



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

julij 2020

220231-B.22-8

Ljubljana, Avgust 2020



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 220231-B.22-8

MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

julij 2020

Ljubljana, Avgust 2020

Direktor:

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

Meritve kakovosti zunanjega zraka in meteoroloških parametrov so bile opravljene z merilnim sistemom EIS TEŠ. Obdelave podatkov, postopki zagotavljanja skladnosti in poročilo so bili izdelani na Elektroinštitutu Milan Vidmar v Ljubljani.

© Elektroinštitut Milan Vidmar 2020

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

PODATKI O POROČILU:

Naročnik:	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
Št. pogodbe:	5000003684
Odgovorna oseba naročnika:	mag. Vesna REBIČ
Št. delovnega naloga:	220231
Št. poročila:	220231-B.22-8
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. Maja IVANOVSKI, mag. inž. kem. teh. Branka HOFER, gim. mat.
Datum izdelave:	Avgust 2020
Seznam prejemnikov poročila:	<i>tiskana verzija:</i> Elektroinštitut Milan Vidmar, knjižni arhiv 1x <i>elektronska verzija:</i> 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 meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na julij 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 8 lokacijah (Topolšica 99%, Zavodnje 100%, Graška gora 98%, Velenje 100%, Lokovica - Veliki vrh 99%, Škale 99%, Pesje 99%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. V merjenem obdobju rezultati meritev SO₂ na lokaciji (Šoštanj 86%) ne sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO₂ na 3 lokacijah (Zavodnje 100%, Škale 100%, Mobilna postaja 99%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. V merjenem obdobju rezultati meritev NO₂ na lokaciji (Šoštanj 88%) ne sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO_x na 3 lokacijah (Zavodnje 100%, Škale 100%, Mobilna postaja 99%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. V merjenem obdobju rezultati meritev NO_x na lokaciji (Šoštanj 88%) ne sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM₁₀ na 3 lokacijah (Škale 98%, Ugreznine 100%, Mobilna postaja 97%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM₁₀ na 2 lokacijah (Šoštanj 88%, Pesje 87%) ne 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 100%, 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 je bila v merjenem obdobju presežena 1 krat.

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM_{2.5} na lokaciji (Ugreznine 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM_{2.5} na lokaciji (Šoštanj 88%) ne 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	94
2.2	Meteorološke meritve.....	97
2.2.1	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj.....	97
2.2.2	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica.....	100
2.2.3	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje	103
2.2.4	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora.....	106
2.2.5	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje.....	109
2.2.6	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Lokovica – Veliki vrh	112
2.2.7	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale.....	115
2.2.8	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje.....	118
2.2.9	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja	121
2.2.11	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče.....	124
2.2.12	Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj	127
2.2.13	Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica	129
2.2.14	Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje.....	131
2.2.15	Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora	133

2.2.16	Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje	135
2.2.17	Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh	137
2.2.18	Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale	139
2.2.19	Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje	141
2.2.20	Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja	143
2.2.21	Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče	145
2.2.22	Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče	147
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 zunanjšega zraka.

1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

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

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

1.1.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

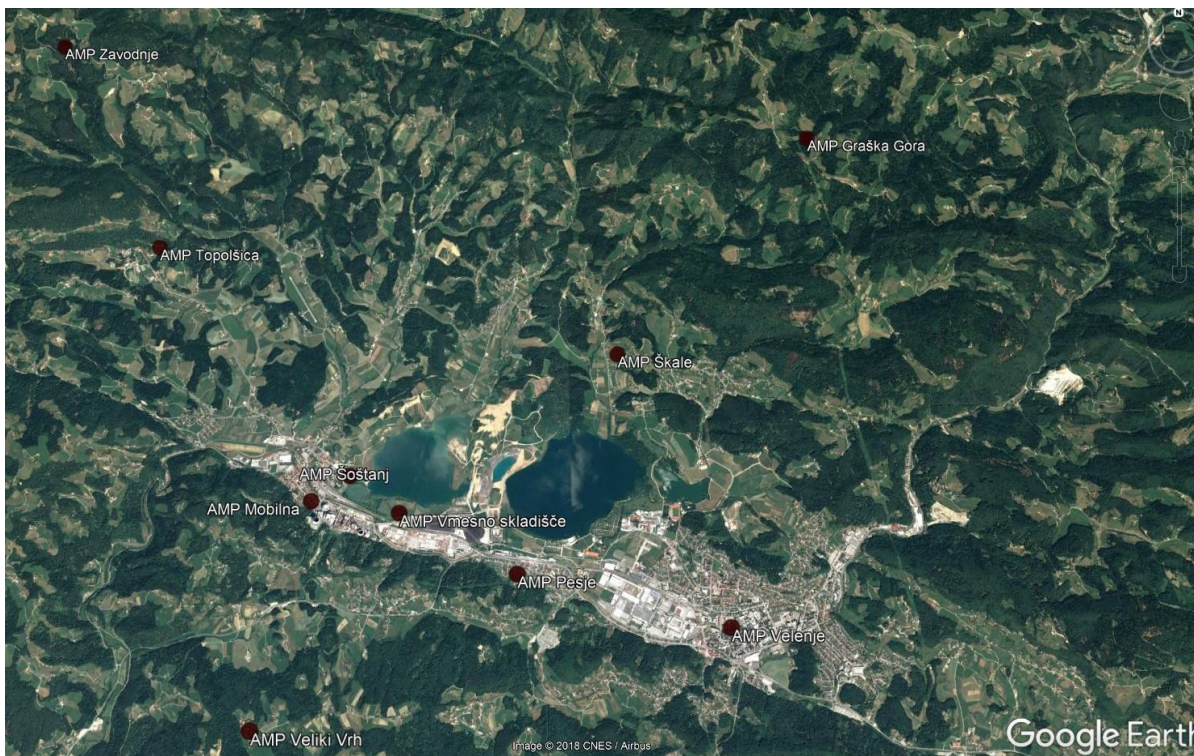
Monitoring kakovosti zunanjšega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim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

Koordinate merilnih postaj v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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



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

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

SIST EN 14212:2012; SIST

EN 14212:2012/AC:2014:

Standardna metoda za določanje koncentracije žveplovega dioksida z ultravijolično fluorescenco,

SIST EN 14211:2012:

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

SIST EN 14625:2012:

Standardna metoda za določanje koncentracije ozona z ultravijolično fotometrijo,

SIST EN 12341:2014:

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

1.1.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov kakovosti 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 Topošica	✓					
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, julij 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).h, izračunan za določeno obdobje kot vsota razlik med urnimi koncentracijami, ki presegajo $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in so izmerjene med 8. in 20. uro ter vrednostjo $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ urnih koncentracij

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

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

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

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

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

Opozorilna in alarmna vrednost za ozon:

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

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

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

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

Opomba: Skladnosts 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, Topošica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokoviča - 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 ustrezno 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 Topošica	✓	✓	✓		
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 zunanlega zraka EIS TE Šoštanj, julij 2020. Ustreznost meritev kakovosti zunanlega zraka se potrjuje s sprotim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s prilogo 4 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanlega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011 s spremembami) in Programom monitoringa kakovosti zunanlega zraka TEŠ za leto 2020.

2. REZULTATI MERITEV

2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ julij 2020

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	0	86
Topolšica	0	0	0	99
Zavodnje	0	0	0	100
Graška gora	0	0	0	98
Velenje	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	0	0	0	99
Škale	0	0	0	99
Pesje	0	0	0	99
Mobilna postaja	0	0	0	100

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ julij 2020

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	-	88
Zavodnje	0	0	-	100
Škale	0	0	-	100
Mobilna postaja	0	0	-	99

Pregled preseženih vrednosti: O₃ julij 2020

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

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ julij 2020

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	88
Škale	-	-	0	98
Pesje	-	-	0	87
Ugreznine	-	-	0	100
Mobilna postaja	-	-	0	97

Pregled preseženih vrednosti: delci PM_{2.5} julij 2020

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	88
Ugreznine	-	-	0	100

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do julij 2020

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2020	0	0	0	97
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 julij 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	-	100

Pregled preseženih vrednosti: O₃ do julij 2020

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2020	0	0	6	100
Velenje	01.01.2020	0	0	1	98
Mobilna postaja	01.01.2020	0	0	12	100

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do julij 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	96
Pesje	01.01.2020	-	-	2	96
Ugreznine	01.01.2020	-	-	0	58
Mobilna postaja	01.01.2020	-	-	2	98

Pregled preseženih vrednosti: delci PM_{2.5} do julij 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	36

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

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

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

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Šoštanj	8	7	25	9	8	6
Zavodnje	6	4	3	3	4	3
Škale	7	5	5	4	4	3
Mobilna postaja	8	6	6	6	7	6

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

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Šoštanj	11	9	58	21	12	8
Zavodnje	7	4	3	4	3	3
Škale	7	6	6	2	7	4
Mobilna postaja	12	9	7	6	9	9

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

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Zavodnje	101	90	86	104	96	78
Velenje	72	63	72	57	71	58
Mobilna postaja	76	74	86	68	61	58

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

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Šoštanj	11	15	8	17	13	13
Škale	18	13	14	15	15	15
Pesje	26	14	24	16	16	12
Ugreznine	-	-	15	16	-	8
Mobilna postaja	24	15	14	17	15	14

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

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Šoštanj	6	10	6	10	9	11
Ugreznine	-	-	-	-	-	4

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

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

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

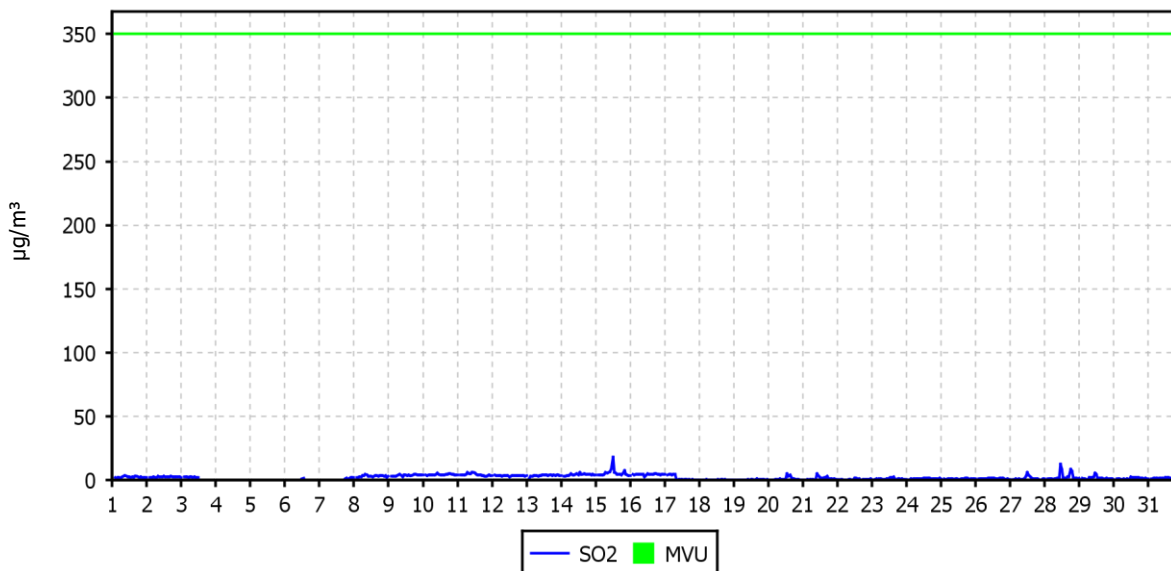
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	619	86%
Maksimalna urna koncentracija:	18 µg/m ³	15.07.2020 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	15.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	18.07.2020
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	166	27	3	12
1.0 do 2.0 µg/m ³	147	24	11	42
2.0 do 3.0 µg/m ³	83	13	3	12
3.0 do 4.0 µg/m ³	93	15	4	15
4.0 do 5.0 µg/m ³	97	16	4	15
5.0 do 7.5 µg/m ³	27	4	1	4
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	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	619	100	26	100

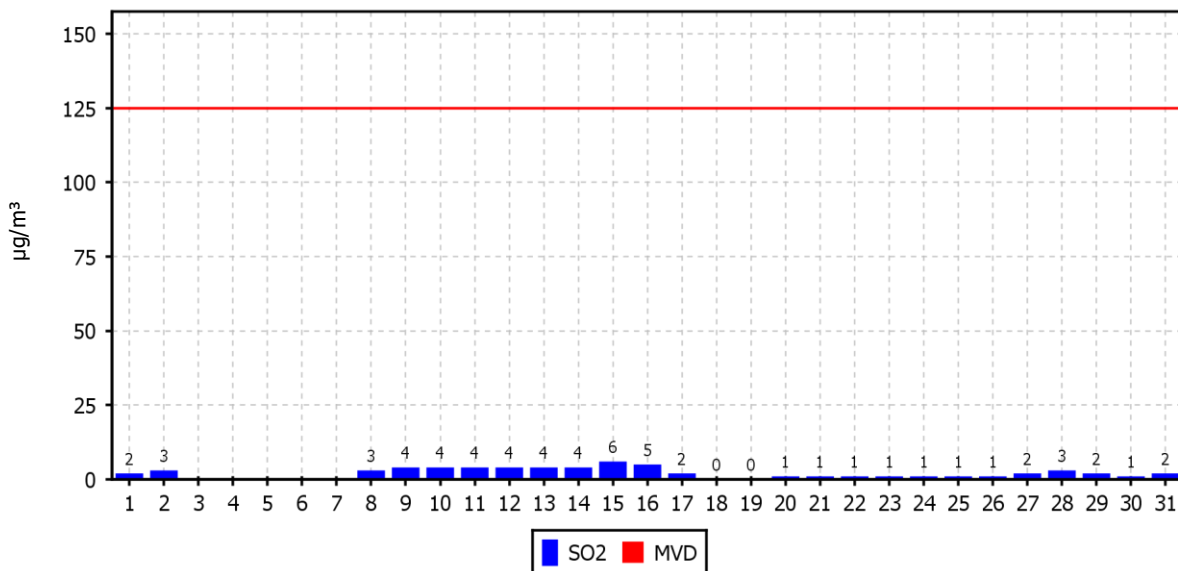
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2020 do 01.08.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

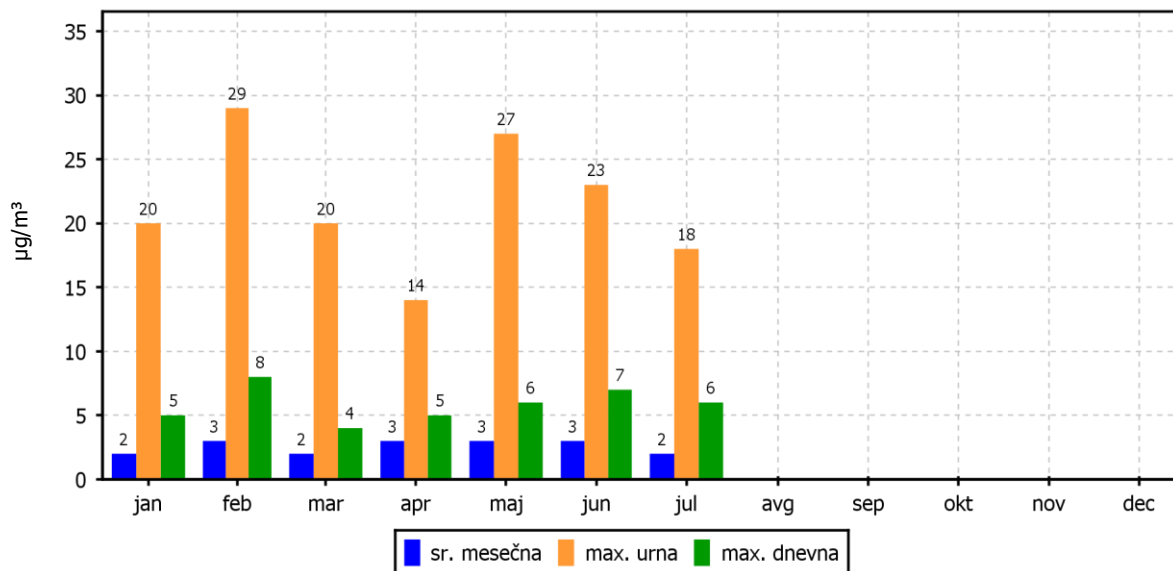
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2020 do 01.08.2020



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

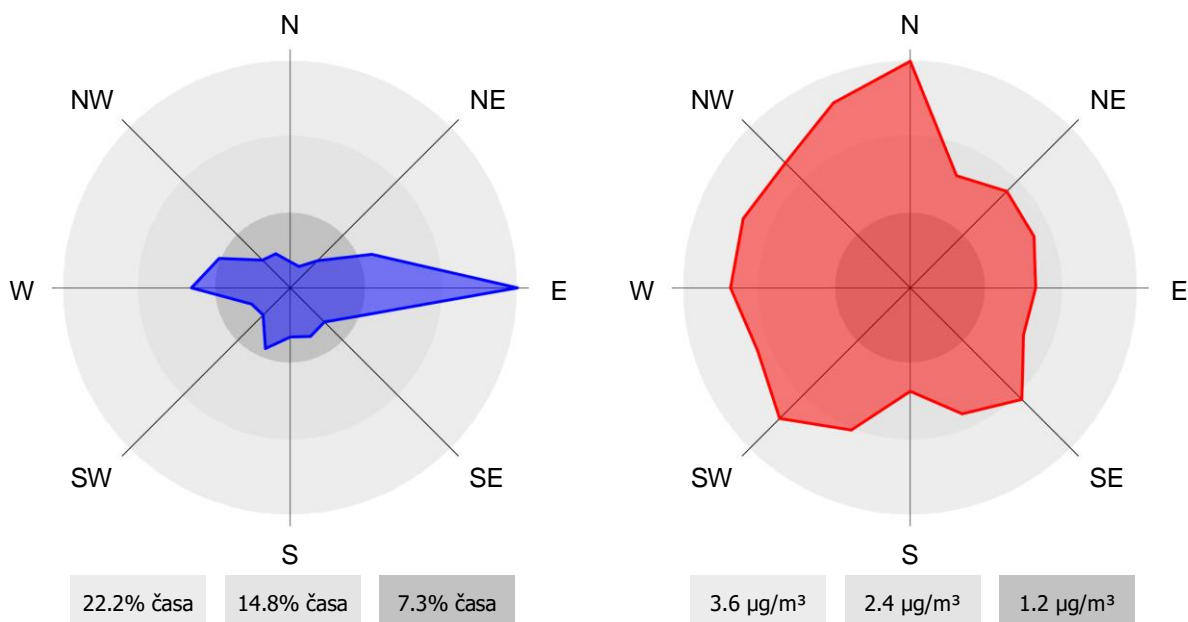
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.07.2020 do 01.08.2020



2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

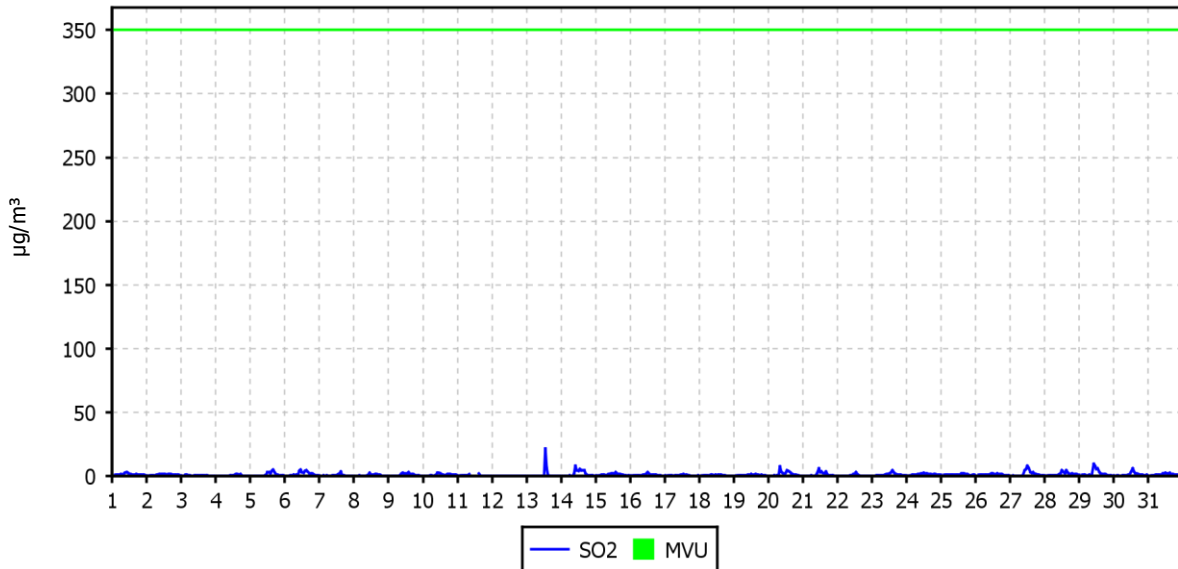
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	707	99%
Maksimalna urna koncentracija:	22 µg/m ³	13.07.2020 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	29.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	12.07.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	1 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	5 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni 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	399	56	9	30
1.0 do 2.0 µg/m ³	201	28	18	60
2.0 do 3.0 µg/m ³	54	8	3	10
3.0 do 4.0 µg/m ³	23	3	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	14	2	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	10	1	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	5	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	707	100	30	100

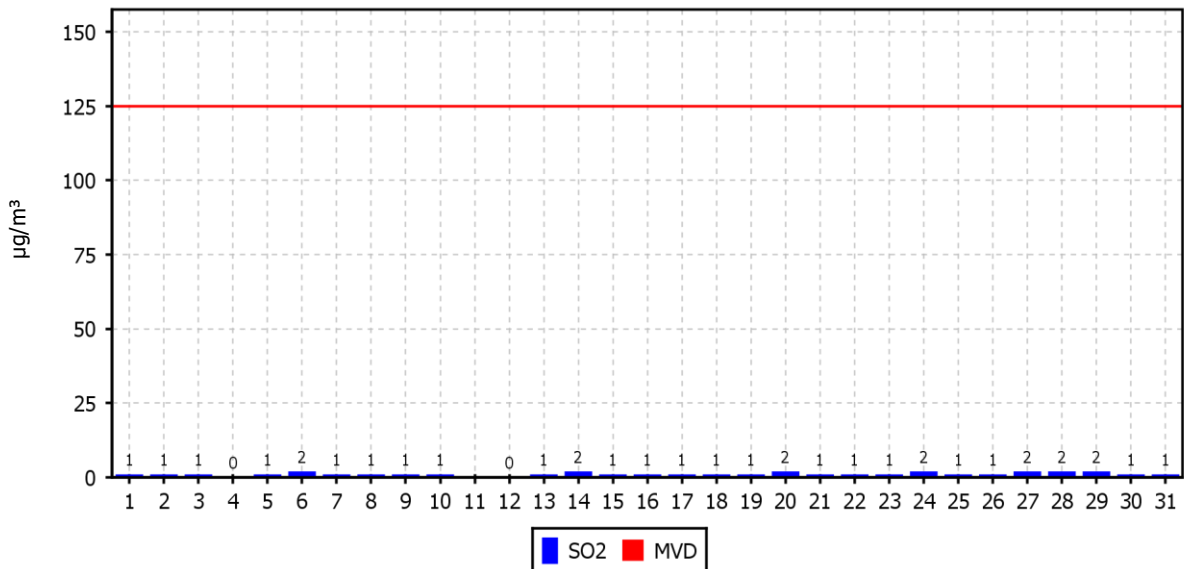
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2020 do 01.08.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

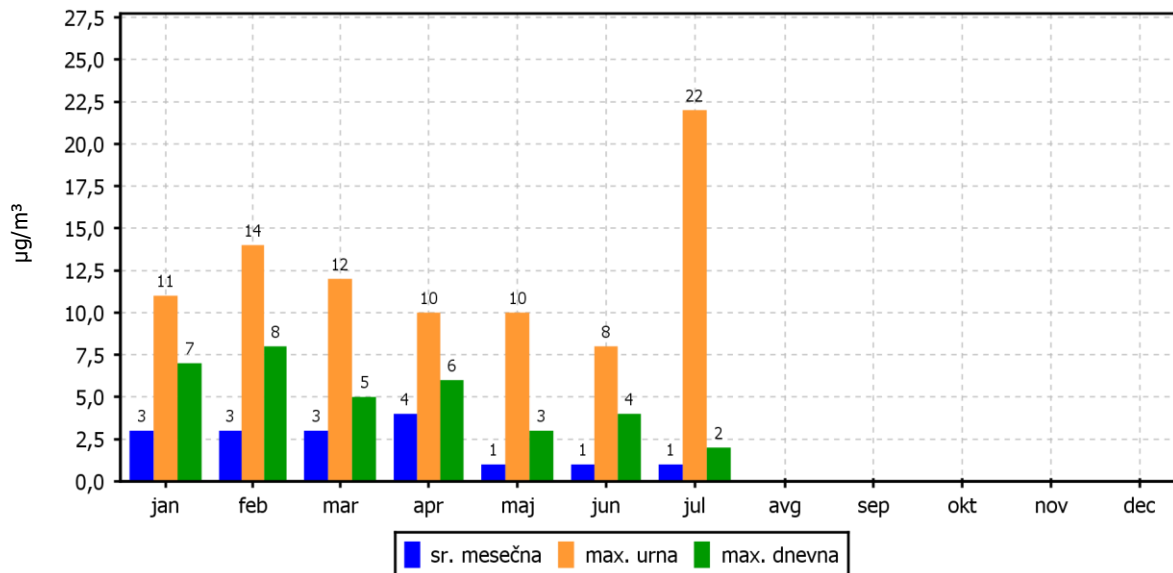
TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2020 do 01.08.2020



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)

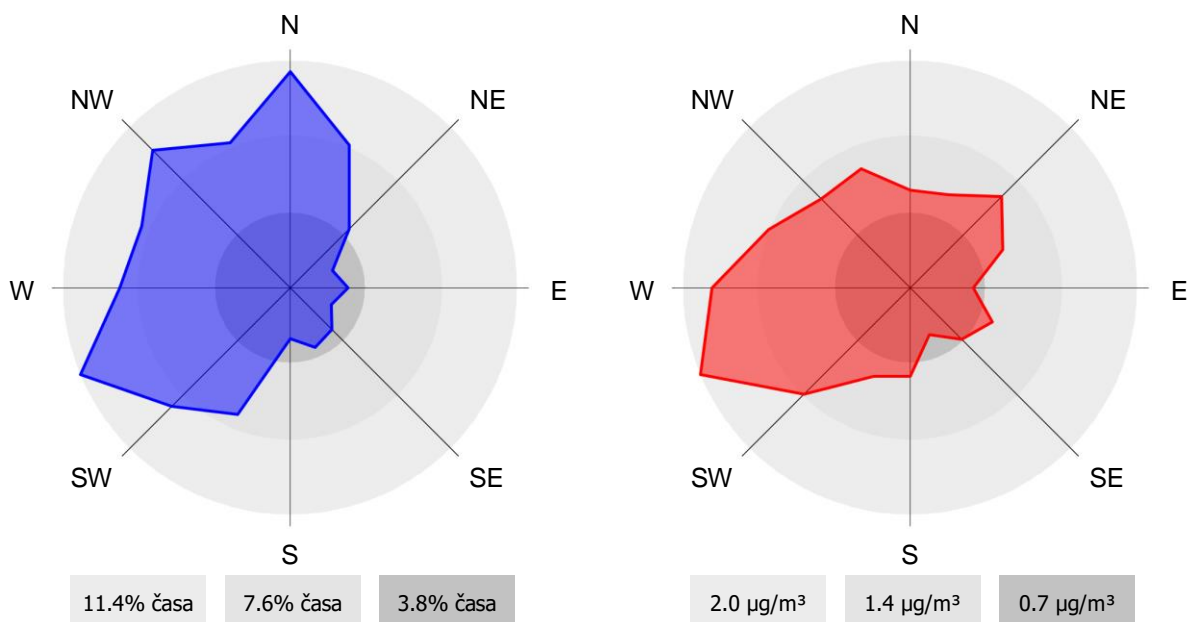
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)

01.07.2020 do 01.08.2020



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

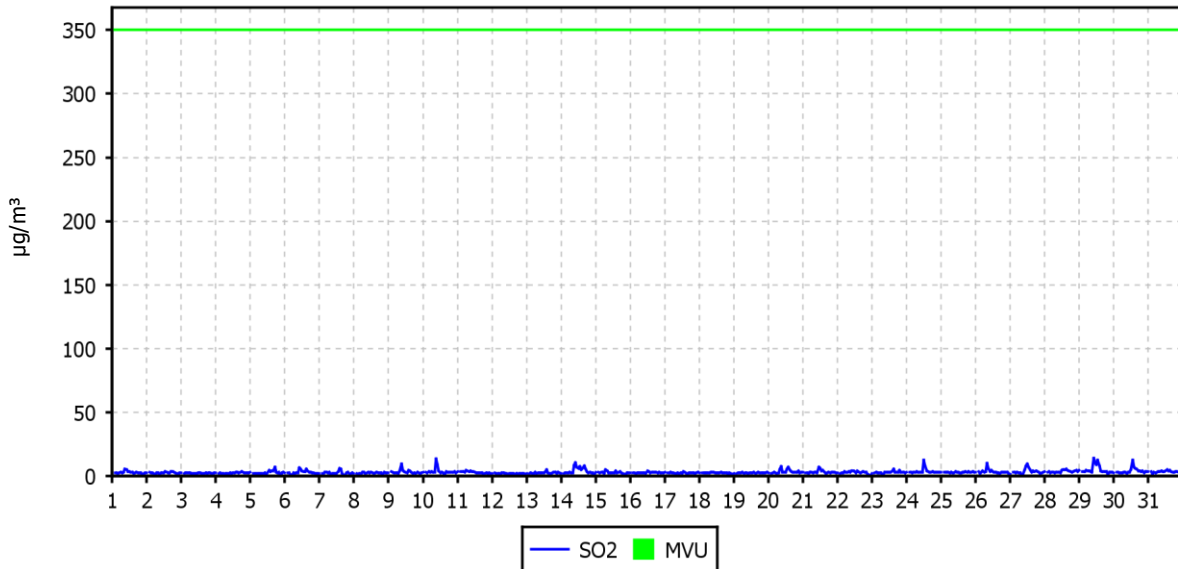
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	14 µg/m ³	29.07.2020 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	29.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	12.07.2020
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:	8 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni 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	5	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	44	6	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	340	48	14	45
3.0 do 4.0 µg/m ³	232	33	14	45
4.0 do 5.0 µg/m ³	42	6	2	6
5.0 do 7.5 µg/m ³	31	4	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	11	2	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	8	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	713	100	31	100

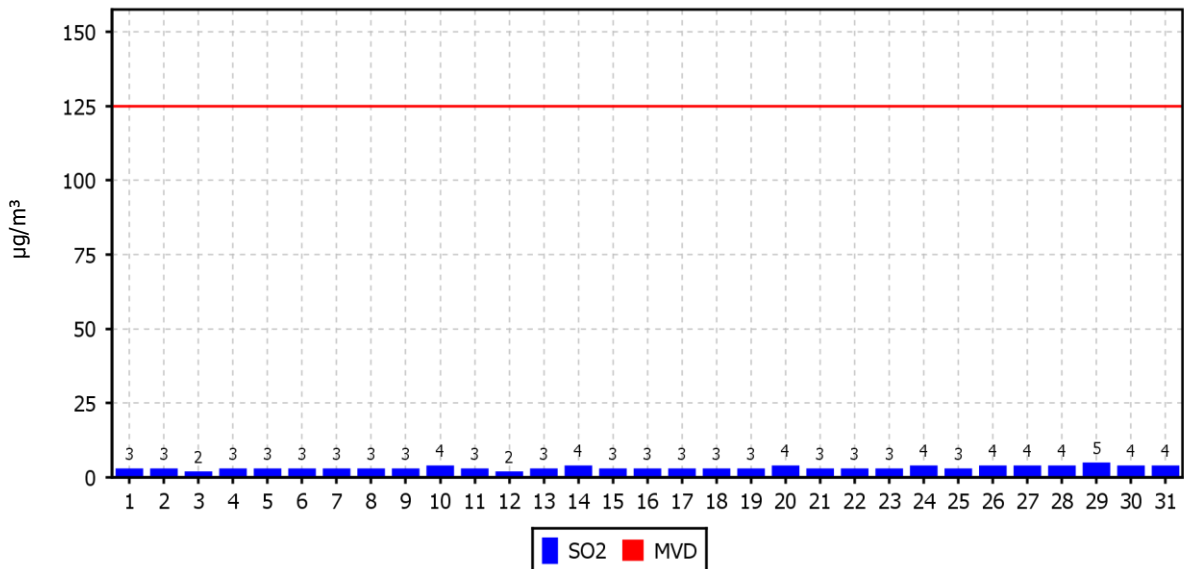
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2020 do 01.08.2020



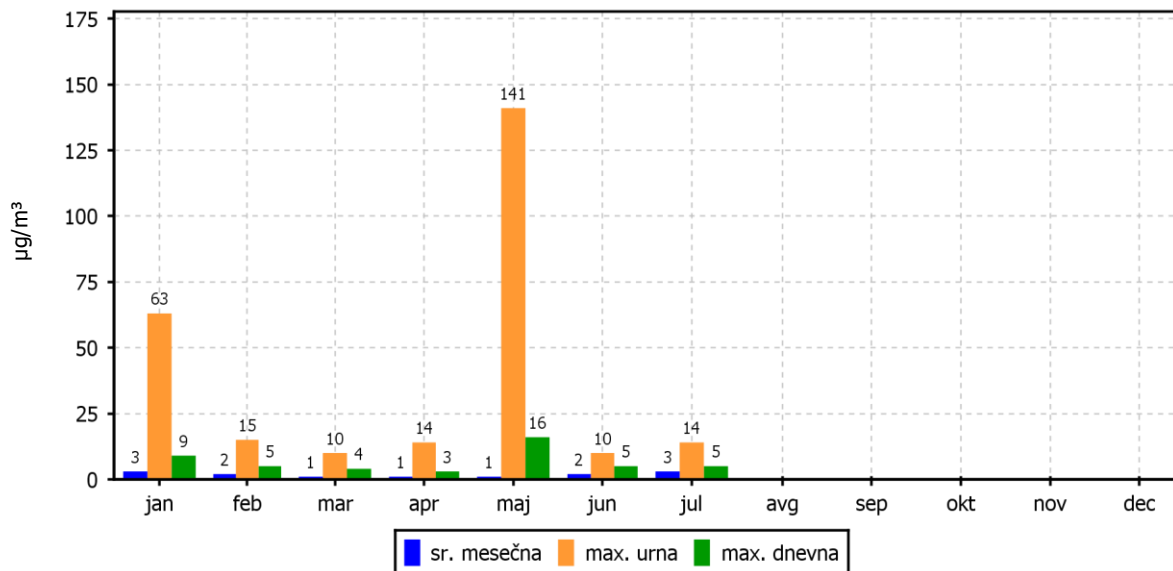
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2020 do 01.08.2020



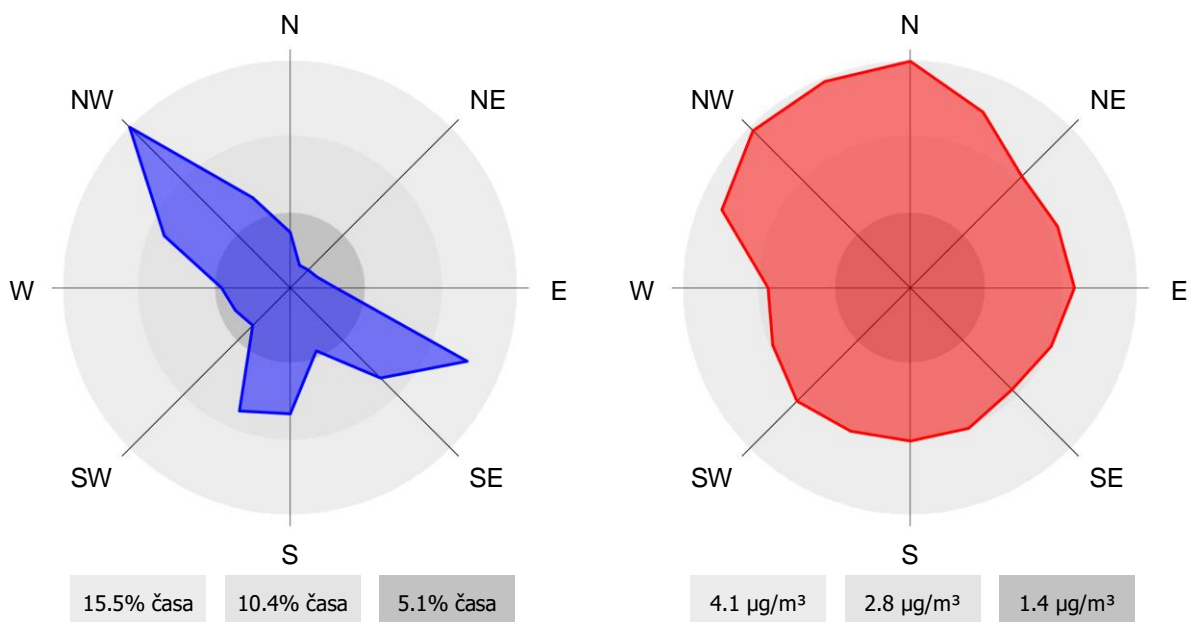
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2020 do 01.08.2020



2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

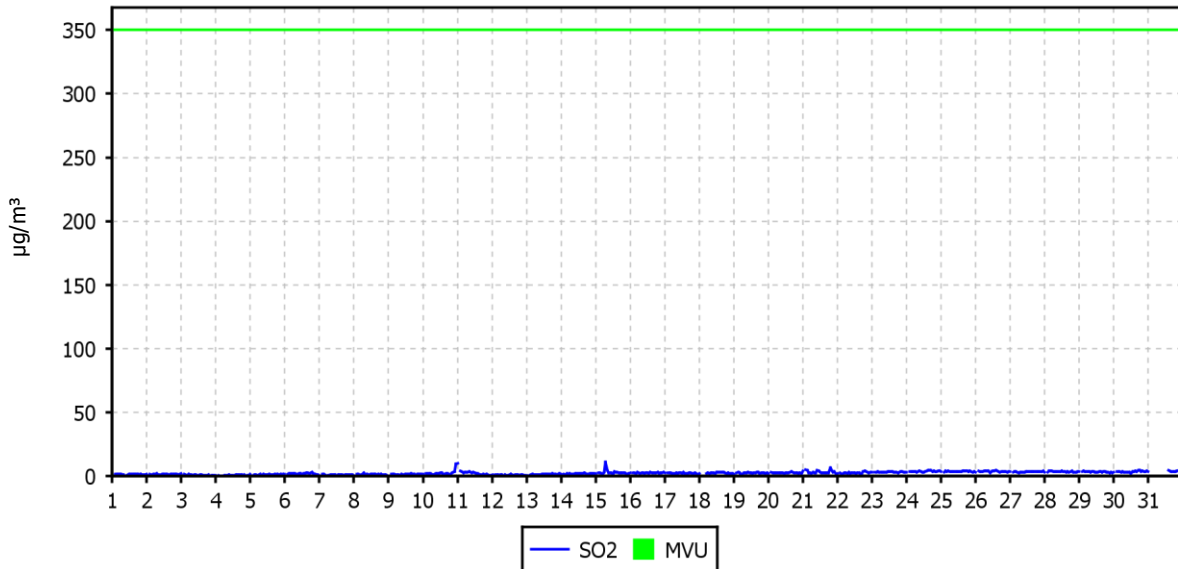
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	699	98%
Maksimalna urna koncentracija:	11 µg/m ³	15.07.2020 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	24.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	04.07.2020
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:	4 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	73	10	1	3
1.0 do 2.0 µg/m ³	202	29	10	33
2.0 do 3.0 µg/m ³	197	28	9	30
3.0 do 4.0 µg/m ³	183	26	10	33
4.0 do 5.0 µg/m ³	39	6	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	2	0	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	1	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	2	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	699	100	30	100

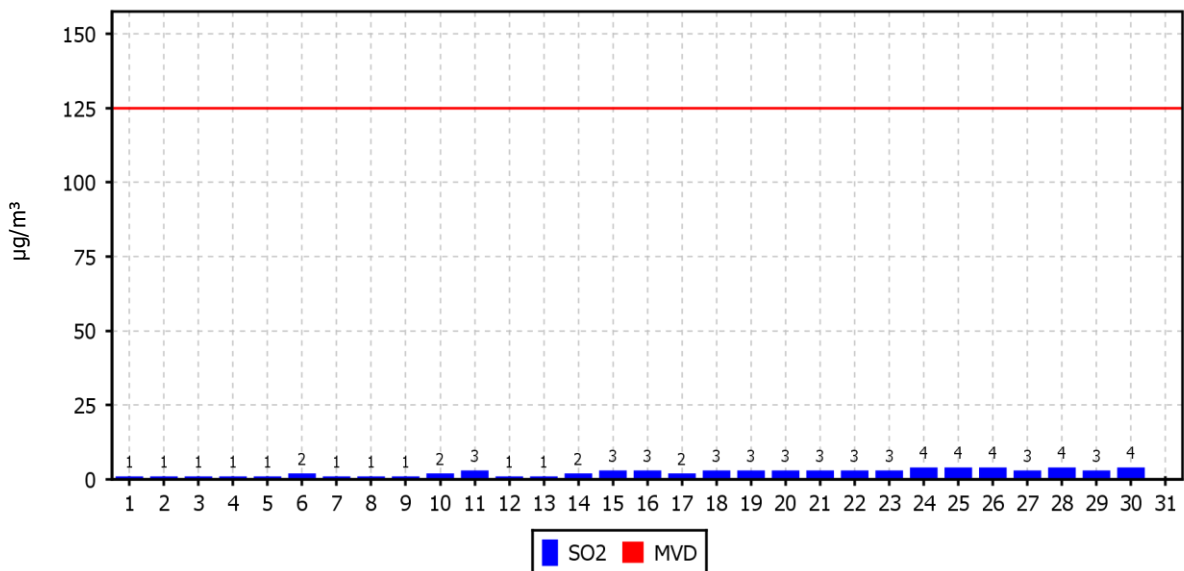
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2020 do 01.08.2020



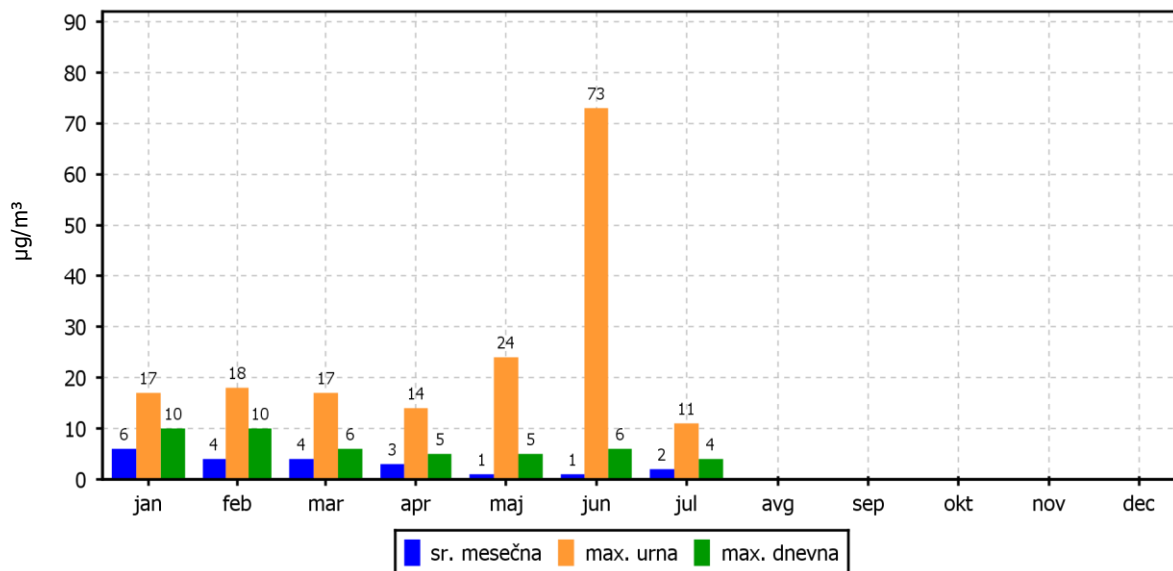
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2020 do 01.08.2020



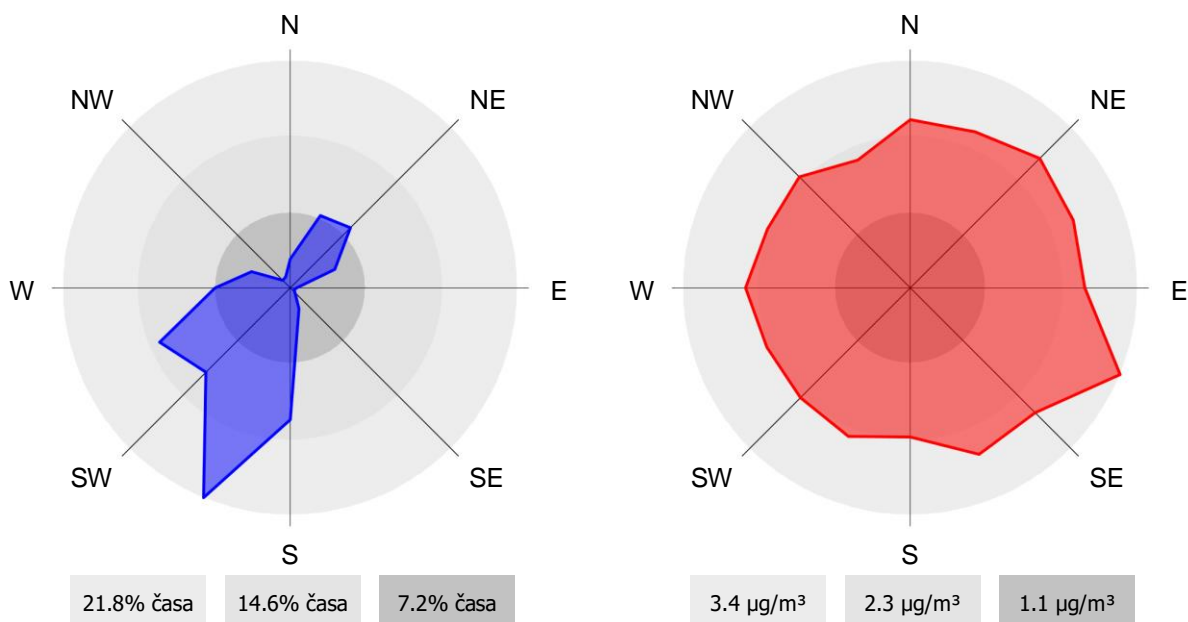
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2020 do 01.08.2020



2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

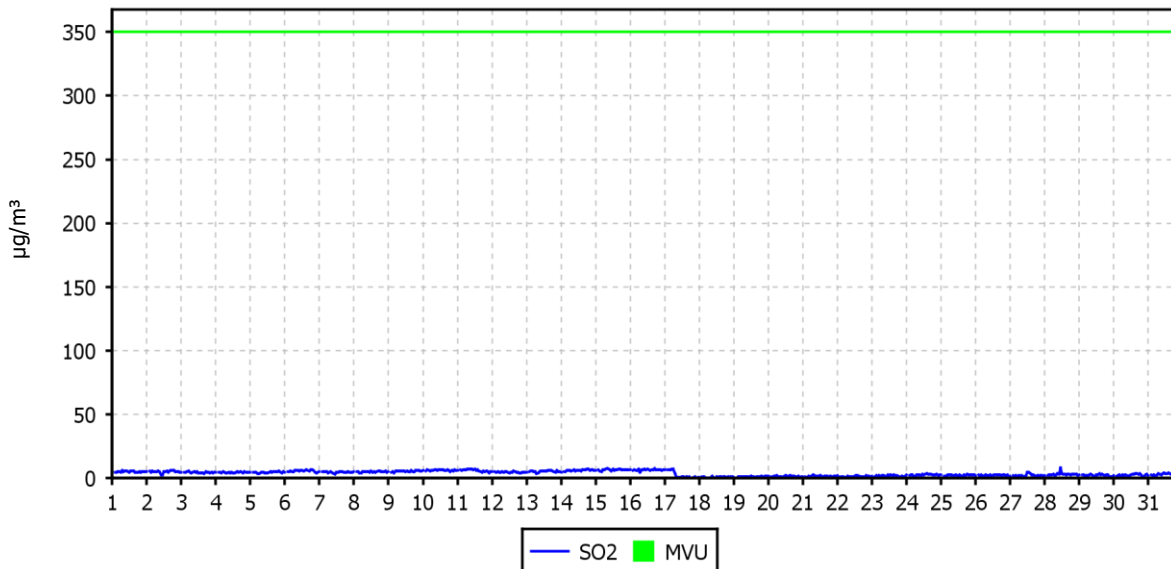
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	8 µg/m ³	28.07.2020 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	15.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	18.07.2020
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:	7 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	41	6	1	3
1.0 do 2.0 µg/m ³	132	19	5	16
2.0 do 3.0 µg/m ³	123	17	7	23
3.0 do 4.0 µg/m ³	49	7	2	6
4.0 do 5.0 µg/m ³	130	18	5	16
5.0 do 7.5 µg/m ³	235	33	11	35
7.5 do 10.0 µg/m ³	3	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	713	100	31	100

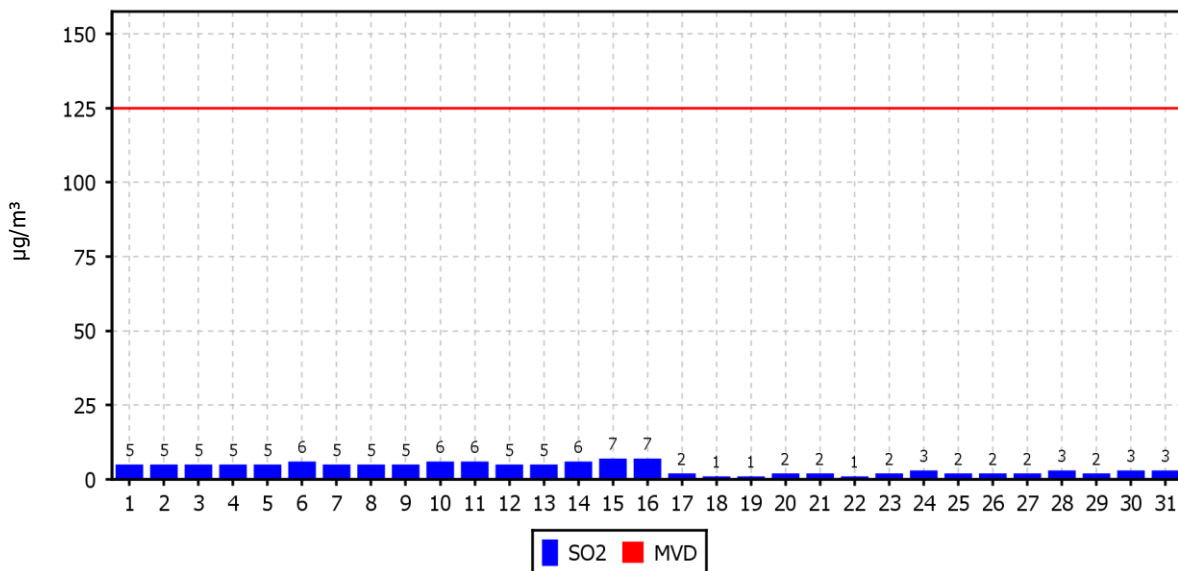
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2020 do 01.08.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

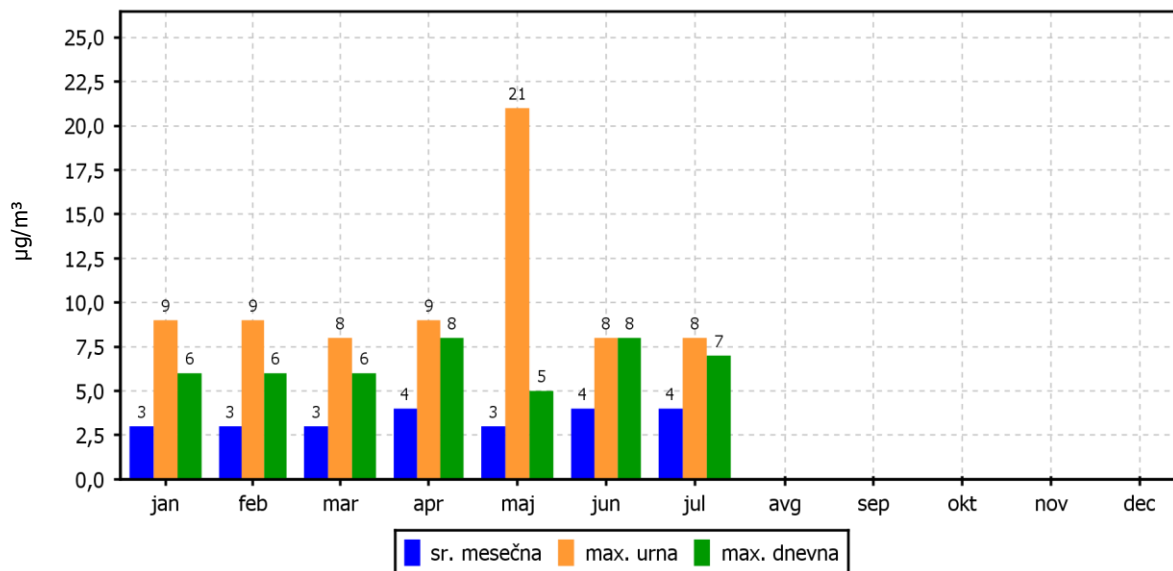
TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2020 do 01.08.2020



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)

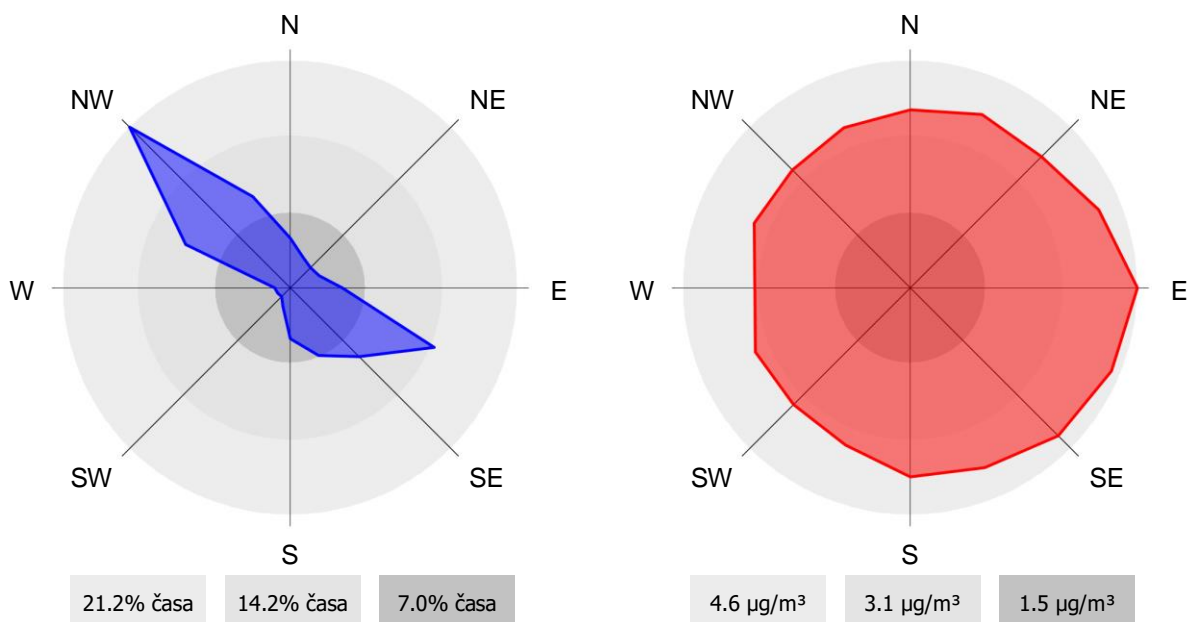
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.07.2020 do 01.08.2020



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

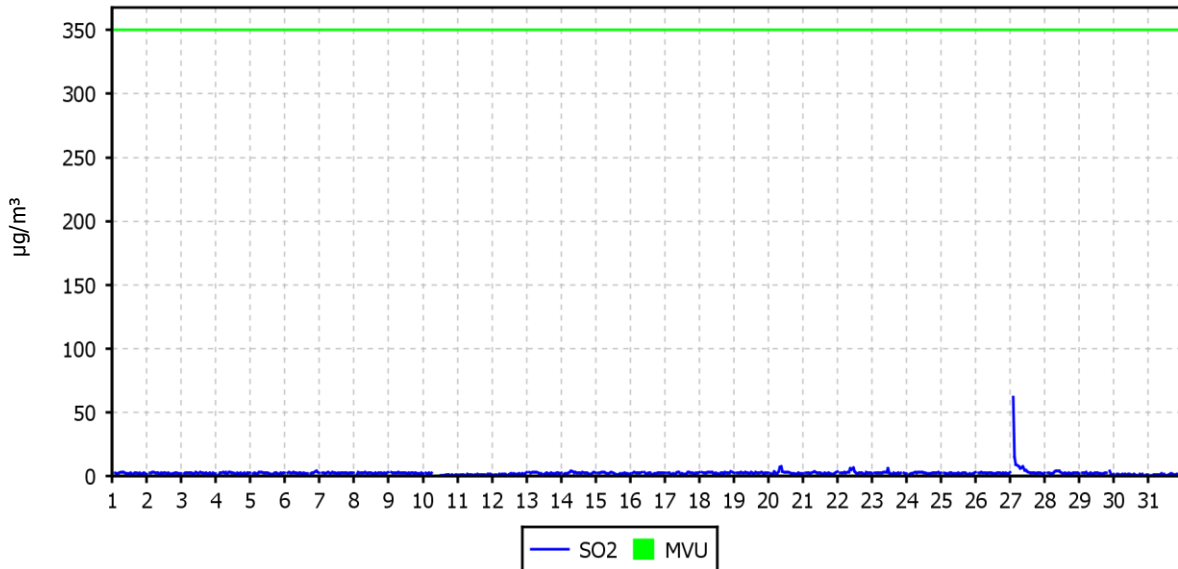
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	704	99%
Maksimalna urna koncentracija:	62 µg/m ³	27.07.2020 03:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	27.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	11.07.2020
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. - dnevni 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	30	4	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	141	20	5	16
2.0 do 3.0 µg/m ³	435	62	23	74
3.0 do 4.0 µg/m ³	77	11	2	6
4.0 do 5.0 µg/m ³	7	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	7	1	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	5	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	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	1	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	704	100	31	100

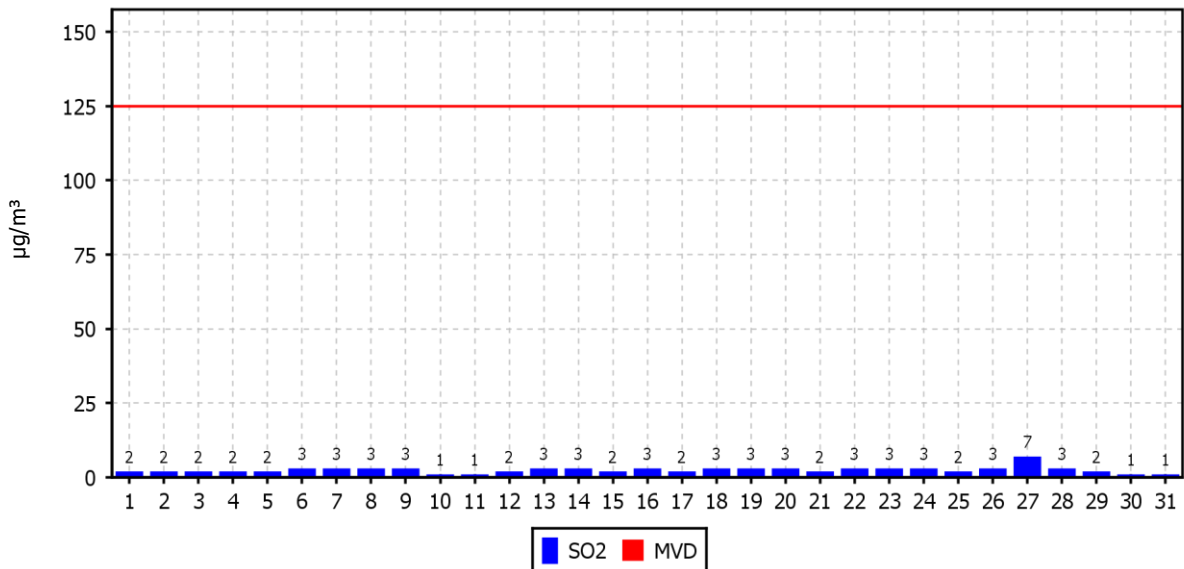
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2020 do 01.08.2020



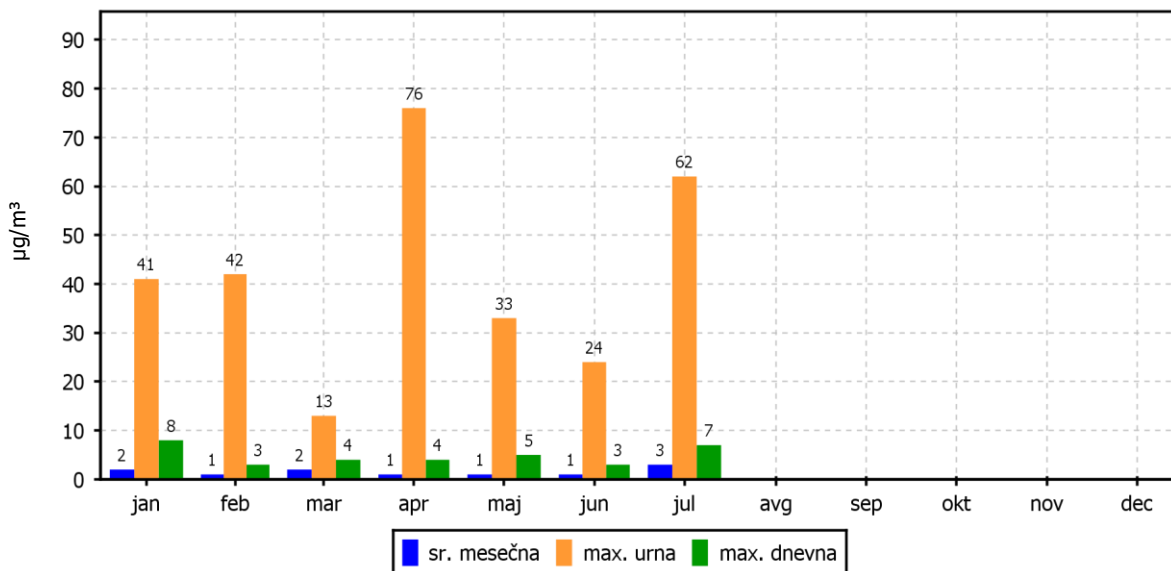
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2020 do 01.08.2020



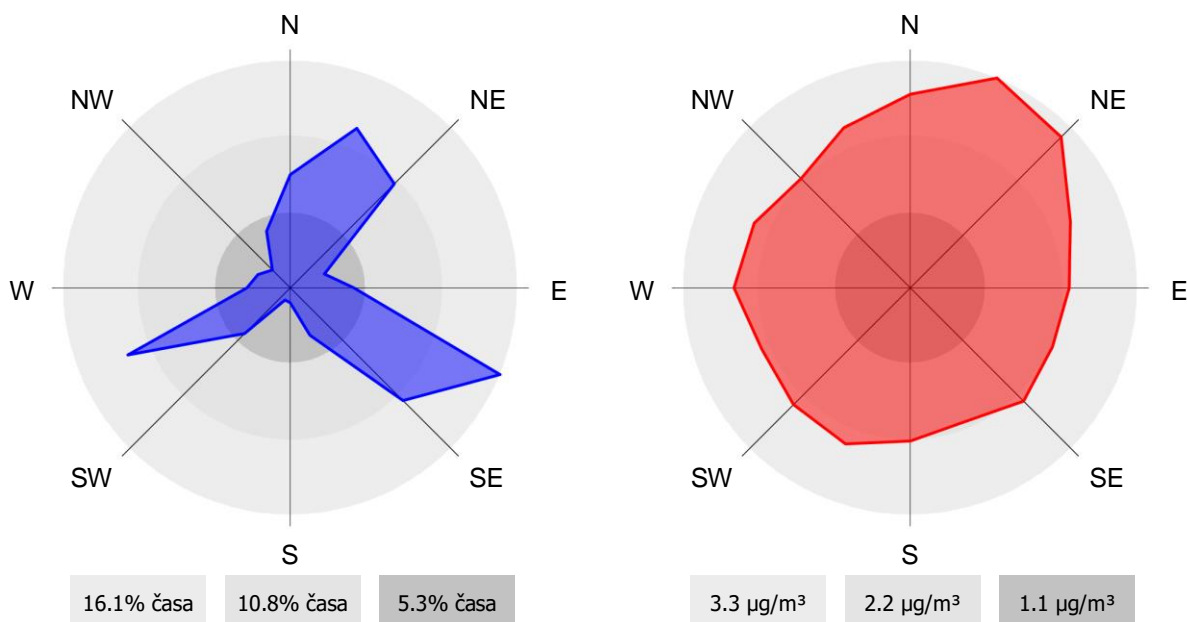
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2020 do 01.08.2020



2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

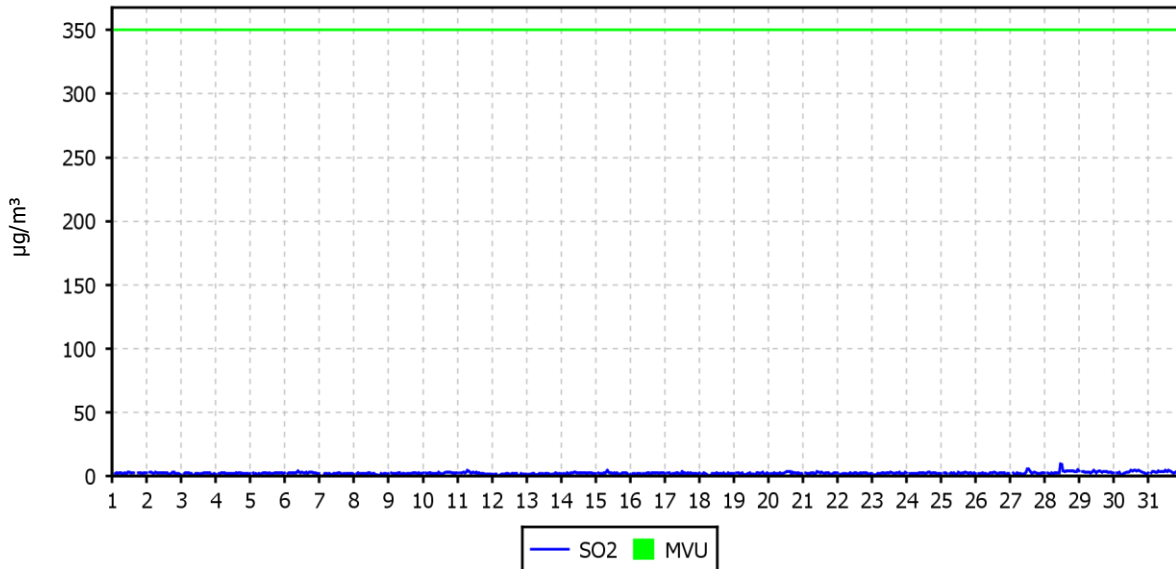
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	99%
Maksimalna urna koncentracija:	10 µg/m ³	28.07.2020 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	28.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	12.07.2020
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:	4 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	27	4	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	124	17	4	13
2.0 do 3.0 µg/m ³	447	63	23	74
3.0 do 4.0 µg/m ³	83	12	4	13
4.0 do 5.0 µg/m ³	24	3	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	2	0	0	0
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	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	709	100	31	100

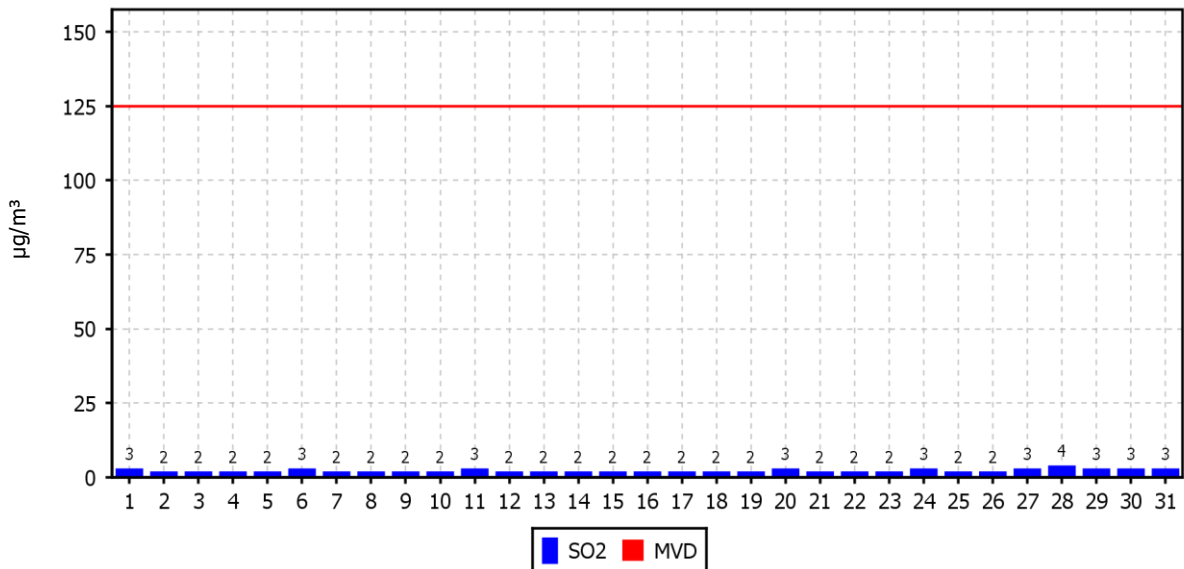
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.07.2020 do 01.08.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

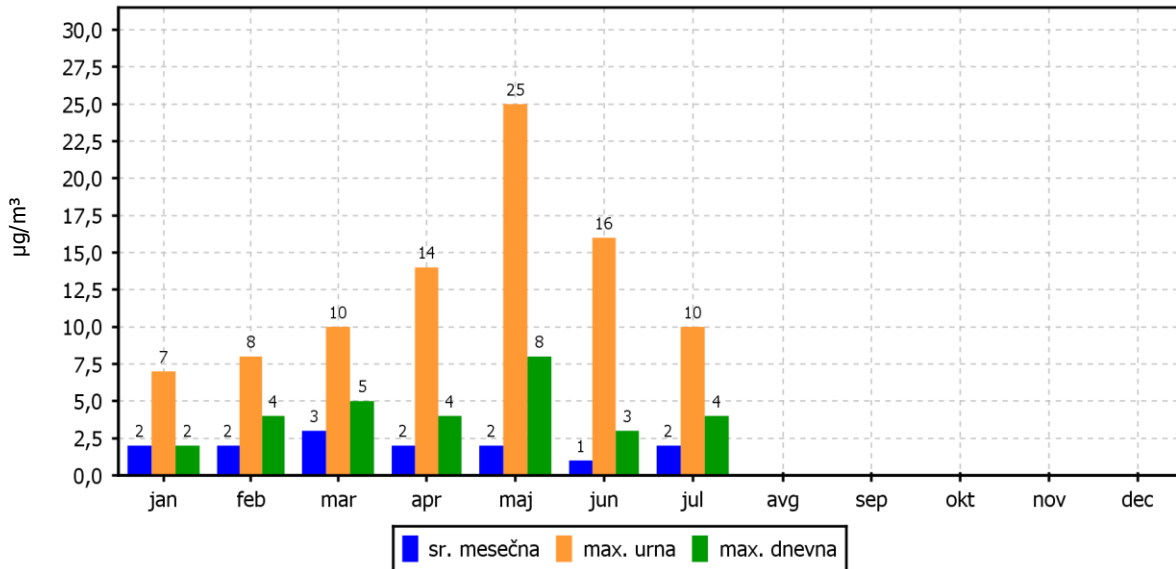
TE Šoštanj (Škale)
01.07.2020 do 01.08.2020



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

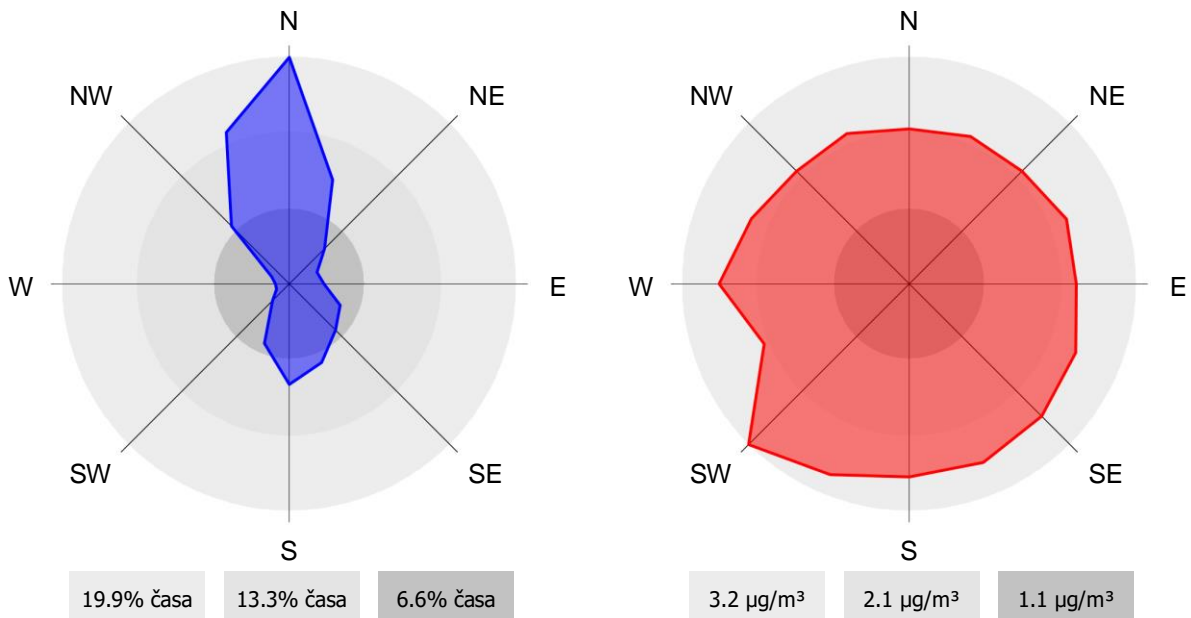
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2020 do 01.08.2020



2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

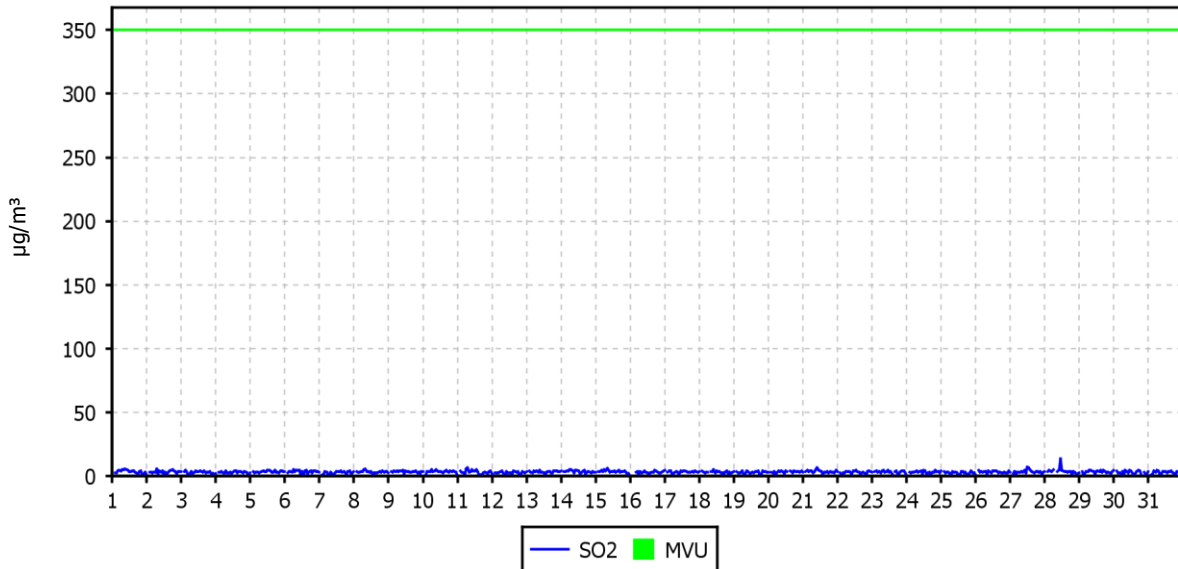
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	705	99%
Maksimalna urna koncentracija:	14 µg/m ³	28.07.2020 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	28.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	25.07.2020
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	21	3	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	54	8	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	139	20	5	16
3.0 do 4.0 µg/m ³	325	46	25	81
4.0 do 5.0 µg/m ³	143	20	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	22	3	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	1	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	705	100	31	100

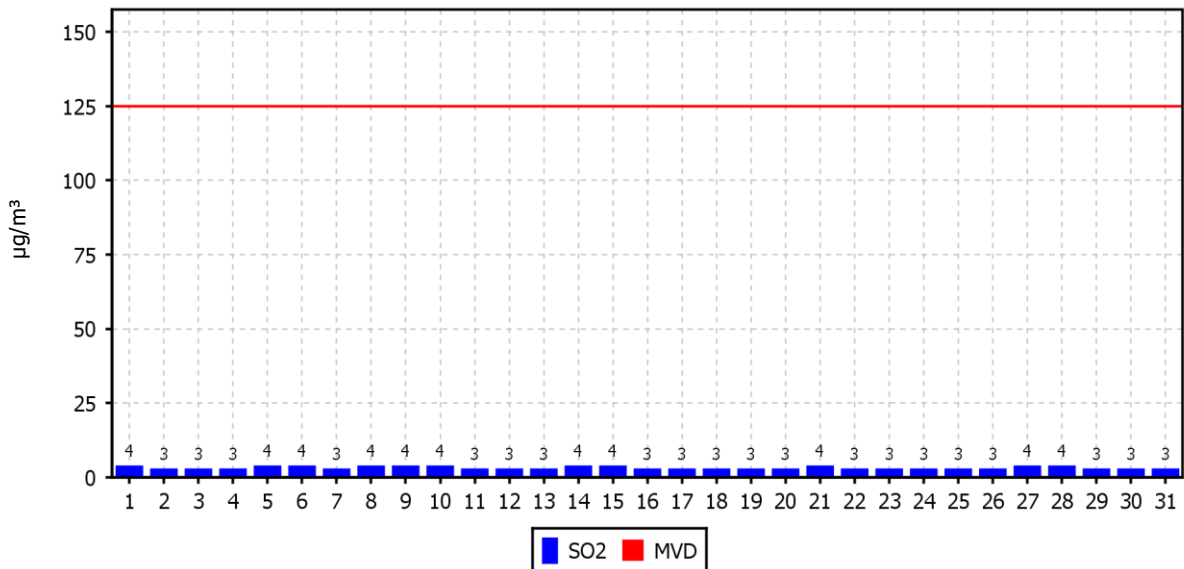
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2020 do 01.08.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

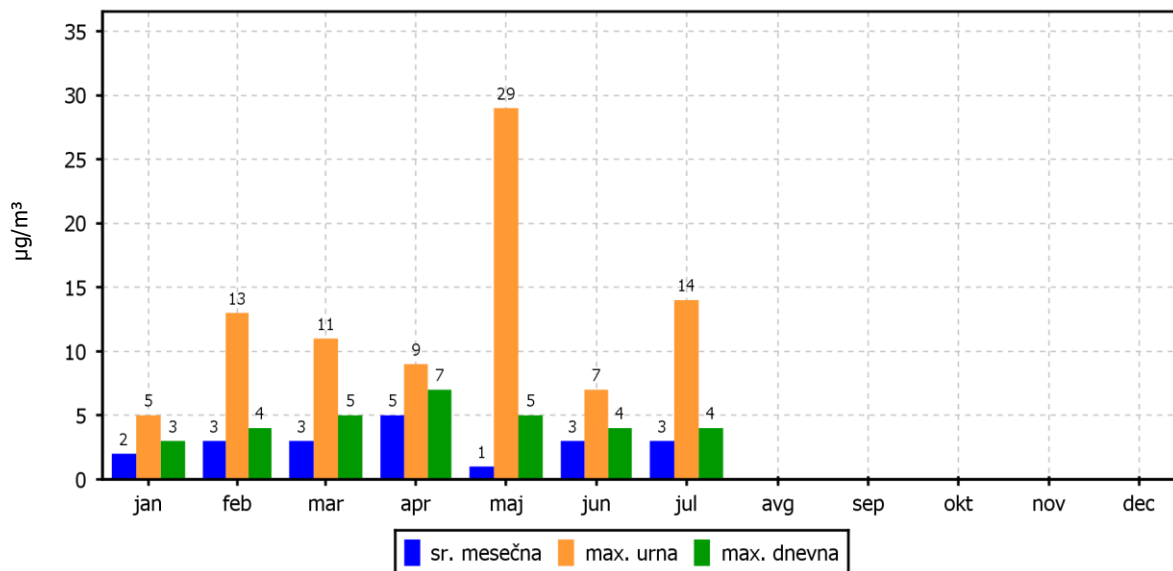
TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2020 do 01.08.2020



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

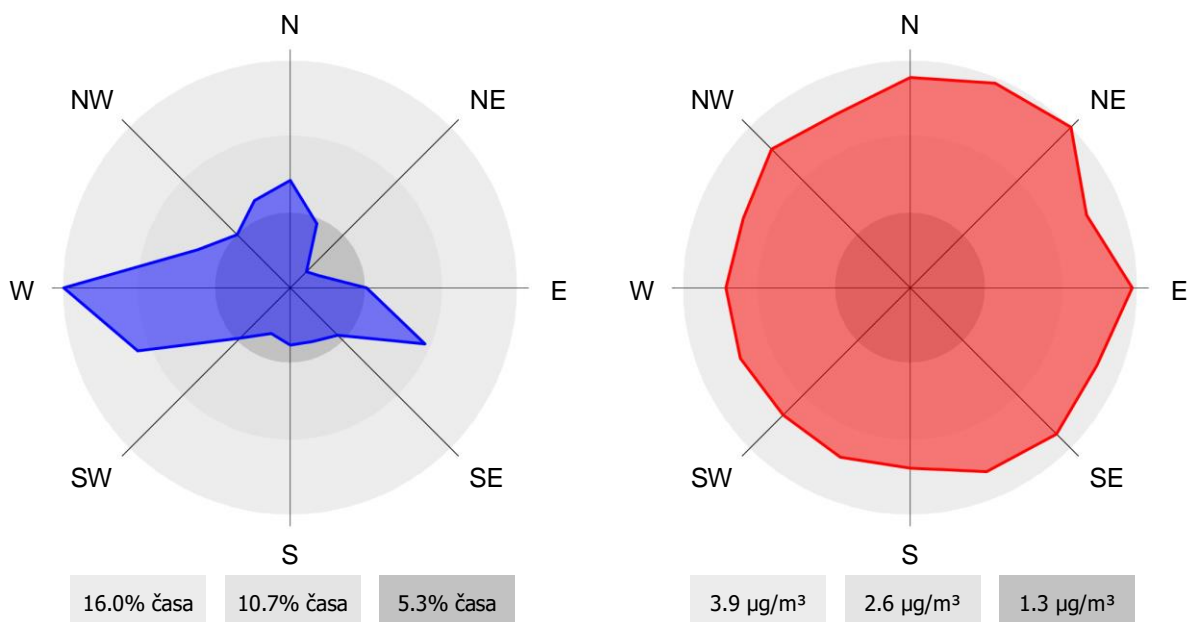
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.07.2020 do 01.08.2020



2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

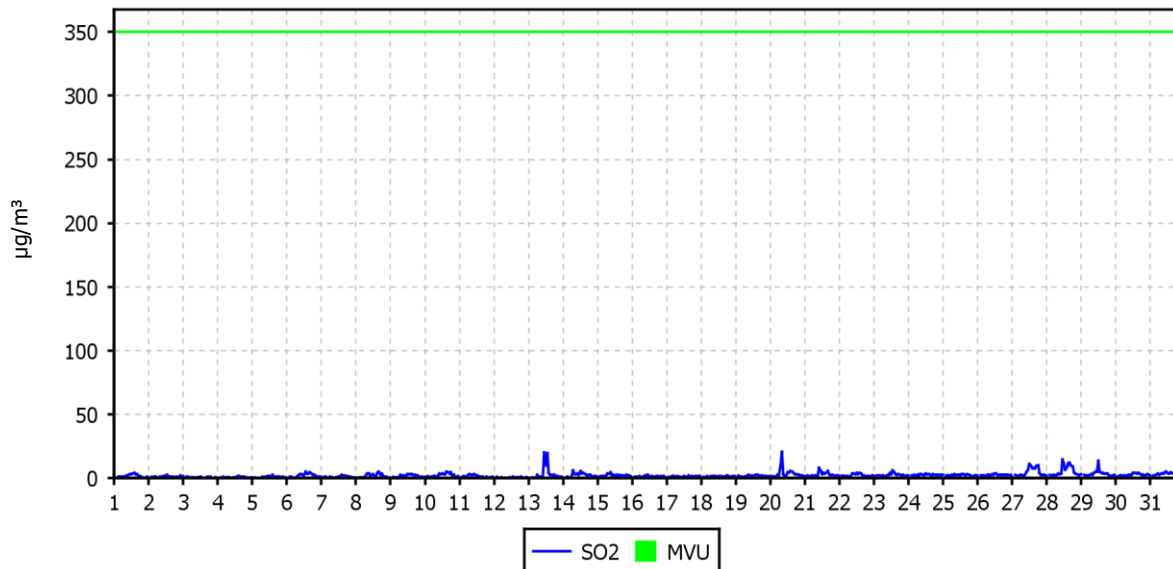
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	21 µg/m ³	20.07.2020 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	28.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	12.07.2020
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:	9 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	155	22	4	13
1.0 do 2.0 µg/m ³	218	31	10	32
2.0 do 3.0 µg/m ³	198	28	11	35
3.0 do 4.0 µg/m ³	75	11	4	13
4.0 do 5.0 µg/m ³	33	5	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	13	2	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	8	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	10	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	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	713	100	31	100

