg/m ³	21	3	2	7
2.0 do 3.0 µg/m ³	87	13	4	13
3.0 do 4.0 µg/m ³	257	38	12	40
4.0 do 5.0 µg/m ³	210	31	9	30
5.0 do 7.5 µg/m ³	43	6	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	683	100	30	100

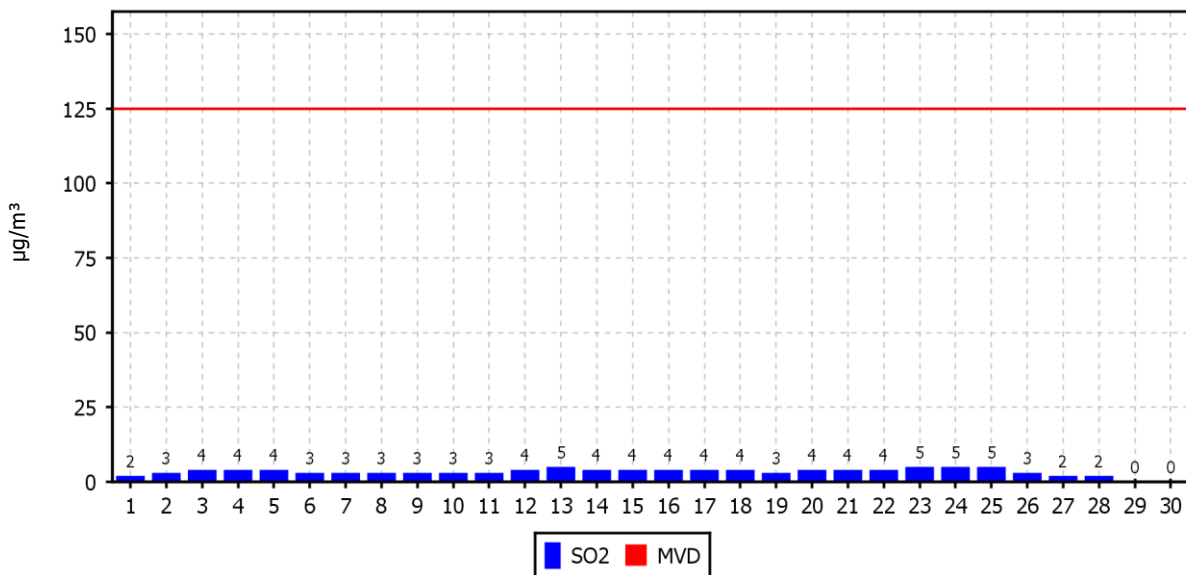
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2019 do 01.12.2019



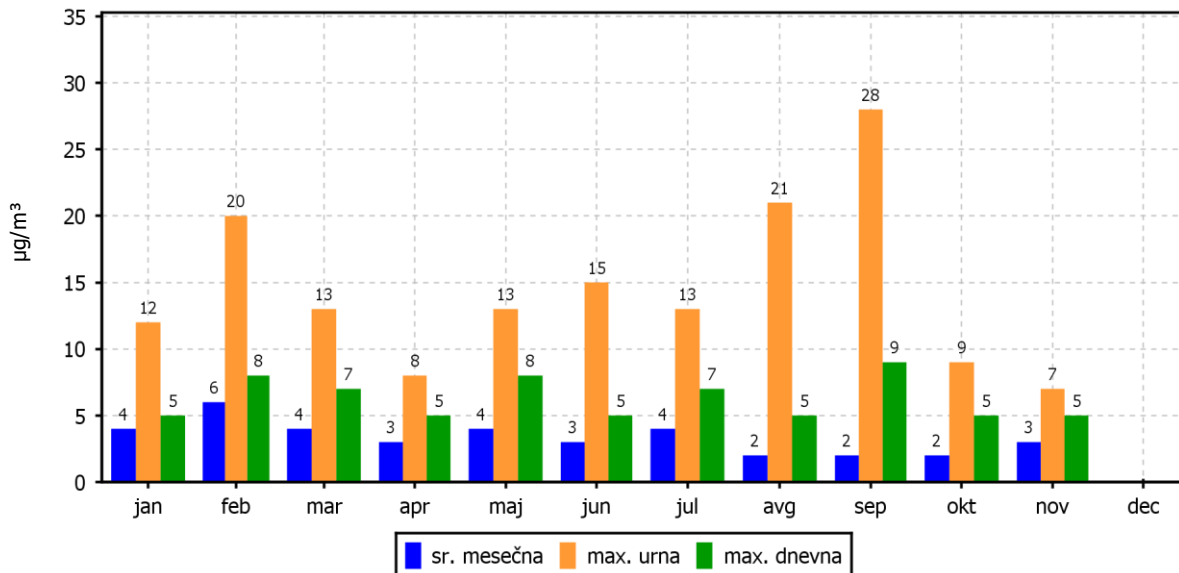
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2019 do 01.12.2019



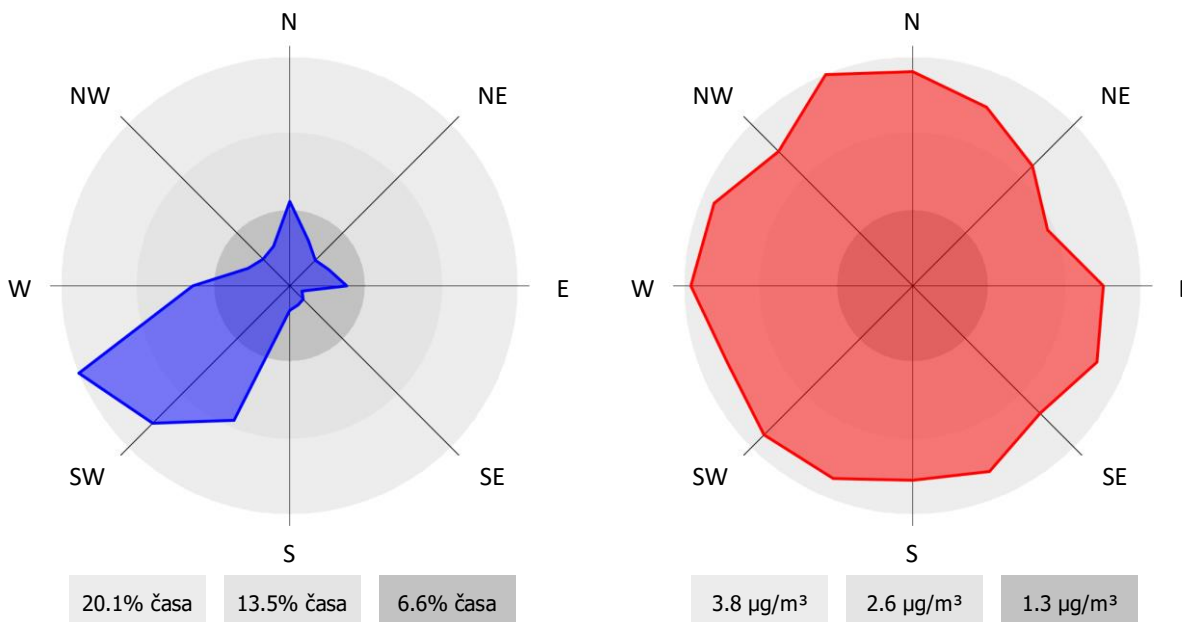
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

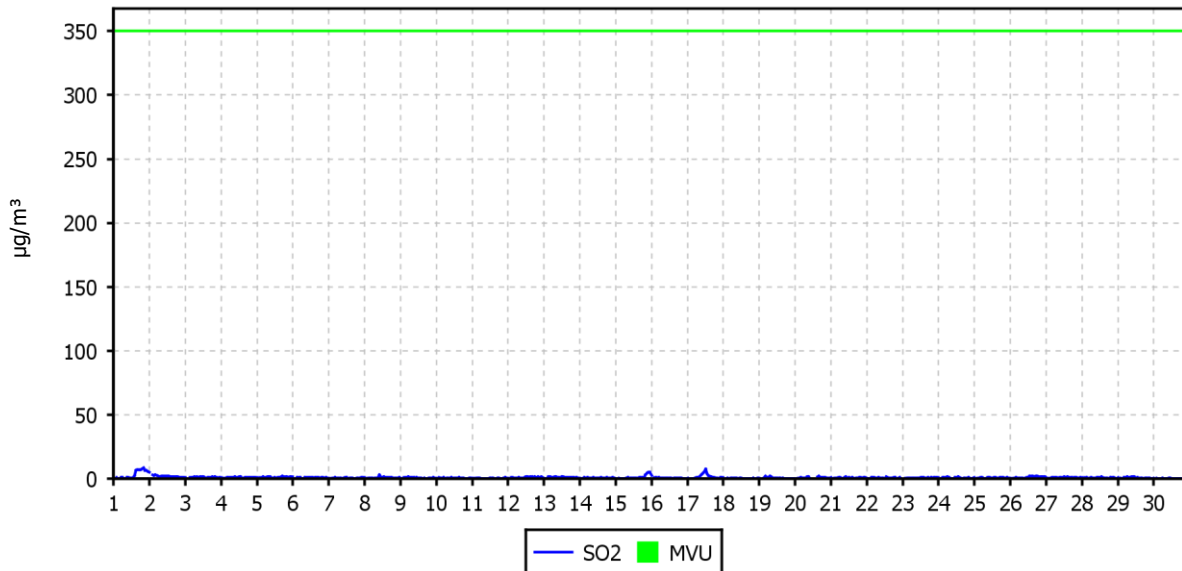
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih urnih podatkov:	684	100%
Maksimalna urna koncentracija:	9 µg/m ³	01.11.2019 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	01.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	30.11.2019
Srednja koncentracija v obdobju:	1 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	5 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	1 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	398	58	18	60
1.0 do 2.0 µg/m ³	245	36	10	33
2.0 do 3.0 µg/m ³	20	3	1	3
3.0 do 4.0 µg/m ³	4	1	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	4	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	10	1	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	3	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	684	100	30	100

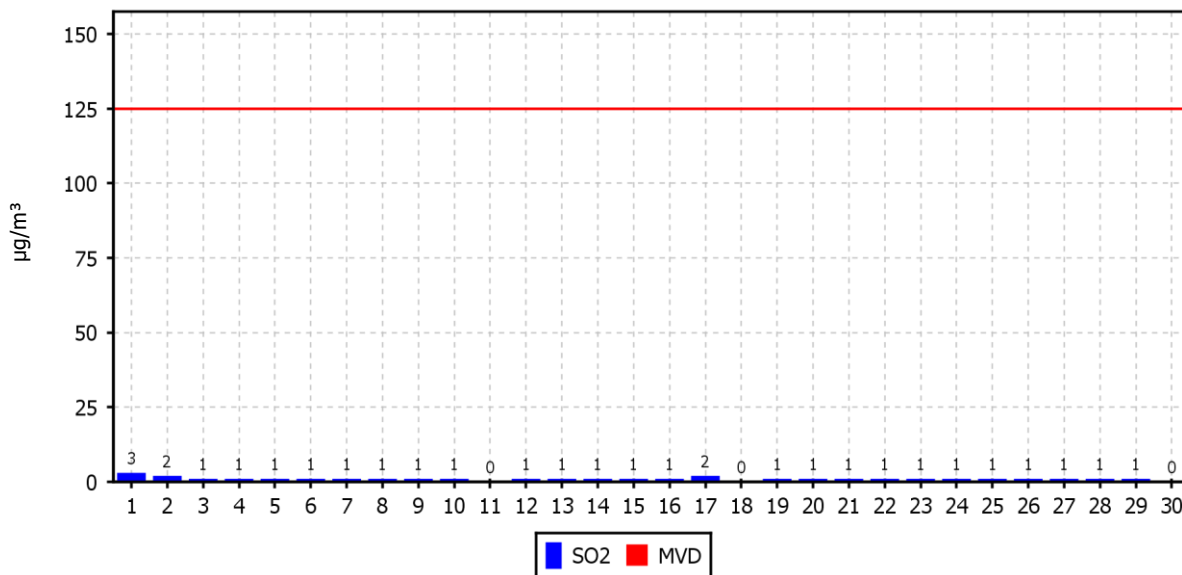
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2019 do 01.12.2019



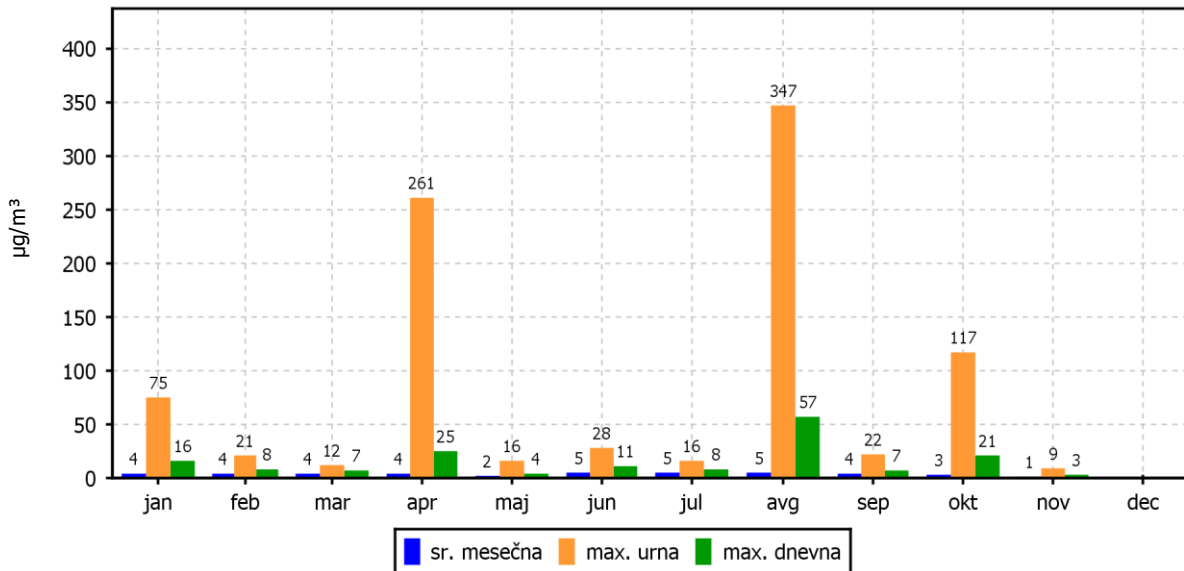
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2019 do 01.12.2019



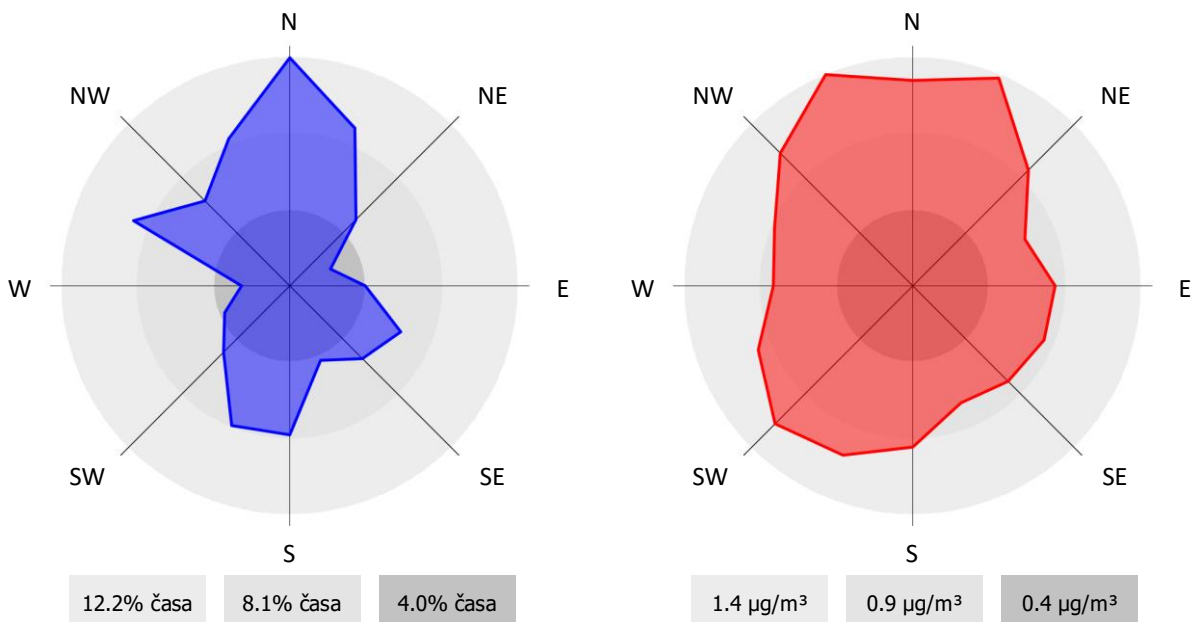
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

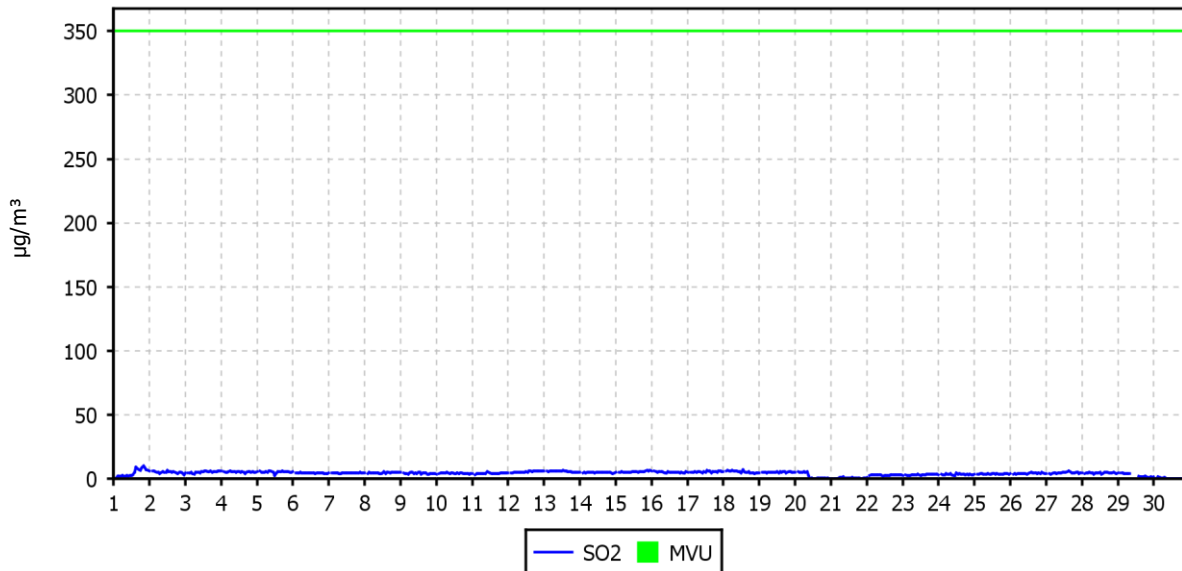
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih urnih podatkov:	685	100%
Maksimalna urna koncentracija:	10 µg/m ³	01.11.2019 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	13.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	30.11.2019
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:	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	52	8	2	7
1.0 do 2.0 µg/m ³	19	3	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	31	5	3	10
3.0 do 4.0 µg/m ³	88	13	3	10
4.0 do 5.0 µg/m ³	228	33	10	33
5.0 do 7.5 µg/m ³	262	38	12	40
7.5 do 10.0 µg/m ³	4	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	1	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	685	100	30	100

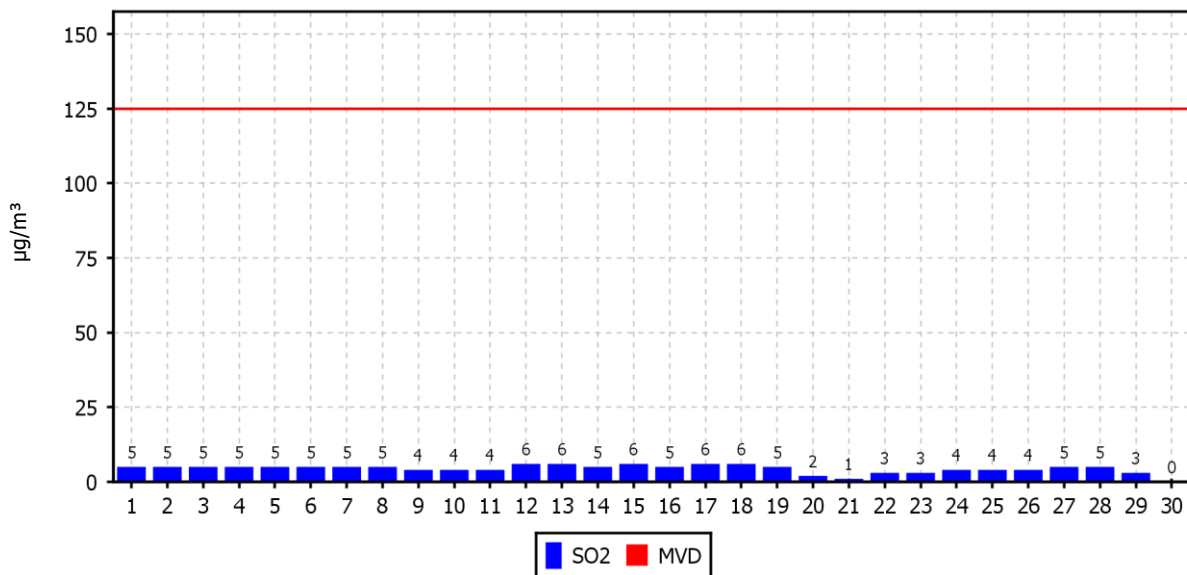
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2019 do 01.12.2019



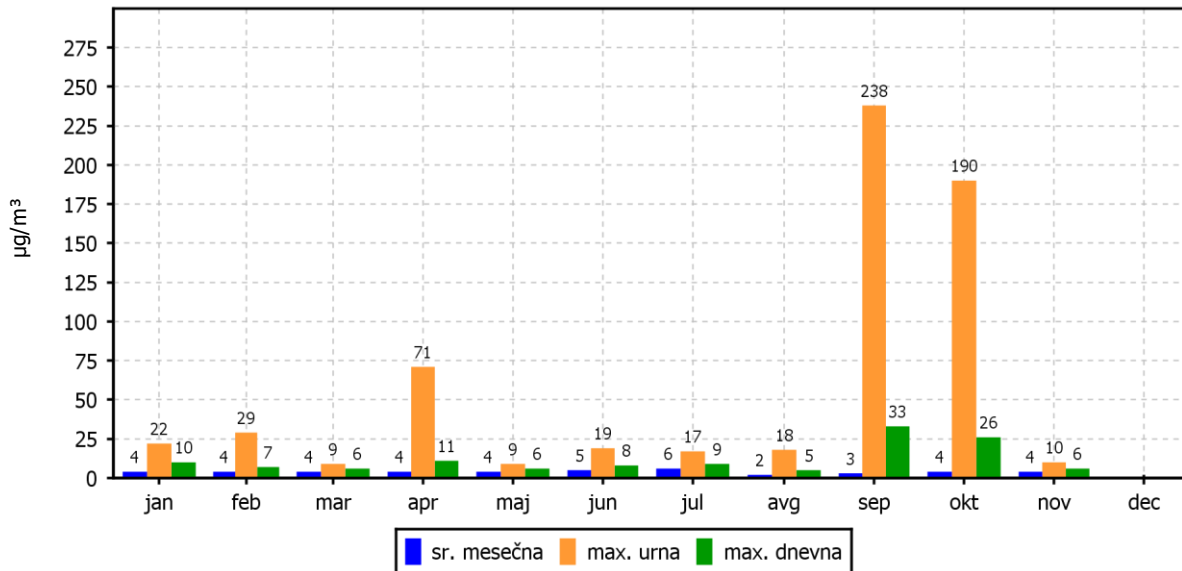
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2019 do 01.12.2019



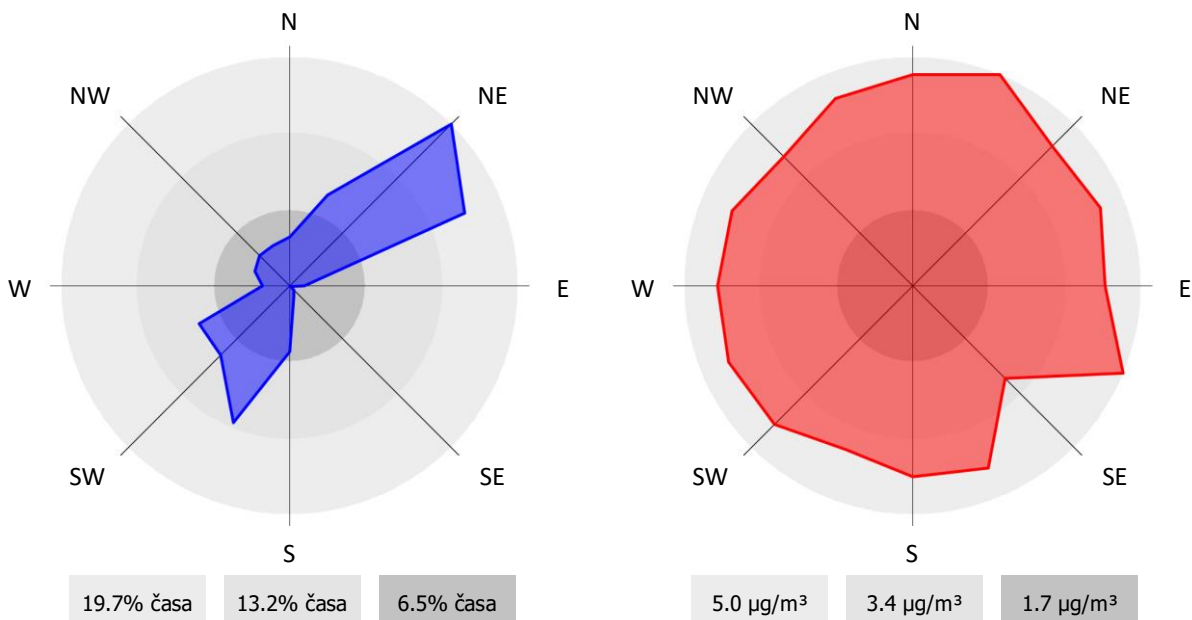
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

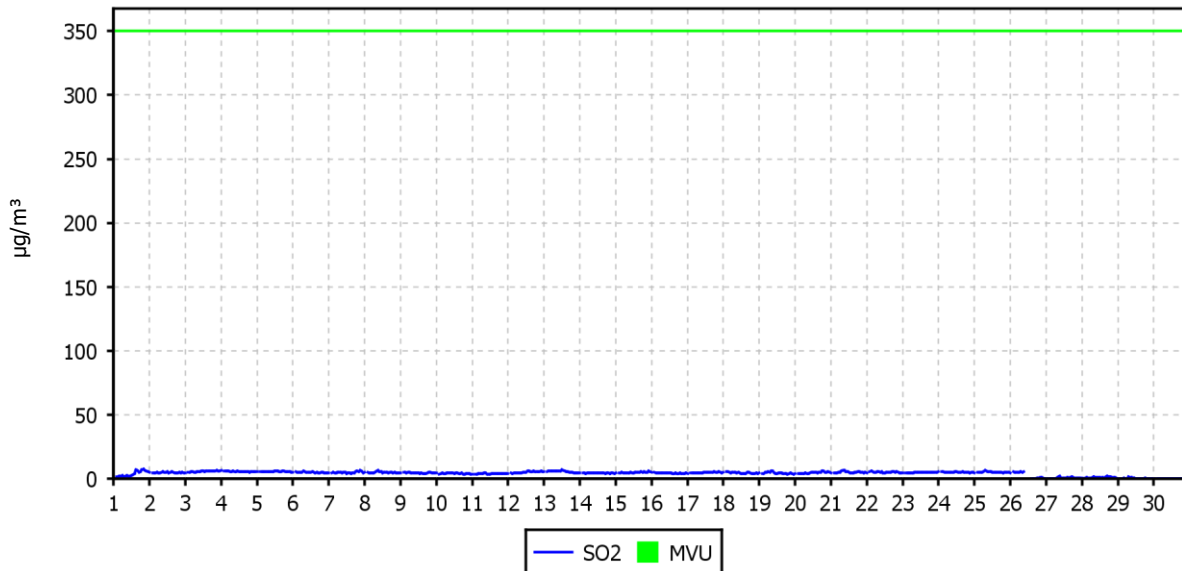
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih urnih podatkov:	686	100%
Maksimalna urna koncentracija:	8 µg/m ³	01.11.2019 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	04.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	30.11.2019
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:	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	78	11	3	10
1.0 do 2.0 µg/m ³	25	4	1	3
2.0 do 3.0 µg/m ³	12	2	1	3
3.0 do 4.0 µg/m ³	22	3	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	252	37	9	30
5.0 do 7.5 µg/m ³	296	43	15	50
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	686	100	30	100

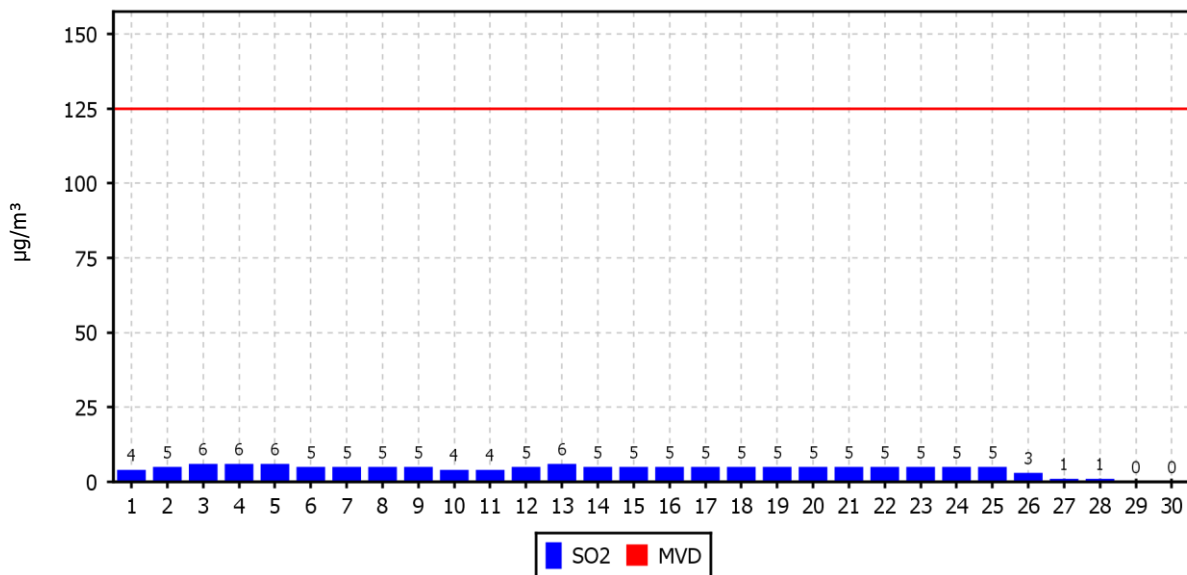
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2019 do 01.12.2019



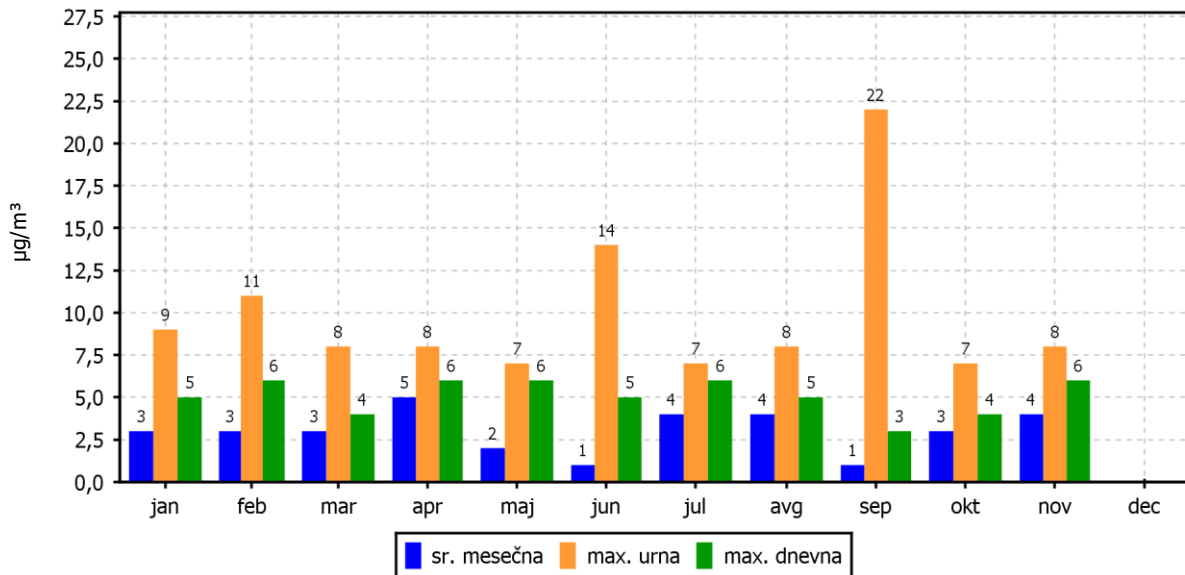
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2019 do 01.12.2019



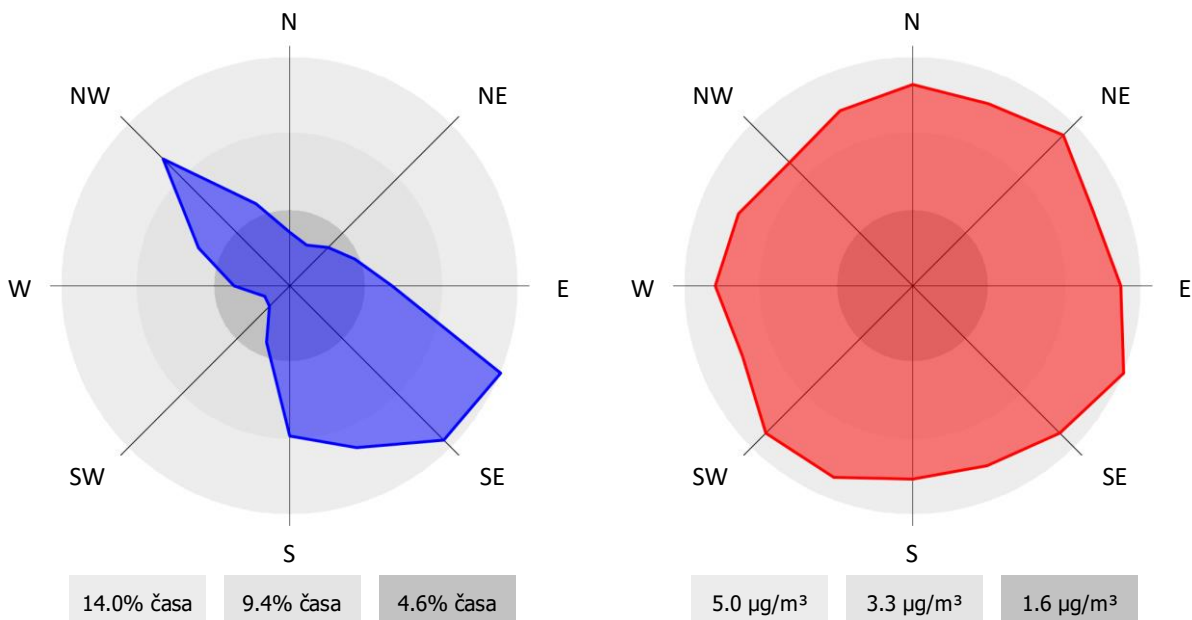
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2019 do 01.12.2019



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

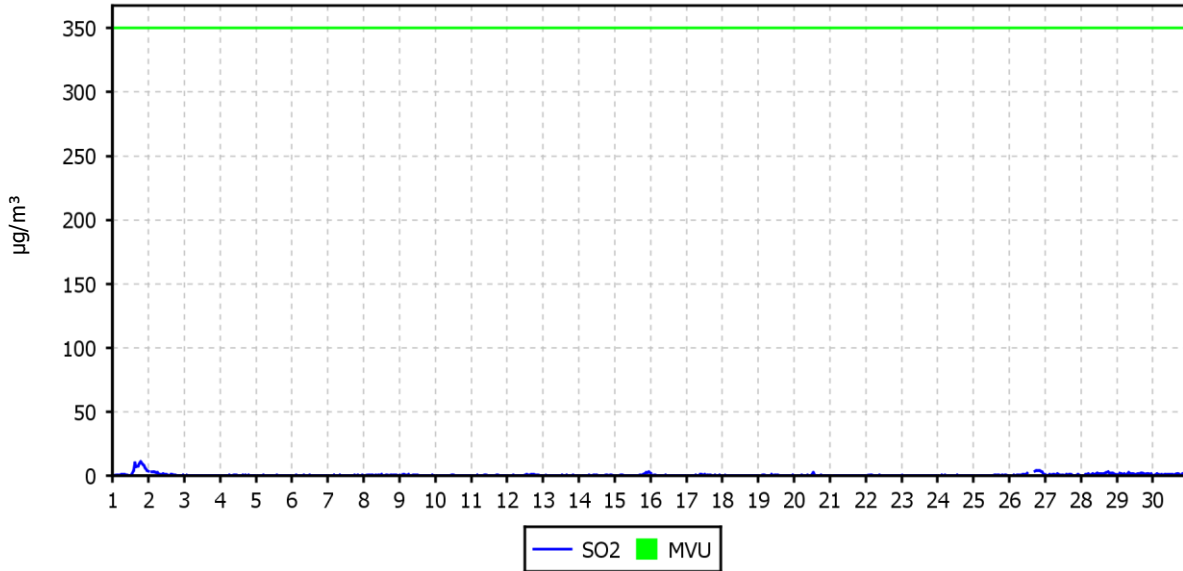
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih urnih podatkov:	686	100%
Maksimalna urna koncentracija:	11 µg/m ³	01.11.2019 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	01.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	21.11.2019
Srednja koncentracija v obdobju:	1 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	4 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	0 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	566	83	24	80
1.0 do 2.0 µg/m ³	82	12	5	17
2.0 do 3.0 µg/m ³	17	2	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	8	1	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	5	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	2	0	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	5	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	1	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	686	100	30	100

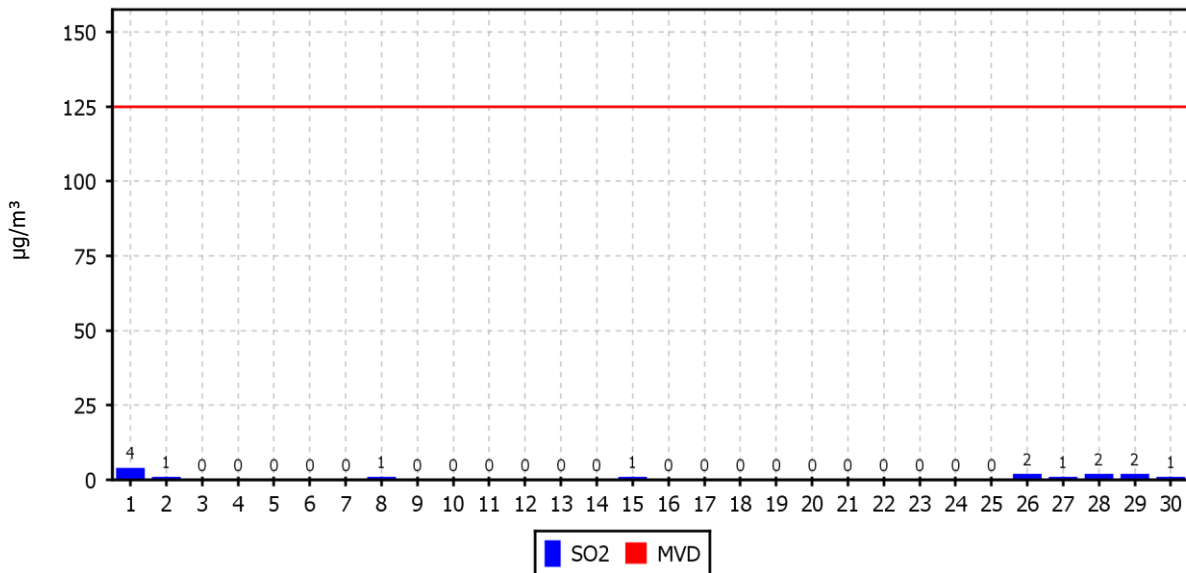
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2019 do 01.12.2019



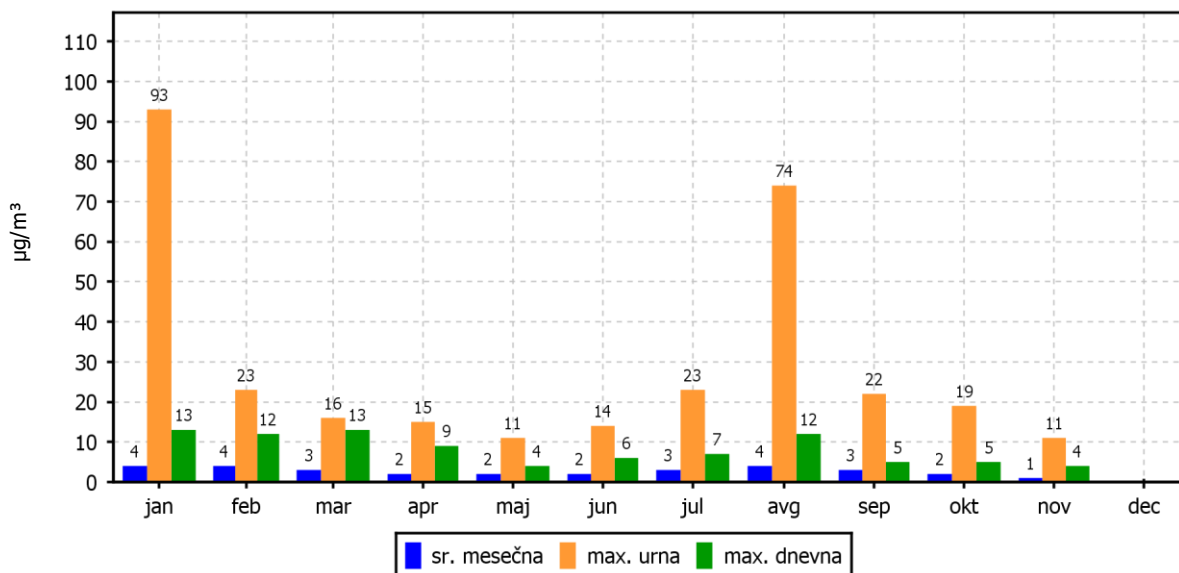
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2019 do 01.12.2019



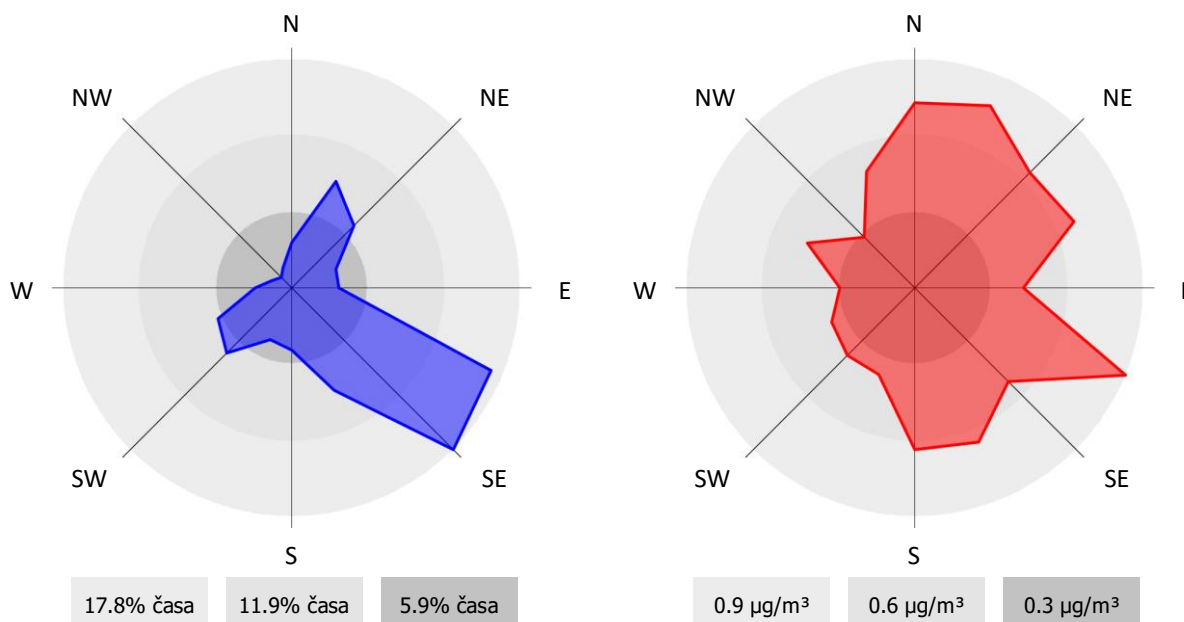
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

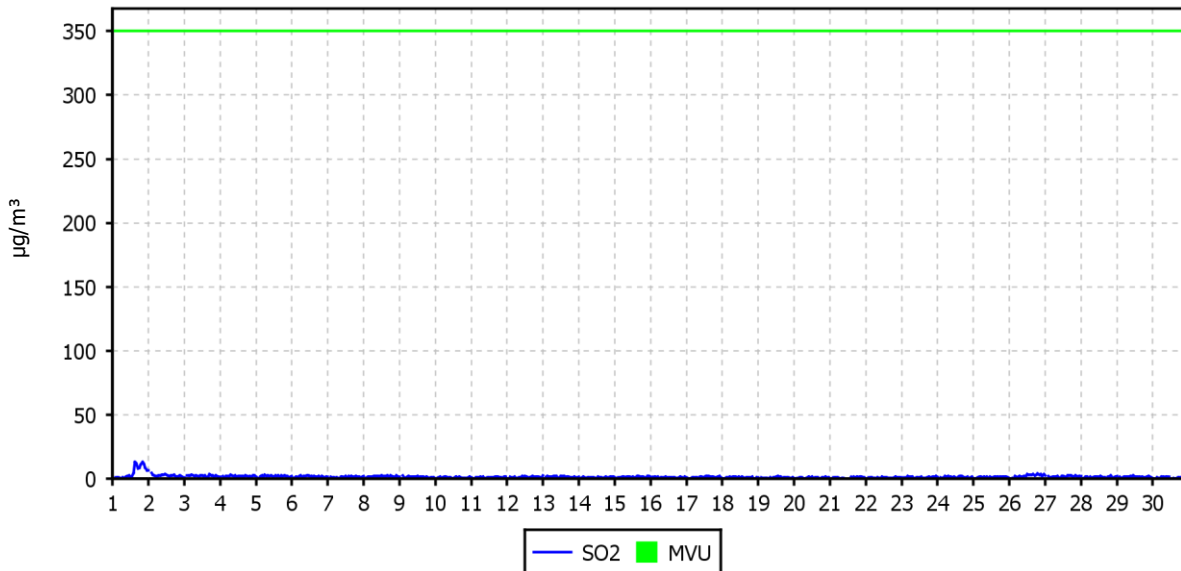
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih urnih podatkov:	681	99%
Maksimalna urna koncentracija:	13 µg/m ³	01.11.2019 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	01.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	20.11.2019
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	4 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	1 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	129	19	1	3
1.0 do 2.0 µg/m ³	394	58	23	77
2.0 do 3.0 µg/m ³	129	19	5	17
3.0 do 4.0 µg/m ³	16	2	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	3	0	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	2	0	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	3	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	5	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	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	681	100	30	100

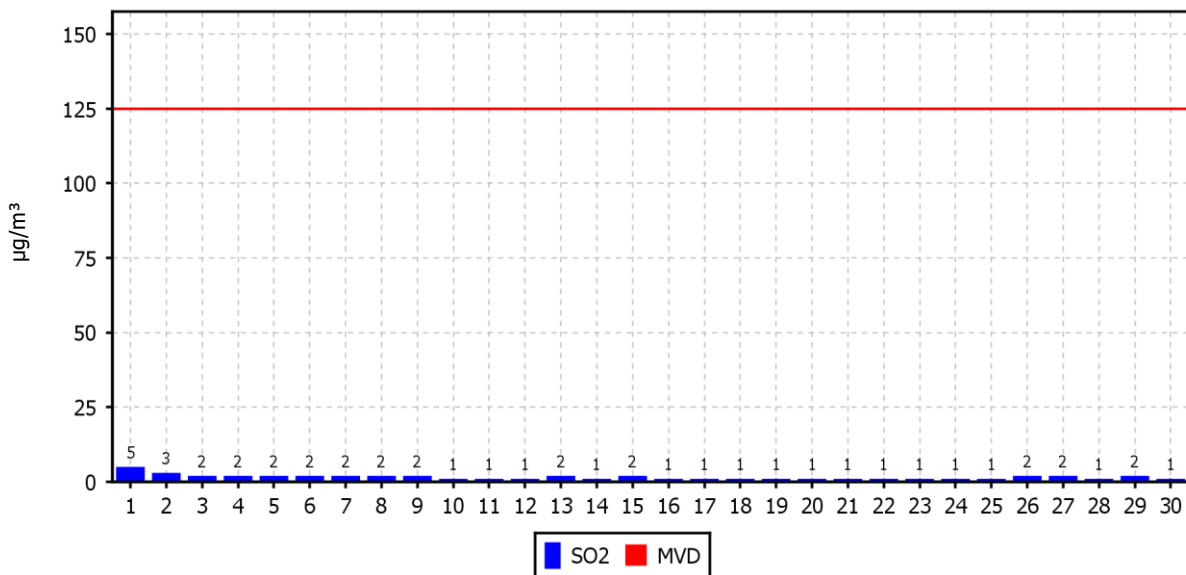
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.11.2019 do 01.12.2019



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

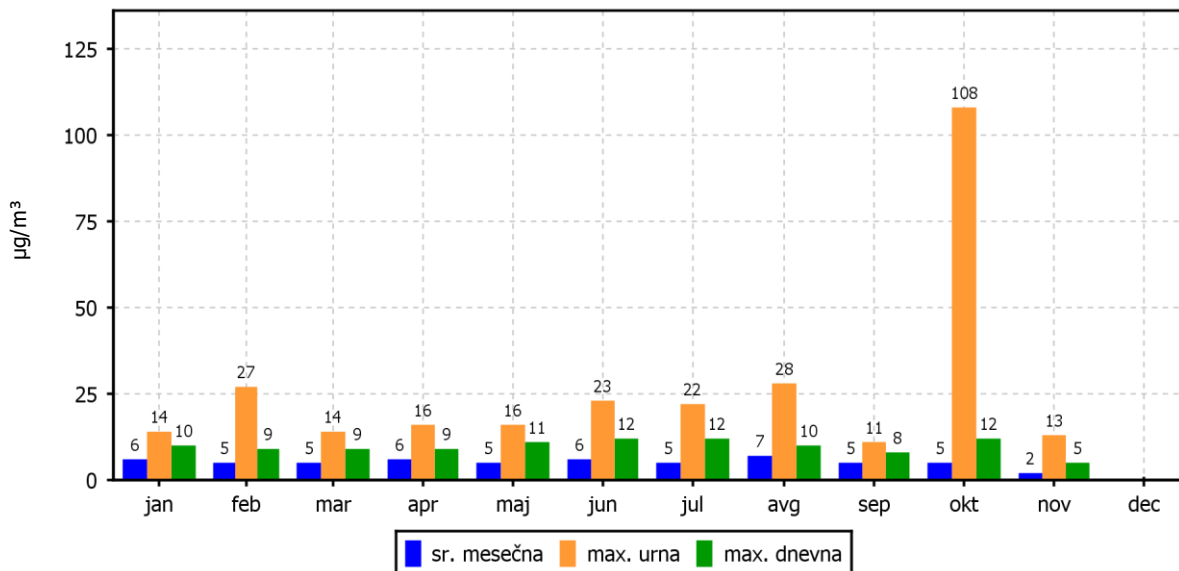
TE Šoštanj (Škale)
01.11.2019 do 01.12.2019



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

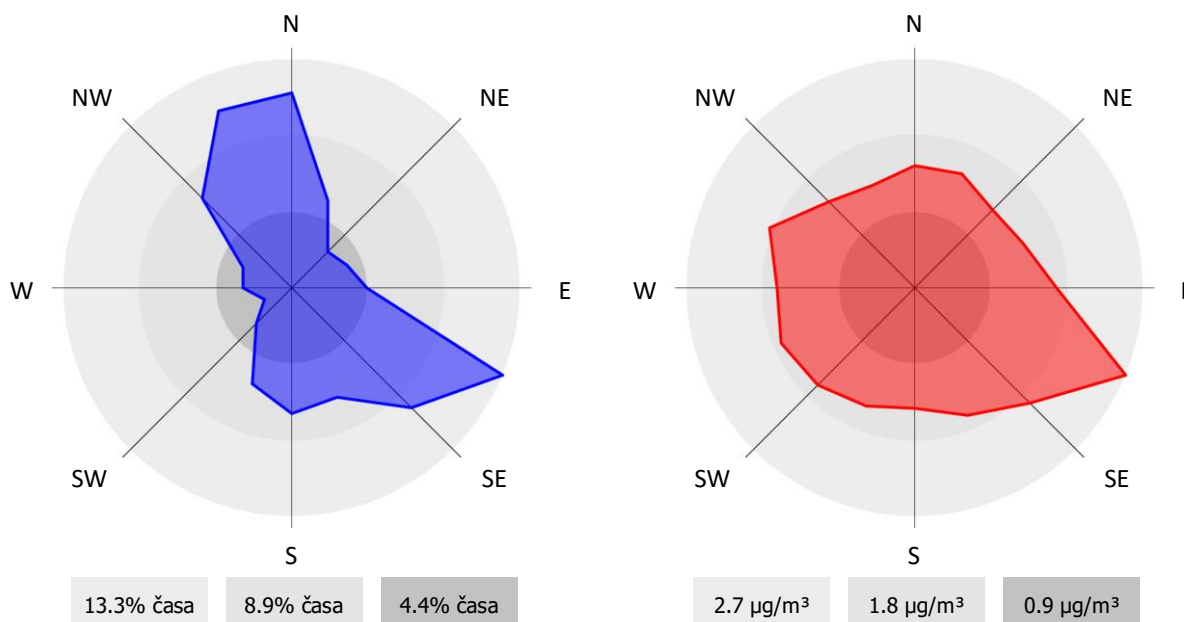
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2019 do 01.12.2019



2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

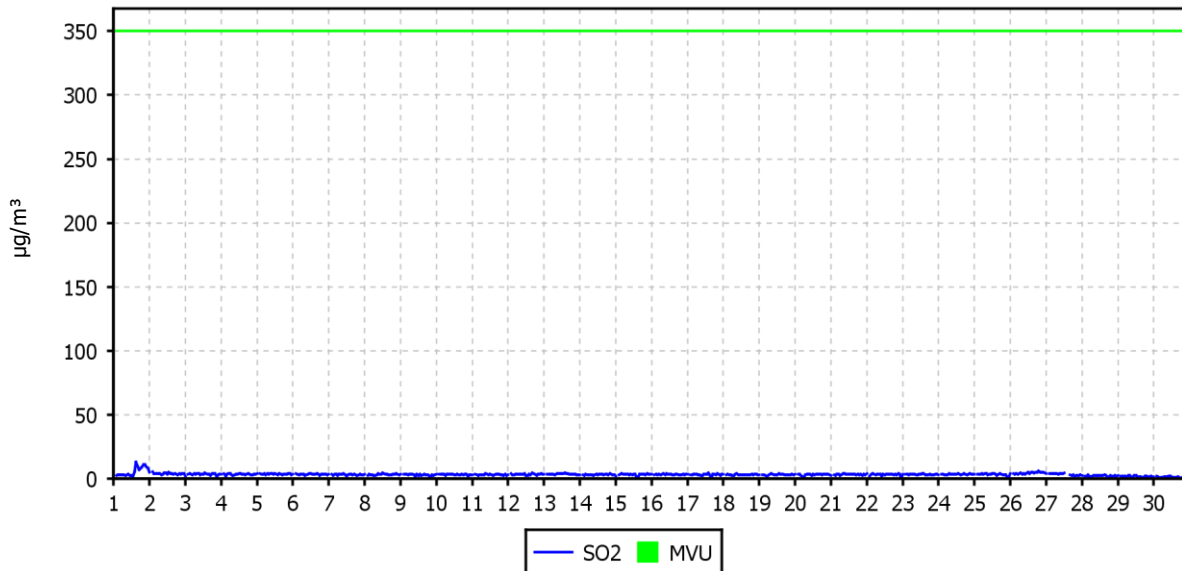
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih urnih podatkov:	687	100%
Maksimalna urna koncentracija:	13 µg/m ³	01.11.2019 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	01.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	30.11.2019
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	4	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	47	7	2	7
2.0 do 3.0 µg/m ³	93	14	1	3
3.0 do 4.0 µg/m ³	439	64	24	80
4.0 do 5.0 µg/m ³	84	12	2	7
5.0 do 7.5 µg/m ³	12	2	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	4	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	4	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	687	100	30	100

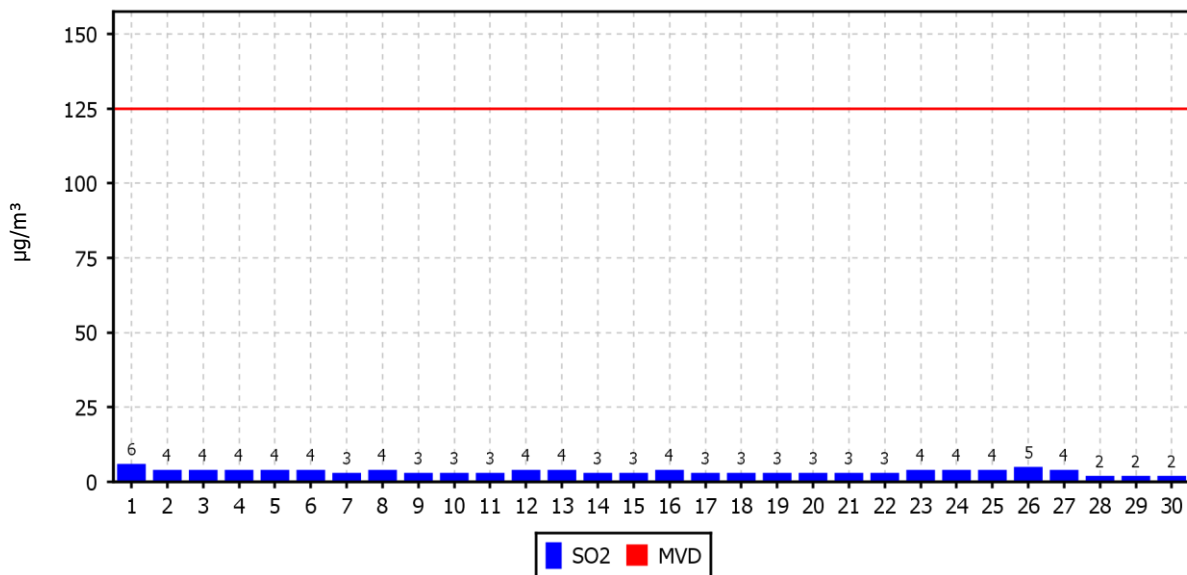
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)
01.11.2019 do 01.12.2019



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

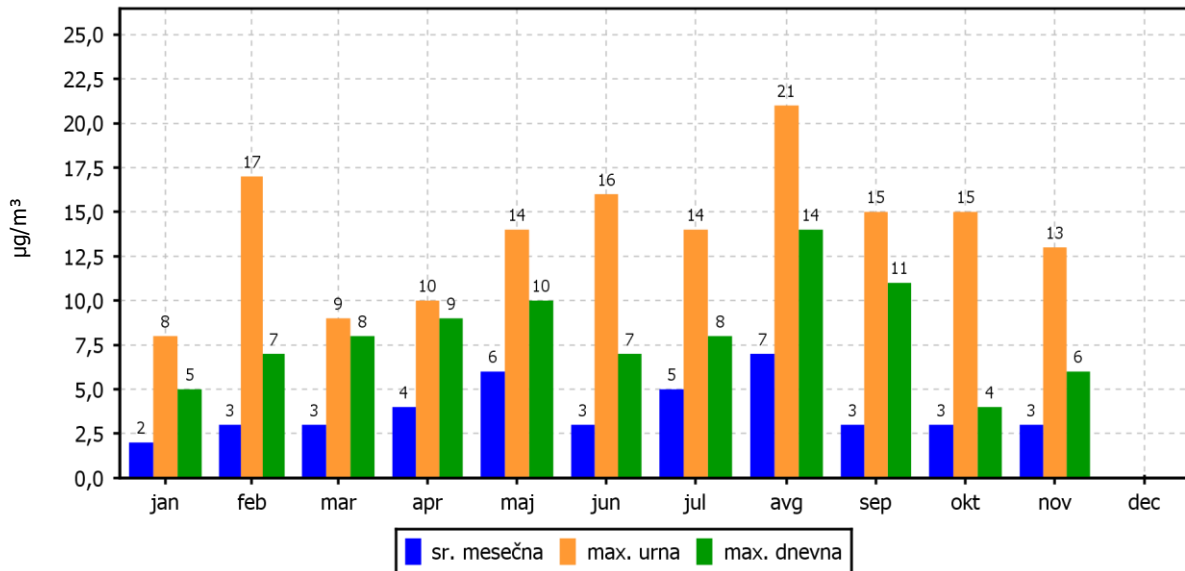
TE Šoštanj (Pesje)
01.11.2019 do 01.12.2019



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

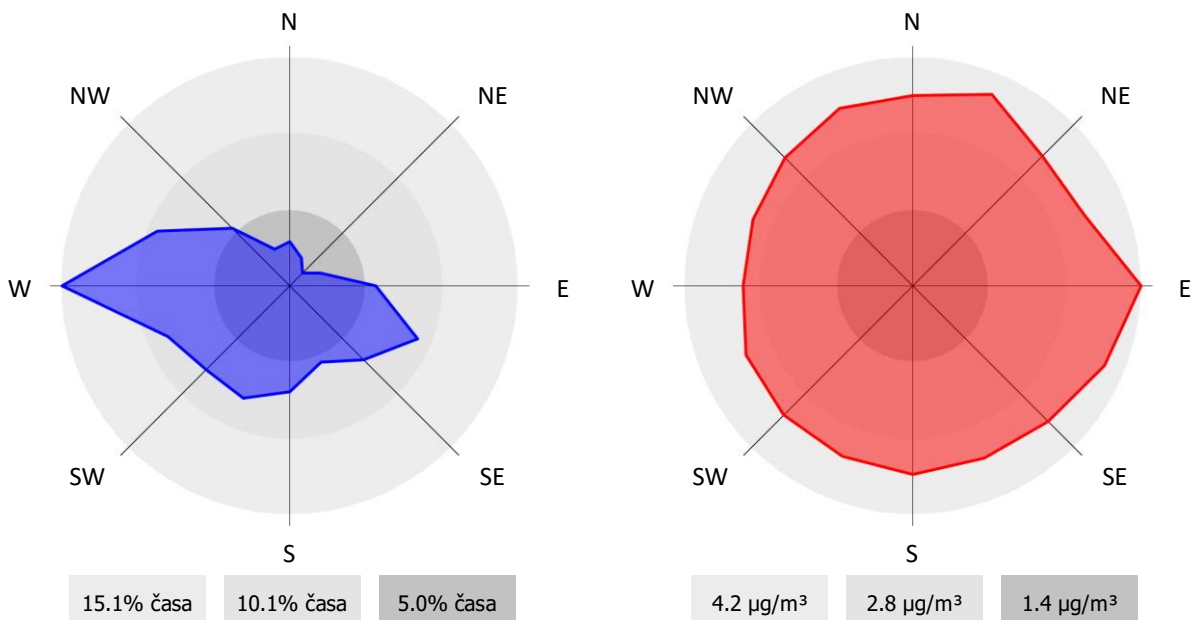
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.11.2019 do 01.12.2019



2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

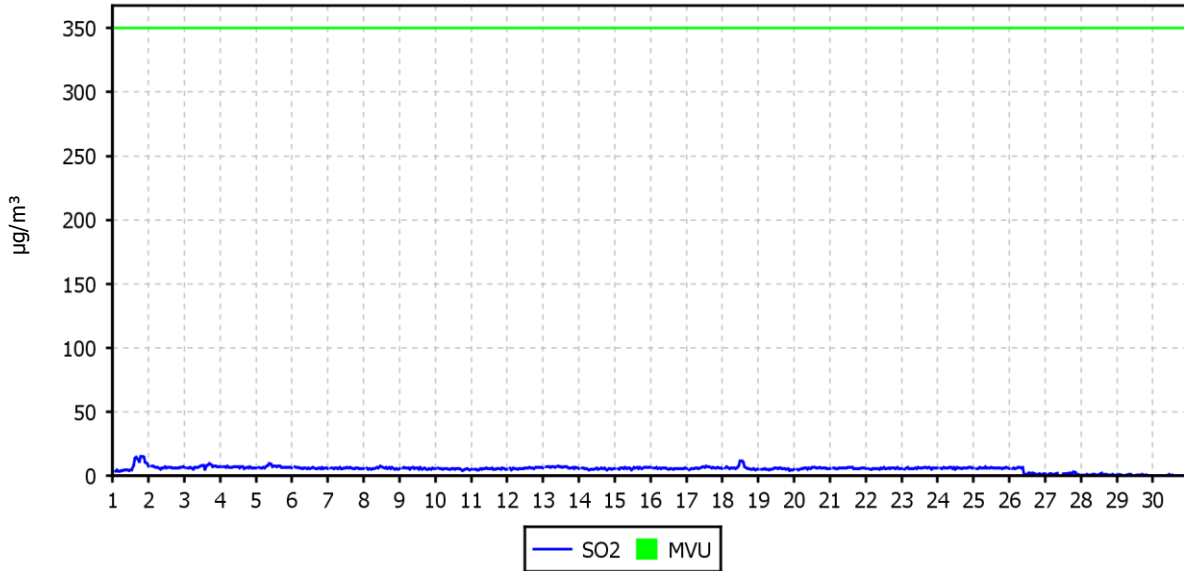
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih urnih podatkov:	686	100%
Maksimalna urna koncentracija:	15 µg/m ³	01.11.2019 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	01.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	30.11.2019
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	9 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	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	57	8	3	10
1.0 do 2.0 µg/m ³	37	5	1	3
2.0 do 3.0 µg/m ³	7	1	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	5	1	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	28	4	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	516	75	24	80
7.5 do 10.0 µg/m ³	25	4	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	9	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	2	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	686	100	30	100

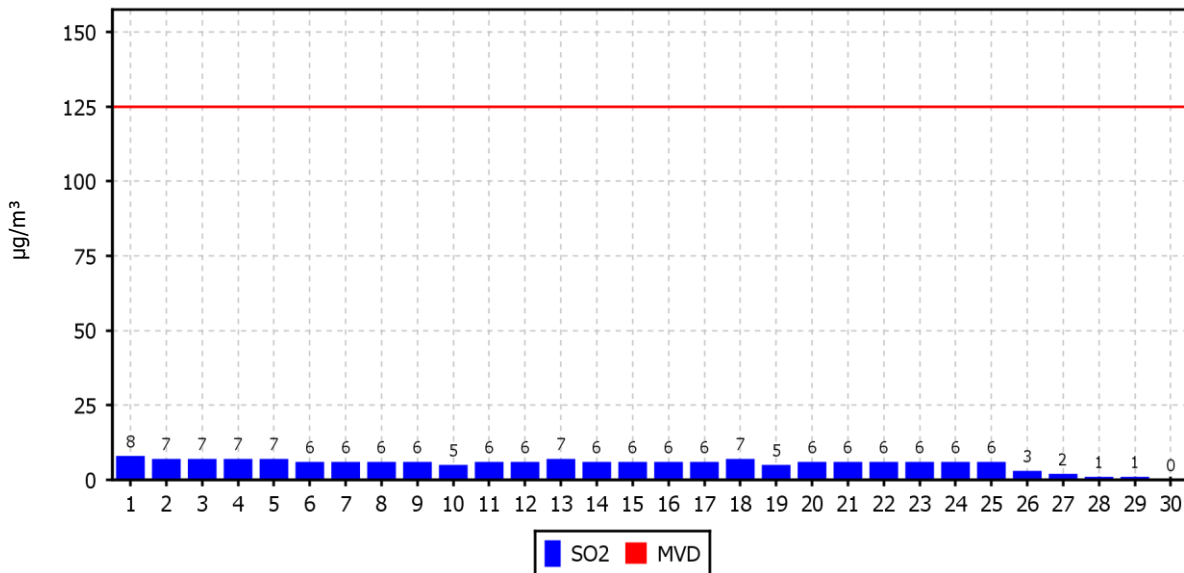
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2019 do 01.12.2019



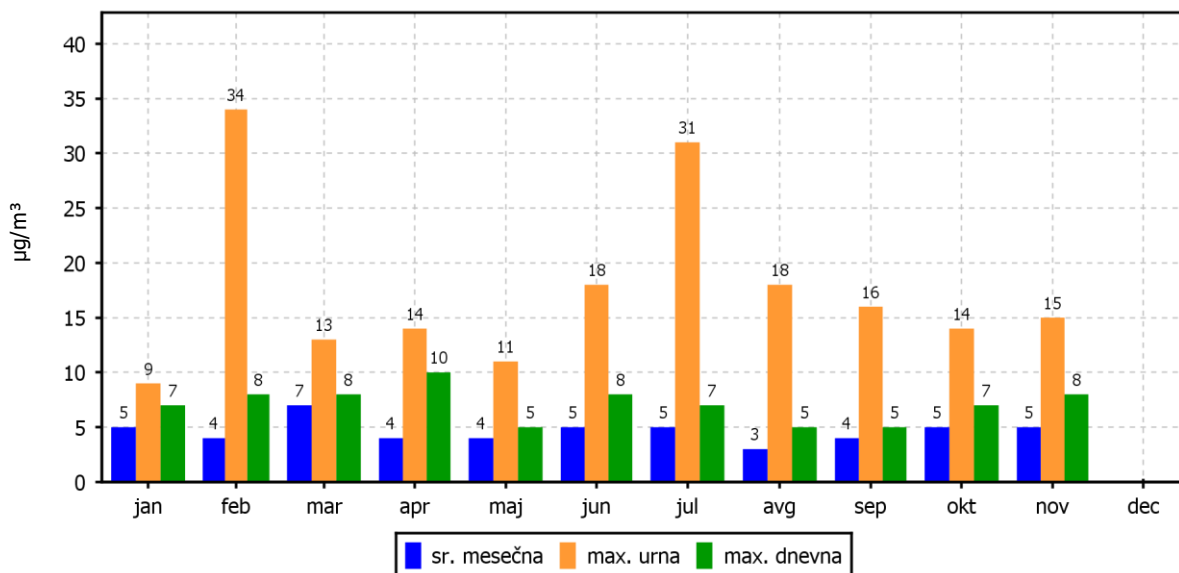
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2019 do 01.12.2019



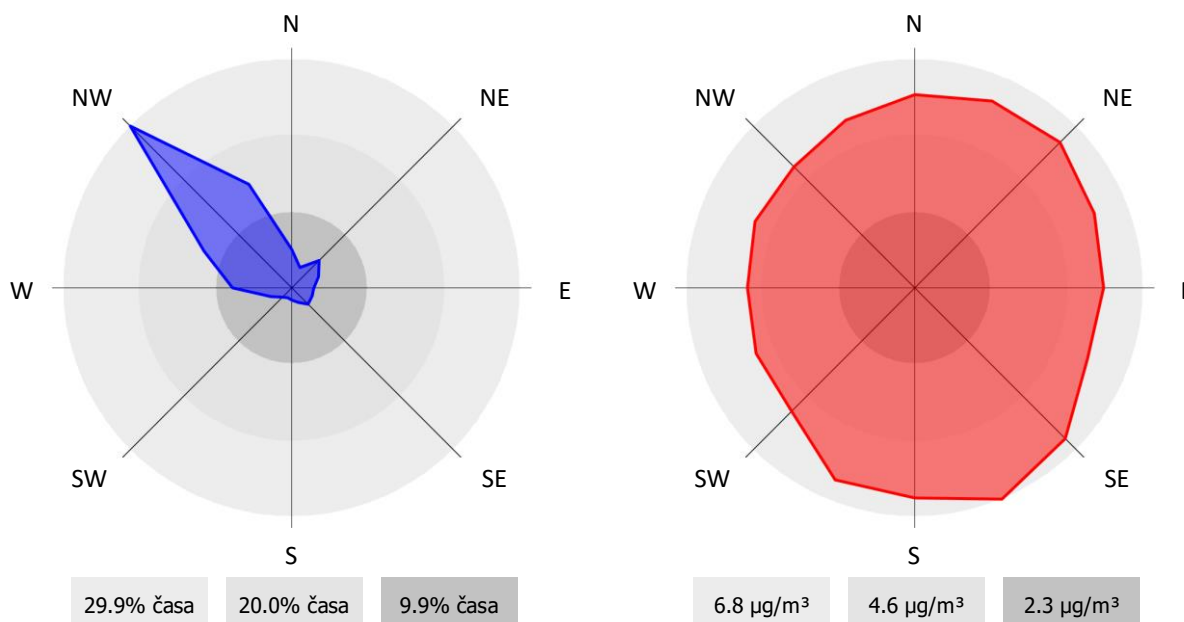
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

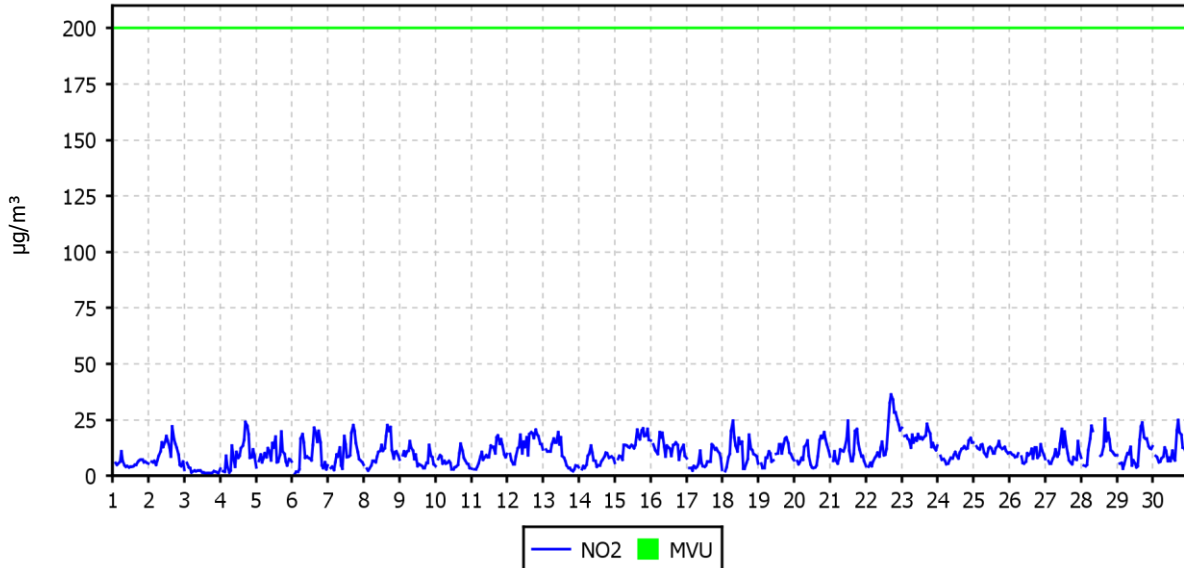
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih urnih podatkov:	685	100%
Maksimalna urna koncentracija:	36 µg/m ³	22.11.2019 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m ³	23.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	03.11.2019
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	23 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	10 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	123	18	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	249	36	13	43
10.0 do 15.0 µg/m ³	185	27	14	47
15.0 do 20.0 µg/m ³	89	13	2	7
20.0 do 25.0 µg/m ³	33	5	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	3	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	2	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	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	685	100	30	100

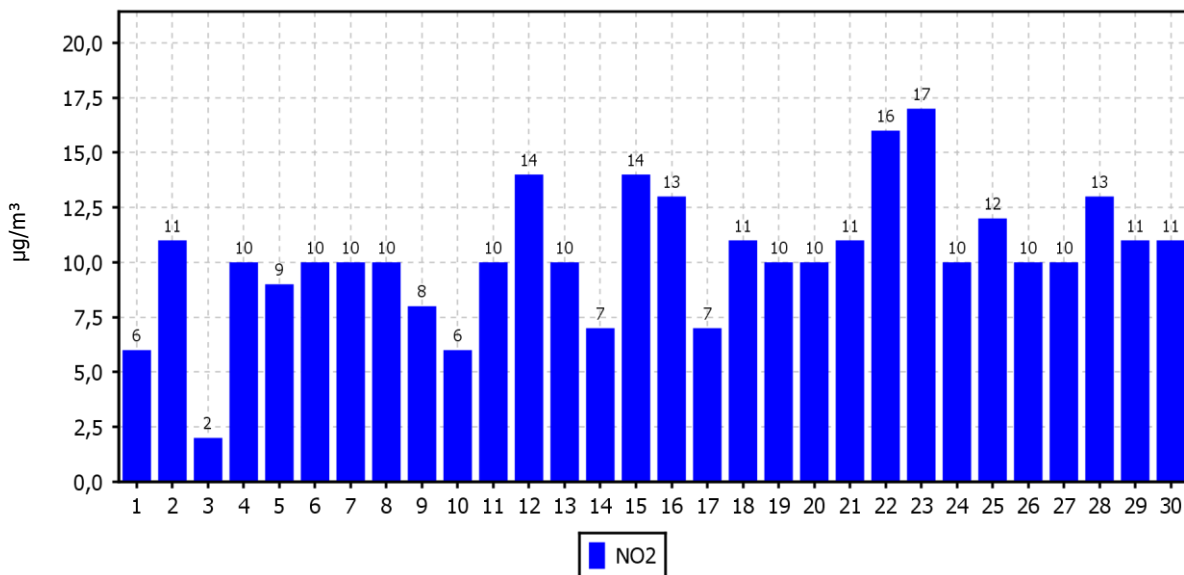
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2019 do 01.12.2019



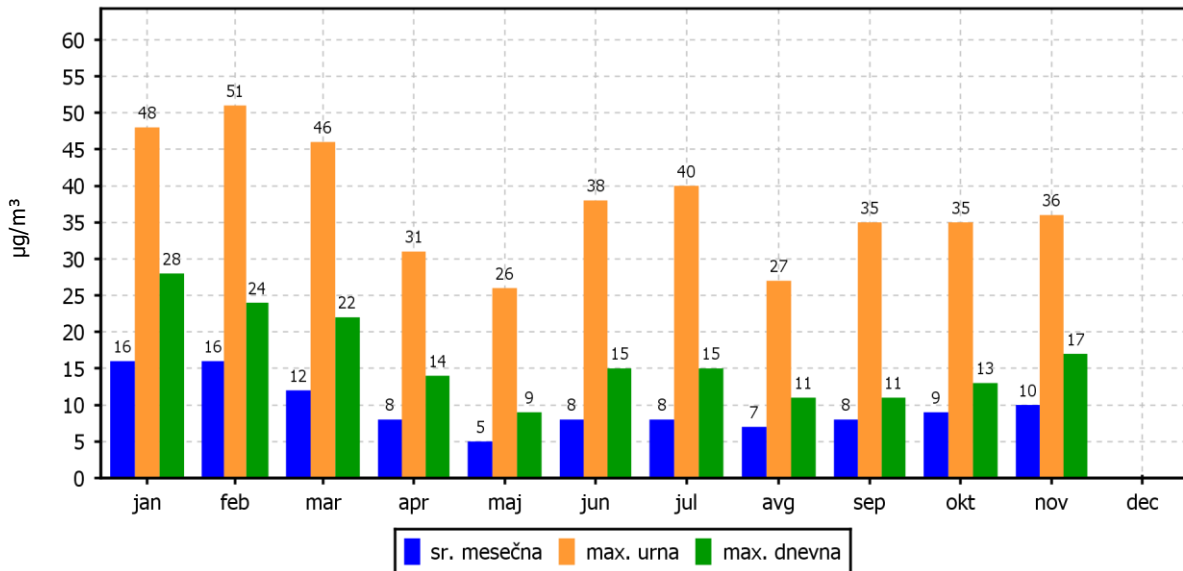
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2019 do 01.12.2019



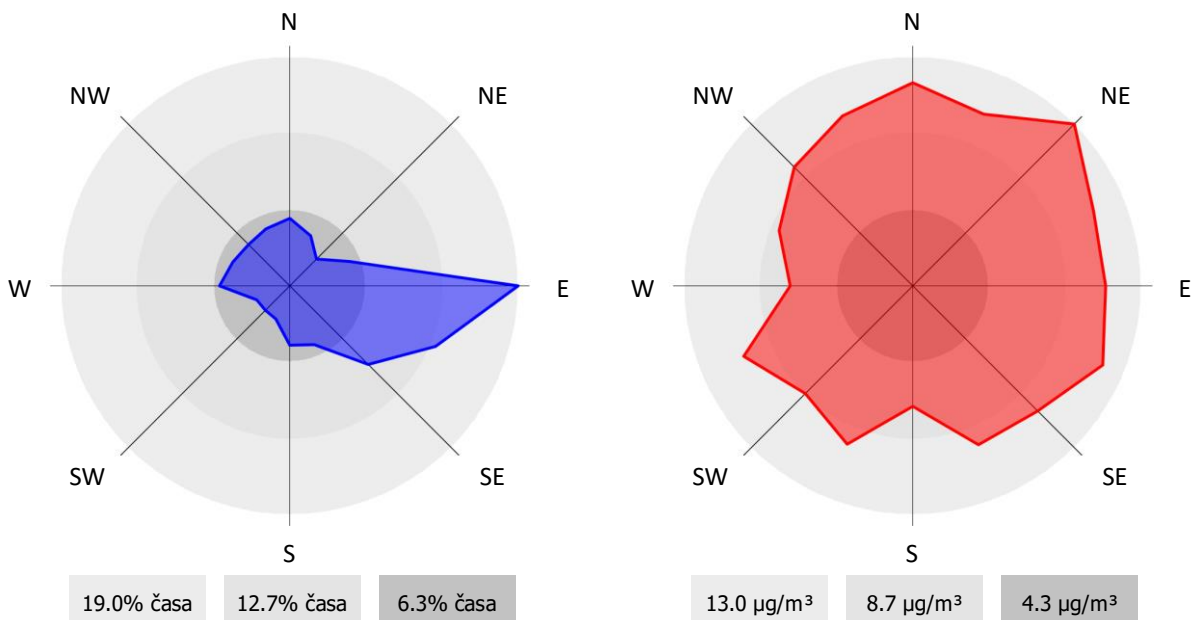
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

