



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

## MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

december 2020

221226-B.22-1

Ljubljana, JANUAR 2021

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

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



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: 221226-B.22-1

## MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

december 2020

Ljubljana, JANUAR 2021

Direktor:

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

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

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

**© Elektroinštitut Milan Vidmar 2021**

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

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



---

**PODATKI O POROČILU:**

<b>Naročnik:</b>	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
<b>Št. pogodbe:</b>	5000003684
<b>Odgovorna oseba naročnika:</b>	mag. Vesna REBIČ
<b>Št. delovnega naloga:</b>	220231
<b>Št. poročila:</b>	221226-B.22-1
<b>Naslov poročila:</b>	Mesečna analiza rezultatov obratovalnega monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj
<b>Izvajalec:</b>	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana
<b>Odgovorni nosilec naloge:</b>	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
<b>Poročilo izdelali:</b>	Petra DOLŠAK LAVRIČ, mag. ekol. Maja IVANOVSKI, mag. inž. kem. teh. Branka HOFER, gim. mat.
<b>Verzija programske opreme:</b>	v3.0 b20201013b
<b>Datum izdelave:</b>	JANUAR 2021
<b>Seznam prejemnikov poročila:</b>	<i>tiskana verzija:</i> Elektroinštitut Milan Vidmar, knjižni arhiv 1x  <i>elektronska verzija:</i> <a href="https://www.gtd-ejmv.si/">https://www.gtd-ejmv.si/</a> (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 december 2020. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanjega zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Šoštanj: koncentracije SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>, delcev PM<sub>10</sub> in meteorološke meritve.

V merjenem obdobju rezultati meritev SO<sub>2</sub> na 9 lokacijah (Šoštanj 100%, Topolšica 100%, Zavodnje 98%, Graška gora 99%, Velenje 100%, Lokovica - Veliki vrh 100%, Škale 100%, Pesje 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO<sub>2</sub> na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Zavodnje 98%, Škale 99%, Mobilna postaja 99%) 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<sub>x</sub> na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Zavodnje 98%, Škale 99%, Mobilna postaja 99%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM<sub>10</sub> na 5 lokacijah (Šoštanj 97%, Škale 96%, Pesje 99%, Ugreznine 100%, Mobilna postaja 98%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev O<sub>3</sub> na 3 lokacijah (Zavodnje 99%, Velenje 98%, Mobilna postaja 99%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Opozorilna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM<sub>2.5</sub> na 2 lokacijah (Šoštanj 97%, Ugreznine 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.



## **KAZALO VSEBINE**

<b>1.</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>9</b>
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
<b>2.</b>	<b>Rezultati meritev .....</b>	<b>17</b>
2.1	Meritve kakovosti zraka .....	17
2.1.1	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Šoštanj.....	21
2.1.2	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Topolšica.....	24
2.1.3	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Zavodnje.....	27
2.1.4	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Graška gora.....	30
2.1.5	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Velenje.....	33
2.1.6	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Lokovica – Veliki vrh .....	36
2.1.7	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Škale.....	39
2.1.8	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Pesje.....	42
2.1.9	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Mobilna postaja .....	45
2.1.10	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Šoštanj .....	48
2.1.11	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Zavodnje.....	51
2.1.12	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Škale .....	54
2.1.13	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Mobilna postaja .....	57
2.1.14	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Šoštanj .....	60
2.1.15	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Zavodnje .....	63
2.1.16	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Škale .....	66
2.1.17	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Mobilna postaja .....	69
2.1.18	Pregled koncentracij v zraku: O <sub>3</sub> – Zavodnje.....	72
2.1.19	Pregled koncentracij v zraku: O <sub>3</sub> – Velenje .....	75
2.1.20	Pregled koncentracij v zraku: O <sub>3</sub> – Mobilna postaja .....	78
2.1.21	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Šoštanj .....	81
2.1.22	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Škale .....	84
2.1.23	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Pesje .....	87
2.1.24	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Mobilna postaja .....	90
2.1.26	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>2,5</sub> – Šoštanj.....	93
2.2	Meteorološke meritve.....	96
2.2.1	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj.....	96
2.2.2	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica.....	99
2.2.3	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje .....	102
2.2.4	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora.....	105
2.2.5	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje.....	108
2.2.6	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Lokovica – Veliki vrh.....	111
2.2.7	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale.....	114
2.2.8	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje.....	117
2.2.9	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja .....	120
2.2.11	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče.....	123
2.2.12	Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj .....	126
2.2.13	Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica .....	128
2.2.14	Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje.....	130
2.2.15	Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora.....	132

---

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

## 1. UVOD

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

### 1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

#### 1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

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

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

#### 1.1.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

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

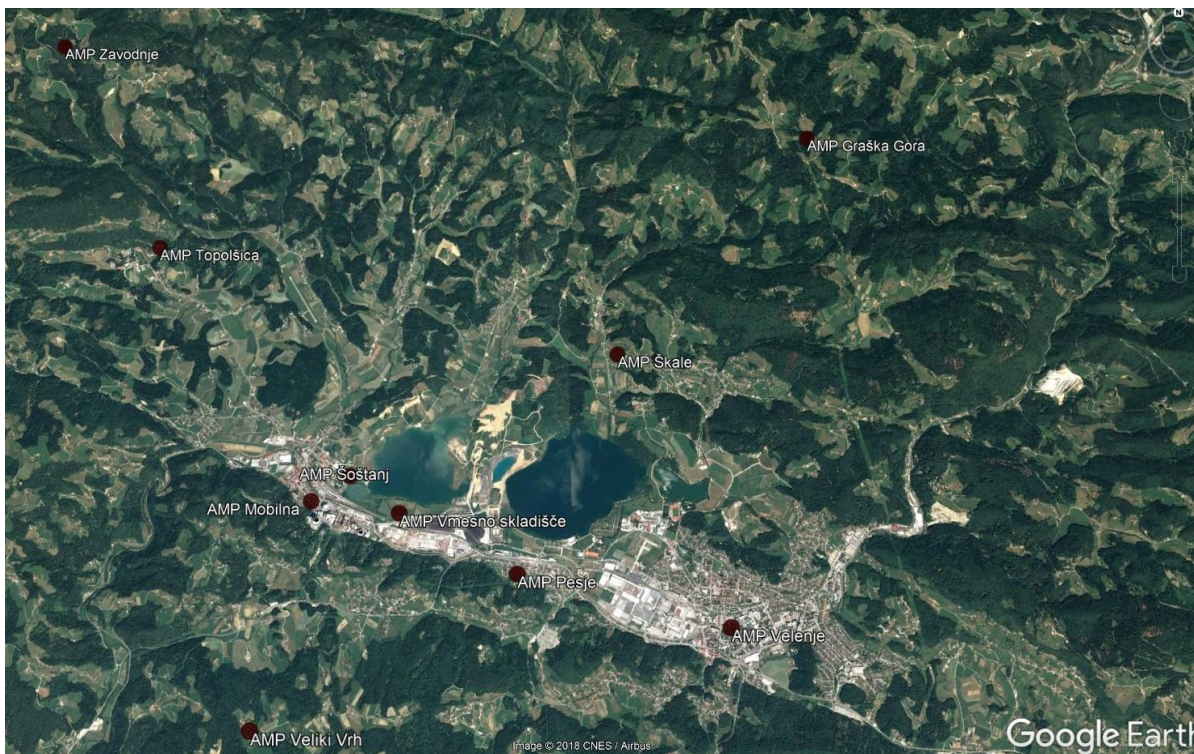
Koordinate merilnih postaj v monitoringu kakovosti zunanje zraka:

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

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanje zraka:

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





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

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

SIST EN 14212:2012; SIST

EN 14212:2012/AC:2014:

Standardna metoda za določanje koncentracije žveplovega dioksida z ultravijolično fluorescenco,

SIST EN 14211:2012:

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

SIST EN 14625:2012:

Standardna metoda za določanje koncentracije ozona z ultravijolično fotometrijo,

SIST EN 12341:2014:

Standardna gravimetrijska metoda za določevanje masne koncentracije frakcije lebdječih delcev PM<sub>10</sub> ali PM<sub>2,5</sub>.

### 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 <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>
AMP Šoštanj	✓	✓	✓		✓	✓
AMP Topolšica	✓					
AMP Zavodnje	✓	✓	✓	✓		
AMP Graška gora	✓					
AMP Velenje	✓			✓		
AMP Veliki vrh	✓					
AMP Pesje	✓				✓	
AMP Škale	✓	✓	✓		✓	
AMP Mobilna	✓	✓	✓	✓	✓	

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka EIS TE Šoštanj, december 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 2021.

### 1.1.4 MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV

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

#### Legenda uporabljenih kratic zakonsko predpisanih koncentracij v poročilu:

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

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

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

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

časovni interval povprečenja	mejna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	alarmna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
1 ura	200 (velja za $\text{NO}_2$ ) (ne sme biti presežena več kot 18-krat v koledarskem letu)	-
3-urni interval	-	400 (velja za $\text{NO}_2$ )
koledarsko leto	40 (velja za $\text{NO}_2$ )	-
časovni interval povprečenja	kritična vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	sprejemljivo preseganje ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
koledarsko leto	30 (velja za $\text{NO}_x$ )	-

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

#### Opozorilna in alarmna vrednost za ozon:

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

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

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

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

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

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

**Dolgoročni cilji za ozon:**

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

Opomba: Doseganje dolgoročnih ciljev še ni datumsko opredeljeno.

**Mejne vrednosti za delce PM<sub>10</sub>:**

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<sub>2,5</sub>:**

	Časovni interval merjenja	Mejna koncentracija	Sprejemljivo preseganje	Rok za doseganje mejne vrednosti
<b>Stopnja 1</b>				
<b>Letna mejna koncentracija za varovanje zdravja ljudi</b>	Koledarsko leto	<b><math>25 \mu\text{g}/\text{m}^3</math></b> 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
<b>Stopnja 2*</b>				
<b>Letna mejna koncentracija za varovanje zdravja ljudi</b>	Koledarsko leto	<b><math>20 \mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>	-	1. januar 2020

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

## 1.2 METEOROLOGIJA

### 1.2.1 ZAKONSKE OSNOVE

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

### 1.2.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

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

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

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

### 1.2.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

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



Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanjskega zraka EIS TE Šoštanj, december 2020. Ustreznost meritev kakovosti zunanjskega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s prilogo 4 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjskega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011 s spremembami) in Programom monitoringa kakovosti zunanjskega zraka TEŠ za leto 2021.

## 2. REZULTATI MERITEV

### 2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

#### Pregled preseženih vrednosti: SO<sub>2</sub> december 2020

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

#### Pregled preseženih vrednosti: NO<sub>2</sub> december 2020

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

#### Pregled preseženih vrednosti: O<sub>3</sub> december 2020

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	0	99
Velenje	0	0	0	98
Mobilna postaja	0	0	0	99

#### Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>10</sub> december 2020

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	97
Škale	-	-	0	96
Pesje	-	-	0	99
Ugreznine	-	-	0	100
Mobilna postaja	-	-	0	98

#### Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>2.5</sub> december 2020

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	97
Ugreznine	-	-	0	100



**Pregled preseženih vrednosti: SO<sub>2</sub> do december 2020**

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2020	0	0	0	98
Topolšica	01.01.2020	0	0	0	99
Zavodnje	01.01.2020	0	0	0	99
Graška gora	01.01.2020	0	0	0	99
Velenje	01.01.2020	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2020	0	0	0	99
Škale	01.01.2020	0	0	0	100
Pesje	01.01.2020	0	0	0	99
Mobilna postaja	01.01.2020	0	0	0	100

**Pregled preseženih vrednosti: NO<sub>2</sub> do december 2020**

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

**Pregled preseženih vrednosti: O<sub>3</sub> do december 2020**

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

**Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>10</sub> do december 2020**

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2020	-	-	2	98
Škale	01.01.2020	-	-	2	97
Pesje	01.01.2020	-	-	2	97
Ugreznine	01.01.2020	-	-	0	76
Mobilna postaja	01.01.2020	-	-	2	98

**Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>2.5</sub> do december 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	63

**Pregled srednjih koncentracij: SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za december 2020 in pretekla leta**

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



**Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za december 2020 in pretekla leta**

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Šoštanj	18	21	19	17	14	14
Zavodnje	12	14	8	8	6	7
Škale	23	17	11	13	9	13
Mobilna postaja	20	21	14	16	13	15

**Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>x</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za december 2020 in pretekla leta**

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Šoštanj	40	32	36	27	21	21
Zavodnje	15	17	10	9	7	9
Škale	28	25	13	15	12	19
Mobilna postaja	50	35	20	28	20	25

**Pregled srednjih koncentracij: O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za december 2020 in pretekla leta**

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Zavodnje	45	46	57	55	61	40
Velenje	8	13	26	21	30	20
Mobilna postaja	15	22	28	18	31	16

**Pregled srednjih koncentracij: delci PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za december 2020 in pretekla leta**

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Šoštanj	24	34	18	27	18	22
Škale	21	25	12	17	13	16
Pesje	27	35	11	16	13	16
Ugreznine	22	23	12	13	-	18
Mobilna postaja	25	26	14	12	15	17

**Pregled srednjih koncentracij: delci PM<sub>2.5</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za december 2020 in pretekla leta**

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Šoštanj	19	29	15	22	17	20
Ugreznine	-	-	-	-	-	15

**Pregled srednjih koncentracij: SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za januar do december 2020 in pretekla leta**

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

**Pregled srednjih koncentracij SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) 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<sub>x</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za 01.01.2019 - 31.12.2019**

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

### 2.1.1 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> – Šoštanj

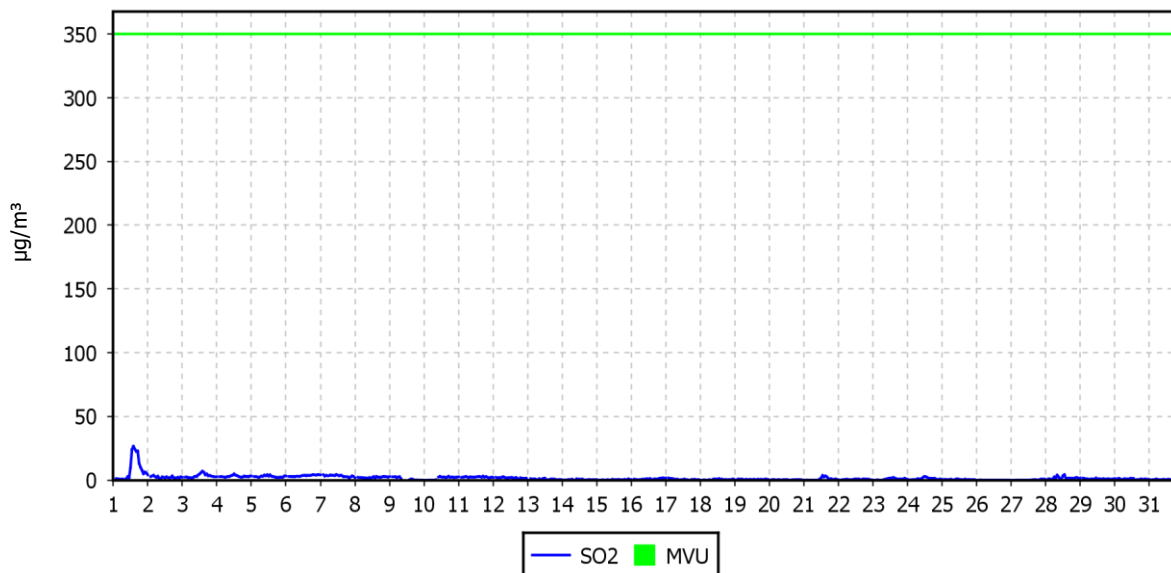
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Šoštanj  
 Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih urnih podatkov:	706	100%
Maksimalna urna koncentracija:	26 µg/m <sup>3</sup>	01.12.2020 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	01.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	26.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	5 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	1 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	391	55	17	55
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	107	15	5	16
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	128	18	5	16
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	50	7	3	10
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	16	2	0	0
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	1	3
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	706	100	31	100

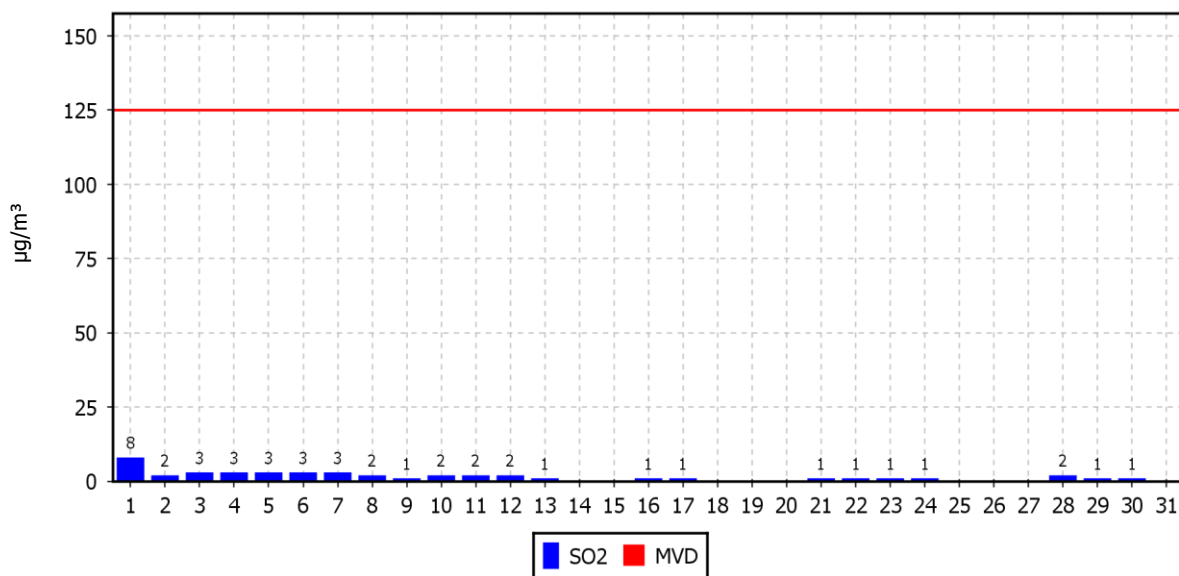
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

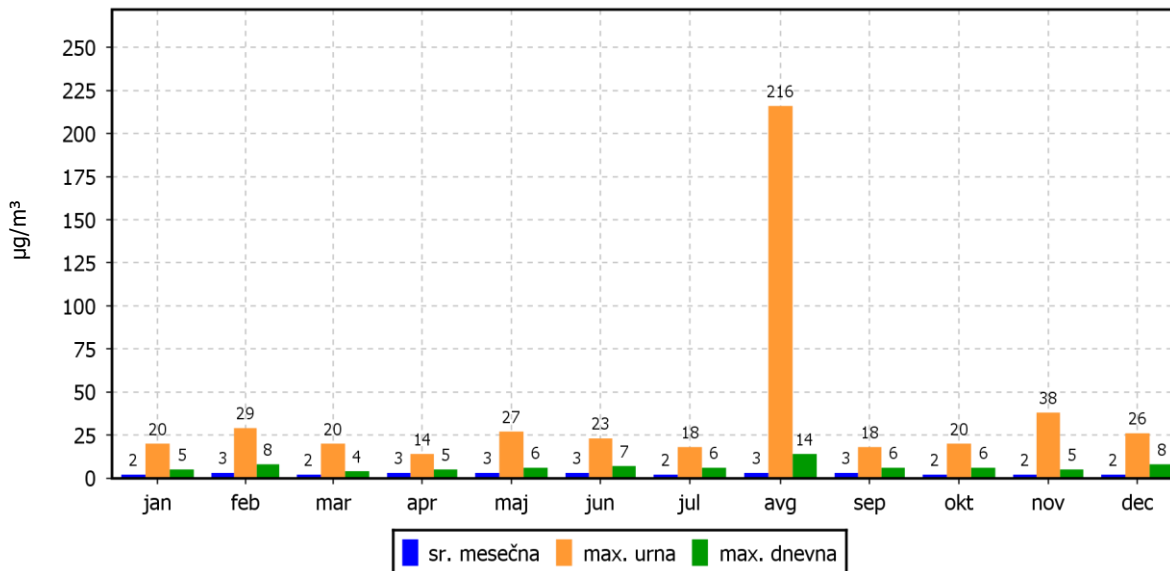
TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

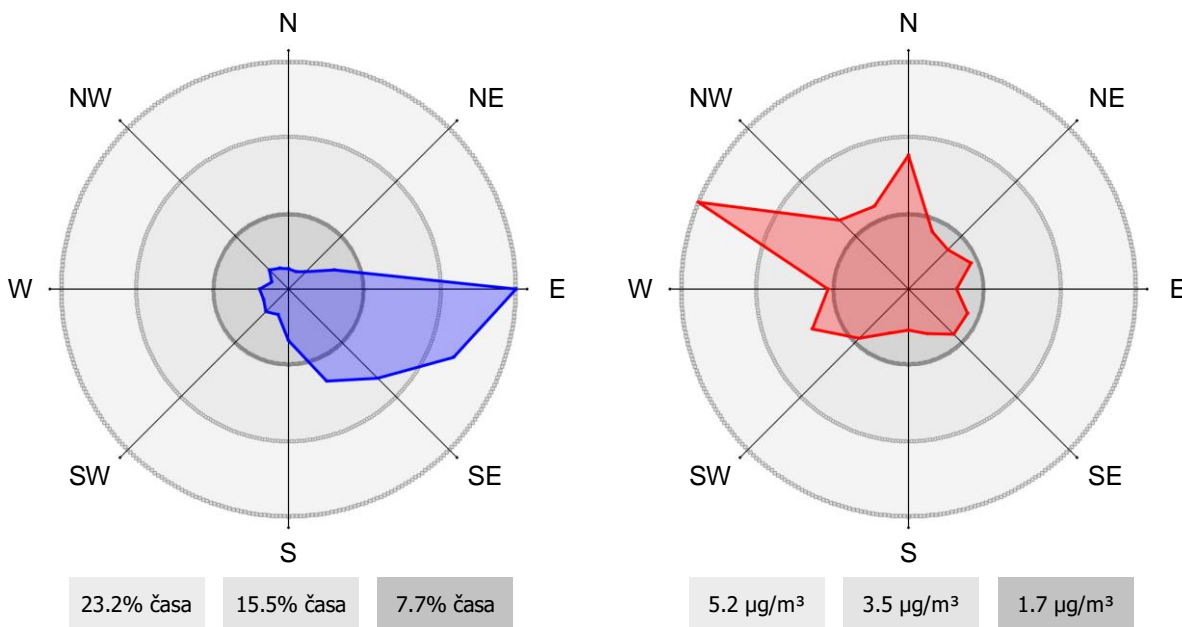
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.12.2020 do 01.01.2021



## 2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> – Topolšica

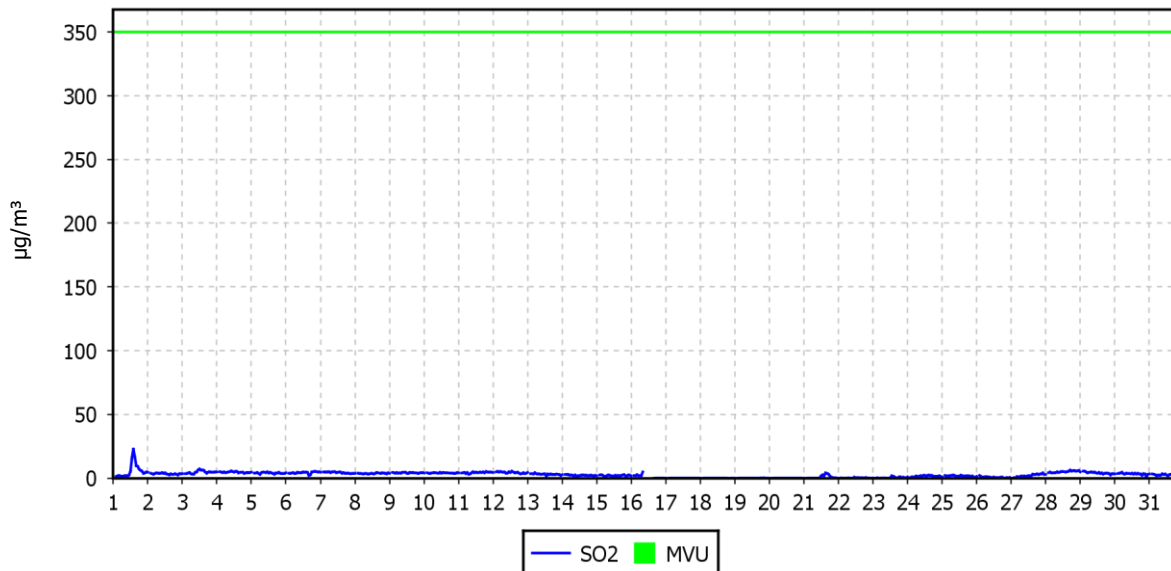
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih urnih podatkov:	707	100%
Maksimalna urna koncentracija:	23 µg/m <sup>3</sup>	01.12.2020 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	01.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	17.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	6 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	191	27	8	26
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	85	12	5	16
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	82	12	2	6
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	149	21	4	13
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	161	23	11	35
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	34	5	1	3
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	707	100	31	100

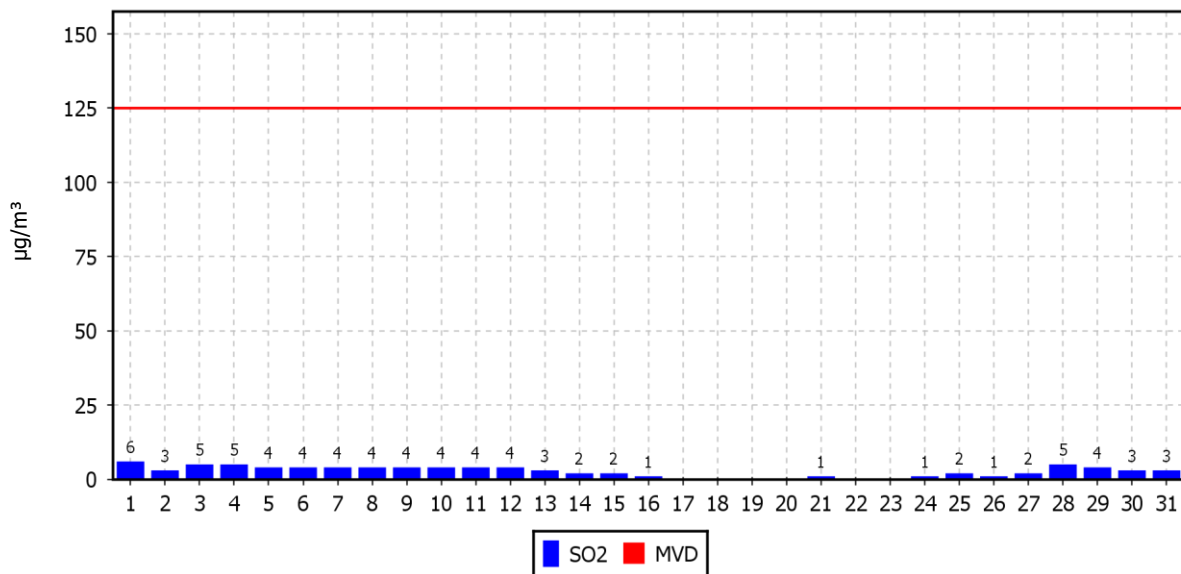
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.12.2020 do 01.01.2021



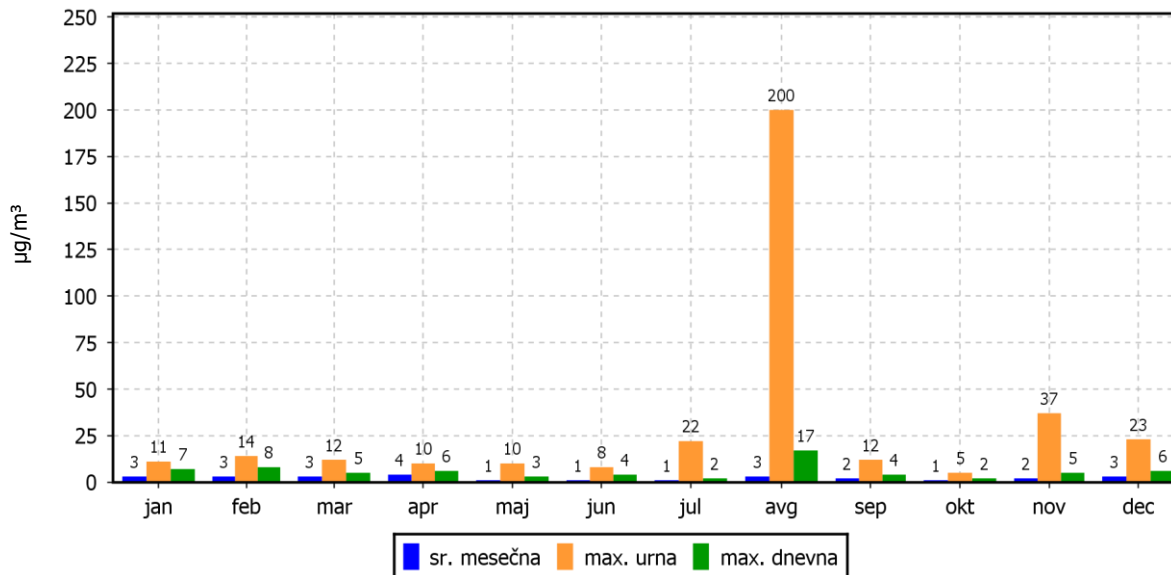
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.12.2020 do 01.01.2021



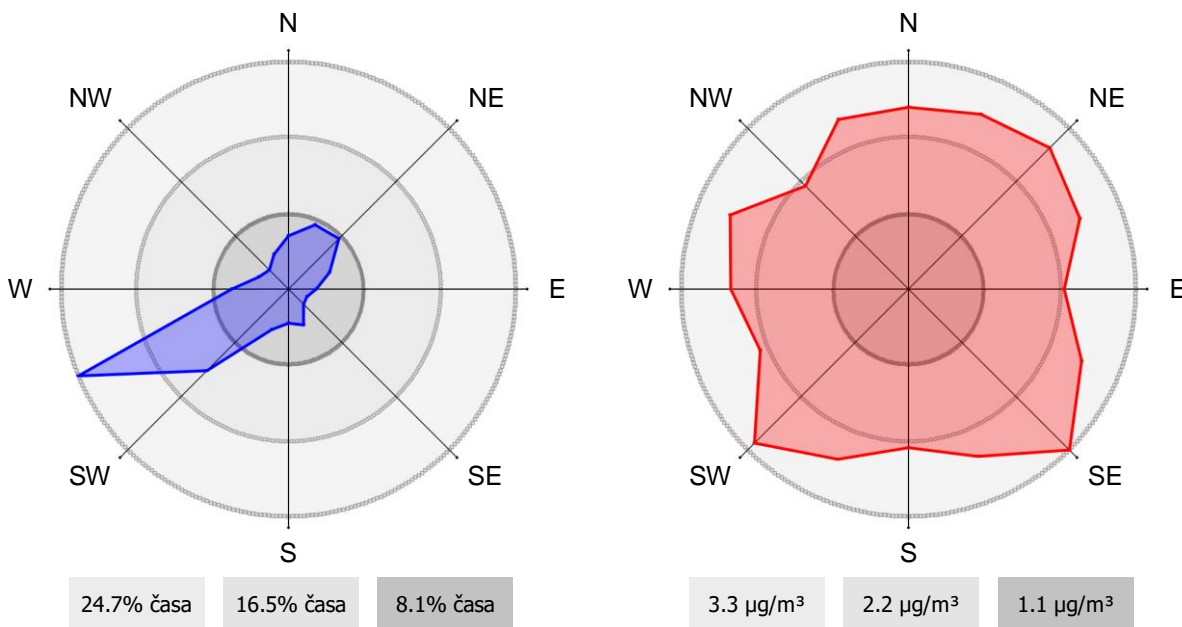
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.12.2020 do 01.01.2021





### 2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> – Zavodnje

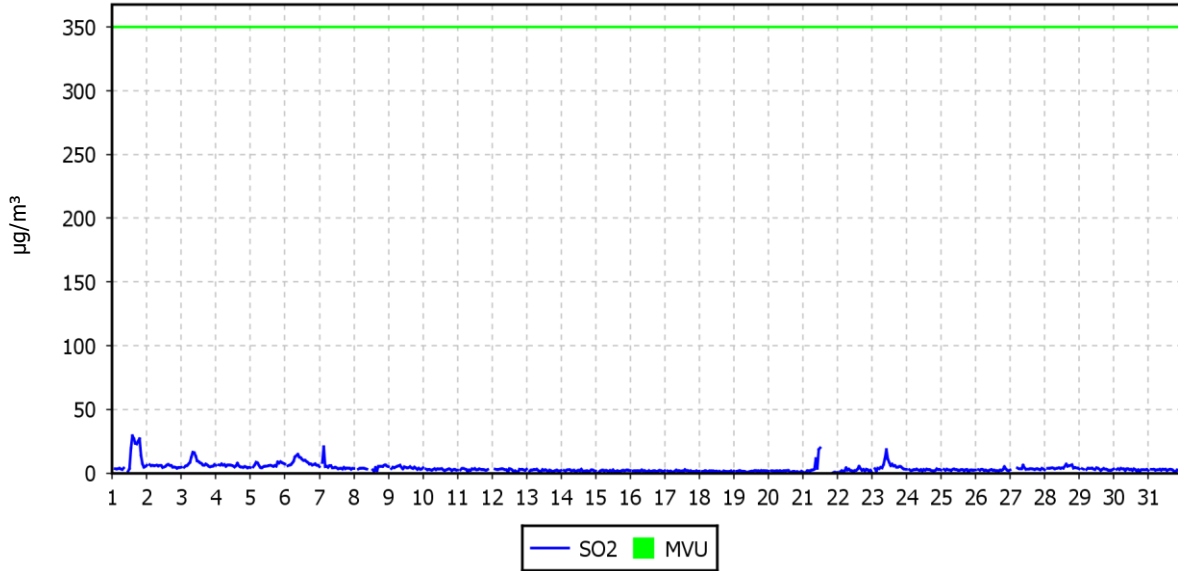
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih urnih podatkov:	694	98%
Maksimalna urna koncentracija:	40 µg/m <sup>3</sup>	21.12.2020 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m <sup>3</sup>	01.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	18.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	15 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	28	4	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	164	24	7	23
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	184	27	10	33
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	118	17	2	7
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	56	8	3	10
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	97	14	5	17
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	20	3	2	7
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	1	3
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	694	100	30	100

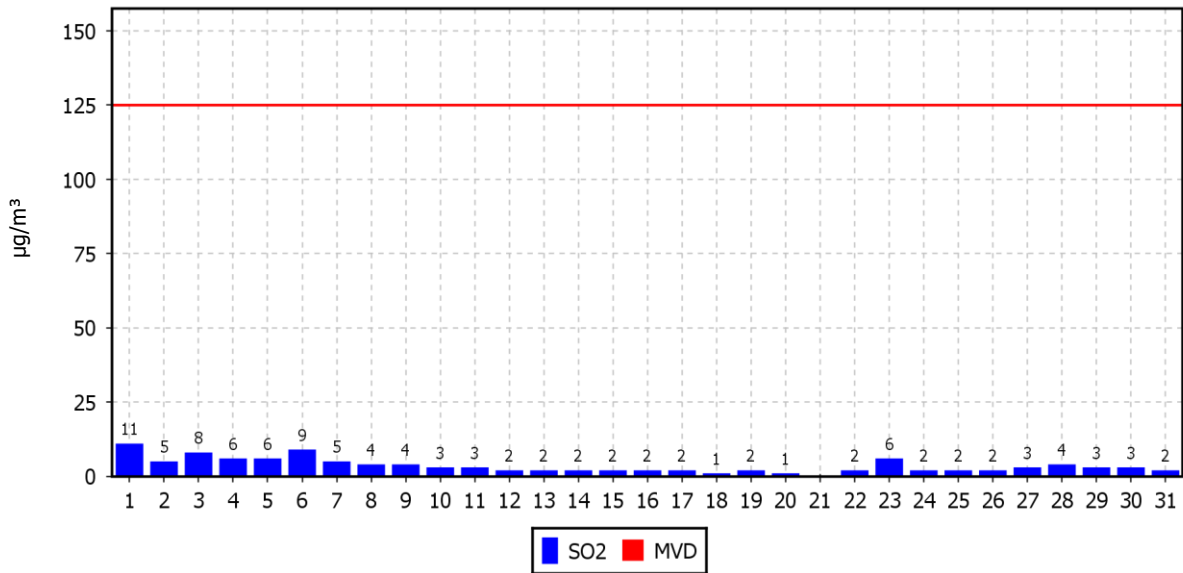
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



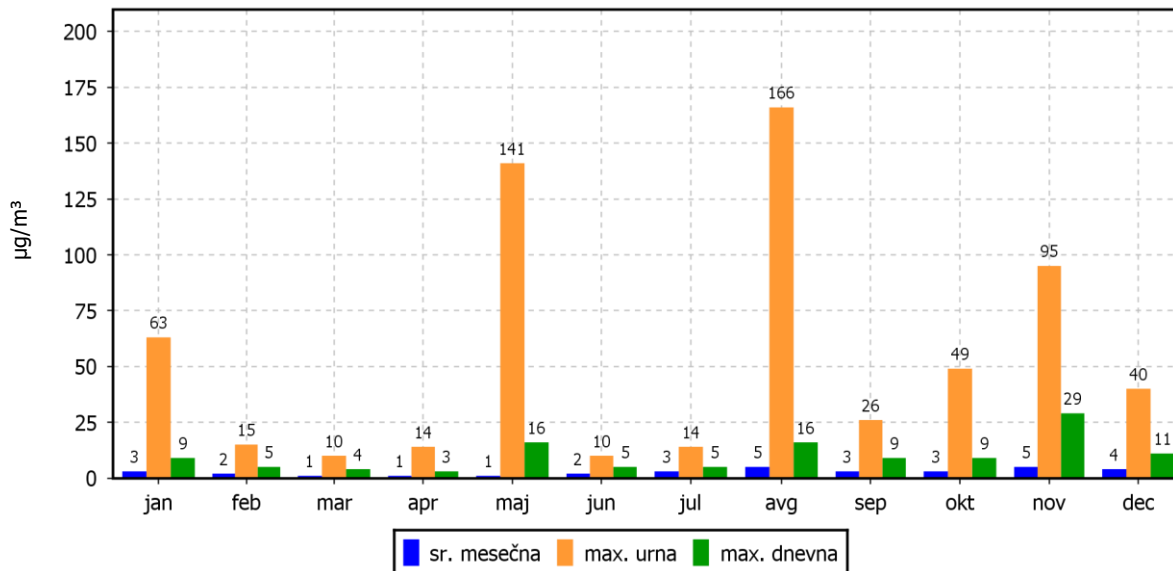
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



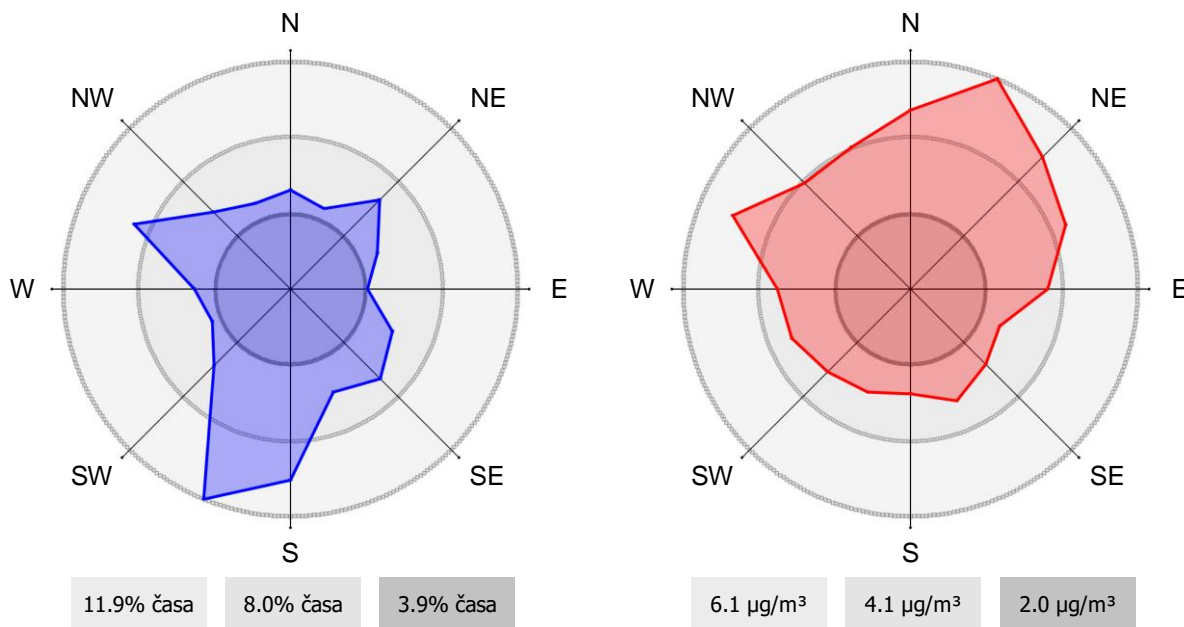
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



## 2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> – Graška gora

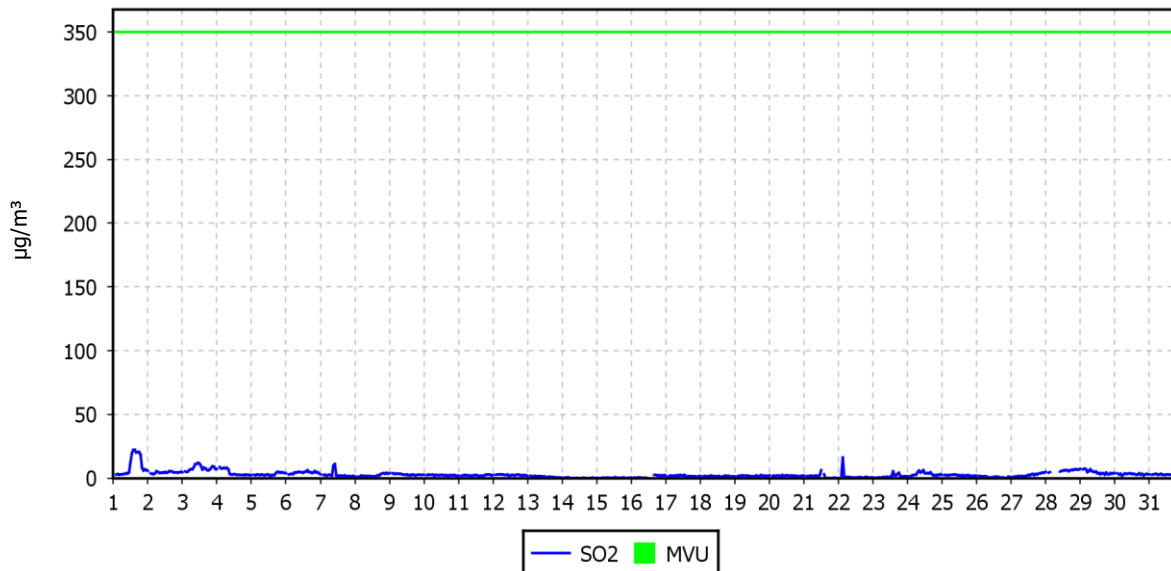
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih urnih podatkov:	702	99%
Maksimalna urna koncentracija:	22 µg/m <sup>3</sup>	01.12.2020 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	01.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	14.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	10 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	131	19	4	13
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	177	25	8	27
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	192	27	8	27
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	68	10	4	13
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	51	7	4	13
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	53	8	0	0
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	16	2	2	7
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	702	100	30	100

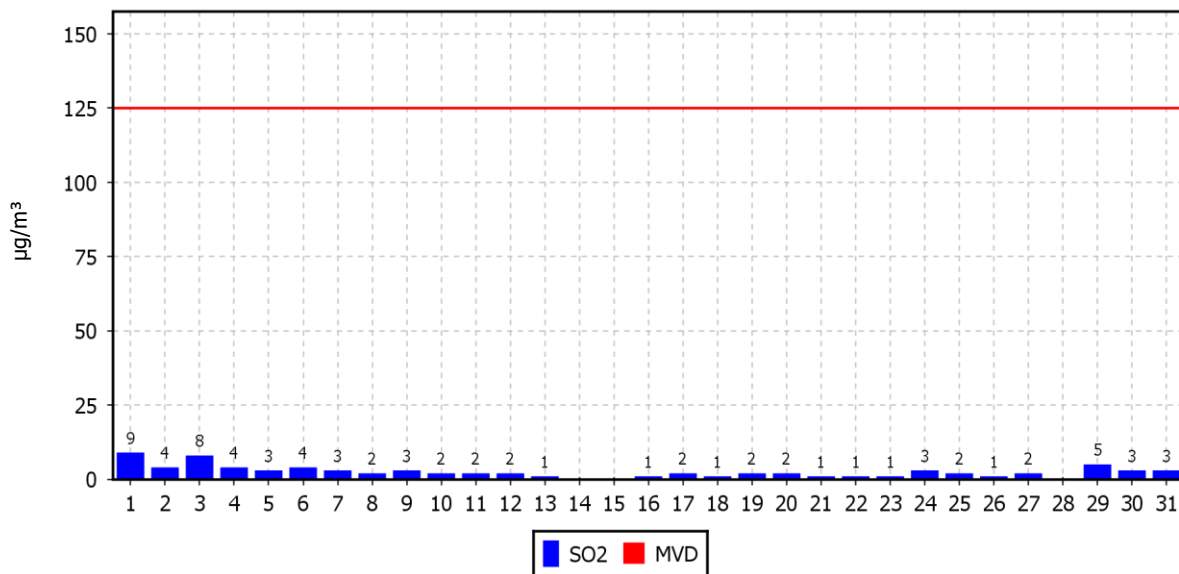
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.12.2020 do 01.01.2021



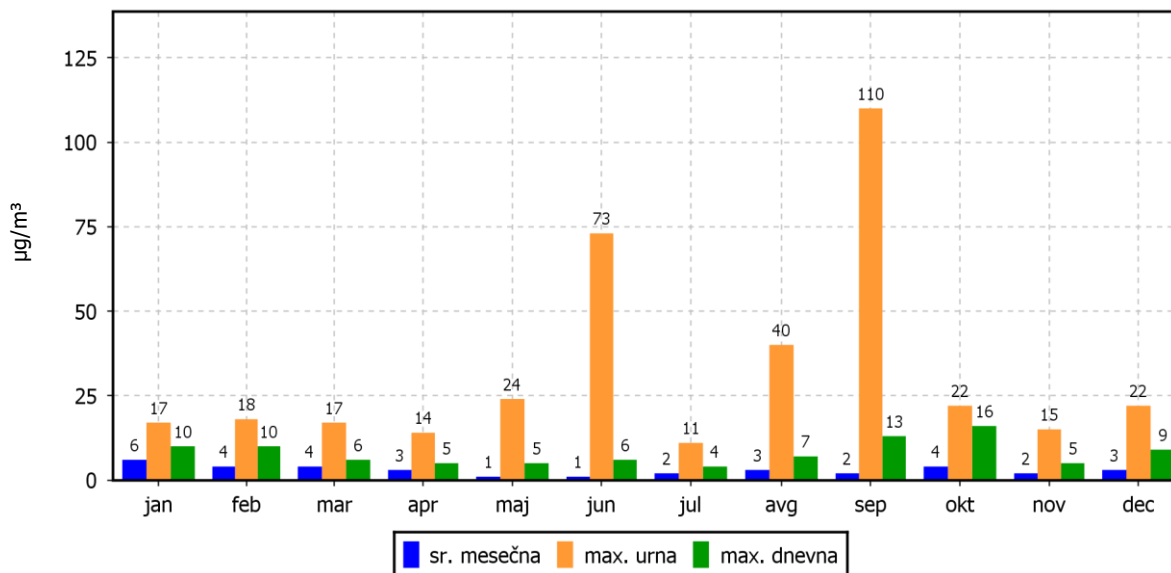
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.12.2020 do 01.01.2021



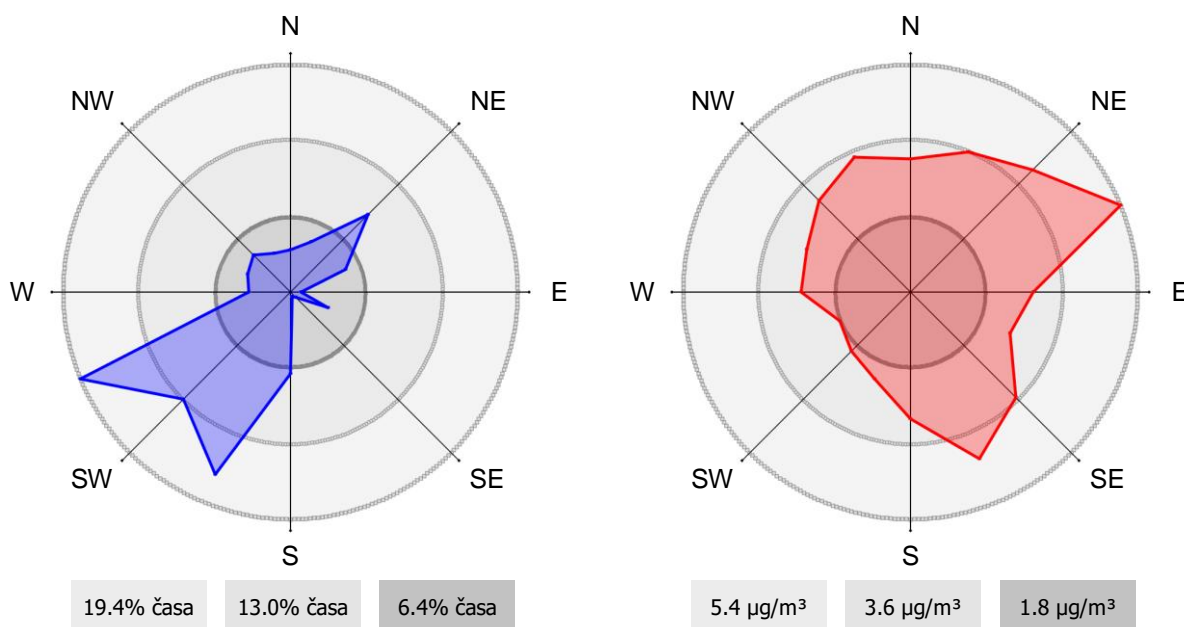
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### 2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> – Velenje

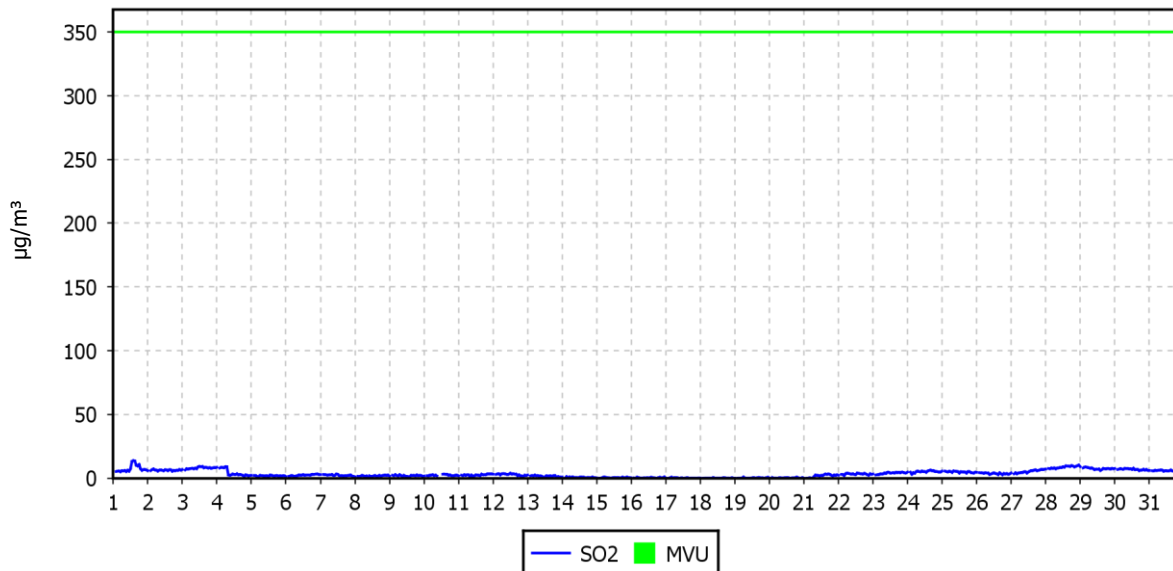
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Velenje  
 Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih urnih podatkov:	710	100%
Maksimalna urna koncentracija:	14 µg/m <sup>3</sup>	01.12.2020 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	28.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	18.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	9 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	174	25	7	23
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	101	14	5	16
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	118	17	5	16
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	68	10	3	10
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	48	7	2	6
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	138	19	6	19
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	57	8	3	10
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	710	100	31	100

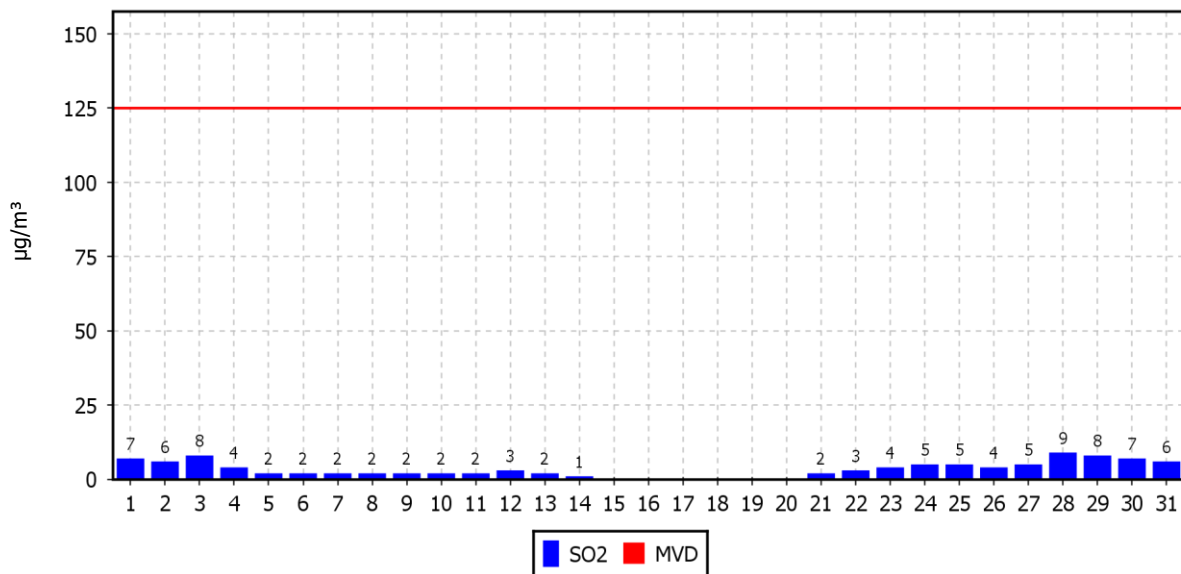
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Velenje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

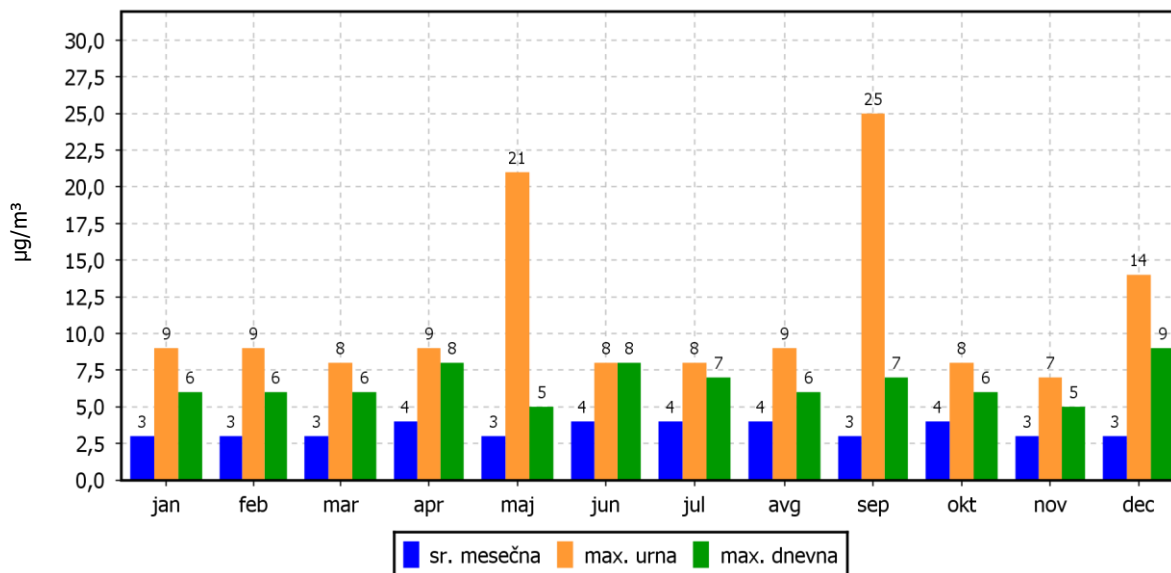
TE Šoštanj (Velenje)  
01.12.2020 do 01.01.2021





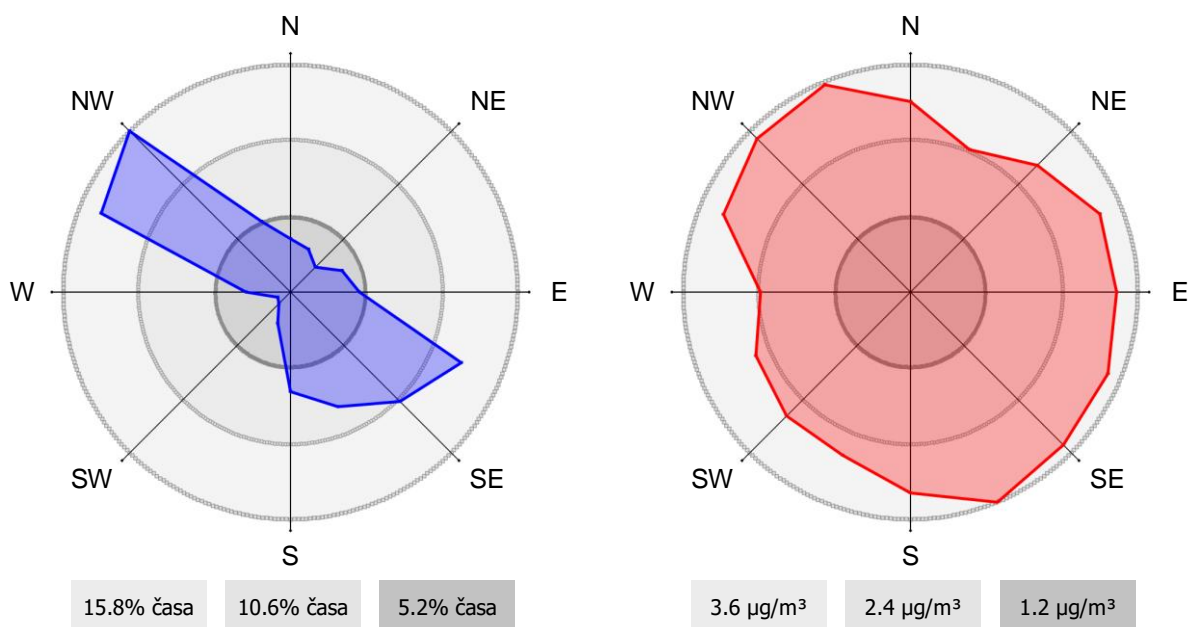
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



**2.1.6 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> – Lokovica – Veliki vrh**

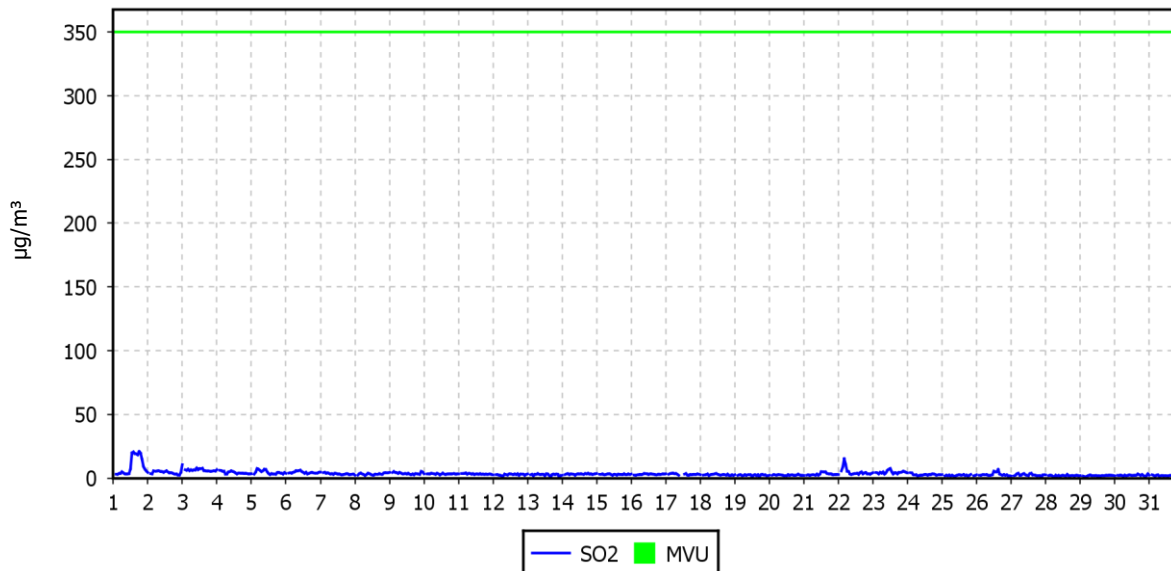
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
 Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	21 µg/m <sup>3</sup>	01.12.2020 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m <sup>3</sup>	01.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	29.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	8 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	80	11	2	6
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	269	38	13	42
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	210	30	8	26
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	64	9	6	19
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	64	9	1	3
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	1	3
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	709	100	31	100

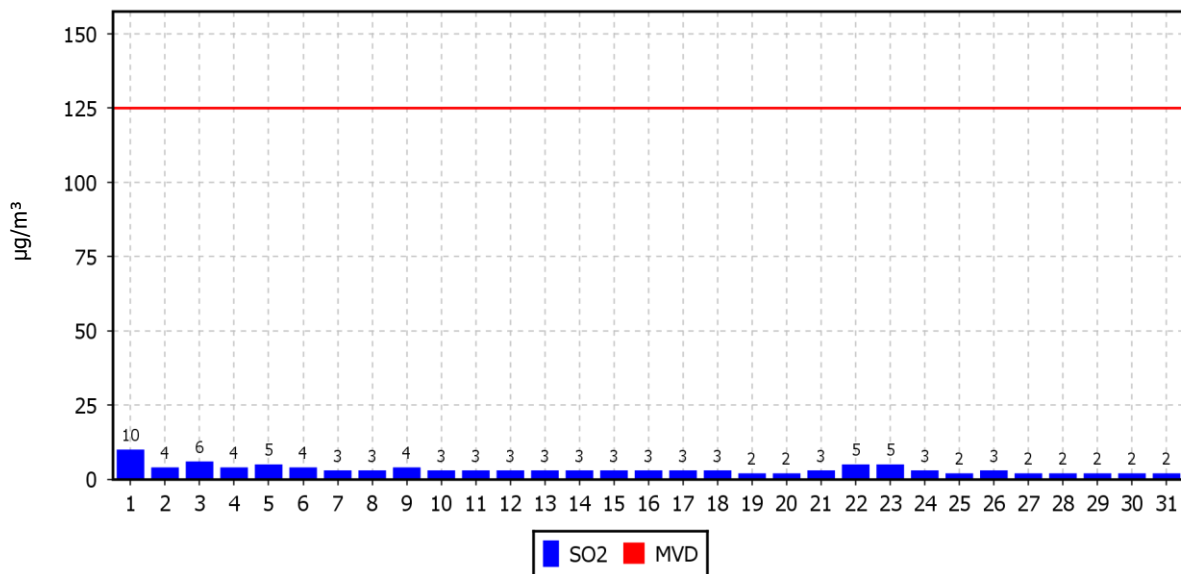
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.12.2020 do 01.01.2021



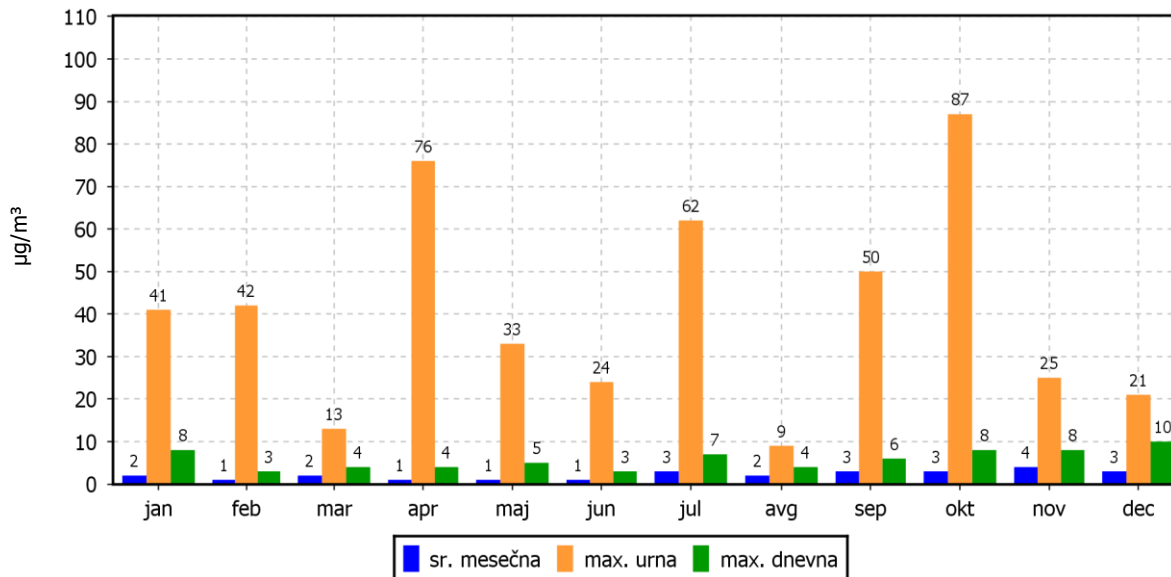
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.12.2020 do 01.01.2021



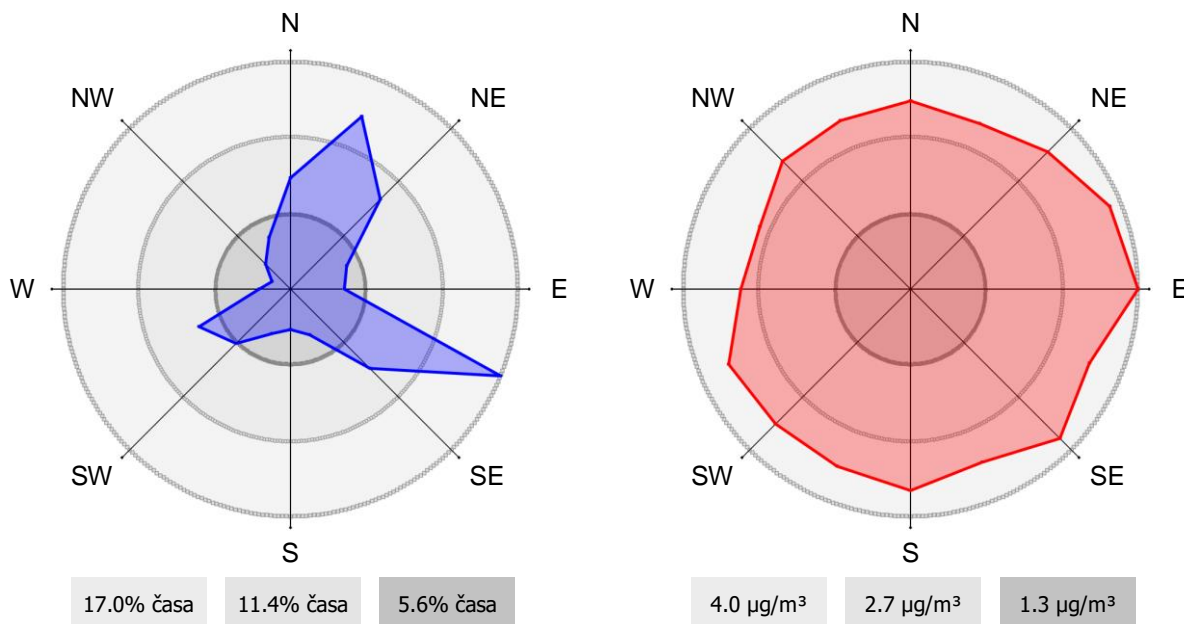
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### 2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> – Škale

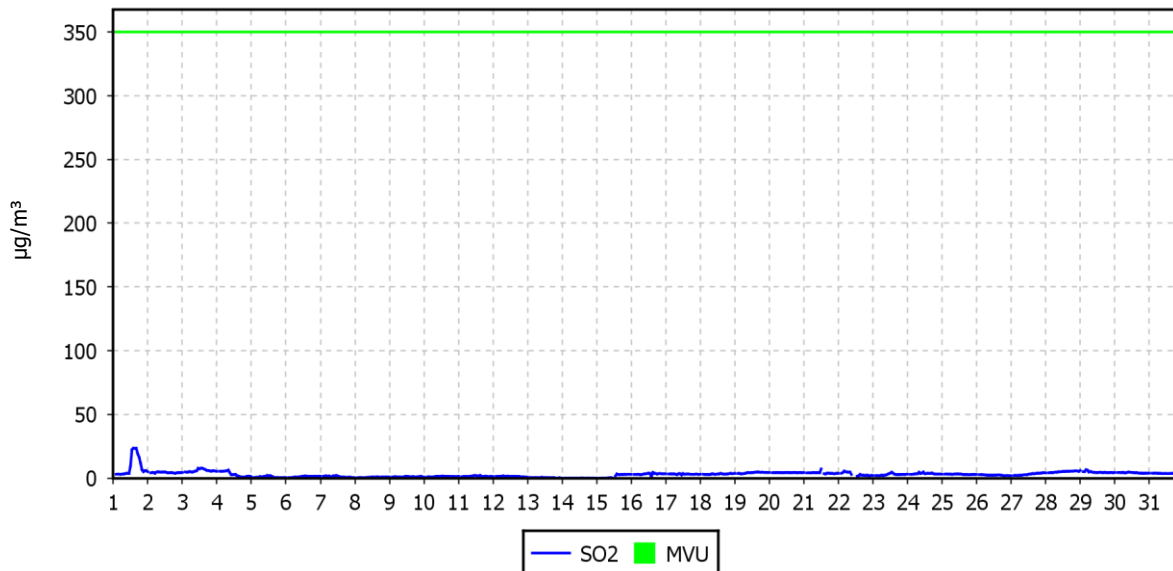
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Škale  
 Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	100%
Maksimalna urna koncentracija:	23 µg/m <sup>3</sup>	01.12.2020 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	01.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	14.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	7 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	140	20	4	13
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	123	17	7	23
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	105	15	4	13
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	151	21	7	23
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	129	18	7	23
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	49	7	1	3
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	1	3
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	708	100	31	100

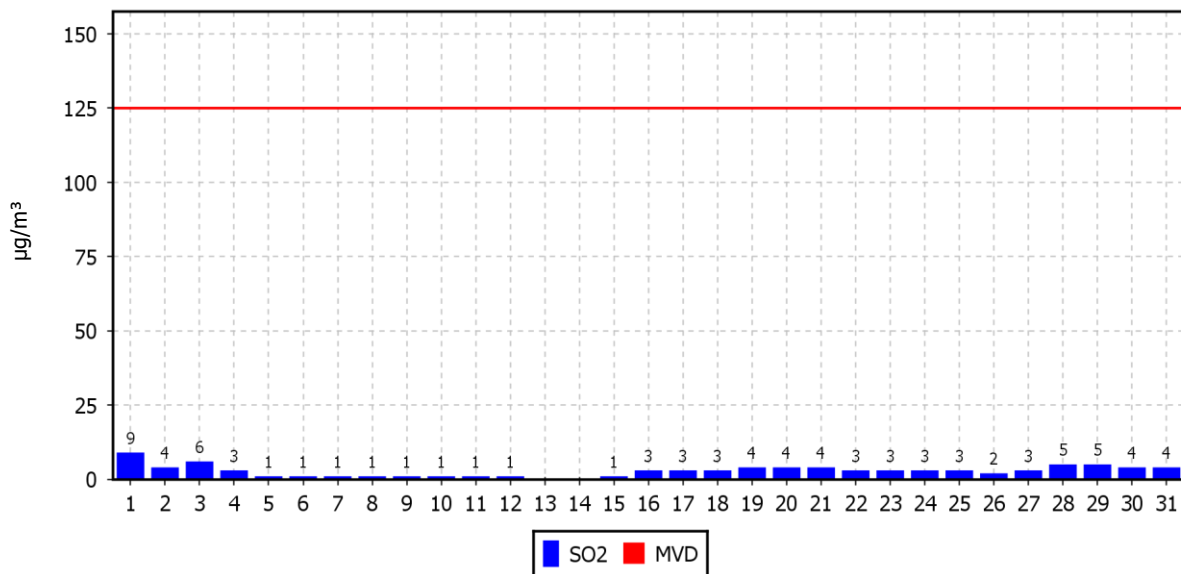
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Škale)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

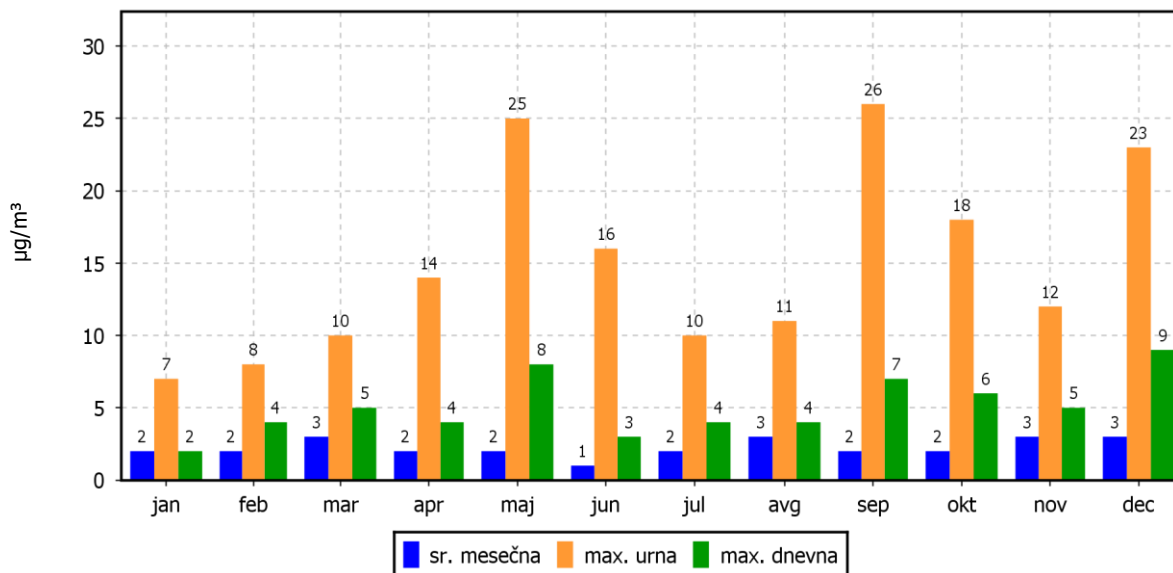
TE Šoštanj (Škale)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Škale)

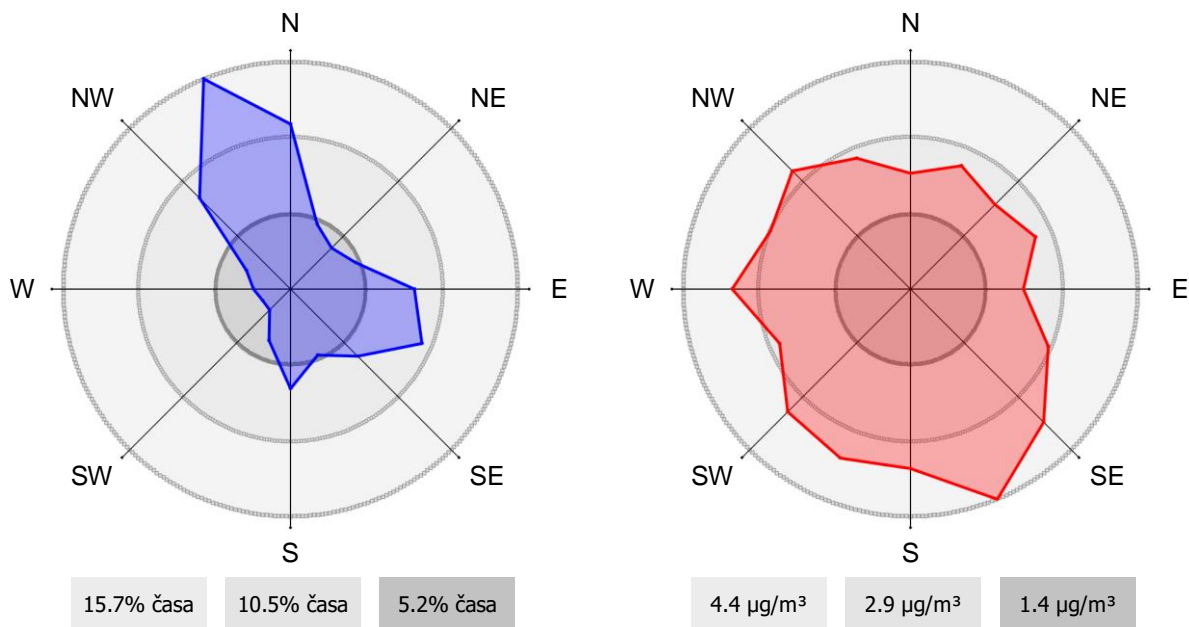
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.12.2020 do 01.01.2021



### 2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Pesje  
 Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

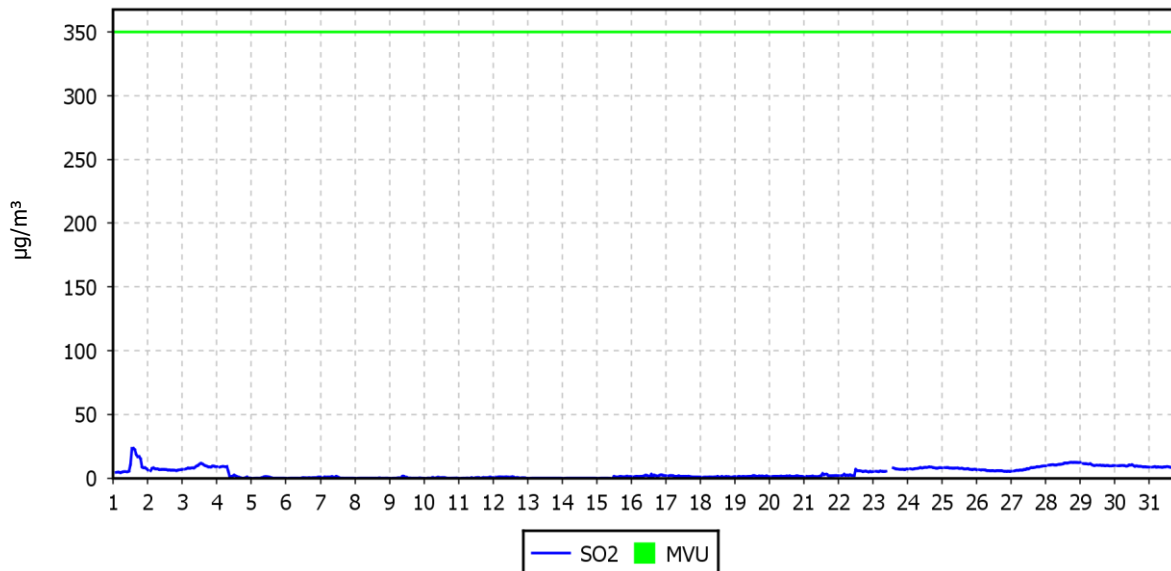
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	100%
Maksimalna urna koncentracija:	23 µg/m <sup>3</sup>	01.12.2020 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m <sup>3</sup>	28.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	13.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	12 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	269	38	12	39
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	125	18	5	16
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	19	3	0	0
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	2	6
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	0	0
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	104	15	4	13
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	127	18	5	16
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	43	6	3	10
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	708	100	31	100



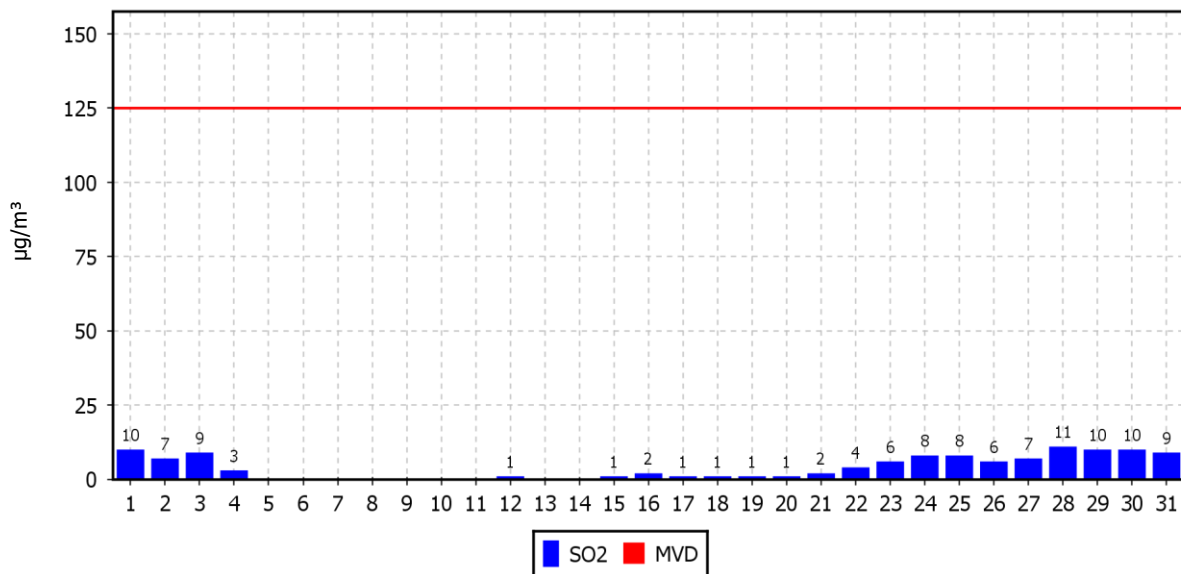
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Pesje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

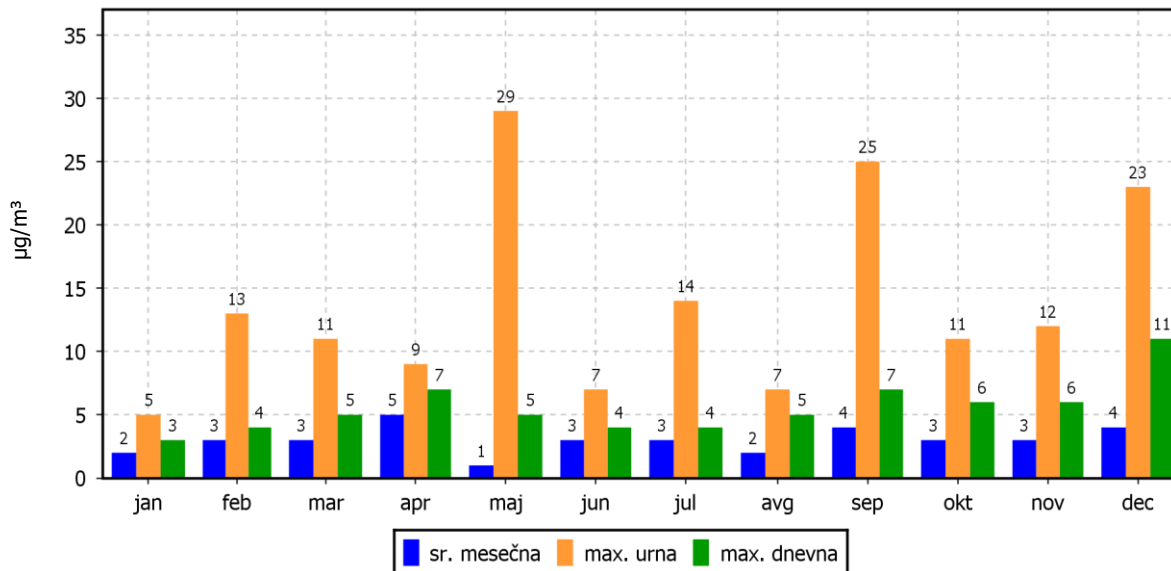
TE Šoštanj (Pesje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Pesje)

