



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

marec 2020

220231-B.22-4

Ljubljana, APRIL 2020



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 220231-B.22-4

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

marec 2020

Ljubljana, APRIL 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 2020

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
Naslov pogodbe	Pogodba o izvajanju ekološkega monitoringa dimnih plinov in zraka
Odgovorna oseba naročnika:	mag. Vesna REBIČ
Št. delovnega naloga:	220 231
Št. poročila:	220231-B.22-4
Naslov poročila:	Mesečna analiza rezultatov obratovalnega monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana
Odgovorni nosilec naloge:	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
Poročilo izdelali:	Petra DOLŠAK, mag. ekol. Kris ALATIČ, inž. meh.
Datum izdelave:	APRIL 2020
Število izvodov:	<i>elektronska verzija:</i> Termoelektrarna Šoštanj d.o.o. 1x <i>Dostopno na: https://www.gtd-eimv.si/</i> Upravni organ in lokalna skupnost 1x <i>tiskana verzija:</i> Elektroinštitut Milan Vidmar, knjižni arhiv 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 marec 2020. 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 100%, Zavodnje 99%, Graška gora 98%, 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 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.

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

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM₁₀ na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Škale 99%, Pesje 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost je bila v merjenem obdobju presežena 8 krat.

V merjenem obdobju rezultati meritev O₃ na 3 lokacijah (Zavodnje 100%, Velenje 99%, 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
2.	REZULTATI MERITEV	17
2.1	Meritve kakovosti zraka	17
2.1.1	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Šoštanj.....	21
2.1.2	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Topolšica.....	24
2.1.3	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Zavodnje.....	27
2.1.4	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Graška gora.....	30
2.1.5	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Velenje.....	33
2.1.6	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Lokovica – Veliki vrh	36
2.1.7	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Škale.....	39
2.1.8	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Pesje.....	42
2.1.9	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Mobilna postaja	45
2.1.10	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Šoštanj	48
2.1.11	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Zavodnje.....	51
2.1.12	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Škale	54
2.1.13	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Mobilna postaja	57
2.1.14	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Šoštanj	60
2.1.15	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Zavodnje	63
2.1.16	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Škale	66
2.1.17	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Mobilna postaja	69
2.1.18	Pregled koncentracij v zraku: O ₃ – Zavodnje.....	72
2.1.19	Pregled koncentracij v zraku: O ₃ – Velenje	75
2.1.20	Pregled koncentracij v zraku: O ₃ – Mobilna postaja	78
2.1.21	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Šoštanj	81
2.1.22	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Škale	84
2.1.23	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Pesje	87
2.1.24	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Mobilna postaja	90
2.2	Meteorološke meritve.....	93
2.2.1	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj.....	93
2.2.2	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica.....	96
2.2.3	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje	99
2.2.4	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora.....	102
2.2.5	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje.....	105
2.2.6	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Lokovica – Veliki vrh.....	108
2.2.7	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale.....	111
2.2.8	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje.....	114
2.2.9	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja	117
2.2.10	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Ugreznine.....	120
2.2.11	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče.....	123
2.2.12	Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj	126
2.2.13	Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica	128
2.2.14	Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje.....	130
2.2.15	Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora	132

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

1. UVOD

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

1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

Monitoring kakovosti zunanjšega zraka zagotavlja država, dolžni pa so ga izvajati tudi povzročitelji obremenitve zunanjšega zraka, ki morajo pri opravljanju svoje dejavnosti v sklopu obratovalnega monitoringa, zagotavljati tudi monitoring stanja okolja, oziroma monitoring kakovosti zunanjšega zraka. Onesnaževanje zunanjšega 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 zunanjšega 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 zunanjšega 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 zunanjšega 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 zunanjšega zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanjšega zraka.

Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo pa so postale obvezujoče tudi Direktive Evropske unije s področja kakovosti zunanjšega zraka, ki jih Slovenija privzema v svojo zakonodajo: Direktiva Sveta 1996/62/ES o presoji in upravljanju kakovosti zunanjšega zraka, Direktiva Sveta 2002/3/ES o ozonu v zunanjem zraku, Direktiva Sveta 1999/30/ES o mejnih vrednostih žveplovega dioksida, dušikovega dioksida in dušikovih oksidov, trdnih delcev in svinca v zunanjem zraku in Direktiva Sveta 2000/69/ES o mejnih vrednostih benzena in ogljikovega monoksida v zunanjem zraku in Direktiva 2004/107/ES o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku ter najnovejša Direktiva 2008/50/ES Evropskega parlamenta in sveta o kakovosti zunanjšega 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

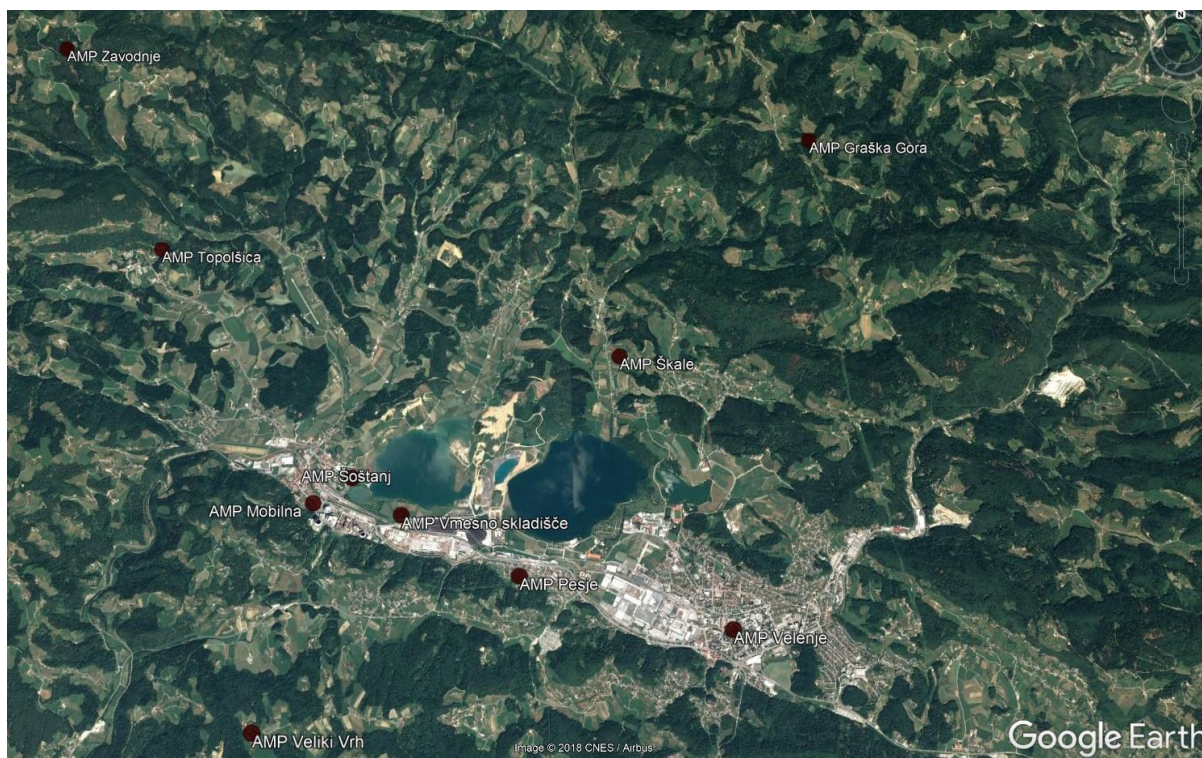
Monitoring kakovosti zunanjšega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom monitoringa kakovosti zunanjšega 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 zunanjšega 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 zunanjega zraka je uporabljena merilna oprema, ki je skladna z referenčnimi merilnimi metodami. Meritve kakovosti zraka se opravljajo po naslednjih standardnih preskusnih metodah:

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

Standardna metoda za določanje koncentracije žveplovega dioksida z ultravijolično fluorescenco,

SIST EN 14211:2012:

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

SIST EN 14625:2012:

Standardna metoda za določanje koncentracije ozona z ultravijolično fotometrijo,

SIST EN 12341:2014:

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

1.1.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov kakovosti zunanjskega zraka v avtomatskih merilnih postajah:

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

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanjskega zraka EIS TE Šoštanj, marec 2020. Ustreznost meritev kakovosti zunanjskega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s prilogo 1 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjskega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011 s spremembami) in Programom monitoringa kakovosti zunanjskega zraka TEŠ za leto 2020.

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 zunanjega zraka

1.2 METEOROLOGIJA

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

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.

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 zunanjega zraka EIS TE Šoštanj, marec 2020. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s priložo 4 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011 s spremembami) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ za leto 2020.



2. REZULTATI MERITEV

2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ marec 2020

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	0	100
Topolšica	0	0	0	100
Zavodnje	0	0	0	99
Graška gora	0	0	0	98
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 marec 2020

	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	-	100

Pregled preseženih vrednosti: O₃ marec 2020

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

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ marec 2020

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	2	100
Škale	-	-	2	99
Pesje	-	-	2	100
Mobilna postaja	-	-	2	100

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do marec 2020

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2020	0	0	0	100
Topolšica	01.01.2020	0	0	0	100
Zavodnje	01.01.2020	0	0	0	99
Graška gora	01.01.2020	0	0	0	99
Velenje	01.01.2020	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2020	0	0	0	99
Škale	01.01.2020	0	0	0	100
Pesje	01.01.2020	0	0	0	100
Mobilna postaja	01.01.2020	0	0	0	100

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do marec 2020

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2020	0	0	-	100
Zavodnje	01.01.2020	0	0	-	100
Škale	01.01.2020	0	0	-	99
Mobilna postaja	01.01.2020	0	0	-	99

Pregled preseženih vrednosti: O₃ do marec 2020

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2020	0	0	0	100
Velenje	01.01.2020	0	0	0	97
Mobilna postaja	01.01.2020	0	0	0	100

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do marec 2020

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2020	-	-	2	100
Škale	01.01.2020	-	-	2	99
Pesje	01.01.2020	-	-	2	97
Mobilna postaja	01.01.2020	-	-	2	99

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ (µg/m³) za marec 2020 in pretekla leta

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Šoštanj	5	1	4	2	2	2
Topolšica	3	2	5	2	4	3
Zavodnje	4	0	5	6	4	1
Graška gora	3	2	6	8	4	4
Velenje	2	3	5	5	3	3
Lokovica - Veliki vrh	5	4	5	5	3	2
Škale	5	4	5	10	5	3
Pesje	8	10	8	10	3	3
Mobilna postaja	1	2	4	2	7	5

Pregled srednjih koncentracij: NO₂ (µg/m³) za marec 2020 in pretekla leta

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Šoštanj	13	10	26	14	12	10
Zavodnje	10	5	8	8	5	5
Škale	9	10	11	12	6	6
Mobilna postaja	15	15	12	13	11	11

Pregled srednjih koncentracij: NO_x (µg/m³) za marec 2020 in pretekla leta

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Šoštanj	16	12	53	16	15	11
Zavodnje	12	5	9	9	6	5
Škale	8	12	16	14	6	7
Mobilna postaja	19	21	16	15	17	15

Pregled srednjih koncentracij: O₃ (µg/m³) za marec 2020 in pretekla leta

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Zavodnje	84	77	79	83	91	78
Velenje	52	49	56	61	54	52
Mobilna postaja	58	56	71	56	50	58

Pregled srednjih koncentracij: delci PM₁₀ (µg/m³) za marec 2020 in pretekla leta

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Šoštanj	22	18	25	29	19	22
Škale	21	14	17	23	15	21
Pesje	33	22	35	24	16	22
Mobilna postaja	35	16	18	26	18	23

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ (µg/m³) za januar do marec 2020 in pretekla leta

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Šoštanj	4	2	3	4	3	2
Topolšica	4	3	4	4	4	3
Zavodnje	3	2	4	4	4	2
Graška gora	3	3	6	7	4	5
Velenje	4	4	4	5	3	3
Lokovica - Veliki vrh	4	4	4	7	4	2
Škale	5	4	8	10	5	2
Pesje	8	9	8	9	3	3
Mobilna postaja	1	3	3	3	5	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

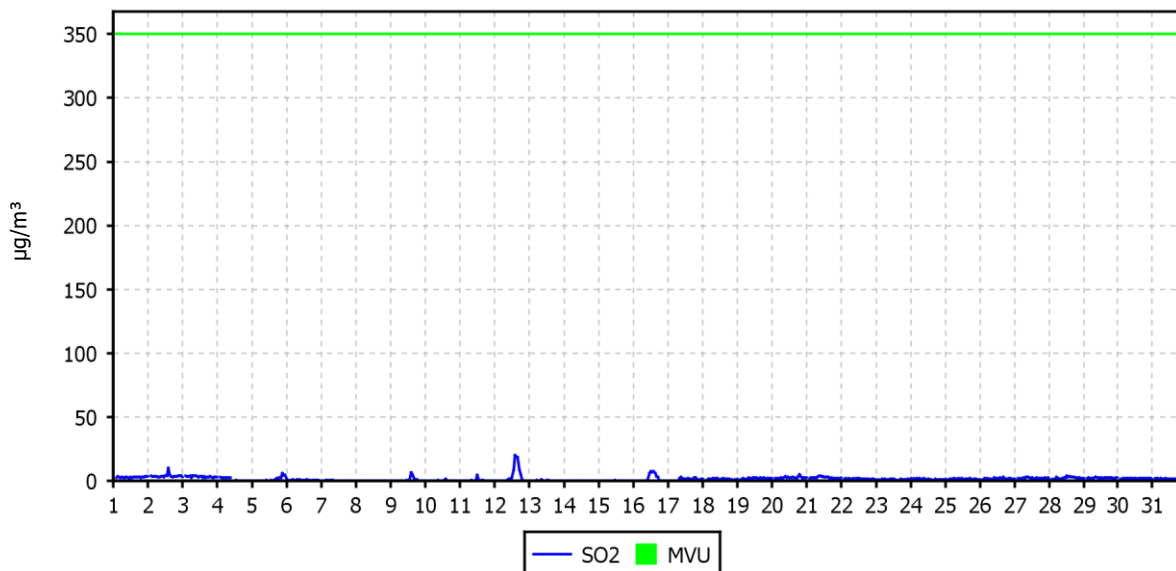
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	710	100%
Maksimalna urna koncentracija:	20 µg/m ³	12.03.2020 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	02.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	08.03.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	5 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	272	38	9	29
1.0 do 2.0 µg/m ³	178	25	11	35
2.0 do 3.0 µg/m ³	165	23	8	26
3.0 do 4.0 µg/m ³	65	9	2	6
4.0 do 5.0 µg/m ³	15	2	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	7	1	0	0
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	2	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	710	100	31	100

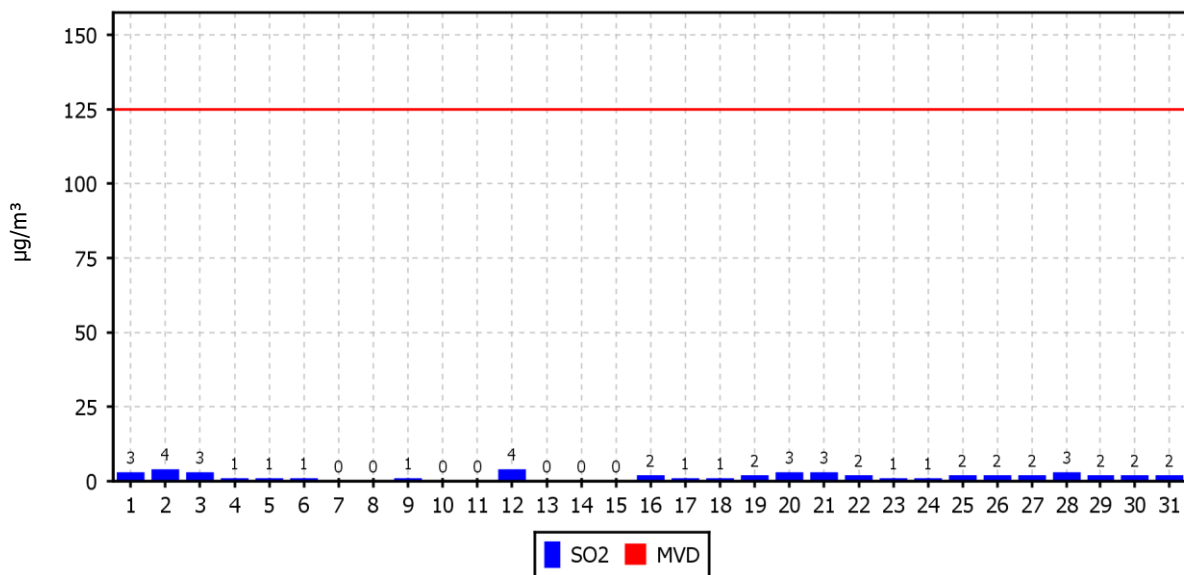
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2020 do 01.04.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

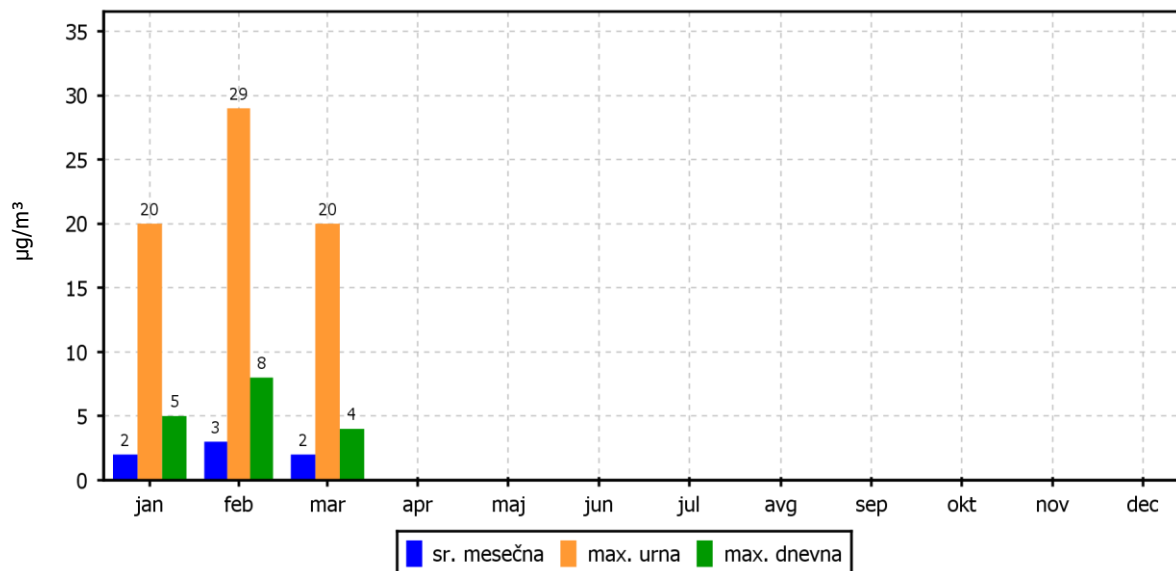
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2020 do 01.04.2020



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

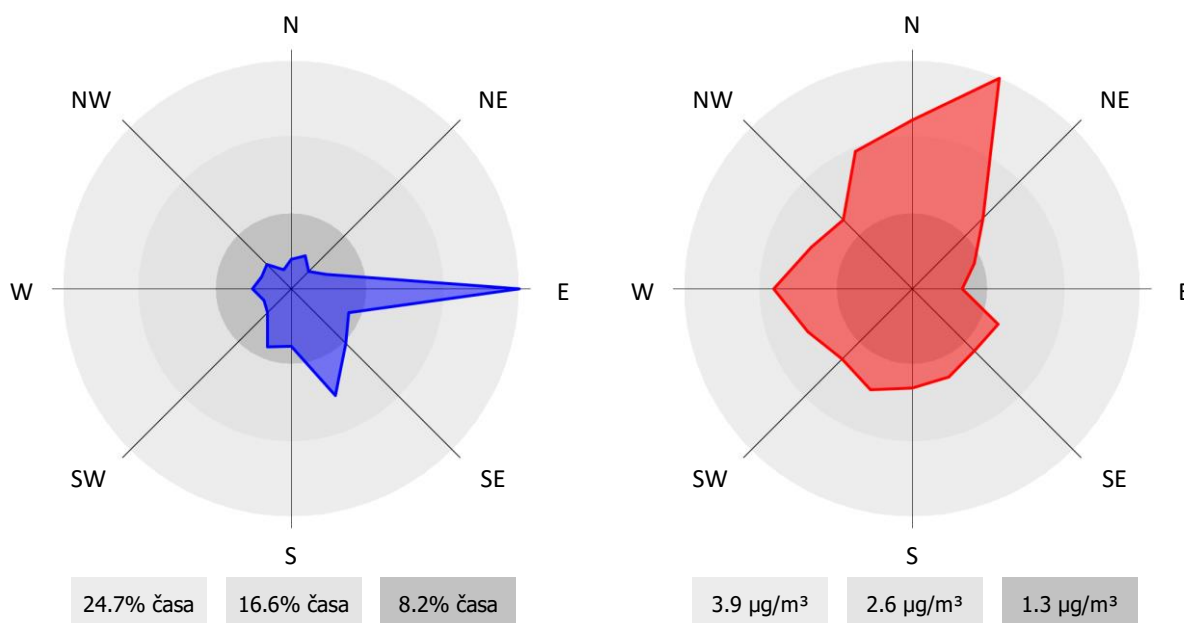
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.03.2020 do 01.04.2020



2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

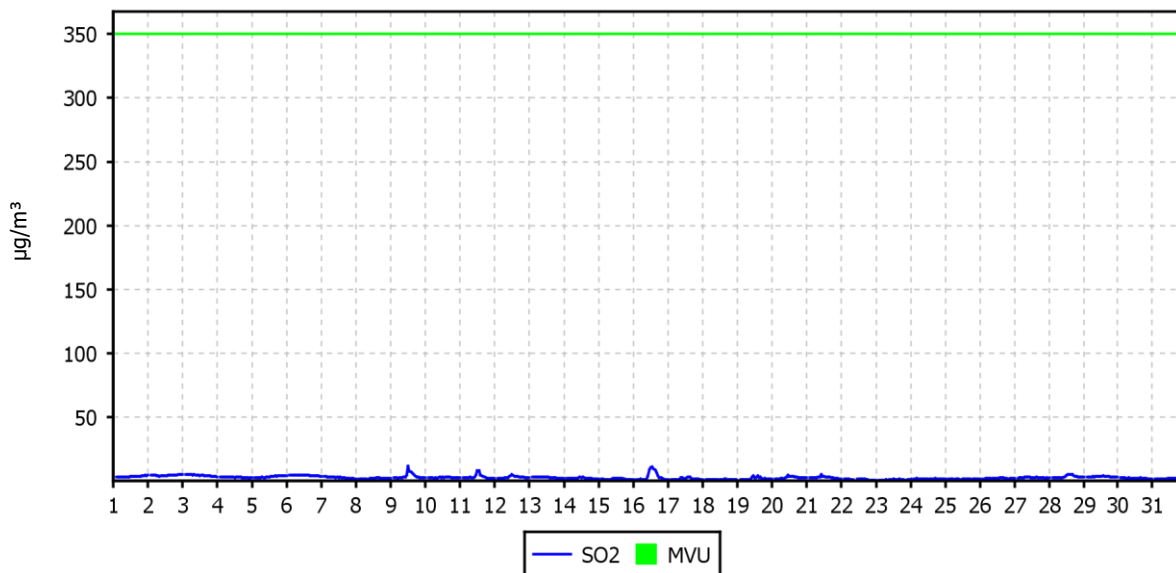
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	12 µg/m ³	09.03.2020 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	03.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	23.03.2020
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	9	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	188	26	7	23
2.0 do 3.0 µg/m ³	236	33	11	35
3.0 do 4.0 µg/m ³	164	23	9	29
4.0 do 5.0 µg/m ³	84	12	4	13
5.0 do 7.5 µg/m ³	21	3	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	6	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	3	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

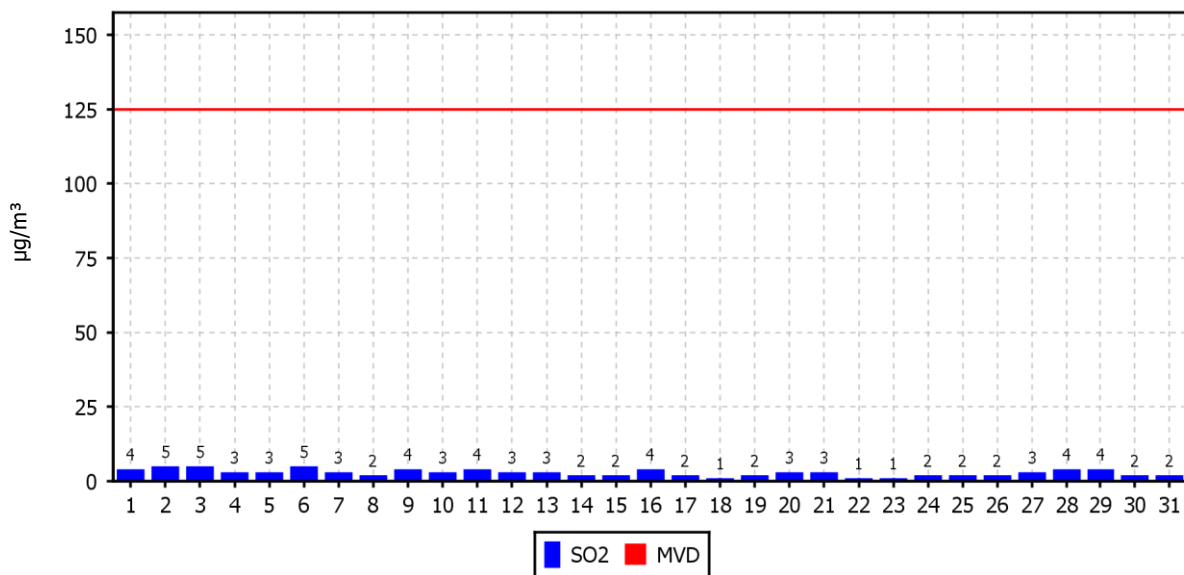
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.03.2020 do 01.04.2020



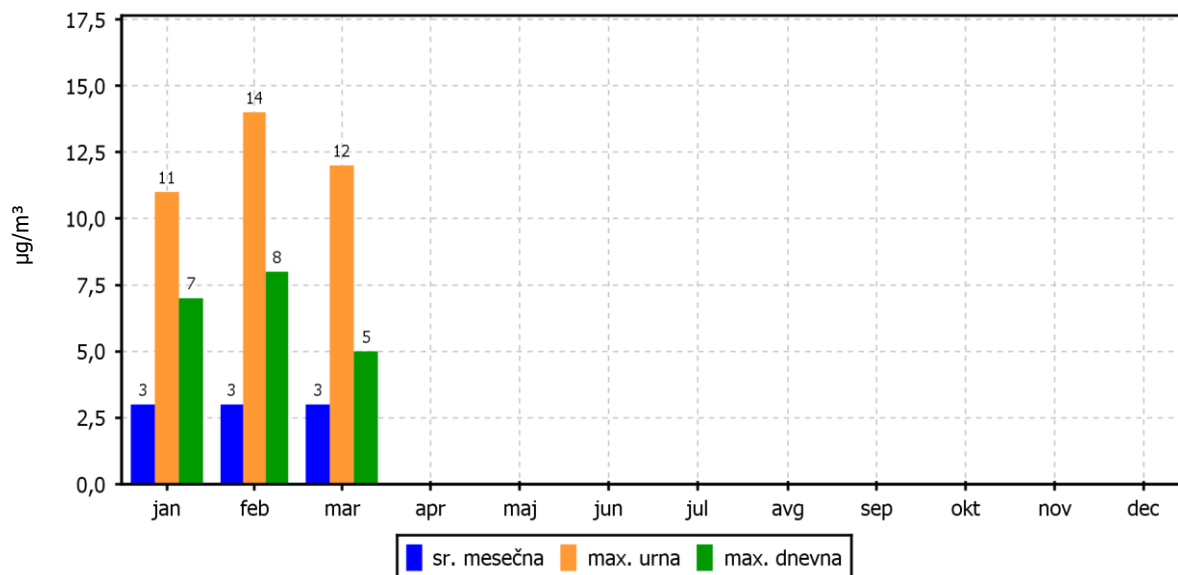
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.03.2020 do 01.04.2020



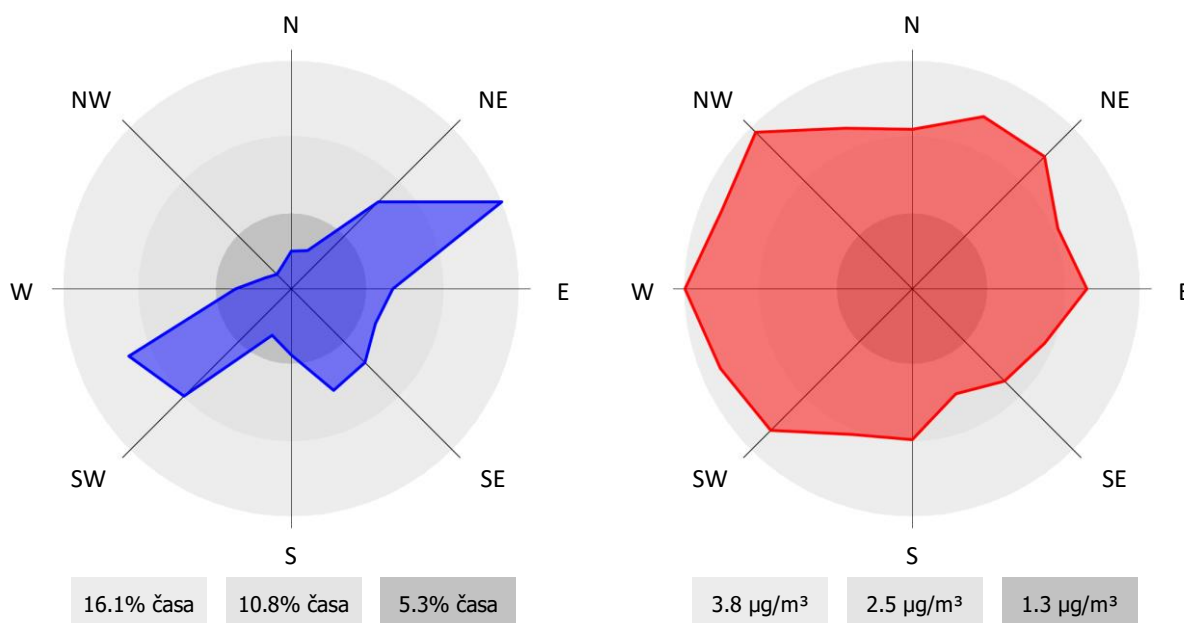
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

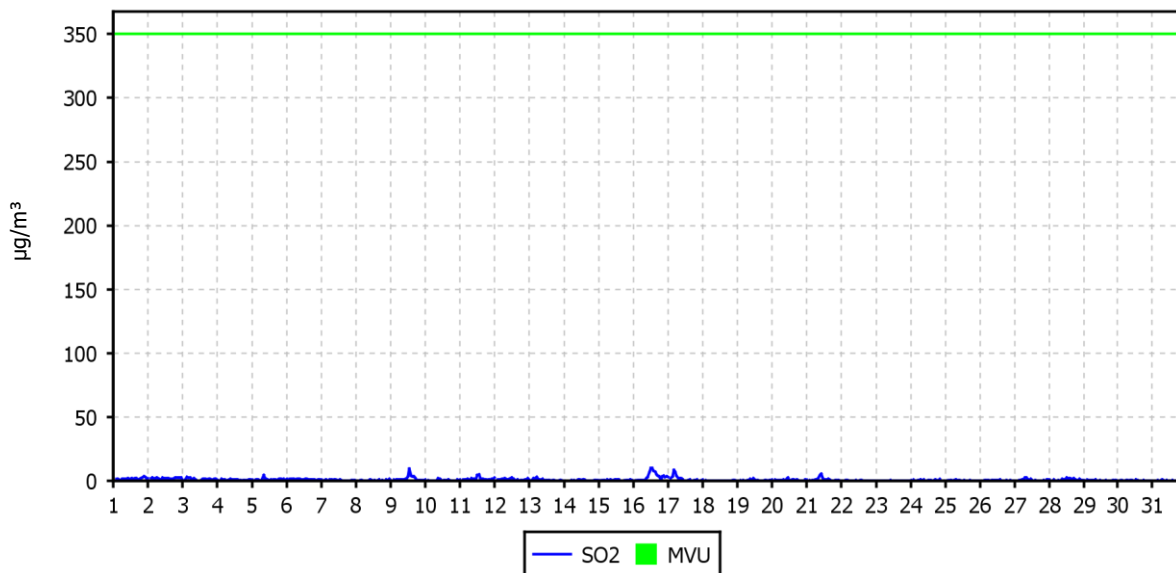
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	705	99%
Maksimalna urna koncentracija:	10 µg/m ³	16.03.2020 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	16.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	23.03.2020
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:	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	437	62	19	61
1.0 do 2.0 µg/m ³	188	27	10	32
2.0 do 3.0 µg/m ³	48	7	1	3
3.0 do 4.0 µg/m ³	15	2	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	6	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	6	1	0	0
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	705	100	31	100

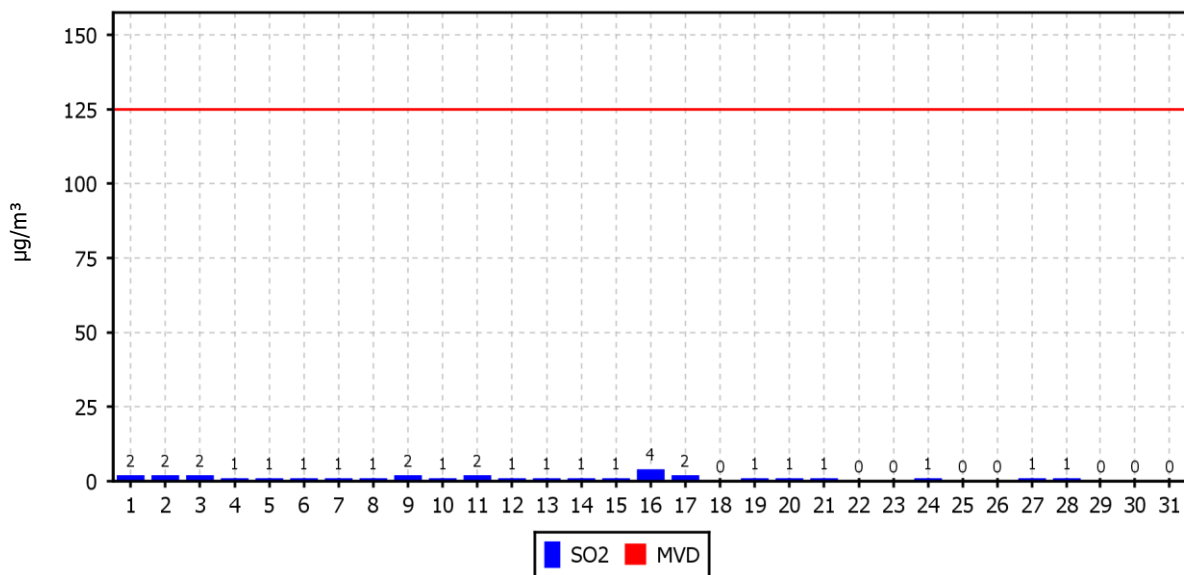
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2020 do 01.04.2020



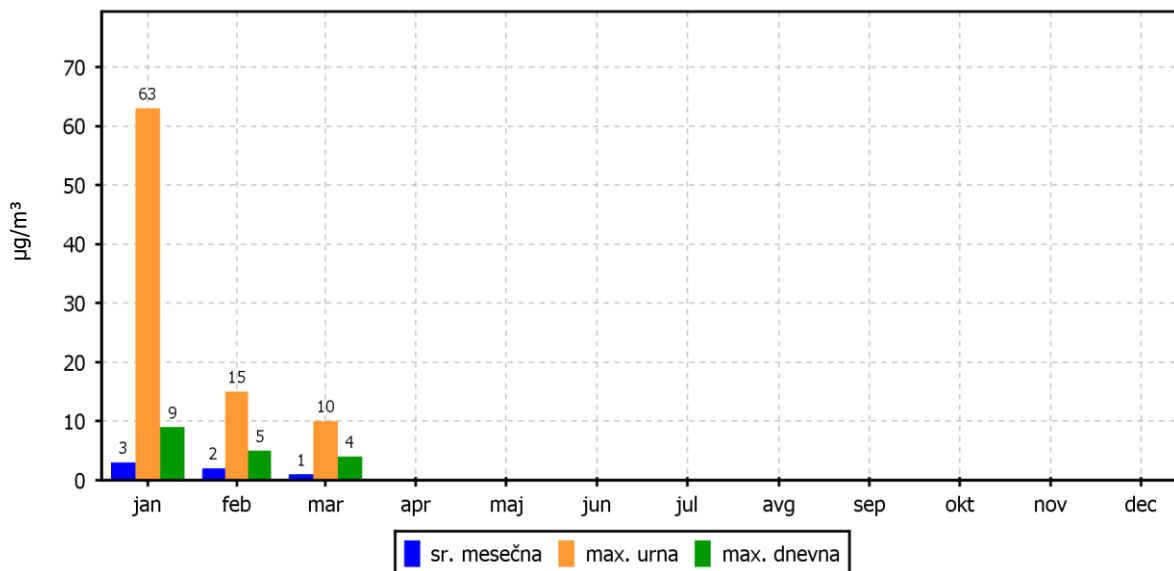
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2020 do 01.04.2020



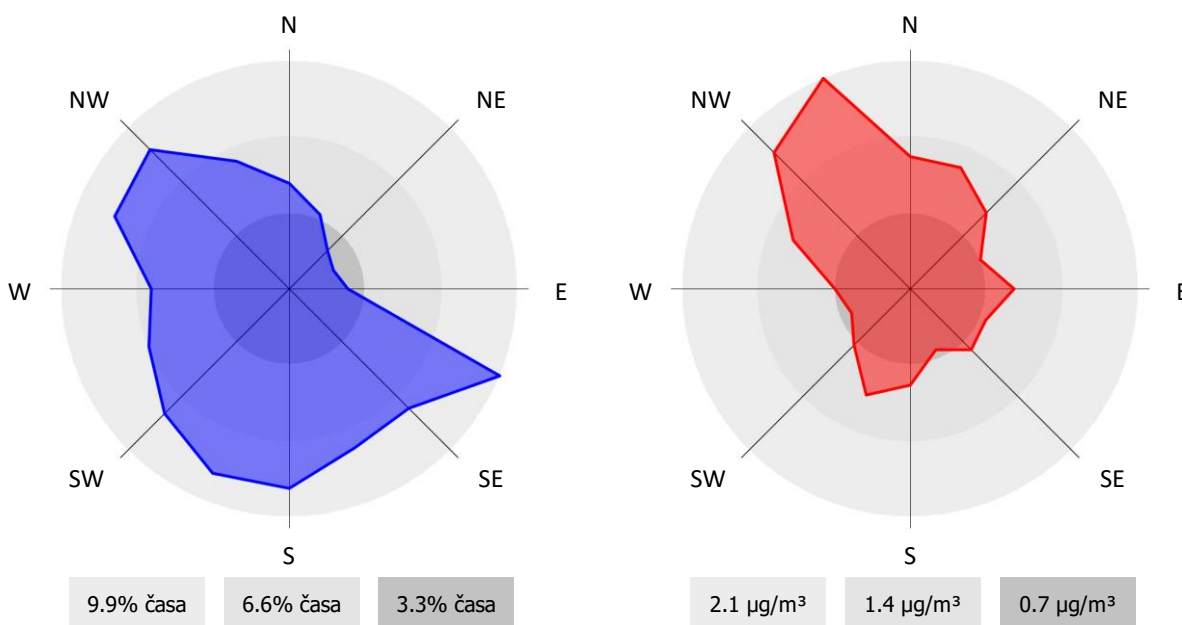
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

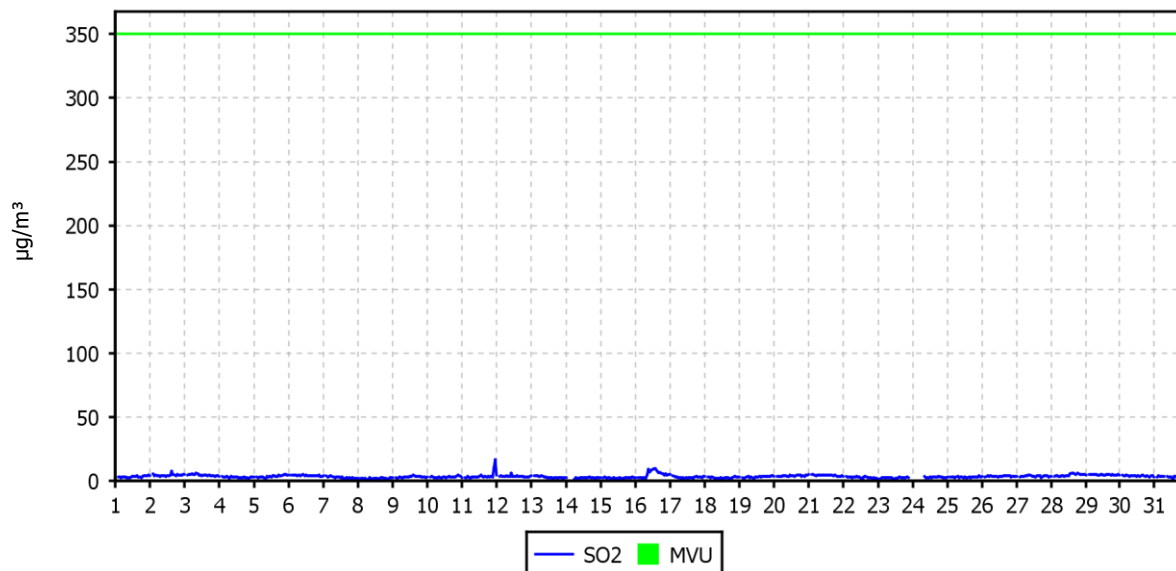
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	701	98%
Maksimalna urna koncentracija:	17 µg/m ³	12.03.2020 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	16.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	08.03.2020
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:	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	2	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	14	2	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	208	30	8	27
3.0 do 4.0 µg/m ³	264	38	12	40
4.0 do 5.0 µg/m ³	160	23	9	30
5.0 do 7.5 µg/m ³	45	6	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	6	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	1	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	701	100	30	100

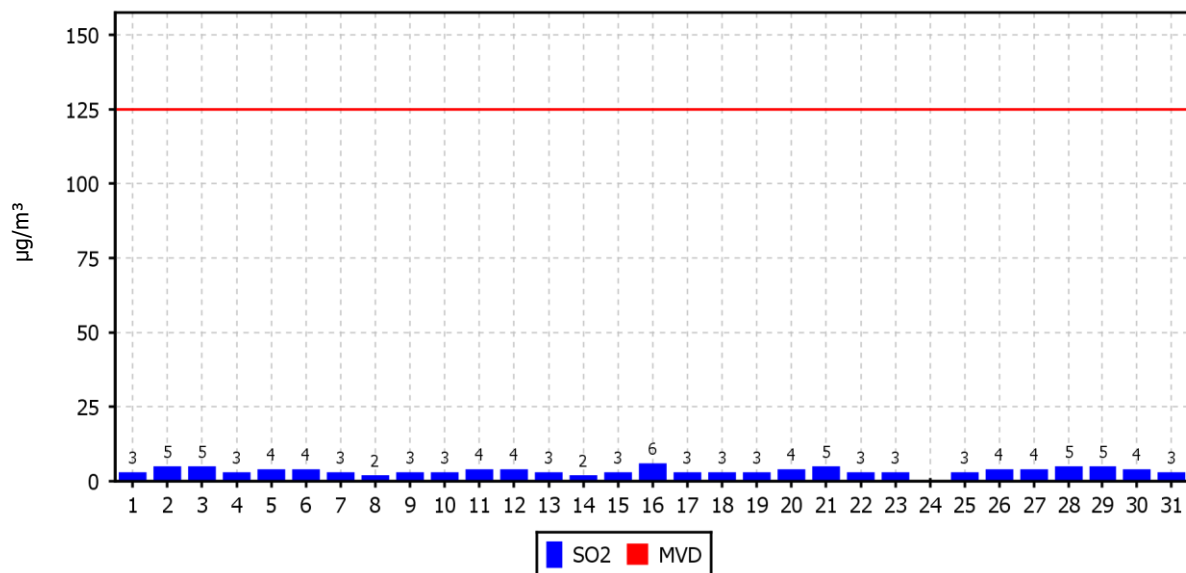
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.03.2020 do 01.04.2020



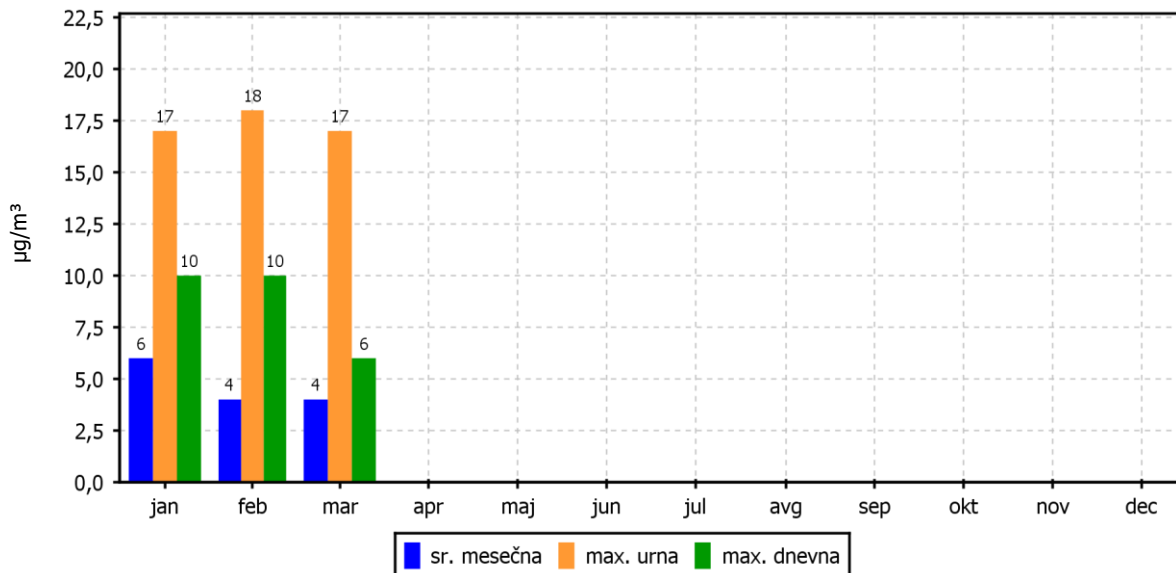
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.03.2020 do 01.04.2020



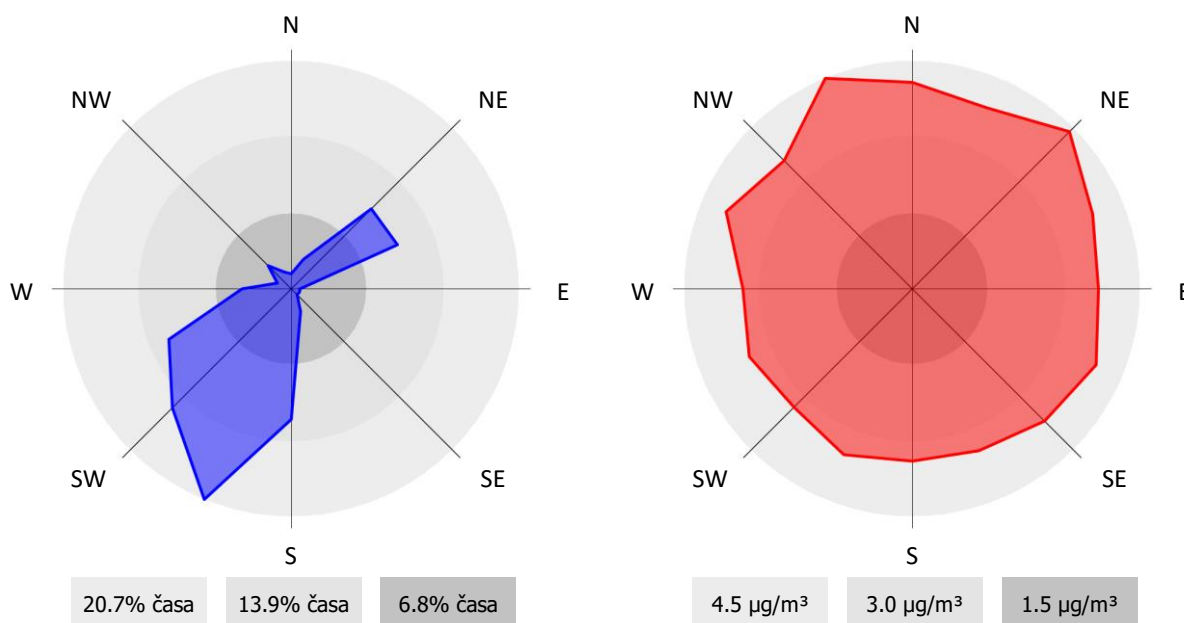
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

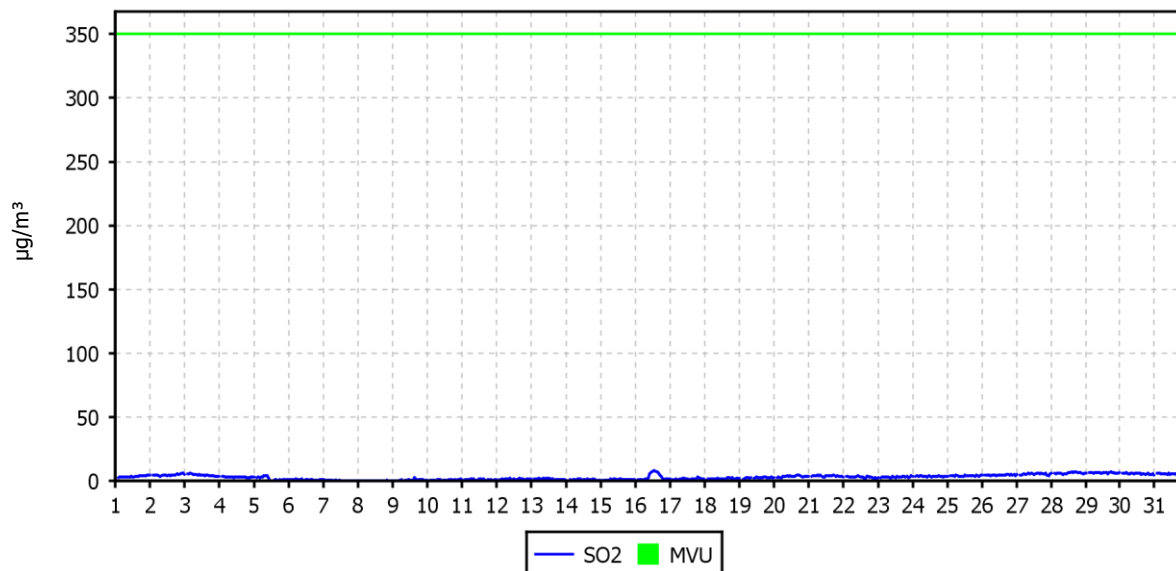
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	714	100%
Maksimalna urna koncentracija:	8 µg/m ³	16.03.2020 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	29.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	08.03.2020
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:	7 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	135	19	4	13
1.0 do 2.0 µg/m ³	153	21	9	29
2.0 do 3.0 µg/m ³	63	9	1	3
3.0 do 4.0 µg/m ³	128	18	7	23
4.0 do 5.0 µg/m ³	105	15	5	16
5.0 do 7.5 µg/m ³	127	18	5	16
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	714	100	31	100

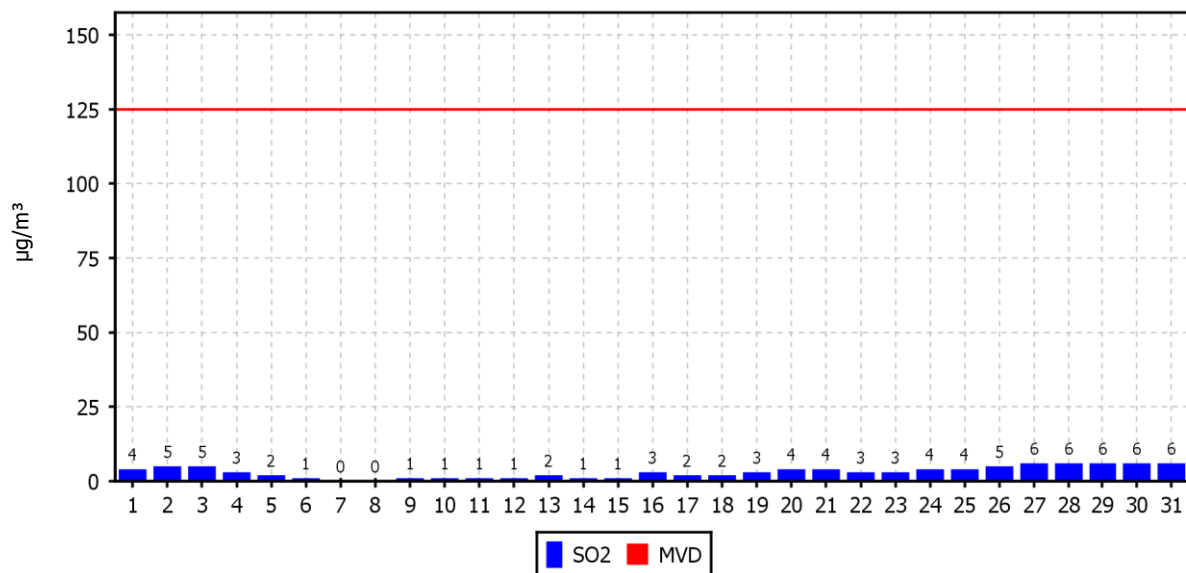
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2020 do 01.04.2020



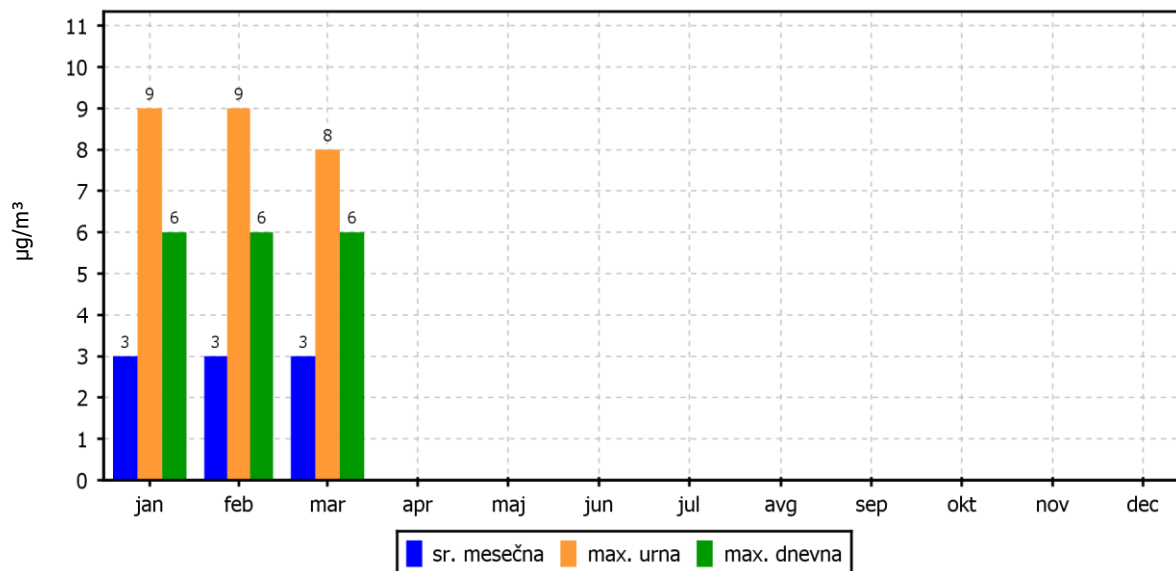
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2020 do 01.04.2020



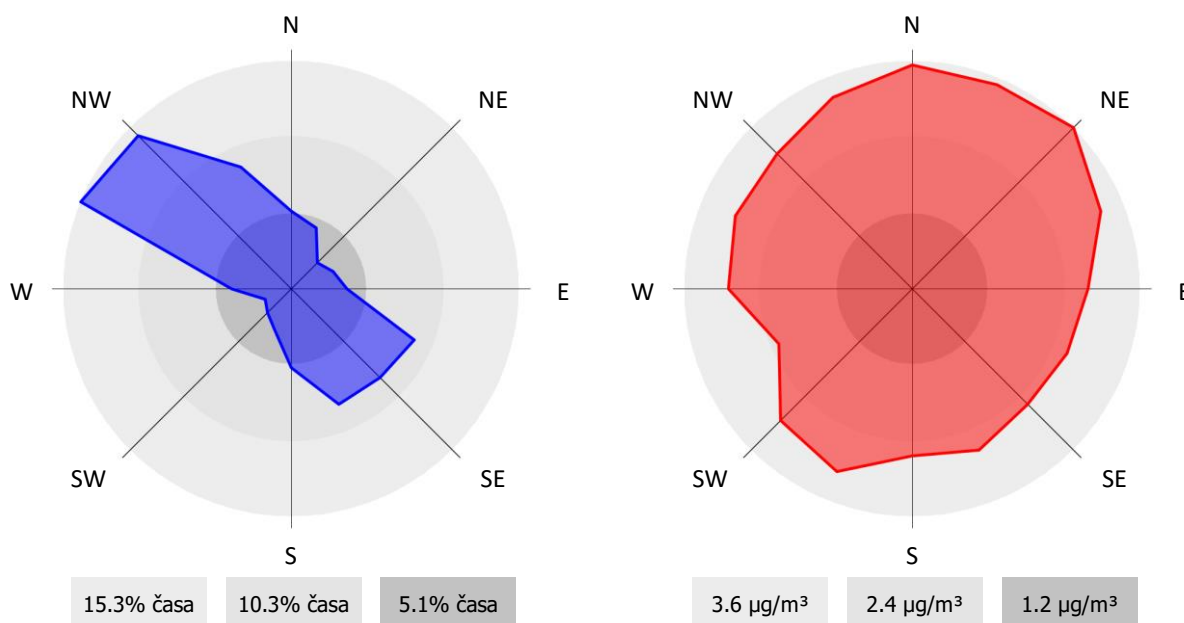
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2020 do 01.04.2020



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

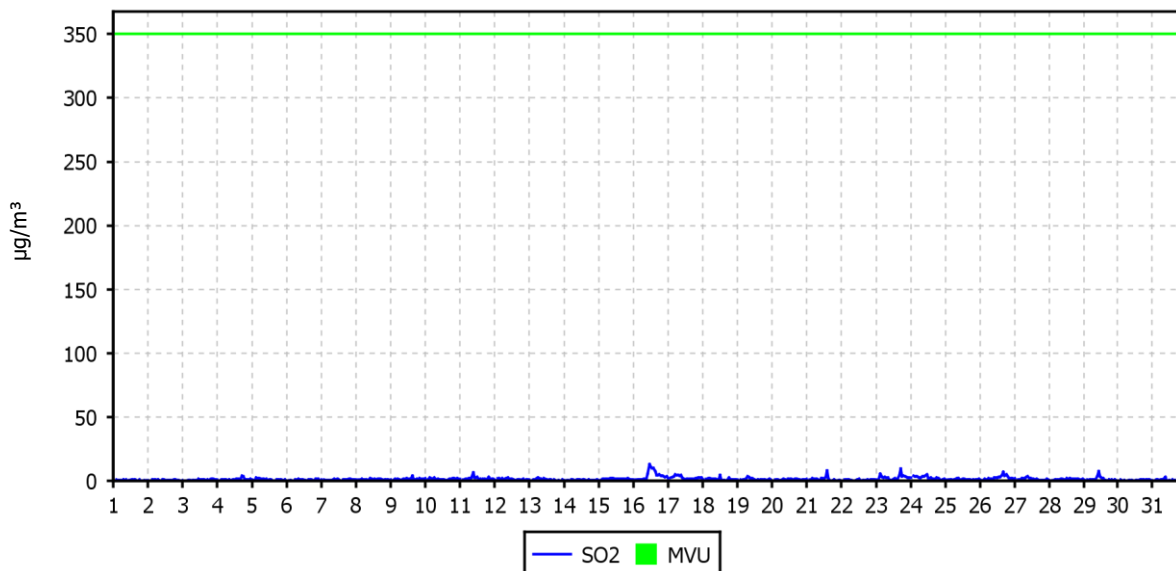
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	13 µg/m ³	16.03.2020 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	16.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	01.03.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	5 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	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	225	32	8	26
1.0 do 2.0 µg/m ³	347	49	17	55
2.0 do 3.0 µg/m ³	77	11	5	16
3.0 do 4.0 µg/m ³	29	4	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	18	3	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	8	1	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	4	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	3	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

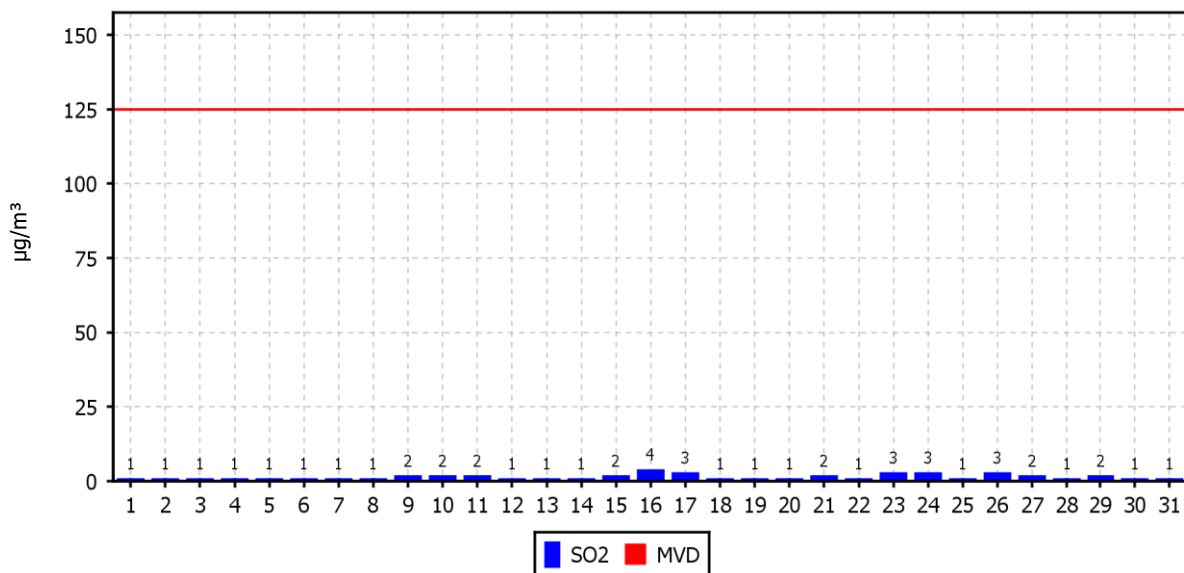
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.03.2020 do 01.04.2020



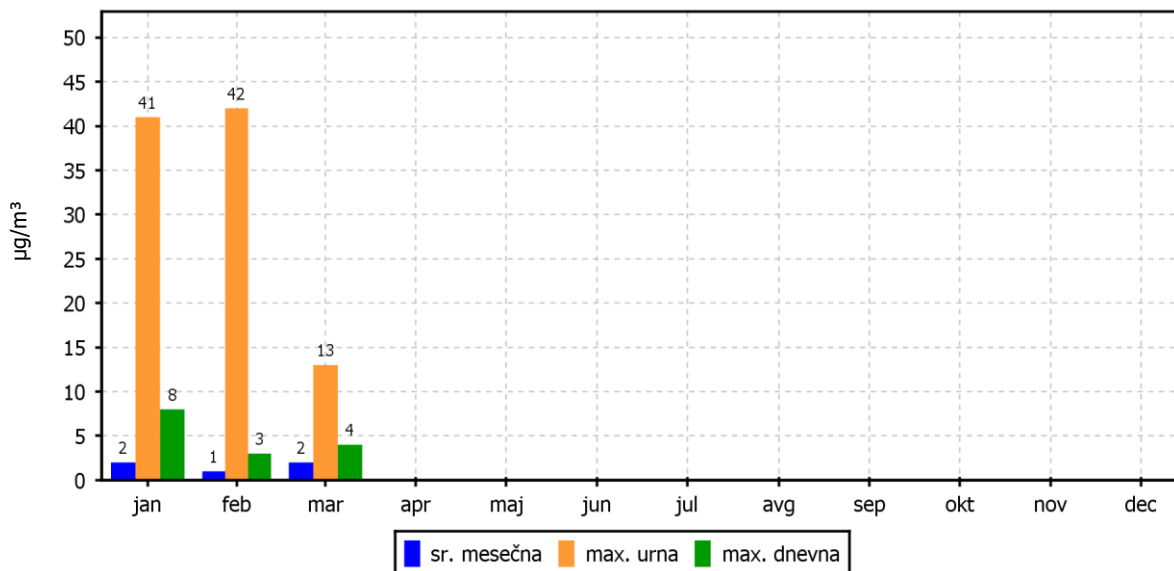
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.03.2020 do 01.04.2020



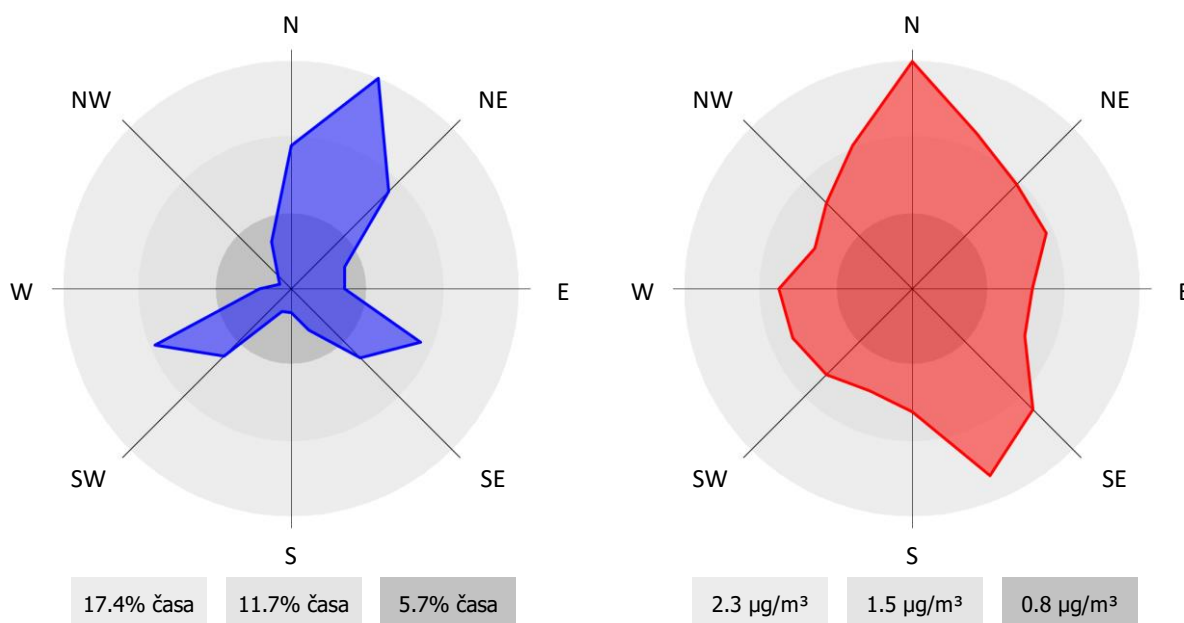
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

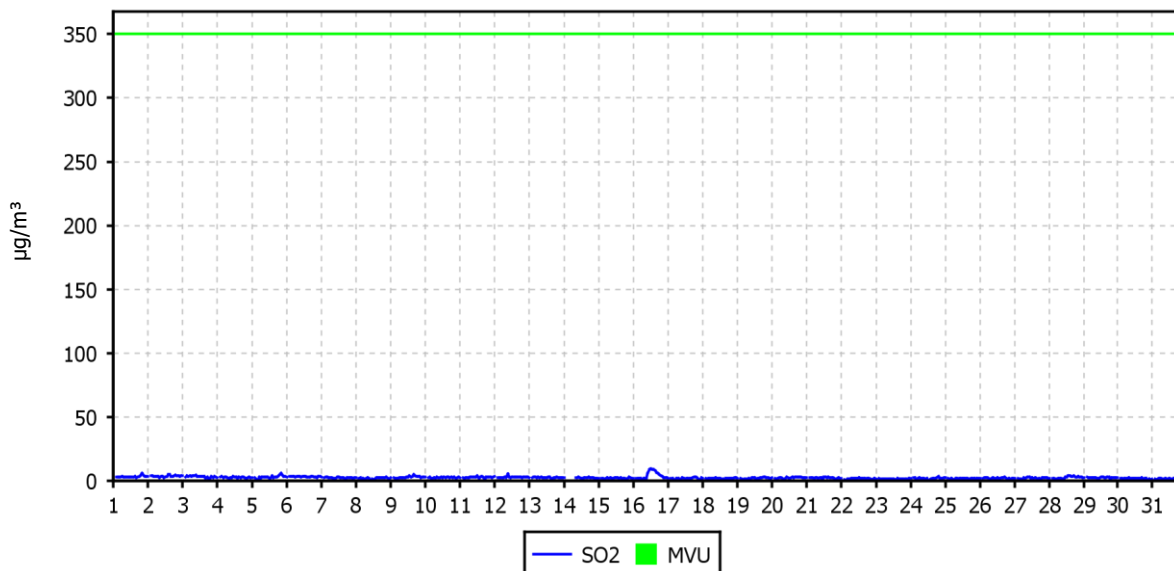
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	99%
Maksimalna urna koncentracija:	10 µg/m ³	16.03.2020 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	16.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	31.03.2020
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	17	2	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	121	17	4	13
2.0 do 3.0 µg/m ³	370	52	19	61
3.0 do 4.0 µg/m ³	166	23	7	23
4.0 do 5.0 µg/m ³	21	3	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	8	1	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	5	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	708	100	31	100

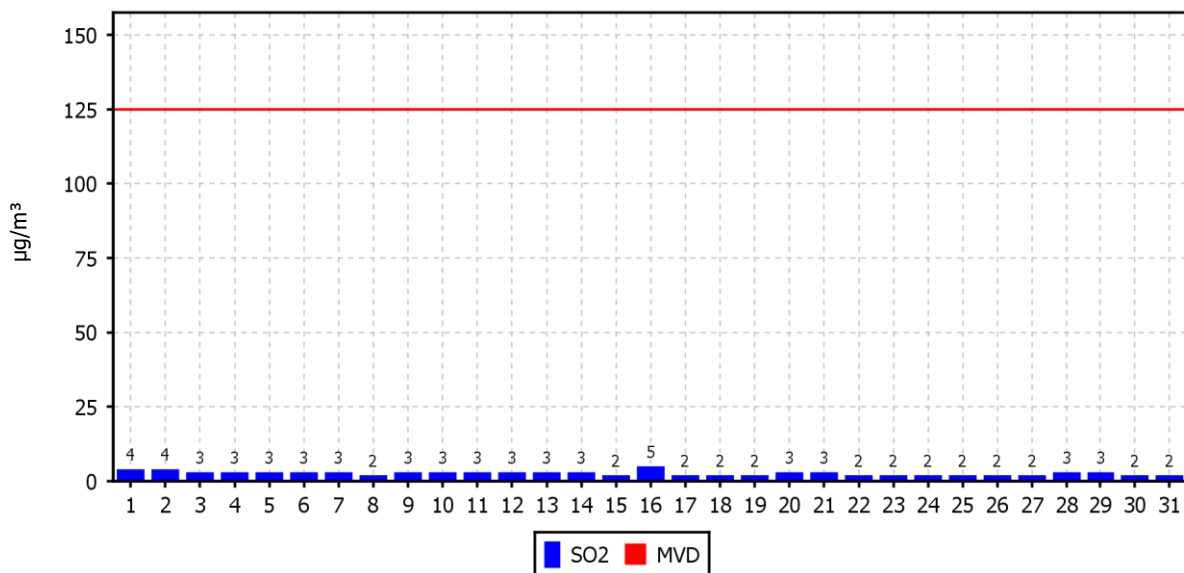
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.03.2020 do 01.04.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

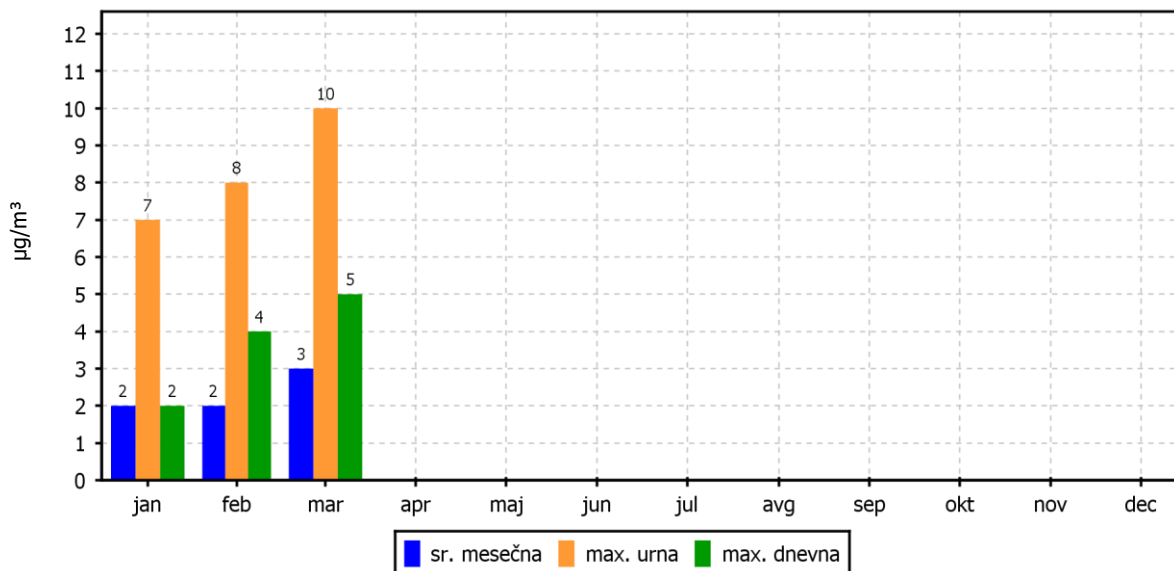
TE Šoštanj (Škale)
01.03.2020 do 01.04.2020



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

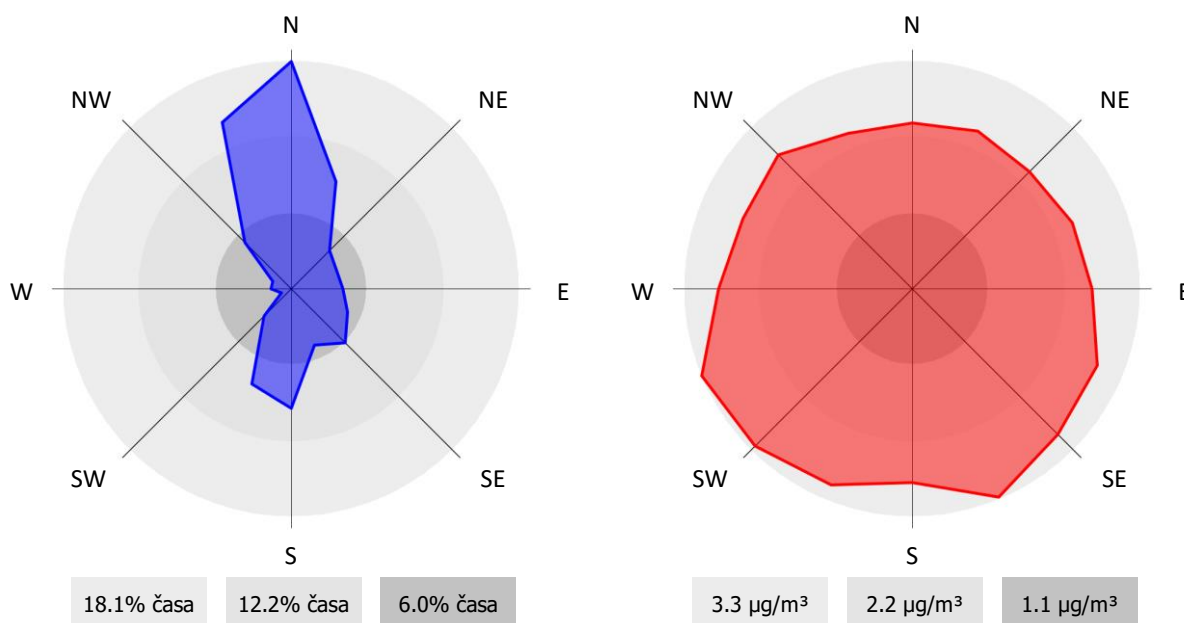
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.03.2020 do 01.04.2020



2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

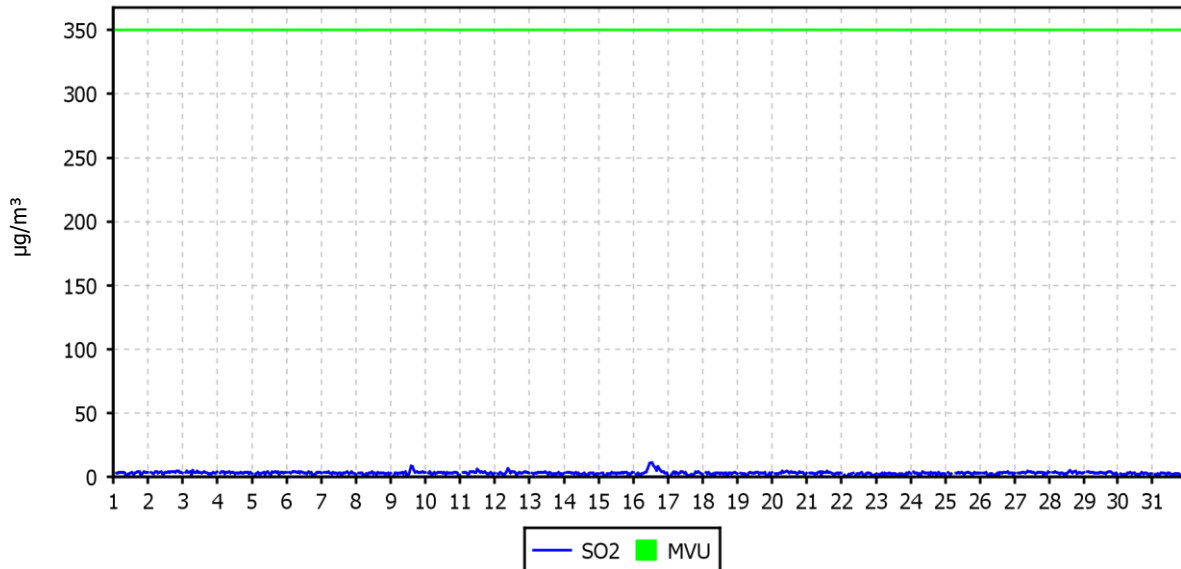
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	710	100%
Maksimalna urna koncentracija:	11 µg/m ³	16.03.2020 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	16.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	22.03.2020
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	13	2	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	48	7	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	205	29	12	39
3.0 do 4.0 µg/m ³	362	51	18	58
4.0 do 5.0 µg/m ³	65	9	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	10	1	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	4	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	3	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	710	100	31	100

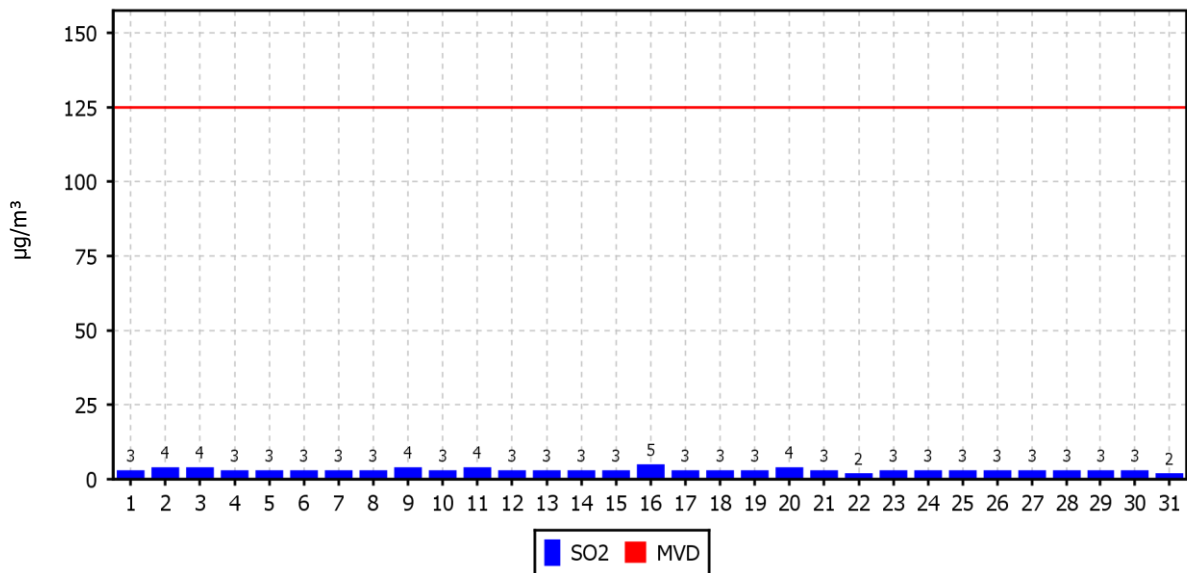
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)
01.03.2020 do 01.04.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

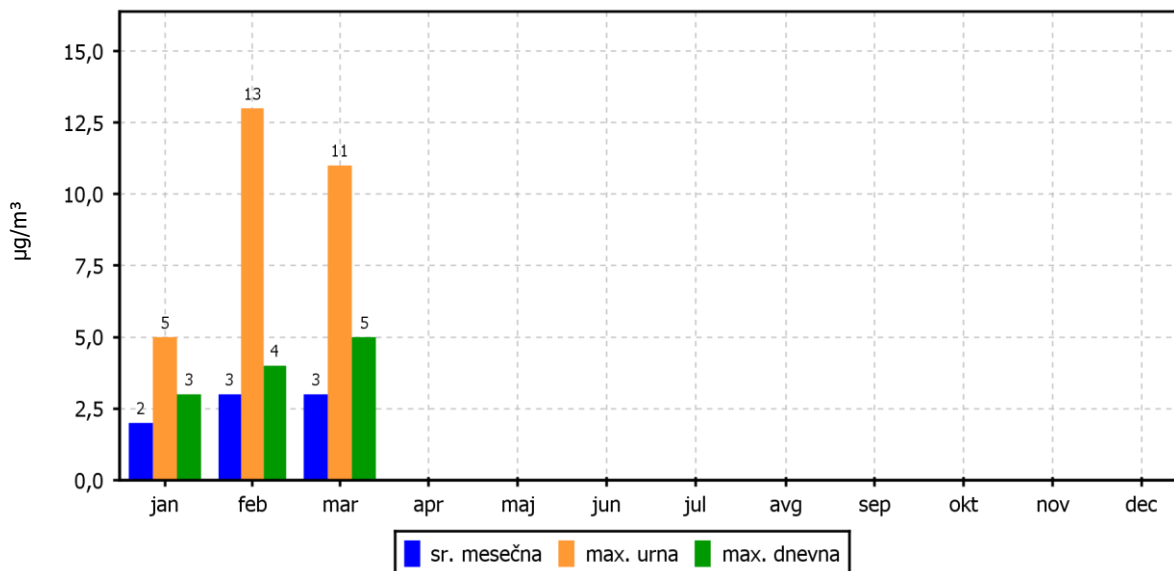
TE Šoštanj (Pesje)
01.03.2020 do 01.04.2020



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

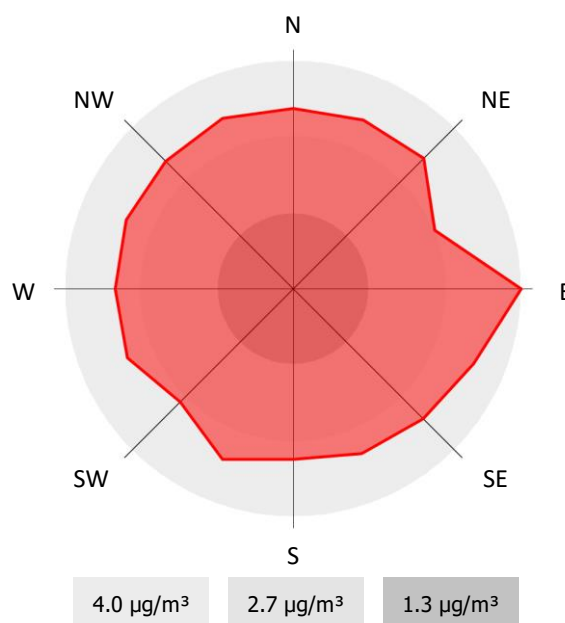
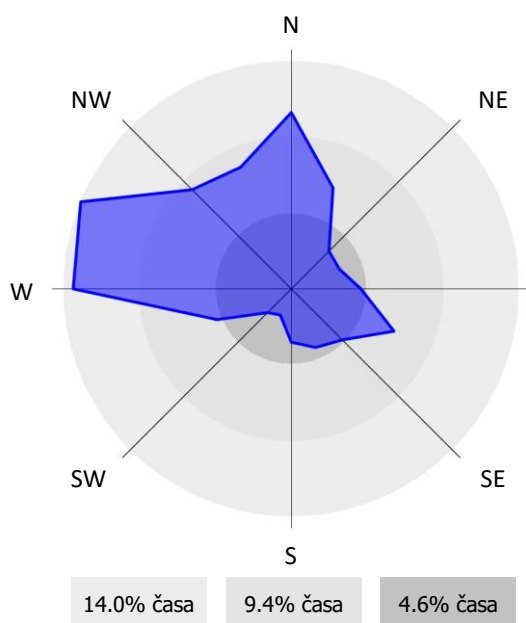
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.03.2020 do 01.04.2020