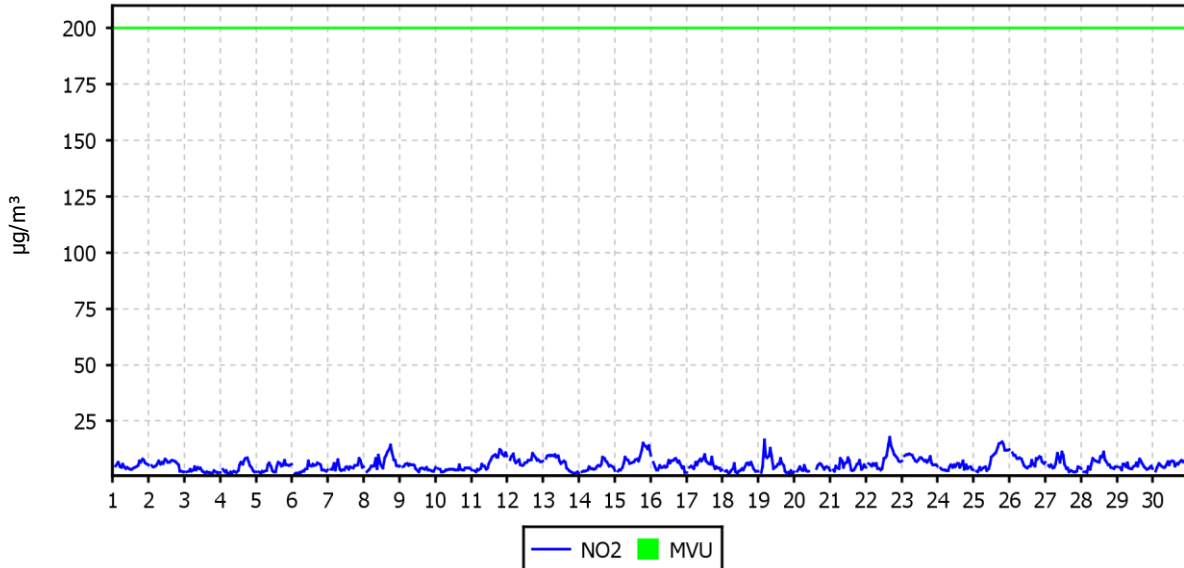
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih urnih podatkov:	686	100%
Maksimalna urna koncentracija:	18 µg/m ³	22.11.2019 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	25.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	03.11.2019
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:	13 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	337	49	12	40
5.0 do 10.0 µg/m ³	306	45	18	60
10.0 do 15.0 µg/m ³	38	6	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	5	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 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	686	100	30	100

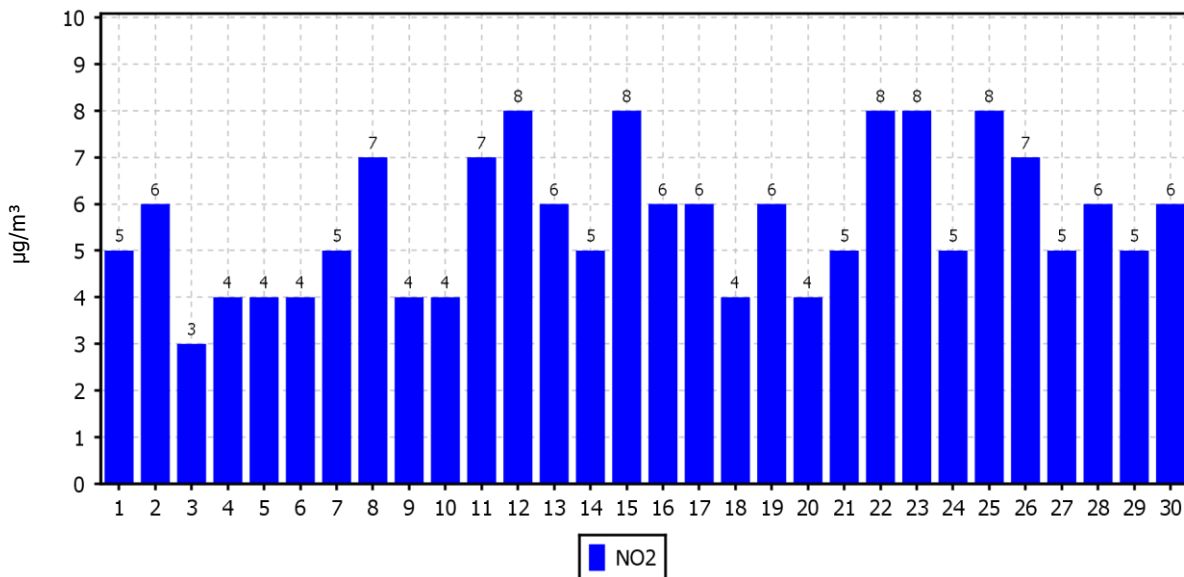
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2019 do 01.12.2019



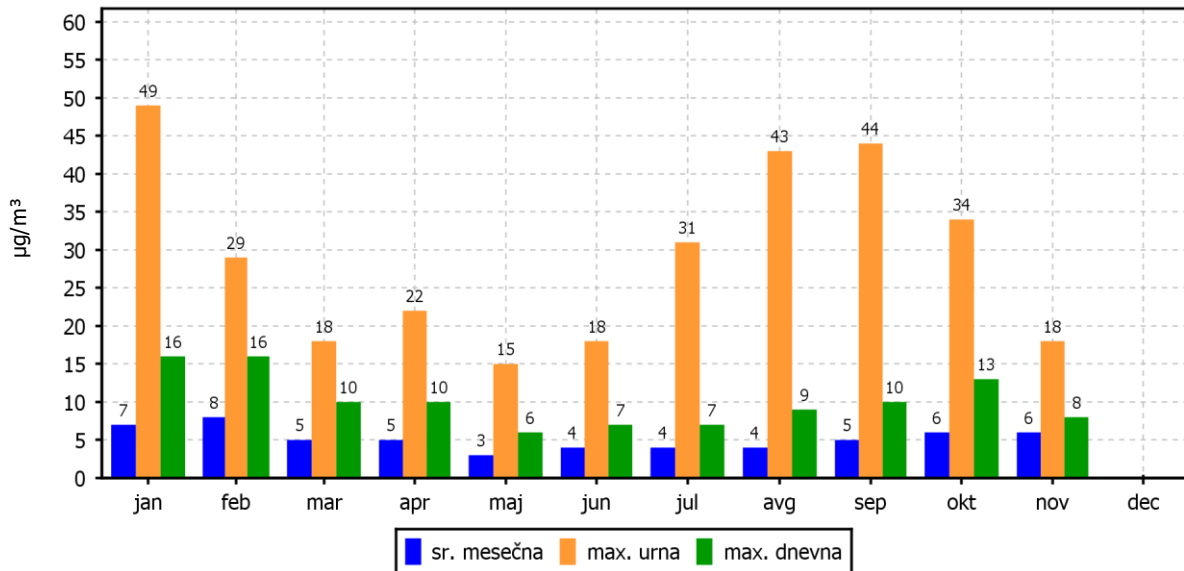
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2019 do 01.12.2019



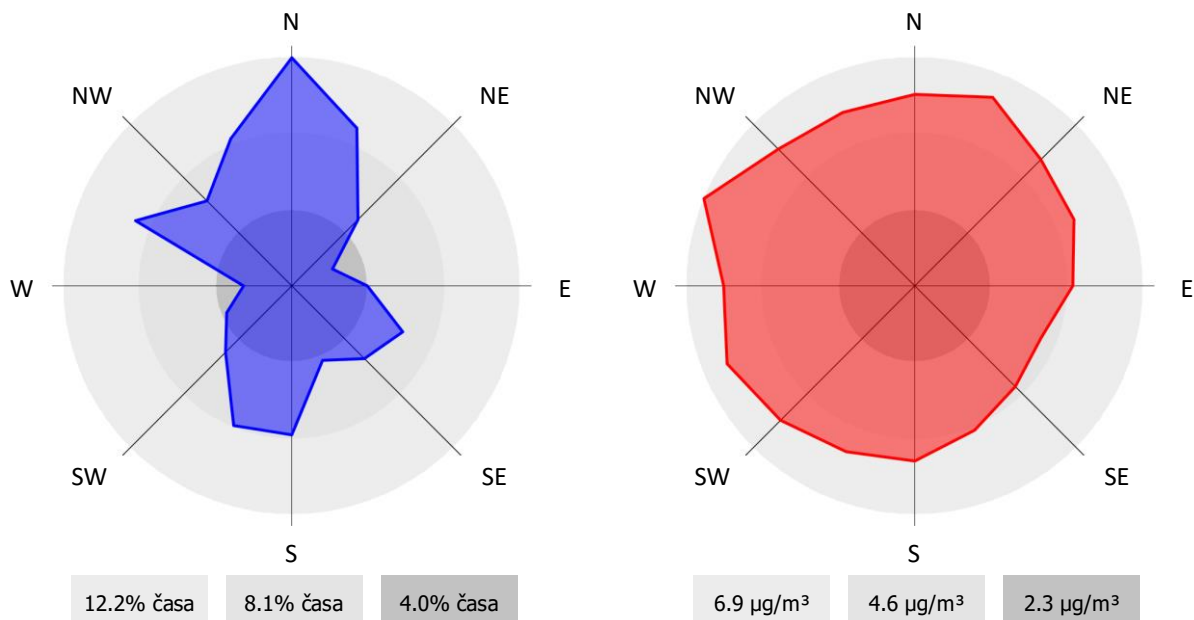
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

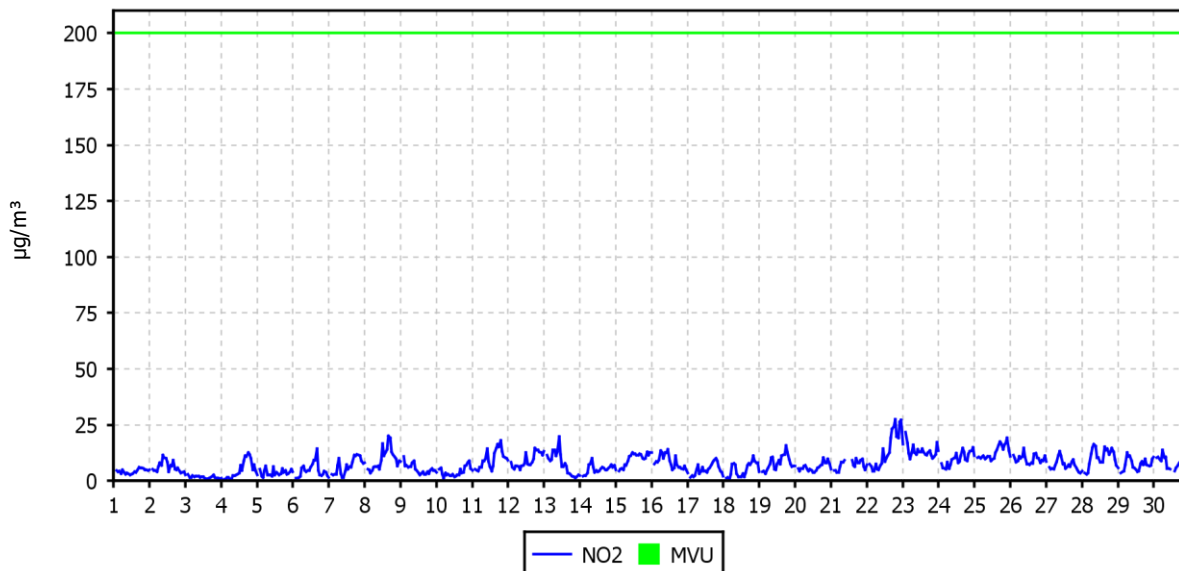
Razpoložljivih urnih podatkov:	679	99%
Maksimalna urna koncentracija:	27 µg/m ³	22.11.2019 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	23.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	03.11.2019
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	18 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	7 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	218	32	5	17
5.0 do 10.0 µg/m ³	275	41	20	69
10.0 do 15.0 µg/m ³	154	23	4	14
15.0 do 20.0 µg/m ³	25	4	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	4	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	3	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	679	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

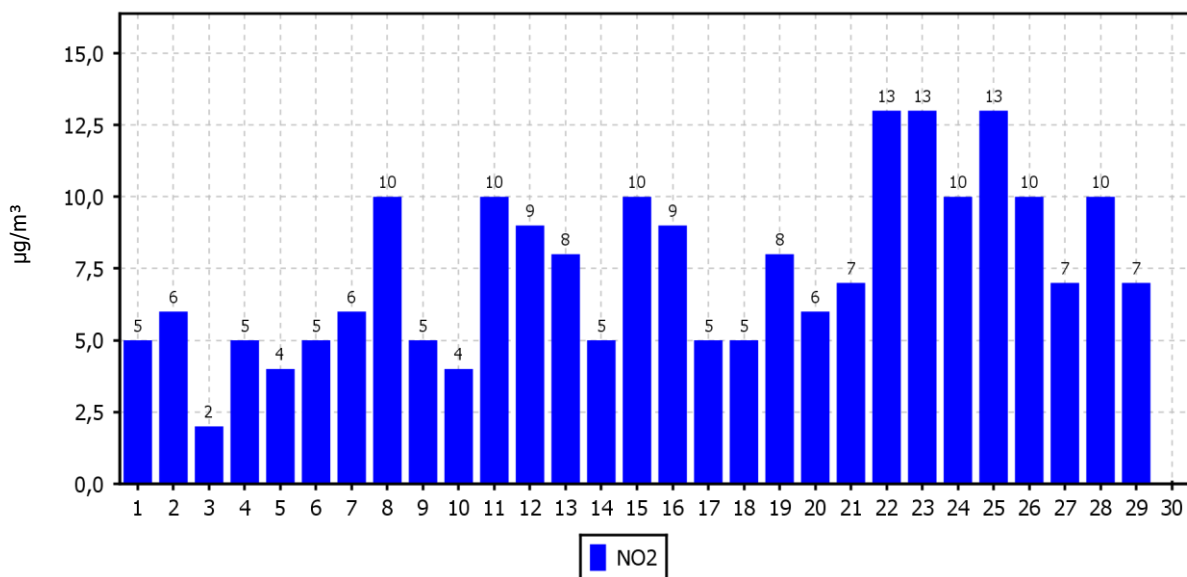
01.11.2019 do 01.12.2019



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

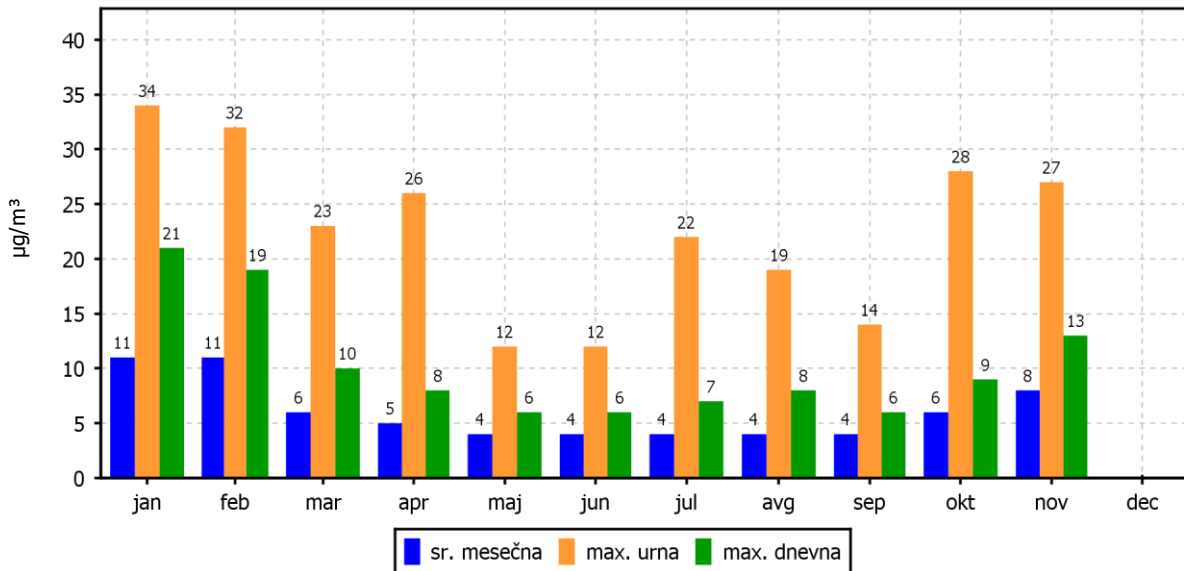
01.11.2019 do 01.12.2019



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

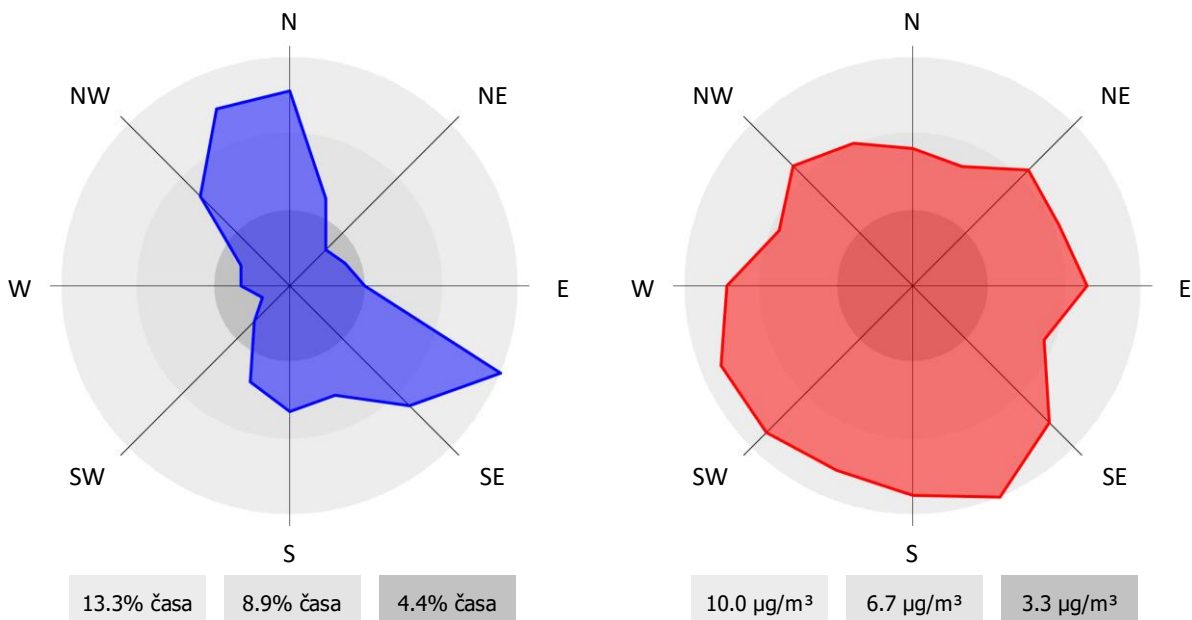
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2019 do 01.12.2019



2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

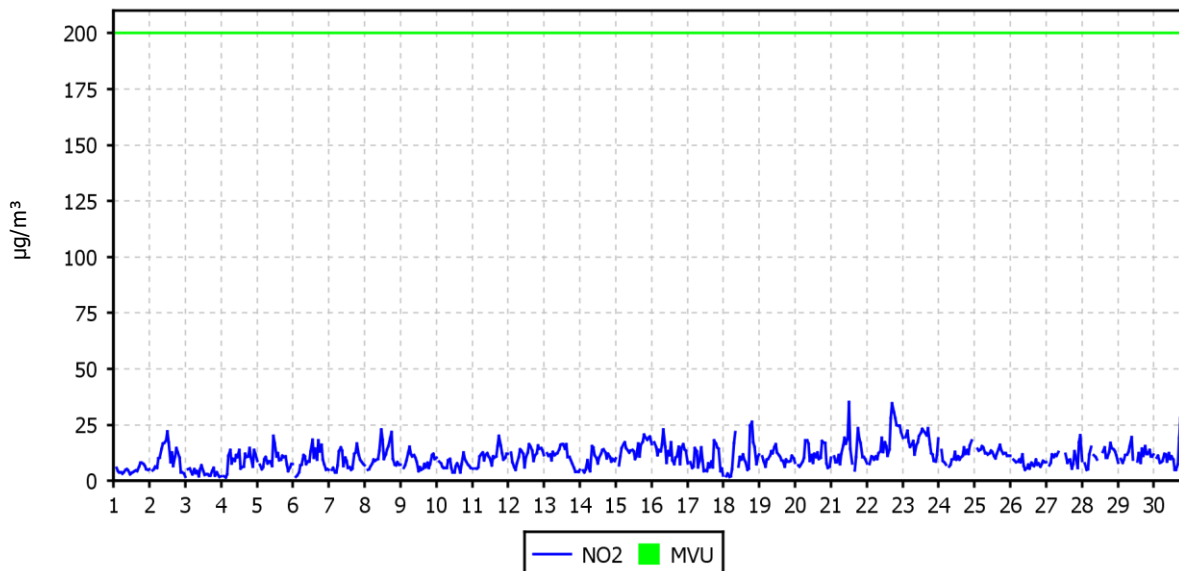
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih urnih podatkov:	675	98%
Maksimalna urna koncentracija:	35 µg/m ³	21.11.2019 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m ³	22.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	03.11.2019
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	23 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	11 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	76	11	2	7
5.0 do 10.0 µg/m ³	251	37	9	30
10.0 do 15.0 µg/m ³	229	34	17	57
15.0 do 20.0 µg/m ³	88	13	2	7
20.0 do 25.0 µg/m ³	24	4	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	4	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	2	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	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	675	100	30	100

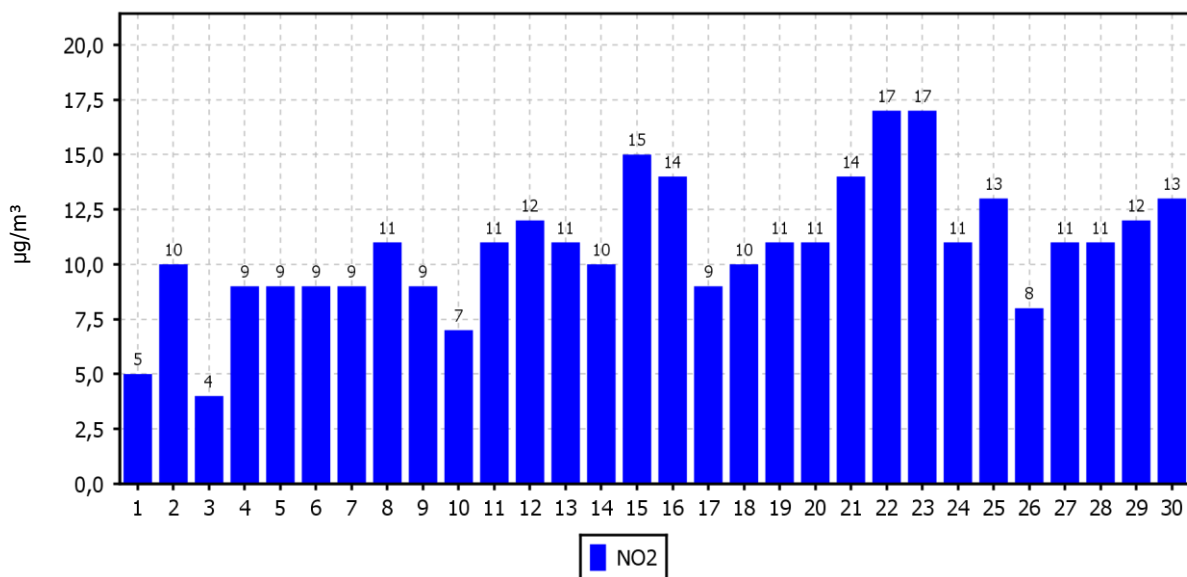
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2019 do 01.12.2019



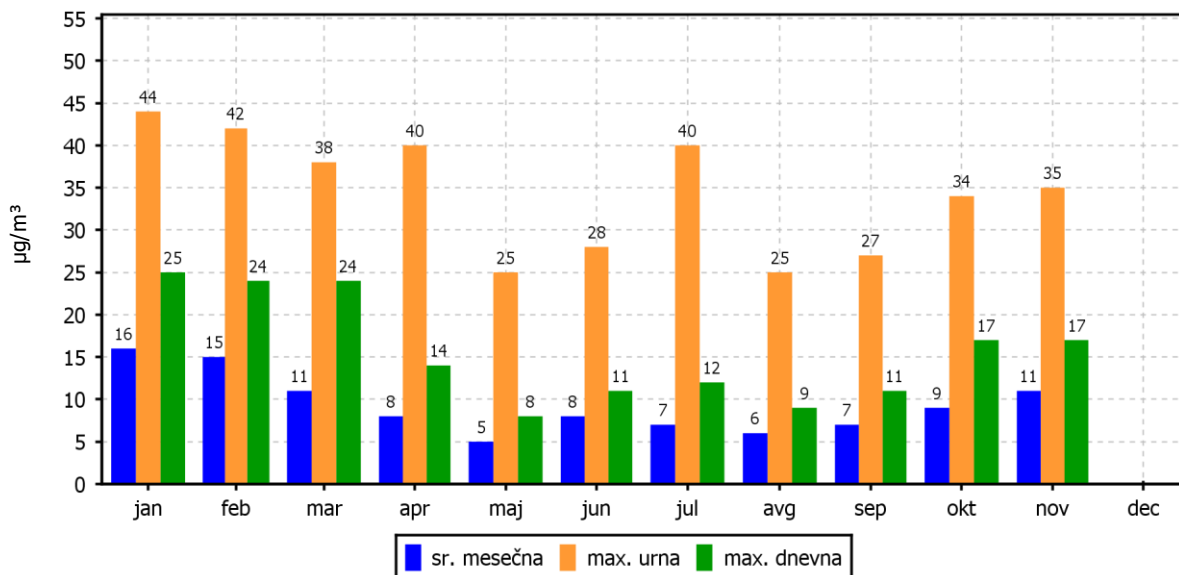
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2019 do 01.12.2019



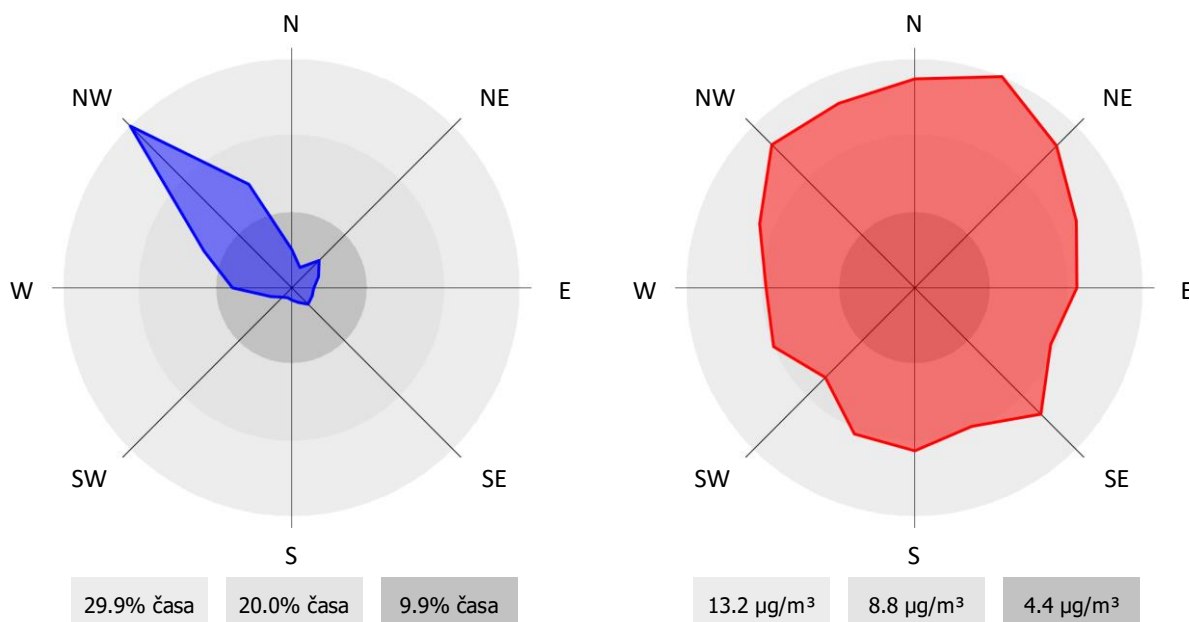
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

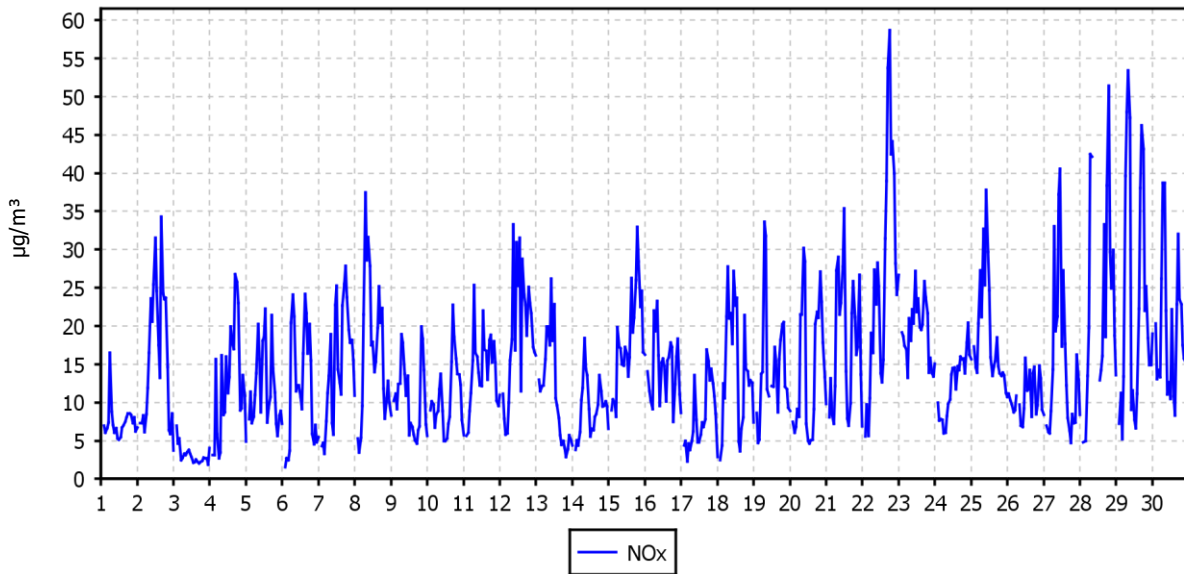
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih urnih podatkov:	685	100%
Maksimalna urna koncentracija:	59 µg/m ³	22.11.2019 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m ³	22.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	03.11.2019
Srednja koncentracija v obdobju:	15 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	40 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	14 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	68	10	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	187	27	3	10
10.0 do 15.0 µg/m ³	153	22	14	47
15.0 do 20.0 µg/m ³	121	18	9	30
20.0 do 25.0 µg/m ³	76	11	2	7
25.0 do 30.0 µg/m ³	41	6	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	15	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	11	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	6	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	3	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	4	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	685	100	30	100

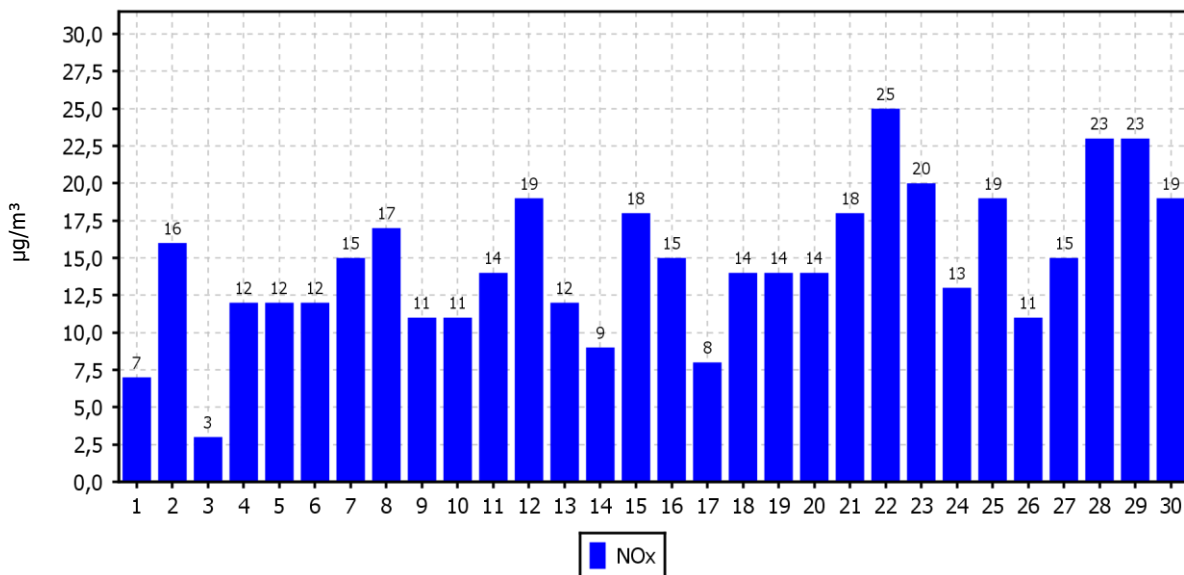
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2019 do 01.12.2019



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

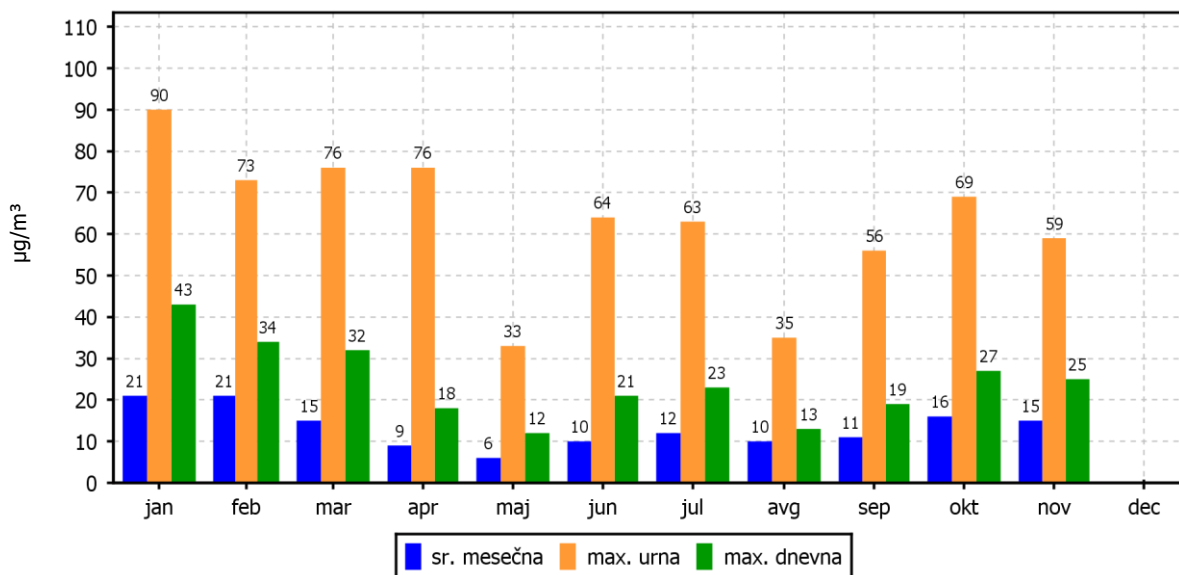
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2019 do 01.12.2019



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

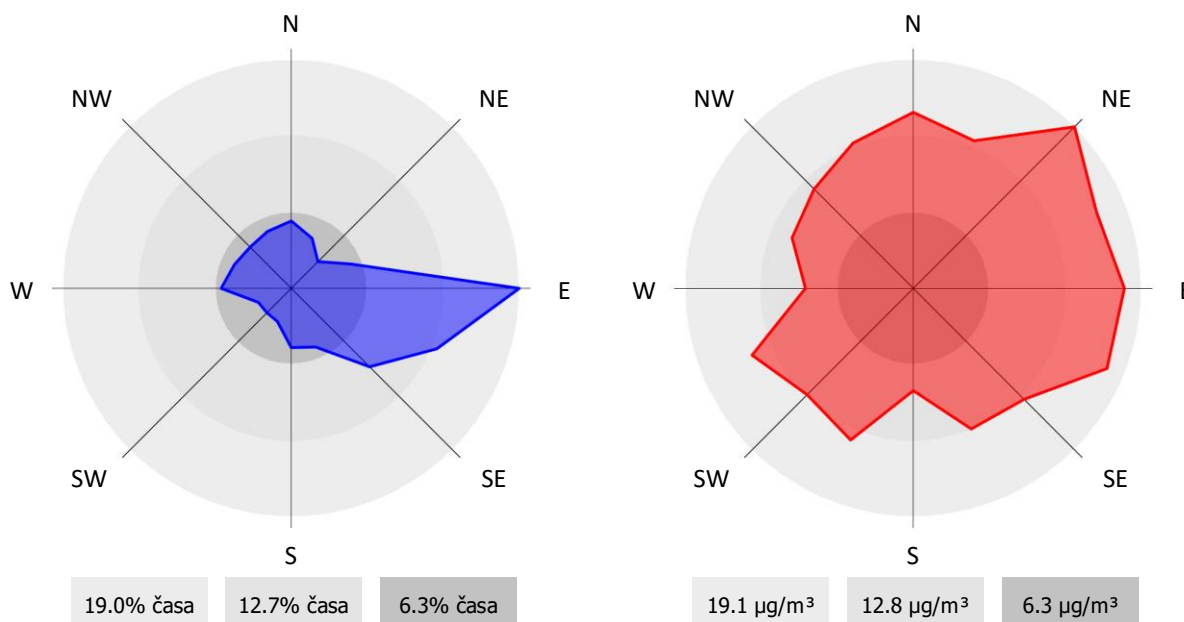
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2019 do 01.12.2019



2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

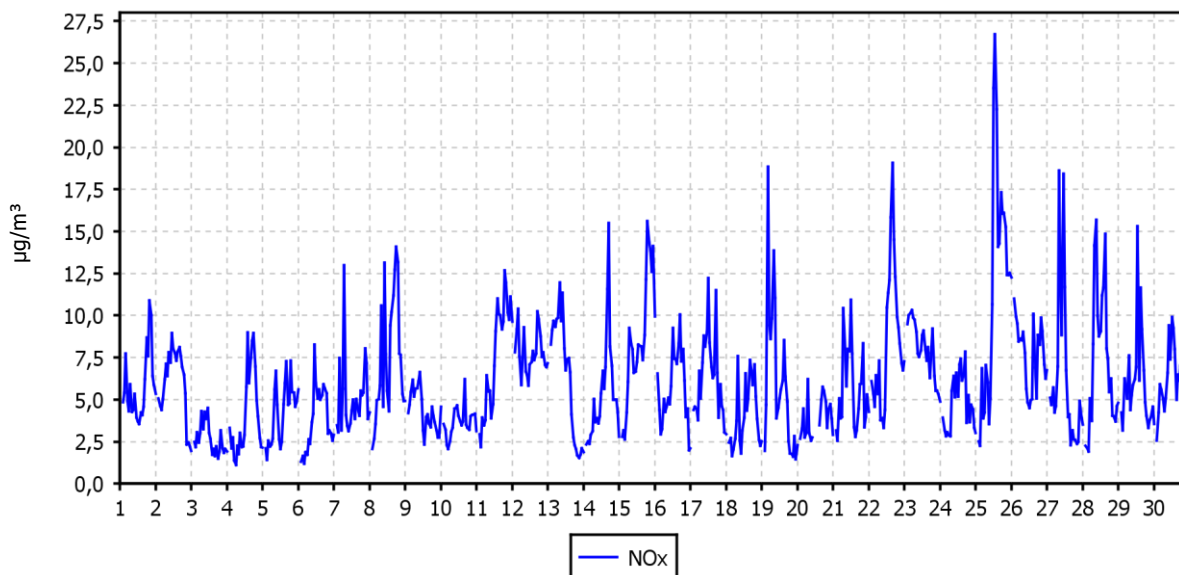
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih urnih podatkov:	686	100%
Maksimalna urna koncentracija:	27 µg/m ³	25.11.2019 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	25.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	03.11.2019
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	15 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	313	46	9	30
5.0 do 10.0 µg/m ³	299	44	20	67
10.0 do 15.0 µg/m ³	58	8	1	3
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	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 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	686	100	30	100

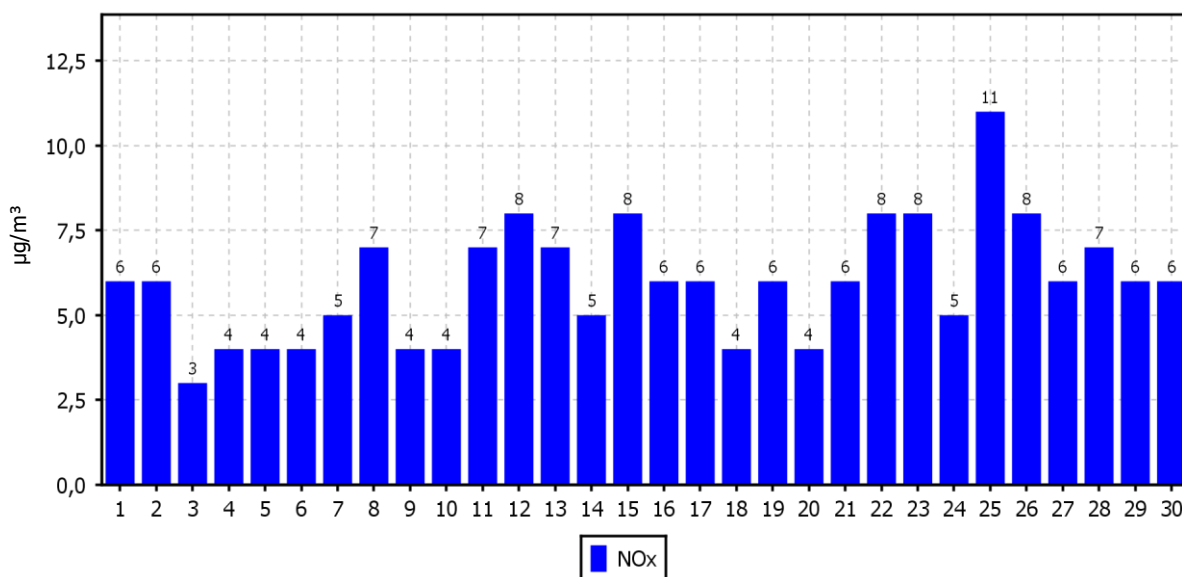
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2019 do 01.12.2019



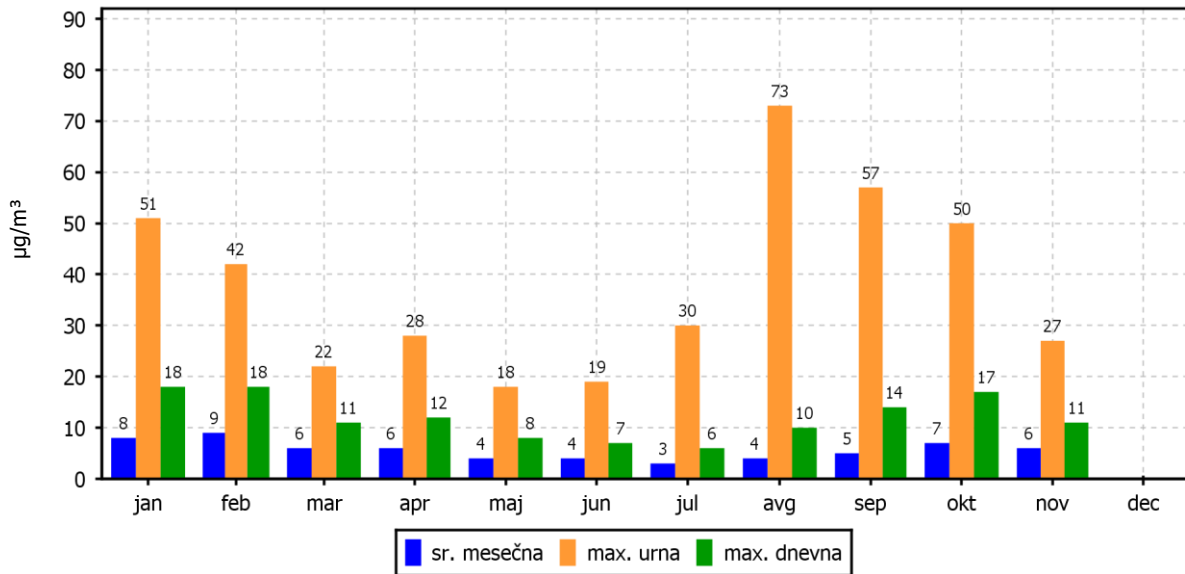
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2019 do 01.12.2019



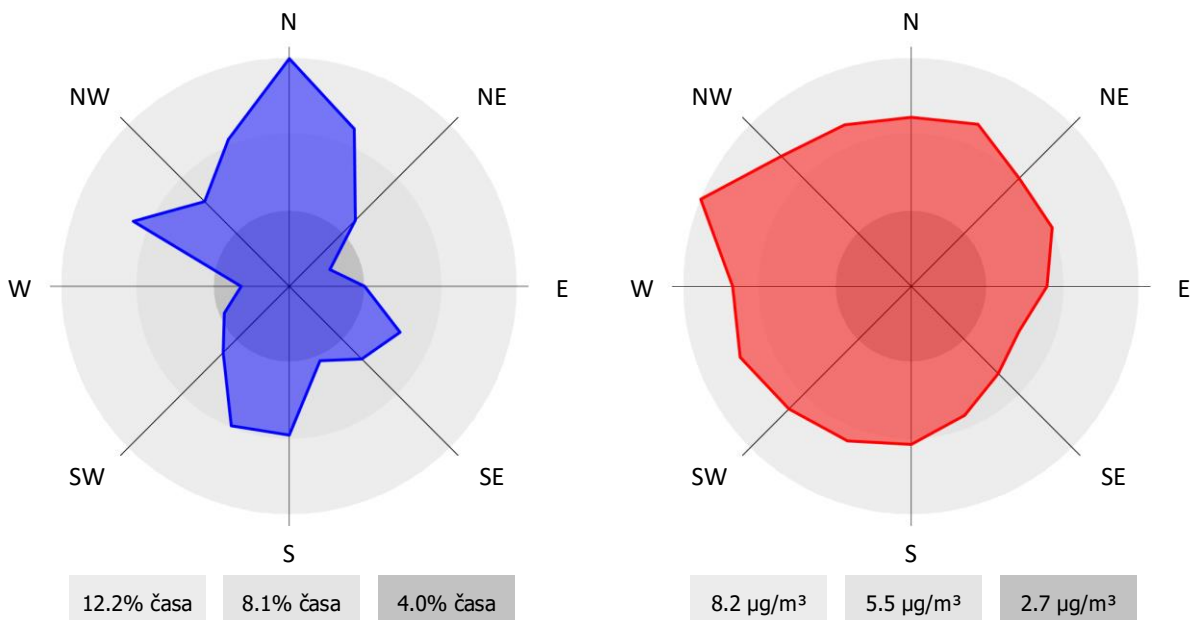
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

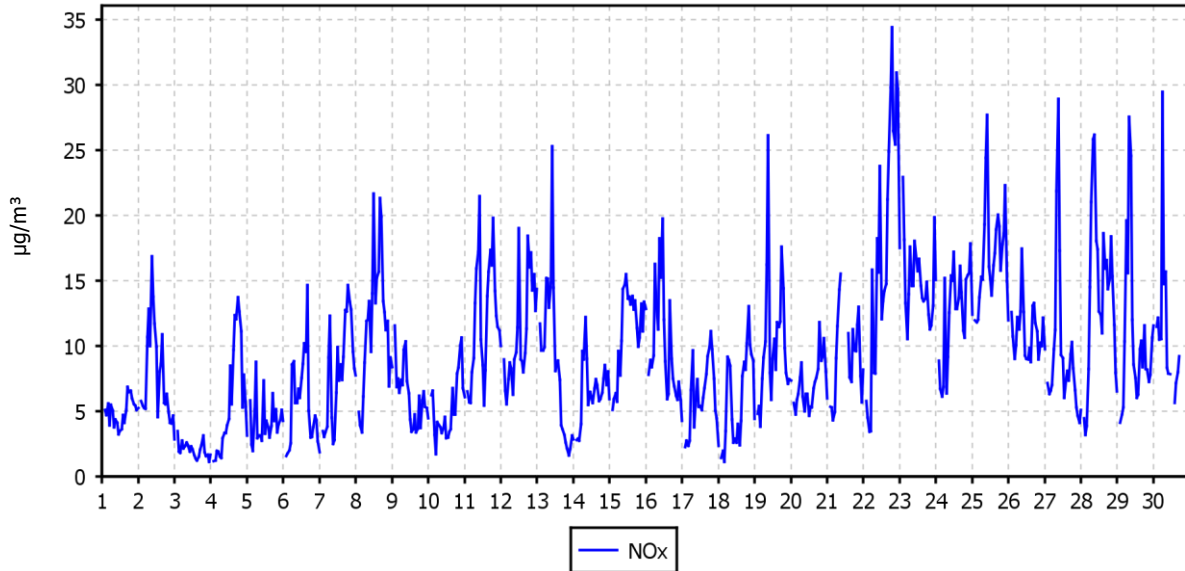
Razpoložljivih urnih podatkov:	679	99%
Maksimalna urna koncentracija:	34 µg/m ³	22.11.2019 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m ³	22.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	03.11.2019
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	25 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	159	23	2	7
5.0 do 10.0 µg/m ³	267	39	15	52
10.0 do 15.0 µg/m ³	155	23	9	31
15.0 do 20.0 µg/m ³	71	10	3	10
20.0 do 25.0 µg/m ³	13	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	12	2	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	2	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	679	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

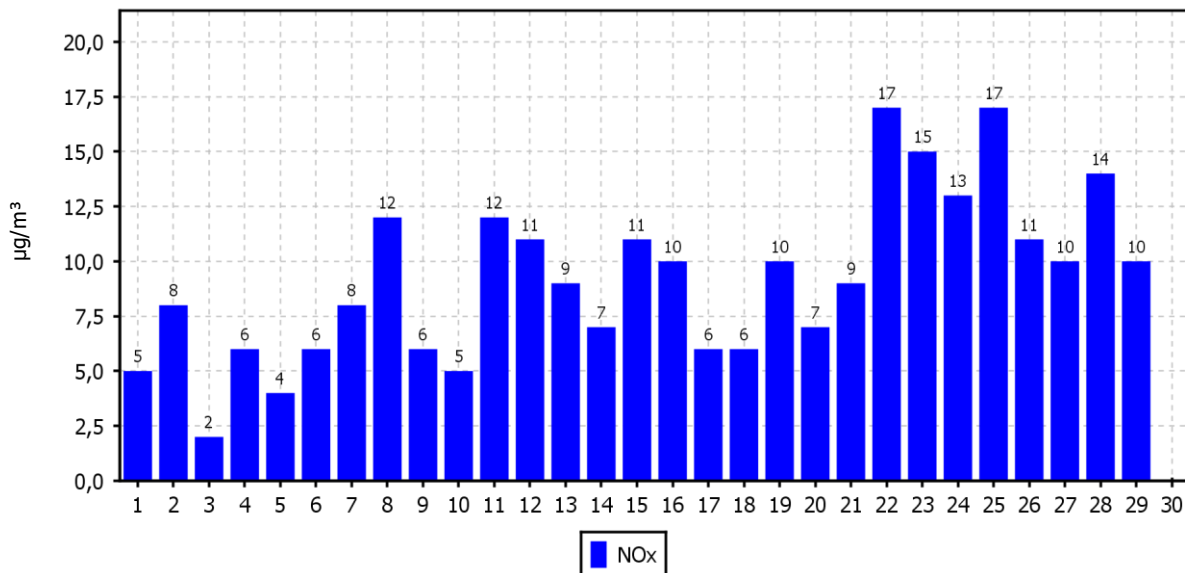
01.11.2019 do 01.12.2019



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

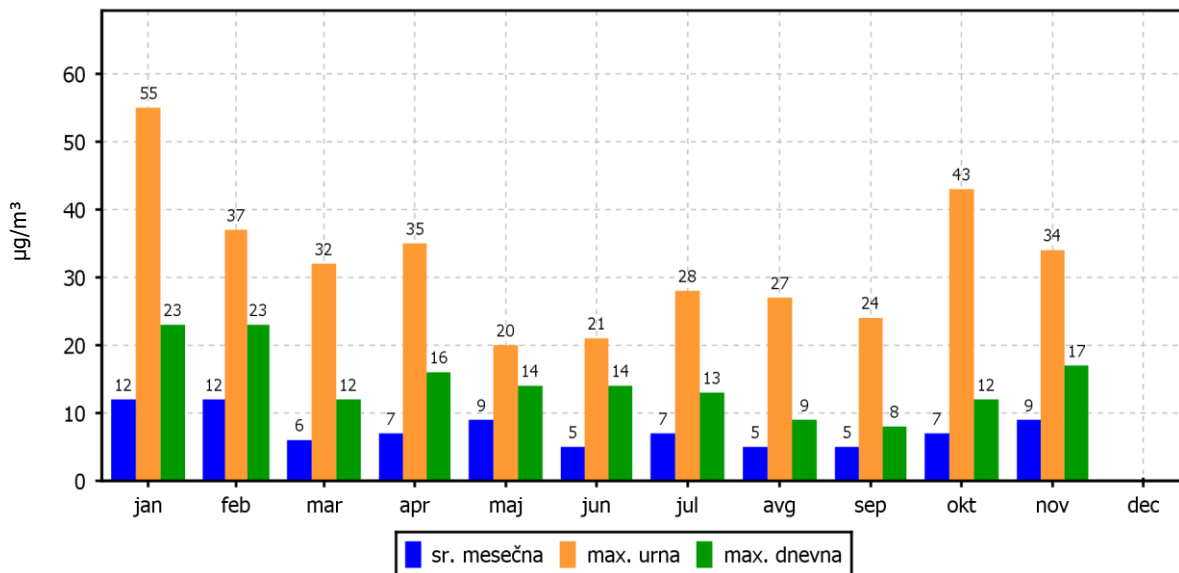
01.11.2019 do 01.12.2019



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

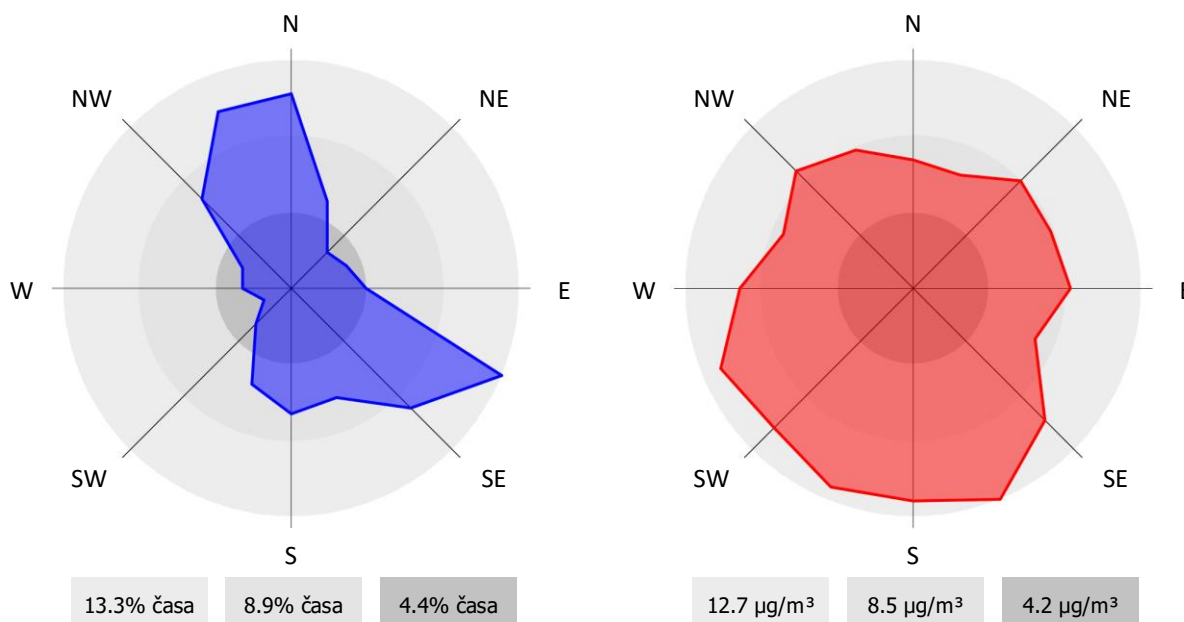
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2019 do 01.12.2019



2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

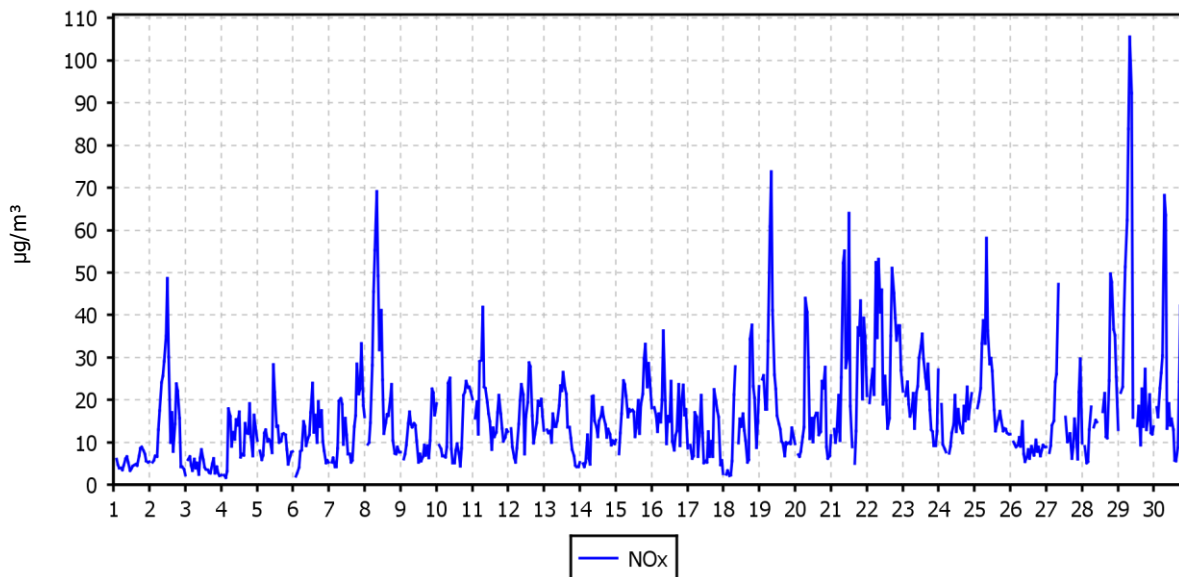
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih urnih podatkov:	675	98%
Maksimalna urna koncentracija:	106 µg/m ³	29.11.2019 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	33 µg/m ³	29.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	03.11.2019
Srednja koncentracija v obdobju:	17 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	53 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	16 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	51	8	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	177	26	2	7
10.0 do 15.0 µg/m ³	152	23	10	33
15.0 do 20.0 µg/m ³	112	17	8	27
20.0 do 25.0 µg/m ³	81	12	6	20
25.0 do 30.0 µg/m ³	36	5	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	14	2	2	7
35.0 do 40.0 µg/m ³	17	3	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	9	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	8	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	8	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	7	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	2	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	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	675	100	30	100

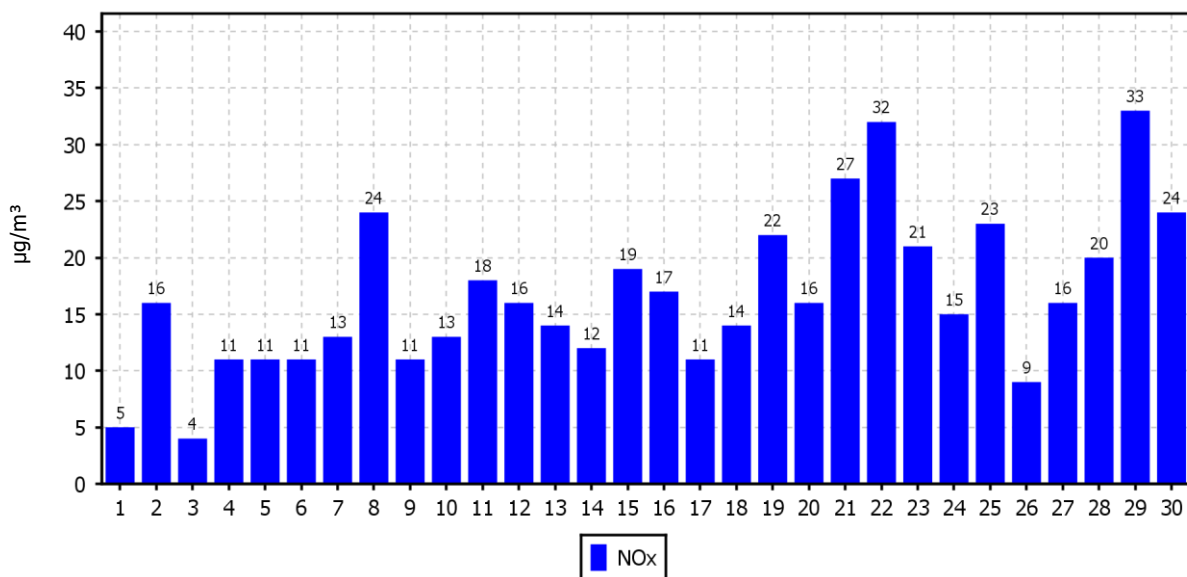
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2019 do 01.12.2019



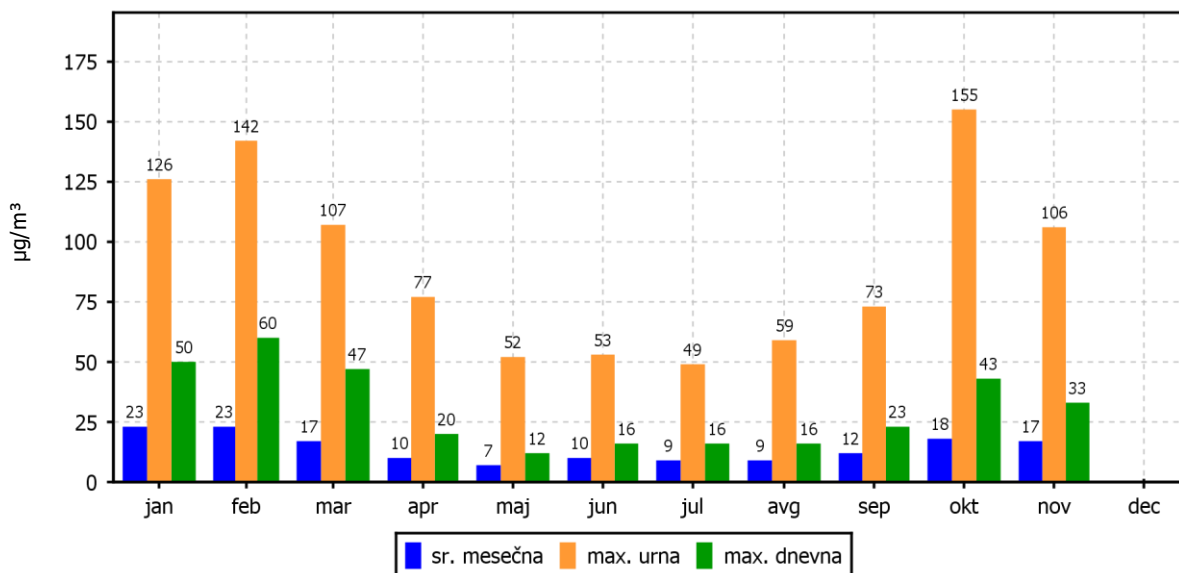
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2019 do 01.12.2019



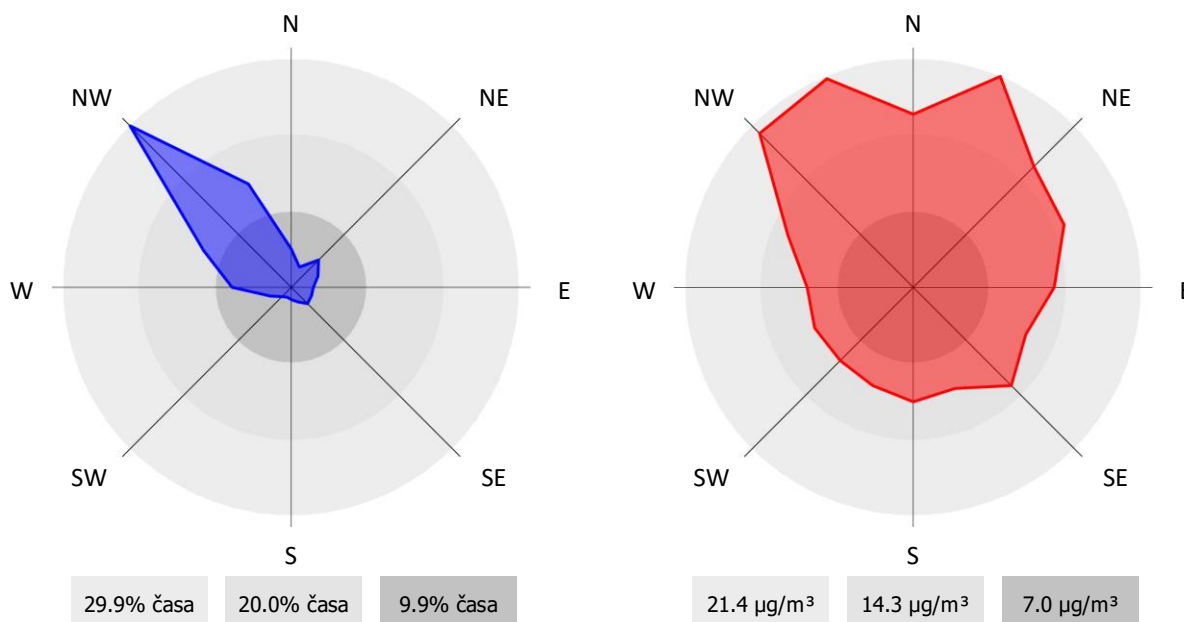
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

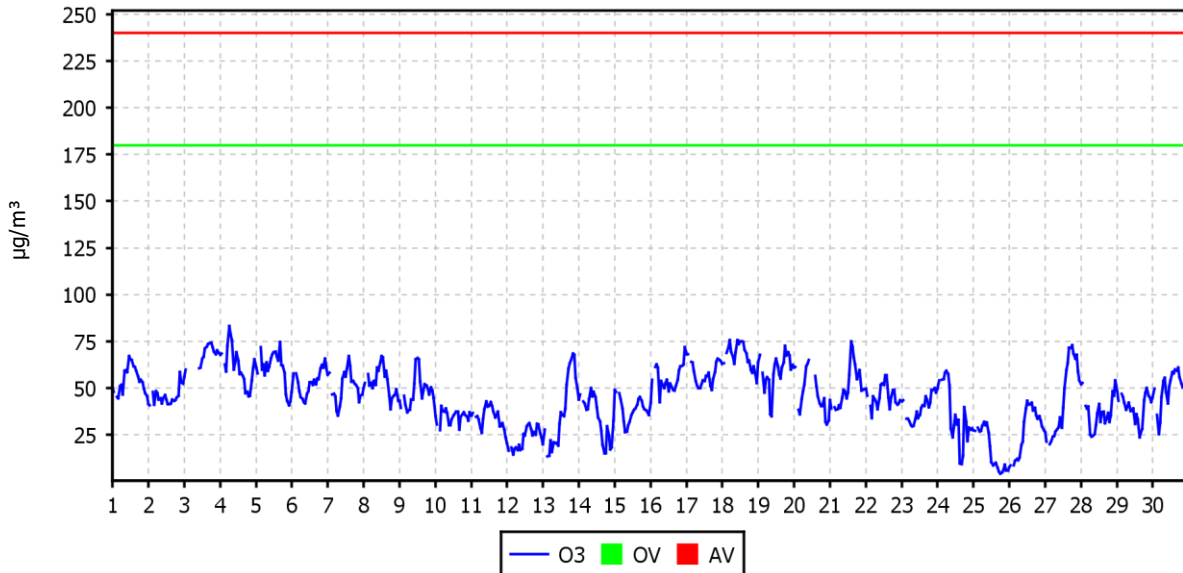
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih urnih podatkov:	680	99%
Maksimalna urna koncentracija:	83 µg/m ³	04.11.2019 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	67 µg/m ³	18.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m ³	25.11.2019
Srednja koncentracija v obdobju:	45 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	73 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	45 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	0 (µg/m ³).h	1.11. do 1.12.
- varstvo rastlin:	24823 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	37505 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	44	6	1	3
20.0 do 40.0 µg/m ³	196	29	11	38
40.0 do 65.0 µg/m ³	370	54	16	55
65.0 do 80.0 µg/m ³	69	10	1	3
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 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	680	100	29	100

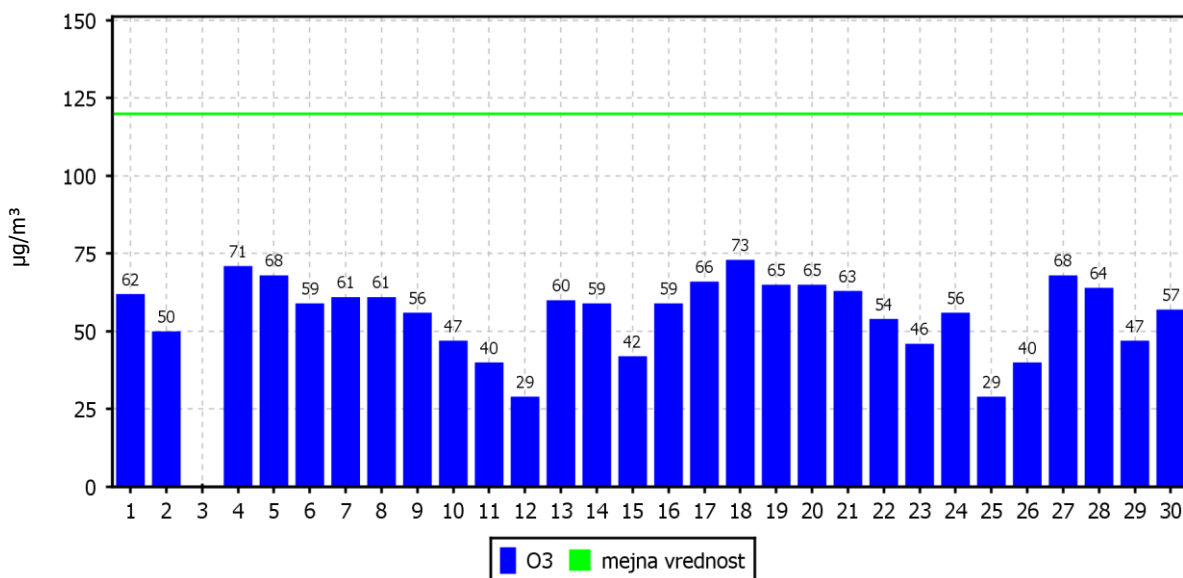
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2019 do 01.12.2019



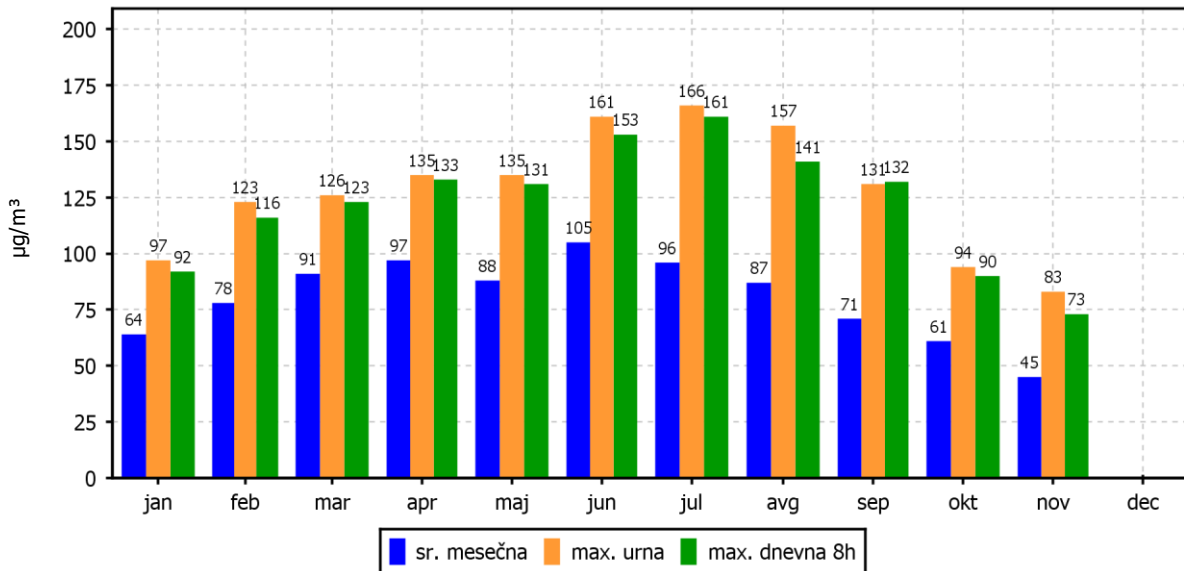
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2019 do 01.12.2019



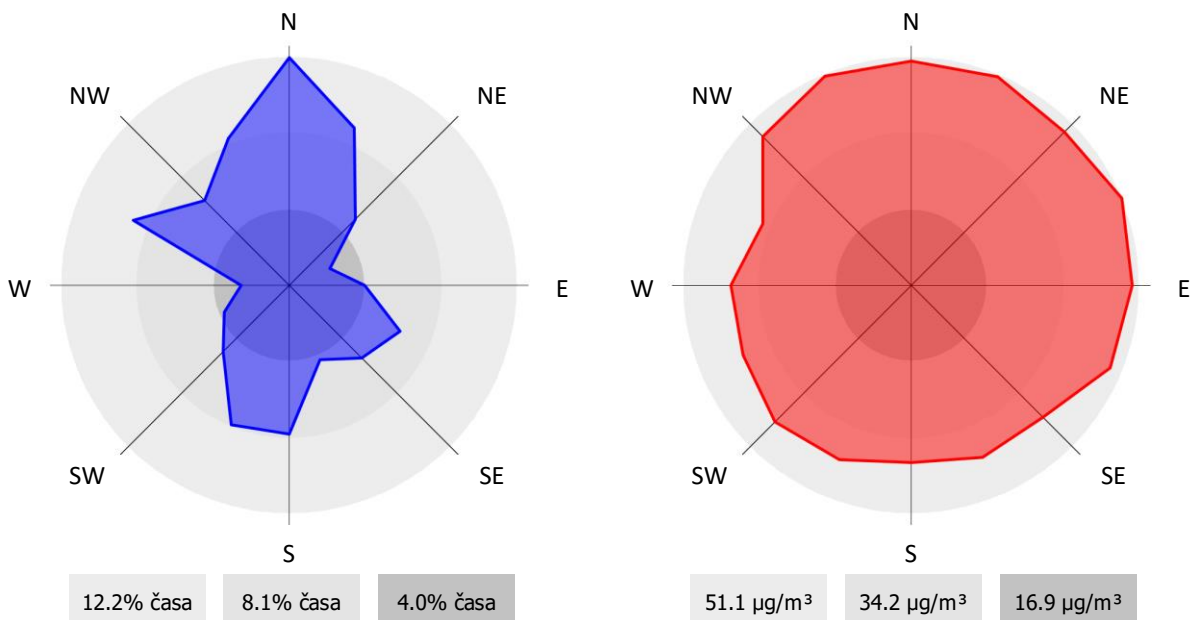
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

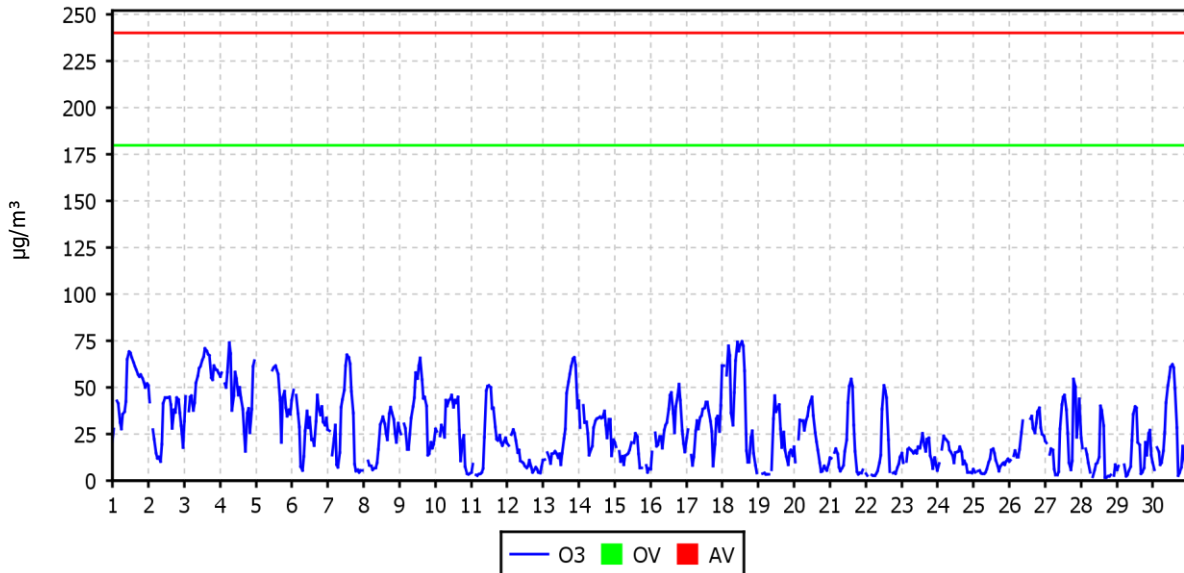
Razpoložljivih urnih podatkov:	664	97%
Maksimalna urna koncentracija:	75 µg/m ³	18.11.2019 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	55 µg/m ³	03.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	25.11.2019
Srednja koncentracija v obdobju:	27 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	67 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	24 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	0 (µg/m ³).h	1.11. do 1.12.
- varstvo rastlin:	16385 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	23269 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	296	45	10	34
20.0 do 40.0 µg/m ³	211	32	15	52
40.0 do 65.0 µg/m ³	134	20	4	14
65.0 do 80.0 µg/m ³	23	3	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	664	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

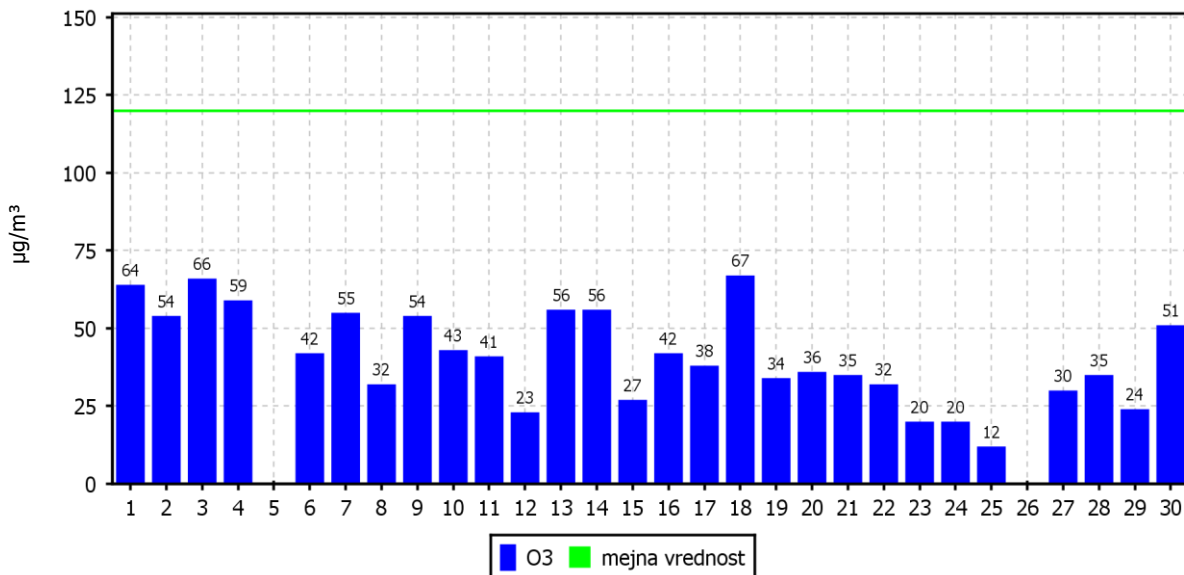
01.11.2019 do 01.12.2019



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

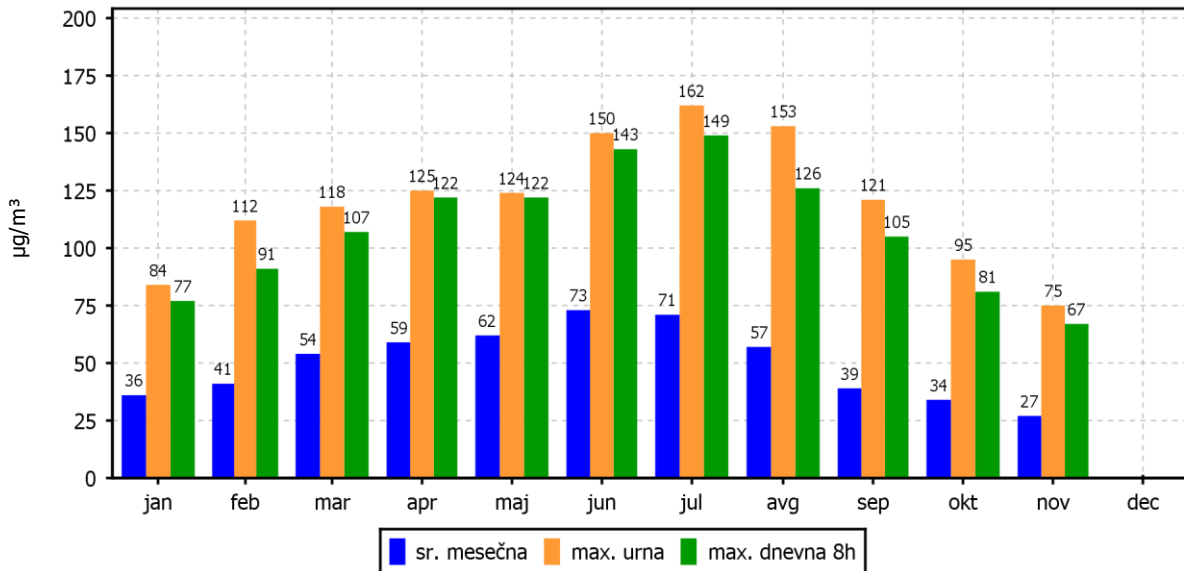
TE Šoštanj (Velenje)

