



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo

Ljubljana

Oddelek za okolje

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

januar 2020

220231-B.22-2

Ljubljana, FEBRUAR 2020





**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: 220231-B.22-2

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

januar 2020

Ljubljana, FEBRUAR 2020

Direktor:

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

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

**© Elektroinštitut Milan Vidmar 2020**

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



**PODATKI O POROČILU:**

<b>Naročnik:</b>	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
<b>Št. pogodbe:</b>	5000003684
<b>Naslov pogodbe</b>	Pogodba o izvajanju ekološkega monitoringa dimnih plinov in zraka
<b>Odgovorna oseba naročnika:</b>	mag. Vesna REBIČ
<b>Št. delovnega naloga:</b>	220 231
<b>Št. poročila:</b>	220231-B.22-2
<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, mag. ekol. Kris ALATIČ, inž. meh.
<b>Datum izdelave:</b>	FEBRUAR 2020
<b>Število izvodov:</b>	<i>tiskana verzija:</i> Termoelektrarna Šoštanj d.o.o. 1x Upravni organ in lokalna skupnost 3x Elektroinštitut Milan Vidmar, knjižni arhiv 1x  <i>elektronska verzija:</i> <a href="https://www.gtd-eimv.si/">https://www.gtd-eimv.si/</a> 1x

Vodja oddelka:

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



## IZVLEČEK:

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

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

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM<sub>10</sub> na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Škale 99%, Pesje 98%, Mobilna postaja 99%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev O<sub>3</sub> na 3 lokacijah (Zavodnje 100%, Velenje 94%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Opozorilna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi v merjenem obdobju ni bila presežena.



## **KAZALO VSEBINE**

<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.....	14
1.2.1	ZAKONSKE OSNOVE.....	14
1.2.2	MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA .....	15
1.2.3	NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV .....	15
<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
2.2	Meteorološke meritve.....	93
2.2.1	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj.....	93
2.2.2	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica.....	96
2.2.3	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje .....	99
2.2.4	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora.....	102
2.2.5	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje.....	105
2.2.6	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Lokovica – Veliki vrh.....	108
2.2.7	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale.....	111
2.2.8	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje.....	114
2.2.9	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja .....	117
2.2.10	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Ugresnine.....	120
2.2.11	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče.....	123
2.2.12	Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj .....	126

---

2.2.13	Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica .....	128
2.2.14	Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje.....	130
2.2.15	Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora .....	132
2.2.16	Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje .....	134
2.2.17	Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh .....	136
2.2.18	Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale .....	138
2.2.19	Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje .....	140
2.2.20	Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja .....	142
2.2.21	Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine .....	144
2.2.22	Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče .....	146
2.2.23	Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče.....	148
<b>3.</b>	<b>ZAKLJUČEK .....</b>	<b>151</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 zunanjšega zraka.

### 1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

#### 1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

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

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

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

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

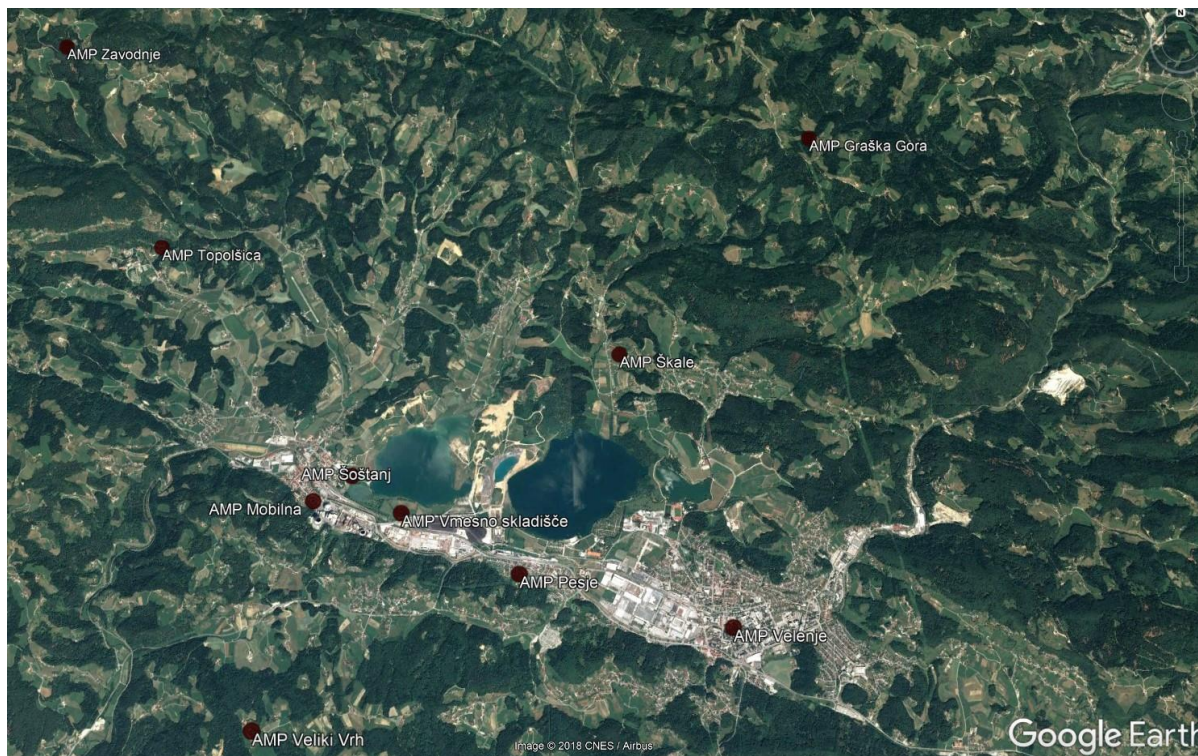
Koordinate merilnih postaj v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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





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

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

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

Standardna metoda za določanje koncentracije žveplovega dioksida z ultravijolično fluorescenco,

SIST EN 14211:2012:

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

SIST EN 14625:2012:

Standardna metoda za določanje koncentracije ozona z ultravijolično fotometrijo,

SIST EN 12341:2014:

Standardna gravimetrijska metoda za določevanje masne koncentracije frakcije lebdečih delcev 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>
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, januar 2020. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s prilogo 1 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011 s spremembami) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ za leto 2020.

### 1.1.4 MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV

V skladu z **Zakonom o varstvu okolja** (Ur. l. RS, št. 41/04 s spremembami) je na območju Republike Slovenije v veljavi **Uredba o kakovosti zunanje 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 zunanje zraka je treba preseganje vrednosti meriti v treh zaporednih urah ali jih za to obdobje predvideti

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

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

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

### Dolgoročni cilji za ozon:

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

Opomba: Doseganje dolgoročnih ciljev še ni datumsko opredeljeno.

### Mejne vrednosti za delce 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

## 1.2 METEOROLOGIJA

### 1.2.1 ZAKONSKE OSNOVE

V letu 2006 je bil sprejet Zakon o državni meteorološki, hidrološki, oceanografski in seizmološki službi (ZDMHS) (Ur.l. RS, št. 49/06 in 60/17), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. Zakon obravnava tudi opravljanje meteorološke dejavnosti na avtomatskih meteoroloških postajah, na katerih elektronske naprave samodejno merijo, shranjujejo in pošiljajo podatke meteorološkega opazovanja v zbirke podatkov, kakršne so tudi v sistemu EIS TEŠ (ekološki informacijski sistem TEŠ).

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

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

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

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

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

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

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

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



## 2. REZULTATI MERITEV

### 2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

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

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

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

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

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

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	0	100
Velenje	0	0	0	94
Mobilna postaja	0	0	0	100

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

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



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

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

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

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

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

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2020	0	0	0	100
Velenje	01.01.2020	0	0	0	94
Mobilna postaja	01.01.2020	0	0	0	100

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

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

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

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



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

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Šoštanj	19	19	20	18	16	21
Zavodnje	11	8	13	8	7	10
Škale	14	21	13	11	11	14
Mobilna postaja	19	20	21	13	16	21

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

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Šoštanj	28	31	22	35	21	36
Zavodnje	12	9	18	9	8	11
Škale	15	24	21	14	12	18
Mobilna postaja	30	39	27	20	23	38

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

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Zavodnje	57	52	56	55	64	61
Velenje	28	21	35	25	36	18
Mobilna postaja	29	26	50	24	33	25

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

postaja	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Šoštanj	20	29	42	21	25	29
Škale	16	23	33	14	16	20
Pesje	25	31	45	15	17	19
Mobilna postaja	27	25	38	16	18	22

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

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

### Pregled srednjih koncentracij SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za 01.10.2018 - 01.04.2019

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

**Pregled srednjih koncentracij NO<sub>x</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za 01.01.2018 - 31.12.2018**

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

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

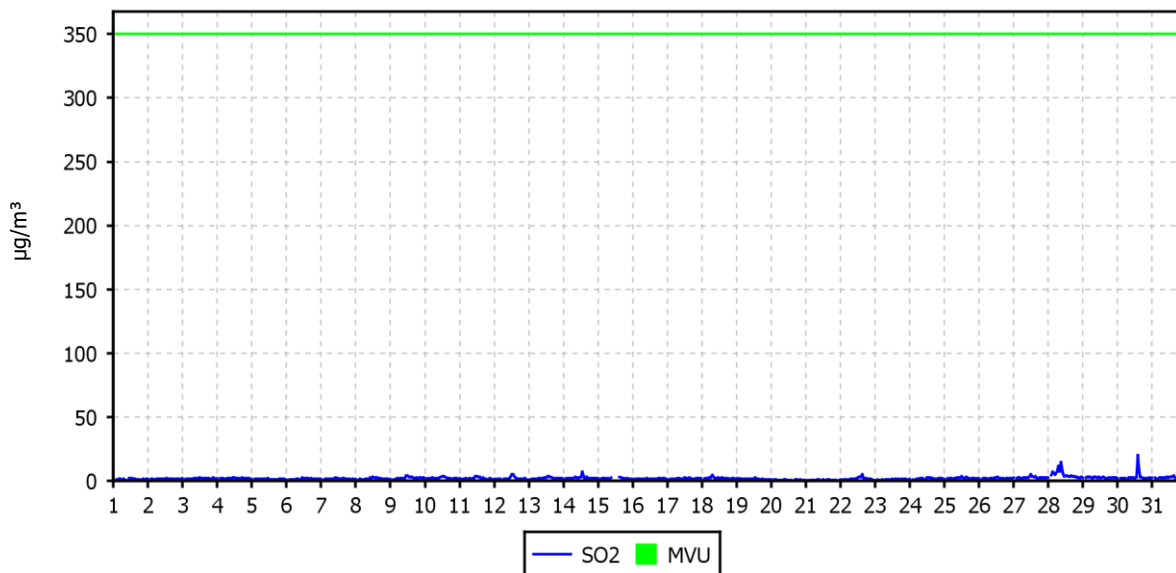
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Šoštanj  
 Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	99%
Maksimalna urna koncentracija:	20 µg/m <sup>3</sup>	30.01.2020 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	28.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	21.01.2020
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:	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>	62	9	2	6
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	312	44	12	39
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	267	38	15	48
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	44	6	1	3
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	9	1	1	3
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
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>	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	708	100	31	100

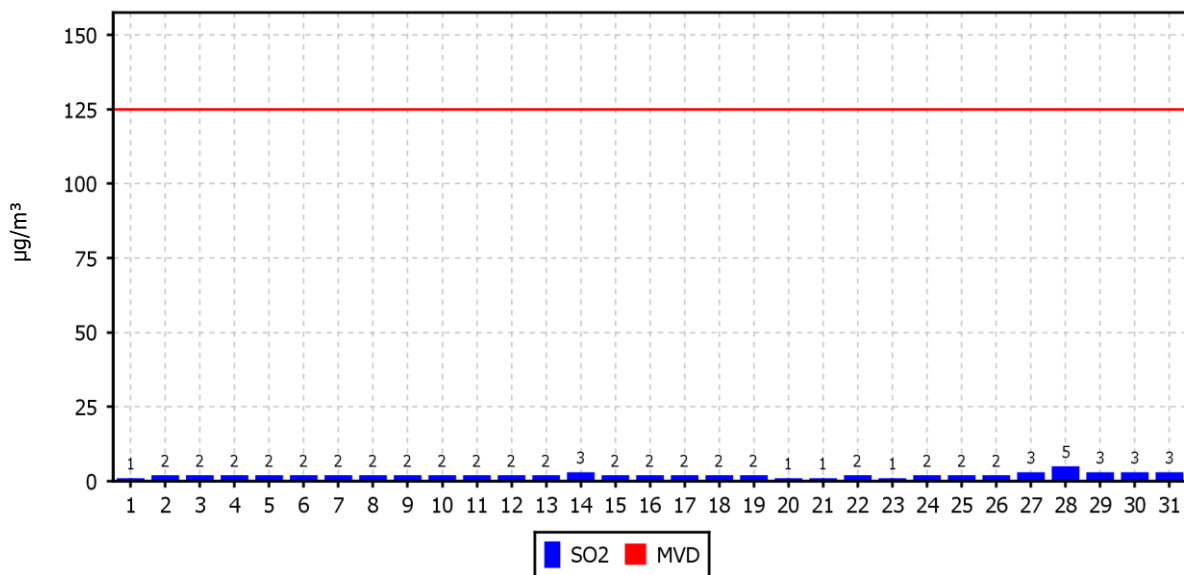
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2020 do 01.02.2020