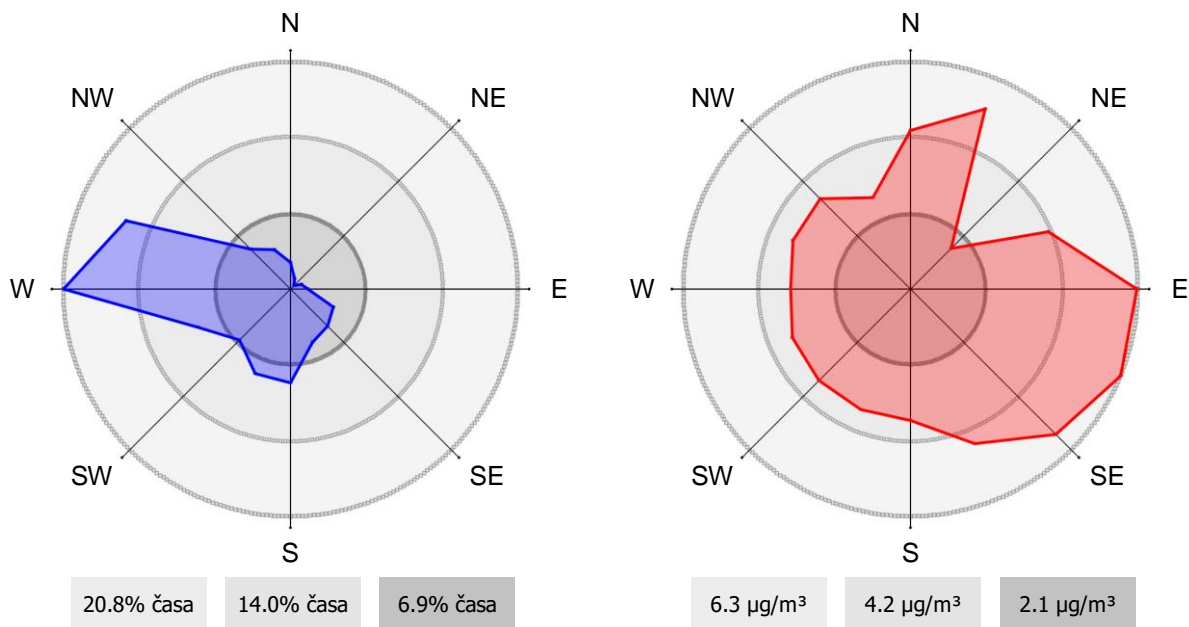
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.12.2020 do 01.01.2021



**2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> – Mobilna postaja**

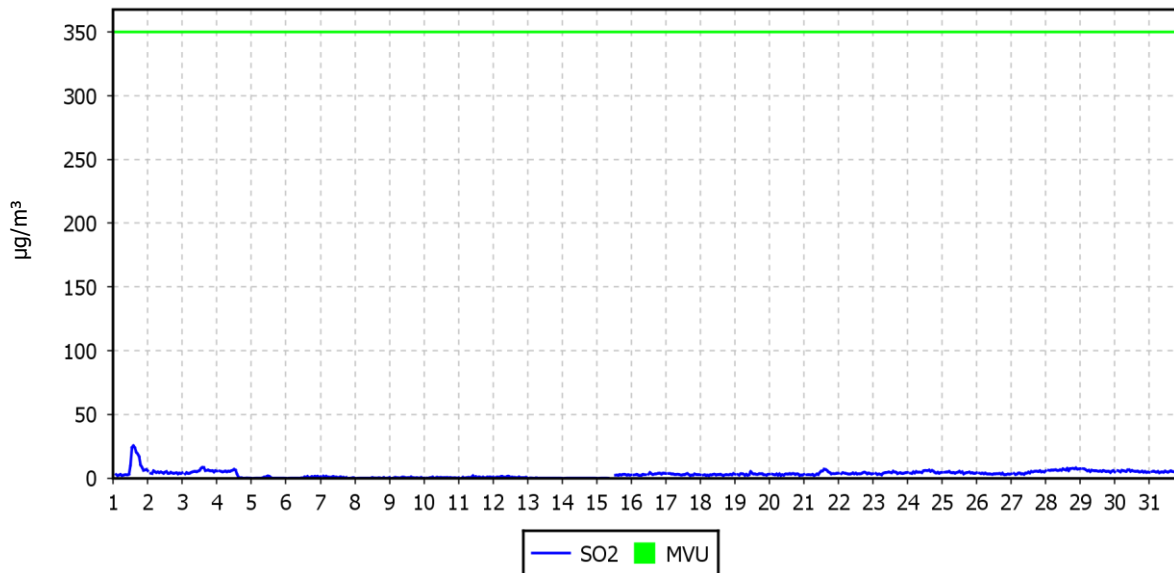
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Mobilna postaja  
 Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih urnih podatkov:	707	100%
Maksimalna urna koncentracija:	25 µg/m <sup>3</sup>	01.12.2020 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	01.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	14.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	8 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	228	32	10	32
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	21	3	1	3
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	107	15	3	10
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	125	18	7	23
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	89	13	5	16
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	121	17	4	13
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	1	3
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	707	100	31	100

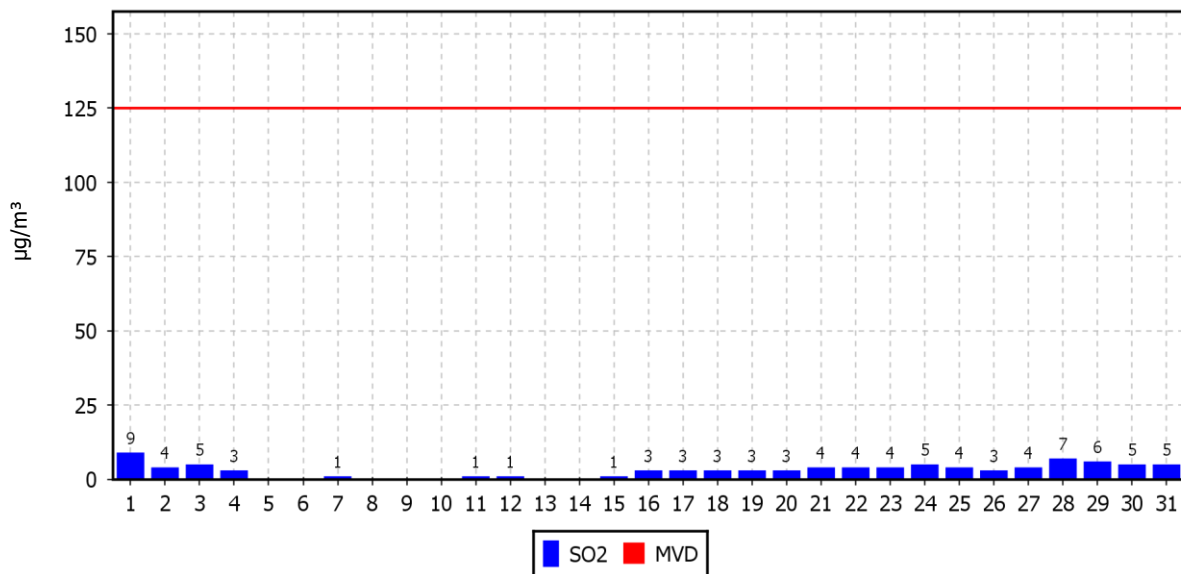
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.12.2020 do 01.01.2021



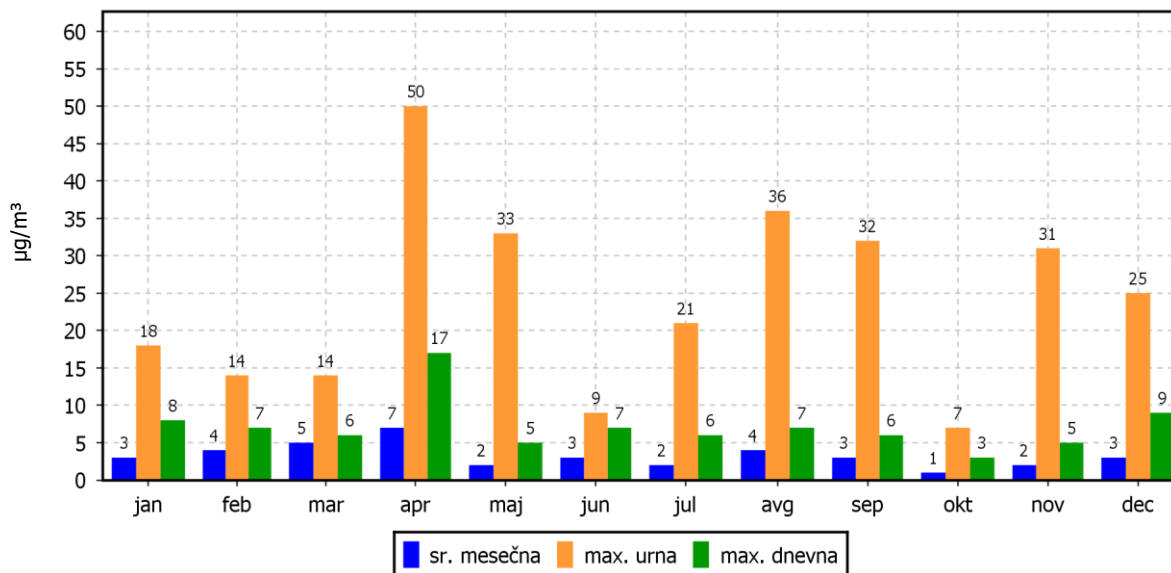
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.12.2020 do 01.01.2021



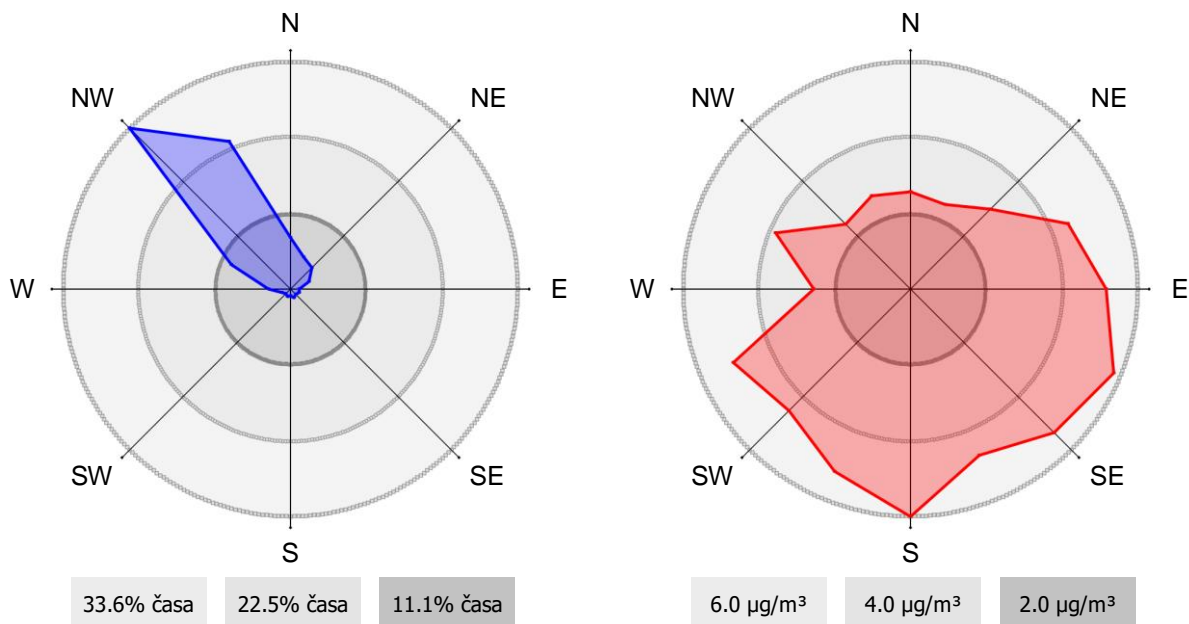
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### 2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>2</sub> – Šoštanj

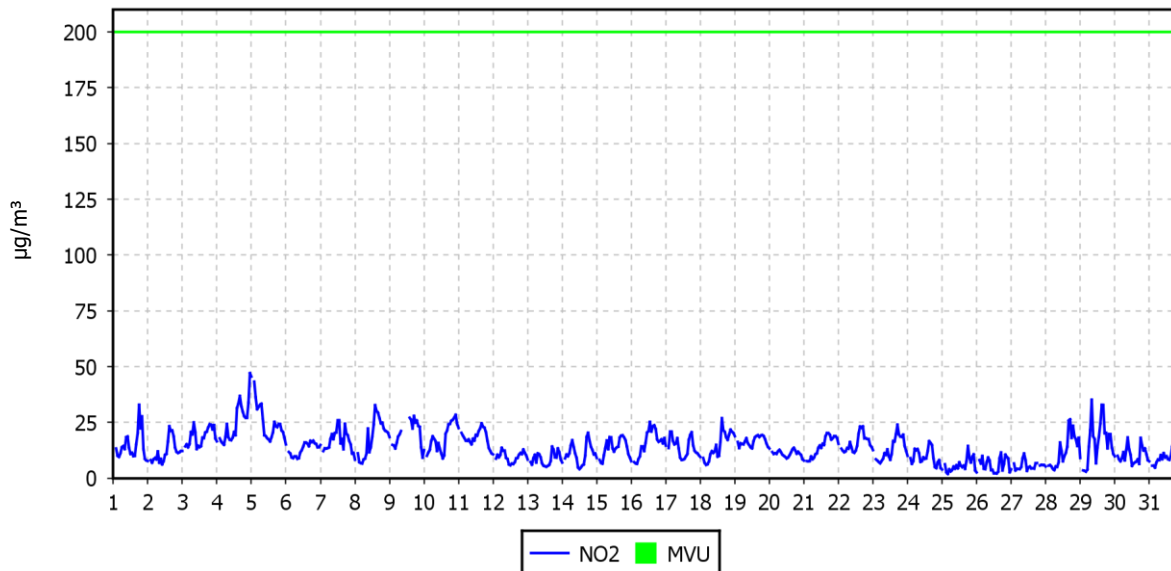
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Šoštanj  
 Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih urnih podatkov:	707	100%
Maksimalna urna koncentracija:	47 µg/m <sup>3</sup>	05.12.2020 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	26 µg/m <sup>3</sup>	05.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	27.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	14 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	32 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	14 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	46	7	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	185	26	7	23
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	202	29	12	39
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	154	22	10	32
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	78	11	1	3
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	23	3	1	3
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	707	100	31	100

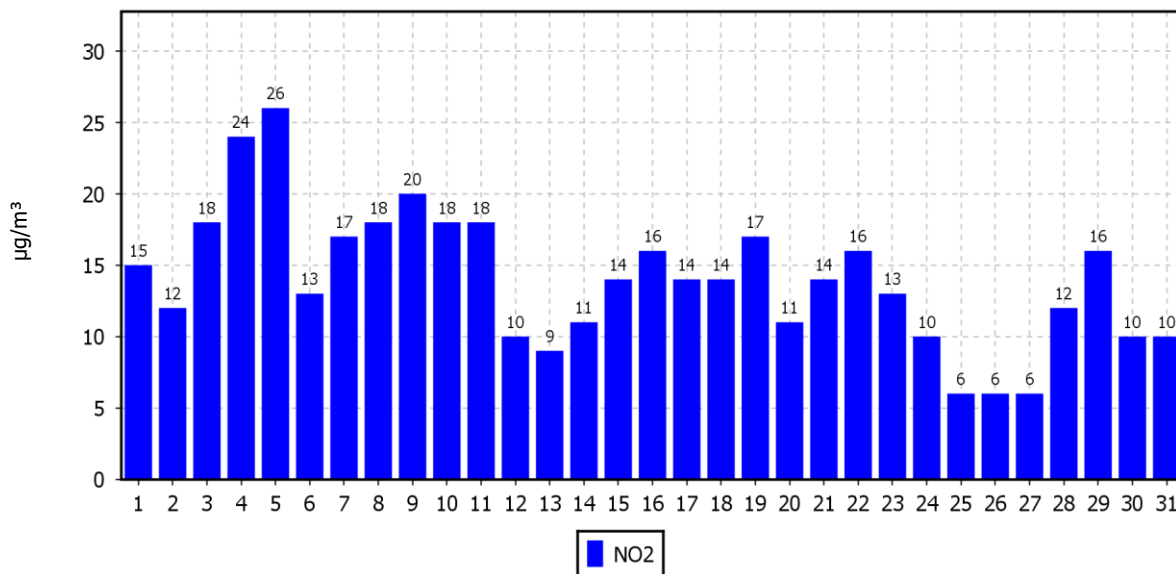
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

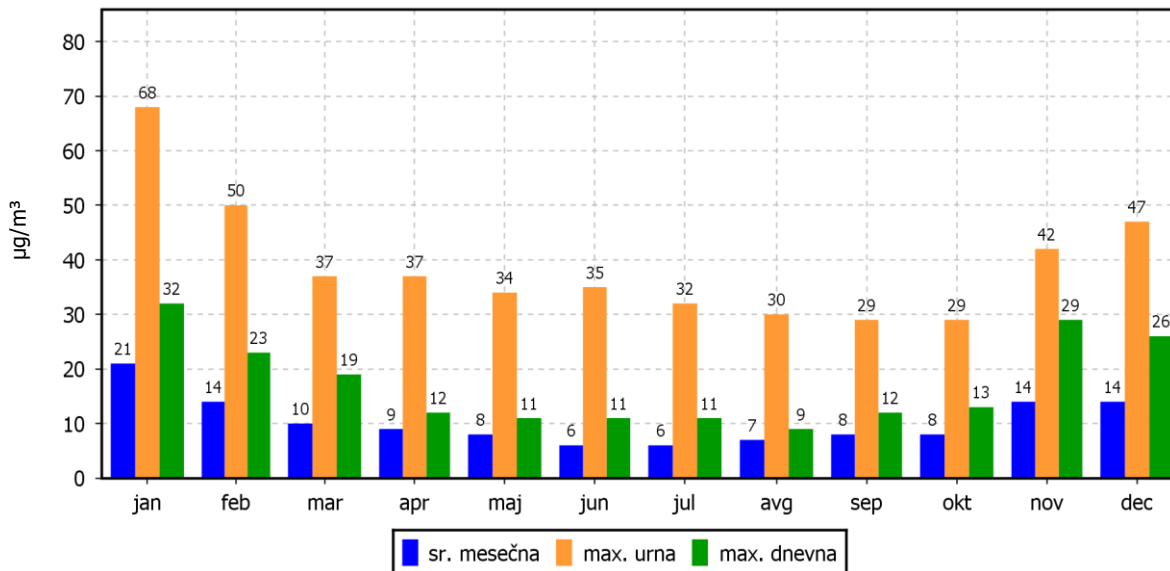
TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

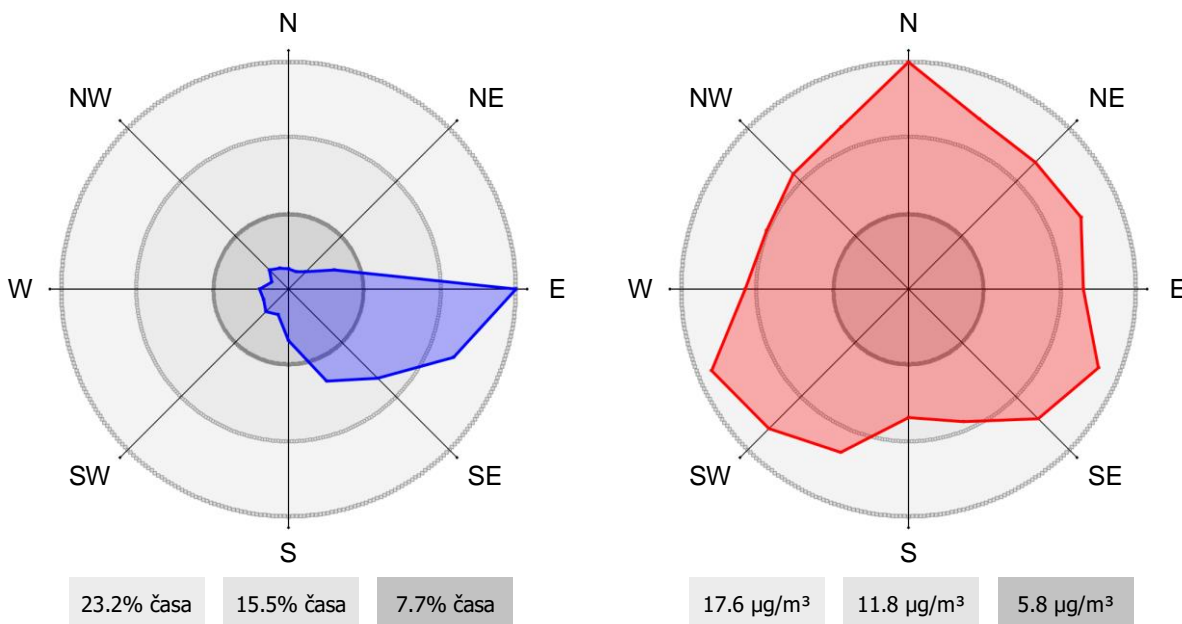
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.12.2020 do 01.01.2021





### 2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>2</sub> – Zavodnje

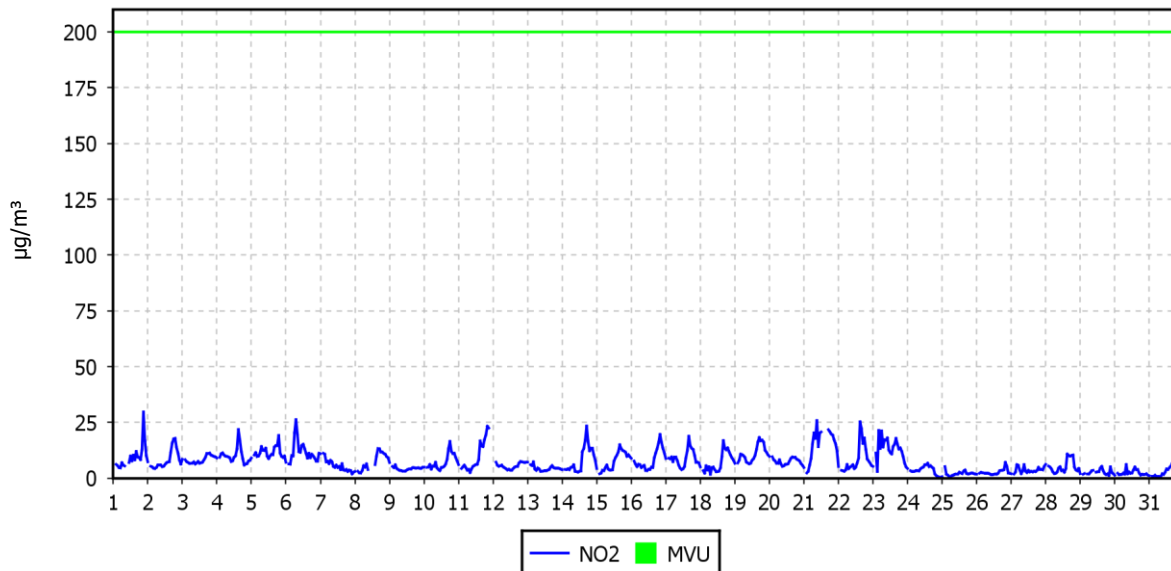
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih urnih podatkov:	698	98%
Maksimalna urna koncentracija:	30 µg/m <sup>3</sup>	01.12.2020 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m <sup>3</sup>	21.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	25.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	20 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	7 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	295	42	9	29
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	241	35	16	52
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	107	15	5	16
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	38	5	1	3
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	698	100	31	100

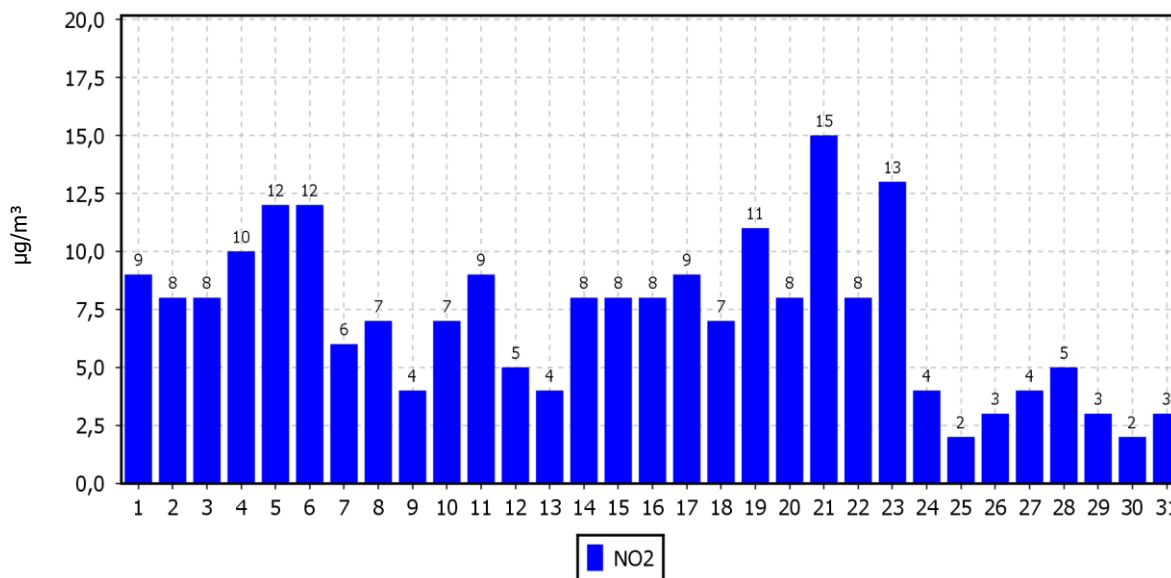
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



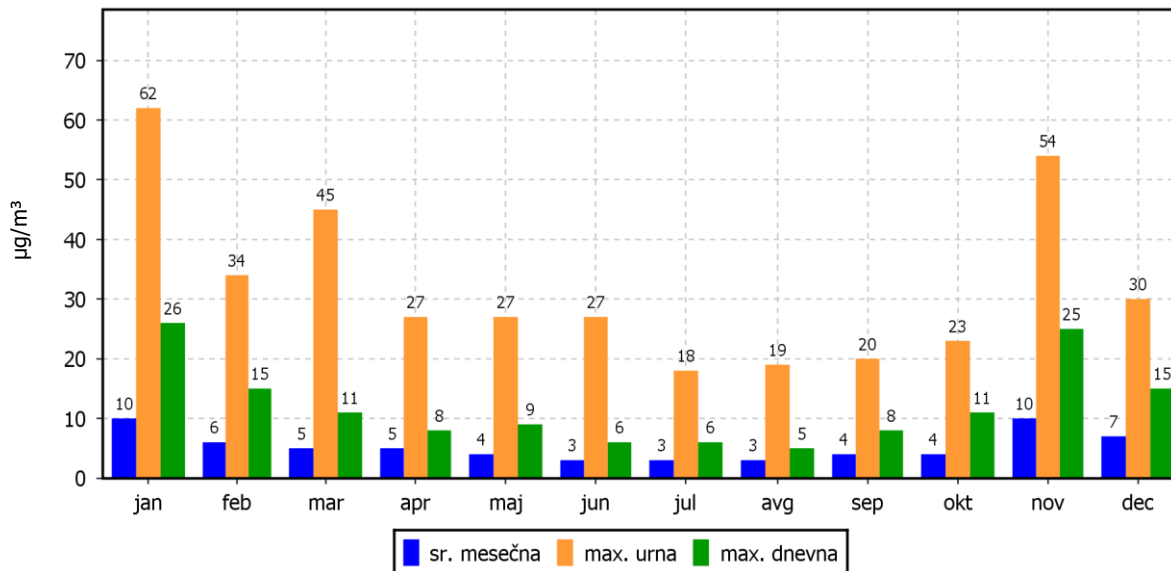
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



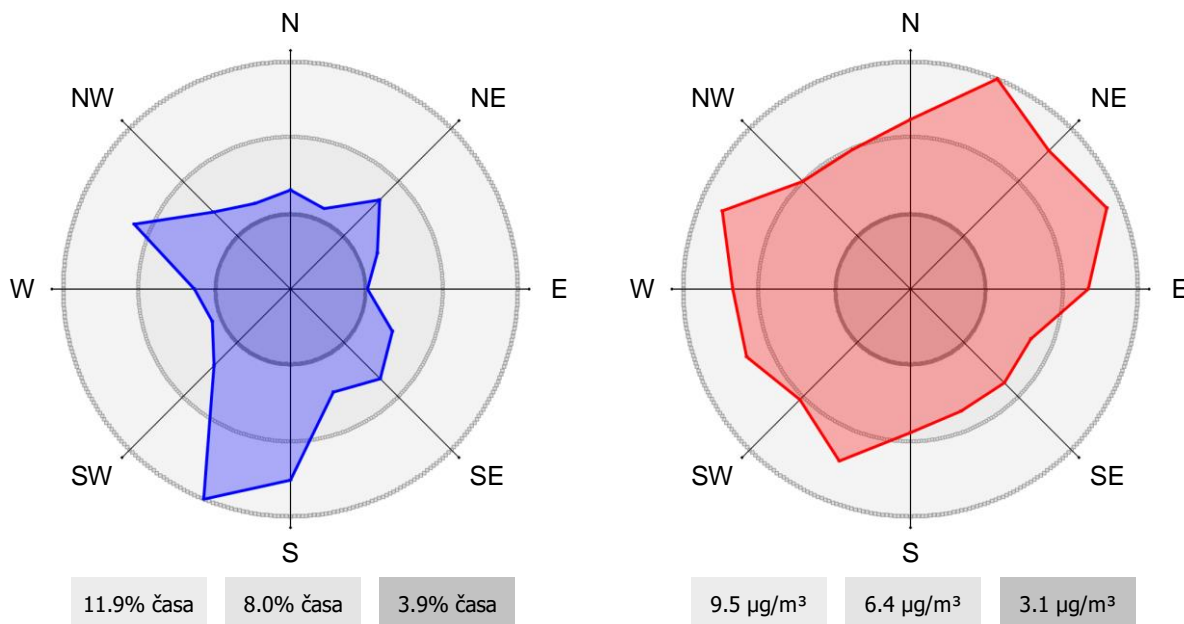
### KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



## 2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>2</sub> – Škale

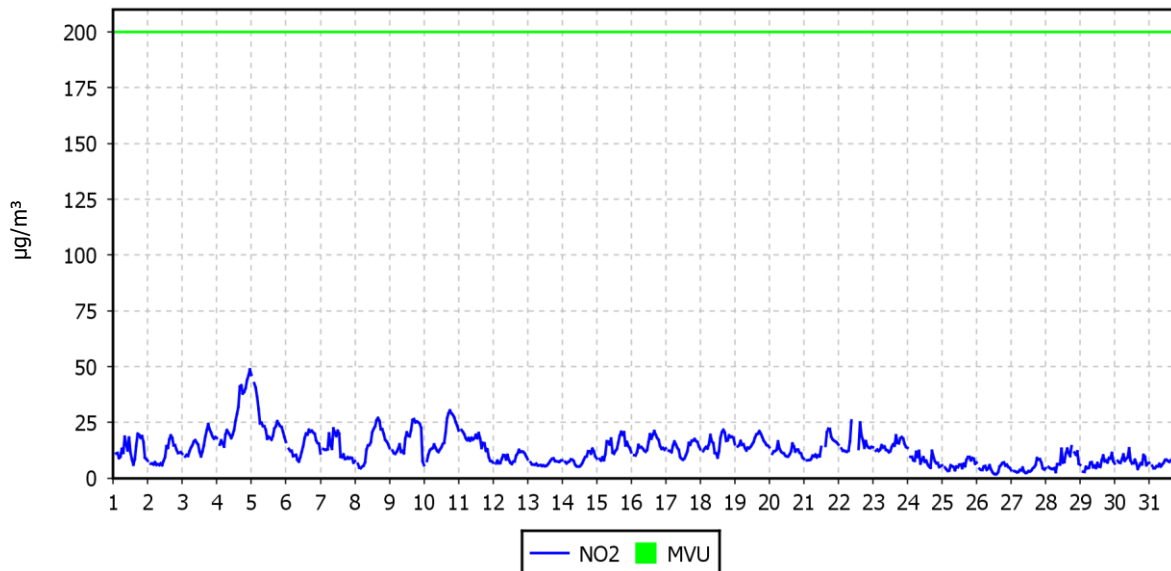
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih urnih podatkov:	706	99%
Maksimalna urna koncentracija:	49 µg/m <sup>3</sup>	05.12.2020 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	28 µg/m <sup>3</sup>	04.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	27.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	30 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	59	8	2	6
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	223	32	9	29
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	208	29	10	32
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	131	19	8	26
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	54	8	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	16	2	2	6
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	706	100	31	100

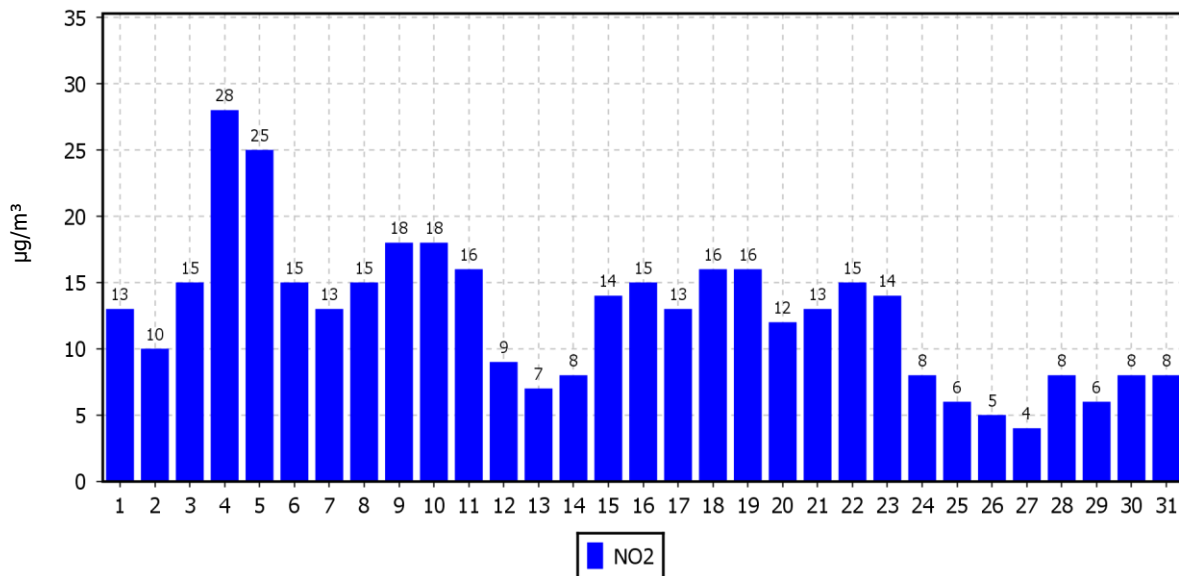
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Škale)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

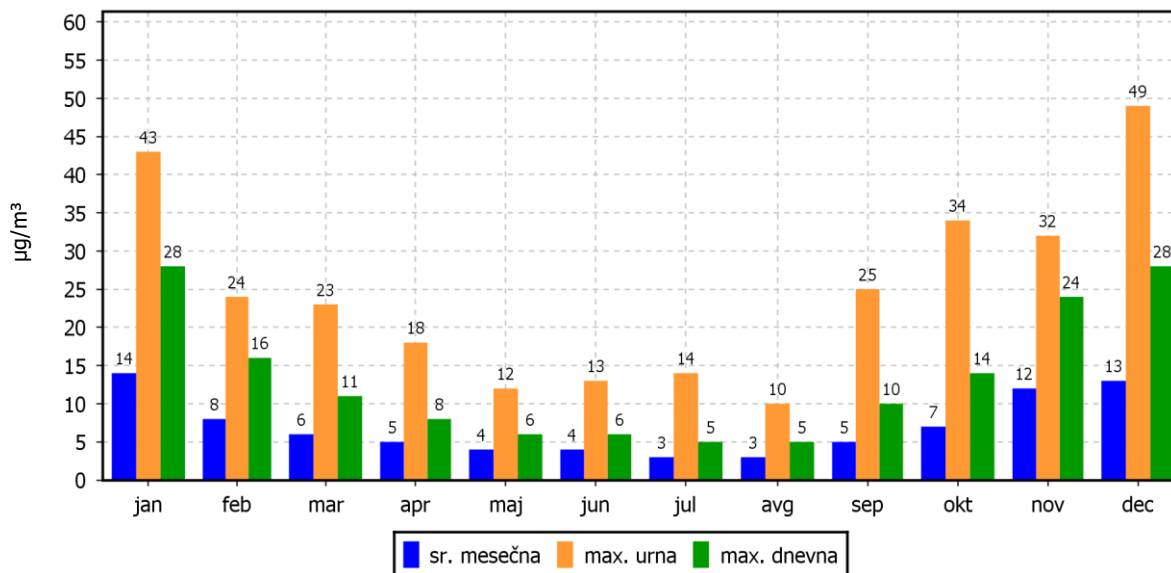
TE Šoštanj (Škale)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Škale)

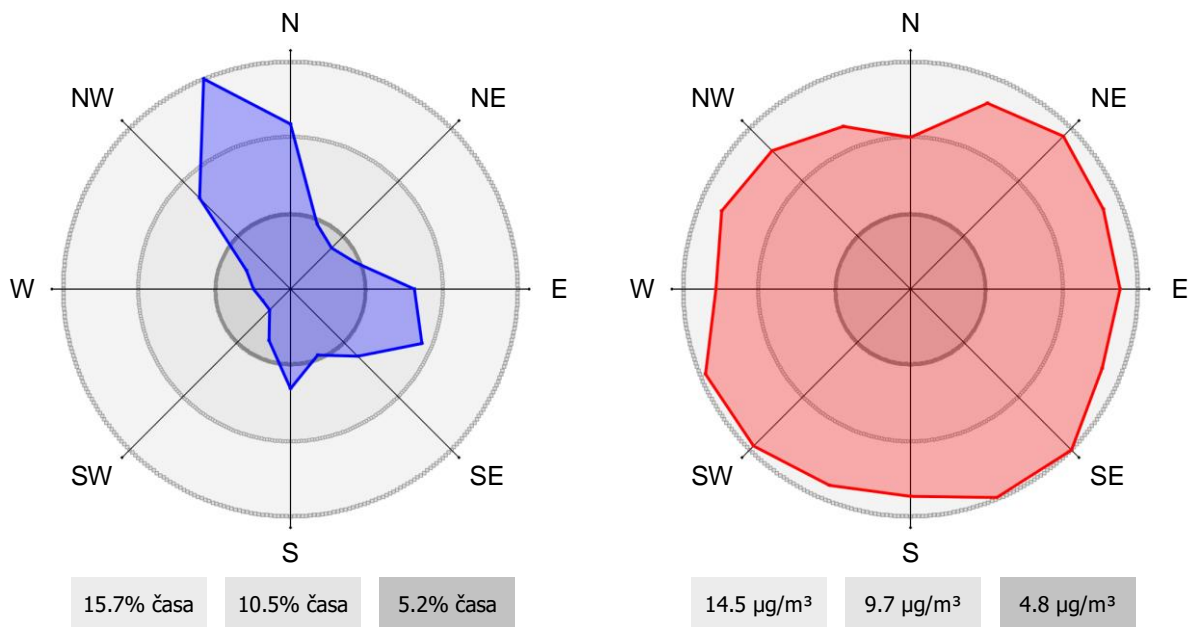
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.12.2020 do 01.01.2021



### 2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>2</sub> – Mobilna postaja

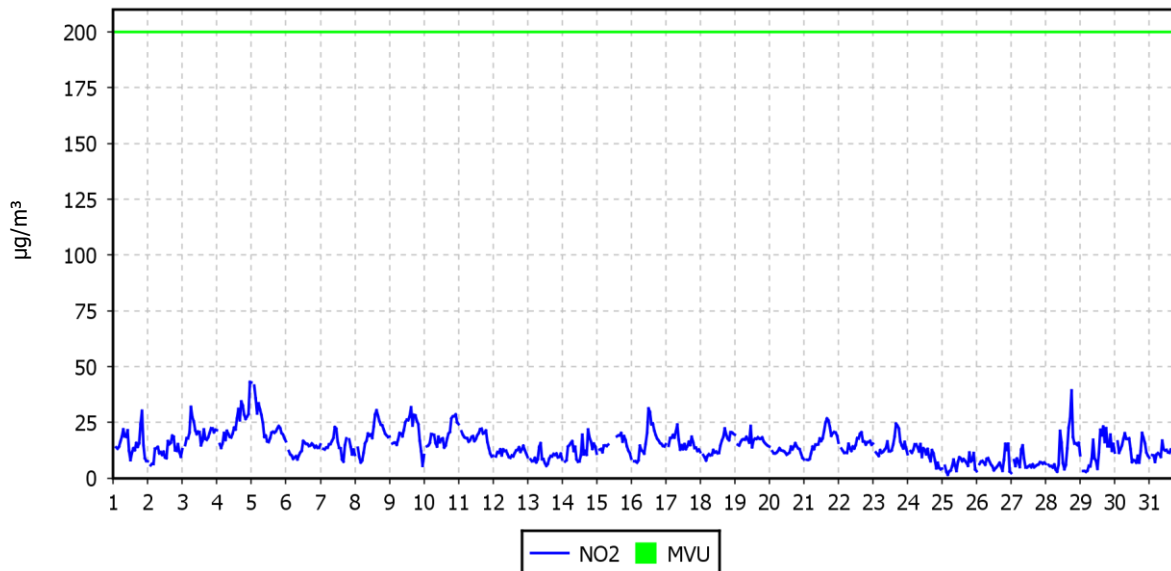
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih urnih podatkov:	707	99%
Maksimalna urna koncentracija:	43 µg/m <sup>3</sup>	05.12.2020 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	24 µg/m <sup>3</sup>	05.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	25.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	15 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	30 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	14 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	31	4	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	134	19	4	13
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	237	34	13	42
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	187	26	10	32
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	76	11	4	13
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	27	4	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	10	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	707	100	31	100

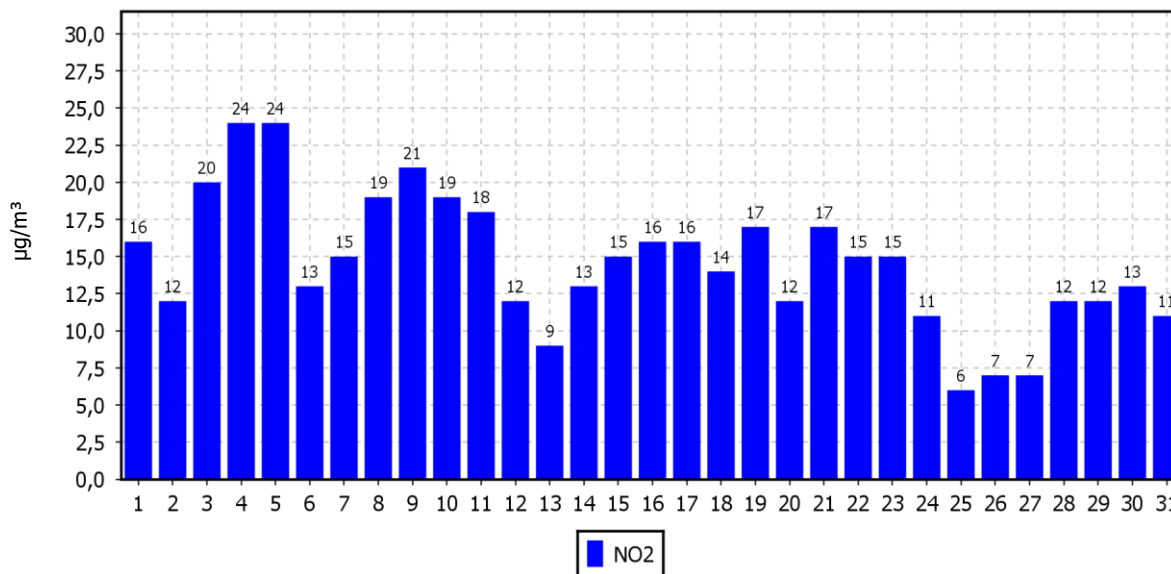
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

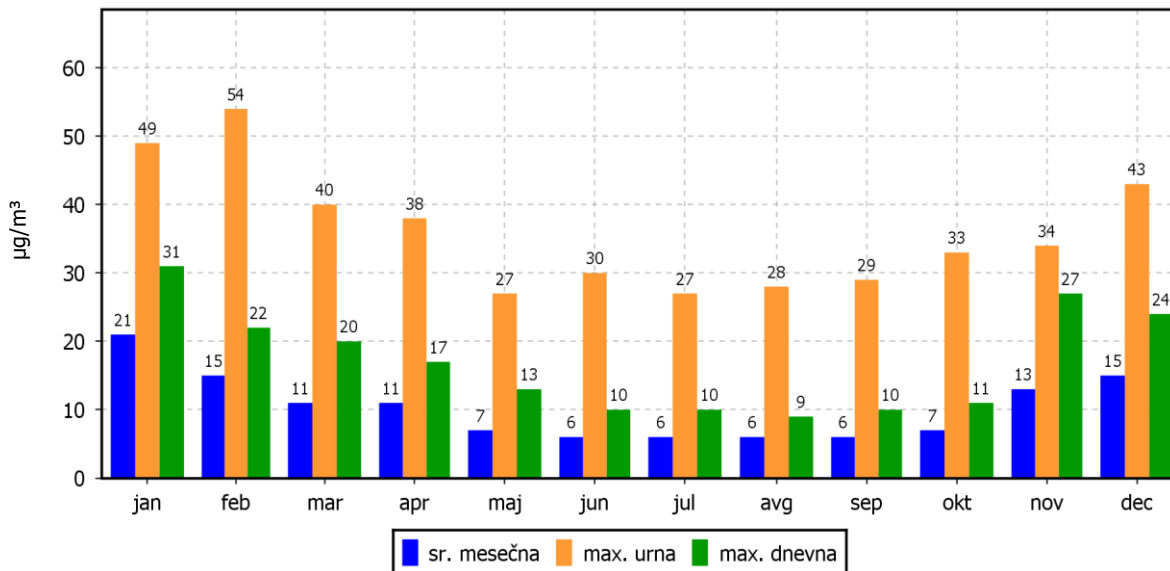
TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.12.2020 do 01.01.2021





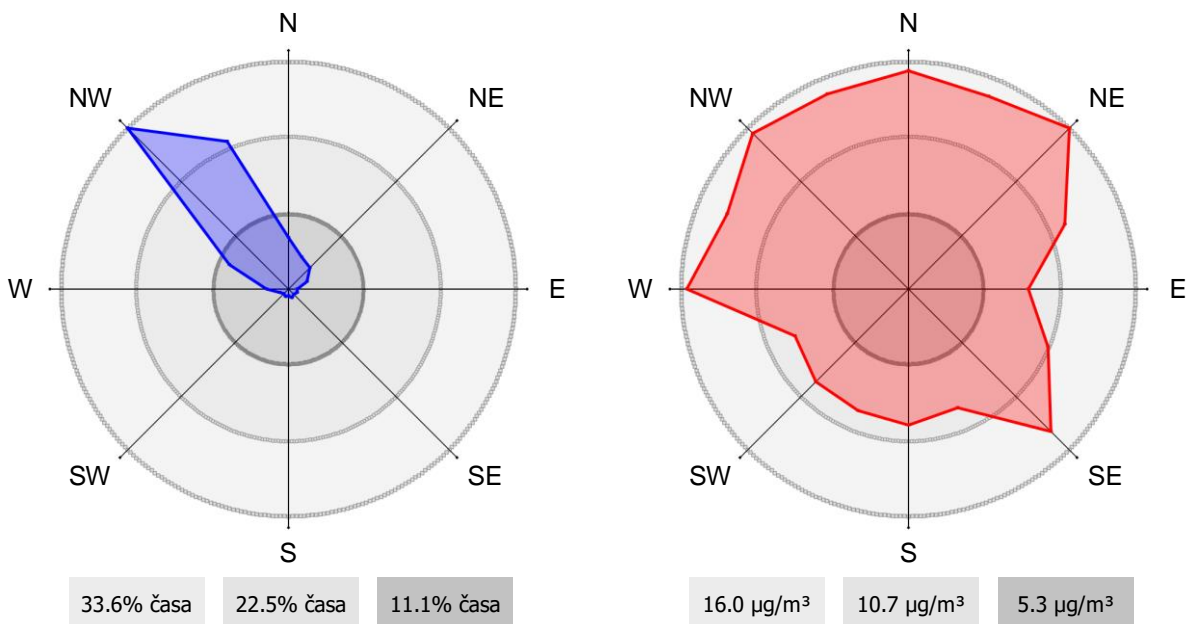
### KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.12.2020 do 01.01.2021



## 2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>x</sub> – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

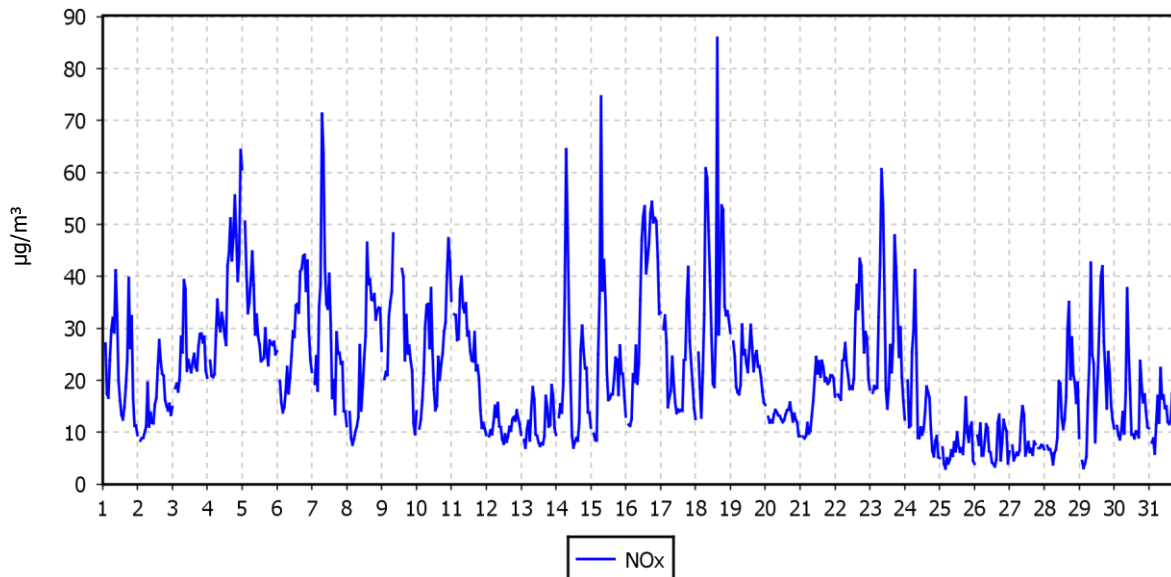
Razpoložljivih urnih podatkov:	707	100%
Maksimalna urna koncentracija:	86 µg/m <sup>3</sup>	18.12.2020 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	36 µg/m <sup>3</sup>	04.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	25.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	53 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	22 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	19	3	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	111	16	3	10
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	140	20	7	23
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	105	15	3	10
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	104	15	7	23
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	82	12	7	23
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	50	7	1	3
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	32	5	3	10
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	31	4	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	10	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	14	2	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	707	100	31	100

### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

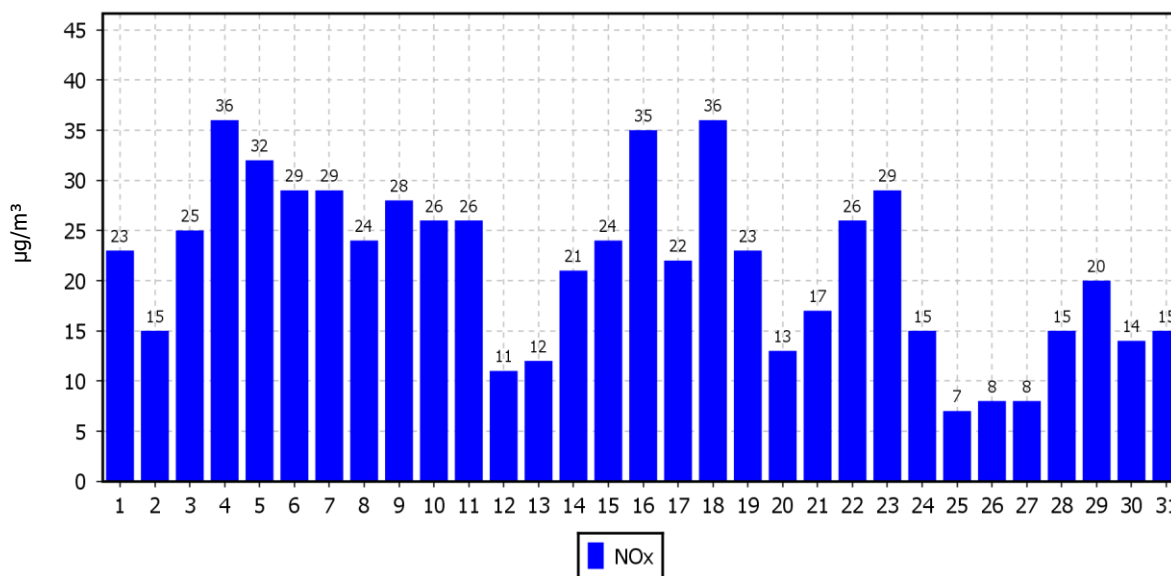
01.12.2020 do 01.01.2021



### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

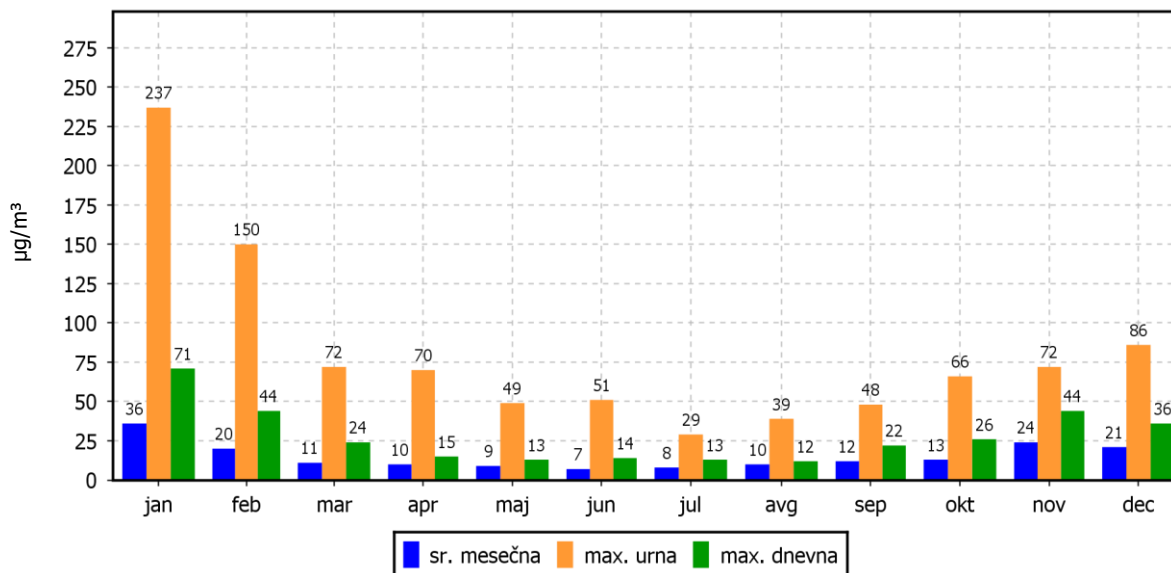
01.12.2020 do 01.01.2021



### KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

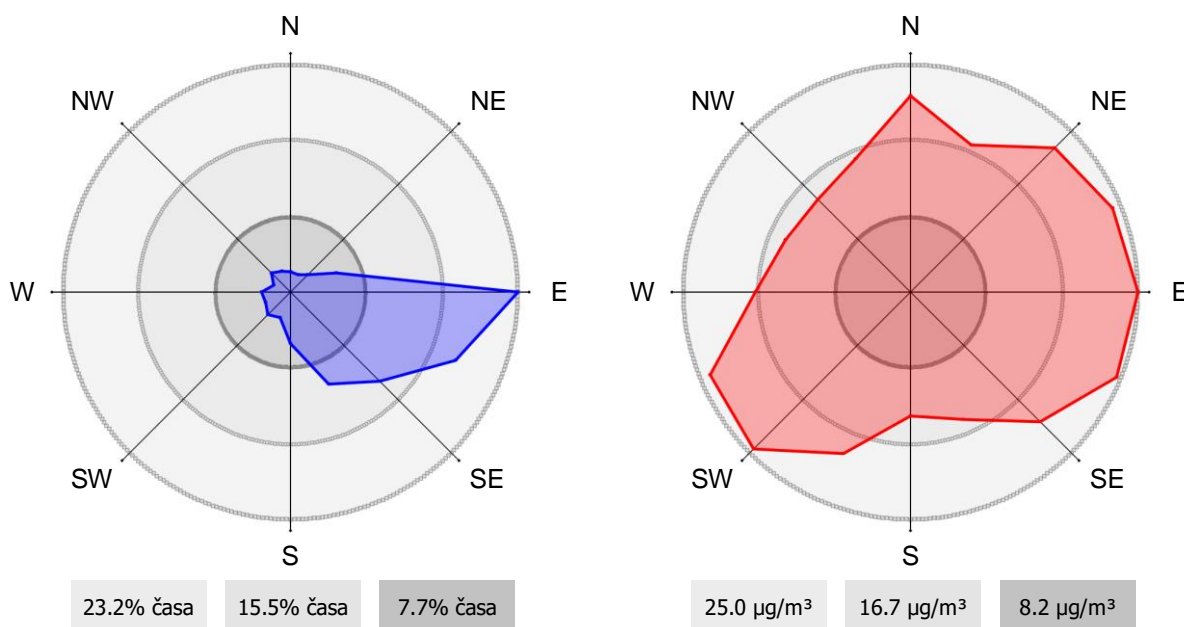
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.12.2020 do 01.01.2021



**2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>x</sub> – Zavodnje**

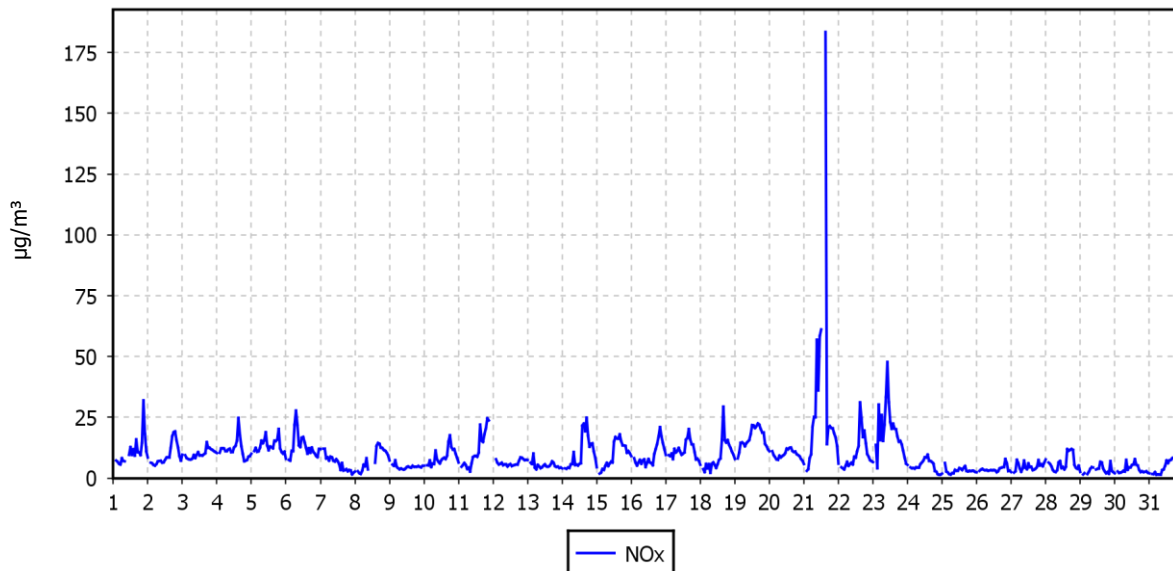
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Zavodnje  
 Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih urnih podatkov:	700	98%
Maksimalna urna koncentracija:	183 µg/m <sup>3</sup>	21.12.2020 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	31 µg/m <sup>3</sup>	21.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	25.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	25 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	206	29	7	23
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	256	37	13	42
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	144	21	8	26
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	46	7	2	6
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	32	5	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	1	3
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	700	100	31	100

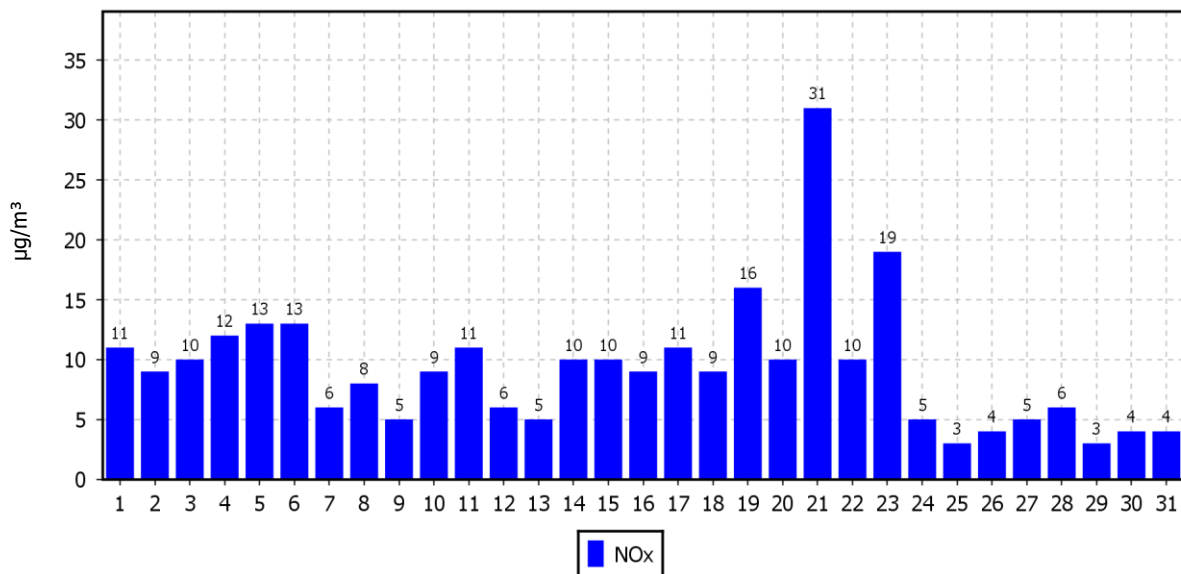
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



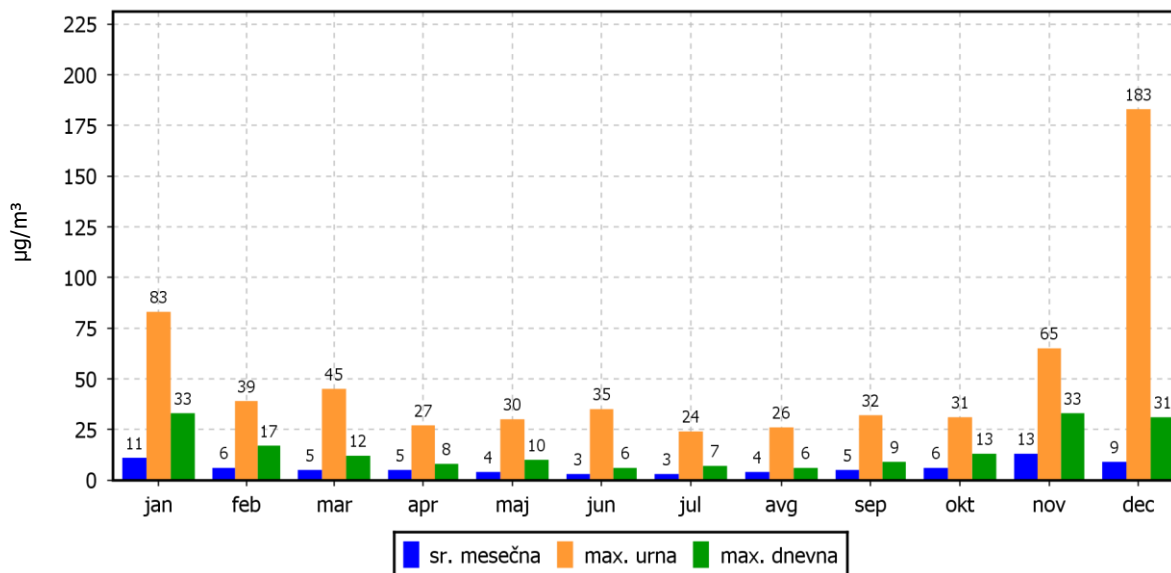
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



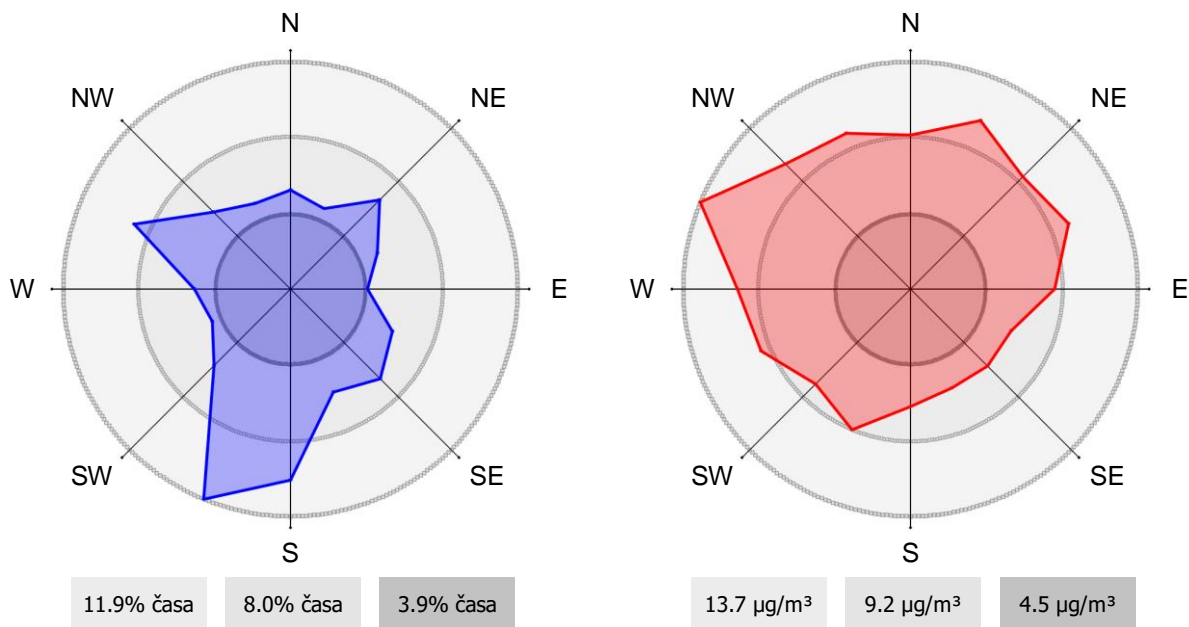
### KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### 2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>x</sub> – Škale

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Škale  
 Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih urnih podatkov:	707	99%
Maksimalna urna koncentracija:	69 µg/m <sup>3</sup>	04.12.2020 23:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	41 µg/m <sup>3</sup>	04.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	27.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	19 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	45 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	20 µg/m <sup>3</sup>	

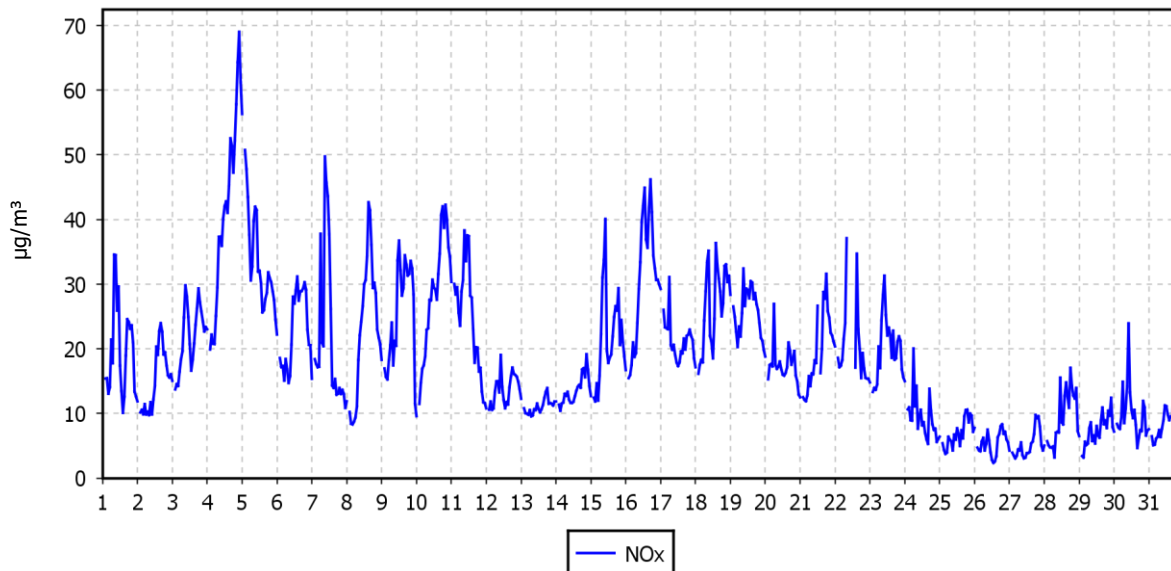
Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	35	5	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	120	17	8	26
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	145	21	4	13
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	133	19	4	13
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	96	14	7	23
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	72	10	5	16
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	52	7	2	6
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	21	3	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	18	3	1	3
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	707	100	31	100



### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Škale)

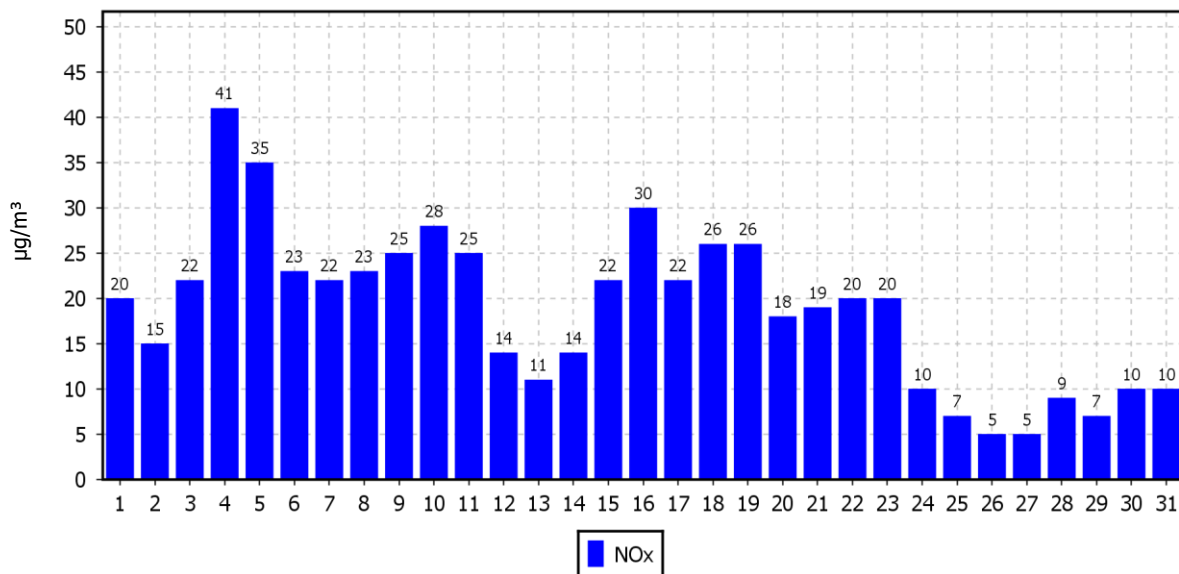
01.12.2020 do 01.01.2021



### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Škale)

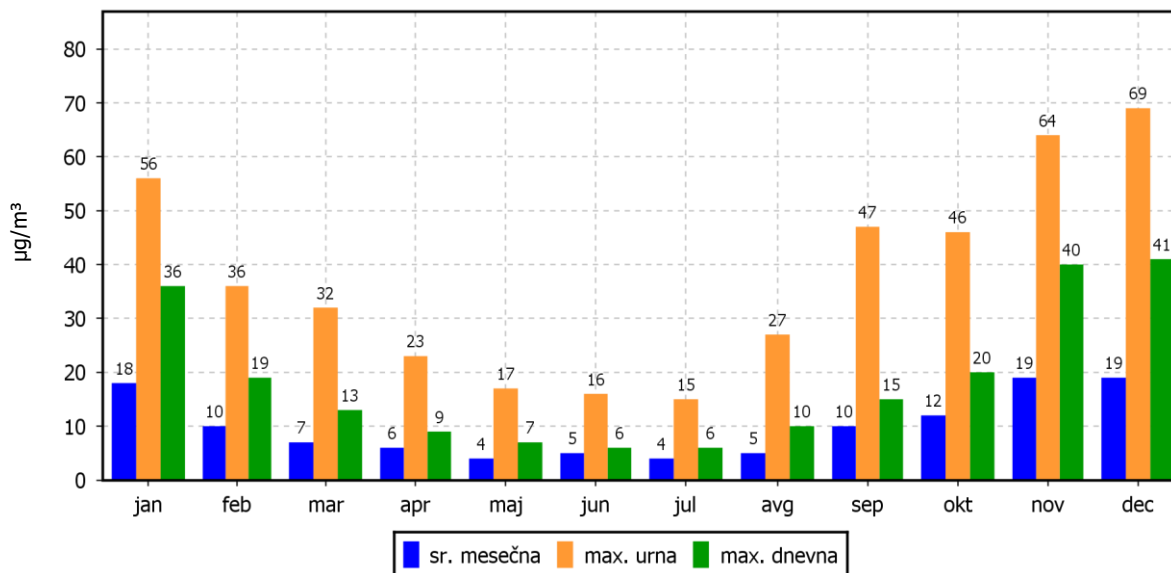
01.12.2020 do 01.01.2021



### KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Škale)

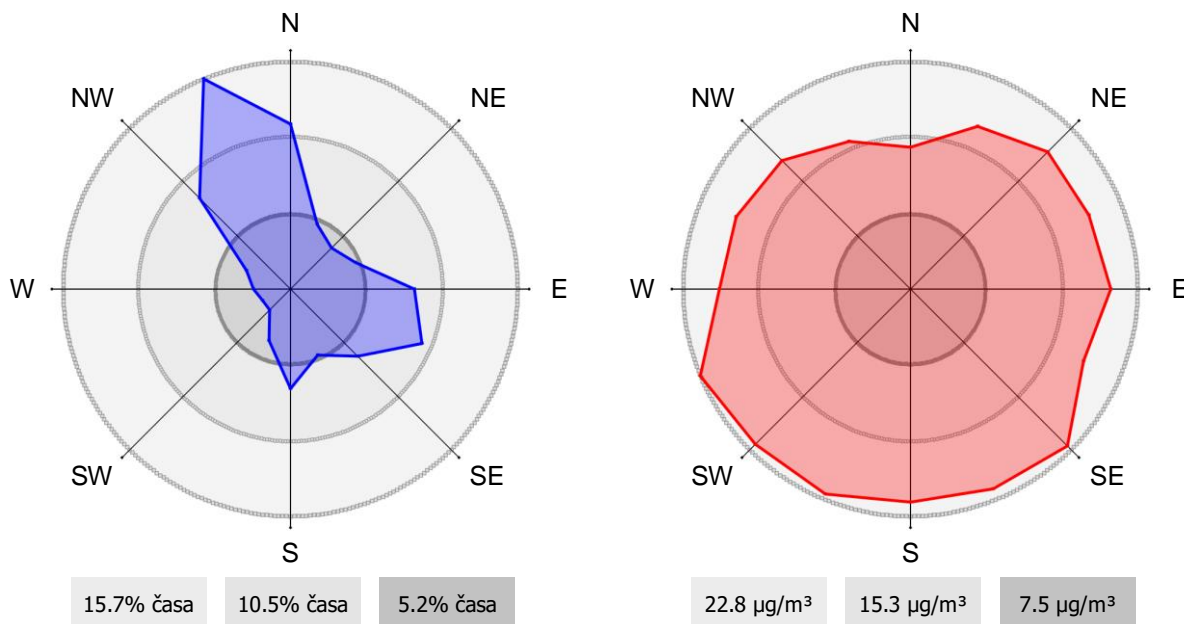
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.12.2020 do 01.01.2021



### 2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>x</sub> – Mobilna postaja

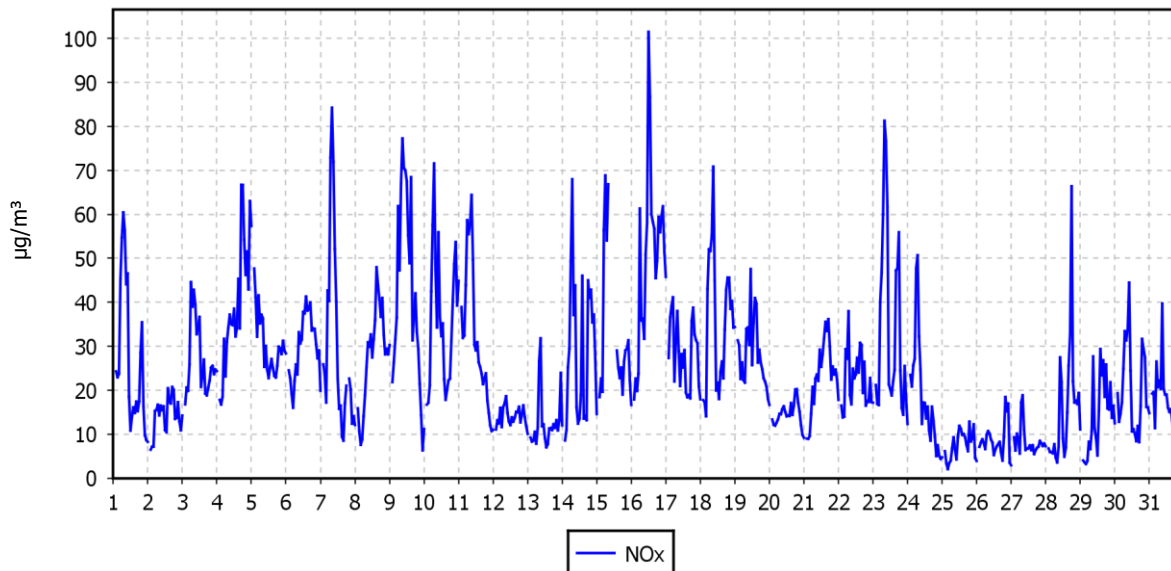
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih urnih podatkov:	707	99%
Maksimalna urna koncentracija:	101 µg/m <sup>3</sup>	16.12.2020 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	49 µg/m <sup>3</sup>	16.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	25.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	25 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	68 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	27 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	19	3	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	88	12	3	10
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	111	16	5	16
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	114	16	3	10
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	94	13	3	10
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	71	10	6	19
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	59	8	8	26
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	40	6	1	3
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	30	4	1	3
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	23	3	1	3
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	28	4	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	26	4	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	707	100	31	100

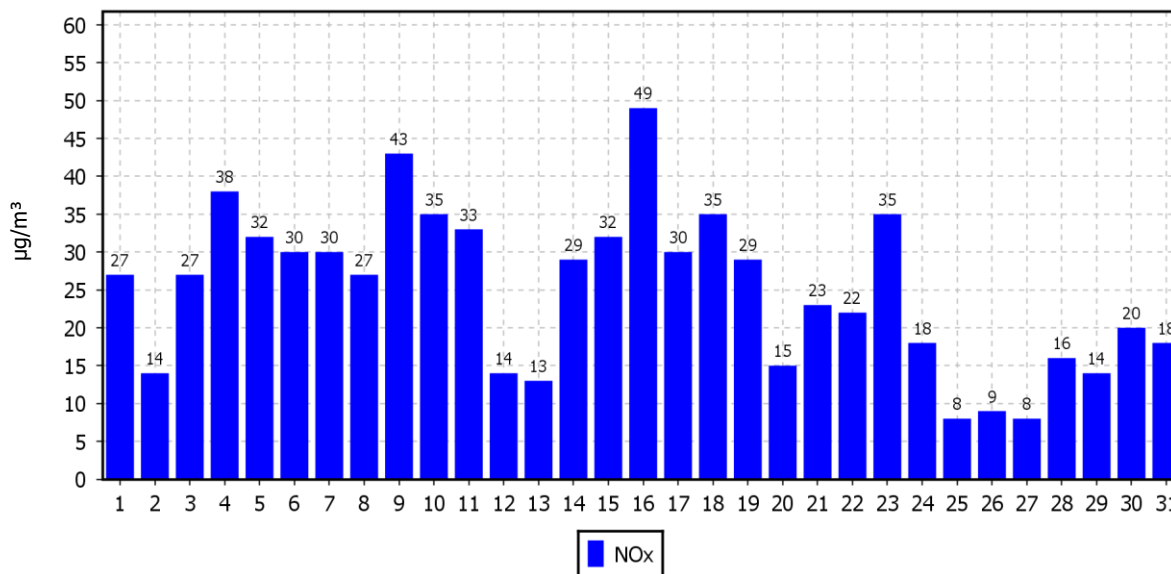
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.12.2020 do 01.01.2021



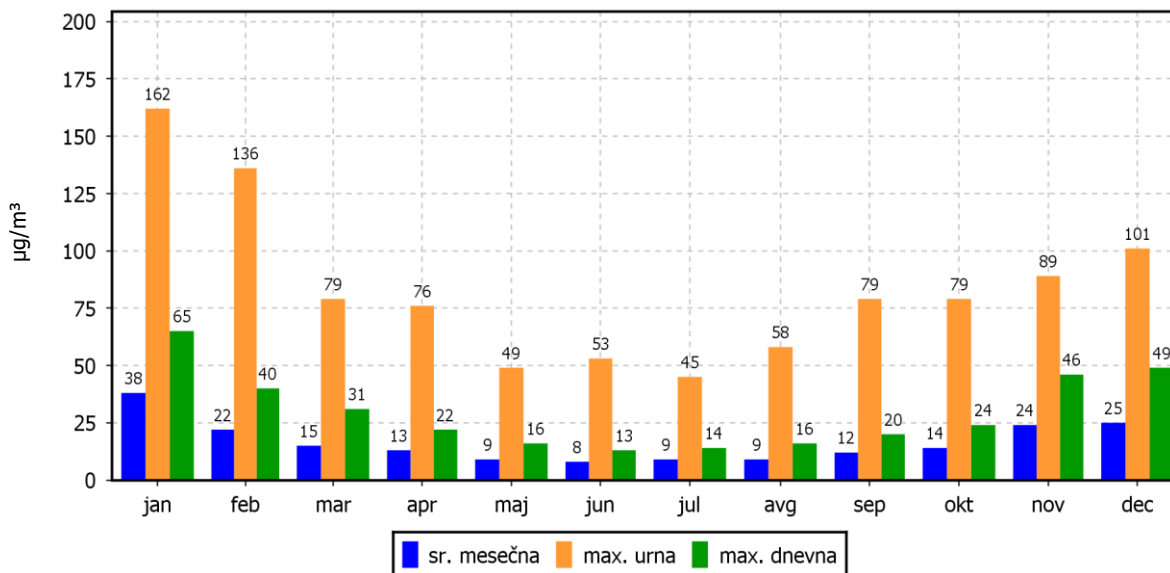
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.12.2020 do 01.01.2021



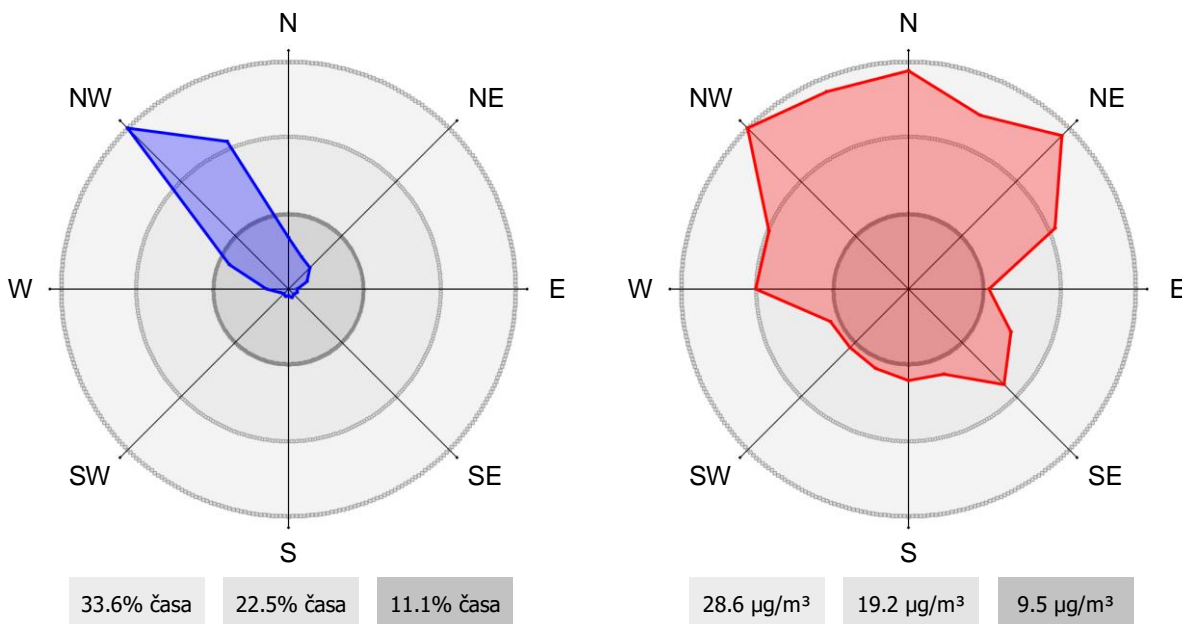
### KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.12.2020 do 01.01.2021