2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

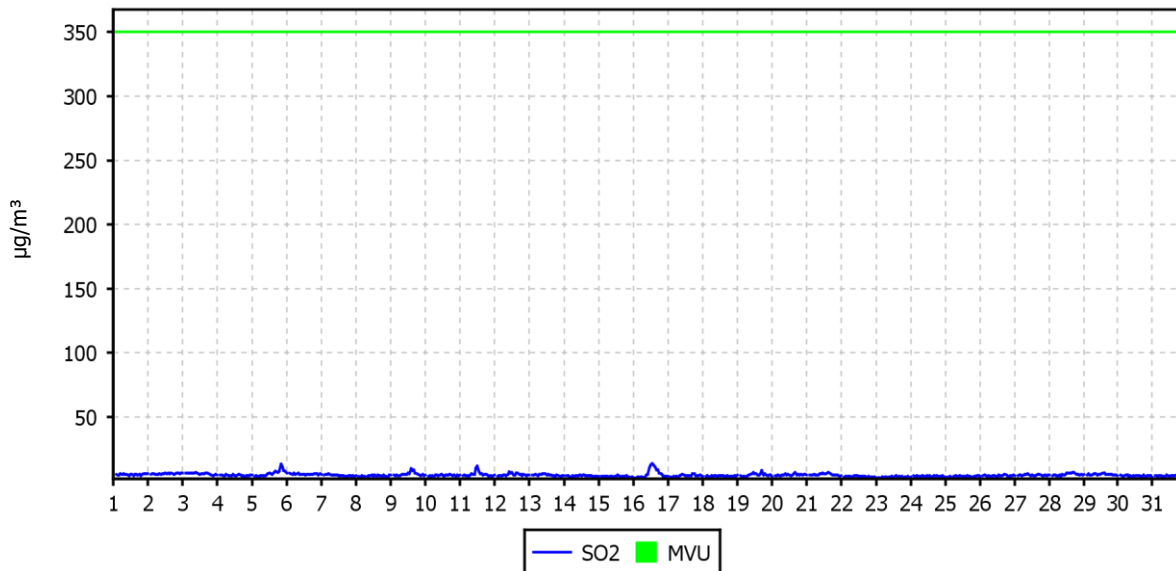
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	14 µg/m ³	16.03.2020 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	05.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	23.03.2020
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:	8 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	0	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	14	2	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	168	24	5	16
4.0 do 5.0 µg/m ³	308	43	13	42
5.0 do 7.5 µg/m ³	204	29	13	42
7.5 do 10.0 µg/m ³	10	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	9	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	713	100	31	100

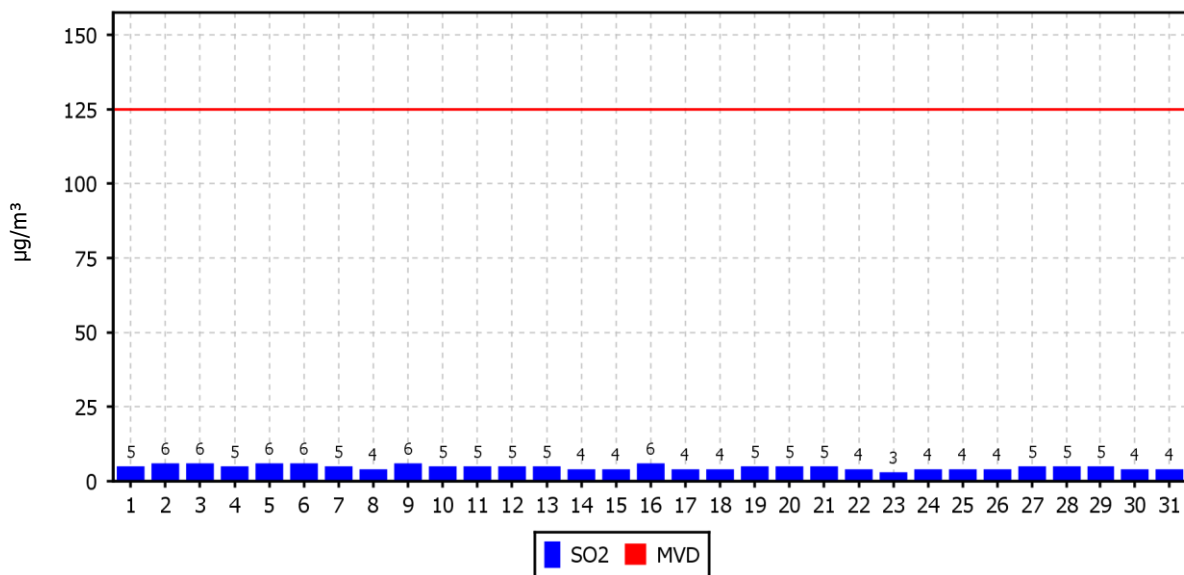
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2020 do 01.04.2020



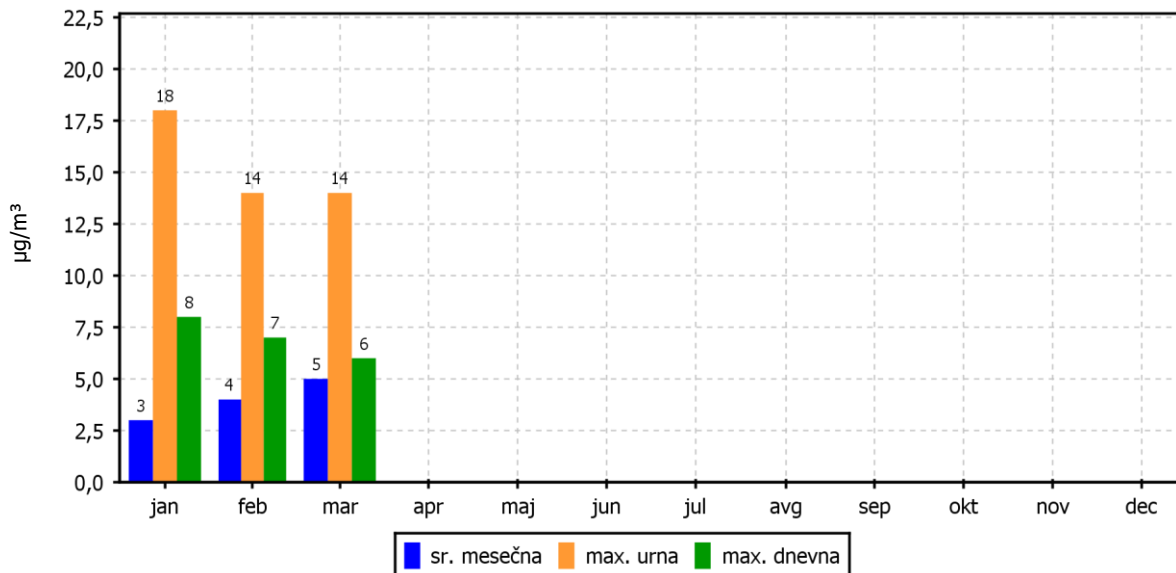
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2020 do 01.04.2020



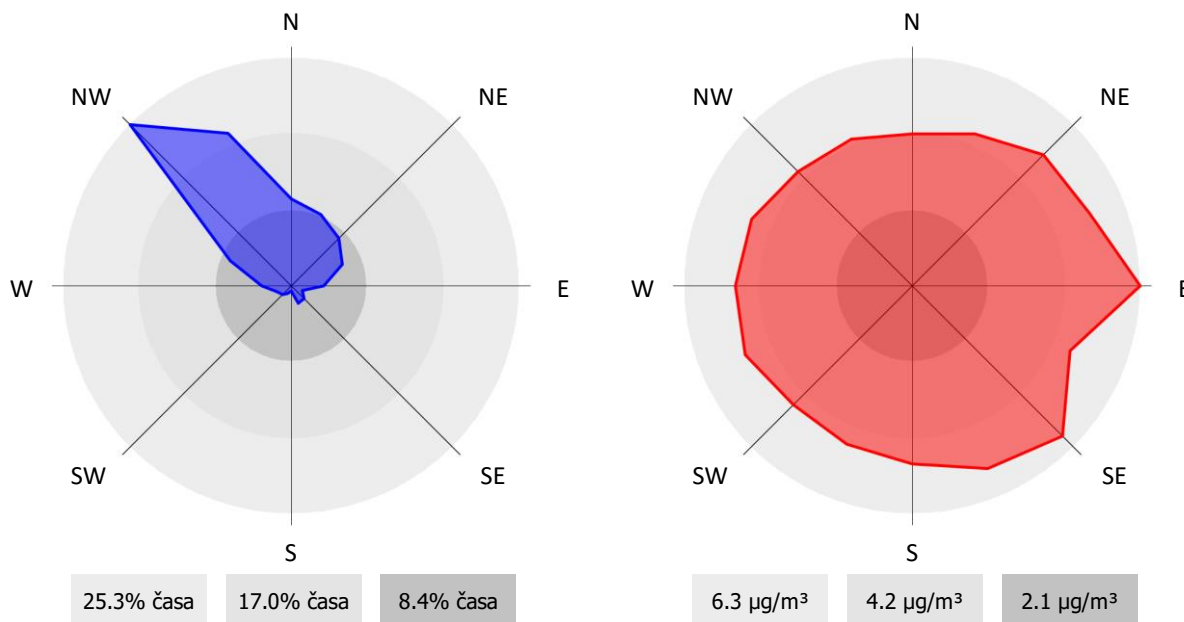
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

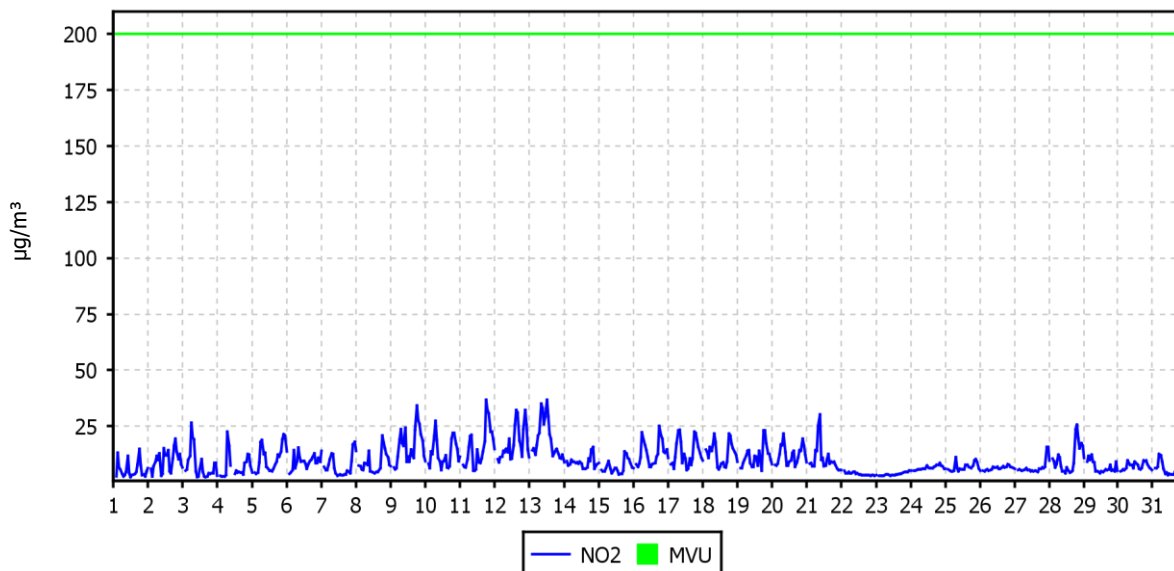
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	37 µg/m ³	11.03.2020 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	19 µg/m ³	13.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	23.03.2020
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:	27 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	143	20	2	6
5.0 do 10.0 µg/m ³	319	45	16	52
10.0 do 15.0 µg/m ³	139	20	9	29
15.0 do 20.0 µg/m ³	55	8	4	13
20.0 do 25.0 µg/m ³	34	5	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	10	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	8	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	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	711	100	31	100

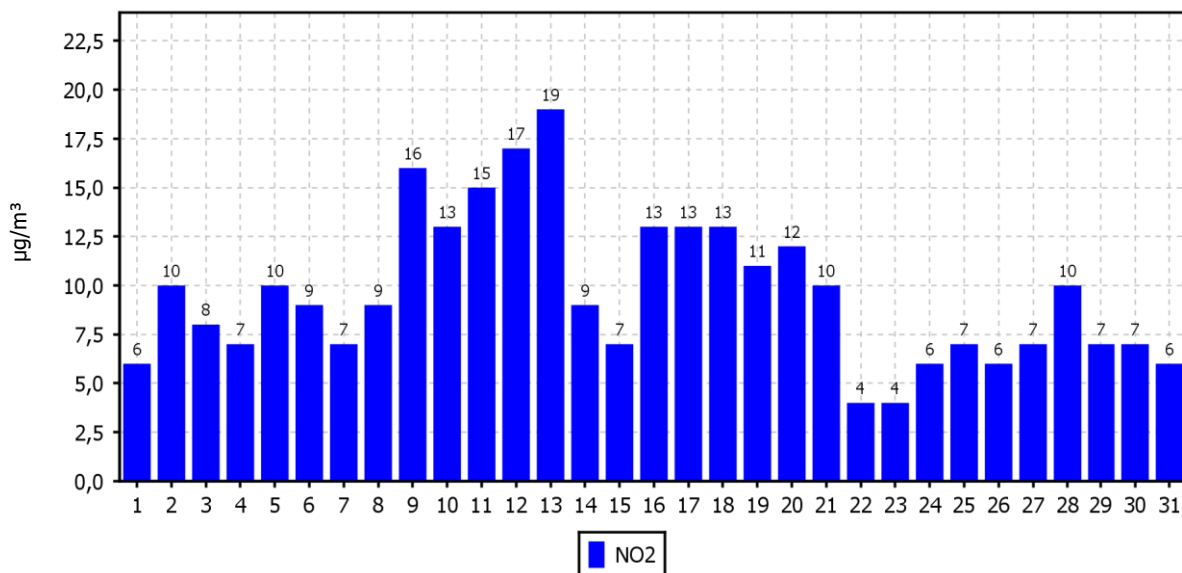
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2020 do 01.04.2020



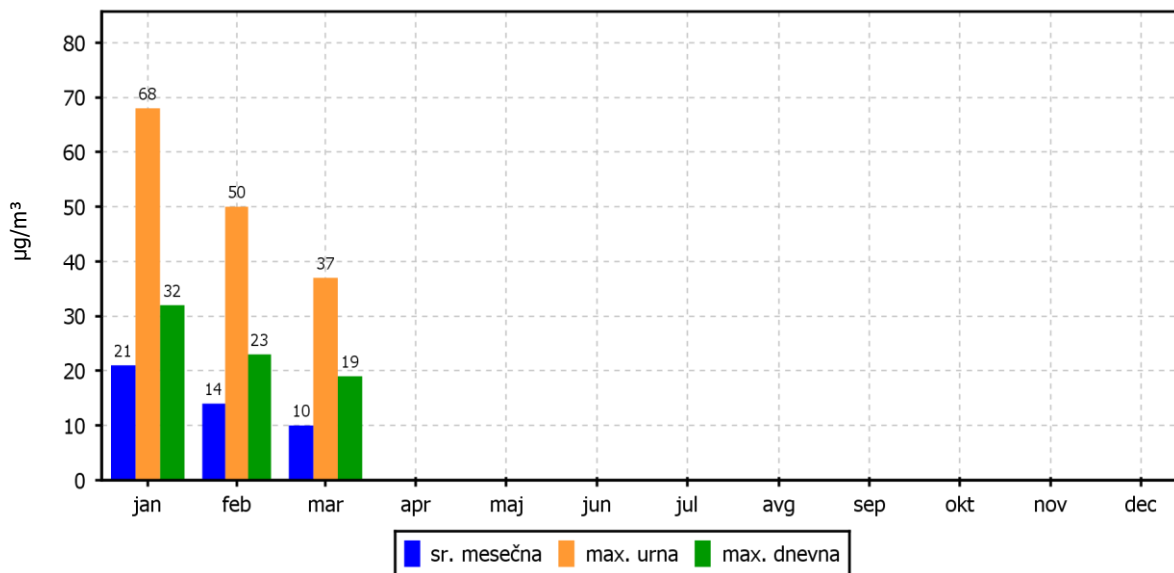
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2020 do 01.04.2020



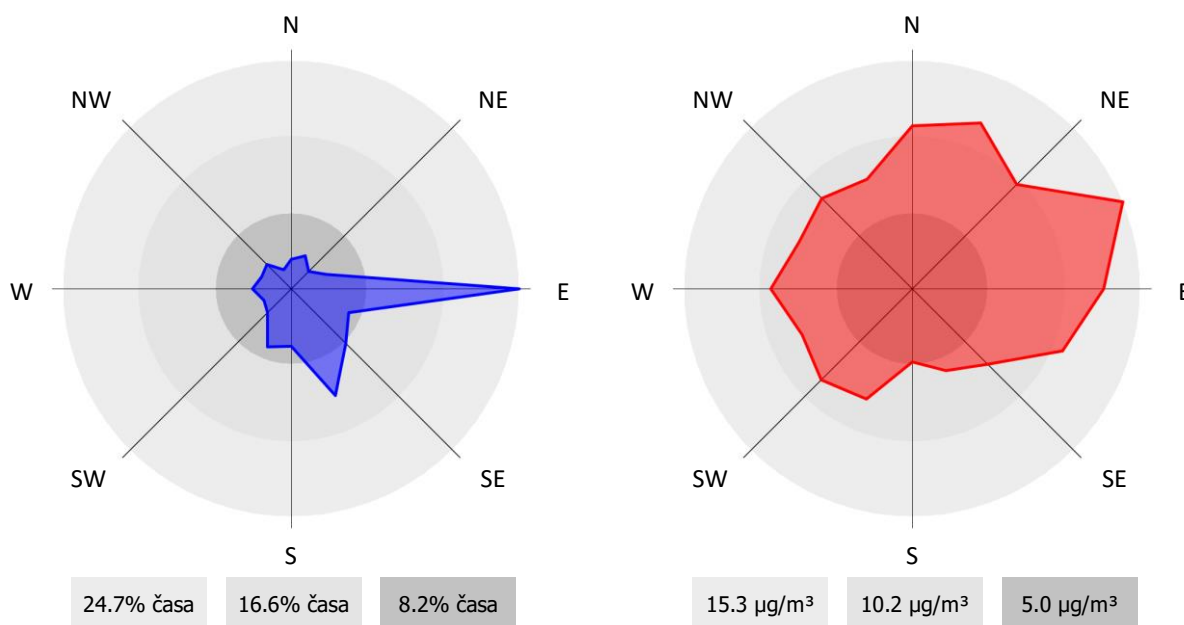
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

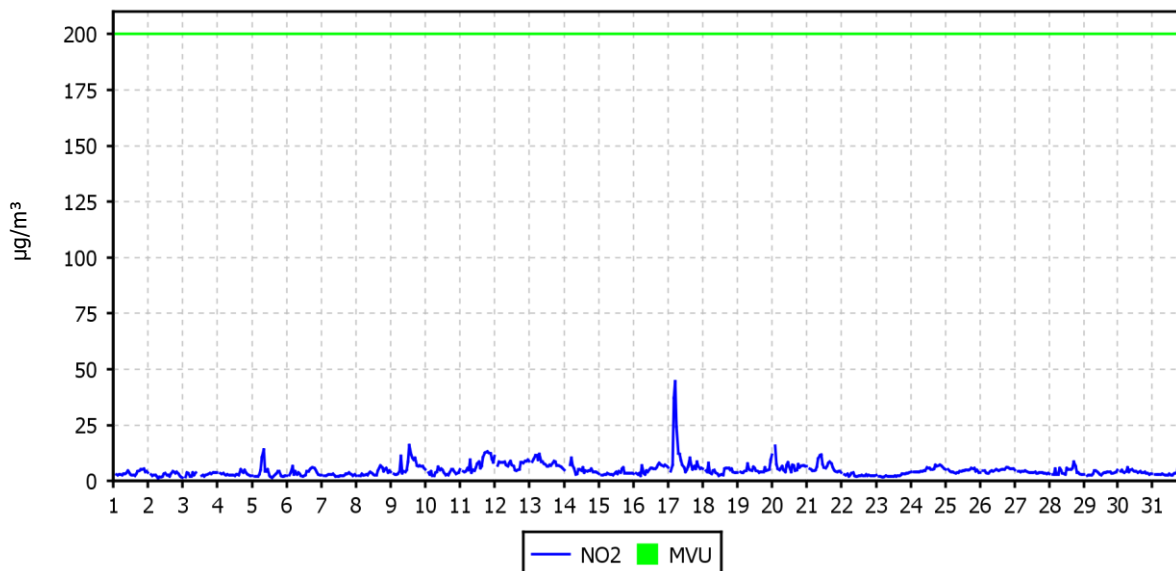
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	45 µg/m ³	17.03.2020 06:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	17.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	23.03.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	12 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	480	68	21	68
5.0 do 10.0 µg/m ³	200	28	9	29
10.0 do 15.0 µg/m ³	24	3	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	2	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	709	100	31	100

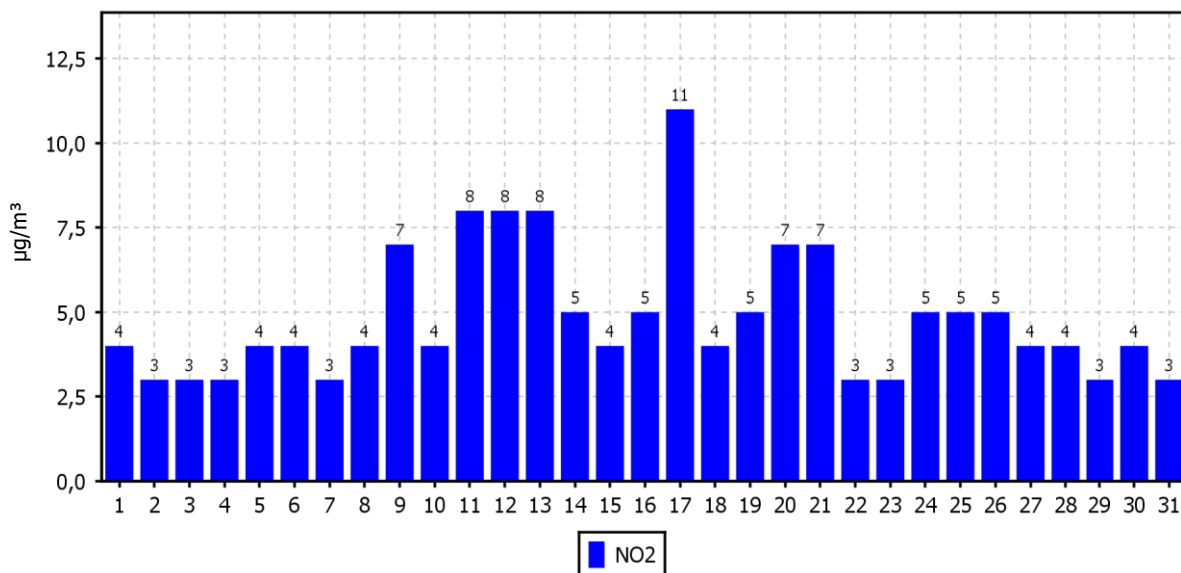
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2020 do 01.04.2020



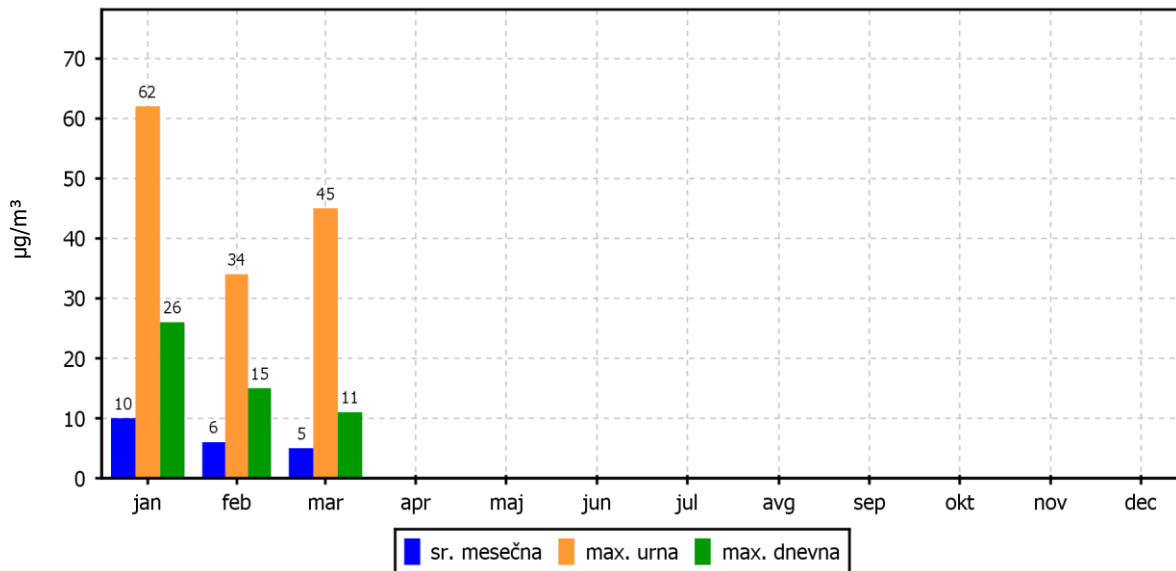
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2020 do 01.04.2020



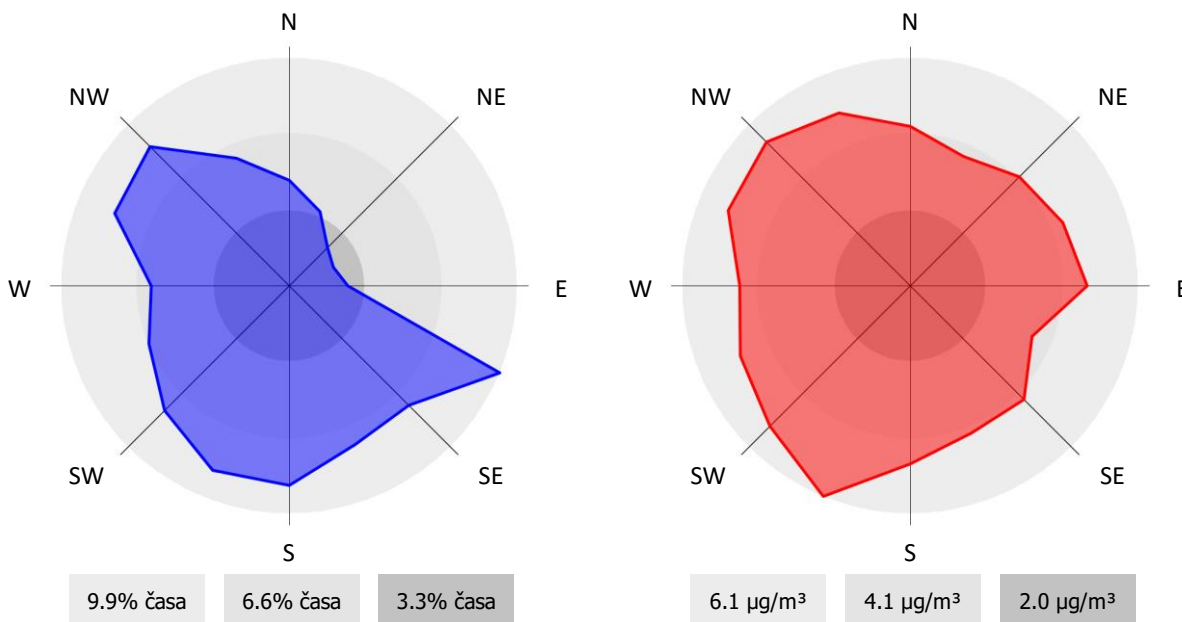
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

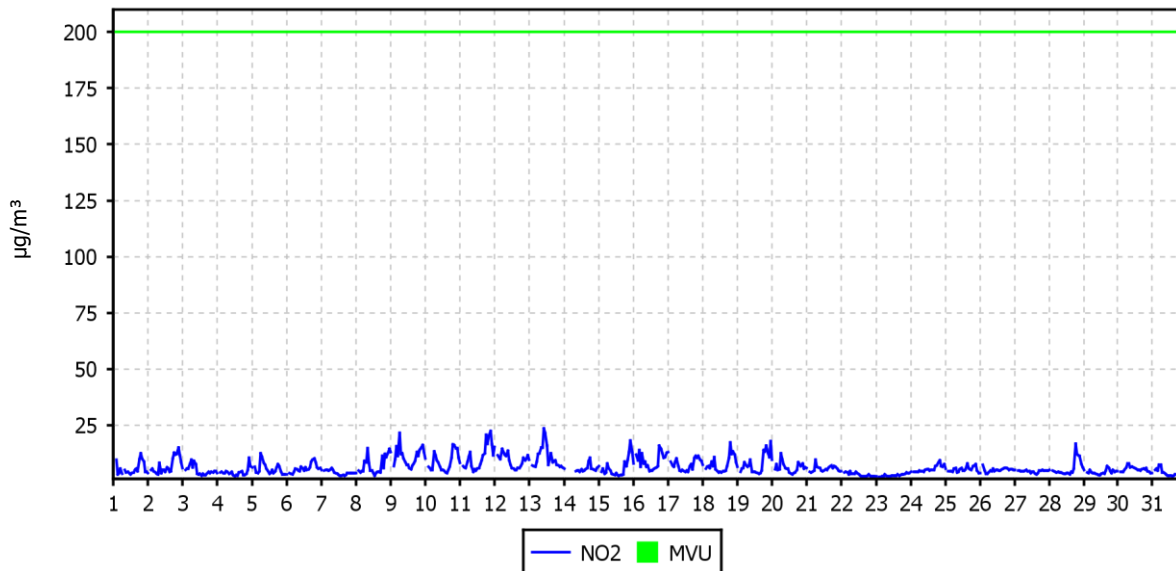
Razpoložljivih urnih podatkov:	707	99%
Maksimalna urna koncentracija:	23 µg/m ³	13.03.2020 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	09.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	23.03.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	16 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	342	48	9	29
5.0 do 10.0 µg/m ³	260	37	19	61
10.0 do 15.0 µg/m ³	83	12	3	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	16	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	6	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 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	707	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

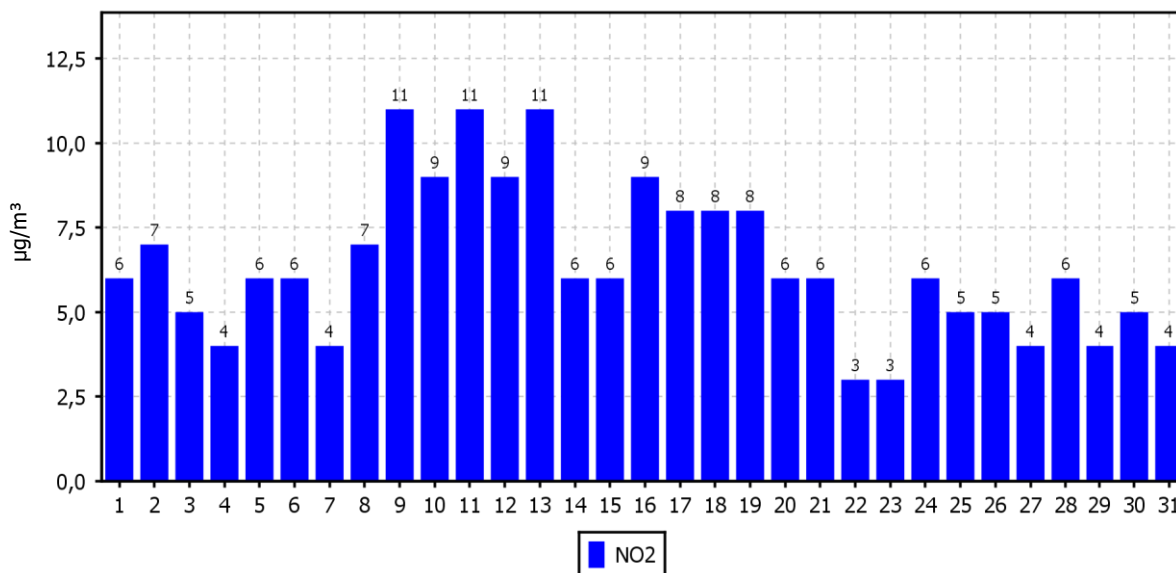
01.03.2020 do 01.04.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

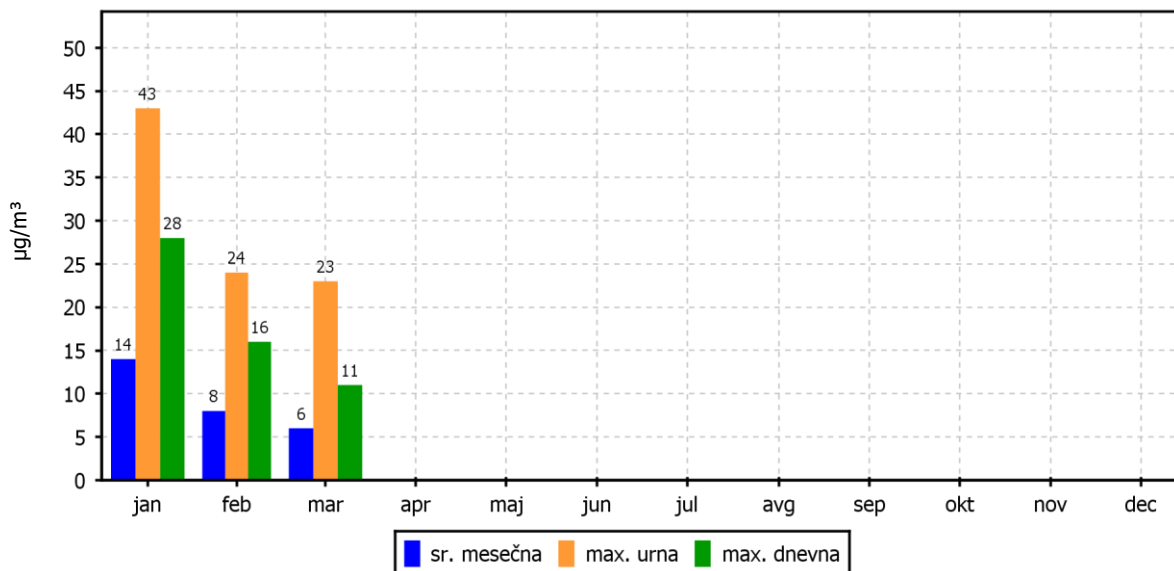
01.03.2020 do 01.04.2020



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

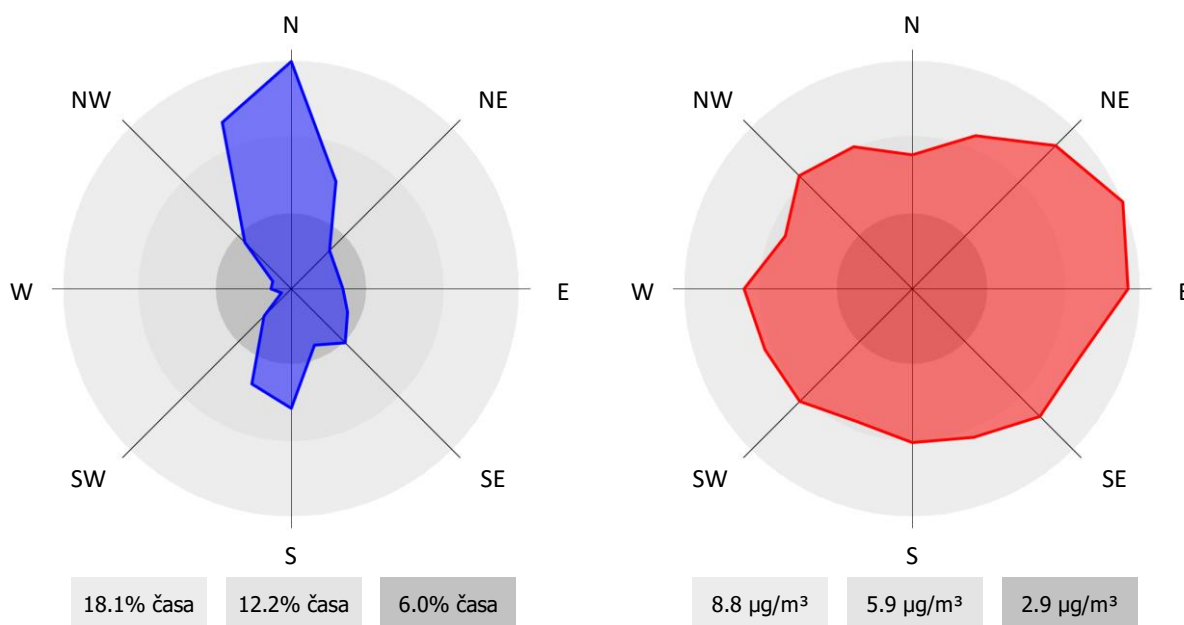
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.03.2020 do 01.04.2020



2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

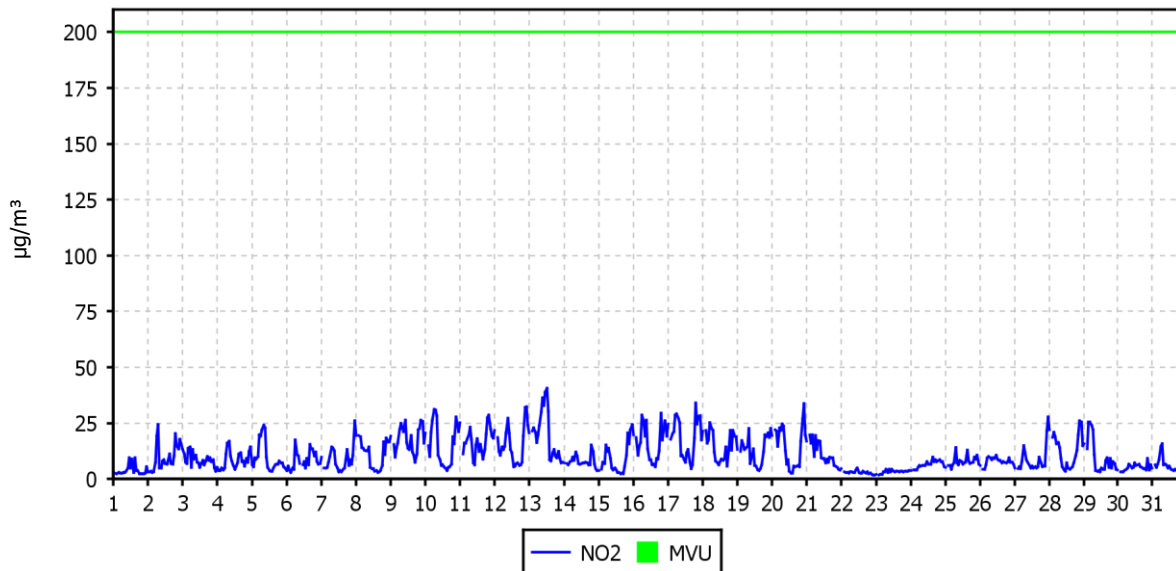
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	718	100%
Maksimalna urna koncentracija:	40 µg/m ³	13.03.2020 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	20 µg/m ³	13.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	22.03.2020
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:	29 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	162	23	3	10
5.0 do 10.0 µg/m ³	278	39	14	45
10.0 do 15.0 µg/m ³	105	15	7	23
15.0 do 20.0 µg/m ³	77	11	7	23
20.0 do 25.0 µg/m ³	55	8	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	29	4	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	9	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 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	718	100	31	100

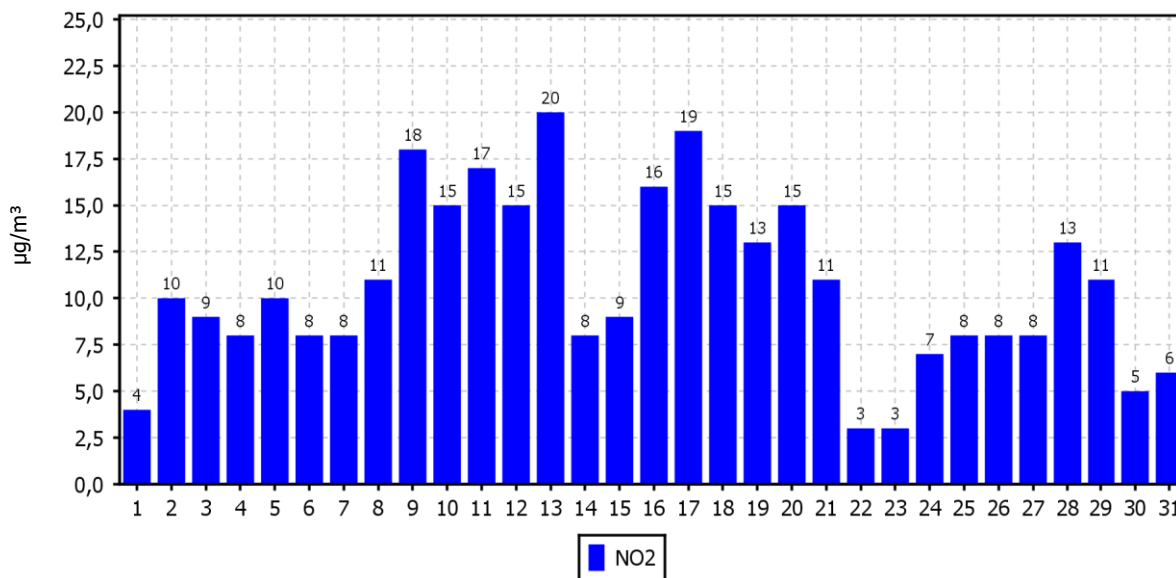
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2020 do 01.04.2020



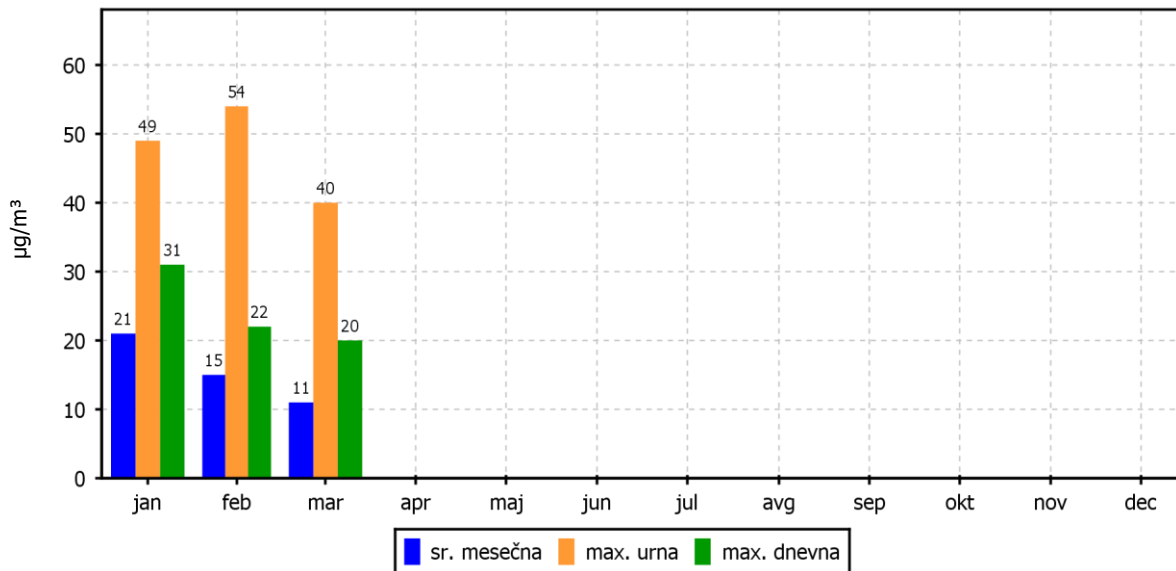
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2020 do 01.04.2020



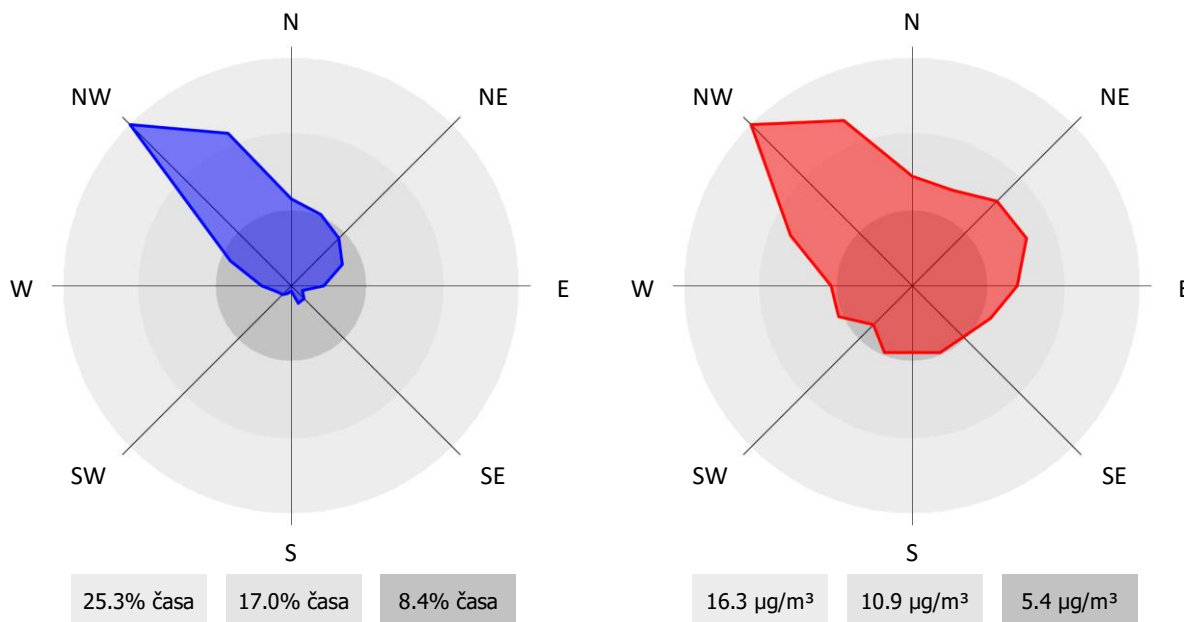
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

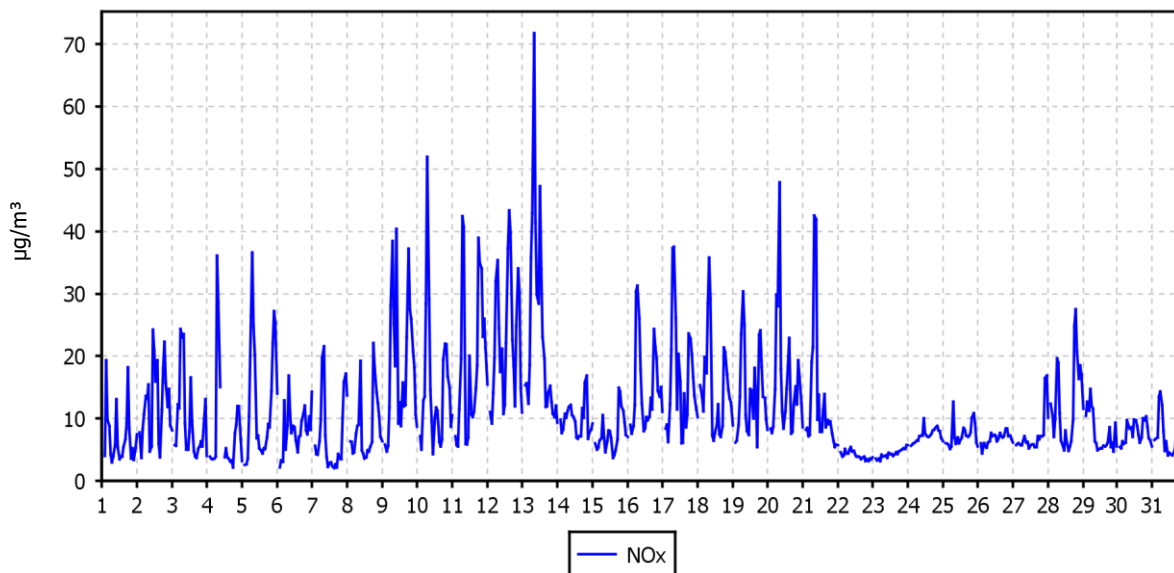
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	72 µg/m ³	13.03.2020 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	24 µg/m ³	13.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	22.03.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	38 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	114	16	2	6
5.0 do 10.0 µg/m ³	312	44	15	48
10.0 do 15.0 µg/m ³	135	19	7	23
15.0 do 20.0 µg/m ³	56	8	5	16
20.0 do 25.0 µg/m ³	40	6	2	6
25.0 do 30.0 µg/m ³	21	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	9	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	12	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	8	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	1	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

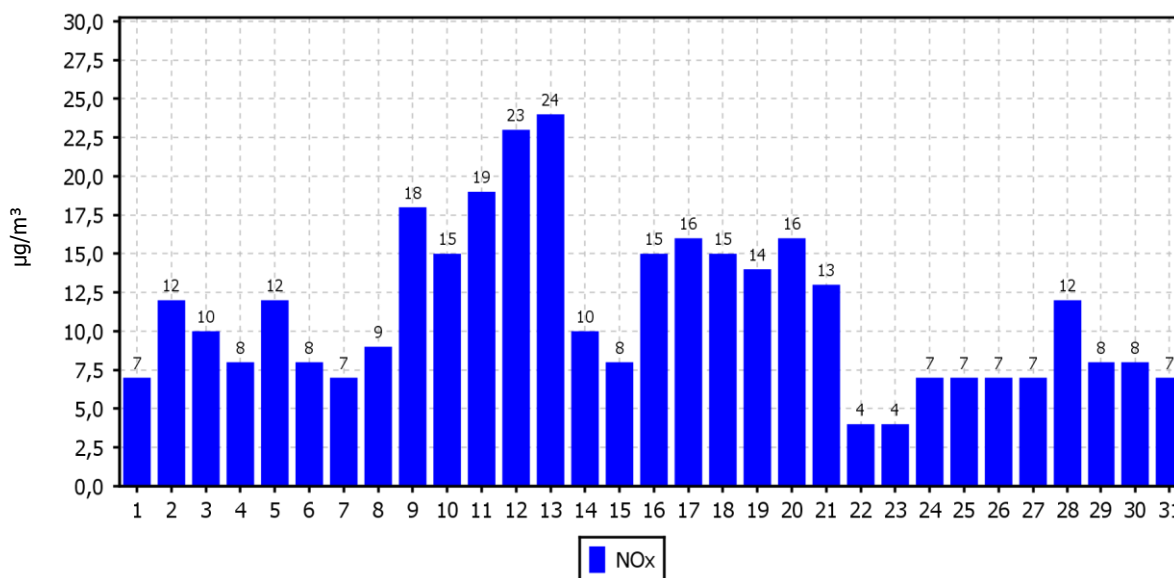
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2020 do 01.04.2020



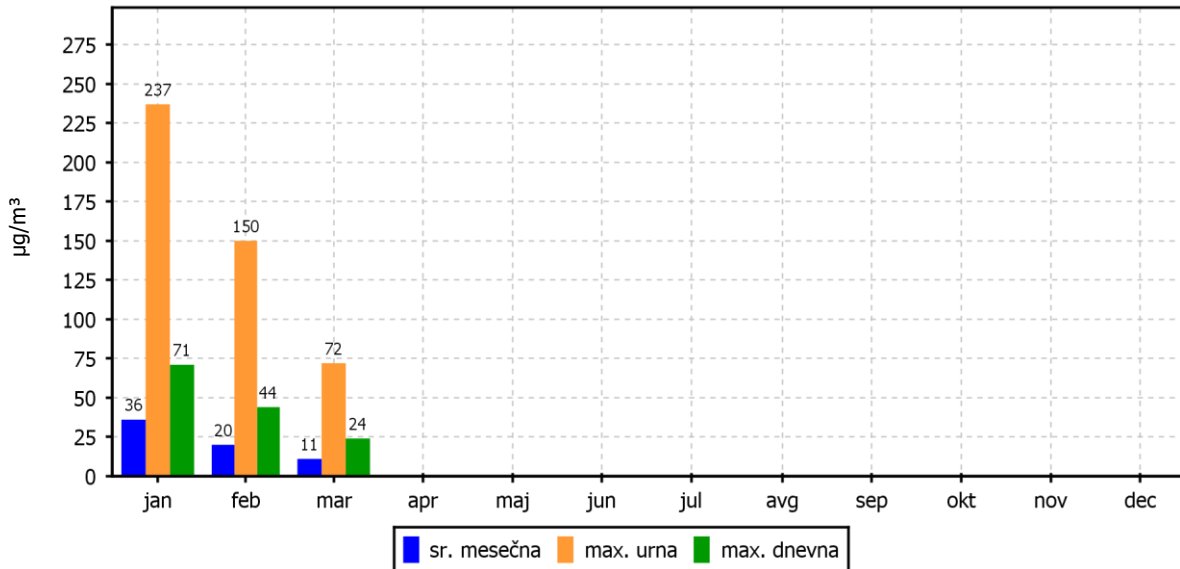
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2020 do 01.04.2020



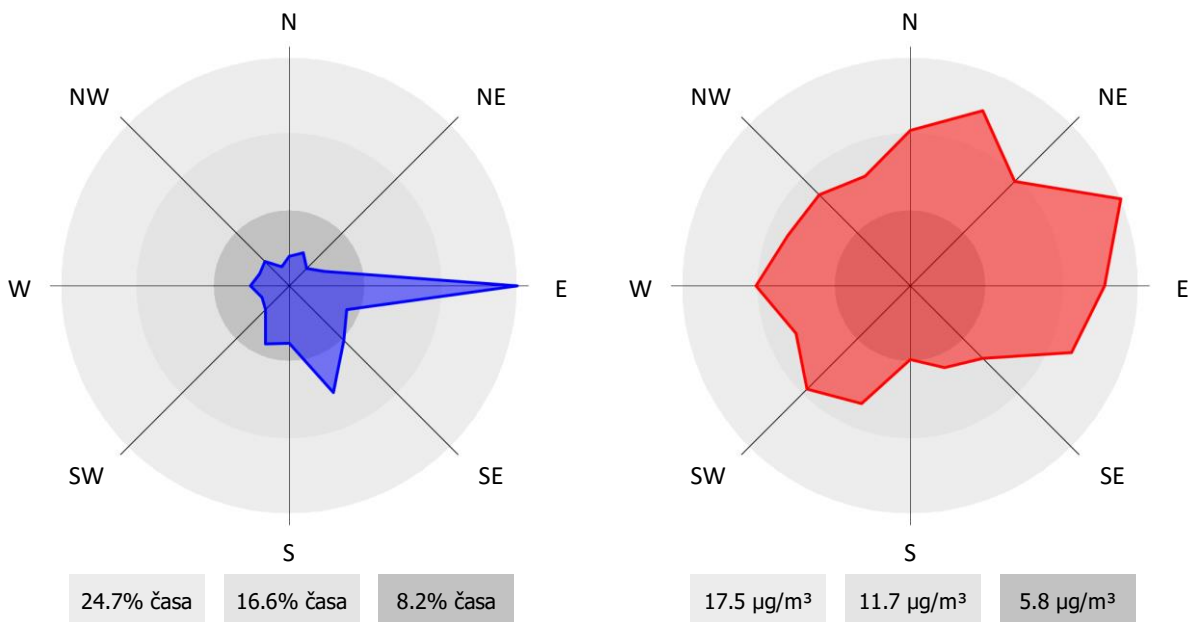
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

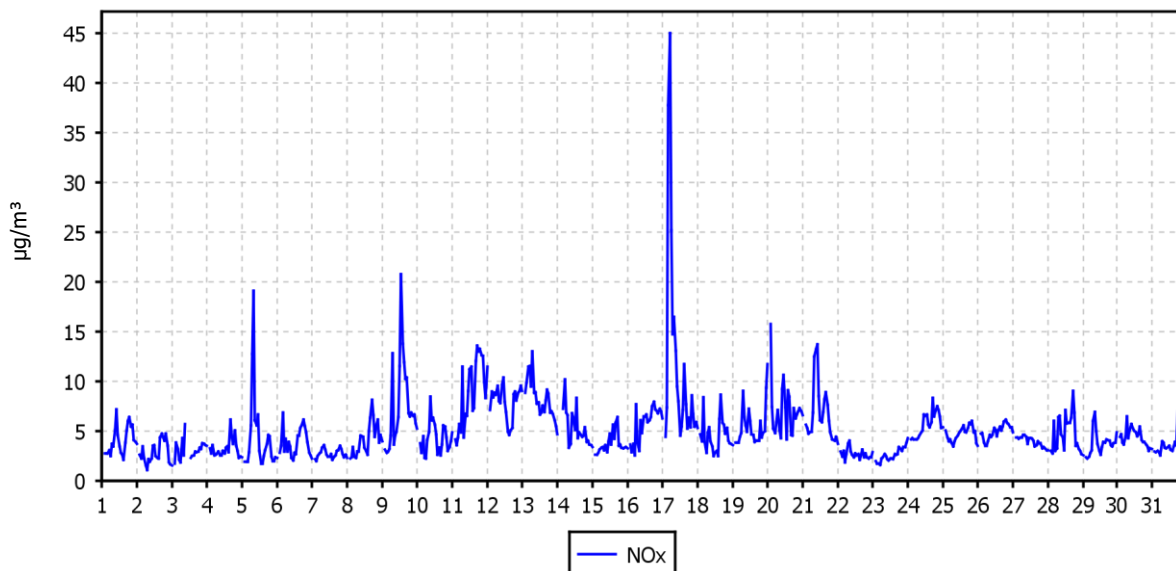
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	45 µg/m ³	17.03.2020 06:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	17.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	23.03.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	13 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	449	63	20	65
5.0 do 10.0 µg/m ³	223	31	10	32
10.0 do 15.0 µg/m ³	30	4	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	3	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	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	709	100	31	100

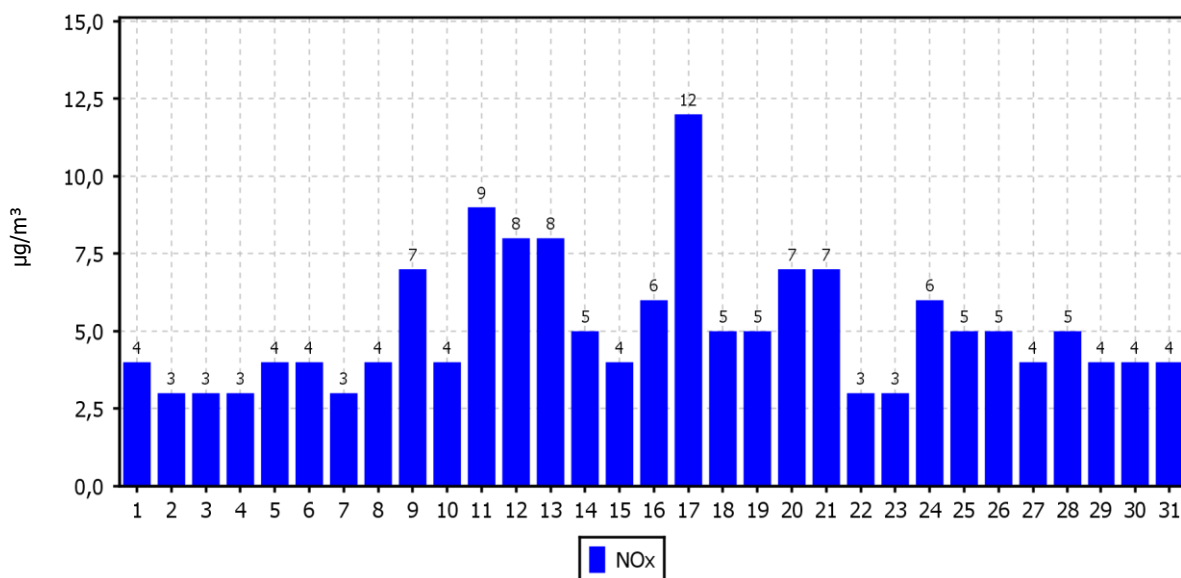
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2020 do 01.04.2020



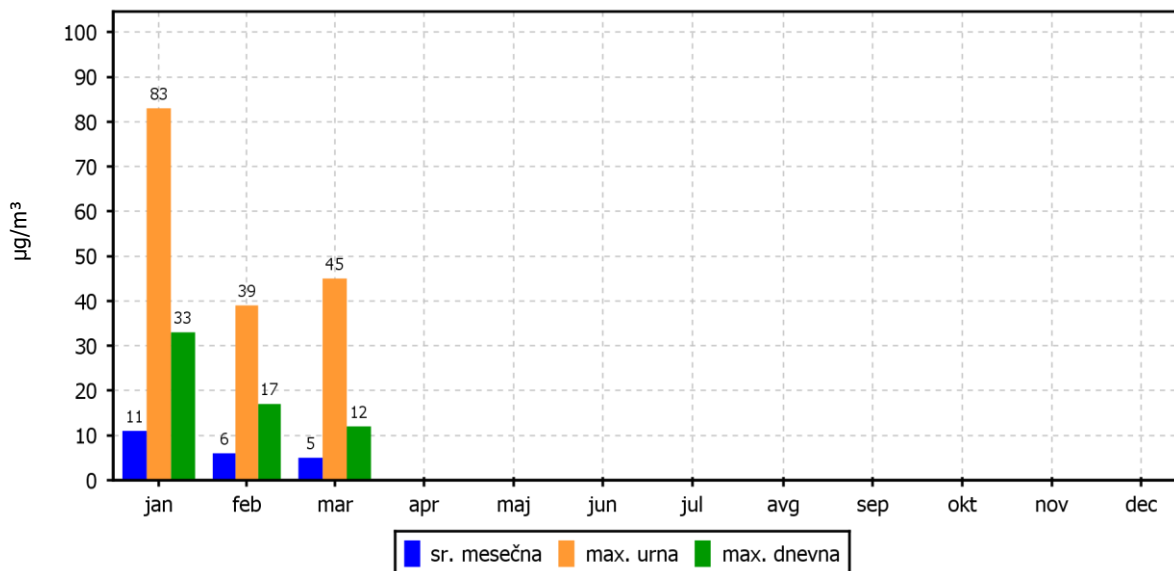
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2020 do 01.04.2020



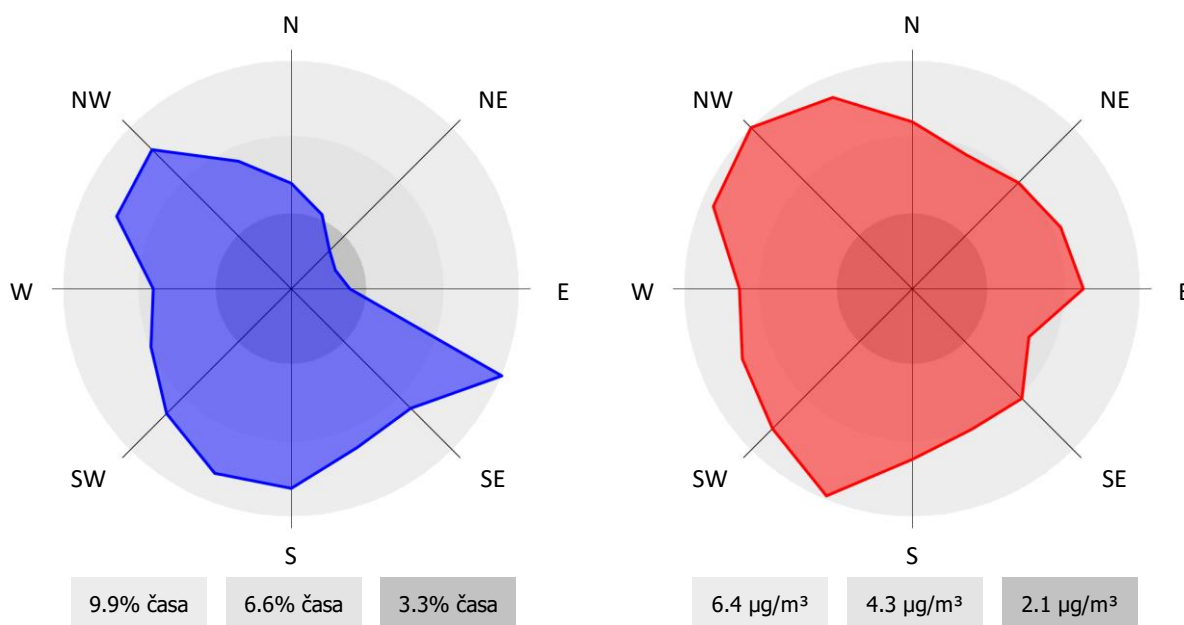
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

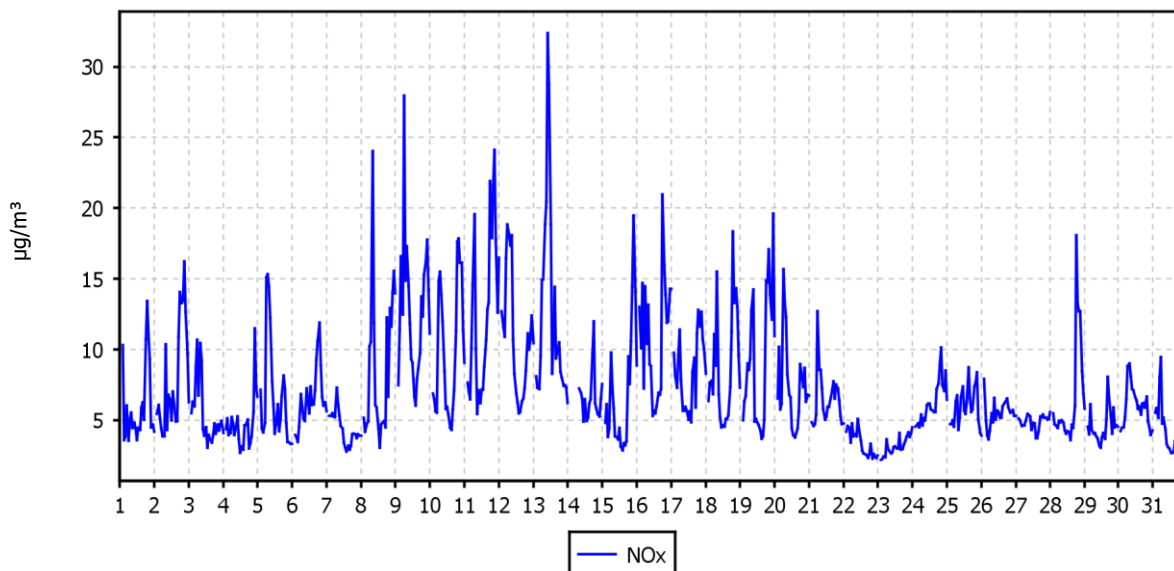
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	99%
Maksimalna urna koncentracija:	32 µg/m ³	13.03.2020 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	09.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	23.03.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	19 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	254	36	7	23
5.0 do 10.0 µg/m ³	310	44	19	61
10.0 do 15.0 µg/m ³	102	14	5	16
15.0 do 20.0 µg/m ³	33	5	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	6	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	2	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	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	708	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

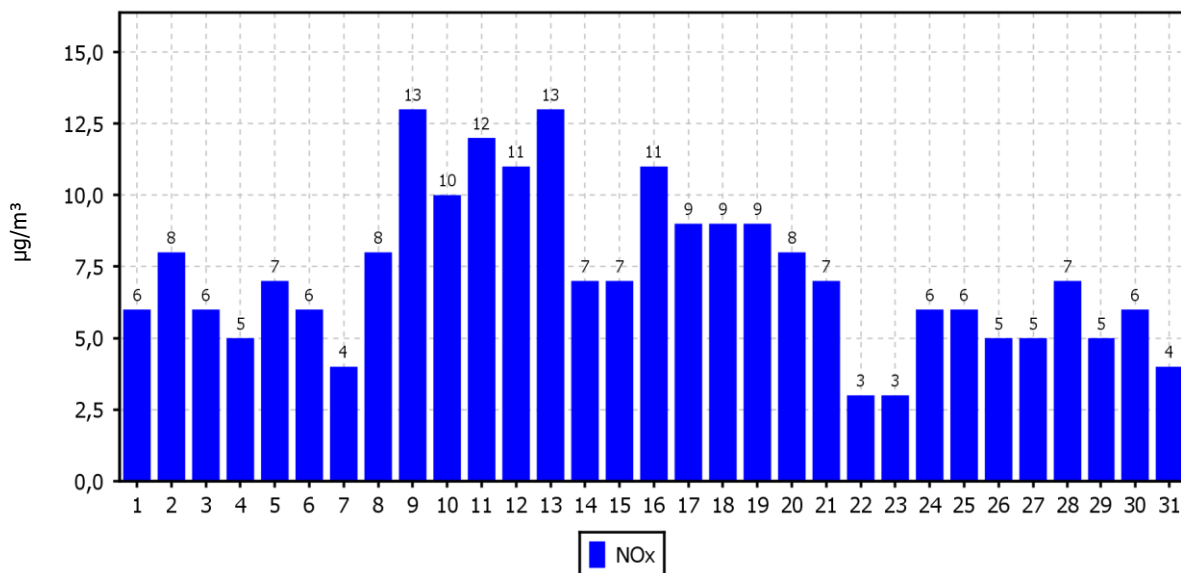
01.03.2020 do 01.04.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

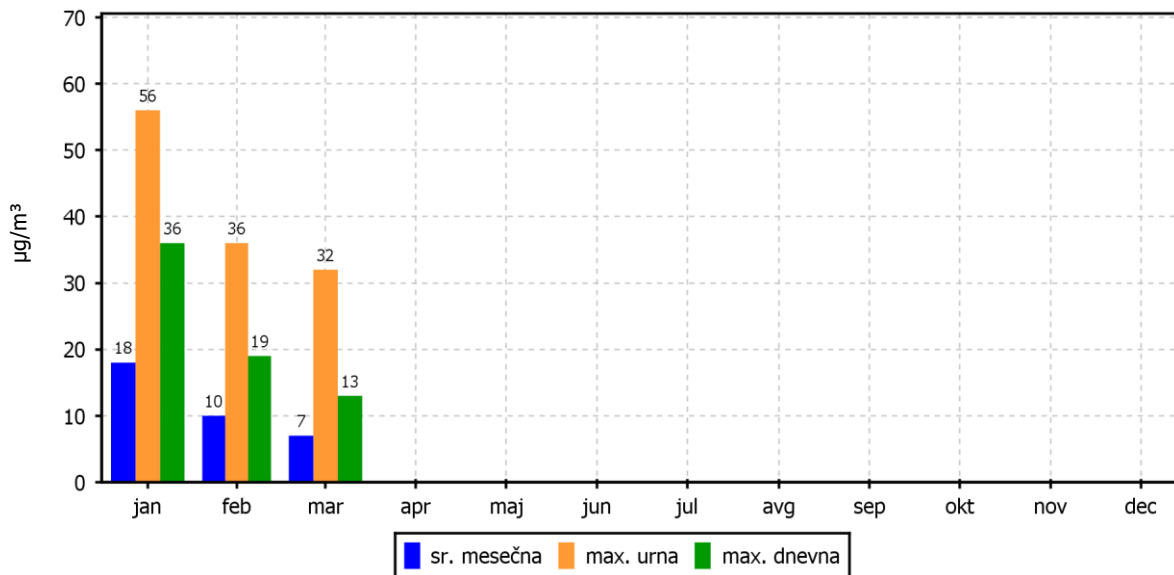
01.03.2020 do 01.04.2020



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

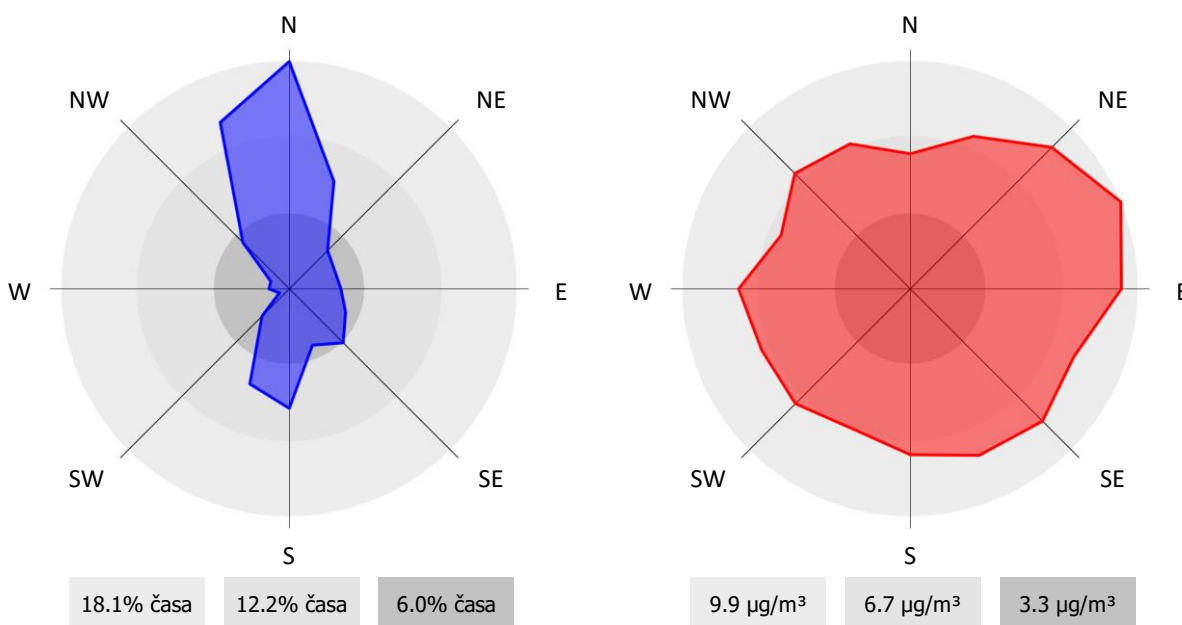
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.03.2020 do 01.04.2020



2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

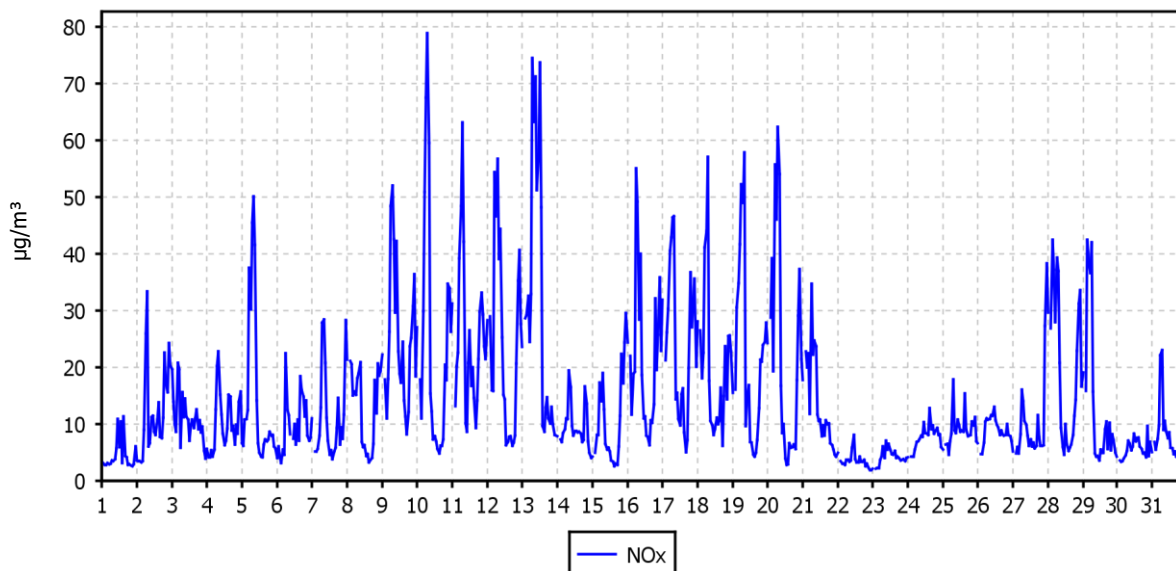
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	718	100%
Maksimalna urna koncentracija:	79 µg/m ³	10.03.2020 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	31 µg/m ³	13.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	22.03.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	15 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	55 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	12 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	125	17	3	10
5.0 do 10.0 µg/m ³	253	35	7	23
10.0 do 15.0 µg/m ³	107	15	10	32
15.0 do 20.0 µg/m ³	64	9	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	52	7	8	26
25.0 do 30.0 µg/m ³	36	5	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	18	3	1	3
35.0 do 40.0 µg/m ³	16	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	15	2	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	10	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	14	2	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	8	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	718	100	31	100

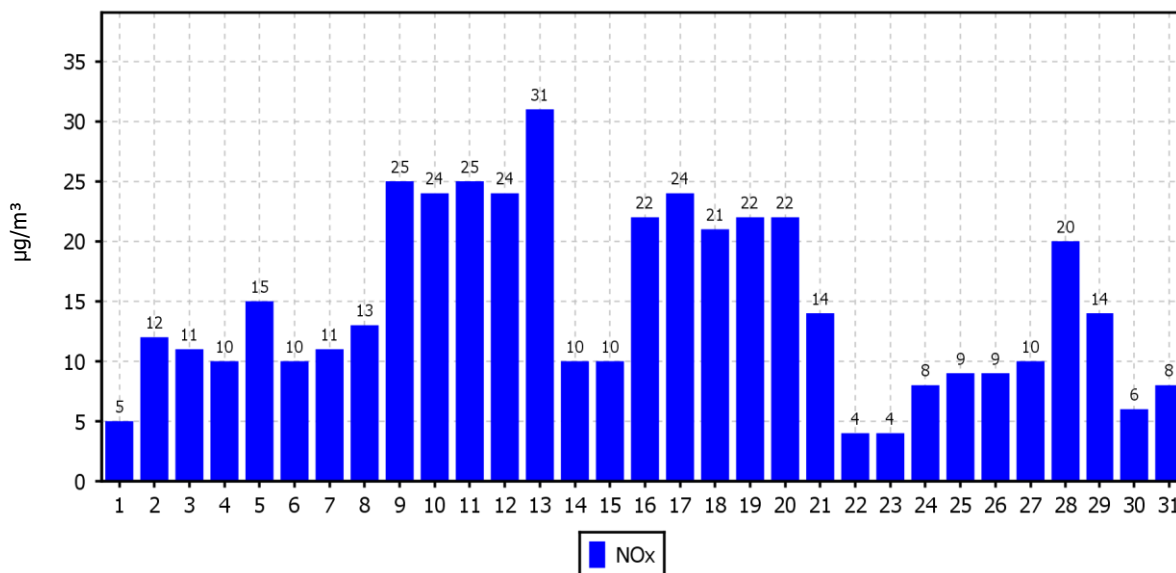
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2020 do 01.04.2020



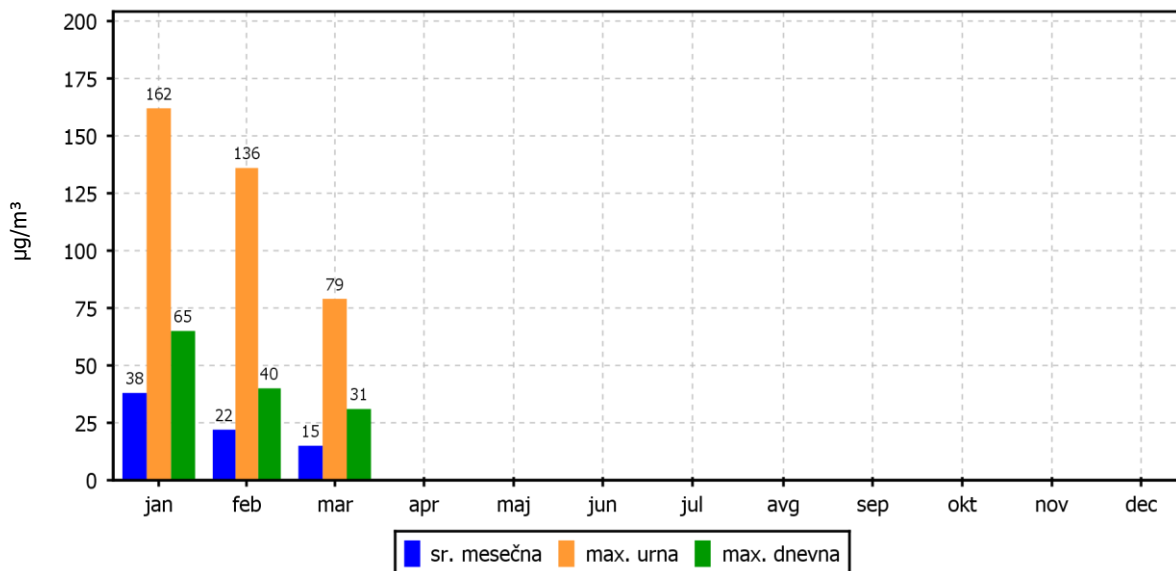
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2020 do 01.04.2020



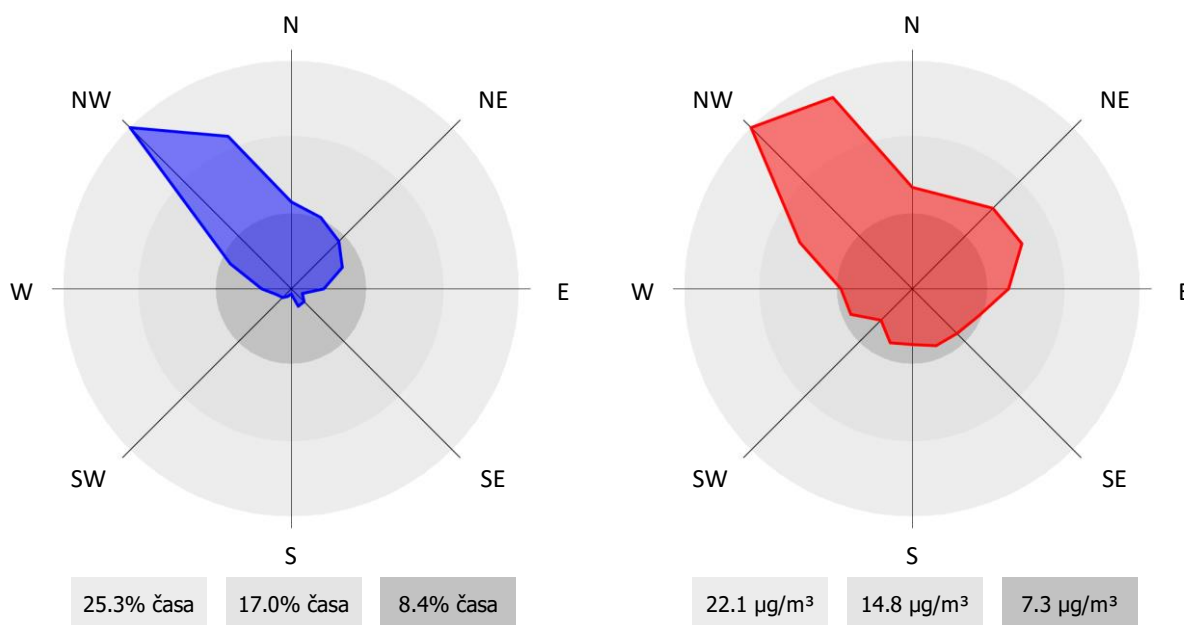
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

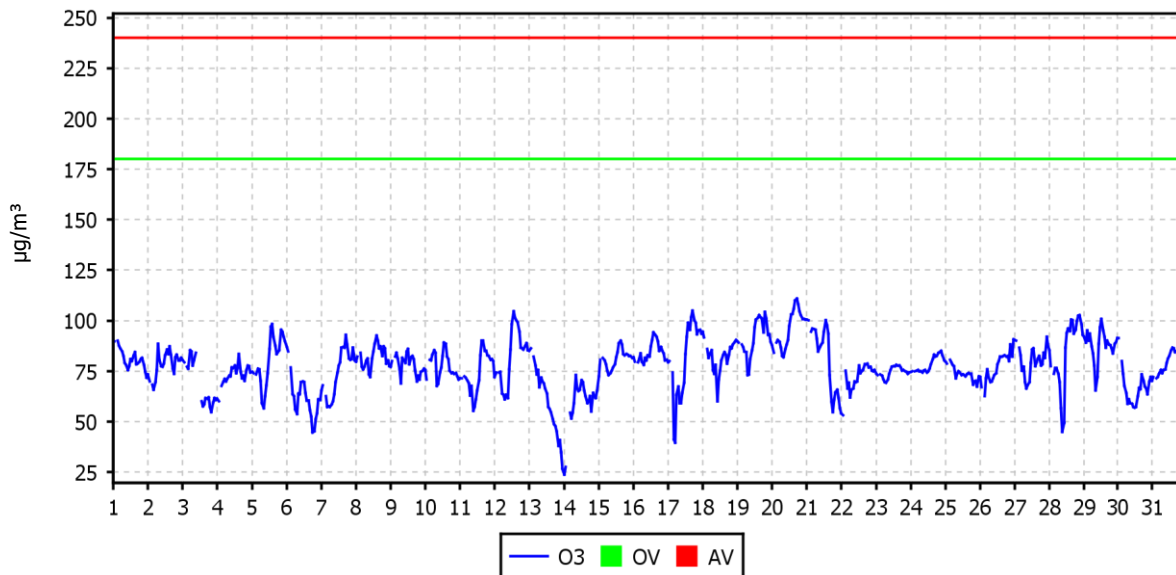
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	111 µg/m ³	20.03.2020 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	96 µg/m ³	20.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	59 µg/m ³	14.03.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	78 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:	102 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	78 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	1567 (µg/m ³).h	1.3. do 1.4.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	6	1	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	99	14	3	10
65.0 do 80.0 µg/m ³	286	40	14	45
80.0 do 100.0 µg/m ³	286	40	14	45
100.0 do 120.0 µg/m ³	32	5	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	709	100	31	100