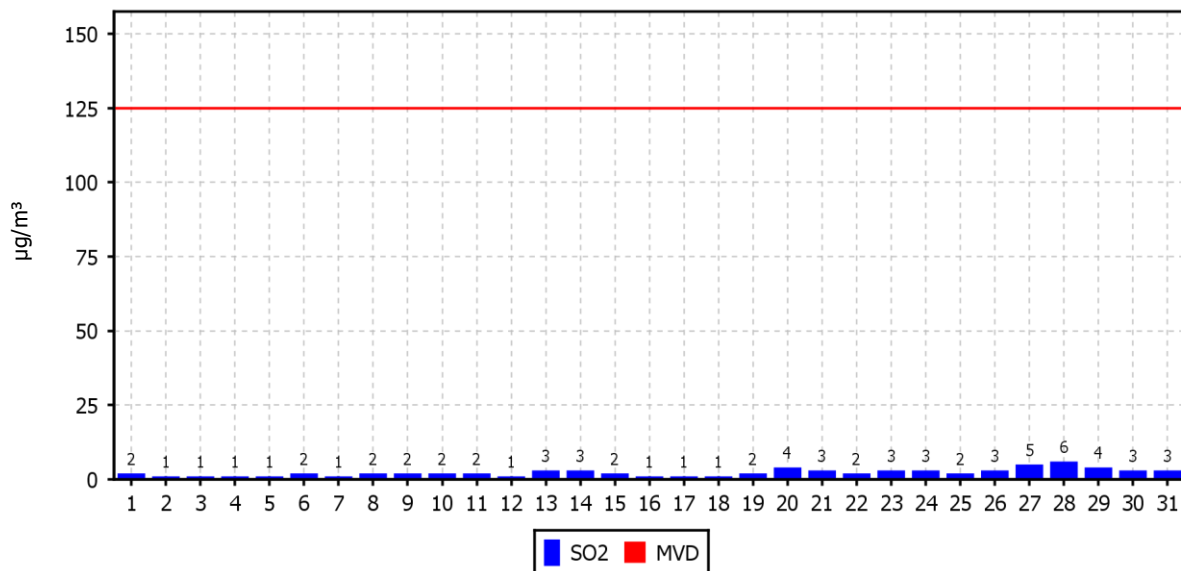
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2020 do 01.08.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

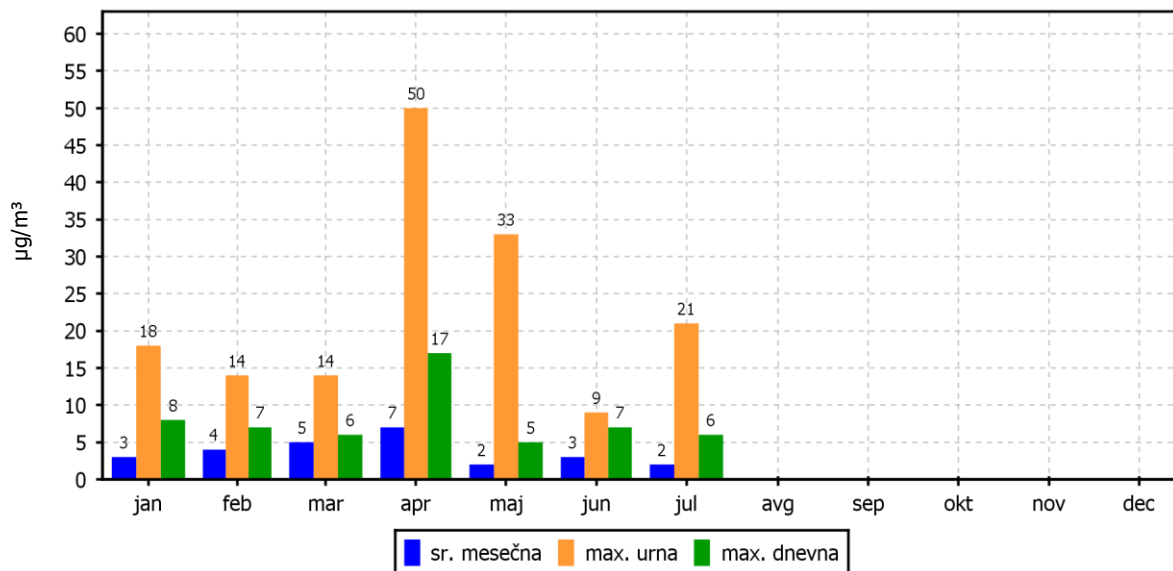
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2020 do 01.08.2020



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

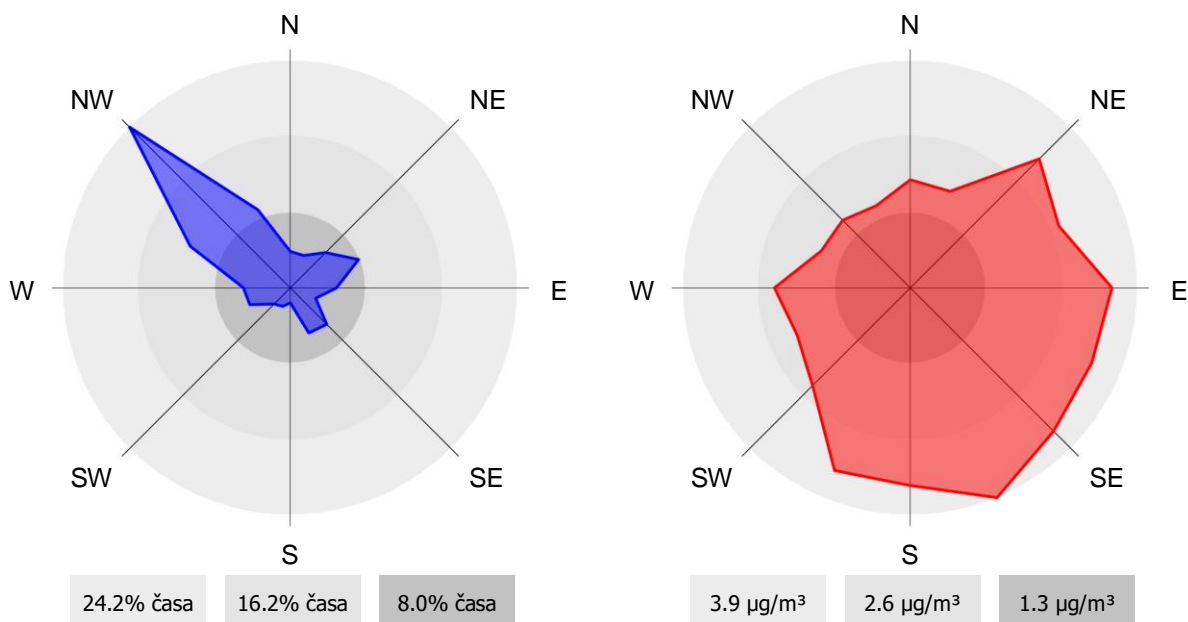
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.07.2020 do 01.08.2020



2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

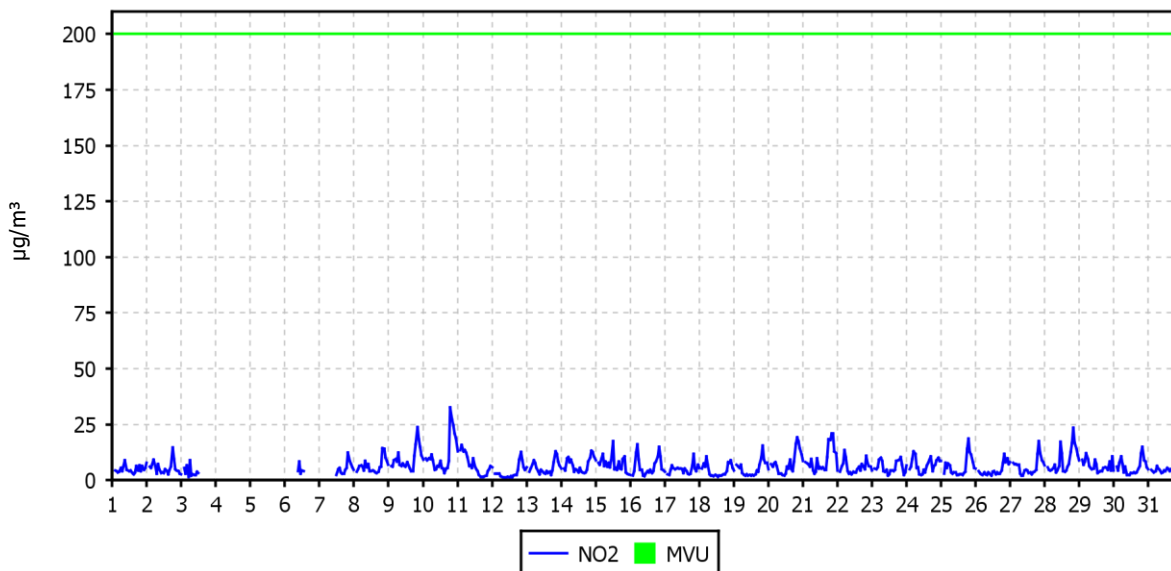
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	629	88%
Maksimalna urna koncentracija:	32 µg/m ³	10.07.2020 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	10.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	12.07.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	18 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	291	46	5	19
5.0 do 10.0 µg/m ³	253	40	20	77
10.0 do 15.0 µg/m ³	59	9	1	4
15.0 do 20.0 µg/m ³	18	3	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	6	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	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	629	100	26	100

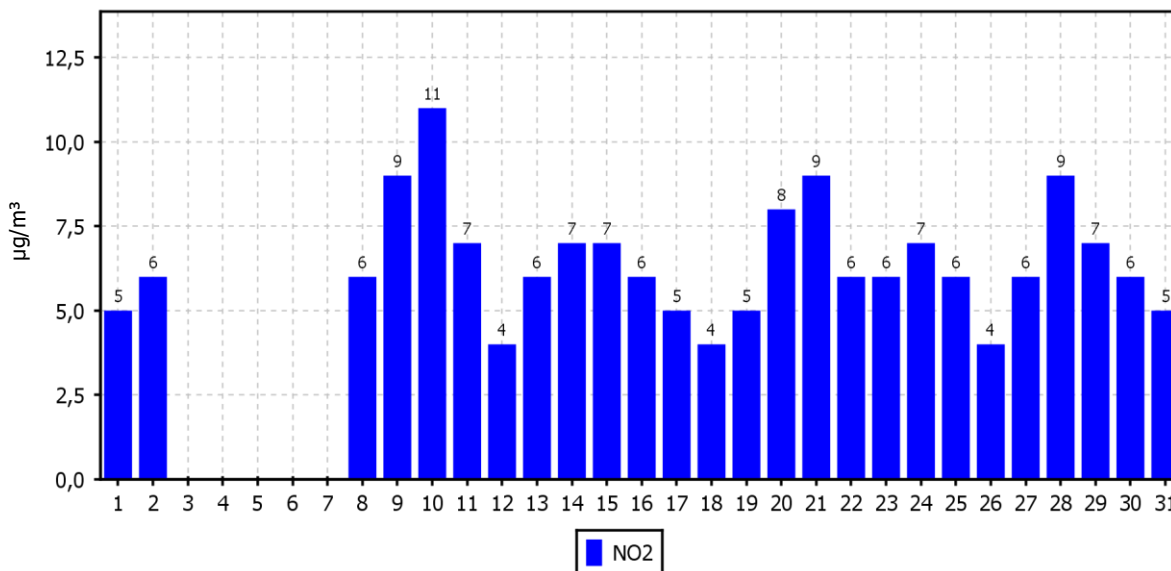
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2020 do 01.08.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

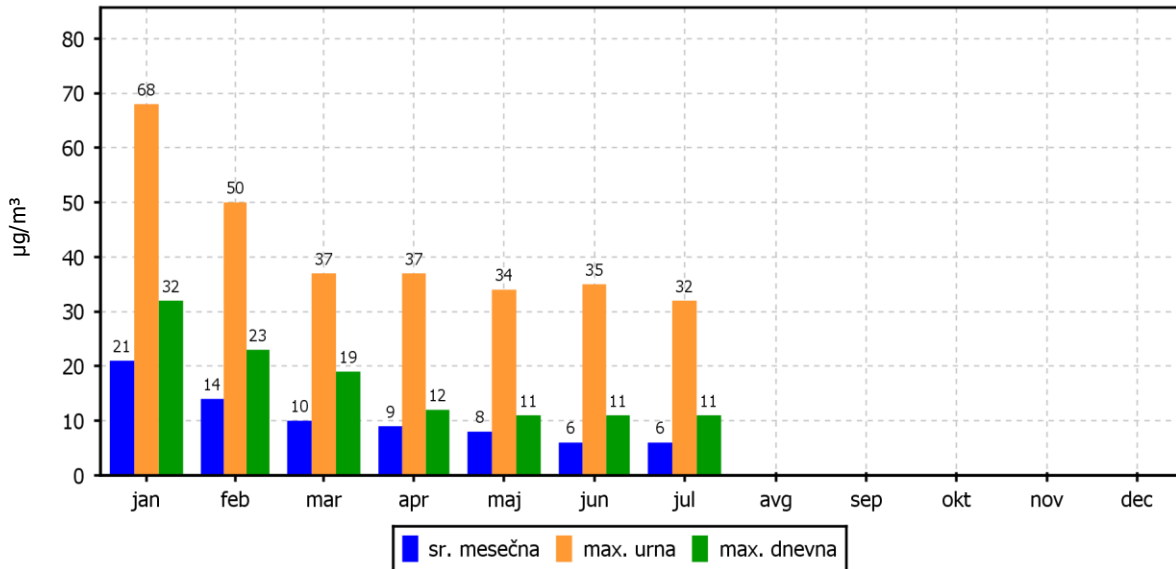
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2020 do 01.08.2020



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

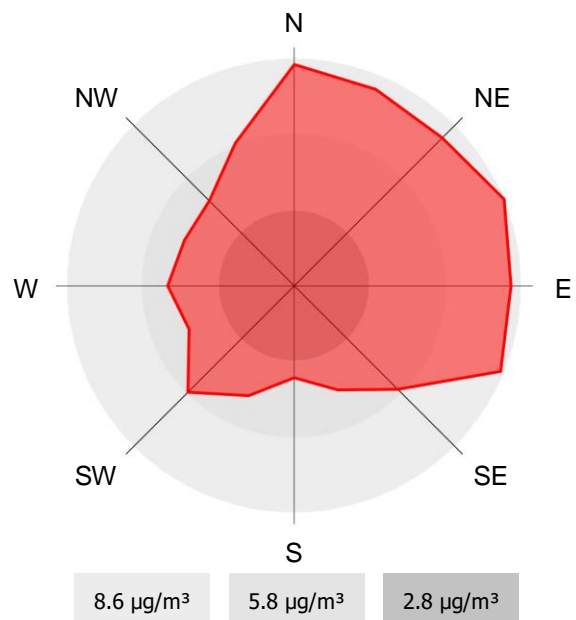
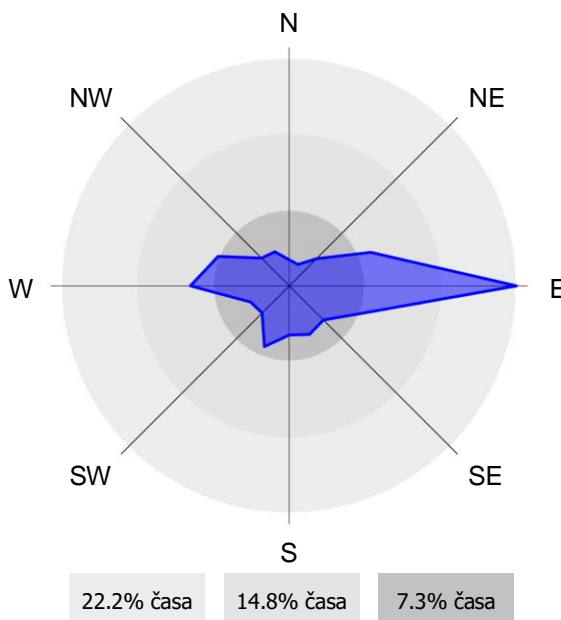
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.07.2020 do 01.08.2020



2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

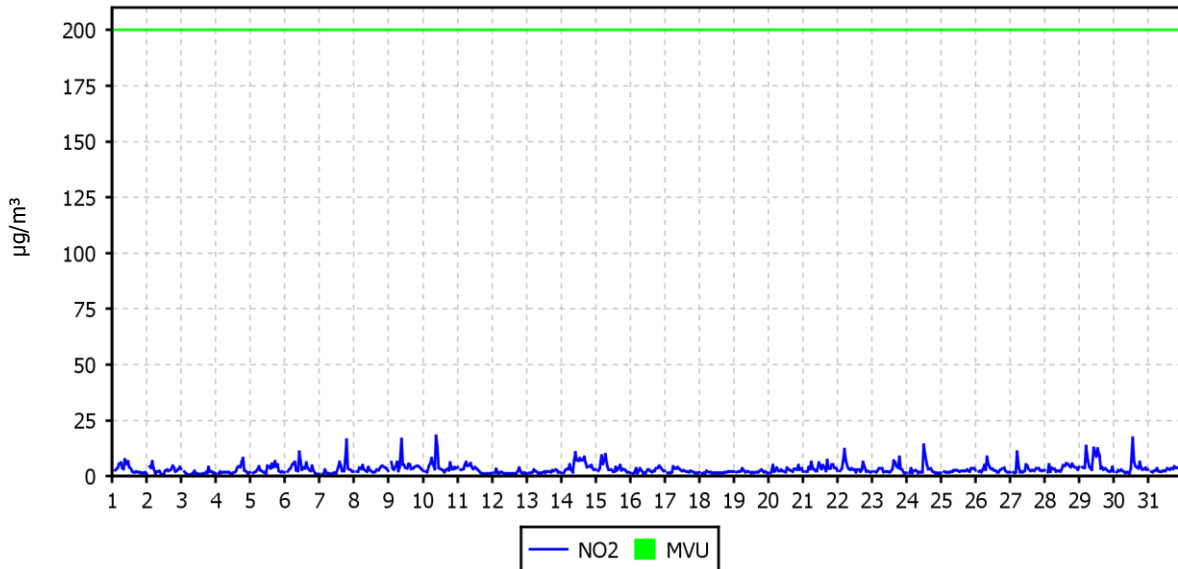
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	18 µg/m ³	10.07.2020 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	29.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	03.07.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	10 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 5.0 µg/m ³	627	88	29	94
5.0 do 10.0 µg/m ³	72	10	2	6
10.0 do 15.0 µg/m ³	10	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	4	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	713	100	31	100

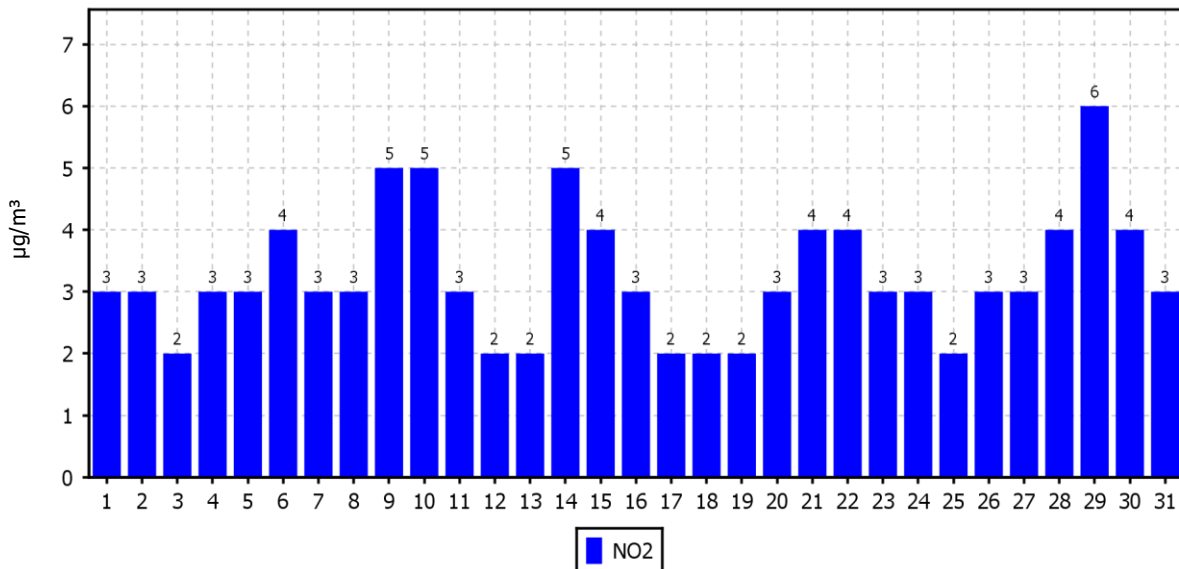
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2020 do 01.08.2020



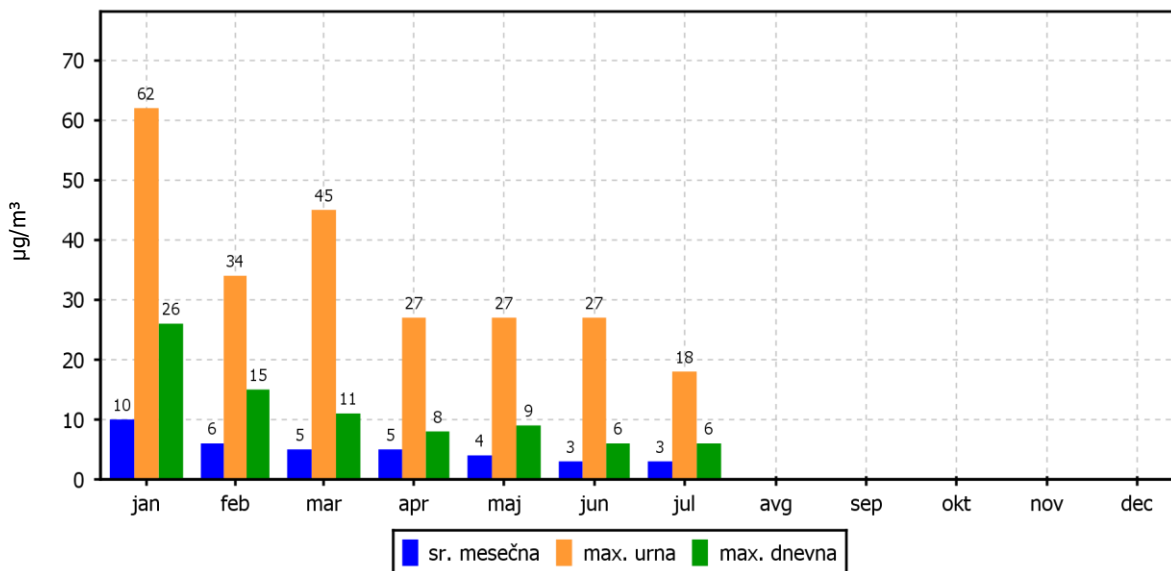
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2020 do 01.08.2020



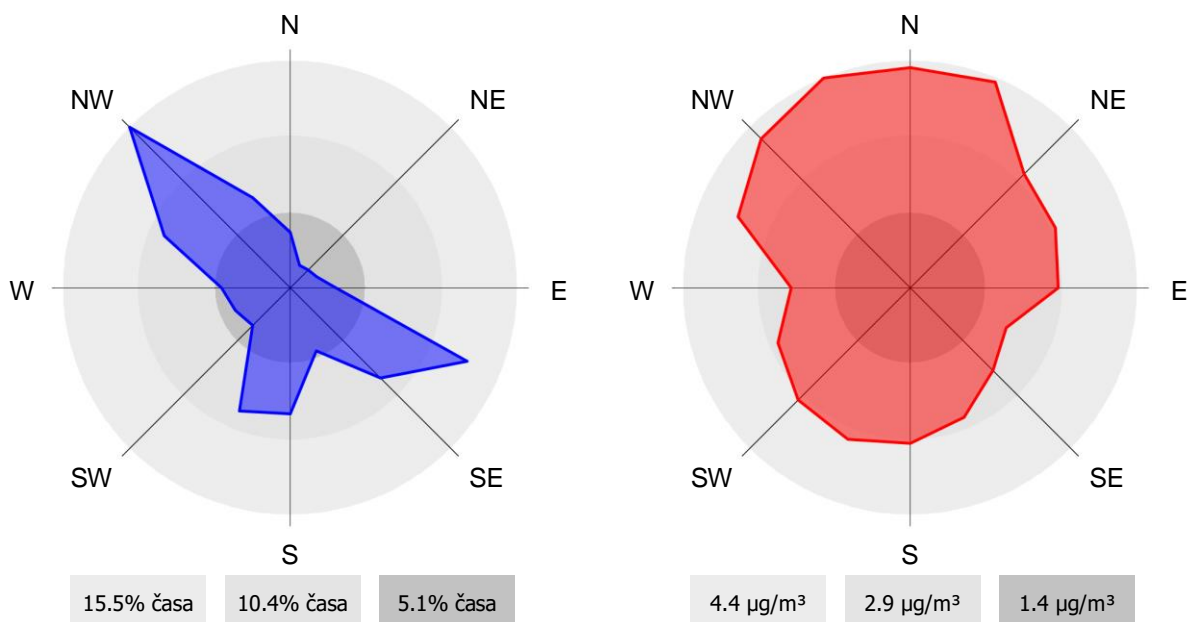
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2020 do 01.08.2020



2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

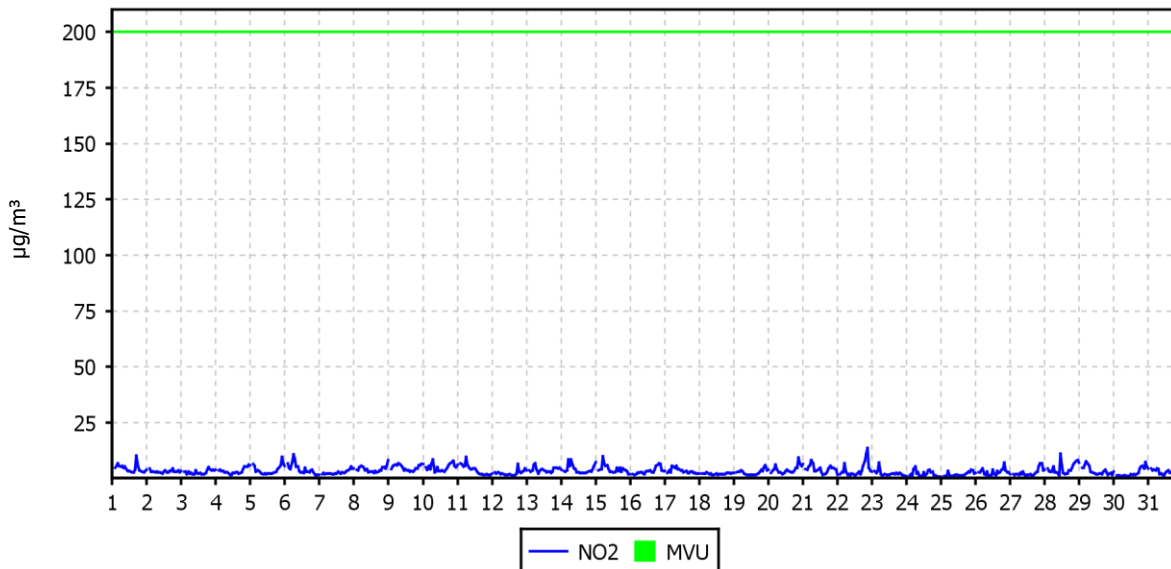
Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	14 µg/m ³	22.07.2020 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	10.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	25.07.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	8 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 5.0 µg/m ³	589	83	29	94
5.0 do 10.0 µg/m ³	119	17	2	6
10.0 do 15.0 µg/m ³	5	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 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	713	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

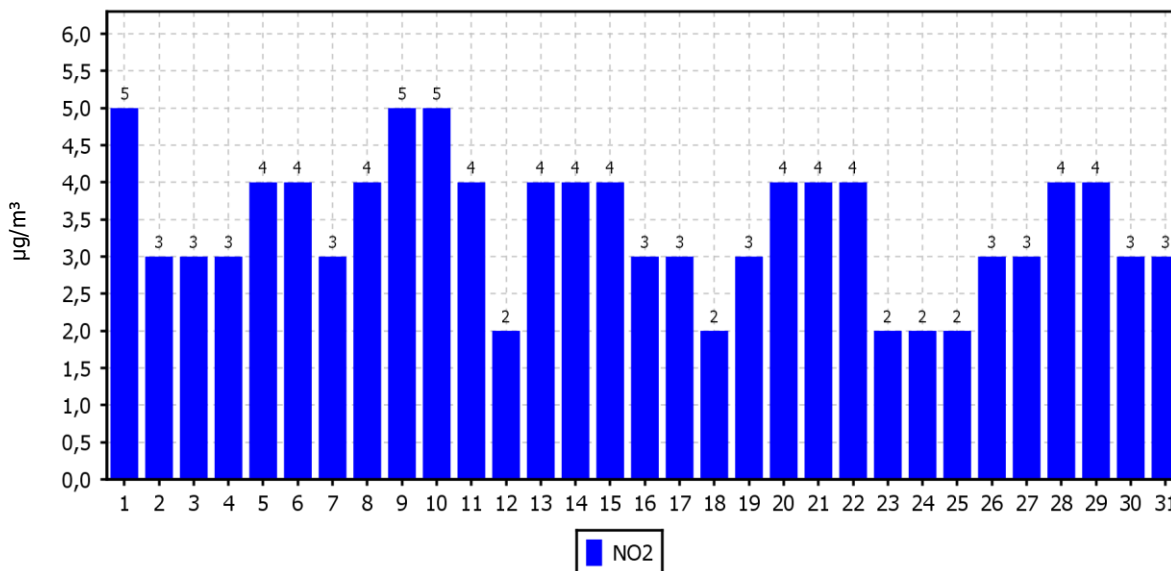
01.07.2020 do 01.08.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

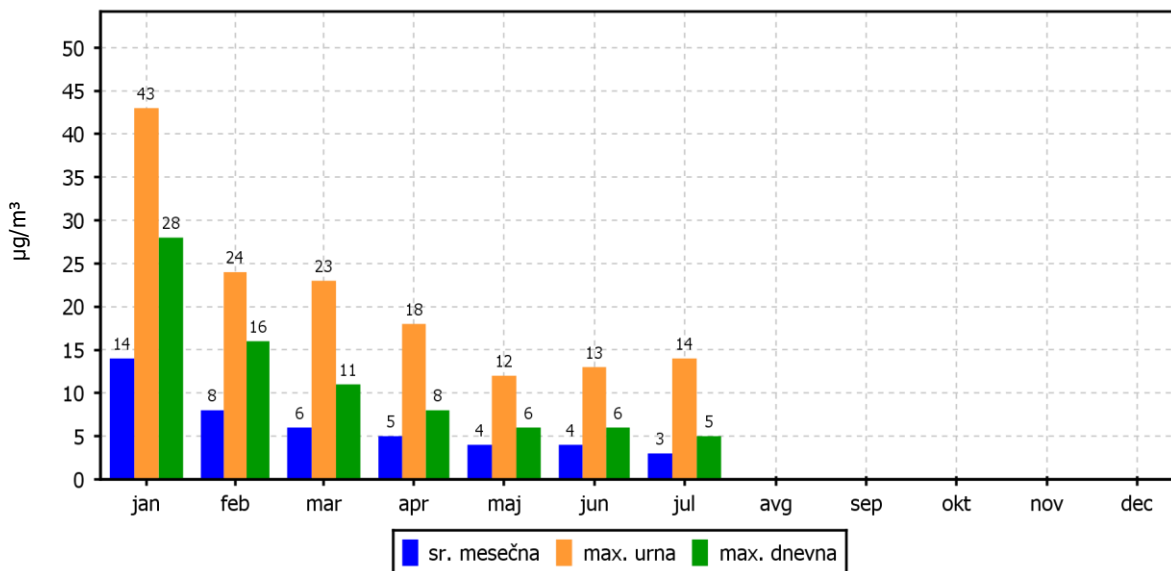
01.07.2020 do 01.08.2020



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

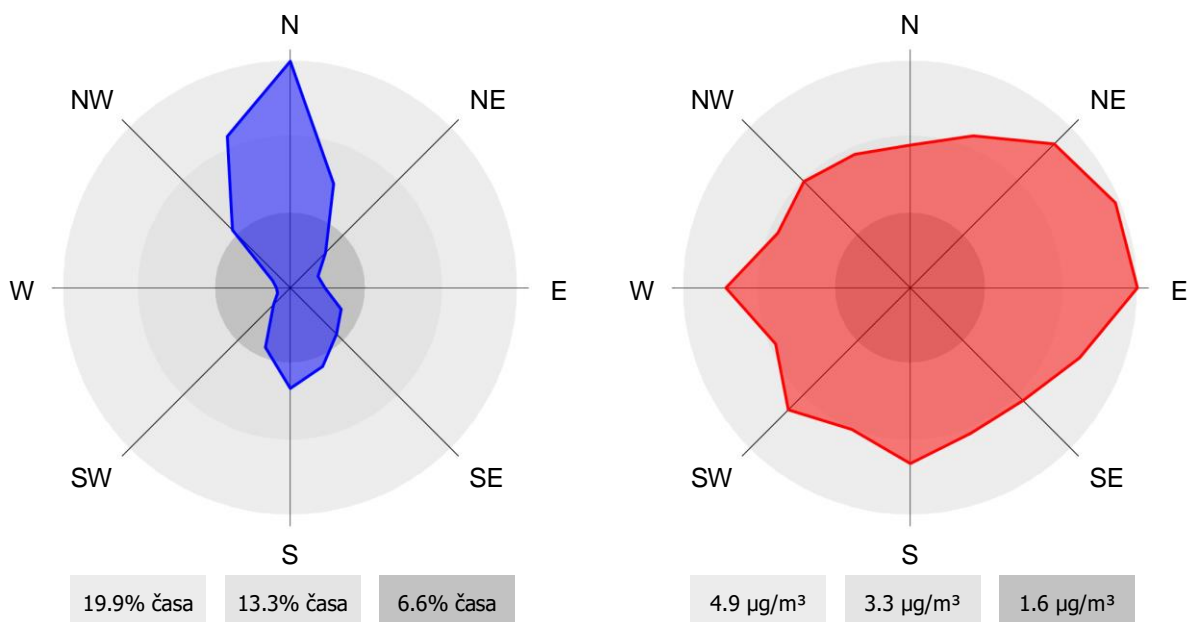
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2020 do 01.08.2020



2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

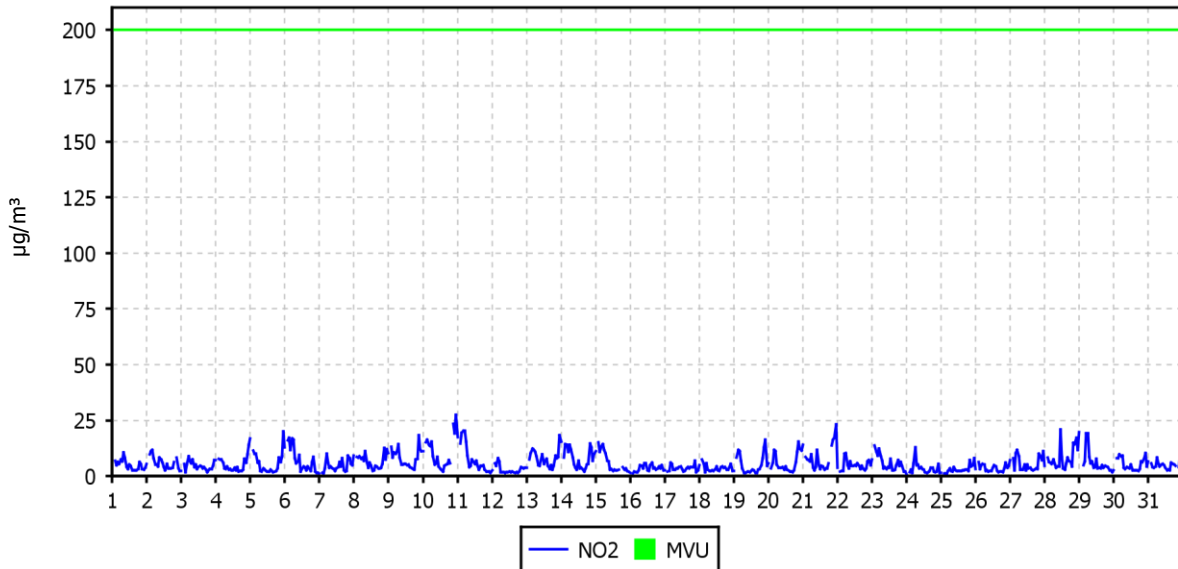
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	706	99%
Maksimalna urna koncentracija:	27 µg/m ³	11.07.2020 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	10.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	12.07.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	17 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	405	57	10	32
5.0 do 10.0 µg/m ³	205	29	20	65
10.0 do 15.0 µg/m ³	64	9	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	26	4	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	5	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 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	706	100	31	100

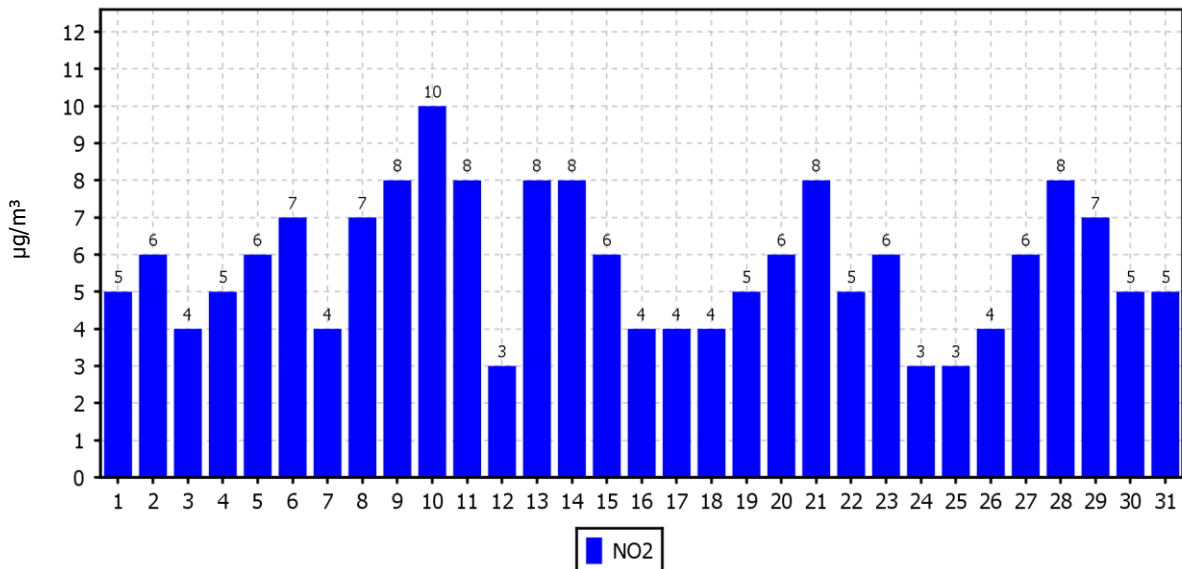
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2020 do 01.08.2020



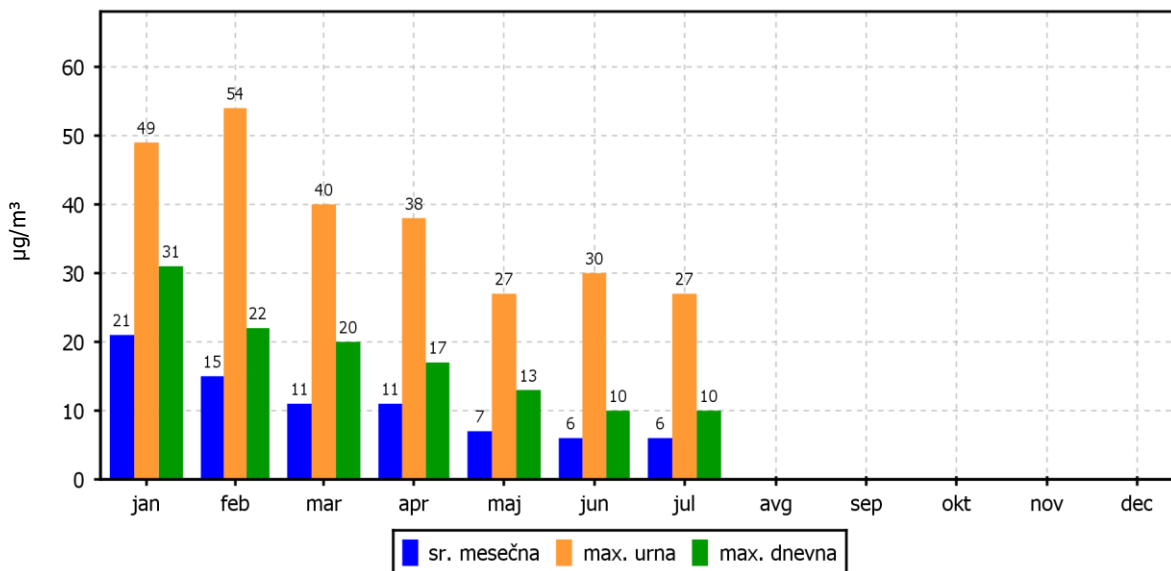
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2020 do 01.08.2020



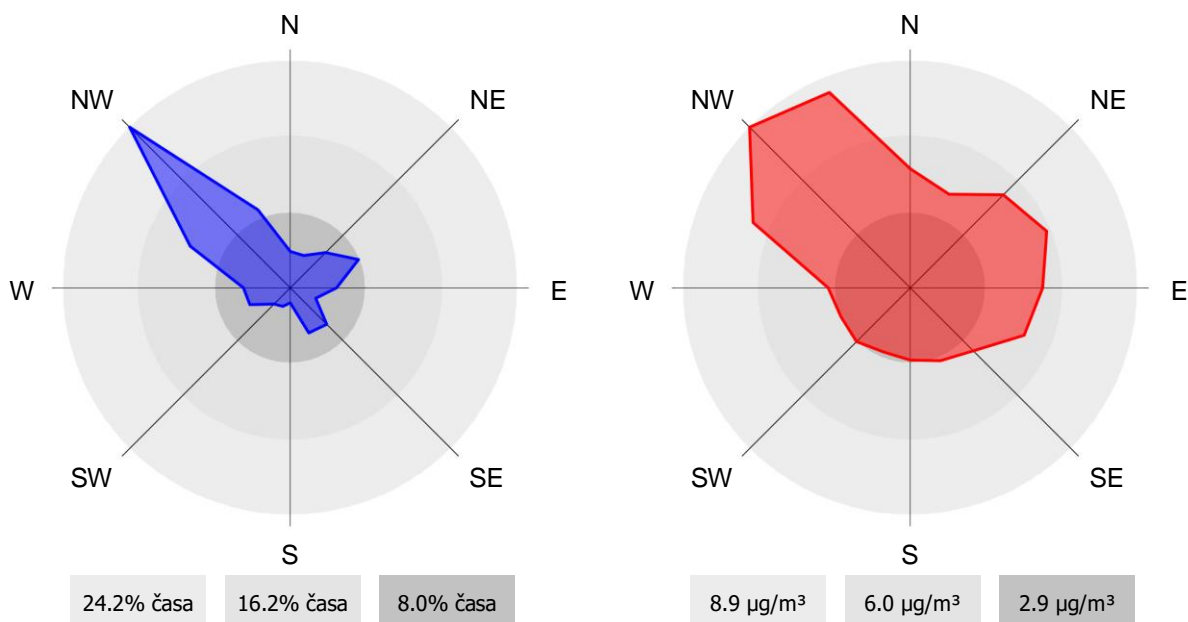
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2020 do 01.08.2020



2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

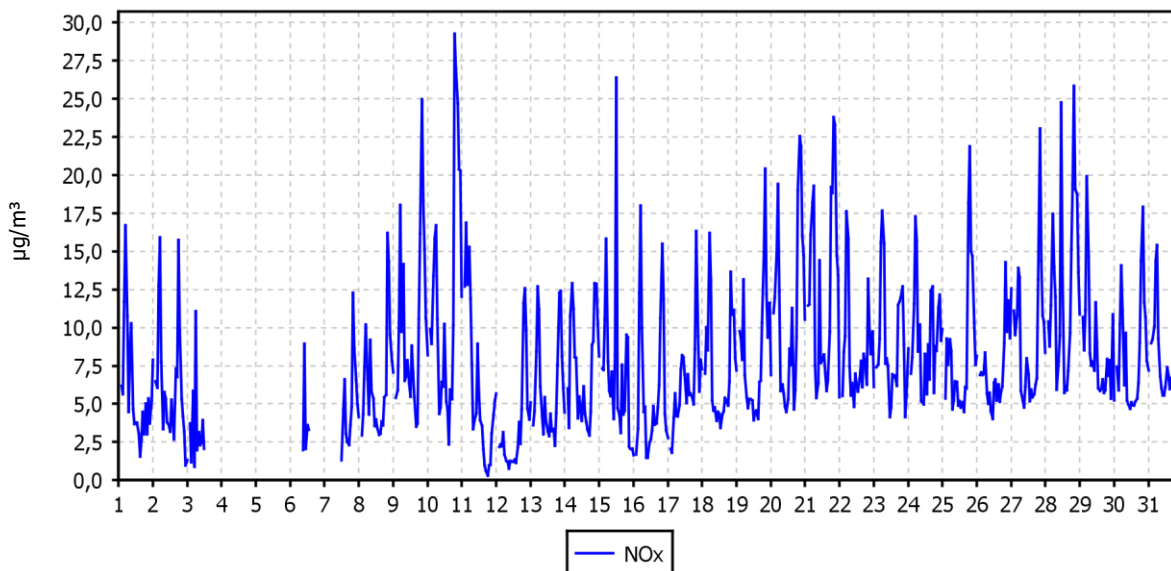
Razpoložljivih urnih podatkov:	629	88%
Maksimalna urna koncentracija:	29 µg/m ³	10.07.2020 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	28.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	12.07.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	21 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	181	29	1	4
5.0 do 10.0 µg/m ³	285	45	21	81
10.0 do 15.0 µg/m ³	106	17	4	15
15.0 do 20.0 µg/m ³	41	7	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	12	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	4	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	629	100	26	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

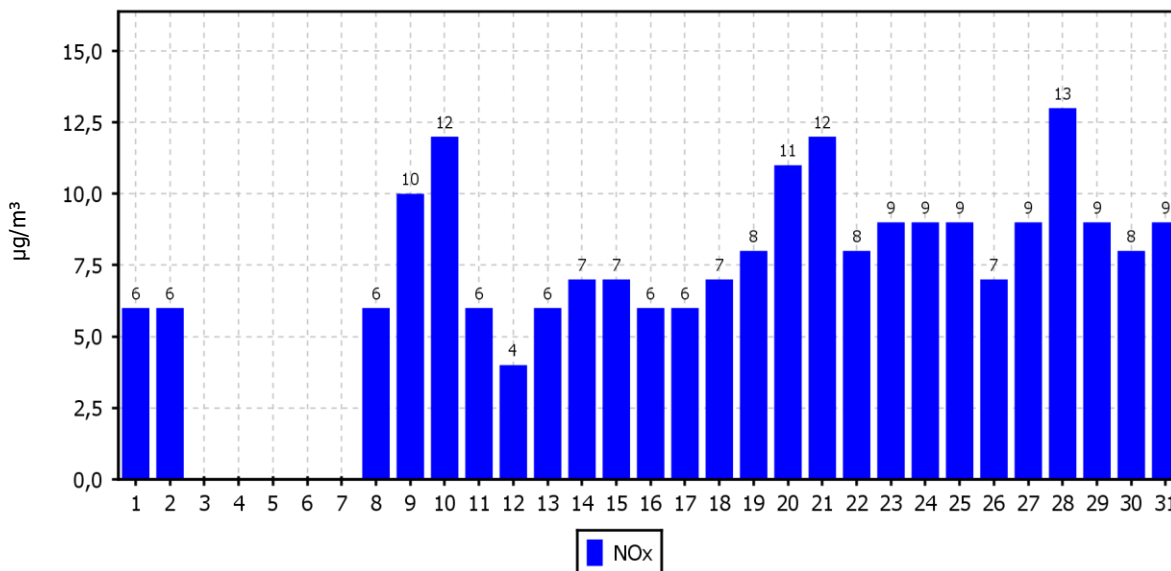
01.07.2020 do 01.08.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

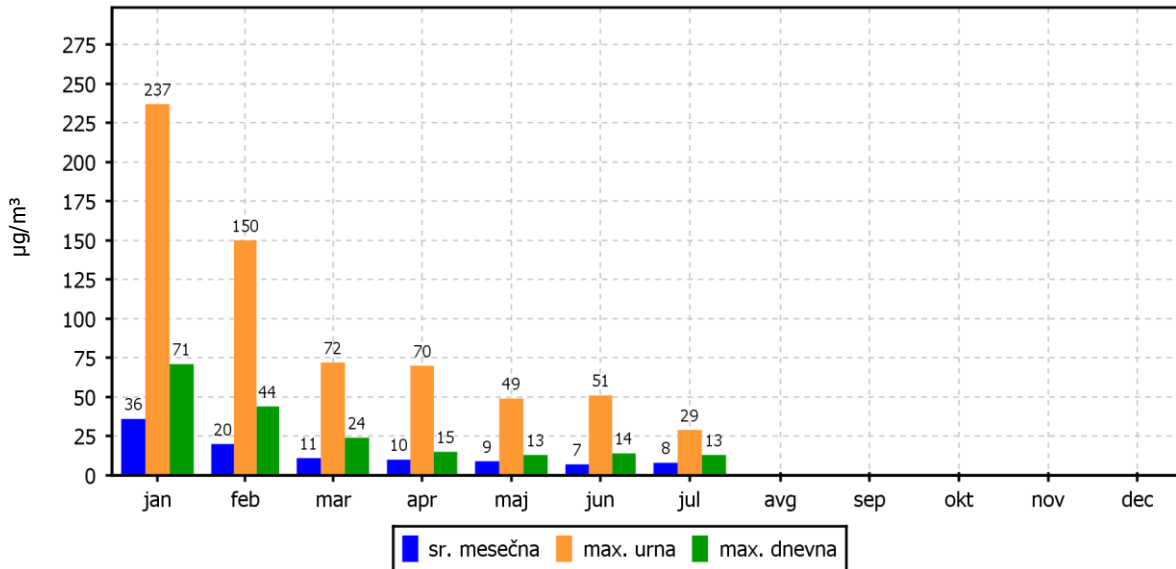
01.07.2020 do 01.08.2020



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

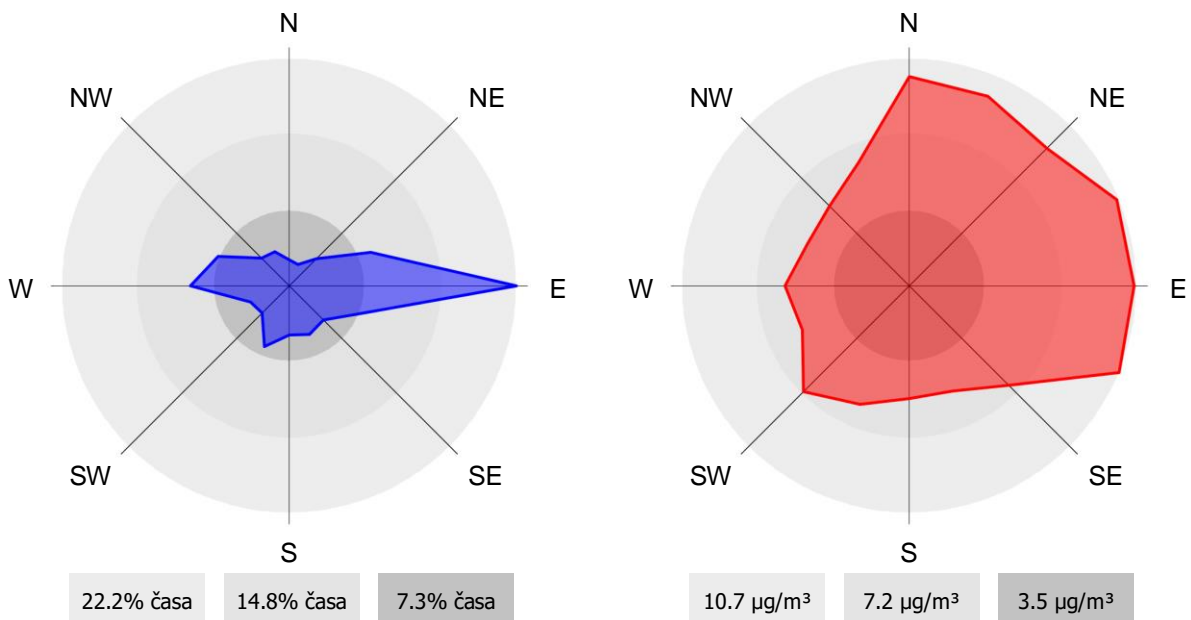
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.07.2020 do 01.08.2020



2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

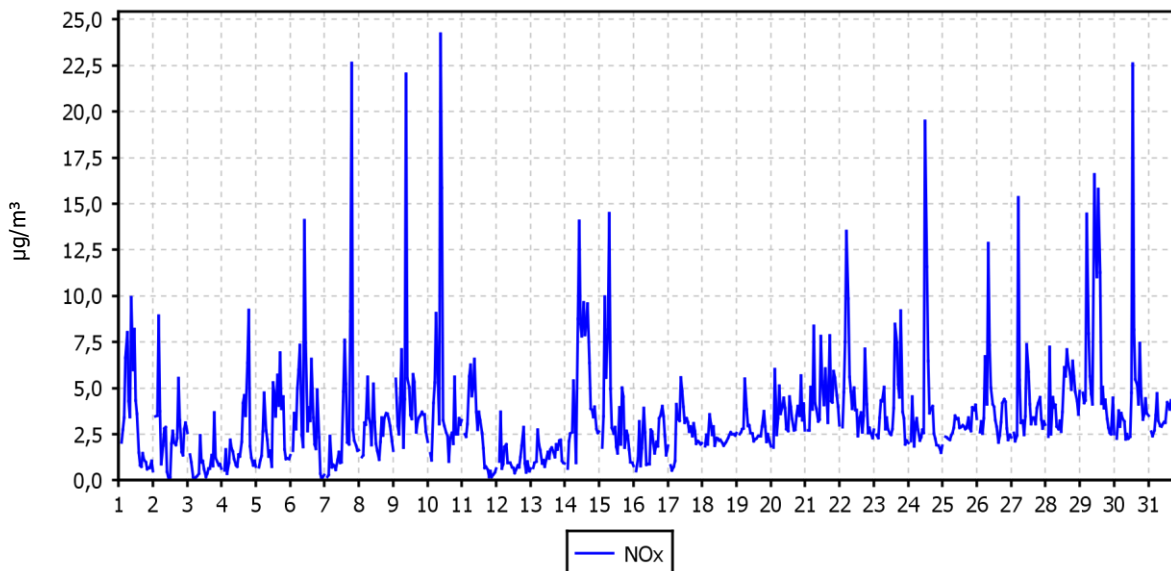
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	24 µg/m ³	10.07.2020 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	29.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	03.07.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	13 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 5.0 µg/m ³	600	84	29	94
5.0 do 10.0 µg/m ³	94	13	2	6
10.0 do 15.0 µg/m ³	10	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	5	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	4	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	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	713	100	31	100

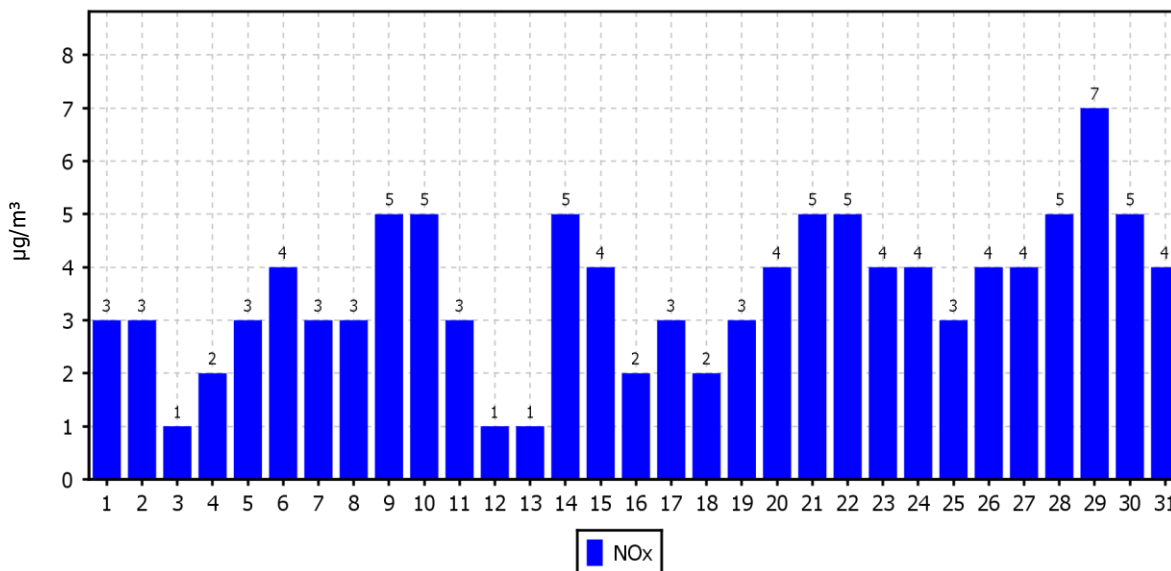
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2020 do 01.08.2020



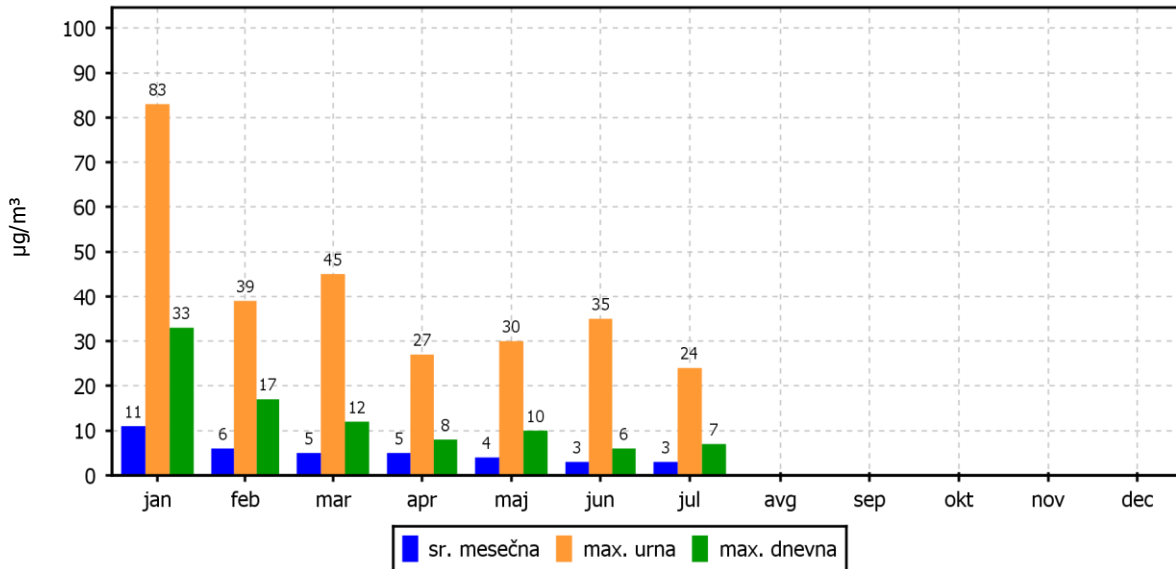
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2020 do 01.08.2020



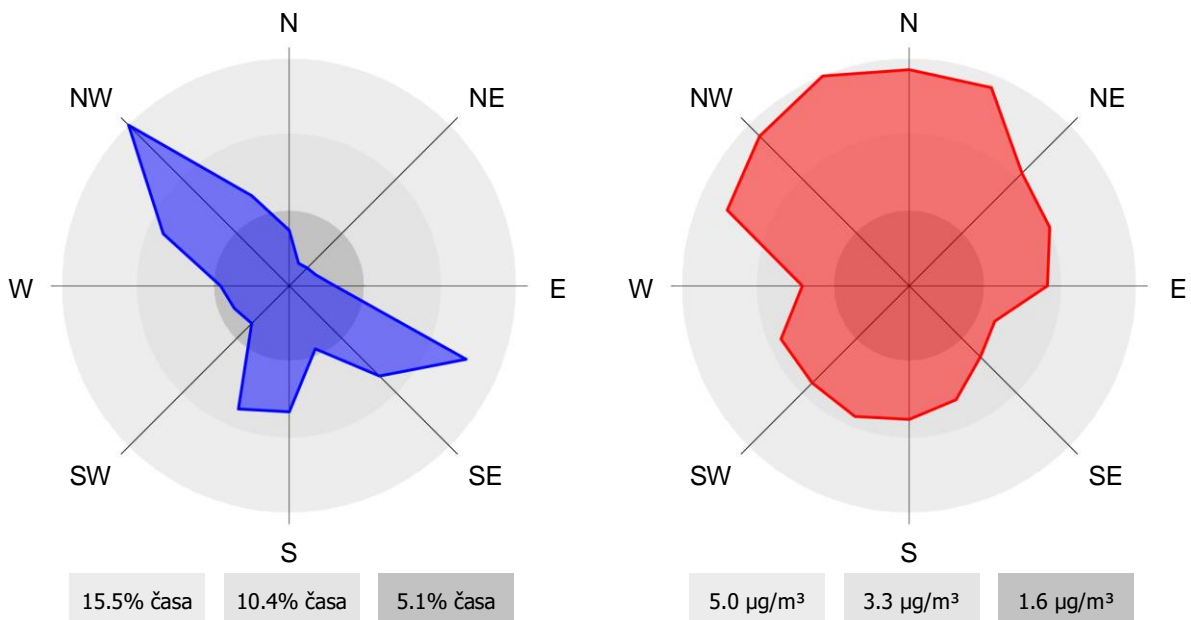
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2020 do 01.08.2020



2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

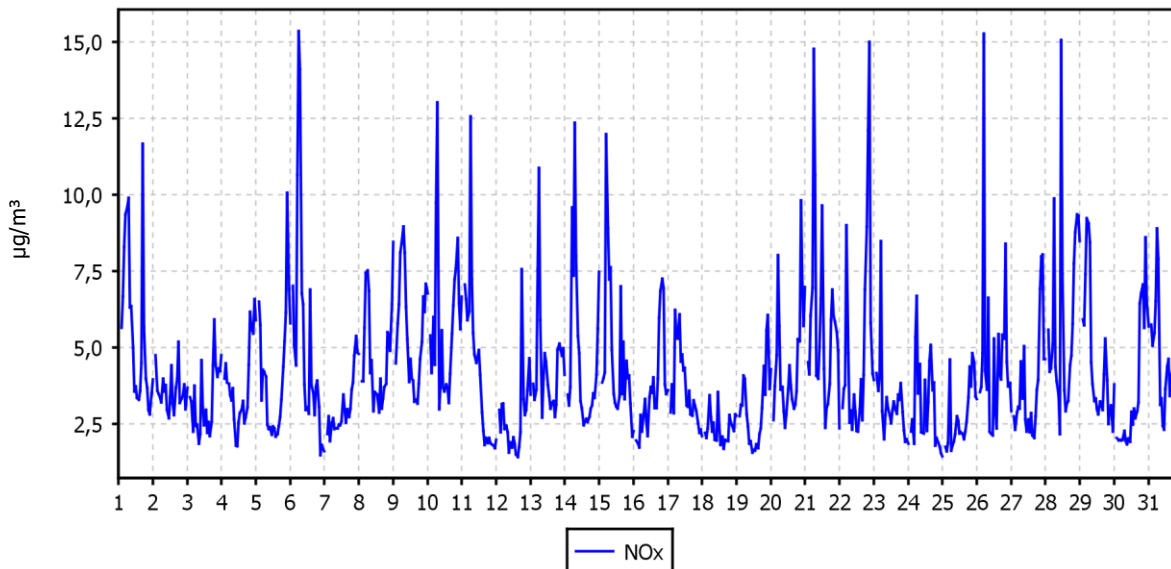
Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	15 µg/m ³	06.07.2020 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	21.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	18.07.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	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 5.0 µg/m ³	538	75	25	81
5.0 do 10.0 µg/m ³	159	22	6	19
10.0 do 15.0 µg/m ³	13	2	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	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	713	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

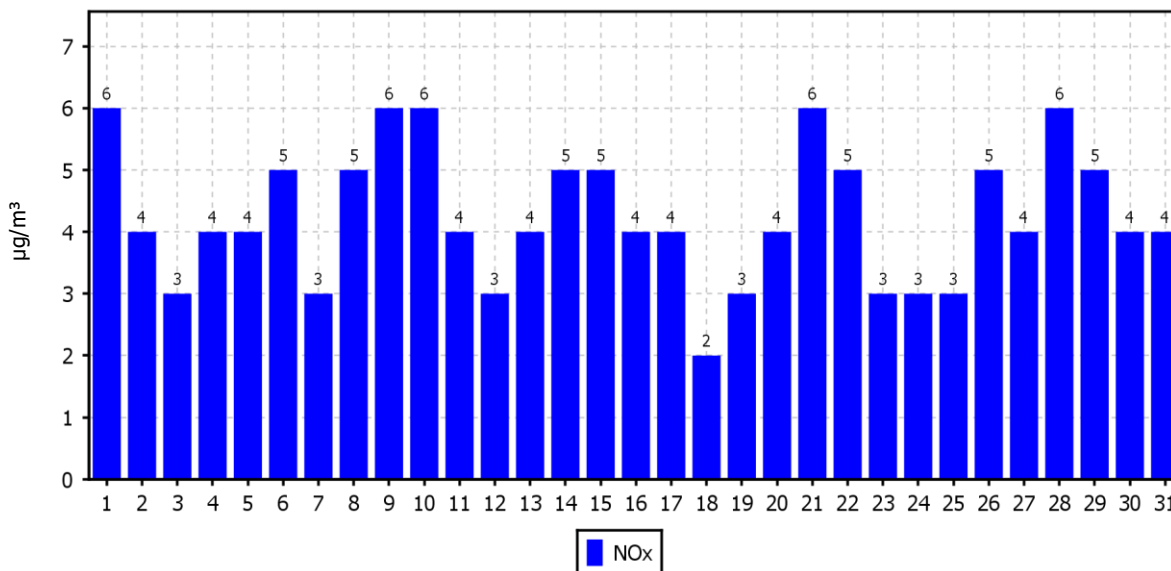
01.07.2020 do 01.08.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

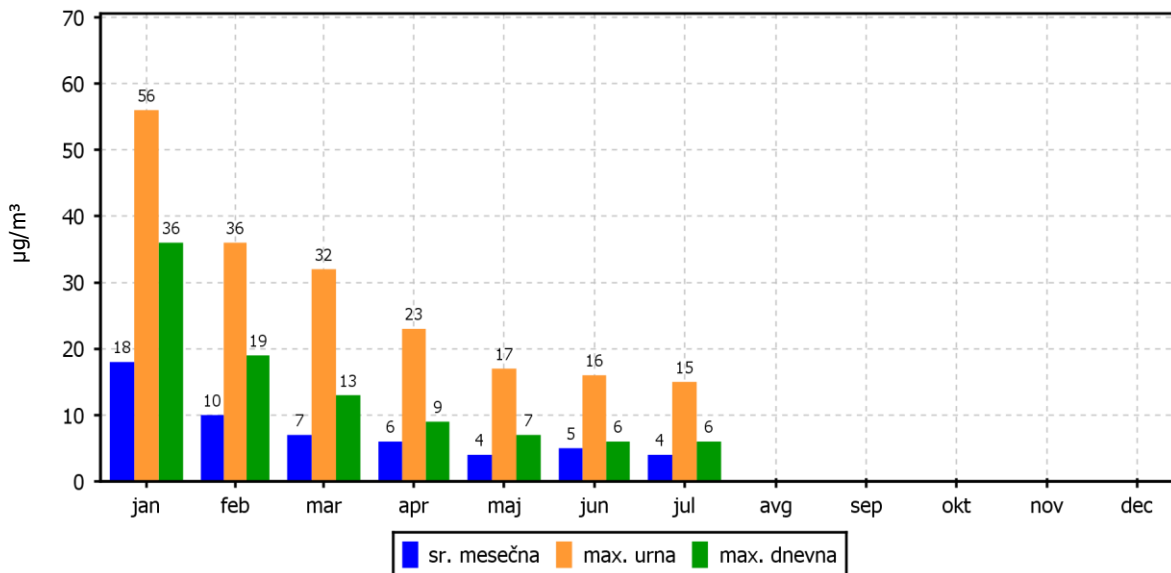
01.07.2020 do 01.08.2020



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

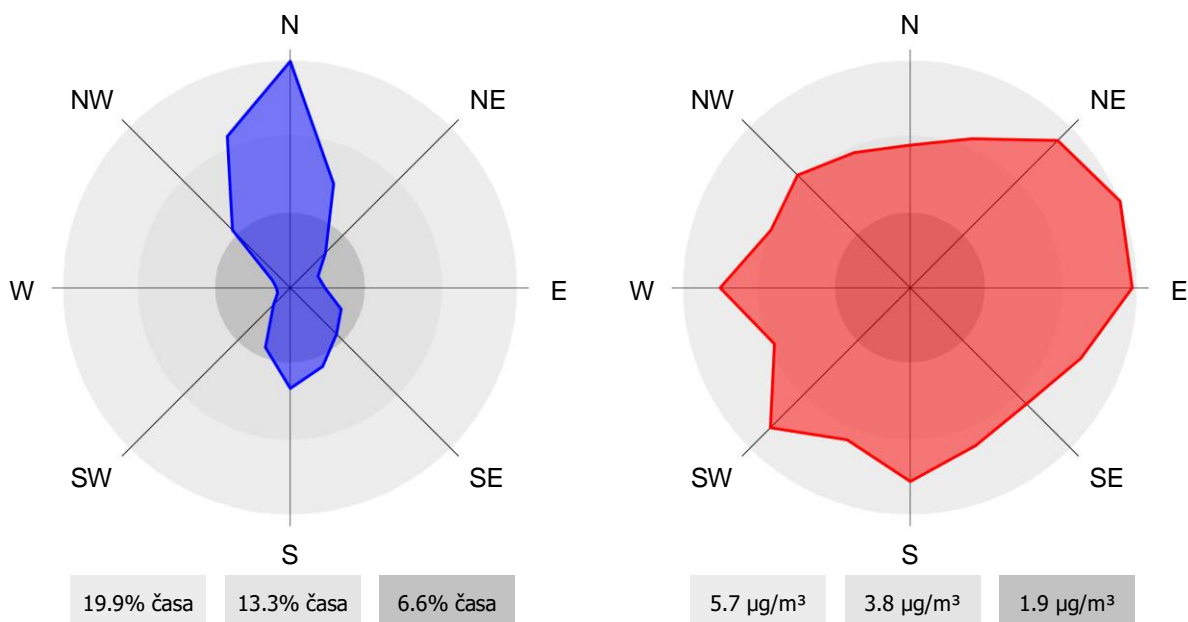
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2020 do 01.08.2020



2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

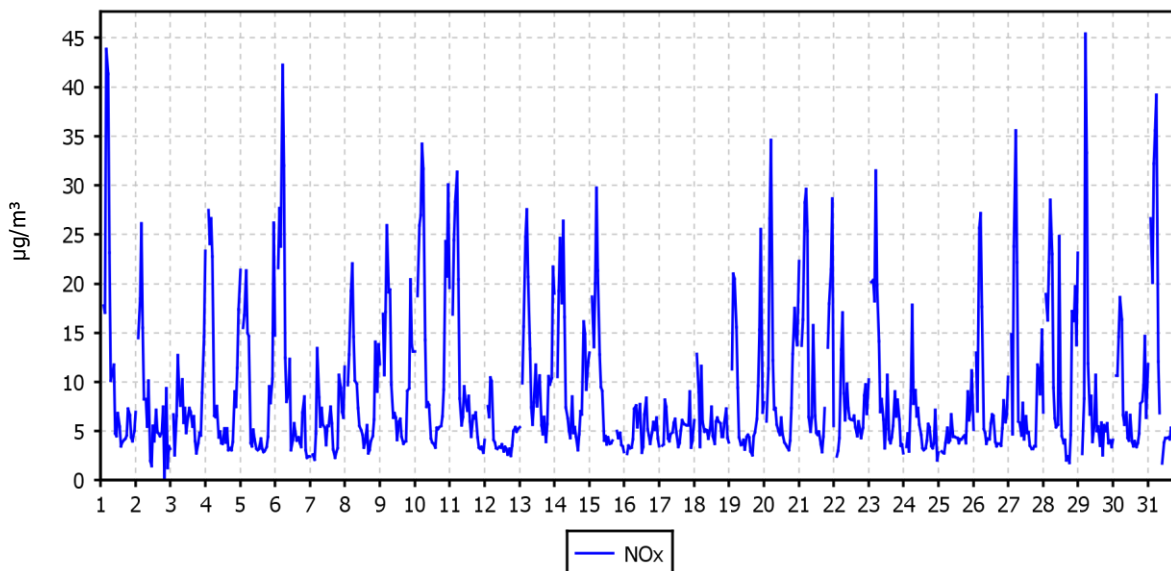
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	99%
Maksimalna urna koncentracija:	45 µg/m ³	29.07.2020 06:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	10.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	12.07.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	31 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	280	40	2	6
5.0 do 10.0 µg/m ³	243	34	18	58
10.0 do 15.0 µg/m ³	73	10	11	35
15.0 do 20.0 µg/m ³	41	6	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	33	5	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	22	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	9	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	3	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	708	100	31	100

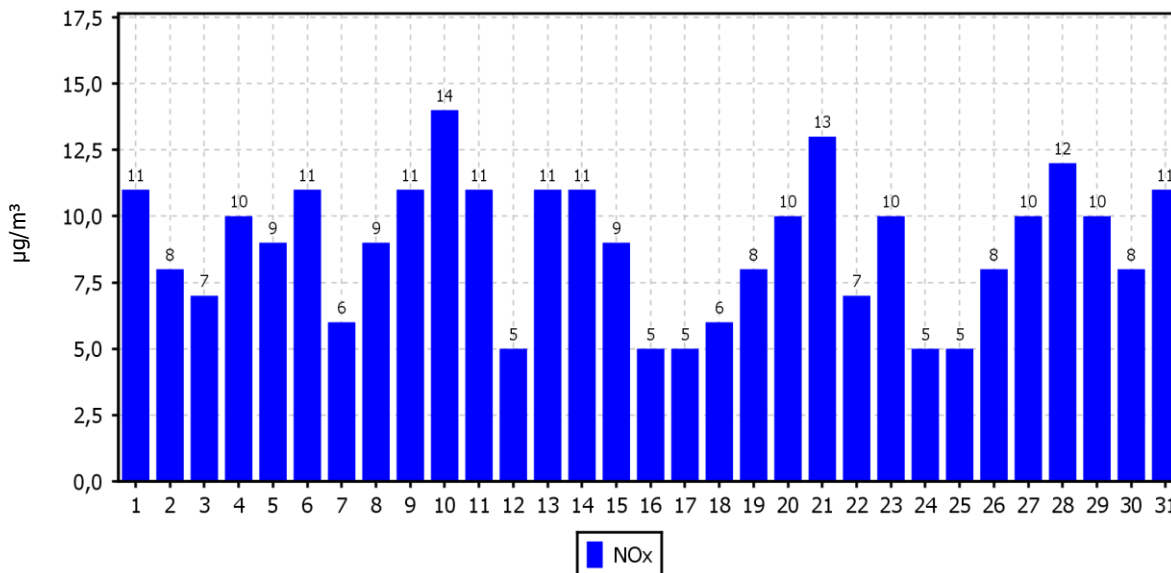
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2020 do 01.08.2020



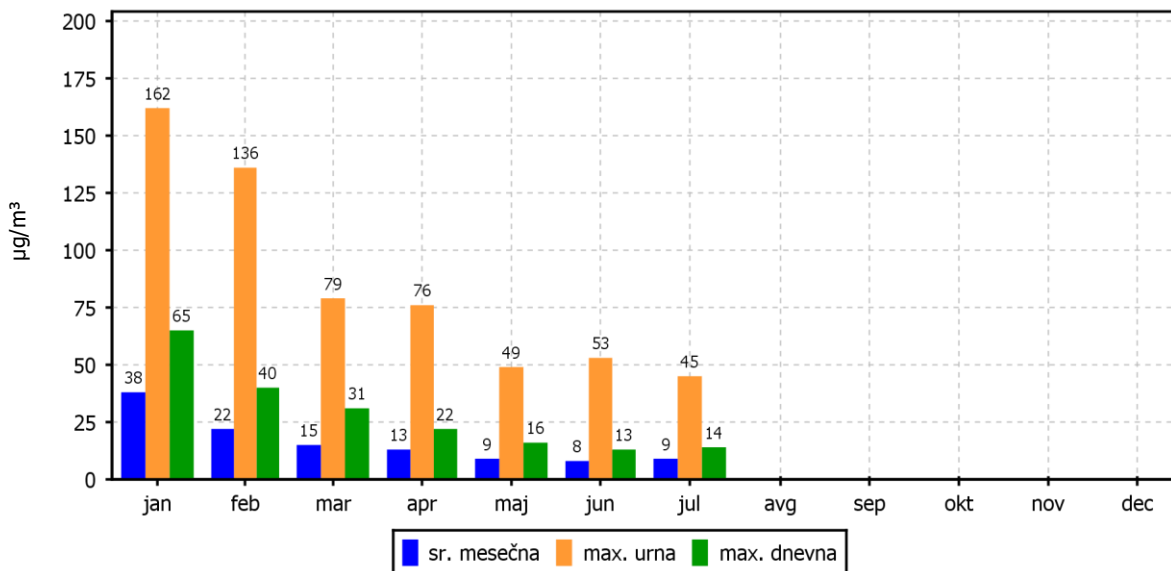
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2020 do 01.08.2020



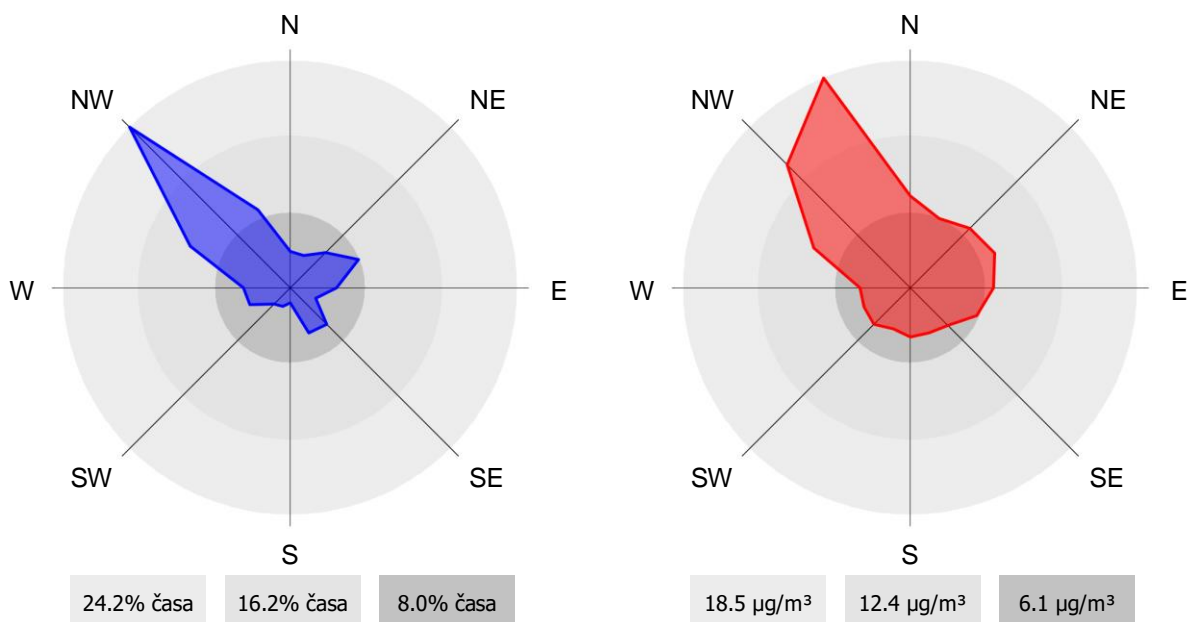
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2020 do 01.08.2020



2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

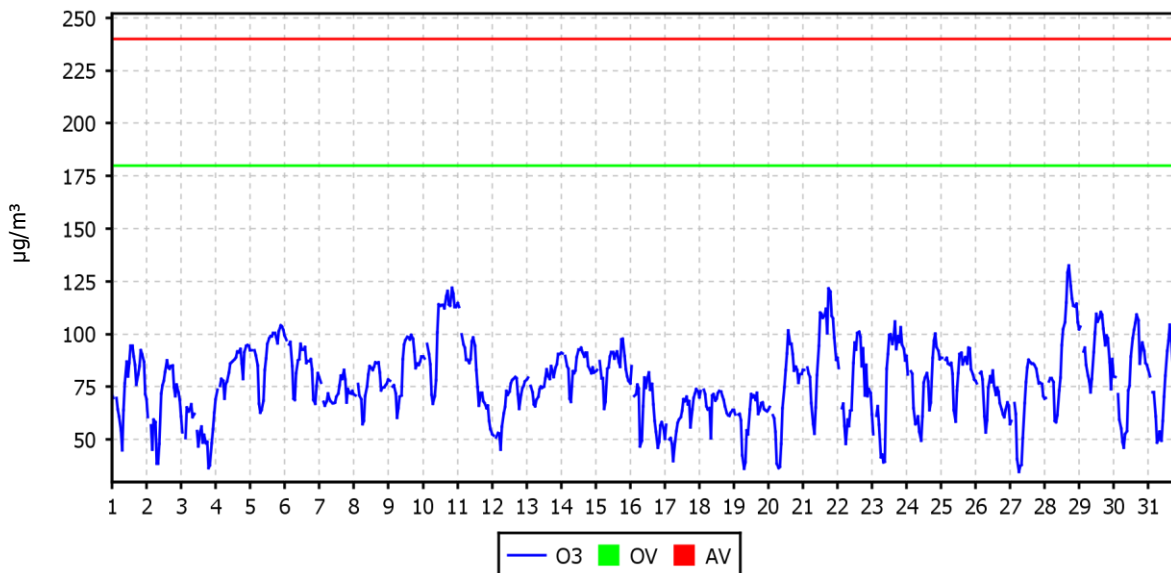
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	133 µg/m ³	28.07.2020 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	102 µg/m ³	10.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	54 µg/m ³	03.07.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	78 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	114 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	77 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	2758 (µg/m ³).h	1.7. do 1.8.
- varstvo rastlin:	8822 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	15498 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	15	2	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	151	21	3	10
65.0 do 80.0 µg/m ³	228	32	15	48
80.0 do 100.0 µg/m ³	255	36	12	39
100.0 do 120.0 µg/m ³	56	8	1	3
120.0 do 130.0 µg/m ³	6	1	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	1	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	712	100	31	100

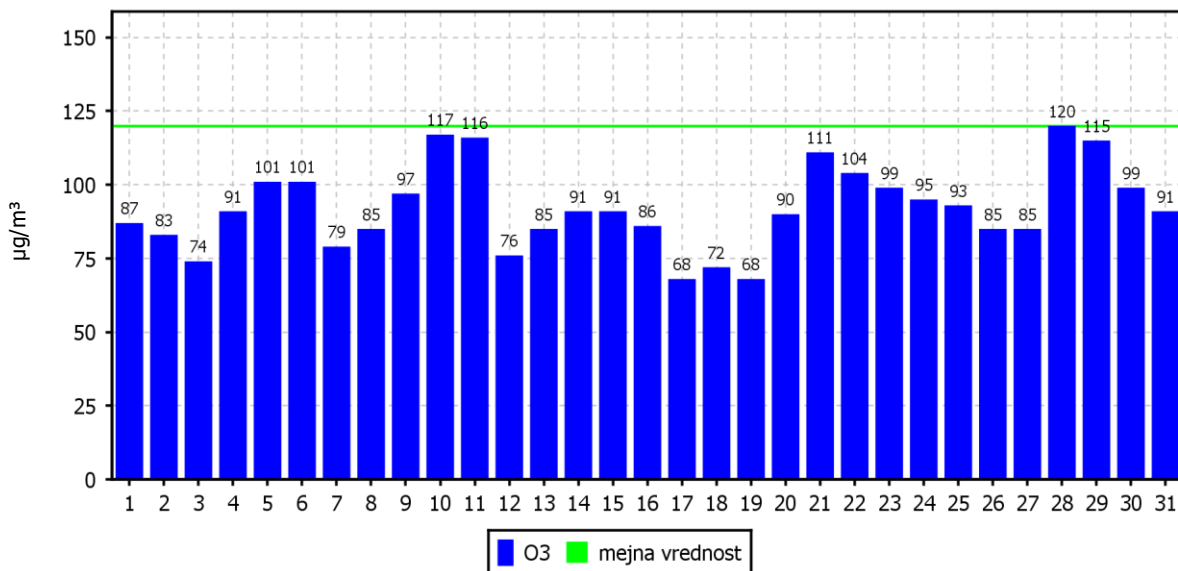
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2020 do 01.08.2020