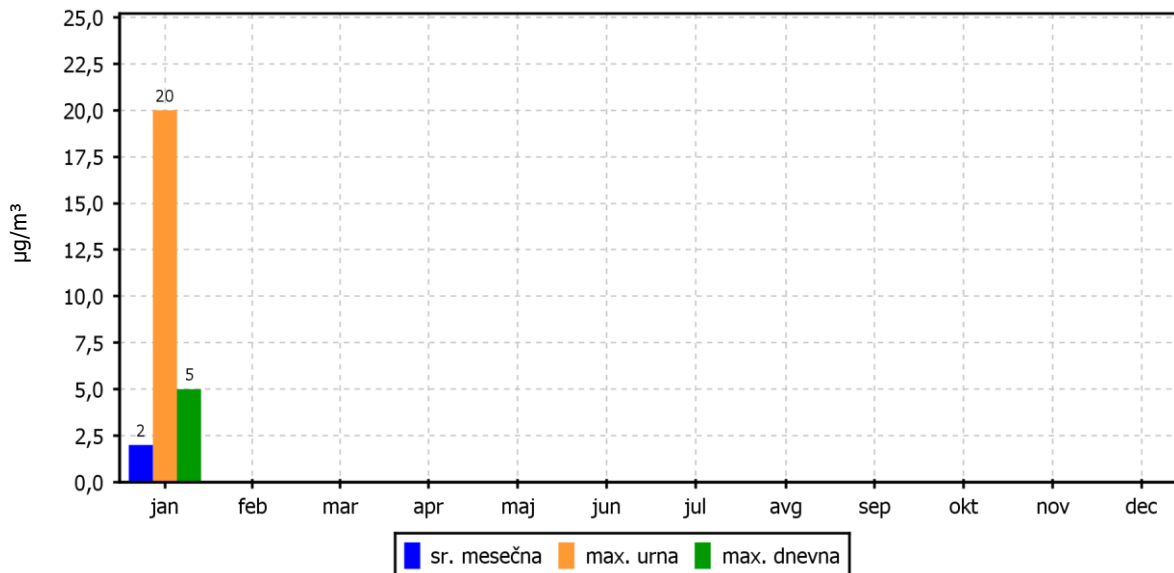
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2020 do 01.02.2020



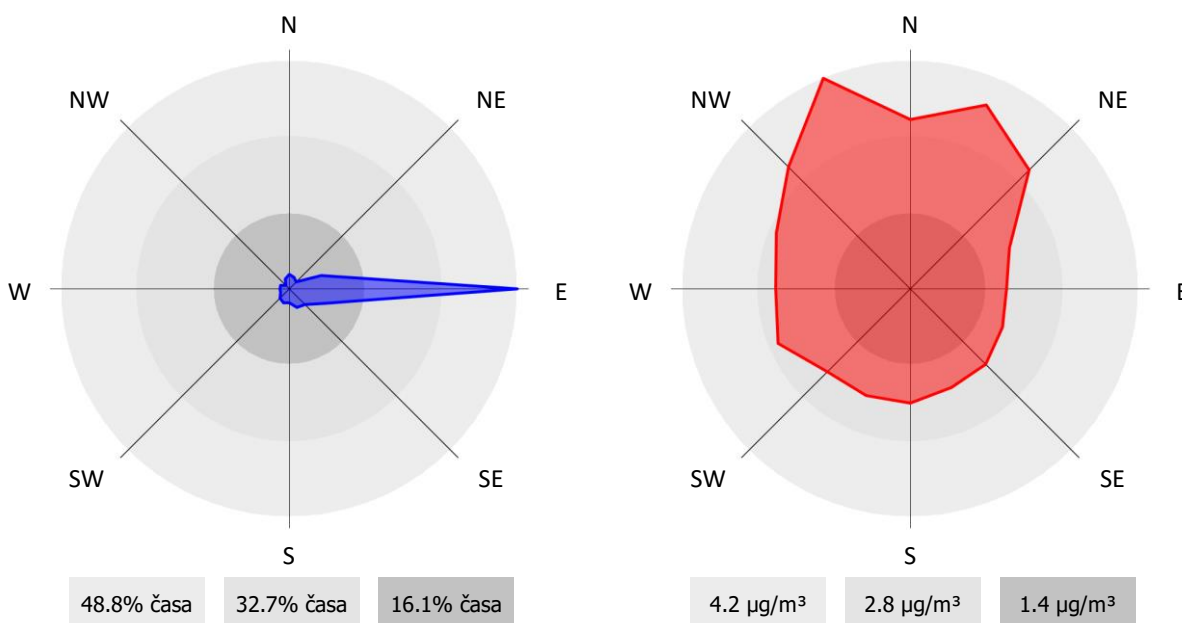
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

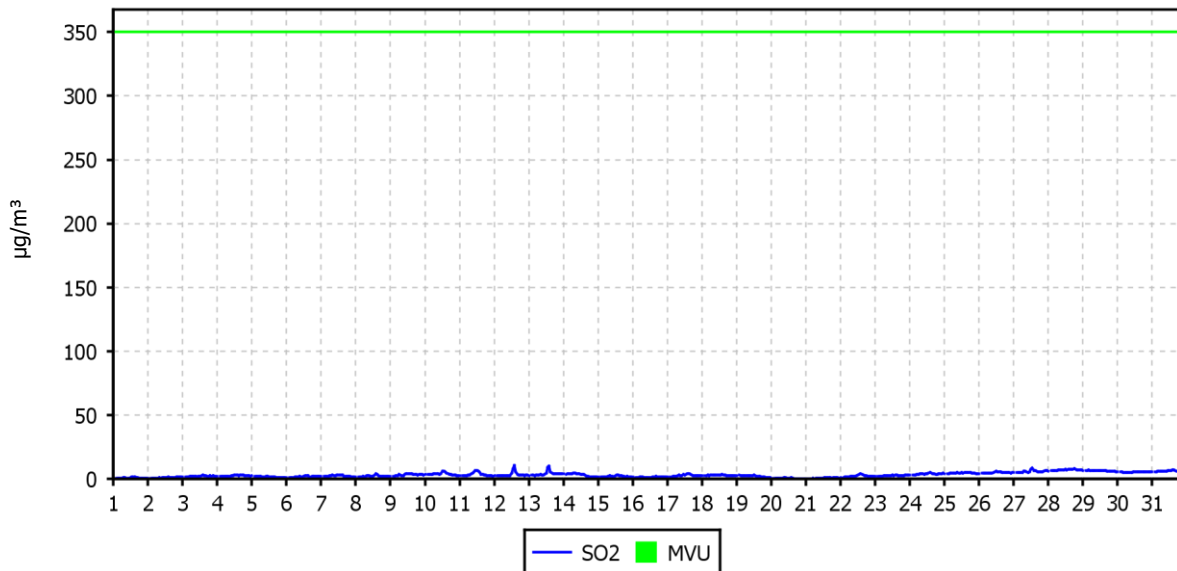
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	11 µg/m <sup>3</sup>	12.01.2020 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	28.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	20.01.2020
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>	62	9	3	10
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	137	19	4	13
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	201	28	10	32
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	92	13	5	16
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	77	11	3	10
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	132	19	6	19
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	10	1	0	0
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>	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	713	100	31	100

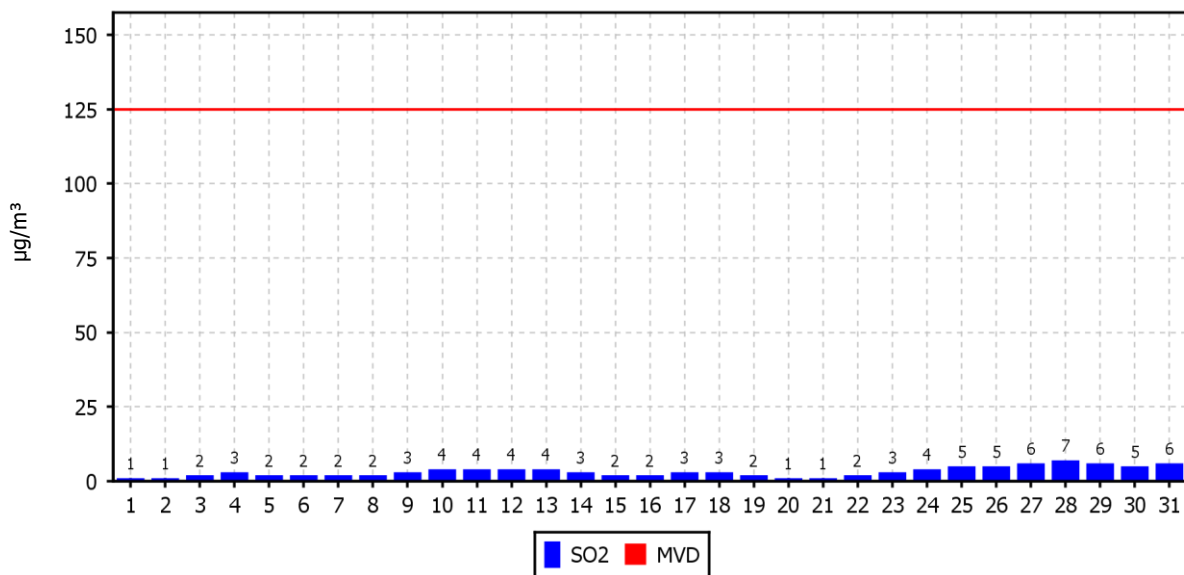
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2020 do 01.02.2020



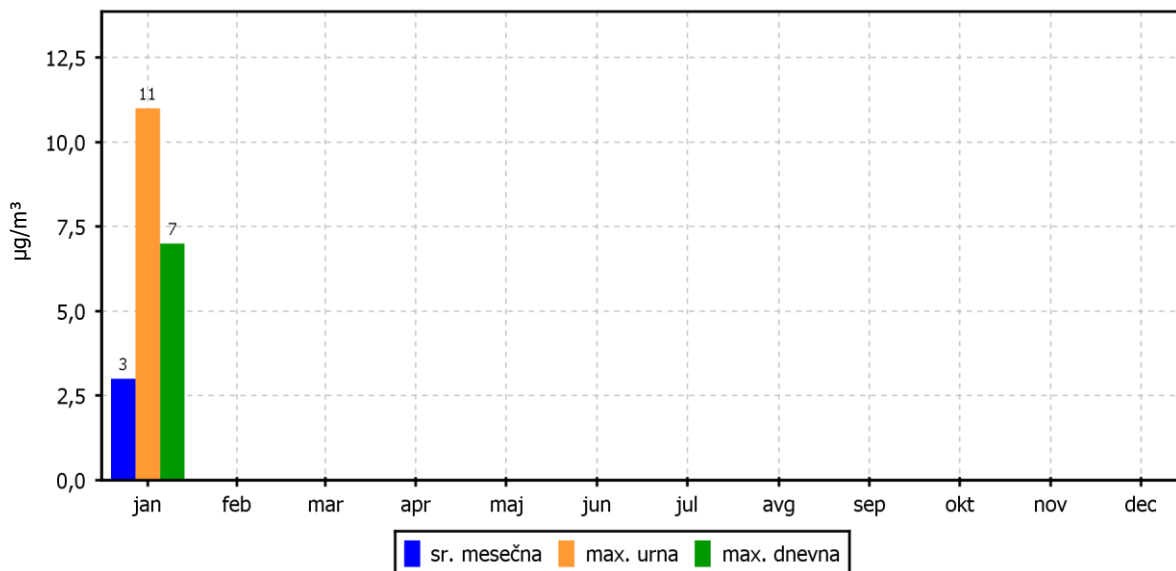
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2020 do 01.02.2020