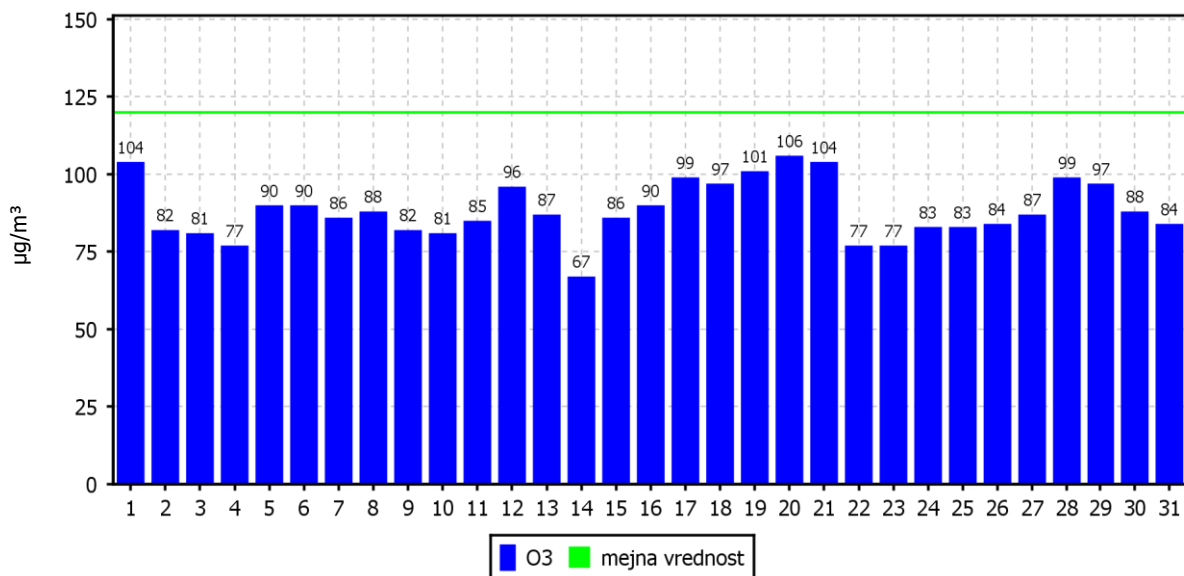
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2020 do 01.04.2020



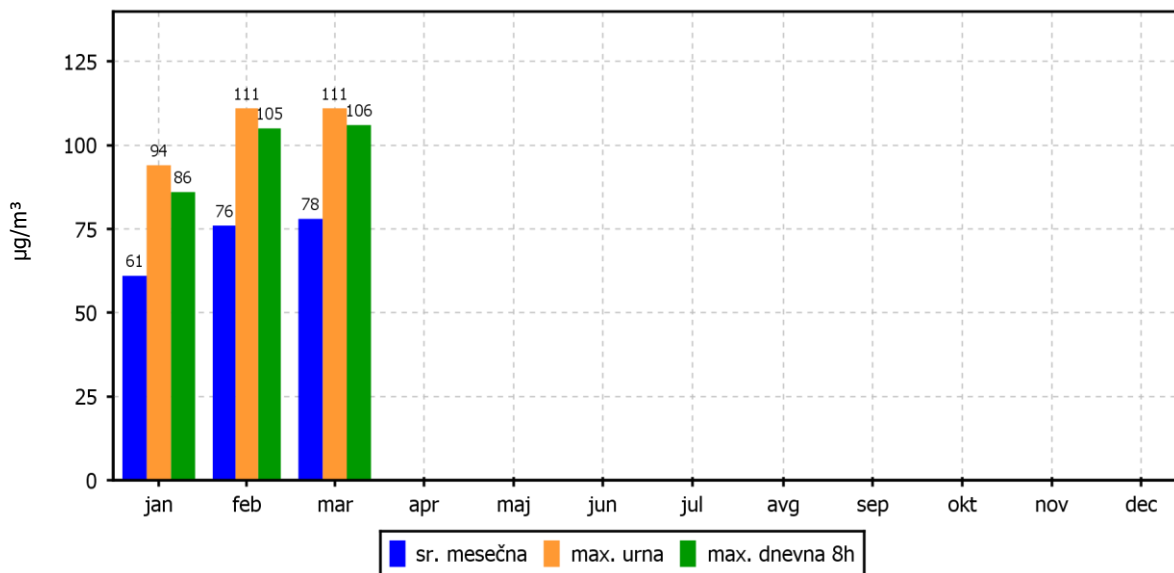
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2020 do 01.04.2020



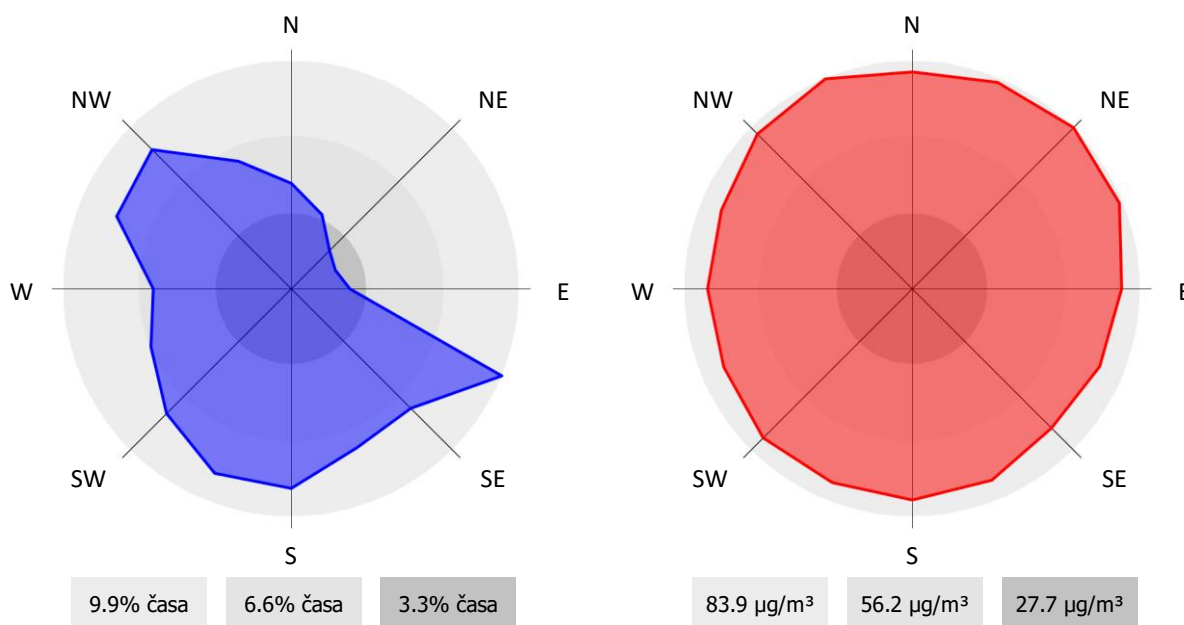
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

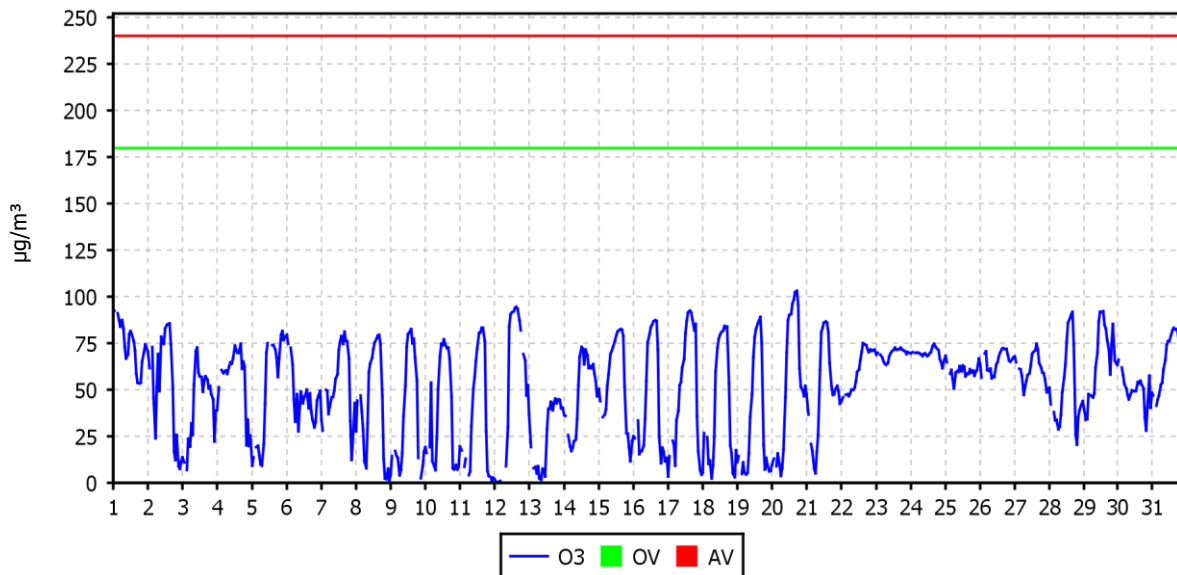
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	706	99%
Maksimalna urna koncentracija:	103 µg/m ³	20.03.2020 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	75 µg/m ³	01.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	26 µg/m ³	13.03.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	52 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:	92 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	51 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	510 (µg/m ³).h	1.3. do 1.4.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	128	18	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	83	12	5	16
40.0 do 65.0 µg/m ³	225	32	20	65
65.0 do 80.0 µg/m ³	186	26	6	19
80.0 do 100.0 µg/m ³	82	12	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	2	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	706	100	31	100

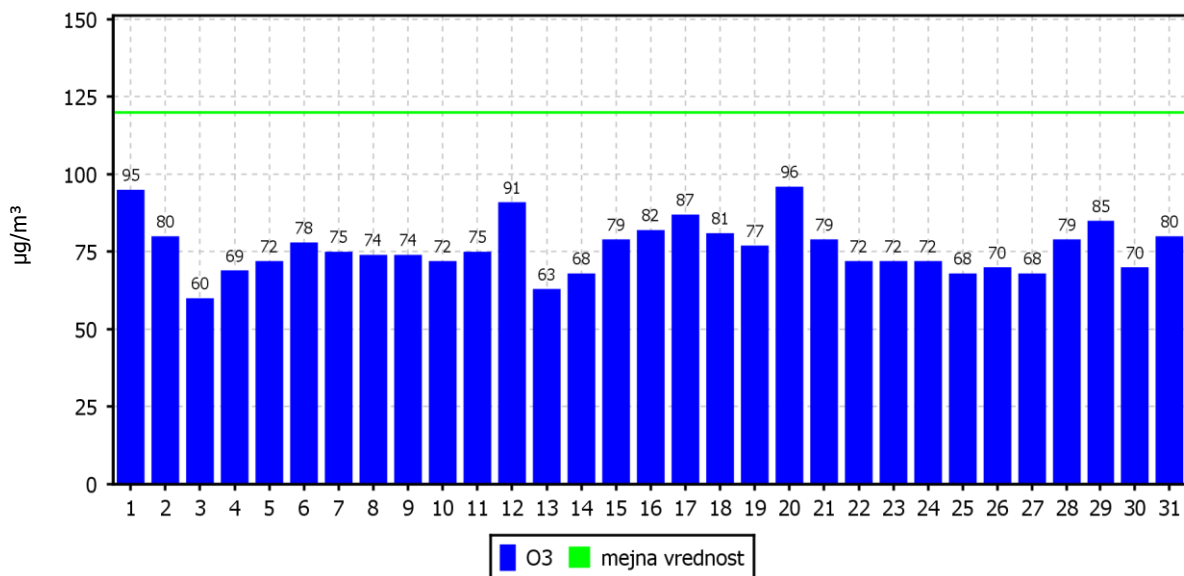
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2020 do 01.04.2020



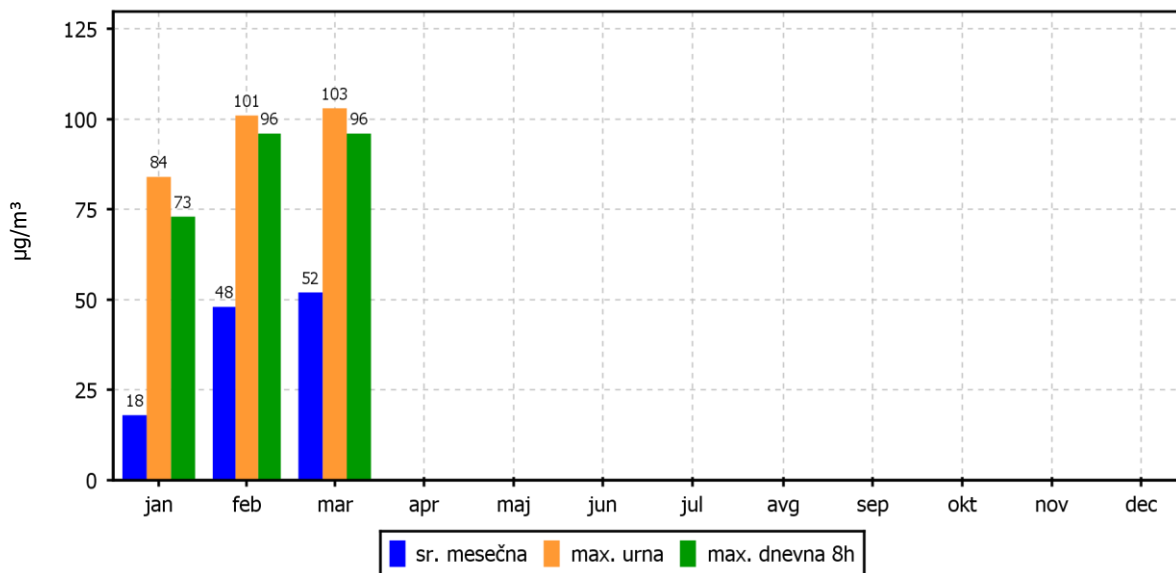
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2020 do 01.04.2020



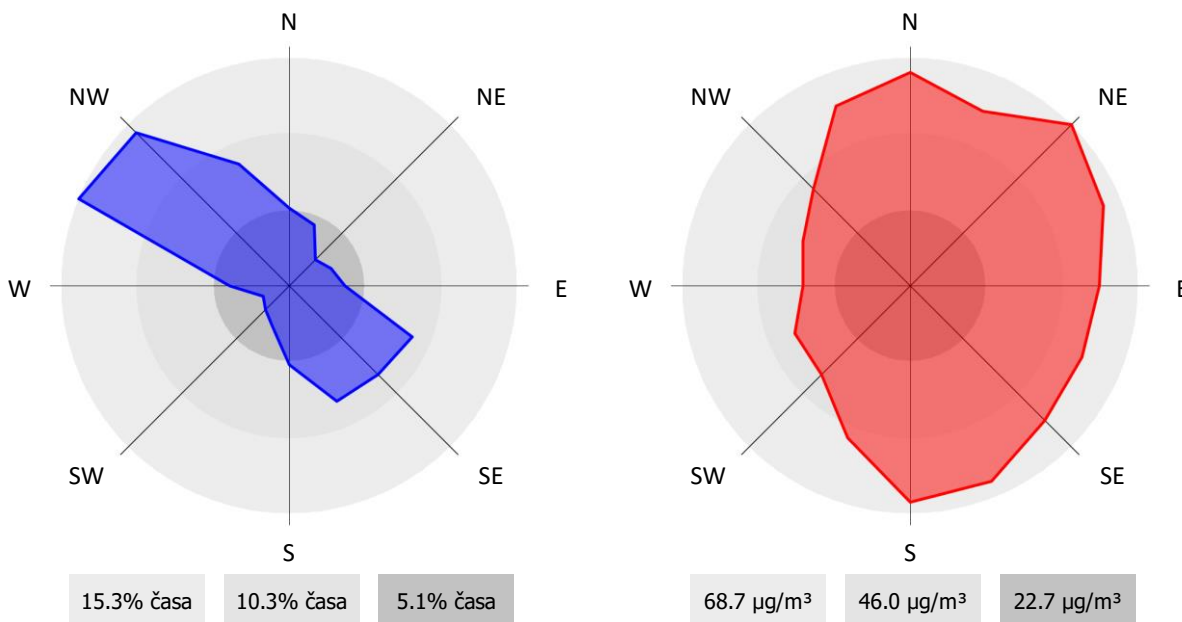
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

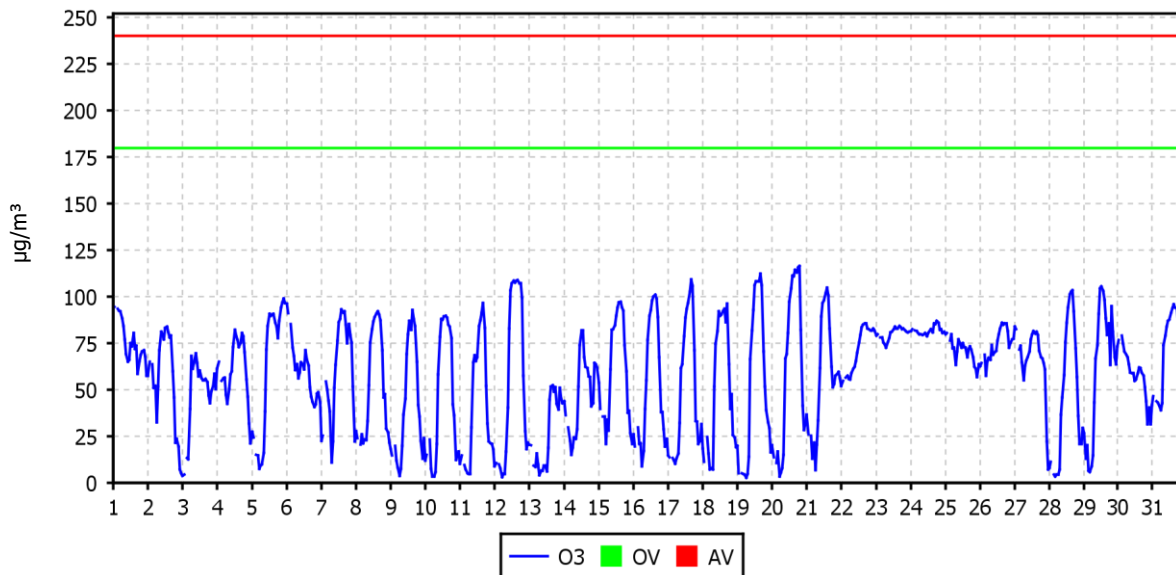
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	116 µg/m ³	20.03.2020 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	82 µg/m ³	24.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	27 µg/m ³	13.03.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	58 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:	108 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	58 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	1950 (µg/m ³).h	1.3. do 1.4.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	108	15	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	103	14	1	3
40.0 do 65.0 µg/m ³	158	22	22	71
65.0 do 80.0 µg/m ³	136	19	6	19
80.0 do 100.0 µg/m ³	173	24	2	6
100.0 do 120.0 µg/m ³	35	5	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	713	100	31	100

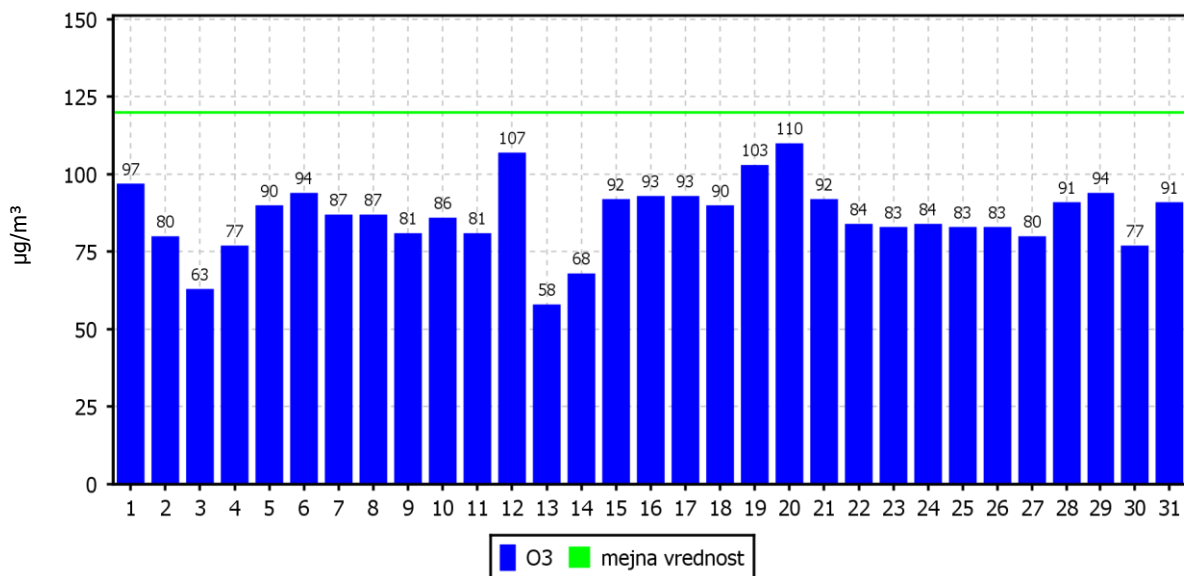
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2020 do 01.04.2020



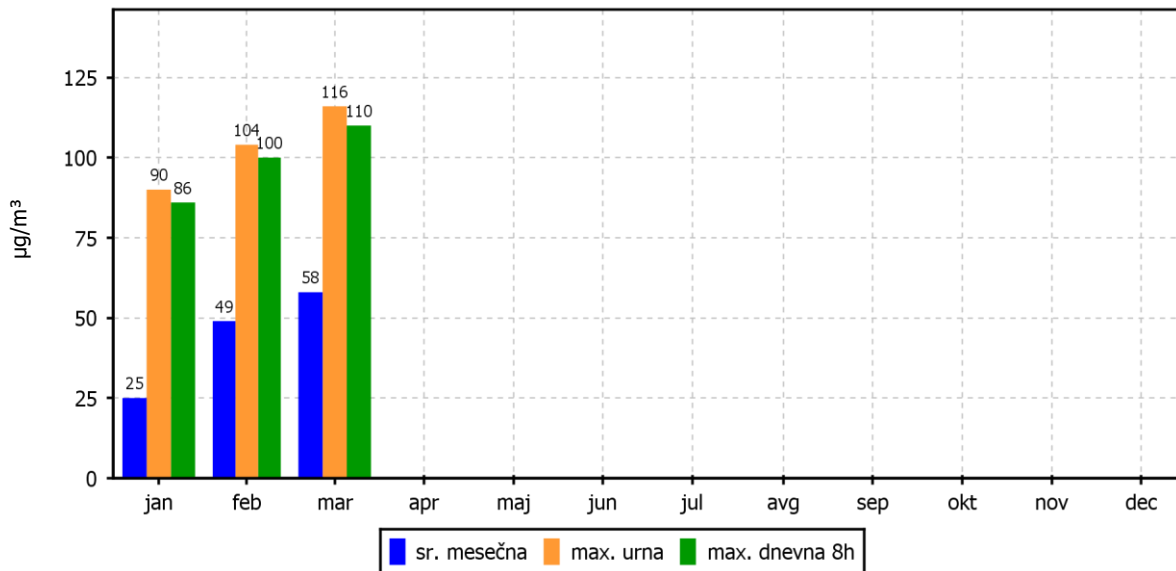
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2020 do 01.04.2020



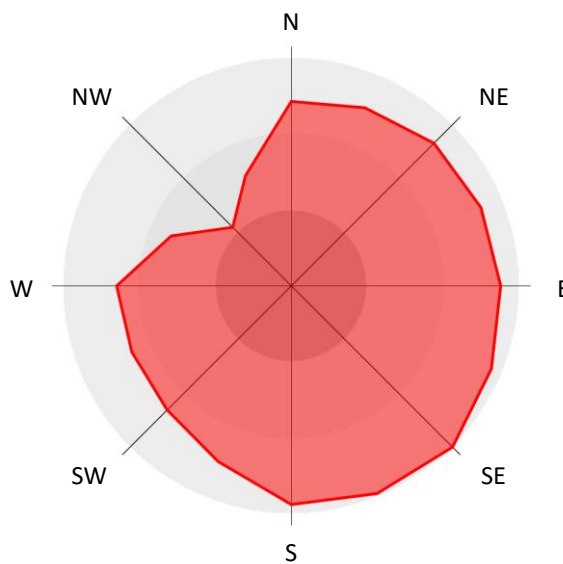
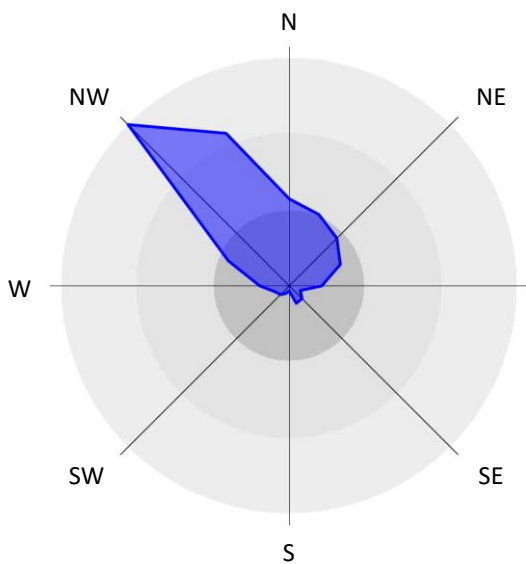
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

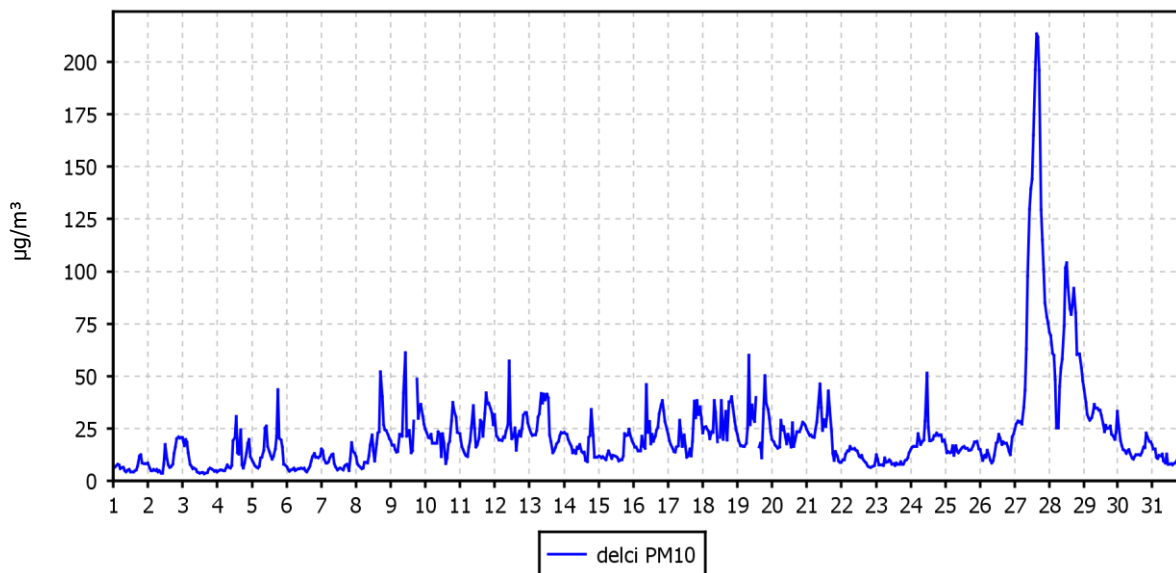
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	741	100%
Maksimalna urna koncentracija:	213 µg/m ³	27.03.2020 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	99 µg/m ³	27.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	01.03.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	22 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	23 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	2	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	92 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	17 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	445	60	16	52
20.0 do 40.0 µg/m ³	237	32	13	42
40.0 do 50.0 µg/m ³	18	2	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	15	2	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	13	2	2	6
100.0 do 120.0 µg/m ³	4	1	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	3	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	1	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	1	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	2	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	2	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	741	100	31	100

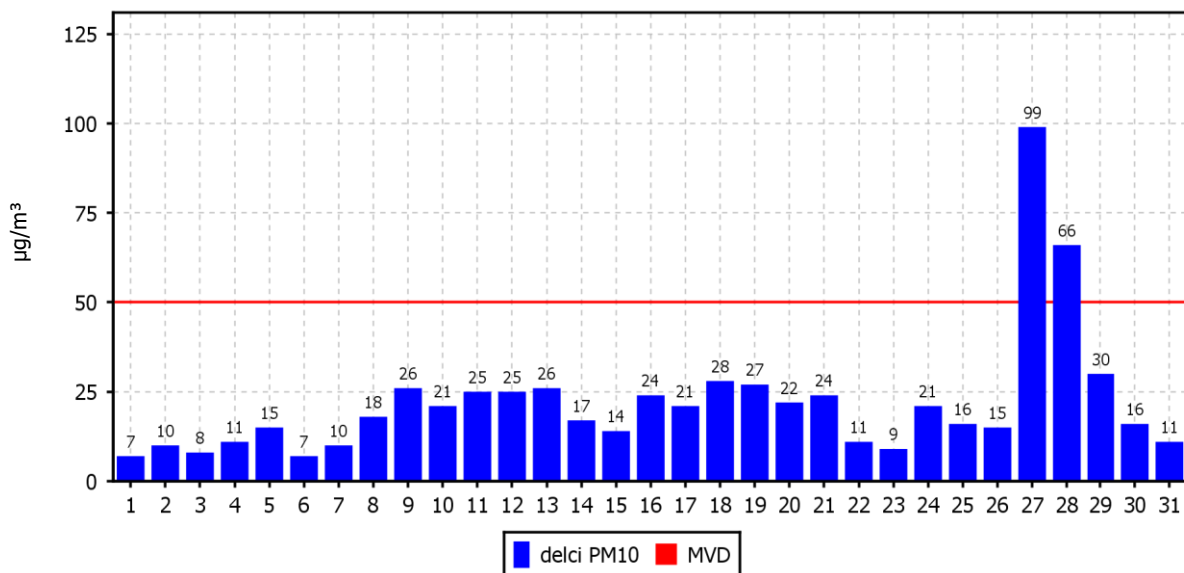
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2020 do 01.04.2020



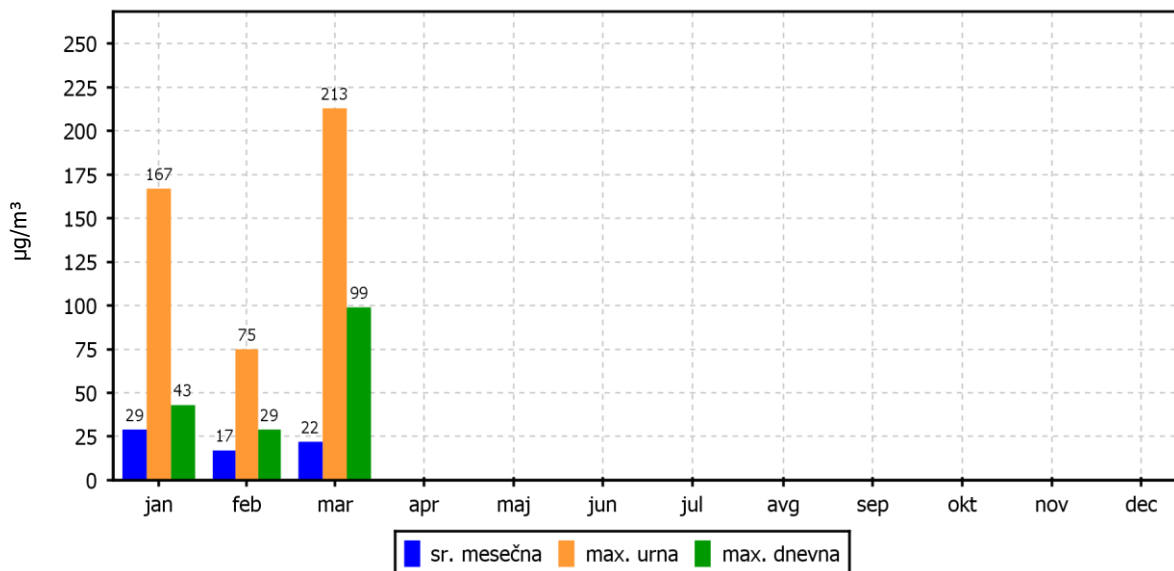
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2020 do 01.04.2020



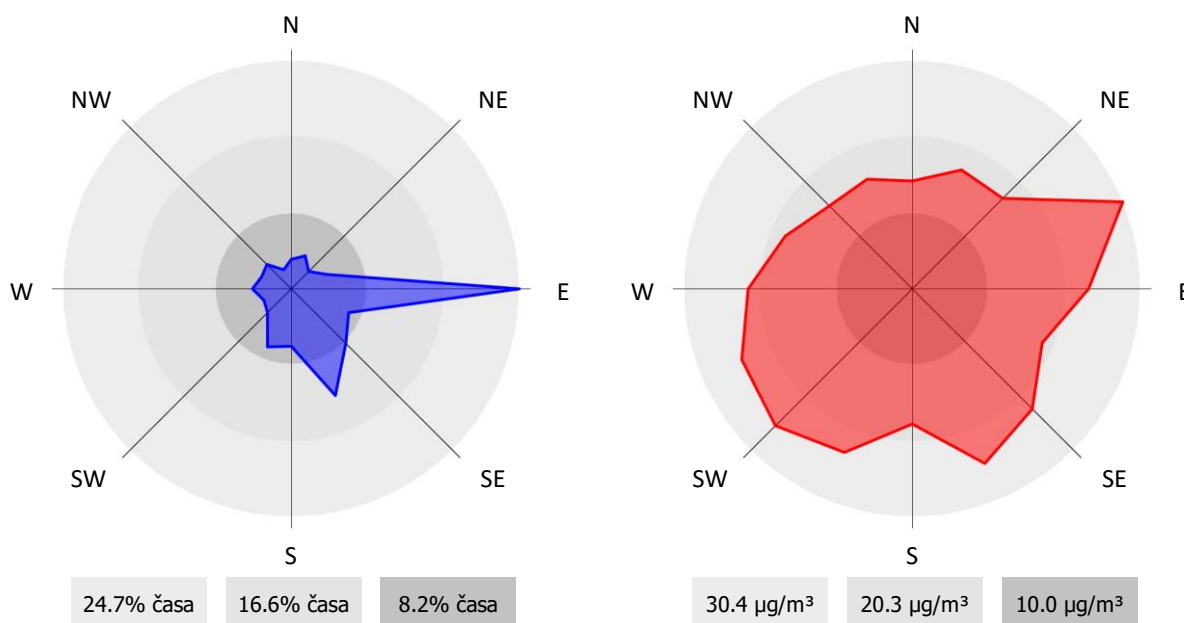
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

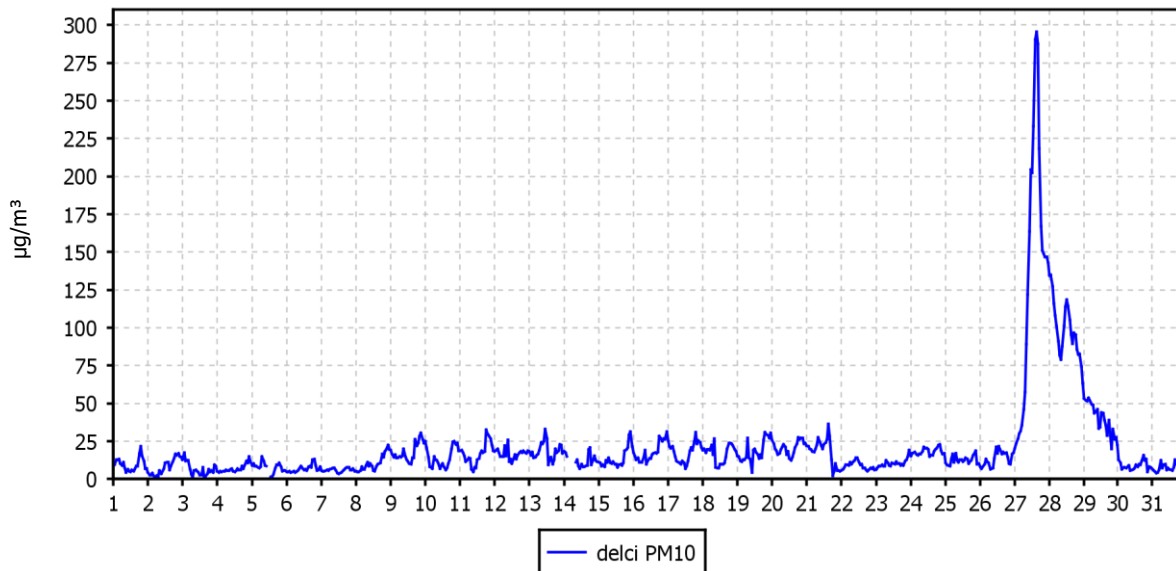
Razpoložljivih urnih podatkov:	739	99%
Maksimalna urna koncentracija:	295 µg/m ³	27.03.2020 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	137 µg/m ³	27.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	07.03.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	18 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	2	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	135 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	47	6	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	223	30	10	32
10.0 do 15.0 µg/m ³	169	23	7	23
15.0 do 20.0 µg/m ³	130	18	10	32
20.0 do 25.0 µg/m ³	62	8	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	35	5	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	13	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	5	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	4	1	1	3
45.0 do 50.0 µg/m ³	5	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	6	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	3	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	11	1	1	3
100.0 do 120.0 µg/m ³	8	1	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	4	1	1	3
140.0 do 160.0 µg/m ³	5	1	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	2	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	4	1	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	3	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	739	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

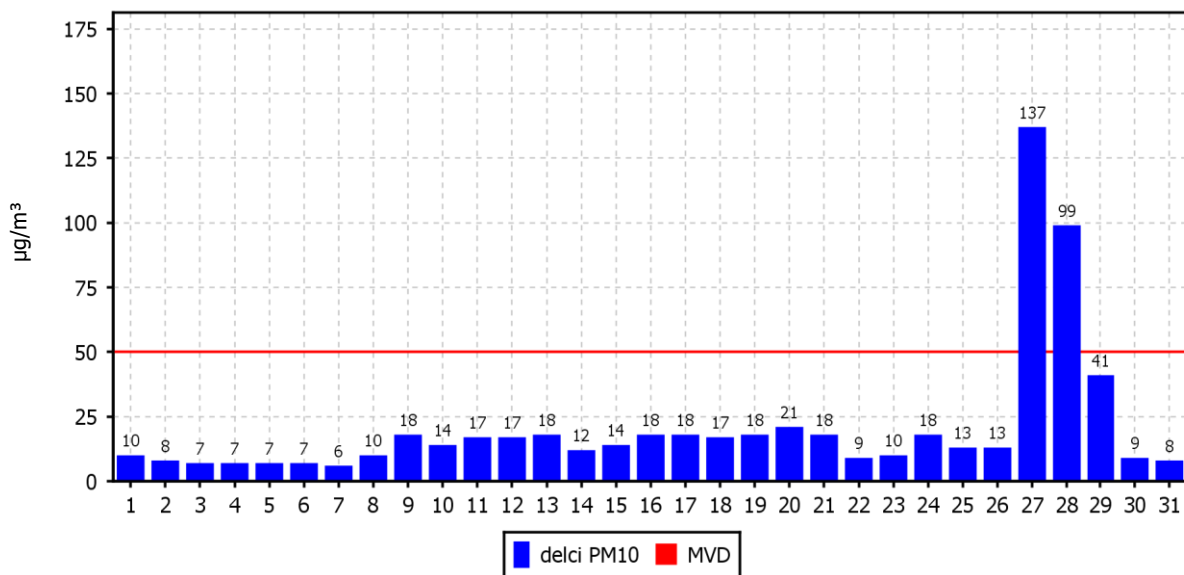
01.03.2020 do 01.04.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

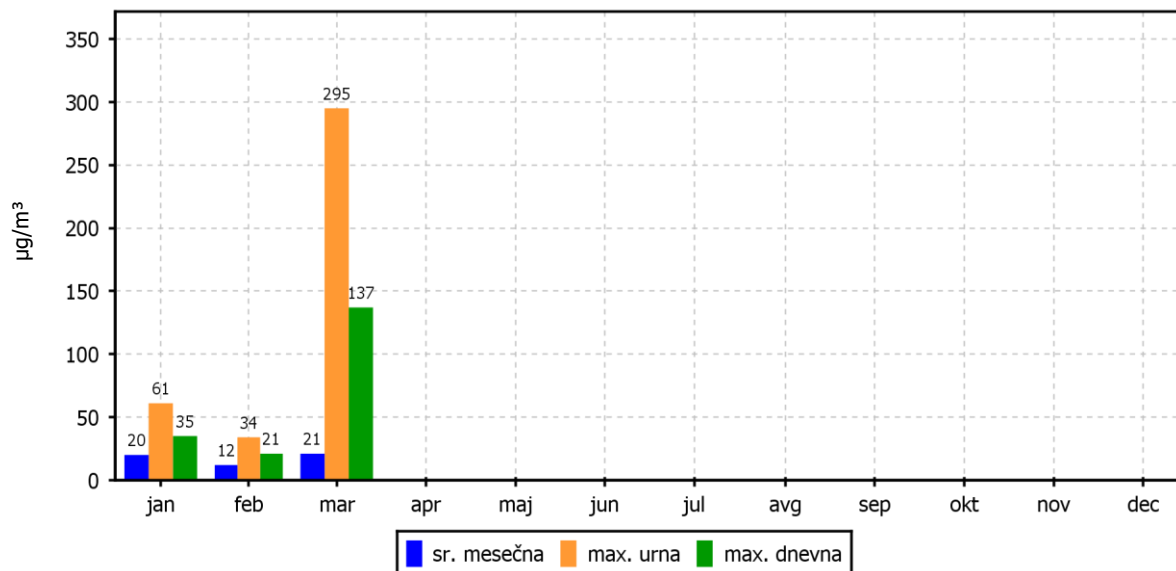
01.03.2020 do 01.04.2020



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

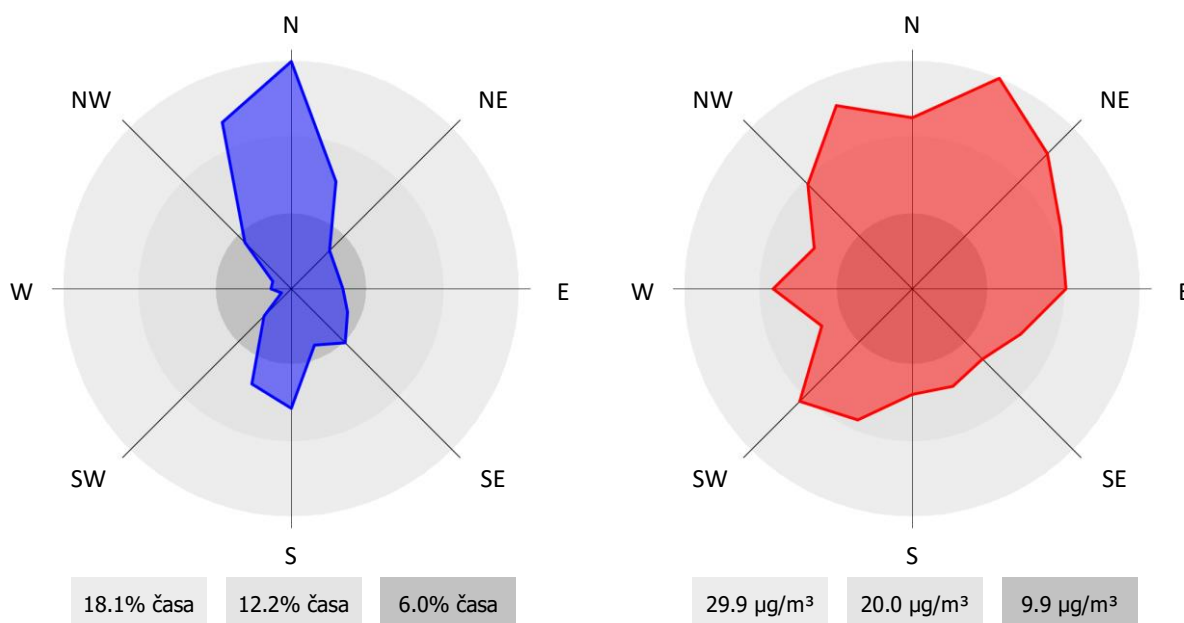
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.03.2020 do 01.04.2020



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

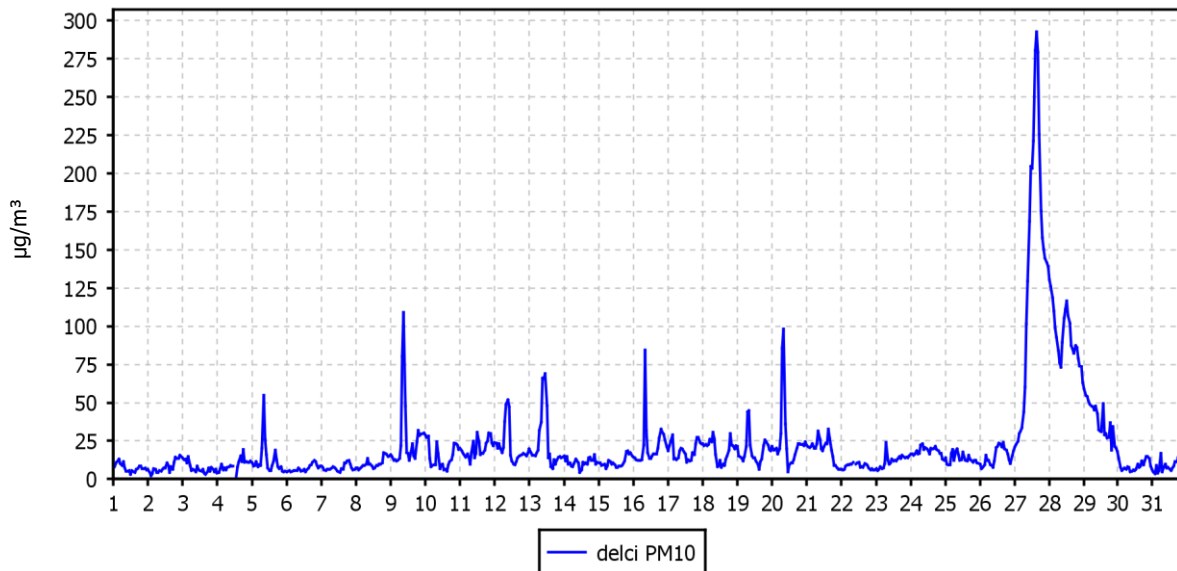
Razpoložljivih urnih podatkov:	742	100%
Maksimalna urna koncentracija:	293 µg/m ³	27.03.2020 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	137 µg/m ³	27.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	06.03.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	22 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	18 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	2	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	129 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	31	4	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	231	31	9	29
10.0 do 15.0 µg/m ³	163	22	8	26
15.0 do 20.0 µg/m ³	119	16	6	19
20.0 do 25.0 µg/m ³	81	11	3	10
25.0 do 30.0 µg/m ³	26	4	2	6
30.0 do 35.0 µg/m ³	17	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	4	1	1	3
40.0 do 45.0 µg/m ³	4	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	10	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	7	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	10	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	13	2	1	3
100.0 do 120.0 µg/m ³	9	1	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	4	1	1	3
140.0 do 160.0 µg/m ³	4	1	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	2	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	4	1	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	3	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	742	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

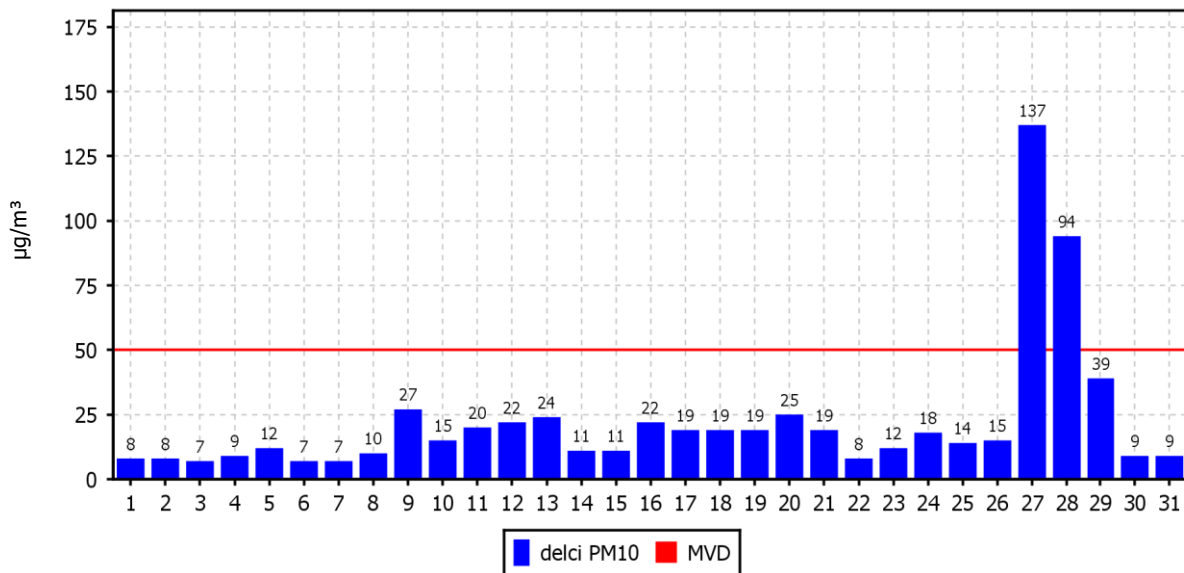
01.03.2020 do 01.04.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

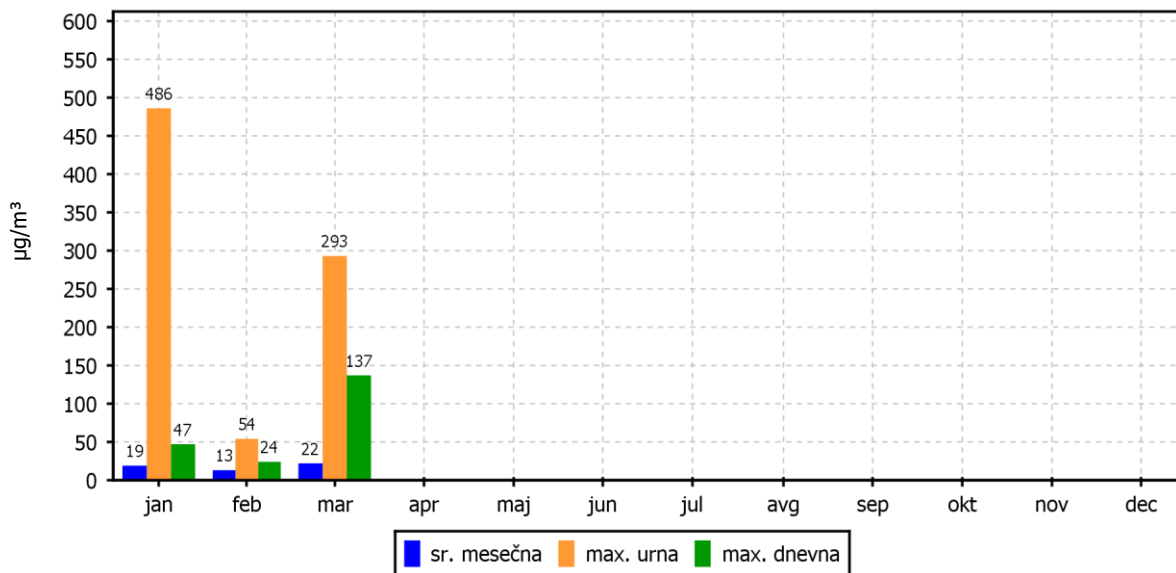
01.03.2020 do 01.04.2020



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

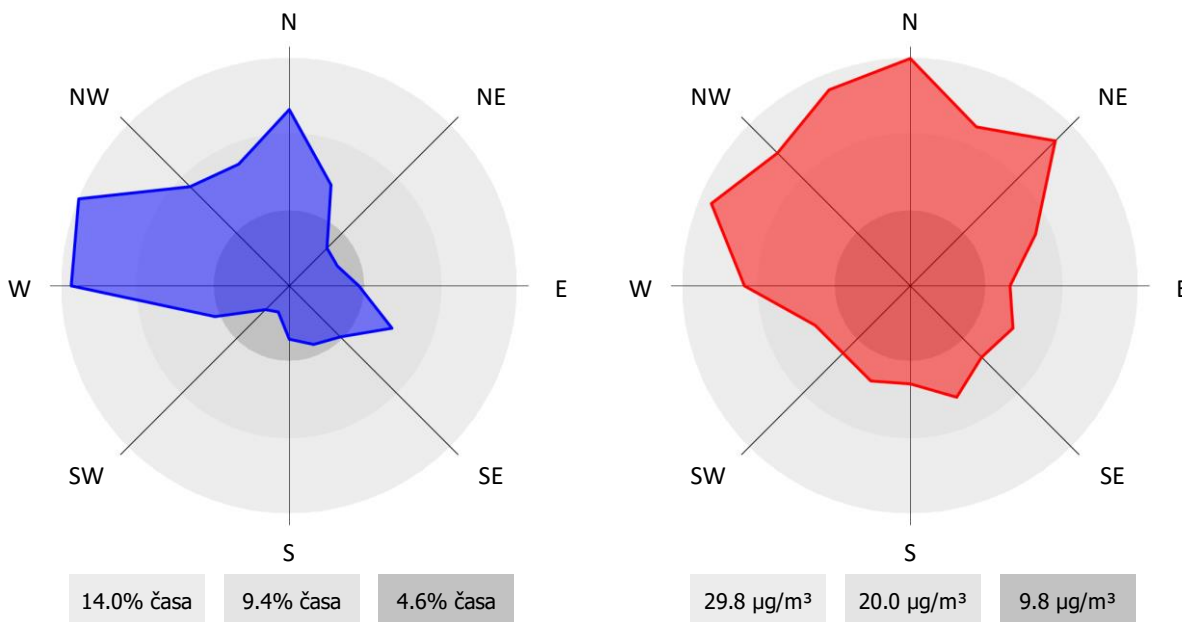
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.03.2020 do 01.04.2020



2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

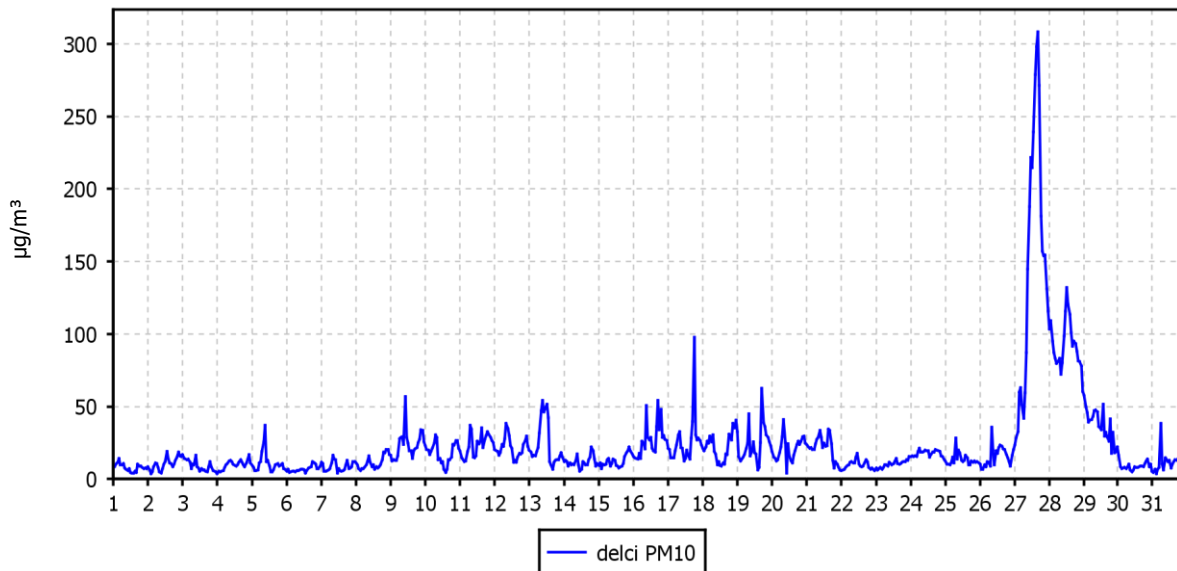
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	744	100%
Maksimalna urna koncentracija:	308 µg/m ³	27.03.2020 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	146 µg/m ³	27.03.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	06.03.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	23 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	20 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	2	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	122 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	15 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	505	68	18	58
20.0 do 40.0 µg/m ³	167	22	11	35
40.0 do 50.0 µg/m ³	19	3	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	13	2	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	18	2	1	3
100.0 do 120.0 µg/m ³	6	1	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	3	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	4	1	1	3
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	2	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	3	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	3	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	1	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	744	100	31	100

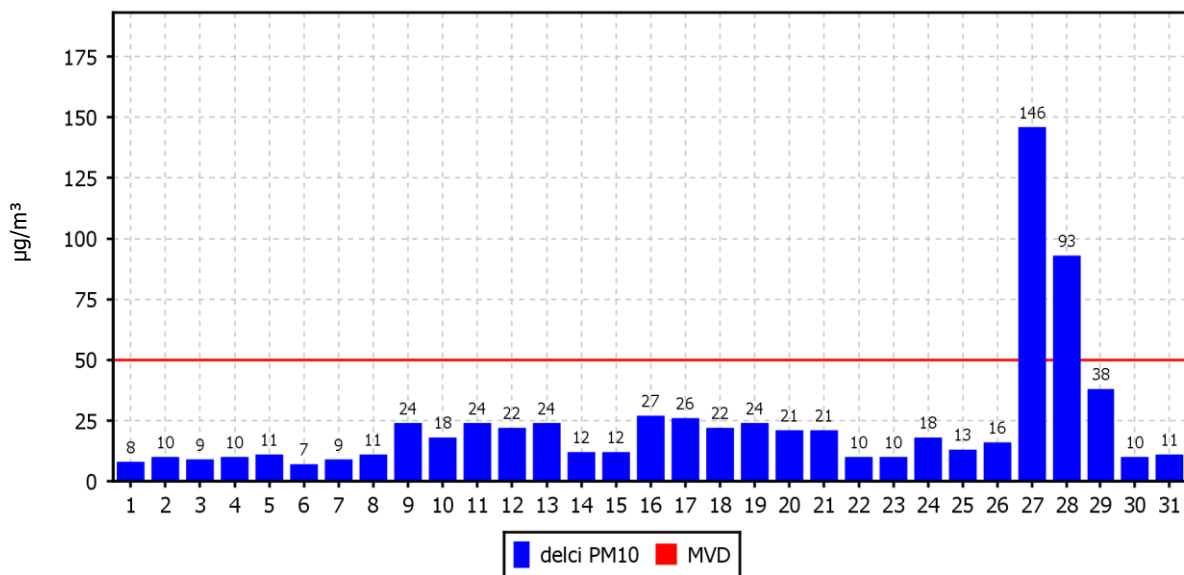
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2020 do 01.04.2020



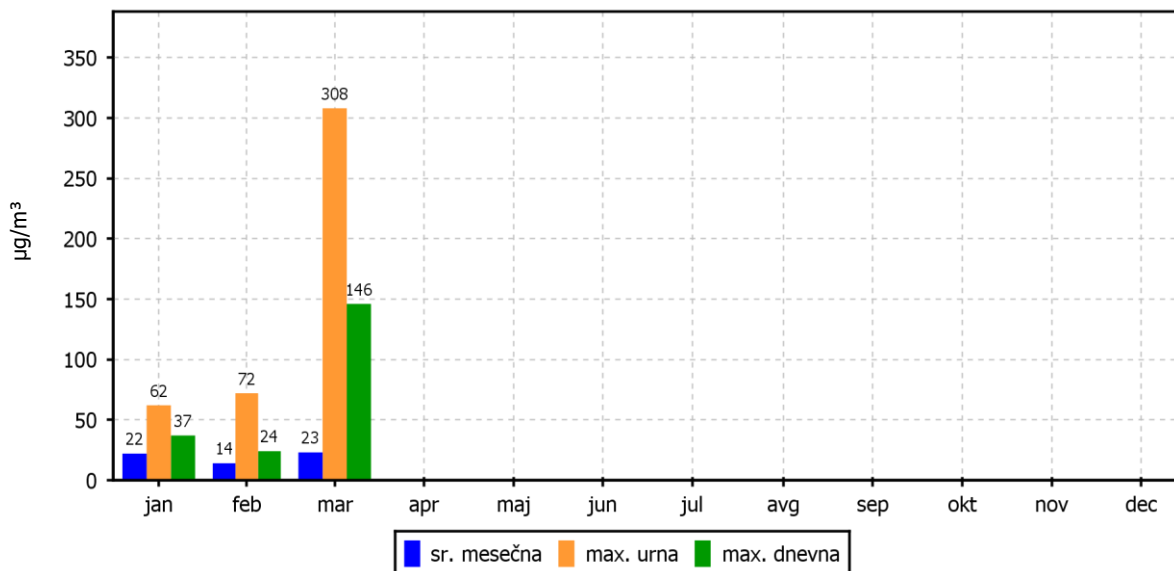
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2020 do 01.04.2020



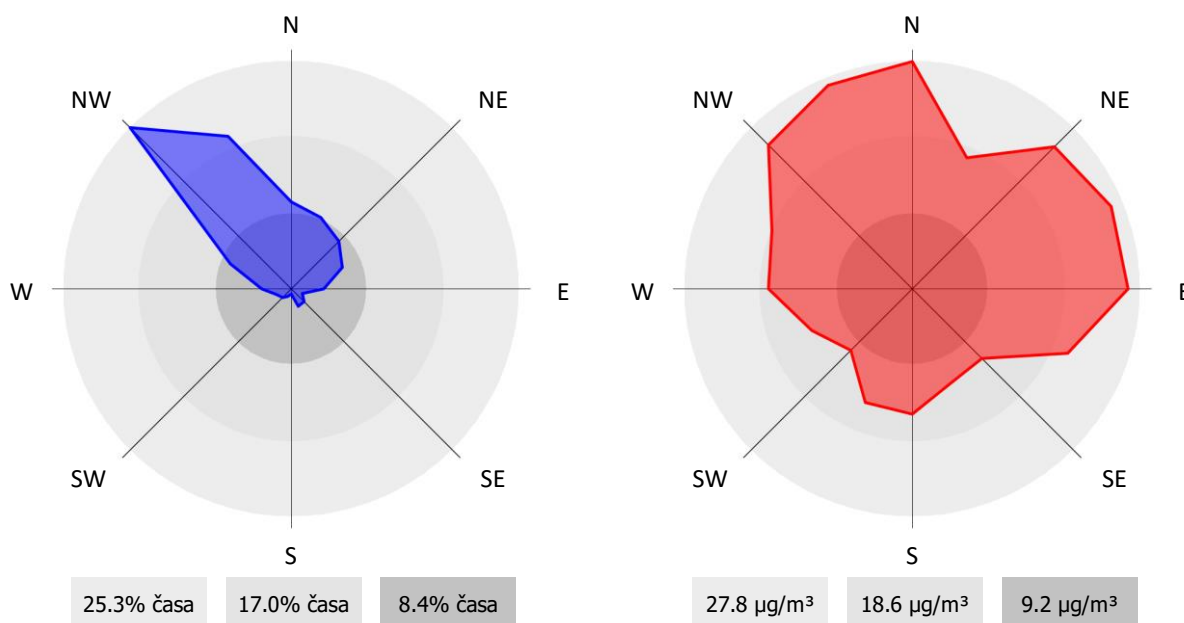
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

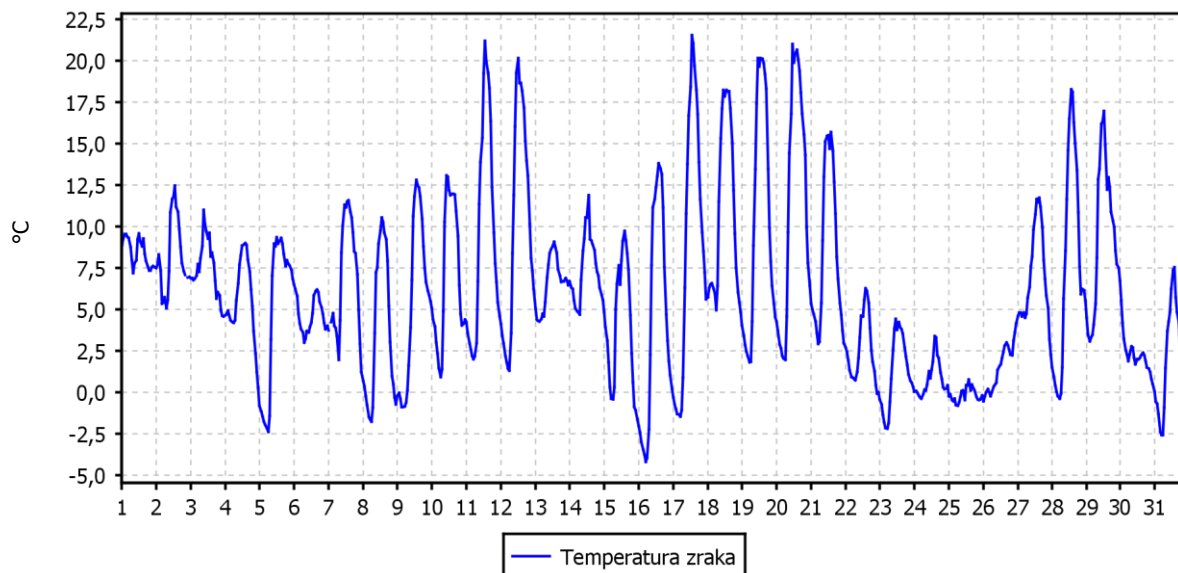
	TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1486	100%	1488	100%	
Maksimalna urna vrednost	22 °C	17.03.2020 13:00:00	100%	01.03.2020 16:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	20.03.2020	100%	30.03.2020	
Minimalna urna vrednost	-4 °C	16.03.2020 05:00:00	25%	17.03.2020 13:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	25.03.2020	39%	23.03.2020	
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		76%		

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	179	12	88	12	1	3
0.0 do 3.0 °C	295	20	149	20	6	19
3.0 do 6.0 °C	332	22	165	22	7	23
6.0 do 9.0 °C	310	21	158	21	11	35
9.0 do 12.0 °C	172	12	86	12	6	19
12.0 do 15.0 °C	77	5	35	5	0	0
15.0 do 18.0 °C	55	4	26	4	0	0
18.0 do 21.0 °C	61	4	31	4	0	0
21.0 do 24.0 °C	5	0	4	1	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	1486	100	742	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	21	1	11	1	0	0
30.0 do 40.0 %	133	9	60	8	1	3
40.0 do 50.0 %	183	12	97	13	0	0
50.0 do 60.0 %	120	8	59	8	0	0
60.0 do 70.0 %	103	7	52	7	8	26
70.0 do 80.0 %	100	7	48	6	12	39
80.0 do 90.0 %	184	12	98	13	5	16
90.0 do 100.0 %	644	43	319	43	5	16
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

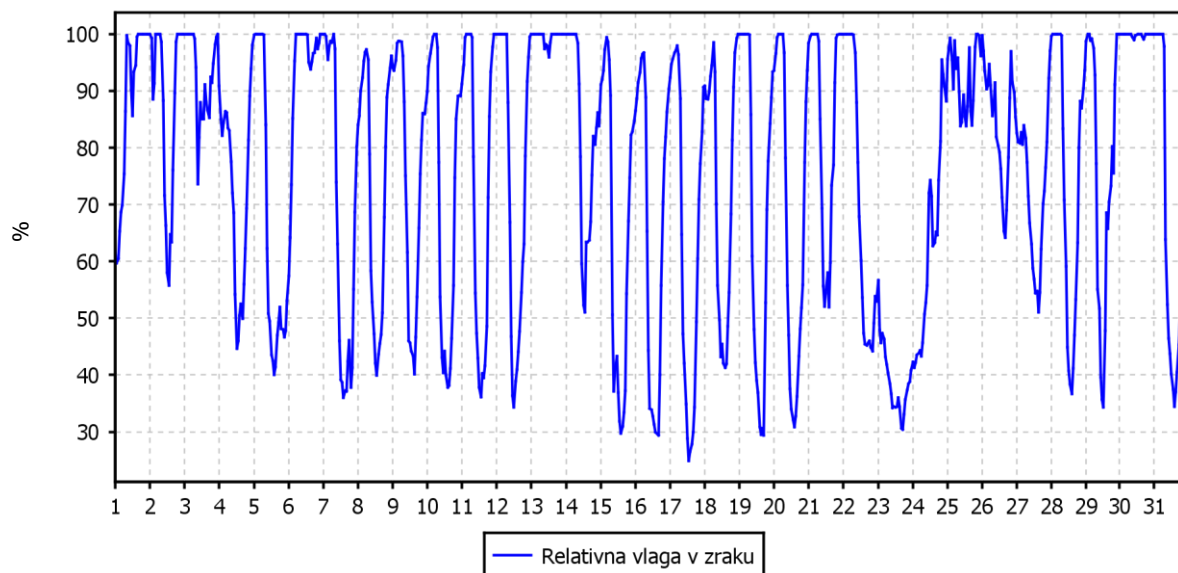
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2020 do 01.04.2020



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

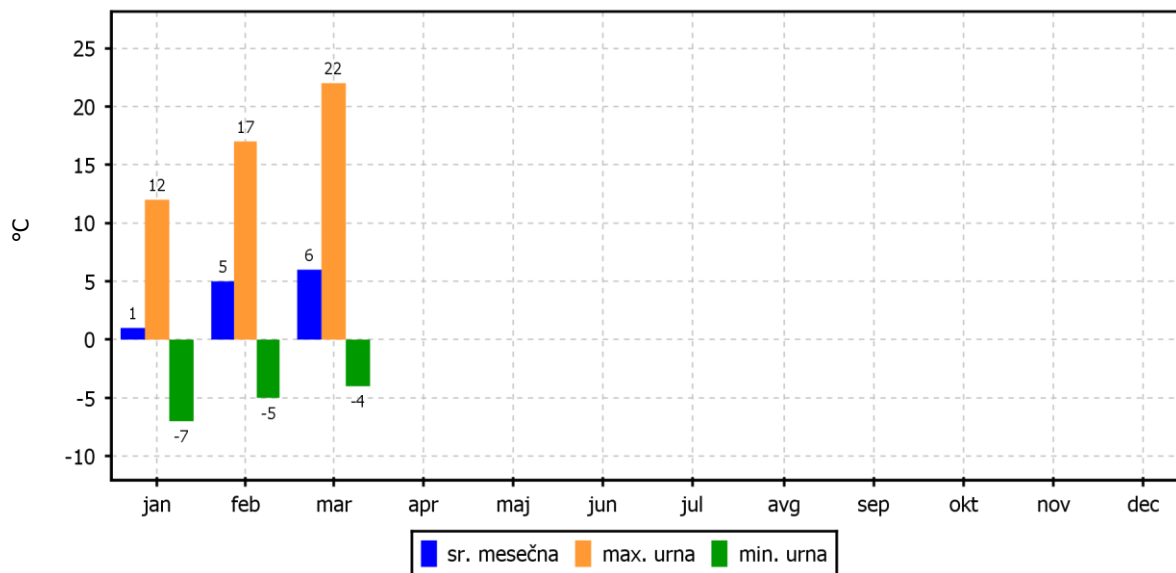
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2020 do 01.04.2020



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2020 do 01.01.2021



2.2.2 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

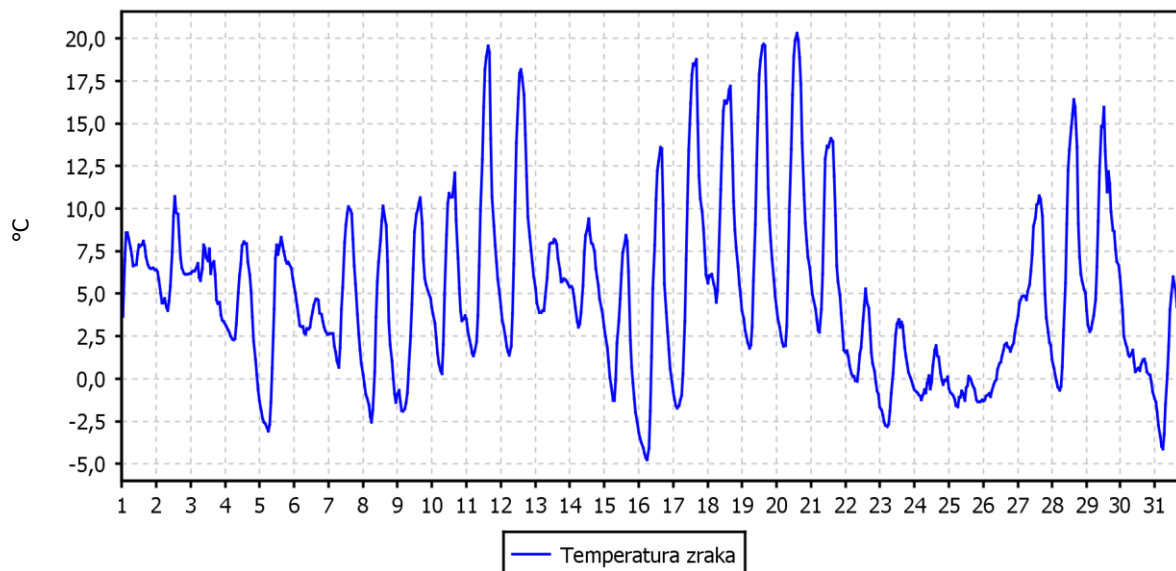
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	20 °C	20.03.2020 14:00:00	96%	03.03.2020 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	10 °C	20.03.2020	95%	03.03.2020
Minimalna urna vrednost	-5 °C	16.03.2020 06:00:00	27%	17.03.2020 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	25.03.2020	38%	23.03.2020
Srednja vrednost v obdobju	5 °C		78%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	271	18	134	18	2	6
0.0 do 3.0 °C	320	22	158	21	8	26
3.0 do 6.0 °C	354	24	179	24	9	29
6.0 do 9.0 °C	295	20	143	19	9	29
9.0 do 12.0 °C	110	7	60	8	3	10
12.0 do 15.0 °C	56	4	30	4	0	0
15.0 do 18.0 °C	44	3	23	3	0	0
18.0 do 21.0 °C	38	3	17	2	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	21	1	9	1	0	0
30.0 do 40.0 %	115	8	56	8	1	3
40.0 do 50.0 %	162	11	83	11	0	0
50.0 do 60.0 %	99	7	48	6	0	0
60.0 do 70.0 %	80	5	37	5	6	19
70.0 do 80.0 %	72	5	44	6	13	42
80.0 do 90.0 %	106	7	58	8	5	16
90.0 do 100.0 %	833	56	409	55	6	19
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

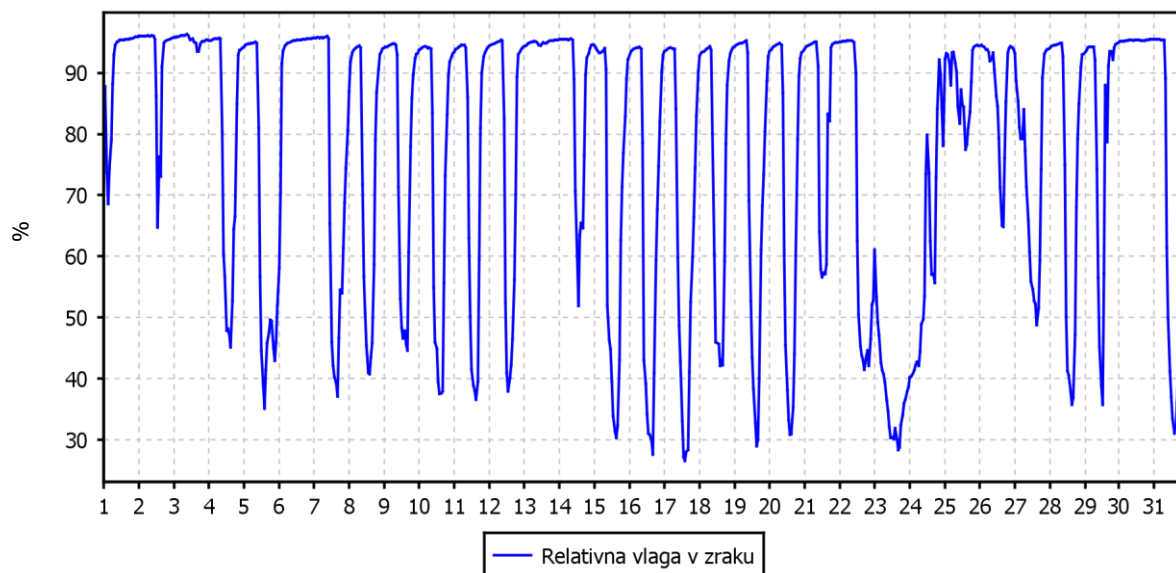
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.03.2020 do 01.04.2020



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

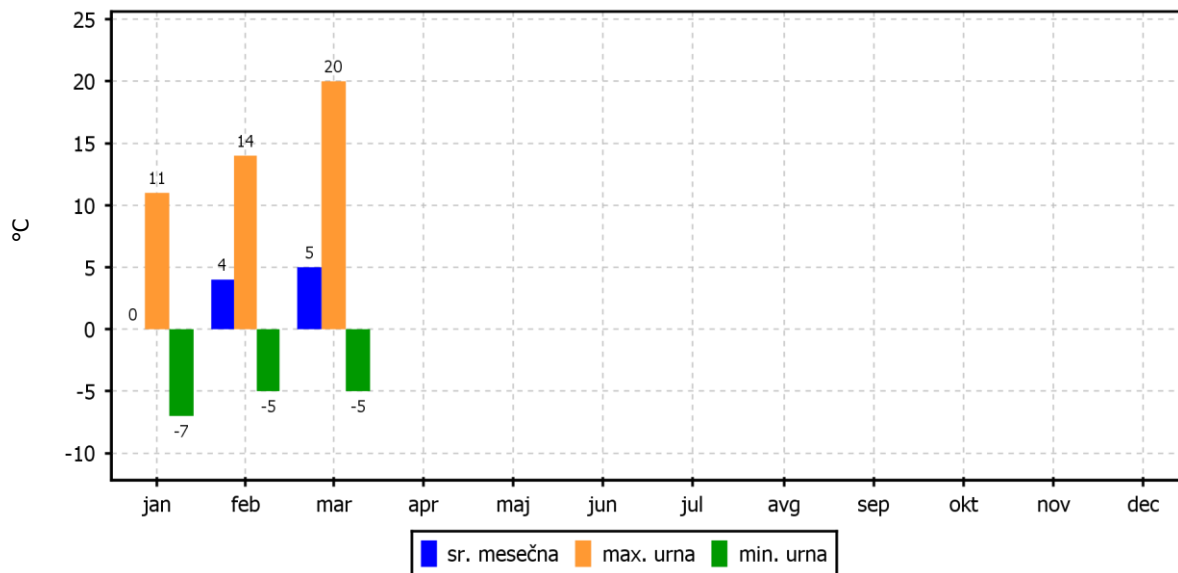
TE Šoštanj (Topolšica)
01.03.2020 do 01.04.2020



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2020 do 01.01.2021



2.2.3 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

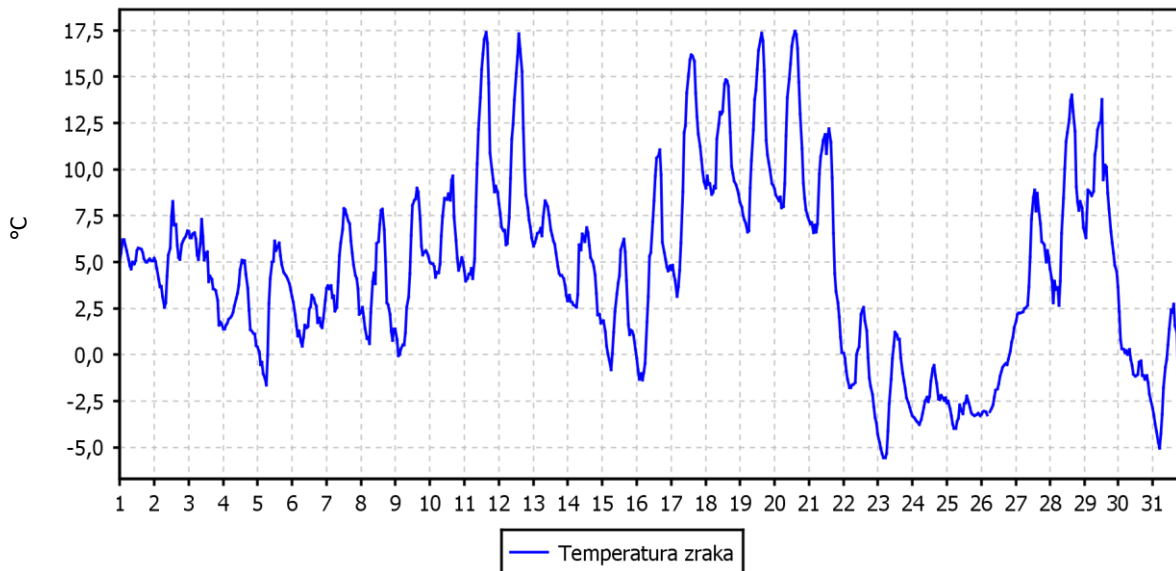
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	17 °C	20.03.2020 14:00:00	100%	27.03.2020 03:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	12 °C	20.03.2020	100%	30.03.2020
Minimalna urna vrednost	-6 °C	23.03.2020 05:00:00	30%	17.03.2020 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-3 °C	25.03.2020	44%	23.03.2020
Srednja vrednost v obdobju	5 °C		75%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	297	20	149	20	7	23
0.0 do 3.0 °C	288	19	142	19	4	13
3.0 do 6.0 °C	363	24	181	24	10	32
6.0 do 9.0 °C	292	20	148	20	4	13
9.0 do 12.0 °C	118	8	61	8	6	19
12.0 do 15.0 °C	73	5	35	5	0	0
15.0 do 18.0 °C	56	4	27	4	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	3	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	77	5	39	5	0	0
40.0 do 50.0 %	203	14	100	13	3	10
50.0 do 60.0 %	192	13	98	13	3	10
60.0 do 70.0 %	172	12	82	11	9	29
70.0 do 80.0 %	163	11	84	11	5	16
80.0 do 90.0 %	113	8	58	8	2	6
90.0 do 100.0 %	564	38	281	38	9	29
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

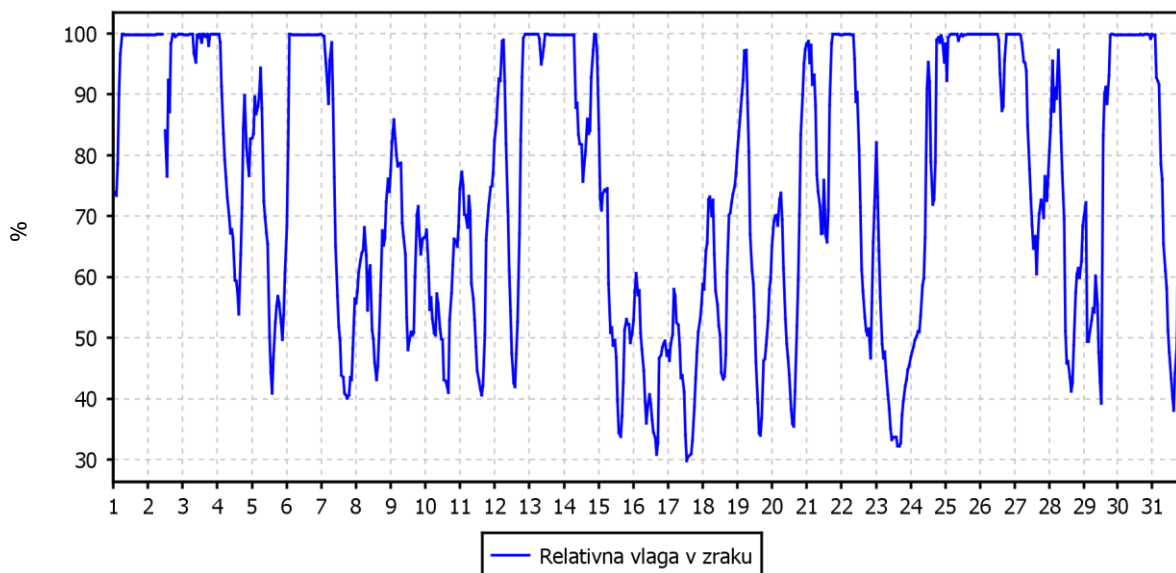
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2020 do 01.04.2020



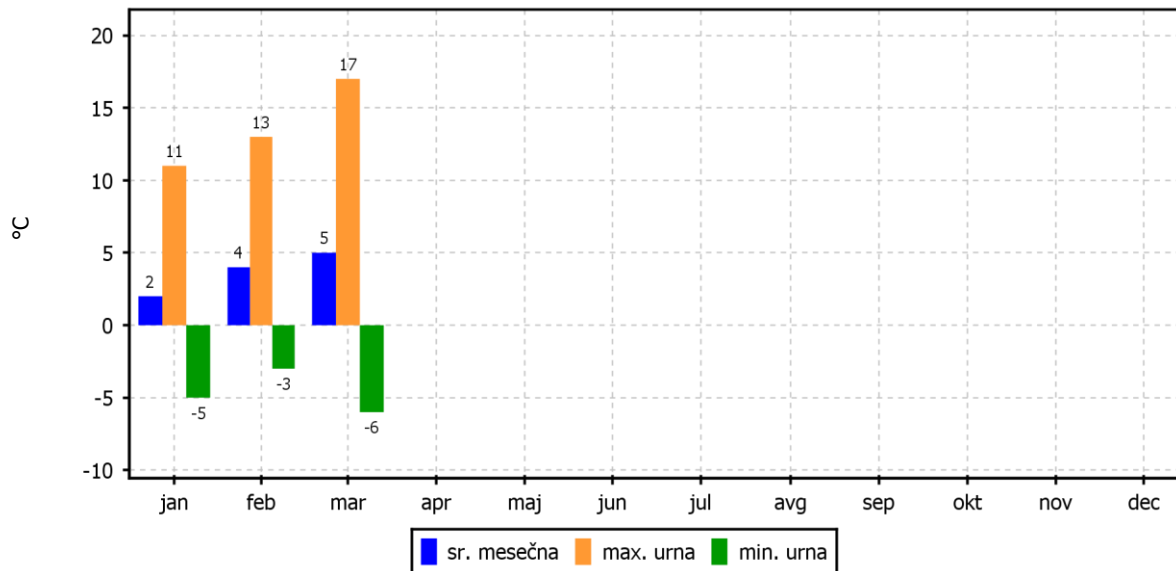
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2020 do 01.04.2020