**2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O<sub>3</sub> – Zavodnje**

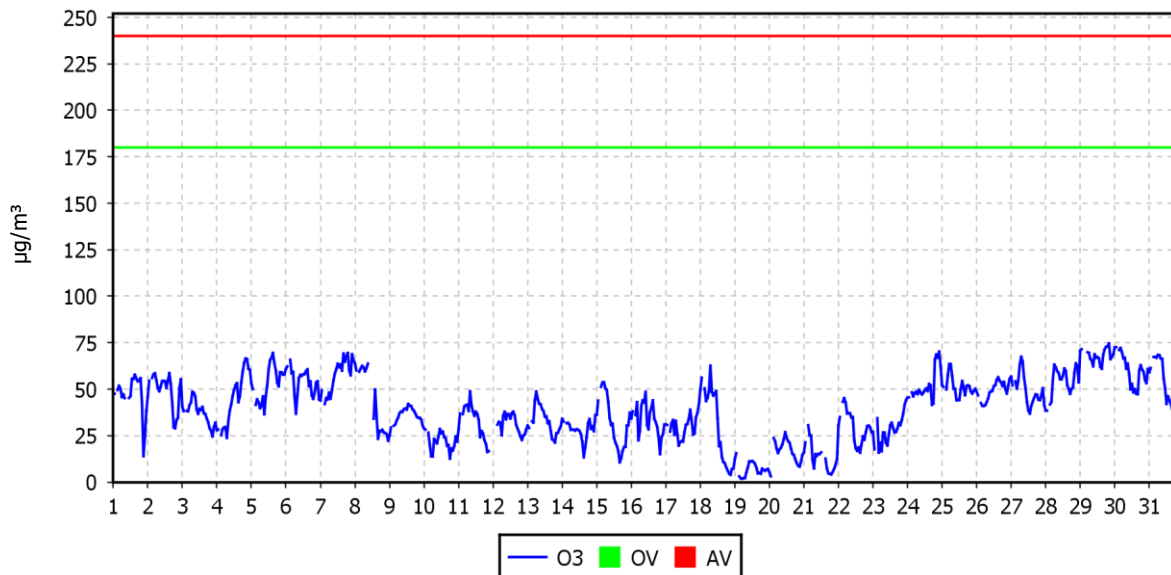
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Zavodnje  
 Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih urnih podatkov:	702	99%
Maksimalna urna koncentracija:	75 µg/m <sup>3</sup>	29.12.2020 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	68 µg/m <sup>3</sup>	29.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	19.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	40 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad AV 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	69 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	37 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.12. do 1.1.
- varstvo rastlin:	8822 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	18797 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	96	14	3	10
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	252	36	13	42
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	305	43	14	45
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	49	7	1	3
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	702	100	31	100

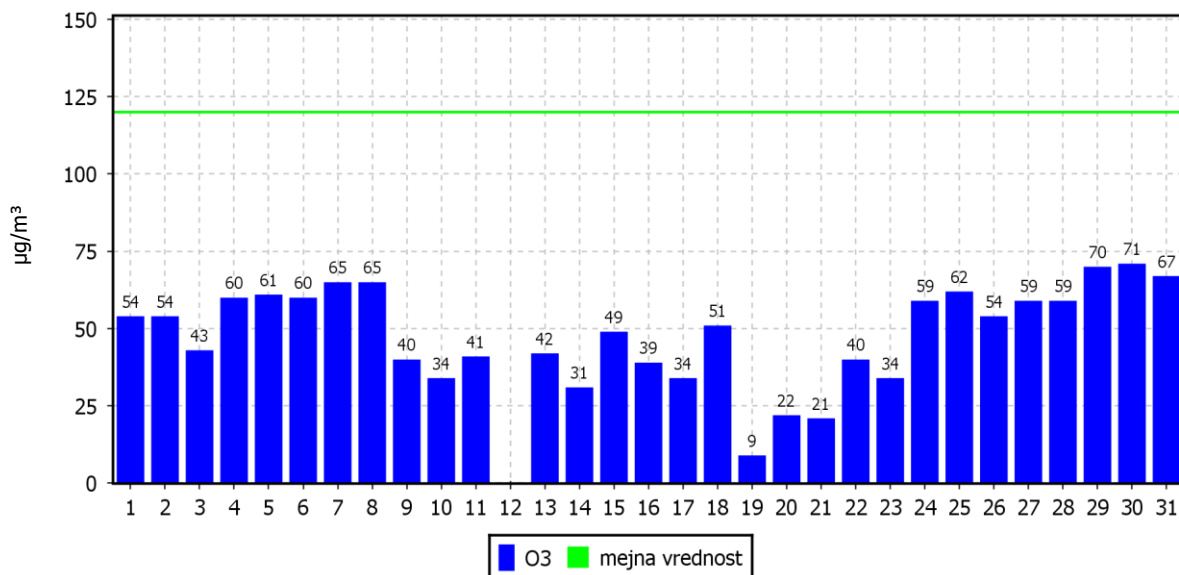
### URNE KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



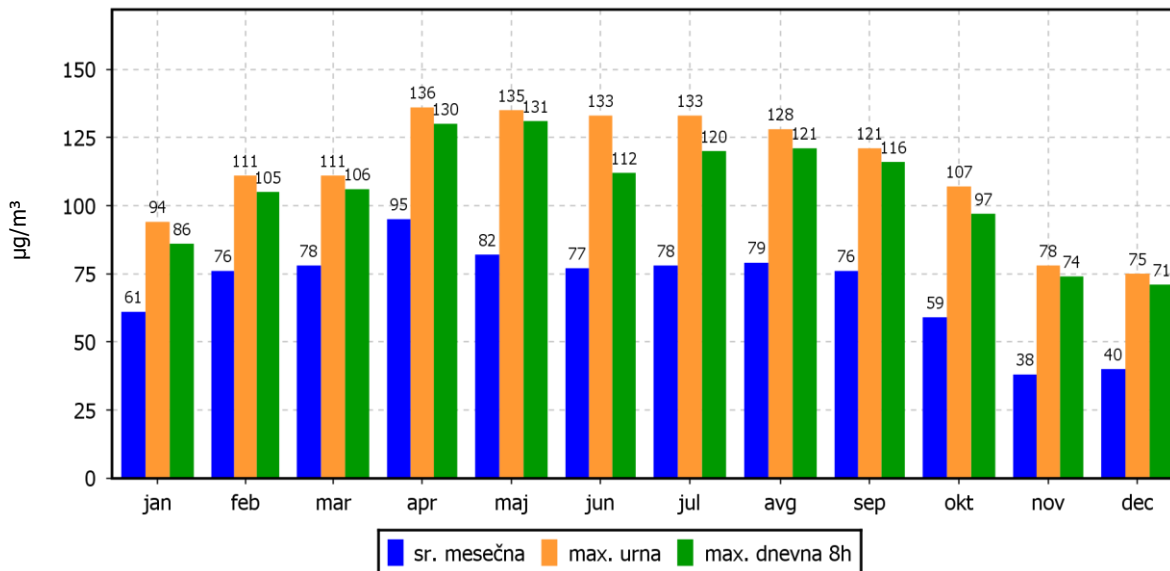
### DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



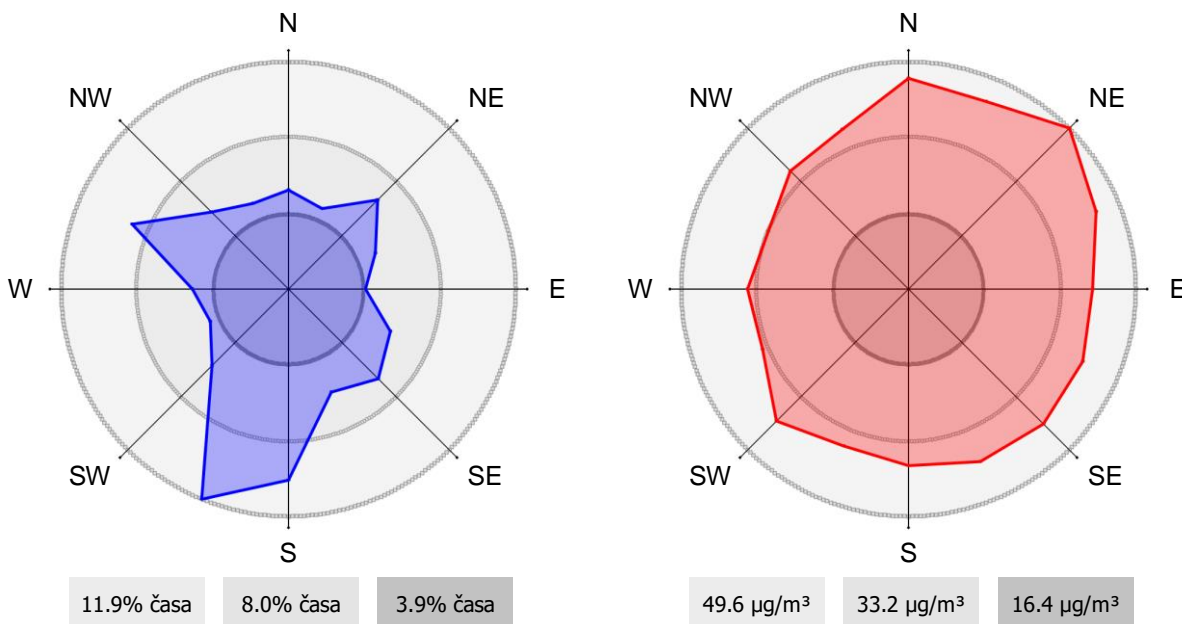
### KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.12.2020 do 01.01.2021





**2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O<sub>3</sub> – Velenje**

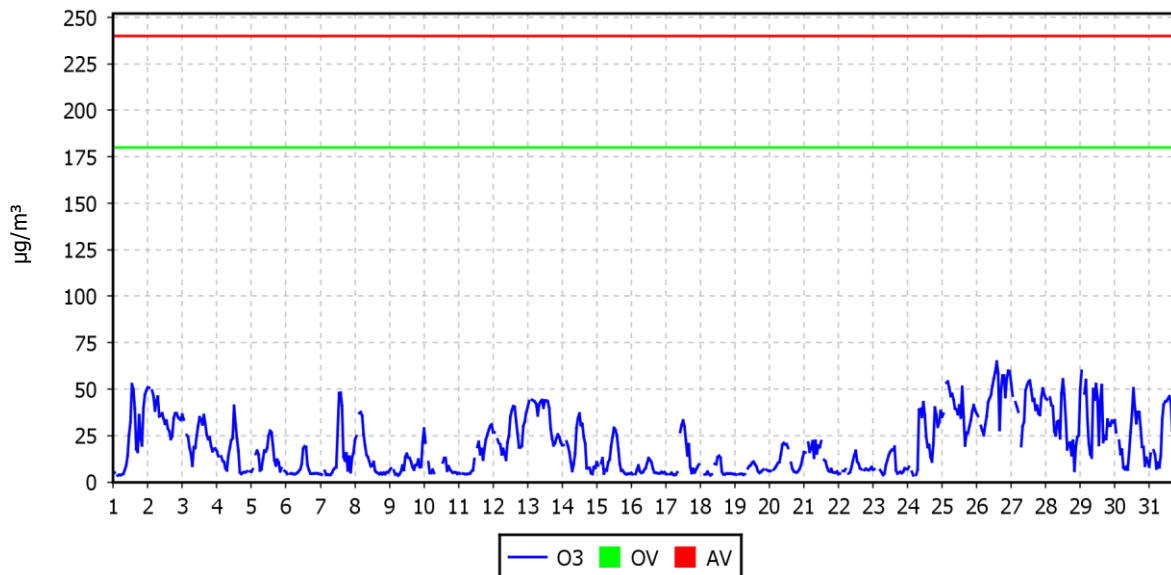
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Velenje  
 Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih urnih podatkov:	693	98%
Maksimalna urna koncentracija:	65 µg/m <sup>3</sup>	26.12.2020 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	46 µg/m <sup>3</sup>	26.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	19.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	20 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad AV 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	54 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	14 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.12. do 1.1.
- varstvo rastlin:	6580 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	12459 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	418	60	18	58
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	180	26	11	35
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	95	14	2	6
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	693	100	31	100

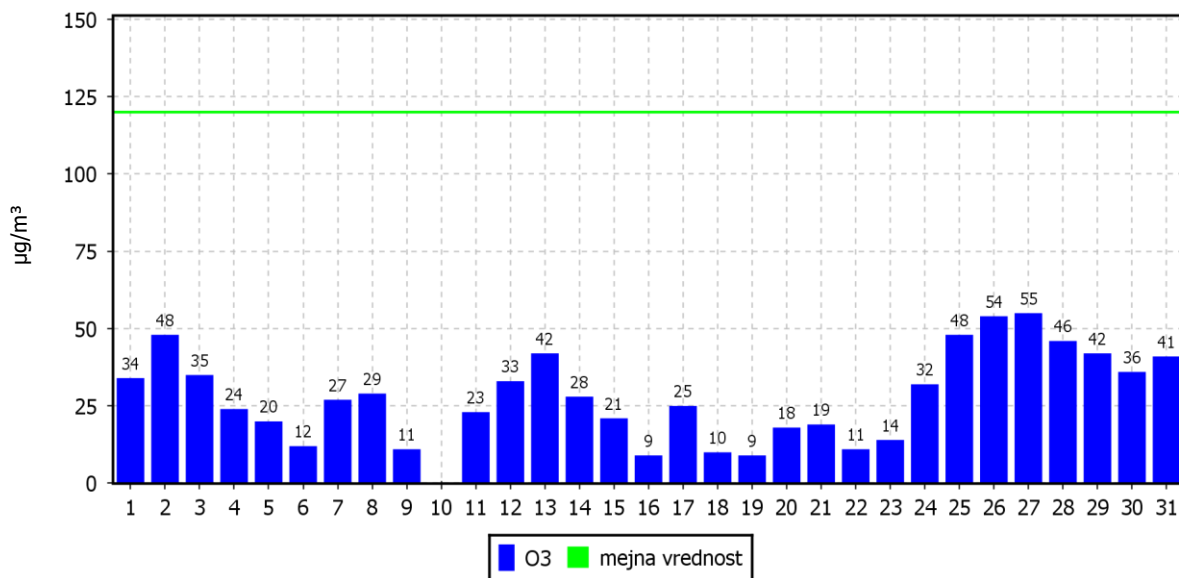
### URNE KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Velenje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



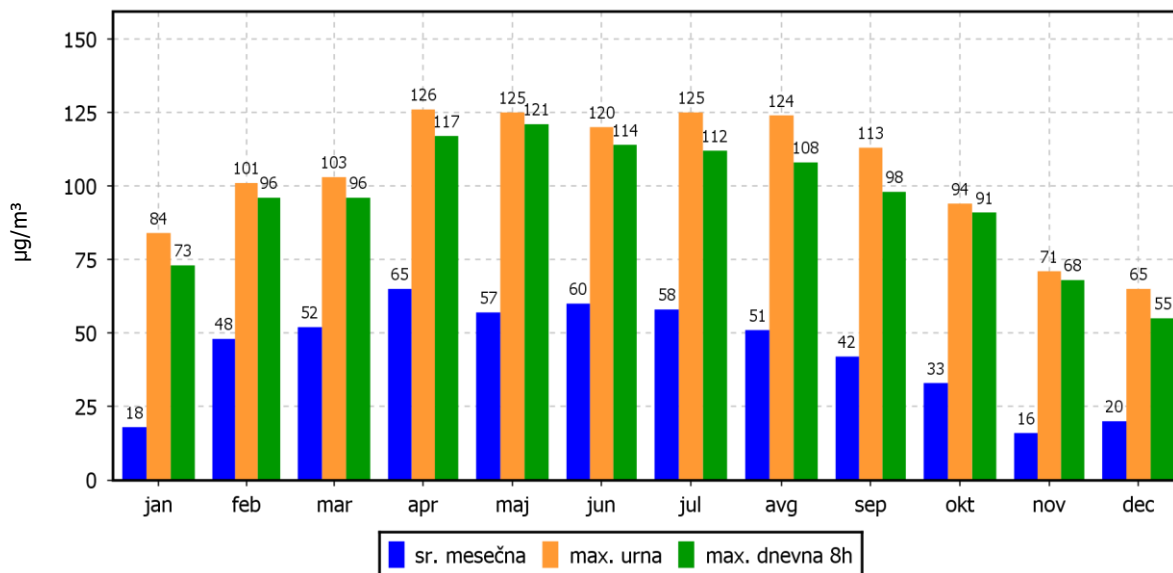
### DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Velenje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



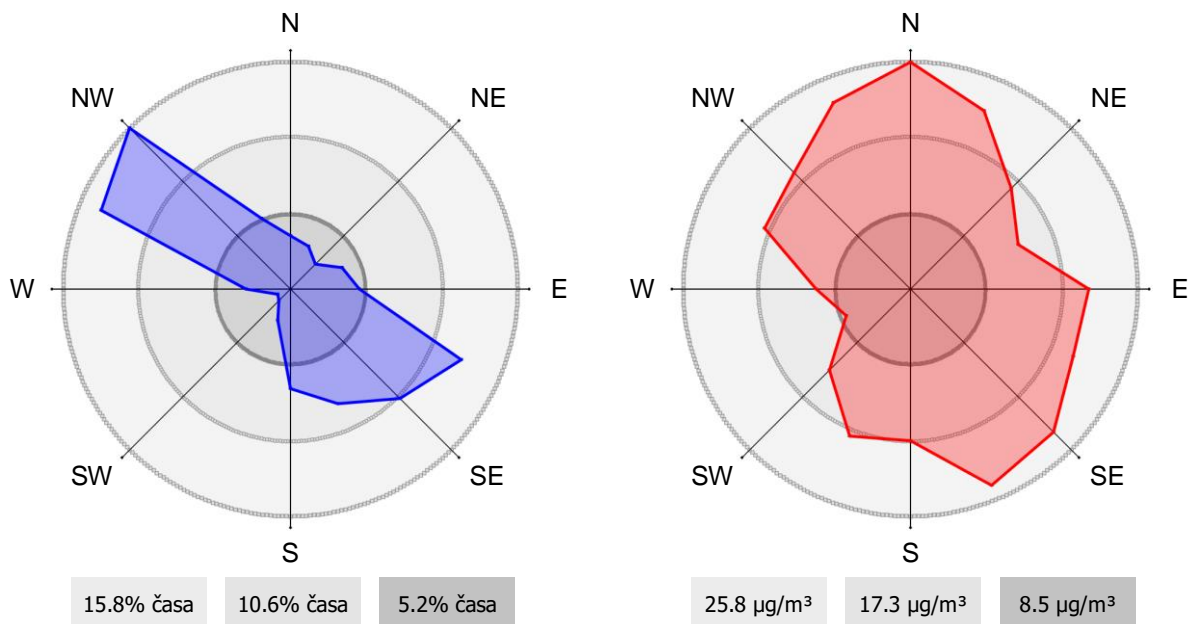
### KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



**2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O<sub>3</sub> – Mobilna postaja**

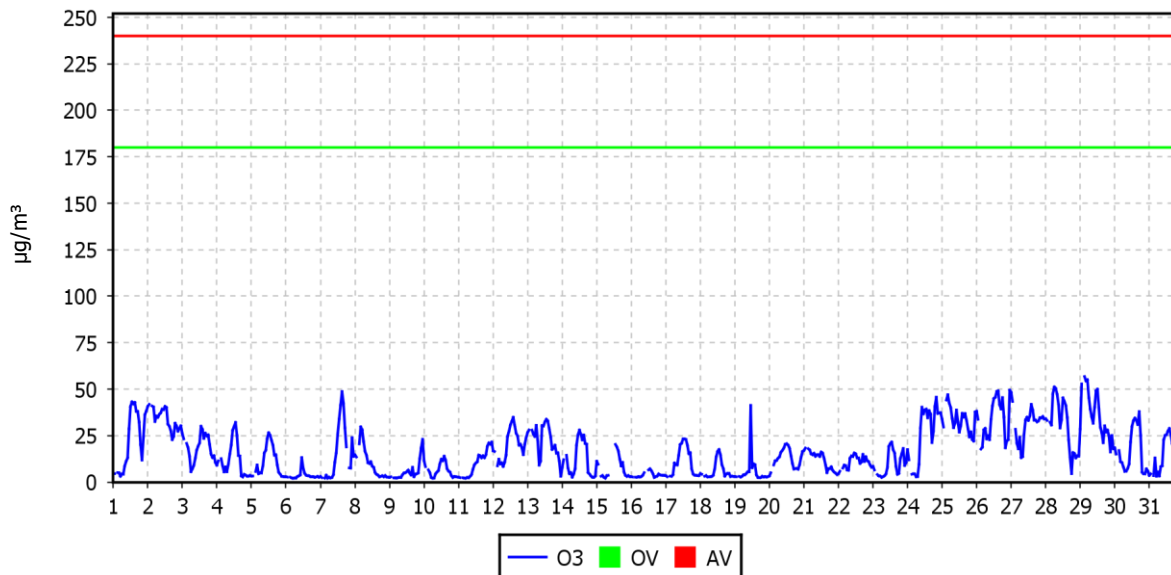
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Mobilna postaja  
 Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih urnih podatkov:	706	99%
Maksimalna urna koncentracija:	57 µg/m <sup>3</sup>	29.12.2020 04:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	36 µg/m <sup>3</sup>	29.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	06.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	16 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad AV 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	47 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	12 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.12. do 1.1.
- varstvo rastlin:	10873 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	21856 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	463	66	22	71
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	195	28	9	29
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	48	7	0	0
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	706	100	31	100

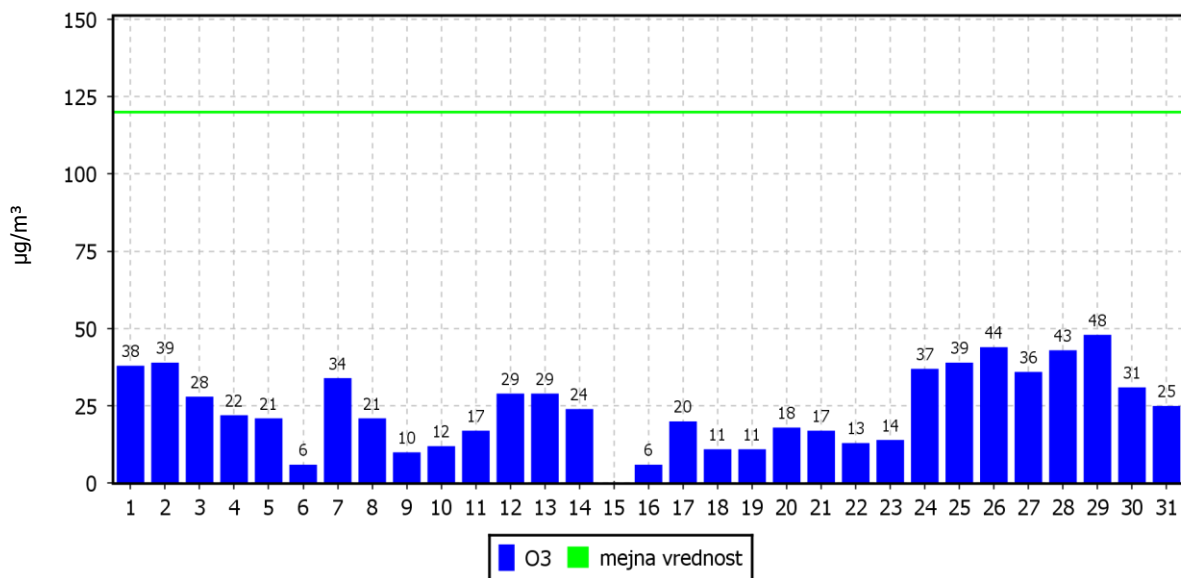
### URNE KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.12.2020 do 01.01.2021



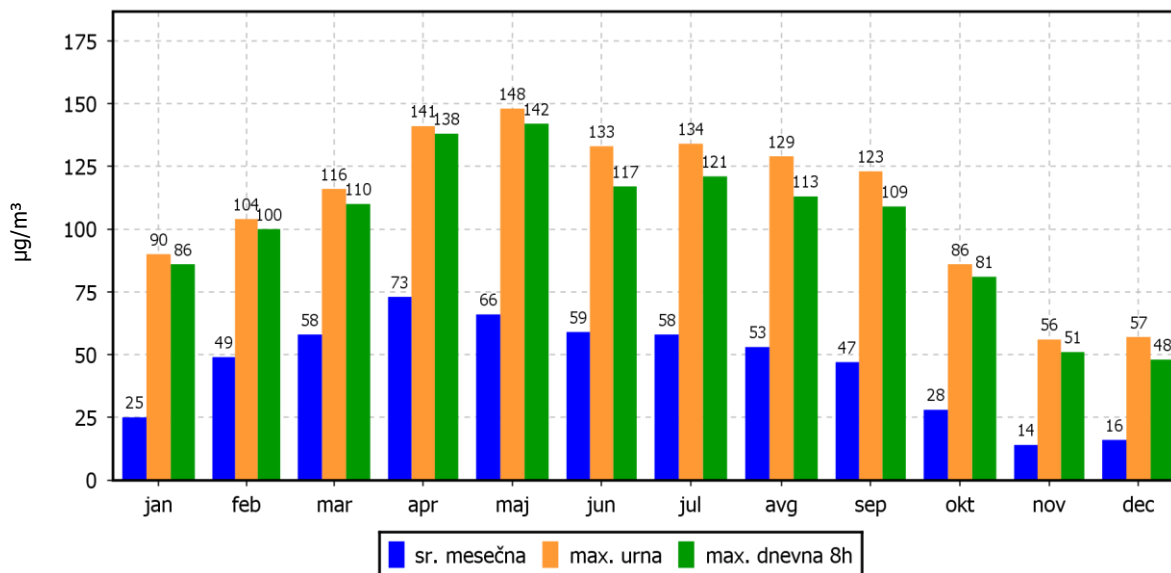
### DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.12.2020 do 01.01.2021



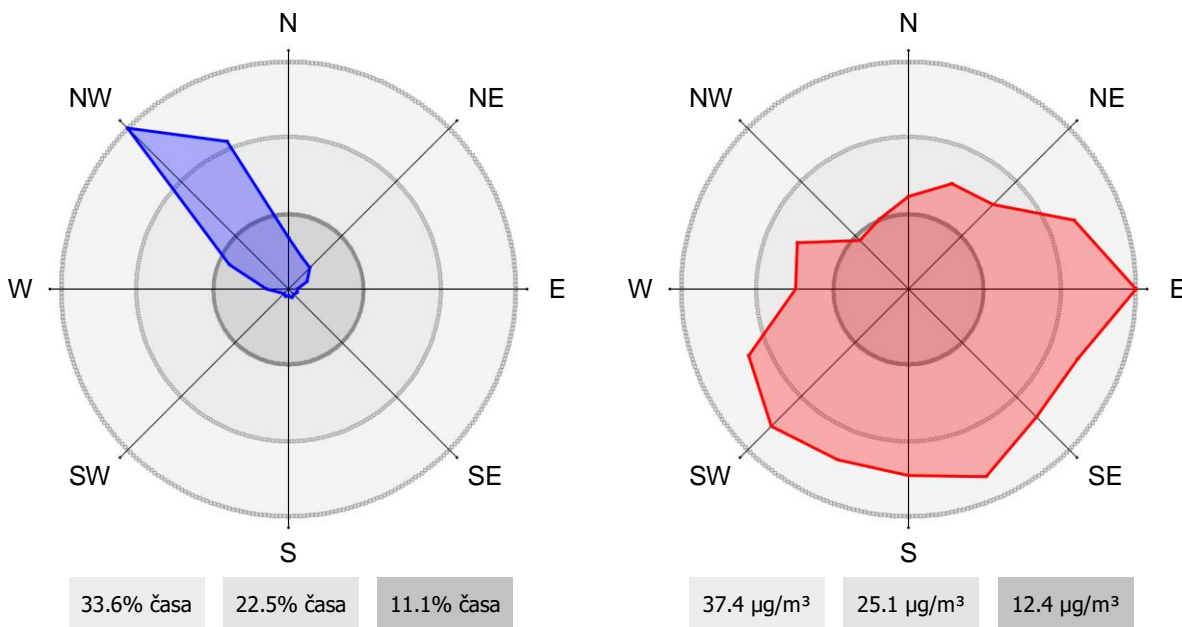
### KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.12.2020 do 01.01.2021



## 2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM<sub>10</sub> – Šoštanj

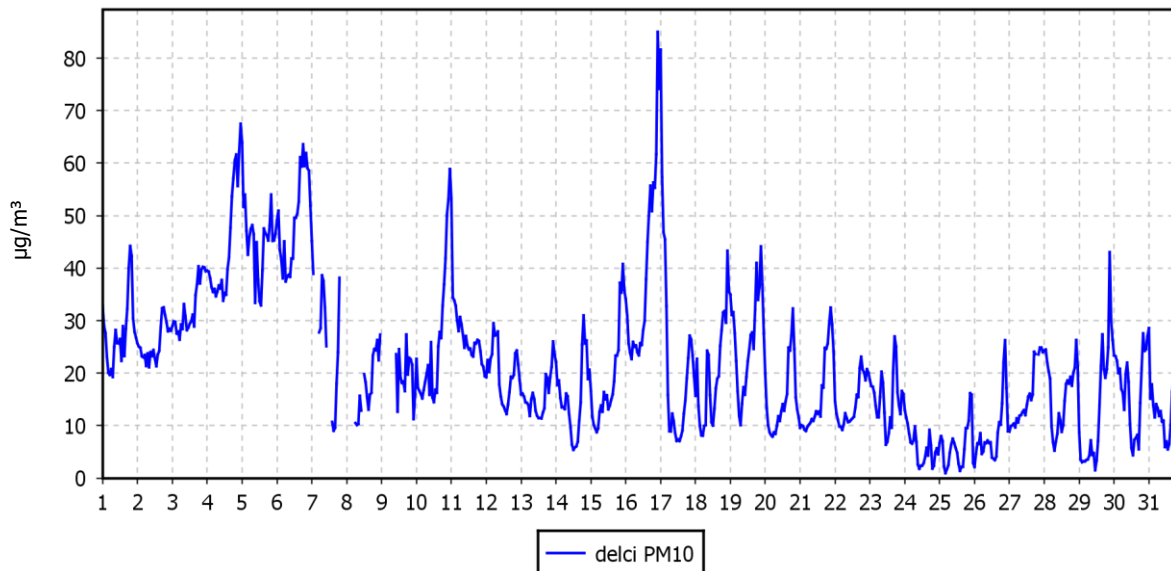
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih urnih podatkov:	718	97%
Maksimalna urna koncentracija:	85 µg/m <sup>3</sup>	16.12.2020 23:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	49 µg/m <sup>3</sup>	06.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	24.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	22 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	18 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	59 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	18 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	367	51	17	59
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	275	38	9	31
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	40	6	3	10
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	32	4	0	0
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	718	100	29	100

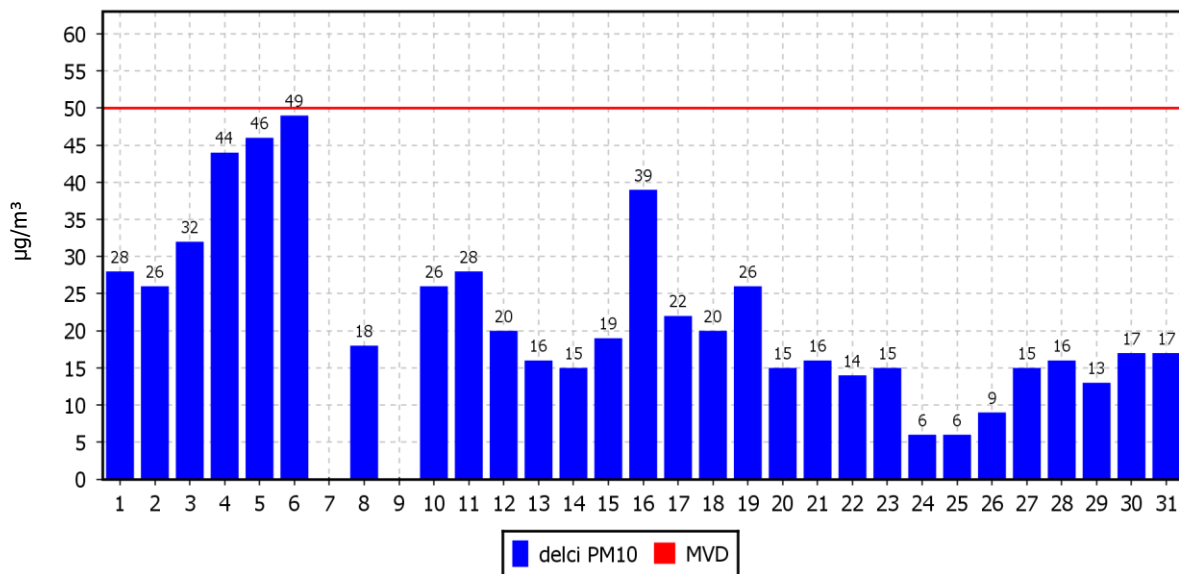
### URNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.12.2020 do 01.01.2021

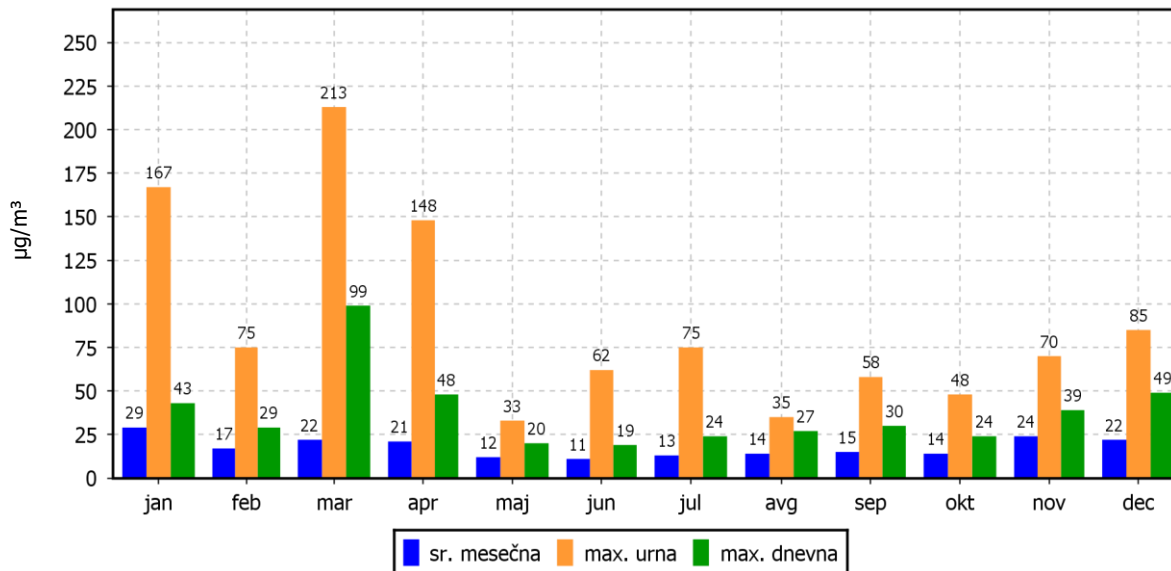




### KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

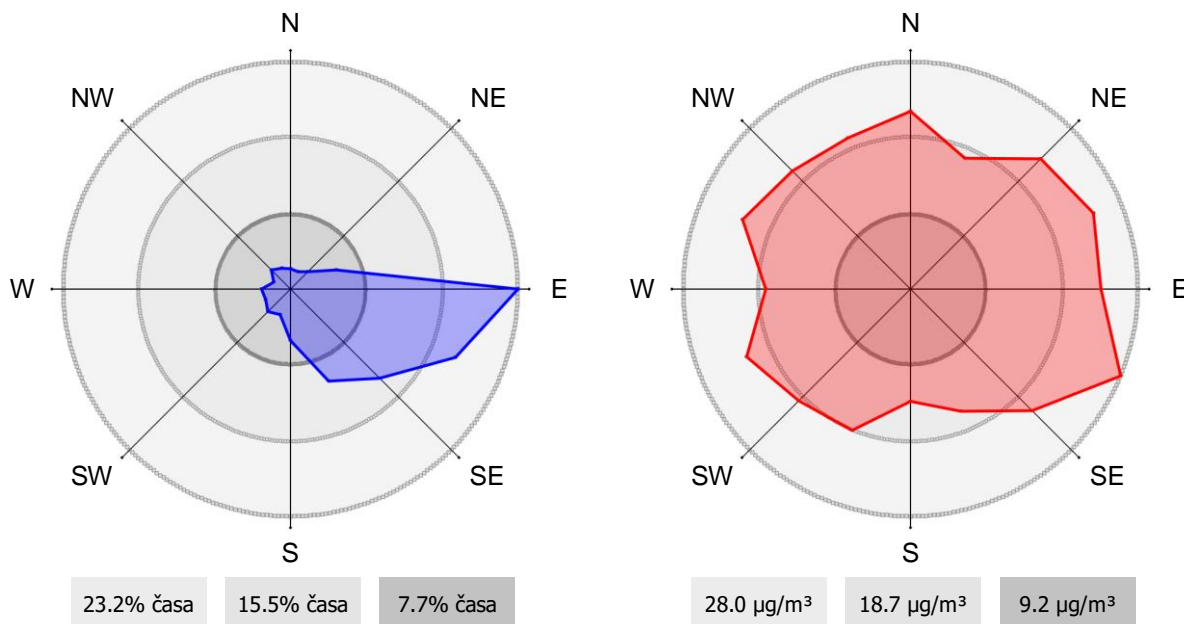
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.12.2020 do 01.01.2021



## 2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM<sub>10</sub> – Škale

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

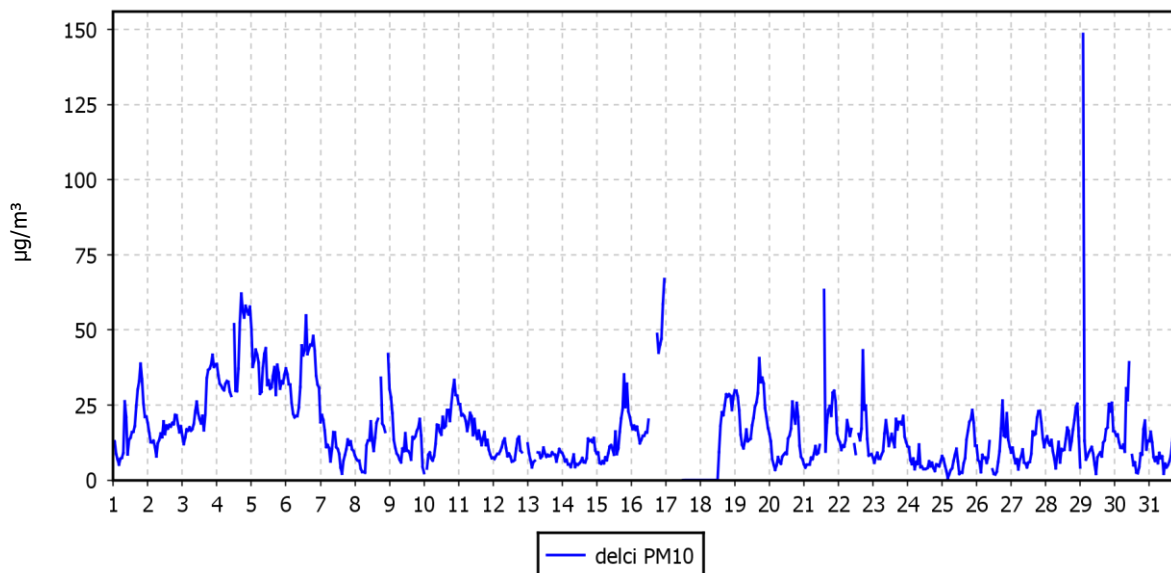
Razpoložljivih urnih podatkov:	713	96%
Maksimalna urna koncentracija:	149 µg/m <sup>3</sup>	29.12.2020 03:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	41 µg/m <sup>3</sup>	04.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	24.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	16 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	16 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	50 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	77	11	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	196	27	6	20
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	140	20	11	37
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	105	15	7	23
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	66	9	2	7
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	39	5	1	3
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	34	5	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	20	3	2	7
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	17	2	1	3
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	713	100	30	100

### URNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Škale)

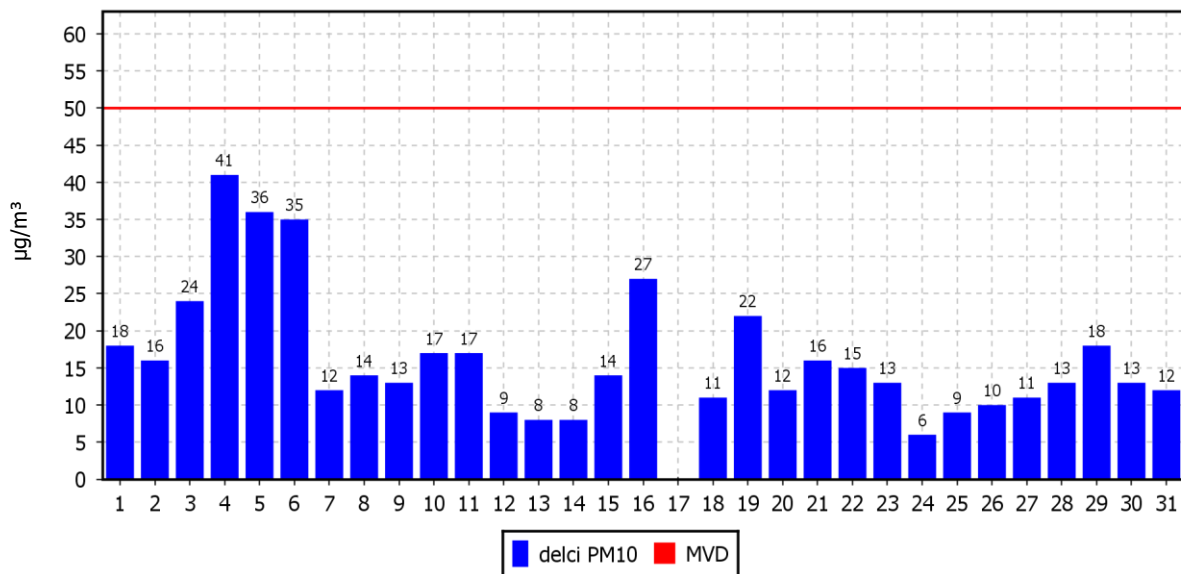
01.12.2020 do 01.01.2021



### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Škale)

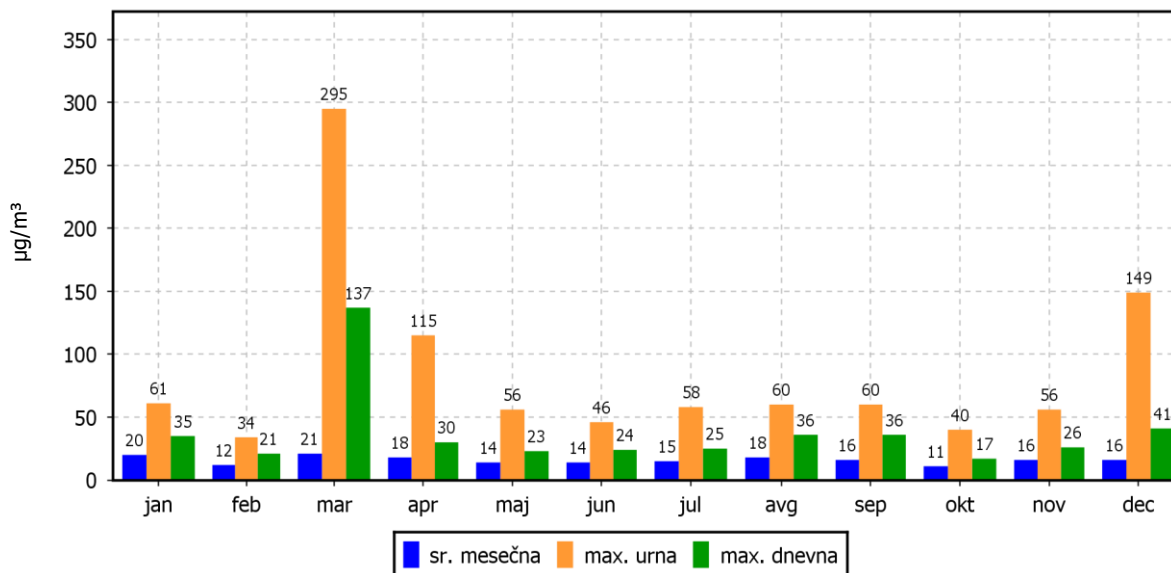
01.12.2020 do 01.01.2021



### KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Škale)

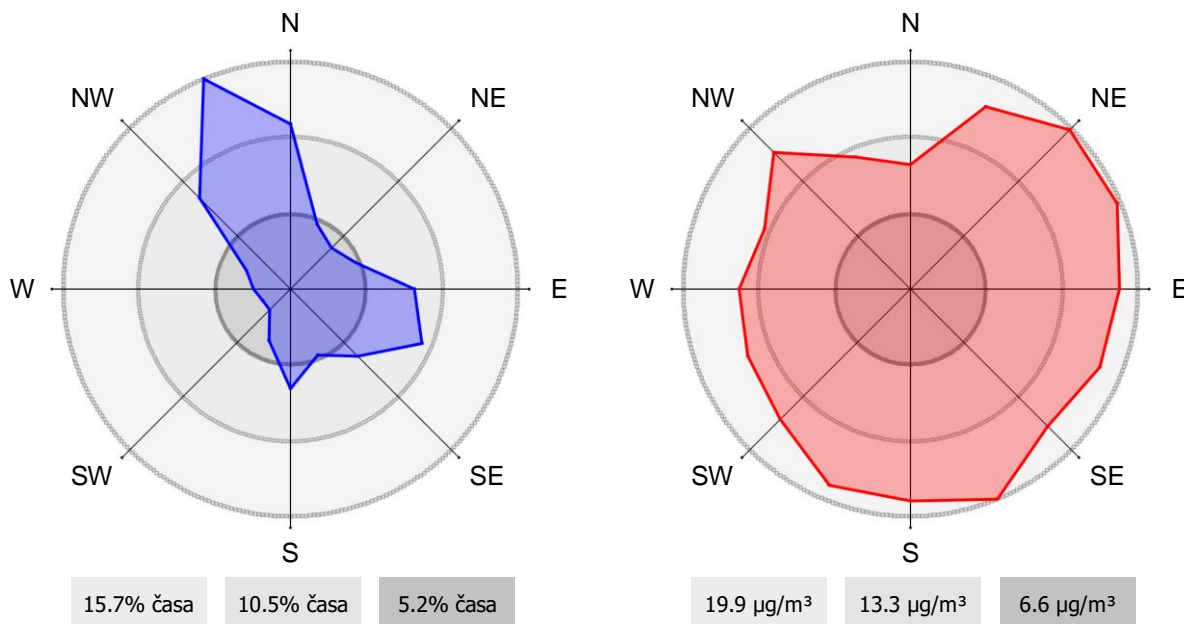
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.12.2020 do 01.01.2021



**2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM<sub>10</sub> – Pesje**

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Pesje  
 Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

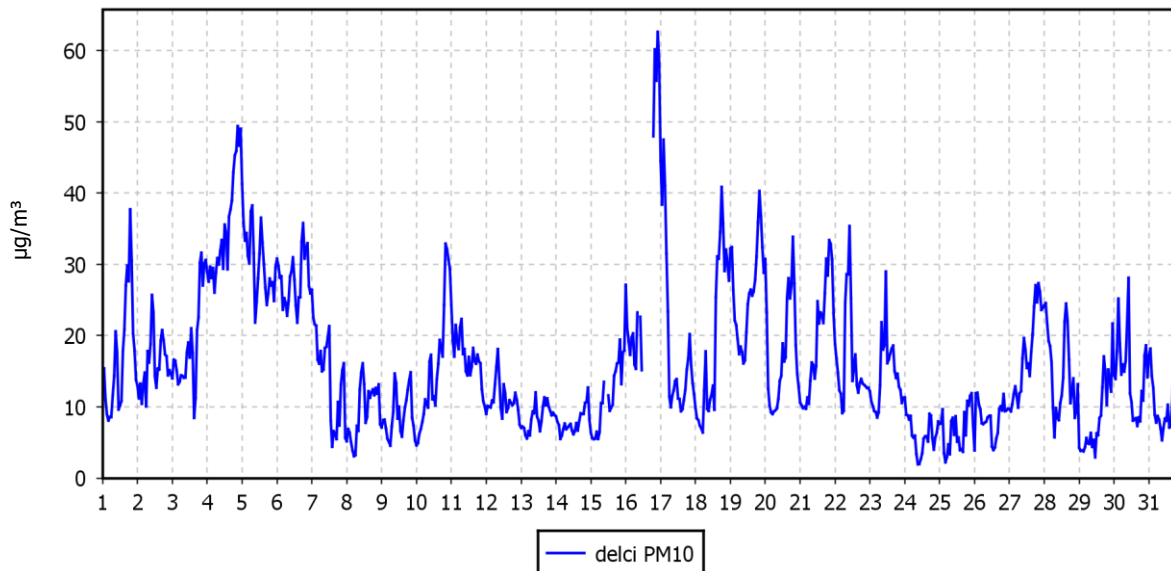
Razpoložljivih urnih podatkov:	734	99%
Maksimalna urna koncentracija:	63 µg/m <sup>3</sup>	16.12.2020 23:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	35 µg/m <sup>3</sup>	04.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	24.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	16 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	15 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	41 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	15 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	34	5	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	202	28	8	27
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	183	25	7	23
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	114	16	11	37
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	62	8	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	62	8	2	7
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	45	6	1	3
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	15	2	1	3
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	734	100	30	100

### URNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Pesje)

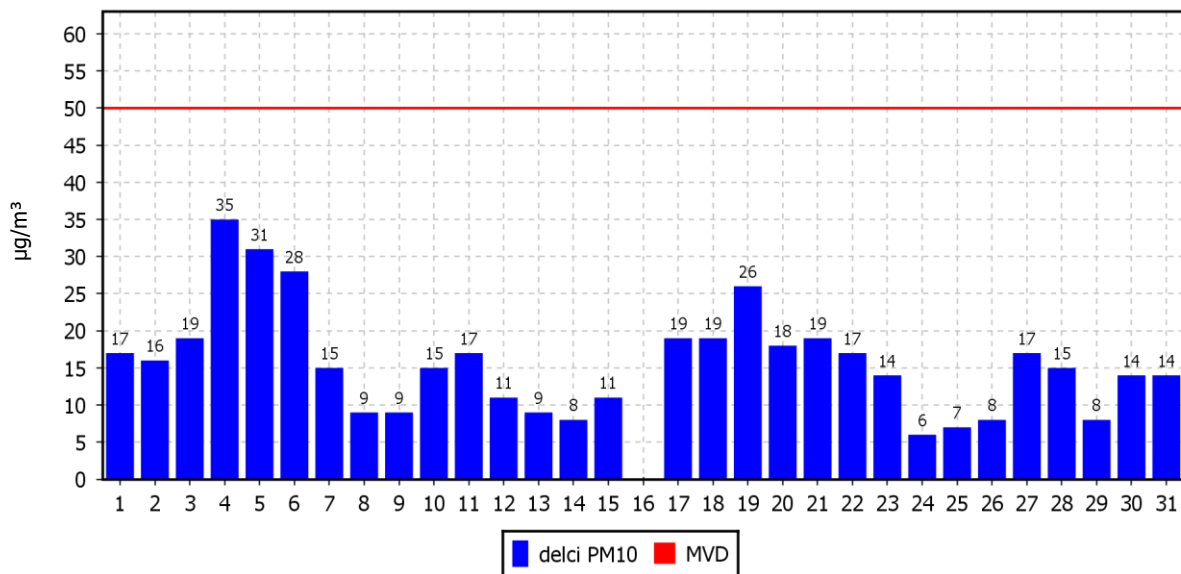
01.12.2020 do 01.01.2021



### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Pesje)

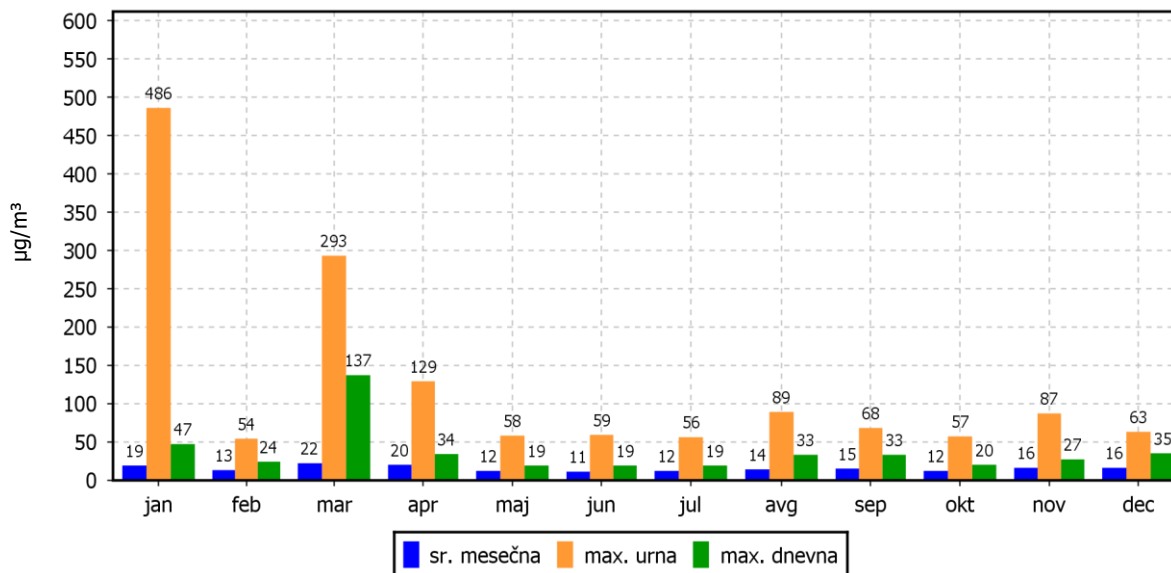
01.12.2020 do 01.01.2021



### KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Pesje)

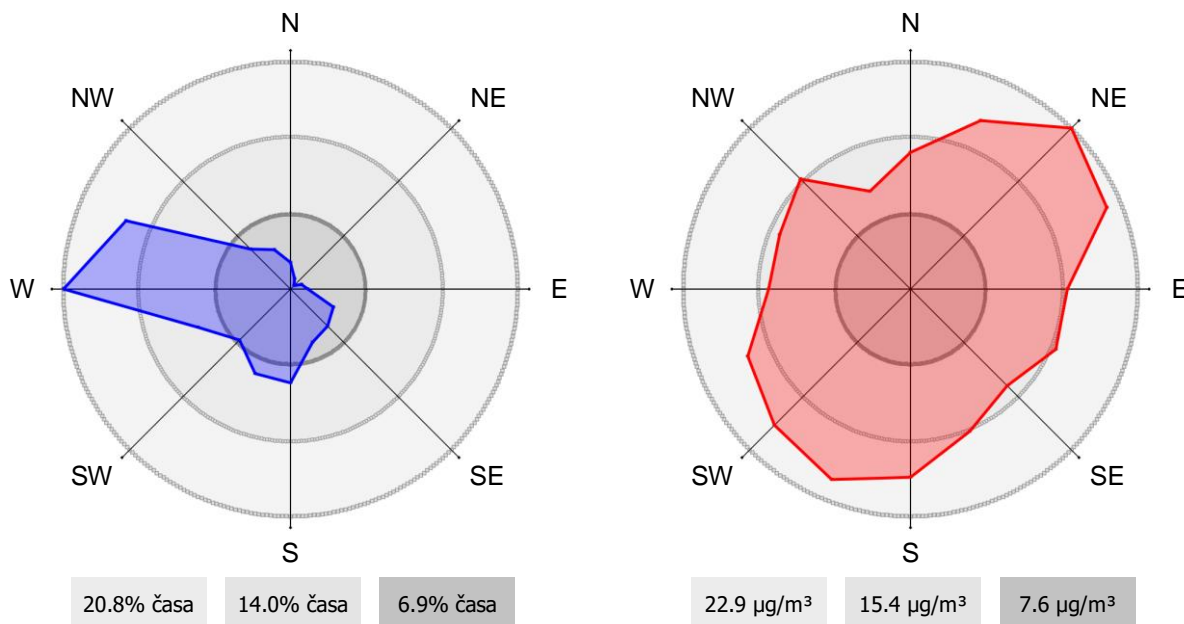
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.12.2020 do 01.01.2021



## 2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM<sub>10</sub> – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

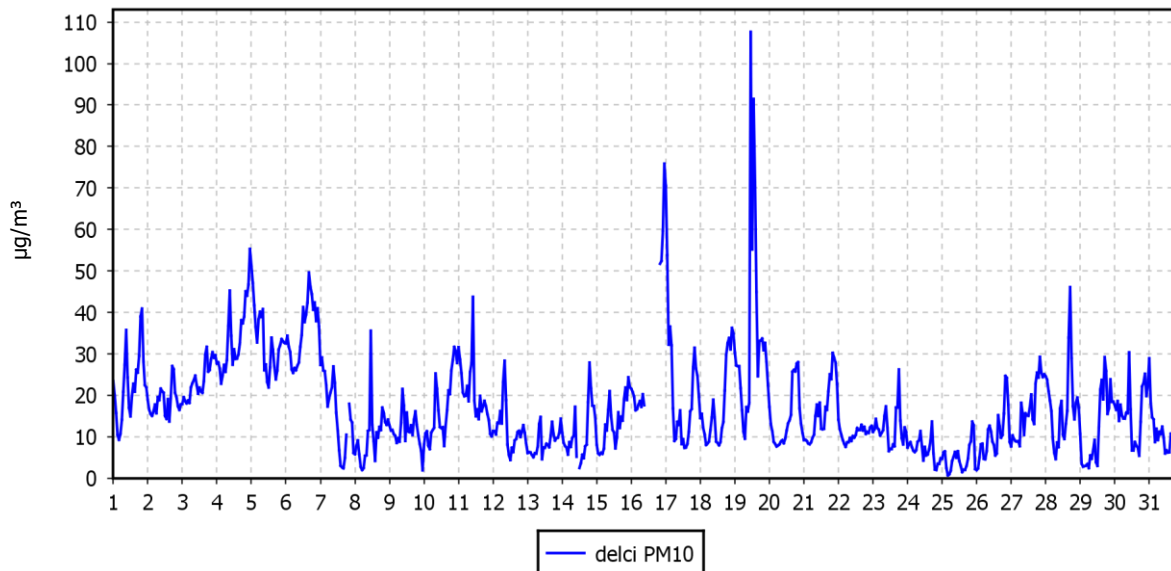
Razpoložljivih urnih podatkov:	732	98%
Maksimalna urna koncentracija:	108 µg/m <sup>3</sup>	19.12.2020 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	36 µg/m <sup>3</sup>	06.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	25.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	17 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	16 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	46 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	16 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	498	68	22	73
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	202	28	8	27
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	20	3	0	0
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	0	0
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	732	100	30	100



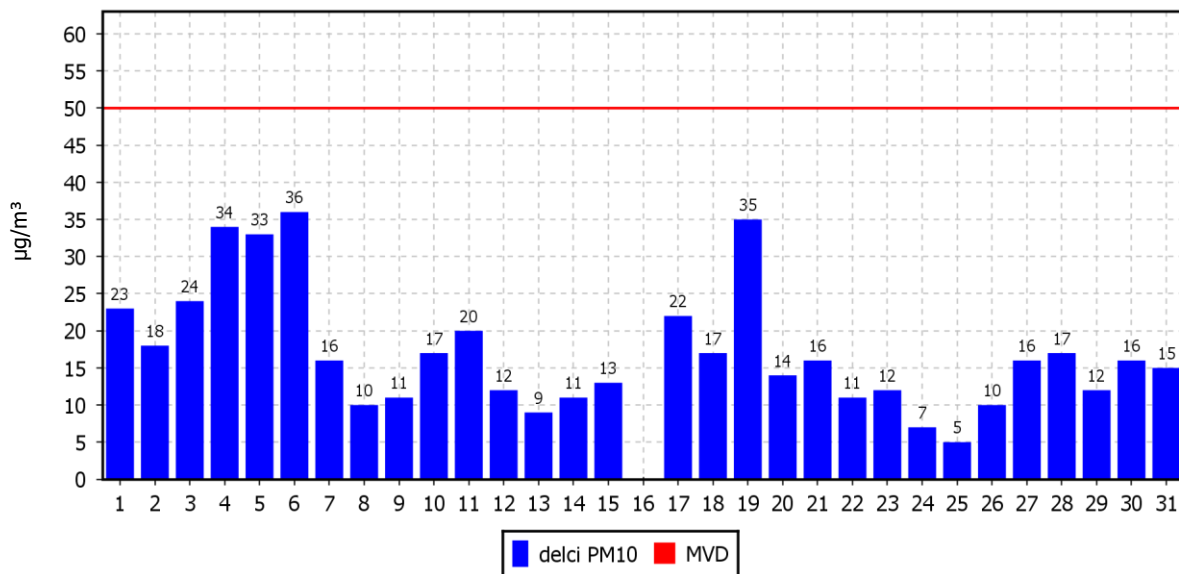
### URNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.12.2020 do 01.01.2021



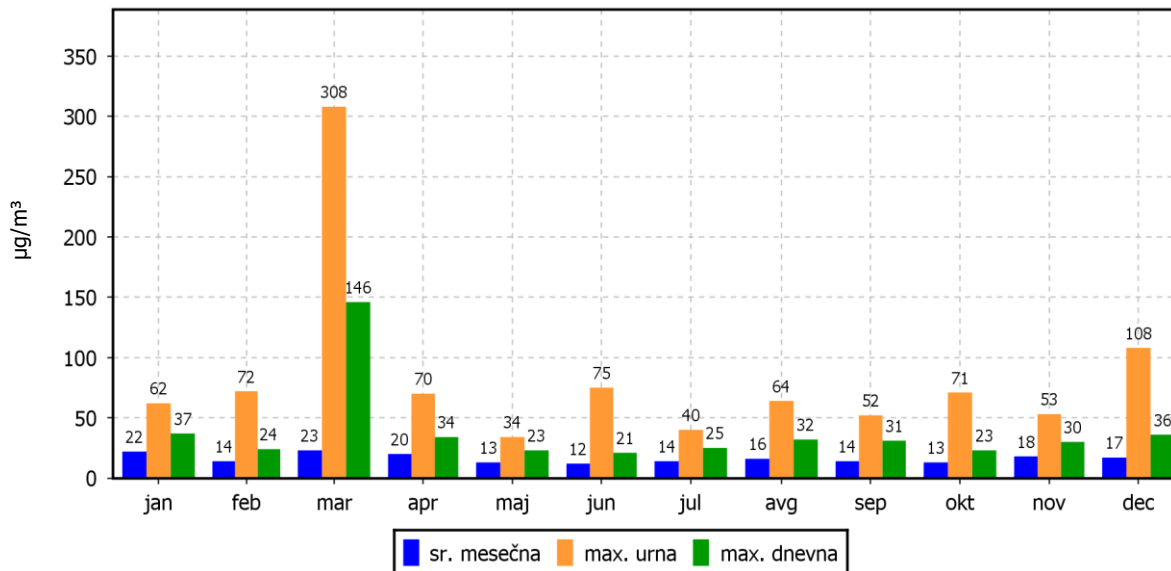
### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.12.2020 do 01.01.2021



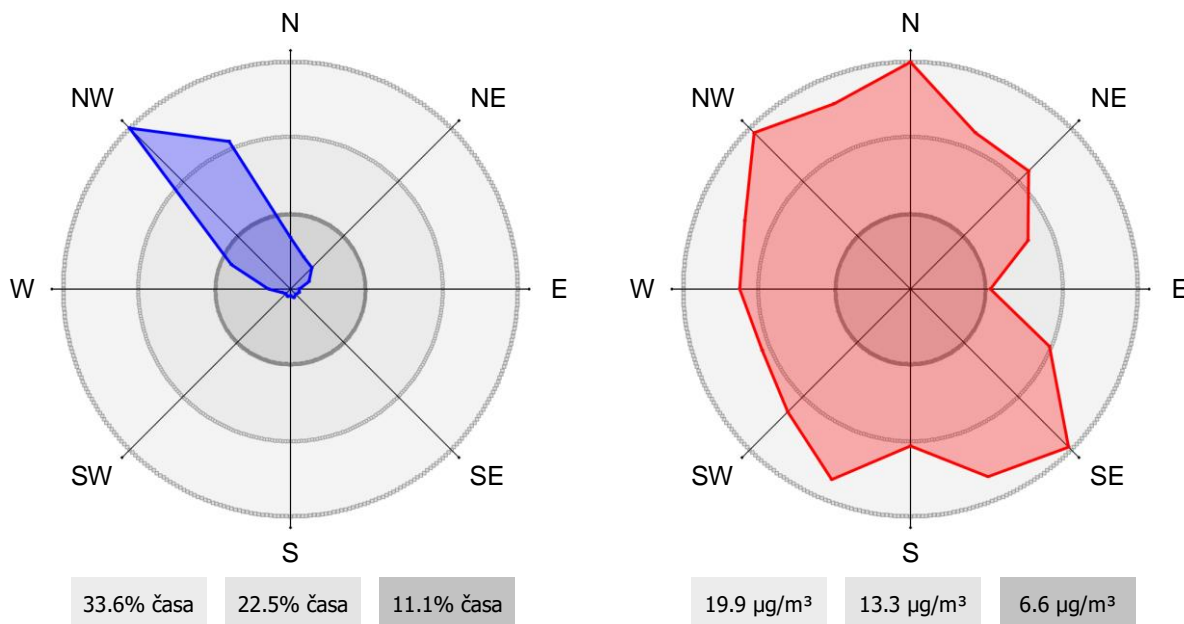
### KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.12.2020 do 01.01.2021



## 2.1.26 Pregled koncentracij v zraku: PM<sub>2,5</sub> – Šoštanj

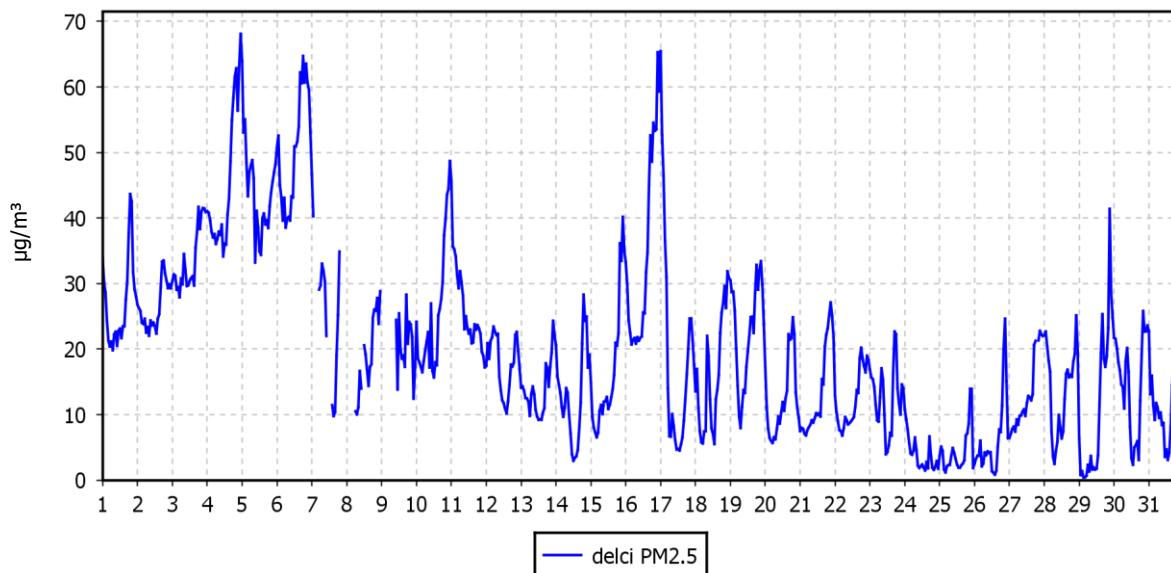
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih urnih podatkov:	718	97%
Maksimalna urna koncentracija:	68 µg/m <sup>3</sup>	05.12.2020 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	50 µg/m <sup>3</sup>	06.12.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	24.12.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	20 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	15 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	59 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	15 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	391	54	19	66
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	253	35	7	24
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	42	6	2	7
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	29	4	1	3
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	718	100	29	100

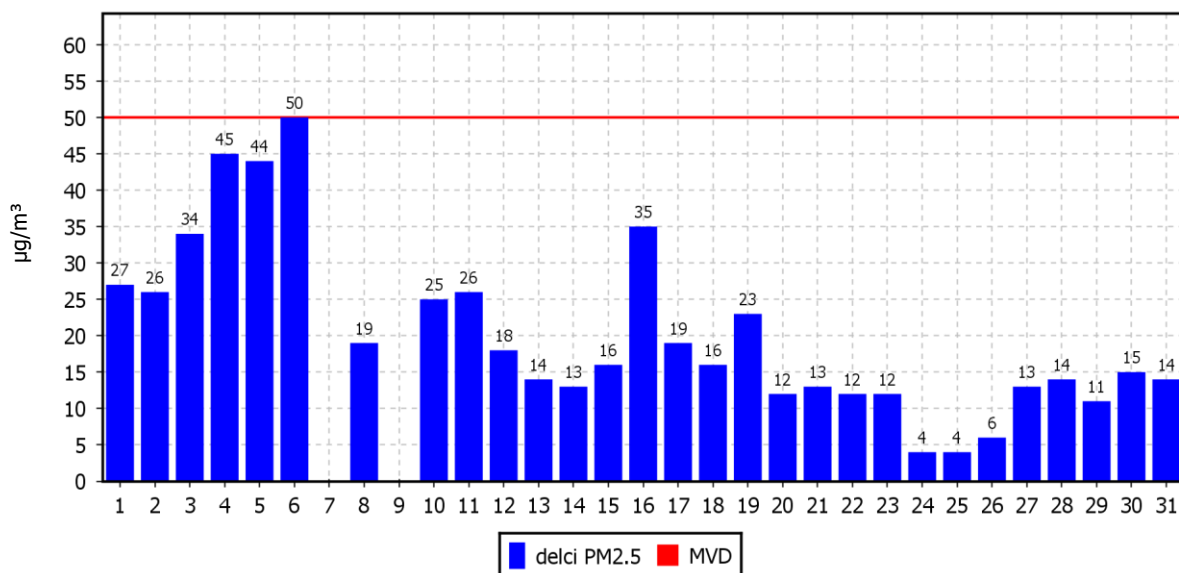
### URNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.12.2020 do 01.01.2021



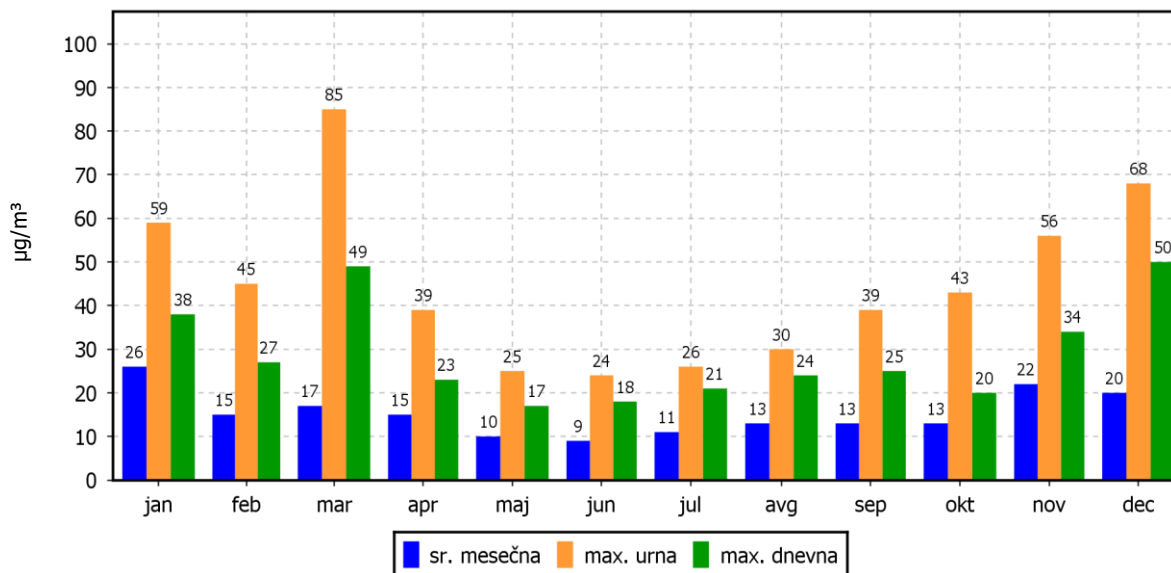
### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.12.2020 do 01.01.2021



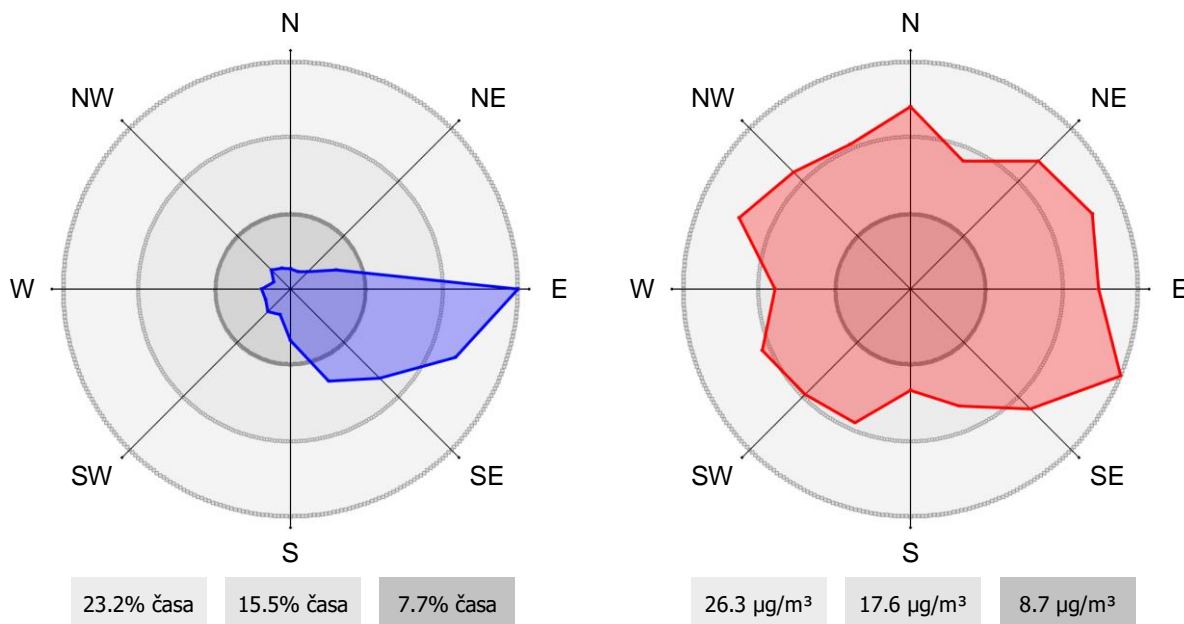
### KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.12.2020 do 01.01.2021



## 2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

### 2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

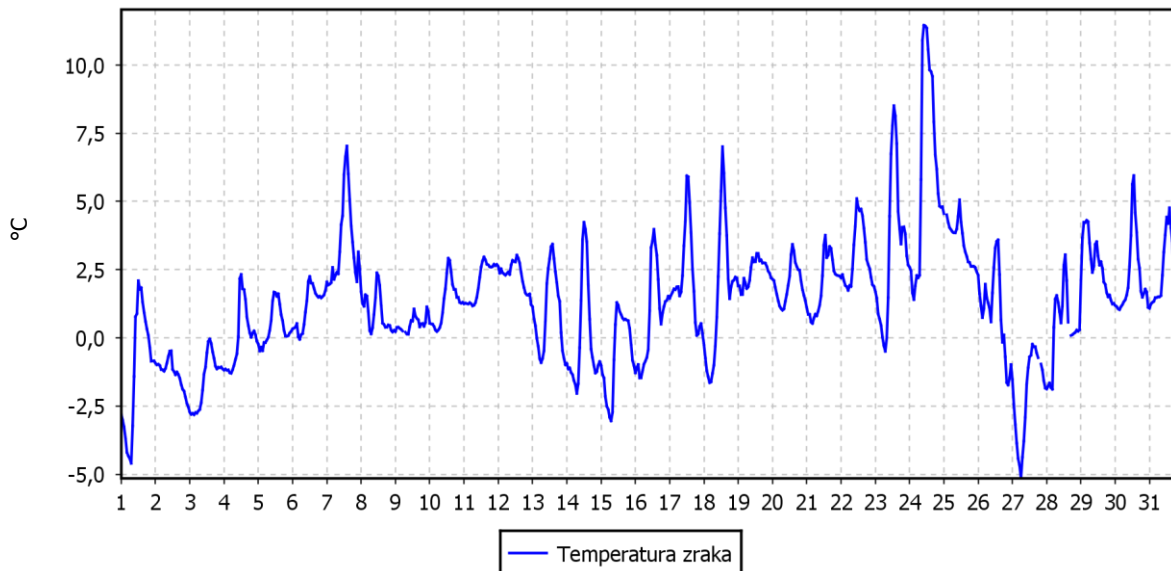
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1484	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	11 °C	24.12.2020 10:00:00	100%	03.12.2020 00:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	6 °C	24.12.2020	100%	08.12.2020
Minimalna urna vrednost	-5 °C	27.12.2020 06:00:00	58%	26.12.2020 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	27.12.2020	85%	26.12.2020
Srednja vrednost v obdobju	1 °C		96%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	359	24	178	24	6	19
0.0 do 3.0 °C	879	59	440	59	21	68
3.0 do 6.0 °C	202	14	101	14	3	10
6.0 do 9.0 °C	28	2	13	2	1	3
9.0 do 12.0 °C	16	1	8	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	0	0	0	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1484	100	740	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 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	3	0	2	0	0	0
60.0 do 70.0 %	15	1	6	1	0	0
70.0 do 80.0 %	88	6	39	5	0	0
80.0 do 90.0 %	140	9	73	10	4	13
90.0 do 100.0 %	1241	83	623	84	27	87
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

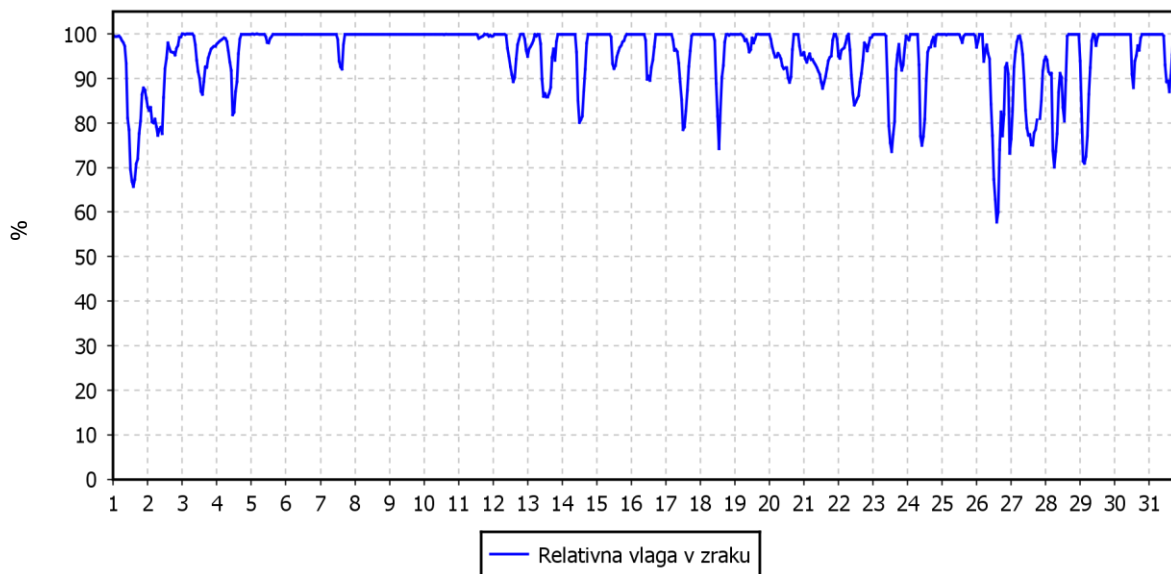
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

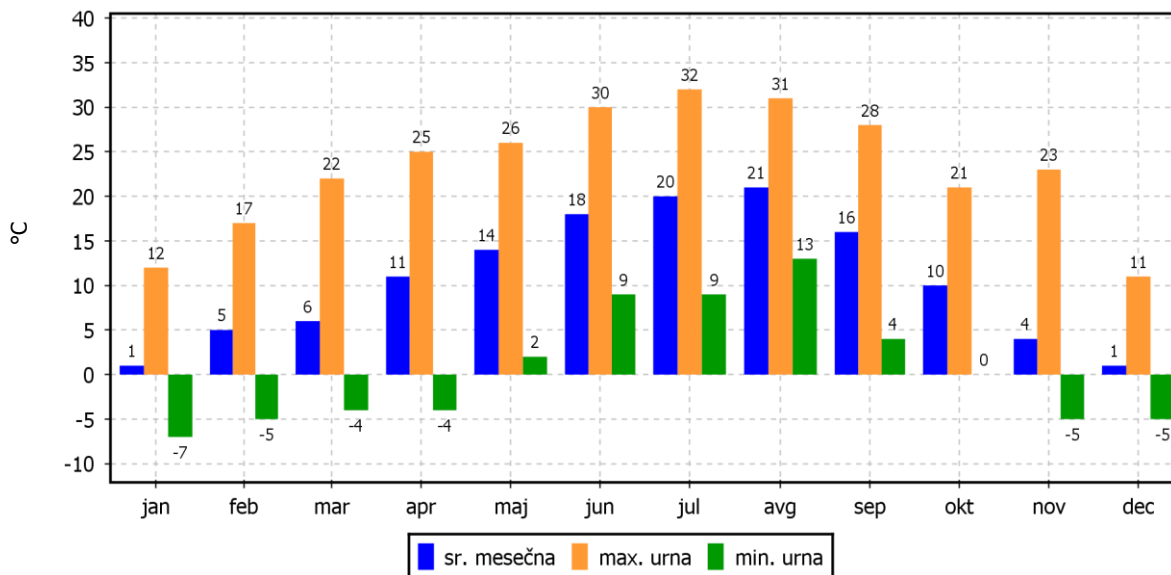
TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### 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: 01.12.2020 do 01.01.2021

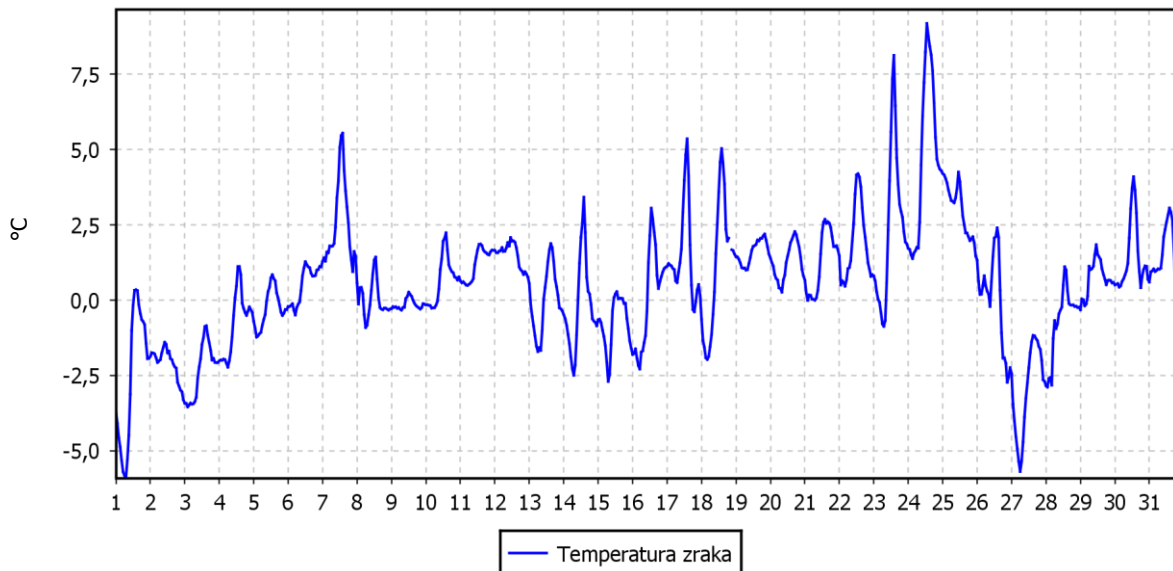
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	9 °C	24.12.2020 13:00:00	99%	12.12.2020 13:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	5 °C	24.12.2020	99%	12.12.2020
Minimalna urna vrednost	-6 °C	01.12.2020 07:00:00	71%	26.12.2020 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-3 °C	27.12.2020	94%	01.12.2020
Srednja vrednost v obdobju	1 °C		97%	

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	578	39	288	39	11	35
0.0 do 3.0 °C	776	52	388	52	18	58
3.0 do 6.0 °C	109	7	55	7	2	6
6.0 do 9.0 °C	22	1	11	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	2	0	1	0	0	0
12.0 do 15.0 °C	0	0	0	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	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 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	0	0	0	0	0	0
60.0 do 70.0 %	0	0	0	0	0	0
70.0 do 80.0 %	5	0	2	0	0	0
80.0 do 90.0 %	7	0	4	1	0	0
90.0 do 100.0 %	1475	99	737	99	31	100
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