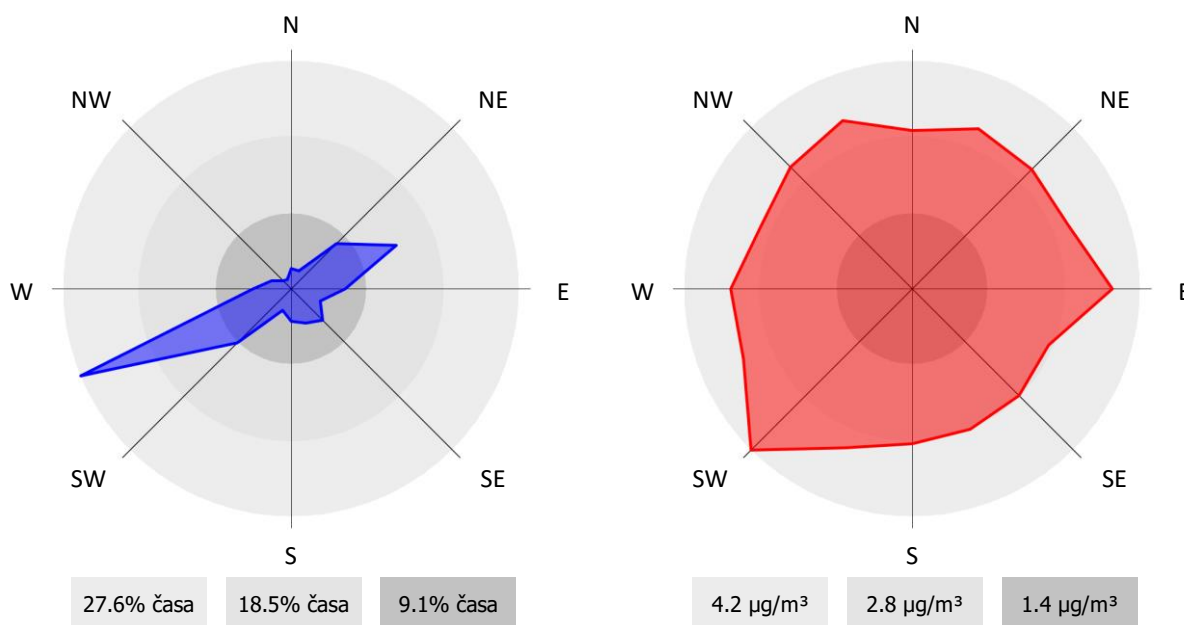
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2020 do 01.02.2020





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

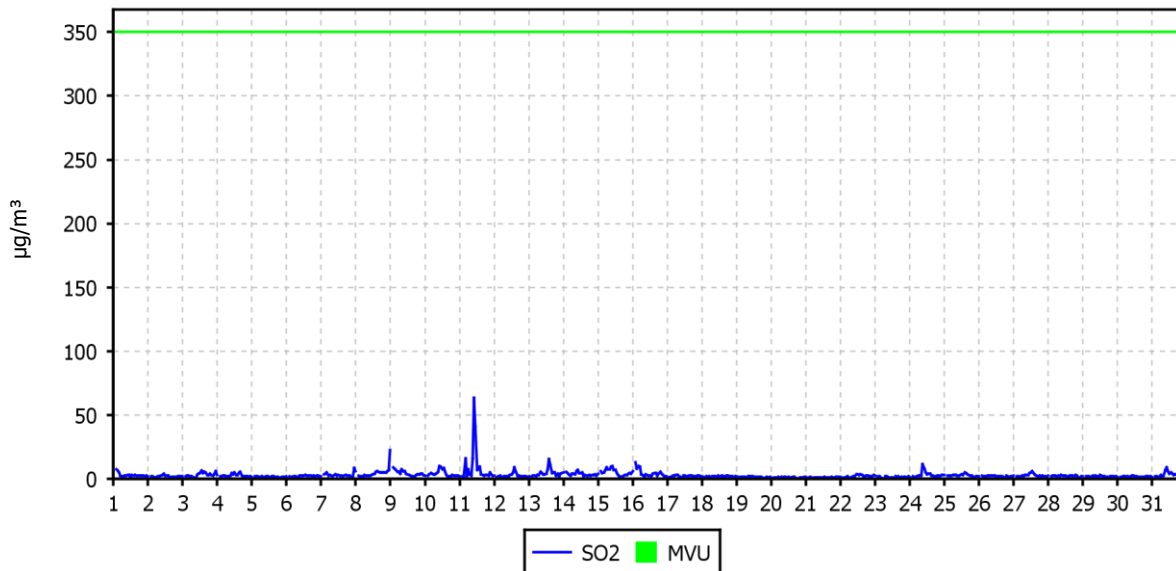
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	63 µg/m <sup>3</sup>	11.01.2020 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	11.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	20.01.2020
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:	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>	22	3	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	168	24	6	19
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	313	44	12	39
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	82	12	6	19
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	45	6	4	13
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	51	7	2	6
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	21	3	1	3
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	5	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>	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>	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>	1	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	713	100	31	100

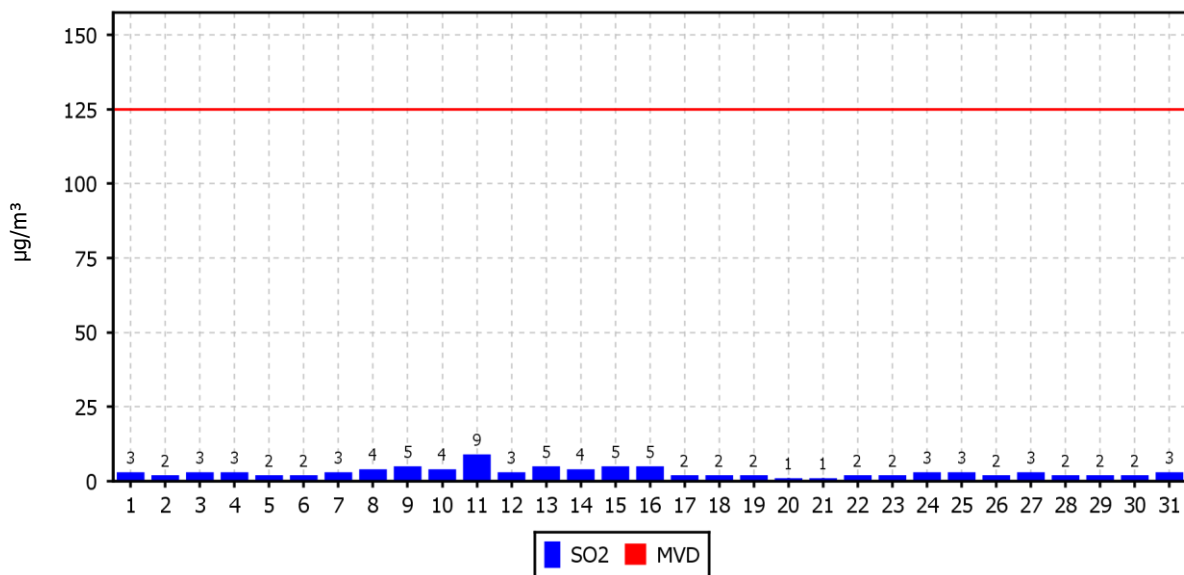
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



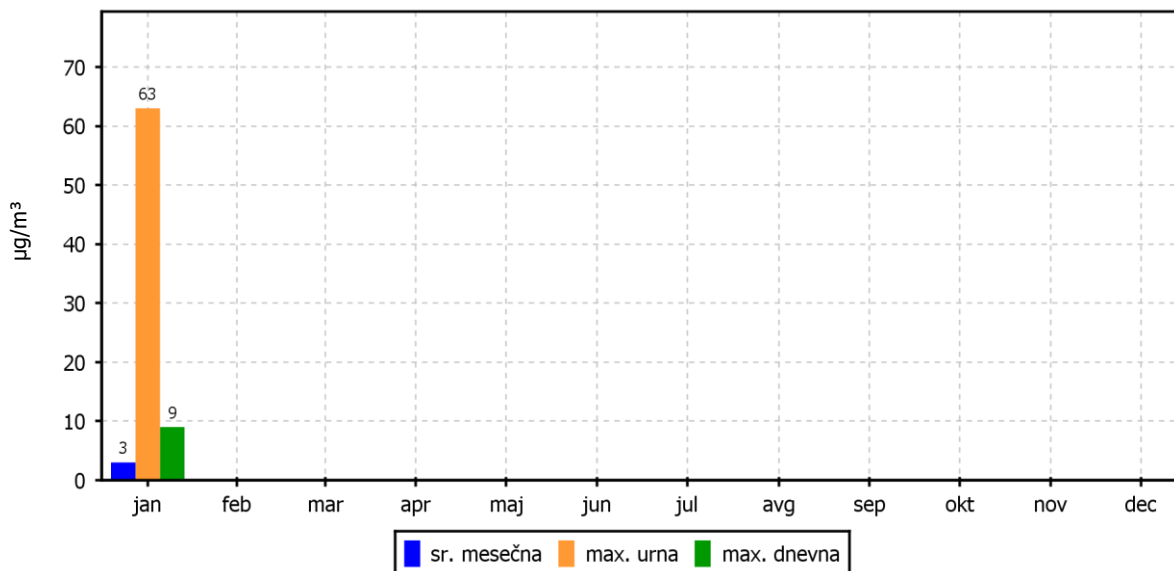
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



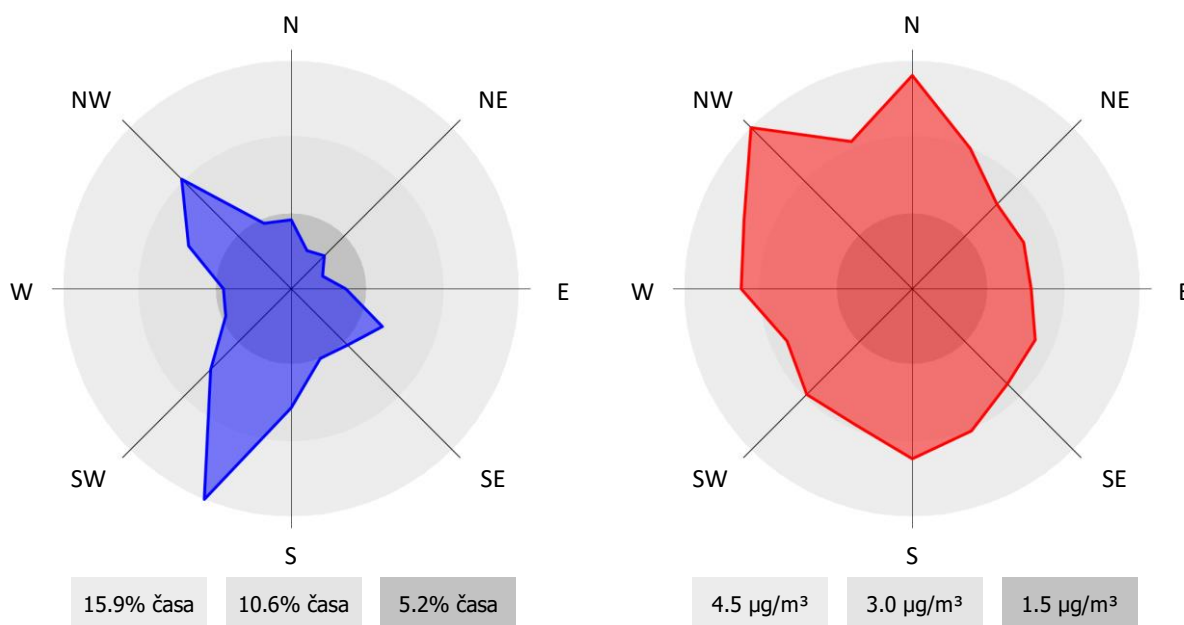
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

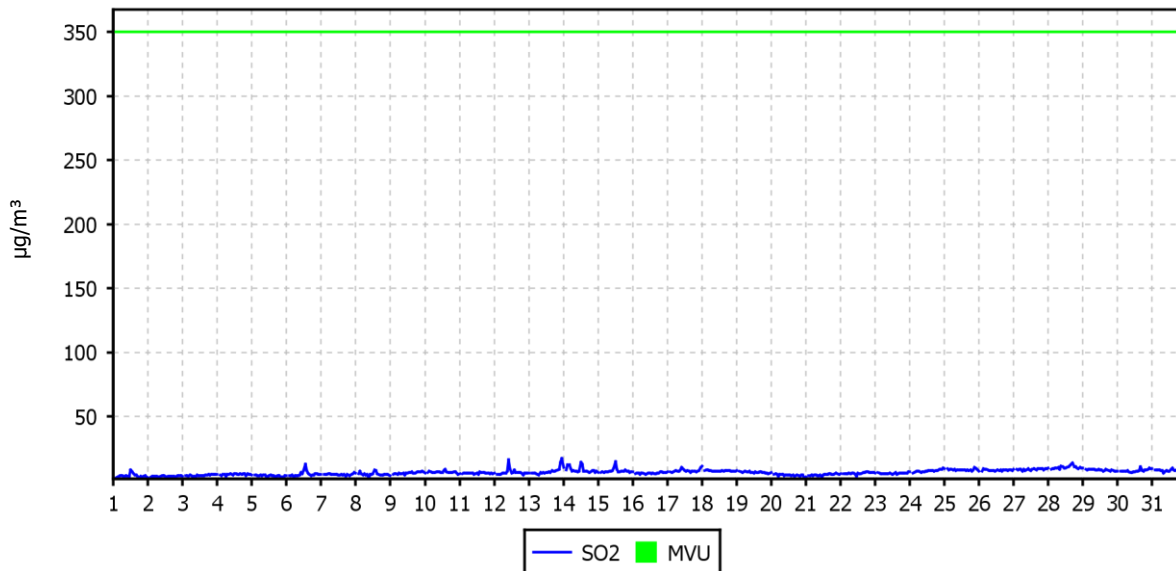
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Graška gora  
 Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	17 µg/m <sup>3</sup>	14.01.2020 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m <sup>3</sup>	28.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	02.01.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	6 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:	11 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 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>	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	16	2	0	0
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	74	10	4	13
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	109	15	4	13
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	304	43	12	39
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	178	25	10	32
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	28	4	1	3
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	2	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	713	100	31	100