01.11.2019 do 01.12.2019



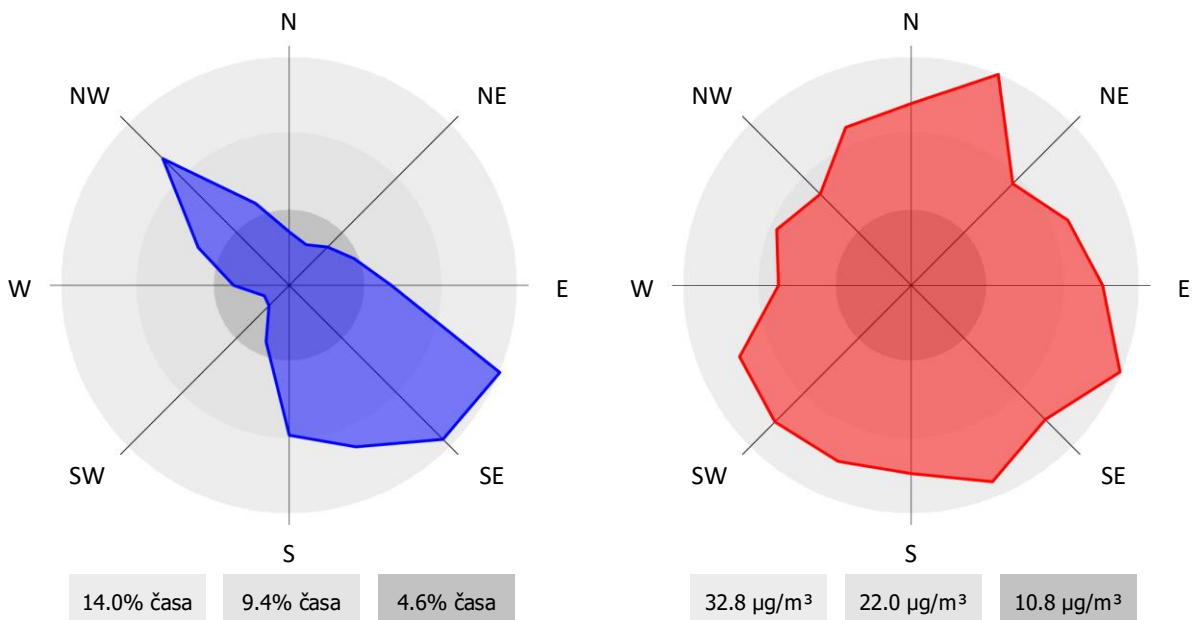
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

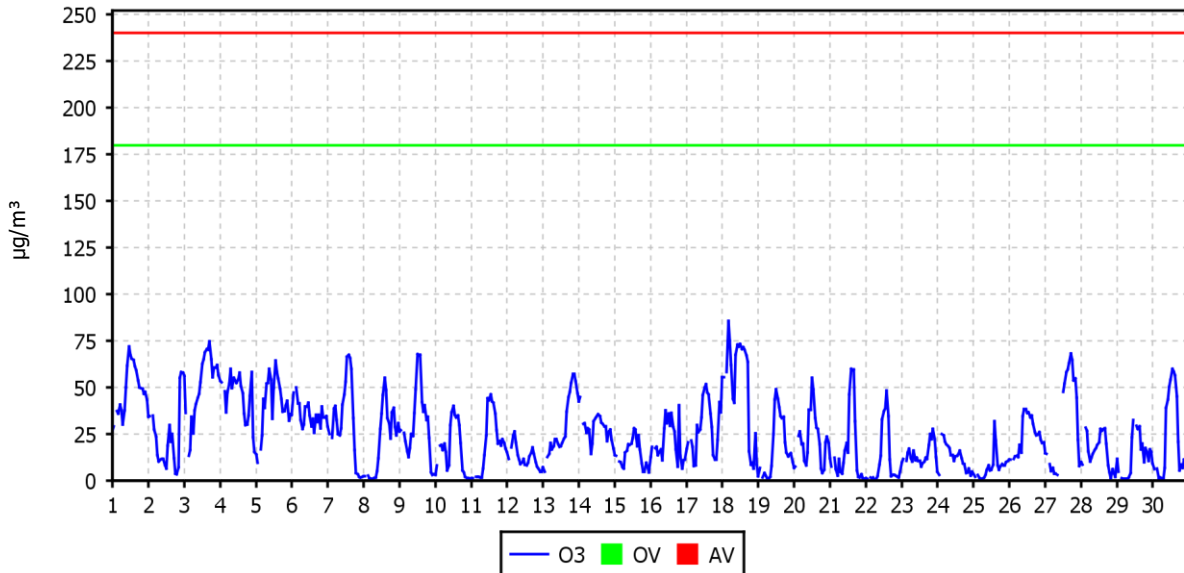
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih urnih podatkov:	686	100%
Maksimalna urna koncentracija:	86 µg/m ³	18.11.2019 05:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	51 µg/m ³	18.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	25.11.2019
Srednja koncentracija v obdobju:	25 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	68 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	22 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	0 (µg/m ³).h	1.11. do 1.12.
- varstvo rastlin:	11009 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	16378 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	326	48	11	37
20.0 do 40.0 µg/m ³	207	30	14	47
40.0 do 65.0 µg/m ³	127	19	5	17
65.0 do 80.0 µg/m ³	25	4	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	686	100	30	100

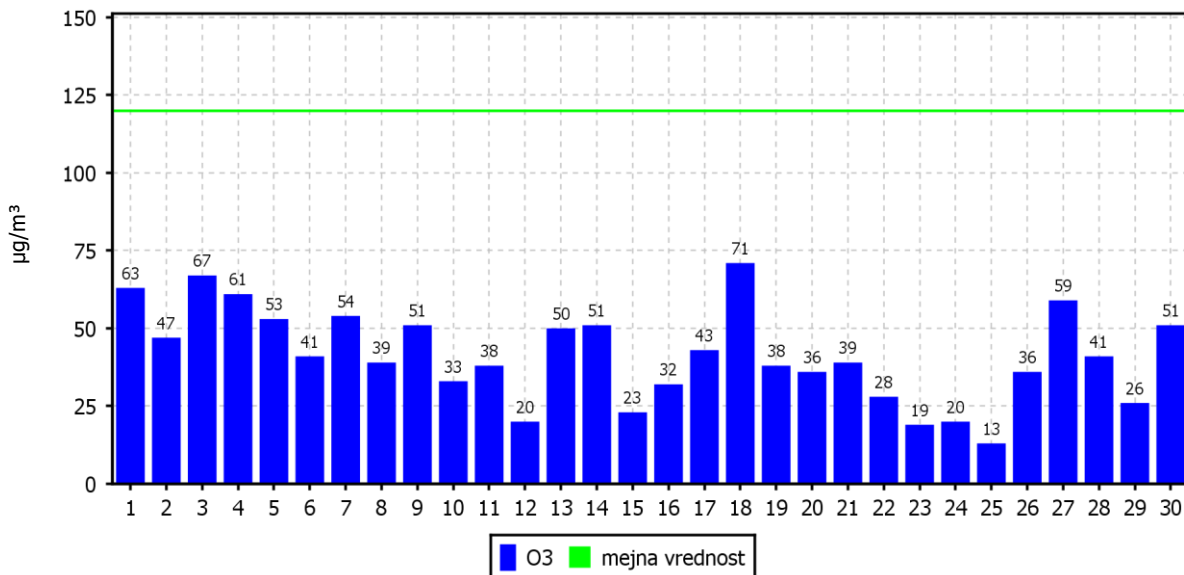
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2019 do 01.12.2019



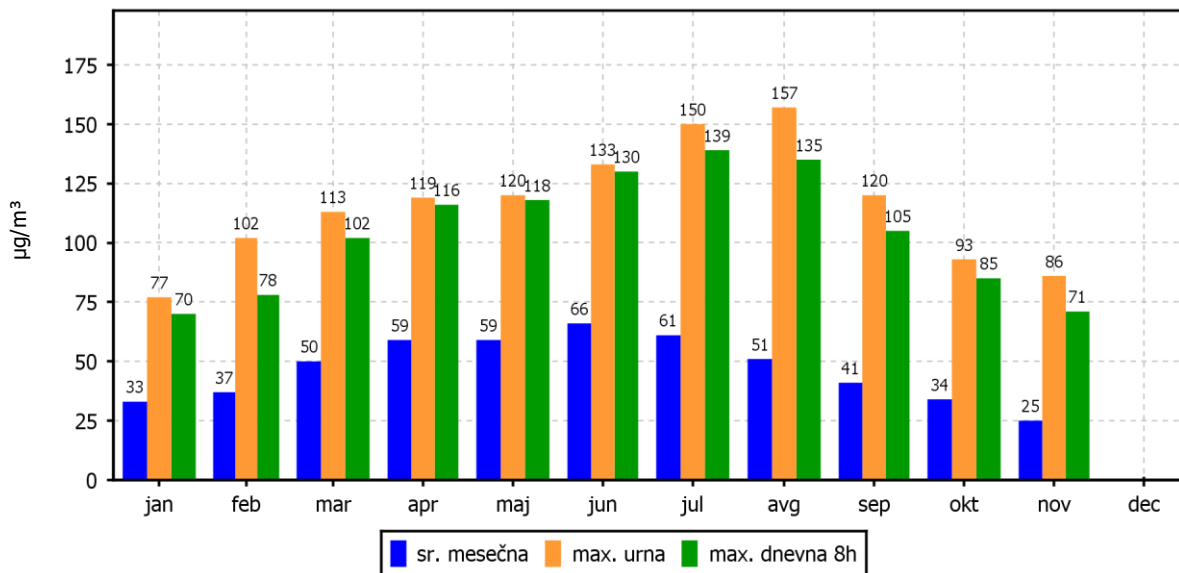
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2019 do 01.12.2019



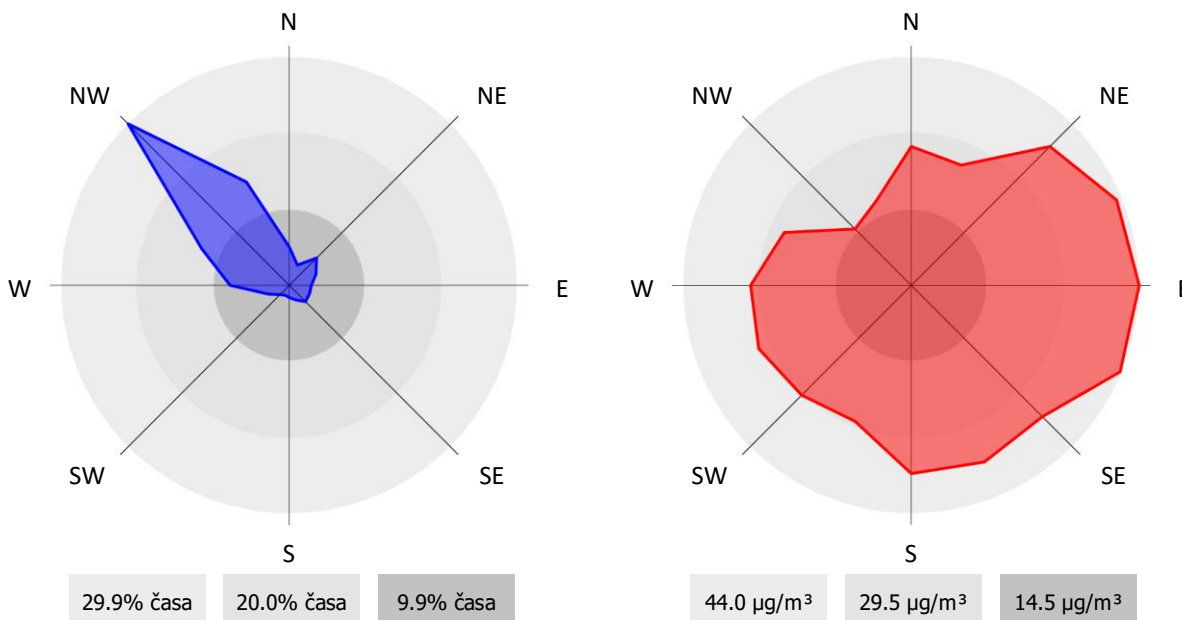
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

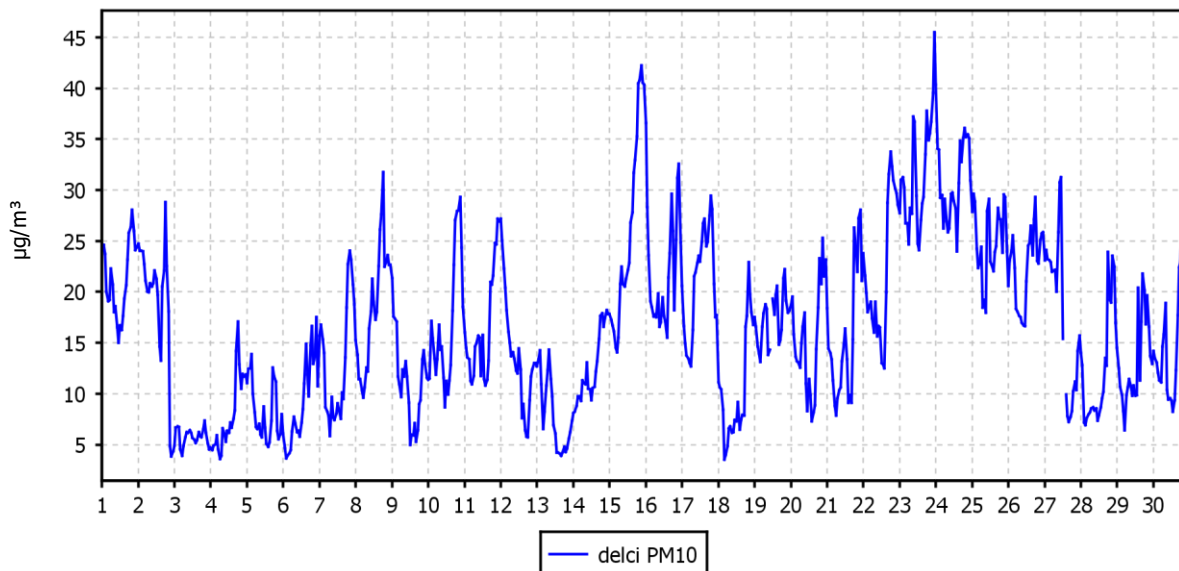
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih urnih podatkov:	718	100%
Maksimalna urna koncentracija:	46 µg/m ³	24.11.2019 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	31 µg/m ³	23.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	03.11.2019
Srednja koncentracija v obdobju:	17 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:	36 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	16 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	478	67	21	70
20.0 do 40.0 µg/m ³	233	32	9	30
40.0 do 50.0 µg/m ³	7	1	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	718	100	30	100

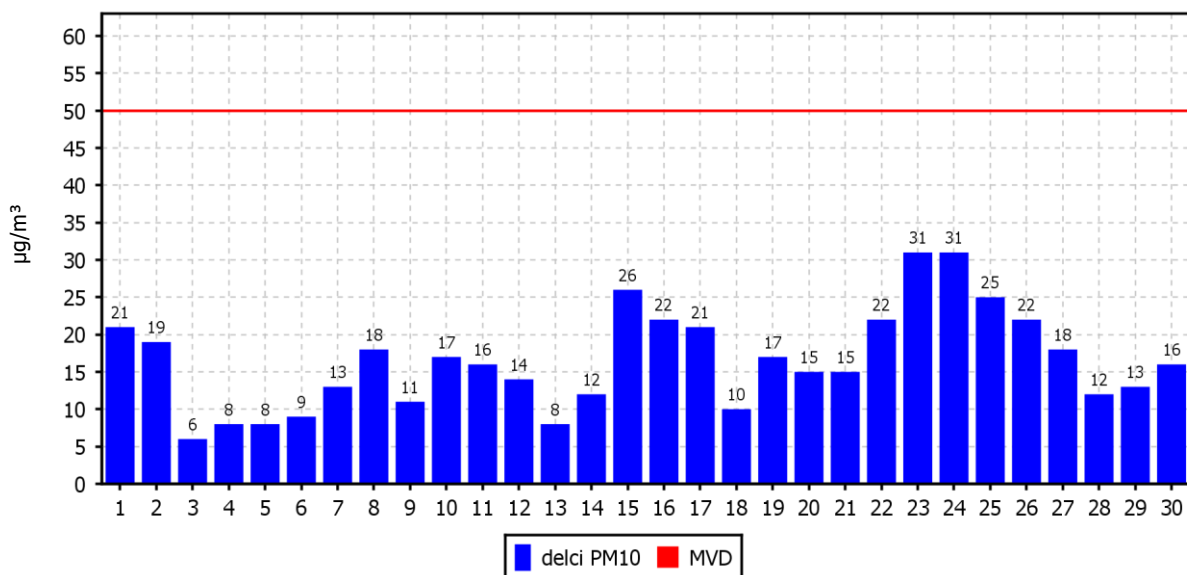
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2019 do 01.12.2019



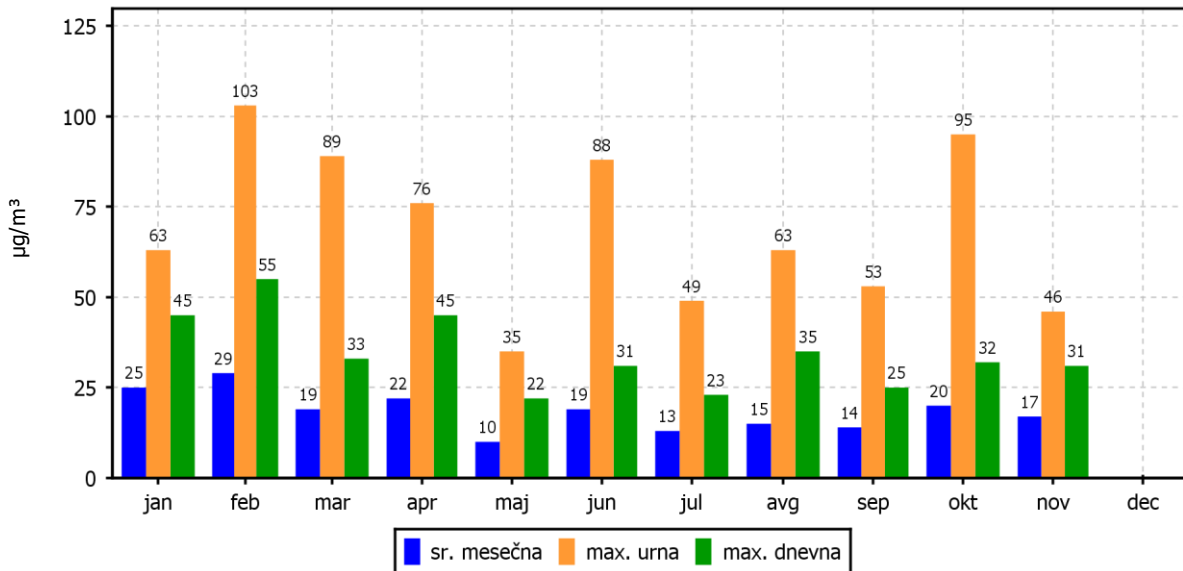
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2019 do 01.12.2019



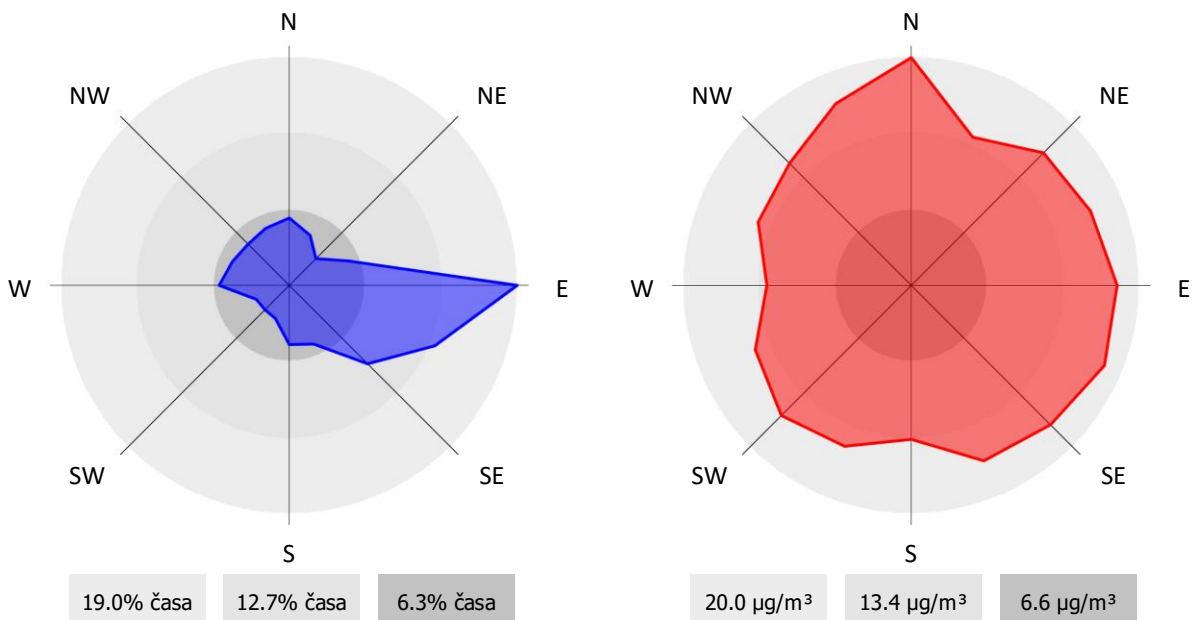
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

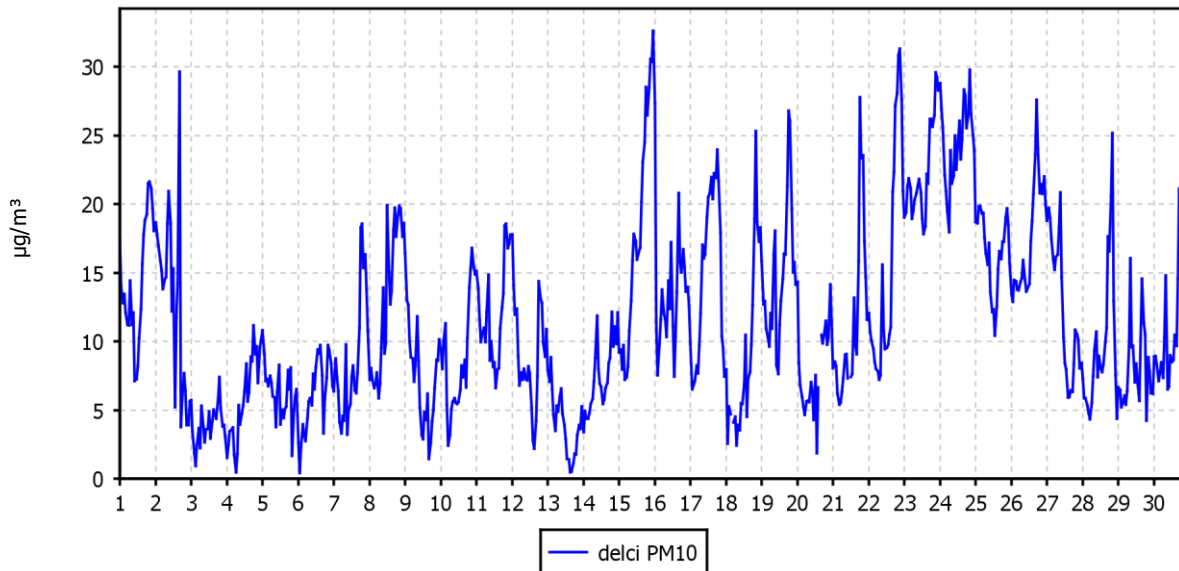
Razpoložljivih urnih podatkov:	717	100%
Maksimalna urna koncentracija:	33 µg/m ³	16.11.2019 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m ³	24.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	03.11.2019
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	15 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	28 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	11 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	97	14	2	7
5.0 do 10.0 µg/m ³	273	38	12	40
10.0 do 15.0 µg/m ³	138	19	10	33
15.0 do 20.0 µg/m ³	116	16	4	13
20.0 do 25.0 µg/m ³	53	7	2	7
25.0 do 30.0 µg/m ³	35	5	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	5	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	717	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

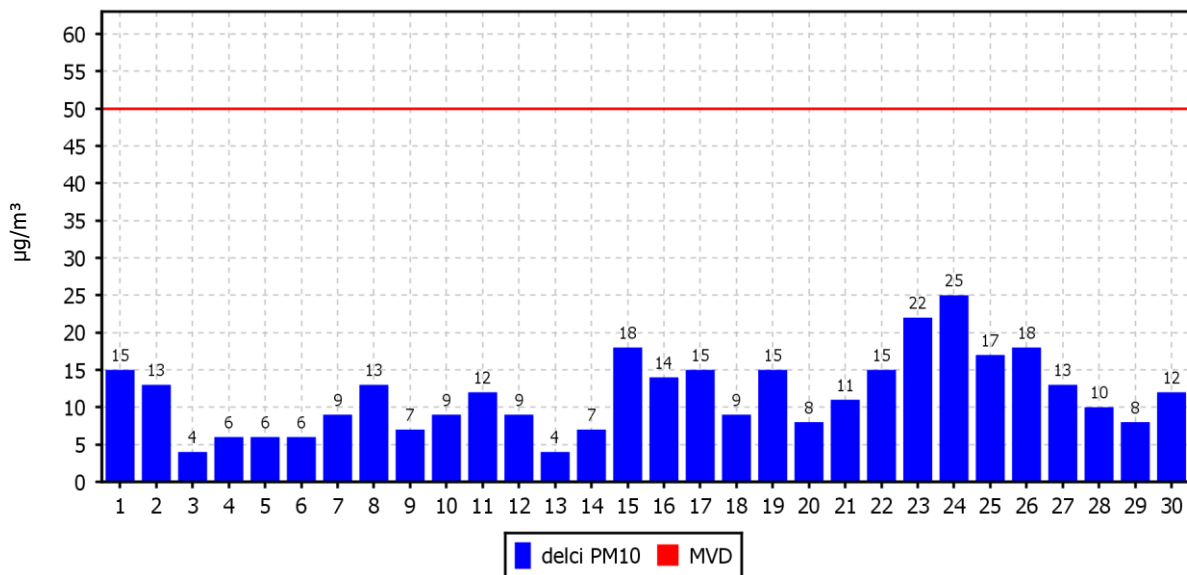
01.11.2019 do 01.12.2019



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

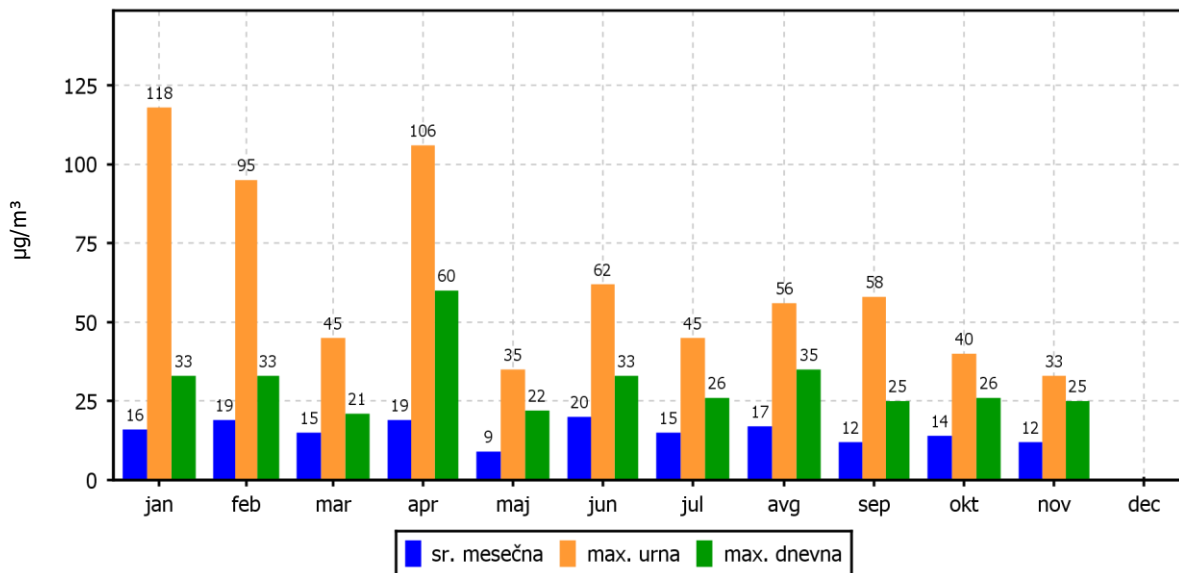
01.11.2019 do 01.12.2019



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

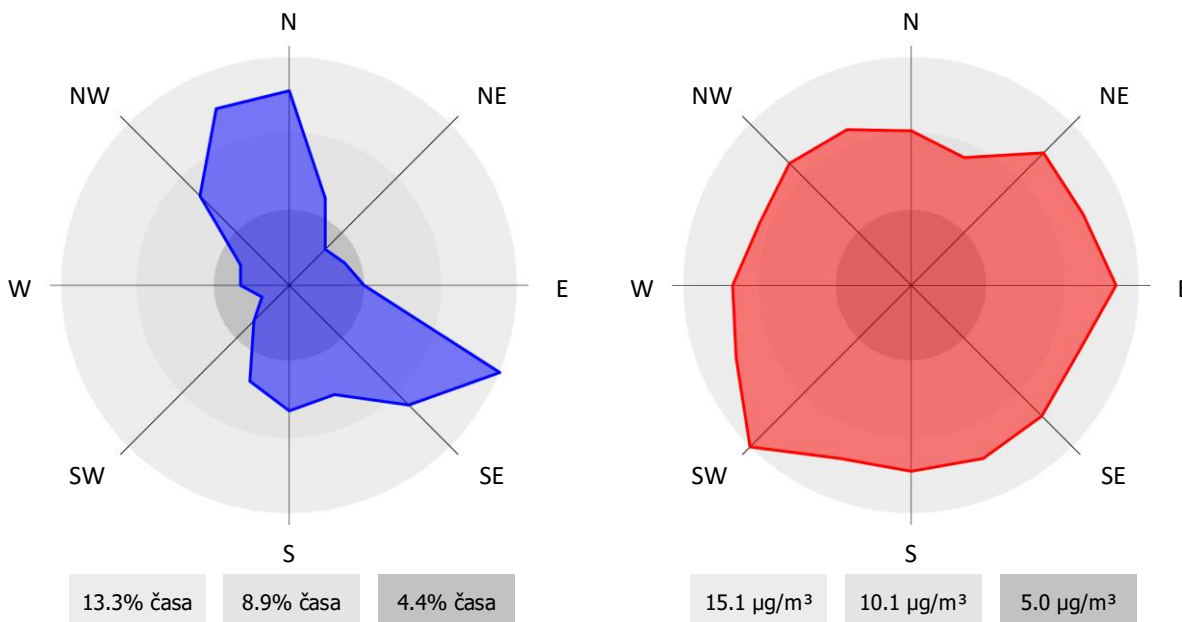
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2019 do 01.12.2019



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

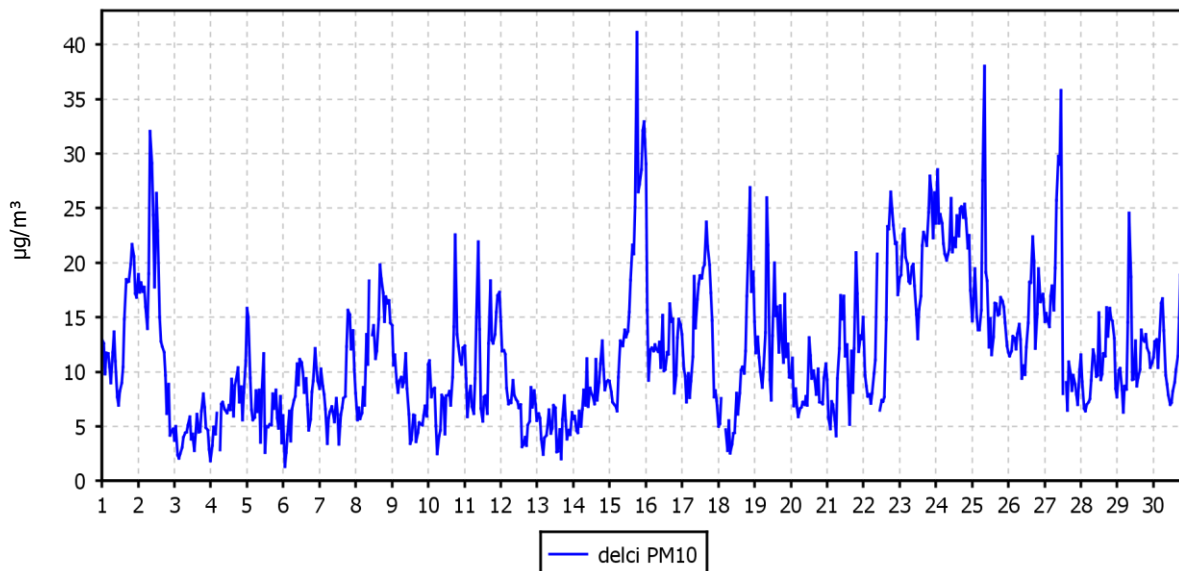
Razpoložljivih urnih podatkov:	714	99%
Maksimalna urna koncentracija:	41 µg/m ³	15.11.2019 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	23 µg/m ³	24.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	03.11.2019
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	16 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	27 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	11 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	73	10	2	7
5.0 do 10.0 µg/m ³	273	38	10	33
10.0 do 15.0 µg/m ³	184	26	12	40
15.0 do 20.0 µg/m ³	104	15	4	13
20.0 do 25.0 µg/m ³	53	7	2	7
25.0 do 30.0 µg/m ³	21	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	3	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	714	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

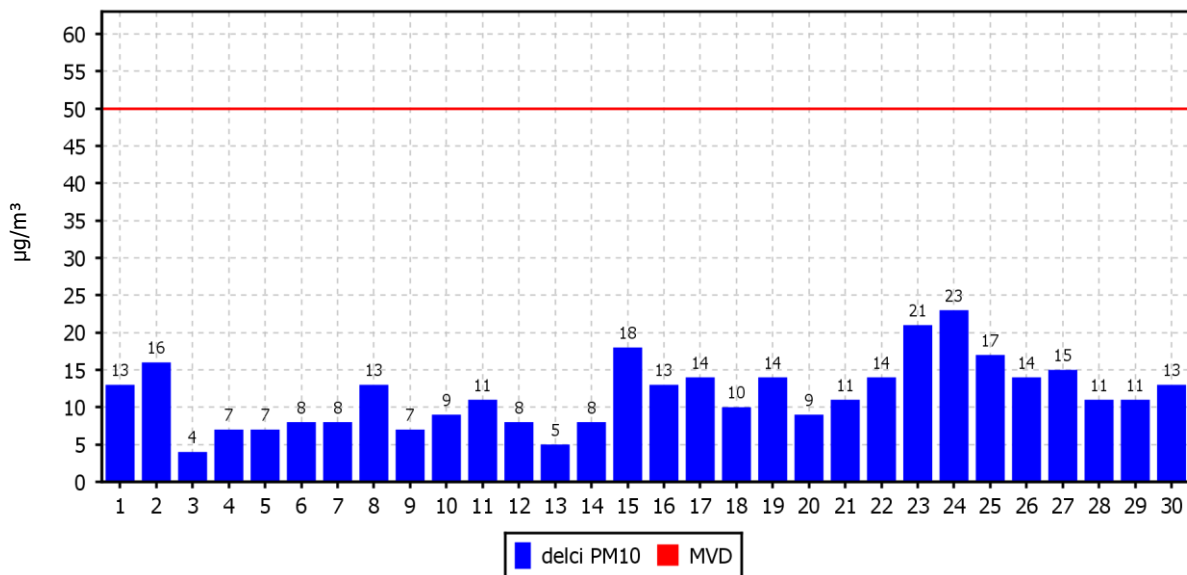
01.11.2019 do 01.12.2019



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

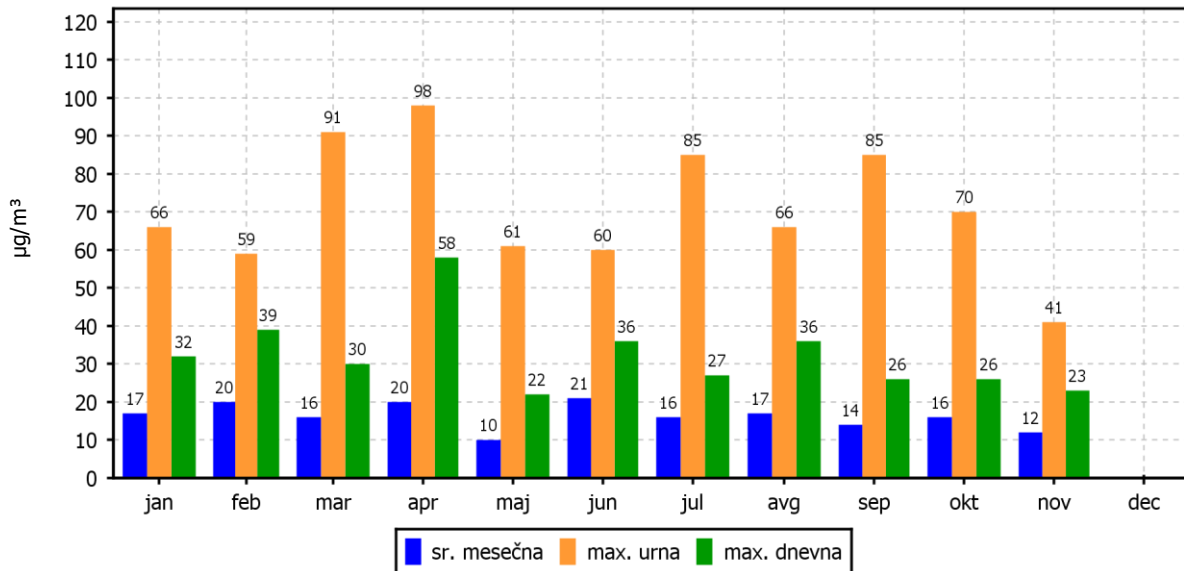
01.11.2019 do 01.12.2019



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

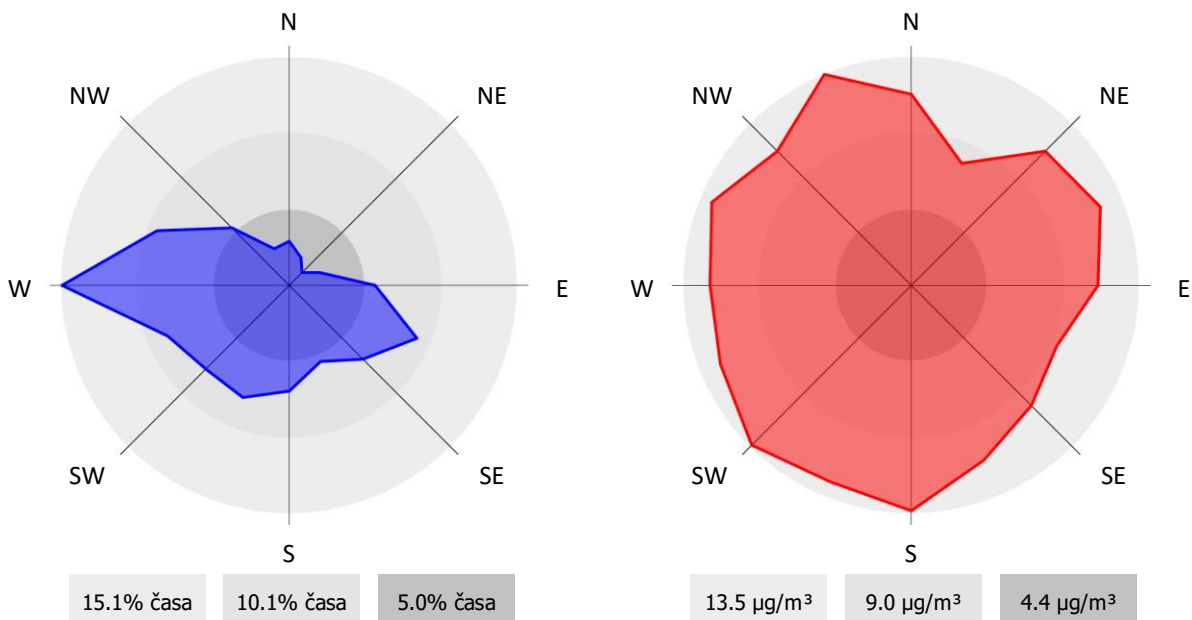
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.11.2019 do 01.12.2019



2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

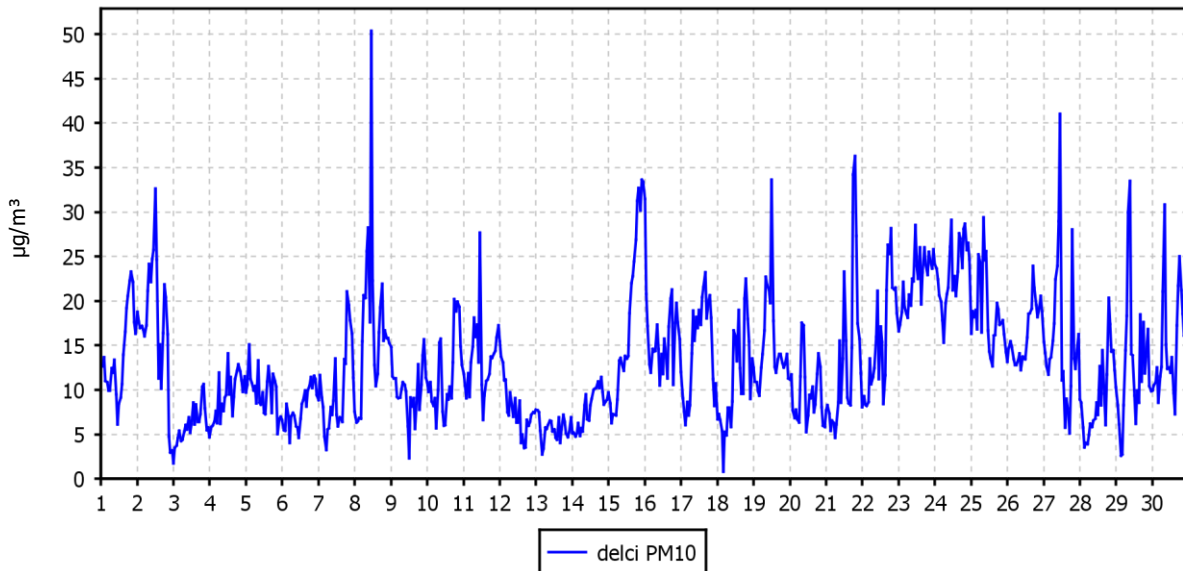
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih urnih podatkov:	720	100%
Maksimalna urna koncentracija:	50 µg/m ³	08.11.2019 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	23 µg/m ³	24.11.2019
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	13.11.2019
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	17 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	30 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	605	84	28	93
20.0 do 40.0 µg/m ³	113	16	2	7
40.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	1	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	720	100	30	100

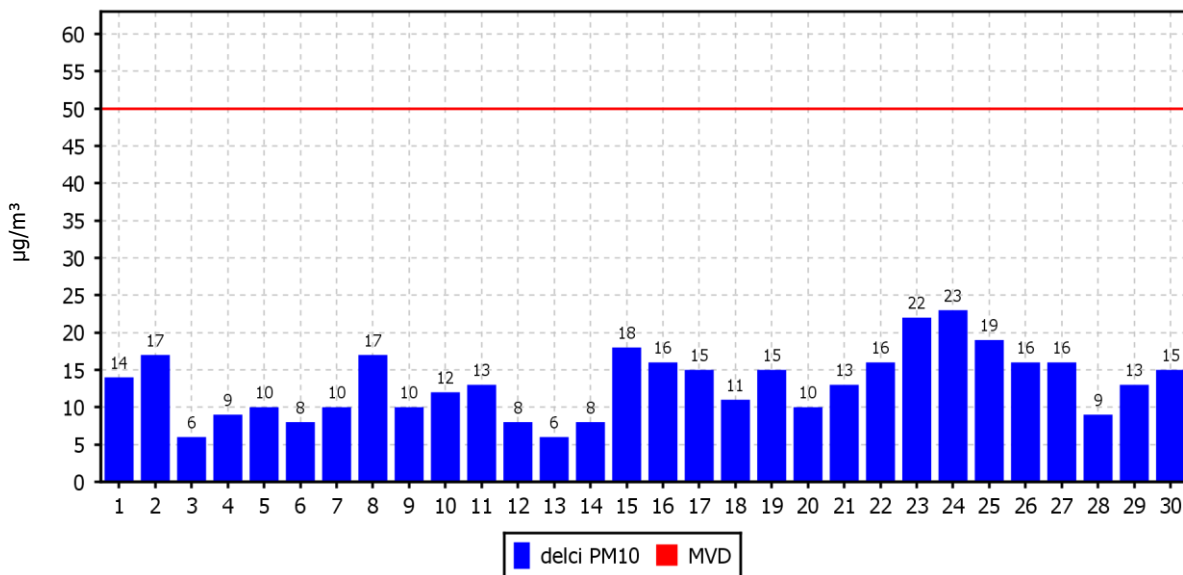
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2019 do 01.12.2019



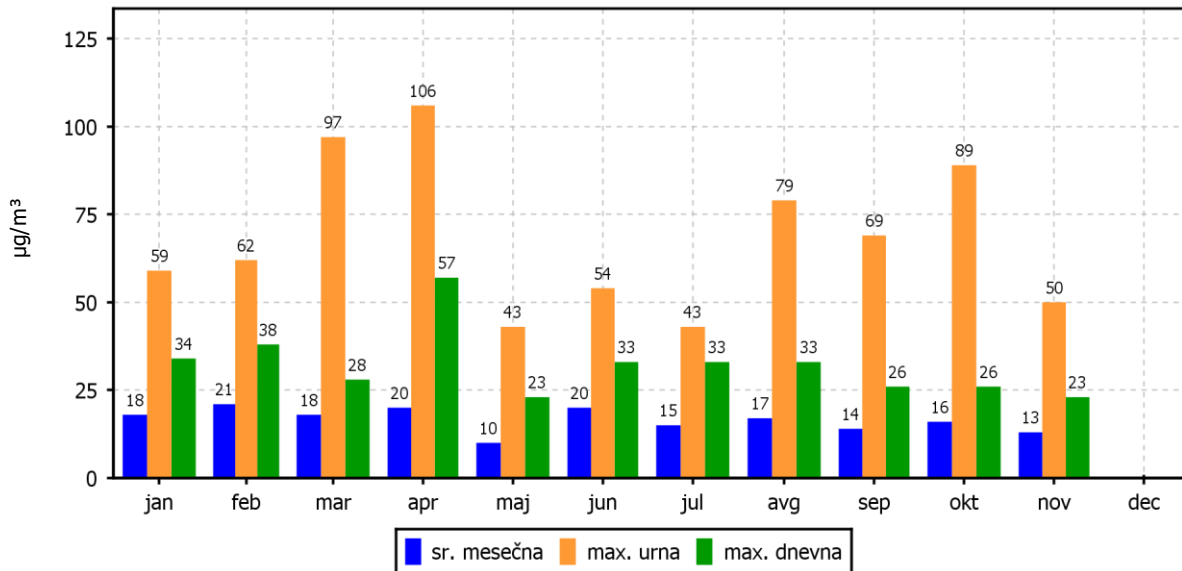
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2019 do 01.12.2019



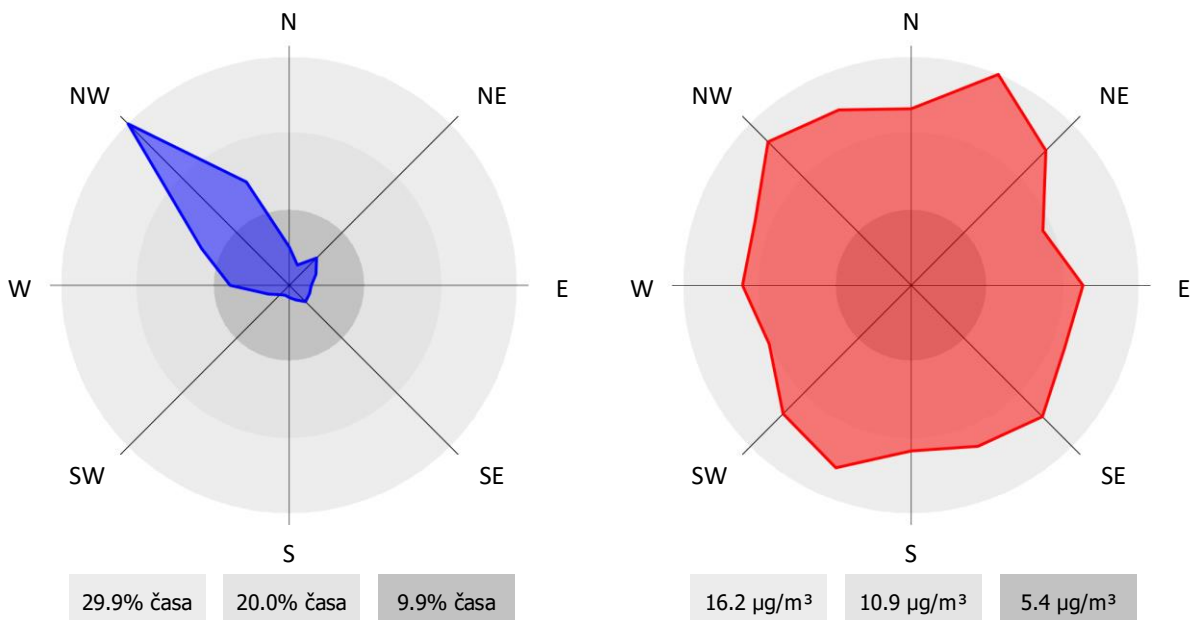
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2019 do 01.01.2020



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

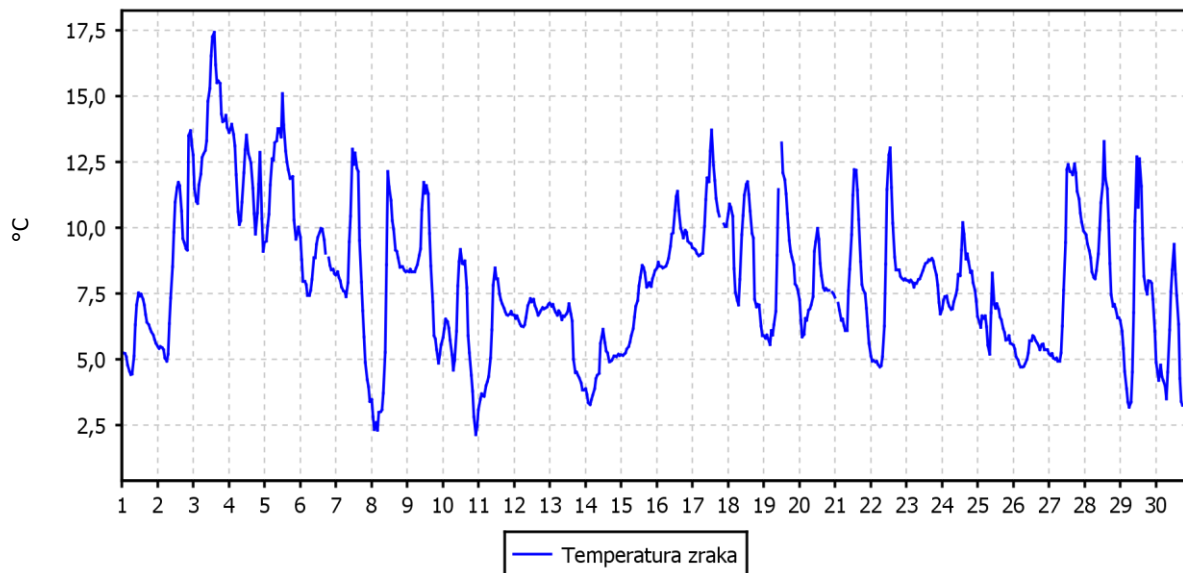
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1433	100%	1438	100%
Maksimalna urna vrednost	17 °C	03.11.2019 14:00:00	100%	01.11.2019 00:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	14 °C	03.11.2019	100%	12.11.2019
Minimalna urna vrednost	1 °C	30.11.2019 23:00:00	56%	30.11.2019 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	5 °C	14.11.2019	84%	18.11.2019
Srednja vrednost v obdobju	8 °C		96%	

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	22	2	11	2	0	0
3.0 do 6.0 °C	348	24	173	24	7	23
6.0 do 9.0 °C	617	43	307	43	16	53
9.0 do 12.0 °C	301	21	150	21	6	20
12.0 do 15.0 °C	127	9	64	9	1	3
15.0 do 18.0 °C	18	1	9	1	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1433	100	714	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	13	1	6	1	0	0
60.0 do 70.0 %	25	2	11	2	0	0
70.0 do 80.0 %	70	5	35	5	0	0
80.0 do 90.0 %	129	9	70	10	3	10
90.0 do 100.0 %	1201	84	597	83	27	90
Skupaj	1438	100	719	100	30	100

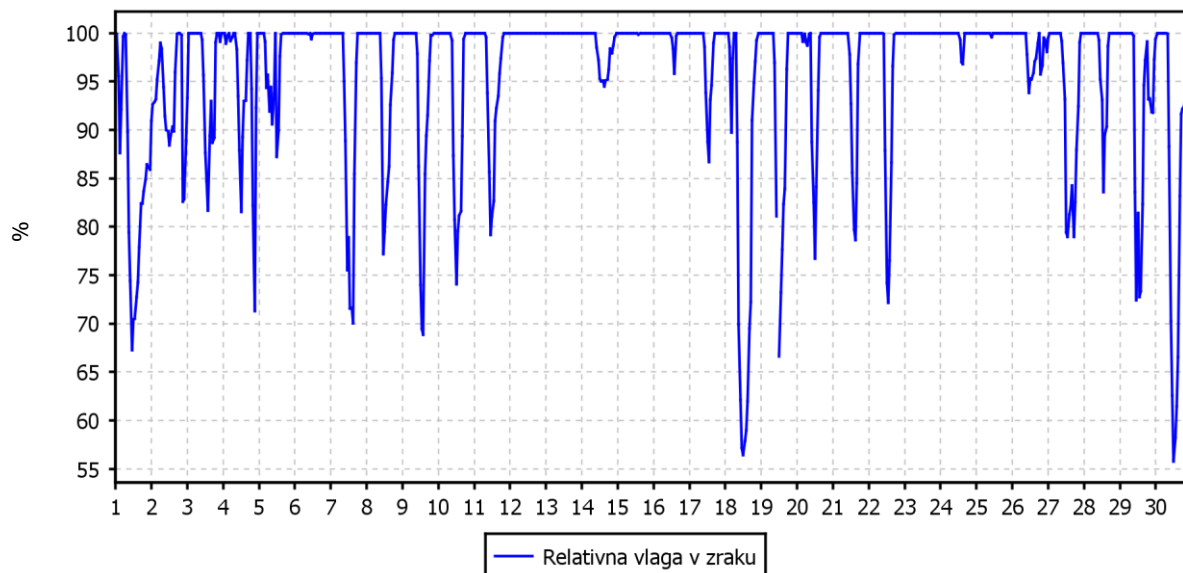
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2019 do 01.12.2019



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

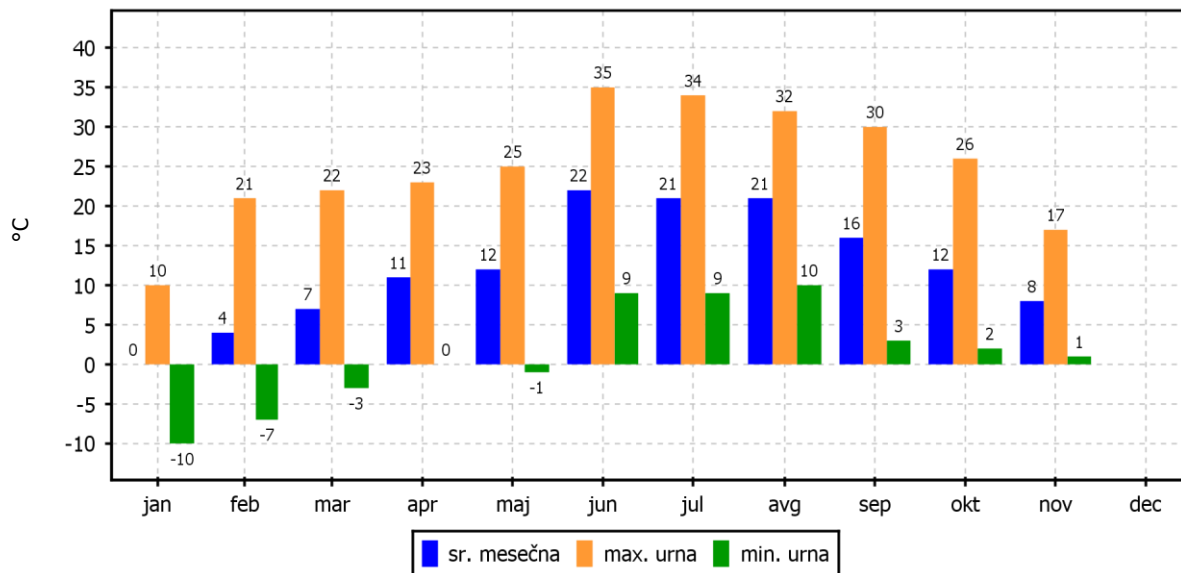
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2019 do 01.12.2019



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2019 do 01.01.2020



2.2.2 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

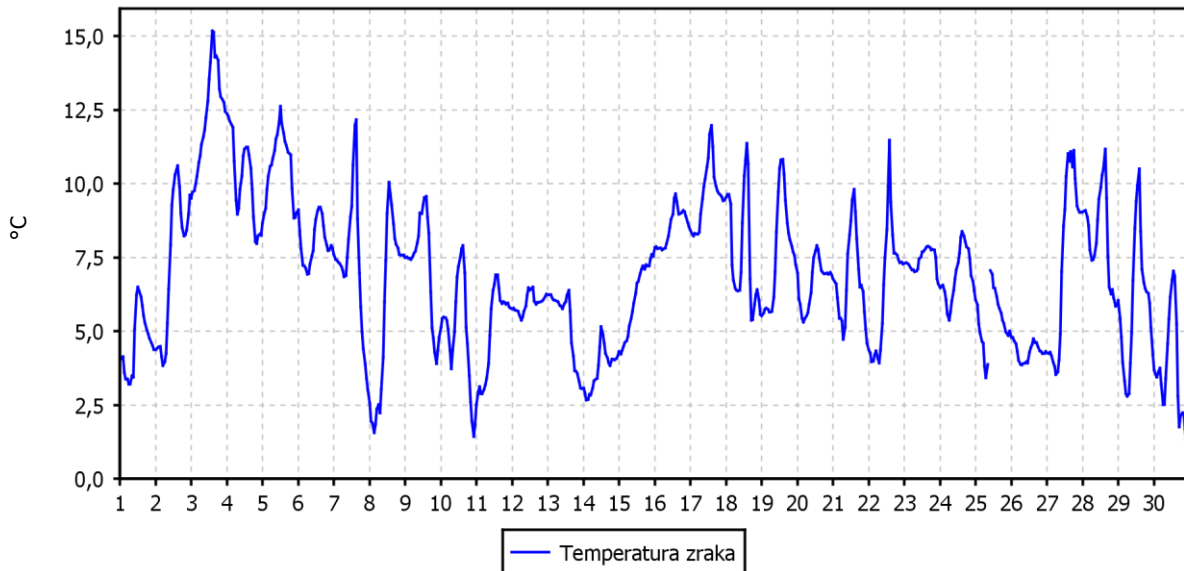
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1439	100%	1439	100%
Maksimalna urna vrednost	15 °C	03.11.2019 14:00:00	97%	24.11.2019 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	12 °C	03.11.2019	97%	24.11.2019
Minimalna urna vrednost	0 °C	30.11.2019 23:00:00	67%	30.11.2019 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	4 °C	30.11.2019	91%	01.11.2019
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		96%	

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	69	5	34	5	0	0
3.0 do 6.0 °C	483	34	240	33	11	37
6.0 do 9.0 °C	584	41	295	41	15	50
9.0 do 12.0 °C	261	18	129	18	3	10
12.0 do 15.0 °C	40	3	19	3	1	3
15.0 do 18.0 °C	2	0	2	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1439	100	719	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	0	0	0	0	0	0
60.0 do 70.0 %	8	1	3	0	0	0
70.0 do 80.0 %	9	1	6	1	0	0
80.0 do 90.0 %	13	1	7	1	0	0
90.0 do 100.0 %	1409	98	703	98	30	100
Skupaj	1439	100	719	100	30	100

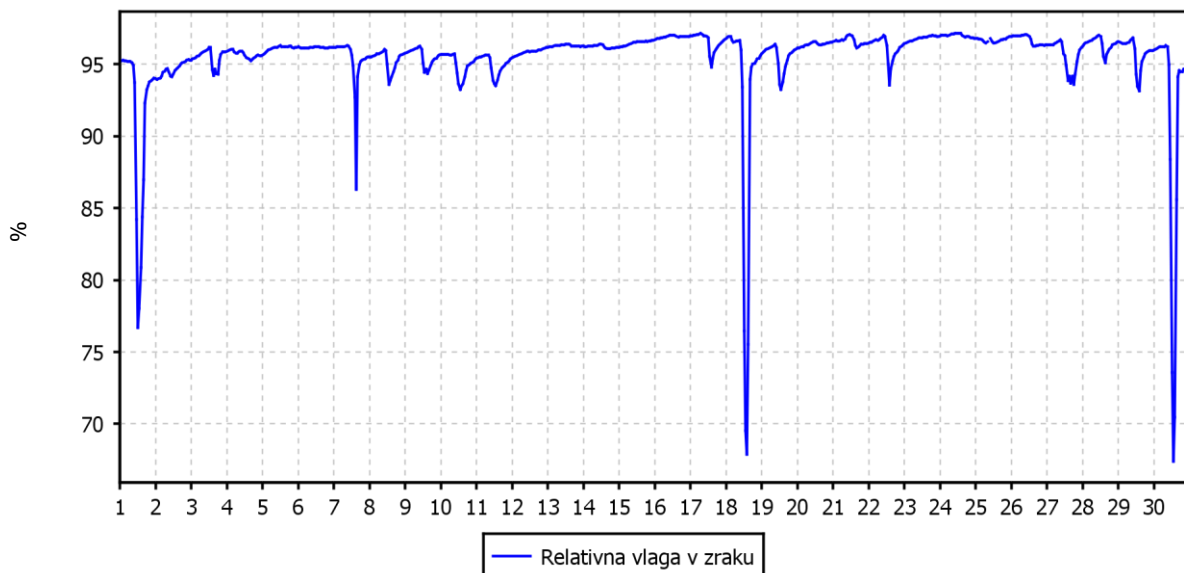
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2019 do 01.12.2019



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

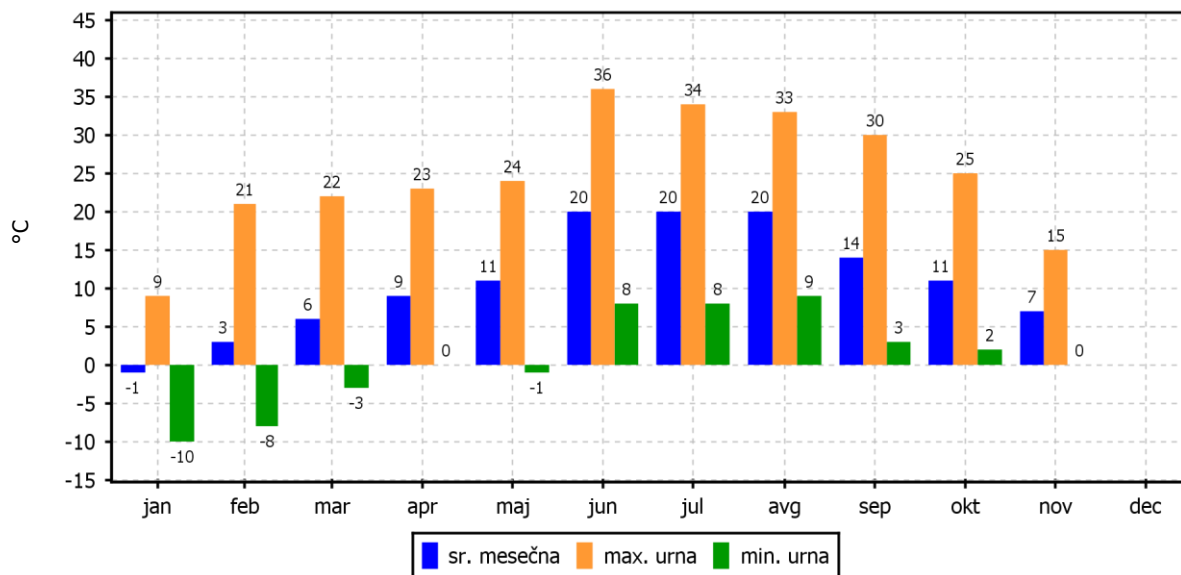
TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2019 do 01.12.2019



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2019 do 01.01.2020



2.2.3 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

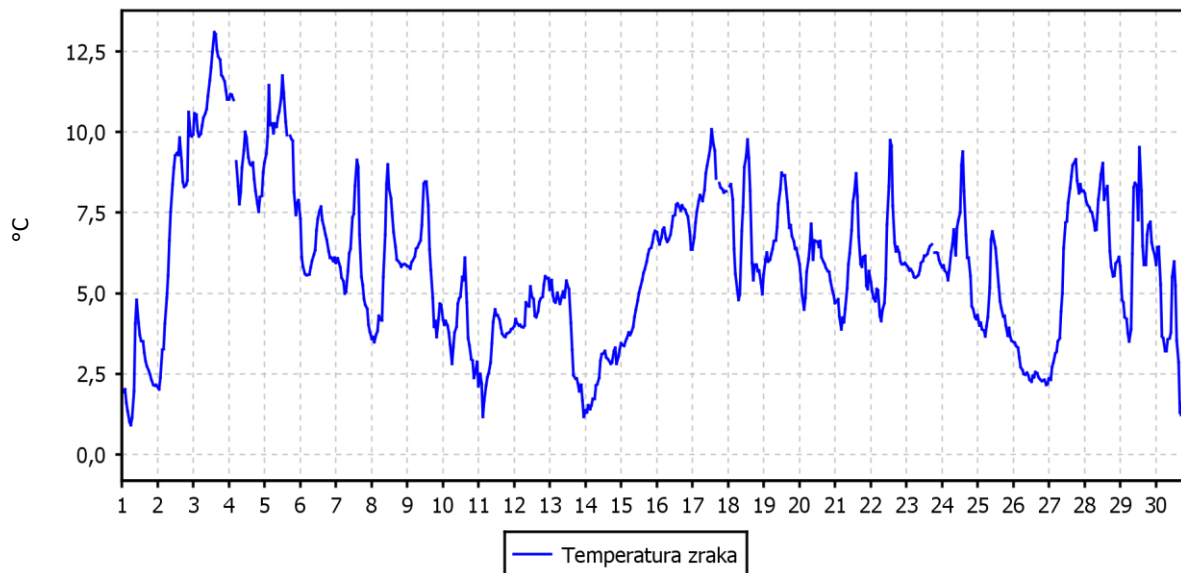
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1434	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	13 °C	03.11.2019 14:00:00	100%	01.11.2019 15:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	03.11.2019	100%	02.11.2019
Minimalna urna vrednost	0 °C	30.11.2019 22:00:00	70%	18.11.2019 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	2 °C	14.11.2019	92%	30.11.2019
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		99%	

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	3	0	2	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	180	13	89	12	3	10
3.0 do 6.0 °C	595	41	297	42	13	43
6.0 do 9.0 °C	498	35	248	35	11	37
9.0 do 12.0 °C	145	10	72	10	3	10
12.0 do 15.0 °C	13	1	7	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1434	100	715	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	0	0	0	0	0	0
60.0 do 70.0 %	1	0	1	0	0	0
70.0 do 80.0 %	11	1	5	1	0	0
80.0 do 90.0 %	27	2	12	2	0	0
90.0 do 100.0 %	1401	97	702	98	30	100
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

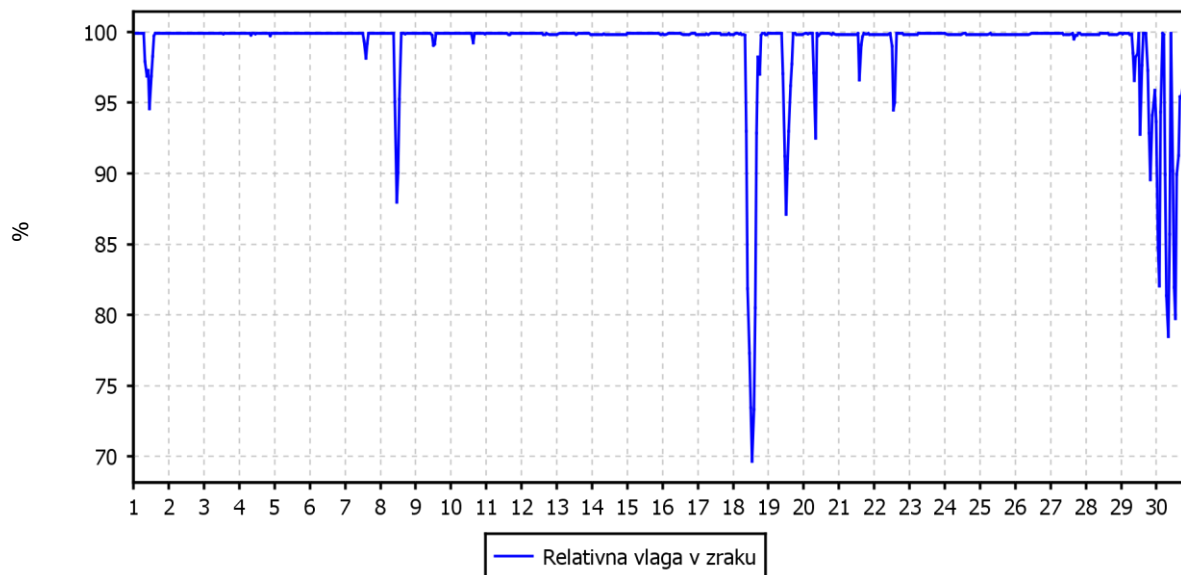
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2019 do 01.12.2019



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

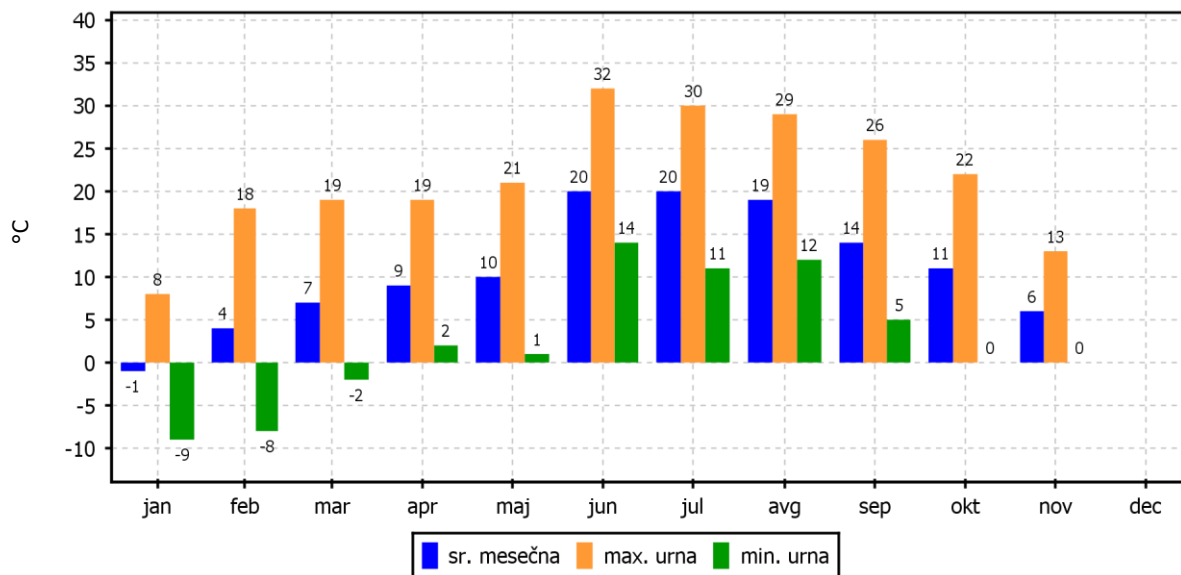
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2019 do 01.12.2019



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2019 do 01.01.2020



2.2.4 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

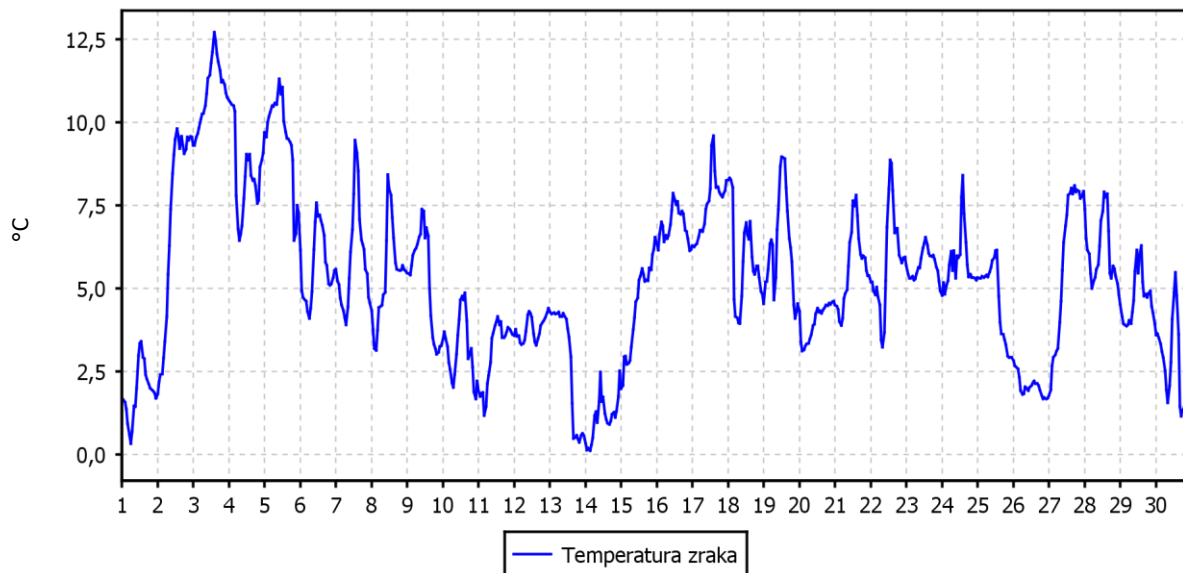
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	13 °C	03.11.2019 14:00:00	96%	03.11.2019 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	03.11.2019	96%	15.11.2019
Minimalna urna vrednost	0 °C	30.11.2019 23:00:00	62%	30.11.2019 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	14.11.2019	79%	30.11.2019
Srednja vrednost v obdobju	5 °C		93%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	2	0	2	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	262	18	133	18	5	17
3.0 do 6.0 °C	666	46	329	46	17	57
6.0 do 9.0 °C	375	26	188	26	6	20
9.0 do 12.0 °C	128	9	64	9	2	7
12.0 do 15.0 °C	7	0	4	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	0	0	0	0	0	0
60.0 do 70.0 %	27	2	14	2	0	0
70.0 do 80.0 %	67	5	33	5	1	3
80.0 do 90.0 %	67	5	35	5	3	10
90.0 do 100.0 %	1279	89	638	89	26	87
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

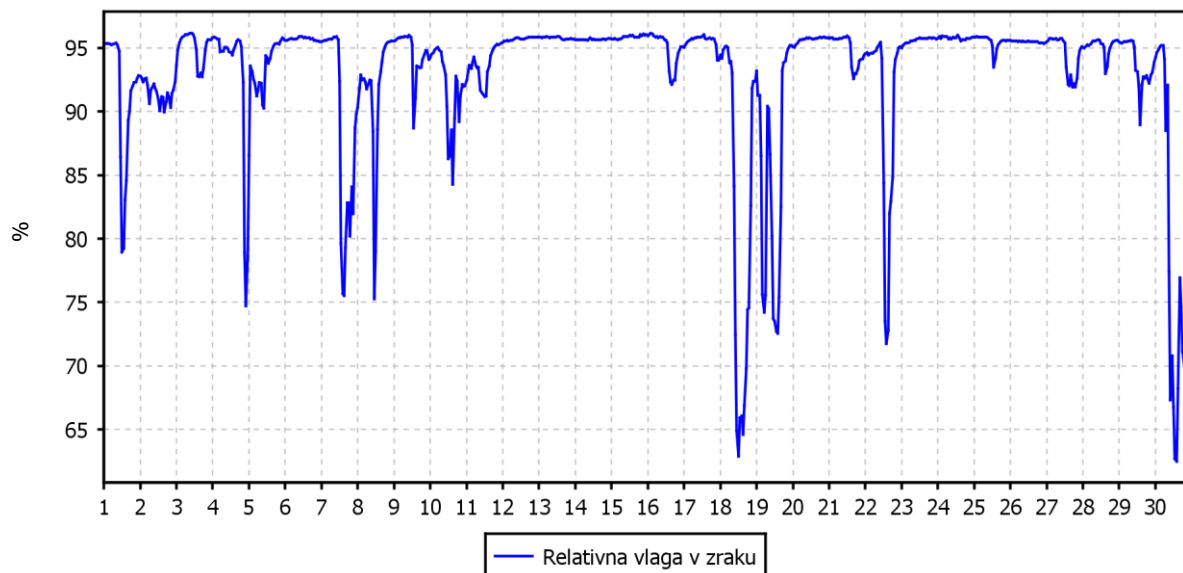
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2019 do 01.12.2019



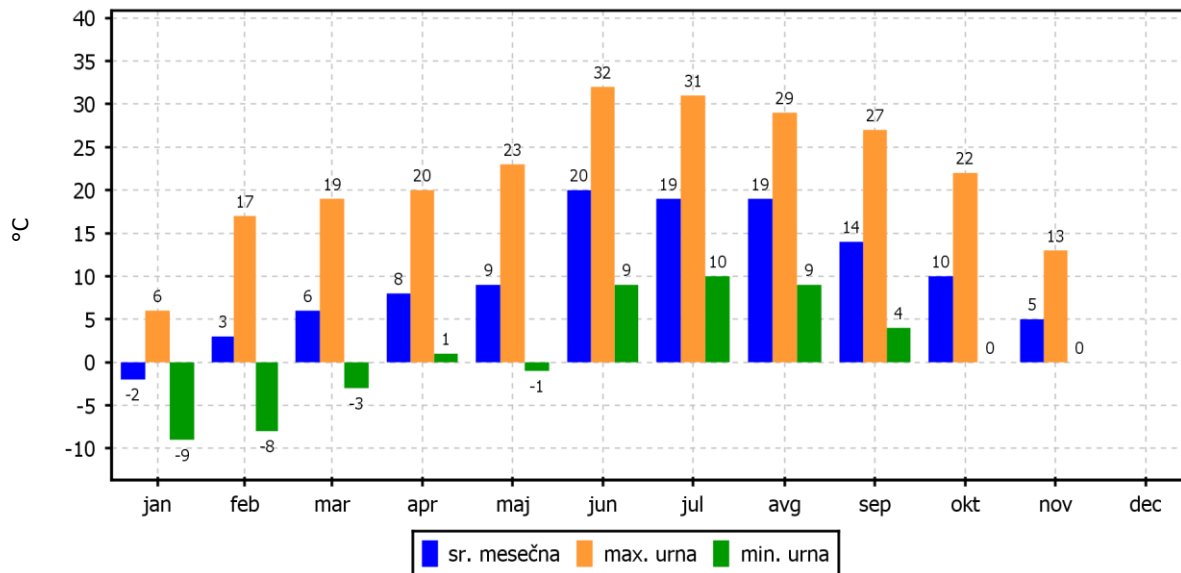
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2019 do 01.12.2019



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2019 do 01.01.2020



2.2.5 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	17 °C	03.11.2019 14:00:00	96%	22.11.2019 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	14 °C	03.11.2019	96%	25.11.2019
Minimalna urna vrednost	2 °C	30.11.2019 23:00:00	50%	30.11.2019 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	5 °C	14.11.2019	75%	30.11.2019
Srednja vrednost v obdobju	8 °C		88%	

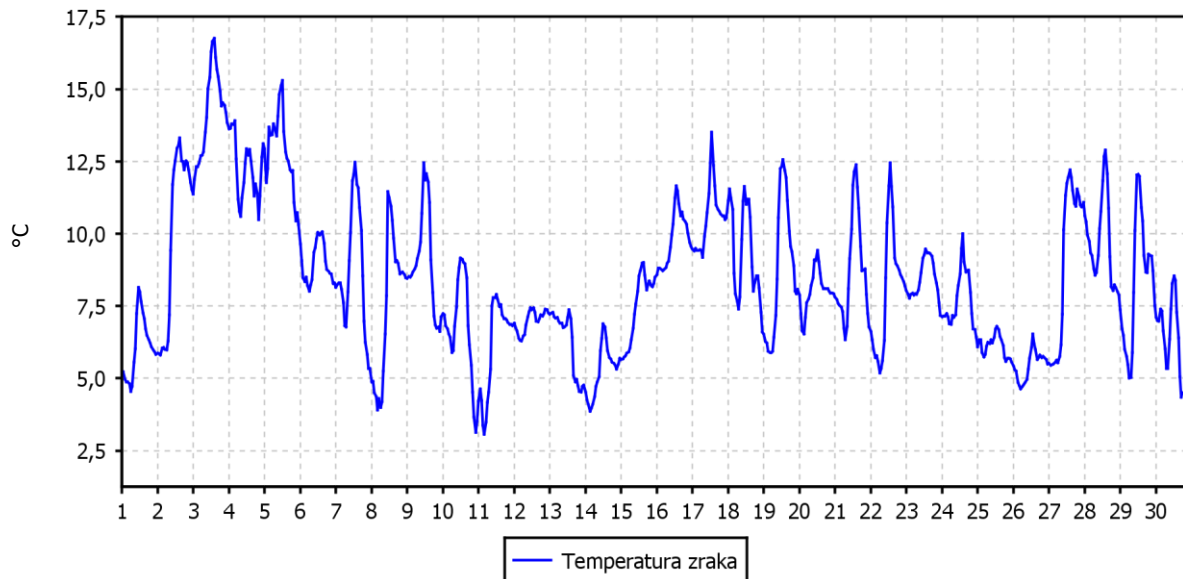
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	4	0	2	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	277	19	140	19	3	10
6.0 do 9.0 °C	653	45	322	45	17	57
9.0 do 12.0 °C	329	23	171	24	7	23
12.0 do 15.0 °C	158	11	75	10	3	10
15.0 do 18.0 °C	19	1	10	1	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	1	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	21	1	10	1	0	0
60.0 do 70.0 %	55	4	26	4	0	0
70.0 do 80.0 %	216	15	107	15	3	10
80.0 do 90.0 %	387	27	194	27	15	50
90.0 do 100.0 %	760	53	383	53	12	40
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)