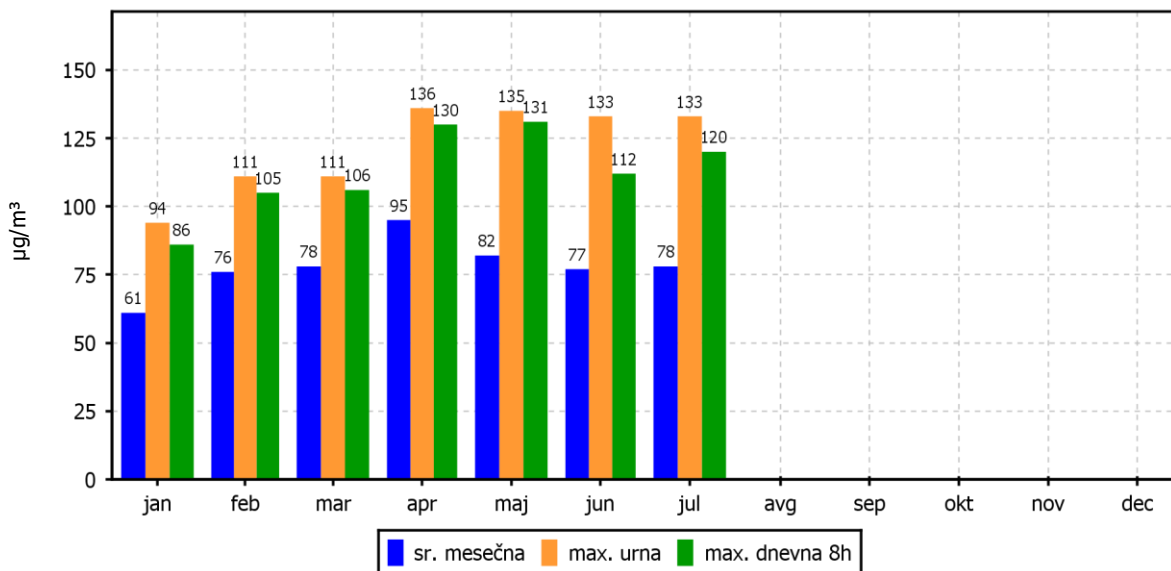
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2020 do 01.08.2020



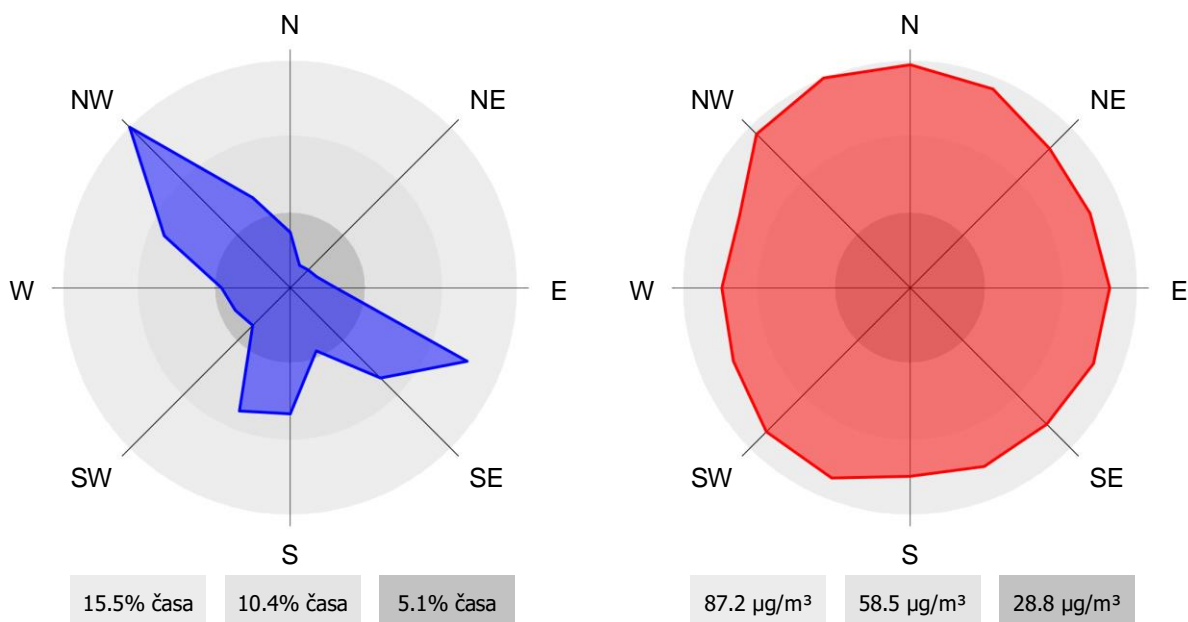
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2020 do 01.08.2020



2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

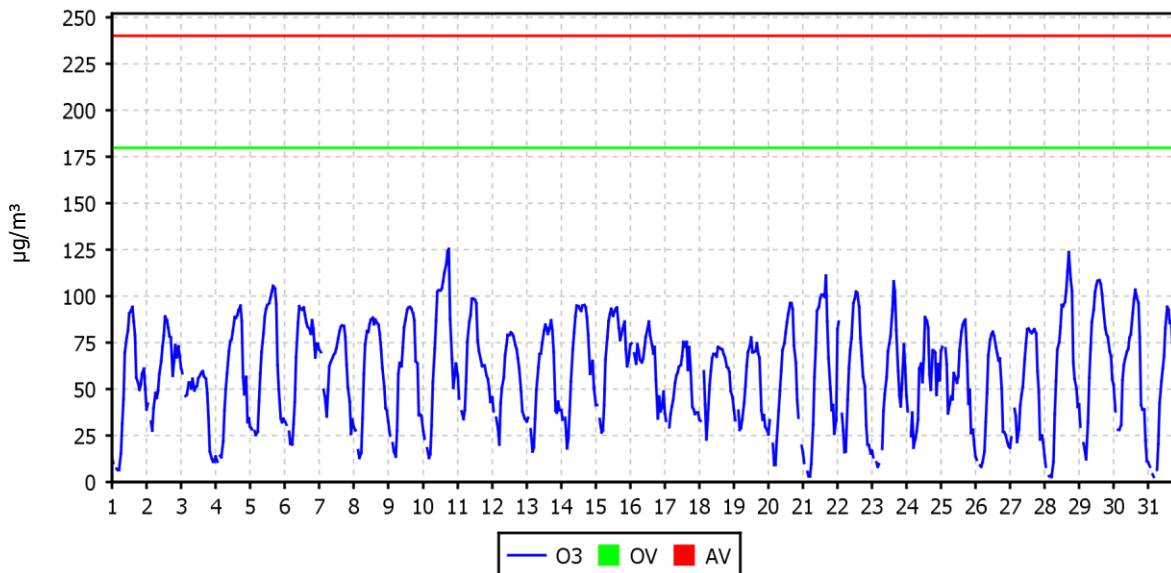
Razpoložljivih urnih podatkov:	710	100%
Maksimalna urna koncentracija:	125 µg/m ³	10.07.2020 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	72 µg/m ³	10.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	43 µg/m ³	26.07.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	58 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	105 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	57 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	2070 (µg/m ³).h	1.7. do 1.8.
- varstvo rastlin:	6580 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	10554 (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	68	10	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	146	21	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	177	25	24	77
65.0 do 80.0 µg/m ³	148	21	7	23
80.0 do 100.0 µg/m ³	140	20	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	28	4	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	3	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	710	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

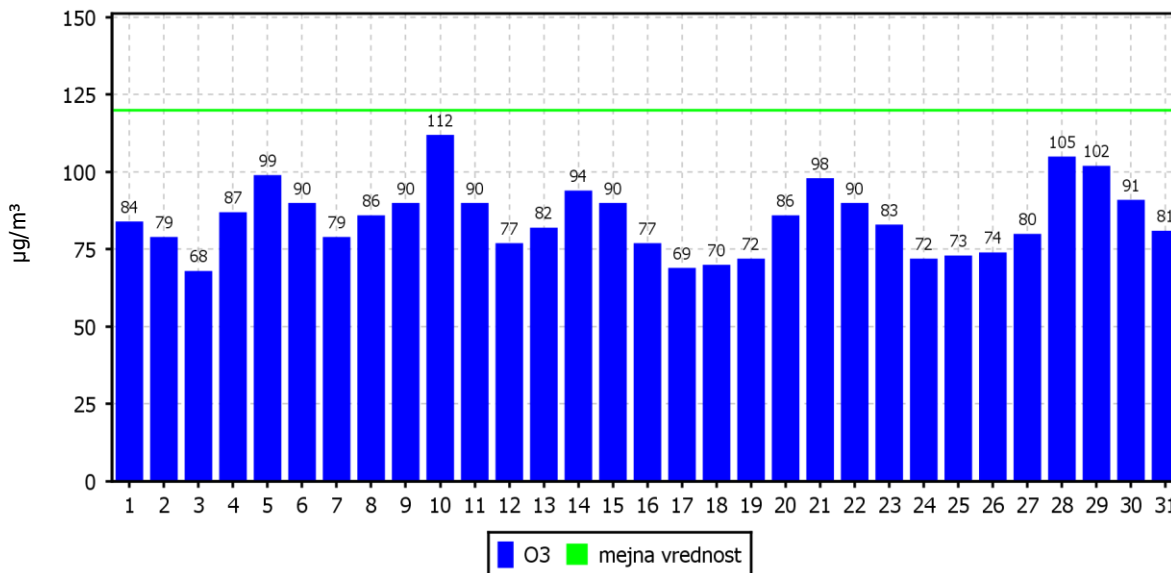
01.07.2020 do 01.08.2020



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)

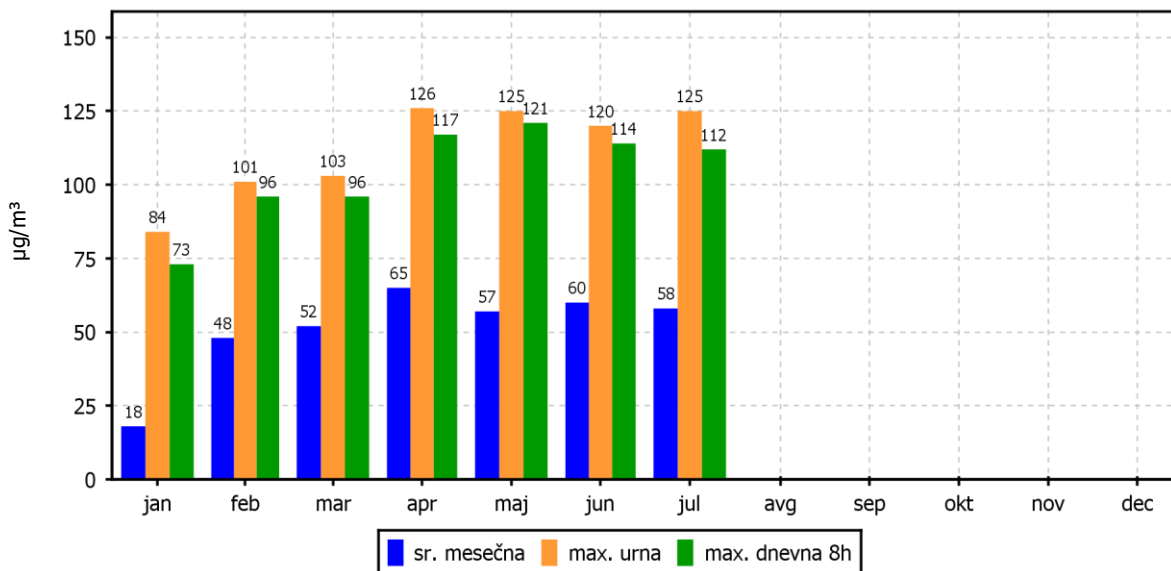
01.07.2020 do 01.08.2020



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

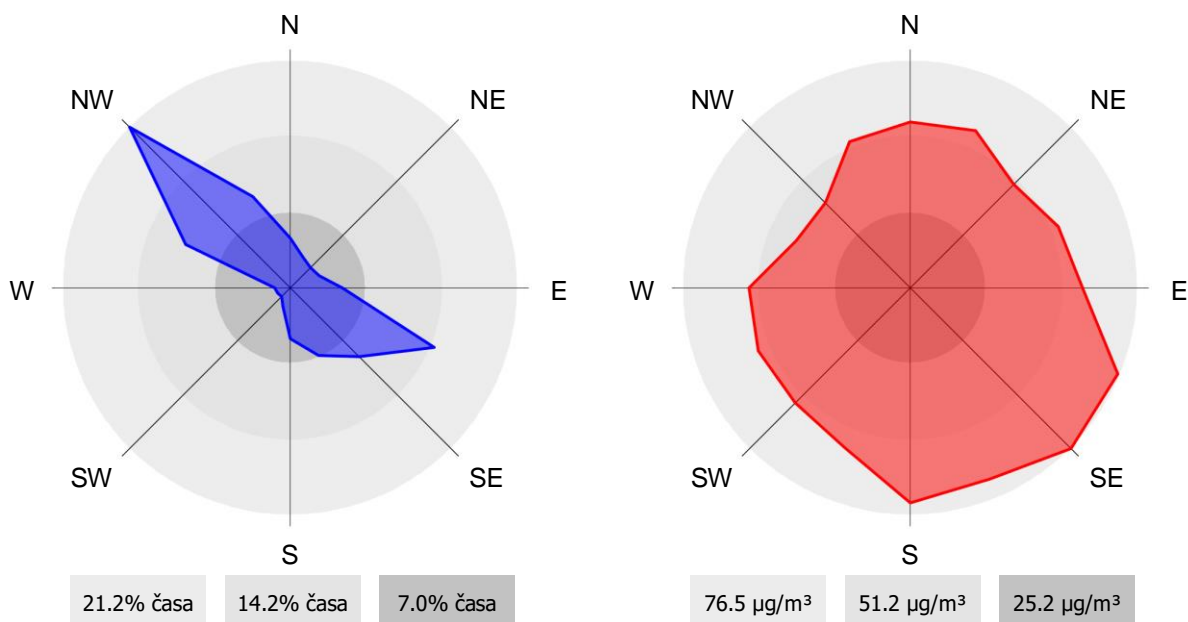
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.07.2020 do 01.08.2020



2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

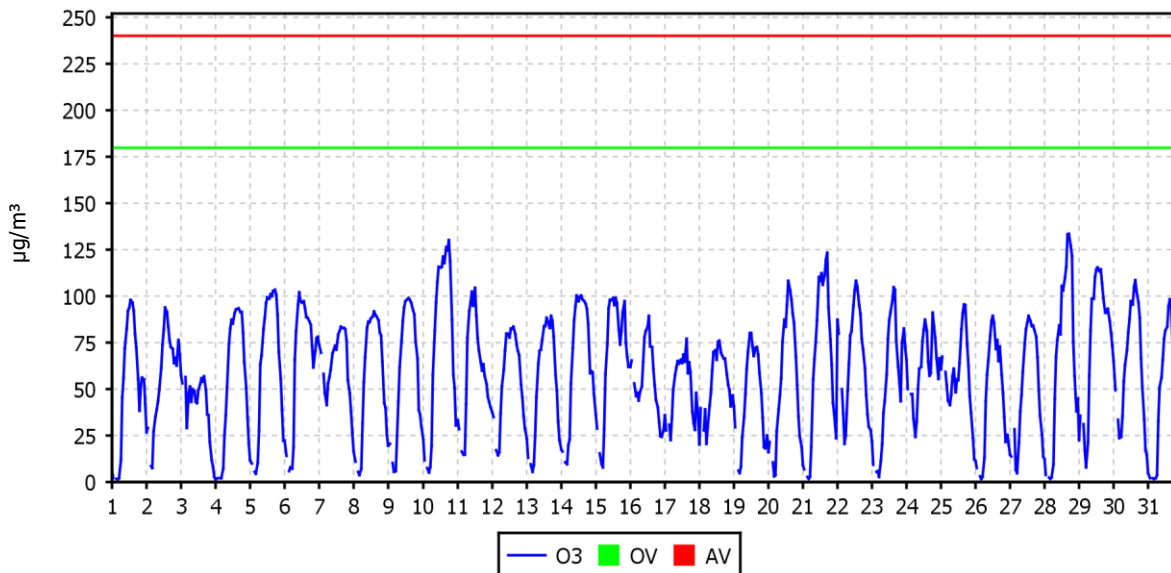
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	134 µg/m ³	28.07.2020 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	77 µg/m ³	29.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	42 µg/m ³	03.07.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	58 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	116 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	57 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	3090 (µg/m ³).h	1.7. do 1.8.
- varstvo rastlin:	10873 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	18969 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	1	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	111	16	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	110	15	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	168	24	24	77
65.0 do 80.0 µg/m ³	113	16	7	23
80.0 do 100.0 µg/m ³	160	22	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	42	6	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	6	1	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	3	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	713	100	31	100

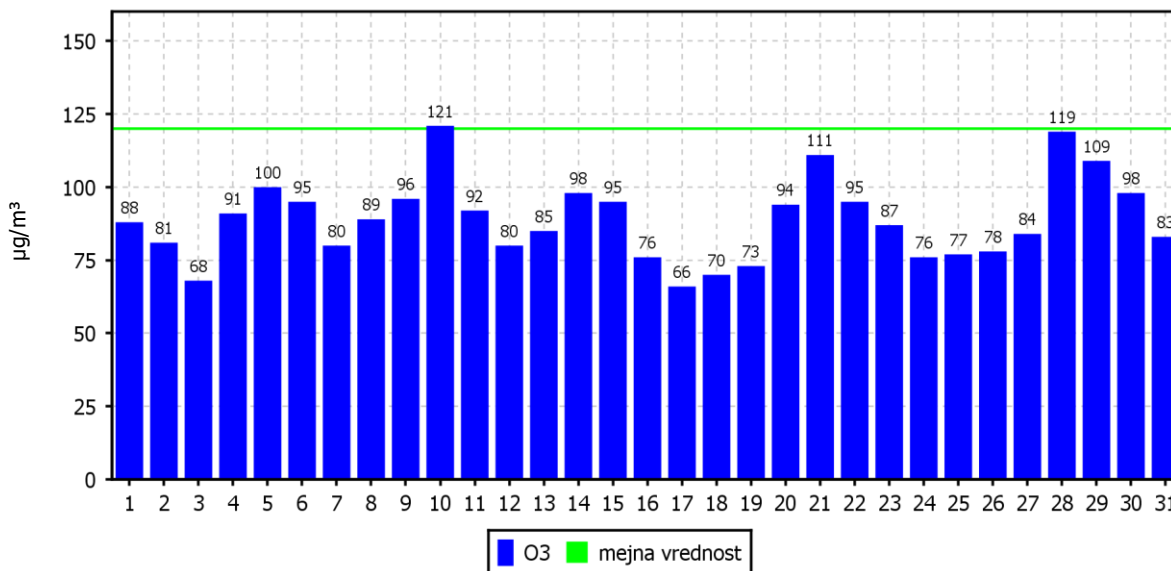
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2020 do 01.08.2020



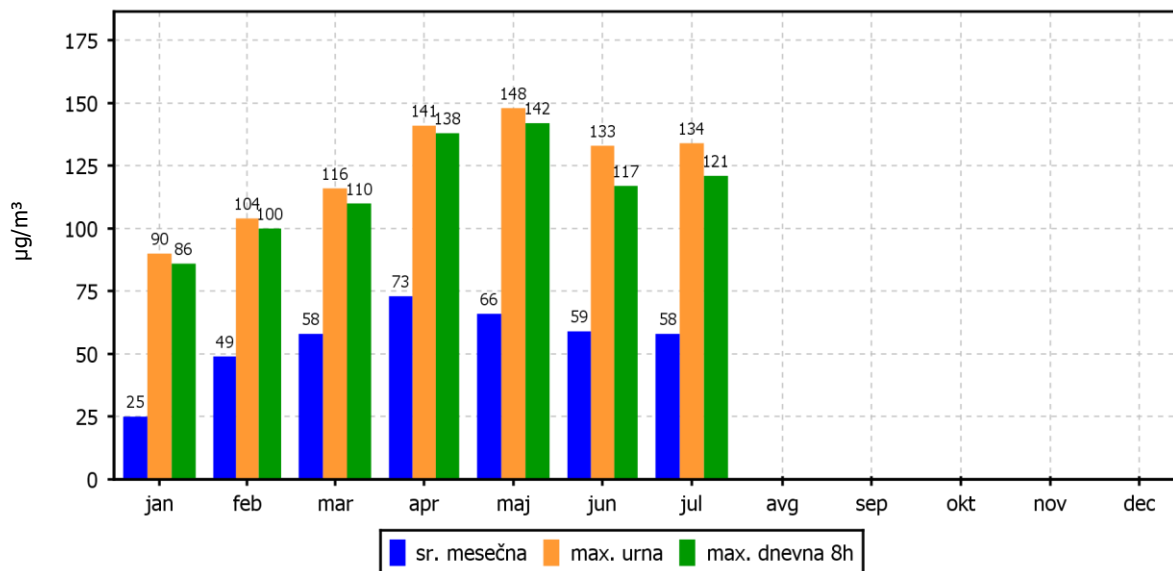
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2020 do 01.08.2020



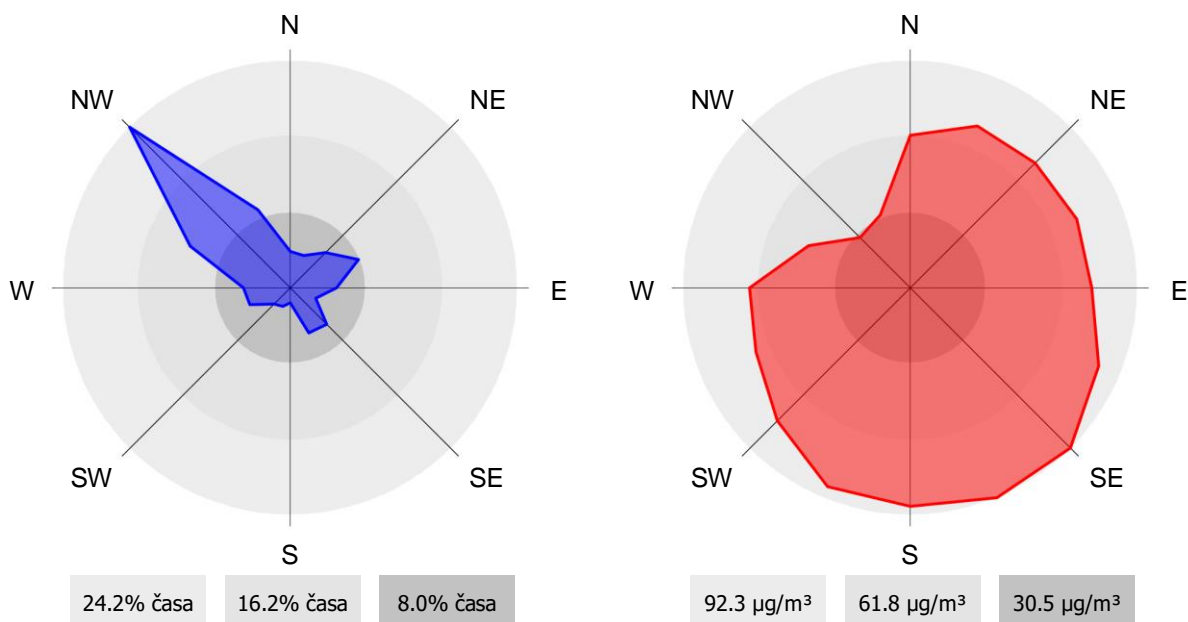
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2020 do 01.08.2020



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

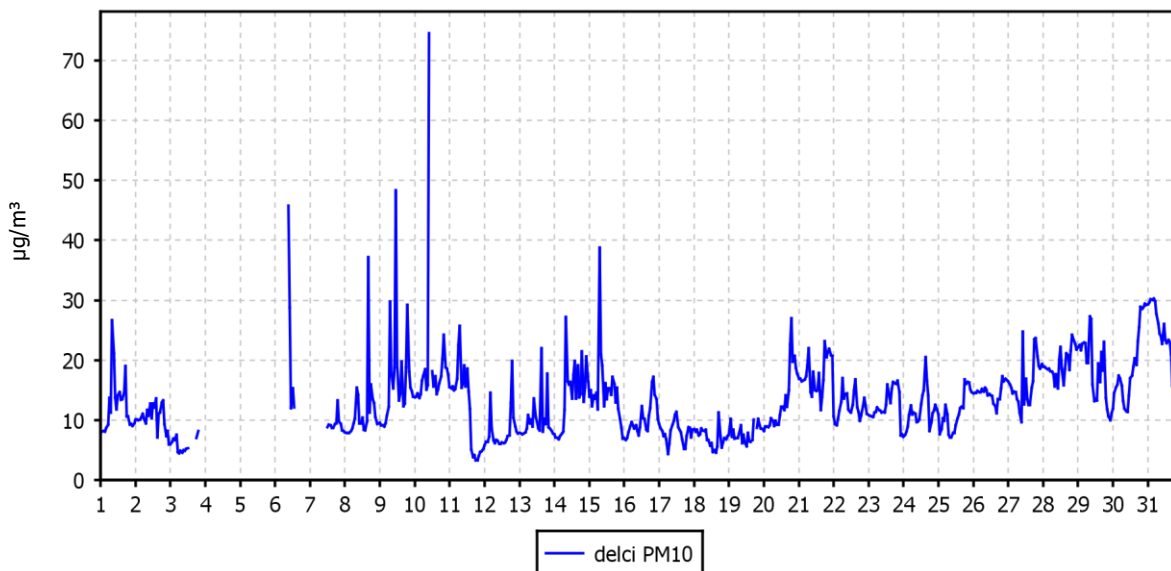
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	655	88%
Maksimalna urna koncentracija:	75 µg/m ³	10.07.2020 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	24 µg/m ³	31.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	18.07.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	18 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	29 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 20.0 µg/m ³	574	88	25	96
20.0 do 40.0 µg/m ³	78	12	1	4
40.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	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 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	655	100	26	100

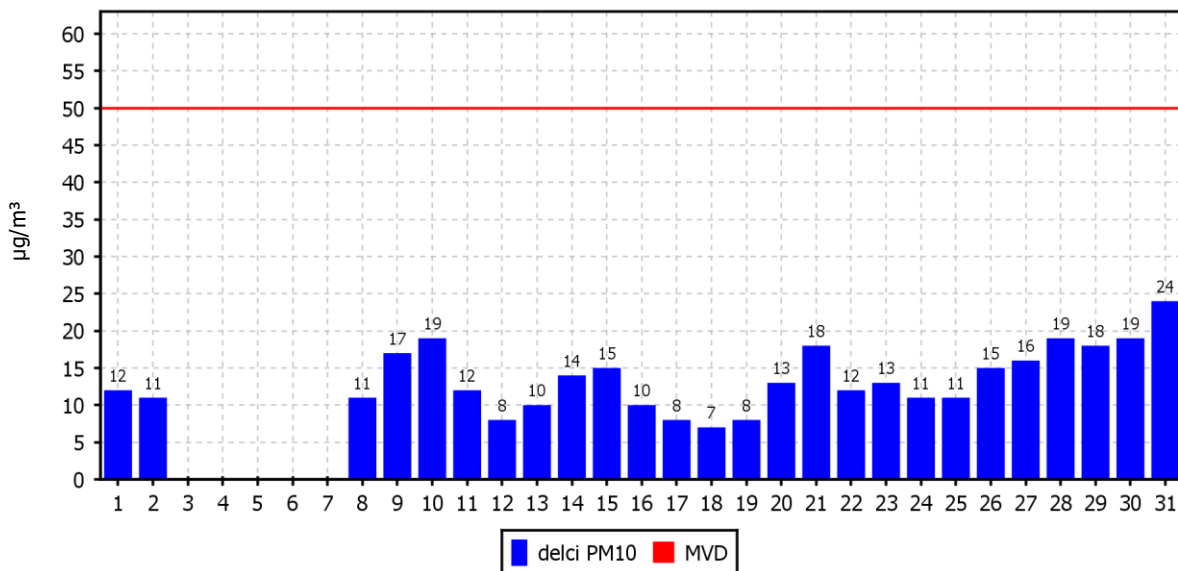
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2020 do 01.08.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

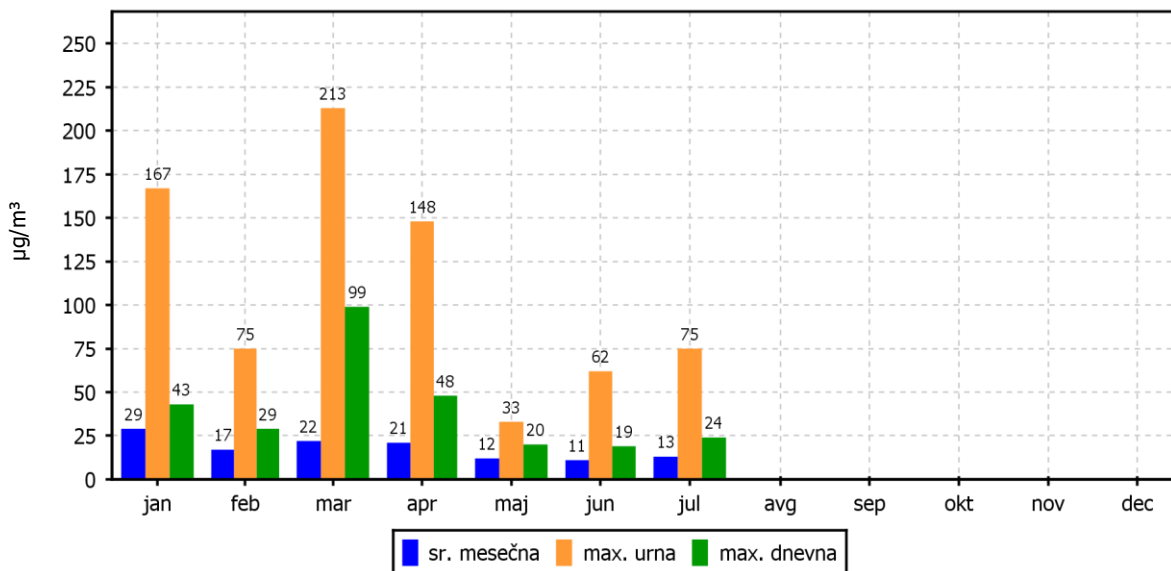
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2020 do 01.08.2020



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

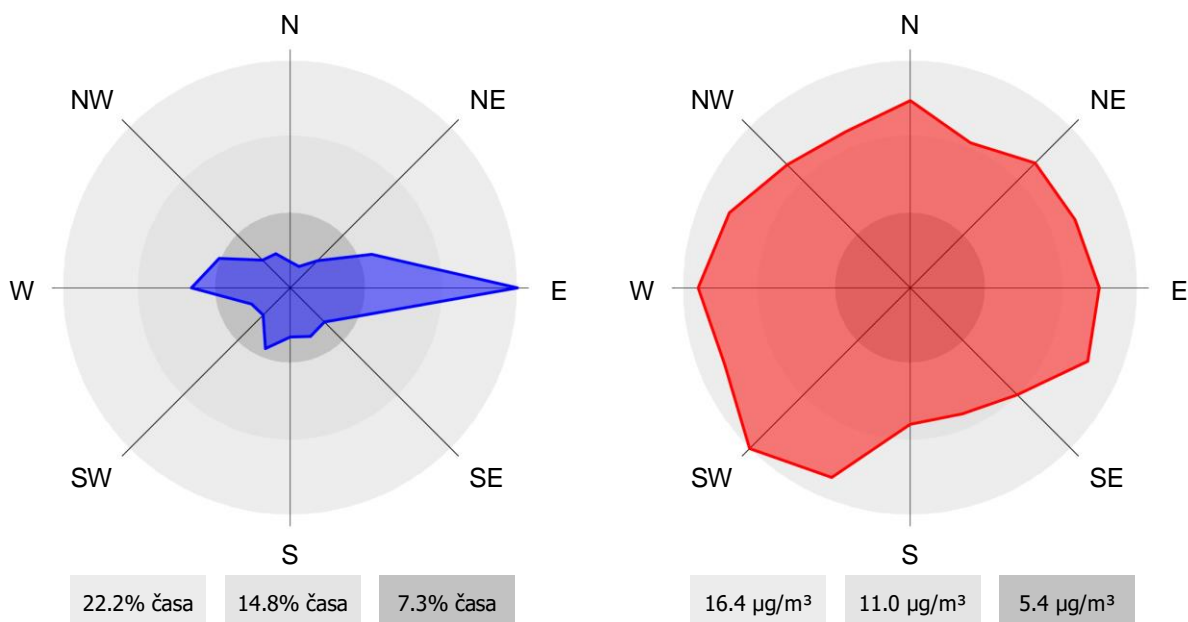
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.07.2020 do 01.08.2020



2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

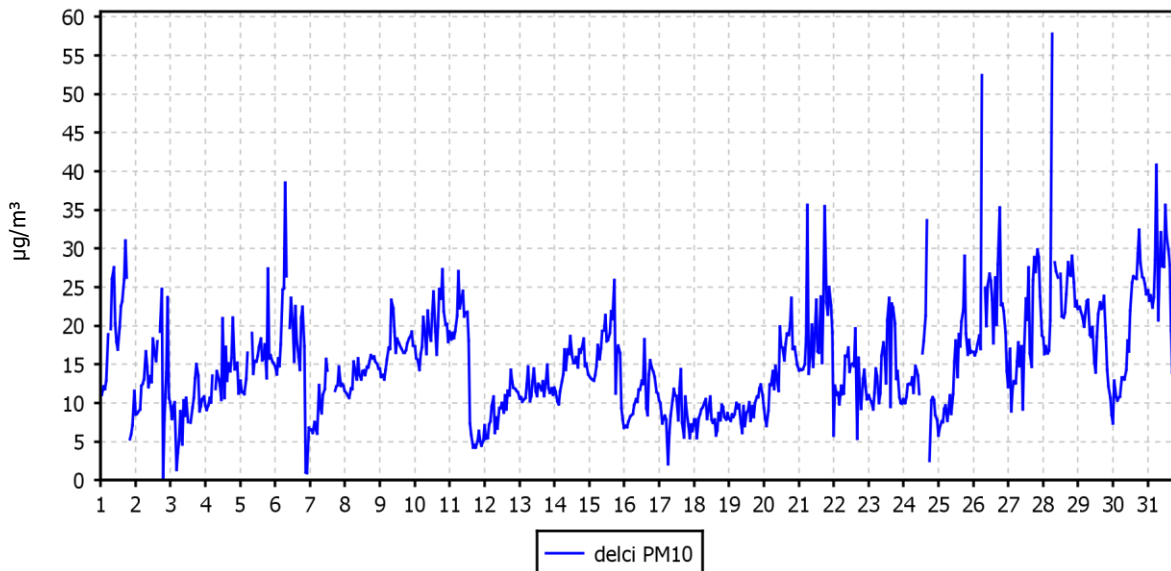
Razpoložljivih urnih podatkov:	727	98%
Maksimalna urna koncentracija:	58 µg/m ³	28.07.2020 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m ³	28.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	18.07.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	15 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	16 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	30 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	14 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	12	2	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	143	20	5	16
10.0 do 15.0 µg/m ³	244	34	13	42
15.0 do 20.0 µg/m ³	182	25	10	32
20.0 do 25.0 µg/m ³	88	12	3	10
25.0 do 30.0 µg/m ³	45	6	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	5	1	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	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 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	727	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

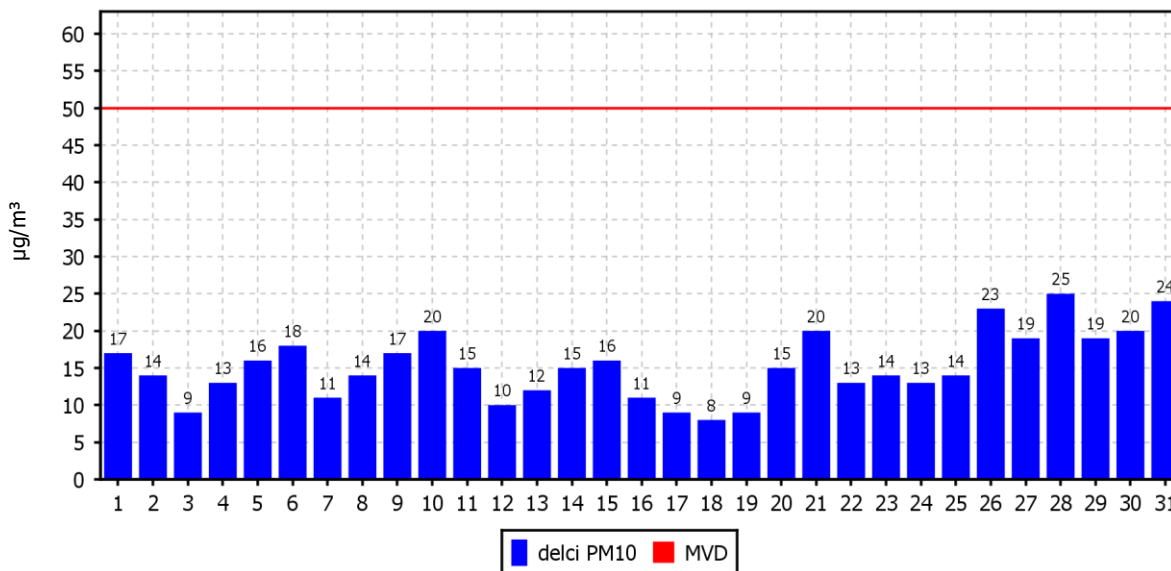
01.07.2020 do 01.08.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

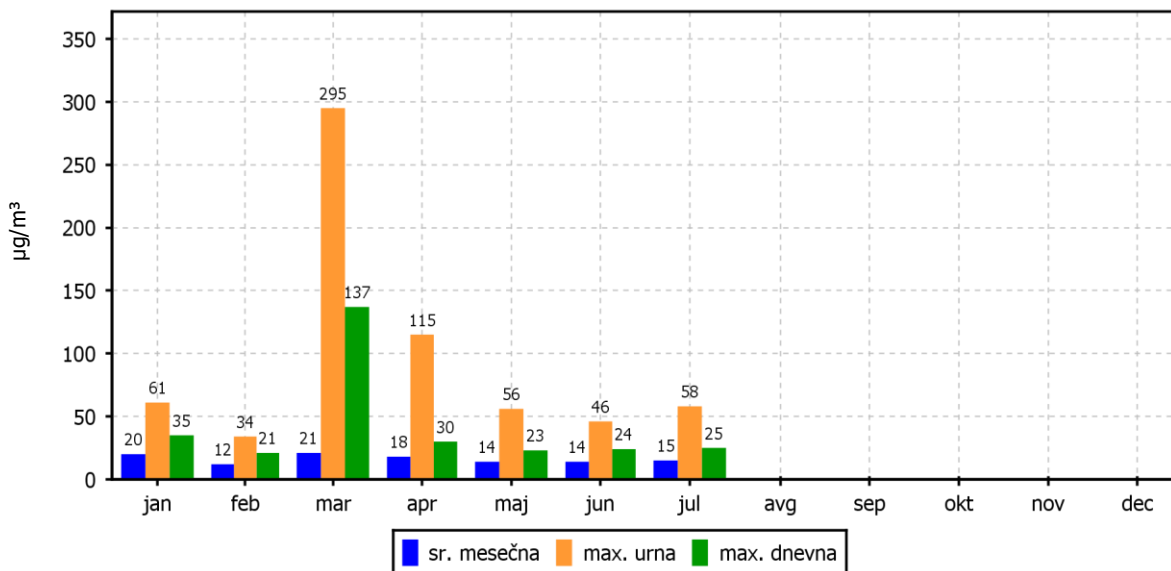
01.07.2020 do 01.08.2020



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

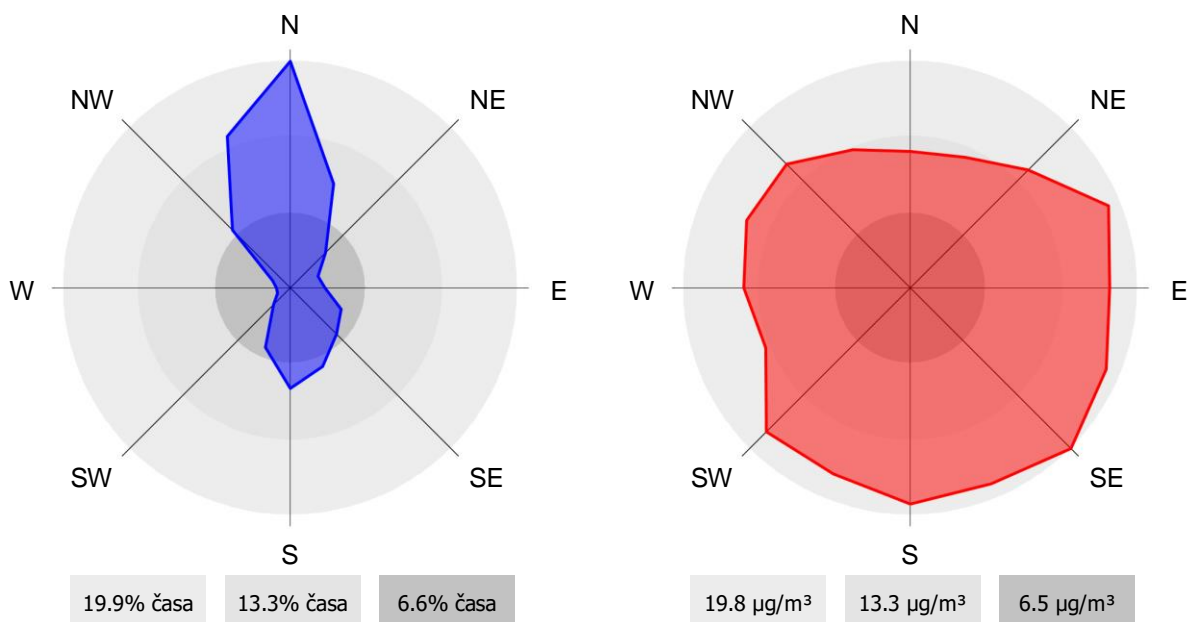
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2020 do 01.08.2020



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

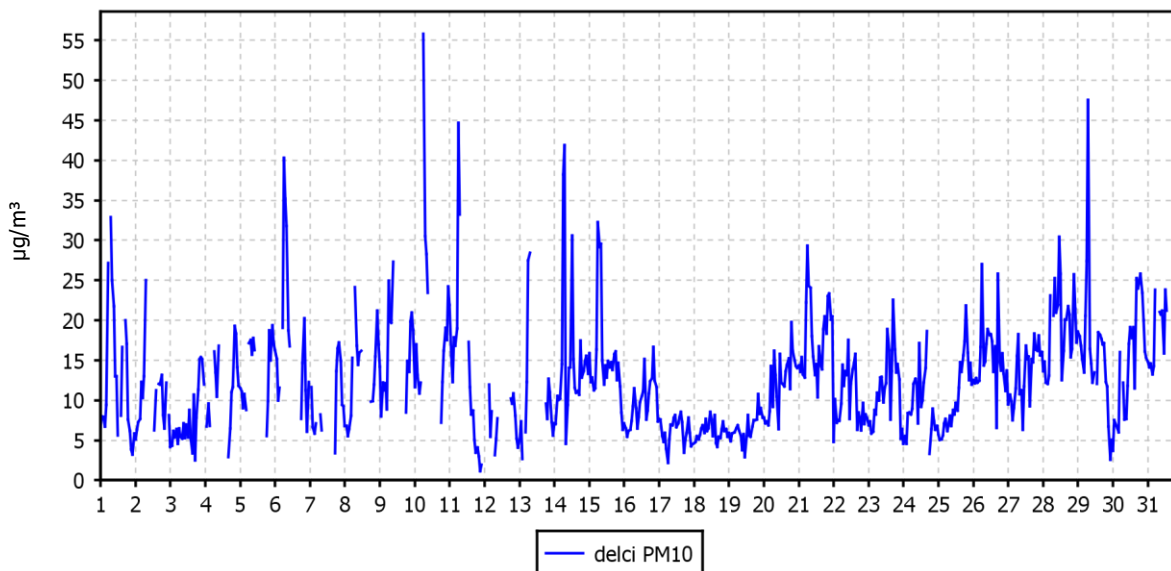
Razpoložljivih urnih podatkov:	646	87%
Maksimalna urna koncentracija:	56 µg/m ³	10.07.2020 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	19 µg/m ³	28.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	18.07.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	16 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	30 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij:	13 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	37	6	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	233	36	6	25
10.0 do 15.0 µg/m ³	186	29	10	42
15.0 do 20.0 µg/m ³	119	18	8	33
20.0 do 25.0 µg/m ³	39	6	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	18	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	7	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	3	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	1	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	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	646	100	24	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

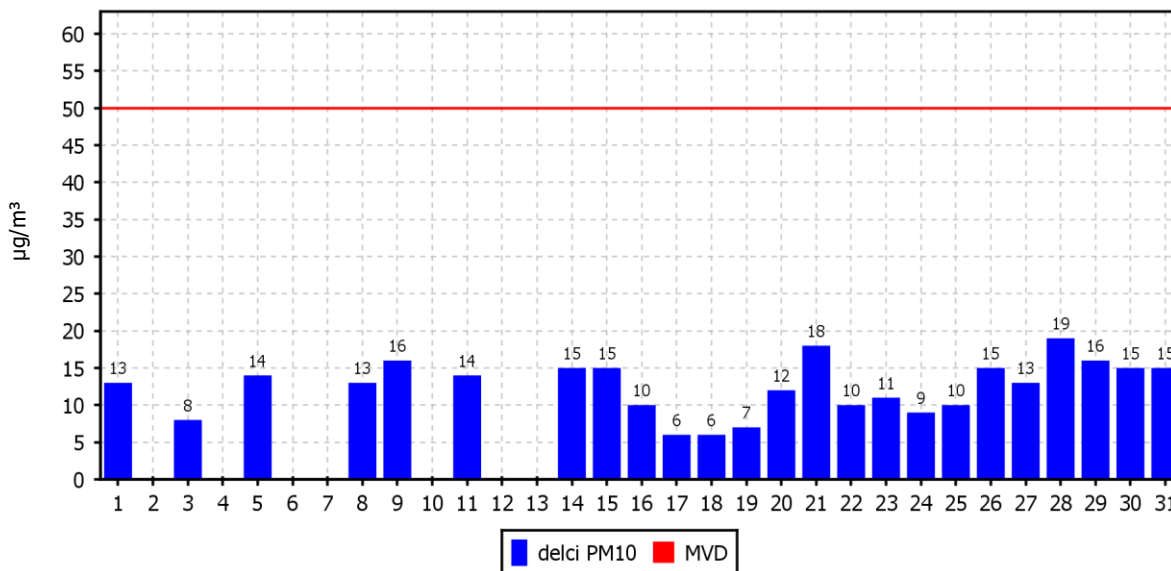
01.07.2020 do 01.08.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

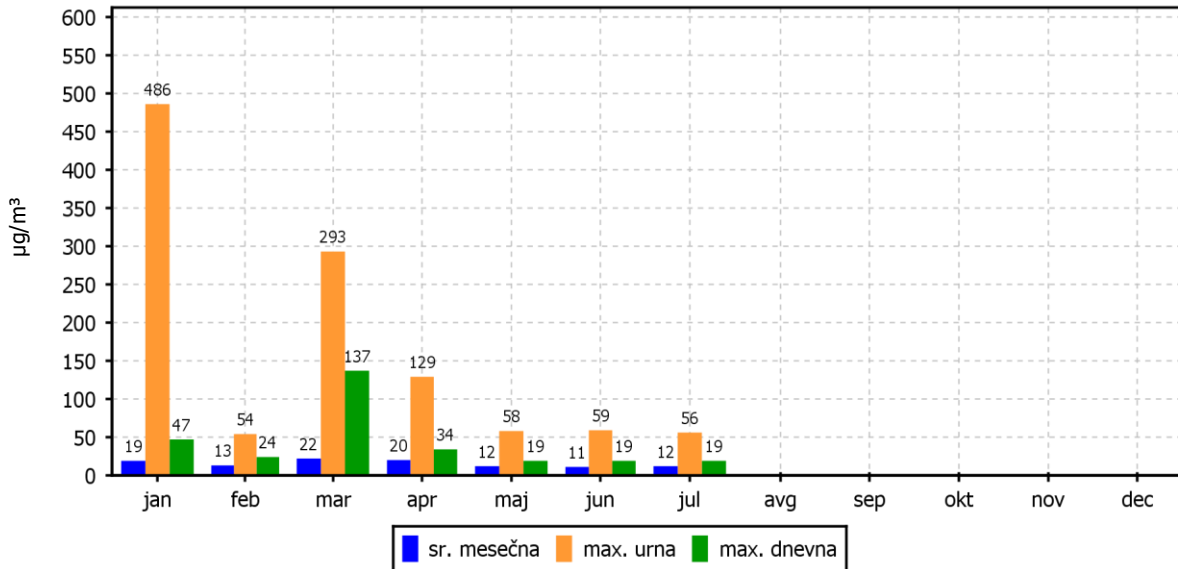
01.07.2020 do 01.08.2020



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

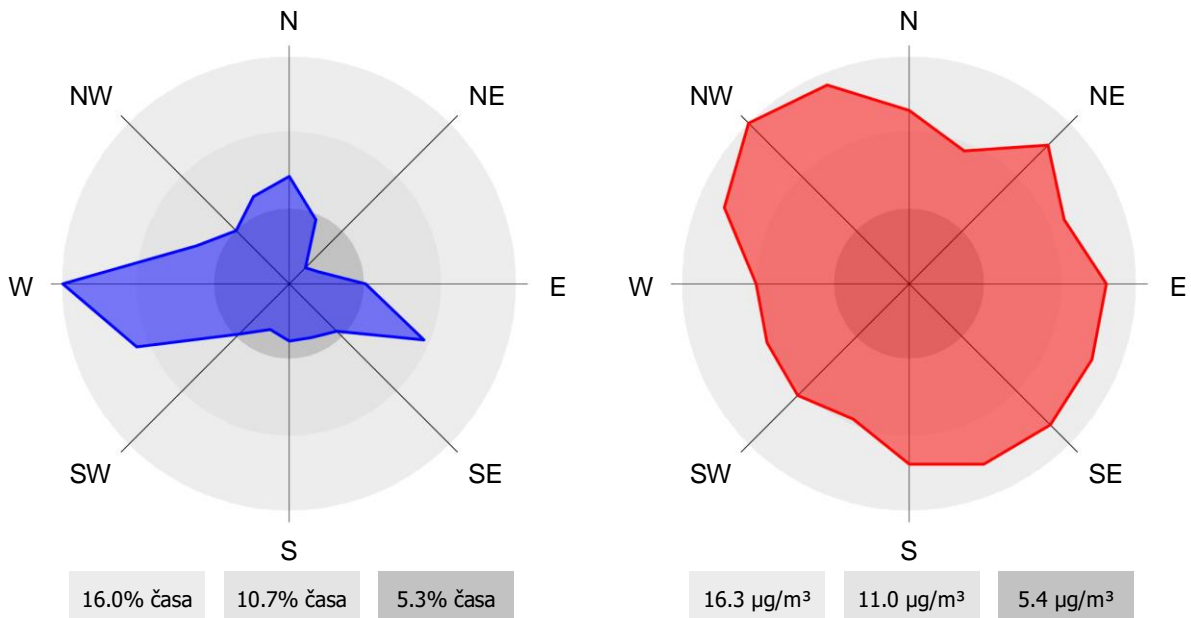
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.07.2020 do 01.08.2020



2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

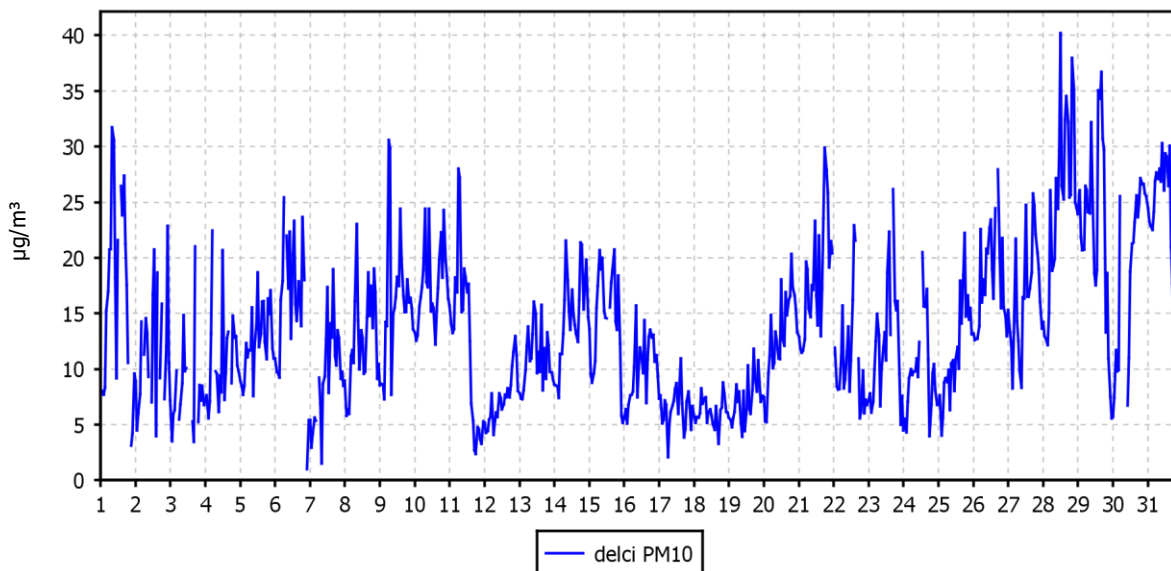
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	720	97%
Maksimalna urna koncentracija:	40 µg/m ³	28.07.2020 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m ³	28.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	18.07.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	14 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	17 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	30 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	594	83	28	90
20.0 do 40.0 µg/m ³	125	17	3	10
40.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	720	100	31	100

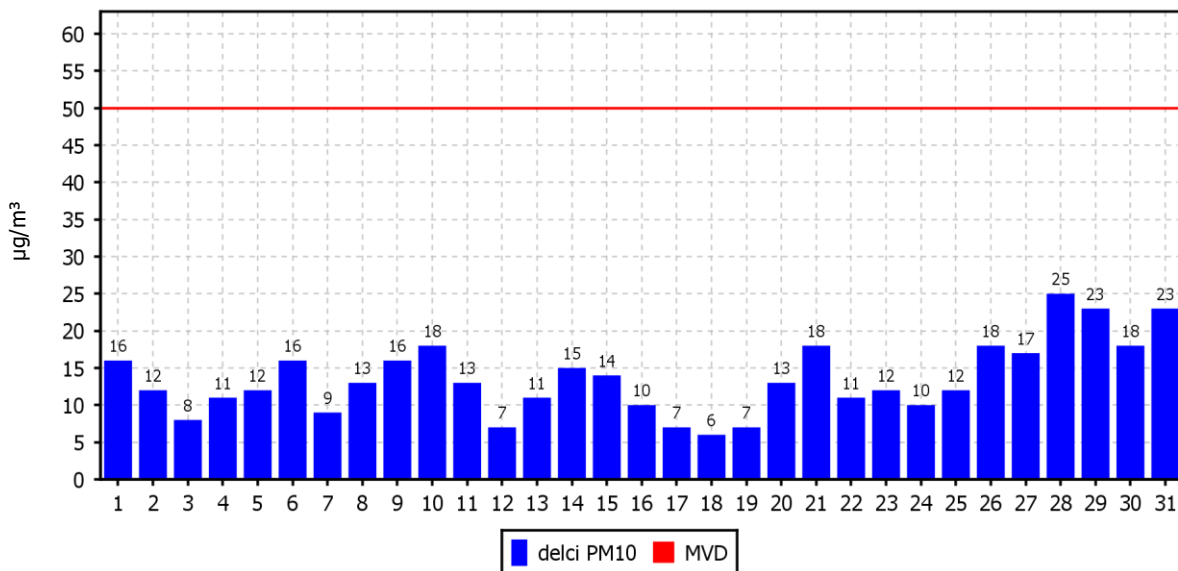
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2020 do 01.08.2020



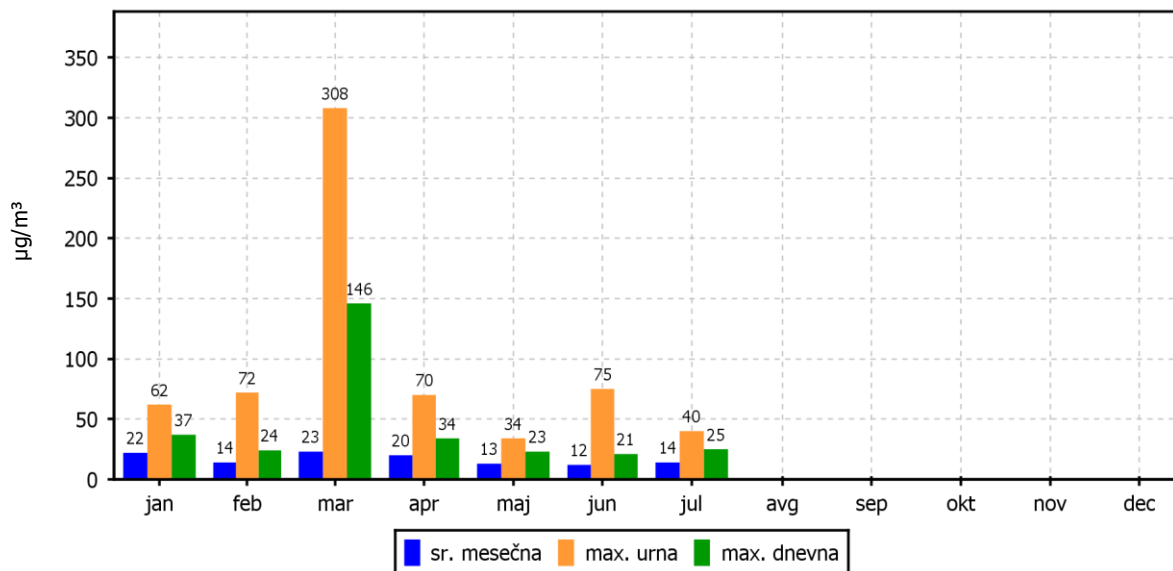
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2020 do 01.08.2020



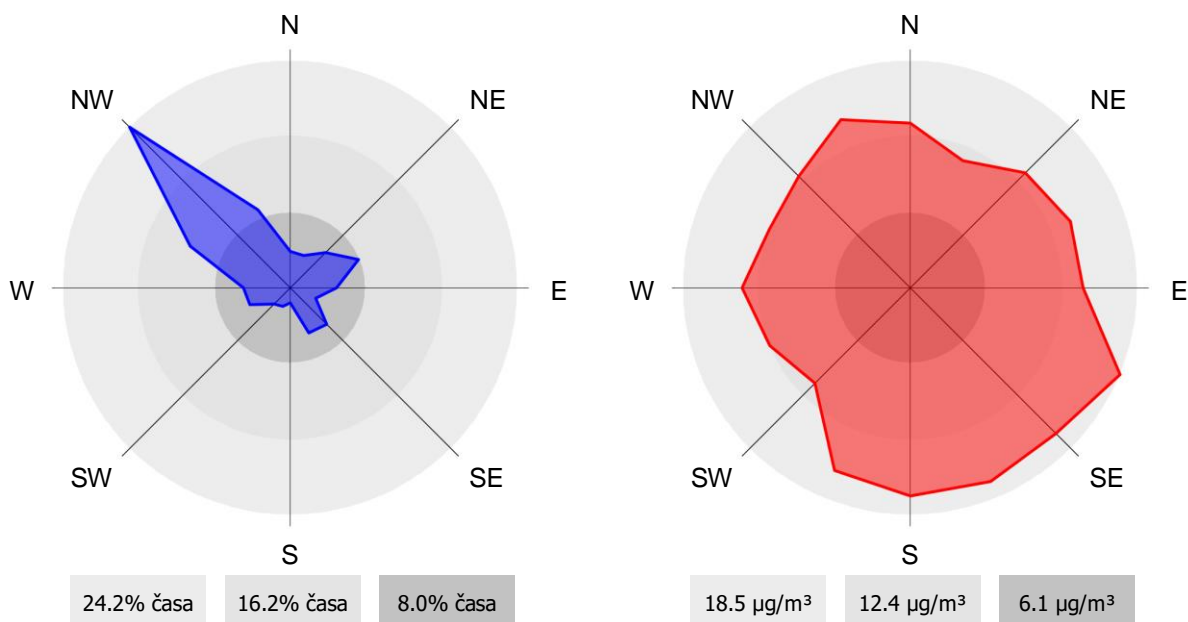
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2020 do 01.08.2020





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

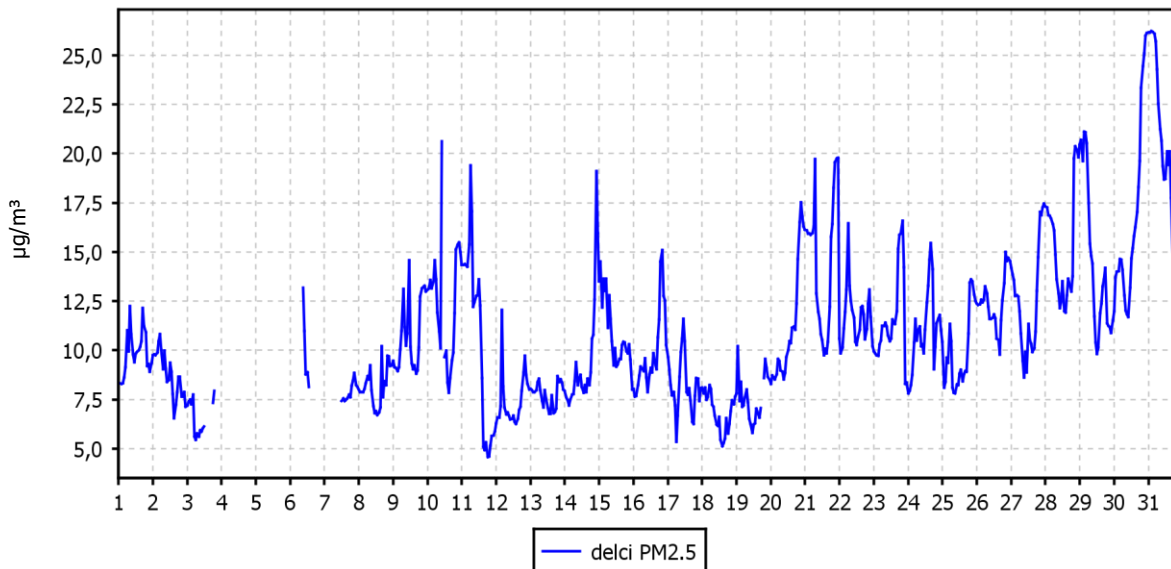
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	655	88%
Maksimalna urna koncentracija:	26 µg/m ³	31.07.2020 03:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	21 µg/m ³	31.07.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	18.07.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	11 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:	21 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 20.0 µg/m ³	630	96	25	96
20.0 do 40.0 µg/m ³	25	4	1	4
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	655	100	26	100

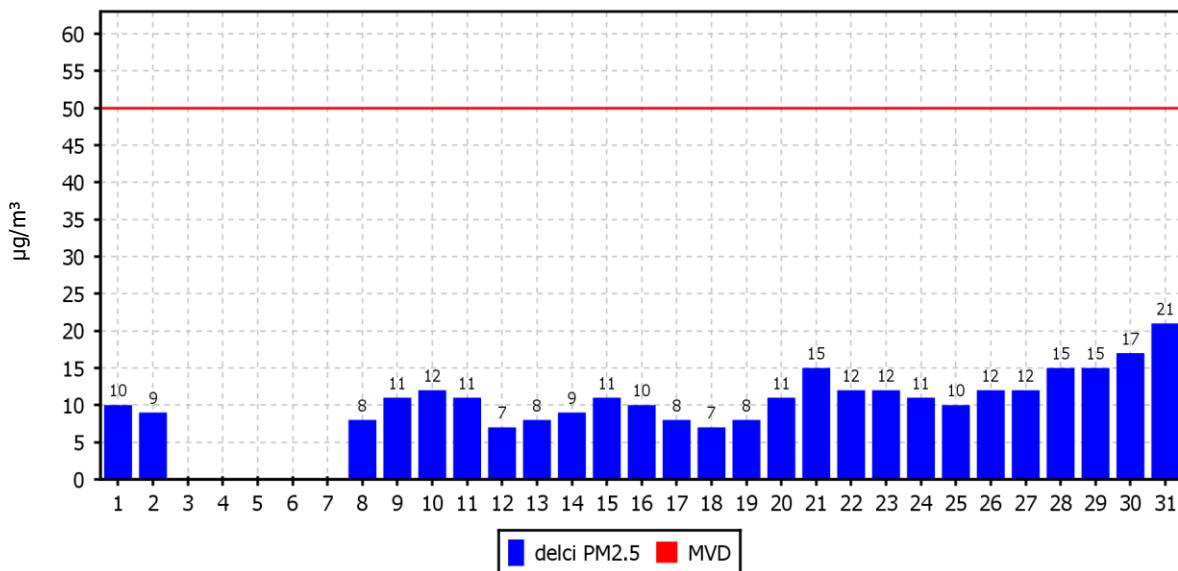
URNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2020 do 01.08.2020



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

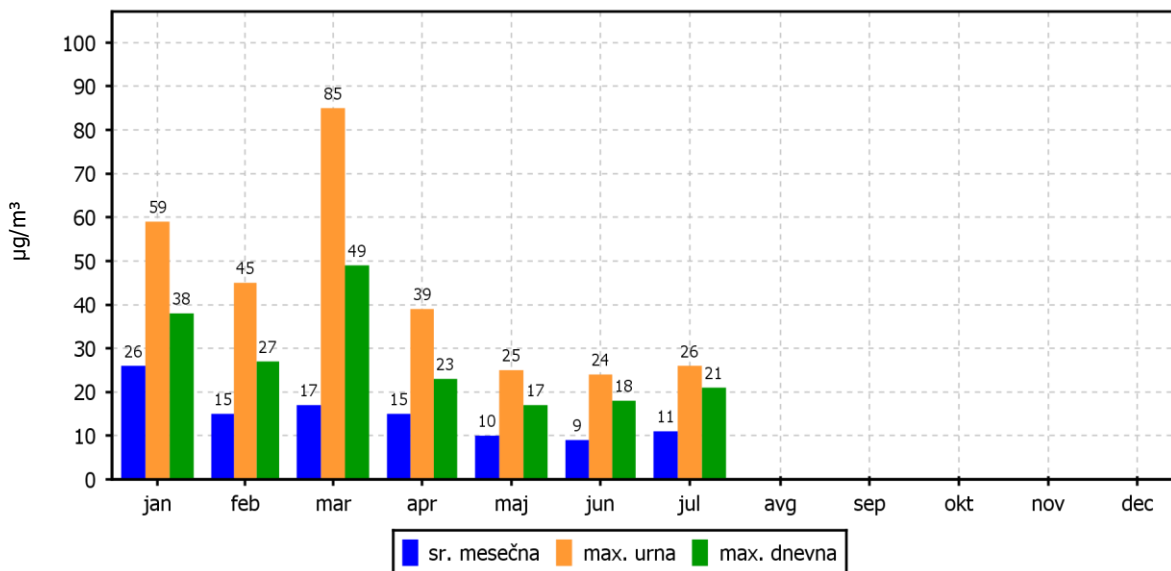
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2020 do 01.08.2020



KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Šoštanj)

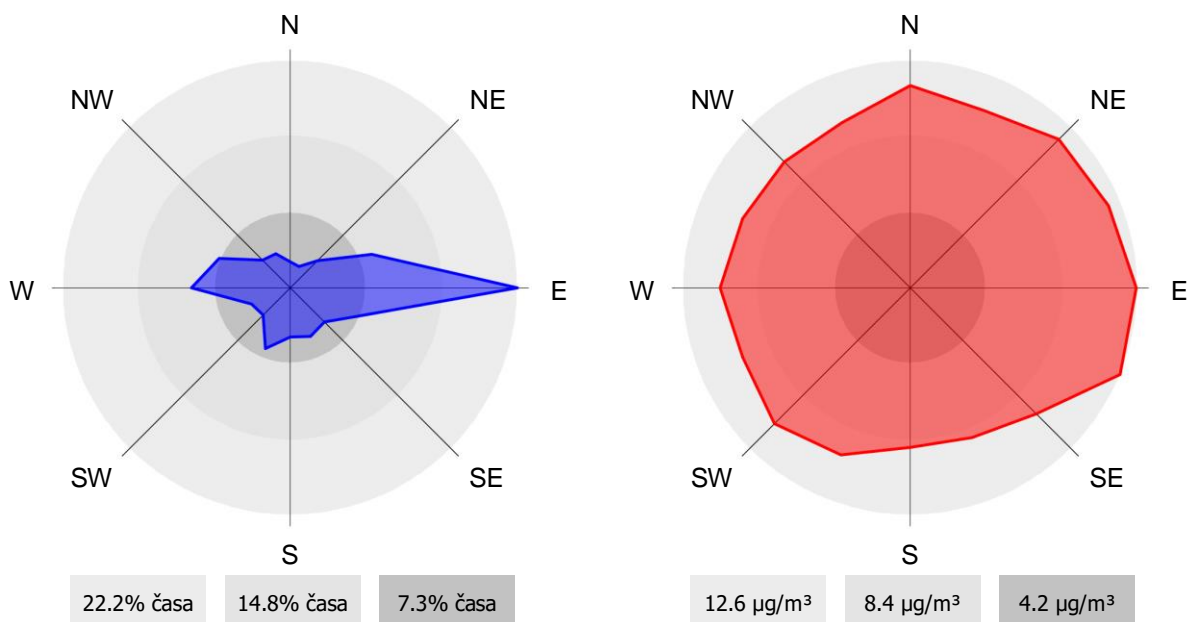
01.01.2020 do 01.01.2021



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.07.2020 do 01.08.2020



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

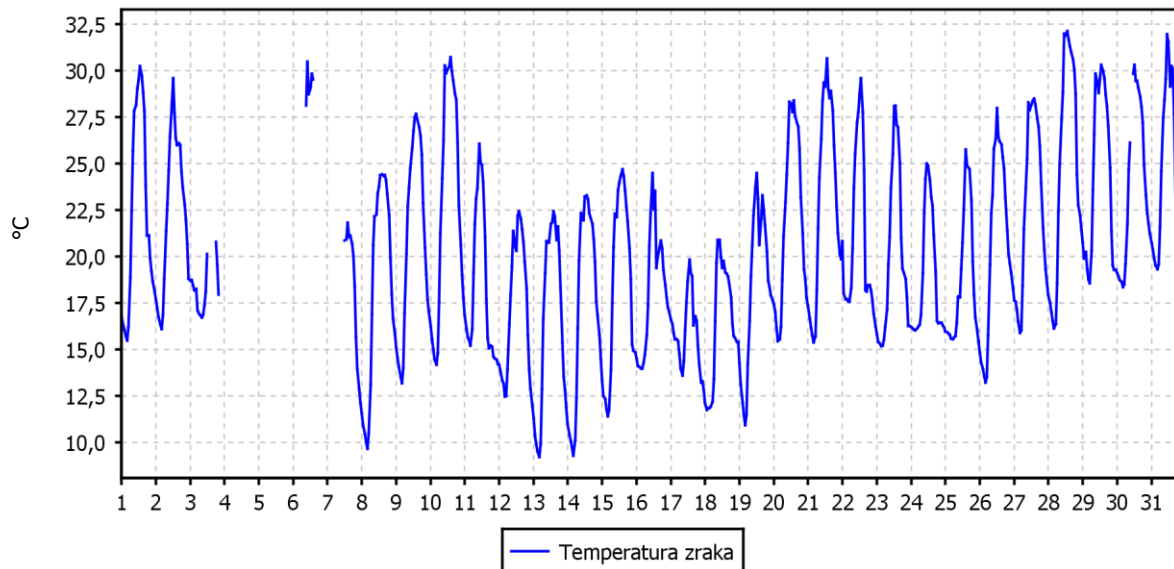
	TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1326	89%	1308	88%	
Maksimalna urna vrednost	32 °C	28.07.2020 13:00:00	100%	01.07.2020 00:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	28.07.2020	96%	03.07.2020	
Minimalna urna vrednost	9 °C	13.07.2020 04:00:00	31%	10.07.2020 14:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	16 °C	17.07.2020	66%	10.07.2020	
Srednja vrednost v obdobju	20 °C		78%		

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	61	5	30	5	0	0
12.0 do 15.0 °C	128	10	65	10	0	0
15.0 do 18.0 °C	309	23	154	23	5	19
18.0 do 21.0 °C	267	20	136	21	11	41
21.0 do 24.0 °C	219	17	107	16	8	30
24.0 do 27.0 °C	149	11	69	10	3	11
27.0 do 30.0 °C	147	11	76	12	0	0
30.0 do 50.0 °C	46	3	21	3	0	0
Skupaj	1326	100	658	100	27	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 %	10	1	5	1	0	0
40.0 do 50.0 %	160	12	82	13	0	0
50.0 do 60.0 %	199	15	102	16	0	0
60.0 do 70.0 %	148	11	63	10	4	15
70.0 do 80.0 %	105	8	52	8	12	44
80.0 do 90.0 %	91	7	53	8	8	30
90.0 do 100.0 %	595	45	291	45	3	11
Skupaj	1308	100	648	100	27	100

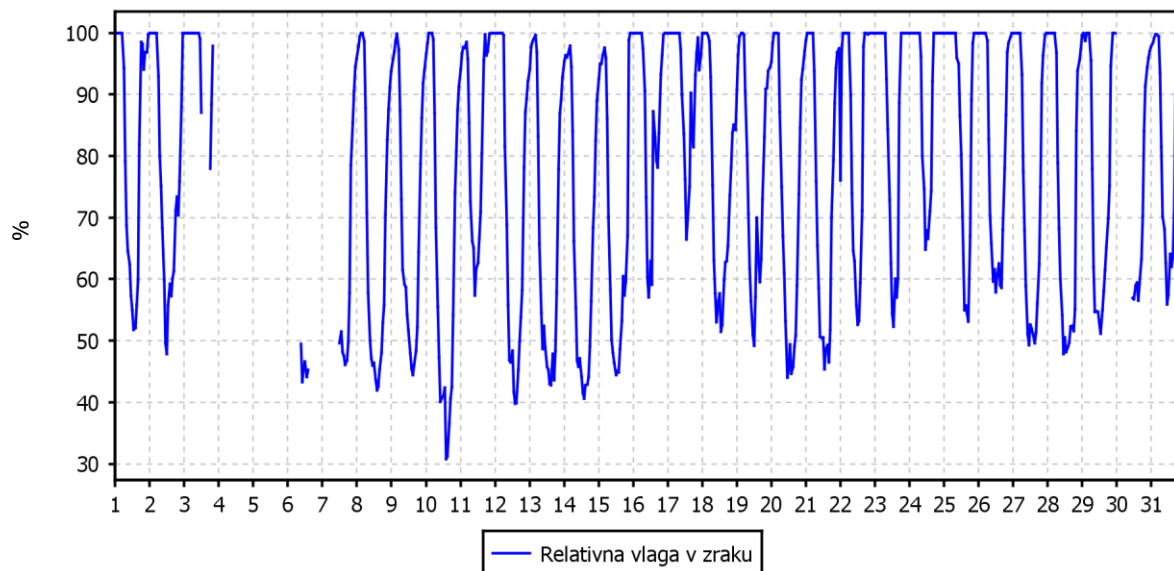
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2020 do 01.08.2020



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

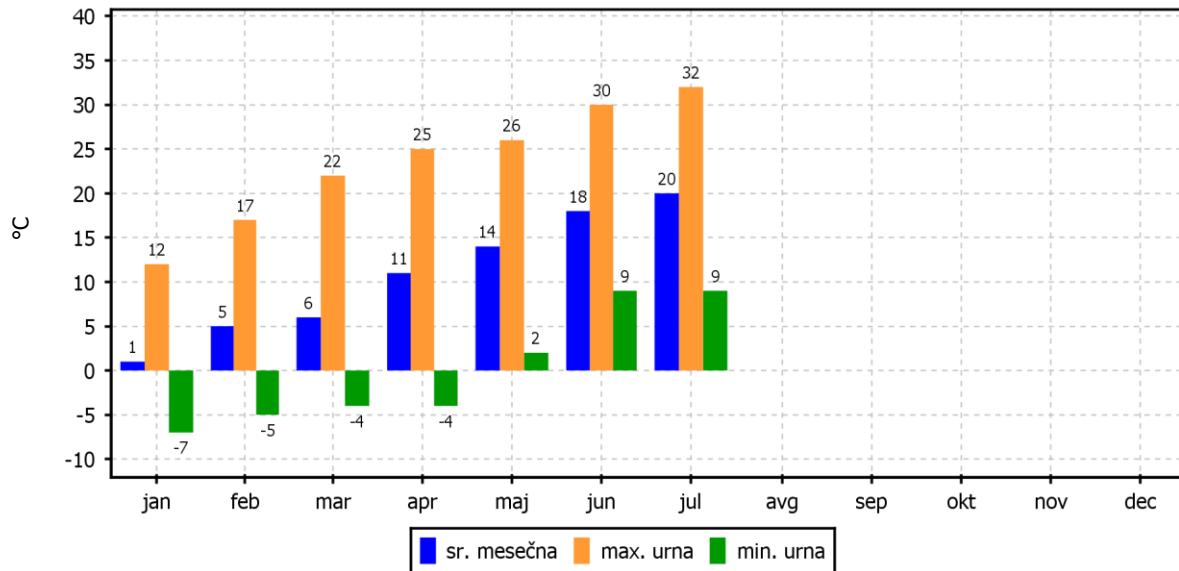
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2020 do 01.08.2020



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: 01.07.2020 do 01.08.2020

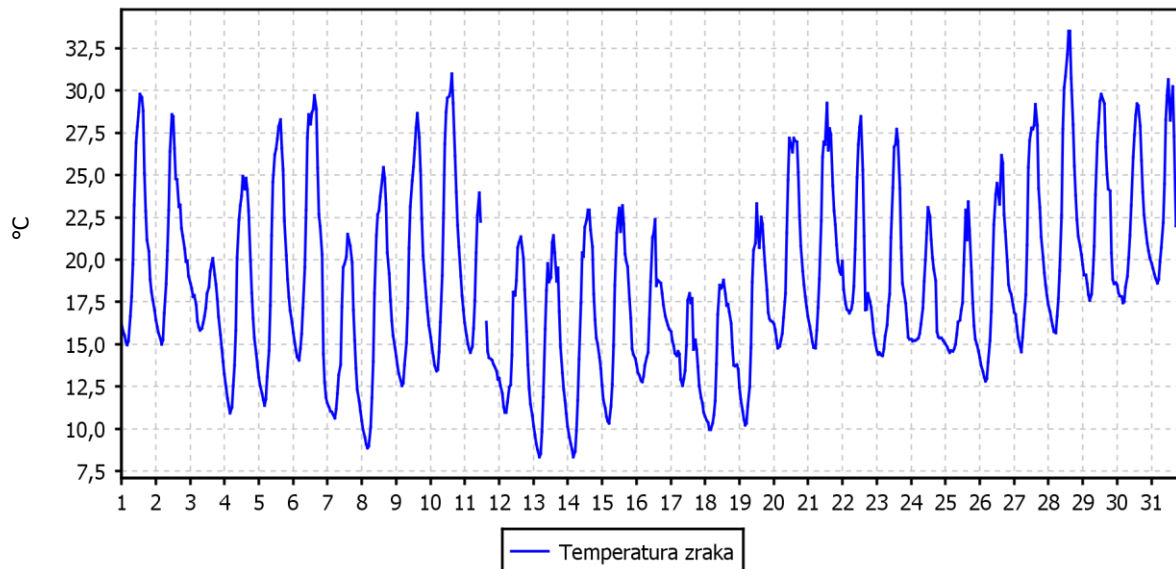
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1483	100%	1483	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	28.07.2020 15:00:00	99%	25.07.2020 12:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	23 °C	28.07.2020	97%	03.07.2020
Minimalna urna vrednost	8 °C	14.07.2020 04:00:00	35%	10.07.2020 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	14 °C	18.07.2020	77%	10.07.2020
Srednja vrednost v obdobju	19 °C		87%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	17	1	8	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	125	8	64	9	0	0
12.0 do 15.0 °C	260	18	132	18	4	13
15.0 do 18.0 °C	363	24	180	24	11	35
18.0 do 21.0 °C	280	19	142	19	10	32
21.0 do 24.0 °C	192	13	90	12	6	19
24.0 do 27.0 °C	112	8	59	8	0	0
27.0 do 30.0 °C	111	7	56	8	0	0
30.0 do 50.0 °C	23	2	10	1	0	0
Skupaj	1483	100	741	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	5	0	2	0	0	0
40.0 do 50.0 %	60	4	32	4	0	0
50.0 do 60.0 %	125	8	62	8	0	0
60.0 do 70.0 %	81	5	36	5	0	0
70.0 do 80.0 %	73	5	40	5	6	19
80.0 do 90.0 %	61	4	40	5	15	48
90.0 do 100.0 %	1078	73	529	71	10	32
Skupaj	1483	100	741	100	31	100

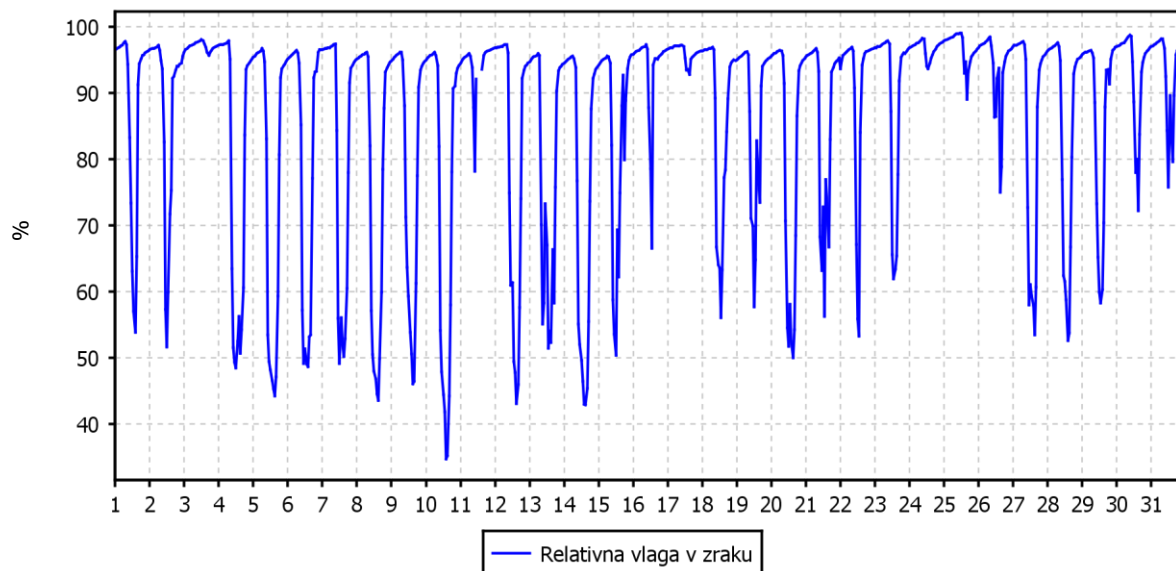
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2020 do 01.08.2020



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

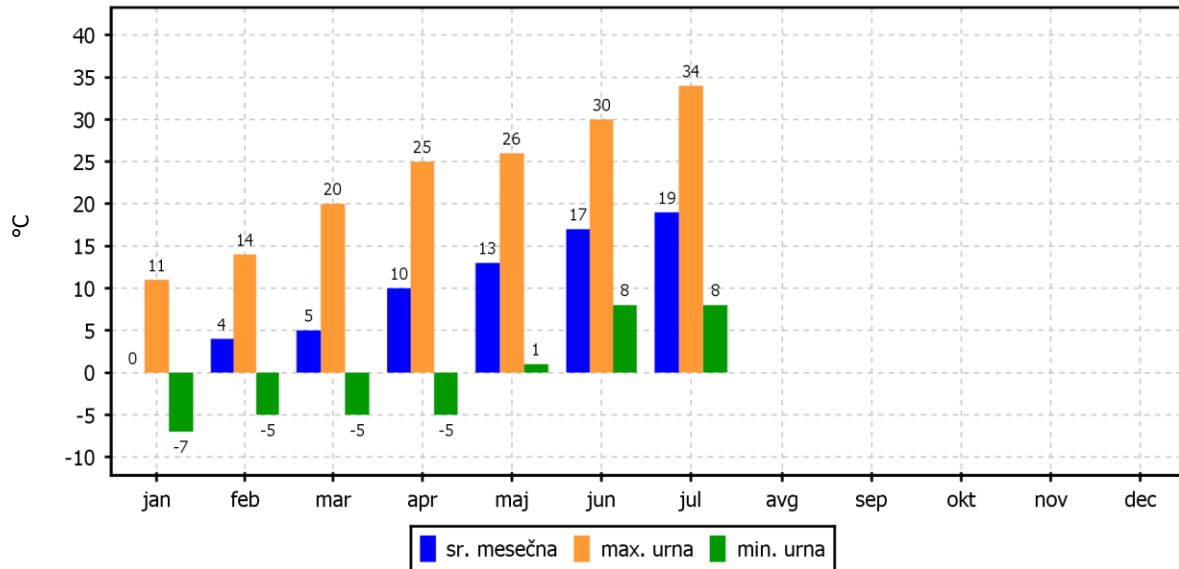
TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2020 do 01.08.2020