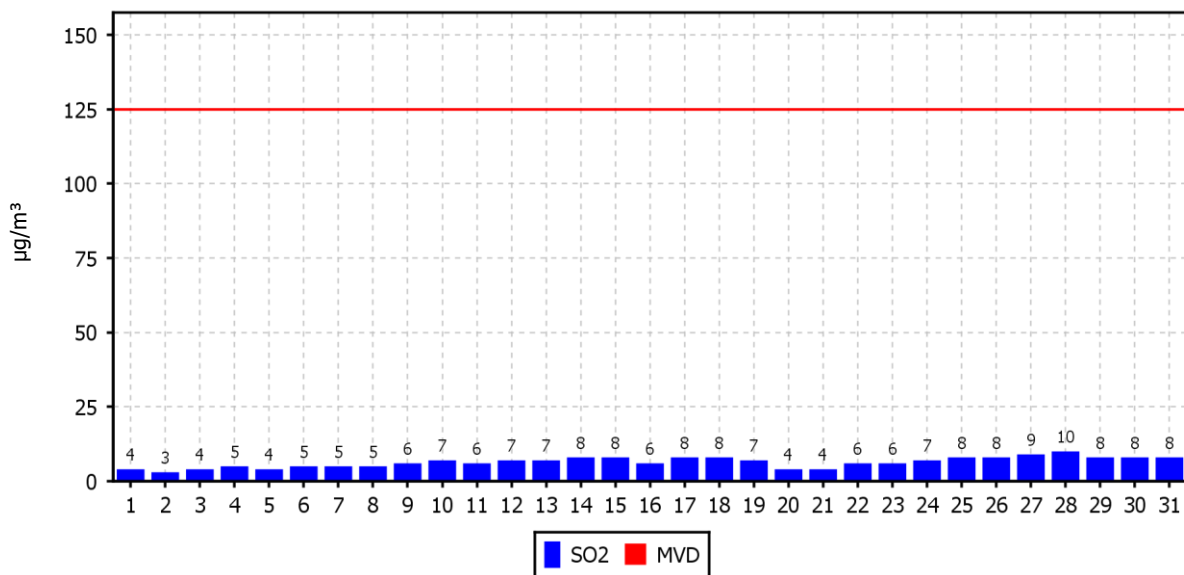
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2020 do 01.02.2020



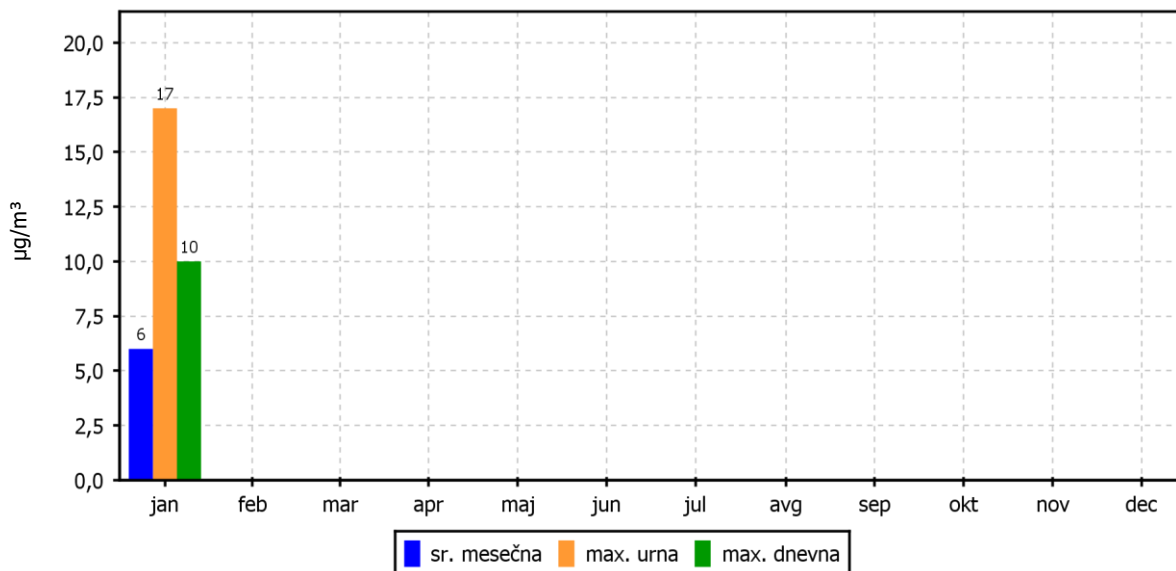
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2020 do 01.02.2020



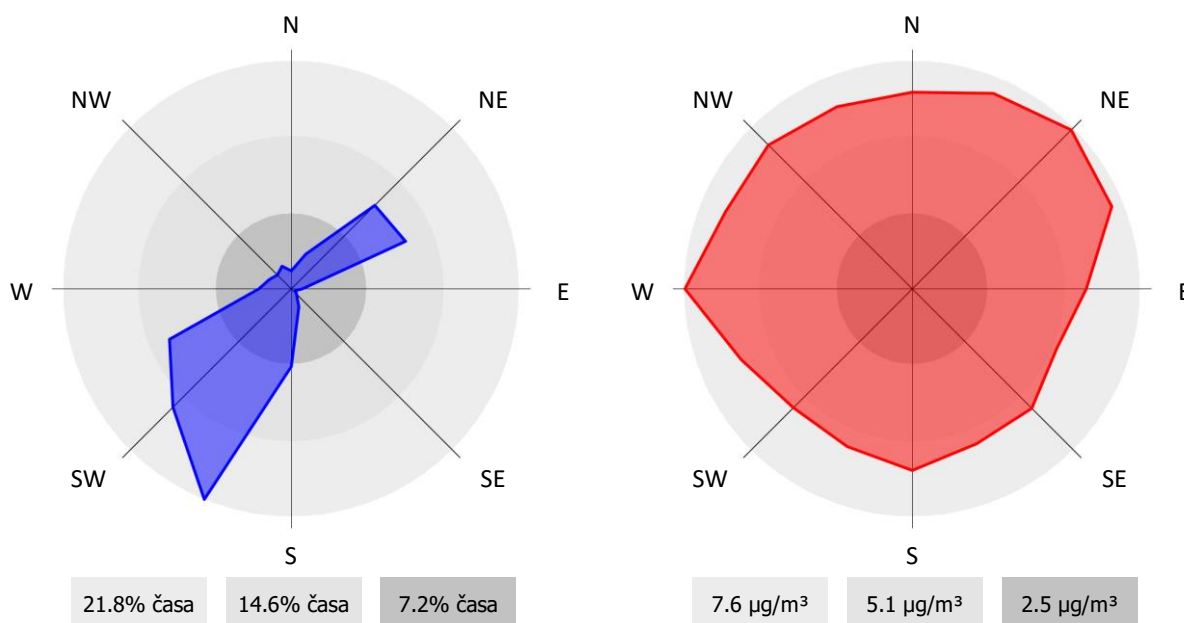
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

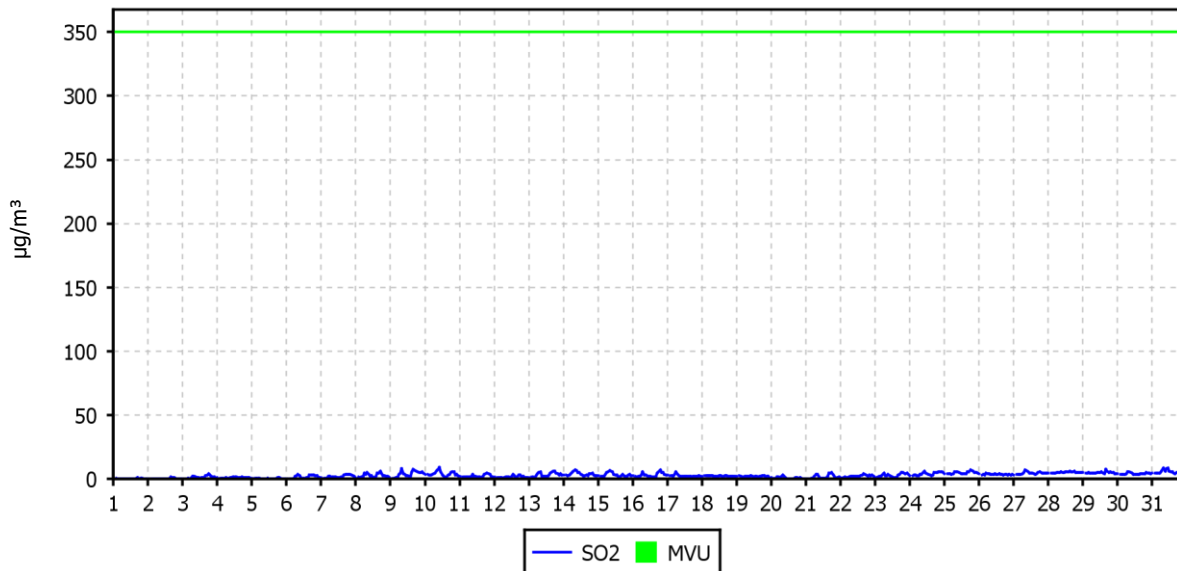
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	10.01.2020 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	31.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	01.01.2020
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>	130	18	4	13
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	117	16	5	16
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	147	21	7	23
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	111	16	5	16
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	93	13	7	23
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	106	15	3	10
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	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>	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	713	100	31	100

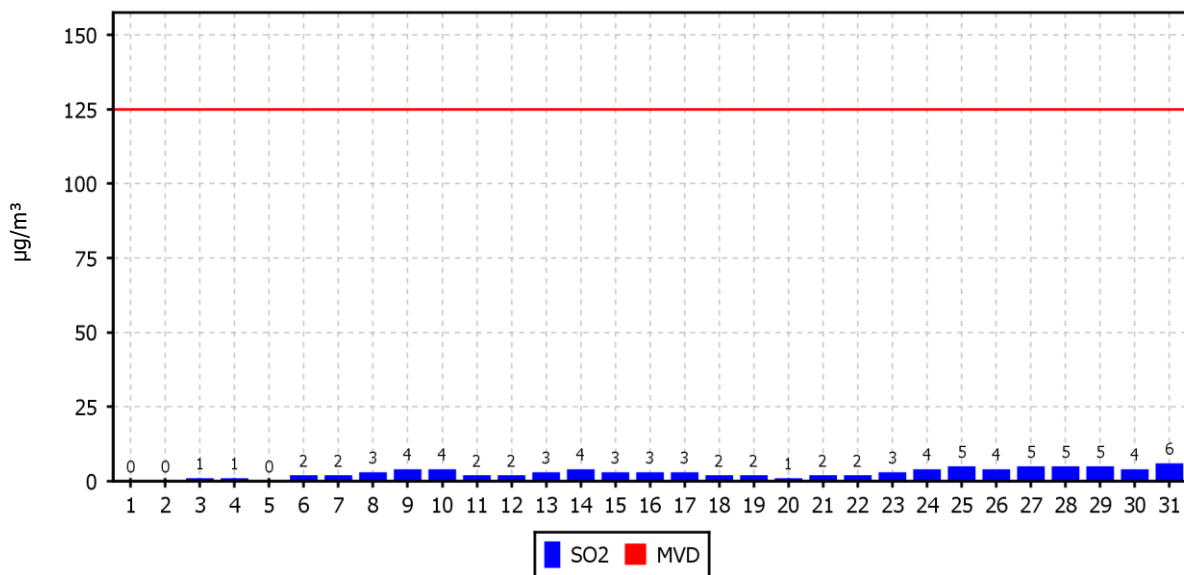
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

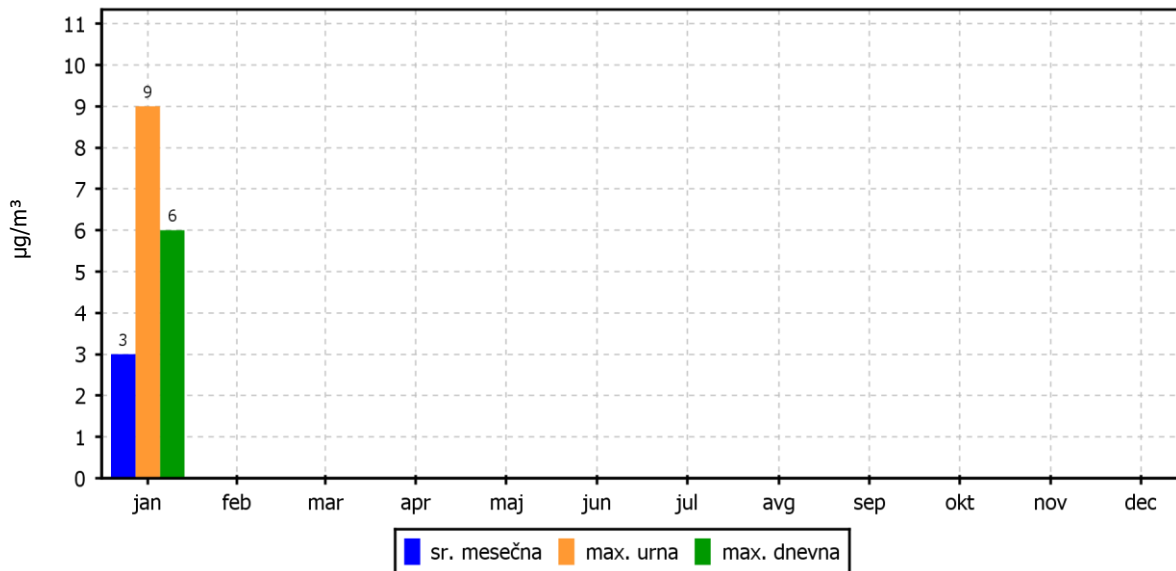
TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2020 do 01.02.2020