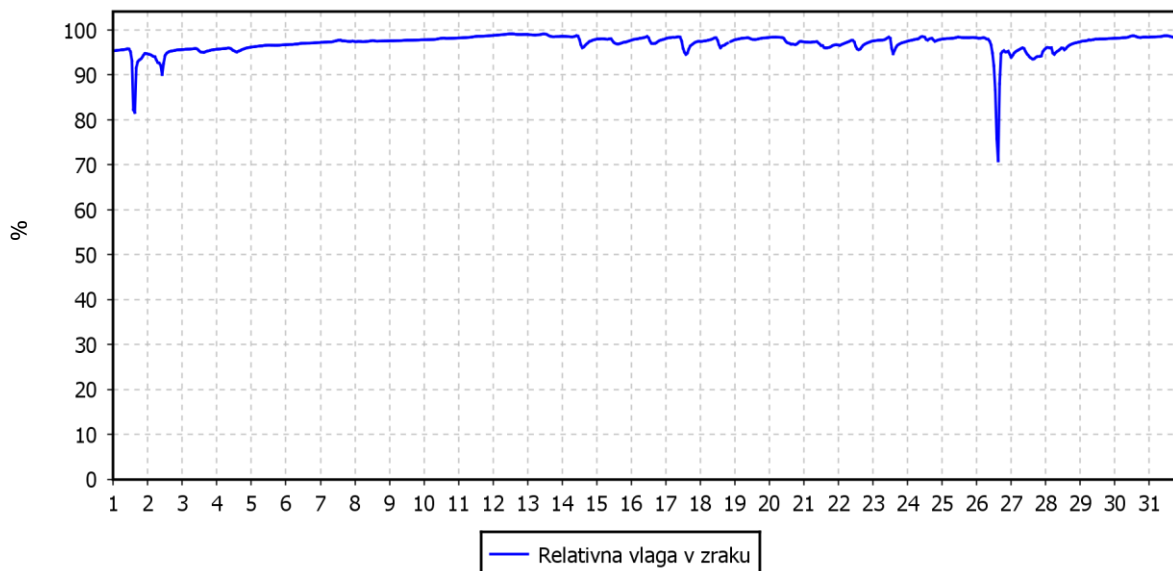
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.12.2020 do 01.01.2021



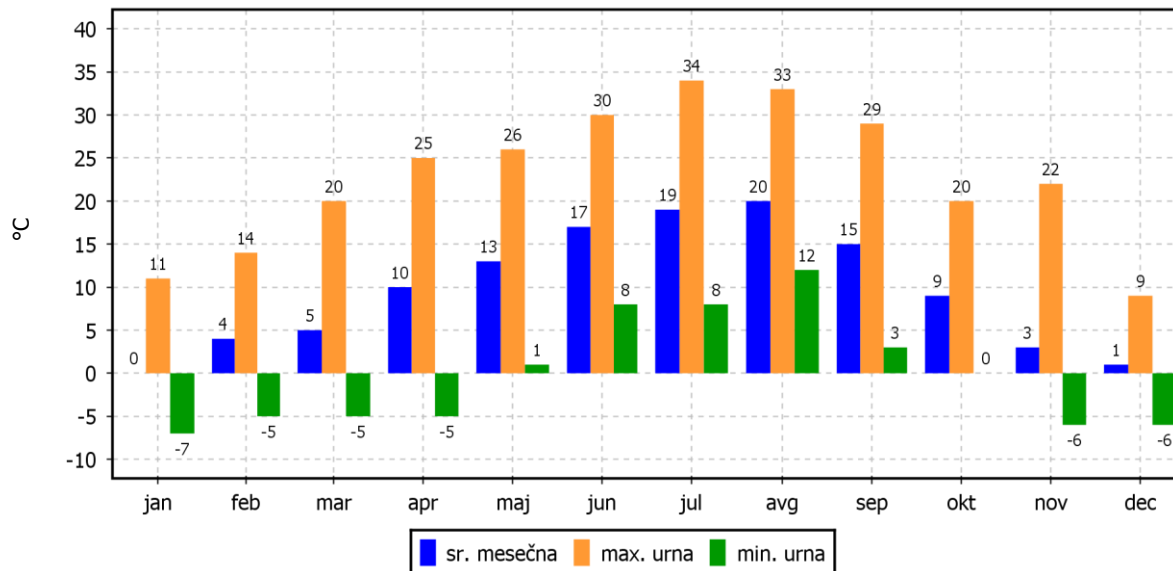
### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### 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: 01.12.2020 do 01.01.2021

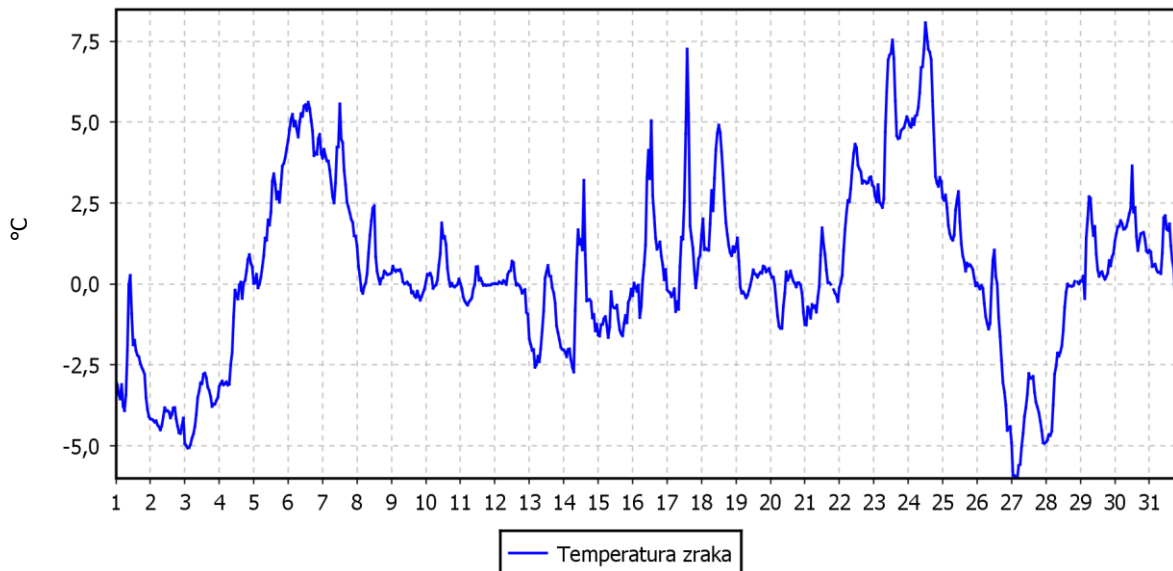
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1486	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	8 °C	24.12.2020 12:00:00	100%	27.12.2020 16:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	5 °C	24.12.2020	100%	24.12.2020
Minimalna urna vrednost	-6 °C	27.12.2020 04:00:00	82%	26.12.2020 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-4 °C	27.12.2020	96%	26.12.2020
Srednja vrednost v obdobju	0 °C		100%	

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	643	43	324	44	13	42
0.0 do 3.0 °C	613	41	298	40	14	45
3.0 do 6.0 °C	197	13	106	14	4	13
6.0 do 9.0 °C	33	2	14	2	0	0
9.0 do 12.0 °C	0	0	0	0	0	0
12.0 do 15.0 °C	0	0	0	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	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 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	0	0	0	0	0	0
60.0 do 70.0 %	0	0	0	0	0	0
70.0 do 80.0 %	0	0	0	0	0	0
80.0 do 90.0 %	18	1	9	1	0	0
90.0 do 100.0 %	1470	99	735	99	31	100
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

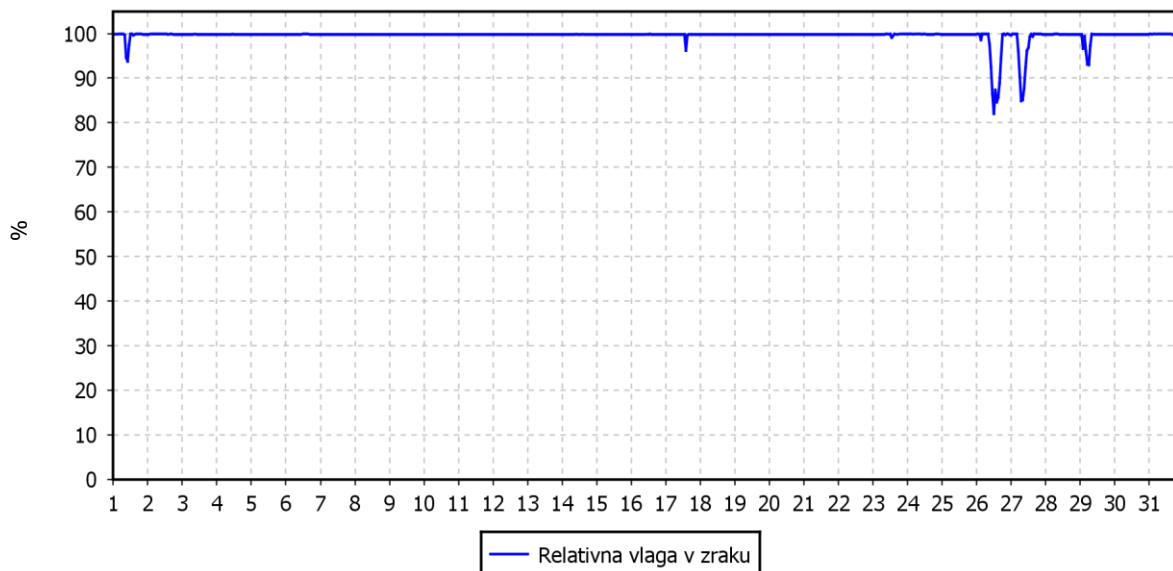
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



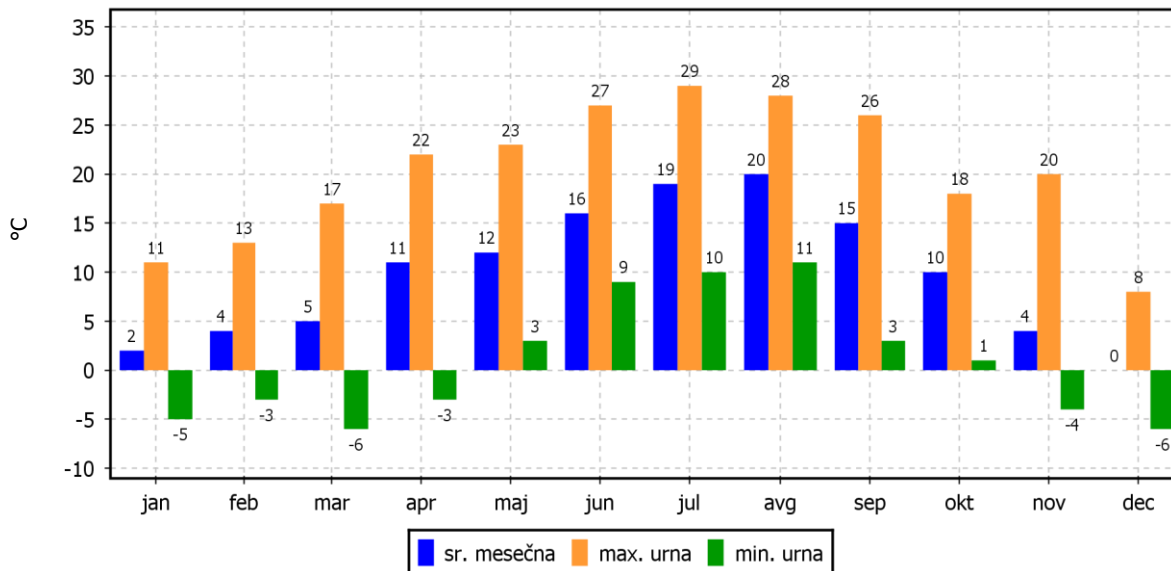
### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### 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: 01.12.2020 do 01.01.2021

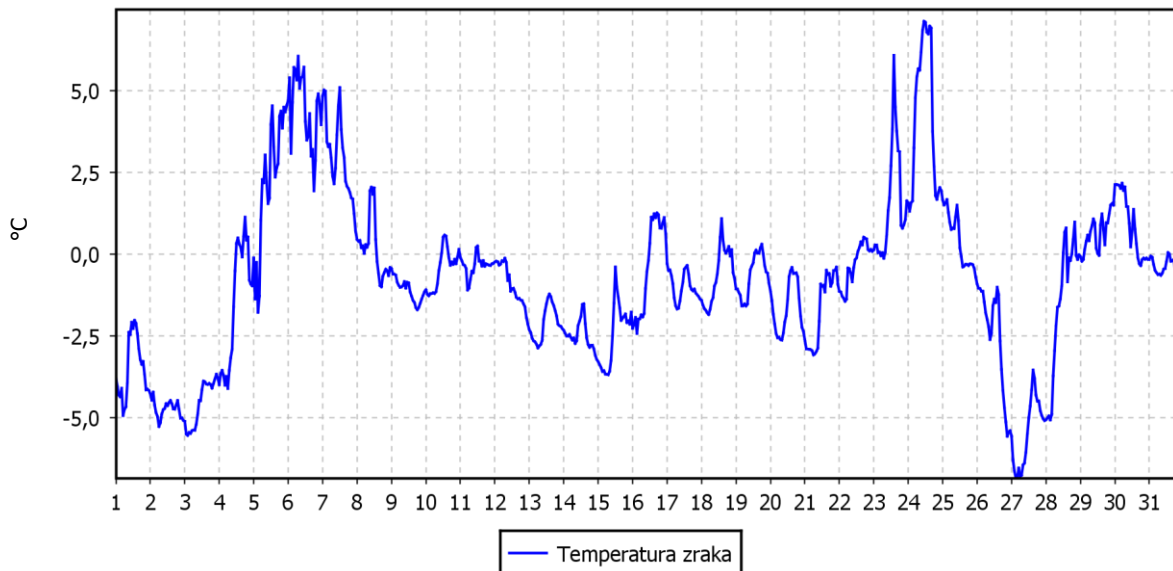
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	7 °C	24.12.2020 11:00:00	95%	16.12.2020 18:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	4 °C	06.12.2020	95%	19.12.2020
Minimalna urna vrednost	-7 °C	27.12.2020 03:00:00	66%	26.12.2020 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-5 °C	27.12.2020	78%	01.12.2020
Srednja vrednost v obdobju	-1 °C		92%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	1021	69	506	68	22	71
0.0 do 3.0 °C	348	23	176	24	7	23
3.0 do 6.0 °C	101	7	52	7	2	6
6.0 do 9.0 °C	18	1	10	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	0	0	0	0	0	0
12.0 do 15.0 °C	0	0	0	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	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 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	0	0	0	0	0	0
60.0 do 70.0 %	6	0	2	0	0	0
70.0 do 80.0 %	69	5	33	4	1	3
80.0 do 90.0 %	145	10	80	11	5	16
90.0 do 100.0 %	1268	85	629	85	25	81
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

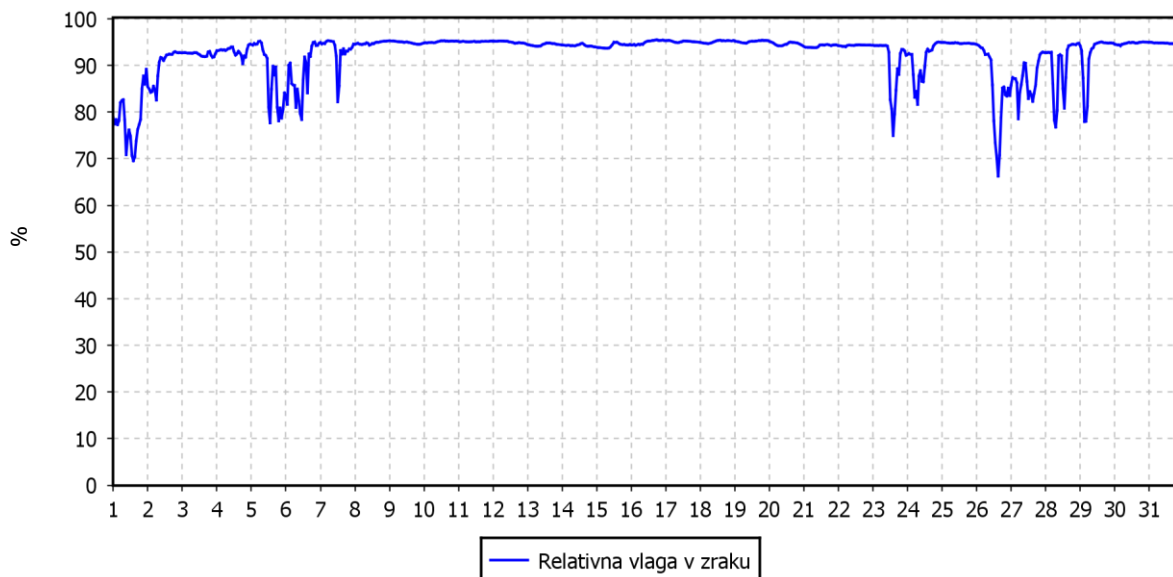
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

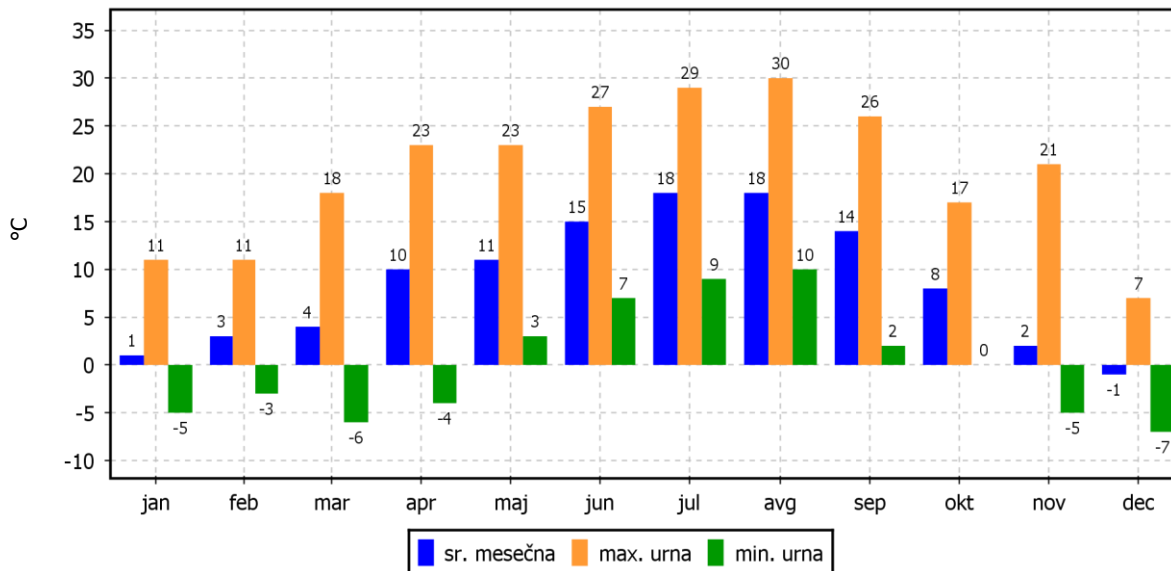
TE Šoštanj (Graška gora)  
01.12.2020 do 01.01.2021





### 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: 01.12.2020 do 01.01.2021

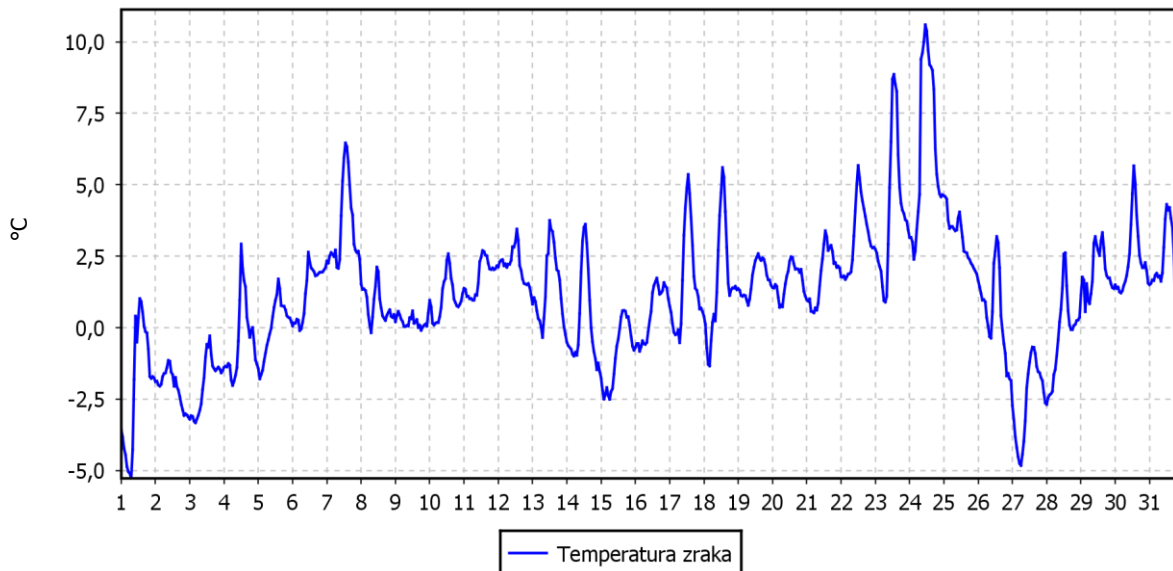
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	11 °C	24.12.2020 11:00:00	97%	07.12.2020 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	6 °C	24.12.2020	96%	09.12.2020
Minimalna urna vrednost	-5 °C	01.12.2020 07:00:00	48%	26.12.2020 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-3 °C	27.12.2020	76%	27.12.2020
Srednja vrednost v obdobju	1 °C		89%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	407	27	199	27	7	23
0.0 do 3.0 °C	856	58	438	59	19	61
3.0 do 6.0 °C	186	13	88	12	4	13
6.0 do 9.0 °C	20	1	10	1	1	3
9.0 do 12.0 °C	19	1	9	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	0	0	0	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	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 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	3	0	1	0	0	0
50.0 do 60.0 %	4	0	2	0	0	0
60.0 do 70.0 %	43	3	22	3	0	0
70.0 do 80.0 %	197	13	99	13	3	10
80.0 do 90.0 %	344	23	169	23	13	42
90.0 do 100.0 %	897	60	451	61	15	48
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

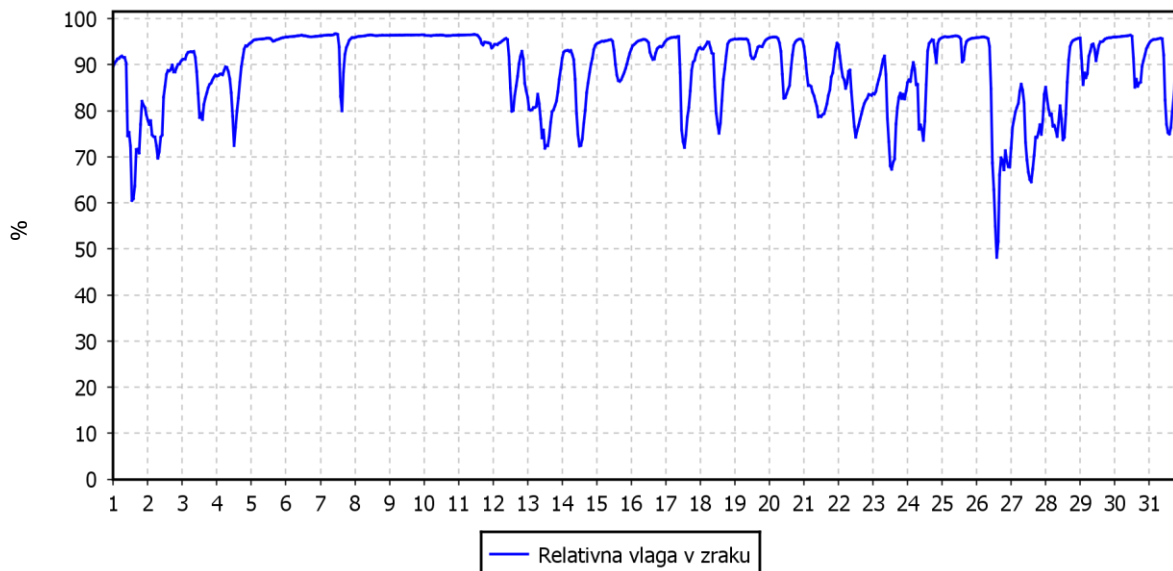
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

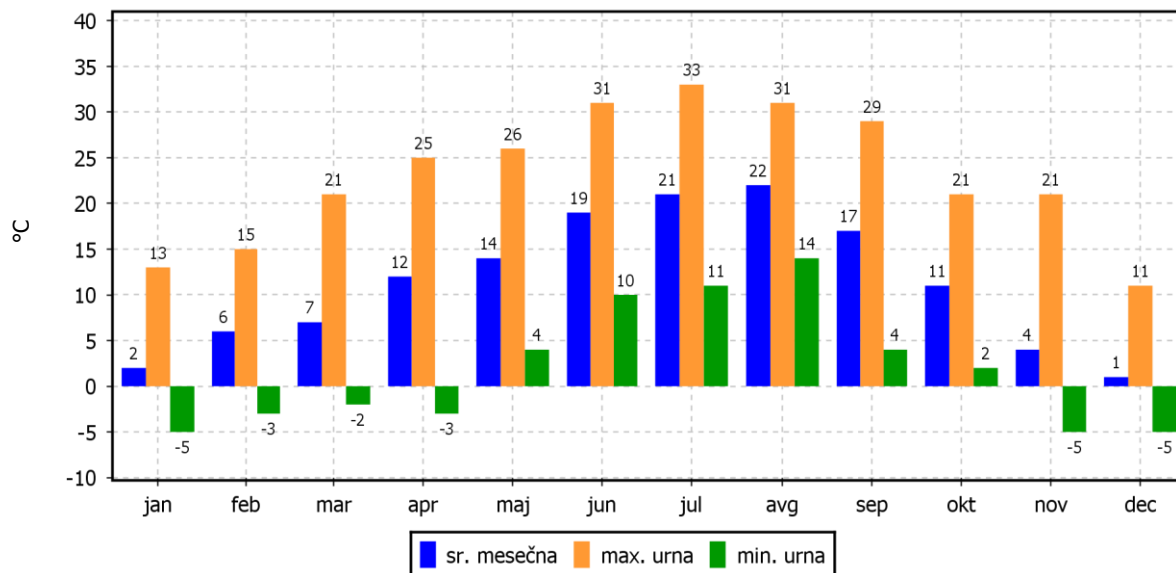
TE Šoštanj (Velenje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### 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: 01.12.2020 do 01.01.2021

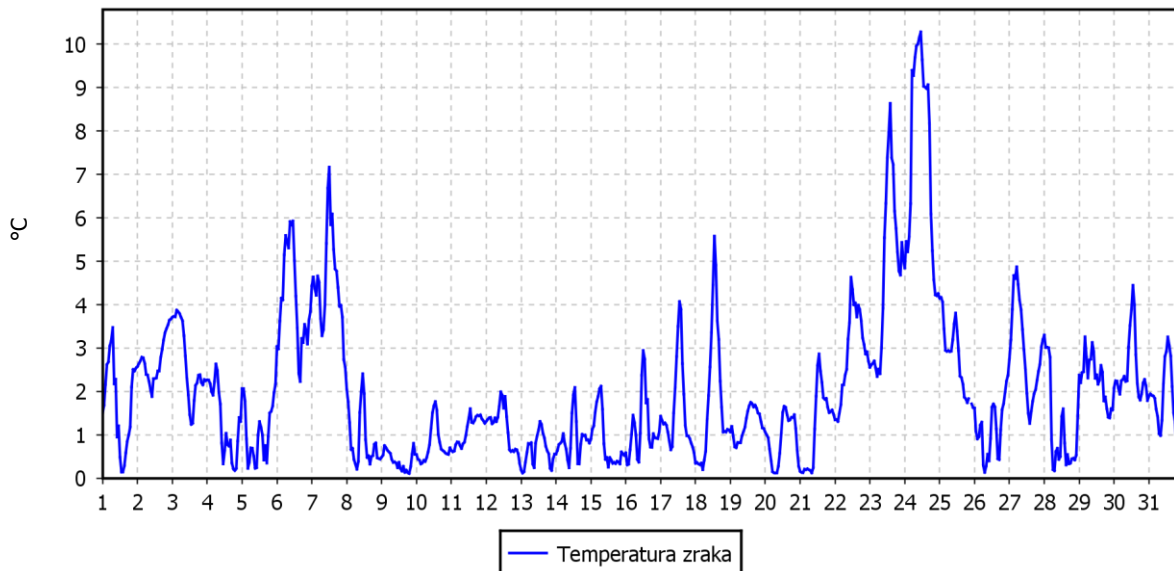
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	10 °C	24.12.2020 11:00:00	100%	03.12.2020 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	7 °C	24.12.2020	100%	20.12.2020
Minimalna urna vrednost	0 °C	09.12.2020 19:00:00	45%	26.12.2020 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	09.12.2020	78%	26.12.2020
Srednja vrednost v obdobju	2 °C		95%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	1182	79	589	79	27	87
3.0 do 6.0 °C	253	17	129	17	3	10
6.0 do 9.0 °C	31	2	14	2	1	3
9.0 do 12.0 °C	21	1	11	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	0	0	0	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	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 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	7	0	3	0	0	0
50.0 do 60.0 %	3	0	2	0	0	0
60.0 do 70.0 %	27	2	12	2	0	0
70.0 do 80.0 %	77	5	42	6	1	3
80.0 do 90.0 %	144	10	67	9	4	13
90.0 do 100.0 %	1229	83	617	83	26	84
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

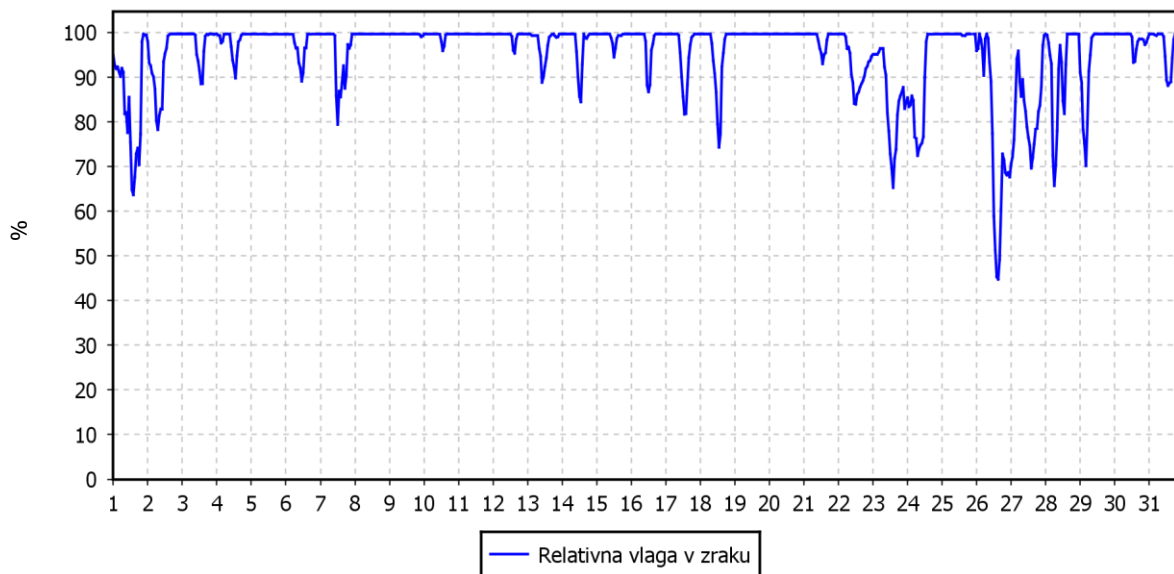
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.12.2020 do 01.01.2021



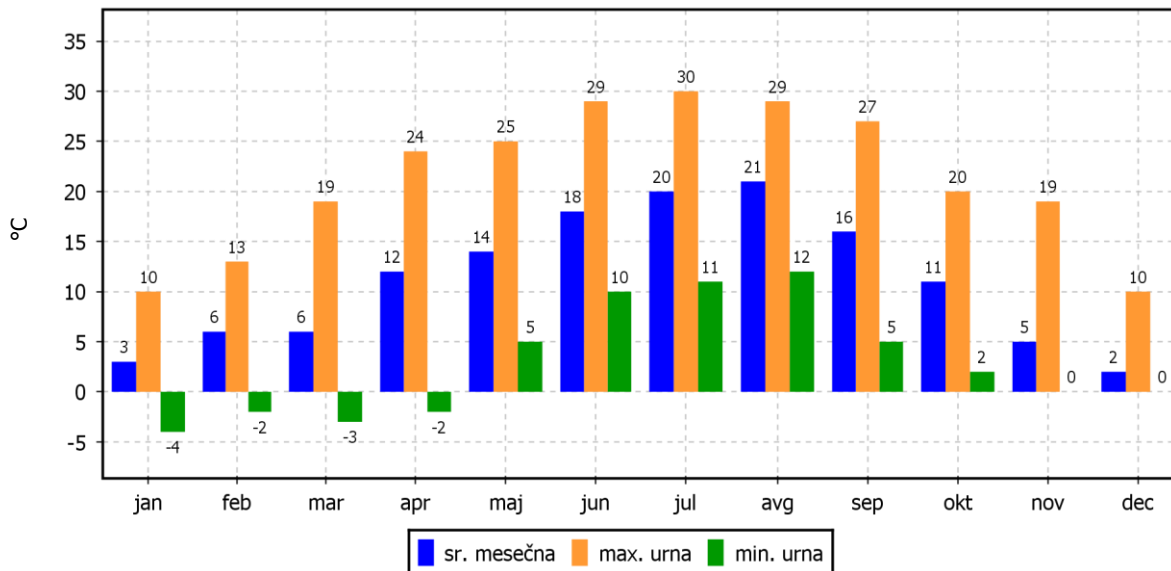
### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### 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: 01.12.2020 do 01.01.2021

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1268	85%
Maksimalna urna vrednost	10 °C	24.12.2020 11:00:00	100%	05.12.2020 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	6 °C	24.12.2020	99%	03.12.2020
Minimalna urna vrednost	-6 °C	27.12.2020 06:00:00	59%	26.12.2020 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-3 °C	27.12.2020	88%	26.12.2020
Srednja vrednost v obdobju	1 °C		95%	

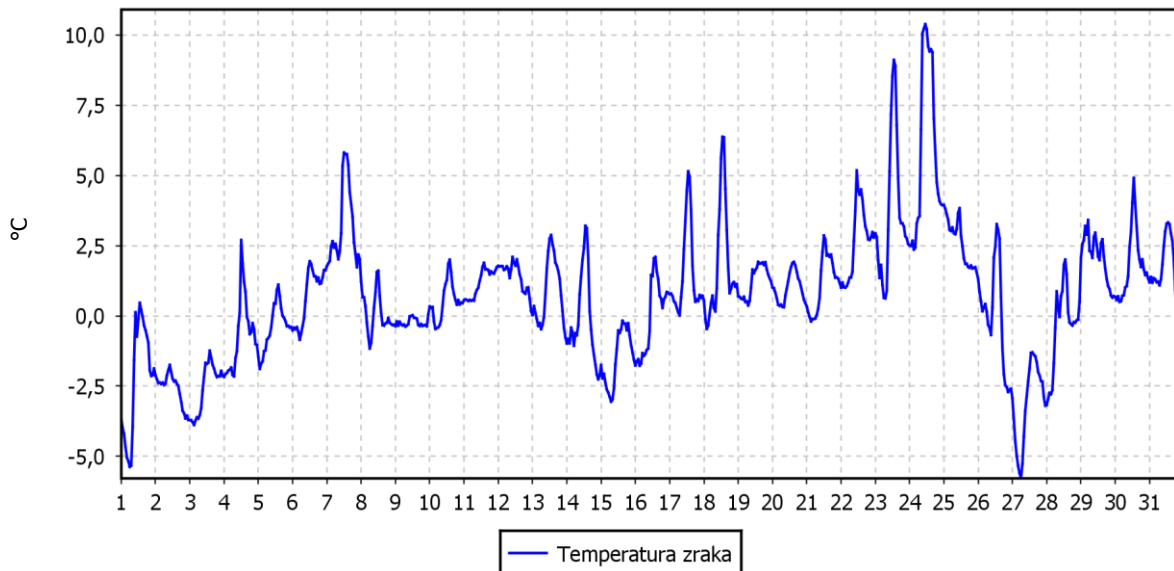
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	555	37	276	37	11	35
0.0 do 3.0 °C	762	51	385	52	17	55
3.0 do 6.0 °C	138	9	66	9	3	10
6.0 do 9.0 °C	14	1	8	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	19	1	9	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	0	0	0	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	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 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	4	0	2	0	0	0
60.0 do 70.0 %	3	0	2	0	0	0
70.0 do 80.0 %	7	1	3	0	0	0
80.0 do 90.0 %	30	2	17	3	1	4
90.0 do 100.0 %	1224	97	603	96	24	96
Skupaj	1268	100	627	100	25	100



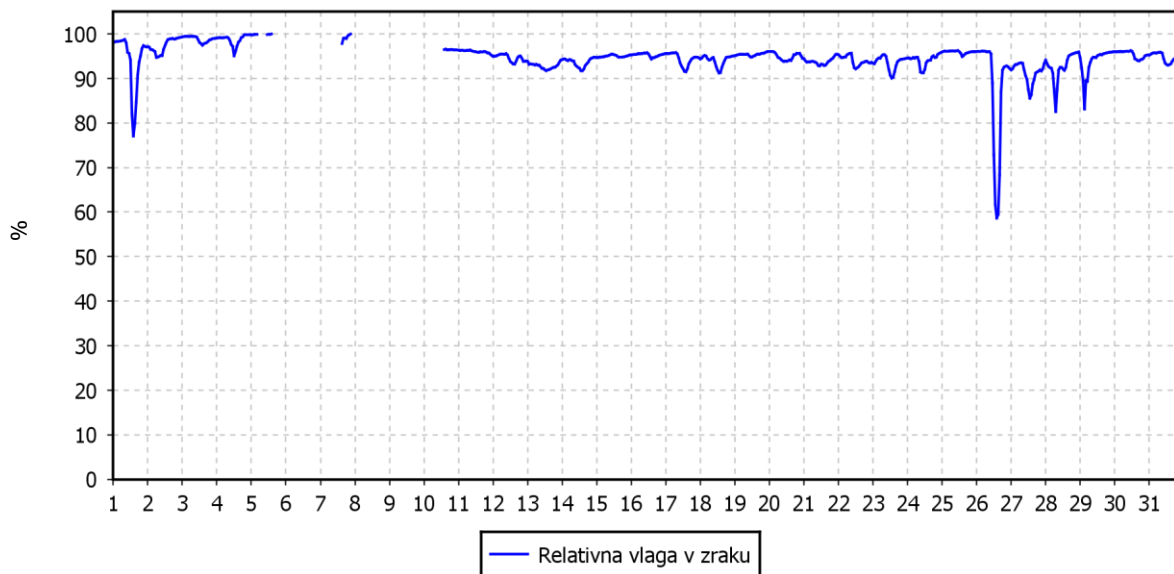
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

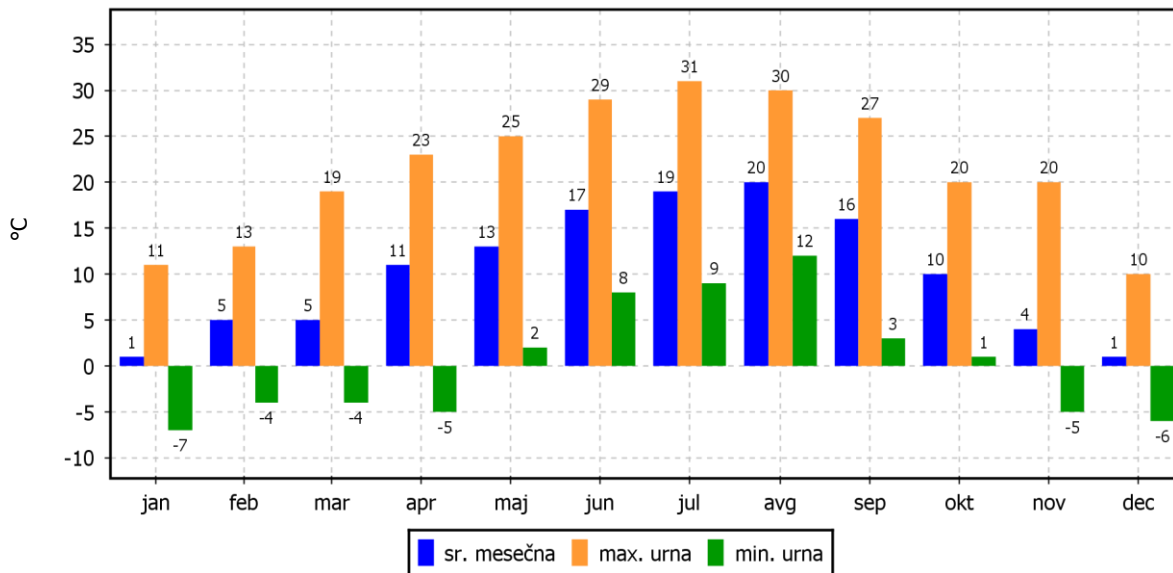
TE Šoštanj (Škale)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### 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: 01.12.2020 do 01.01.2021

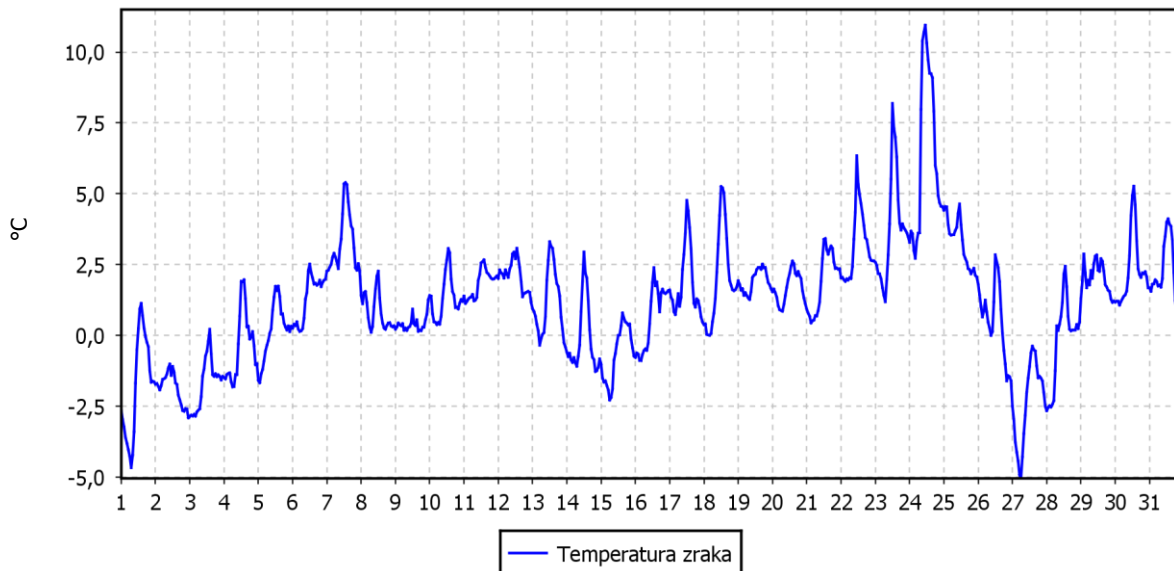
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	11 °C	24.12.2020 11:00:00	100%	07.12.2020 13:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	6 °C	24.12.2020	100%	07.12.2020
Minimalna urna vrednost	-5 °C	27.12.2020 06:00:00	63%	26.12.2020 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	27.12.2020	91%	26.12.2020
Srednja vrednost v obdobju	1 °C		98%	

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	361	24	177	24	8	26
0.0 do 3.0 °C	912	61	460	62	18	58
3.0 do 6.0 °C	185	12	92	12	4	13
6.0 do 9.0 °C	13	1	7	1	1	3
9.0 do 12.0 °C	17	1	8	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	0	0	0	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	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 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	0	0	0	0	0	0
60.0 do 70.0 %	5	0	2	0	0	0
70.0 do 80.0 %	4	0	2	0	0	0
80.0 do 90.0 %	2	0	2	0	0	0
90.0 do 100.0 %	1477	99	738	99	31	100
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

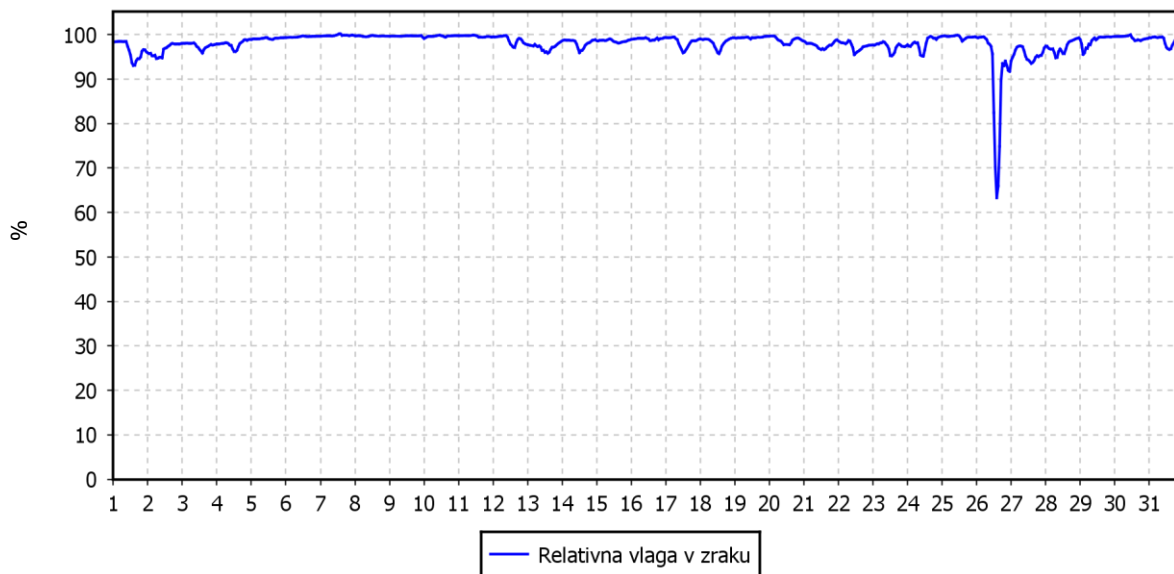
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

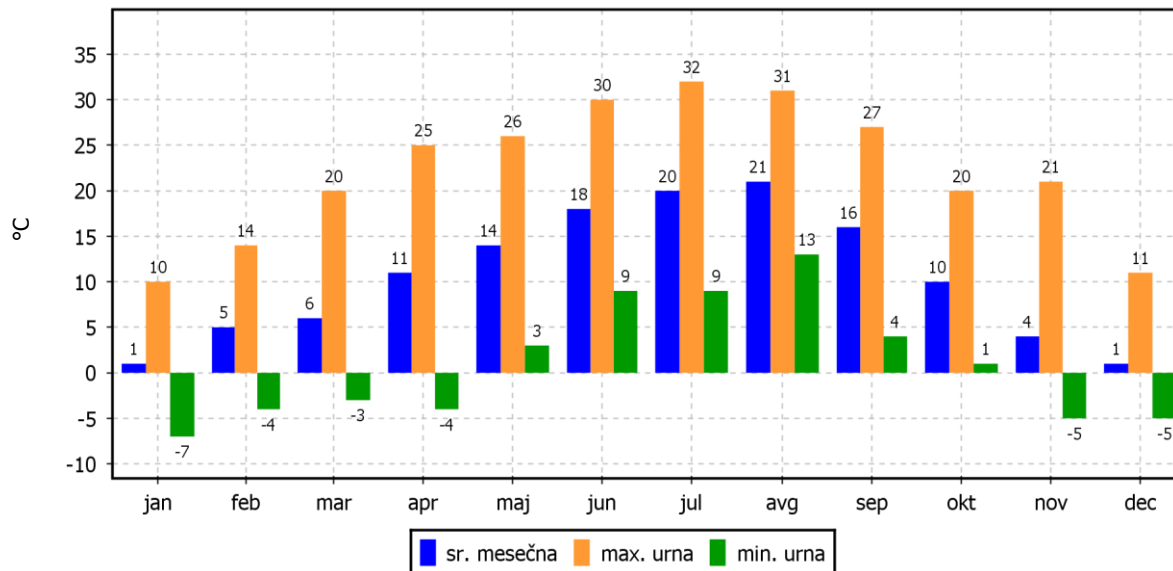
TE Šoštanj (Pesje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### 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: 01.12.2020 do 01.01.2021

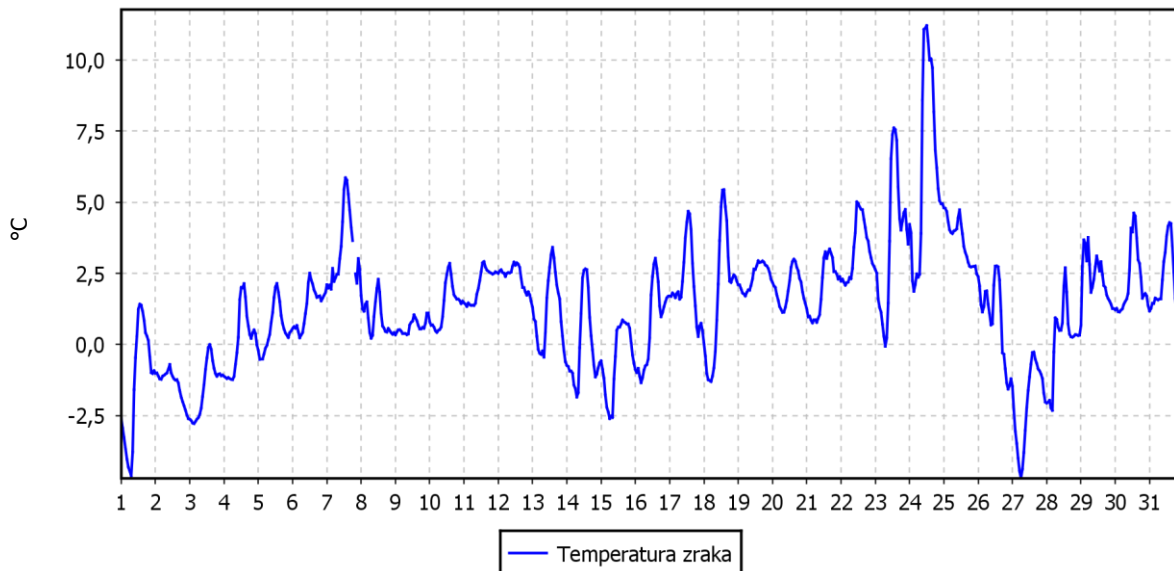
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	11 °C	24.12.2020 12:00:00	100%	07.12.2020 12:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	6 °C	24.12.2020	100%	09.12.2020
Minimalna urna vrednost	-5 °C	27.12.2020 06:00:00	61%	26.12.2020 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	27.12.2020	89%	26.12.2020
Srednja vrednost v obdobju	1 °C		97%	

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	345	23	175	24	6	19
0.0 do 3.0 °C	916	62	456	61	20	65
3.0 do 6.0 °C	195	13	96	13	4	13
6.0 do 9.0 °C	15	1	9	1	1	3
9.0 do 12.0 °C	16	1	7	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	0	0	0	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	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 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	0	0	0	0	0	0
60.0 do 70.0 %	8	1	3	0	0	0
70.0 do 80.0 %	26	2	13	2	0	0
80.0 do 90.0 %	73	5	38	5	2	6
90.0 do 100.0 %	1380	93	689	93	29	94
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

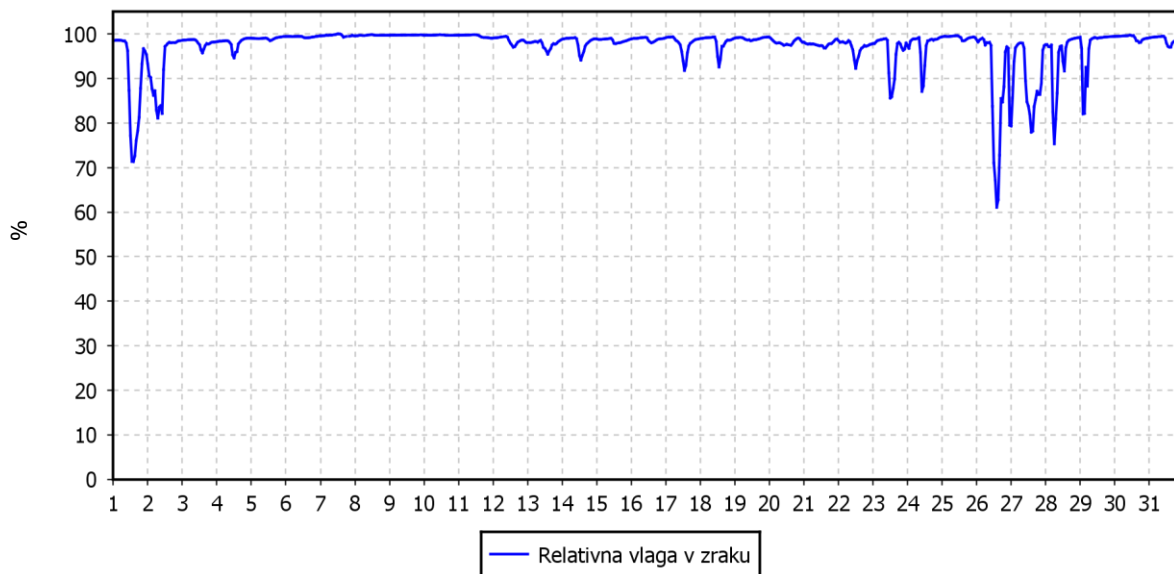
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.12.2020 do 01.01.2021



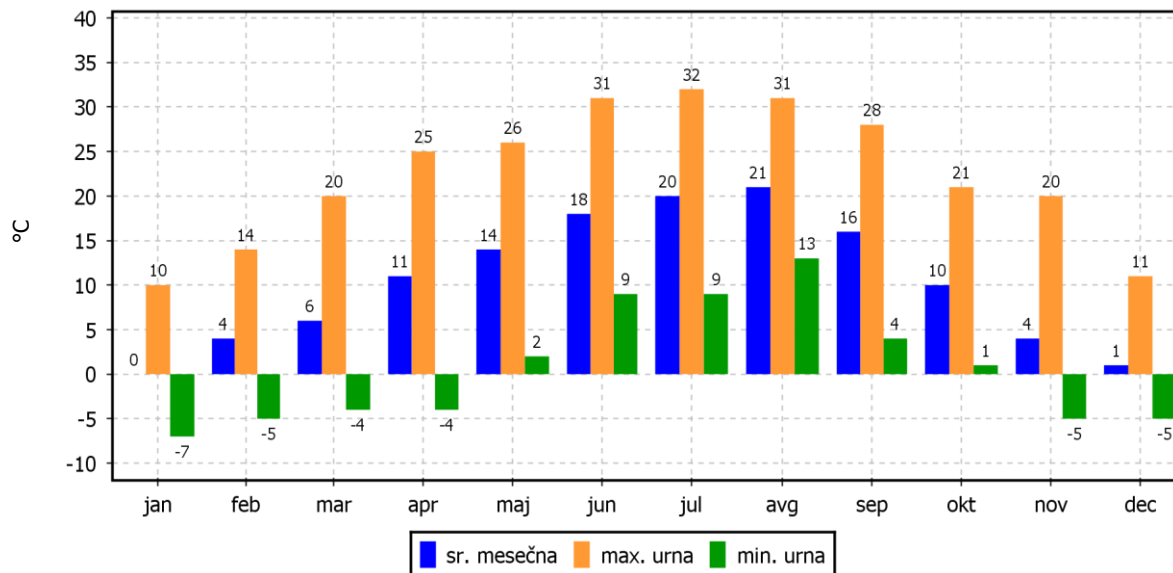
### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### 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: 01.12.2020 do 01.01.2021

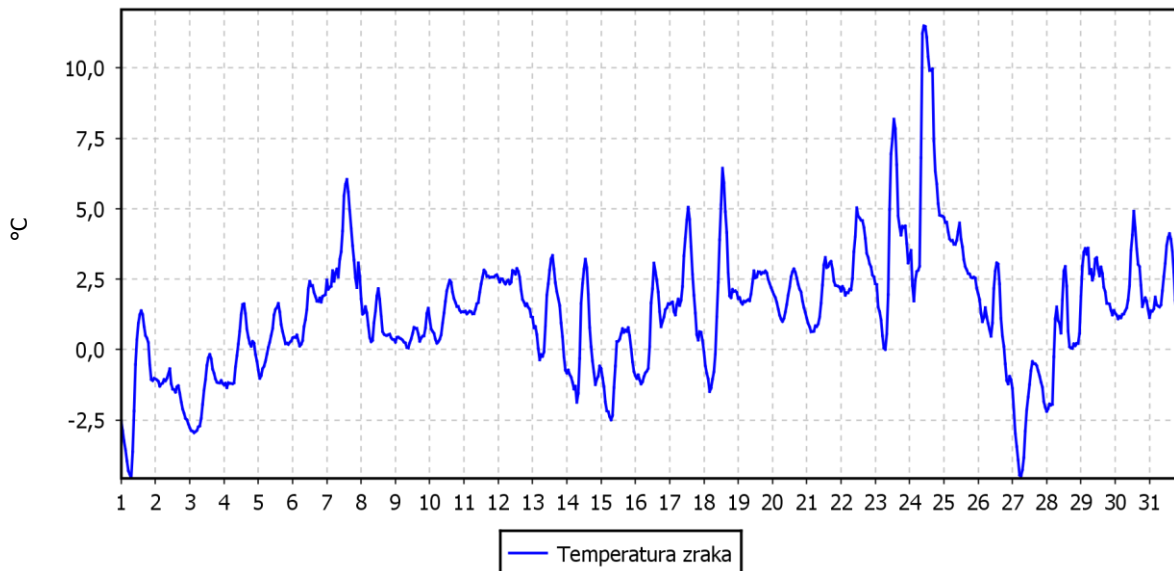
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	11 °C	24.12.2020 10:00:00	95%	11.12.2020 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	6 °C	24.12.2020	95%	09.12.2020
Minimalna urna vrednost	-5 °C	01.12.2020 07:00:00	63%	26.12.2020 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	27.12.2020	86%	26.12.2020
Srednja vrednost v obdobju	1 °C		93%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	350	24	173	23	7	23
0.0 do 3.0 °C	914	61	460	62	19	61
3.0 do 6.0 °C	189	13	93	13	4	13
6.0 do 9.0 °C	19	1	10	1	1	3
9.0 do 12.0 °C	16	1	8	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	0	0	0	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	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 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	0	0	0	0	0	0
60.0 do 70.0 %	6	0	3	0	0	0
70.0 do 80.0 %	20	1	8	1	0	0
80.0 do 90.0 %	80	5	43	6	3	10
90.0 do 100.0 %	1382	93	690	93	28	90
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

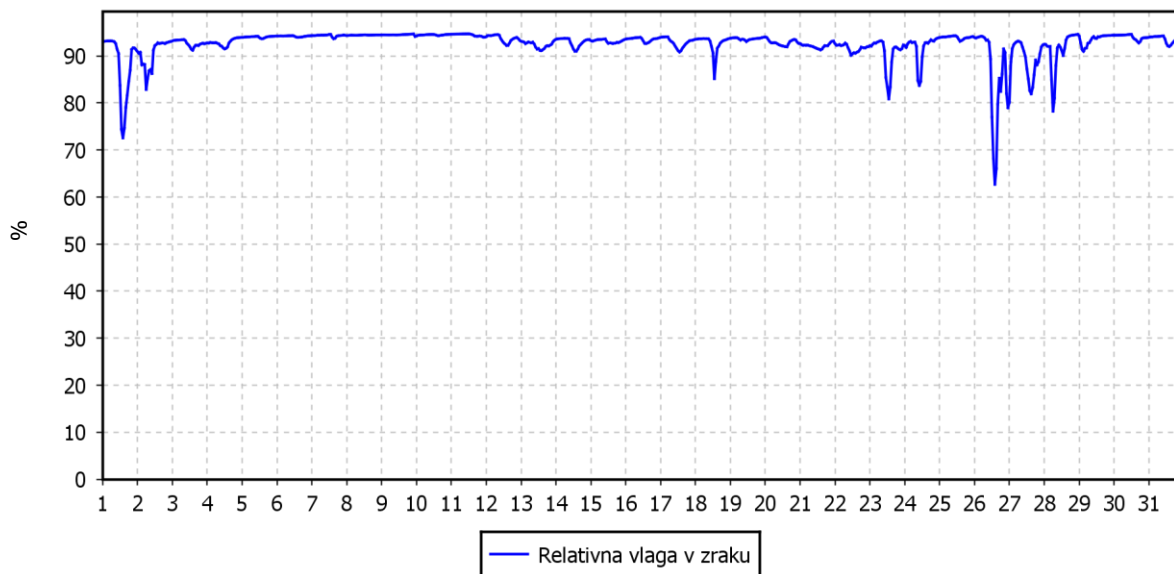
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

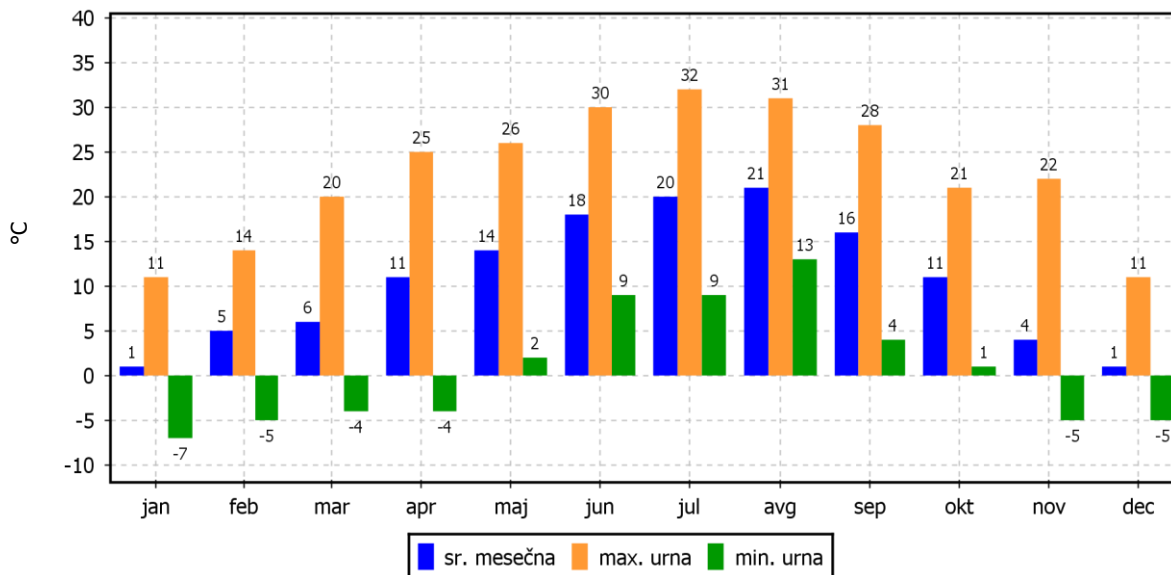
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### 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: 01.12.2020 do 01.01.2021

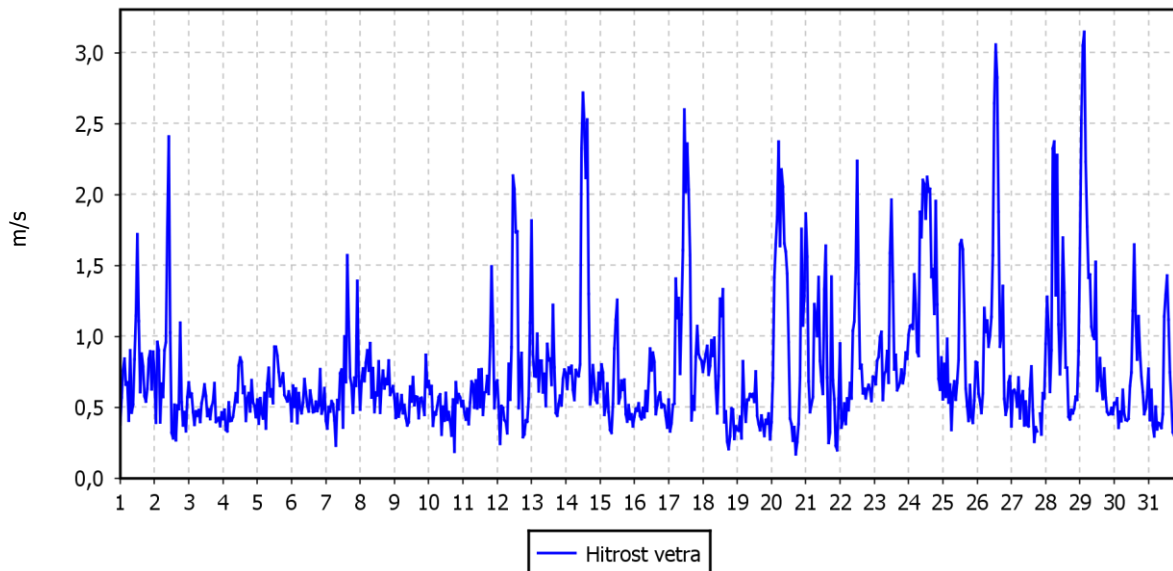
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	29.12.2020 03:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	29.12.2020 03:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	19.12.2020 03:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	20.12.2020 17:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	7	8	4	6	1	4	1	0	0	0	31	21
NNE	0	14	3	2	1	4	3	2	0	0	0	29	20
NE	1	26	6	0	0	3	1	0	0	0	0	37	25
ENE	0	45	21	5	3	1	0	0	0	0	0	75	50
E	2	89	137	97	19	1	0	0	0	0	0	345	232
ESE	0	104	106	54	7	0	0	0	0	0	0	271	182
SE	2	53	59	36	25	10	6	0	0	0	0	191	128
SSE	0	22	24	26	30	22	27	0	0	0	0	151	102
S	2	19	13	13	11	6	12	2	0	0	0	78	52
SSW	0	16	10	6	8	1	1	0	0	0	0	42	28
SW	1	16	15	12	5	0	0	0	0	0	0	49	33
WSW	0	9	7	11	12	1	1	0	0	0	0	41	28
W	0	10	8	10	9	4	3	0	0	0	0	44	30
WNW	0	5	12	7	3	1	0	0	0	0	0	28	19
NW	0	10	9	8	7	5	2	0	0	0	0	41	28
NNW	2	14	8	2	4	1	3	0	0	0	0	34	23
SKUPAJ	10	459	446	293	150	61	63	5	0	0	0	1487	1000

### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)

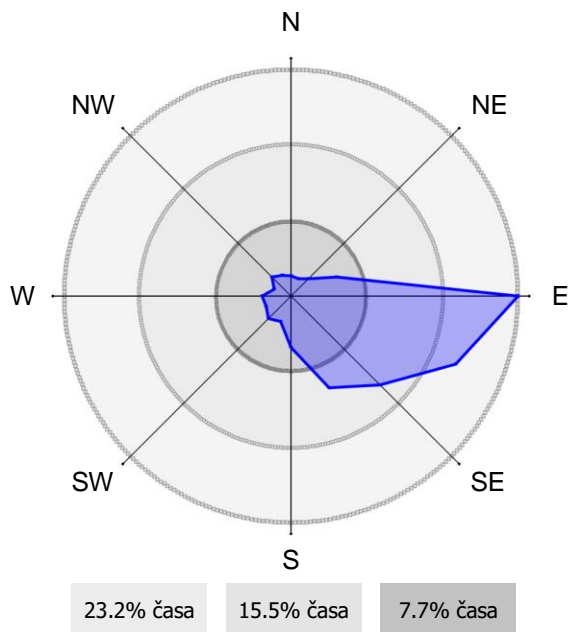
01.12.2020 do 01.01.2021



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.12.2020 do 01.01.2021



### 2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

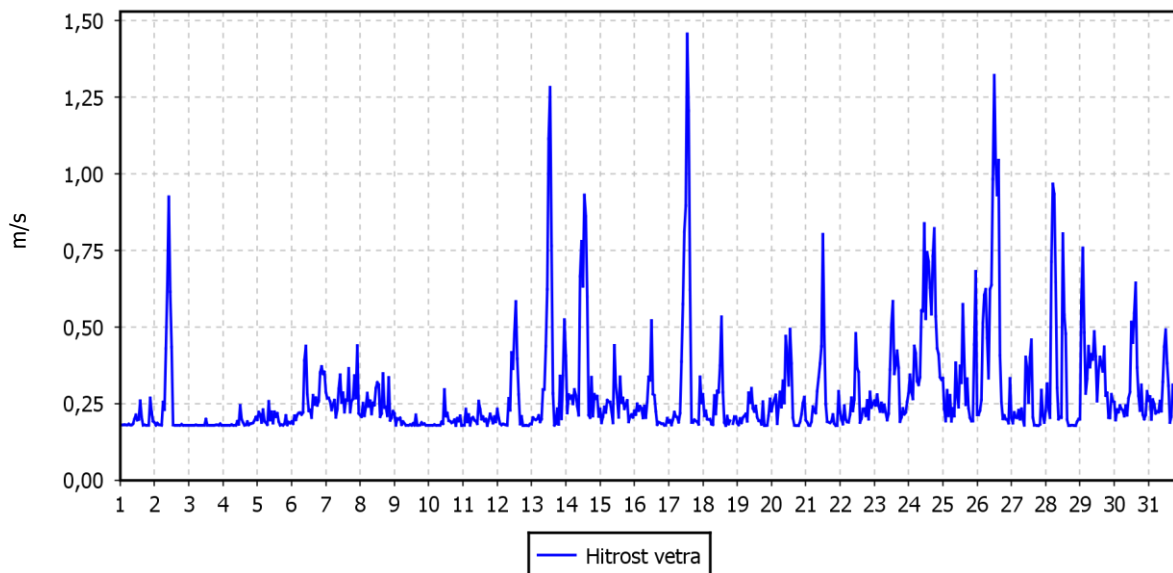
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	2 m/s	17.12.2020 13:30:00
Maksimalna urna hitrost:	1 m/s	17.12.2020 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	18.12.2020 16:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	10.12.2020 19:00:00
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	34	51	1	0	0	0	0	0	0	0	0	86	58
NNE	49	62	1	0	0	0	0	0	0	0	0	112	75
NE	39	69	3	4	0	0	0	0	0	0	0	115	77
ENE	7	45	11	8	1	0	0	0	0	0	0	72	48
E	11	27	3	2	2	0	0	0	0	0	0	45	30
ESE	11	16	3	1	1	0	0	0	0	0	0	32	22
SE	13	16	1	3	1	0	0	0	0	0	0	34	23
SSE	26	29	4	1	3	0	0	0	0	0	0	63	42
S	29	21	2	1	2	0	0	0	0	0	0	55	37
SSW	42	26	1	1	1	0	0	0	0	0	0	71	48
SW	91	72	8	12	4	0	0	0	0	0	0	187	126
WSW	157	188	12	5	5	0	0	0	0	0	0	367	247
W	33	55	2	1	0	0	1	0	0	0	0	92	62
WNW	22	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	35
NW	27	15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	43	29
NNW	28	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	41
SKUPAJ	619	755	52	40	20	0	1	0	0	0	0	1487	1000

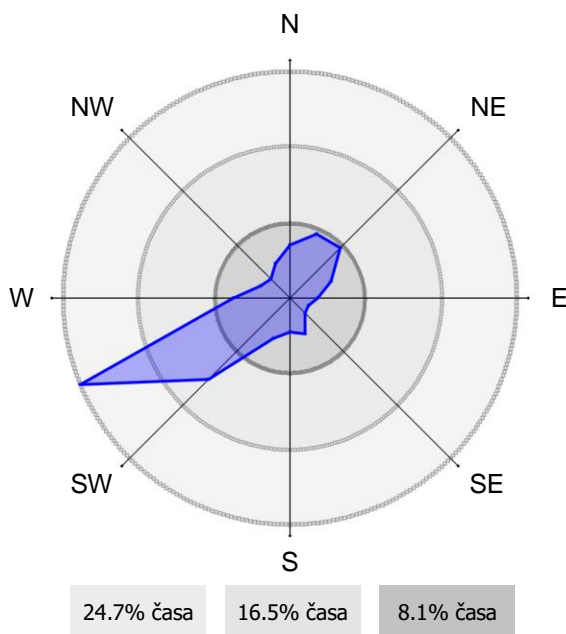
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.12.2020 do 01.01.2021



## 2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

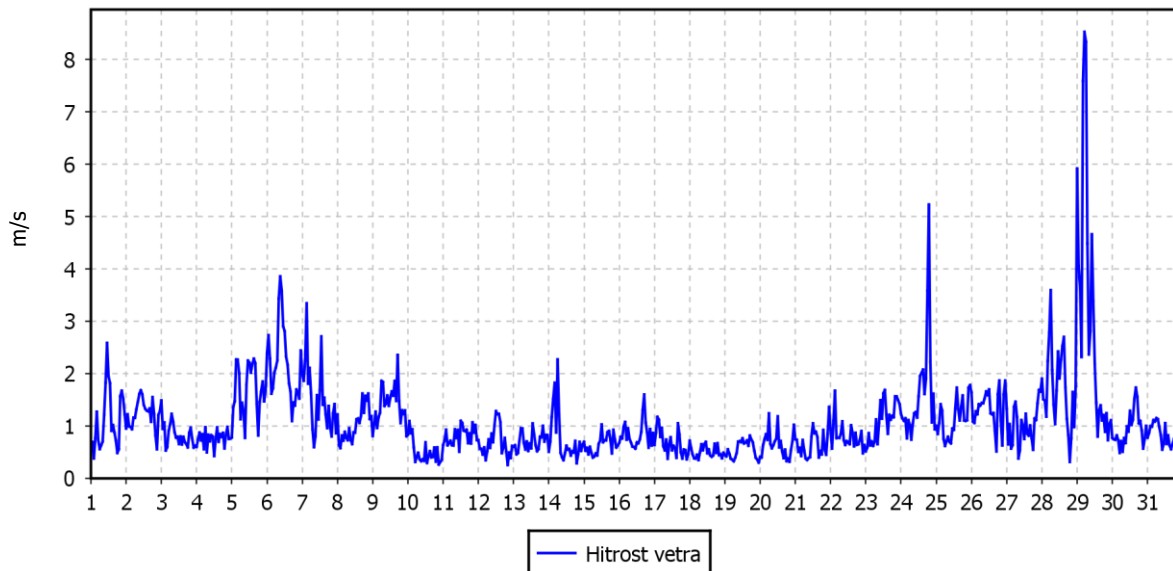
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	29.12.2020 05:30:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	29.12.2020 05:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	12.12.2020 20:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	12.12.2020 20:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	14	14	6	17	9	13	3	1	0	0	77	52
NNE	0	11	4	15	8	7	18	5	0	0	0	68	46
NE	0	10	11	16	13	12	23	5	2	6	0	98	66
ENE	0	12	12	9	18	13	7	1	1	0	0	73	49
E	0	14	12	11	15	7	1	0	0	0	0	60	40
ESE	0	19	21	15	22	4	3	1	1	0	0	86	58
SE	0	20	16	23	25	11	3	0	1	0	0	99	67
SSE	1	11	17	29	21	8	0	0	0	0	0	87	58
S	0	16	25	45	44	15	4	0	0	0	0	149	100
SSW	0	20	34	50	57	15	1	0	0	0	0	177	119
SW	1	10	20	22	25	5	1	0	0	0	0	84	56
WSW	0	14	20	12	13	6	1	0	0	0	0	66	44
W	0	17	19	16	15	6	1	1	0	0	0	75	50
WNW	0	18	31	36	24	18	5	0	0	0	0	132	89
NW	0	13	25	22	14	8	3	0	0	0	0	85	57
NNW	0	16	13	17	11	11	4	0	0	0	0	72	48
SKUPAJ	2	235	294	344	342	155	88	16	6	6	0	1488	1000



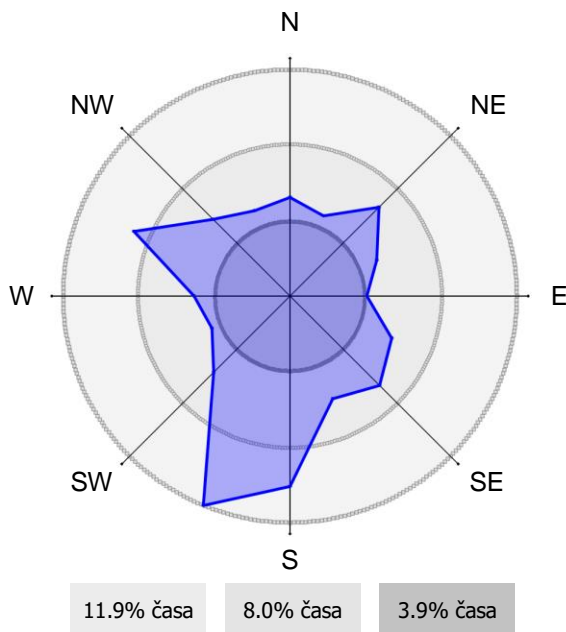
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



## 2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

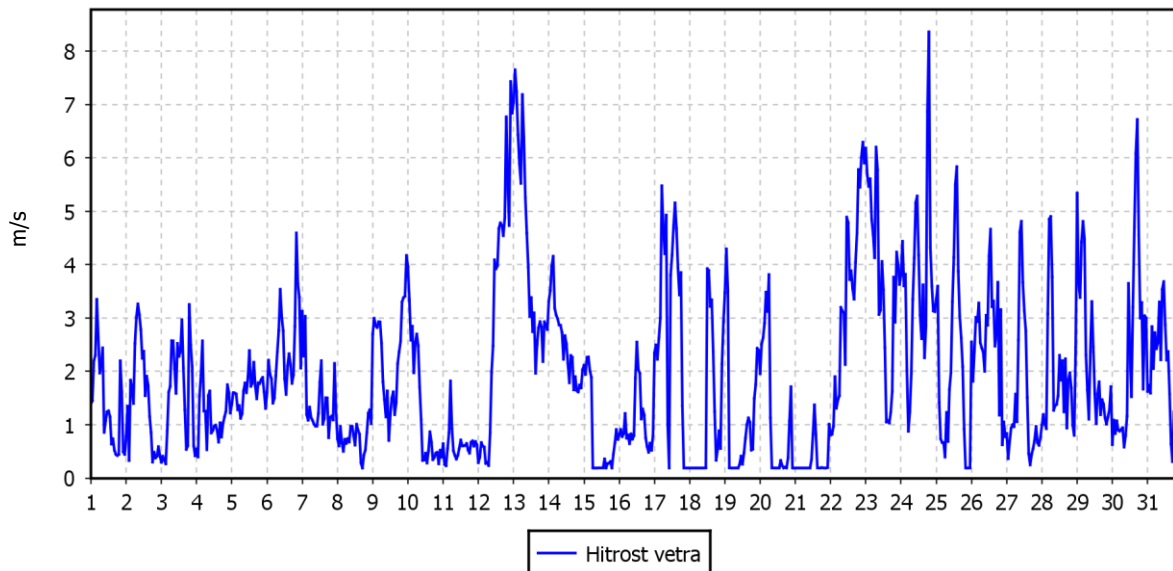
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	24.12.2020 19:00:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	24.12.2020 19:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	20.12.2020 23:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	08.12.2020 17:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	2	12	10	8	8	10	4	0	0	0	0	54	36
NNE	7	9	12	8	24	5	2	2	0	0	0	69	46
NE	2	16	23	19	37	7	9	20	7	0	0	140	94
ENE	3	23	10	9	10	6	6	7	2	0	0	76	51
E	3	3	0	1	3	2	1	0	0	0	0	13	9
ESE	2	5	0	4	6	6	16	13	0	0	0	52	35
SE	0	2	3	1	3	0	0	0	0	0	0	9	6
SSE	0	1	2	1	0	0	2	0	0	0	0	6	4
S	4	1	1	4	6	13	29	20	15	11	0	104	70
SSW	37	7	2	7	5	21	58	80	32	2	0	251	169
SW	34	10	7	14	13	20	46	41	8	0	0	193	130
WSW	37	21	14	31	27	38	56	62	3	0	0	289	194
W	5	13	6	5	11	2	4	7	0	0	0	53	36
WNW	4	9	8	10	15	2	9	2	0	0	0	59	40
NW	2	5	8	10	13	10	15	4	0	0	0	67	45
NNW	1	5	7	3	16	16	5	0	0	0	0	53	36
SKUPAJ	143	142	113	135	197	158	262	258	67	13	0	1488	1000

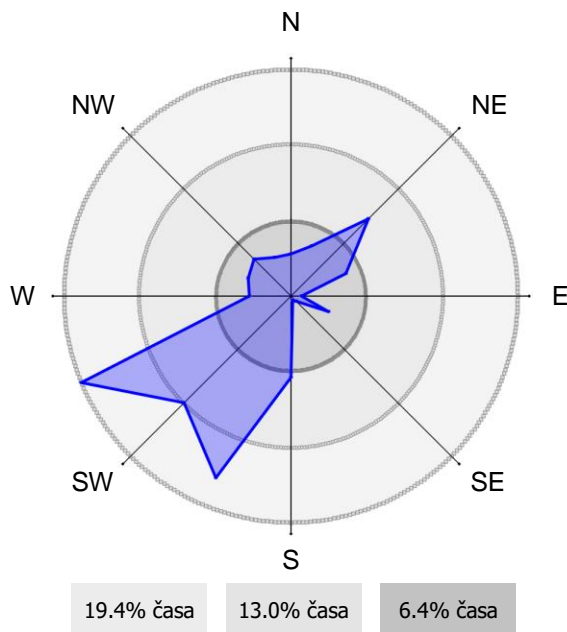
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.12.2020 do 01.01.2021



## 2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

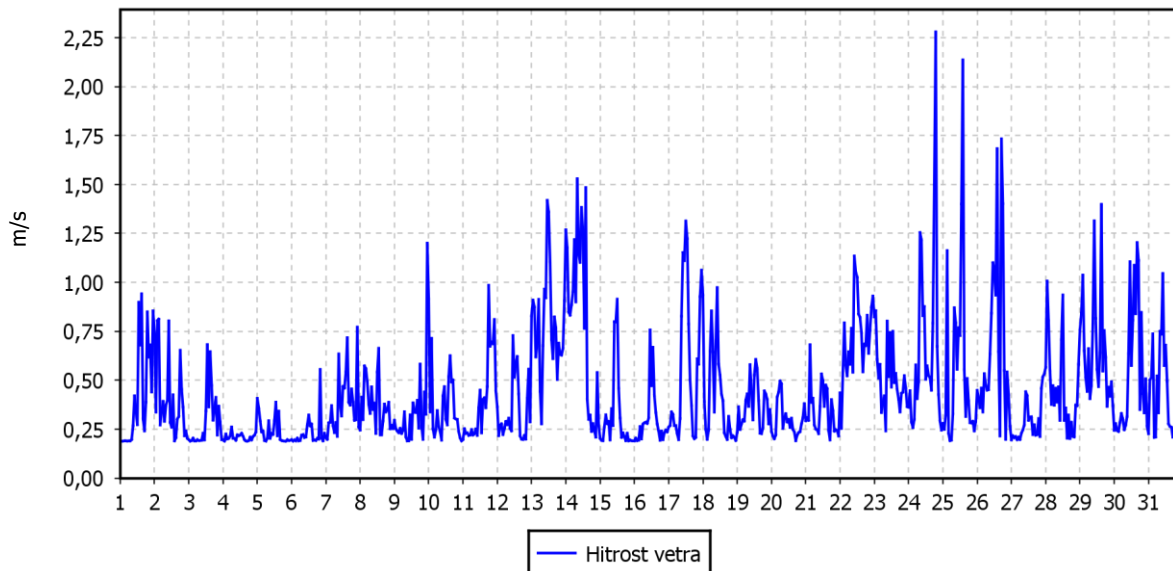
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	2 m/s	24.12.2020 19:00:00
Maksimalna urna hitrost:	2 m/s	24.12.2020 19:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.12.2020 01:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.12.2020 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	12	22	13	2	5	1	0	0	0	0	0	55	37
NNE	8	35	4	1	0	0	0	0	0	0	0	48	32
NE	12	23	1	0	0	0	0	0	0	0	0	36	24
ENE	23	32	2	0	1	0	0	0	0	0	0	58	39
E	14	43	5	8	1	0	0	0	0	0	0	71	48
ESE	31	107	31	15	5	1	1	0	0	0	0	191	128
SE	22	93	21	21	2	1	0	0	0	0	0	160	108
SSE	34	67	14	9	3	1	0	0	0	0	0	128	86
S	12	77	8	3	3	0	0	0	0	0	0	103	69
SSW	7	24	0	3	1	0	0	0	0	0	0	35	24
SW	7	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	17	11
WSW	3	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	9
W	13	28	5	0	0	0	0	0	0	0	0	46	31
WNW	14	86	43	36	30	3	0	0	0	0	0	212	142
NW	19	98	41	42	27	5	3	0	0	0	0	235	158
NNW	13	48	8	6	3	1	0	0	0	0	0	79	53
SKUPAJ	244	803	197	146	81	13	4	0	0	0	0	1488	1000