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2020 do 01.01.2021



2.2.4 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

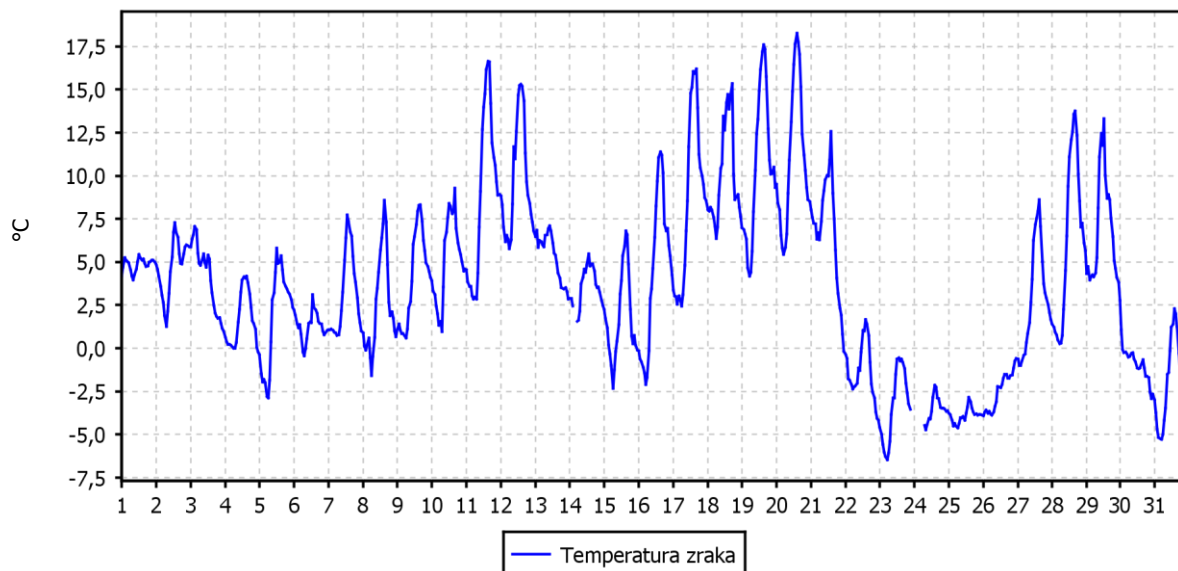
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1468	99%	1467	99%
Maksimalna urna vrednost	18 °C	20.03.2020 14:00:00	96%	07.03.2020 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	20.03.2020	93%	03.03.2020
Minimalna urna vrednost	-6 °C	23.03.2020 05:00:00	28%	17.03.2020 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-4 °C	25.03.2020	40%	16.03.2020
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		68%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	365	25	184	25	7	23
0.0 do 3.0 °C	314	21	153	21	6	19
3.0 do 6.0 °C	351	24	173	24	9	29
6.0 do 9.0 °C	234	16	126	17	5	16
9.0 do 12.0 °C	100	7	45	6	4	13
12.0 do 15.0 °C	55	4	30	4	0	0
15.0 do 18.0 °C	47	3	21	3	0	0
18.0 do 21.0 °C	2	0	1	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	1468	100	733	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	8	1	4	1	0	0
30.0 do 40.0 %	89	6	44	6	1	3
40.0 do 50.0 %	224	15	110	15	3	10
50.0 do 60.0 %	268	18	137	19	8	26
60.0 do 70.0 %	249	17	126	17	4	13
70.0 do 80.0 %	139	9	64	9	6	19
80.0 do 90.0 %	66	4	41	6	5	16
90.0 do 100.0 %	424	29	206	28	4	13
Skupaj	1467	100	732	100	31	100

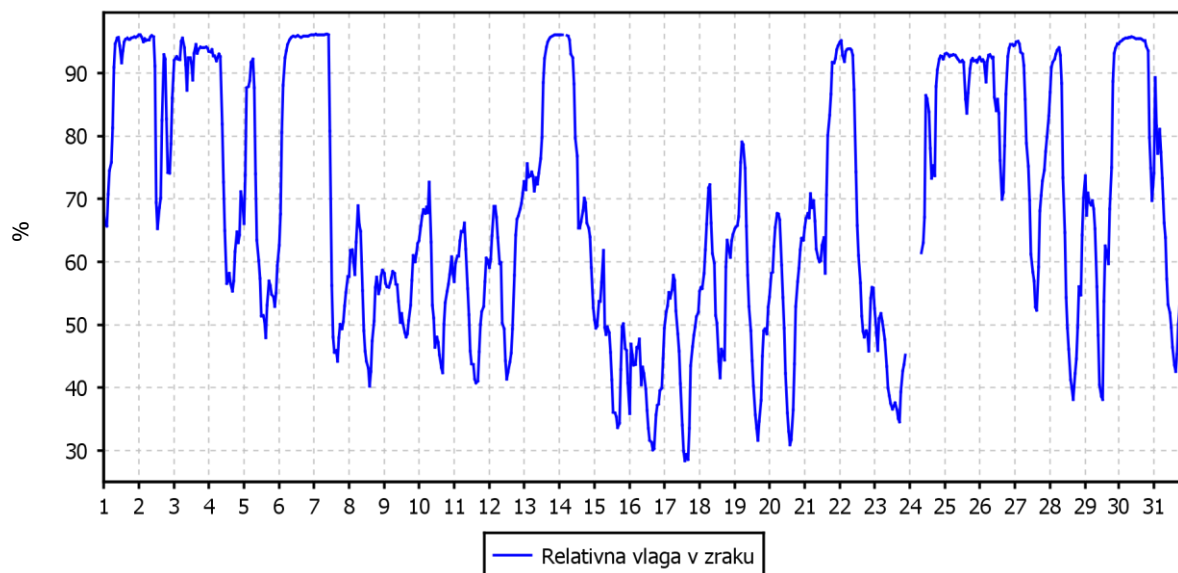
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)
01.03.2020 do 01.04.2020



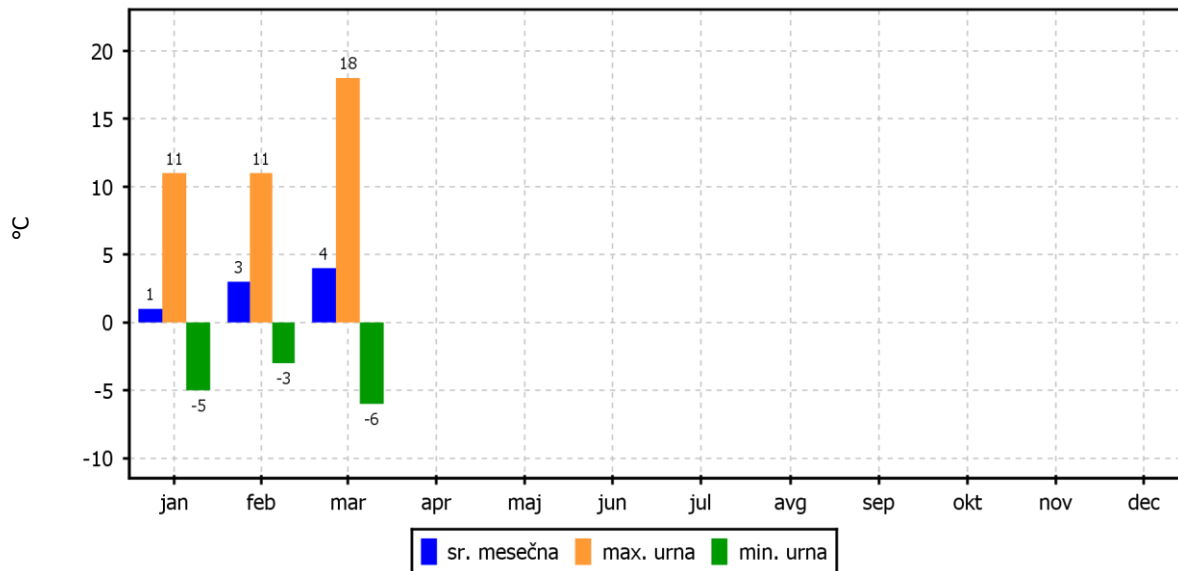
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Graška gora)
01.03.2020 do 01.04.2020



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2020 do 01.01.2021



2.2.5 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

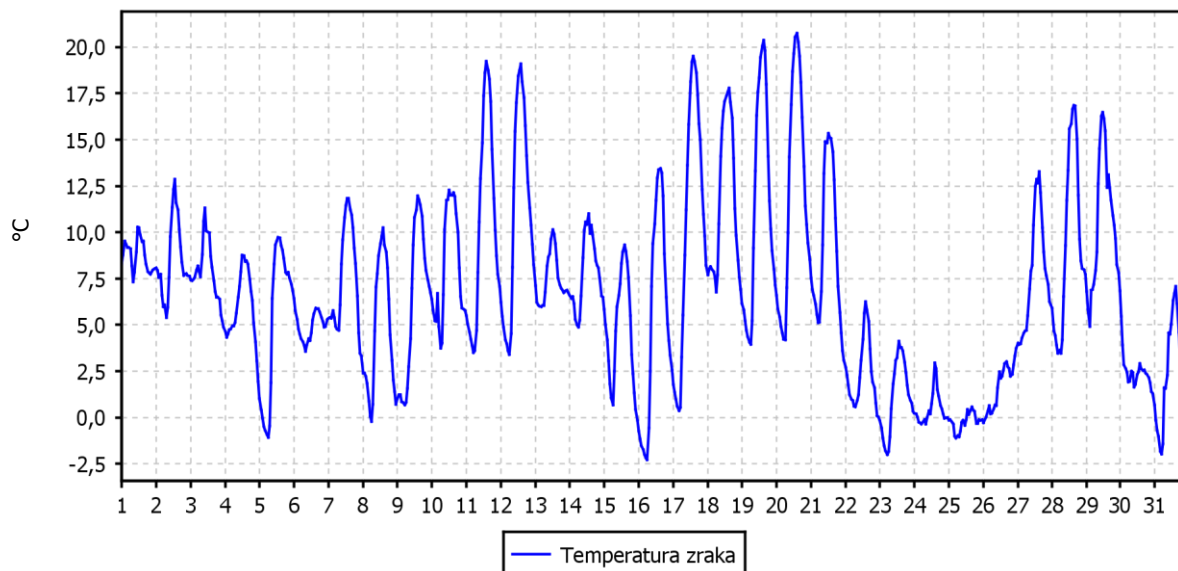
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	21 °C	20.03.2020 14:00:00	96%	03.03.2020 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	12 °C	20.03.2020	88%	30.03.2020
Minimalna urna vrednost	-2 °C	16.03.2020 06:00:00	23%	17.03.2020 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	25.03.2020	35%	23.03.2020
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		66%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	119	8	60	8	1	3
0.0 do 3.0 °C	271	18	134	18	6	19
3.0 do 6.0 °C	323	22	159	21	6	19
6.0 do 9.0 °C	360	24	187	25	9	29
9.0 do 12.0 °C	212	14	104	14	8	26
12.0 do 15.0 °C	79	5	40	5	1	3
15.0 do 18.0 °C	75	5	35	5	0	0
18.0 do 21.0 °C	49	3	25	3	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	48	3	23	3	0	0
30.0 do 40.0 %	161	11	81	11	1	3
40.0 do 50.0 %	192	13	95	13	0	0
50.0 do 60.0 %	152	10	76	10	6	19
60.0 do 70.0 %	158	11	78	10	15	48
70.0 do 80.0 %	280	19	147	20	3	10
80.0 do 90.0 %	343	23	169	23	6	19
90.0 do 100.0 %	154	10	75	10	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

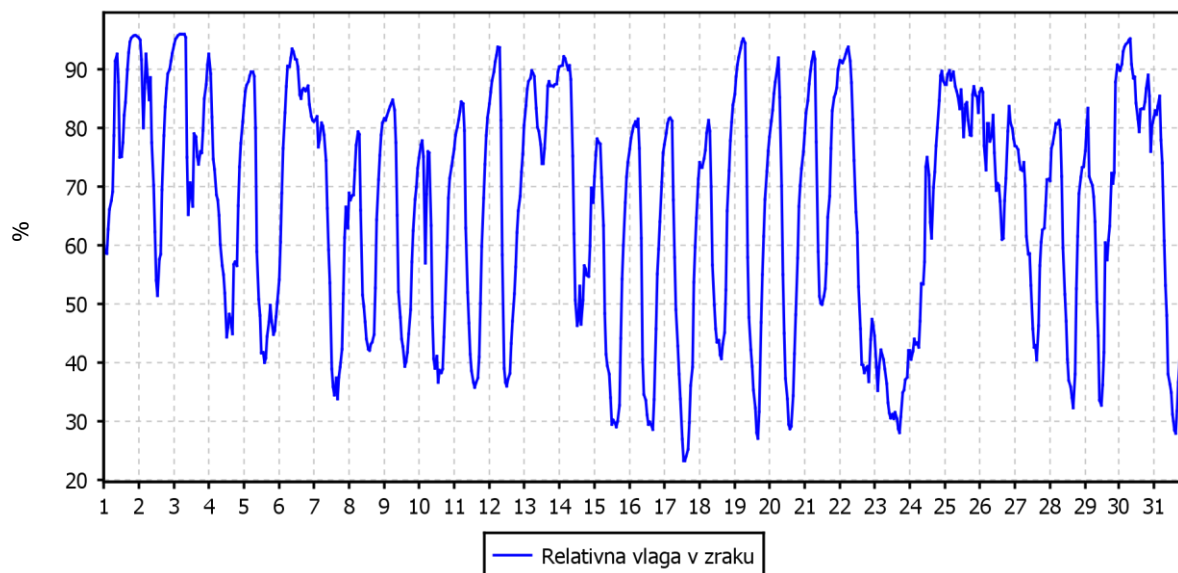
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2020 do 01.04.2020



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

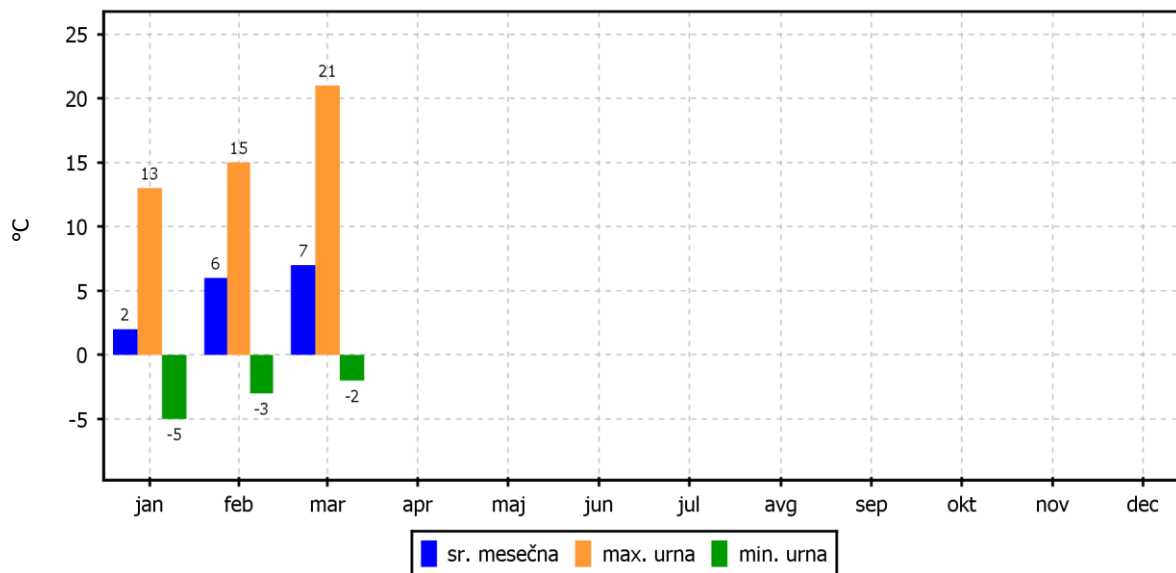
TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2020 do 01.04.2020



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2020 do 01.01.2021



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

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

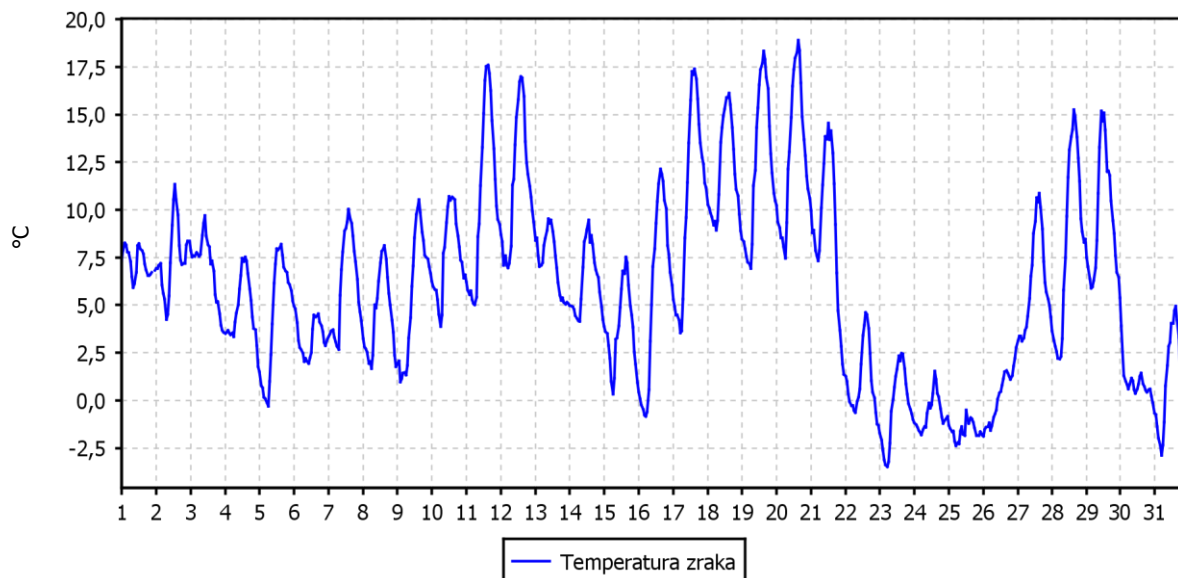
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	19 °C	20.03.2020 15:00:00	100%	25.03.2020 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	20.03.2020	98%	30.03.2020
Minimalna urna vrednost	-3 °C	23.03.2020 05:00:00	16%	16.03.2020 17:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	25.03.2020	26%	23.03.2020
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		61%	

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	186	13	92	12	3	10
0.0 do 3.0 °C	251	17	126	17	4	13
3.0 do 6.0 °C	305	21	156	21	7	23
6.0 do 9.0 °C	380	26	190	26	9	29
9.0 do 12.0 °C	187	13	93	13	5	16
12.0 do 15.0 °C	94	6	46	6	3	10
15.0 do 18.0 °C	75	5	36	5	0	0
18.0 do 21.0 °C	9	1	4	1	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	38	3	19	3	0	0
20.0 do 30.0 %	179	12	88	12	1	3
30.0 do 40.0 %	219	15	111	15	3	10
40.0 do 50.0 %	191	13	95	13	7	23
50.0 do 60.0 %	175	12	86	12	8	26
60.0 do 70.0 %	115	8	61	8	2	6
70.0 do 80.0 %	119	8	58	8	2	6
80.0 do 90.0 %	126	8	62	8	5	16
90.0 do 100.0 %	325	22	163	22	3	10
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

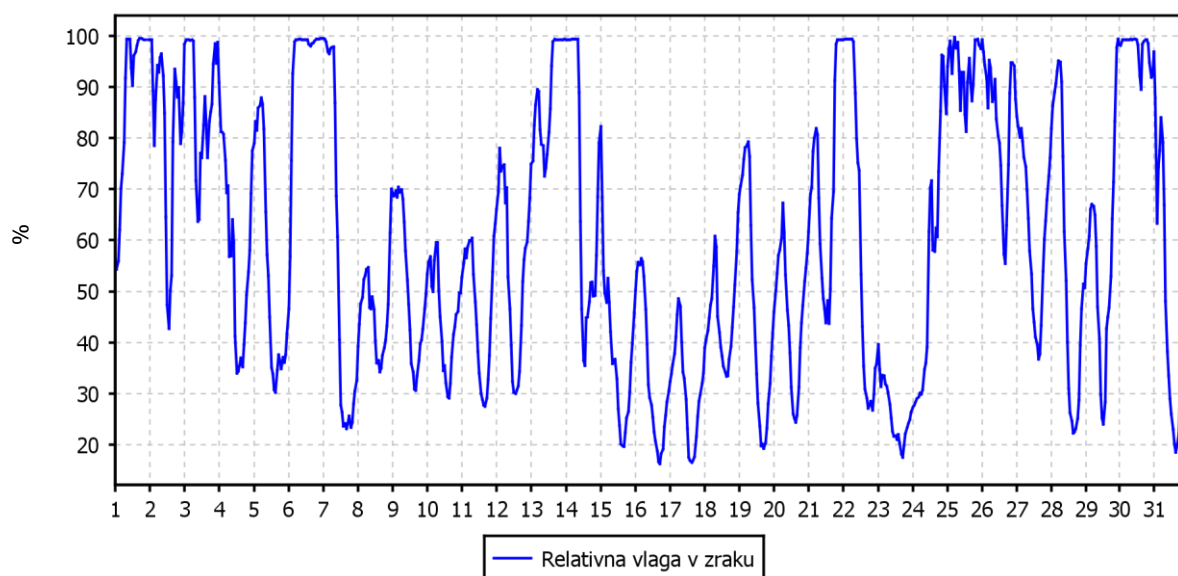
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.03.2020 do 01.04.2020



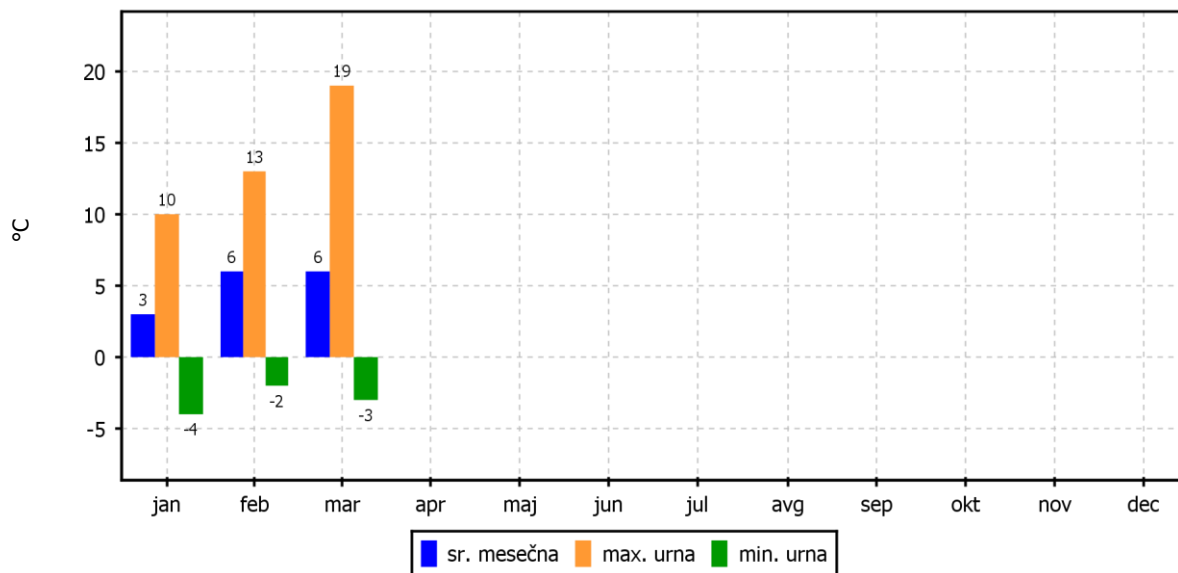
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.03.2020 do 01.04.2020



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2020 do 01.01.2021



2.2.7 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	19 °C	19.03.2020 15:00:00	102%	14.03.2020 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	20.03.2020	99%	30.03.2020
Minimalna urna vrednost	-4 °C	16.03.2020 06:00:00	27%	17.03.2020 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	25.03.2020	38%	23.03.2020
Srednja vrednost v obdobju	5 °C		77%	

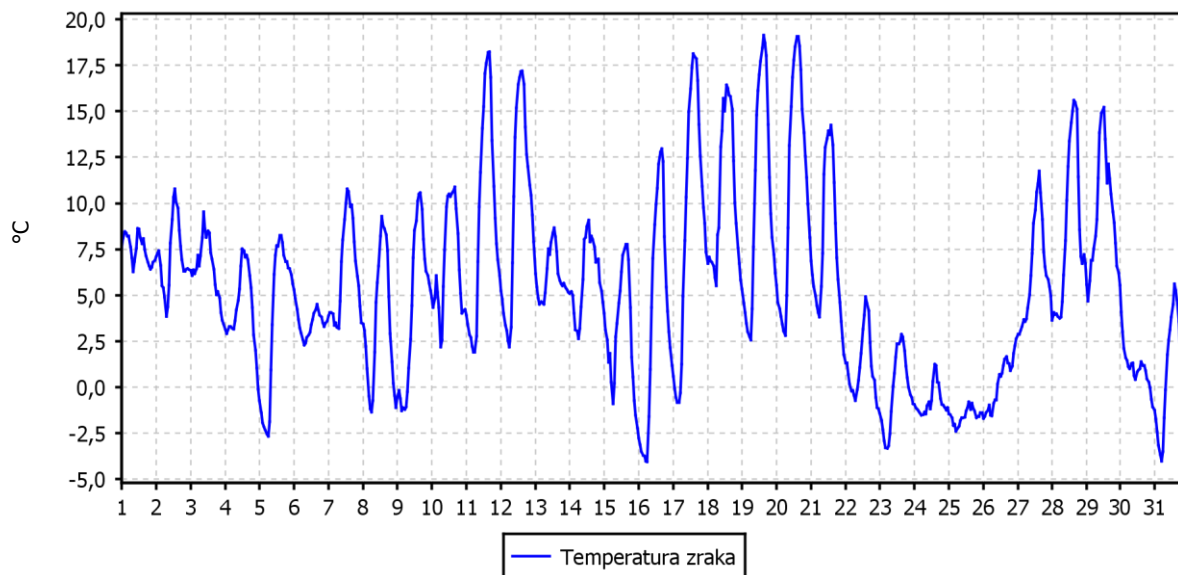
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	256	17	126	17	3	10
0.0 do 3.0 °C	240	16	118	16	4	13
3.0 do 6.0 °C	360	24	181	24	8	26
6.0 do 9.0 °C	343	23	174	23	9	29
9.0 do 12.0 °C	127	9	64	9	7	23
12.0 do 15.0 °C	74	5	35	5	0	0
15.0 do 18.0 °C	66	4	34	5	0	0
18.0 do 21.0 °C	22	1	12	2	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	11	1	4	1	0	0
30.0 do 40.0 %	118	8	60	8	1	3
40.0 do 50.0 %	208	14	104	14	0	0
50.0 do 60.0 %	114	8	56	8	1	3
60.0 do 70.0 %	113	8	61	8	8	26
70.0 do 80.0 %	99	7	42	6	11	35
80.0 do 90.0 %	81	5	51	7	3	10
90.0 do 100.0 %	744	50	366	49	7	23
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)

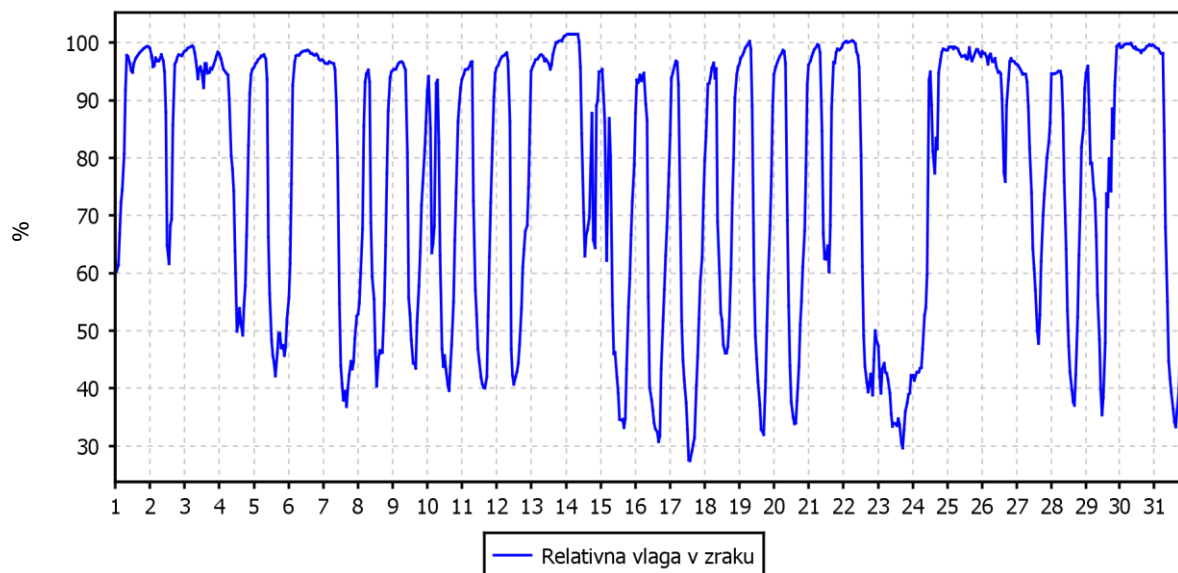
01.03.2020 do 01.04.2020



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Škale)

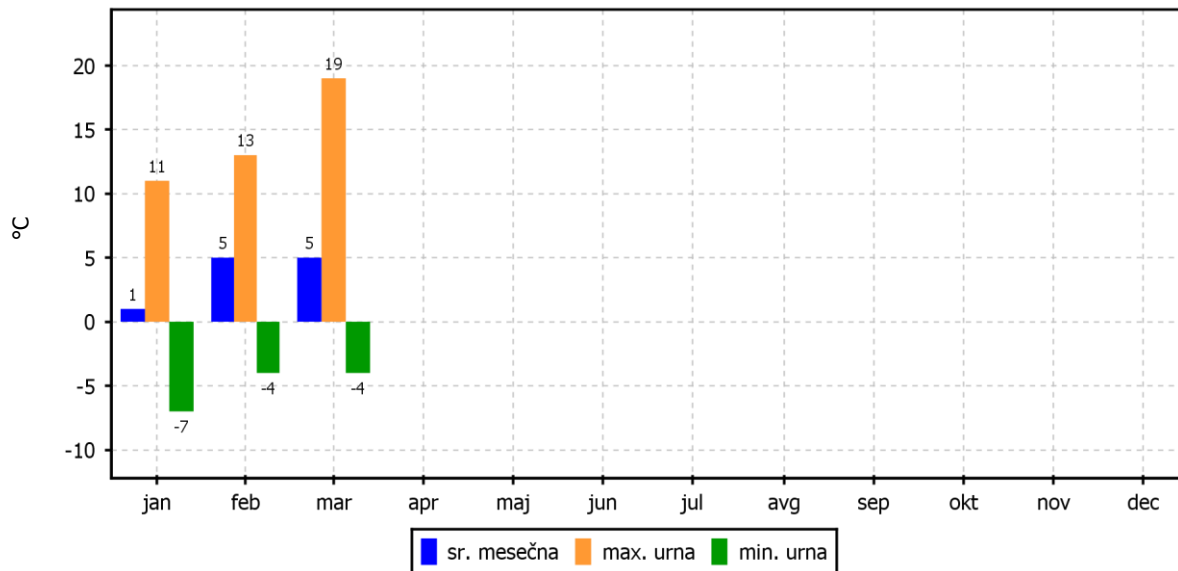
01.03.2020 do 01.04.2020



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2020 do 01.01.2021



2.2.8 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

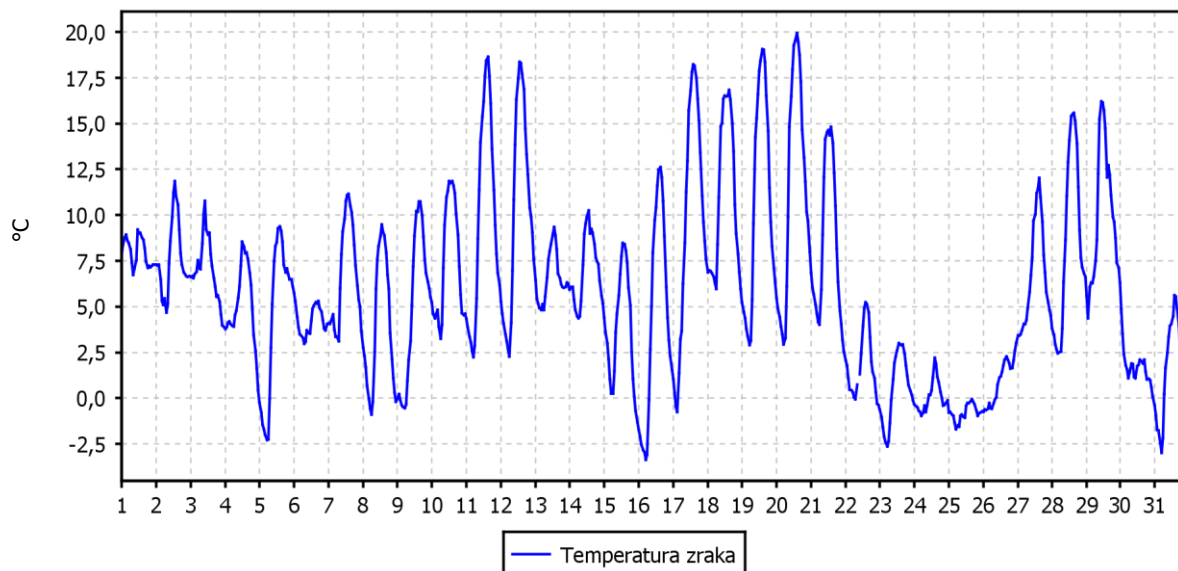
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	20 °C	20.03.2020 14:00:00	102%	03.03.2020 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	20.03.2020	100%	30.03.2020
Minimalna urna vrednost	-3 °C	16.03.2020 05:00:00	22%	17.03.2020 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	25.03.2020	35%	23.03.2020
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		81%	

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	195	13	99	13	1	3
0.0 do 3.0 °C	255	17	123	17	6	19
3.0 do 6.0 °C	356	24	177	24	7	23
6.0 do 9.0 °C	332	22	174	23	10	32
9.0 do 12.0 °C	173	12	82	11	7	23
12.0 do 15.0 °C	69	5	35	5	0	0
15.0 do 18.0 °C	74	5	38	5	0	0
18.0 do 21.0 °C	33	2	15	2	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	67	5	33	4	0	0
30.0 do 40.0 %	106	7	53	7	1	3
40.0 do 50.0 %	120	8	58	8	0	0
50.0 do 60.0 %	78	5	39	5	0	0
60.0 do 70.0 %	64	4	35	5	5	16
70.0 do 80.0 %	56	4	29	4	10	32
80.0 do 90.0 %	70	5	38	5	6	19
90.0 do 100.0 %	926	62	458	62	9	29
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

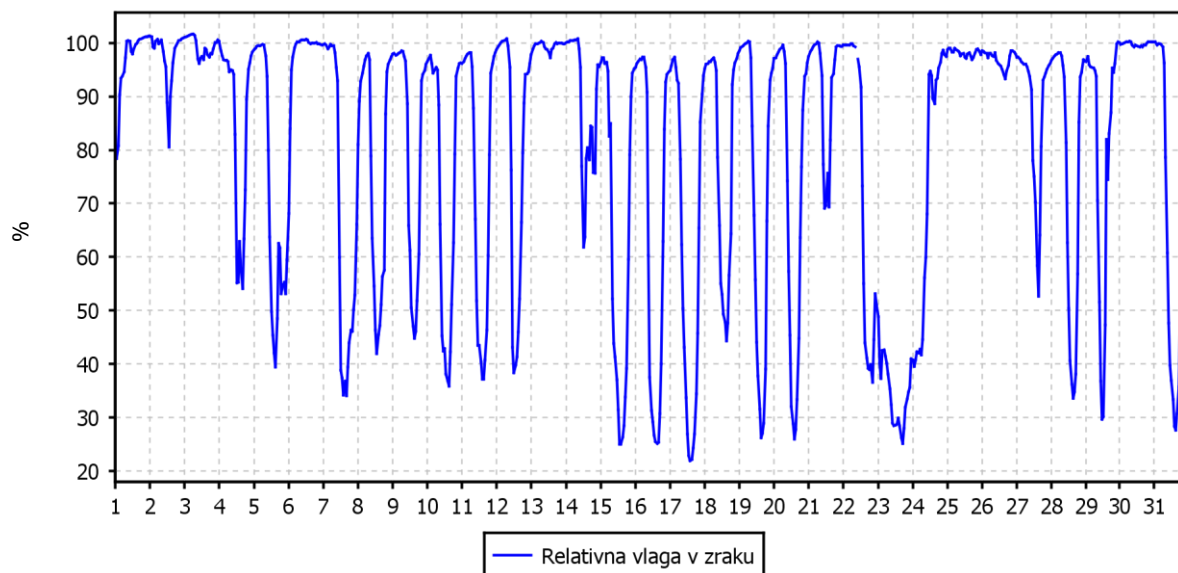
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)
01.03.2020 do 01.04.2020



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

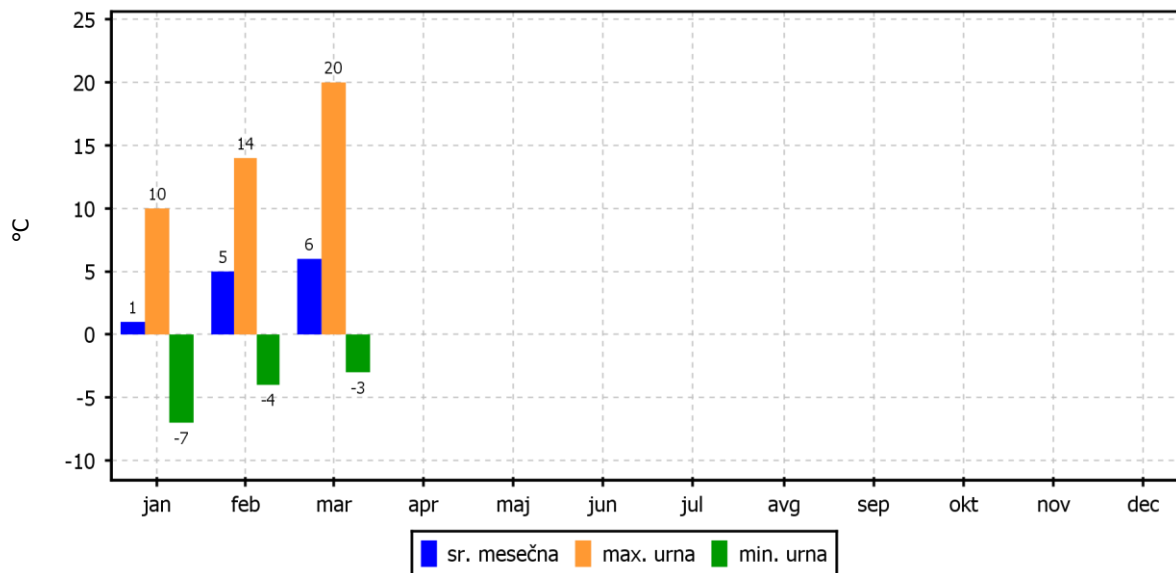
TE Šoštanj (Pesje)
01.03.2020 do 01.04.2020



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2020 do 01.01.2021



2.2.9 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

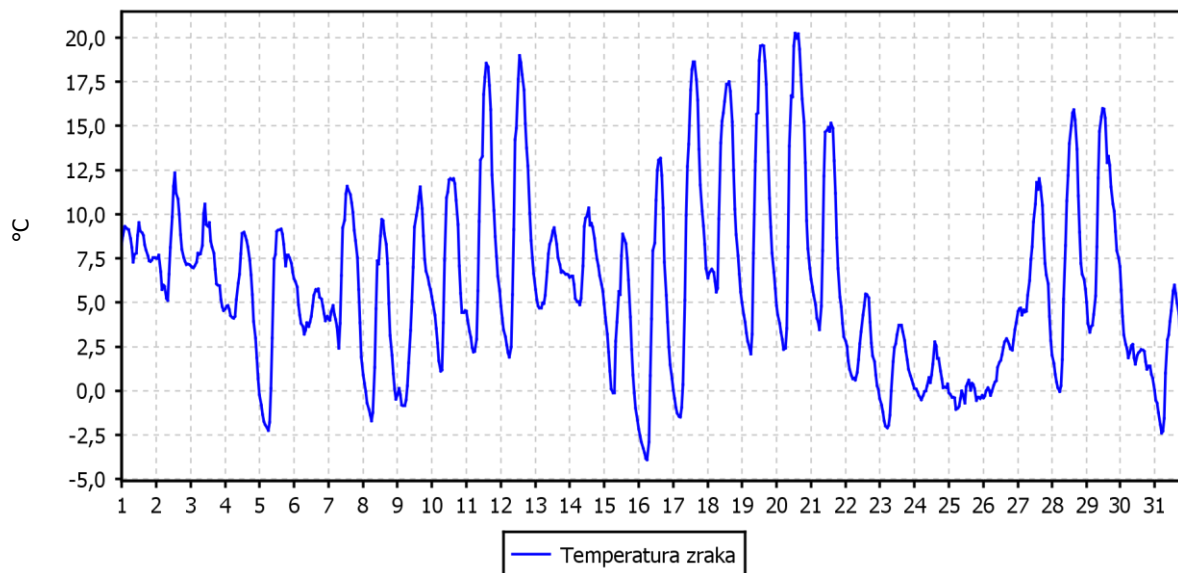
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	20 °C	20.03.2020 13:00:00	99%	03.03.2020 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	20.03.2020	98%	30.03.2020
Minimalna urna vrednost	-4 °C	16.03.2020 06:00:00	24%	17.03.2020 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	25.03.2020	35%	23.03.2020
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		76%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	175	12	86	12	1	3
0.0 do 3.0 °C	297	20	150	20	6	19
3.0 do 6.0 °C	341	23	173	23	7	23
6.0 do 9.0 °C	329	22	162	22	11	35
9.0 do 12.0 °C	169	11	81	11	6	19
12.0 do 15.0 °C	71	5	39	5	0	0
15.0 do 18.0 °C	70	5	36	5	0	0
18.0 do 21.0 °C	36	2	17	2	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	57	4	28	4	0	0
30.0 do 40.0 %	131	9	68	9	1	3
40.0 do 50.0 %	156	10	75	10	0	0
50.0 do 60.0 %	98	7	50	7	0	0
60.0 do 70.0 %	110	7	55	7	9	29
70.0 do 80.0 %	91	6	48	6	11	35
80.0 do 90.0 %	172	12	89	12	4	13
90.0 do 100.0 %	673	45	331	44	6	19
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

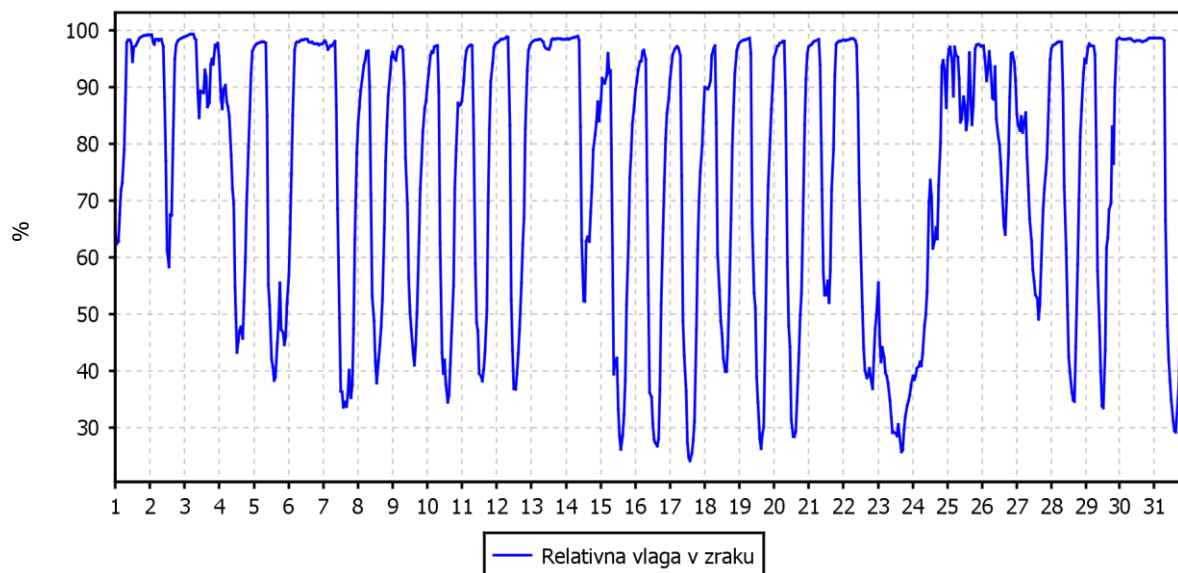
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2020 do 01.04.2020



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

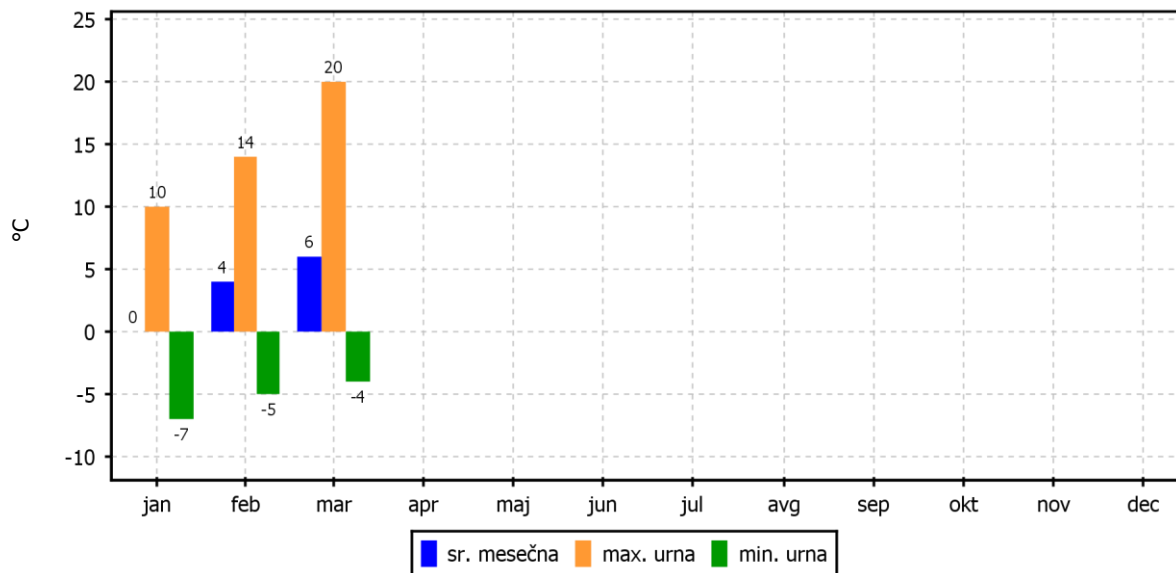
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2020 do 01.04.2020



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2020 do 01.01.2021



2.2.10 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Ugreznine

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugreznine
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

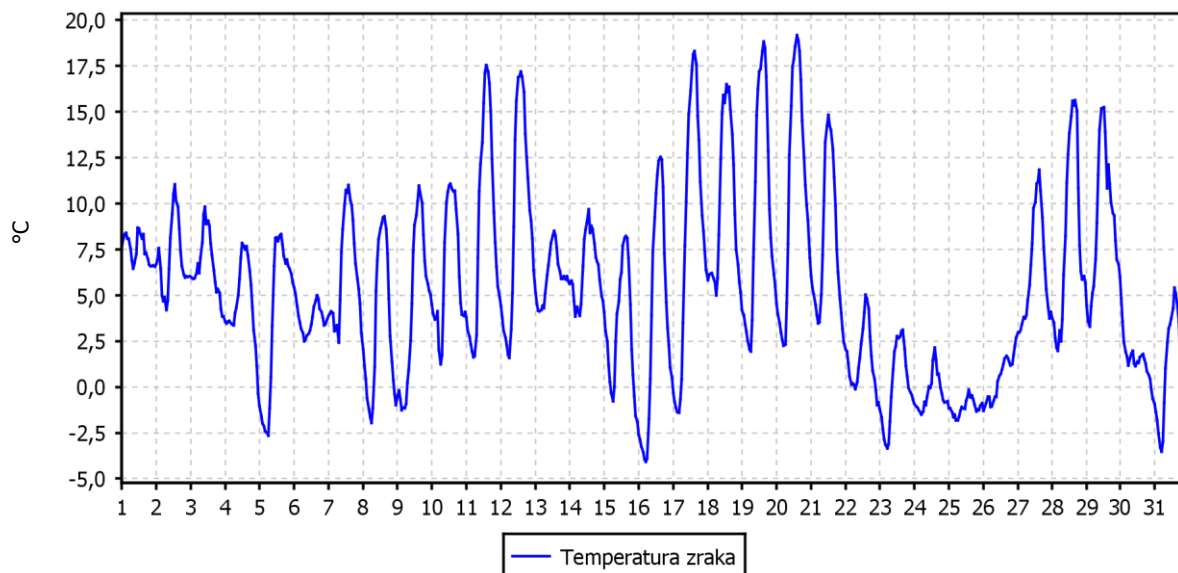
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	19 °C	20.03.2020 14:00:00	98%	03.03.2020 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	20.03.2020	96%	30.03.2020
Minimalna urna vrednost	-4 °C	16.03.2020 05:00:00	22%	17.03.2020 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	25.03.2020	35%	23.03.2020
Srednja vrednost v obdobju	5 °C		73%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	244	16	121	16	2	6
0.0 do 3.0 °C	264	18	130	17	5	16
3.0 do 6.0 °C	384	26	189	25	7	23
6.0 do 9.0 °C	305	20	158	21	13	42
9.0 do 12.0 °C	139	9	67	9	4	13
12.0 do 15.0 °C	63	4	34	5	0	0
15.0 do 18.0 °C	70	5	36	5	0	0
18.0 do 21.0 °C	19	1	9	1	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	22	1	13	2	0	0
30.0 do 40.0 %	144	10	67	9	1	3
40.0 do 50.0 %	212	14	108	15	0	0
50.0 do 60.0 %	114	8	58	8	0	0
60.0 do 70.0 %	118	8	53	7	14	45
70.0 do 80.0 %	133	9	73	10	7	23
80.0 do 90.0 %	117	8	66	9	4	13
90.0 do 100.0 %	628	42	306	41	5	16
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

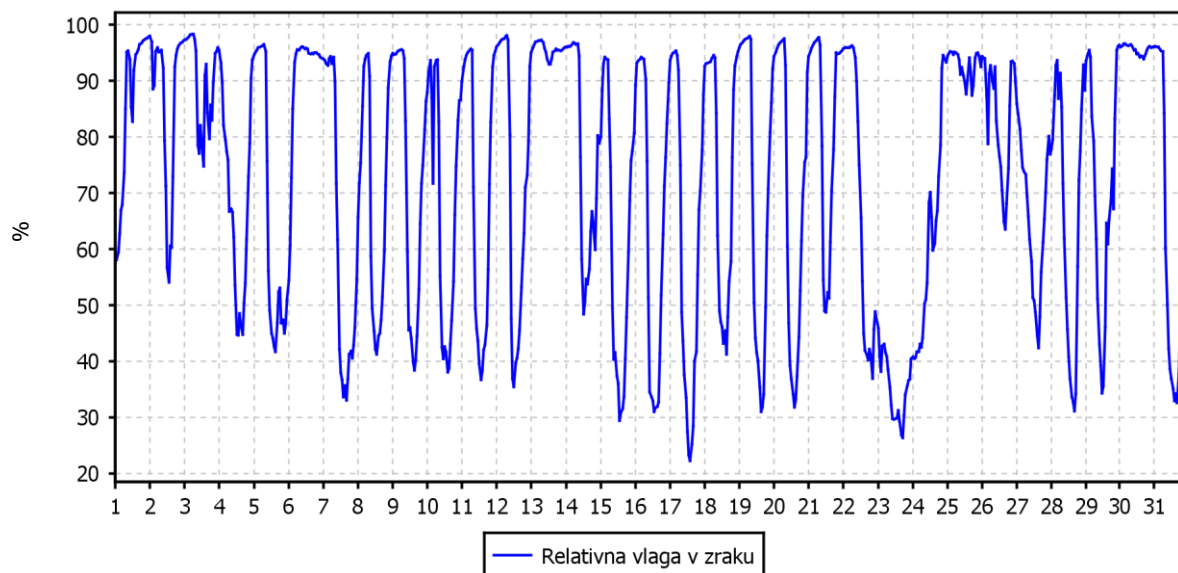
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.03.2020 do 01.04.2020



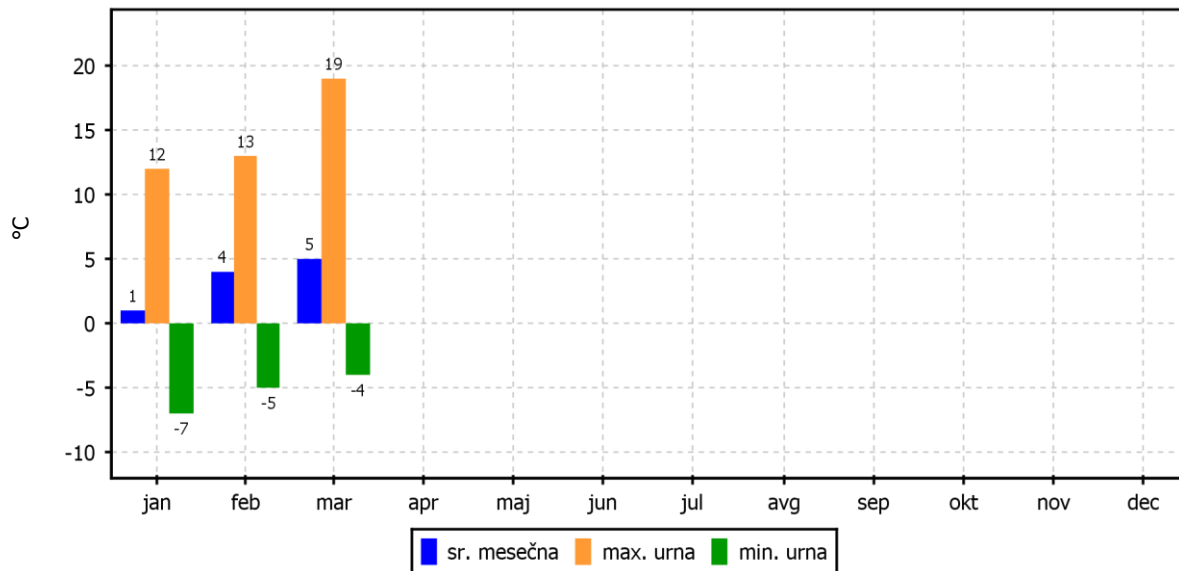
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.03.2020 do 01.04.2020



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.01.2020 do 01.01.2021



2.2.11 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

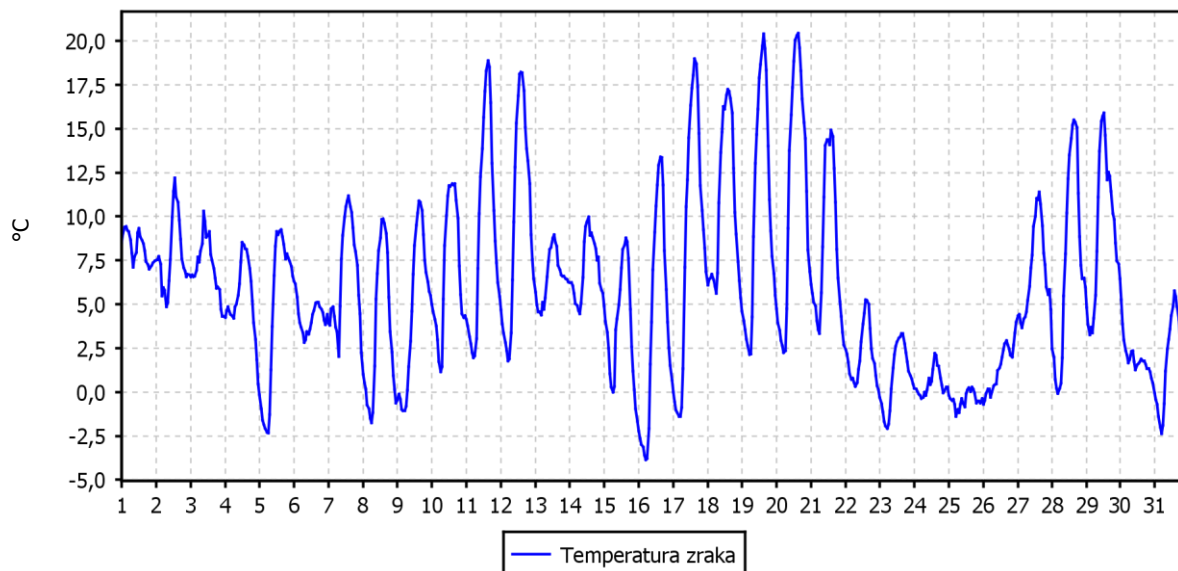
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	20 °C	20.03.2020 15:00:00	94%	12.03.2020 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	20.03.2020	93%	30.03.2020
Minimalna urna vrednost	-4 °C	16.03.2020 05:00:00	26%	17.03.2020 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	25.03.2020	43%	23.03.2020
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		75%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	174	12	86	12	1	3
0.0 do 3.0 °C	306	21	155	21	6	19
3.0 do 6.0 °C	343	23	171	23	7	23
6.0 do 9.0 °C	327	22	165	22	11	35
9.0 do 12.0 °C	166	11	81	11	6	19
12.0 do 15.0 °C	72	5	36	5	0	0
15.0 do 18.0 °C	62	4	30	4	0	0
18.0 do 21.0 °C	38	3	20	3	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	27	2	13	2	0	0
30.0 do 40.0 %	68	5	31	4	0	0
40.0 do 50.0 %	185	12	95	13	1	3
50.0 do 60.0 %	123	8	63	8	0	0
60.0 do 70.0 %	122	8	64	9	9	29
70.0 do 80.0 %	108	7	52	7	11	35
80.0 do 90.0 %	217	15	114	15	7	23
90.0 do 100.0 %	638	43	312	42	3	10
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

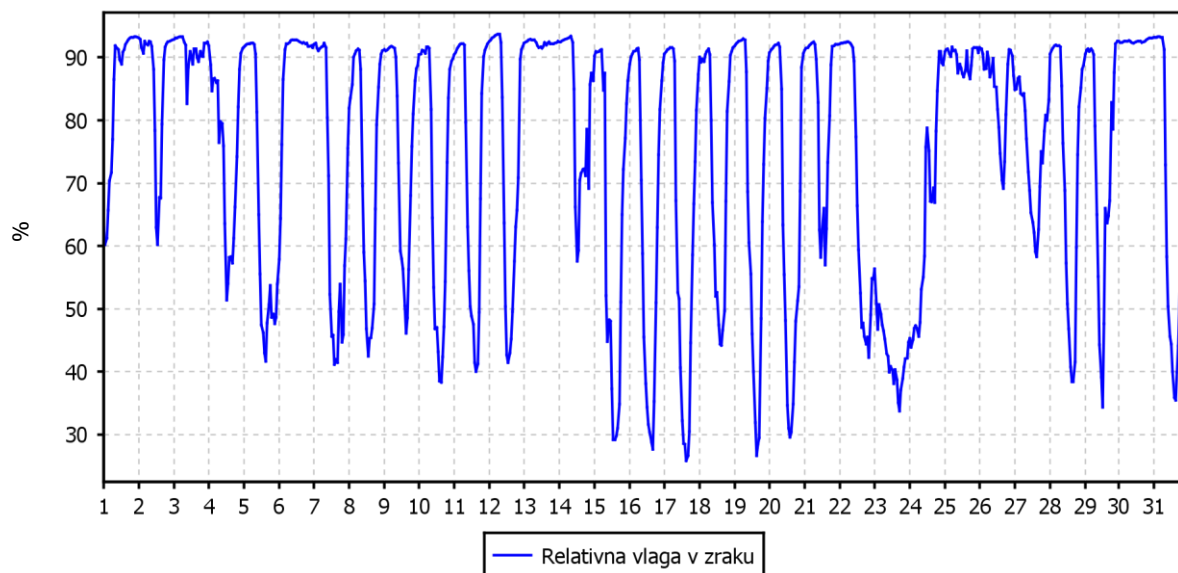
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.03.2020 do 01.04.2020



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

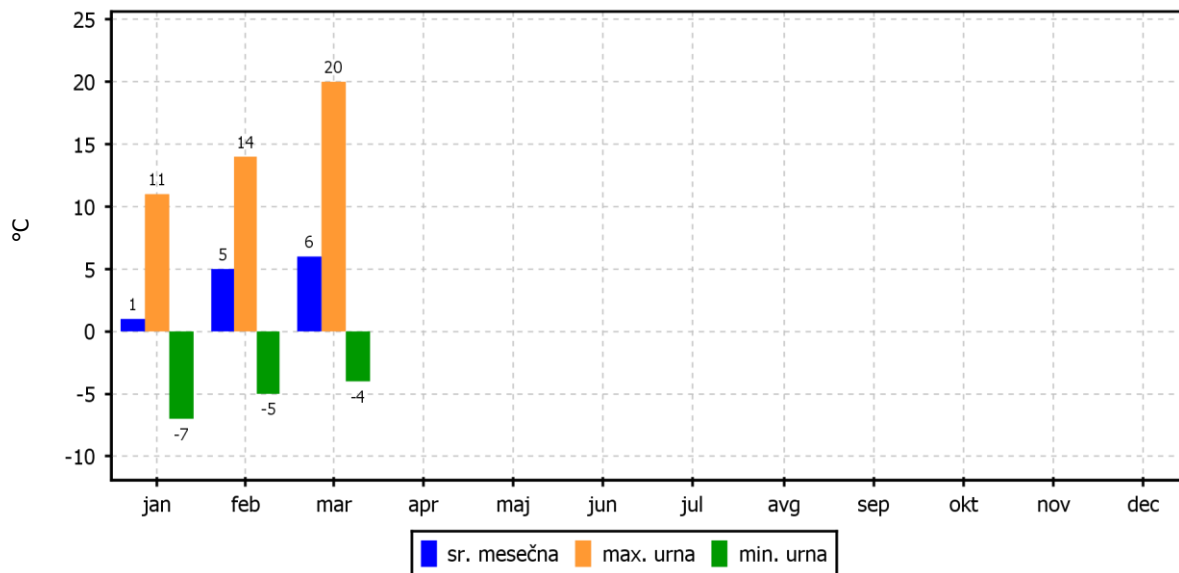
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.03.2020 do 01.04.2020



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2020 do 01.01.2021



2.2.12 Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj

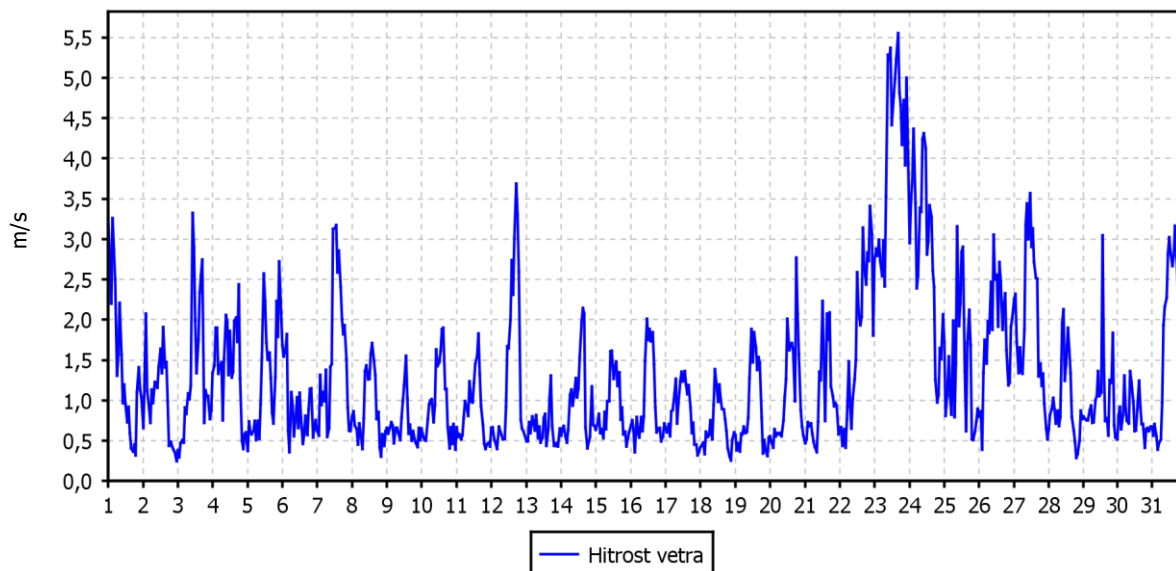
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	23.03.2020 09:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	23.03.2020 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	18.03.2020 21:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.03.2020 23:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	3	7	9	17	6	6	0	0	0	0	48	32
NNE	0	7	5	6	6	8	13	13	0	0	0	58	39
NE	0	15	6	6	5	5	3	0	0	0	0	40	27
ENE	0	35	17	6	2	1	0	0	0	0	0	61	41
E	0	93	142	118	15	0	0	0	0	0	0	368	247
ESE	0	24	21	33	16	4	2	0	0	0	0	100	67
SE	0	5	17	14	22	25	31	11	0	0	0	125	84
SSE	0	11	10	8	26	24	55	49	4	0	0	187	126
S	0	3	3	4	15	19	26	14	9	0	0	93	62
SSW	0	5	9	8	35	22	19	3	0	0	0	101	68
SW	0	6	11	10	17	3	8	0	0	0	0	55	37
WSW	0	4	6	11	19	6	2	0	0	0	0	48	32
W	0	4	6	15	21	12	5	0	0	0	0	63	42
WNW	0	4	3	11	24	9	1	0	0	0	0	52	35
NW	0	0	7	15	19	13	2	0	0	0	0	56	38
NNW	0	0	1	10	8	12	2	0	0	0	0	33	22
SKUPAJ	0	219	271	284	267	169	175	90	13	0	0	1488	1000

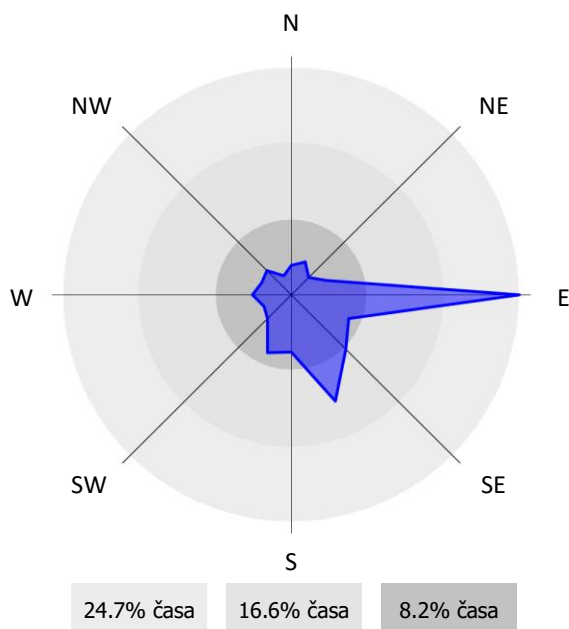
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2020 do 01.04.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

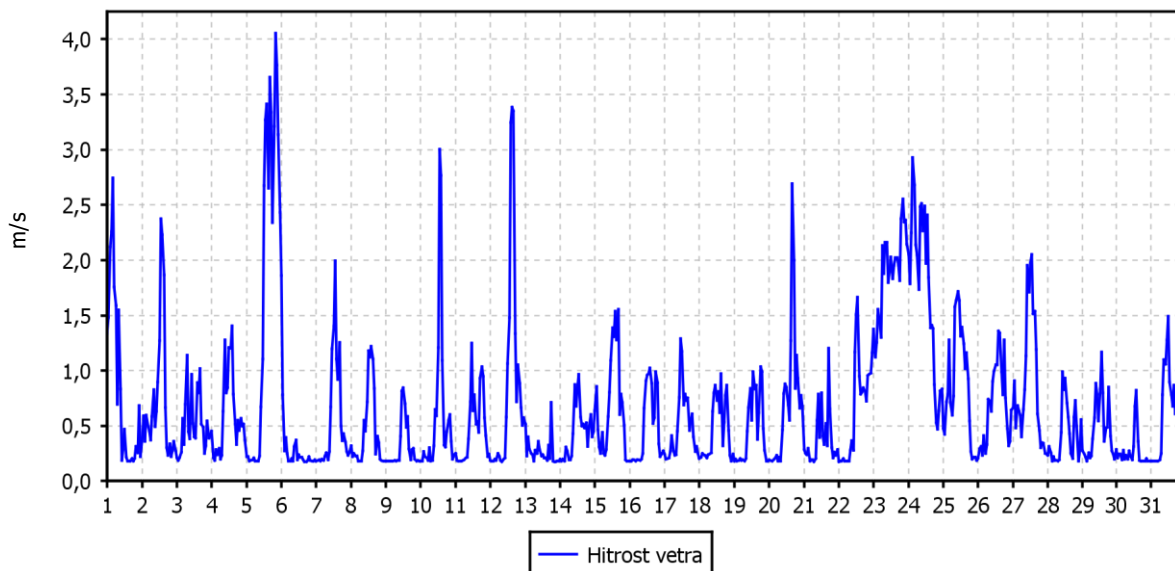
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	05.03.2020 20:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	05.03.2020 20:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	28.03.2020 17:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	06.03.2020 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	26	11	1	1	1	0	0	0	0	0	0	40	27
NNE	14	24	4	1	1	0	0	0	0	0	0	44	30
NE	26	72	21	7	4	0	0	0	0	0	0	130	87
ENE	73	70	37	39	20	1	0	0	0	0	0	240	161
E	30	41	6	15	11	2	2	0	0	0	0	107	72
ESE	13	27	9	15	20	5	7	0	0	0	0	96	65
SE	14	21	10	11	21	16	17	0	0	0	0	110	74
SSE	27	22	9	15	19	6	18	0	0	0	0	116	78
S	20	25	4	4	8	5	4	0	0	0	0	70	47
SSW	18	23	2	4	2	3	1	0	0	0	0	53	36
SW	39	44	8	17	9	7	13	23	0	0	0	160	108
WSW	25	54	23	30	34	8	8	3	0	0	0	185	124
W	10	16	12	15	6	0	0	0	0	0	0	59	40
WNW	5	10	7	7	1	0	0	0	0	0	0	30	20
NW	6	9	5	2	0	0	0	0	0	0	0	22	15
NNW	8	11	3	4	0	0	0	0	0	0	0	26	17
SKUPAJ	354	480	161	187	157	53	70	26	0	0	0	1488	1000

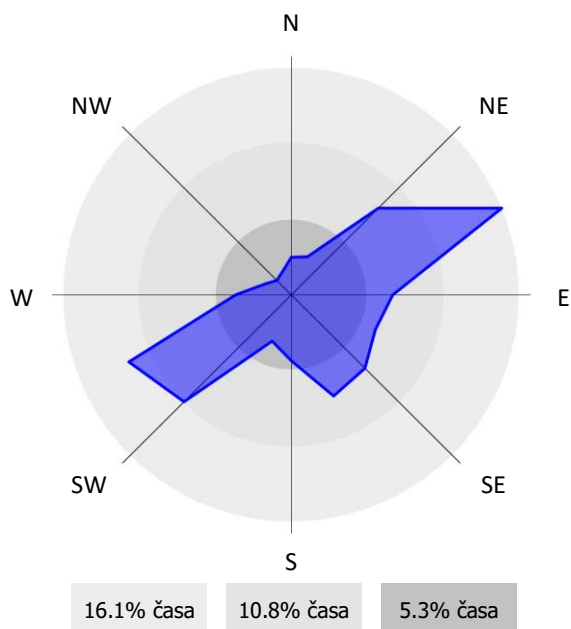
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.03.2020 do 01.04.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

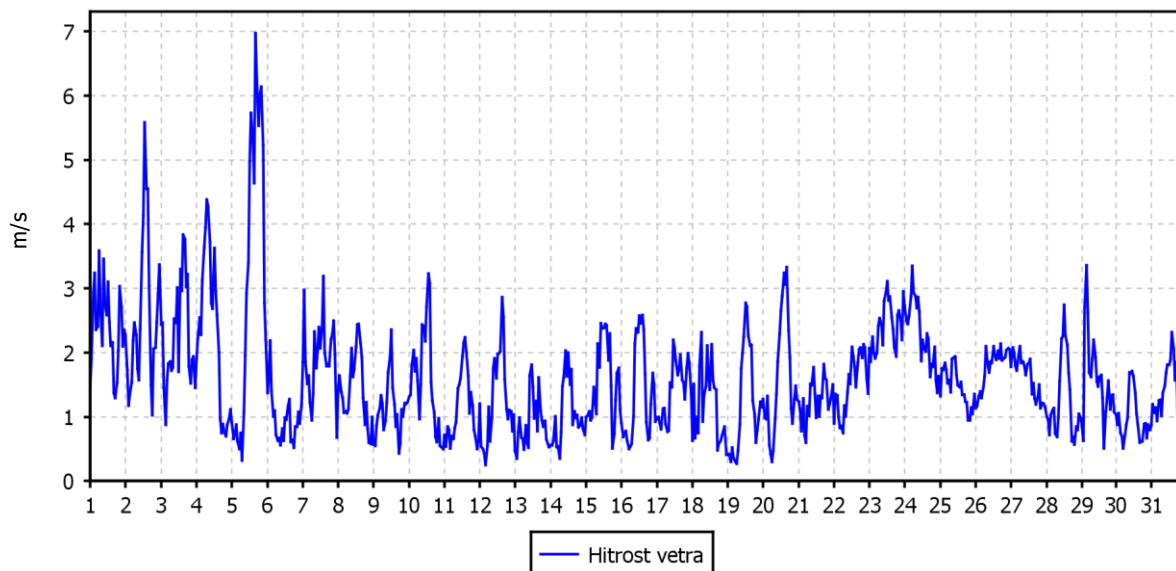
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	05.03.2020 16:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	05.03.2020 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	19.03.2020 06:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	12.03.2020 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	0	2	4	11	6	9	12	16	8	0	0	68	46
NNE	0	1	3	7	8	4	14	4	11	0	0	52	35
NE	0	2	6	4	7	5	6	5	0	0	0	35	24
ENE	0	3	5	4	6	10	3	0	0	0	0	31	21
E	0	6	5	8	7	6	6	0	0	0	0	38	26
ESE	0	4	8	19	20	21	47	28	0	0	0	147	99
SE	0	13	10	17	40	12	14	3	0	0	0	109	73
SSE	1	10	11	25	30	14	19	1	0	0	0	111	75
S	0	11	13	29	31	27	18	0	0	0	0	129	87
SSW	0	7	13	22	51	24	12	0	0	0	0	129	87
SW	0	7	12	24	31	27	13	0	0	0	0	114	77
WSW	0	3	6	18	29	20	20	2	0	0	0	98	66
W	1	3	5	9	28	26	17	0	0	0	0	89	60
WNW	0	3	7	17	28	37	28	2	0	0	0	122	82
NW	0	0	1	7	30	40	46	3	0	0	0	127	85
NNW	0	1	2	8	13	16	42	7	0	0	0	89	60
SKUPAJ	2	76	111	229	365	298	317	71	19	0	0	1488	1000

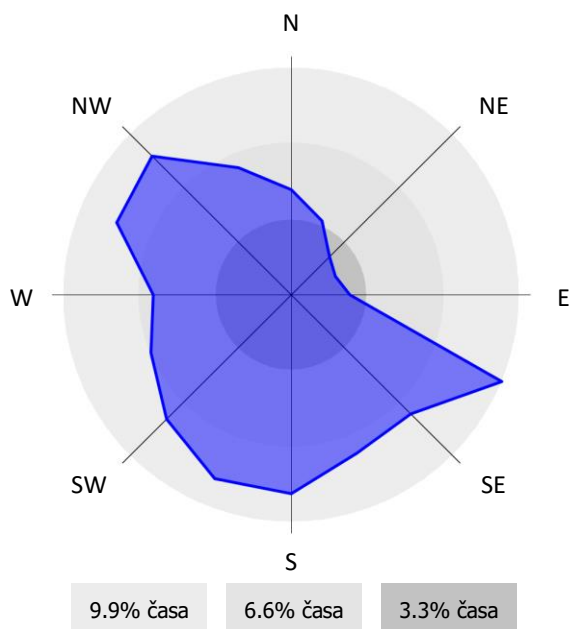
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2020 do 01.04.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

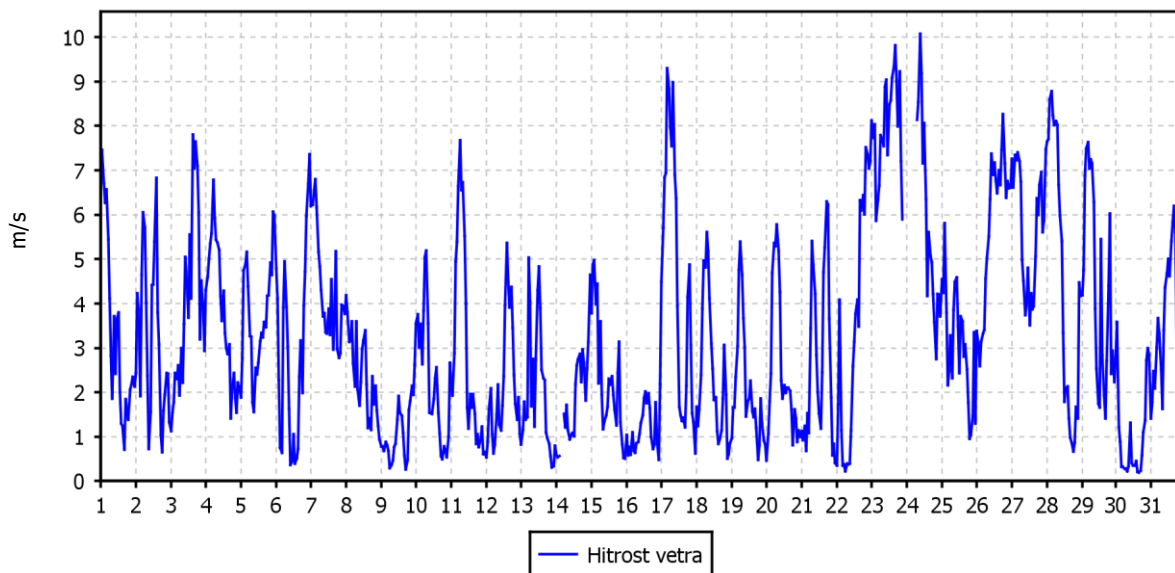
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1468	99%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	24.03.2020 09:00:00
Maksimalna urna hitrost:	10 m/s	24.03.2020 09:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	30.03.2020 16:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	30.03.2020 16:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	0	1	8	10	1	0	0	0	0	0	0	20	14
NNE	0	3	6	12	12	4	6	0	0	0	0	43	29
NE	0	8	5	14	23	39	33	26	3	0	0	151	103
ENE	0	18	7	11	25	21	23	28	15	5	0	153	104
E	0	6	0	2	3	1	0	0	0	0	0	12	8
ESE	0	7	0	0	4	1	0	0	0	0	0	12	8
SE	0	3	1	2	3	1	1	0	0	0	0	11	7
SSE	0	7	0	5	6	3	7	4	1	0	0	33	22
S	0	5	1	4	4	7	30	66	35	21	1	174	119
SSW	0	2	3	3	11	11	28	73	97	76	0	304	207
SW	1	4	2	4	14	13	44	85	34	21	2	224	153
WSW	0	1	6	6	9	27	42	51	30	5	0	177	121
W	1	8	6	13	16	6	9	7	0	0	0	66	45
WNW	0	0	4	8	3	2	3	0	0	0	0	20	14
NW	0	3	5	14	6	9	7	0	0	0	0	44	30
NNW	0	3	5	6	6	2	2	0	0	0	0	24	16
SKUPAJ	2	79	59	114	146	147	235	340	215	128	3	1468	1000

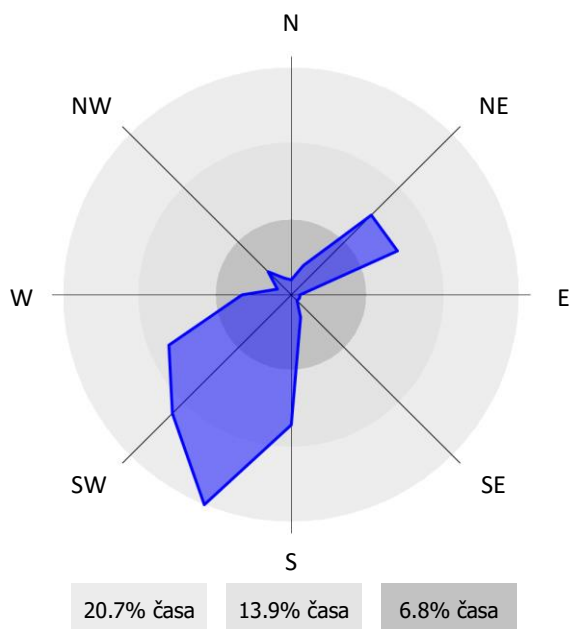
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.03.2020 do 01.04.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

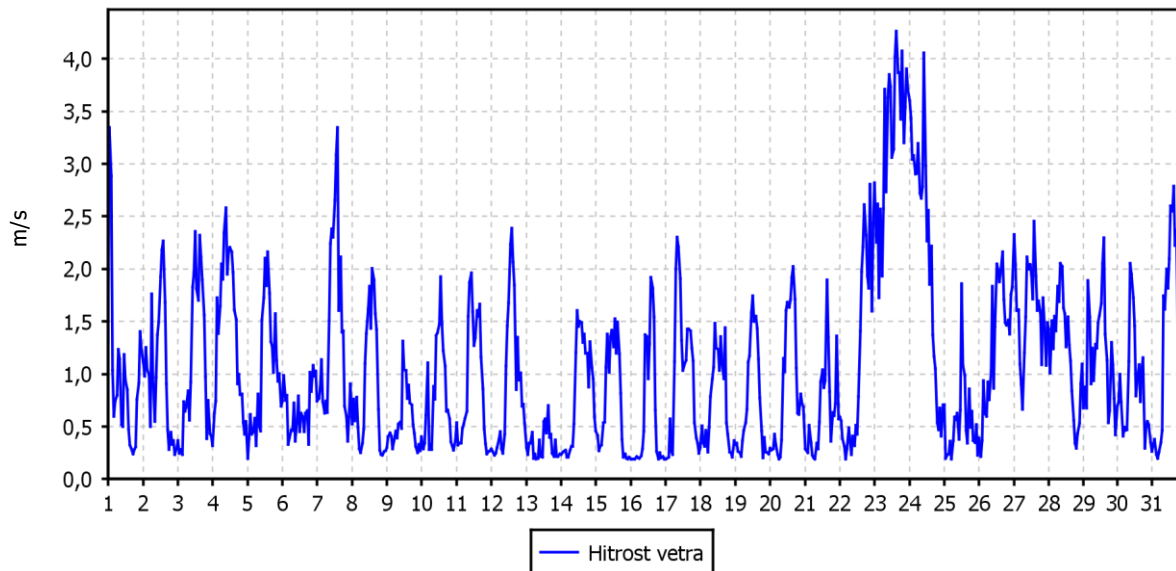
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	23.03.2020 14:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	23.03.2020 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	16.03.2020 19:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	17.03.2020 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	0	6	6	4	16	8	21	17	0	0	0	78	52
NNE	2	18	7	7	9	11	8	4	0	0	0	66	44
NE	0	5	4	3	6	6	11	2	0	0	0	37	25
ENE	2	11	3	5	5	2	17	0	0	0	0	45	30
E	0	16	8	4	12	10	6	0	0	0	0	56	38
ESE	3	33	25	28	30	13	1	0	0	0	0	133	89
SE	3	31	14	20	39	15	4	0	0	0	0	126	85
SSE	2	28	10	11	37	26	11	0	0	0	0	125	84
S	2	24	14	5	16	15	3	0	0	0	0	79	53
SSW	1	24	2	6	5	2	4	0	0	0	0	44	30
SW	1	21	2	2	6	1	1	0	0	0	0	34	23
WSW	1	18	4	2	3	0	0	0	0	0	0	28	19
W	4	41	4	3	7	1	0	0	0	0	0	60	40
WNW	15	81	31	26	36	26	11	2	0	0	0	228	153
NW	25	57	31	18	28	32	19	7	0	0	0	217	146
NNW	4	21	15	16	13	23	21	19	0	0	0	132	89
SKUPAJ	65	435	180	160	268	191	138	51	0	0	0	1488	1000

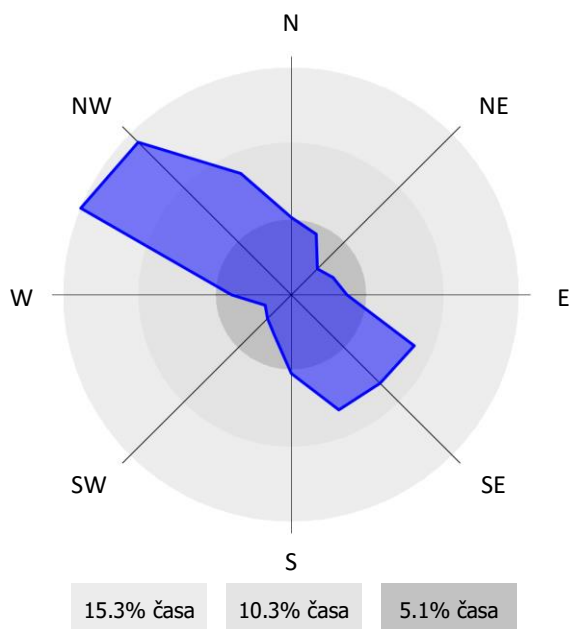
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2020 do 01.04.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

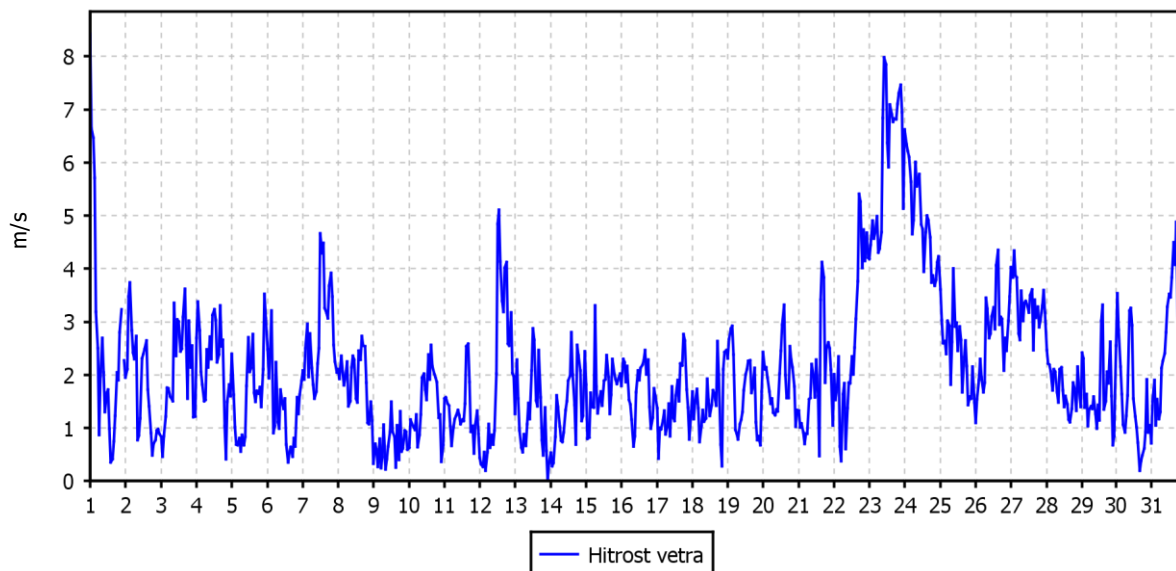
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	01.03.2020 00:00:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	01.03.2020 00:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	13.03.2020 22:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.03.2020 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	5	