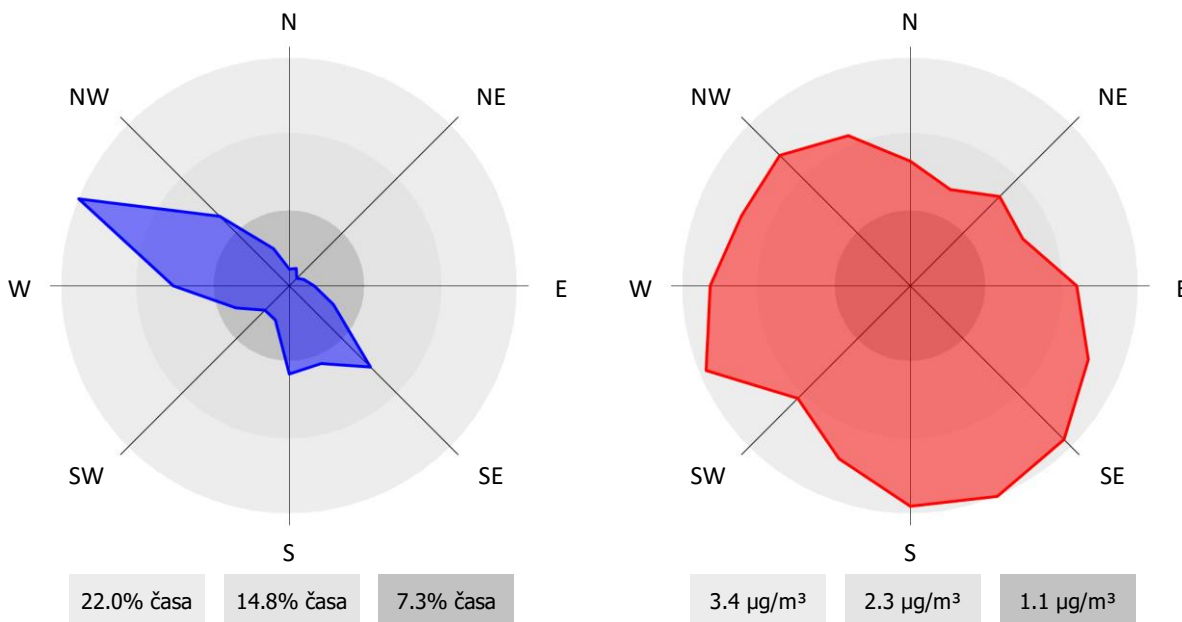
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

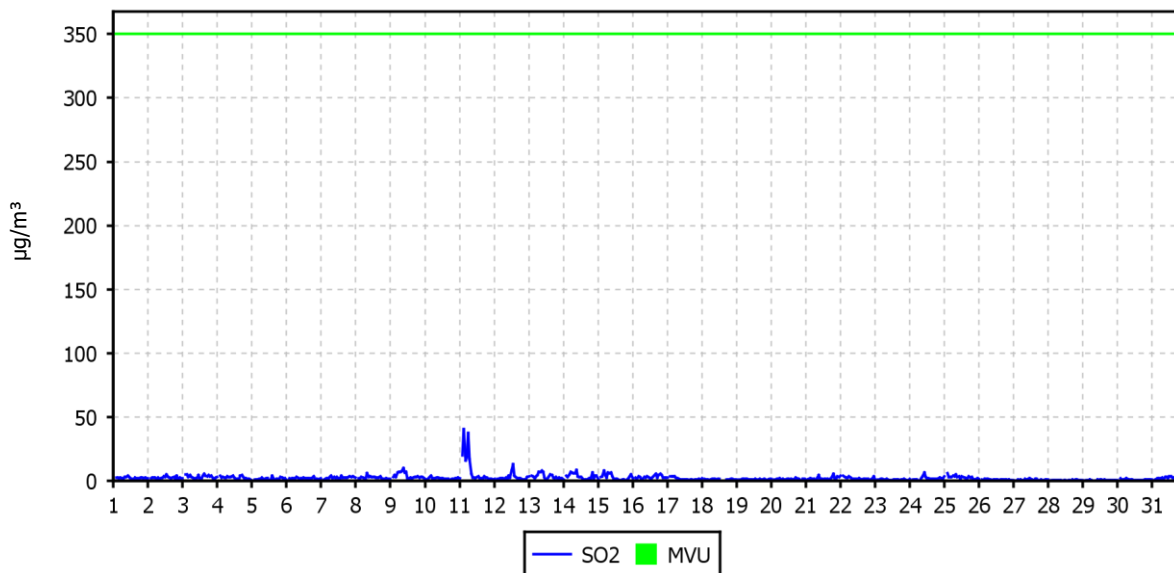
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
 Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	710	100%
Maksimalna urna koncentracija:	41 µg/m <sup>3</sup>	11.01.2020 04:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	11.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	28.01.2020
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:	7 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>	103	15	2	6
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	274	39	11	35
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	181	25	10	32
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	81	11	6	19
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	28	4	1	3
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	30	4	0	0
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	6	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>	3	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>	1	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	710	100	31	100

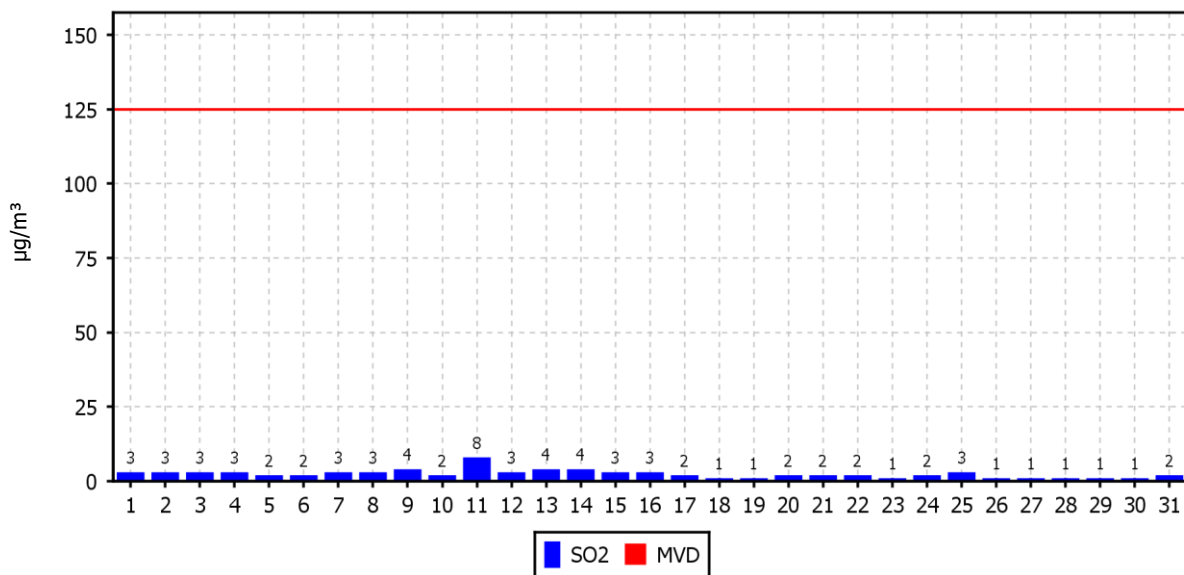
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.01.2020 do 01.02.2020



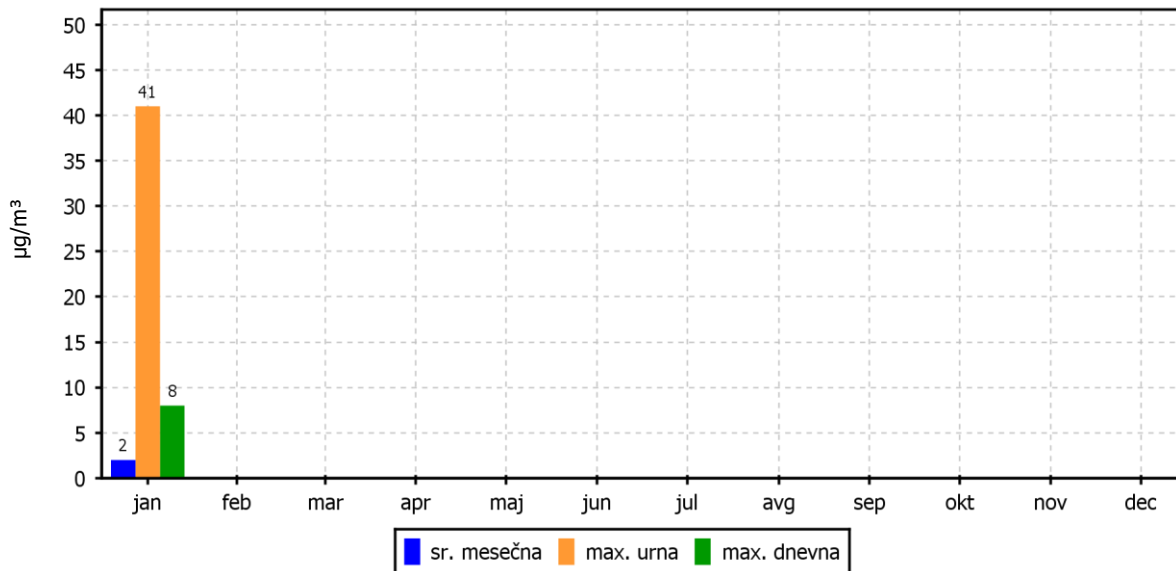
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.01.2020 do 01.02.2020



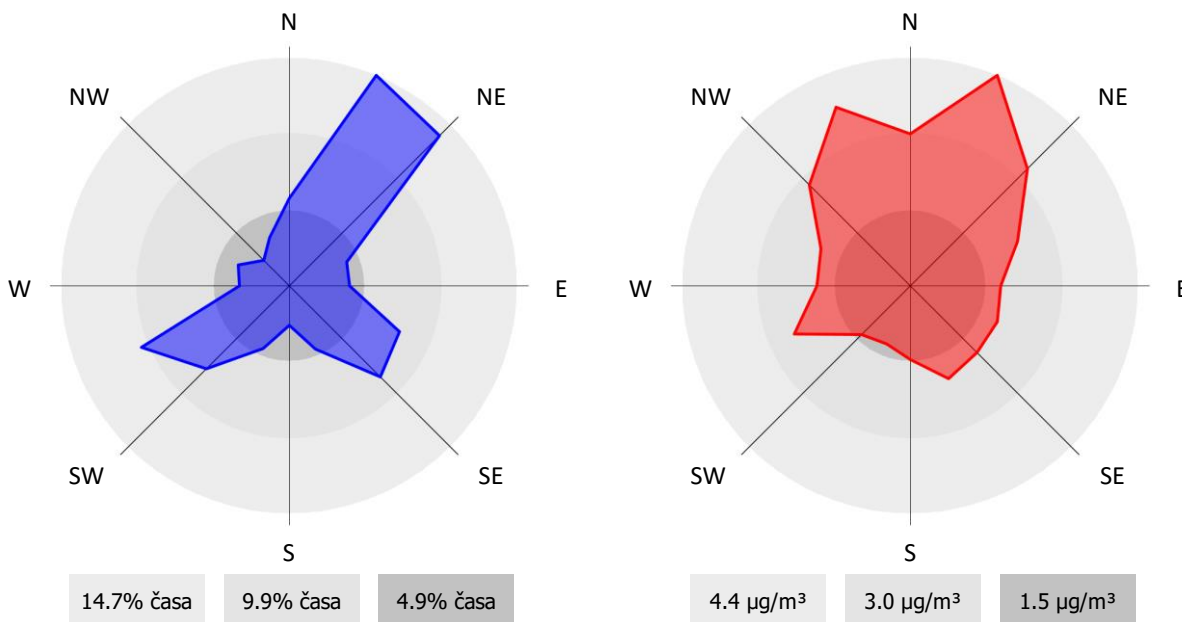
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

