



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

november 2020

220231-B.22-12

Ljubljana, DECEMBER 2020

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

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



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 220231-B.22-12

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

november 2020

Ljubljana, DECEMBER 2020

Direktor:

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

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

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.

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

PODATKI O POROČILU:

Naročnik:	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
Št. pogodbe:	5000003684
Odgovorna oseba naročnika:	mag. Vesna REBIČ
Št. delovnega naloga:	220231
Št. poročila:	220231-B.22-12
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 LAVRIČ, mag. ekol. Branka HOFER, gim. mat.
Verzija programske opreme:	v3.0 b20201013b
Datum izdelave:	DECEMBER 2020
Seznam prejemnikov poročila:	<i>tiskana verzija:</i> Elektroinštitut Milan Vidmar, knjižni arhiv 1x <i>elektronska verzija:</i> https://www.gtd-ejmv.si/ (Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o., Upravni organ in lokalna skupnost Občina Velenje)

Vodja oddelka:

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



IZVLEČEK:

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na november 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 100%, Graška gora 99%, Velenje 100%, Lokovica - Veliki vrh 100%, Škale 100%, 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 5 lokacijah (Šoštanj 100%, Škale 98%, Pesje 98%, Ugreznine 99%, Mobilna postaja 98%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev O₃ na 3 lokacijah (Zavodnje 100%, Velenje 96%, 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.

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM_{2.5} na 2 lokacijah (Šoštanj 100%, Ugreznine 99%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.



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.....	15
1.2.1	ZAKONSKE OSNOVE.....	15
1.2.2	MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA	15
1.2.3	NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV	15
2.	Rezultati meritev	17
2.1	Meritve kakovosti zraka	17
2.1.1	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Šoštanj.....	21
2.1.2	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Topolšica.....	24
2.1.3	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Zavodnje.....	27
2.1.4	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Graška gora.....	30
2.1.5	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Velenje.....	33
2.1.6	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Lokovica – Veliki vrh	36
2.1.7	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Škale.....	39
2.1.8	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Pesje.....	42
2.1.9	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Mobilna postaja	45
2.1.10	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Šoštanj	48
2.1.11	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Zavodnje.....	51
2.1.12	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Škale	54
2.1.13	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Mobilna postaja	57
2.1.14	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Šoštanj	60
2.1.15	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Zavodnje	63
2.1.16	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Škale	66
2.1.17	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Mobilna postaja	69
2.1.18	Pregled koncentracij v zraku: O ₃ – Zavodnje.....	72
2.1.19	Pregled koncentracij v zraku: O ₃ – Velenje	75
2.1.20	Pregled koncentracij v zraku: O ₃ – Mobilna postaja	78
2.1.21	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Šoštanj	81
2.1.22	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Škale	84
2.1.23	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Pesje	87
2.1.24	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Mobilna postaja	90
2.1.26	Pregled koncentracij v zraku: PM _{2,5} – Šoštanj.....	93
2.2	Meteorološke meritve.....	96
2.2.1	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj.....	96
2.2.2	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica.....	99
2.2.3	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje	102
2.2.4	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora.....	105
2.2.5	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje.....	108
2.2.6	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Lokovica – Veliki vrh.....	111
2.2.7	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale.....	114
2.2.8	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje.....	117
2.2.9	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja	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 – Vmesno skladišče	144
2.2.22	Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče	146
3.	ZAKLJUČEK	149

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 zunanje zraka.

1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

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

Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo pa so postale obvezujoče tudi Direktive Evropske unije s področja kakovosti zunanje zraka, ki jih Slovenija privzema v svojo zakonodajo: Direktiva Sveta 1996/62/ES o presoji in upravljanju kakovosti zunanje 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 zunanje 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

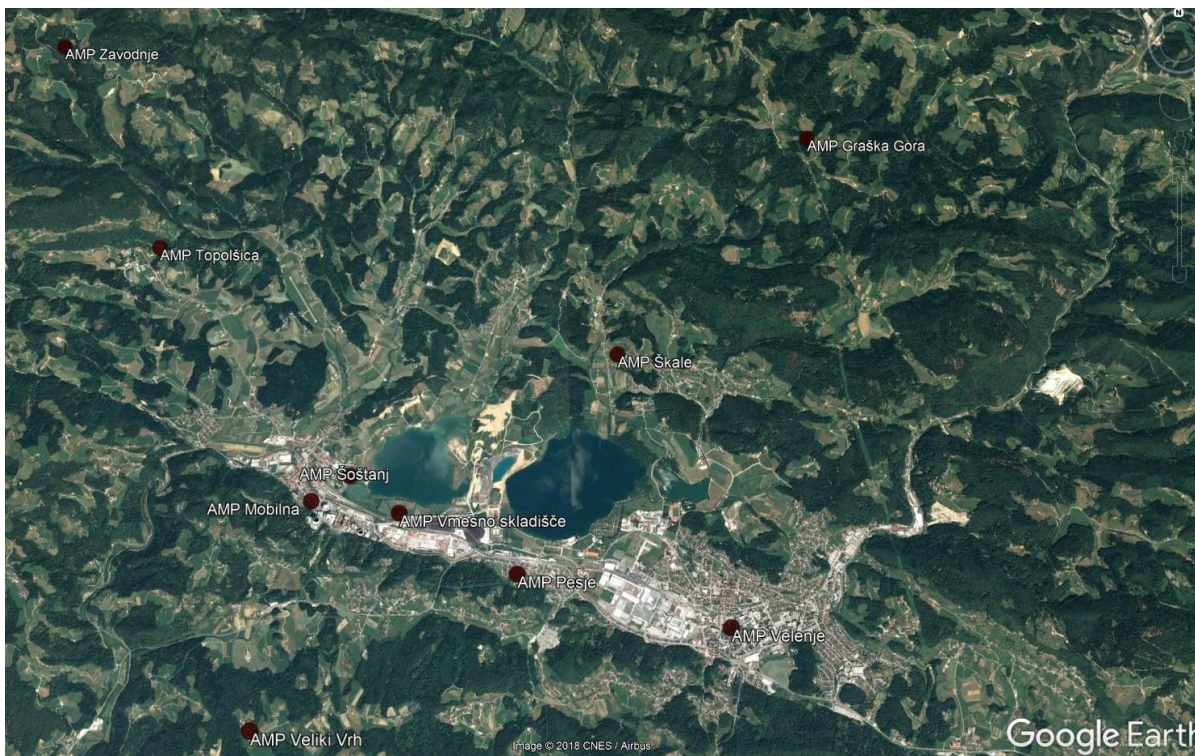
Monitoring kakovosti zunanje zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom monitoringa kakovosti zunanje zraka TE Šoštanj (ekološki informacijski sistem TEŠ) na lokacijah: Šoštanj, Topolišica, 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 zunanje zraka:

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

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanje zraka:

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



Slika: Lokacije merilnih mest v okolice TE Šoštanj. Vir: Google 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 lebdječih delcev PM₁₀ ali PM_{2,5}.

1.1.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov kakovosti zunanjega zraka v avtomatskih merilnih postajah:

Naziv postaje	Parametri kakovosti zraka					
	SO ₂	NO ₂	NO _x	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}
AMP Šoštanj	✓	✓	✓		✓	✓
AMP Topolšica	✓					
AMP Zavodnje	✓	✓	✓	✓		
AMP Graška gora	✓					
AMP Velenje	✓			✓		
AMP Veliki vrh	✓					
AMP Pesje	✓				✓	
AMP Škale	✓	✓	✓		✓	
AMP Mobilna	✓	✓	✓	✓	✓	

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

Elektronski dokument je informativne narave in se lahko uporablja izključno v nekomercialne namene.

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

Mejne vrednosti ter sprejemljivo preseganje za delce PM_{2,5}:

	Časovni interval merjenja	Mejna koncentracija	Sprejemljivo preseganje	Rok za doseganje mejne vrednosti
Stopnja 1				
Letna mejna koncentracija za varovanje zdravja ljudi	Koledarsko leto	$25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ je lahko presežena največ 24-krat v koledarskem letu	20 % na dan 11. junija 2008, ki se zmanjša naslednjega 1. januarja in vsakih 12 mesecev po tem, za enake letne odstotke, dokler do 1. januarja 2015 ne doseže 0%	1. januar 2015
Stopnja 2*				
Letna mejna koncentracija za varovanje zdravja ljudi	Koledarsko leto	$20 \mu\text{g}/\text{m}^3$	-	1. januar 2020

* okvirna mejna vrednost, ki jo mora Komisija leta 2013 preveriti ob upoštevanju drugih informacij o učinkih ciljne vrednosti na zdravje in okolje, informacij o njeni tehnični izvedljivosti in informacij o izkušnjah z njo v državah članicah.

1.2 METEOROLOGIJA

1.2.1 ZAKONSKE OSNOVE

Zakon o državni meteorološki, hidrološki, oceanografski in seizmološki službi (Uradni list RS, št. 60/17) ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. Zakon obravnava tudi opravljanje meteorološke dejavnosti na avtomatskih meteoroloških postajah, na katerih elektronske naprave samodejno merijo, shranjujejo in pošiljajo podatke meteorološkega opazovanja v zbirke podatkov, kakršne so tudi v sistemu EIS TEŠ (ekološki informacijski sistem TEŠ).

1.2.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

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

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

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

1.2.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

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



Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanjšega zraka EIS TE Šoštanj, november 2020. Ustreznost meritev kakovosti zunanjšega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s prilogo 4 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjšega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011 s spremembami) in Programom monitoringa kakovosti zunanjšega zraka TEŠ za leto 2020.

2. REZULTATI MERITEV

2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ november 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	100
Graška gora	0	0	0	99
Velenje	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	0	0	0	100
Škale	0	0	0	100
Pesje	0	0	0	100
Mobilna postaja	0	0	0	100

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ november 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 november 2020

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	0	100
Velenje	0	0	0	96
Mobilna postaja	0	0	0	100

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ november 2020

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

Pregled preseženih vrednosti: delci PM_{2.5} november 2020

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

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do november 2020

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2020	0	0	0	98
Topolšica	01.01.2020	0	0	0	99
Zavodnje	01.01.2020	0	0	0	100
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	99
Mobilna postaja	01.01.2020	0	0	0	100

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do november 2020

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2020	0	0	-	98
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 november 2020

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2020	0	0	8	100
Velenje	01.01.2020	0	0	1	98
Mobilna postaja	01.01.2020	0	0	12	100

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do november 2020

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2020	-	-	2	98
Škale	01.01.2020	-	-	2	97
Pesje	01.01.2020	-	-	2	96
Ugreznine	01.01.2020	-	-	0	73
Mobilna postaja	01.01.2020	-	-	2	98

Pregled preseženih vrednosti: delci PM_{2.5} do november 2020

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2020	-	-	0	98
Ugreznine	01.01.2020	-	-	0	59

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

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

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

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Šoštanj	17	12	17	13	10	14
Zavodnje	8	6	7	7	6	10
Škale	9	9	9	9	8	12
Mobilna postaja	16	12	13	10	11	13

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

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Šoštanj	36	18	39	17	15	24
Zavodnje	10	7	7	9	6	13
Škale	12	11	11	10	9	19
Mobilna postaja	39	20	22	15	17	24

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

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Zavodnje	53	49	52	41	45	38
Velenje	15	25	23	20	27	16
Mobilna postaja	20	28	18	20	25	14

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

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Šoštanj	20	21	23	23	17	24
Škale	20	15	15	17	12	16
Pesje	23	27	13	18	12	16
Ugreznine	19	14	13	13	-	18
Mobilna postaja	21	17	14	12	13	18

Pregled srednjih koncentracij: delci PM_{2.5} (µg/m³) za november 2020 in pretekla leta

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Šoštanj	14	18	20	18	16	22
Ugreznine	-	-	-	-	-	13

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

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

Pregled srednjih koncentracij SO₂ (µg/m³) za 01.10.2019 - 01.04.2020

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

Pregled srednjih koncentracij NO_x (µg/m³) za 01.01.2019 - 31.12.2019

postaja	**
Šoštanj	14
Zavodnje	6
Škale	8
Mobilna postaja	14

2.1.1 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Šoštanj

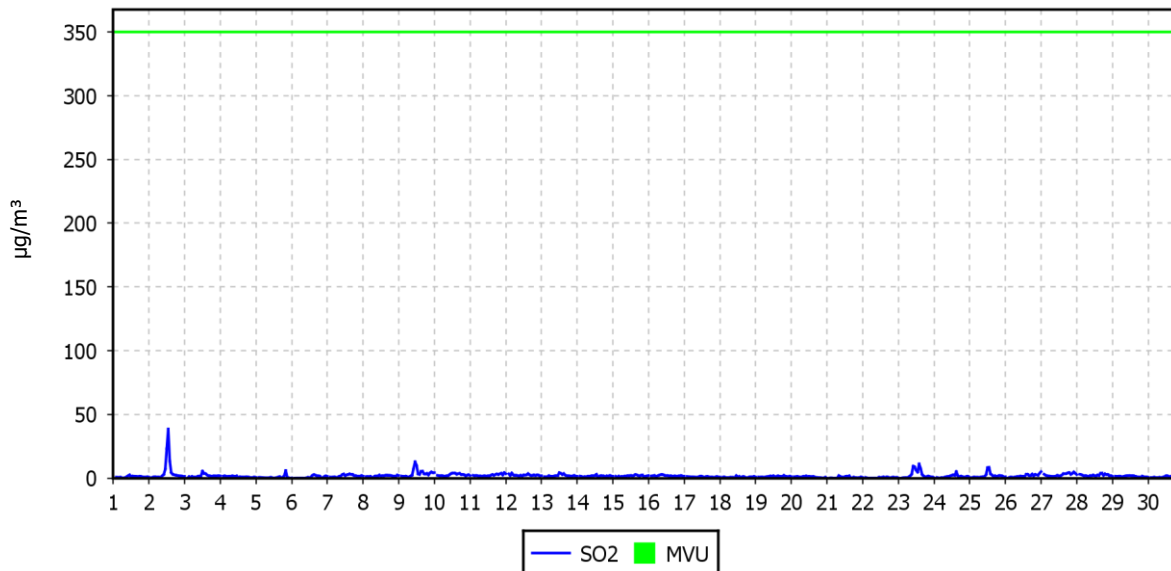
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	690	100%
Maksimalna urna koncentracija:	38 µg/m ³	02.11.2020 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	02.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	22.11.2020
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:	6 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	230	33	9	30
1.0 do 2.0 µg/m ³	296	43	13	43
2.0 do 3.0 µg/m ³	95	14	6	20
3.0 do 4.0 µg/m ³	39	6	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	10	1	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	9	1	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	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	690	100	30	100

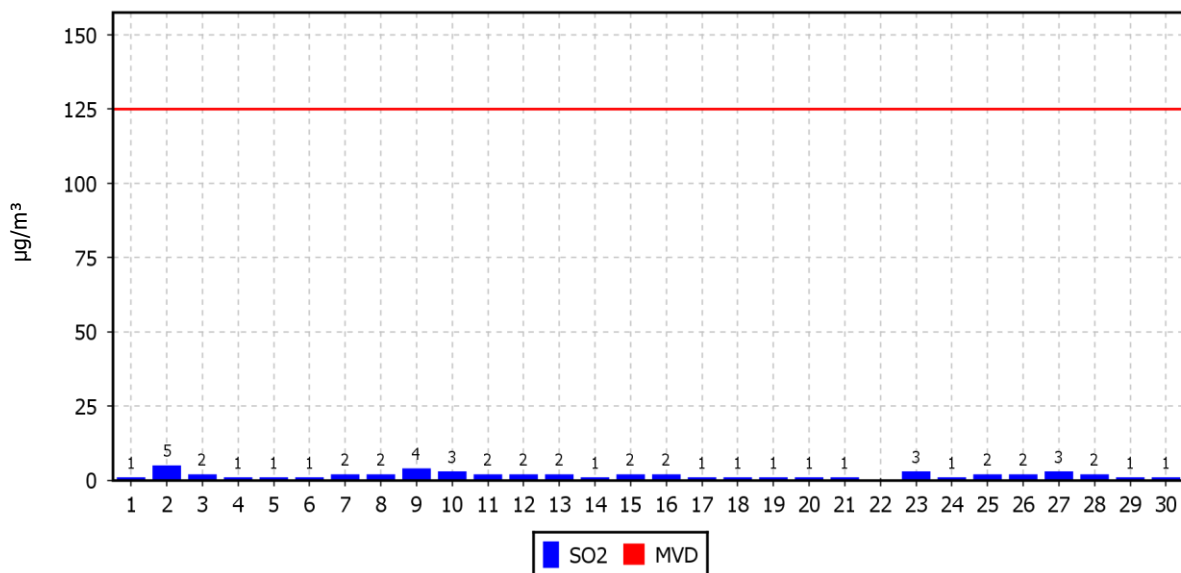
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2020 do 01.12.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

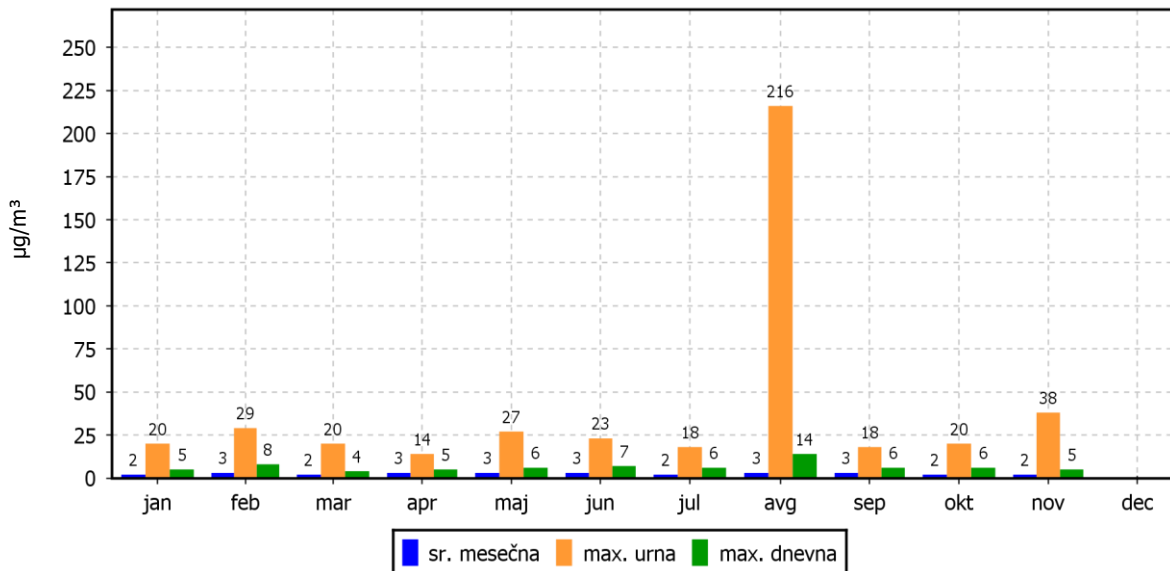
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2020 do 01.12.2020



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

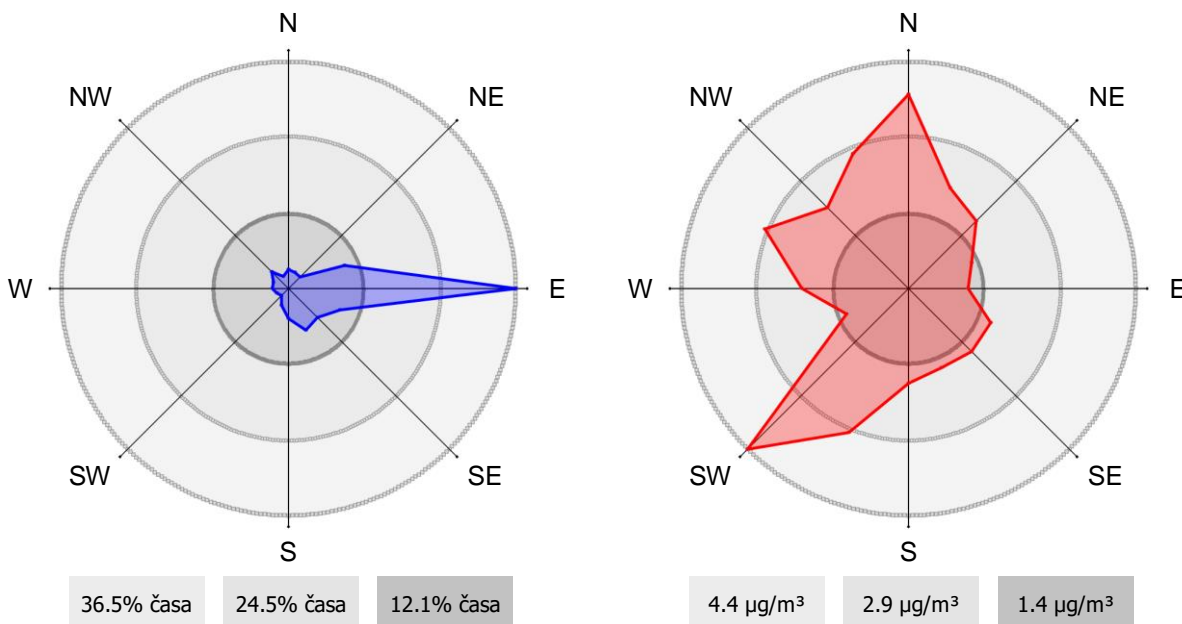
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

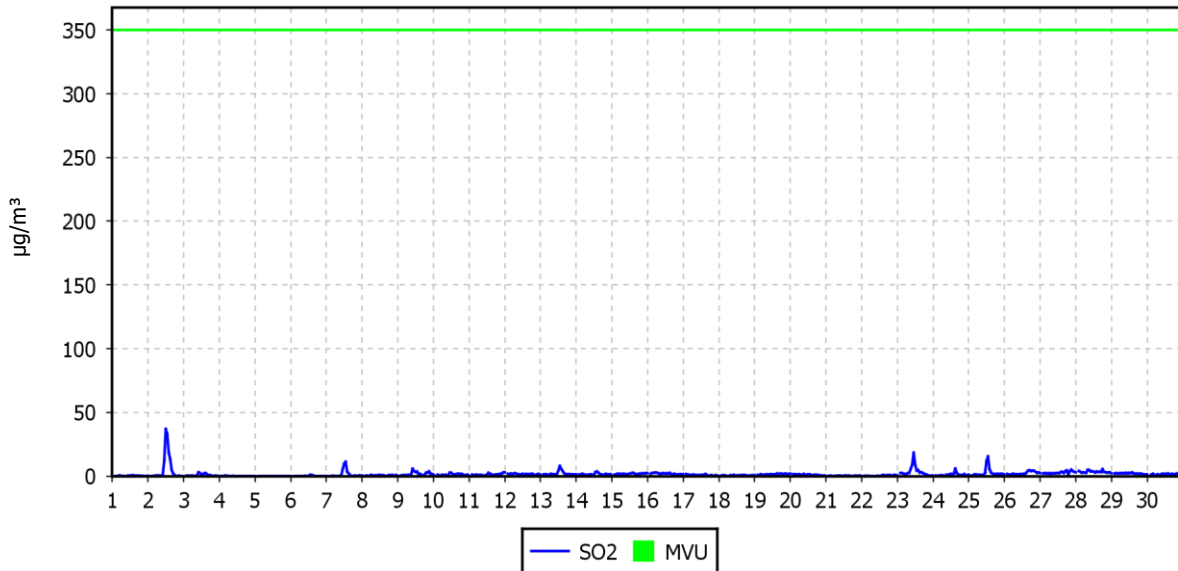
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	690	100%
Maksimalna urna koncentracija:	37 µg/m ³	02.11.2020 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	02.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	05.11.2020
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:	6 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	329	48	10	33
1.0 do 2.0 µg/m ³	216	31	12	40
2.0 do 3.0 µg/m ³	86	12	5	17
3.0 do 4.0 µg/m ³	26	4	2	7
4.0 do 5.0 µg/m ³	12	2	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	8	1	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	4	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	4	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	3	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	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	690	100	30	100

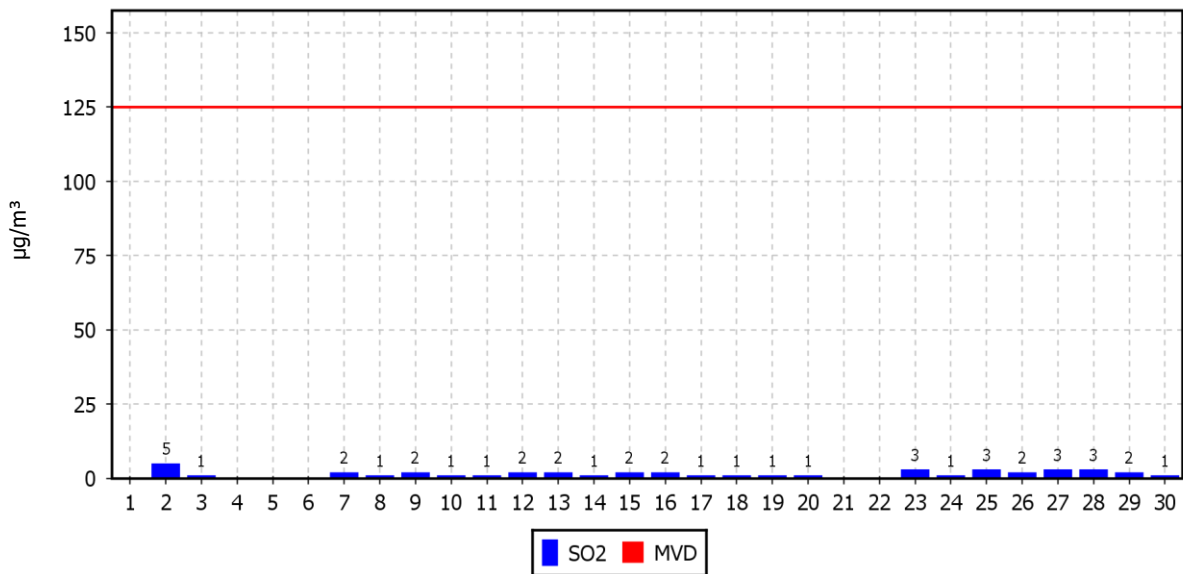
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2020 do 01.12.2020



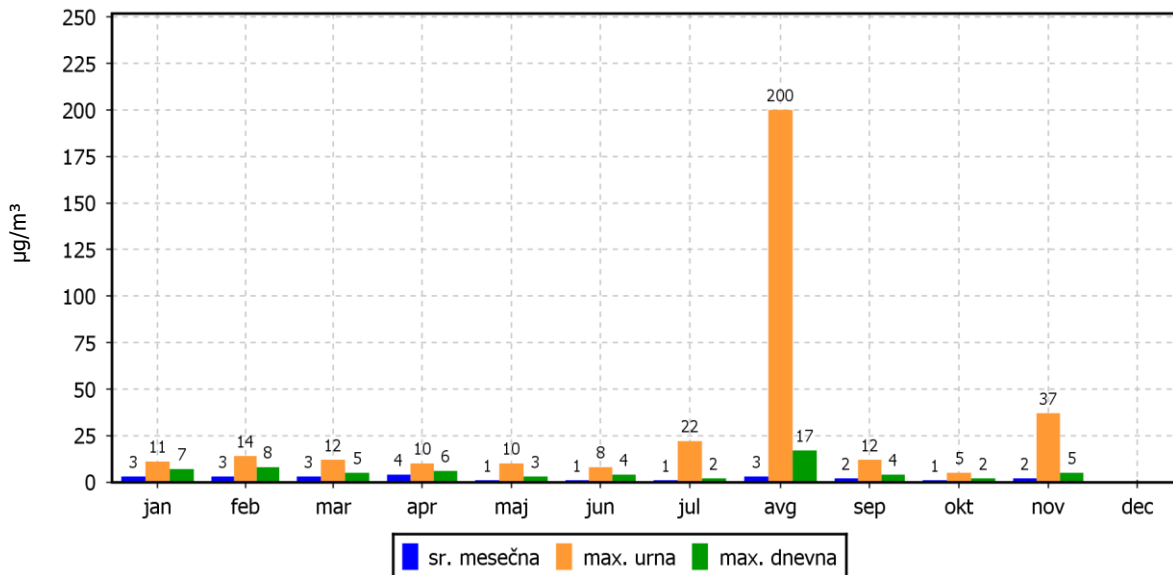
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2020 do 01.12.2020



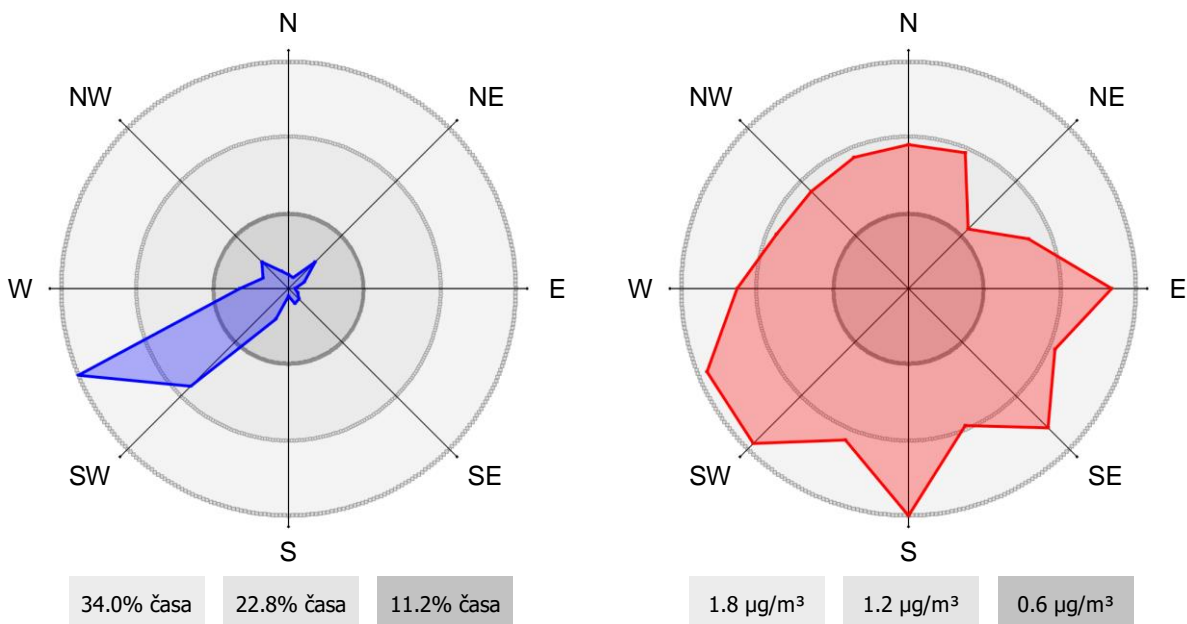
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

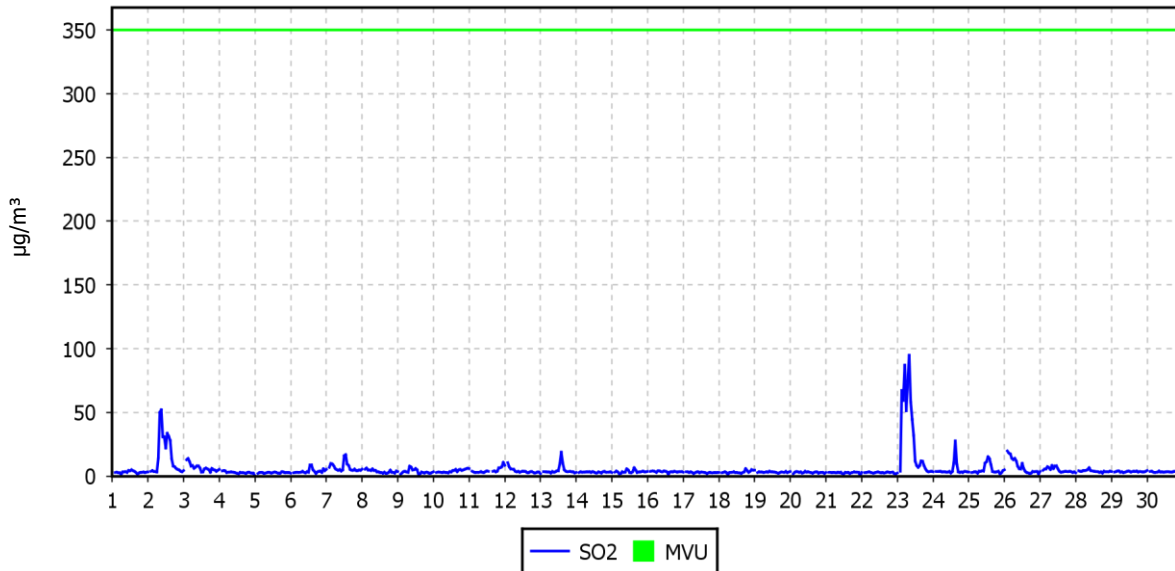
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	688	100%
Maksimalna urna koncentracija:	95 µg/m ³	23.11.2020 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	29 µg/m ³	23.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	05.11.2020
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:	31 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	2	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	20	3	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	198	29	6	20
3.0 do 4.0 µg/m ³	283	41	13	43
4.0 do 5.0 µg/m ³	57	8	5	17
5.0 do 7.5 µg/m ³	59	9	3	10
7.5 do 10.0 µg/m ³	25	4	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	19	3	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	7	1	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	2	0	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	5	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	4	1	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	1	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	1	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	1	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	688	100	30	100

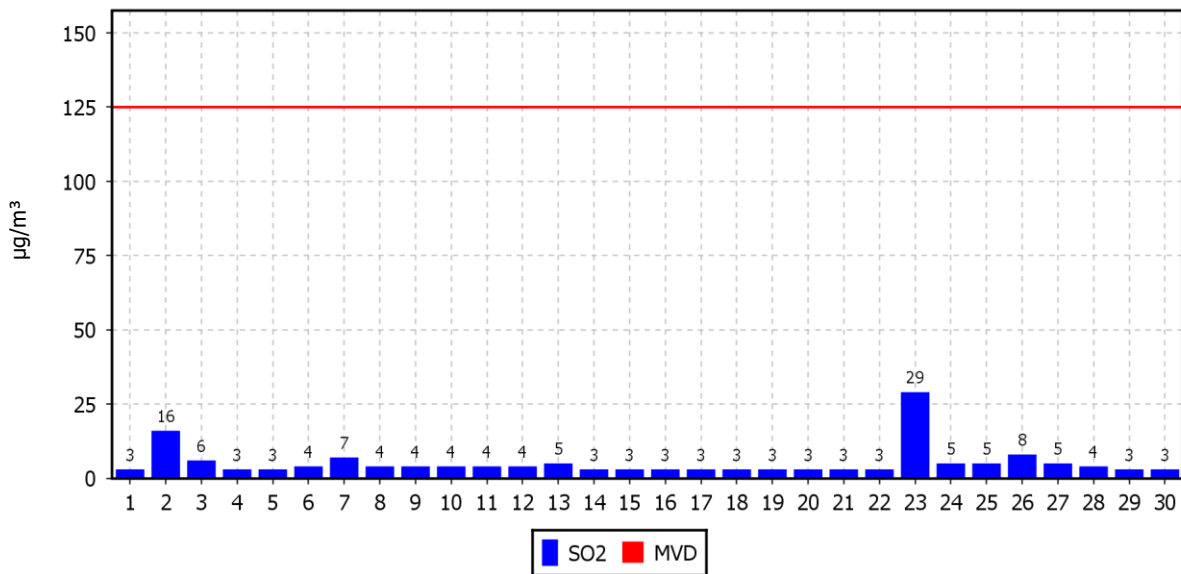
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2020 do 01.12.2020



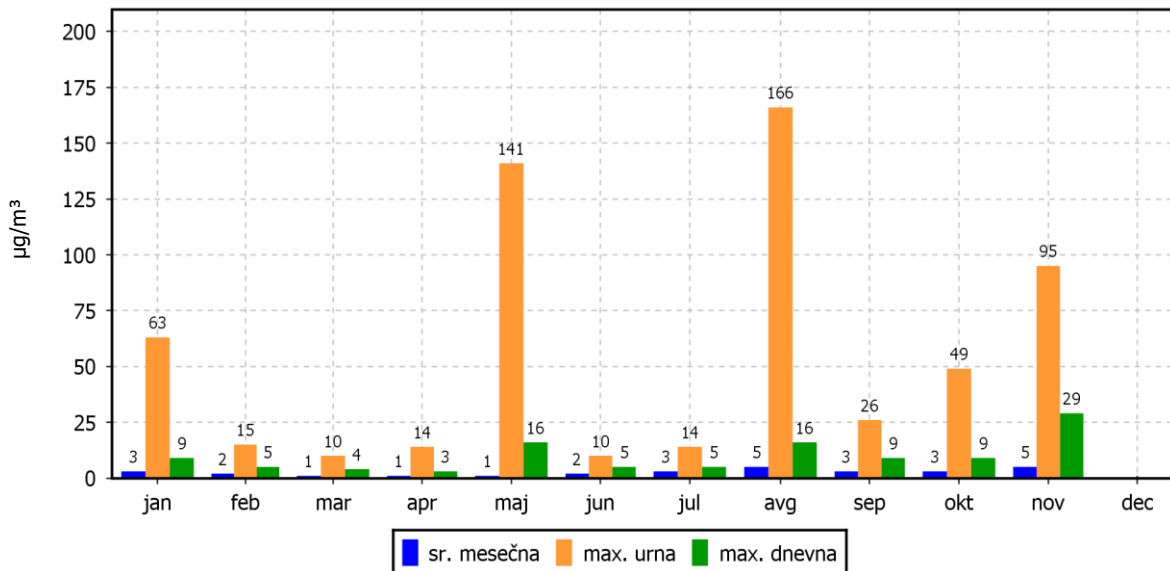
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2020 do 01.12.2020



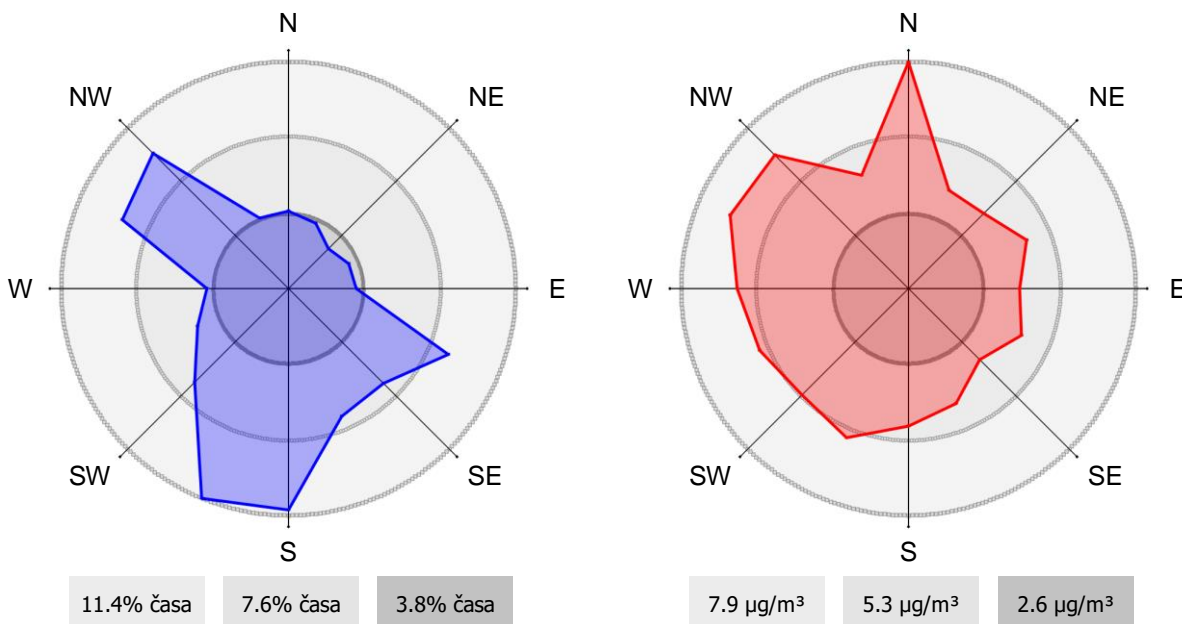
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

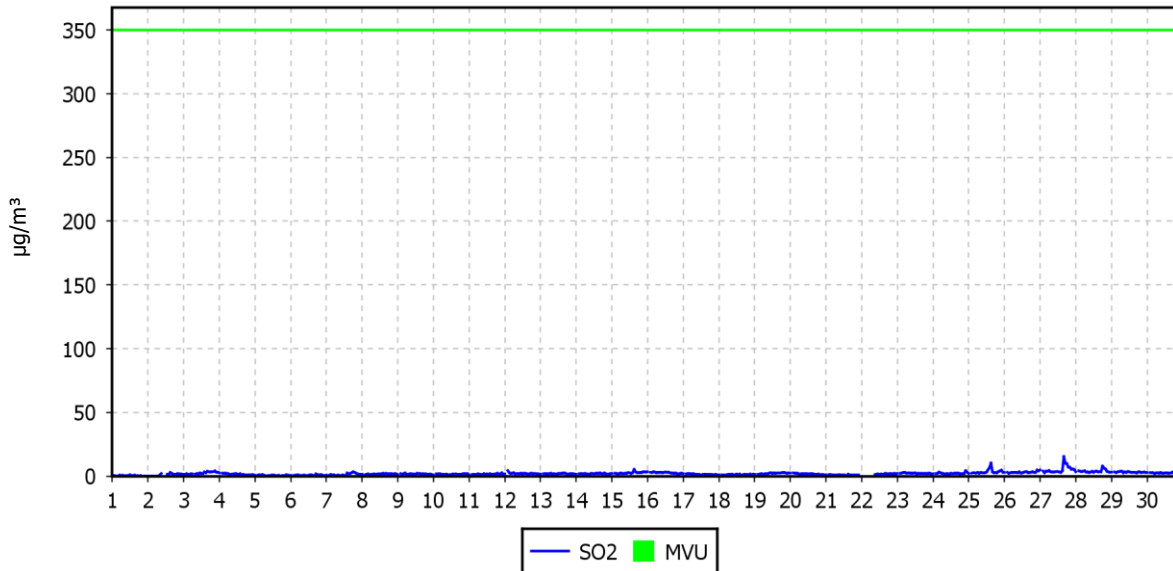
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	680	99%
Maksimalna urna koncentracija:	15 µg/m ³	27.11.2020 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	27.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	01.11.2020
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	125	18	4	14
1.0 do 2.0 µg/m ³	265	39	12	41
2.0 do 3.0 µg/m ³	195	29	8	28
3.0 do 4.0 µg/m ³	70	10	4	14
4.0 do 5.0 µg/m ³	11	2	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	9	1	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	2	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	2	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	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	680	100	29	100

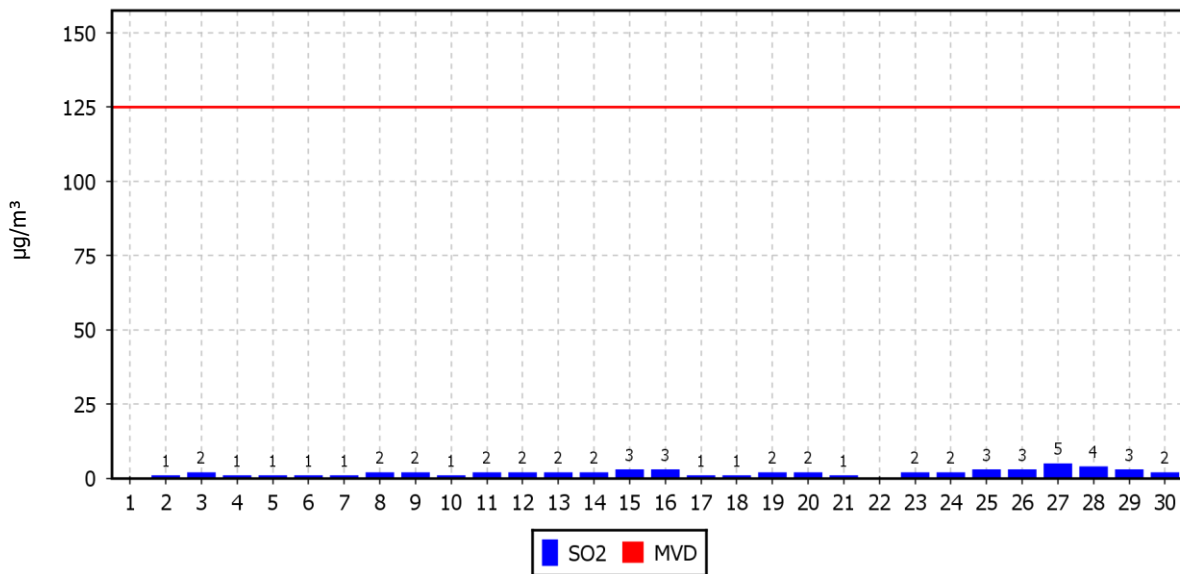
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2020 do 01.12.2020



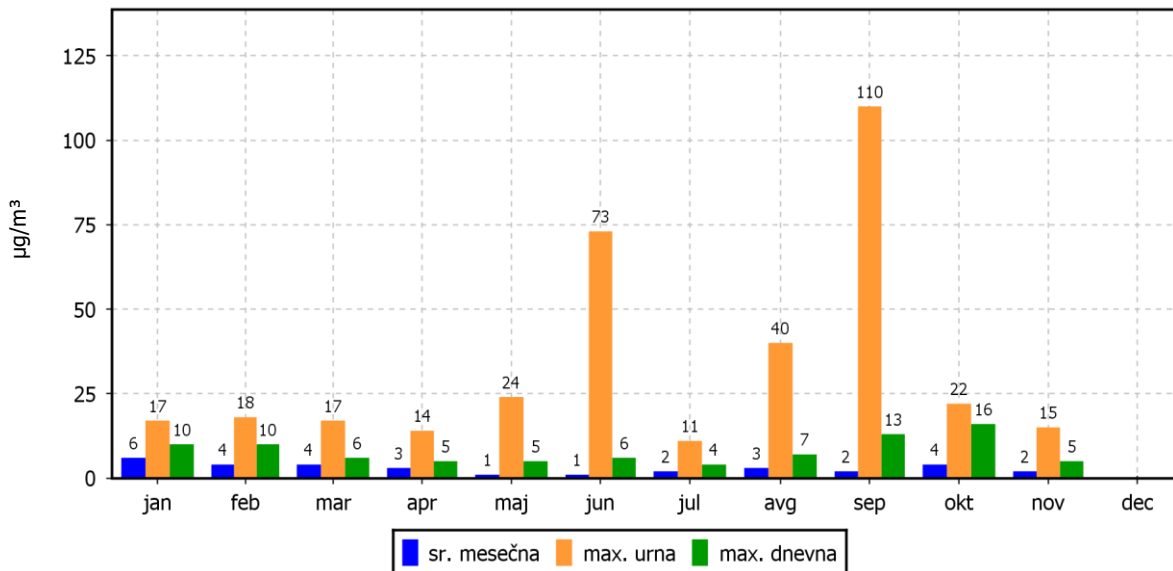
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2020 do 01.12.2020



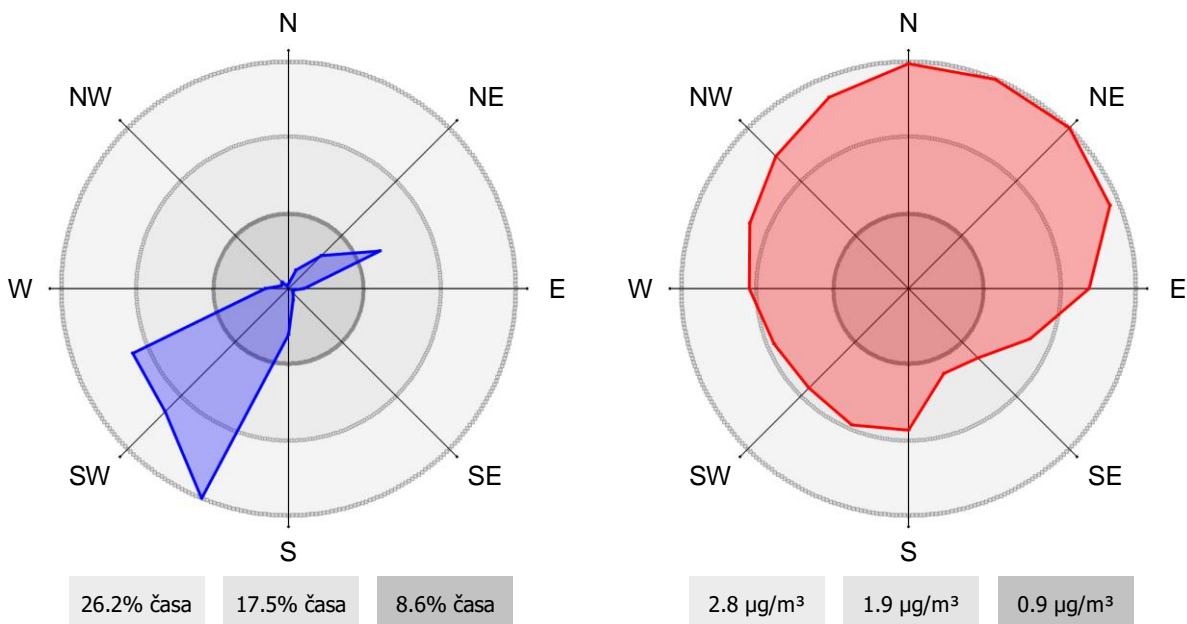
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

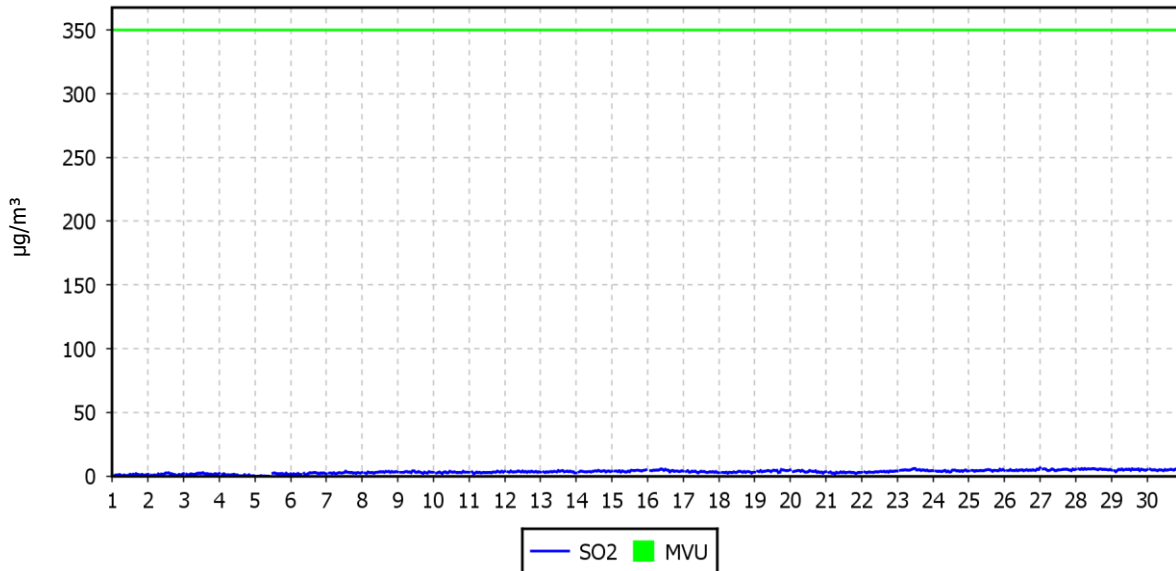
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	687	100%
Maksimalna urna koncentracija:	7 µg/m ³	27.11.2020 01:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	28.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	04.11.2020
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:	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	49	7	2	7
1.0 do 2.0 µg/m ³	63	9	4	13
2.0 do 3.0 µg/m ³	136	20	4	13
3.0 do 4.0 µg/m ³	212	31	9	30
4.0 do 5.0 µg/m ³	154	22	9	30
5.0 do 7.5 µg/m ³	73	11	2	7
7.5 do 10.0 µg/m ³	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	687	100	30	100

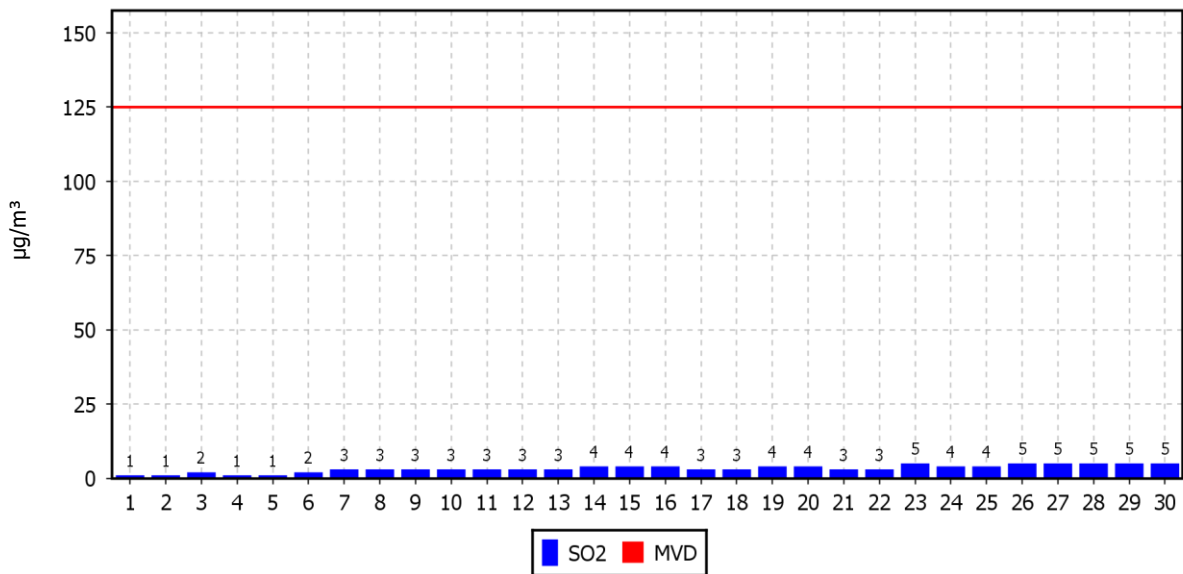
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2020 do 01.12.2020



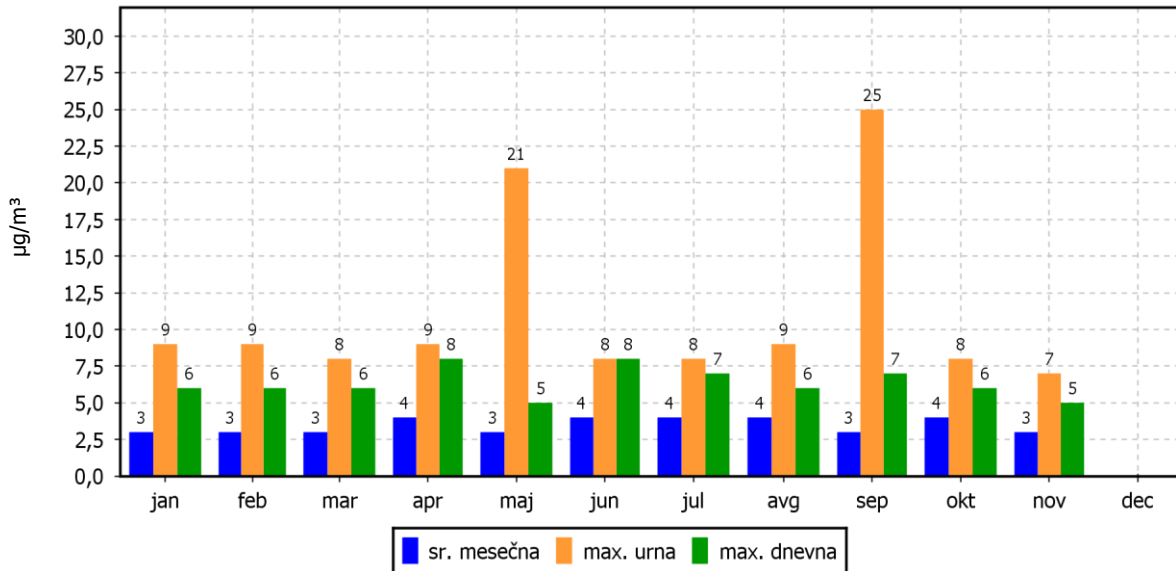
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2020 do 01.12.2020



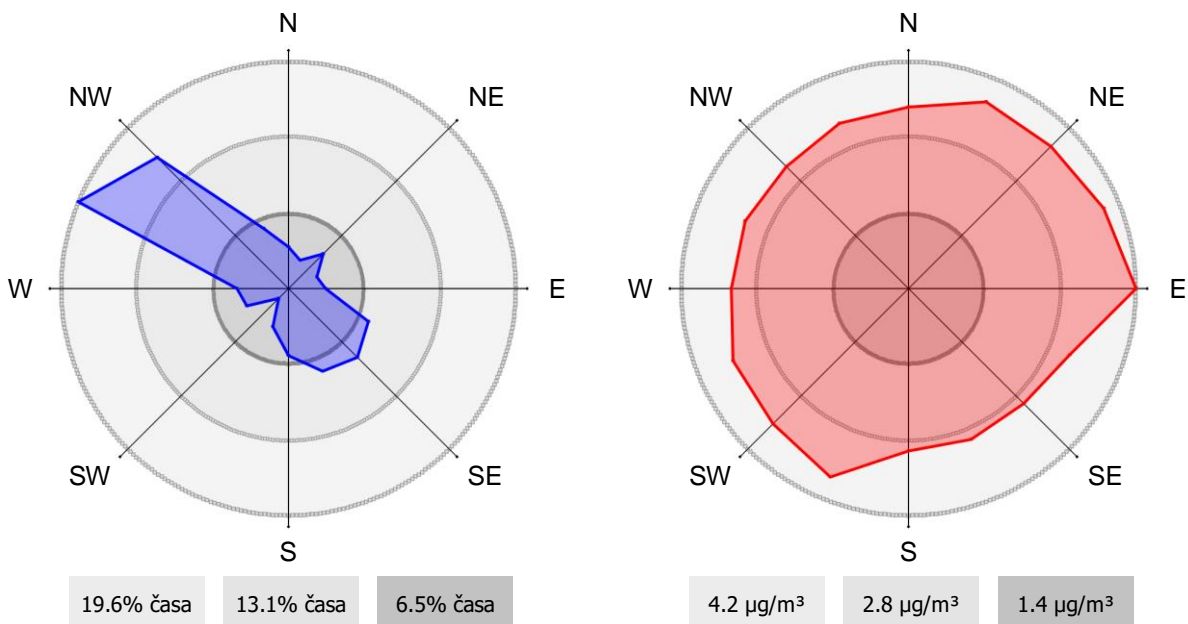
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2020 do 01.12.2020



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

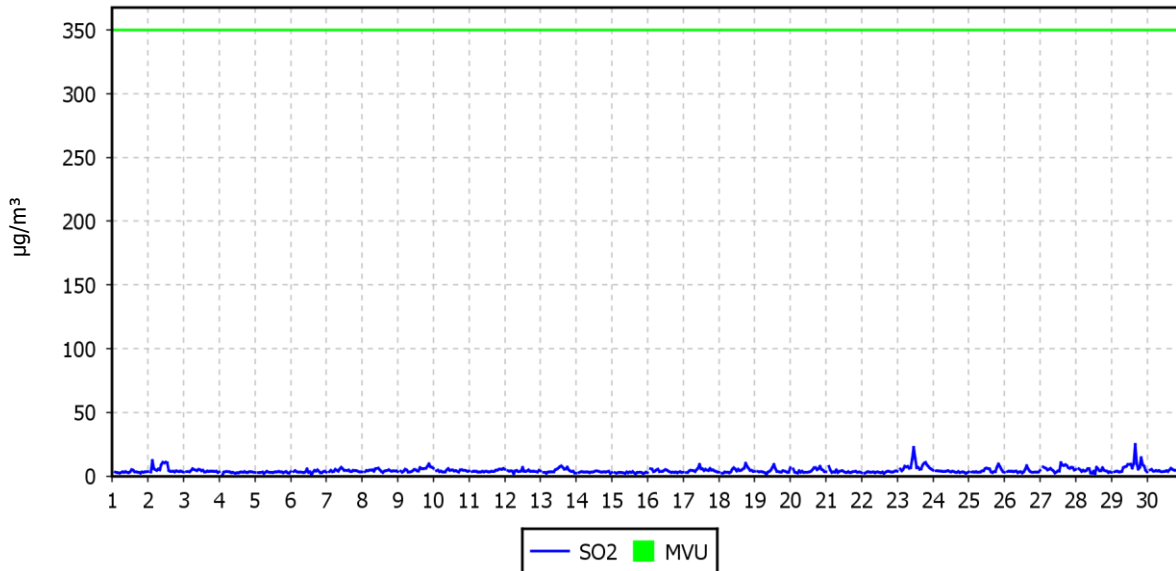
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	690	100%
Maksimalna urna koncentracija:	25 µg/m ³	29.11.2020 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	23.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	15.11.2020
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:	10 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	2	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	5	1	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	117	17	3	10
3.0 do 4.0 µg/m ³	291	42	10	33
4.0 do 5.0 µg/m ³	123	18	12	40
5.0 do 7.5 µg/m ³	110	16	4	13
7.5 do 10.0 µg/m ³	28	4	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	12	2	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	2	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	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	690	100	30	100

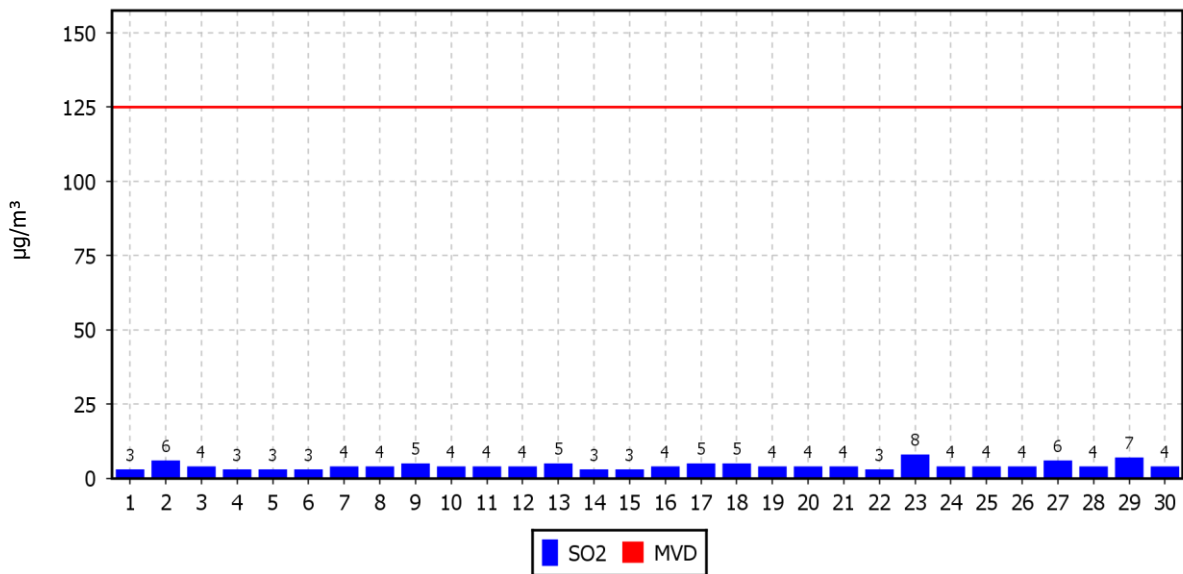
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2020 do 01.12.2020



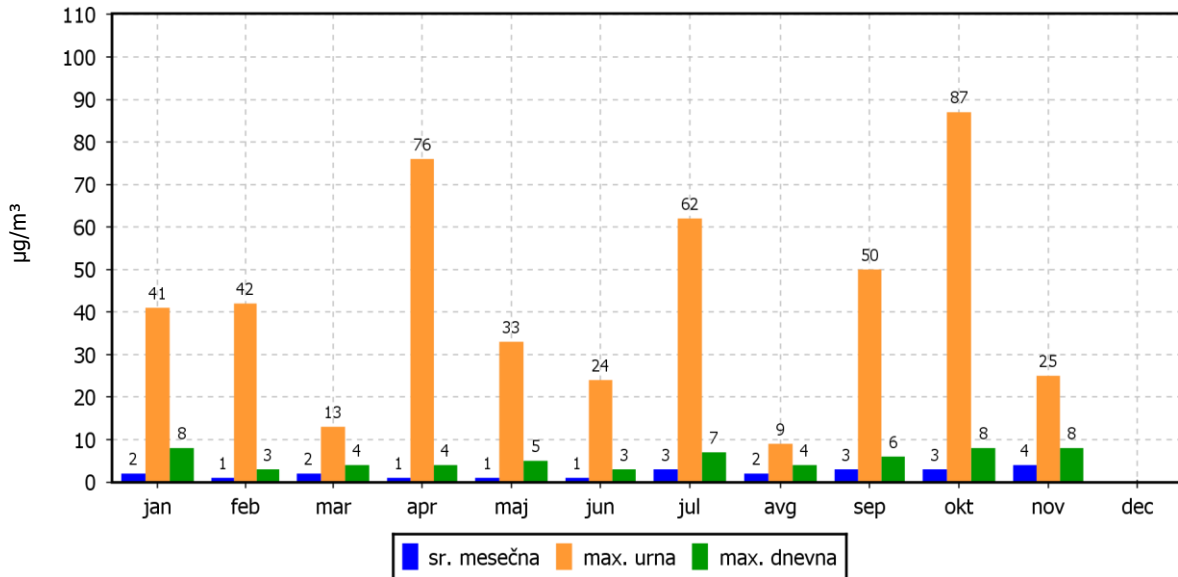
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2020 do 01.12.2020



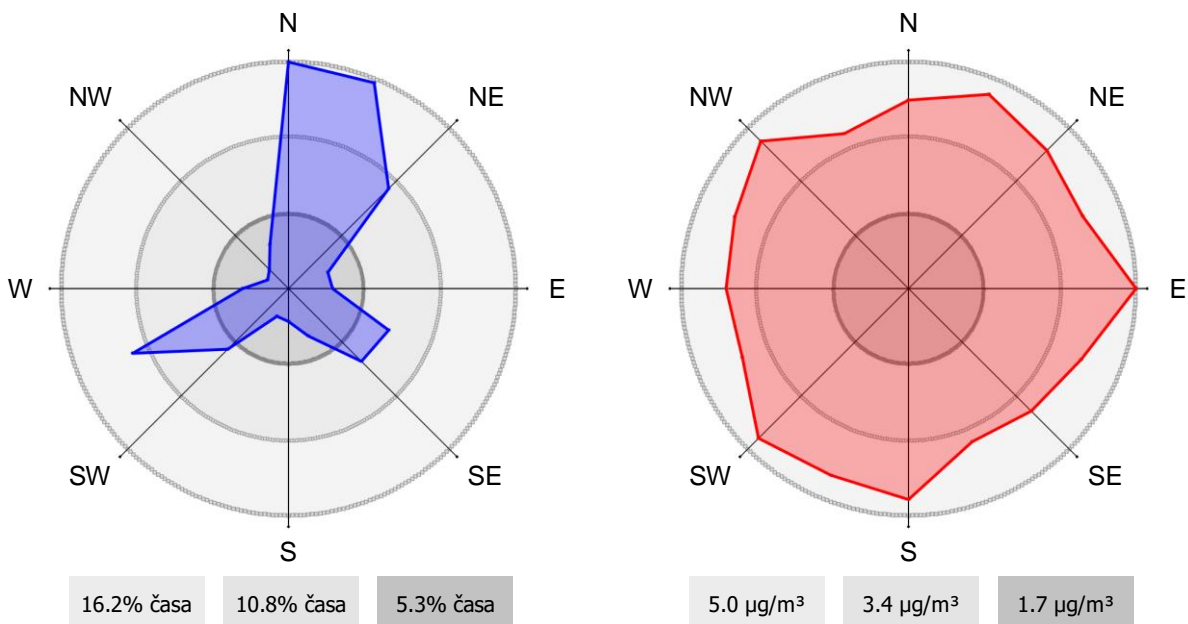
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

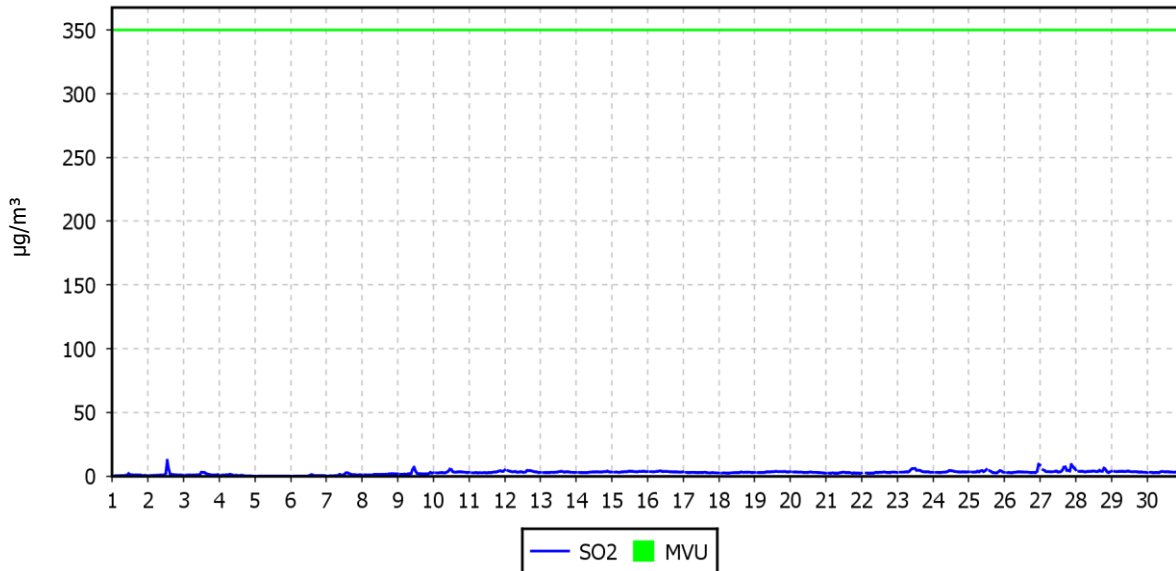
Razpoložljivih urnih podatkov:	688	100%
Maksimalna urna koncentracija:	12 µg/m ³	02.11.2020 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	27.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	05.11.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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	133	19	5	17
1.0 do 2.0 µg/m ³	56	8	3	10
2.0 do 3.0 µg/m ³	199	29	7	23
3.0 do 4.0 µg/m ³	255	37	14	47
4.0 do 5.0 µg/m ³	26	4	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	14	2	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	688	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

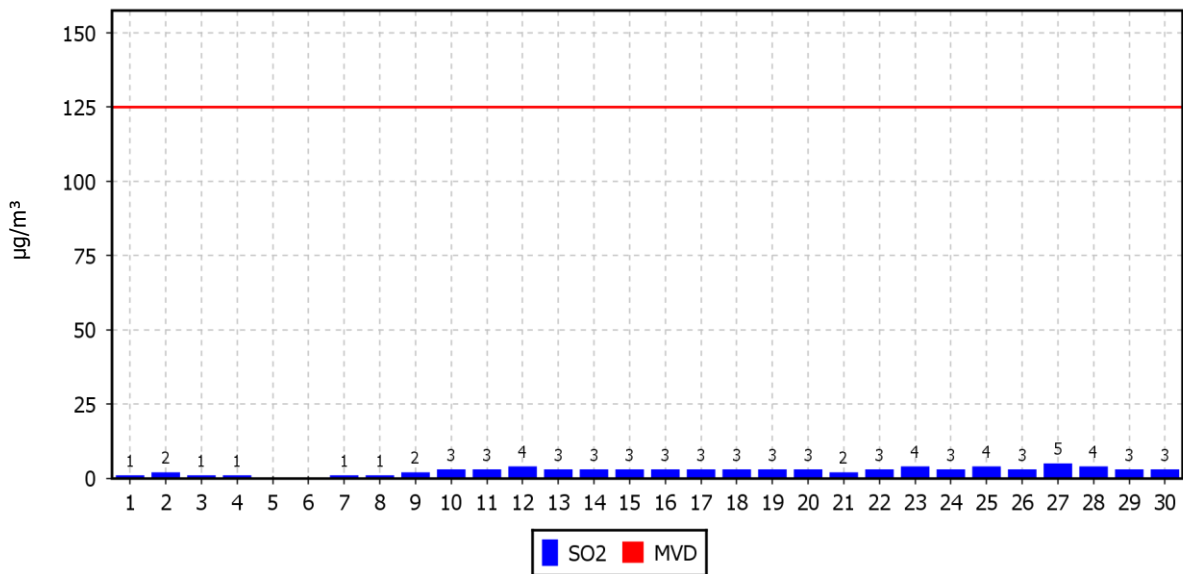
01.11.2020 do 01.12.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

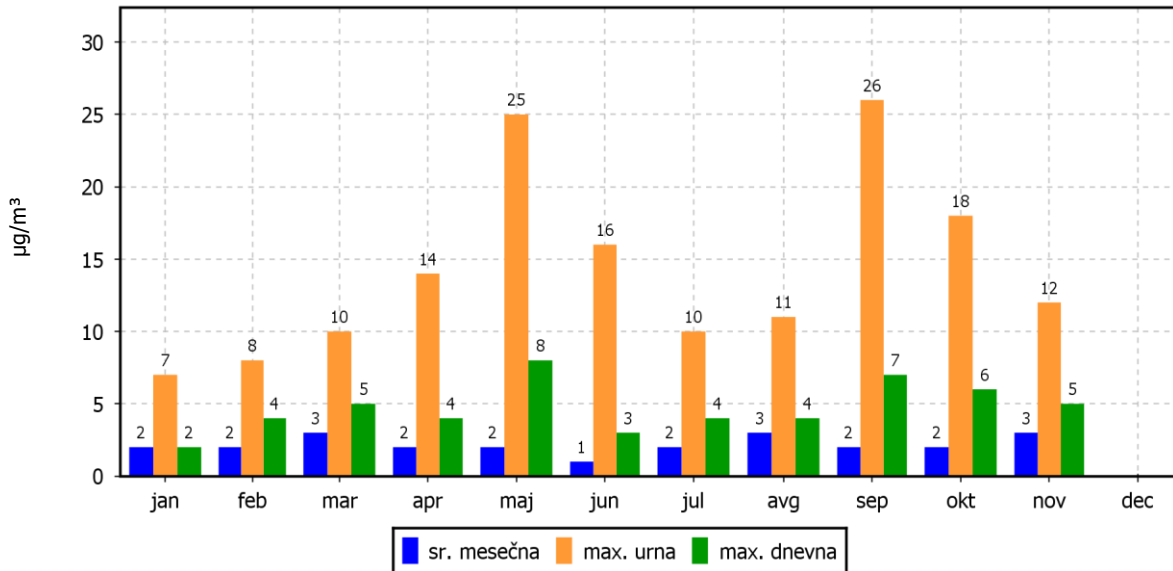
01.11.2020 do 01.12.2020



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

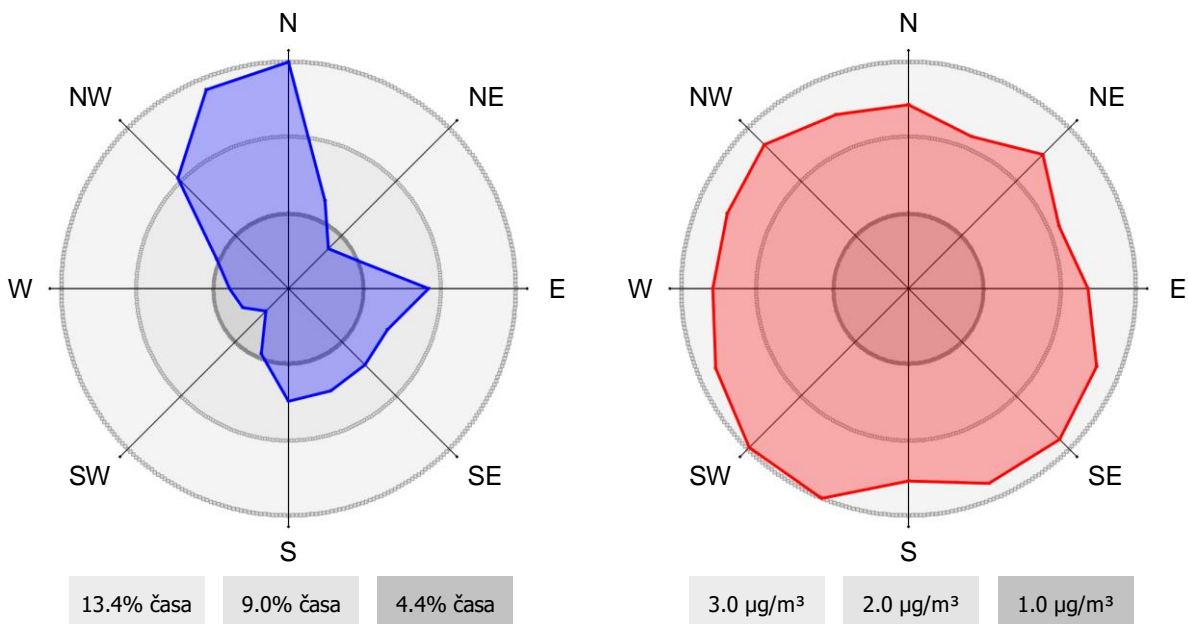
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

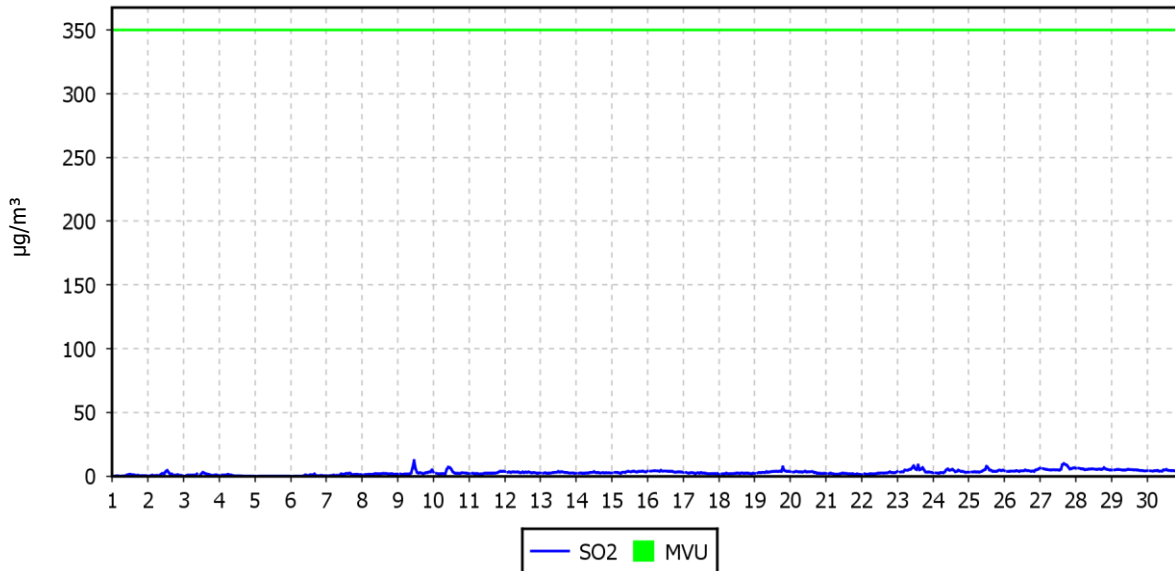
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	689	100%
Maksimalna urna koncentracija:	12 µg/m ³	09.11.2020 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	27.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	05.11.2020
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	125	18	4	13
1.0 do 2.0 µg/m ³	110	16	5	17
2.0 do 3.0 µg/m ³	176	26	8	27
3.0 do 4.0 µg/m ³	128	19	6	20
4.0 do 5.0 µg/m ³	79	11	5	17
5.0 do 7.5 µg/m ³	63	9	2	7
7.5 do 10.0 µg/m ³	7	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	689	100	30	100

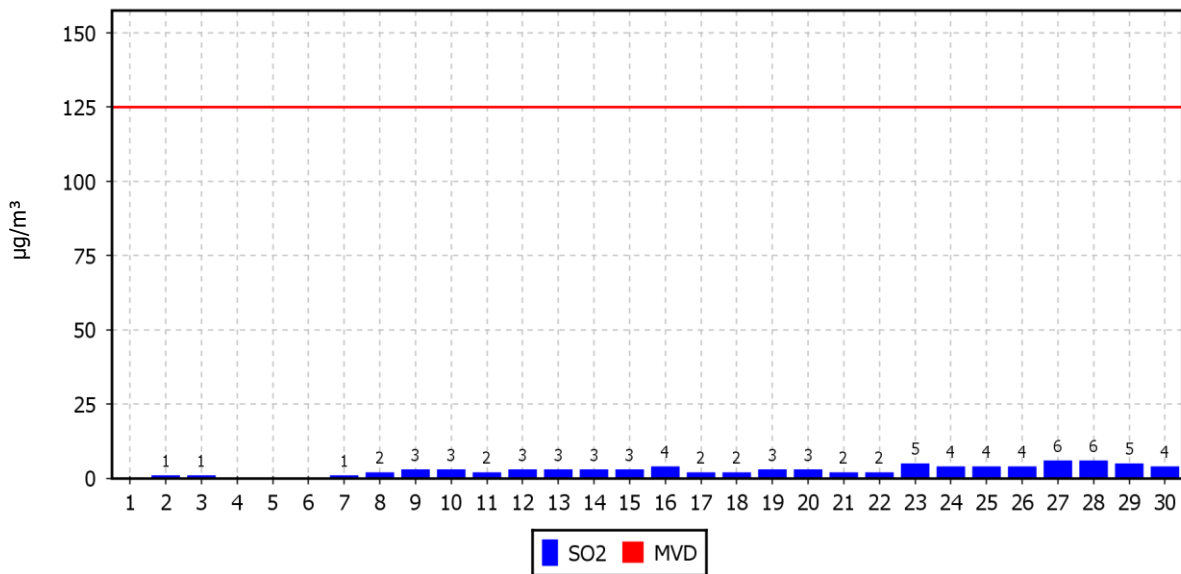
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)
01.11.2020 do 01.12.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

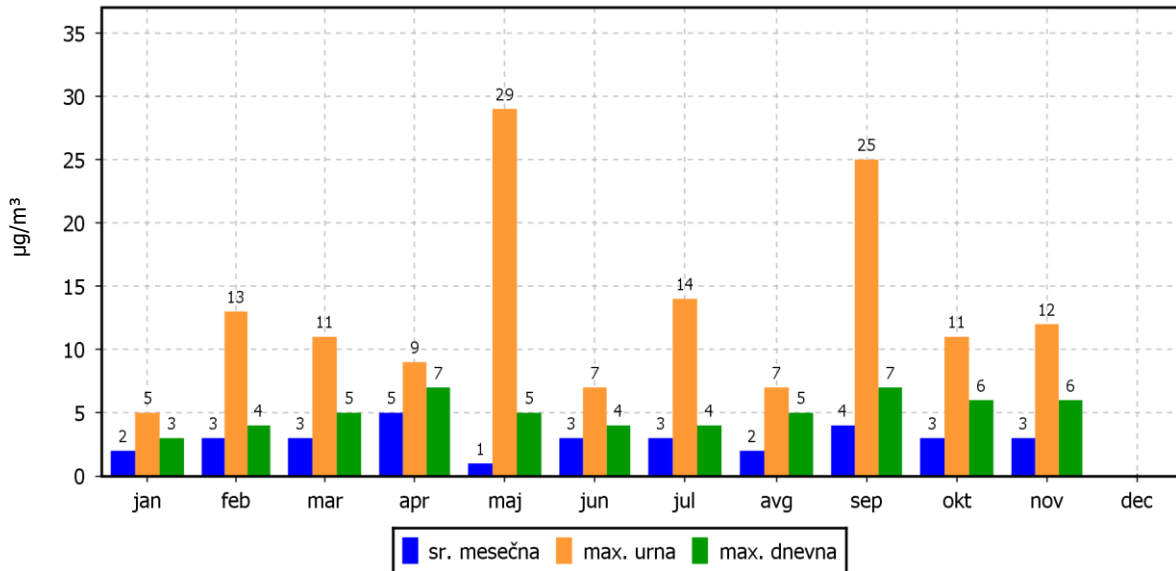
TE Šoštanj (Pesje)
01.11.2020 do 01.12.2020