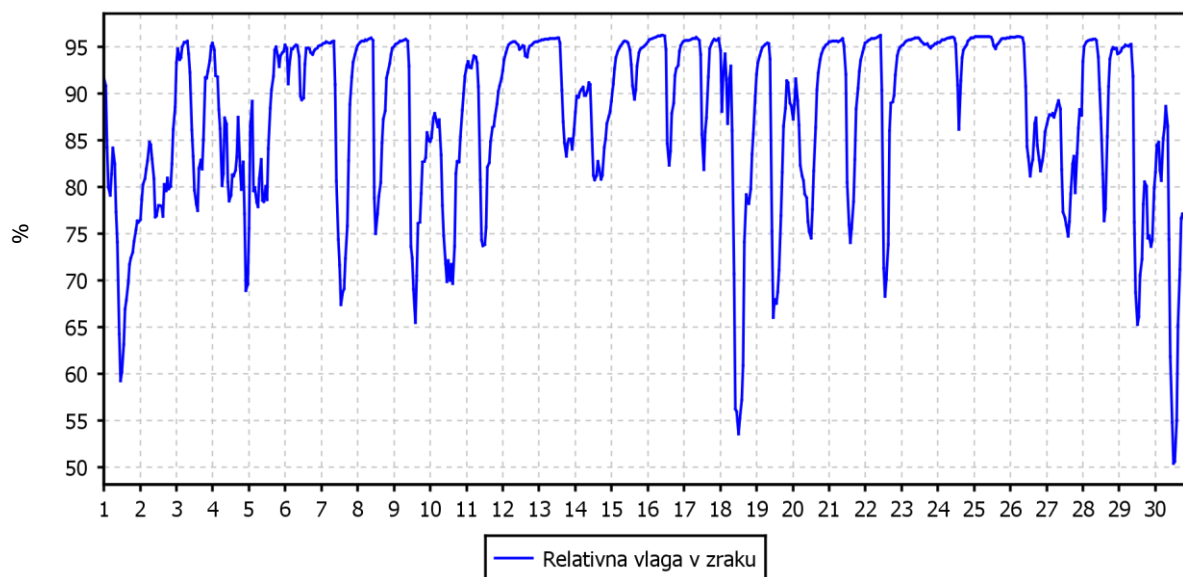
01.11.2019 do 01.12.2019



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Velenje)

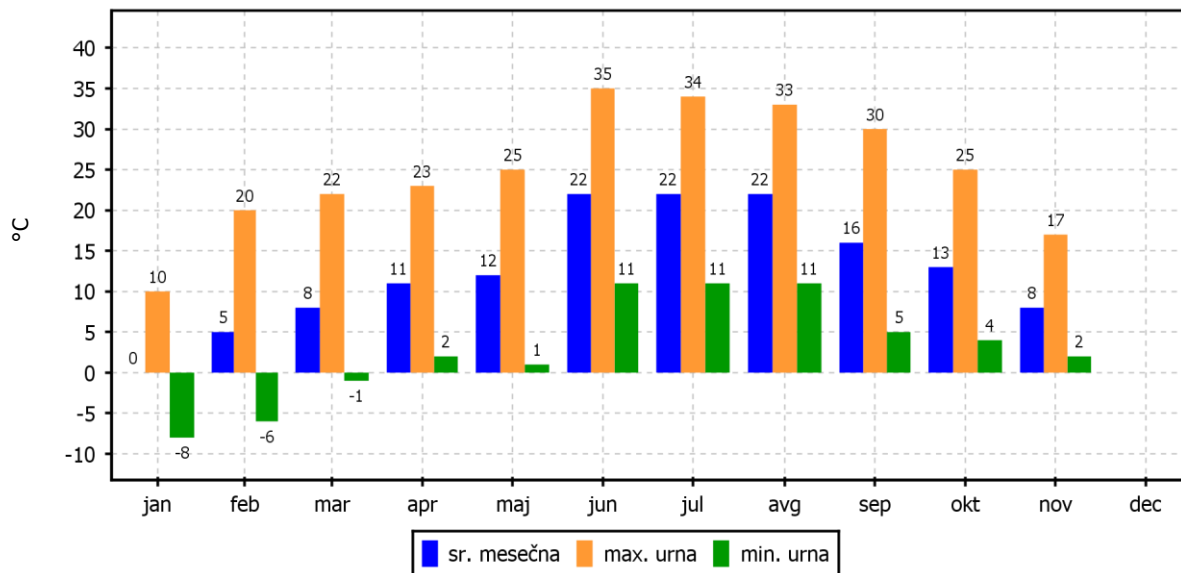
01.11.2019 do 01.12.2019



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2019 do 01.01.2020



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

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

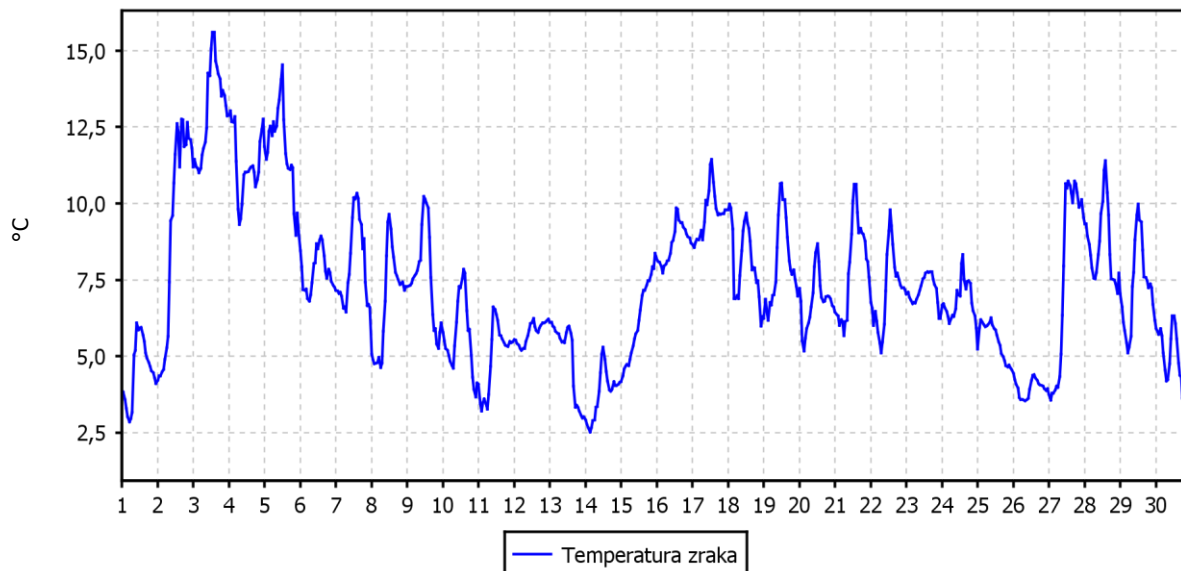
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	16 °C	03.11.2019 14:00:00	99%	01.11.2019 02:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	03.11.2019	99%	13.11.2019
Minimalna urna vrednost	2 °C	30.11.2019 23:00:00	49%	18.11.2019 11:00:00
Minimalna dnevna vrednost	4 °C	14.11.2019	78%	18.11.2019
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		93%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	29	2	13	2	0	0
3.0 do 6.0 °C	452	31	228	32	9	30
6.0 do 9.0 °C	604	42	303	42	16	53
9.0 do 12.0 °C	272	19	135	19	4	13
12.0 do 15.0 °C	77	5	38	5	1	3
15.0 do 18.0 °C	6	0	3	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	2	0	2	0	0	0
50.0 do 60.0 %	24	2	11	2	0	0
60.0 do 70.0 %	36	3	18	3	0	0
70.0 do 80.0 %	93	6	46	6	2	7
80.0 do 90.0 %	185	13	91	13	6	20
90.0 do 100.0 %	1100	76	552	77	22	73
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

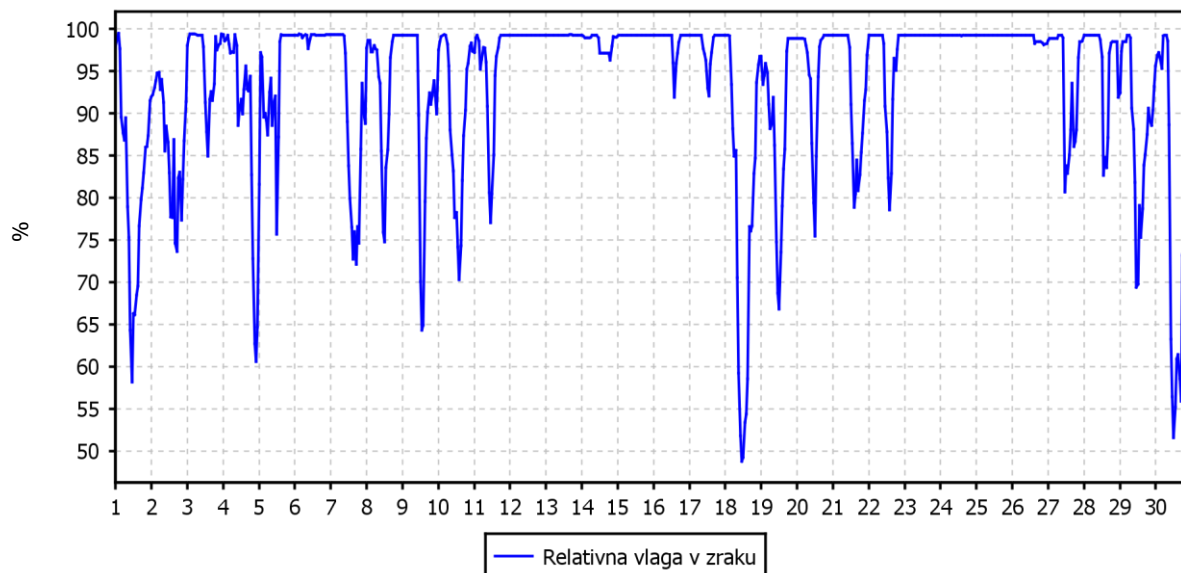
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2019 do 01.12.2019



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

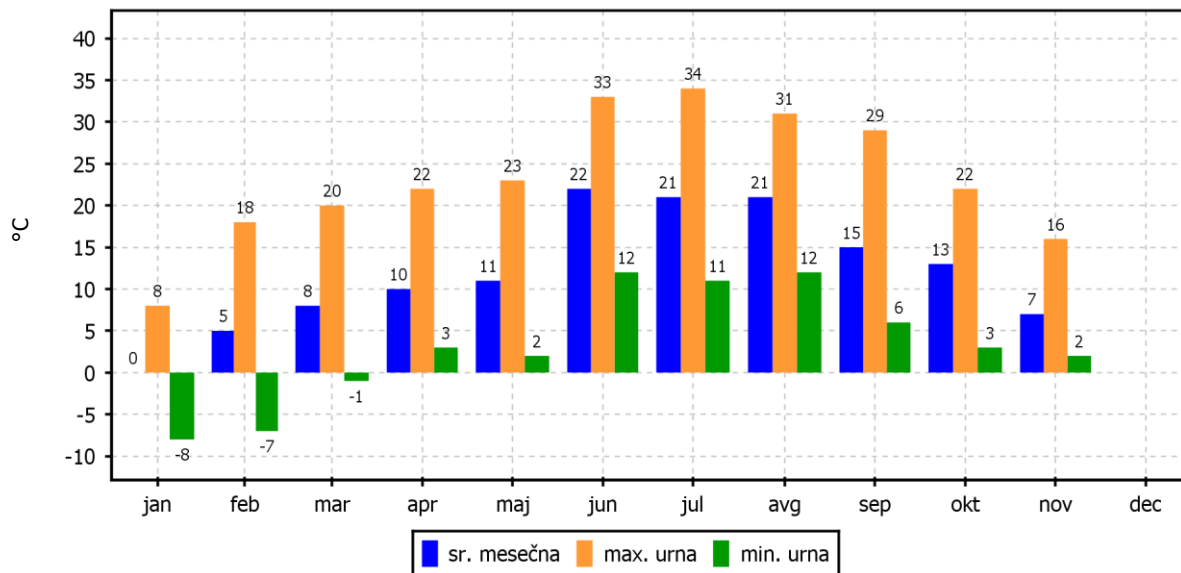
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2019 do 01.12.2019



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2019 do 01.01.2020



2.2.7 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

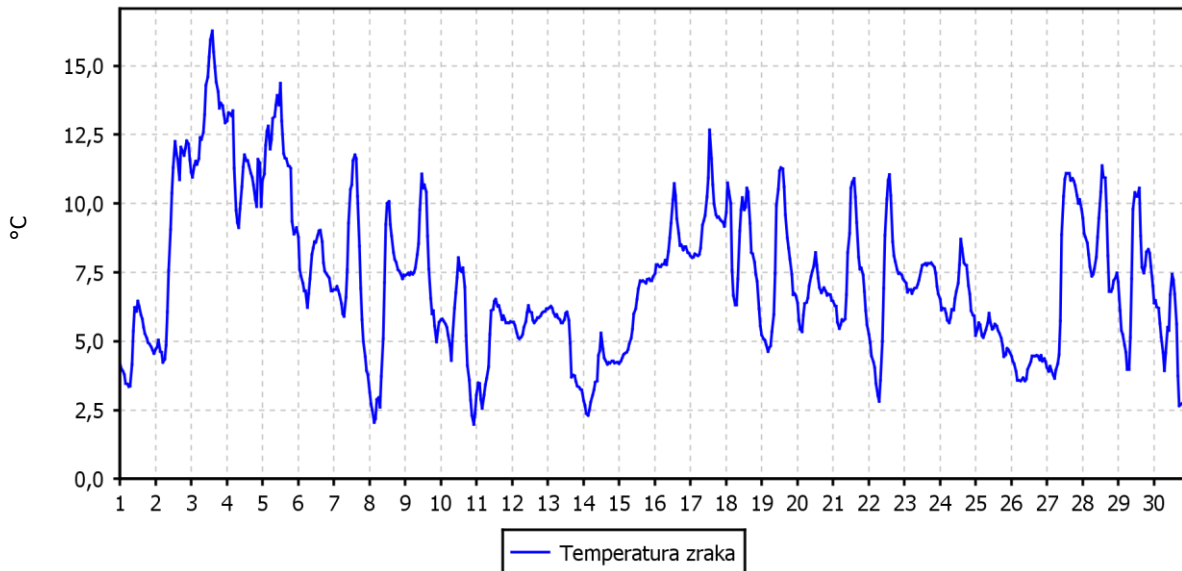
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	16 °C	03.11.2019 14:00:00	101%	17.11.2019 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	03.11.2019	101%	23.11.2019
Minimalna urna vrednost	0 °C	30.11.2019 23:00:00	71%	18.11.2019 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	4 °C	14.11.2019	91%	18.11.2019
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		99%	

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	53	4	27	4	0	0
3.0 do 6.0 °C	481	33	240	33	9	30
6.0 do 9.0 °C	552	38	277	38	17	57
9.0 do 12.0 °C	273	19	137	19	3	10
12.0 do 15.0 °C	73	5	35	5	1	3
15.0 do 18.0 °C	8	1	4	1	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	0	0	0	0	0	0
60.0 do 70.0 %	2	0	0	0	0	0
70.0 do 80.0 %	18	1	10	1	0	0
80.0 do 90.0 %	11	1	4	1	0	0
90.0 do 100.0 %	1409	98	706	98	30	100
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

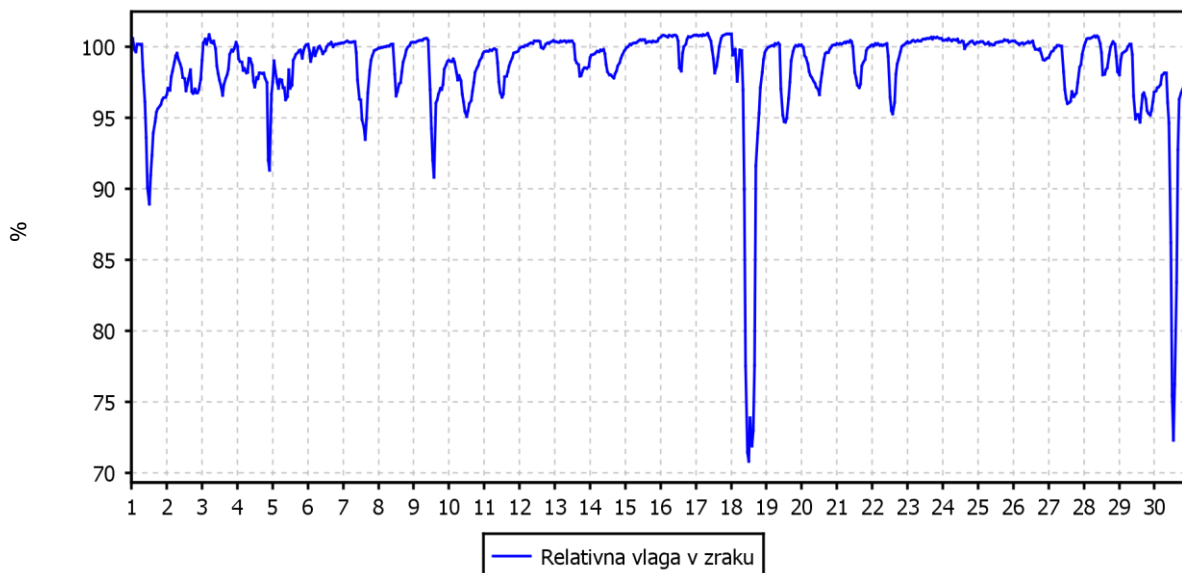
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)
01.11.2019 do 01.12.2019



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

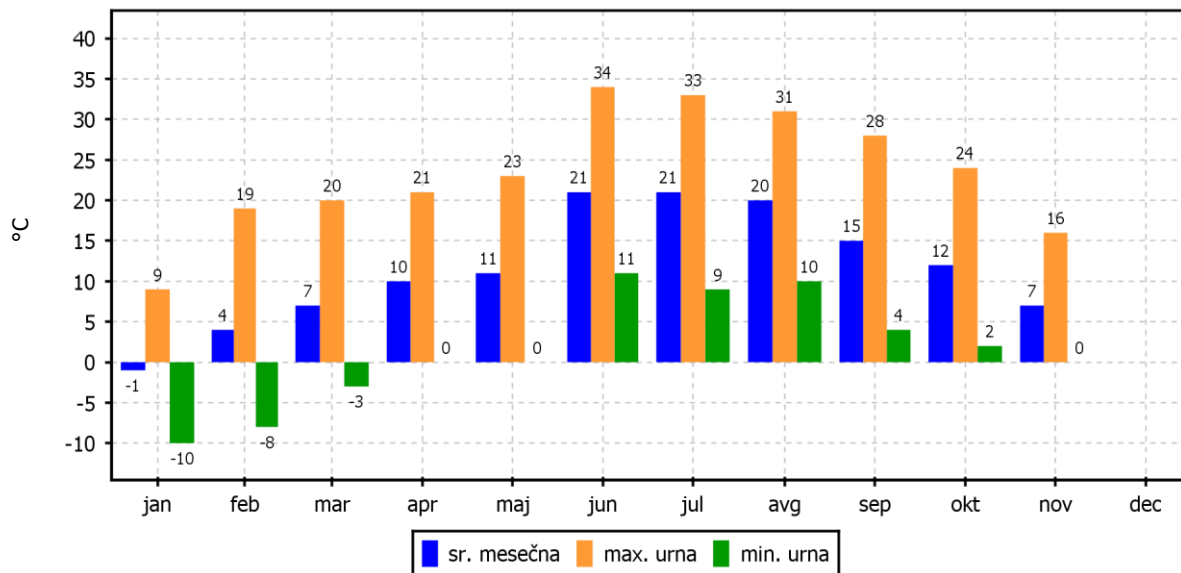
TE Šoštanj (Škale)
01.11.2019 do 01.12.2019



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2019 do 01.01.2020



2.2.8 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

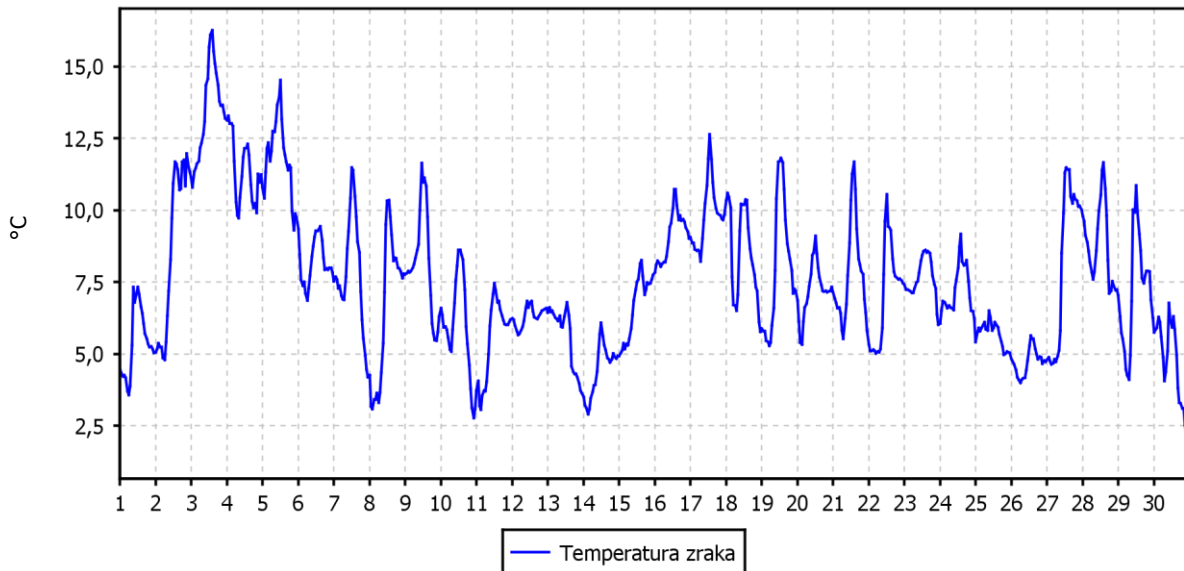
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	16 °C	03.11.2019 14:00:00	102%	09.11.2019 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	03.11.2019	102%	23.11.2019
Minimalna urna vrednost	1 °C	30.11.2019 23:00:00	88%	18.11.2019 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	4 °C	14.11.2019	97%	01.11.2019
Srednja vrednost v obdobju	8 °C		101%	

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	14	1	5	1	0	0
3.0 do 6.0 °C	419	29	212	29	7	23
6.0 do 9.0 °C	612	43	306	43	18	60
9.0 do 12.0 °C	317	22	159	22	4	13
12.0 do 15.0 °C	68	5	33	5	1	3
15.0 do 18.0 °C	10	1	5	1	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	0	0	0	0	0	0
60.0 do 70.0 %	0	0	0	0	0	0
70.0 do 80.0 %	0	0	0	0	0	0
80.0 do 90.0 %	2	0	2	0	0	0
90.0 do 100.0 %	1437	100	717	100	30	100
Skupaj	1439	100	719	100	30	100

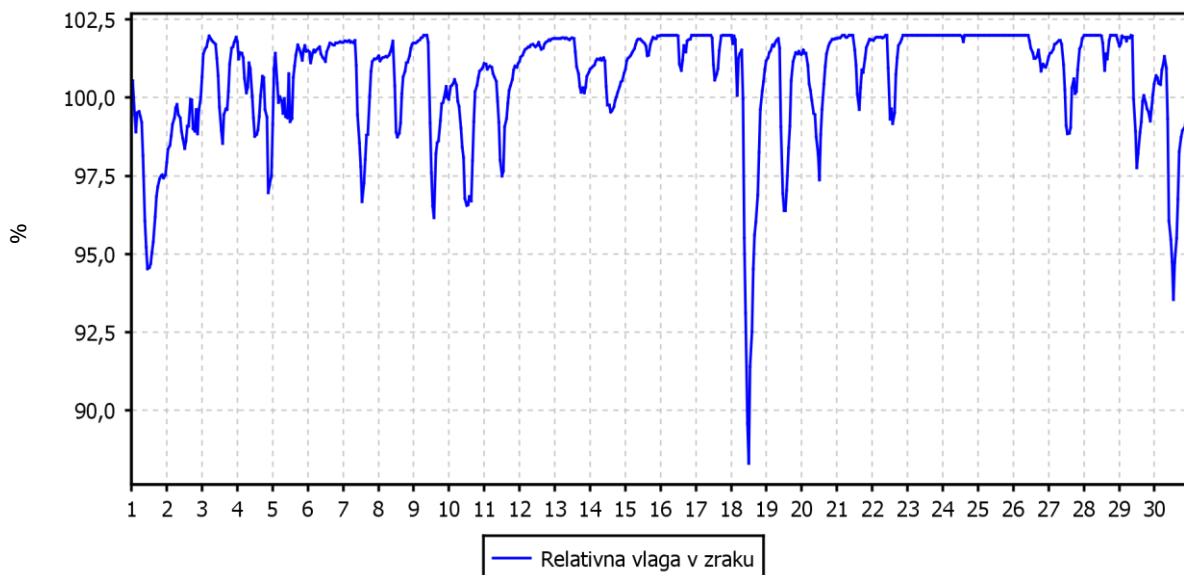
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)
01.11.2019 do 01.12.2019



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

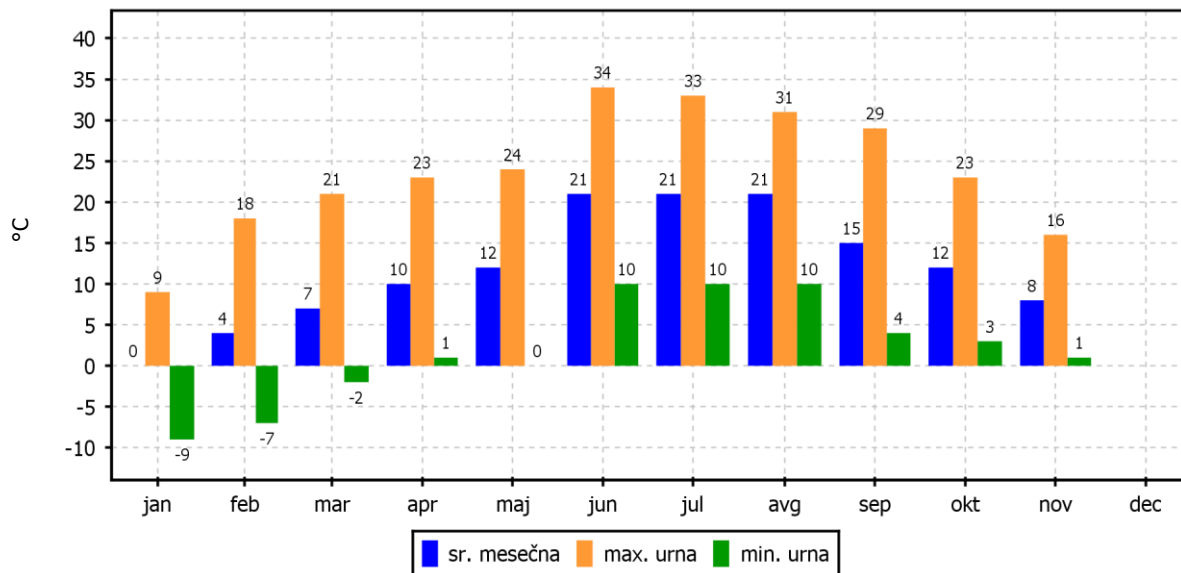
TE Šoštanj (Pesje)
01.11.2019 do 01.12.2019



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2019 do 01.01.2020



2.2.9 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

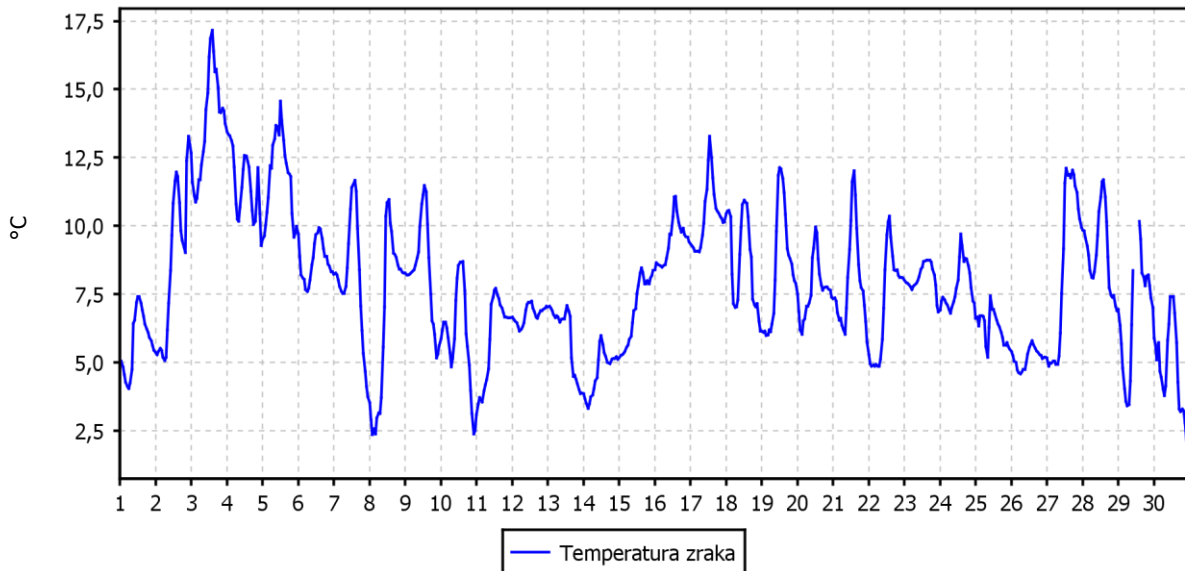
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1436	100%	1436	100%
Maksimalna urna vrednost	17 °C	03.11.2019 14:00:00	99%	24.11.2019 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	14 °C	03.11.2019	99%	23.11.2019
Minimalna urna vrednost	2 °C	30.11.2019 23:00:00	59%	18.11.2019 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	5 °C	14.11.2019	86%	01.11.2019
Srednja vrednost v obdobju	8 °C		96%	

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	20	1	10	1	0	0
3.0 do 6.0 °C	340	24	170	24	6	20
6.0 do 9.0 °C	649	45	325	45	18	60
9.0 do 12.0 °C	326	23	159	22	5	17
12.0 do 15.0 °C	86	6	46	6	1	3
15.0 do 18.0 °C	15	1	7	1	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1436	100	717	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	2	0	1	0	0	0
60.0 do 70.0 %	21	1	11	2	0	0
70.0 do 80.0 %	41	3	21	3	0	0
80.0 do 90.0 %	86	6	38	5	3	10
90.0 do 100.0 %	1286	90	646	90	27	90
Skupaj	1436	100	717	100	30	100

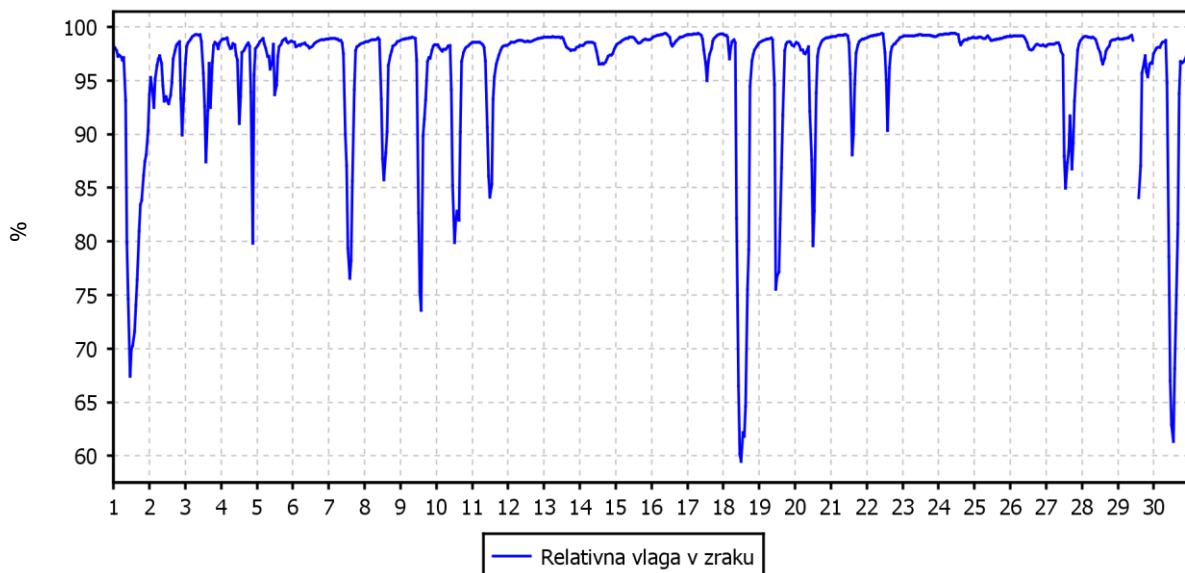
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2019 do 01.12.2019



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

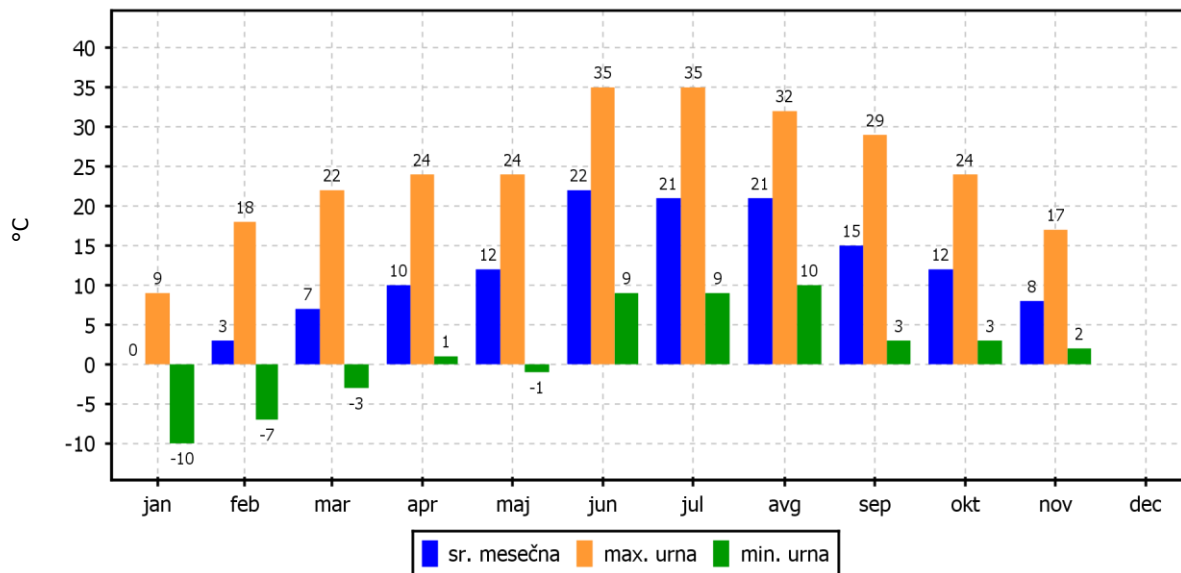
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2019 do 01.12.2019



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2019 do 01.01.2020



2.2.10 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Ugreznine

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugreznine
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

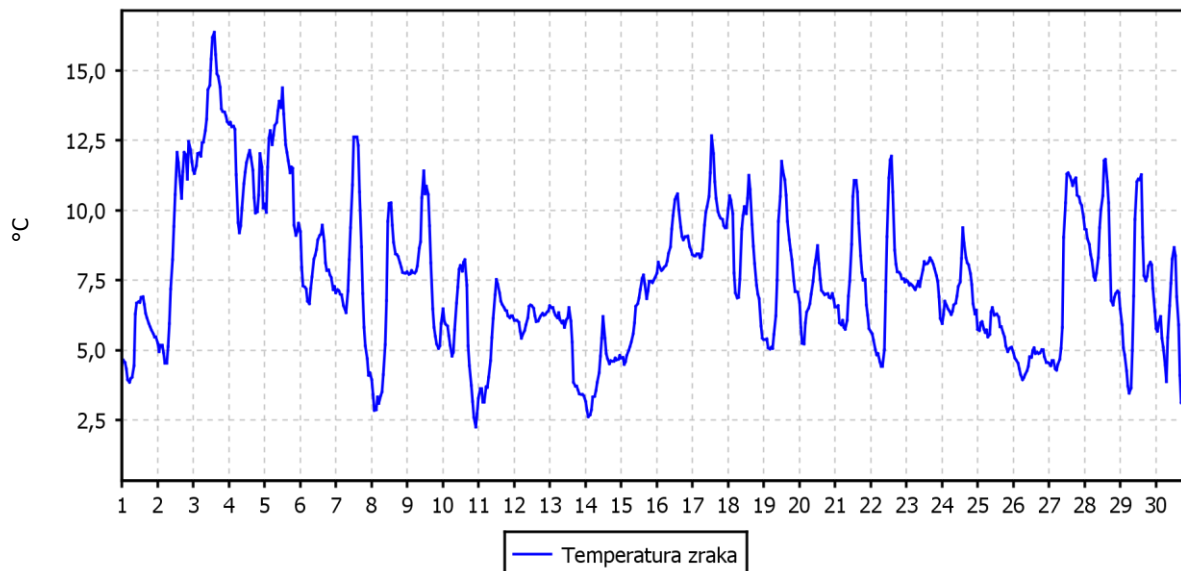
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	16 °C	03.11.2019 14:00:00	98%	22.11.2019 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	14 °C	03.11.2019	98%	25.11.2019
Minimalna urna vrednost	1 °C	30.11.2019 23:00:00	52%	30.11.2019 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	4 °C	14.11.2019	78%	01.11.2019
Srednja vrednost v obdobju	8 °C		92%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	25	2	12	2	0	0
3.0 do 6.0 °C	413	29	213	30	8	27
6.0 do 9.0 °C	615	43	303	42	18	60
9.0 do 12.0 °C	284	20	142	20	3	10
12.0 do 15.0 °C	95	7	46	6	1	3
15.0 do 18.0 °C	8	1	4	1	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	22	2	10	1	0	0
60.0 do 70.0 %	49	3	27	4	0	0
70.0 do 80.0 %	90	6	39	5	1	3
80.0 do 90.0 %	112	8	66	9	8	27
90.0 do 100.0 %	1167	81	578	80	21	70
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

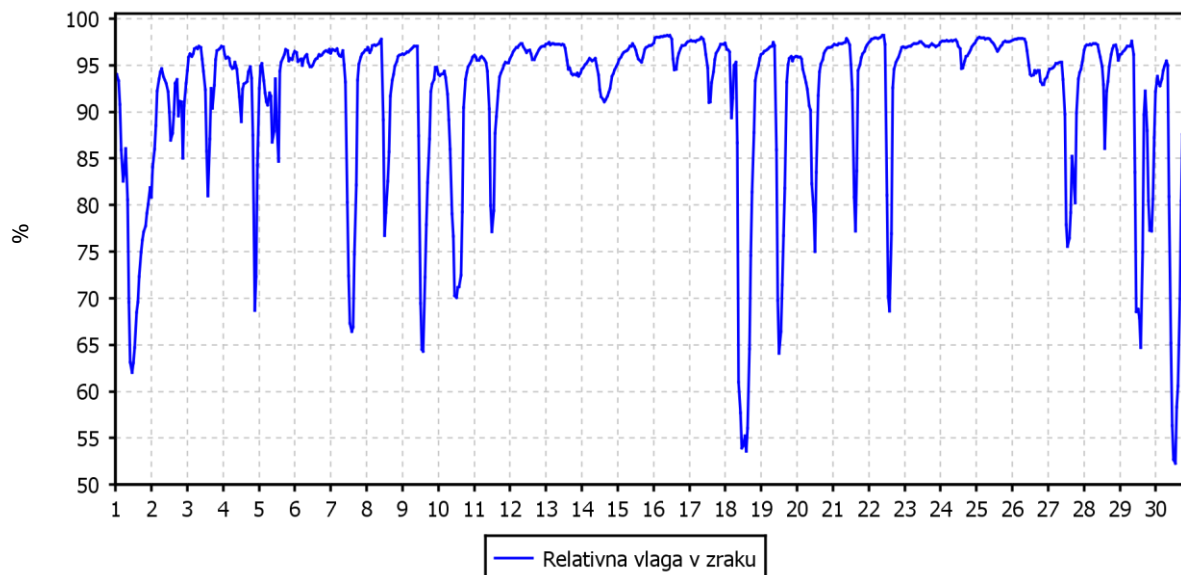
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.11.2019 do 01.12.2019



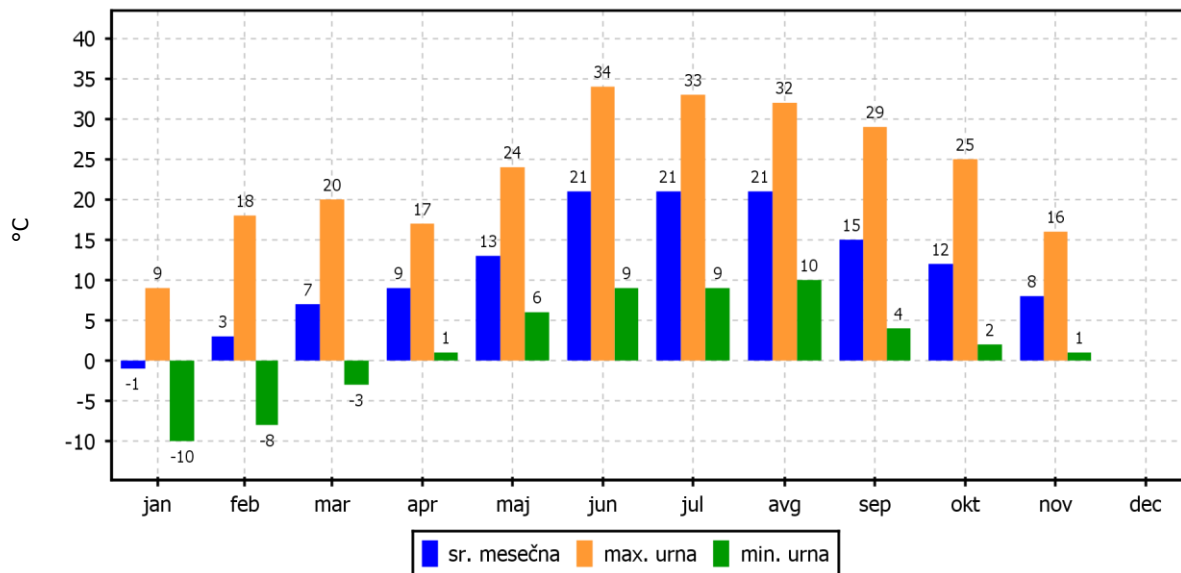
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.11.2019 do 01.12.2019



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.01.2019 do 01.01.2020



2.2.11 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

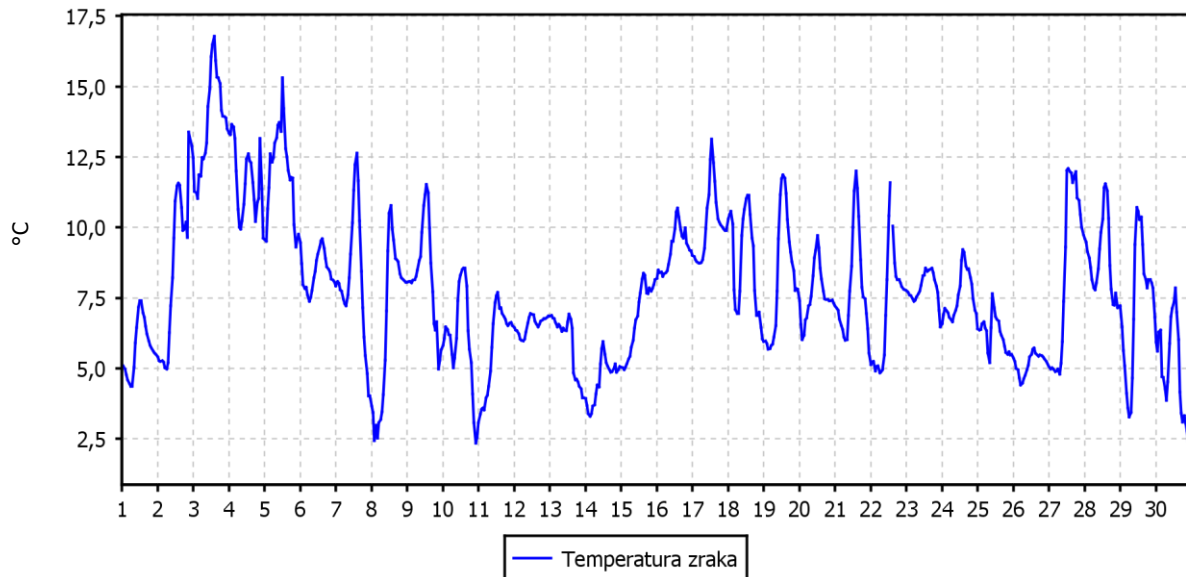
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1439	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	17 °C	03.11.2019 14:00:00	94%	13.11.2019 03:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	14 °C	03.11.2019	94%	12.11.2019
Minimalna urna vrednost	2 °C	30.11.2019 23:00:00	62%	18.11.2019 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	5 °C	14.11.2019	84%	18.11.2019
Srednja vrednost v obdobju	8 °C		92%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	20	1	8	1	0	0
3.0 do 6.0 °C	355	25	178	25	6	20
6.0 do 9.0 °C	655	46	328	46	19	63
9.0 do 12.0 °C	302	21	152	21	4	13
12.0 do 15.0 °C	90	6	45	6	1	3
15.0 do 18.0 °C	17	1	8	1	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1439	100	719	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	0	0	0	0	0	0
60.0 do 70.0 %	17	1	9	1	0	0
70.0 do 80.0 %	35	2	18	3	0	0
80.0 do 90.0 %	94	7	51	7	3	10
90.0 do 100.0 %	1294	90	642	89	27	90
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

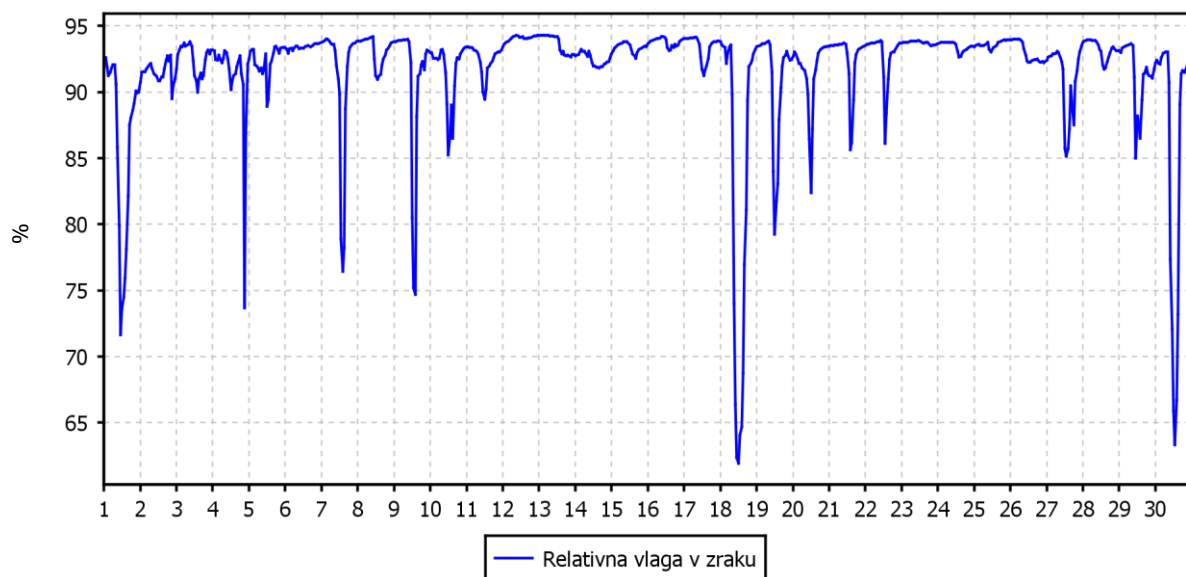
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.11.2019 do 01.12.2019



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

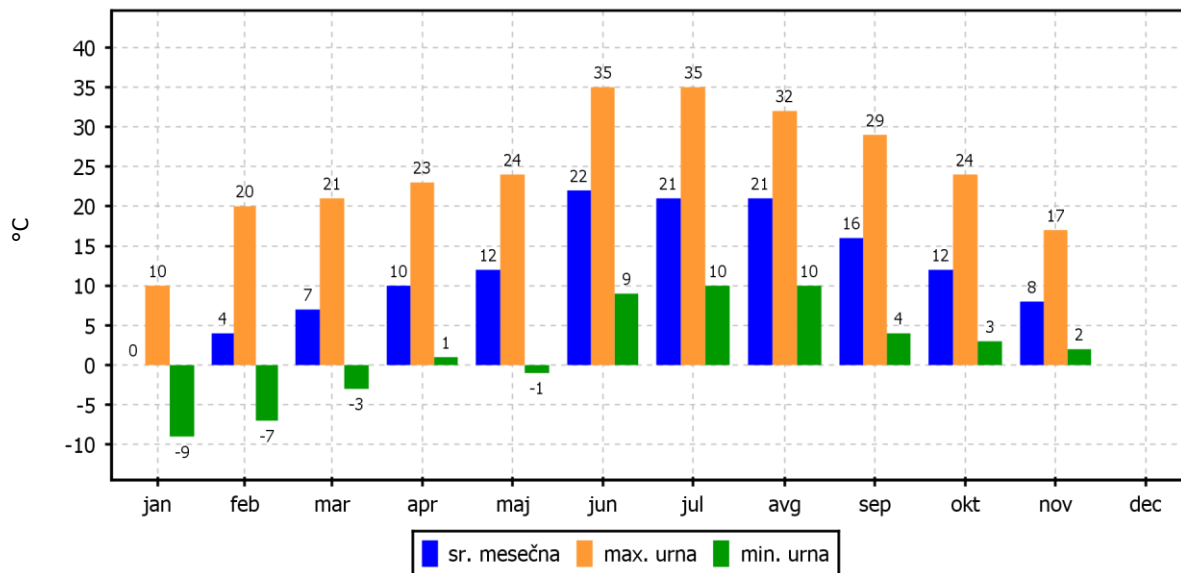
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.11.2019 do 01.12.2019



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2019 do 01.01.2020



2.2.12 Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

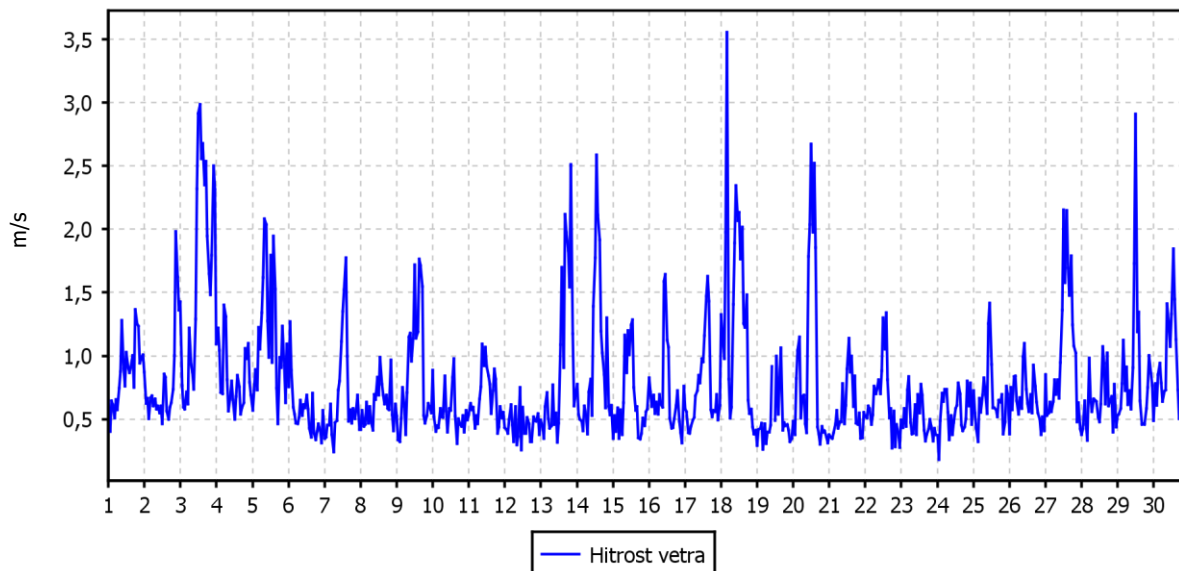
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	18.11.2019 04:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	18.11.2019 04:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	24.11.2019 01:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	24.11.2019 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	0	18	9	18	22	9	5	0	0	0	0	81	56
NNE	0	21	9	11	10	7	6	1	0	0	0	65	45
NE	0	22	19	0	1	1	2	0	0	0	0	45	31
ENE	1	48	19	8	0	1	0	0	0	0	0	77	54
E	1	93	113	59	6	1	0	0	0	0	0	273	190
ESE	0	65	89	35	0	0	0	0	0	0	0	189	131
SE	1	44	38	30	17	0	3	0	0	0	0	133	92
SSE	1	16	23	13	7	8	7	1	0	0	0	76	53
S	0	16	17	15	4	9	10	0	0	0	0	71	49
SSW	0	5	11	10	10	3	4	0	0	0	0	43	30
SW	1	12	13	9	6	0	0	0	0	0	0	41	28
WSW	0	8	8	16	8	1	2	0	0	0	0	43	30
W	0	11	10	12	23	8	19	1	0	0	0	84	58
WNW	0	25	15	15	11	6	2	0	0	0	0	74	51
NW	0	8	17	21	16	7	1	0	0	0	0	70	49
NNW	0	12	12	19	23	3	5	0	0	0	0	74	51
SKUPAJ	5	424	422	291	164	64	66	3	0	0	0	1439	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)

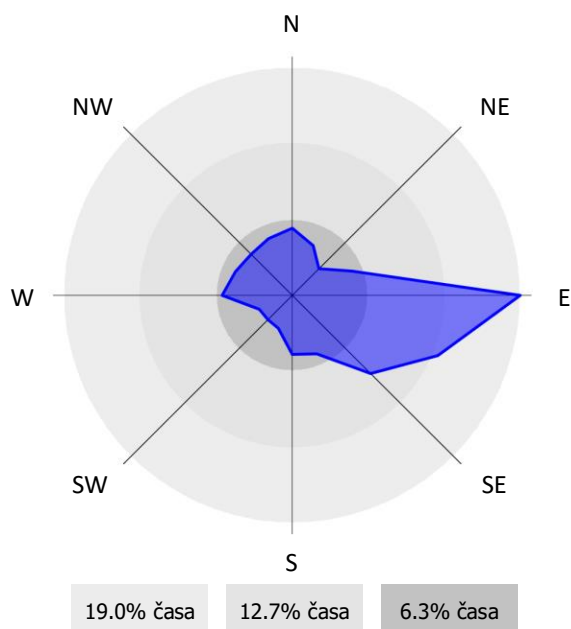
01.11.2019 do 01.12.2019



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2019 do 01.12.2019



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

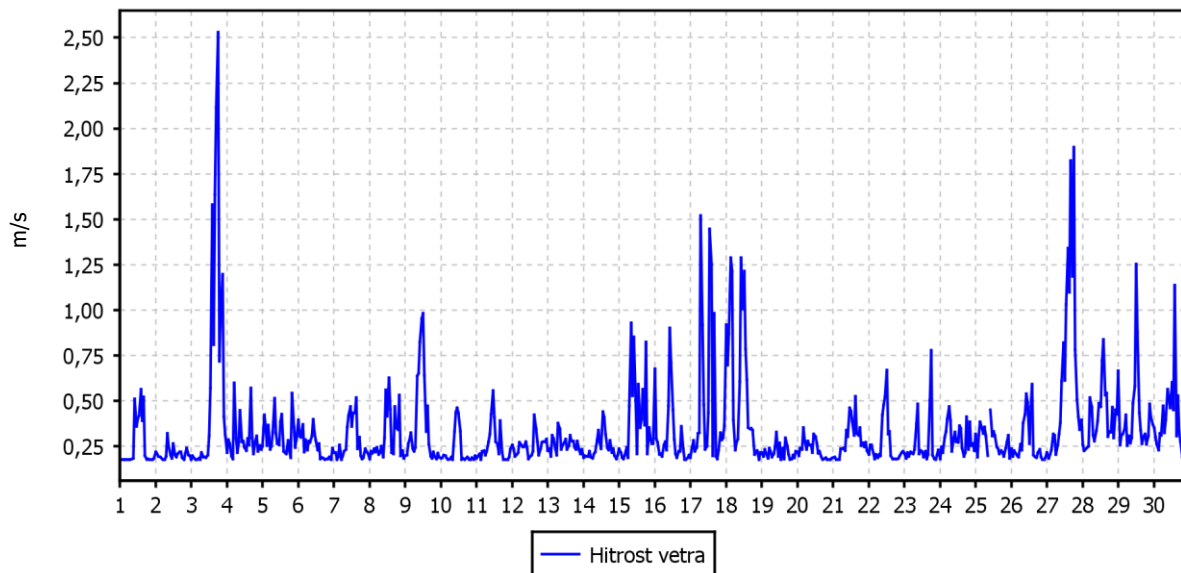
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	03.11.2019 18:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	03.11.2019 18:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.11.2019 00:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.11.2019 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	43	63	1	0	0	0	0	0	0	0	0	107	74
NNE	9	47	4	2	0	0	0	0	0	0	0	62	43
NE	5	36	4	1	0	0	0	0	0	0	0	46	32
ENE	6	35	7	3	2	0	0	0	0	0	0	53	37
E	19	48	2	3	0	0	0	0	0	0	0	72	50
ESE	5	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	12
SE	6	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	17
SSE	7	18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	26	18
S	12	18	0	1	0	0	0	0	0	0	0	31	22
SSW	95	74	8	2	5	0	0	0	0	0	0	184	128
SW	50	128	19	20	14	9	6	0	0	0	0	246	171
WSW	89	151	25	13	9	2	0	0	0	0	0	289	201
W	37	72	11	3	0	0	0	0	0	0	0	123	85
WNW	17	37	1	2	0	0	0	0	0	0	0	57	40
NW	10	36	2	0	0	0	0	0	0	0	0	48	33
NNW	22	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	38
SKUPAJ	432	825	85	50	30	11	6	0	0	0	0	1439	1000

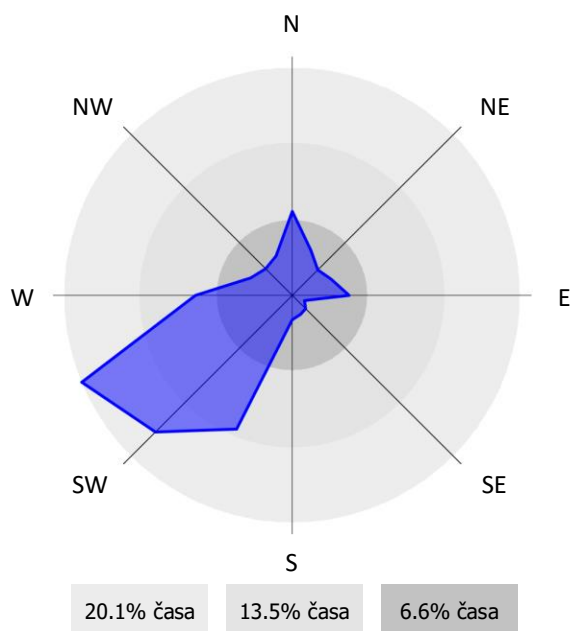
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2019 do 01.12.2019



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

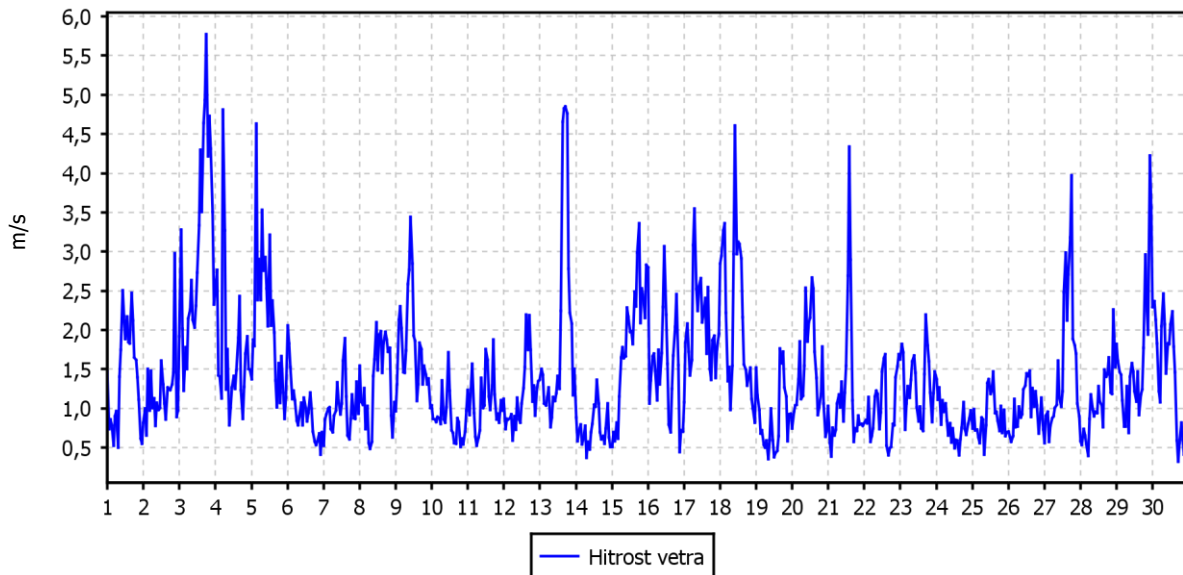
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	03.11.2019 18:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	03.11.2019 18:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	28.11.2019 05:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	30.11.2019 17:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	4	7	15	39	44	39	25	2	0	0	175	122
NNE	0	6	5	15	25	23	35	19	3	0	0	131	91
NE	0	4	10	14	12	16	12	4	0	0	0	72	50
ENE	0	3	5	10	7	6	3	0	0	0	0	34	24
E	0	7	10	13	18	9	1	0	0	0	0	58	40
ESE	0	6	8	10	13	11	27	14	3	0	0	92	64
SE	0	8	10	26	20	10	5	0	0	0	0	79	55
SSE	0	8	5	26	15	3	5	0	0	0	0	62	43
S	0	5	17	31	43	18	0	0	0	0	0	114	79
SSW	0	10	12	26	59	9	0	0	0	0	0	116	81
SW	0	5	12	18	30	7	0	0	0	0	0	72	50
WSW	0	6	17	15	12	3	1	0	0	0	0	54	38
W	0	3	6	14	9	5	0	0	0	0	0	37	26
WNW	0	2	20	39	39	20	10	0	0	0	0	130	90
NW	0	4	8	20	25	17	14	4	0	0	0	92	64
NNW	0	4	5	20	30	31	23	8	1	0	0	122	85
SKUPAJ	0	85	157	312	396	232	175	74	9	0	0	1440	1000

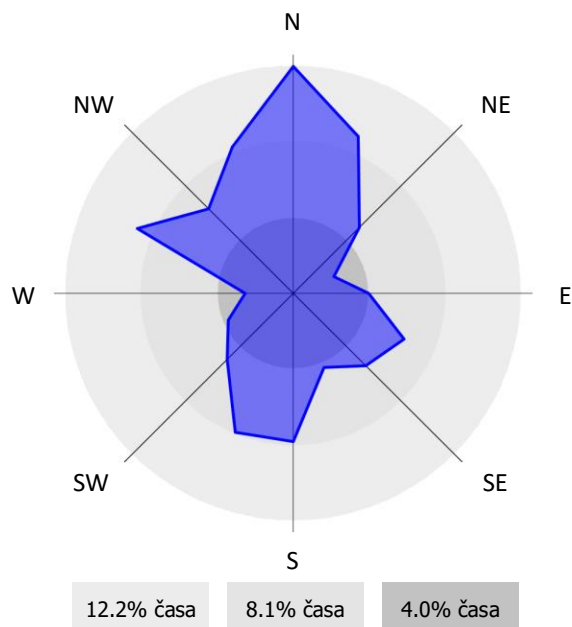
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2019 do 01.12.2019



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

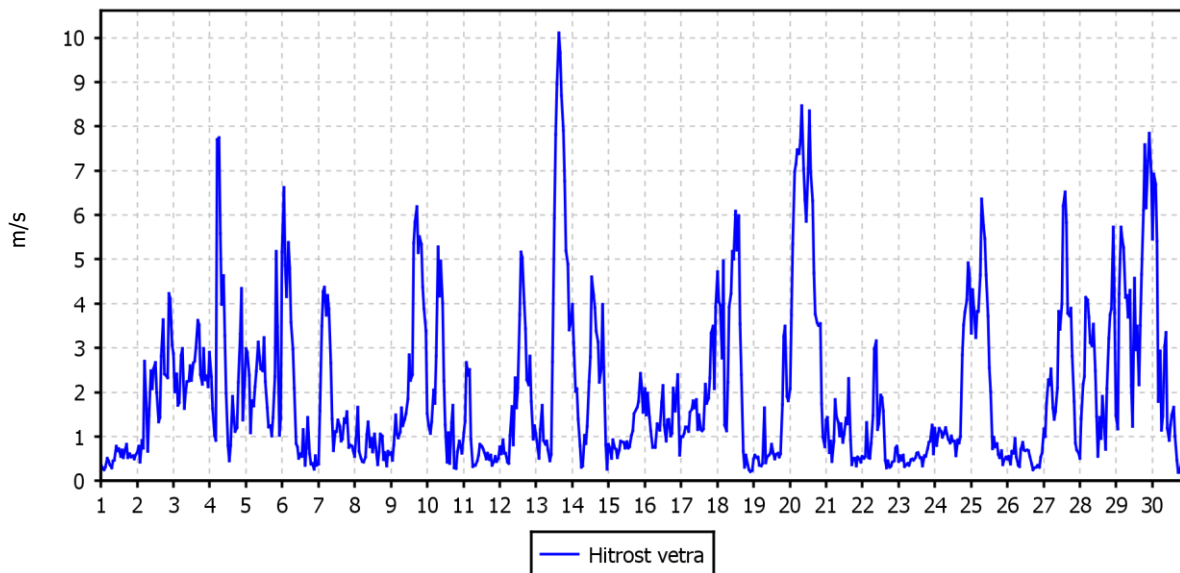
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	13.11.2019 15:00:00
Maksimalna urna hitrost:	10 m/s	13.11.2019 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	30.11.2019 22:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	30.11.2019 17:00:00
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	1	14	10	10	11	5	8	2	0	0	0	61	42
NNE	1	25	18	21	15	12	23	7	0	0	0	122	85
NE	0	50	48	33	51	35	37	25	4	1	0	284	197
ENE	0	53	48	51	32	7	17	20	8	0	0	236	164
E	0	11	0	4	3	0	0	0	0	0	0	18	13
ESE	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SE	0	2	0	3	1	1	0	0	0	0	0	7	5
SSE	0	4	1	2	2	3	0	1	0	0	0	13	9
S	0	4	0	2	6	6	5	22	21	14	2	82	57
SSW	0	5	0	3	7	8	14	83	41	22	1	184	128
SW	0	4	3	10	13	17	28	38	9	0	0	122	85
WSW	0	8	13	17	20	21	23	20	0	0	0	122	85
W	2	7	4	11	8	1	1	0	0	0	0	34	24
WNW	1	13	7	3	3	4	5	11	0	0	0	47	33
NW	2	14	6	6	12	9	4	0	0	0	0	53	37
NNW	1	13	14	11	10	0	5	0	0	0	0	54	38
SKUPAJ	8	227	172	188	194	129	170	229	83	37	3	1440	1000

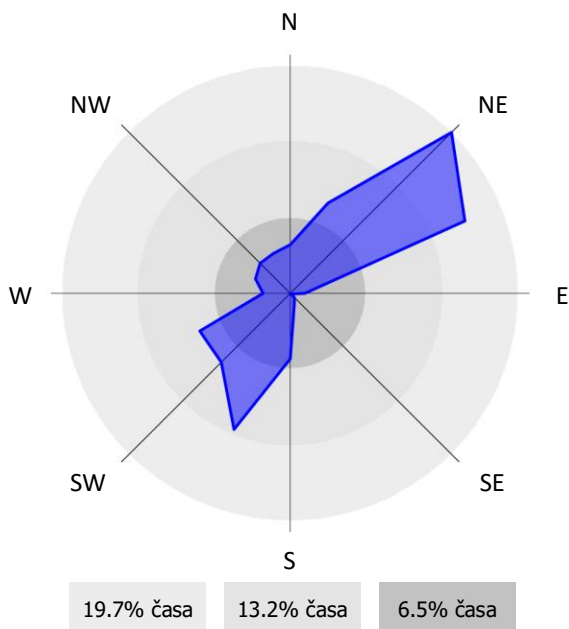
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2019 do 01.12.2019



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

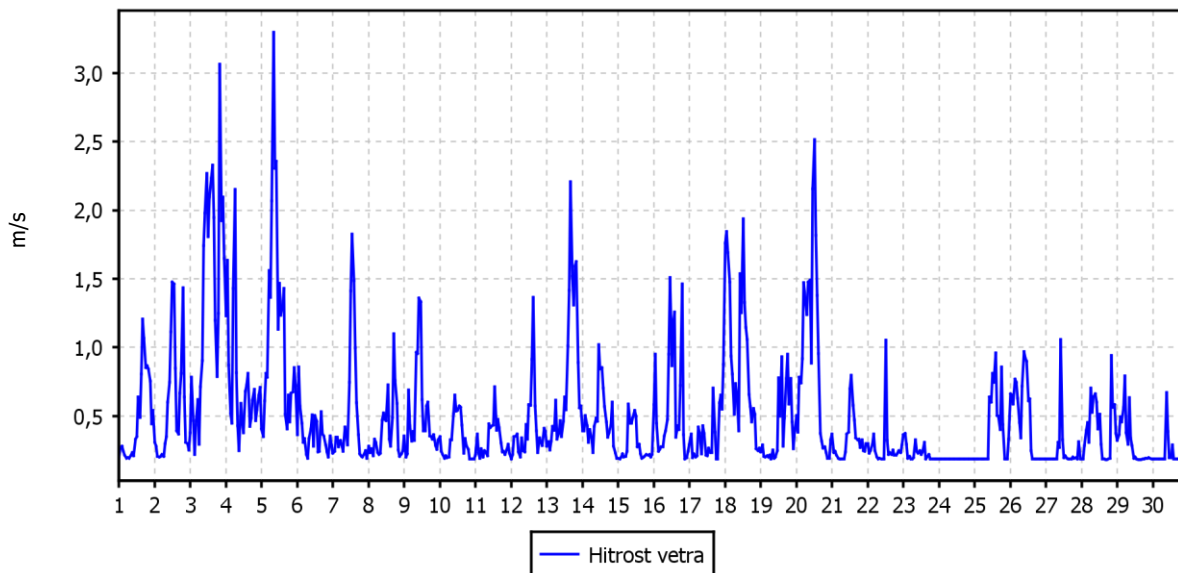
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	05.11.2019 08:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	05.11.2019 08:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	28.11.2019 17:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	29.11.2019 16:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	10	22	4	0	9	2	0	0	0	0	0	47	33
NNE	7	17	3	5	2	4	1	0	0	0	0	39	27
NE	12	28	3	3	1	0	1	0	0	0	0	48	33
ENE	28	30	1	3	0	0	0	0	0	0	0	62	43
E	29	32	5	9	5	3	7	0	0	0	0	90	63
ESE	43	59	21	31	18	18	7	4	0	0	0	201	140
SE	50	78	26	17	13	6	2	0	0	0	0	192	133
SSE	43	56	15	20	16	4	0	0	0	0	0	154	107
S	50	53	19	2	7	1	0	0	0	0	0	132	92
SSW	15	29	6	4	0	0	0	0	0	0	0	54	38
SW	5	19	0	1	0	0	0	0	0	0	0	25	17
WSW	8	10	1	2	2	1	0	0	0	0	0	24	17
W	16	29	3	1	0	0	0	0	0	0	0	49	34
WNW	17	44	12	6	4	4	0	0	0	0	0	87	60
NW	39	60	20	24	6	4	5	0	0	0	0	158	110
NNW	18	41	9	4	3	1	2	0	0	0	0	78	54
SKUPAJ	390	607	148	132	86	48	25	4	0	0	0	1440	1000

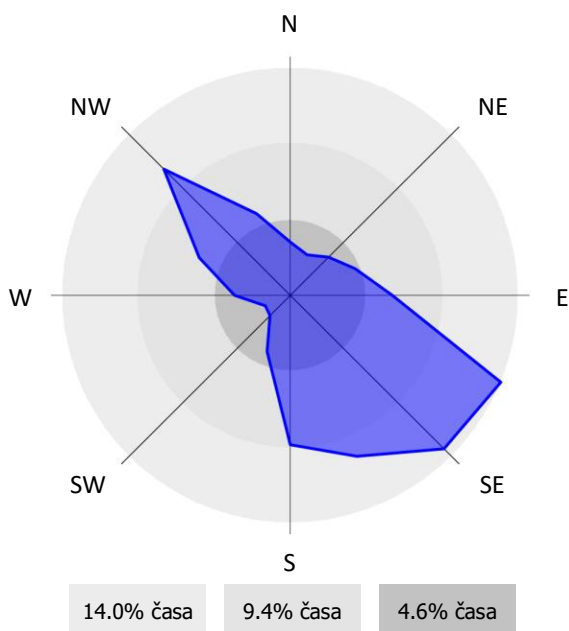
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2019 do 01.12.2019



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

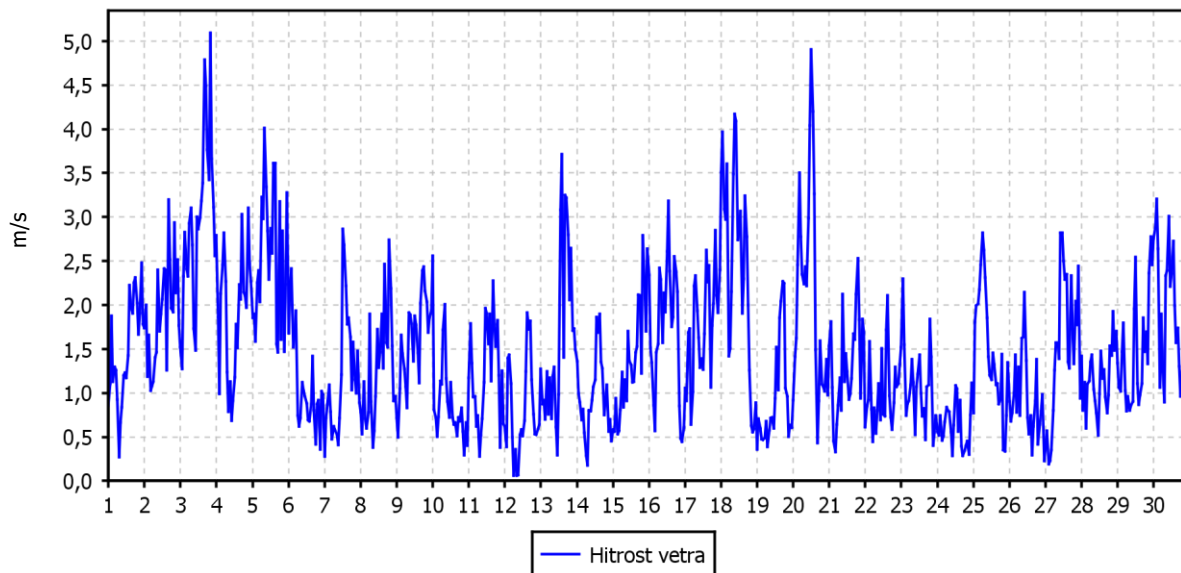
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	20.11.2019 12:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	03.11.2019 20:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	12.11.2019 08:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	12.11.2019 06:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	6	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	13	5	7	9	10	3	4	0	0	0	51	36
NNE	1	10	14	19	25	22	26	12	0	0	0	129	90
NE	0	10	11	28	22	6	17	5	0	0	0	99	69
ENE	0	7	9	13	12	8	5	0	0	0	0	54	38
E	1	6	14	14	12	5	1	0	0	0	0	53	37
ESE	0	11	9	19	53	52	65	31	2	0	0	242	169
SE	2	12	17	30	62	51	68	14	0	0	0	256	179
SSE	1	8	13	16	42	25	19	0	0	0	0	124	86
S	0	6	5	11	20	13	13	1	0	0	0	69	48
SSW	0	3	2	12	15	14	13	4	0	0	0	63	44
SW	1	10	7	7	23	14	31	10	0	0	0	103	72
WSW	3	12	8	20	25	11	8	2	0	0	0	89	62
W	3	5	9	8	9	1	3	0	0	0	0	38	26
WNW	1	7	3	7	3	2	0	0	0	0	0	23	16
NW	1	6	3	5	1	0	0	0	0	0	0	16	11
NNW	0	7	4	5	5	1	1	1	1	0	0	25	17
SKUPAJ	14	133	133	221	338	235	273	84	3	0	0	1434	1000

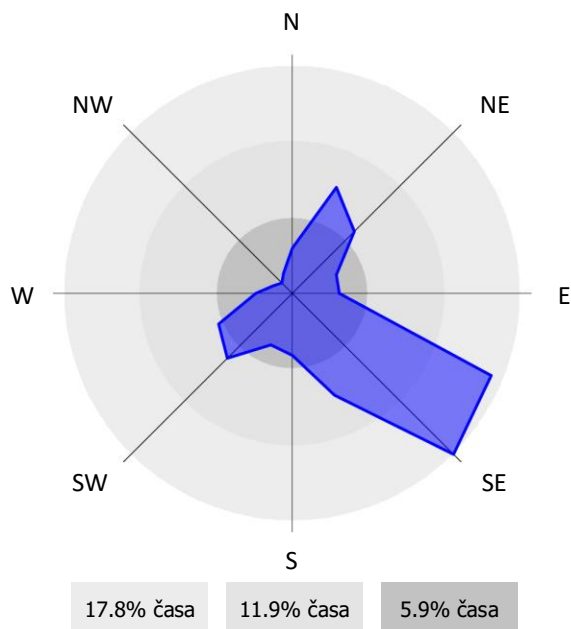
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2019 do 01.12.2019



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

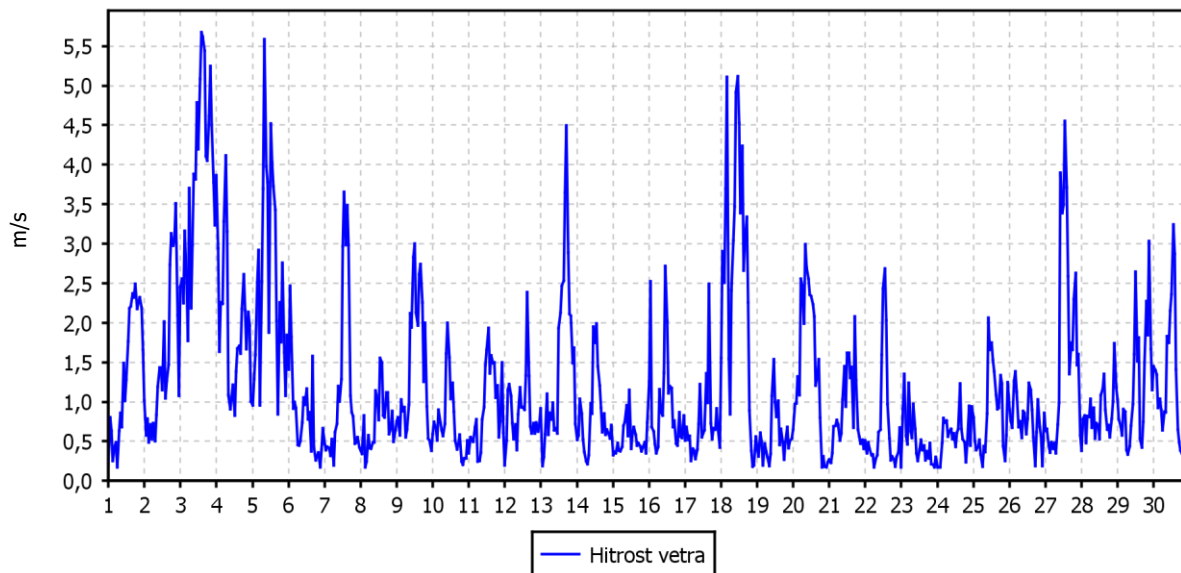
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	05.11.2019 08:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	03.11.2019 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	23.11.2019 00:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	23.11.2019 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	7	38	33	25	16	10	20	14	0	0	0	163	113
NNE	5	27	11	10	6	6	12	2	0	0	0	79	55
NE	3	22	10	5	3	0	0	0	0	0	0	43	30
ENE	4	24	10	7	4	1	0	0	0	0	0	50	35
E	10	12	9	10	7	5	8	2	0	0	0	63	44
ESE	3	17	12	23	24	21	43	42	6	0	0	191	133
SE	4	17	11	21	26	21	17	20	5	0	0	142	99
SSE	2	10	8	25	19	18	9	8	0	0	0	99	69
S	3	23	8	19	22	8	13	8	1	0	0	105	73
SSW	2	18	14	15	11	6	10	8	3	0	0	87	60
SW	1	11	11	10	5	2	1	1	0	0	0	42	29
WSW	0	7	11	4	3	0	0	0	0	0	0	25	17
W	6	8	11	9	6	1	0	0	0	0	0	41	28
WNW	1	7	13	11	10	2	0	0	0	0	0	44	31
NW	11	29	16	23	17	9	1	0	0	0	0	106	74
NNW	5	44	33	35	24	11	8	0	0	0	0	160	111
SKUPAJ	67	314	221	252	203	121	142	105	15	0	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)