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: 01.07.2020 do 01.08.2020

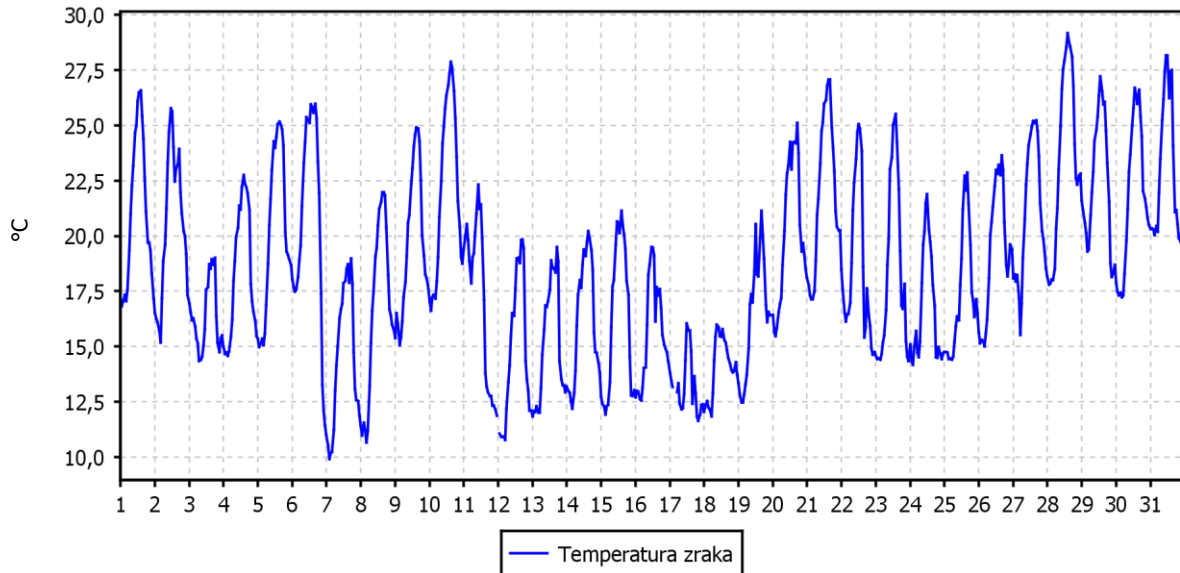
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1485	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	29 °C	28.07.2020 14:00:00	100%	19.07.2020 23:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	24 °C	28.07.2020	98%	24.07.2020
Minimalna urna vrednost	10 °C	07.07.2020 02:00:00	35%	10.07.2020 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	13 °C	17.07.2020	63%	14.07.2020
Srednja vrednost v obdobju	19 °C		83%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	57	4	26	4	0	0
12.0 do 15.0 °C	289	19	146	20	4	13
15.0 do 18.0 °C	374	25	190	26	10	32
18.0 do 21.0 °C	353	24	171	23	9	29
21.0 do 24.0 °C	202	14	102	14	8	26
24.0 do 27.0 °C	173	12	88	12	0	0
27.0 do 30.0 °C	37	2	18	2	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1485	100	741	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	5	0	2	0	0	0
40.0 do 50.0 %	29	2	15	2	0	0
50.0 do 60.0 %	160	11	79	11	0	0
60.0 do 70.0 %	182	12	91	12	5	16
70.0 do 80.0 %	204	14	99	13	6	19
80.0 do 90.0 %	253	17	129	17	13	42
90.0 do 100.0 %	655	44	329	44	7	23
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

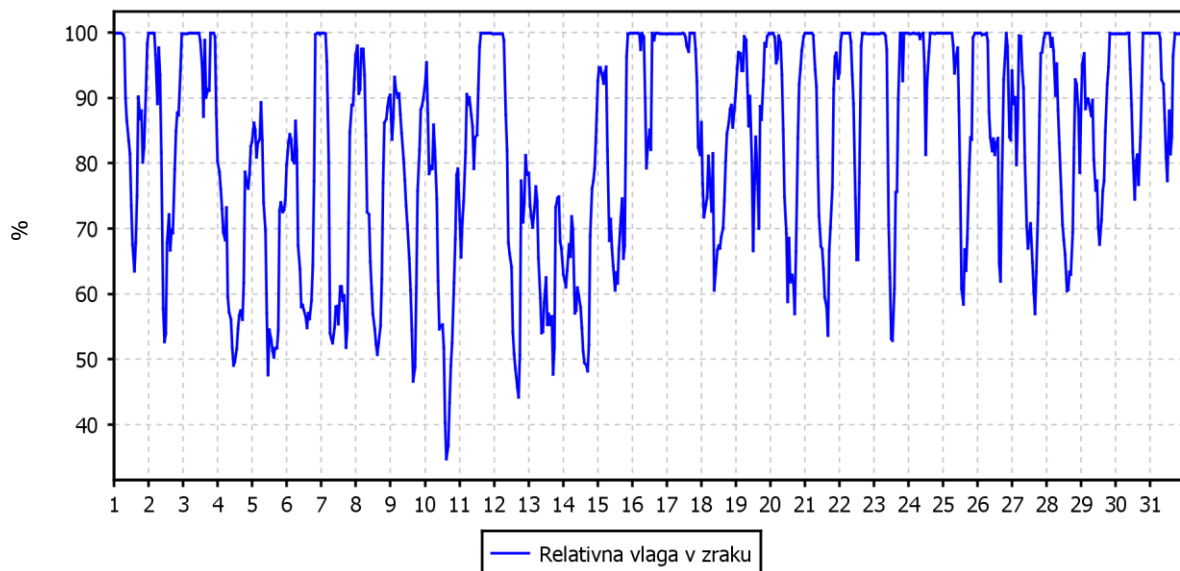
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2020 do 01.08.2020



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

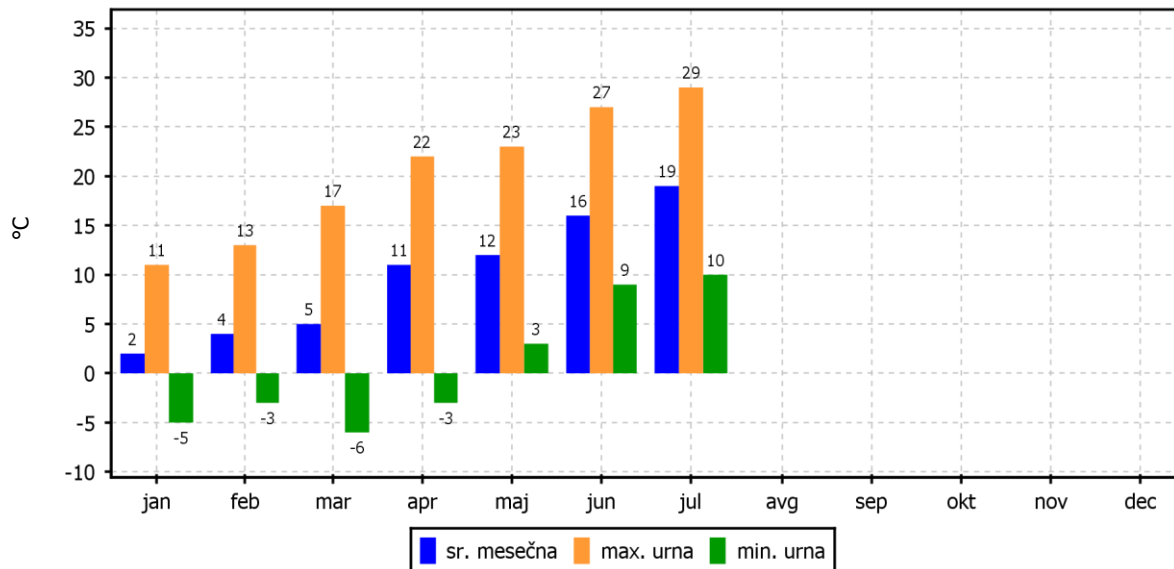
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2020 do 01.08.2020



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: 01.07.2020 do 01.08.2020

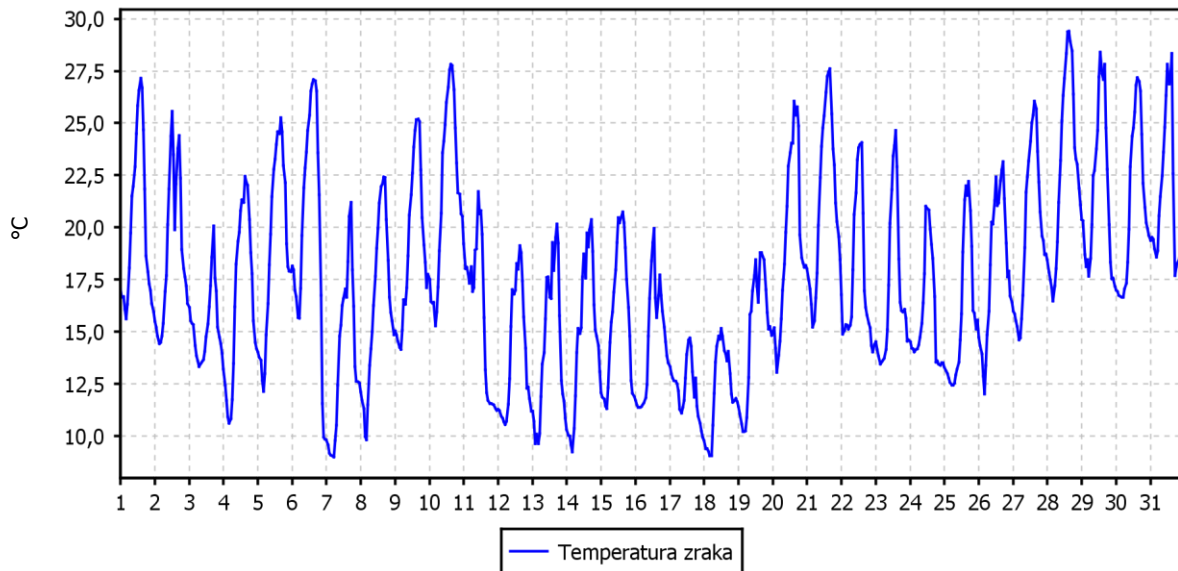
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	29 °C	28.07.2020 15:00:00	97%	30.07.2020 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	23 °C	28.07.2020	94%	17.07.2020
Minimalna urna vrednost	9 °C	07.07.2020 05:00:00	38%	10.07.2020 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	12 °C	18.07.2020	56%	10.07.2020
Srednja vrednost v obdobju	18 °C		74%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	4	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	190	13	95	13	0	0
12.0 do 15.0 °C	300	20	150	20	8	26
15.0 do 18.0 °C	370	25	187	25	9	29
18.0 do 21.0 °C	280	19	138	19	8	26
21.0 do 24.0 °C	180	12	91	12	6	19
24.0 do 27.0 °C	119	8	59	8	0	0
27.0 do 30.0 °C	45	3	24	3	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	4	0	2	0	0	0
40.0 do 50.0 %	87	6	43	6	0	0
50.0 do 60.0 %	275	18	136	18	4	13
60.0 do 70.0 %	342	23	163	22	7	23
70.0 do 80.0 %	183	12	103	14	11	35
80.0 do 90.0 %	120	8	63	8	8	26
90.0 do 100.0 %	477	32	234	31	1	3
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

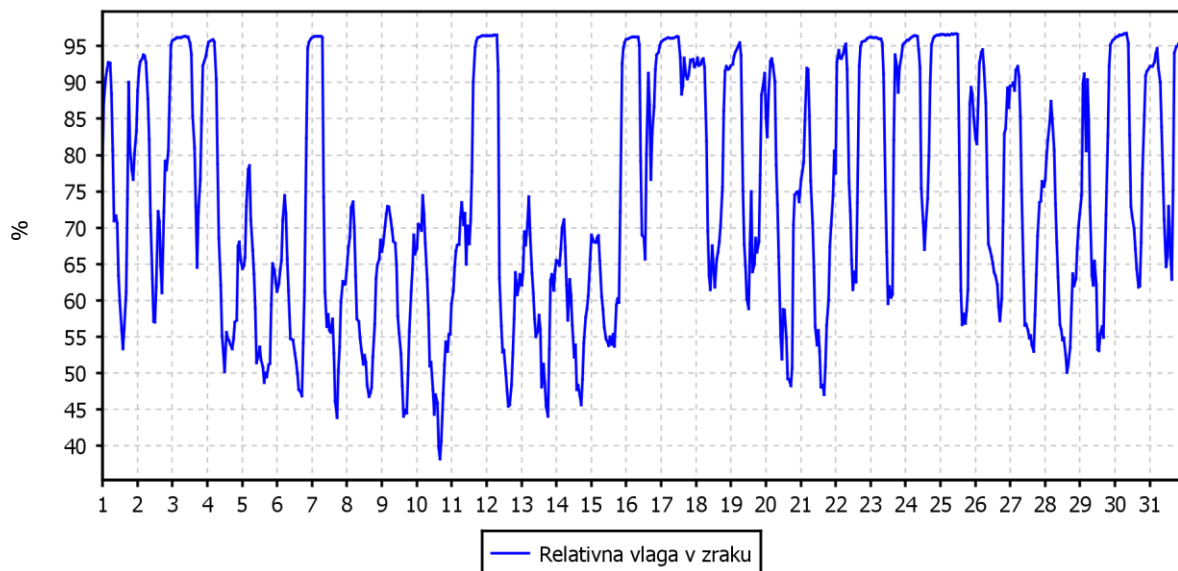
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2020 do 01.08.2020



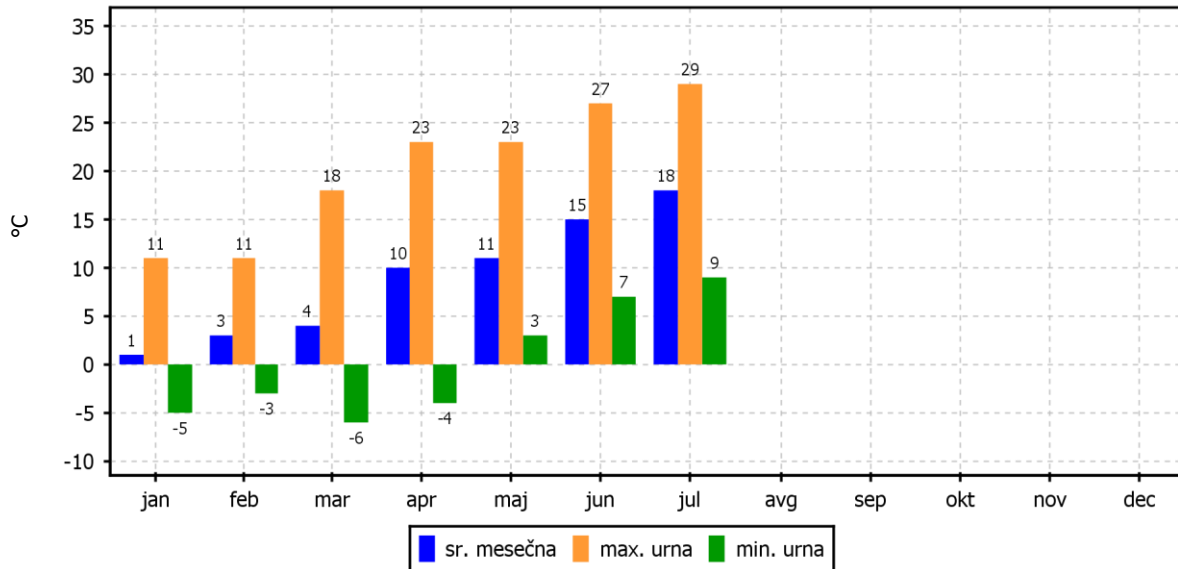
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2020 do 01.08.2020



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: 01.07.2020 do 01.08.2020

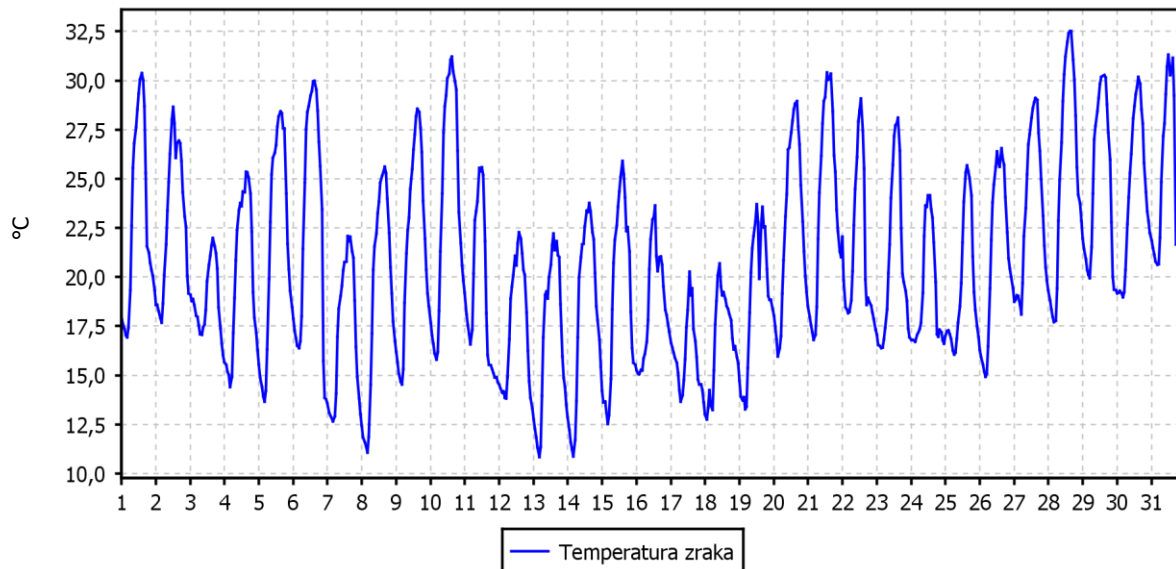
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	28.07.2020 15:00:00	97%	30.07.2020 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	28.07.2020	86%	24.07.2020
Minimalna urna vrednost	11 °C	13.07.2020 04:00:00	29%	10.07.2020 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	16 °C	17.07.2020	60%	14.07.2020
Srednja vrednost v obdobju	21 °C		71%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	25	2	13	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	152	10	74	10	0	0
15.0 do 18.0 °C	317	21	156	21	5	16
18.0 do 21.0 °C	333	22	167	22	11	35
21.0 do 24.0 °C	270	18	134	18	11	35
24.0 do 27.0 °C	170	11	93	13	4	13
27.0 do 30.0 °C	164	11	77	10	0	0
30.0 do 50.0 °C	57	4	30	4	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	2	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	32	2	15	2	0	0
40.0 do 50.0 %	249	17	126	17	0	0
50.0 do 60.0 %	236	16	116	16	1	3
60.0 do 70.0 %	159	11	77	10	17	55
70.0 do 80.0 %	188	13	99	13	9	29
80.0 do 90.0 %	301	20	155	21	4	13
90.0 do 100.0 %	321	22	155	21	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

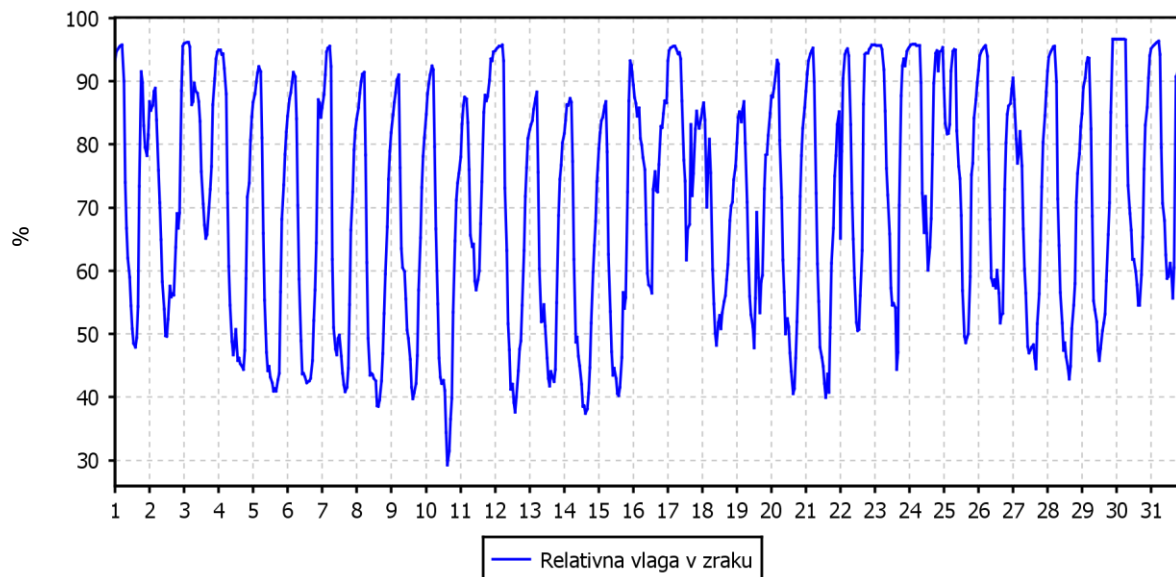
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2020 do 01.08.2020



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

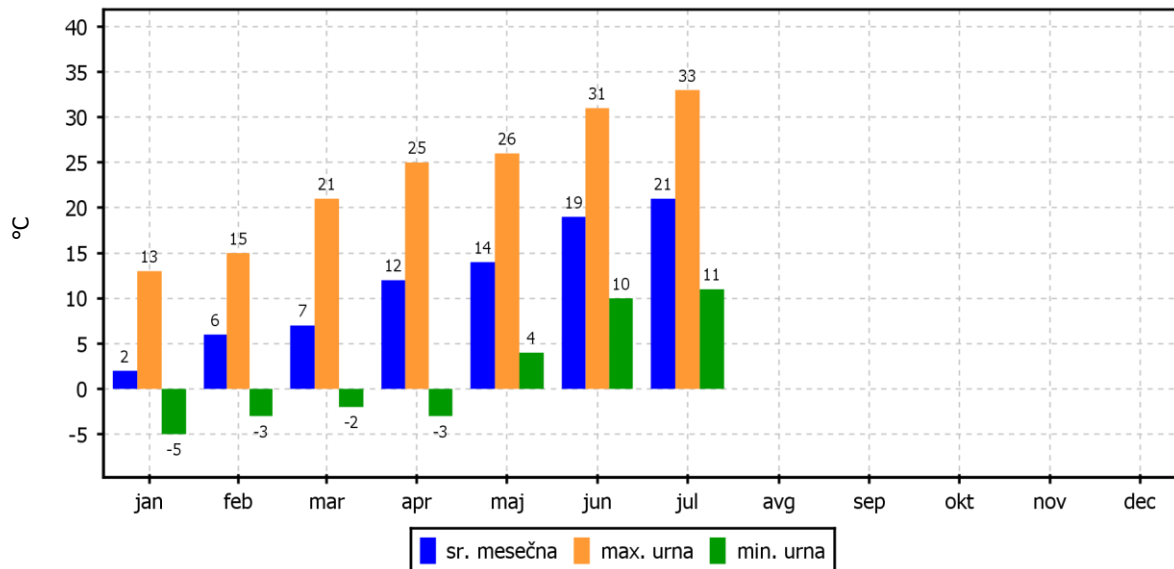
TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2020 do 01.08.2020



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: 01.07.2020 do 01.08.2020

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	30 °C	28.07.2020 15:00:00	100%	04.07.2020 02:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	28.07.2020	90%	24.07.2020
Minimalna urna vrednost	11 °C	07.07.2020 03:00:00	21%	10.07.2020 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	15 °C	17.07.2020	45%	10.07.2020
Srednja vrednost v obdobju	20 °C		68%	

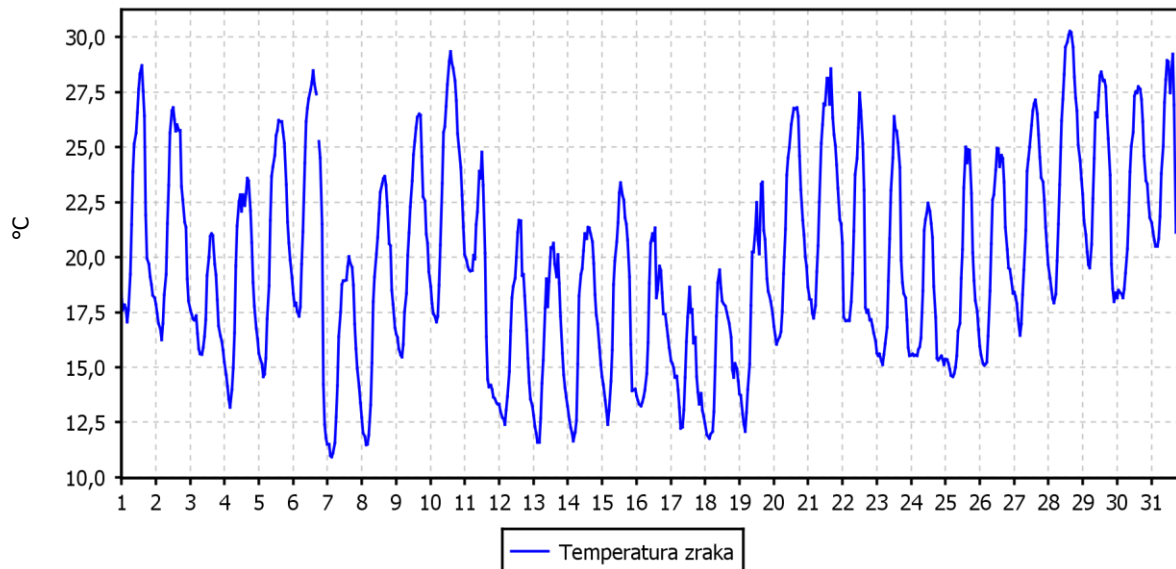
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	39	3	19	3	0	0
12.0 do 15.0 °C	202	14	102	14	1	3
15.0 do 18.0 °C	355	24	176	24	10	32
18.0 do 21.0 °C	335	23	170	23	7	23
21.0 do 24.0 °C	256	17	125	17	12	39
24.0 do 27.0 °C	196	13	100	13	1	3
27.0 do 30.0 °C	98	7	48	6	0	0
30.0 do 50.0 °C	6	0	3	0	0	0
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	1	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	34	2	17	2	0	0
30.0 do 40.0 %	220	15	109	15	0	0
40.0 do 50.0 %	191	13	95	13	3	10
50.0 do 60.0 %	156	10	77	10	7	23
60.0 do 70.0 %	155	10	77	10	8	26
70.0 do 80.0 %	141	9	70	9	6	19
80.0 do 90.0 %	167	11	88	12	6	19
90.0 do 100.0 %	422	28	210	28	1	3
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

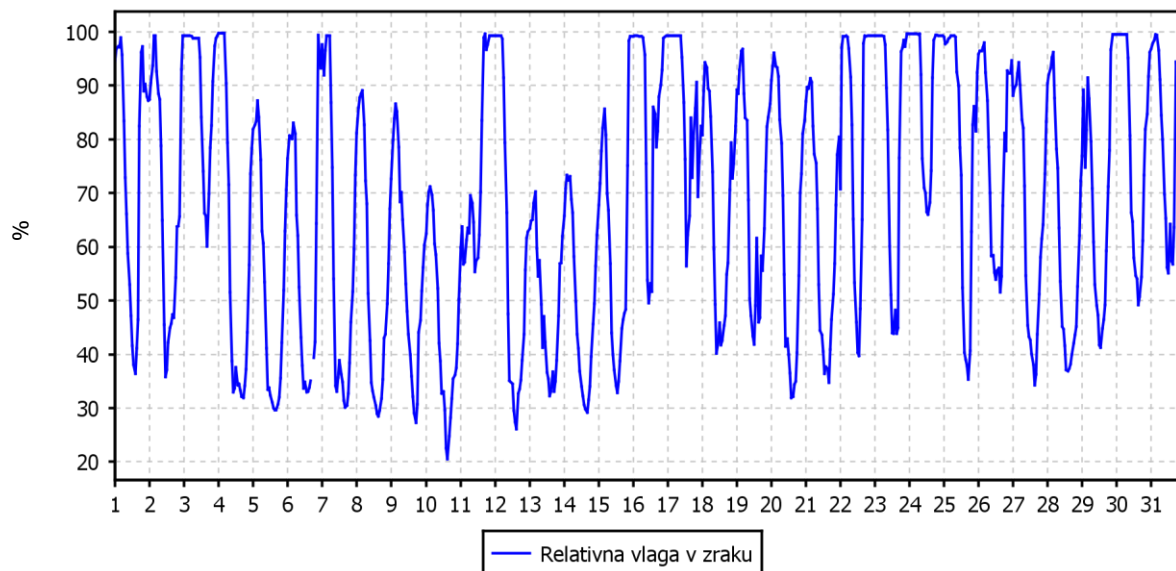
01.07.2020 do 01.08.2020



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

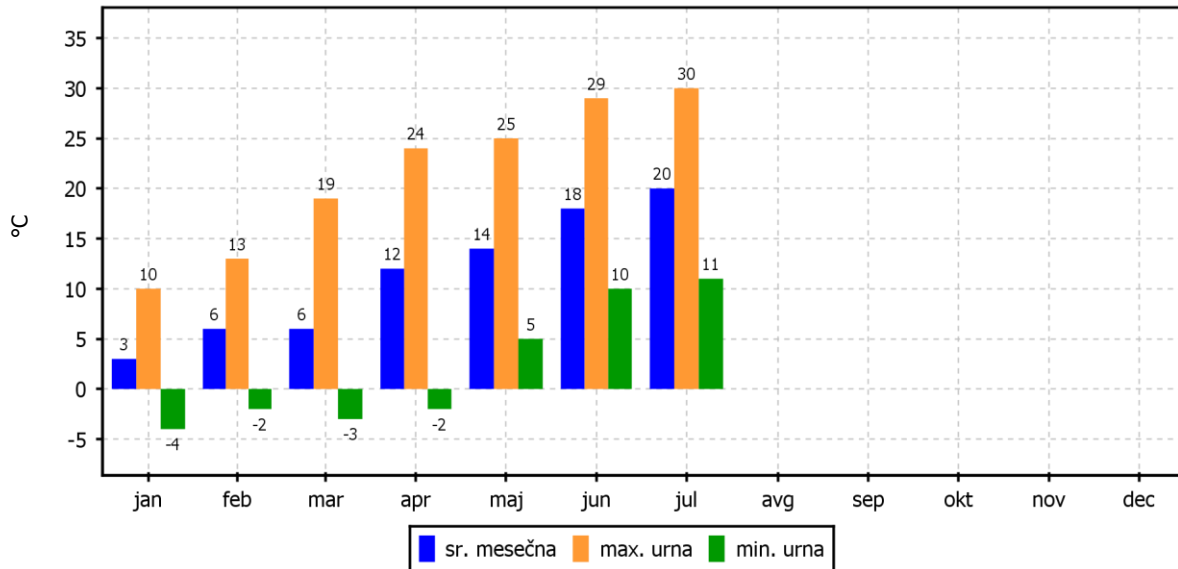
01.07.2020 do 01.08.2020



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: 01.07.2020 do 01.08.2020

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	31 °C	28.07.2020 15:00:00	101%	30.07.2020 02:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	24 °C	28.07.2020	98%	03.07.2020
Minimalna urna vrednost	9 °C	13.07.2020 04:00:00	36%	10.07.2020 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	15 °C	17.07.2020	69%	10.07.2020
Srednja vrednost v obdobju	19 °C		83%	

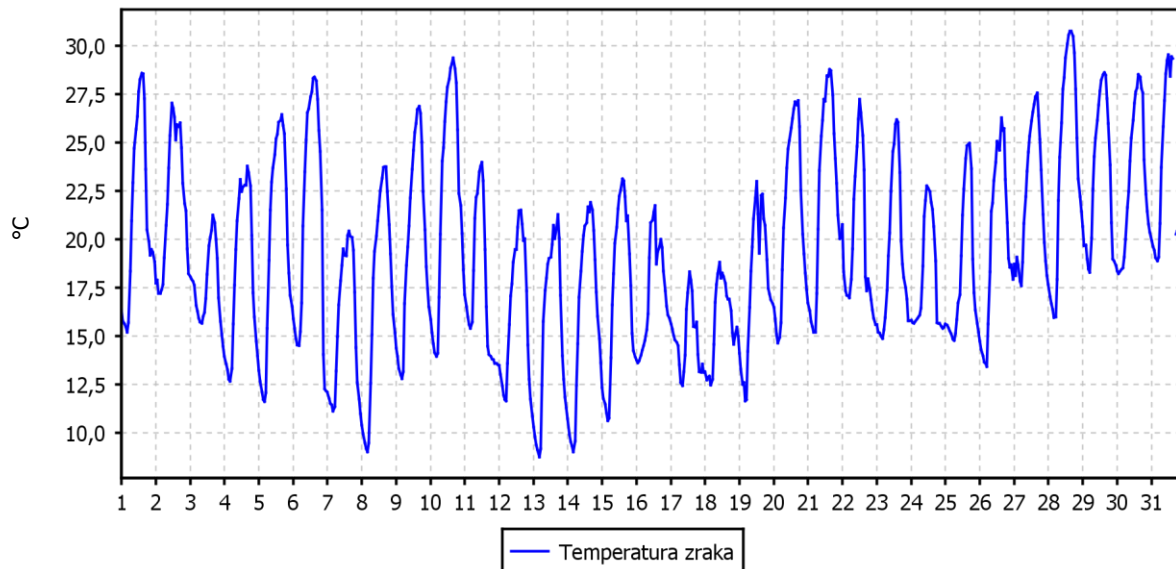
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	5	0	3	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	80	5	38	5	0	0
12.0 do 15.0 °C	209	14	106	14	1	3
15.0 do 18.0 °C	355	24	176	24	11	35
18.0 do 21.0 °C	320	22	167	22	8	26
21.0 do 24.0 °C	218	15	106	14	10	32
24.0 do 27.0 °C	180	12	85	11	1	3
27.0 do 30.0 °C	111	7	57	8	0	0
30.0 do 50.0 °C	9	1	5	1	0	0
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	6	0	2	0	0	0
40.0 do 50.0 %	102	7	56	8	0	0
50.0 do 60.0 %	181	12	89	12	0	0
60.0 do 70.0 %	134	9	60	8	1	3
70.0 do 80.0 %	104	7	56	8	15	48
80.0 do 90.0 %	98	7	54	7	6	19
90.0 do 100.0 %	862	58	426	57	9	29
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)

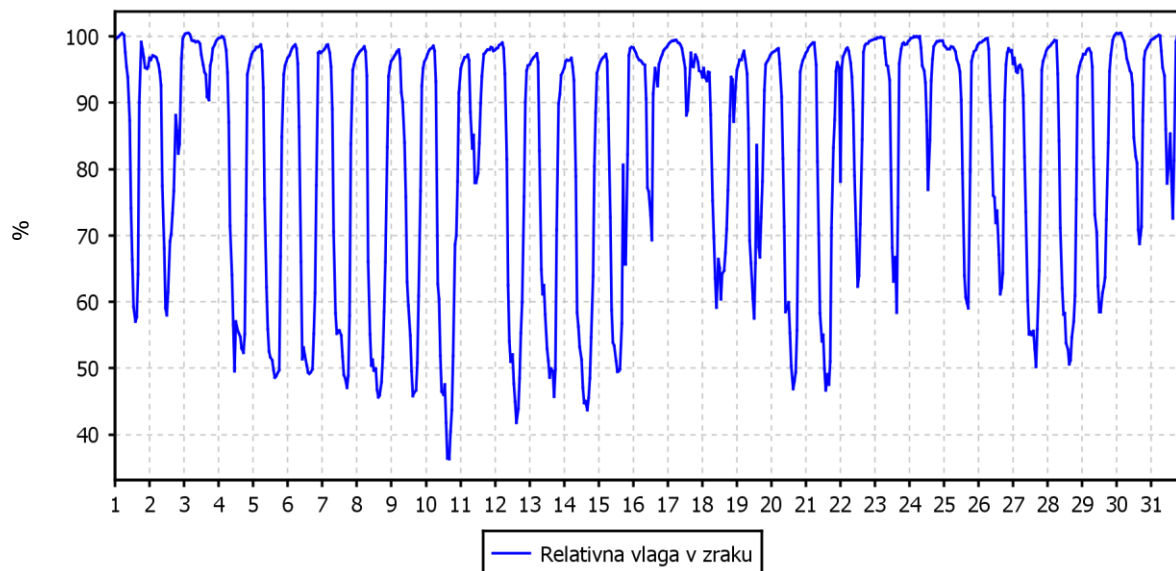
01.07.2020 do 01.08.2020



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Škale)

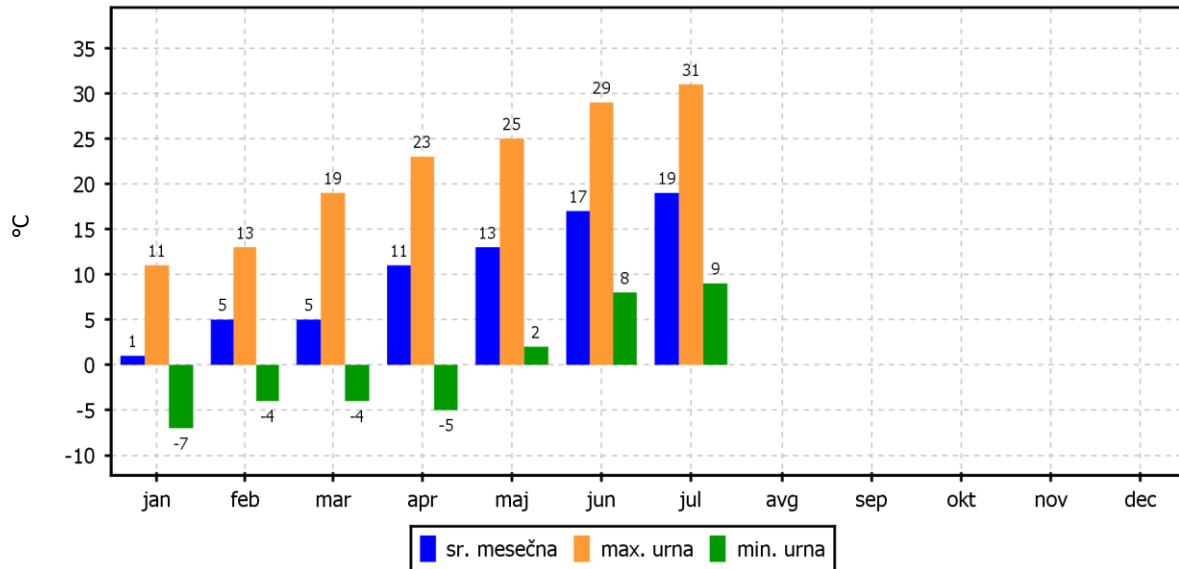
01.07.2020 do 01.08.2020



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: 01.07.2020 do 01.08.2020

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	32 °C	28.07.2020 14:00:00	102%	30.07.2020 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	24 °C	28.07.2020	100%	24.07.2020
Minimalna urna vrednost	9 °C	13.07.2020 04:00:00	28%	10.07.2020 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	15 °C	17.07.2020	73%	14.07.2020
Srednja vrednost v obdobju	20 °C		88%	

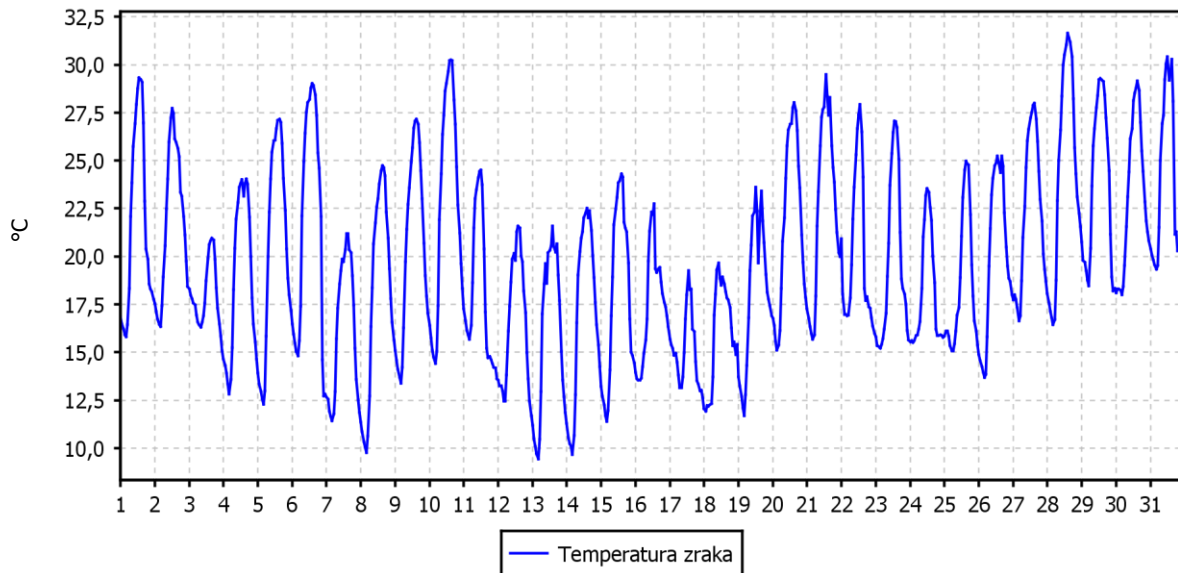
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	63	4	30	4	0	0
12.0 do 15.0 °C	201	14	98	13	0	0
15.0 do 18.0 °C	363	24	181	24	9	29
18.0 do 21.0 °C	302	20	155	21	11	35
21.0 do 24.0 °C	224	15	110	15	10	32
24.0 do 27.0 °C	179	12	93	13	1	3
27.0 do 30.0 °C	134	9	65	9	0	0
30.0 do 50.0 °C	22	1	12	2	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	4	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	7	0	6	1	0	0
40.0 do 50.0 %	67	5	28	4	0	0
50.0 do 60.0 %	108	7	59	8	0	0
60.0 do 70.0 %	95	6	45	6	0	0
70.0 do 80.0 %	83	6	42	6	7	23
80.0 do 90.0 %	74	5	43	6	10	32
90.0 do 100.0 %	1049	70	519	70	14	45
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)

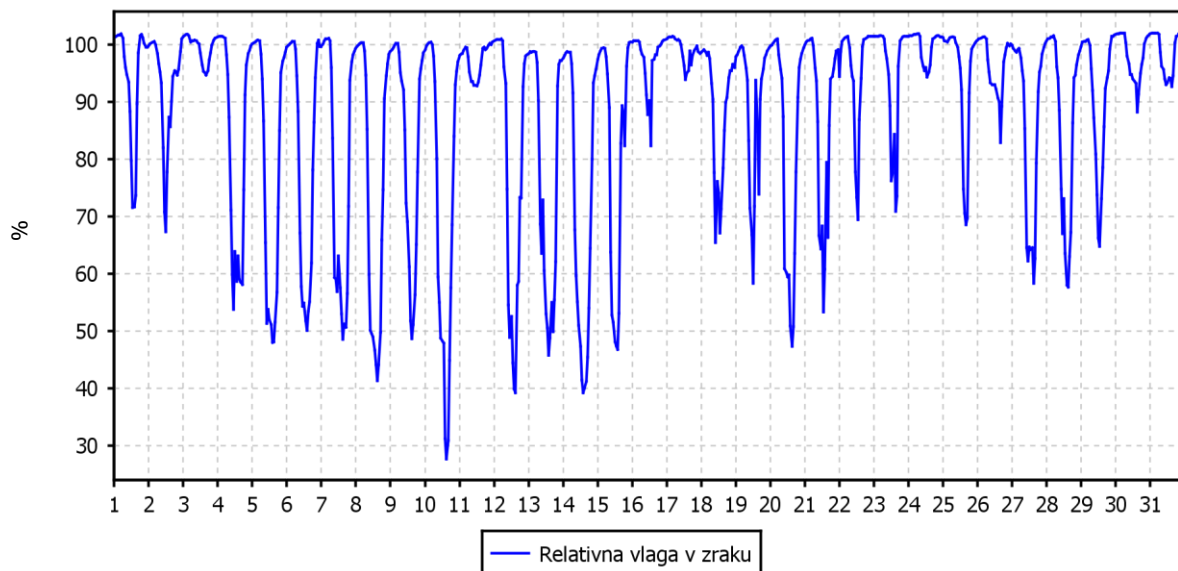
01.07.2020 do 01.08.2020



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Pesje)

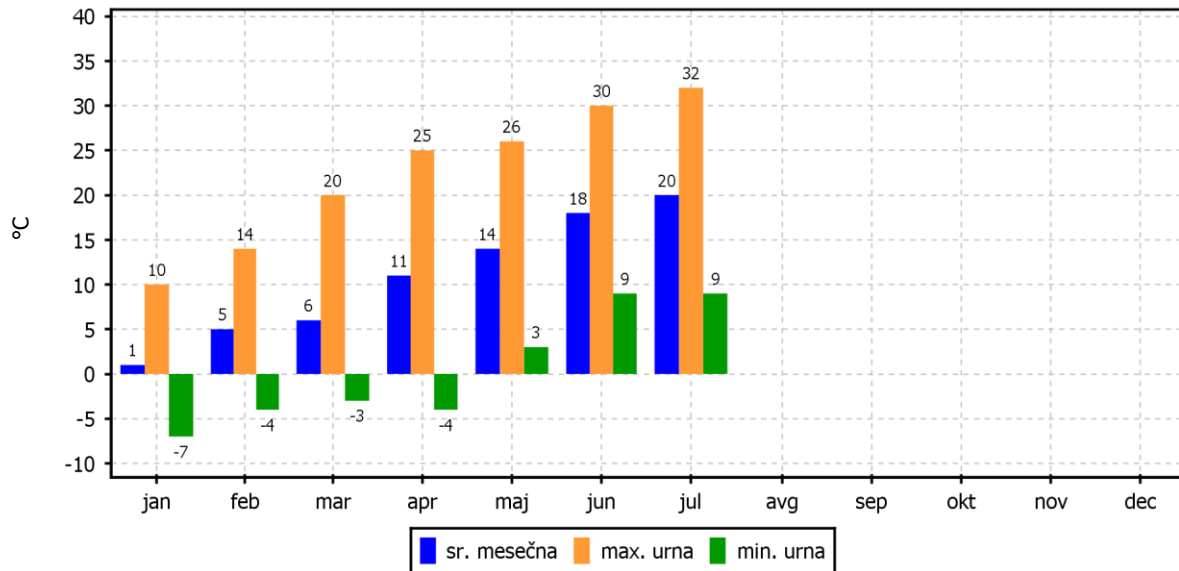
01.07.2020 do 01.08.2020



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: 01.07.2020 do 01.08.2020

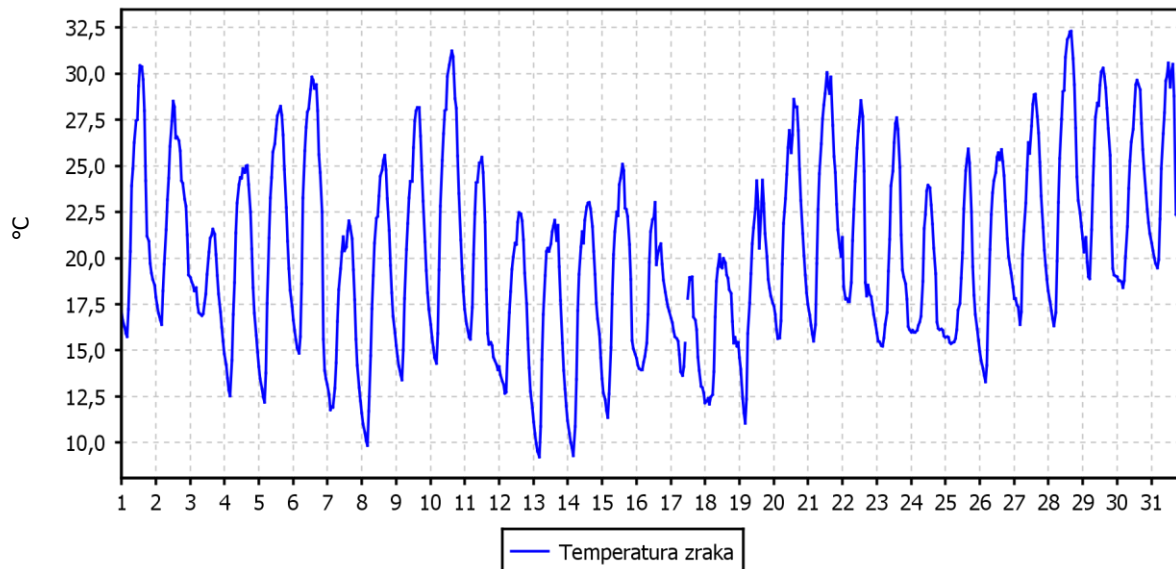
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	32 °C	28.07.2020 16:00:00	100%	30.07.2020 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	28.07.2020	96%	17.07.2020
Minimalna urna vrednost	9 °C	13.07.2020 04:00:00	26%	10.07.2020 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	16 °C	17.07.2020	66%	10.07.2020
Srednja vrednost v obdobju	20 °C		80%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	53	4	27	4	0	0
12.0 do 15.0 °C	174	12	86	12	0	0
15.0 do 18.0 °C	339	23	167	22	7	23
18.0 do 21.0 °C	302	20	153	21	11	35
21.0 do 24.0 °C	245	16	121	16	10	32
24.0 do 27.0 °C	184	12	97	13	3	10
27.0 do 30.0 °C	154	10	74	10	0	0
30.0 do 50.0 °C	36	2	18	2	0	0
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	4	0	2	0	0	0
30.0 do 40.0 %	22	1	9	1	0	0
40.0 do 50.0 %	142	10	72	10	0	0
50.0 do 60.0 %	168	11	83	11	0	0
60.0 do 70.0 %	169	11	92	12	2	6
70.0 do 80.0 %	139	9	66	9	16	52
80.0 do 90.0 %	101	7	53	7	9	29
90.0 do 100.0 %	743	50	367	49	4	13
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

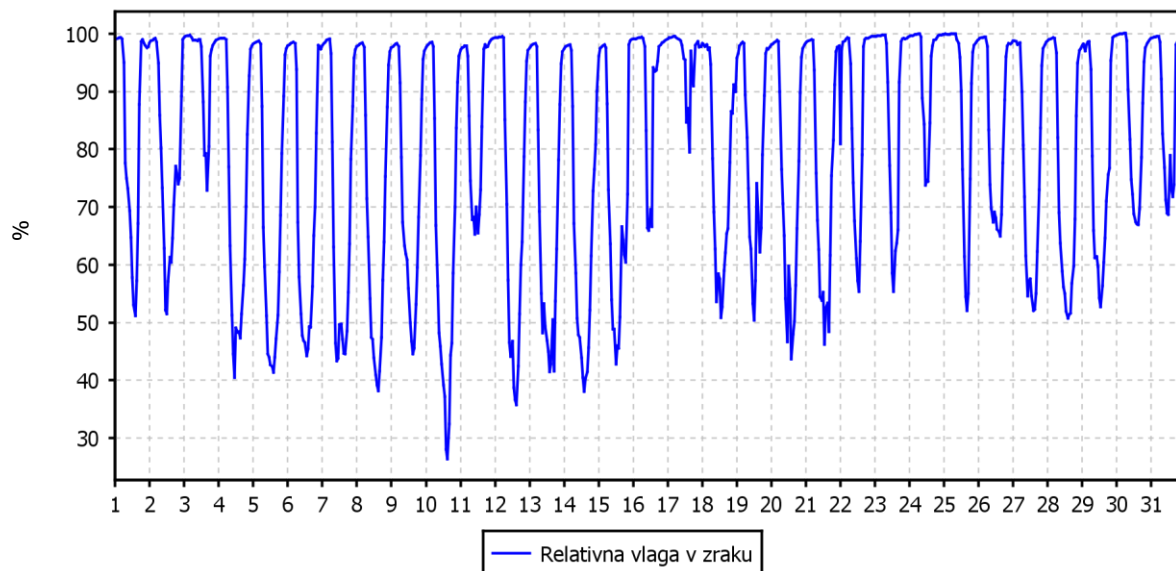
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2020 do 01.08.2020



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

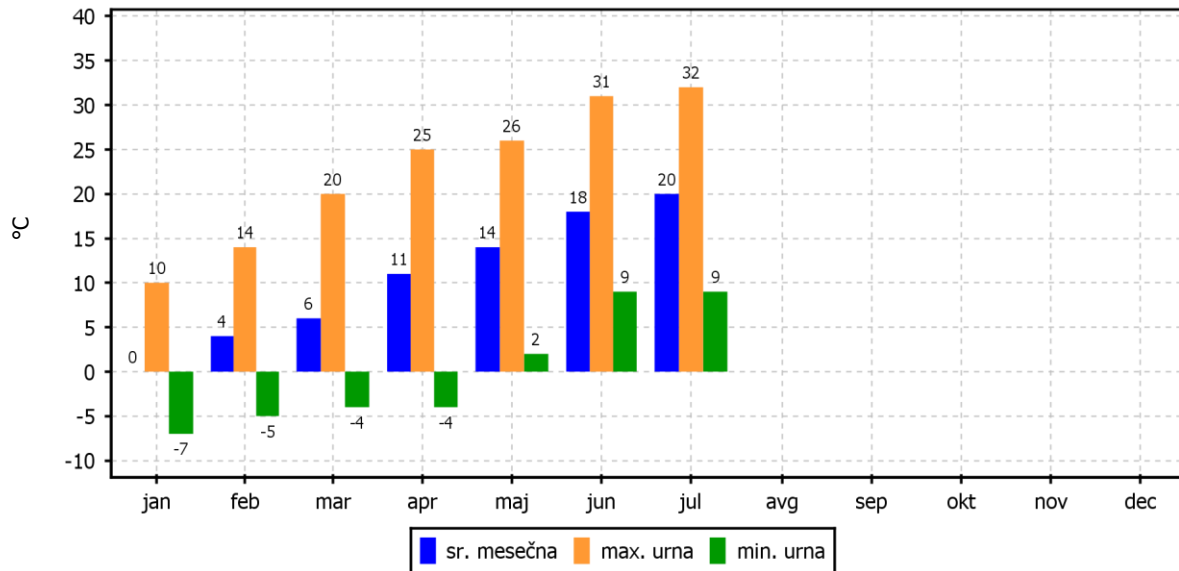
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2020 do 01.08.2020



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: 01.07.2020 do 01.08.2020

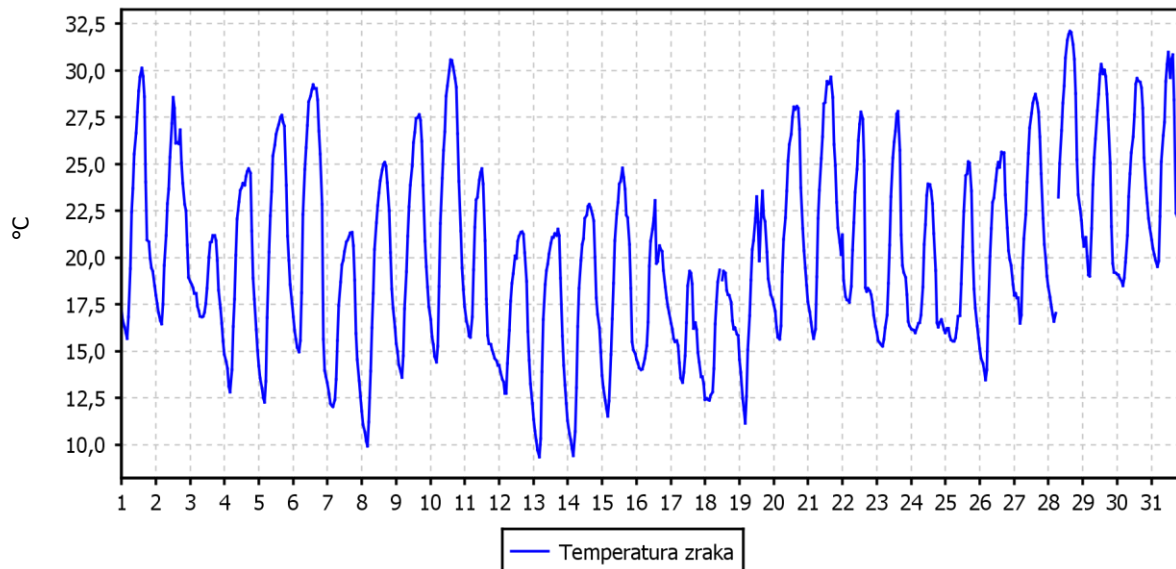
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1486	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	32 °C	28.07.2020 15:00:00	93%	25.07.2020 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	28.07.2020	88%	17.07.2020
Minimalna urna vrednost	9 °C	13.07.2020 04:00:00	29%	10.07.2020 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	16 °C	17.07.2020	64%	10.07.2020
Srednja vrednost v obdobju	20 °C		76%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	45	3	22	3	0	0
12.0 do 15.0 °C	184	12	92	12	0	0
15.0 do 18.0 °C	341	23	167	23	7	23
18.0 do 21.0 °C	314	21	158	21	11	35
21.0 do 24.0 °C	244	16	127	17	10	32
24.0 do 27.0 °C	175	12	85	11	3	10
27.0 do 30.0 °C	145	10	74	10	0	0
30.0 do 50.0 °C	38	3	17	2	0	0
Skupaj	1486	100	742	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	4	0	2	0	0	0
30.0 do 40.0 %	13	1	5	1	0	0
40.0 do 50.0 %	175	12	87	12	0	0
50.0 do 60.0 %	157	11	81	11	0	0
60.0 do 70.0 %	184	12	84	11	7	23
70.0 do 80.0 %	159	11	88	12	13	42
80.0 do 90.0 %	189	13	97	13	11	35
90.0 do 100.0 %	606	41	299	40	0	0
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

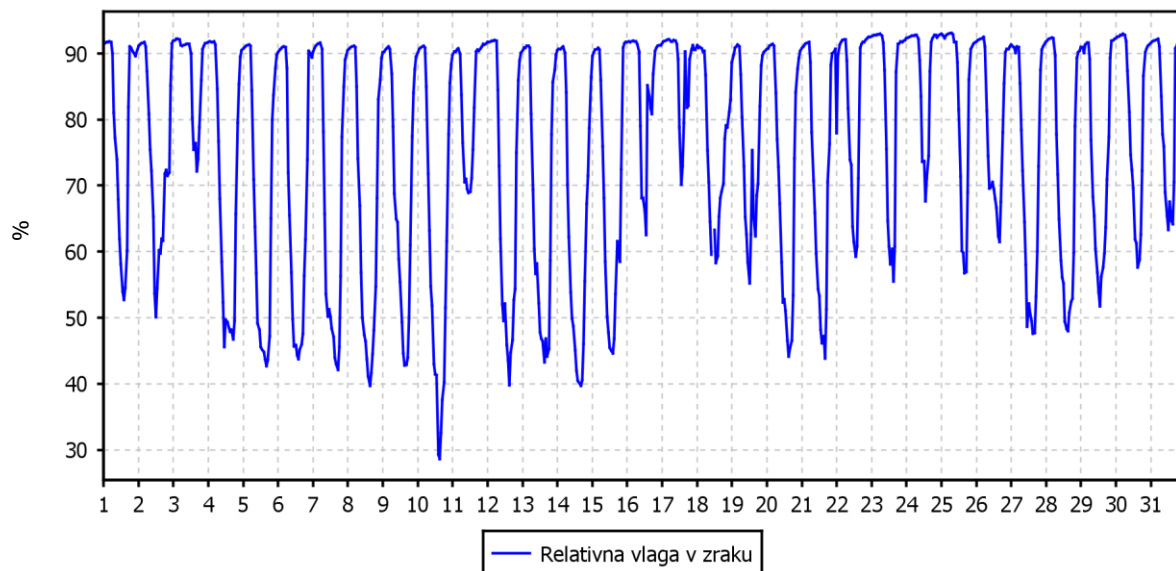
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.07.2020 do 01.08.2020



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

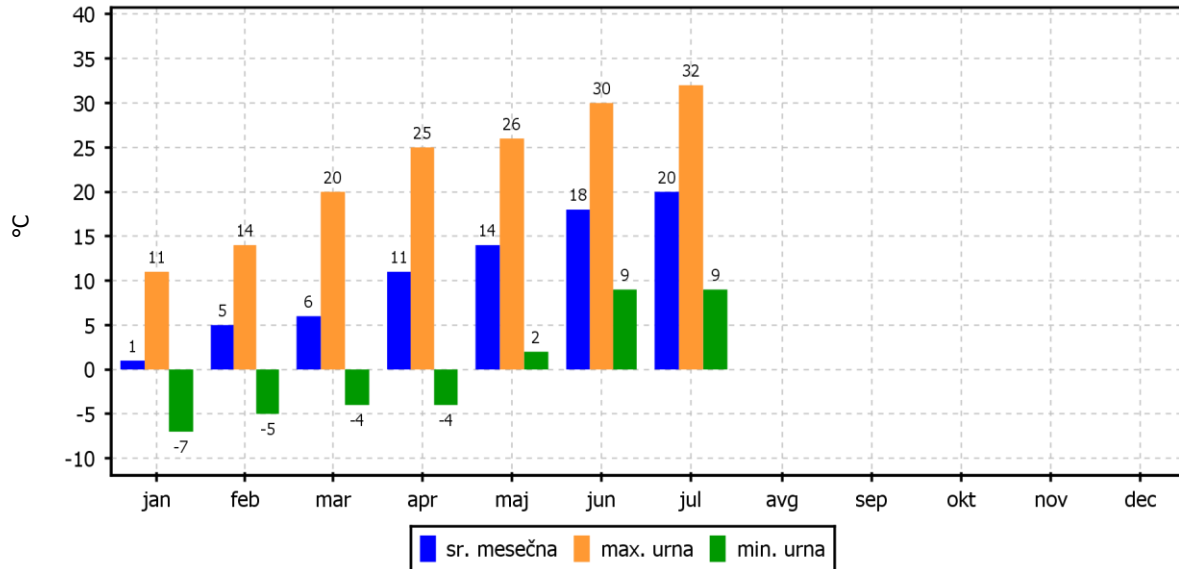
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.07.2020 do 01.08.2020



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2020 do 01.01.2021



2.2.12 Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj

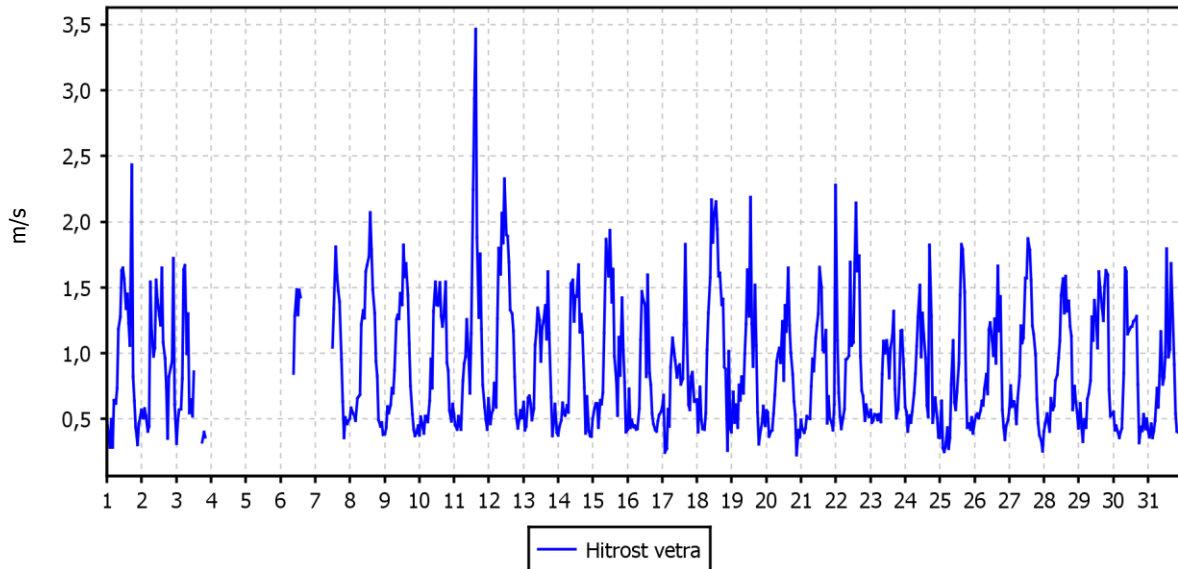
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1327	89%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	11.07.2020 15:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	11.07.2020 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	17.07.2020 03:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	20.07.2020 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	5	2	7	7	10	2	1	0	0	0	34	26
NNE	0	17	7	3	2	0	0	1	0	0	0	30	23
NE	0	35	11	2	2	0	0	0	0	0	0	50	38
ENE	0	83	27	3	1	0	0	0	0	0	0	114	86
E	0	142	132	19	1	0	0	0	0	0	0	294	222
ESE	0	32	40	19	3	1	0	0	0	0	0	95	72
SE	0	6	15	20	10	7	3	1	0	0	0	62	47
SSE	0	3	6	15	12	19	12	1	0	0	0	68	51
S	0	1	8	9	20	16	10	0	0	0	0	64	48
SSW	1	3	11	11	45	13	1	0	0	0	0	85	64
SW	0	0	8	13	20	8	1	0	0	0	0	50	38
WSW	0	1	5	9	22	13	4	0	0	0	0	54	41
W	0	6	4	31	63	23	1	0	0	0	0	128	96
WNW	1	4	9	24	51	11	0	0	0	0	0	100	75
NW	0	1	4	16	24	6	0	0	0	0	0	51	38
NNW	0	5	3	9	19	11	1	0	0	0	0	48	36
SKUPAJ	2	344	292	210	302	138	35	4	0	0	0	1327	1000

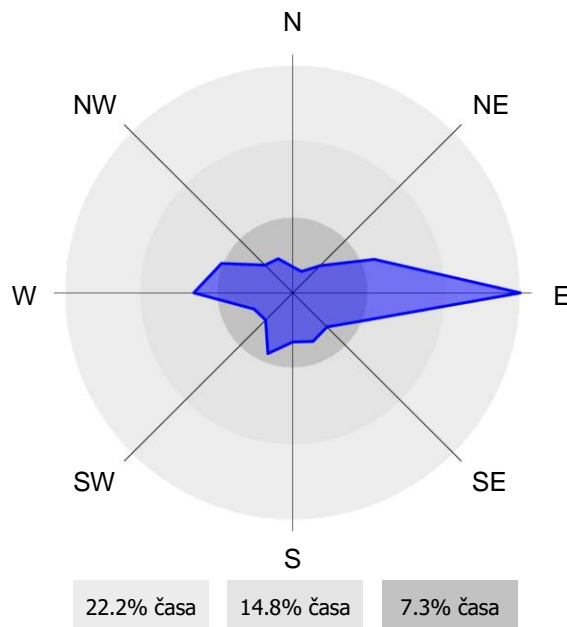
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2020 do 01.08.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2020 do 01.08.2020



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

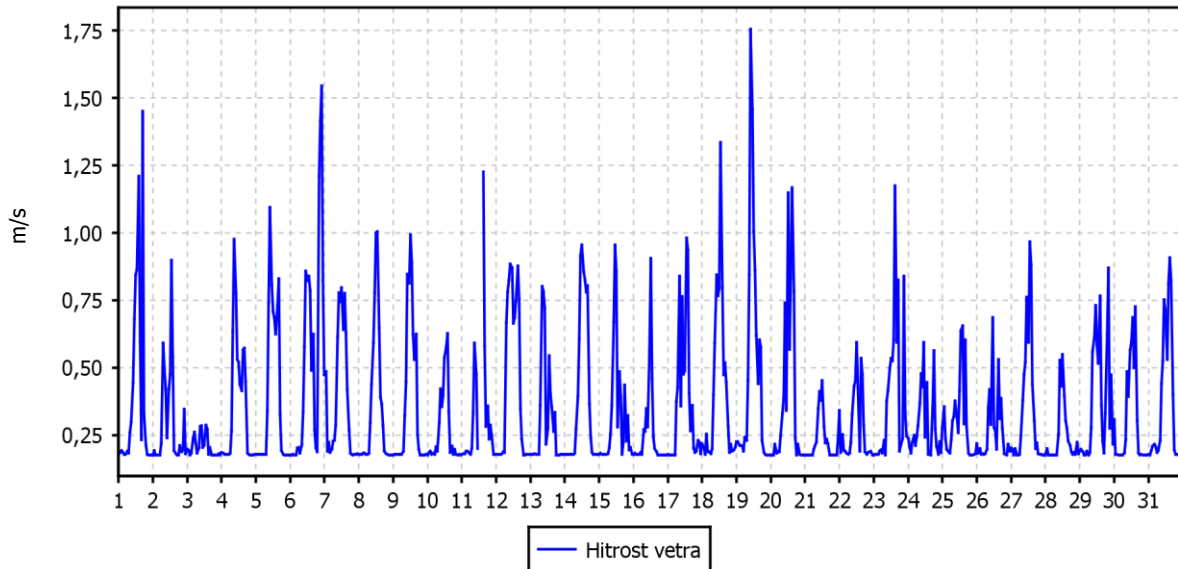
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1483	100%
Maksimalna polurna hitrost:	2 m/s	11.07.2020 15:00:00
Maksimalna urna hitrost:	2 m/s	19.07.2020 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.07.2020 17:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.07.2020 21:00:00
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	105	51	2	3	0	0	0	0	0	0	0	161	109
NNE	77	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	115	78
NE	37	23	2	0	0	0	0	0	0	0	0	62	42
ENE	21	9	2	0	2	0	0	0	0	0	0	34	23
E	27	9	5	1	1	0	0	0	0	0	0	43	29
ESE	10	15	5	3	0	0	0	0	0	0	0	33	22
SE	18	11	6	5	2	2	0	0	0	0	0	44	30
SSE	21	9	8	9	1	0	0	0	0	0	0	48	32
S	10	12	7	9	0	0	0	0	0	0	0	38	26
SSW	67	18	3	8	3	3	0	0	0	0	0	102	69
SW	39	46	20	11	7	2	0	0	0	0	0	125	84
WSW	45	41	33	32	18	0	0	0	0	0	0	169	114
W	36	40	25	18	8	0	0	0	0	0	0	127	86
WNW	63	41	10	4	2	0	0	0	0	0	0	120	81
NW	96	37	9	3	0	0	0	0	0	0	0	145	98
NNW	70	37	8	2	0	0	0	0	0	0	0	117	79
SKUPAJ	742	437	145	108	44	7	0	0	0	0	0	1483	1000

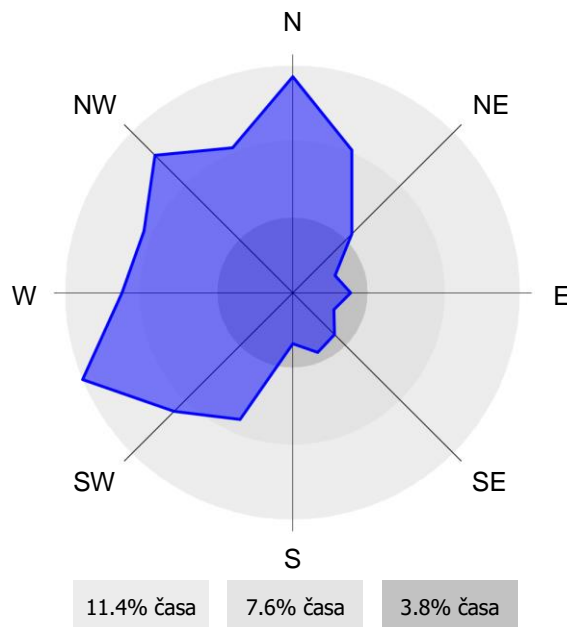
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2020 do 01.08.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2020 do 01.08.2020



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

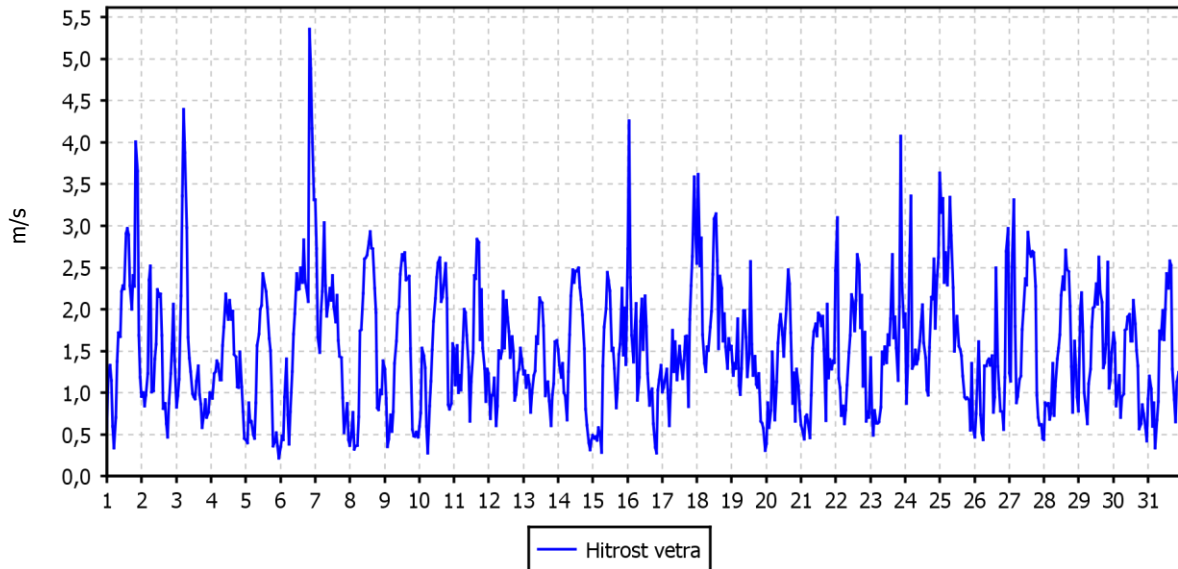
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	06.07.2020 20:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	06.07.2020 20:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	05.07.2020 23:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	05.07.2020 23:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	0	3	3	8	9	7	26	0	0	0	0	56	38
NNE	0	3	2	4	6	4	5	1	0	0	0	25	17
NE	0	1	8	5	7	4	1	0	0	0	0	26	17
ENE	0	5	4	5	5	6	4	0	0	0	0	29	19
E	0	4	6	10	10	8	6	2	0	0	0	46	31
ESE	1	8	5	16	19	39	60	43	2	1	0	194	130
SE	0	9	13	25	46	12	16	8	0	0	0	129	87
SSE	0	9	4	19	21	10	5	1	0	0	0	69	46
S	0	15	13	31	57	8	4	0	0	0	0	128	86
SSW	0	24	19	24	49	18	1	0	0	0	0	135	91
SW	0	11	12	12	15	4	0	0	0	0	0	54	36
WSW	0	7	8	10	15	14	5	1	0	0	0	60	40
W	0	5	4	7	15	22	17	0	0	0	0	70	47
WNW	0	1	2	6	48	44	37	0	0	0	0	138	93
NW	0	1	8	14	42	65	99	1	0	0	0	230	155
NNW	0	0	7	11	17	26	37	1	0	0	0	99	67
SKUPAJ	1	106	118	207	381	291	323	58	2	1	0	1488	1000

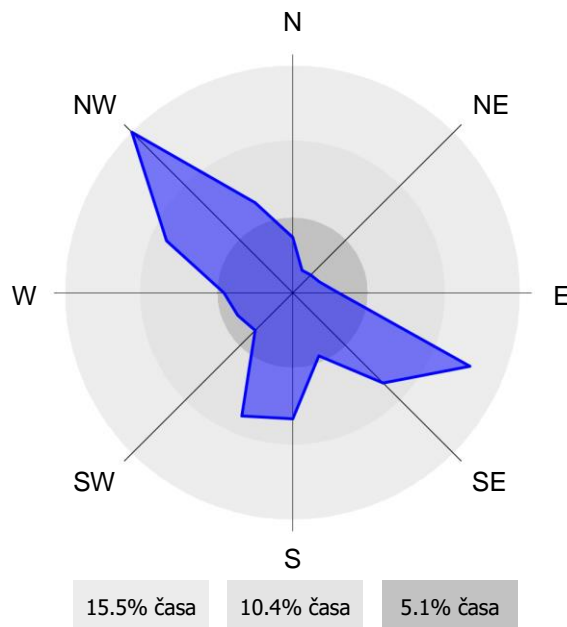
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2020 do 01.08.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2020 do 01.08.2020



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

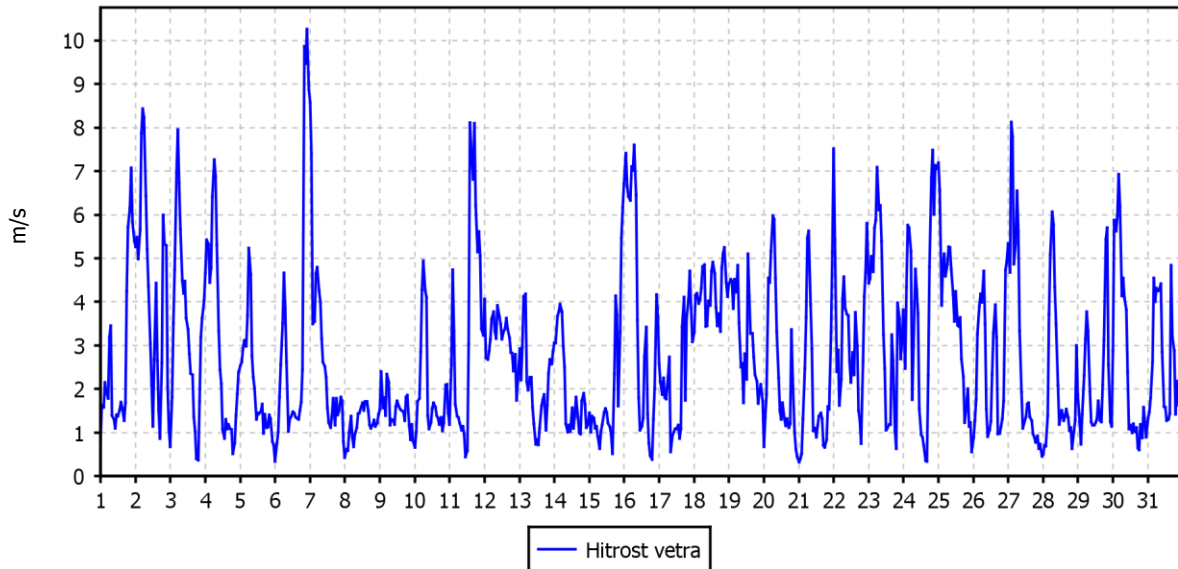
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	13 m/s	06.07.2020 20:30:00
Maksimalna urna hitrost:	10 m/s	06.07.2020 22:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	03.07.2020 19:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	21.07.2020 00:00:00
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	5	4	8	17	7	0	0	0	0	0	41	28
NNE	0	4	6	14	57	30	1	0	0	0	0	112	75
NE	0	3	3	17	74	22	3	0	0	0	0	122	82
ENE	0	2	2	20	40	5	0	0	0	0	0	69	46
E	0	1	0	4	1	3	0	0	0	0	0	9	6
ESE	0	0	2	1	2	0	0	1	0	0	0	6	4
SE	0	1	1	2	1	2	2	0	0	0	0	9	6
SSE	0	0	1	3	7	7	10	4	0	0	0	32	22
S	0	0	1	4	9	4	40	83	25	19	4	189	127
SSW	0	4	4	2	6	8	34	140	94	33	0	325	218
SW	0	1	1	1	6	15	40	81	26	0	0	171	115
WSW	0	1	6	12	28	34	62	58	2	0	0	203	136
W	0	3	5	22	52	19	6	1	0	0	0	108	73
WNW	0	5	3	7	26	13	6	0	0	0	0	60	40
NW	0	1	2	6	6	0	0	0	0	0	0	15	10
NNW	0	4	2	4	5	2	0	0	0	0	0	17	11
SKUPAJ	0	35	43	127	337	171	204	368	147	52	4	1488	1000

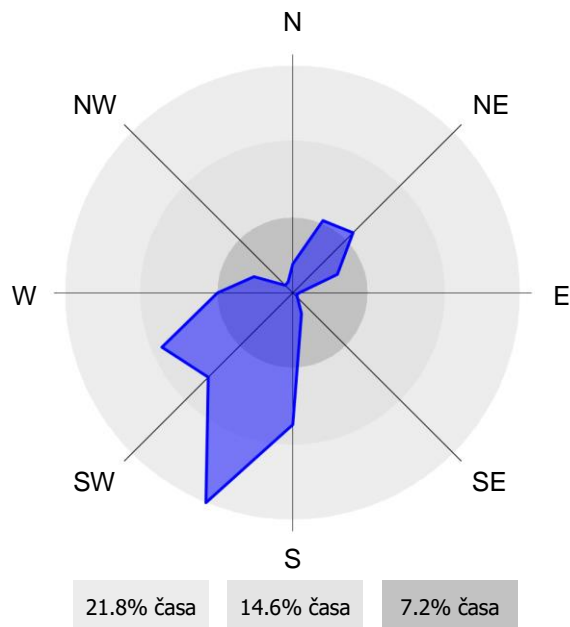
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2020 do 01.08.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2020 do 01.08.2020



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

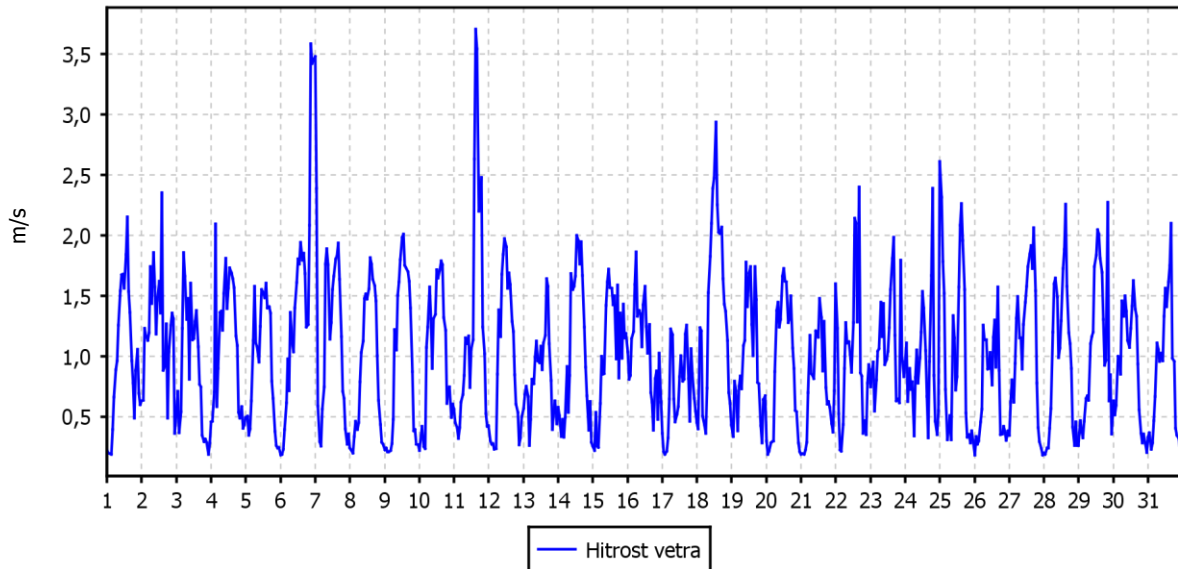
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	11.07.2020 15:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	11.07.2020 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.07.2020 03:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	06.07.2020 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	0	17	4	8	21	16	3	0	0	0	0	69	46
NNE	2	10	5	12	10	6	1	0	0	0	0	46	31
NE	4	15	0	6	9	5	1	0	0	0	0	40	27
ENE	5	14	5	6	6	5	2	0	0	0	0	43	29
E	3	24	9	6	16	11	3	0	0	0	0	72	48
ESE	5	39	16	16	48	74	18	0	0	0	0	216	145
SE	0	19	14	16	46	38	2	0	0	0	0	135	91
SSE	5	24	5	11	35	21	1	0	0	0	0	102	69
S	3	11	9	9	19	20	0	0	0	0	0	71	48
SSW	0	12	1	4	8	2	0	0	0	0	0	27	18
SW	2	5	3	3	4	0	0	0	0	0	0	17	11
WSW	1	9	0	4	4	1	0	0	0	0	0	19	13
W	1	7	7	4	3	0	0	0	0	0	0	22	15
WNW	6	39	22	36	38	13	2	1	0	0	0	157	106
NW	14	59	46	60	83	23	19	11	0	0	0	315	212
NNW	7	34	12	18	32	18	14	2	0	0	0	137	92
SKUPAJ	58	338	158	219	382	253	66	14	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)