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

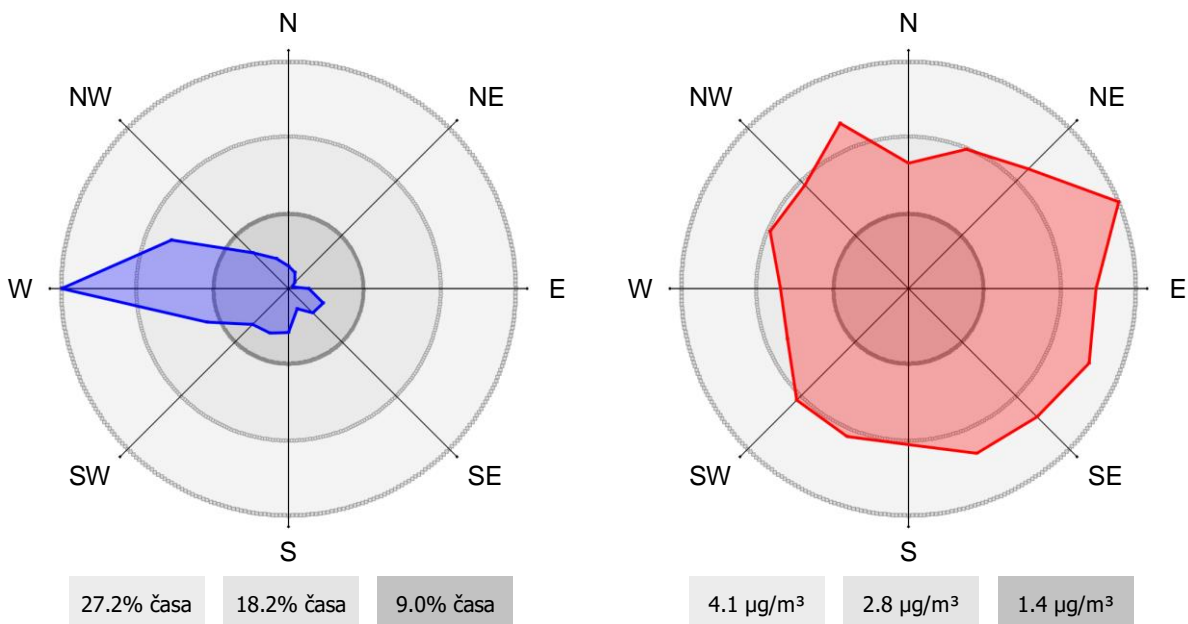
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

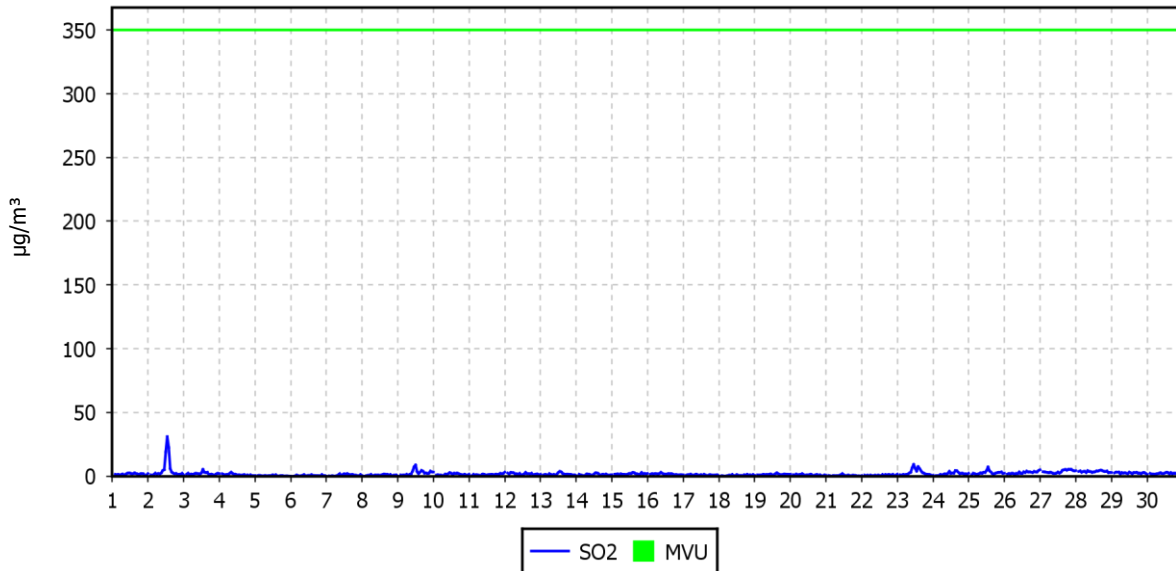
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	690	100%
Maksimalna urna koncentracija:	31 µg/m ³	02.11.2020 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	02.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	05.11.2020
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	236	34	9	30
1.0 do 2.0 µg/m ³	247	36	12	40
2.0 do 3.0 µg/m ³	124	18	6	20
3.0 do 4.0 µg/m ³	45	7	2	7
4.0 do 5.0 µg/m ³	20	3	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	13	2	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	2	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	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 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	690	100	30	100

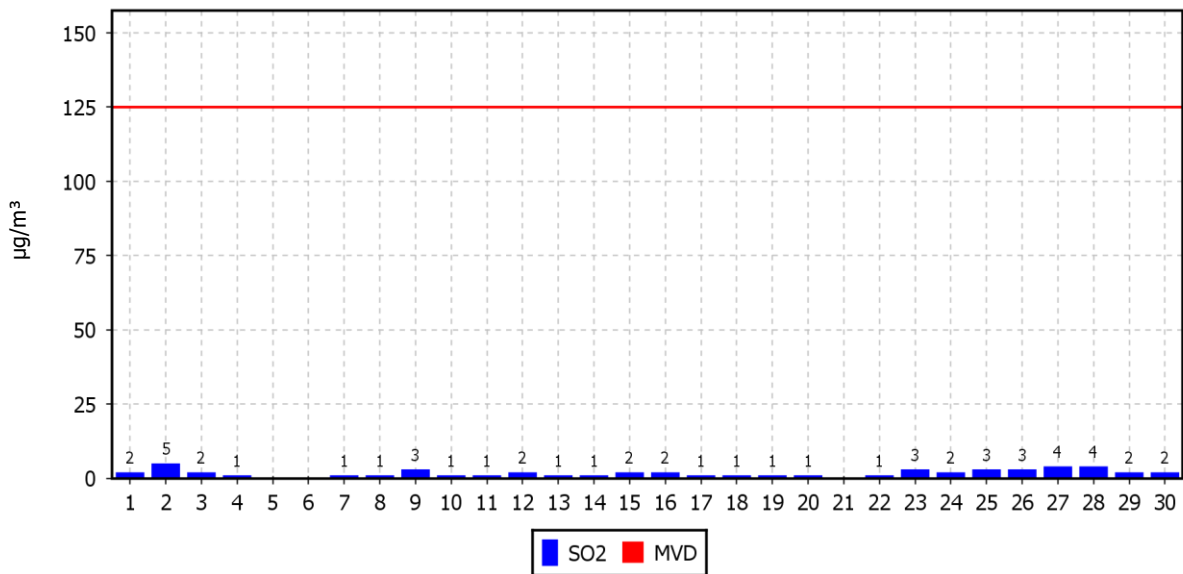
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2020 do 01.12.2020



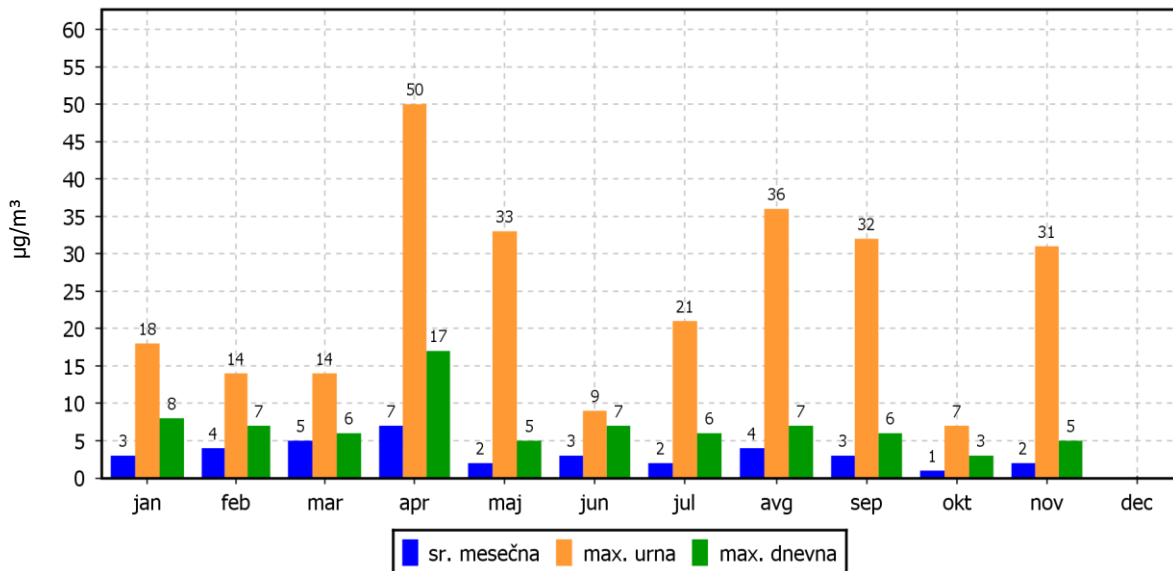
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2020 do 01.12.2020



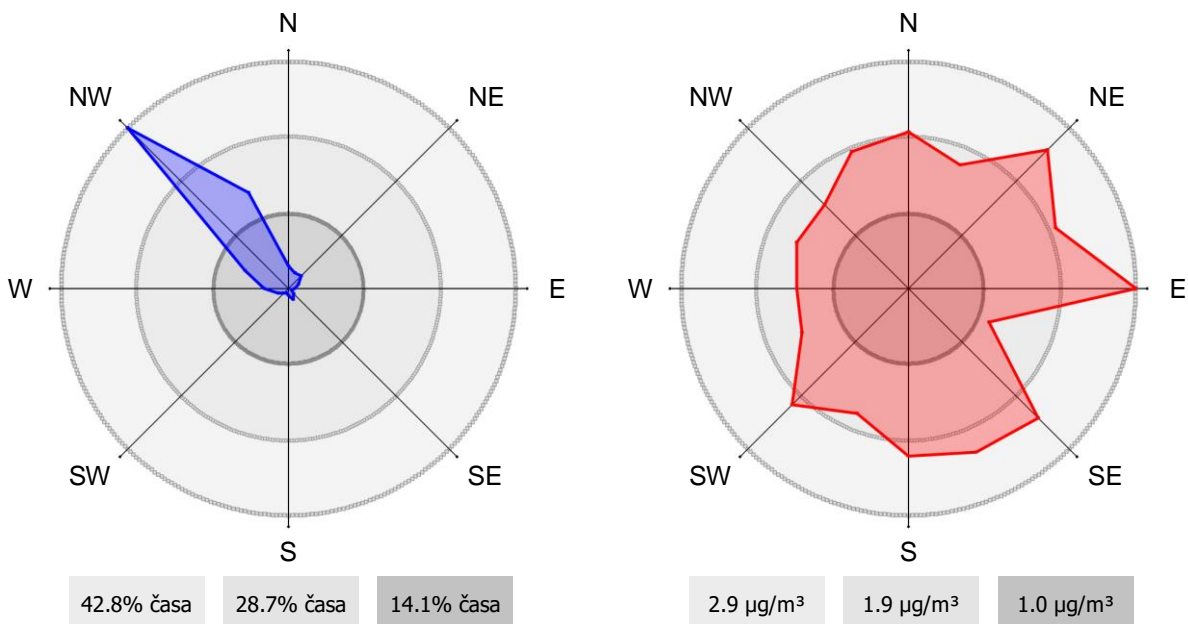
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

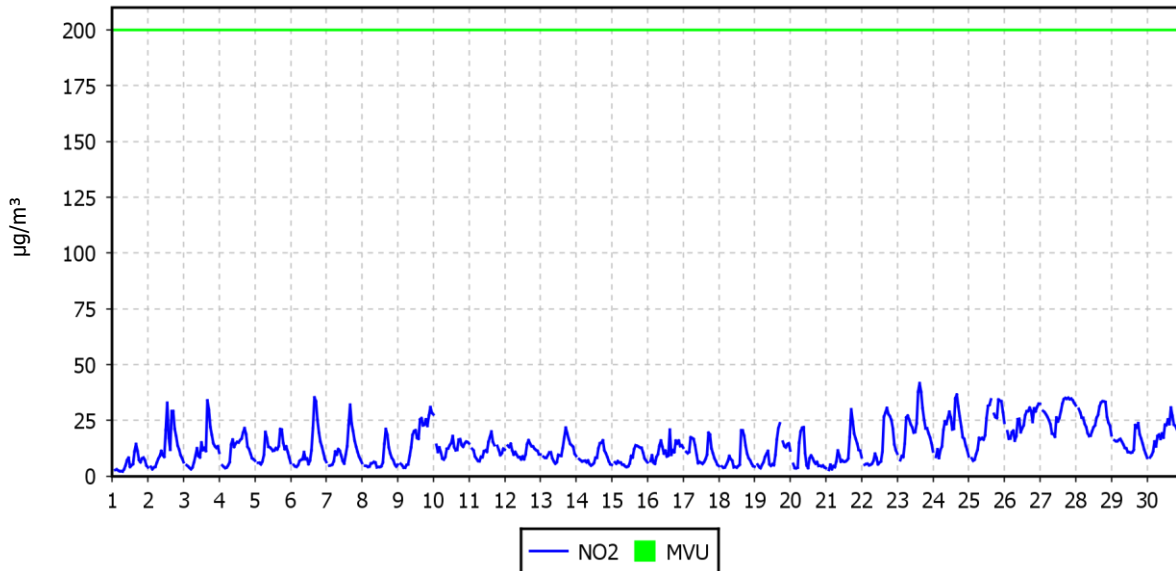
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	687	100%
Maksimalna urna koncentracija:	42 µg/m ³	23.11.2020 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	29 µg/m ³	27.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	01.11.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	14 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:	34 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	79	11	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	201	29	6	20
10.0 do 15.0 µg/m ³	162	24	15	50
15.0 do 20.0 µg/m ³	89	13	3	10
20.0 do 25.0 µg/m ³	62	9	4	13
25.0 do 30.0 µg/m ³	52	8	2	7
30.0 do 35.0 µg/m ³	36	5	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	5	1	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	687	100	30	100

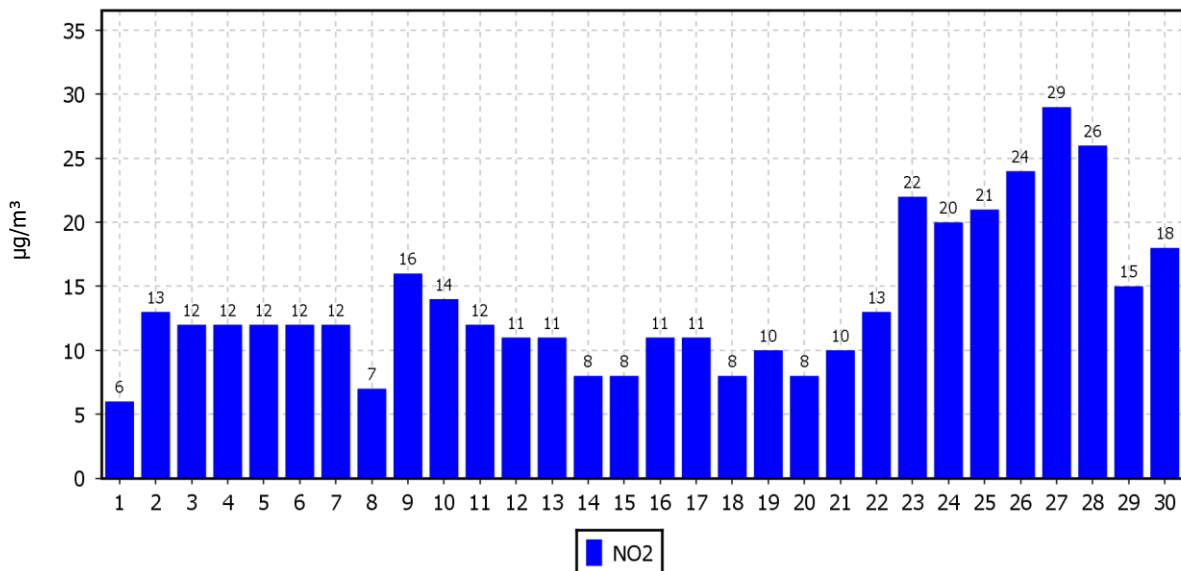
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2020 do 01.12.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

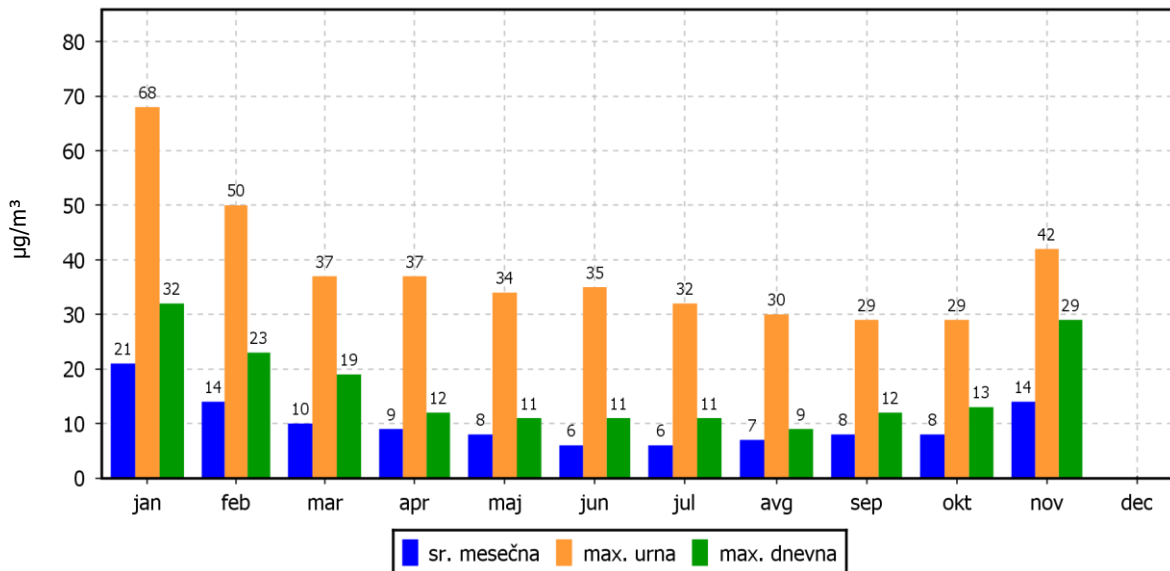
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2020 do 01.12.2020



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

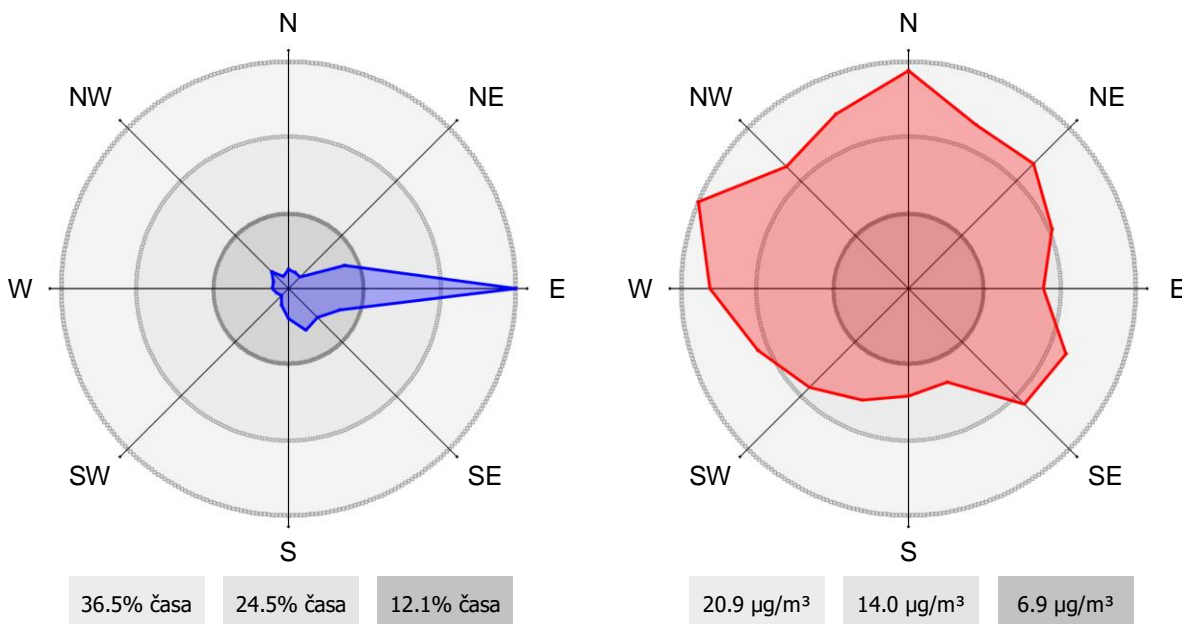
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

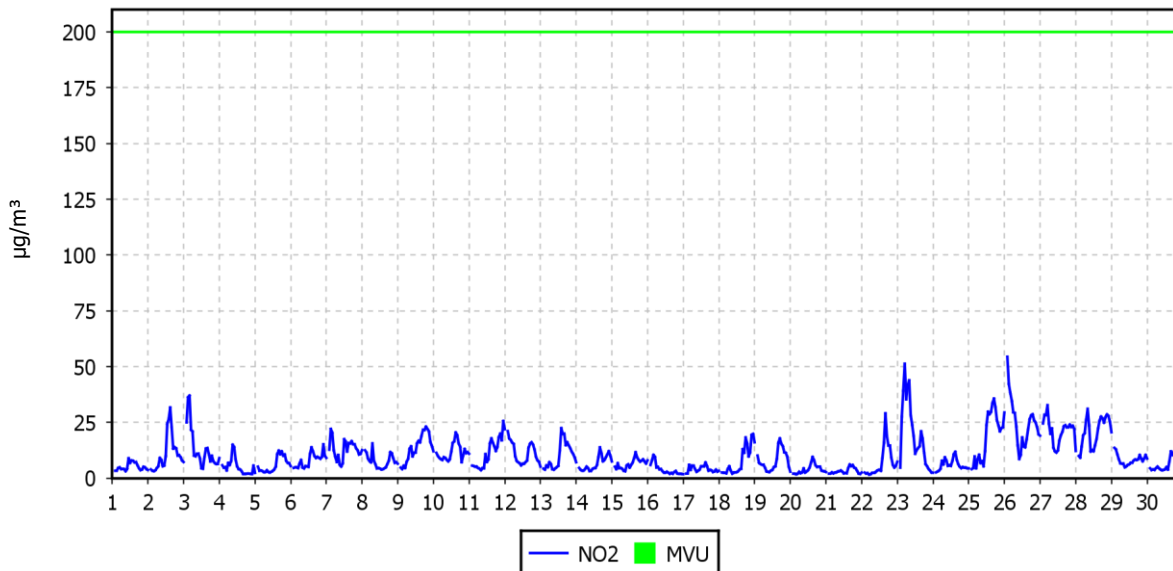
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	690	100%
Maksimalna urna koncentracija:	54 µg/m ³	26.11.2020 03:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m ³	26.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	21.11.2020
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:	32 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	230	33	4	13
5.0 do 10.0 µg/m ³	207	30	14	47
10.0 do 15.0 µg/m ³	111	16	7	23
15.0 do 20.0 µg/m ³	55	8	2	7
20.0 do 25.0 µg/m ³	44	6	2	7
25.0 do 30.0 µg/m ³	26	4	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	6	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	6	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	3	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	2	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	690	100	30	100

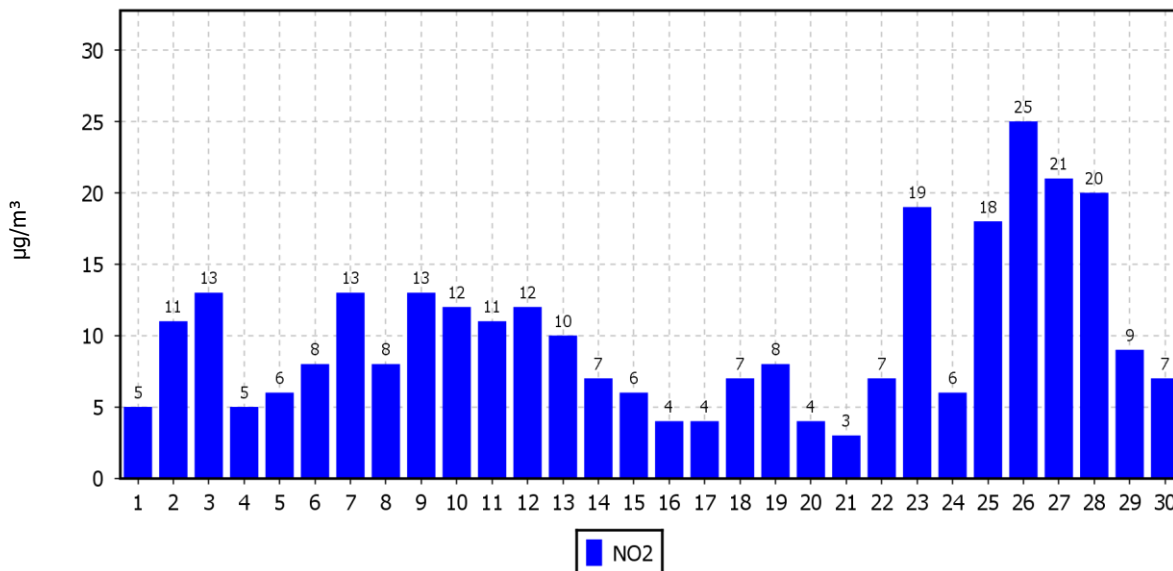
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2020 do 01.12.2020



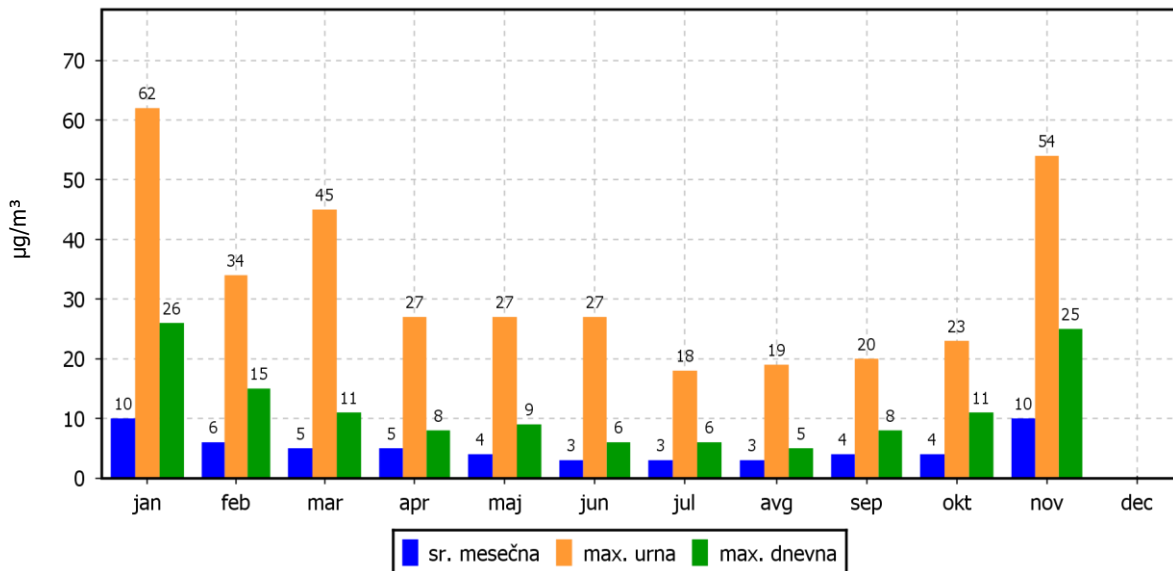
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2020 do 01.12.2020



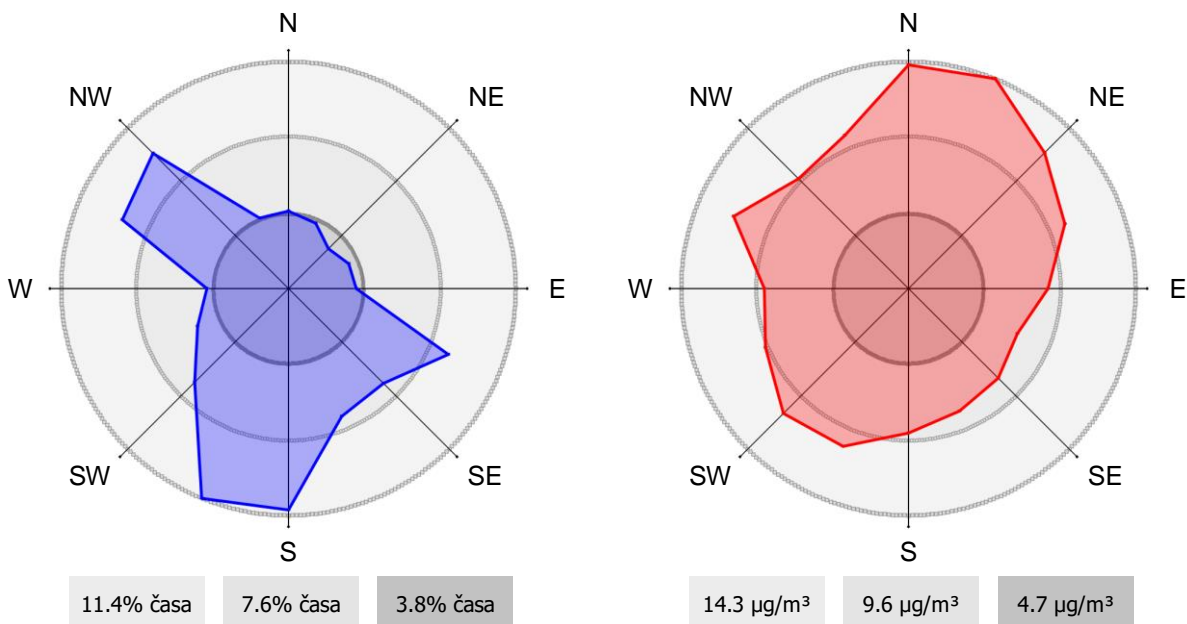
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

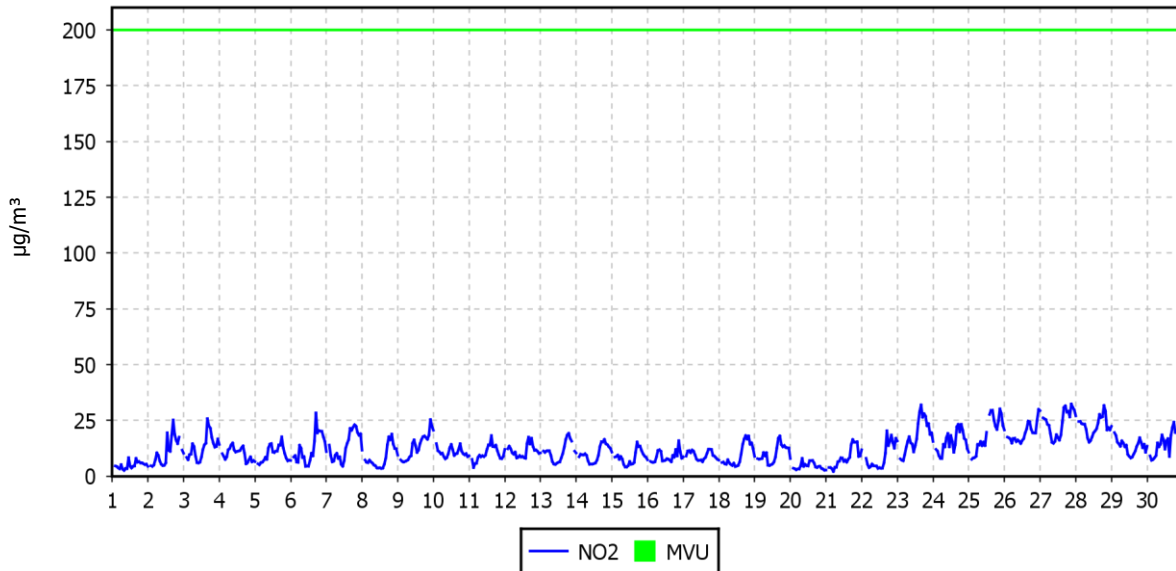
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	686	99%
Maksimalna urna koncentracija:	32 µg/m ³	27.11.2020 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	24 µg/m ³	27.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	20.11.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	29 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	11 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	71	10	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	241	35	10	33
10.0 do 15.0 µg/m ³	181	26	13	43
15.0 do 20.0 µg/m ³	110	16	4	13
20.0 do 25.0 µg/m ³	48	7	2	7
25.0 do 30.0 µg/m ³	28	4	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	7	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	686	100	30	100

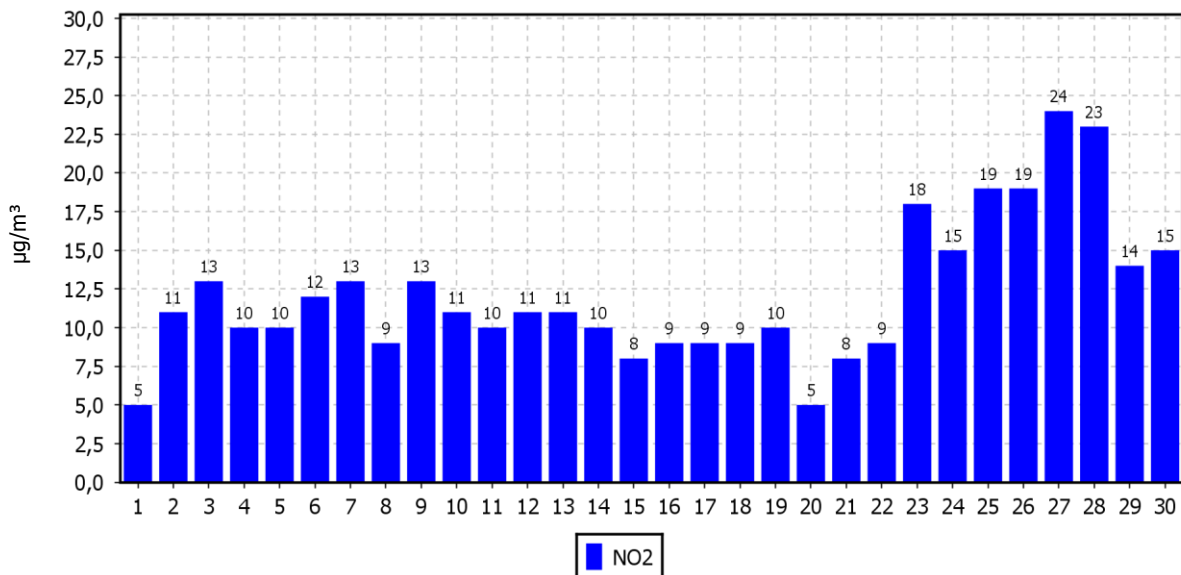
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.11.2020 do 01.12.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

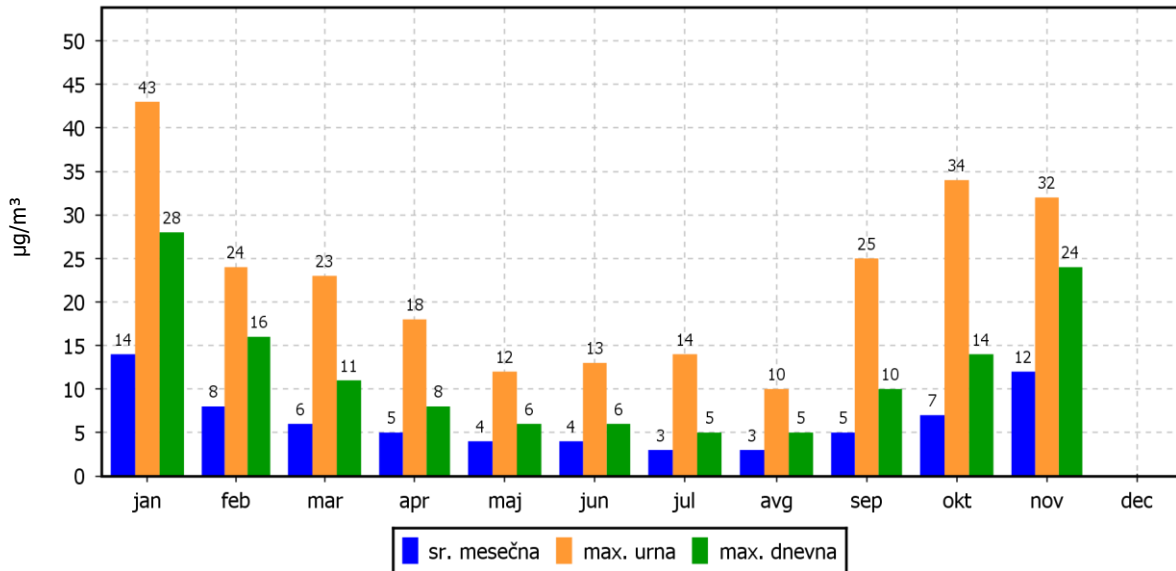
TE Šoštanj (Škale)
01.11.2020 do 01.12.2020



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

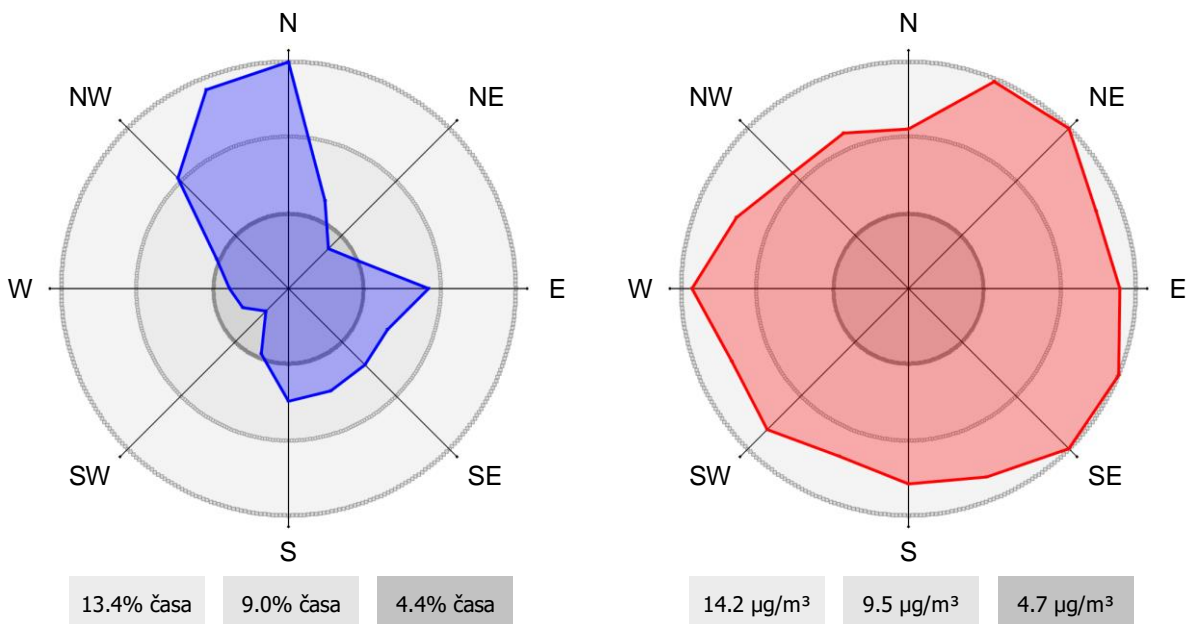
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

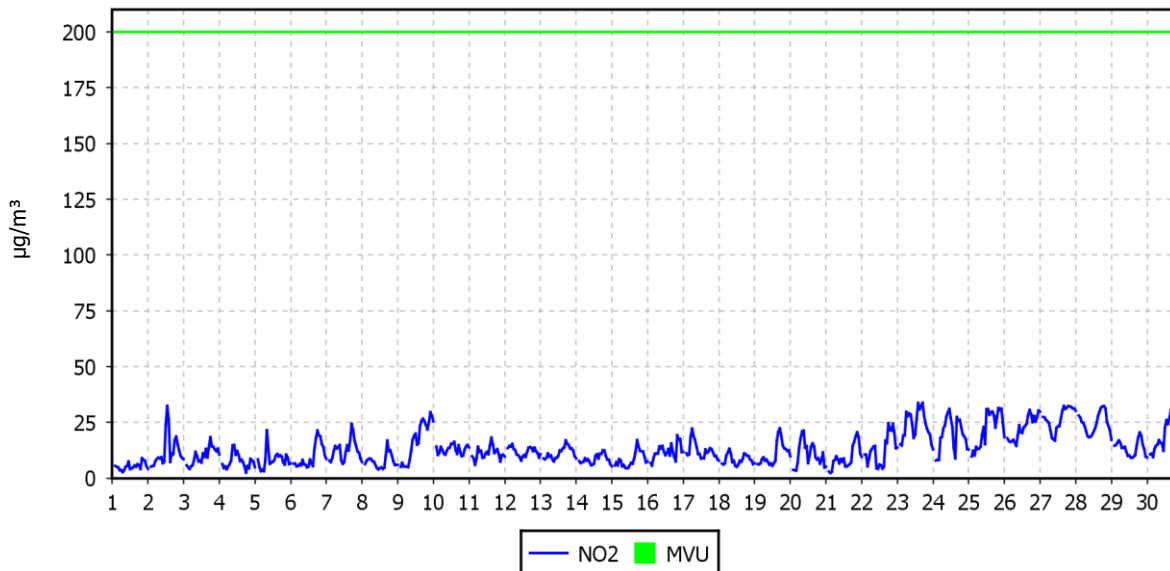
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	690	100%
Maksimalna urna koncentracija:	34 µg/m ³	23.11.2020 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	27 µg/m ³	27.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	01.11.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	31 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	42	6	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	239	35	10	33
10.0 do 15.0 µg/m ³	197	29	12	40
15.0 do 20.0 µg/m ³	83	12	3	10
20.0 do 25.0 µg/m ³	53	8	3	10
25.0 do 30.0 µg/m ³	48	7	2	7
30.0 do 35.0 µg/m ³	28	4	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	690	100	30	100

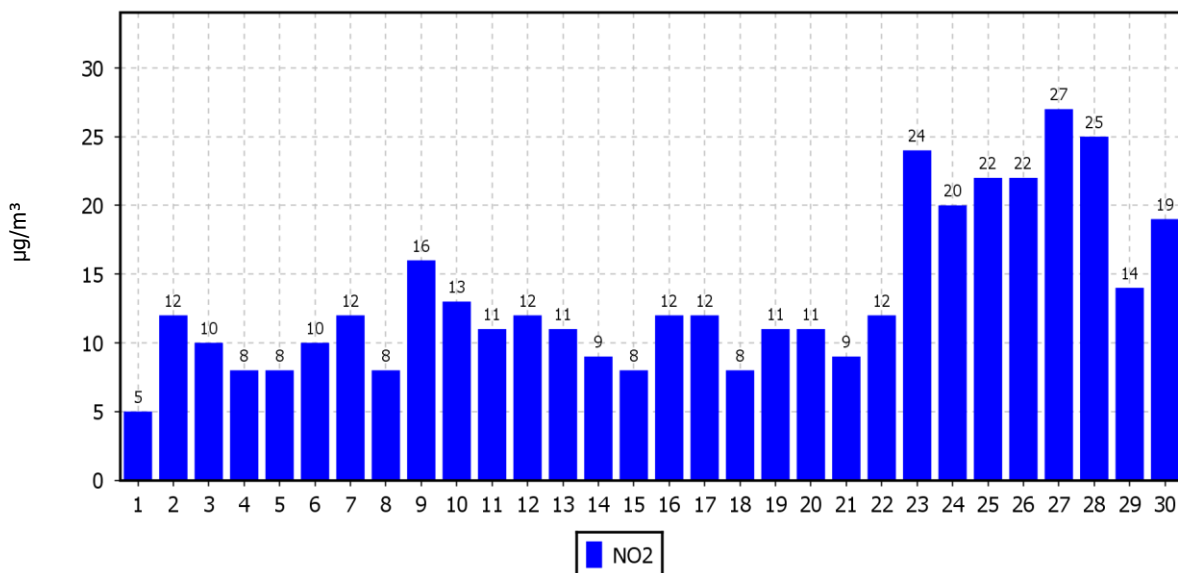
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2020 do 01.12.2020



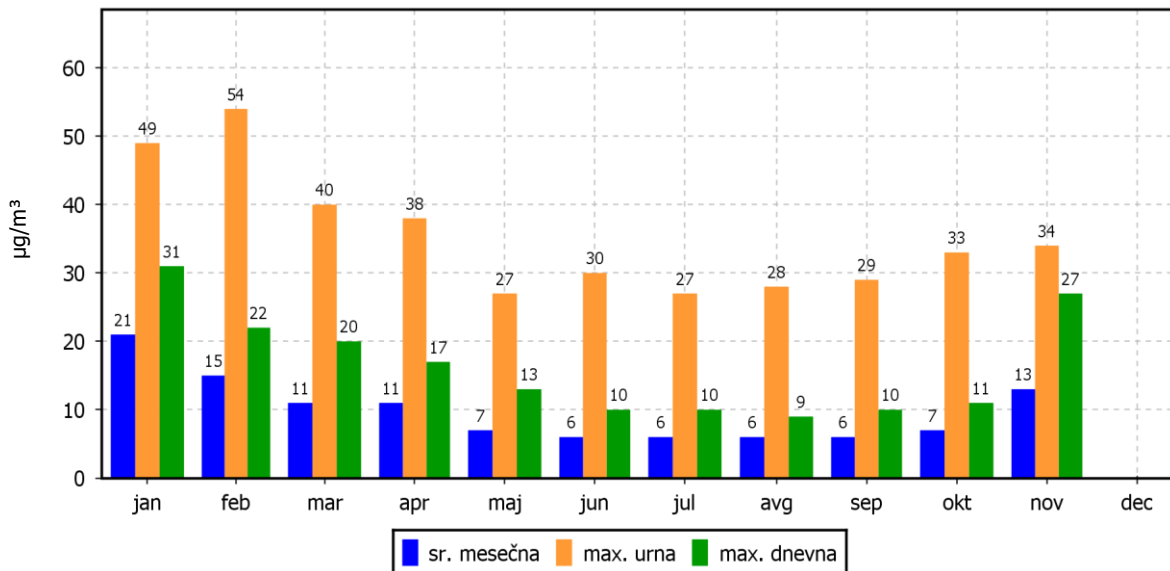
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2020 do 01.12.2020



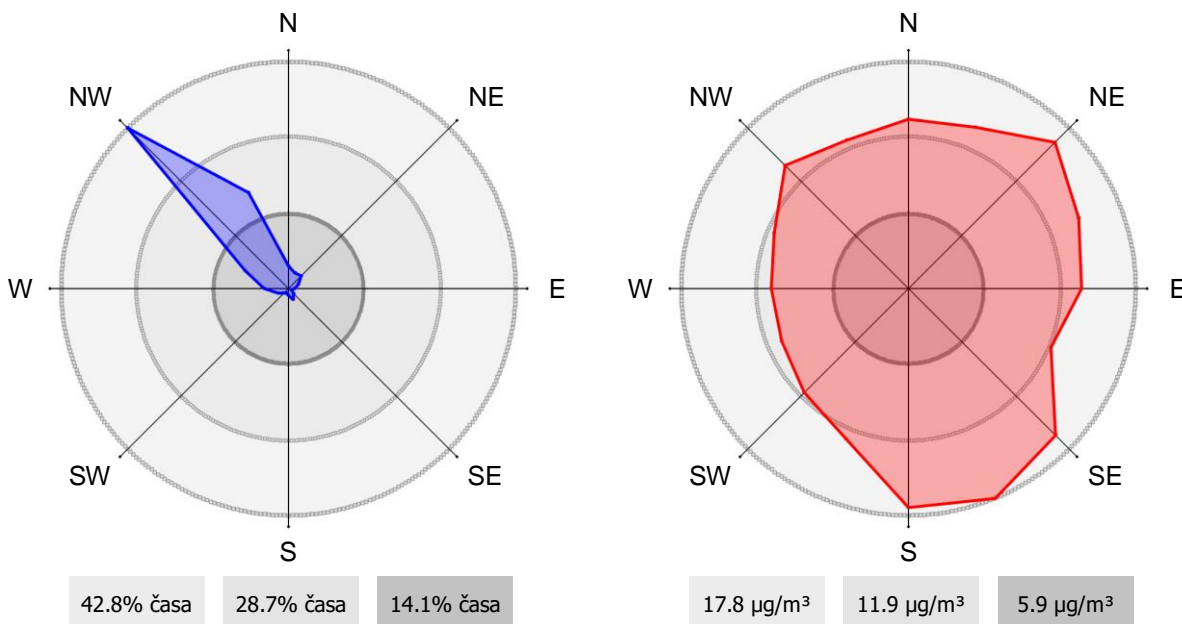
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

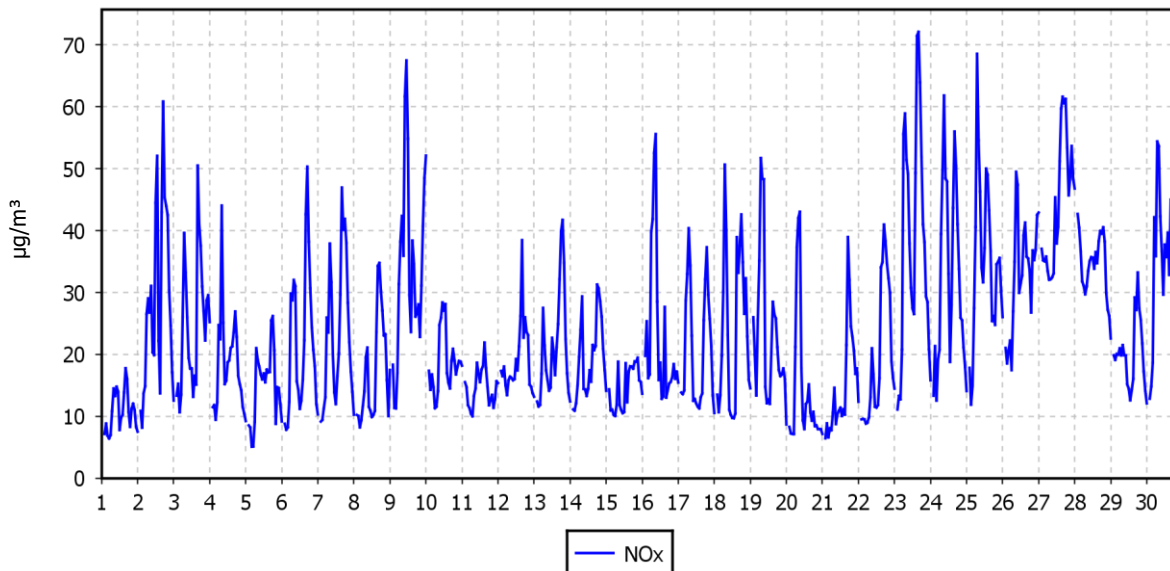
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	690	100%
Maksimalna urna koncentracija:	72 µg/m ³	23.11.2020 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	44 µg/m ³	27.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	01.11.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	24 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	56 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	21 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	0	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	57	8	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	163	24	6	20
15.0 do 20.0 µg/m ³	134	19	5	17
20.0 do 25.0 µg/m ³	70	10	10	33
25.0 do 30.0 µg/m ³	73	11	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	56	8	5	17
35.0 do 40.0 µg/m ³	49	7	2	7
40.0 do 45.0 µg/m ³	35	5	1	3
45.0 do 50.0 µg/m ³	20	3	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	22	3	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	11	2	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	690	100	30	100

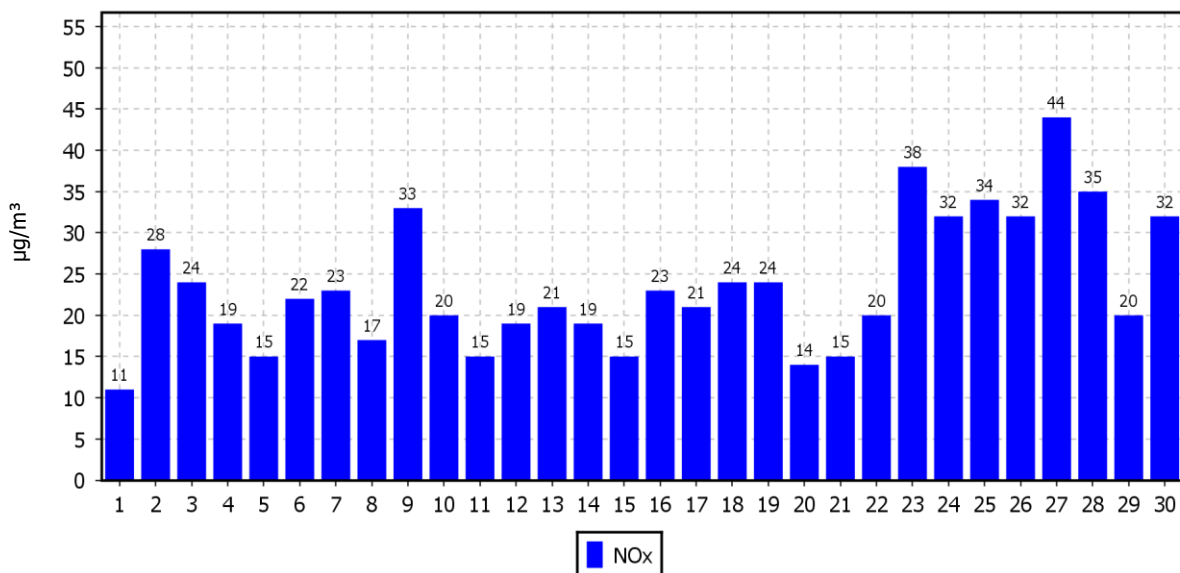
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2020 do 01.12.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

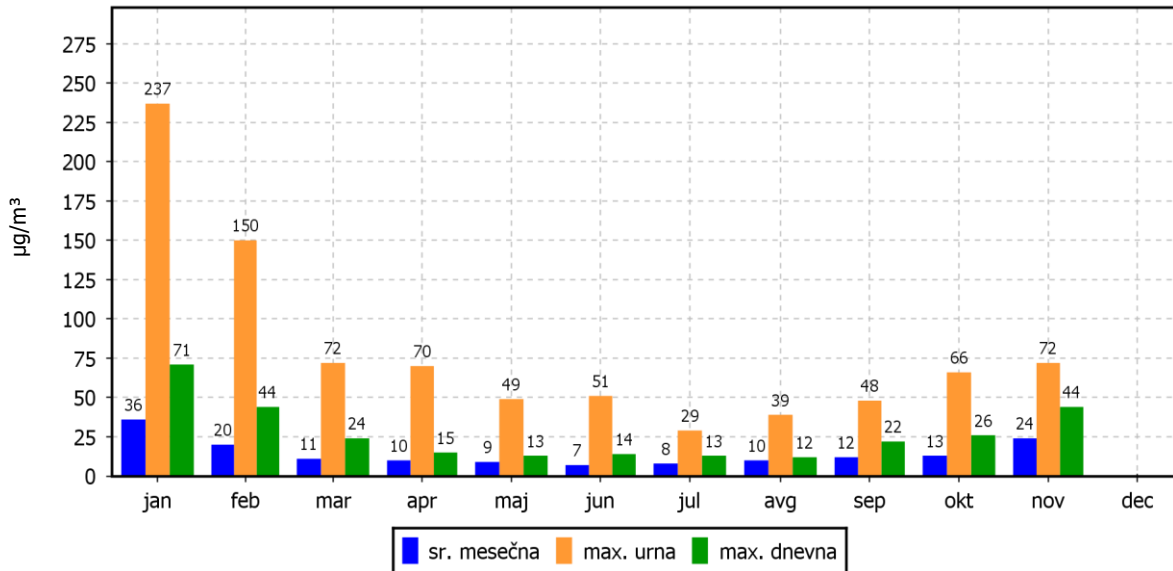
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2020 do 01.12.2020



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

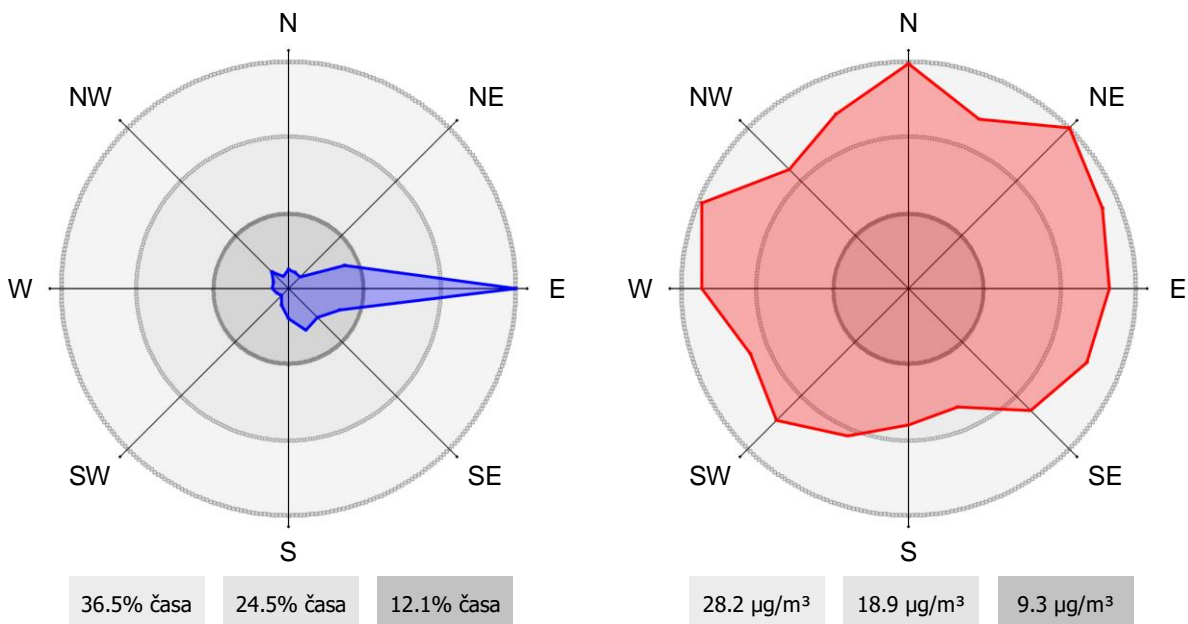
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

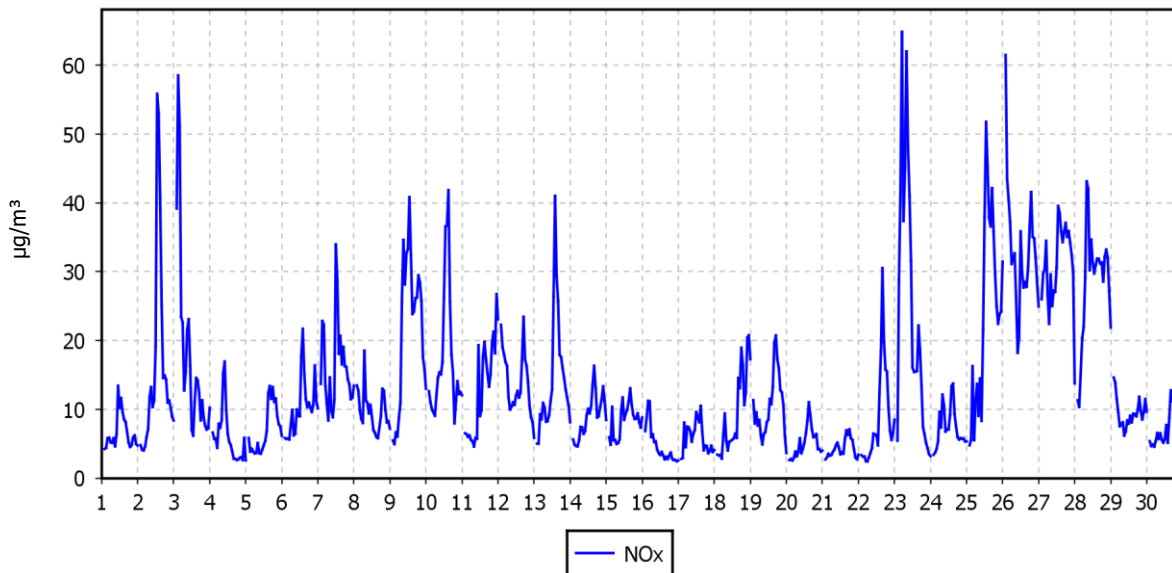
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	690	100%
Maksimalna urna koncentracija:	65 µg/m ³	23.11.2020 06:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	33 µg/m ³	26.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	21.11.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	42 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	10 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	119	17	2	7
5.0 do 10.0 µg/m ³	243	35	12	40
10.0 do 15.0 µg/m ³	133	19	6	20
15.0 do 20.0 µg/m ³	58	8	4	13
20.0 do 25.0 µg/m ³	29	4	3	10
25.0 do 30.0 µg/m ³	35	5	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	31	4	2	7
35.0 do 40.0 µg/m ³	19	3	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	12	2	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	3	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	5	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	3	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	690	100	30	100

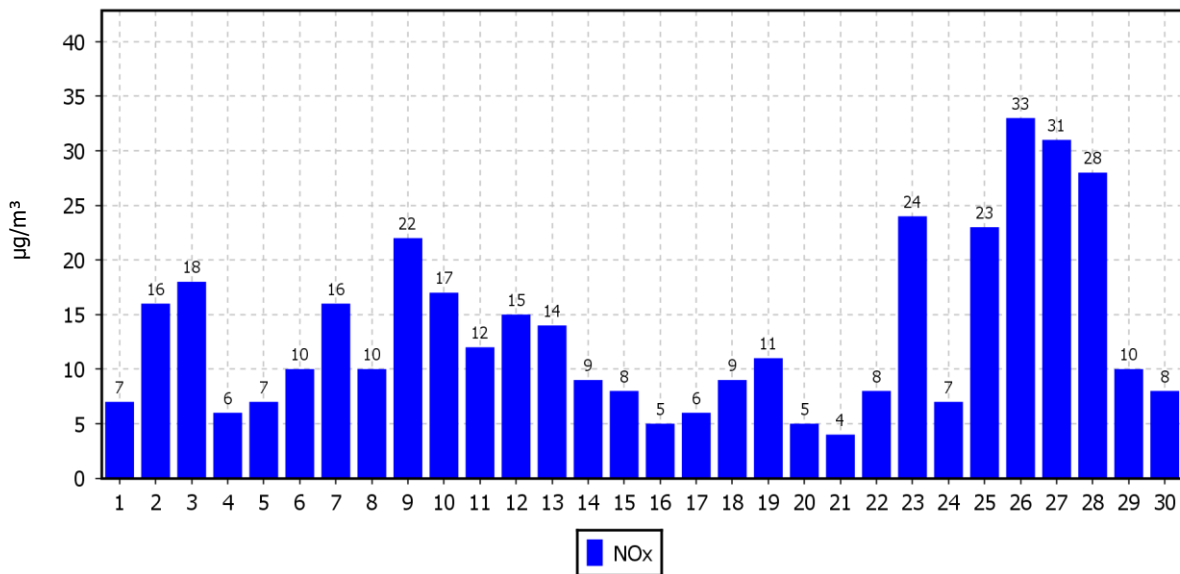
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2020 do 01.12.2020



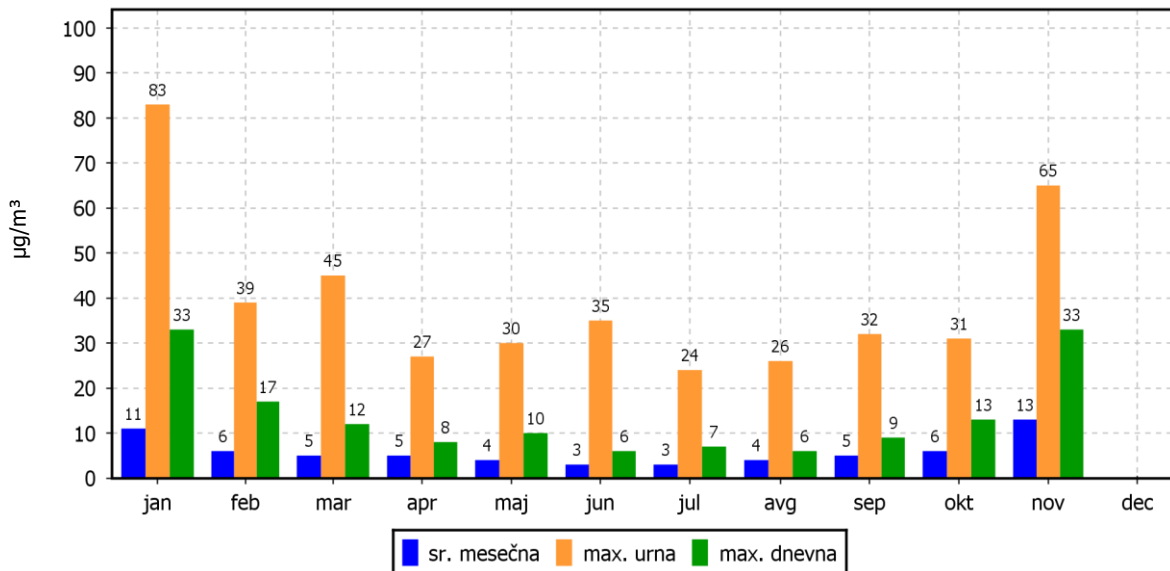
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2020 do 01.12.2020



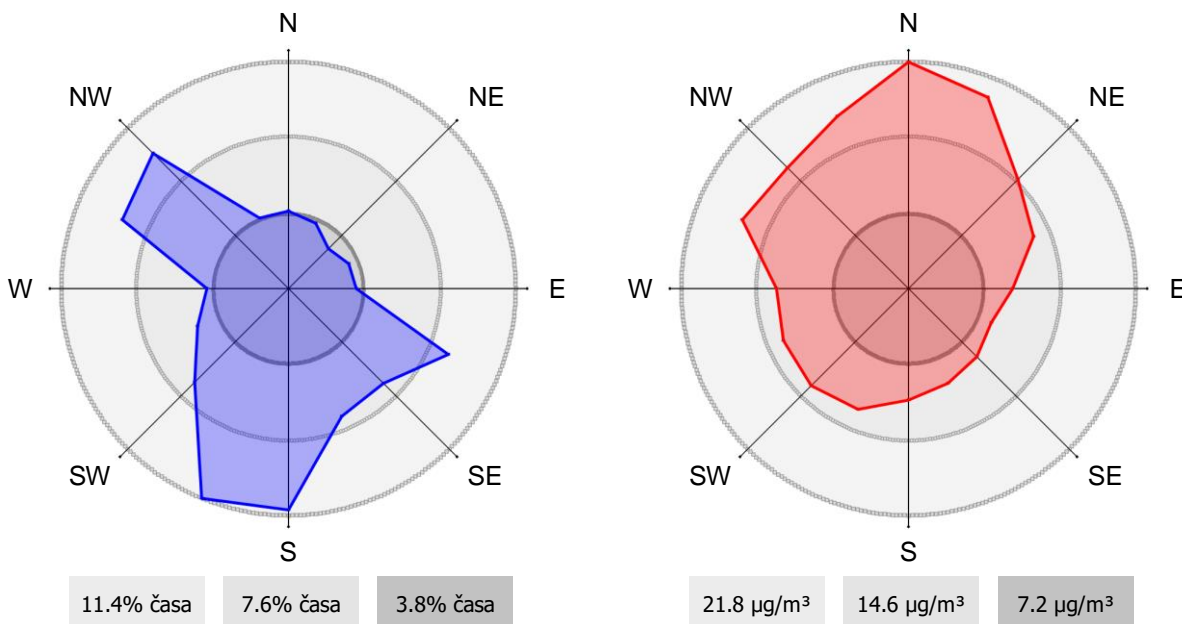
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

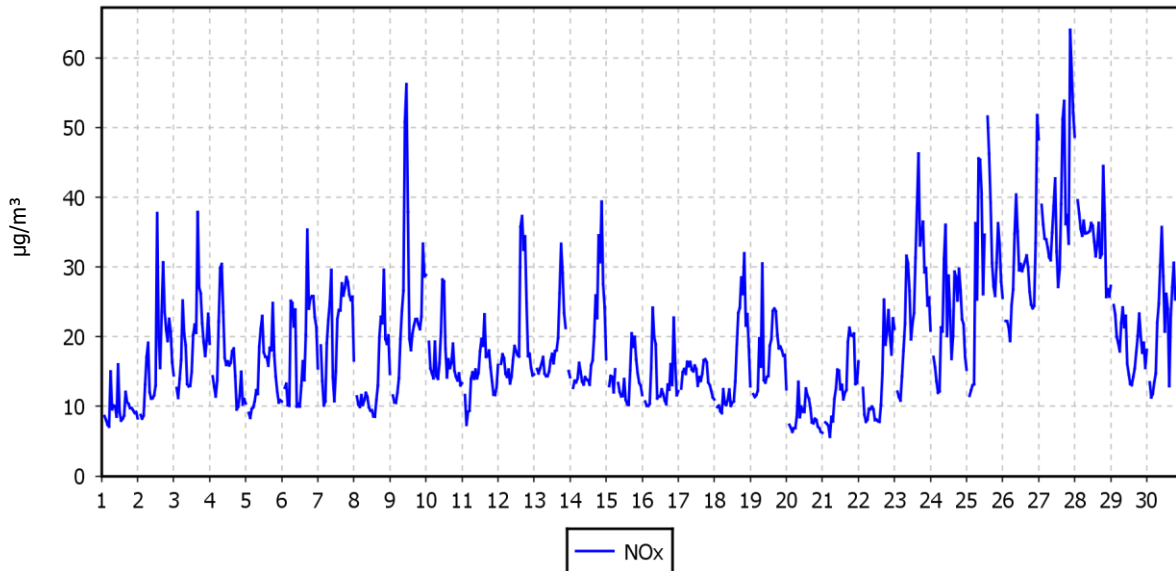
Razpoložljivih urnih podatkov:	686	99%
Maksimalna urna koncentracija:	64 µg/m ³	27.11.2020 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	40 µg/m ³	27.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	20.11.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	19 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	45 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	18 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	0	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	76	11	2	7
10.0 do 15.0 µg/m ³	210	31	8	27
15.0 do 20.0 µg/m ³	142	21	11	37
20.0 do 25.0 µg/m ³	102	15	4	13
25.0 do 30.0 µg/m ³	62	9	2	7
30.0 do 35.0 µg/m ³	45	7	2	7
35.0 do 40.0 µg/m ³	30	4	1	3
40.0 do 45.0 µg/m ³	4	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	6	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	8	1	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	686	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

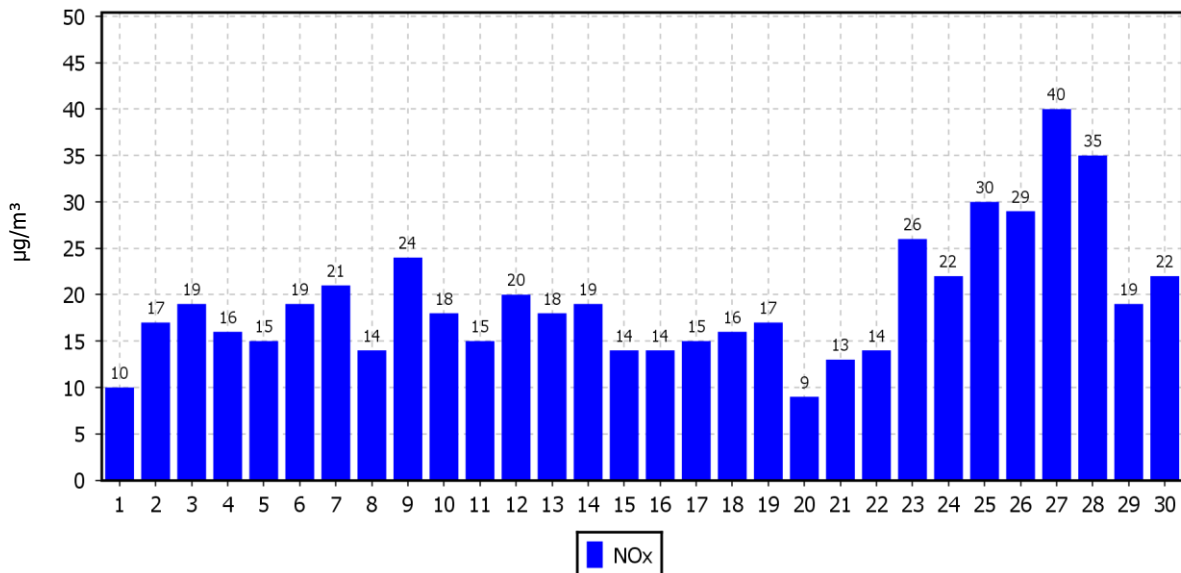
01.11.2020 do 01.12.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

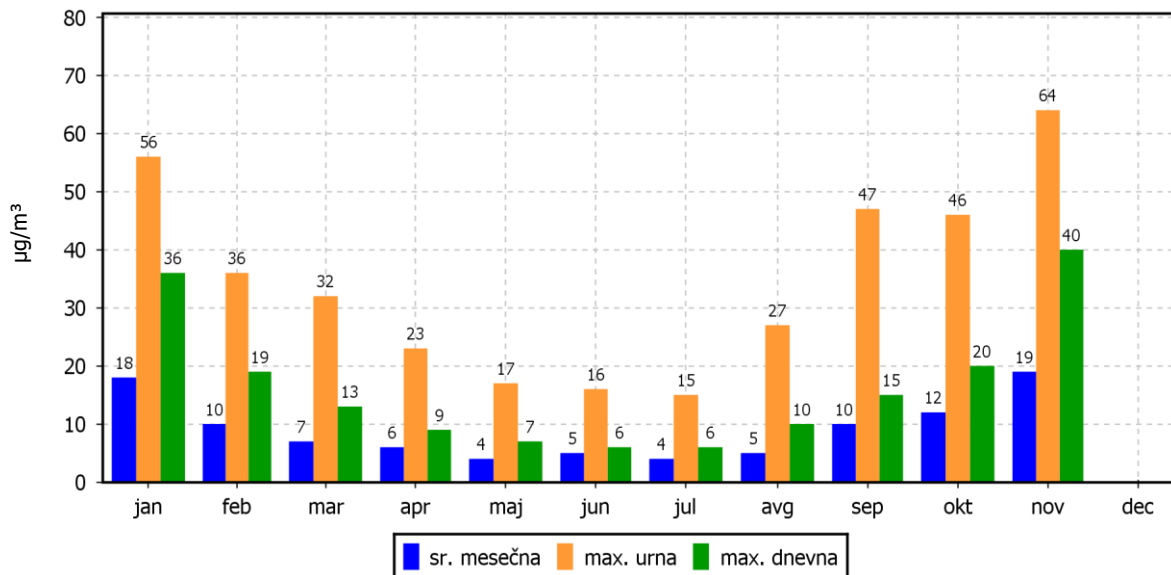
01.11.2020 do 01.12.2020



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

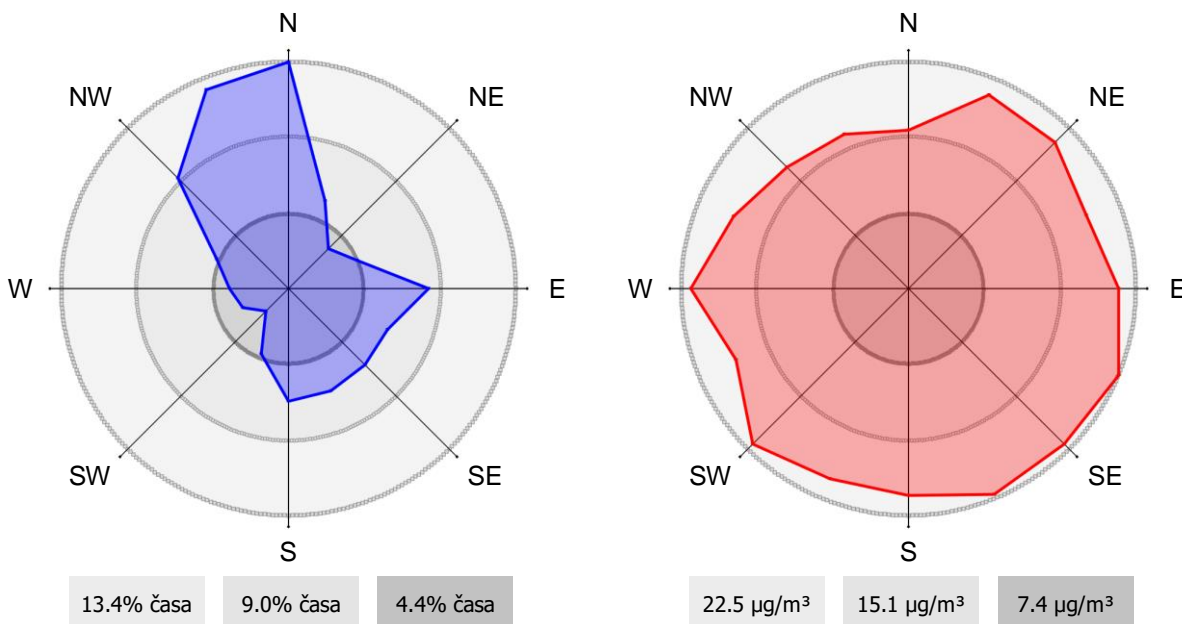
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

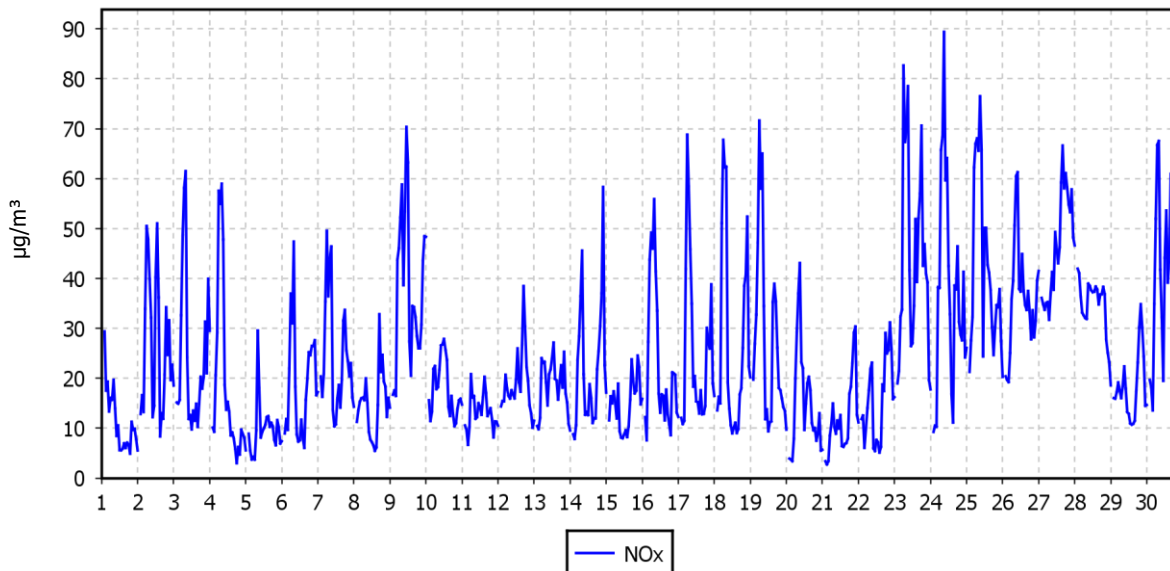
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	690	100%
Maksimalna urna koncentracija:	89 µg/m ³	24.11.2020 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	46 µg/m ³	27.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	05.11.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	24 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	67 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	22 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	12	2	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	91	13	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	137	20	5	17
15.0 do 20.0 µg/m ³	125	18	8	27
20.0 do 25.0 µg/m ³	64	9	4	13
25.0 do 30.0 µg/m ³	48	7	4	13
30.0 do 35.0 µg/m ³	52	8	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	51	7	5	17
40.0 do 45.0 µg/m ³	27	4	2	7
45.0 do 50.0 µg/m ³	21	3	1	3
50.0 do 60.0 µg/m ³	31	4	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	29	4	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	2	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	690	100	30	100

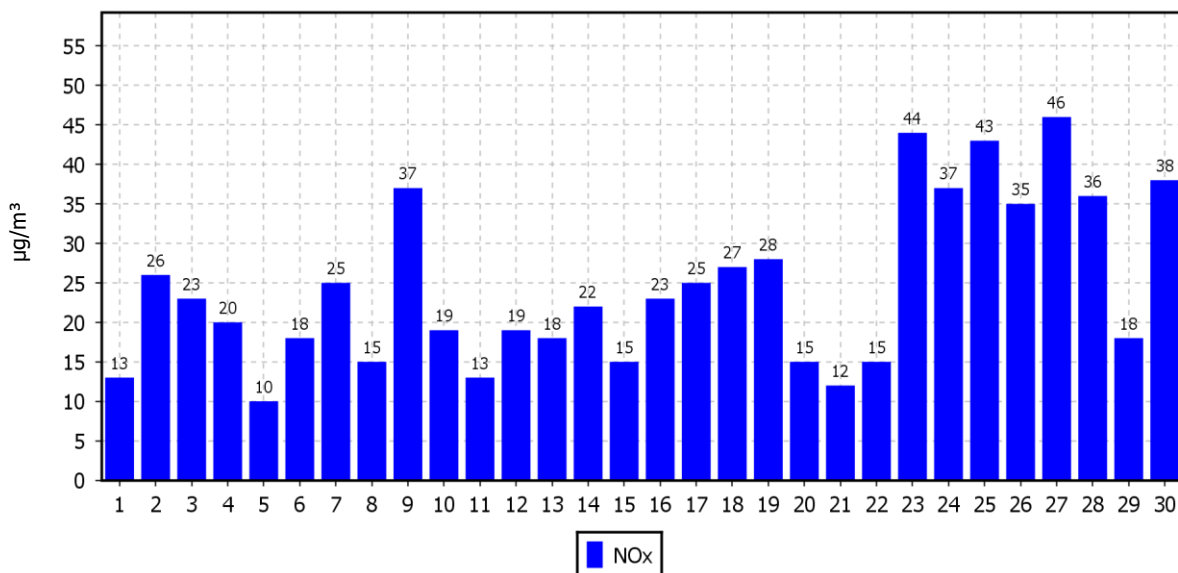
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2020 do 01.12.2020



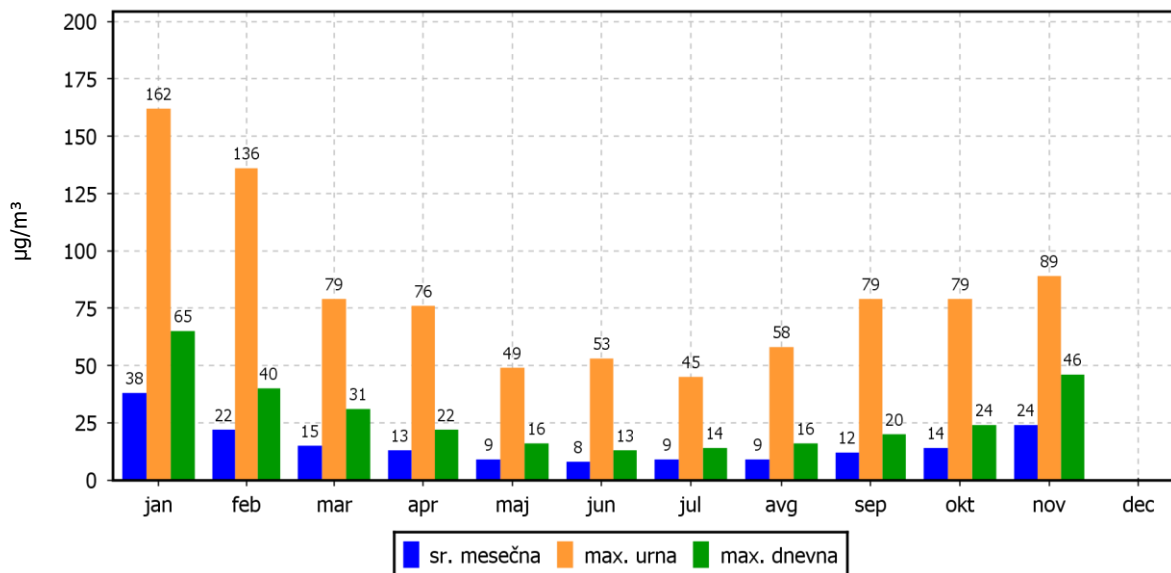
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2020 do 01.12.2020



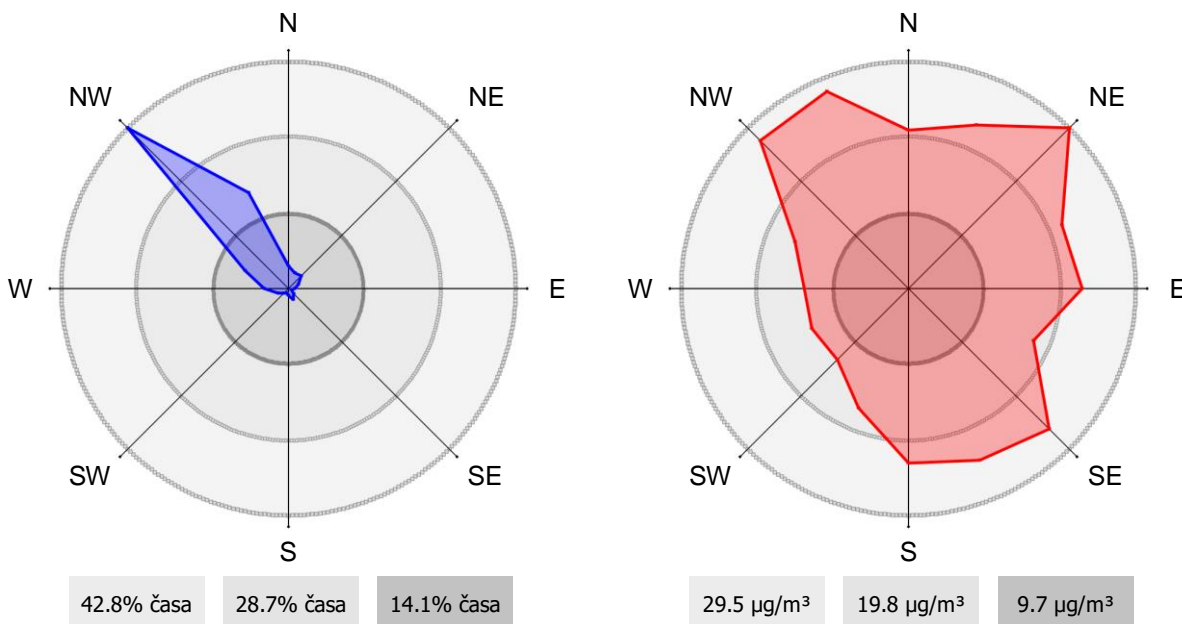
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	689	100%
Maksimalna urna koncentracija:	78 µg/m ³	20.11.2020 02:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	70 µg/m ³	21.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	12.11.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	38 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:	72 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	39 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	0 (µg/m ³).h	1.11. do 1.12.
- varstvo rastlin:	8822 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	18797 (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	142	21	6	20
20.0 do 40.0 µg/m ³	197	29	9	30
40.0 do 65.0 µg/m ³	285	41	14	47
65.0 do 80.0 µg/m ³	65	9	1	3
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	689	100	30	100