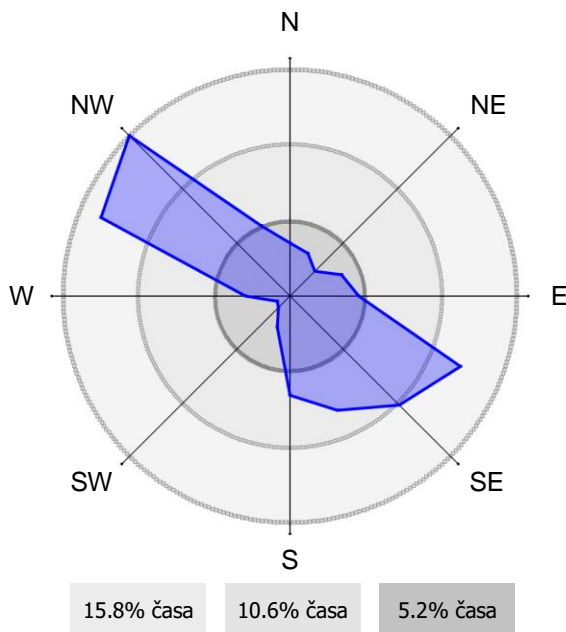
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)  
01.12.2020 do 01.01.2021



## 2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

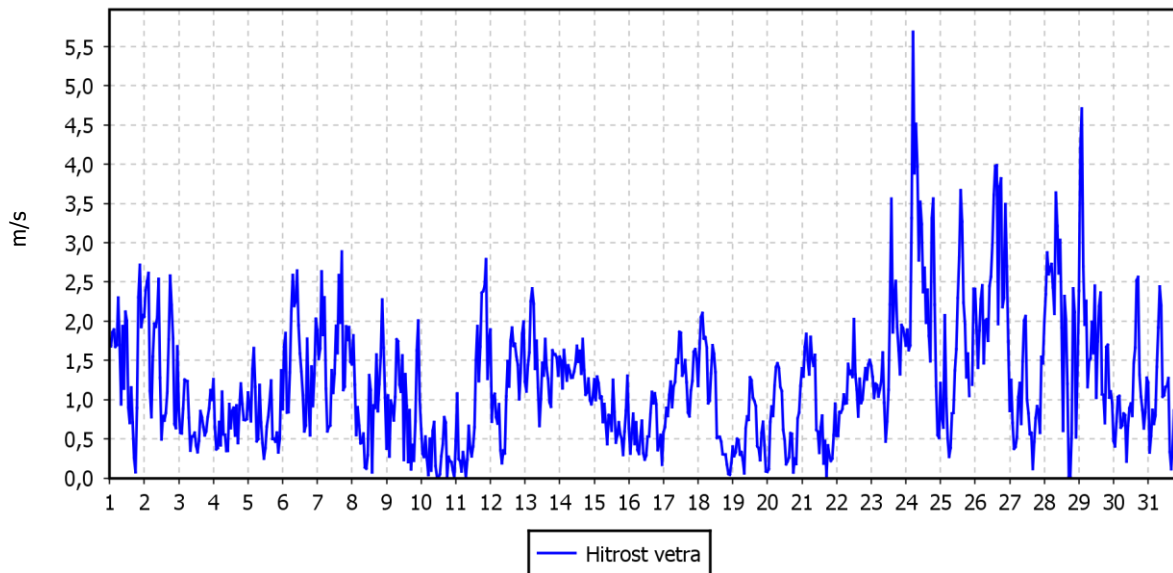
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	24.12.2020 05:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	24.12.2020 05:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	10.12.2020 18:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	10.12.2020 18:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	59	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	3	16	10	13	43	20	12	7	0	0	0	124	87
NNE	2	12	14	37	61	52	17	8	0	0	0	203	142
NE	4	20	19	23	35	26	10	0	0	0	0	137	96
ENE	1	14	12	17	15	4	0	0	0	0	0	63	44
E	5	18	12	13	4	3	1	1	0	0	0	57	40
ESE	6	37	25	39	51	31	43	10	0	0	0	242	169
SE	5	11	7	20	25	18	32	5	0	0	0	123	86
SSE	1	6	5	8	9	10	10	3	0	0	0	52	36
S	5	6	5	5	5	5	11	0	0	0	0	42	29
SSW	1	7	4	7	13	5	7	5	0	0	0	49	34
SW	3	9	11	15	14	13	11	4	1	0	0	81	57
WSW	2	14	18	15	23	23	10	1	2	0	0	108	76
W	1	7	7	3	7	0	1	5	0	0	0	31	22
WNW	2	5	6	2	3	1	2	1	0	0	0	22	15
NW	2	3	4	6	10	6	4	0	0	0	0	35	25
NNW	3	12	10	8	8	14	4	0	0	0	0	59	41
SKUPAJ	46	197	169	231	326	231	175	50	3	0	0	1428	1000

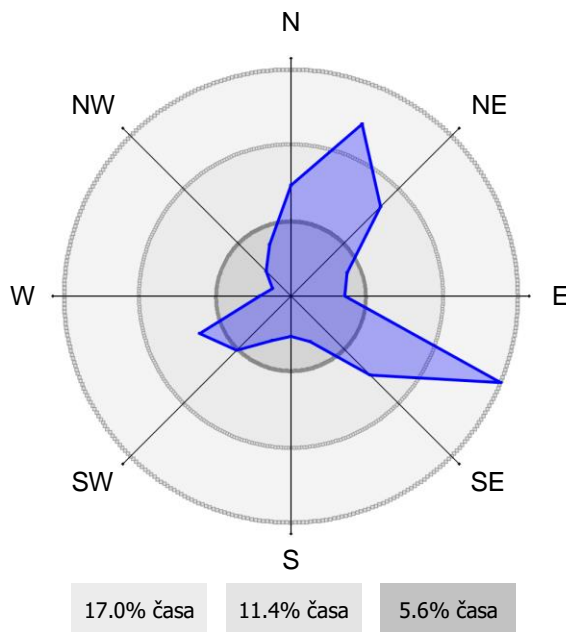
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.12.2020 do 01.01.2021



## 2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	24.12.2020 09:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	24.12.2020 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.12.2020 09:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	10.12.2020 13:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

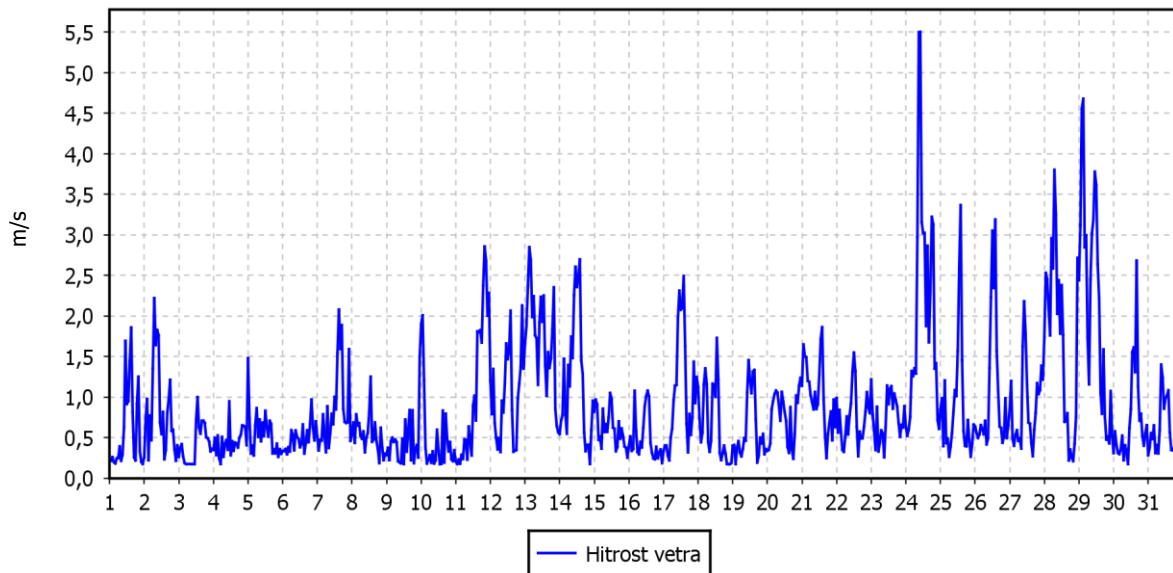
Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	7	35	24	18	28	22	31	4	0	0	0	169	114
NNE	4	37	13	5	8	3	2	0	0	0	0	72	48
NE	4	43	5	7	1	0	0	0	0	0	0	60	40
ENE	7	41	16	1	7	0	0	0	0	0	0	72	48
E	13	51	23	20	9	4	5	2	0	0	0	127	85
ESE	15	27	29	15	11	14	23	12	0	0	0	146	98
SE	5	40	10	14	13	9	3	3	0	0	0	97	65
SSE	1	23	17	11	11	5	4	0	1	0	0	73	49
S	14	26	21	14	15	5	3	3	1	0	0	102	69
SSW	4	17	10	8	10	1	0	3	4	0	0	57	38
SW	1	15	7	3	2	0	0	2	0	0	0	30	20
WSW	4	17	8	1	1	0	0	0	0	0	0	31	21
W	3	14	9	7	4	0	1	0	0	0	0	38	26
WNW	1	14	11	8	12	3	0	0	0	0	0	49	33
NW	12	33	12	29	27	11	6	2	0	0	0	132	89
NNW	11	65	22	43	49	20	19	4	0	0	0	233	157
SKUPAJ	106	498	237	204	208	97	97	35	6	0	0	1488	1000



### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)

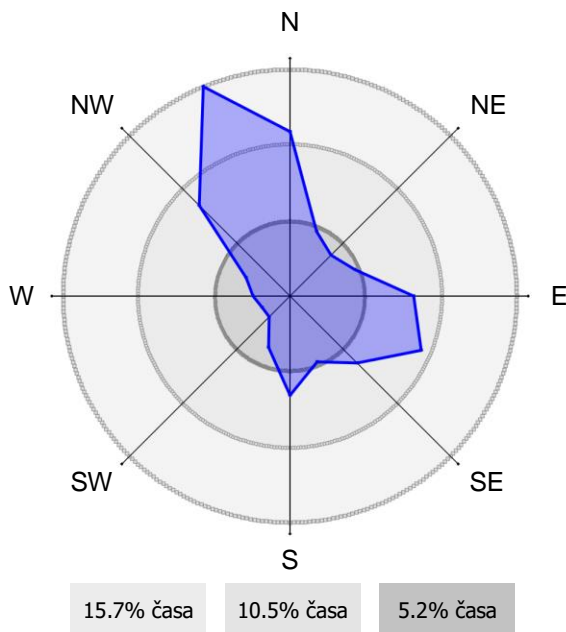
01.12.2020 do 01.01.2021



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)

01.12.2020 do 01.01.2021



## 2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

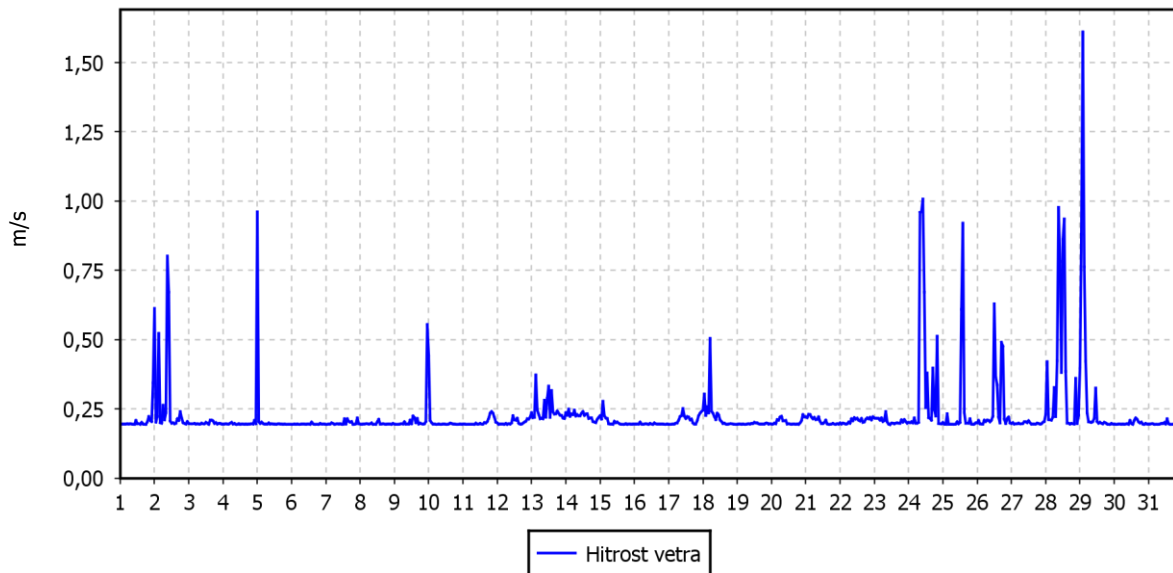
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	2 m/s	29.12.2020 02:00:00
Maksimalna urna hitrost:	2 m/s	29.12.2020 02:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.12.2020 09:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	23.12.2020 11:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	17	15	2	1	0	1	0	0	0	0	0	36	24
NNE	10	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15	10
NE	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	5
ENE	9	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	11
E	10	13	0	0	0	1	0	0	0	0	0	24	16
ESE	18	37	3	1	3	1	0	0	0	0	0	63	42
SE	37	30	0	4	1	0	0	0	0	0	0	72	48
SSE	49	27	1	0	2	0	0	0	0	0	0	79	53
S	96	27	3	2	0	0	0	0	0	0	0	128	86
SSW	112	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	125	84
SW	93	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	98	66
WSW	125	10	0	1	1	0	0	0	0	0	0	137	92
W	167	143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	310	208
WNW	131	109	1	1	1	0	0	0	0	0	0	243	163
NW	42	34	0	1	0	0	0	0	0	0	0	77	52
NNW	18	36	2	0	2	0	0	0	0	0	0	58	39
SKUPAJ	939	508	15	11	11	4	0	0	0	0	0	1488	1000

### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)

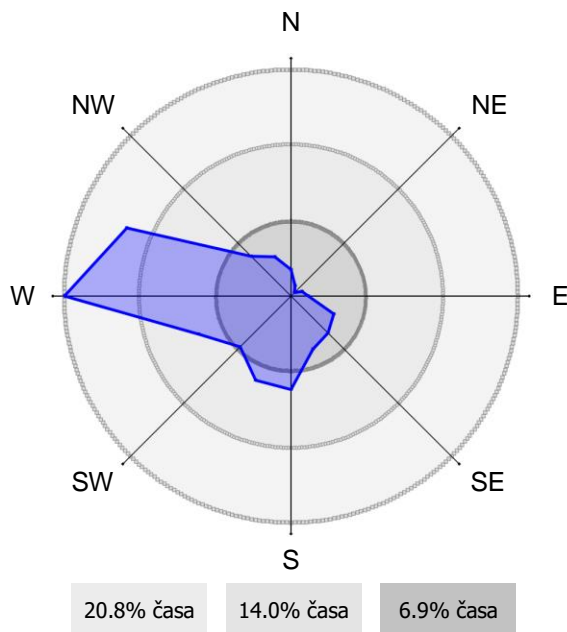
01.12.2020 do 01.01.2021



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)

01.12.2020 do 01.01.2021



## 2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

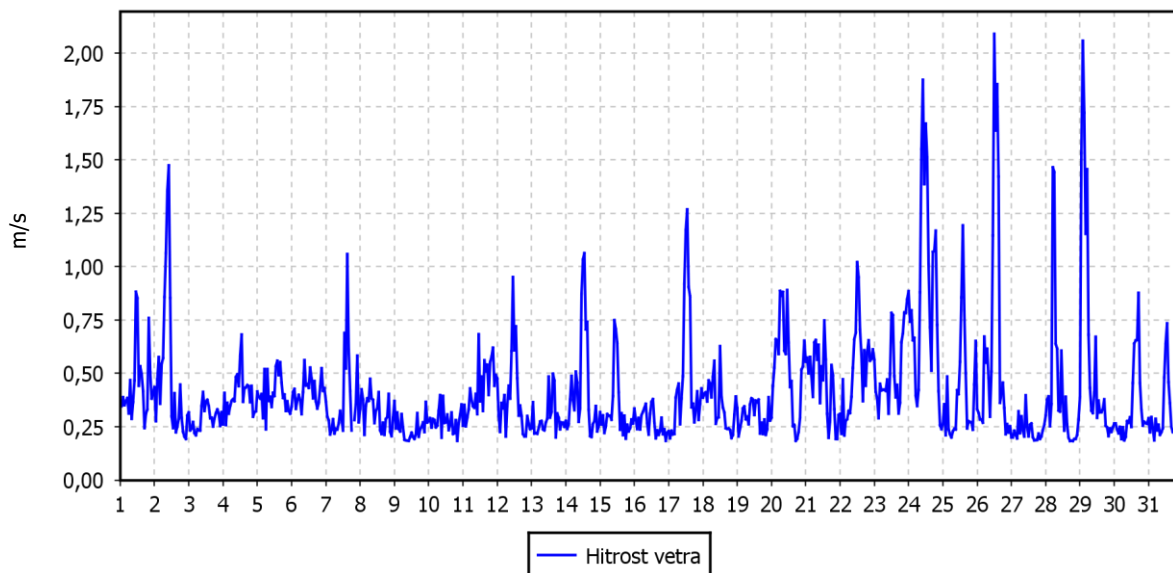
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	2 m/s	26.12.2020 12:30:00
Maksimalna urna hitrost:	2 m/s	26.12.2020 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	28.12.2020 17:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	28.12.2020 17:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	20	68	10	9	4	2	0	0	0	0	0	113	76
NNE	6	49	8	1	7	4	1	0	0	0	0	76	51
NE	6	34	11	5	7	4	0	0	0	0	0	67	45
ENE	5	21	3	2	7	5	1	0	0	0	0	44	30
E	0	6	1	5	6	1	0	0	0	0	0	19	13
ESE	1	13	3	3	1	0	0	0	0	0	0	21	14
SE	0	7	6	4	0	0	0	0	0	0	0	17	11
SSE	2	13	4	1	0	0	0	0	0	0	0	20	13
S	2	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	10
SSW	5	11	1	1	0	0	0	0	0	0	0	18	12
SW	1	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15	10
WSW	4	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	21	14
W	3	32	10	4	0	0	0	0	0	0	0	49	33
WNW	12	90	26	11	1	0	0	0	0	0	0	140	94
NW	30	389	52	24	4	1	0	0	0	0	0	500	336
NNW	23	268	33	20	6	1	1	0	0	0	0	352	237
SKUPAJ	120	1043	170	90	43	18	3	0	0	0	0	1487	1000

### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

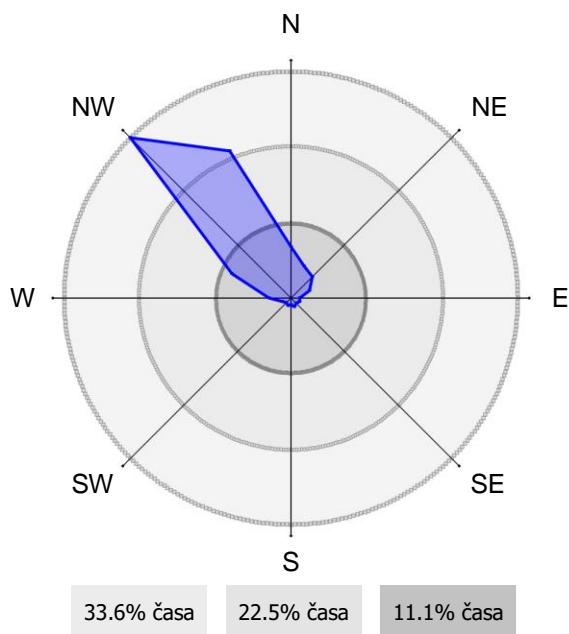
TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.12.2020 do 01.01.2021



— Hitrost vetra

### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.12.2020 do 01.01.2021



## 2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

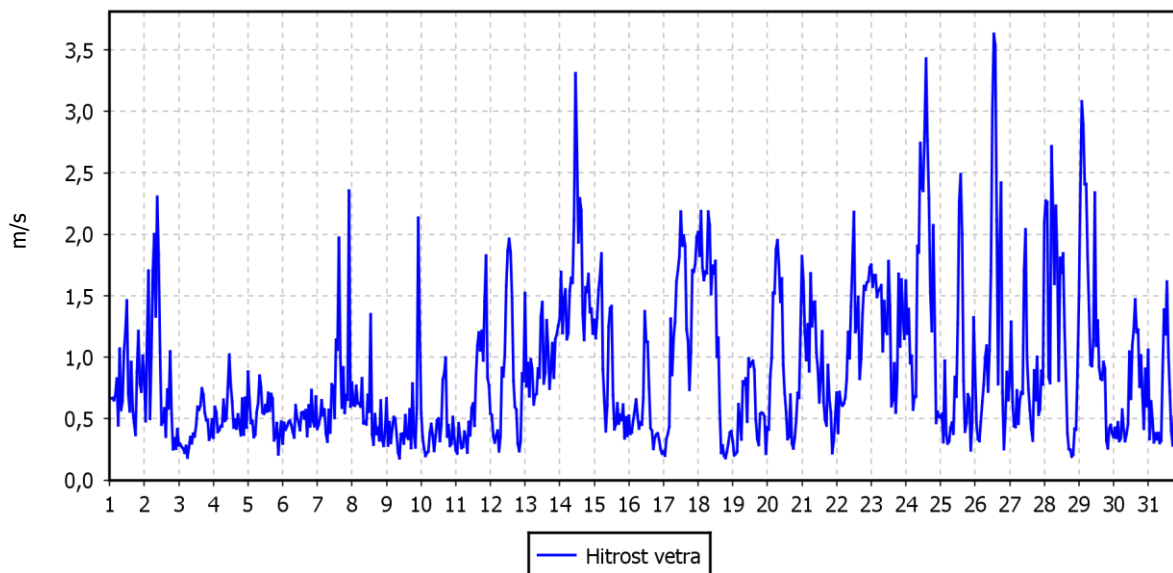
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Vmesno skladišče  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	26.12.2020 14:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	26.12.2020 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	05.12.2020 21:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.12.2020 09:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	10	13	9	11	15	17	5	0	0	0	80	54
NNE	2	20	7	10	13	6	6	4	0	0	0	68	46
NE	2	19	8	4	6	3	0	0	0	0	0	42	28
ENE	0	13	16	6	6	1	2	0	0	0	0	44	30
E	0	15	15	20	14	6	16	3	0	0	0	89	60
ESE	3	37	12	11	16	7	3	1	0	0	0	90	60
SE	0	27	9	14	6	2	1	1	0	0	0	60	40
SSE	0	22	22	12	10	2	6	0	0	0	0	74	50
S	0	20	11	11	3	2	2	0	0	0	0	49	33
SSW	2	25	4	4	3	1	1	1	0	0	0	41	28
SW	4	32	5	3	1	0	3	2	0	0	0	50	34
WSW	1	44	26	6	3	1	2	0	0	0	0	83	56
W	11	113	51	45	73	72	9	0	0	0	0	374	251
WNW	5	58	34	30	15	2	1	0	0	0	0	145	97
NW	5	17	21	14	32	9	1	0	0	0	0	99	67
NNW	0	21	9	22	16	24	8	0	0	0	0	100	67
SKUPAJ	35	493	263	221	228	153	78	17	0	0	0	1488	1000

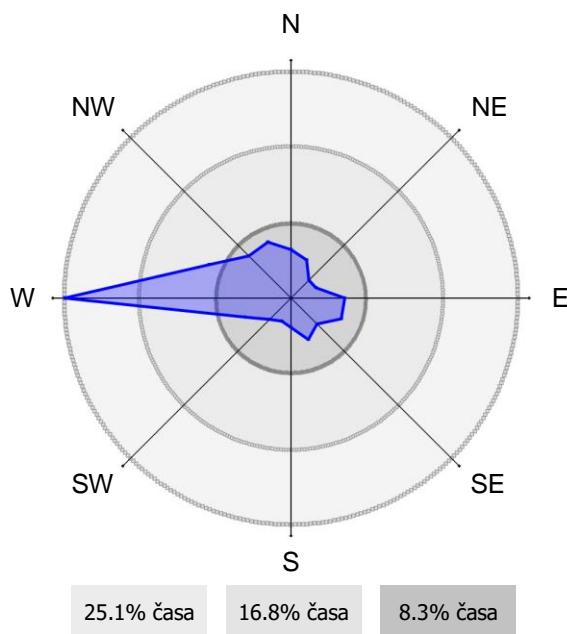
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.12.2020 do 01.01.2021



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.12.2020 do 01.01.2021



## 2.2.22 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

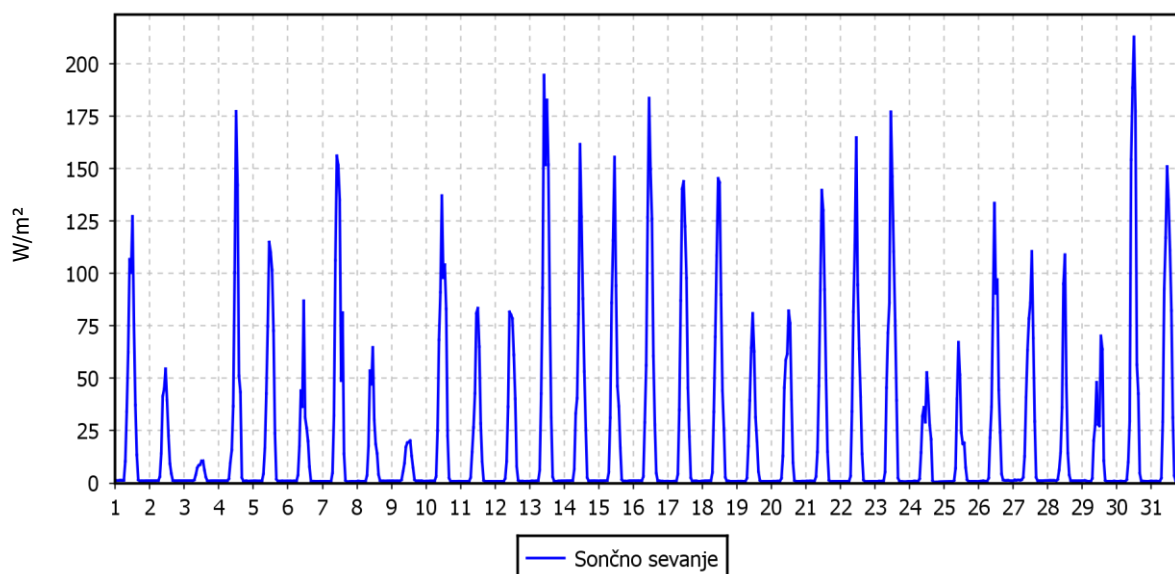
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Vmesno skladišče  
Obdobje meritev: 01.12.2020 do 01.01.2021

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100 %
Maksimalna urna vrednost:	213 W/m <sup>2</sup>	30.12.2020 12:00
Maksimalna dnevna vrednost:	40 W/m <sup>2</sup>	13.12.2020
Minimalna urna vrednost:	0 W/m <sup>2</sup>	24.12.2020 5:00
Minimalna dnevna vrednost:	3 W/m <sup>2</sup>	03.12.2020
Srednja vrednost v obdobju:	21 W/m <sup>2</sup>	

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 <sup>2</sup>	1385	93	693	93	31	100
100.0 do 200.0 W/m <sup>2</sup>	93	6	50	7	0	0
200.0 do 300.0 W/m <sup>2</sup>	10	1	1	0	0	0
300.0 do 400.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
400.0 do 500.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
500.0 do 600.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
600.0 do 700.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
700.0 do 800.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
800.0 do 900.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
900.0 do 1000.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

### URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.12.2020 do 01.01.2021

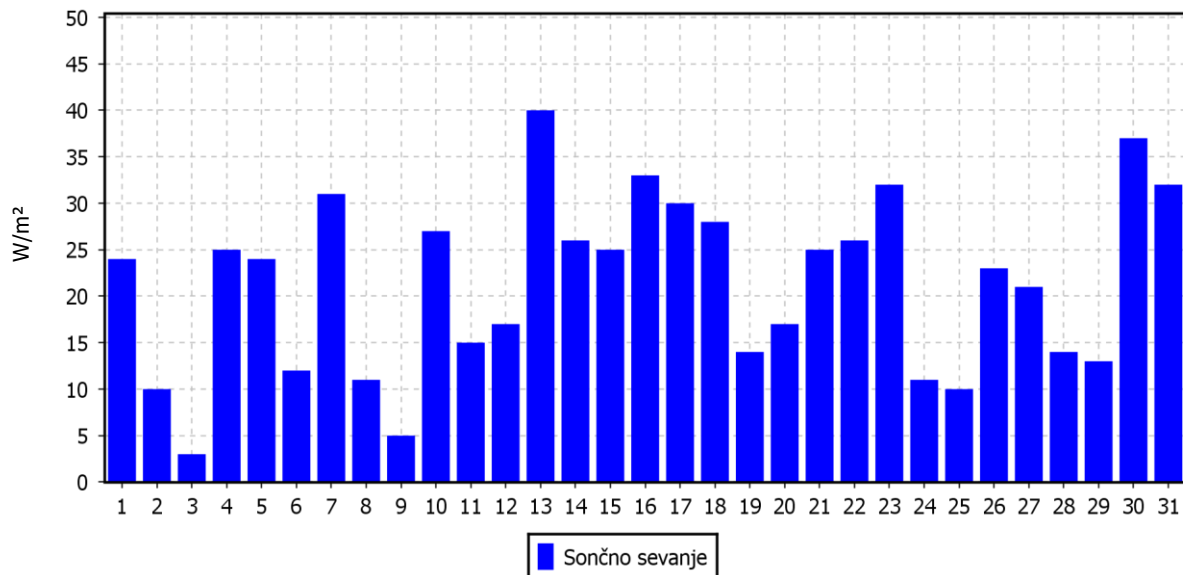




### DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.12.2020 do 01.01.2021



### 3. ZAKLJUČEK

#### SO<sub>2</sub>

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 december 2020 podani rezultati urnih in dnevni vrednosti za parametre SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub> in PM<sub>10</sub> ter statistična analiza v skladu s predpisano zakonodajo. Podani so tudi rezultati meritev meteoroloških parametrov v decembru 2020 na vseh lokacijah.

V mesecu decembru 2020 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 26 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 8 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo nekoliko večje iz zahodne smeri. Največji deleži so iz smeri WNW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu decembru 2020 je bilo na lokaciji Topolšica izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 23 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 6 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Do onesnaženja z SO<sub>2</sub> je prišlo iz vseh smeri. Največji deleži so iz smeri SW in SE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu decembru 2020 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90% pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 40 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 11 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz severa. Največji deleži so iz smeri NNE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu decembru 2020 je bilo na lokaciji Graška gora izmerjeno več kot 90% pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 22 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 9 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri ENE. TE Šoštanj leži v smeri WS.

V mesecu decembru 2020 je bilo na lokaciji Velenje izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 14 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 9 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Do onesnaženja z SO<sub>2</sub> je prišlo enakomerno iz vseh smeri. Največji deleži so iz smeri NNW in SSE. TE Šoštanj leži v smeri WN.

V mesecu decembru 2020 je bilo na lokaciji Lokovica – Veliki vrh izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 21 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija pa 10 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Do onesnaženja z SO<sub>2</sub> je prišlo enakomerno iz vseh smeri. Največji deleži so iz smeri E. TE Šoštanj leži v smeri NE.

V mesecu decembru 2020 je bilo na lokaciji Škale izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 23 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 9 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz jugo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu decembru 2020 je bilo na lokaciji Pesje izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 23 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 11 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz severo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri E, ESE in SE. TE Šoštanj leži v smeri WN.

V mesecu decembru 2020 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 25 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 9 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz jugo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE in S. TE Šoštanj leži tik ob merilnem mestu, oziroma v smeri E.

Imisijske koncentracije SO<sub>2</sub> so bile v mesecu decembru nekoliko nižje kot prejšnji mesec. Maksimalne urne koncentracije so se gibale v intervalu med 14 in 40 µg/m<sup>3</sup>. Najvišje vrednosti so se pojavile na merilnem mestu Zavodnje (40 µg/m<sup>3</sup>, dne 21.12 ob 16:00). Na ostalih merilnih mestih so bile koncentracije bistveno manjše. Najmanjša vrednosti je bila izmerjena na merilnem mestu Velenje (14 µg/m<sup>3</sup>).

## NO<sub>2</sub>

V mesecu decembru 2020 je bilo na lokaciji Šoštanj več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m<sup>3</sup>) NO<sub>2</sub> nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO<sub>2</sub> je znašala 47 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 26 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 14 µg/m<sup>3</sup>. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo največje iz severne smeri. Največji deleži so iz smeri N. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu decembru 2020 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjenih več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m<sup>3</sup>) NO<sub>2</sub> nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO<sub>2</sub> je znašala 30 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 15 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 7 µg/m<sup>3</sup>. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo največje iz severo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu decembru 2020 je bilo na lokaciji Škale izmerjenih več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m<sup>3</sup>) NO<sub>2</sub> nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO<sub>2</sub> je znašala 49 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 28 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 13 µg/m<sup>3</sup>. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Do onesnaženja NO<sub>2</sub> je enakomerno prišlo iz vseh smeri. Največji deleži so iz smeri NE, SE, SSE in SW. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu decembru 2020 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m<sup>3</sup>) NO<sub>2</sub> nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO<sub>2</sub> je znašala 43 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 24 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 15 µg/m<sup>3</sup>. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo največje iz severne smeri. Največji deleži pa so iz smeri NW, N in NE. TE Šoštanj leži tik ob merilnem mestu, oziroma v smeri ESE.

Imisijske koncentracije NO<sub>2</sub> so bile v mesecu novembru precej primerljive s koncentracijami v prejšnjem mesecu. Maksimalne urne koncentracije so se gibale v intervalu med 30 in 49 µg/m<sup>3</sup>. Najvišje vrednosti so se pojavile na merilnem mestu Škale (49 µg/m<sup>3</sup>, dne 05.12. ob 00:00). Koncentracije NO<sub>2</sub> 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 NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>, ki je posledica prometa. Dne 30.3 so pogoje še zaostri s prepovedjo gibanja med občinami z izjemo nujnih poti, kot je prihod/odhod na delovno mesto. Zaostritve so se v mesecu aprilu še vedno nadaljevale. V Sloveniji je bilo razglašeno konec epidemije dne 1.6.2020. V juniju so bile razmere precej umerjene. Te so se v mesecih juliju in avgustu tudi nadaljevale. Razmere so bile primerljive tudi v mesecu septembru, ko so se pogoji ponovno začeli zaostrovati. Dne 18.10.2020 smo v državi ponovno razglasili epidemijo COVID-19 in s tem tudi sprejeli določene ukrepe, kot na primer omejitve gibanja na statistične regije in občine ter zaprtje restavracij, barov in kavarn. Šolanje se izvaja na daljavo. Tudi tokrat lahko ukrepi vplivajo na vrednosti onesnaženosti zraka v tem mesecu.

### O<sub>3</sub>

V mesecu decembru 2020 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjenih 99% pravih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m<sup>3</sup>), alarmna vrednost O<sub>3</sub> (240 µg/m<sup>3</sup>) in ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m<sup>3</sup>) niso bile presežene. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 75 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 68 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 40 µg/m<sup>3</sup>. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri NE. TE Šoštanj leži v smeri NW in N.

V mesecu decembru 2020 je bilo na lokaciji Velenje izmerjenih 98% pravih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m<sup>3</sup>), alarmna vrednost O<sub>3</sub> (240 µg/m<sup>3</sup>) in ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m<sup>3</sup>) niso bile presežene. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 65 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 46 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 20 µg/m<sup>3</sup>. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz jugo-vzhoda in severa. Največji deleži so iz smeri N in SSE. TE Šoštanj leži v smeri WN.

V mesecu decembru 2020 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjenih 99% pravih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna vrednost (180 µg/m<sup>3</sup>), alarmna vrednost O<sub>3</sub> (240 µg/m<sup>3</sup>) in ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 57 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 36 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 16 µg/m<sup>3</sup>. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri E. TE Šoštanj leži tik ob merilnem mestu, oziroma v smeri E.

Koncentracije v novembru so bile precej primerljive jesenskemu času. Prav tako je bilo v novembru kar nekaj sončnih dni. Izmerjene maksimalne vrednosti so se gibale med 57 in 75 µg/m<sup>3</sup> in so se pojavile dne 29.12.2020.

**PM<sub>10</sub>**

V mesecu decembru 2020 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjenih več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM<sub>10</sub> monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m<sup>3</sup>) ni bila presežena v tem mesecu. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 85 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 49 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 22 µg/m<sup>3</sup>. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Do onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je prišlo iz vseh smeri. Največji deleži so iz smeri ESE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu decembru 2020 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM<sub>10</sub> monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 149 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 41 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 16 µg/m<sup>3</sup>. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo največje iz severo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri NE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu decembru 2020 je bilo na lokaciji Pesje izmerjenih več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM<sub>10</sub> monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m<sup>3</sup>) ni bila presežena v tem mesecu. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 63 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 35 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 16 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo največje iz secero-vzhoda. Največji deleži so iz smeri NE. Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu decembru 2020 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM<sub>10</sub> monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m<sup>3</sup>) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 108 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 36 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 17 µg/m<sup>3</sup>. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Do onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je prišlo iz vseh smeri. Največji deleži so iz smeri NW, N in SE. TE Šoštanj leži tik ob merilnem mestu, oziroma v smeri E.

Imisijske koncentracije PM<sub>10</sub> so bile v mesecu decembru 2020 višje v primerjavi s prejšnjim mesecem. Izmerjene urne koncentracije se gibale v intervalu med 63 in 149 µg/m<sup>3</sup>.



**ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

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

DECEMBER 2020

221226-B.18-1

Ljubljana, JANUAR 2021

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







**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: 221226-B.18-1

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

DECEMBER 2020

Ljubljana, JANUAR 2021

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 2021**

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

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

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

---

## PODATKI O POROČILU:

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

**Št. pogodbe:**

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

**Št. DN:** 221 226

**Št. poročila:** 221226-B.18-1

**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:** JANUAR 2021

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

<https://www.gtd-ejmv.si/>  
(Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o.  
Upravni organ in lokalna skupnost  
Občina Velenje)

Vodja oddelka:

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



---

## **IZVLEČEK**

V poročilu so podani rezultati analiz kakovosti padavin in količine usedlin ter koncentracij težkih kovin v usedlinah za obdobje od 01.12.2019 do 01.12.2020.



---

## **KAZALO VSEBINE**

<b>1.</b>	<b>UVOD</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>ZAKONSKE OSNOVE</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST</b>	<b>2</b>
<b>4.</b>	<b>NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV</b>	<b>3</b>
<b>5.</b>	<b>REZULTATI MERITEV</b>	<b>4</b>
5.1	KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN	5
5.1.1	Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj	5
5.1.2	Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica	11
5.1.3	Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje	17
5.1.4	Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora	23
5.1.5	Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje	29
5.1.6	Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh	35
5.1.7	Kakovost padavin in količina usedlin – Škale	41
5.1.8	Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje	47
5.1.9	Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje	53
5.2	TEŽKE KOVINE V USEDLINAH	59
5.2.1	Težke kovine v usedlinah – Šoštanj	59
5.2.2	Težke kovine v usedlinah – Topolšica	61
5.2.3	Težke kovine v usedlinah – Zavodnje	64
5.2.4	Težke kovine v usedlinah – Graška gora	67
5.2.5	Težke kovine v usedlinah – Velenje	69
5.2.6	Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh	71
5.3	RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH	73
5.3.1	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj	75
5.3.2	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje	76
5.3.3	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh	77
5.3.4	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah	78
5.4	PAH IN Hg V USEDLINAH	79
5.4.1	PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj	79
5.4.2	PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje	79
5.5	ANALIZA PM DELCEV	81
5.5.1	Pregled koncentracij v PM <sub>10</sub> – Šoštanj	81
<b>6.</b>	<b>SKLEP</b>	<b>83</b>





## 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 SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, 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, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, Cl<sup>-</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, 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.

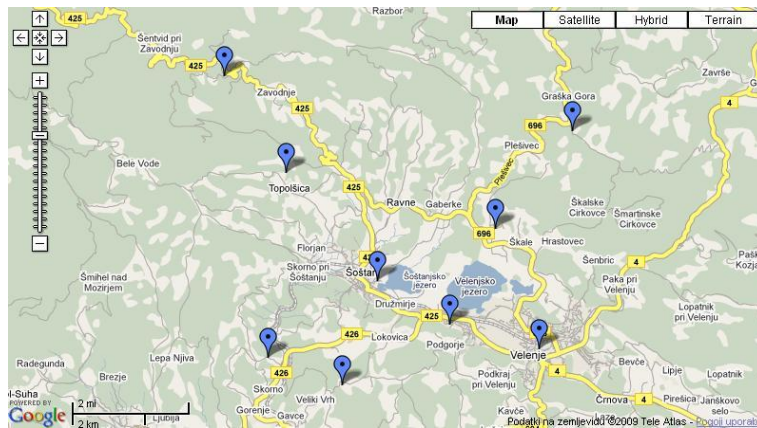
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

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

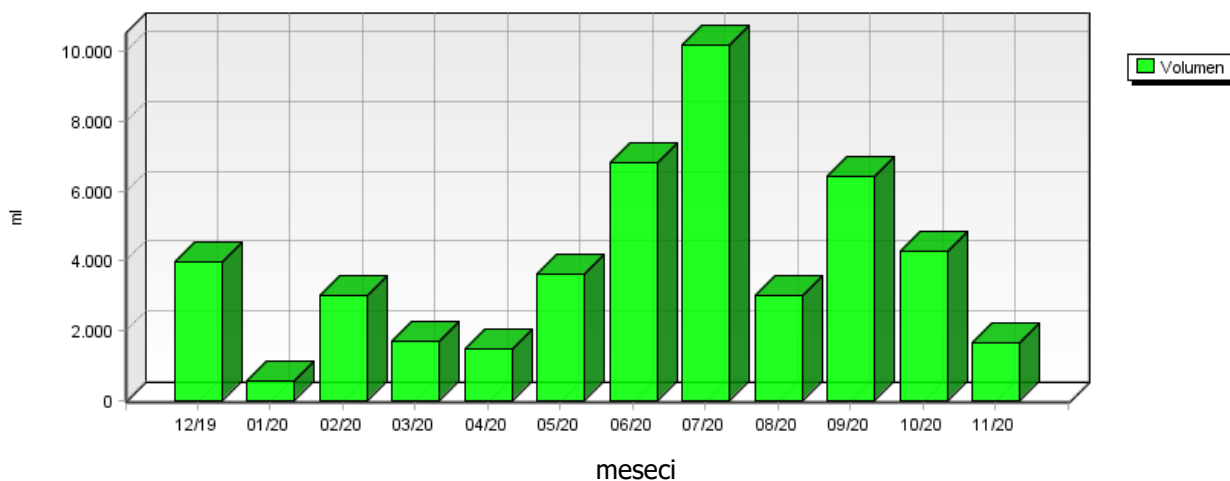
## 5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

### 5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

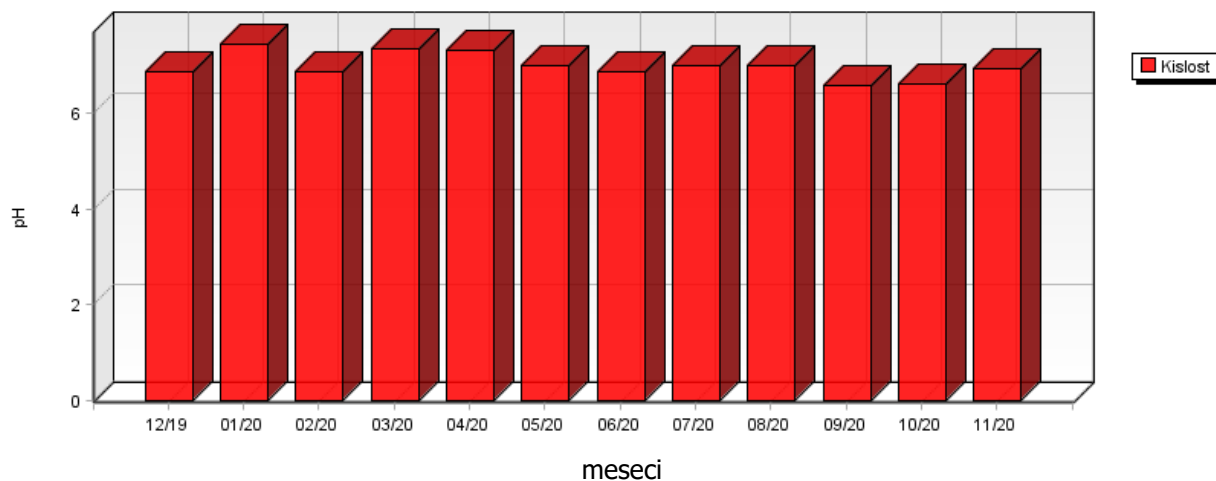
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.12.2019 do 01.12.2020

	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Volumen ml	3960	555	2990	1680	1450	3630	6830	10210	3020	6440	4260	1650
Kislost pH	6.87	7.47	6.88	7.37	7.34	7.00	6.89	7.01	7.00	6.58	6.61	6.93
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	22.90	63.10	23.40	57.20	67.30	28.70	25.90	26.20	26.00	18.10	19.20	22.30

Šoštanj  
VOLUMEN PADAVIN

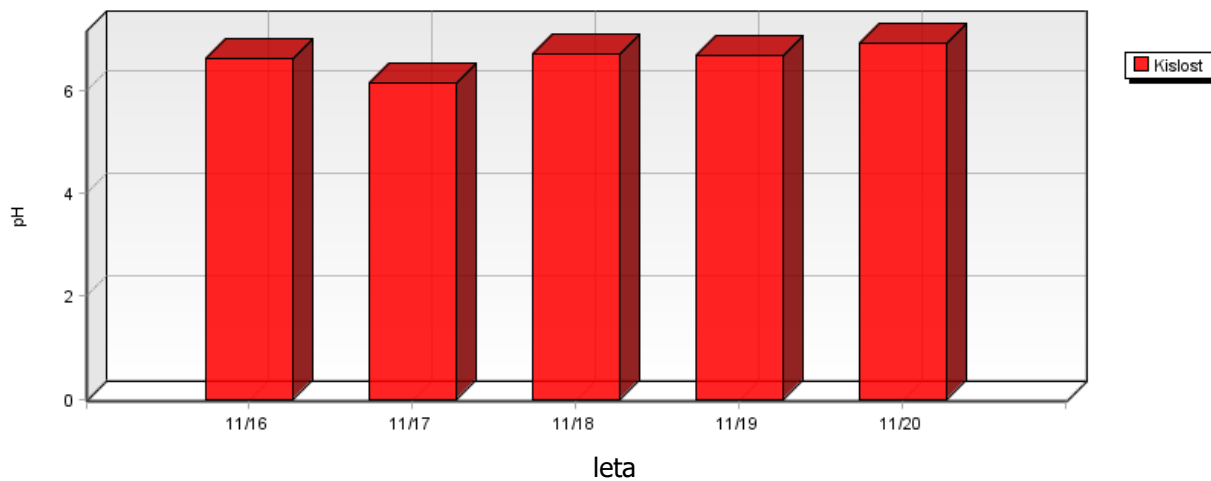


Šoštanj  
KISLOST PADAVIN

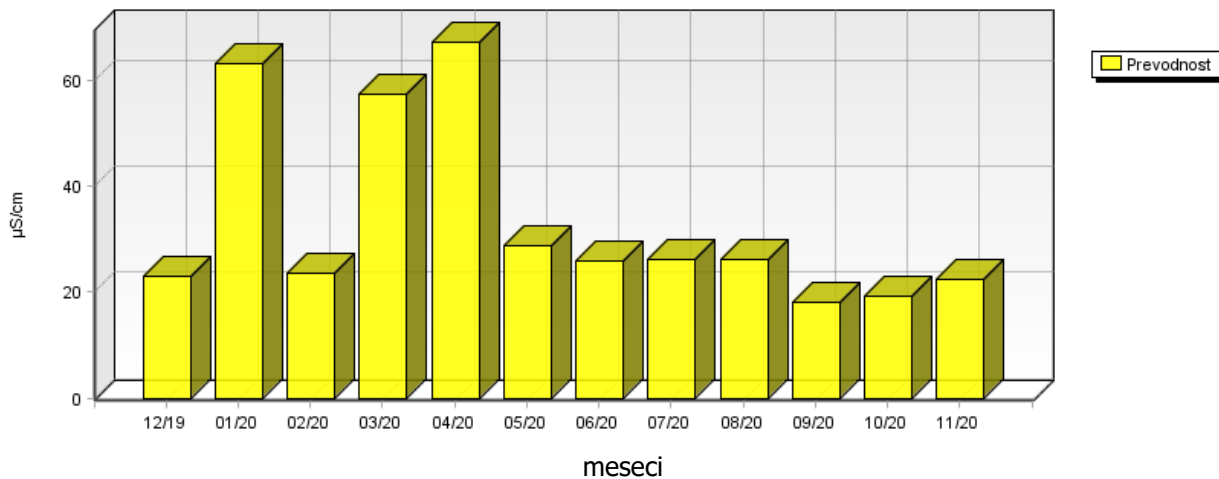


	11/16	11/17	11/18	11/19	11/20
Kislost pH	6.61	6.15	6.72	6.68	6.93

**Šoštanj  
KISLOST PADAVIN**

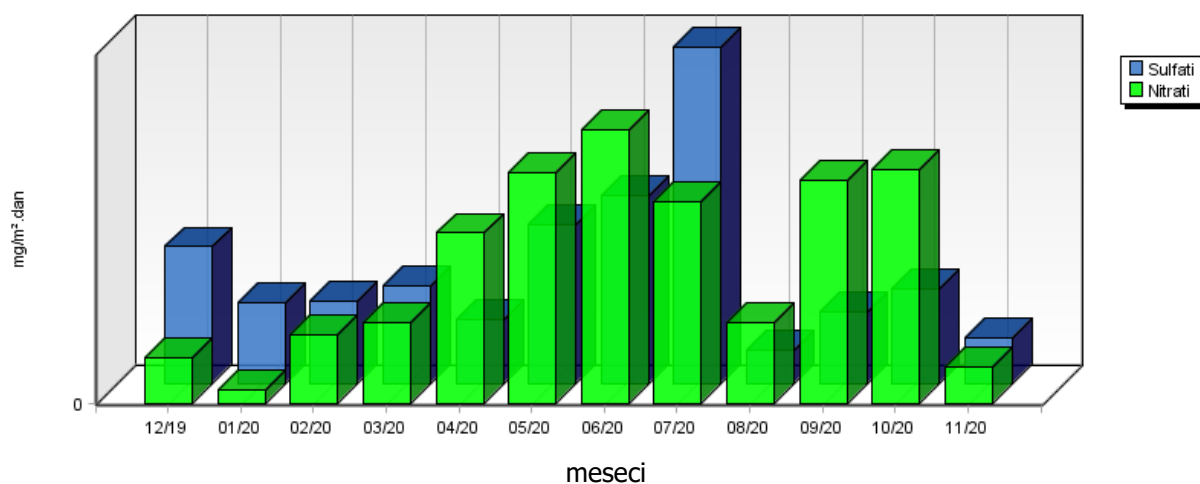


**Šoštanj  
PREVODNOST PADAVIN**

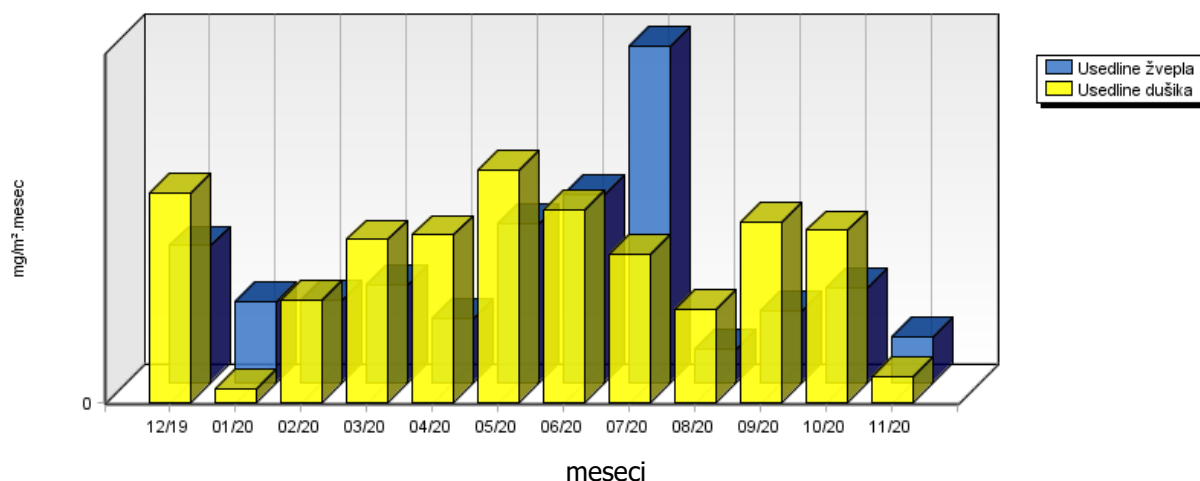


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	2.69	0.75	4.02	4.77	10.11	13.63	16.19	11.93	4.76	13.21	13.89	2.12
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	8.15	4.76	4.87	5.78	3.79	9.51	11.13	19.97	1.97	4.20	5.55	2.69
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	123.63	7.48	60.40	96.46	99.75	137.21	113.98	87.25	55.20	106.81	102.16	15.39
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	81.48	47.60	48.73	57.84	37.91	95.15	111.31	199.68	19.69	41.98	55.54	26.89

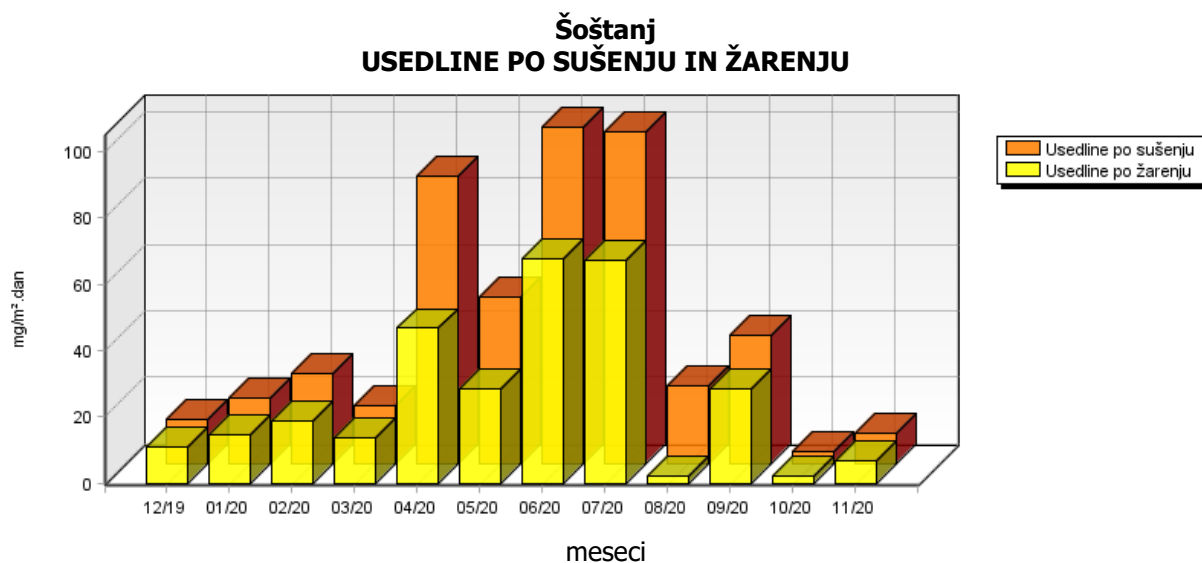
**Šoštanj**  
**SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Šoštanj**  
**USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**



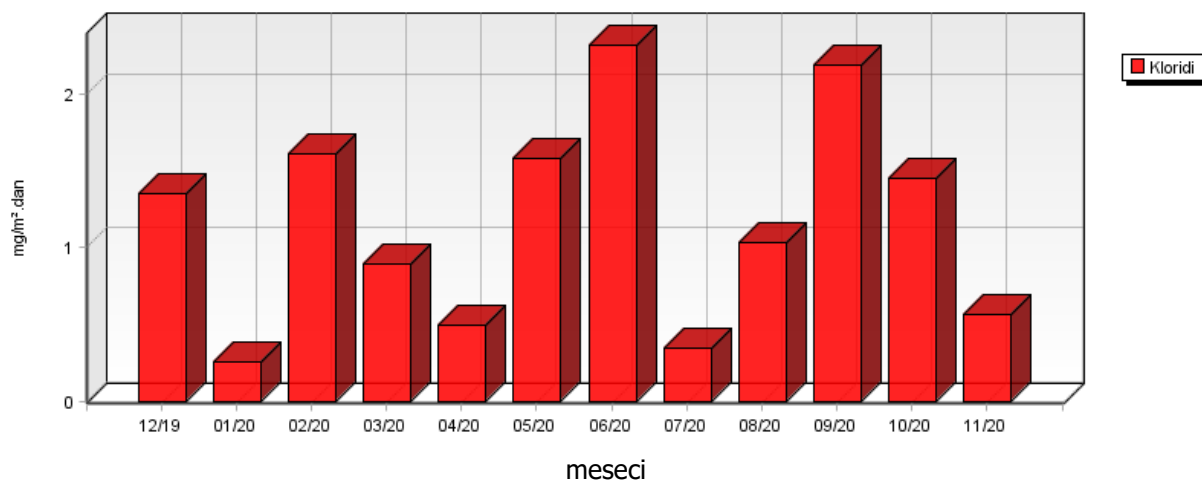
	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	13.21	19.56	26.86	17.25	86.41	50.66	101.66	100.23	23.50	38.37	3.57	8.93
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	10.67	14.34	18.48	13.85	46.76	28.40	67.86	67.41	2.04	28.29	1.96	6.74



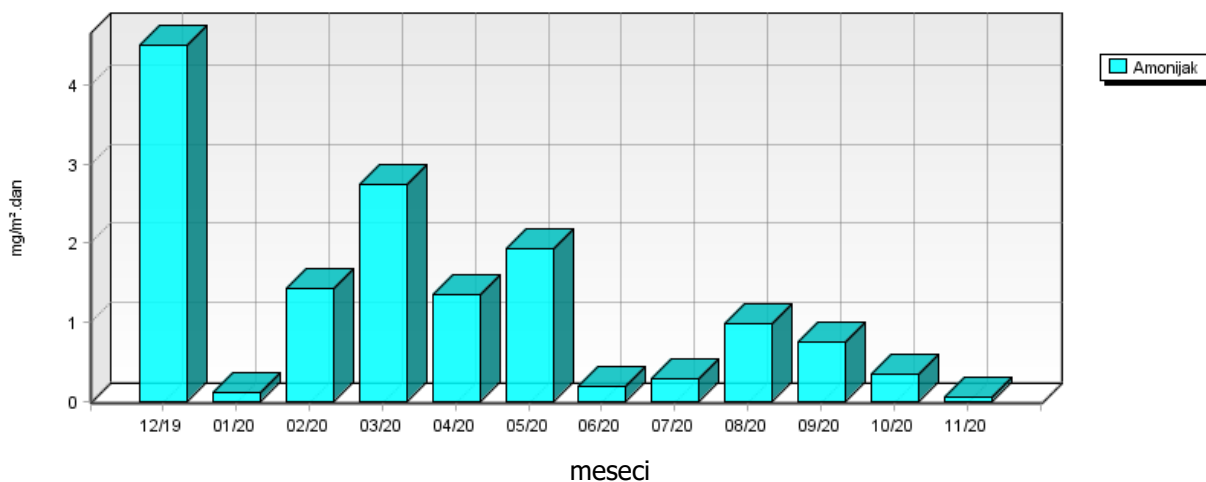


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.34	0.25	1.60	0.89	0.49	1.58	2.32	0.35	1.03	2.19	1.45	0.56
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	4.52	0.10	1.42	2.75	1.34	1.92	0.19	0.28	0.98	0.74	0.35	0.04
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.34	0.57	0.29	0.49	0.63	0.69	1.66	5.45	0.59	0.69	0.35	0.48
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.58	0.20	0.09	0.15	0.26	0.53	0.79	0.30	0.53	0.38	0.28	0.10
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.31	0.60	1.22	0.12	0.32	0.13	0.58	2.00	0.18	0.44	0.81	0.40
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.51	0.16	0.26	0.06	2.21	0.62	1.24	5.23	0.39	0.66	0.29	0.22

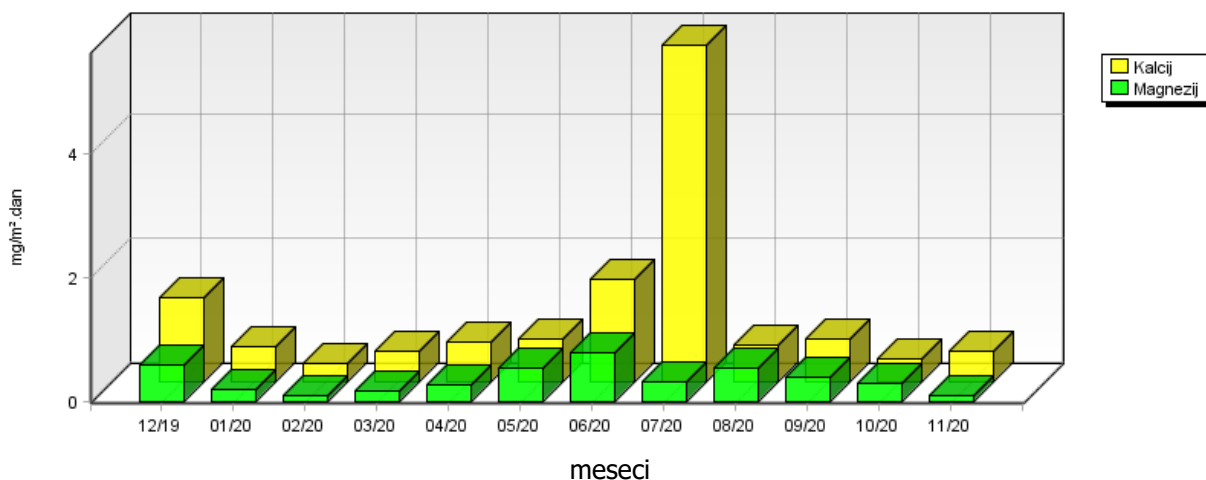
**Šoštanj**  
**KLORIDI V PADAVINAH**



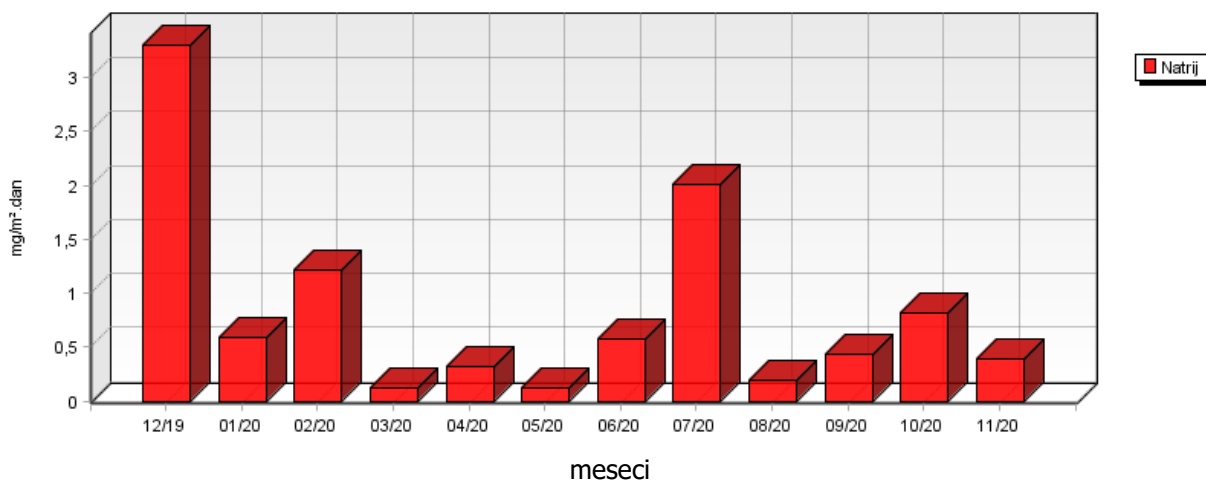
**Šoštanj**  
**AMONIYAK V PADAVINAH**



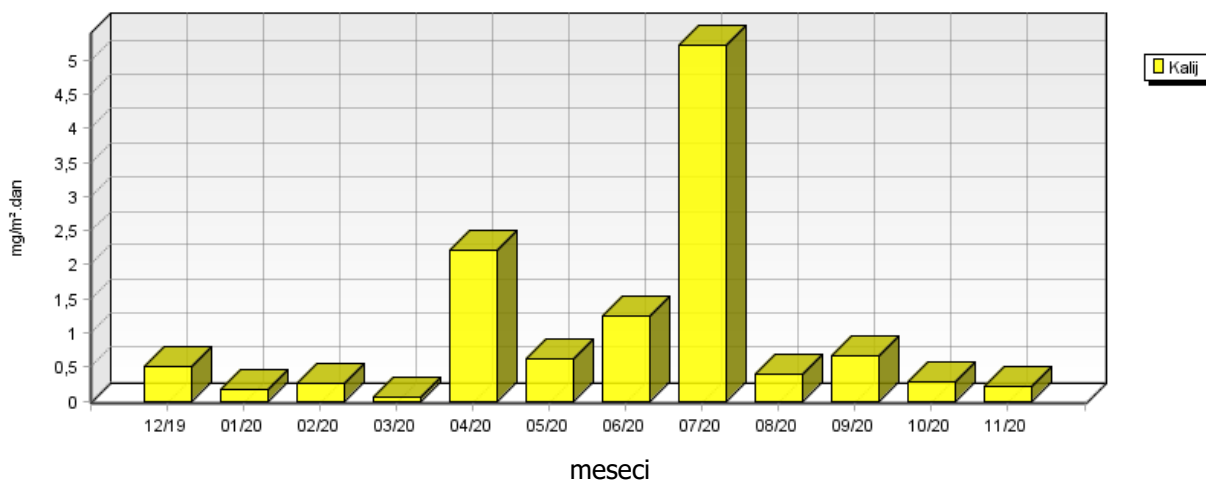
**Šoštanj**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Šoštanj**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Šoštanj**  
**KALIJ V PADAVINAH**

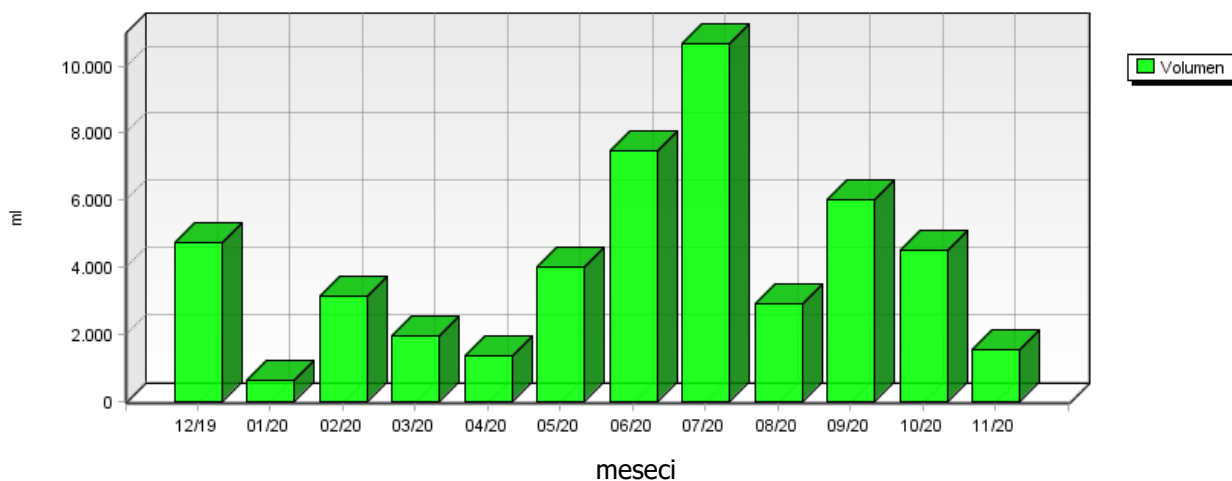


### 5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

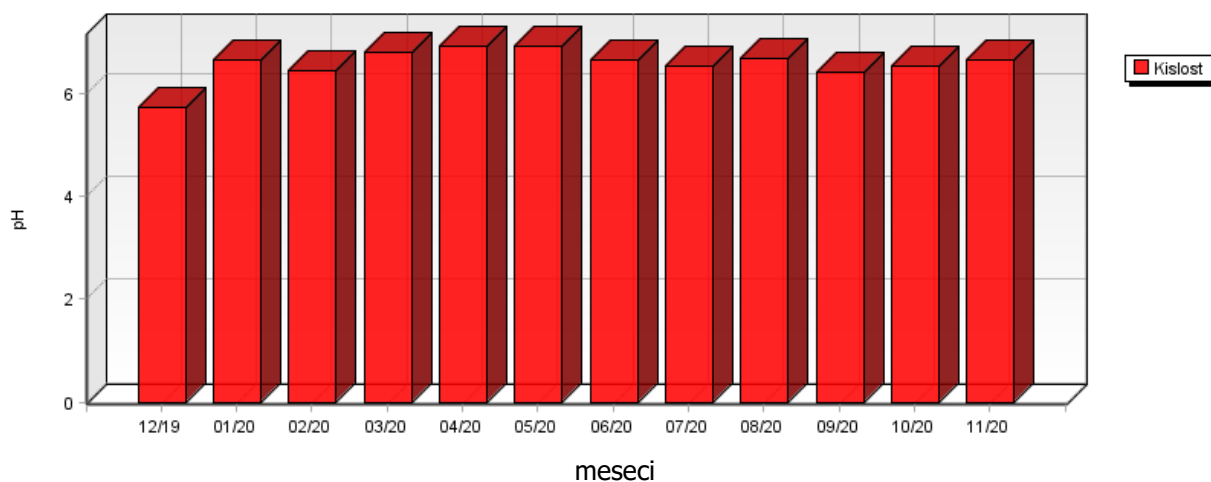
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.12.2019 do 01.12.2020

	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Volumen ml	4730	610	3120	1930	1340	4000	7480	10650	2890	6010	4490	1550
Kislost pH	5.73	6.64	6.44	6.80	6.93	6.92	6.66	6.52	6.69	6.42	6.52	6.66
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	3.70	12.70	10.66	29.50	40.10	33.50	23.50	19.70	29.50	11.80	14.50	14.90

**Topolšica  
VOLUMEN PADAVIN**

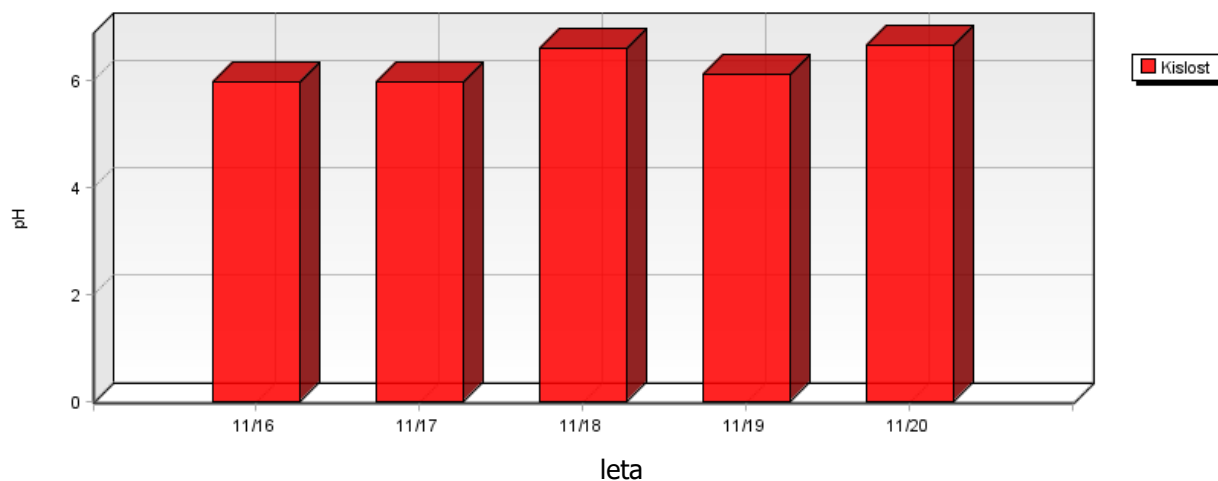


**Topolšica  
KISLOST PADAVIN**

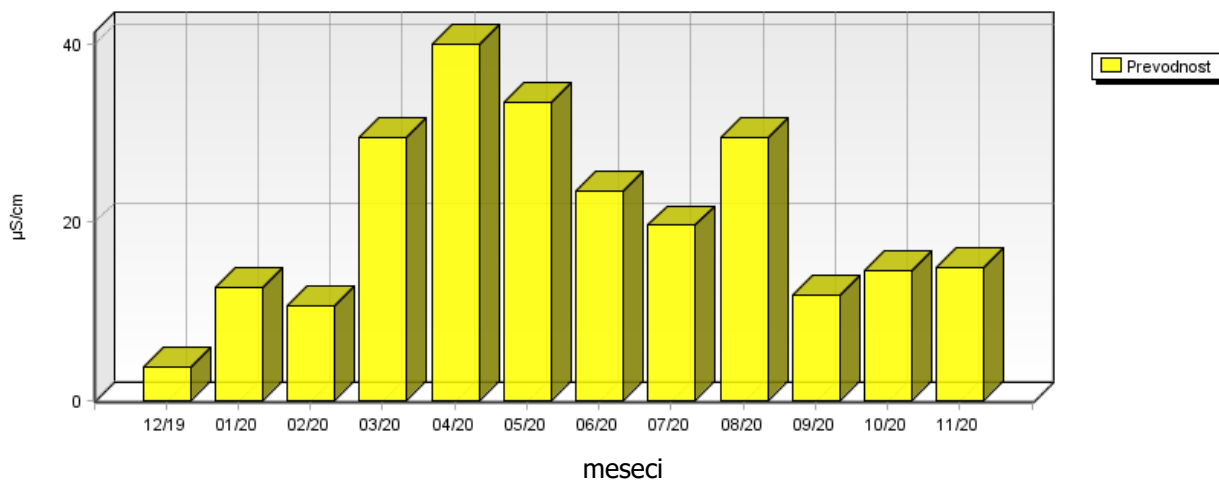


	11/16	11/17	11/18	11/19	11/20
Kislost pH	5.96	5.96	6.59	6.10	6.66

**Topolšica  
KISLOST PADAVIN**

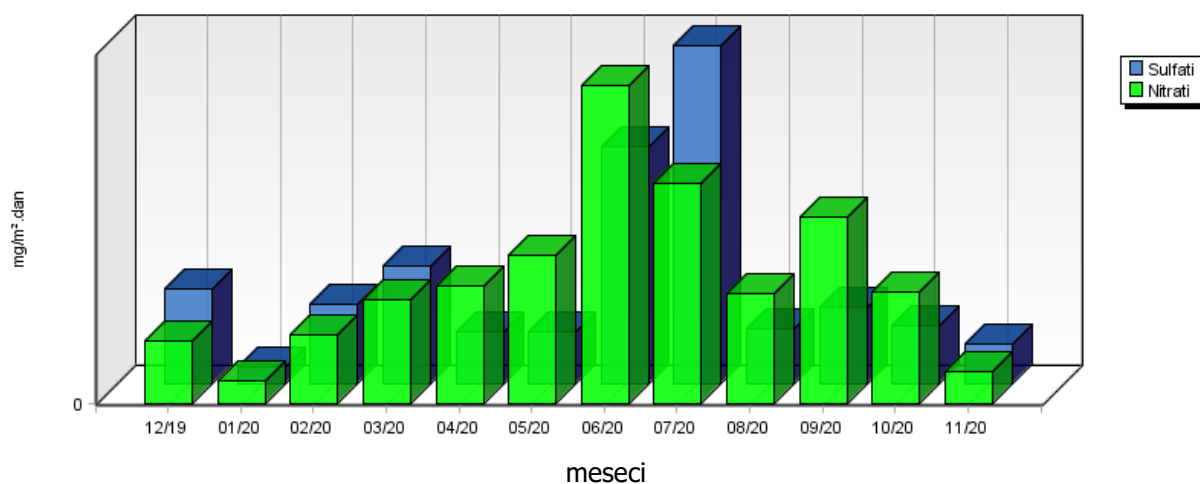


**Topolšica  
PREVODNOST PADAVIN**

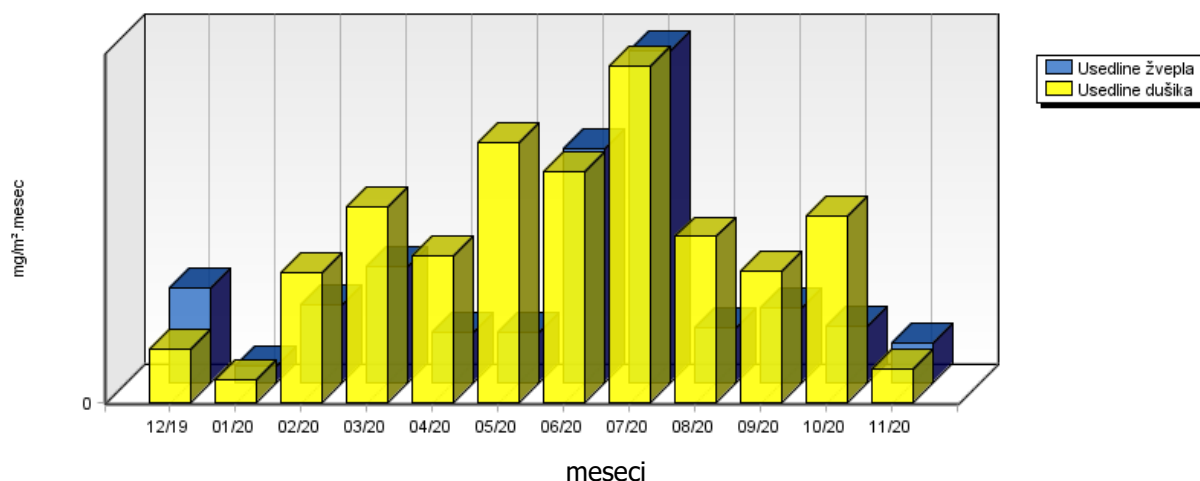


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	3.21	1.15	3.54	5.36	6.01	7.61	16.41	11.28	5.67	9.55	5.73	1.65
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	4.88	0.82	4.07	6.04	2.63	2.61	12.19	17.36	2.83	3.92	2.93	2.02
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	27.75	11.76	67.97	102.37	76.20	135.82	120.62	175.99	86.50	68.50	97.17	16.84
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	48.82	8.20	40.68	60.42	26.30	26.08	121.91	173.57	28.26	39.18	29.27	20.21

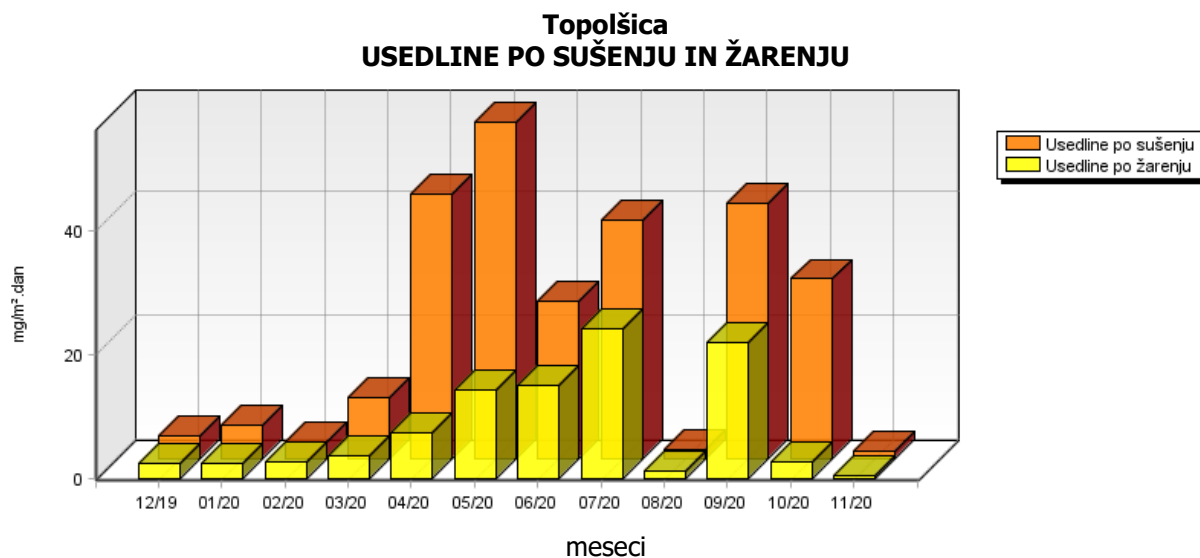
**Topolšica**  
**SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Topolšica**  
**USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

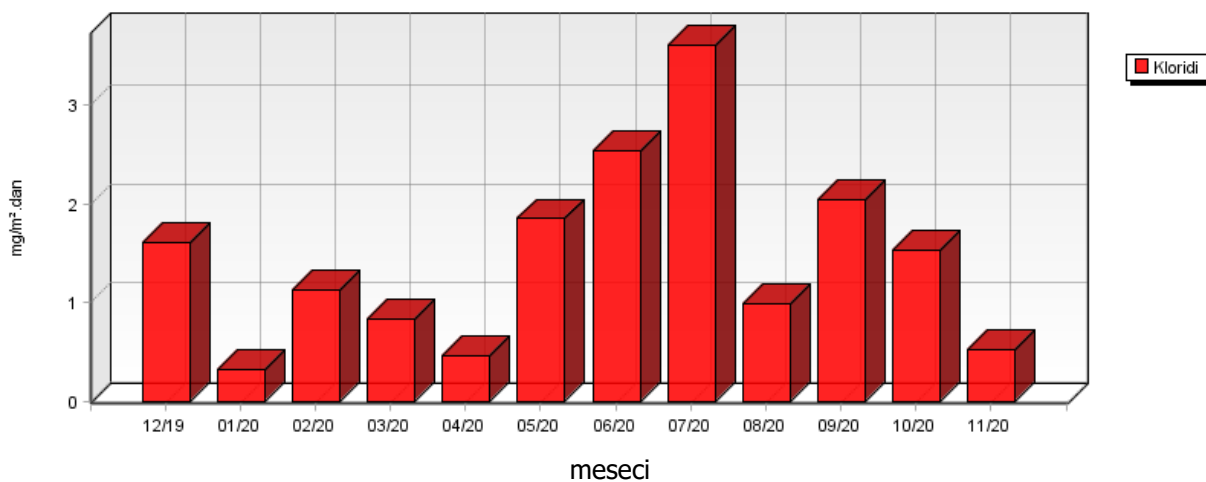


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	3.67	5.36	2.68	9.78	42.65	54.39	25.57	38.50	1.36	41.12	29.03	1.02
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	2.45	2.44	2.54	3.57	7.41	14.22	14.88	24.00	1.03	21.80	2.66	0.49

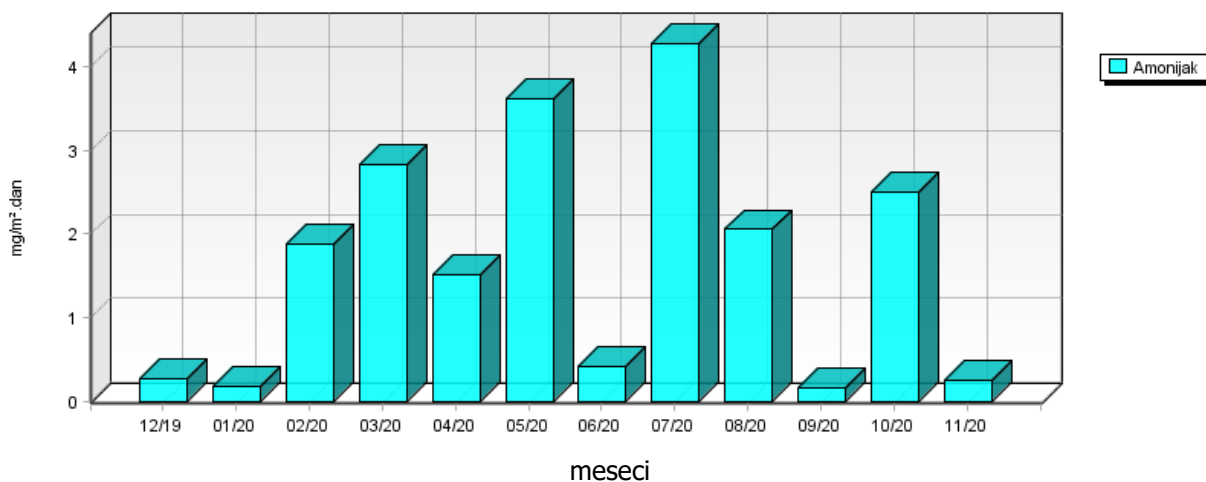


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.61	0.32	1.12	0.83	0.45	1.85	2.54	3.62	0.98	2.04	1.52	0.53
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.26	0.17	1.89	2.83	1.52	3.61	0.41	4.27	2.06	0.16	2.50	0.24
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.46	0.12	0.30	0.19	0.14	0.43	2.03	1.55	0.28	0.50	0.61	0.38
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.28	0.04	0.28	0.14	0.08	0.59	1.32	3.45	0.17	0.35	0.37	0.09
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.35	0.22	1.11	0.10	0.24	0.15	0.73	2.13	0.42	0.78	0.43	0.28
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.19	0.11	0.38	0.07	4.30	0.35	1.90	5.42	0.44	0.61	1.19	0.18