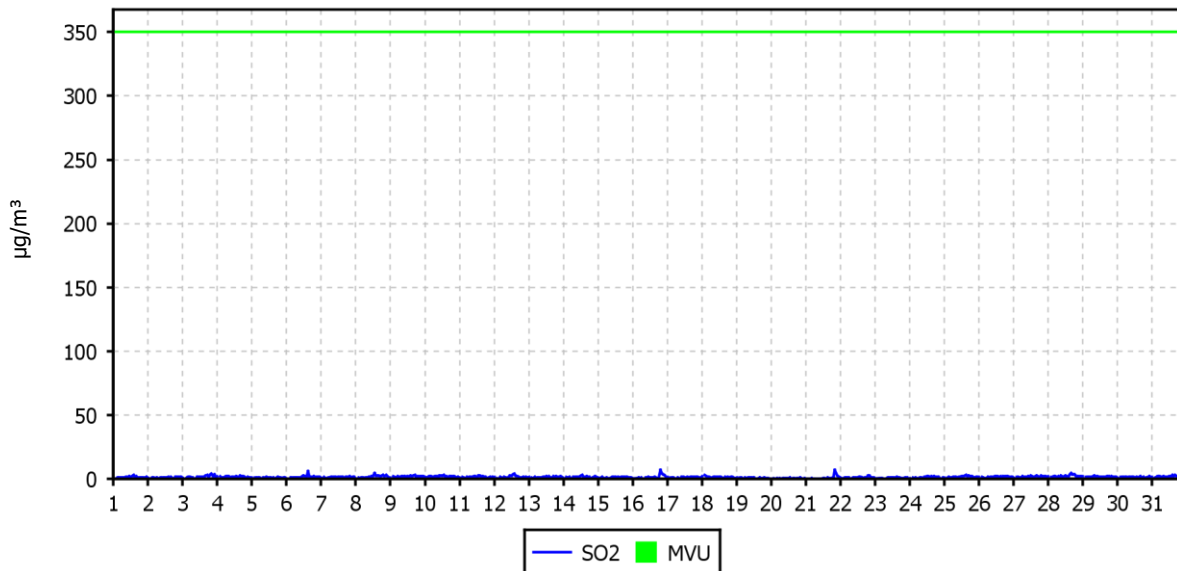
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Škale  
 Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	21.01.2020 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	28.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	20.01.2020
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:	3 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>	151	21	3	10
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	412	58	25	81
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	123	17	3	10
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	18	3	0	0
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	0	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>	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	712	100	31	100

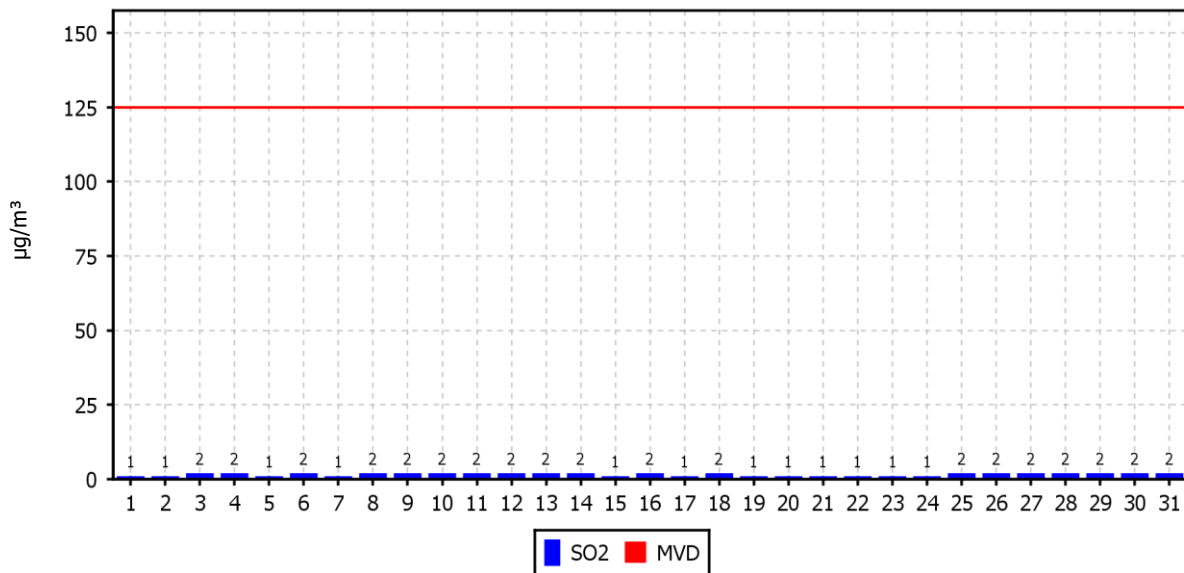
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

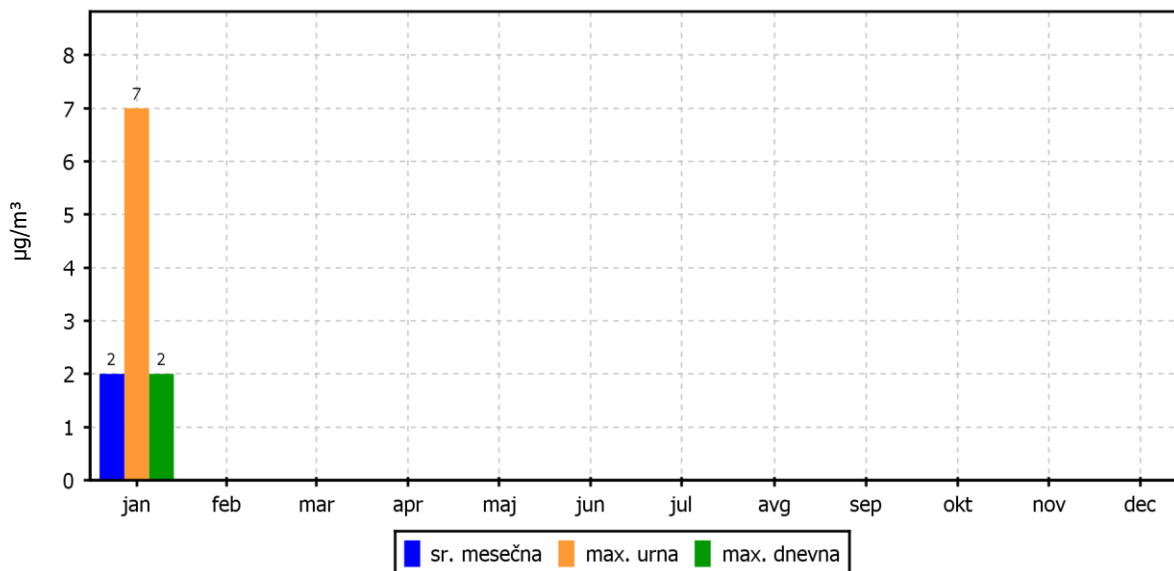
TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

TE Šoštanj (Škale)

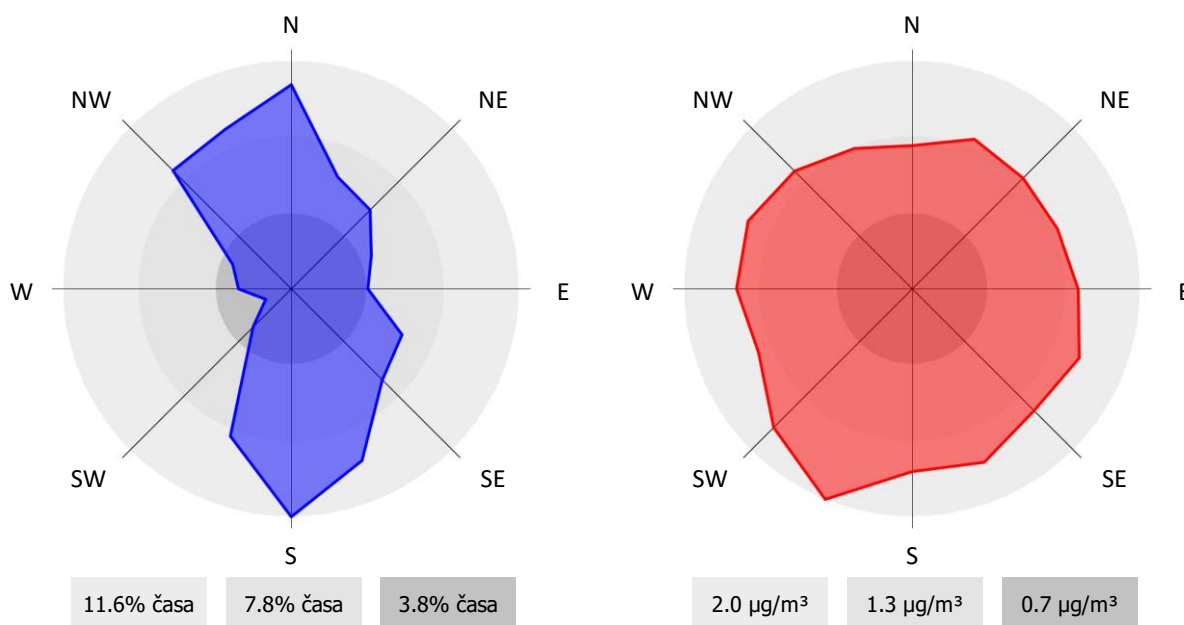
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2020 do 01.02.2020



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

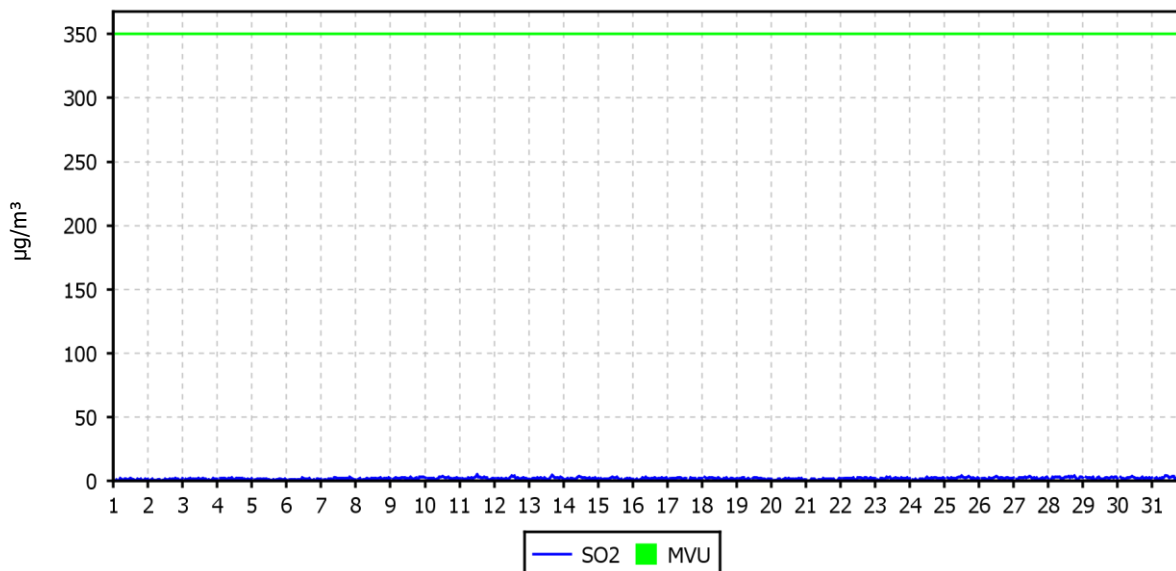
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	11.01.2020 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	28.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	02.01.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov 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:	4 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>	79	11	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	251	35	13	42
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	315	44	18	58
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	59	8	0	0
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	0	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>	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	711	100	31	100



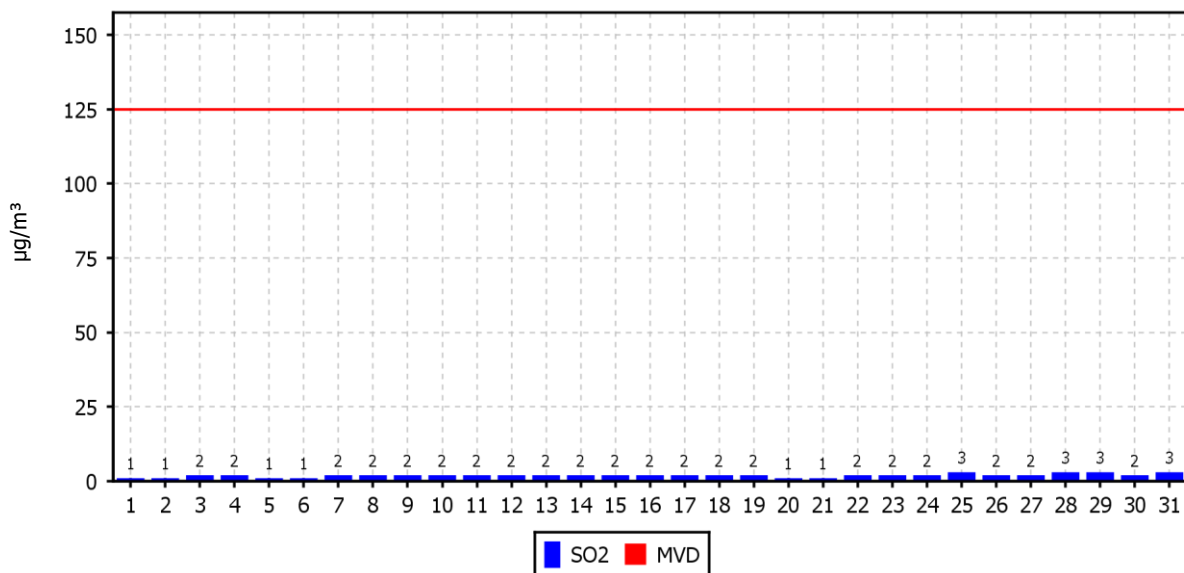
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