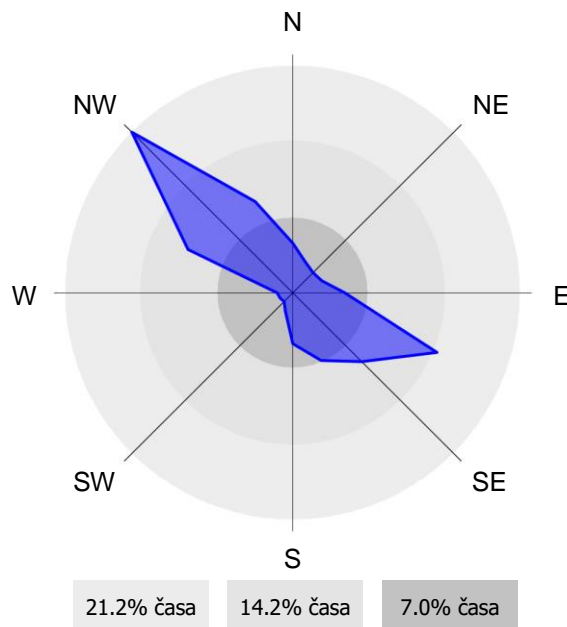
01.07.2020 do 01.08.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)

01.07.2020 do 01.08.2020



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

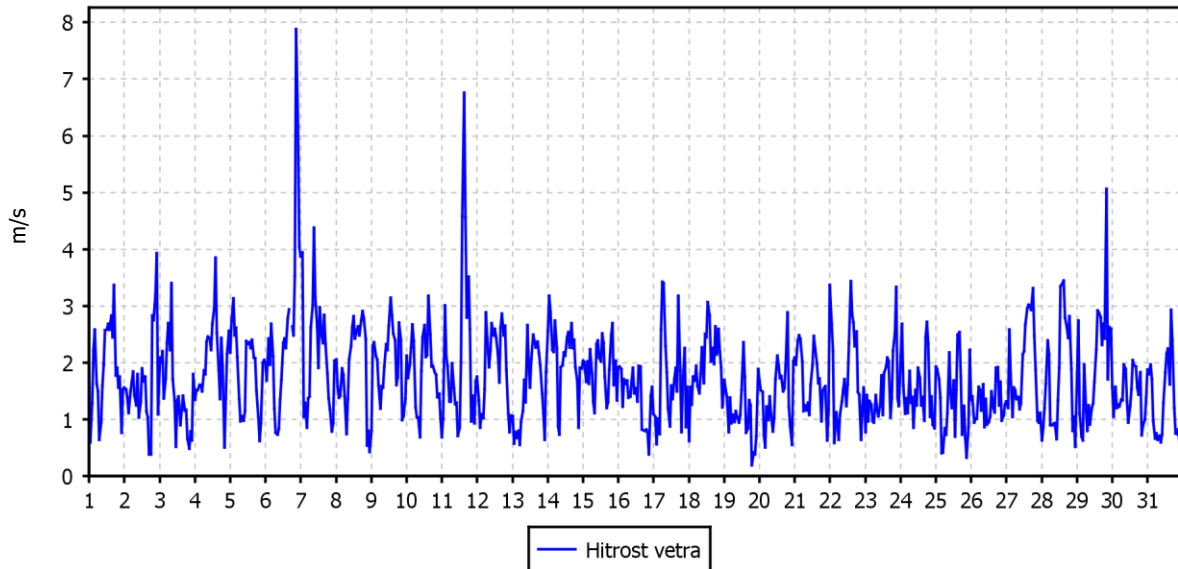
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	06.07.2020 21:30:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	06.07.2020 21:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.07.2020 17:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	19.07.2020 19:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	1	5	10	19	32	23	17	8	3	2	0	120	81
NNE	0	6	8	26	52	37	41	13	0	0	0	183	123
NE	0	5	10	27	46	40	27	1	0	0	0	156	105
ENE	0	3	1	11	10	6	7	1	0	0	0	39	26
E	0	1	4	8	25	13	16	0	0	0	0	67	45
ESE	0	5	8	8	35	42	118	24	0	0	0	240	161
SE	0	0	3	2	23	48	79	14	0	0	0	169	114
SSE	0	2	3	12	14	13	6	4	0	0	0	54	36
S	0	1	1	5	4	3	2	0	0	0	0	16	11
SSW	0	0	0	2	4	4	2	2	0	0	0	14	9
SW	0	1	3	9	11	10	30	4	0	0	0	68	46
WSW	0	1	2	6	37	64	73	3	0	0	0	186	125
W	0	3	3	18	20	2	0	0	0	0	0	46	31
WNW	0	3	8	6	11	5	2	2	0	0	0	37	25
NW	1	0	1	7	3	2	8	4	1	0	0	27	18
NNW	1	5	7	8	26	6	7	3	1	1	0	65	44
SKUPAJ	3	41	72	174	353	318	435	83	5	3	0	1487	1000

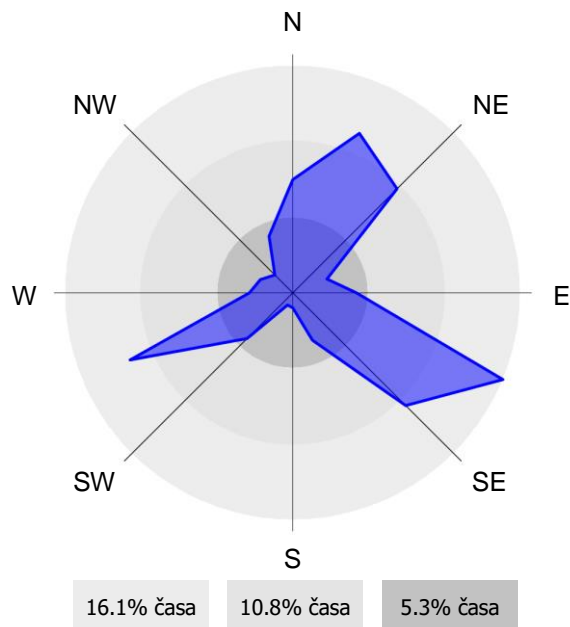
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2020 do 01.08.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2020 do 01.08.2020



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

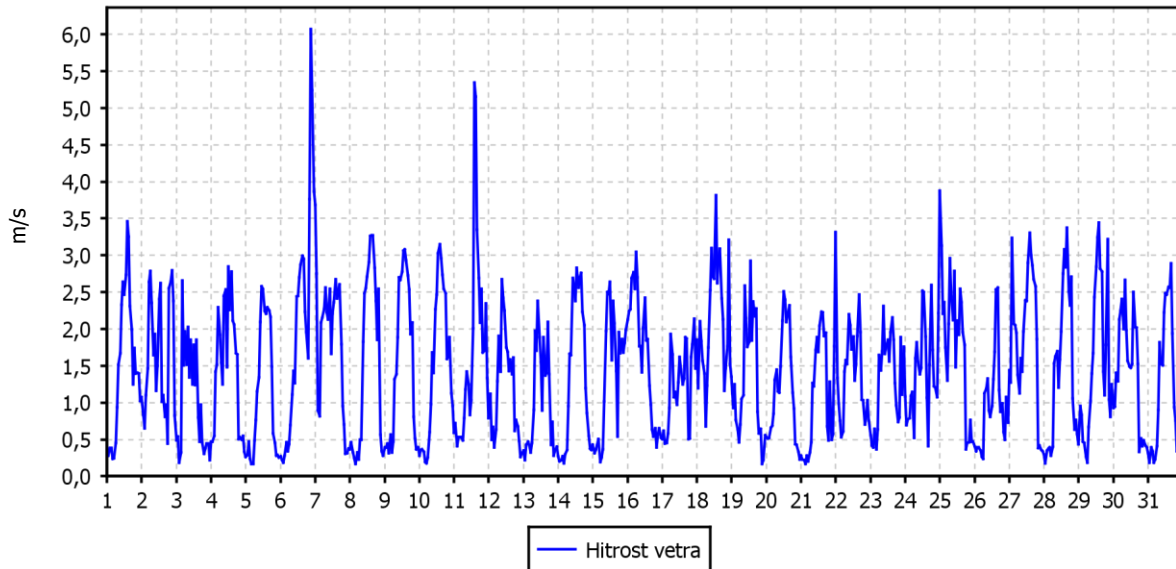
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	06.07.2020 21:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	06.07.2020 21:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	21.07.2020 07:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	05.07.2020 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	7	65	20	26	33	46	78	17	4	0	0	296	199
NNE	10	52	11	9	12	20	25	8	0	0	0	147	99
NE	7	24	6	6	16	3	2	1	0	0	0	65	44
ENE	6	14	5	4	10	0	0	0	0	0	0	39	26
E	5	14	5	5	1	8	7	0	0	0	0	45	30
ESE	2	11	6	10	10	14	17	2	0	0	0	72	48
SE	3	4	3	4	8	11	44	8	0	0	0	85	57
SSE	1	10	4	6	7	10	59	14	0	0	0	111	75
S	2	8	7	7	16	18	60	13	0	0	0	131	88
SSW	0	5	4	9	17	20	29	0	0	0	0	84	56
SW	0	2	4	2	11	10	2	0	0	0	0	31	21
WSW	0	1	3	7	4	3	0	0	0	0	0	18	12
W	2	0	1	6	6	1	2	0	0	0	0	18	12
WNW	1	4	3	3	9	2	3	0	0	0	0	25	17
NW	3	26	7	7	30	15	19	0	0	0	0	107	72
NNW	9	48	19	27	39	34	30	6	2	0	0	214	144
SKUPAJ	58	288	108	138	229	215	377	69	6	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)

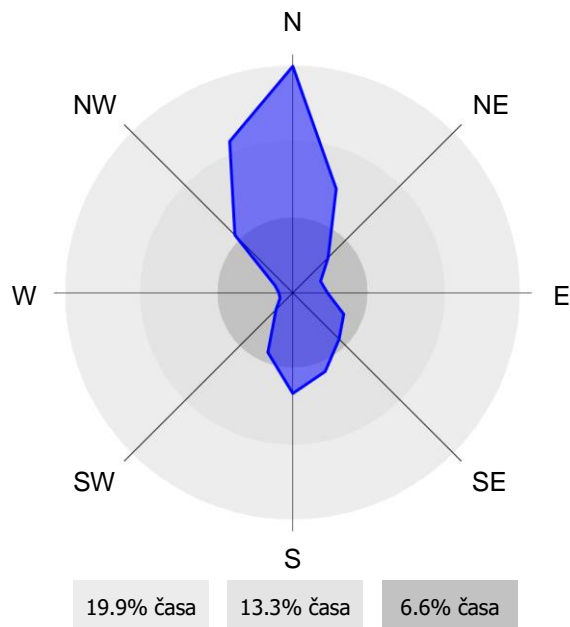
01.07.2020 do 01.08.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2020 do 01.08.2020



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

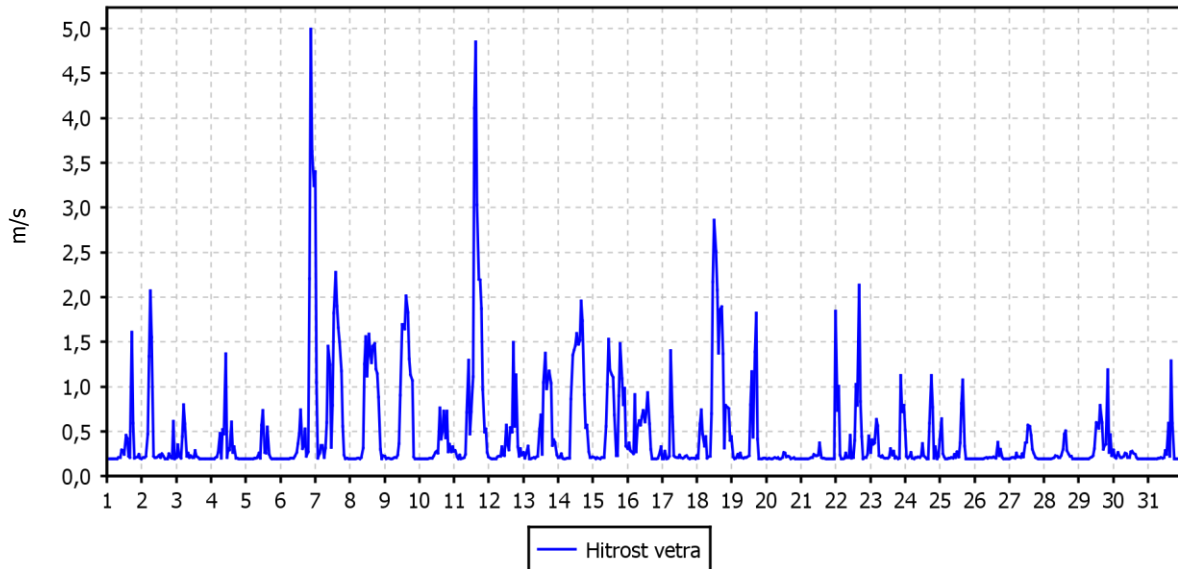
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	11.07.2020 15:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	06.07.2020 21:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.07.2020 00:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.07.2020 18:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	10	62	9	6	8	3	9	5	1	0	0	113	76
NNE	7	54	2	0	3	5	2	0	0	0	0	73	49
NE	5	15	0	3	1	0	0	0	0	0	0	24	16
ENE	7	23	0	1	1	0	1	0	0	0	0	33	22
E	4	38	6	6	15	9	2	0	0	0	0	80	54
ESE	5	78	12	15	18	22	3	0	0	0	0	153	103
SE	13	36	4	5	7	5	0	0	0	0	0	70	47
SSE	13	33	2	8	4	1	0	0	0	0	0	61	41
S	37	19	0	3	1	0	0	0	0	0	0	60	40
SSW	30	19	0	0	3	0	0	0	0	0	0	52	35
SW	40	32	1	2	0	0	0	0	0	0	0	75	50
WSW	103	60	4	4	1	0	1	0	0	0	0	173	116
W	126	98	7	5	1	0	1	0	0	0	0	238	160
WNW	24	66	3	6	2	3	1	0	0	0	0	105	71
NW	21	45	4	2	2	2	1	1	1	0	0	79	53
NNW	19	42	8	5	8	3	9	5	0	0	0	99	67
SKUPAJ	464	720	62	71	75	53	30	11	2	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)

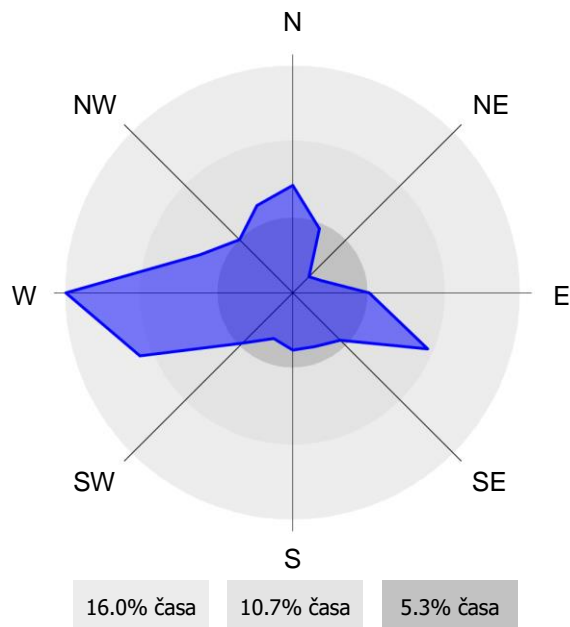
01.07.2020 do 01.08.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)

01.07.2020 do 01.08.2020



2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

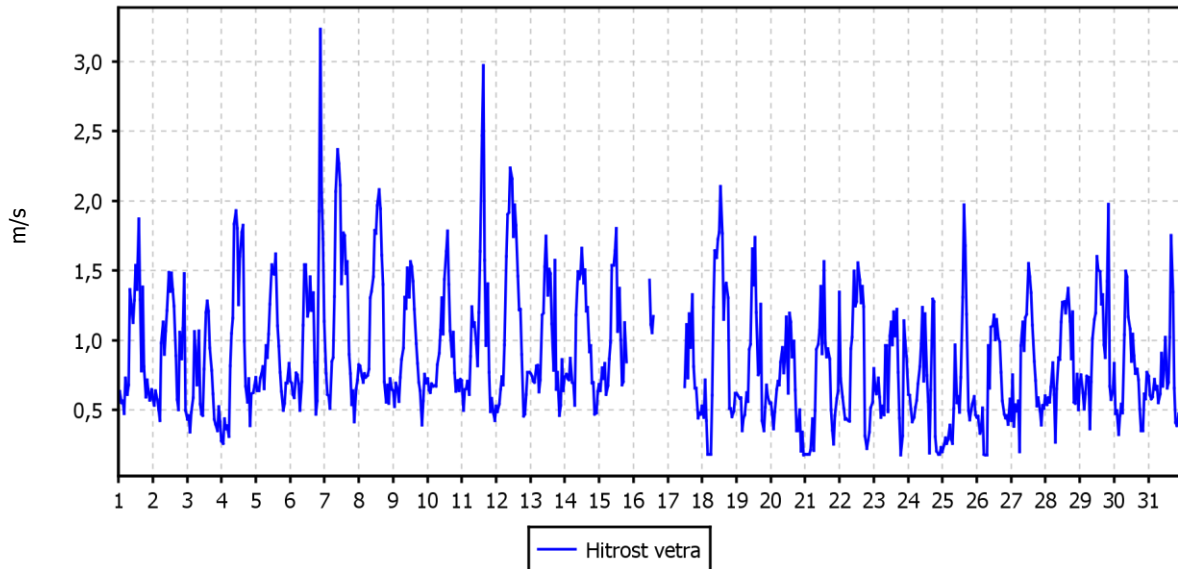
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1419	95%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	11.07.2020 15:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	06.07.2020 21:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	26.07.2020 07:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	26.07.2020 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	2	13	12	13	7	6	1	0	0	0	55	39
NNE	0	2	2	11	20	11	6	1	0	0	0	53	37
NE	0	4	10	11	33	14	4	0	0	0	0	76	54
ENE	0	4	6	22	61	18	1	0	0	0	0	112	79
E	0	1	5	21	30	12	1	0	0	0	0	70	49
ESE	0	3	3	8	17	9	2	0	0	0	0	42	30
SE	0	2	2	6	38	26	4	0	0	0	0	78	55
SSE	1	6	3	14	40	10	0	0	0	0	0	74	52
S	1	0	2	8	11	1	0	0	0	0	0	23	16
SSW	1	5	6	12	6	0	0	0	0	0	0	30	21
SW	3	7	13	7	4	0	0	0	0	0	0	34	24
WSW	6	20	18	15	6	1	0	0	0	0	0	66	47
W	5	30	16	15	4	1	0	0	0	0	0	71	50
WNW	4	50	68	36	5	1	0	0	0	0	0	164	116
NW	14	78	139	95	9	6	2	0	0	0	0	343	242
NNW	8	29	33	34	8	9	6	1	0	0	0	128	90
SKUPAJ	44	243	339	327	305	126	32	3	0	0	0	1419	1000

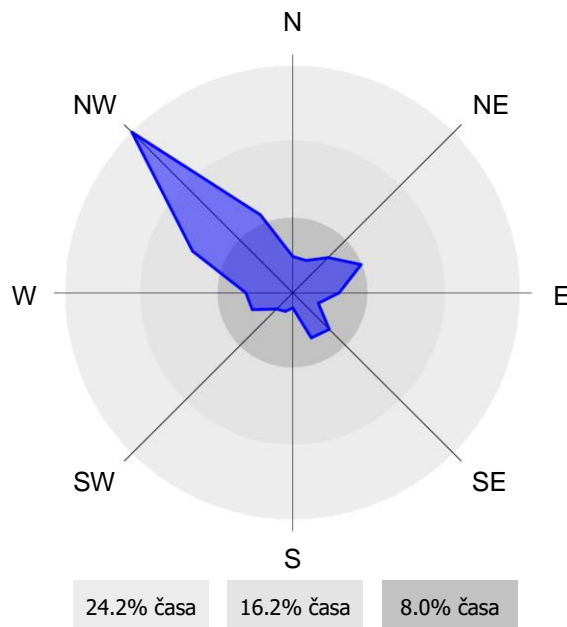
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2020 do 01.08.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2020 do 01.08.2020



2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

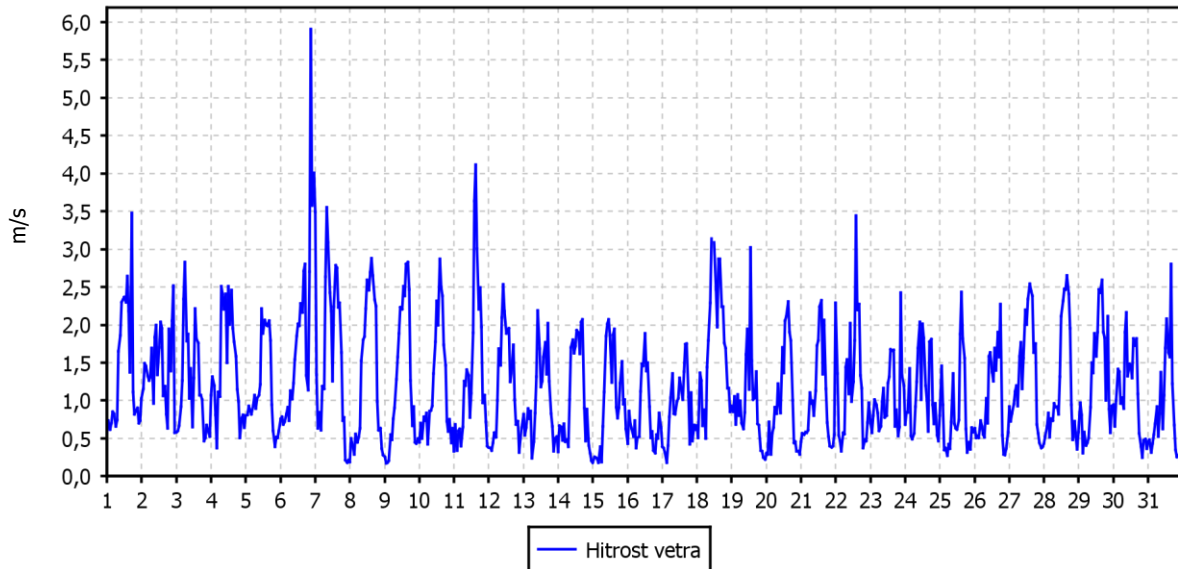
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	06.07.2020 21:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	06.07.2020 21:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	07.07.2020 21:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.07.2020 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	1	5	10	16	27	22	19	7	2	0	0	109	73
NNE	1	7	8	21	35	29	35	6	0	0	0	142	95
NE	1	6	10	11	16	20	12	0	0	0	0	76	51
ENE	0	6	2	5	6	5	6	1	0	0	0	31	21
E	0	4	2	2	8	17	28	6	0	0	0	67	45
ESE	0	4	2	6	23	45	64	1	0	0	0	145	98
SE	0	6	3	6	12	26	20	0	0	0	0	73	49
SSE	2	8	6	7	15	12	11	1	0	0	0	62	42
S	1	9	5	5	10	9	5	0	0	0	0	44	30
SSW	0	6	6	9	2	1	2	1	0	0	0	27	18
SW	0	13	7	9	5	1	3	2	0	0	0	40	27
WSW	9	54	37	32	17	4	0	0	0	0	0	153	103
W	20	79	88	92	60	6	0	0	0	0	0	345	232
WNW	3	23	9	15	6	0	1	0	0	0	0	57	38
NW	1	13	12	13	6	1	3	0	0	0	0	49	33
NNW	0	6	7	15	15	13	8	3	0	0	0	67	45
SKUPAJ	39	249	214	264	263	211	217	28	2	0	0	1487	1000

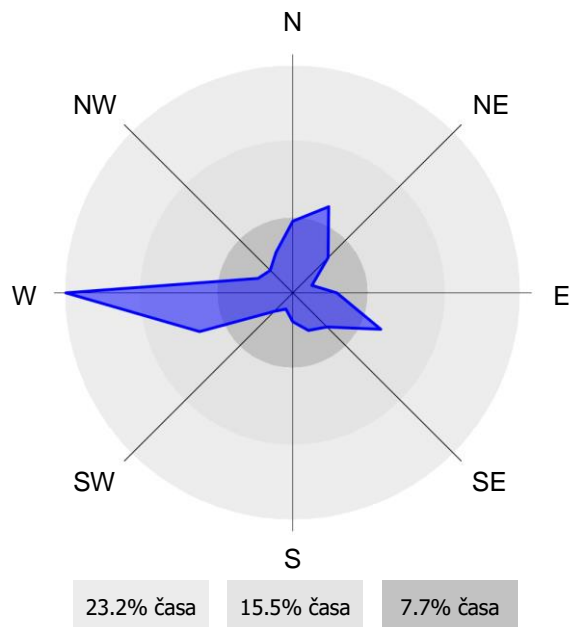
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.07.2020 do 01.08.2020



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.07.2020 do 01.08.2020



2.2.22 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.07.2020 do 01.08.2020

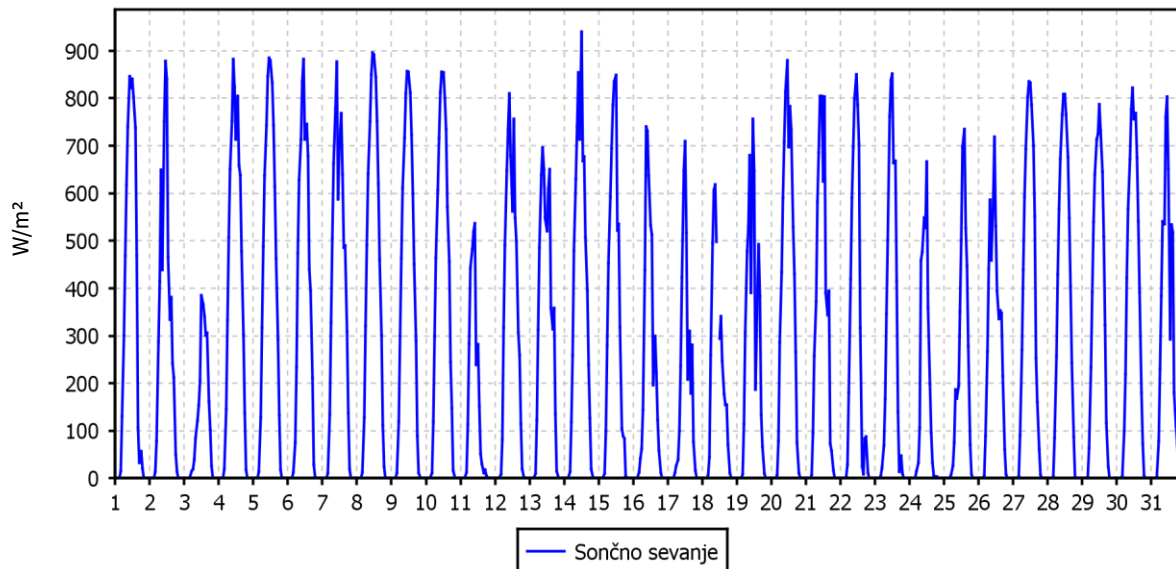
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1486	100 %
Maksimalna urna vrednost:	940 W/m ²	14.07.2020 12:00
Maksimalna dnevna vrednost:	337 W/m ²	08.07.2020
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	01.07.2020 9:00
Minimalna dnevna vrednost:	110 W/m ²	03.07.2020
Srednja vrednost v obdobju:	254 W/m ²	

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	760	51	377	51	0	0
100.0 do 200.0 W/m ²	100	7	48	6	7	23
200.0 do 300.0 W/m ²	80	5	40	5	16	52
300.0 do 400.0 W/m ²	80	5	46	6	8	26
400.0 do 500.0 W/m ²	85	6	44	6	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	88	6	43	6	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	85	6	50	7	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	107	7	48	6	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	93	6	46	6	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	7	0	1	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m ²	1	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1486	100	743	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

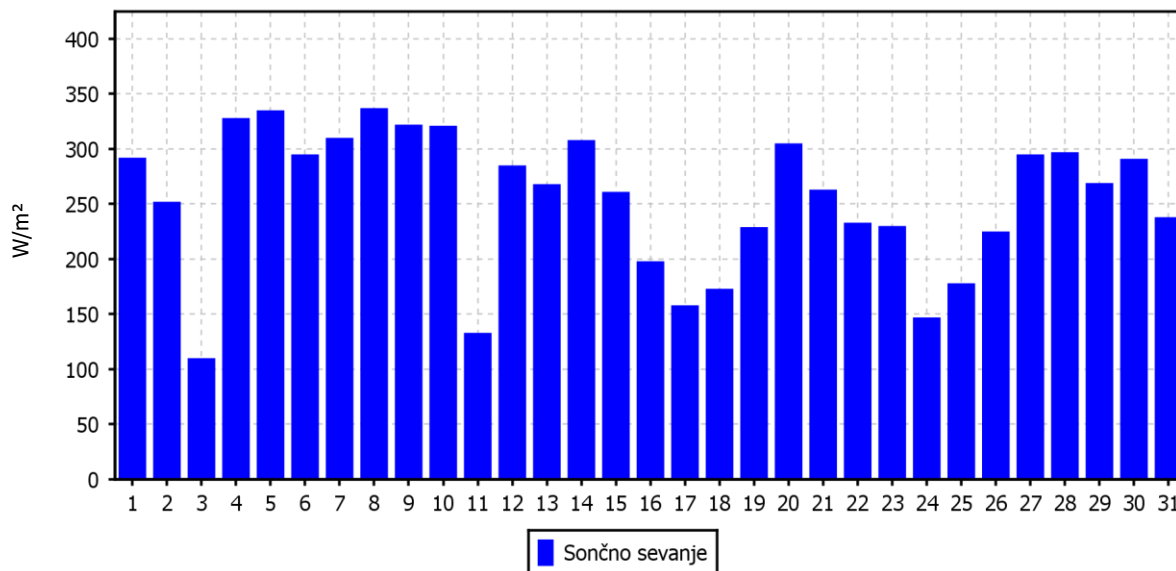
01.07.2020 do 01.08.2020



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.07.2020 do 01.08.2020



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 julij 2020 podani rezultati urnih in dnevnih vrednosti za parametre SO₂, NO₂, NO_x, O₃ in PM₁₀ ter statistična analiza v skladu s predpisano zakonodajo. Podani so tudi rezultati meritev meteoroloških parametrov v juliju 2020 na vseh lokacijah.

V mesecu juliju 2020 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjenih 86% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, rezultati ne sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj (zakonsko predpisana meja znaša 90%). Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 18 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 6 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo nekoliko večje iz severa. Največji deleži so iz smeri N in NNW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu juliju 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 22 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 2 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 1 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz jugo-zahoda. Največji deleži so iz smeri WSW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 2020 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno 100% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 14 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 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 severo-zahoda. Največji deleži so iz smeri N, NNW in NW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 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 vzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 2020 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno 100% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 8 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 7 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 jugo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri E in SE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 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 zunanega 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 62 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 7 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NEE. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu juliju 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 zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 10 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 4 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 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 ESE.

V mesecu juliju 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 zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 14 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 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 precej enakomerno iz vseh strani. Največji deleži so iz smeri E, NNE in NE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 2020 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanega 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 21 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 6 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz jugo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

Imisijske koncentracije SO₂ so bile v mesecu juliju primerljive s prejšnjim mesecem. Maksimalne urne koncentracije pa so se gibale v intervalu med 8 in 62 µg/m³. Najvišje vrednosti so se pojavile na merilnem mestu Lokovica – Veliki Vrh (62 µg/m³). Na ostalih merilnih mestih so bile koncentracije bistveno manjše. Najmanjša vrednosti je bila izmerjena na merilnem mestu Velenje (8 µg/m³).

NO₂

V mesecu juliju 2020 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjenih 88% pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, rezultati ne sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj (zakonsko predpisana meja znaša 90%). 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 11 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severo-vzhodne in vzhodne smeri. Največji deleži so iz smeri N, NNE, ENE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu juliju 2020 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 18 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 6 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severa in severo-zahoda. Največji deleži so iz smeri NNW, N in NNE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 2020 je bilo na lokaciji Škale izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 14 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 5 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri E in NE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juliju 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 zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 27 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 10 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO₂ je bilo največje iz severo-zahoda. Največji deleži so iz smeri NW in NWN. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

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

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

O₃

V mesecu juliju 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 zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³), alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) in ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) niso bile presežene. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 133 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 102 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 78 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal iz vseh smeri precej enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri NW in N.

V mesecu juliju 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 zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³), alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) in ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) niso bile presežene. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 125 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 72 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 58 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal v največji meri iz jugo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri S, SE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 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 zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m³), alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) in ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 134 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 77 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 58 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal v največji meri iz juga in jugo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri S, SSE in SE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

Koncentracije v juliju so bile primerljive s prejšnjim mesecem, kar pripisujemo posledicam močnejšega delovanja sončnega sevanja. Izmerjene maksimalne vrednosti so se gibale med 125 in 134 µg/m³ in so se pojavile dne 10.07.2020 in 28.07.2020.

PM₁₀

V mesecu juliju 2020 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjenih 88% pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, rezultati ne sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj (zakonsko predpisana meja znaša 90%). Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena v tem mesecu. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 75 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 24 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 13 µg/m³. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz zahoda. Največji deleži so iz smeri SW in WSW. TE Šoštanj leži v smeri S. Maksimalne urne vrednosti koncentracij PM_{2.5} so bile 26 µg/m³ dne 31.07.2020.

V mesecu juliju 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 zunanjega zraka TE Šoštanj. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 58 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 23 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 15 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 SE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juliju 2020 je bilo na lokaciji Pesje izmerjenih 87% pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, rezultati ne sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj (zakonsko predpisana meja znaša 90%). Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena v tem mesecu. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 56 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 19 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 jugo-vzhoda in severo-zahoda. Največji deleži so iz smeri ESE in NW. Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 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 zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 40 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 25 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 14 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 ESE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

Imisijske koncentracije PM₁₀ so bile v mesecu juliju 2020 so bile primerljive z ostalimi poletnimi meseci. Izmerjene koncentracije se gibale v intervalu med 40 in 263 µg/m³. Konec meseca julija se je pojavil prvi letošnji vročinski val.



ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

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

JULIJ 2020

220231-B.18-8

Ljubljana, AVGUST 2020



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: 220231-B.18-8

MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

JULIJ 2020

Ljubljana, AVGUST 2020

Direktor:

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

Vzorčenje in analize kakovosti padavin in količine usedlin je izvedel Elektroinštitut Milan Vidmar v Ljubljani. Analize vsebnosti težkih kovin v prašnih usedlinah je izvedel ERICo Velenje. Obdelava rezultatov monitoringa kakovosti padavin in usedlin, kot tudi postopki za zagotavljanje in nadzor nad kakovostjo podatkov so bili izdelani na Elektroinštitutu Milan Vidmar

© Elektroinštitut Milan Vidmar 2020

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

PODATKI O POROČILU:

Naročnik: TE Šoštanj, d.o.o.
Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18

Št. pogodbe: 5000003684

Odgovorna oseba naročnika: Vesna REBIĆ, univ.dipl.inž.kem.tehnol.

Št. DN: 220 231

Št. poročila: 220231-B.18-8

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: AVGUST 2020

Število izvodov: *tiskana verzija:*
Elektroinštitut Milan Vidmar, knjižni arhiv 1x

elektronska verzija:
<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 01.07.2019 do 01.07.2020.



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	62
5.2.3	Težke kovine v usedlinah – Zavodnje	64
5.2.4	Težke kovine v usedlinah – Graška gora	67
5.2.5	Težke kovine v usedlinah – Velenje	69
5.2.6	Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh	71
5.3	RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH	75
5.3.1	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj	75
5.3.2	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje	76
5.3.3	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh	77
5.3.4	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah	78
5.4	PAH IN Hg V USEDLINAH	79
5.4.1	PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj	79
5.4.2	PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje	79
5.4.3	PAH in Hg v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh	79
5.5	ANALIZA PM DELCEV	81
5.5.1	Pregled koncentracij v PM ₁₀ – Šoštanj	81
6.	SKLEP	83



1. UVOD

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

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

- mokre ali
- suhe usedline.

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

2. ZAKONSKE OSNOVE

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

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

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

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

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

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

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

V slovenski pravni red je bila vnesena z **Uredbo o kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 09/2011, 08/2015 in 66/2018)**.

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

Pri monitoringu padavin je potrebno upoštevati tudi zahteve Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011, 06/2015, 05/2017 in 05/2018).

3. MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST

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

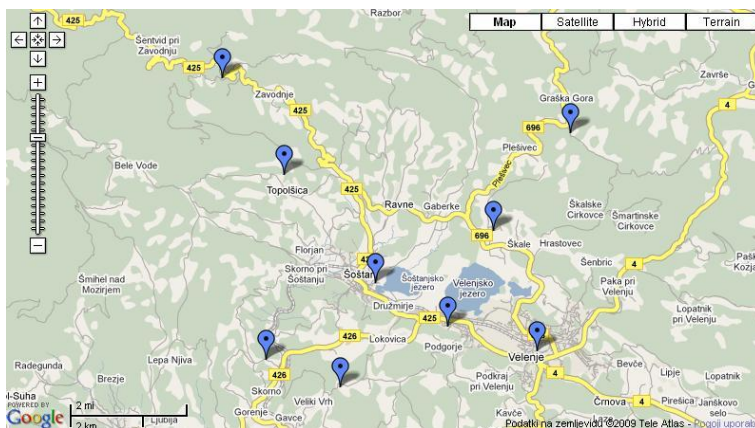
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

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

Klasifikacija lokacij merilnih mest za vzorčenje padavin

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



Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

Vir: Google maps (maps.google.com)

4. NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

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

V mesečnih vzorcih padavin se določa:

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

Padavine oziroma usedline vzorčimo z Bergerhoffovim zbiralnikom padavin.

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

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

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

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

5. REZULTATI MERITEV

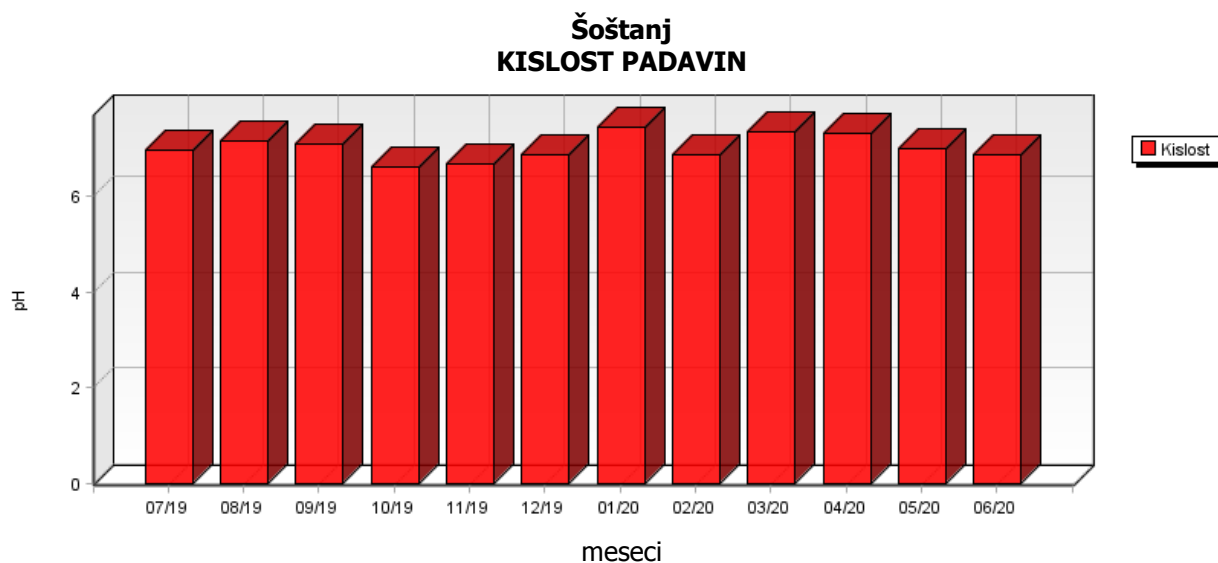
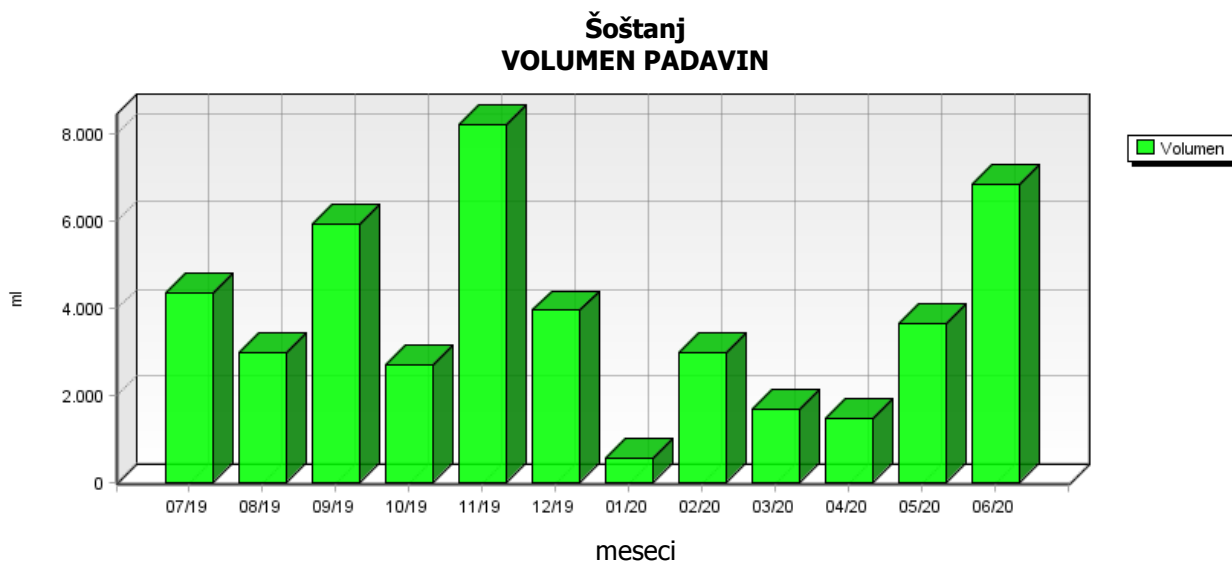
V tabelah, grafih in prilogah v nadaljevanju so prikazani rezultati meritev kakovosti padavin in količine usedlin za mesec junij. Poleg rezultatov meritev za mesec junij so prikazani tudi rezultati meritev za pretekle mesece, in sicer za obdobje enega leta. Za pH vrednosti in kovine, katerih meritve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

5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

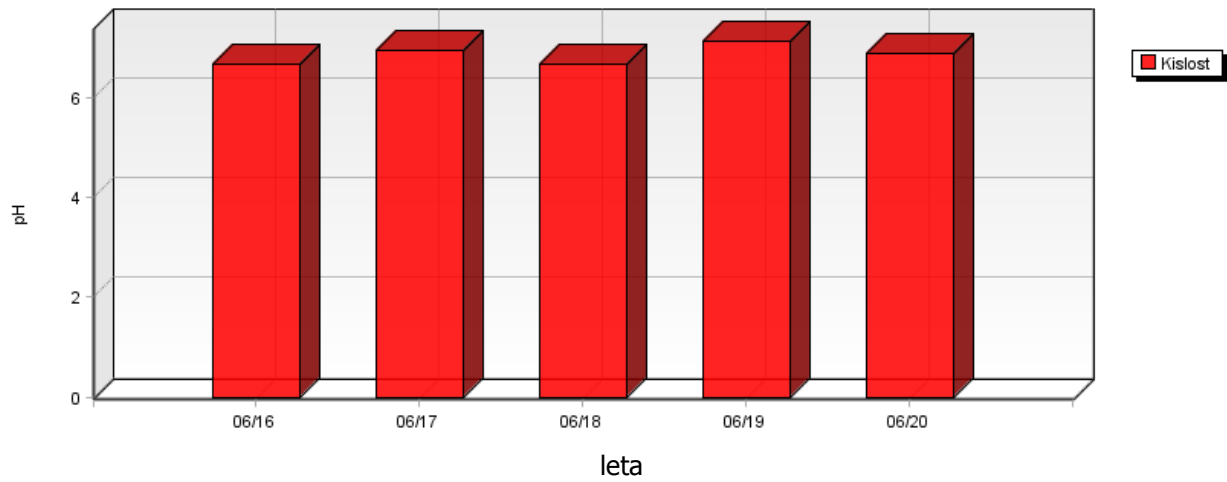
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2019 do 01.07.2020

	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Volumen ml	4335	2980	5920	2700	8200	3960	555	2990	1680	1450	3630	6830
Kislost pH	6.96	7.17	7.09	6.62	6.68	6.87	7.47	6.88	7.37	7.34	7.00	6.89
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	38.40	40.20	23.20	14.40	13.90	22.90	63.10	23.40	57.20	67.30	28.70	25.90

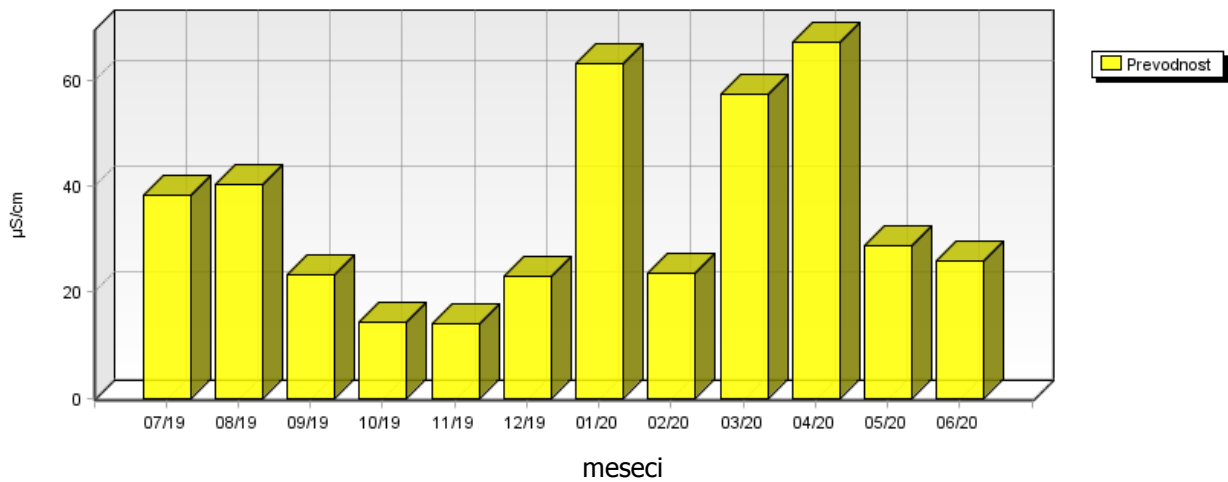


	06/16	06/17	06/18	06/19	06/20
Kislost pH	6.66	6.93	6.68	7.14	6.89

**Šoštanj
KISLOST PADAVIN**

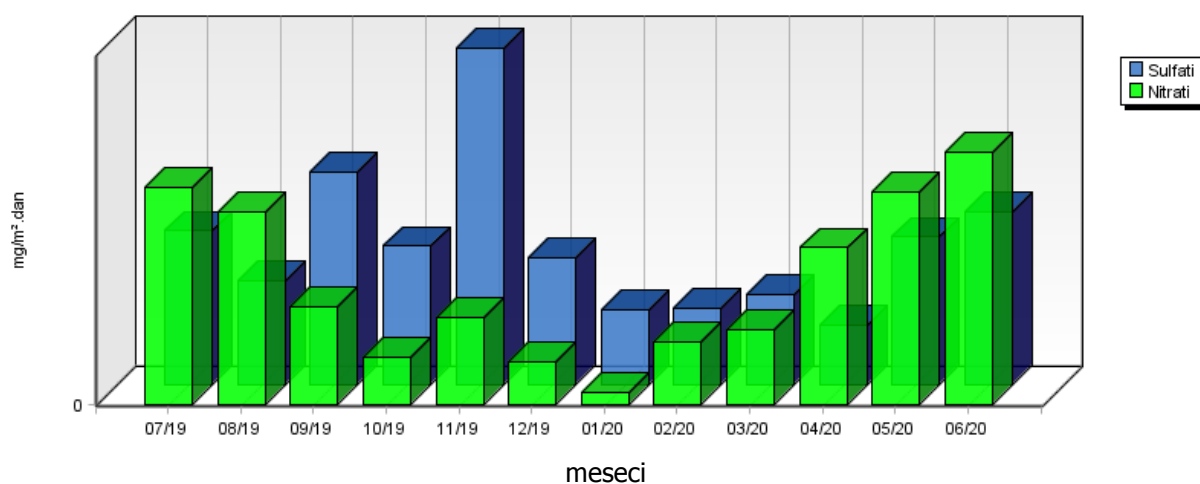


**Šoštanj
PREVODNOST PADAVIN**

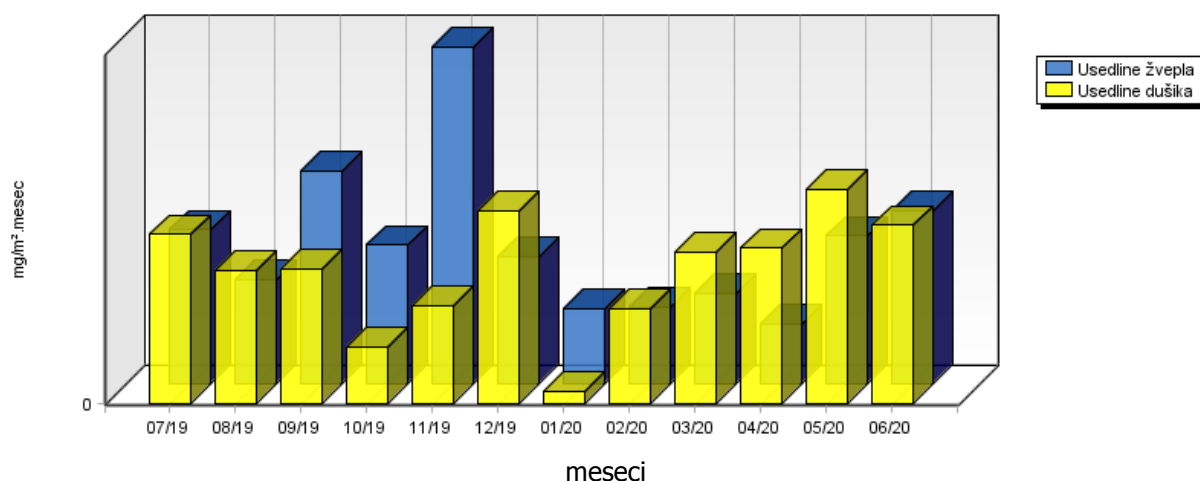


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Nitrati mg/m ² .dan	13.89	12.30	6.19	3.01	5.57	2.69	0.75	4.02	4.77	10.11	13.63	16.19
Sulfati mg/m ² .dan	9.89	6.66	13.63	8.89	21.61	8.15	4.76	4.87	5.78	3.79	9.51	11.13
Usedline dušika mg/m ² .meseč	108.55	85.24	86.03	36.20	62.41	123.63	7.48	60.40	96.46	99.75	137.21	113.98
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	98.91	66.58	136.28	88.92	216.05	81.48	47.60	48.73	57.84	37.91	95.15	111.31

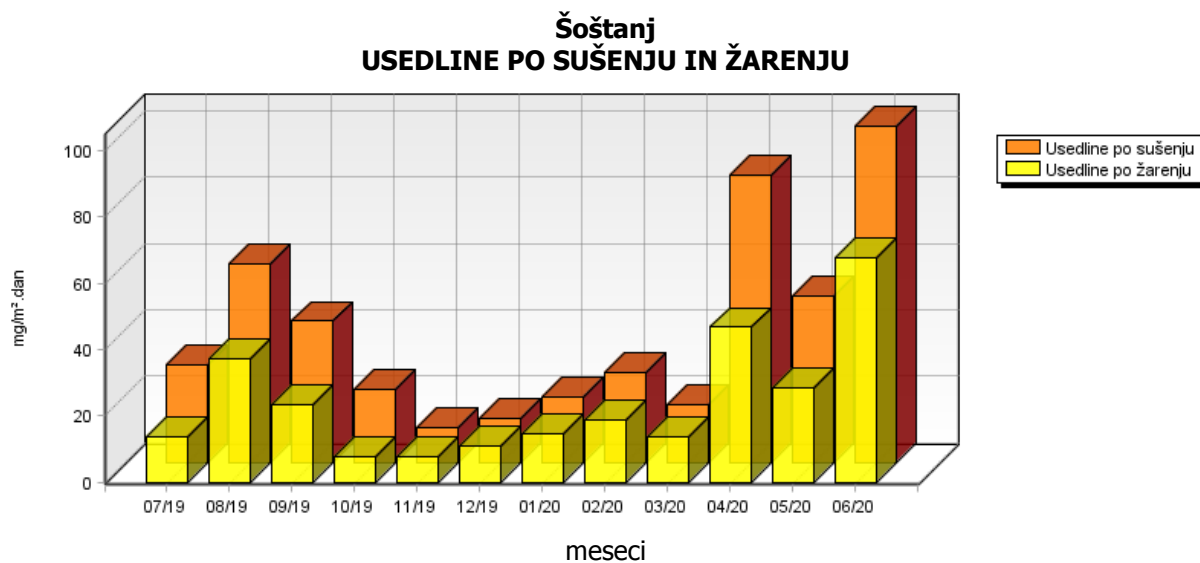
Šoštanj
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Šoštanj
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

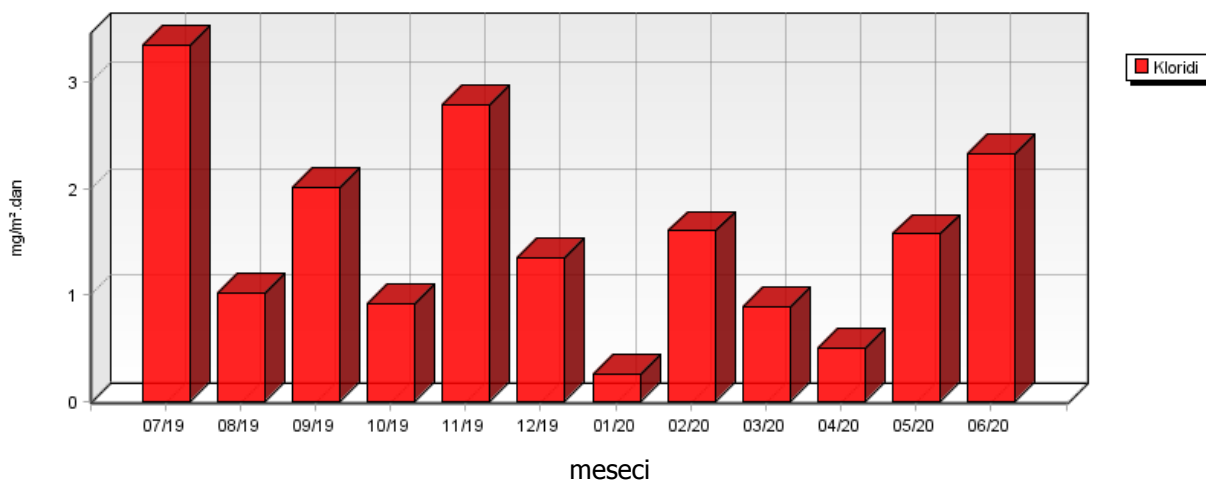


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	29.17	59.86	42.82	22.00	10.53	13.21	19.56	26.86	17.25	86.41	50.66	101.66
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	13.43	37.33	23.30	7.77	7.46	10.67	14.34	18.48	13.85	46.76	28.40	67.86

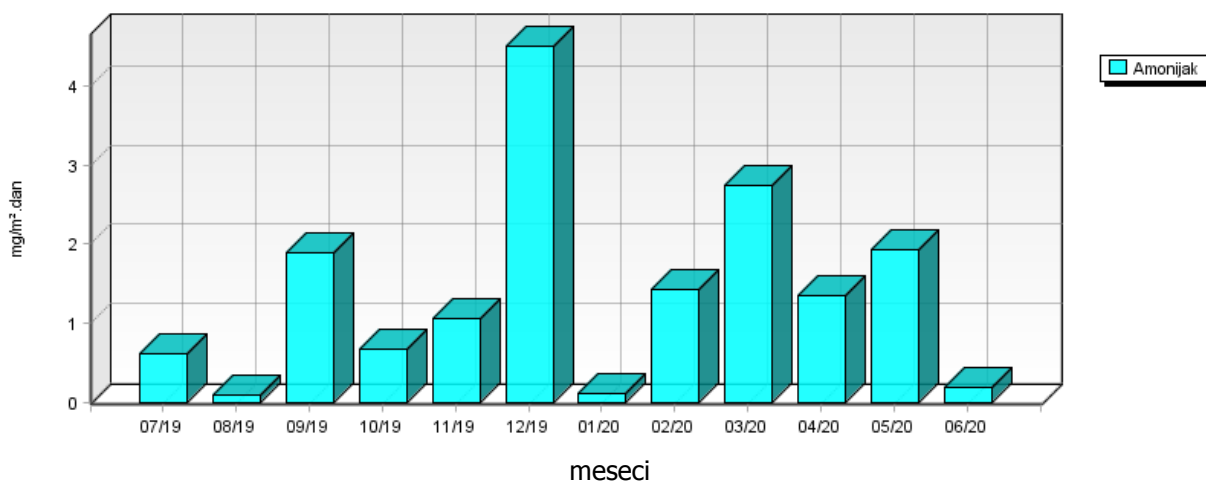


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Kloridi mg/m ² .dan	3.36	1.01	2.01	0.92	2.78	1.34	0.25	1.60	0.89	0.49	1.58	2.32
Amonijak mg/m ² .dan	0.62	0.08	1.89	0.68	1.06	4.52	0.10	1.42	2.75	1.34	1.92	0.19
Kalcij mg/m ² .dan	1.68	1.30	2.30	0.65	3.98	1.34	0.57	0.29	0.49	0.63	0.69	1.66
Magnezij mg/m ² .dan	0.51	0.53	0.87	0.24	4.11	0.58	0.20	0.09	0.15	0.26	0.53	0.79
Natrij mg/m ² .dan	4.65	0.83	0.52	0.55	3.12	3.31	0.60	1.22	0.12	0.32	0.13	0.58
Kalij mg/m ² .dan	3.50	0.55	0.28	0.31	0.67	0.51	0.16	0.26	0.06	2.21	0.62	1.24

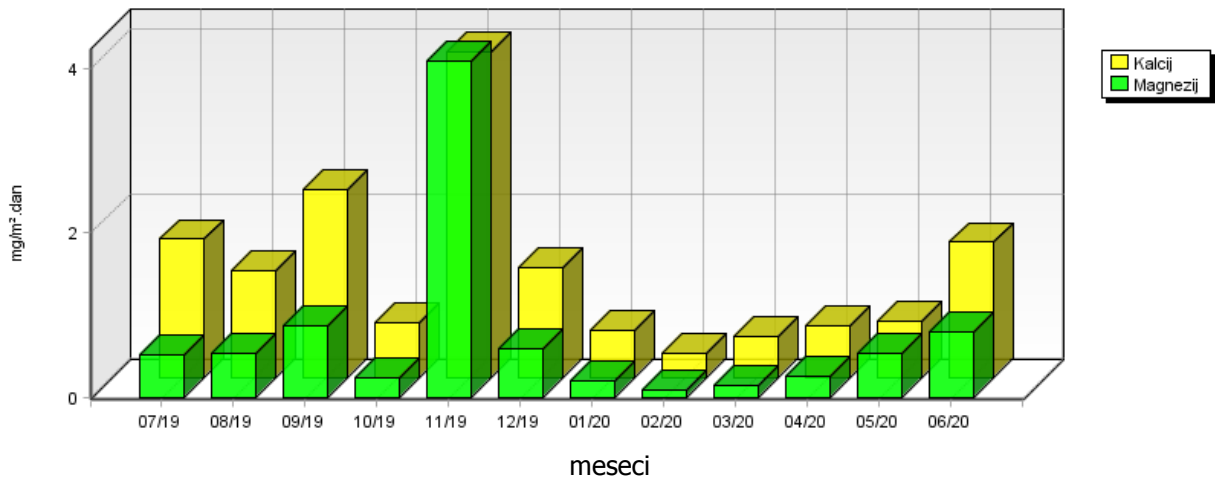
Šoštanj
KLORIDI V PADAVINAH



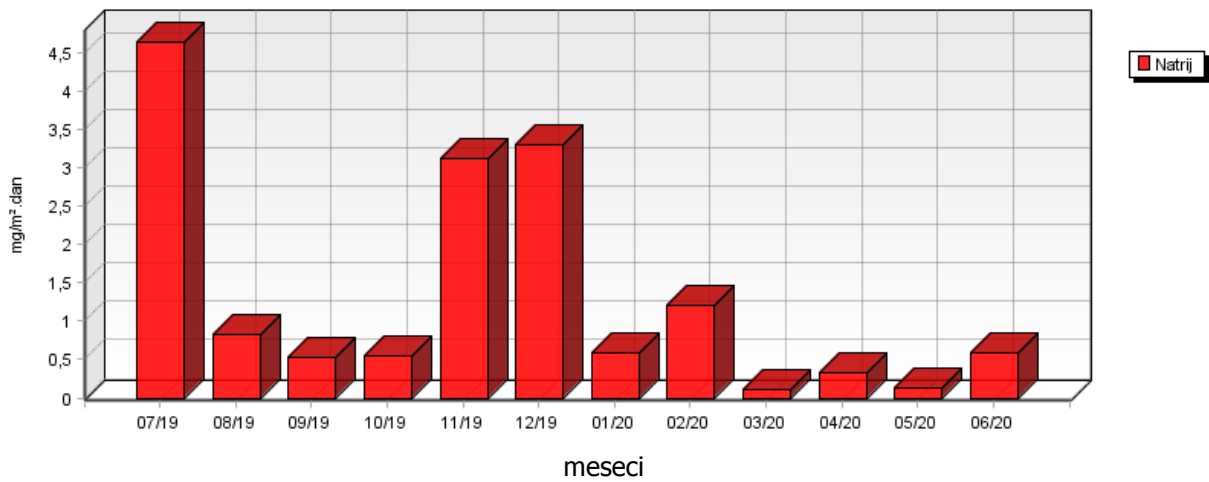
Šoštanj
AMONIJAK V PADAVINAH



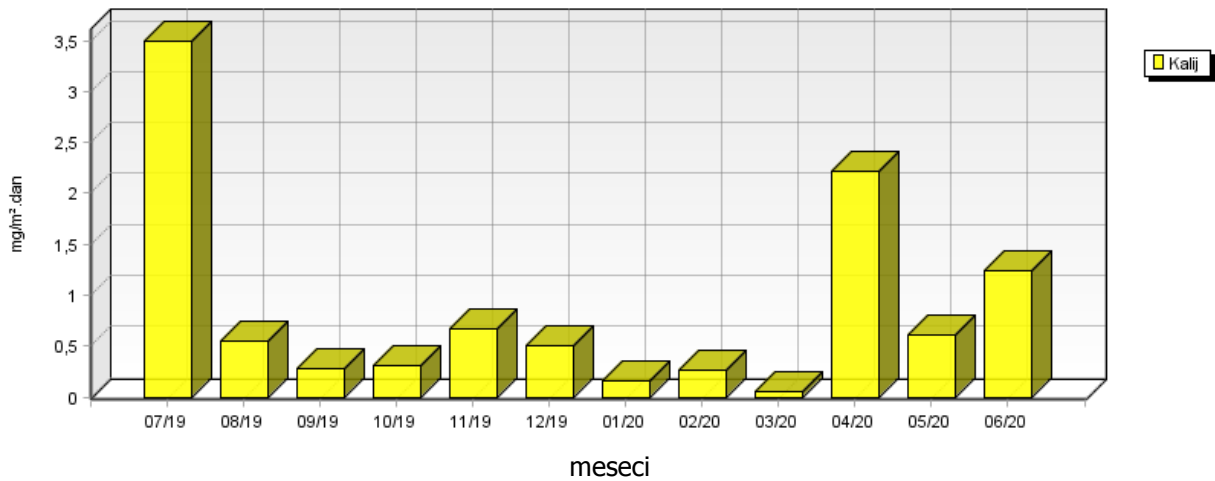
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Šoštanj
NATRIJ V PADAVINAH



Šoštanj
KALIJ V PADAVINAH

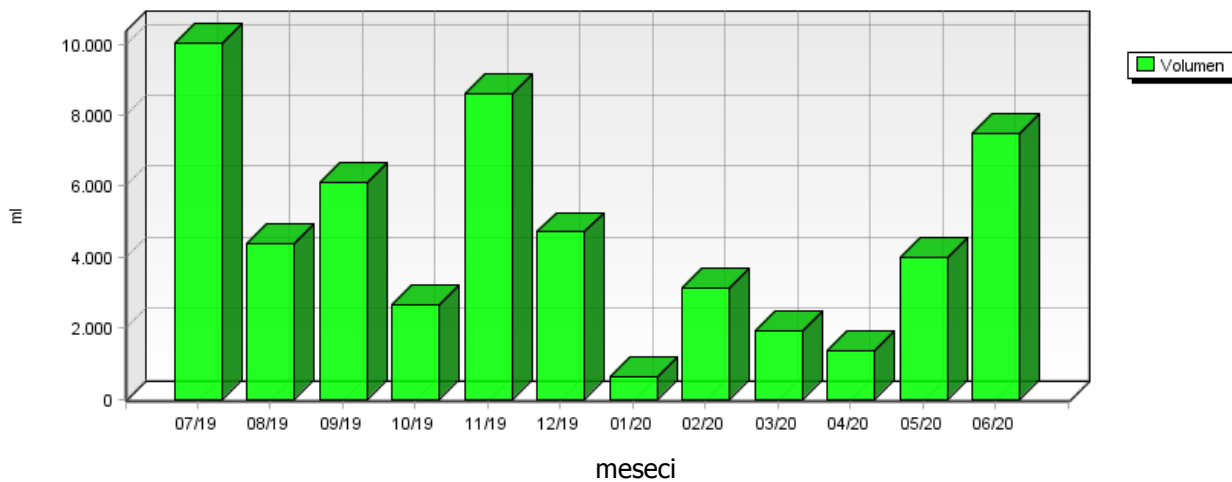


5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

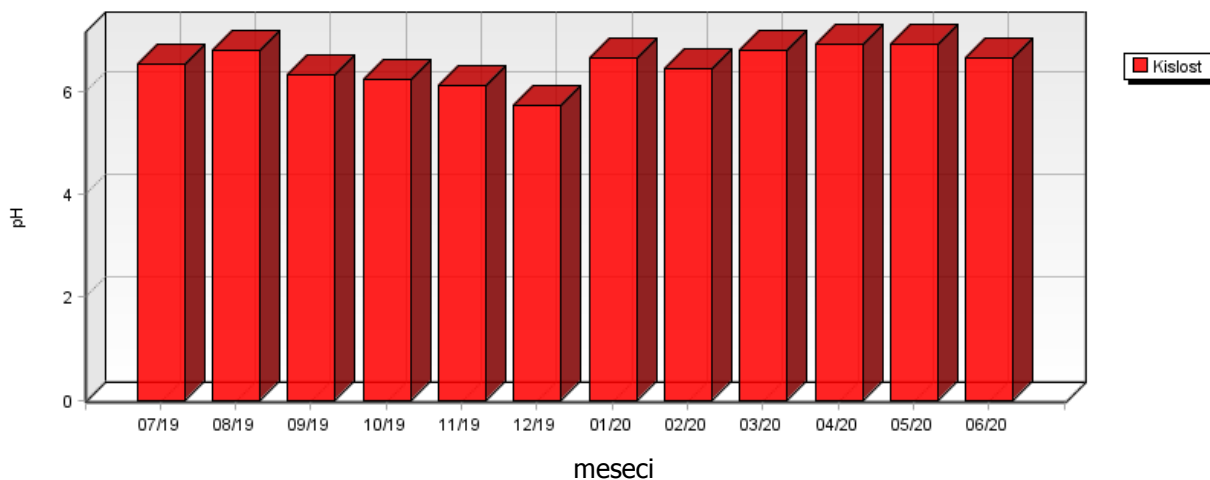
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.07.2019 do 01.07.2020

	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Volumen ml	10045	4385	6110	2660	8600	4730	610	3120	1930	1340	4000	7480
Kislost pH	6.53	6.80	6.31	6.22	6.10	5.73	6.64	6.44	6.80	6.93	6.92	6.66
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	10.30	16.00	10.10	9.50	15.90	3.70	12.70	10.66	29.50	40.10	33.50	23.50

**Topolšica
VOLUMEN PADAVIN**

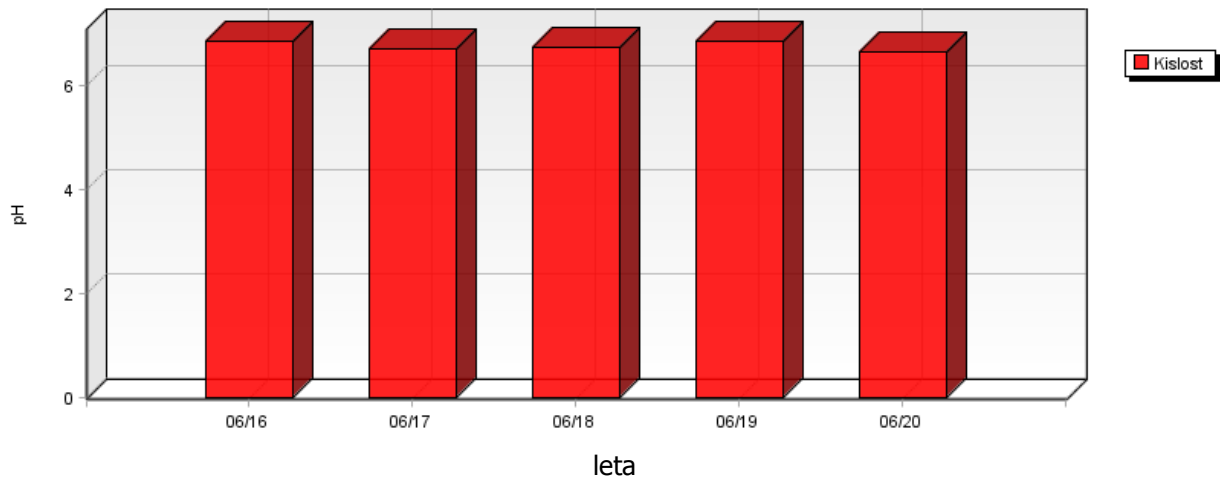


**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

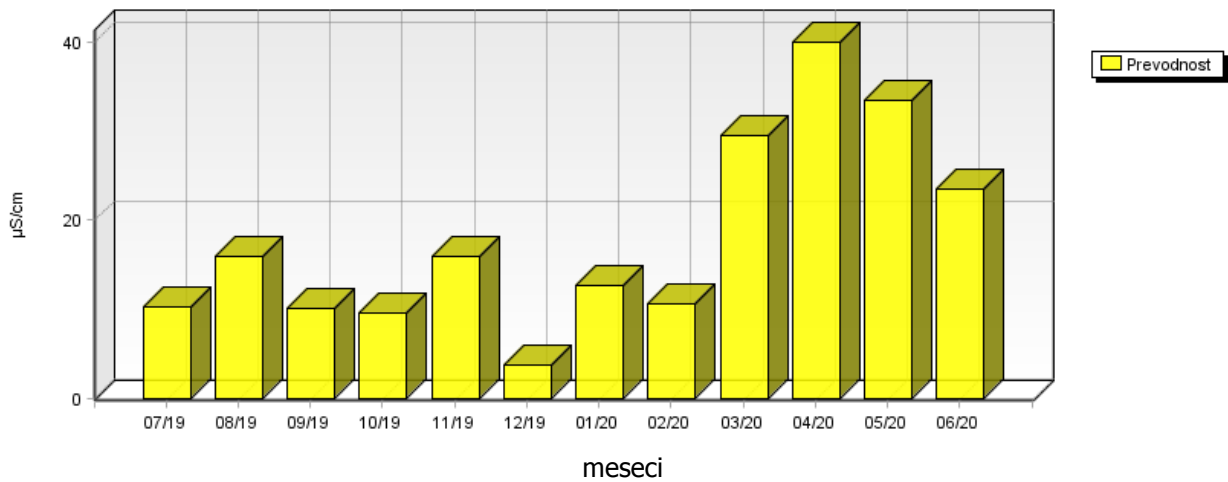


	06/16	06/17	06/18	06/19	06/20
Kislost pH	6.88	6.73	6.74	6.87	6.66

**Topolšica
KISLOST PDAVIN**

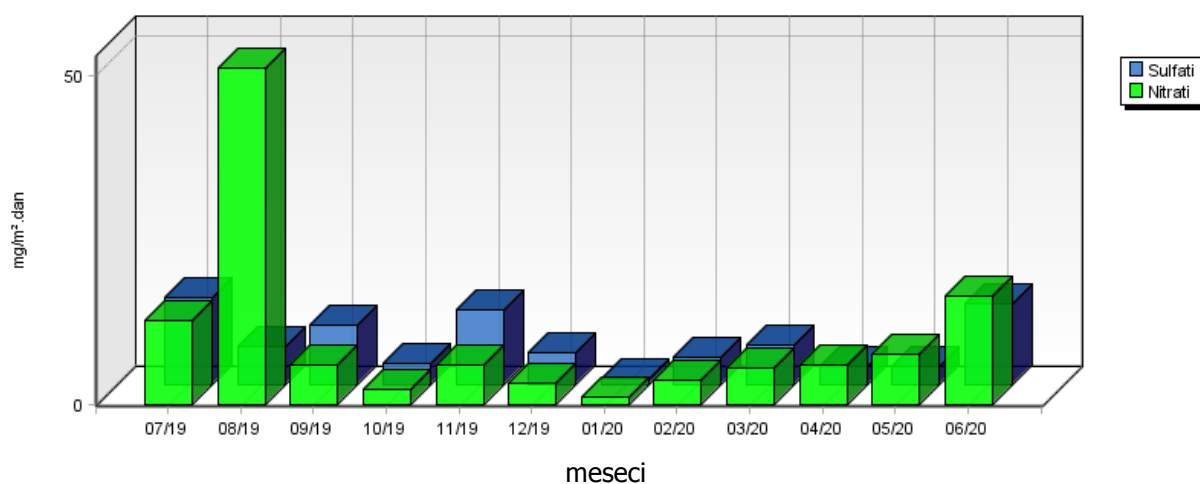


**Topolšica
PREVODNOST PDAVIN**

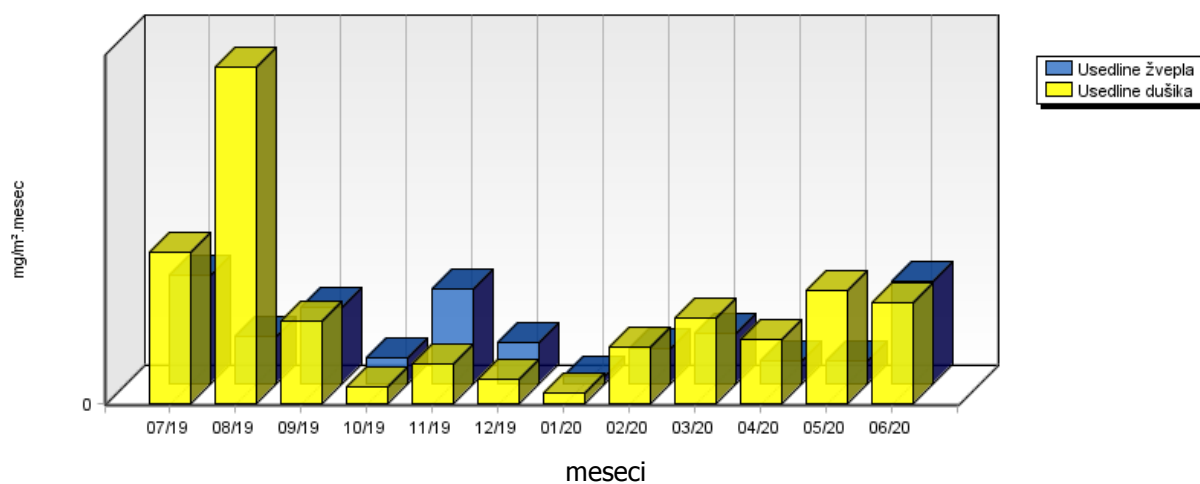


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Nitrati mg/m ² .dan	12.62	51.22	5.89	2.22	5.84	3.21	1.15	3.54	5.36	6.01	7.61	16.41
Sulfati mg/m ² .dan	13.10	5.60	9.05	3.07	11.33	4.88	0.82	4.07	6.04	2.63	2.61	12.19
Usedline dušika mg/m ² .meseč	182.57	406.01	98.00	19.27	46.37	27.75	11.76	67.97	102.37	76.20	135.82	120.62
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	130.97	55.98	90.45	30.71	113.30	48.82	8.20	40.68	60.42	26.30	26.08	121.91

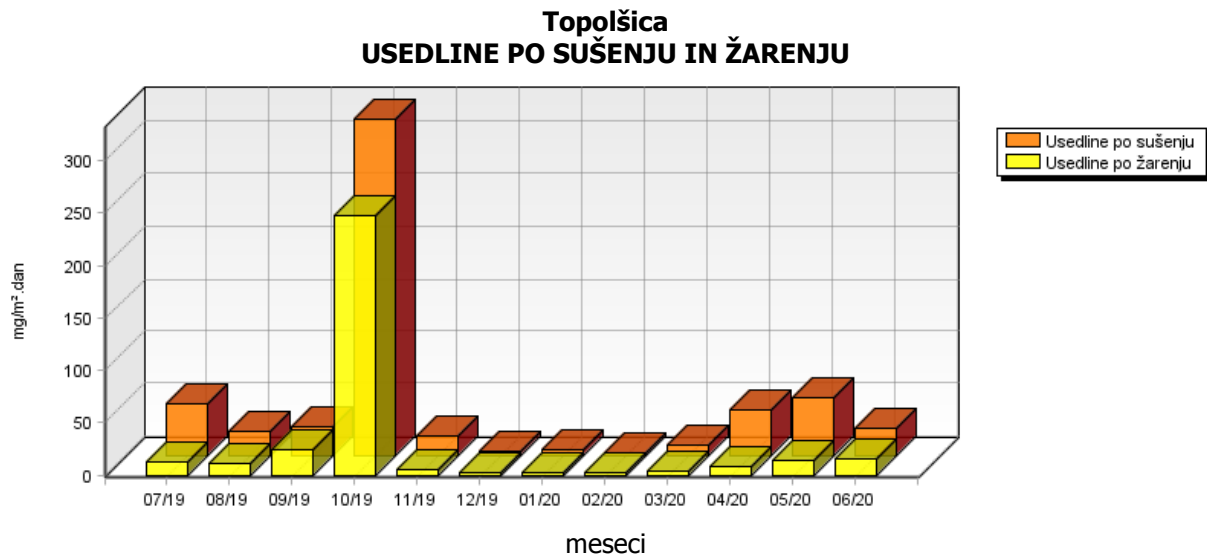
Topolšica
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Topolšica
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

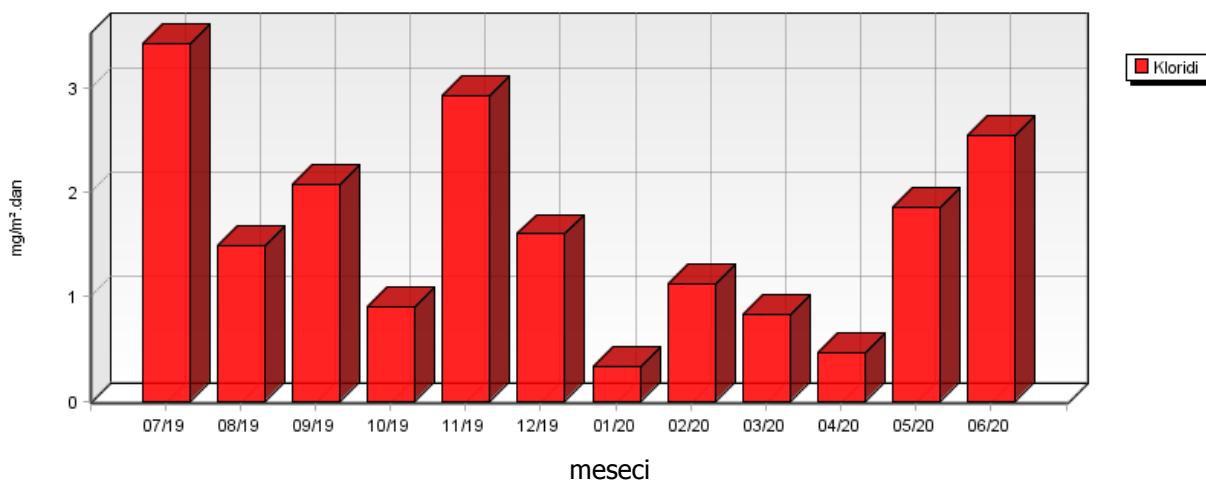


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	48.59	21.93	27.64	321.37	18.03	3.67	5.36	2.68	9.78	42.65	54.39	25.57
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	12.70	11.07	24.33	247.61	5.72	2.45	2.44	2.54	3.57	7.41	14.22	14.88

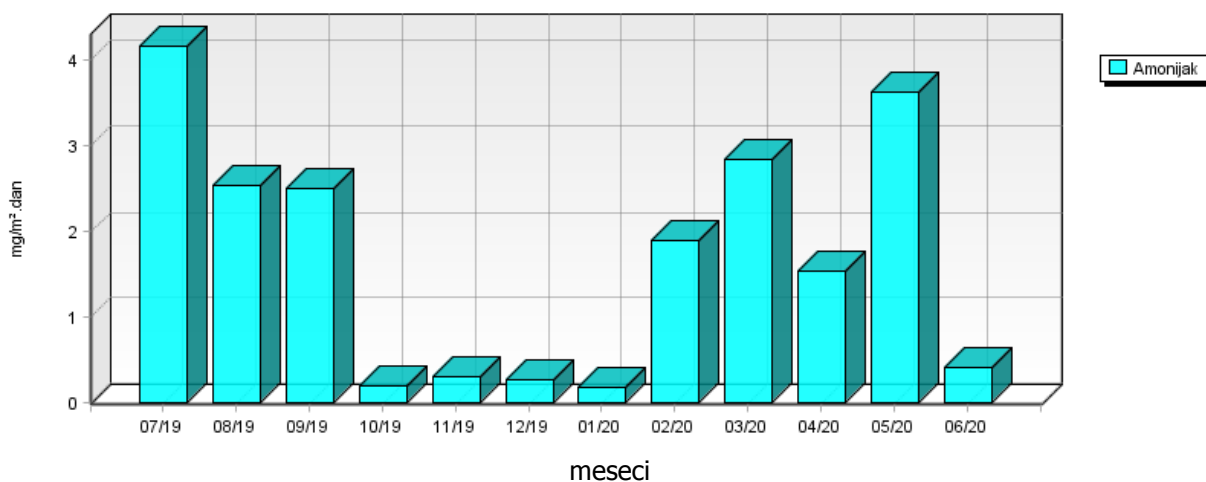


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Kloridi mg/m ² .dan	3.41	1.49	2.07	0.90	2.92	1.61	0.32	1.12	0.83	0.45	1.85	2.54
Amonijak mg/m ² .dan	4.16	2.53	2.49	0.18	0.29	0.26	0.17	1.89	2.83	1.52	3.61	0.41
Kalcij mg/m ² .dan	1.95	1.49	1.48	0.52	2.92	0.46	0.12	0.30	0.19	0.14	0.43	2.03
Magnezij mg/m ² .dan	0.89	0.65	0.54	0.16	2.03	0.28	0.04	0.28	0.14	0.08	0.59	1.32
Natrij mg/m ² .dan	0.34	0.36	0.21	0.29	2.74	0.35	0.22	1.11	0.10	0.24	0.15	0.73
Kalij mg/m ² .dan	0.34	1.49	0.21	1.84	2.39	0.19	0.11	0.38	0.07	4.30	0.35	1.90