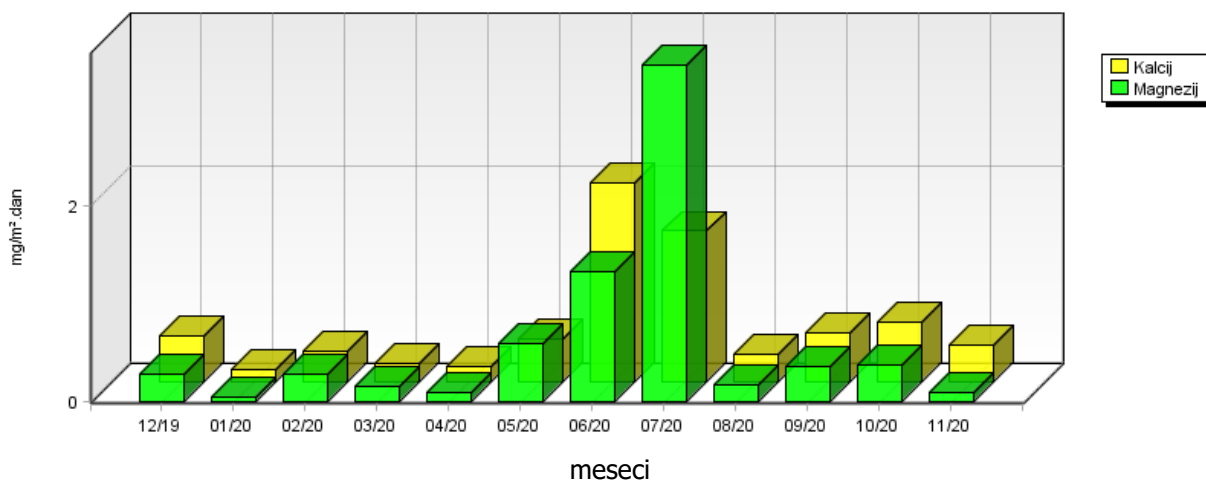
**Topolšica**  
**KLORIDI V PADAVINAH**



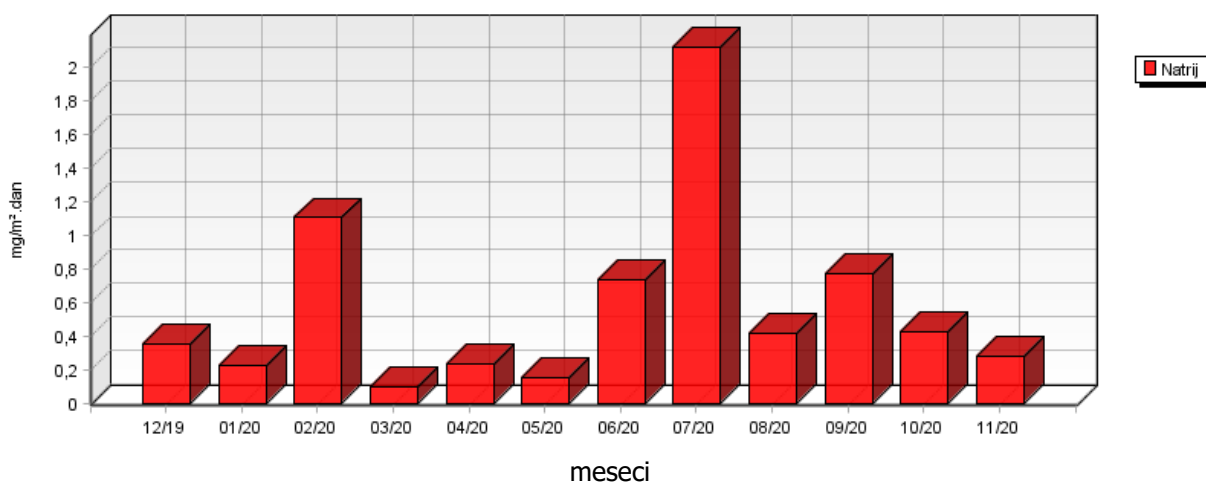
**Topolšica**  
**AMONIYAK V PADAVINAH**



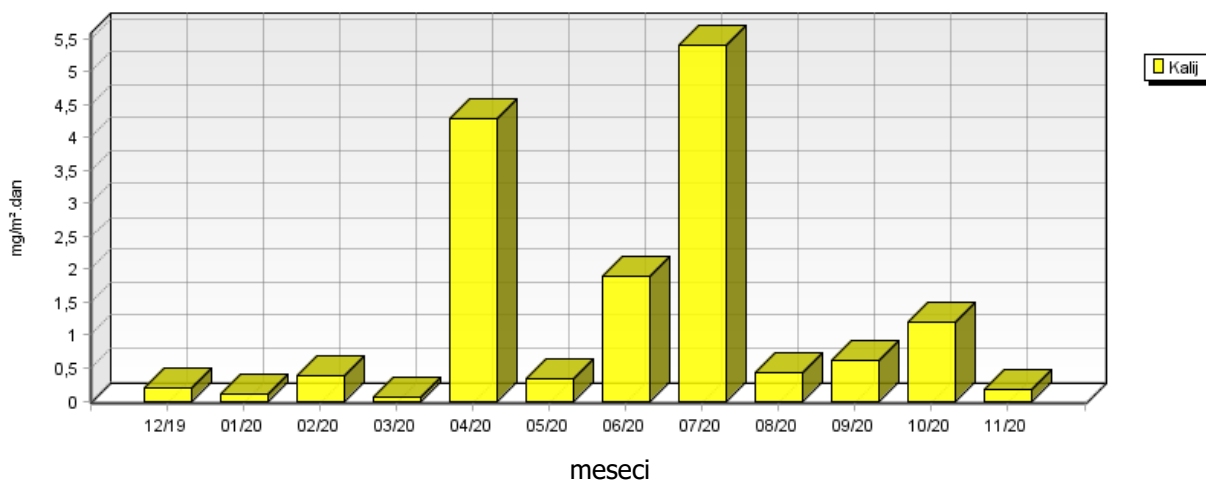
**Topolšica**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Topolšica**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Topolšica**  
**KALIJ V PADAVINAH**



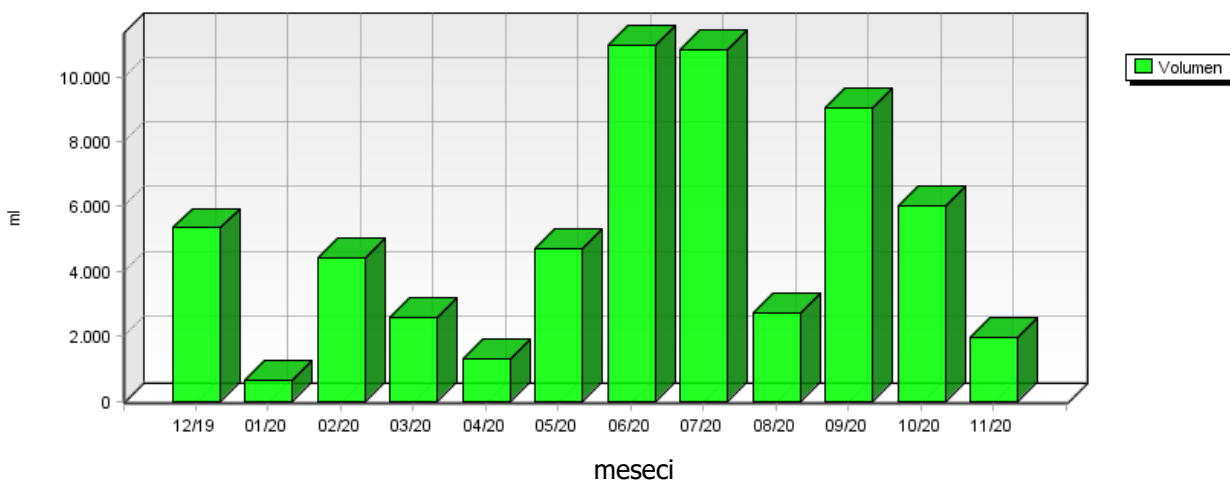


### 5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

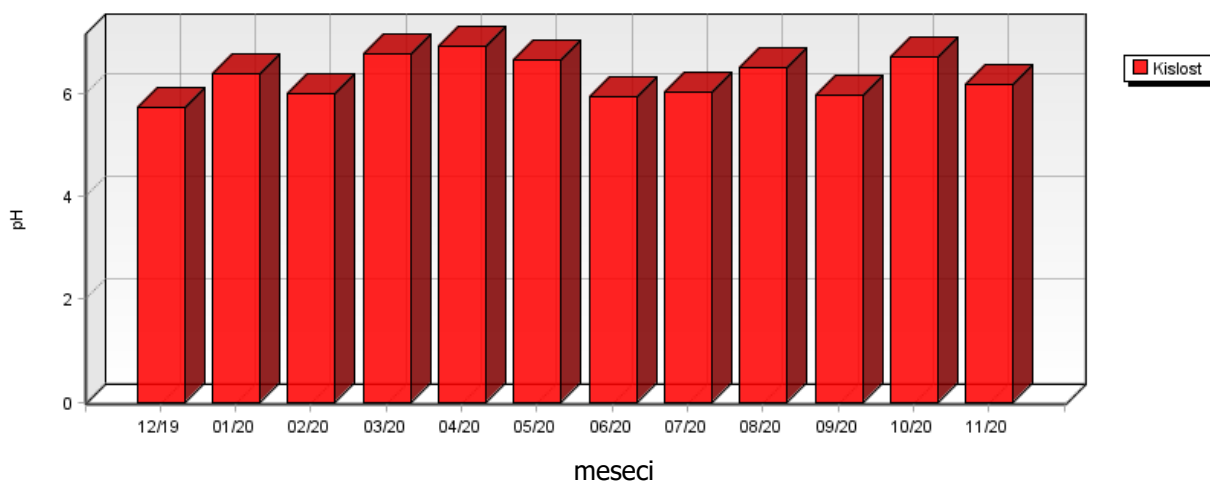
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.12.2019 do 01.12.2020

	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Volumen ml	5360	625	4400	2580	1300	4680	11000	10850	2710	9020	6030	1940
Kislost pH	5.72	6.40	6.01	6.78	6.94	6.66	5.95	6.02	6.51	5.97	6.72	6.17
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	3.60	20.90	8.40	28.20	28.50	16.20	10.40	12.40	12.10	7.70	8.50	18.60

**Zavodnje  
VOLUMEN PADAVIN**

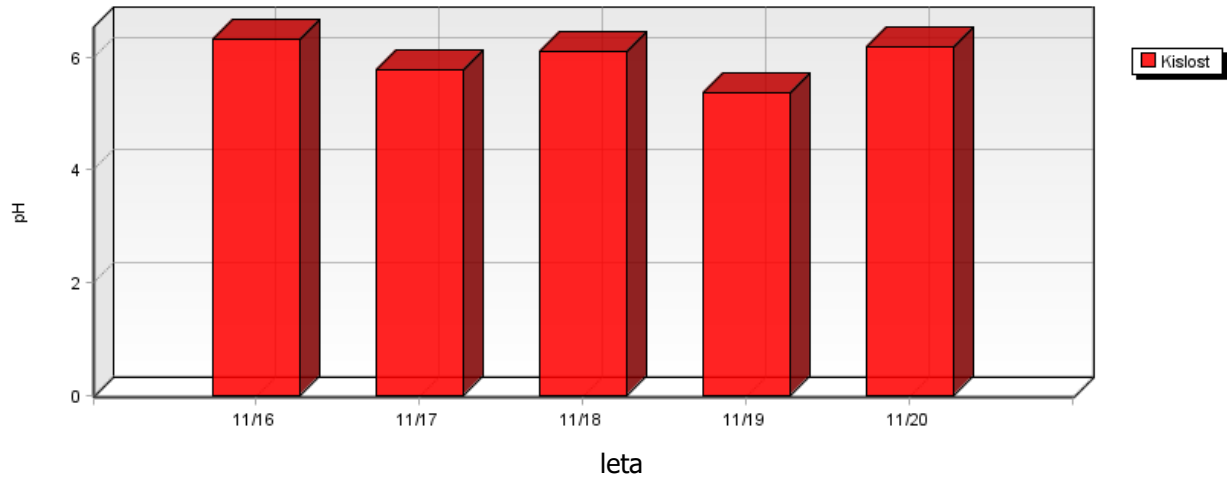


**Zavodnje  
KISLOST PADAVIN**

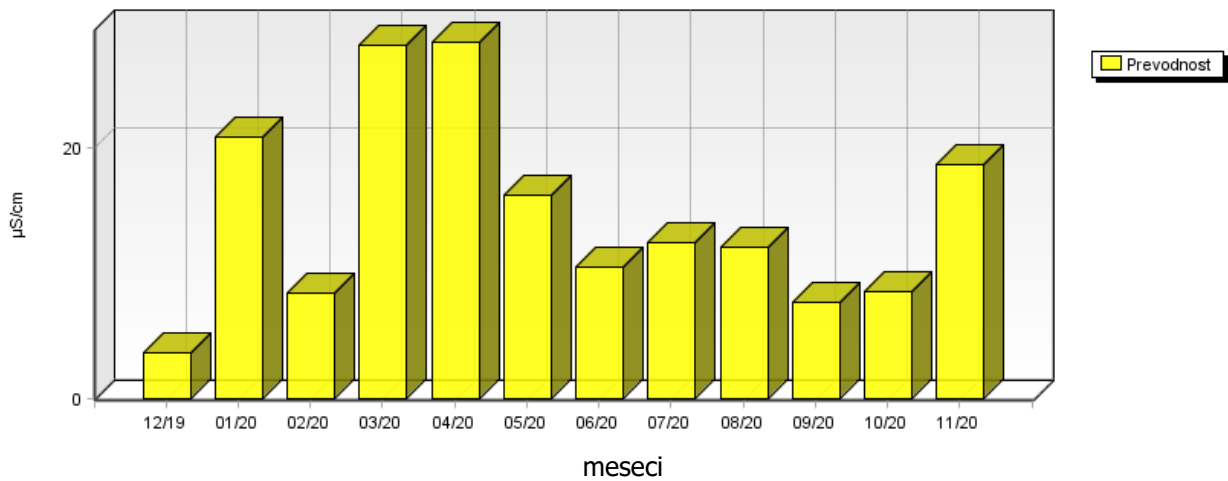


	11/16	11/17	11/18	11/19	11/20
Kislost pH	6.33	5.77	6.11	5.37	6.17

**Zavodnje  
KISLOST PADAVIN**

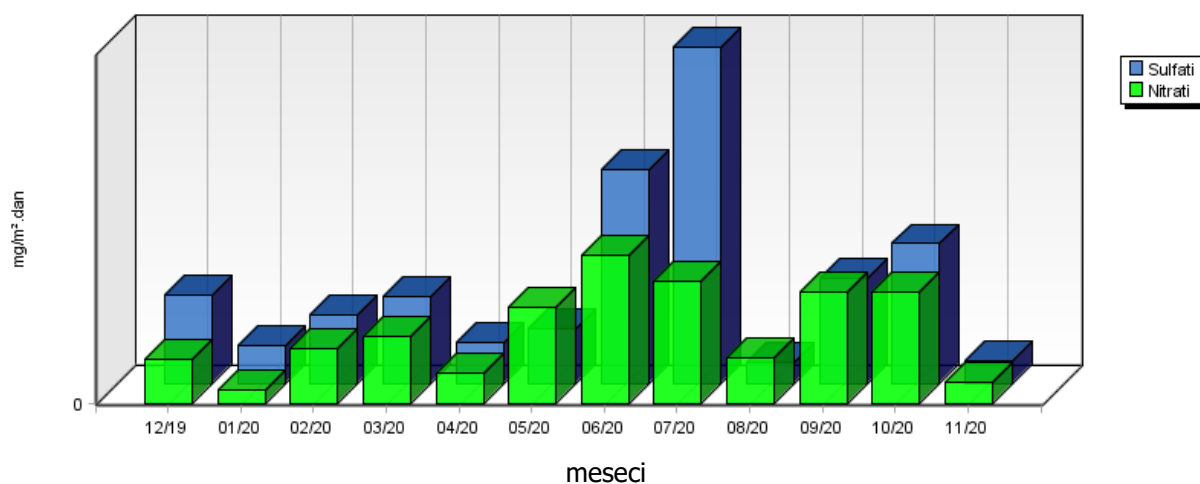


**Zavodnje  
PREVODNOST PADAVIN**

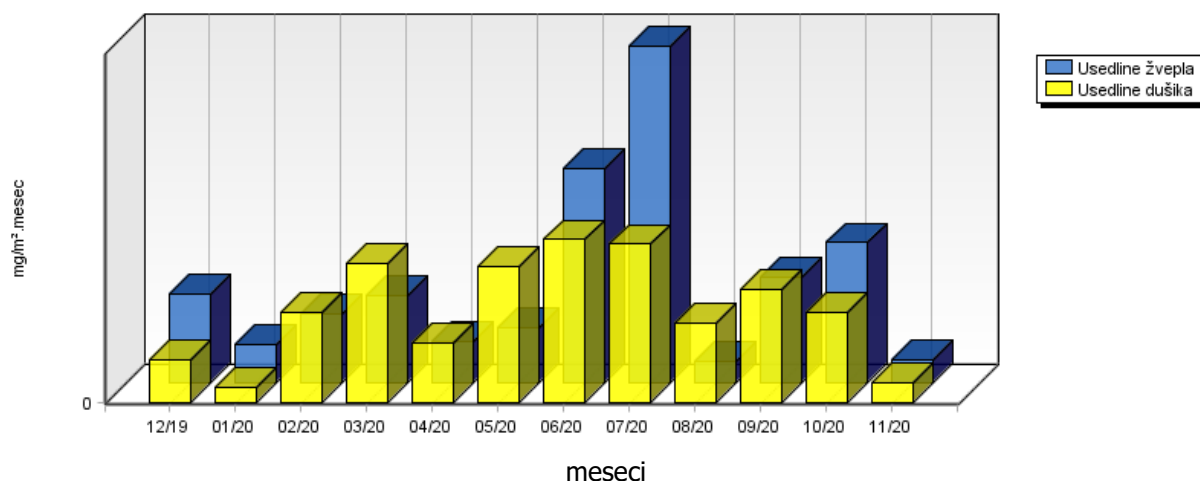


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	3.64	1.08	4.51	5.59	2.48	8.04	12.47	10.17	3.85	9.31	9.34	1.74
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	7.35	3.13	5.74	7.27	3.40	4.61	17.93	28.29	1.77	8.82	11.79	1.90
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	35.70	11.96	75.18	116.76	49.14	113.79	136.79	132.49	65.99	94.51	74.71	16.70
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	73.52	31.32	57.37	72.71	33.99	46.08	179.27	282.93	17.67	88.20	117.93	18.97

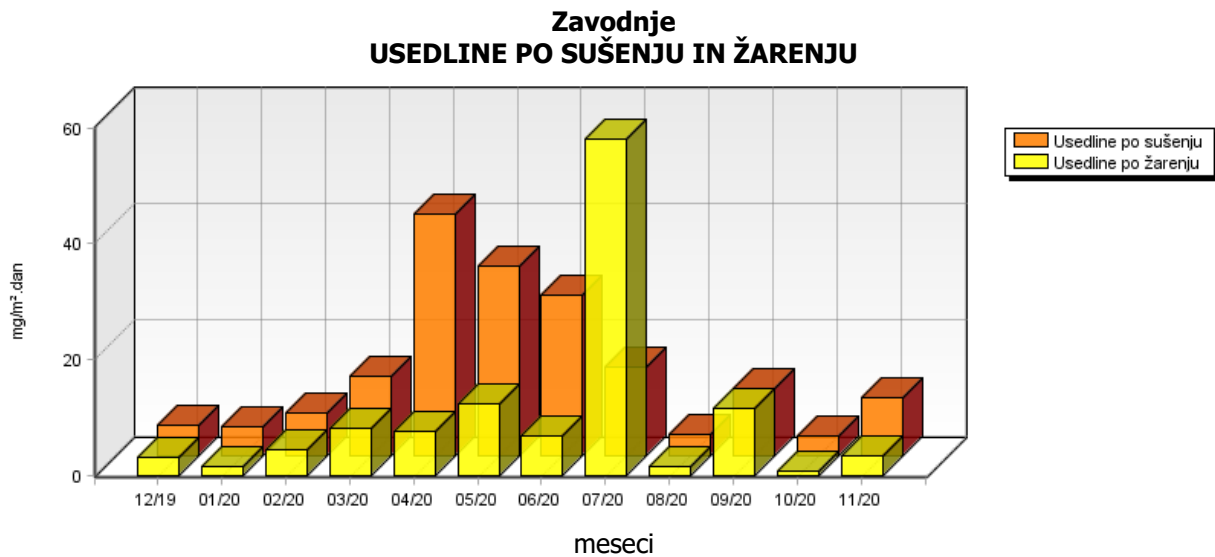
### Zavodnje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Zavodnje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

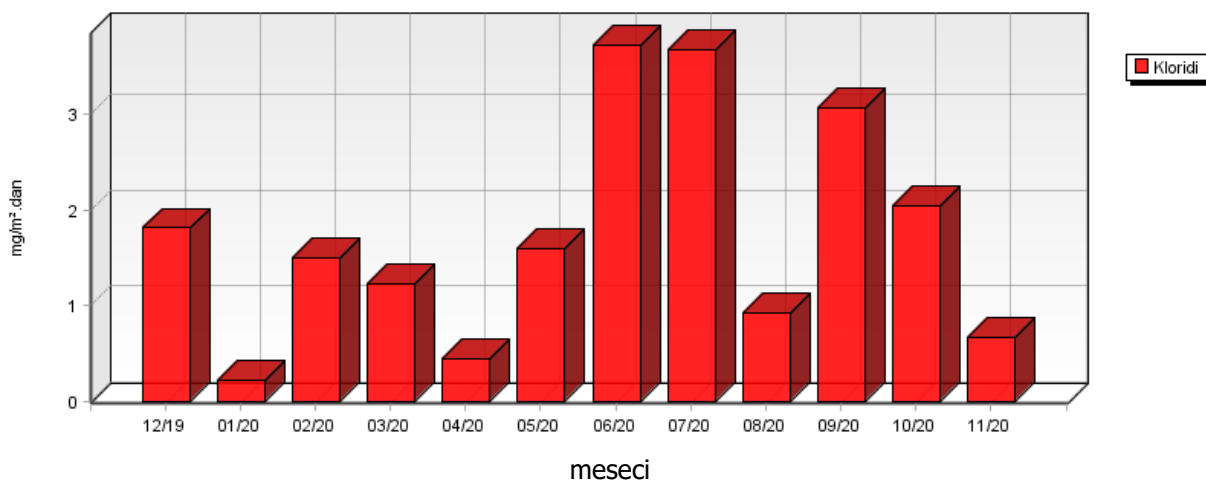


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	5.26	4.79	7.23	13.72	41.73	32.63	27.98	15.11	3.46	11.65	3.23	9.88
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	3.06	1.43	4.48	8.14	7.44	12.35	6.68	58.23	1.54	11.53	0.62	3.27

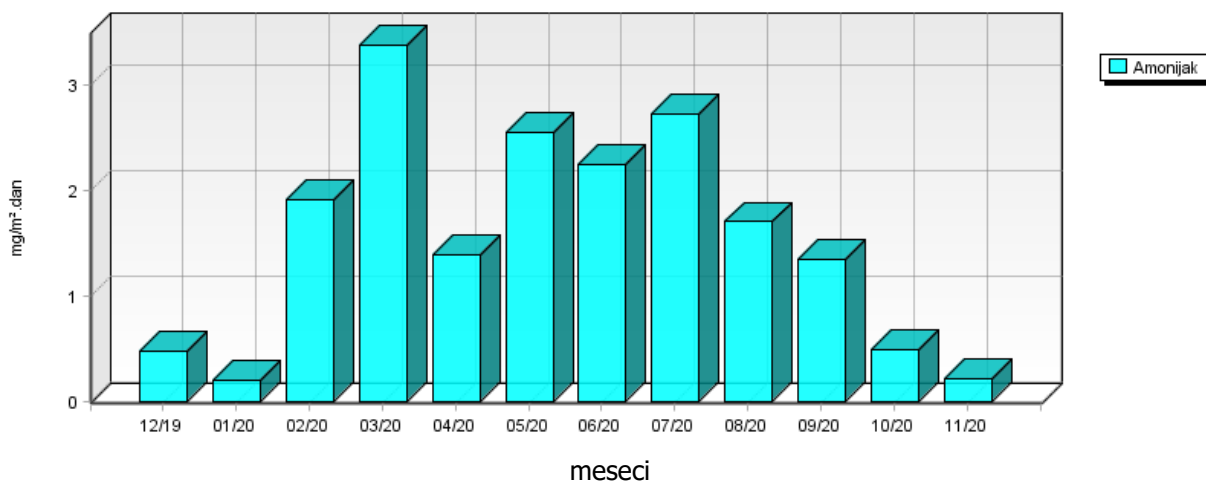


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.82	0.21	1.49	1.23	0.44	1.59	3.73	3.68	0.92	3.06	2.05	0.66
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.47	0.20	1.91	3.38	1.39	2.54	2.24	2.73	1.71	1.35	0.49	0.21
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.78	0.24	0.43	0.25	0.14	0.50	2.40	1.58	0.13	1.49	0.99	0.56
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.24	0.07	0.13	0.19	0.08	0.41	1.62	0.64	0.08	0.27	0.20	0.23
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.36	0.25	0.85	0.13	0.23	0.17	0.66	2.31	0.19	0.92	0.86	0.25
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.18	0.07	0.18	0.09	3.22	0.45	0.96	6.17	0.50	0.55	0.57	0.18

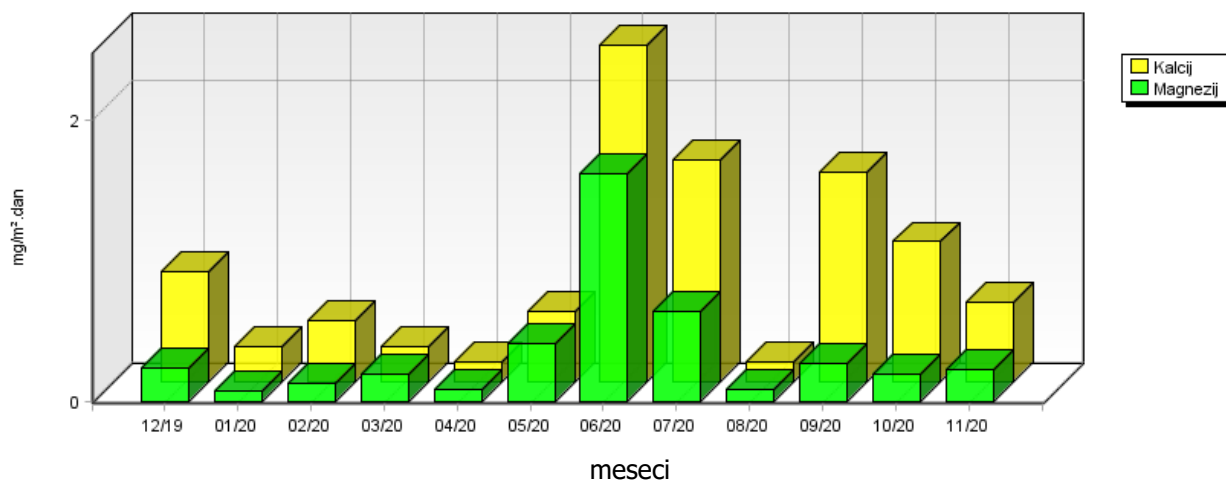
**Zavodnje  
KLORIDI V PADAVINAH**



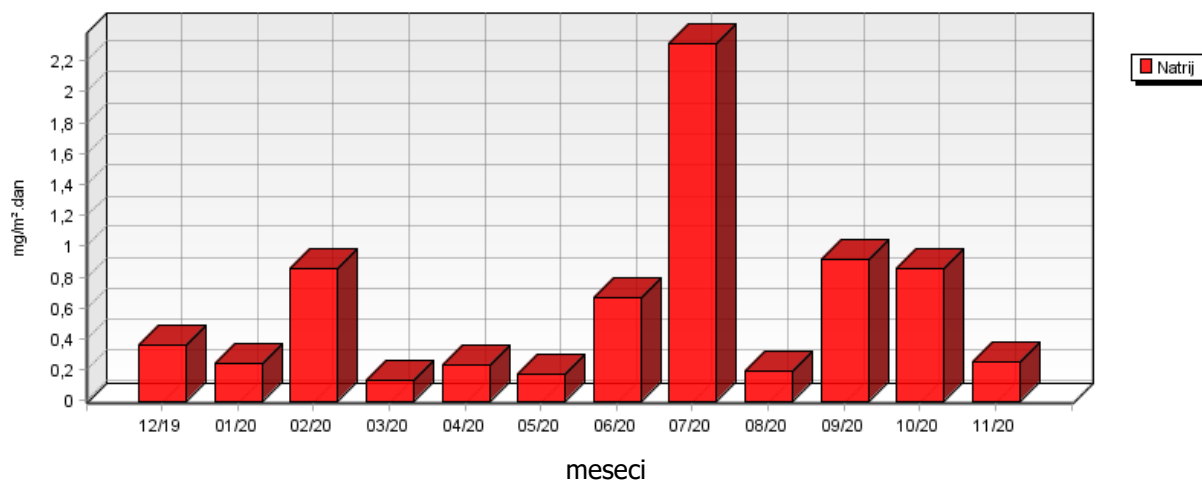
**Zavodnje  
AMONIJAK V PADAVINAH**



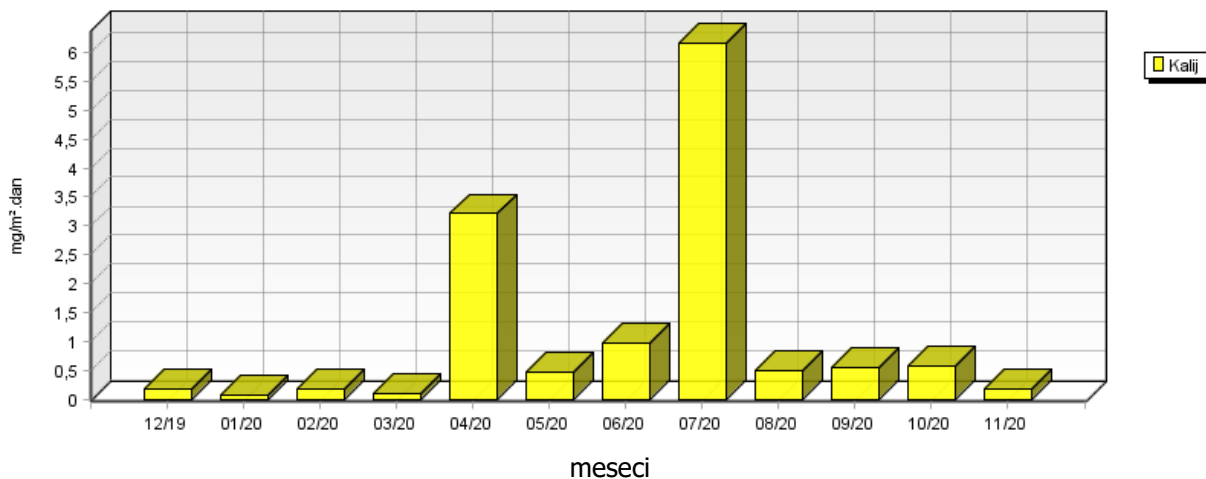
**Zavodnje  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje  
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje  
KALIJ V PADAVINAH**

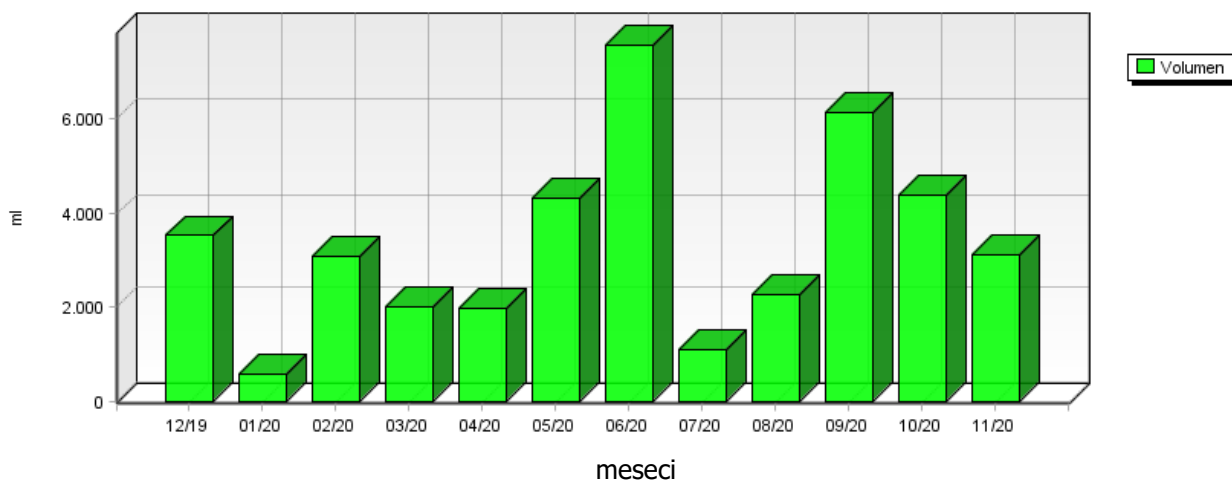


### 5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

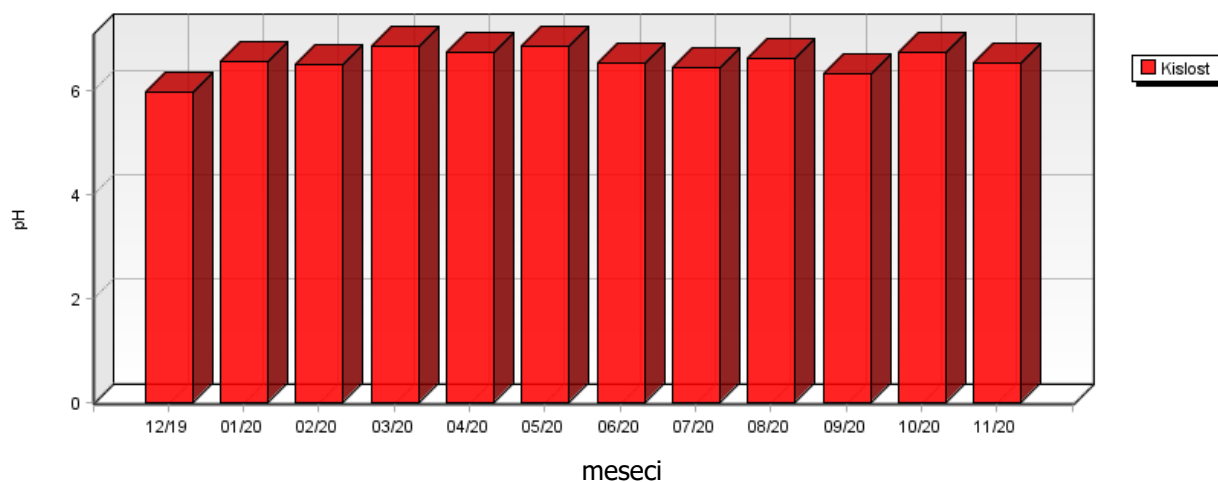
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.12.2019 do 01.12.2020

	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Volumen ml	3530	560	3090	1990	1980	4320	7590	1080	2250	6140	4380	3120
Kislost pH	5.97	6.55	6.50	6.86	6.74	6.87	6.53	6.43	6.63	6.33	6.73	6.53
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	6.20	16.80	12.70	2.74	37.60	23.50	17.30	13.70	11.80	16.60	18.20	11.70

**Graška gora  
VOLUMEN PADAVIN**

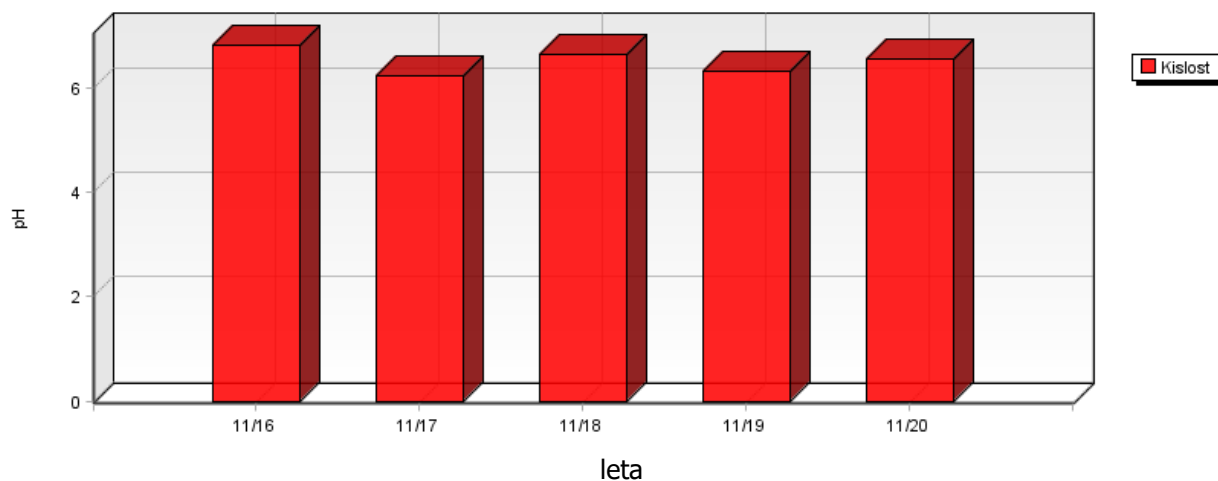


**Graška gora  
KISLOST PADAVIN**

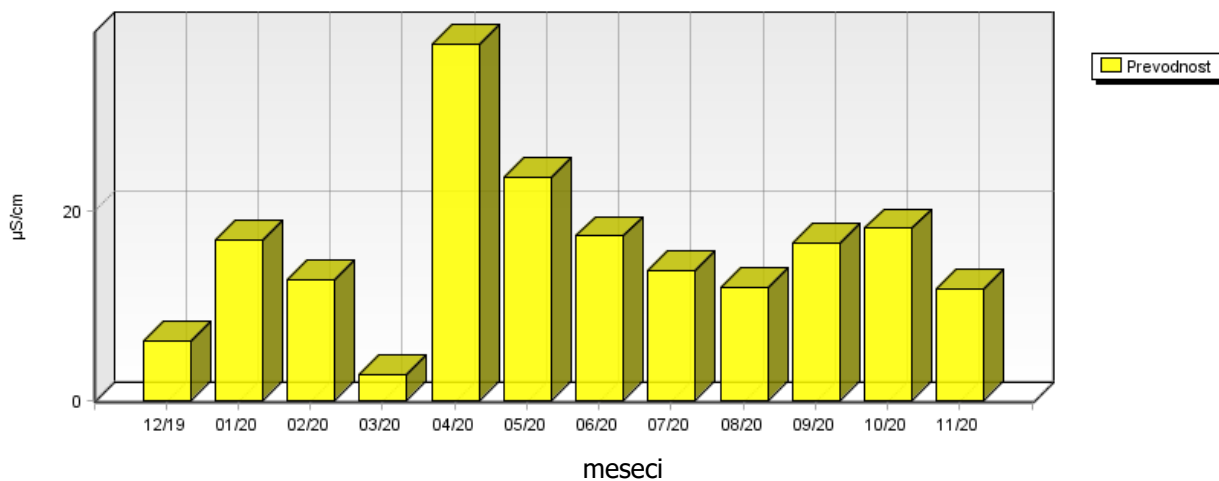


	11/16	11/17	11/18	11/19	11/20
Kislost pH	6.82	6.21	6.62	6.32	6.53

**Graška gora  
KISLOST PADAVIN**



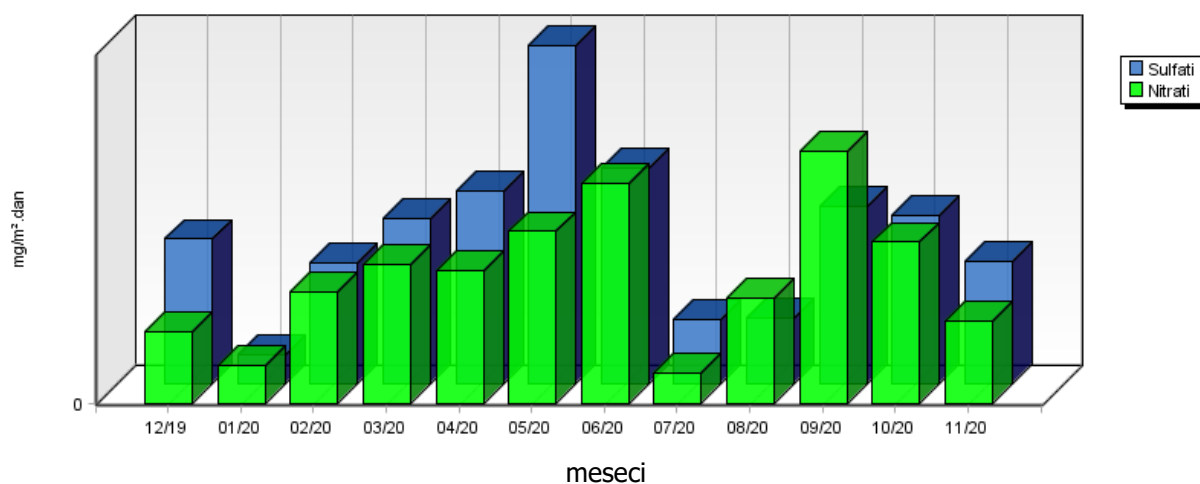
**Graška gora  
PREVODNOST PADAVIN**



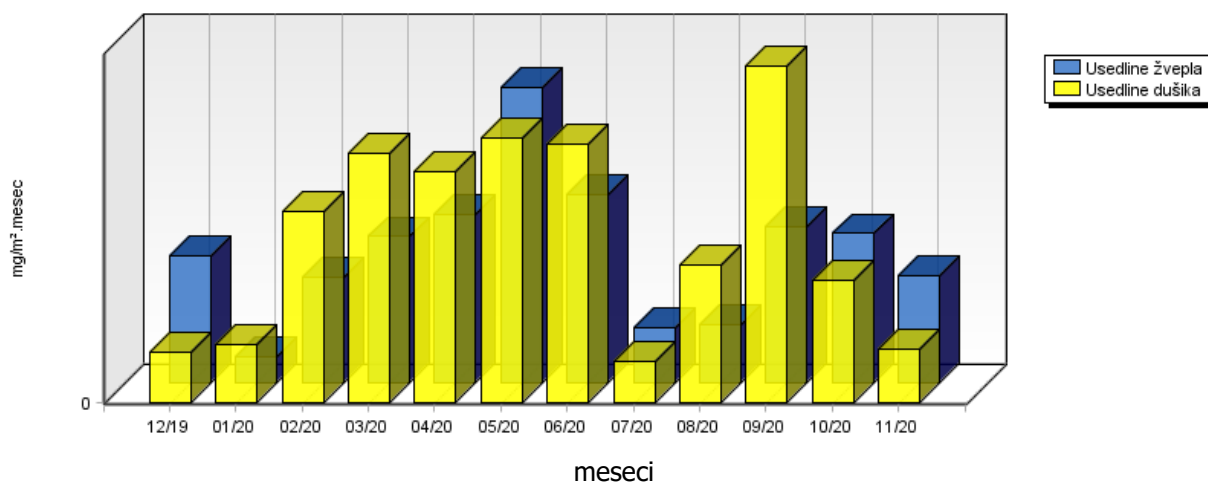


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	2.40	1.28	3.76	4.66	4.46	5.78	7.37	1.00	3.51	8.46	5.44	2.73
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	4.84	0.96	4.03	5.61	6.47	11.32	7.22	2.11	2.20	6.00	5.71	4.07
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	19.04	21.79	72.94	95.59	88.28	101.44	99.24	15.83	52.68	129.33	46.59	20.49
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	48.42	9.62	40.29	56.08	64.67	113.24	72.16	21.12	22.00	60.04	57.11	40.68

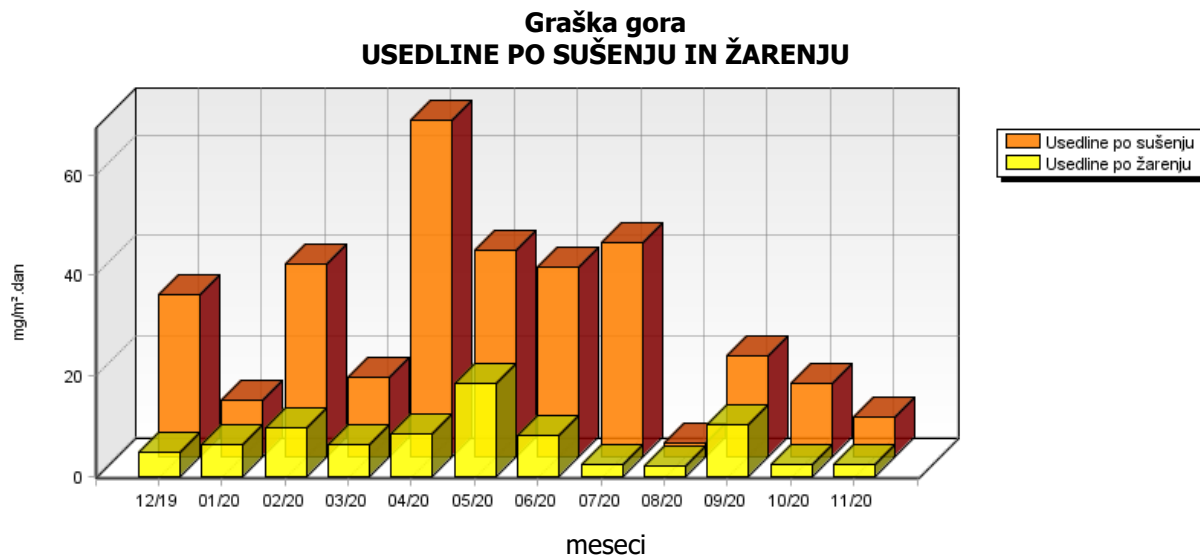
**Graška gora**  
**SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Graška gora**  
**USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

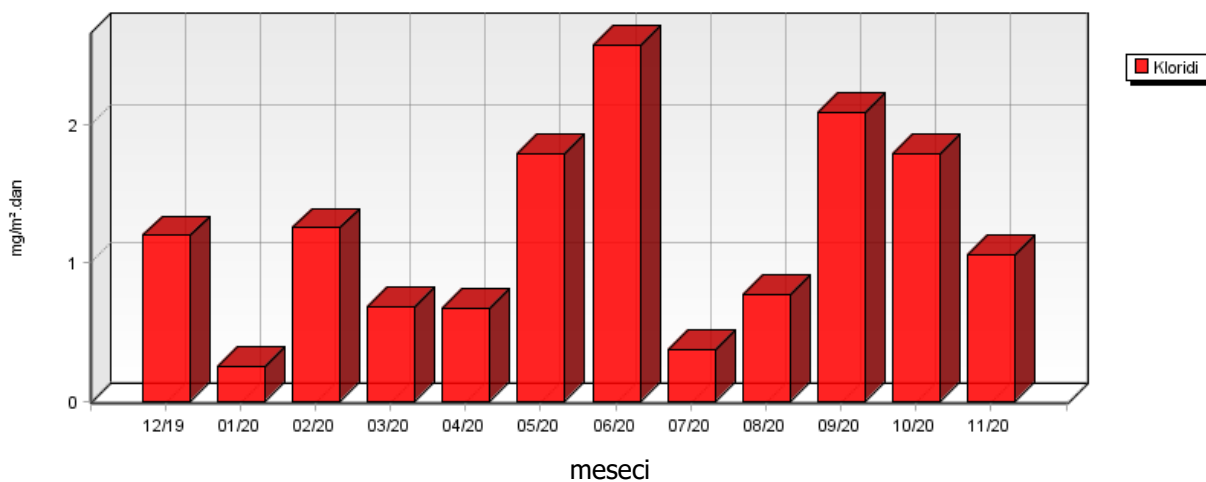


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	32.53	11.00	38.33	15.72	67.06	40.85	37.76	42.48	2.68	19.90	14.40	7.91
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	4.60	6.34	9.67	6.15	8.44	18.38	8.11	2.44	2.01	10.21	2.21	2.24

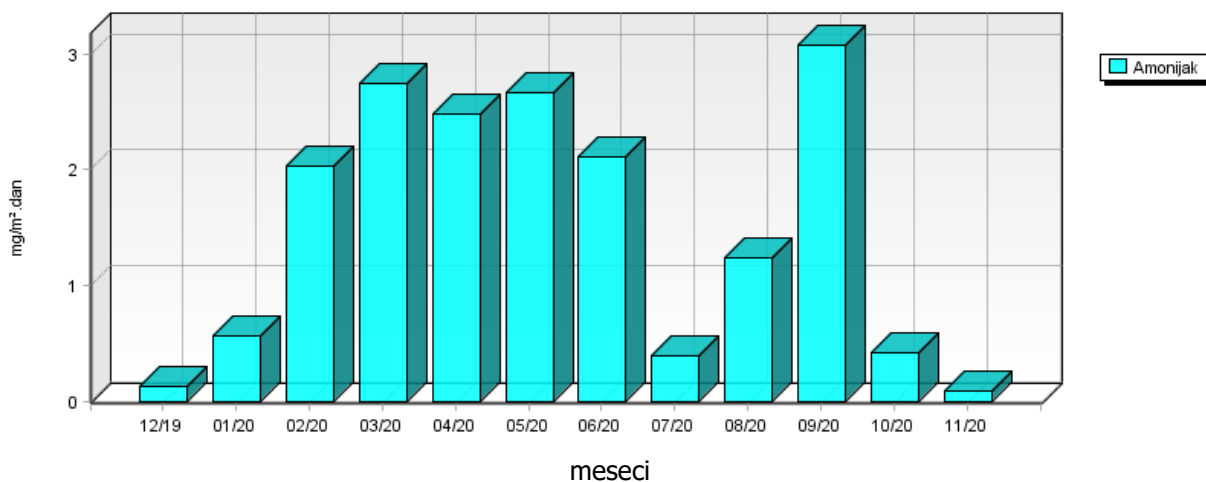


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.20	0.24	1.26	0.68	0.67	1.79	2.58	0.37	0.76	2.08	1.78	1.06
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.12	0.56	2.04	2.74	2.49	2.67	2.11	0.39	1.24	3.09	0.42	0.08
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.51	0.08	0.30	0.19	0.21	0.46	2.28	0.58	1.09	1.01	0.59	0.61
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.10	0.02	0.09	0.15	0.18	0.38	0.36	0.03	0.07	0.18	0.28	0.28
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.36	0.24	1.13	0.11	0.32	0.18	0.52	0.21	0.13	1.33	1.37	0.84
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.26	0.09	0.39	0.07	7.39	1.39	1.09	0.56	0.38	0.83	1.13	0.23

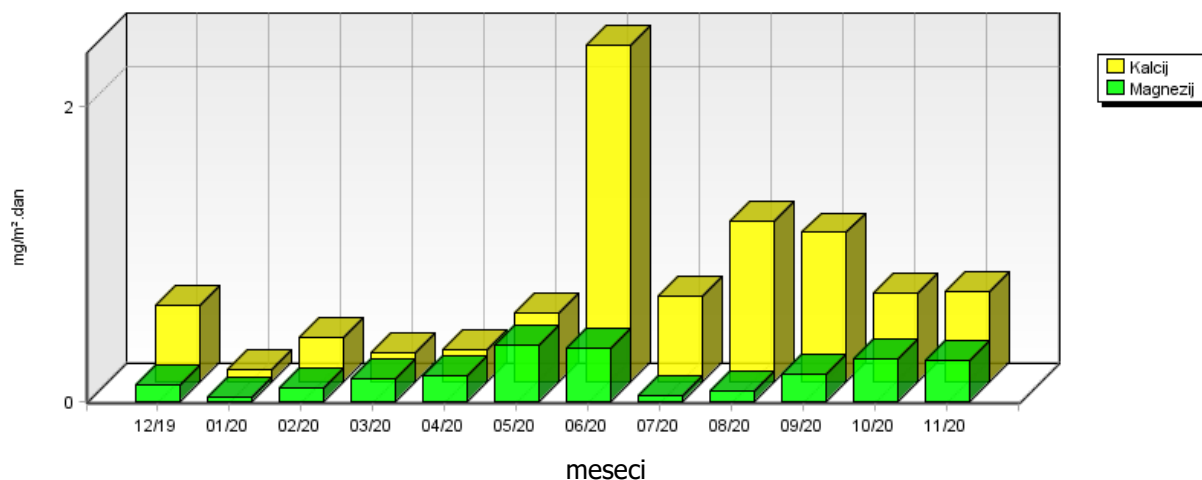
**Graška gora  
KLORIDI V PADAVINAH**



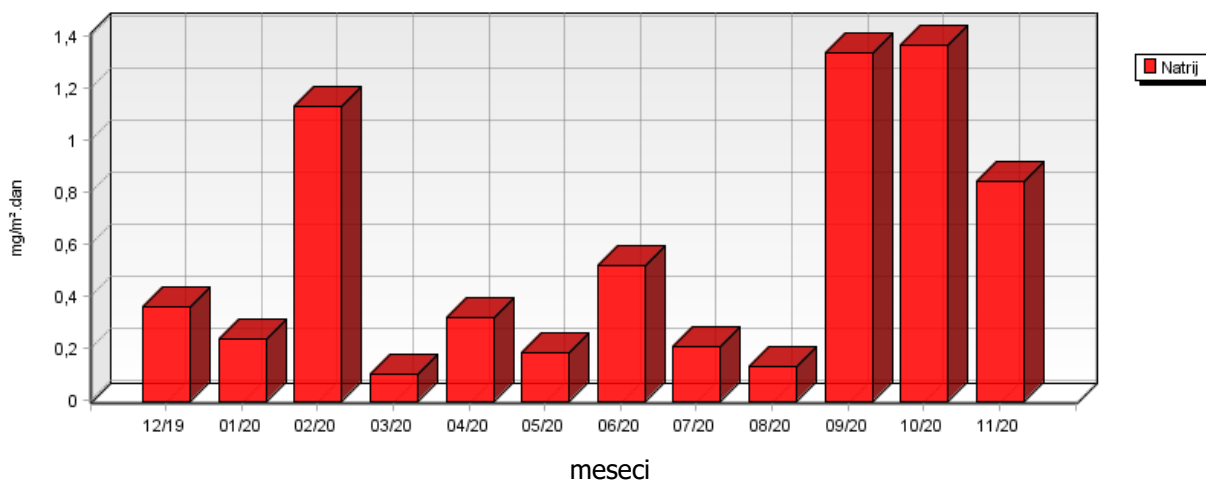
**Graška gora  
AMONIYAK V PADAVINAH**



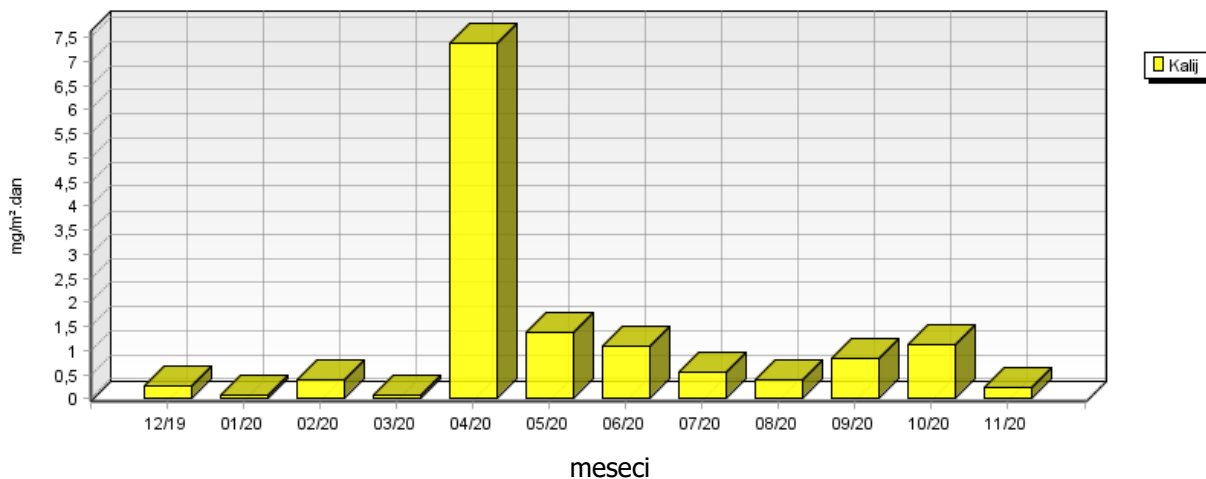
**Graška gora**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Graška gora**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Graška gora**  
**KALIJ V PADAVINAH**

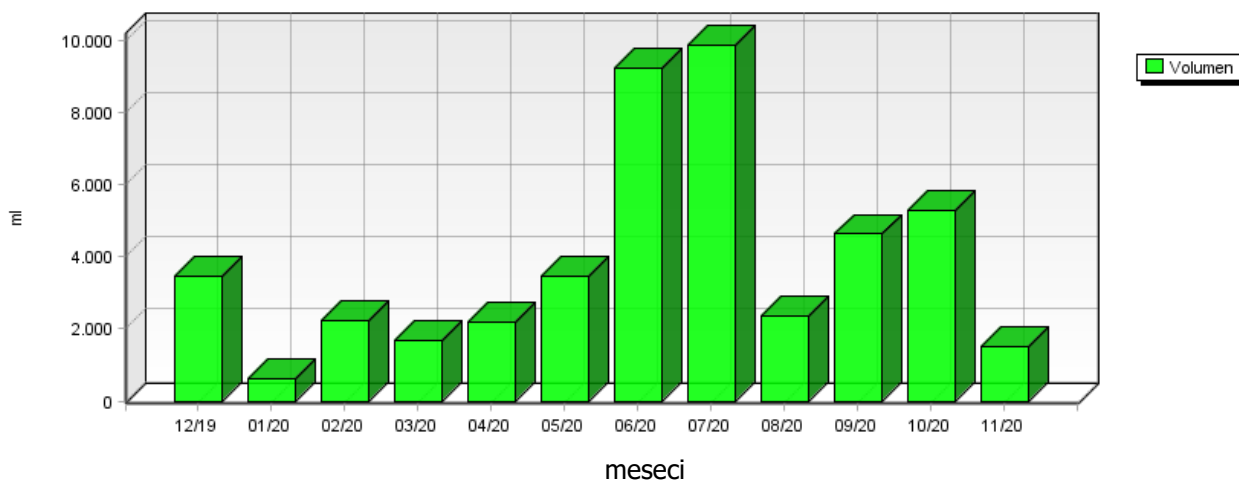


### 5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

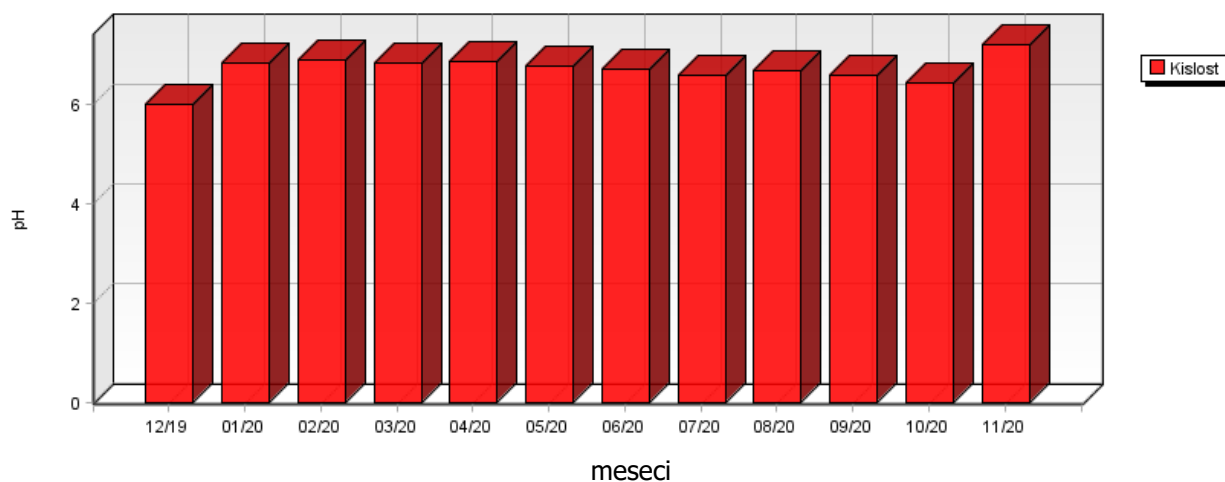
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.12.2019 do 01.12.2020

	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Volumen ml	3460	600	2230	1660	2200	3470	9210	9880	2340	4650	5280	1510
Kislost pH	6.00	6.86	6.91	6.83	6.87	6.77	6.72	6.60	6.69	6.61	6.43	7.20
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	6.40	32.10	17.20	28.60	33.10	33.20	13.00	27.60	15.50	16.40	13.10	24.50

Velenje  
VOLUMEN PADAVIN

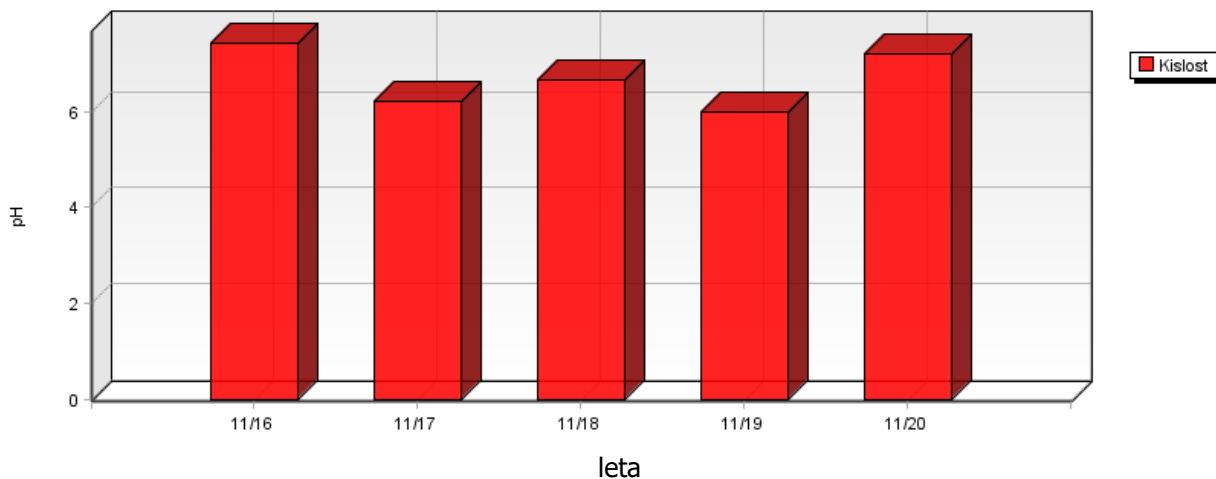


Velenje  
KISLOST PADAVIN

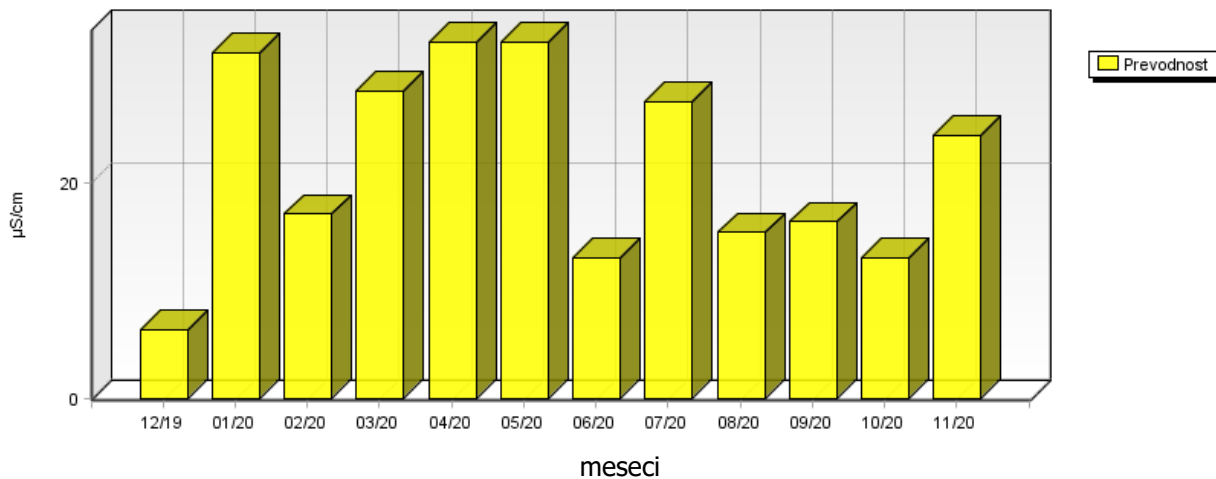


	11/16	11/17	11/18	11/19	11/20
Kislost pH	7.45	6.21	6.67	5.99	7.20

**Velenje  
KISLOST PADAVIN**

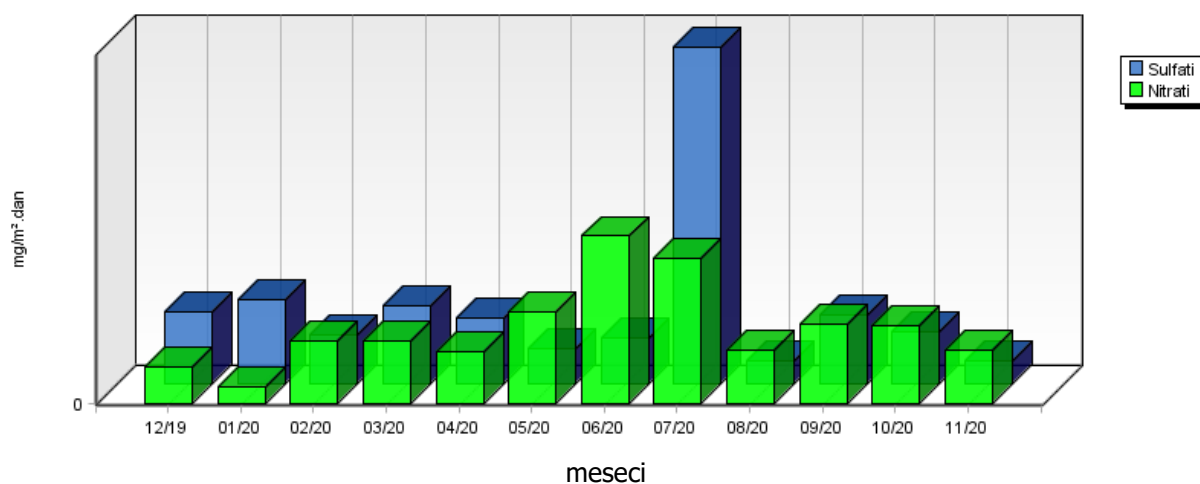


**Velenje  
PREVODNOST PADAVIN**

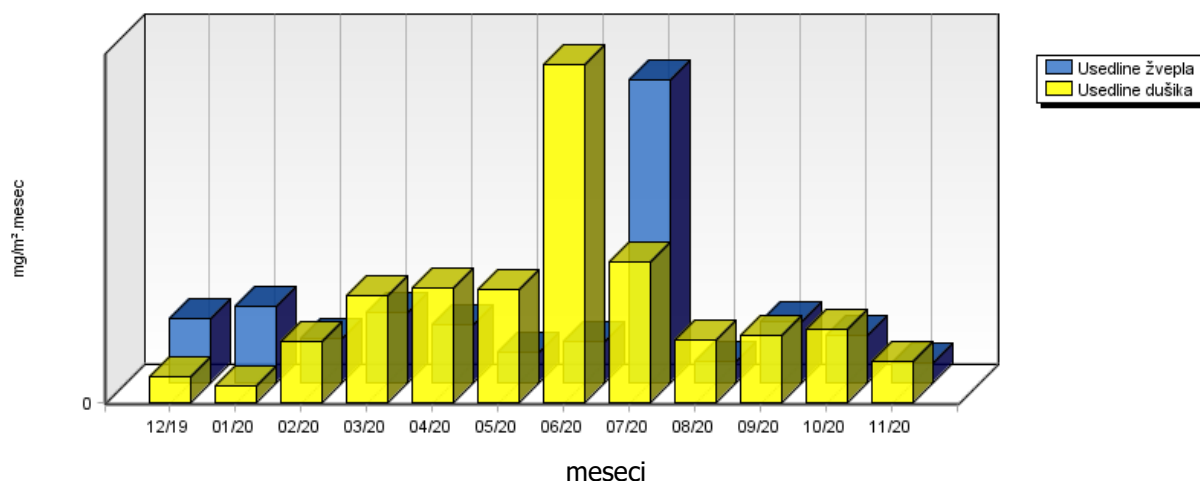


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	2.40	1.03	4.16	4.13	3.47	6.08	11.20	9.66	3.50	5.24	5.20	3.56
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	4.75	5.61	3.27	5.20	4.32	2.26	3.00	22.54	1.53	4.55	3.44	1.48
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	18.43	11.86	45.17	79.50	85.53	83.52	250.95	104.58	45.93	49.51	54.46	30.56
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	47.46	56.10	32.71	51.97	43.18	22.62	30.02	225.43	15.25	45.47	34.42	14.77

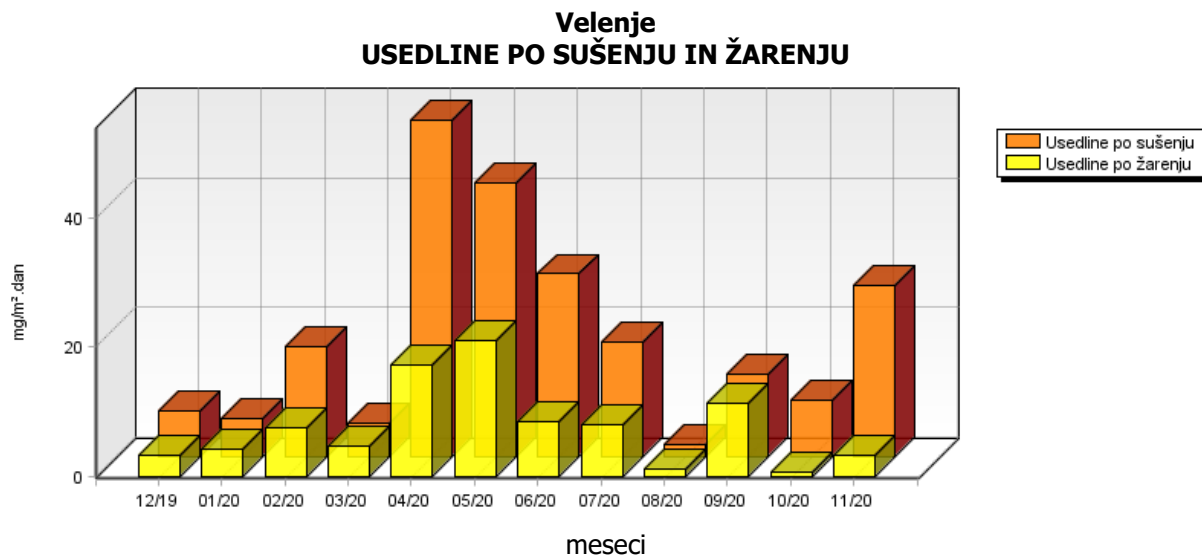
### Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



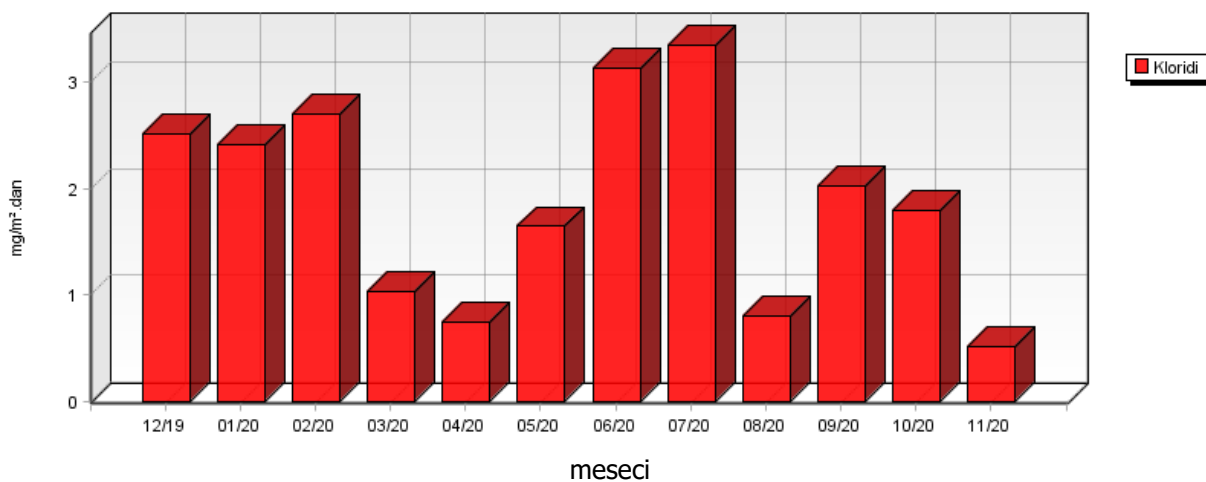
	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	7.06	5.91	16.94	5.09	52.19	42.41	28.45	17.70	1.83	12.71	8.56	26.63
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	3.27	4.04	7.43	4.59	17.18	20.94	8.41	8.02	1.16	11.35	0.50	3.27



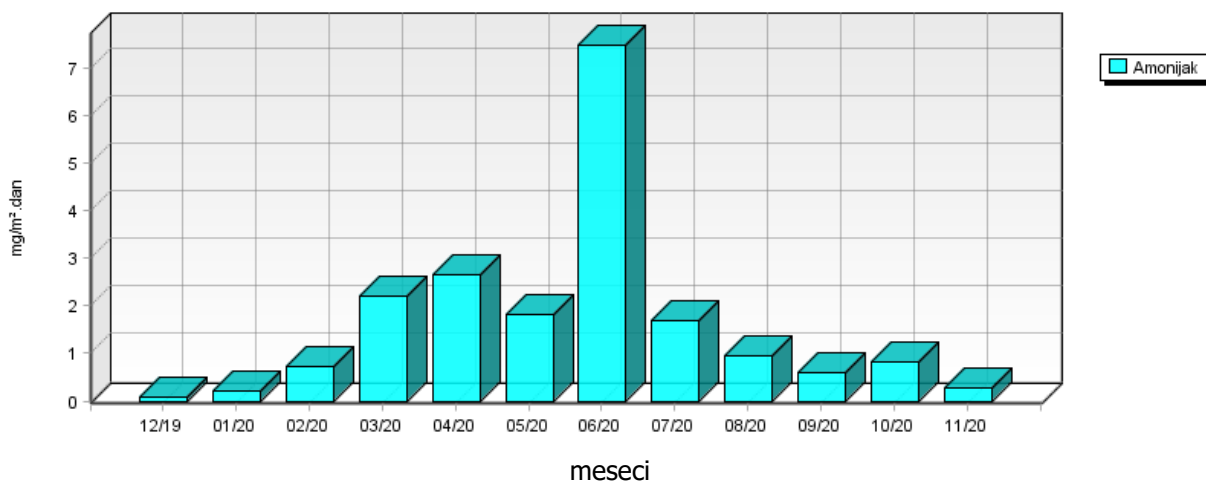


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.51	2.41	2.70	1.03	0.75	1.65	3.13	3.35	0.79	2.02	1.79	0.51
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.09	0.21	0.73	2.21	2.66	1.81	7.51	1.68	0.95	0.60	0.82	0.28
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.50	1.05	0.22	0.16	0.18	0.76	1.52	4.31	0.23	0.50	0.72	0.37
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.20	0.16	0.16	0.12	0.26	0.51	0.98	2.33	0.07	0.27	0.26	0.09
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.70	1.45	1.47	0.10	0.34	0.24	0.63	2.03	0.15	0.98	0.54	0.26
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.19	0.18	0.27	0.06	3.23	1.17	1.64	5.42	0.25	0.63	0.32	0.13

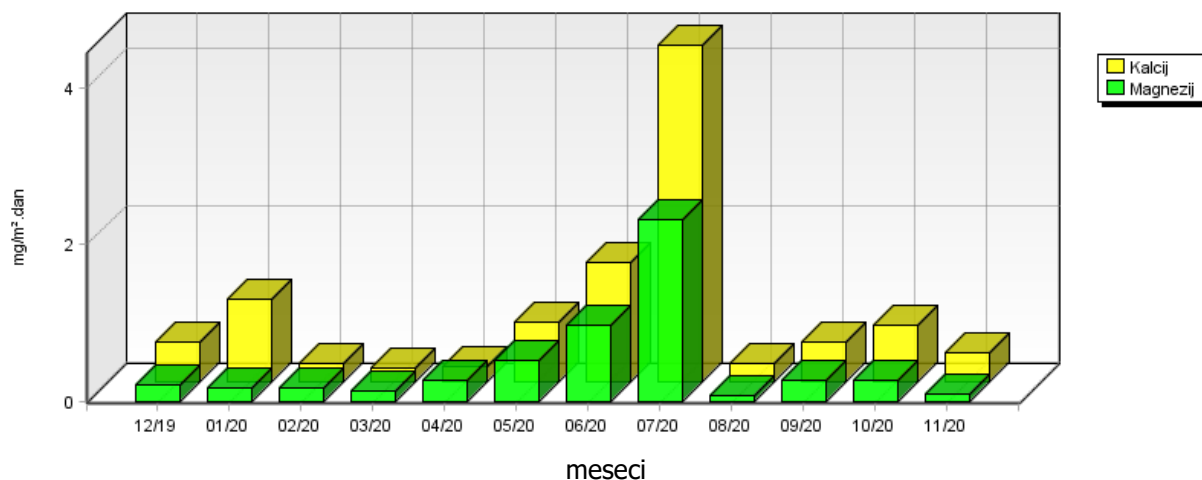
**Velenje  
KLORIDI V PADAVINAH**



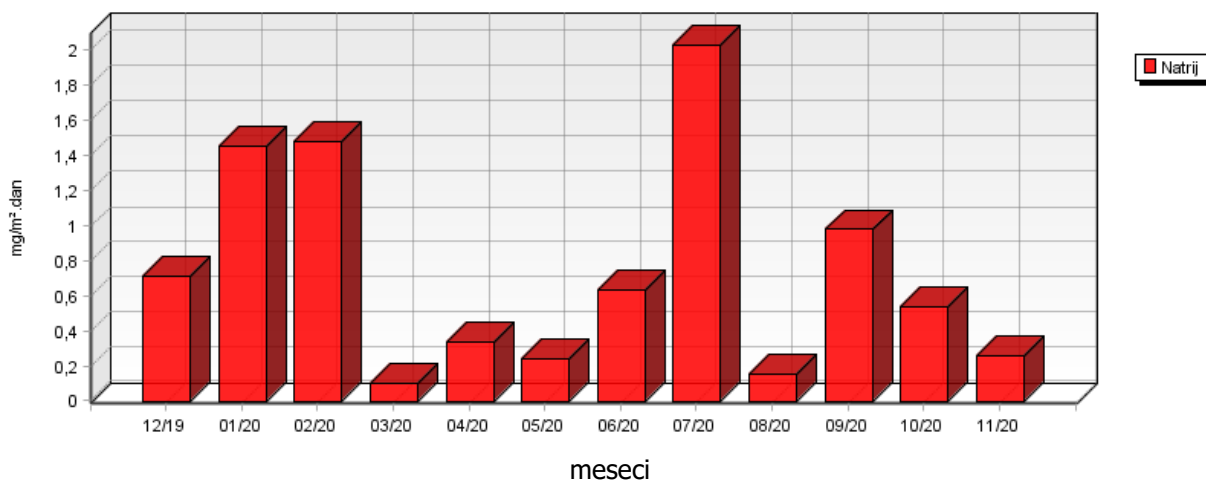
**Velenje  
AMONIJAK V PADAVINAH**



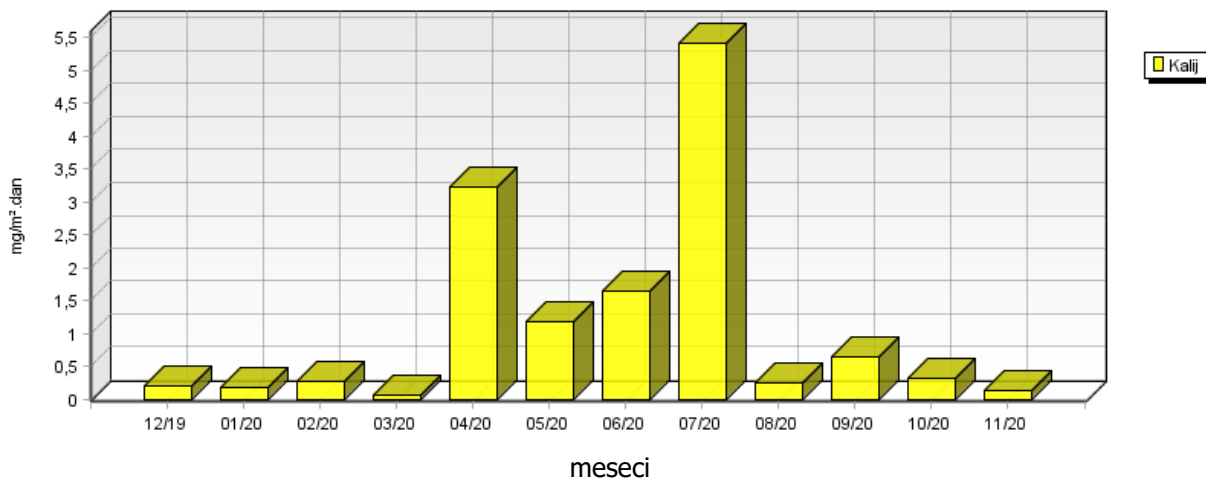
**Velenje**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Velenje**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Velenje**  
**KALIJ V PADAVINAH**

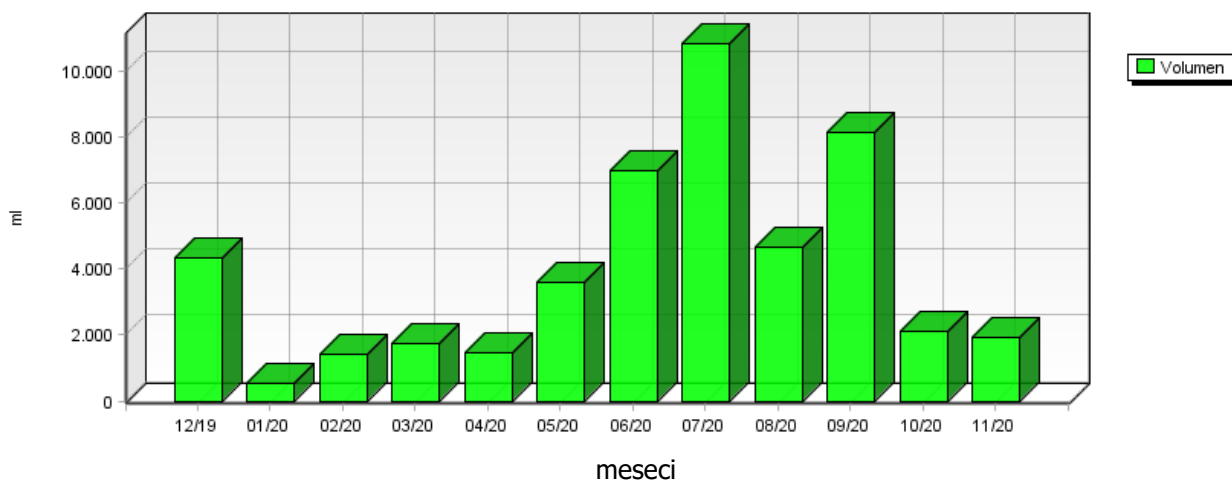


### 5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

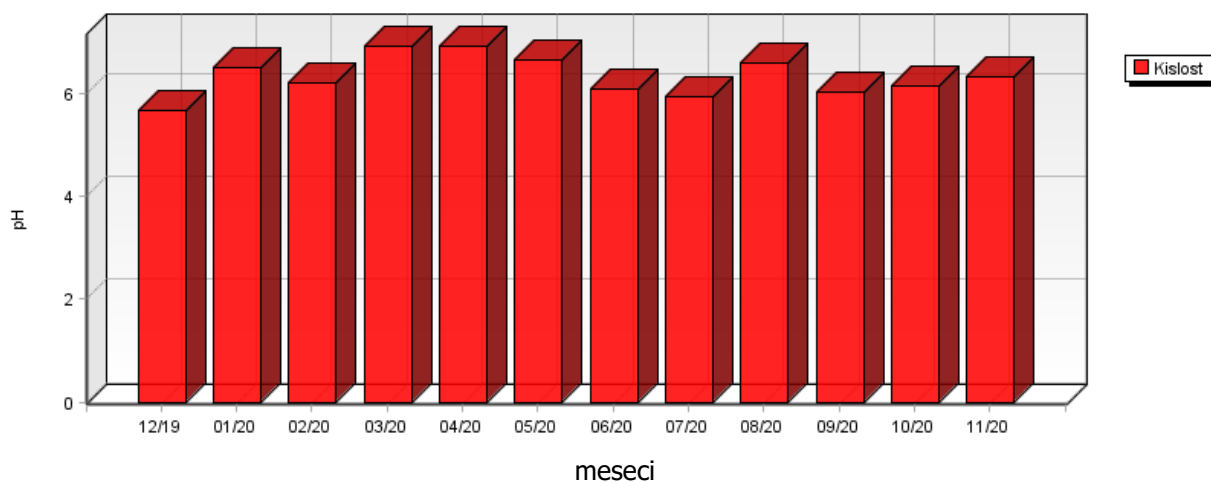
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Lokovica-Veliki vrh  
 Obdobje meritev: 01.12.2019 do 01.12.2020