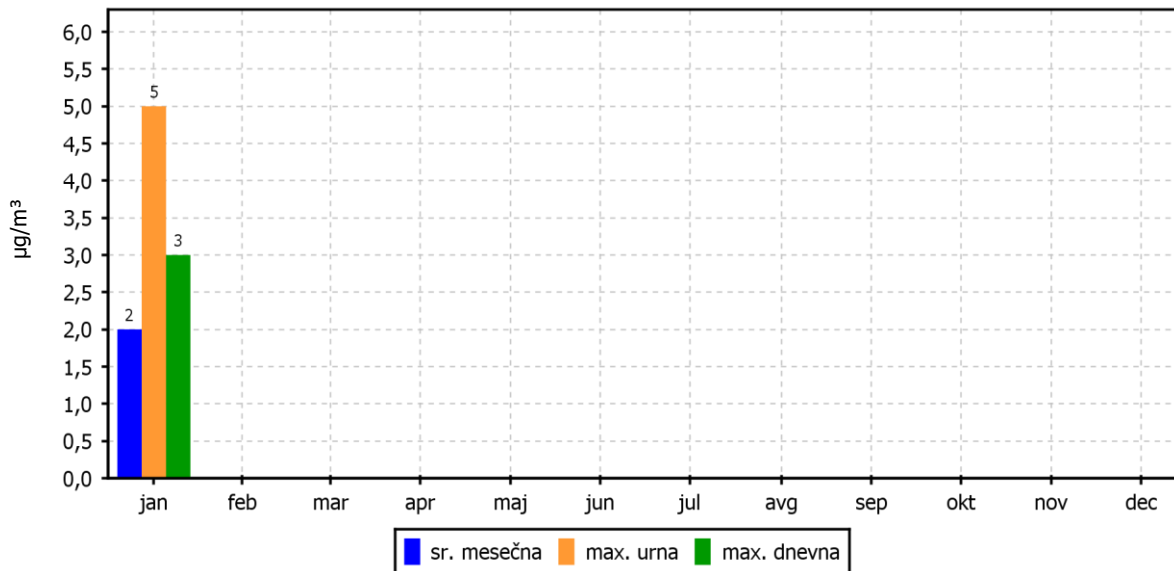
TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

TE Šoštanj (Pesje)

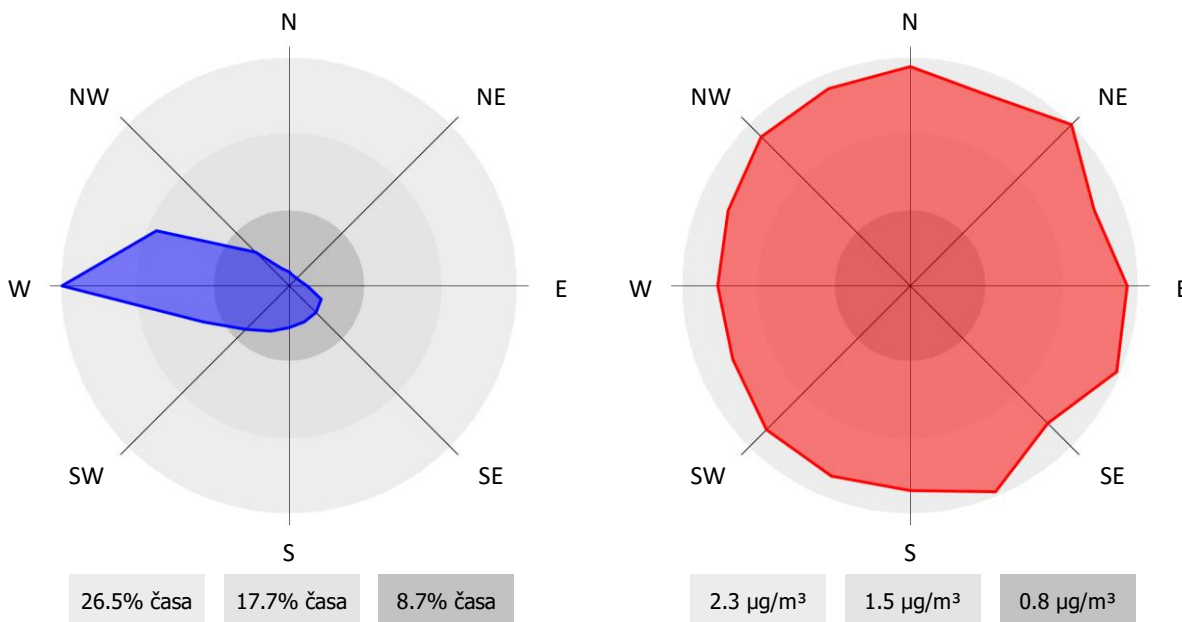
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2020 do 01.02.2020



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

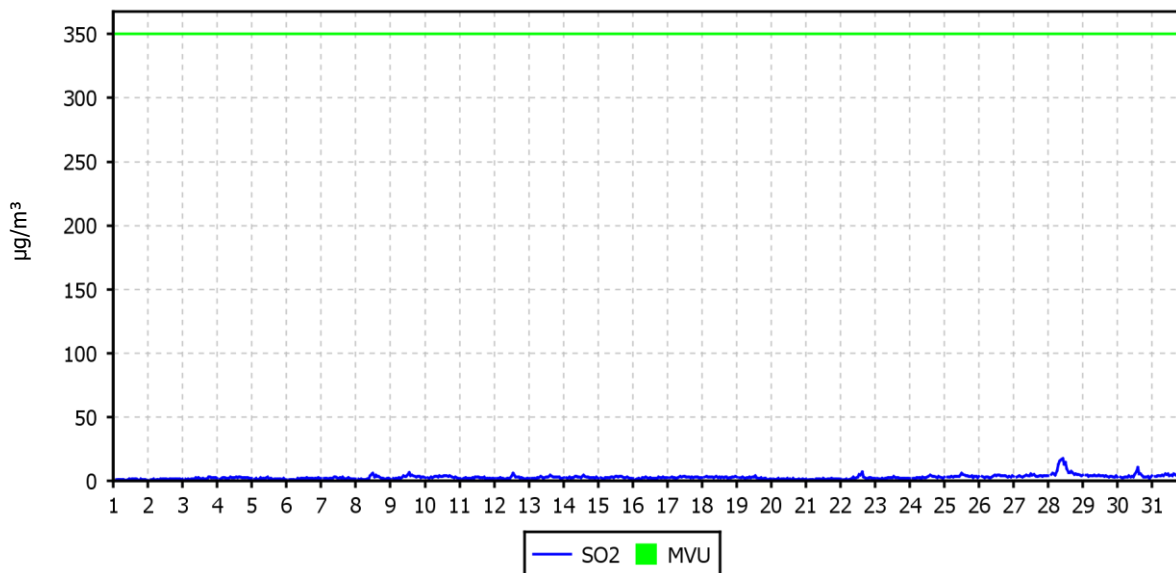
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	18 µg/m <sup>3</sup>	28.01.2020 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	28.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	01.01.2020
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>	15	2	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	165	23	6	19
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	254	36	13	42
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	172	24	7	23
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	71	10	4	13
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	25	4	0	0
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	1	3
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	4	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>	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	713	100	31	100

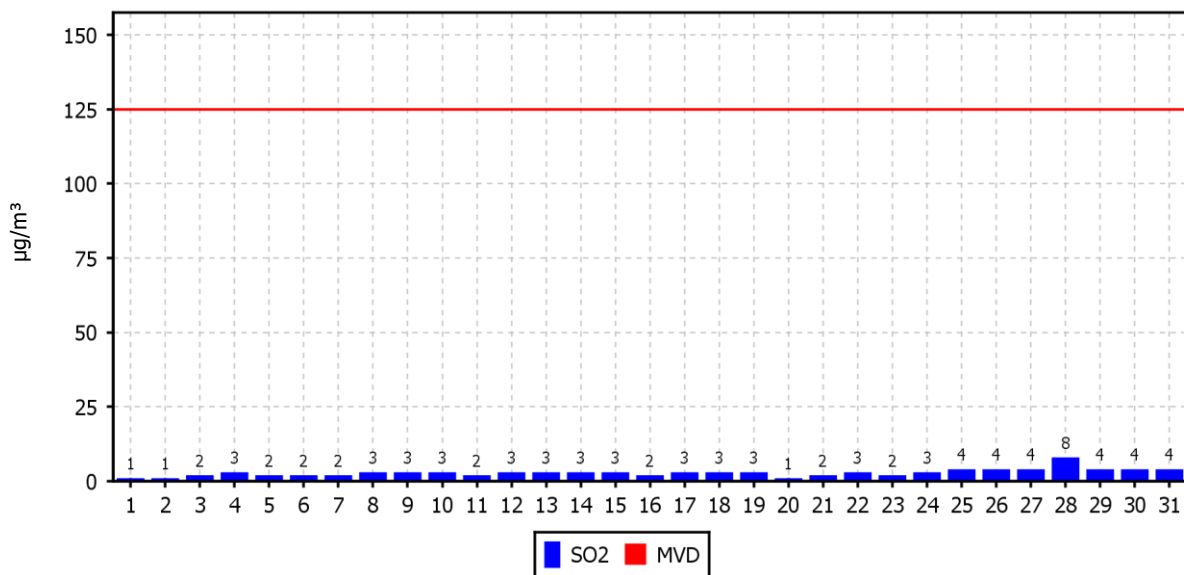
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.02.2020



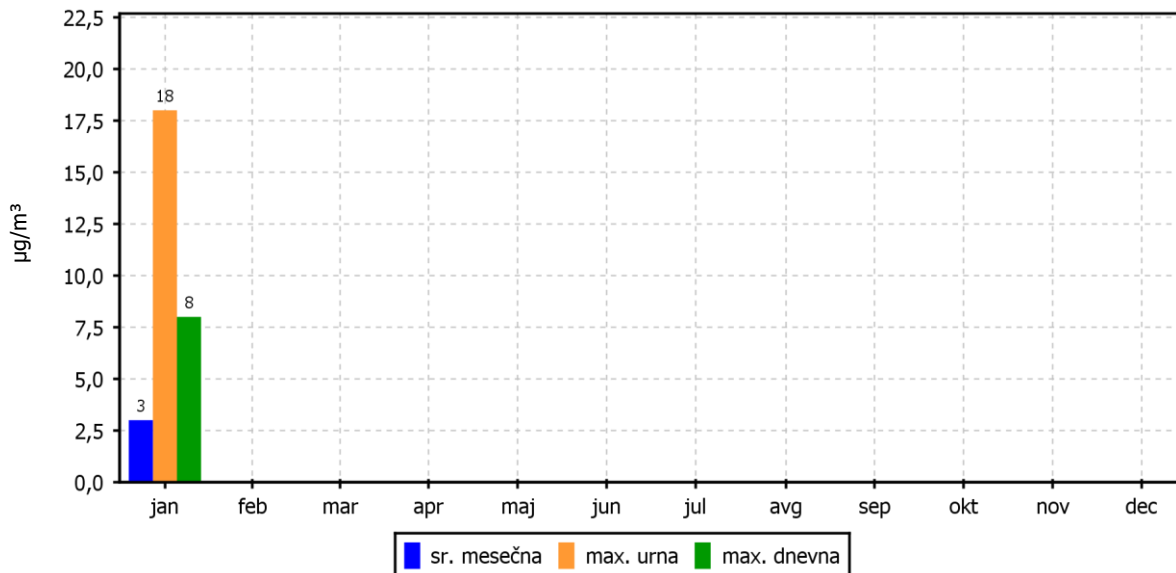
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.02.2020



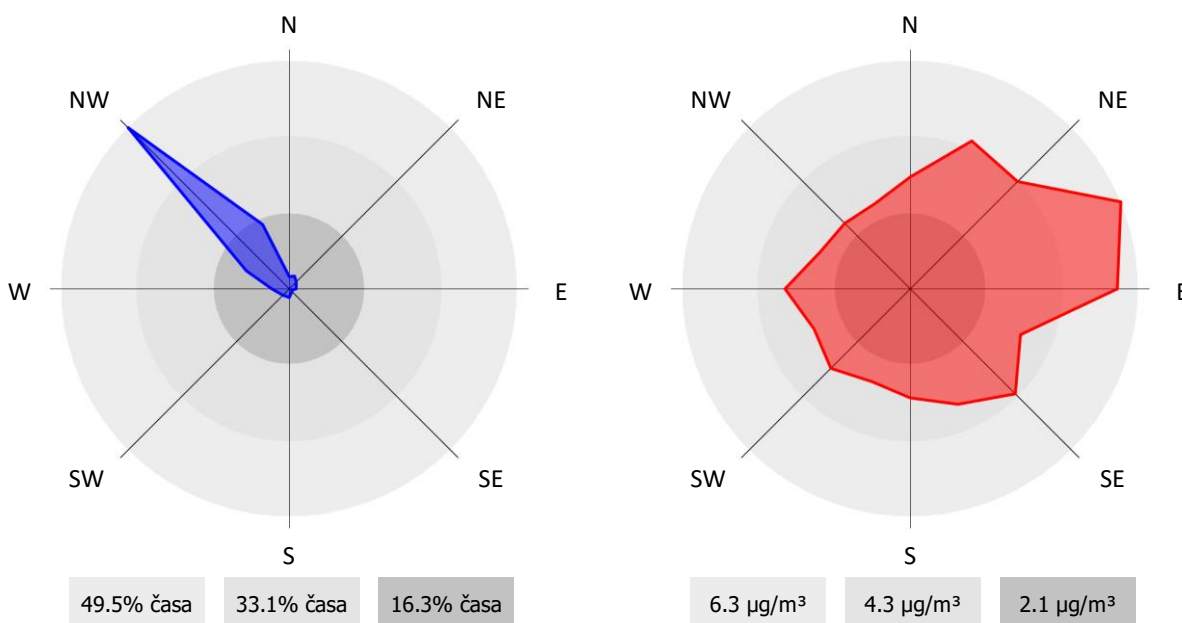
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