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	10	15	21	40	40	23	3	0	163	110
NNE	1	4	3	14	33	38	56	86	12	12	0	259	175
NE	1	0	7	16	40	23	41	22	6	0	0	156	105
ENE	1	2	4	14	16	16	10	1	0	0	0	64	43
E	1	1	4	4	13	21	15	2	0	0	0	61	41
ESE	2	7	8	11	36	25	52	18	0	0	0	159	107
SE	2	4	4	6	20	28	44	3	0	0	0	111	75
SSE	1	1	1	4	18	12	13	1	0	0	0	51	34
S	0	2	2	2	5	8	7	0	0	0	0	26	18
SSW	0	0	0	3	5	8	10	2	0	0	0	28	19
SW	2	5	2	6	21	20	30	17	4	0	0	107	72
WSW	1	9	5	17	43	38	43	5	5	2	0	168	113
W	0	6	5	7	15	0	1	2	0	0	0	36	24
WNW	0	4	2	3	1	1	0	3	0	0	0	14	9
NW	1	3	3	3	2	0	3	6	0	0	0	21	14
NNW	3	5	5	9	4	2	11	13	6	0	0	58	39
SKUPAJ	16	57	62	129	287	261	376	221	56	17	0	1482	1000

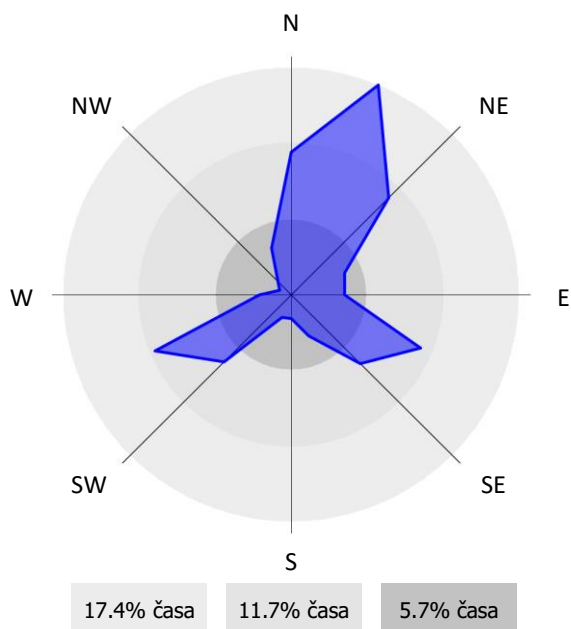
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.03.2020 do 01.04.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

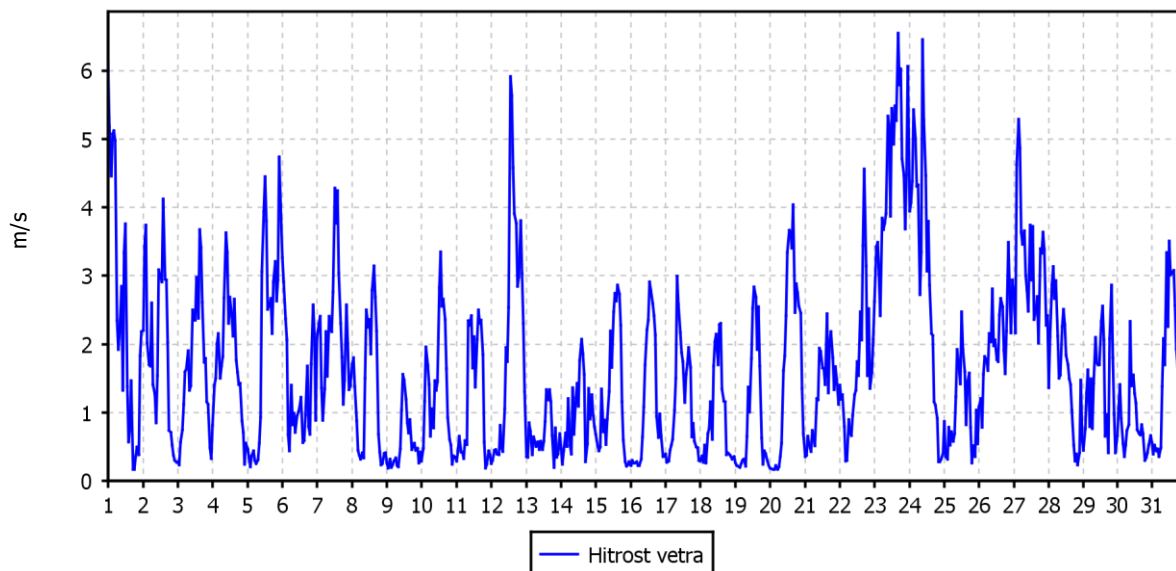
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	23.03.2020 23:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	23.03.2020 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	19.03.2020 07:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.03.2020 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	5	43	16	9	17	41	67	56	15	1	0	270	181
NNE	10	36	15	4	19	13	19	16	6	0	0	138	93
NE	7	25	10	3	4	6	7	2	0	0	0	64	43
ENE	3	27	8	7	6	4	3	0	0	0	0	58	39
E	2	22	5	10	7	6	6	3	0	0	0	61	41
ESE	1	13	3	2	9	8	26	10	0	0	0	72	48
SE	5	18	6	6	17	7	28	3	0	0	0	90	60
SSE	1	14	7	10	7	10	19	4	0	0	0	72	48
S	4	12	9	20	21	16	24	34	2	0	0	142	95
SSW	1	8	8	12	29	17	22	16	9	0	0	122	82
SW	2	12	3	8	8	5	5	3	0	0	0	46	31
WSW	0	3	2	1	2	1	3	1	0	0	0	13	9
W	0	10	3	4	5	1	1	0	0	0	0	24	16
WNW	0	1	3	8	8	4	0	0	0	0	0	24	16
NW	2	14	8	10	12	17	11	3	1	0	0	78	52
NNW	6	43	18	15	29	28	46	24	5	0	0	214	144
SKUPAJ	49	301	124	129	200	184	287	175	38	1	0	1488	1000

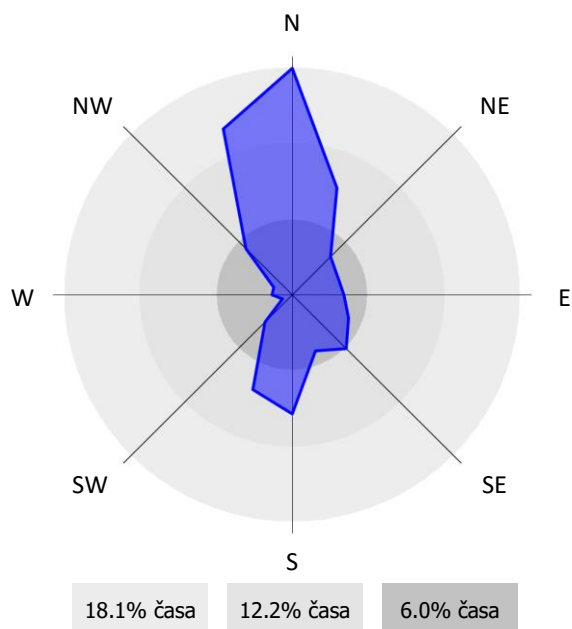
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)
01.03.2020 do 01.04.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

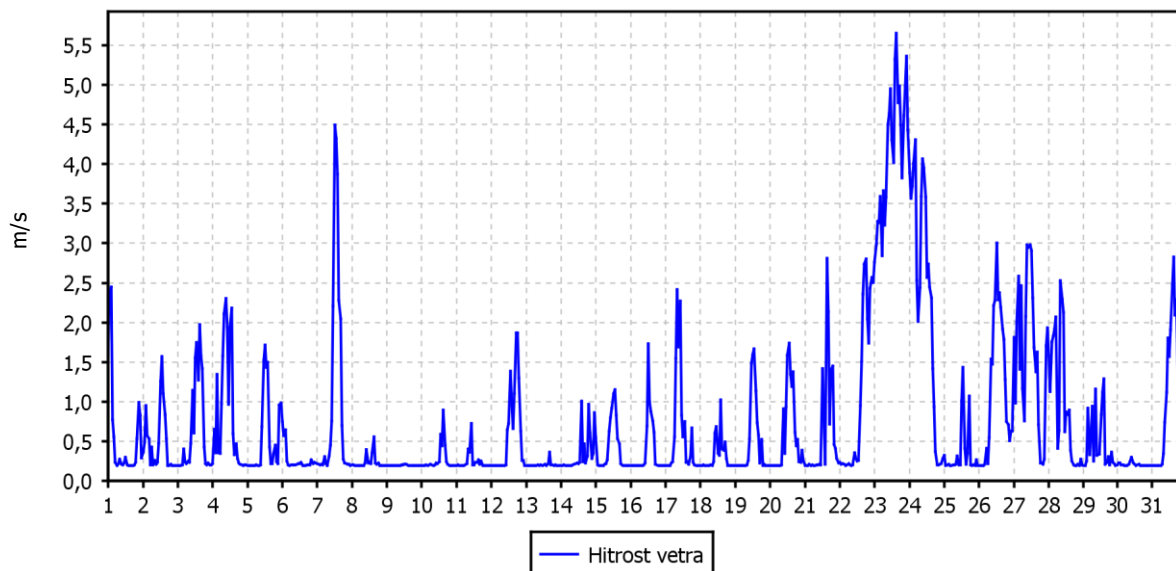
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	23.03.2020 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	23.03.2020 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	19.03.2020 07:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	18.03.2020 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	28	37	4	11	9	8	14	45	6	0	0	162	109
NNE	9	36	6	6	13	9	15	6	0	0	0	100	67
NE	8	23	3	1	4	3	6	1	0	0	0	49	33
ENE	9	20	2	2	2	3	8	2	0	0	0	48	32
E	8	28	3	3	11	7	4	0	0	0	0	64	43
ESE	12	56	11	8	11	1	2	1	0	0	0	102	69
SE	9	49	3	3	2	0	0	0	0	0	0	66	44
SSE	23	27	3	4	1	0	0	0	0	0	0	58	39
S	20	21	3	1	4	0	0	0	0	0	0	49	33
SSW	11	11	2	1	1	0	0	0	0	0	0	26	17
SW	19	5	2	2	2	1	0	0	0	0	0	31	21
WSW	39	26	2	2	1	3	1	0	0	0	0	74	50
W	121	62	2	9	5	1	0	0	0	0	0	200	134
WNW	108	56	5	4	16	13	6	1	0	0	0	209	140
NW	38	41	3	9	8	8	16	6	0	0	0	129	87
NNW	21	39	4	6	10	10	22	7	2	0	0	121	81
SKUPAJ	483	537	58	72	100	67	94	69	8	0	0	1488	1000

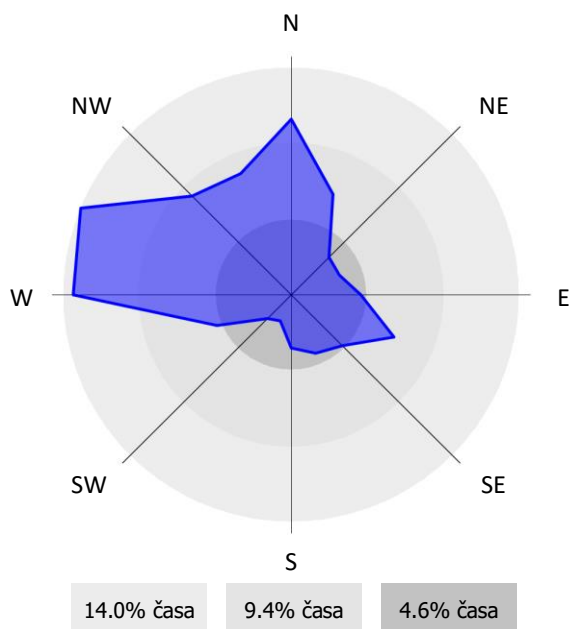
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)
01.03.2020 do 01.04.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

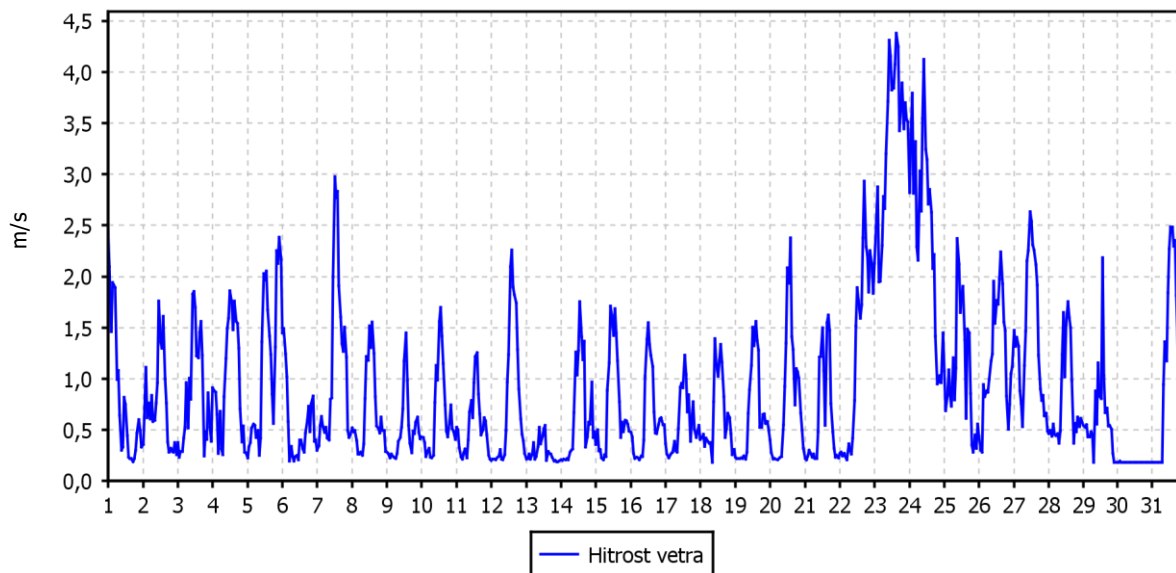
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	23.03.2020 16:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	23.03.2020 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	18.03.2020 08:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	29.03.2020 08:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	5	17	11	12	21	24	30	24	0	0	0	144	97
NNE	6	10	10	7	42	26	16	11	0	0	0	128	86
NE	1	9	10	16	42	18	12	4	0	0	0	112	75
ENE	0	16	4	17	35	9	9	2	0	0	0	92	62
E	1	6	6	11	18	6	6	0	0	0	0	54	36
ESE	1	4	1	6	6	2	0	0	0	0	0	20	13
SE	3	5	1	1	9	7	4	0	0	0	0	30	20
SSE	1	7	3	5	9	3	3	0	0	0	0	31	21
S	2	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	9	6
SSW	4	7	1	1	1	0	0	0	0	0	0	14	9
SW	3	9	7	0	0	1	0	0	0	0	0	20	13
WSW	7	15	2	2	0	0	0	0	0	0	0	26	17
W	10	27	6	5	0	1	0	0	0	0	0	49	33
WNW	17	60	22	8	2	0	0	0	0	0	0	109	73
NW	29	218	93	19	6	7	5	0	0	0	0	377	253
NNW	17	126	16	26	28	23	31	6	0	0	0	273	183
SKUPAJ	107	538	195	137	221	127	116	47	0	0	0	1488	1000

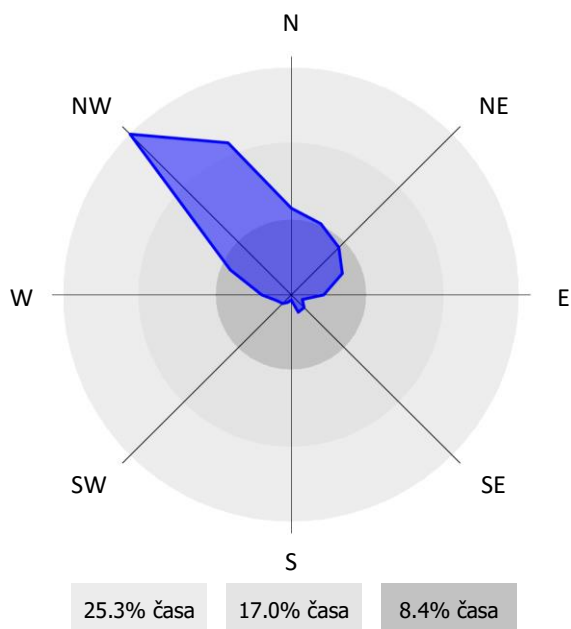
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2020 do 01.04.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugresnine

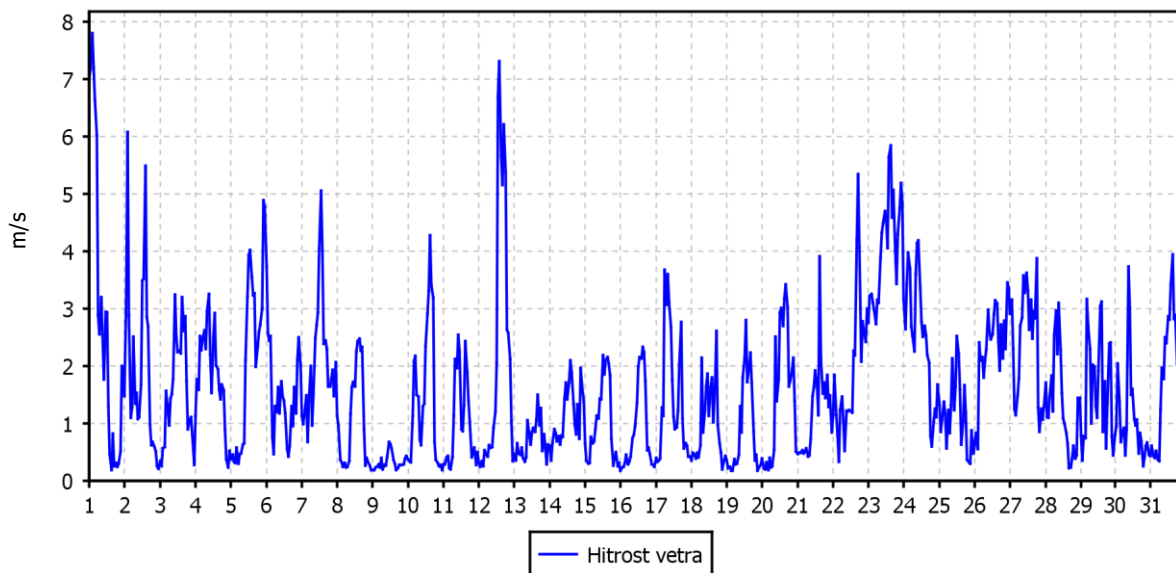
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugresnine
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	01.03.2020 01:30:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	01.03.2020 02:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	08.03.2020 23:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	16.03.2020 00:00:00
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	3	22	4	8	13	23	50	48	7	0	0	178	120
NNE	1	24	8	6	18	27	45	22	1	0	0	152	102
NE	4	21	9	9	6	8	13	4	0	0	0	74	50
ENE	0	14	8	10	9	5	8	7	2	0	0	63	42
E	2	24	12	20	21	9	6	4	0	0	0	98	66
ESE	0	8	8	13	17	11	19	2	0	0	0	78	52
SE	0	10	4	6	12	19	29	4	0	0	0	84	56
SSE	2	4	7	3	15	10	18	13	0	0	0	72	48
S	0	9	10	6	8	6	7	3	0	0	0	49	33
SSW	2	14	1	6	10	8	7	9	3	0	0	60	40
SW	4	19	8	4	7	2	8	11	11	8	0	82	55
WSW	6	29	10	6	9	6	8	10	2	2	0	88	59
W	7	33	9	9	20	8	10	3	0	0	0	99	67
WNW	9	29	17	7	12	5	7	2	1	0	0	89	60
NW	3	24	12	11	10	6	14	6	0	0	0	86	58
NNW	0	24	9	14	18	20	34	15	2	0	0	136	91
SKUPAJ	43	308	136	138	205	173	283	163	29	10	0	1488	1000

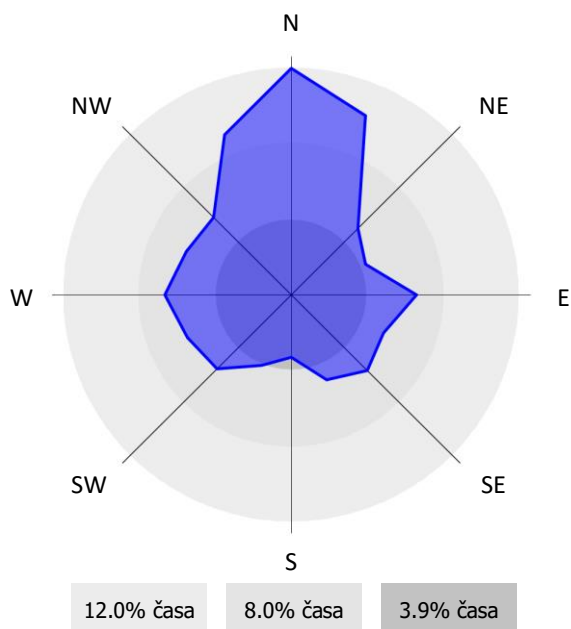
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.03.2020 do 01.04.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.2.2 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

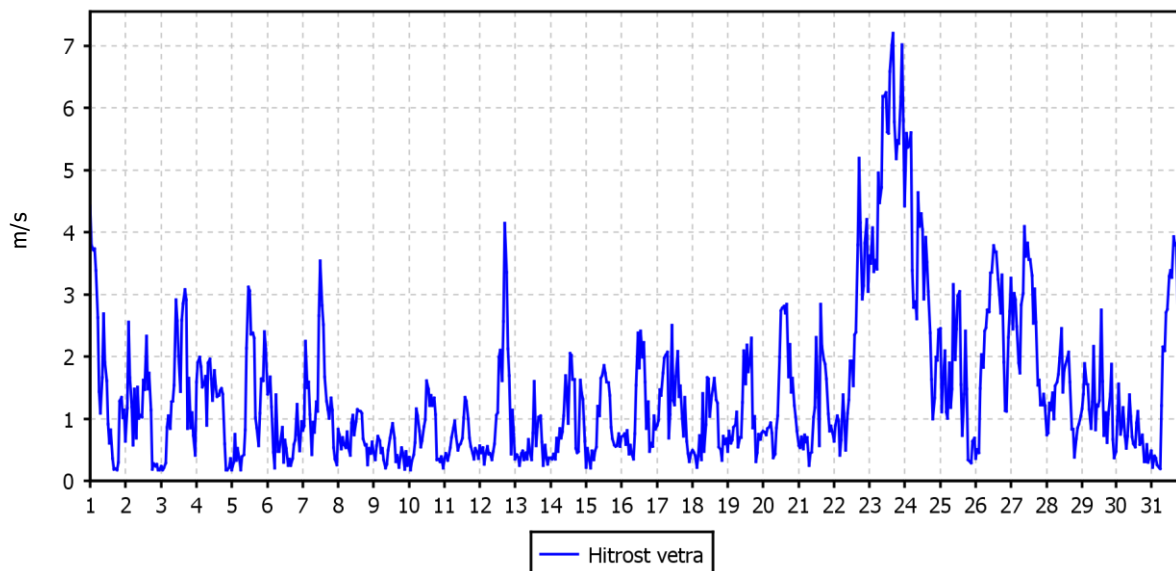
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	23.03.2020 15:30:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	23.03.2020 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.03.2020 16:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.03.2020 18:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	17	11	15	18	21	24	43	23	4	0	176	118
NNE	1	12	9	14	29	20	33	20	7	2	0	147	99
NE	0	11	3	10	16	13	14	12	2	0	0	81	54
ENE	2	4	7	2	6	7	7	3	0	0	0	38	26
E	0	5	7	6	19	13	8	2	0	0	0	60	40
ESE	0	5	5	11	16	14	6	0	0	0	0	57	38
SE	1	5	6	12	13	7	2	0	0	0	0	46	31
SSE	0	7	2	4	13	7	5	1	0	0	0	39	26
S	4	8	3	9	13	9	7	2	0	0	0	55	37
SSW	1	9	4	5	8	1	1	0	0	0	0	29	19
SW	3	13	4	4	9	6	4	1	0	0	0	44	30
WSW	7	39	30	14	7	4	13	13	0	0	0	127	85
W	14	98	69	73	51	22	7	2	0	0	0	336	226
WNW	3	30	11	13	9	8	0	0	0	0	0	74	50
NW	1	13	3	9	5	12	8	3	0	0	0	54	36
NNW	5	15	5	7	21	13	30	27	2	0	0	125	84
SKUPAJ	42	291	179	208	253	177	169	129	34	6	0	1488	1000

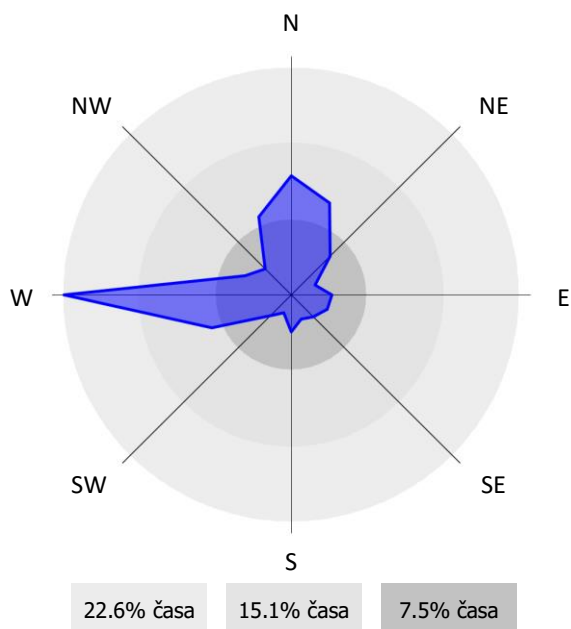
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.03.2020 do 01.04.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.03.2020 do 01.04.2020



2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

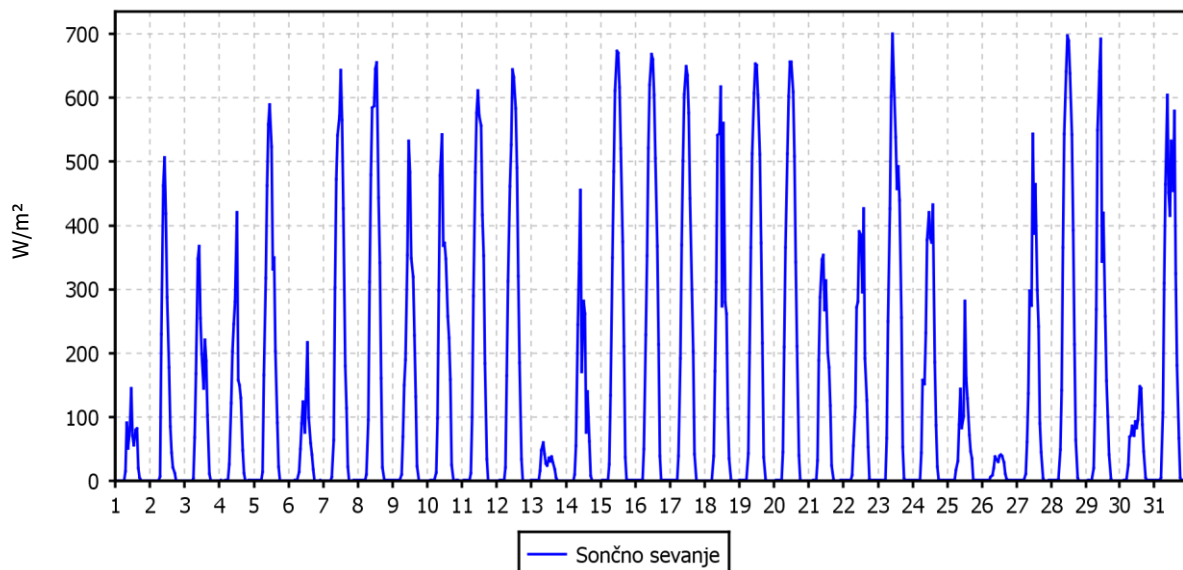
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.03.2020 do 01.04.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100 %
Maksimalna urna vrednost:	700 W/m ²	23.03.2020 10:00
Maksimalna dnevna vrednost:	208 W/m ²	28.03.2020
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	20.03.2020 7:00
Minimalna dnevna vrednost:	13 W/m ²	26.03.2020
Srednja vrednost v obdobju:	129 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	1001	67	502	67	11	35
100.0 do 200.0 W/m ²	118	8	53	7	17	55
200.0 do 300.0 W/m ²	82	6	45	6	3	10
300.0 do 400.0 W/m ²	72	5	43	6	0	0
400.0 do 500.0 W/m ²	75	5	30	4	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	62	4	35	5	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	75	5	36	5	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	3	0	0	0	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

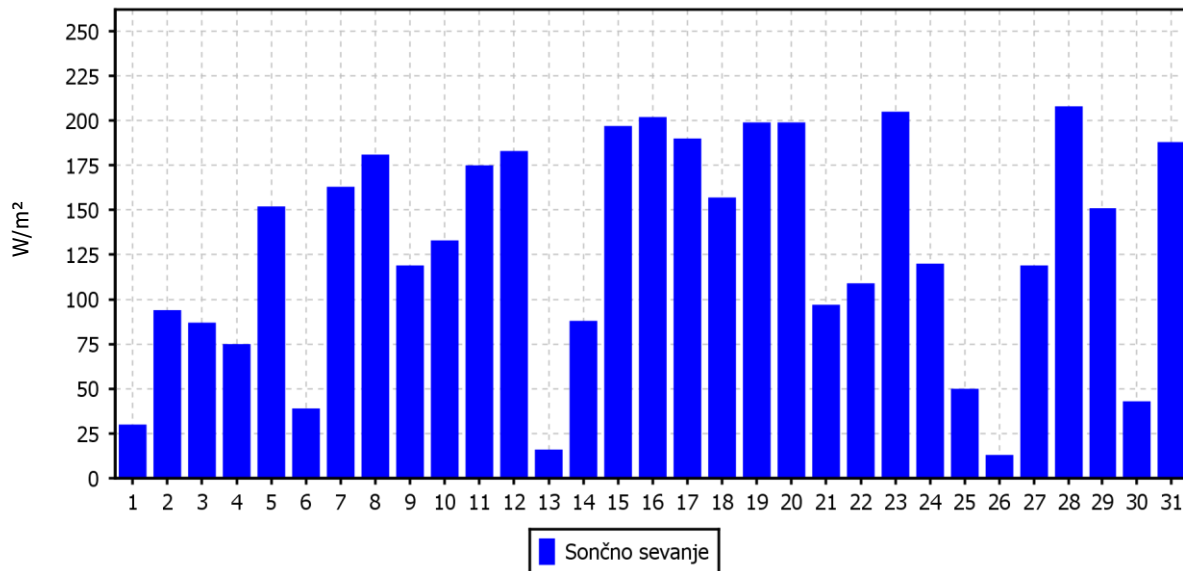
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.03.2020 do 01.04.2020



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.03.2020 do 01.04.2020





3. ZAKLJUČEK

SO₂

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

V poročilu so za mesec marec 2020 podani rezultati urnih in dnevni vrednosti za parametre SO₂, NO₂, NO_x, O₃ in PM₁₀ ter statistična analiza v skladu s predpisano zakonodajo. Podani so tudi rezultati meritev meteoroloških parametrov v marcu 2020 na vseh lokacijah.

V mesecu marcu 2020 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 20 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 4 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo nekoliko večje iz severo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu marcu 2020 je bilo na lokaciji Topolšica izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 12 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 5 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz zahoda. Največji deleži so iz smeri W in NW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu marcu 2020 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 10 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 4 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 1 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severo-zahoda. Največji deleži so iz smeri NNW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu marcu 2020 je bilo na lokaciji Graška gora izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 17 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 6 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri NE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu marcu 2020 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 8 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 6 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri N, NNE in NE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu marcu 2020 je bilo na lokaciji Lokovica – Veliki vrh izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 13 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 4 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severa. Največji deleži so iz smeri N in SSE. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu marcu 2020 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 10 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 5 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz juga. Največji deleži so iz smeri WSW in SSE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu marcu 2020 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 11 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 5 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri E. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu marcu 2020 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 14 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 6 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri SE in E. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

Imisijske koncentracije SO₂ so bile v mesecu marcu primerljive s prejšnjim mesecu in precej nizke. Najvišja koncentracija je bila izmerjena na Šoštanj (20 µg/m³) dne 12.3.2020. Na ostalih merilnih mestih je bila izmerjena najvišja vrednost dne 16.03 v času med 13:00 in 14:00, z izjemo merilnega mesta Graška gora in Topolšica.

NO₂

V mesecu marcu 2020 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 37 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 19 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 10 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severo-vzhodne smeri. Največji deleži so iz smeri ENE. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu marcu 2020 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 45 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 11 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz jugo-zahoda. Največji deleži so iz smeri SSW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu marcu 2020 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 23 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 11 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri ENE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu marcu 2020 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 40 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 20 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 11 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severo-zahoda. Največji deleži so iz smeri NW. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

Imisijske koncentracije NO₂ so bile v mesecu marcu precej primerljive s koncentracijami v prejšnjem mesecu. Koncentracije NO₂ so v zimskih oziroma hladnejših mesecih višje kot v poletnih oziroma toplejših mesecih.

Dne 13.03 so se v Sloveniji začeli sprejemati ukrepi v zvezi s zaustavitvijo pandemije virusa COV-19, tega dne so zaprli javne ustanove (šole) in javno življenje, počasi pa se je začelo vse ustavljati, saj je večina ljudi ostajala doma, delo pa se je organiziralo od doma. Od tega dne naprej je opazen padec emisij NO₂/NO_x, ki je posledica prometa. Dne 30.3 so pogoje še zaostri s prepovedjo gibanja med občinami z izjemo nujnih poti, kot je prihod/odhod na delovno mesto.

O₃

V mesecu marcu 2020 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³), alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) in ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) niso bile presežene. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 111 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 96 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 78 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal iz vseh smeri precej enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu marcu 2020 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³), alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) in ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) niso bile presežene. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 103 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 75 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 52 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri N, NE in S. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu marcu 2020 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³), alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) in ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) niso bile presežene. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 116 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 82 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 58 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz jugo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE, SE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

Zaradi manjšega delovanja sonca so bile tudi koncentracije O₃ manjše kot v poletnih mesecih in primerljive s zimskimi meseci. Koncentracije v marcu so bile zaradi manj sončnih dni v tem mesecu primerljive s koncentracijami prejšnjega meseca. Maksimalne koncentracije so se na vseh merilnikih pojavile dne 20.3 in so se gibale med 111 in 116 µg/m³.

PM₁₀

V mesecu marcu 2020 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) je bila presežena 2-krat v tem mesecu. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 213 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 99 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 23 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz severo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri ENE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu marcu 2020 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) je bila presežena 2-krat v tem mesecu. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 295 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 137 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 21 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz severo-zahoda. Največji deleži so iz smeri NNE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu marcu 2020 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) je bila presežena 2-krat v tem mesecu. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 293 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 137 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 22 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz severa. Največji deleži so iz smeri N, NE in WNW. Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu marcu 2020 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) je bila presežena 2-krat v tem mesecu. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 308 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 146 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 23 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz severo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri NNW, N, WNW in E. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

Imisijske koncentracije PM₁₀ so bile v mesecu marcu 2020 v obdobju med 26. in 30.3 izredno visoke. Najvišje vrednosti so se pojavile na merilnem mestu Mobilna postaja (308 µg/m³) ob 17:00. V tem obdobju je Slovenijo namreč prekril saharški pesek.

ARSO navaja naslednje: »Sestava delcev puščavskega peska, ki ga občasno zanese nad kraje, je drugačna od delcev, ki so povišani v zimskem obdobju in so posledica izpustov zaradi ogrevanja in prometa. V saharškem pesku je bistveno manj različnih organskih spojin. Sestavljajo ga predvsem mineralni delci, ki obsegajo okside aluminija, silicija, železa, mangana, kalcija, magnezija, kalija, natrija in titana. Razmerje med temi elementi je odvisno od izvora puščavskega peska. V takšnih obdobjih v padavinah in delcih zaznamo povišane ravni teh elementov in glede na razmerje med temi elementi lahko sklepamo tudi na izvor peska. Tudi delci puščavskega prahu imajo lahko negativen vpliva na zdravje. V času visoke onesnaženosti priporočamo, da se prebivalci zadržujejo v zaprtih prostorih. Intenzivnejšim fizičnim aktivnostim na prostem naj se še posebej izogibajo odrasli in otroci z boleznimi pljuč, odrasli z boleznimi srca in starejši. Tudi ostali naj intenzivne fizične aktivnosti na prostem zmanjšajo.«

Modelski prikaz gibanja puščavskega prahu nad Slovenijo pa je prikazan na spodnji povezavi: https://www.arso.gov.si/novice/datoteke/042762-camx_pm10_20200327-28.mp4



ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

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

MAREC 2020

220231-B.18-4

Ljubljana, APRIL 2020



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 220231-B.18-4

MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

MAREC 2020

Ljubljana, APRIL 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:	220 231
Št. poročila:	220231-B.18-4
Naslov poročila:	Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE Šoštanj
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2
Odgovorni nosilec naloge:	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
Poročilo izdelali:	Leonida MEHLE MATKO, dipl. inž. kem. inž. Tomaž ZAKŠEK, dipl. inž. kem. teh.
Datum izdelave:	APRIL 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 01.03.2019 do 01.03.2020.



KAZALO VSEBINE

1.	UVOD	1
2.	ZAKONSKE OSNOVE	1
3.	MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST	2
4.	NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV	3
5.	REZULTATI MERITEV	4
5.1	KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN	5
5.1.1	Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj	5
5.1.2	Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica	11
5.1.3	Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje	17
5.1.4	Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora	23
5.1.5	Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje	29
5.1.6	Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh	35
5.1.7	Kakovost padavin in količina usedlin – Škale	41
5.1.8	Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje	47
5.1.9	Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje	53
5.2	TEŽKE KOVINE V USEDLINAH	59
5.2.1	Težke kovine v usedlinah – Šoštanj	59
5.2.2	Težke kovine v usedlinah – Topolšica	61
5.2.3	Težke kovine v usedlinah – Zavodnje	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	73
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
5.5	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 arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku.**

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

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

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

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

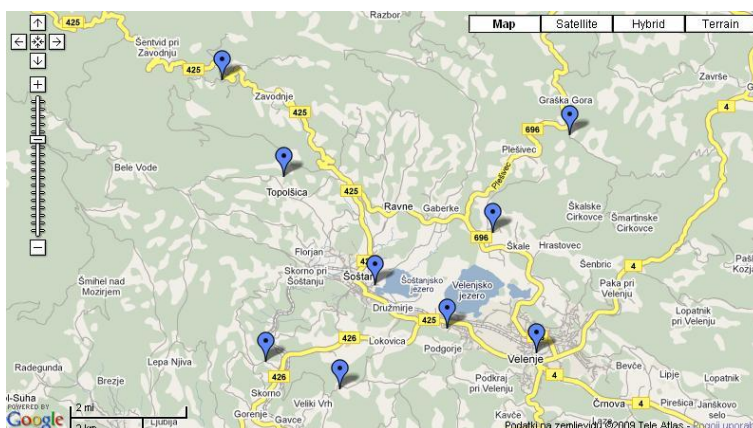
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

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

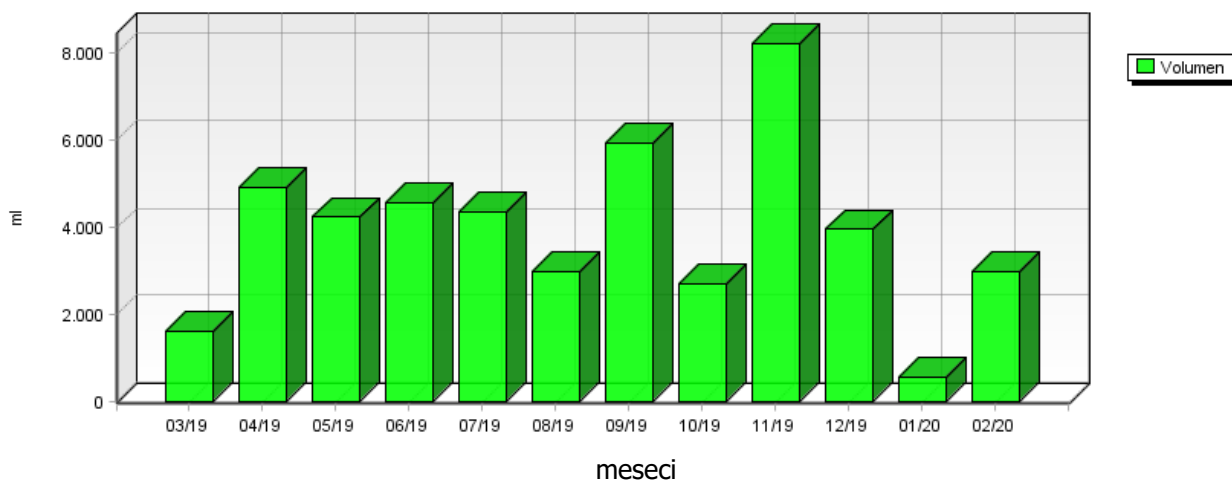
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

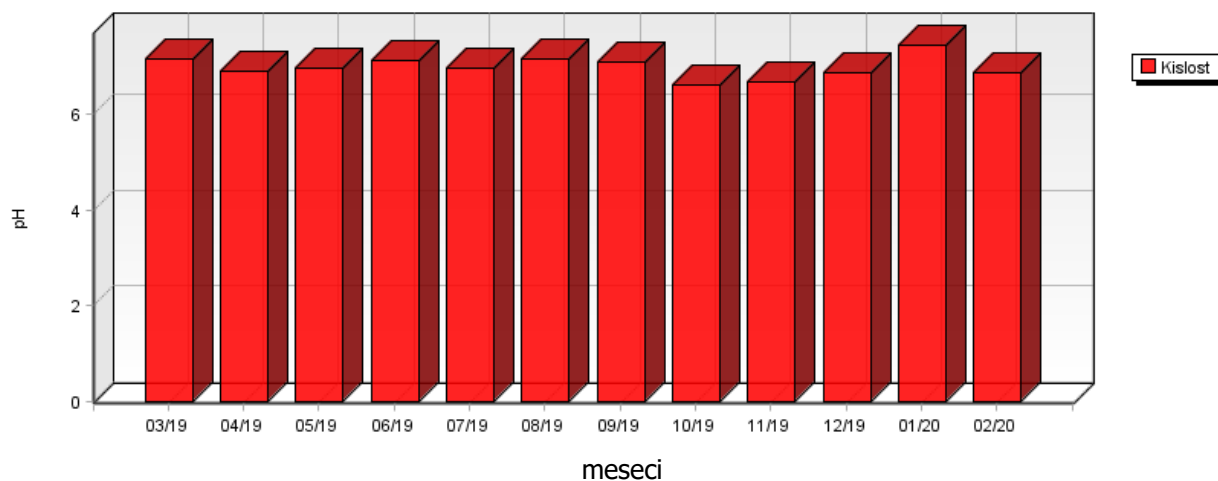
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.03.2019 do 01.03.2020

	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Volumen ml	1590	4920	4250	4540	4335	2980	5920	2700	8200	3960	555	2990
Kislost pH	7.18	6.92	6.98	7.14	6.96	7.17	7.09	6.62	6.68	6.87	7.47	6.88
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	39.20	33.70	17.20	25.50	38.40	40.20	23.20	14.40	13.90	22.90	63.10	23.40

**Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN**

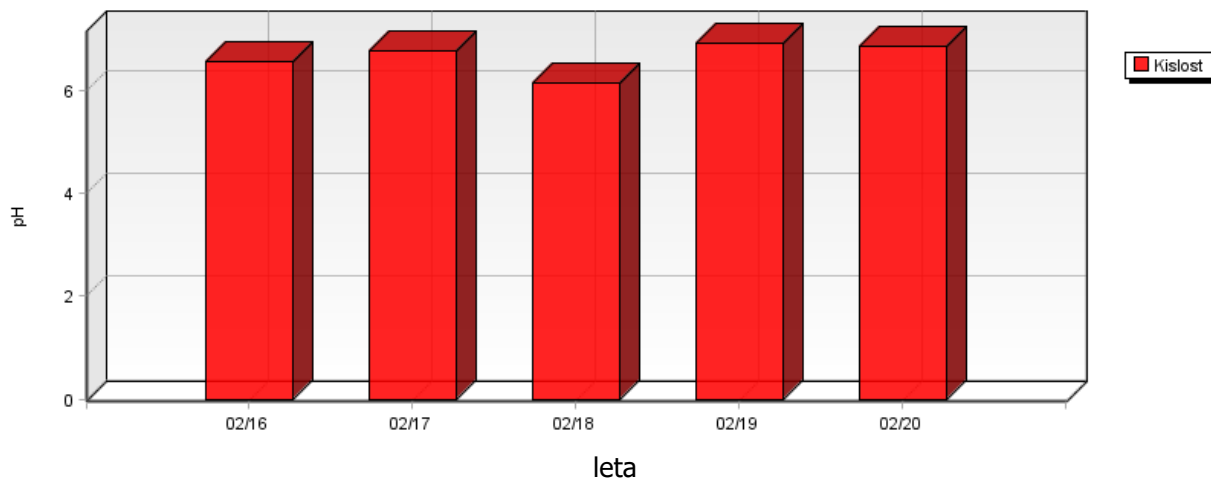


**Šoštanj
KISLOST PADAVIN**

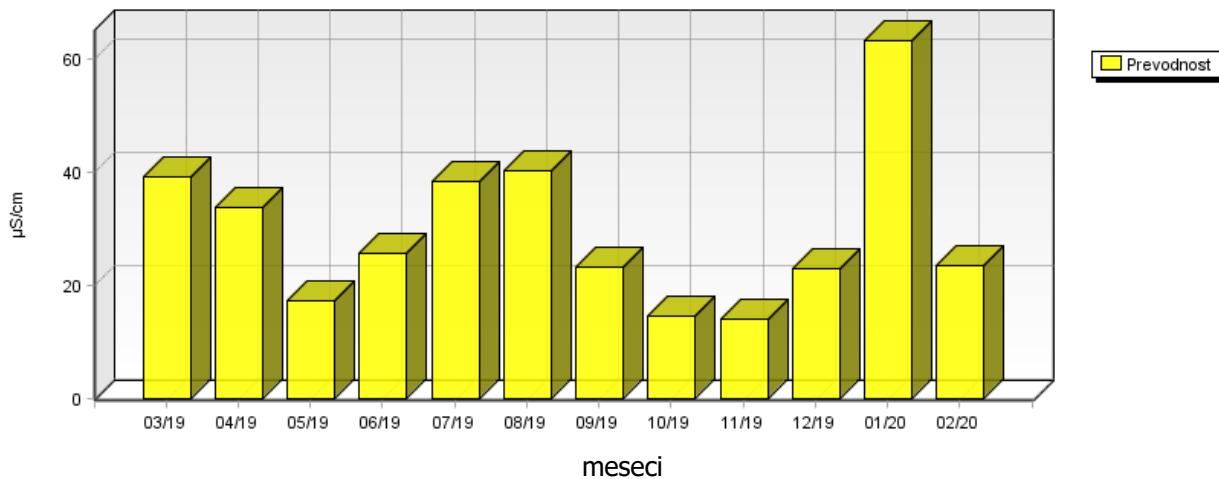


	02/16	02/17	02/18	02/19	02/20
Kislost pH	6.59	6.80	6.17	6.95	6.88

Šoštanj KISLOST PADAVIN

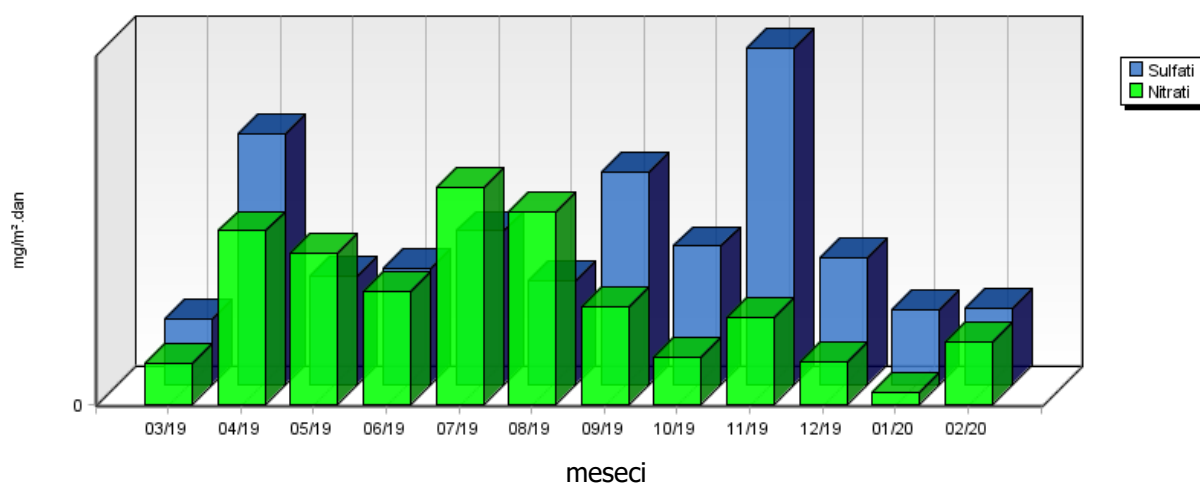


Šoštanj PREVODNOST PADAVIN

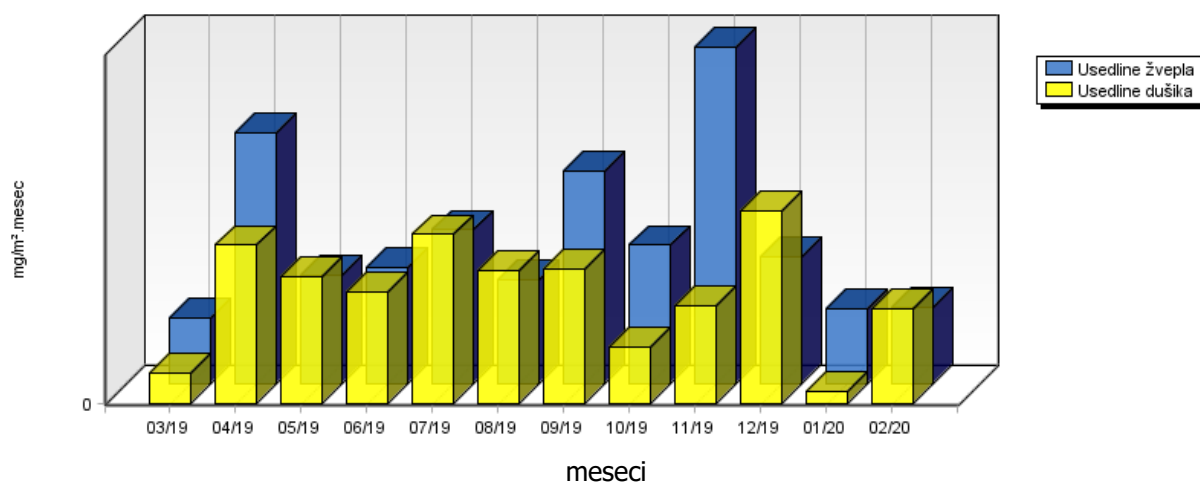


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Nitrati mg/m ² .dan	2.58	11.13	9.64	7.21	13.89	12.30	6.19	3.01	5.57	2.69	0.75	4.02
Sulfati mg/m ² .dan	4.16	16.04	6.93	7.40	9.89	6.66	13.63	8.89	21.61	8.15	4.76	4.87
Usedline dušika mg/m ² .meseč	18.99	101.87	81.46	71.17	108.55	85.24	86.03	36.20	62.41	123.63	7.48	60.40
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	41.57	160.37	69.26	73.99	98.91	66.58	136.28	88.92	216.05	81.48	47.60	48.73

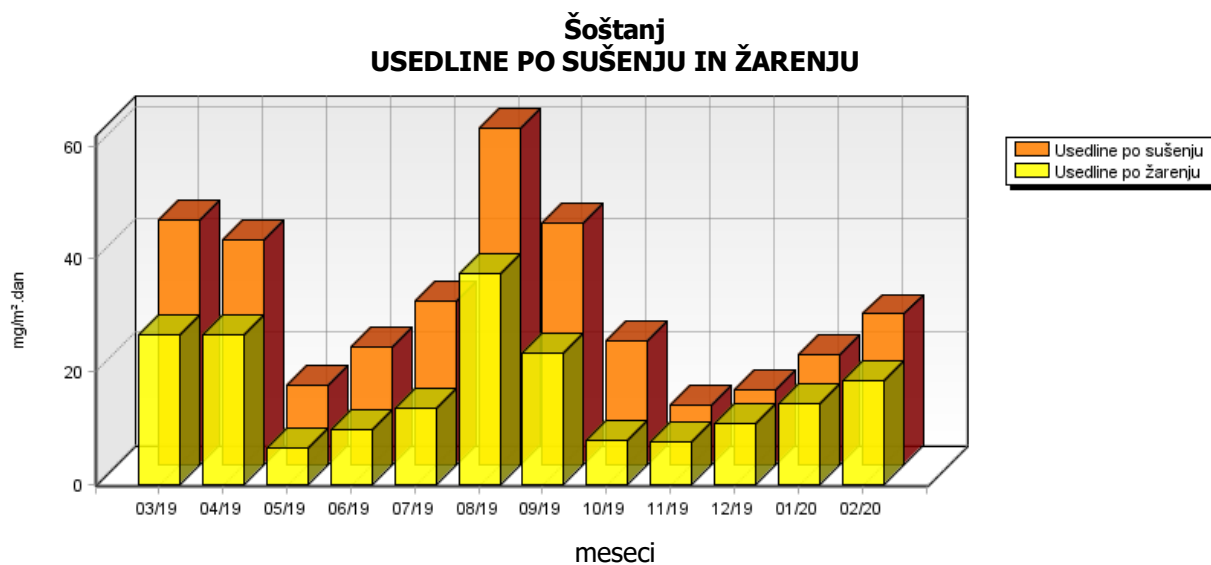
Šoštanj SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Šoštanj USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

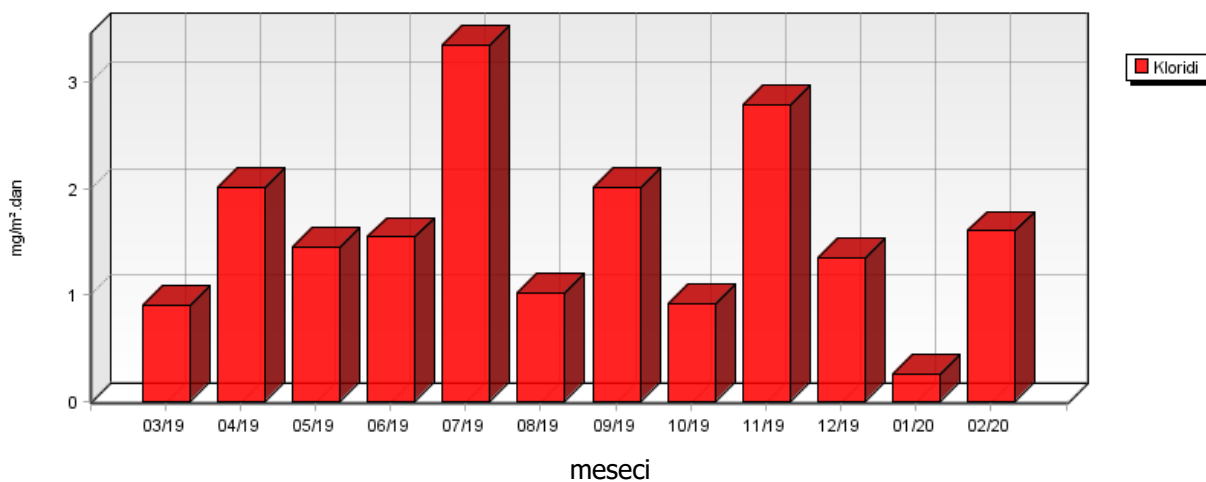


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	43.46	40.00	13.95	20.81	29.17	59.86	42.82	22.00	10.53	13.21	19.56	26.86
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	26.54	26.59	6.37	9.72	13.43	37.33	23.30	7.77	7.46	10.67	14.34	18.48

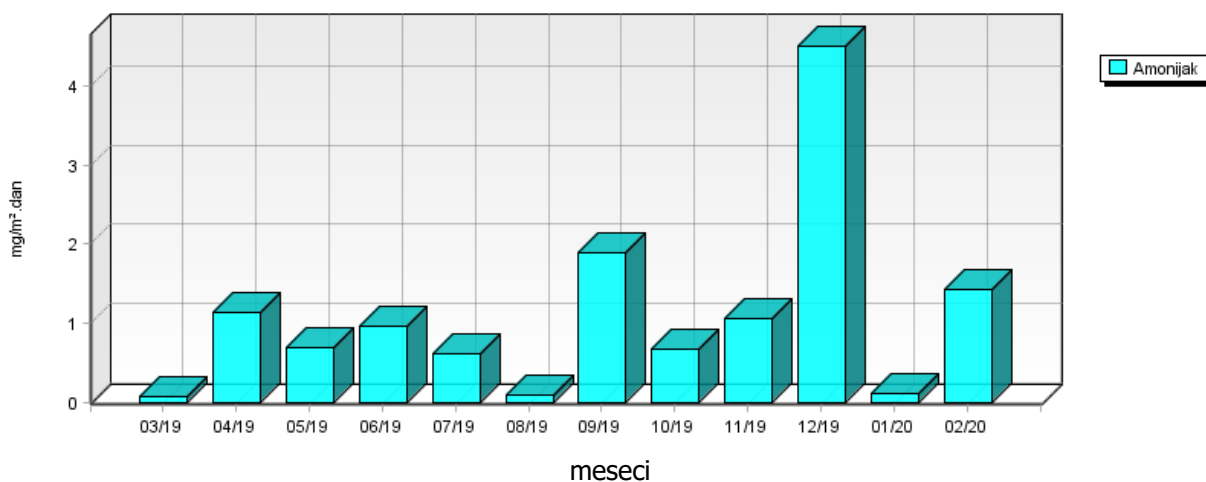


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Kloridi mg/m ² .dan	0.91	2.00	1.44*	1.54	3.36	1.01	2.01	0.92	2.78	1.34	0.25	1.60
Amonijak mg/m ² .dan	0.06	1.14	0.69	0.96	0.62	0.08	1.89	0.68	1.06	4.52	0.10	1.42
Kalcij mg/m ² .dan	0.77	1.43	2.27	1.76	1.68	1.30	2.30	0.65	3.98	1.34	0.57	0.29
Magnezij mg/m ² .dan	0.14	0.58	1.13	0.67	0.51	0.53	0.87	0.24	4.11	0.58	0.20	0.09
Natrij mg/m ² .dan	0.66	1.64	0.38	0.62	4.65	0.83	0.52	0.55	3.12	3.31	0.60	1.22
Kalij mg/m ² .dan	0.41	1.97	0.81	1.11	3.50	0.55	0.28	0.31	0.67	0.51	0.16	0.26

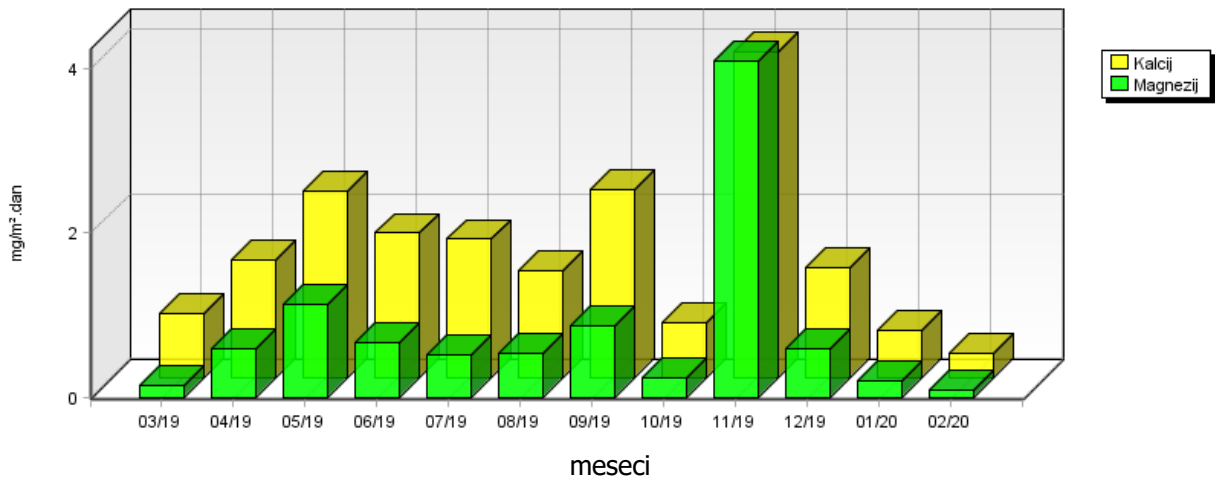
Šoštanj
KLORIDI V PADAVINAH



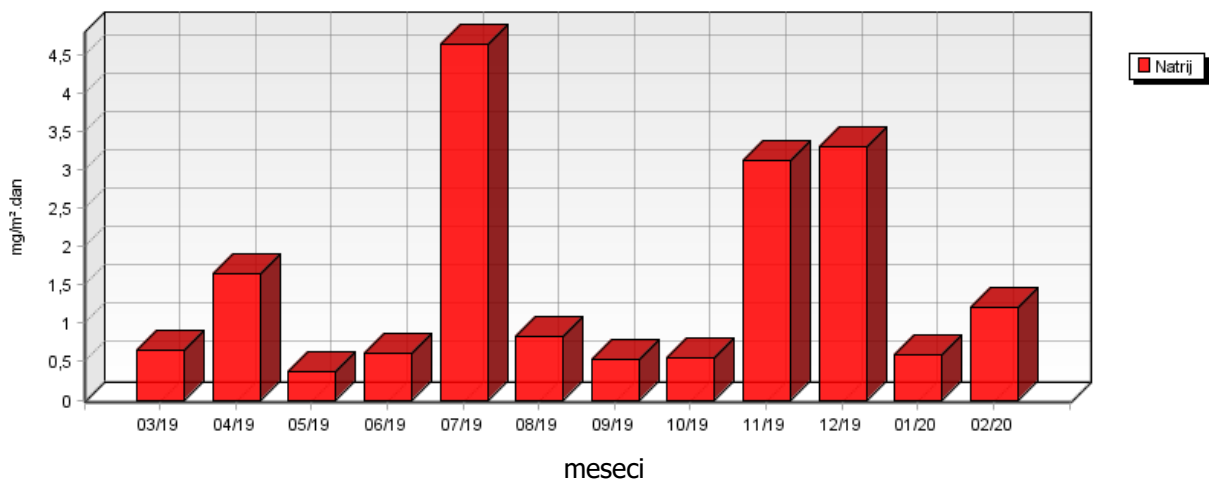
Šoštanj
AMONIYAK V PADAVINAH



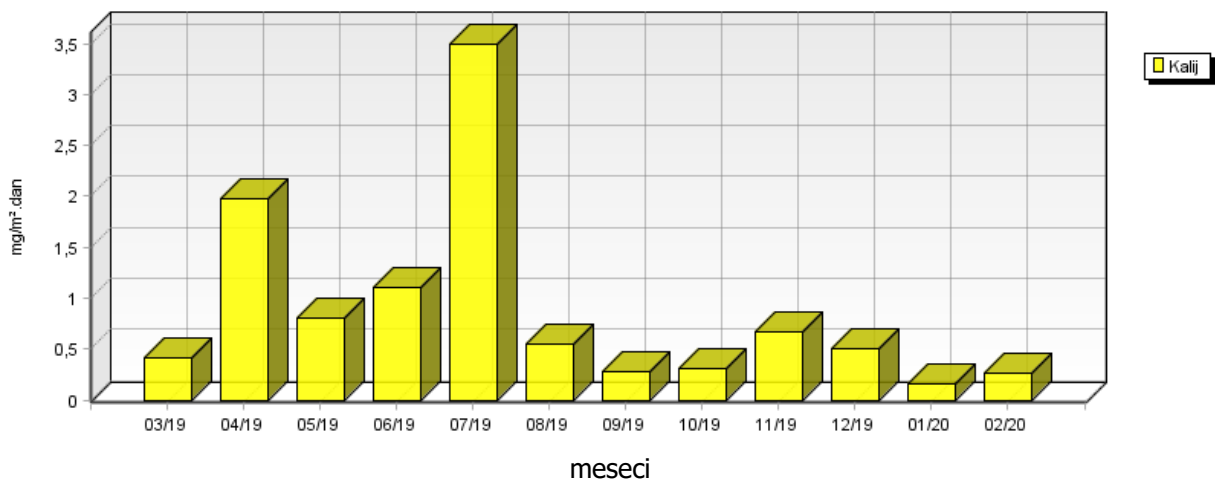
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Šoštanj
NATRIJ V PADAVINAH



Šoštanj
KALIJ V PADAVINAH

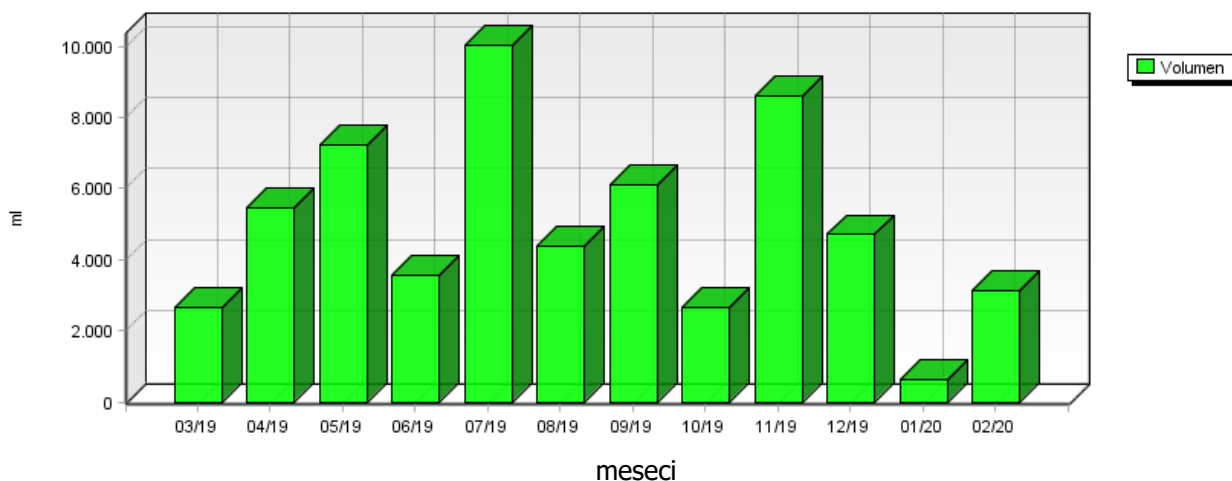


5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

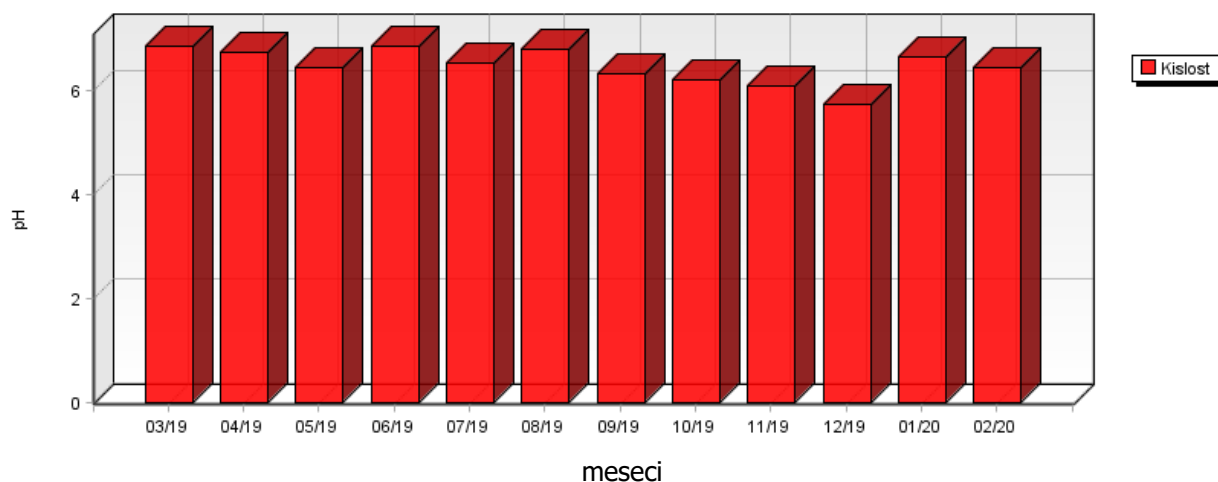
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.03.2019 do 01.03.2020

	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Volumen ml	2650	5460	7200	3560	10045	4385	6110	2660	8600	4730	610	3120
Kislost pH	6.85	6.74	6.45	6.87	6.53	6.80	6.31	6.22	6.10	5.73	6.64	6.44
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	20.40	18.80	6.40	19.80	10.30	16.00	10.10	9.50	15.90	3.70	12.70	10.66

**Topolšica
VOLUMEN PADAVIN**

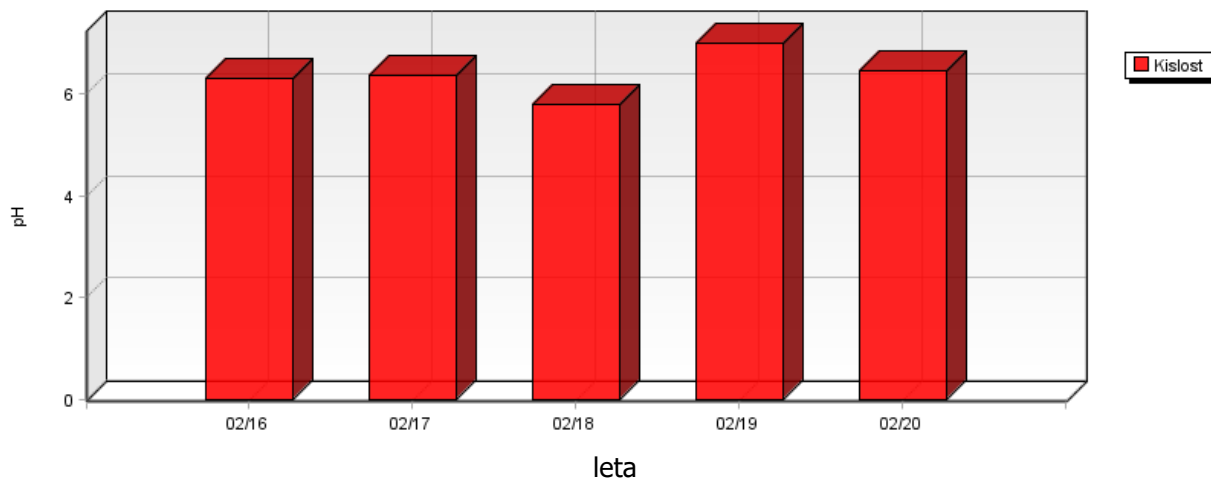


**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

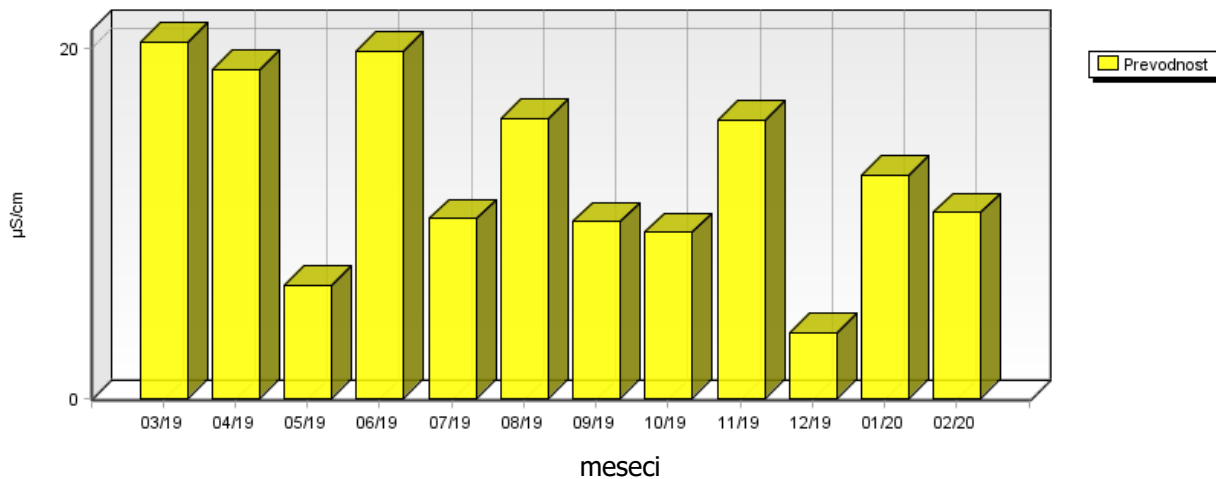


	02/16	02/17	02/18	02/19	02/20
Kislost pH	6.30	6.37	5.78	7.01	6.44

**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

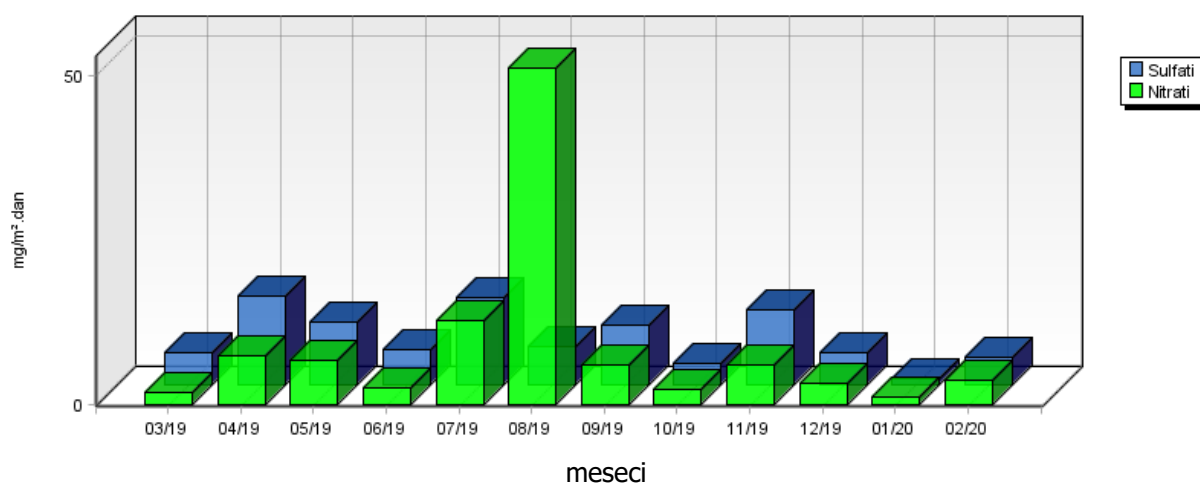


**Topolšica
PREVODNOST PADAVIN**

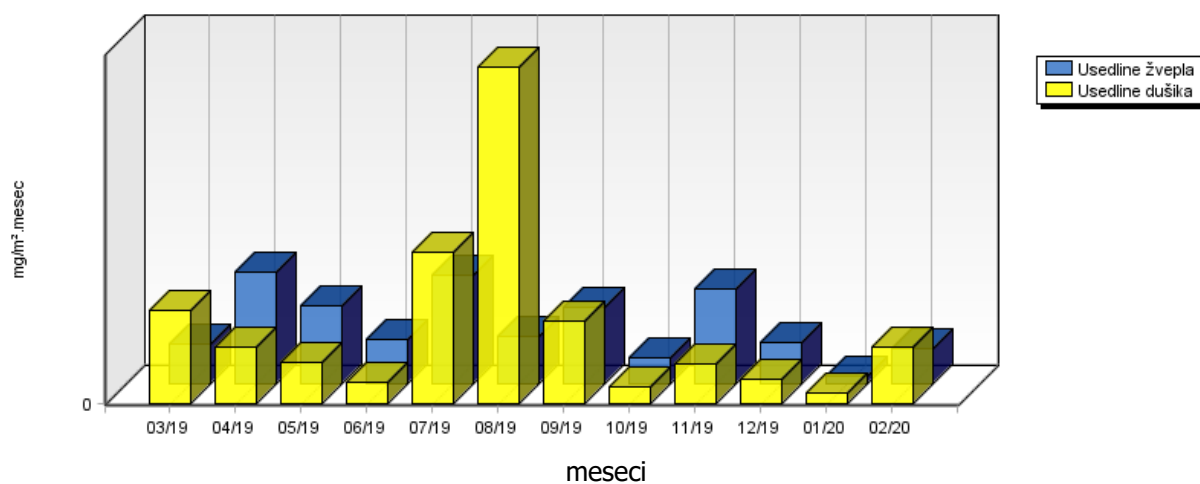


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Nitrati mg/m ² .dan	1.80	7.27	6.55	2.42	12.62	51.22	5.89	2.22	5.84	3.21	1.15	3.54
Sulfati mg/m ² .dan	4.77	13.35	9.39	5.22	13.10	5.60	9.05	3.07	11.33	4.88	0.82	4.07
Usedline dušika mg/m ² .meseč	111.28	66.53	48.95	24.84	182.57	406.01	98.00	19.27	46.37	27.75	11.76	67.97
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	47.69	133.48	93.87	52.22	130.97	55.98	90.45	30.71	113.30	48.82	8.20	40.68

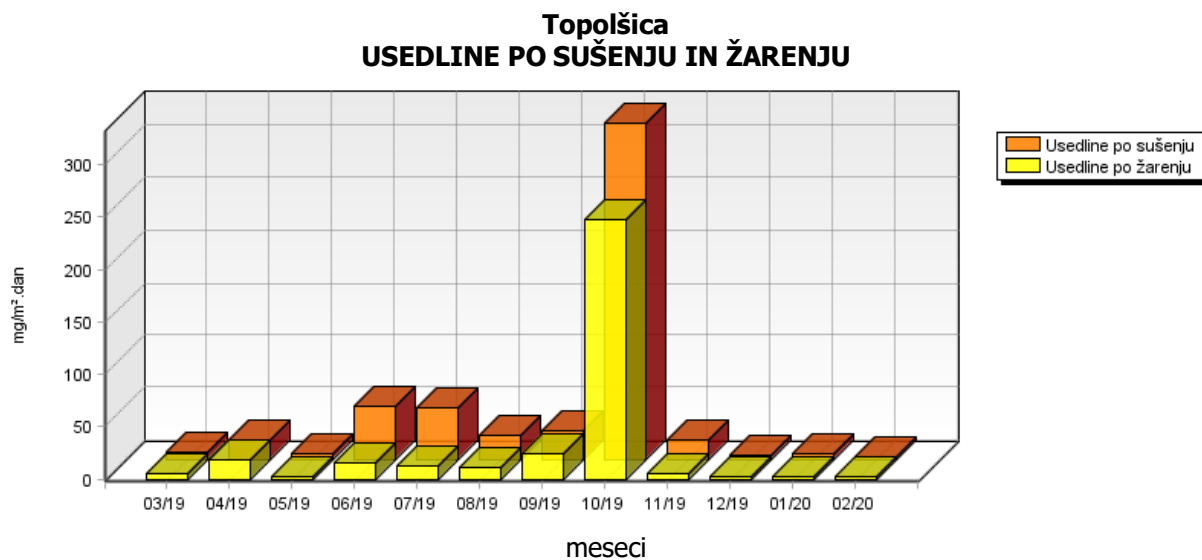
Topolšica
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Topolšica
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

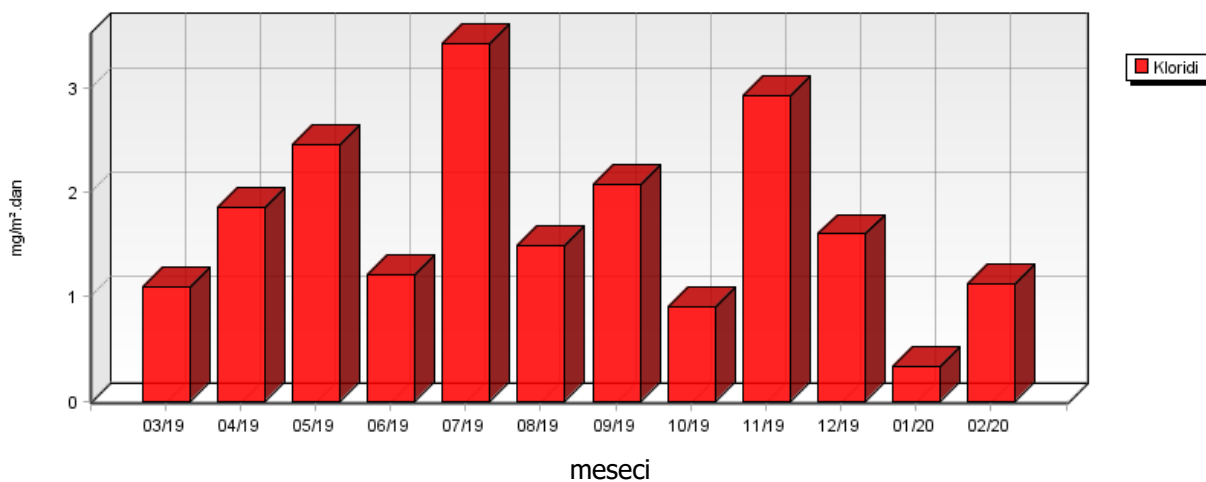


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	7.30	18.81	5.19	49.74	48.59	21.93	27.64	321.37	18.03	3.67	5.36	2.68
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	4.96	18.23	2.55	15.31	12.70	11.07	24.33	247.61	5.72	2.45	2.44	2.54

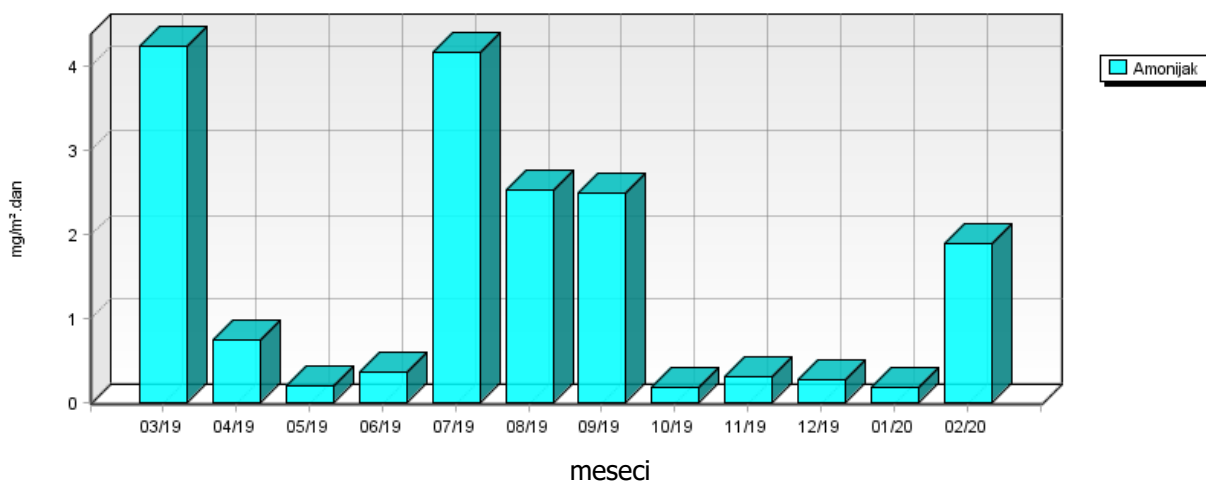


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Kloridi mg/m ² .dan	1.10	1.85	2.44	1.21	3.41	1.49	2.07	0.90	2.92	1.61	0.32	1.12
Amonijak mg/m ² .dan	4.25	0.74	0.20	0.36	4.16	2.53	2.49	0.18	0.29	0.26	0.17	1.89
Kalcij mg/m ² .dan	0.90	1.85	2.09	1.21	1.95	1.49	1.48	0.52	2.92	0.46	0.12	0.30
Magnezij mg/m ² .dan	0.23	1.13	0.85	0.42	0.89	0.65	0.54	0.16	2.03	0.28	0.04	0.28
Natrij mg/m ² .dan	0.86	1.04	0.24	0.41	0.34	0.36	0.21	0.29	2.74	0.35	0.22	1.11
Kalij mg/m ² .dan	0.61	0.37	0.78	7.59	0.34	1.49	0.21	1.84	2.39	0.19	0.11	0.38