	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Volumen ml	4360	545	1410	1740	1450	3600	6990	10820	4660	8130	2090	1940
Kislost pH	5.68	6.49	6.21	6.92	6.93	6.65	6.07	5.93	6.58	6.03	6.14	6.33
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	4.30	15.30	8.70	28.80	25.70	18.40	26.89	11.10	10.70	23.20	8.70	18.70

**Lokovica-Veliki vrh  
VOLUMEN PADAVIN**

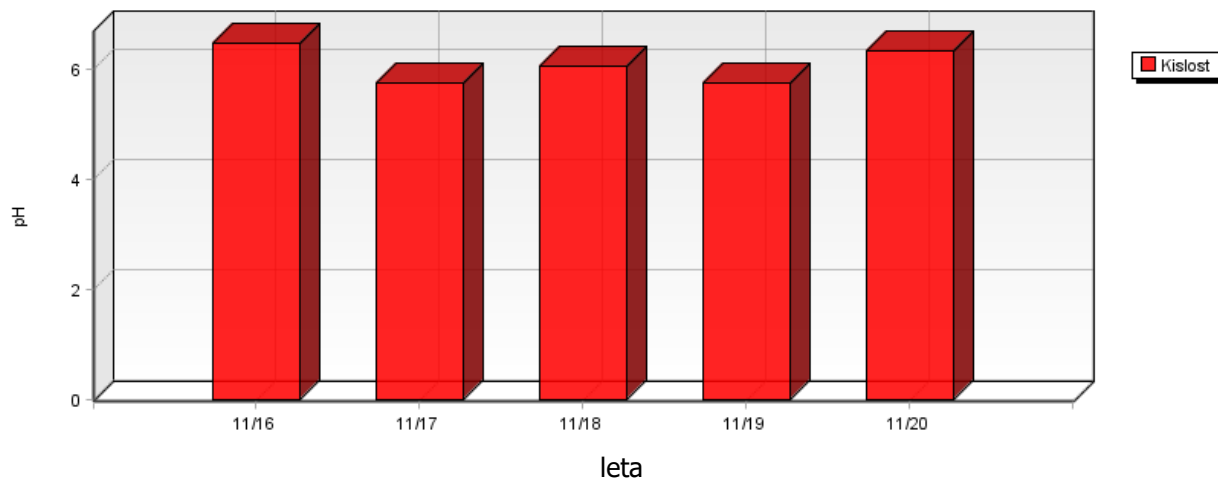


**Lokovica-Veliki vrh  
KISLOST PADAVIN**

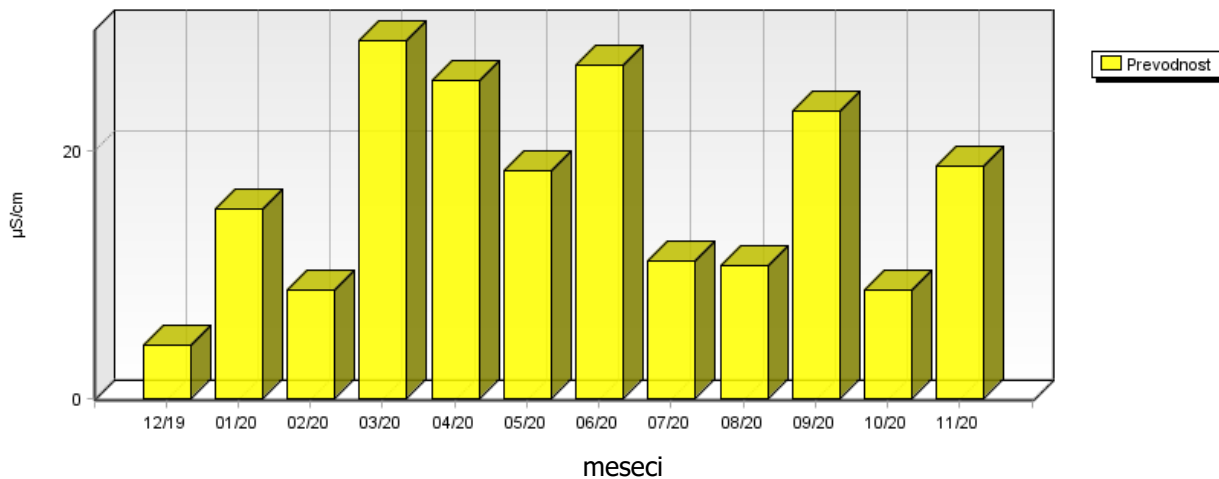


	11/16	11/17	11/18	11/19	11/20
Kislost pH	6.48	5.74	6.05	5.75	6.33

**Lokovica-Veliki vrh  
KISLOST PADAVIN**

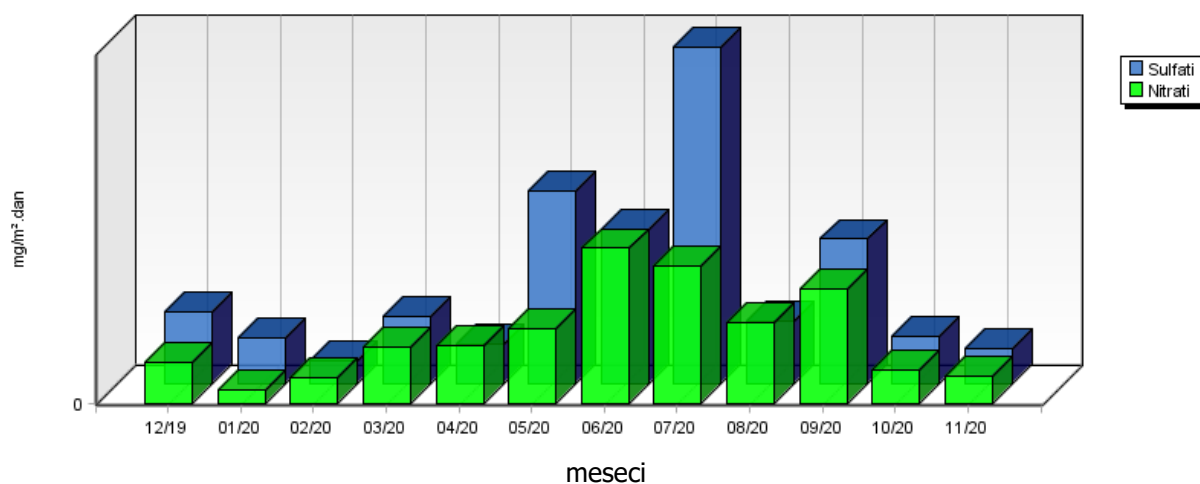


**Lokovica-Veliki vrh  
PREVODNOST PADAVIN**

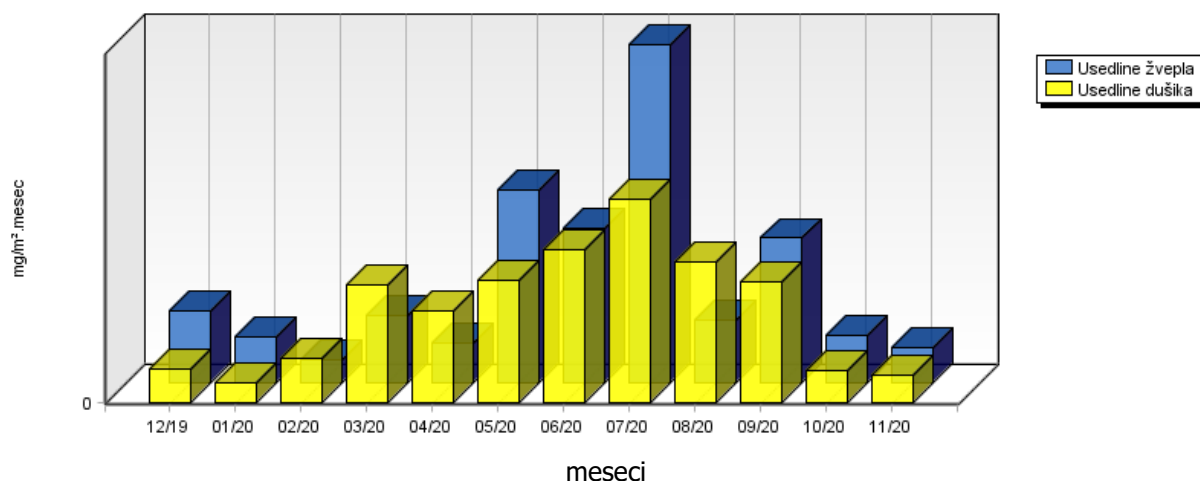


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	2.96	0.91	1.89	4.09	4.25	5.45	11.39	10.07	5.85	8.39	2.40	1.96
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	5.24	3.29	1.61	4.90	2.85	14.13	11.39	24.69	4.56	10.60	3.41	2.53
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	24.20	13.79	31.99	86.14	66.49	89.41	111.51	148.77	103.16	87.76	22.54	19.14
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	52.40	32.94	16.09	49.04	28.46	141.30	113.92	246.88	45.57	106.00	34.06	25.29

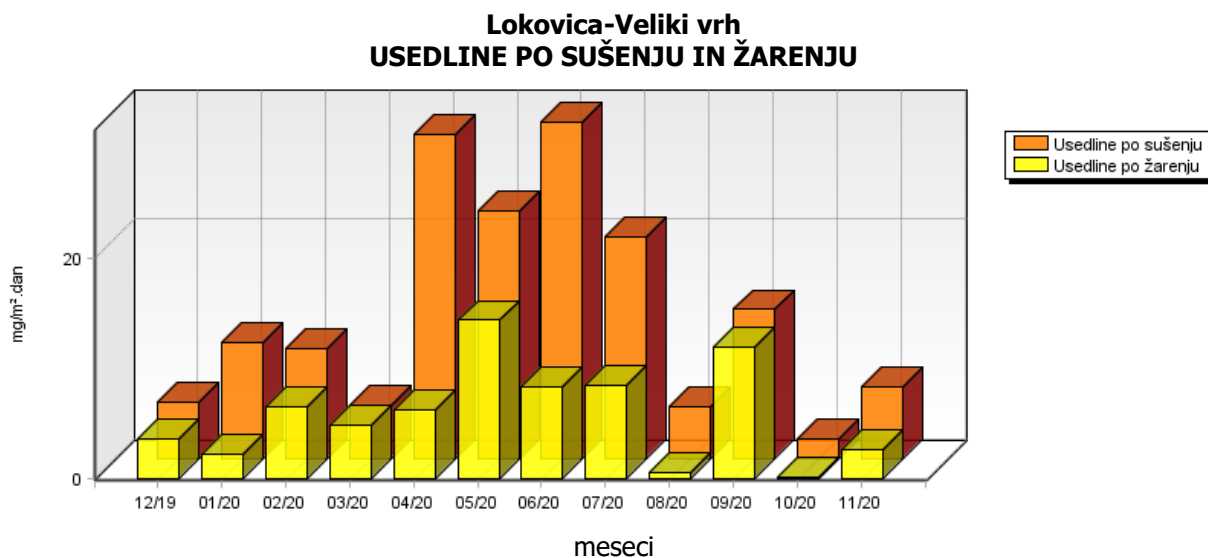
**Lokovica-Veliki vrh  
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

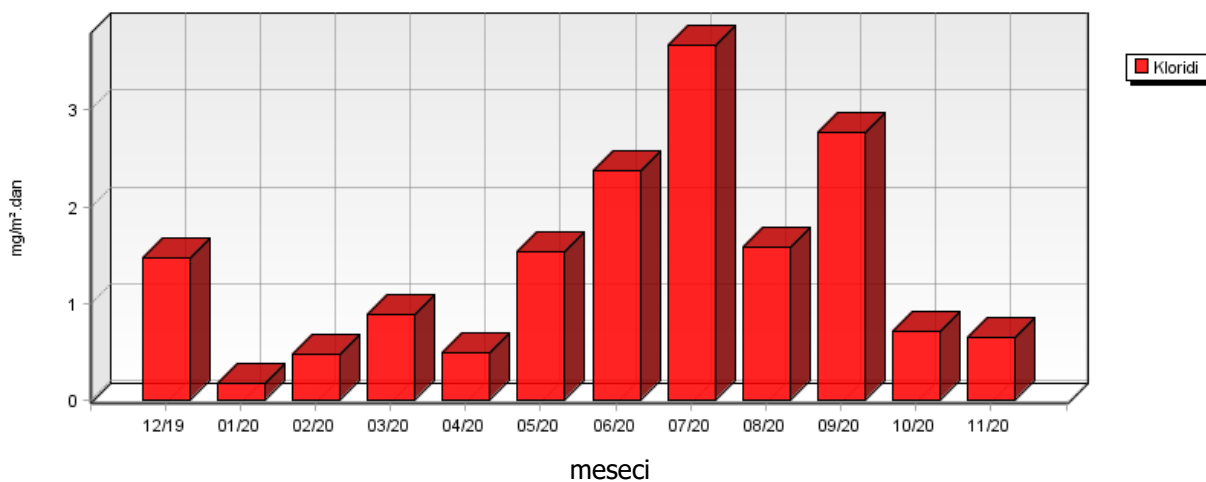


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	5.06	10.49	9.91	4.82	29.54	22.55	30.66	20.20	4.72	13.55	1.73	6.42
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	3.57	2.21	6.49	4.75	6.17	14.44	8.26	8.45	0.56	11.86	0.07	2.55

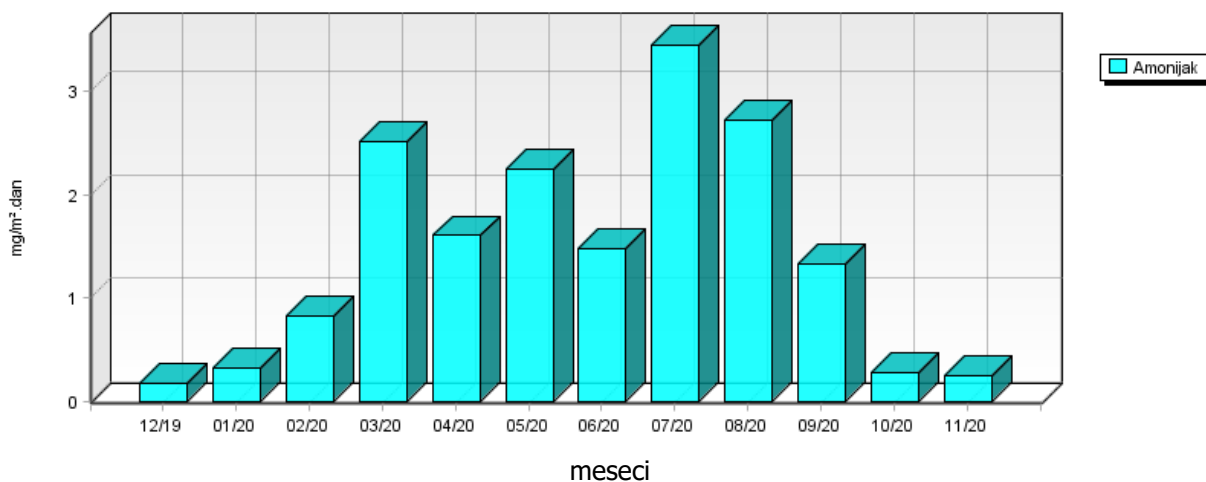


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.48	0.19	0.48	0.90	0.49	1.54	2.37	3.67	1.58	2.76	0.71	0.66
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.18	0.33	0.82	2.50	1.61	2.25	1.47	3.45	2.72	1.32	0.27	0.25
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.21	0.29	0.14	0.17	0.15	0.38	1.90	1.57	0.68	0.87	0.40	0.47
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.13	0.10	0.04	0.13	0.09	0.64	0.35	0.64	0.14	0.72	0.07	0.17
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.36	0.17	0.32	0.10	0.25	0.10	0.63	2.25	0.25	1.21	0.24	0.34
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.15	0.09	0.10	0.06	1.44	0.38	0.99	6.02	0.94	0.99	0.10	0.34

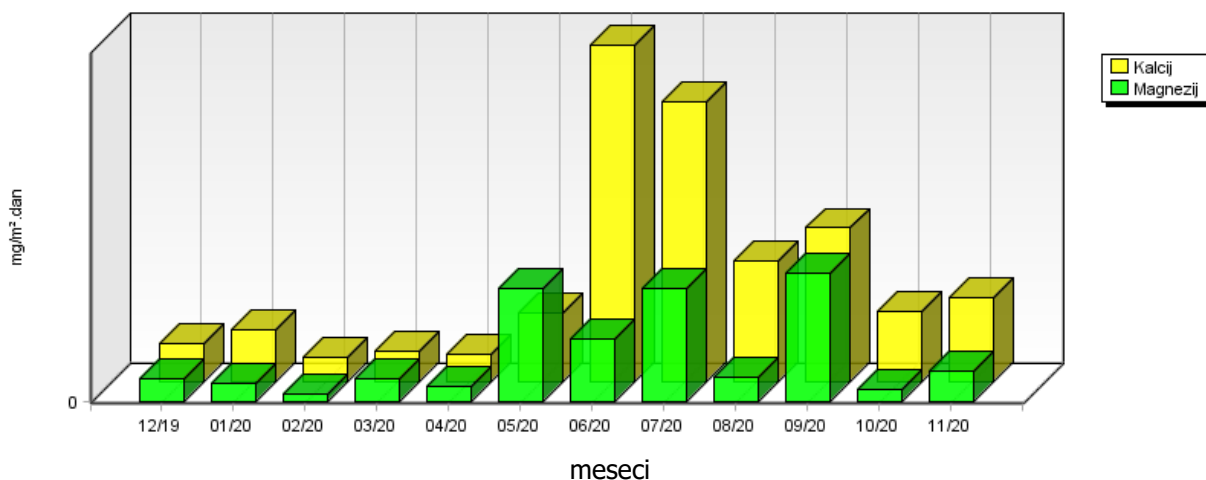
**Lokovica-Veliki vrh  
KLORIDI V PADAVINAH**



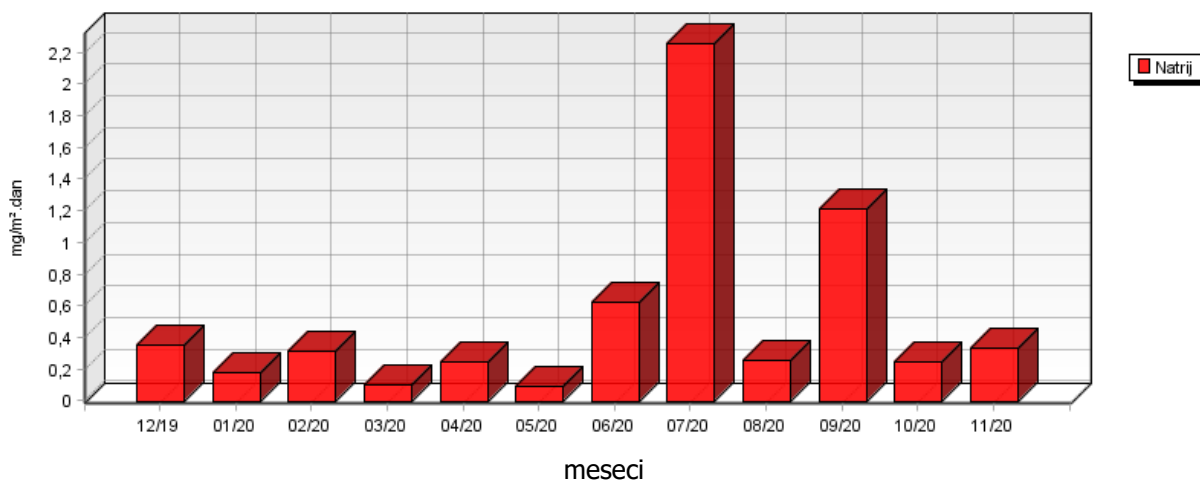
**Lokovica-Veliki vrh  
AMONIYAK V PADAVINAH**



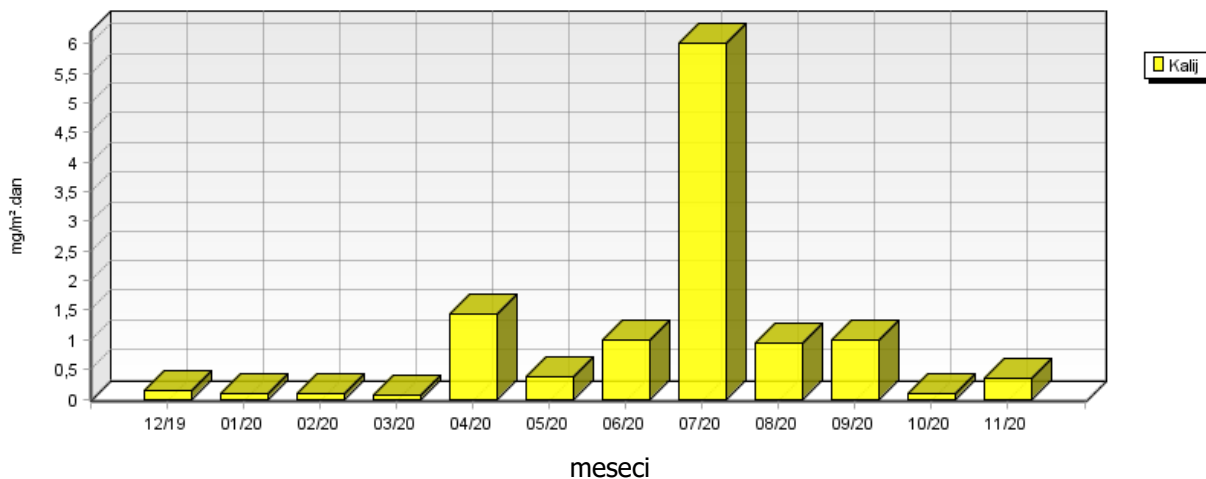
**Lokovica-Veliki vrh  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh  
NATRIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh  
KALIJ V PADAVINAH**



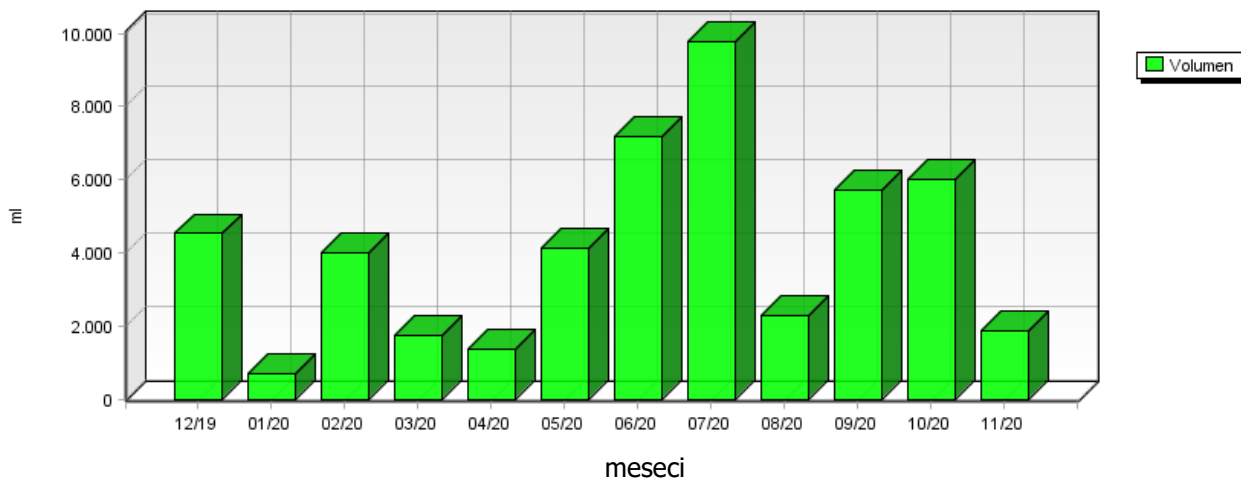


### 5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

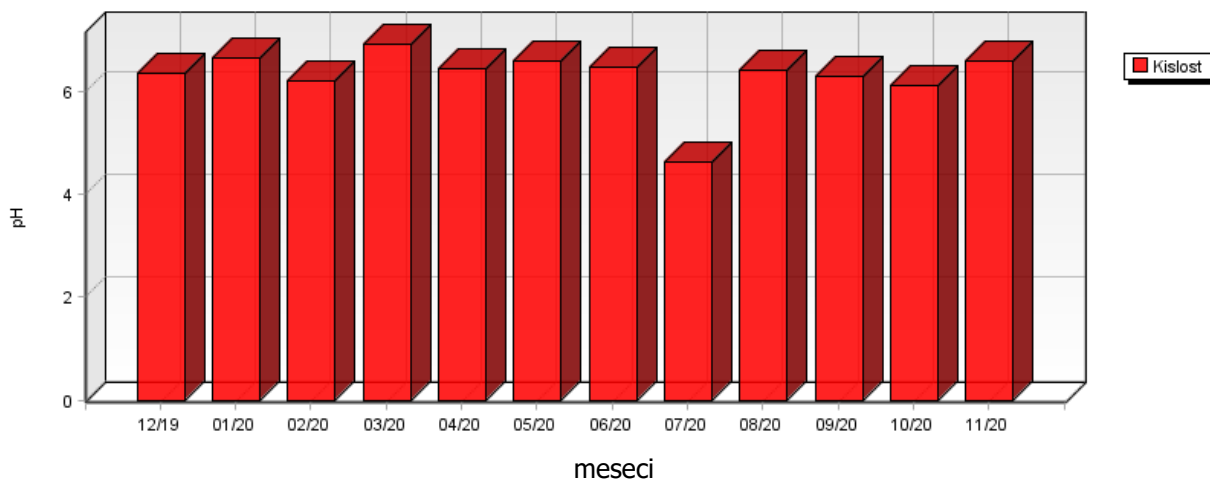
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.12.2019 do 01.12.2020

	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Volumen ml	4560	700	4000	1750	1380	4130	7190	9750	2270	5710	6010	1860
Kislost pH	6.37	6.67	6.21	6.95	6.45	6.61	6.50	4.63	6.42	6.32	6.14	6.60
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	4.30	21.40	10.90	38.20	19.20	17.00	16.30	19.70	12.60	43.20	6.40	14.70

Škale  
VOLUMEN PADAVIN

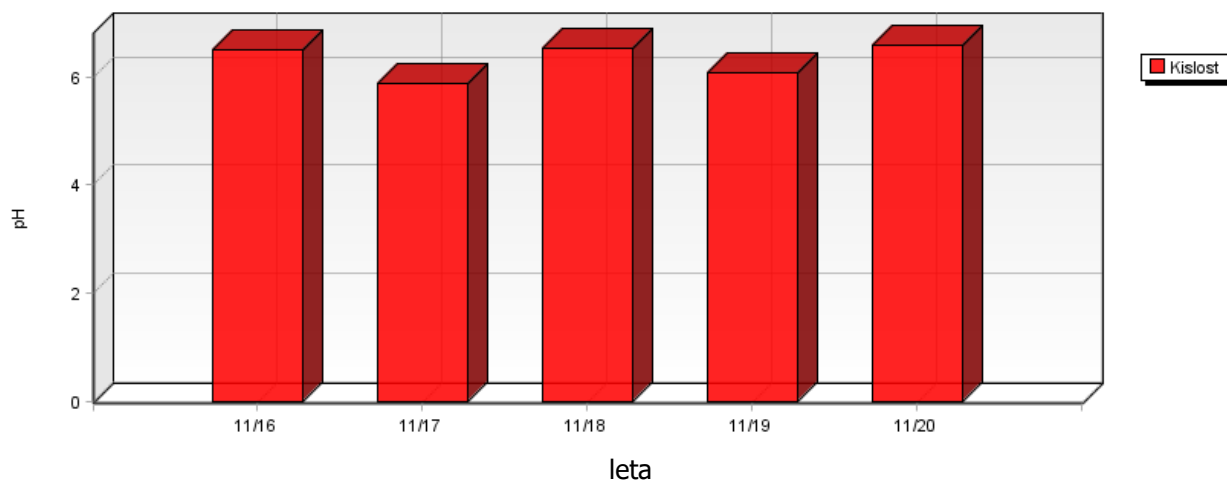


Škale  
KISLOST PADAVIN

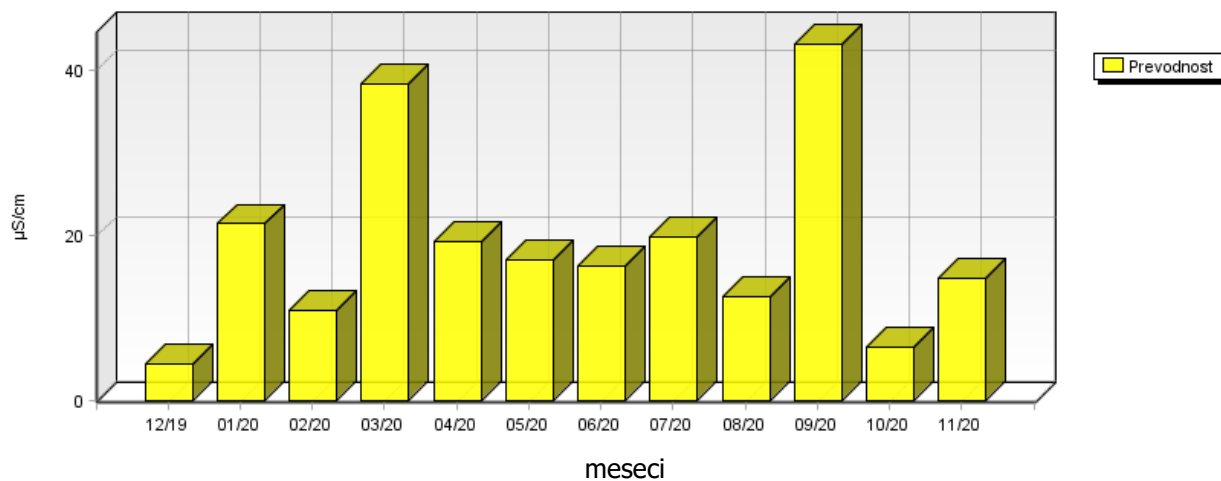


	11/16	11/17	11/18	11/19	11/20
Kislost pH	6.51	5.87	6.52	6.09	6.60

Škale  
KISLOST PADAVIN

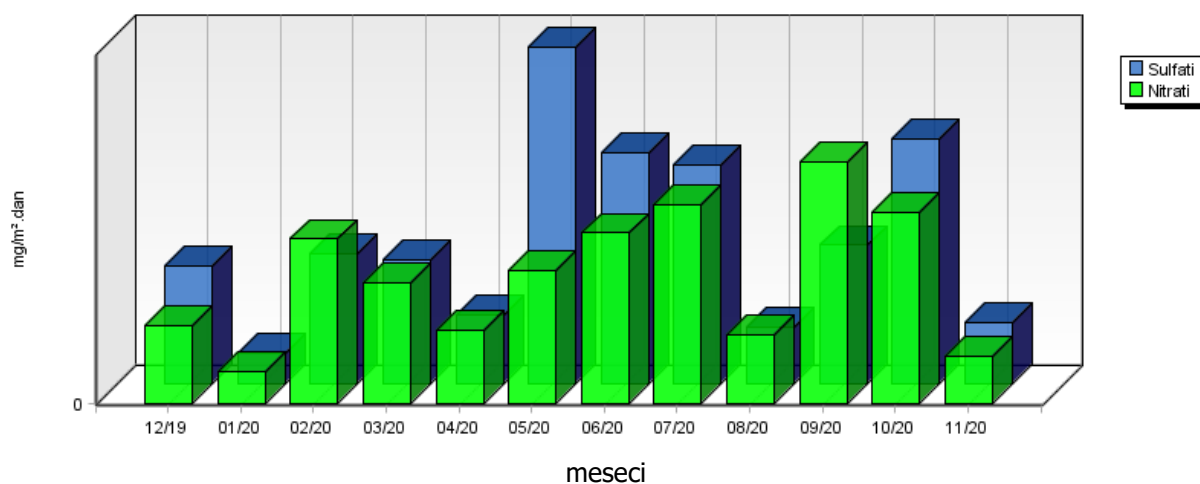


Škale  
PREVODNOST PADAVIN

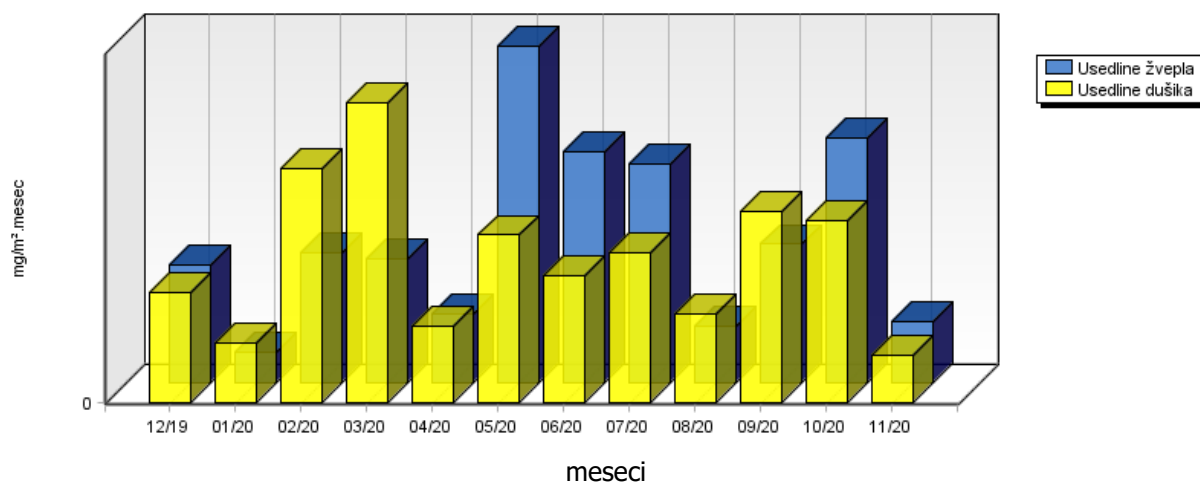


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	3.10	1.26	6.60	4.82	2.90	5.33	6.84	7.95	2.74	9.65	7.63	1.84
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	4.71	1.20	5.22	4.93	2.71	13.52	9.28	8.74	2.22	5.58	9.79	2.43
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	44.10	23.73	93.52	120.31	30.55	67.51	50.86	60.00	35.49	76.26	72.65	18.98
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	47.07	12.03	52.15	49.32	27.08	135.18	92.77	87.40	22.20	55.84	97.95	24.25

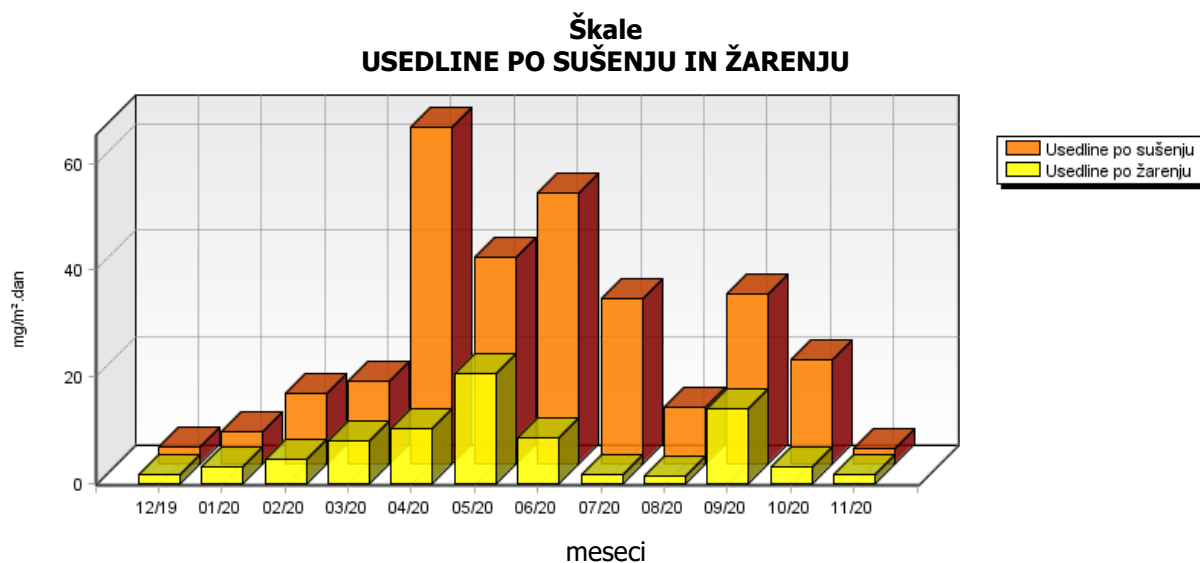
**Škale**  
**SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Škale**  
**USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

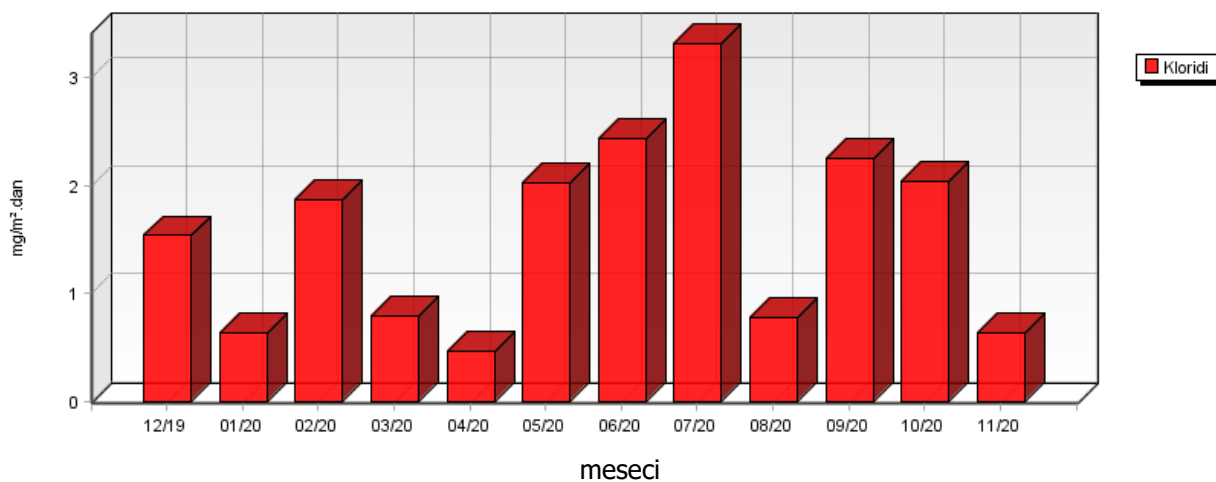


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	3.12	5.81	13.04	15.45	63.26	38.71	50.62	31.20	10.59	31.92	19.49	2.65
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	1.44	3.02	4.50	7.92	10.11	20.67	8.60	1.62	1.34	13.82	3.06	1.68

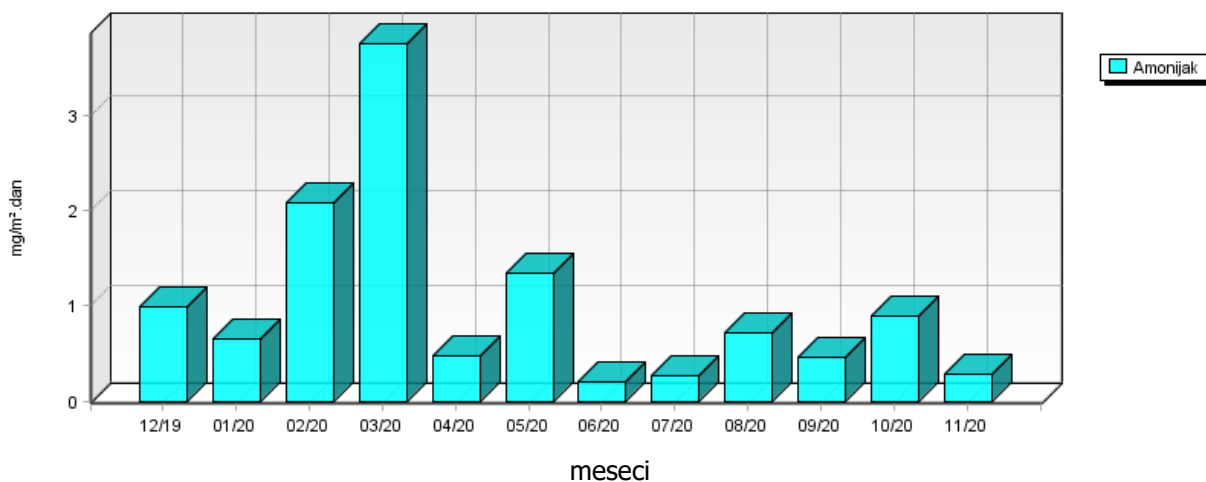


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.55	0.64	1.87	0.78	0.47	2.02	2.44	3.31	0.77	2.25	2.04	0.63
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.99	0.65	2.09	3.76	0.47	1.35	0.20	0.26	0.72	0.47	0.90	0.28
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.66	0.15	0.39	0.17	0.15	0.72	1.57	0.95	0.22	0.94	0.50	0.36
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.13	0.03	0.12	0.13	0.08	0.24	0.83	0.29	0.13	0.34	0.50	0.16
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.46	0.41	1.22	0.11	0.26	0.20	0.69	1.97	0.11	0.66	0.69	0.55
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.15	0.11	0.29	0.06	2.99	0.65	1.77	5.18	0.29	0.58	0.33	0.24

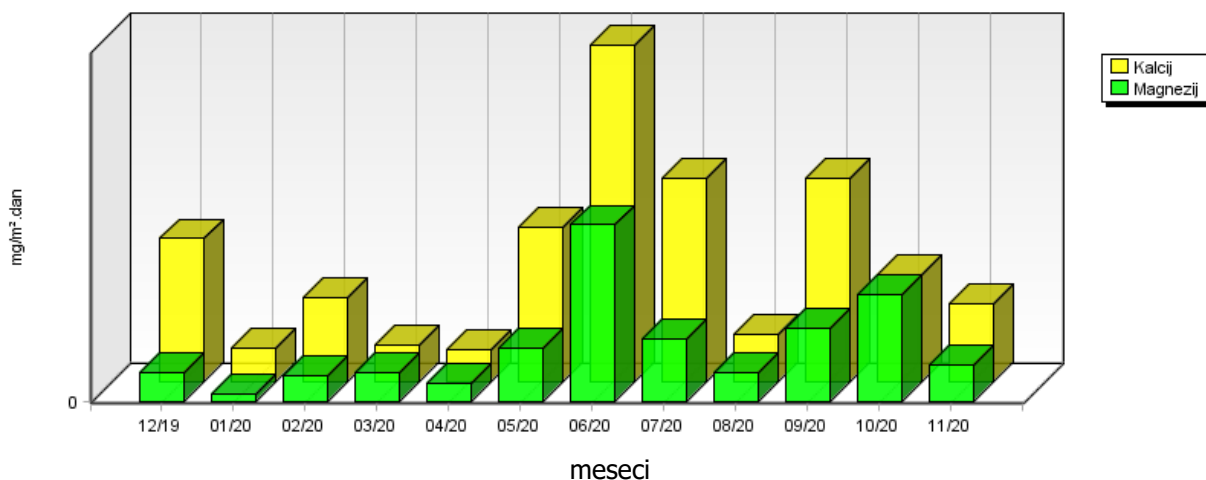
Škale  
KLORIDI V PADAVINAH



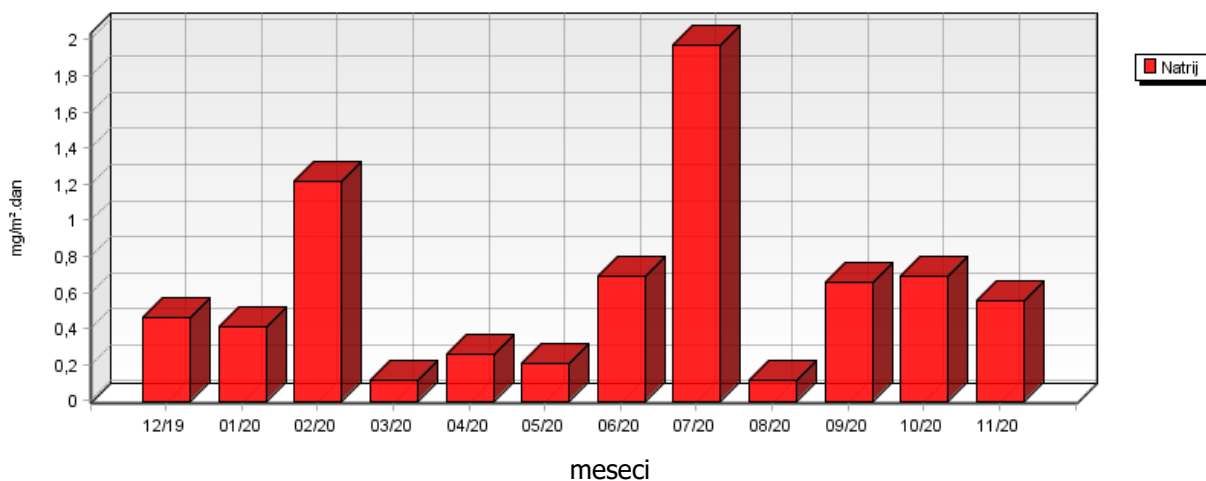
Škale  
AMONIYAK V PADAVINAH



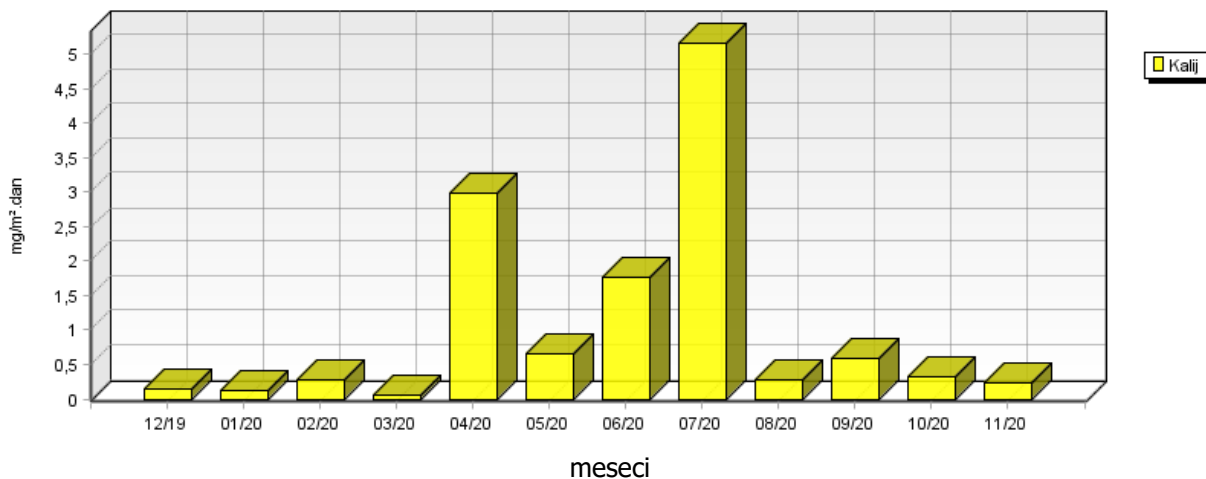
**Škale**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Škale**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Škale**  
**KALIJ V PADAVINAH**

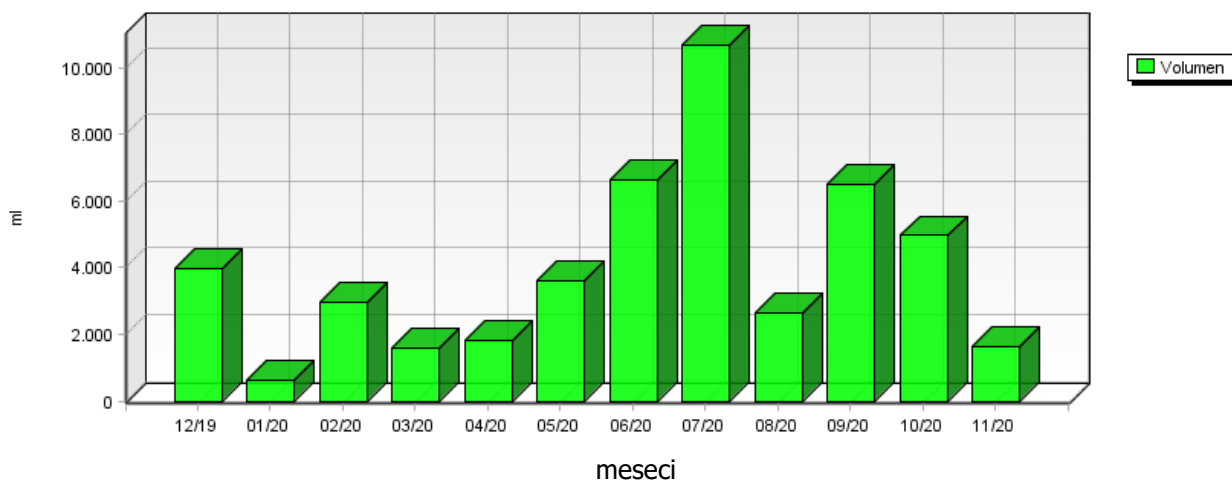


### 5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

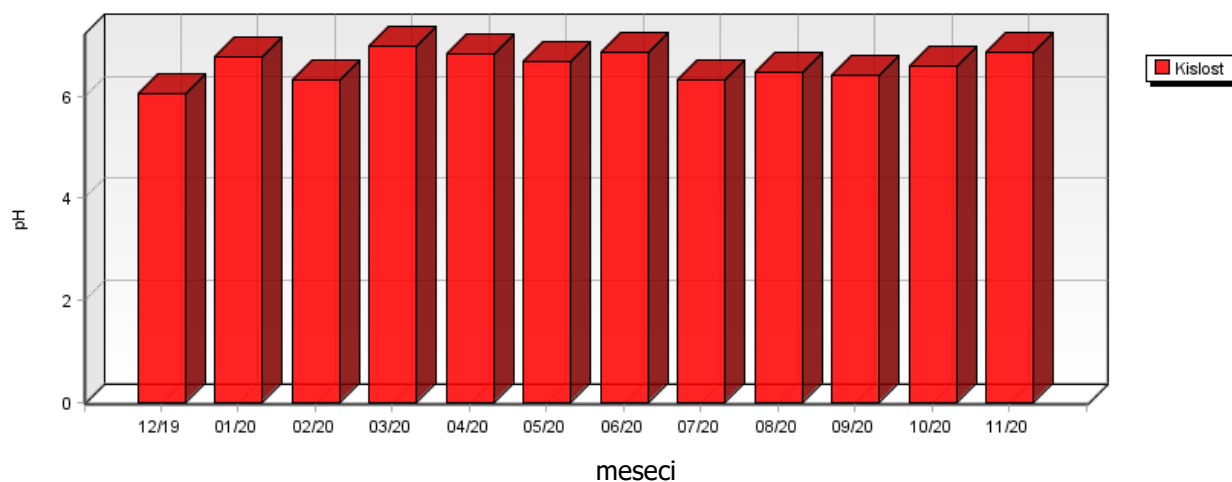
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Deponija premoga - Pesje  
Obdobje meritev: 01.12.2019 do 01.12.2020

	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Volumen ml	3980	630	2980	1600	1810	3600	6650	10690	2650	6490	5000	1640
Kislost pH	6.05	6.76	6.32	7.00	6.83	6.68	6.85	6.33	6.48	6.40	6.58	6.86
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	5.60	25.50	14.70	38.90	29.20	27.80	26.60	12.70	15.90	11.60	20.40	18.10

**Deponija premoga - Pesje  
VOLUMEN PADAVIN**

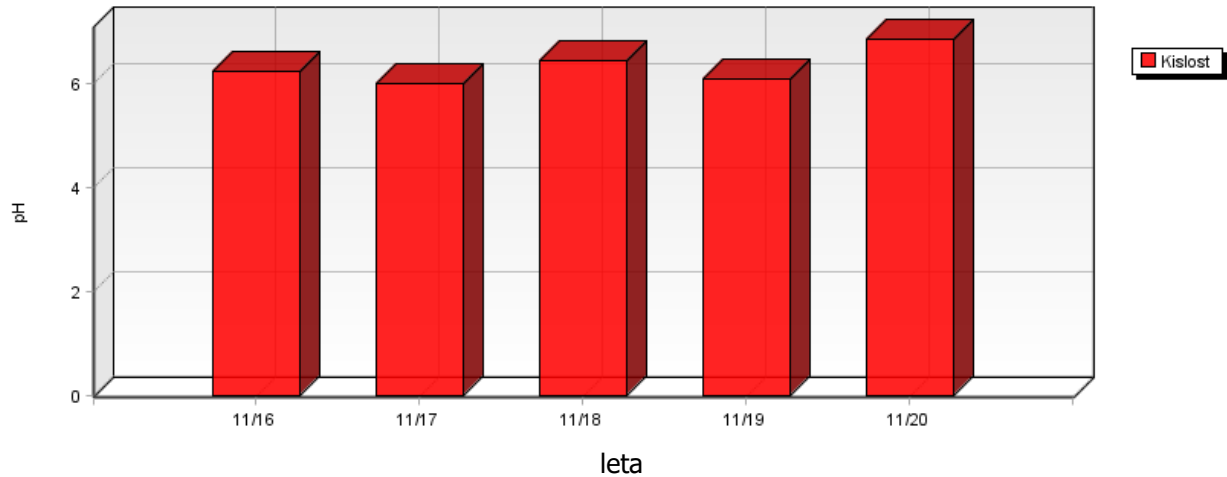


**Deponija premoga - Pesje  
KISLOST PADAVIN**

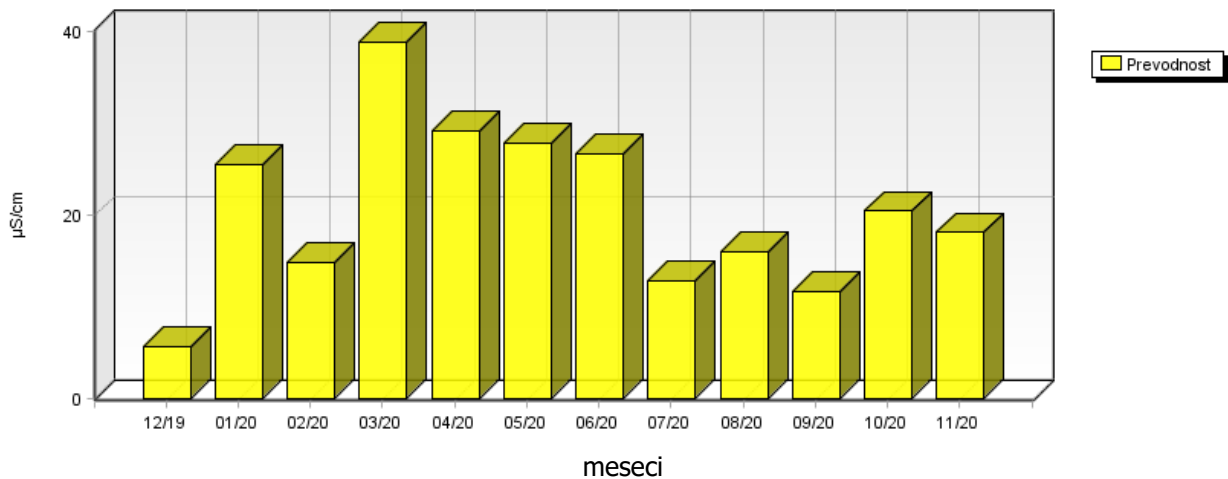


	11/16	11/17	11/18	11/19	11/20
Kislost pH	6.23	6.00	6.42	6.08	6.86

**Deponija premoga - Pesje  
KISLOST PADAVIN**



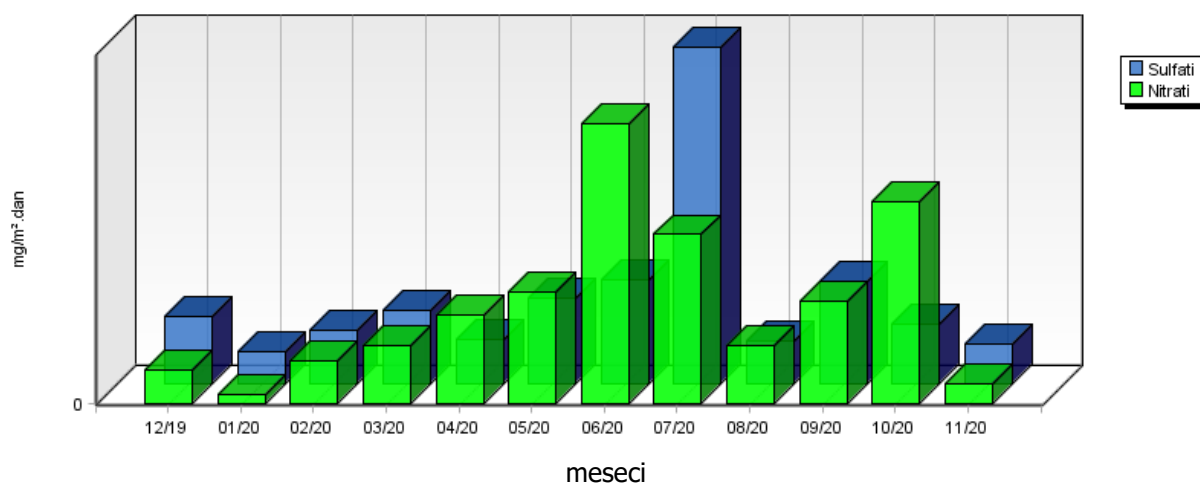
**Deponija premoga - Pesje  
PREVODNOST PADAVIN**



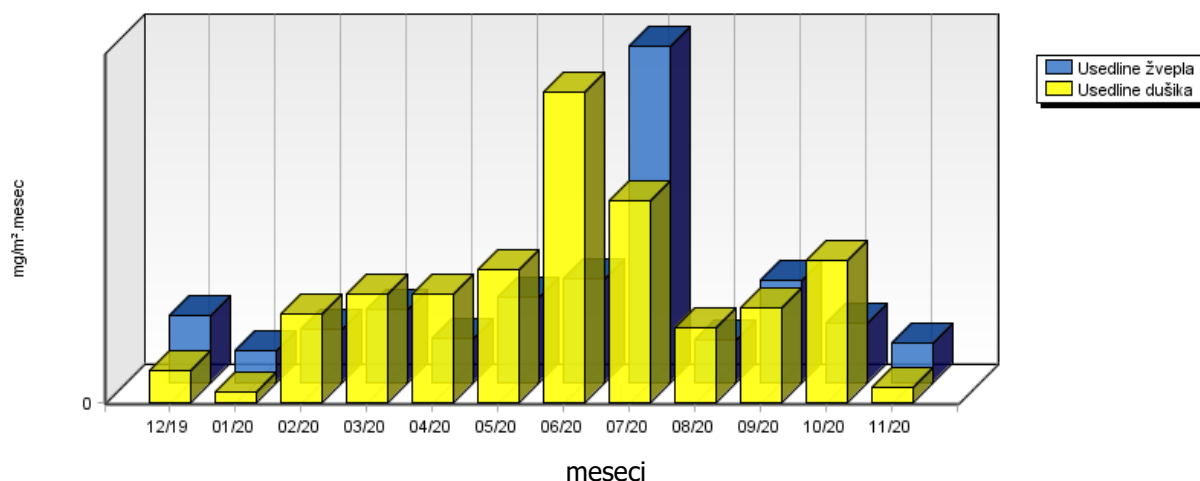


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	2.70	0.75	3.50	4.69	7.23	9.24	23.17	14.01	4.79	8.42	16.67	1.57
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	5.46	2.59	4.37	6.01	3.55	7.07	8.58	27.88	3.46	8.46	4.89	3.21
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	25.88	7.97	72.82	88.84	88.82	109.37	255.98	166.05	61.40	77.59	116.89	11.68
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	54.59	25.93	43.71	60.08	35.52	70.65	85.80	278.75	34.55	84.62	48.89	32.07

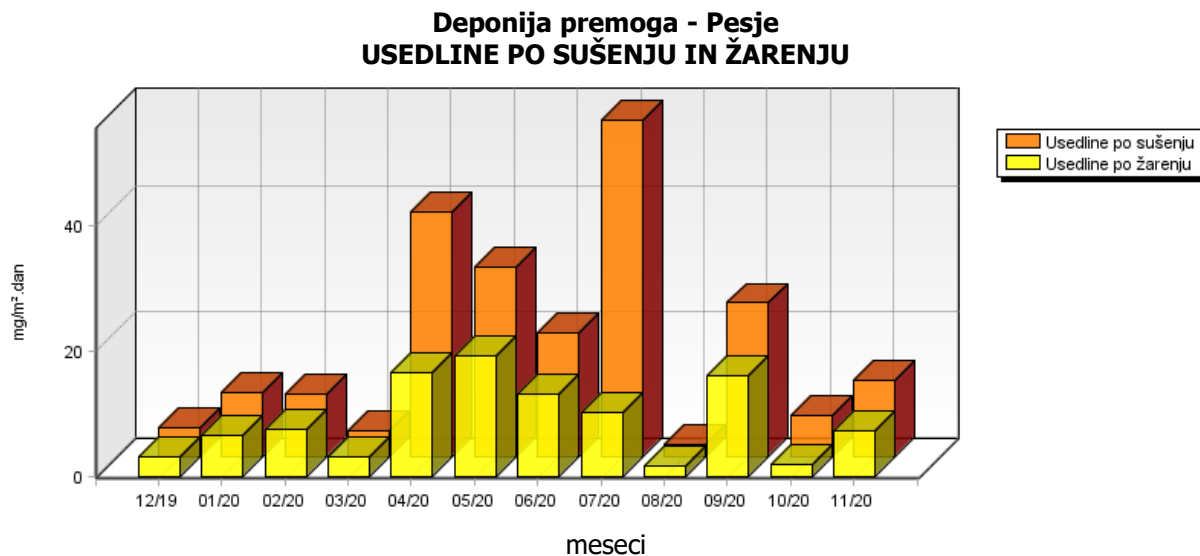
### Deponija premoga - Pesje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Deponija premoga - Pesje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

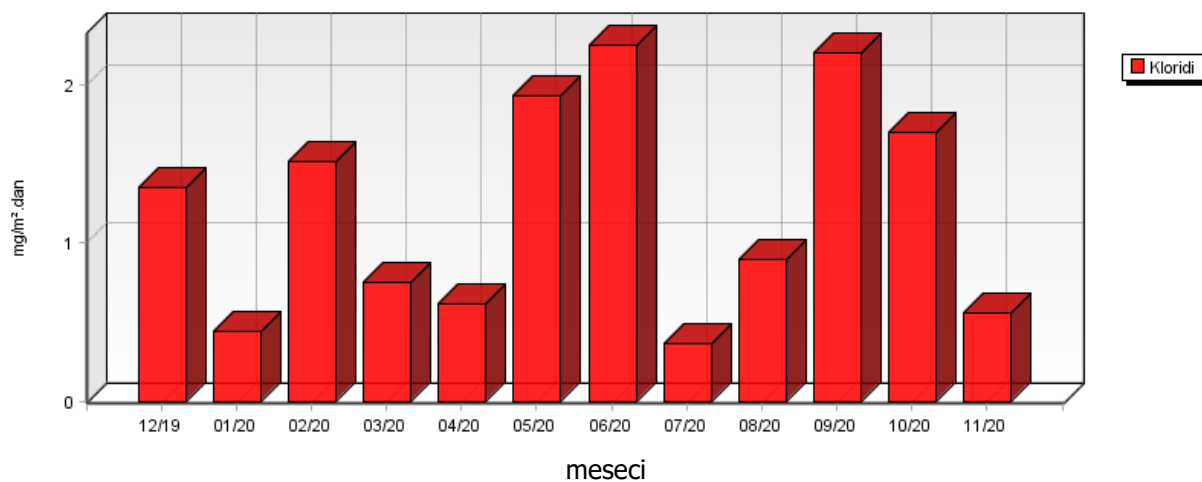


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	4.58	10.08	9.85	3.94	39.08	30.25	19.76	53.78	1.94	24.55	6.55	12.16
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	3.13	6.51	7.50	2.99	16.58	19.24	13.06	10.22	1.69	16.07	1.90	7.10

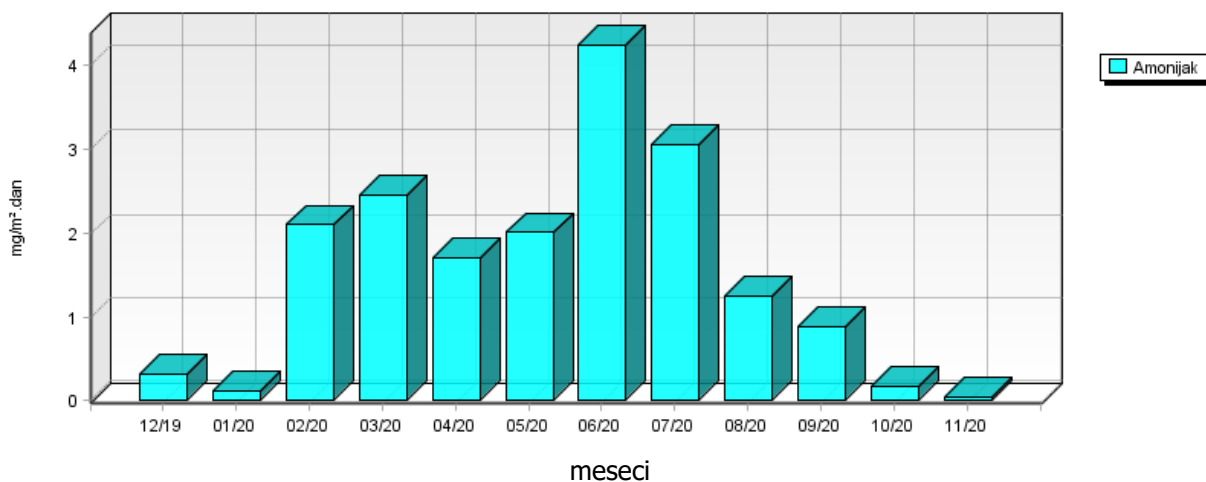


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.35	0.44	1.52	0.75	0.61	1.93	2.26	0.36	0.90	2.20	1.70	0.56
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.32	0.12	2.10	2.44	1.71	2.00	4.24	3.05	1.24	0.88	0.17	0.04
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.58	0.14	0.29	0.16	0.30	0.63	0.90	1.55	0.26	0.69	0.53	0.24
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.35	0.03	0.22	0.14	0.11	0.21	1.53	0.32	0.16	0.19	0.16	0.10
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.35	0.36	0.87	0.11	0.33	0.10	0.98	2.22	0.27	0.97	0.68	0.45
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.14	0.06	0.25	0.05	7.07	0.35	4.25	5.87	0.55	0.98	0.75	0.21

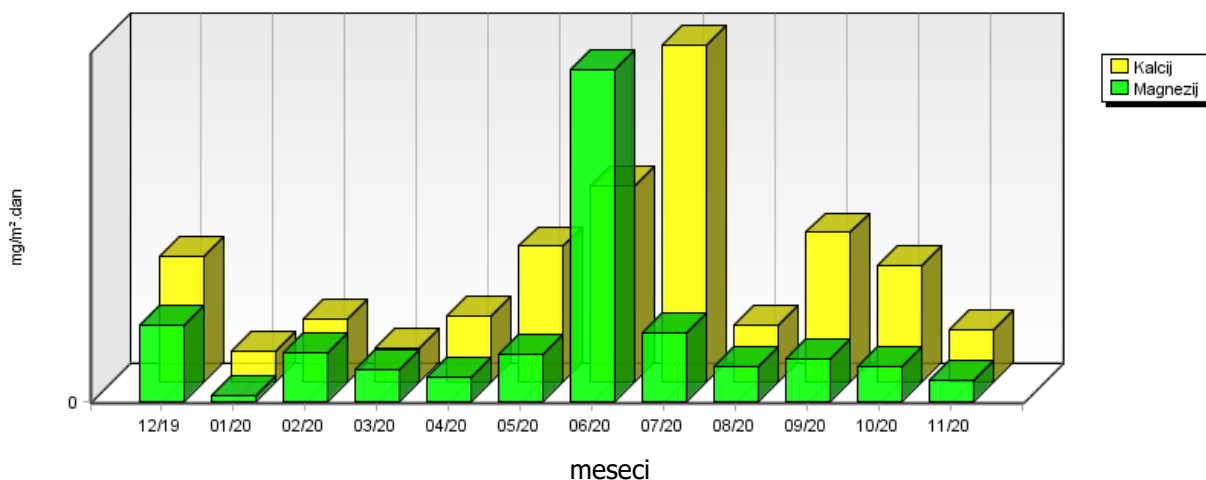
**Deponija premoga - Pesje  
KLORIDI V PADAVINAH**



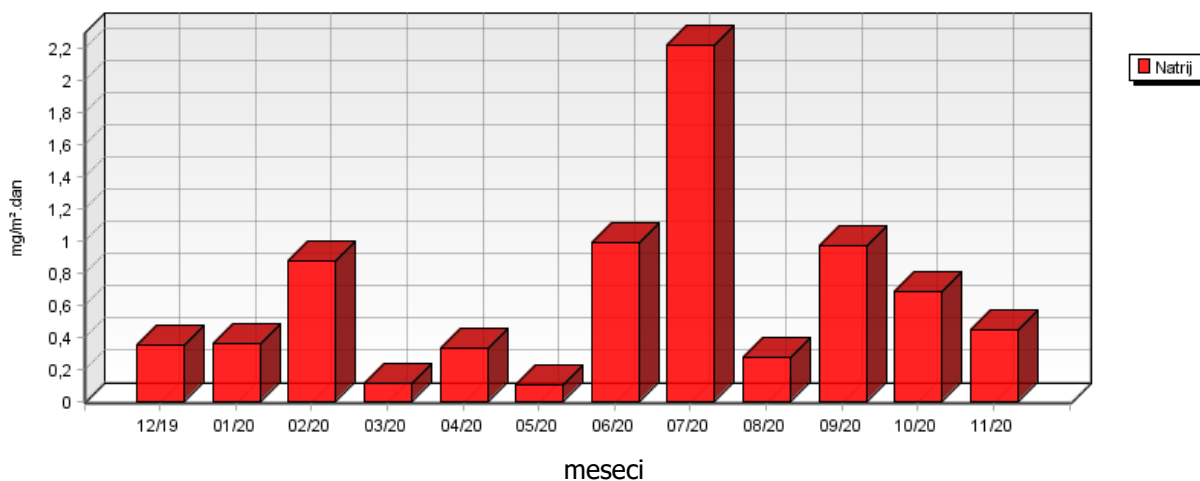
**Deponija premoga - Pesje  
AMONIJAK V PADAVINAH**



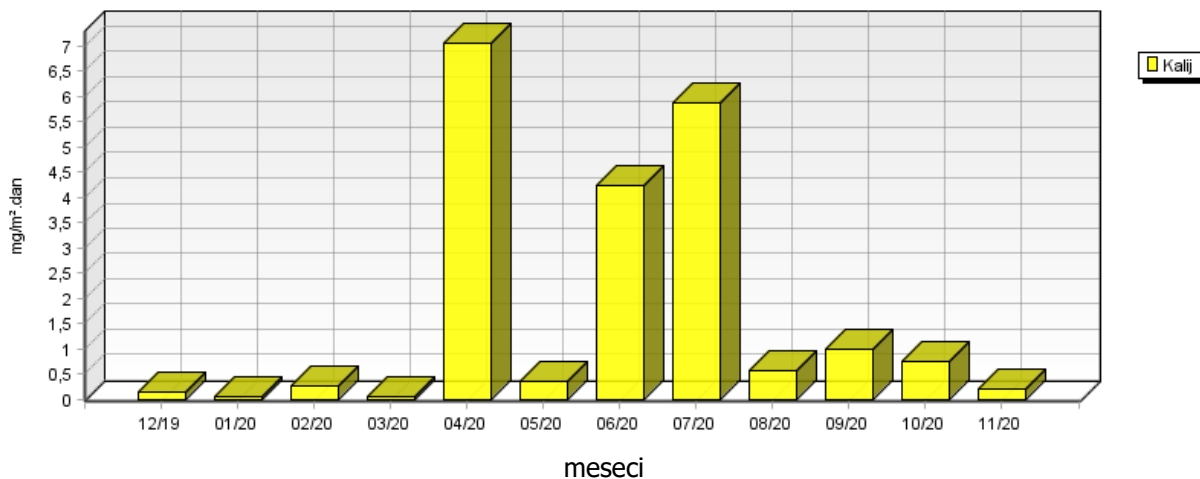
**Deponija premoga - Pesje**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Deponija premoga - Pesje**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Deponija premoga - Pesje**  
**KALIJ V PADAVINAH**

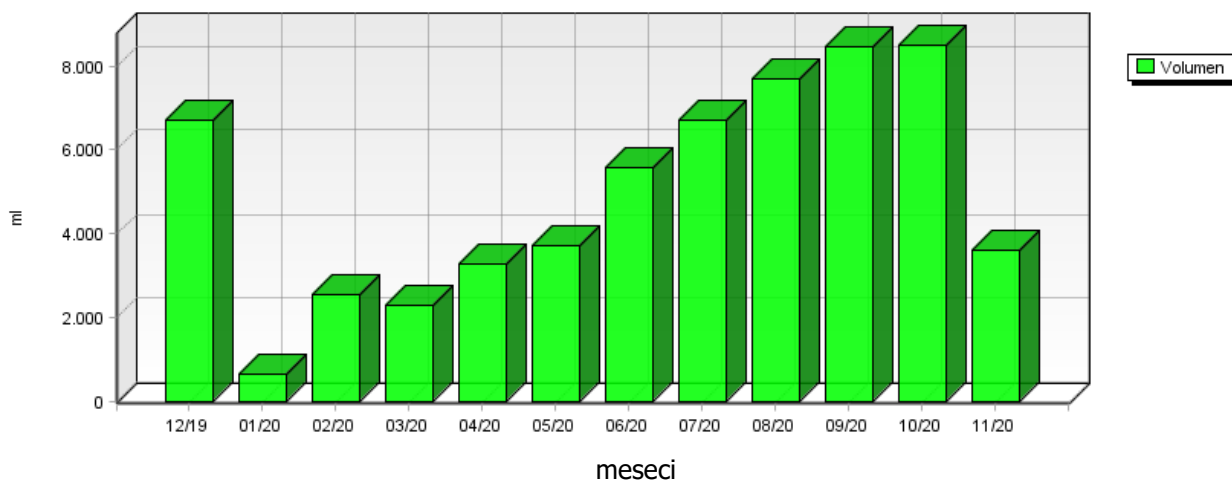


### 5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

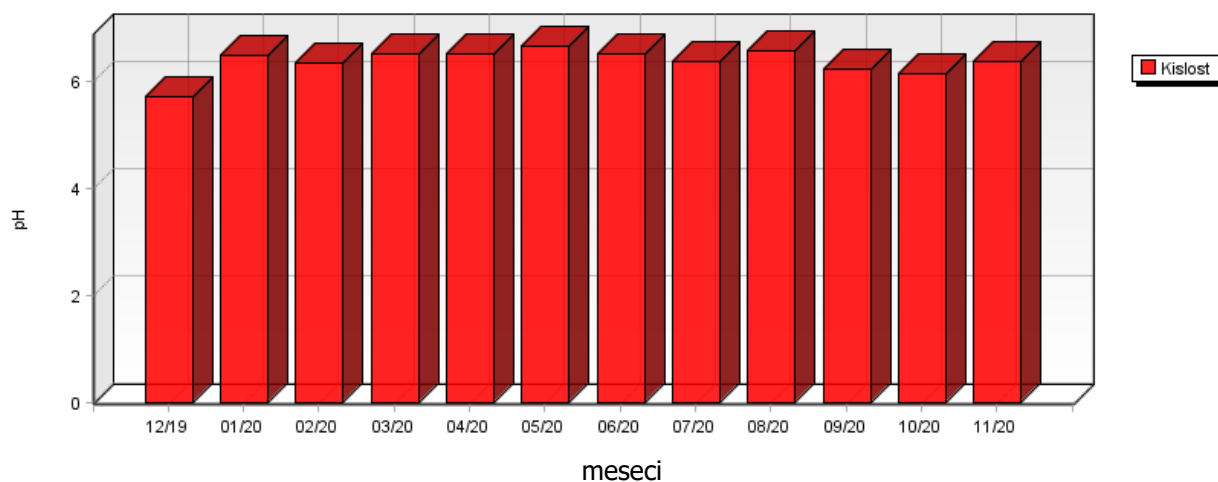
Lokacija: Referenčna lokacija  
Postaja: Kočevje  
Obdobje meritev: 01.12.2019 do 01.12.2020

	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Volumen ml	6720	650	2530	2290	3280	3700	5560	6710	7690	8460	8520	3600
Kislost pH	5.70	6.49	6.33	6.51	6.50	6.67	6.50	6.38	6.57	6.23	6.15	6.38
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	6.20	14.20	12.00	21.00	12.20	16.90	16.60	15.20	14.40	11.80	7.14	13.90

**Kočevje  
VOLUMEN PADAVIN**

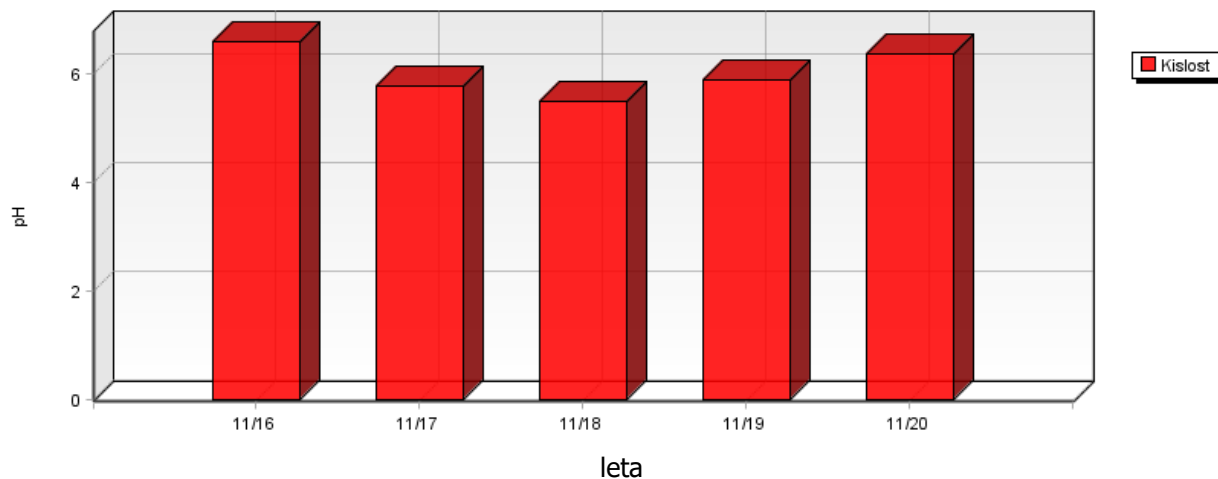


**Kočevje  
KISLOST PADAVIN**

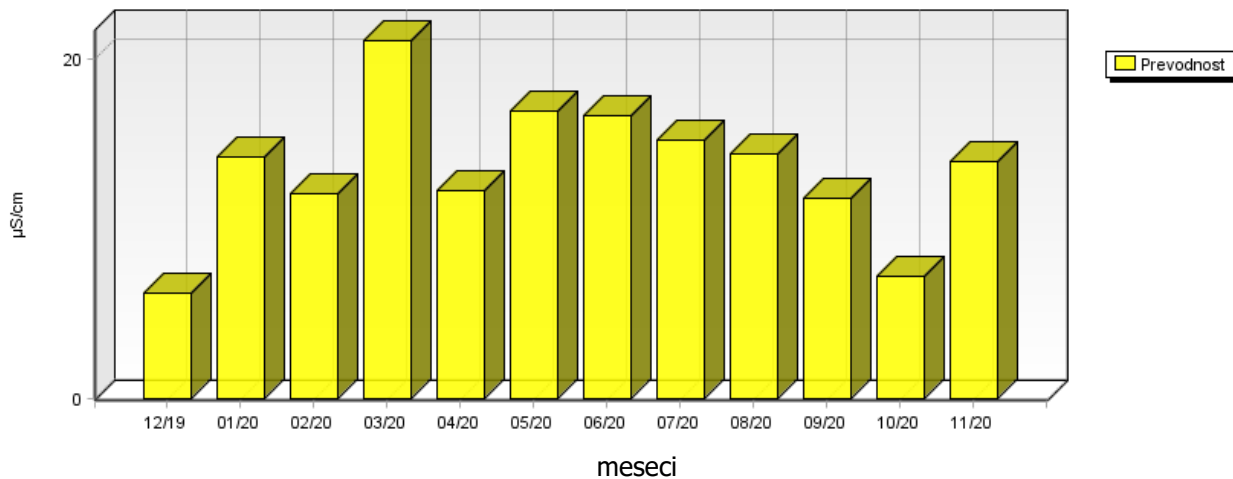


	11/16	11/17	11/18	11/19	11/20
Kislost pH	6.59	5.77	5.49	5.89	6.38

**Kočevje  
KISLOST PADAVIN**

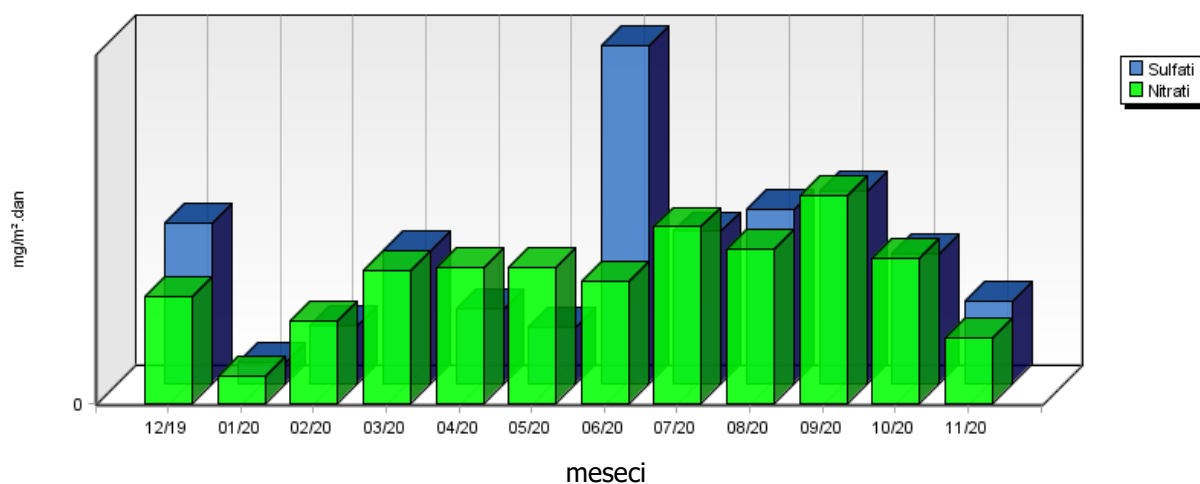


**Kočevje  
PREVODNOST PADAVIN**

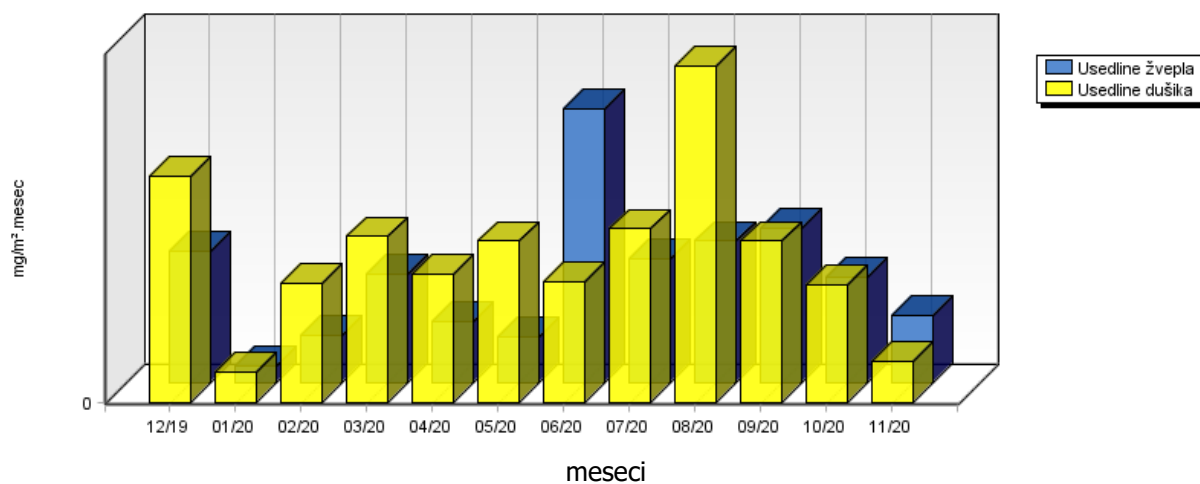


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	4.56	1.13	3.52	5.69	5.86	5.85	5.25	7.61	6.63	8.90	6.25	2.81
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	6.94	0.89	2.47	5.72	3.21	2.41	14.50	6.56	7.52	8.27	5.55	3.52
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	120.35	16.07	63.14	87.90	68.27	85.97	63.74	91.95	178.96	85.79	62.58	21.33
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	69.36	8.92	24.74	57.23	32.07	24.12	144.98	65.61	75.20	82.73	55.54	35.20