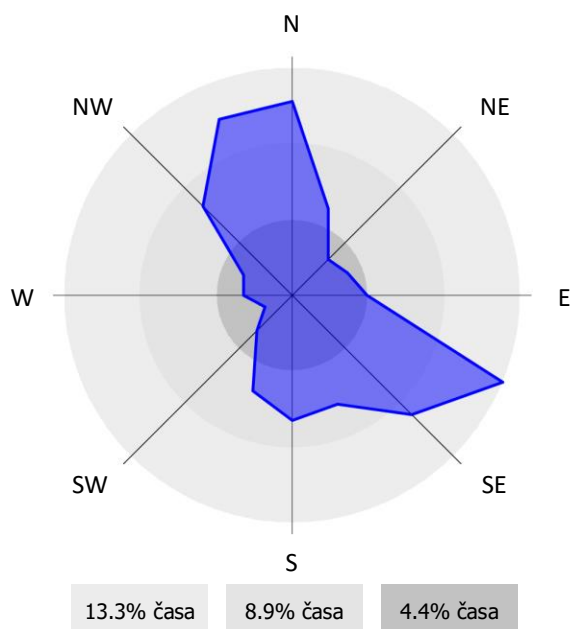
01.11.2019 do 01.12.2019



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2019 do 01.12.2019



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

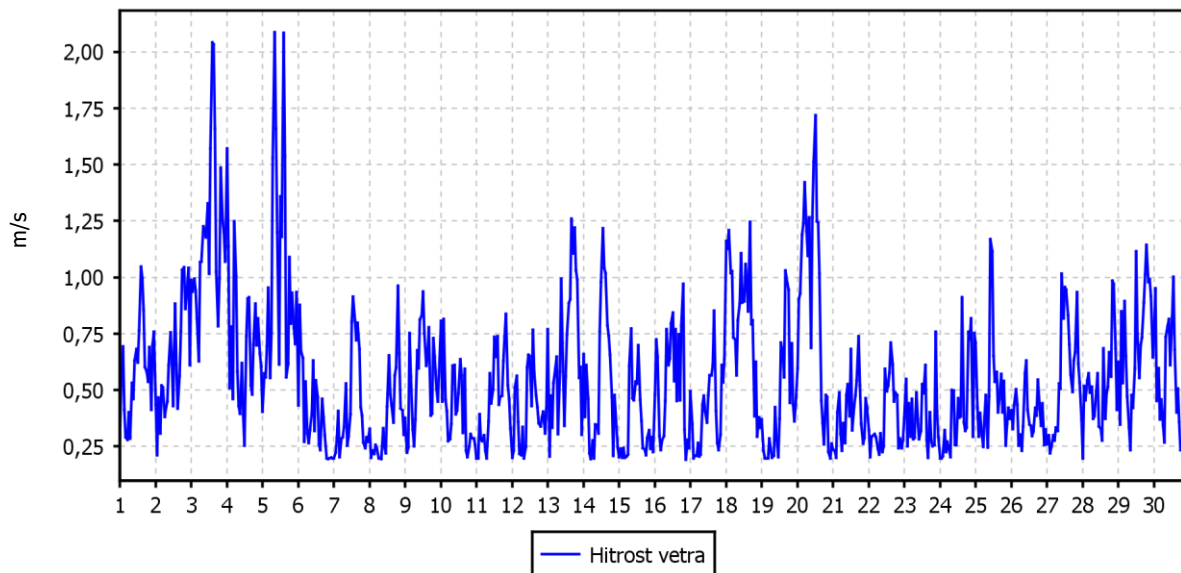
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	05.11.2019 08:00:00
Maksimalna urna hitrost:	2 m/s	05.11.2019 08:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	06.11.2019 20:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	16.11.2019 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	4	18	2	5	13	0	0	0	0	0	0	42	29
NNE	1	11	3	5	9	0	0	0	0	0	0	29	20
NE	0	12	2	2	1	0	0	0	0	0	0	17	12
ENE	2	18	4	5	3	0	0	0	0	0	0	32	22
E	1	21	19	24	9	5	3	0	0	0	0	82	57
ESE	3	27	26	36	27	11	2	0	0	0	0	132	92
SE	1	23	30	29	17	0	0	0	0	0	0	100	69
SSE	5	30	21	17	6	0	0	0	0	0	0	79	55
S	8	37	26	24	6	0	0	0	0	0	0	101	70
SSW	10	79	17	10	0	0	0	0	0	0	0	116	81
SW	17	75	15	6	0	0	0	0	0	0	0	113	78
WSW	15	90	15	5	1	0	0	0	0	0	0	126	88
W	21	118	37	36	6	0	0	0	0	0	0	218	151
WNW	10	64	28	26	9	0	0	0	0	0	0	137	95
NW	4	38	11	10	14	1	0	0	0	0	0	78	54
NNW	1	19	4	6	5	3	0	0	0	0	0	38	26
SKUPAJ	103	680	260	246	126	20	5	0	0	0	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)

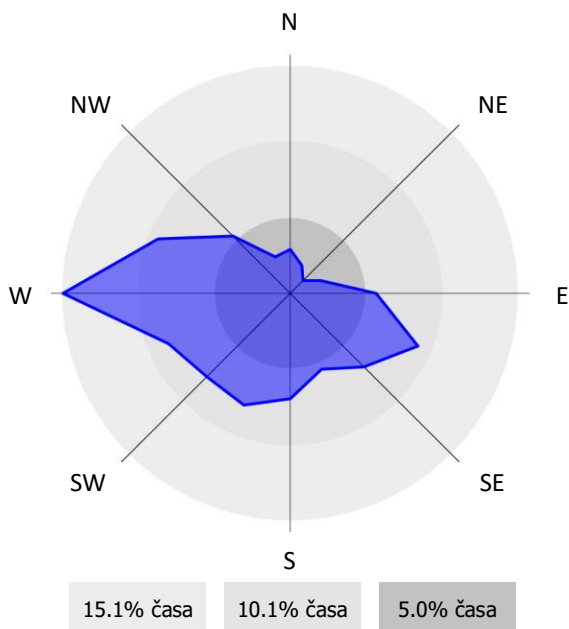
01.11.2019 do 01.12.2019



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)

01.11.2019 do 01.12.2019



2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

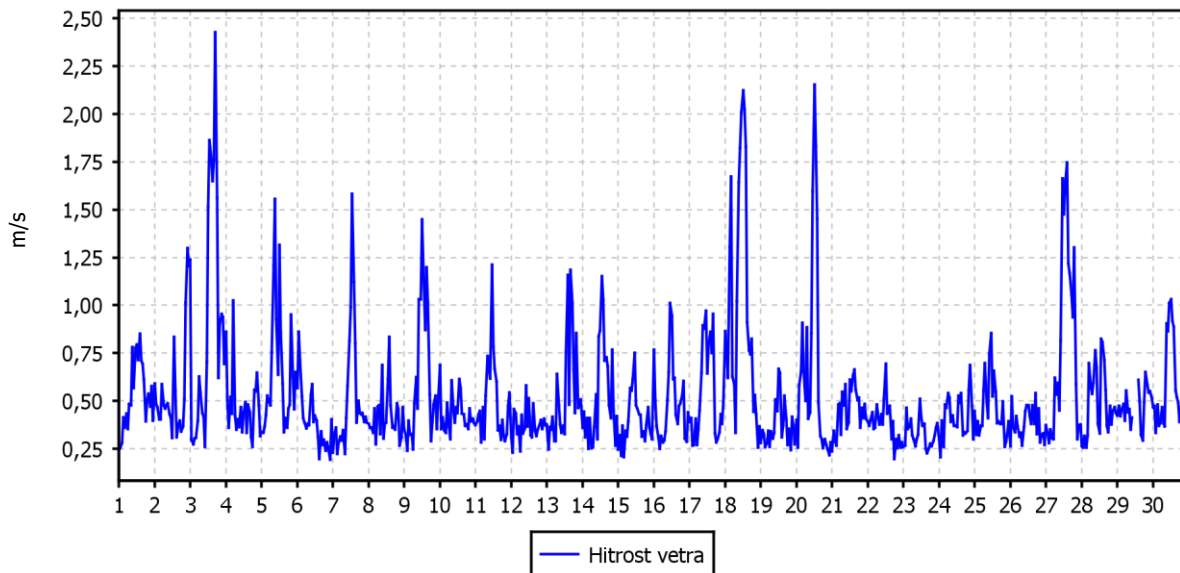
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1436	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	03.11.2019 17:00:00
Maksimalna urna hitrost:	2 m/s	03.11.2019 17:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	10.11.2019 07:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	06.11.2019 22:00:00
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	46	12	3	5	4	1	0	0	0	0	72	50
NNE	0	28	4	3	3	1	2	0	0	0	0	41	29
NE	0	29	17	13	9	2	3	0	0	0	0	73	51
ENE	0	15	5	11	14	7	2	0	0	0	0	54	38
E	0	7	9	9	11	5	1	0	0	0	0	42	29
ESE	0	12	5	10	11	1	2	0	0	0	0	41	29
SE	0	13	8	13	5	3	1	0	0	0	0	43	30
SSE	0	12	8	5	5	0	0	0	0	0	0	30	21
S	0	15	3	4	1	0	0	0	0	0	0	23	16
SSW	2	11	5	2	0	0	0	0	0	0	0	20	14
SW	0	18	3	3	0	0	0	0	0	0	0	24	17
WSW	0	30	12	1	0	0	0	0	0	0	0	43	30
W	1	87	20	2	1	0	0	0	0	0	0	111	77
WNW	5	124	35	13	2	0	0	0	0	0	0	179	125
NW	5	303	93	22	5	0	1	0	0	0	0	429	299
NNW	3	154	34	12	5	2	1	0	0	0	0	211	147
SKUPAJ	17	904	273	126	77	25	14	0	0	0	0	1436	1000

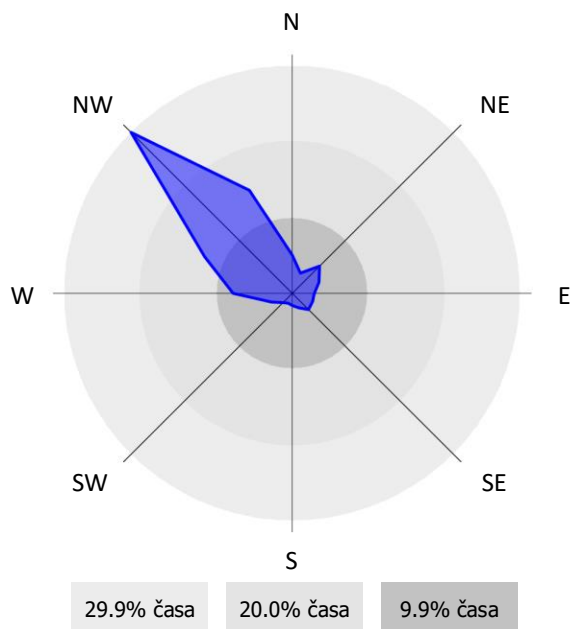
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2019 do 01.12.2019



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine

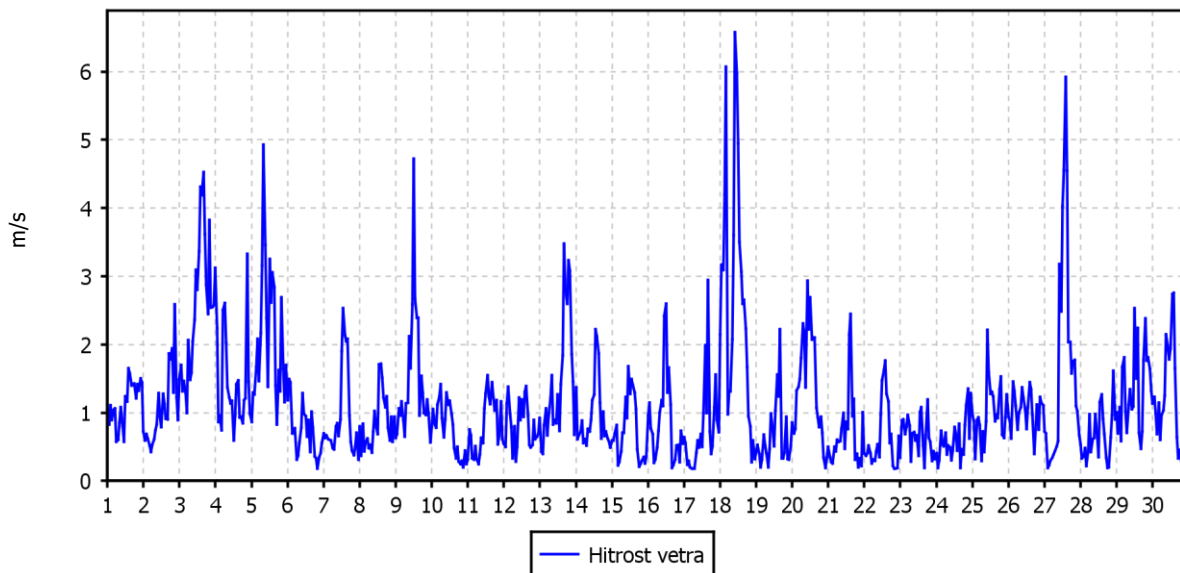
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugreznine
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	18.11.2019 10:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	18.11.2019 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	06.11.2019 20:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	06.11.2019 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	7	31	19	13	13	8	18	0	0	0	0	109	76
NNE	9	18	20	8	10	8	16	7	0	0	0	96	67
NE	1	10	14	6	4	2	1	0	0	0	0	38	26
ENE	5	12	3	11	9	0	1	0	0	0	0	41	28
E	1	8	8	15	10	0	2	0	0	0	0	44	31
ESE	0	5	5	13	28	27	21	15	1	0	0	115	80
SE	0	3	9	18	53	23	19	14	0	0	0	139	97
SSE	1	4	8	19	25	9	15	4	0	0	0	85	59
S	2	3	9	15	14	1	7	2	0	0	0	53	37
SSW	0	3	3	7	14	6	7	7	3	0	0	50	35
SW	2	9	7	13	18	8	4	6	6	1	0	74	51
WSW	0	17	15	14	20	6	0	3	2	0	0	77	53
W	12	23	24	28	19	7	1	0	0	0	0	114	79
WNW	15	29	19	39	33	8	1	0	0	0	0	144	100
NW	17	40	29	32	20	6	1	0	0	0	0	145	101
NNW	10	41	25	16	13	5	6	0	0	0	0	116	81
SKUPAJ	82	256	217	267	303	124	120	58	12	1	0	1440	1000

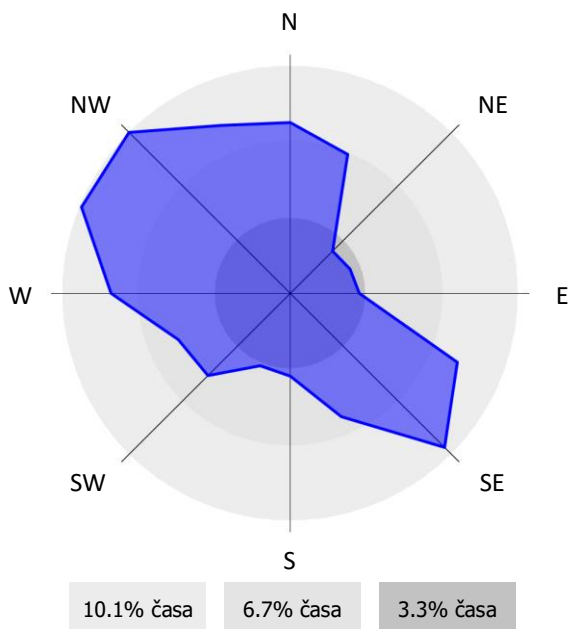
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.11.2019 do 01.12.2019



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.2.2 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

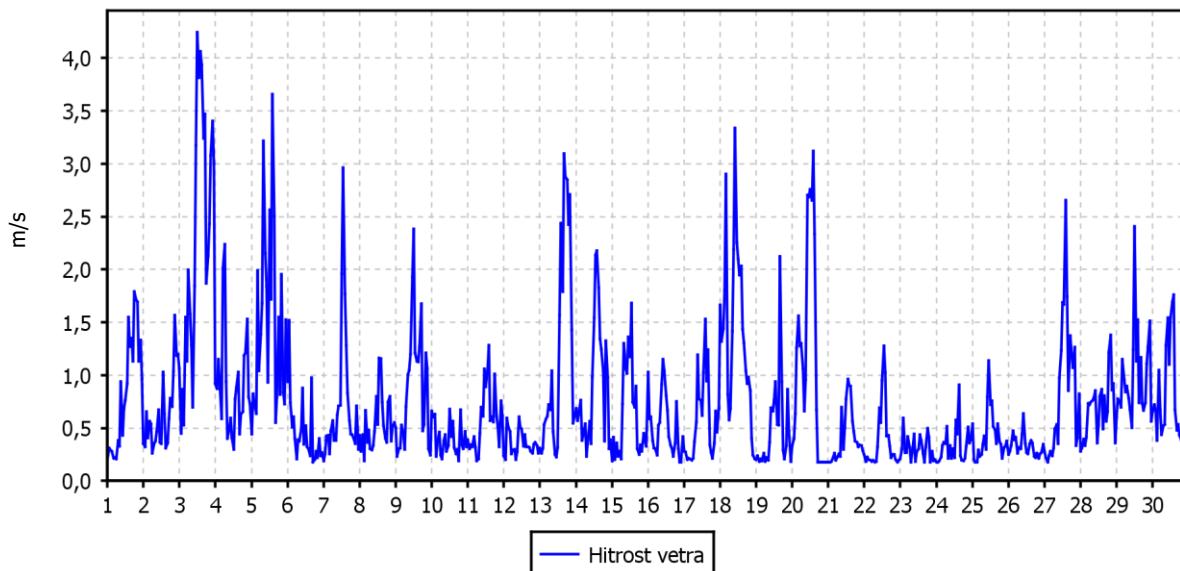
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	03.11.2019 12:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	03.11.2019 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	07.11.2019 02:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	16.11.2019 22:00:00
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	7	18	5	12	4	5	10	0	0	0	0	61	42
NNE	3	15	9	9	4	9	16	5	0	0	0	70	49
NE	5	15	4	5	4	1	0	0	0	0	0	34	24
ENE	3	13	5	8	1	2	0	0	0	0	0	32	22
E	7	26	10	17	18	15	13	17	0	0	0	123	85
ESE	11	20	11	13	19	7	9	4	0	0	0	94	65
SE	13	16	9	8	12	5	2	0	0	0	0	65	45
SSE	8	54	17	14	10	5	1	0	0	0	0	109	76
S	9	44	9	17	12	3	3	1	0	0	0	98	68
SSW	7	35	11	7	10	6	0	0	0	0	0	76	53
SW	10	38	12	9	14	3	4	0	0	0	0	90	63
WSW	28	64	8	16	3	3	6	2	0	0	0	130	90
W	34	103	50	50	18	0	0	0	0	0	0	255	177
WNW	14	46	13	7	3	1	1	0	0	0	0	85	59
NW	7	33	4	6	4	3	1	0	0	0	0	58	40
NNW	7	22	5	10	6	6	4	0	0	0	0	60	42
SKUPAJ	173	562	182	208	142	74	70	29	0	0	0	1440	1000

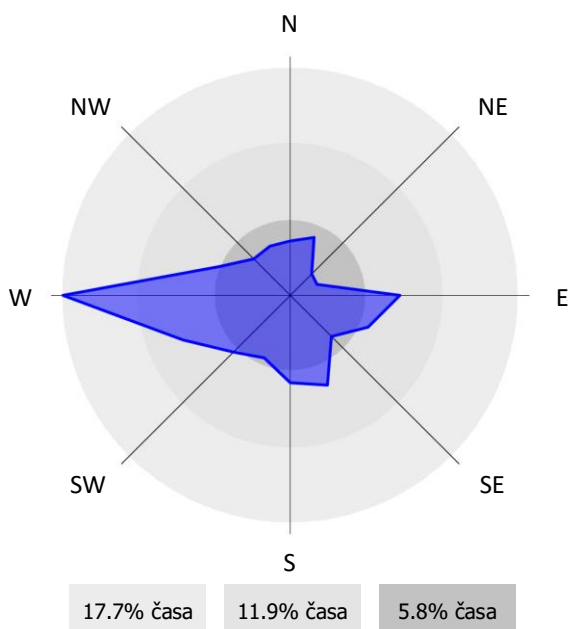
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.11.2019 do 01.12.2019



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.11.2019 do 01.12.2019



2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

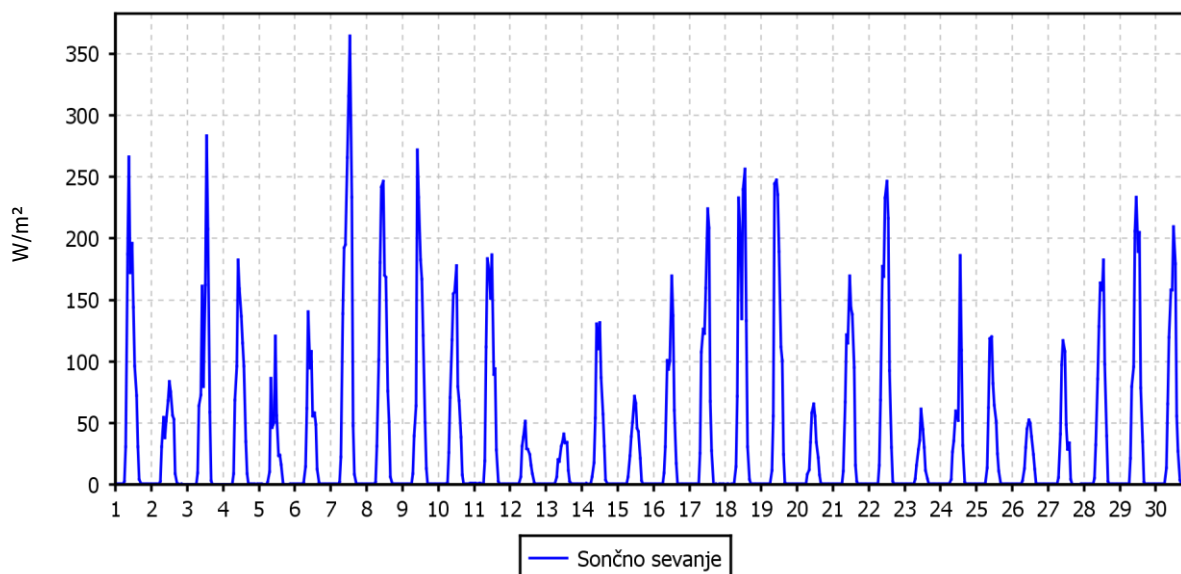
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.12.2019

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100 %
Maksimalna urna vrednost:	364 W/m ²	07.11.2019 13:00
Maksimalna dnevna vrednost:	75 W/m ²	07.11.2019
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	03.11.2019 10:00
Minimalna dnevna vrednost:	10 W/m ²	12.11.2019
Srednja vrednost v obdobju:	34 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	1248	87	623	87	30	100
100.0 do 200.0 W/m ²	144	10	71	10	0	0
200.0 do 300.0 W/m ²	37	3	24	3	0	0
300.0 do 400.0 W/m ²	11	1	2	0	0	0
400.0 do 500.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

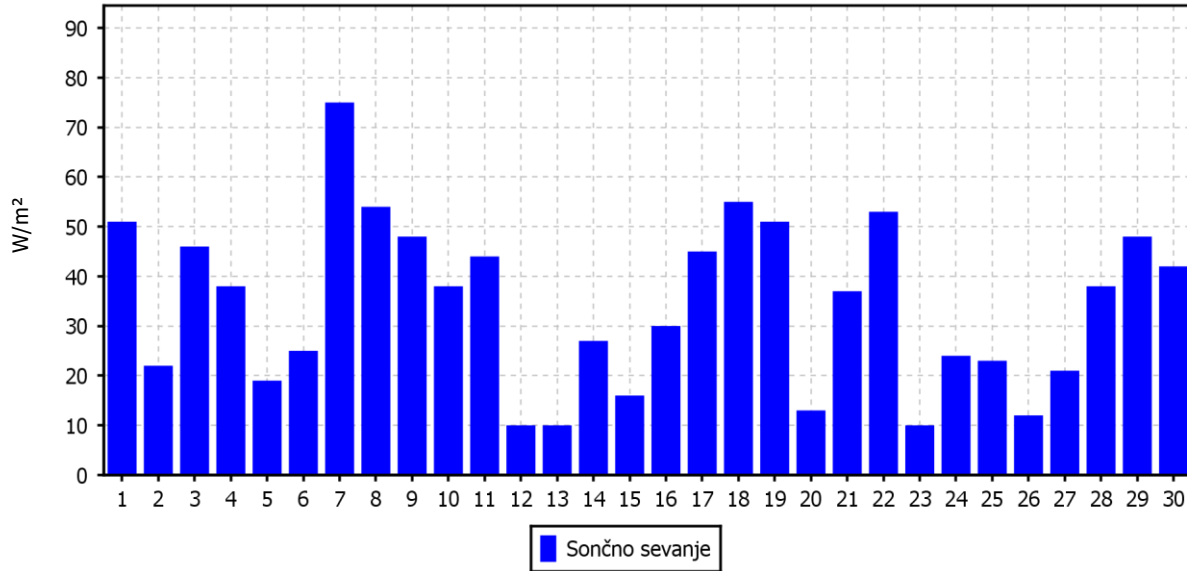
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.11.2019 do 01.12.2019



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.11.2019 do 01.12.2019







3. ZAKLJUČEK



ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

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

NOVEMBER 2019

219245-B-18-3

Ljubljana, FEBRUAR 2020



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 219245-B-18-3

MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

NOVEMBER 2019

Ljubljana, FEBRUAR 2020

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 2020

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:	5000003684
Odgovorna oseba naročnika:	Vesna REBIĆ, univ. dipl. inž. kem. tehnol.
Št. DN:	219 245
Št. poročila:	219245-B-18-3
Naslov poročila:	Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE Šoštanj
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2
Odgovorni nosilec naloge:	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
Poročilo izdelali:	Leonida MEHLE MATKO, dipl. inž. kem. inž. Tomaž ZAKŠEK, dipl. inž. kem. teh.
Datum izdelave:	FEBRUAR 2020
Število izvodov:	<i>tiskana verzija:</i> Elektroinštitut Milan Vidmar, knjižni arhiv 1x <i>elektronska verzija:</i> Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. 1x https://www.gtd-eimv.si/ 1x Upravni organ in lokalna skupnost 1x Občina Velenje

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 01.11.2018 do 01.11.2019.



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	75
5.3.1	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj	75
5.3.2	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje	76
5.3.3	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh	77
5.3.4	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah	78
5.4	PAH IN Hg V USEDLINAH	79
5.4.1	PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj	79
5.4.2	PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje	79
5.4.3	PAH in Hg v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh	79
5.5	ANALIZA PM DELCEV	81
5.5.1	Pregled koncentracij v PM ₁₀ – Šoštanj	81
6.	SKLEP	83



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 arzenu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku.**

Določbe direktive so vnesene v slovenski pravni red z **Uredbo o arzenu, 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. 09/2011, 08/2015 in 66/2018)**.

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, 06/2015, 05/2017 in 05/2018).

3. MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST

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

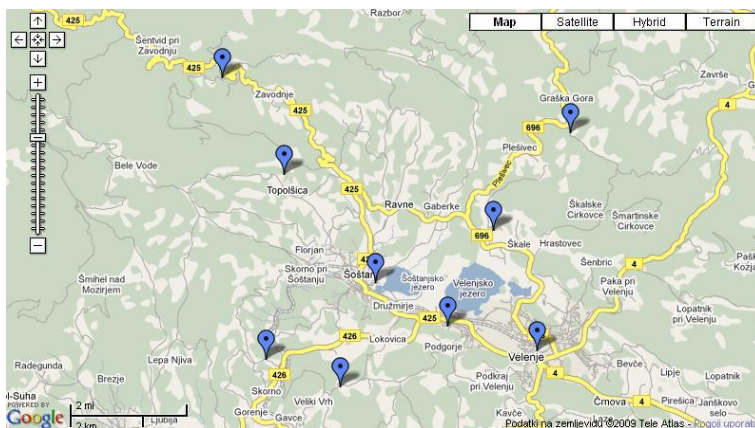
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

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

Klasifikacija lokacij merilnih mest za vzorčenje padavin

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



Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

Vir: Google maps (maps.google.com)

4. NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

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

V mesečnih vzorcih padavin se določa:

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

Padavine oziroma usedline vzorčimo z Bergerhoffovim zbiralnikom padavin.

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

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

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

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

5. REZULTATI MERITEV

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

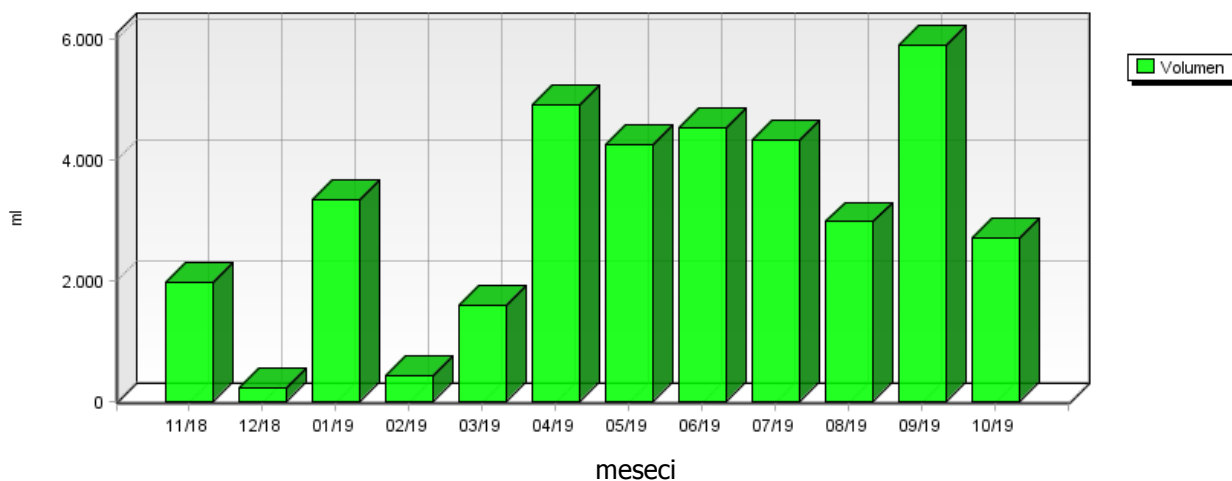
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

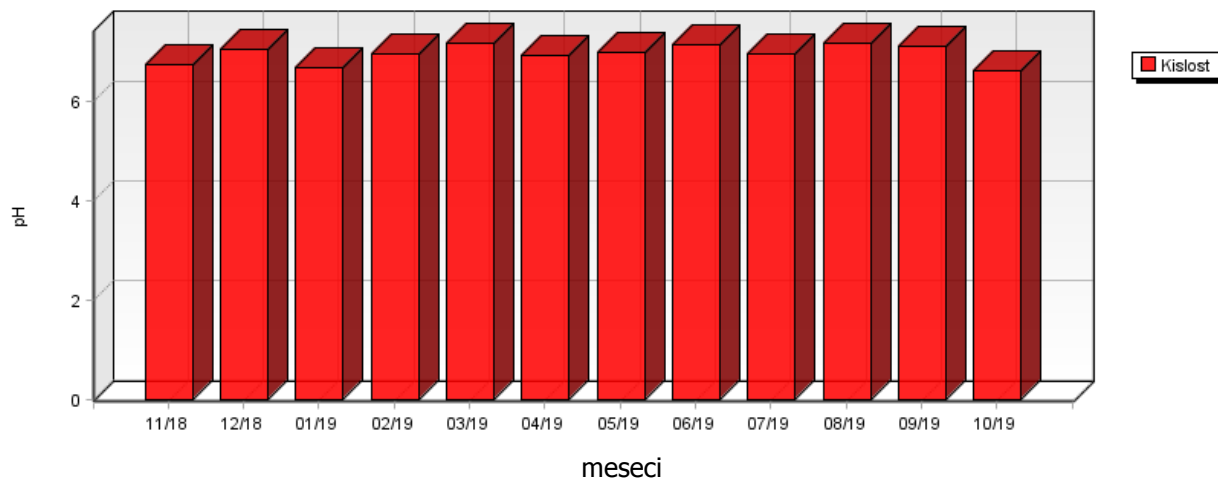
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2018 do 01.11.2019

	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Volumen ml	1960	220	3350	430	1590	4920	4250	4540	4335	2980	5920	2700
Kislost pH	6.72	7.03	6.66	6.95	7.18	6.92	6.98	7.14	6.96	7.17	7.09	6.62
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	28.30	48.20	15.80	2.58	39.20	33.70	17.20	25.50	38.40	40.20	23.20	14.40

Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN

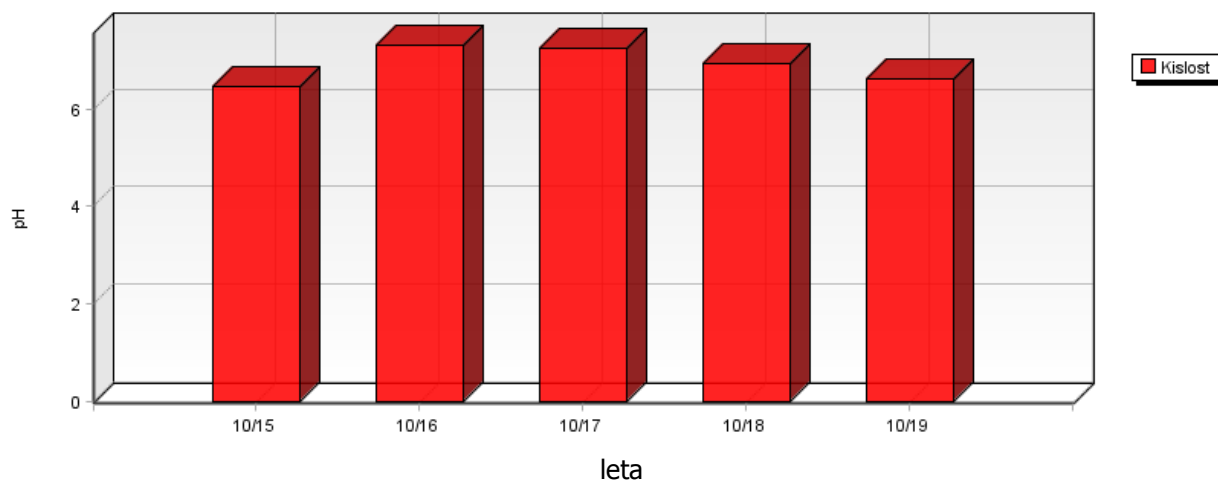


Šoštanj
KISLOST PADAVIN

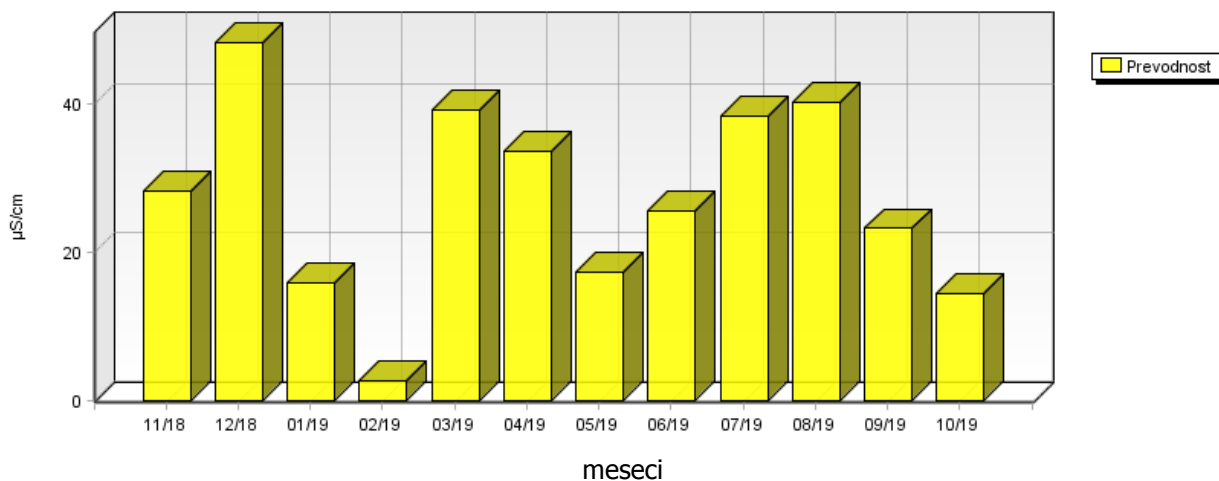


	10/15	10/16	10/17	10/18	10/19
Kislost pH	6.46	7.33	7.25	6.93	6.62

Šoštanj KISLOST PADAVIN

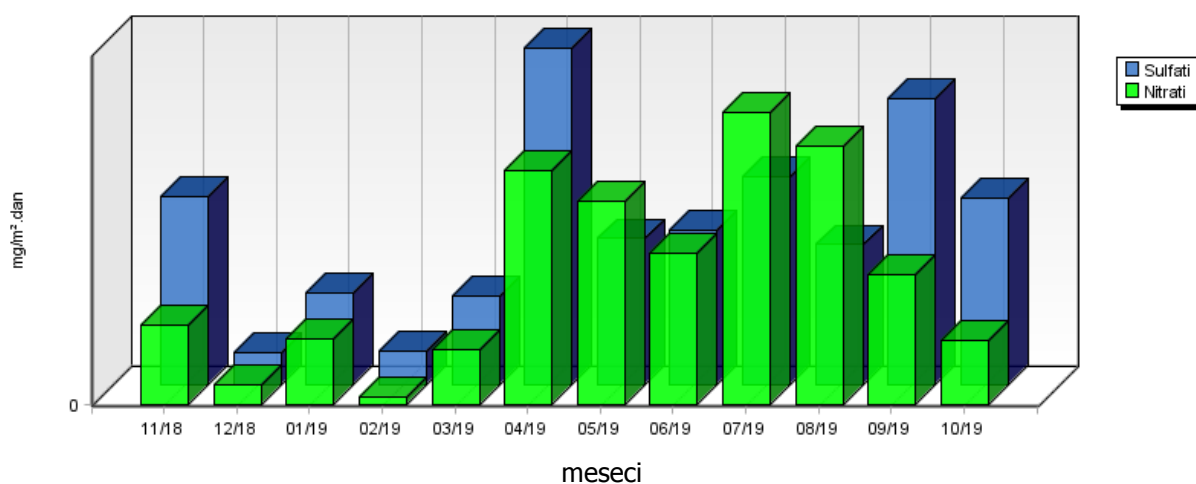


Šoštanj PREVODNOST PADAVIN

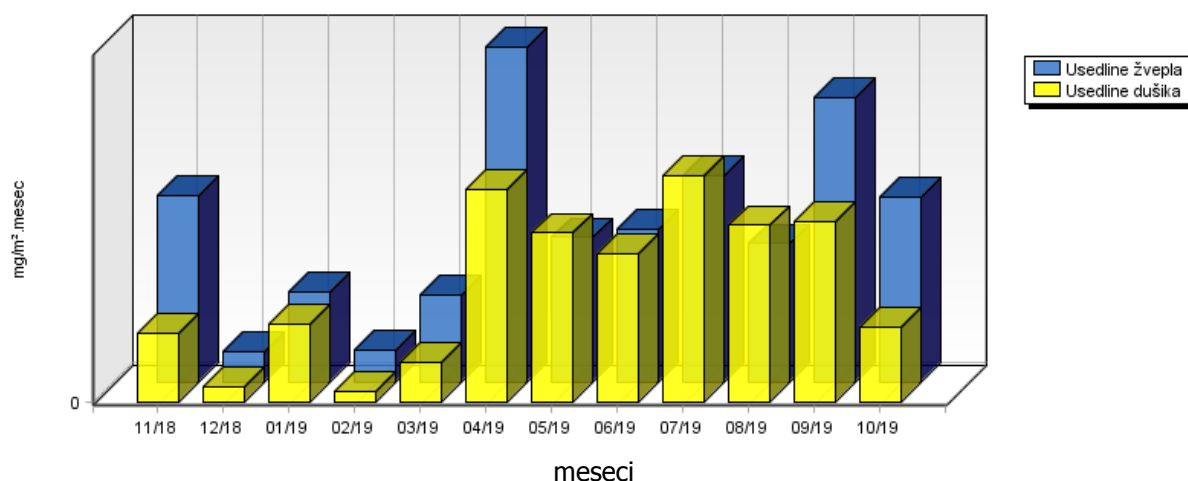


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Nitrati mg/m ² .dan	3.74	0.93	3.07	0.30	2.58	11.13	9.64	7.21	13.89	12.30	6.19	3.01
Sulfati mg/m ² .dan	8.94	1.47	4.37	1.57	4.16	16.04	6.93	7.40	9.89	6.66	13.63	8.89
Usedline dušika mg/m ² .meseč	33.41	7.60	37.26	5.65	18.99	101.87	81.46	71.17	108.55	85.24	86.03	36.20
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	89.44	14.69	43.68	15.65	41.57	160.37	69.26	73.99	98.91	66.58	136.28	88.92

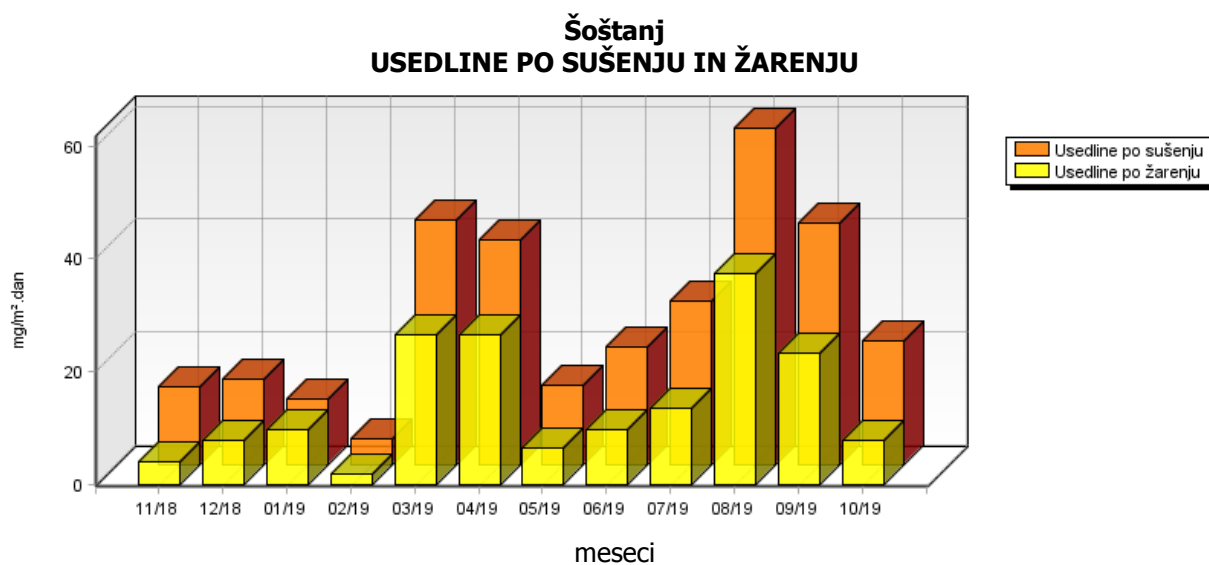
Šoštanj
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Šoštanj
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

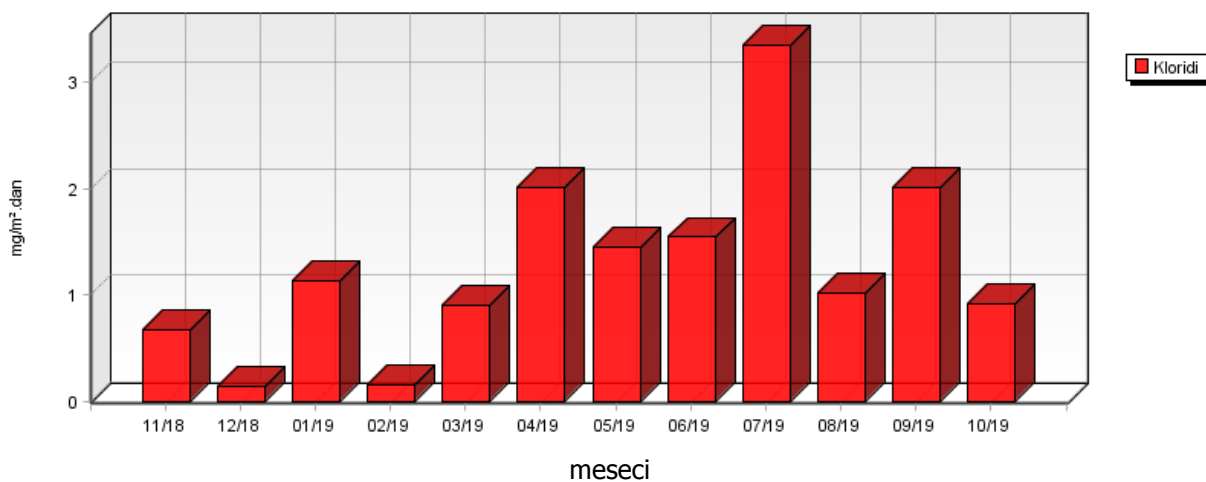


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	13.85	14.97	11.54	4.38	43.46	40.00	13.95	20.81	29.17	59.86	42.82	22.00
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	3.85	7.71	9.66	1.72	26.54	26.59	6.37	9.72	13.43	37.33	23.30	7.77

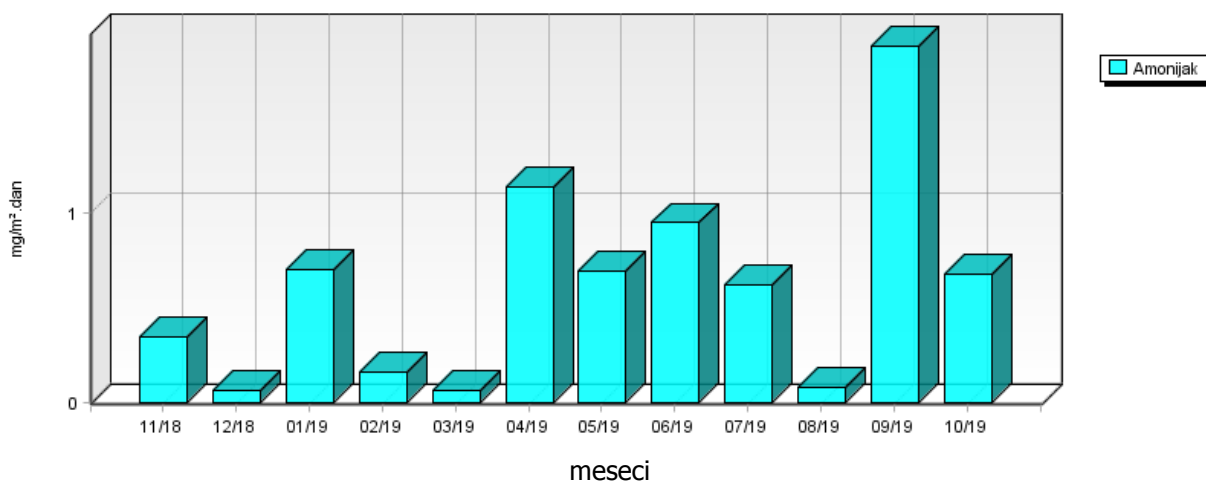


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Kloridi mg/m ² .dan	0.67	0.13	1.14	0.15	0.91	2.00	1.44*	1.54	3.36	1.01	2.01	0.92
Amonijak mg/m ² .dan	0.35	0.06	0.71	0.15	0.06	1.14	0.69	0.96	0.62	0.08	1.89	0.68
Kalcij mg/m ² .dan	0.67	0.15	0.97	0.15	0.77	1.43	2.27	1.76	1.68	1.30	2.30	0.65
Magnezij mg/m ² .dan	0.35	0.05	0.49	0.05	0.14	0.58	1.13	0.67	0.51	0.53	0.87	0.24
Natrij mg/m ² .dan	0.28	0.09	1.05	0.11	0.66	1.64	0.38	0.62	4.65	0.83	0.52	0.55
Kalij mg/m ² .dan	0.88	0.11	0.34	0.06	0.41	1.97	0.81	1.11	3.50	0.55	0.28	0.31

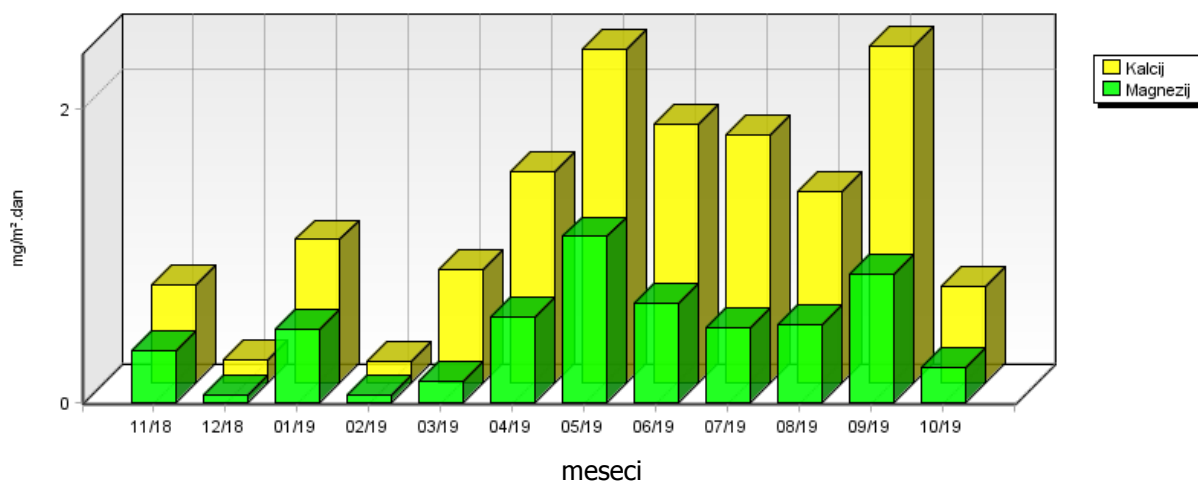
Šoštanj
KLORIDI V PADAVINAH



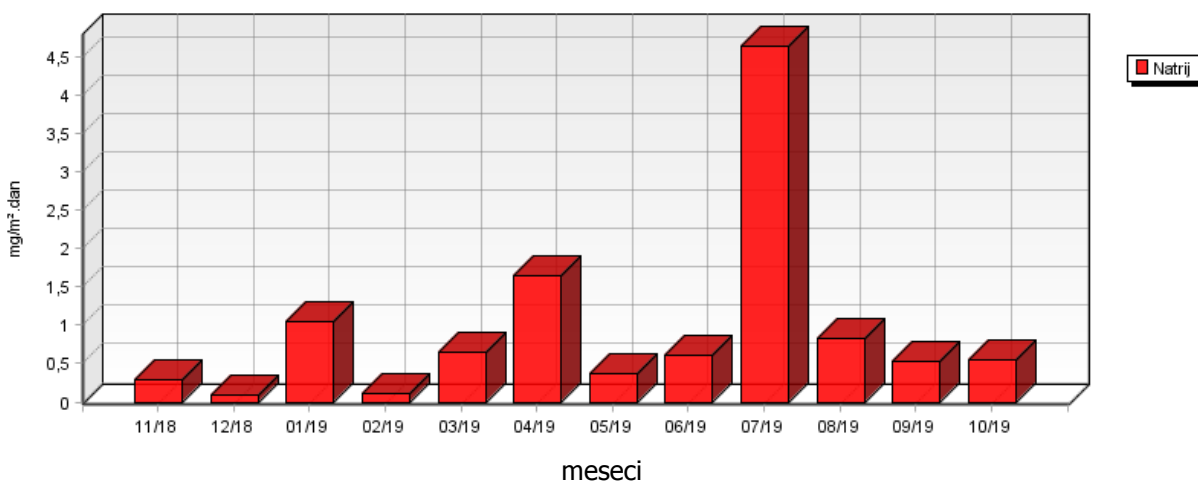
Šoštanj
AMONIJAK V PADAVINAH



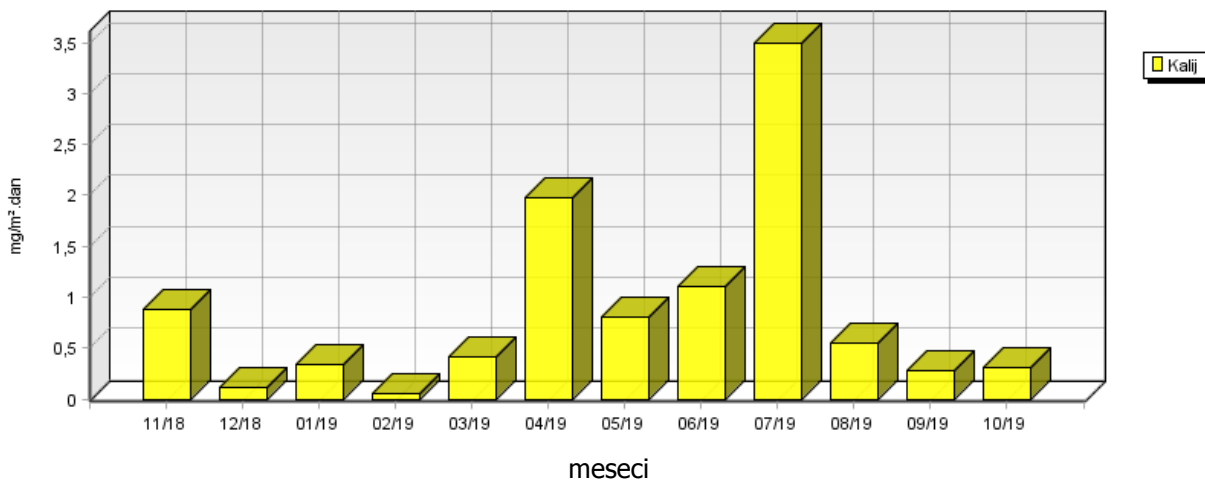
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Šoštanj
NATRIJ V PADAVINAH



Šoštanj
KALIJ V PADAVINAH

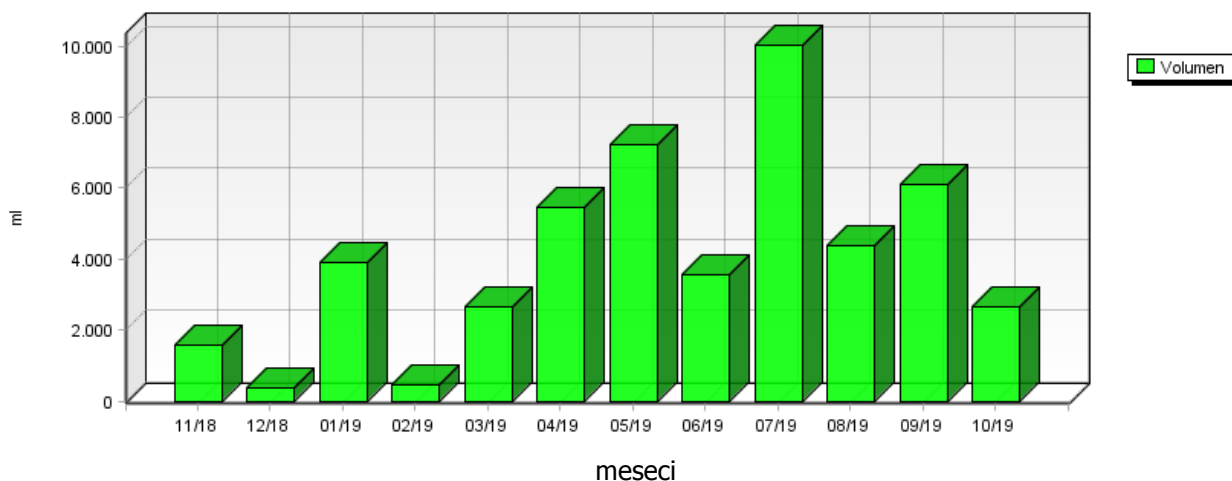


5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

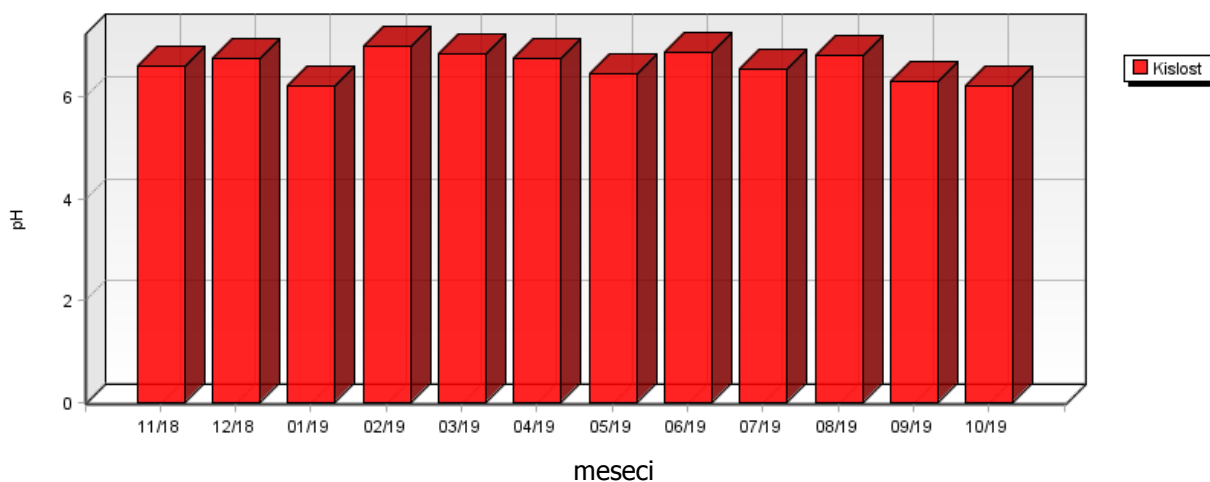
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.11.2018 do 01.11.2019

	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Volumen ml	1560	350	3920	450	2650	5460	7200	3560	10045	4385	6110	2660
Kislost pH	6.59	6.74	6.21	7.01	6.85	6.74	6.45	6.87	6.53	6.80	6.31	6.22
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	14.90	2.55	8.70	19.30	20.40	18.80	6.40	19.80	10.30	16.00	10.10	9.50

**Topolšica
VOLUMEN PADAVIN**

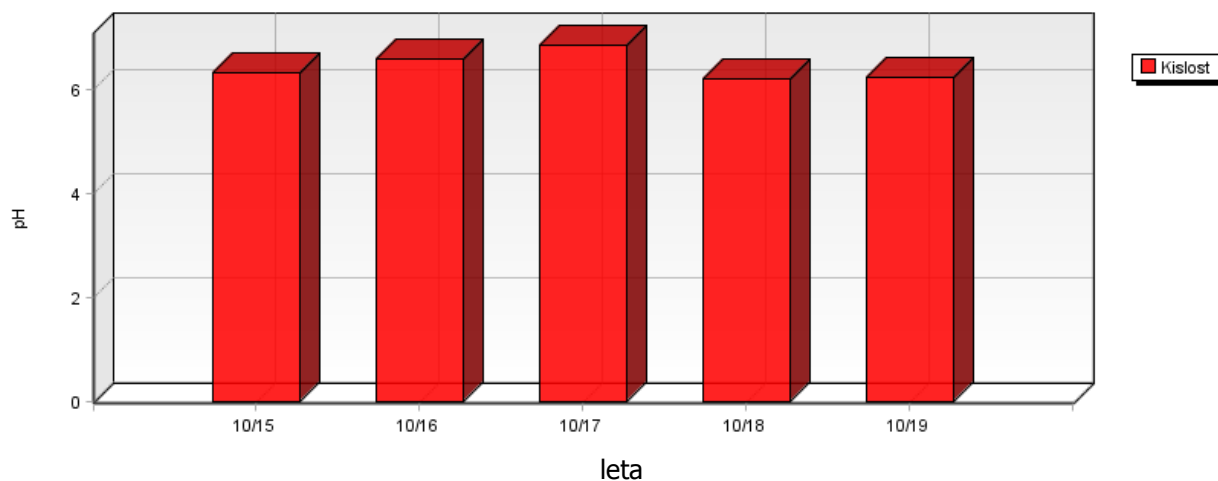


**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

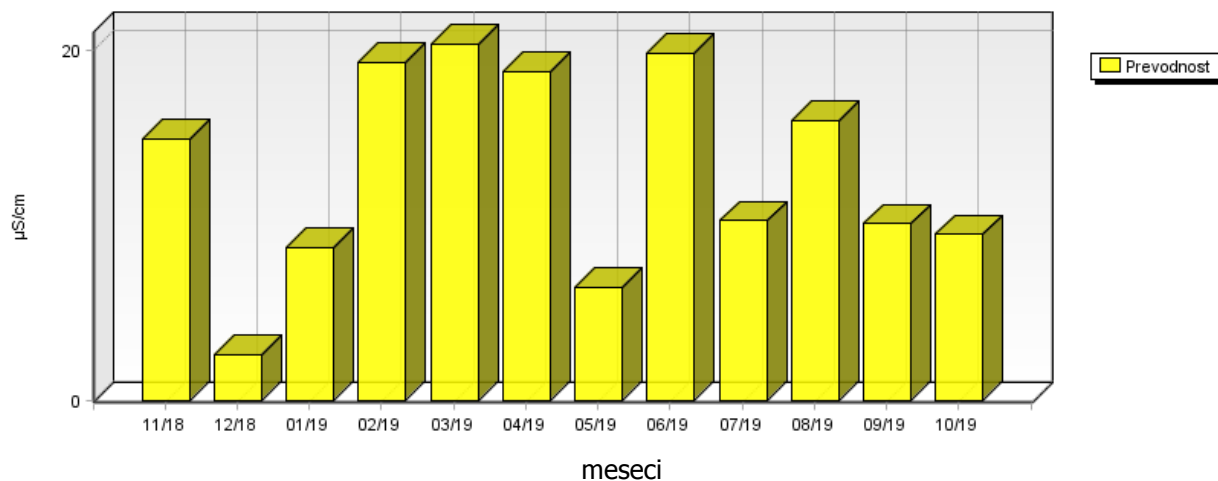


	10/15	10/16	10/17	10/18	10/19
Kislost pH	6.33	6.57	6.86	6.21	6.22

**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

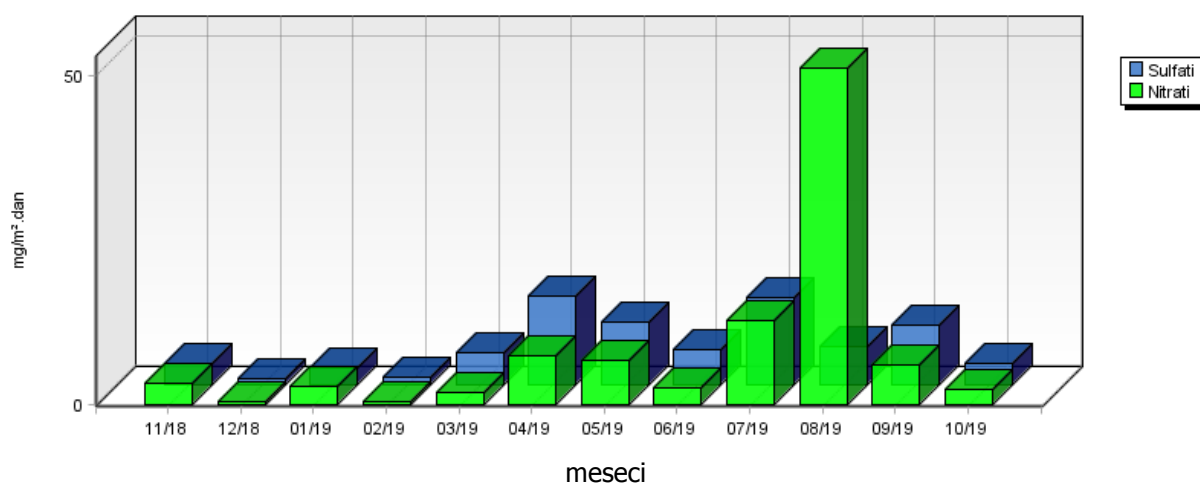


**Topolšica
PREVODNOST PADAVIN**

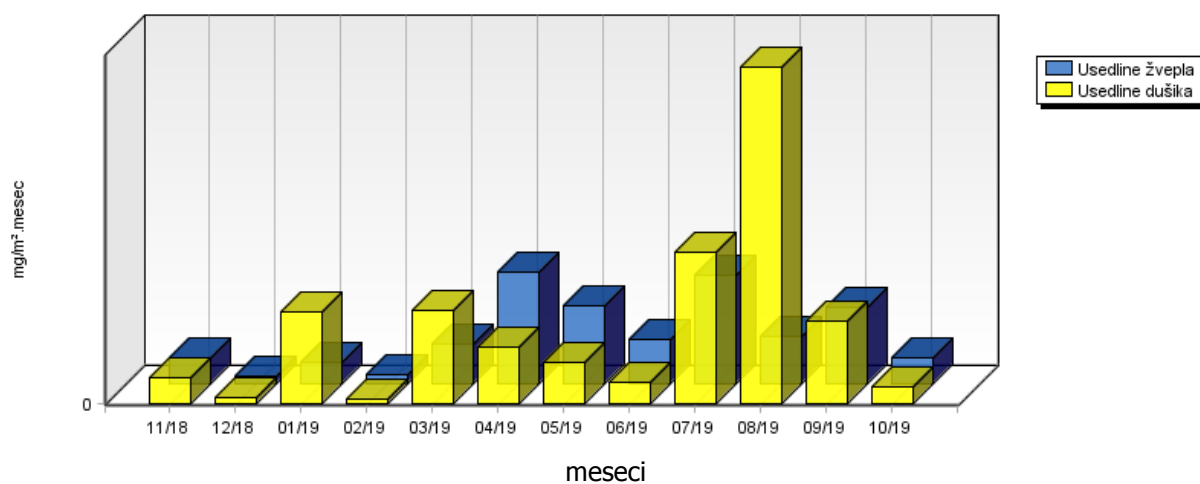


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Nitrati mg/m ² .dan	3.08	0.45	2.66	0.31	1.80	7.27	6.55	2.42	12.62	51.22	5.89	2.22
Sulfati mg/m ² .dan	3.05	0.78	2.56	0.97	4.77	13.35	9.39	5.22	13.10	5.60	9.05	3.07
Usedline dušika mg/m ² .meseč	31.02	5.86	110.58	4.42	111.28	66.53	48.95	24.84	182.57	406.01	98.00	19.27
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	30.51	7.80	25.55	9.75	47.69	133.48	93.87	52.22	130.97	55.98	90.45	30.71

Topolšica
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

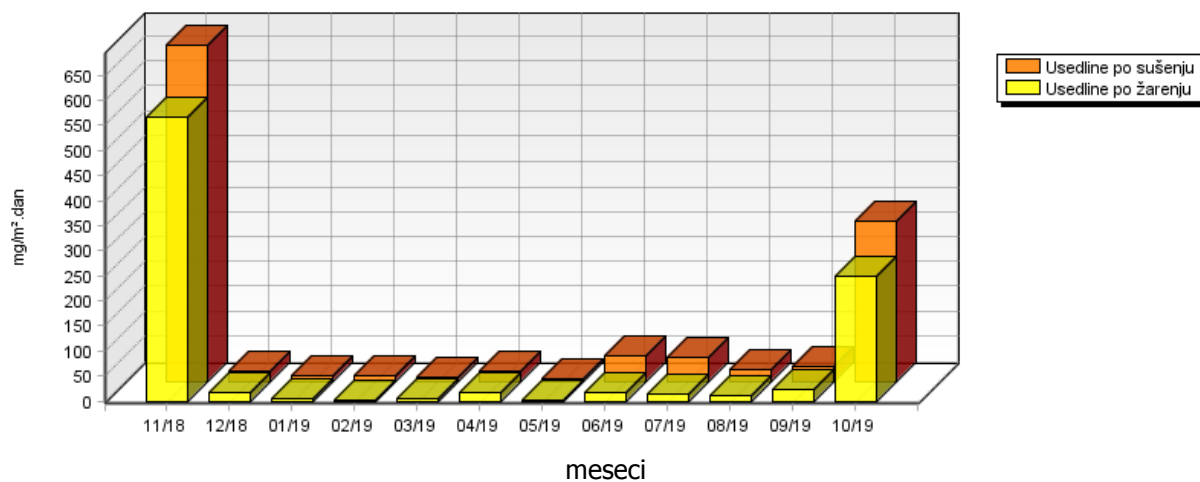


Topolšica
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



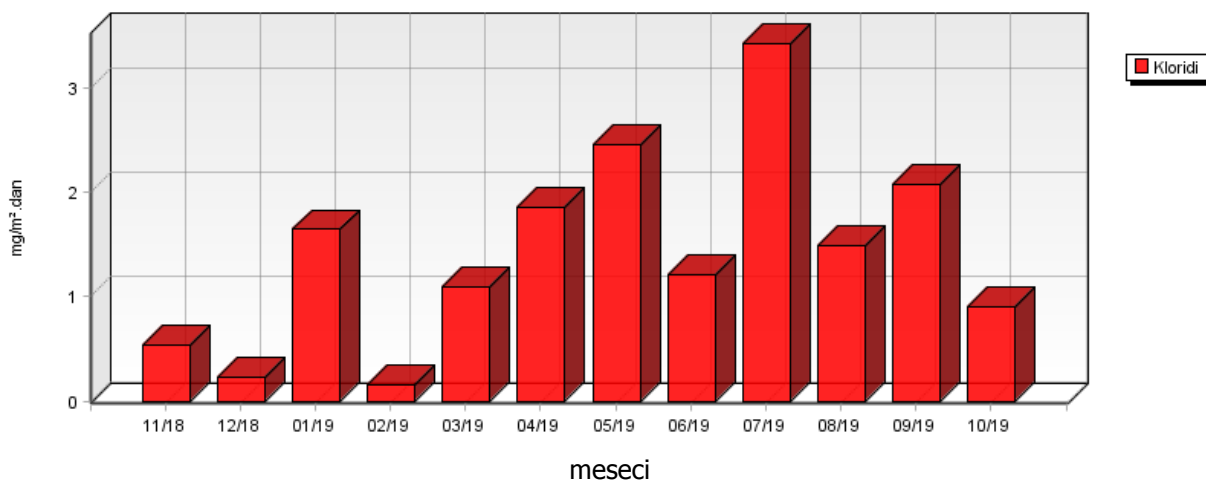
	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	671.83	19.59	10.22	9.71	7.30	18.81	5.19	49.74	48.59	21.93	27.64	321.37
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	566.31	17.54	4.03	1.62	4.96	18.23	2.55	15.31	12.70	11.07	24.33	247.61

Topolšica USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

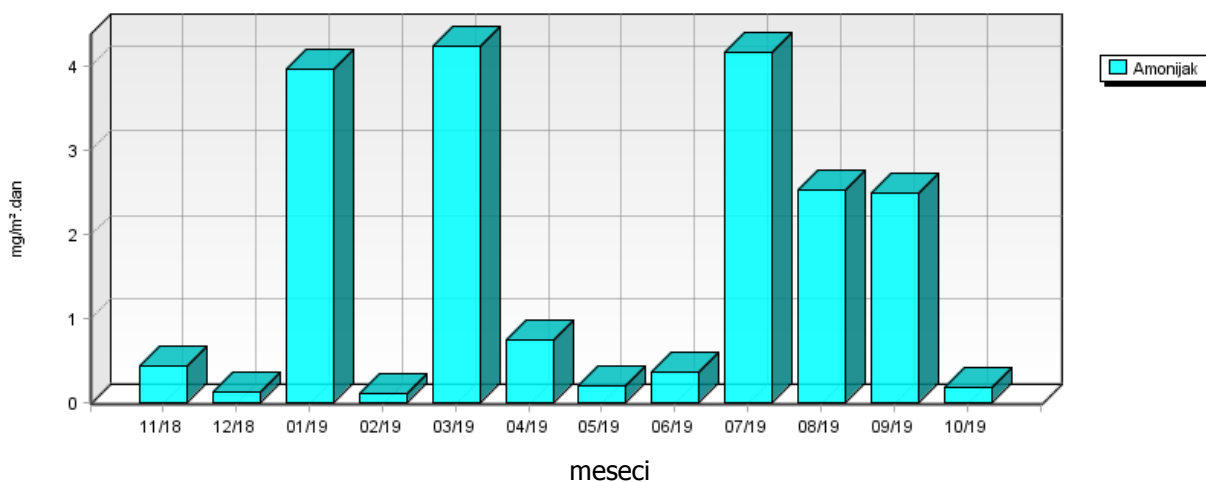


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Kloridi mg/m ² .dan	0.53	0.23	1.65	0.15	1.10	1.85	2.44	1.21	3.41	1.49	2.07	0.90
Amonijak mg/m ² .dan	0.43	0.12	3.97	0.10	4.25	0.74	0.20	0.36	4.16	2.53	2.49	0.18
Kalcij mg/m ² .dan	0.53	0.15	0.95	0.17	0.90	1.85	2.09	1.21	1.95	1.49	1.48	0.52
Magnezij mg/m ² .dan	0.18	0.03	0.46	0.07	0.23	1.13	0.85	0.42	0.89	0.65	0.54	0.16
Natrij mg/m ² .dan	0.11	0.08	1.36	0.15	0.86	1.04	0.24	0.41	0.34	0.36	0.21	0.29
Kalij mg/m ² .dan	0.54	0.13	0.69	0.18	0.61	0.37	0.78	7.59	0.34	1.49	0.21	1.84

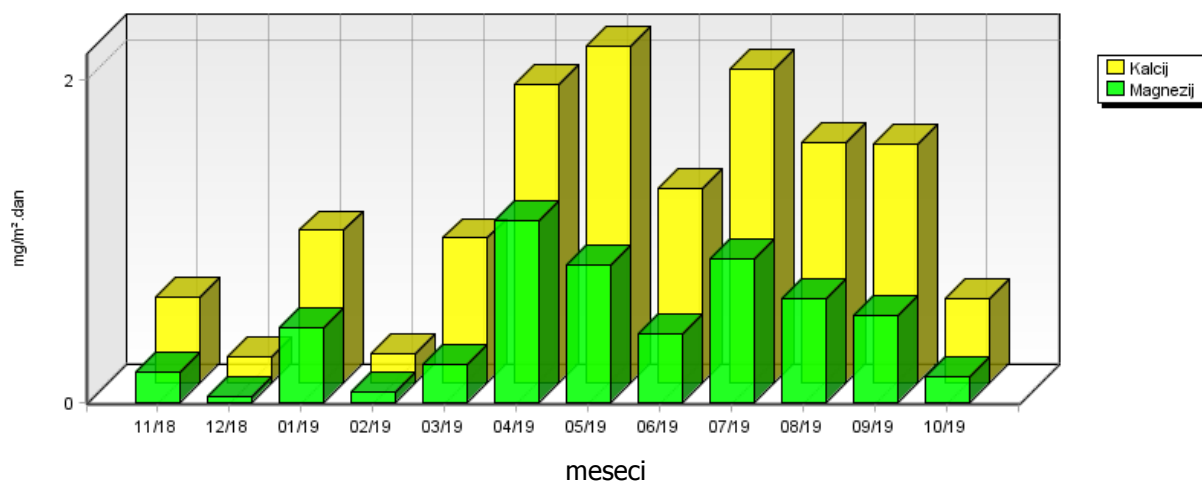
**Topolšica
KLORIDI V PADAVINAH**



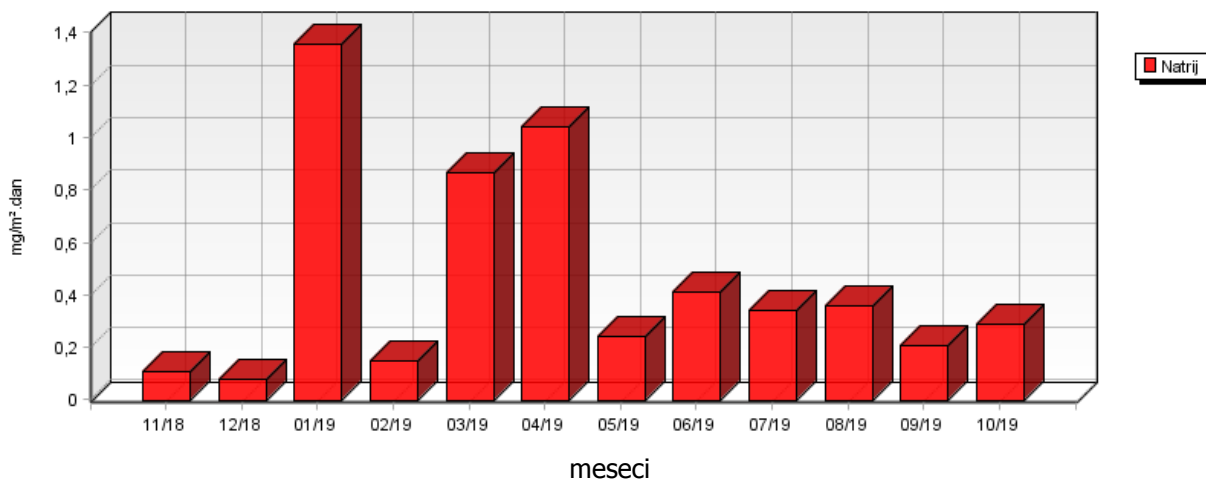
**Topolšica
AMONIJAK V PADAVINAH**



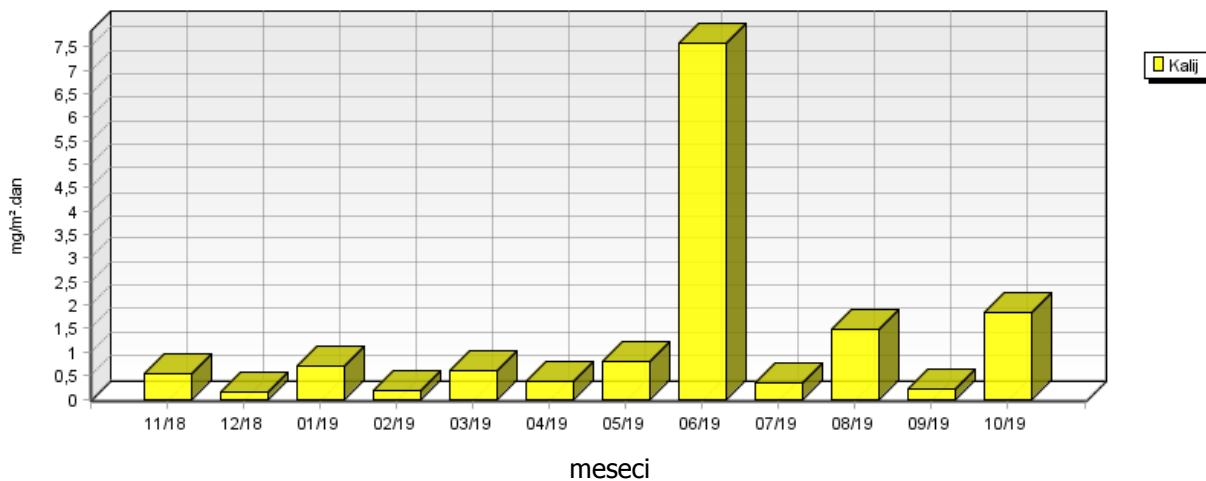
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH



Topolšica
KALIJ V PADAVINAH

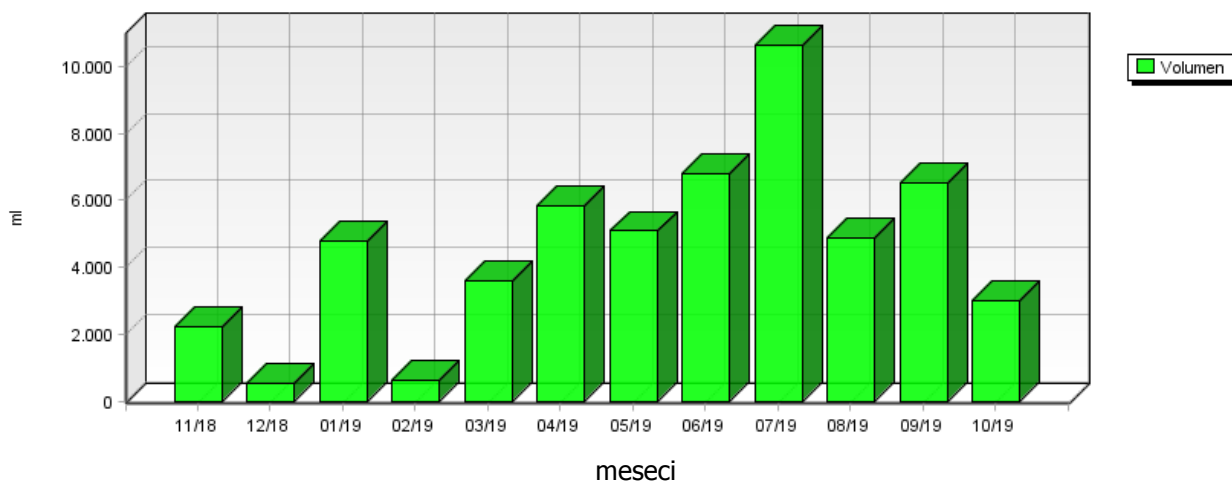


5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

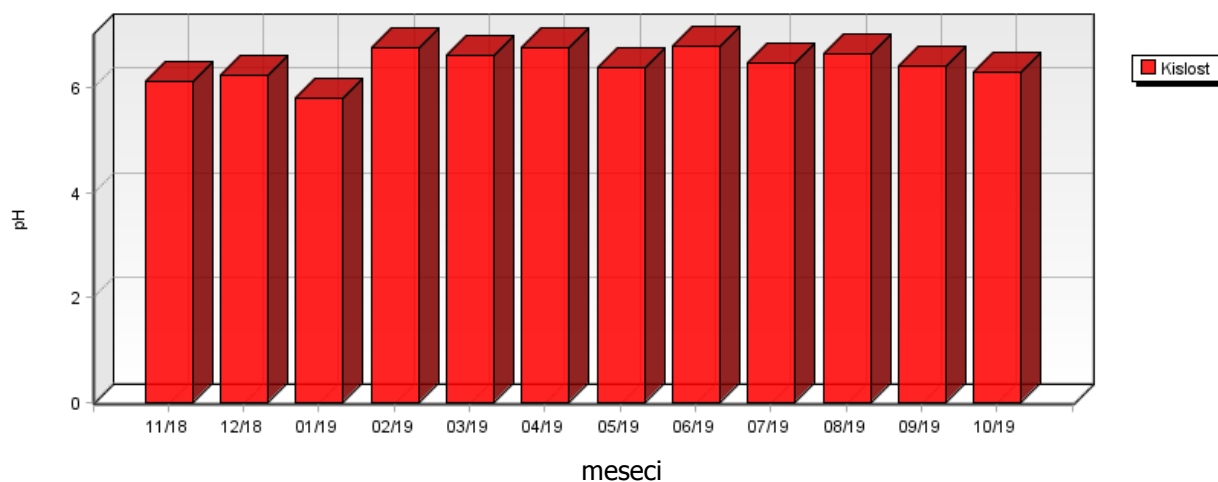
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2018 do 01.11.2019

	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Volumen ml	2240	530	4800	600	3580	5850	5090	6810	10655	4885	6510	3010
Kislost pH	6.11	6.25	5.81	6.78	6.63	6.78	6.38	6.81	6.47	6.66	6.42	6.31
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	12.30	7.60	6.50	12.90	15.40	28.70	6.00	15.70	13.50	15.00	8.80	8.10

**Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN**

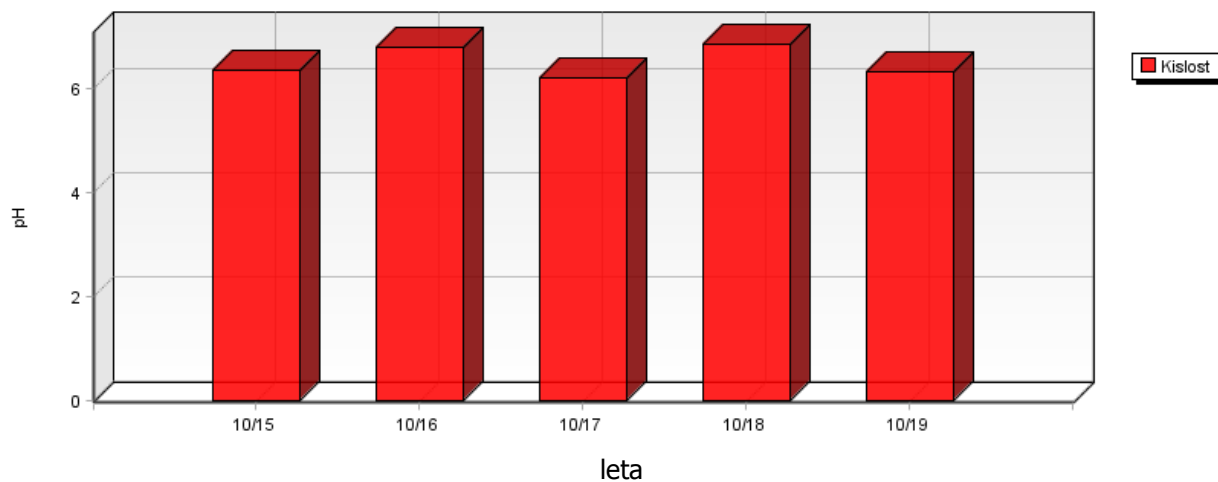


**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

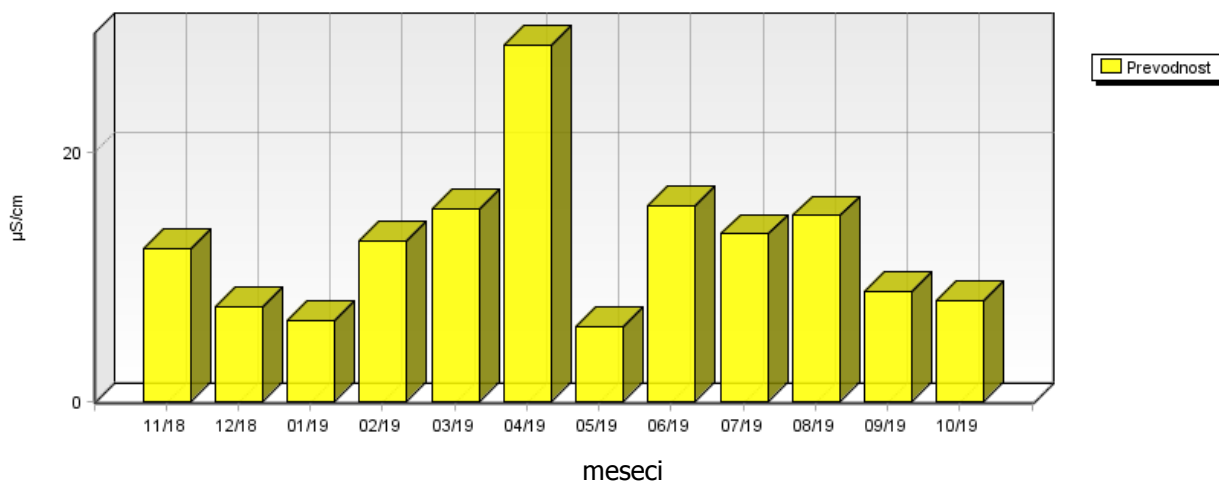


	10/15	10/16	10/17	10/18	10/19
Kislost pH	6.34	6.79	6.19	6.86	6.31

Zavodnje KISLOST PADAVIN

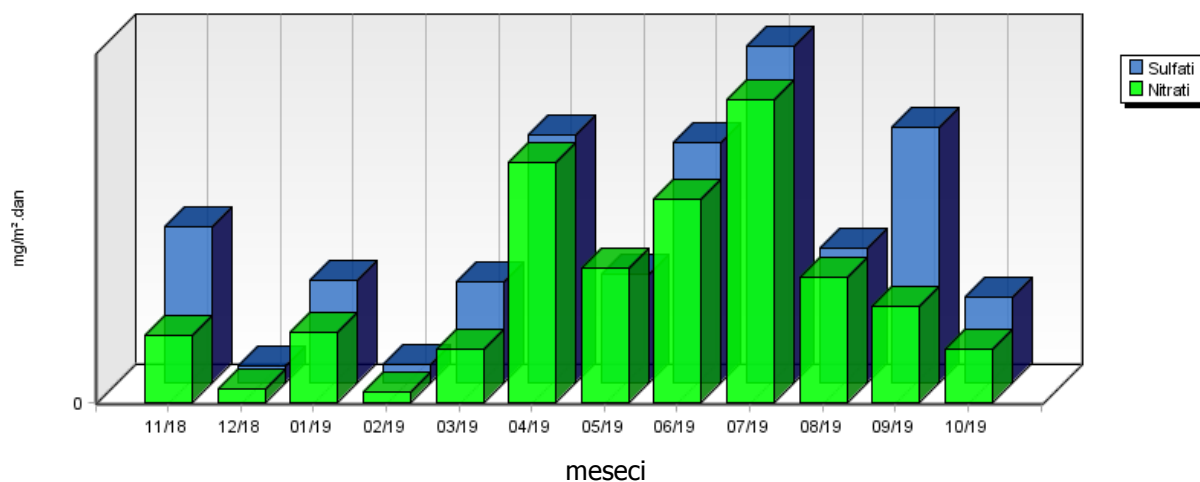


Zavodnje PREVODNOST PADAVIN

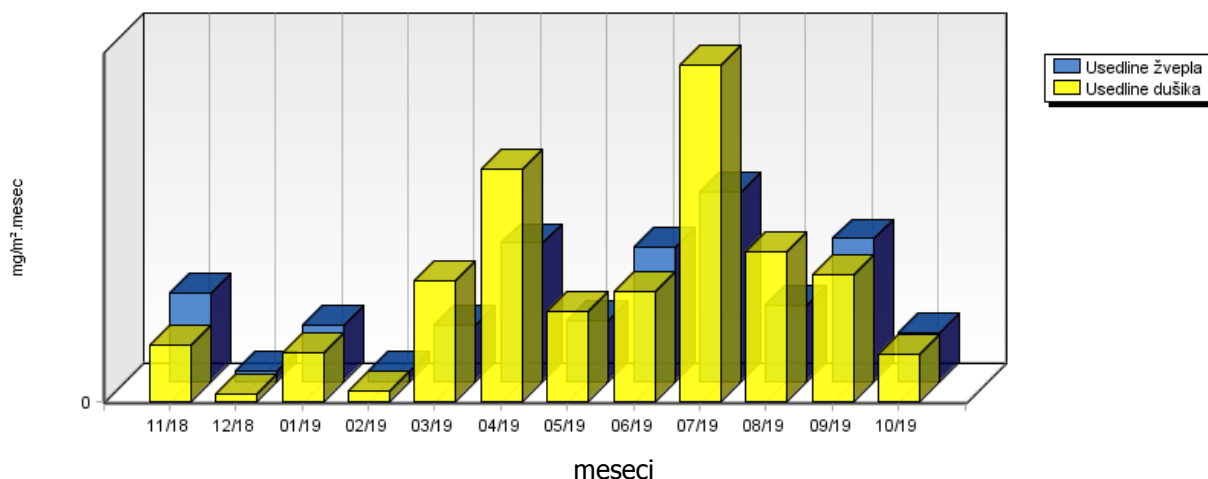


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Nitrati mg/m ² .dan	3.10	0.60	3.26	0.44	2.43	11.08	6.22	9.43	14.04	5.81	4.42	2.47
Sulfati mg/m ² .dan	7.30	0.78	4.69	0.78	4.67	11.44	4.98	11.10	15.63	6.24	11.80	3.97
Usedline dušika mg/m ² .meseč	46.93	6.17	40.33	8.28	99.29	192.80	74.41	90.88	279.11	123.69	105.25	39.17
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	73.01	7.81	46.94	7.82	46.68	114.41	49.77	110.99	156.29	62.36	118.03	39.65

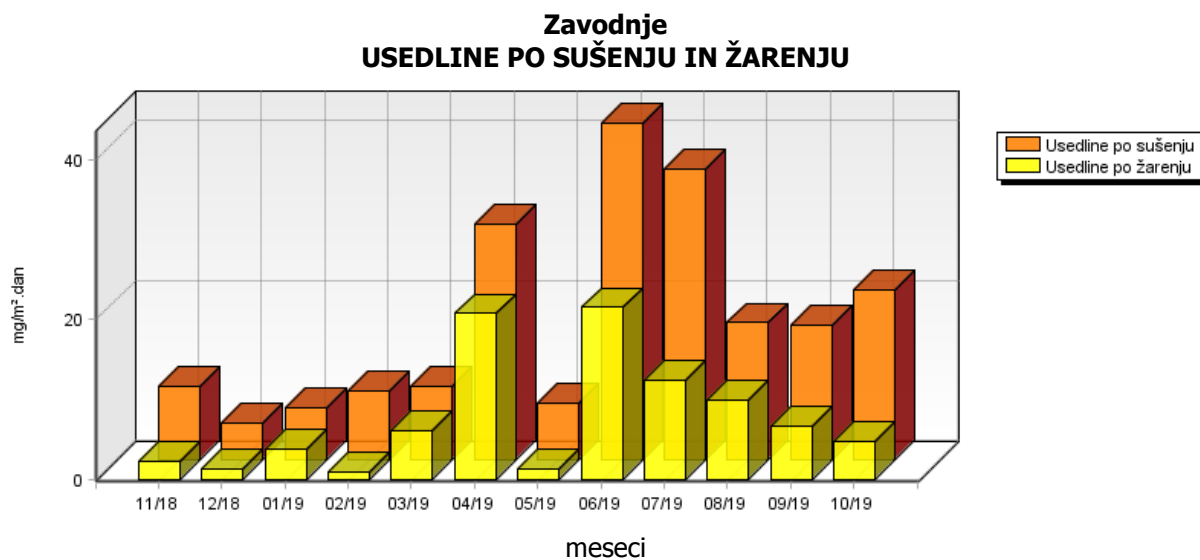
**Zavodnje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Zavodnje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

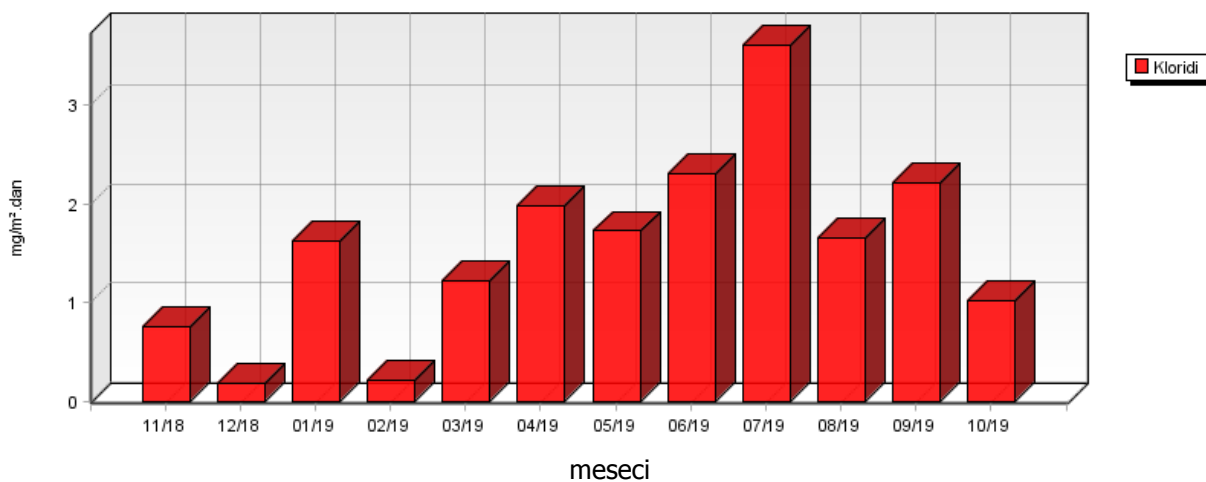


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	9.17	4.41	6.38	8.56	9.20	29.44	6.99	42.20	36.30	17.08	16.74	21.46
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.18	1.32	3.80	0.93	6.00	20.79	1.30	21.55	12.38	9.90	6.68	4.76

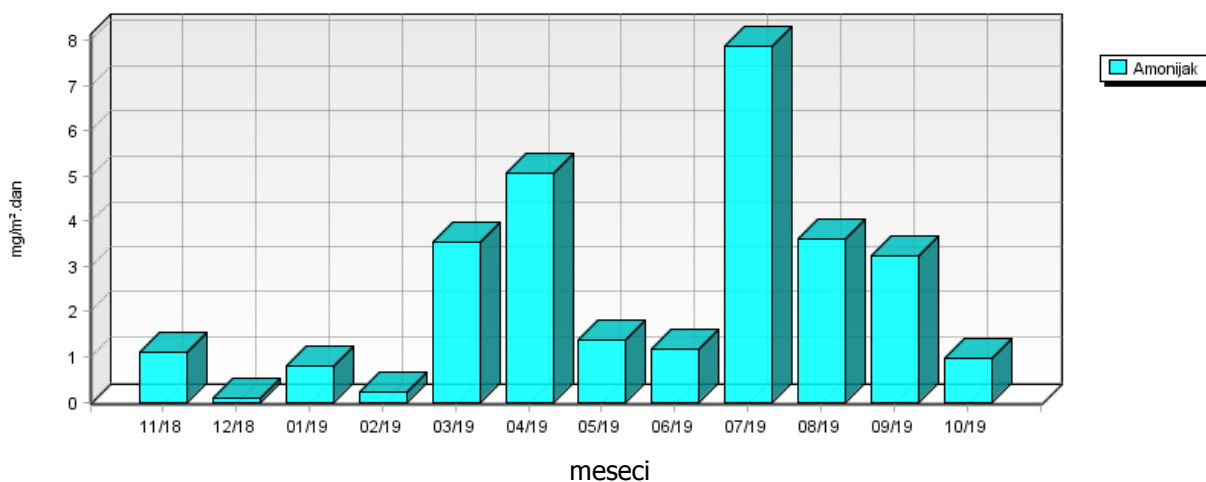


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Kloridi mg/m ² .dan	0.76	0.18	1.63	0.20	1.22	1.99	1.73	2.31	3.62	1.66	2.21	1.02
Amonijak mg/m ² .dan	1.11	0.09	0.78	0.23	3.55	5.05	1.38	1.16	7.89	3.62	3.23	0.96
Kalcij mg/m ² .dan	0.76	0.18	1.16	0.09	0.87	1.13	0.99	1.98	3.62	1.18	1.26	0.58
Magnezij mg/m ² .dan	0.40	0.05	0.42	0.04	0.42	0.34	0.45	0.60	0.94	0.72	0.38	0.27
Natrij mg/m ² .dan	0.20	0.06	3.23	0.13	0.80	1.63	0.66	1.20	0.36	1.92	0.53	0.63
Kalij mg/m ² .dan	0.14	0.08	0.29	0.08	0.27	1.19	0.69	1.39	3.69	1.82	0.44	0.69

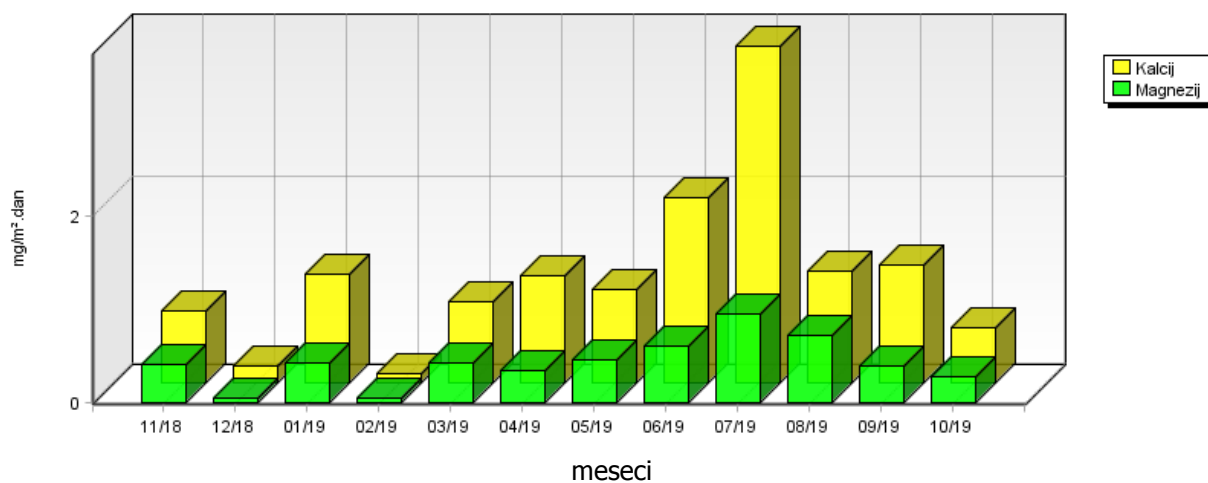
**Zavodnje
KLORIDI V PADAVINAH**



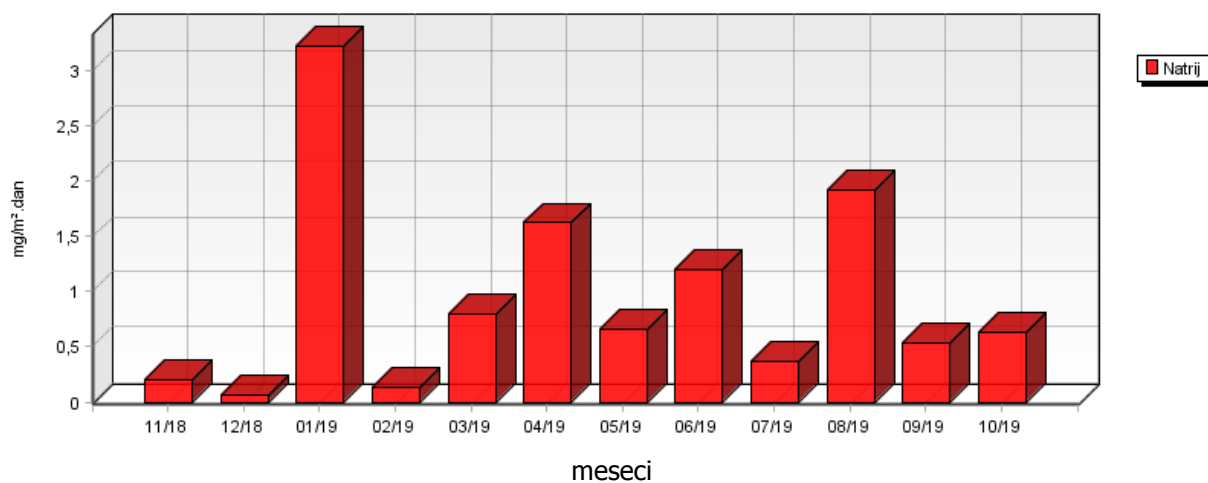
**Zavodnje
AMONIJAK V PADAVINAH**



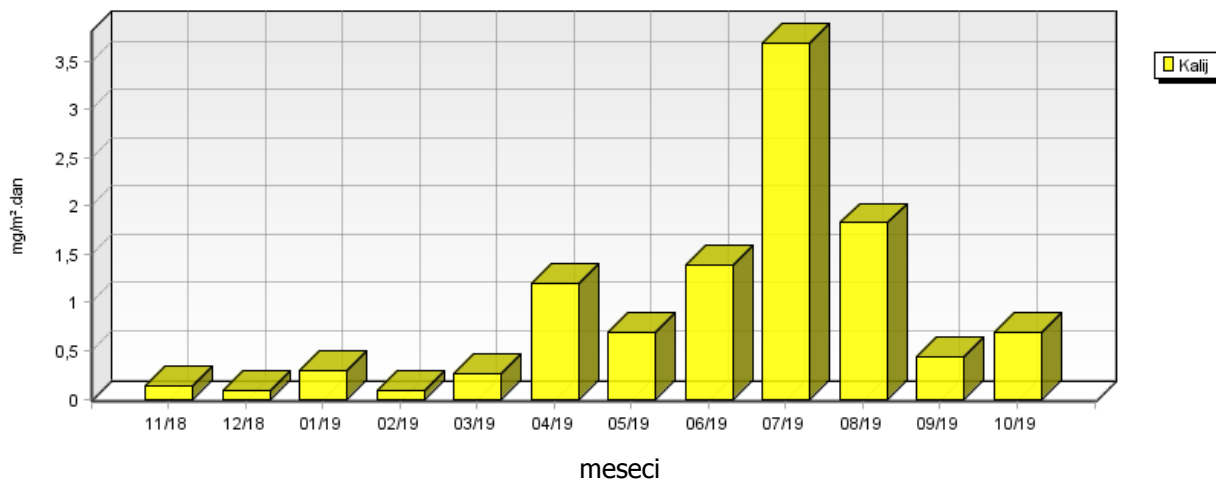
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

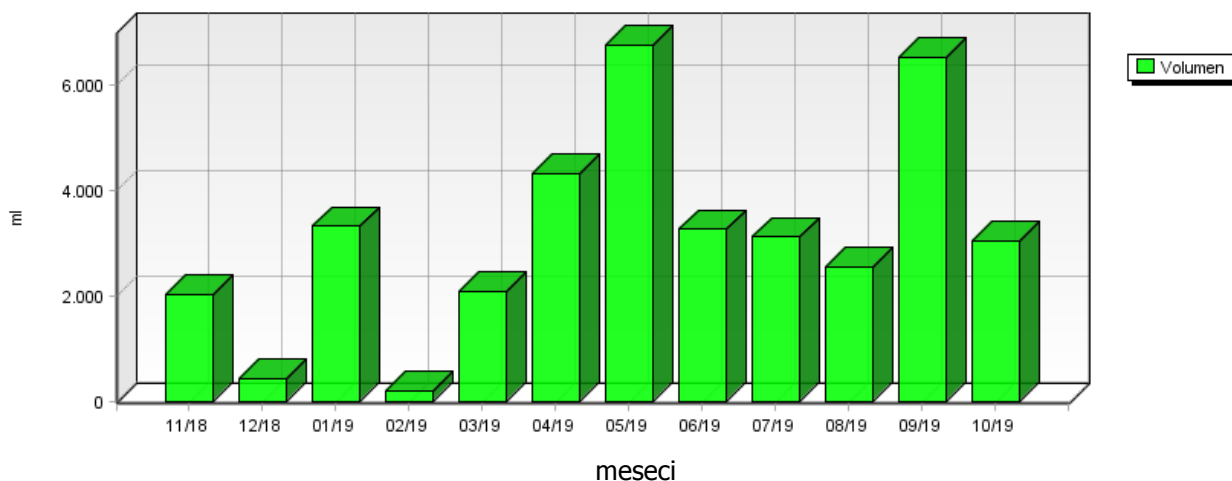


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

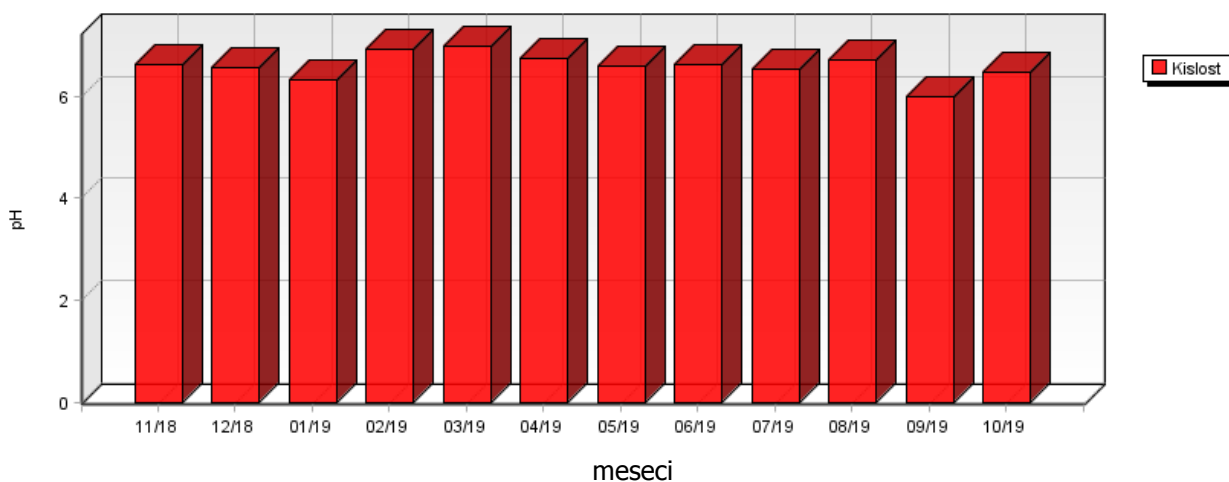
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.11.2018 do 01.11.2019

	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Volumen ml	2020	420	3320	200	2060	4310	6760	3270	3115	2530	6510	3030
Kislost pH	6.62	6.56	6.33	6.91	7.00	6.73	6.60	6.62	6.54	6.71	5.99	6.46
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	16.40	13.40	11.40	36.50	22.30	30.80	9.70	15.20	25.10	23.00	8.10	10.20

**Graška gora
VOLUMEN PADAVIN**

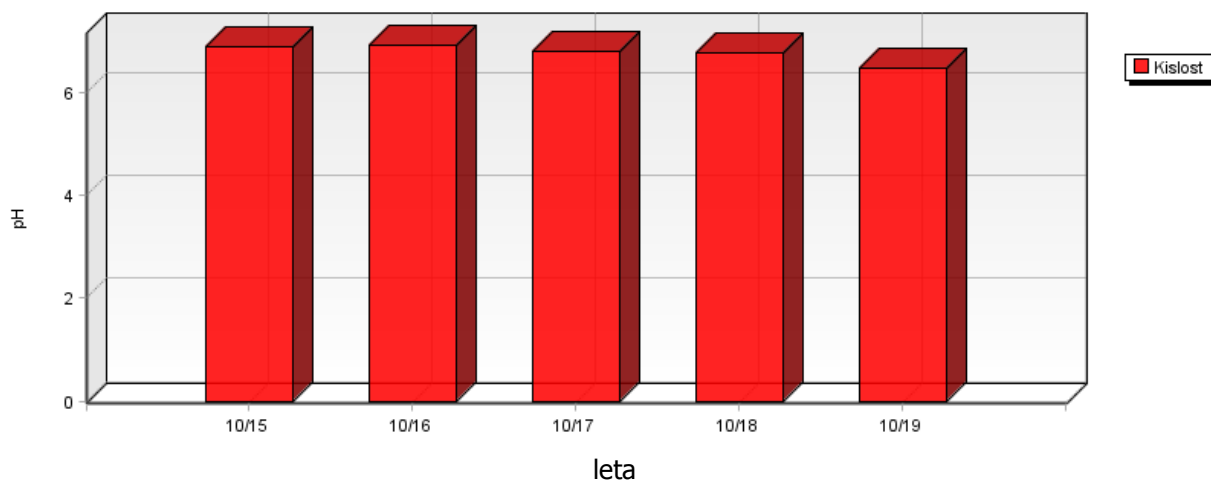


**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

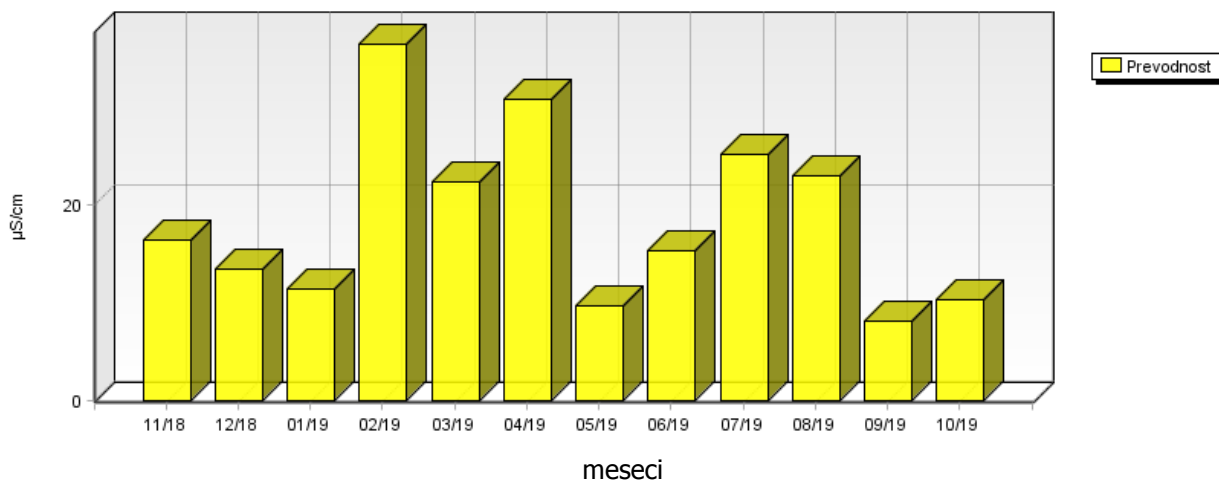


	10/15	10/16	10/17	10/18	10/19
Kislost pH	6.88	6.93	6.80	6.78	6.46

**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

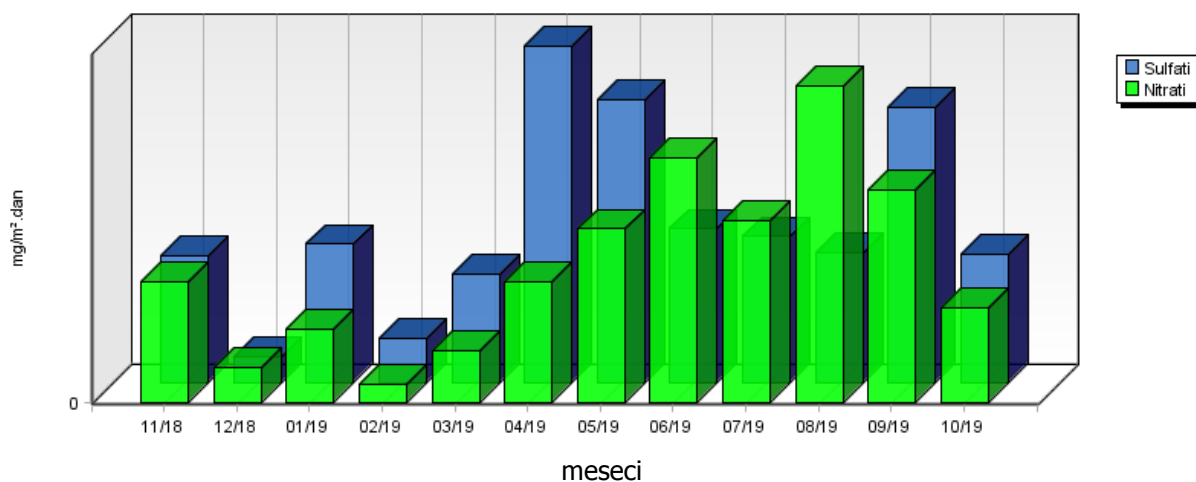


**Graška gora
PREVODNOST PADAVIN**

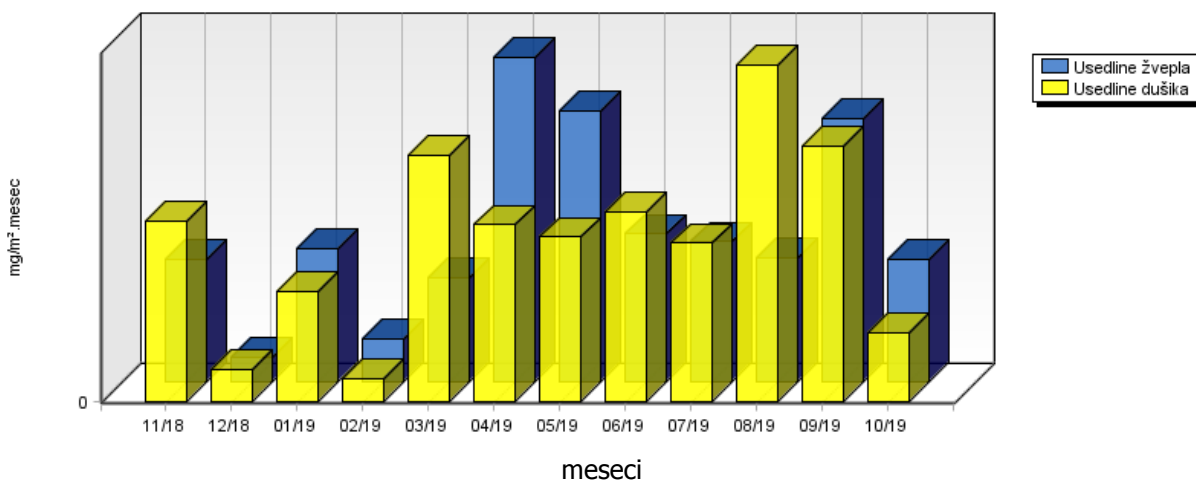


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Nitrati mg/m ² .dan	3.77	1.07	2.25	0.55	1.58	3.75	5.42	7.62	5.69	9.88	6.63	2.96
Sulfati mg/m ² .dan	3.95	0.78	4.33	1.37	3.37	10.54	8.81	4.80	4.57	4.04	8.58	3.99
Usedline dušika mg/m ² .meseč	58.52	10.11	35.79	7.03	79.91	57.47	53.83	61.44	51.87	109.81	83.09	21.99
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	39.51	7.84	43.29	13.69	33.71	105.36	88.14	47.96	45.69	40.37	85.76	39.92

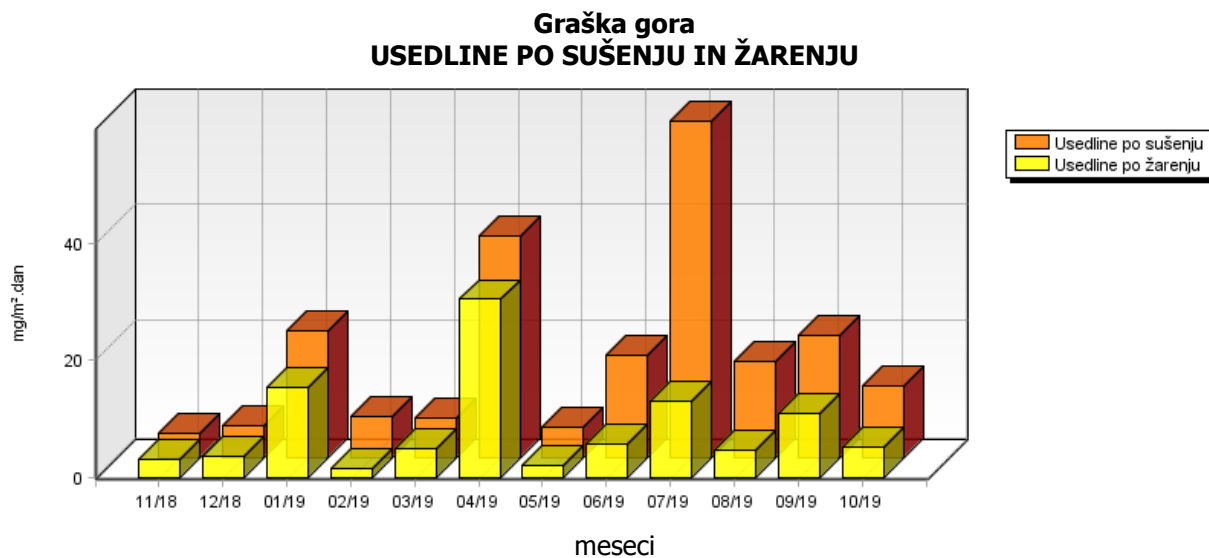
**Graška gora
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Graška gora
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

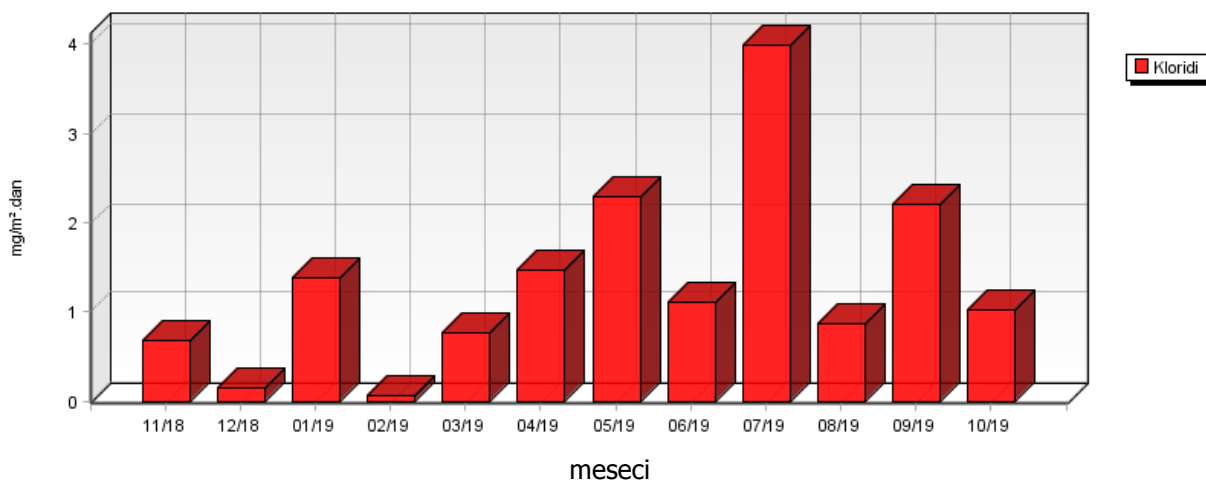


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	3.97	5.50	21.83	7.10	6.82	38.10	5.26	17.38	57.89	16.47	20.92	12.22
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	3.01	3.48	15.27	1.58	4.89	30.61	2.00	5.53	12.99	4.64	10.98	5.11

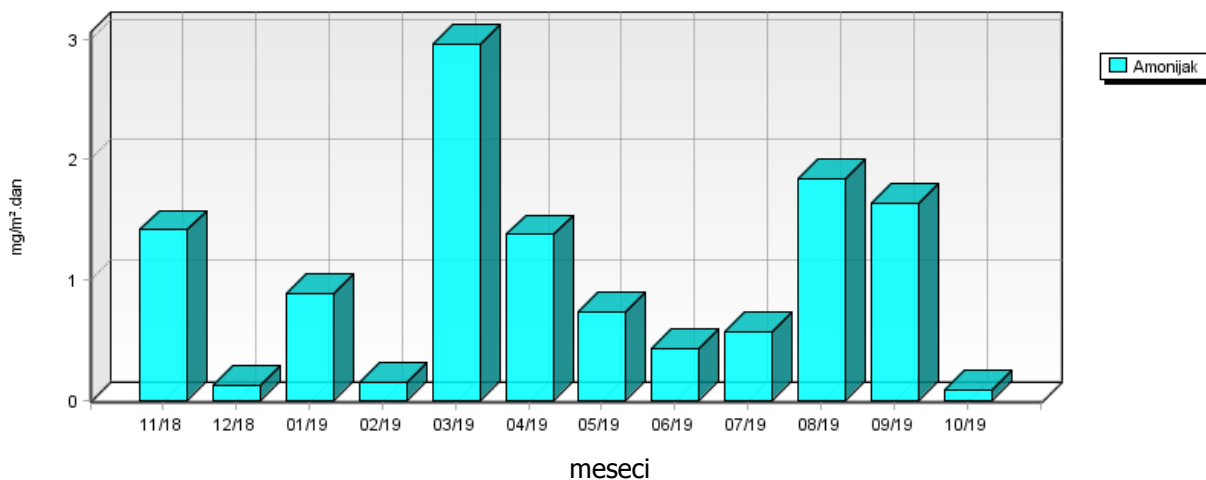


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Kloridi mg/m ² .dan	0.69	0.14	1.38	0.07	0.76	1.46	2.30	1.11	4.00	0.86	2.21	1.03
Amonijak mg/m ² .dan	1.41	0.12	0.88	0.14	2.97	1.38	0.73	0.42	0.57	1.84	1.64	0.08
Kalcij mg/m ² .dan	0.59	0.12	0.97	0.17	0.70	1.25	1.64	0.79	0.91	0.86	1.26	0.73
Magnezij mg/m ² .dan	0.24	0.06	0.68	0.07	0.36	0.76	0.40	0.29	0.37	0.45	0.38	0.18
Natrij mg/m ² .dan	0.21	0.06	1.15	0.15	0.62	1.11	0.41	0.29	3.57	0.55	0.22	0.39
Kalij mg/m ² .dan	0.53	0.09	0.27	0.08	0.53	1.90	2.20	1.02	3.17	1.10	2.12	3.81

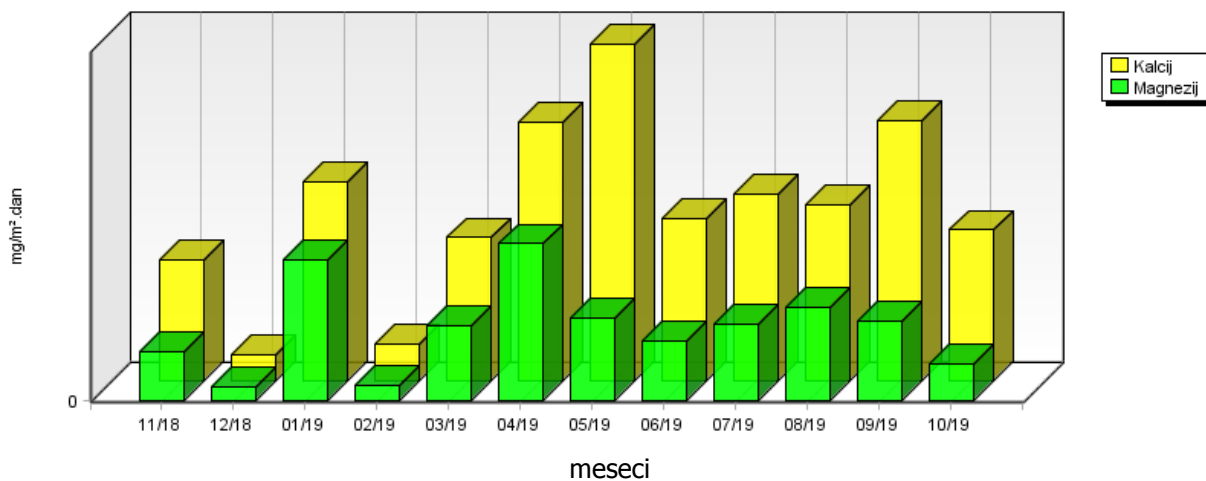
**Graška gora
KLORIDI V PADAVINAH**



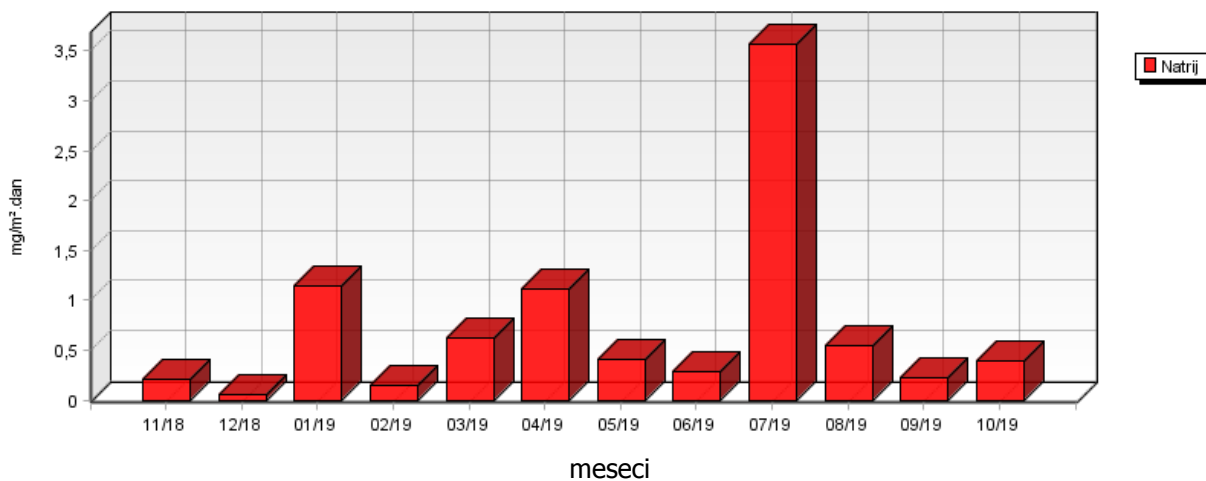
**Graška gora
AMONIJAK V PADAVINAH**



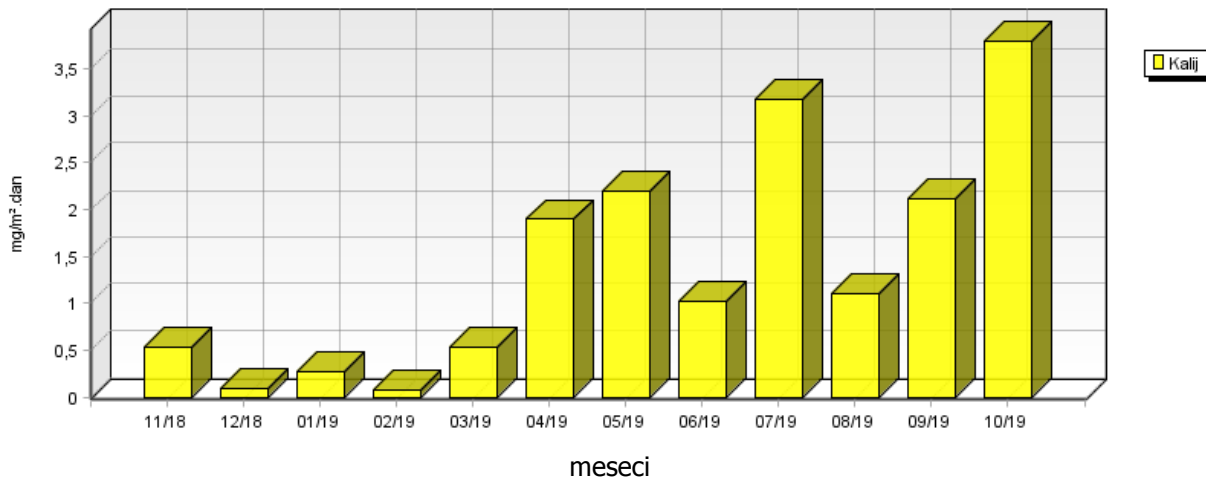
Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH



Graška gora
KALIJ V PADAVINAH

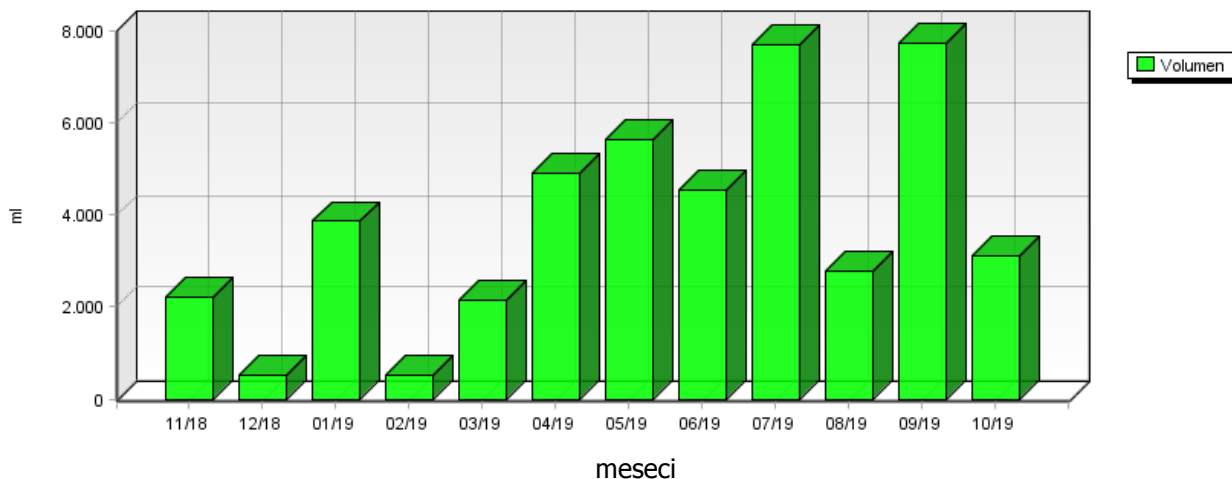


5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

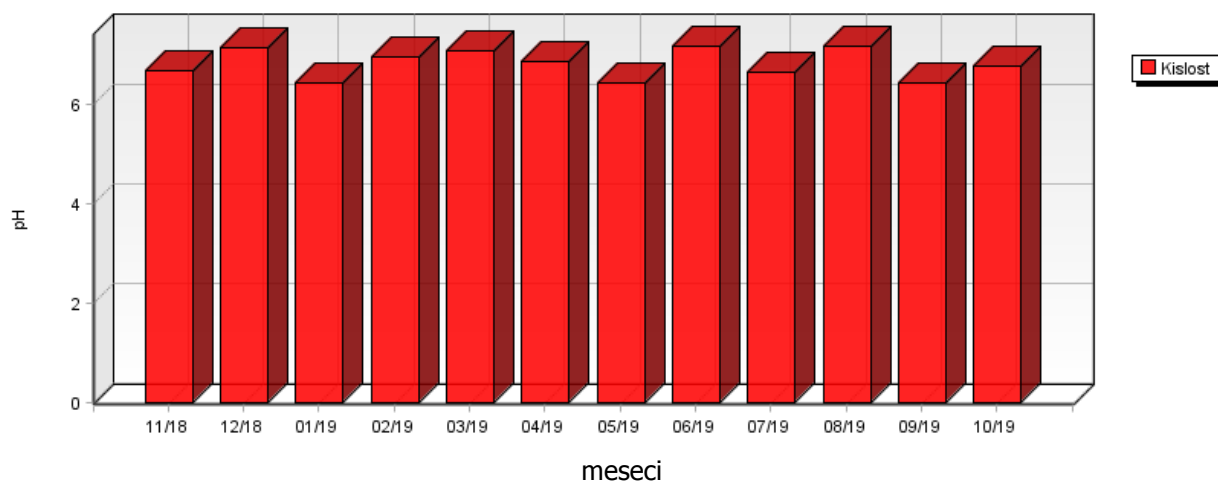
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2018 do 01.11.2019

	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Volumen ml	2220	510	3880	500	2150	4910	5630	4540	7695	2780	7760	3110
Kislost pH	6.67	7.12	6.42	6.94	7.07	6.86	6.44	7.15	6.65	7.18	6.41	6.75
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	11.90	28.70	11.30	17.90	25.40	22.10	8.70	32.70	9.90	19.80	9.40	23.20

Velenje
VOLUMEN PADAVIN

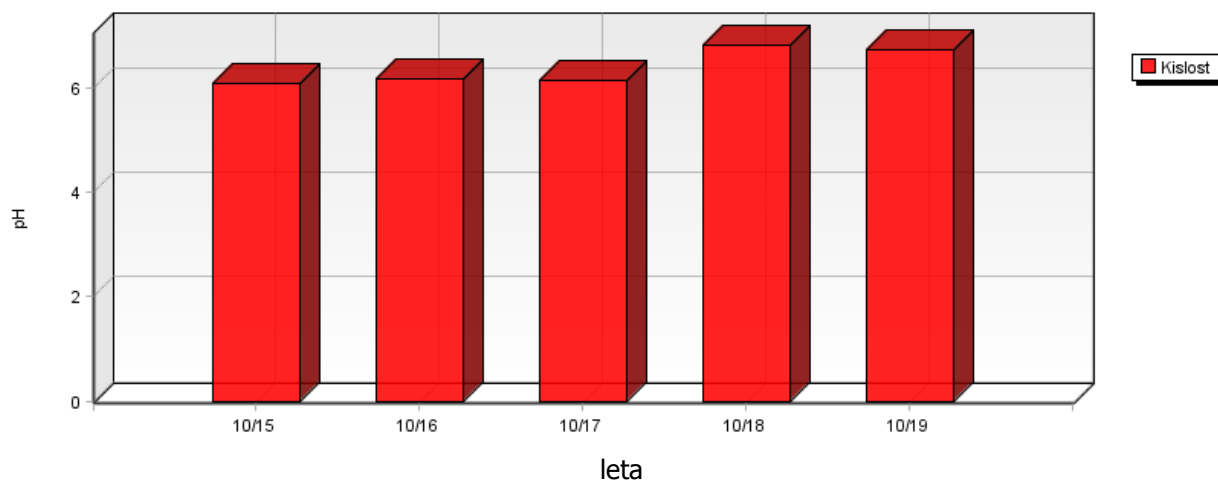


Velenje
KISLOST PADAVIN

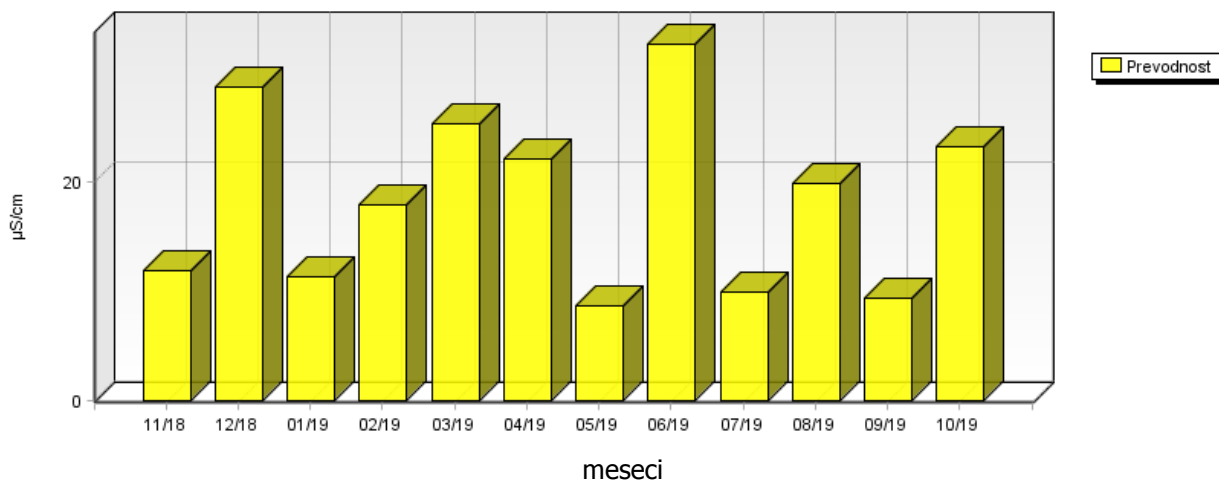


	10/15	10/16	10/17	10/18	10/19
Kislost pH	6.08	6.18	6.14	6.84	6.75

**Velenje
KISLOST PDAVIN**

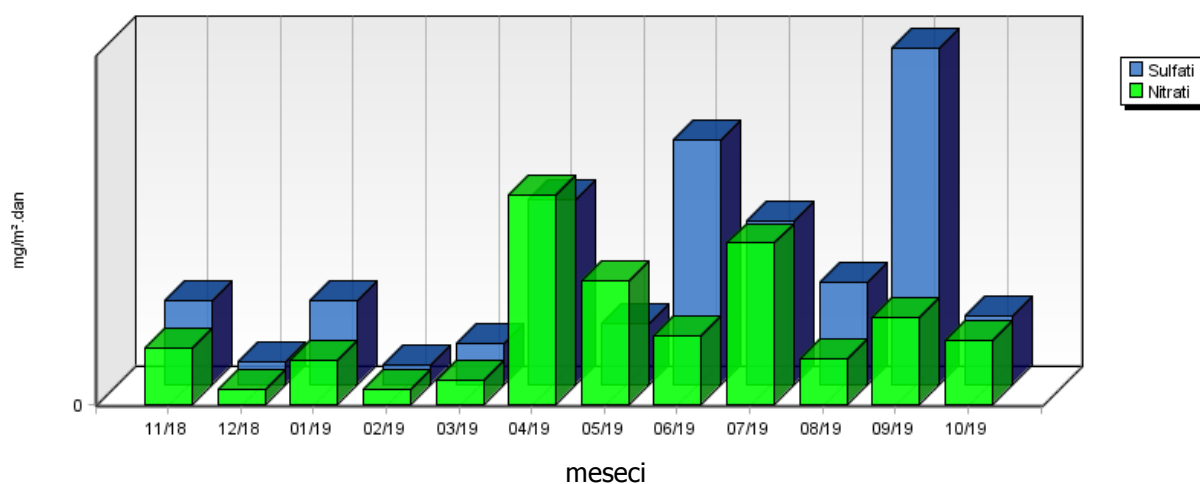


**Velenje
PREVODNOST PDAVIN**

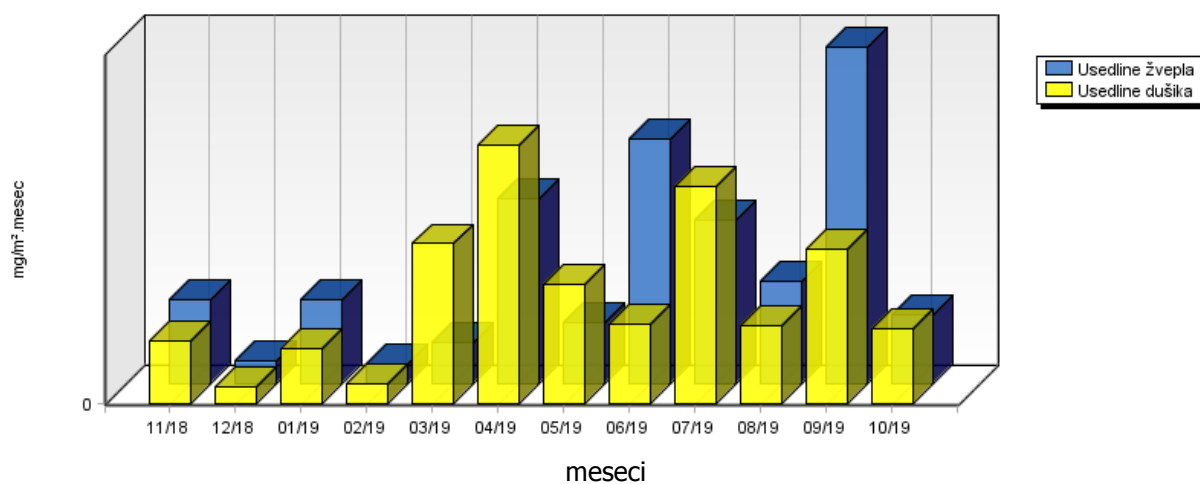


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Nitrati mg/m ² .dan	3.36	0.85	2.63	0.89	1.46	12.67	7.46	4.16	9.82	2.70	5.27	3.89
Sulfati mg/m ² .dan	5.07	1.37	5.06	1.17	2.45	11.20	3.67	14.80	10.03	6.21	20.45	4.10
Usedline dušika mg/m ² .meseč	37.55	10.17	32.60	12.05	97.10	156.63	71.91	47.62	131.17	47.36	93.49	45.05
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	50.65	13.71	50.59	11.75	24.53	112.03	36.70	147.98	100.33	62.11	204.46	40.97

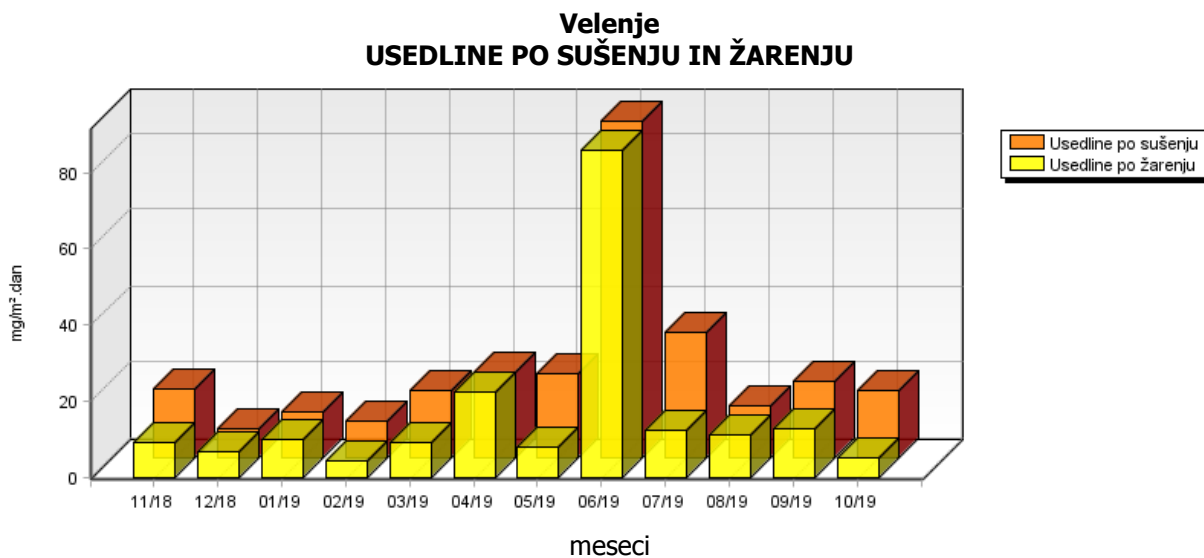
**Velenje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Velenje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

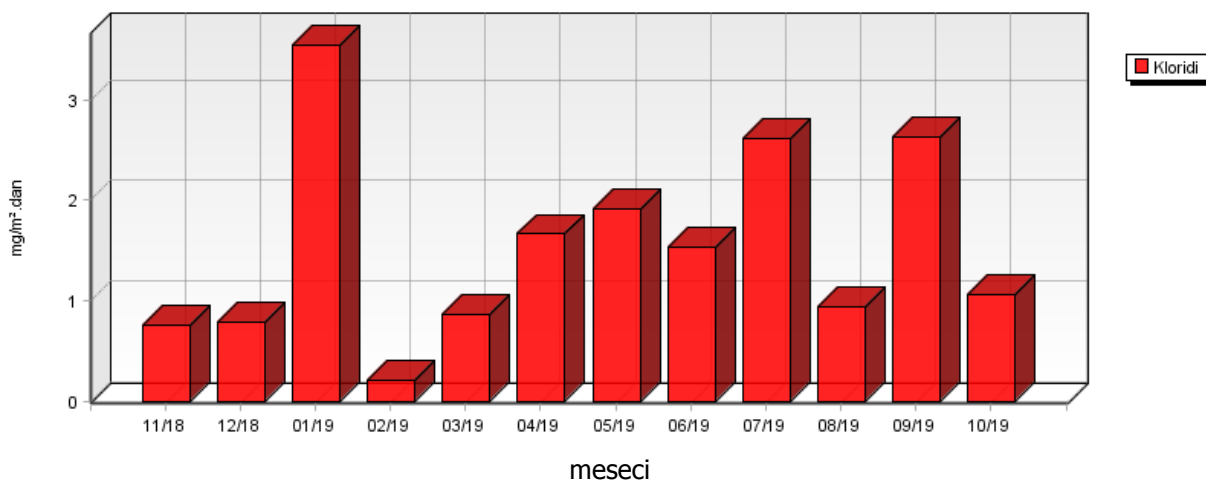


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	18.00	7.33	11.68	9.34	17.35	22.41	21.97	88.55	32.90	13.51	20.01	17.62
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	9.21	6.81	9.85	4.28	8.95	22.30	7.82	85.77	12.27	11.20	12.66	5.01

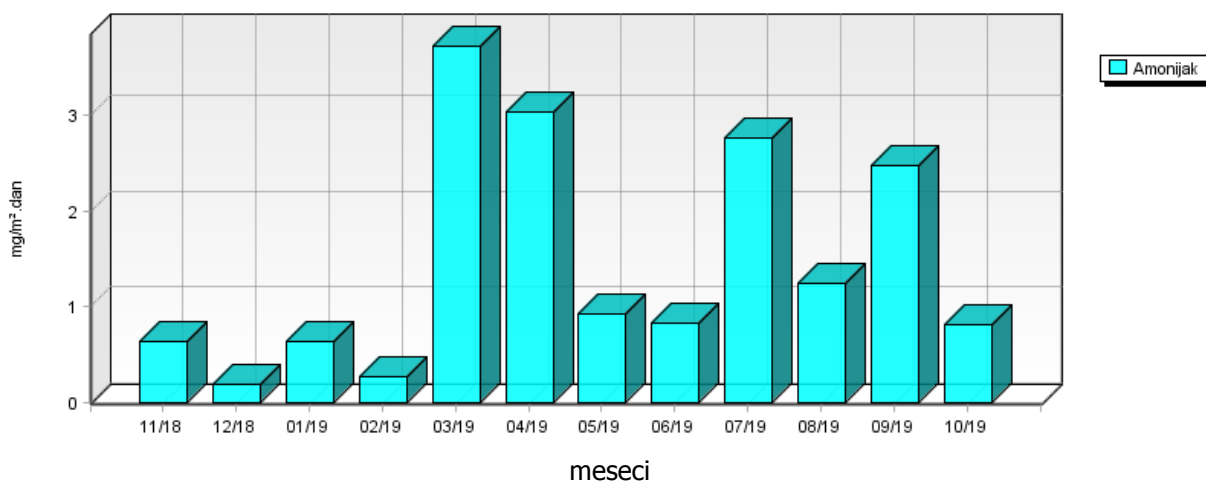


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Kloridi mg/m ² .dan	0.75	0.78	3.56	0.20	0.86	1.67	1.91	1.54	2.61	0.94	2.63	1.06
Amonijak mg/m ² .dan	0.63	0.19	0.63	0.26	3.74	3.03	0.92	0.83	2.77	1.25	2.48	0.80
Kalcij mg/m ² .dan	0.75	0.20	1.32	0.17	0.42	1.90	1.91	2.86	3.36	0.81	1.13	0.90
Magnezij mg/m ² .dan	0.33	0.09	0.57	0.07	0.19	0.58	0.83	0.67	1.13	0.33	0.69	0.64
Natrij mg/m ² .dan	0.20	0.34	2.61	0.24	0.61	0.63	0.38	0.43	0.26	0.28	1.11	0.30
Kalij mg/m ² .dan	0.17	0.12	0.21	0.12	0.25	0.37	1.26	1.29	0.26	0.96	0.79	0.21

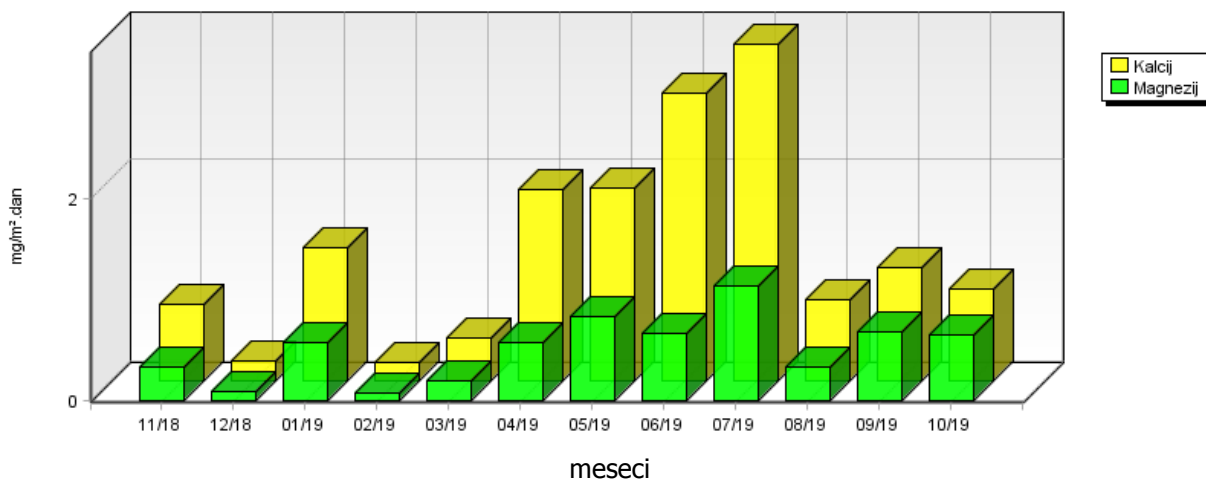
**Velenje
KLORIDI V PADAVINAH**



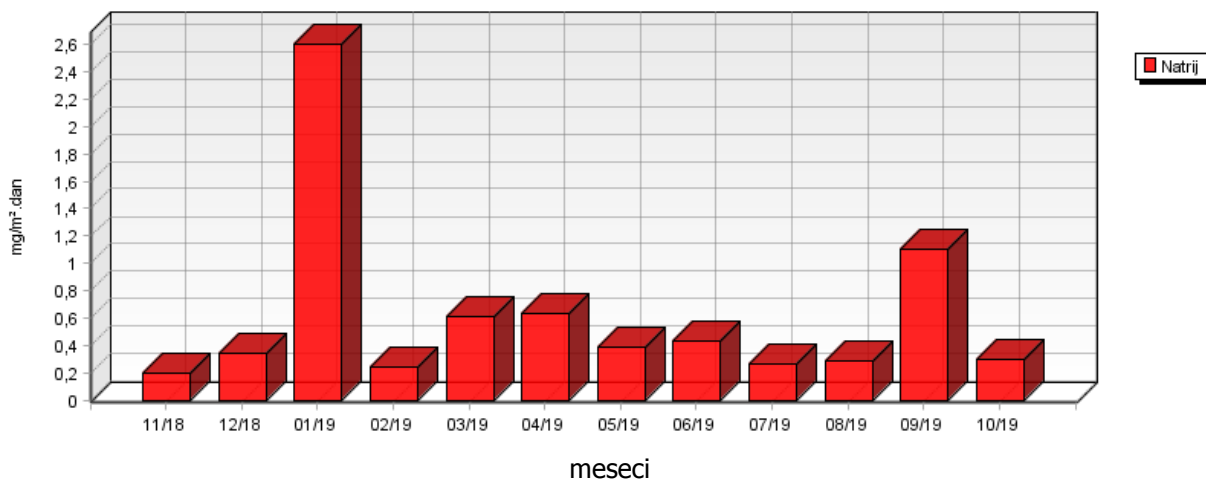
**Velenje
AMONIJAK V PADAVINAH**



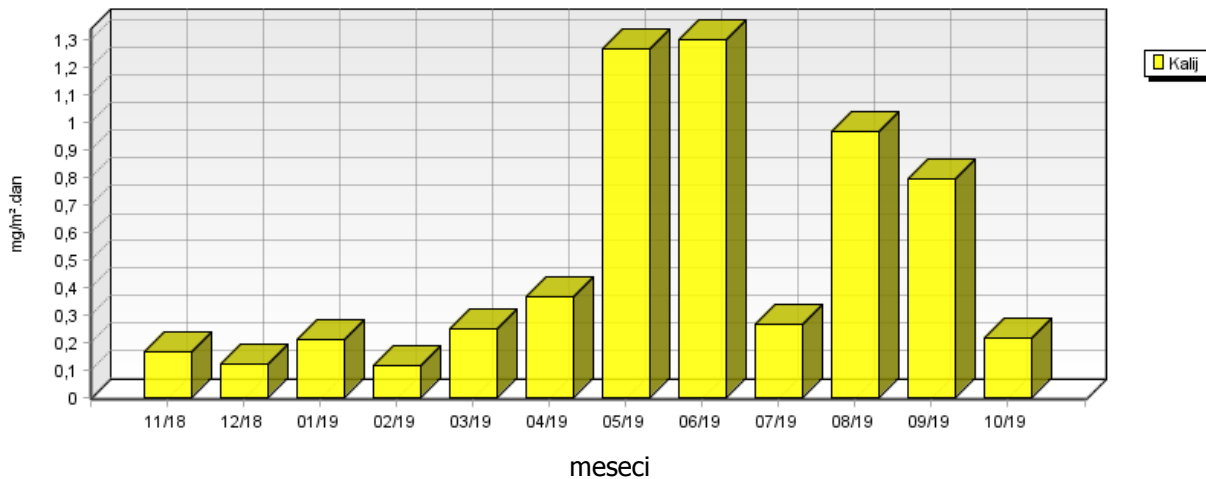
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Velenje
NATRIJ V PADAVINAH



Velenje
KALIJ V PADAVINAH

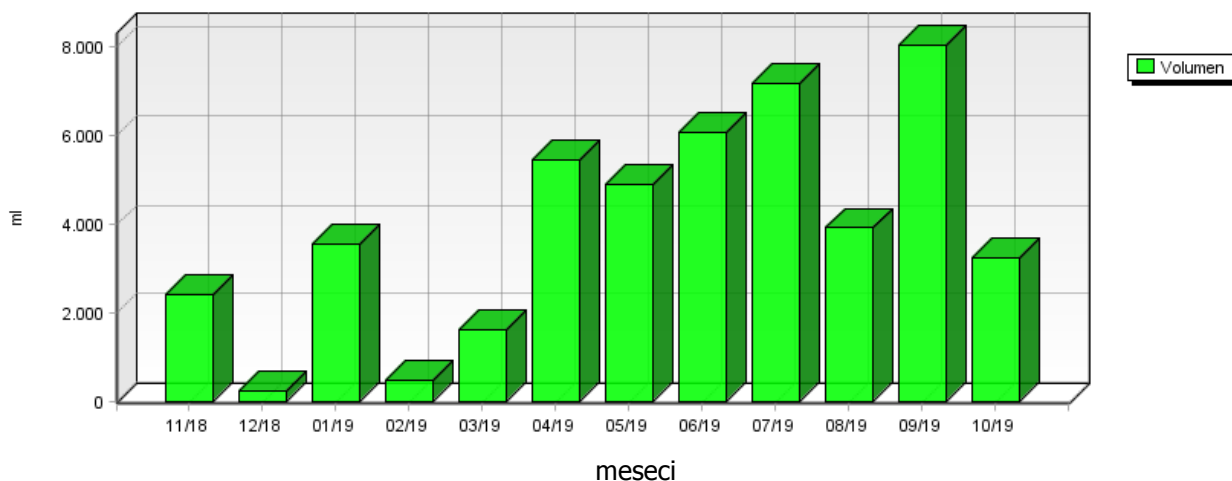


5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

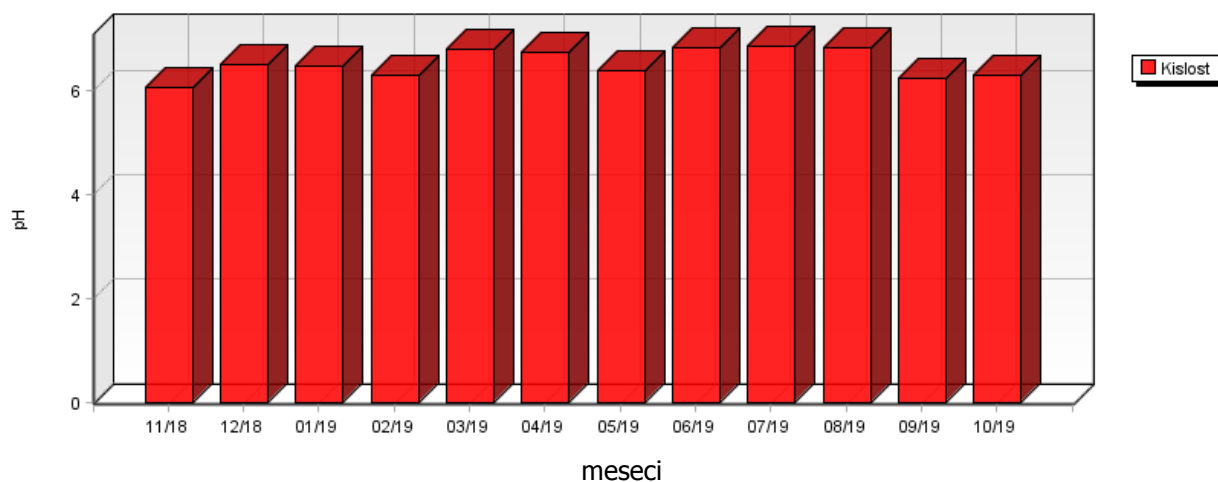
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2018 do 01.11.2019

	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Volumen ml	2400	210	3530	480	1610	5460	4910	6060	7165	3935	8060	3230
Kislost pH	6.05	6.50	6.45	6.30	6.79	6.74	6.38	6.82	6.86	6.83	6.24	6.29
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	11.10	22.00	8.40	9.70	21.00	22.10	6.70	14.10	14.90	14.00	8.50	6.50

Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN

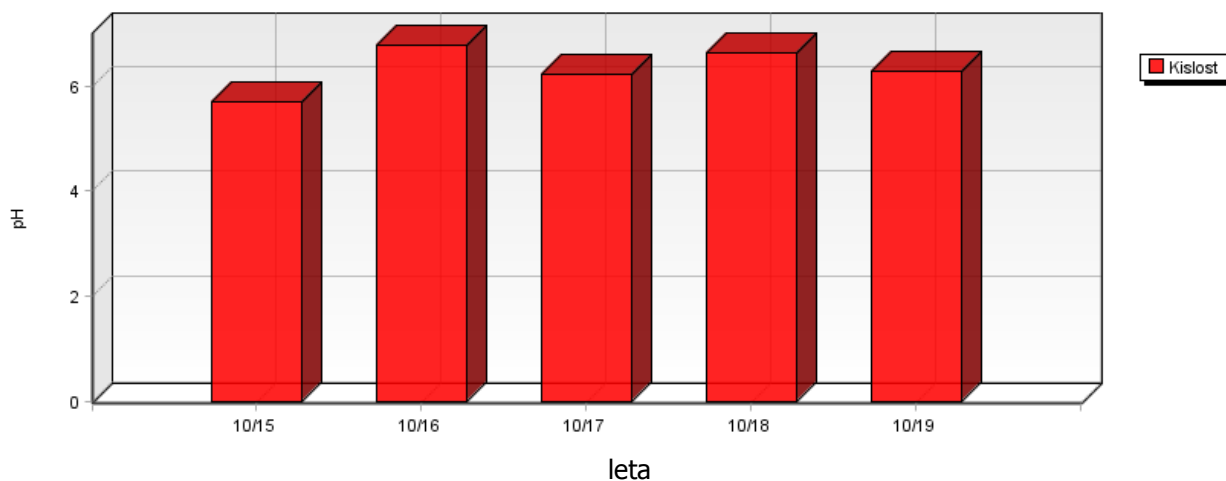


Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN

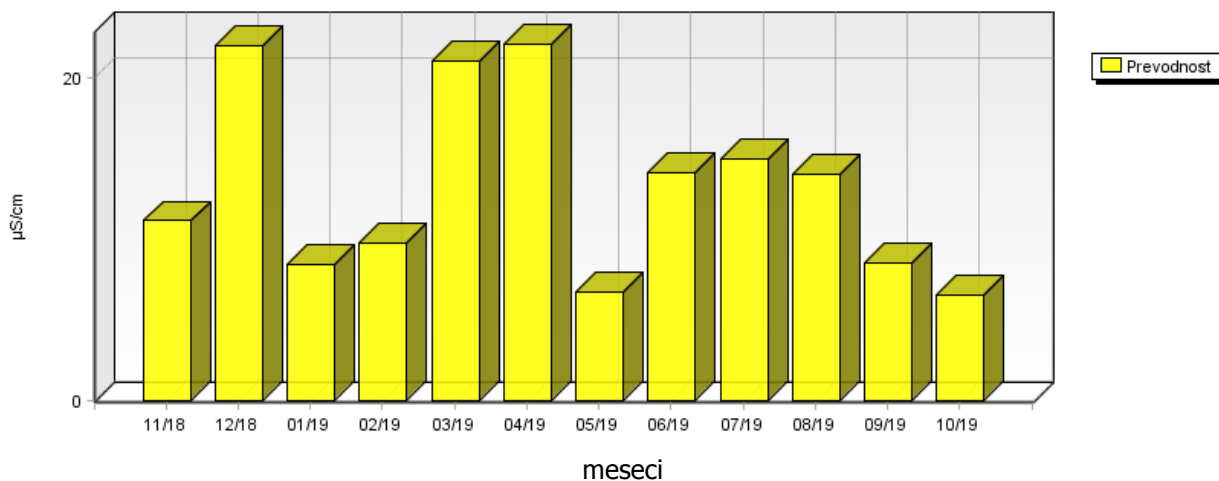


	10/15	10/16	10/17	10/18	10/19
Kislost pH	5.72	6.80	6.23	6.64	6.29

**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

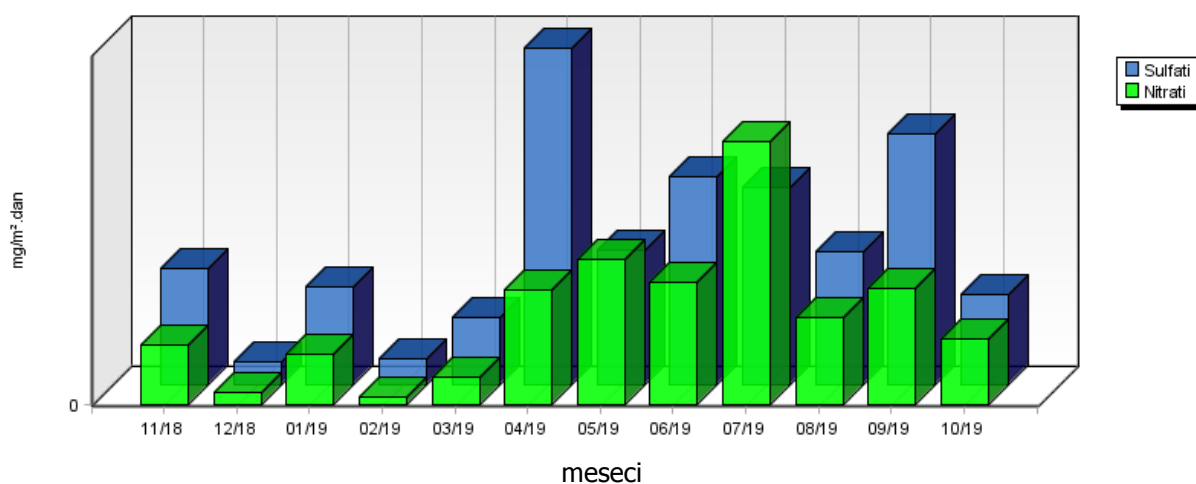


**Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN**

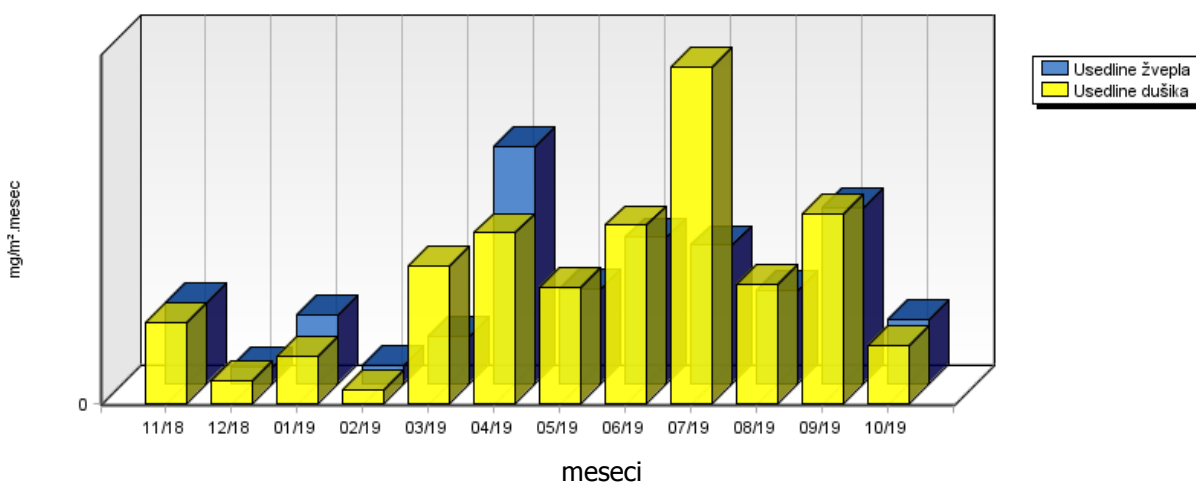


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Nitrati mg/m ² .dan	2.77	0.55	2.40	0.33	1.26	5.45	6.87	5.80	12.46	4.14	5.47	3.11
Sulfati mg/m ² .dan	5.48	1.08	4.60	1.17	3.16	16.02	6.40	9.88	9.34	6.28	11.93	4.26
Usedline dušika mg/m ² .meseč	54.13	14.71	31.90	8.60	92.70	114.78	77.65	119.96	227.42	79.81	127.75	38.50
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	54.76	10.77	46.02	11.73	31.60	160.17	64.02	98.76	93.42	62.79	119.32	42.55