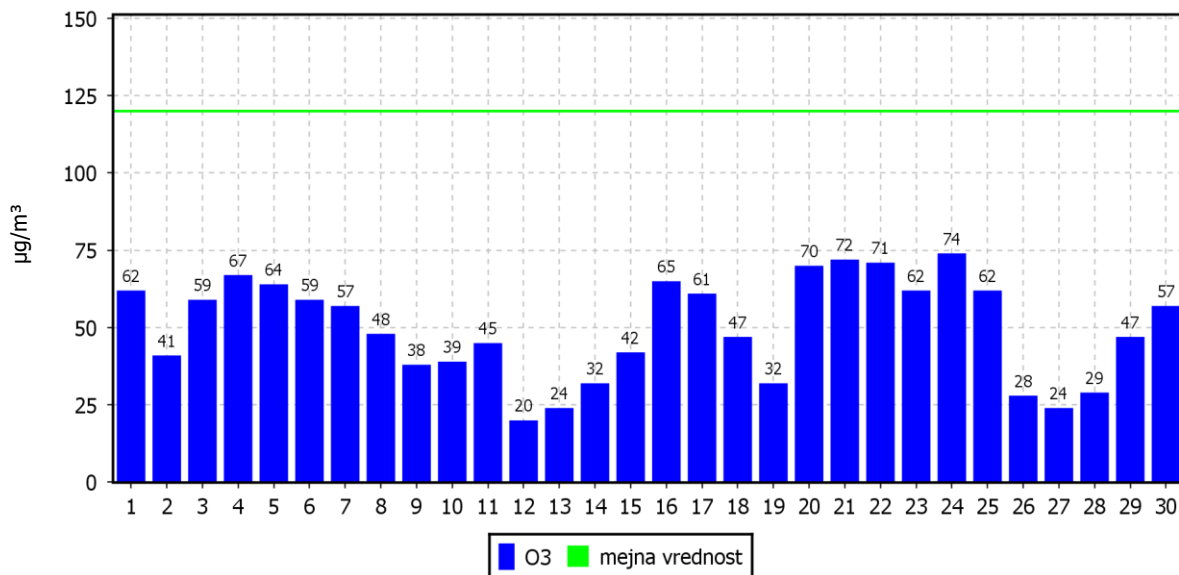
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2020 do 01.12.2020



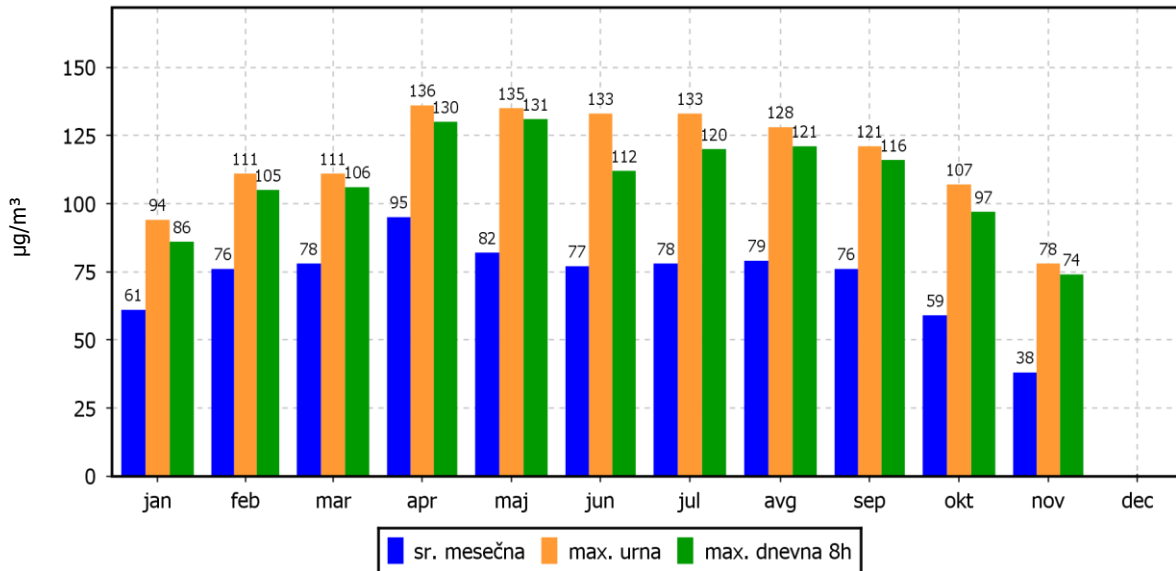
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2020 do 01.12.2020



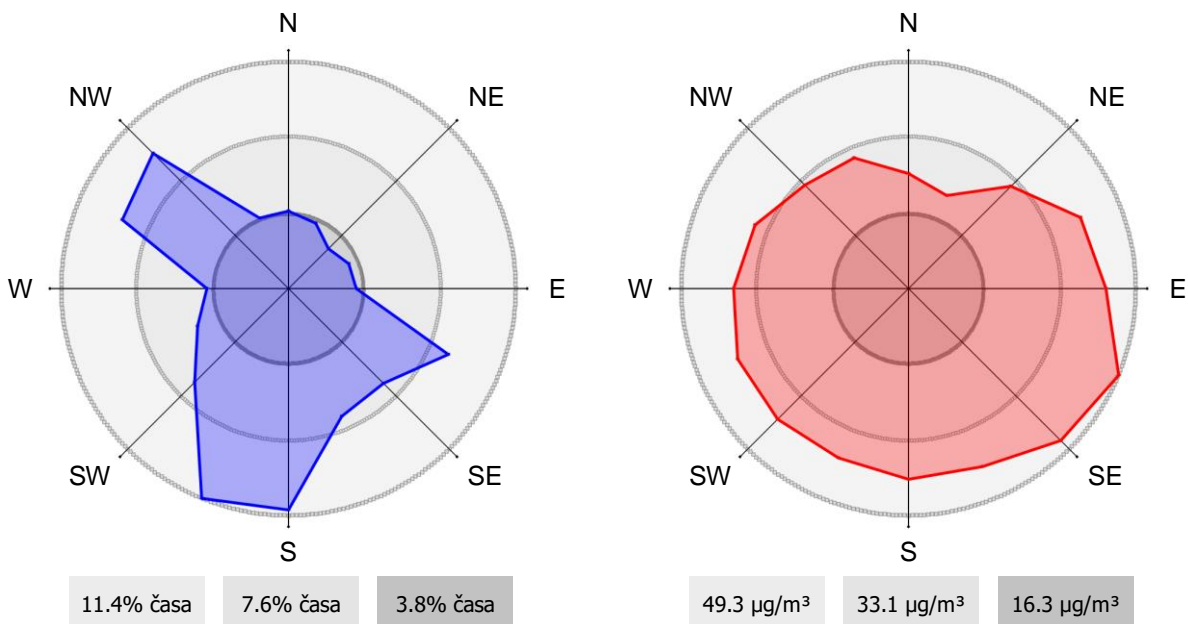
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

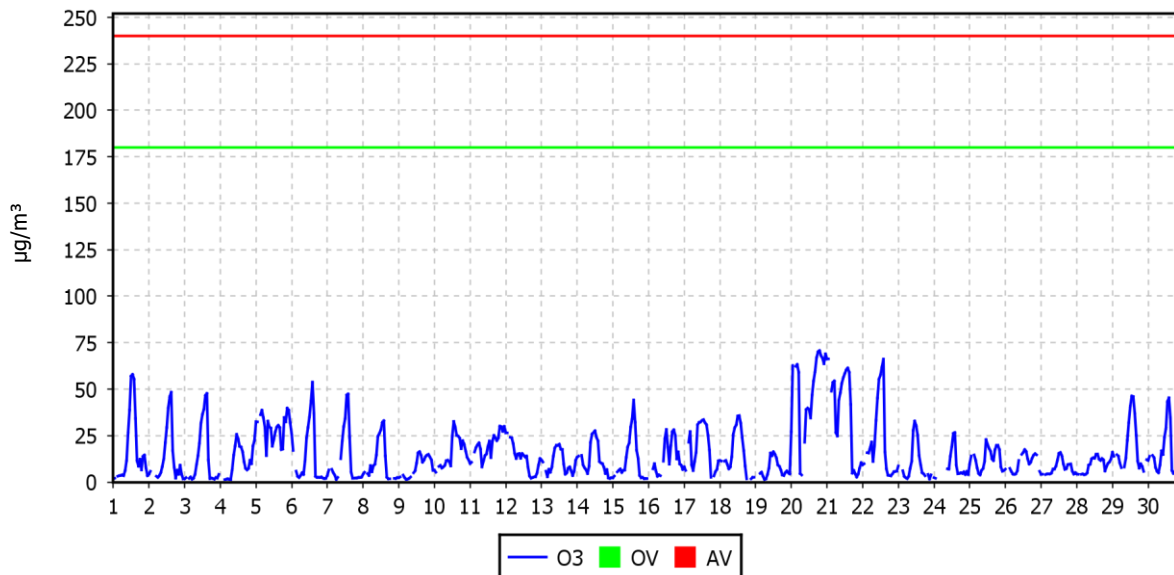
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	664	96%
Maksimalna urna koncentracija:	71 µg/m ³	20.11.2020 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	50 µg/m ³	20.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	19.11.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	16 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:	62 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	0 (µg/m ³).h	1.11. do 1.12.
- varstvo rastlin:	6580 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	12459 (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	485	73	26	87
20.0 do 40.0 µg/m ³	128	19	3	10
40.0 do 65.0 µg/m ³	42	6	1	3
65.0 do 80.0 µg/m ³	9	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	664	100	30	100

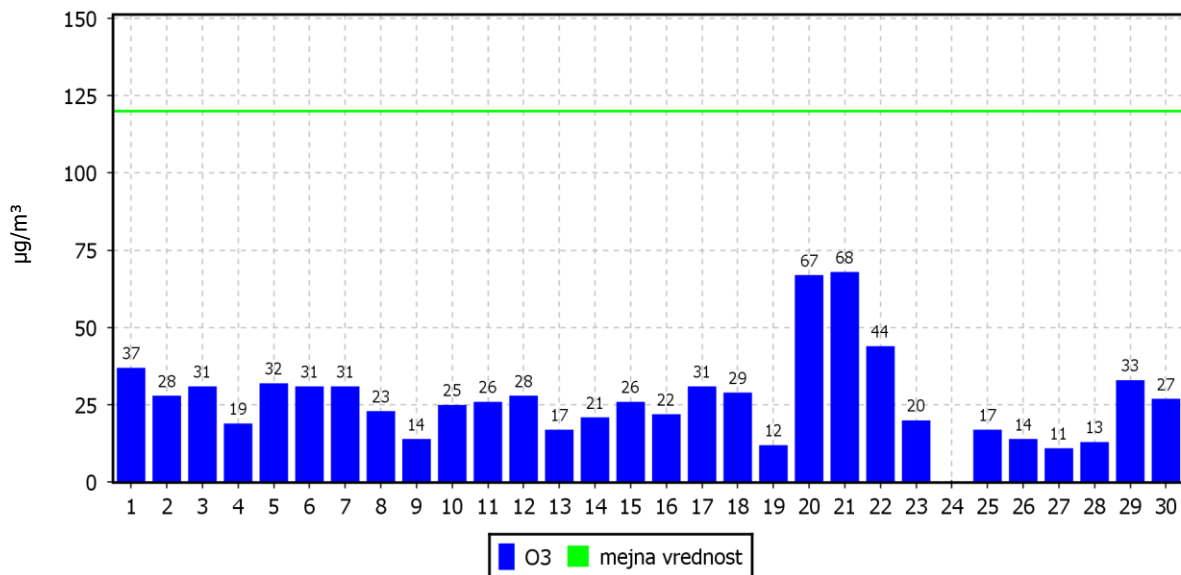
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2020 do 01.12.2020



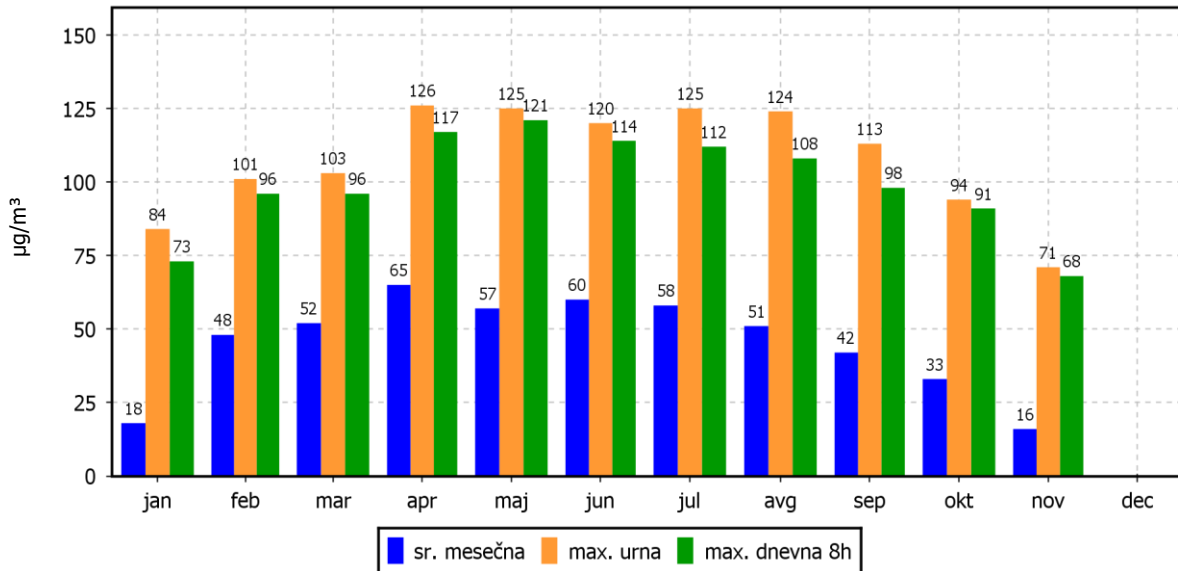
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2020 do 01.12.2020



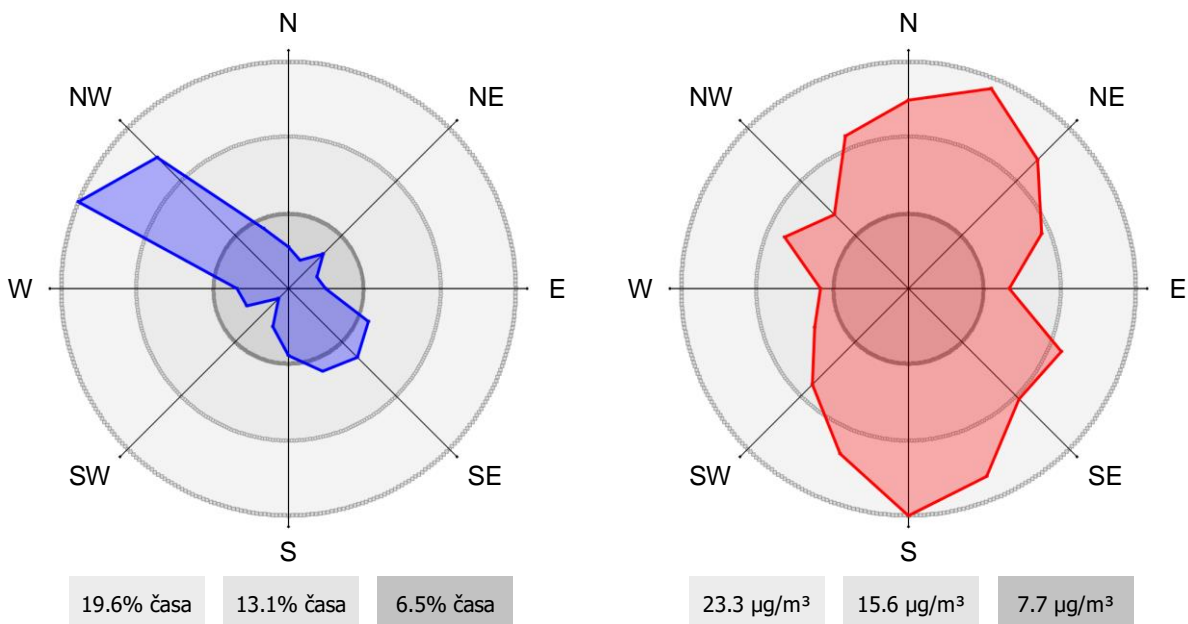
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

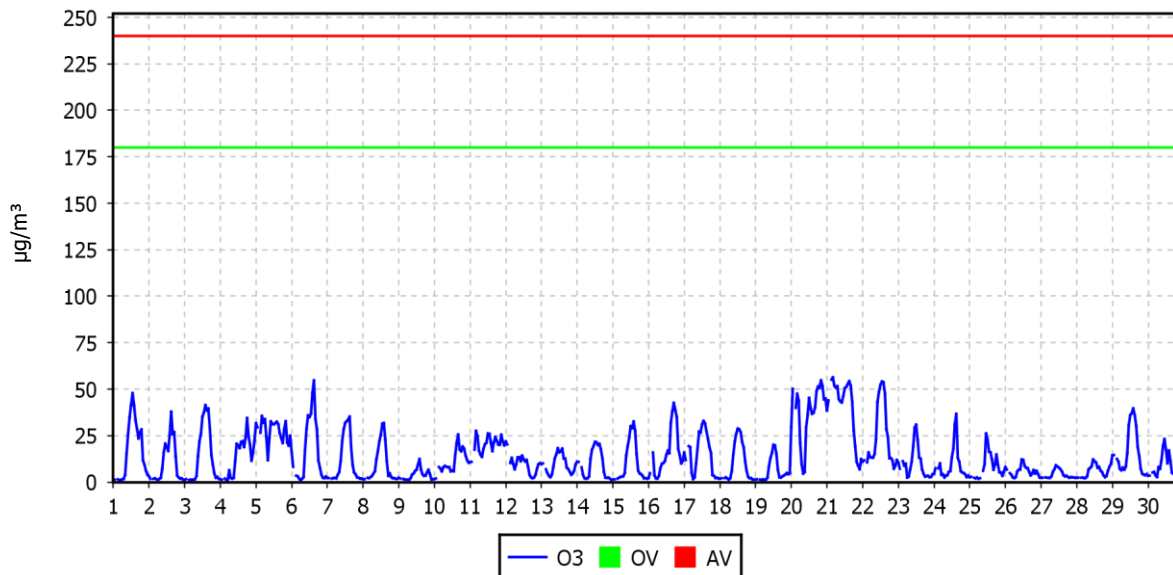
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	689	100%
Maksimalna urna koncentracija:	56 µg/m ³	21.11.2020 05:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	40 µg/m ³	21.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	27.11.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	14 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:	51 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	10 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	0 (µg/m ³).h	1.11. do 1.12.
- varstvo rastlin:	10873 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	21856 (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	512	74	25	83
20.0 do 40.0 µg/m ³	136	20	5	17
40.0 do 65.0 µg/m ³	41	6	0	0
65.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	689	100	30	100

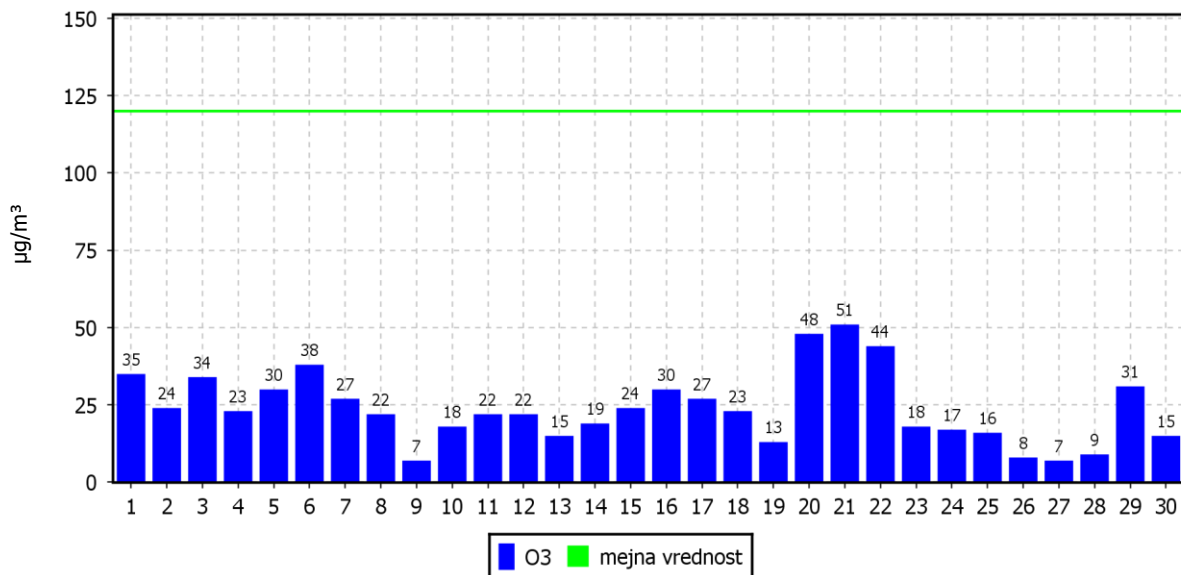
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2020 do 01.12.2020



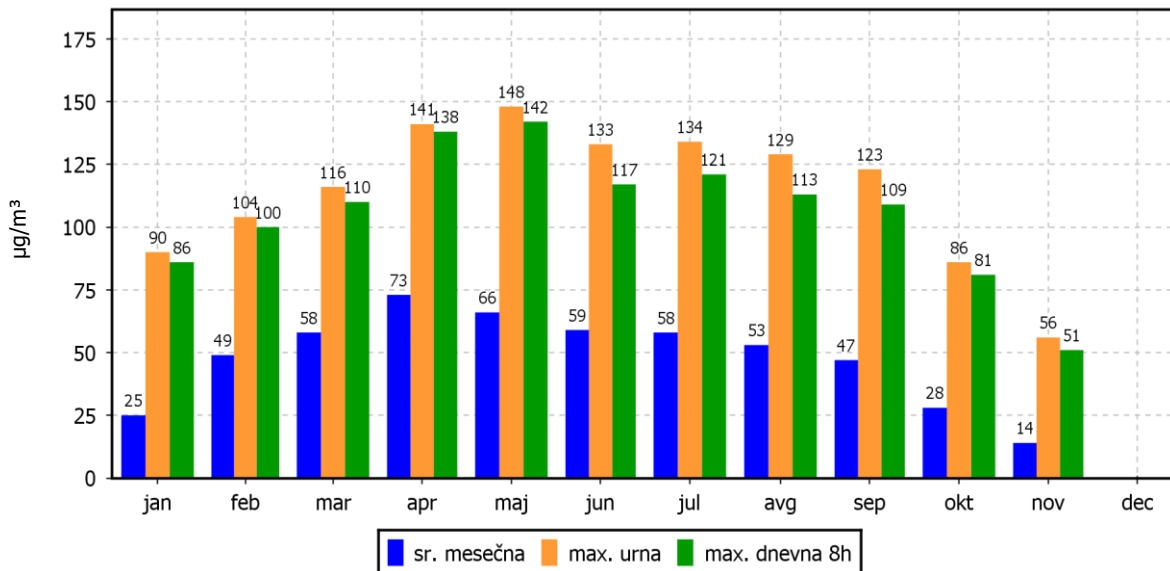
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2020 do 01.12.2020



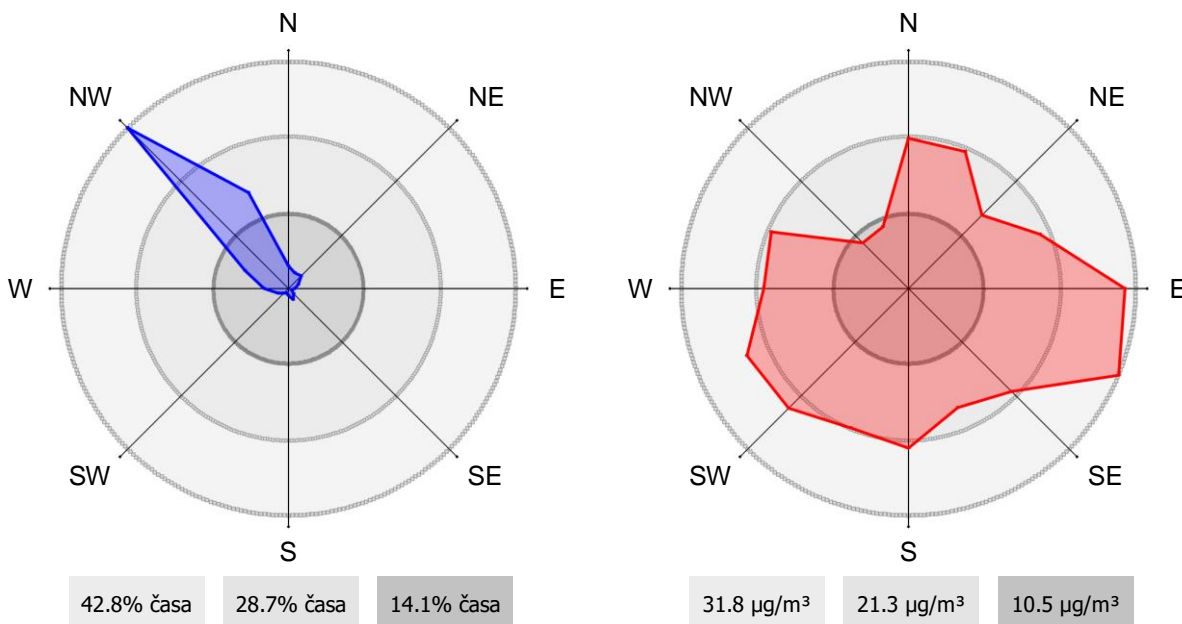
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

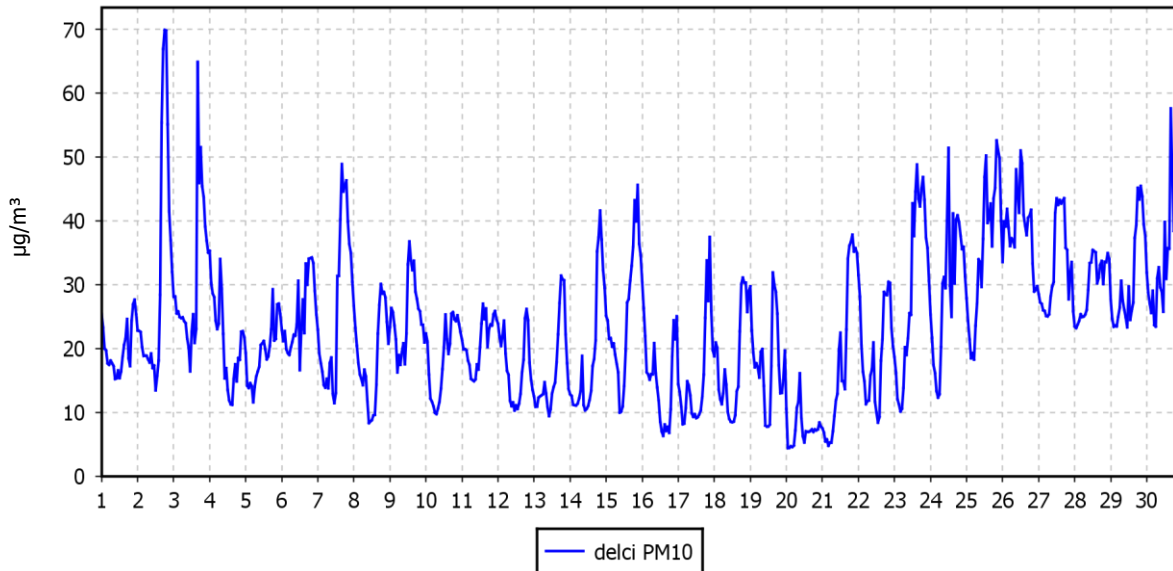
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	720	100%
Maksimalna urna koncentracija:	70 µg/m ³	02.11.2020 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	39 µg/m ³	26.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	20.11.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	24 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	17 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	49 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	21 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	302	42	13	43
20.0 do 40.0 µg/m ³	352	49	17	57
40.0 do 50.0 µg/m ³	53	7	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	10	1	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	3	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	720	100	30	100

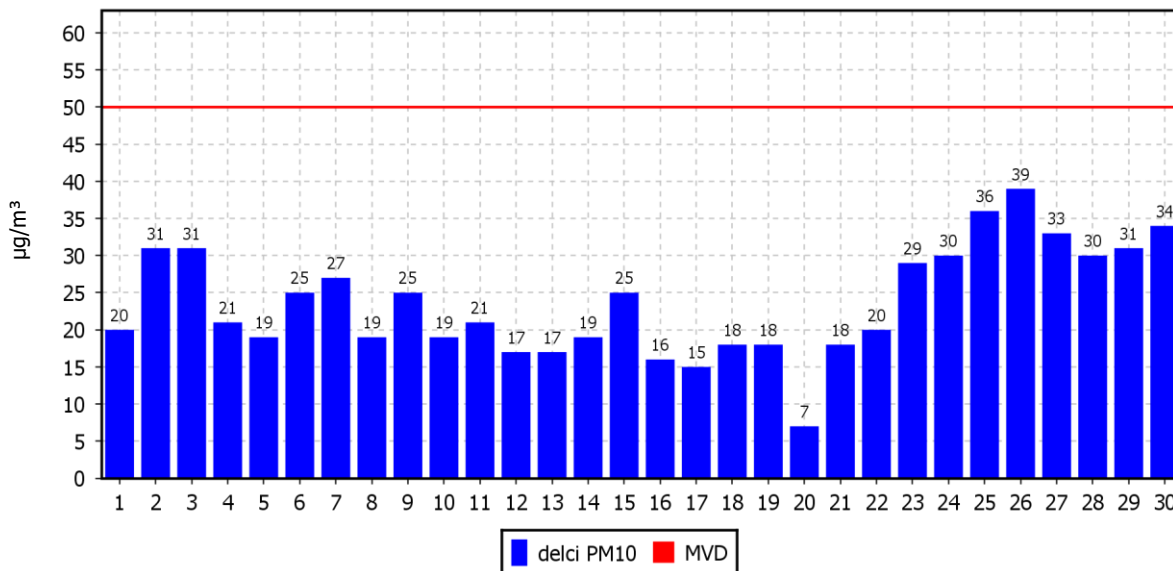
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2020 do 01.12.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

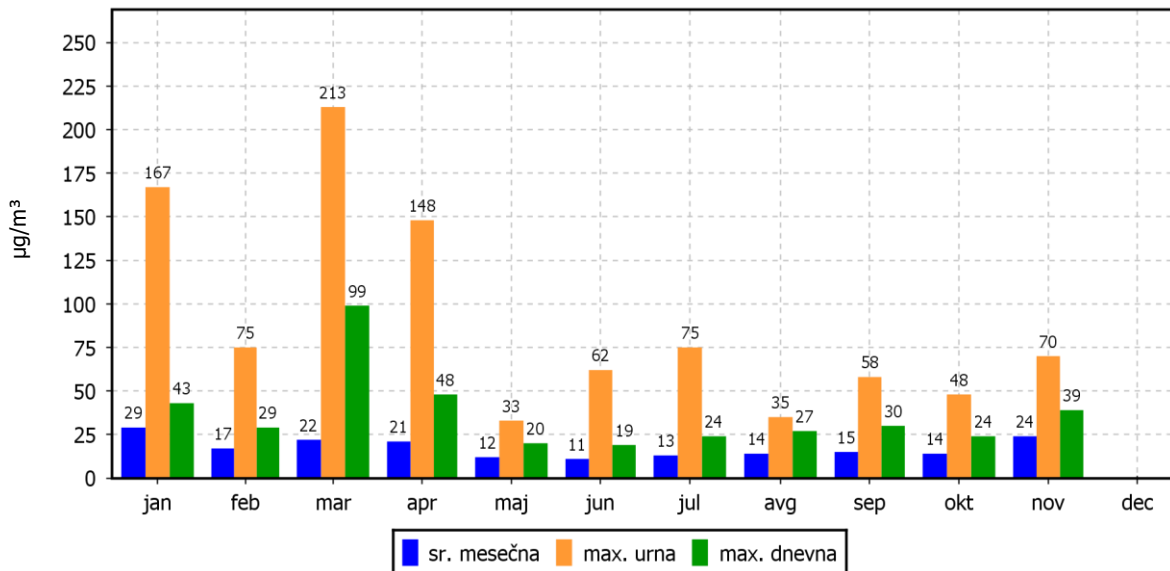
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2020 do 01.12.2020



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

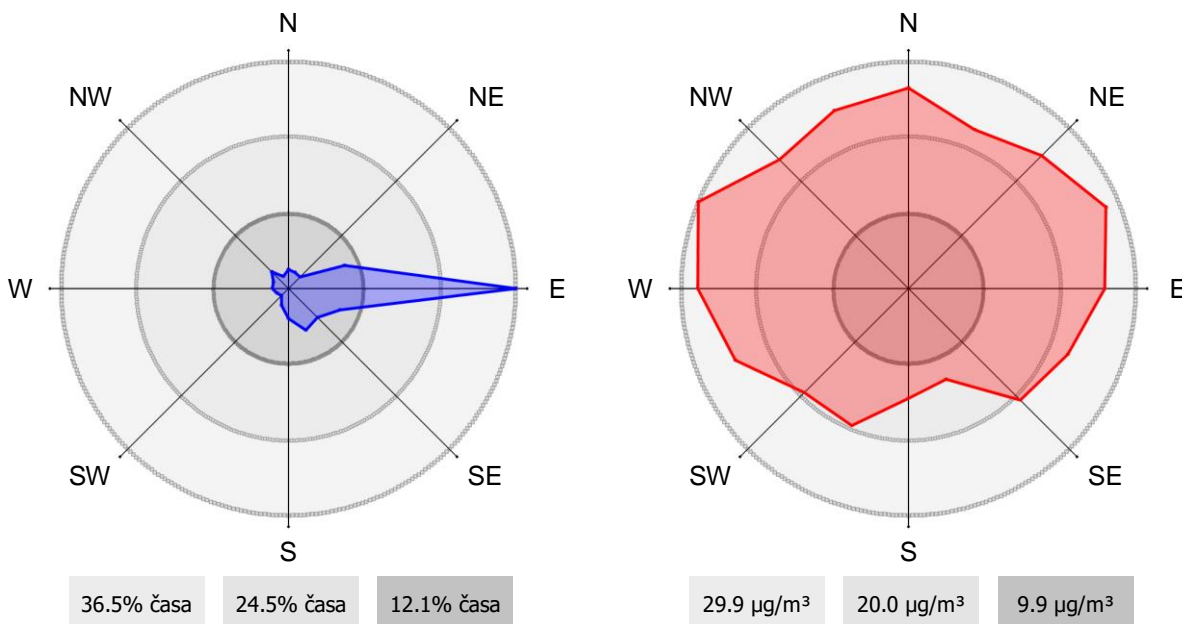
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

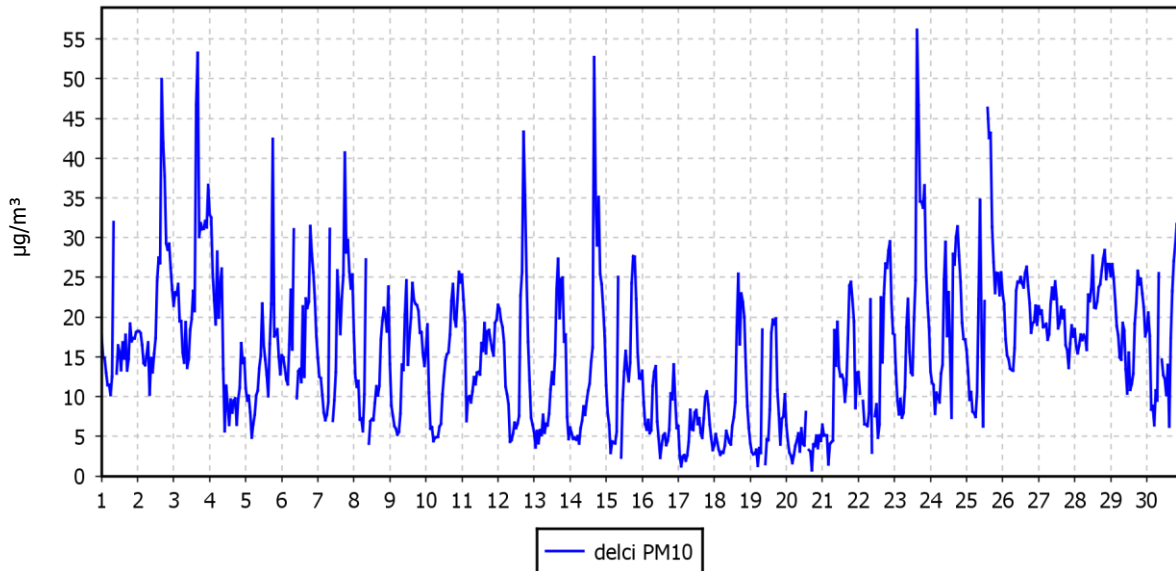
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	98%
Maksimalna urna koncentracija:	56 µg/m ³	23.11.2020 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	26 µg/m ³	03.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	20.11.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	16 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	16 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	37 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	15 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	80	11	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	146	21	4	13
10.0 do 15.0 µg/m ³	139	20	7	23
15.0 do 20.0 µg/m ³	143	20	12	40
20.0 do 25.0 µg/m ³	104	15	5	17
25.0 do 30.0 µg/m ³	58	8	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	20	3	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	6	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	6	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	4	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	3	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	709	100	30	100

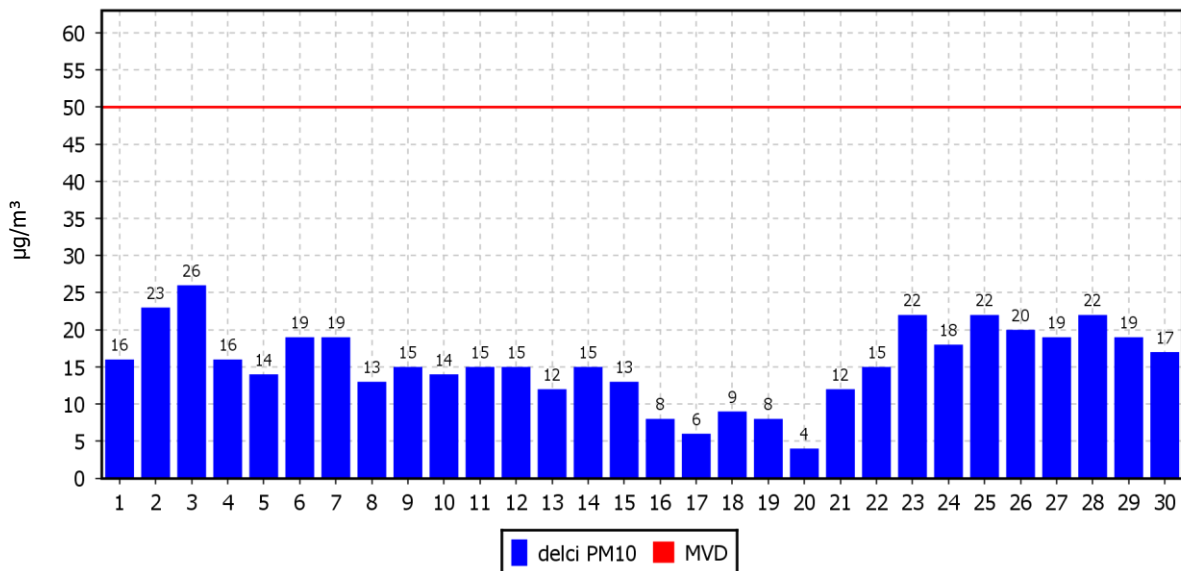
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)
01.11.2020 do 01.12.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

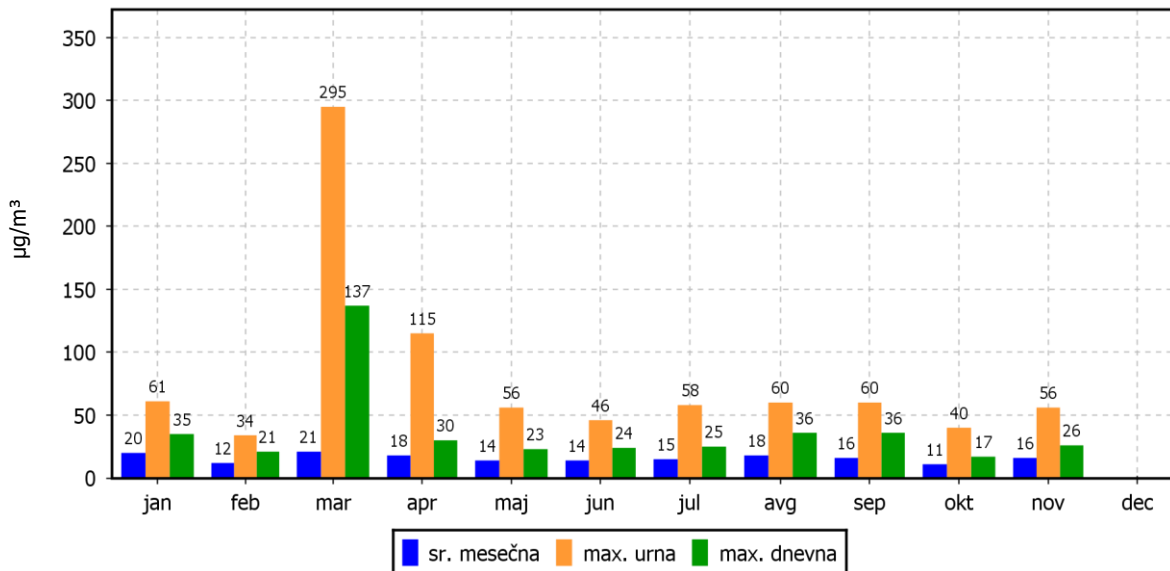
TE Šoštanj (Škale)
01.11.2020 do 01.12.2020



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

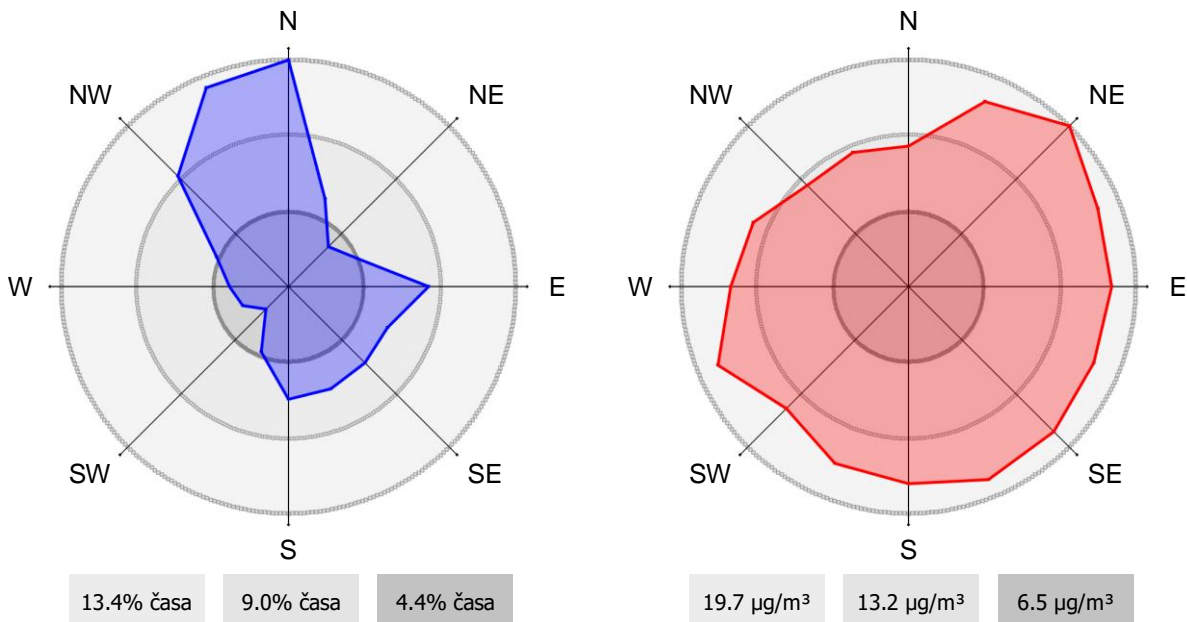
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

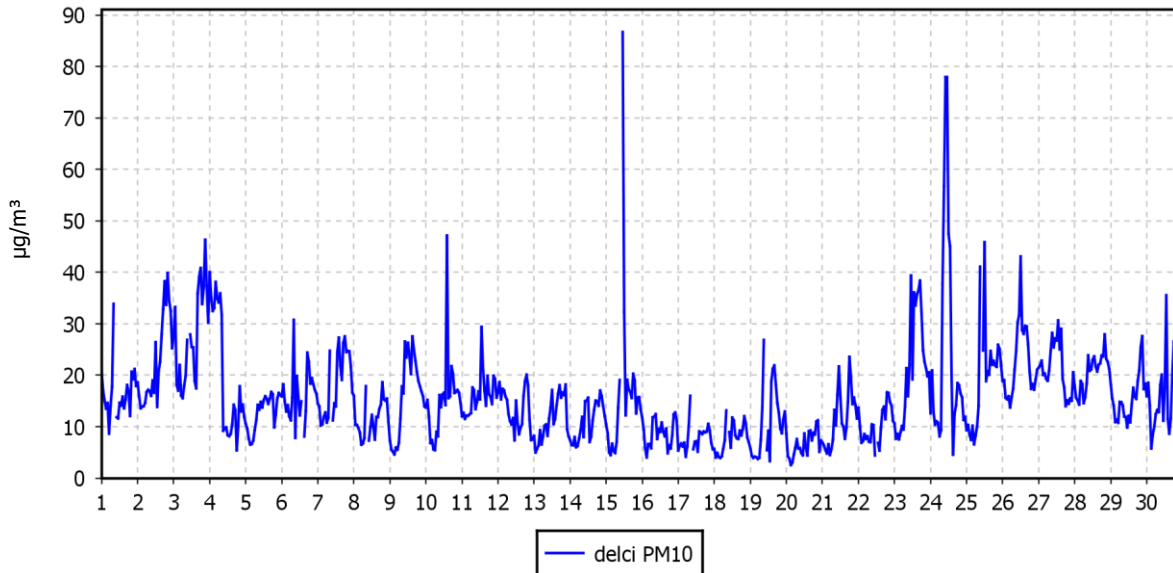
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	98%
Maksimalna urna koncentracija:	87 µg/m ³	15.11.2020 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	27 µg/m ³	03.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	20.11.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	16 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	15 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	39 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	16 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	32	5	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	168	24	4	13
10.0 do 15.0 µg/m ³	181	26	8	27
15.0 do 20.0 µg/m ³	167	24	11	37
20.0 do 25.0 µg/m ³	79	11	6	20
25.0 do 30.0 µg/m ³	33	5	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	20	3	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	16	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	5	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	4	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	2	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	709	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

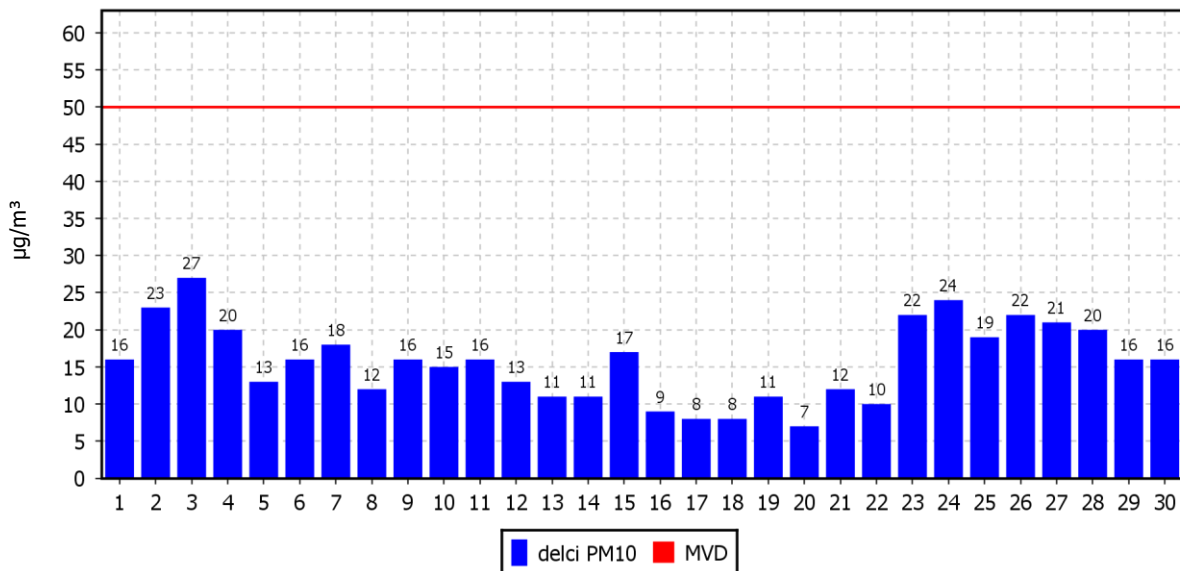
01.11.2020 do 01.12.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

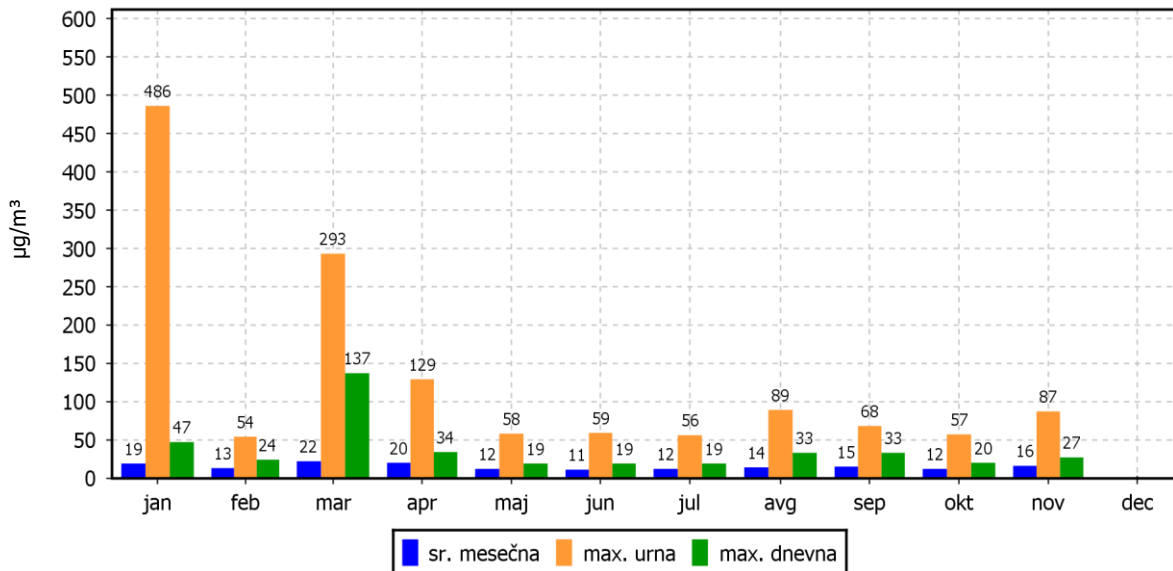
01.11.2020 do 01.12.2020



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

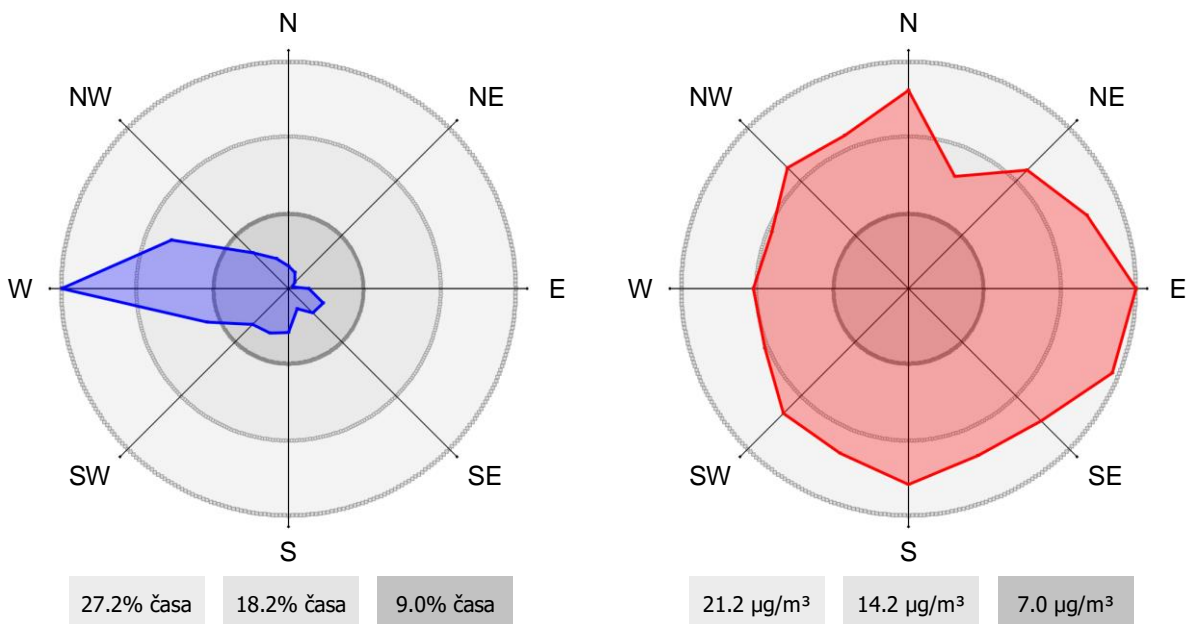
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

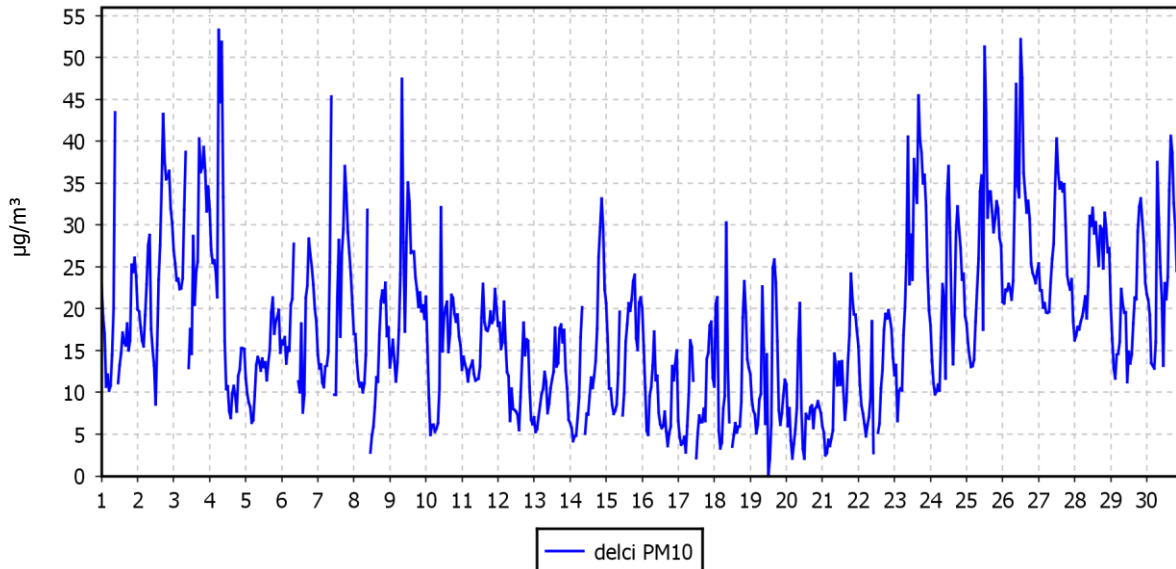
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	98%
Maksimalna urna koncentracija:	53 µg/m ³	04.11.2020 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	30 µg/m ³	26.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	20.11.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	18 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	16 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	41 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	16 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	448	63	18	60
20.0 do 40.0 µg/m ³	242	34	12	40
40.0 do 50.0 µg/m ³	14	2	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	4	1	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	708	100	30	100

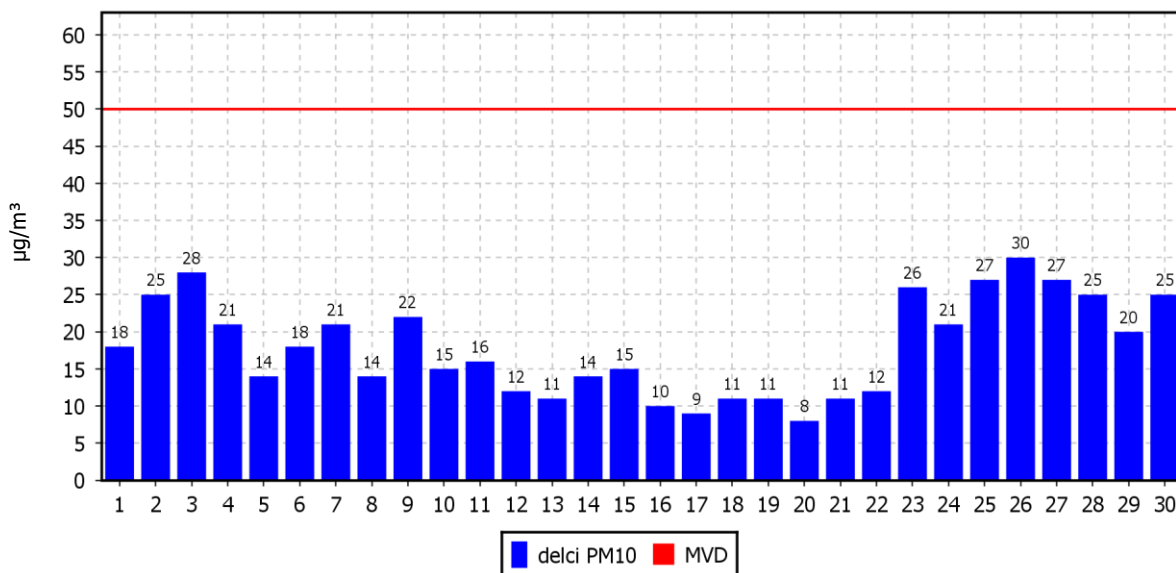
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2020 do 01.12.2020



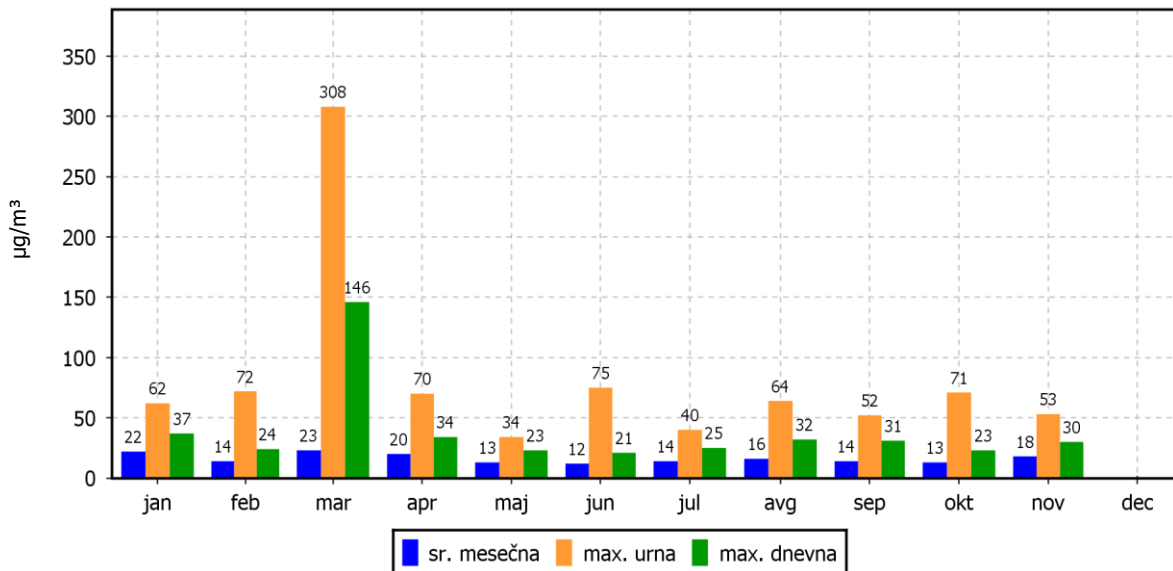
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2020 do 01.12.2020



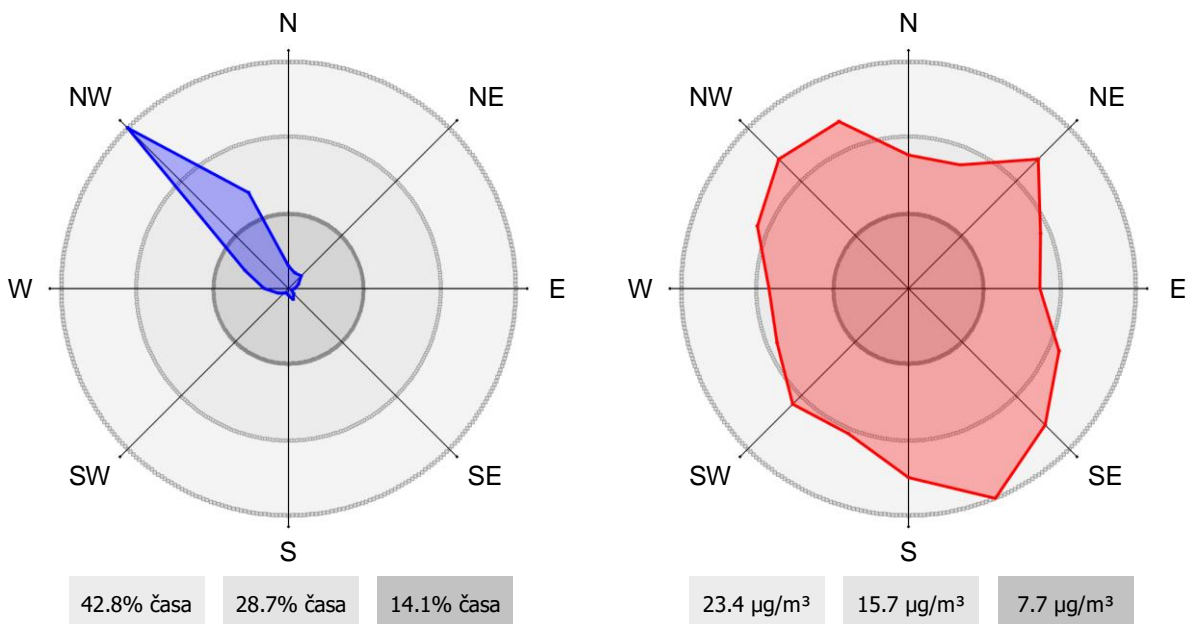
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2020 do 01.12.2020



2.1.26 Pregled koncentracij v zraku: PM_{2,5} – Šoštanj

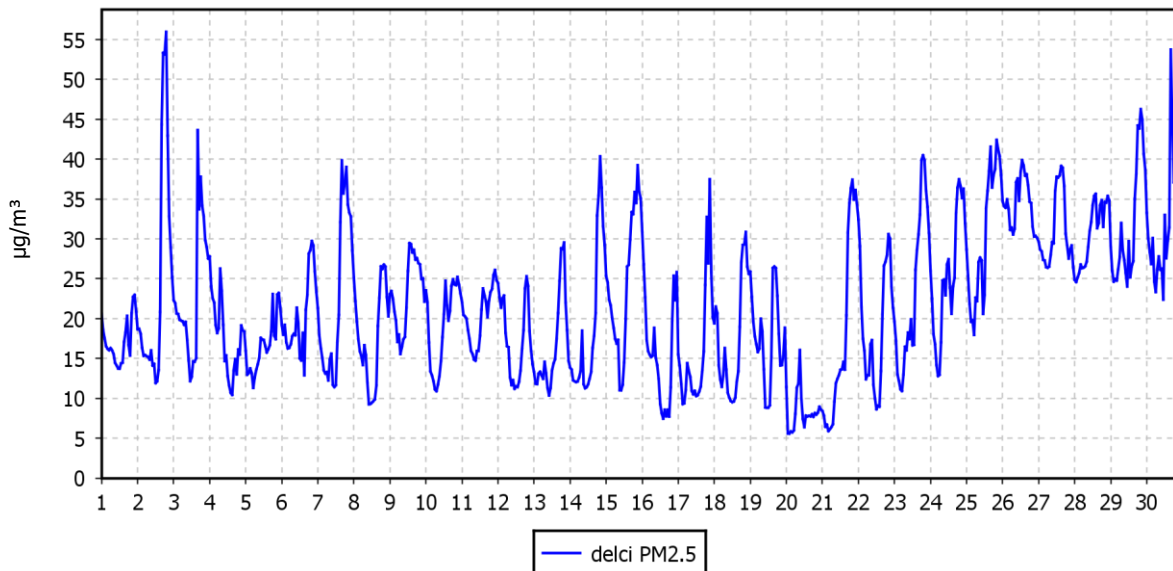
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	720	100%
Maksimalna urna koncentracija:	56 µg/m ³	02.11.2020 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	34 µg/m ³	26.11.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	20.11.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	22 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	15 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	41 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	19 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	360	50	15	50
20.0 do 40.0 µg/m ³	338	47	15	50
40.0 do 50.0 µg/m ³	18	3	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	4	1	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	720	100	30	100

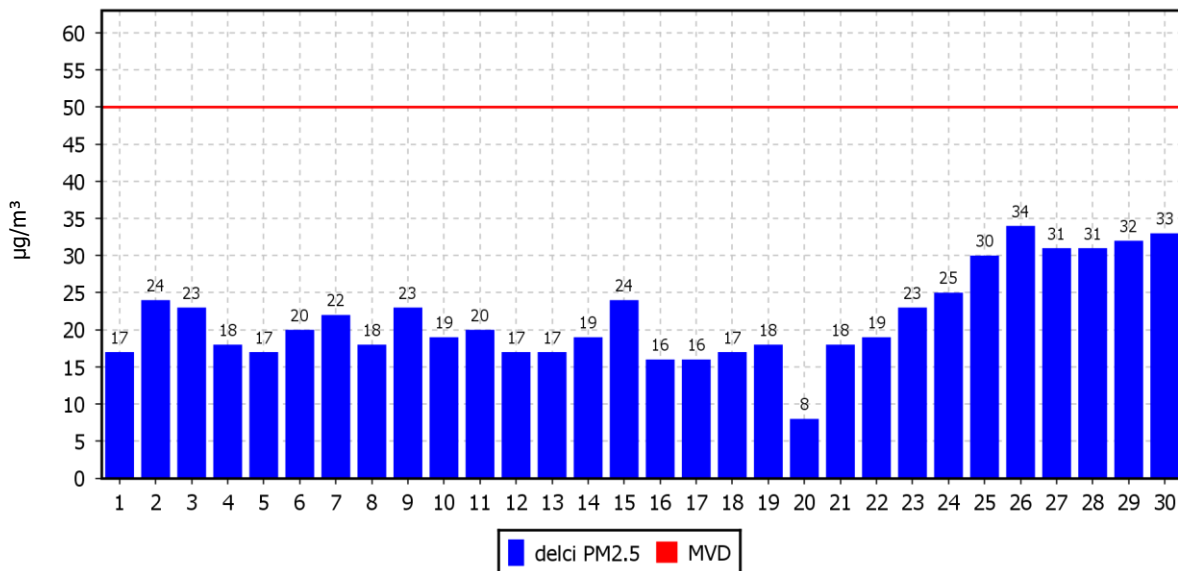
URNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2020 do 01.12.2020



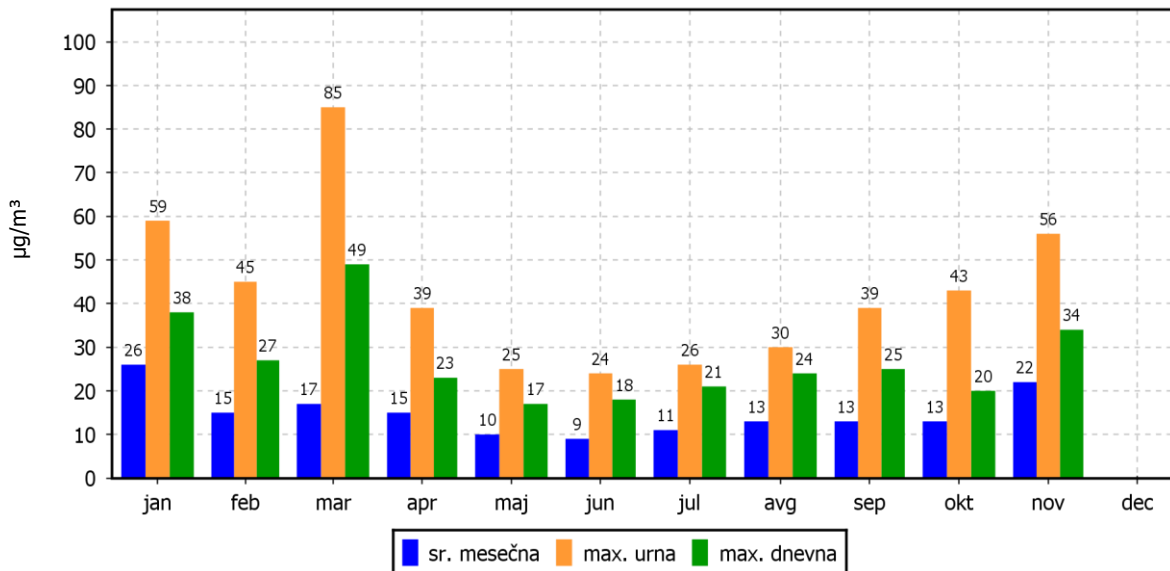
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2020 do 01.12.2020



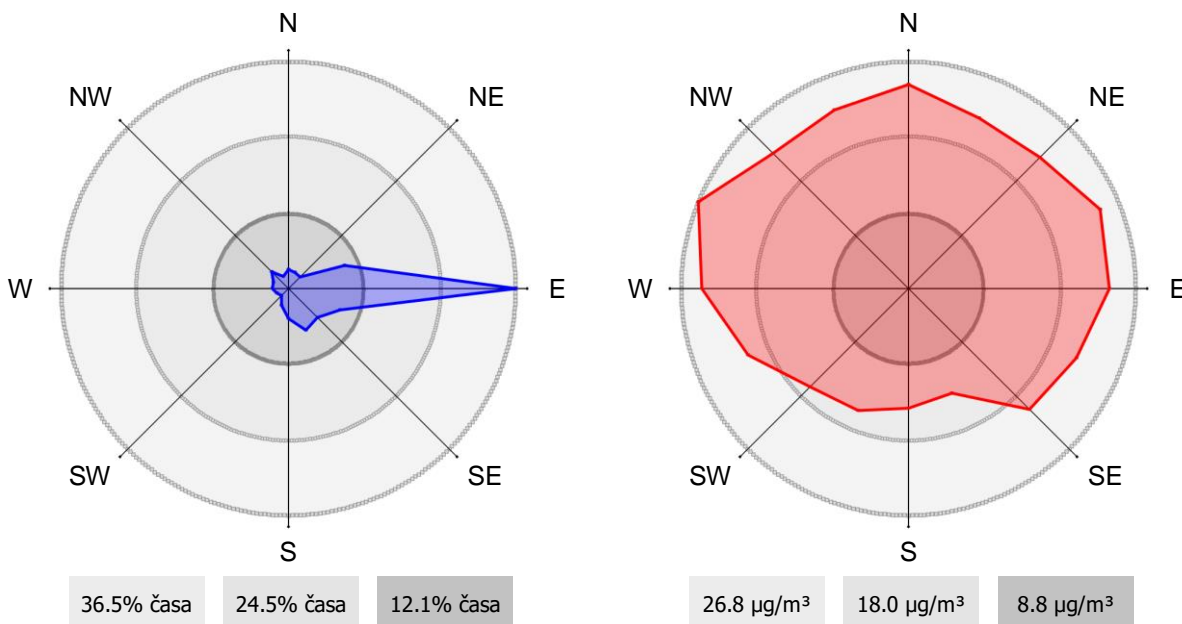
KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2020 do 01.12.2020



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

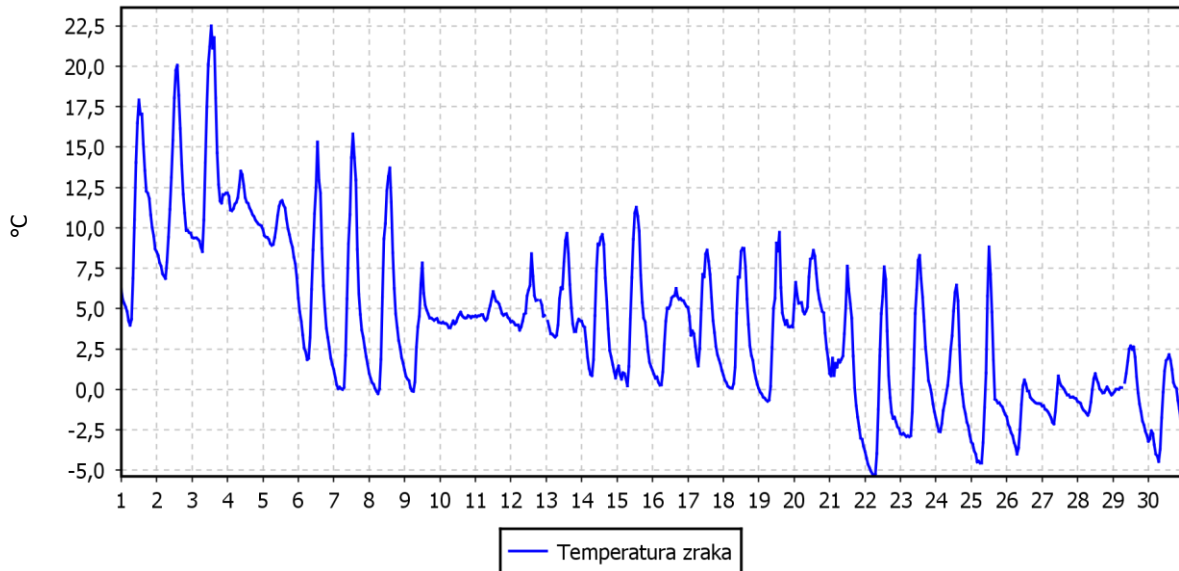
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1437	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	23 °C	03.11.2020 13:00:00	100%	04.11.2020 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	14 °C	03.11.2020	100%	16.11.2020
Minimalna urna vrednost	-5 °C	22.11.2020 06:00:00	34%	22.11.2020 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	26.11.2020	78%	21.11.2020
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		91%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	327	23	162	23	6	20
0.0 do 3.0 °C	312	22	158	22	4	13
3.0 do 6.0 °C	397	28	195	27	15	50
6.0 do 9.0 °C	153	11	79	11	0	0
9.0 do 12.0 °C	153	11	76	11	4	13
12.0 do 15.0 °C	54	4	27	4	1	3
15.0 do 18.0 °C	22	2	10	1	0	0
18.0 do 21.0 °C	14	1	6	1	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	1437	100	717	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	5	0	3	0	0	0
40.0 do 50.0 %	15	1	6	1	0	0
50.0 do 60.0 %	50	3	23	3	0	0
60.0 do 70.0 %	66	5	34	5	0	0
70.0 do 80.0 %	113	8	53	7	3	10
80.0 do 90.0 %	184	13	99	14	10	33
90.0 do 100.0 %	1007	70	502	70	17	57
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

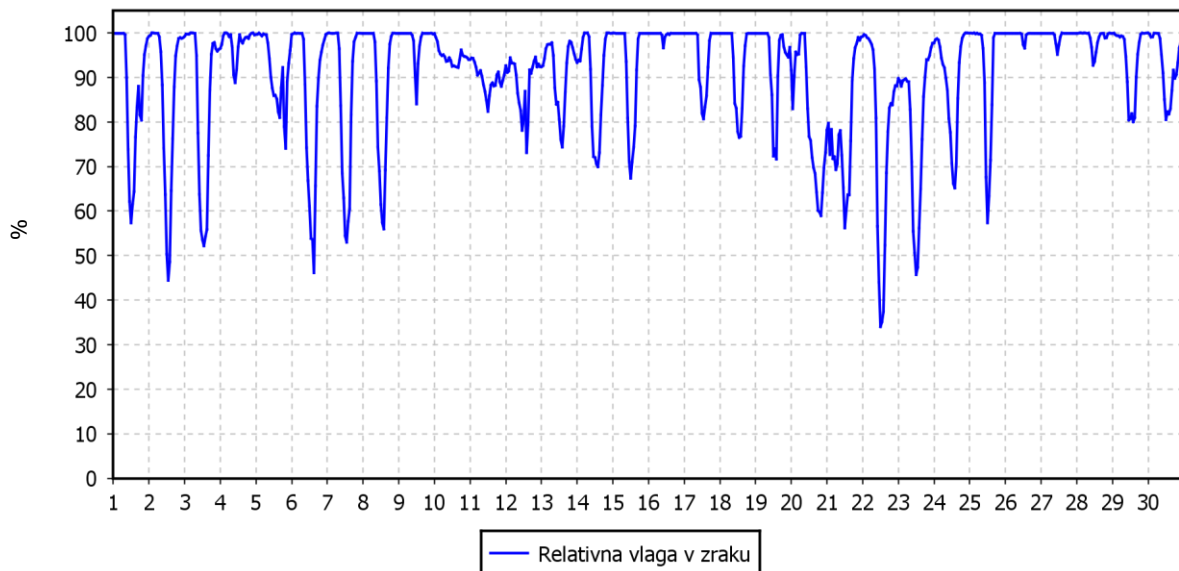
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2020 do 01.12.2020



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

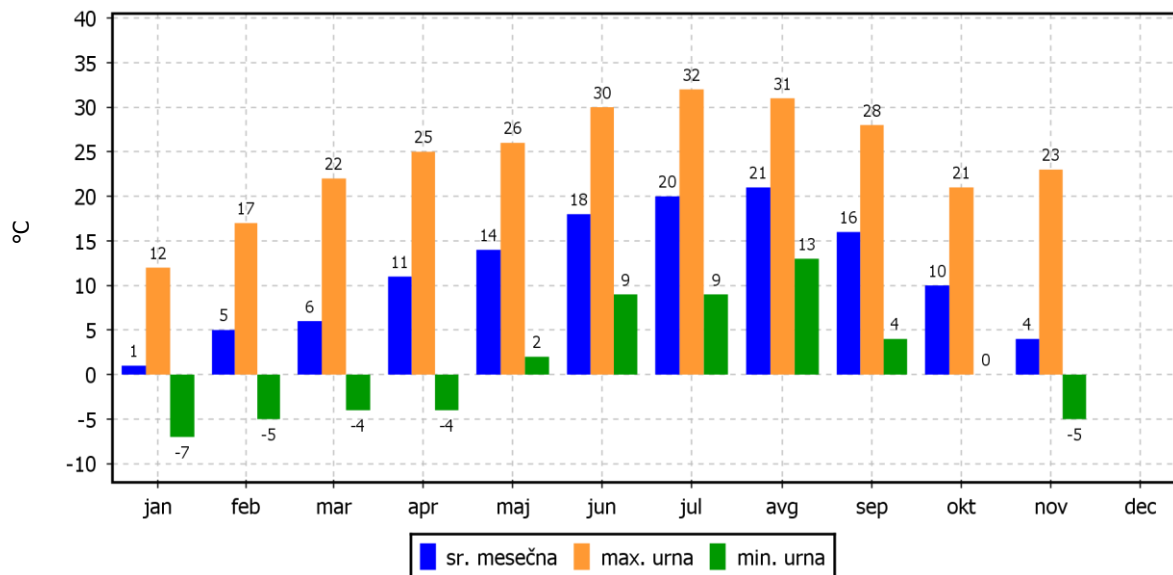
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2020 do 01.12.2020



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: 01.11.2020 do 01.12.2020

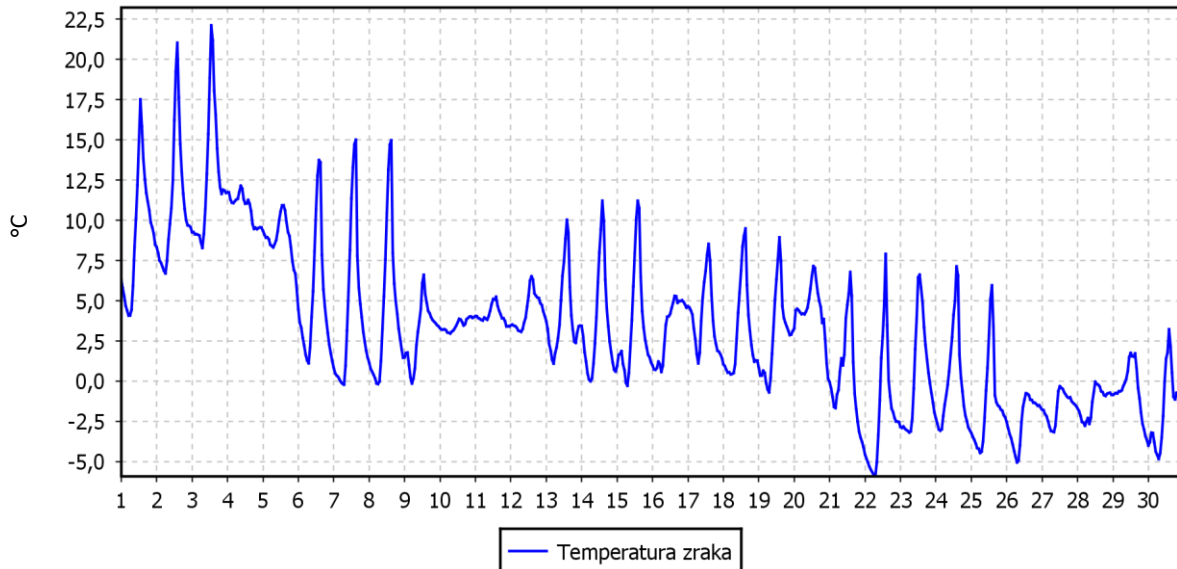
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	22 °C	03.11.2020 13:00:00	98%	01.11.2020 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	03.11.2020	97%	04.11.2020
Minimalna urna vrednost	-6 °C	22.11.2020 07:00:00	34%	22.11.2020 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	26.11.2020	83%	22.11.2020
Srednja vrednost v obdobju	3 °C		94%	

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	397	28	200	28	8	27
0.0 do 3.0 °C	308	21	150	21	3	10
3.0 do 6.0 °C	387	27	196	27	14	47
6.0 do 9.0 °C	135	9	67	9	1	3
9.0 do 12.0 °C	148	10	74	10	3	10
12.0 do 15.0 °C	37	3	20	3	1	3
15.0 do 18.0 °C	17	1	7	1	0	0
18.0 do 21.0 °C	7	0	3	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	4	0	3	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	2	0	1	0	0	0
40.0 do 50.0 %	7	0	4	1	0	0
50.0 do 60.0 %	25	2	10	1	0	0
60.0 do 70.0 %	24	2	14	2	0	0
70.0 do 80.0 %	25	2	11	2	0	0
80.0 do 90.0 %	32	2	20	3	4	13
90.0 do 100.0 %	1325	92	660	92	26	87
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