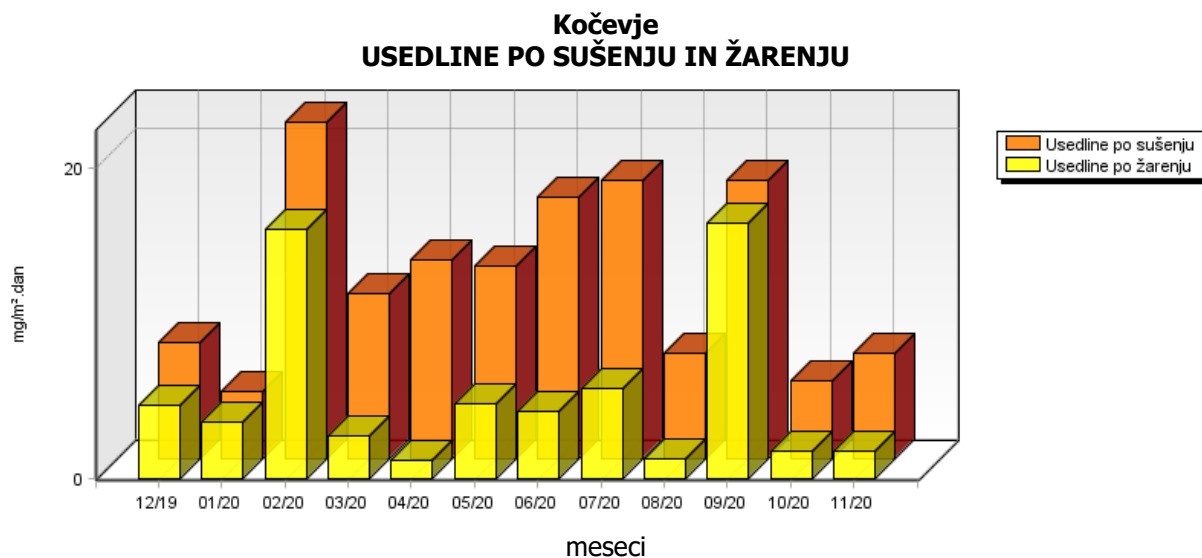
**Kočevje**  
**SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Kočevje**  
**USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**



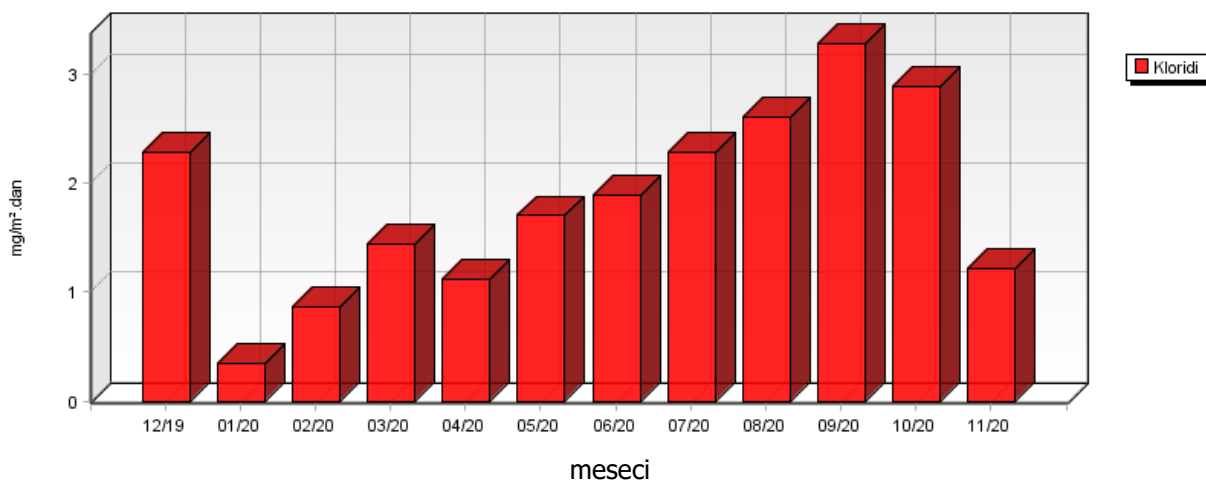
	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	7.40	4.28	21.70	10.66	12.73	12.39	16.84	17.93	6.79	17.89	5.03	6.72
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	4.73	3.62	16.07	2.70	1.14	4.76	4.33	5.73	1.21	16.43	1.68	1.77



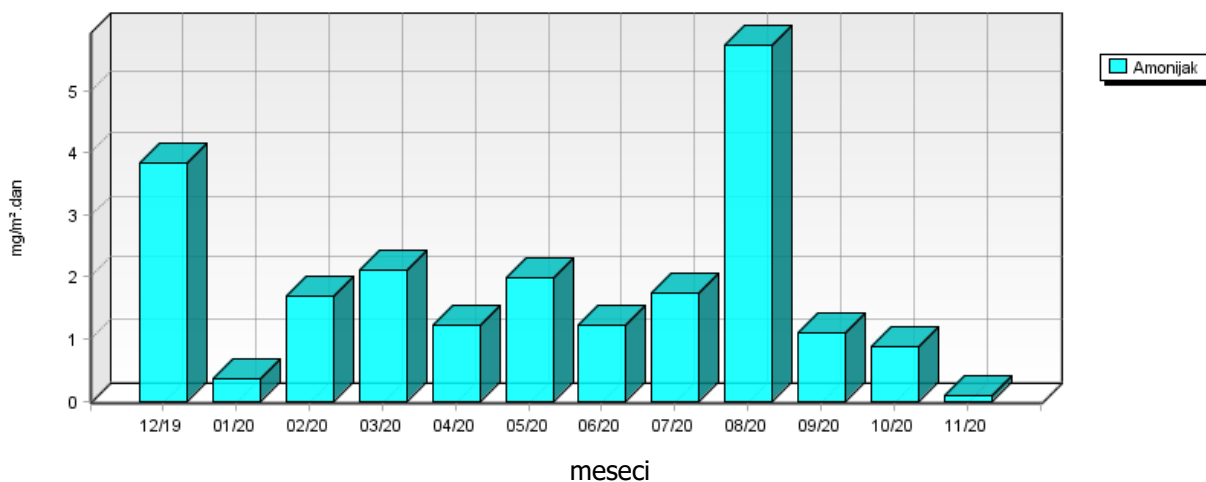


	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.28	0.34	0.86	1.45	1.11	1.71	1.89	2.28	2.61	3.27	2.89	1.22
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	3.83	0.36	1.68	2.11	1.23	1.98	1.21	1.73	5.74	1.09	0.87	0.10
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.98	0.17	0.25	0.22	0.35	0.45	1.21	0.65	0.37	0.90	0.91	0.52
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.30	0.05	0.07	0.17	0.10	0.22	0.28	0.20	0.45	0.25	0.43	0.21
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.87	0.20	0.75	0.13	0.45	0.07	0.76	1.33	0.38	0.63	1.79	0.39
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.23	0.09	0.33	0.08	1.89	0.77	1.48	3.21	1.05	0.57	2.43	0.48

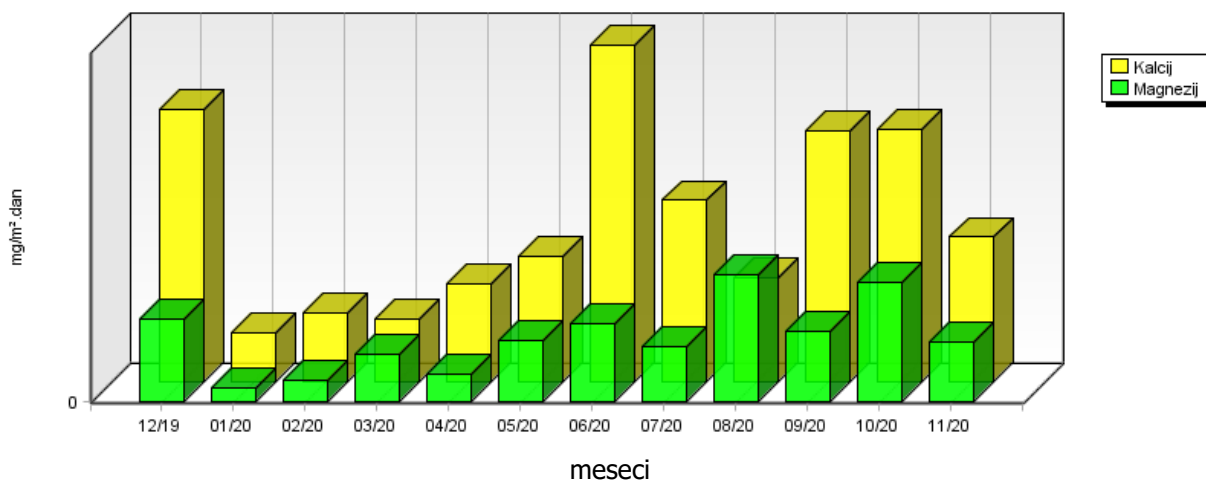
**Kočevje**  
**KLORIDI V PADAVINAH**



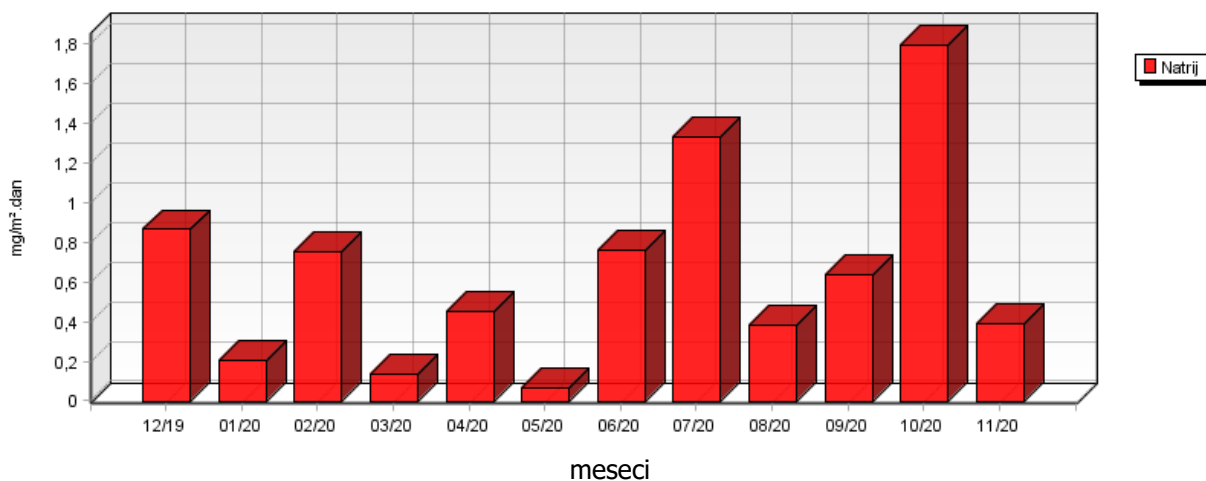
**Kočevje**  
**AMONIJAK V PADAVINAH**



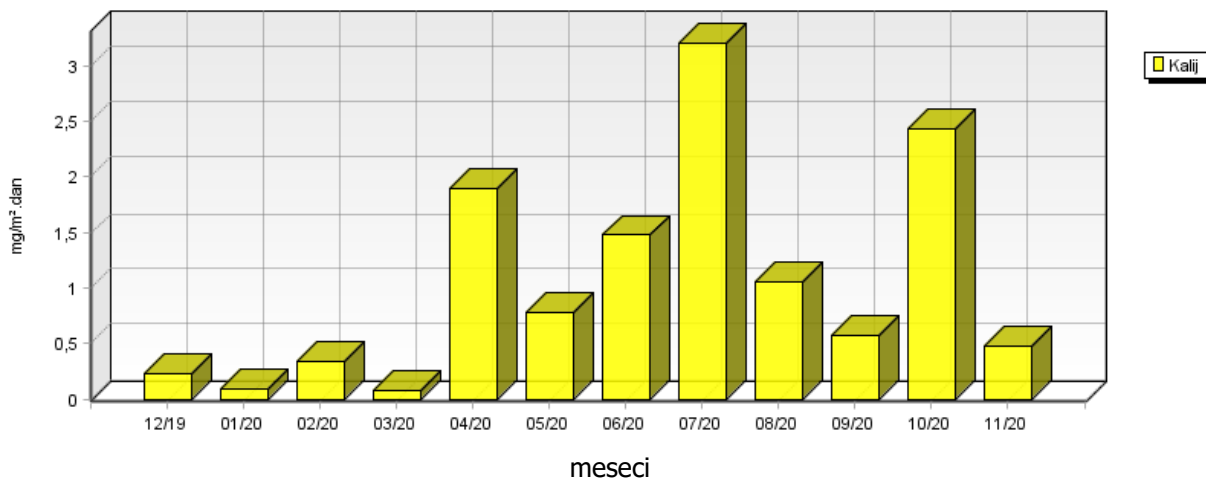
**Kočevje**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Kočevje**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Kočevje**  
**KALIJ V PADAVINAH**



## 5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

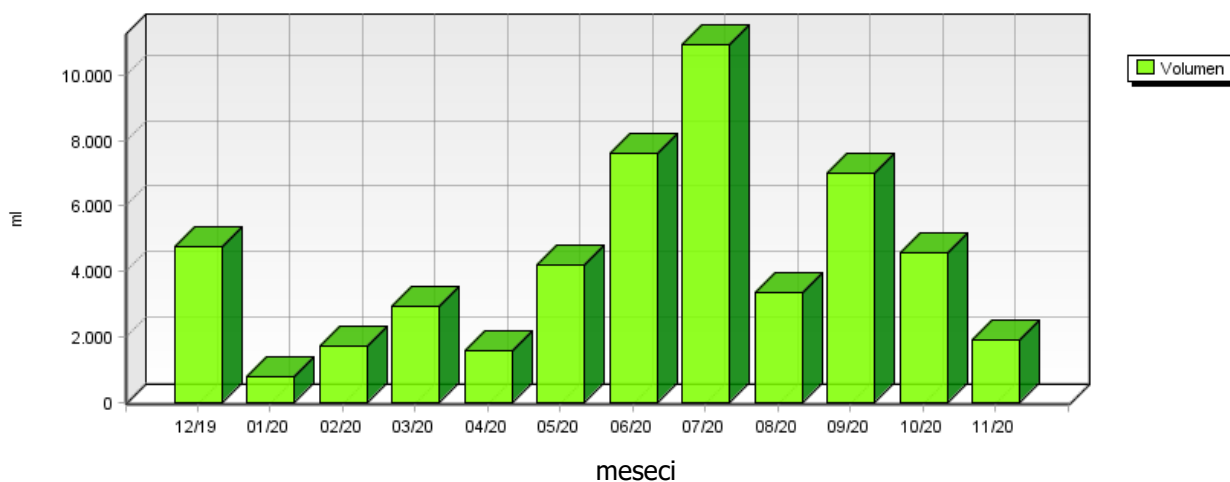
### 5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.12.2019 do 01.12.2020

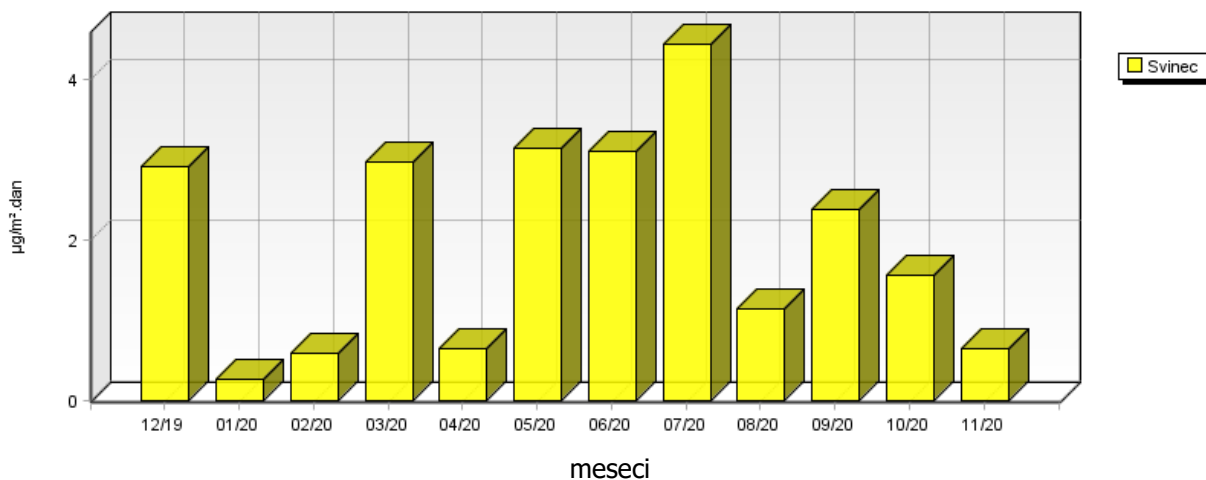
	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	2.90	0.25*	0.58*	2.96	0.63	3.14	3.10	4.45	1.13*	2.38*	1.56*	0.64*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	0.32*	0.05*	0.12*	0.20*	0.11*	0.29*	0.52*	0.74*	0.23*	0.48*	0.31*	0.13*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$	14.84	1.43	18.70	16.60	11.89	12.55	10.32*	51.17	10.63	18.06	8.71	7.28
Volumen ml	4750	750	1700	2910	1550	4200	7600	10920	3330	7000	4580	1880

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

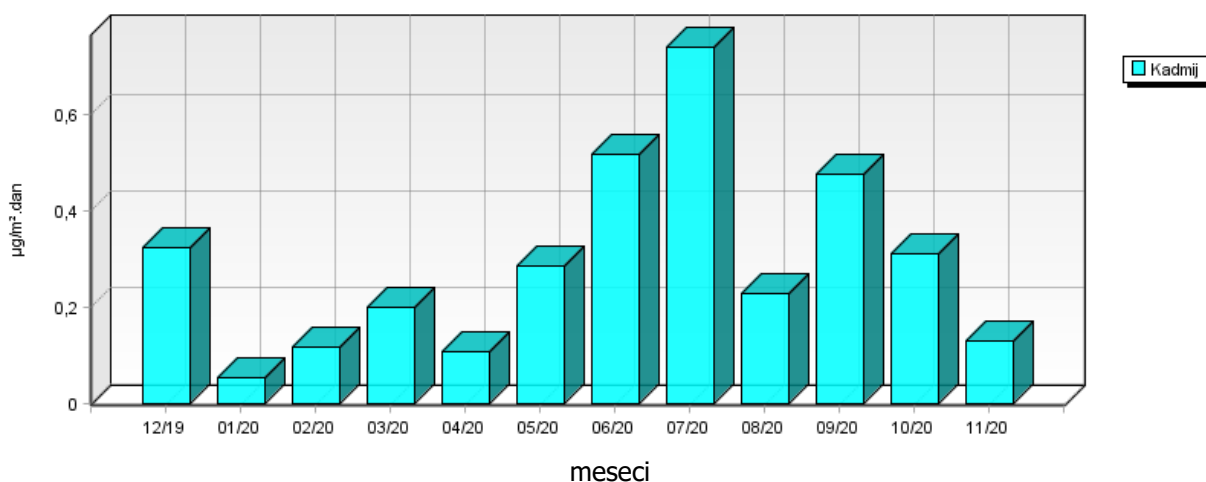
Šoštanj  
VOLUMEN VZORCA



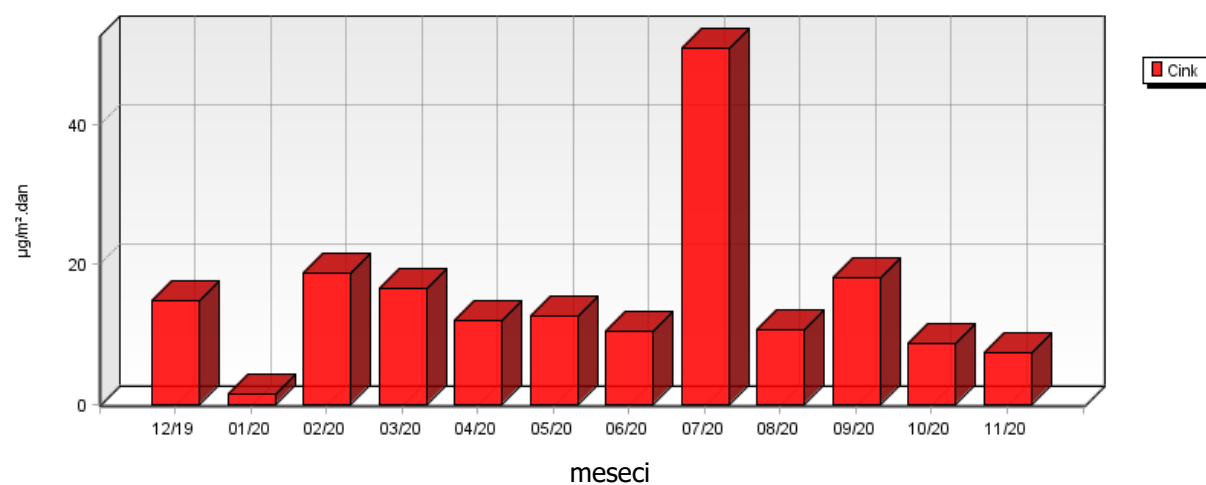
**Šoštanj**  
**SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Šoštanj**  
**KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



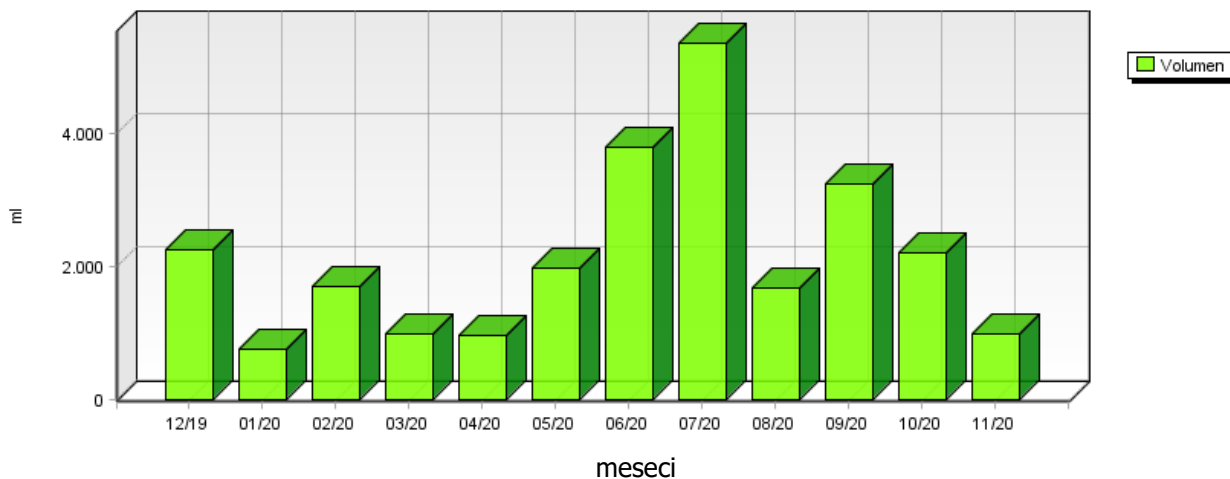
**Šoštanj**  
**CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



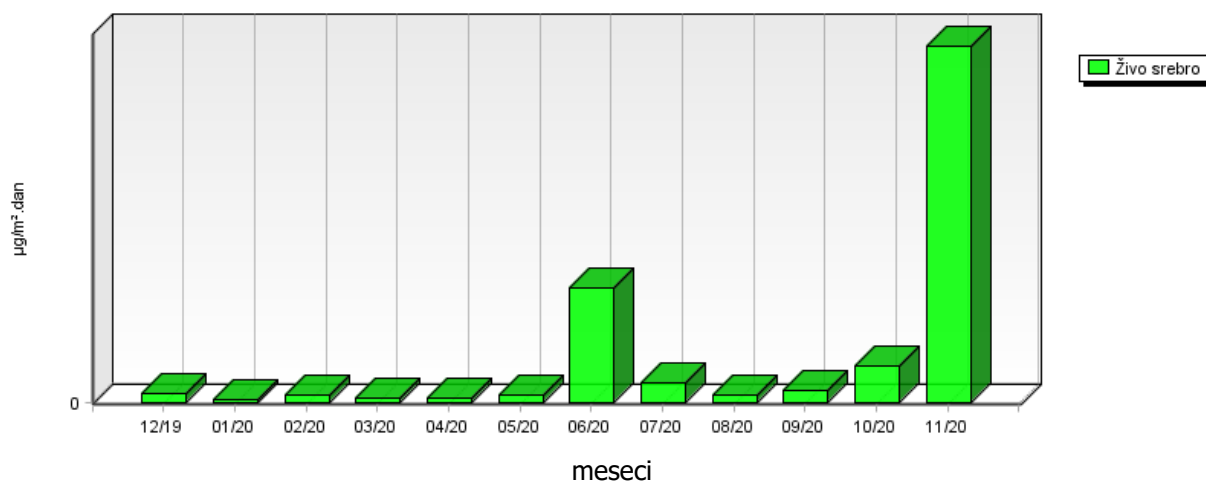
	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Živo srebro μg/m <sup>2</sup> .dan	0.22*	0.07*	0.17	0.10*	0.09*	0.19*	3.05	0.53*	0.16*	0.32*	0.95	9.53
Volumen ml	2250	750	1700	980	950	1960	3780	5360	1670	3240	2190	970

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

### Šoštanj VOLUMEN VZORCA



### Šoštanj ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH

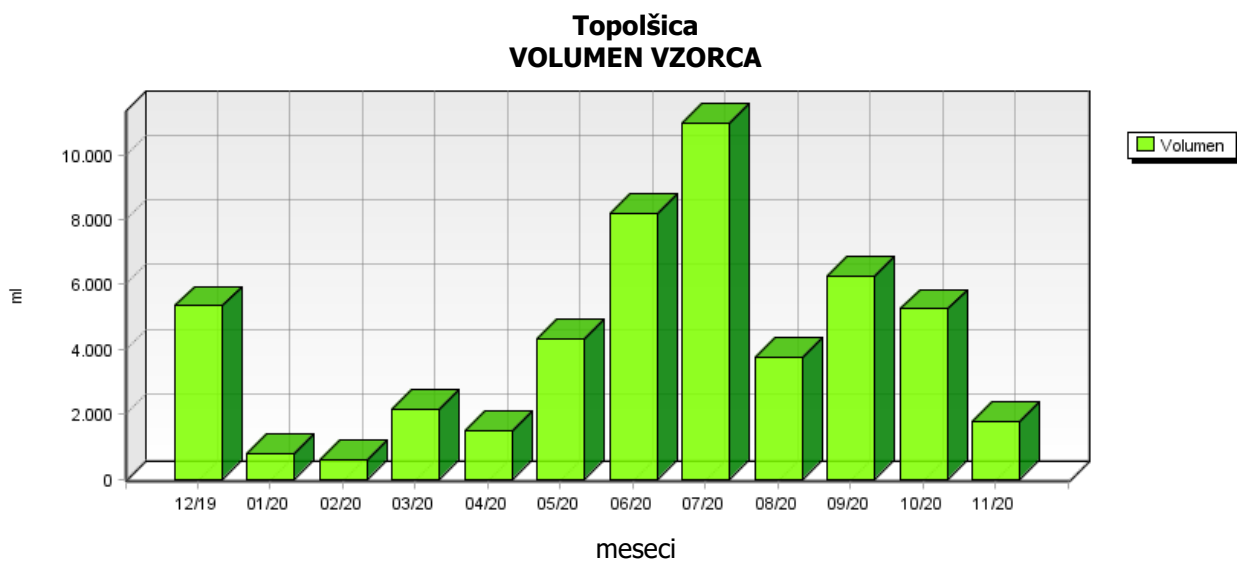


## 5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

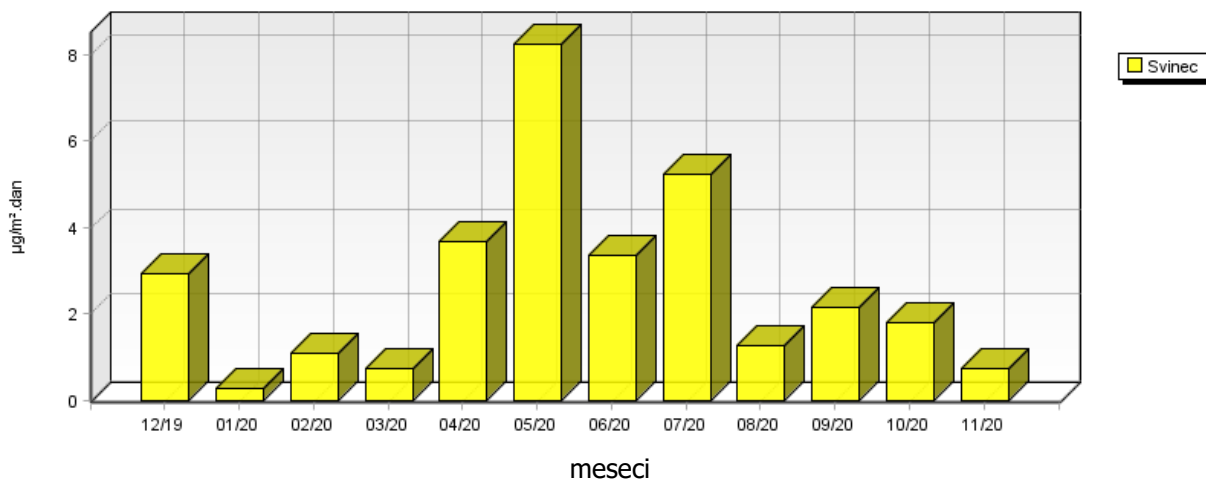
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.12.2019 do 01.12.2020

	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Svinec μg/m <sup>2</sup> .dan	2.91	0.26*	1.08	0.72*	3.67	8.25	3.33	5.23	1.27*	2.13*	1.79*	0.73
Kadmij μg/m <sup>2</sup> .dan	0.36*	0.05*	0.04*	0.14*	0.20	0.29*	0.56*	0.75*	0.25*	0.43*	0.36*	0.12*
Cink μg/m <sup>2</sup> .dan	27.25	1.45	44.51	4.19	123.25	29.77	15.00	52.29	10.13	10.64	14.29	5.44
Volumen ml	5350	760	570	2130	1500	4340	8180	11000	3730	6270	5260	1780

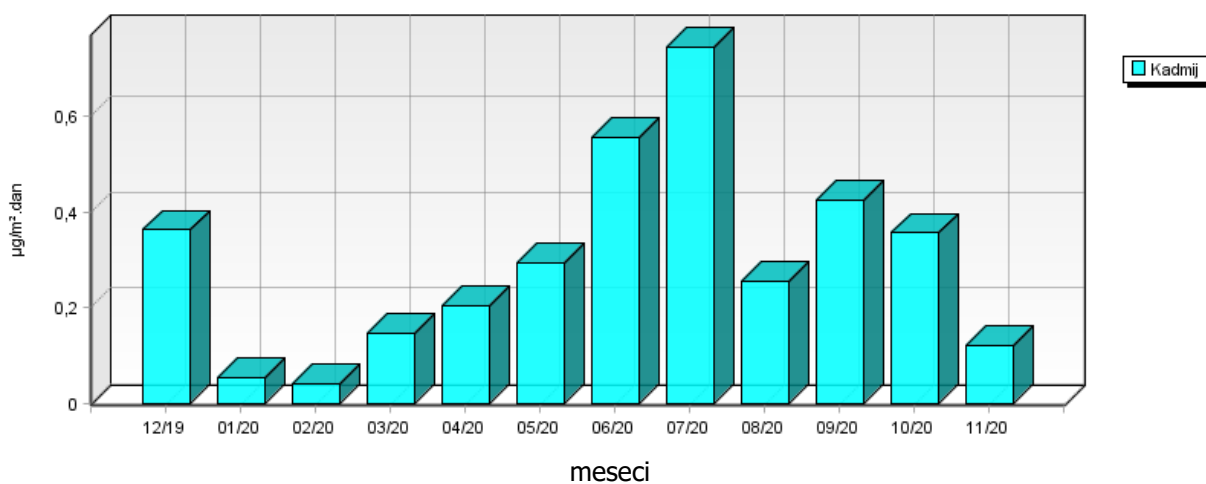
\* ... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj našteje kovine so sledeče: Cd 0,1 μg/l; Zn 0,5 μg/l in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



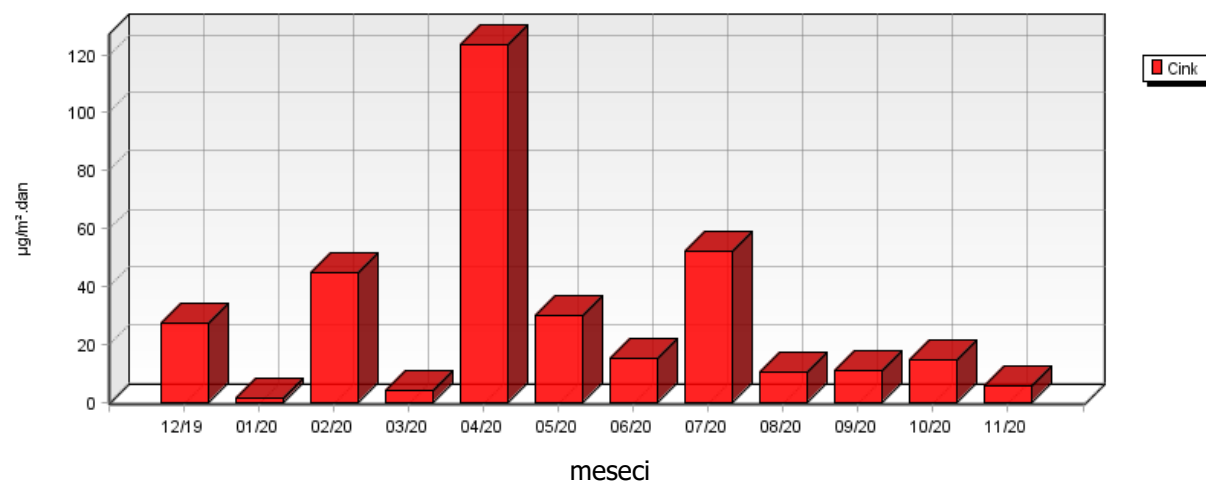
**Topolšica**  
**SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Topolšica**  
**KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Topolšica**  
**CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



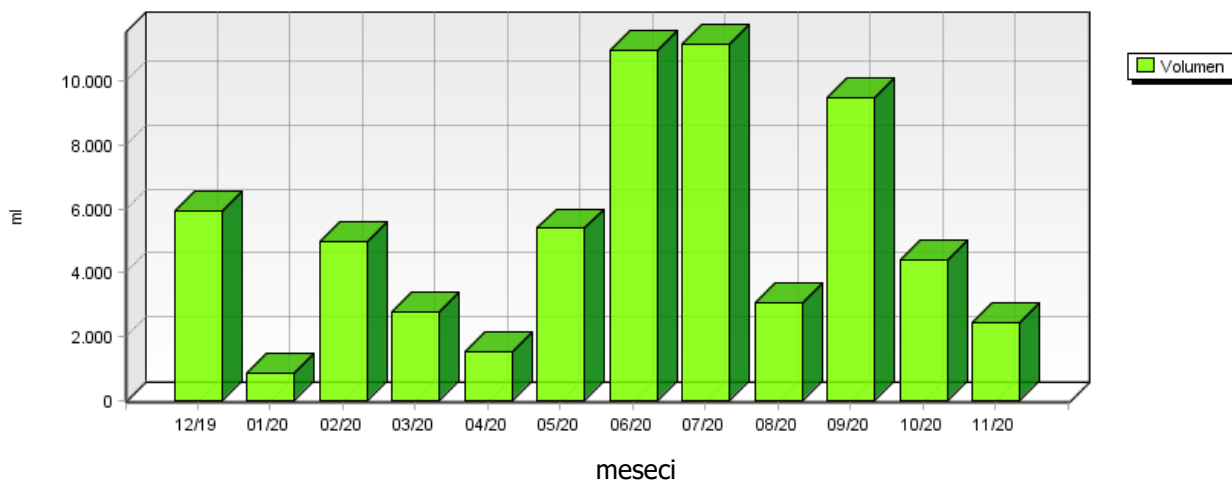
### 5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.12.2019 do 01.12.2020

	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	5.66	0.28*	1.69*	1.87	12.49	5.12	5.98	5.32	2.48	3.23*	1.49*	0.83*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.40*	0.06*	0.34*	0.19*	1.96	0.37*	0.75*	0.76*	0.21*	0.65*	0.30*	0.17*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	145.46	2.23	11.14	5.81	1340.80	13.91	19.42	81.38	14.45	29.68	9.56	7.62
Volumen ml	5950	820	4970	2760	1520	5390	11000	11200	3040	9500	4400	2440

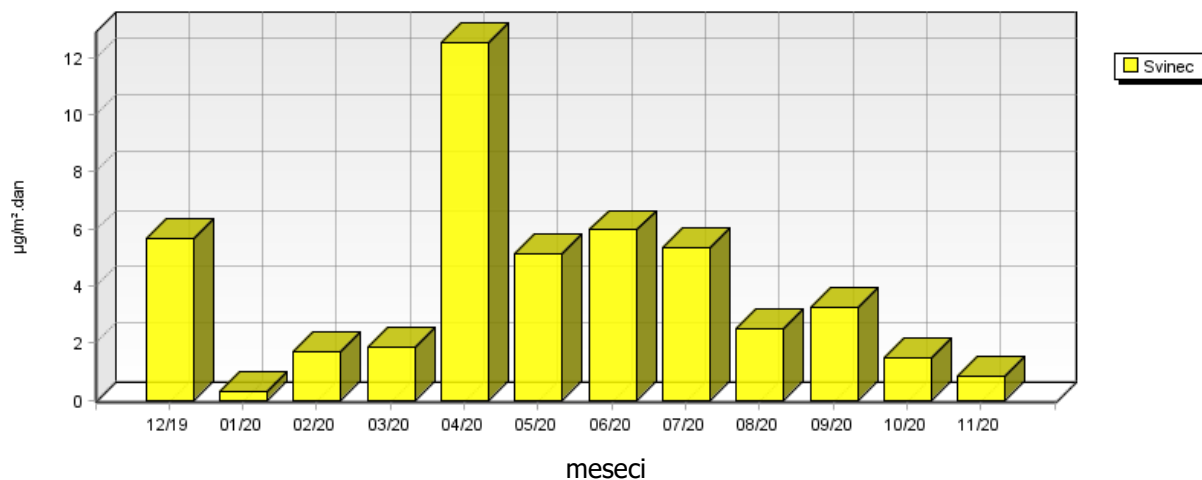
\* ... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj našteve kovine so sledeče: Cd 0,1  $\mu\text{g}/\text{l}$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

**Zavodnje  
VOLUMEN VZORCA**

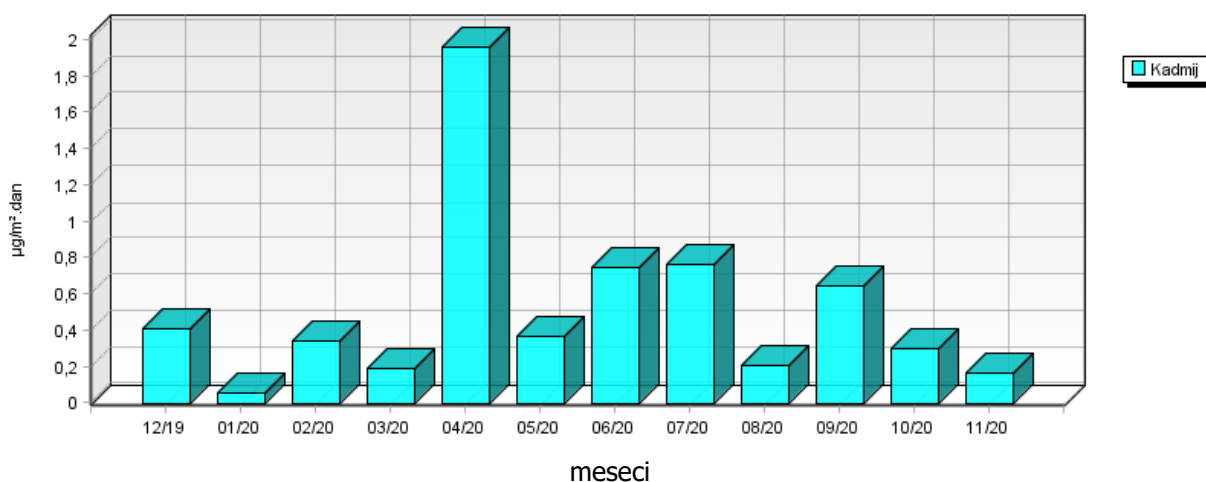




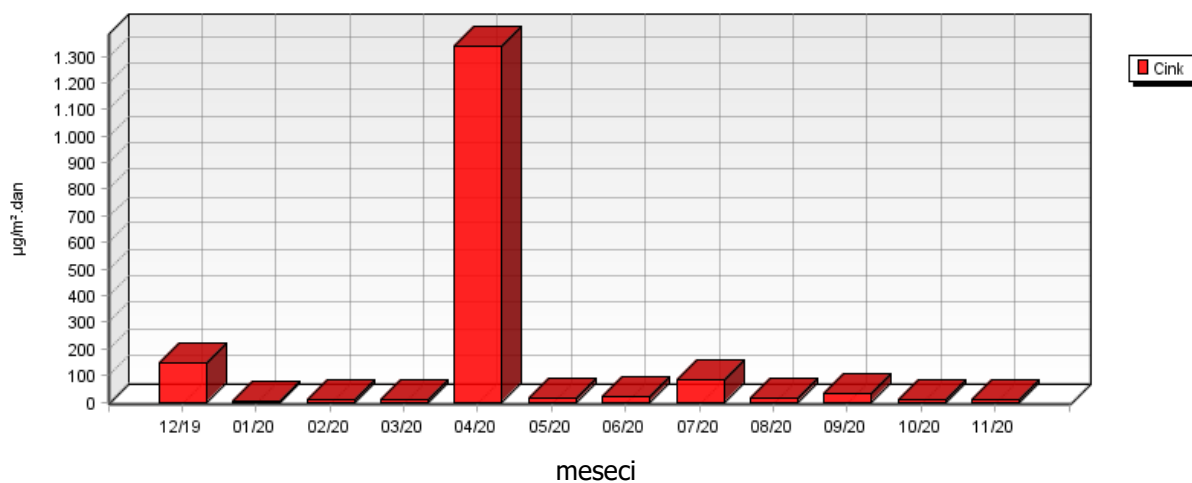
**Zavodnje  
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje  
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



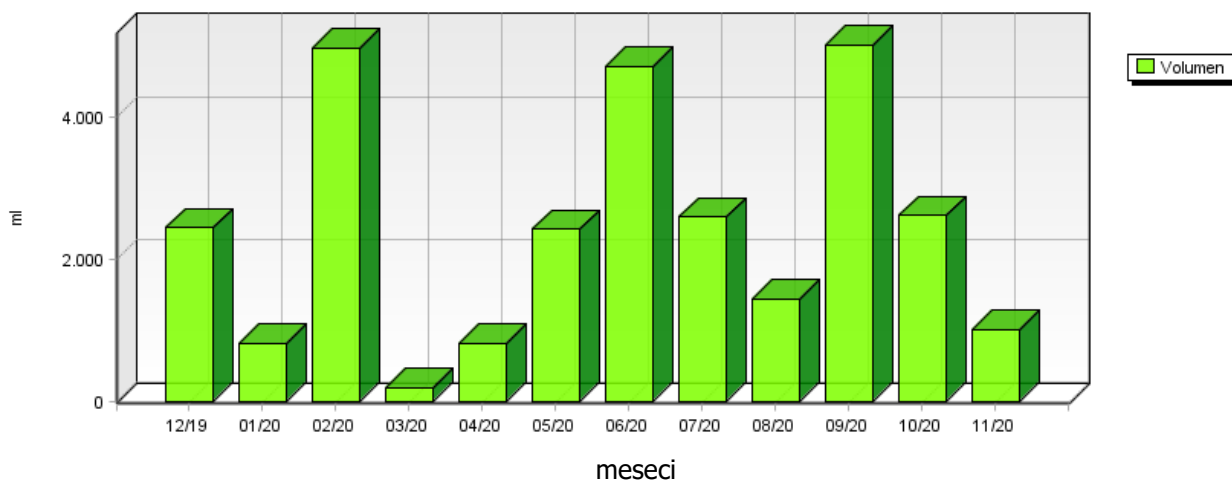
**Zavodnje  
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



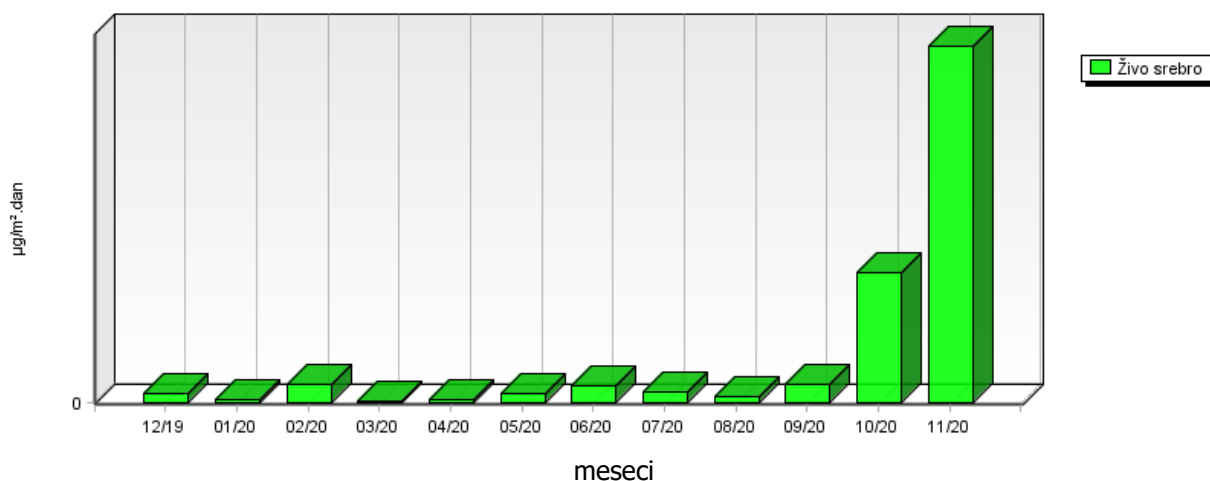
	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Živo srebro μg/m <sup>2</sup> .dan	0.24*	0.08*	0.49	0.02*	0.08*	0.24*	0.46*	0.26*	0.14*	0.49*	3.57	9.83
Volumen ml	2450	820	4970	190	800	2430	4720	2600	1430	5030	2630	1000

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

### Zavodnje VOLUMEN VZORCA



### Zavodnje ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH



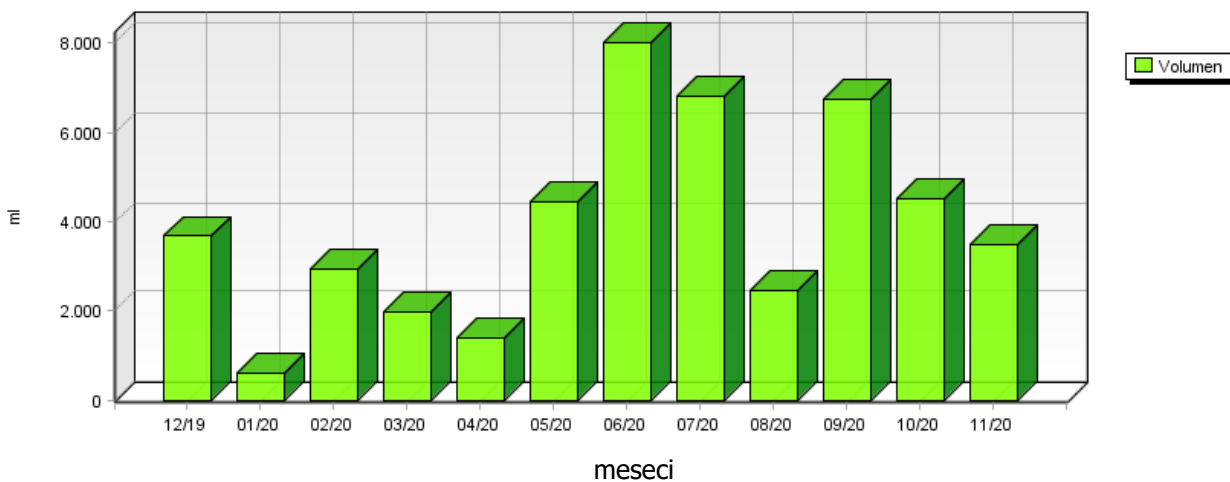
### 5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.12.2019 do 01.12.2020

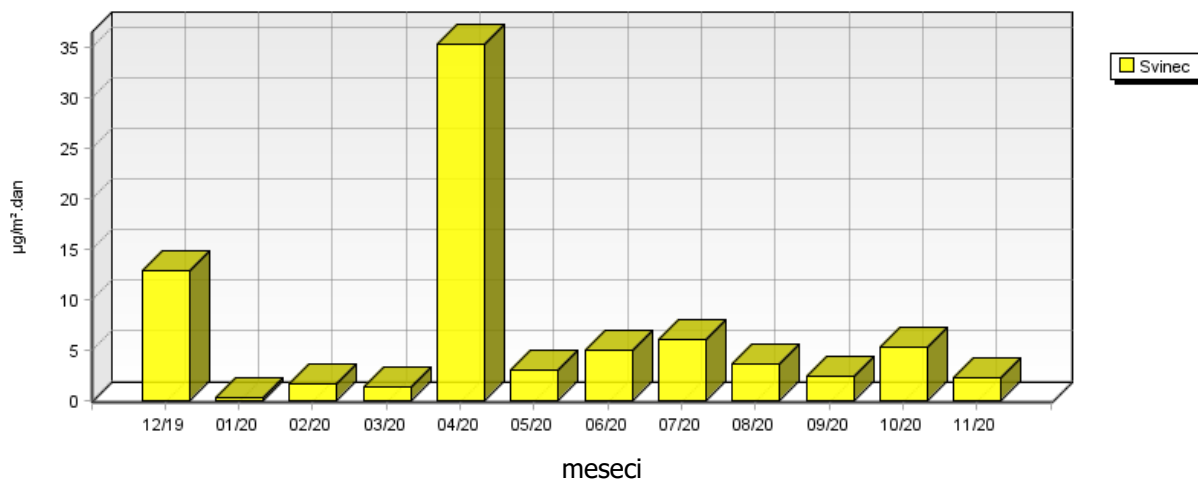
	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	12.81	0.20*	1.59	1.34	35.37	3.02	4.89	6.01	3.49	2.29*	5.19	2.13
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.25*	0.04*	0.20*	0.13*	0.95	0.30*	0.54*	0.46*	0.17*	0.46*	0.31*	0.24*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	52.01	30.73	18.04	14.18	1270.13	21.46	20.64	32.83	9.15	11.90	17.42	4.74*
Volumen ml	3700	590	2920	1970	1400	4450	8000	6810	2450	6740	4500	3490

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

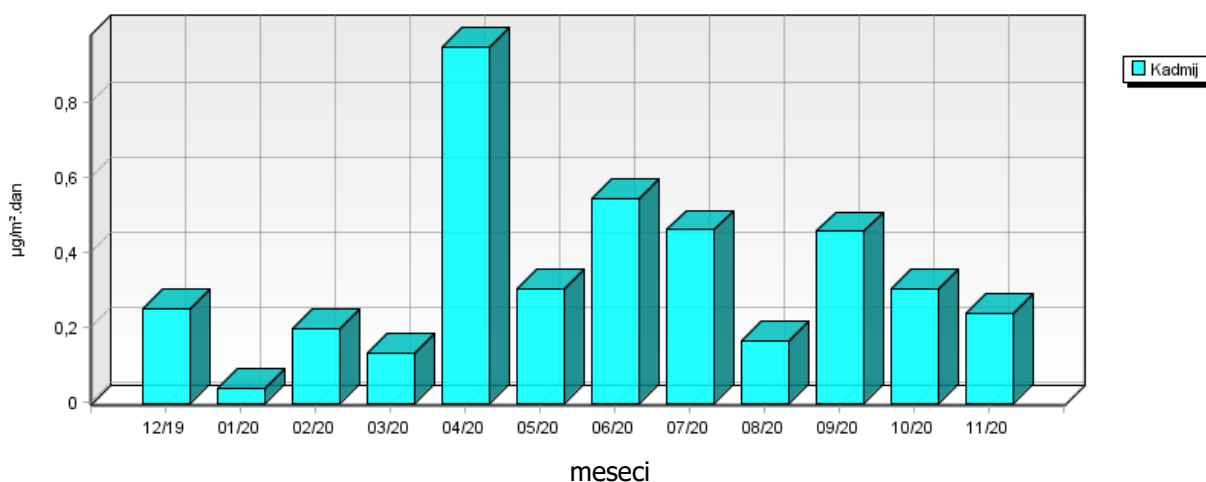
**Graška gora  
VOLUMEN VZORCA**



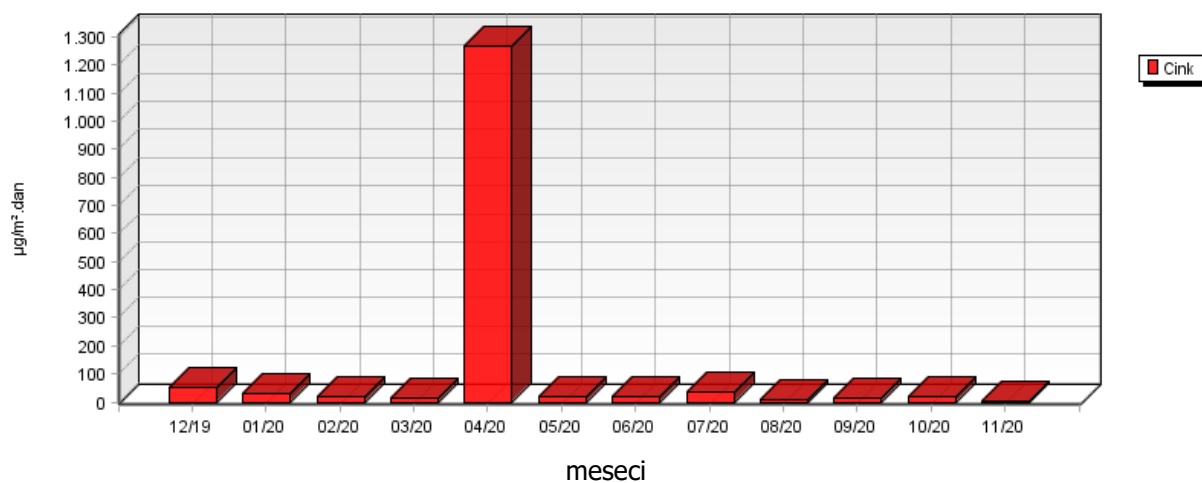
**Graška gora**  
**SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Graška gora**  
**KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Graška gora**  
**CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



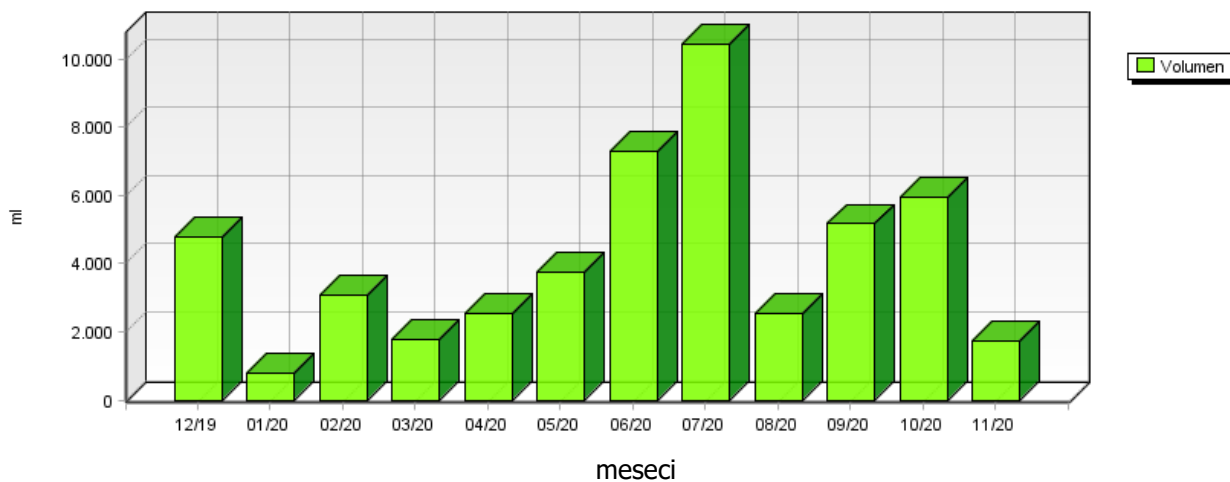
### 5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.12.2019 do 01.12.2020

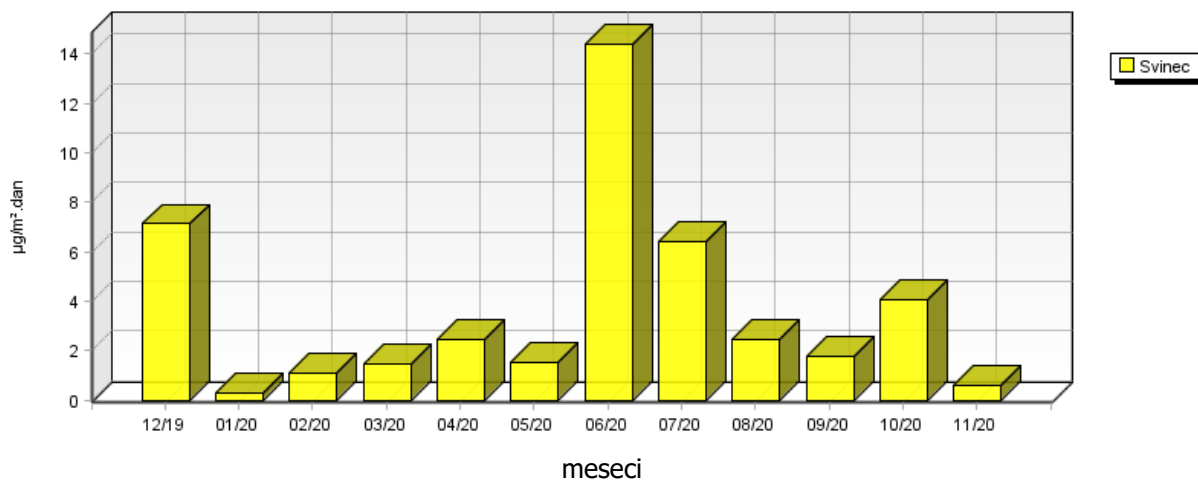
	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	7.17	0.26*	1.05*	1.44	2.42	1.52	14.42	6.40	2.41	1.76*	4.05	0.59*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.33*	0.05*	0.21*	0.12*	0.17*	0.25*	0.50*	0.71*	0.17*	0.35*	0.40*	0.12*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	6.52*	3.79	8.42	9.01	16.10	5.08*	18.39	58.30	44.50	18.29	83.78	5.91
Volumen ml	4800	765	3100	1770	2550	3740	7320	10470	2540	5180	5960	1740

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

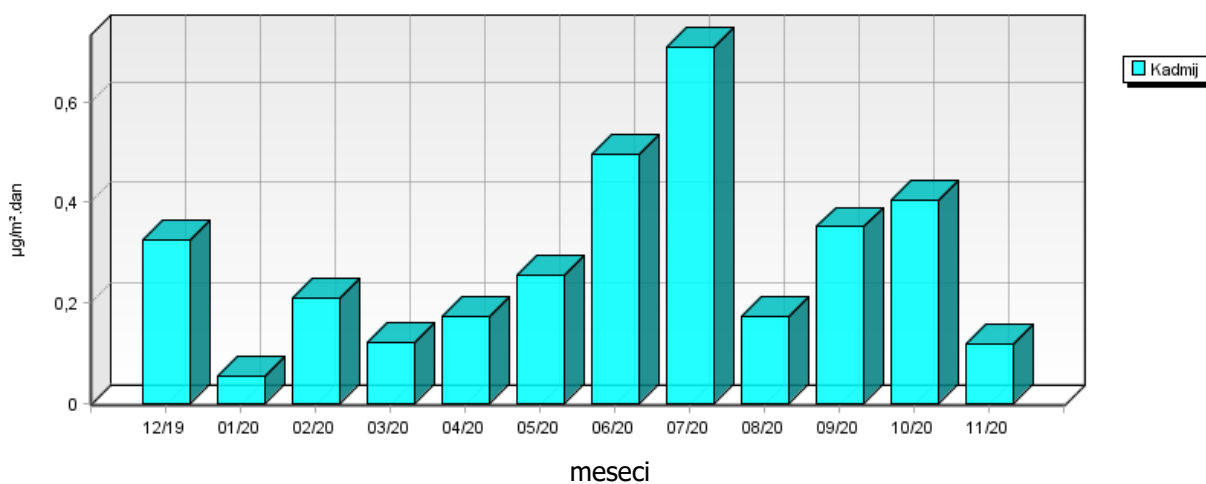
**Velenje  
VOLUMEN VZORCA**



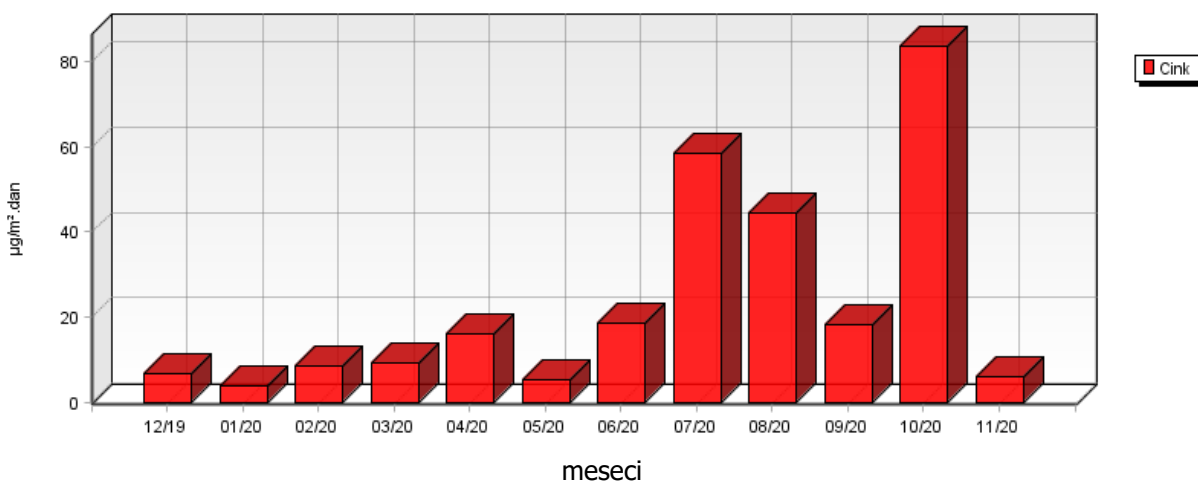
**Velenje  
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje  
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje  
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



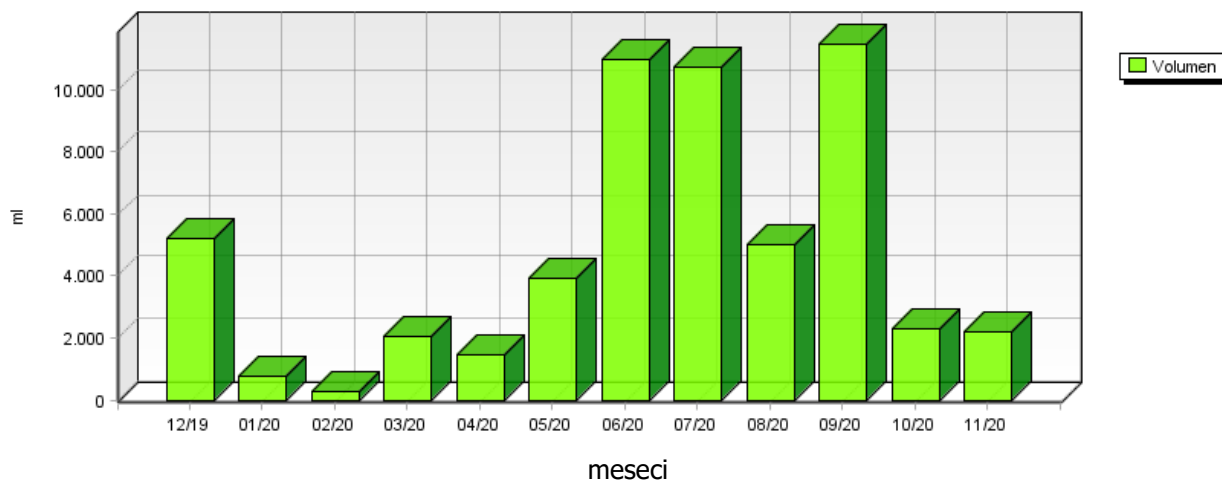
### 5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica-Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.12.2019 do 01.12.2020

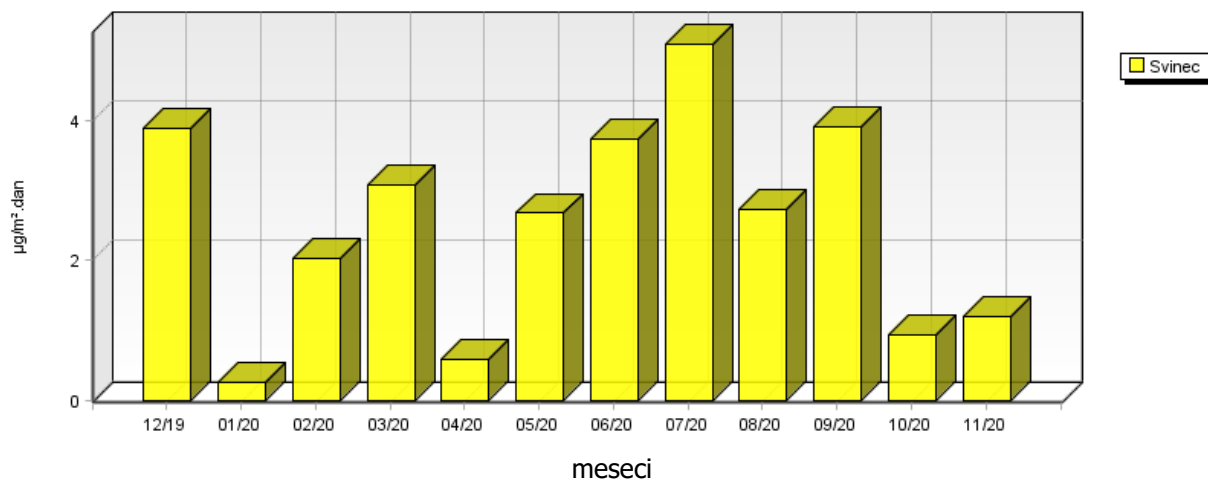
	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Svinec μg/m <sup>2</sup> .dan	3.88	0.26*	2.03	3.08	0.59	2.68	3.73*	5.11	2.72	3.90*	0.93	1.20
Kadmij μg/m <sup>2</sup> .dan	0.35*	0.05*	0.02*	0.14*	0.10*	0.27*	0.75*	0.73*	0.34*	0.78*	0.15*	0.15*
Cink μg/m <sup>2</sup> .dan	45.55	6.12	250.98	8.95	80.45	70.37	14.94*	33.55	24.50	15.62*	11.92	6.30
Volumen ml	5200	770	280	2060	1450	3940	11000	10740	5010	11500	2280	2210

\* ... 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.

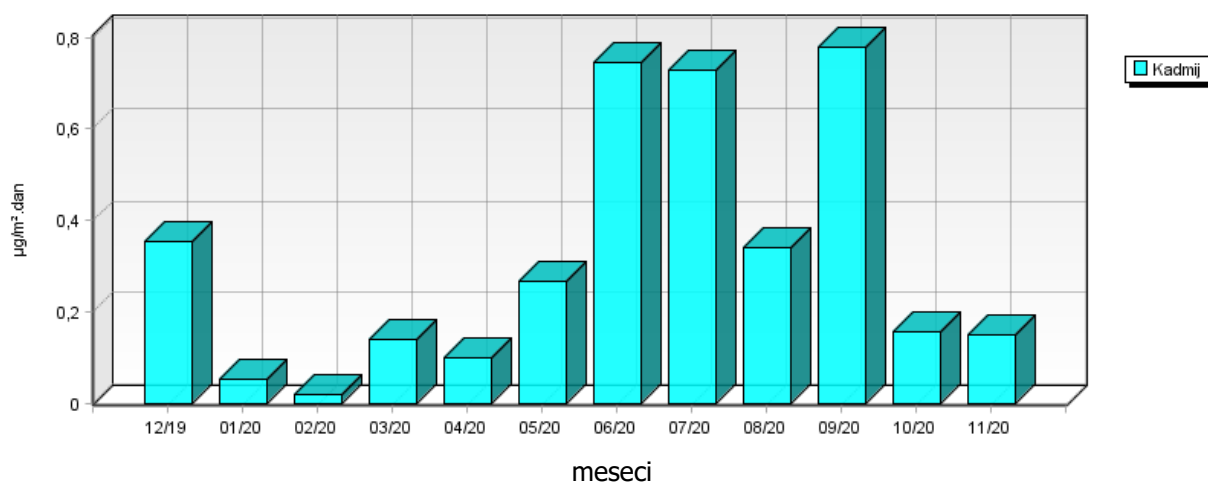
**Lokovica-Veliki vrh  
VOLUMEN VZORCA**



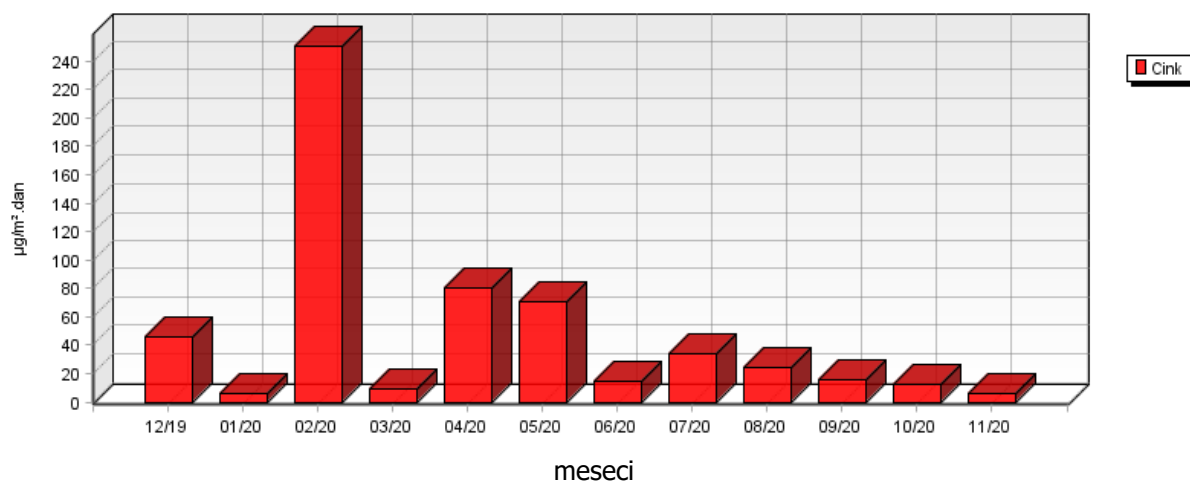
**Lokovica-Veliki vrh  
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



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

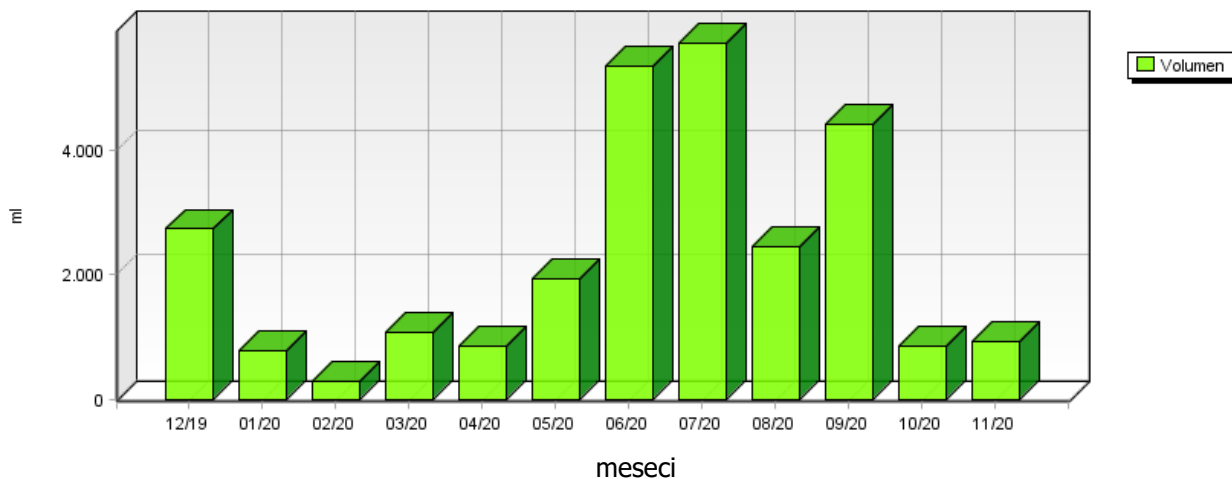




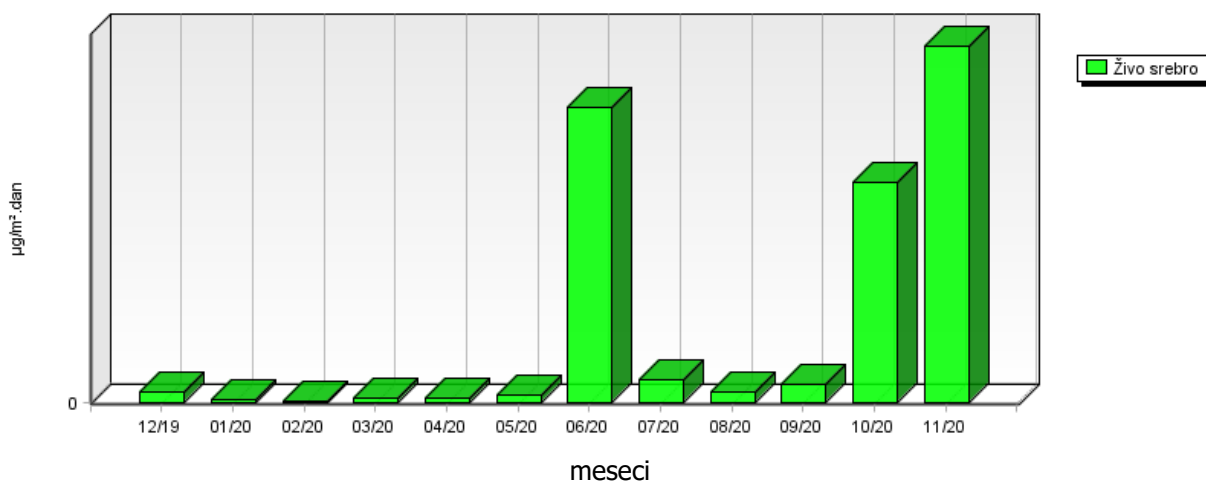
	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20
Živo srebro μg/m <sup>2</sup> .dan	0.27*	0.08*	0.03	0.11*	0.08*	0.19*	7.45	0.56*	0.24*	0.43*	5.56	9.04
Volumen ml	2750	770	280	1070	850	1930	5340	5730	2450	4420	850	920

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

### Lokovica-Veliki vrh VOLUMEN VZORCA



### Lokovica-Veliki vrh ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH





### 5.3 RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH

Na lokacijah Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se v vzorcih padavin poleg cinka, kadmija in svinca, sezonsko (4x letno) izvede tudi dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminijsa in živega srebra. Za analizo naštetih kovin je uporabljena analizna metoda ICP-MS, za analizo Hg pa CV-AAS.

#### 5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Šoštanj  
 Obdobje meritev: 01.12.2019 do 01.12.2020

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

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

### 5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.12.2019 do 01.12.2020

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

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

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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.12.2019 do 01.12.2020

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

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

### 5.3.4 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah

Dvakrat letno, v enem od zimskih mesecev in enem od poletnih mesecev se v vzorcih padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedejo dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija. Določitev vsebnosti predmetnih kovin v vzorcih padavin je bila izvedena v juliju 2020 in decembru 2019 na treh lokacijah Velenje, Topolšica in Graška gora. Rezultati analiz vsebnosti kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija v vzorcih padavin so prikazani v tabelah v nadaljevanju. Za analizo naštetih kovin je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS. Rezultati v nadaljevanju so podani v  $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ .

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

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

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

07/20	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	23.90	8.22	295.05	1.49*	19.42	50.79	3.73*	8.96	96.36	7.47*

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

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

\* ... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano 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	11/20
PAH μg/m <sup>2</sup> .dan	0.014*	0.267	0.383	0.112	0.780*	0.027*	0.009	0.061	0.086	0.019	0.040

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19	03/20	11/20
Živo srebro μg/m <sup>2</sup> .dan	0.178*	0.297*	31.932**	0.199*	1.404	0.338*	4.042	0.276*	0.130*	0.096*	9.531

\* ... 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	11/20
PAH μg/m <sup>2</sup> .dan	0.020*	2.437	0.656	0.127	0.751*	0.028*	0.009*	0.076	0.106	0.002	0.031

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19	03/20	11/20
Živo srebro μg/m <sup>2</sup> .dan	0.253*	0.312*	35.645	0.275*	1.126	0.350*	1.740	0.318*	0.147*	0.019*	9.825

\* ... 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	11/20
PAH μg/m <sup>2</sup> .dan	0.016*	-	0.434	0.104	0.739*	0.023*	0.009*	0.069	0.099	0.013	0.025

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19	03/20	11/20
Živo srebro μg/m <sup>2</sup> .dan	0.201*	0.321*	29.866	0.227*	5.689	0.290*	2.264	0.289*	0.177*	0.105*	9.039

\* ... 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.





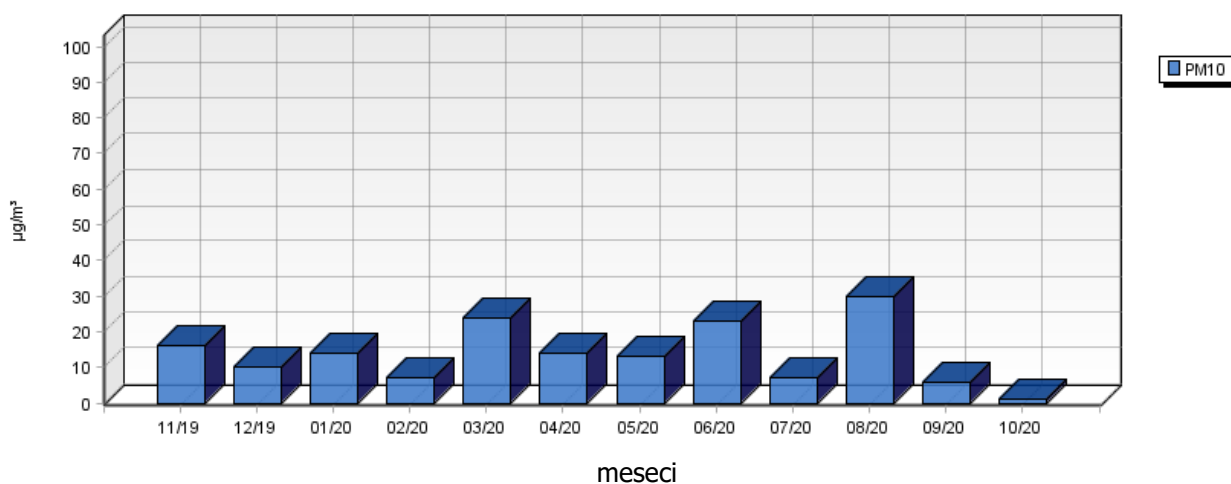
## 5.5 ANALIZA PM DELCEV

### 5.5.1 Pregled koncentracij v PM<sub>10</sub> – Šoštanj

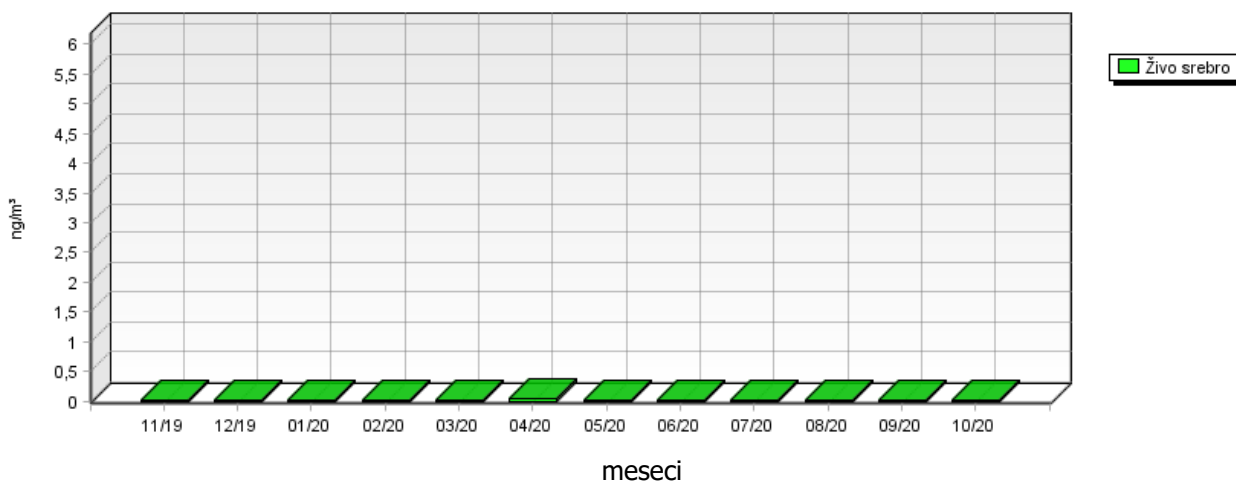
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.11.2019 do 01.11.2020

	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20
PM10 µg/m <sup>3</sup>	16.000	10.000	14.000	7.000	24.000	14.000	13.000	23.000	7.000	30.000	6.000	1.000
Arzen ng/m <sup>3</sup>	0.630*	0.200*	0.310*	0.440*	0.700*	0.587*	0.780*	1.103*	0.212*	0.567*	0.753*	0.317*
Živo srebro ng/m <sup>3</sup>	0.013*	0.002*	0.001*	0.006*	0.007*	0.036	0.002*	0.009*	0.004*	0.006*	0.007*	0.003*

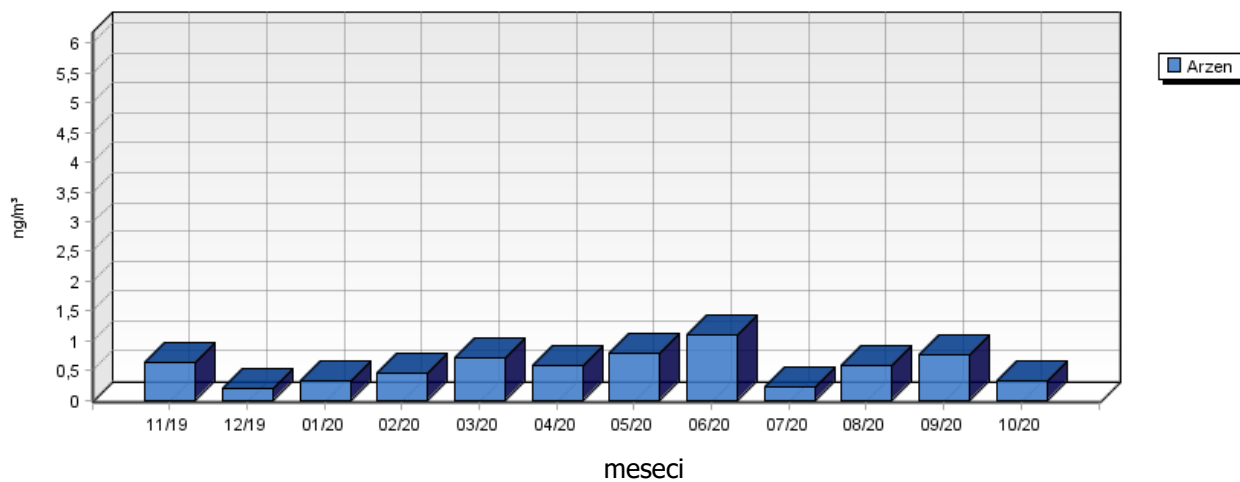
Šoštanj  
KONCENTRACIJA PM<sub>10</sub>



Šoštanj  
KONCENTRACIJA ŽIVEGA SREBRA V PM<sub>10</sub>



### Šoštanj KONCENTRACIJA ARZENA V PM<sub>10</sub>



## 6. SKLEP

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

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

V mesečnem vzorcu PM<sub>10</sub> za mesec oktober 2020 se je poleg koncentracije PM<sub>10</sub> določala tudi koncentracija dveh kovin As in Hg. Povprečna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je za mesec oktober znašala 1,0 µg/m<sup>3</sup>. Izmerjena vrednosti arzena v delcih v PM<sub>10</sub> je bila celo pod mejo določljivosti, in sicer je bila koncentracija arzena v delcih PM<sub>10</sub> pod 0,317 ng/m<sup>3</sup>, medtem ko je bila izmerjena koncentracija živega srebra v delcih v PM<sub>10</sub> tudi zelo majhna, in sicer pod 0,002 ng/m<sup>3</sup>.

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