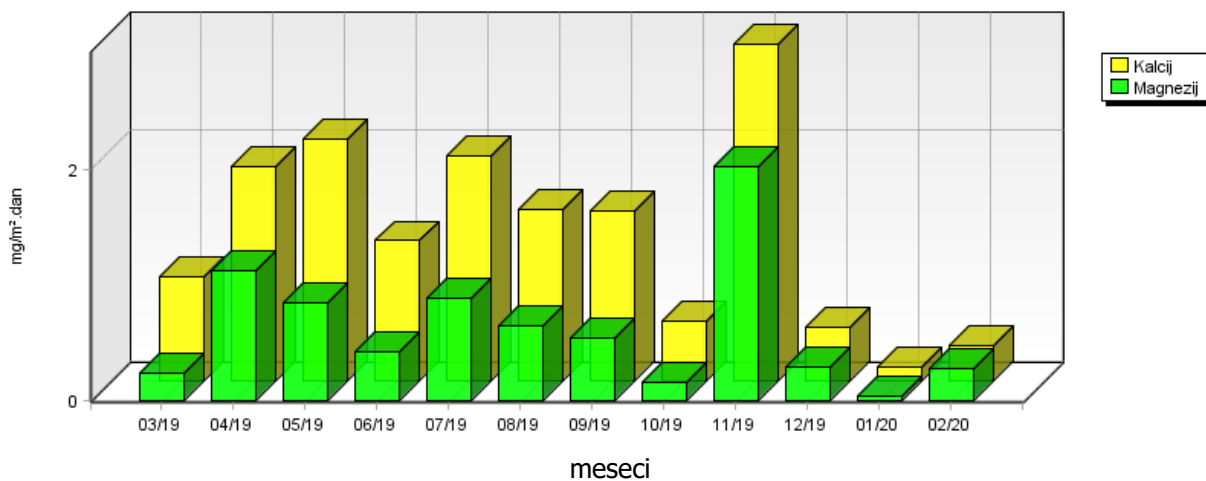
**Topolšica
KLORIDI V PADAVINAH**



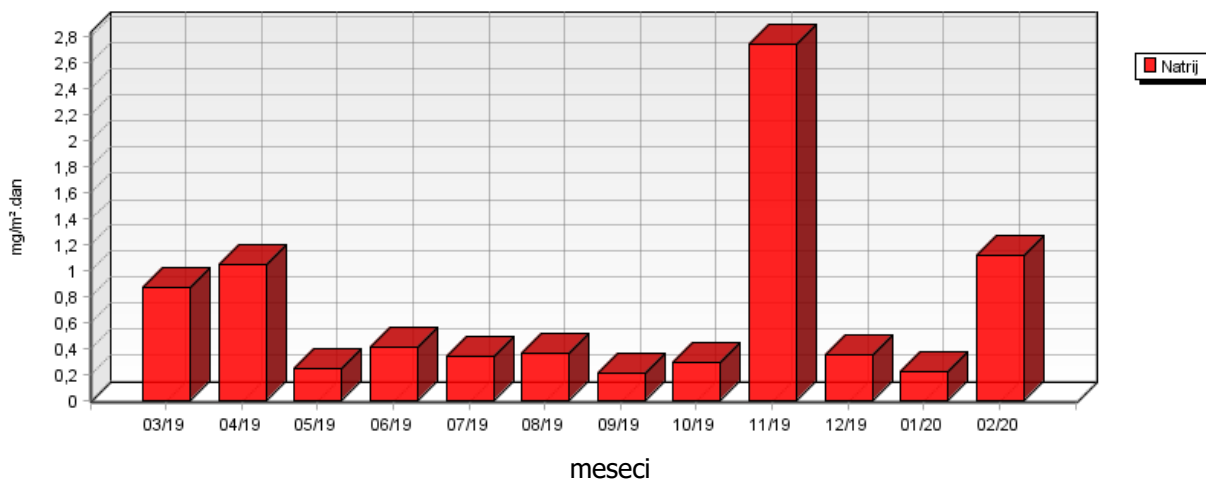
**Topolšica
AMONIJAK V PADAVINAH**



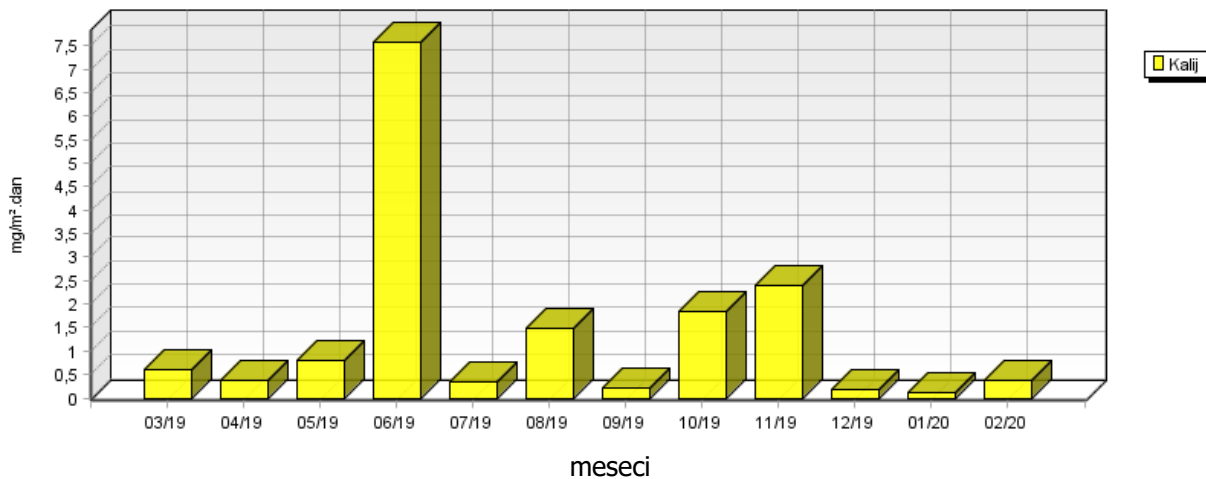
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH



Topolšica
KALIJ V PADAVINAH

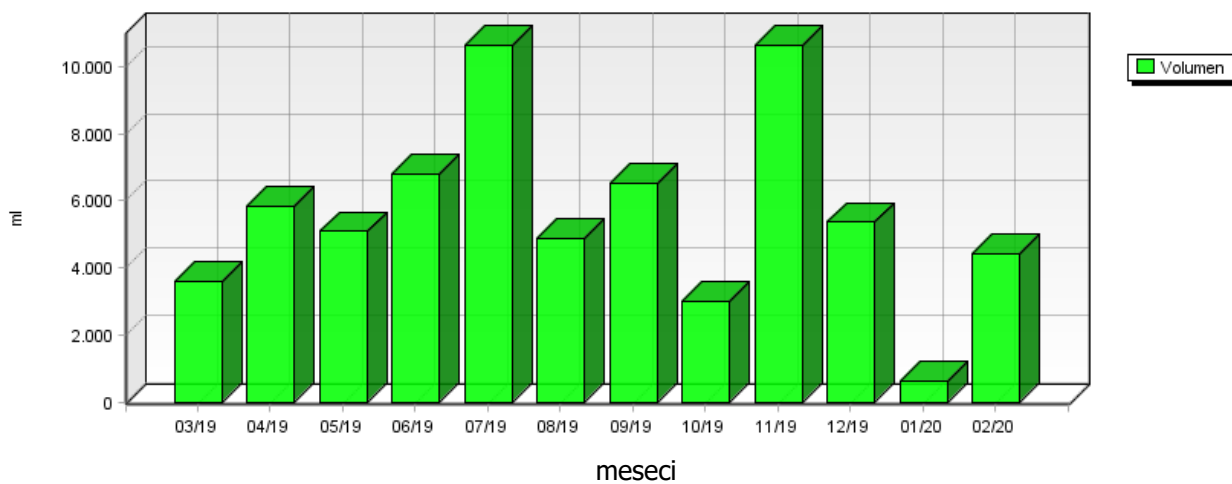


5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

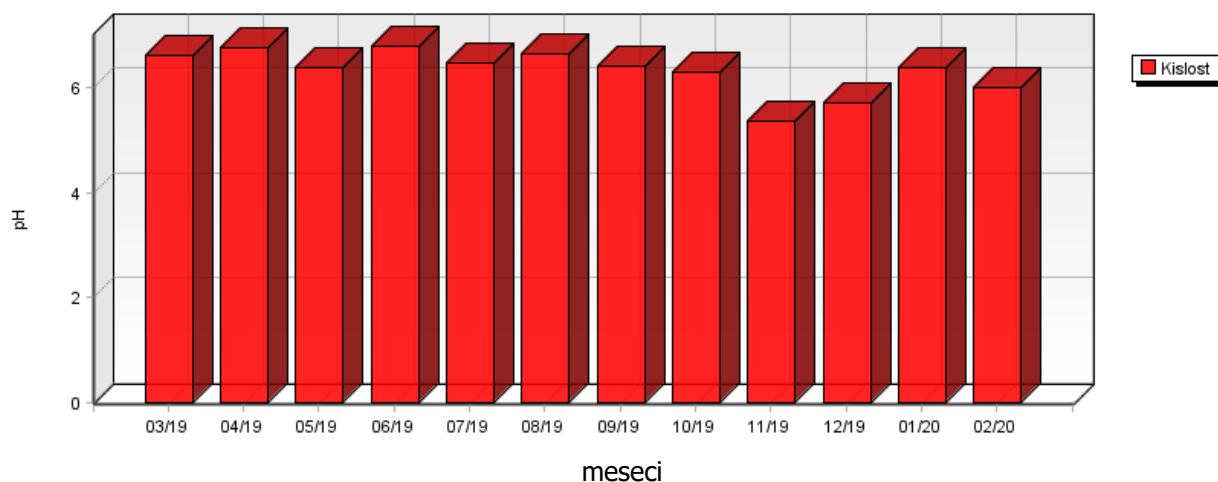
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.03.2019 do 01.03.2020

	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Volumen ml	3580	5850	5090	6810	10655	4885	6510	3010	10650	5360	625	4400
Kislost pH	6.63	6.78	6.38	6.81	6.47	6.66	6.42	6.31	5.37	5.72	6.40	6.01
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	15.40	28.70	6.00	15.70	13.50	15.00	8.80	8.10	12.30	3.60	20.90	8.40

**Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN**

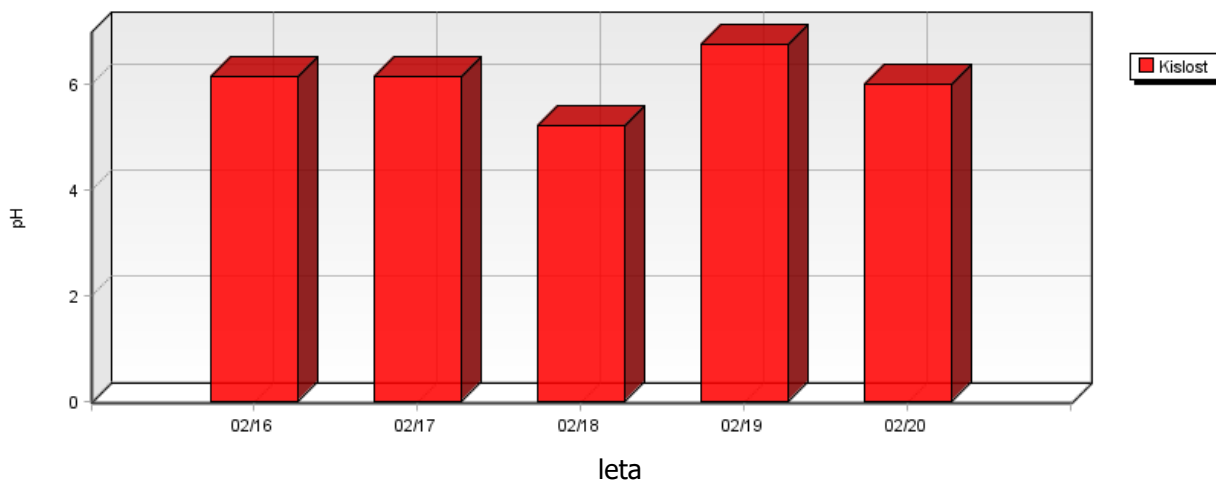


**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

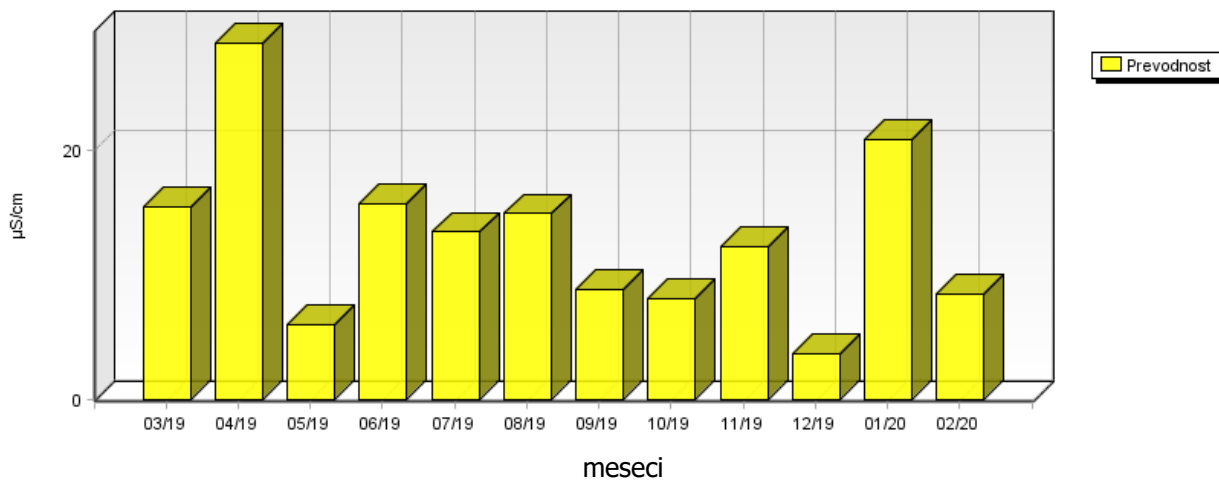


	02/16	02/17	02/18	02/19	02/20
Kislost pH	6.14	6.15	5.21	6.78	6.01

**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

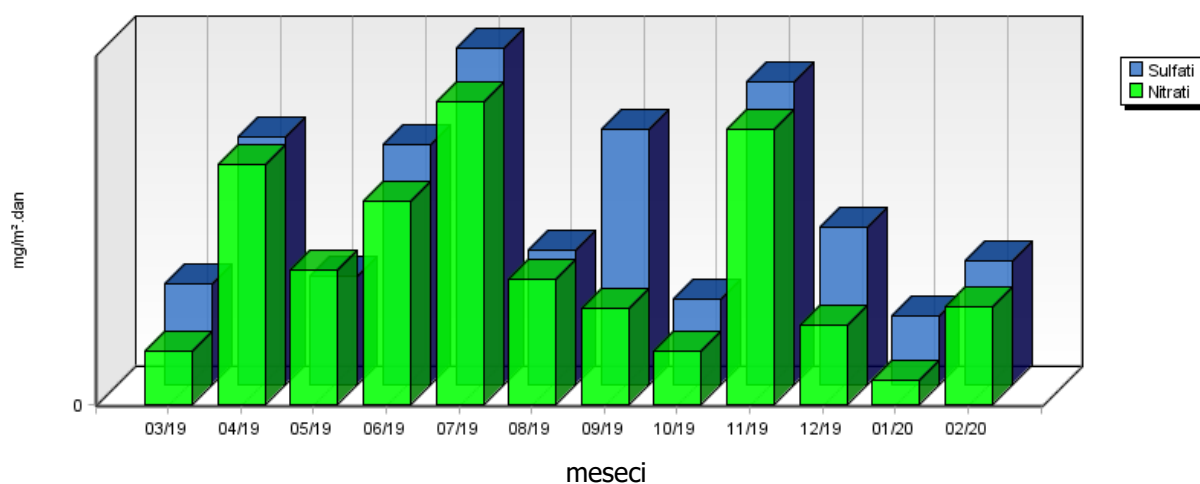


**Zavodnje
PREVODNOST PADAVIN**

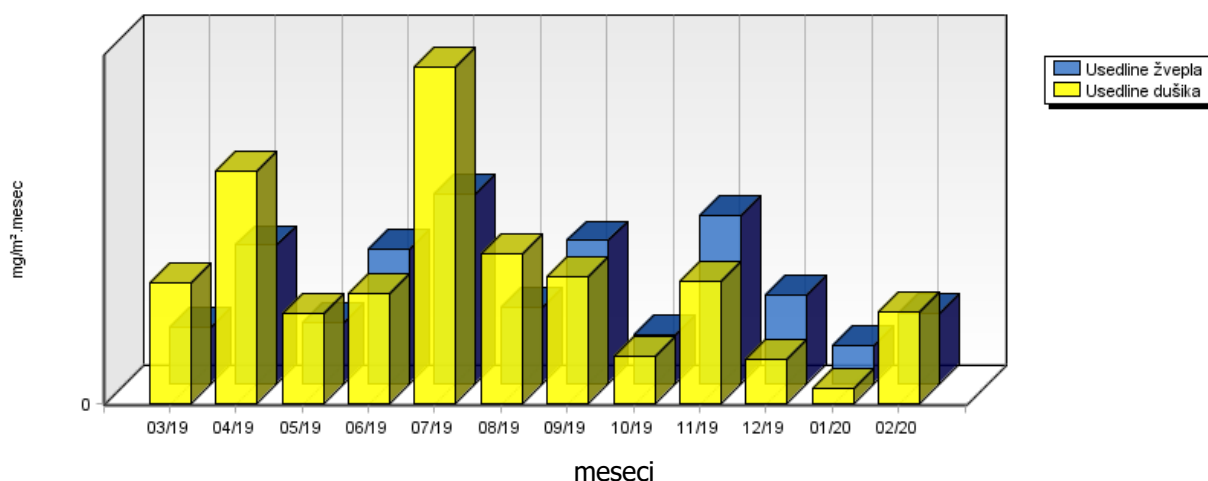


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Nitrati mg/m ² .dan	2.43	11.08	6.22	9.43	14.04	5.81	4.42	2.47	12.73	3.64	1.08	4.51
Sulfati mg/m ² .dan	4.67	11.44	4.98	11.10	15.63	6.24	11.80	3.97	14.03	7.35	3.13	5.74
Usedline dušika mg/m ² .meseč	99.29	192.80	74.41	90.88	279.11	123.69	105.25	39.17	101.41	35.70	11.96	75.18
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	46.68	114.41	49.77	110.99	156.29	62.36	118.03	39.65	140.30	73.52	31.32	57.37

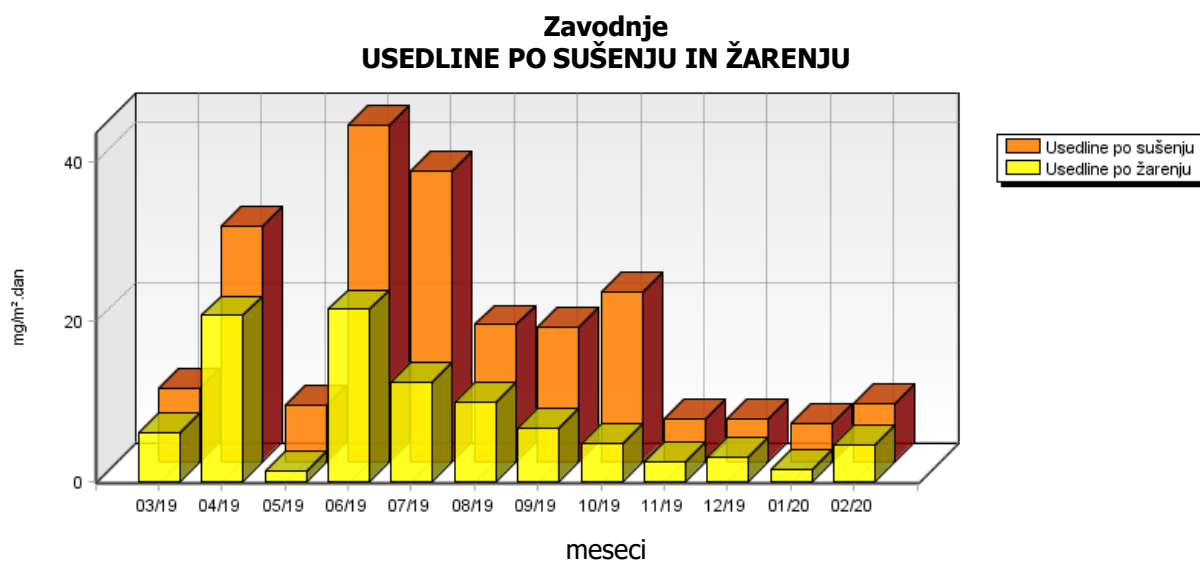
**Zavodnje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Zavodnje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

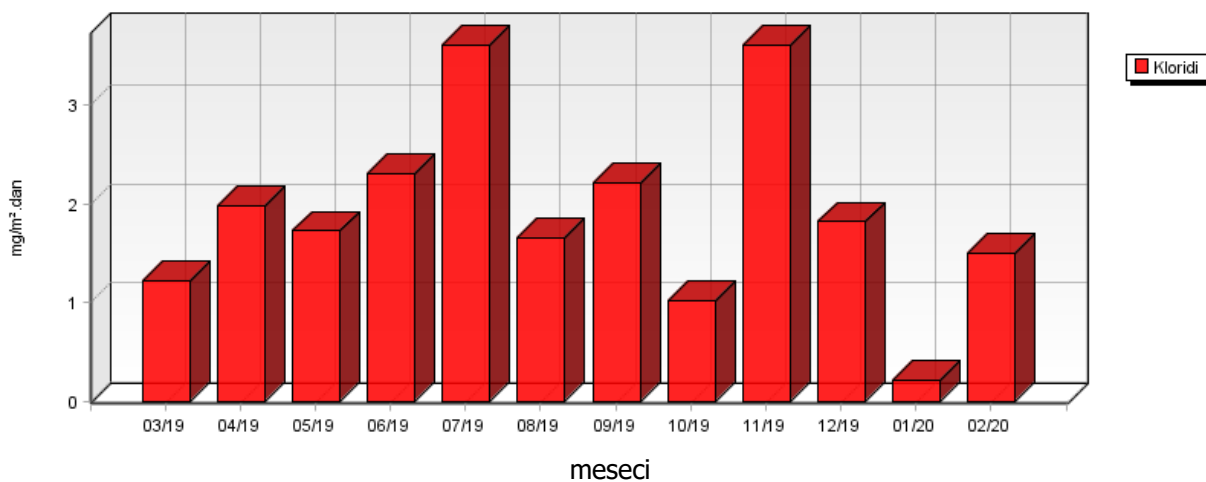


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	9.20	29.44	6.99	42.20	36.30	17.08	16.74	21.46	5.19	5.26	4.79	7.23
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.00	20.79	1.30	21.55	12.38	9.90	6.68	4.76	2.43	3.06	1.43	4.48

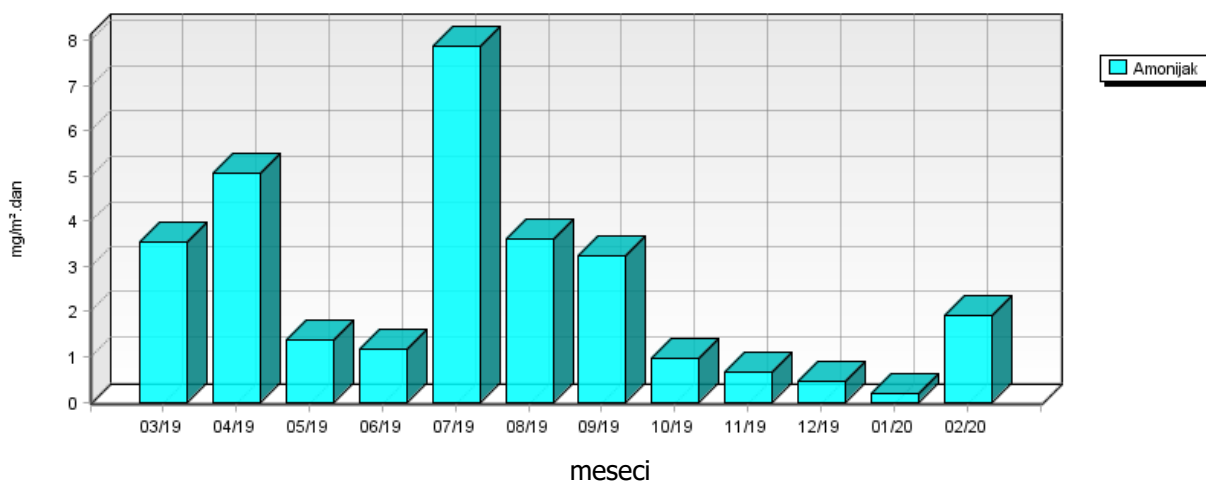


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Kloridi mg/m ² .dan	1.22	1.99	1.73	2.31	3.62	1.66	2.21	1.02	3.62	1.82	0.21	1.49
Amonijak mg/m ² .dan	3.55	5.05	1.38	1.16	7.89	3.62	3.23	0.96	0.65	0.47	0.20	1.91
Kalcij mg/m ² .dan	0.87	1.13	0.99	1.98	3.62	1.18	1.26	0.58	2.58	0.78	0.24	0.43
Magnezij mg/m ² .dan	0.42	0.34	0.45	0.60	0.94	0.72	0.38	0.27	1.26	0.24	0.07	0.13
Natrij mg/m ² .dan	0.80	1.63	0.66	1.20	0.36	1.92	0.53	0.63	4.41	0.36	0.25	0.85
Kalij mg/m ² .dan	0.27	1.19	0.69	1.39	3.69	1.82	0.44	0.69	1.30	0.18	0.07	0.18

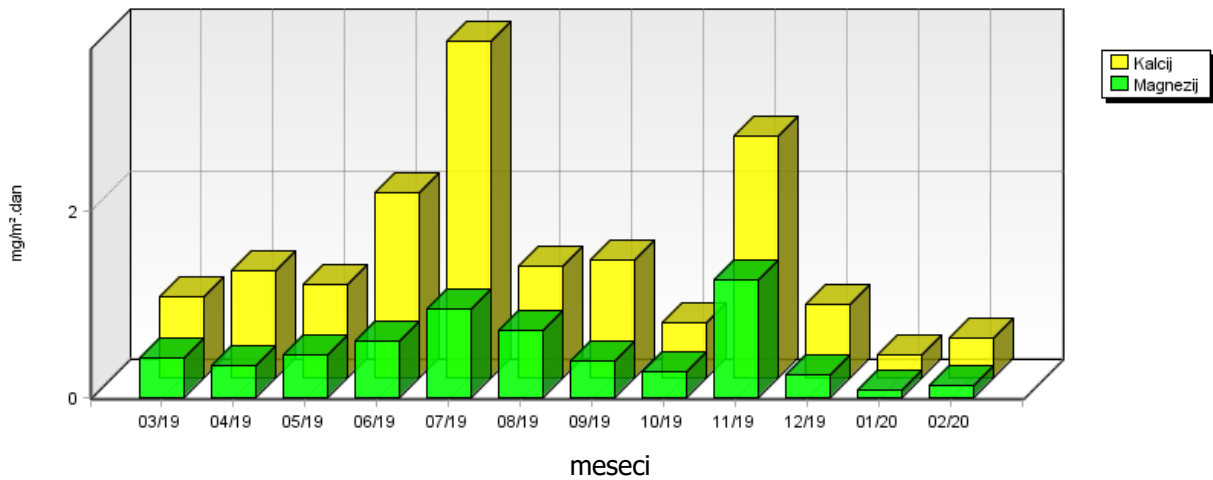
**Zavodnje
KLORIDI V PADAVINAH**



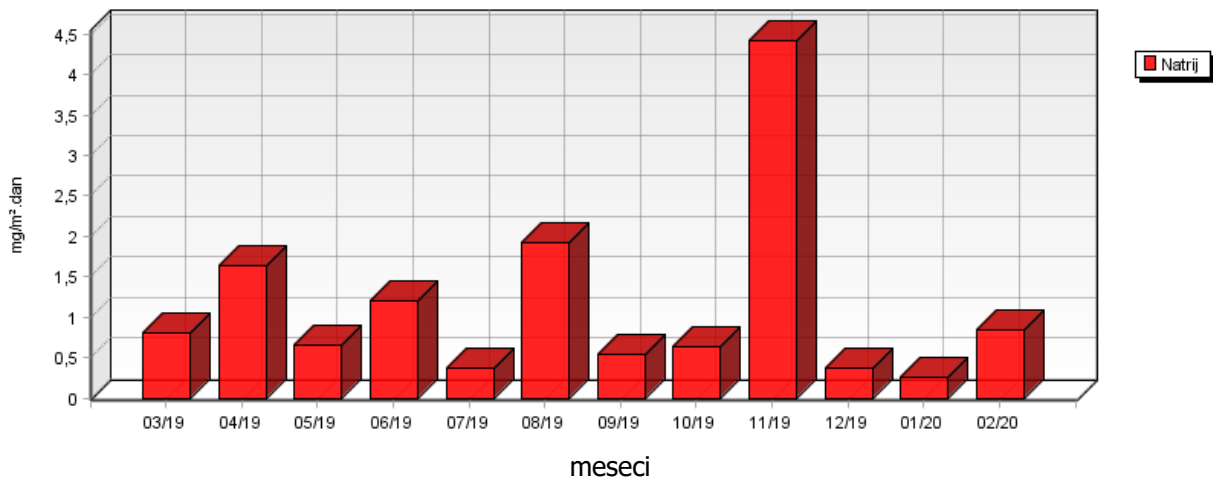
**Zavodnje
AMONIJAK V PADAVINAH**



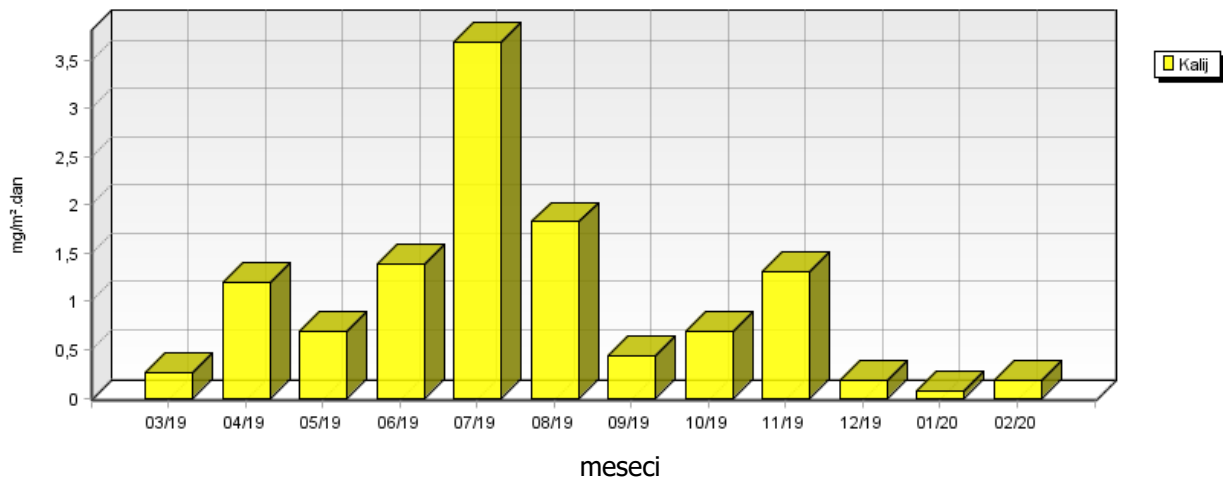
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

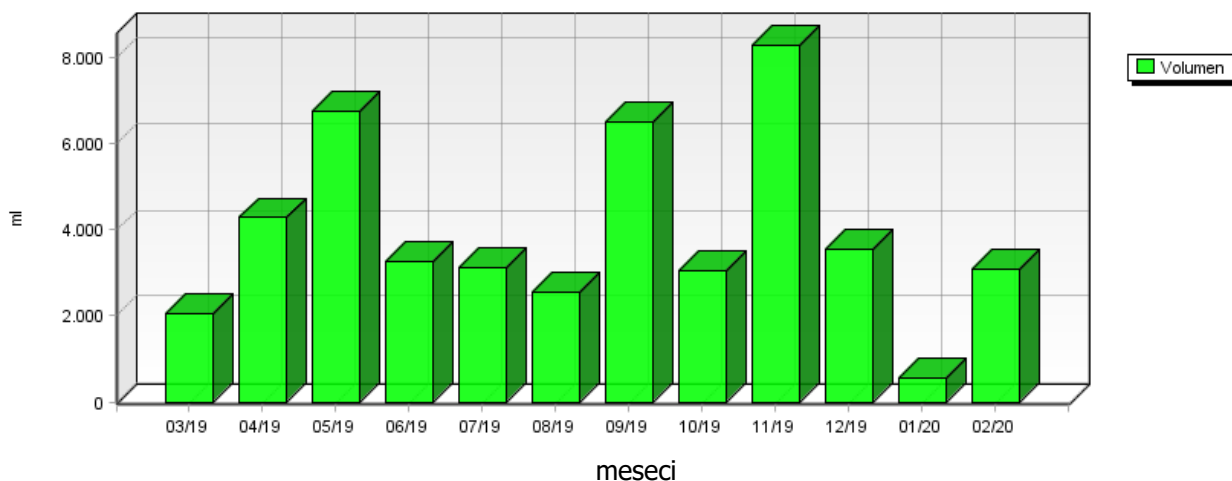


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

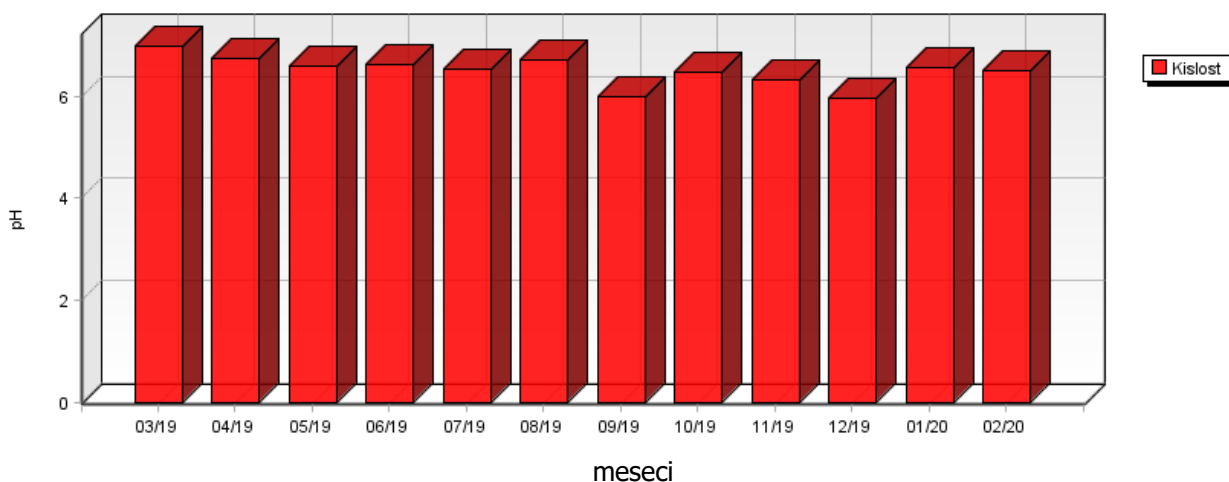
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.03.2019 do 01.03.2020

	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Volumen ml	2060	4310	6760	3270	3115	2530	6510	3030	8300	3530	560	3090
Kislost pH	7.00	6.73	6.60	6.62	6.54	6.71	5.99	6.46	6.32	5.97	6.55	6.50
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	22.30	30.80	9.70	15.20	25.10	23.00	8.10	10.20	20.60	6.20	16.80	12.70

**Graška gora
VOLUMEN PDAVIN**

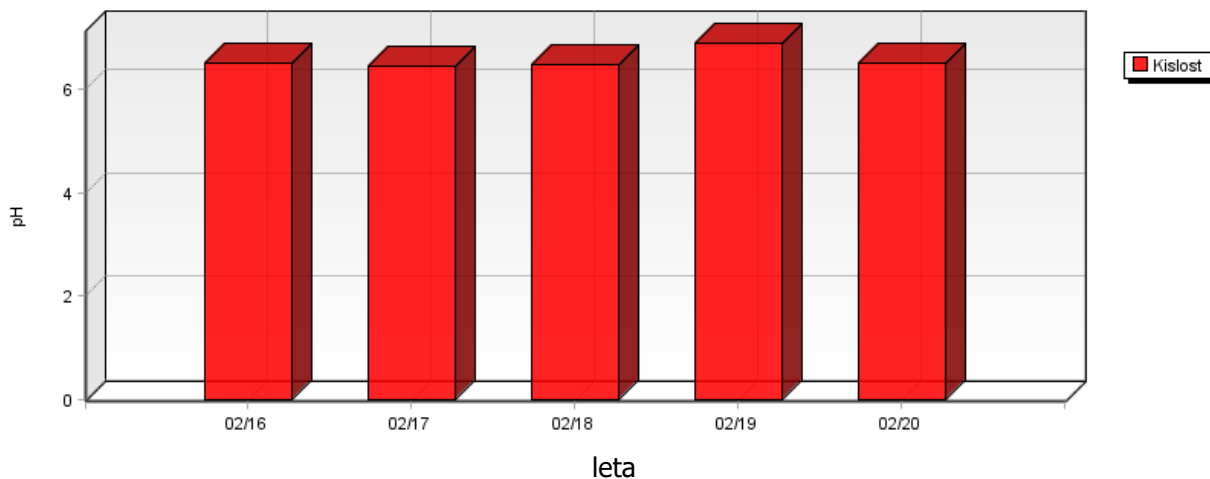


**Graška gora
KISLOST PDAVIN**

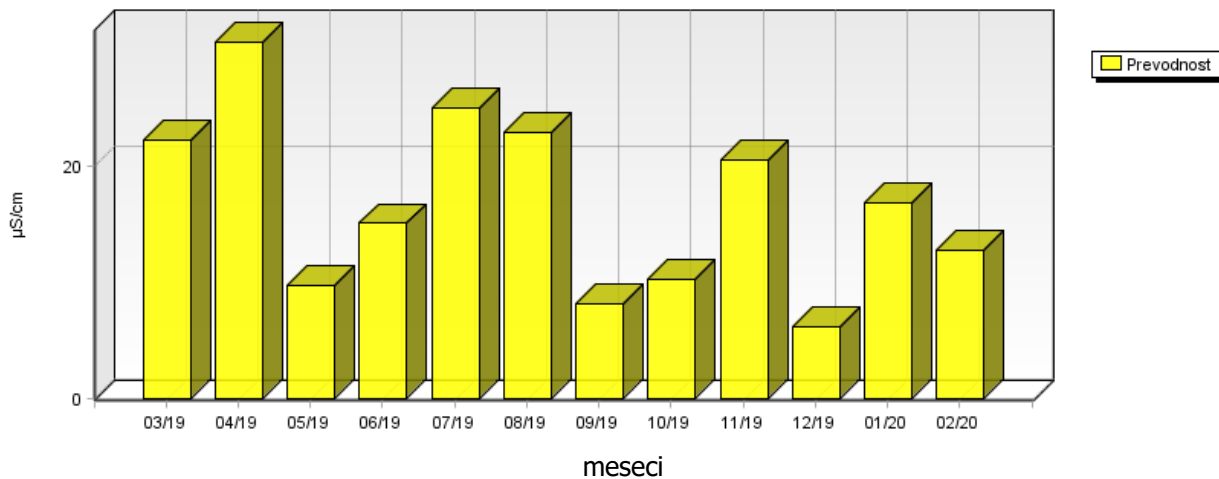


	02/16	02/17	02/18	02/19	02/20
Kislost pH	6.51	6.44	6.49	6.91	6.50

**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

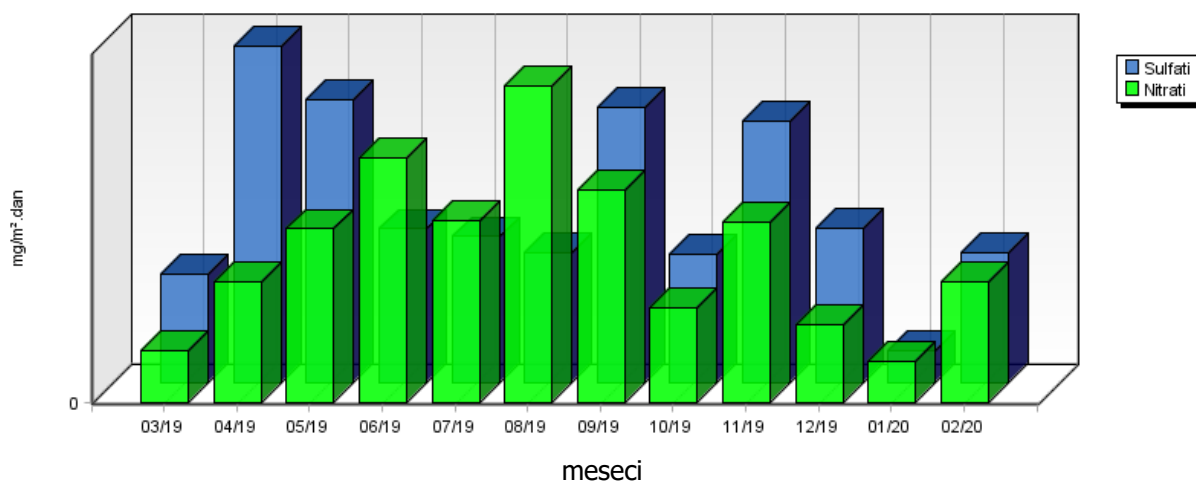


**Graška gora
PREVODNOST PADAVIN**

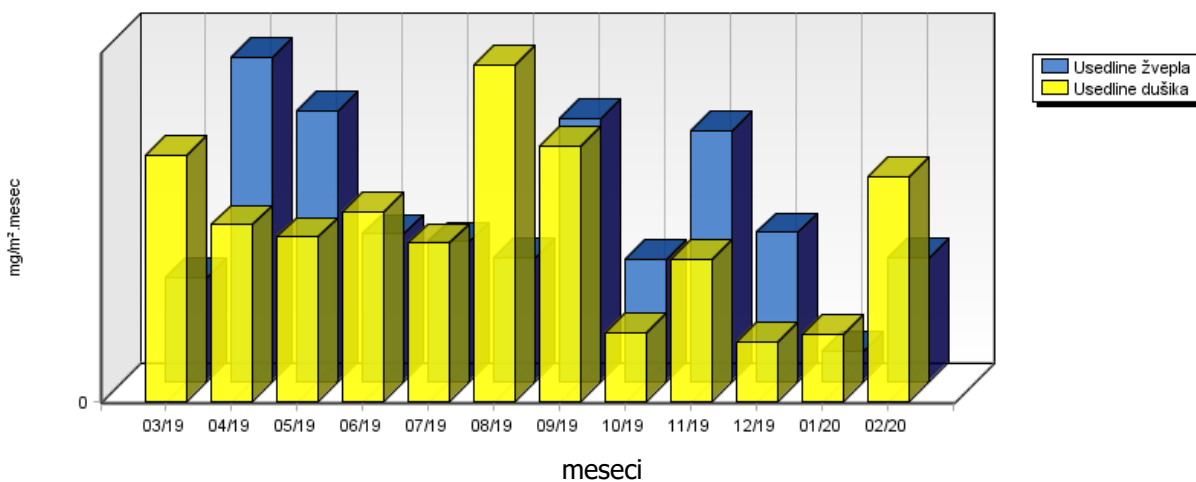


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Nitrati mg/m ² .dan	1.58	3.75	5.42	7.62	5.69	9.88	6.63	2.96	5.64	2.40	1.28	3.76
Sulfati mg/m ² .dan	3.37	10.54	8.81	4.80	4.57	4.04	8.58	3.99	8.17	4.84	0.96	4.03
Usedline dušika mg/m ² .meseč	79.91	57.47	53.83	61.44	51.87	109.81	83.09	21.99	46.07	19.04	21.79	72.94
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	33.71	105.36	88.14	47.96	45.69	40.37	85.76	39.92	81.73	48.42	9.62	40.29

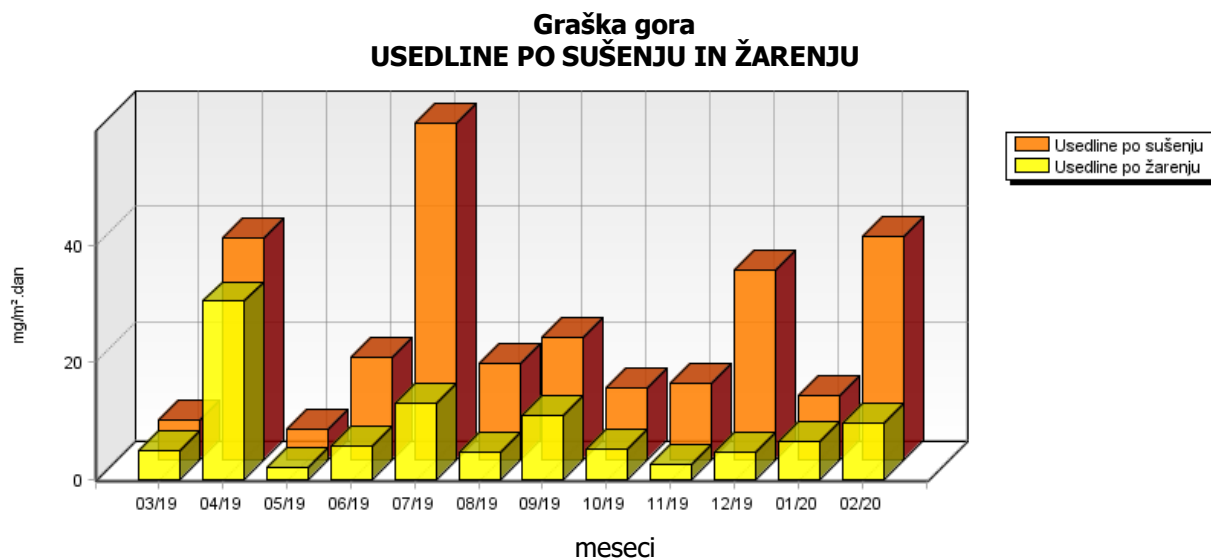
Graška gora
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Graška gora
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

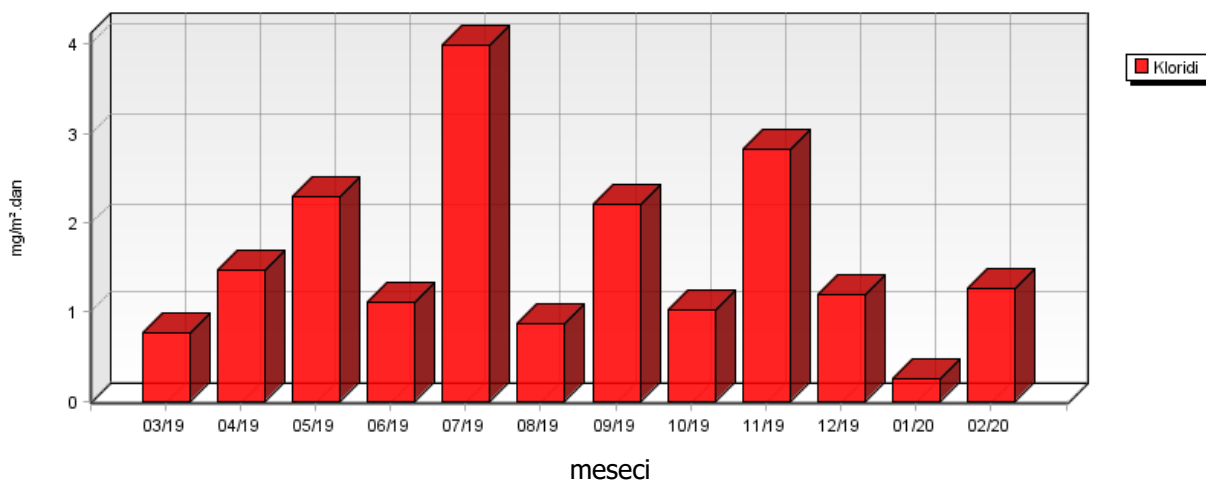


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	6.82	38.10	5.26	17.38	57.89	16.47	20.92	12.22	12.94	32.53	11.00	38.33
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	4.89	30.61	2.00	5.53	12.99	4.64	10.98	5.11	2.49	4.60	6.34	9.67

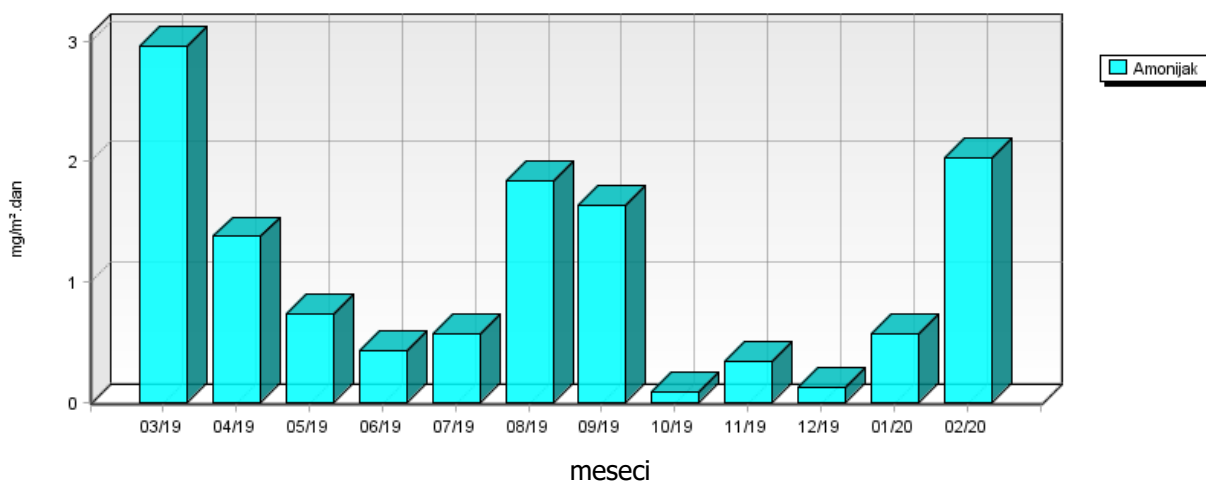


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Kloridi mg/m ² .dan	0.76	1.46	2.30	1.11	4.00	0.86	2.21	1.03	2.82	1.20	0.24	1.26
Amonijak mg/m ² .dan	2.97	1.38	0.73	0.42	0.57	1.84	1.64	0.08	0.34	0.12	0.56	2.04
Kalcij mg/m ² .dan	0.70	1.25	1.64	0.79	0.91	0.86	1.26	0.73	8.05	0.51	0.08	0.30
Magnezij mg/m ² .dan	0.36	0.76	0.40	0.29	0.37	0.45	0.38	0.18	2.45	0.10	0.02	0.09
Natrij mg/m ² .dan	0.62	1.11	0.41	0.29	3.57	0.55	0.22	0.39	2.20	0.36	0.24	1.13
Kalij mg/m ² .dan	0.53	1.90	2.20	1.02	3.17	1.10	2.12	3.81	0.56	0.26	0.09	0.39

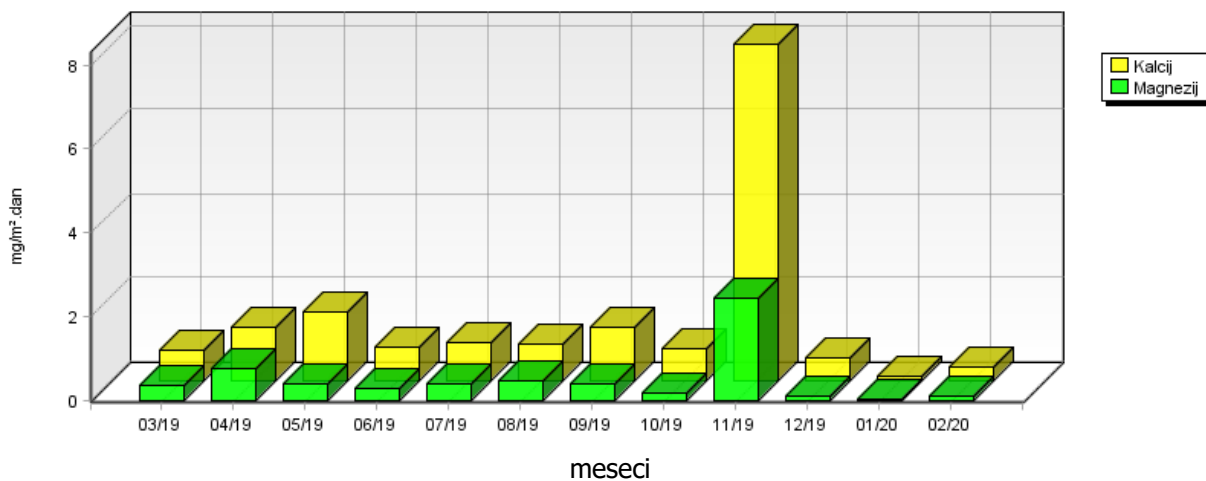
**Graška gora
KLORIDI V PADAVINAH**



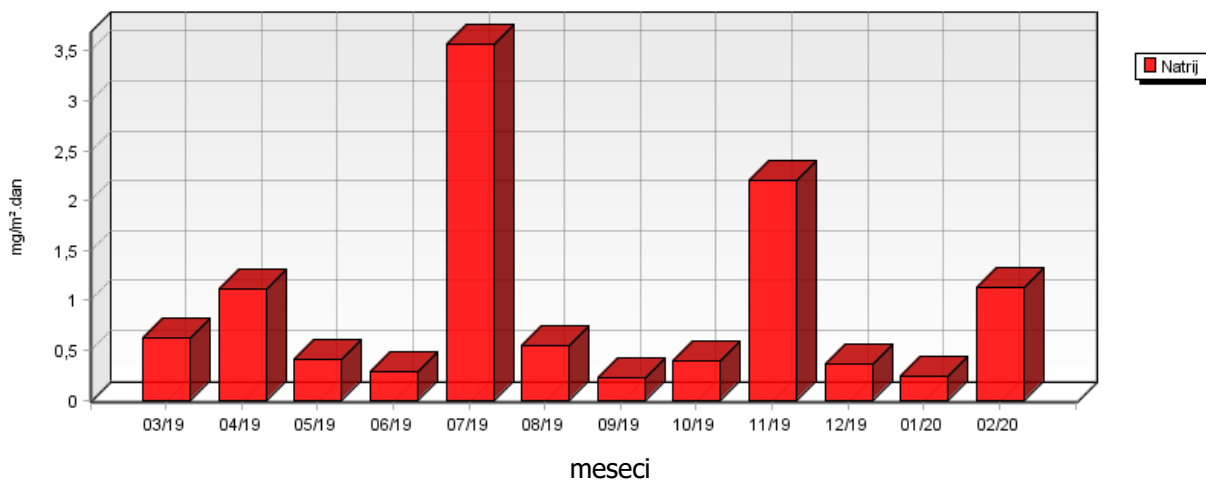
**Graška gora
AMONIJAK V PADAVINAH**



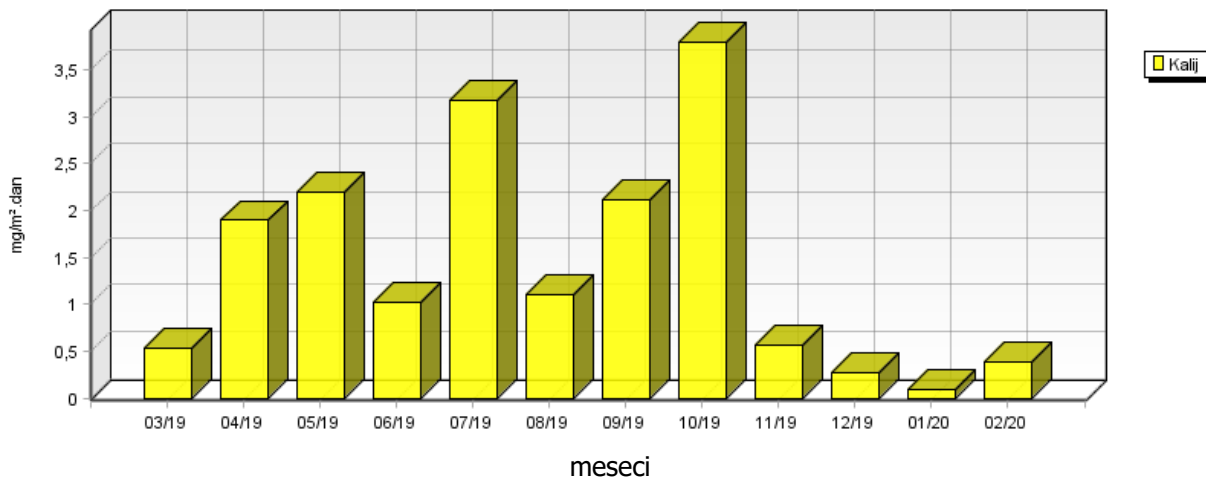
Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH



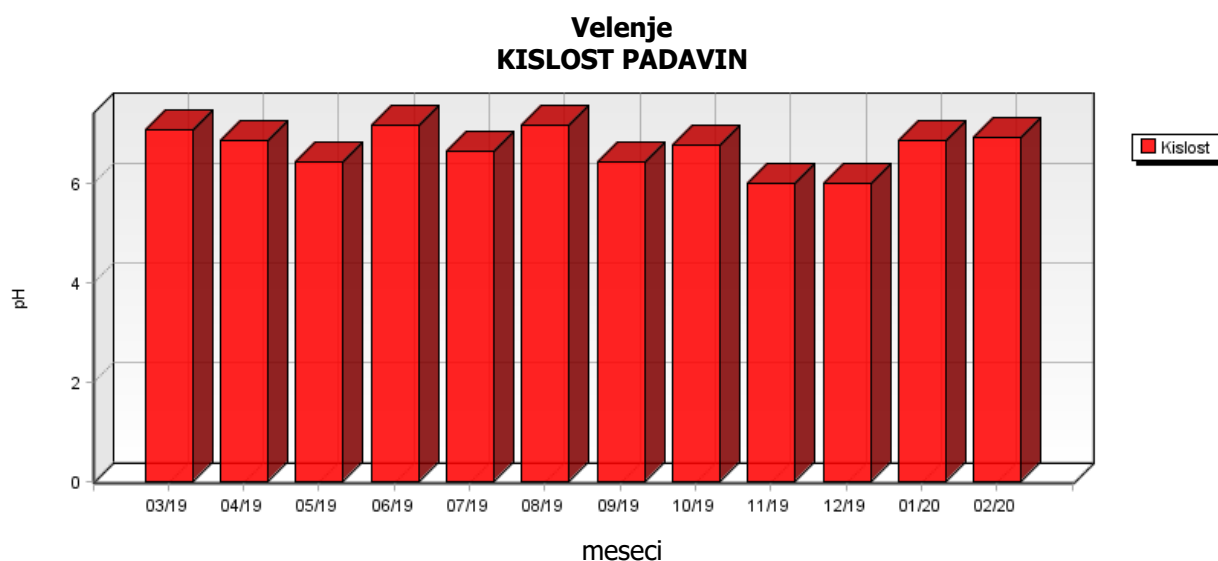
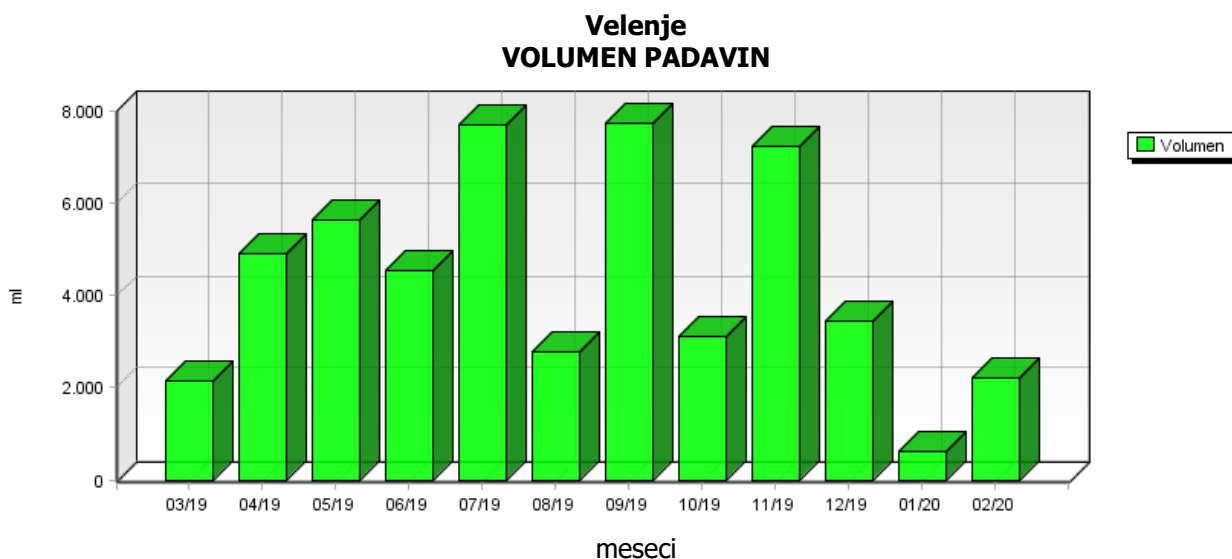
Graška gora
KALIJ V PADAVINAH



5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

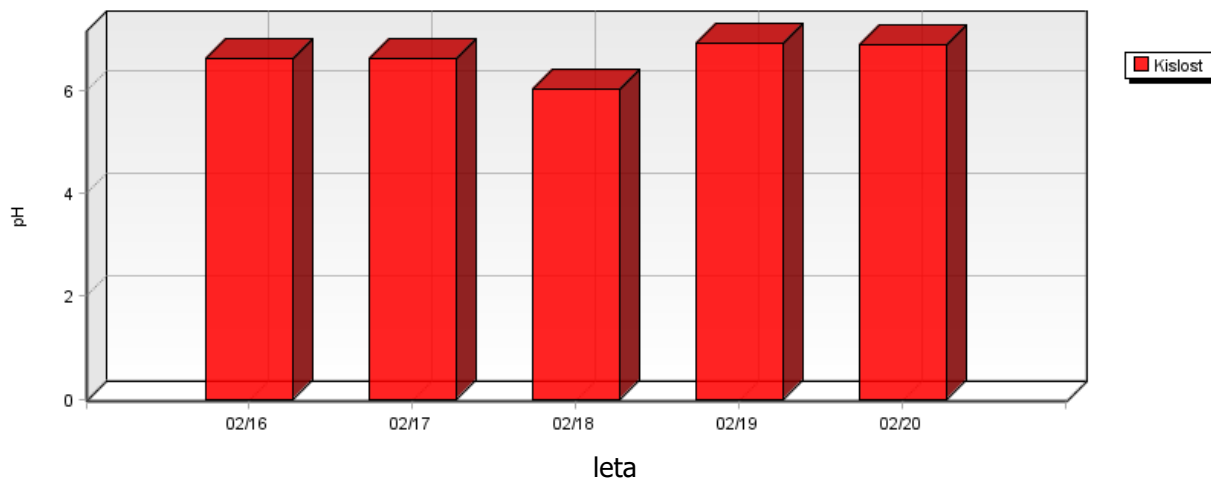
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.03.2019 do 01.03.2020

	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Volumen ml	2150	4910	5630	4540	7695	2780	7760	3110	7250	3460	600	2230
Kislost pH	7.07	6.86	6.44	7.15	6.65	7.18	6.41	6.75	5.99	6.00	6.86	6.91
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	25.40	22.10	8.70	32.70	9.90	19.80	9.40	23.20	13.90	6.40	32.10	17.20

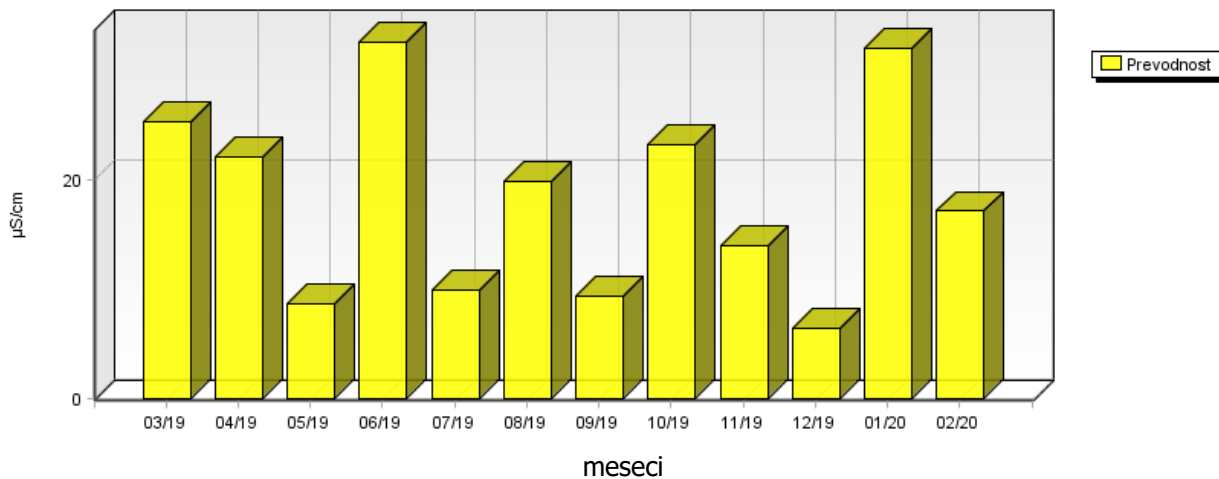


	02/16	02/17	02/18	02/19	02/20
Kislost pH	6.62	6.63	6.02	6.94	6.91

**Velenje
KISLOST PADAVIN**

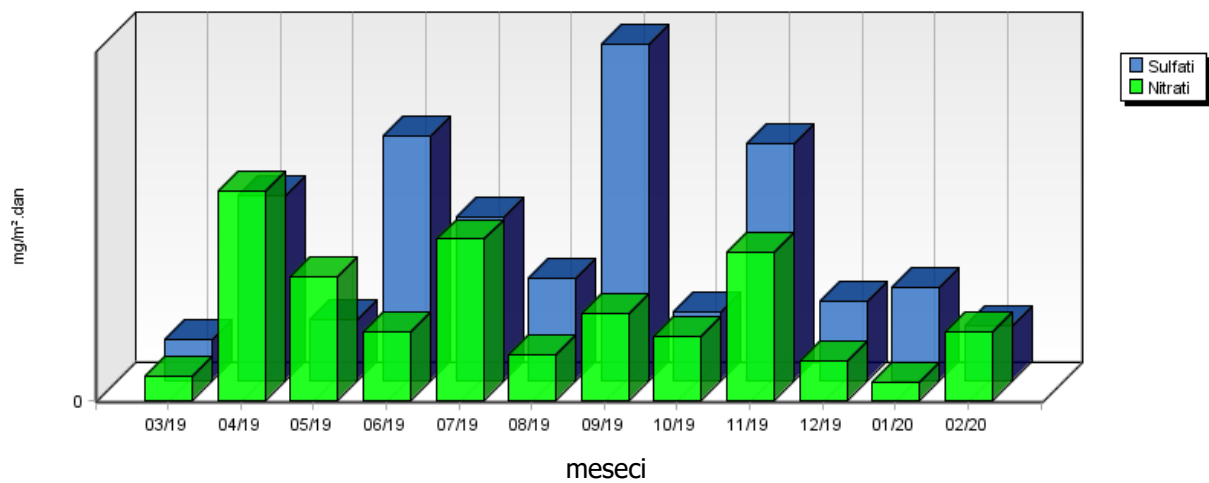


**Velenje
PREVODNOST PADAVIN**

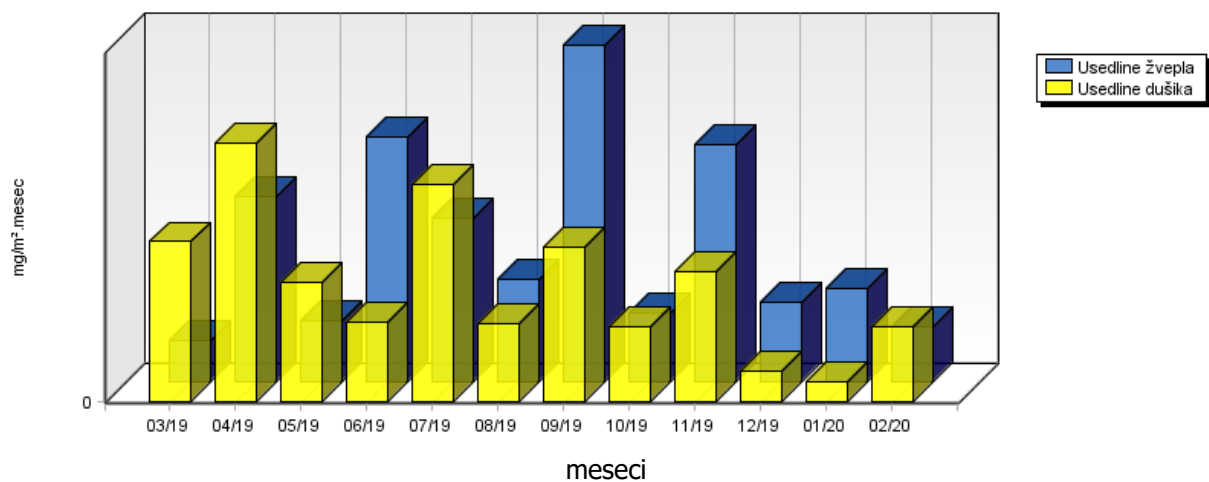


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Nitrati mg/m ² .dan	1.46	12.67	7.46	4.16	9.82	2.70	5.27	3.89	9.01	2.40	1.03	4.16
Sulfati mg/m ² .dan	2.45	11.20	3.67	14.80	10.03	6.21	20.45	4.10	14.33	4.75	5.61	3.27
Usedline dušika mg/m ² .meseč	97.10	156.63	71.91	47.62	131.17	47.36	93.49	45.05	78.26	18.43	11.86	45.17
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	24.53	112.03	36.70	147.98	100.33	62.11	204.46	40.97	143.27	47.46	56.10	32.71

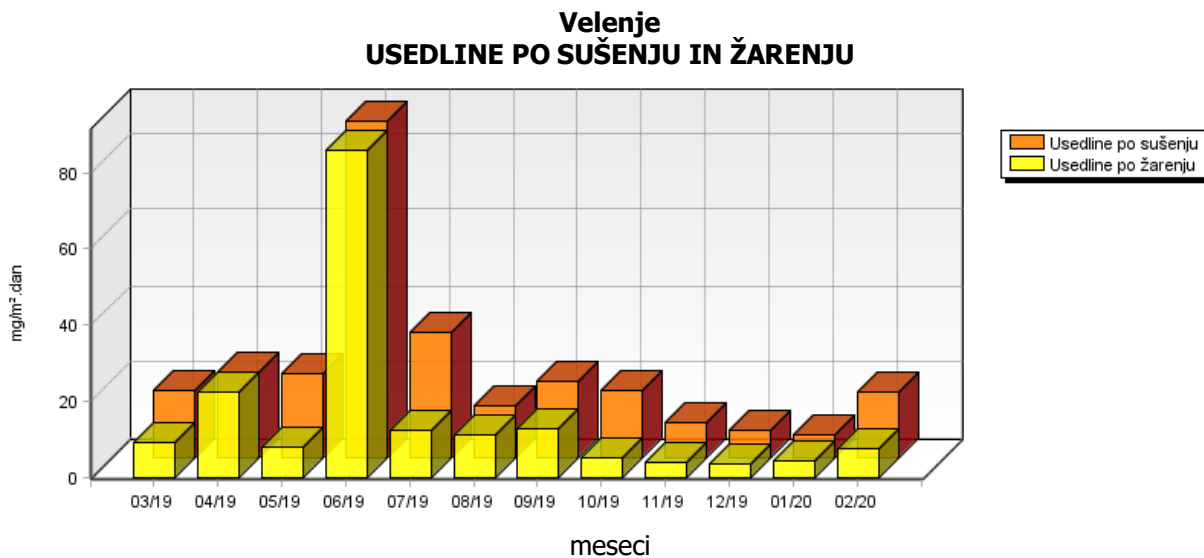
Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

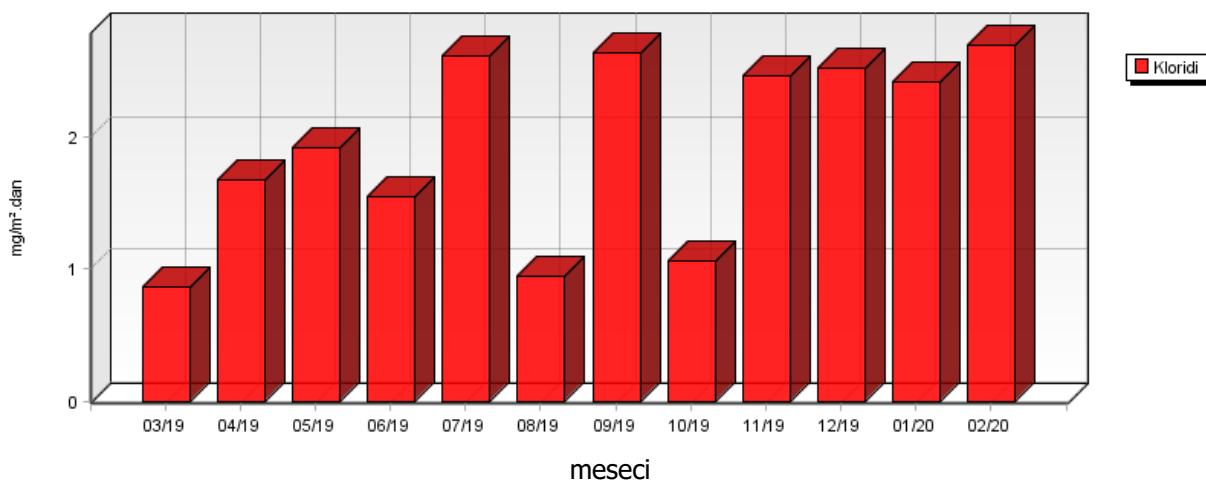


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	17.35	22.41	21.97	88.55	32.90	13.51	20.01	17.62	9.07	7.06	5.91	16.94
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	8.95	22.30	7.82	85.77	12.27	11.20	12.66	5.01	3.67	3.27	4.04	7.43

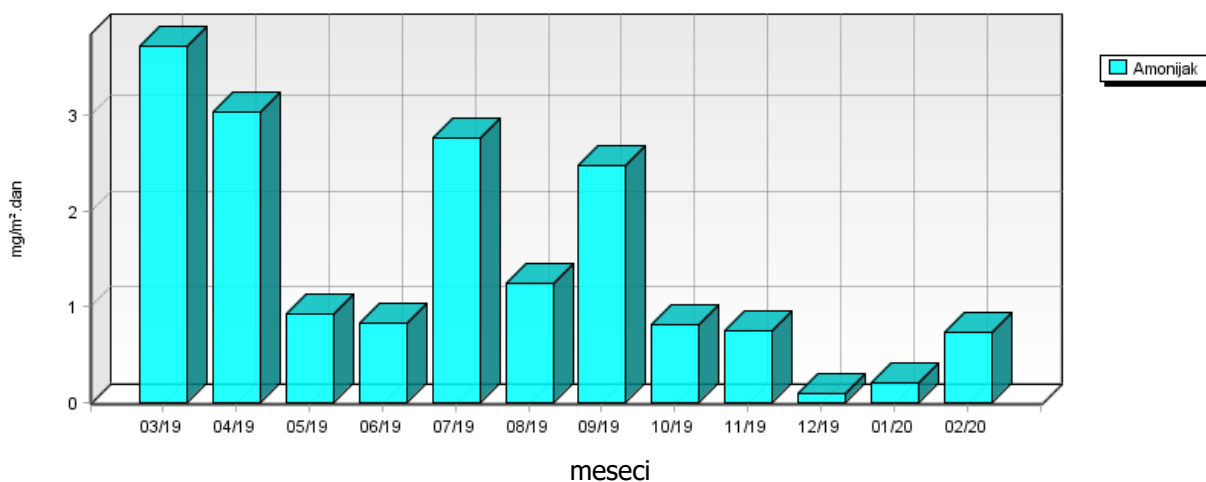


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Kloridi mg/m ² .dan	0.86	1.67	1.91	1.54	2.61	0.94	2.63	1.06	2.46	2.51	2.41	2.70
Amonijak mg/m ² .dan	3.74	3.03	0.92	0.83	2.77	1.25	2.48	0.80	0.74	0.09	0.21	0.73
Kalcij mg/m ² .dan	0.42	1.90	1.91	2.86	3.36	0.81	1.13	0.90	3.87	0.50	1.05	0.22
Magnezij mg/m ² .dan	0.19	0.58	0.83	0.67	1.13	0.33	0.69	0.64	1.50	0.20	0.16	0.16
Natrij mg/m ² .dan	0.61	0.63	0.38	0.43	0.26	0.28	1.11	0.30	2.12	0.70	1.45	1.47
Kalij mg/m ² .dan	0.25	0.37	1.26	1.29	0.26	0.96	0.79	0.21	0.49	0.19	0.18	0.27

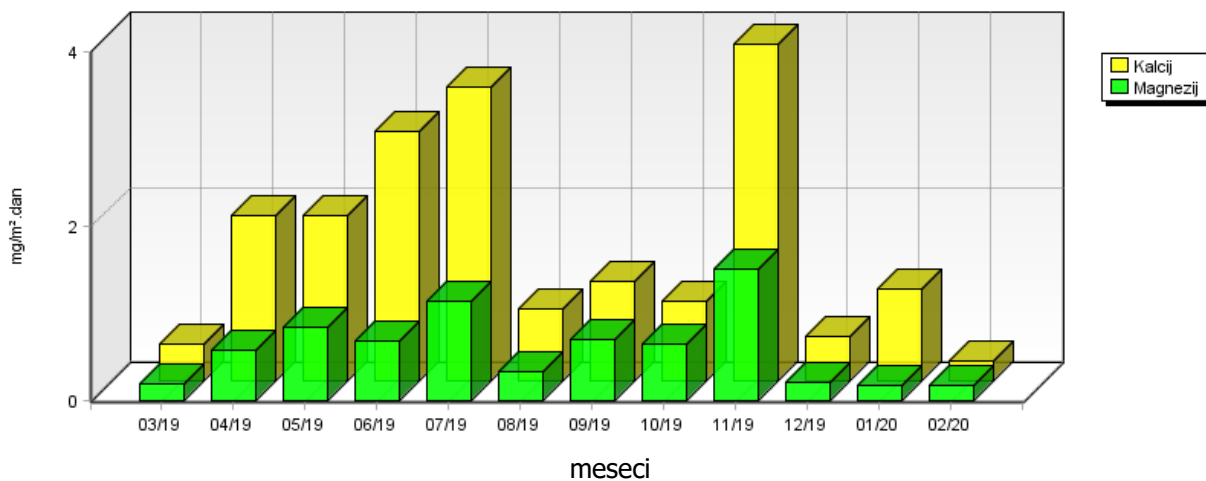
**Velenje
KLORIDI V PADAVINAH**



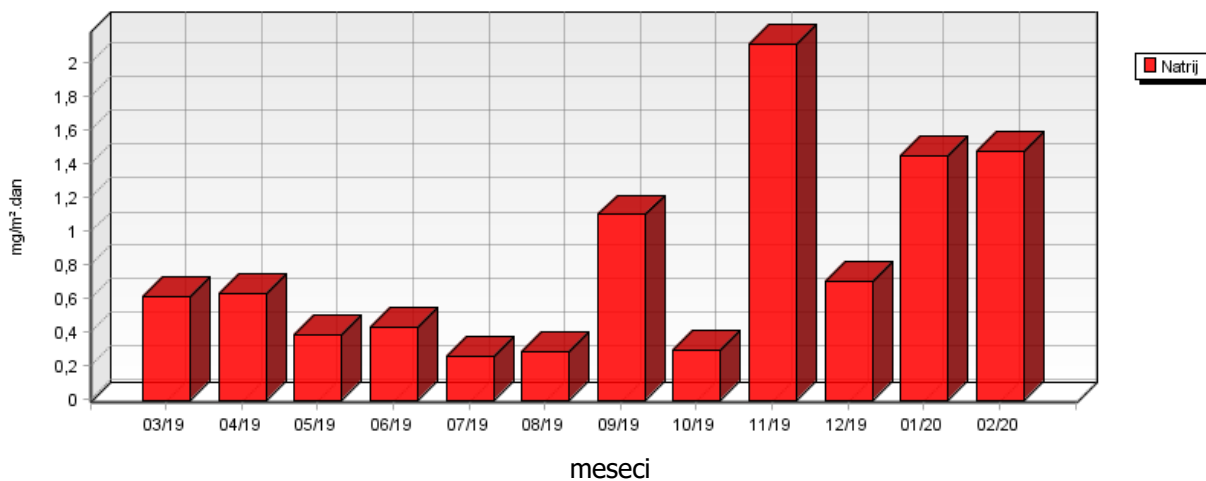
**Velenje
AMONIJAK V PADAVINAH**



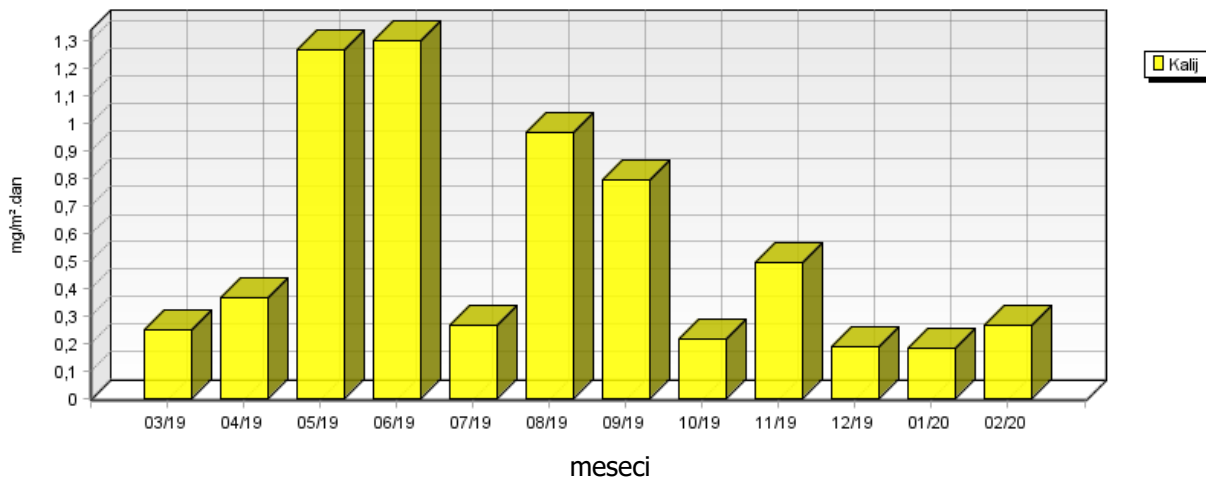
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Velenje
NATRIJ V PADAVINAH



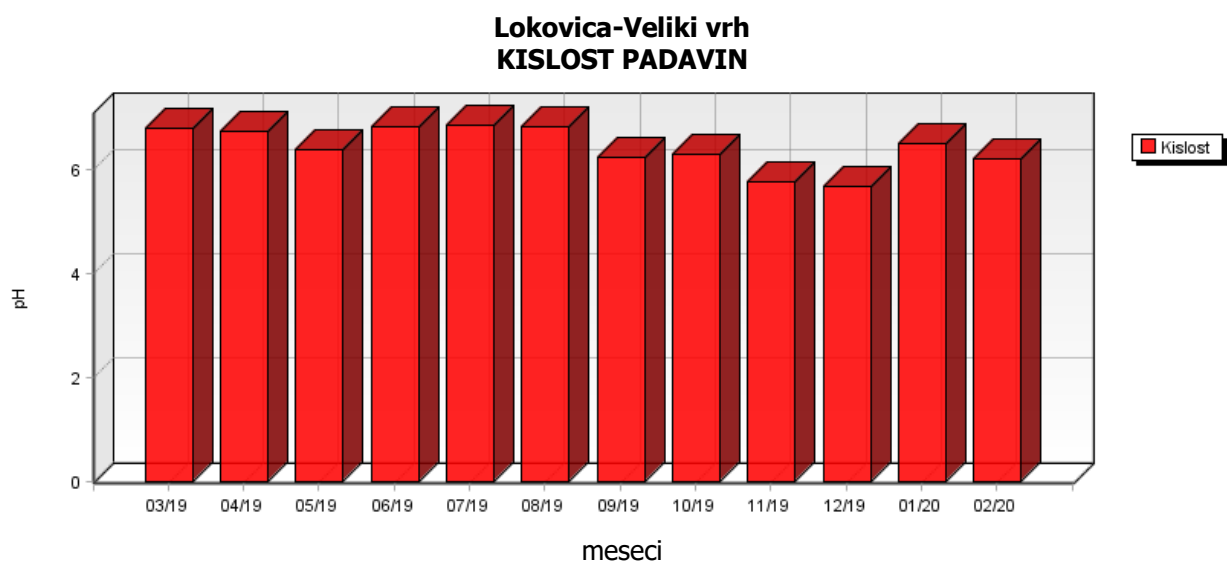
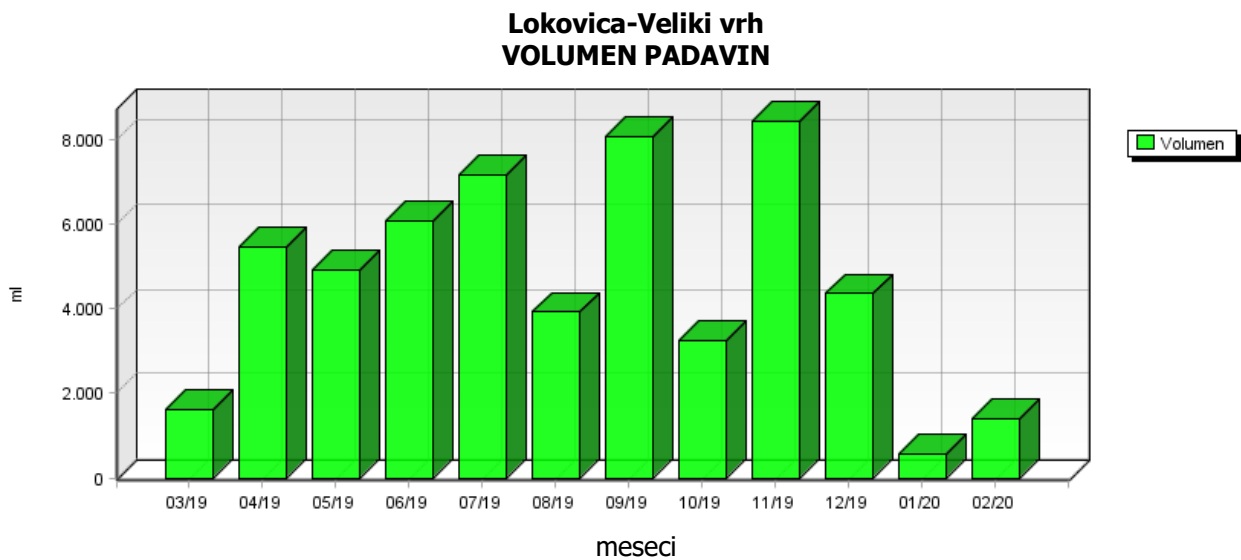
Velenje
KALIJ V PADAVINAH