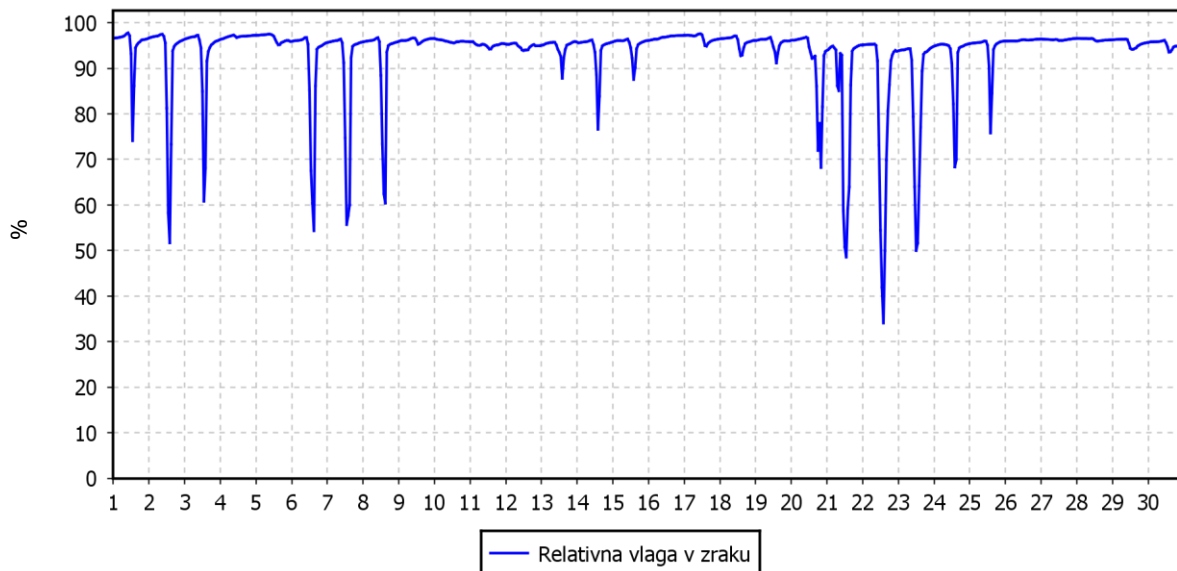
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2020 do 01.12.2020



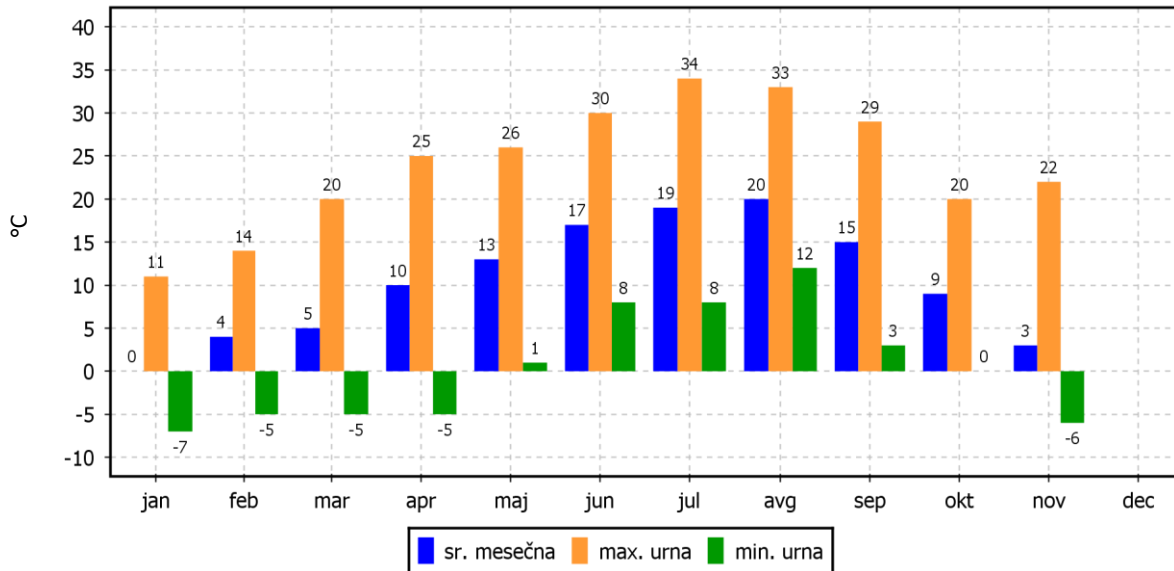
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2020 do 01.12.2020



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: 01.11.2020 do 01.12.2020

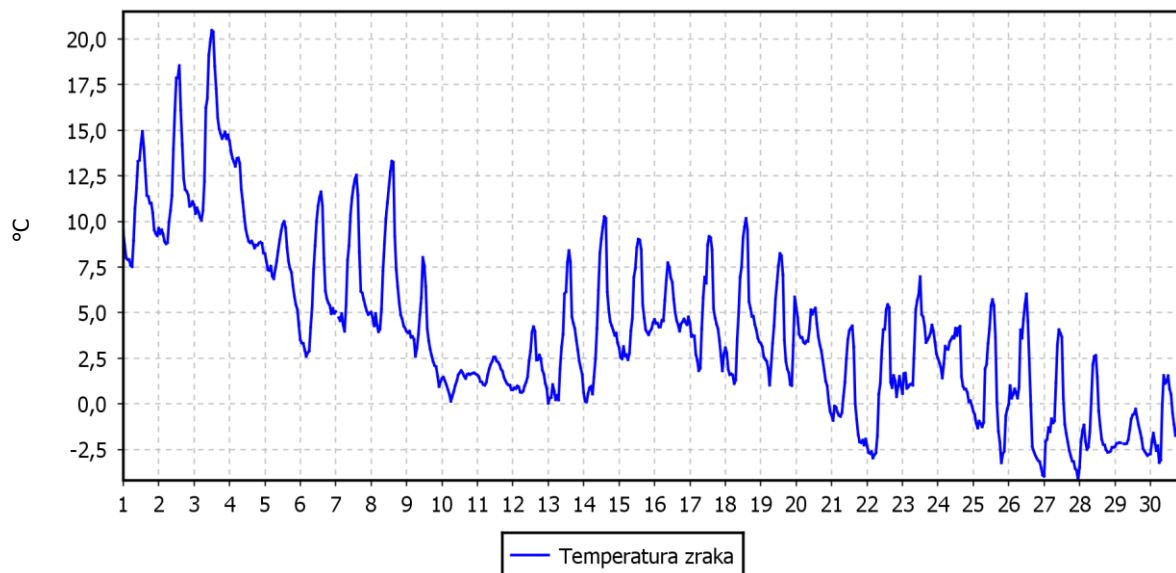
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1438	100%	1439	100%
Maksimalna urna vrednost	20 °C	03.11.2020 12:00:00	100%	07.11.2020 18:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	15 °C	03.11.2020	100%	16.11.2020
Minimalna urna vrednost	-4 °C	27.11.2020 23:00:00	29%	22.11.2020 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	29.11.2020	43%	23.11.2020
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		92%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	259	18	128	18	4	13
0.0 do 3.0 °C	400	28	202	28	8	27
3.0 do 6.0 °C	390	27	195	27	10	33
6.0 do 9.0 °C	167	12	85	12	4	13
9.0 do 12.0 °C	132	9	64	9	2	7
12.0 do 15.0 °C	61	4	29	4	2	7
15.0 do 18.0 °C	16	1	9	1	0	0
18.0 do 21.0 °C	13	1	6	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	1438	100	718	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	4	0	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	27	2	12	2	0	0
40.0 do 50.0 %	55	4	26	4	2	7
50.0 do 60.0 %	37	3	17	2	0	0
60.0 do 70.0 %	26	2	20	3	0	0
70.0 do 80.0 %	63	4	27	4	2	7
80.0 do 90.0 %	120	8	62	9	4	13
90.0 do 100.0 %	1107	77	552	77	22	73
Skupaj	1439	100	719	100	30	100

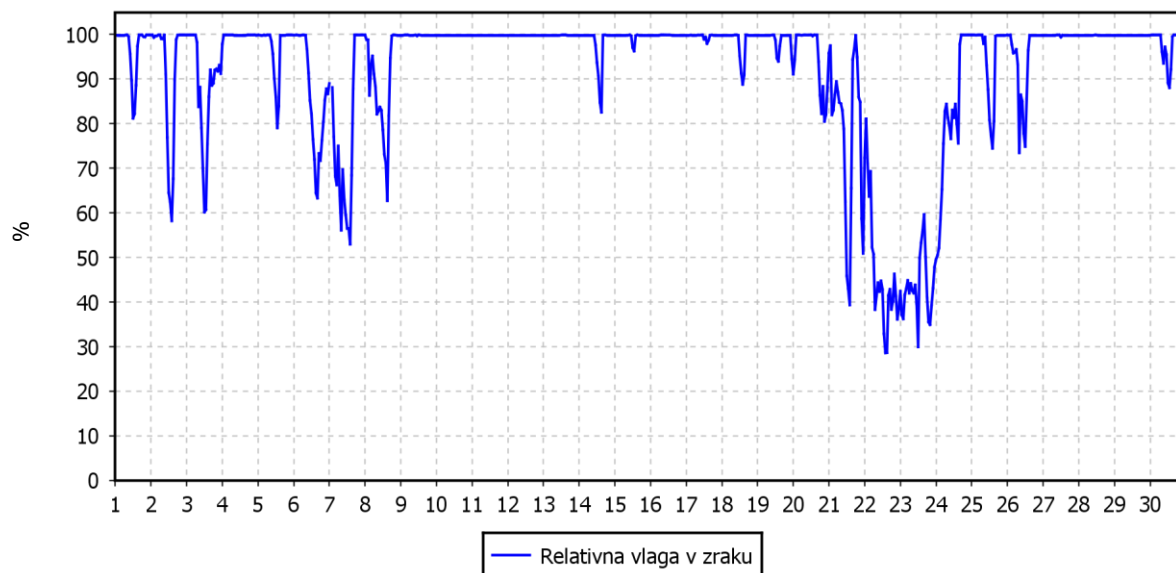
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2020 do 01.12.2020



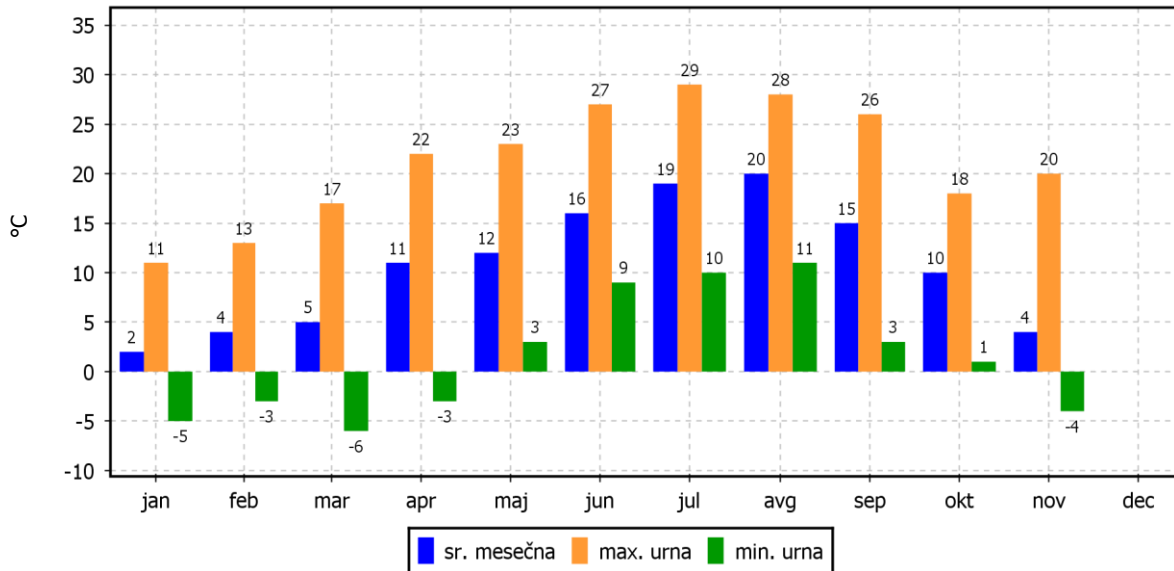
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2020 do 01.12.2020



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: 01.11.2020 do 01.12.2020

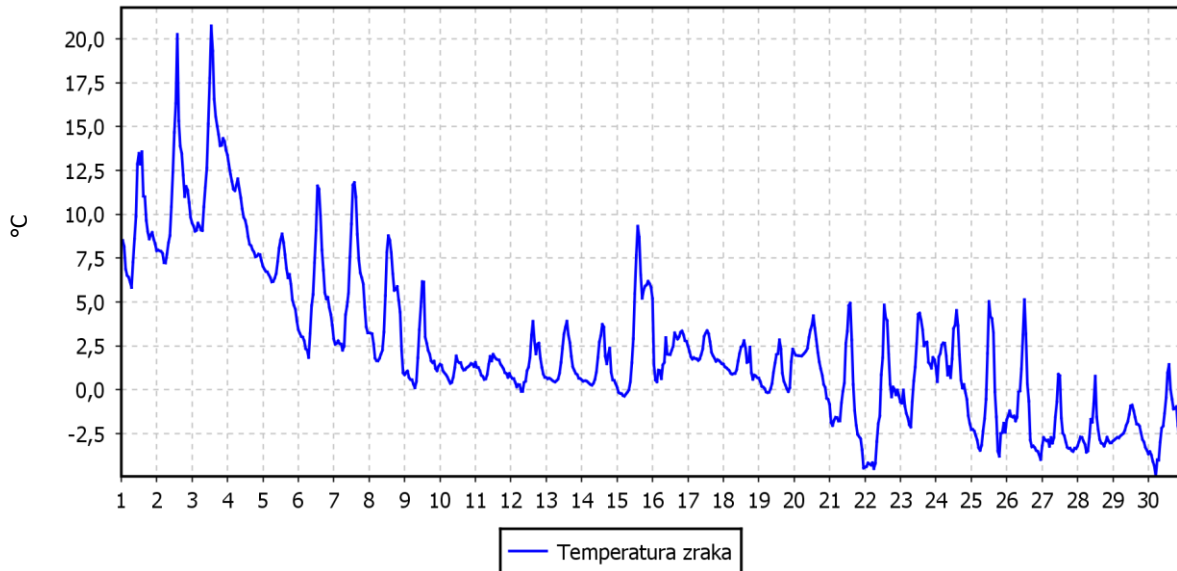
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	21 °C	03.11.2020 13:00:00	96%	15.11.2020 12:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	03.11.2020	96%	17.11.2020
Minimalna urna vrednost	-5 °C	30.11.2020 05:00:00	36%	21.11.2020 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-3 °C	28.11.2020	54%	23.11.2020
Srednja vrednost v obdobju	2 °C		84%	

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	381	26	189	26	8	27
0.0 do 3.0 °C	597	41	300	42	13	43
3.0 do 6.0 °C	174	12	87	12	4	13
6.0 do 9.0 °C	148	10	75	10	1	3
9.0 do 12.0 °C	79	5	39	5	3	10
12.0 do 15.0 °C	42	3	20	3	1	3
15.0 do 18.0 °C	12	1	7	1	0	0
18.0 do 21.0 °C	6	0	3	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	1	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	9	1	4	1	0	0
40.0 do 50.0 %	37	3	19	3	0	0
50.0 do 60.0 %	104	7	51	7	2	7
60.0 do 70.0 %	168	12	85	12	3	10
70.0 do 80.0 %	117	8	55	8	3	10
80.0 do 90.0 %	110	8	60	8	7	23
90.0 do 100.0 %	895	62	446	62	15	50
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

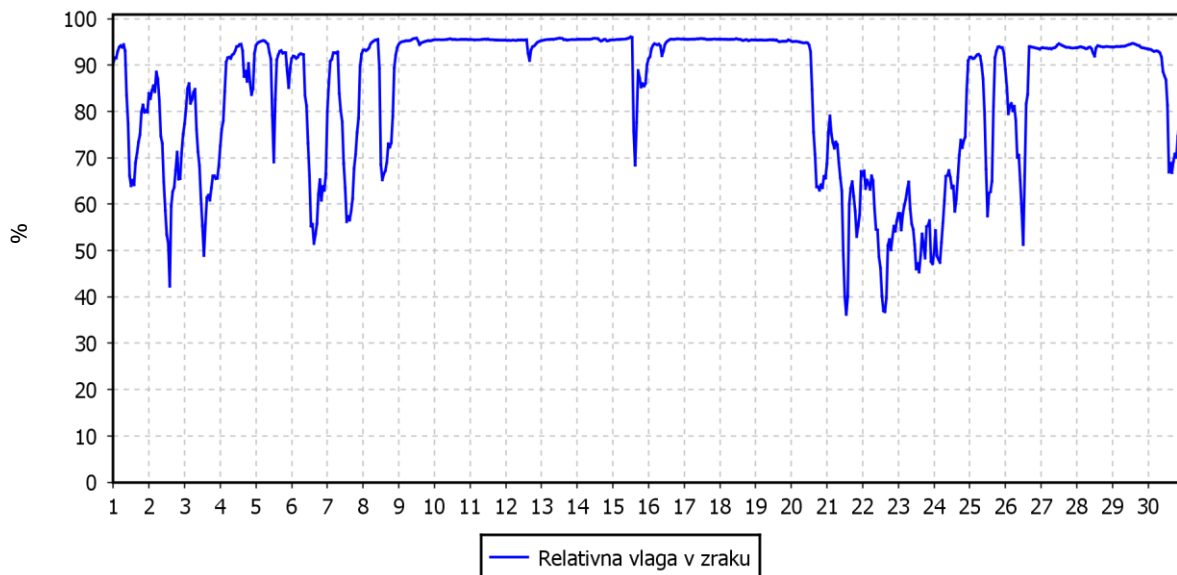
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2020 do 01.12.2020



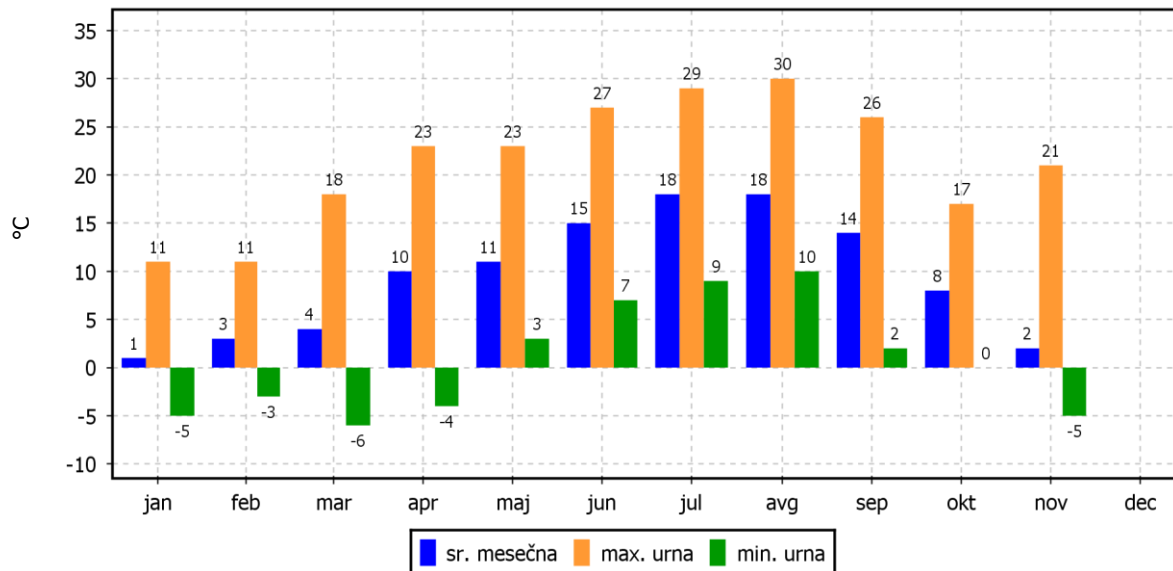
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2020 do 01.12.2020



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: 01.11.2020 do 01.12.2020

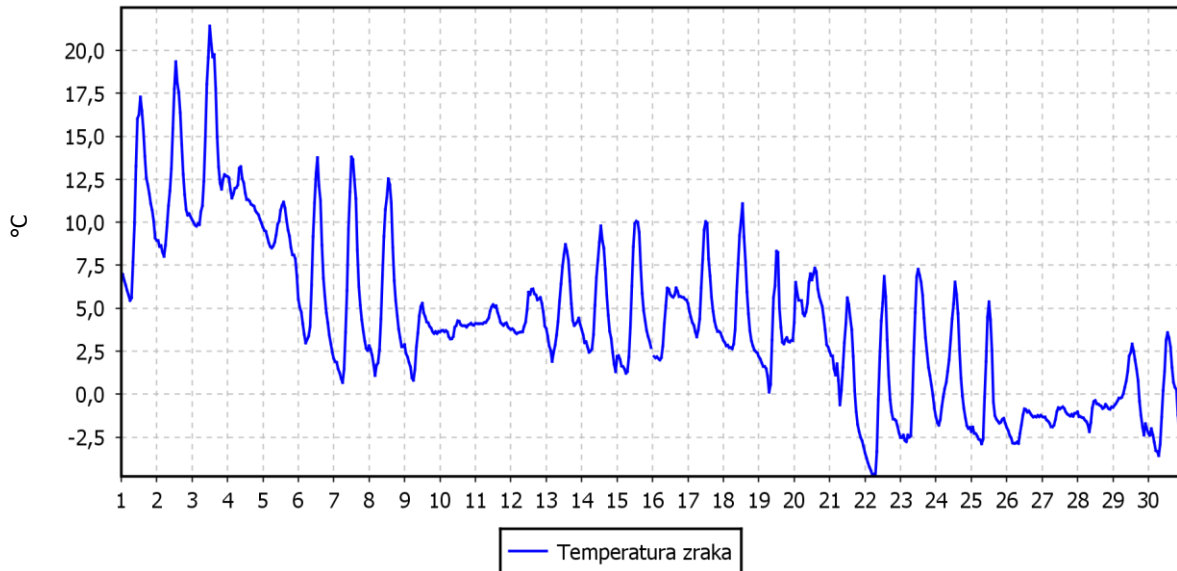
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1439	100%	1439	100%
Maksimalna urna vrednost	21 °C	03.11.2020 12:00:00	97%	17.11.2020 00:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	14 °C	03.11.2020	96%	26.11.2020
Minimalna urna vrednost	-5 °C	22.11.2020 07:00:00	33%	22.11.2020 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	26.11.2020	69%	21.11.2020
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		84%	

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	328	23	165	23	6	20
0.0 do 3.0 °C	257	18	128	18	4	13
3.0 do 6.0 °C	452	31	226	31	14	47
6.0 do 9.0 °C	152	11	76	11	1	3
9.0 do 12.0 °C	152	11	75	10	3	10
12.0 do 15.0 °C	60	4	31	4	2	7
15.0 do 18.0 °C	22	2	10	1	0	0
18.0 do 21.0 °C	14	1	7	1	0	0
21.0 do 24.0 °C	2	0	1	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1439	100	719	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	1	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	5	0	3	0	0	0
40.0 do 50.0 %	21	1	9	1	0	0
50.0 do 60.0 %	82	6	40	6	0	0
60.0 do 70.0 %	91	6	50	7	1	3
70.0 do 80.0 %	203	14	103	14	6	20
80.0 do 90.0 %	388	27	193	27	16	53
90.0 do 100.0 %	648	45	321	45	7	23
Skupaj	1439	100	719	100	30	100

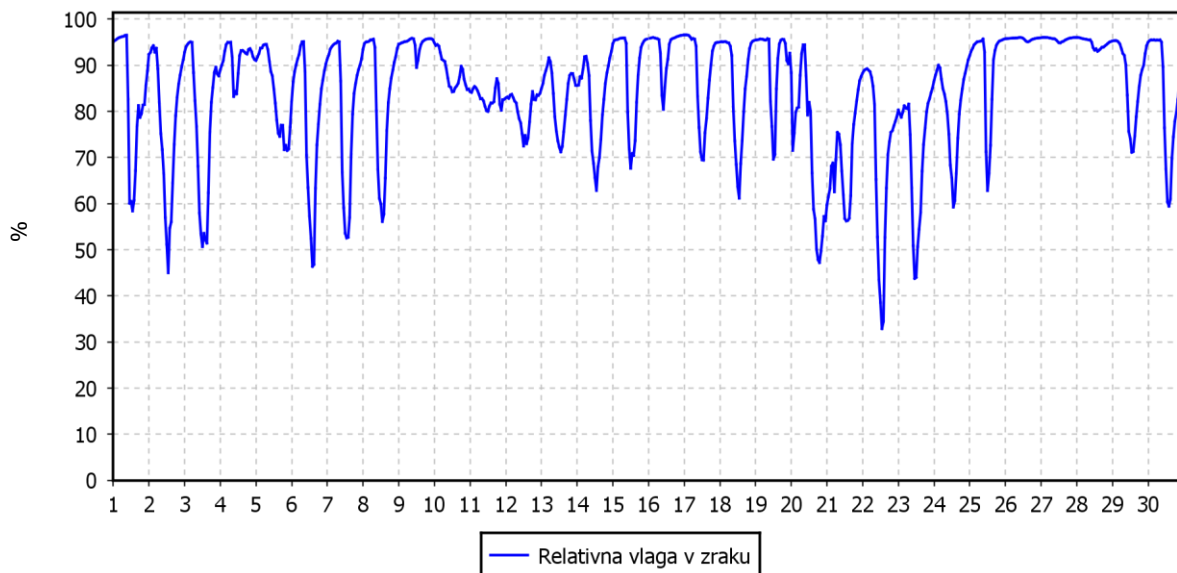
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2020 do 01.12.2020



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

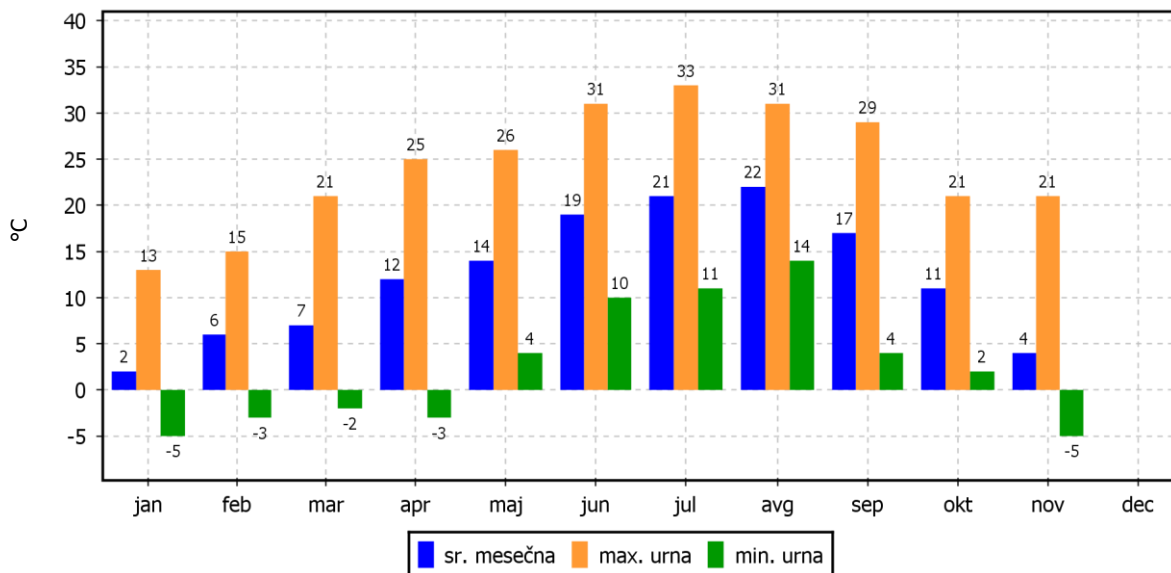
TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2020 do 01.12.2020



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: 01.11.2020 do 01.12.2020

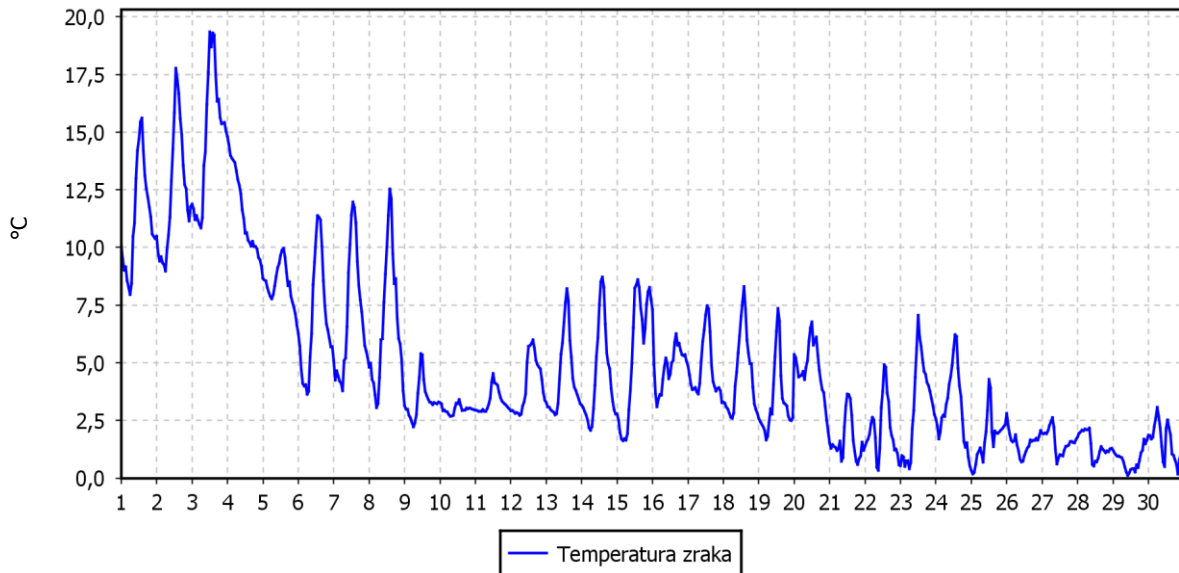
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	19 °C	03.11.2020 12:00:00	100%	26.11.2020 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	15 °C	03.11.2020	100%	27.11.2020
Minimalna urna vrednost	0 °C	29.11.2020 10:00:00	21%	06.11.2020 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	29.11.2020	43%	22.11.2020
Srednja vrednost v obdobju	5 °C		84%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	568	39	286	40	9	30
3.0 do 6.0 °C	466	32	232	32	13	43
6.0 do 9.0 °C	175	12	88	12	4	13
9.0 do 12.0 °C	136	9	66	9	2	7
12.0 do 15.0 °C	54	4	27	4	2	7
15.0 do 18.0 °C	32	2	17	2	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	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	14	1	6	1	0	0
30.0 do 40.0 %	35	2	15	2	0	0
40.0 do 50.0 %	102	7	54	8	2	7
50.0 do 60.0 %	99	7	49	7	1	3
60.0 do 70.0 %	78	5	37	5	3	10
70.0 do 80.0 %	126	9	65	9	4	13
80.0 do 90.0 %	154	11	81	11	2	7
90.0 do 100.0 %	832	58	413	57	18	60
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

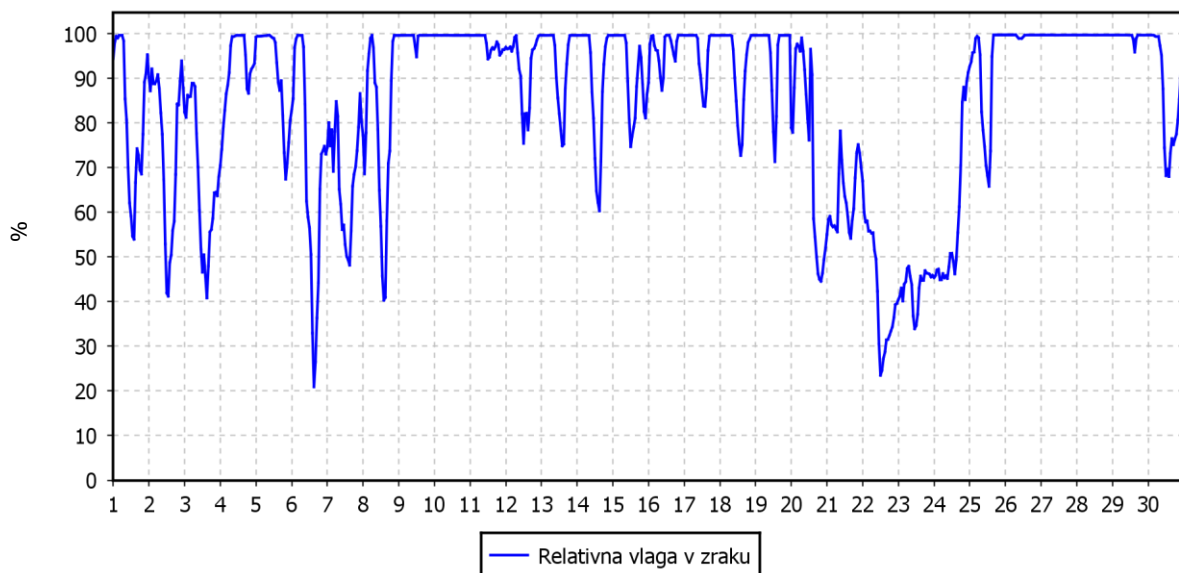
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2020 do 01.12.2020



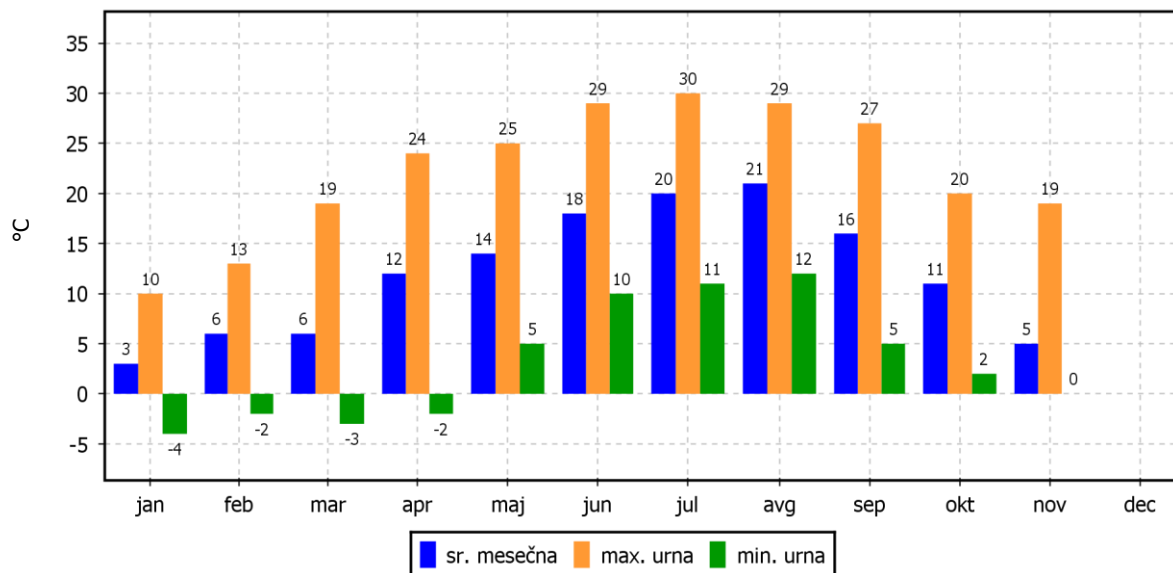
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2020 do 01.12.2020



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: 01.11.2020 do 01.12.2020

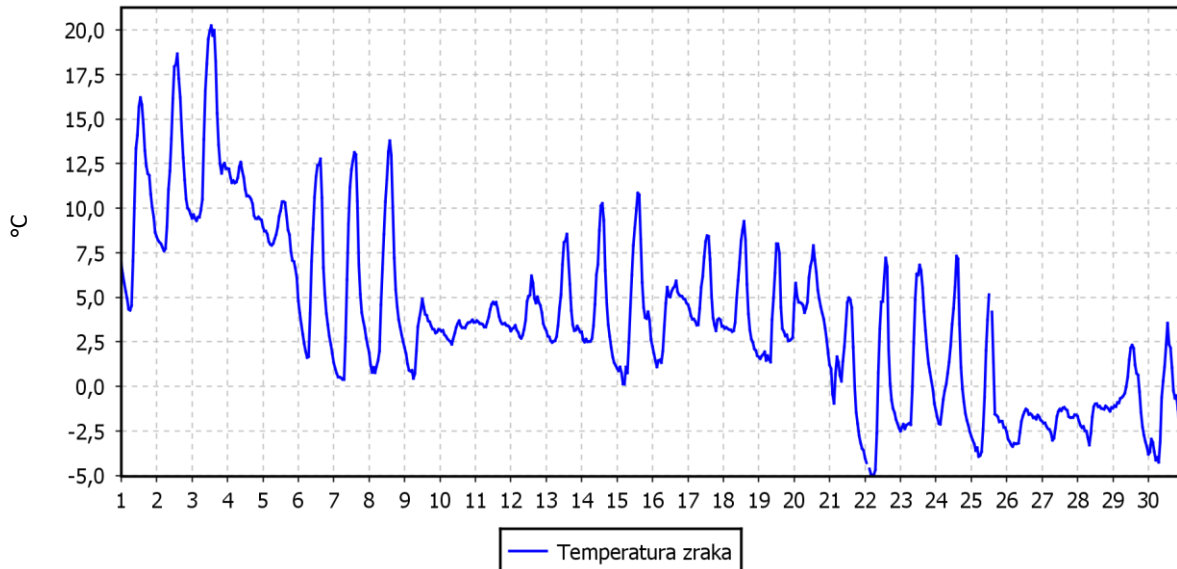
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1438	100%	1270	88%
Maksimalna urna vrednost	20 °C	03.11.2020 13:00:00	100%	27.11.2020 13:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	14 °C	03.11.2020	100%	26.11.2020
Minimalna urna vrednost	-5 °C	22.11.2020 05:00:00	36%	22.11.2020 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	26.11.2020	78%	22.11.2020
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		94%	

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	340	24	170	24	7	23
0.0 do 3.0 °C	295	21	148	21	4	13
3.0 do 6.0 °C	422	29	210	29	14	47
6.0 do 9.0 °C	161	11	80	11	1	3
9.0 do 12.0 °C	124	9	62	9	3	10
12.0 do 15.0 °C	60	4	30	4	1	3
15.0 do 18.0 °C	20	1	9	1	0	0
18.0 do 21.0 °C	16	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	1438	100	718	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	2	0	1	0	0	0
40.0 do 50.0 %	11	1	5	1	0	0
50.0 do 60.0 %	19	1	9	1	0	0
60.0 do 70.0 %	54	4	28	5	0	0
70.0 do 80.0 %	39	3	19	3	1	4
80.0 do 90.0 %	56	4	30	5	5	19
90.0 do 100.0 %	1089	86	513	85	20	77
Skupaj	1270	100	605	100	26	100

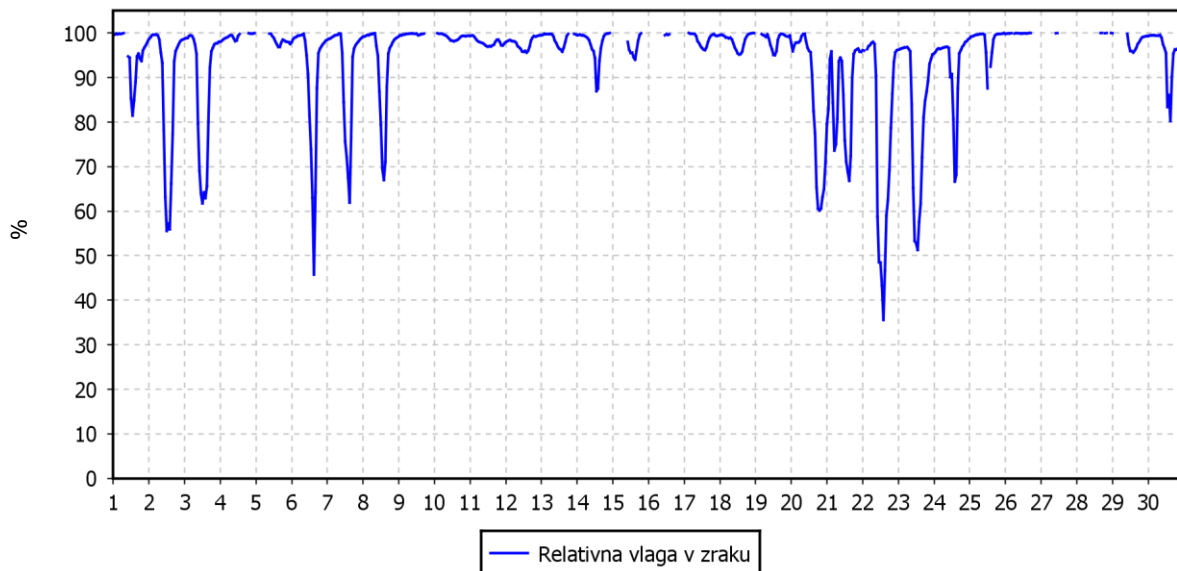
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)
01.11.2020 do 01.12.2020



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

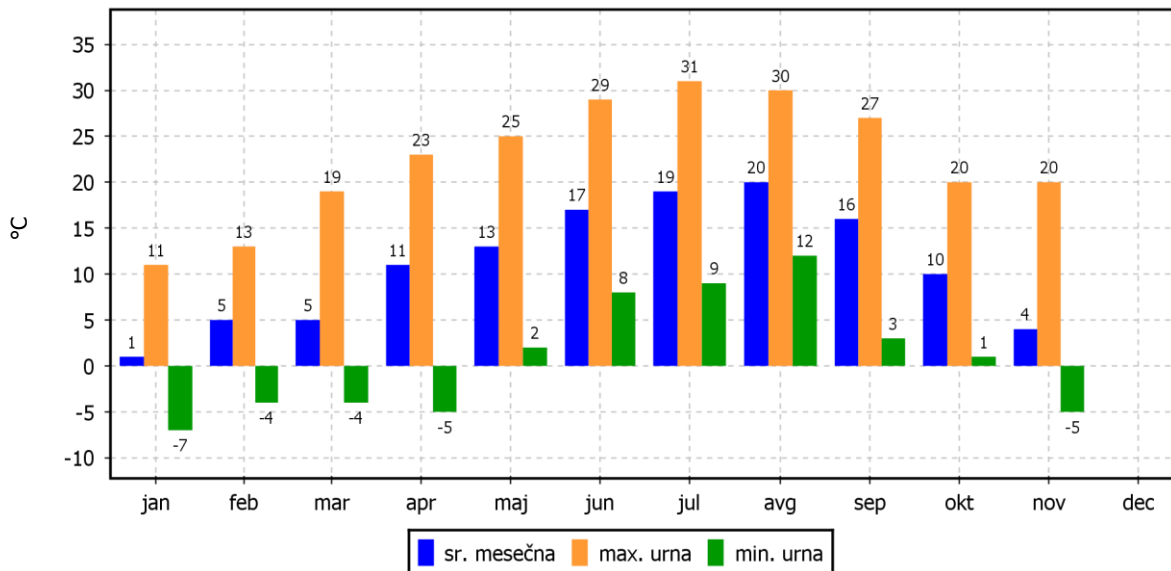
TE Šoštanj (Škale)
01.11.2020 do 01.12.2020



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: 01.11.2020 do 01.12.2020

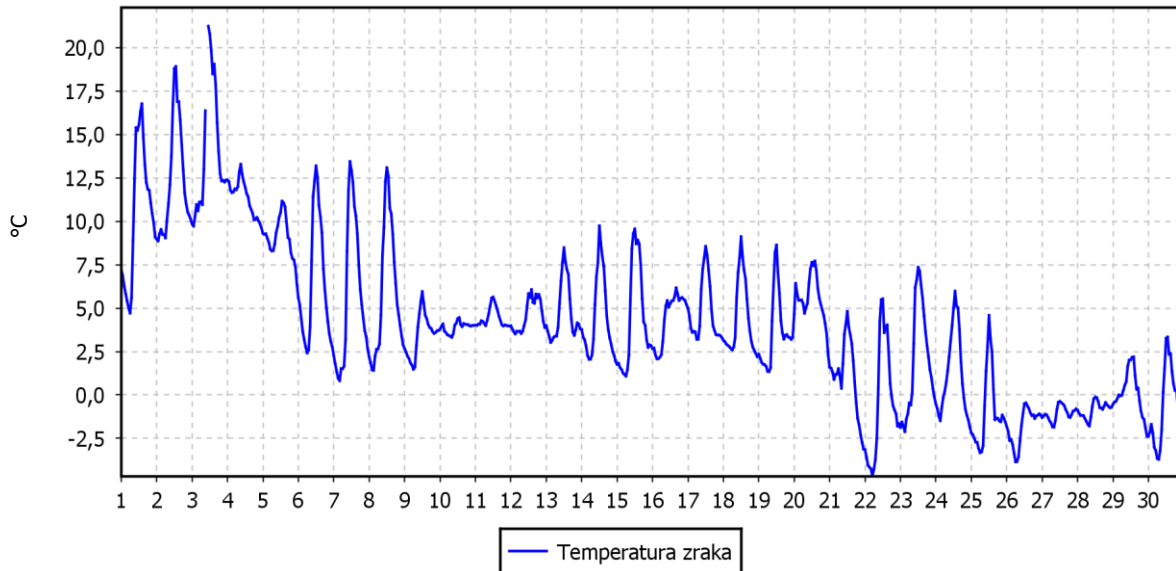
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1438	100%	1438	100%
Maksimalna urna vrednost	21 °C	03.11.2020 11:00:00	100%	01.11.2020 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	14 °C	03.11.2020	99%	16.11.2020
Minimalna urna vrednost	-5 °C	22.11.2020 05:00:00	34%	22.11.2020 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	26.11.2020	76%	22.11.2020
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		95%	

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	315	22	157	22	6	20
0.0 do 3.0 °C	267	19	132	18	4	13
3.0 do 6.0 °C	464	32	235	33	14	47
6.0 do 9.0 °C	150	10	73	10	1	3
9.0 do 12.0 °C	144	10	73	10	3	10
12.0 do 15.0 °C	61	4	30	4	2	7
15.0 do 18.0 °C	22	2	12	2	0	0
18.0 do 21.0 °C	12	1	6	1	0	0
21.0 do 24.0 °C	3	0	1	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	1438	100	719	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	4	0	3	0	0	0
40.0 do 50.0 %	12	1	4	1	0	0
50.0 do 60.0 %	11	1	6	1	0	0
60.0 do 70.0 %	23	2	11	2	0	0
70.0 do 80.0 %	30	2	17	2	1	3
80.0 do 90.0 %	48	3	24	3	2	7
90.0 do 100.0 %	1310	91	654	91	27	90
Skupaj	1438	100	719	100	30	100

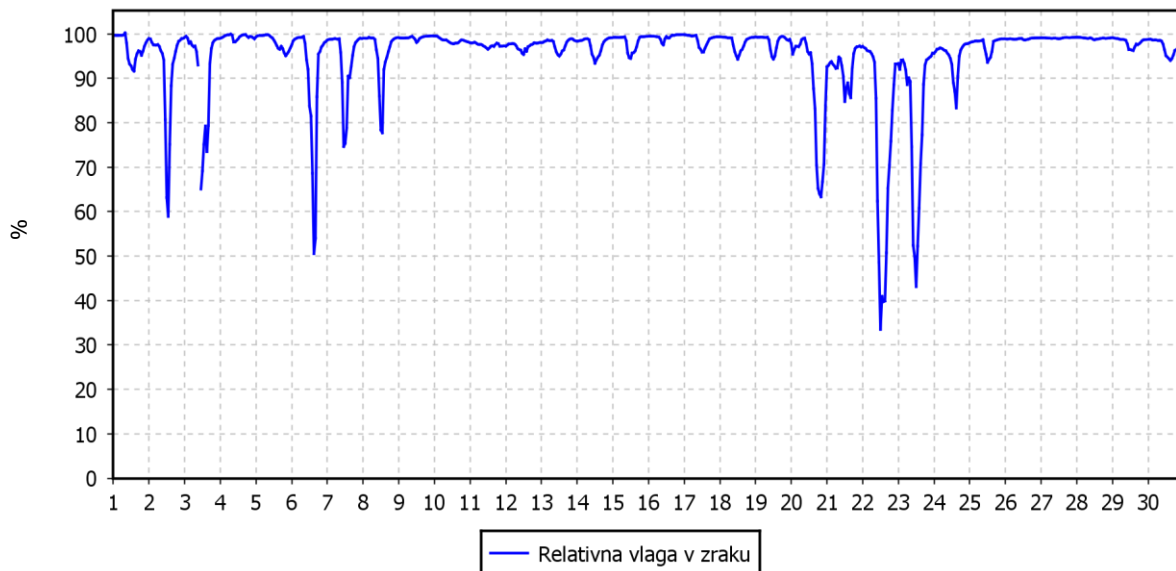
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)
01.11.2020 do 01.12.2020



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

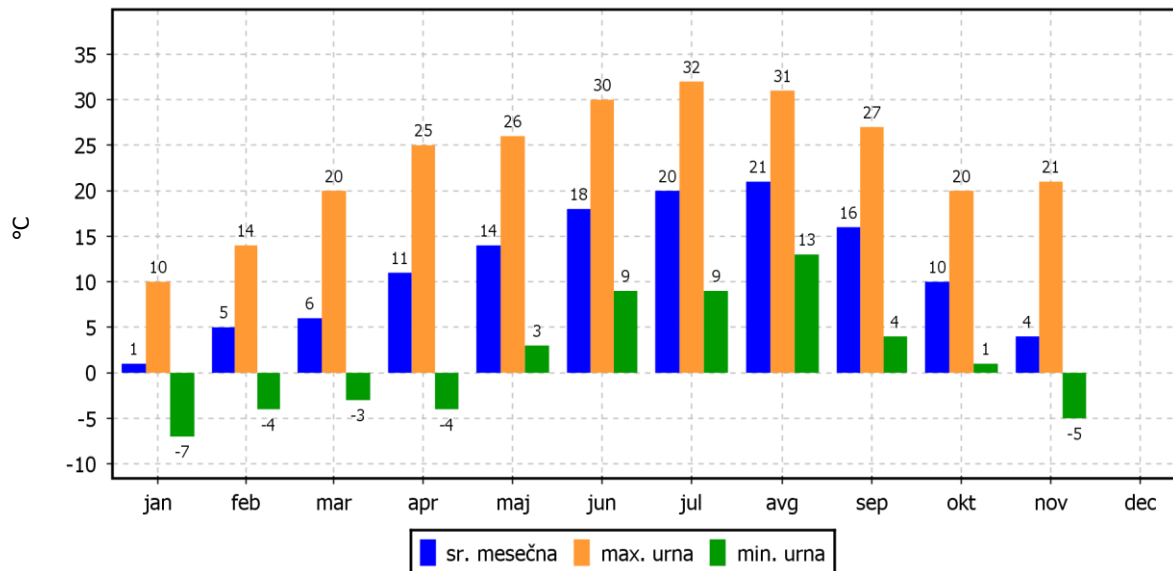
TE Šoštanj (Pesje)
01.11.2020 do 01.12.2020



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: 01.11.2020 do 01.12.2020

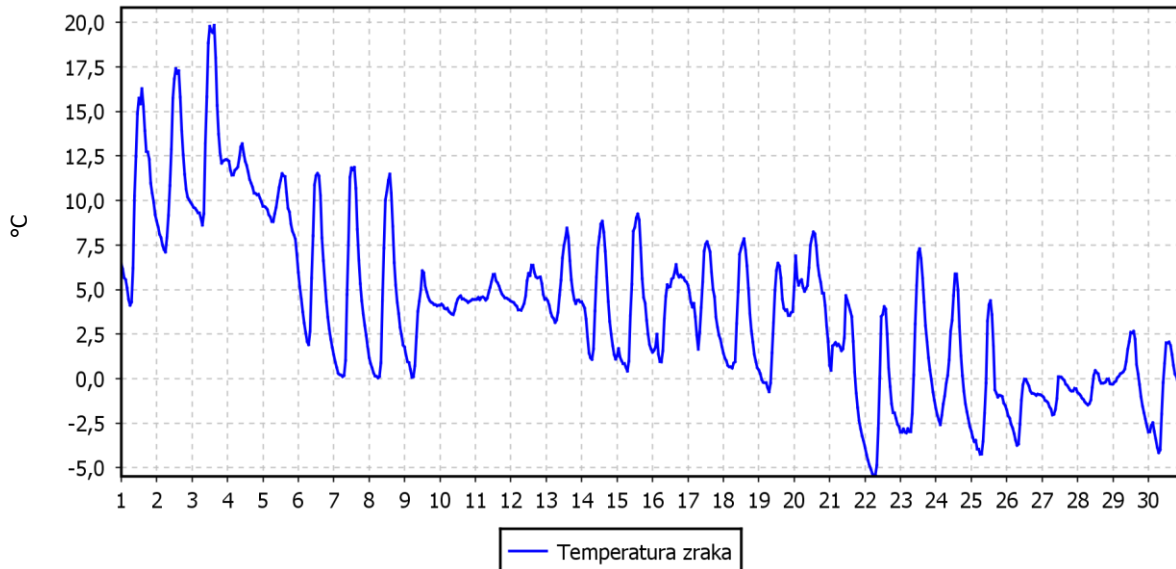
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	20 °C	03.11.2020 15:00:00	100%	01.11.2020 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	03.11.2020	100%	16.11.2020
Minimalna urna vrednost	-5 °C	22.11.2020 06:00:00	39%	22.11.2020 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	22.11.2020	82%	21.11.2020
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		95%	

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	325	23	163	23	6	20
0.0 do 3.0 °C	313	22	154	21	5	17
3.0 do 6.0 °C	422	29	218	30	14	47
6.0 do 9.0 °C	157	11	73	10	0	0
9.0 do 12.0 °C	137	10	71	10	4	13
12.0 do 15.0 °C	51	4	23	3	1	3
15.0 do 18.0 °C	25	2	12	2	0	0
18.0 do 21.0 °C	10	1	6	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	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	3	0	2	0	0	0
40.0 do 50.0 %	7	0	3	0	0	0
50.0 do 60.0 %	11	1	6	1	0	0
60.0 do 70.0 %	36	3	18	3	0	0
70.0 do 80.0 %	82	6	41	6	0	0
80.0 do 90.0 %	81	6	40	6	4	13
90.0 do 100.0 %	1220	85	610	85	26	87
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

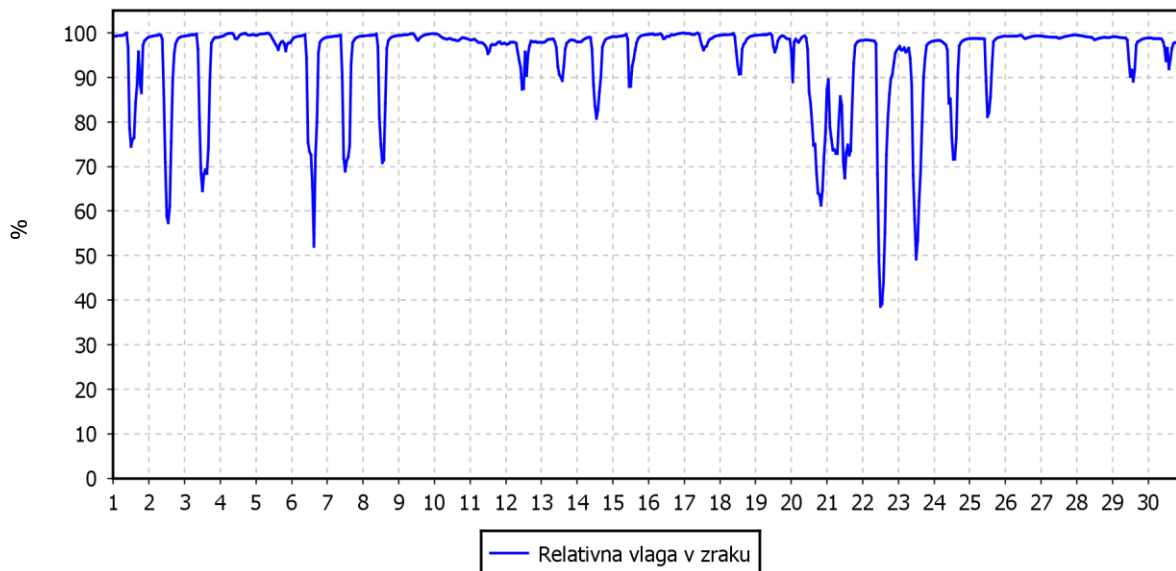
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2020 do 01.12.2020



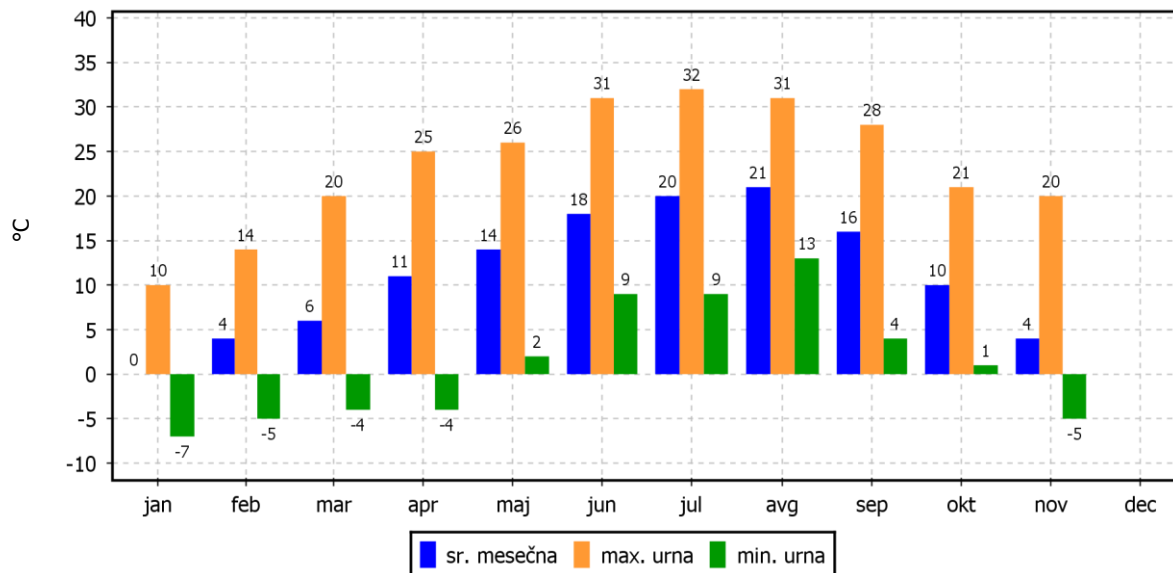
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2020 do 01.12.2020



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
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: 01.11.2020 do 01.12.2020

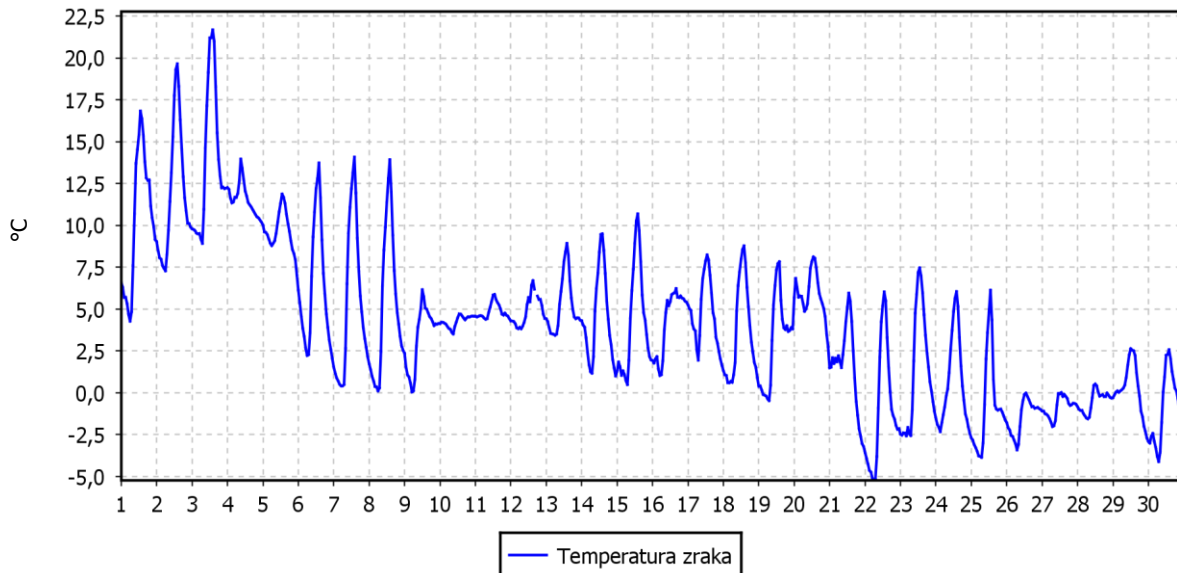
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1439	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	22 °C	03.11.2020 14:00:00	94%	04.11.2020 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	14 °C	03.11.2020	94%	27.11.2020
Minimalna urna vrednost	-5 °C	22.11.2020 06:00:00	36%	22.11.2020 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	26.11.2020	77%	22.11.2020
Srednja vrednost v obdobju	4 °C		89%	

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	319	22	158	22	6	20
0.0 do 3.0 °C	289	20	147	20	4	13
3.0 do 6.0 °C	428	30	214	30	14	47
6.0 do 9.0 °C	167	12	79	11	1	3
9.0 do 12.0 °C	134	9	72	10	4	13
12.0 do 15.0 °C	65	5	31	4	1	3
15.0 do 18.0 °C	20	1	9	1	0	0
18.0 do 21.0 °C	11	1	6	1	0	0
21.0 do 24.0 °C	6	0	3	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1439	100	719	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	4	0	2	0	0	0
40.0 do 50.0 %	6	0	2	0	0	0
50.0 do 60.0 %	23	2	14	2	0	0
60.0 do 70.0 %	53	4	23	3	0	0
70.0 do 80.0 %	76	5	38	5	2	7
80.0 do 90.0 %	131	9	71	10	9	30
90.0 do 100.0 %	1147	80	570	79	19	63
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

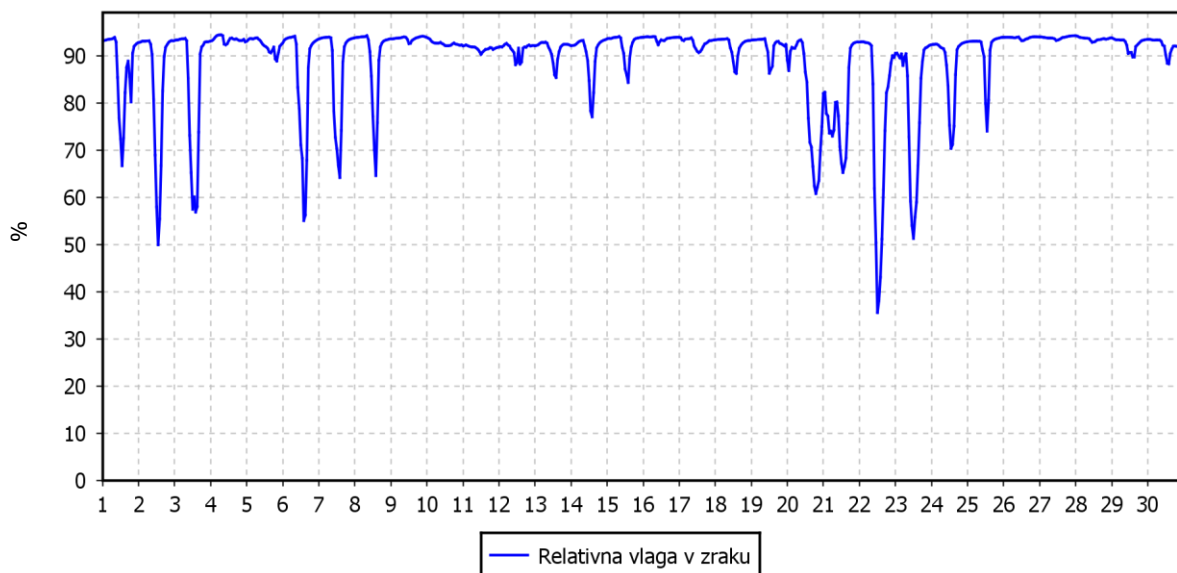
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.11.2020 do 01.12.2020



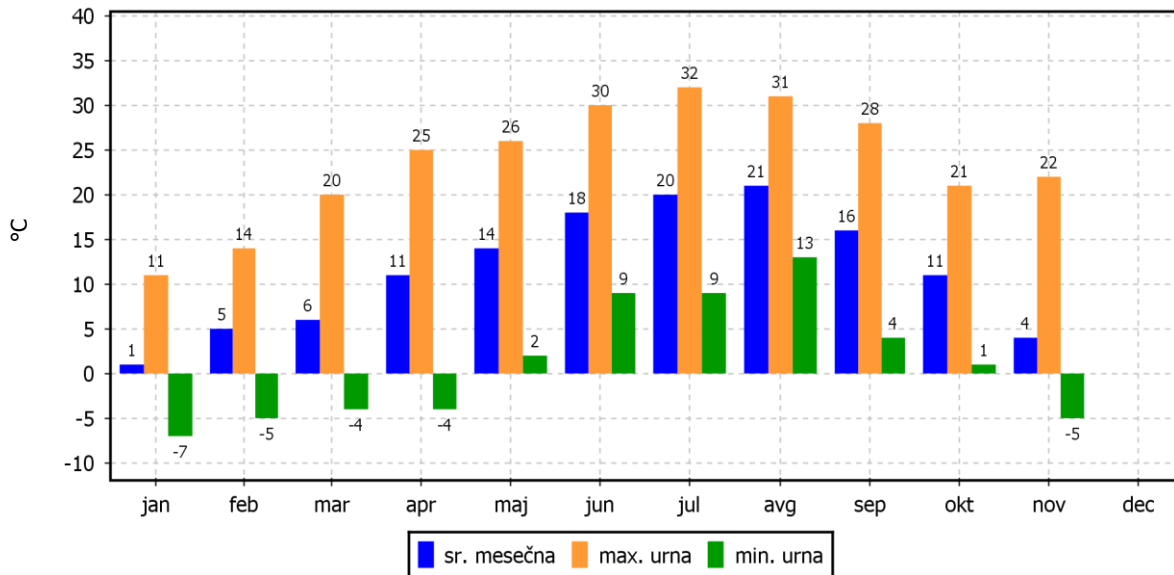
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.11.2020 do 01.12.2020



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.01.2020 do 01.01.2021



2.2.12 Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj

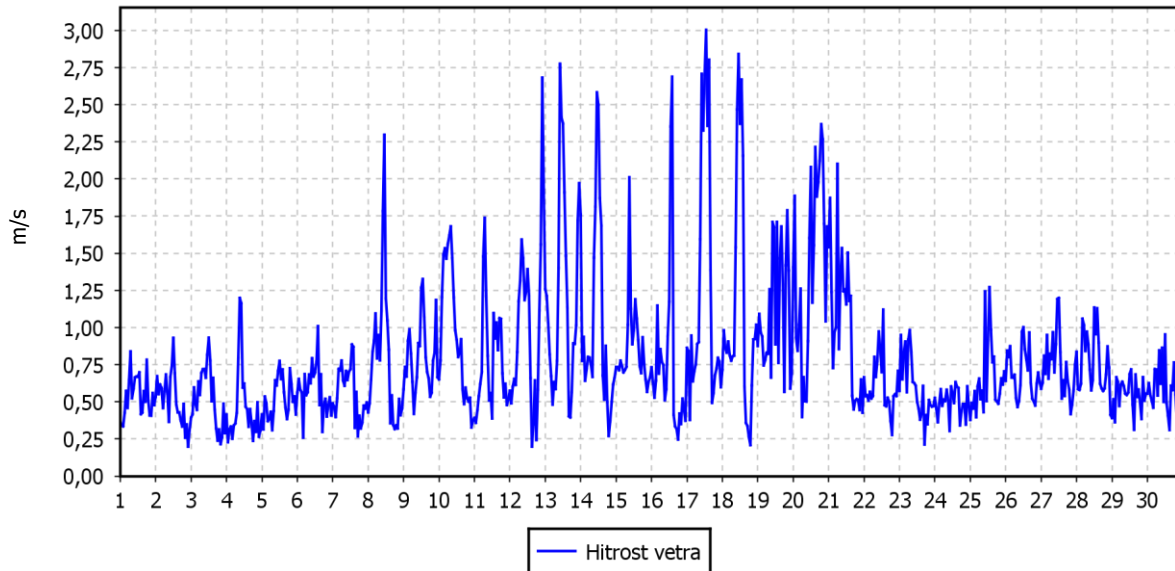
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	17.11.2020 12:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	17.11.2020 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.11.2020 22:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.11.2020 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	10	14	9	10	1	0	0	0	0	0	44	31
NNE	0	22	15	3	0	0	0	0	0	0	0	40	28
NE	0	24	11	3	0	0	0	0	0	0	0	38	26
ENE	3	92	38	6	1	0	0	0	0	0	0	140	97
E	4	166	179	153	23	1	0	0	0	0	0	526	365
ESE	0	35	44	39	11	0	0	0	0	0	0	129	90
SE	0	8	17	37	19	9	4	0	0	0	0	94	65
SSE	1	6	6	10	20	29	31	1	0	0	0	104	72
S	0	5	8	5	11	15	24	2	0	0	0	70	49
SSW	1	5	7	12	12	2	2	1	0	0	0	42	29
SW	0	3	4	9	6	0	1	0	0	0	0	23	16
WSW	0	4	3	4	15	3	0	0	0	0	0	29	20
W	0	7	6	14	9	2	0	0	0	0	0	38	26
WNW	0	9	16	10	3	0	0	0	0	0	0	38	26
NW	0	5	17	24	8	1	0	0	0	0	0	55	38
NNW	0	4	10	6	10	0	0	0	0	0	0	30	21
SKUPAJ	9	405	395	344	158	63	62	4	0	0	0	1440	1000

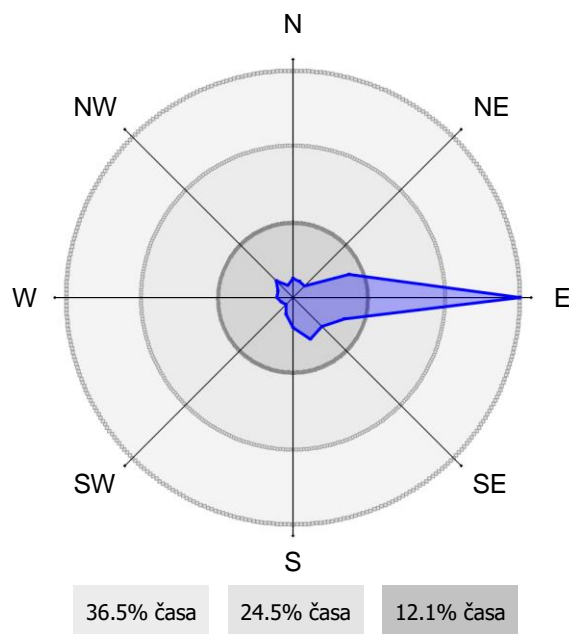
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2020 do 01.12.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.11.2020 do 01.12.2020



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

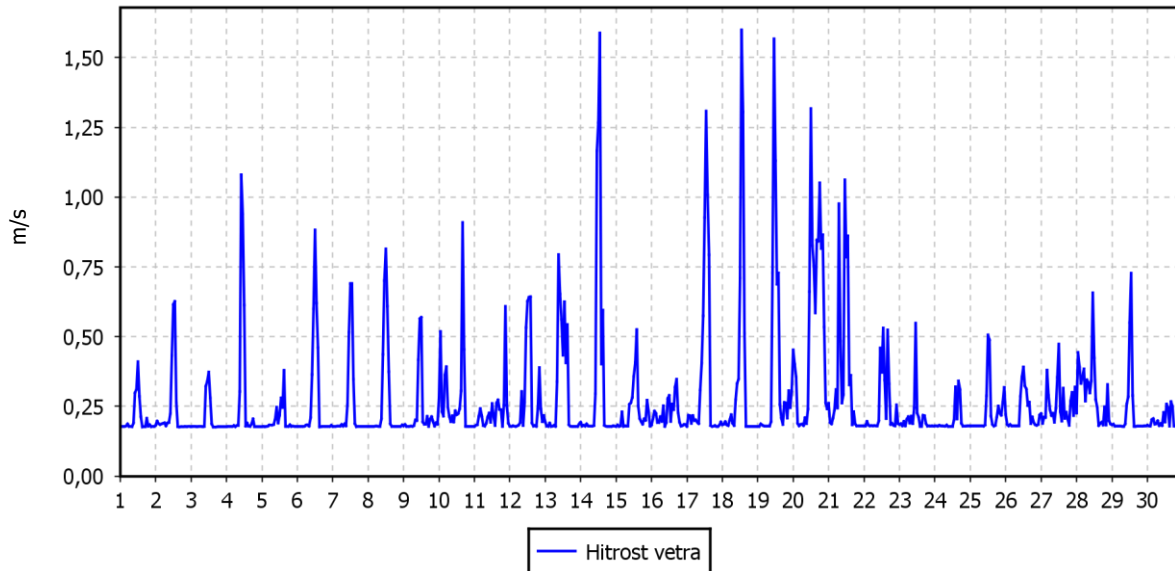
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	2 m/s	14.11.2020 13:00:00
Maksimalna urna hitrost:	2 m/s	18.11.2020 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	07.11.2020 15:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.11.2020 15:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	23	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	21
NNE	19	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	18
NE	62	18	2	0	0	0	0	0	0	0	0	82	57
ENE	25	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	26
E	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	10
ESE	12	7	0	1	2	0	0	0	0	0	0	22	15
SE	25	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	32	22
SSE	15	6	3	6	5	0	0	0	0	0	0	35	24
S	8	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	16	11
SSW	46	18	2	3	3	0	0	0	0	0	0	72	50
SW	190	91	10	7	1	0	0	0	0	0	0	299	208
WSW	290	138	23	20	12	7	0	0	0	0	0	490	340
W	57	44	4	0	0	0	0	0	0	0	0	105	73
WNW	44	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	41
NW	67	13	0	1	0	0	0	0	0	0	0	81	56
NNW	28	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	40	28
SKUPAJ	919	400	47	43	24	7	0	0	0	0	0	1440	1000

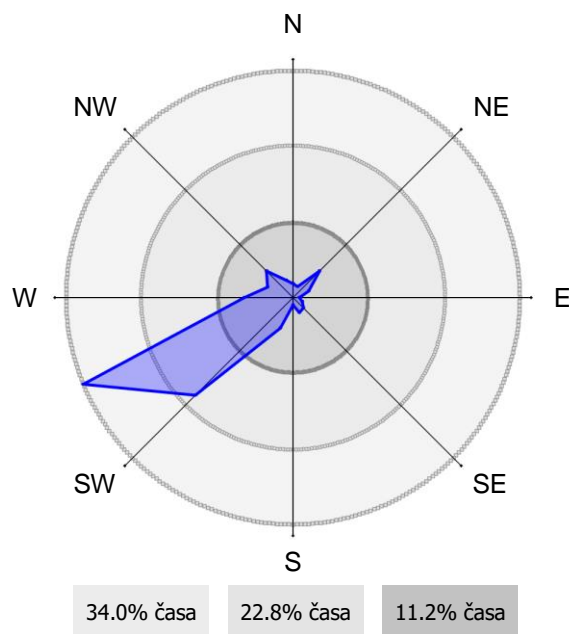
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2020 do 01.12.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.11.2020 do 01.12.2020



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

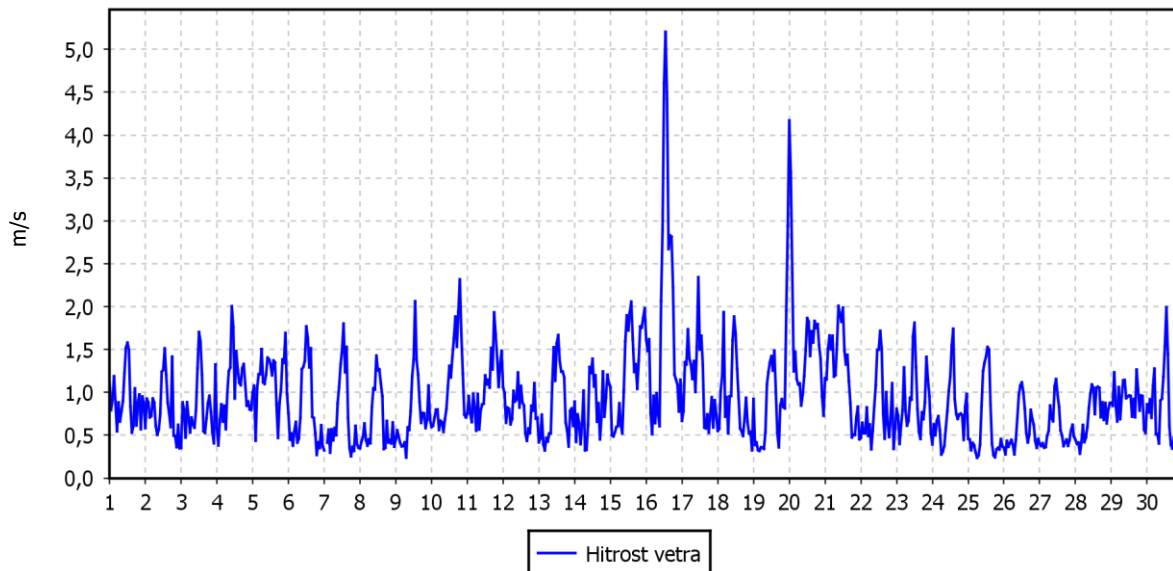
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	16.11.2020 13:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	16.11.2020 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	07.11.2020 08:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	25.11.2020 06:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	1	5	8	20	13	9	0	0	0	0	0	56	39
NNE	0	10	12	11	11	6	1	0	0	0	0	51	35
NE	0	10	8	7	6	8	2	0	0	0	0	41	28
ENE	0	9	7	14	13	4	0	0	0	0	0	47	33
E	0	8	8	12	15	1	4	1	0	0	0	49	34
ESE	0	22	35	29	20	3	4	10	2	0	0	125	87
SE	2	34	17	24	12	4	3	1	0	0	0	97	67
SSE	0	43	13	23	14	7	0	0	0	0	0	100	69
S	0	52	28	33	36	9	2	0	0	0	0	160	111
SSW	1	57	44	21	23	15	3	0	0	0	0	164	114
SW	0	32	27	16	16	4	1	0	0	0	0	96	67
WSW	0	11	10	9	23	15	3	0	0	0	0	71	49
W	0	8	10	13	17	9	2	0	0	0	0	59	41
WNW	0	13	15	28	46	24	4	0	0	0	0	130	90
NW	0	9	15	29	70	15	0	0	0	0	0	138	96
NNW	0	7	5	19	21	2	1	0	0	0	0	55	38
SKUPAJ	4	330	262	308	356	135	30	12	2	0	0	1439	1000

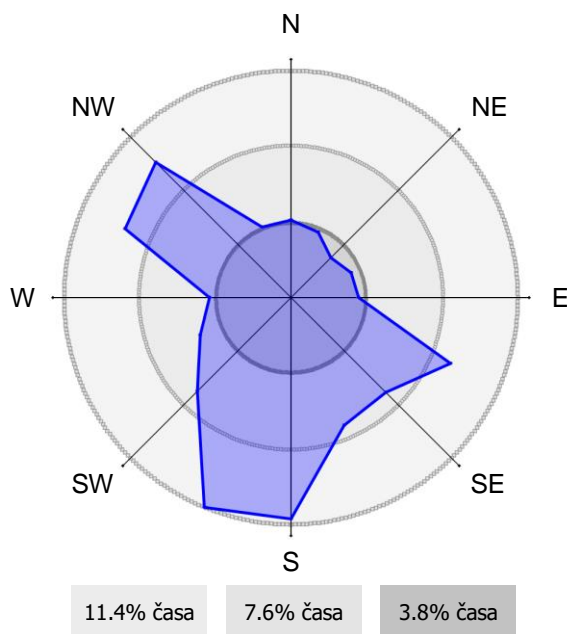
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2020 do 01.12.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.11.2020 do 01.12.2020



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

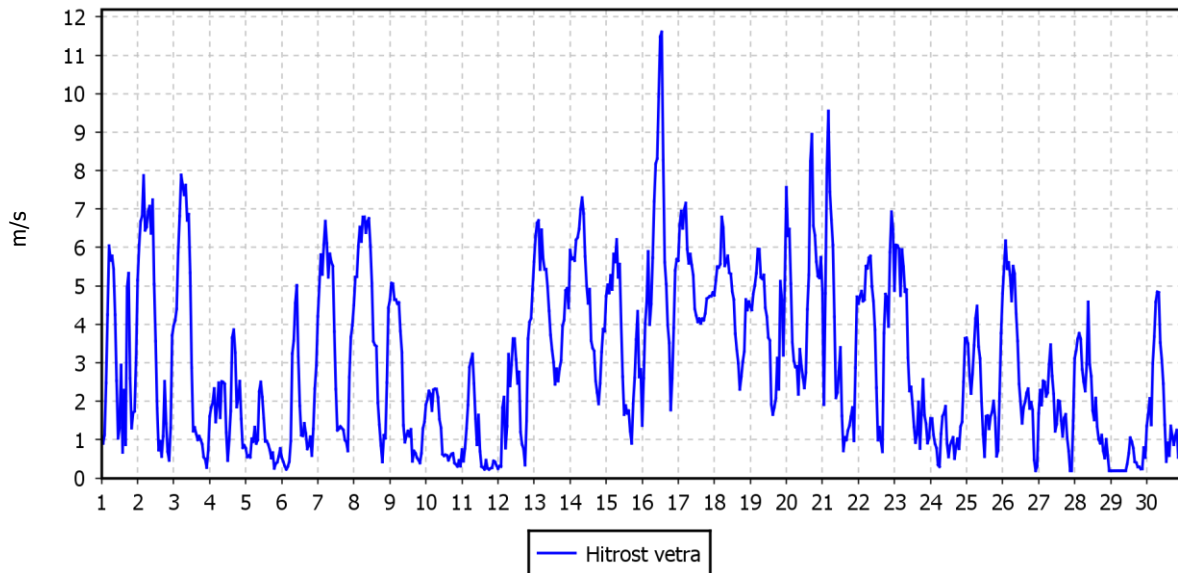
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	12 m/s	16.11.2020 12:30:00
Maksimalna urna hitrost:	12 m/s	16.11.2020 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	29.11.2020 01:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	29.11.2020 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	2	3	2	0	1	0	0	0	0	0	8	6
NNE	1	11	5	3	5	6	2	0	0	0	0	33	23
NE	2	15	13	9	14	11	10	4	0	0	0	78	54
ENE	22	25	27	30	38	14	8	0	0	0	0	164	114
E	4	12	1	6	3	0	0	0	0	0	0	26	18
ESE	0	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	7	5
SE	0	5	0	3	2	1	0	0	0	0	0	11	8
SSE	0	2	1	6	4	3	5	0	0	0	0	21	15
S	0	3	3	2	5	16	22	14	10	2	0	77	53
SSW	3	5	2	9	6	20	51	104	138	34	5	377	262
SW	0	6	4	5	13	22	47	104	81	7	0	289	201
WSW	1	7	8	16	35	33	48	92	36	4	0	280	194
W	1	7	1	10	10	4	4	1	0	0	0	38	26
WNW	0	5	2	2	3	0	0	0	0	0	0	12	8
NW	0	5	1	2	7	0	0	0	0	0	0	15	10
NNW	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	3
SKUPAJ	34	115	74	107	146	131	197	319	265	47	5	1440	1000

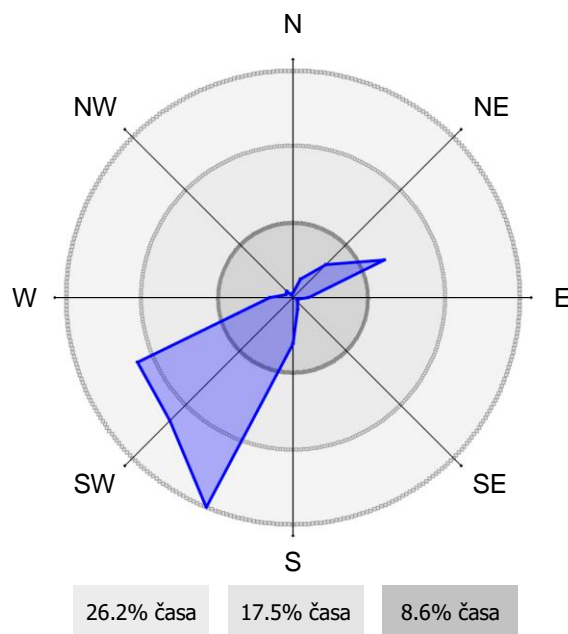
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2020 do 01.12.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.11.2020 do 01.12.2020