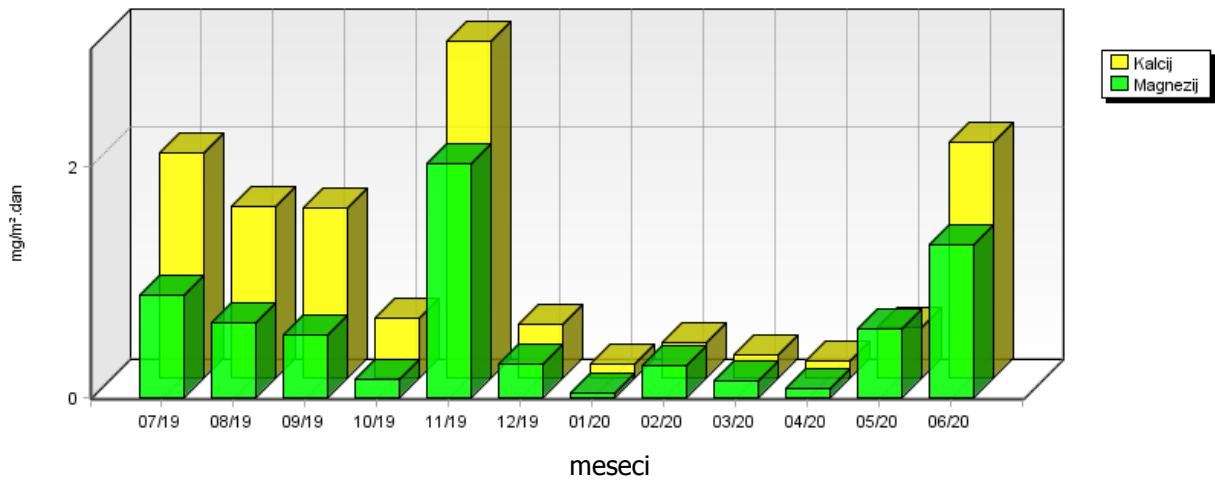
**Topolšica
KLORIDI V PADAVINAH**



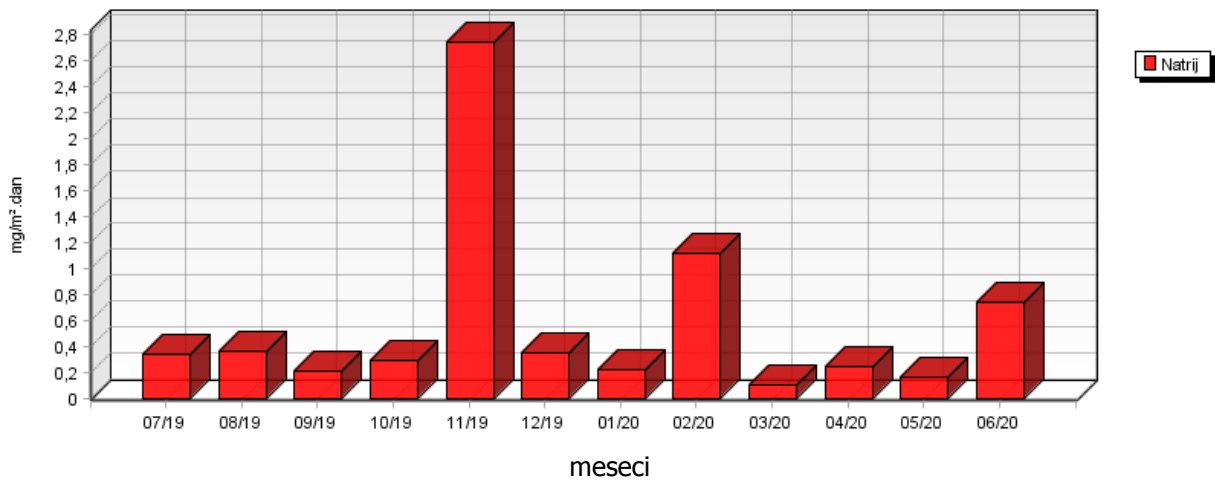
**Topolšica
AMONIJAK V PADAVINAH**



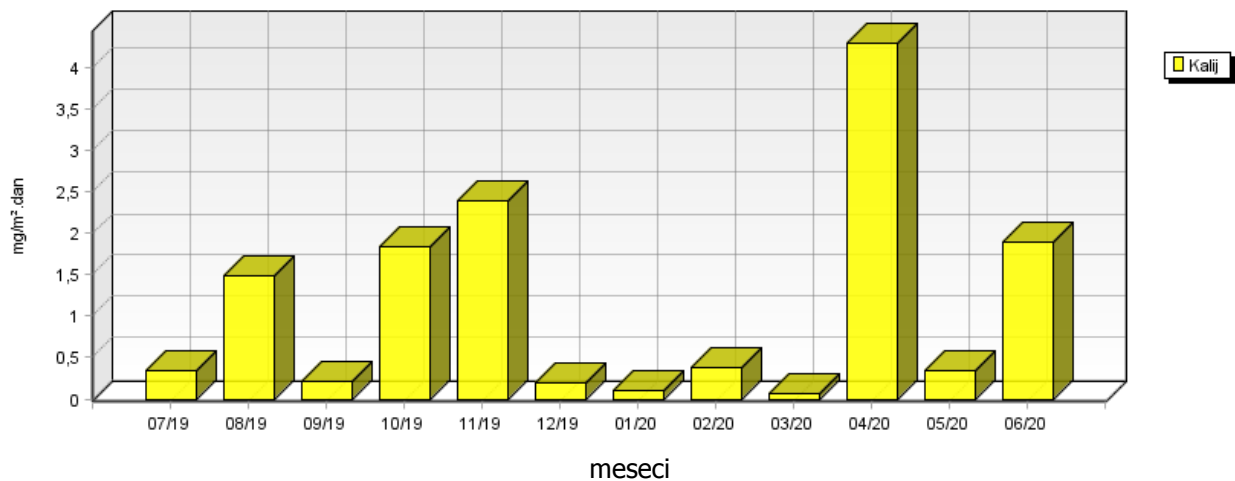
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH



Topolšica
KALIJ V PADAVINAH

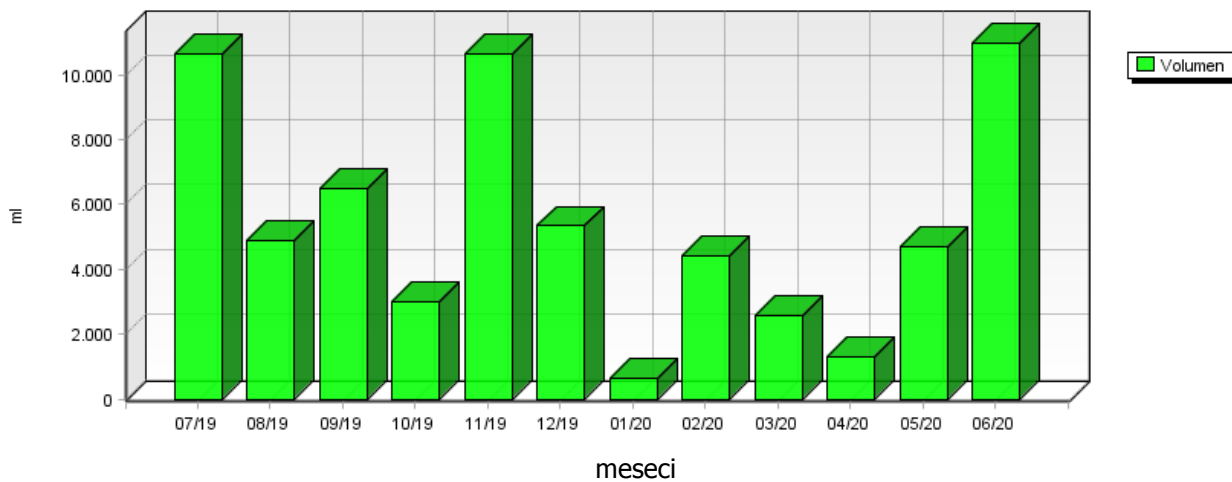


5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

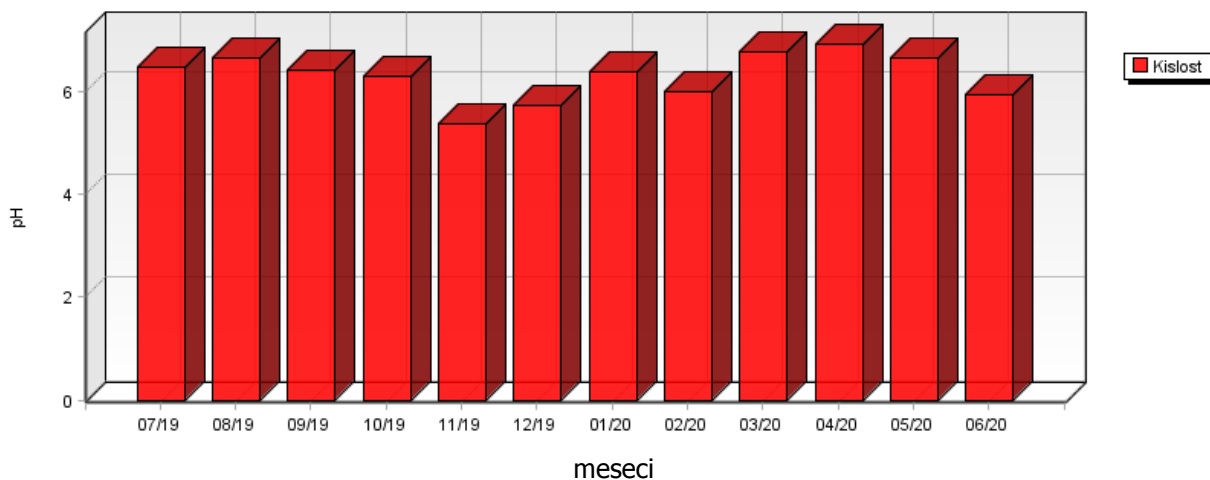
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2019 do 01.07.2020

	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Volumen ml	10655	4885	6510	3010	10650	5360	625	4400	2580	1300	4680	11000
Kislost pH	6.47	6.66	6.42	6.31	5.37	5.72	6.40	6.01	6.78	6.94	6.66	5.95
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	13.50	15.00	8.80	8.10	12.30	3.60	20.90	8.40	28.20	28.50	16.20	10.40

**Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN**

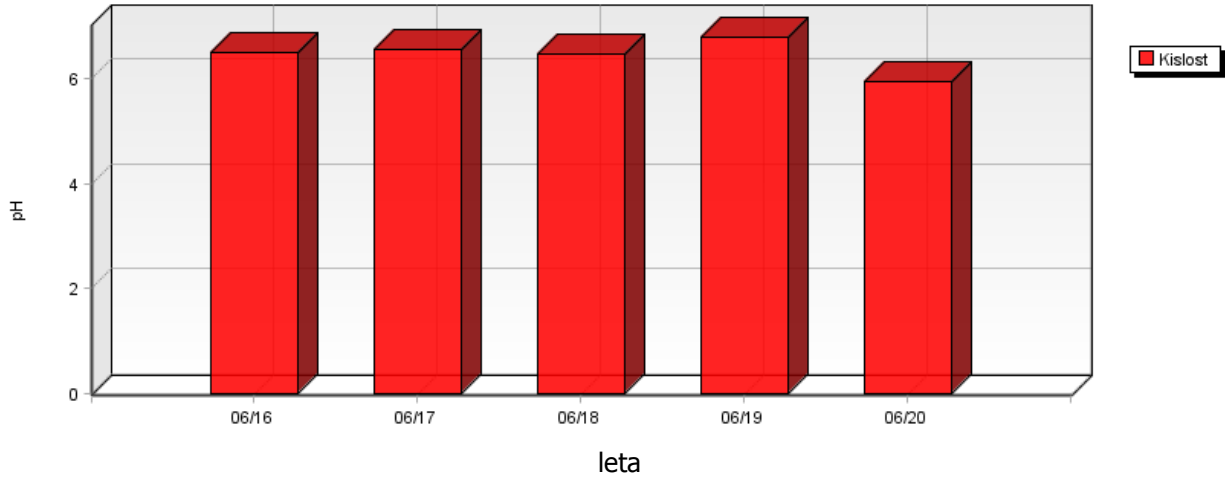


**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

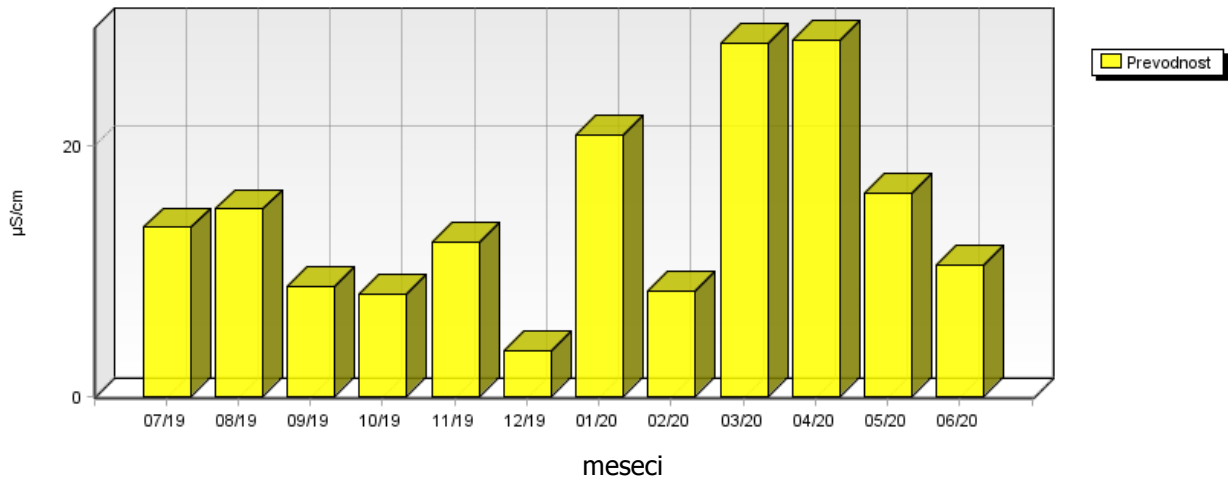


	06/16	06/17	06/18	06/19	06/20
Kislost pH	6.49	6.56	6.48	6.81	5.95

**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

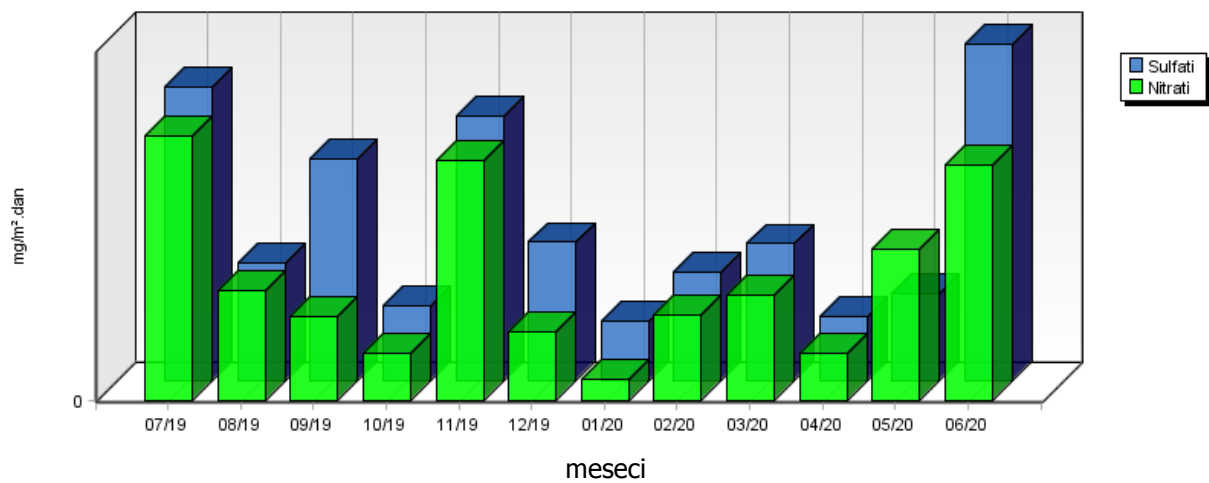


**Zavodnje
PREVODNOST PADAVIN**

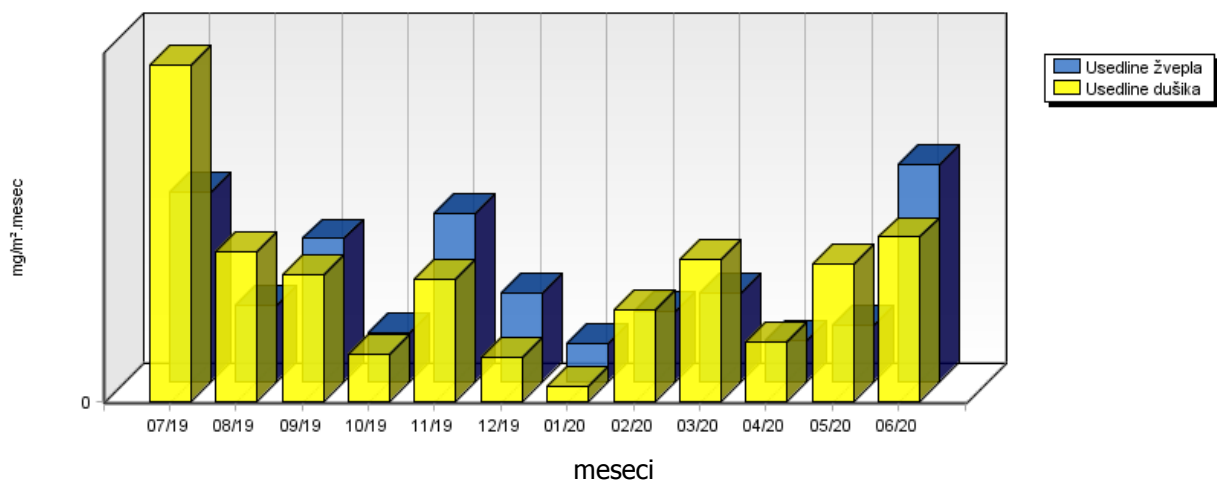


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Nitrati mg/m ² .dan	14.04	5.81	4.42	2.47	12.73	3.64	1.08	4.51	5.59	2.48	8.04	12.47
Sulfati mg/m ² .dan	15.63	6.24	11.80	3.97	14.03	7.35	3.13	5.74	7.27	3.40	4.61	17.93
Usedline dušika mg/m ² .meseč	279.11	123.69	105.25	39.17	101.41	35.70	11.96	75.18	116.76	49.14	113.79	136.79
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	156.29	62.36	118.03	39.65	140.30	73.52	31.32	57.37	72.71	33.99	46.08	179.27

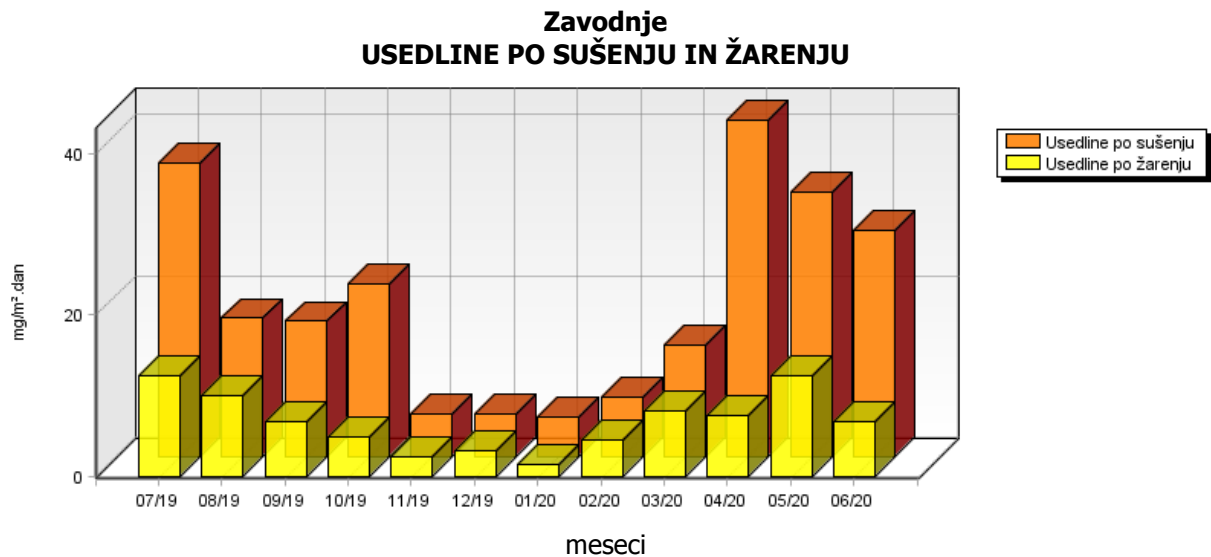
**Zavodnje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Zavodnje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

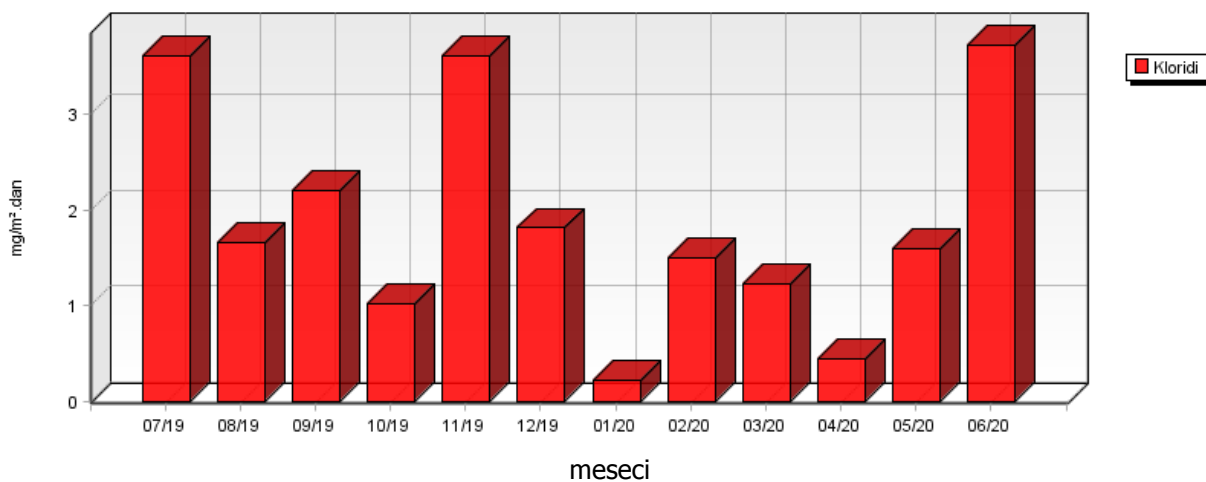


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	36.30	17.08	16.74	21.46	5.19	5.26	4.79	7.23	13.72	41.73	32.63	27.98
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	12.38	9.90	6.68	4.76	2.43	3.06	1.43	4.48	8.14	7.44	12.35	6.68

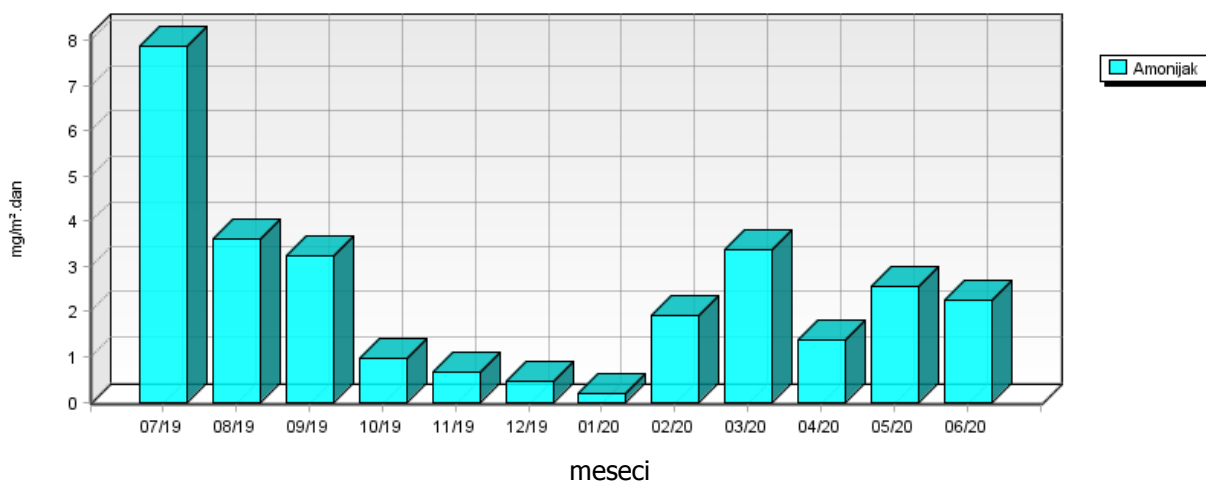


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Kloridi mg/m ² .dan	3.62	1.66	2.21	1.02	3.62	1.82	0.21	1.49	1.23	0.44	1.59	3.73
Amonijak mg/m ² .dan	7.89	3.62	3.23	0.96	0.65	0.47	0.20	1.91	3.38	1.39	2.54	2.24
Kalcij mg/m ² .dan	3.62	1.18	1.26	0.58	2.58	0.78	0.24	0.43	0.25	0.14	0.50	2.40
Magnezij mg/m ² .dan	0.94	0.72	0.38	0.27	1.26	0.24	0.07	0.13	0.19	0.08	0.41	1.62
Natrij mg/m ² .dan	0.36	1.92	0.53	0.63	4.41	0.36	0.25	0.85	0.13	0.23	0.17	0.66
Kalij mg/m ² .dan	3.69	1.82	0.44	0.69	1.30	0.18	0.07	0.18	0.09	3.22	0.45	0.96

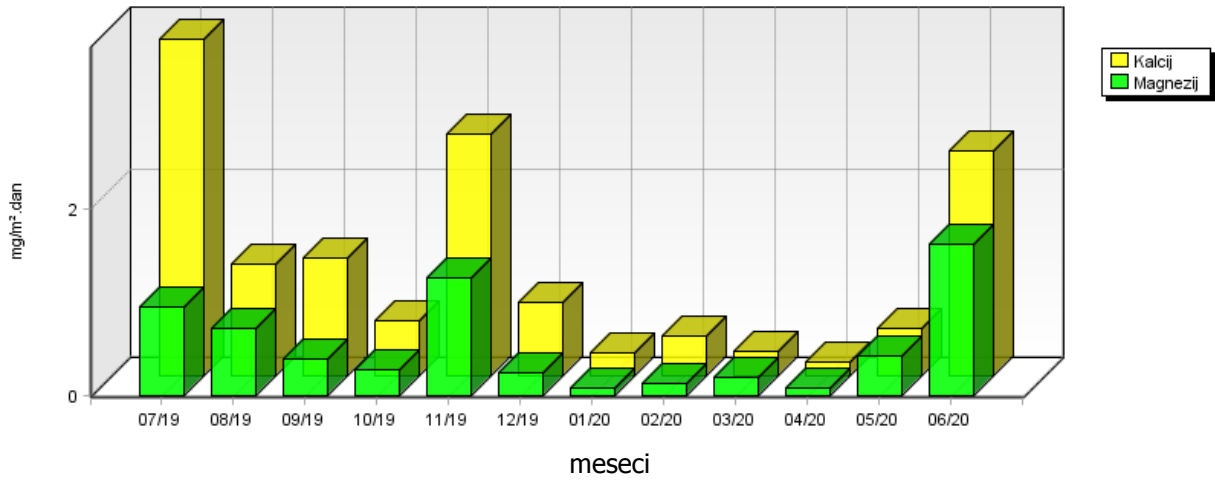
**Zavodnje
KLORIDI V PADAVINAH**



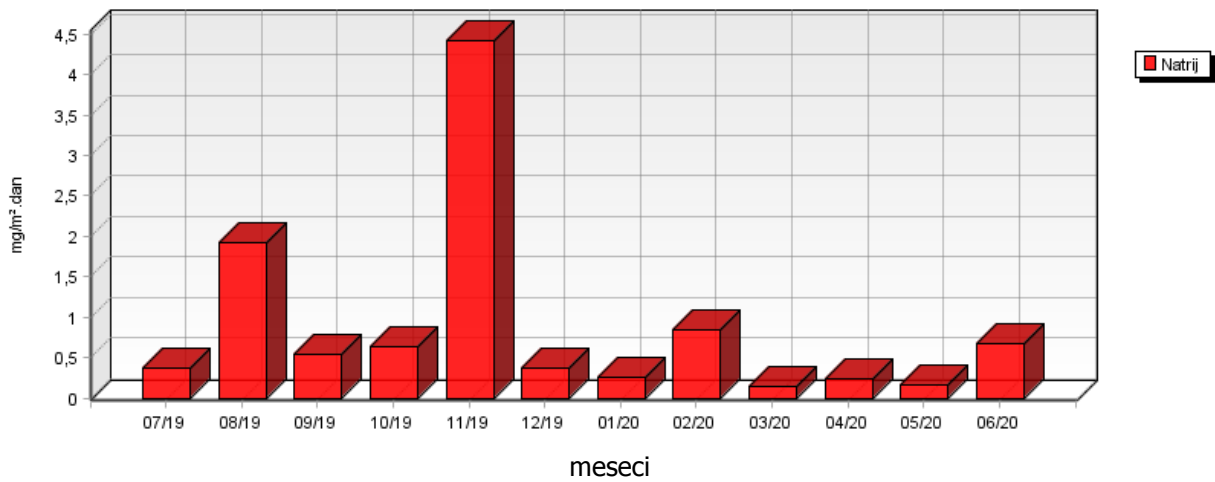
**Zavodnje
AMONIJAK V PADAVINAH**



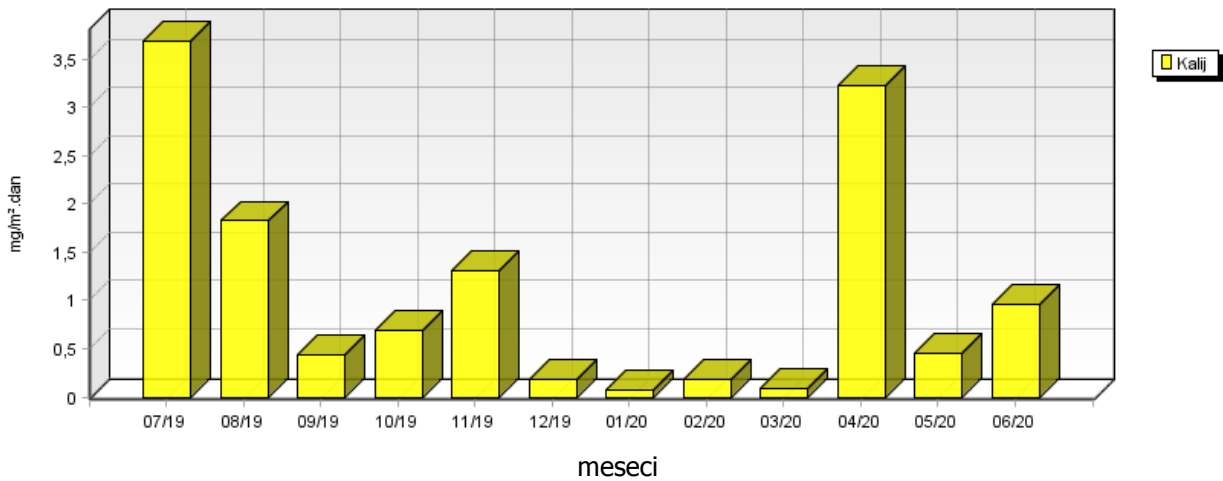
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

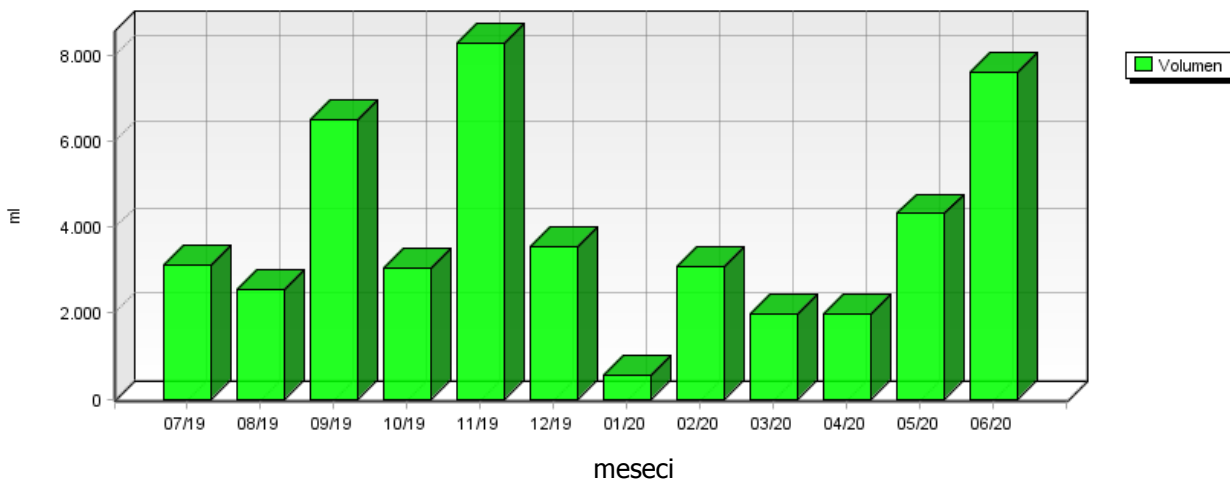


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

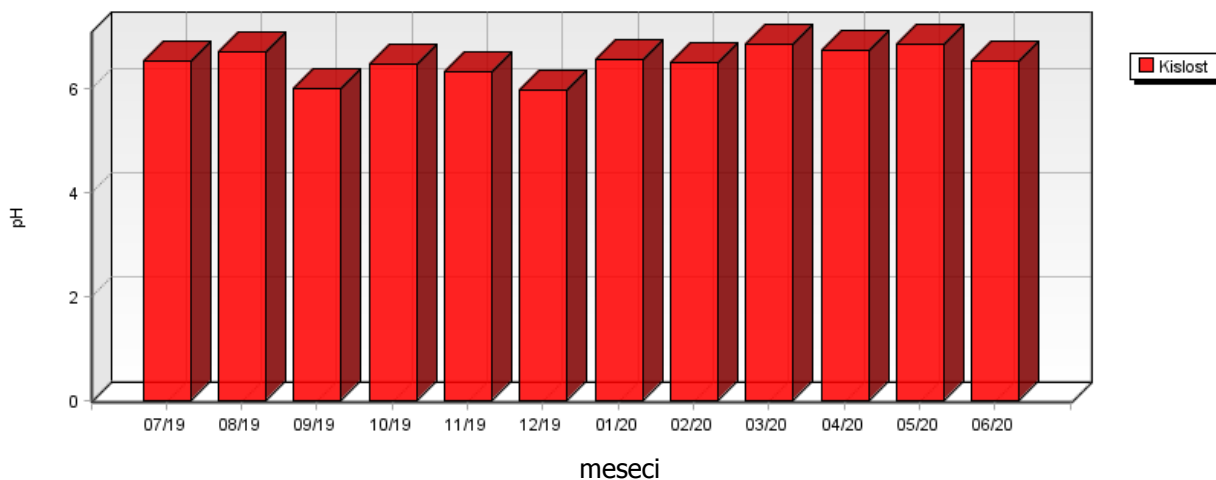
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.07.2019 do 01.07.2020

	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Volumen ml	3115	2530	6510	3030	8300	3530	560	3090	1990	1980	4320	7590
Kislost pH	6.54	6.71	5.99	6.46	6.32	5.97	6.55	6.50	6.86	6.74	6.87	6.53
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	25.10	23.00	8.10	10.20	20.60	6.20	16.80	12.70	2.74	37.60	23.50	17.30

**Graška gora
VOLUMEN PADAVIN**

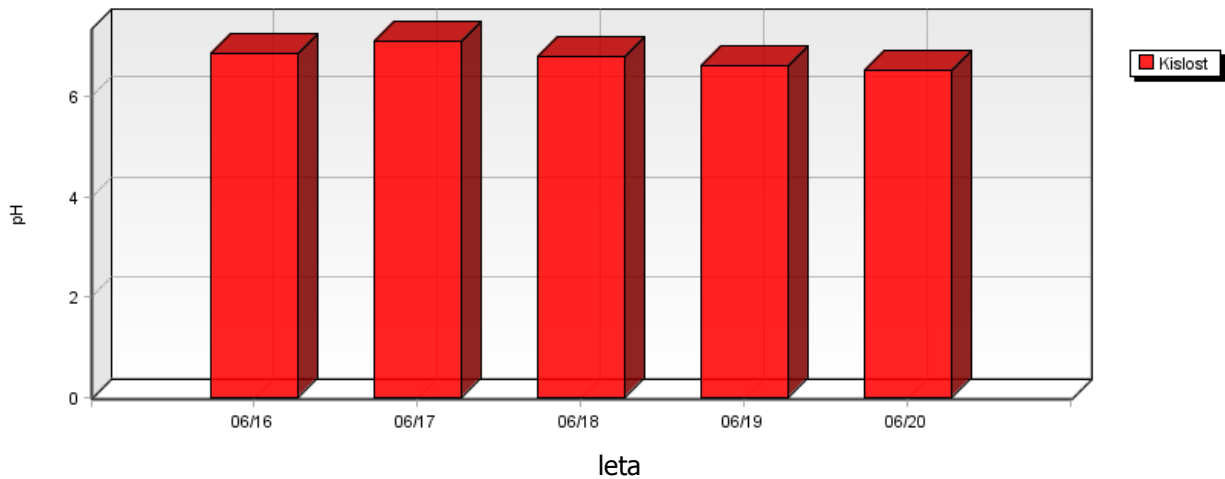


**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

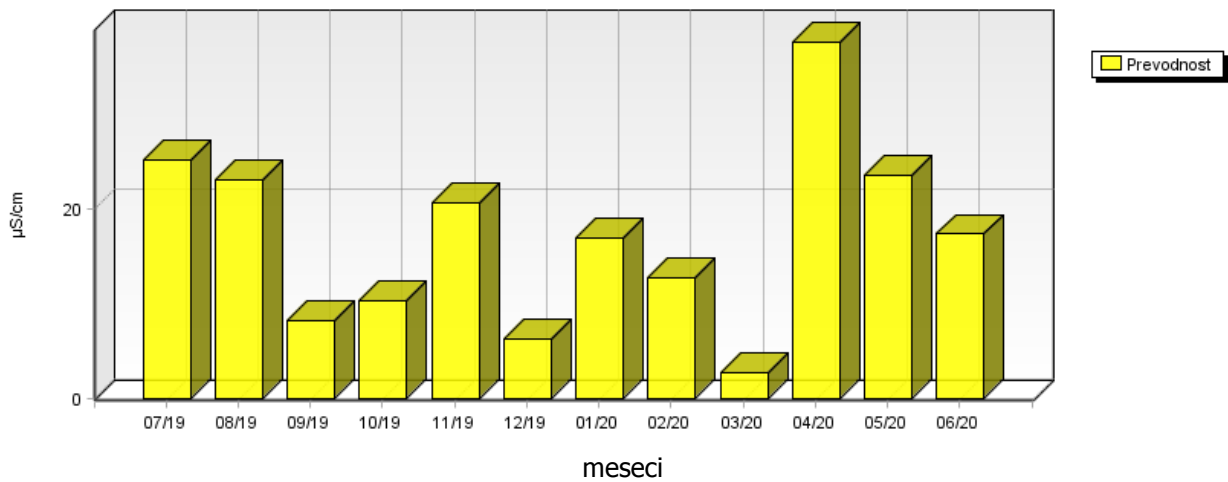


	06/16	06/17	06/18	06/19	06/20
Kislost pH	6.86	7.12	6.79	6.62	6.53

**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

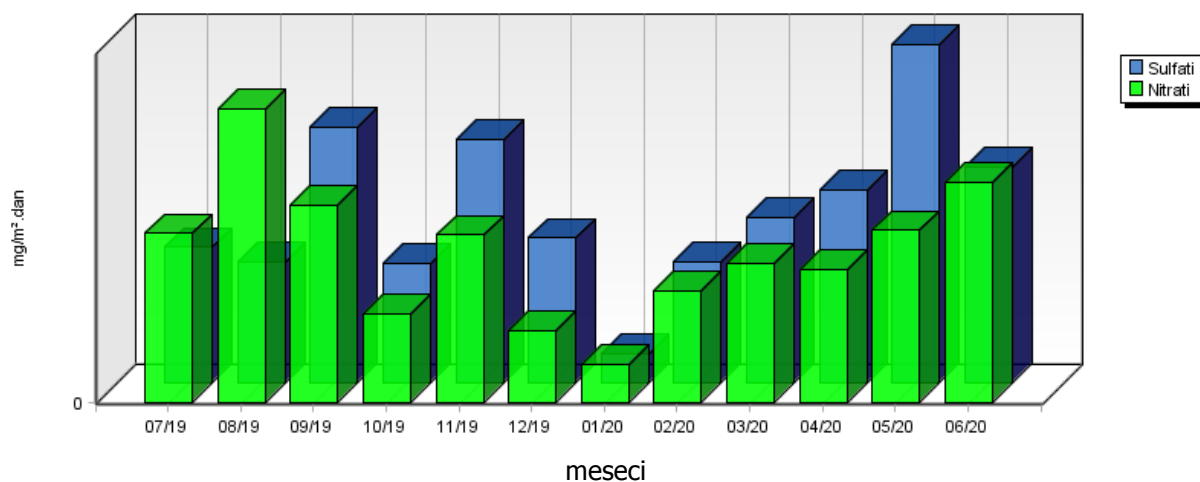


**Graška gora
PREVODNOST PADAVIN**

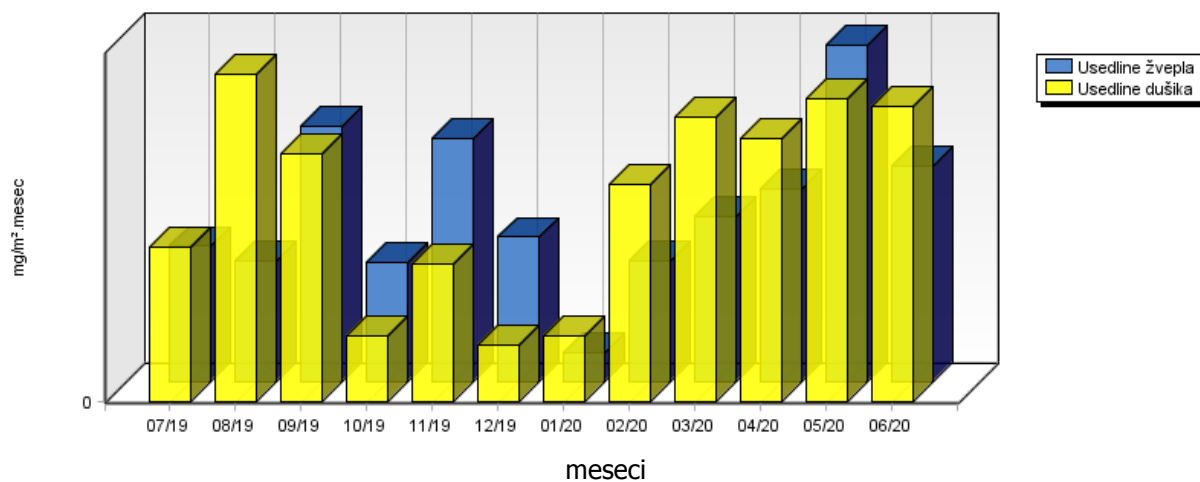


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Nitrati mg/m ² .dan	5.69	9.88	6.63	2.96	5.64	2.40	1.28	3.76	4.66	4.46	5.78	7.37
Sulfati mg/m ² .dan	4.57	4.04	8.58	3.99	8.17	4.84	0.96	4.03	5.61	6.47	11.32	7.22
Usedline dušika mg/m ² .meseč	51.87	109.81	83.09	21.99	46.07	19.04	21.79	72.94	95.59	88.28	101.44	99.24
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	45.69	40.37	85.76	39.92	81.73	48.42	9.62	40.29	56.08	64.67	113.24	72.16

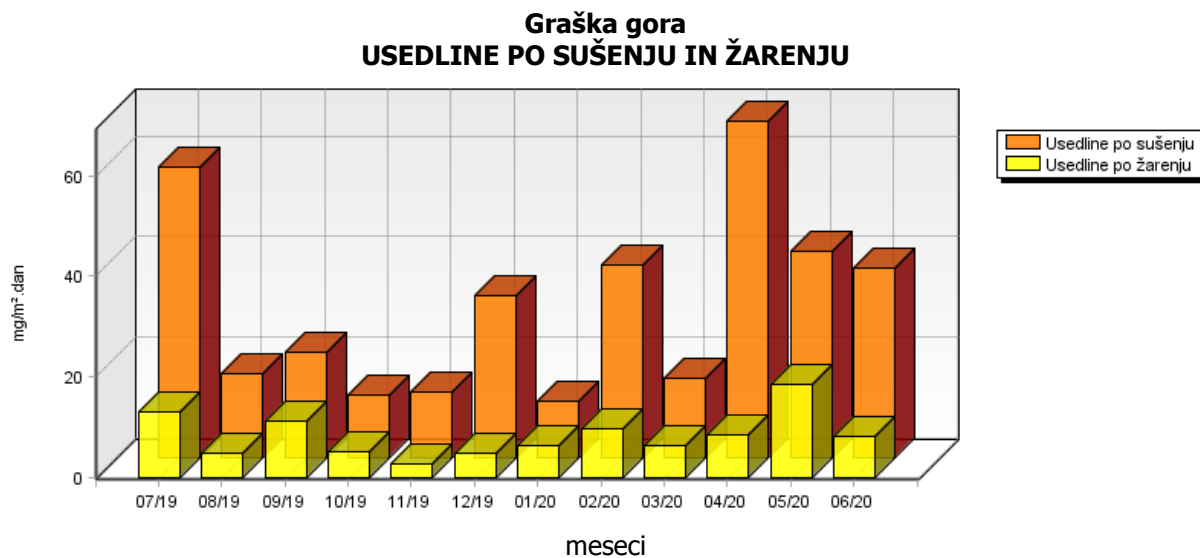
Graška gora
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Graška gora
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

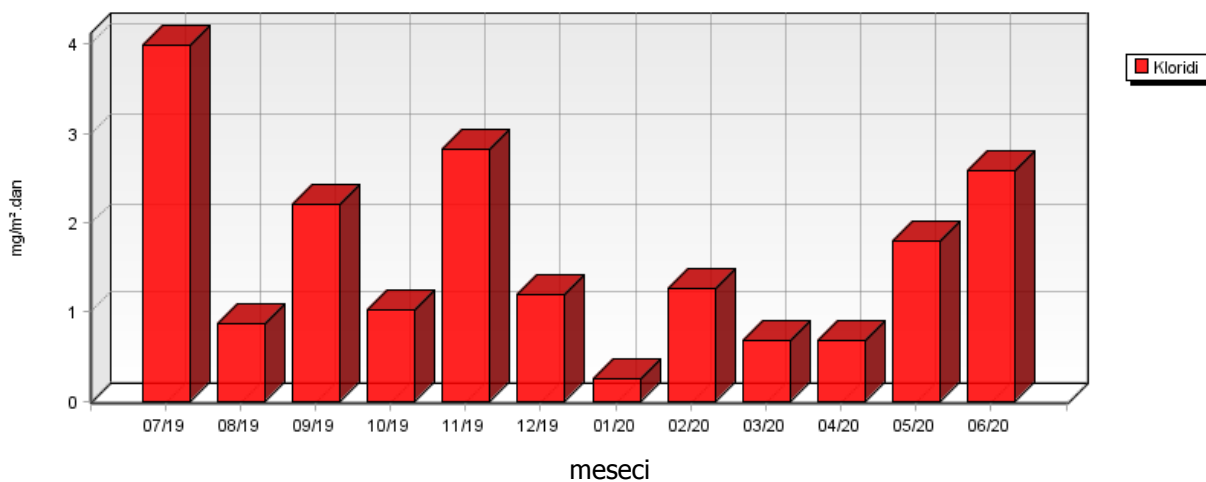


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	57.89	16.47	20.92	12.22	12.94	32.53	11.00	38.33	15.72	67.06	40.85	37.76
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	12.99	4.64	10.98	5.11	2.49	4.60	6.34	9.67	6.15	8.44	18.38	8.11

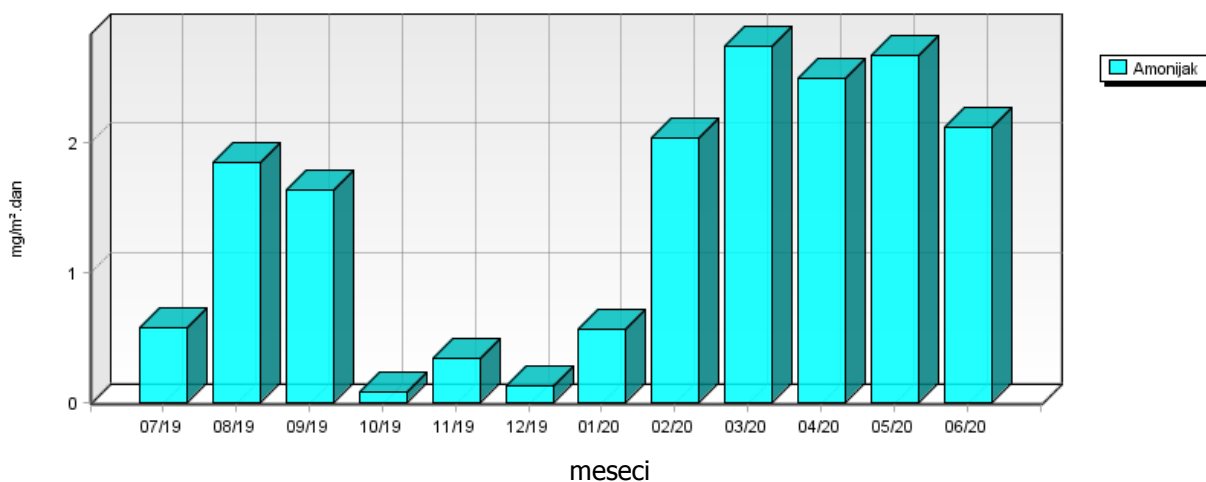


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Kloridi mg/m ² .dan	4.00	0.86	2.21	1.03	2.82	1.20	0.24	1.26	0.68	0.67	1.79	2.58
Amonijak mg/m ² .dan	0.57	1.84	1.64	0.08	0.34	0.12	0.56	2.04	2.74	2.49	2.67	2.11
Kalcij mg/m ² .dan	0.91	0.86	1.26	0.73	8.05	0.51	0.08	0.30	0.19	0.21	0.46	2.28
Magnezij mg/m ² .dan	0.37	0.45	0.38	0.18	2.45	0.10	0.02	0.09	0.15	0.18	0.38	0.36
Natrij mg/m ² .dan	3.57	0.55	0.22	0.39	2.20	0.36	0.24	1.13	0.11	0.32	0.18	0.52
Kalij mg/m ² .dan	3.17	1.10	2.12	3.81	0.56	0.26	0.09	0.39	0.07	7.39	1.39	1.09

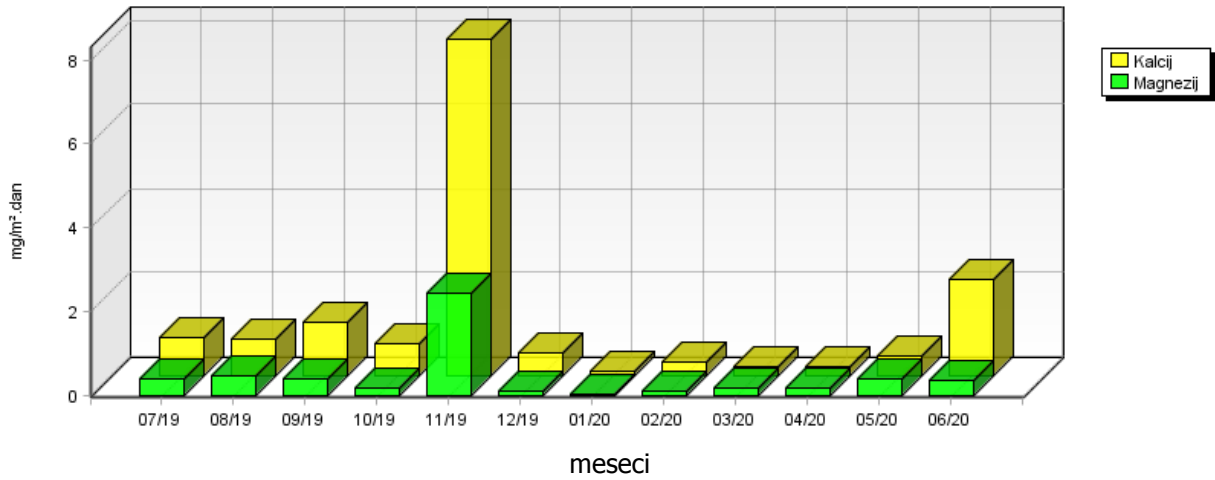
**Graška gora
KLORIDI V PADAVINAH**



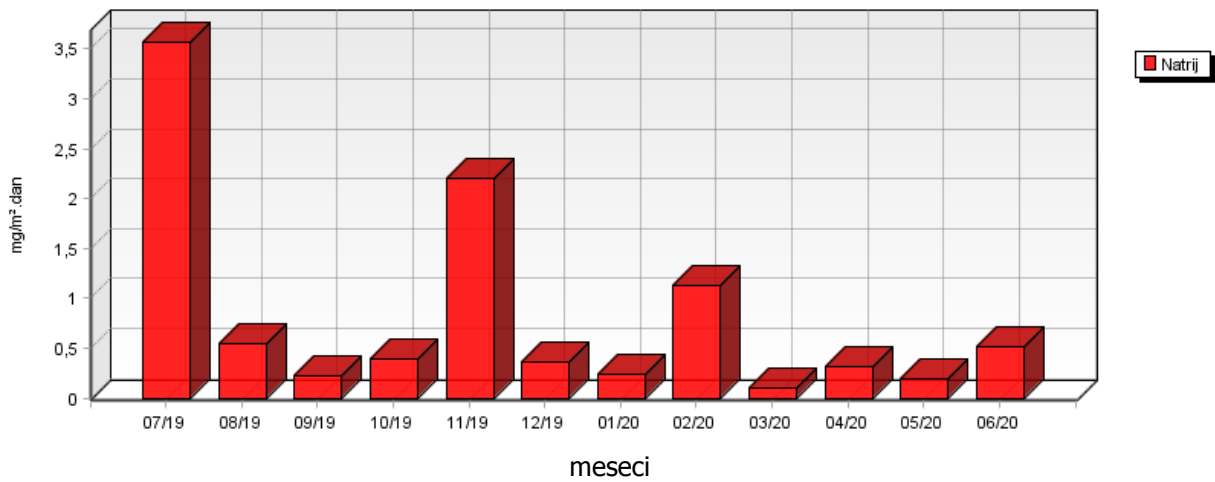
**Graška gora
AMONIYAK V PADAVINAH**



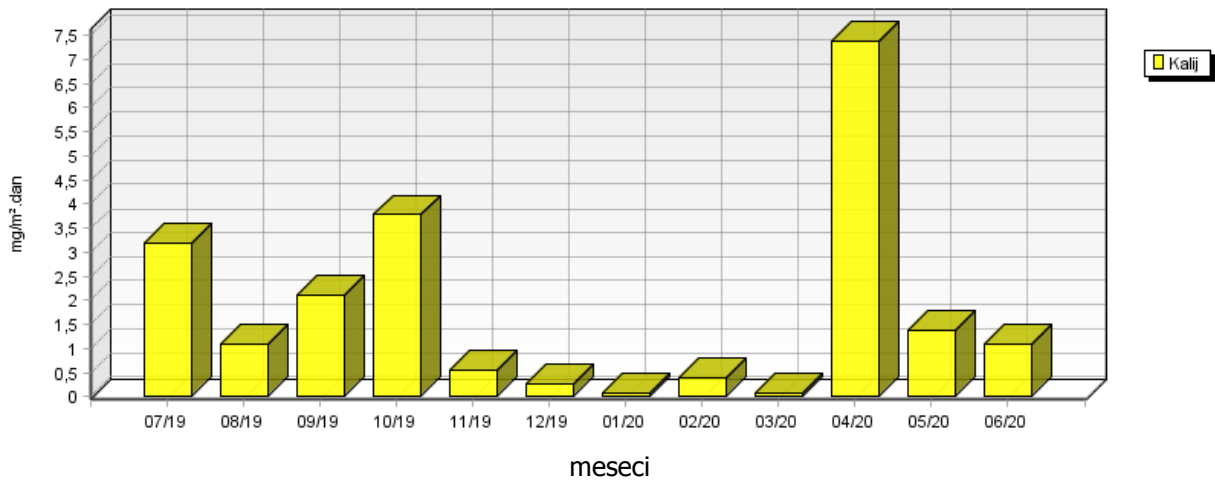
Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH



Graška gora
KALIJ V PADAVINAH

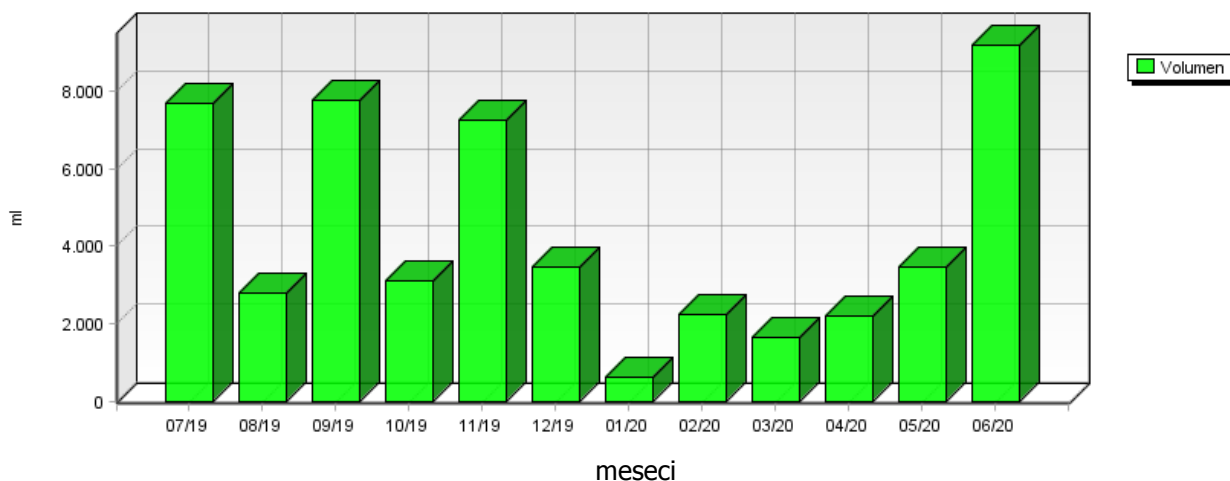


5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

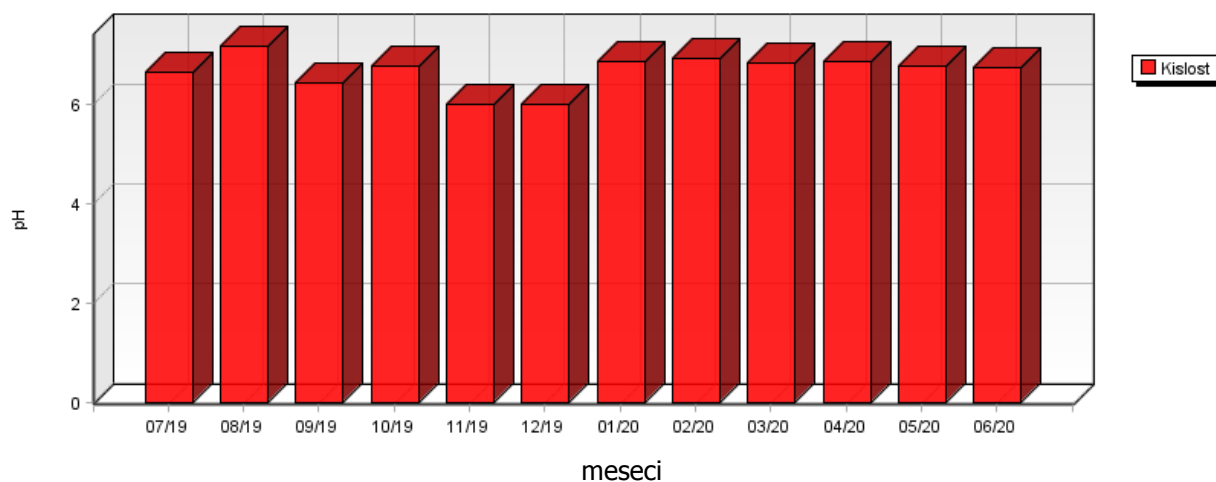
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.07.2019 do 01.07.2020

	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Volumen ml	7695	2780	7760	3110	7250	3460	600	2230	1660	2200	3470	9210
Kislost pH	6.65	7.18	6.41	6.75	5.99	6.00	6.86	6.91	6.83	6.87	6.77	6.72
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	9.90	19.80	9.40	23.20	13.90	6.40	32.10	17.20	28.60	33.10	33.20	13.00

Velenje
VOLUMEN PADAVIN

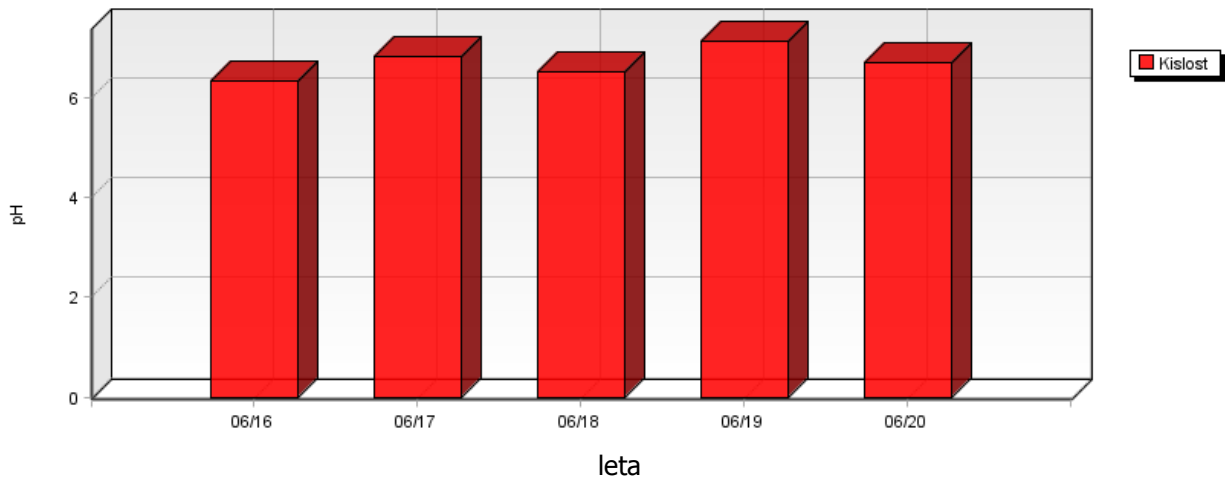


Velenje
KISLOST PADAVIN

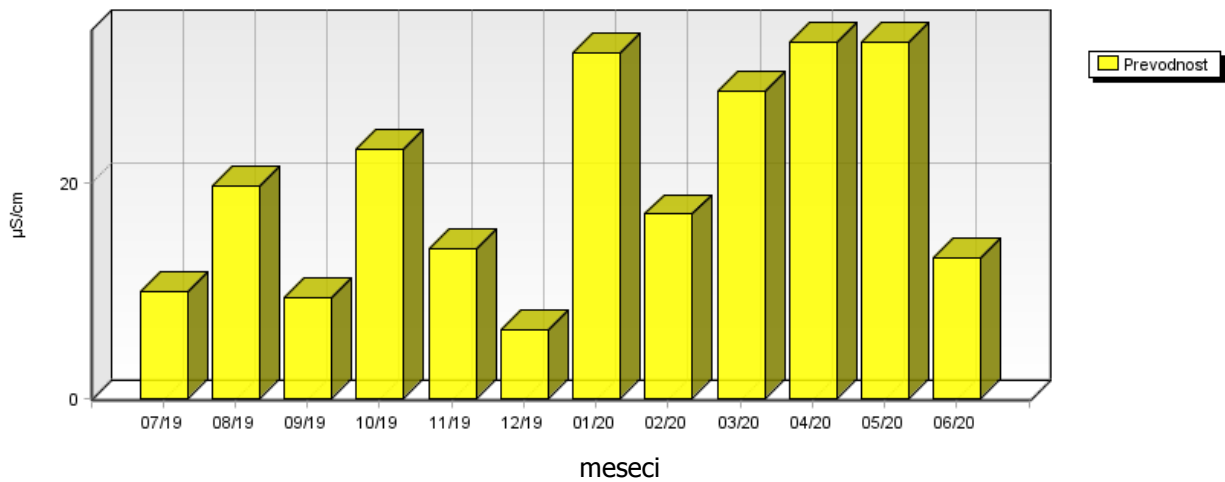


	06/16	06/17	06/18	06/19	06/20
Kislost pH	6.34	6.82	6.53	7.15	6.72

**Velenje
KISLOST PADAVIN**

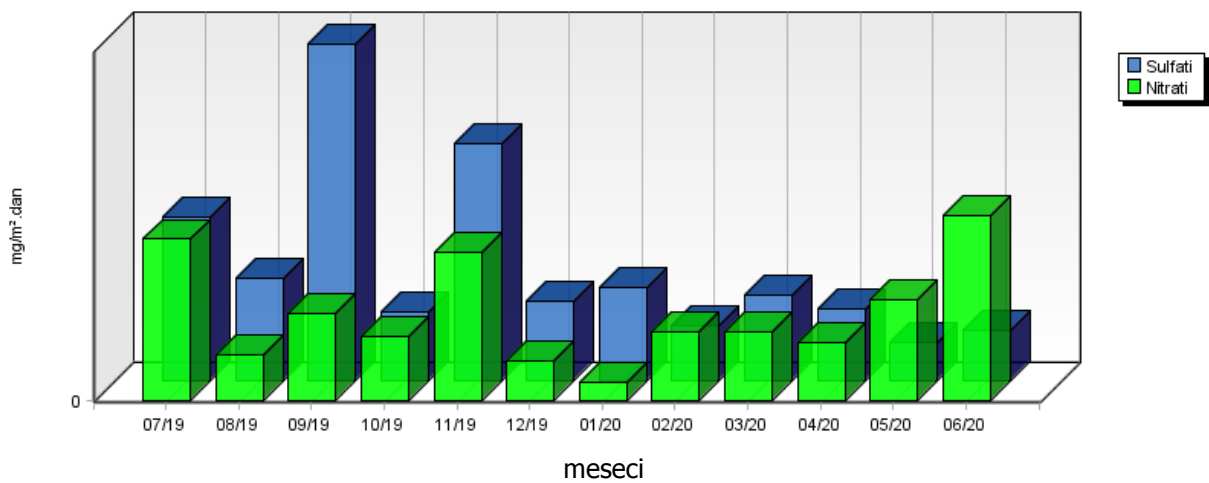


**Velenje
PREVODNOST PADAVIN**

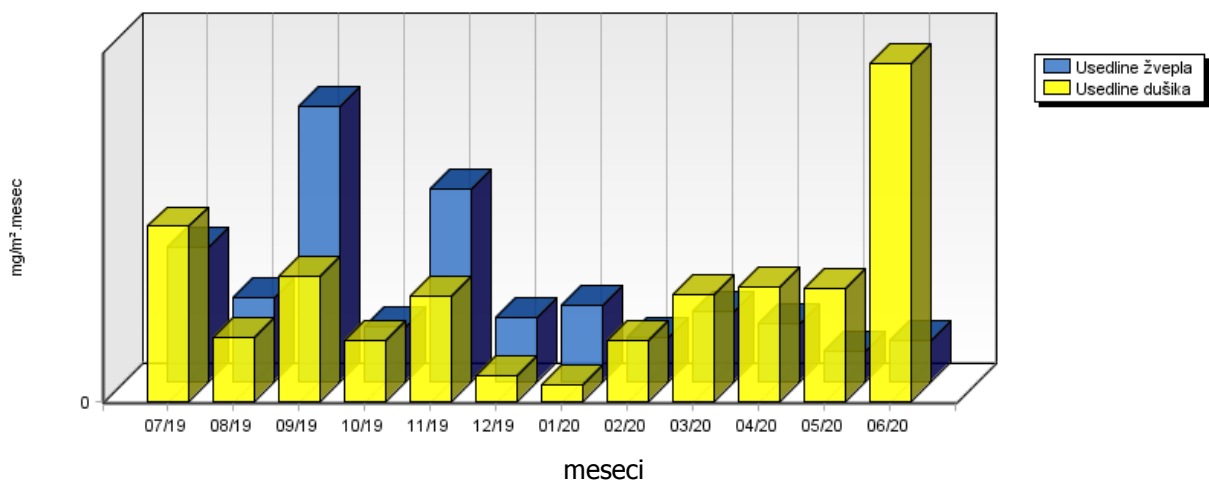


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Nitrati mg/m ² .dan	9.82	2.70	5.27	3.89	9.01	2.40	1.03	4.16	4.13	3.47	6.08	11.20
Sulfati mg/m ² .dan	10.03	6.21	20.45	4.10	14.33	4.75	5.61	3.27	5.20	4.32	2.26	3.00
Usedline dušika mg/m ² .meseč	131.17	47.36	93.49	45.05	78.26	18.43	11.86	45.17	79.50	85.53	83.52	250.95
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	100.33	62.11	204.46	40.97	143.27	47.46	56.10	32.71	51.97	43.18	22.62	30.02

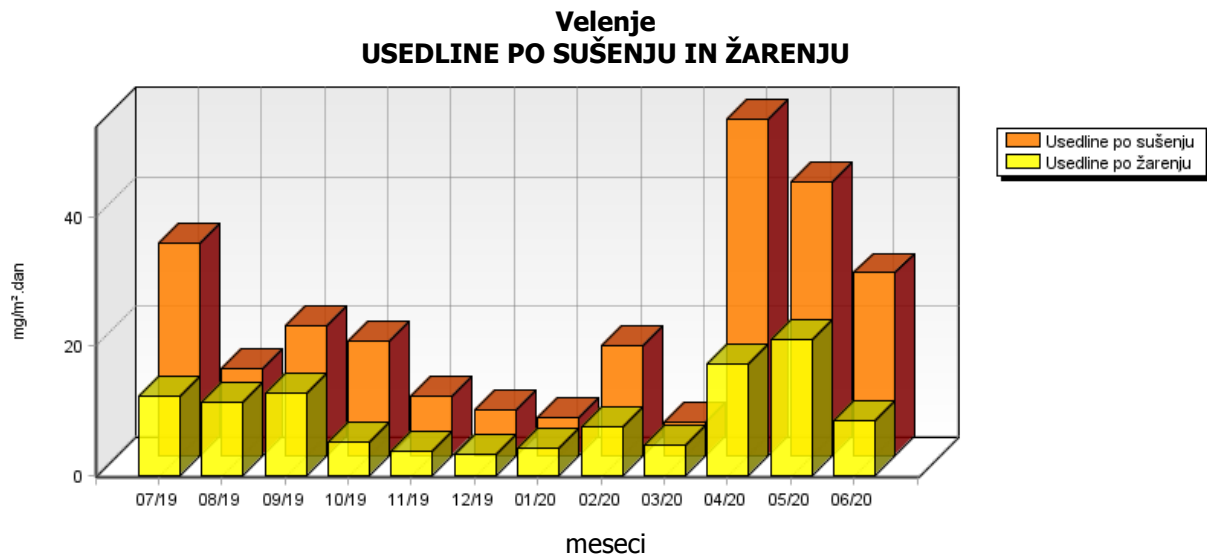
Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

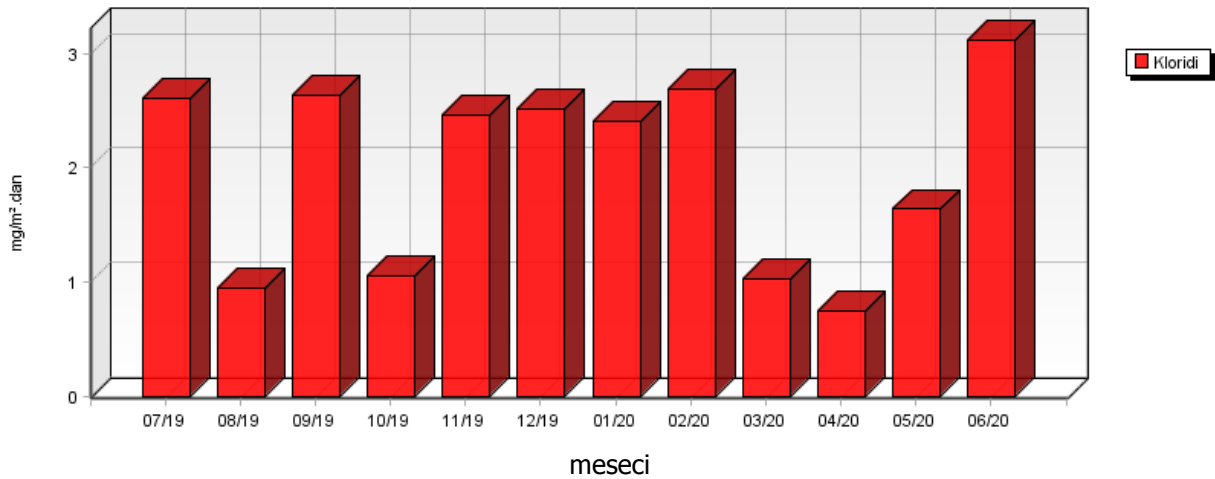


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	32.90	13.51	20.01	17.62	9.07	7.06	5.91	16.94	5.09	52.19	42.41	28.45
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	12.27	11.20	12.66	5.01	3.67	3.27	4.04	7.43	4.59	17.18	20.94	8.41

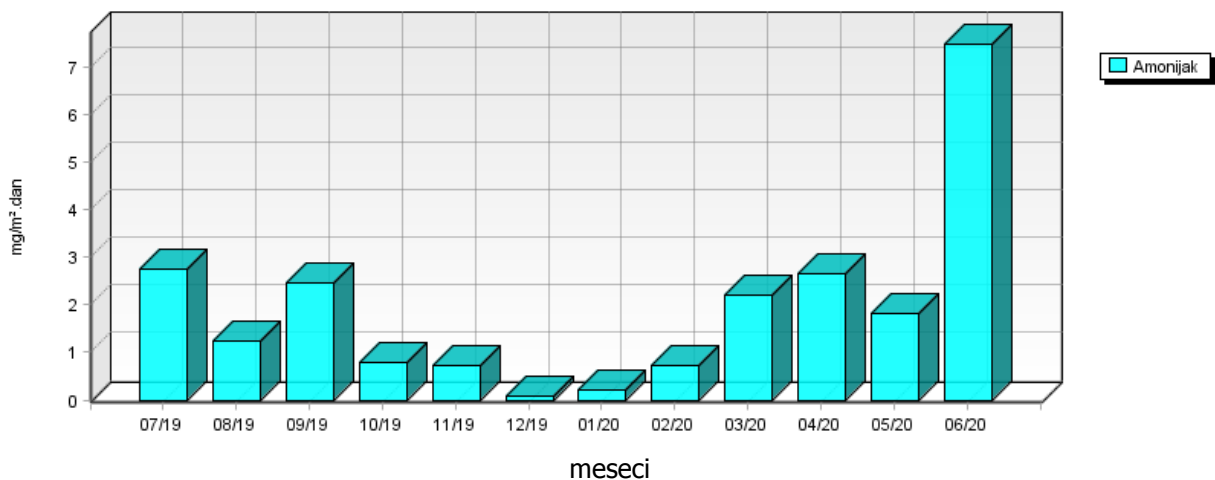


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Kloridi mg/m ² .dan	2.61	0.94	2.63	1.06	2.46	2.51	2.41	2.70	1.03	0.75	1.65	3.13
Amonijak mg/m ² .dan	2.77	1.25	2.48	0.80	0.74	0.09	0.21	0.73	2.21	2.66	1.81	7.51
Kalcij mg/m ² .dan	3.36	0.81	1.13	0.90	3.87	0.50	1.05	0.22	0.16	0.18	0.76	1.52
Magnezij mg/m ² .dan	1.13	0.33	0.69	0.64	1.50	0.20	0.16	0.16	0.12	0.26	0.51	0.98
Natrij mg/m ² .dan	0.26	0.28	1.11	0.30	2.12	0.70	1.45	1.47	0.10	0.34	0.24	0.63
Kalij mg/m ² .dan	0.26	0.96	0.79	0.21	0.49	0.19	0.18	0.27	0.06	3.23	1.17	1.64

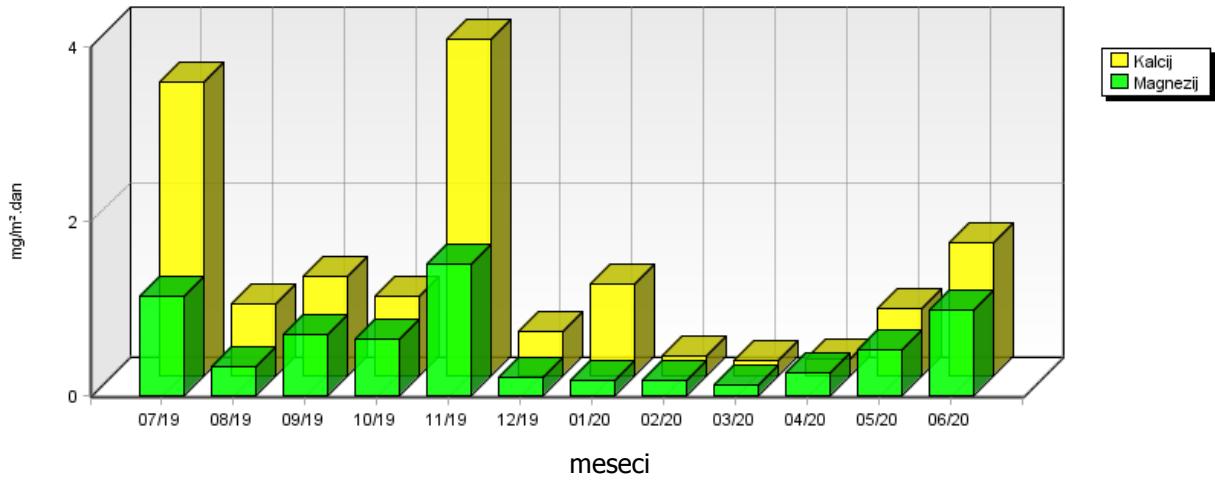
**Velenje
KLORIDI V PADAVINAH**



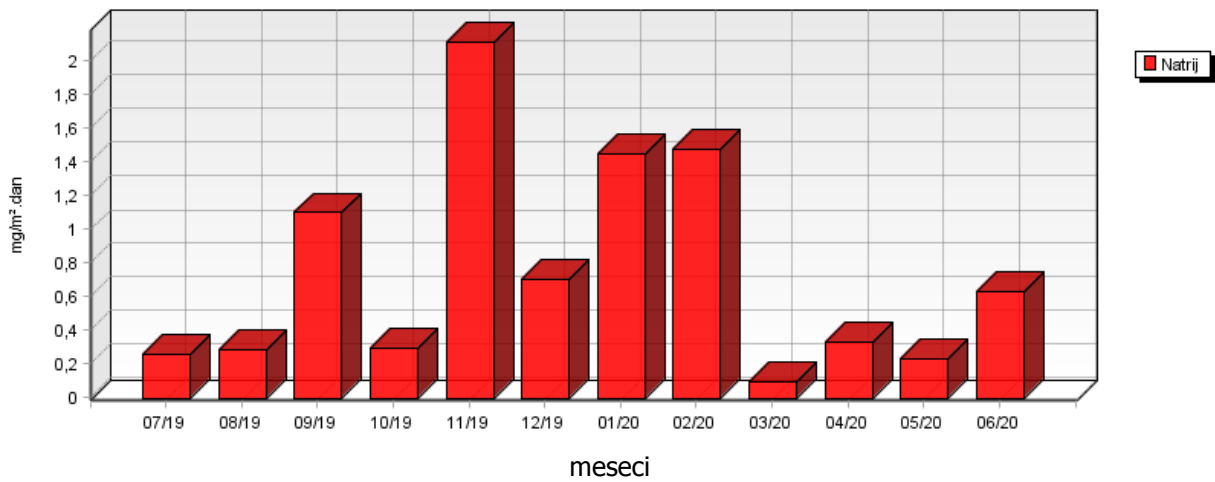
**Velenje
AMONIYAK V PADAVINAH**



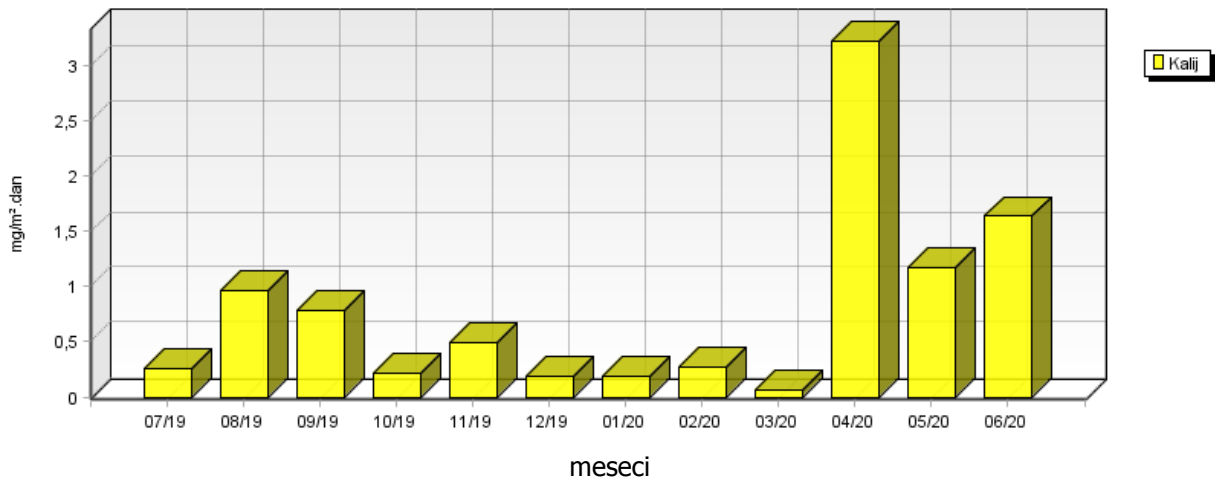
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Velenje
NATRIJ V PADAVINAH



Velenje
KALIJ V PADAVINAH

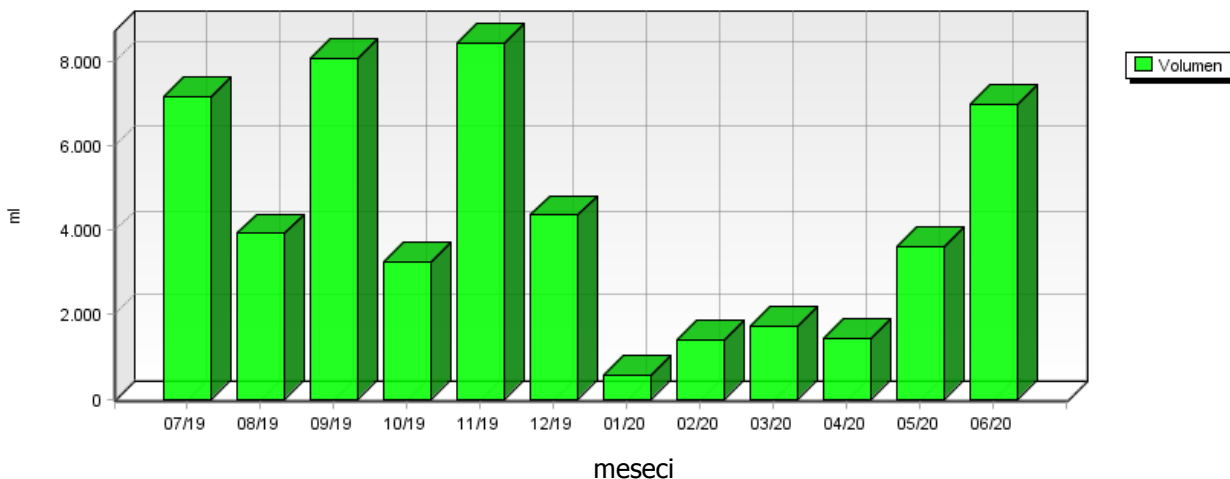


5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

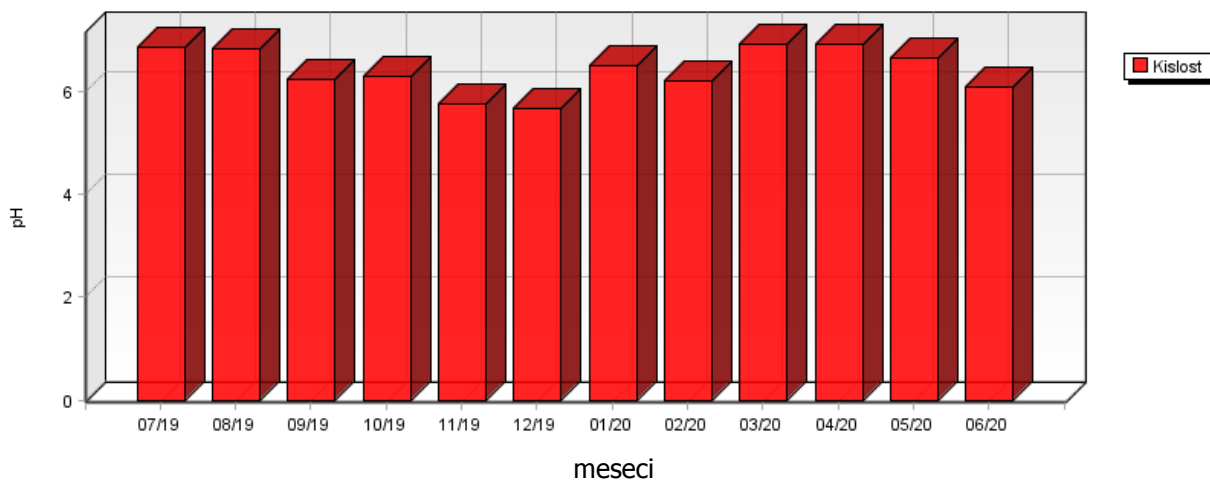
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.07.2019 do 01.07.2020

	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Volumen ml	7165	3935	8060	3230	8450	4360	545	1410	1740	1450	3600	6990
Kislost pH	6.86	6.83	6.24	6.29	5.75	5.68	6.49	6.21	6.92	6.93	6.65	6.07
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	14.90	14.00	8.50	6.50	12.40	4.30	15.30	8.70	28.80	25.70	18.40	26.89

**Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN**

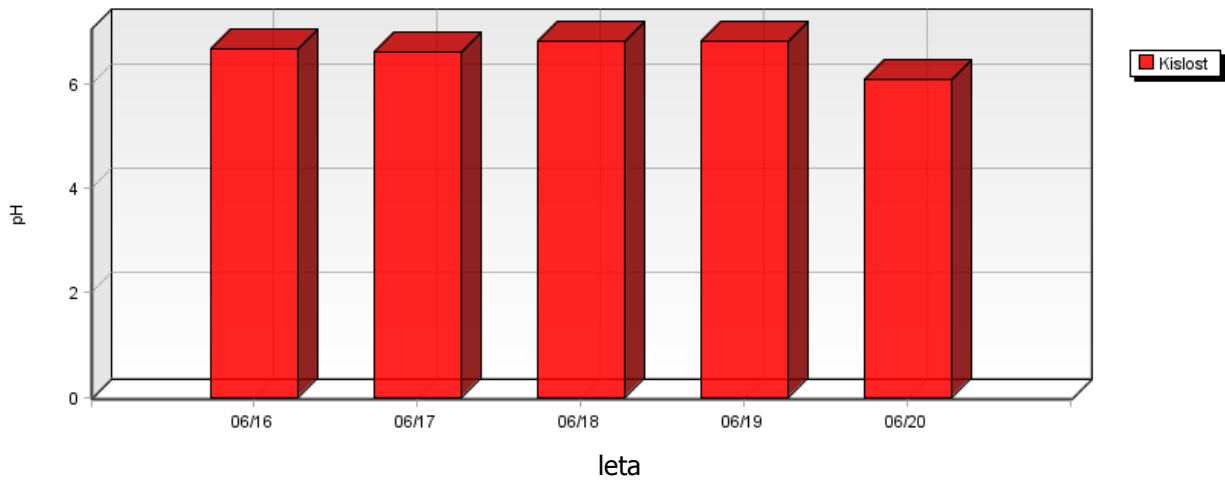


**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

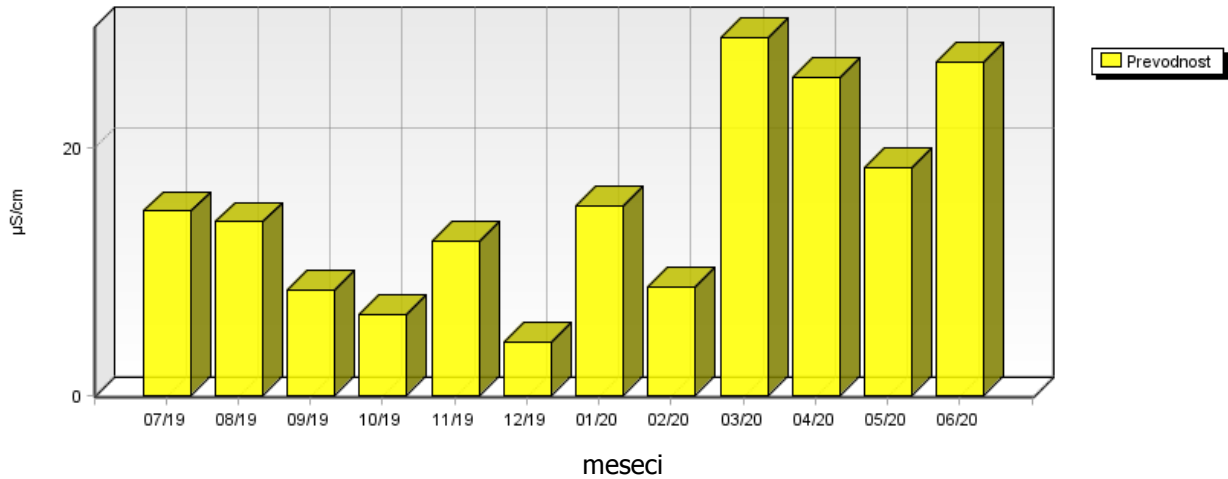


	06/16	06/17	06/18	06/19	06/20
Kislost pH	6.66	6.60	6.81	6.82	6.07

**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

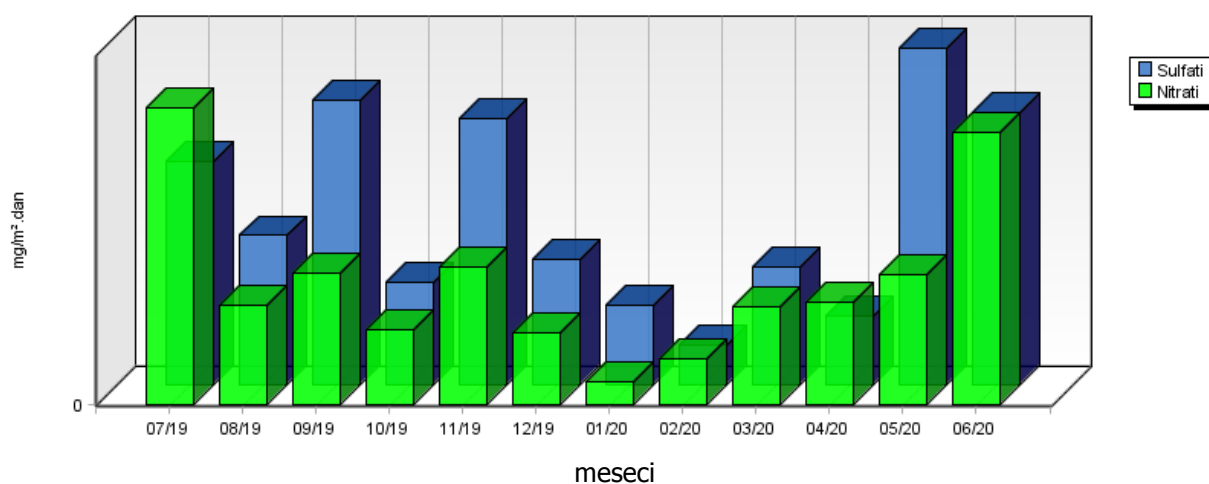


**Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN**

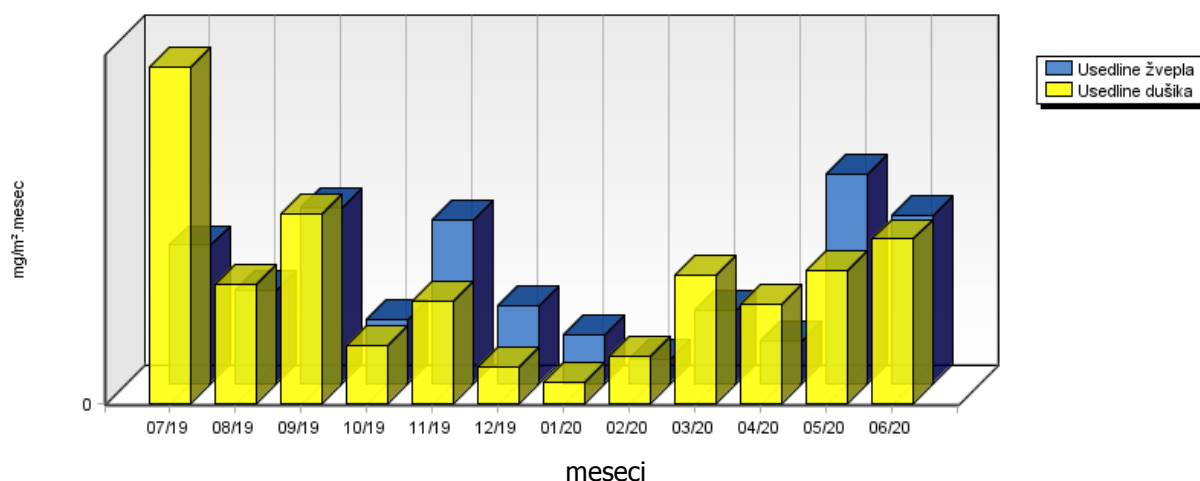


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Nitrati mg/m ² .dan	12.46	4.14	5.47	3.11	5.74	2.96	0.91	1.89	4.09	4.25	5.45	11.39
Sulfati mg/m ² .dan	9.34	6.28	11.93	4.26	11.13	5.24	3.29	1.61	4.90	2.85	14.13	11.39
Usedline dušika mg/m ² .meseč	227.42	79.81	127.75	38.50	68.33	24.20	13.79	31.99	86.14	66.49	89.41	111.51
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	93.42	62.79	119.32	42.55	111.32	52.40	32.94	16.09	49.04	28.46	141.30	113.92

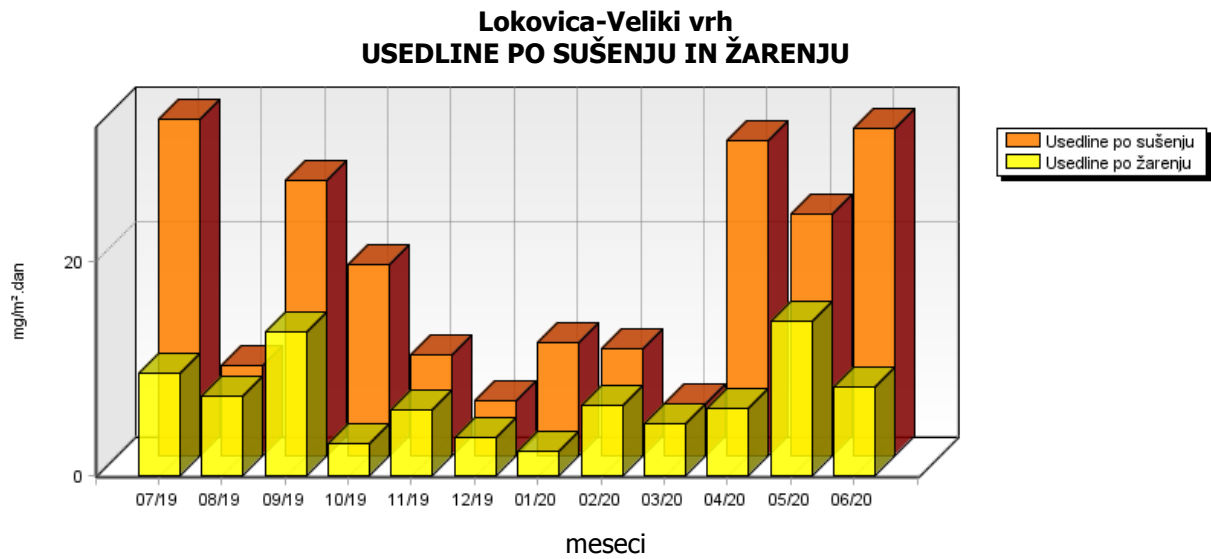
**Lokovica-Veliki vrh
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

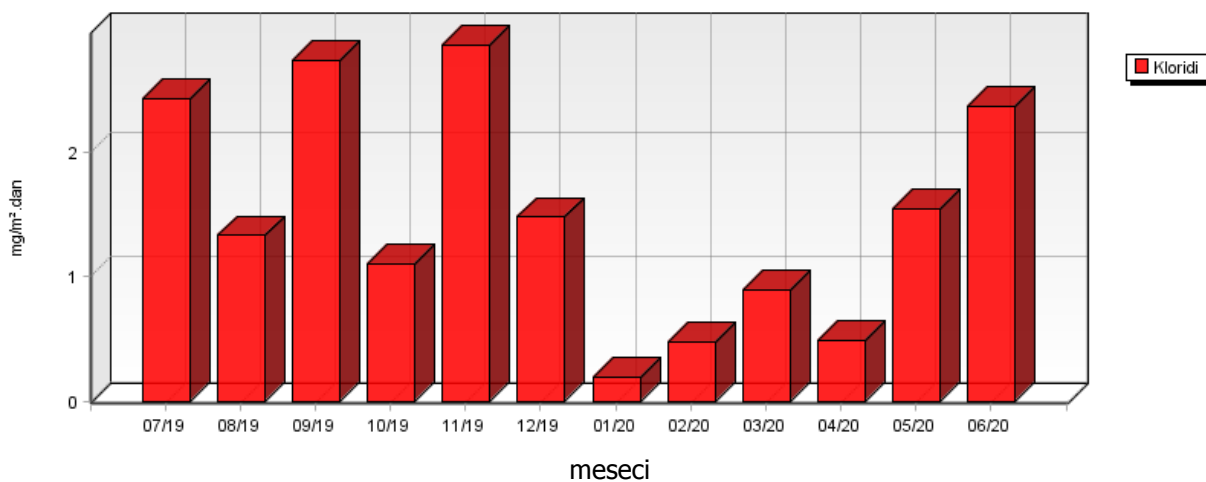


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	31.58	8.42	25.77	17.89	9.41	5.06	10.49	9.91	4.82	29.54	22.55	30.66
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	9.49	7.37	13.47	2.91	6.08	3.57	2.21	6.49	4.75	6.17	14.44	8.26

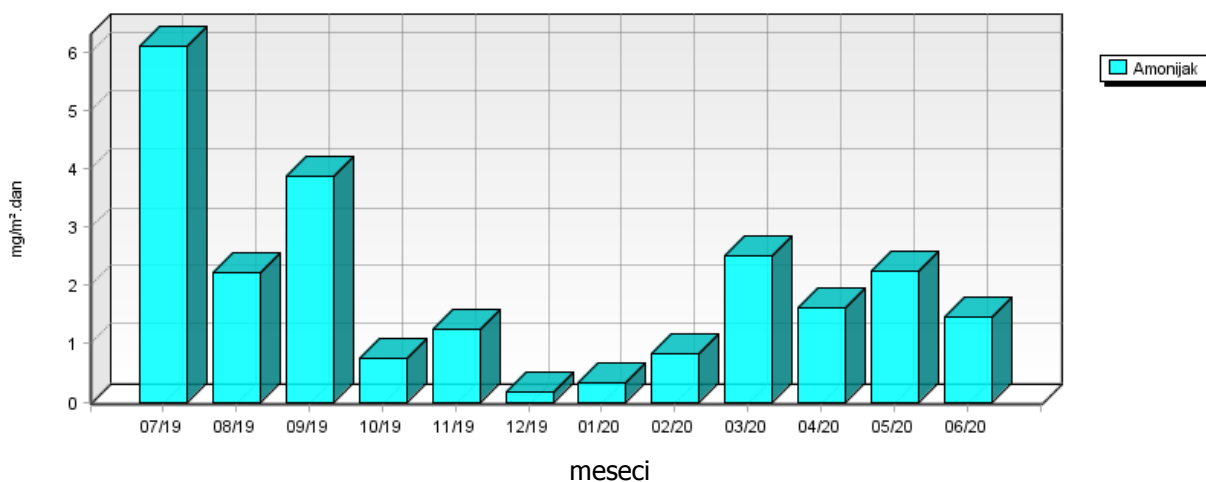


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Kloridi mg/m ² .dan	2.43	1.34	2.74	1.10	2.87	1.48	0.19	0.48	0.90	0.49	1.54	2.37
Amonijak mg/m ² .dan	6.13	2.22	3.89	0.75	1.26	0.18	0.33	0.82	2.50	1.61	2.25	1.47
Kalcij mg/m ² .dan	1.74	0.57	1.56	0.63	2.46	0.21	0.29	0.14	0.17	0.15	0.38	1.90
Magnezij mg/m ² .dan	0.63	0.35	0.48	0.29	1.00	0.13	0.10	0.04	0.13	0.09	0.64	0.35
Natrij mg/m ² .dan	0.24	0.51	0.93	0.35	3.96	0.36	0.17	0.32	0.10	0.25	0.10	0.63
Kalij mg/m ² .dan	0.83	0.61	0.71	0.18	1.89	0.15	0.09	0.10	0.06	1.44	0.38	0.99

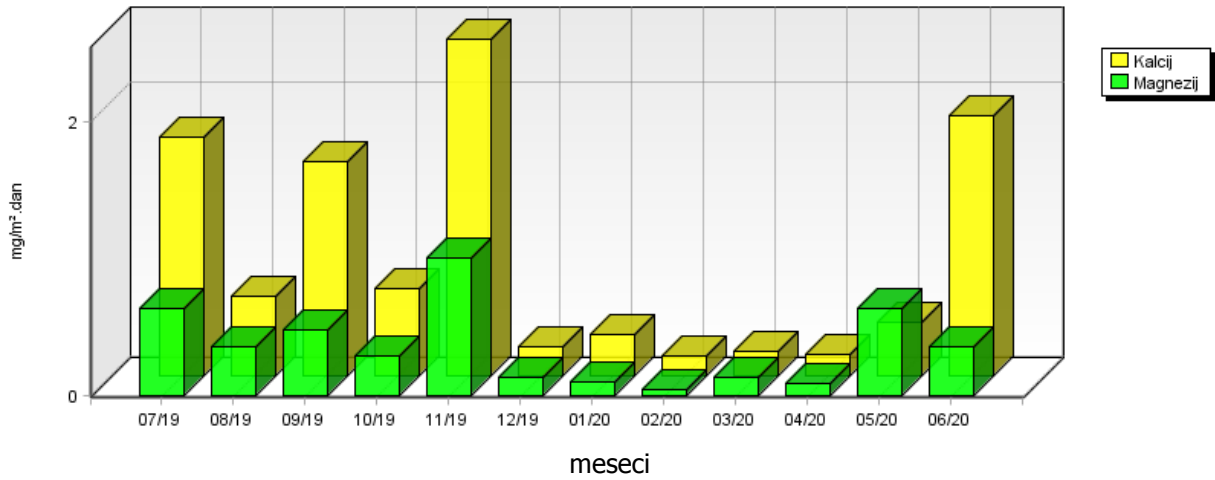
**Lokovica-Veliki vrh
KLORIDI V PADAVINAH**



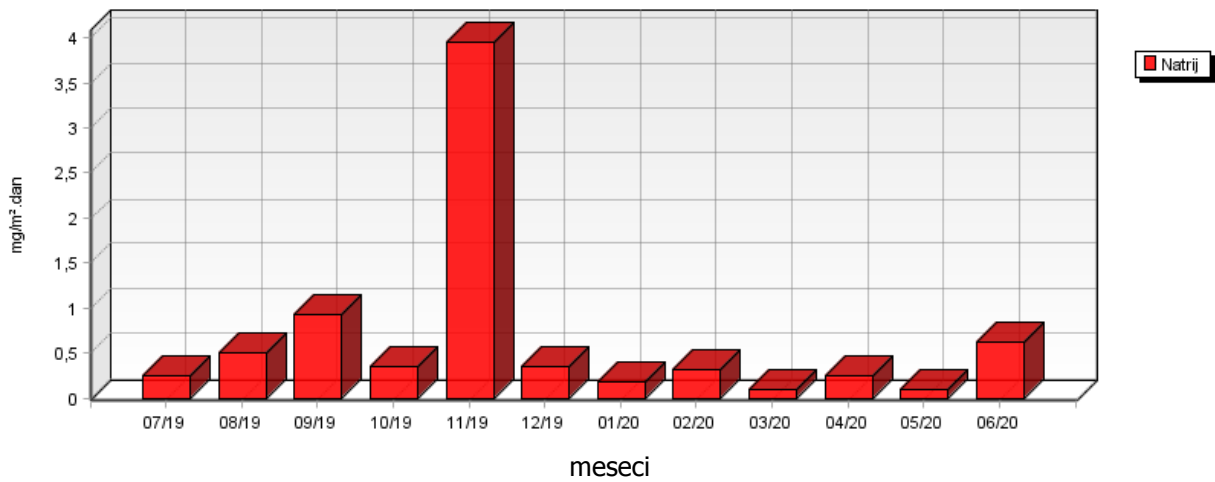
**Lokovica-Veliki vrh
AMONIYAK V PADAVINAH**



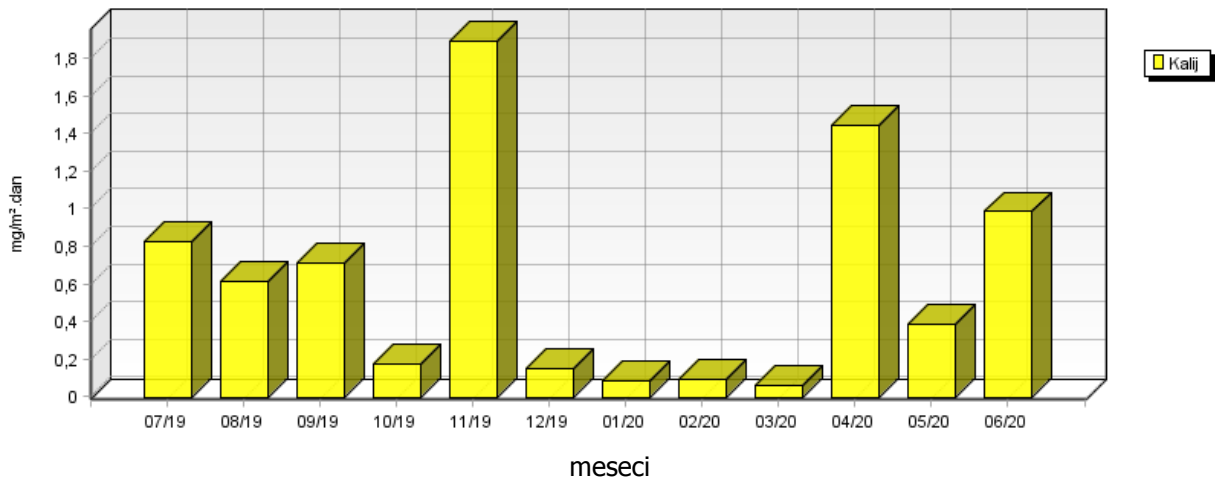
**Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH**

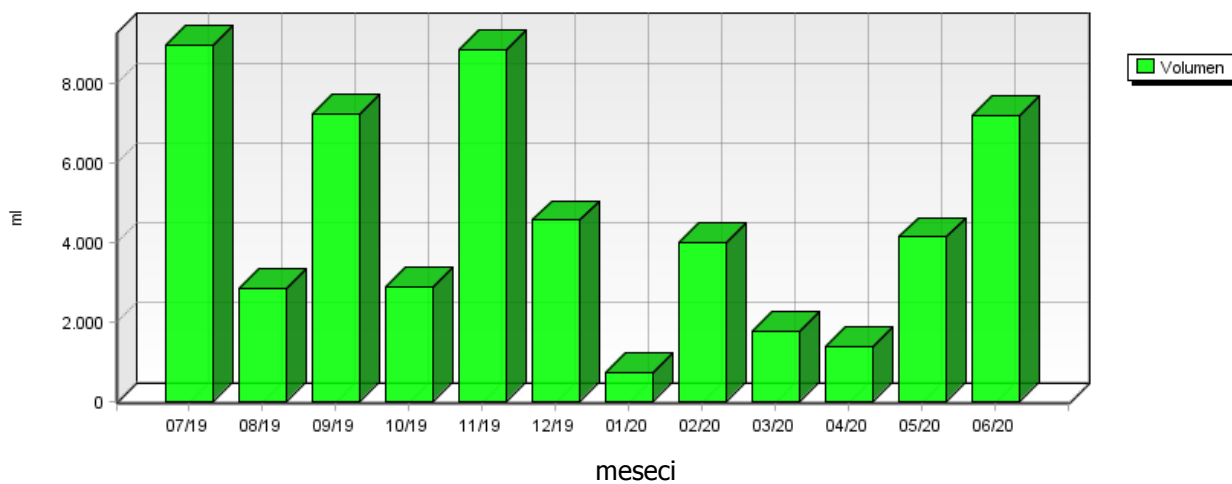


5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

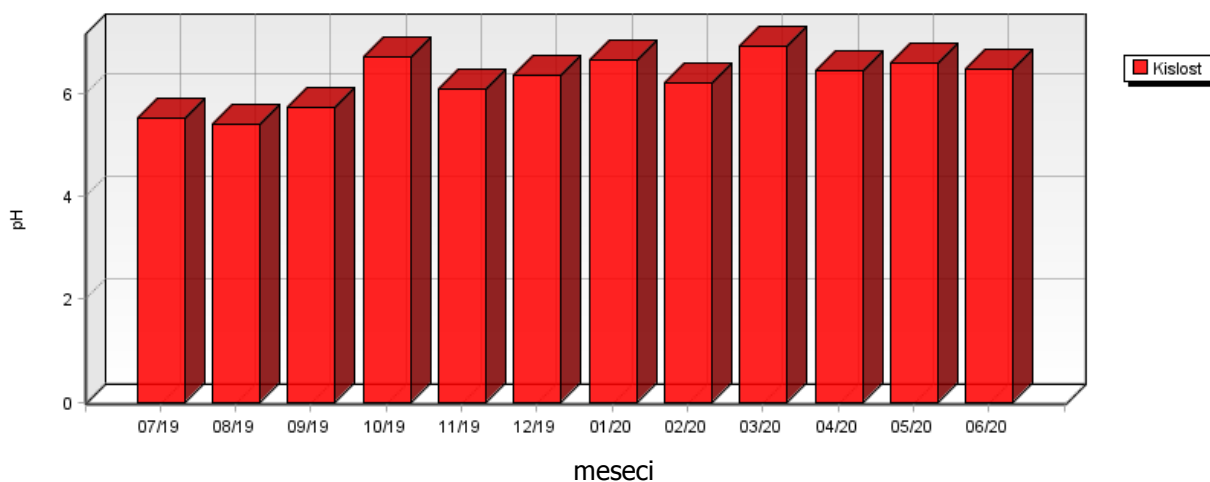
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.07.2019 do 01.07.2020

	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Volumen ml	8985	2820	7240	2870	8850	4560	700	4000	1750	1380	4130	7190
Kislost pH	5.54	5.40	5.75	6.72	6.09	6.37	6.67	6.21	6.95	6.45	6.61	6.50
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	6.50	10.60	6.80	11.80	10.60	4.30	21.40	10.90	38.20	19.20	17.00	16.30

Škale
VOLUMEN PADAVIN

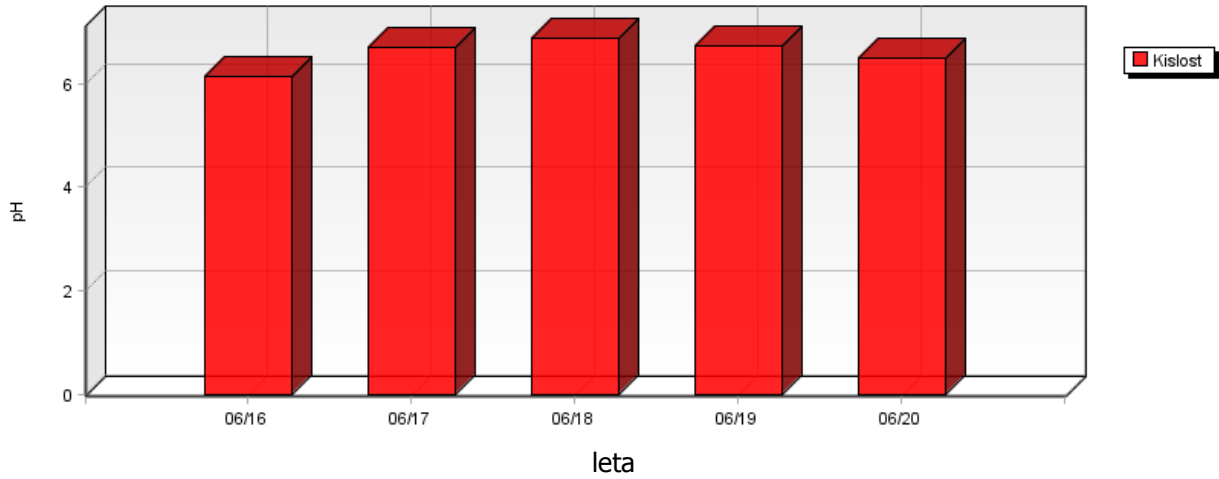


Škale
KISLOST PADAVIN

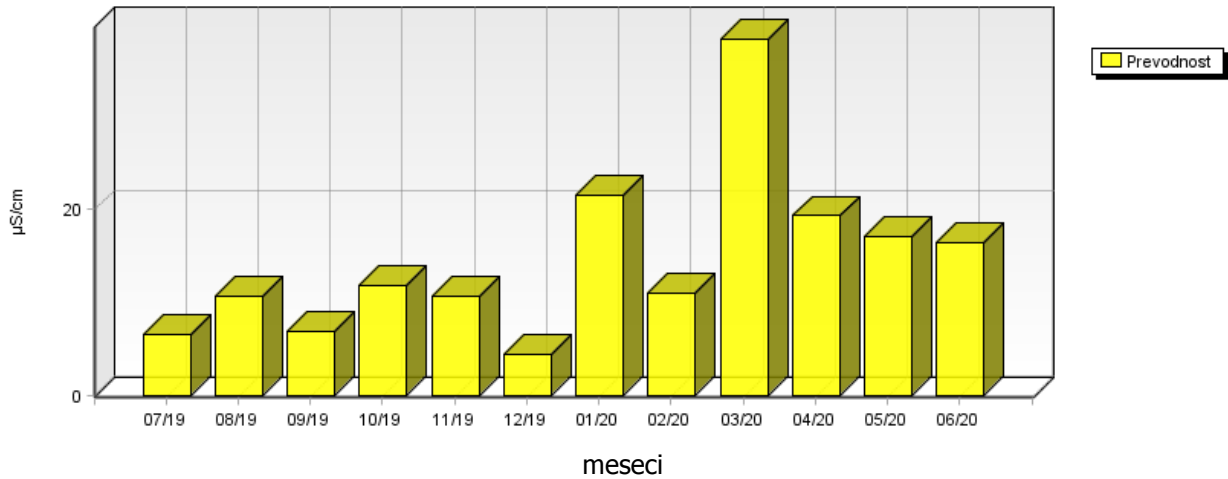


	06/16	06/17	06/18	06/19	06/20
Kislost pH	6.15	6.71	6.89	6.73	6.50

**Škale
KISLOST PADAVIN**

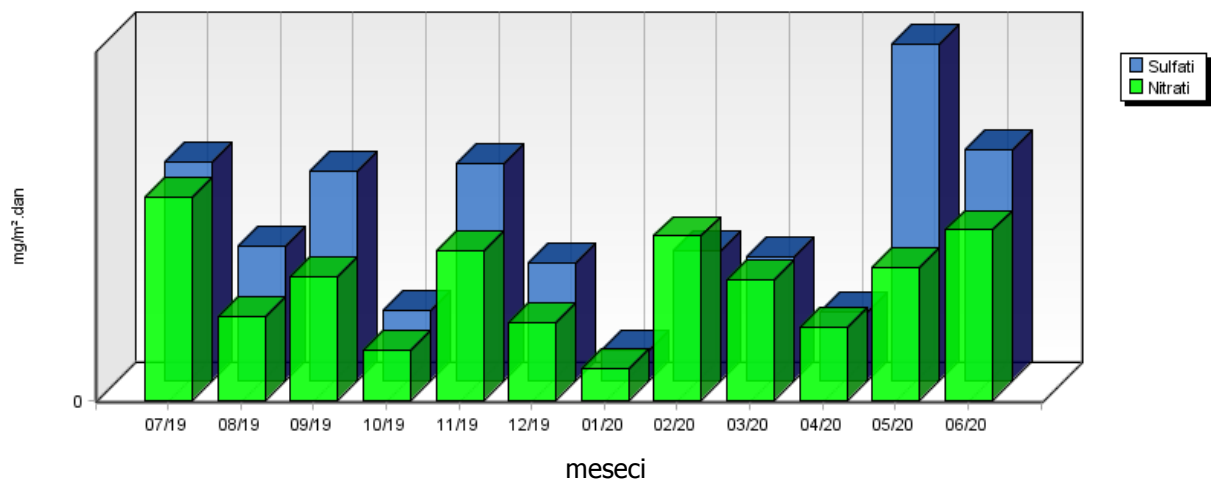


**Škale
PREVODNOST PADAVIN**

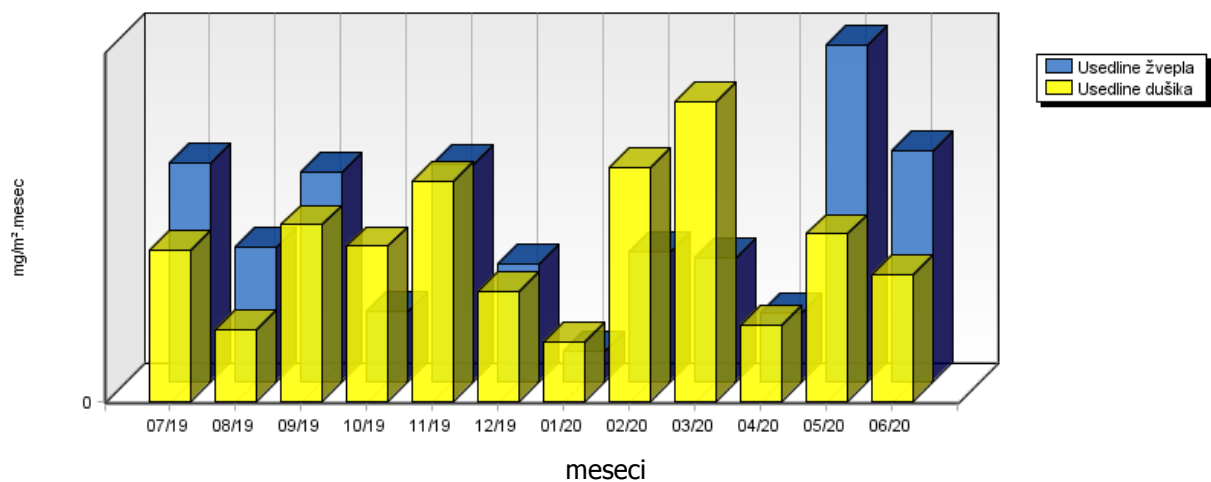


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Nitrati mg/m ² .dan	8.11	3.33	4.92	2.03	6.01	3.10	1.26	6.60	4.82	2.90	5.33	6.84
Sulfati mg/m ² .dan	8.79	5.40	8.36	2.83	8.71	4.71	1.20	5.22	4.93	2.71	13.52	9.28
Usedline dušika mg/m ² .meseč	60.67	28.38	71.16	62.39	88.39	44.10	23.73	93.52	120.31	30.55	67.51	50.86
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	87.86	54.00	83.58	28.26	87.14	47.07	12.03	52.15	49.32	27.08	135.18	92.77

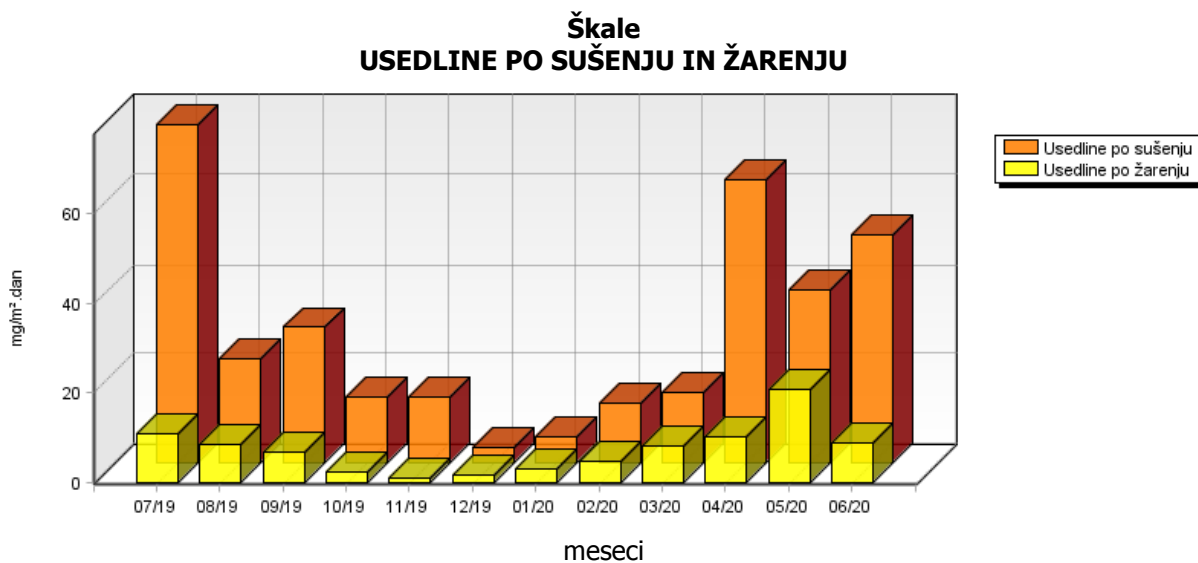
Škale
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Škale
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

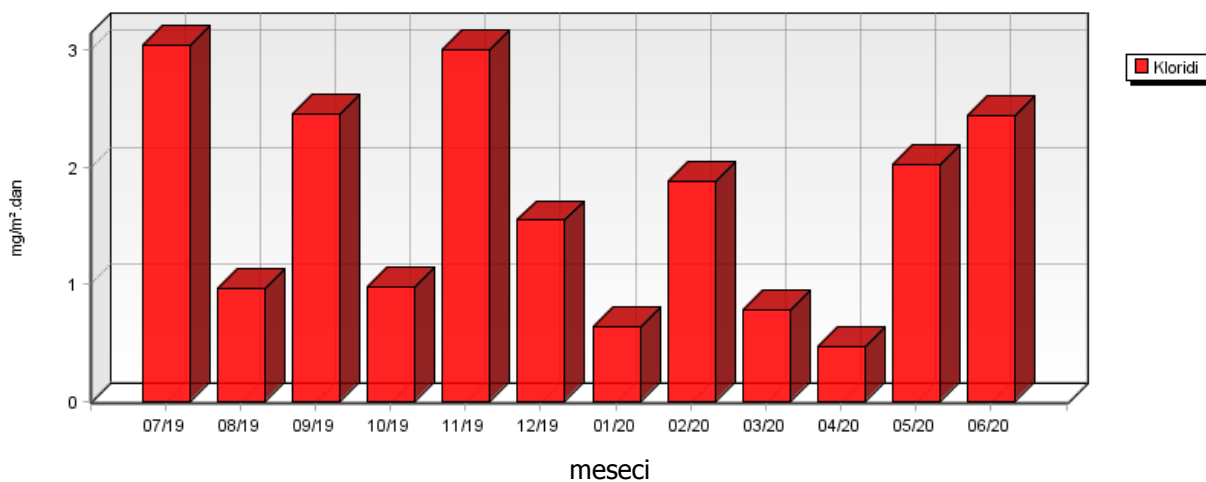


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	75.24	22.99	30.35	14.63	14.40	3.12	5.81	13.04	15.45	63.26	38.71	50.62
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	10.78	8.55	6.76	2.33	0.99	1.44	3.02	4.50	7.92	10.11	20.67	8.60

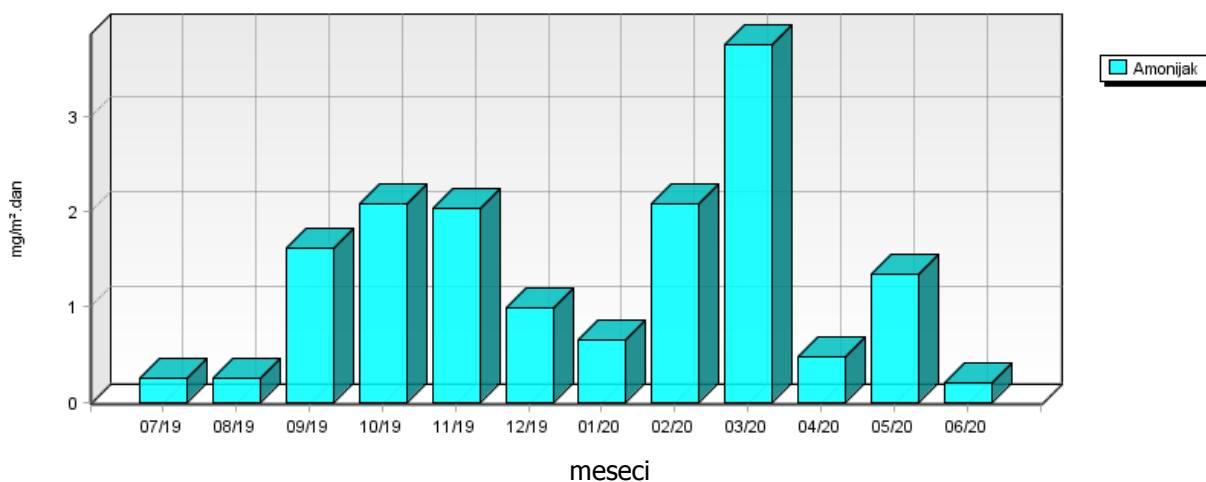


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Kloridi mg/m ² .dan	3.05	0.96	2.46	0.97	3.00	1.55	0.64	1.87	0.78	0.47	2.02	2.44
Amonijak mg/m ² .dan	0.24	0.25	1.62	2.09	2.04	0.99	0.65	2.09	3.76	0.47	1.35	0.20
Kalcij mg/m ² .dan	3.05	0.55	1.05	0.83	3.00	0.66	0.15	0.39	0.17	0.15	0.72	1.57
Magnezij mg/m ² .dan	1.32	0.25	0.43	0.08	1.30	0.13	0.03	0.12	0.13	0.08	0.24	0.83
Natrij mg/m ² .dan	0.31	0.36	0.59	0.37	2.58	0.46	0.41	1.22	0.11	0.26	0.20	0.69
Kalij mg/m ² .dan	0.31	0.10	0.34	0.25	0.42	0.15	0.11	0.29	0.06	2.99	0.65	1.77

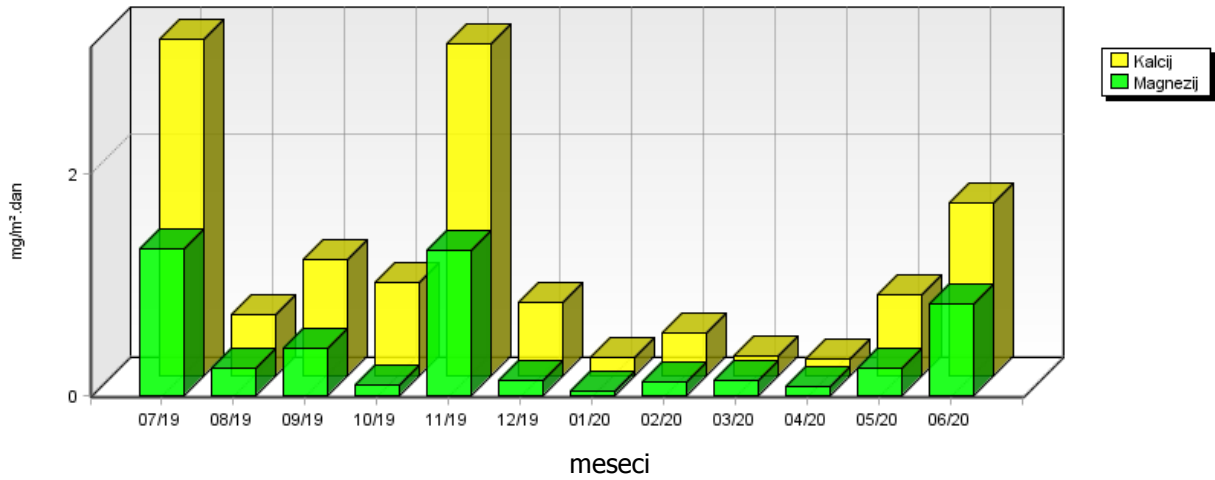
Škale
KLORIDI V PADAVINAH



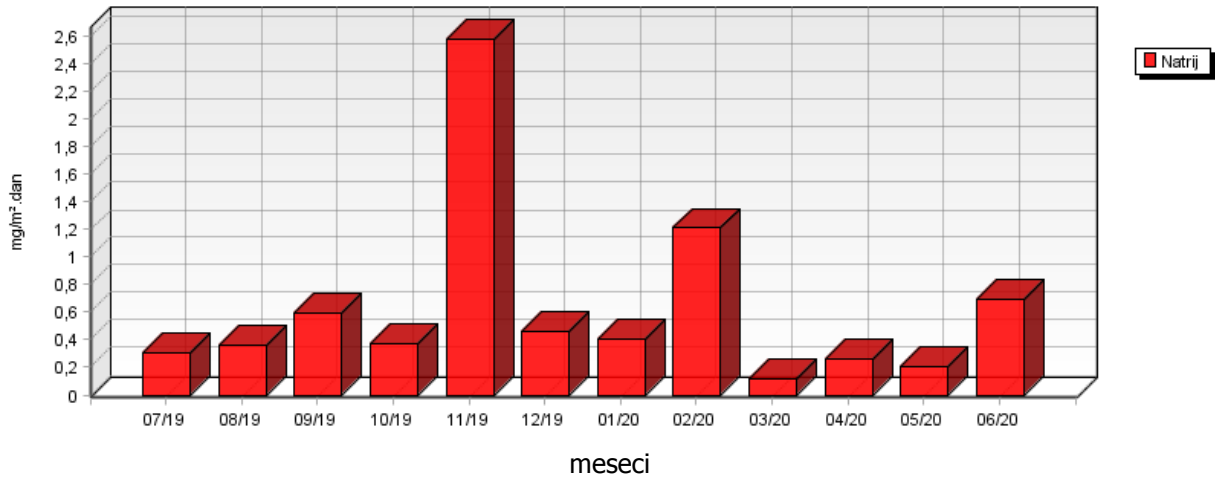
Škale
AMONIYAK V PADAVINAH



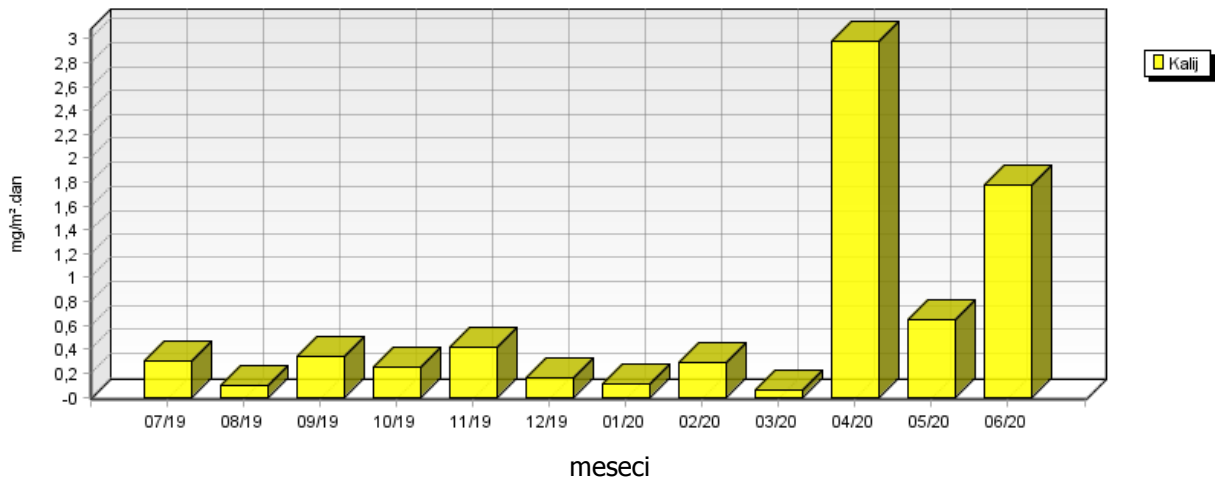
Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Škale
NATRIJ V PADAVINAH



Škale
KALIJ V PADAVINAH

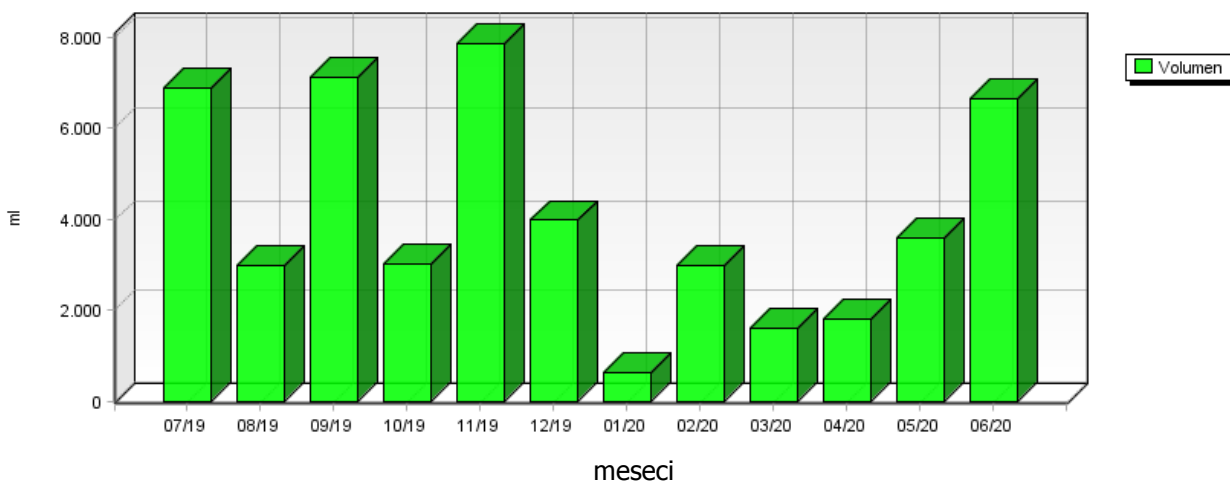


5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

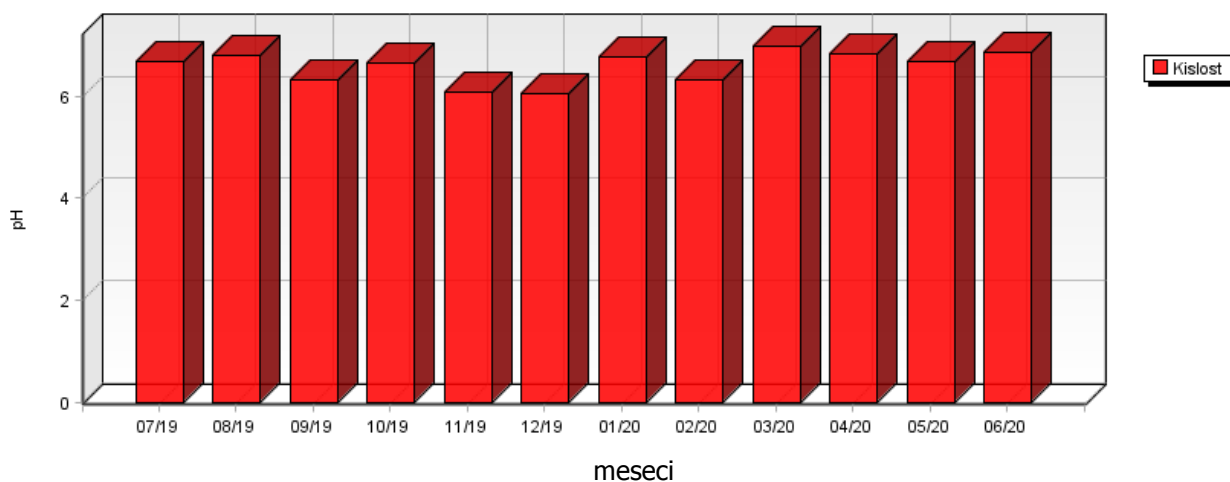
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Deponija premoga - Pesje
Obdobje meritev: 01.07.2019 do 01.07.2020

	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Volumen ml	6905	2965	7110	3000	7850	3980	630	2980	1600	1810	3600	6650
Kislost pH	6.67	6.79	6.32	6.65	6.08	6.05	6.76	6.32	7.00	6.83	6.68	6.85
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	11.90	16.90	9.60	14.30	12.50	5.60	25.50	14.70	38.90	29.20	27.80	26.60

**Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN**

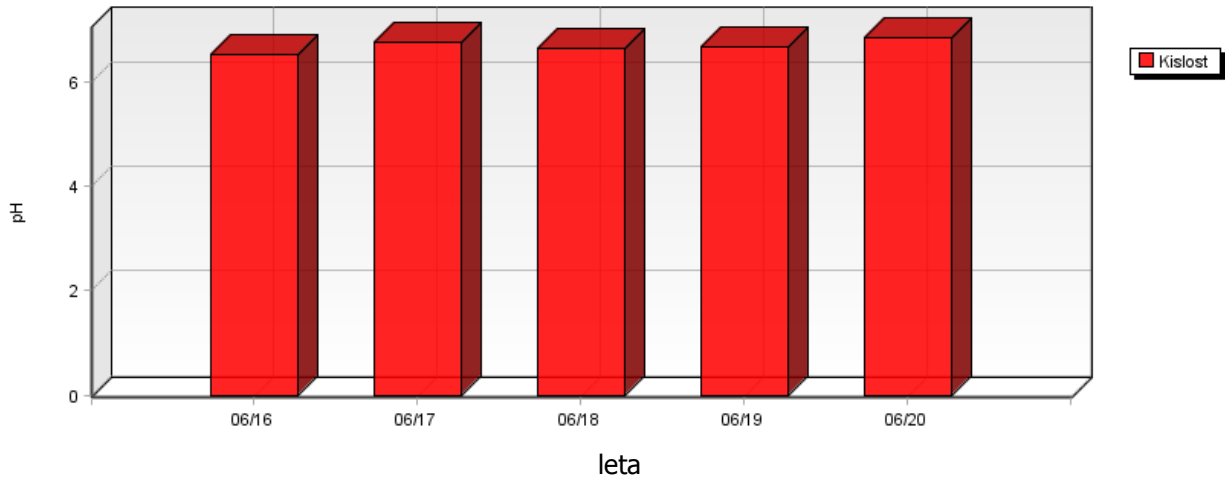


**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN**

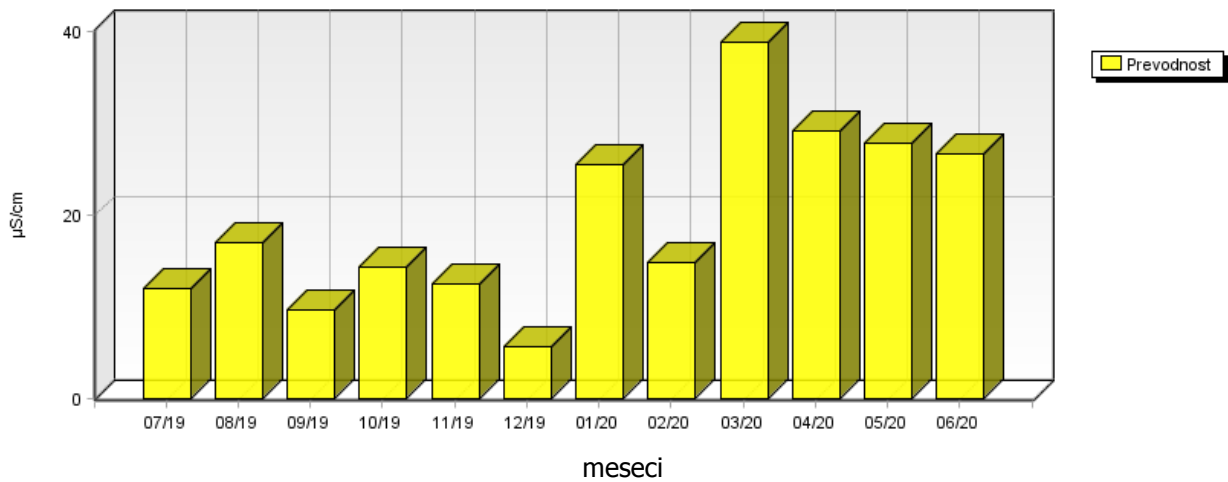


	06/16	06/17	06/18	06/19	06/20
Kislost pH	6.54	6.78	6.65	6.68	6.85

**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN**

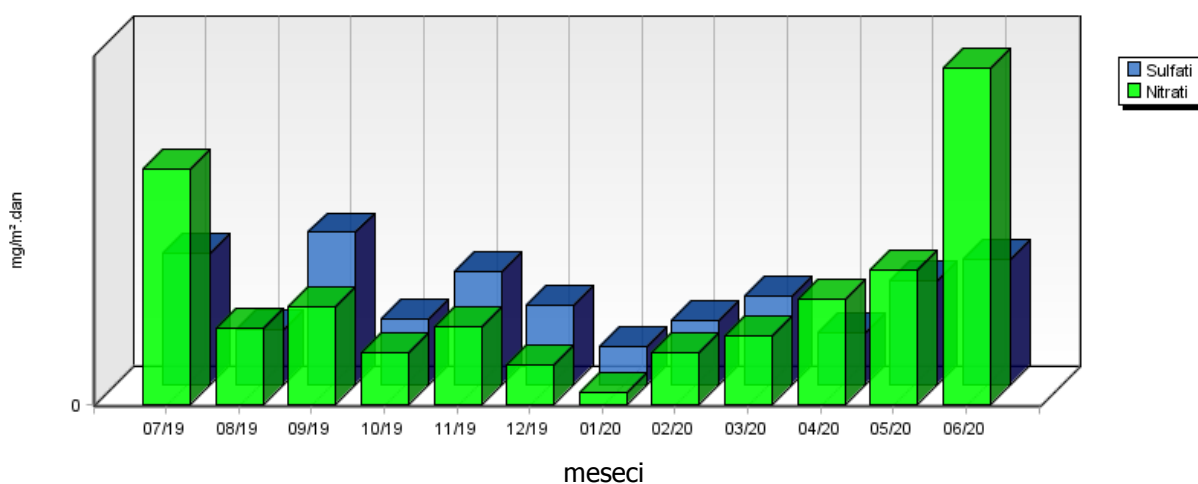


**Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN**

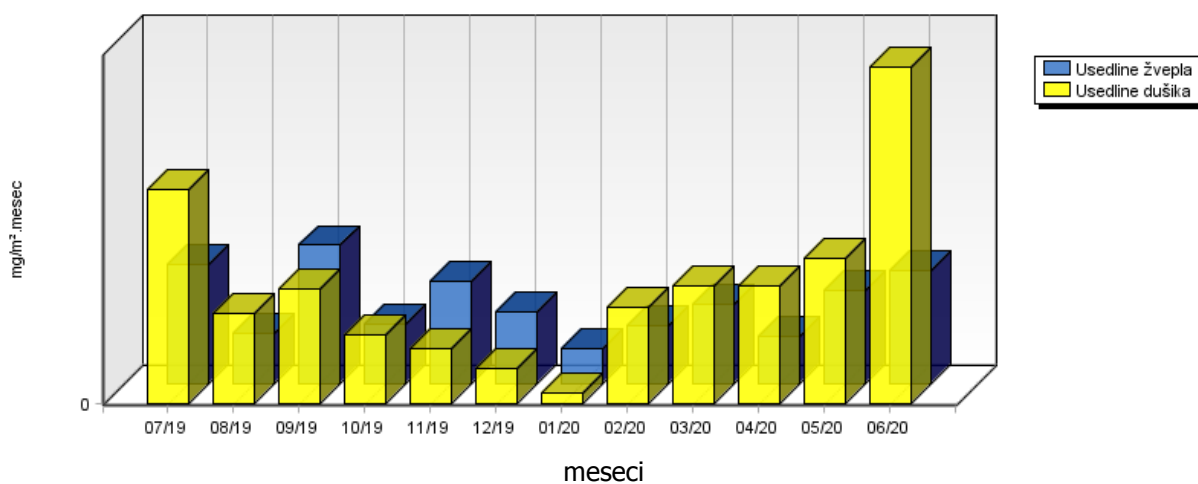


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Nitrati mg/m ² .dan	16.13	5.21	6.71	3.48	5.33	2.70	0.75	3.50	4.69	7.23	9.24	23.17
Sulfati mg/m ² .dan	9.00	3.79	10.53	4.44	7.73	5.46	2.59	4.37	6.01	3.55	7.07	8.58
Usedline dušika mg/m ² .meseč	161.78	67.74	87.15	51.64	41.09	25.88	7.97	72.82	88.84	88.82	109.37	255.98
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	90.03	37.85	105.25	44.41	77.29	54.59	25.93	43.71	60.08	35.52	70.65	85.80

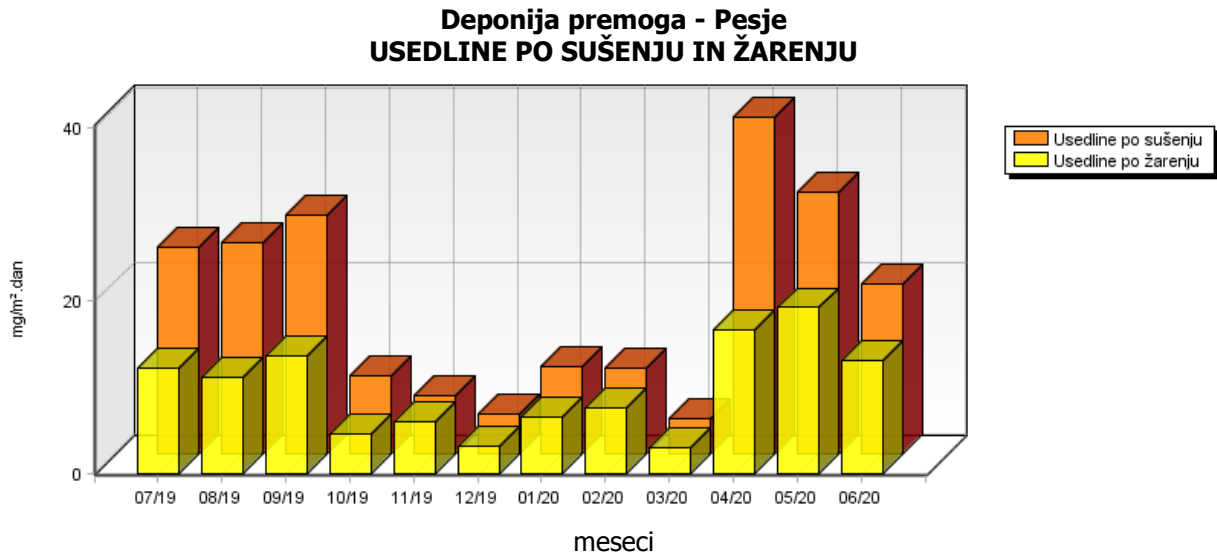
**Deponija premoga - Pesje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

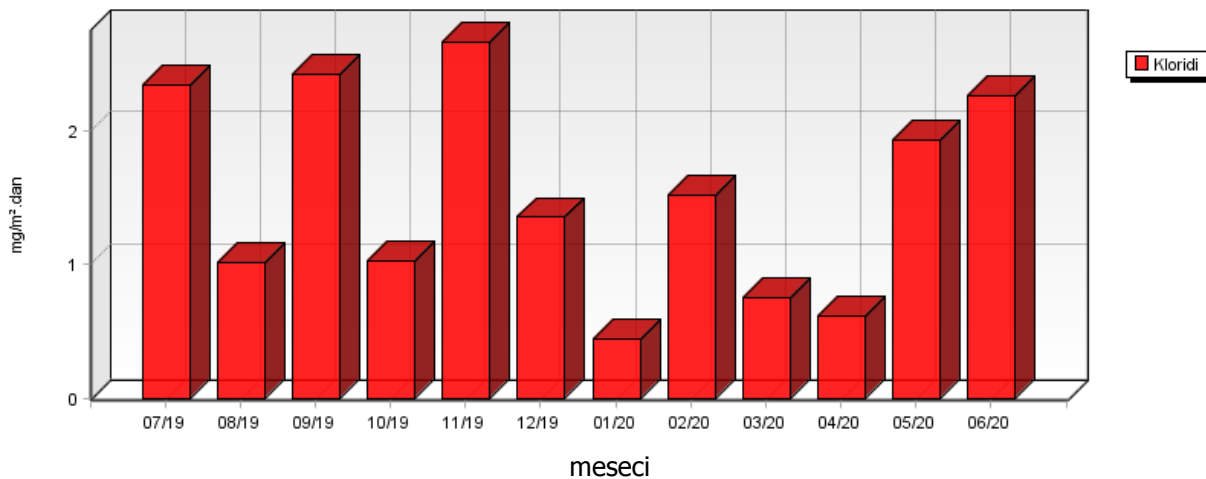


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	23.90	24.45	27.67	9.00	6.72	4.58	10.08	9.85	3.94	39.08	30.25	19.76
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	12.15	11.19	13.51	4.52	6.00	3.13	6.51	7.50	2.99	16.58	19.24	13.06

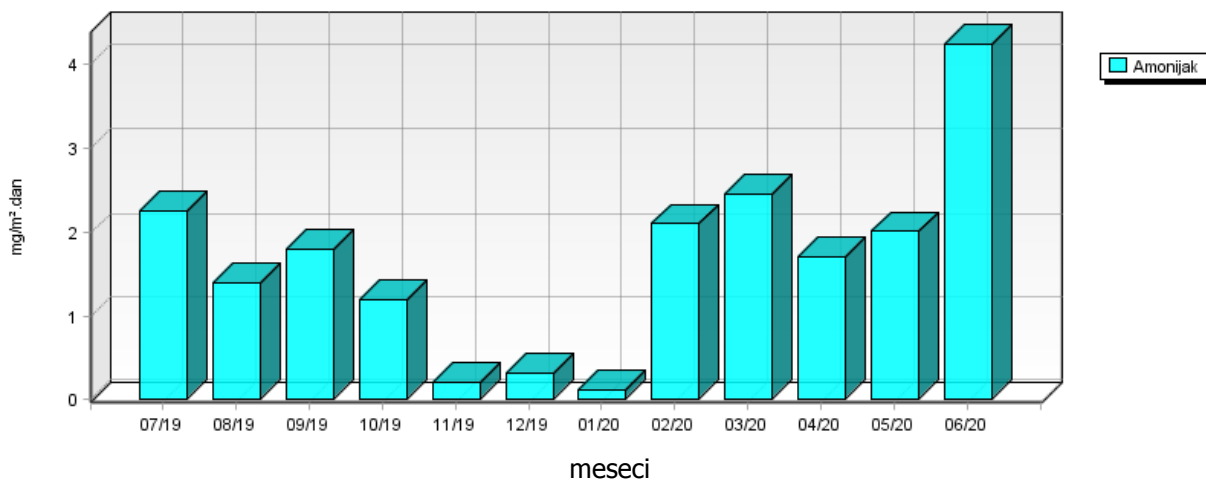


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Kloridi mg/m ² .dan	2.34	1.01	2.41	1.02	2.67	1.35	0.44	1.52	0.75	0.61	1.93	2.26
Amonijak mg/m ² .dan	2.25	1.39	1.79	1.20	0.21	0.32	0.12	2.10	2.44	1.71	2.00	4.24
Kalcij mg/m ² .dan	1.67	0.72	1.38	0.58	2.66	0.58	0.14	0.29	0.16	0.30	0.63	0.90
Magnezij mg/m ² .dan	0.81	0.44	0.84	0.27	1.85	0.35	0.03	0.22	0.14	0.11	0.21	1.53
Natrij mg/m ² .dan	1.22	0.44	0.24	0.49	2.29	0.35	0.36	0.87	0.11	0.33	0.10	0.98
Kalij mg/m ² .dan	1.27	0.85	0.29	1.00	0.48	0.14	0.06	0.25	0.05	7.07	0.35	4.25

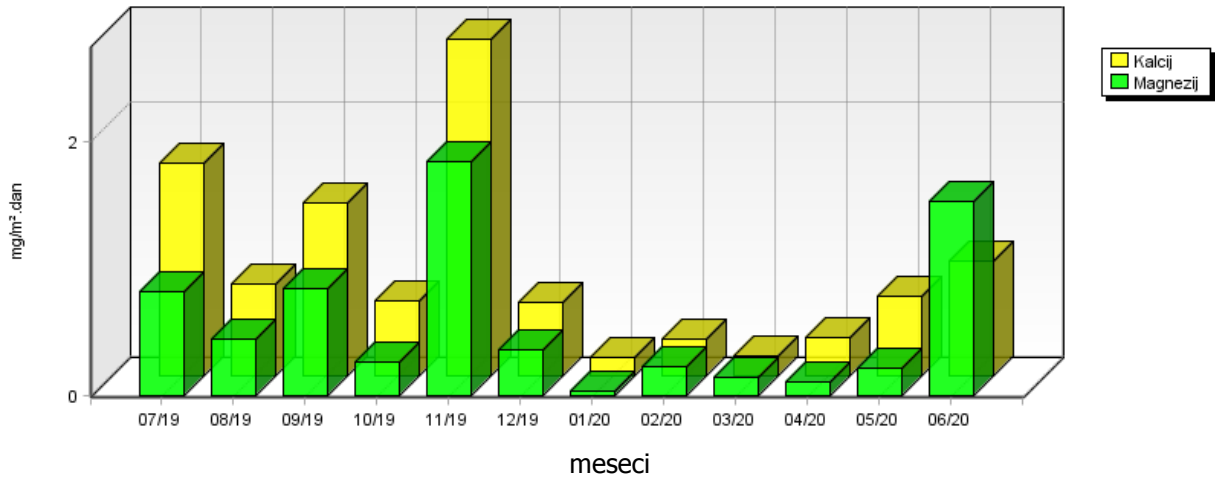
**Deponija premoga - Pesje
KLORIDI V PADAVINAH**



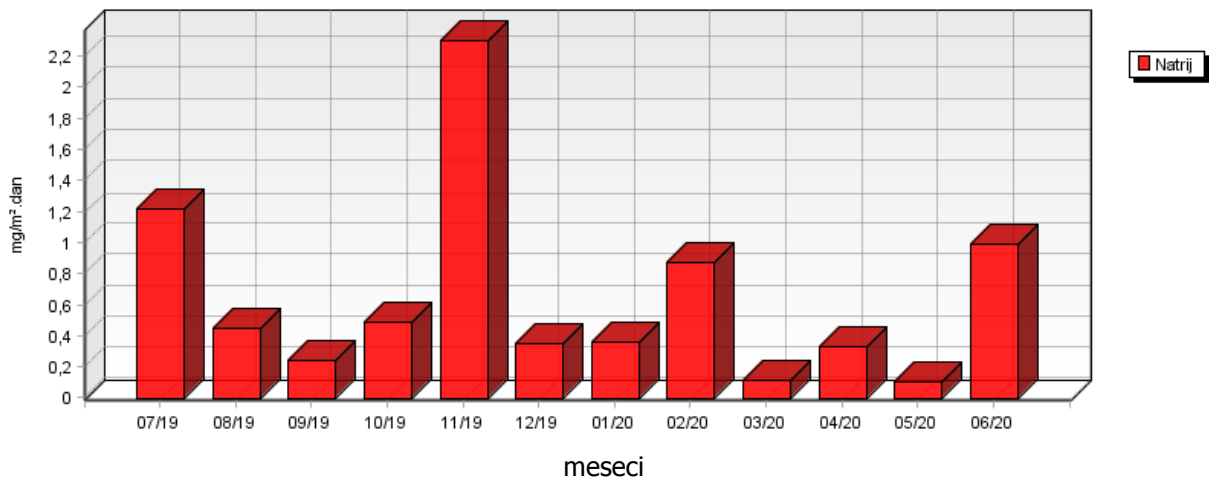
**Deponija premoga - Pesje
AMONIYAK V PADAVINAH**



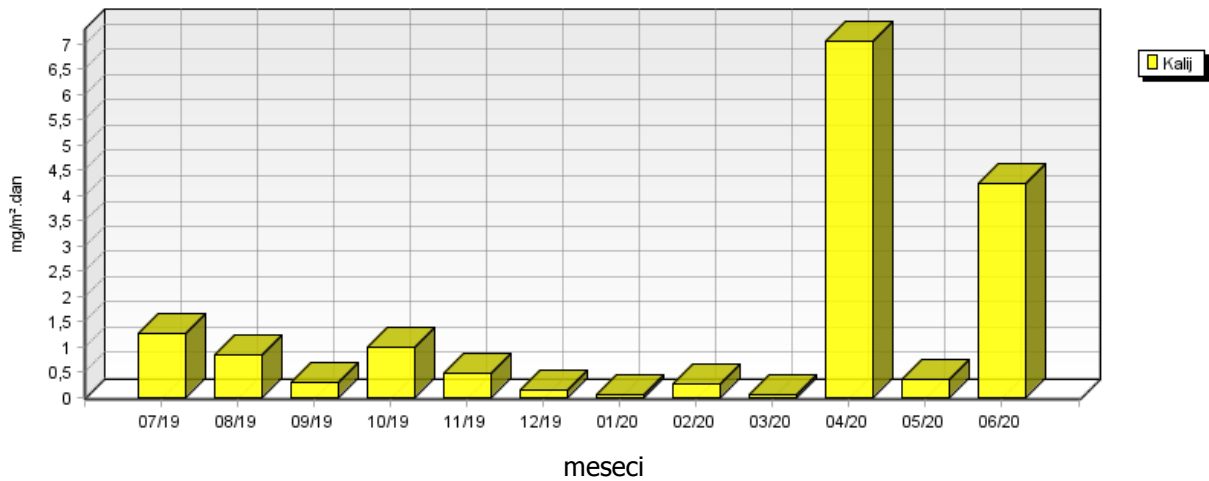
Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PADAVINAH

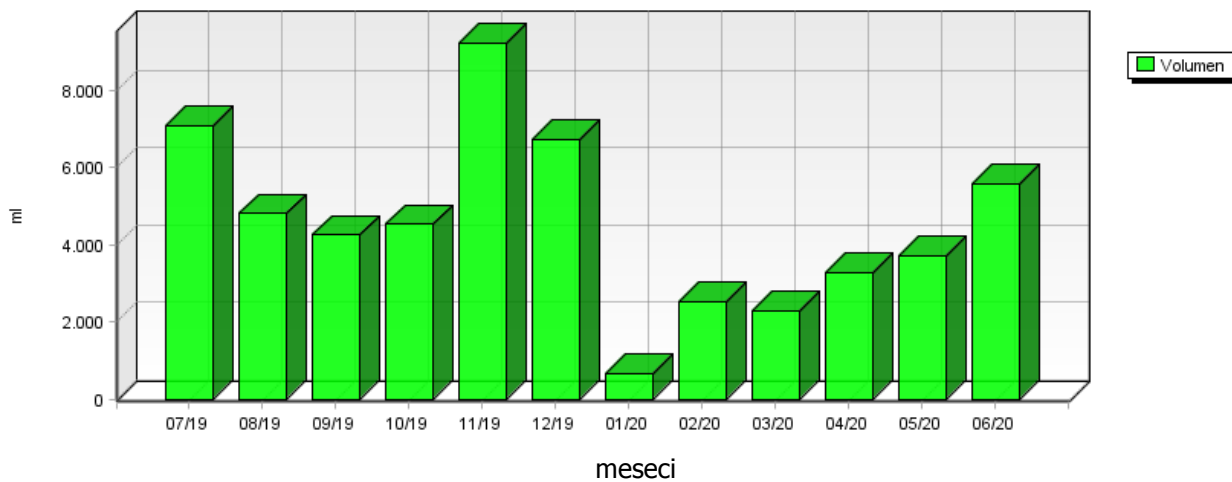


5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

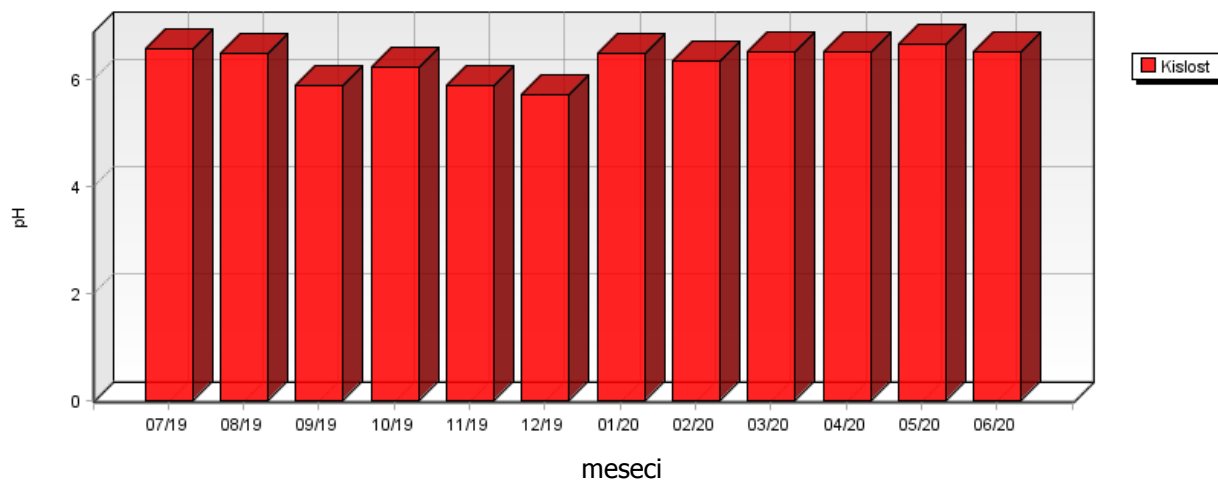
Lokacija: Referenčna lokacija
 Postaja: Kočevje
 Obdobje meritev: 01.07.2019 do 01.07.2020

	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Volumen ml	7095	4835	4260	4530	9250	6720	650	2530	2290	3280	3700	5560
Kislost pH	6.56	6.47	5.89	6.24	5.89	5.70	6.49	6.33	6.51	6.50	6.67	6.50
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	9.10	8.50	8.70	9.60	5.50	6.20	14.20	12.00	21.00	12.20	16.90	16.60

**Kočevje
VOLUMEN PADAVIN**

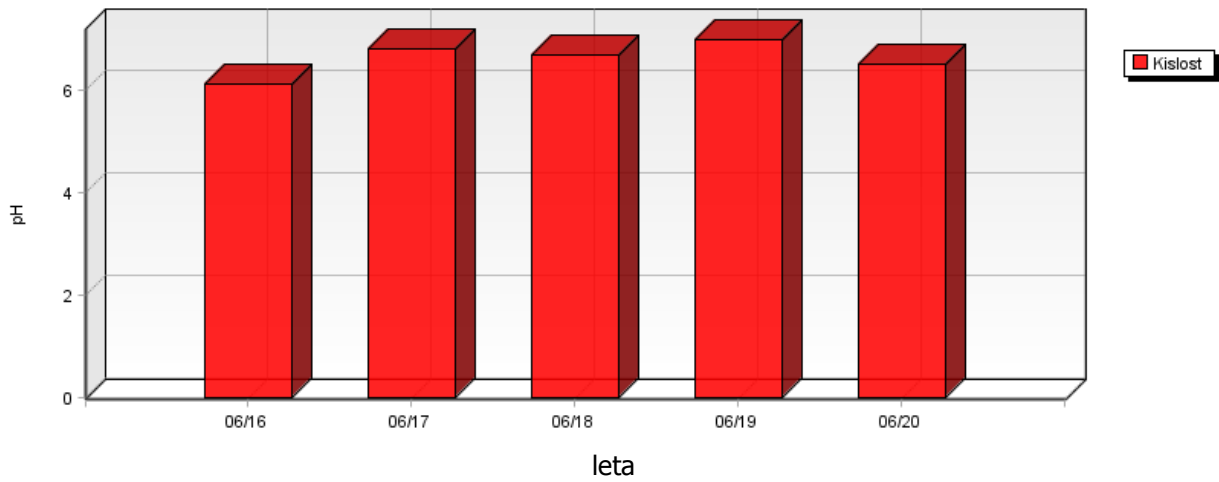


**Kočevje
KISLOST PADAVIN**

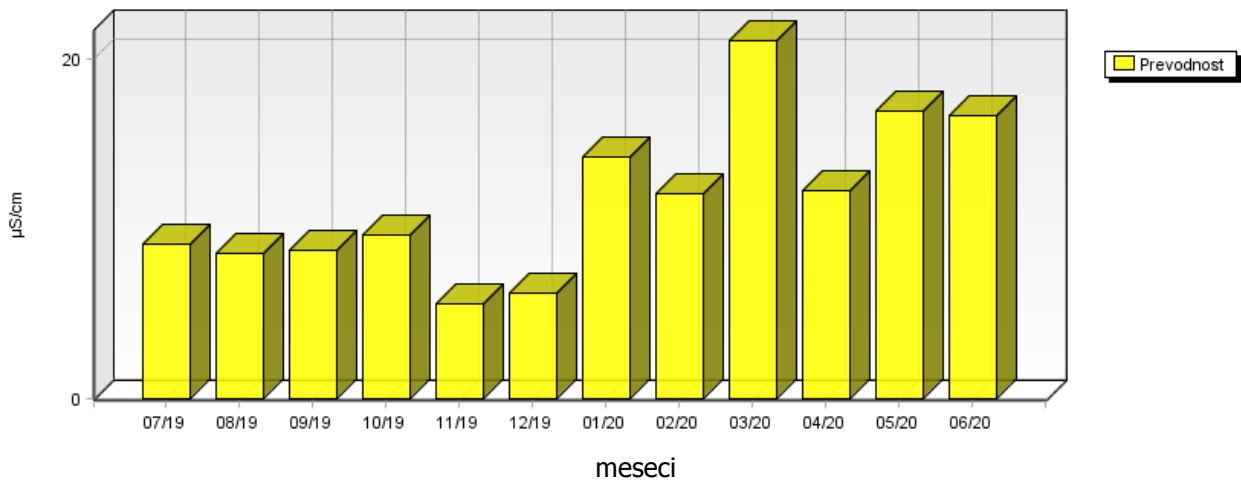


	06/16	06/17	06/18	06/19	06/20
Kislost pH	6.12	6.81	6.67	6.96	6.50

**Kočevje
KISLOST PADAVIN**

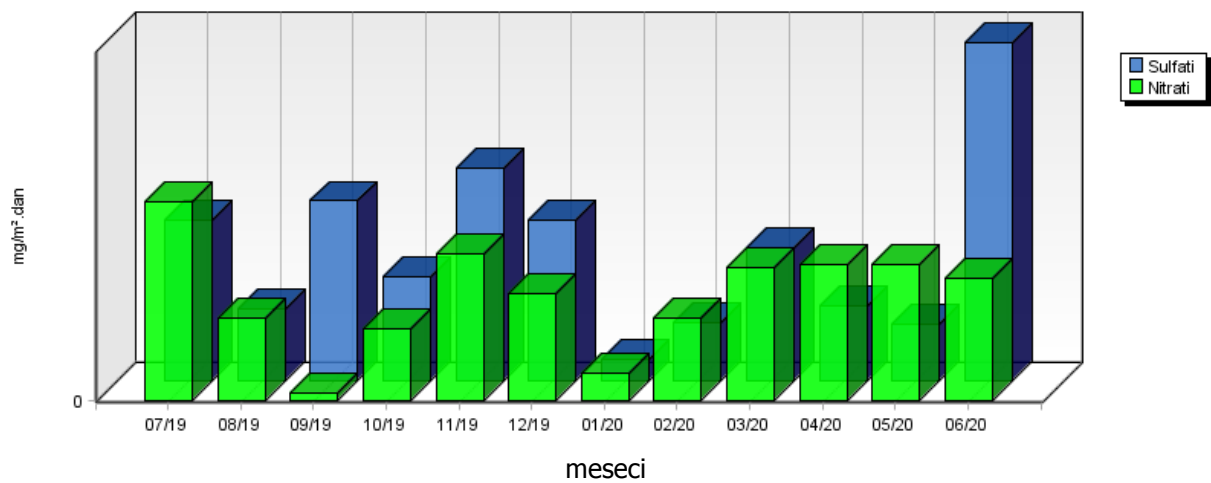


**Kočevje
PREVODNOST PADAVIN**

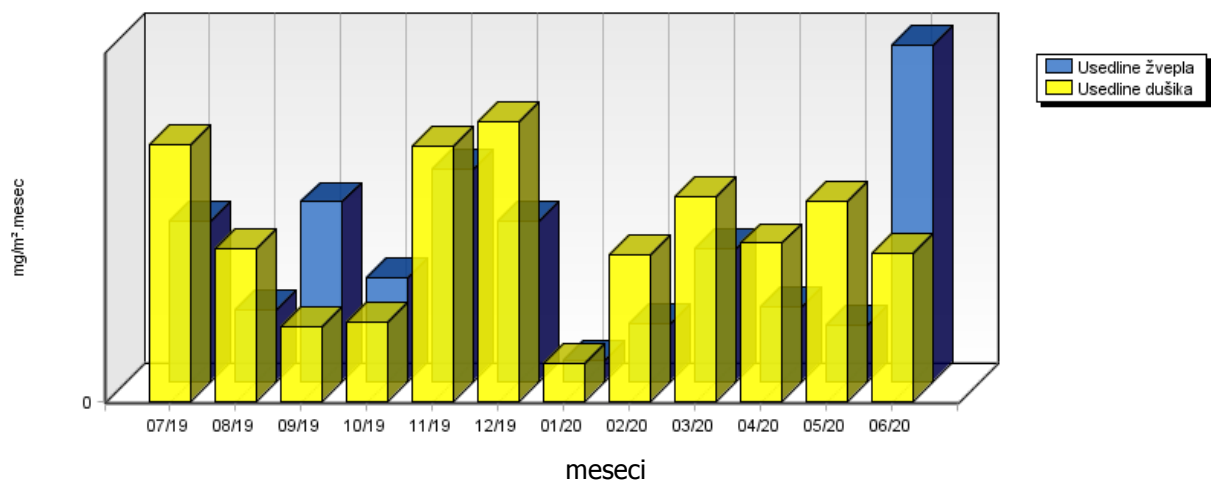


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Nitrati mg/m ² .dan	8.53	3.55	0.29	3.08	6.28	4.56	1.13	3.52	5.69	5.86	5.85	5.25
Sulfati mg/m ² .dan	6.94	3.09	7.72	4.46	9.11	6.94	0.89	2.47	5.72	3.21	2.41	14.50
Usedline dušika mg/m ² .meseč	110.61	65.39	31.66	33.76	109.97	120.35	16.07	63.14	87.90	68.27	85.97	63.74
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	69.38	30.86	77.24	44.60	91.08	69.36	8.92	24.74	57.23	32.07	24.12	144.98