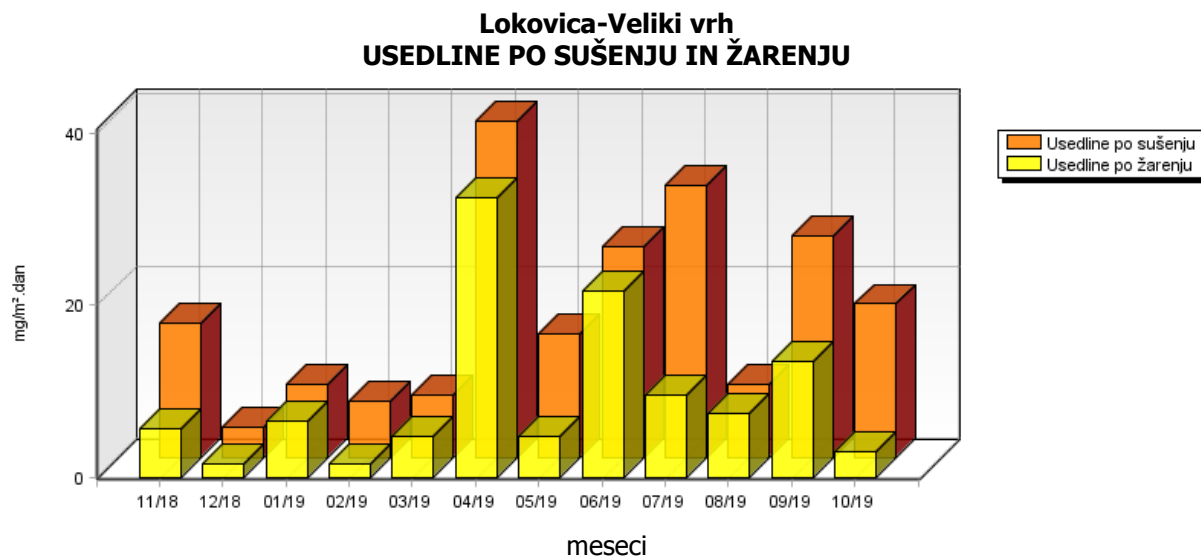
**Lokovica-Veliki vrh
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

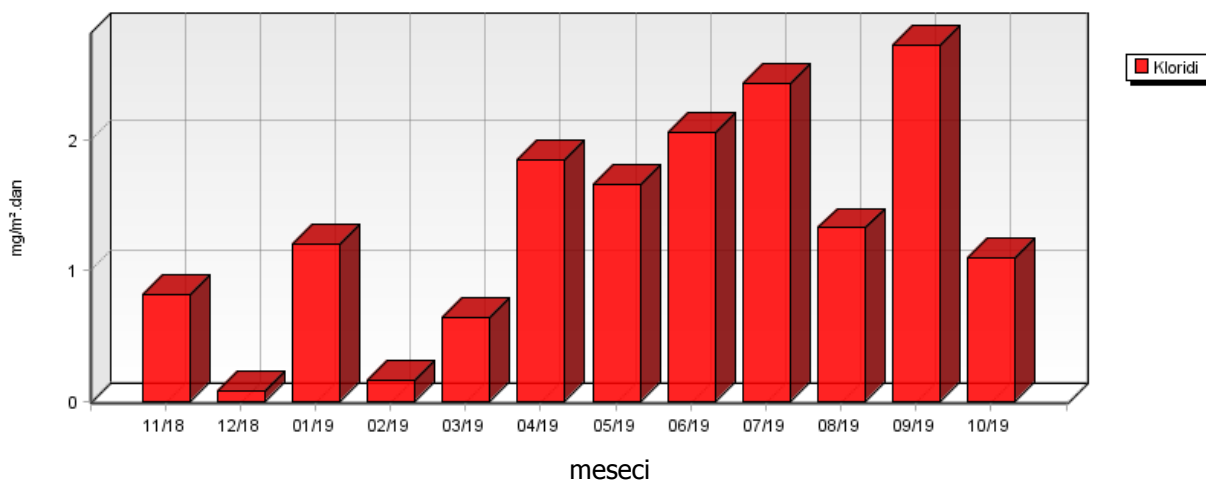


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	15.62	3.40	8.42	6.45	7.23	39.15	14.36	24.45	31.58	8.42	25.77	17.89
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	5.68	1.51	6.45	1.43	4.77	32.50	4.67	21.57	9.49	7.37	13.47	2.91

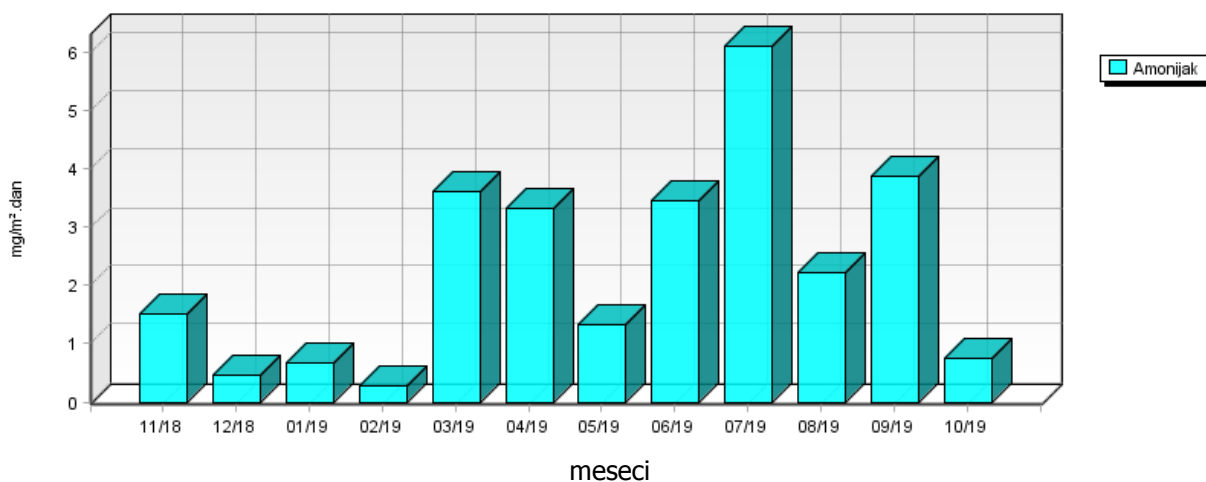


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Kloridi mg/m ² .dan	0.81	0.07	1.20	0.16	0.65	1.85	1.67	2.06	2.43	1.34	2.74	1.10
Amonijak mg/m ² .dan	1.52	0.47	0.67	0.27	3.61	3.34	1.33	3.46	6.13	2.22	3.89	0.75
Kalcij mg/m ² .dan	0.47	0.14	0.68	0.12	0.39	1.59	0.95	1.18	1.74	0.57	1.56	0.63
Magnezij mg/m ² .dan	0.28	0.06	0.31	0.06	0.14	0.64	0.58	0.54	0.63	0.35	0.48	0.29
Natrij mg/m ² .dan	0.16	0.04	2.37	0.11	0.49	0.78	1.17	1.07	0.24	0.51	0.93	0.35
Kalij mg/m ² .dan	0.24	0.07	0.19	0.07	0.20	0.52	1.37	1.23	0.83	0.61	0.71	0.18

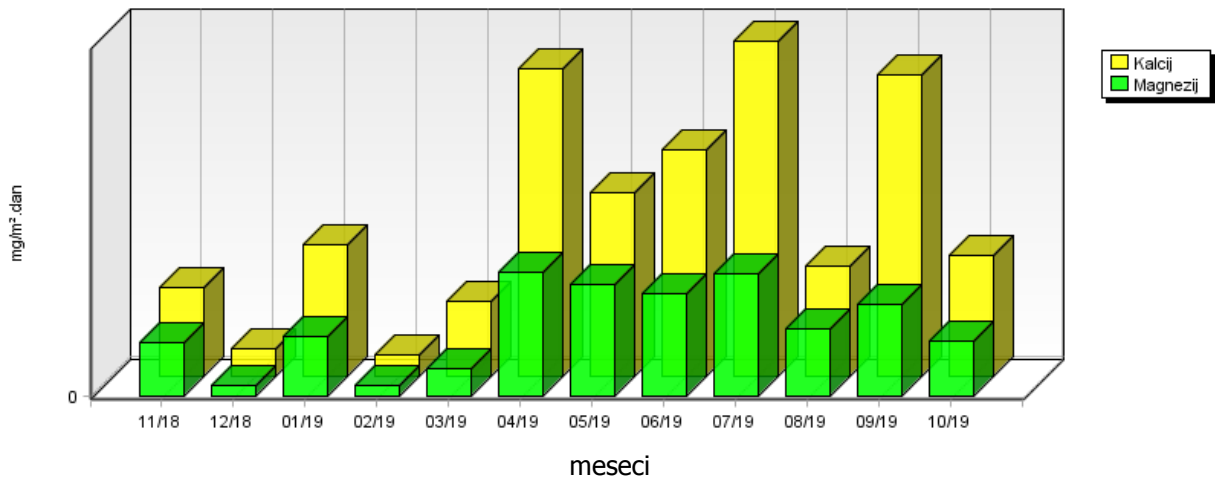
**Lokovica-Veliki vrh
KLORIDI V PADAVINAH**



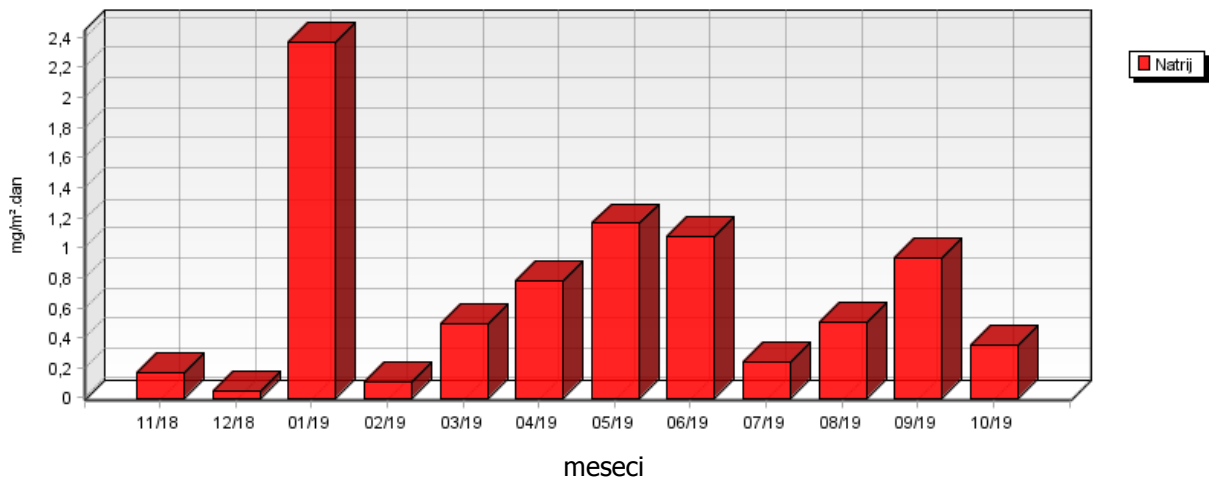
**Lokovica-Veliki vrh
AMONIJAK V PADAVINAH**



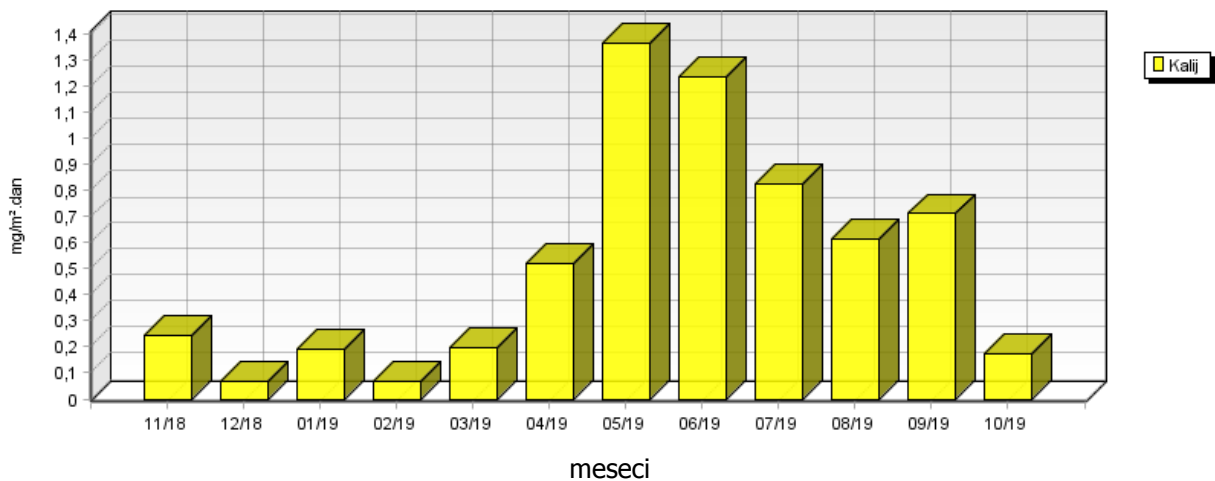
**Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH**

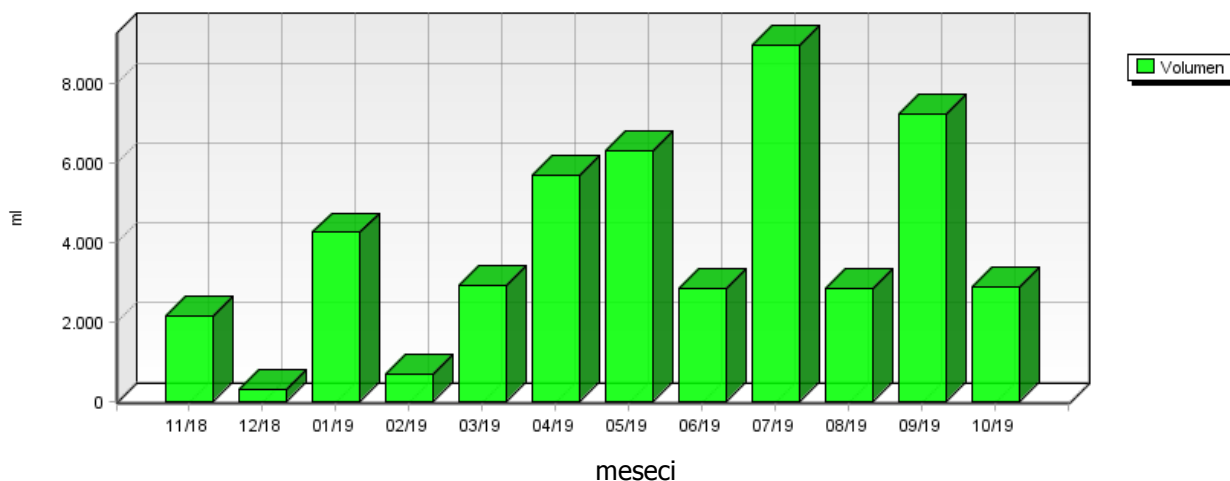


5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

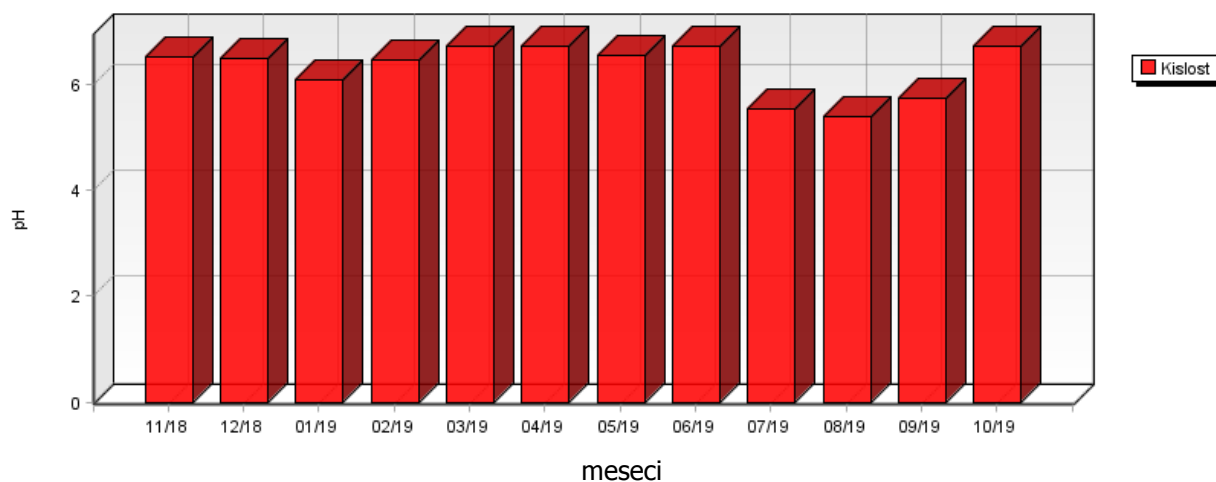
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2018 do 01.11.2019

	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Volumen ml	2130	280	4250	680	2930	5690	6290	2830	8985	2820	7240	2870
Kislost pH	6.52	6.49	6.10	6.47	6.74	6.72	6.56	6.73	5.54	5.40	5.75	6.72
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	11.70	14.30	8.10	8.90	19.00	18.30	8.50	13.40	6.50	10.60	6.80	11.80

Škale
VOLUMEN PADAVIN

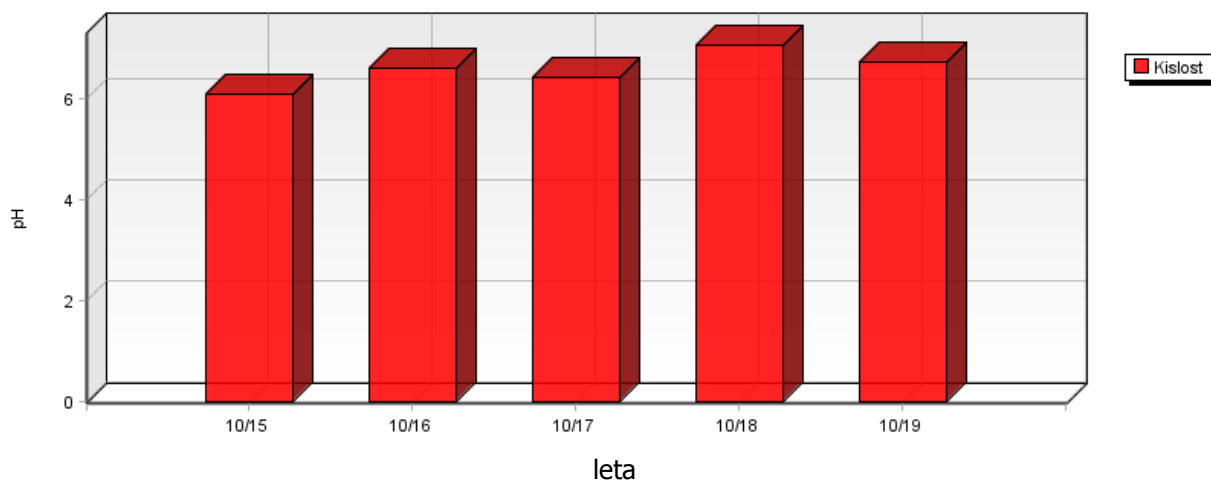


Škale
KISLOST PADAVIN

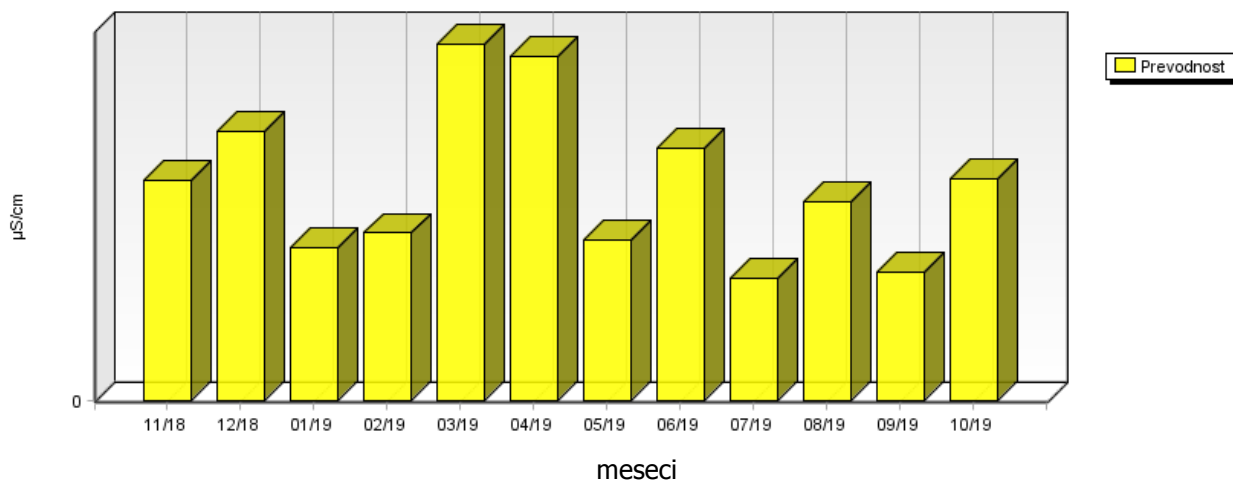


	10/15	10/16	10/17	10/18	10/19
Kislost pH	6.08	6.61	6.42	7.08	6.72

**Škale
KISLOST PADAVIN**

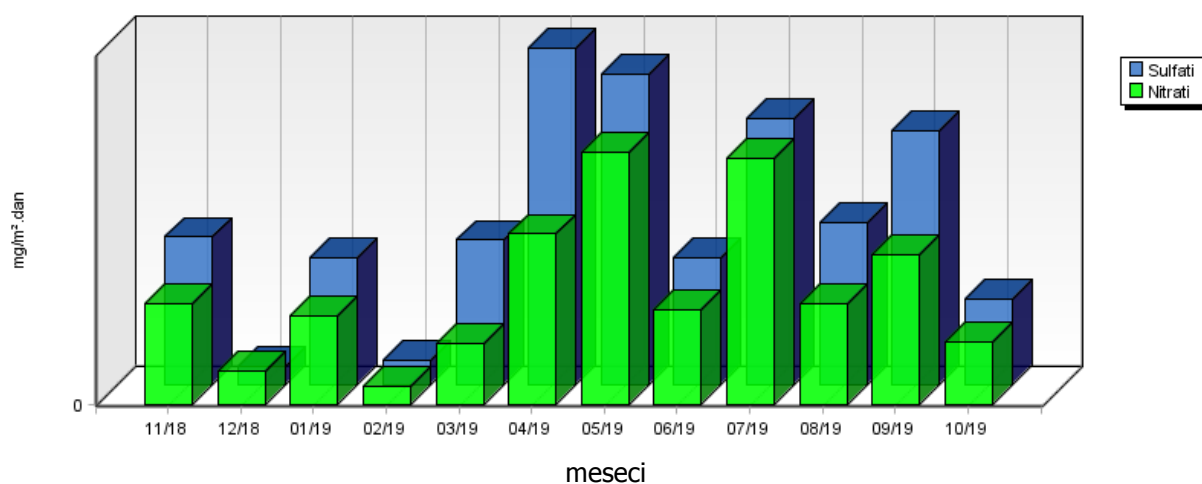


**Škale
PREVODNOST PADAVIN**

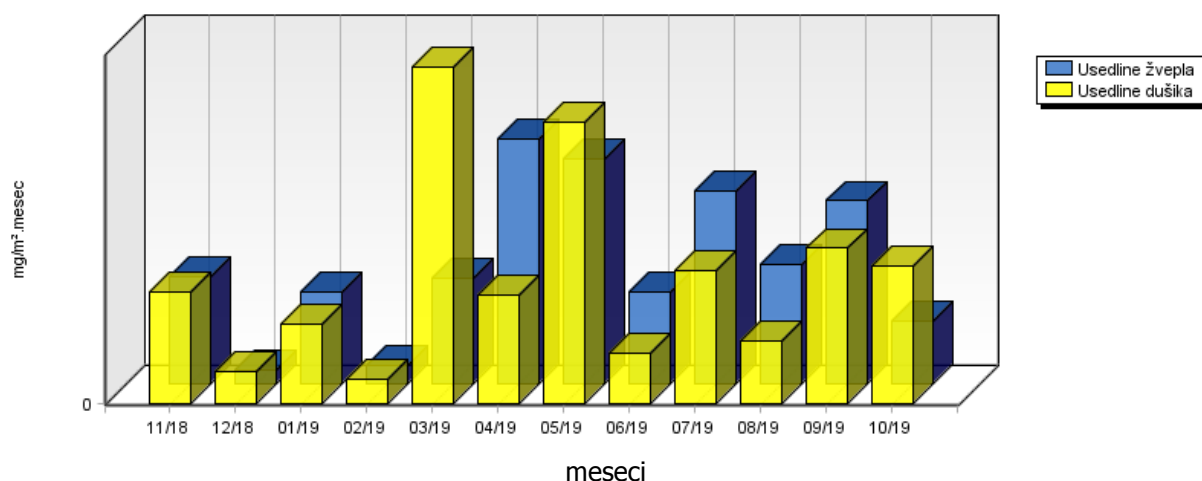


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Nitrati mg/m ² .dan	3.33	1.09	2.89	0.57	1.99	5.64	8.33	3.13	8.11	3.33	4.92	2.03
Sulfati mg/m ² .dan	4.86	0.59	4.16	0.78	4.80	11.13	10.25	4.15	8.79	5.40	8.36	2.83
Usedline dušika mg/m ² .meseč	50.55	14.10	35.71	10.53	153.68	49.03	128.18	23.01	60.67	28.38	71.16	62.39
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	48.60	5.86	41.56	7.76	47.95	111.28	102.51	41.51	87.86	54.00	83.58	28.26

Škale
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

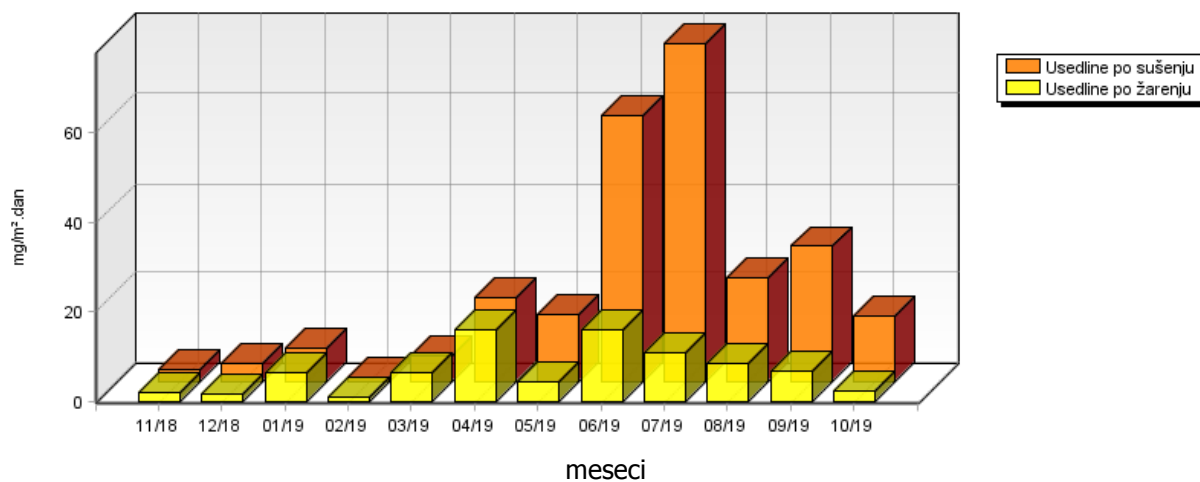


Škale
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



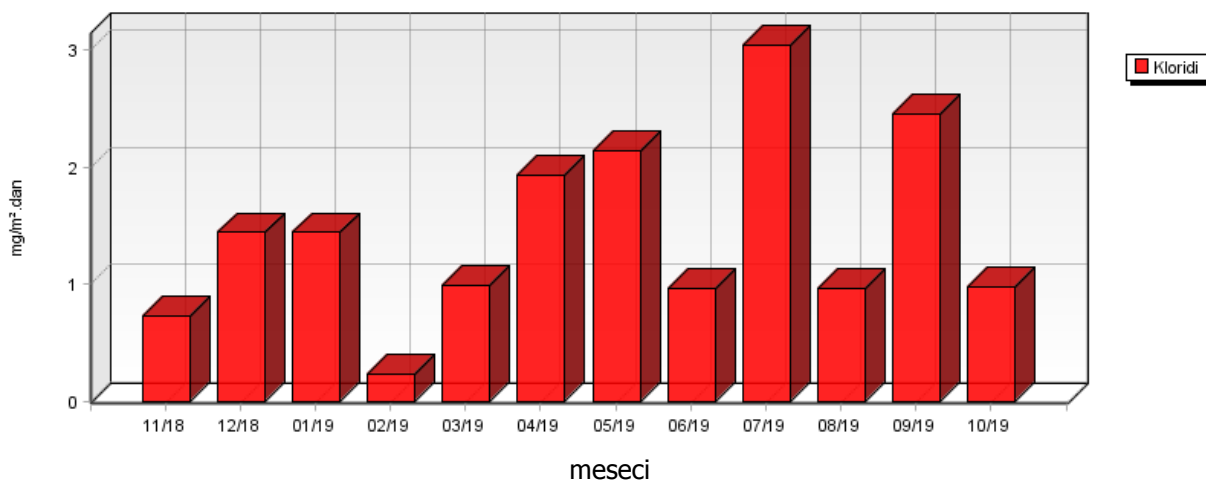
	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	2.65	3.94	7.20	0.92	5.70	18.47	15.04	59.42	75.24	22.99	30.35	14.63
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	1.71	1.58	6.48	0.72	6.48	15.96	4.19	15.77	10.78	8.55	6.76	2.33

Škale USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

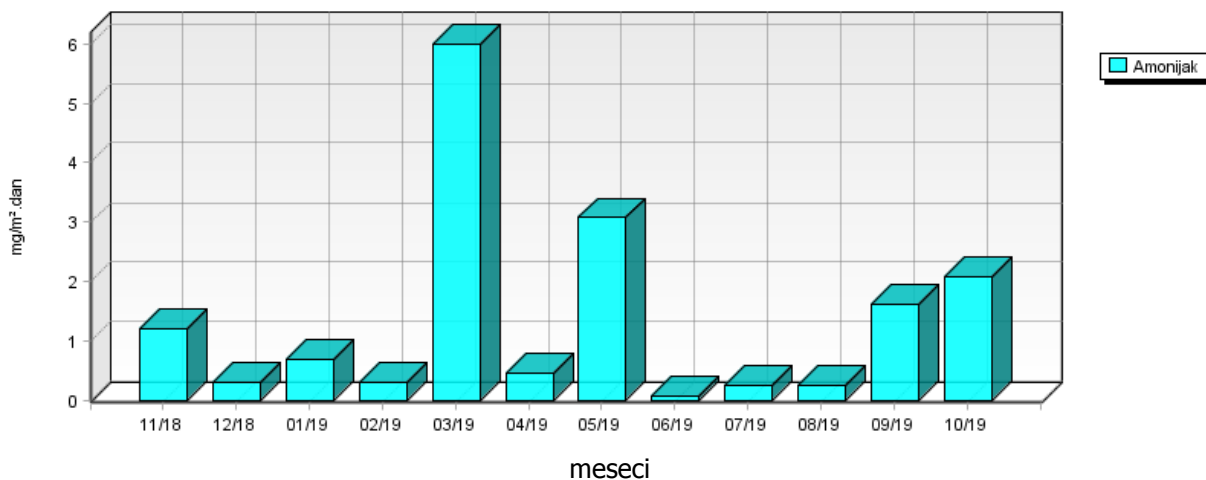


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Kloridi mg/m ² .dan	0.72	1.45	1.44	0.23	0.99	1.93	2.14	0.96	3.05	0.96	2.46	0.97
Amonijak mg/m ² .dan	1.20	0.29	0.69	0.29	6.01	0.46	3.08	0.08	0.24	0.25	1.62	2.09
Kalcij mg/m ² .dan	0.93	0.12	1.03	0.16	0.85	1.66	1.22	0.82	3.05	0.55	1.05	0.83
Magnezij mg/m ² .dan	0.25	0.05	0.38	0.08	0.43	0.67	0.37	0.25	1.32	0.25	0.43	0.08
Natrij mg/m ² .dan	0.14	0.07	0.81	0.11	0.70	0.89	0.64	0.33	0.31	0.36	0.59	0.37
Kalij mg/m ² .dan	0.12	0.09	0.14	0.07	0.34	0.27	0.98	2.09	0.31	0.10	0.34	0.25

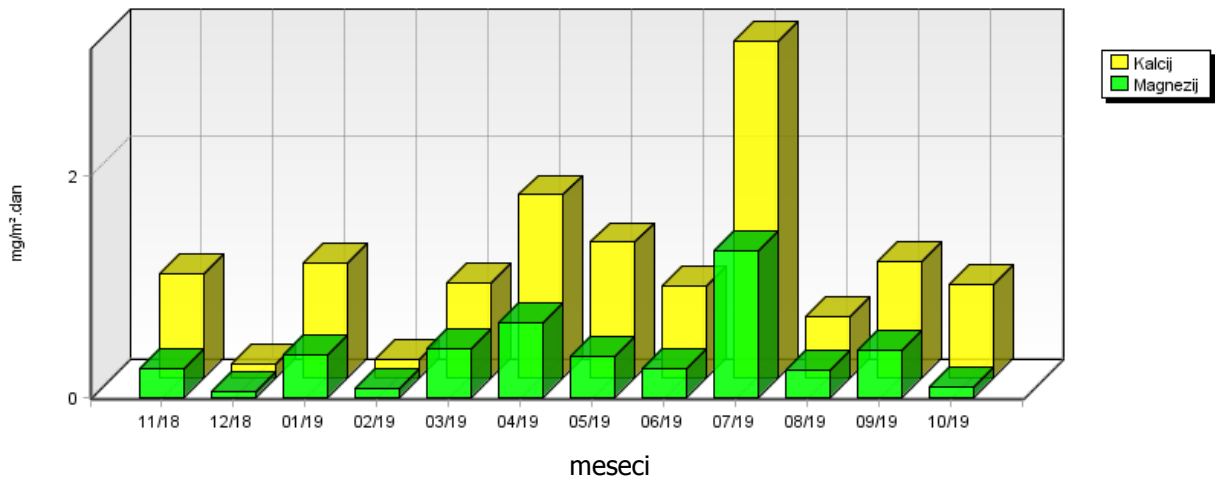
Škale
KLORIDI V PADAVINAH



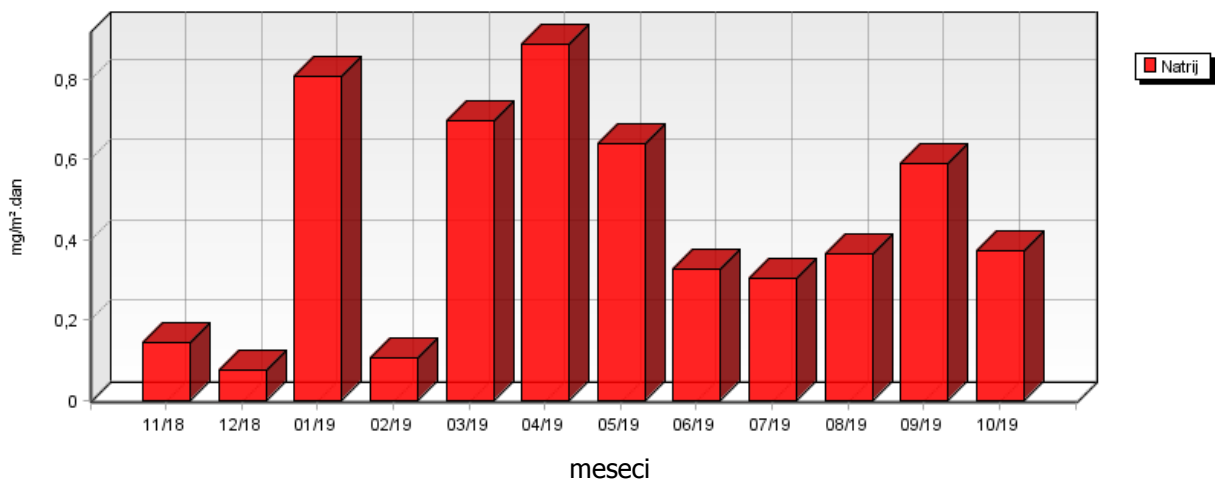
Škale
AMONIYAK V PADAVINAH



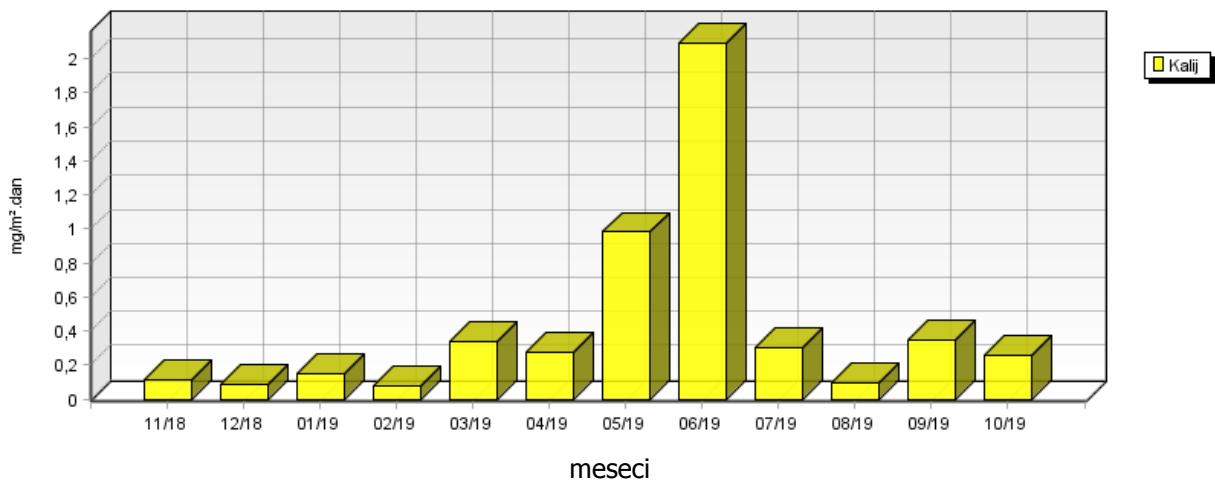
Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Škale
NATRIJ V PADAVINAH



Škale
KALIJ V PADAVINAH

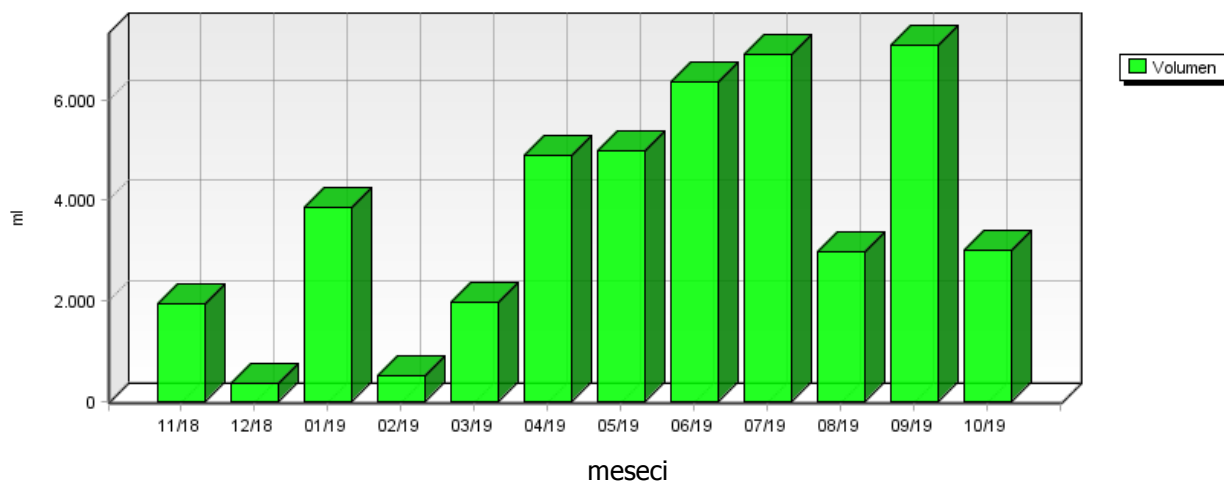


5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

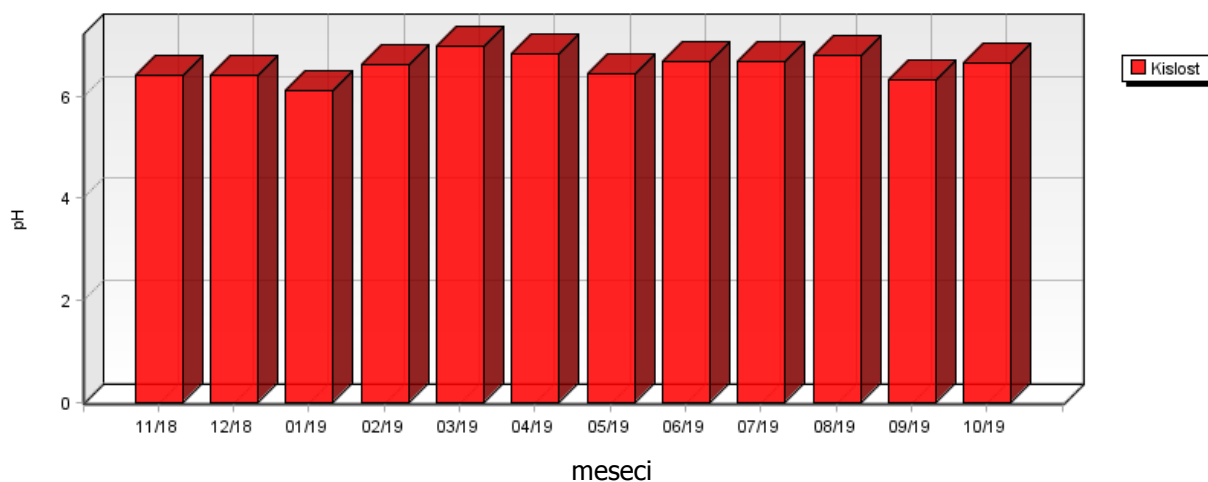
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Deponija premoga - Pesje
Obdobje meritev: 01.11.2018 do 01.11.2019

	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Volumen ml	1930	350	3860	490	1960	4900	5000	6370	6905	2965	7110	3000
Kislost pH	6.42	6.41	6.11	6.61	6.99	6.83	6.44	6.68	6.67	6.79	6.32	6.65
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	12.00	17.80	9.50	14.40	23.30	26.10	7.40	14.60	11.90	16.90	9.60	14.30

**Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN**

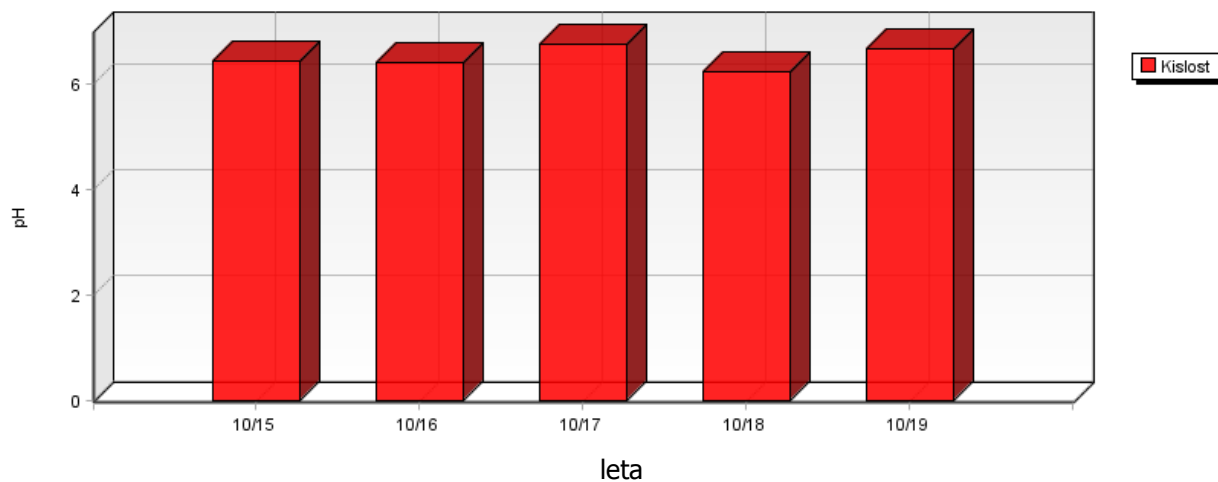


**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN**

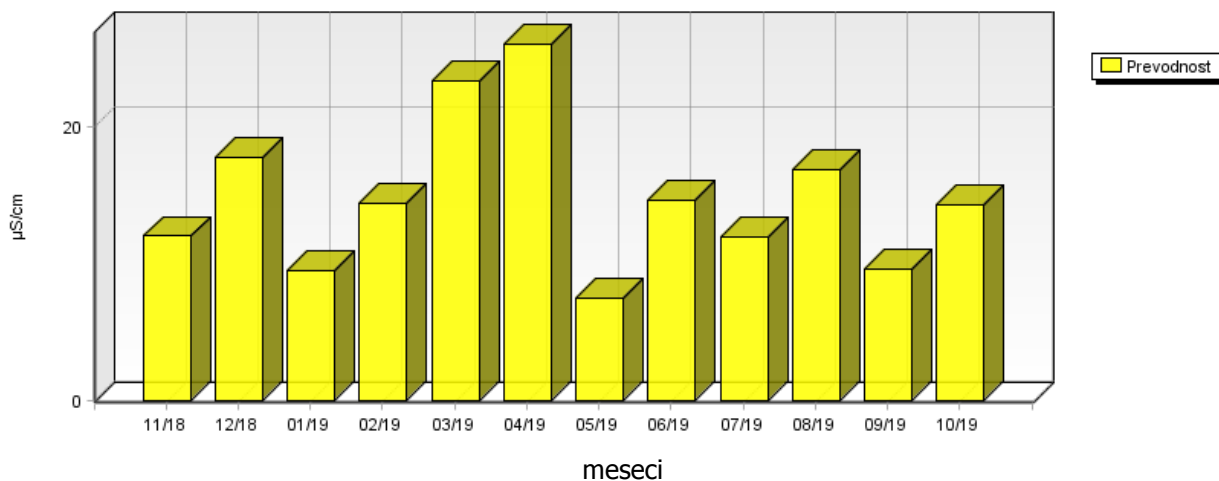


	10/15	10/16	10/17	10/18	10/19
Kislost pH	6.44	6.40	6.76	6.23	6.65

**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN**

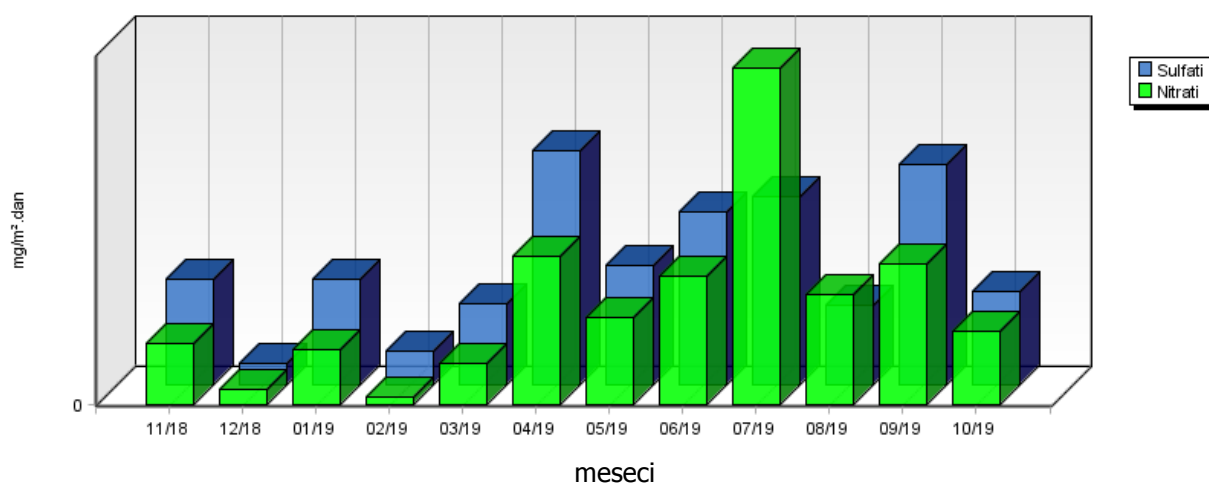


**Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN**

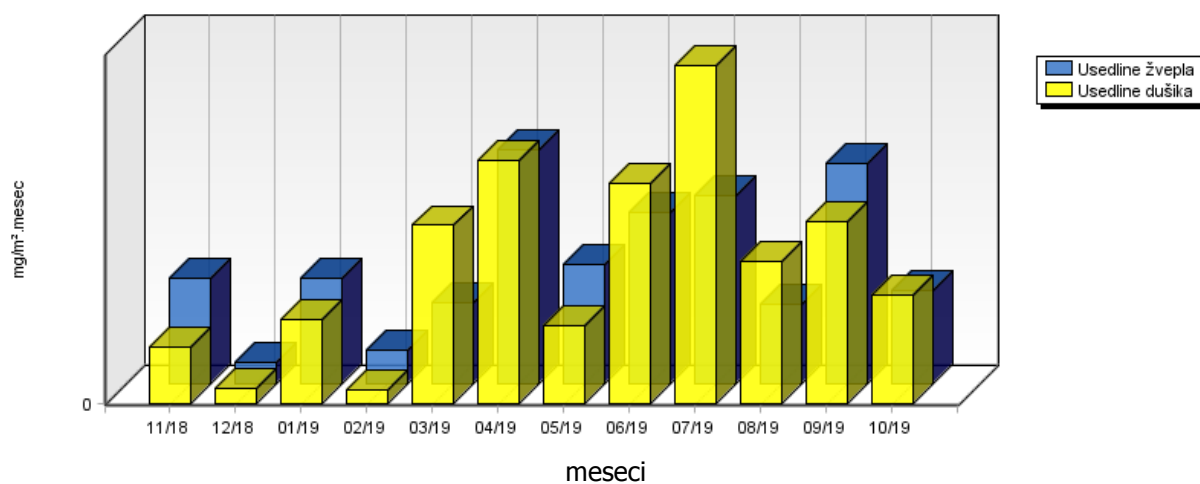


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Nitrati mg/m ² .dan	2.88	0.67	2.62	0.33	1.92	7.09	4.11	6.14	16.13	5.21	6.71	3.48
Sulfati mg/m ² .dan	5.03	0.97	5.03	1.56	3.85	11.18	5.70	8.31	9.00	3.79	10.53	4.44
Usedline dušika mg/m ² .meseč	26.87	7.34	39.77	6.52	85.65	116.33	37.34	105.20	161.78	67.74	87.15	51.64
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	50.33	9.74	50.33	15.57	38.47	111.80	57.04	83.05	90.03	37.85	105.25	44.41

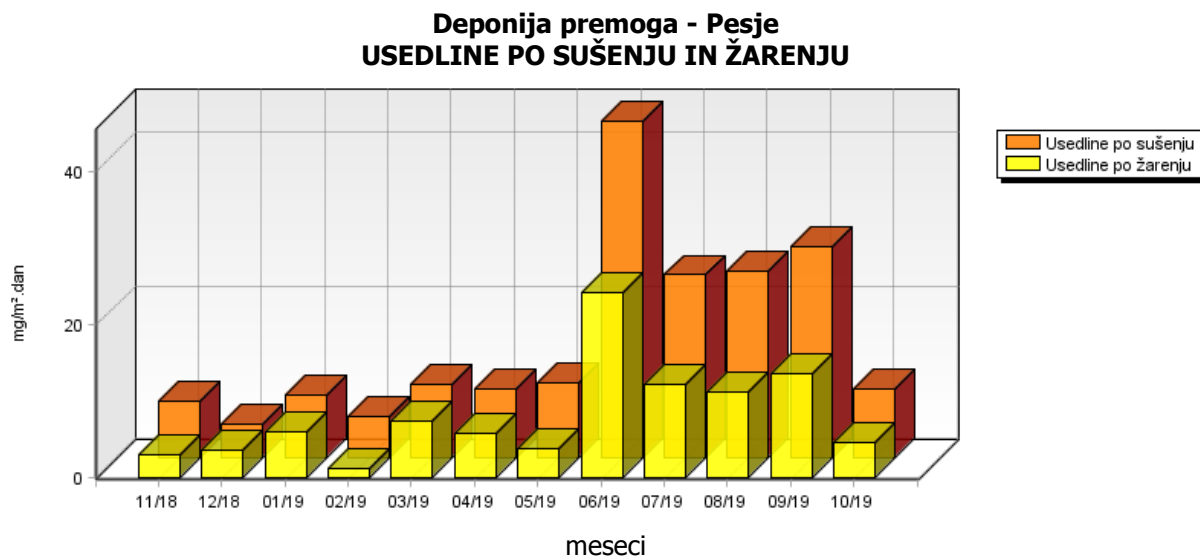
**Deponija premoga - Pesje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

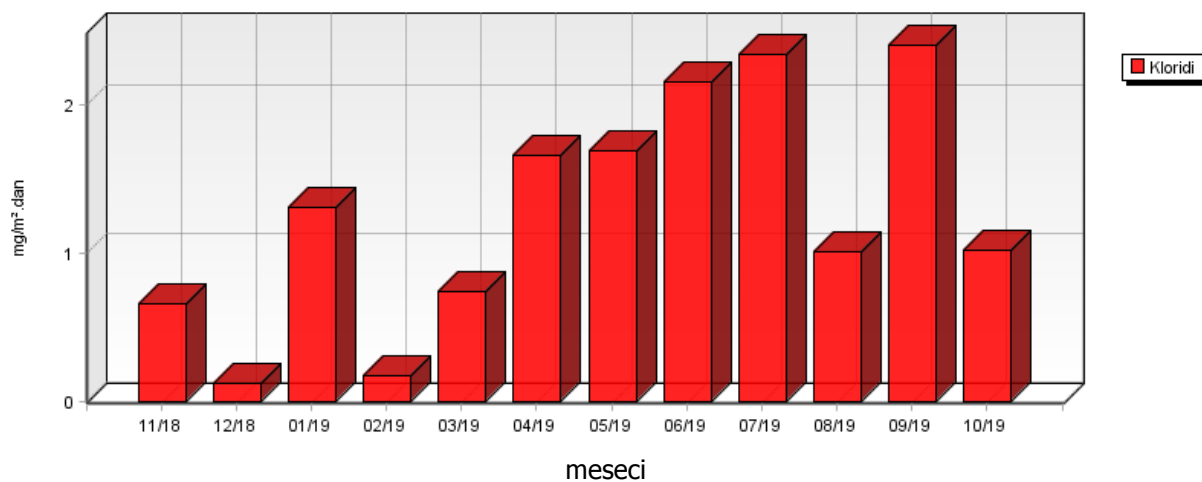


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	7.40	4.35	8.08	5.40	9.61	8.86	9.64	44.14	23.90	24.45	27.67	9.00
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.98	3.45	5.96	1.07	7.29	5.66	3.75	24.15	12.15	11.19	13.51	4.52

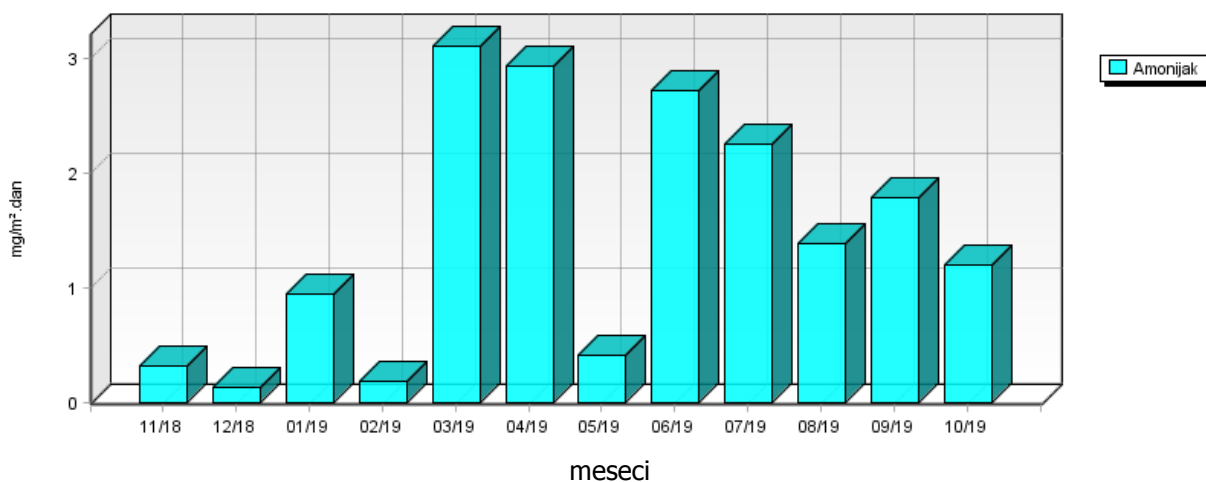


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Kloridi mg/m ² .dan	0.66	0.12	1.31	0.17	0.75	1.66	1.70	2.16	2.34	1.01	2.41	1.02
Amonijak mg/m ² .dan	0.31	0.12	0.94	0.18	3.11	2.93	0.41	2.73	2.25	1.39	1.79	1.20
Kalcij mg/m ² .dan	0.66	0.15	1.12	0.12	0.86	1.43	0.97	1.85	1.67	0.72	1.38	0.58
Magnezij mg/m ² .dan	0.28	0.08	0.34	0.06	0.17	0.29	0.44	0.38	0.81	0.44	0.84	0.27
Natrij mg/m ² .dan	0.14	0.07	1.10	0.13	0.63	1.06	0.27	0.48	1.22	0.44	0.24	0.49
Kalij mg/m ² .dan	0.51	0.35	0.34	0.07	0.27	0.37	0.51	1.08	1.27	0.85	0.29	1.00

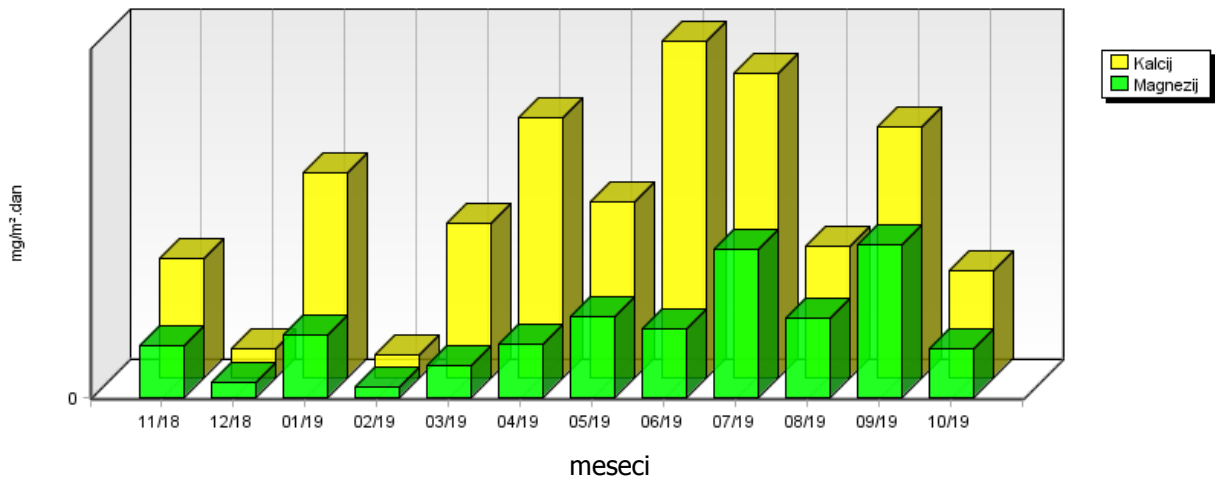
**Deponija premoga - Pesje
KLORIDI V PADAVINAH**



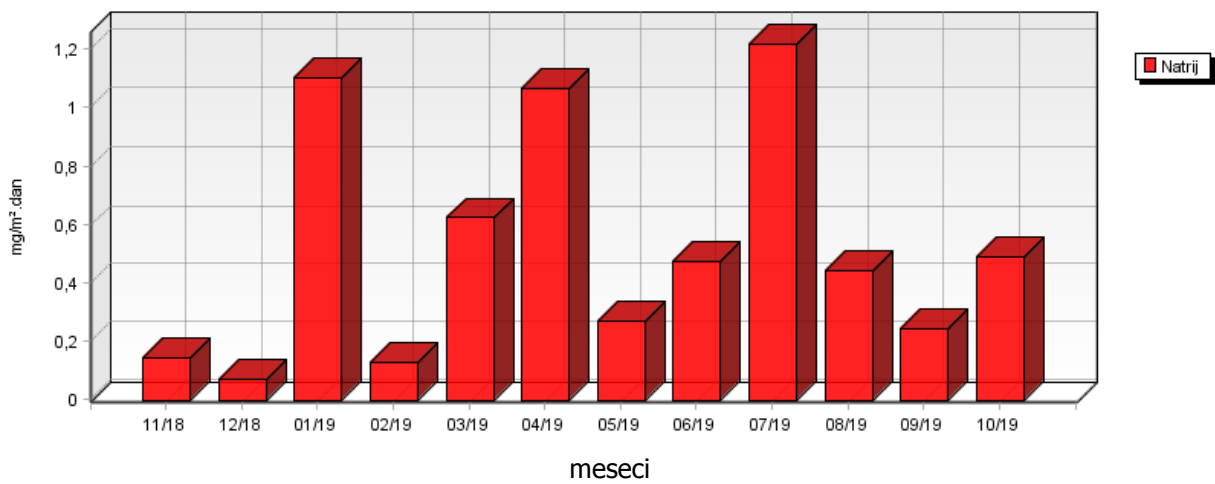
**Deponija premoga - Pesje
AMONIYAK V PADAVINAH**



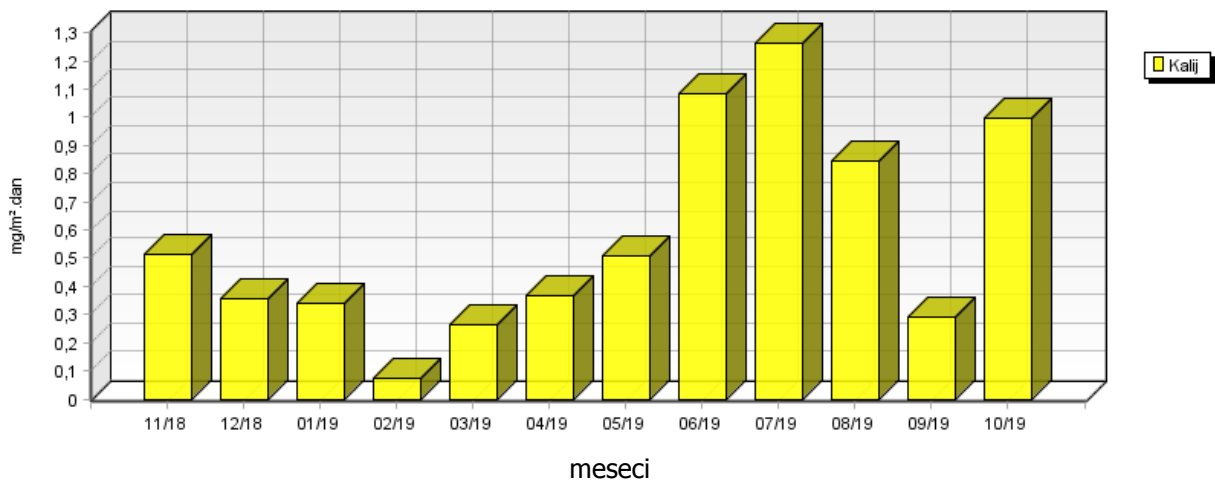
Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PADAVINAH

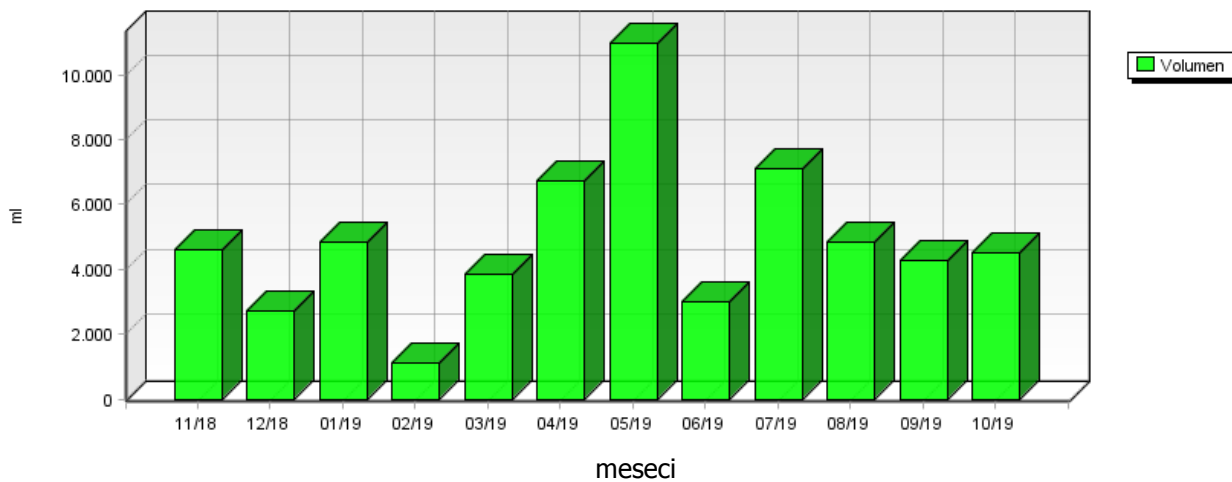


5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

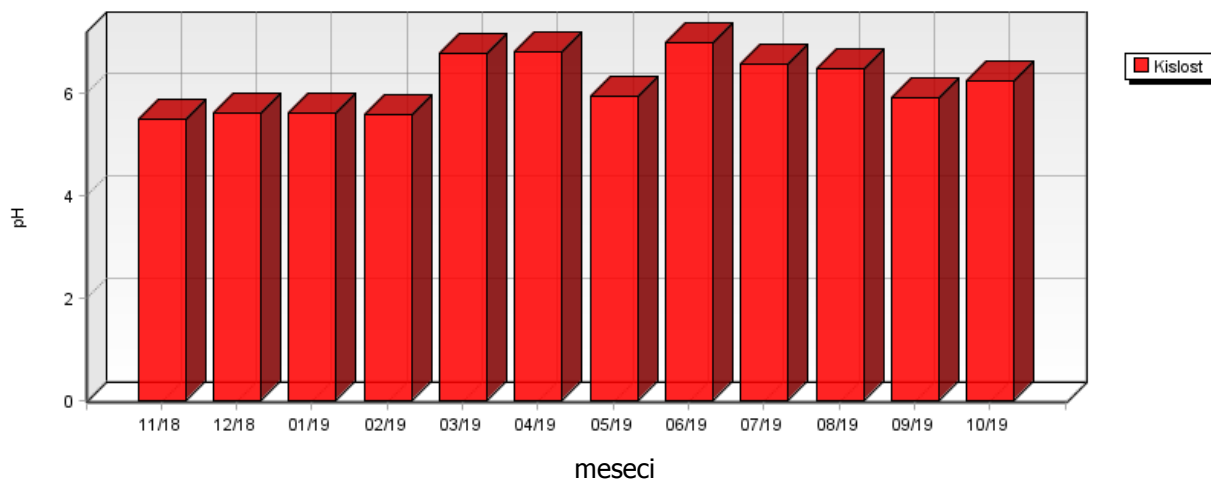
Lokacija: Referenčna lokacija
Postaja: Kočevje
Obdobje meritev: 01.11.2018 do 01.11.2019

	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Volumen ml	4590	2720	4820	1100	3850	6710	11000	3000	7095	4835	4260	4530
Kislost pH	5.49	5.61	5.61	5.56	6.78	6.80	5.94	6.96	6.56	6.47	5.89	6.24
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	7.30	7.30	8.60	10.80	20.50	19.60	6.40	23.90	9.10	8.50	8.70	9.60

**Kočevje
VOLUMEN PADAVIN**

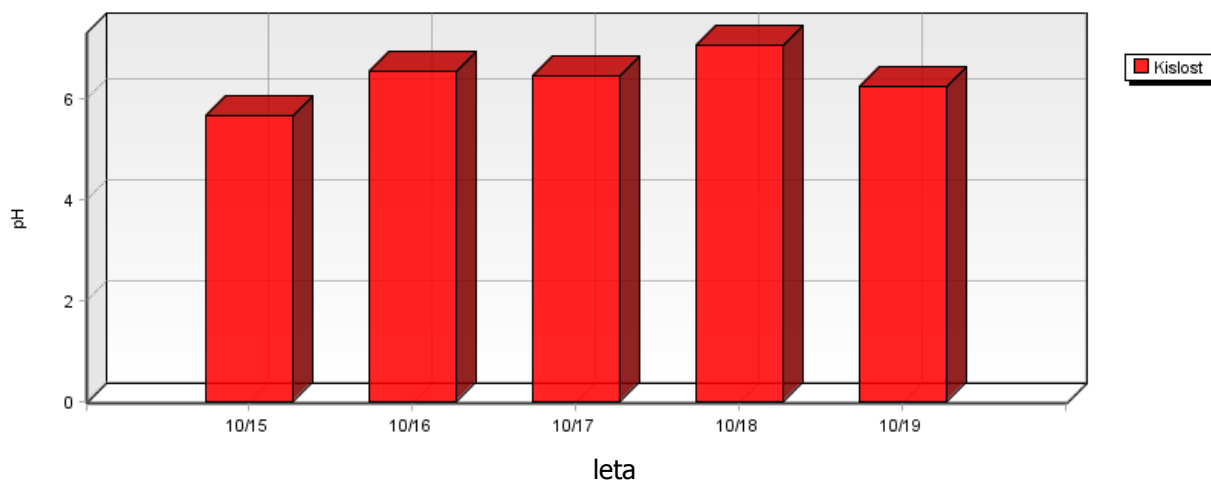


**Kočevje
KISLOST PADAVIN**

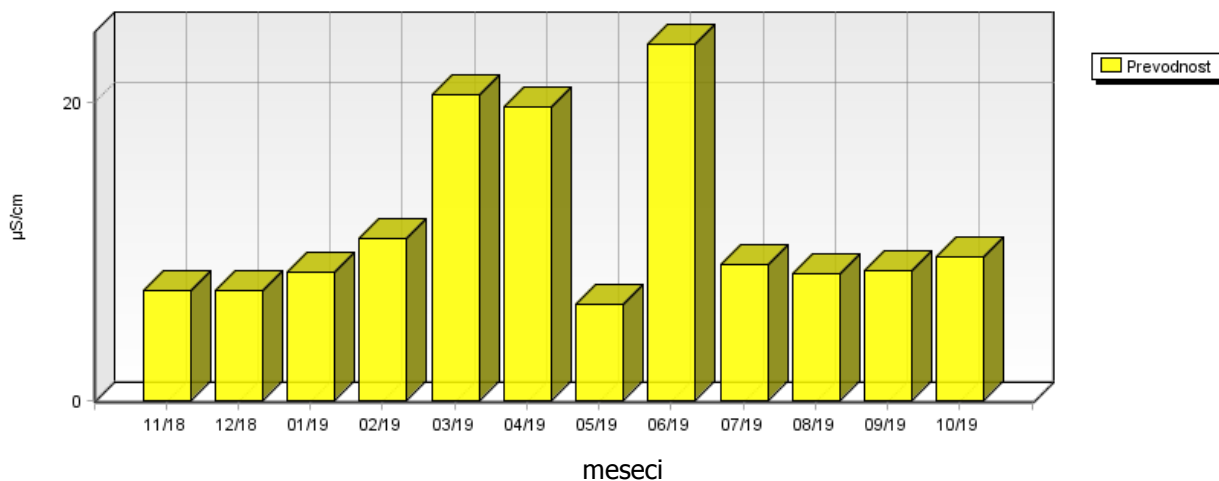


	10/15	10/16	10/17	10/18	10/19
Kislost pH	5.67	6.55	6.46	7.07	6.24

**Kočevje
KISLOST PADAVIN**

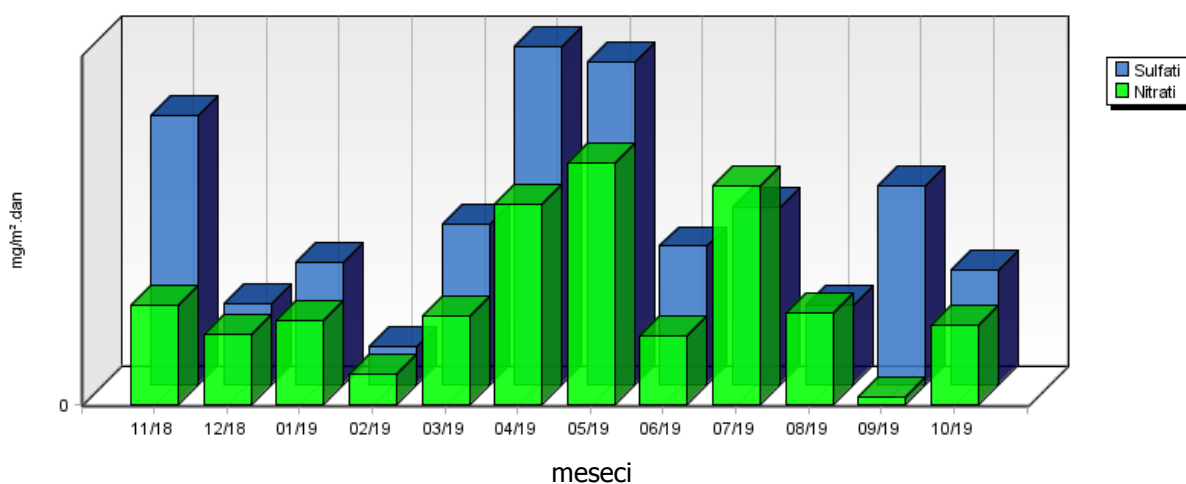


**Kočevje
PREVODNOST PADAVIN**

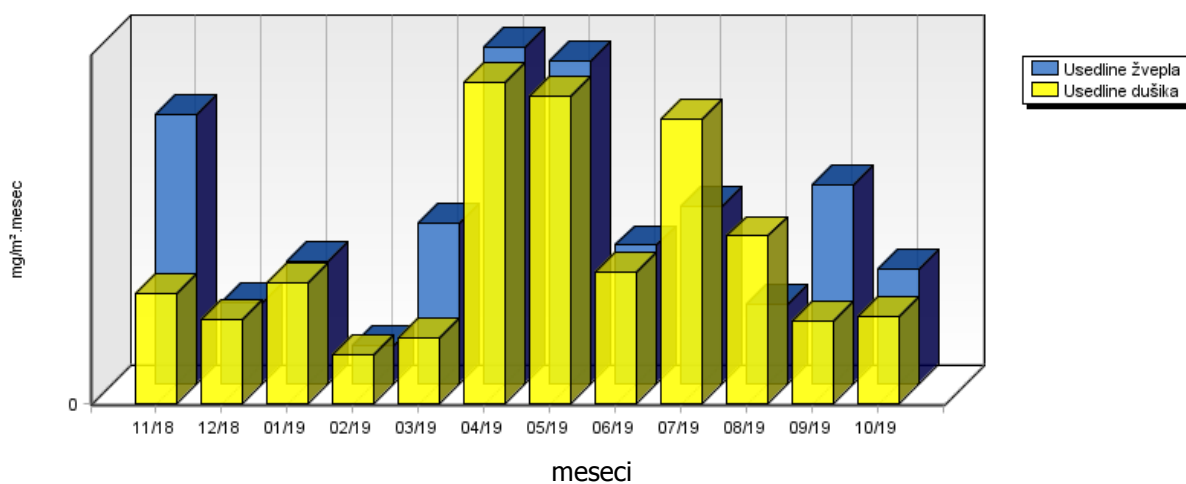


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Nitrati mg/m ² .dan	3.83	2.72	3.27	1.14	3.42	7.79	9.41	2.67	8.53	3.55	0.29	3.08
Sulfati mg/m ² .dan	10.47	3.10	4.71	1.43	6.30	13.12	12.55	5.38	6.94	3.09	7.72	4.46
Usedline dušika mg/m ² .meseč	42.70	32.62	46.61	19.07	25.64	125.08	119.53	50.88	110.61	65.39	31.66	33.76
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	104.73	31.03	47.13	14.34	63.01	131.23	125.49	53.78	69.38	30.86	77.24	44.60

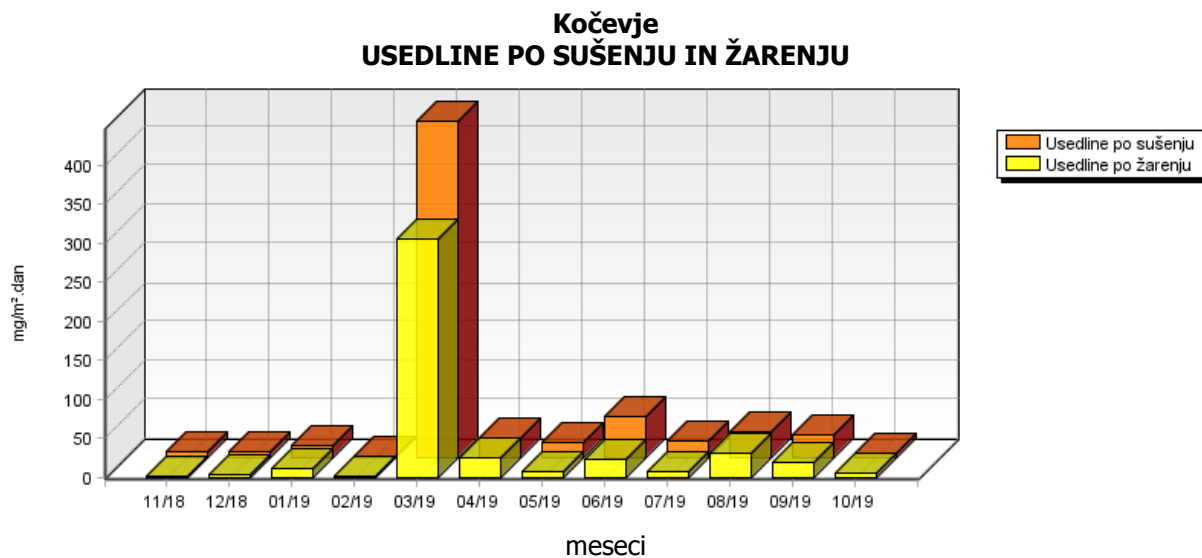
Kočevje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

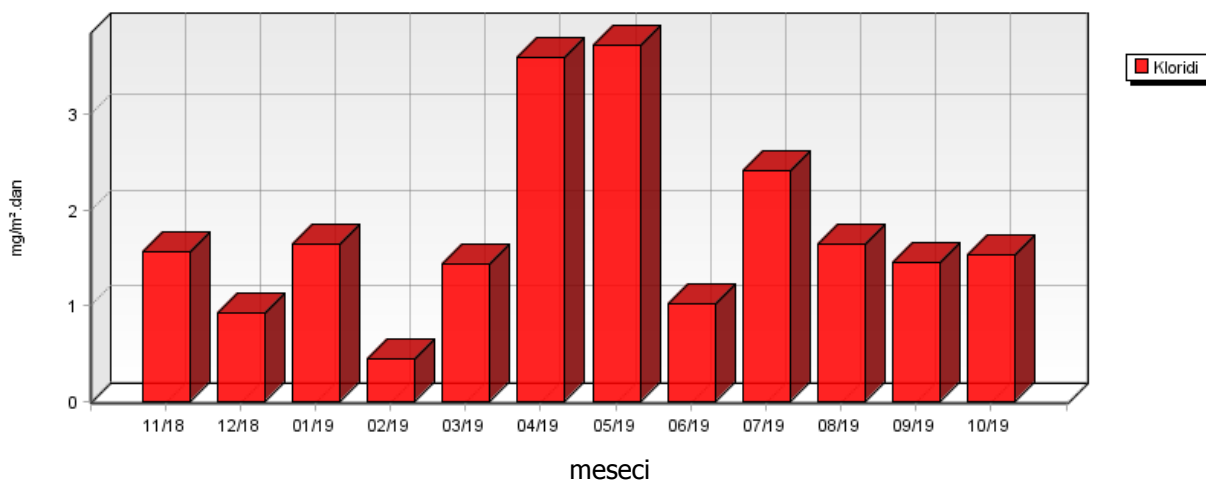


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	6.15	6.18	14.63	1.39	432.19	24.85	17.69	52.32	21.49	31.92	29.23	5.77
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	1.91	2.94	11.15	0.98	305.32	24.13	6.37	22.27	7.50	31.24	18.36	5.00