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

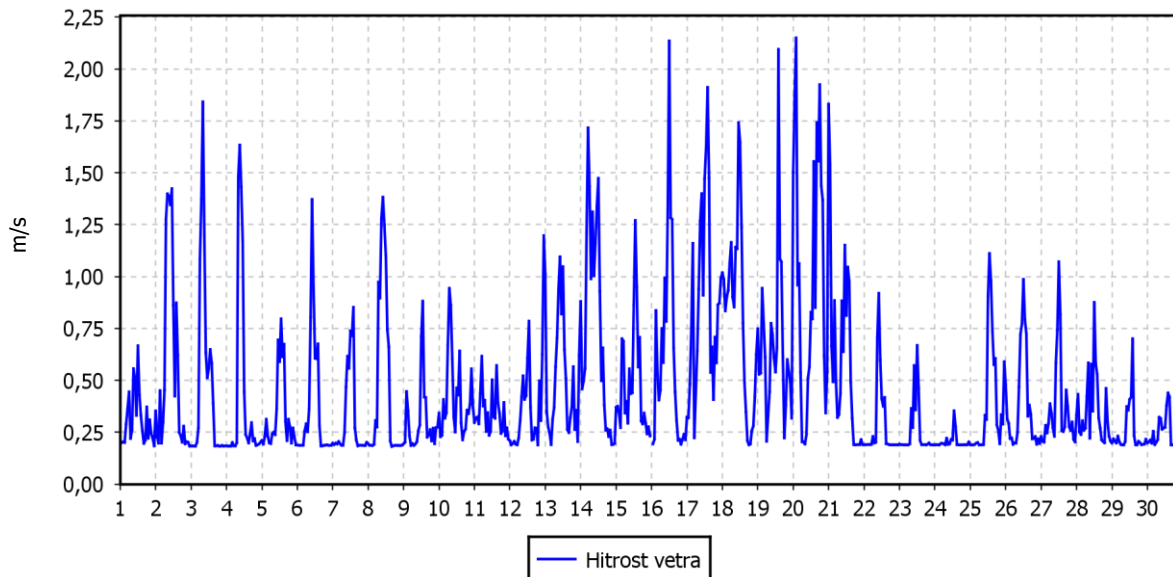
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100%
Maksimalna polurna hitrost:	2 m/s	20.11.2020 02:00:00
Maksimalna urna hitrost:	2 m/s	20.11.2020 02:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	08.11.2020 16:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	08.11.2020 16:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	12	23	4	3	5	3	2	0	0	0	0	52	36
NNE	7	15	3	8	2	2	1	0	0	0	0	38	26
NE	19	20	1	3	8	9	1	0	0	0	0	61	42
ENE	12	19	3	1	1	1	1	0	0	0	0	38	26
E	17	19	5	2	3	0	0	0	0	0	0	46	32
ESE	32	36	11	15	11	1	1	0	0	0	0	107	74
SE	51	34	18	11	6	1	0	0	0	0	0	121	84
SSE	44	42	13	6	4	2	0	0	0	0	0	111	77
S	16	44	12	7	4	0	0	0	0	0	0	83	58
SSW	12	31	5	2	1	0	0	0	0	0	0	51	35
SW	7	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	17	12
WSW	45	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	56	39
W	30	26	5	2	0	1	0	0	0	0	0	64	44
WNW	58	102	38	39	38	6	1	0	0	0	0	282	196
NW	59	107	18	24	18	5	0	0	0	0	0	231	161
NNW	25	34	4	9	6	1	2	0	0	0	0	81	56
SKUPAJ	446	571	142	132	107	32	9	0	0	0	0	1439	1000

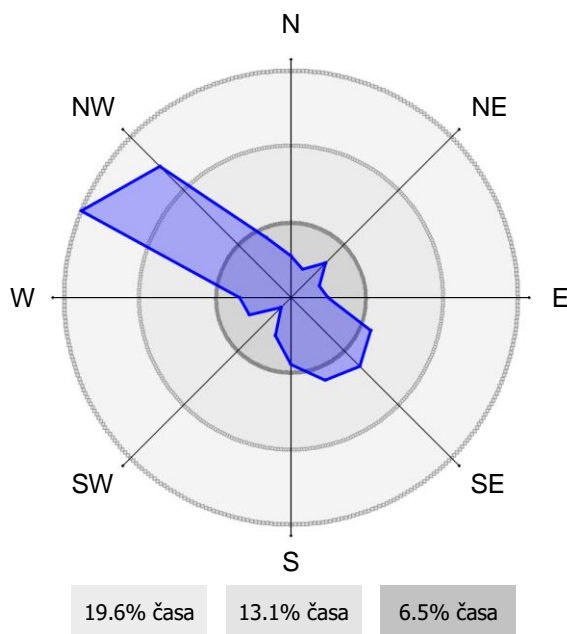
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2020 do 01.12.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)
01.11.2020 do 01.12.2020



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

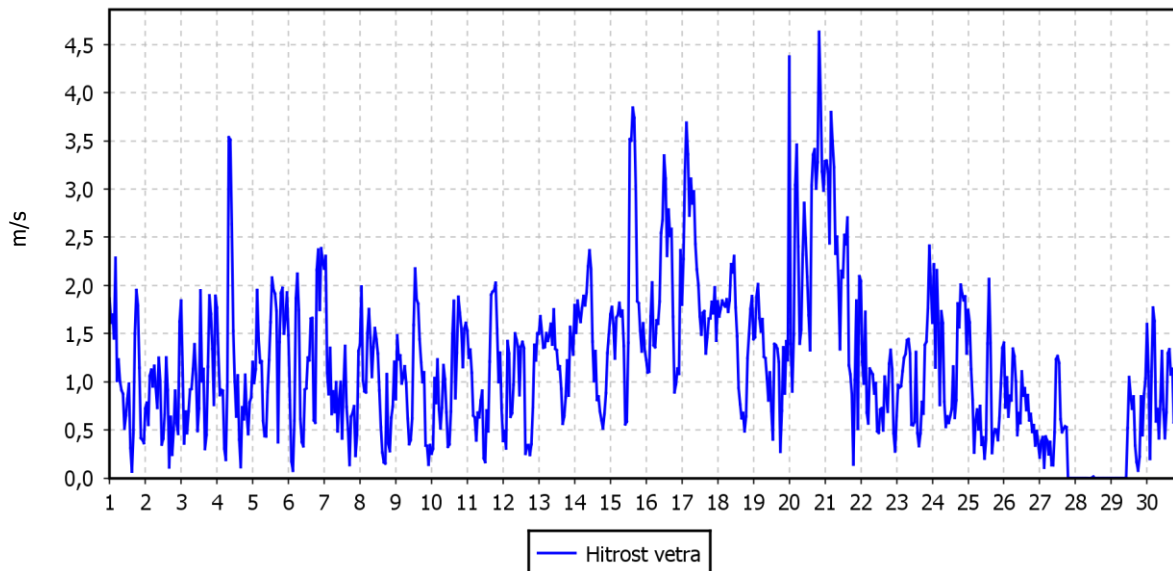
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	20.11.2020 00:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	20.11.2020 20:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	27.11.2020 19:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	27.11.2020 19:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	97	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	2	13	13	15	35	47	20	14	0	0	0	159	118
NNE	7	18	16	30	65	47	26	17	1	0	0	227	169
NE	2	14	17	28	40	20	16	7	0	0	0	144	107
ENE	1	9	4	13	11	2	1	0	0	0	0	41	31
E	0	12	14	5	9	2	0	0	0	0	0	42	31
ESE	4	12	6	23	27	20	14	4	0	0	0	110	82
SE	1	13	8	17	26	16	17	7	0	0	0	105	78
SSE	3	7	2	8	15	12	5	0	0	0	0	52	39
S	2	11	5	3	9	2	0	0	0	0	0	32	24
SSW	1	8	4	7	4	4	0	0	0	0	0	28	21
SW	3	14	6	11	19	20	12	0	0	0	0	85	63
WSW	2	16	8	26	54	43	23	0	0	0	0	172	128
W	3	15	14	5	7	1	0	0	0	0	0	45	34
WNW	3	8	5	5	2	0	0	0	0	0	0	23	17
NW	0	9	5	5	1	3	5	0	0	0	0	28	21
NNW	2	11	5	5	12	12	1	1	0	0	0	49	37
SKUPAJ	36	190	132	206	336	251	140	50	1	0	0	1342	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

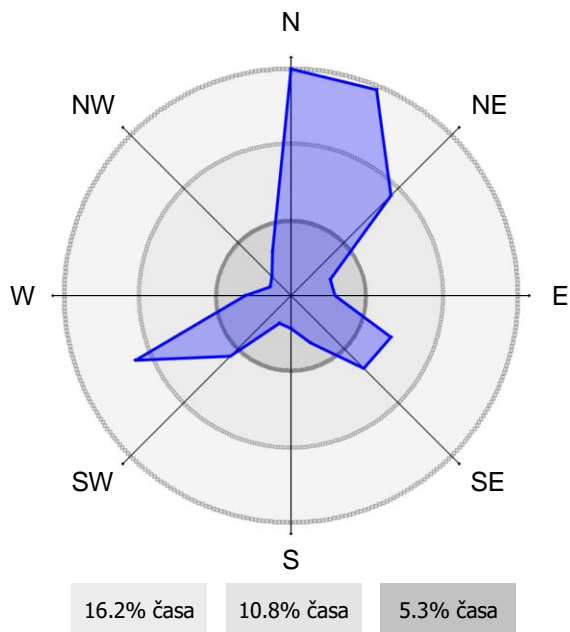
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2020 do 01.12.2020



— Hitrost vetra

ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.11.2020 do 01.12.2020



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

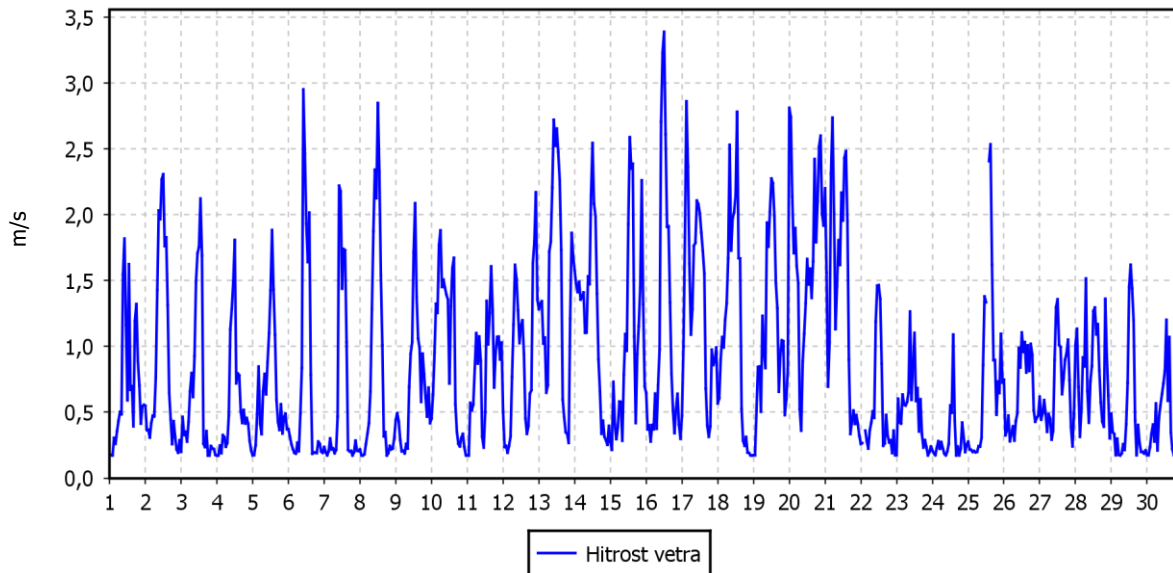
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1438	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	20.11.2020 00:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	16.11.2020 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	04.11.2020 00:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	03.11.2020 18:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	28	51	17	13	27	24	30	3	0	0	0	193	134
NNE	16	36	8	3	7	5	5	1	0	0	0	81	56
NE	7	34	6	0	1	0	0	0	0	0	0	48	33
ENE	14	37	7	3	2	0	0	0	0	0	0	63	44
E	41	54	11	6	6	1	0	0	0	0	0	119	83
ESE	9	32	7	15	23	2	3	0	0	0	0	91	63
SE	10	28	12	16	18	6	2	0	0	0	0	92	64
SSE	3	28	18	19	12	6	8	0	0	0	0	94	65
S	3	19	9	15	24	18	8	0	0	0	0	96	67
SSW	3	12	7	3	14	14	7	0	0	0	0	60	42
SW	4	7	6	5	4	1	0	0	0	0	0	27	19
WSW	5	19	7	7	2	2	0	0	0	0	0	42	29
W	2	18	5	11	9	3	2	0	0	0	0	50	35
WNW	9	16	10	16	11	3	1	0	0	0	0	66	46
NW	10	23	10	16	23	17	31	3	0	0	0	133	92
NNW	13	41	20	23	28	35	23	0	0	0	0	183	127
SKUPAJ	177	455	160	171	211	137	120	7	0	0	0	1438	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)

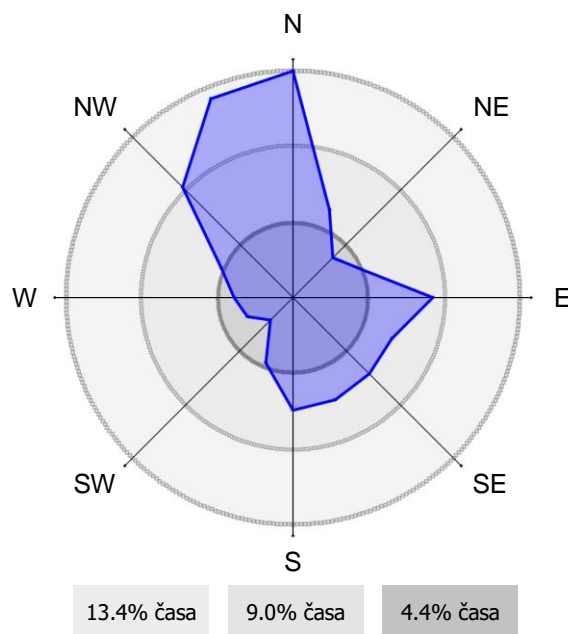
01.11.2020 do 01.12.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)

01.11.2020 do 01.12.2020



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

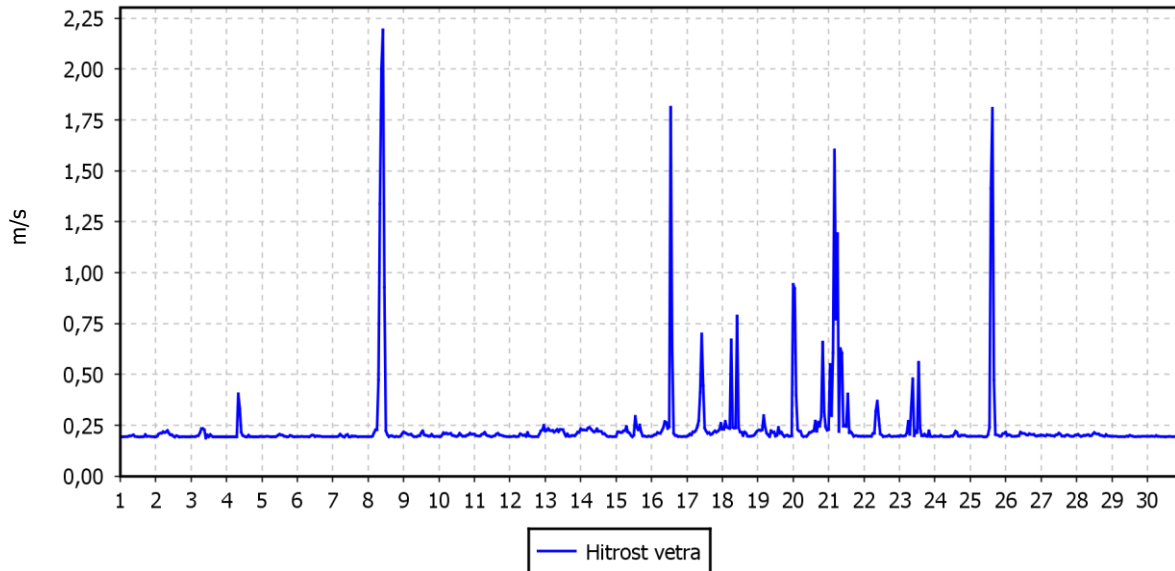
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	16.11.2020 13:30:00
Maksimalna urna hitrost:	2 m/s	08.11.2020 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	03.11.2020 10:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	03.11.2020 10:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	20	17	1	1	0	0	0	0	0	0	0	39	27
NNE	8	19	0	1	1	1	0	0	0	0	0	30	21
NE	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	10
ENE	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	6
E	13	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	24
ESE	25	39	1	0	0	0	0	0	0	0	0	65	45
SE	34	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	59	41
SSE	31	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	38	26
S	60	12	1	1	0	0	2	0	0	0	0	76	53
SSW	73	7	0	2	1	0	0	0	0	0	0	83	58
SW	75	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	60
WSW	122	29	1	0	0	0	0	0	0	0	0	152	106
W	229	158	1	2	2	0	0	0	0	0	0	392	272
WNW	99	110	1	0	3	2	3	0	0	0	0	218	151
NW	35	47	1	3	0	0	1	0	0	0	0	87	60
NNW	14	37	1	2	1	0	1	0	0	0	0	56	39
SKUPAJ	853	547	10	12	8	3	7	0	0	0	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)

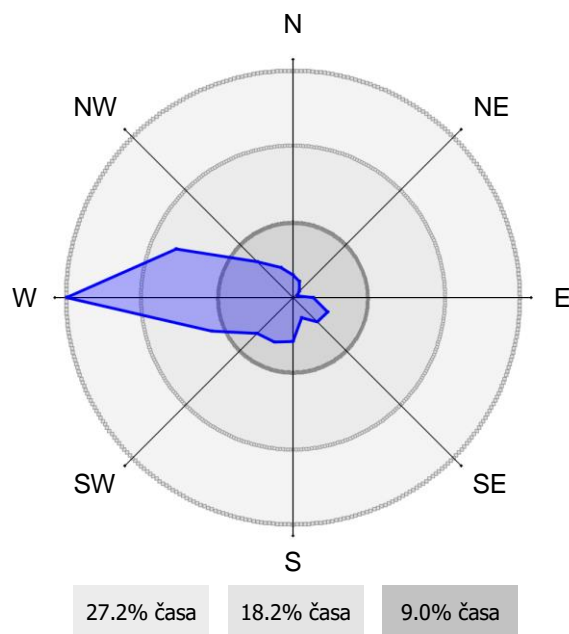
01.11.2020 do 01.12.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)

01.11.2020 do 01.12.2020



2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

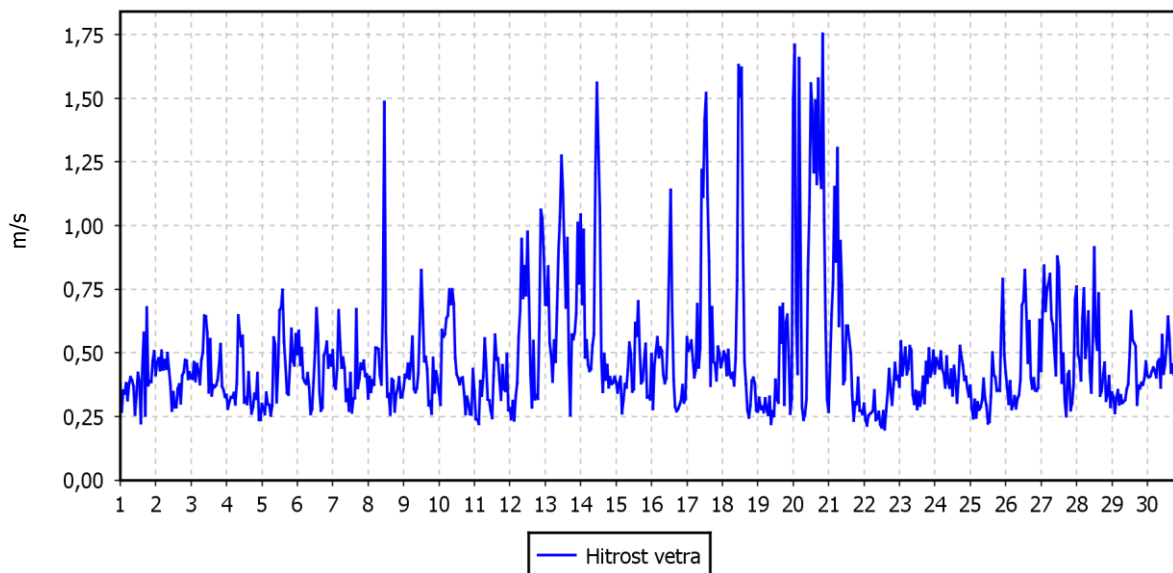
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	2 m/s	20.11.2020 00:30:00
Maksimalna urna hitrost:	2 m/s	20.11.2020 20:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	22.11.2020 13:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	22.11.2020 14:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	27	10	9	10	5	0	0	0	0	0	61	42
NNE	0	16	8	9	9	4	0	0	0	0	0	46	32
NE	0	16	12	12	8	1	0	0	0	0	0	49	34
ENE	1	17	7	4	0	0	0	0	0	0	0	29	20
E	0	6	3	2	3	3	1	0	0	0	0	18	13
ESE	0	5	1	3	0	0	0	0	0	0	0	9	6
SE	0	16	4	0	1	0	0	0	0	0	0	21	15
SSE	1	15	11	5	0	0	0	0	0	0	0	32	22
S	0	10	9	0	0	0	0	0	0	0	0	19	13
SSW	0	13	0	1	0	0	0	0	0	0	0	14	10
SW	1	15	1	1	0	0	0	0	0	0	0	18	13
WSW	0	26	5	0	0	0	0	0	0	0	0	31	22
W	1	51	12	2	0	0	0	0	0	0	0	66	46
WNW	4	81	34	8	0	0	0	0	0	0	0	127	88
NW	5	453	119	30	6	4	0	0	0	0	0	617	428
NNW	2	217	28	17	13	6	0	0	0	0	0	283	197
SKUPAJ	15	984	264	103	50	23	1	0	0	0	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

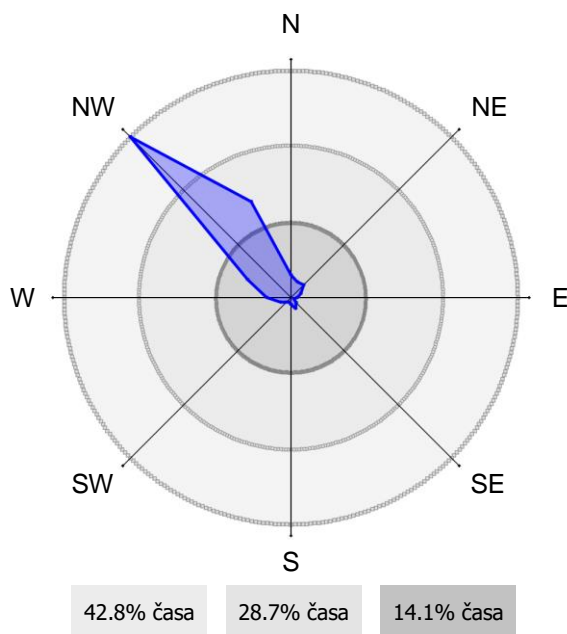
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2020 do 01.12.2020



— Hitrost vetra

ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.11.2020 do 01.12.2020



2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

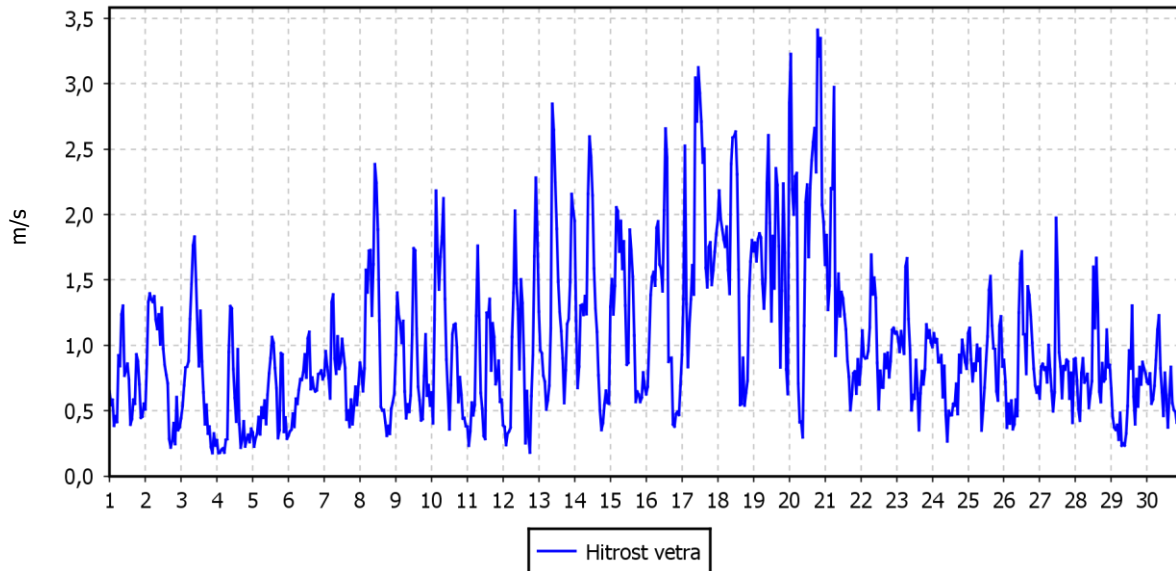
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	20.11.2020 19:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	20.11.2020 19:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	03.11.2020 21:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	03.11.2020 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	6	5	7	9	16	43	5	0	0	0	91	63
NNE	0	1	8	5	16	10	30	5	0	0	0	75	52
NE	0	5	6	10	4	2	5	3	0	0	0	35	24
ENE	1	6	3	7	1	5	1	0	0	0	0	24	17
E	0	5	3	17	15	11	9	0	0	0	0	60	42
ESE	0	5	8	6	13	0	0	0	0	0	0	32	22
SE	0	18	6	11	8	3	0	0	0	0	0	46	32
SSE	0	11	15	16	18	2	0	0	0	0	0	62	43
S	1	17	9	17	18	4	0	0	0	0	0	66	46
SSW	0	22	6	9	9	0	0	0	0	0	0	46	32
SW	1	24	10	8	3	0	0	0	0	0	0	46	32
WSW	11	59	51	82	30	2	0	0	0	0	0	235	163
W	1	51	61	73	119	82	6	0	0	0	0	393	273
WNW	2	29	23	31	11	1	4	0	0	0	0	101	70
NW	3	15	13	18	20	6	3	0	0	0	0	78	54
NNW	0	7	4	7	10	13	9	0	0	0	0	50	35
SKUPAJ	20	281	231	324	304	157	110	13	0	0	0	1440	1000

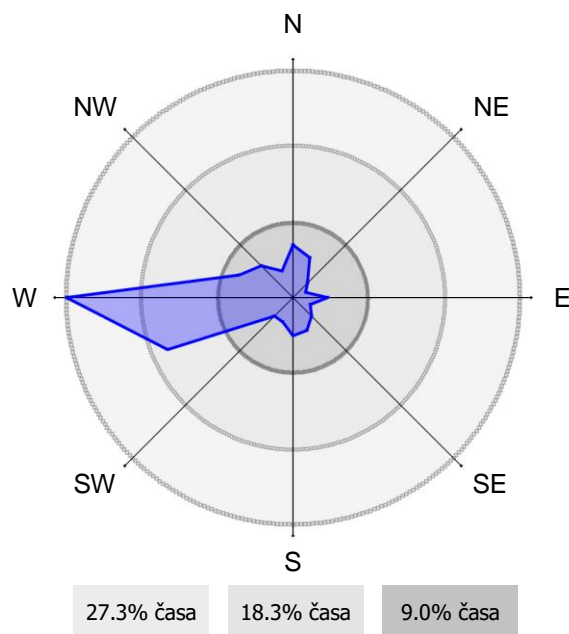
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.11.2020 do 01.12.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.11.2020 do 01.12.2020



2.2.22 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

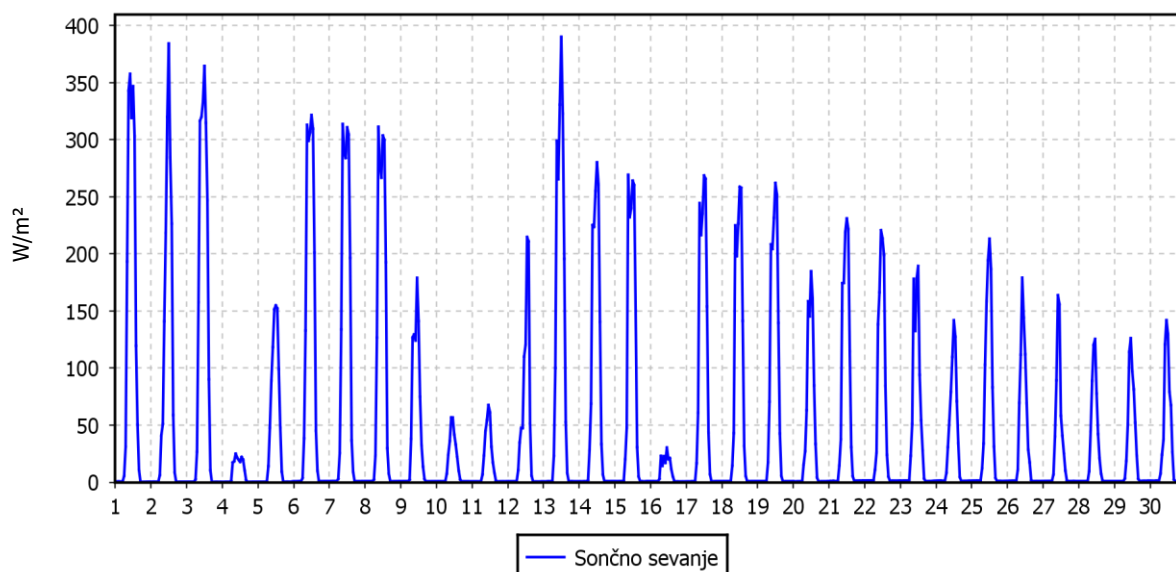
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.11.2020 do 01.12.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100 %
Maksimalna urna vrednost:	390 W/m ²	13.11.2020 12:00
Maksimalna dnevna vrednost:	91 W/m ²	03.11.2020
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	03.11.2020 5:00
Minimalna dnevna vrednost:	7 W/m ²	16.11.2020
Srednja vrednost v obdobju:	47 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	1191	83	589	82	30	100
100.0 do 200.0 W/m ²	107	7	62	9	0	0
200.0 do 300.0 W/m ²	95	7	45	6	0	0
300.0 do 400.0 W/m ²	43	3	24	3	0	0
400.0 do 500.0 W/m ²	4	0	0	0	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

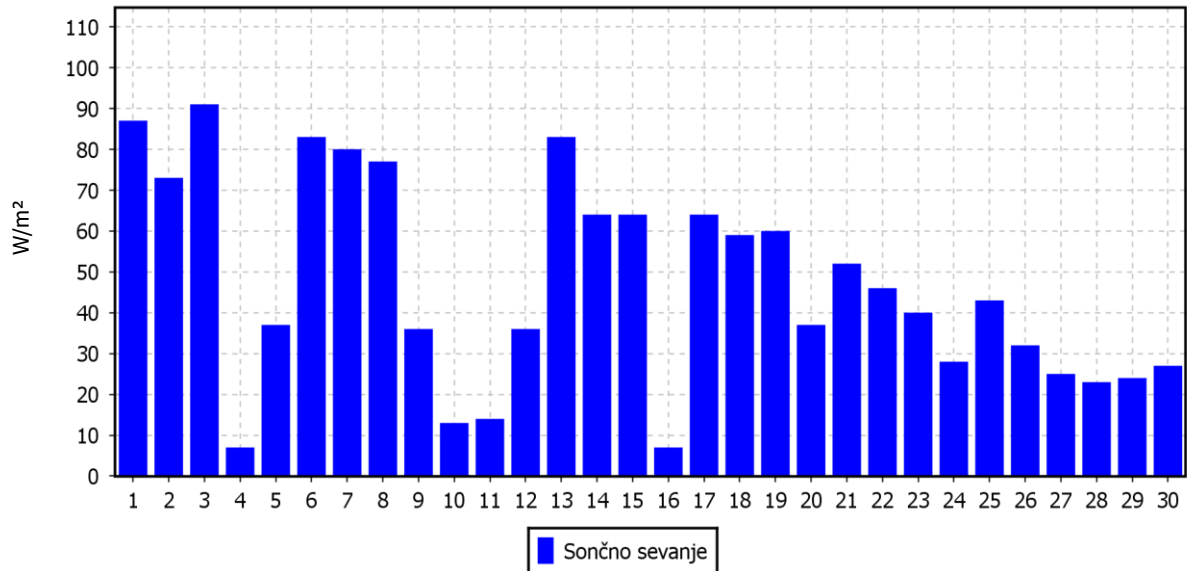
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.11.2020 do 01.12.2020



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.11.2020 do 01.12.2020





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 november 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 novembru 2020 na vseh lokacijah.

V mesecu novembru 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 38 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 nekoliko večje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu novembru 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 37 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, SW, SE in E. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu novembru 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 95 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 29 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 severa. Največji deleži so iz smeri N. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu novembru 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 11 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 nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri N, NNE, NE in NEE. TE Šoštanj leži v smeri WS.

V mesecu novembru 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 7 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 WN.

V mesecu novembru 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 25 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 8 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 vzhoda. Največji deleži so iz smeri E. TE Šoštanj leži v smeri NE.

V mesecu novembru 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 12 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 4 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 jugo-vzhoda in jugo-zahoda. Največji deleži so iz smeri SW in SE. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu novembru 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 12 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 NEE. TE Šoštanj leži v smeri WN.

V mesecu novembru 2020 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjenih več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 31 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 vzhoda. Največji deleži so iz smeri E. TE Šoštanj leži tik ob merilnem mestu, oziroma v smeri E.

Imisijske koncentracije SO₂ so bile v mesecu novembru primerljive s prejšnjim mesecem. Maksimalne urne koncentracije so se gibale v intervalu med 7 in 95 µg/m³. Najvišje vrednosti so se pojavile na merilnem mestu Zavodnje (95 µg/m³, dne 23.11 ob 9:00). Na ostalih merilnih mestih so bile koncentracije bistveno manjše. Najmanjša vrednosti je bila izmerjena na merilnem mestu Velenje (7 µg/m³).

NO₂

V mesecu novembru 2020 je bilo na lokaciji Šoštanj 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 42 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 29 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 14 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severne smeri. Največji deleži so iz smeri N in WNW. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu novembru 2020 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjenih 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 54 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 25 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-vzhoda. Največji deleži so iz smeri N in NNE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu novembru 2020 je bilo na lokaciji Škale izmerjenih 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 32 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 24 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 12 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, ESE in SE. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu novembru 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 34 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 27 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 13 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz jugo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri SE. TE Šoštanj leži tik ob merilnem mestu, oziroma v smeri Ev smeri ESE.

Imisijske koncentracije NO₂ so bile v mesecu novembru precej primerljive s koncentracijami v prejšnjem mesecu. Maksimalne urne koncentracije so se gibale v intervalu med 32 in 54 µg/m³. Najvišje vrednosti so se pojavile na merilnem mestu Zavodnje (54 µg/m³, dne 26.11 ob 3:00). 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. Zaostritve so se v mesecu aprilu še vedno nadaljevale. V Sloveniji je bilo razglašeno konec epidemije dne 1.6.2020. V juniju so bile razmere precej umerjene. Te so se v mesecih juliju in avgustu tudi nadaljevale. Razmere so bile primerljive tudi v mesecu septembru, ko so se pogoji ponovno začeli zaostrovati. Dne 18.10.2020 smo v državi ponovno razglasili epidemijo COVID-19 in s tem tudi sprejeli določene ukrepe, kot na primer omejitve gibanja na statistične regije in občine ter zaprtje restavracij, barov in kavarn. Šolanje se izvaja na daljavo. Tudi tokrat lahko ukrepi vplivajo na vrednosti onesnaženosti zraka v tem mesecu.

O₃

V mesecu novembru 2020 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³), 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 78 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 70 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 38 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE. TE Šoštanj leži v smeri NW in N.

V mesecu novembru 2020 je bilo na lokaciji Velenje izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³), 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 70 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 50 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 16 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz juga in severa. Največji deleži so iz smeri NNE in S. TE Šoštanj leži v smeri WN.

V mesecu novembru 2020 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³), alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) in ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 56 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 40 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 14 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE. TE Šoštanj leži tik ob merilnem mestu, oziroma v smeri E.

Koncentracije v novembru so bile precej primerljive jesenskemu času. Prav tako je bilo v novembru kar nekaj sončnih dni. Izmerjene maksimalne vrednosti so se gibale med 54 in 78 µg/m³ in so se pojavile dne 20. in 21.11.2020.

PM₁₀

V mesecu novembru 2020 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjenih več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena v tem mesecu. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 70 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 39 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 24 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz zahoda in vzhoda. Največji deleži so iz smeri ENE in WNW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu novembru 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 56 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 26 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 16 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 NE. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu novembru 2020 je bilo na lokaciji Pesje izmerjenih več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena v tem mesecu. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 87 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 27 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 12 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri E. Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu novembru 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 zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 53 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 30 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 18 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz jugo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE. TE Šoštanj leži tik ob merilnem mestu, oziroma v smeri E.

Imisijske koncentracije PM₁₀ so bile v mesecu novembru 2020 precej nizke za jesenske dni. Prav tako je bilo v tem mesecu tudi zelo malo padavin. Izmerjene urne koncentracije se gibale v intervalu med 70 in 53 µg/m³.



ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

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

NOVEMBER 2020

220231-B.18-12

Ljubljana, DECEMBER 2020

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



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 220231-B.18-12

MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

NOVEMBER 2020

Ljubljana, DECEMBER 2020

Direktor:

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

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

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.

Dokument predstavlja gradivo, ki v originalu predstavlja dokument v pravnem postopku.

Elektronski dokument je informativne narave in se lahko uporablja izključno v nekomercialne namene.

PODATKI O POROČILU:

Naročnik:	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
Št. pogodbe:	5000003684
Odgovorna oseba naročnika:	Vesna REBIĆ, univ.dipl.inž.kem.tehnol.
Št. DN:	220 231
Št. poročila:	220231-B.18-12
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. tehol. Tomaž ZAKŠEK, dipl. inž. kem. tehol.
Datum izdelave:	DECEMBER 2020
Število izvodov:	<i>tiskana verzija:</i> Elektroinštitut Milan Vidmar, knjižni arhiv 1x https://www.gtd-eimv.si/ (Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. Upravni organ in lokalna skupnost Občina Velenje)

Vodja oddelka:

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



IZVLEČEK

V poročilu so podani rezultati analiz kakovosti padavin in količine usedlin ter koncentracij težkih kovin v usedlinah za obdobje od 01.11.2019 do 01.11.2020.



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.

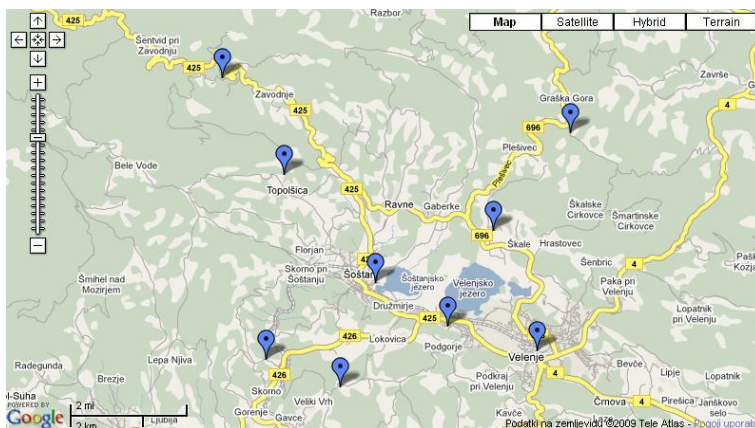
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

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 zunanega zraka v državah članicah.

5. REZULTATI MERITEV

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

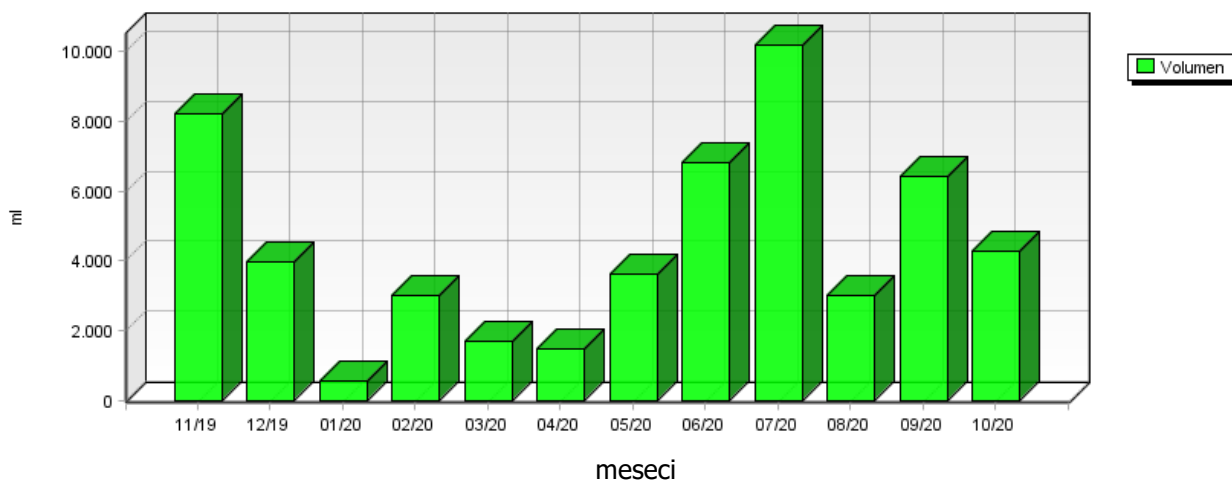
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

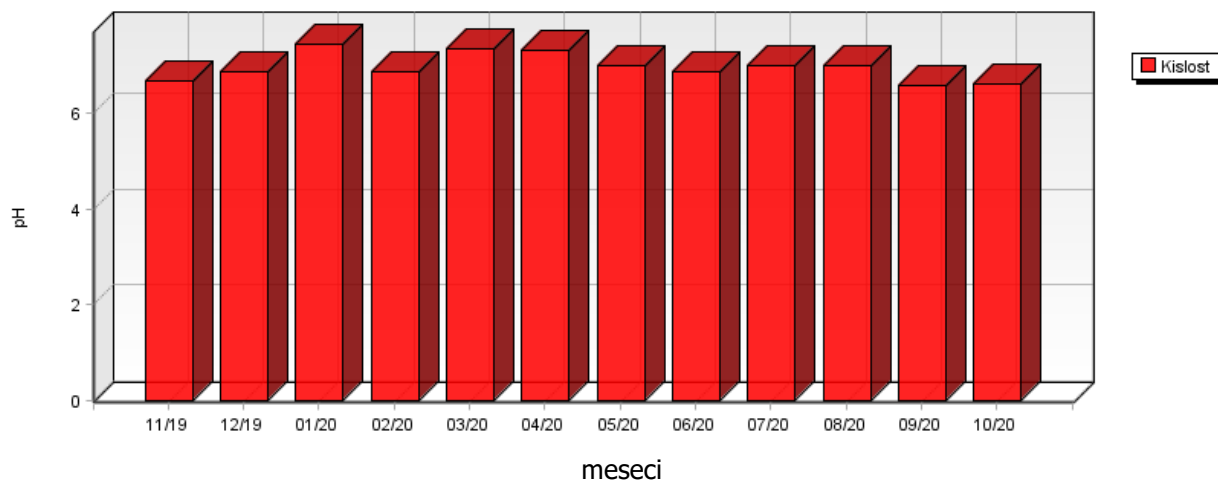
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.11.2020

	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Volumen ml	8200	3960	555	2990	1680	1450	3630	6830	10210	3020	6440	4260
Kislost pH	6.68	6.87	7.47	6.88	7.37	7.34	7.00	6.89	7.01	7.00	6.58	6.61
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	13.90	22.90	63.10	23.40	57.20	67.30	28.70	25.90	26.20	26.00	18.10	19.20

Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN

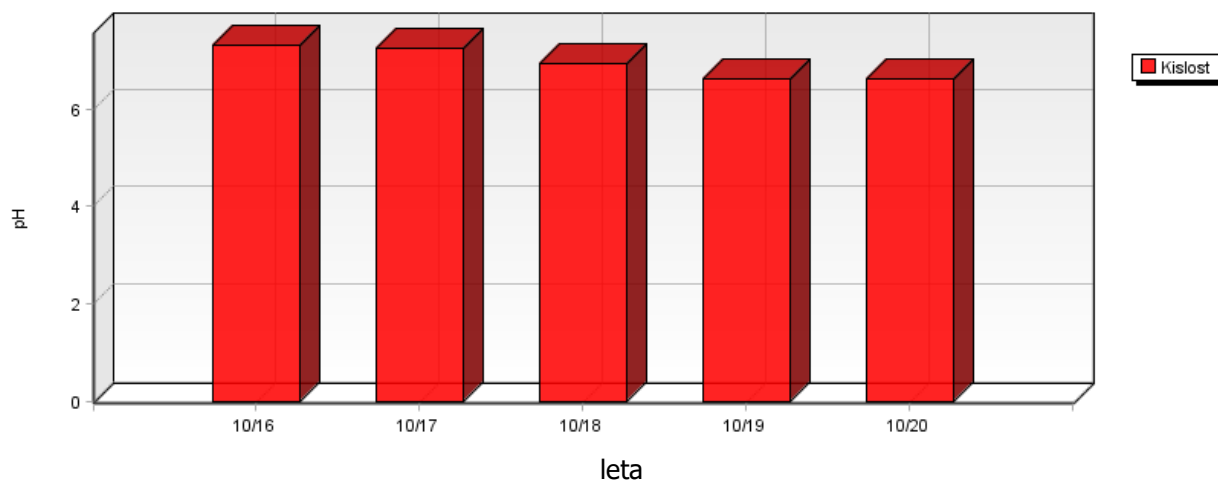


Šoštanj
KISLOST PADAVIN

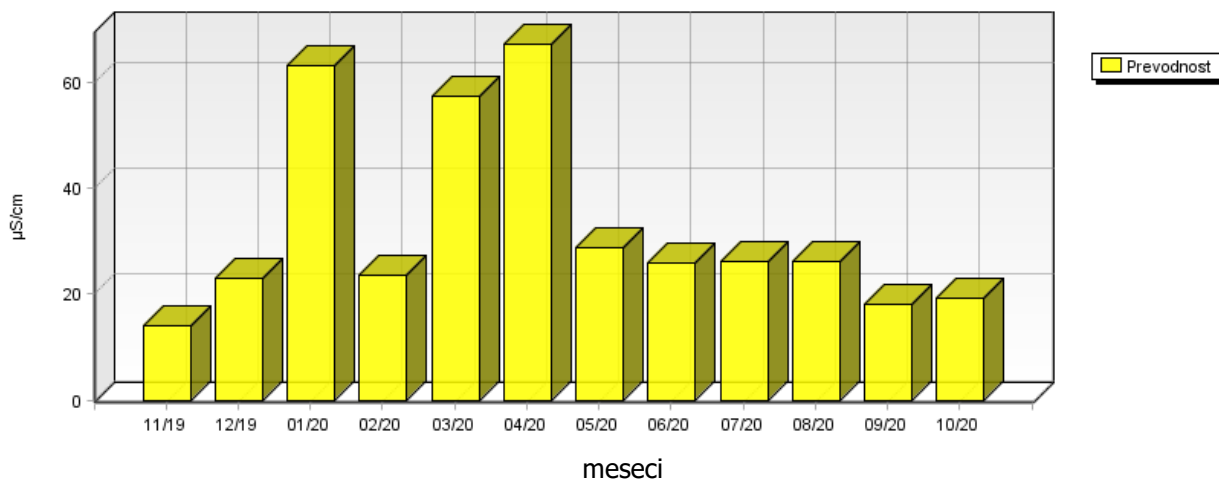


	10/16	10/17	10/18	10/19	10/20
Kislost pH	7.33	7.25	6.93	6.62	6.61

Šoštanj KISLOST PADAVIN

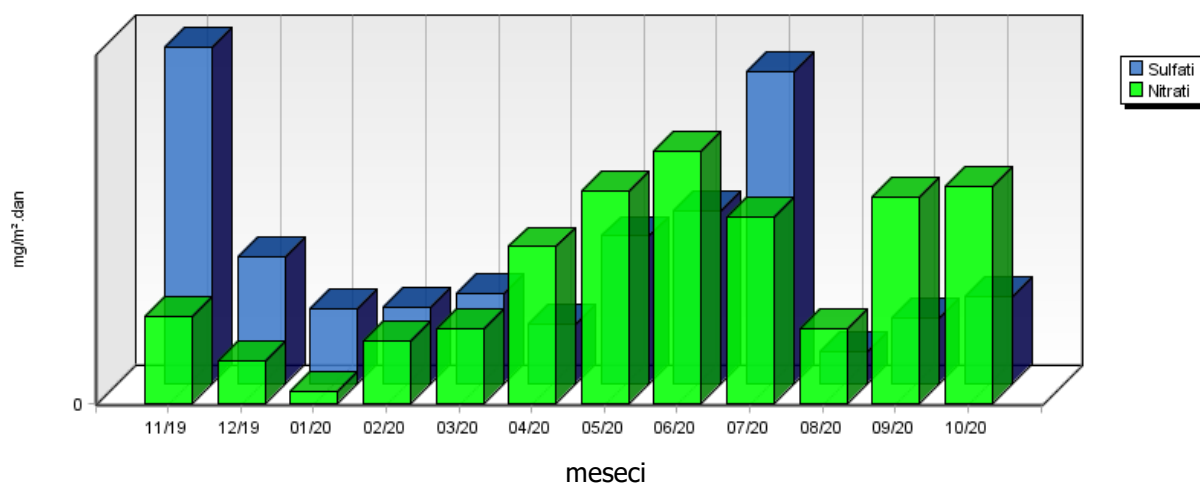


Šoštanj PREVODNOST PADAVIN

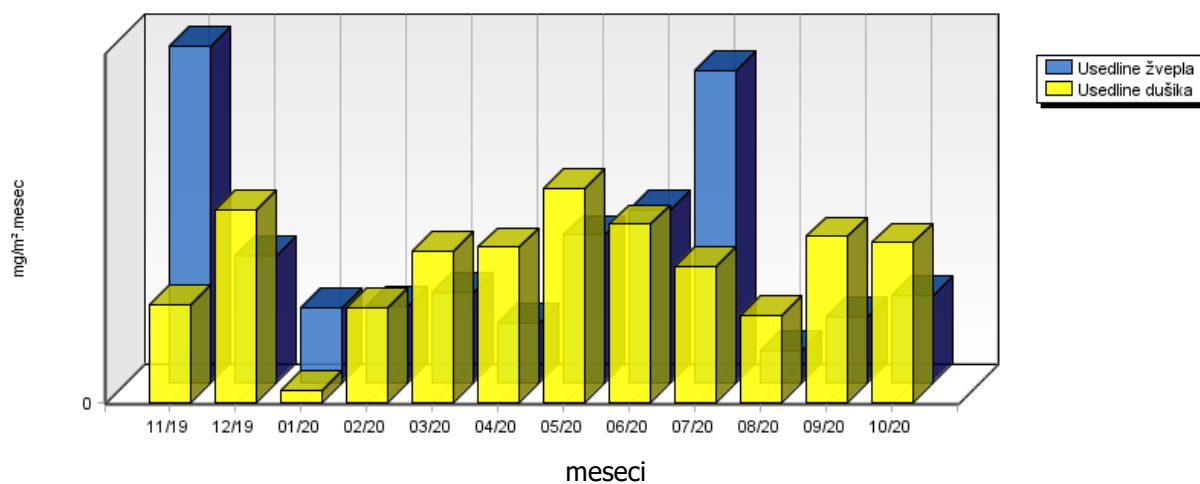


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Nitrati mg/m ² .dan	5.57	2.69	0.75	4.02	4.77	10.11	13.63	16.19	11.93	4.76	13.21	13.89
Sulfati mg/m ² .dan	21.61	8.15	4.76	4.87	5.78	3.79	9.51	11.13	19.97	1.97	4.20	5.55
Usedline dušika mg/m ² .meseč	62.41	123.63	7.48	60.40	96.46	99.75	137.21	113.98	87.25	55.20	106.81	102.16
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	216.05	81.48	47.60	48.73	57.84	37.91	95.15	111.31	199.68	19.69	41.98	55.54

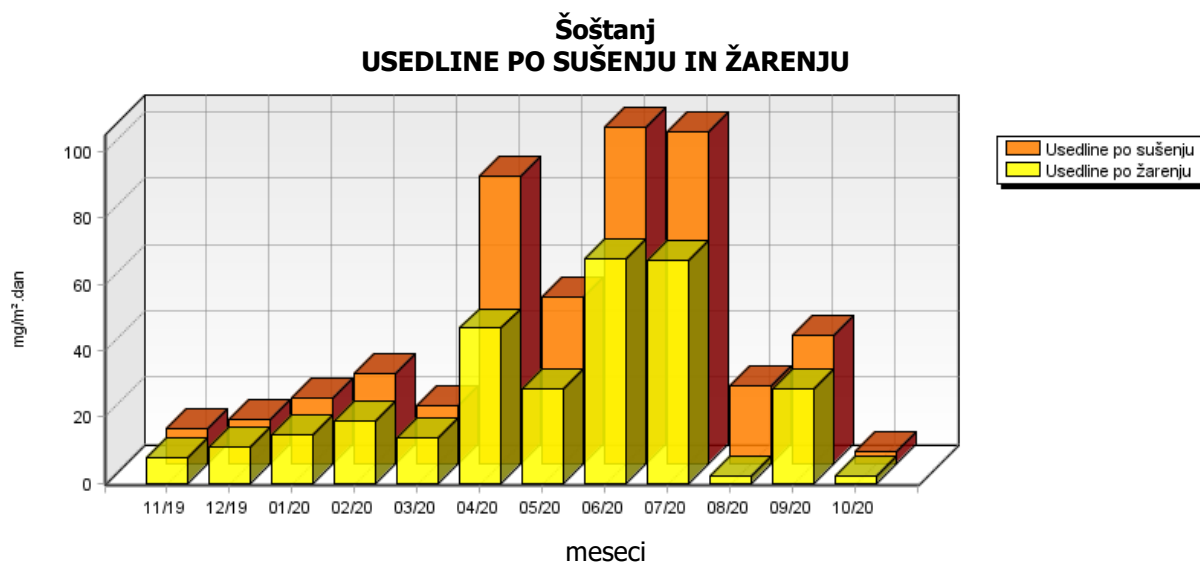
Šoštanj
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Šoštanj
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

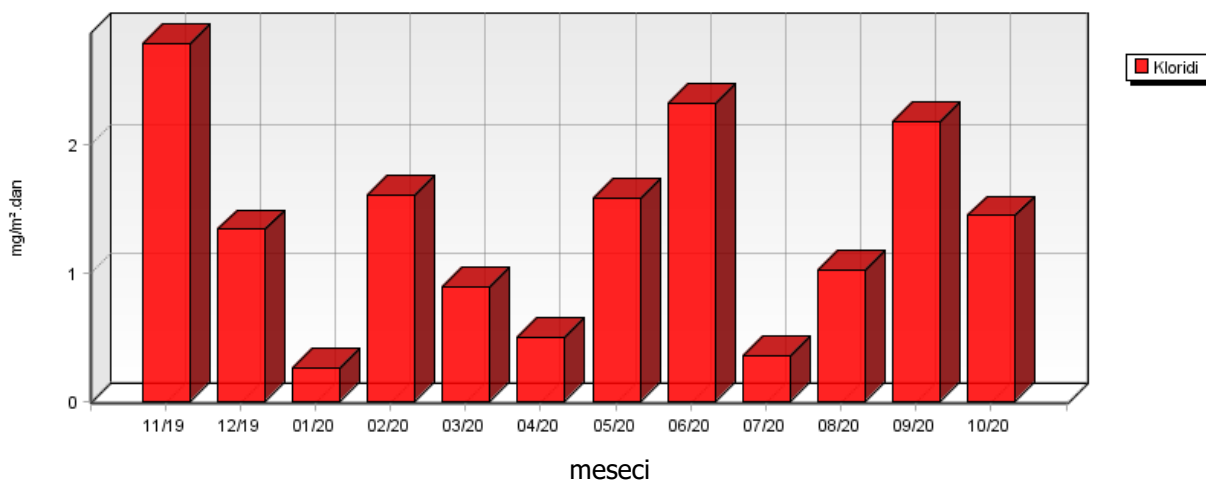


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	10.53	13.21	19.56	26.86	17.25	86.41	50.66	101.66	100.23	23.50	38.37	3.57
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	7.46	10.67	14.34	18.48	13.85	46.76	28.40	67.86	67.41	2.04	28.29	1.96

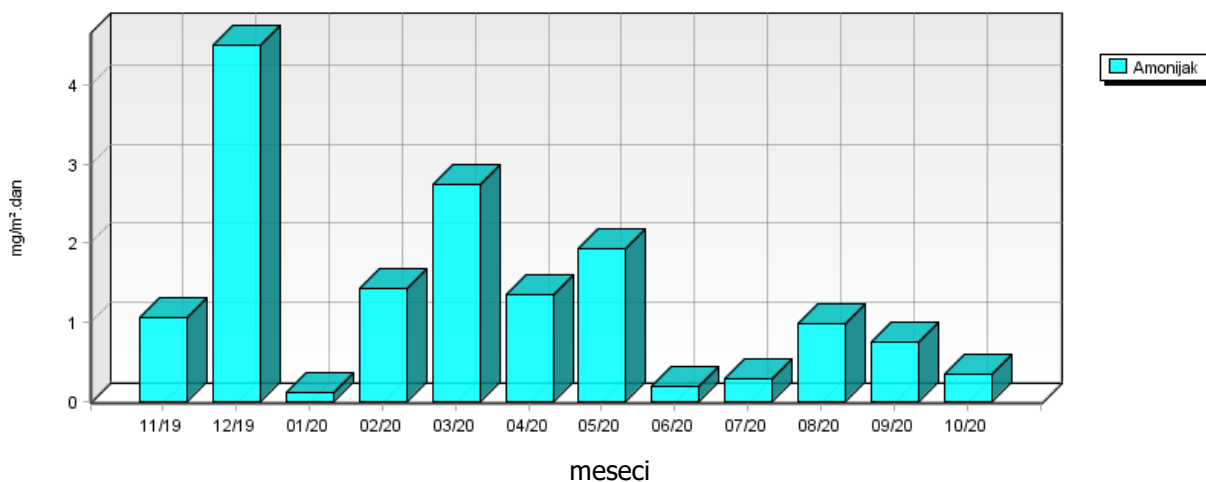


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Kloridi mg/m ² .dan	2.78	1.34	0.25	1.60	0.89	0.49	1.58	2.32	0.35	1.03	2.19	1.45
Amonijak mg/m ² .dan	1.06	4.52	0.10	1.42	2.75	1.34	1.92	0.19	0.28	0.98	0.74	0.35
Kalcij mg/m ² .dan	3.98	1.34	0.57	0.29	0.49	0.63	0.69	1.66	5.45	0.59	0.69	0.35
Magnezij mg/m ² .dan	4.11	0.58	0.20	0.09	0.15	0.26	0.53	0.79	0.30	0.53	0.38	0.28
Natrij mg/m ² .dan	3.12	3.31	0.60	1.22	0.12	0.32	0.13	0.58	2.00	0.18	0.44	0.81
Kalij mg/m ² .dan	0.67	0.51	0.16	0.26	0.06	2.21	0.62	1.24	5.23	0.39	0.66	0.29

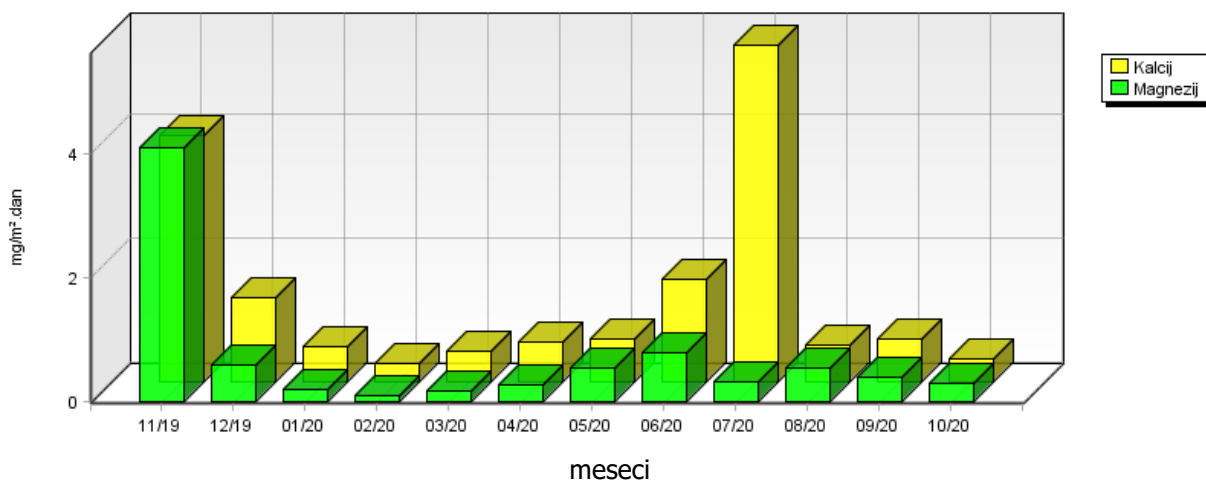
Šoštanj
KLORIDI V PADAVINAH



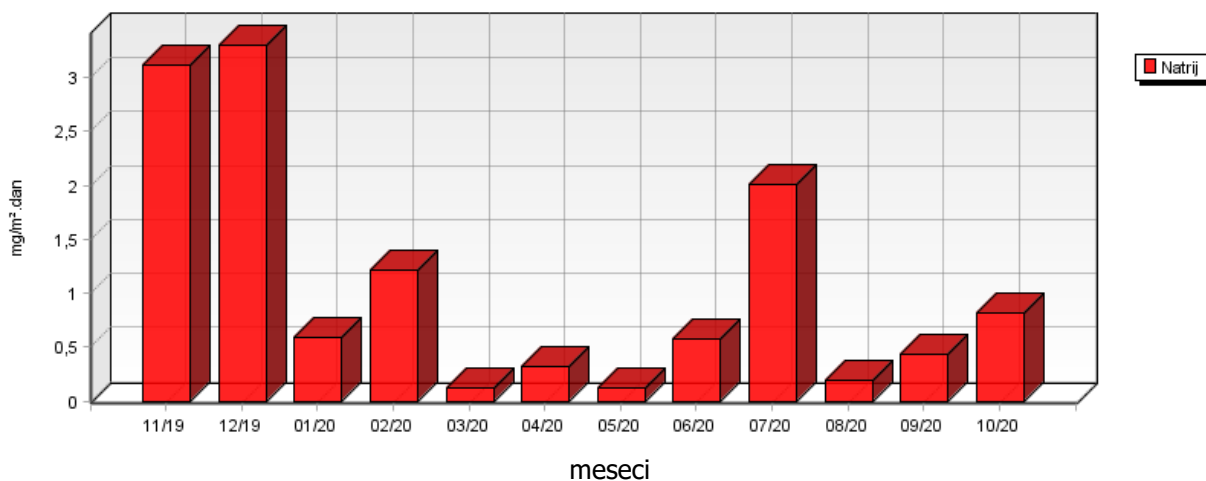
Šoštanj
AMONIJAK V PADAVINAH



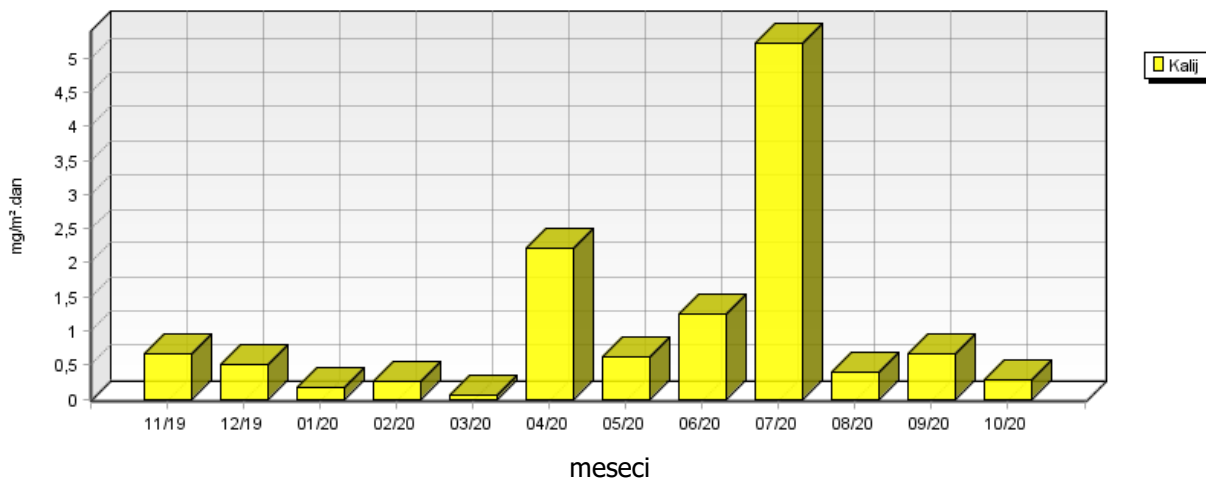
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Šoštanj
NATRIJ V PADAVINAH



Šoštanj
KALIJ V PADAVINAH

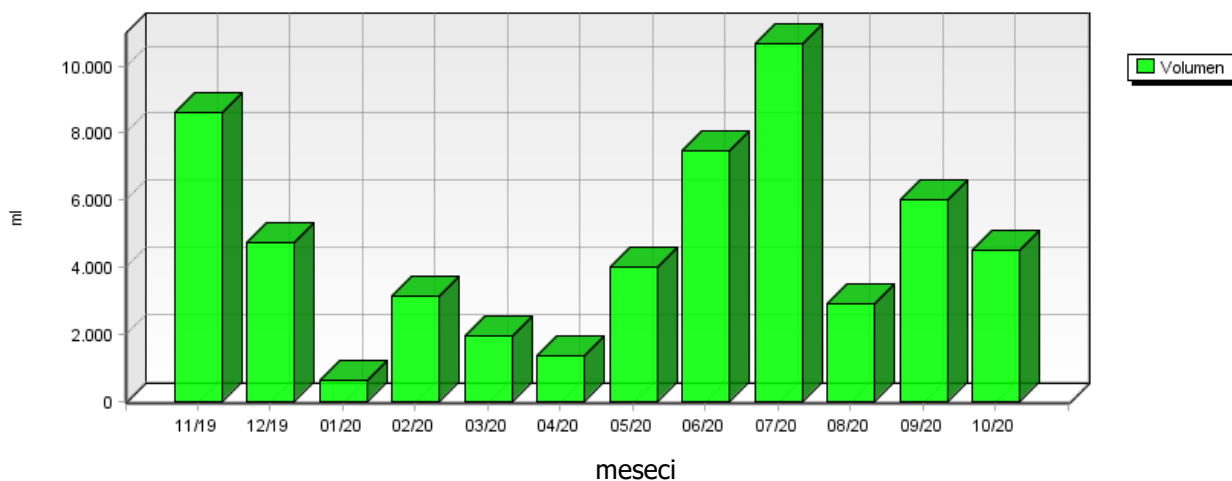


5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

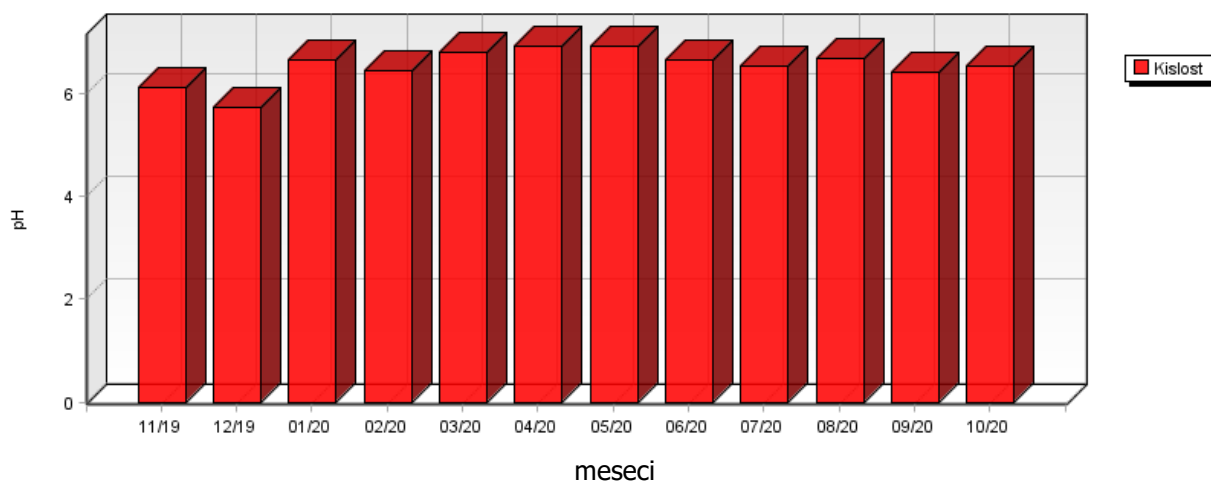
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.11.2020

	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Volumen ml	8600	4730	610	3120	1930	1340	4000	7480	10650	2890	6010	4490
Kislost pH	6.10	5.73	6.64	6.44	6.80	6.93	6.92	6.66	6.52	6.69	6.42	6.52
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	15.90	3.70	12.70	10.66	29.50	40.10	33.50	23.50	19.70	29.50	11.80	14.50

**Topolšica
VOLUMEN PADAVIN**

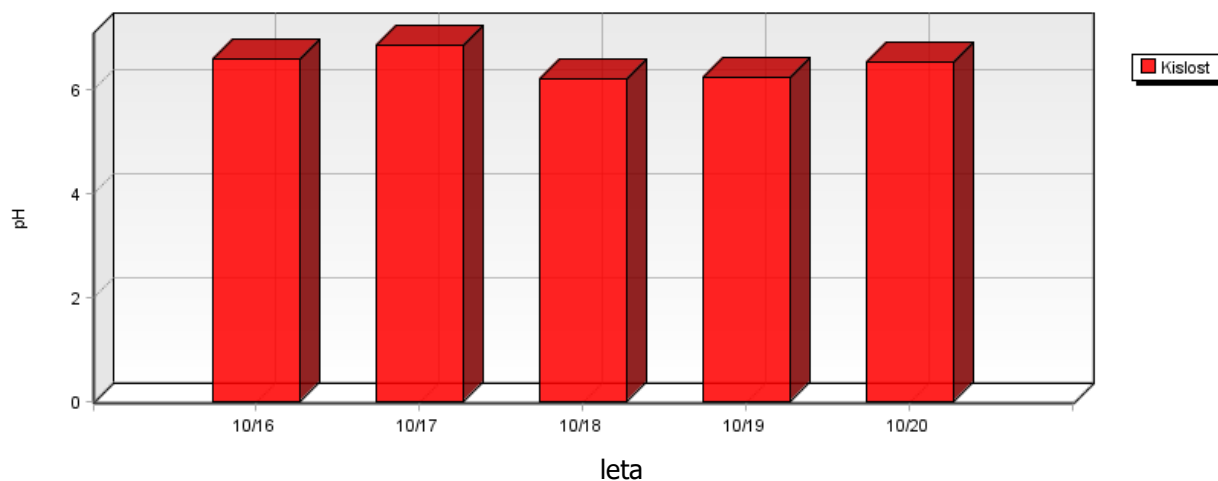


**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

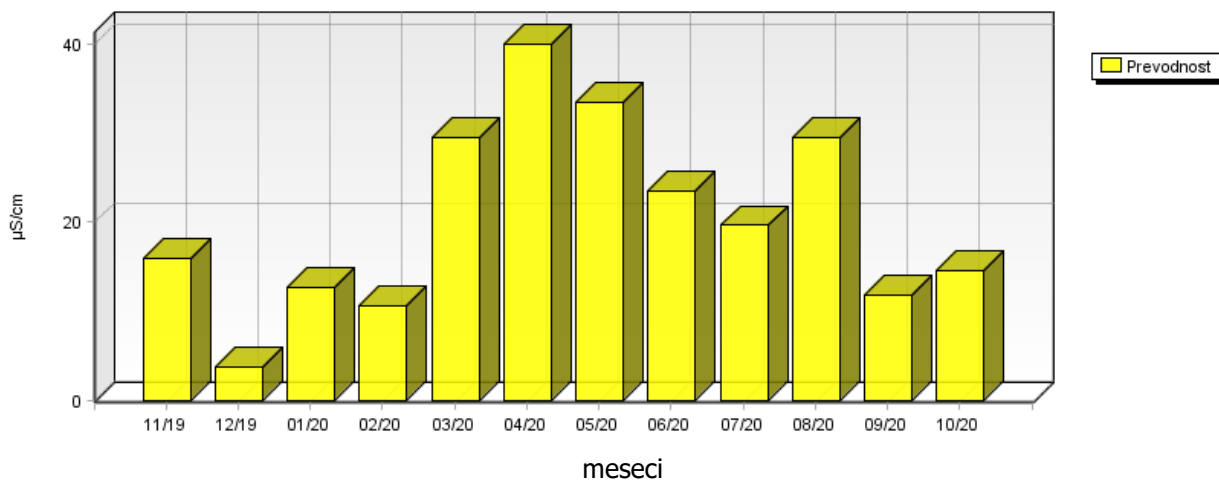


	10/16	10/17	10/18	10/19	10/20
Kislost pH	6.57	6.86	6.21	6.22	6.52

**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

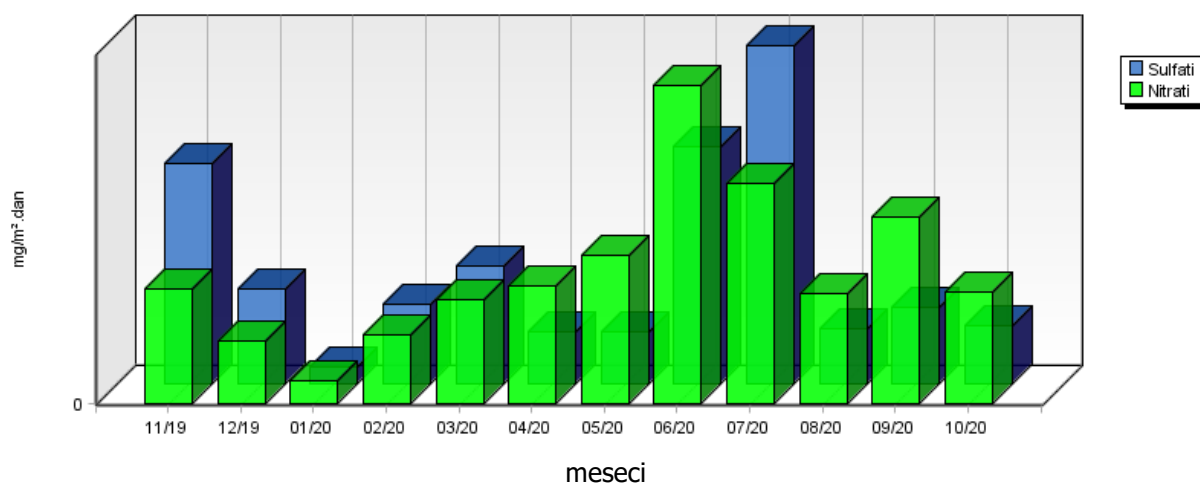


**Topolšica
PREVODNOST PADAVIN**

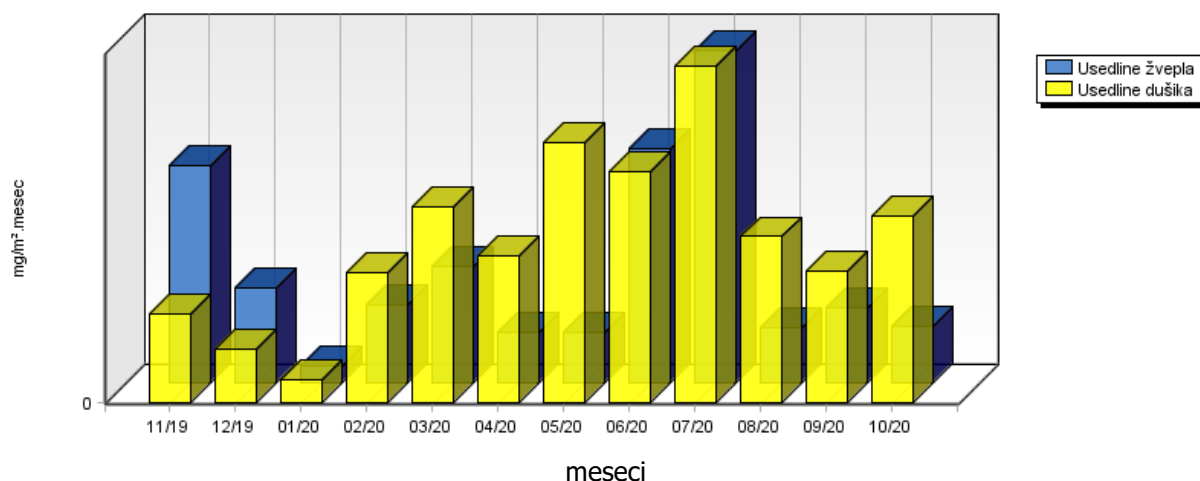


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Nitrati mg/m ² .dan	5.84	3.21	1.15	3.54	5.36	6.01	7.61	16.41	11.28	5.67	9.55	5.73
Sulfati mg/m ² .dan	11.33	4.88	0.82	4.07	6.04	2.63	2.61	12.19	17.36	2.83	3.92	2.93
Usedline dušika mg/m ² .meseč	46.37	27.75	11.76	67.97	102.37	76.20	135.82	120.62	175.99	86.50	68.50	97.17
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	113.30	48.82	8.20	40.68	60.42	26.30	26.08	121.91	173.57	28.26	39.18	29.27

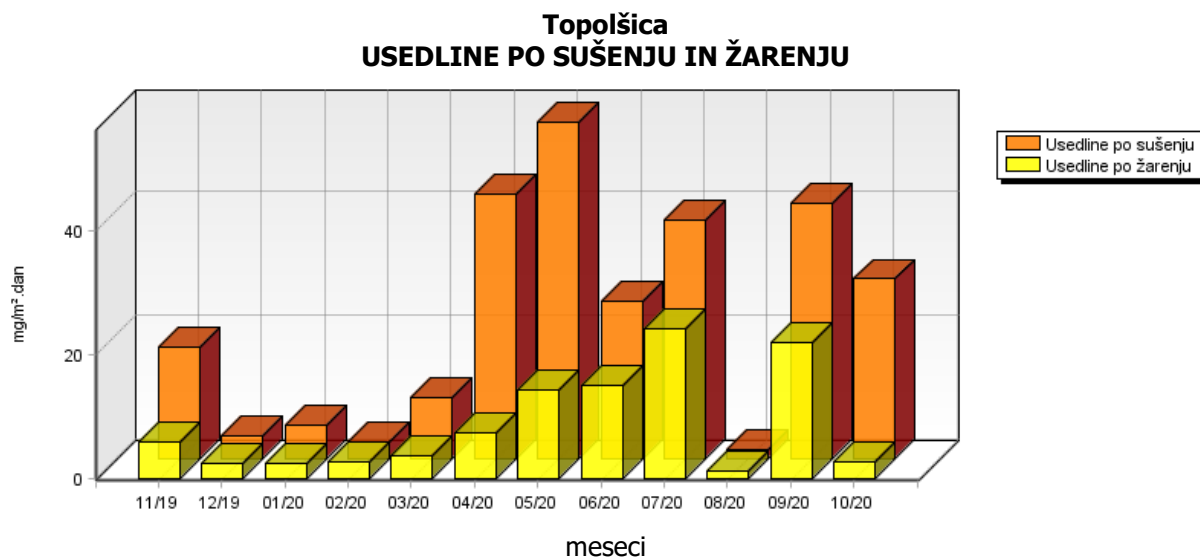
Topolšica
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Topolšica
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

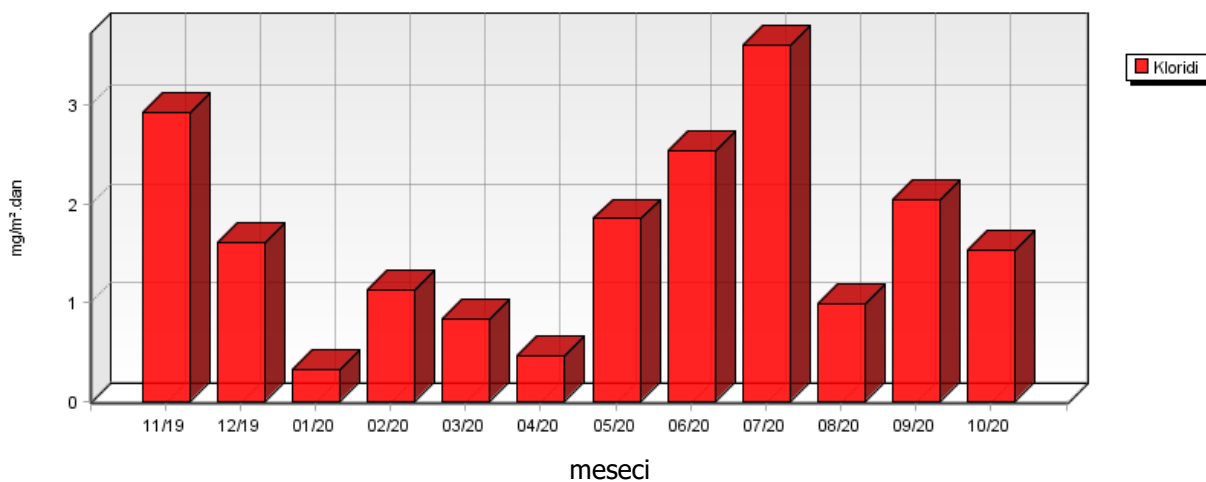


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	18.03	3.67	5.36	2.68	9.78	42.65	54.39	25.57	38.50	1.36	41.12	29.03
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	5.72	2.45	2.44	2.54	3.57	7.41	14.22	14.88	24.00	1.03	21.80	2.66

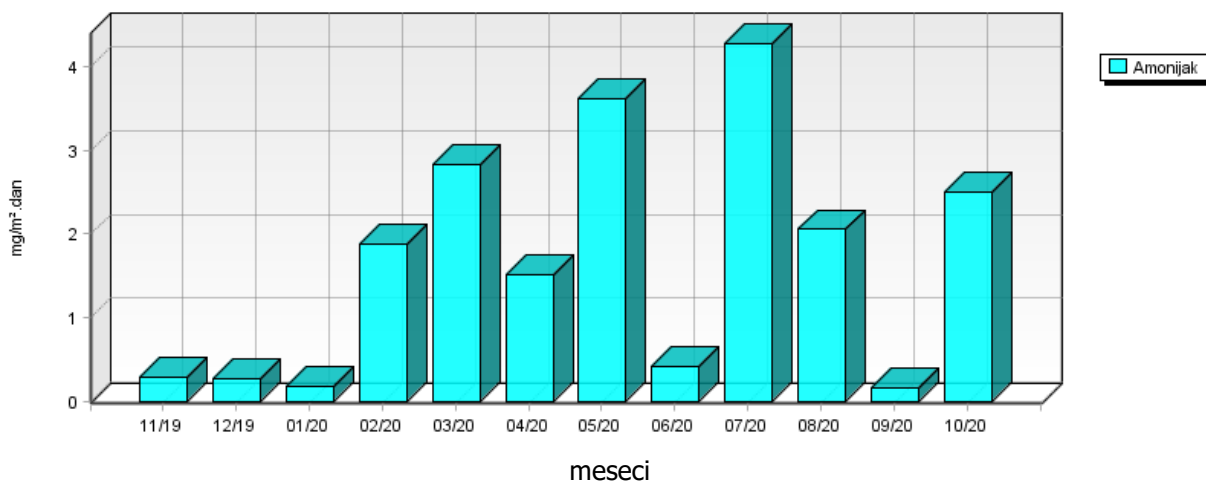


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Kloridi mg/m ² .dan	2.92	1.61	0.32	1.12	0.83	0.45	1.85	2.54	3.62	0.98	2.04	1.52
Amonijak mg/m ² .dan	0.29	0.26	0.17	1.89	2.83	1.52	3.61	0.41	4.27	2.06	0.16	2.50
Kalcij mg/m ² .dan	2.92	0.46	0.12	0.30	0.19	0.14	0.43	2.03	1.55	0.28	0.50	0.61
Magnezij mg/m ² .dan	2.03	0.28	0.04	0.28	0.14	0.08	0.59	1.32	3.45	0.17	0.35	0.37
Natrij mg/m ² .dan	2.74	0.35	0.22	1.11	0.10	0.24	0.15	0.73	2.13	0.42	0.78	0.43
Kalij mg/m ² .dan	2.39	0.19	0.11	0.38	0.07	4.30	0.35	1.90	5.42	0.44	0.61	1.19