5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

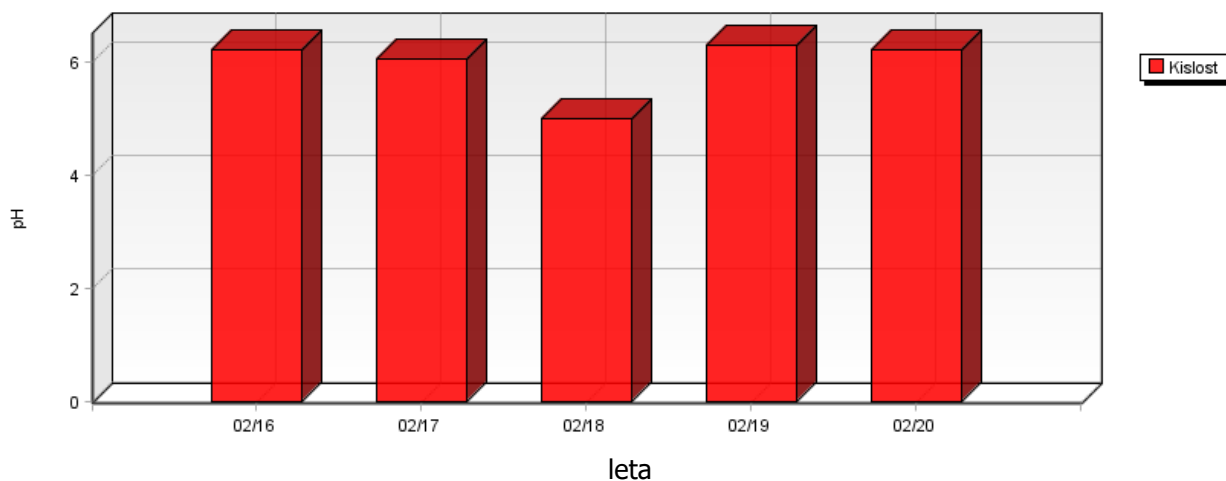
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica-Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.03.2019 do 01.03.2020

	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Volumen ml	1610	5460	4910	6060	7165	3935	8060	3230	8450	4360	545	1410
Kislost pH	6.79	6.74	6.38	6.82	6.86	6.83	6.24	6.29	5.75	5.68	6.49	6.21
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	21.00	22.10	6.70	14.10	14.90	14.00	8.50	6.50	12.40	4.30	15.30	8.70

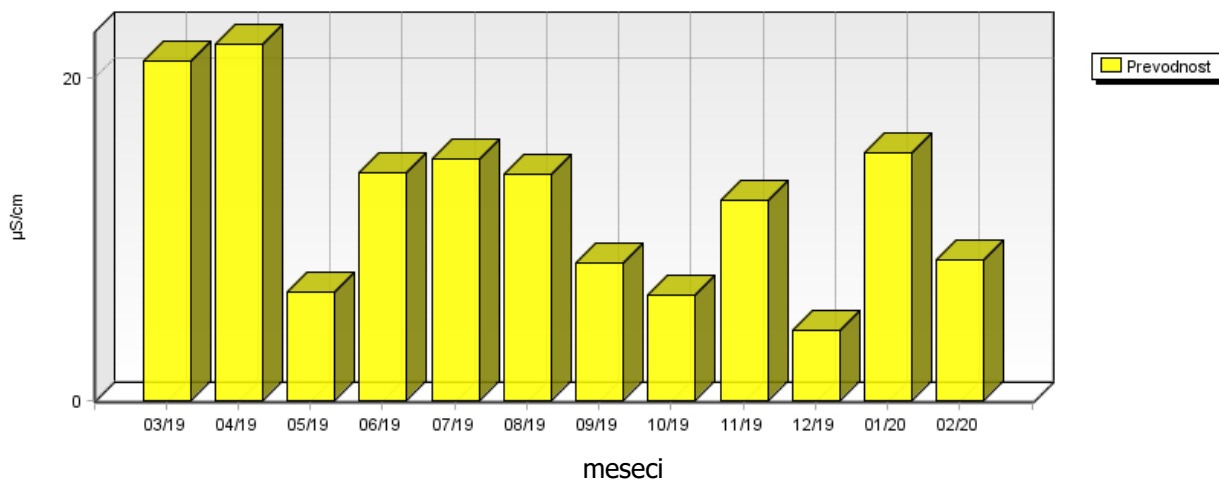


	02/16	02/17	02/18	02/19	02/20
Kislost pH	6.20	6.05	5.00	6.30	6.21

**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

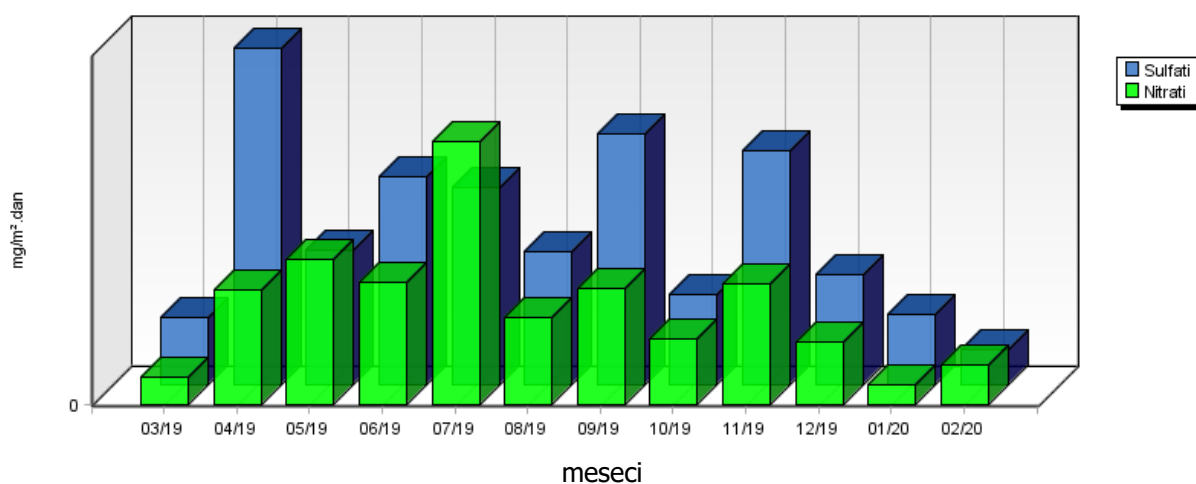


**Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN**

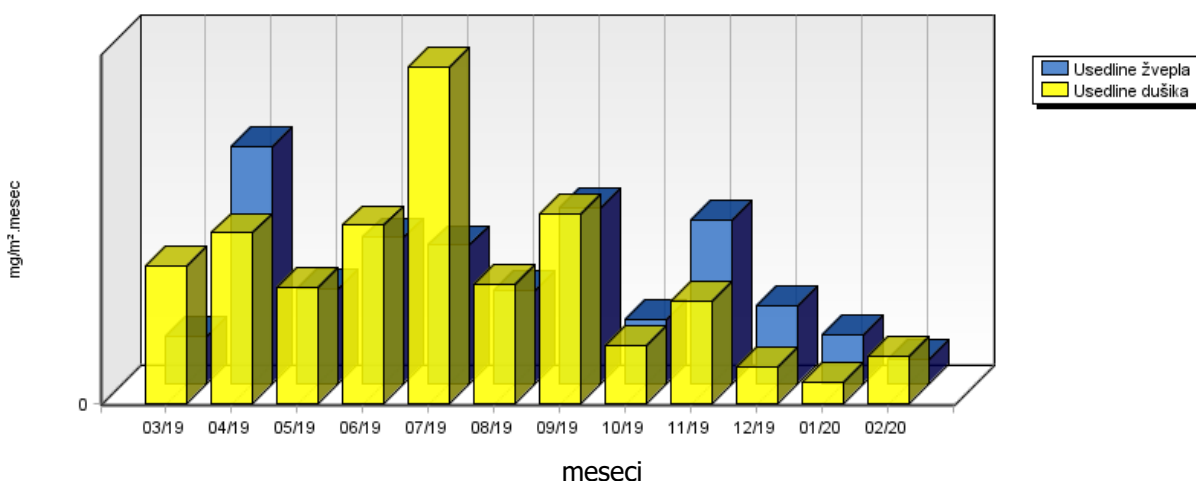


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Nitrati mg/m ² .dan	1.26	5.45	6.87	5.80	12.46	4.14	5.47	3.11	5.74	2.96	0.91	1.89
Sulfati mg/m ² .dan	3.16	16.02	6.40	9.88	9.34	6.28	11.93	4.26	11.13	5.24	3.29	1.61
Usedline dušika mg/m ² .meseč	92.70	114.78	77.65	119.96	227.42	79.81	127.75	38.50	68.33	24.20	13.79	31.99
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	31.60	160.17	64.02	98.76	93.42	62.79	119.32	42.55	111.32	52.40	32.94	16.09

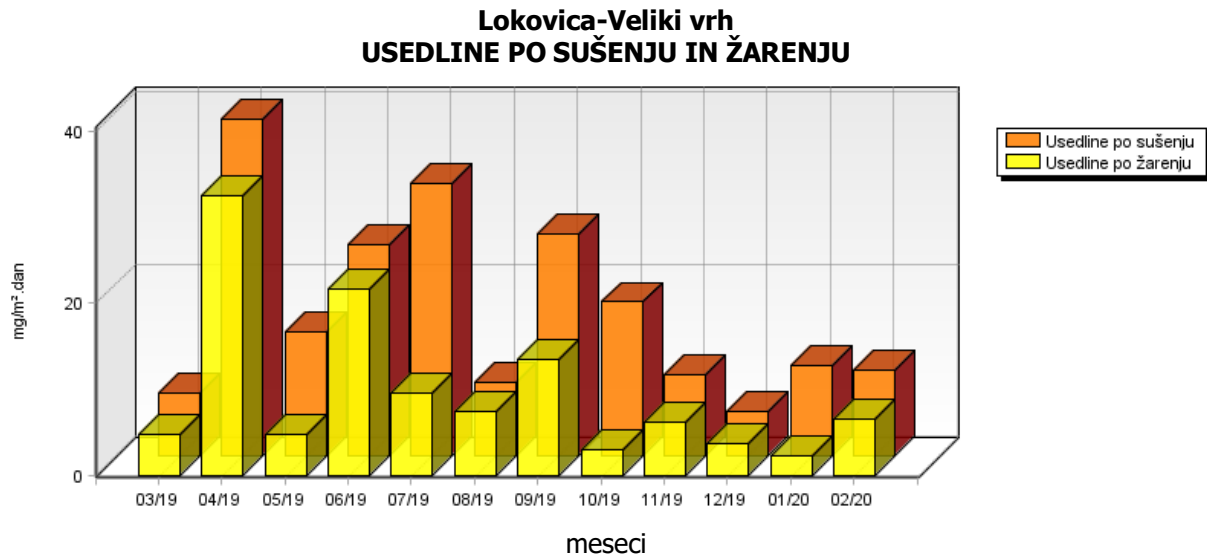
Lokovica-Veliki vrh SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Lokovica-Veliki vrh USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

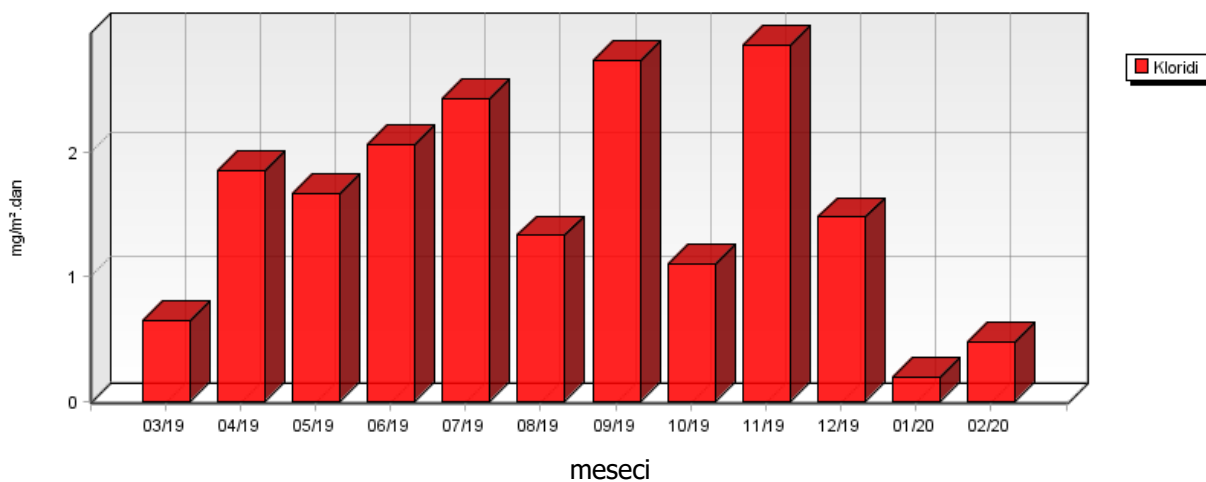


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	7.23	39.15	14.36	24.45	31.58	8.42	25.77	17.89	9.41	5.06	10.49	9.91
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	4.77	32.50	4.67	21.57	9.49	7.37	13.47	2.91	6.08	3.57	2.21	6.49

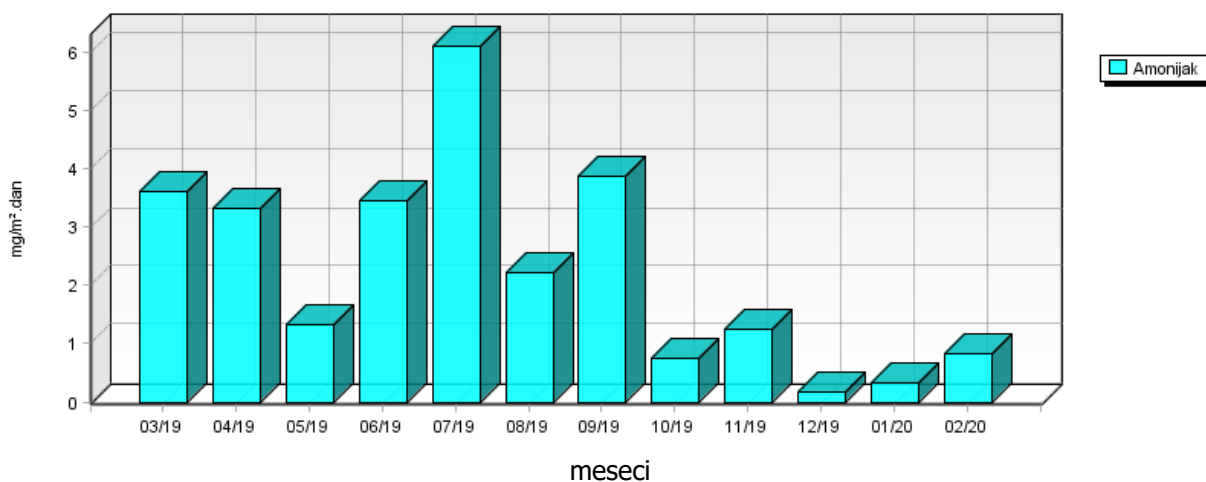


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Kloridi mg/m ² .dan	0.65	1.85	1.67	2.06	2.43	1.34	2.74	1.10	2.87	1.48	0.19	0.48
Amonijak mg/m ² .dan	3.61	3.34	1.33	3.46	6.13	2.22	3.89	0.75	1.26	0.18	0.33	0.82
Kalcij mg/m ² .dan	0.39	1.59	0.95	1.18	1.74	0.57	1.56	0.63	2.46	0.21	0.29	0.14
Magnezij mg/m ² .dan	0.14	0.64	0.58	0.54	0.63	0.35	0.48	0.29	1.00	0.13	0.10	0.04
Natrij mg/m ² .dan	0.49	0.78	1.17	1.07	0.24	0.51	0.93	0.35	3.96	0.36	0.17	0.32
Kalij mg/m ² .dan	0.20	0.52	1.37	1.23	0.83	0.61	0.71	0.18	1.89	0.15	0.09	0.10

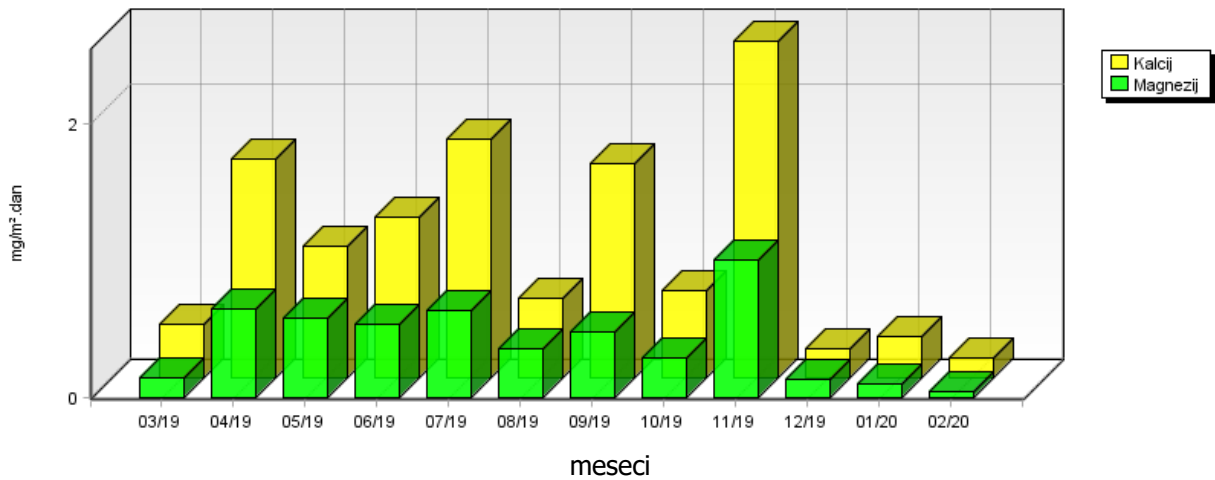
**Lokovica-Veliki vrh
KLORIDI V PADAVINAH**



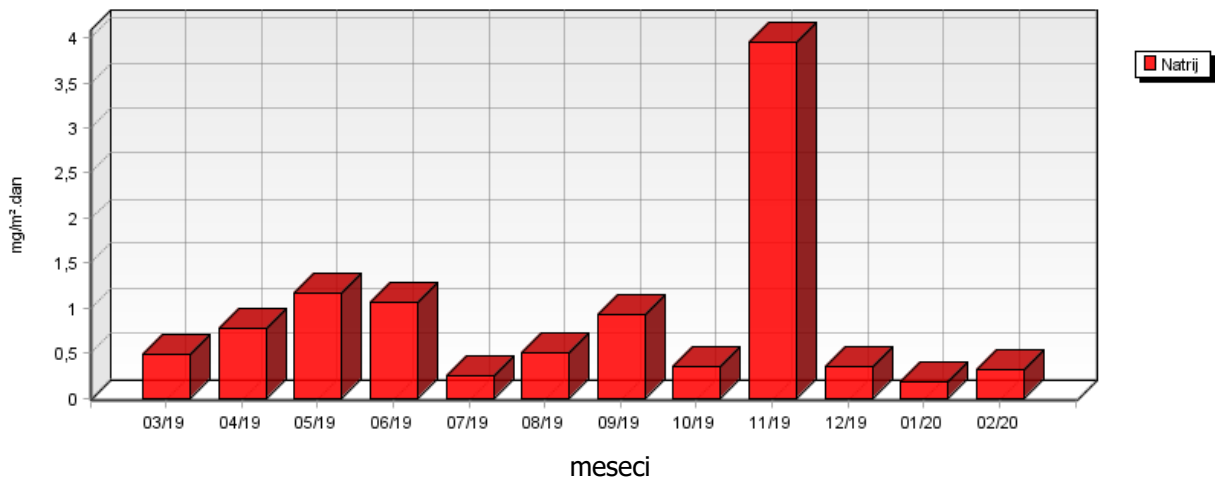
**Lokovica-Veliki vrh
AMONIYAK V PADAVINAH**



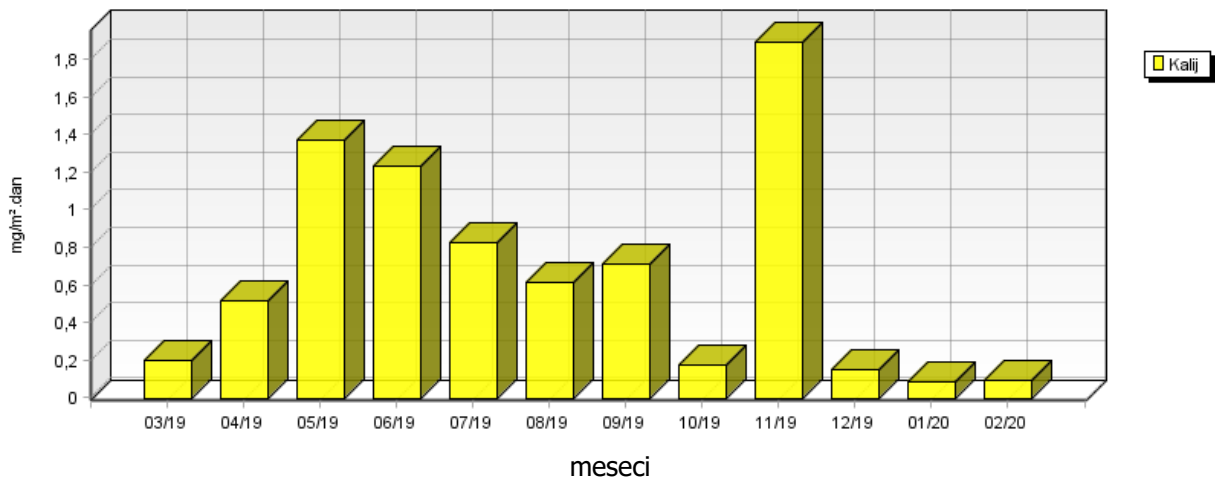
**Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH**

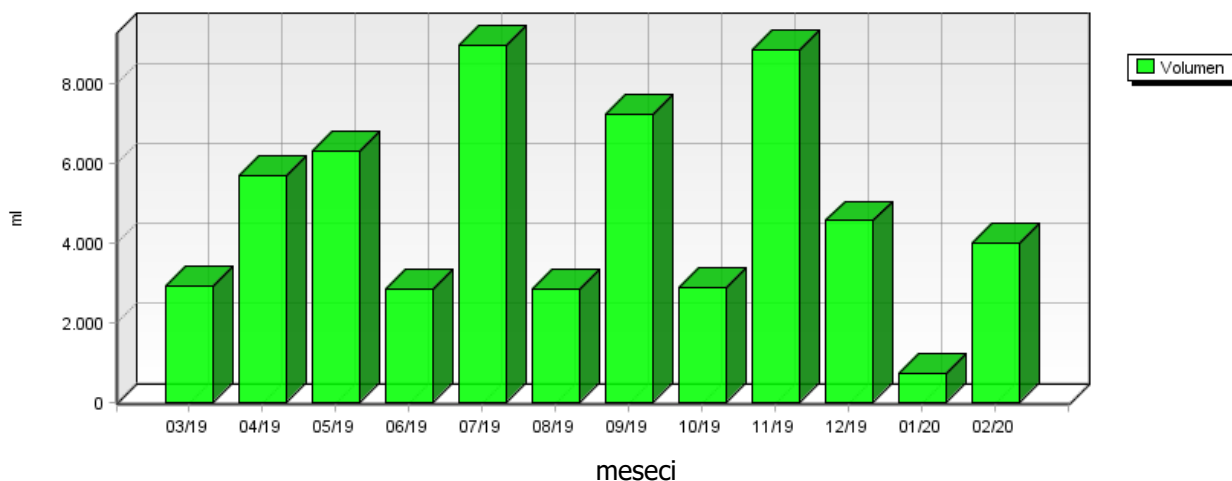


5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

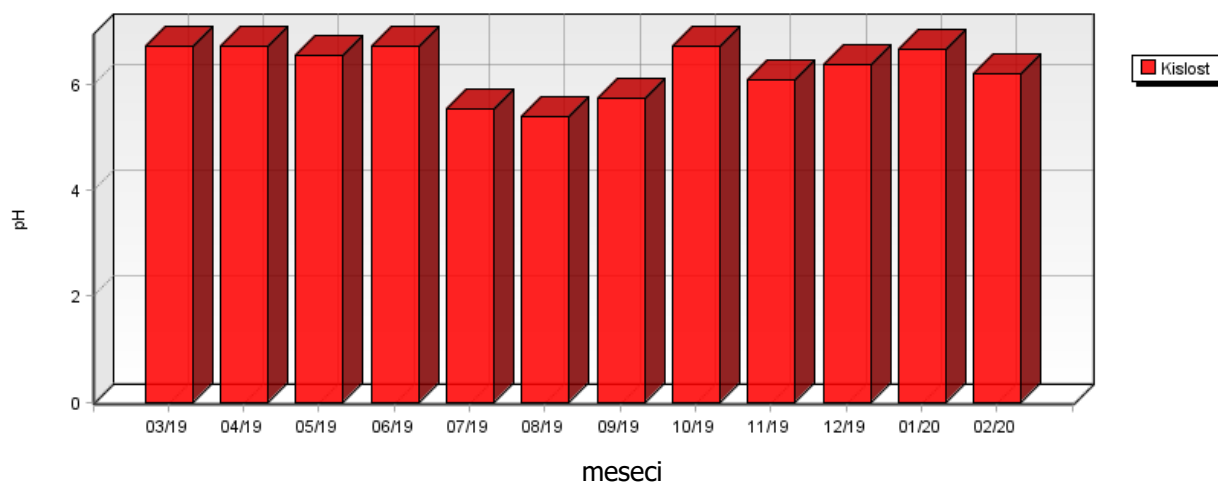
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.03.2019 do 01.03.2020

	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Volumen ml	2930	5690	6290	2830	8985	2820	7240	2870	8850	4560	700	4000
Kislost pH	6.74	6.72	6.56	6.73	5.54	5.40	5.75	6.72	6.09	6.37	6.67	6.21
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	19.00	18.30	8.50	13.40	6.50	10.60	6.80	11.80	10.60	4.30	21.40	10.90

Škale
VOLUMEN PADAVIN

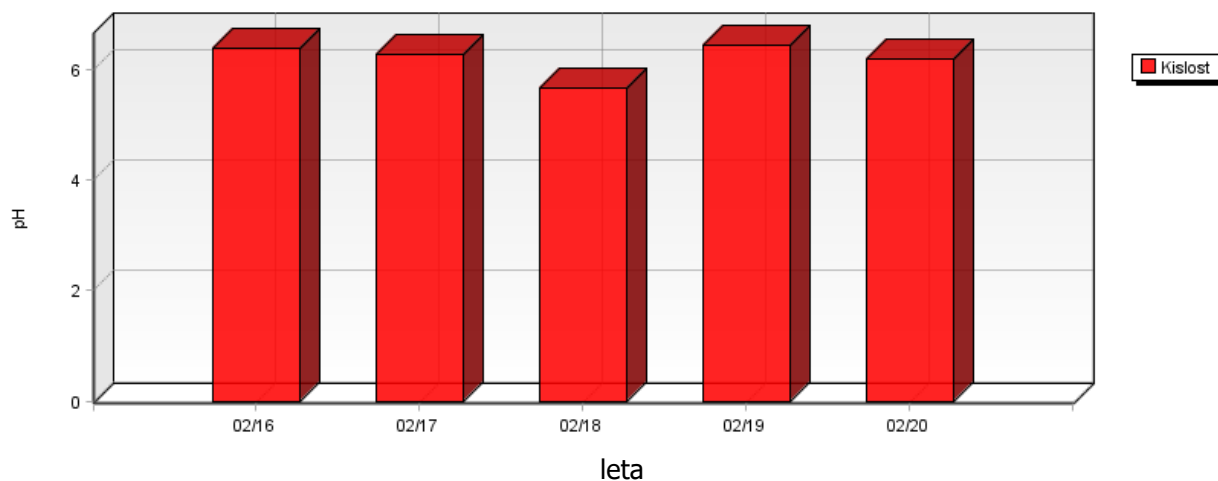


Škale
KISLOST PADAVIN

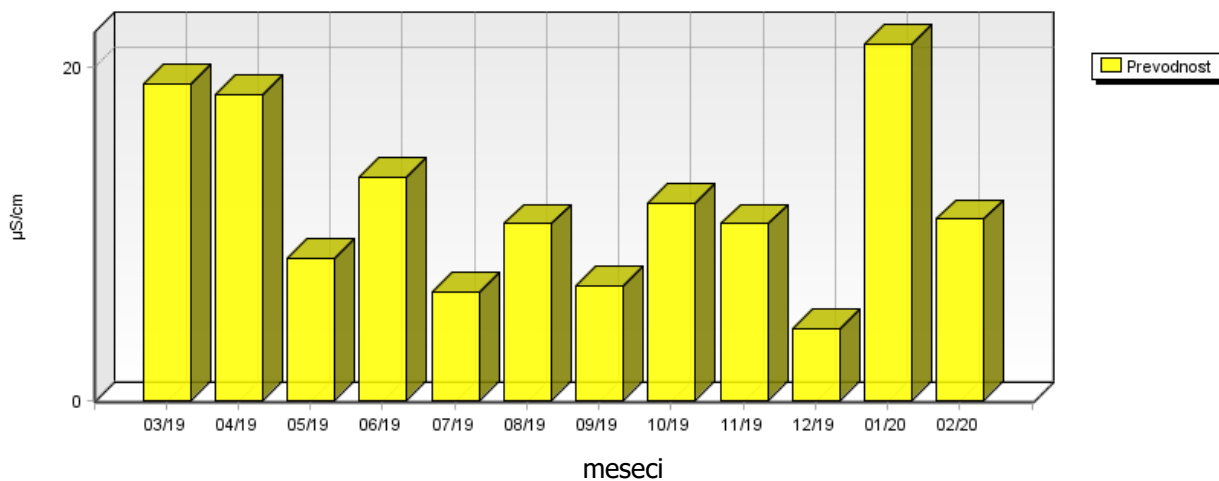


	02/16	02/17	02/18	02/19	02/20
Kislost pH	6.39	6.29	5.69	6.47	6.21

**Škale
KISLOST PADAVIN**

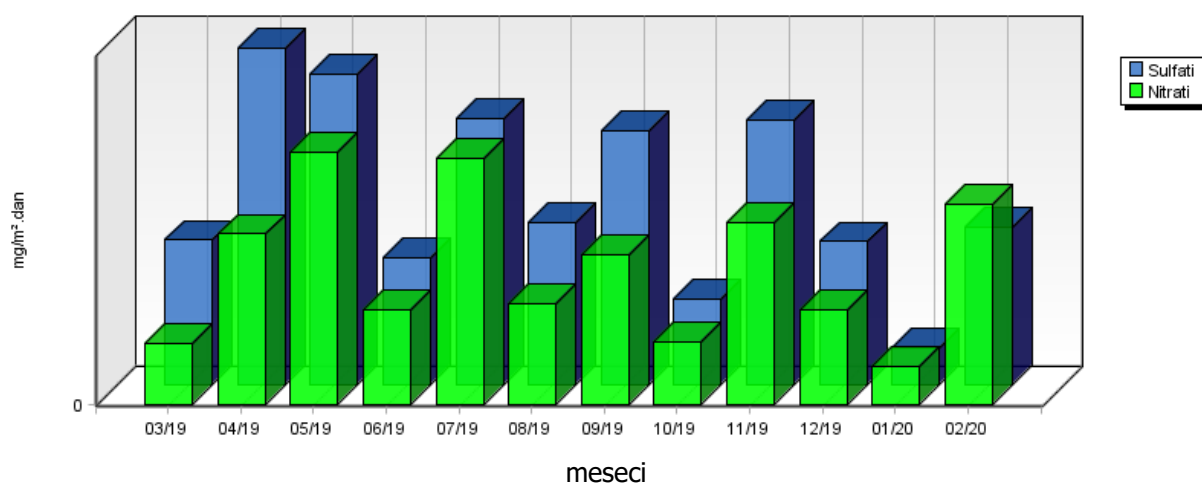


**Škale
PREVODNOST PADAVIN**

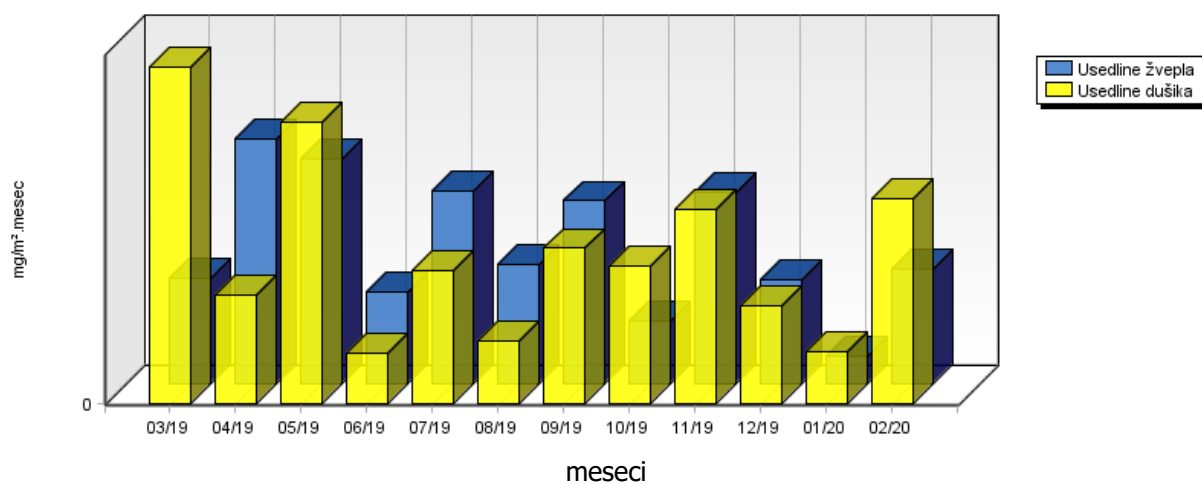


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Nitrati mg/m ² .dan	1.99	5.64	8.33	3.13	8.11	3.33	4.92	2.03	6.01	3.10	1.26	6.60
Sulfati mg/m ² .dan	4.80	11.13	10.25	4.15	8.79	5.40	8.36	2.83	8.71	4.71	1.20	5.22
Usedline dušika mg/m ² .meseč	153.68	49.03	128.18	23.01	60.67	28.38	71.16	62.39	88.39	44.10	23.73	93.52
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	47.95	111.28	102.51	41.51	87.86	54.00	83.58	28.26	87.14	47.07	12.03	52.15

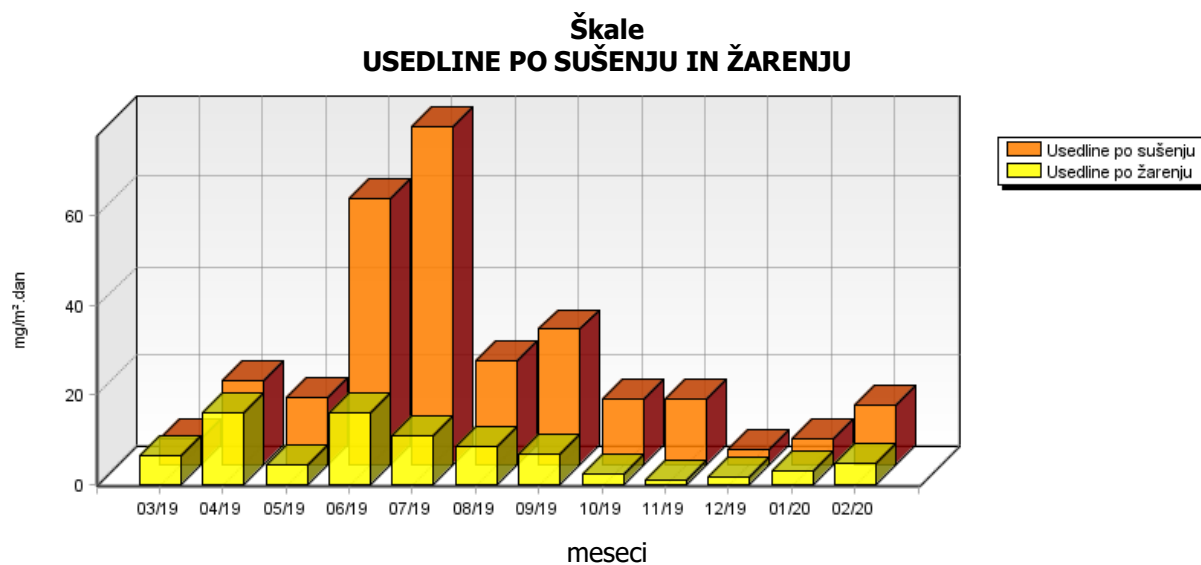
Škale
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Škale
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

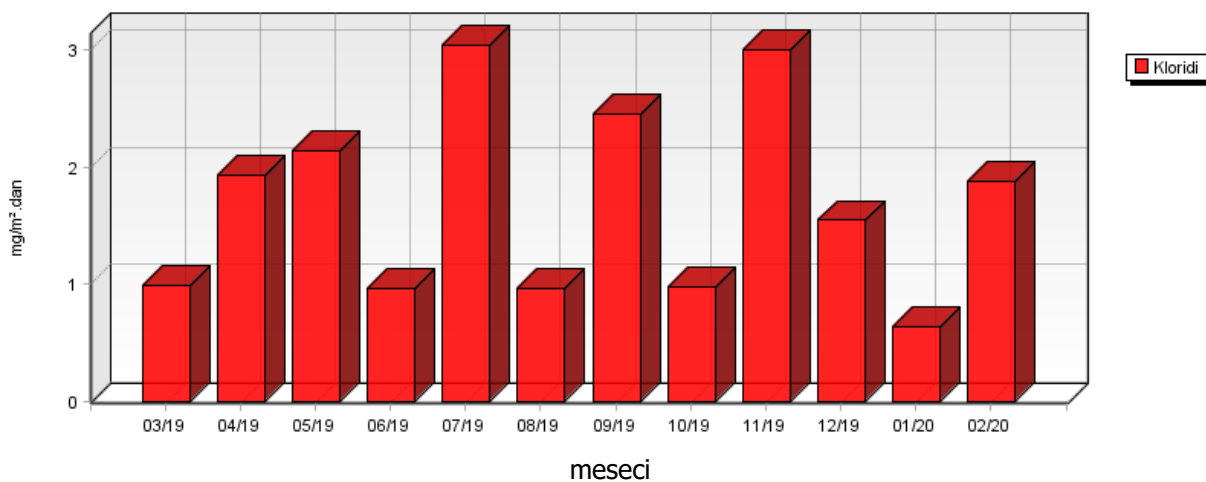


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	5.70	18.47	15.04	59.42	75.24	22.99	30.35	14.63	14.40	3.12	5.81	13.04
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.48	15.96	4.19	15.77	10.78	8.55	6.76	2.33	0.99	1.44	3.02	4.50

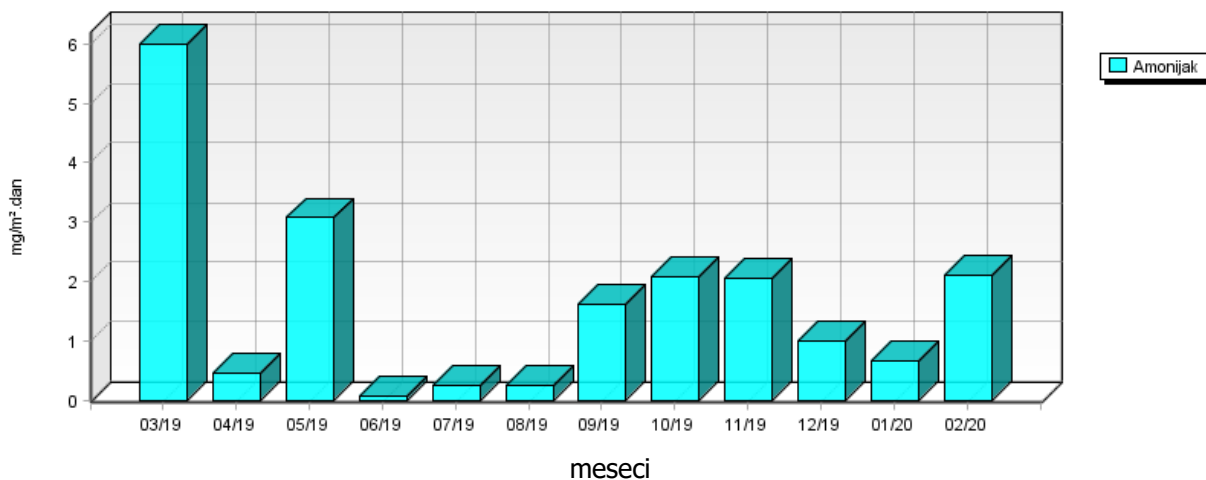


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Kloridi mg/m ² .dan	0.99	1.93	2.14	0.96	3.05	0.96	2.46	0.97	3.00	1.55	0.64	1.87
Amonijak mg/m ² .dan	6.01	0.46	3.08	0.08	0.24	0.25	1.62	2.09	2.04	0.99	0.65	2.09
Kalcij mg/m ² .dan	0.85	1.66	1.22	0.82	3.05	0.55	1.05	0.83	3.00	0.66	0.15	0.39
Magnezij mg/m ² .dan	0.43	0.67	0.37	0.25	1.32	0.25	0.43	0.08	1.30	0.13	0.03	0.12
Natrij mg/m ² .dan	0.70	0.89	0.64	0.33	0.31	0.36	0.59	0.37	2.58	0.46	0.41	1.22
Kalij mg/m ² .dan	0.34	0.27	0.98	2.09	0.31	0.10	0.34	0.25	0.42	0.15	0.11	0.29

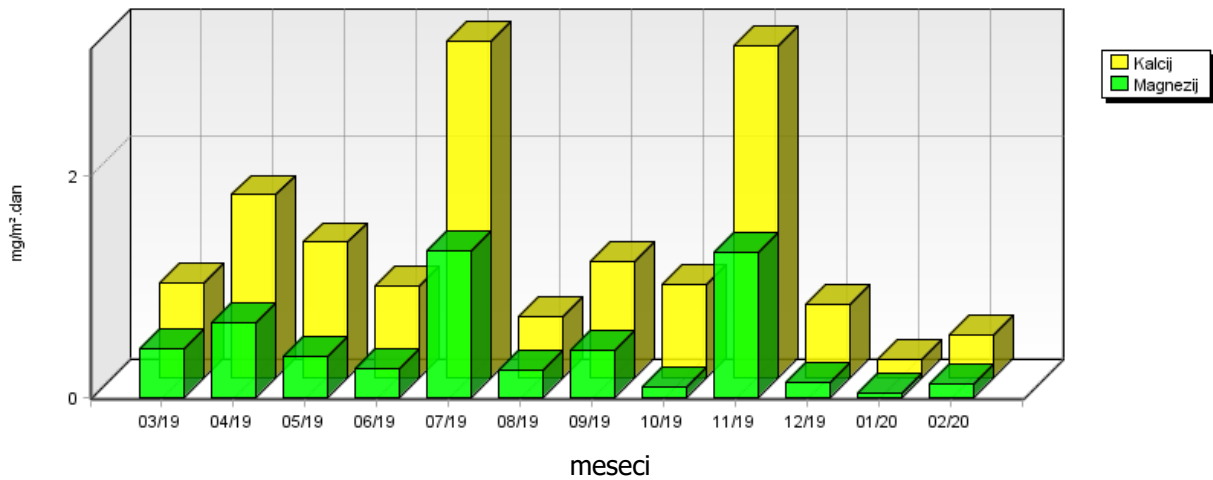
Škale
KLORIDI V PADAVINAH



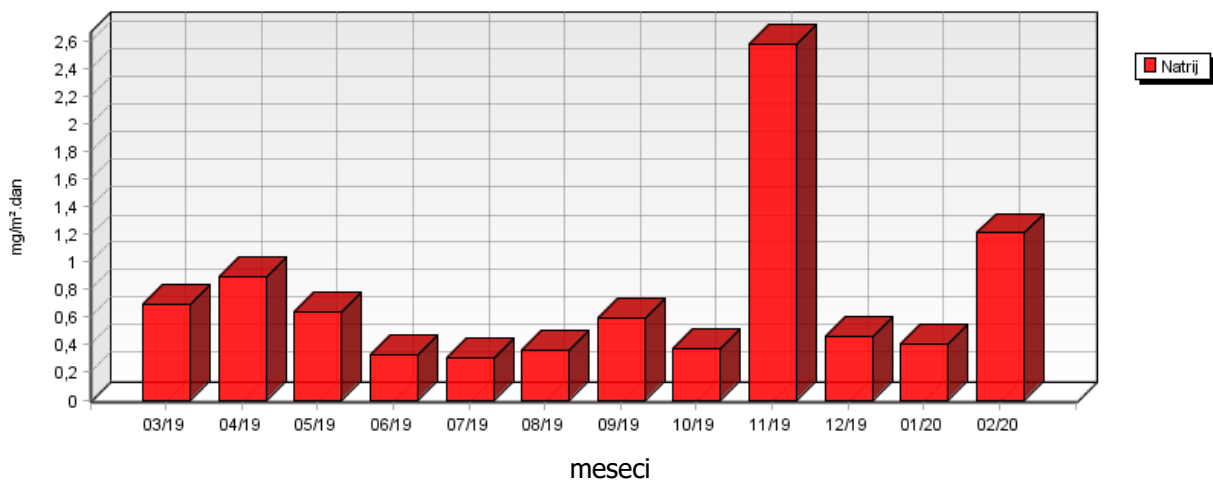
Škale
AMONIYAK V PADAVINAH



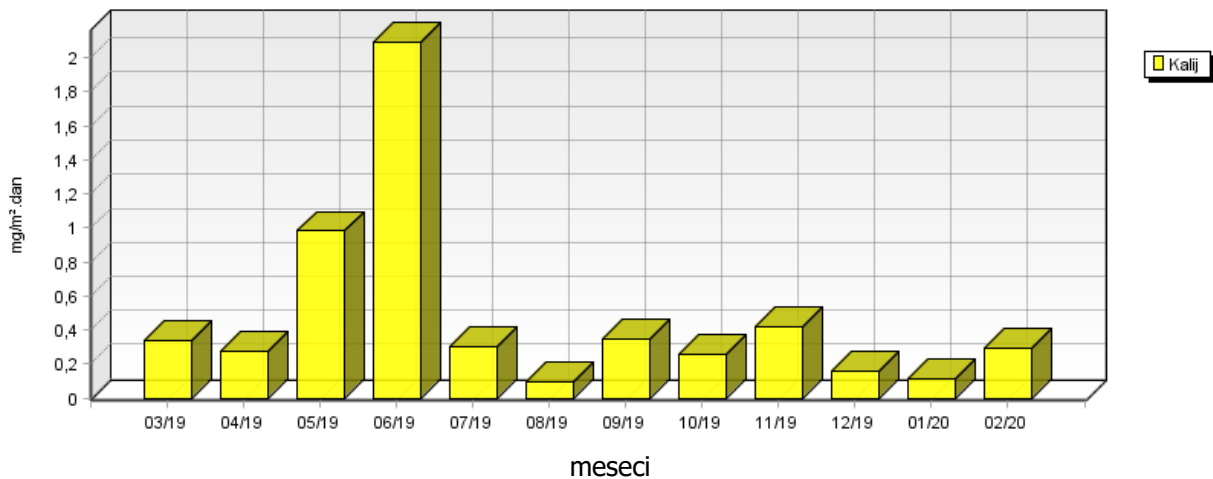
Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Škale
NATRIJ V PADAVINAH



Škale
KALIJ V PADAVINAH

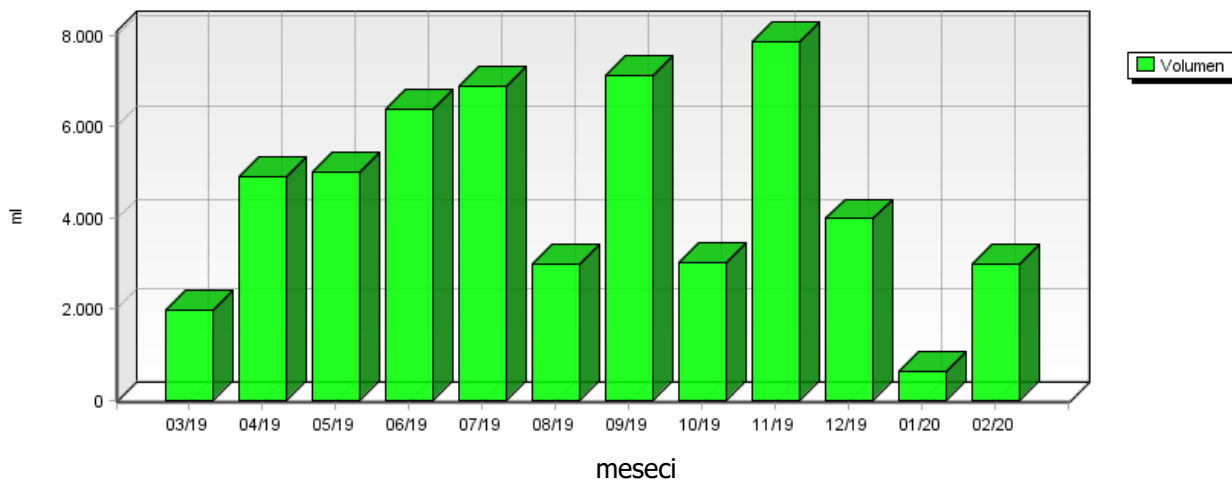


5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

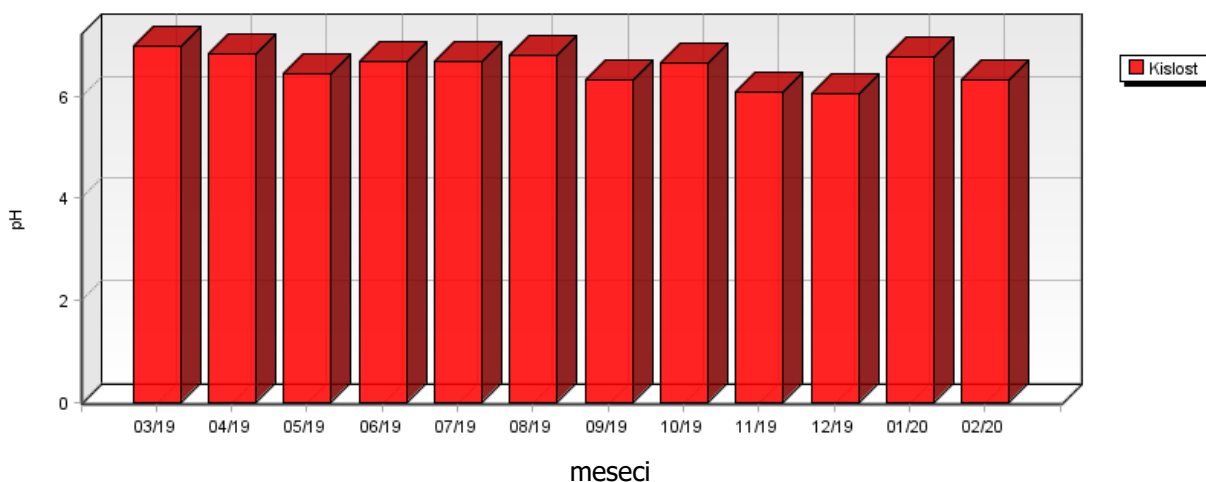
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Deponija premoga - Pesje
 Obdobje meritev: 01.03.2019 do 01.03.2020

	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Volumen ml	1960	4900	5000	6370	6905	2965	7110	3000	7850	3980	630	2980
Kislost pH	6.99	6.83	6.44	6.68	6.67	6.79	6.32	6.65	6.08	6.05	6.76	6.32
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	23.30	26.10	7.40	14.60	11.90	16.90	9.60	14.30	12.50	5.60	25.50	14.70

Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN

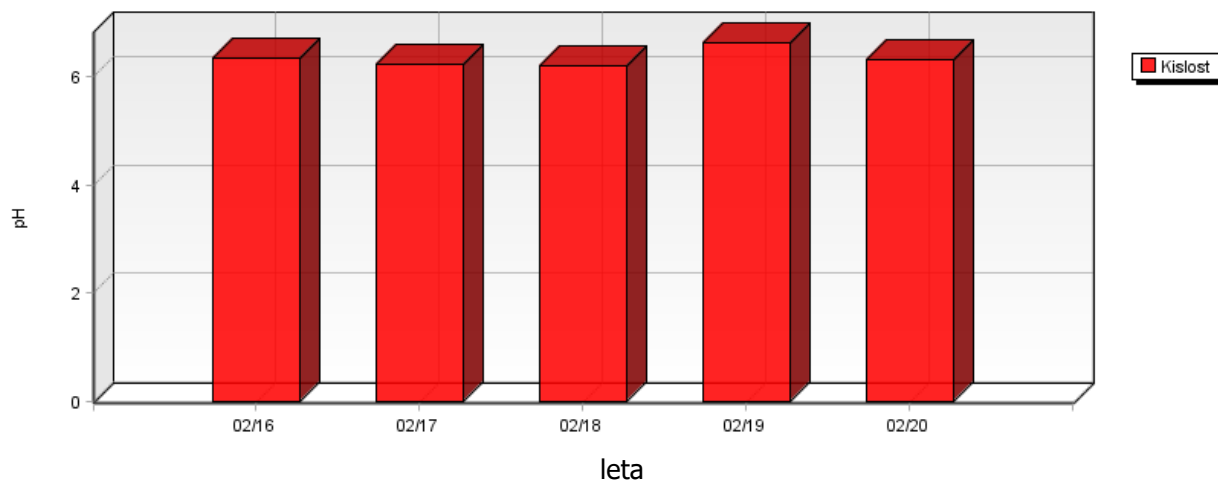


Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

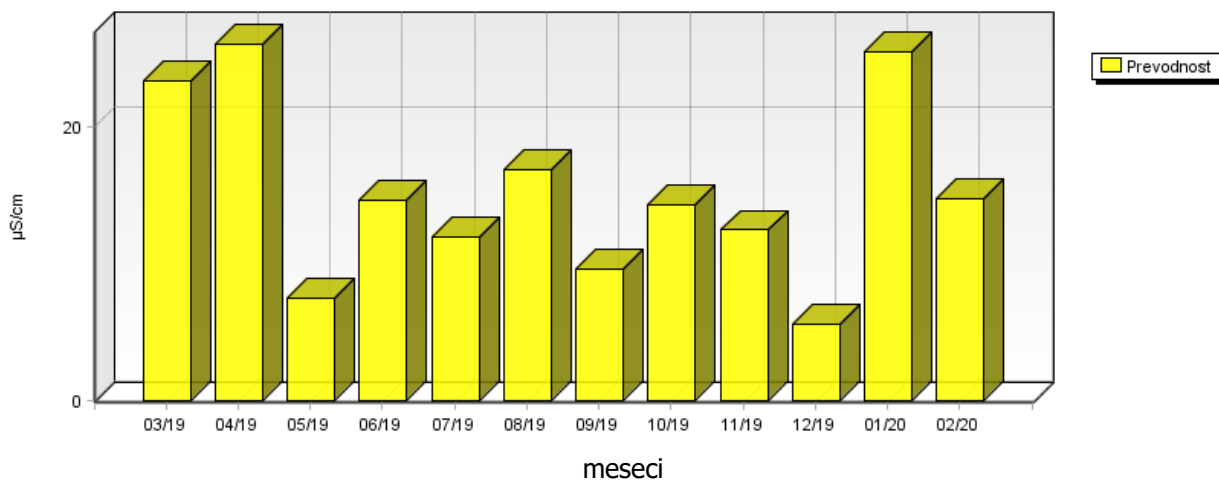


	02/16	02/17	02/18	02/19	02/20
Kislost pH	6.33	6.24	6.21	6.61	6.32

**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN**

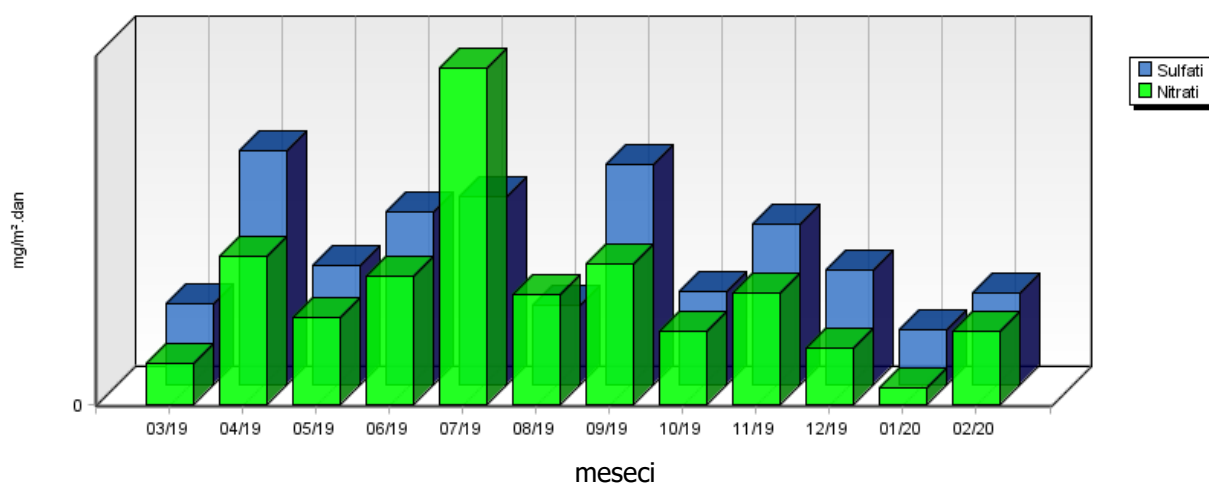


**Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN**

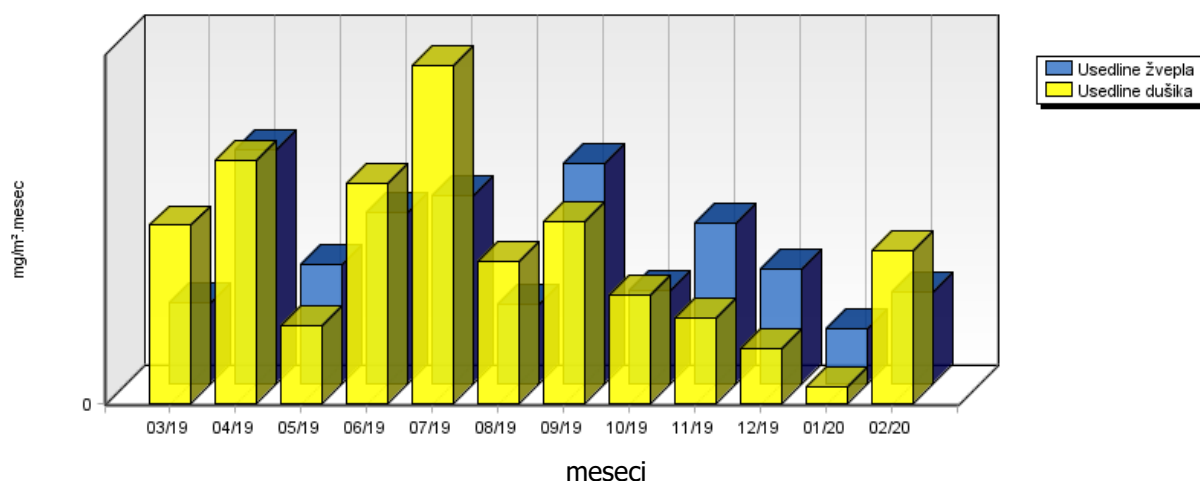


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Nitrati mg/m ² .dan	1.92	7.09	4.11	6.14	16.13	5.21	6.71	3.48	5.33	2.70	0.75	3.50
Sulfati mg/m ² .dan	3.85	11.18	5.70	8.31	9.00	3.79	10.53	4.44	7.73	5.46	2.59	4.37
Usedline dušika mg/m ² .meseč	85.65	116.33	37.34	105.20	161.78	67.74	87.15	51.64	41.09	25.88	7.97	72.82
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	38.47	111.80	57.04	83.05	90.03	37.85	105.25	44.41	77.29	54.59	25.93	43.71

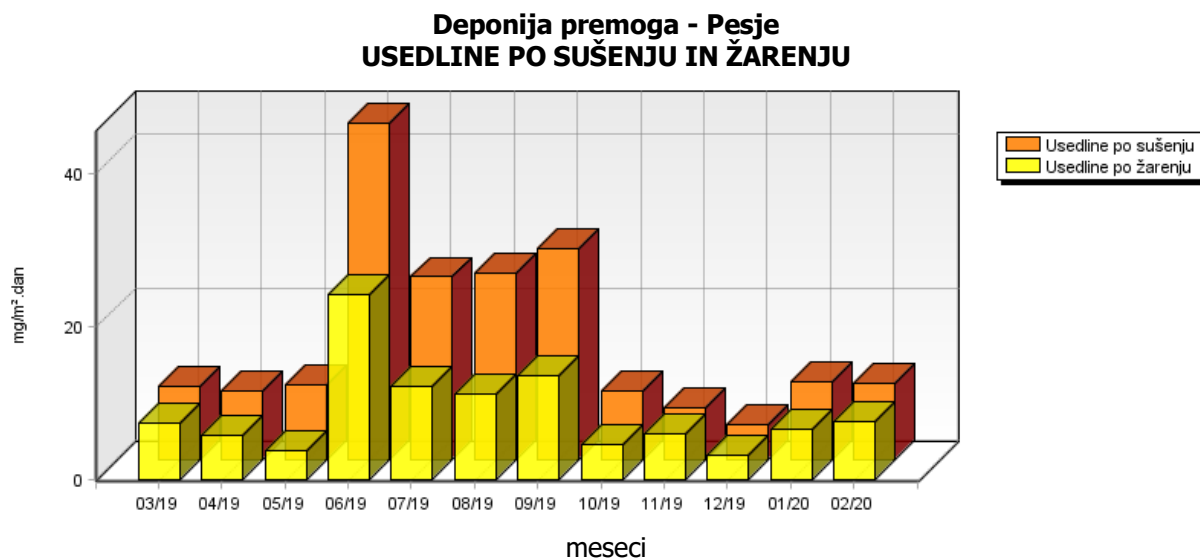
**Deponija premoga - Pesje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

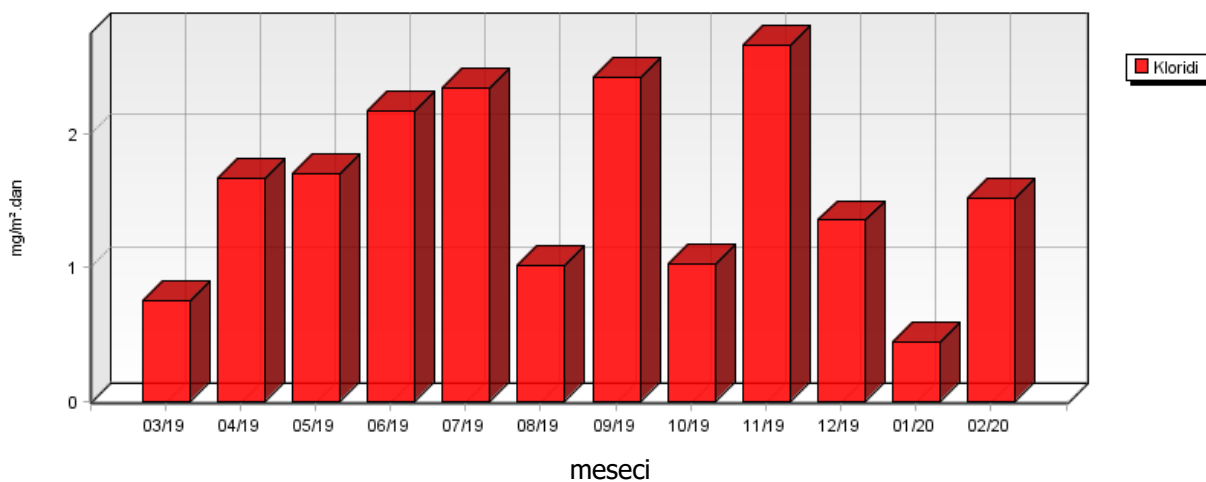


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	9.61	8.86	9.64	44.14	23.90	24.45	27.67	9.00	6.72	4.58	10.08	9.85
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	7.29	5.66	3.75	24.15	12.15	11.19	13.51	4.52	6.00	3.13	6.51	7.50

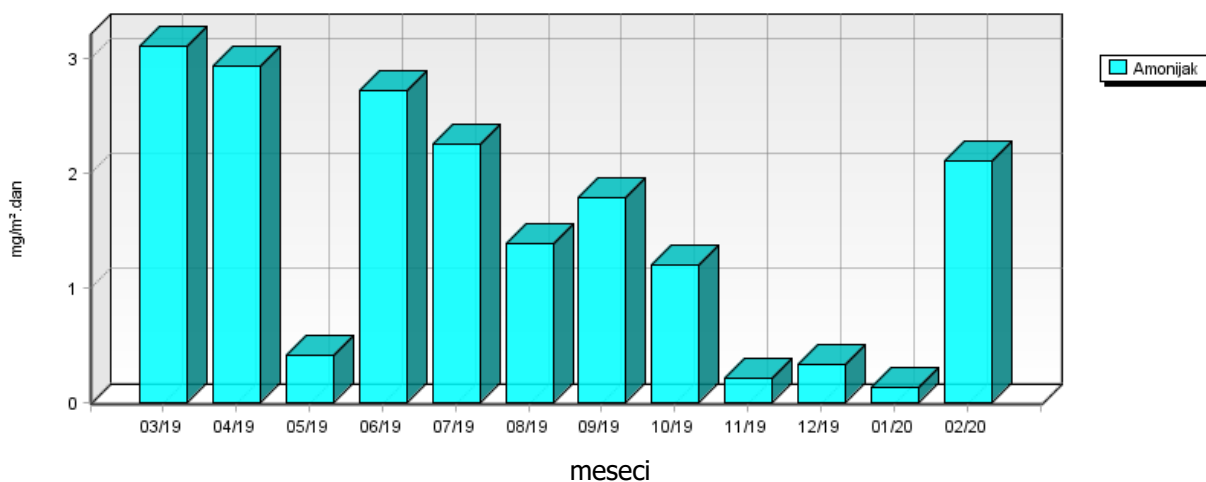


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Kloridi mg/m ² .dan	0.75	1.66	1.70	2.16	2.34	1.01	2.41	1.02	2.67	1.35	0.44	1.52
Amonijak mg/m ² .dan	3.11	2.93	0.41	2.73	2.25	1.39	1.79	1.20	0.21	0.32	0.12	2.10
Kalcij mg/m ² .dan	0.86	1.43	0.97	1.85	1.67	0.72	1.38	0.58	2.66	0.58	0.14	0.29
Magnezij mg/m ² .dan	0.17	0.29	0.44	0.38	0.81	0.44	0.84	0.27	1.85	0.35	0.03	0.22
Natrij mg/m ² .dan	0.63	1.06	0.27	0.48	1.22	0.44	0.24	0.49	2.29	0.35	0.36	0.87
Kalij mg/m ² .dan	0.27	0.37	0.51	1.08	1.27	0.85	0.29	1.00	0.48	0.14	0.06	0.25

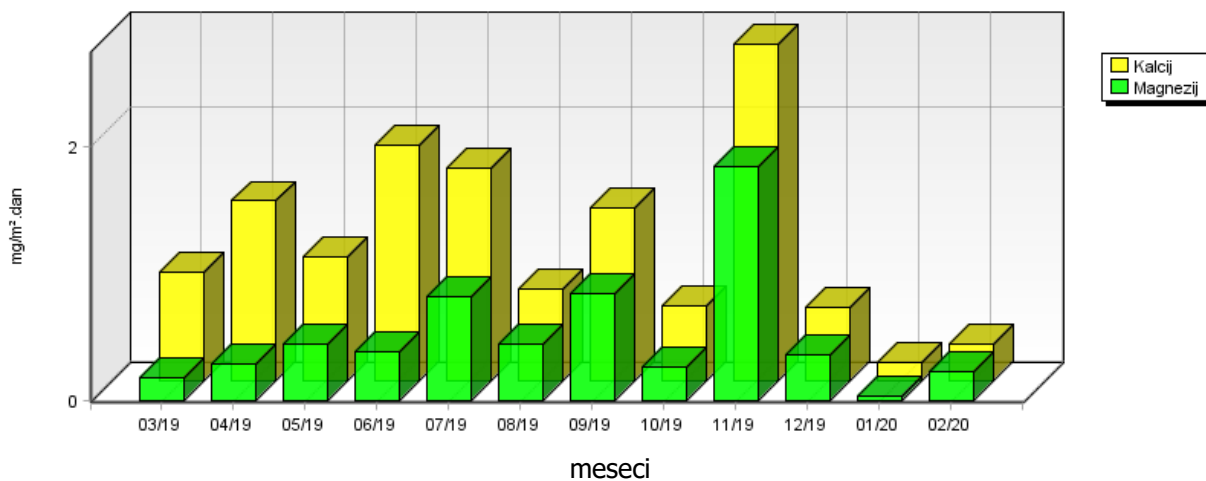
**Deponija premoga - Pesje
KLORIDI V PADAVINAH**



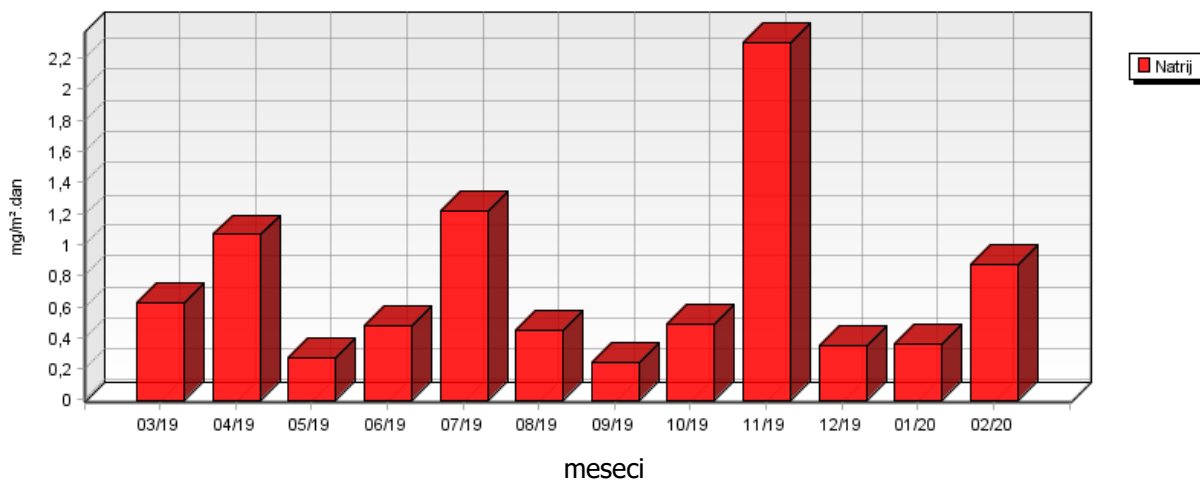
**Deponija premoga - Pesje
AMONIJAK V PADAVINAH**



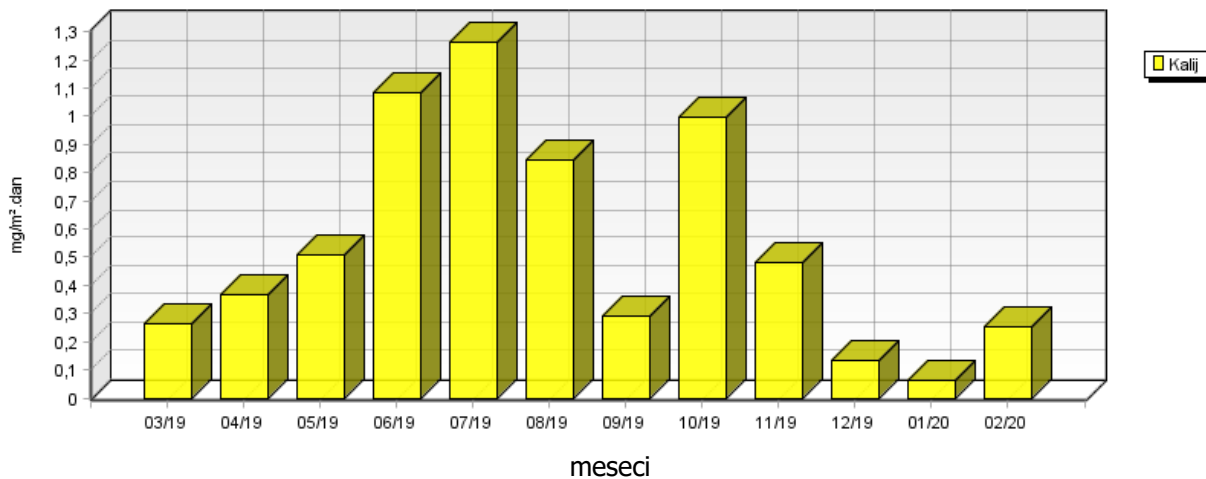
Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PADAVINAH

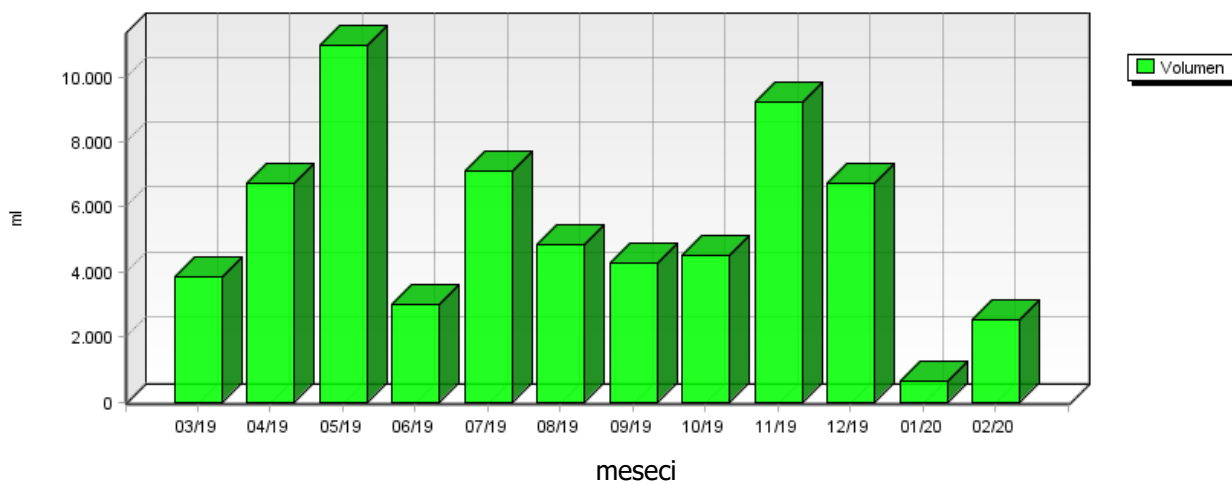


5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

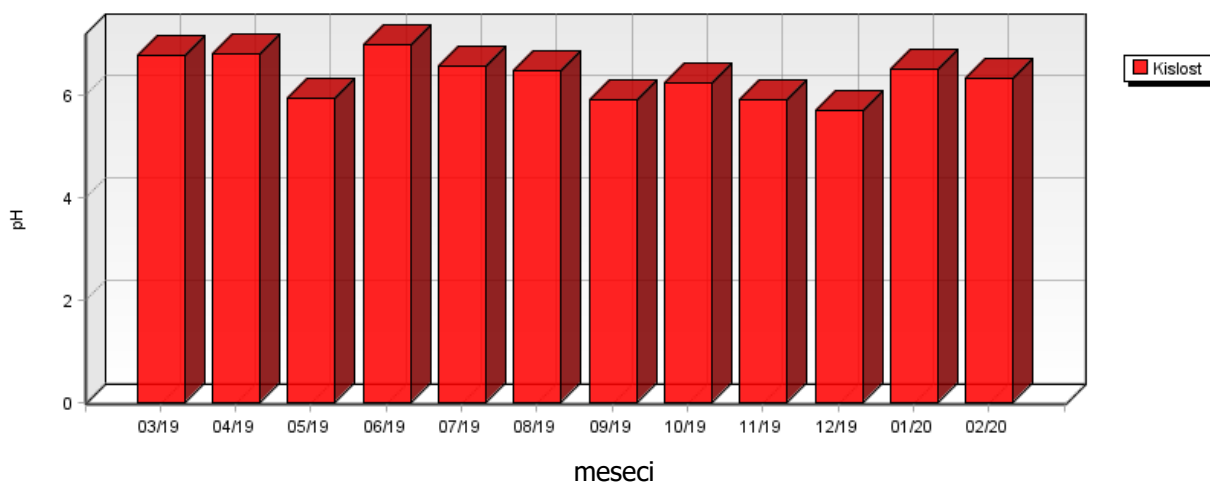
Lokacija: Referenčna lokacija
 Postaja: Kočevje
 Obdobje meritev: 01.03.2019 do 01.03.2020

	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Volumen ml	3850	6710	11000	3000	7095	4835	4260	4530	9250	6720	650	2530
Kislost pH	6.78	6.80	5.94	6.96	6.56	6.47	5.89	6.24	5.89	5.70	6.49	6.33
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	20.50	19.60	6.40	23.90	9.10	8.50	8.70	9.60	5.50	6.20	14.20	12.00

**Kočevje
VOLUMEN PADAVIN**

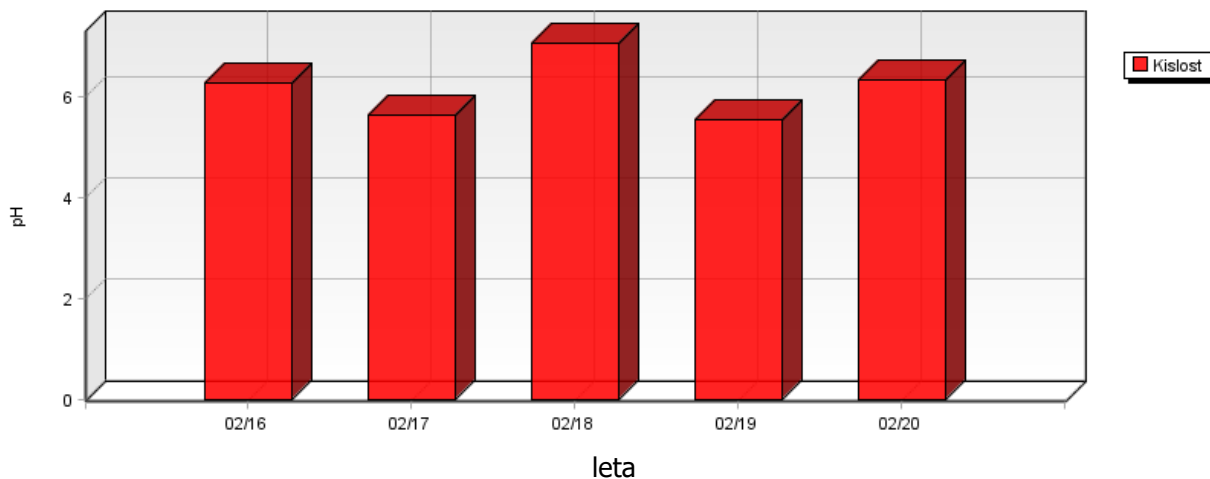


**Kočevje
KISLOST PADAVIN**

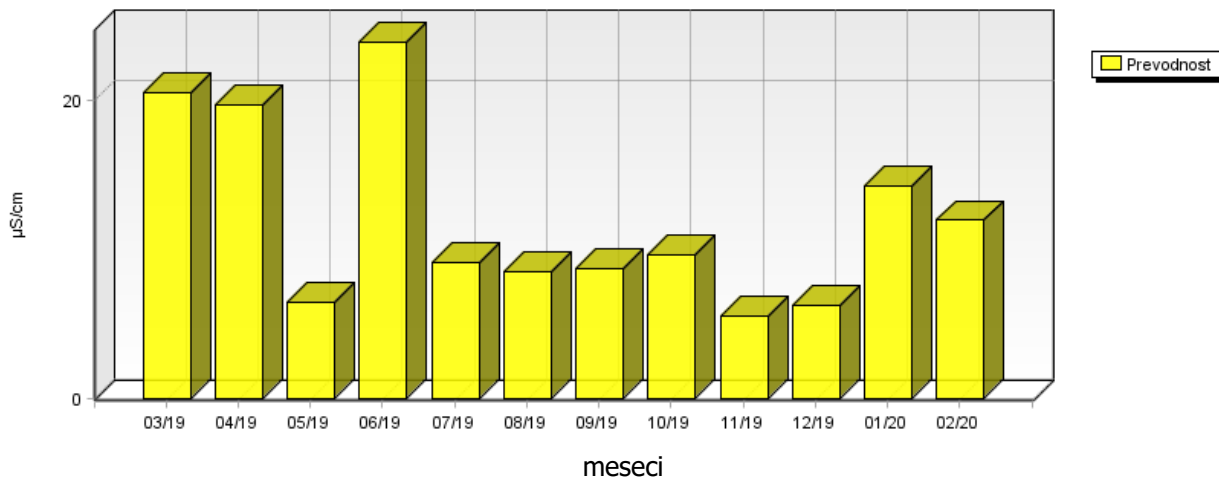


	02/16	02/17	02/18	02/19	02/20
Kislost pH	6.27	5.63	7.09	5.56	6.33

**Kočevje
KISLOST PADAVIN**

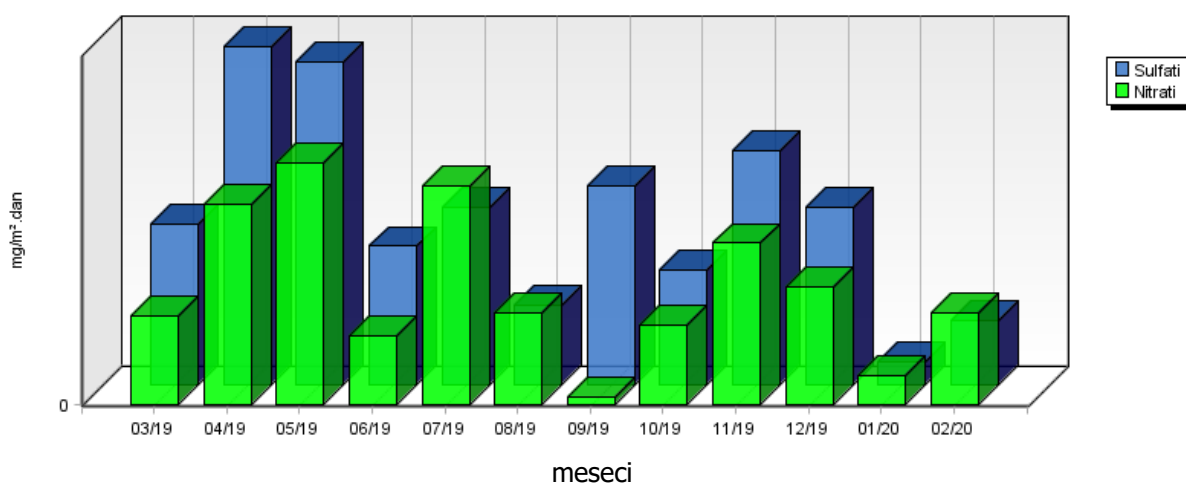


**Kočevje
PREVODNOST PADAVIN**

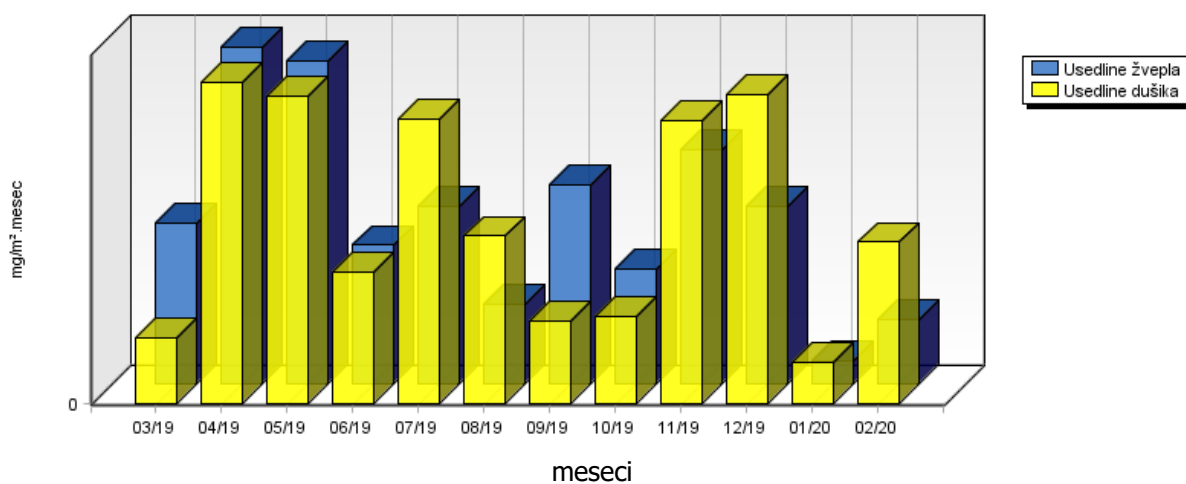


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Nitrati mg/m ² .dan	3.42	7.79	9.41	2.67	8.53	3.55	0.29	3.08	6.28	4.56	1.13	3.52
Sulfati mg/m ² .dan	6.30	13.12	12.55	5.38	6.94	3.09	7.72	4.46	9.11	6.94	0.89	2.47
Usedline dušika mg/m ² .meseč	25.64	125.08	119.53	50.88	110.61	65.39	31.66	33.76	109.97	120.35	16.07	63.14
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	63.01	131.23	125.49	53.78	69.38	30.86	77.24	44.60	91.08	69.36	8.92	24.74