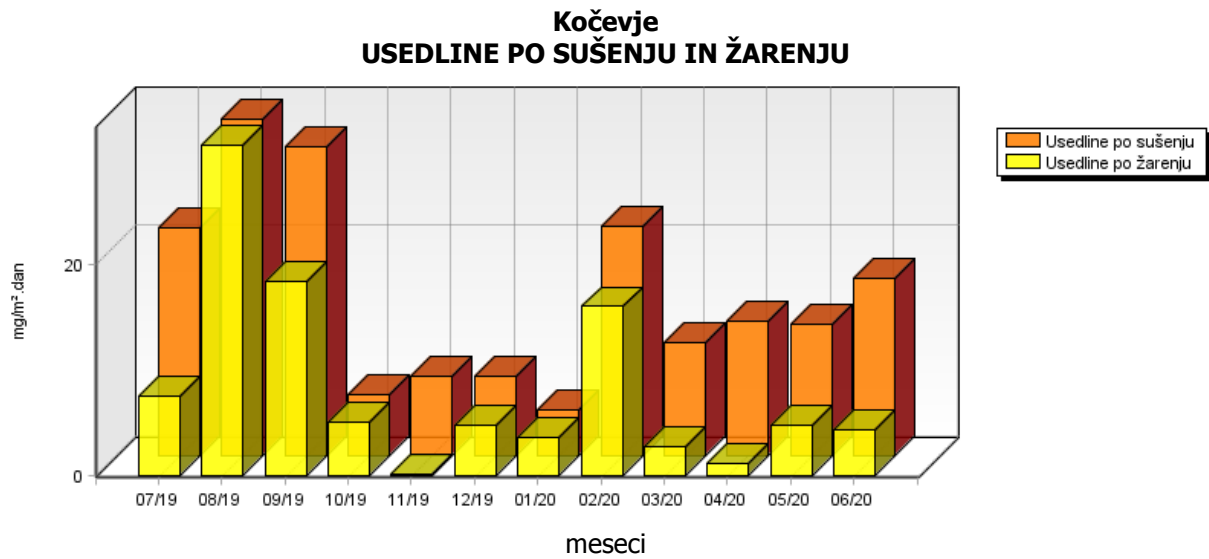
Kočevje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

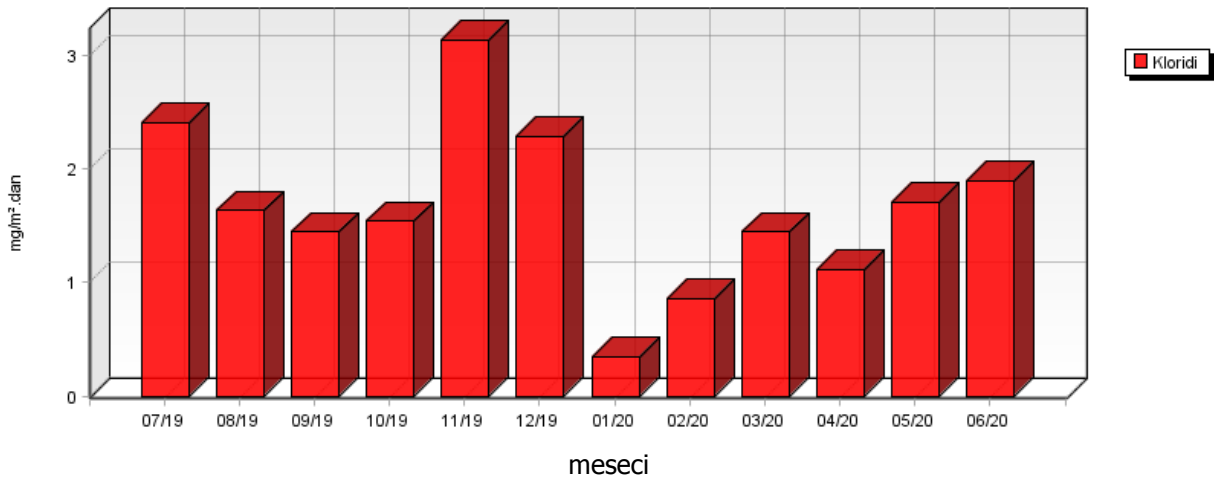


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	21.49	31.92	29.23	5.77	7.40	7.40	4.28	21.70	10.66	12.73	12.39	16.84
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	7.50	31.24	18.36	5.00	0.01	4.73	3.62	16.07	2.70	1.14	4.76	4.33

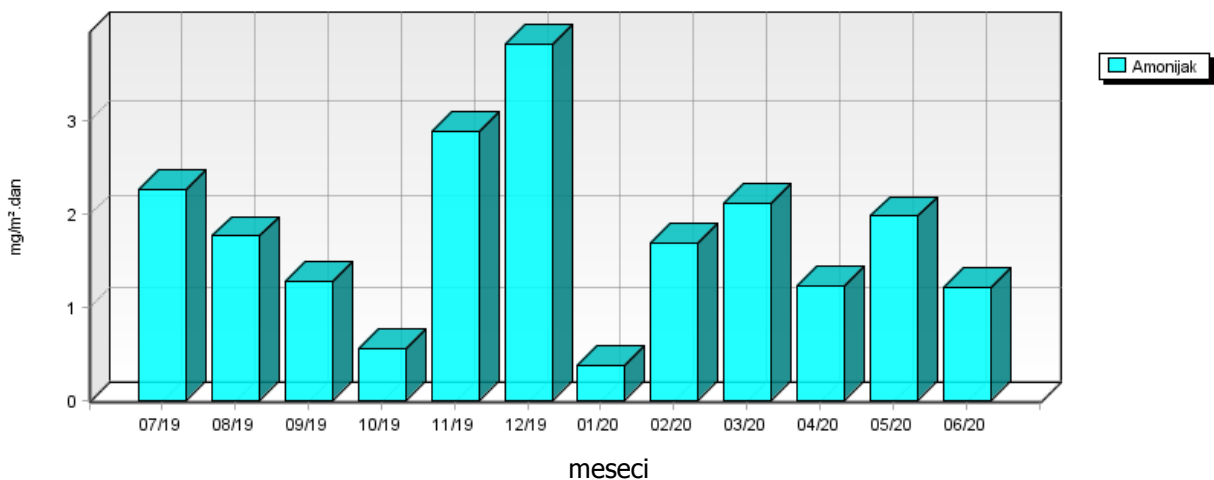


	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Kloridi mg/m ² .dan	2.41	1.64	1.45	1.54	3.14	2.28	0.34	0.86	1.45	1.11	1.71	1.89
Amonijak mg/m ² .dan	2.26	1.77	1.27	0.55	2.89	3.83	0.36	1.68	2.11	1.23	1.98	1.21
Kalcij mg/m ² .dan	1.38	0.70	0.83	0.66	3.59	0.98	0.17	0.25	0.22	0.35	0.45	1.21
Magnezij mg/m ² .dan	0.42	0.28	0.38	0.27	1.36	0.30	0.05	0.07	0.17	0.10	0.22	0.28
Natrij mg/m ² .dan	0.24	0.16	0.14	0.98	2.39	0.87	0.20	0.75	0.13	0.45	0.07	0.76
Kalij mg/m ² .dan	1.59	0.16	0.32	3.35	0.82	0.23	0.09	0.33	0.08	1.89	0.77	1.48

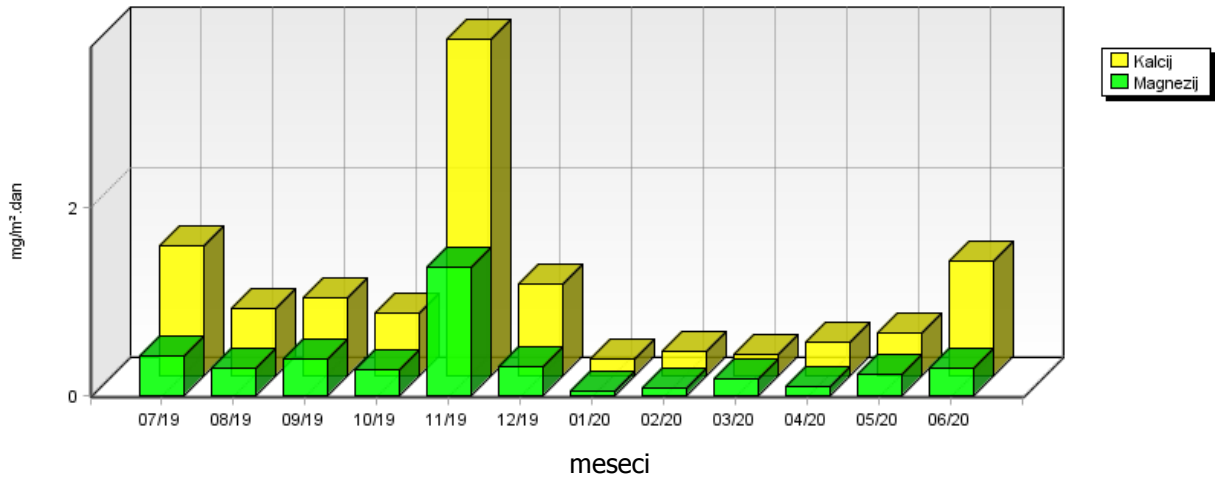
**Kočevje
KLORIDI V PADAVINAH**



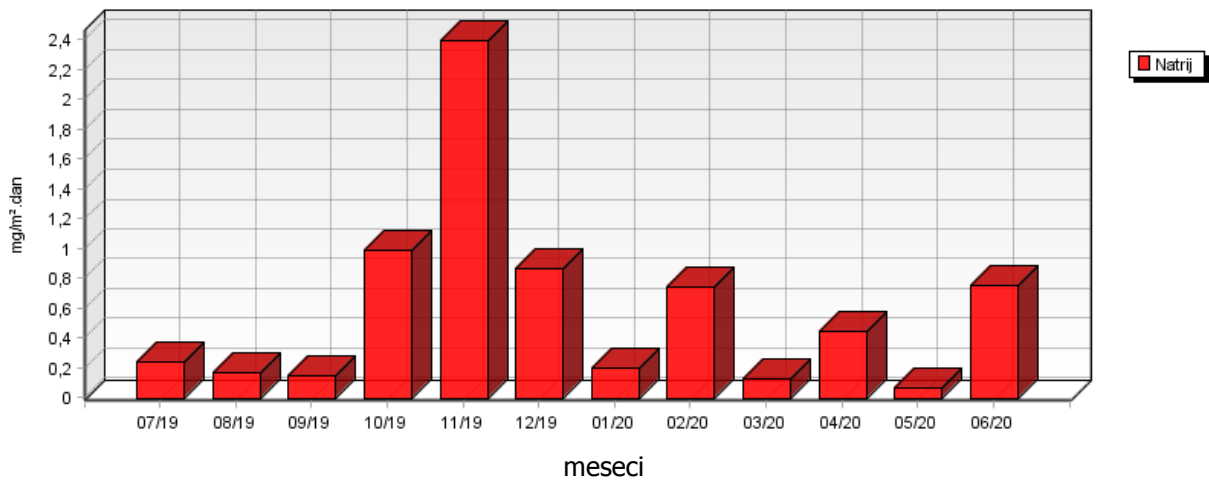
**Kočevje
AMONIYAK V PADAVINAH**



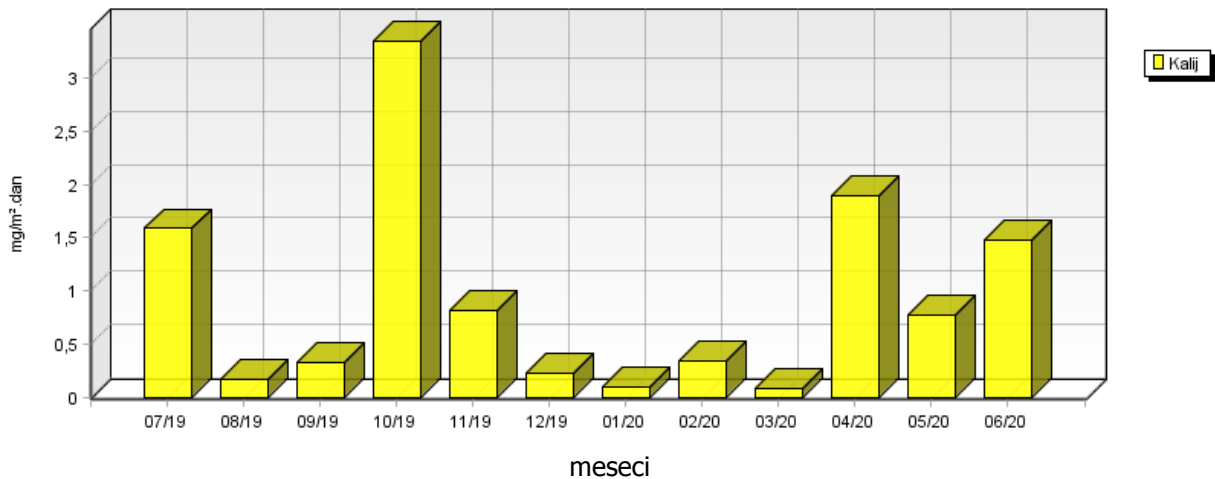
Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Kočevje
NATRIJ V PADAVINAH



Kočevje
KALIJ V PADAVINAH



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

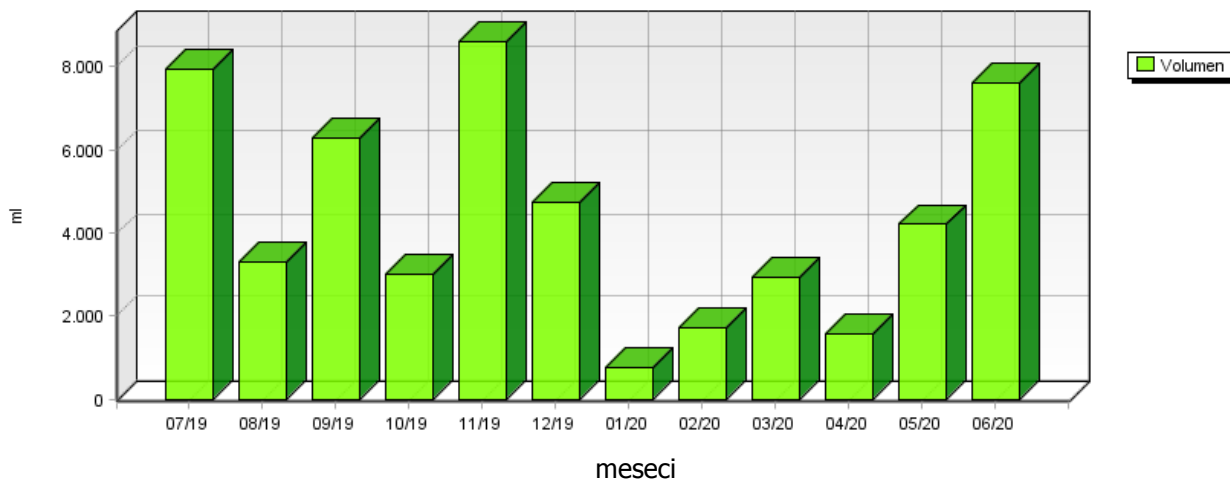
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2019 do 01.07.2020

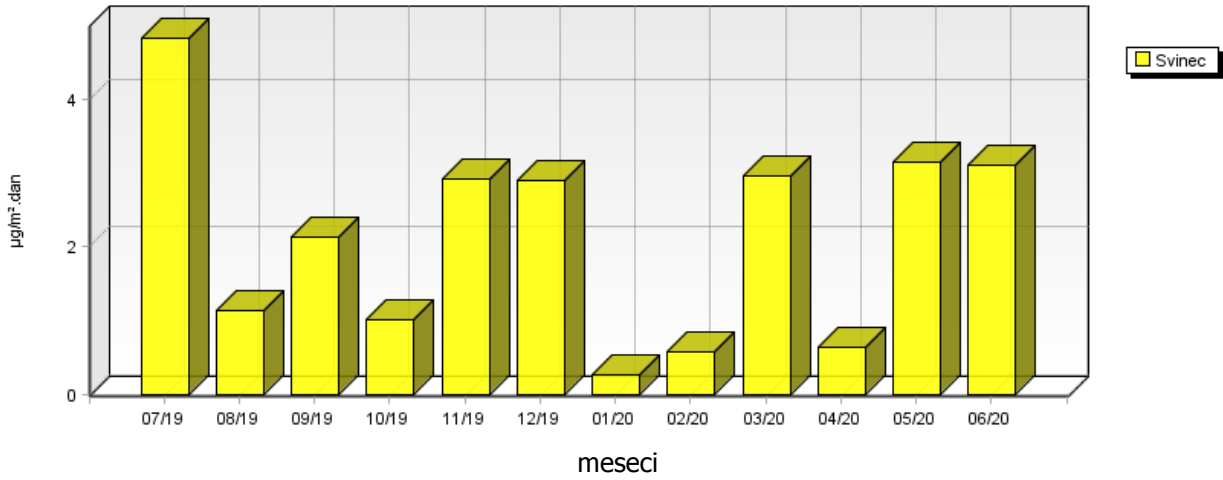
	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Svinec μg/m ² .dan	4.84	1.12*	2.13*	1.02*	2.91*	2.90	0.25*	0.58*	2.96	0.63	3.14	3.10
Kadmij μg/m ² .dan	0.54*	0.22*	0.43*	0.20*	0.58*	0.32*	0.05*	0.12*	0.20*	0.11*	0.29*	0.52*
Cink μg/m ² .dan	10.76*	4.74	8.53*	4.06*	11.65*	14.84	1.43	18.70	16.60	11.89	12.55	10.32*
Volumen ml	7920	3310	6280	2990	8580	4750	750	1700	2910	1550	4200	7600

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

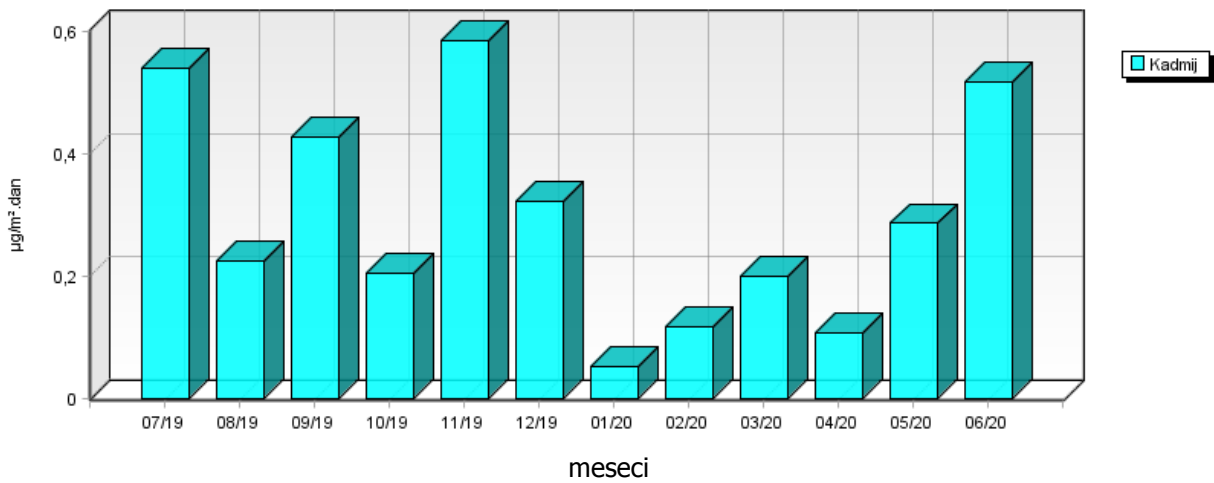
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



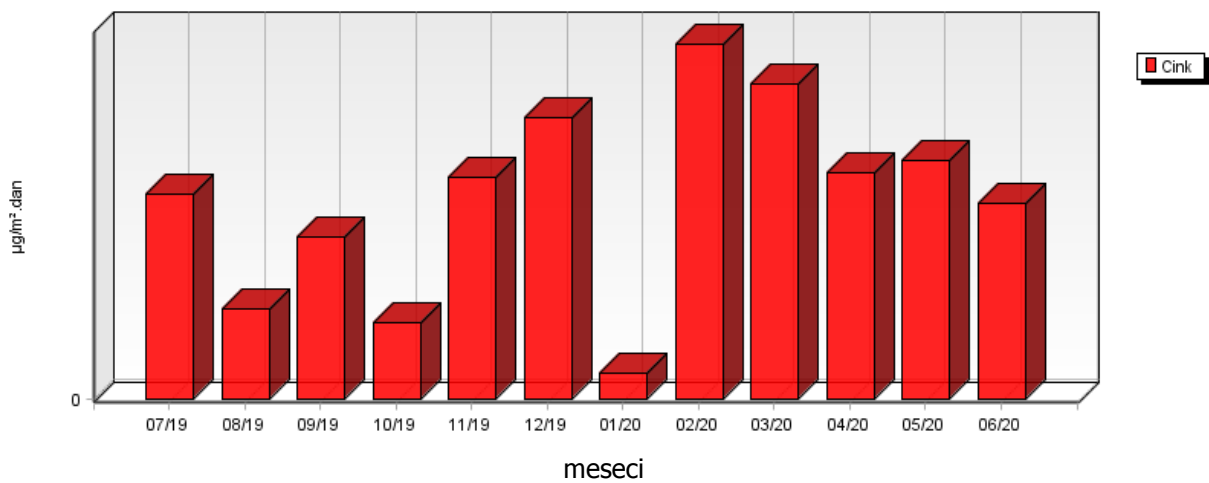
Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



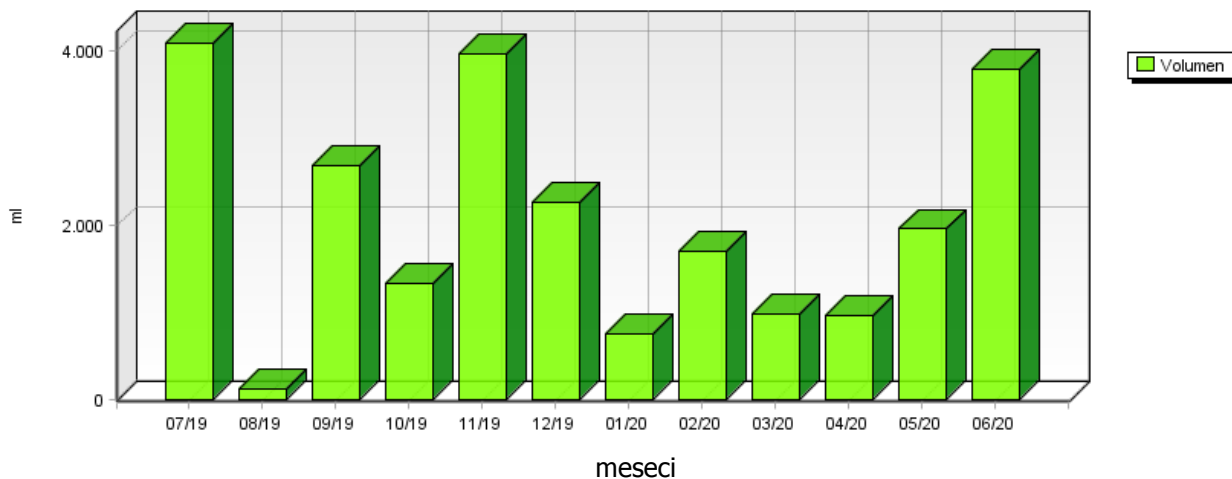
Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



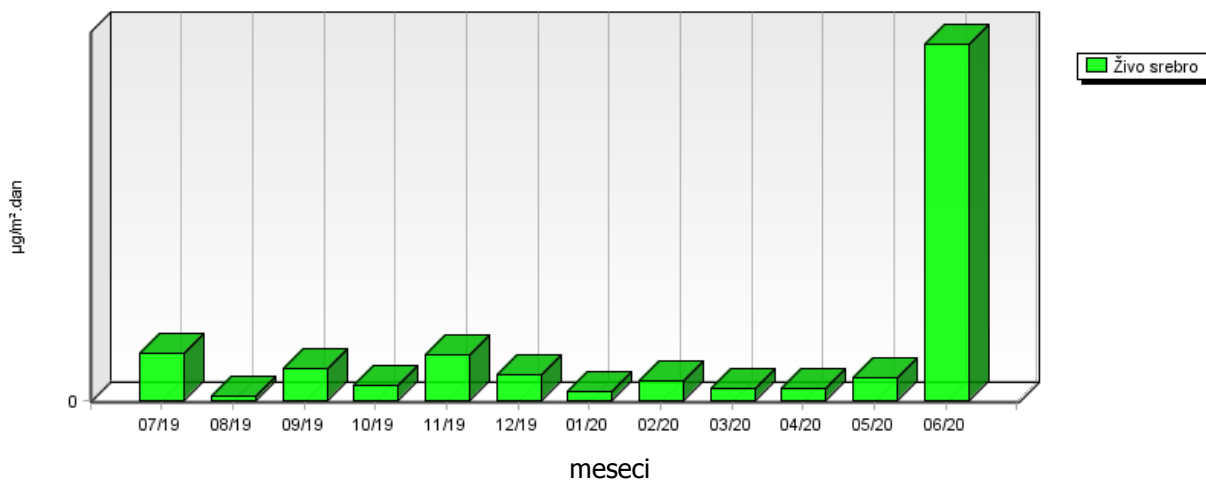
	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Živo srebro μg/m ² .dan	0.40*	0.04	0.26*	0.13*	0.39*	0.22*	0.07*	0.17	0.10*	0.09*	0.19*	3.05
Volumen ml	4090	120	2680	1320	3950	2250	750	1700	980	950	1960	3780

* ... 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.

Šoštanj VOLUMEN VZORCA



Šoštanj ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH



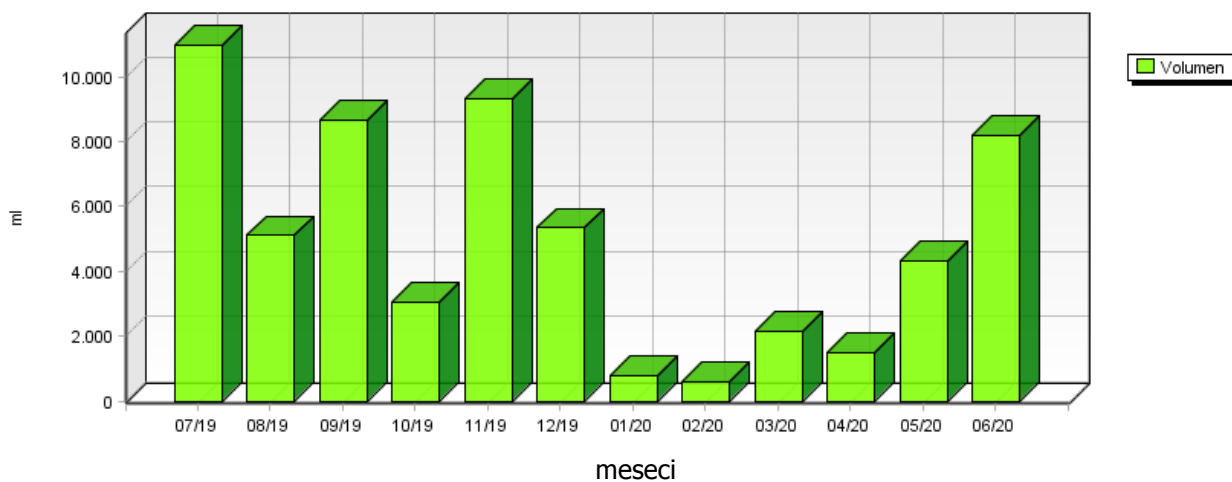
5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.07.2019 do 01.07.2020

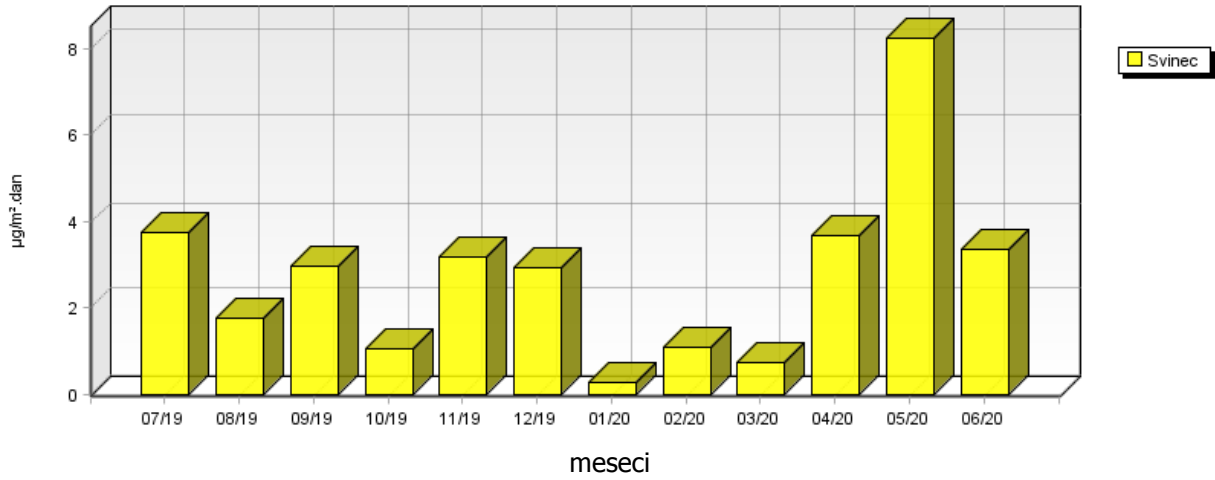
	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	3.73*	1.75*	2.94*	1.03*	3.16*	2.91	0.26*	1.08	0.72*	3.67	8.25	3.33
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	0.75*	0.35*	0.59*	0.21*	0.63*	0.36*	0.05*	0.04*	0.14*	0.20	0.29*	0.56*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	14.94*	8.94	11.76*	4.12*	12.64*	27.25	1.45	44.51	4.19	123.25	29.77	15.00
Volumen ml	11000	5140	8660	3030	9310	5350	760	570	2130	1500	4340	8180

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

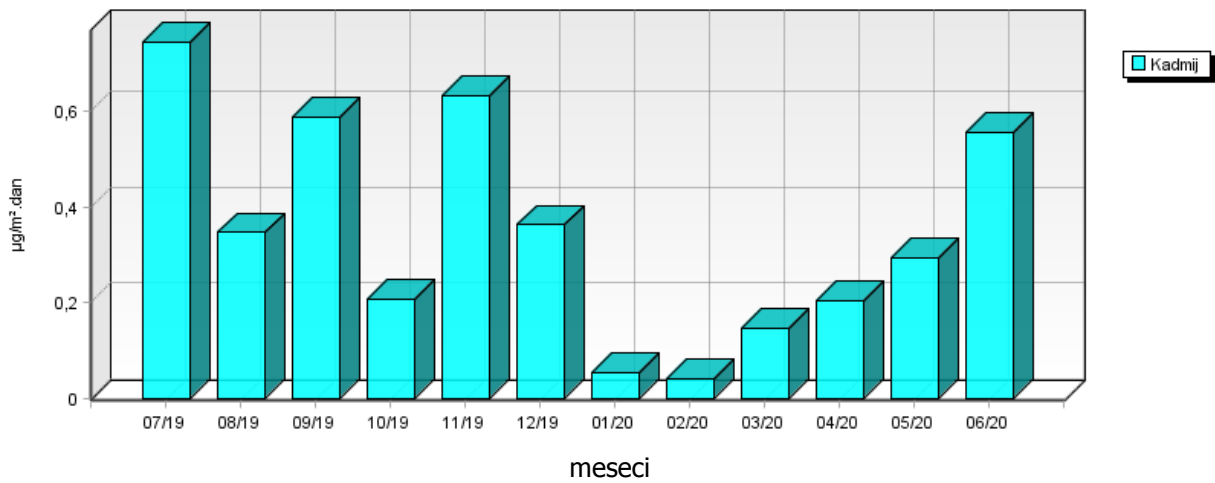
Topolšica
VOLUMEN VZORCA



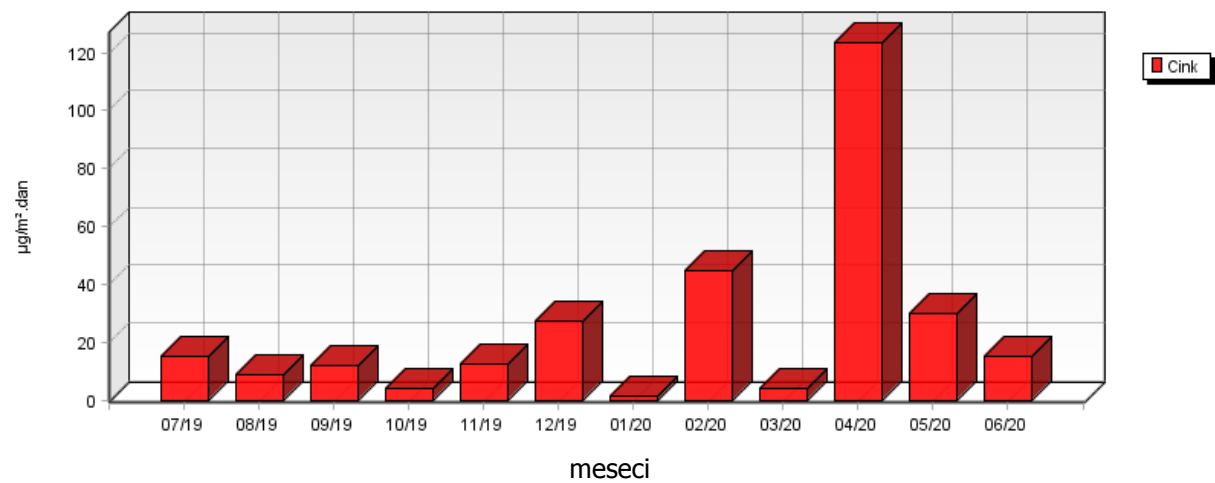
Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



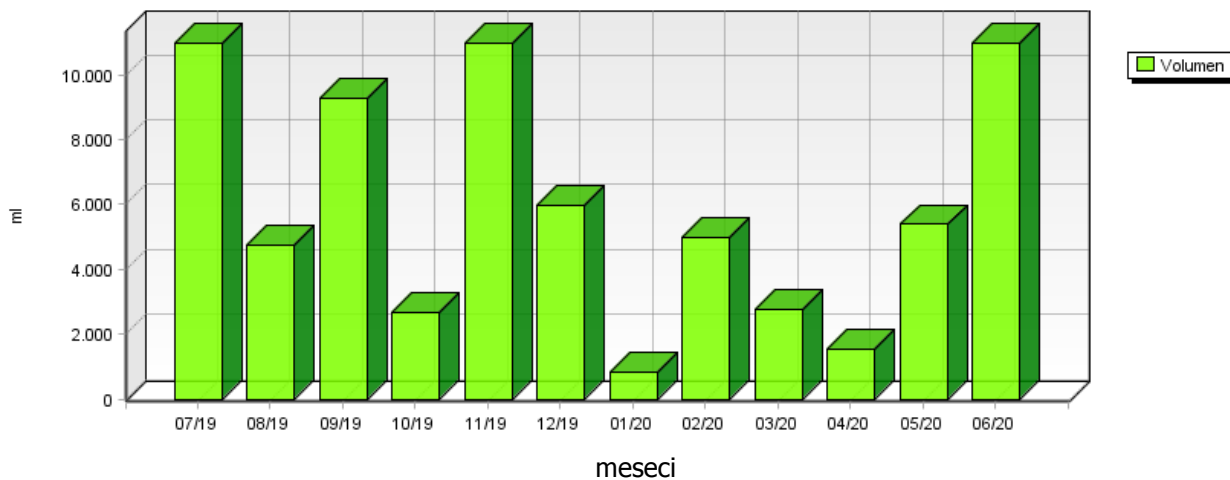
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2019 do 01.07.2020

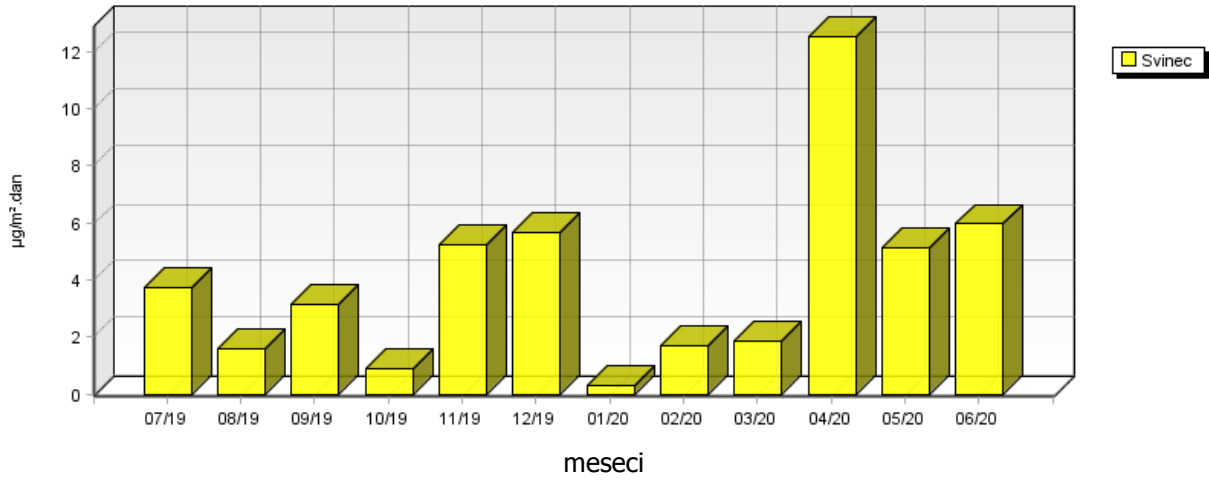
	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	3.73*	1.61	3.15*	0.90*	5.23	5.66	0.28*	1.69*	1.87	12.49	5.12	5.98
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.75*	0.32*	0.63*	0.18*	0.75*	0.40*	0.06*	0.34*	0.19*	1.96	0.37*	0.75*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	14.94*	7.48	12.59*	3.60*	40.34	145.46	2.23	11.14	5.81	1340.80	13.91	19.42
Volumen ml	11000	4730	9270	2650	11000	5950	820	4970	2760	1520	5390	11000

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

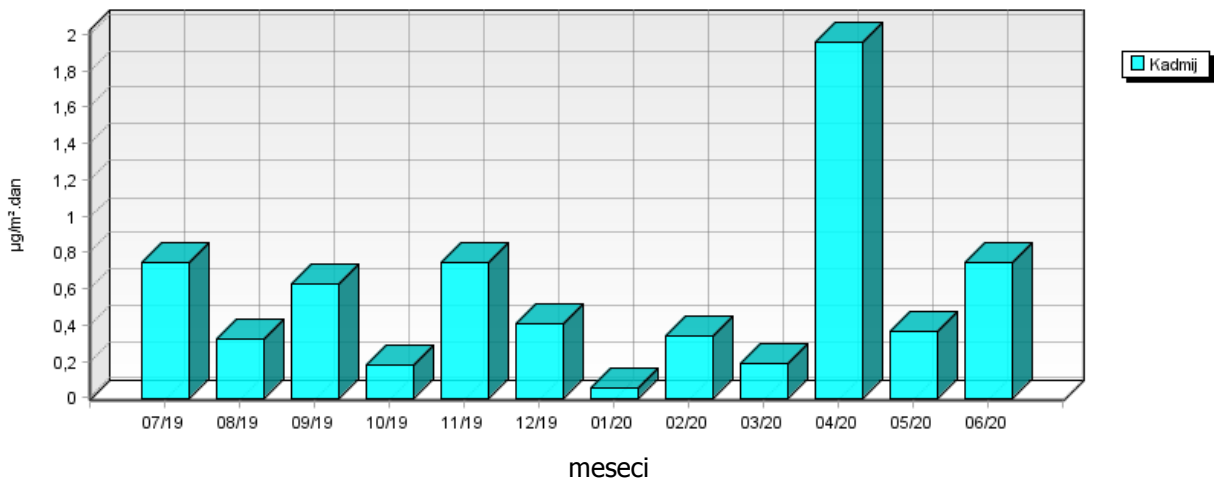
**Zavodnje
VOLUMEN VZORCA**



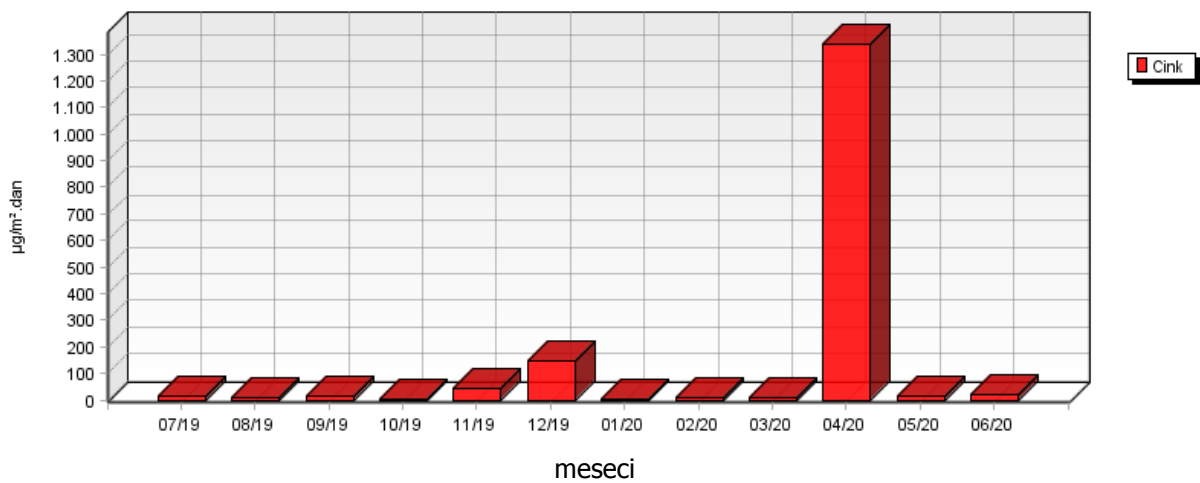
**Zavodnje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



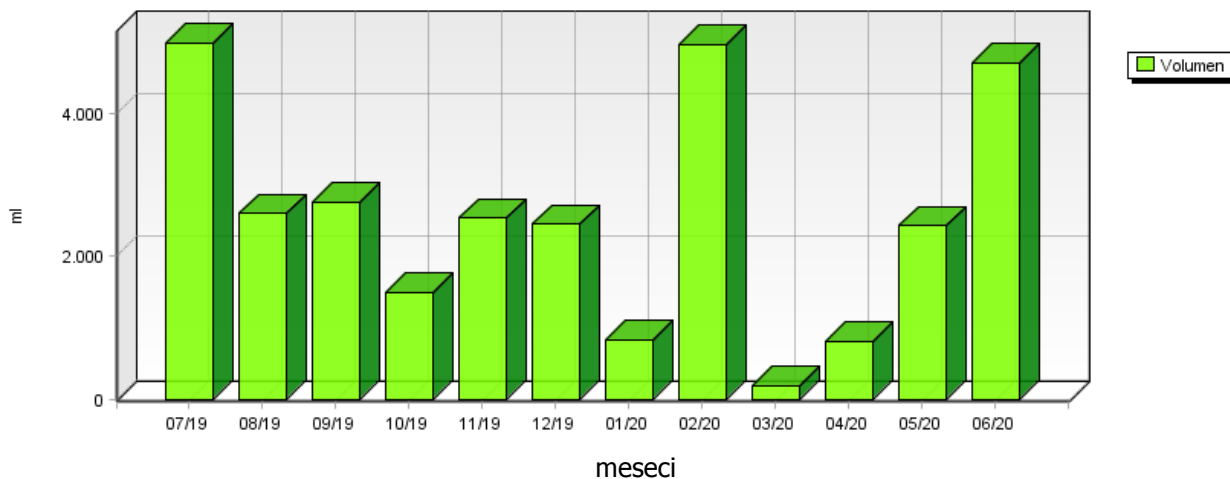
**Zavodnje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



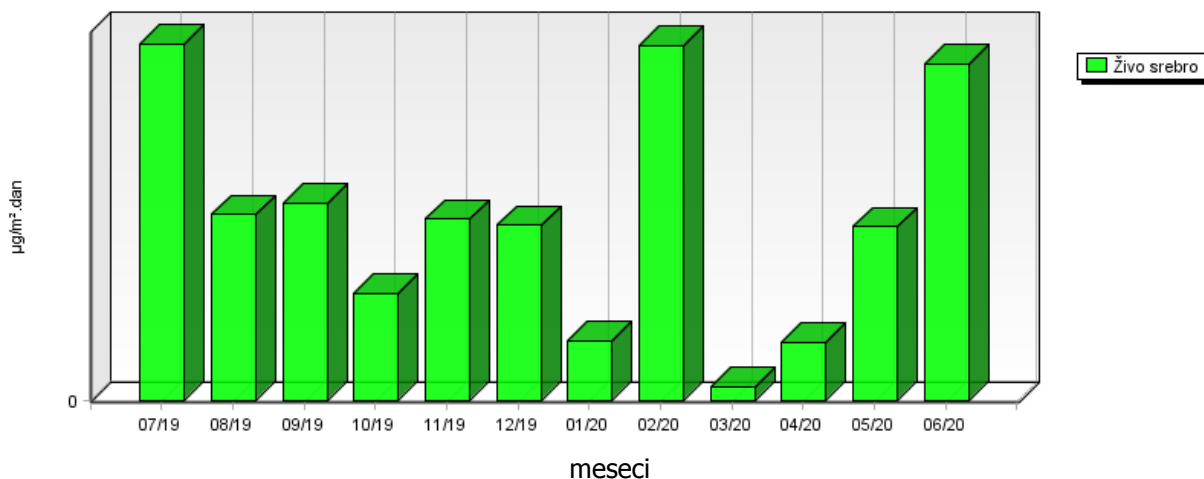
	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Živo srebro μg/m ² .dan	0.49*	0.26*	0.27*	0.15*	0.25*	0.24*	0.08*	0.49	0.02*	0.08*	0.24*	0.46*
Volumen ml	5000	2600	2750	1500	2550	2450	820	4970	190	800	2430	4720

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

Zavodnje VOLUMEN VZORCA



Zavodnje ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH



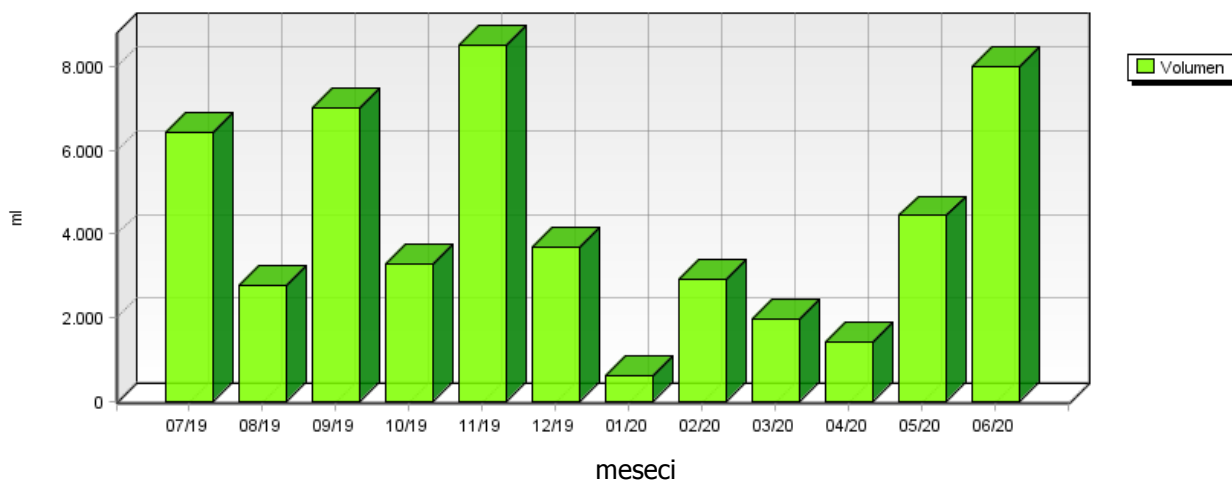
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.07.2019 do 01.07.2020

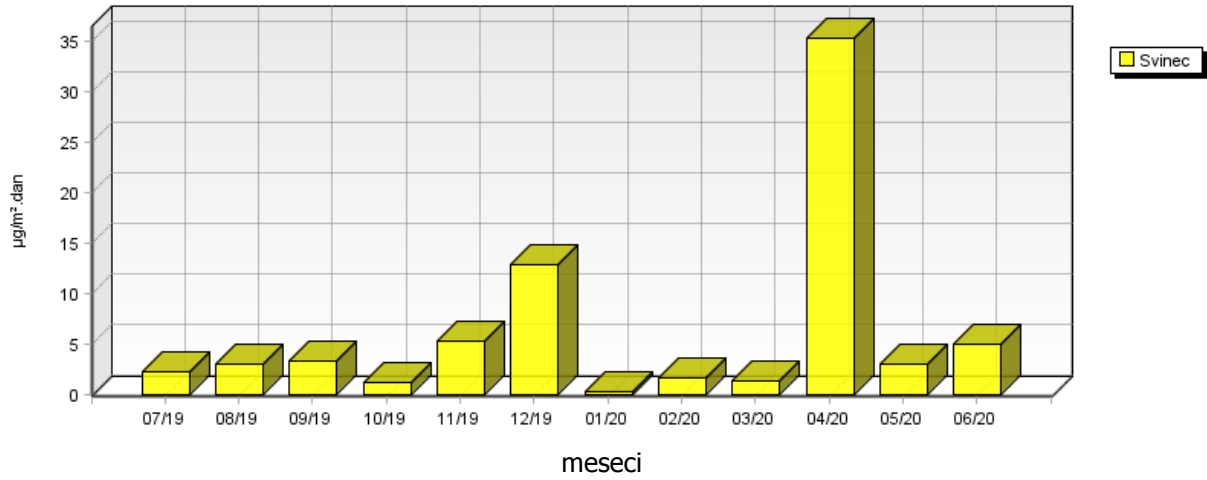
	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	2.18*	3.00	3.34	1.11*	5.22	12.81	0.20*	1.59	1.34	35.37	3.02	4.89
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	0.44*	0.19*	0.48*	0.22*	0.58*	0.25*	0.04*	0.20*	0.13*	0.95	0.30*	0.54*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	8.72*	7.70	9.53*	4.45*	15.66	52.01	30.73	18.04	14.18	1270.13	21.46	20.64
Volumen ml	6420	2760	7020	3280	8540	3700	590	2920	1970	1400	4450	8000

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

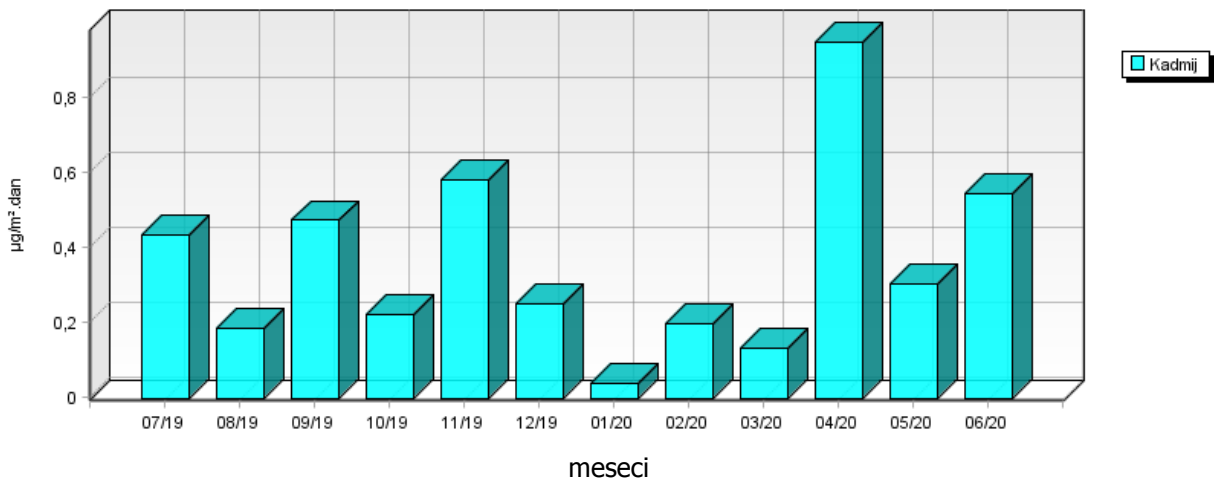
**Graška gora
VOLUMEN VZORCA**



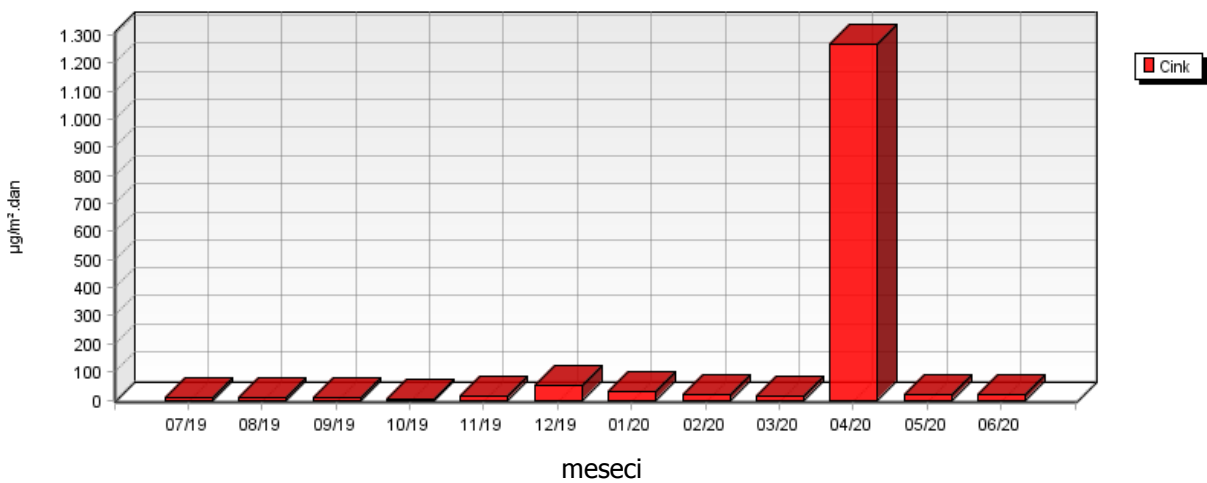
Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



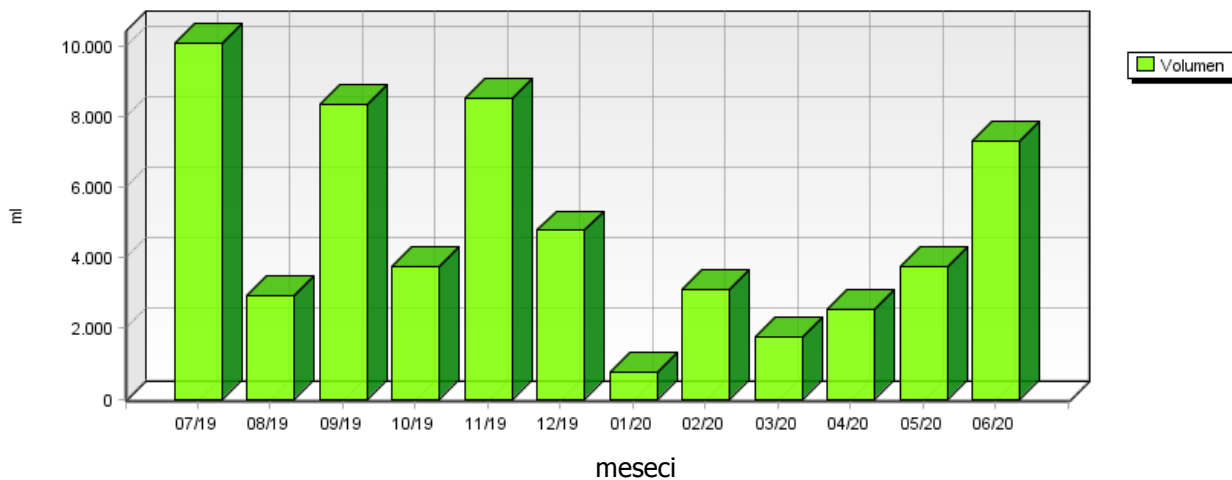
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.07.2019 do 01.07.2020

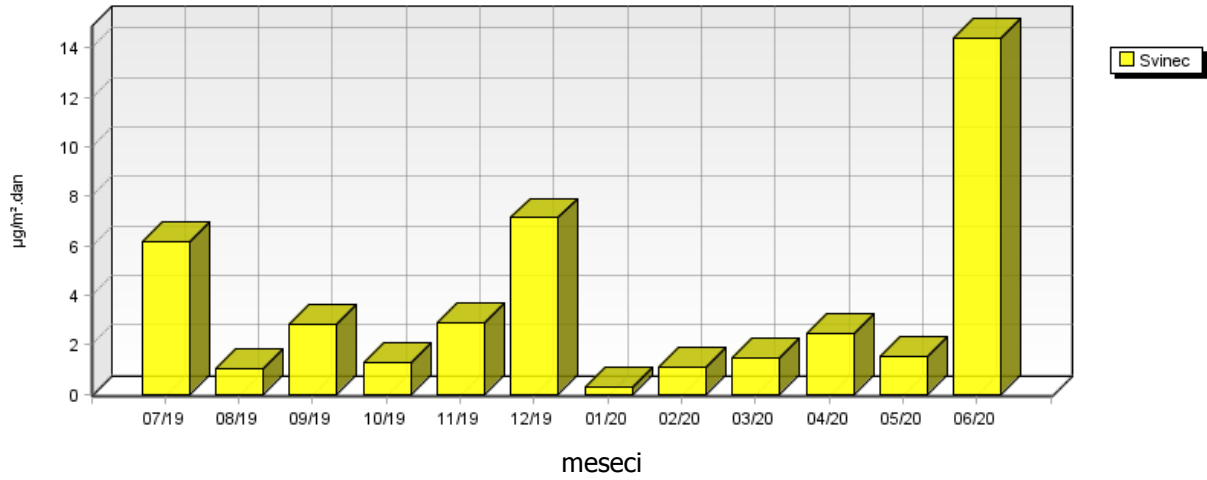
	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	6.18	1.00*	2.85*	1.27*	2.90*	7.17	0.26*	1.05*	1.44	2.42	1.52	14.42
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.69*	0.20*	0.57*	0.25*	0.58*	0.33*	0.05*	0.21*	0.12*	0.17*	0.25*	0.50*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	1.37*	16.95	12.52	5.09*	30.16	6.52*	3.79	8.42	9.01	16.10	5.08*	18.39
Volumen ml	10120	2950	8380	3750	8540	4800	765	3100	1770	2550	3740	7320

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

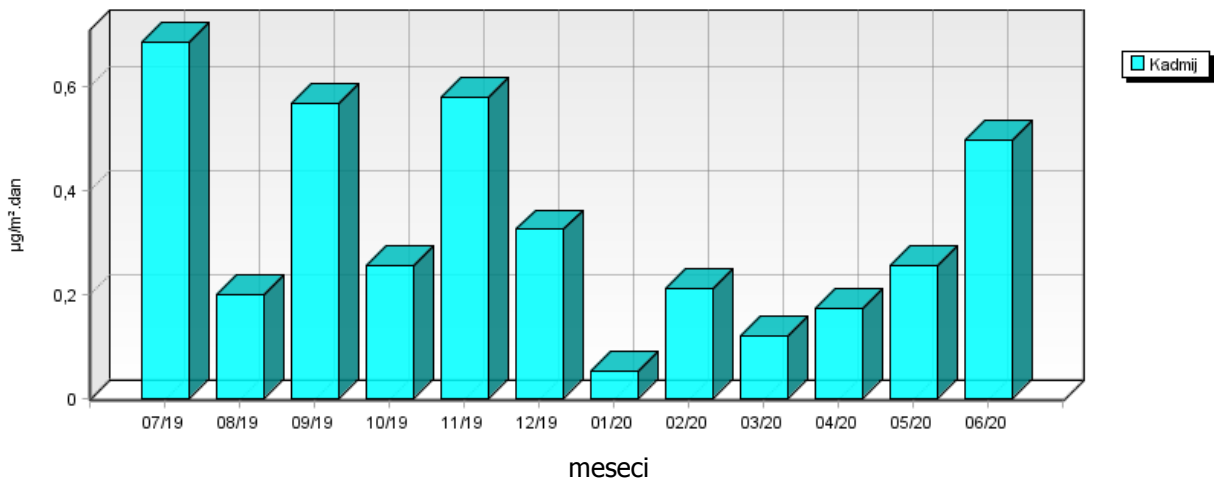
Velenje
VOLUMEN VZORCA



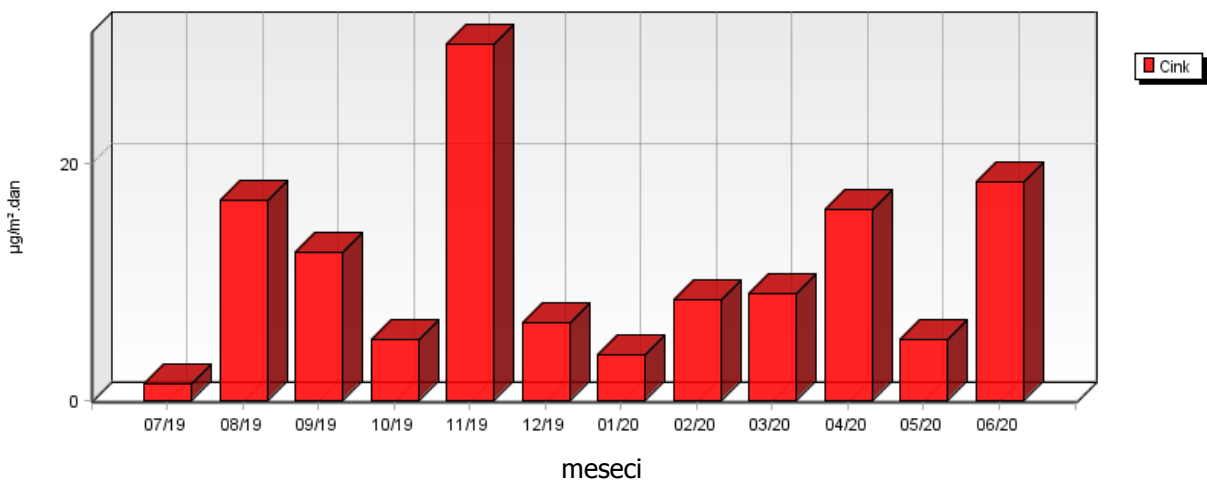
**Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



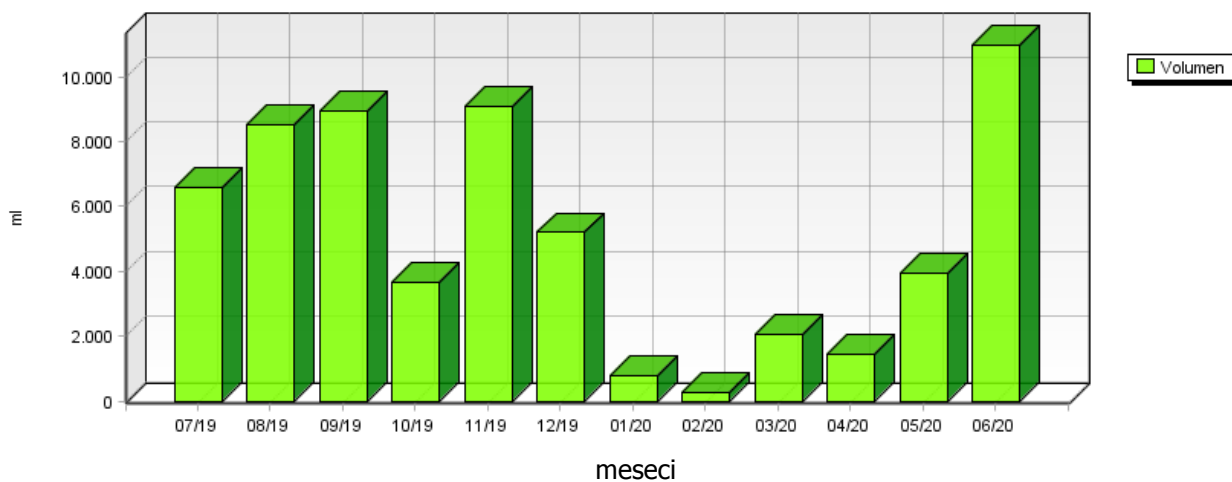
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica-Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.07.2019 do 01.07.2020

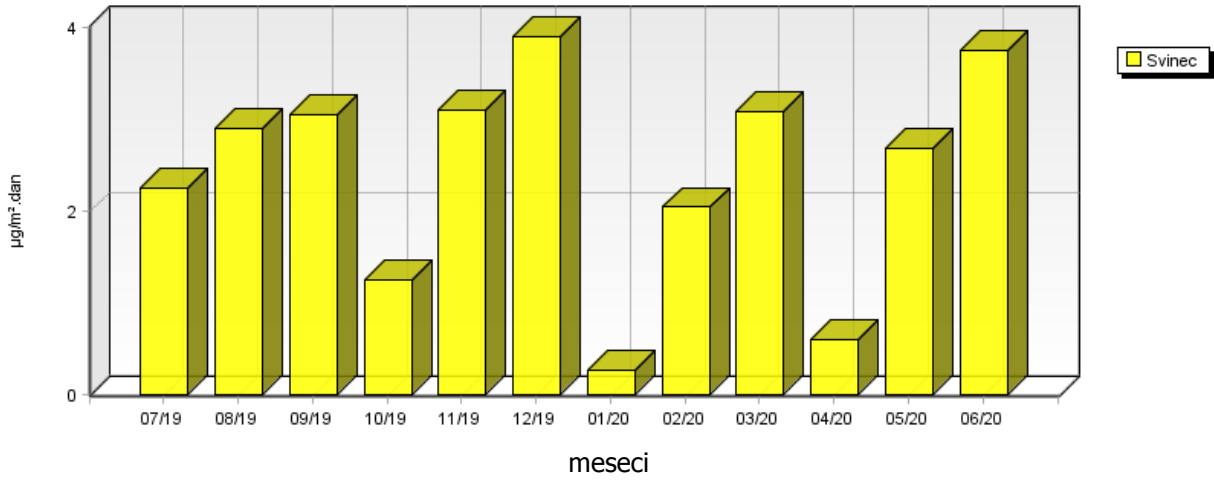
	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Svinec μg/m ² .dan	2.23	2.90*	3.04*	1.24*	3.09*	3.88	0.26*	2.03	3.08	0.59	2.68	3.73*
Kadmij μg/m ² .dan	0.45*	0.58*	0.61*	0.25*	0.62*	0.35*	0.05*	0.02*	0.14*	0.10*	0.27*	0.75*
Cink μg/m ² .dan	8.94*	11.60*	12.16*	4.97*	46.30	45.55	6.12	250.98	8.95	80.45	70.37	14.94*
Volumen ml	6580	8540	8950	3660	9090	5200	770	280	2060	1450	3940	11000

* ... 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 μg/l; Zn 0,5 μg/l; Pb 0,5 μg/l.

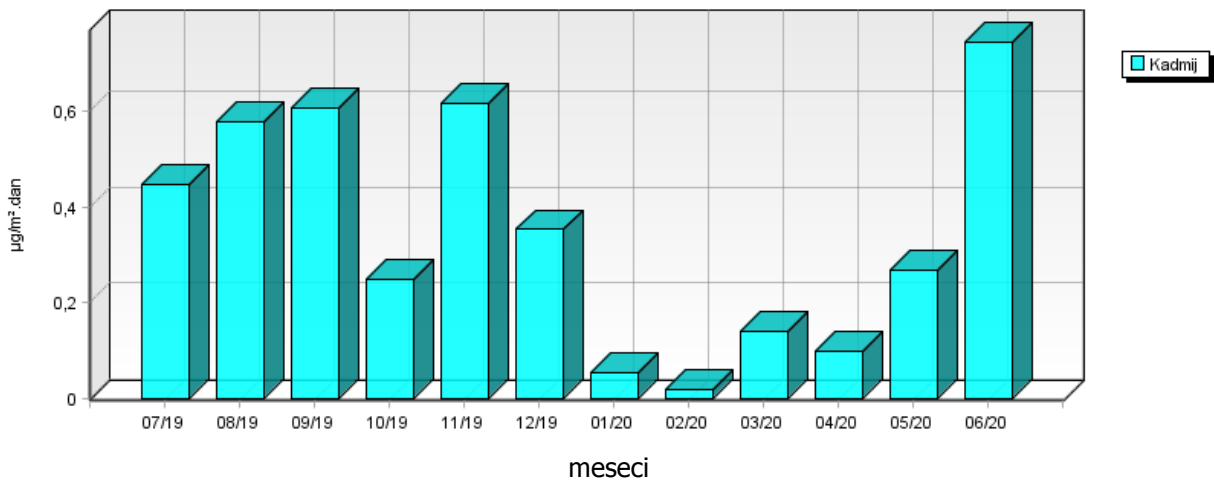
**Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN VZORCA**



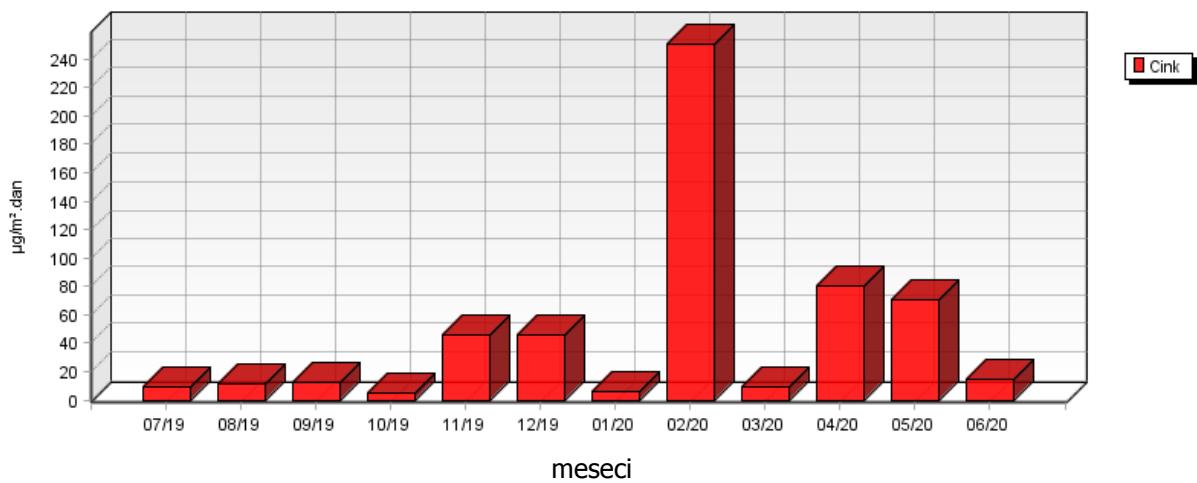
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



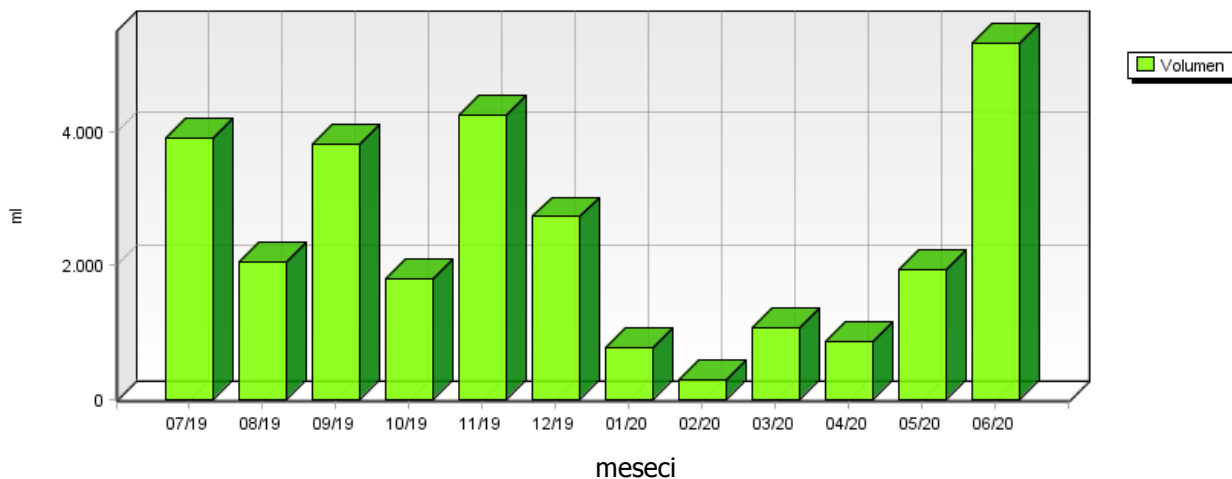
**Lokovica-Veliki vrh
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



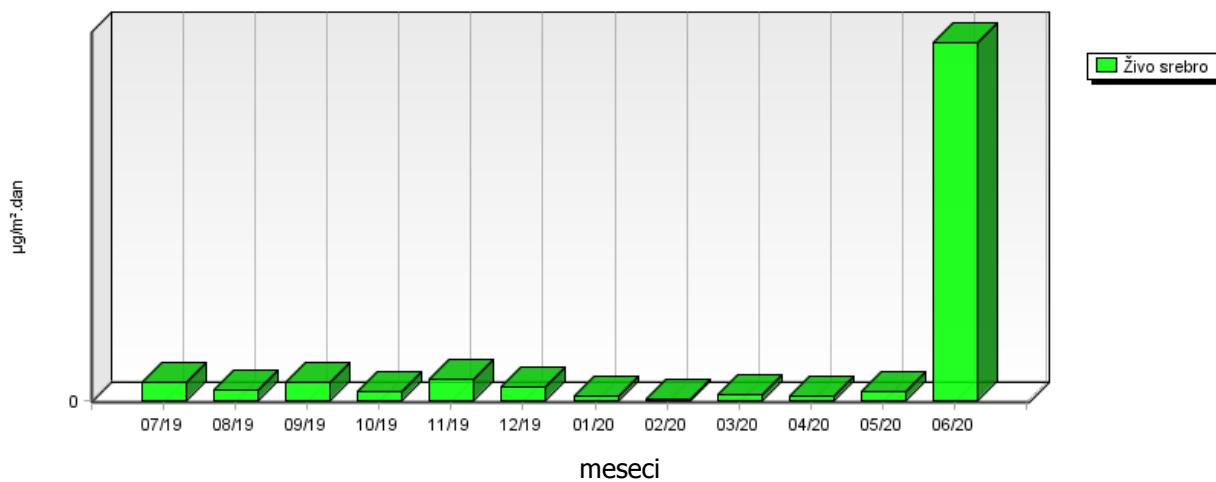
	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20
Živo srebro μg/m ² .dan	0.38*	0.20*	0.37*	0.18*	0.42*	0.27*	0.08*	0.03	0.11*	0.08*	0.19*	7.45
Volumen ml	3900	2040	3810	1800	4240	2750	770	280	1070	850	1930	5340

* ... 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, aluminija in živega srebra. Za analizo naštetih kovin je uporabljena analizna metoda ICP-MS, za analizo Hg pa CV-AAS.

5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.07.2019 do 01.07.2020

	07/19	10/19	12/19	04/20
Krom μg/m ² .dan	5.38*	2.03*	3.23*	2.84
Mangan μg/m ² .dan	2.69*	1.42	12.58	0.95
Železo μg/m ² .dan	53.78*	20.30*	202.57	16.21
Kobalt μg/m ² .dan	1.08*	0.41*	0.65*	0.42
Baker μg/m ² .dan	5.92	2.03*	5.48	5.79
Arzen μg/m ² .dan	2.69*	1.02*	1.61*	0.53*
Talij μg/m ² .dan	2.69*	1.02*	1.61*	0.53*
Nikelj μg/m ² .dan	5.38*	2.03*	3.23*	1.05*
Aluminij μg/m ² .dan	53.78*	20.30*	313.20	12.63

* ... 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: 01.07.2019 do 01.07.2020

	07/19	10/19	12/19	04/20
Krom μg/m ² .dan	7.47*	1.80*	4.04*	3.20
Mangan μg/m ² .dan	3.73*	0.90*	7.27	8.15
Železo μg/m ² .dan	74.70*	18.00*	42.42	14.14
Kobalt μg/m ² .dan	1.49*	0.36*	0.81*	9.19
Baker μg/m ² .dan	7.47*	1.80*	4.85	18.48
Arzen μg/m ² .dan	3.73*	0.90*	2.02*	0.52*
Talij μg/m ² .dan	3.73*	0.90*	2.02*	0.52*
Nikelj μg/m ² .dan	7.47*	1.80*	4.04*	1.03
Aluminij μg/m ² .dan	74.70*	18.00*	58.99	14.76

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

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

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica – Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.07.2019 do 01.07.2020

	07/19	10/19	12/19	04/20
Krom μg/m ² .dan	4.47*	2.49*	3.53*	2.76
Mangan μg/m ² .dan	2.23*	1.49	6.00	5.42
Železo μg/m ² .dan	44.68*	24.85*	68.15	9.85*
Kobalt μg/m ² .dan	0.89*	0.50*	0.71*	1.28
Baker μg/m ² .dan	11.62	2.49*	63.56	65.48
Arzen μg/m ² .dan	2.23*	1.24*	1.77*	0.49*
Talij μg/m ² .dan	2.23*	1.24*	1.77*	0.49*
Nikelj μg/m ² .dan	4.47*	2.49*	3.53*	0.98*
Aluminij μg/m ² .dan	44.68*	24.85*	82.98	12.11

* ... 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 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 $\mu\text{g}/\text{m}^2$.dan.

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

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

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

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

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

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

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

5.4 PAH IN Hg V USEDLINAH

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



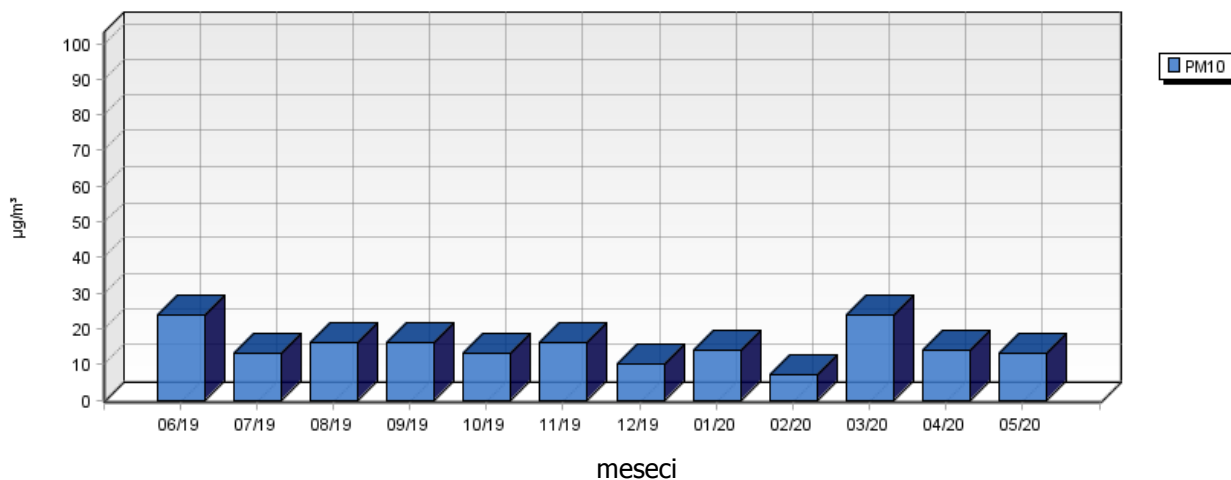
5.5 ANALIZA PM DELCEV

5.5.1 Pregled koncentracij v PM₁₀ – Šoštanj

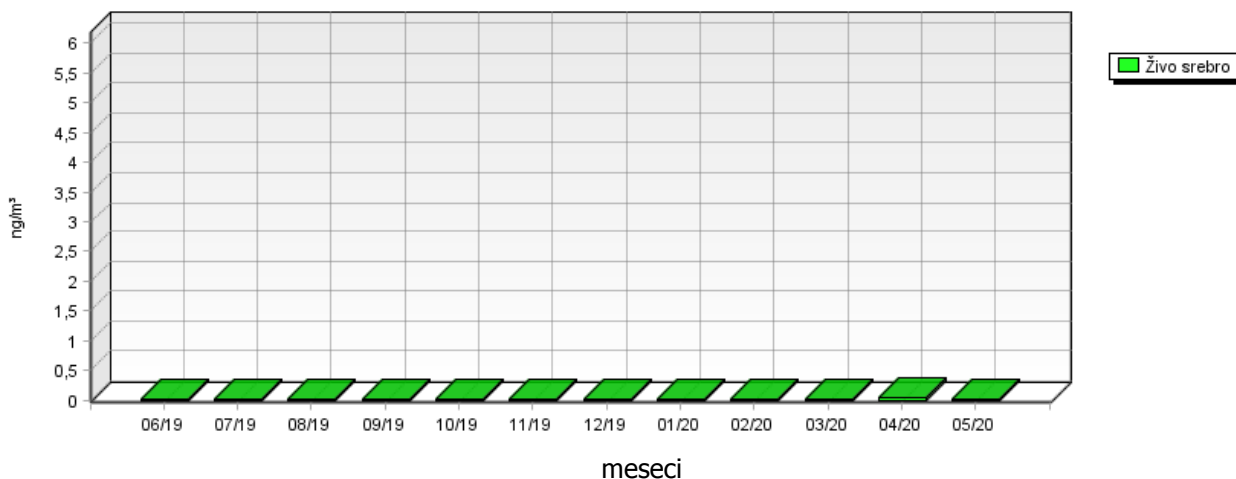
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2019 do 01.07.2020

	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20
PM10 µg/m ³	24.000	13.000	16.000	16.000	13.000	16.000	10.000	14.000	7.000	24.000	14.000	13.000
Arzen ng/m ³	0.540*	0.230*	0.180*	0.290*	0.440*	0.630*	0.200*	0.310*	0.440*	0.700*	0.587*	0.780*
Živo srebro ng/m ³	0.009	0.003*	0.000	0.002*	0.011*	0.013*	0.002*	0.001*	0.006*	0.007*	0.036	0.002*

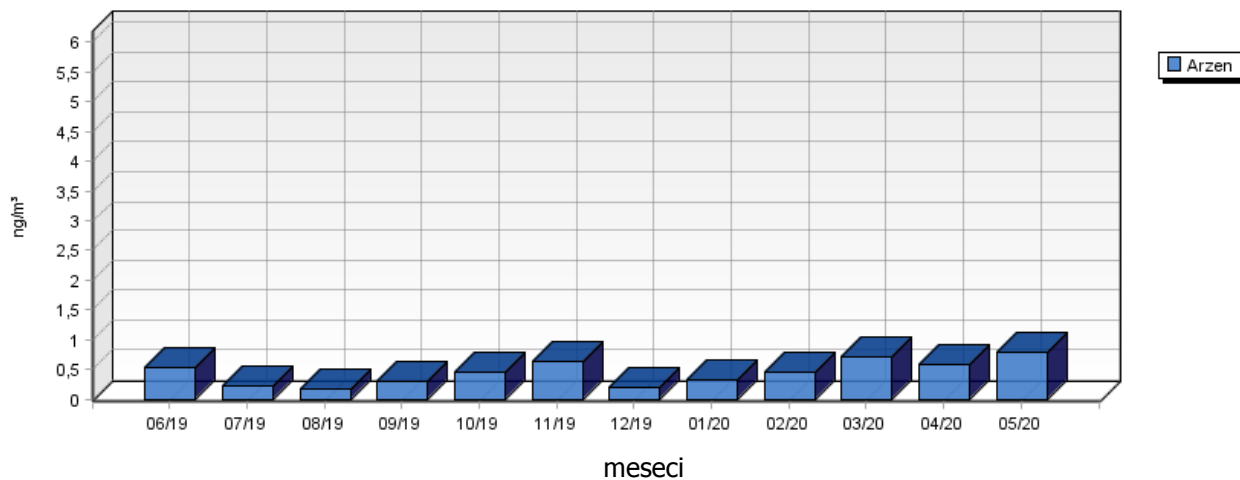
Šoštanj
KONCENTRACIJA PM₁₀



Šoštanj
KONCENTRACIJA ŽIVEGA SREBRA V PM₁₀



Šoštanj KONCENTRACIJA ARZENA V PM₁₀



6. SKLEP

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

V mesečnem vzorcu padavin se poleg količine padavin določa prevodnost, koncentracije nitratov, koncentracije sulfatov, koncentracije kloridov, koncentracije amoniaka, kovine Ca, Mg, Na, K in usedline ter težke kovine v usedlinah (Pb, Zn, Cd). Na treh od lokacij, Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se poleg svinca, cinka in kadmija izvajajo tudi dodatne analize težkih kovin sezonsko (4x letno): kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. V mesecih januarju in juliju 2019 so bile narejene dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora. Obstoječa zakonodaja opredeljuje padavine kot enega od pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjšega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Zato se dvakrat letno izvede tudi določitev 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 maj 2020 se je poleg koncentracije PM₁₀ določala tudi koncentracija dveh kovin As in Hg. Povprečna koncentracija delcev PM₁₀ je za mesec maj znašala 13,0 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 0,780 ng/m³, medtem ko je bila izmerjena koncentracija živega srebra v delcih v PM₁₀ tudi zelo pod mejo določljivosti, in sicer 0,002 ng/m³.

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