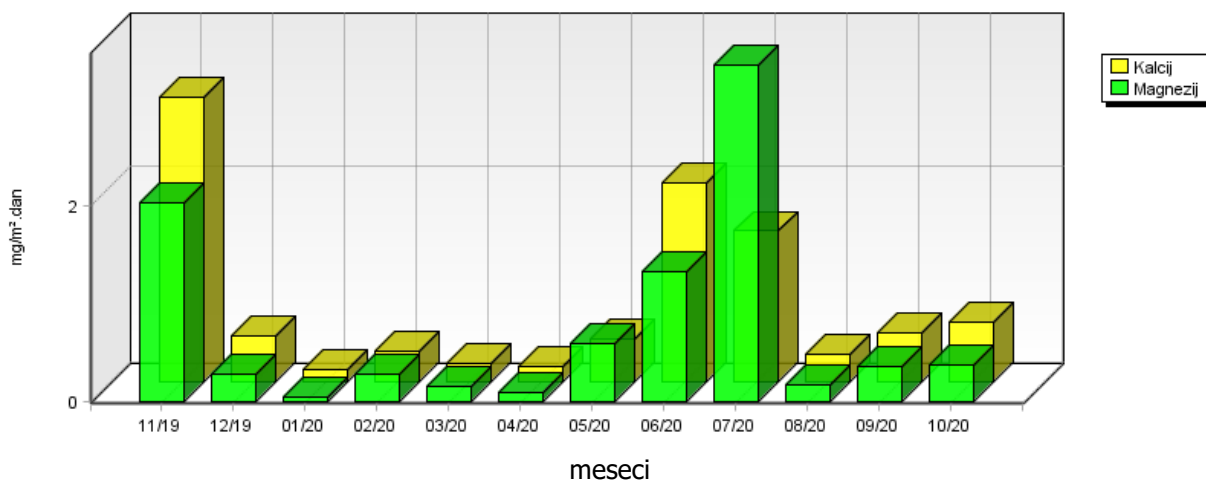
**Topolšica
KLORIDI V PADAVINAH**



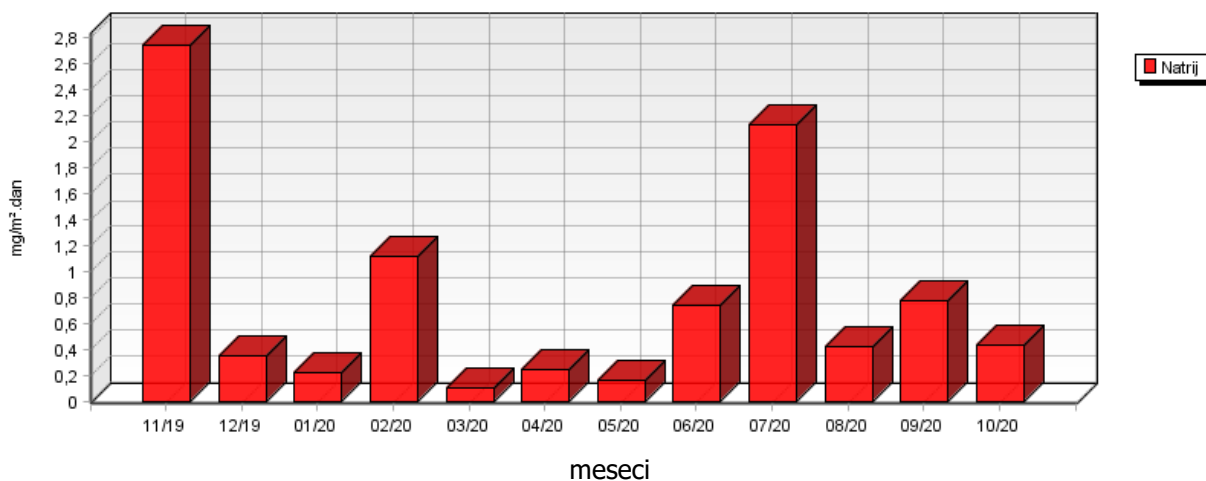
**Topolšica
AMONIYAK V PADAVINAH**



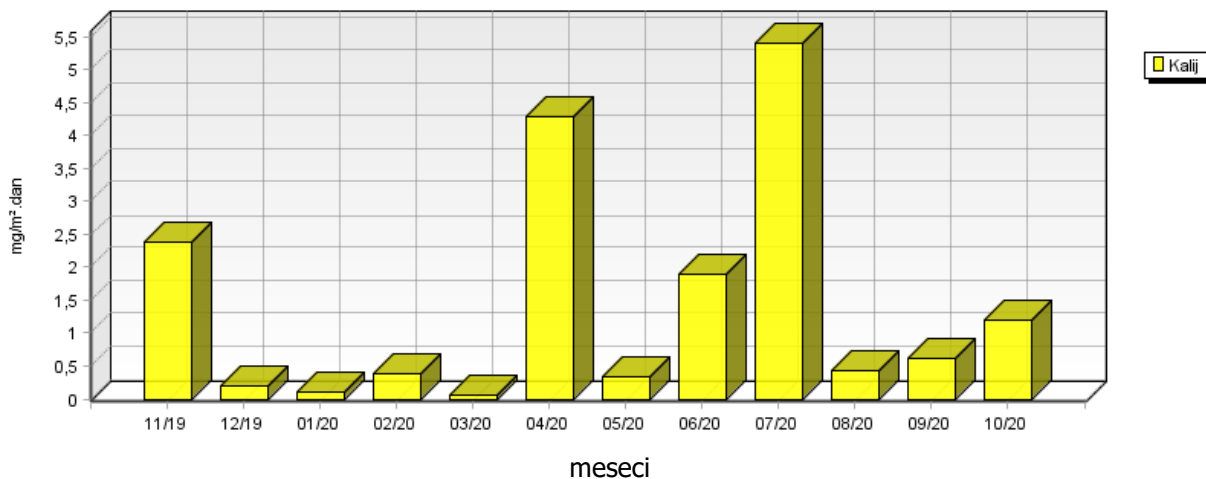
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH



Topolšica
KALIJ V PADAVINAH

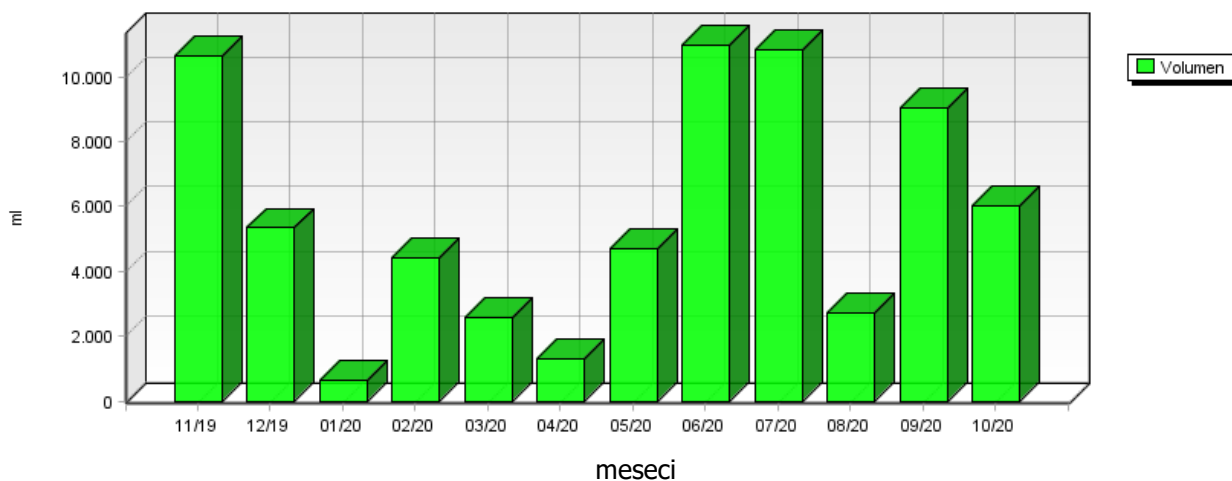


5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

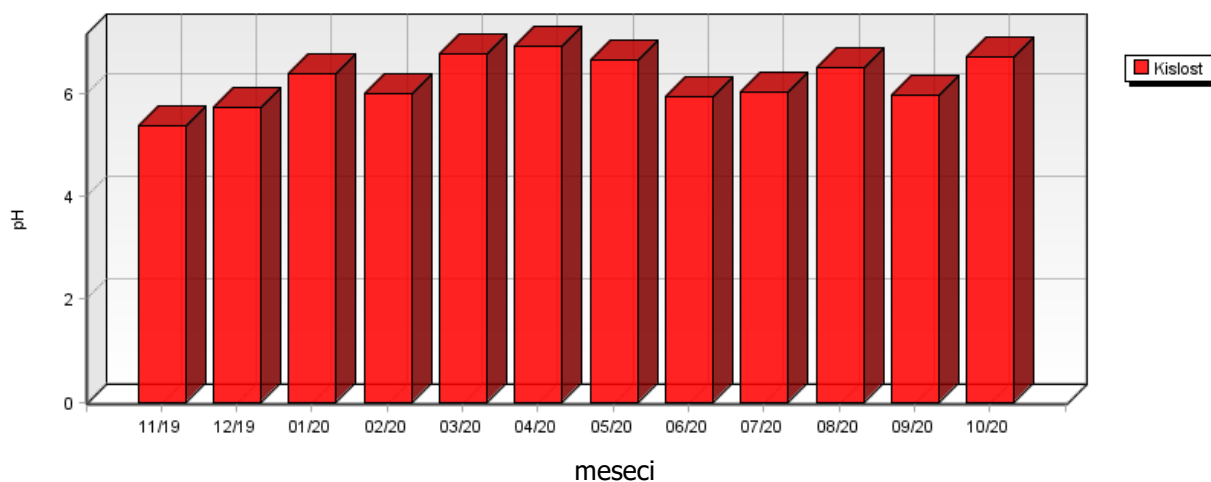
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.11.2020

	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Volumen ml	10650	5360	625	4400	2580	1300	4680	11000	10850	2710	9020	6030
Kislost pH	5.37	5.72	6.40	6.01	6.78	6.94	6.66	5.95	6.02	6.51	5.97	6.72
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	12.30	3.60	20.90	8.40	28.20	28.50	16.20	10.40	12.40	12.10	7.70	8.50

**Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN**

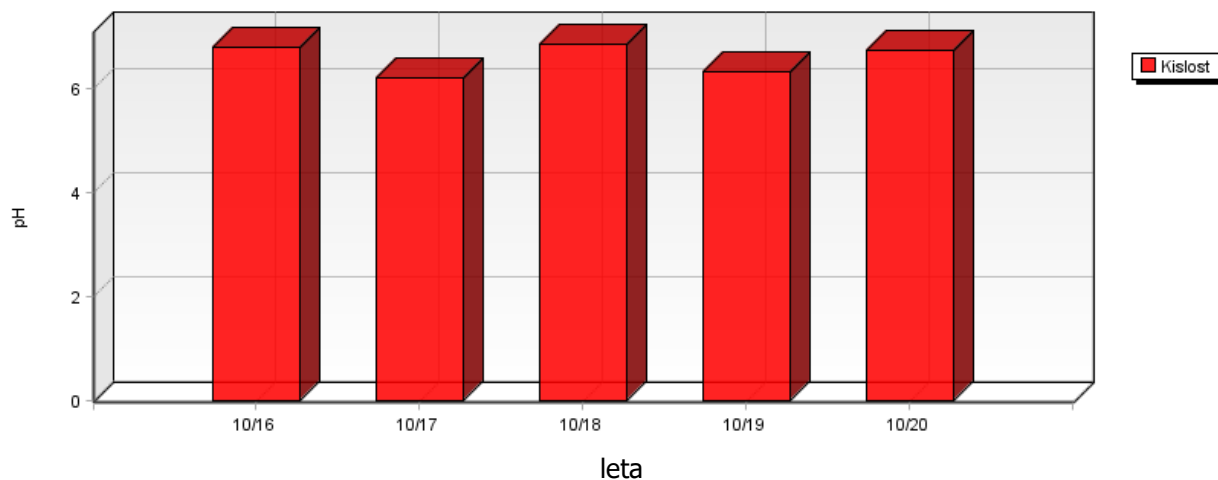


**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

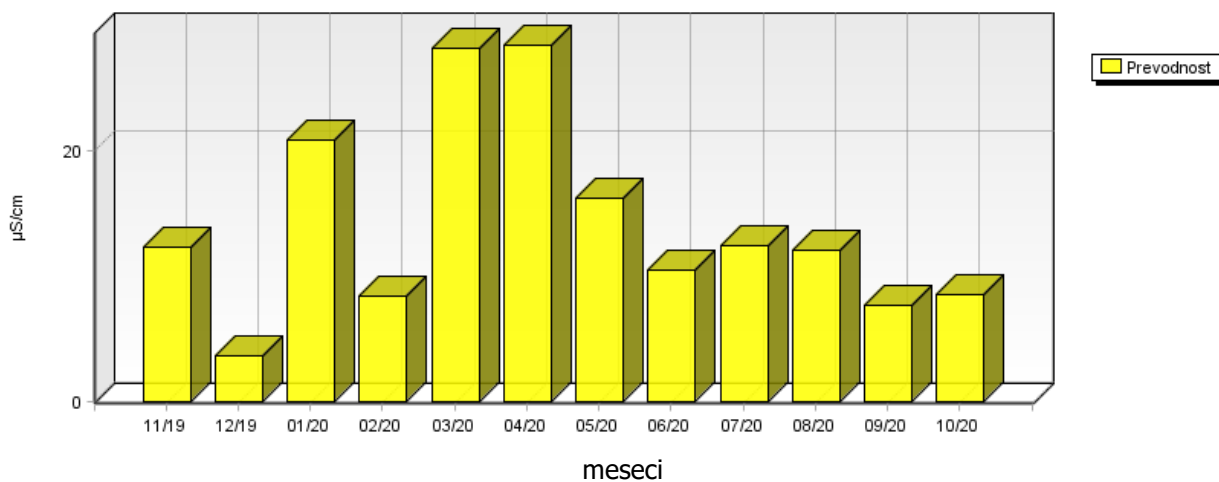


	10/16	10/17	10/18	10/19	10/20
Kislost pH	6.79	6.19	6.86	6.31	6.72

Zavodnje KISLOST PADAVIN

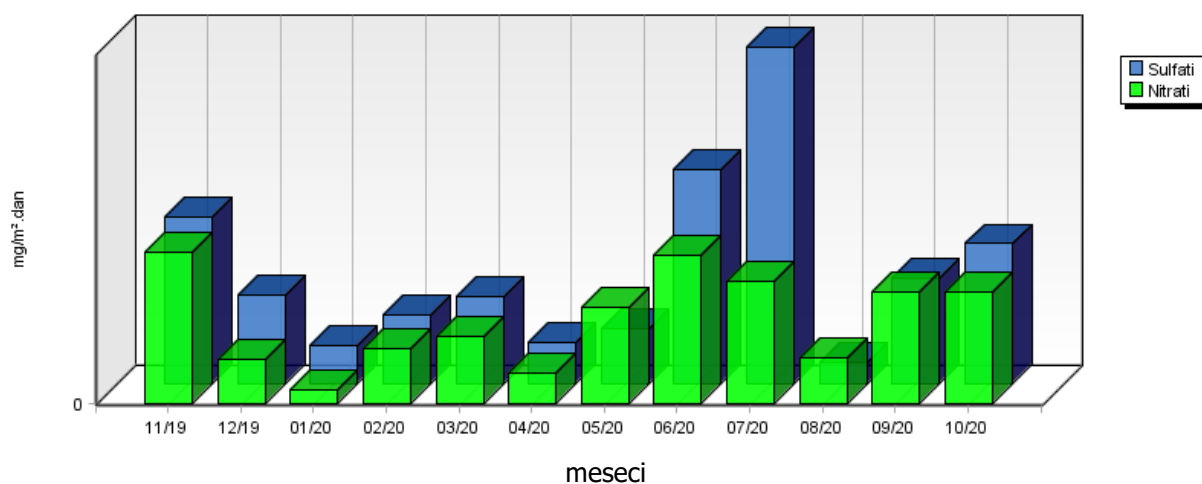


Zavodnje PREVODNOST PADAVIN

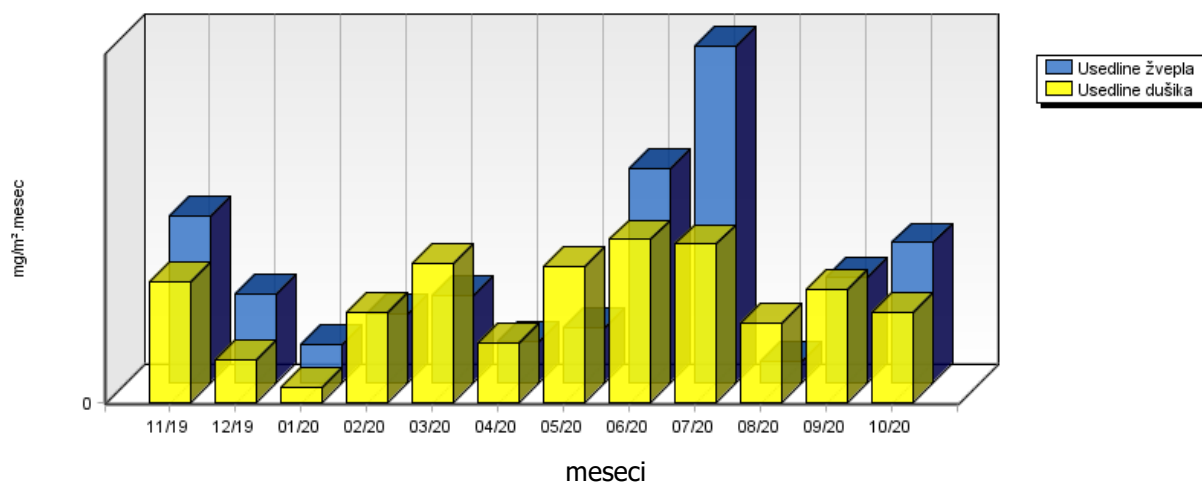


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Nitrati mg/m ² .dan	12.73	3.64	1.08	4.51	5.59	2.48	8.04	12.47	10.17	3.85	9.31	9.34
Sulfati mg/m ² .dan	14.03	7.35	3.13	5.74	7.27	3.40	4.61	17.93	28.29	1.77	8.82	11.79
Usedline dušika mg/m ² .meseč	101.41	35.70	11.96	75.18	116.76	49.14	113.79	136.79	132.49	65.99	94.51	74.71
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	140.30	73.52	31.32	57.37	72.71	33.99	46.08	179.27	282.93	17.67	88.20	117.93

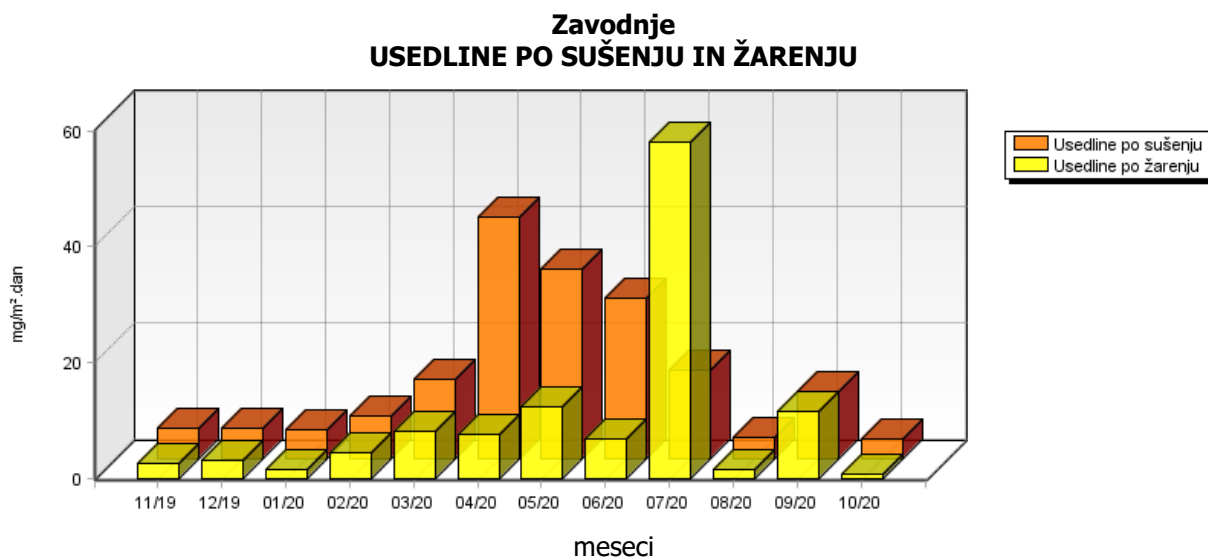
Zavodnje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Zavodnje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

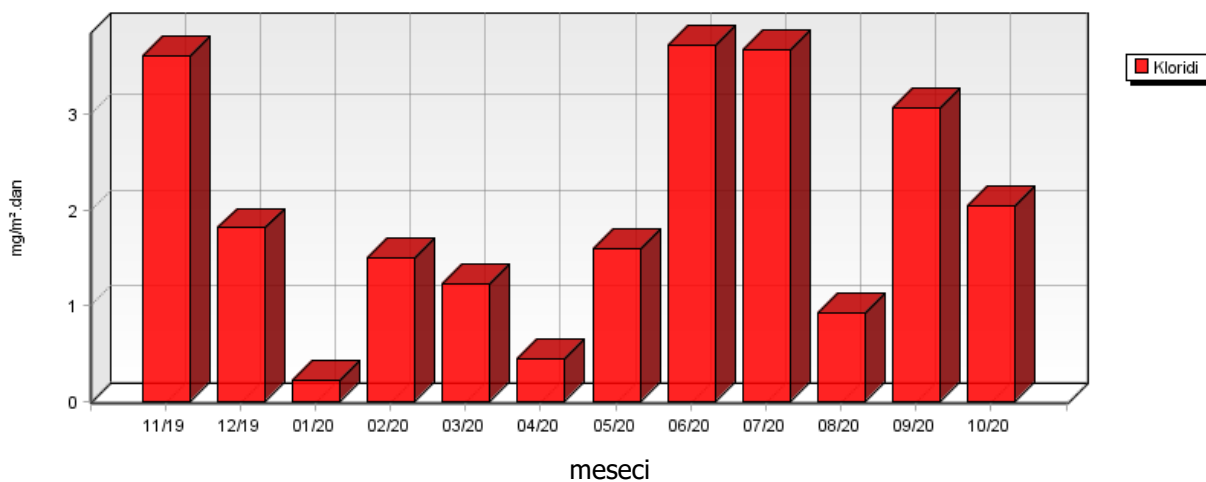


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	5.19	5.26	4.79	7.23	13.72	41.73	32.63	27.98	15.11	3.46	11.65	3.23
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.43	3.06	1.43	4.48	8.14	7.44	12.35	6.68	58.23	1.54	11.53	0.62

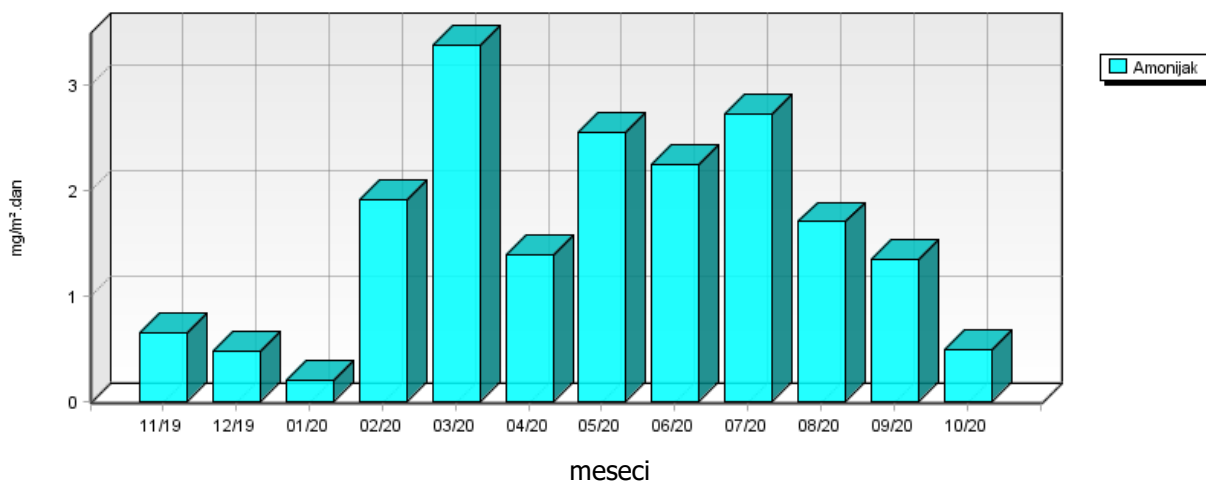


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Kloridi mg/m ² .dan	3.62	1.82	0.21	1.49	1.23	0.44	1.59	3.73	3.68	0.92	3.06	2.05
Amonijak mg/m ² .dan	0.65	0.47	0.20	1.91	3.38	1.39	2.54	2.24	2.73	1.71	1.35	0.49
Kalcij mg/m ² .dan	2.58	0.78	0.24	0.43	0.25	0.14	0.50	2.40	1.58	0.13	1.49	0.99
Magnezij mg/m ² .dan	1.26	0.24	0.07	0.13	0.19	0.08	0.41	1.62	0.64	0.08	0.27	0.20
Natrij mg/m ² .dan	4.41	0.36	0.25	0.85	0.13	0.23	0.17	0.66	2.31	0.19	0.92	0.86
Kalij mg/m ² .dan	1.30	0.18	0.07	0.18	0.09	3.22	0.45	0.96	6.17	0.50	0.55	0.57

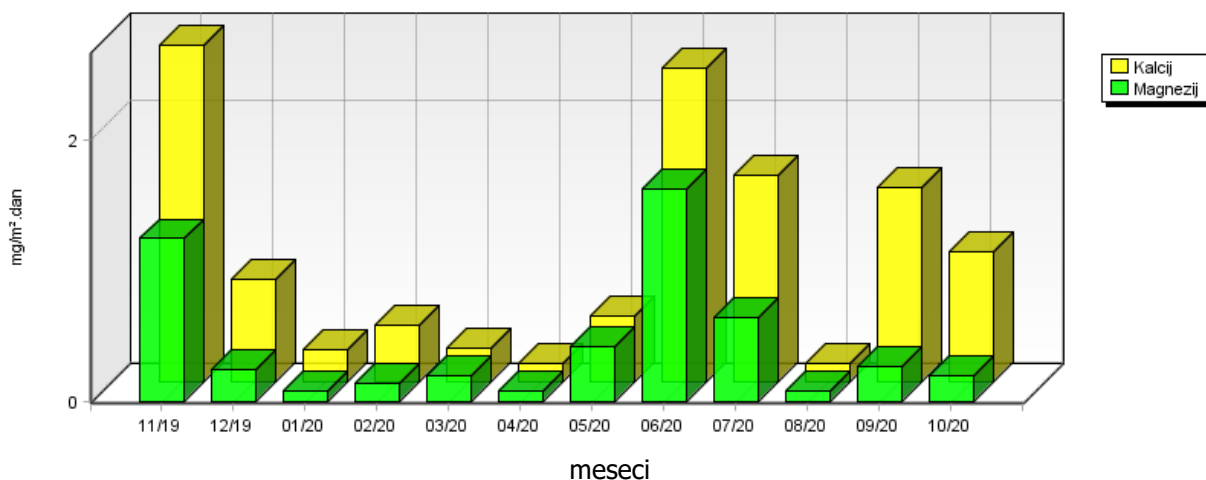
**Zavodnje
KLORIDI V PADAVINAH**



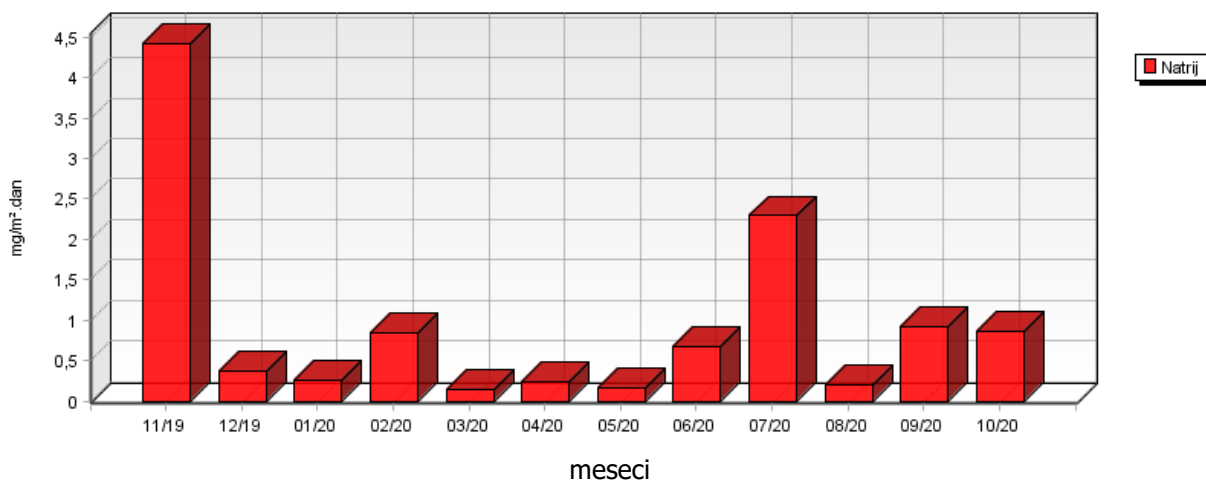
**Zavodnje
AMONIJAK V PADAVINAH**



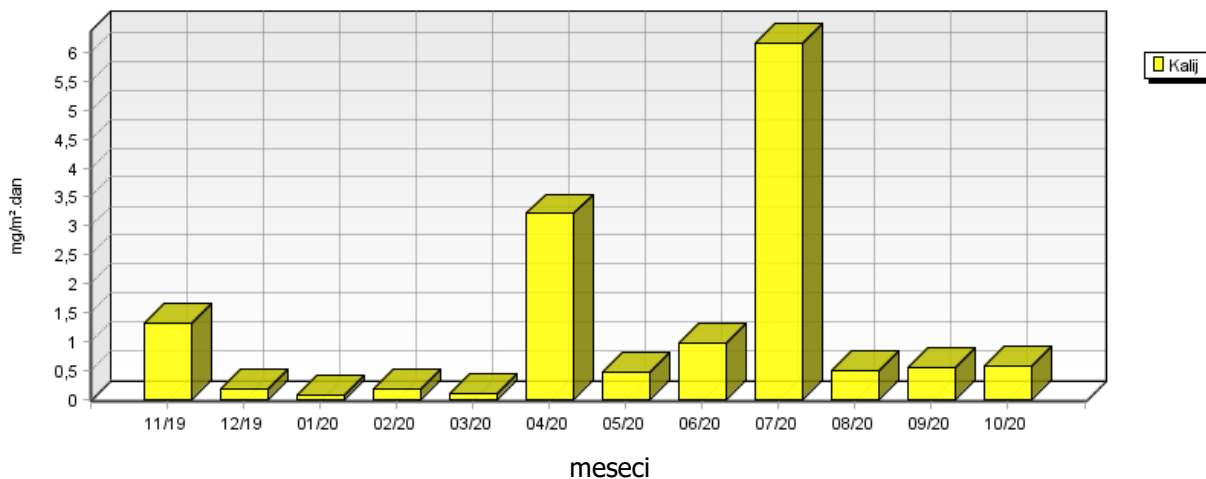
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

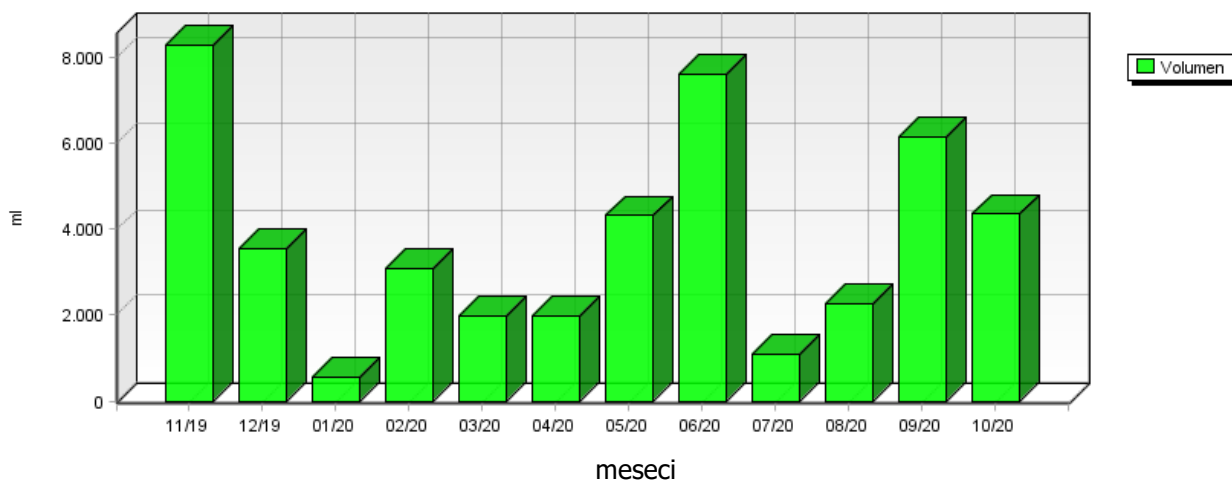


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

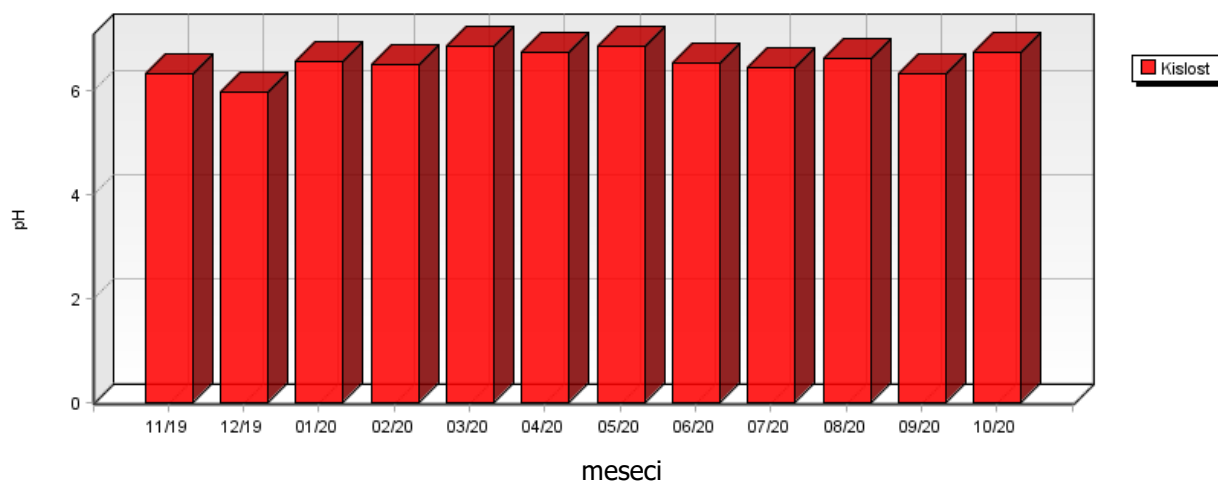
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.11.2020

	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Volumen ml	8300	3530	560	3090	1990	1980	4320	7590	1080	2250	6140	4380
Kislost pH	6.32	5.97	6.55	6.50	6.86	6.74	6.87	6.53	6.43	6.63	6.33	6.73
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	20.60	6.20	16.80	12.70	2.74	37.60	23.50	17.30	13.70	11.80	16.60	18.20

**Graška gora
VOLUMEN PADAVIN**

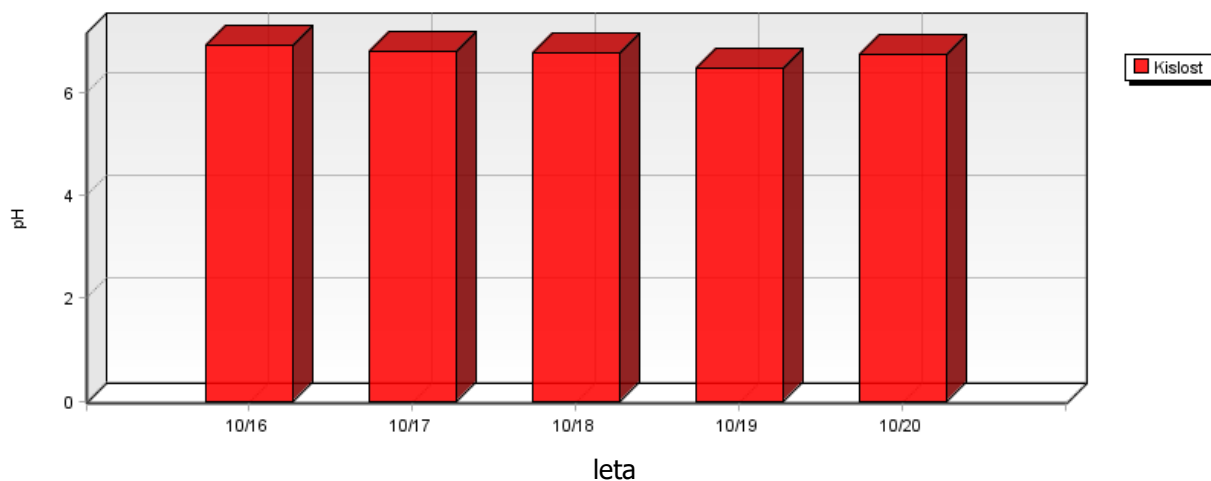


**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

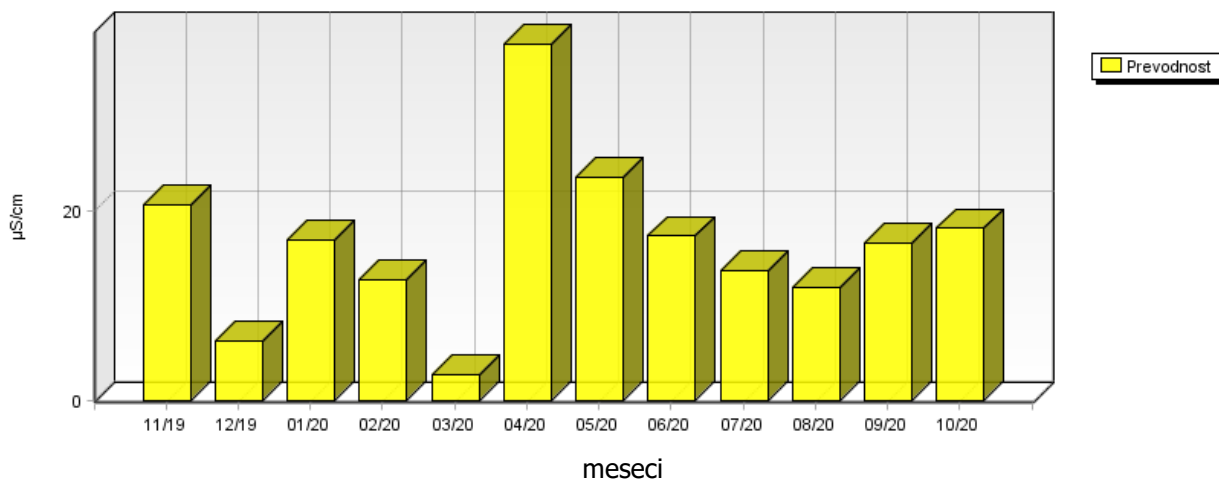


	10/16	10/17	10/18	10/19	10/20
Kislost pH	6.93	6.80	6.78	6.46	6.73

**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

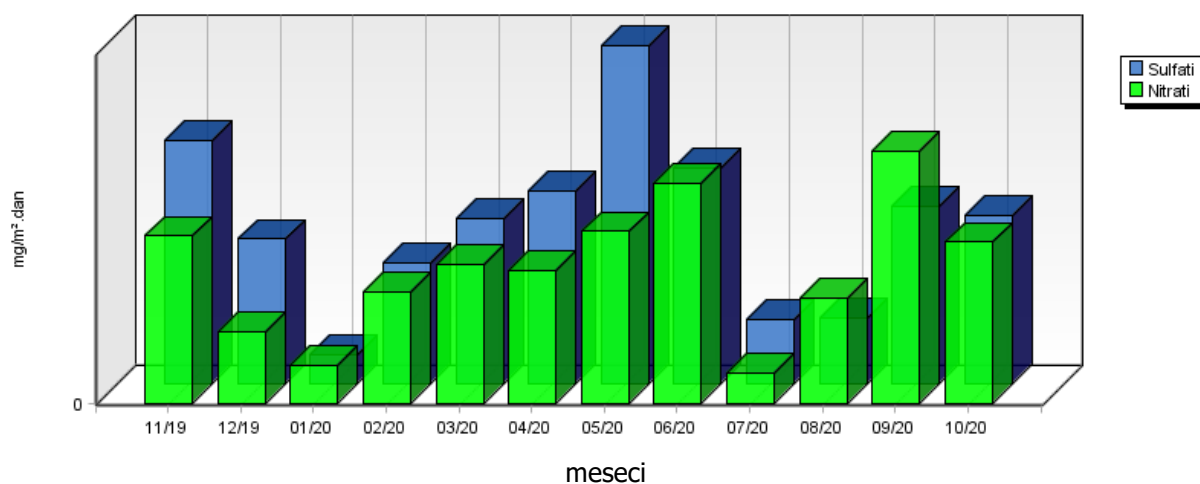


**Graška gora
PREVODNOST PADAVIN**

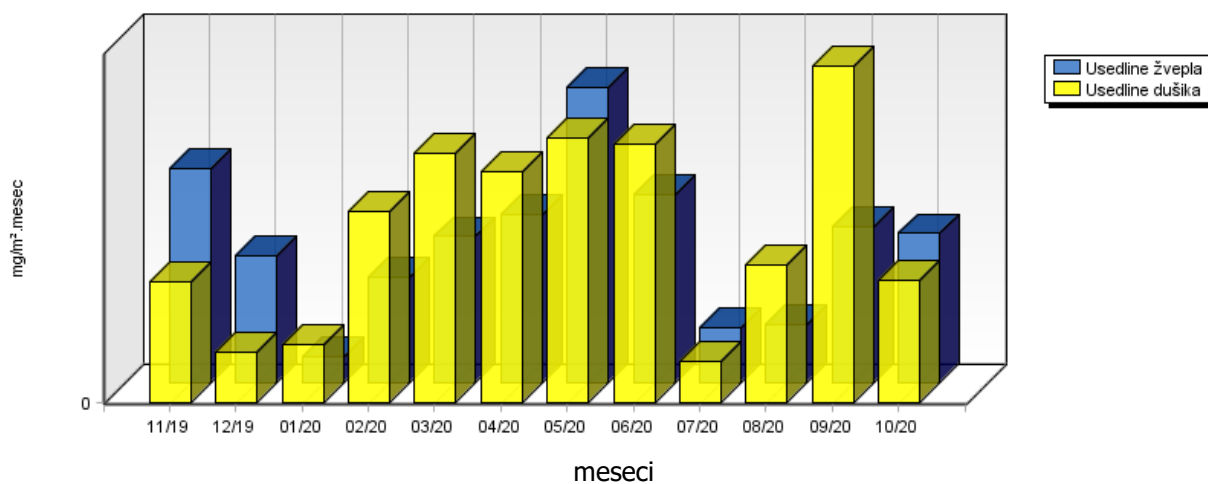


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Nitrati mg/m ² .dan	5.64	2.40	1.28	3.76	4.66	4.46	5.78	7.37	1.00	3.51	8.46	5.44
Sulfati mg/m ² .dan	8.17	4.84	0.96	4.03	5.61	6.47	11.32	7.22	2.11	2.20	6.00	5.71
Usedline dušika mg/m ² .meseč	46.07	19.04	21.79	72.94	95.59	88.28	101.44	99.24	15.83	52.68	129.33	46.59
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	81.73	48.42	9.62	40.29	56.08	64.67	113.24	72.16	21.12	22.00	60.04	57.11

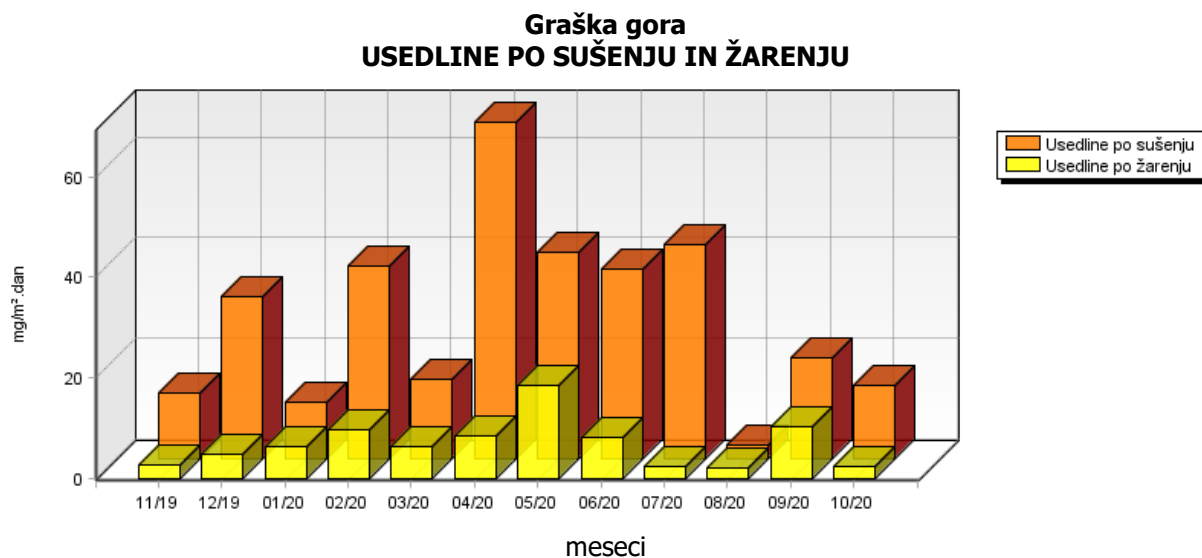
Graška gora
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Graška gora
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

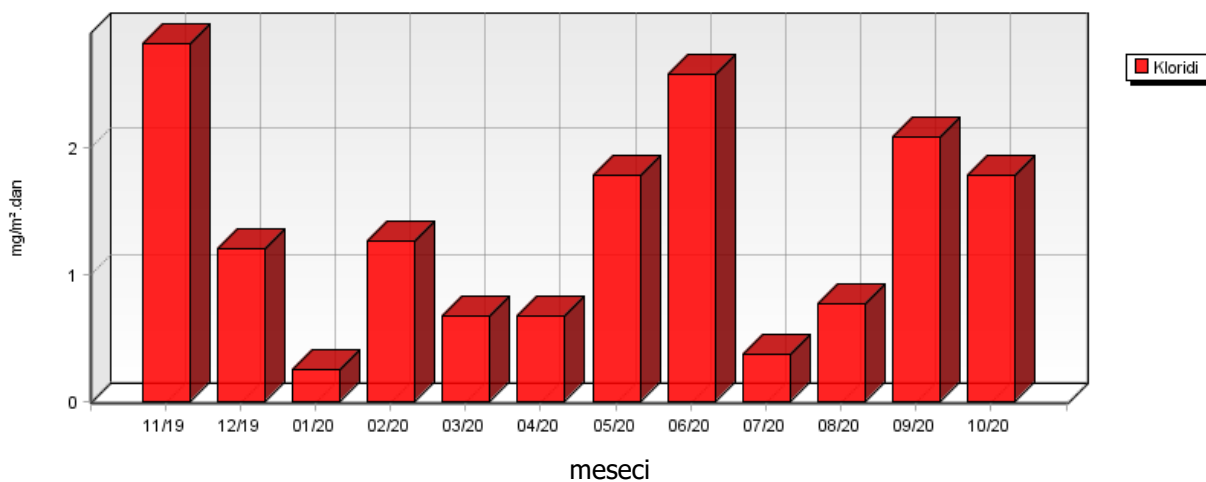


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	12.94	32.53	11.00	38.33	15.72	67.06	40.85	37.76	42.48	2.68	19.90	14.40
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.49	4.60	6.34	9.67	6.15	8.44	18.38	8.11	2.44	2.01	10.21	2.21

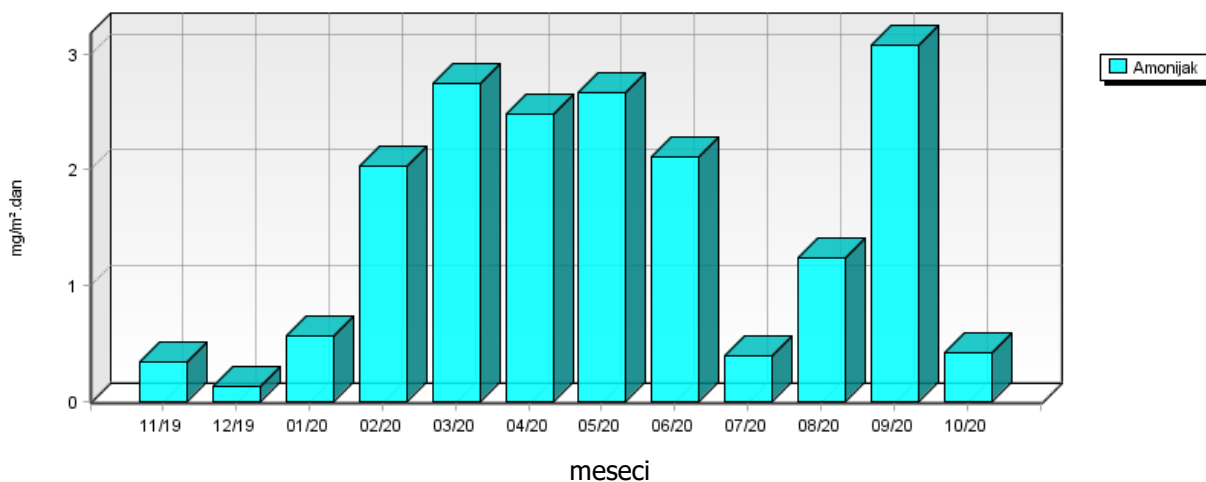


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Kloridi mg/m ² .dan	2.82	1.20	0.24	1.26	0.68	0.67	1.79	2.58	0.37	0.76	2.08	1.78
Amonijak mg/m ² .dan	0.34	0.12	0.56	2.04	2.74	2.49	2.67	2.11	0.39	1.24	3.09	0.42
Kalcij mg/m ² .dan	8.05	0.51	0.08	0.30	0.19	0.21	0.46	2.28	0.58	1.09	1.01	0.59
Magnezij mg/m ² .dan	2.45	0.10	0.02	0.09	0.15	0.18	0.38	0.36	0.03	0.07	0.18	0.28
Natrij mg/m ² .dan	2.20	0.36	0.24	1.13	0.11	0.32	0.18	0.52	0.21	0.13	1.33	1.37
Kalij mg/m ² .dan	0.56	0.26	0.09	0.39	0.07	7.39	1.39	1.09	0.56	0.38	0.83	1.13

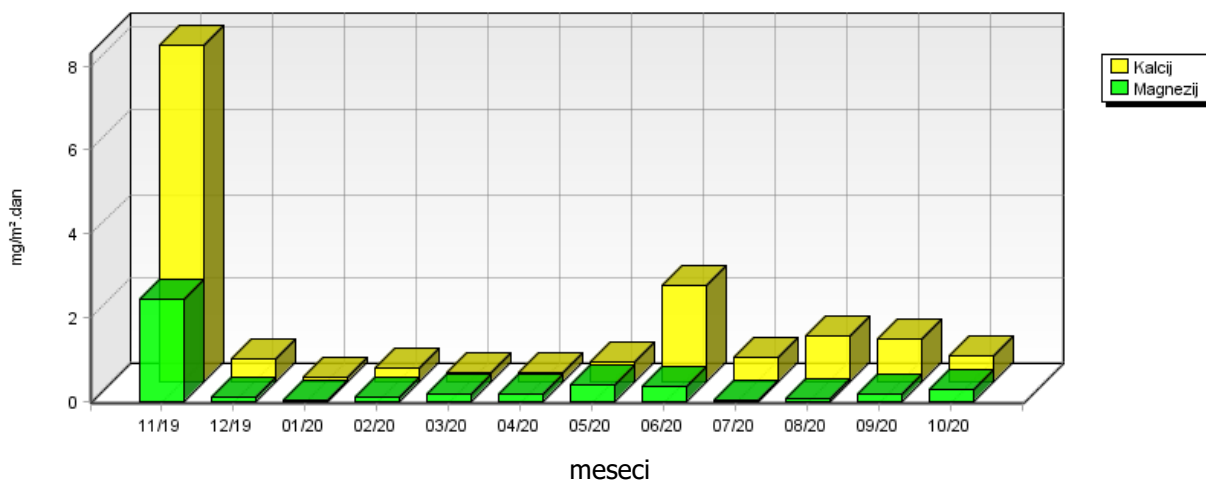
**Graška gora
KLORIDI V PADAVINAH**



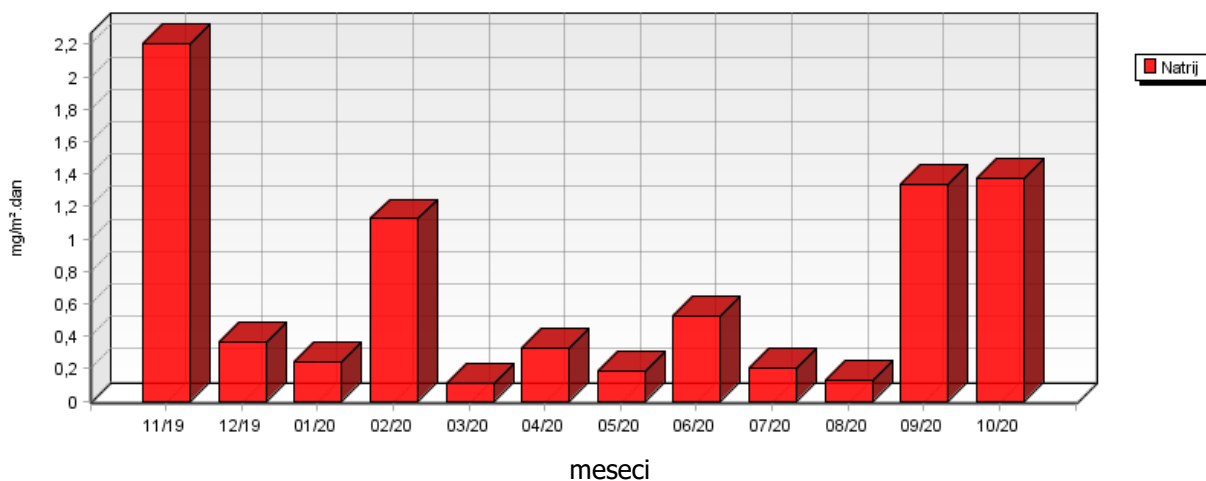
**Graška gora
AMONIJAK V PADAVINAH**



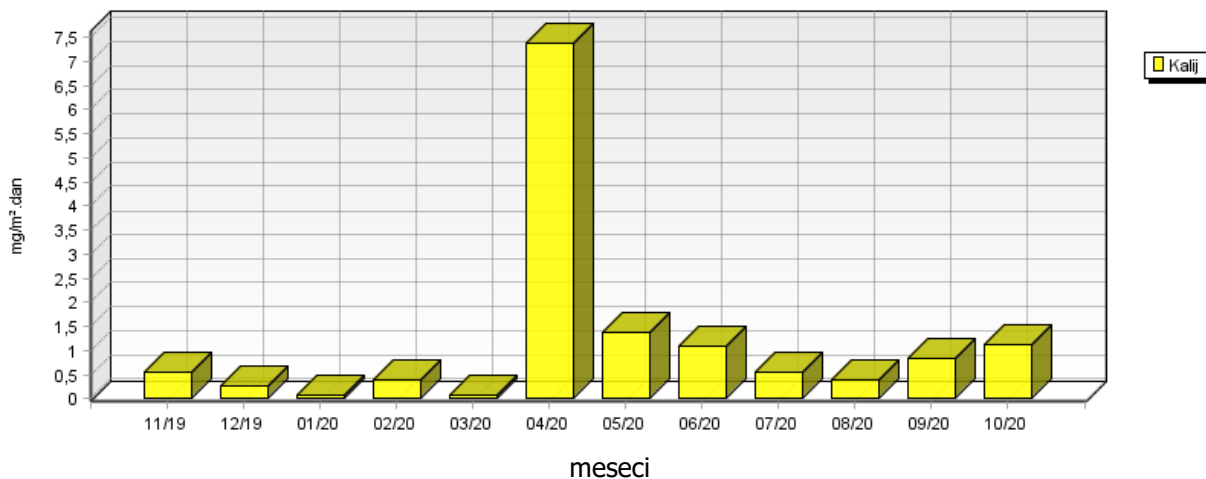
Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH



Graška gora
KALIJ V PADAVINAH

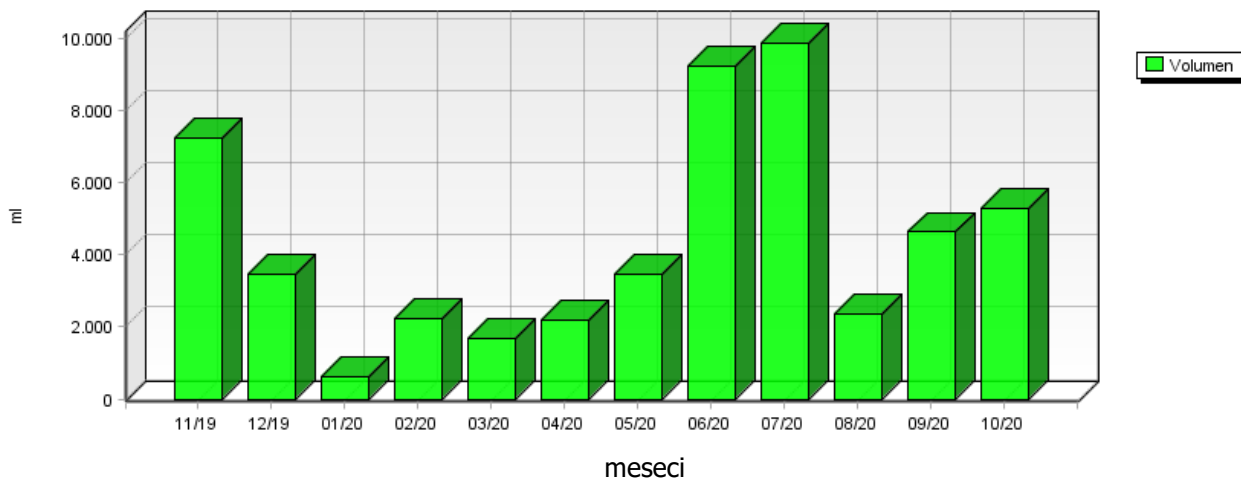


5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

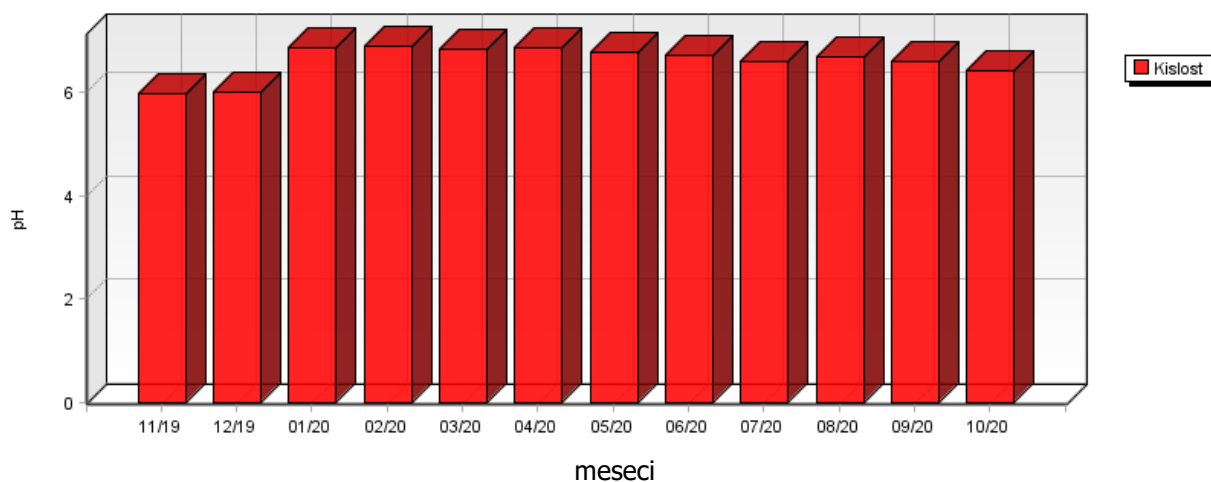
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.11.2020

	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Volumen ml	7250	3460	600	2230	1660	2200	3470	9210	9880	2340	4650	5280
Kislost pH	5.99	6.00	6.86	6.91	6.83	6.87	6.77	6.72	6.60	6.69	6.61	6.43
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	13.90	6.40	32.10	17.20	28.60	33.10	33.20	13.00	27.60	15.50	16.40	13.10

Velenje
VOLUMEN PADAVIN

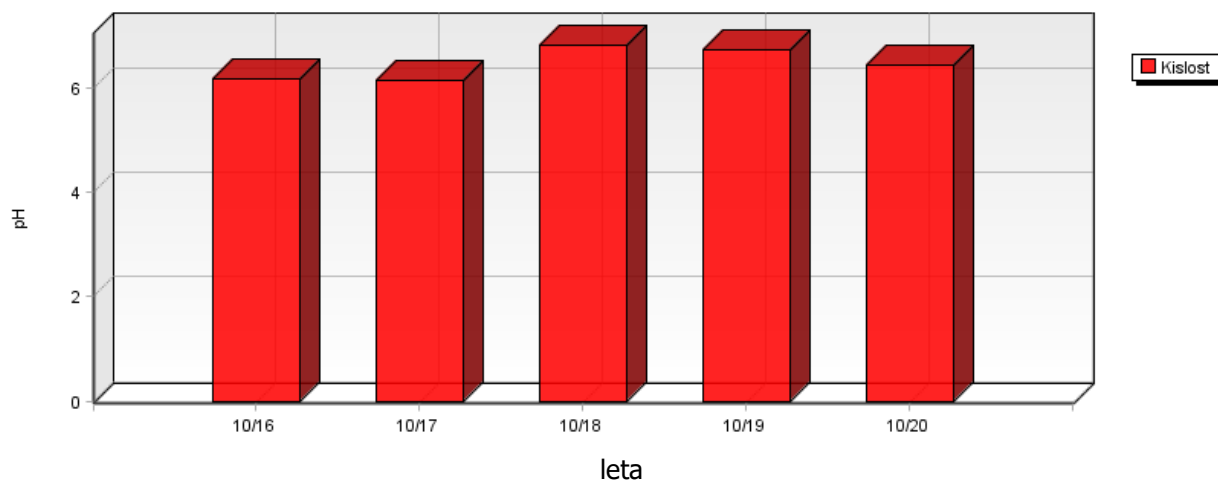


Velenje
KISLOST PADAVIN

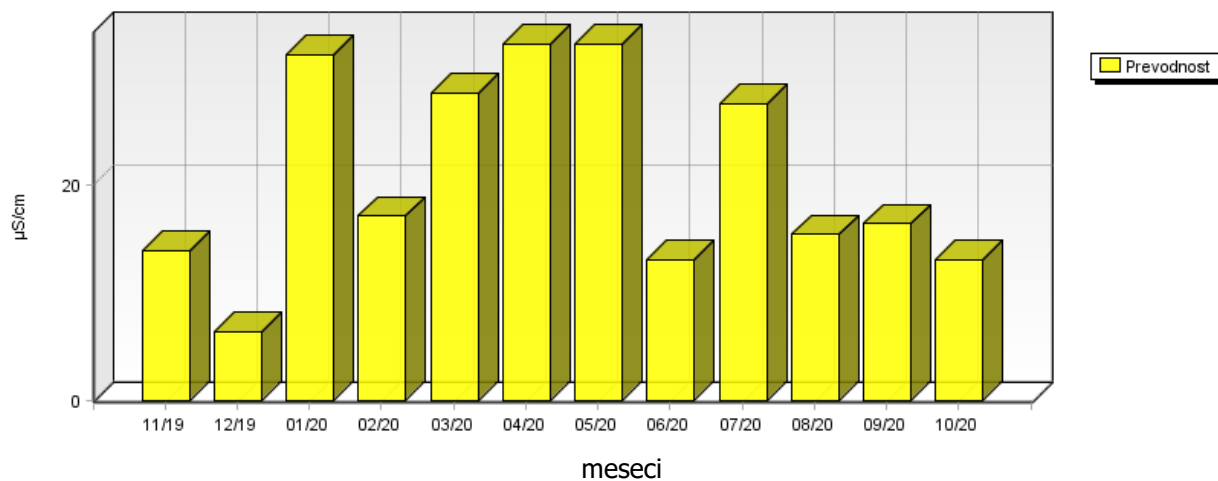


	10/16	10/17	10/18	10/19	10/20
Kislost pH	6.18	6.14	6.84	6.75	6.43

**Velenje
KISLOST PADAVIN**

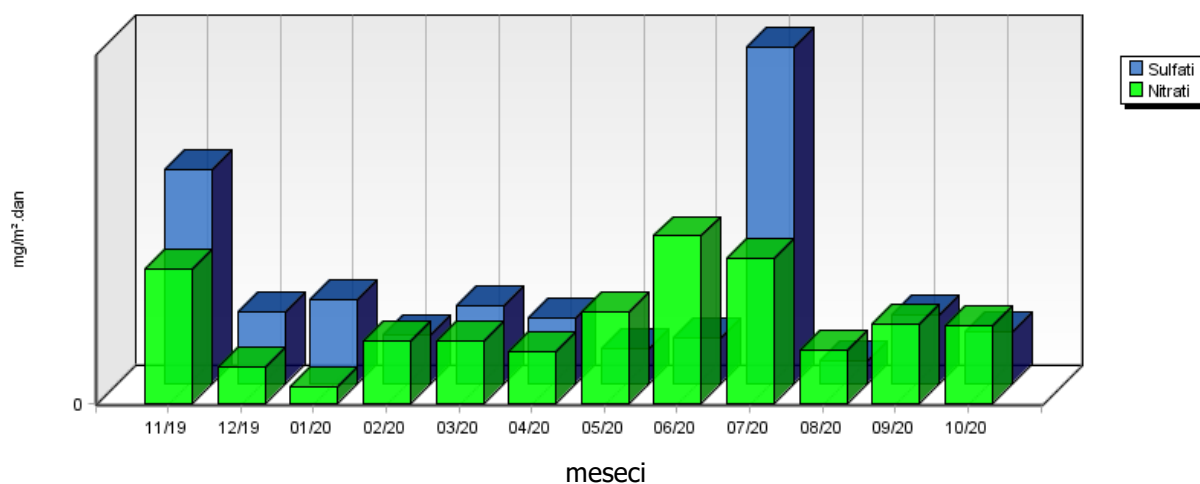


**Velenje
PREVODNOST PADAVIN**

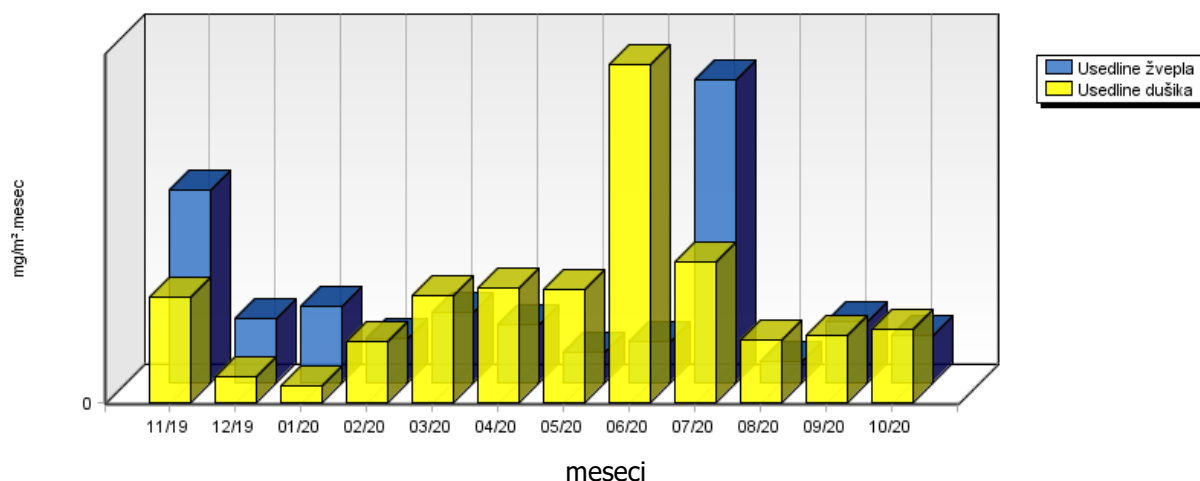


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Nitrati mg/m ² .dan	9.01	2.40	1.03	4.16	4.13	3.47	6.08	11.20	9.66	3.50	5.24	5.20
Sulfati mg/m ² .dan	14.33	4.75	5.61	3.27	5.20	4.32	2.26	3.00	22.54	1.53	4.55	3.44
Usedline dušika mg/m ² .meseč	78.26	18.43	11.86	45.17	79.50	85.53	83.52	250.95	104.58	45.93	49.51	54.46
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	143.27	47.46	56.10	32.71	51.97	43.18	22.62	30.02	225.43	15.25	45.47	34.42

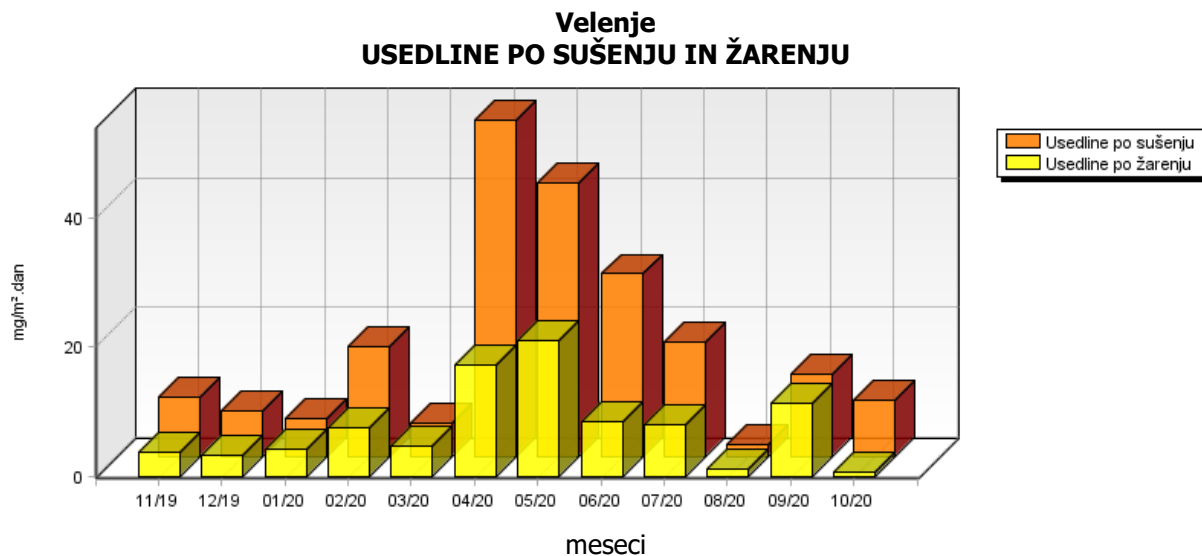
Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

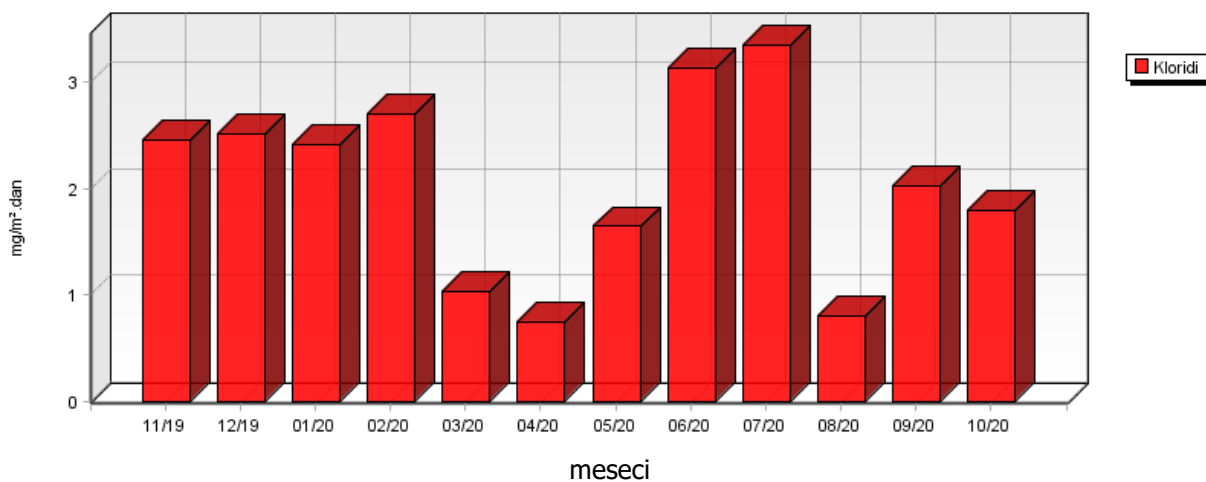


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	9.07	7.06	5.91	16.94	5.09	52.19	42.41	28.45	17.70	1.83	12.71	8.56
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	3.67	3.27	4.04	7.43	4.59	17.18	20.94	8.41	8.02	1.16	11.35	0.50

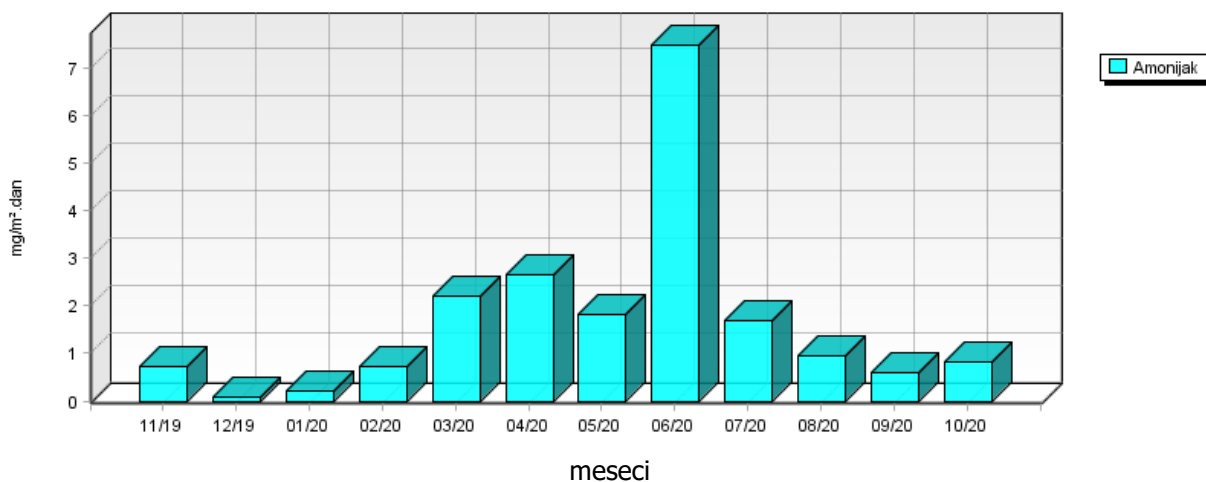


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Kloridi mg/m ² .dan	2.46	2.51	2.41	2.70	1.03	0.75	1.65	3.13	3.35	0.79	2.02	1.79
Amonijak mg/m ² .dan	0.74	0.09	0.21	0.73	2.21	2.66	1.81	7.51	1.68	0.95	0.60	0.82
Kalcij mg/m ² .dan	3.87	0.50	1.05	0.22	0.16	0.18	0.76	1.52	4.31	0.23	0.50	0.72
Magnezij mg/m ² .dan	1.50	0.20	0.16	0.16	0.12	0.26	0.51	0.98	2.33	0.07	0.27	0.26
Natrij mg/m ² .dan	2.12	0.70	1.45	1.47	0.10	0.34	0.24	0.63	2.03	0.15	0.98	0.54
Kalij mg/m ² .dan	0.49	0.19	0.18	0.27	0.06	3.23	1.17	1.64	5.42	0.25	0.63	0.32

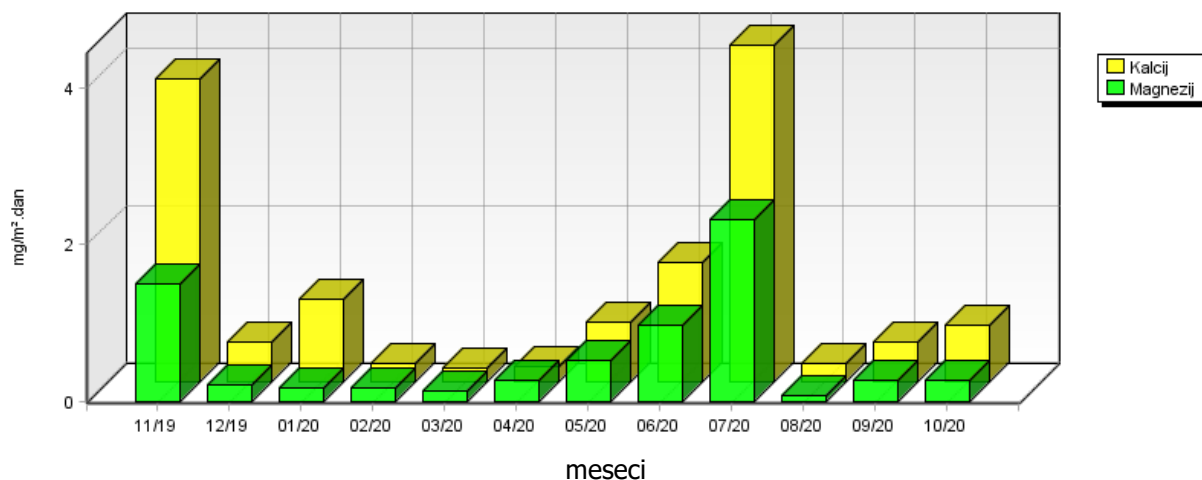
**Velenje
KLORIDI V PADAVINAH**



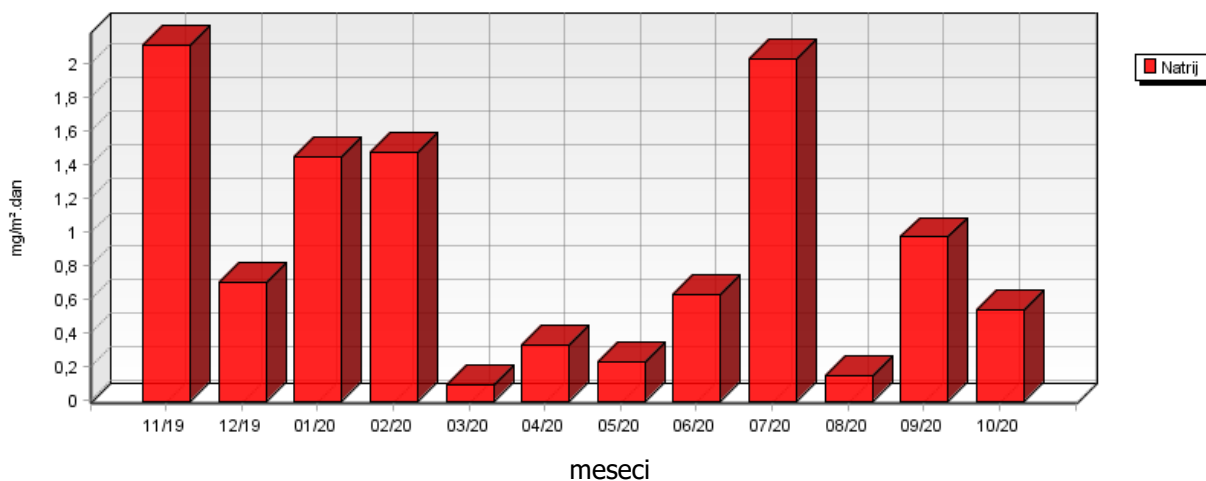
**Velenje
AMONIYAK V PADAVINAH**



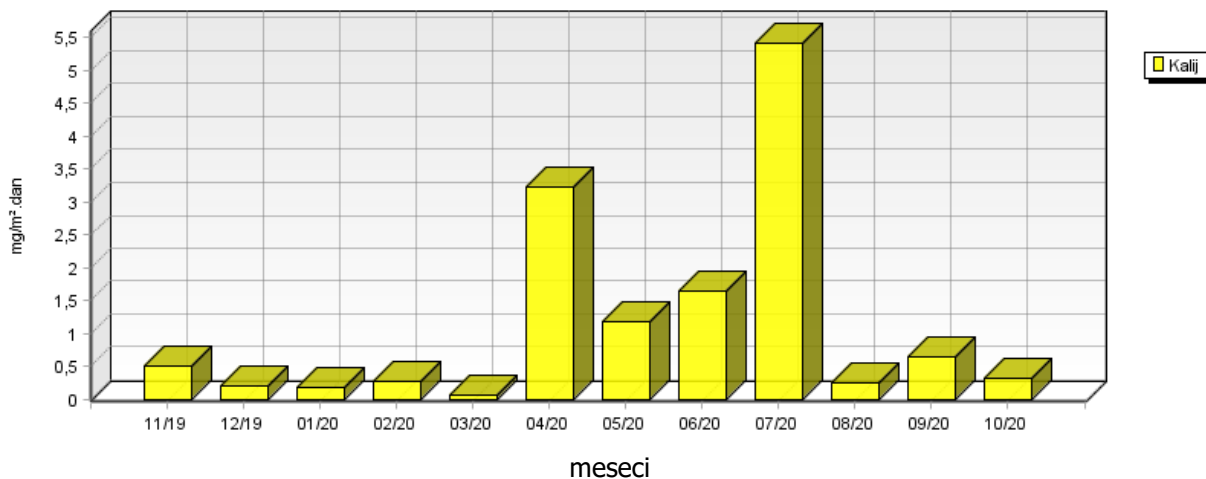
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Velenje
NATRIJ V PADAVINAH



Velenje
KALIJ V PADAVINAH

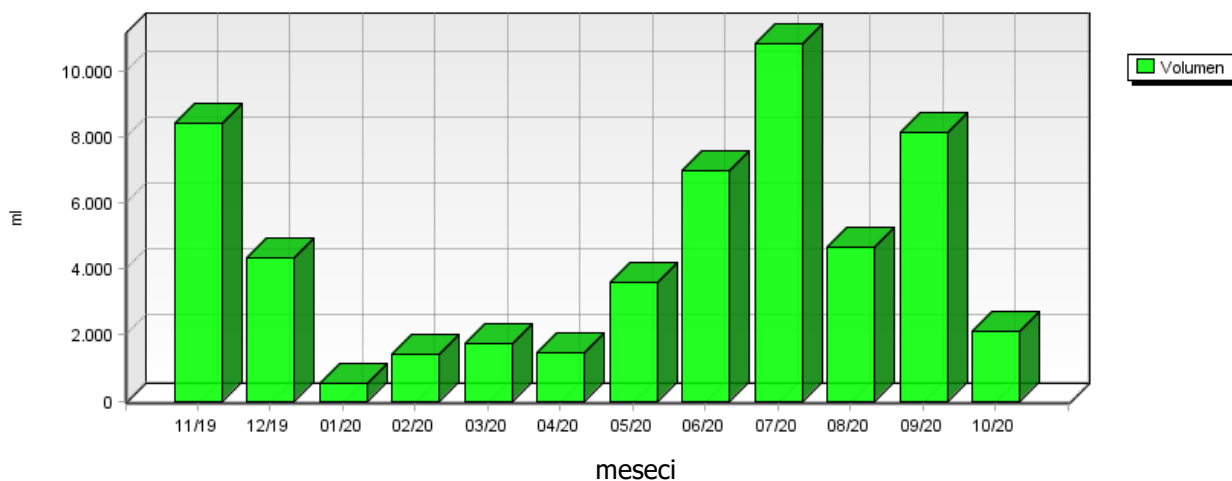


5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

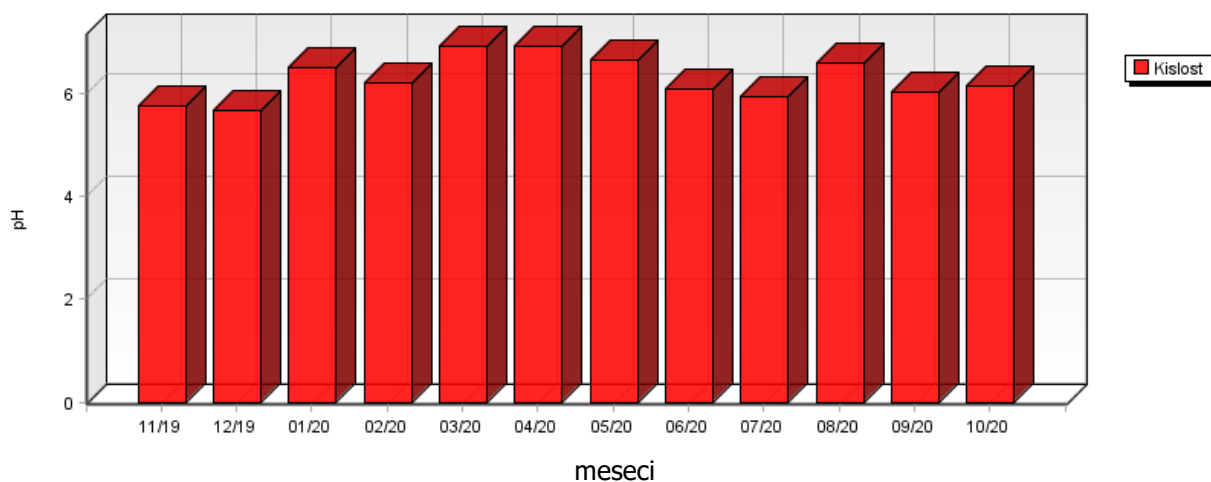
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.11.2020

	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Volumen ml	8450	4360	545	1410	1740	1450	3600	6990	10820	4660	8130	2090
Kislost pH	5.75	5.68	6.49	6.21	6.92	6.93	6.65	6.07	5.93	6.58	6.03	6.14
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	12.40	4.30	15.30	8.70	28.80	25.70	18.40	26.89	11.10	10.70	23.20	8.70

**Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN**

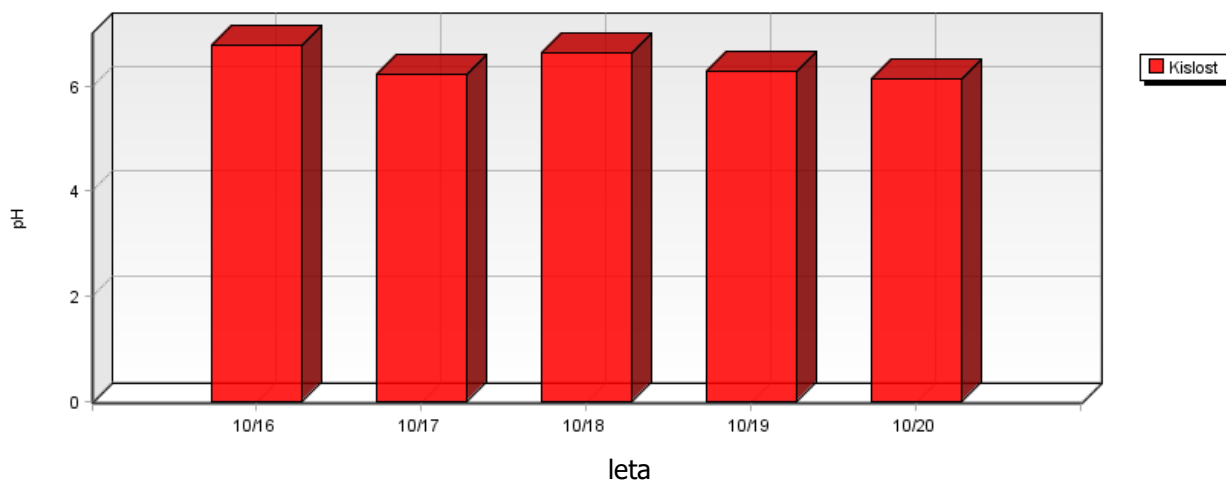


**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

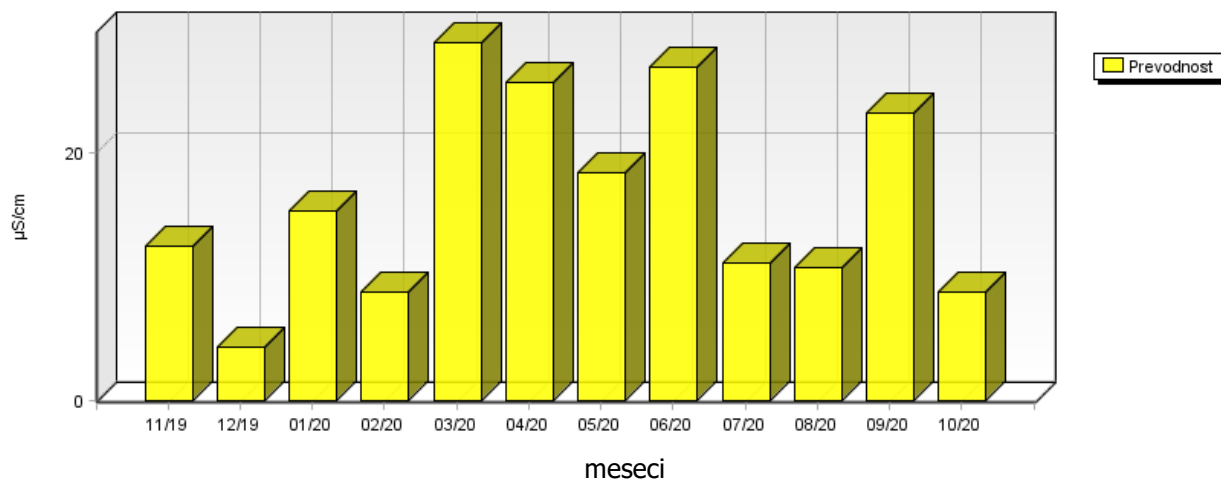


	10/16	10/17	10/18	10/19	10/20
Kislost pH	6.80	6.23	6.64	6.29	6.14

**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

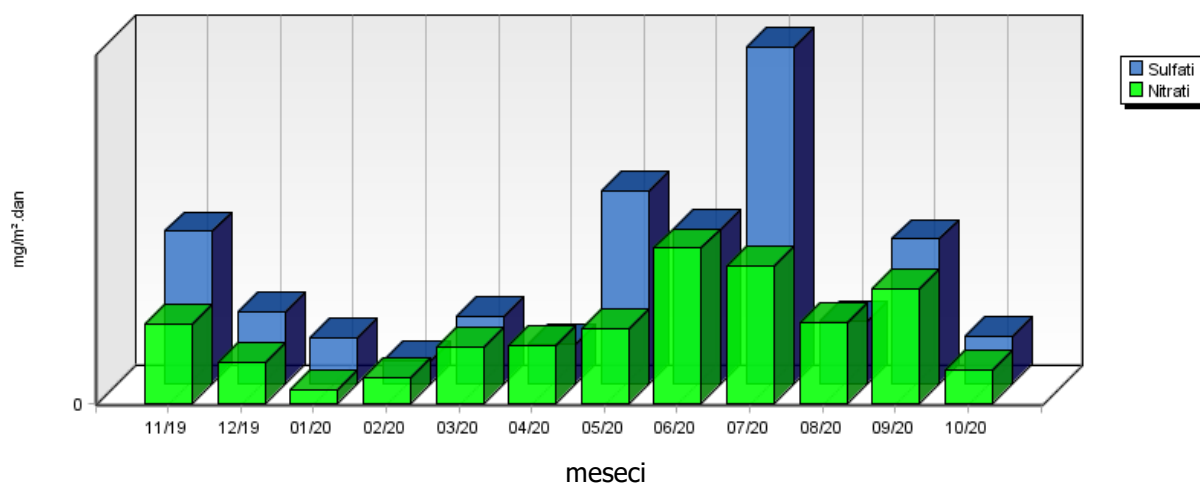


**Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN**

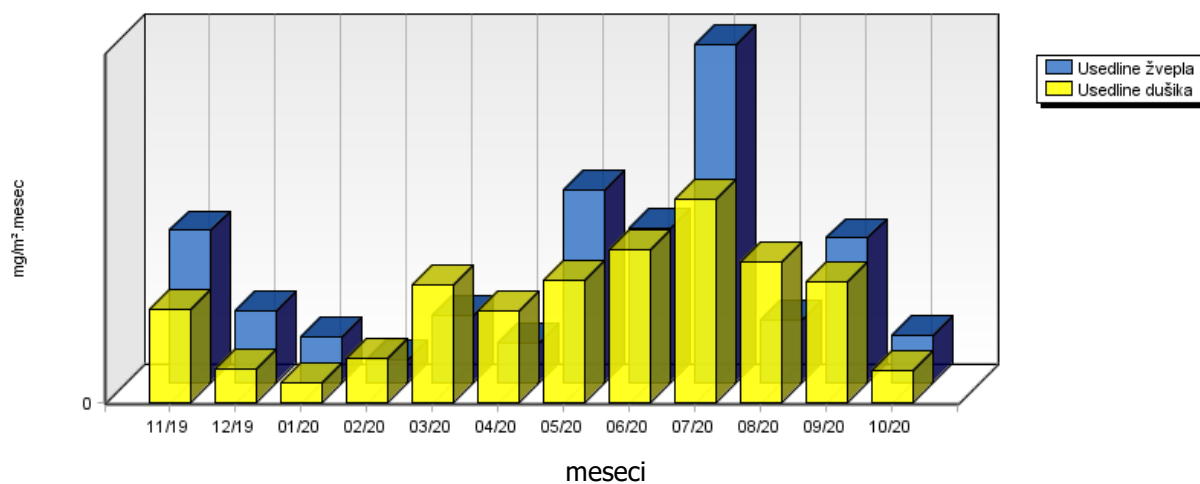


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Nitrati mg/m ² .dan	5.74	2.96	0.91	1.89	4.09	4.25	5.45	11.39	10.07	5.85	8.39	2.40
Sulfati mg/m ² .dan	11.13	5.24	3.29	1.61	4.90	2.85	14.13	11.39	24.69	4.56	10.60	3.41
Usedline dušika mg/m ² .meseč	68.33	24.20	13.79	31.99	86.14	66.49	89.41	111.51	148.77	103.16	87.76	22.54
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	111.32	52.40	32.94	16.09	49.04	28.46	141.30	113.92	246.88	45.57	106.00	34.06

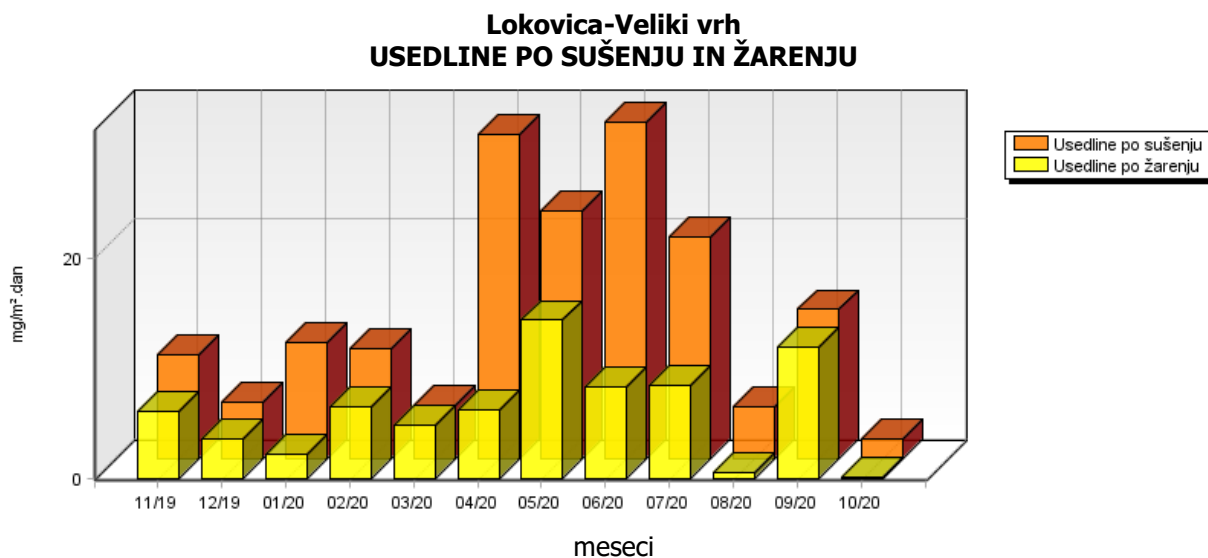
**Lokovica-Veliki vrh
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

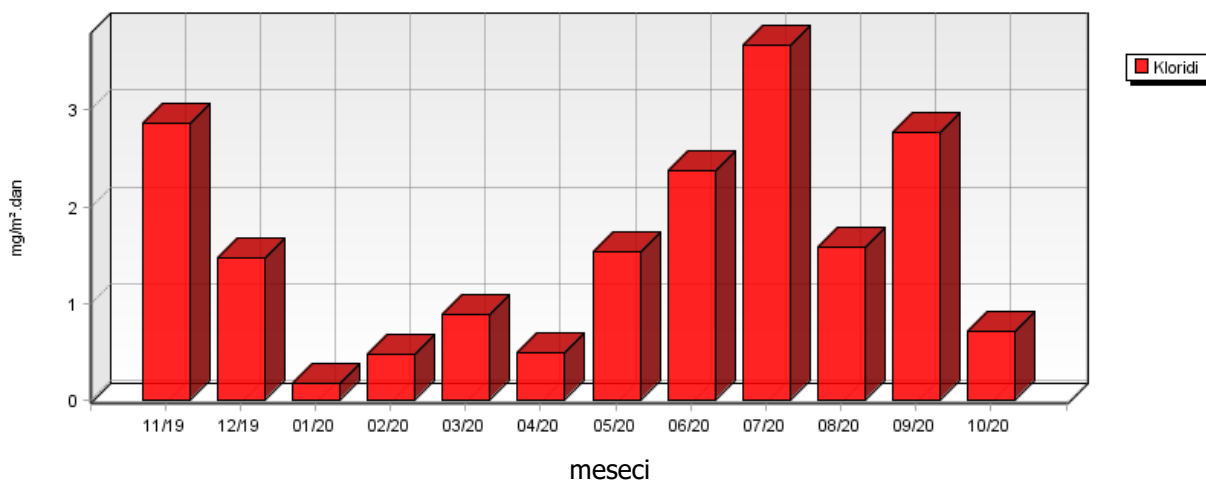


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	9.41	5.06	10.49	9.91	4.82	29.54	22.55	30.66	20.20	4.72	13.55	1.73
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.08	3.57	2.21	6.49	4.75	6.17	14.44	8.26	8.45	0.56	11.86	0.07

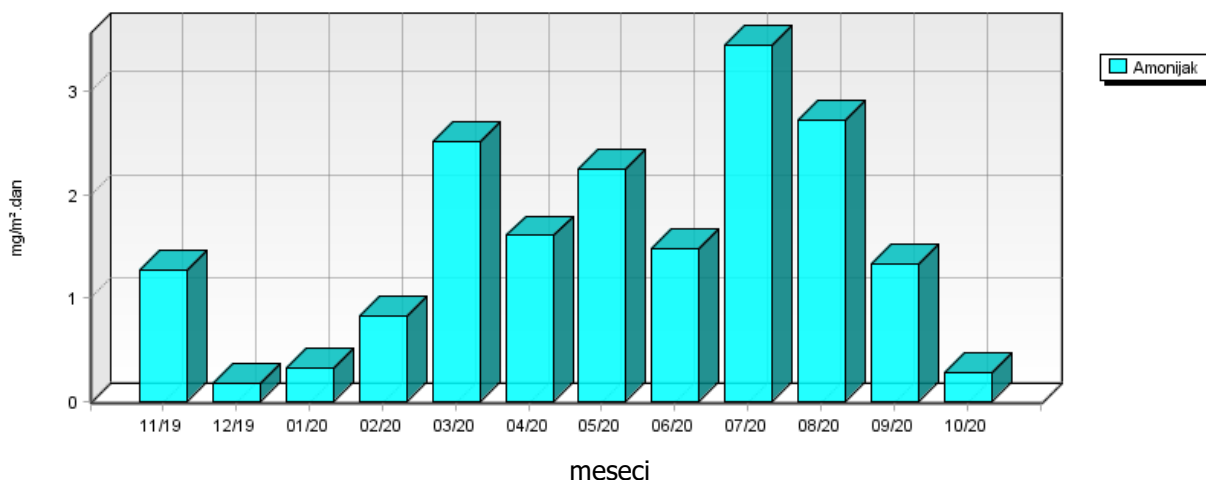


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Kloridi mg/m ² .dan	2.87	1.48	0.19	0.48	0.90	0.49	1.54	2.37	3.67	1.58	2.76	0.71
Amonijak mg/m ² .dan	1.26	0.18	0.33	0.82	2.50	1.61	2.25	1.47	3.45	2.72	1.32	0.27
Kalcij mg/m ² .dan	2.46	0.21	0.29	0.14	0.17	0.15	0.38	1.90	1.57	0.68	0.87	0.40
Magnezij mg/m ² .dan	1.00	0.13	0.10	0.04	0.13	0.09	0.64	0.35	0.64	0.14	0.72	0.07
Natrij mg/m ² .dan	3.96	0.36	0.17	0.32	0.10	0.25	0.10	0.63	2.25	0.25	1.21	0.24
Kalij mg/m ² .dan	1.89	0.15	0.09	0.10	0.06	1.44	0.38	0.99	6.02	0.94	0.99	0.10

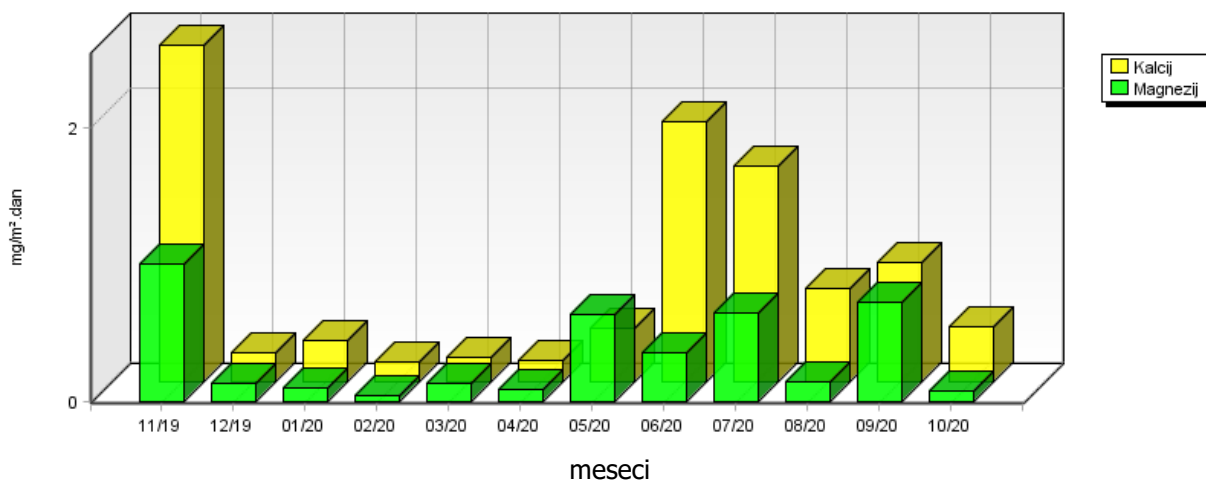
**Lokovica-Veliki vrh
KLORIDI V PADAVINAH**



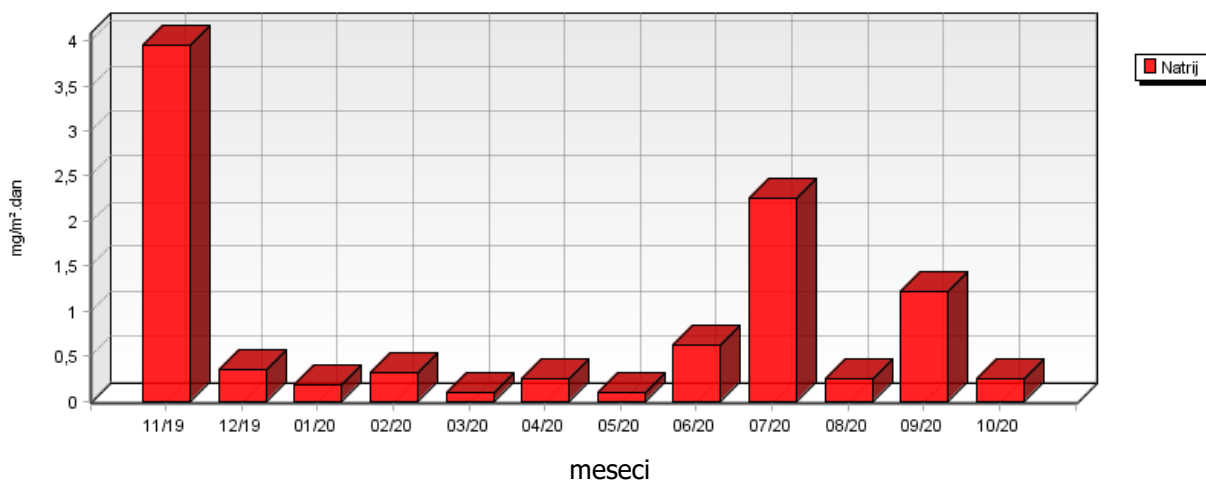
**Lokovica-Veliki vrh
AMONIJAK V PADAVINAH**



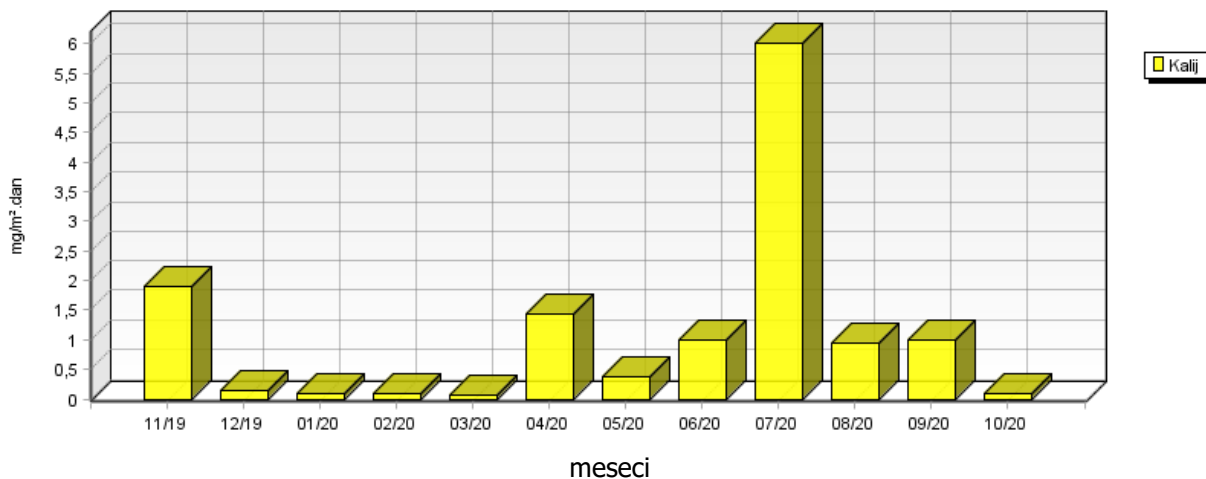
**Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH**

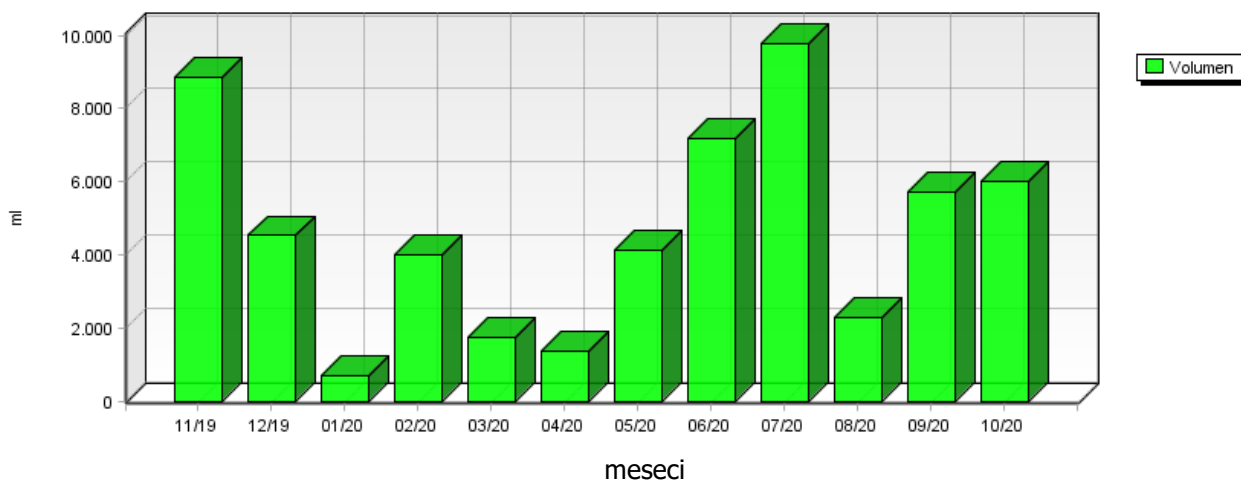


5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

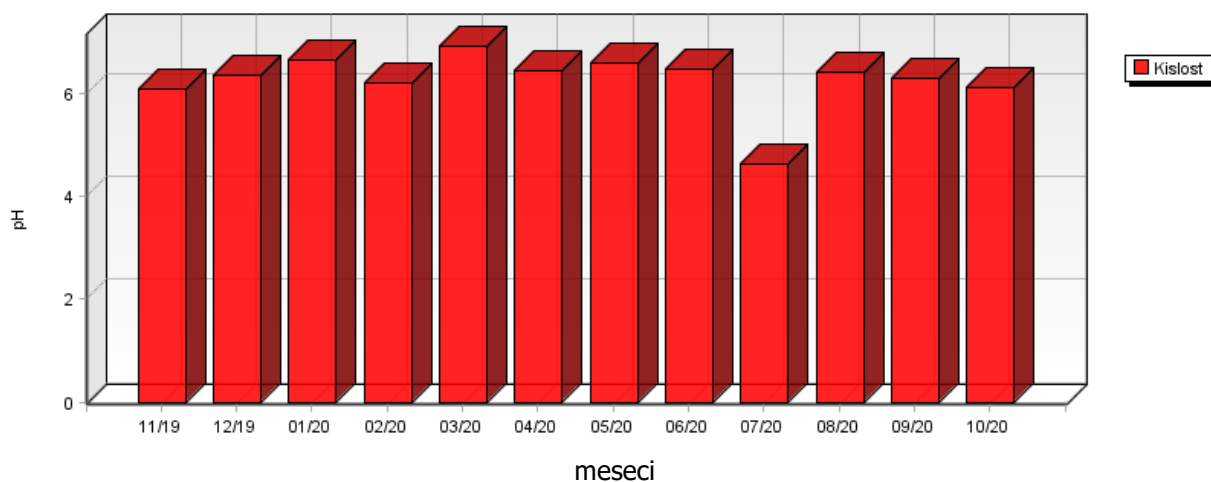
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.11.2020

	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Volumen ml	8850	4560	700	4000	1750	1380	4130	7190	9750	2270	5710	6010
Kislost pH	6.09	6.37	6.67	6.21	6.95	6.45	6.61	6.50	4.63	6.42	6.32	6.14
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	10.60	4.30	21.40	10.90	38.20	19.20	17.00	16.30	19.70	12.60	43.20	6.40

Škale
VOLUMEN PADAVIN

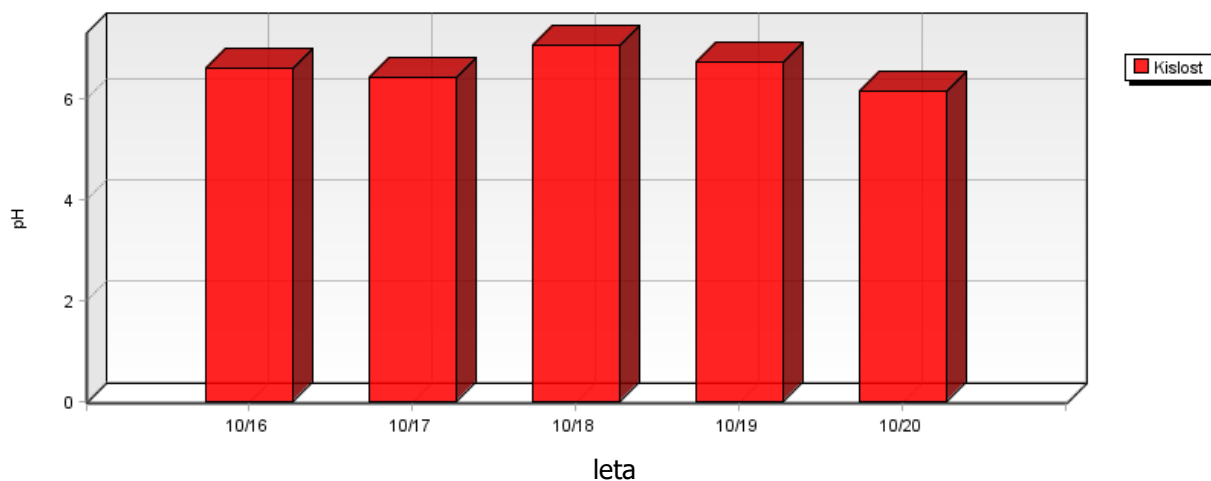


Škale
KISLOST PADAVIN

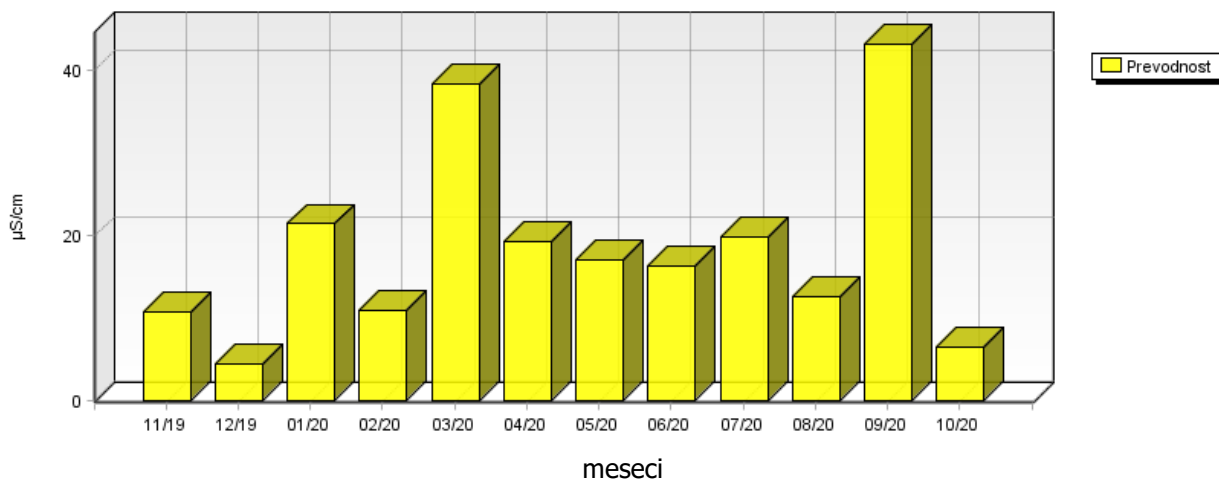


	10/16	10/17	10/18	10/19	10/20
Kislost pH	6.61	6.42	7.08	6.72	6.14

**Škale
KISLOST PADAVIN**

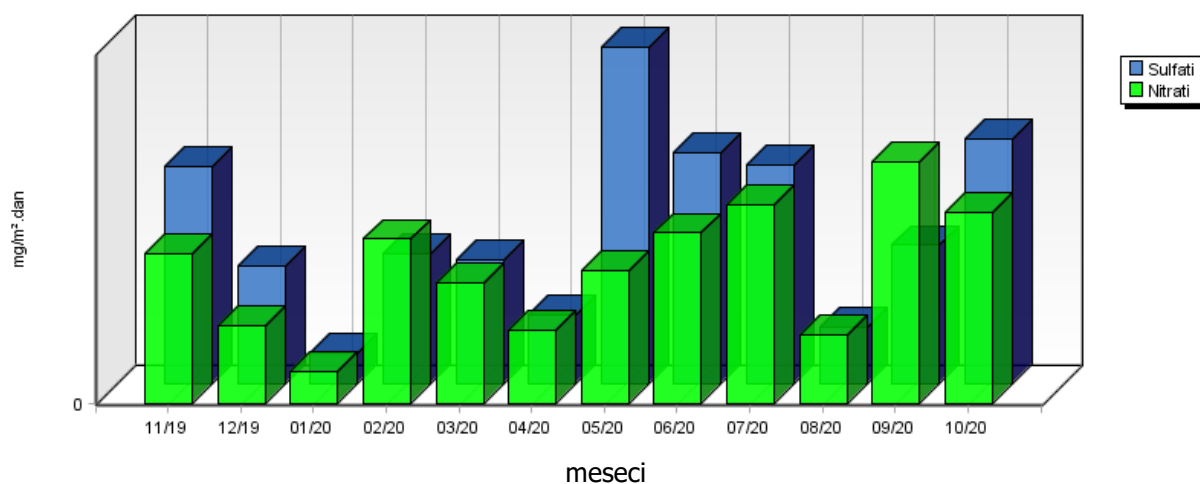


**Škale
PREVODNOST PADAVIN**

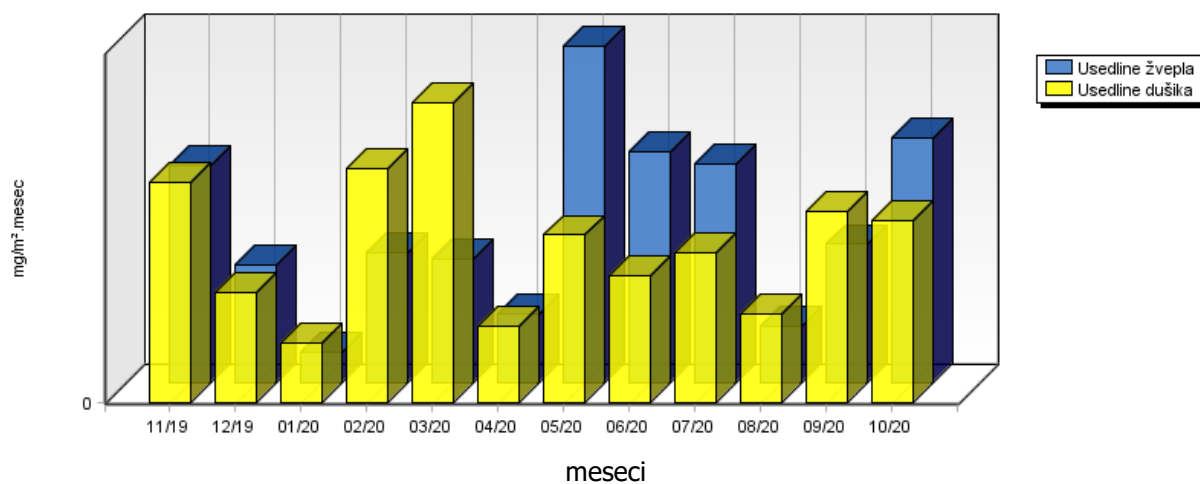


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Nitrati mg/m ² .dan	6.01	3.10	1.26	6.60	4.82	2.90	5.33	6.84	7.95	2.74	9.65	7.63
Sulfati mg/m ² .dan	8.71	4.71	1.20	5.22	4.93	2.71	13.52	9.28	8.74	2.22	5.58	9.79
Usedline dušika mg/m ² .meseč	88.39	44.10	23.73	93.52	120.31	30.55	67.51	50.86	60.00	35.49	76.26	72.65
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	87.14	47.07	12.03	52.15	49.32	27.08	135.18	92.77	87.40	22.20	55.84	97.95

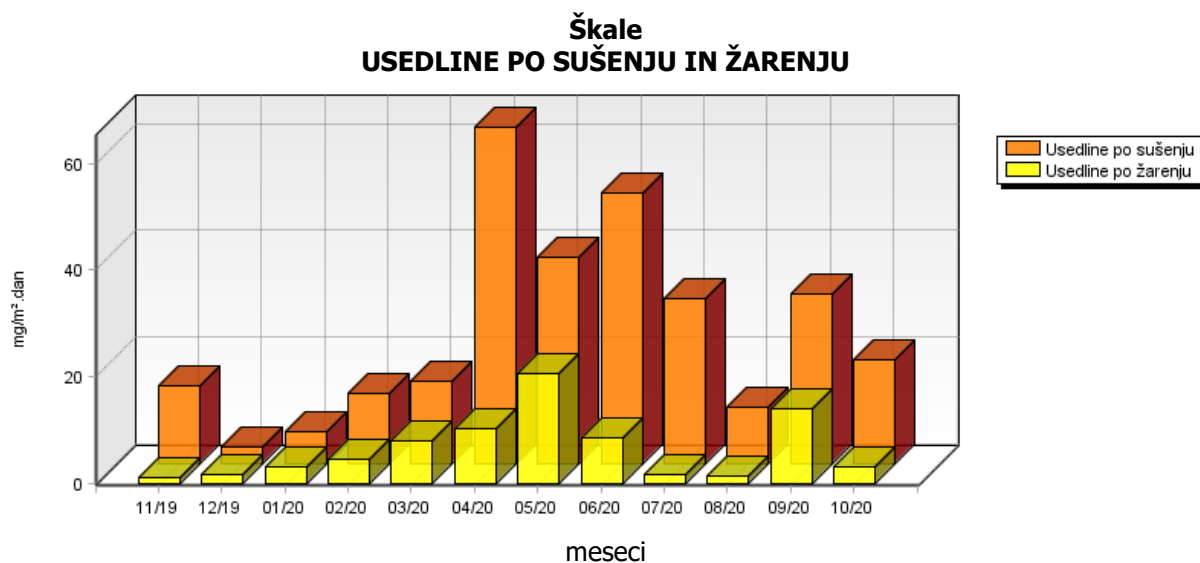
Škale
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Škale
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

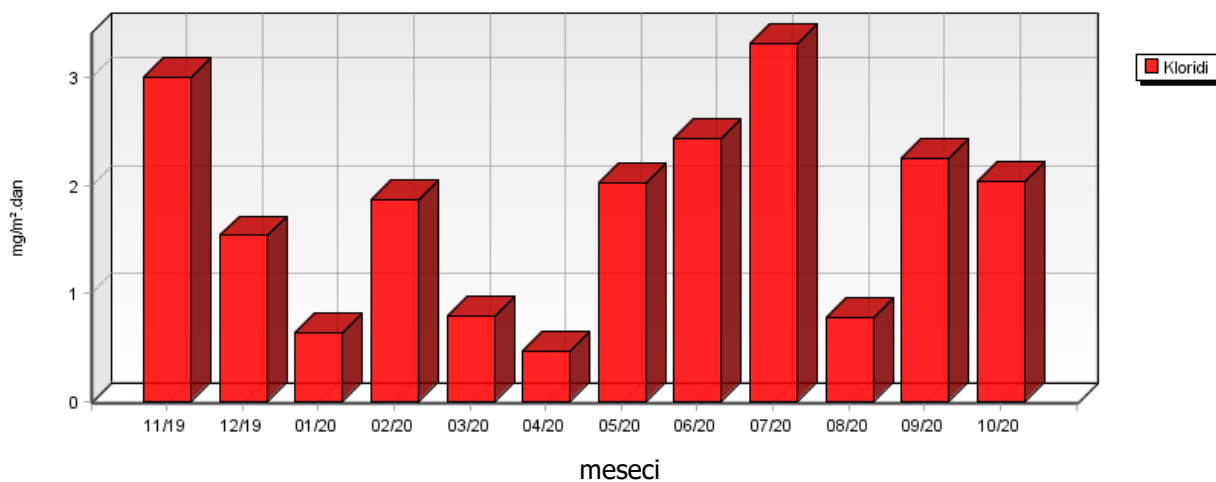


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	14.40	3.12	5.81	13.04	15.45	63.26	38.71	50.62	31.20	10.59	31.92	19.49
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	0.99	1.44	3.02	4.50	7.92	10.11	20.67	8.60	1.62	1.34	13.82	3.06

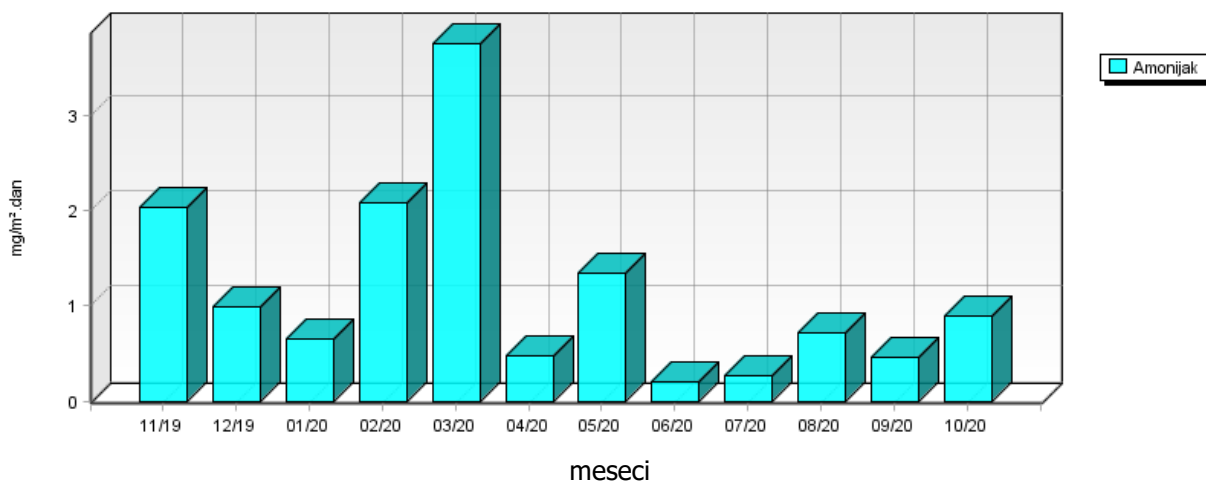


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Kloridi mg/m ² .dan	3.00	1.55	0.64	1.87	0.78	0.47	2.02	2.44	3.31	0.77	2.25	2.04
Amonijak mg/m ² .dan	2.04	0.99	0.65	2.09	3.76	0.47	1.35	0.20	0.26	0.72	0.47	0.90
Kalcij mg/m ² .dan	3.00	0.66	0.15	0.39	0.17	0.15	0.72	1.57	0.95	0.22	0.94	0.50
Magnezij mg/m ² .dan	1.30	0.13	0.03	0.12	0.13	0.08	0.24	0.83	0.29	0.13	0.34	0.50
Natrij mg/m ² .dan	2.58	0.46	0.41	1.22	0.11	0.26	0.20	0.69	1.97	0.11	0.66	0.69
Kalij mg/m ² .dan	0.42	0.15	0.11	0.29	0.06	2.99	0.65	1.77	5.18	0.29	0.58	0.33

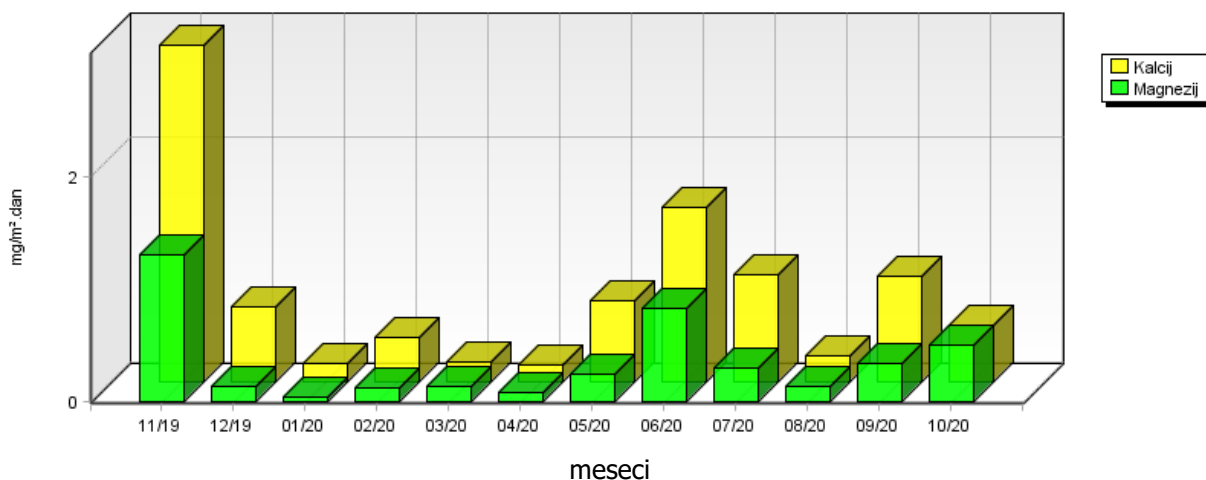
Škale
KLORIDI V PADAVINAH



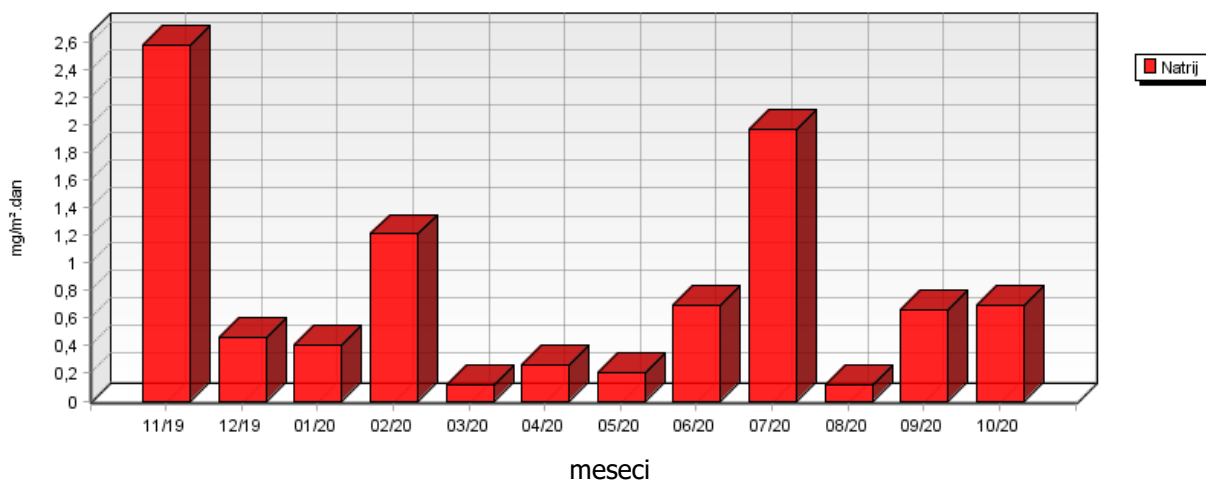
Škale
AMONIYAK V PADAVINAH



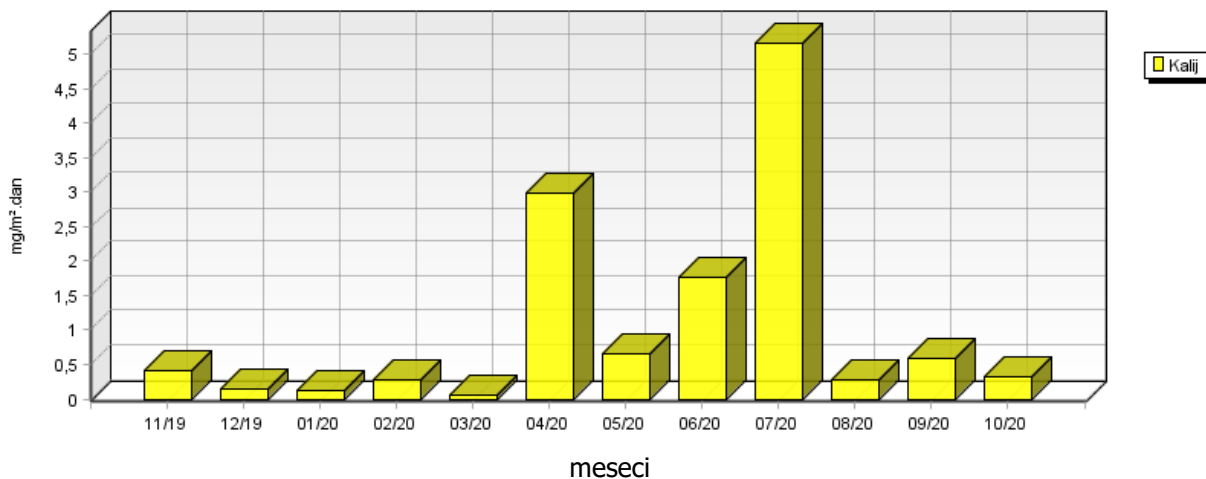
Škale KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Škale NATRIJ V PADAVINAH



Škale KALIJ V PADAVINAH

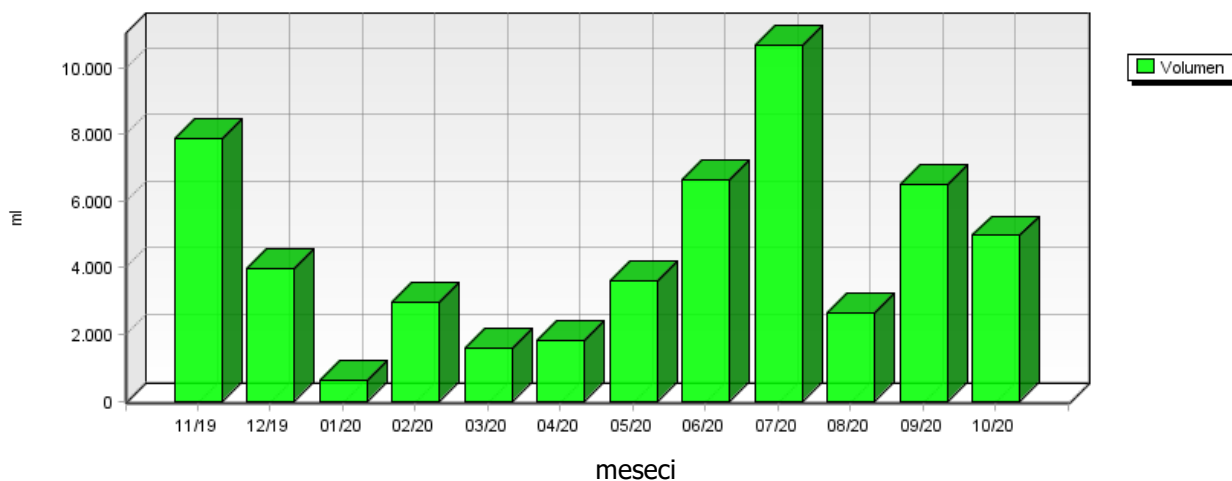


5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

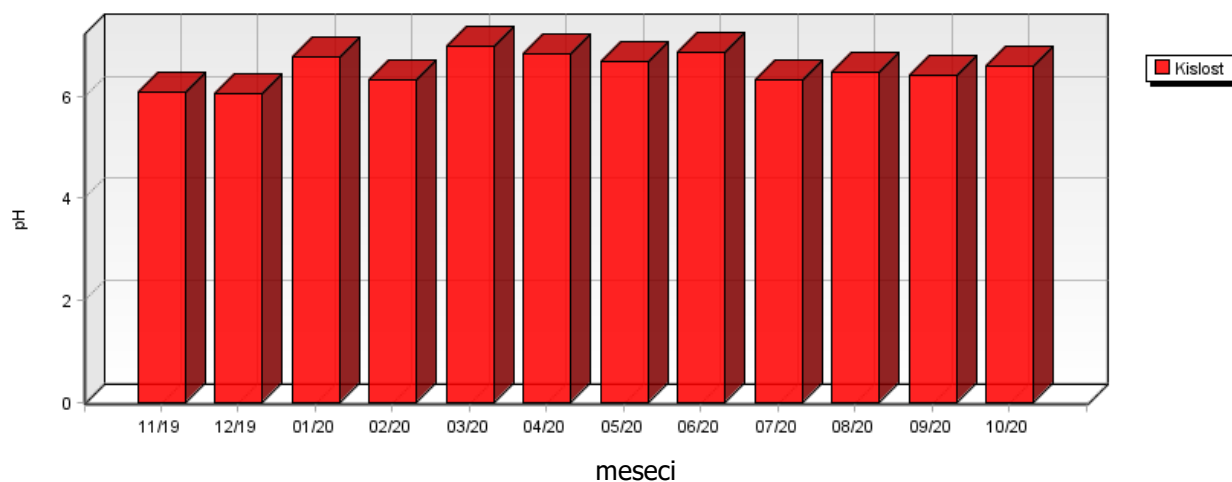
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Deponija premoga - Pesje
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.11.2020

	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Volumen ml	7850	3980	630	2980	1600	1810	3600	6650	10690	2650	6490	5000
Kislost pH	6.08	6.05	6.76	6.32	7.00	6.83	6.68	6.85	6.33	6.48	6.40	6.58
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	12.50	5.60	25.50	14.70	38.90	29.20	27.80	26.60	12.70	15.90	11.60	20.40

**Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN**

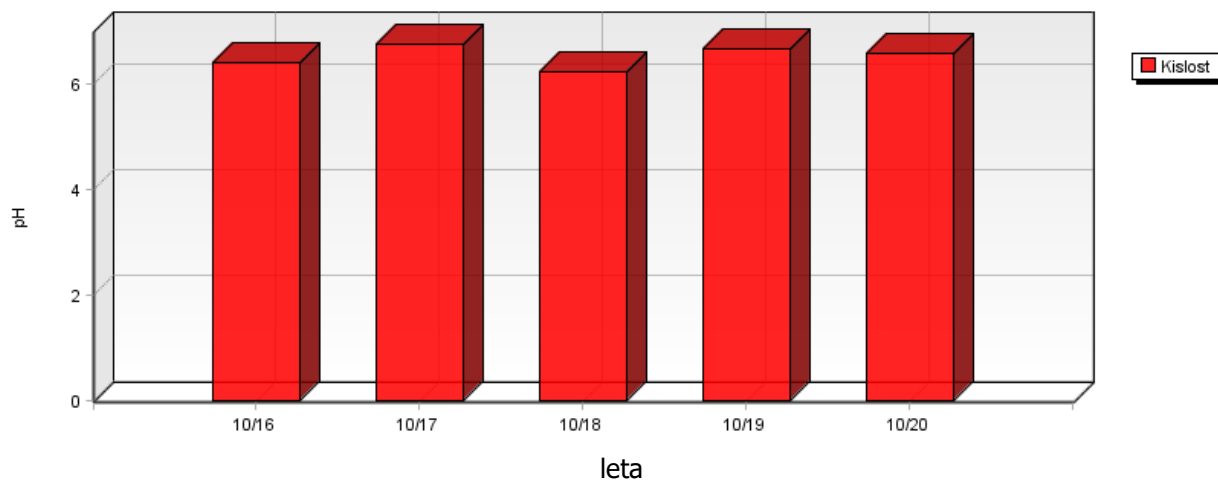


**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN**

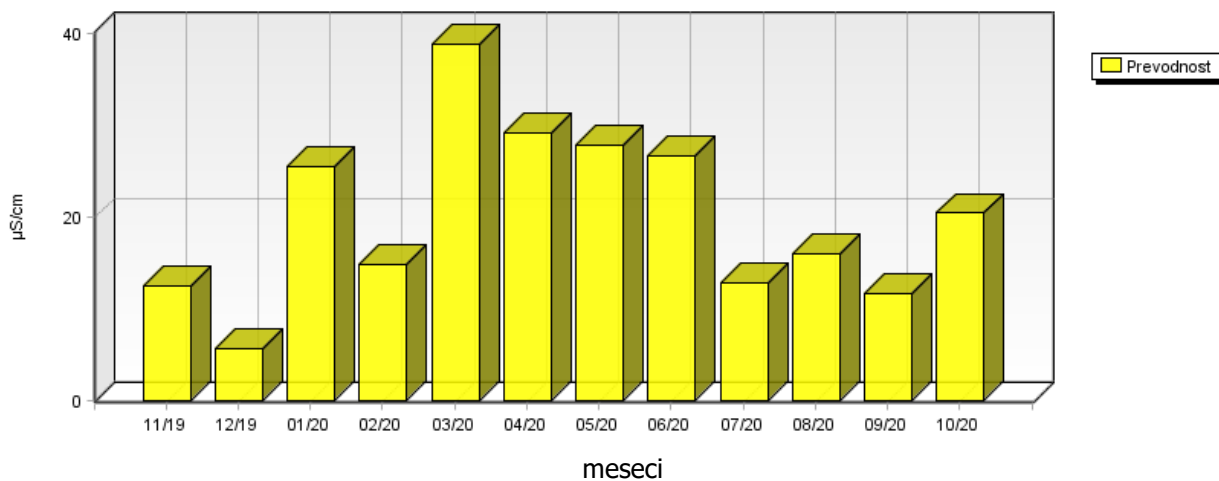


	10/16	10/17	10/18	10/19	10/20
Kislost pH	6.40	6.76	6.23	6.65	6.58

**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN**

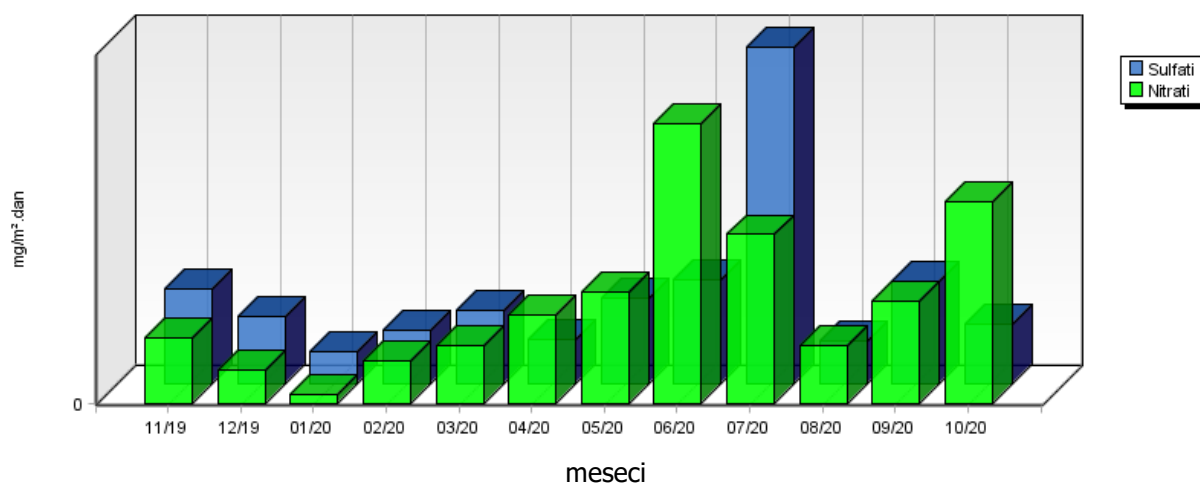


**Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN**

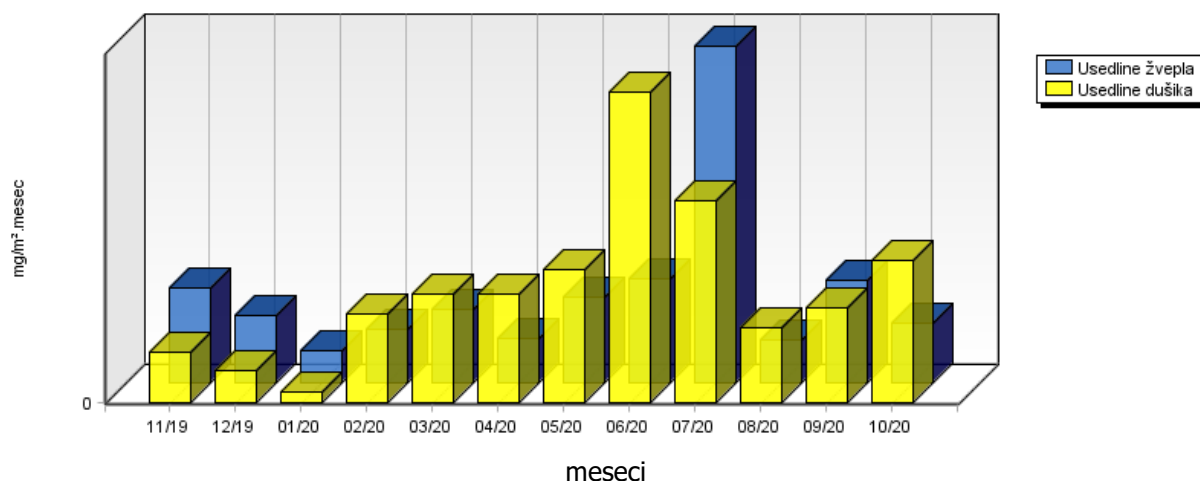


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Nitrati mg/m ² .dan	5.33	2.70	0.75	3.50	4.69	7.23	9.24	23.17	14.01	4.79	8.42	16.67
Sulfati mg/m ² .dan	7.73	5.46	2.59	4.37	6.01	3.55	7.07	8.58	27.88	3.46	8.46	4.89
Usedline dušika mg/m ² .meseč	41.09	25.88	7.97	72.82	88.84	88.82	109.37	255.98	166.05	61.40	77.59	116.89
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	77.29	54.59	25.93	43.71	60.08	35.52	70.65	85.80	278.75	34.55	84.62	48.89

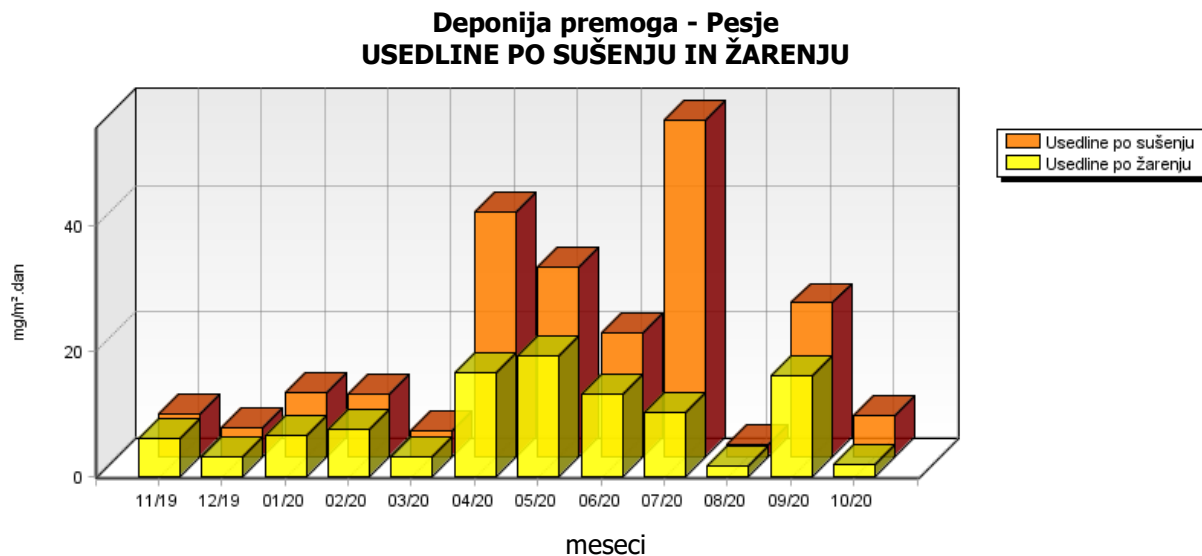
**Deponija premoga - Pesje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

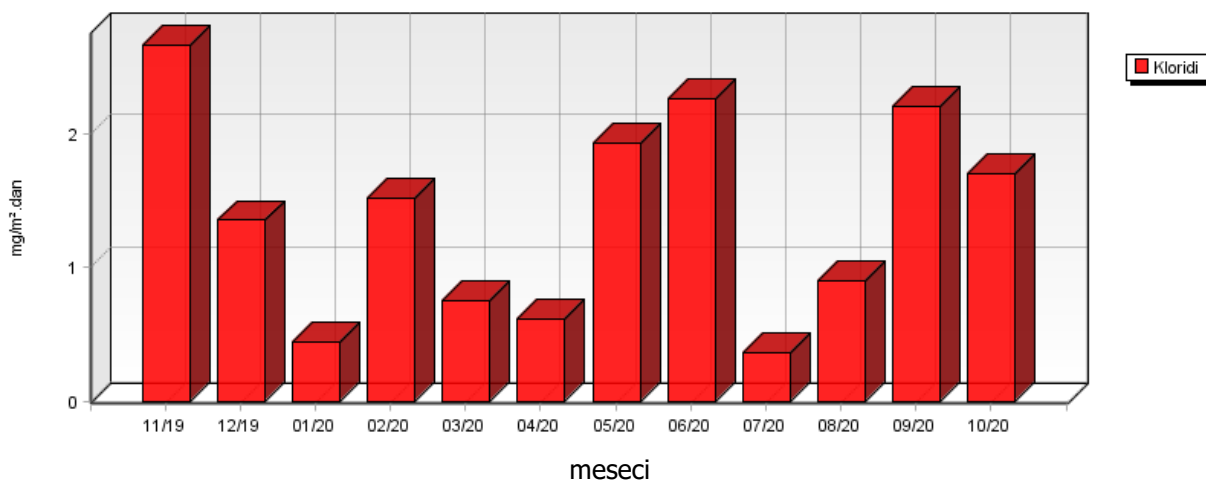


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	6.72	4.58	10.08	9.85	3.94	39.08	30.25	19.76	53.78	1.94	24.55	6.55
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.00	3.13	6.51	7.50	2.99	16.58	19.24	13.06	10.22	1.69	16.07	1.90

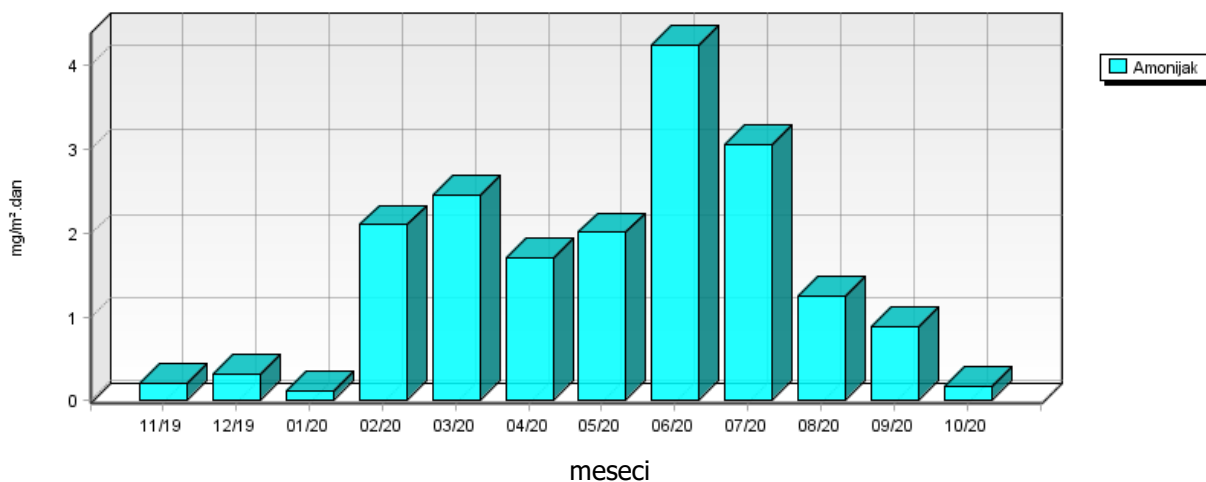


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Kloridi mg/m ² .dan	2.67	1.35	0.44	1.52	0.75	0.61	1.93	2.26	0.36	0.90	2.20	1.70
Amonijak mg/m ² .dan	0.21	0.32	0.12	2.10	2.44	1.71	2.00	4.24	3.05	1.24	0.88	0.17
Kalcij mg/m ² .dan	2.66	0.58	0.14	0.29	0.16	0.30	0.63	0.90	1.55	0.26	0.69	0.53
Magnezij mg/m ² .dan	1.85	0.35	0.03	0.22	0.14	0.11	0.21	1.53	0.32	0.16	0.19	0.16
Natrij mg/m ² .dan	2.29	0.35	0.36	0.87	0.11	0.33	0.10	0.98	2.22	0.27	0.97	0.68
Kalij mg/m ² .dan	0.48	0.14	0.06	0.25	0.05	7.07	0.35	4.25	5.87	0.55	0.98	0.75

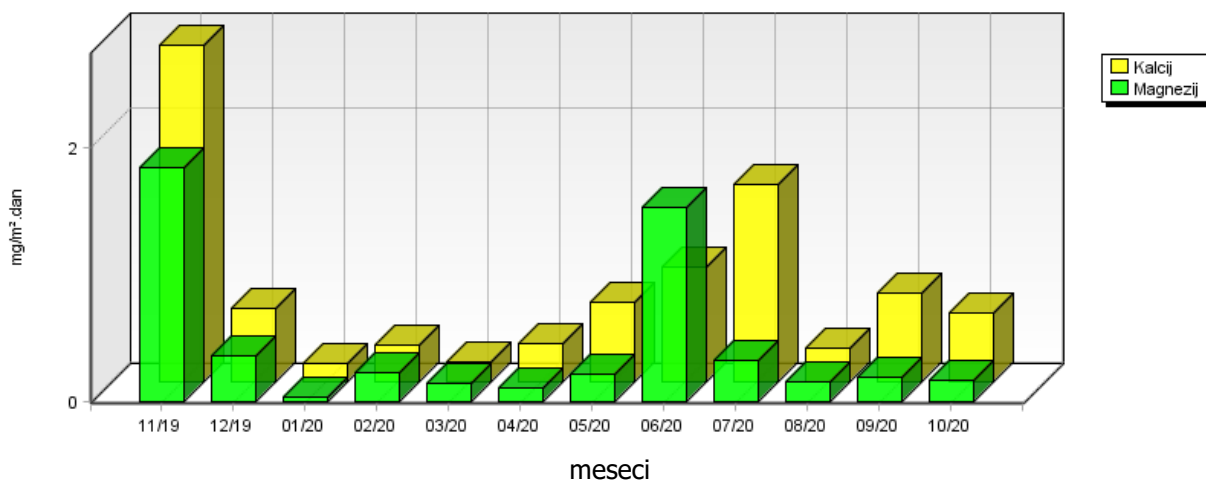
**Deponija premoga - Pesje
KLORIDI V PADAVINAH**



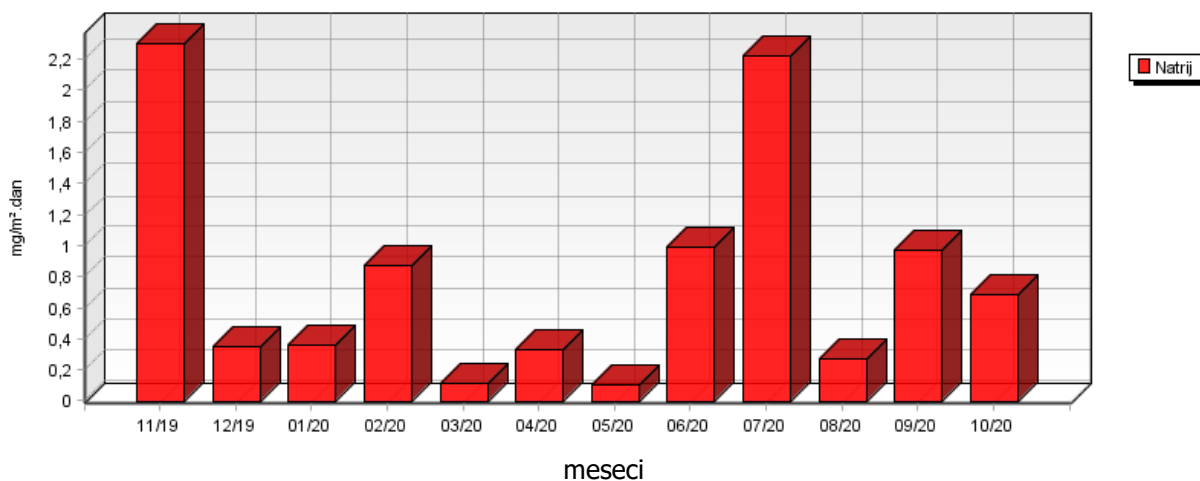
**Deponija premoga - Pesje
AMONIYAK V PADAVINAH**



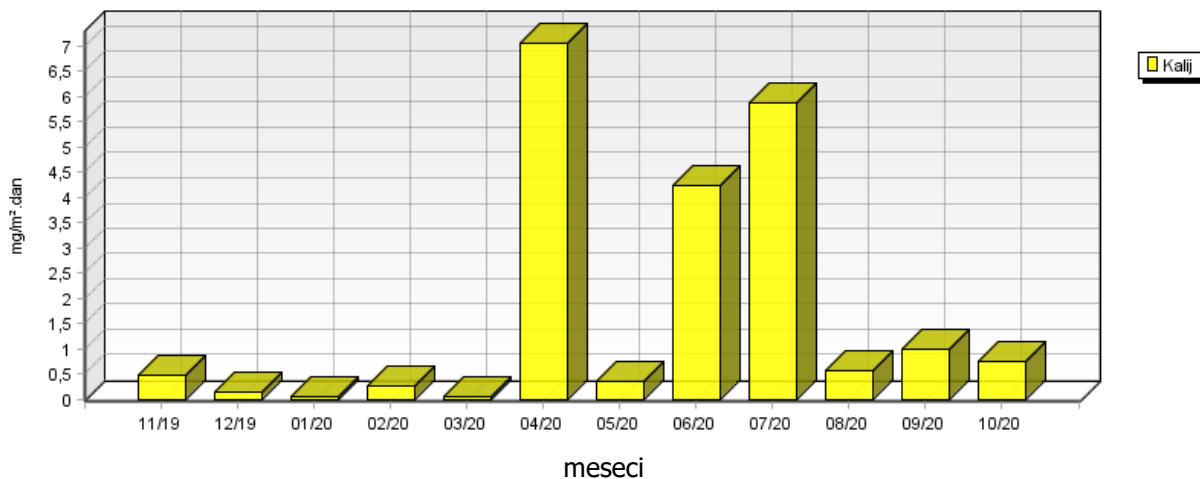
Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PADAVINAH

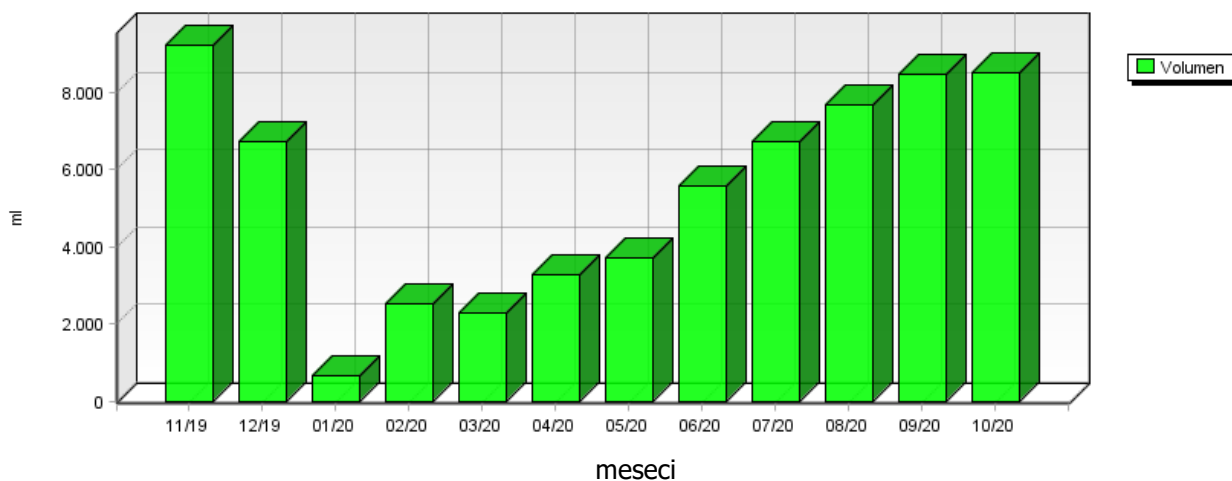


5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

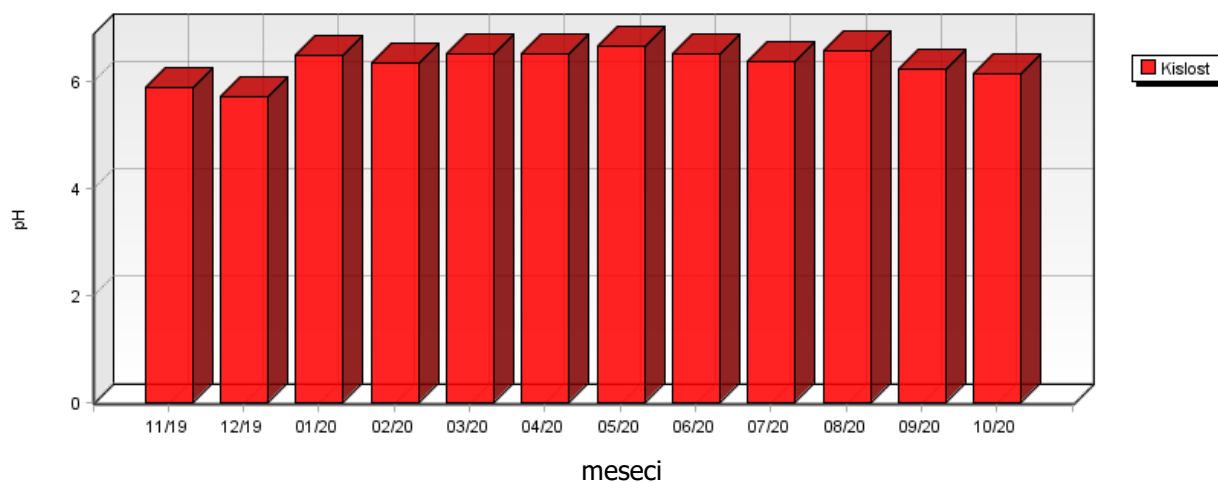
Lokacija: Referenčna lokacija
Postaja: Kočevje
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.11.2020

	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Volumen ml	9250	6720	650	2530	2290	3280	3700	5560	6710	7690	8460	8520
Kislost pH	5.89	5.70	6.49	6.33	6.51	6.50	6.67	6.50	6.38	6.57	6.23	6.15
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	5.50	6.20	14.20	12.00	21.00	12.20	16.90	16.60	15.20	14.40	11.80	7.14

**Kočevje
VOLUMEN PADAVIN**

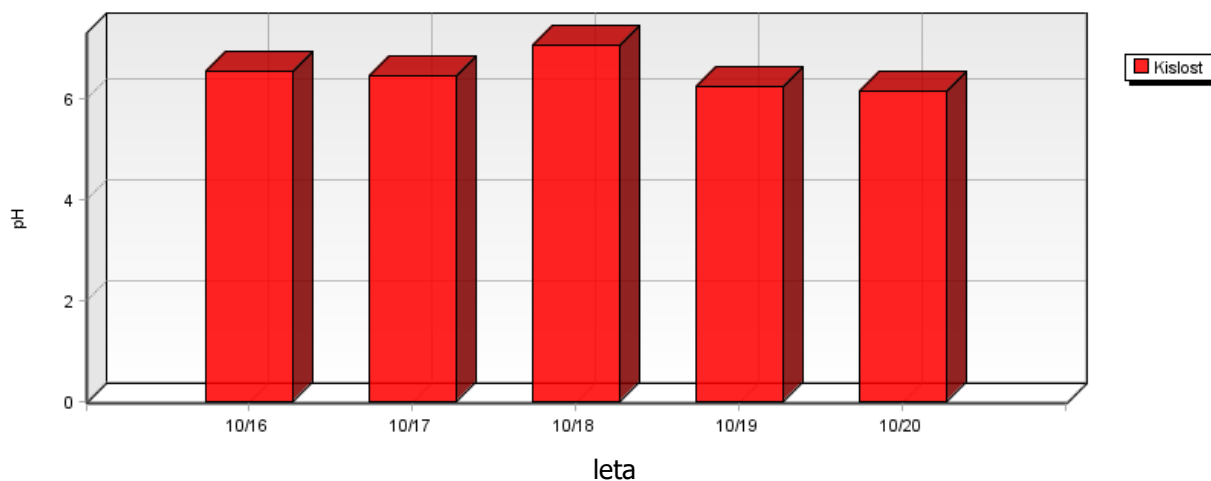


**Kočevje
KISLOST PADAVIN**

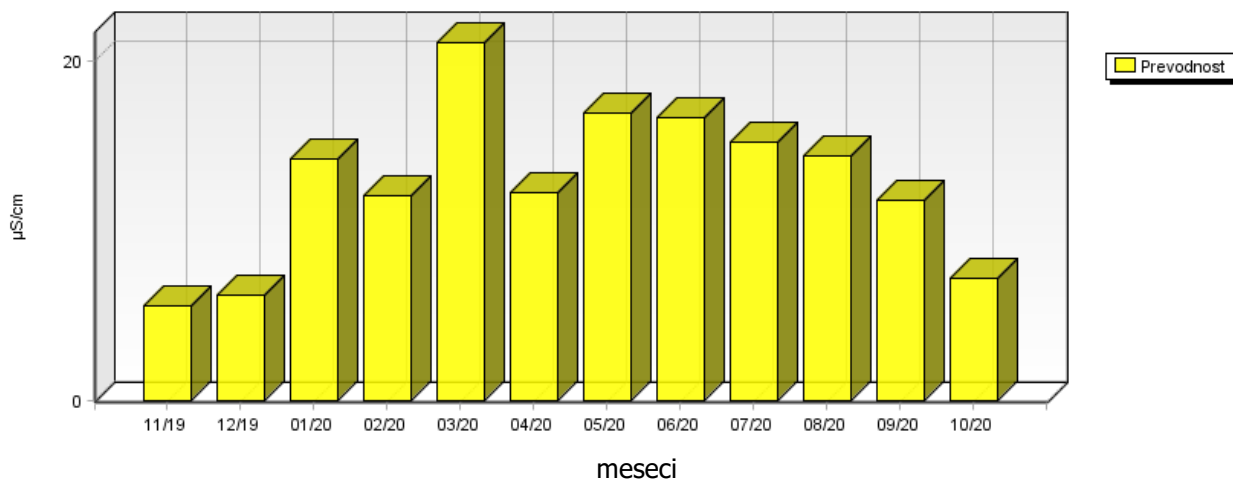


	10/16	10/17	10/18	10/19	10/20
Kislost pH	6.55	6.46	7.07	6.24	6.15

**Kočevje
KISLOST PADAVIN**

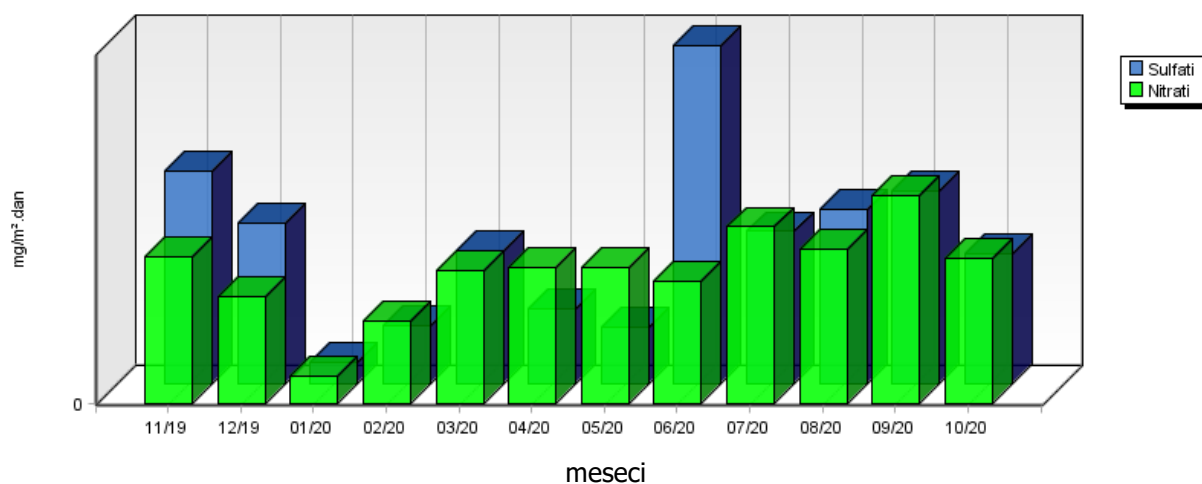


**Kočevje
PREVODNOST PADAVIN**

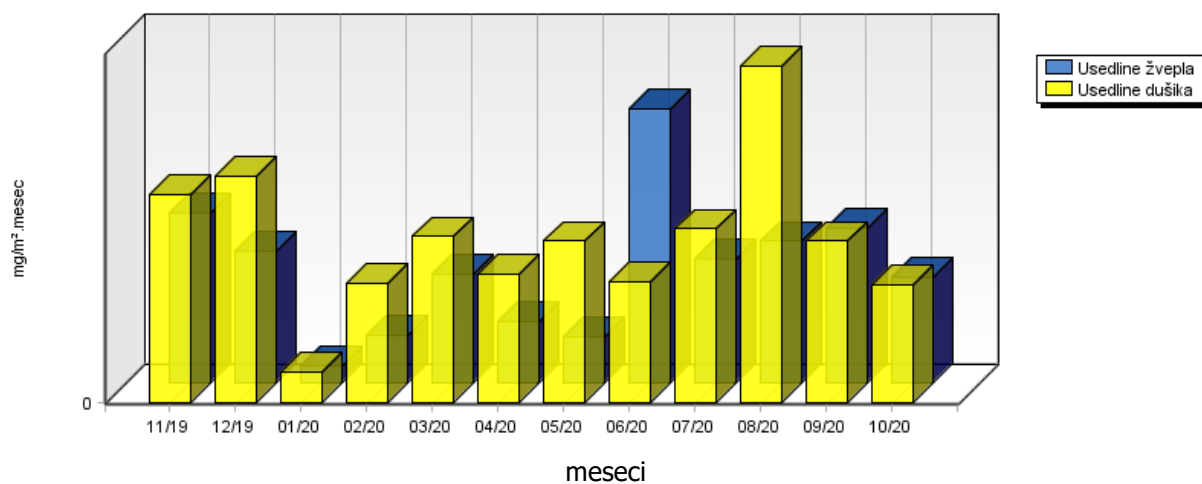


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Nitrati mg/m ² .dan	6.28	4.56	1.13	3.52	5.69	5.86	5.85	5.25	7.61	6.63	8.90	6.25
Sulfati mg/m ² .dan	9.11	6.94	0.89	2.47	5.72	3.21	2.41	14.50	6.56	7.52	8.27	5.55
Usedline dušika mg/m ² .meseč	109.97	120.35	16.07	63.14	87.90	68.27	85.97	63.74	91.95	178.96	85.79	62.58
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	91.08	69.36	8.92	24.74	57.23	32.07	24.12	144.98	65.61	75.20	82.73	55.54