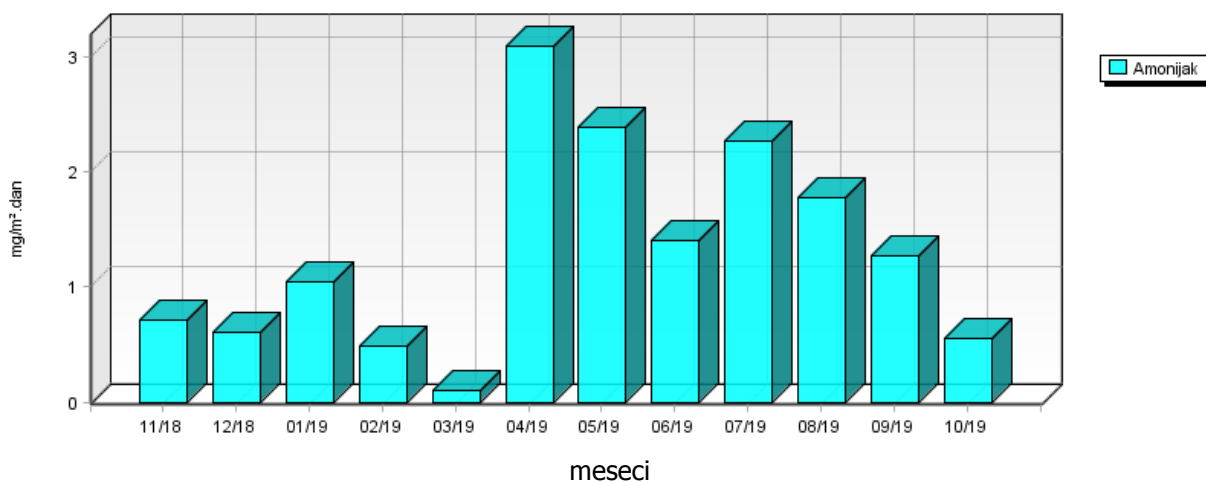


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Kloridi mg/m ² .dan	1.56	0.92	1.64	0.43	1.44	3.60	3.73	1.02	2.41	1.64	1.45	1.54
Amonijak mg/m ² .dan	0.72	0.61	1.05	0.49	0.10	3.10	2.39	1.41	2.26	1.77	1.27	0.55
Kalcij mg/m ² .dan	0.67	0.92	0.70	0.27	0.75	2.28	1.60	0.73	1.38	0.70	0.83	0.66
Magnezij mg/m ² .dan	0.41	0.40	0.43	0.10	0.45	1.19	0.97	0.18	0.42	0.28	0.38	0.27
Natrij mg/m ² .dan	0.25	0.13	1.34	0.44	1.05	1.05	0.37	0.67	0.24	0.16	0.14	0.98
Kalij mg/m ² .dan	0.50	0.22	0.52	0.16	1.96	0.73	0.82	1.36	1.59	0.16	0.32	3.35

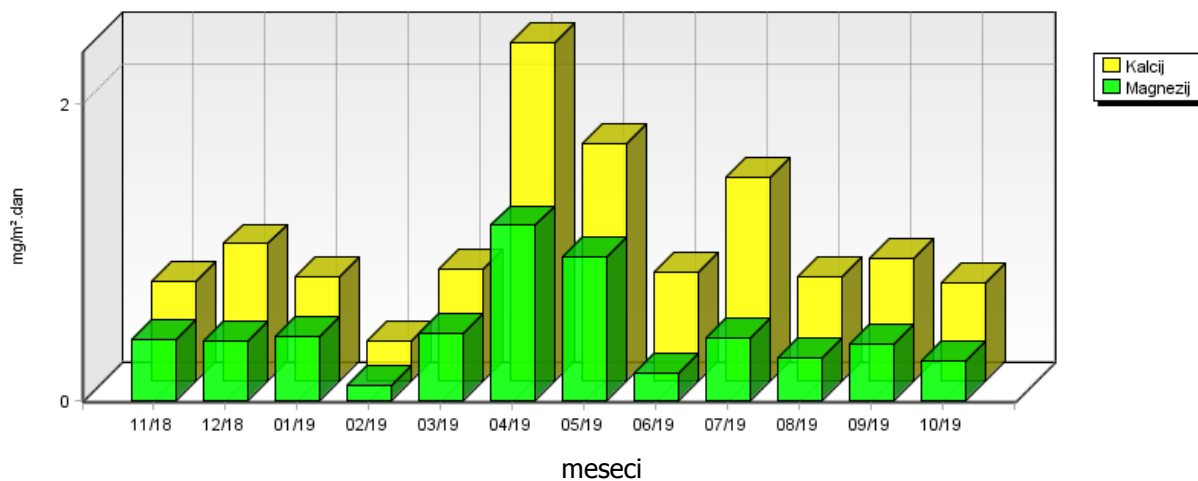
**Kočevje
KLORIDI V PADAVINAH**



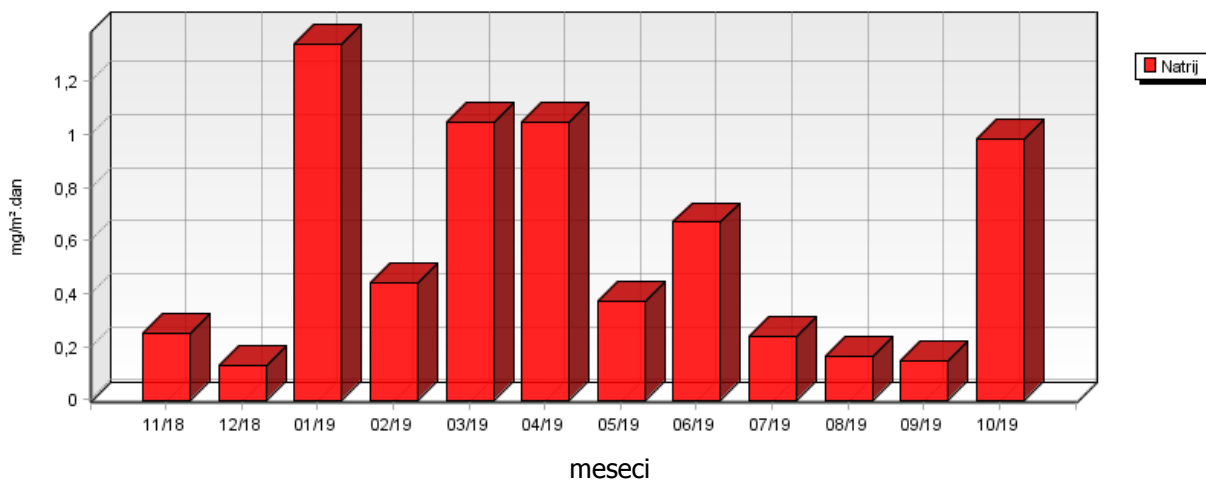
**Kočevje
AMONIJAK V PADAVINAH**



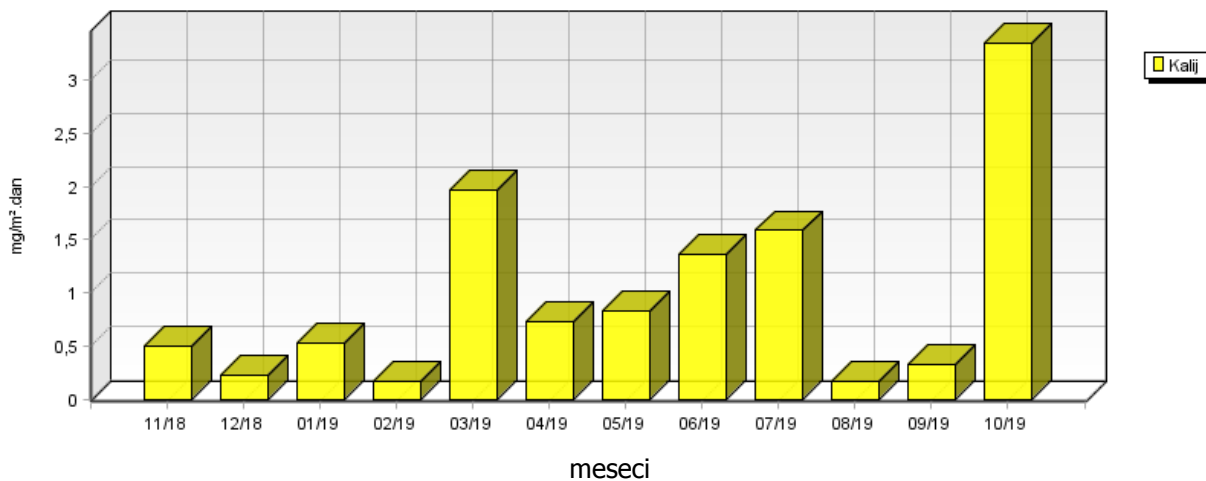
Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Kočevje
NATRIJ V PADAVINAH



Kočevje
KALIJ V PADAVINAH



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

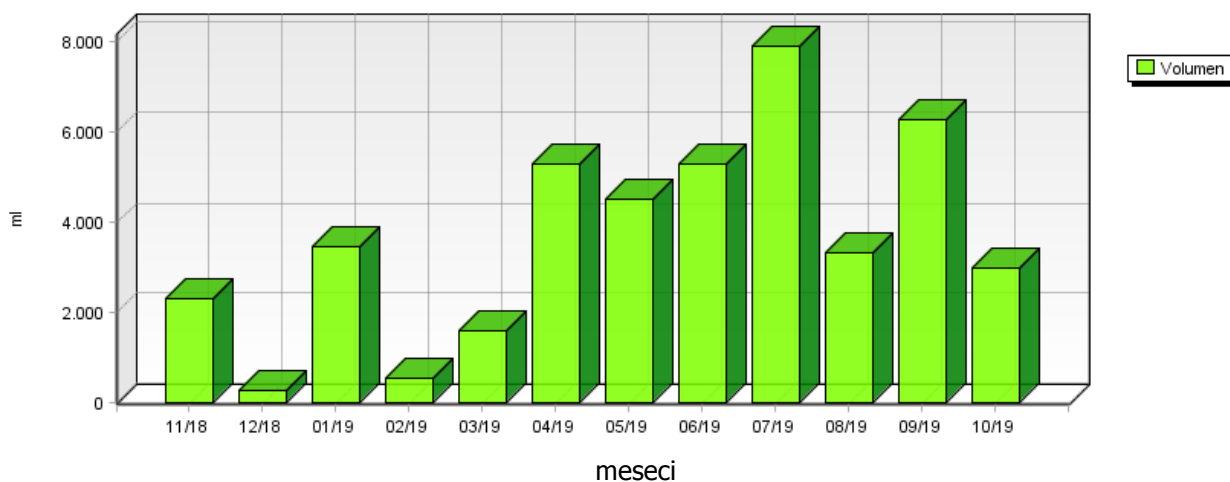
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2018 do 01.11.2019

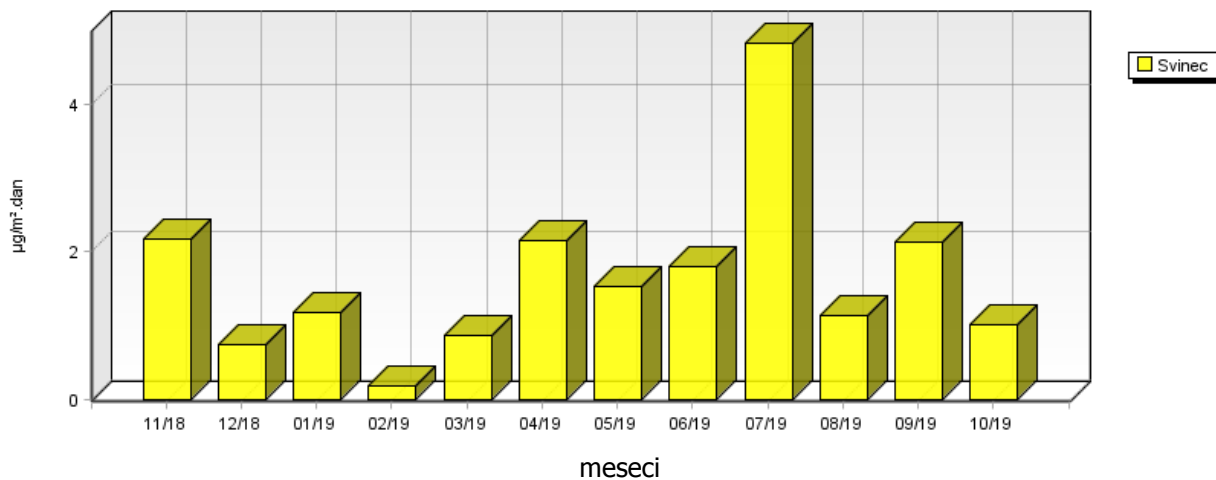
	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Svinec µg/m ² .dan	2.18	0.75	1.17*	0.17*	0.86	2.16	1.53	1.80*	4.84	1.12*	2.13*	1.02*
Kadmij µg/m ² .dan	0.16*	0.02*	0.23*	0.03*	0.11*	0.36*	0.31	0.36*	0.54*	0.22*	0.43*	0.20*
Cink µg/m ² .dan	16.48	5.03	17.05	6.58	33.26	7.18*	6.14	34.19	10.76*	4.74	8.53*	4.06*
Volumen ml	2290	250	3440	510	1590	5290	4520	5300	7920	3310	6280	2990

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

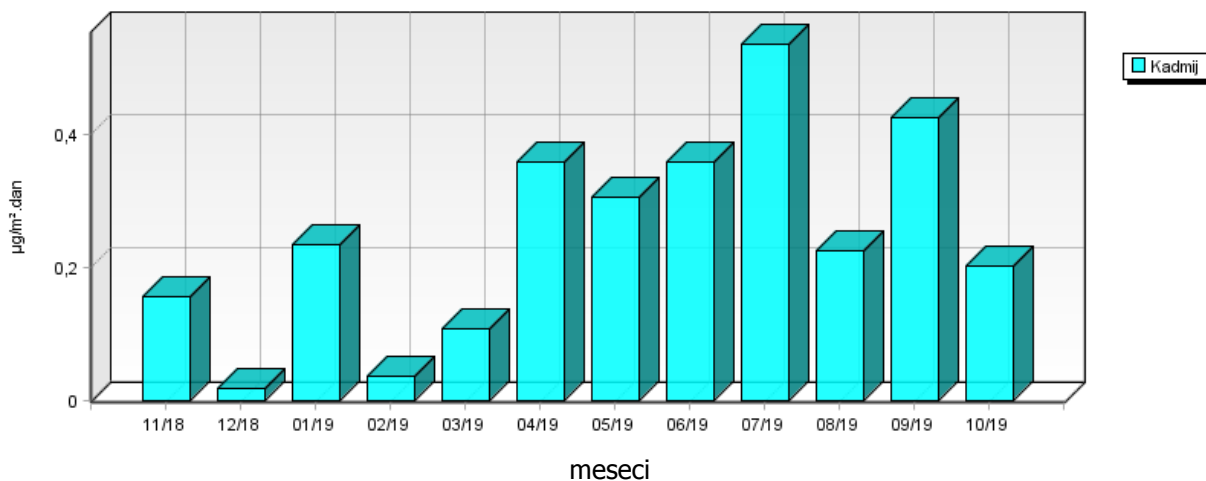
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



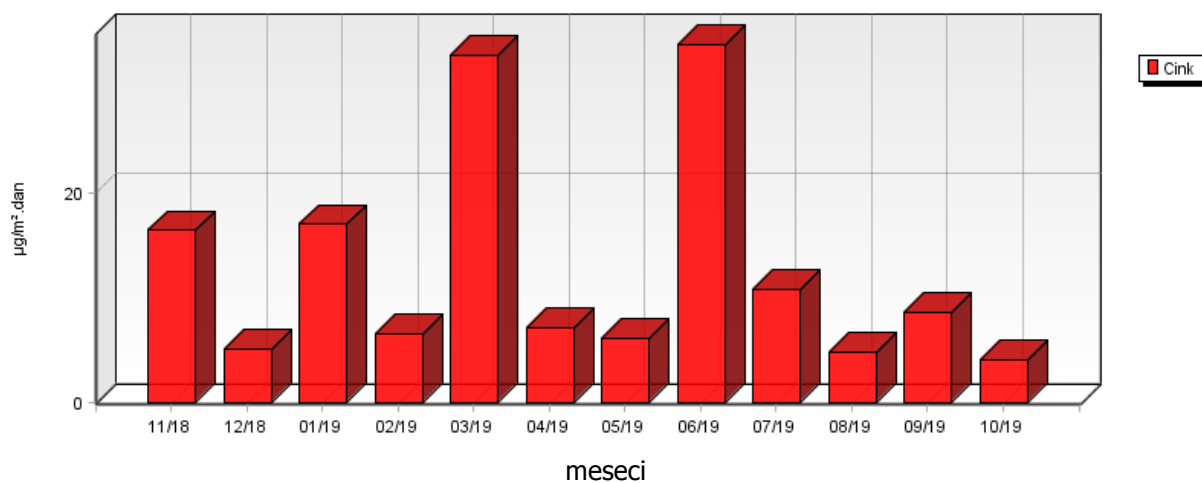
Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH

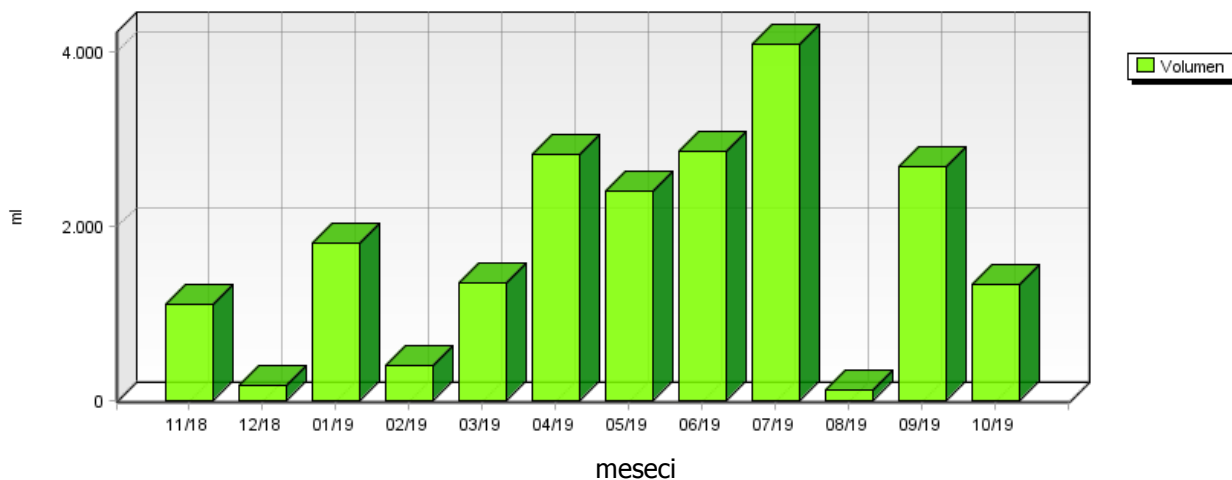


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Živo srebro μg/m ² .dan	4.04	1.57**	0.18*	0.04*	1.09	0.28*	0.23*	0.28*	0.40*	0.04	0.26*	0.13*
Volumen ml	1100	160	1800	395	1350	2810	2390	2850	4090	120	2680	1320

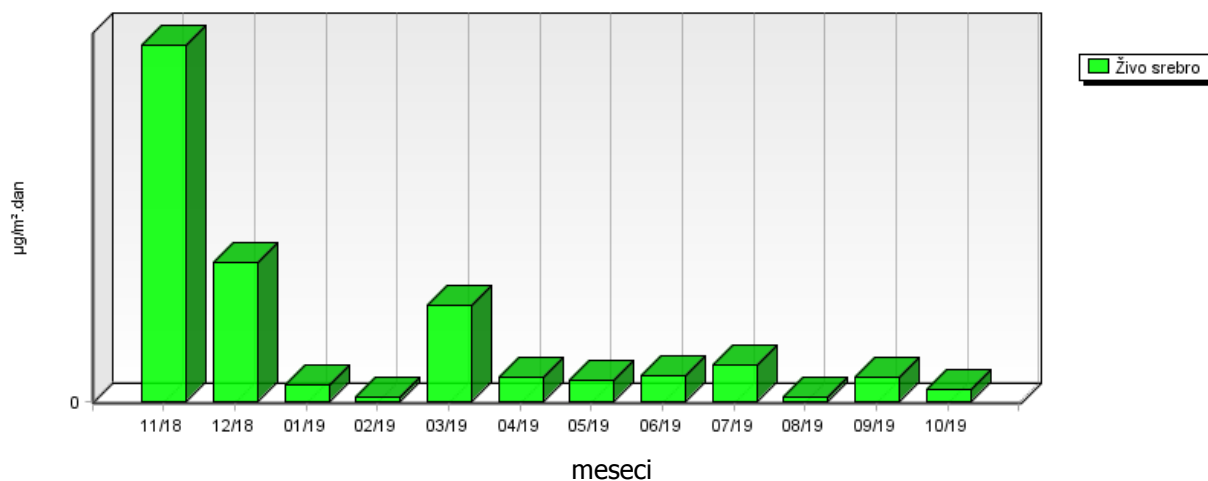
* . . . depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za kovino Hg je 0,2 μg/l.

** . . . depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali večja od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica zgornje meje določitve kovine v vzorcih za dano analizno metodo. Zgornja meje določljivosti za kovino Hg je 5,0 μg/L

Šoštanj VOLUMEN VZORCA



Šoštanj ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH



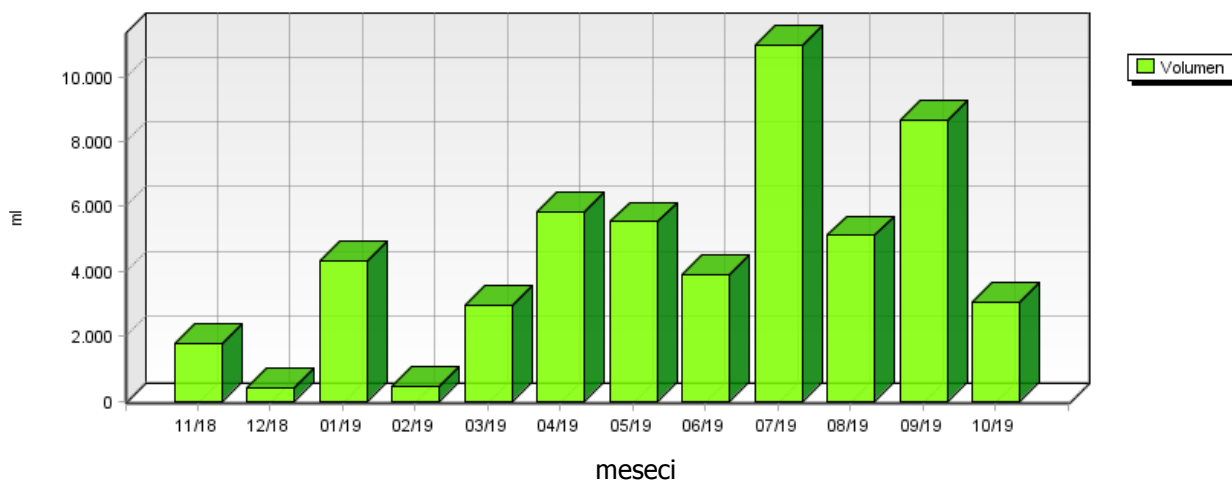
5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.11.2018 do 01.11.2019

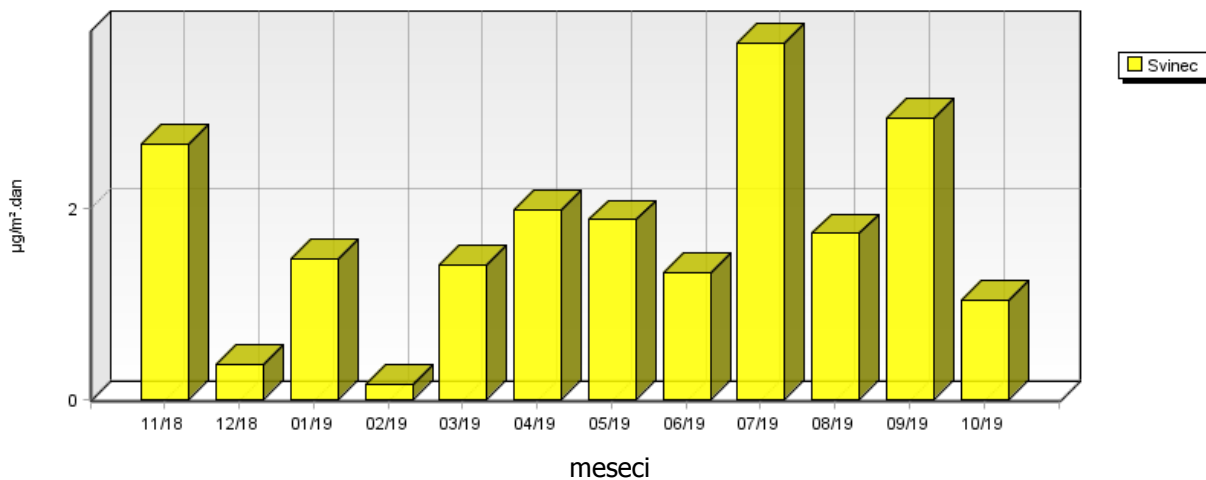
	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Svinec μg/m ² .dan	2.67	0.36	1.46*	0.16*	1.40	1.98*	1.89*	1.32*	3.73*	1.75*	2.94*	1.03*
Kadmij μg/m ² .dan	0.12*	0.03*	0.29*	0.03*	0.20*	0.40*	0.38*	0.26*	0.75*	0.35*	0.59*	0.21*
Cink μg/m ² .dan	15.19	4.95	8.47	7.92	22.44	7.90*	7.55*	5.30*	14.94*	8.94	11.76*	4.12*
Volumen ml	1790	380	4300	470	2950	5820	5560	3900	11000	5140	8660	3030

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

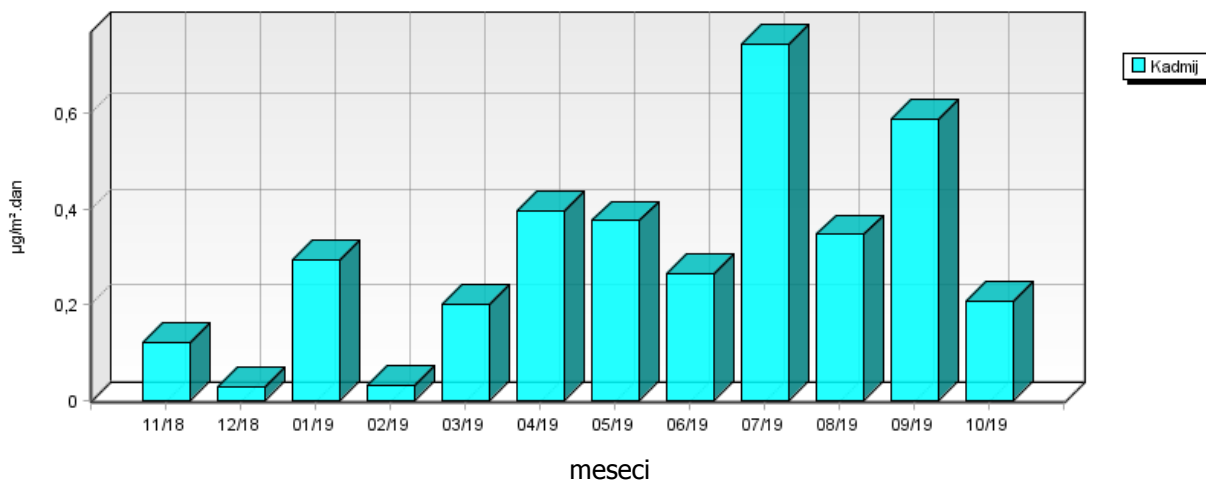
Topolšica
VOLUMEN VZORCA



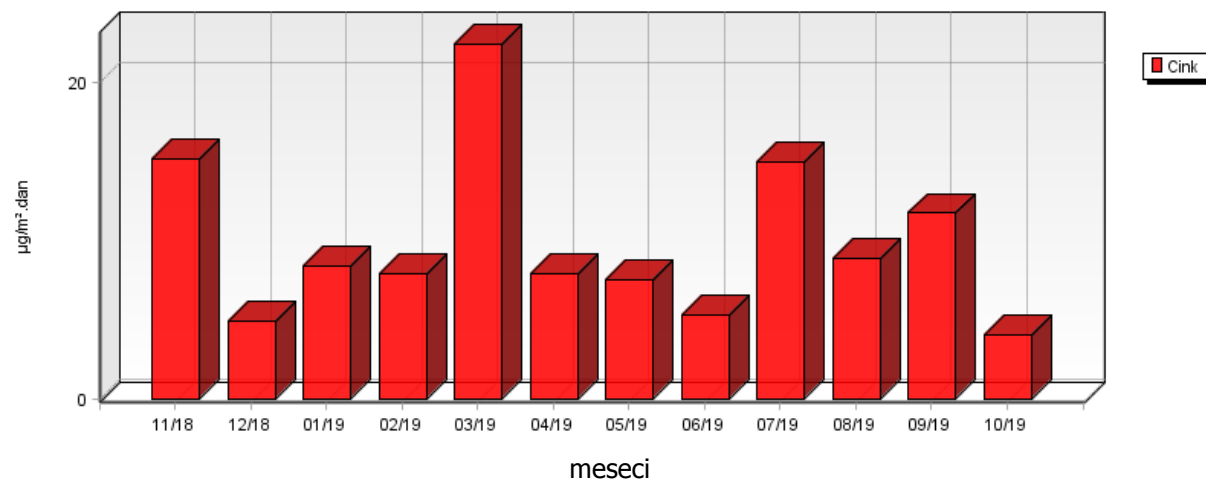
Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



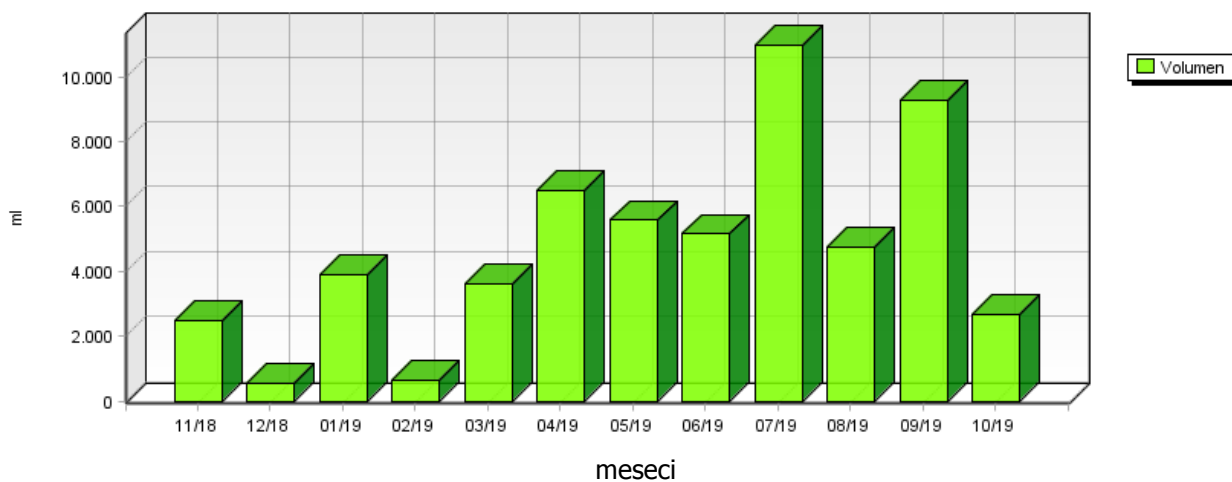
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2018 do 01.11.2019

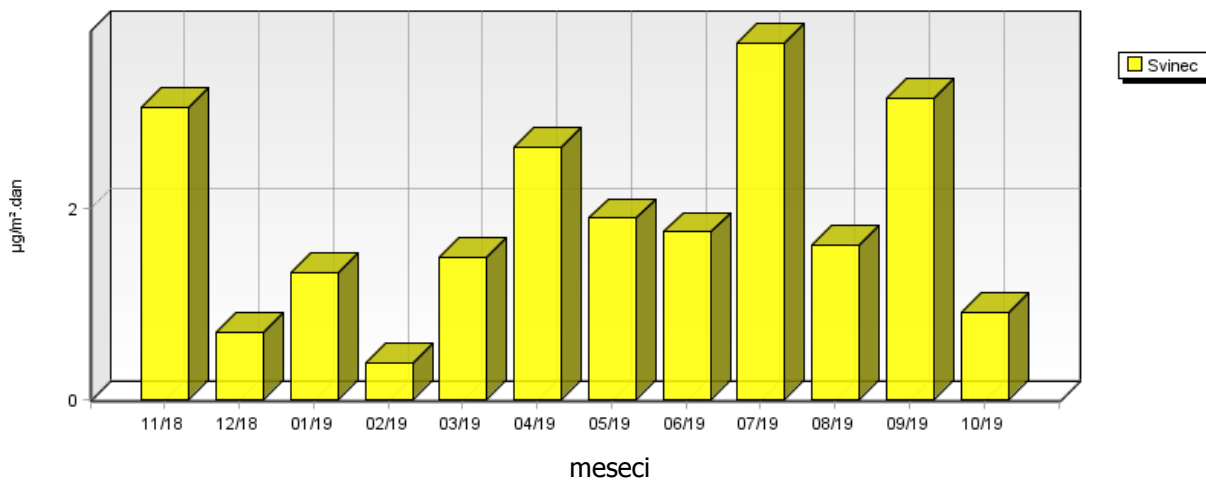
	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Svinec μg/m ² .dan	3.06	0.70	1.32*	0.38	1.47	2.64	1.90*	1.76*	3.73*	1.61	3.15*	0.90*
Kadmij μg/m ² .dan	0.17*	0.04*	0.26*	0.04*	0.25*	0.44*	0.38*	0.35*	0.75*	0.32*	0.63*	0.18*
Cink μg/m ² .dan	24.79	13.97	10.54	8.04	32.94	9.25	7.59*	7.04*	14.94*	7.48	12.59*	3.60*
Volumen ml	2500	540	3880	620	3620	6490	5590	5180	11000	4730	9270	2650

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

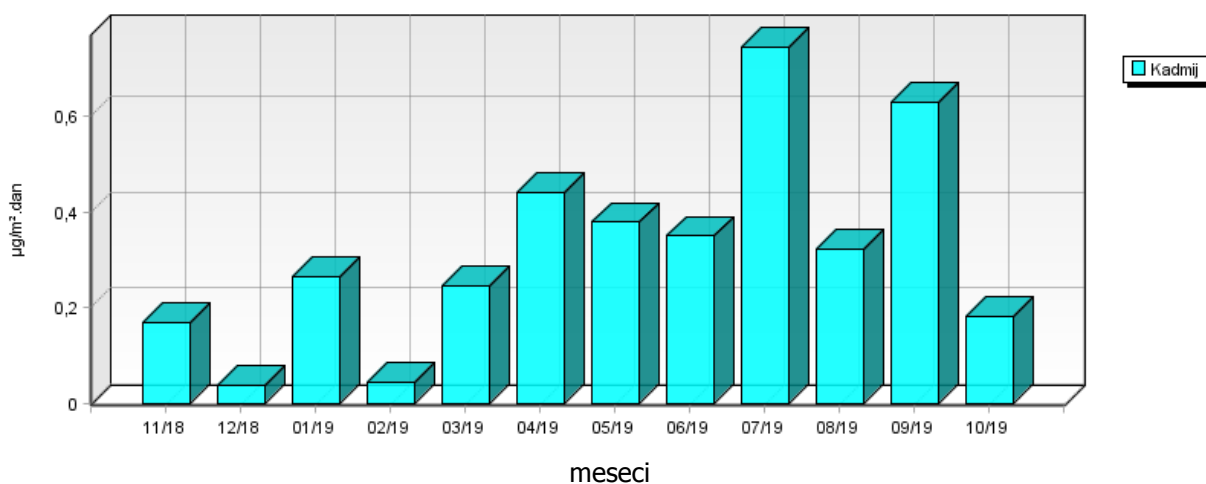
**Zavodnje
VOLUMEN VZORCA**



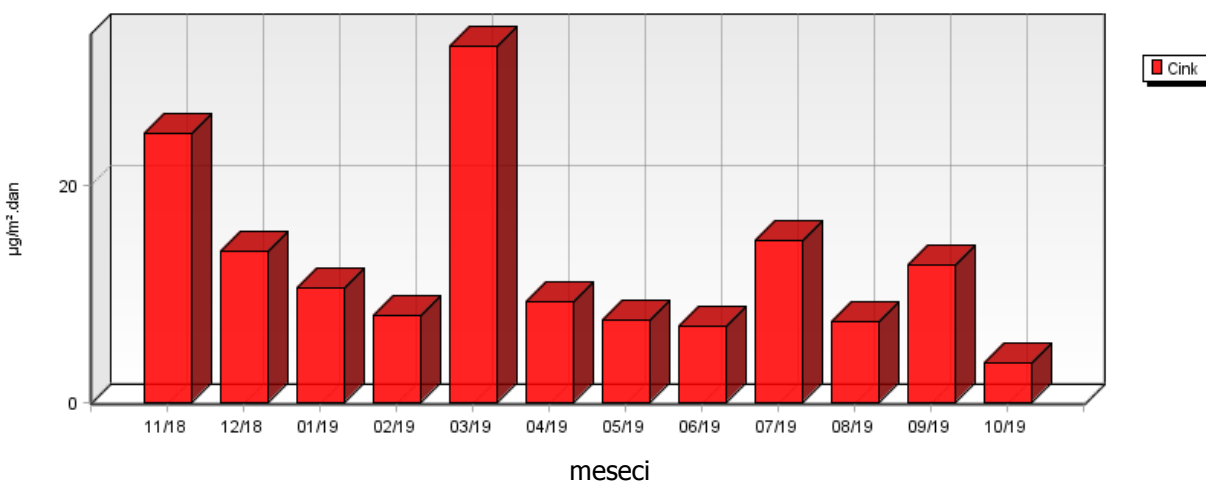
**Zavodnje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**

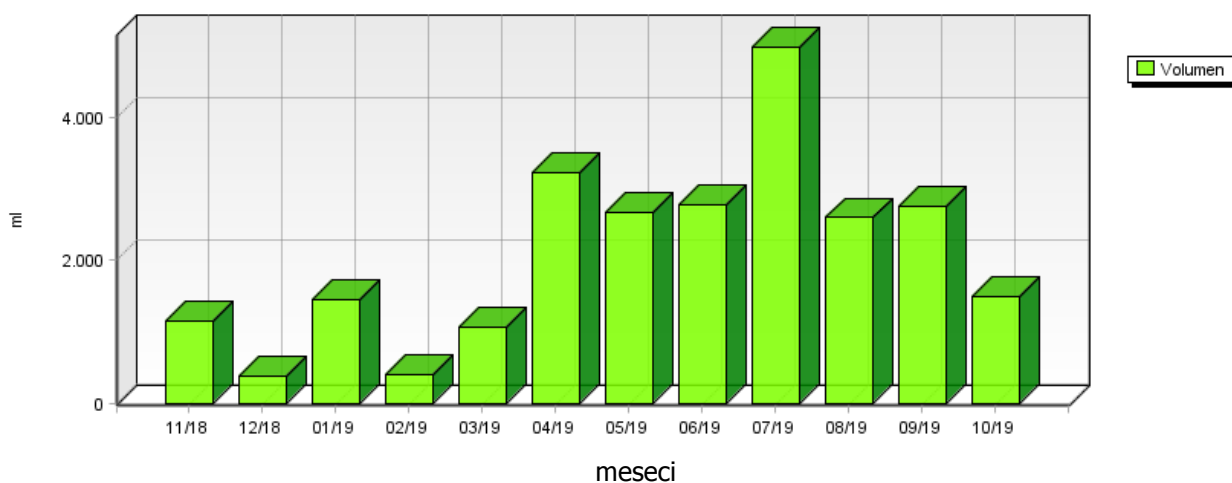


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Živo srebro μg/m ² .dan	1.74	3.68**	0.14*	0.04*	0.84	0.32*	0.26*	0.33	0.49*	0.26*	0.27*	0.15*
Volumen ml	1150	375	1440	400	1070	3240	2680	2770	5000	2600	2750	1500

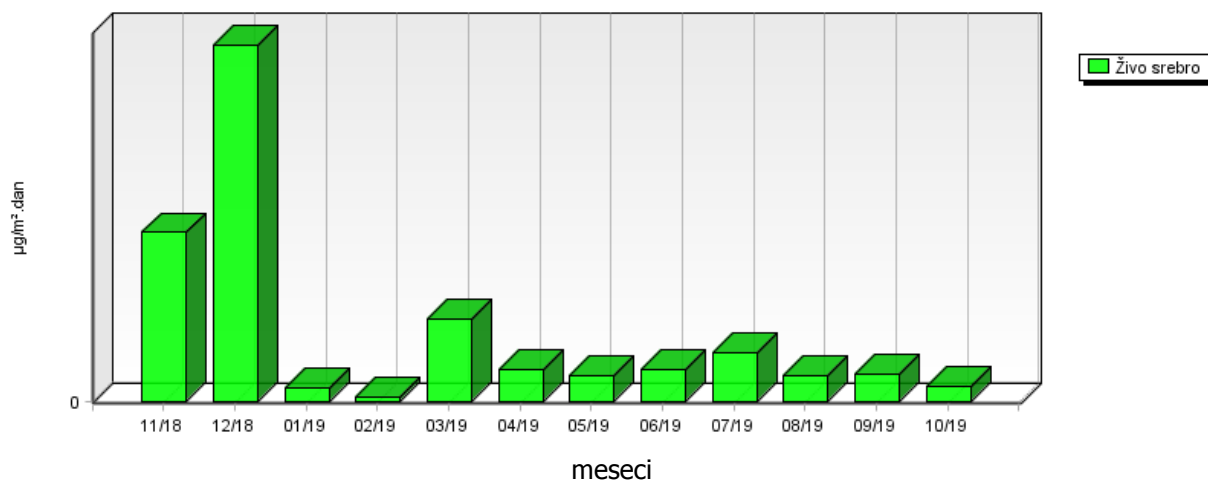
* ... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za kovino Hg je 0,2 μg/l.

** ... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali večja od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica zgornje meje določitve kovine v vzorcih za dano analizno metodo. Zgornja meje določljivosti za kovino Hg je 5,0 μg/l

Zavodnje VOLUMEN VZORCA



Zavodnje ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH



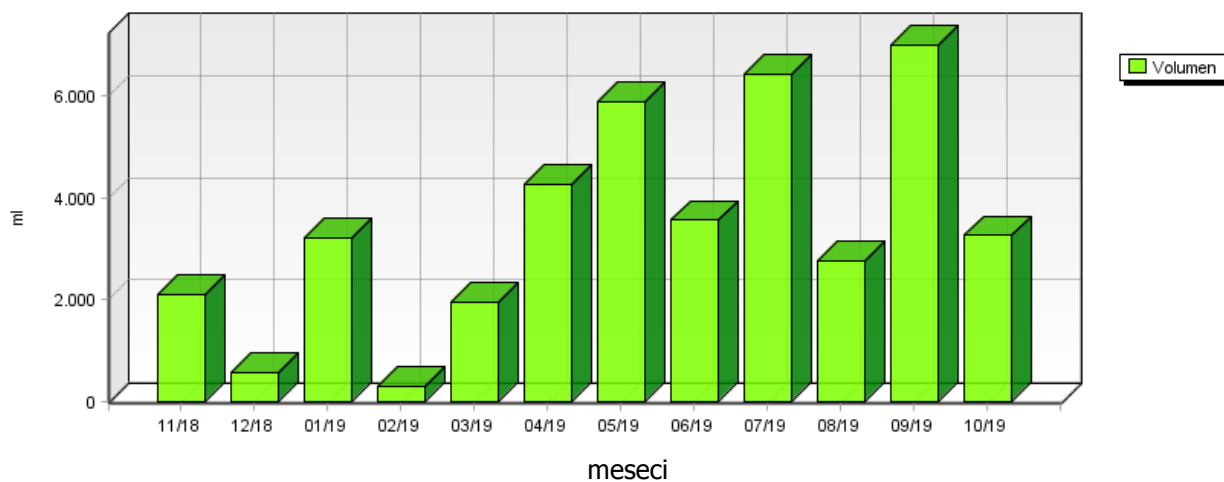
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.11.2018 do 01.11.2019

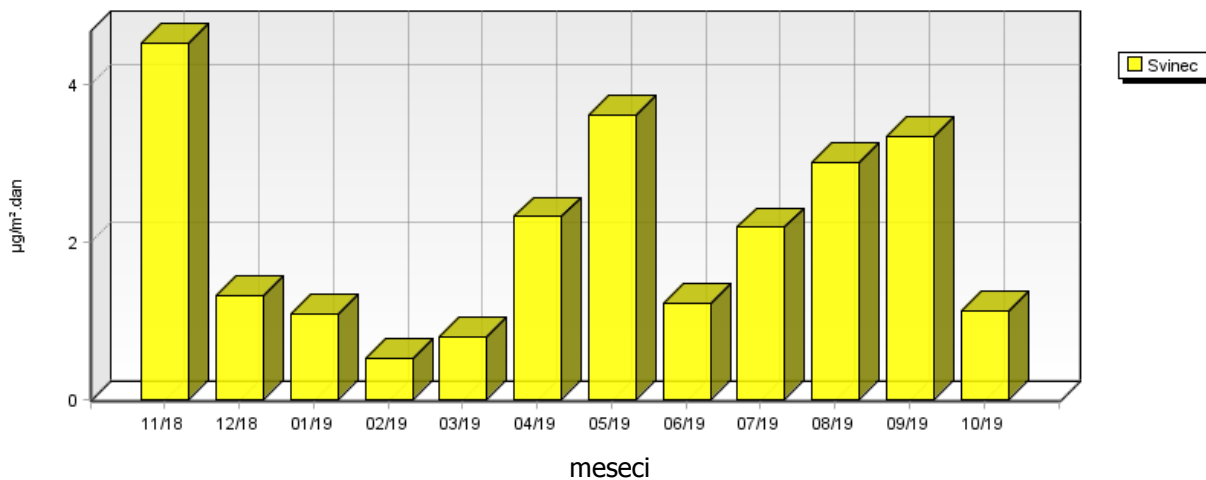
	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	4.53	1.32	1.09*	0.51	0.79	2.32	3.61	1.21*	2.18*	3.00	3.34	1.11*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.14*	0.04*	0.22*	0.02*	0.13*	0.29*	0.40*	0.24*	0.44*	0.19*	0.48*	0.22*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	12.88	17.22	4.35*	10.65	19.79	7.55	8.01*	21.76	8.72*	7.70	9.53*	4.45*
Volumen ml	2085	570	3200	290	1930	4275	5900	3560	6420	2760	7020	3280

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

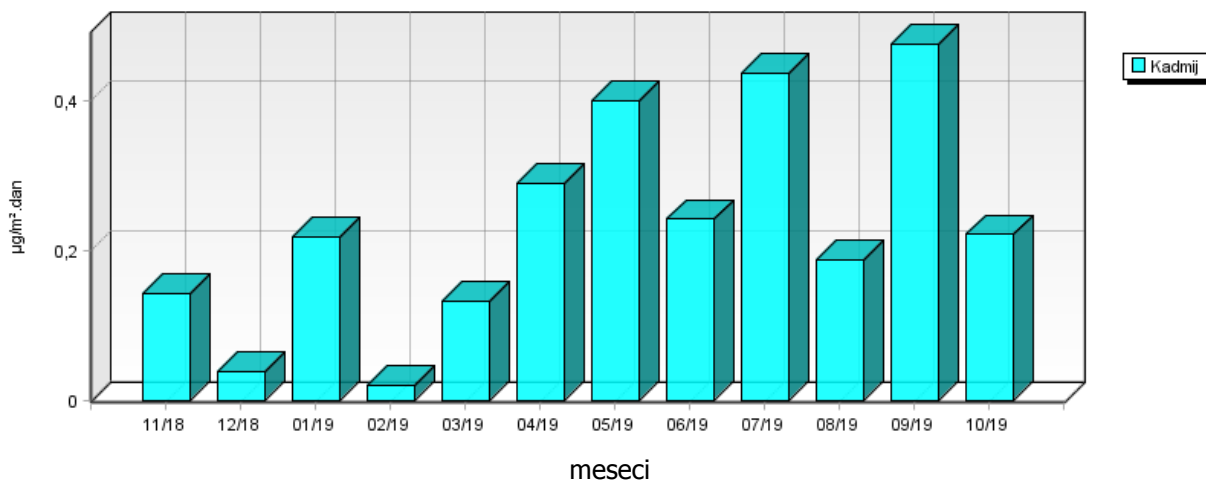
Graška gora
VOLUMEN VZORCA



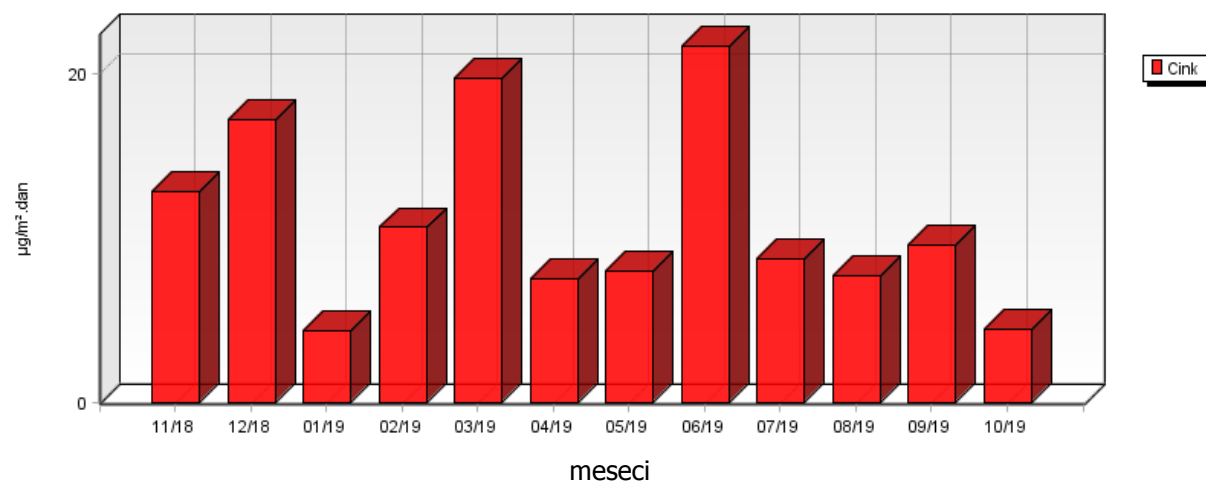
Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



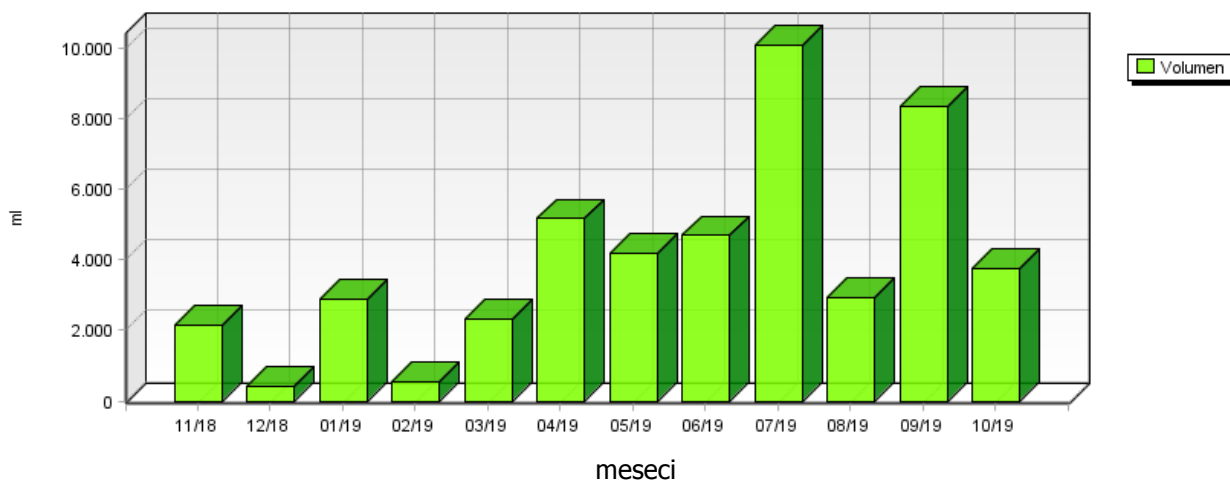
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2018 do 01.11.2019

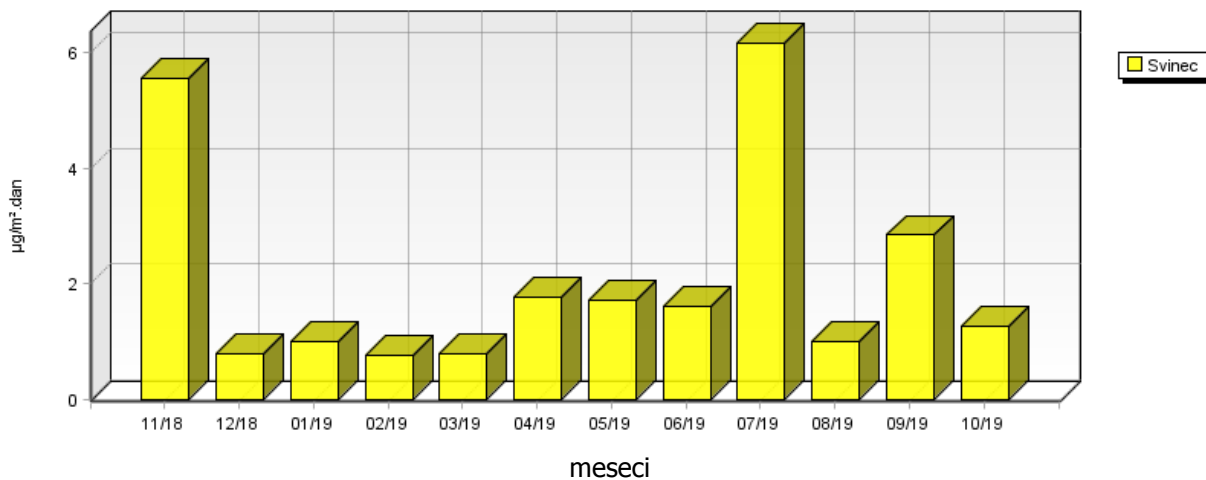
	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	5.55	0.79	0.98*	0.75	0.79*	1.77*	1.71	1.61*	6.18	1.00*	2.85*	1.27*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.15*	0.03*	0.20*	0.04*	0.16*	0.35*	0.29*	0.32*	0.69*	0.20*	0.57*	0.25*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	12.99	10.10	8.66	18.34	15.03	7.06*	5.70*	7.39	1.37*	16.95	12.52	5.09*
Volumen ml	2150	400	2900	550	2330	5200	4200	4730	10120	2950	8380	3750

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

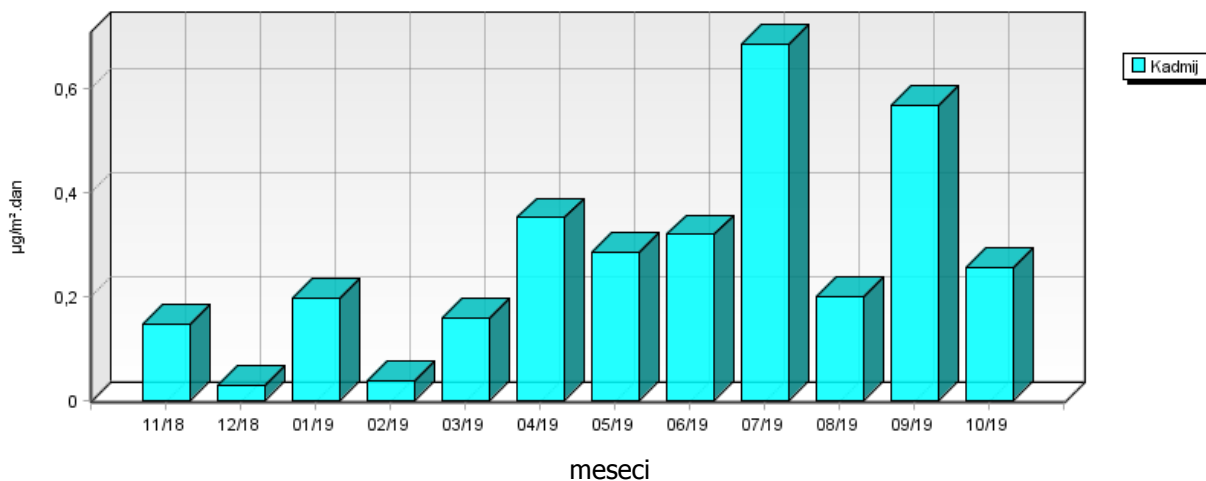
Velenje
VOLUMEN VZORCA



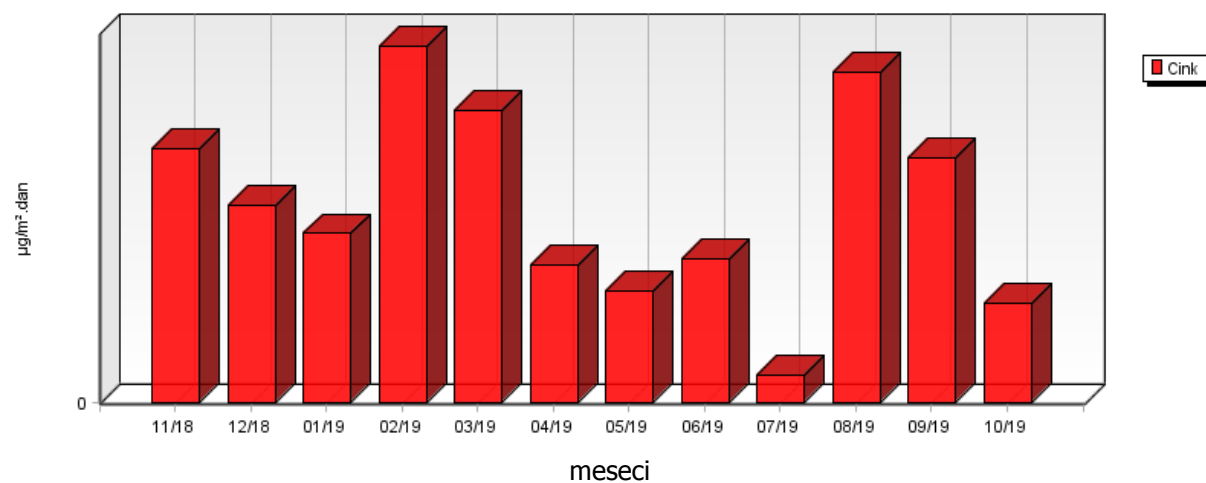
**Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



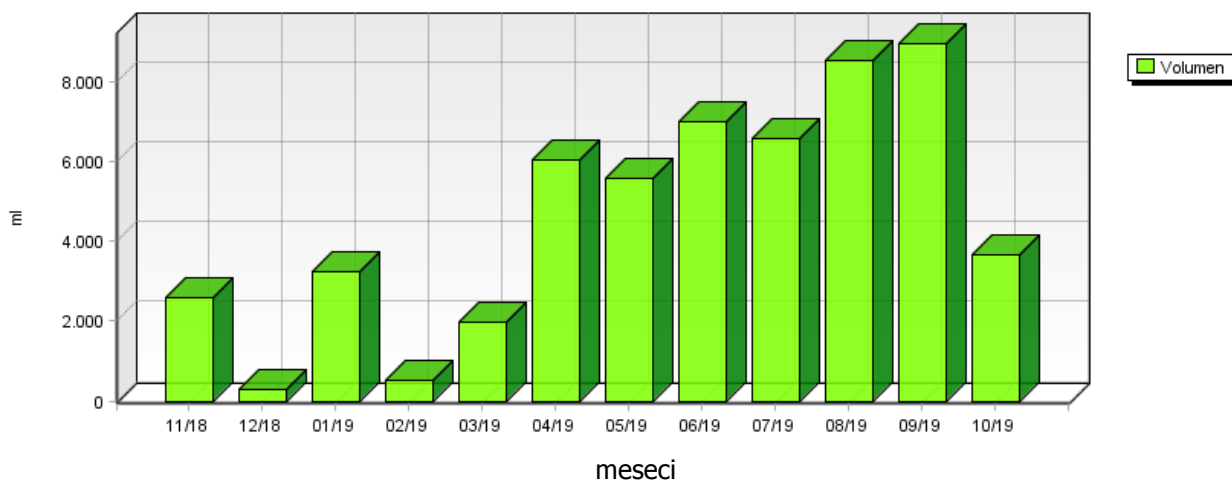
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2018 do 01.11.2019

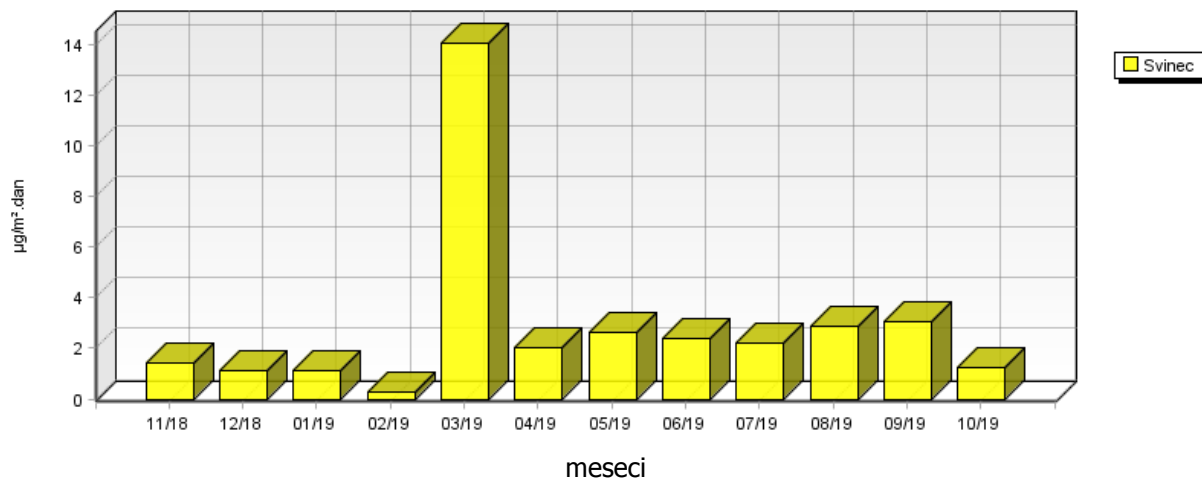
	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Svinec μg/m ² .dan	1.40	1.12	1.11*	0.29	14.12	2.06*	2.66	2.38*	2.23	2.90*	3.04*	1.24*
Kadmij μg/m ² .dan	0.18*	0.02*	0.22*	0.04*	0.13	0.41*	0.38*	0.48*	0.45*	0.58*	0.61*	0.25*
Cink μg/m ² .dan	6.66	41.55	19.48	8.53	727.40	8.63	7.61*	9.53*	8.94*	11.60*	12.16*	4.97*
Volumen ml	2580	290	3260	530	1980	6055	5600	7020	6580	8540	8950	3660

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

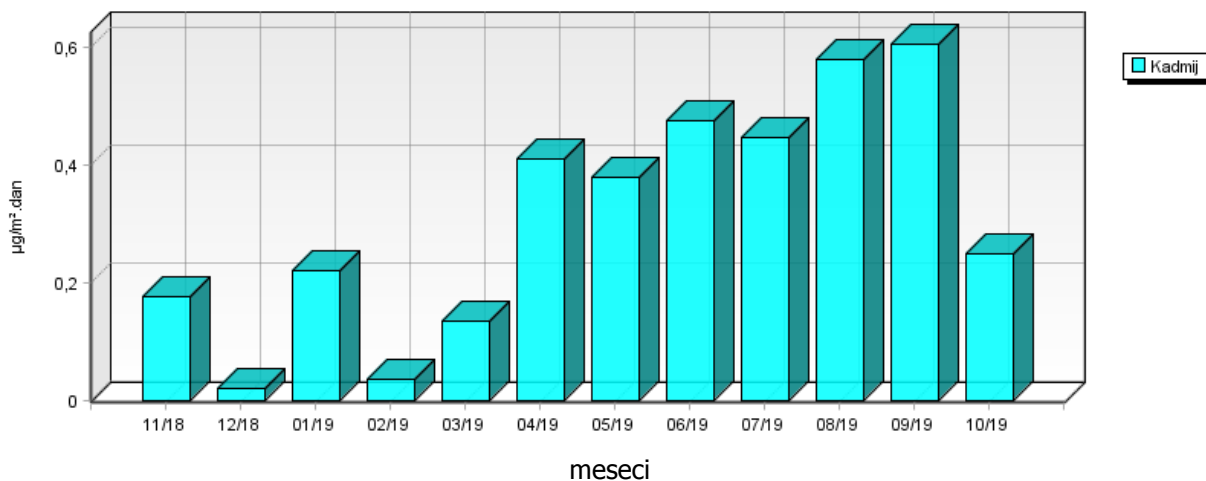
**Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN VZORCA**



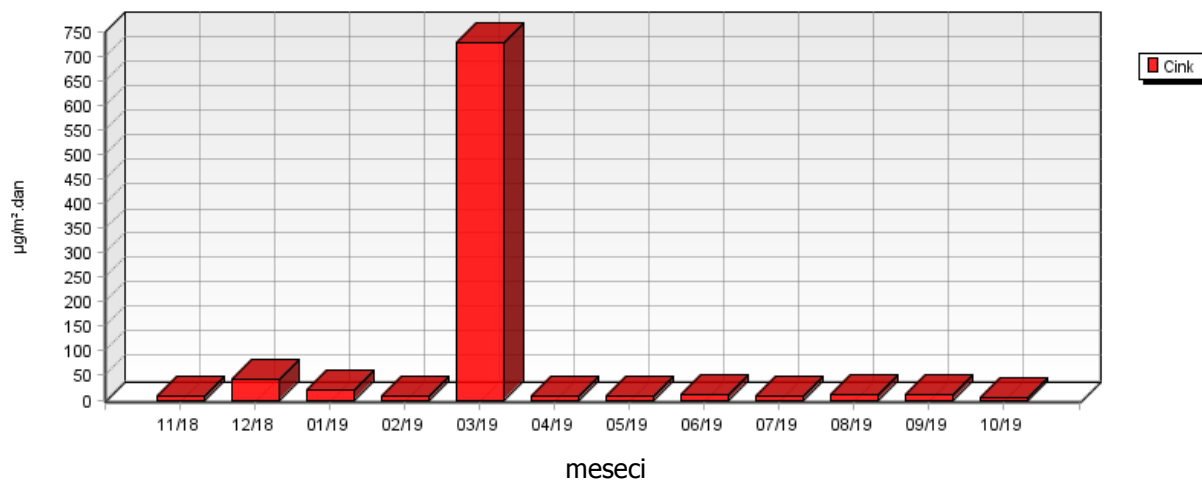
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



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

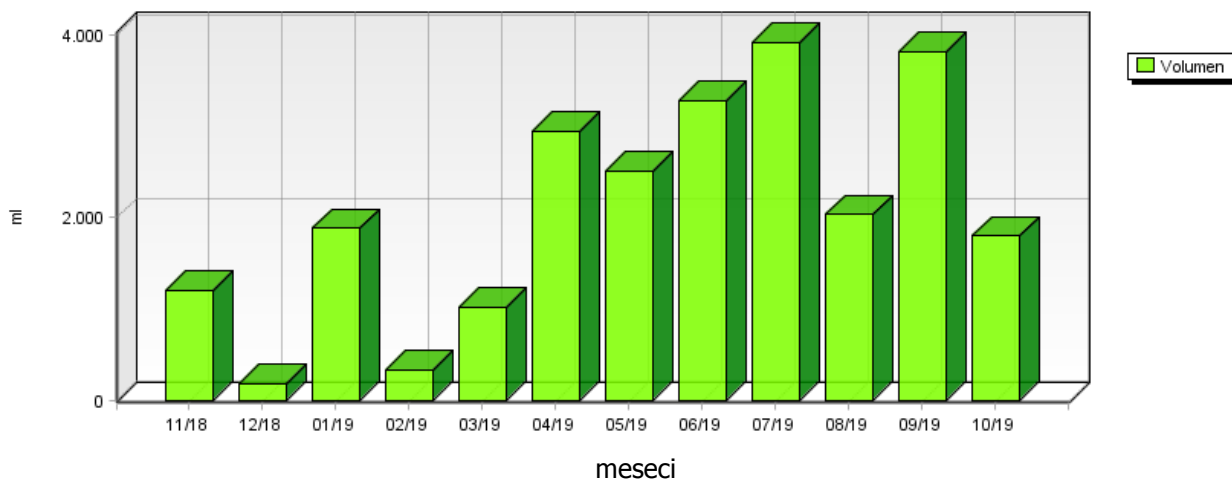


	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
Živo srebro μg/m ² .dan	2.26	1.67**	0.19*	0.03*	0.76	0.29*	0.25*	0.32*	0.38*	0.20*	0.37*	0.18*
Volumen ml	1200	170	1890	320	1020	2940	2500	3270	3900	2040	3810	1800

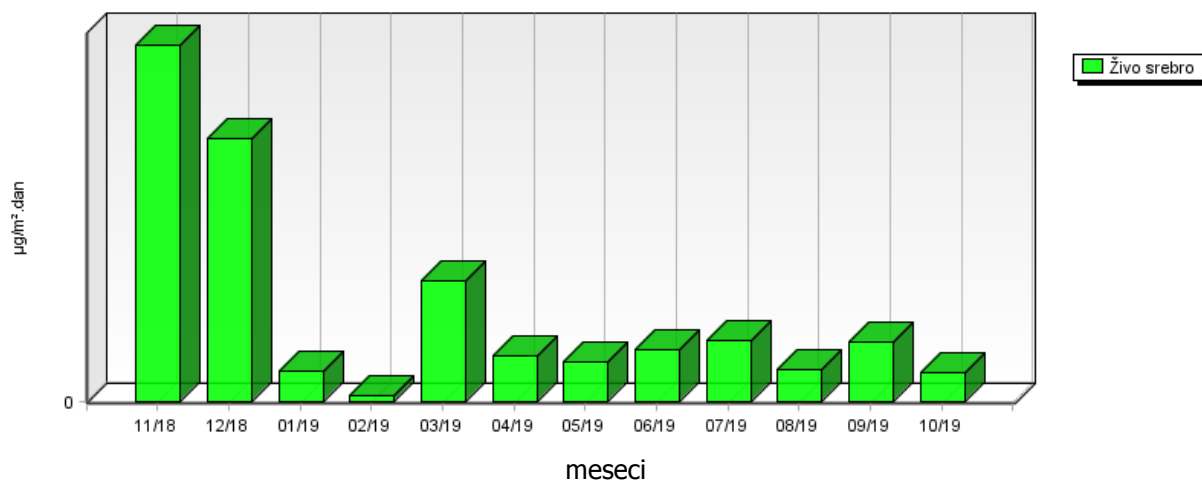
* . . . depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za kovino Hg je 0,2 μg/l.

** . . . depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali večja od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica zgornje meje določitve kovine v vzorcih za dano analizno metodo. Zgornja meje določljivosti za kovino Hg je 5,0 μg/l

Lokovica-Veliki vrh VOLUMEN VZORCA



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, sezonsko (4x letno) izvede tudi dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. Za analizo naštetih kovin je uporabljena analizna metoda ICP-MS, za analizo Hg pa CV-AAS.

5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2018 do 01.11.2019

	01/19	04/19	07/19	10/19
Krom μg/m ² .dan	2.34*	3.59*	5.38*	2.03*
Mangan μg/m ² .dan	4.20	5.03	2.69*	1.42
Železo μg/m ² .dan	23.36*	57.48	53.78*	20.30*
Kobalt μg/m ² .dan	0.47*	0.72*	1.08*	0.41*
Baker μg/m ² .dan	8.18	3.59*	5.92	2.03*
Arzen μg/m ² .dan	1.17*	1.80*	2.69*	1.02*
Talij μg/m ² .dan	1.17*	1.80*	2.69*	1.02*
Nikelj μg/m ² .dan	2.34*	3.59*	5.38*	2.03*
Aluminij μg/m ² .dan	23.36*	66.82	53.78*	20.30*

* ... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano 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).

5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.11.2018 do 01.11.2019

	01/19	04/19	07/19	10/19
Krom μg/m ² .dan	2.63*	4.41*	7.47*	1.80*
Mangan μg/m ² .dan	3.16	11.46	3.73*	0.90*
Železo μg/m ² .dan	26.35*	76.24	74.70*	18.00*
Kobalt μg/m ² .dan	0.53*	0.88*	1.49*	0.36*
Baker μg/m ² .dan	5.01	4.41*	7.47*	1.80*
Arzen μg/m ² .dan	1.32*	2.20*	3.73*	0.90*
Talij μg/m ² .dan	1.32*	2.20*	3.73*	0.90*
Nikelj μg/m ² .dan	2.63*	4.41*	7.47*	1.80*
Aluminij μg/m ² .dan	40.84	89.46	74.70*	18.00*

* ... 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).

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

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2018 do 01.11.2019

	01/19	04/19	07/19	10/19
Krom μg/m ² .dan	2.21*	4.11*	4.47*	2.49*
Mangan μg/m ² .dan	4.21	11.10	2.23*	1.49
Železo μg/m ² .dan	31.44	42.35	44.68*	24.85*
Kobalt μg/m ² .dan	0.44*	0.82*	0.89*	0.50*
Baker μg/m ² .dan	6.64	4.11*	11.62	2.49*
Arzen μg/m ² .dan	1.11*	2.06*	2.23*	1.24*
Talij μg/m ² .dan	1.11*	2.06*	2.23*	1.24*
Nikelj μg/m ² .dan	2.21*	4.11*	4.47*	2.49*
Aluminij μg/m ² .dan	44.28	63.73	44.68*	24.85*

* ... 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).

5.3.4 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah

Dvakrat letno, v enem od zimskih mesecev in enem od poletnih mesecev se v vzorcih padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedejo dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija. Določitev vsebnosti predmetnih kovin v vzorcih padavin je bila izvedena v januarju in juliju 2019 na treh lokacijah Velenje, Topolšica in Graška gora. Rezultati analiz vsebnosti kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija v vzorcih padavin so prikazani v tabelah v nadaljevanju. Za analizo naštetih kovin je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS. Rezultati v nadaljevanju so podani v $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$.

02/19	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

08/19	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

02/19	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

08/19	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

02/19	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

08/19	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

5.4 PAH IN Hg V USEDLINAH

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

5.4.1 PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19
PAH μg/m ² .dan	0.014*	0.267	0.383	0.112	0.780*	0.027*	0.009	0.011	0.086

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	04/19	10/19
Živo srebro μg/m ² .dan	0.178*	0.297*	31.932**	0.199*	1.404	0.338*	0.276*	0.130*

5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19
PAH μg/m ² .dan	0.020*	2.437	0.656	0.127	0.751*	0.028*	0.009*	0.012	0.106

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	04/19	10/19
Živo srebro μg/m ² .dan	0.253*	0.312*	35.645	0.275*	1.126	0.350*	0.318*	0.147*

5.4.3 PAH in Hg v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19
PAH μg/m ² .dan	0.016*	/	0.434	0.104	0.739*	0.023*	0.009*	0.069	0.099

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19
Živo srebro μg/m ² .dan	0.201*	0.321*	29.866	0.227*	5.689	0.290*	2.264	0.289*	0.177*



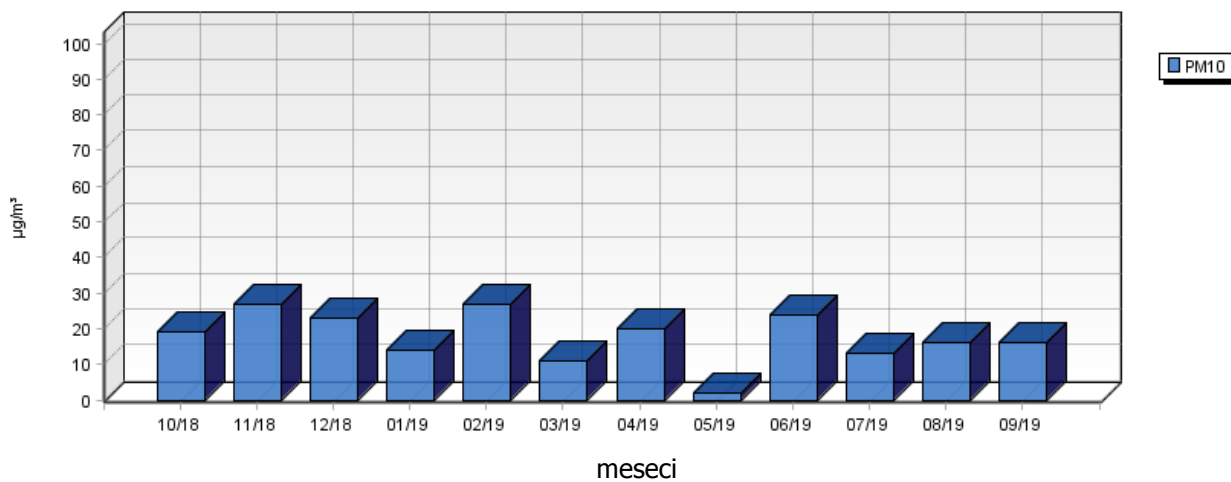
5.5 ANALIZA PM DELCEV

5.5.1 Pregled koncentracij v PM₁₀ – Šoštanj

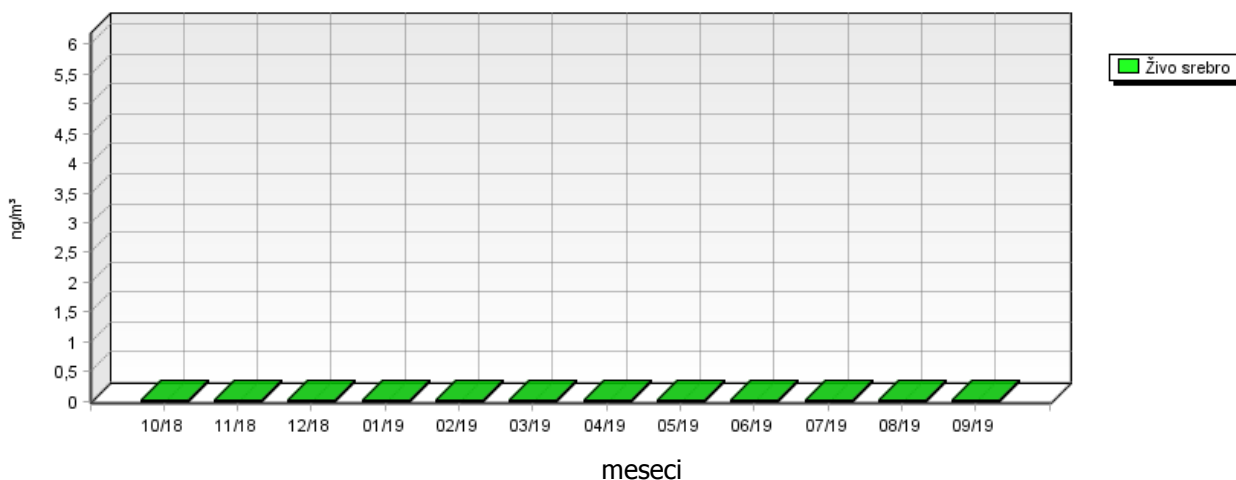
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2018 do 01.11.2019

	10/18	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19
PM10 µg/m ³	19.000	27.000	23.000	14.000	27.000	11.000	20.000	2.000	24.000	13.000	16.000	16.000
Arzen ng/m ³	0.690*	0.230*	0.020*	0.260*	0.260*	0.350*	0.600*	0.460*	0.540*	0.230*	0.180*	0.290*
Živo srebro ng/m ³	0.007*	0.013	0.002*	0.017*	0.015*	0.012*	0.019*	0.016*	0.009	0.003*	0.000	0.002*

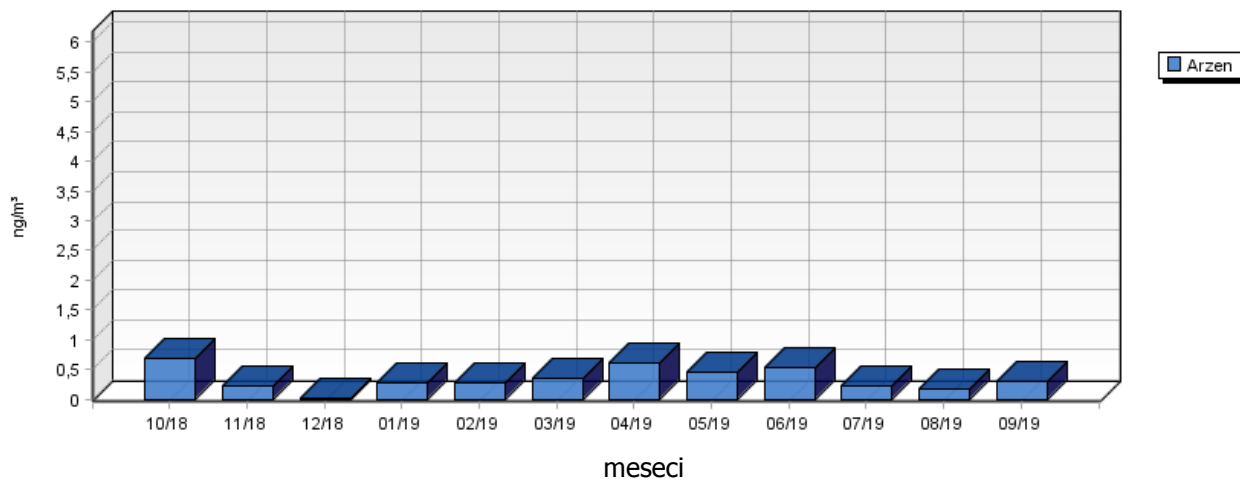
Šoštanj
KONCENTRACIJA PM₁₀



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 sezonsko (4x letno): kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. V mesecih januarju in juliju 2019 so bile narejene dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora. Obstoječa zakonodaja opredeljuje padavine kot enega od pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjšega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Zato se dvakrat letno izvede tudi določitve policikličnih aromatskih ogljikovodikov in živega srebra v padavinah. Vzorčenje teh dveh parametrov se je izvaja z vzorčevalniki, izdelanimi skladno s tehničnimi standardi.

V mesečnem vzorcu PM₁₀ za mesec september 2019 se je poleg koncentracije PM₁₀ določala tudi koncentracija dveh kovin As in Hg. Povprečna koncentracija delcev PM₁₀ je za mesec september znašala 16,0 µg/m³. Izmerjena vrednosti arzena v delcih v PM₁₀ je bila celo pod mejo določljivosti, in sicer je bila koncentracija arzena v delcih PM₁₀ pod 0,290 ng/m³, medtem ko je bila izmerjena koncentracija živega srebra v delcih v PM₁₀ tudi zelo majhna, in sicer 0,002 ng/m³.

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