Kočevje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

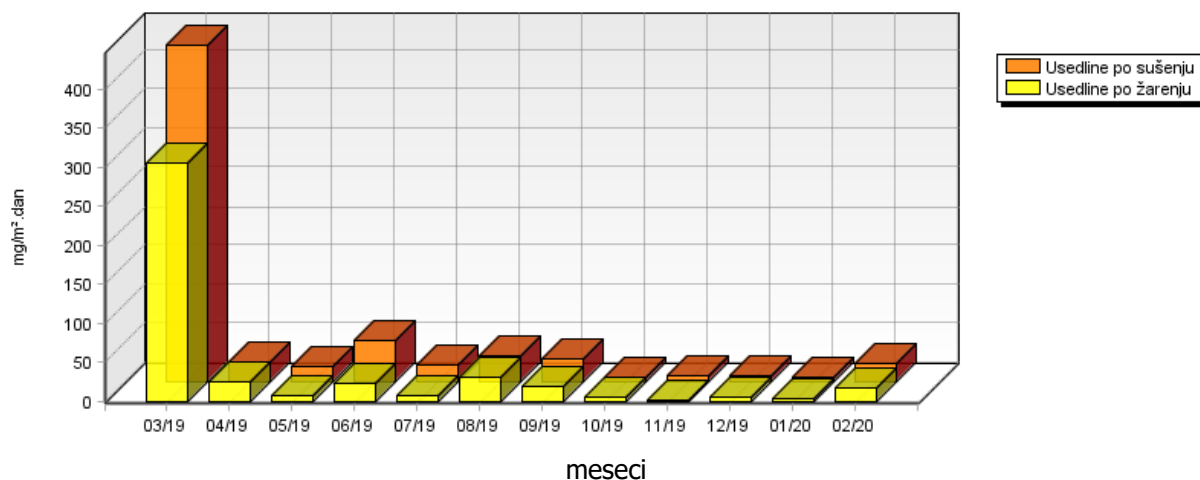


Kočevje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



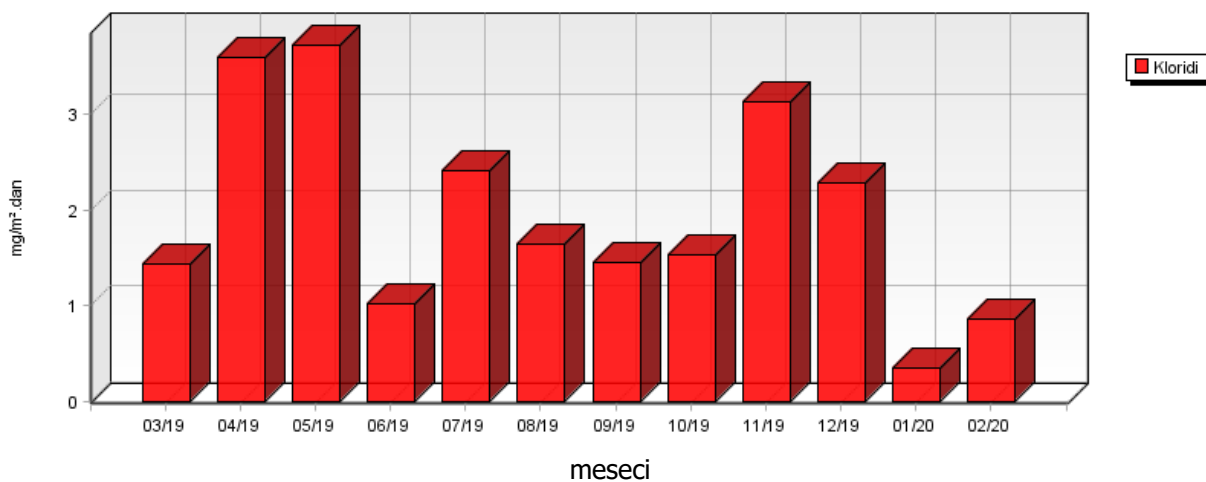
	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	432.19	24.85	17.69	52.32	21.49	31.92	29.23	5.77	7.40	7.40	4.28	21.70
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	305.32	24.13	6.37	22.27	7.50	31.24	18.36	5.00	0.01	4.73	3.62	16.07

Kočevje USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

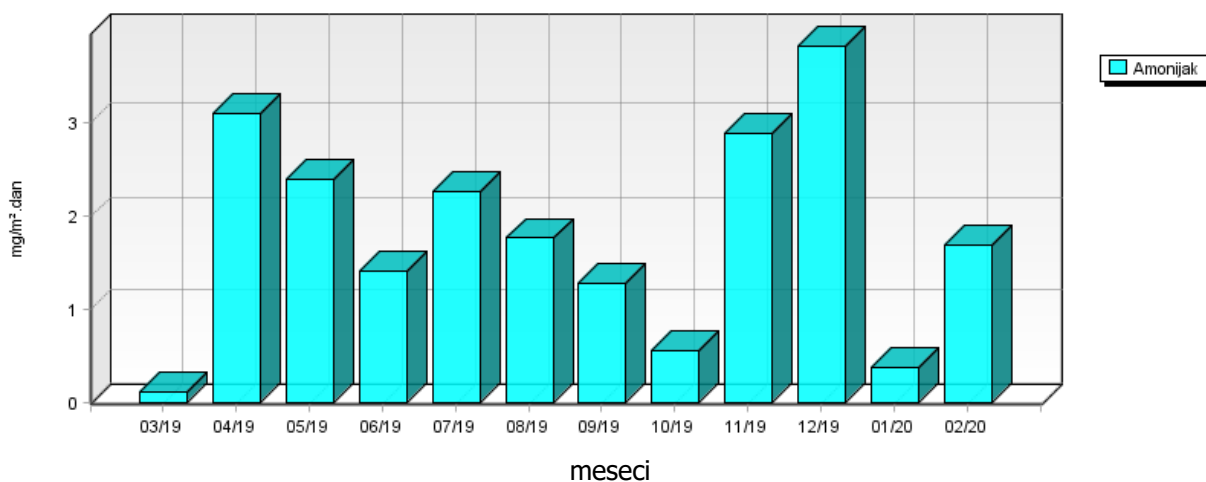


	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Kloridi mg/m ² .dan	1.44	3.60	3.73	1.02	2.41	1.64	1.45	1.54	3.14	2.28	0.34	0.86
Amonijak mg/m ² .dan	0.10	3.10	2.39	1.41	2.26	1.77	1.27	0.55	2.89	3.83	0.36	1.68
Kalcij mg/m ² .dan	0.75	2.28	1.60	0.73	1.38	0.70	0.83	0.66	3.59	0.98	0.17	0.25
Magnezij mg/m ² .dan	0.45	1.19	0.97	0.18	0.42	0.28	0.38	0.27	1.36	0.30	0.05	0.07
Natrij mg/m ² .dan	1.05	1.05	0.37	0.67	0.24	0.16	0.14	0.98	2.39	0.87	0.20	0.75
Kalij mg/m ² .dan	1.96	0.73	0.82	1.36	1.59	0.16	0.32	3.35	0.82	0.23	0.09	0.33

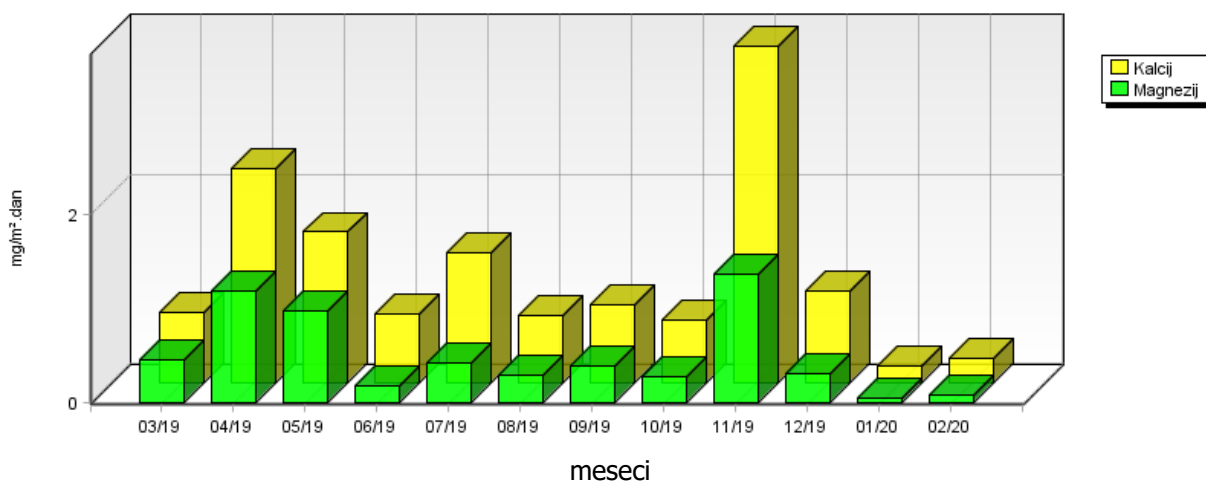
**Kočevje
KLORIDI V PADAVINAH**



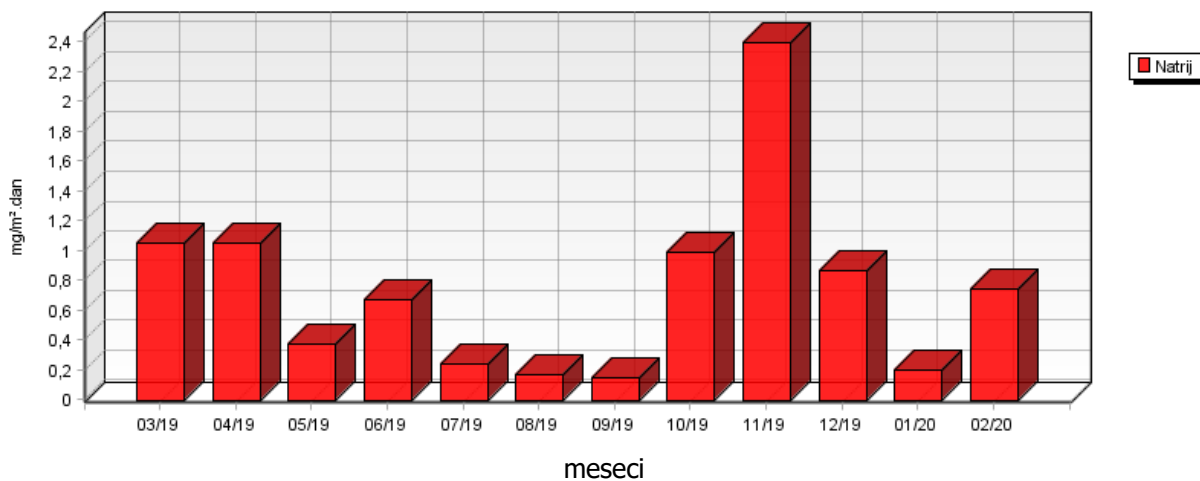
**Kočevje
AMONIYAK V PADAVINAH**



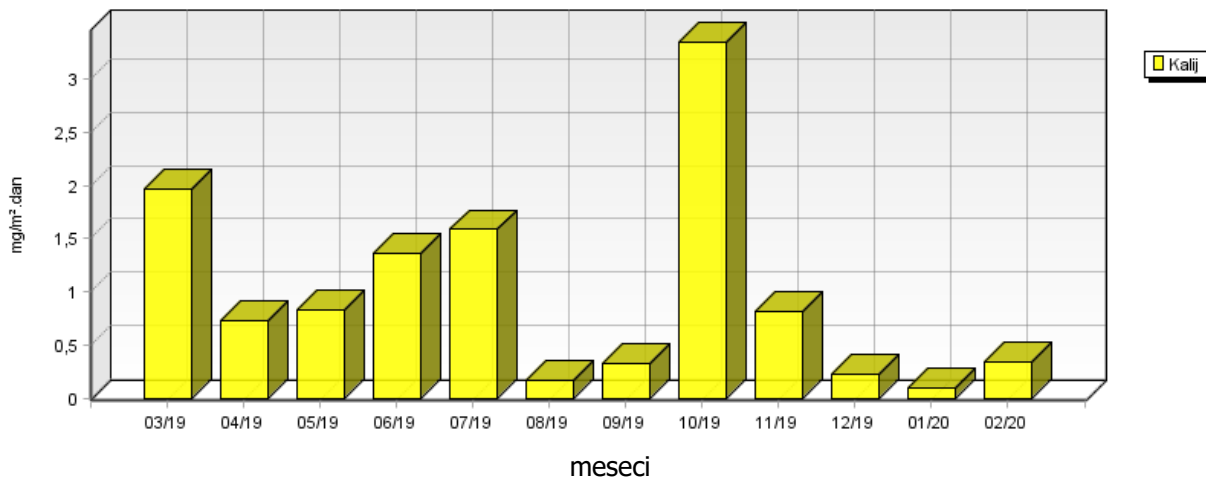
Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Kočevje
NATRIJ V PADAVINAH



Kočevje
KALIJ V PADAVINAH



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

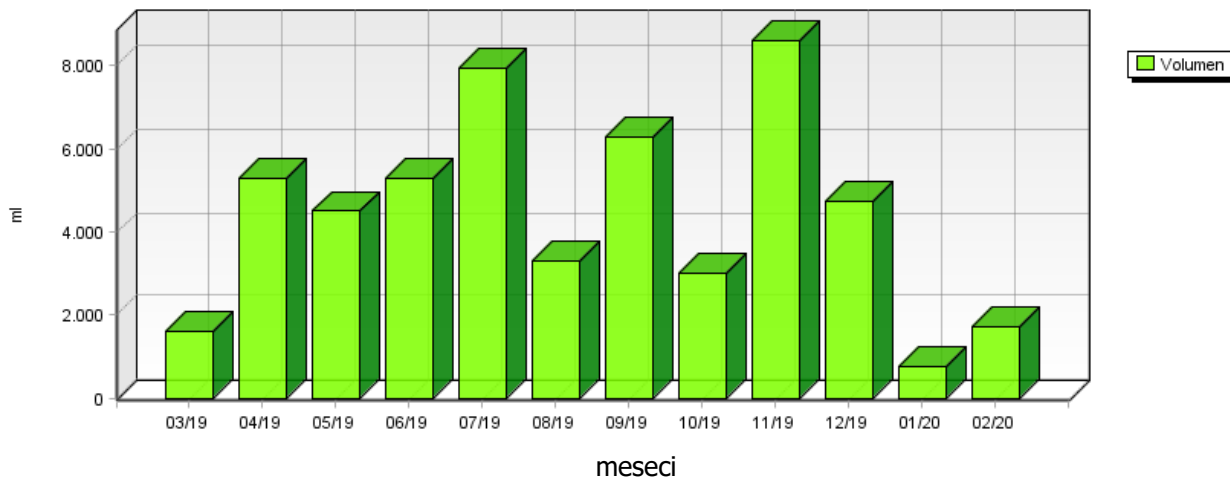
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.03.2019 do 01.03.2020

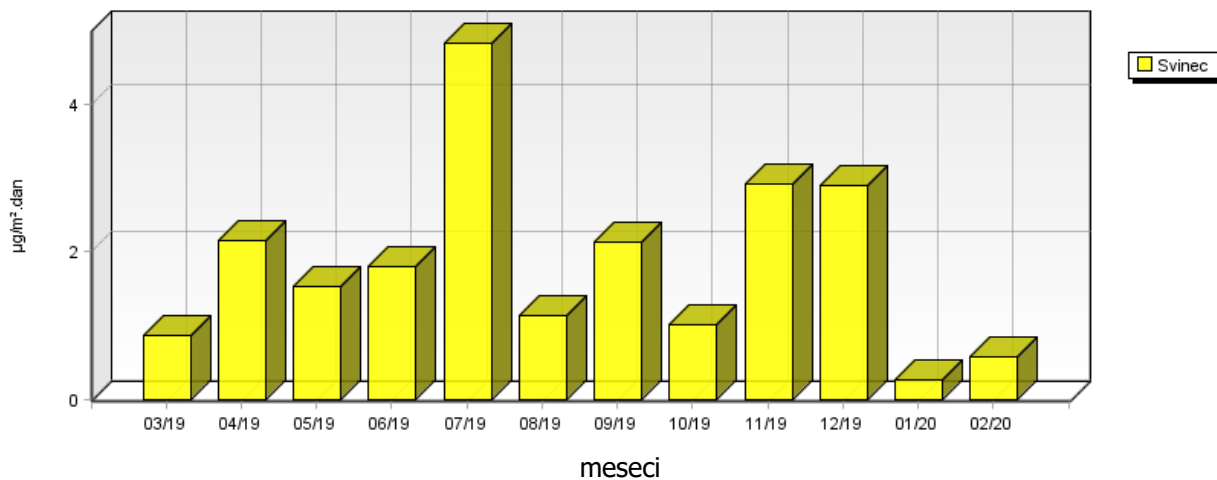
	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Svinec μg/m ² .dan	0.86	2.16	1.53	1.80*	4.84	1.12*	2.13*	1.02*	2.91*	2.90	0.25*	0.58*
Kadmij μg/m ² .dan	0.11*	0.36*	0.31	0.36*	0.54*	0.22*	0.43*	0.20*	0.58*	0.32*	0.05*	0.12*
Cink μg/m ² .dan	33.26	7.18*	6.14	34.19	10.76*	4.74	8.53*	4.06*	11.65*	14.84	1.43	18.70
Volumen ml	1590	5290	4520	5300	7920	3310	6280	2990	8580	4750	750	1700

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

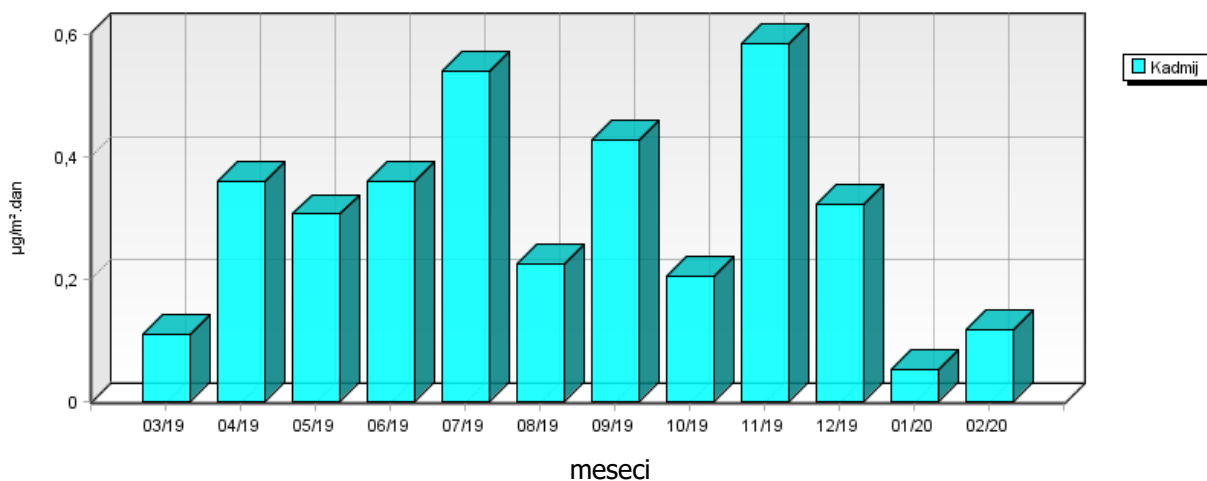
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



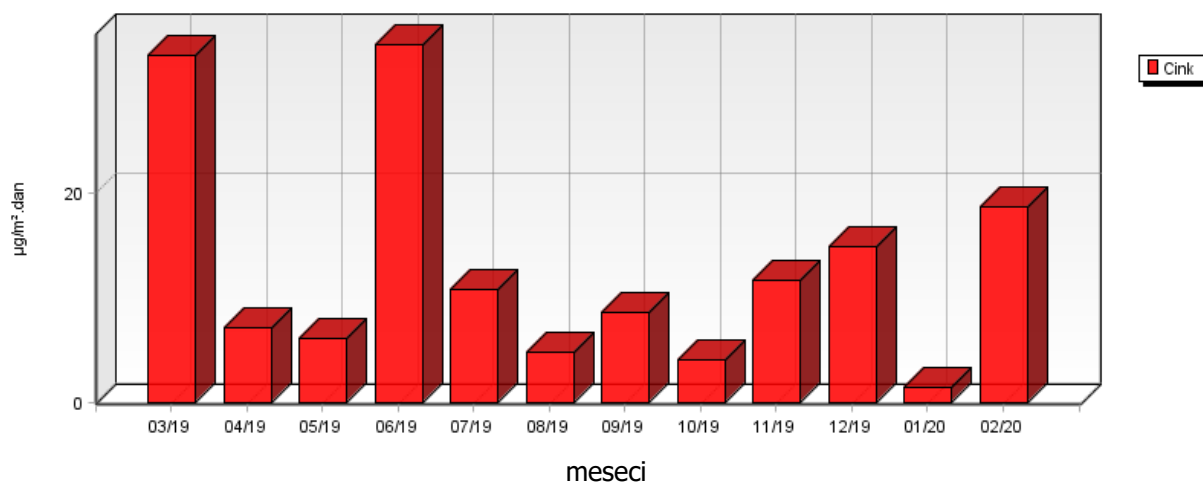
Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



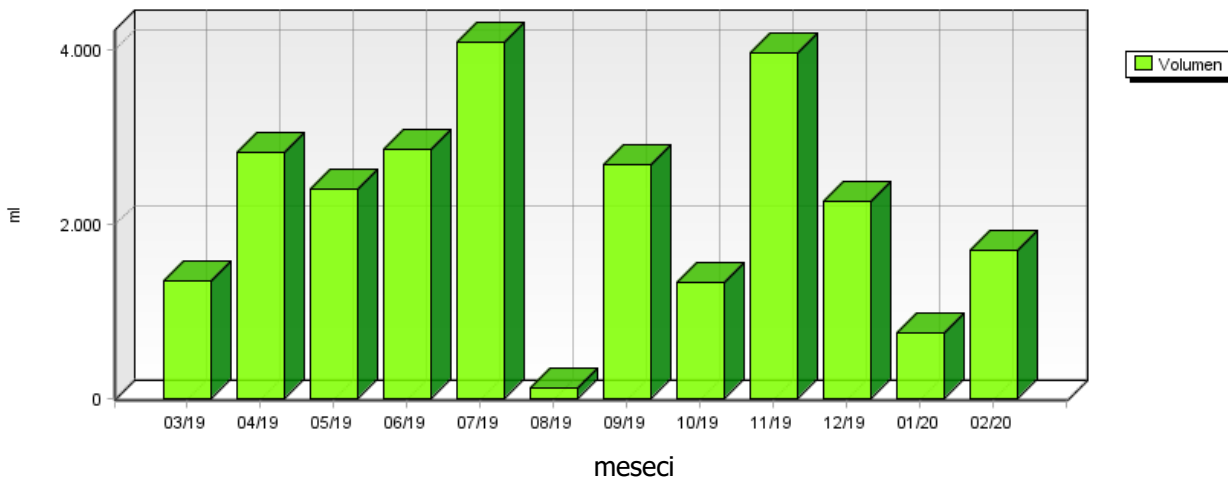
Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



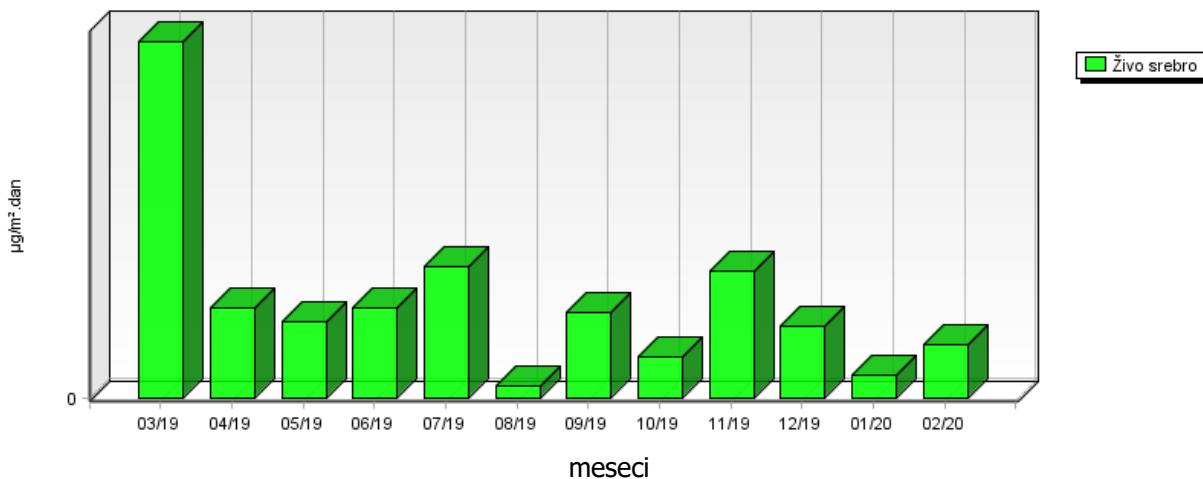
	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Živo srebro μg/m ² .dan	1.09	0.28*	0.23*	0.28*	0.40*	0.04	0.26*	0.13*	0.39*	0.22*	0.07*	0.17
Volumen ml	1350	2810	2390	2850	4090	120	2680	1320	3950	2250	750	1700

* ... 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 določitve za kovino Hg je 0,2 μg/l.

Šoštanj VOLUMEN VZORCA



Šoštanj ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH

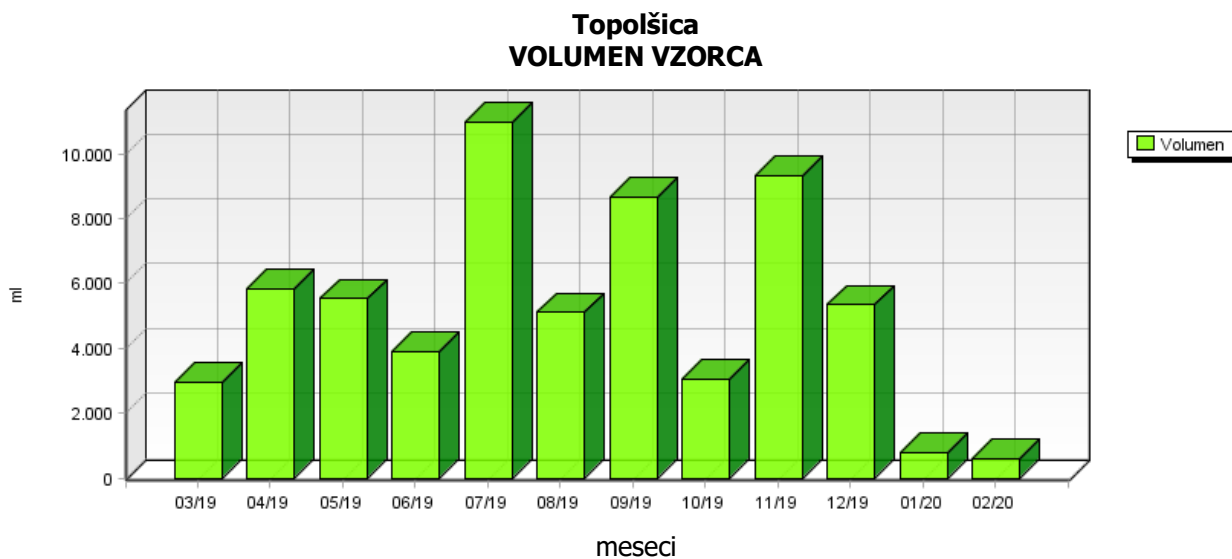


5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

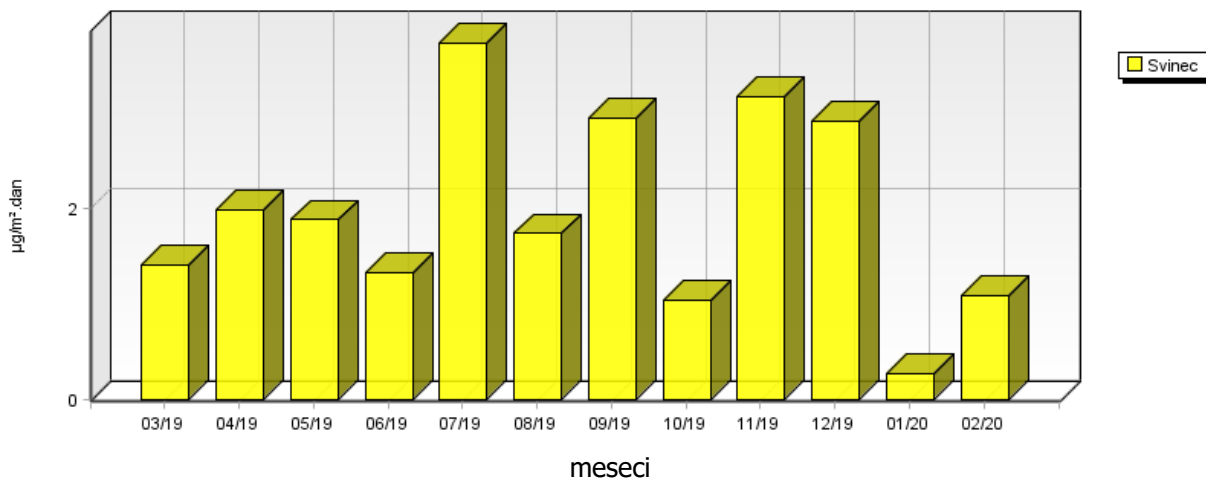
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.03.2019 do 01.03.2020

	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	1.40	1.98*	1.89*	1.32*	3.73*	1.75*	2.94*	1.03*	3.16*	2.91	0.26*	1.08
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.20*	0.40*	0.38*	0.26*	0.75*	0.35*	0.59*	0.21*	0.63*	0.36*	0.05*	0.04*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	22.44	7.90*	7.55*	5.30*	14.94*	8.94	11.76*	4.12*	12.64*	27.25	1.45	44.51
Volumen ml	2950	5820	5560	3900	11000	5140	8660	3030	9310	5350	760	570

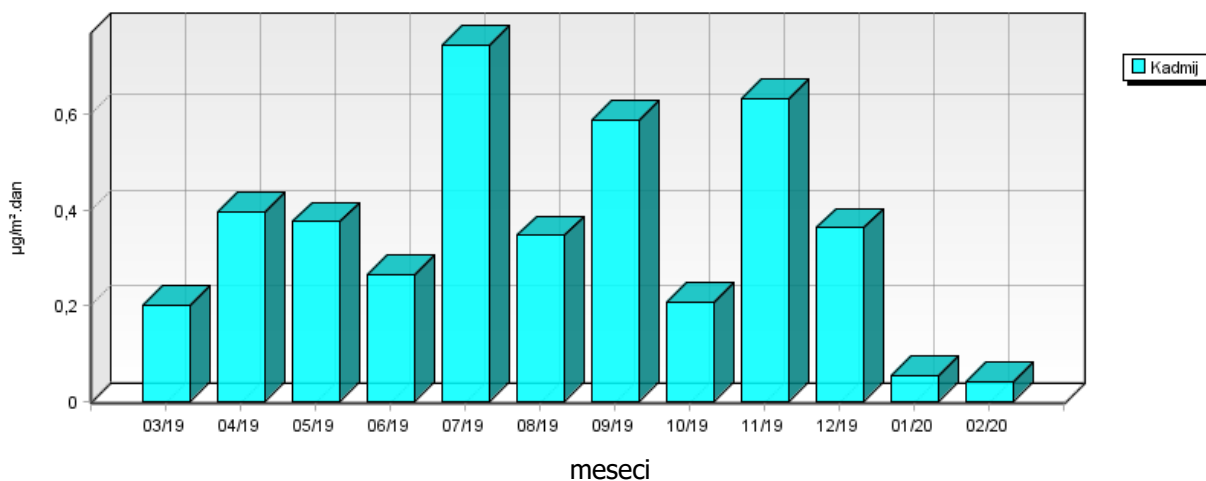
* ... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določitve za zgoraj našteje kovine so sledeče: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn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



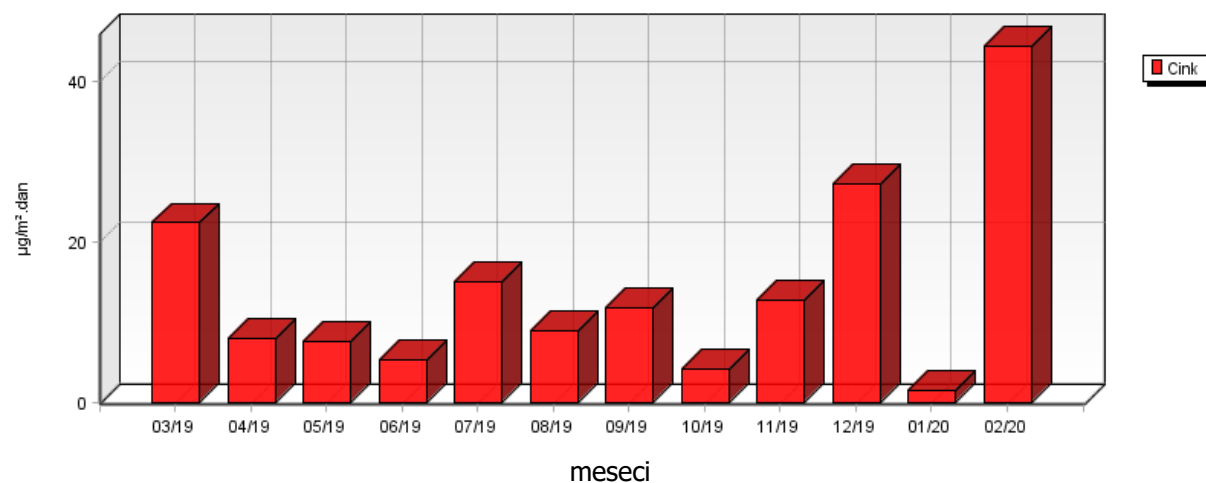
Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



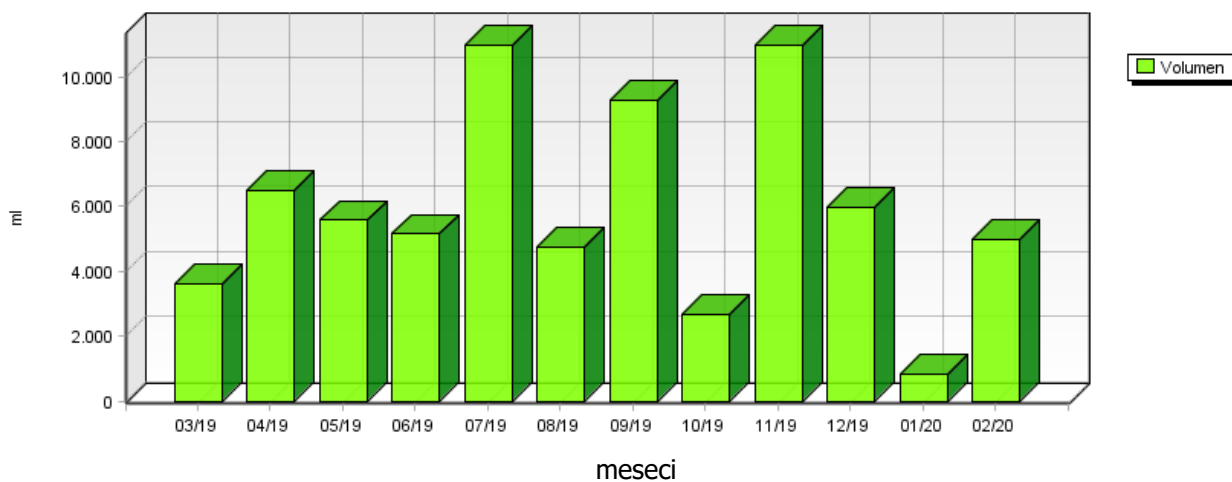
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.03.2019 do 01.03.2020

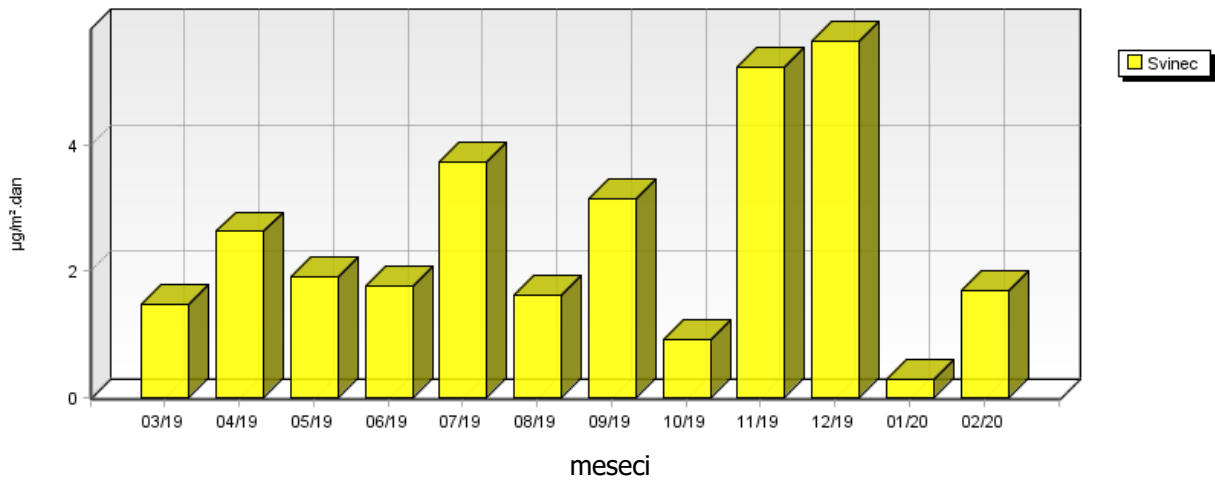
	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	1.47	2.64	1.90*	1.76*	3.73*	1.61	3.15*	0.90*	5.23	5.66	0.28*	1.69*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.25*	0.44*	0.38*	0.35*	0.75*	0.32*	0.63*	0.18*	0.75*	0.40*	0.06*	0.34*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	32.94	9.25	7.59*	7.04*	14.94*	7.48	12.59*	3.60*	40.34	145.46	2.23	11.14
Volumen ml	3620	6490	5590	5180	11000	4730	9270	2650	11000	5950	820	4970

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

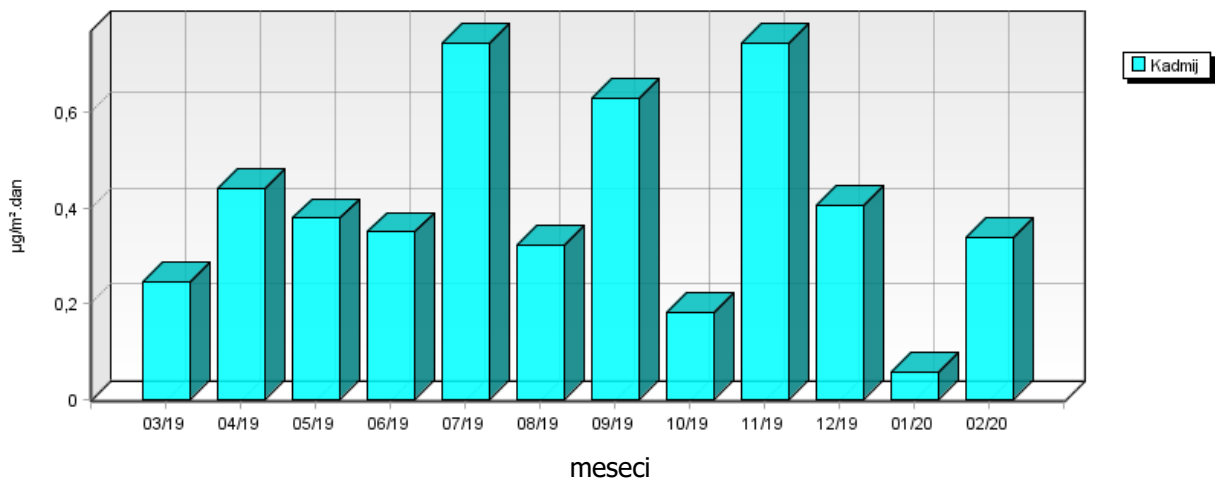
**Zavodnje
VOLUMEN VZORCA**



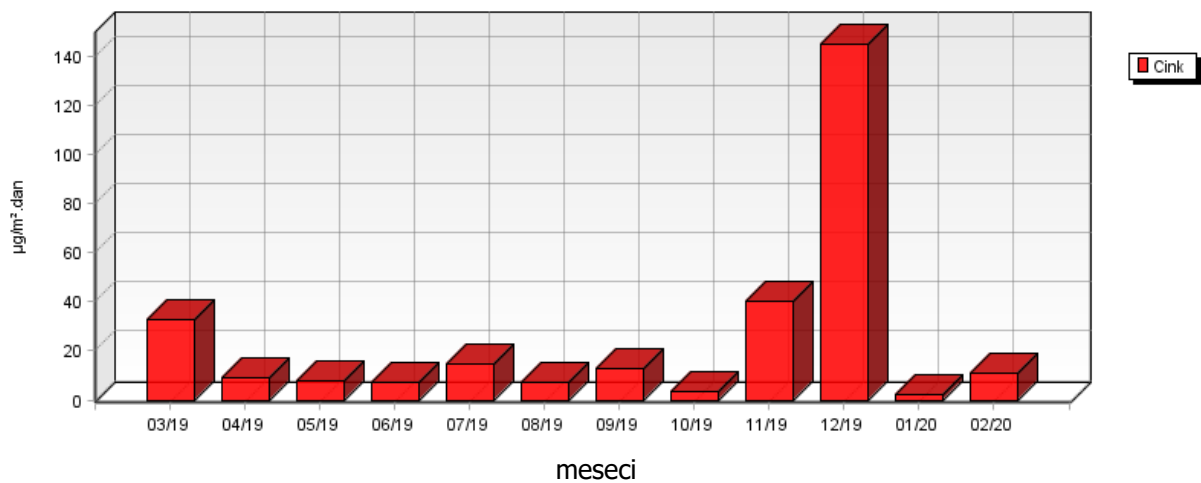
**Zavodnje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



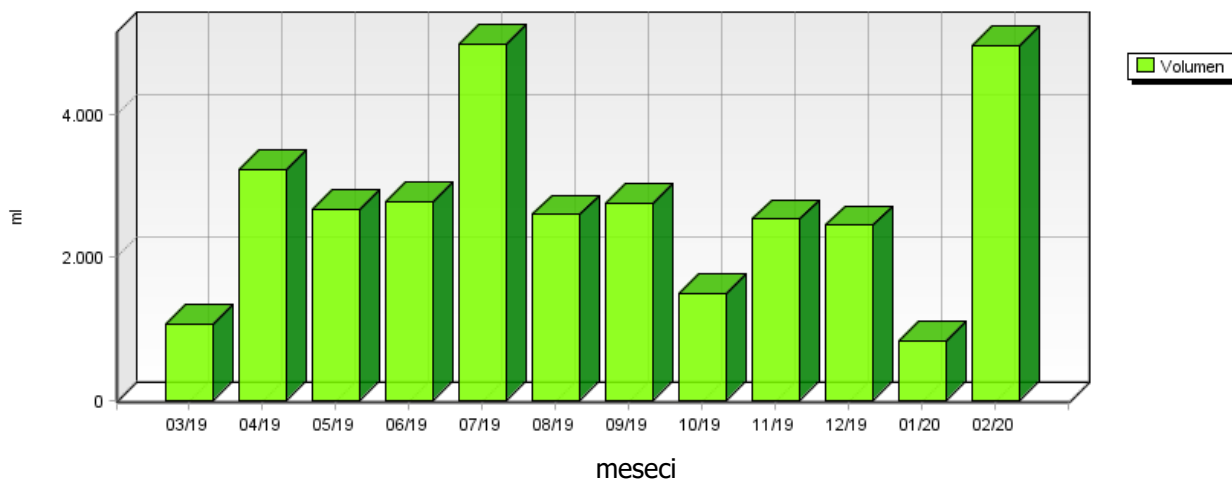
**Zavodnje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



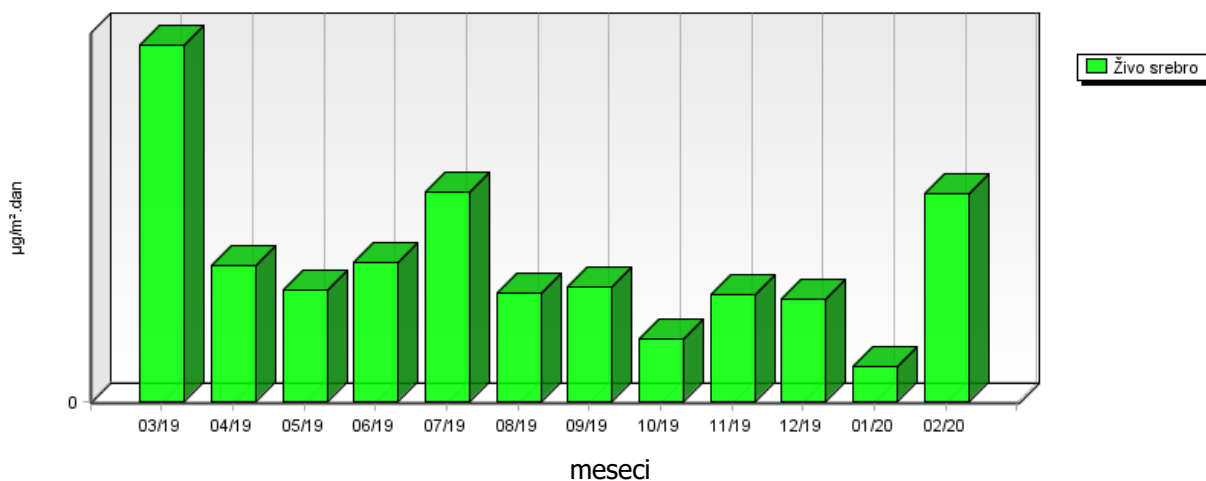
	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Živo srebro $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	0.84	0.32*	0.26*	0.33	0.49*	0.26*	0.27*	0.15*	0.25*	0.24*	0.08*	0.49
Volumen ml	1070	3240	2680	2770	5000	2600	2750	1500	2550	2450	820	4970

* ... 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 kovino Hg je 0,2 $\mu\text{g}/\text{l}$.

**Zavodnje
VOLUMEN VZORCA**



**Zavodnje
ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH**



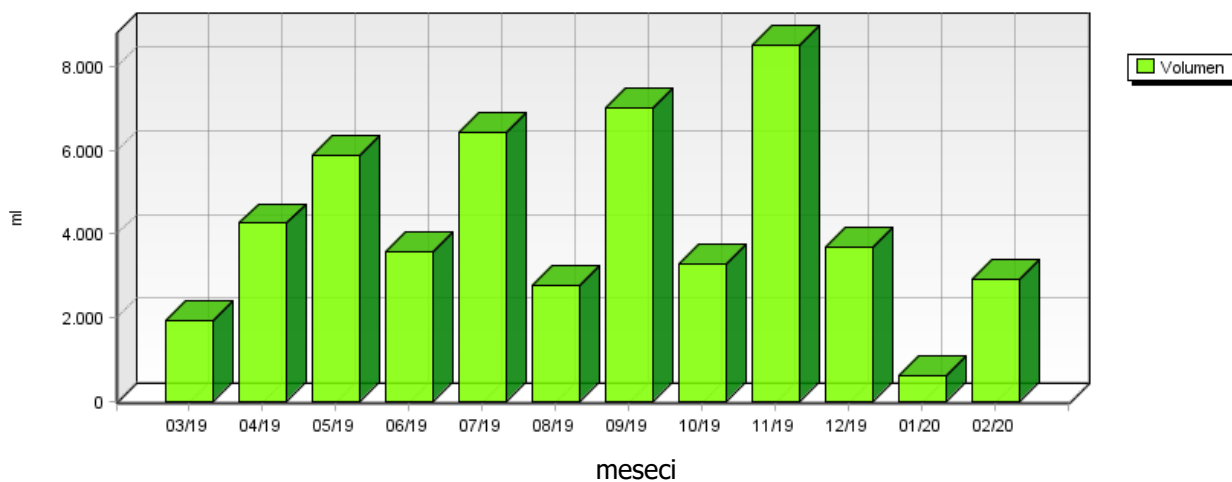
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.03.2019 do 01.03.2020

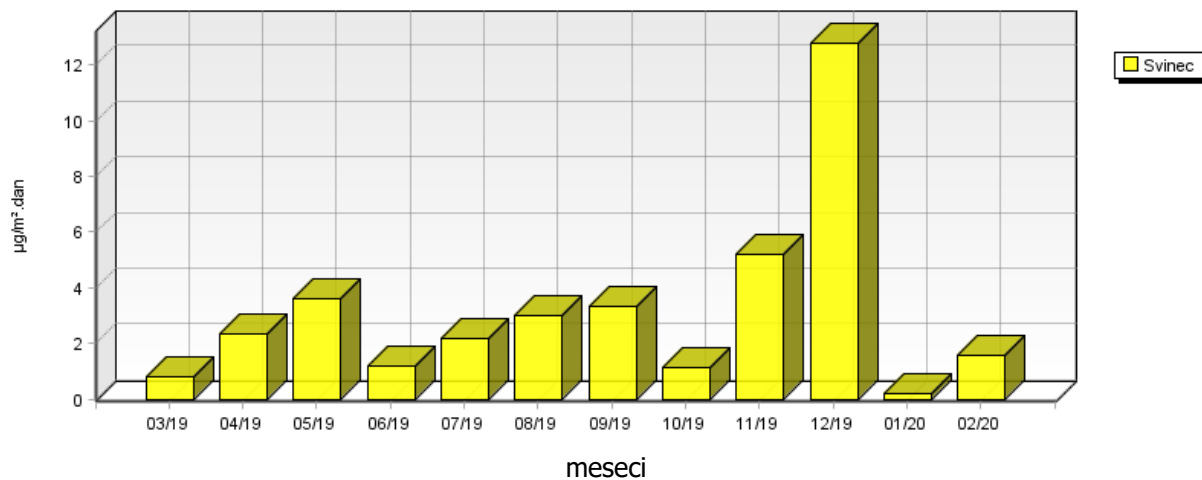
	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.79	2.32	3.61	1.21*	2.18*	3.00	3.34	1.11*	5.22	12.81	0.20*	1.59
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.13*	0.29*	0.40*	0.24*	0.44*	0.19*	0.48*	0.22*	0.58*	0.25*	0.04*	0.20*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	19.79	7.55	8.01*	21.76	8.72*	7.70	9.53*	4.45*	15.66	52.01	30.73	18.04
Volumen ml	1930	4275	5900	3560	6420	2760	7020	3280	8540	3700	590	2920

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

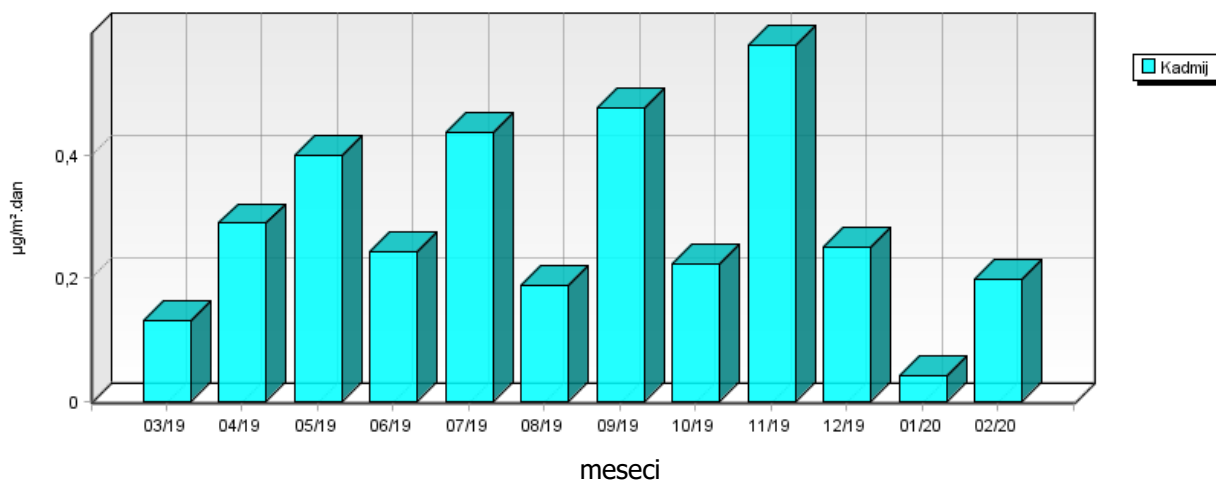
**Graška gora
VOLUMEN VZORCA**



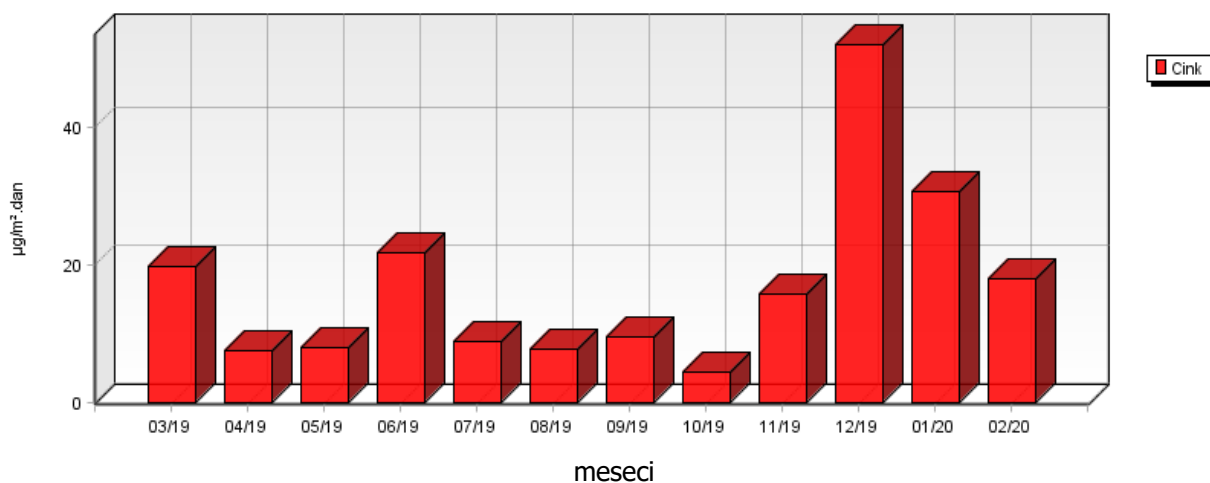
Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



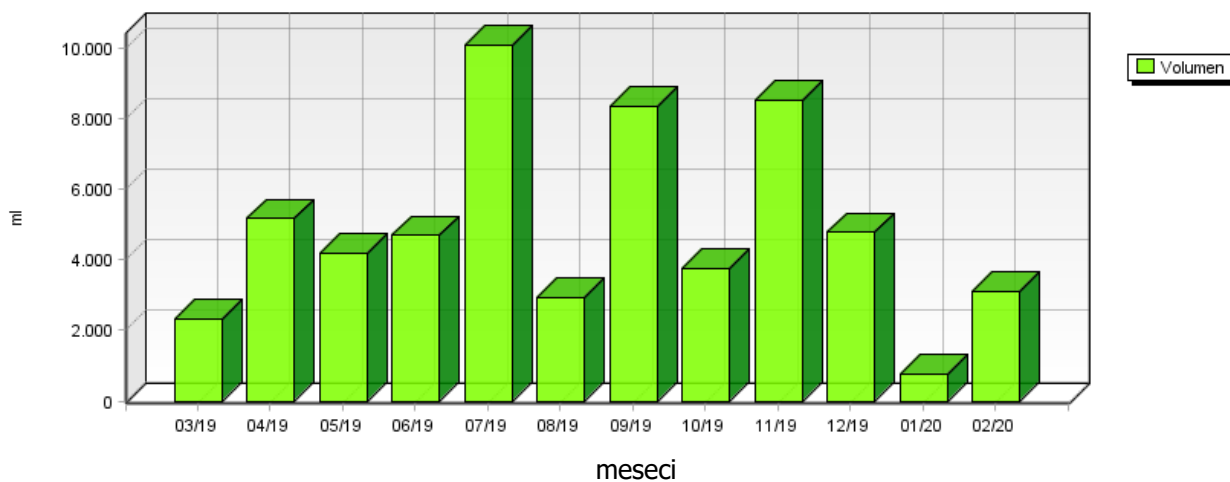
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.03.2019 do 01.03.2020

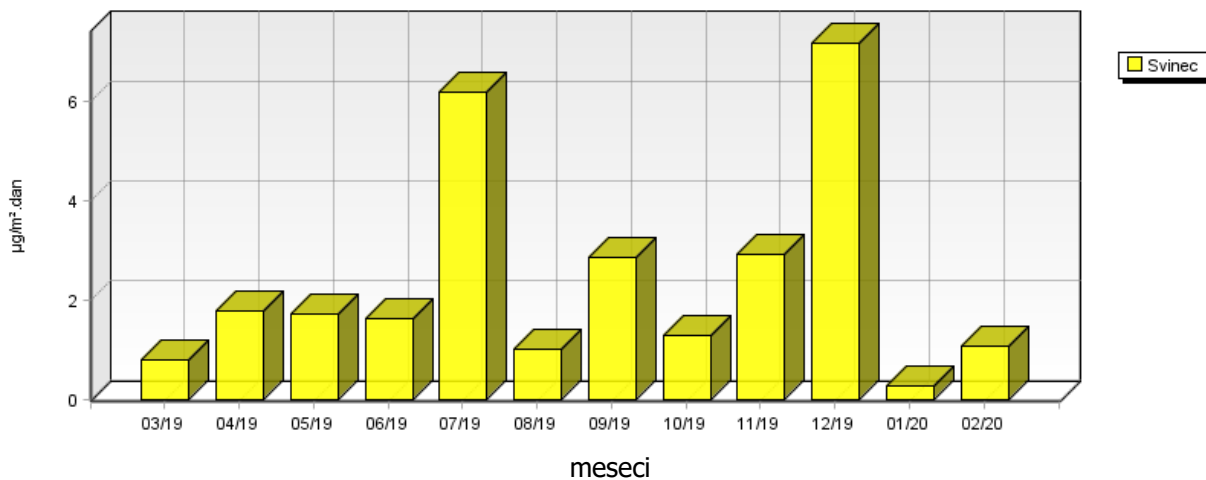
	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.79*	1.77*	1.71	1.61*	6.18	1.00*	2.85*	1.27*	2.90*	7.17	0.26*	1.05*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.16*	0.35*	0.29*	0.32*	0.69*	0.20*	0.57*	0.25*	0.58*	0.33*	0.05*	0.21*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	15.03	7.06*	5.70*	7.39	1.37*	16.95	12.52	5.09*	30.16	6.52*	3.79	8.42
Volumen ml	2330	5200	4200	4730	10120	2950	8380	3750	8540	4800	765	3100

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

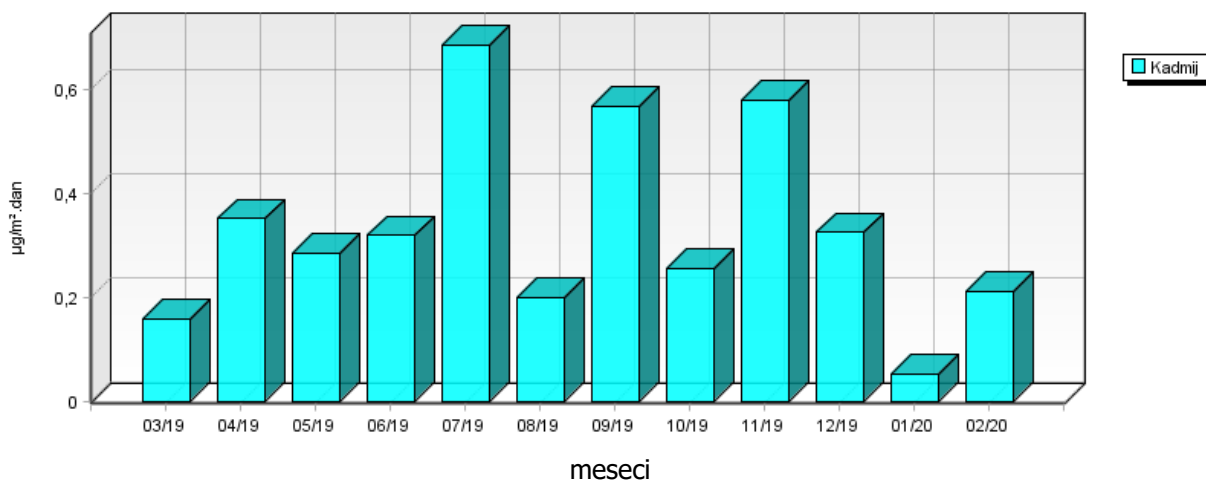
Velenje
VOLUMEN VZORCA



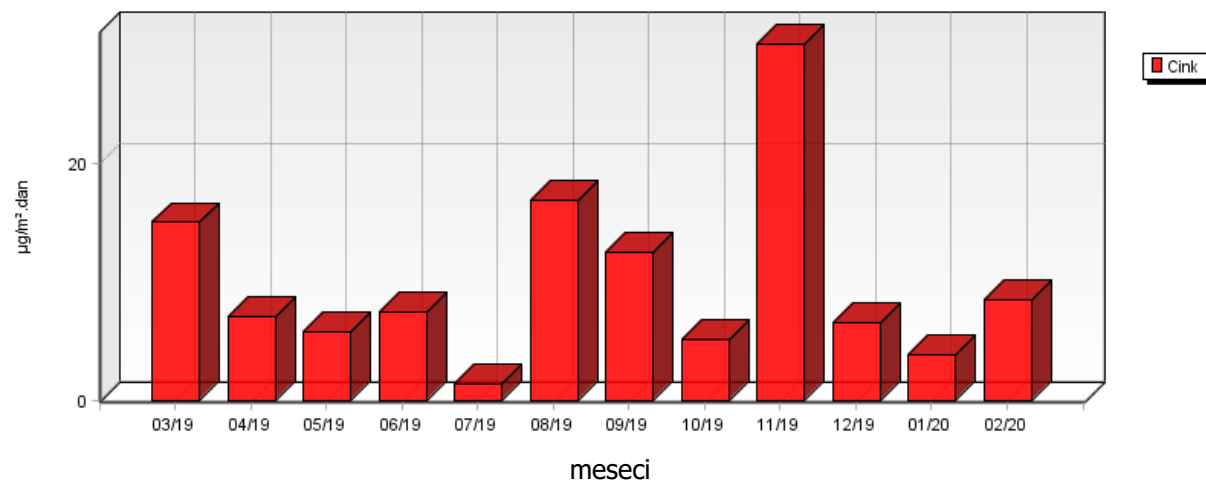
**Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**

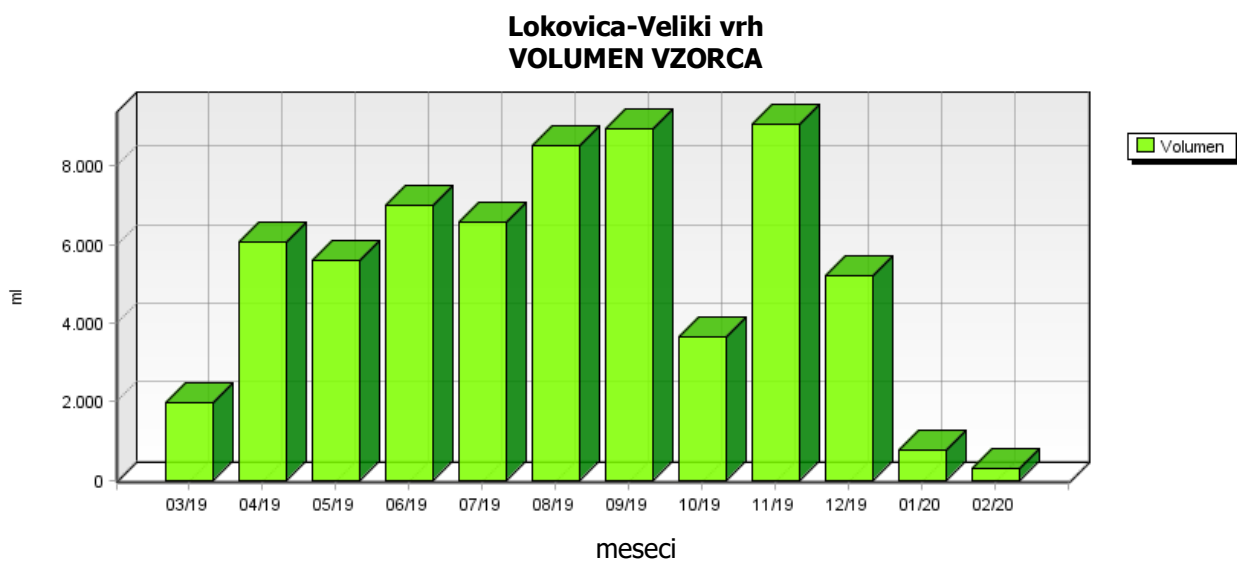


5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

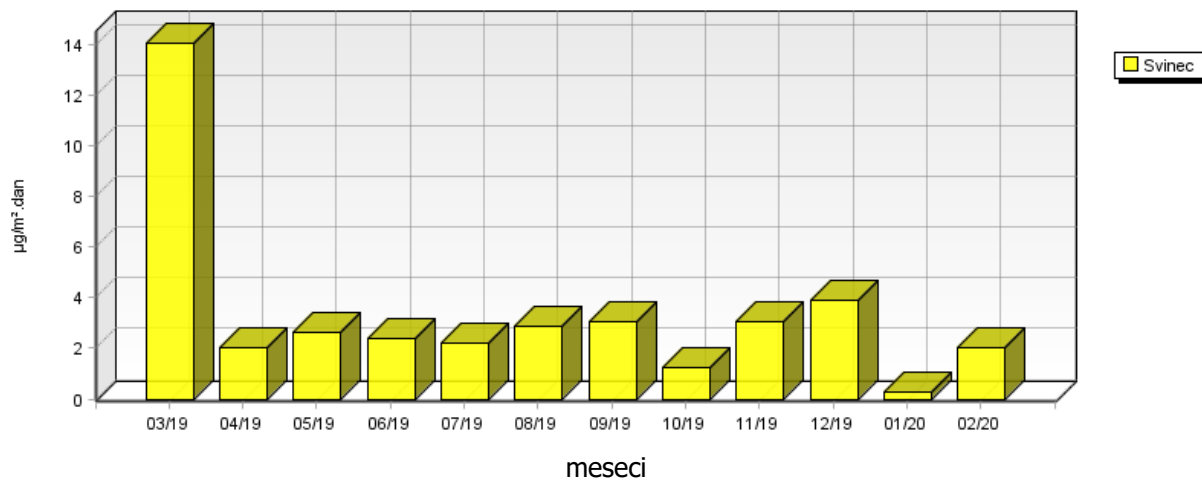
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.03.2019 do 01.03.2020

	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	14.12	2.06*	2.66	2.38*	2.23	2.90*	3.04*	1.24*	3.09*	3.88	0.26*	2.03
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.13	0.41*	0.38*	0.48*	0.45*	0.58*	0.61*	0.25*	0.62*	0.35*	0.05*	0.02*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	72.74	8.63	7.61*	9.53*	8.94*	11.60*	12.16*	4.97*	46.30	45.55	6.12	250.98
Volumen ml	1980	6055	5600	7020	6580	8540	8950	3660	9090	5200	770	280

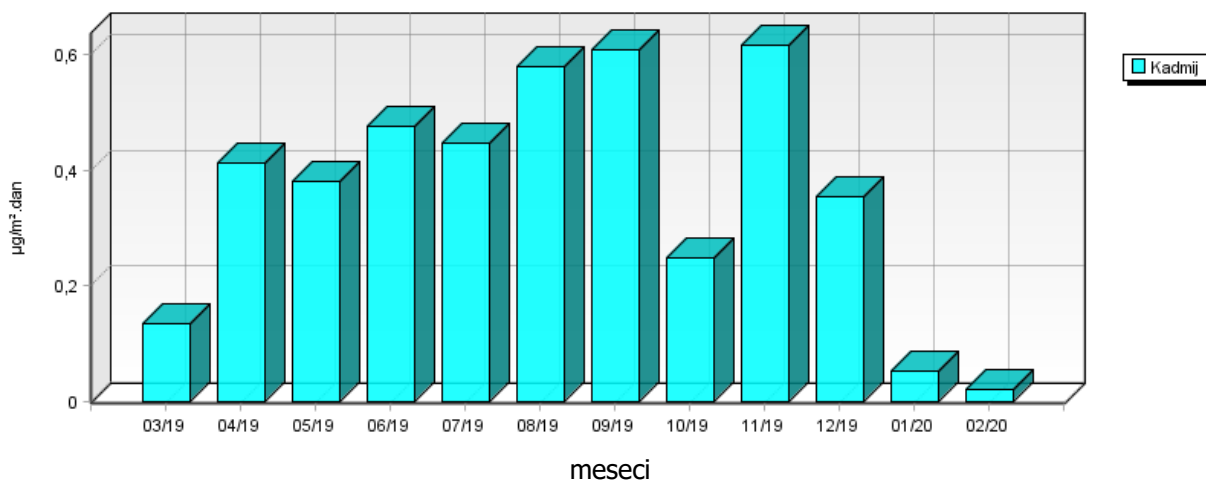
* ... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določitve za zgoraj našteje kovine so sledeče: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn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



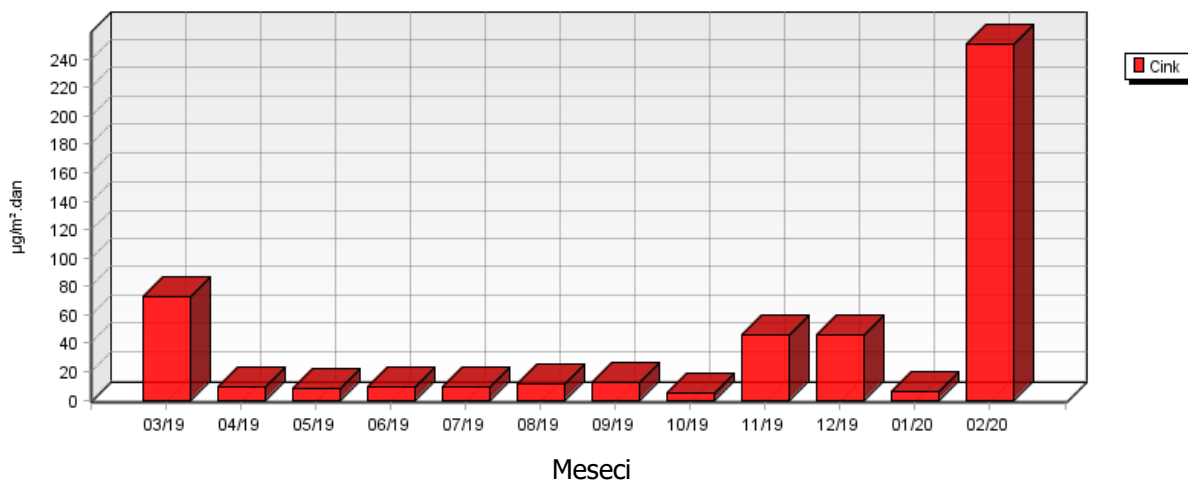
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



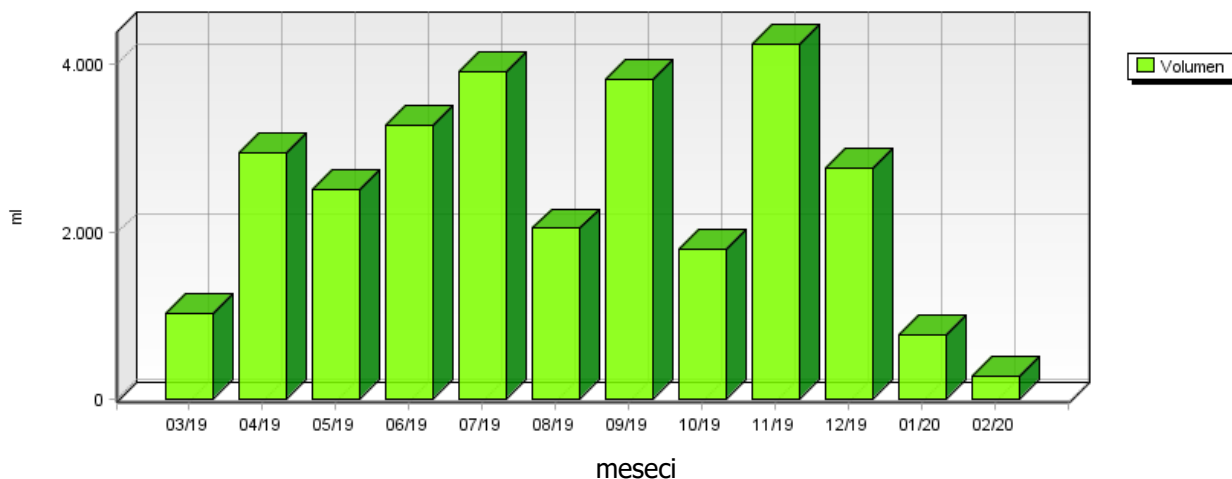
**Lokovica-Veliki vrh
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



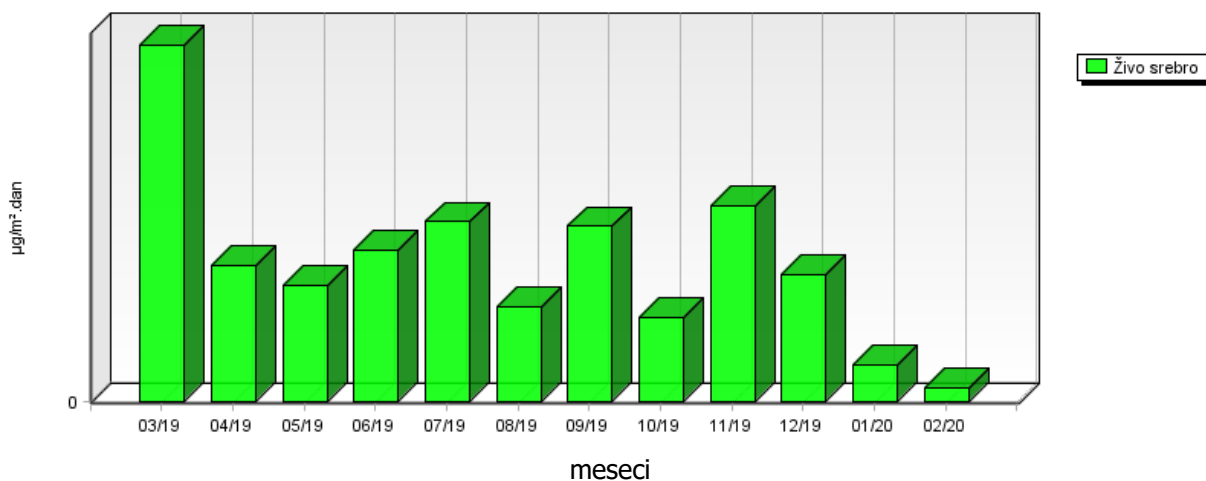
	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20
Živo srebro μg/m ² .dan	0.76	0.29*	0.25*	0.32*	0.38*	0.20*	0.37*	0.18*	0.42*	0.27*	0.08*	0.03
Volumen ml	1020	2940	2500	3270	3900	2040	3810	1800	4240	2750	770	280

* ... 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 določitivosti za kovino Hg je 0,2 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, aluminijsa 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: 01.03.2019 do 01.03.2020

	04/19	07/19	10/19	12/19
Krom μg/m ² .dan	3.59*	5.38*	2.03*	3.23*
Mangan μg/m ² .dan	5.03	2.69*	1.42	12.58
Železo μg/m ² .dan	57.48	53.78*	20.30*	202.57
Kobalt μg/m ² .dan	0.72*	1.08*	0.41*	0.65*
Baker μg/m ² .dan	3.59*	5.92	2.03*	5.48
Arzen μg/m ² .dan	1.80*	2.69*	1.02*	1.61*
Talij μg/m ² .dan	1.80*	2.69*	1.02*	1.61*
Nikelj μg/m ² .dan	3.59*	5.38*	2.03*	3.23*
Aluminij μg/m ² .dan	66.82	53.78*	20.30*	313.20

* ... 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 naštetete 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: 01.03.2019 do 01.03.2020

	04/19	07/19	10/19	12/19
Krom μg/m ² .dan	4.41*	7.47*	1.80*	4.04*
Mangan μg/m ² .dan	11.46	3.73*	0.90*	7.27
Železo μg/m ² .dan	76.24	74.70*	18.00*	42.42
Kobalt μg/m ² .dan	0.88*	1.49*	0.36*	0.81*
Baker μg/m ² .dan	4.41*	7.47*	1.80*	4.85
Arzen μg/m ² .dan	2.20*	3.73*	0.90*	2.02*
Talij μg/m ² .dan	2.20*	3.73*	0.90*	2.02*
Nikelj μg/m ² .dan	4.41*	7.47*	1.80*	4.04*
Aluminij μg/m ² .dan	89.46	74.70*	18.00*	58.99

*... 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: 01.03.2019 do 01.03.2020

	04/19	07/19	10/19	12/19
Krom μg/m ² .dan	4.11*	4.47*	2.49*	3.53*
Mangan μg/m ² .dan	11.10	2.23*	1.49	6.00
Železo μg/m ² .dan	42.35	44.68*	24.85*	68.15
Kobalt μg/m ² .dan	0.82*	0.89*	0.50*	0.71*
Baker μg/m ² .dan	4.11*	11.62	2.49*	63.56
Arzen μg/m ² .dan	2.06*	2.23*	1.24*	1.77*
Talij μg/m ² .dan	2.06*	2.23*	1.24*	1.77*
Nikelj μg/m ² .dan	4.11*	4.47*	2.49*	3.53*
Aluminij μg/m ² .dan	63.73	44.68*	24.85*	82.98

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

12/19	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	3.26*	5.54	68.78	0.65*	4.56	1.63*	1.63*	3.26*	72.36	3.26*

07/19	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	6.87*	3.44*	68.72*	1.37*	6.87*	3.44*	3.44*	6.87*	68.72*	6.87*

12/19	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	3.63*	3.63	50.86	0.73*	34.88	1.82*	1.82*	4.36	47.59	3.63*

07/19	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	7.47*	3.73*	74.70*	1.49*	9.71	3.73*	3.73*	7.47*	74.70*	7.47*

12/19	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	2.51*	9.55	45.73	0.50*	63.06	1.26*	1.26*	3.27	45.98	2.51*

07/19	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	4.36*	2.18*	43.60*	0.87*	5.23	2.18*	2.18*	4.36*	43.60*	4.36*

*... 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 zunanlega 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, Zavodnje in Velik Vrh.

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	0.061	0.086

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

* ... 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.

*** ... prišlo je do kontaminacije vzorca.

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*	0.076	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*

* ... 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.

** ... prišlo je do kontaminacije vzorca.

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*

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

** ... prišlo je do kontaminacije vzorca.



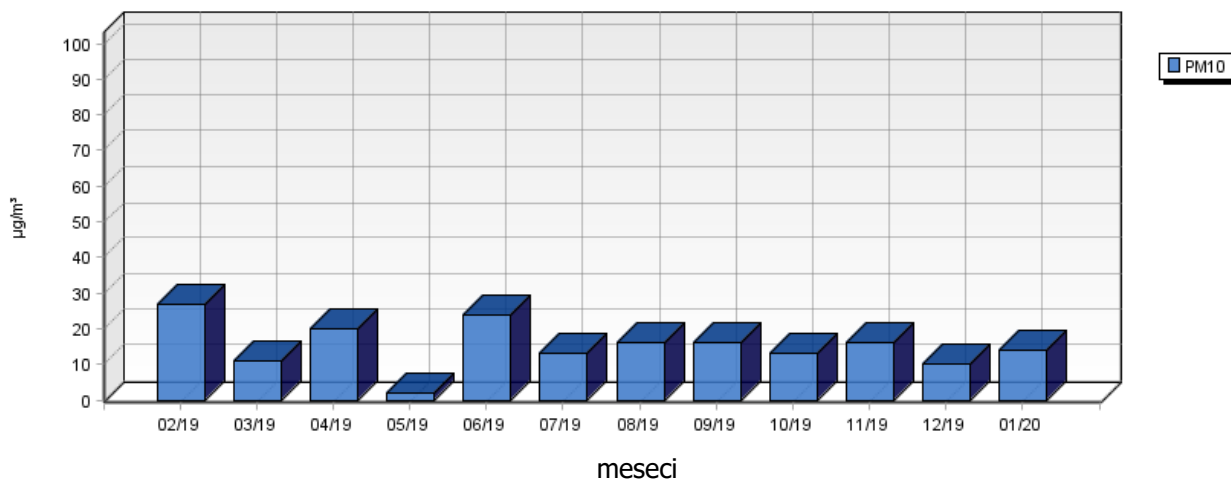
5.5 ANALIZA PM DELCEV

5.5.1 Pregled koncentracij v PM₁₀ – Šoštanj

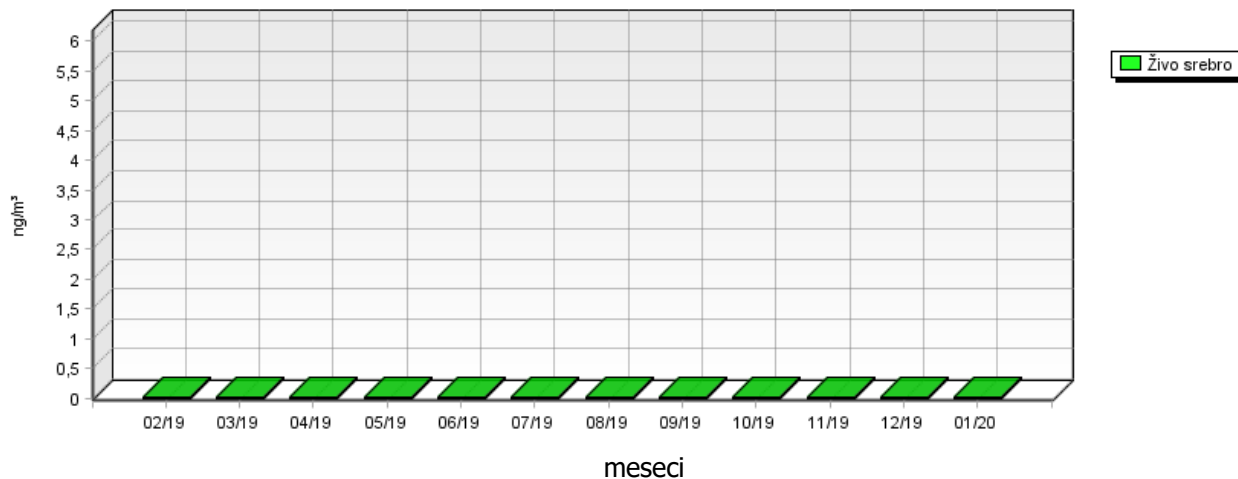
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.03.2019 do 01.03.2020

	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20
PM10 µg/m ³	27.000	11.000	20.000	2.000	24.000	13.000	16.000	16.000	13.000	16.000	10.000	14.000
Arzen ng/m ³	0.260*	0.350*	0.600*	0.460*	0.540*	0.230*	0.180*	0.290*	0.440*	0.630*	0.200*	0.310*
Živo srebro ng/m ³	0.015*	0.012*	0.019*	0.016*	0.009	0.003*	0.000	0.002*	0.011*	0.013*	0.002*	0.001*

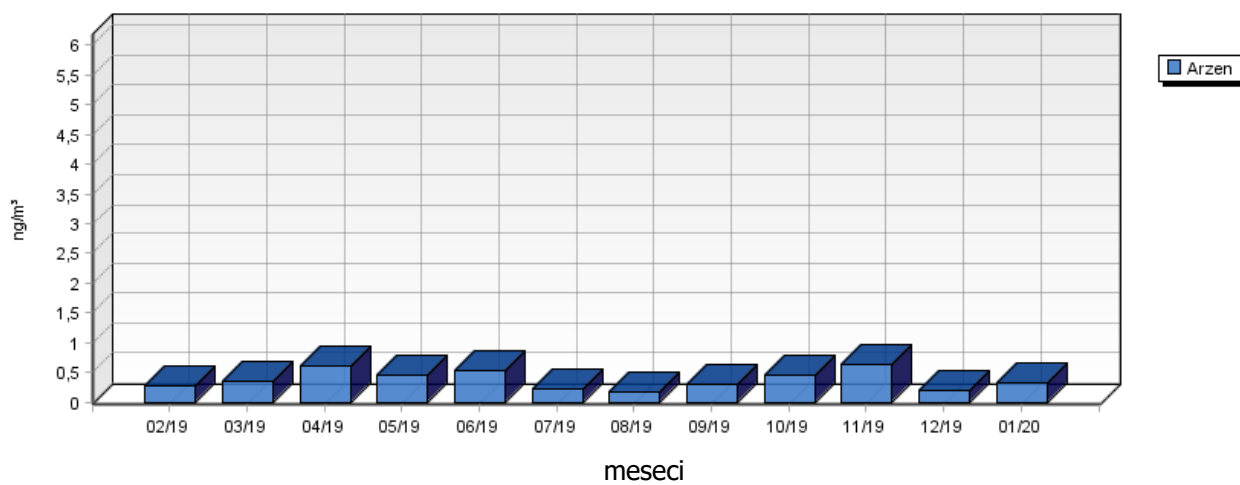
Šoštanj
KONCENTRACIJA PM₁₀



Šoštanj
KONCENTRACIJA ŽIVEGA SREBRA V PM₁₀



Šoštanj KONCENTRACIJA ARZENA V PM₁₀



6. SKLEP

Na območju monitoringa kakovosti zunanjskega 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 zunanjskega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Zato se dvakrat letno izvede tudi določitev policikličnih aromatskih ogljikovodikov in živega srebra v padavinah. Vzorčenje teh dveh parametrov se je izvaja z vzorčevalniki, izdelanimi skladno s tehničnimi standardi.

Povišano koncentracijo cinka na lokaciji Lokovica-Veliki vrh lahko pripišemo temu, da se lokacija nahaja sredi kmetijsko obdelovalne površine. Zaradi toplega vremena je verjetno v tem času prišlo do raztrosa umetnega gnojila, ki vsebuje cink. Le-ta pripomore na razvoj razstlinskega sistema, kar je za samo kmetovanje ugodno. V tem času je bilo zaznati tudi močne sunke vetra in tako so vrjetno aerosoli v zraku prinesli cink v padavinski vzorčevalnik. Povečano koncentracijo smo zaznali izključno samo na tem vzorčnem mestu, zato lahko izključimo večjega onesnaževalca oz. onesnaženje večjega obsega.

V mesečnem vzorcu PM₁₀ za mesec januar 2020 se je poleg koncentracije PM₁₀ določala tudi koncentracija dveh kovin As in Hg. Povprečna koncentracija delcev PM₁₀ je za mesec januar znašala 14,0 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 0,310 ng/m³, medtem ko je bila izmerjena koncentracija živega srebra v delcih v PM₁₀ tudi pod mejo določljivosti, in sicer 0,001 ng/m³.

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