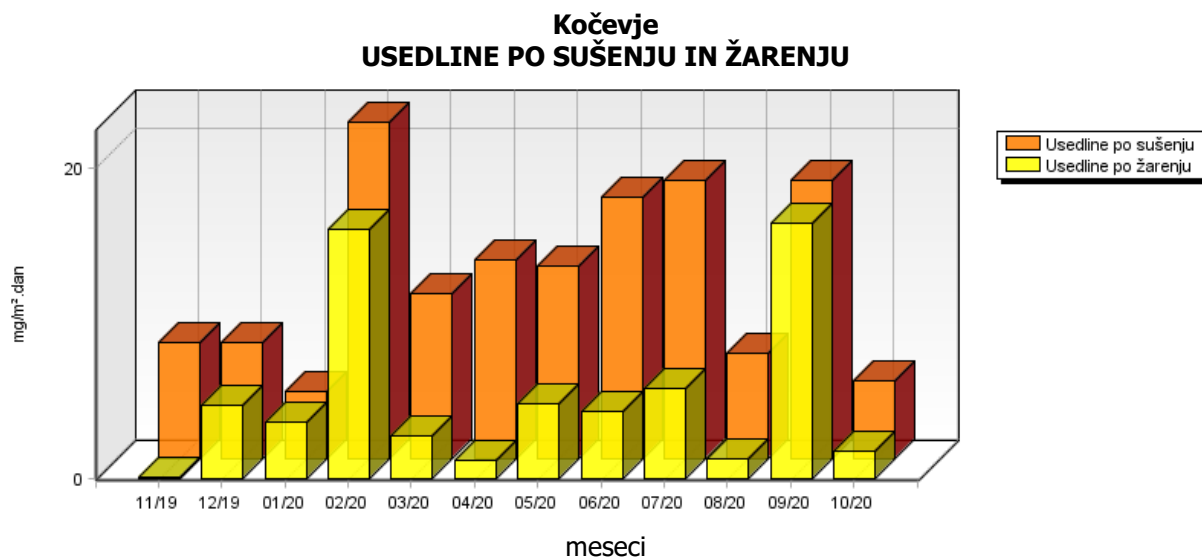
Kočevje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

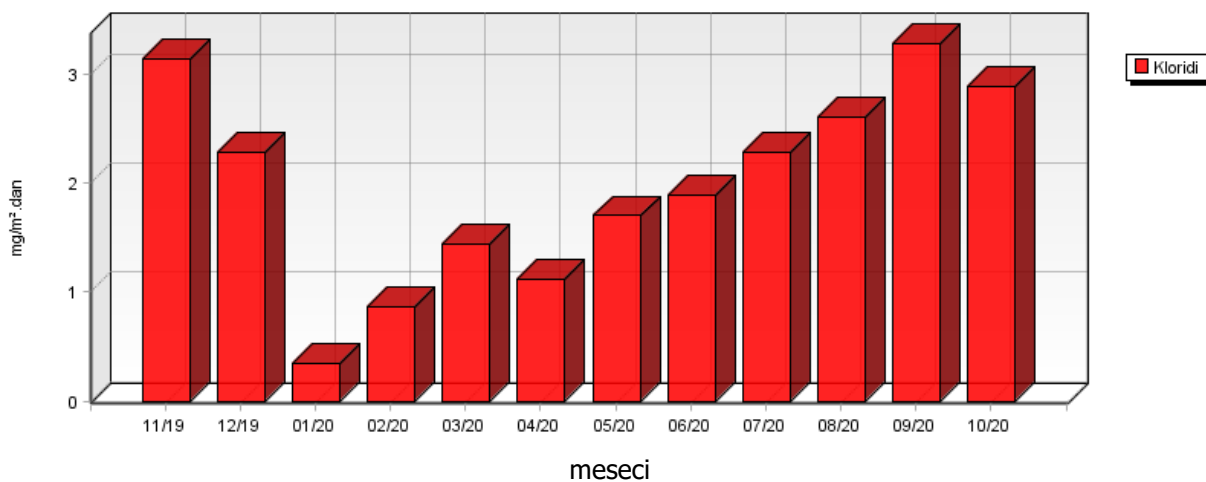


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	7.40	7.40	4.28	21.70	10.66	12.73	12.39	16.84	17.93	6.79	17.89	5.03
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	0.01	4.73	3.62	16.07	2.70	1.14	4.76	4.33	5.73	1.21	16.43	1.68

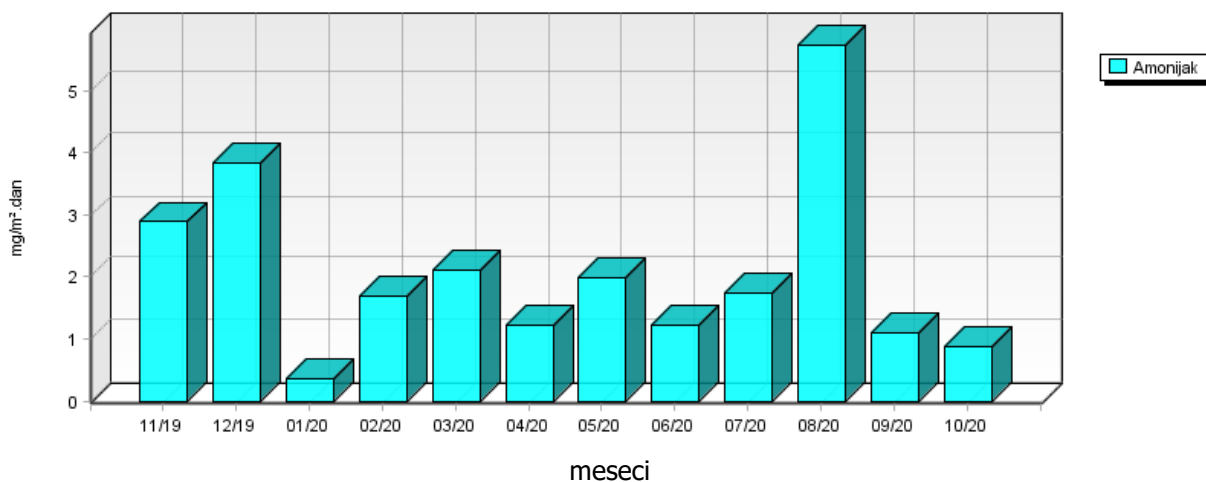


	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Kloridi mg/m ² .dan	3.14	2.28	0.34	0.86	1.45	1.11	1.71	1.89	2.28	2.61	3.27	2.89
Amonijak mg/m ² .dan	2.89	3.83	0.36	1.68	2.11	1.23	1.98	1.21	1.73	5.74	1.09	0.87
Kalcij mg/m ² .dan	3.59	0.98	0.17	0.25	0.22	0.35	0.45	1.21	0.65	0.37	0.90	0.91
Magnezij mg/m ² .dan	1.36	0.30	0.05	0.07	0.17	0.10	0.22	0.28	0.20	0.45	0.25	0.43
Natrij mg/m ² .dan	2.39	0.87	0.20	0.75	0.13	0.45	0.07	0.76	1.33	0.38	0.63	1.79
Kalij mg/m ² .dan	0.82	0.23	0.09	0.33	0.08	1.89	0.77	1.48	3.21	1.05	0.57	2.43

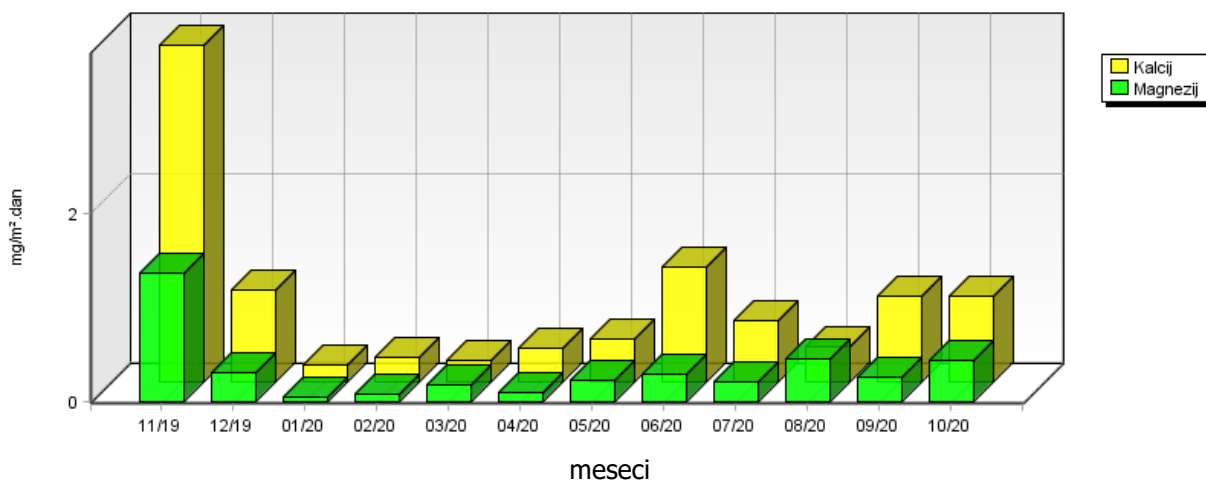
**Kočevje
KLORIDI V PADAVINAH**



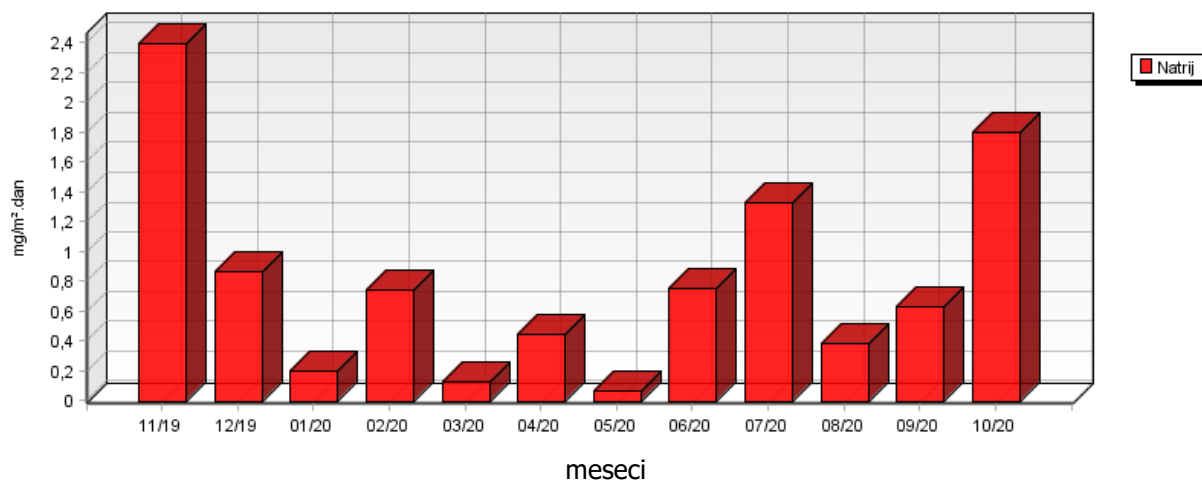
**Kočevje
AMONIYAK V PADAVINAH**



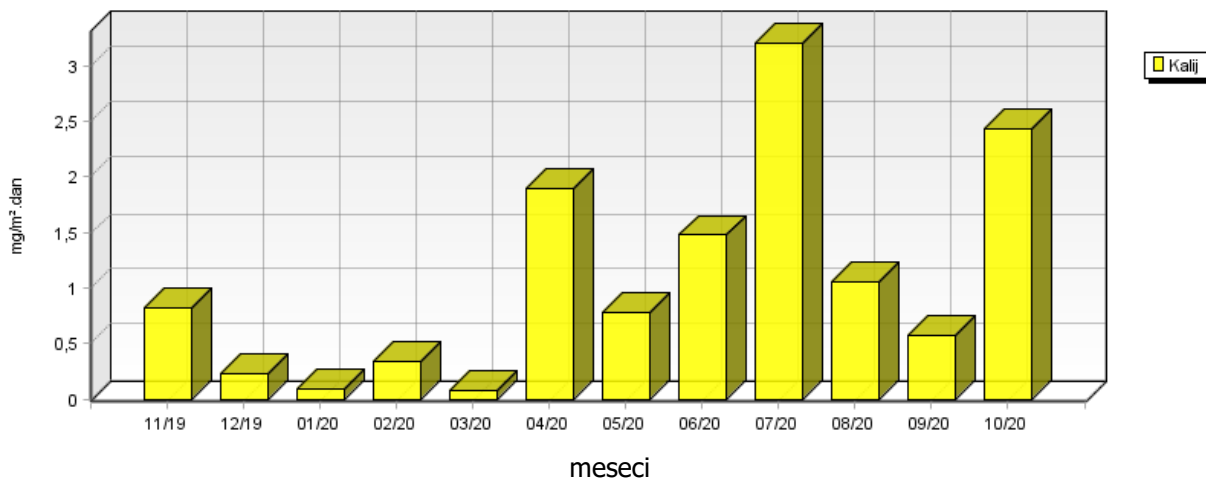
Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Kočevje
NATRIJ V PADAVINAH



Kočevje
KALIJ V PADAVINAH



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

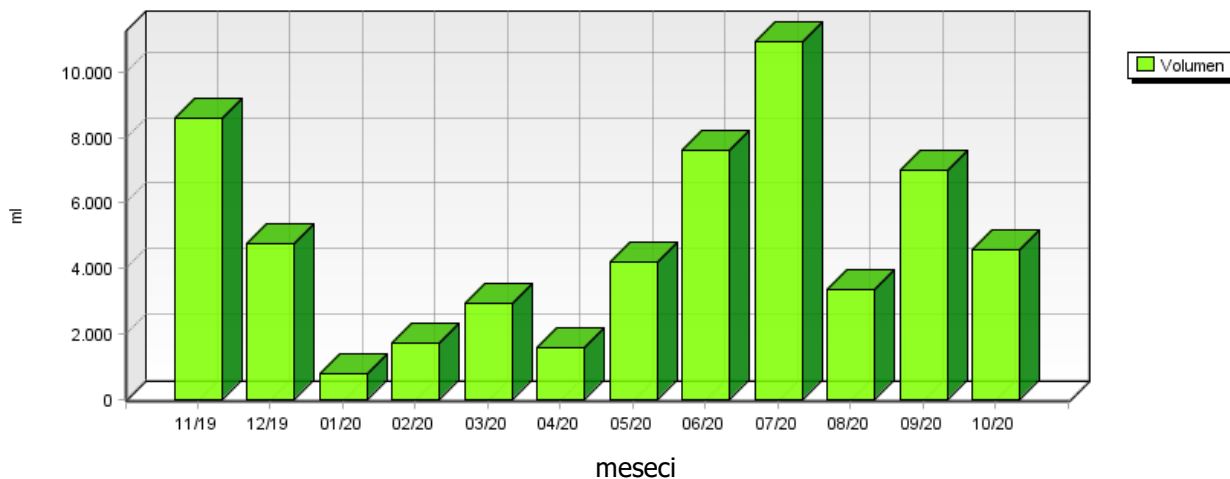
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.11.2020

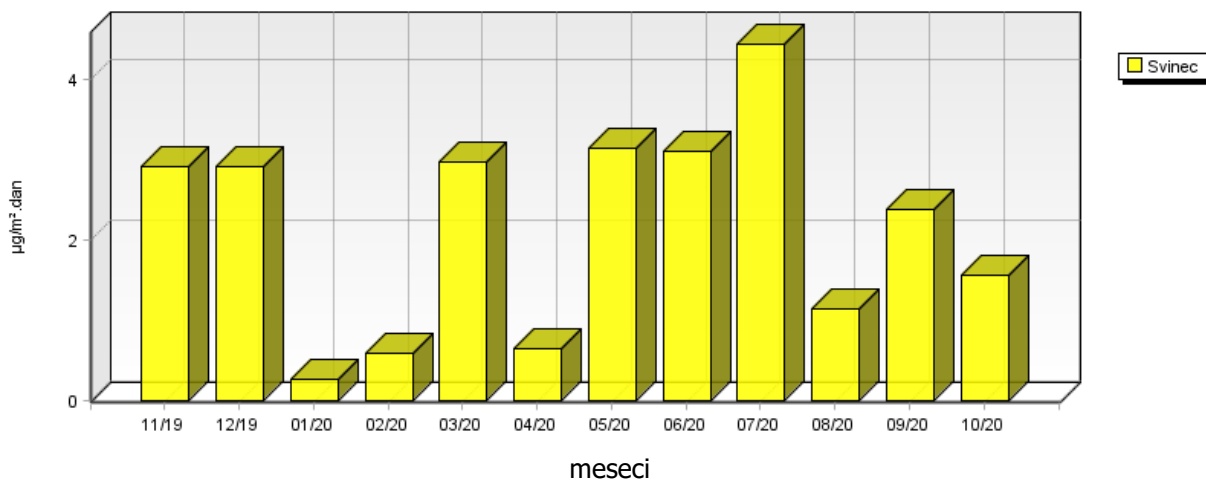
	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.91*	2.90	0.25*	0.58*	2.96	0.63	3.14	3.10	4.45	1.13*	2.38*	1.56*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.58*	0.32*	0.05*	0.12*	0.20*	0.11*	0.29*	0.52*	0.74*	0.23*	0.48*	0.31*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	11.65*	14.84	1.43	18.70	16.60	11.89	12.55	10.32*	51.17	10.63	18.06	8.71
Volumen ml	8580	4750	750	1700	2910	1550	4200	7600	10920	3330	7000	4580

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

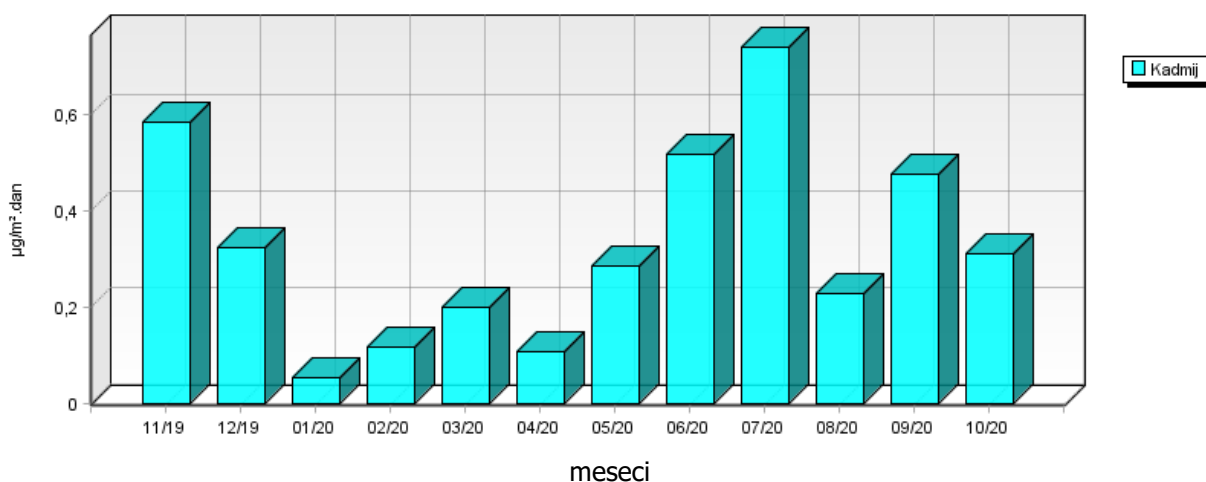
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



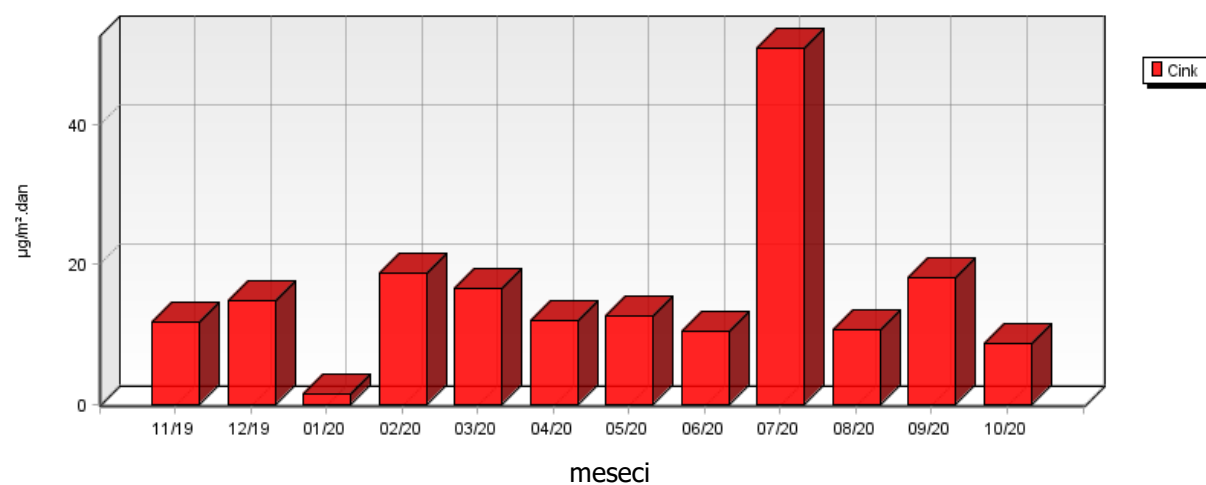
Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



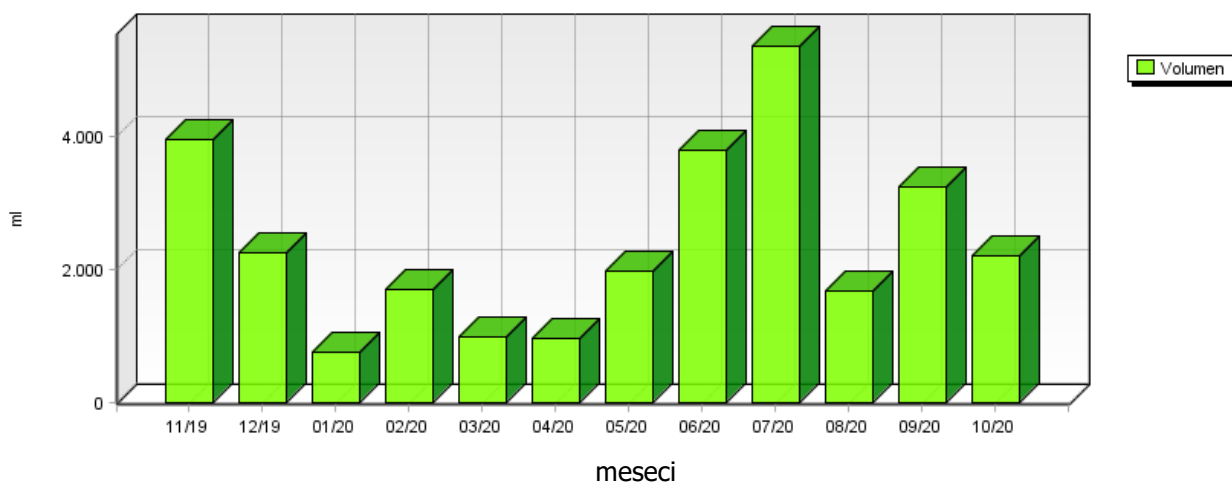
Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



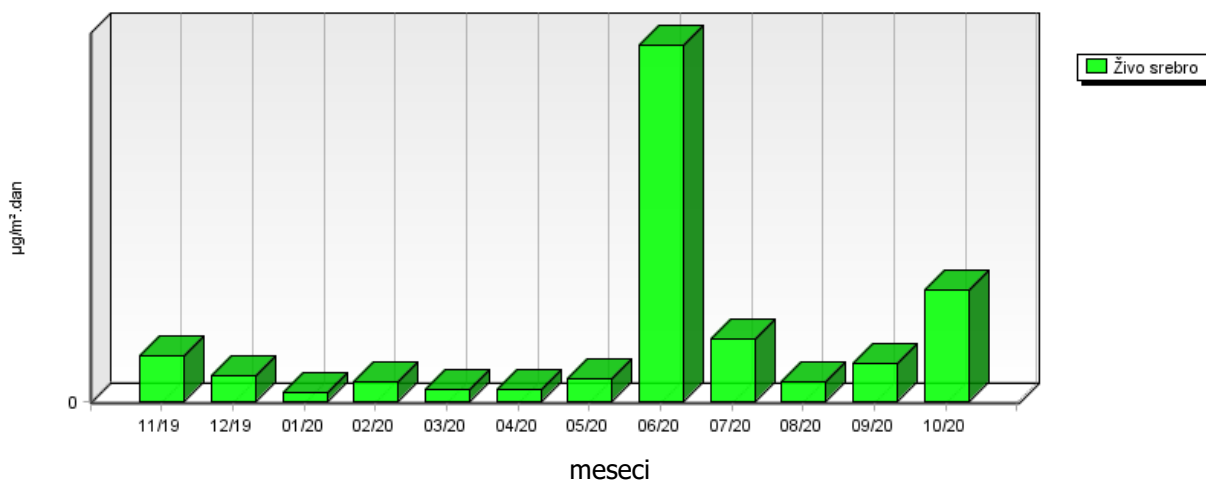
	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Živo srebro μg/m ² .dan	0.39*	0.22*	0.07*	0.17	0.10*	0.09*	0.19*	3.05	0.53*	0.16*	0.32*	0.95
Volumen ml	3950	2250	750	1700	980	950	1960	3780	5360	1670	3240	2190

* ... 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 kovino Hg je 0,2 μg/l.

**Šoštanj
VOLUMEN VZORCA**



**Šoštanj
ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH**



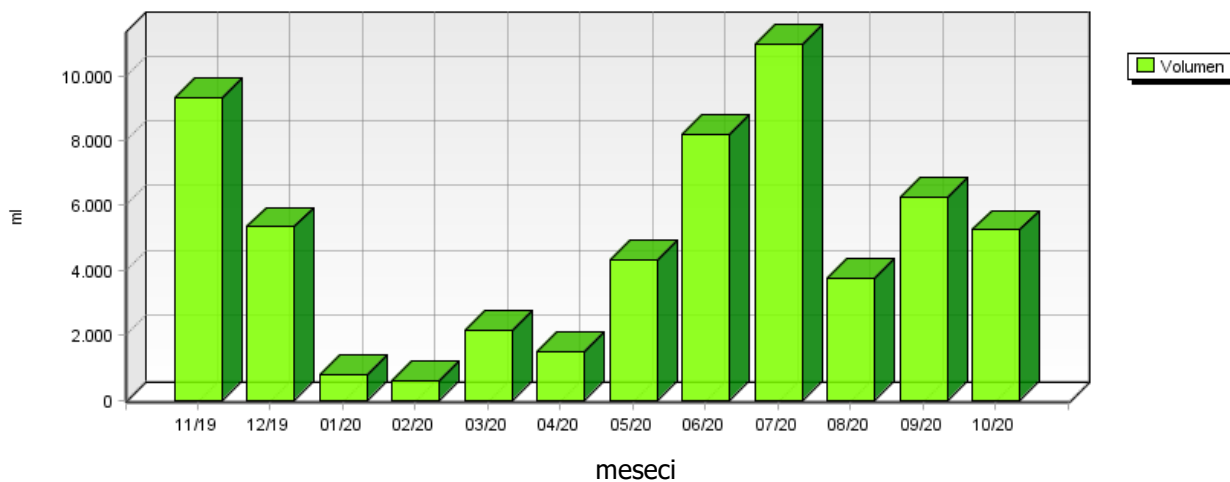
5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.11.2020

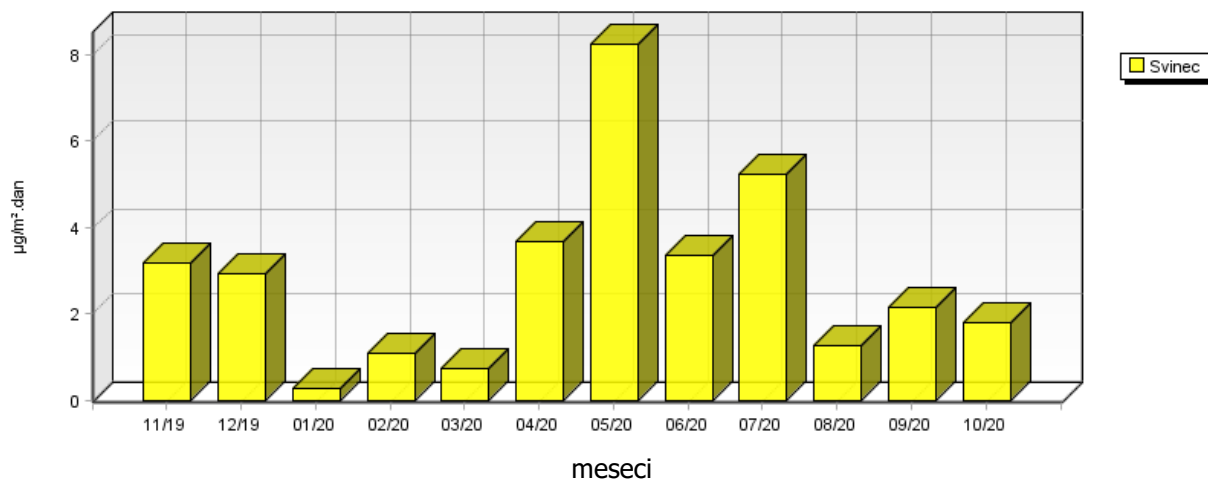
	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	3.16*	2.91	0.26*	1.08	0.72*	3.67	8.25	3.33	5.23	1.27*	2.13*	1.79*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.63*	0.36*	0.05*	0.04*	0.14*	0.20	0.29*	0.56*	0.75*	0.25*	0.43*	0.36*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	12.64*	27.25	1.45	44.51	4.19	123.25	29.77	15.00	52.29	10.13	10.64	14.29
Volumen ml	9310	5350	760	570	2130	1500	4340	8180	11000	3730	6270	5260

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

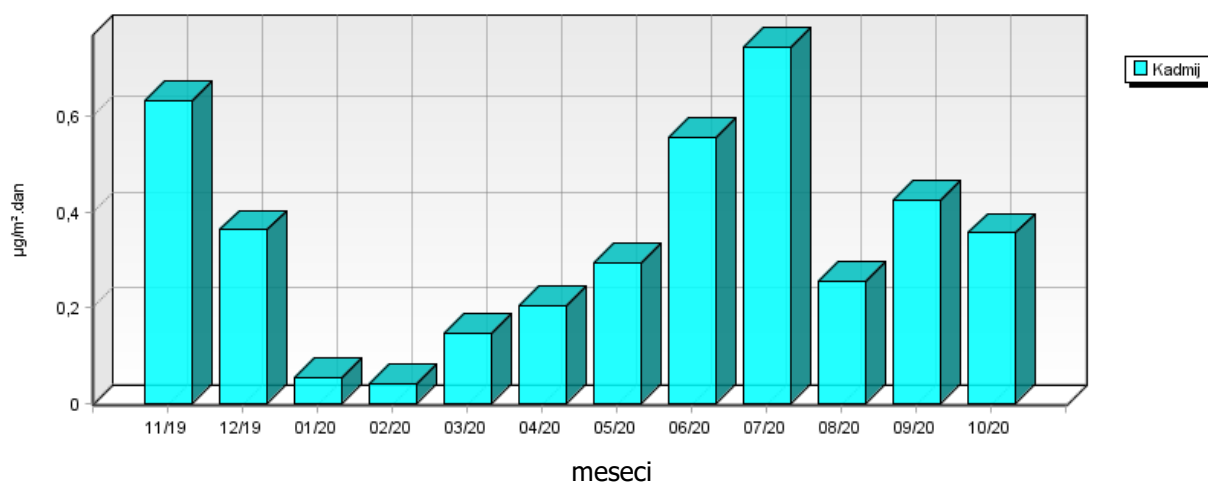
**Topolšica
VOLUMEN VZORCA**



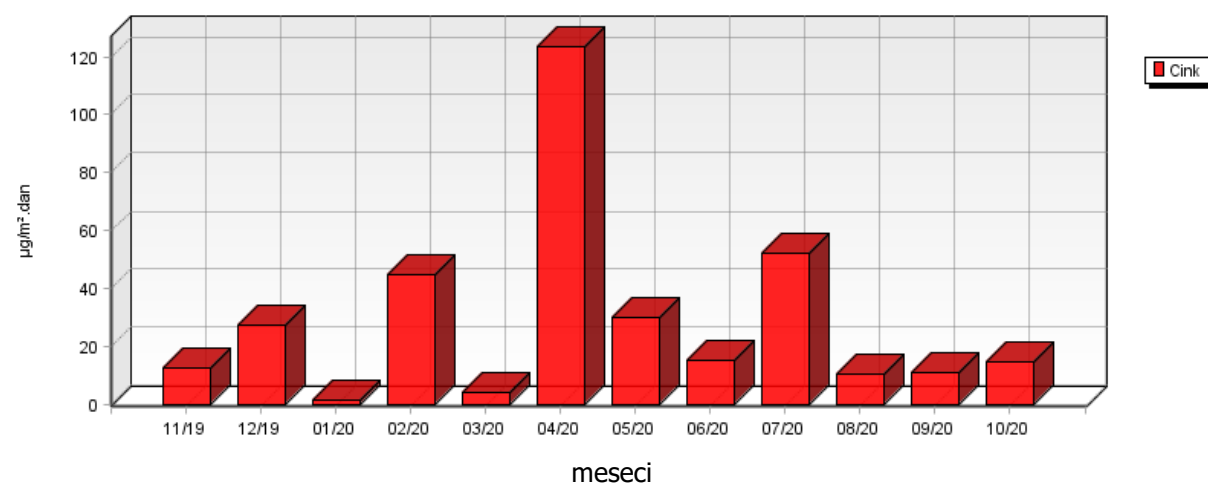
Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



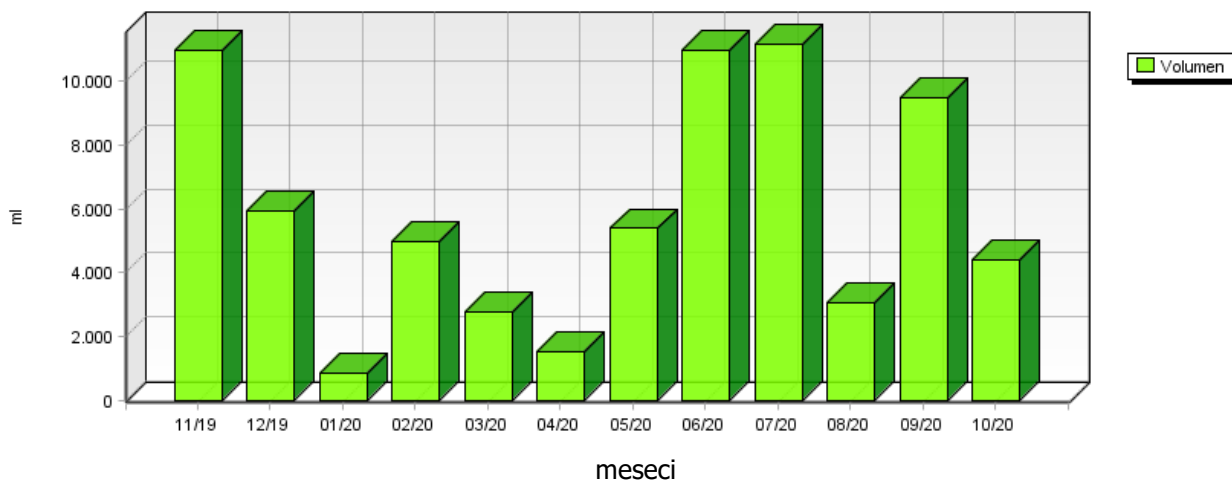
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.11.2020

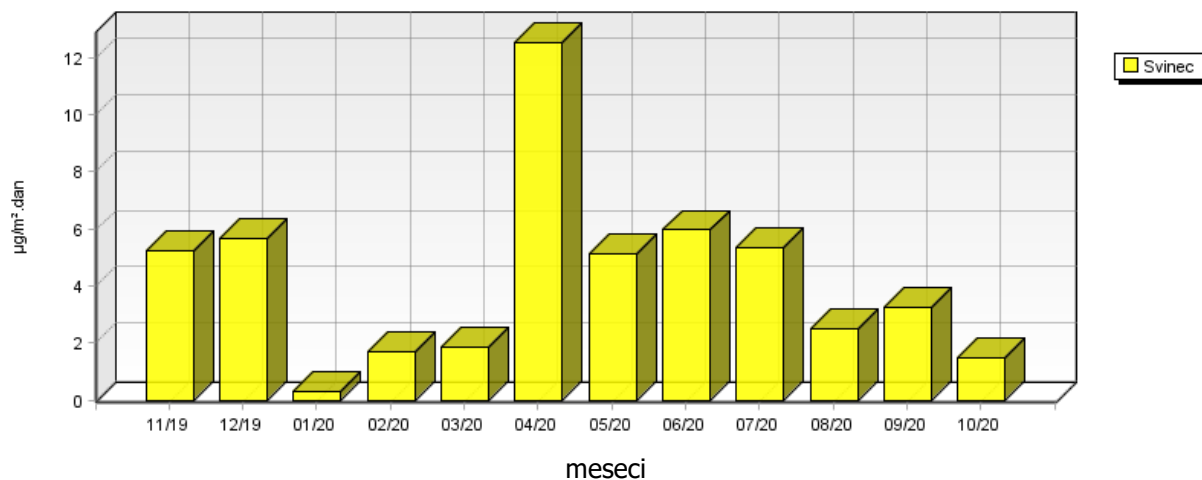
	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	5.23	5.66	0.28*	1.69*	1.87	12.49	5.12	5.98	5.32	2.48	3.23*	1.49*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.75*	0.40*	0.06*	0.34*	0.19*	1.96	0.37*	0.75*	0.76*	0.21*	0.65*	0.30*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	40.34	145.46	2.23	11.14	5.81	1340.80	13.91	19.42	81.38	14.45	29.68	9.56
Volumen ml	11000	5950	820	4970	2760	1520	5390	11000	11200	3040	9500	4400

* ... 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 $\mu\text{g}/\text{l}$; Pb 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$.

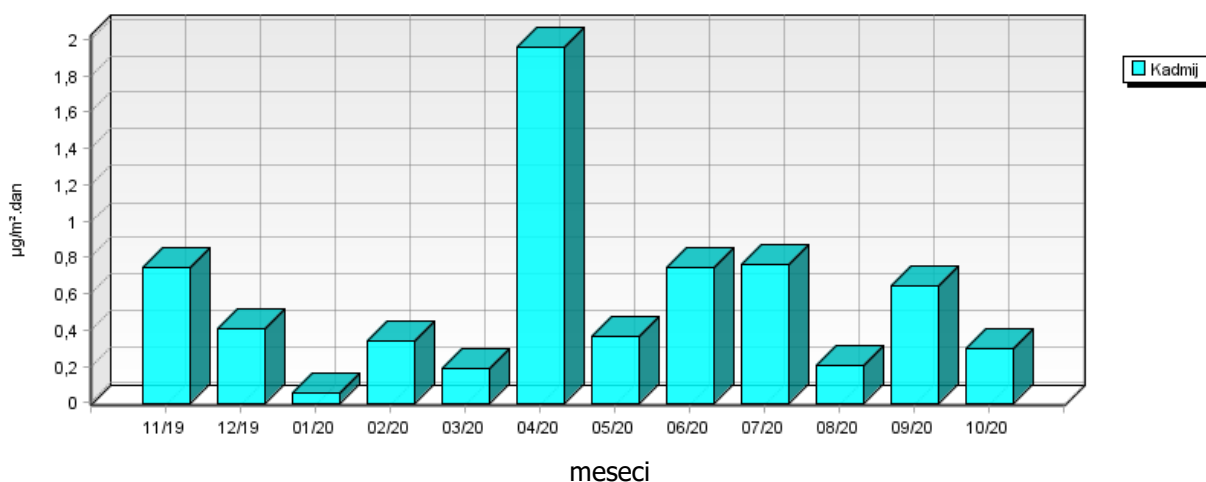
**Zavodnje
VOLUMEN VZORCA**



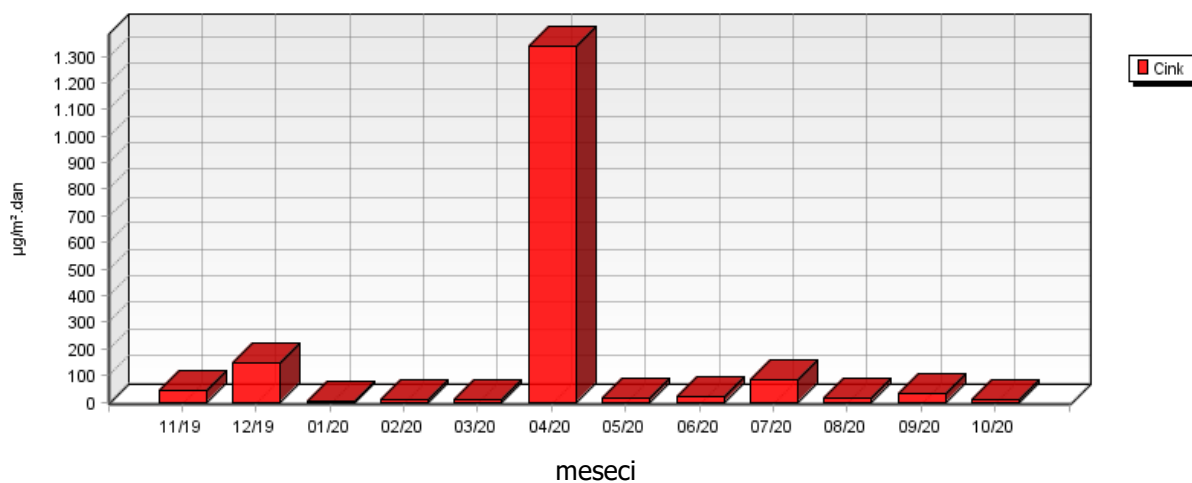
**Zavodnje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



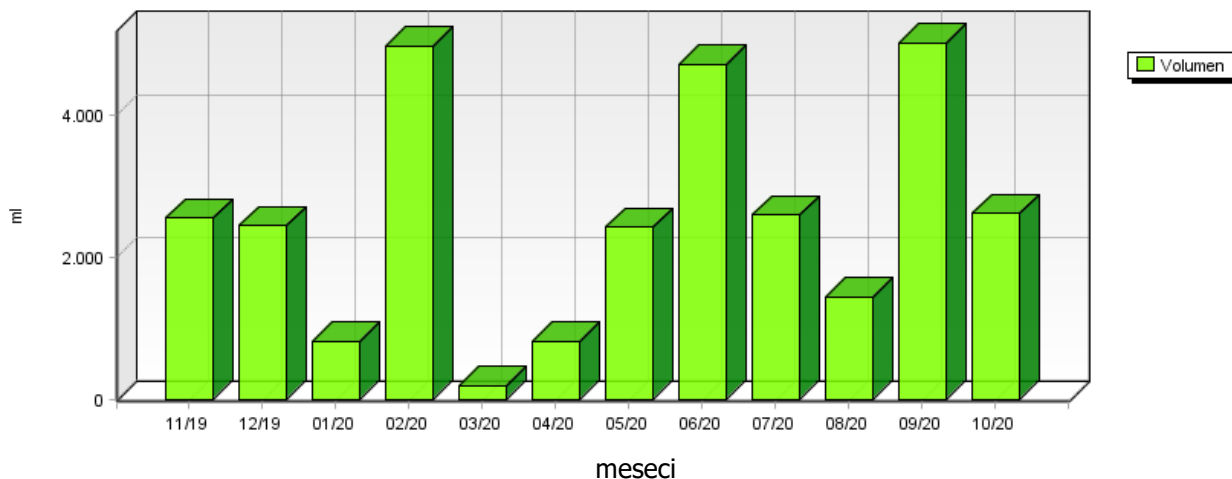
**Zavodnje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



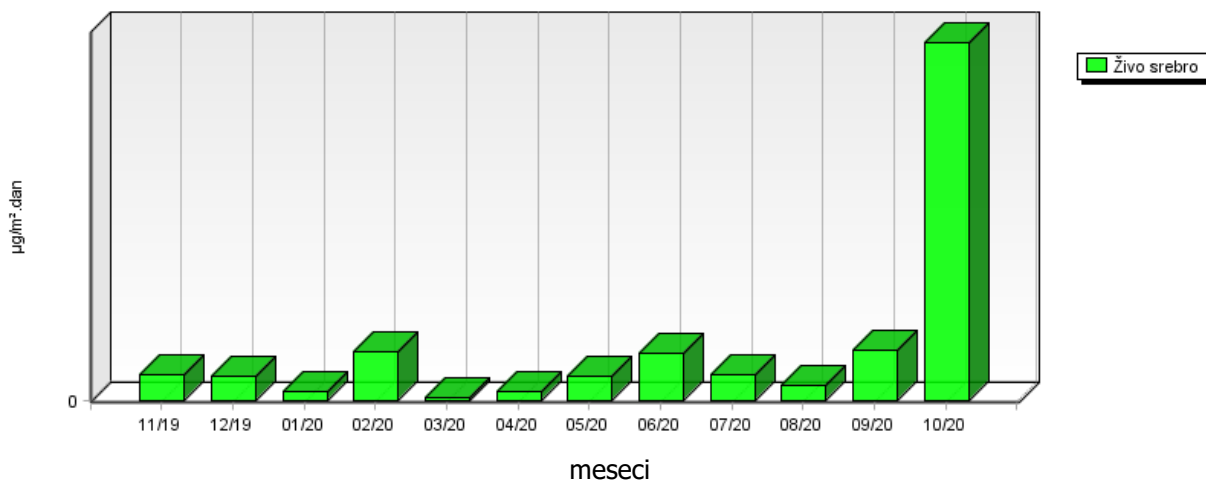
	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Živo srebro μg/m ² .dan	0.25*	0.24*	0.08*	0.49	0.02*	0.08*	0.24*	0.46*	0.26*	0.14*	0.49*	3.57
Volumen ml	2550	2450	820	4970	190	800	2430	4720	2600	1430	5030	2630

* ... 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 μg/l.

Zavodnje VOLUMEN VZORCA



Zavodnje ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH



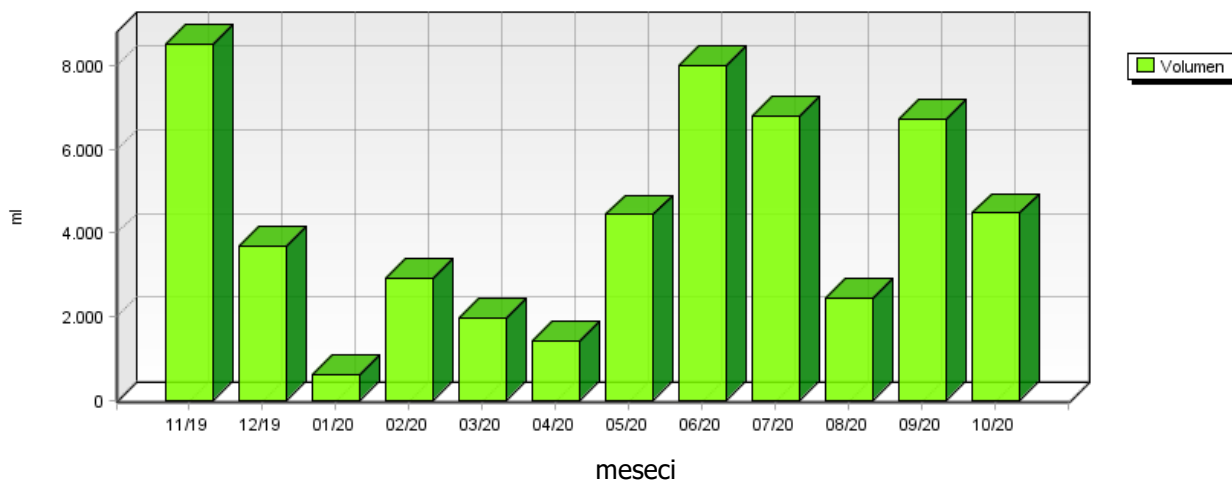
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.11.2020

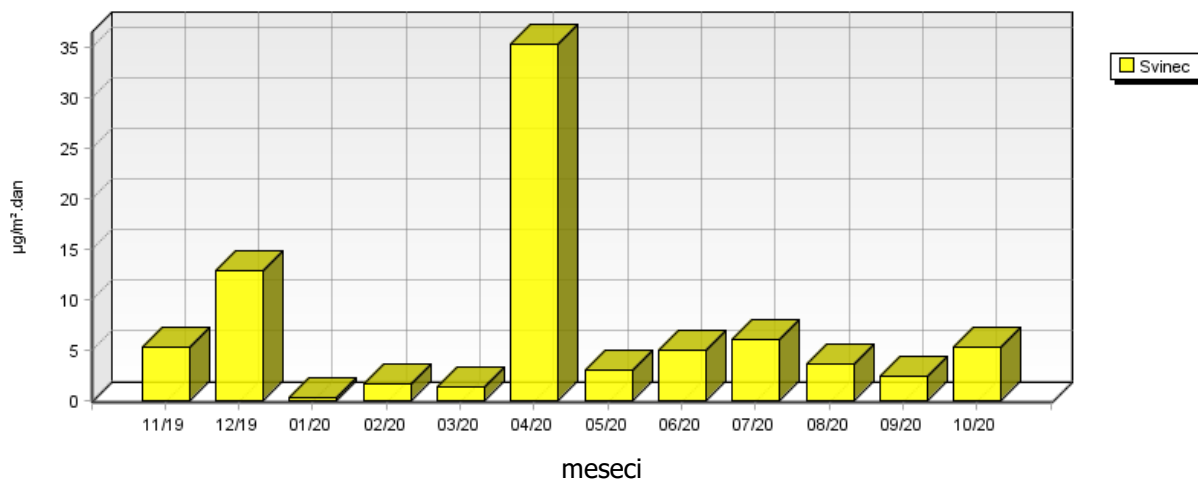
	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Svinec μg/m ² .dan	5.22	12.81	0.20*	1.59	1.34	35.37	3.02	4.89	6.01	3.49	2.29*	5.19
Kadmij μg/m ² .dan	0.58*	0.25*	0.04*	0.20*	0.13*	0.95	0.30*	0.54*	0.46*	0.17*	0.46*	0.31*
Cink μg/m ² .dan	15.66	52.01	30.73	18.04	14.18	1270.13	21.46	20.64	32.83	9.15	11.90	17.42
Volumen ml	8540	3700	590	2920	1970	1400	4450	8000	6810	2450	6740	4500

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

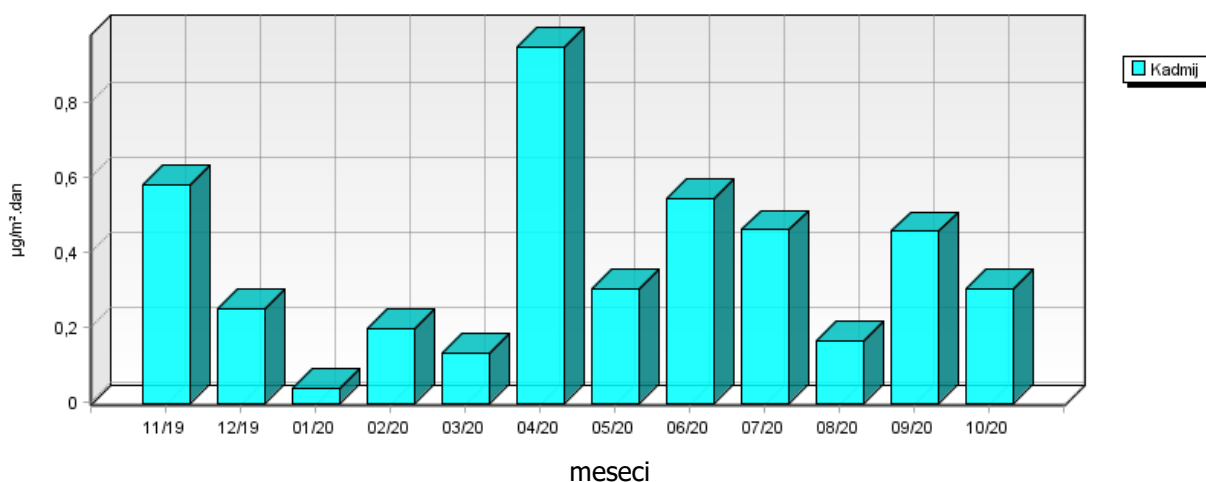
**Graška gora
VOLUMEN VZORCA**



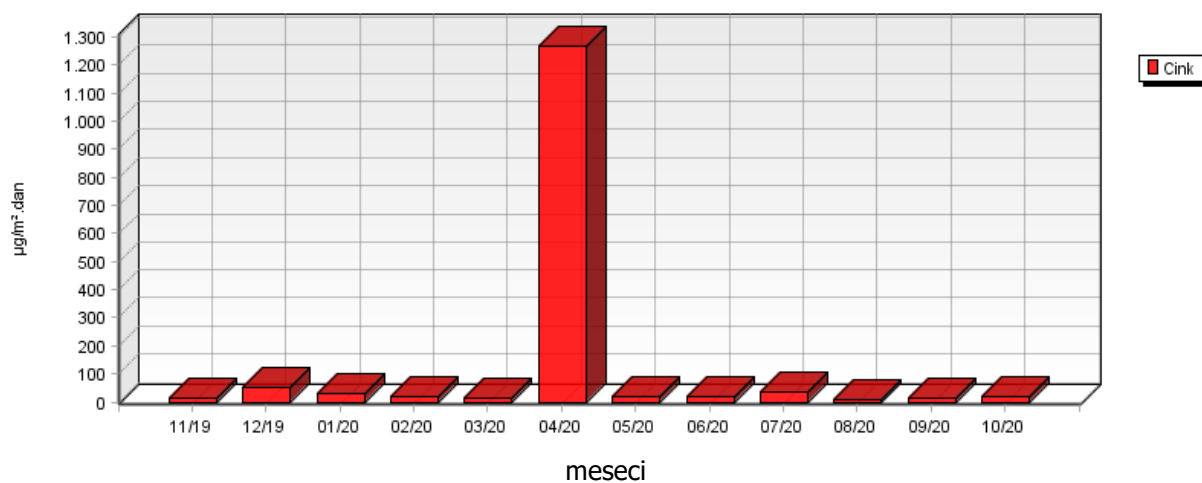
Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



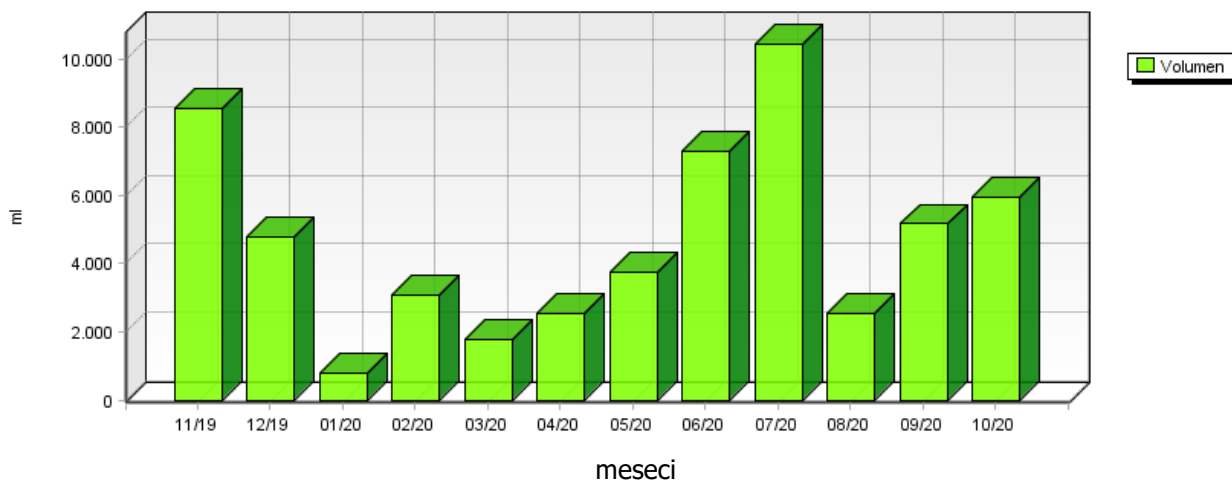
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.11.2020

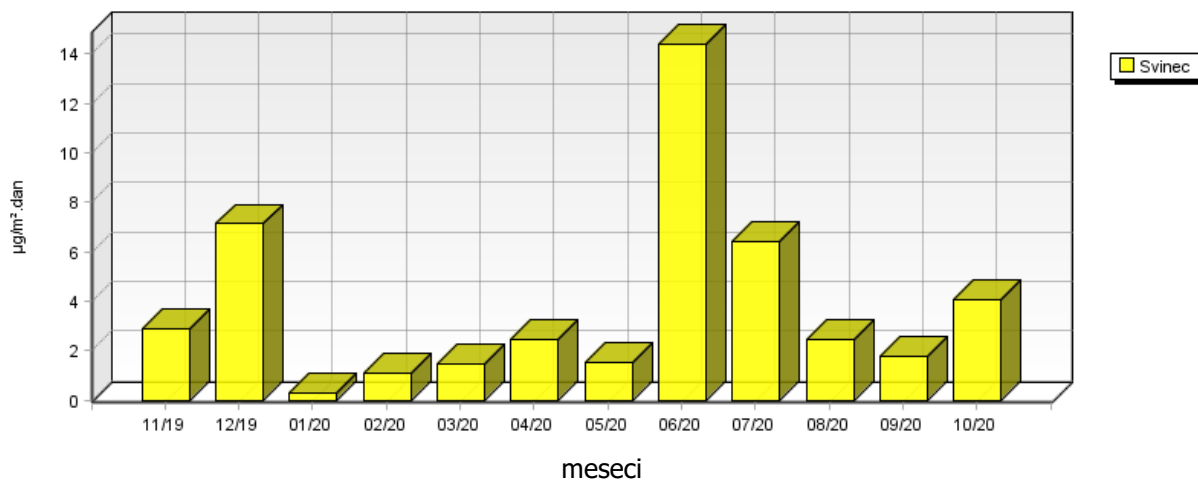
	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.90*	7.17	0.26*	1.05*	1.44	2.42	1.52	14.42	6.40	2.41	1.76*	4.05
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.58*	0.33*	0.05*	0.21*	0.12*	0.17*	0.25*	0.50*	0.71*	0.17*	0.35*	0.40*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	30.16	6.52*	3.79	8.42	9.01	16.10	5.08*	18.39	58.30	44.50	18.29	83.78
Volumen ml	8540	4800	765	3100	1770	2550	3740	7320	10470	2540	5180	5960

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

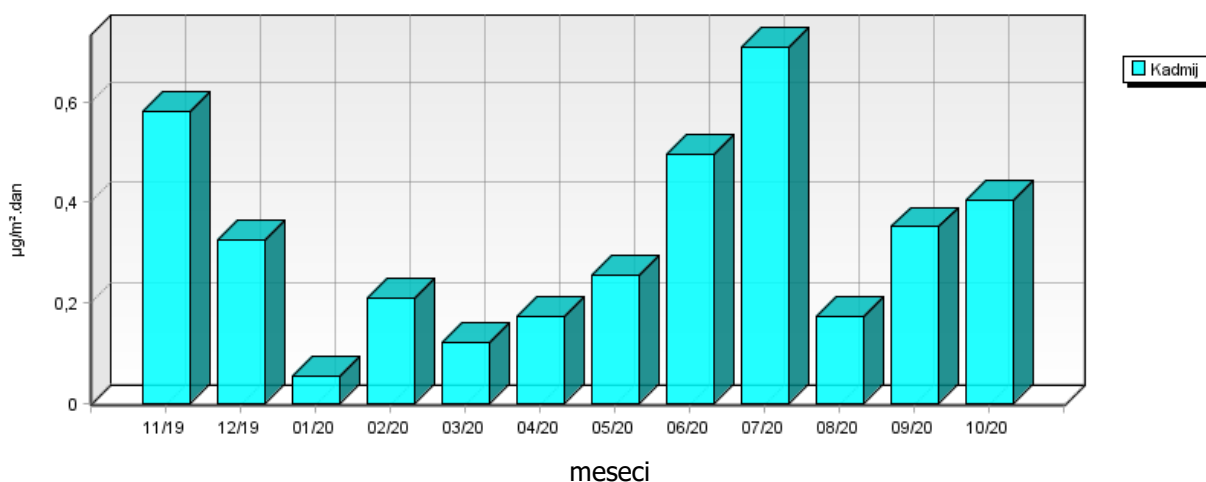
Velenje
VOLUMEN VZORCA



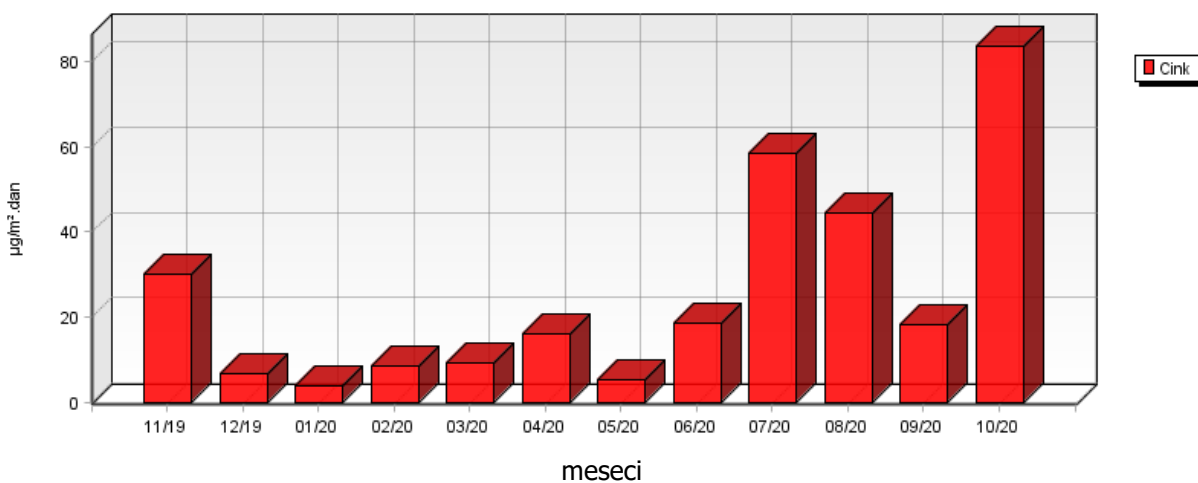
**Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



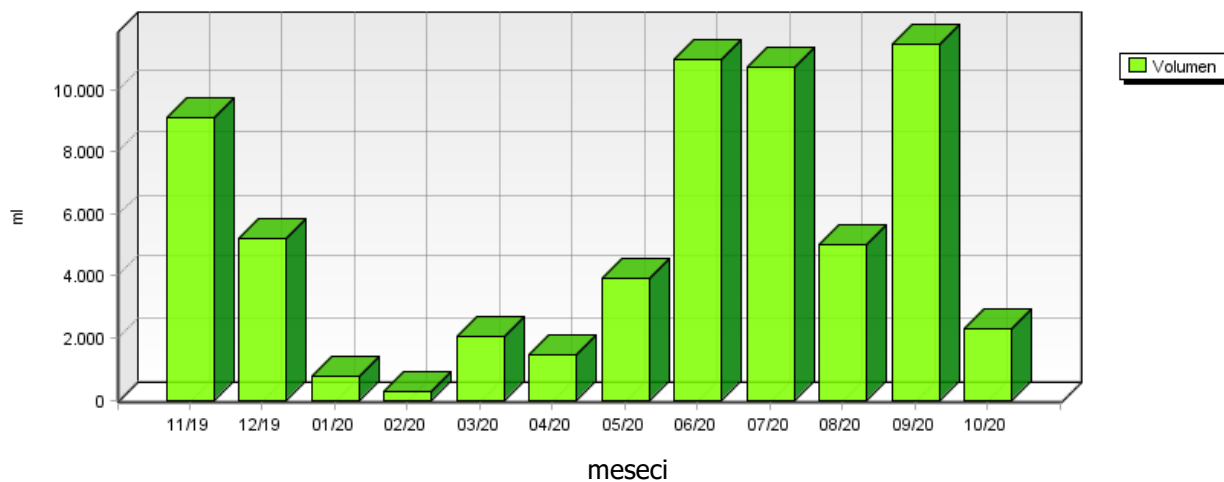
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.11.2020

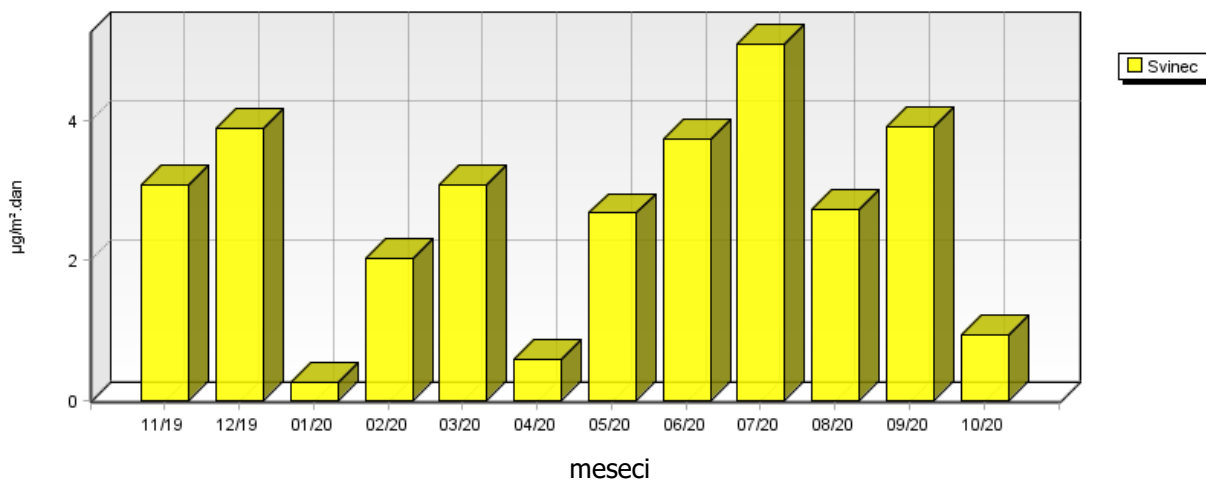
	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	3.09*	3.88	0.26*	2.03	3.08	0.59	2.68	3.73*	5.11	2.72	3.90*	0.93
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.62*	0.35*	0.05*	0.02*	0.14*	0.10*	0.27*	0.75*	0.73*	0.34*	0.78*	0.15*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	46.30	45.55	6.12	250.98	8.95	80.45	70.37	14.94*	33.55	24.50	15.62*	11.92
Volumen ml	9090	5200	770	280	2060	1450	3940	11000	10740	5010	11500	2280

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

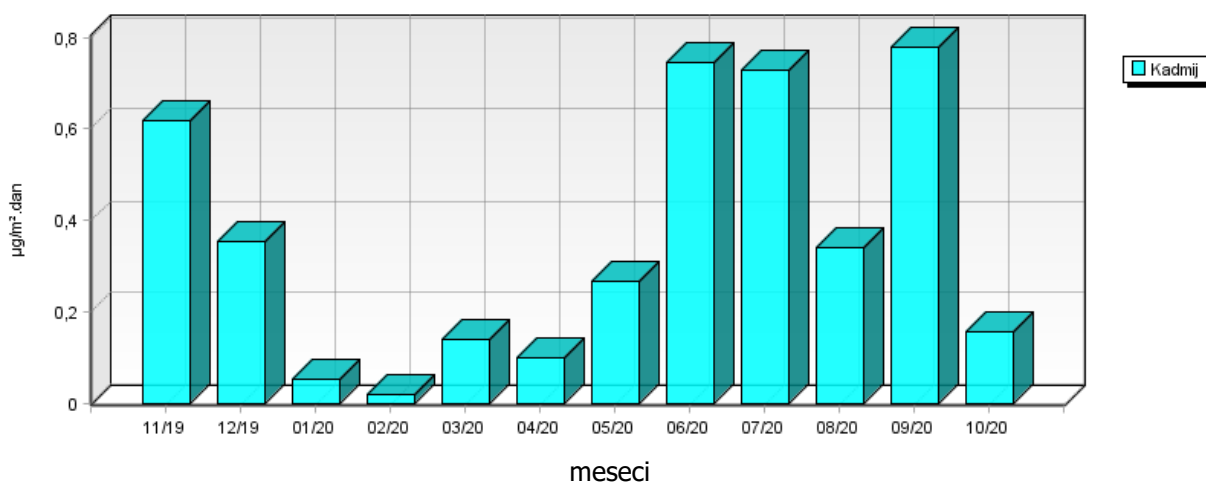
**Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN VZORCA**



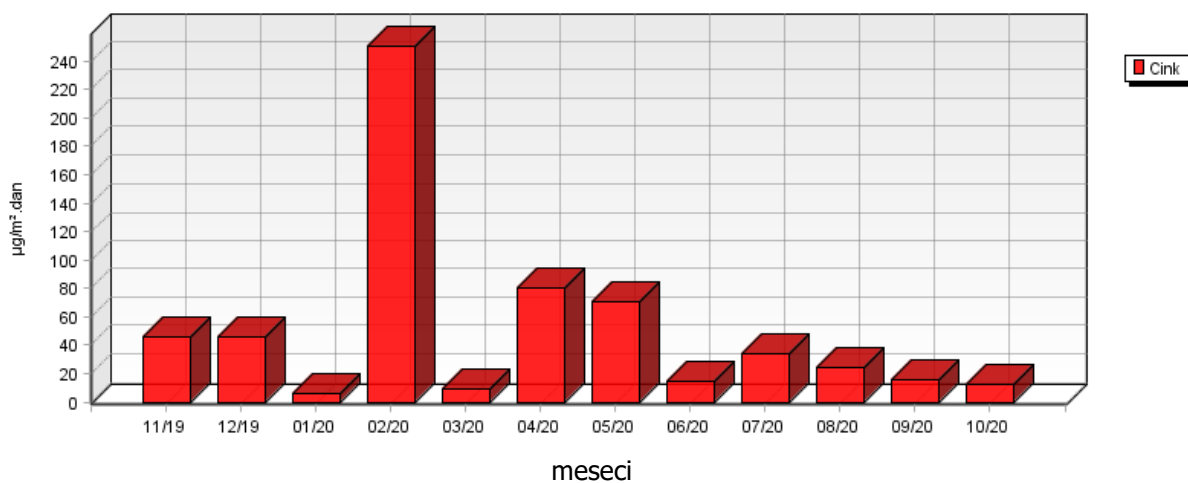
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



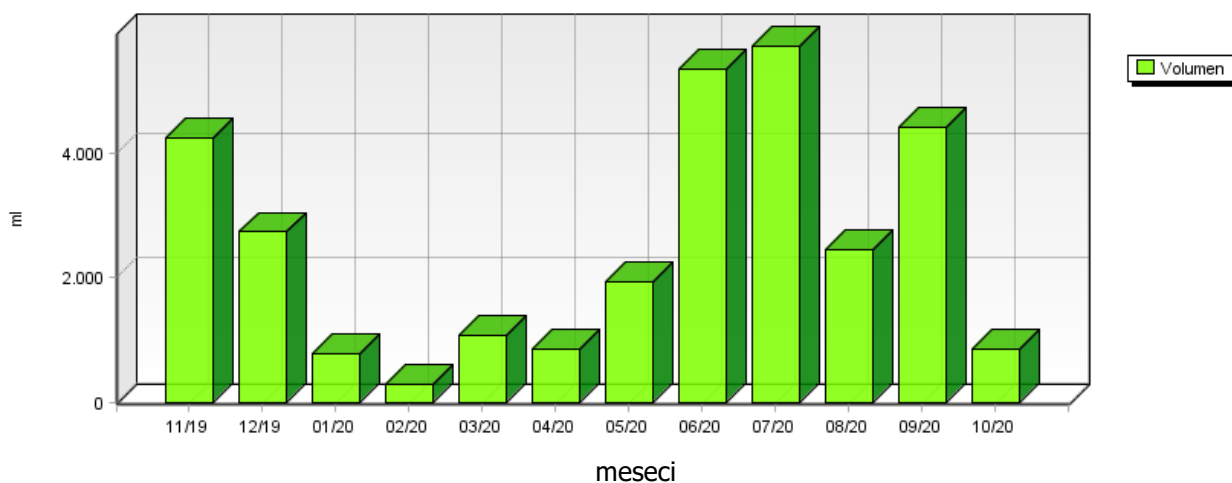
**Lokovica-Veliki vrh
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



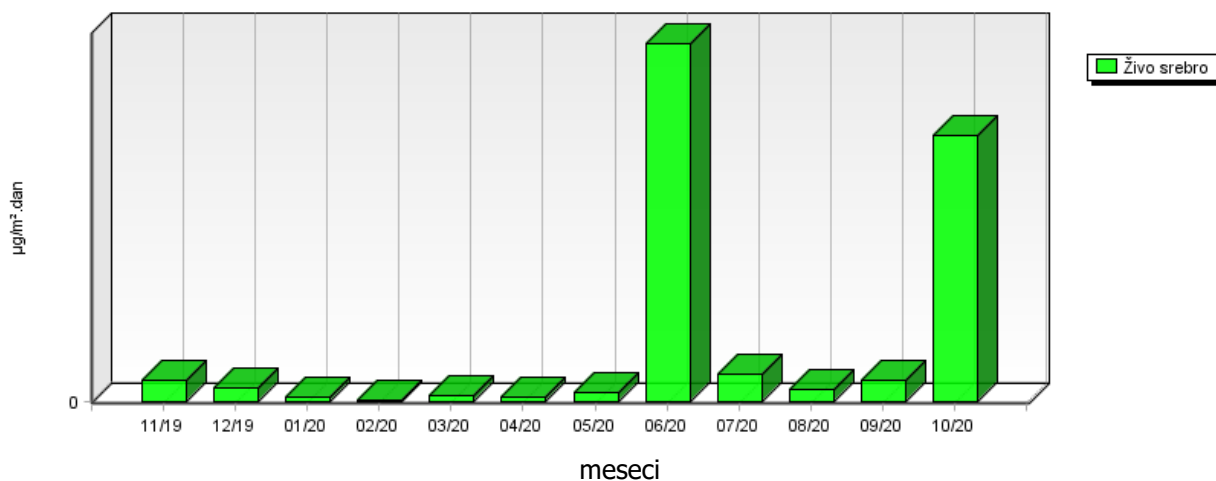
	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
Živo srebro μg/m ² .dan	0.42*	0.27*	0.08*	0.03	0.11*	0.08*	0.19*	7.45	0.56*	0.24*	0.43*	5.56
Volumen ml	4240	2750	770	280	1070	850	1930	5340	5730	2450	4420	850

* ... 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 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: 01.11.2019 do 01.11.2020

	12/19	04/20	07/20	10/20
Krom μg/m ² .dan	3.23*	2.84	23.73	3.11*
Mangan μg/m ² .dan	12.58	0.95	8.90	1.56*
Železo μg/m ² .dan	202.57	16.21	295.87	31.10*
Kobalt μg/m ² .dan	0.65*	0.42	1.48*	0.62*
Baker μg/m ² .dan	5.48	5.79	9.64	3.11*
Arzen μg/m ² .dan	1.61*	0.53*	53.39	1.56*
Talij μg/m ² .dan	1.61*	0.53*	3.71*	1.56*
Nikelj μg/m ² .dan	3.23*	1.05*	9.64	3.11*
Aluminij μg/m ² .dan	313.20	12.63	91.21	31.10*

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

5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.11.2020

	12/19	04/20	07/20	10/20
Krom $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	4.04*	3.20	29.66	2.99*
Mangan $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	7.27	8.15	16.73	2.69
Železo $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	42.42	14.14	302.70	29.88*
Kobalt $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.81*	9.19	1.52*	0.60*
Baker $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	4.85	18.48	11.41	2.99*
Arzen $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.02*	0.52*	63.13	1.49*
Talij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	2.02*	0.52*	3.80*	1.49*
Nikelj $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	4.04*	1.03	9.89	2.99*
Aluminij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	58.99	14.76	98.11	29.88*

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

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

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.11.2020

	12/19	04/20	07/20	10/20
Krom µg/m ² .dan	3.53*	2.76	17.50	1.55*
Mangan µg/m ² .dan	6.00	5.42	8.02	3.56
Železo µg/m ² .dan	68.15	9.85*	204.21	35.77
Kobalt µg/m ² .dan	0.71*	1.28	1.46*	0.31*
Baker µg/m ² .dan	63.56	65.48	8.02	4.18
Arzen µg/m ² .dan	1.77*	0.49*	37.20	0.77*
Talij µg/m ² .dan	1.77*	0.49*	3.65*	0.77*
Nikelj µg/m ² .dan	3.53*	0.98*	0.73*	1.55*
Aluminij µg/m ² .dan	82.98	12.11	72.93*	34.37

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

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 2020 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*

07/20	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	27.02	5.69	285.10	1.42*	9.95	56.17	3.55*	8.53	93.14	7.11*

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*

07/20	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	23.90	8.22	295.05	1.49*	19.42	50.79	3.73*	8.96	96.36	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*

07/20	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	13.41	6.47	133.18	0.92*	6.47	26.82	2.31*	5.09	50.41	4.62*

* ... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj našete kovine so sledeče: Cr (1,0 $\mu\text{g}/\text{l}$), 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	03/20
PAH μg/m ² .dan	0.014*	0.267	0.383	0.112	0.780*	0.027*	0.009	0.061	0.086	0.019

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19	03/20
Živo srebro μg/m ² .dan	0.178*	0.297*	31.932**	0.199*	1.404	0.338*	4.042	0.276*	0.130*	0.096*

* ... 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 analizo metodo. Meje določitve 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	03/20
PAH μg/m ² .dan	0.020*	2.437	0.656	0.127	0.751*	0.028*	0.009*	0.076	0.106	0.002

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19	03/20
Živo srebro μg/m ² .dan	0.253*	0.312*	35.645**	0.275*	1.126	0.350*	1.740	0.318*	0.147*	0.019*

* ... 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 analizo metodo. Meje določitve 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	03/20
PAH μg/m ² .dan	0.016*	-	0.434	0.104	0.739*	0.023*	0.009*	0.069	0.099	0.013

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19	03/20
Živo srebro μg/m ² .dan	0.201*	0.321*	29.866**	0.227*	5.689	0.290*	2.264	0.289*	0.177*	0.105*

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

** ... prišlo je do kontaminacije vzorca.



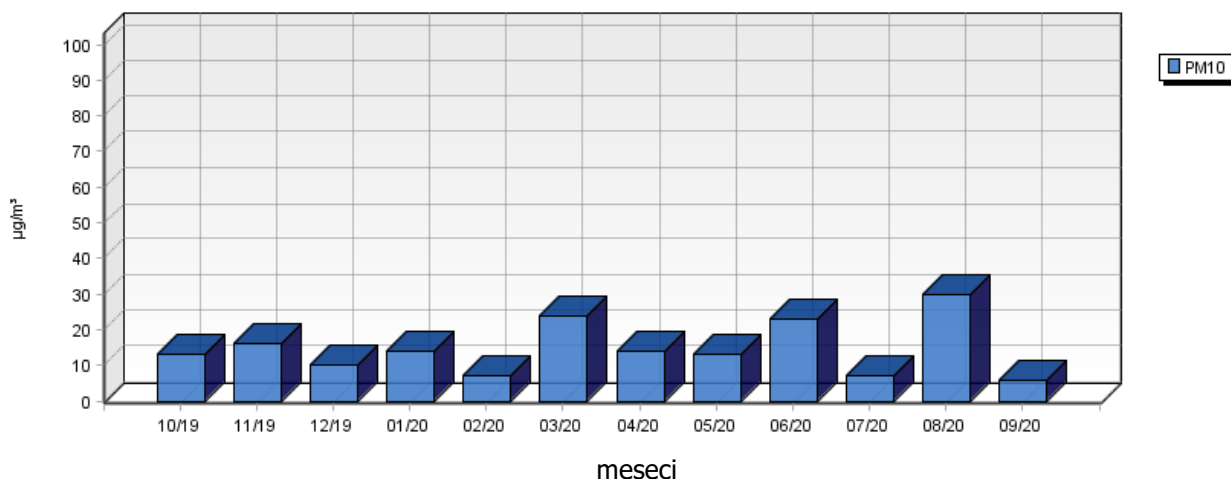
5.5 ANALIZA PM DELCEV

5.5.1 Pregled koncentracij v PM₁₀ – Šoštanj

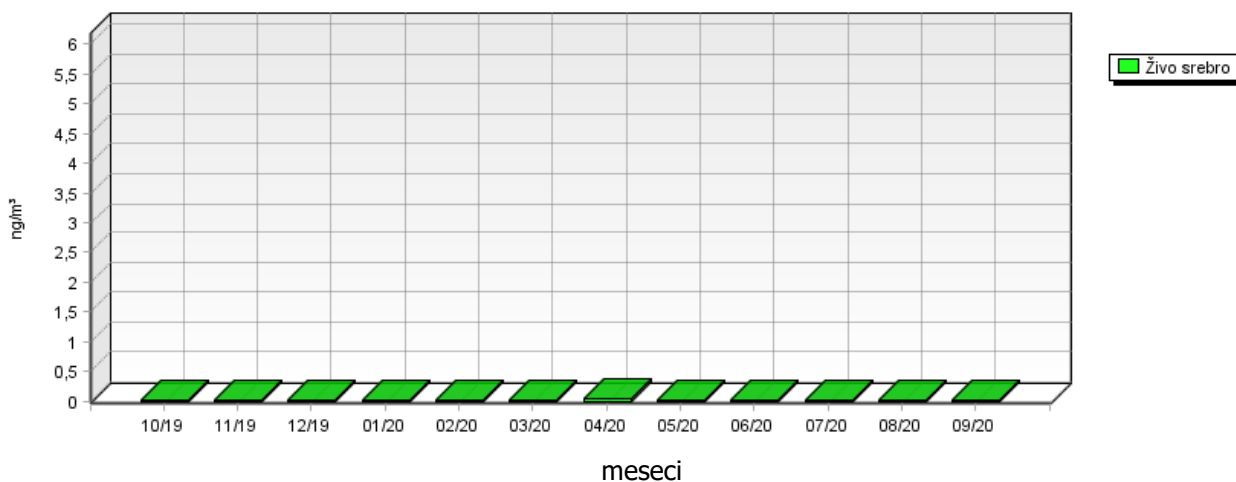
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.11.2020

	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20
PM10 μg/m ³	13.000	16.000	10.000	14.000	7.000	24.000	14.000	13.000	23.000	7.000	30.000	6.000
Arzen ng/m ³	0.440*	0.630*	0.200*	0.310*	0.440*	0.700*	0.587*	0.780*	1.103*	0.212*	0.567*	0.753*
Živo srebro ng/m ³	0.011*	0.013*	0.002*	0.001*	0.006*	0.007*	0.036	0.002*	0.009*	0.004*	0.006*	0.007*

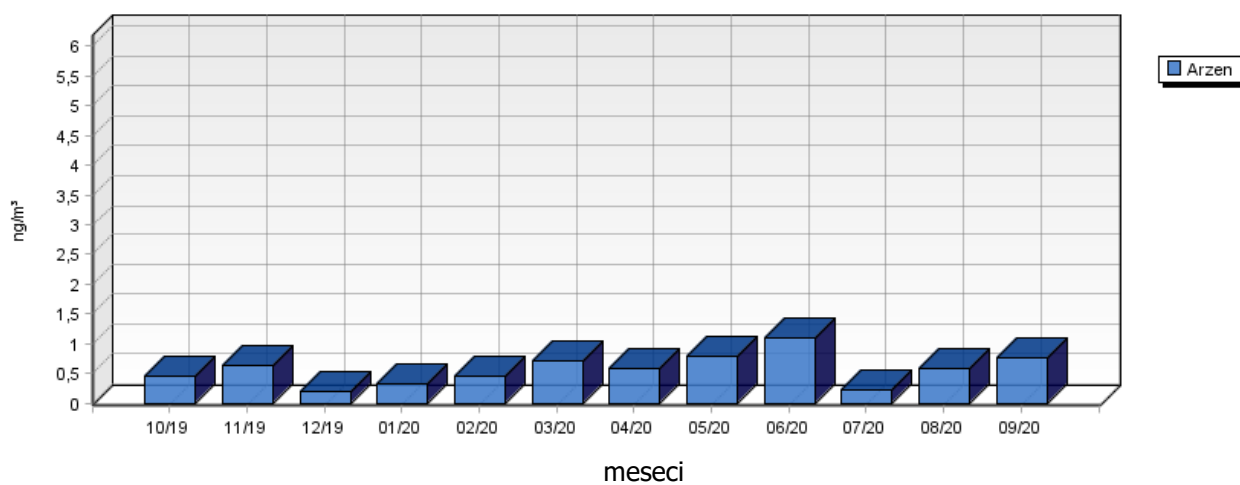
Šoštanj
KONCENTRACIJA PM₁₀



Šoštanj
KONCENTRACIJA ŽIVEGA SREBRA V PM₁₀



Šoštanj KONCENTRACIJA ARZENA V PM₁₀



6. SKLEP

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

V mesečnem vzorcu padavin se poleg količine padavin določa prevodnost, koncentracije nitratov, koncentracije sulfatov, koncentracije kloridov, koncentracije amoniaka, kovine Ca, Mg, Na, K in usedline ter težke kovine v usedlinah (Pb, Zn, Cd). Na treh od lokacij, Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se poleg svinca, cinka in kadmija izvajajo tudi dodatne analize težkih kovin sezonsko (4x letno): kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. V mesecih decembru 2019 in v juliju 2020 so bile narejene dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora. Obstoječa zakonodaja opredeljuje padavine kot enega od pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjšega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Zato se dvakrat letno izvede tudi določitve policikličnih aromatskih ogljikovodikov in živega srebra v padavinah. Vzorčenje teh dveh parametrov se je izvaja z vzorčevalniki, izdelanimi skladno s tehničnimi standardi.

V mesečnem vzorcu PM₁₀ za mesec september 2020 se je poleg koncentracije PM₁₀ določala tudi koncentracija dveh kovin As in Hg. Povprečna koncentracija delcev PM₁₀ je za mesec september znašala 6,0 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 0,753 ng/m³, medtem ko je bila izmerjena koncentracija živega srebra v delcih v PM₁₀ tudi zelo majhna, pod mejo določljivosti, in sicer 0,007 ng/m³.

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