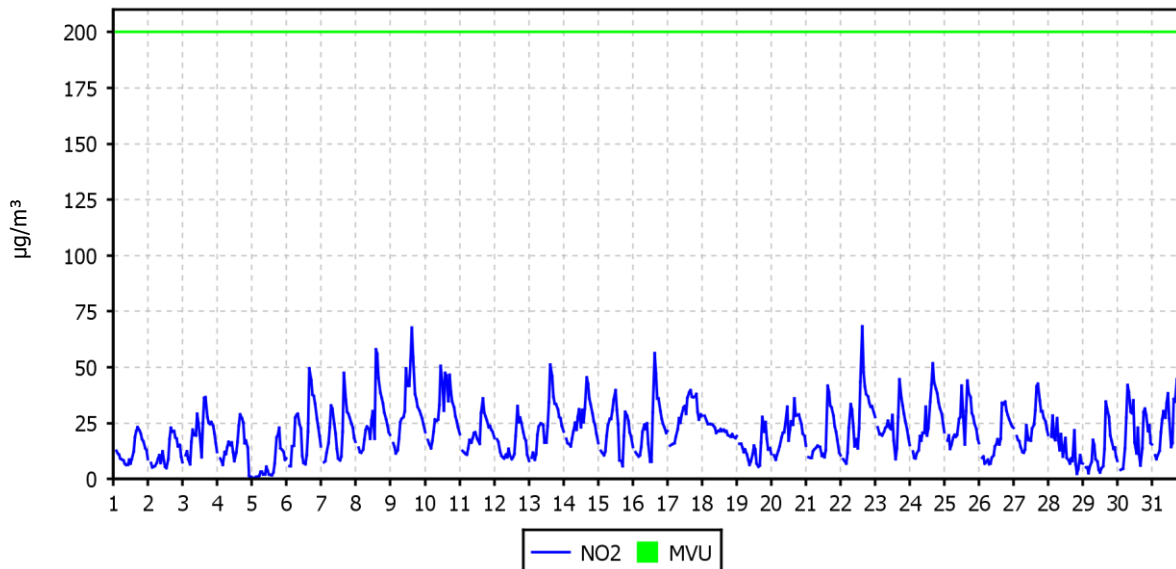
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	68 µg/m <sup>3</sup>	22.01.2020 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	32 µg/m <sup>3</sup>	09.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	05.01.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	21 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:	47 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	21 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>	25	4	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	97	14	1	3
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	121	17	6	19
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	119	17	3	10
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	123	17	13	42
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	93	13	6	19
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	58	8	2	6
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	38	5	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	18	3	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	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 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	713	100	31	100

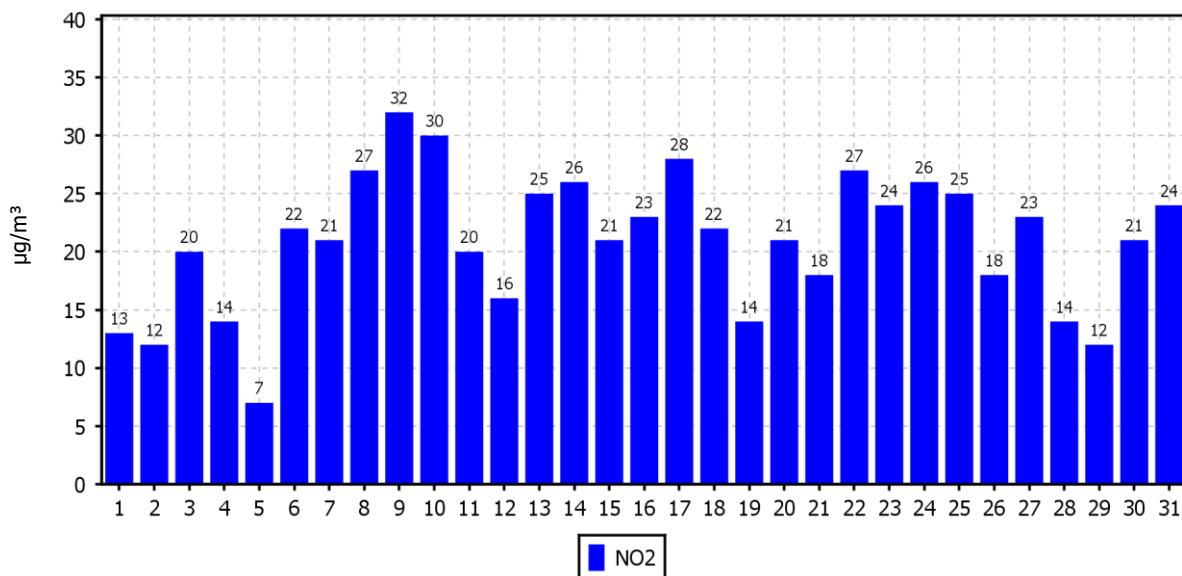
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2020 do 01.02.2020



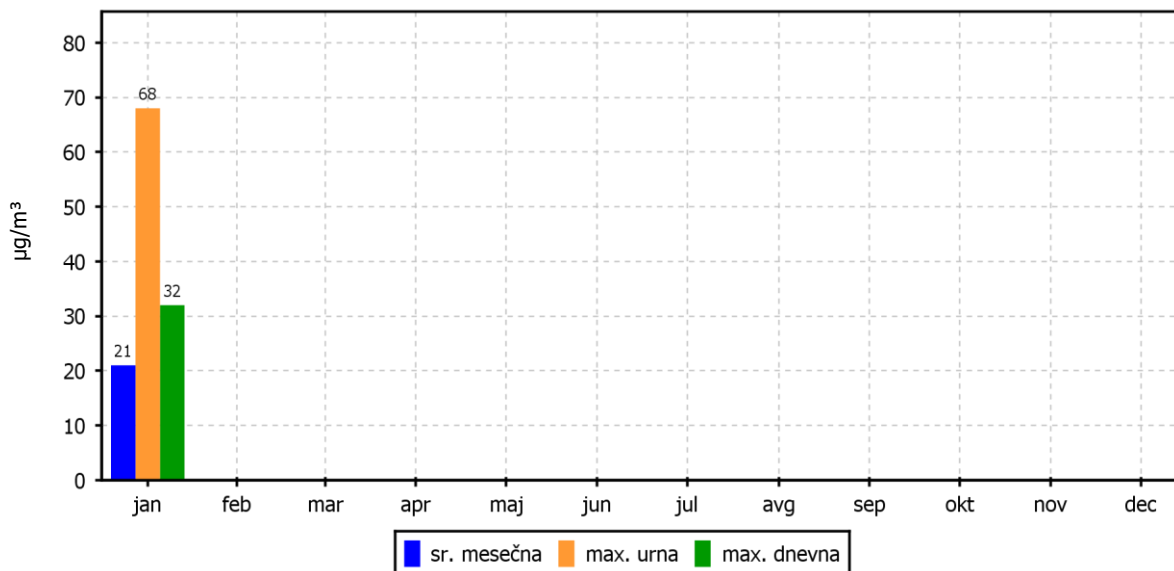
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2020 do 01.02.2020



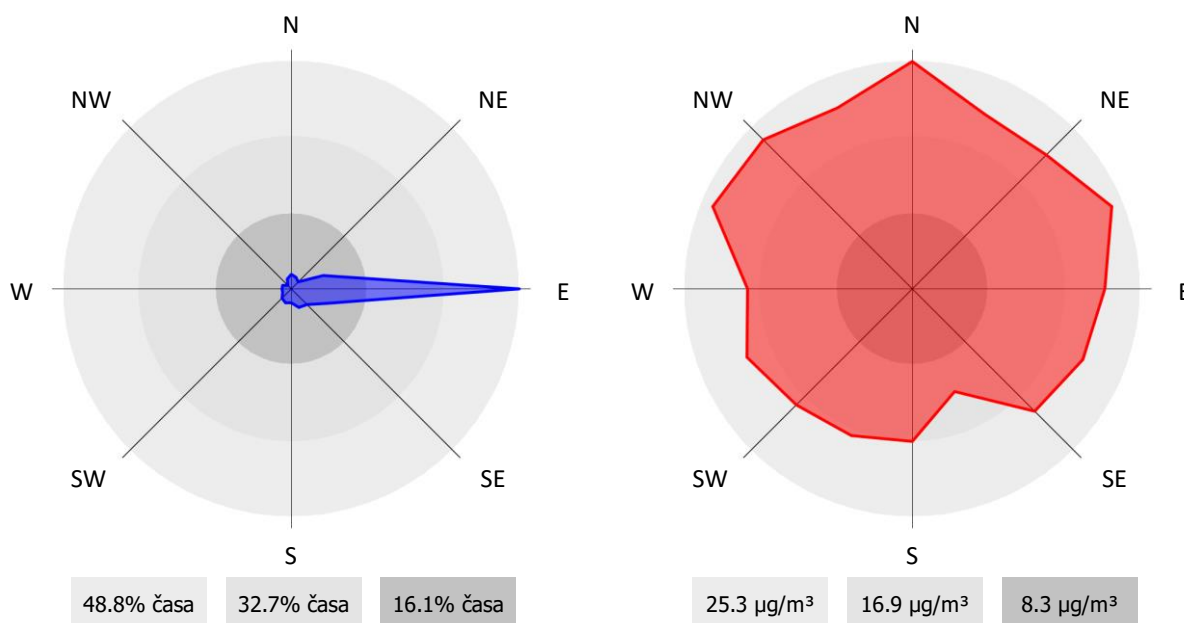
### KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2020 do 01.02.2020





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

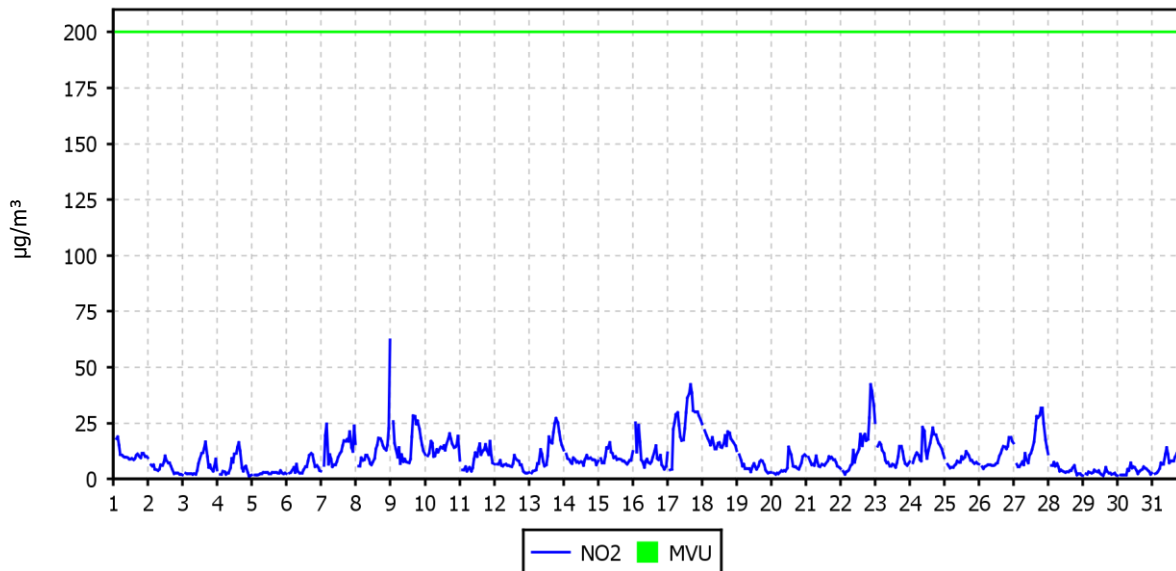
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	62 µg/m <sup>3</sup>	09.01.2020 01:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	26 µg/m <sup>3</sup>	17.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	05.01.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	10 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:	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>	179	25	4	13
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	269	38	14	45
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	135	19	9	29
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	73	10	3	10
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	24	3	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	20	3	1	3
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	2	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>	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>	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	713	100	31	100

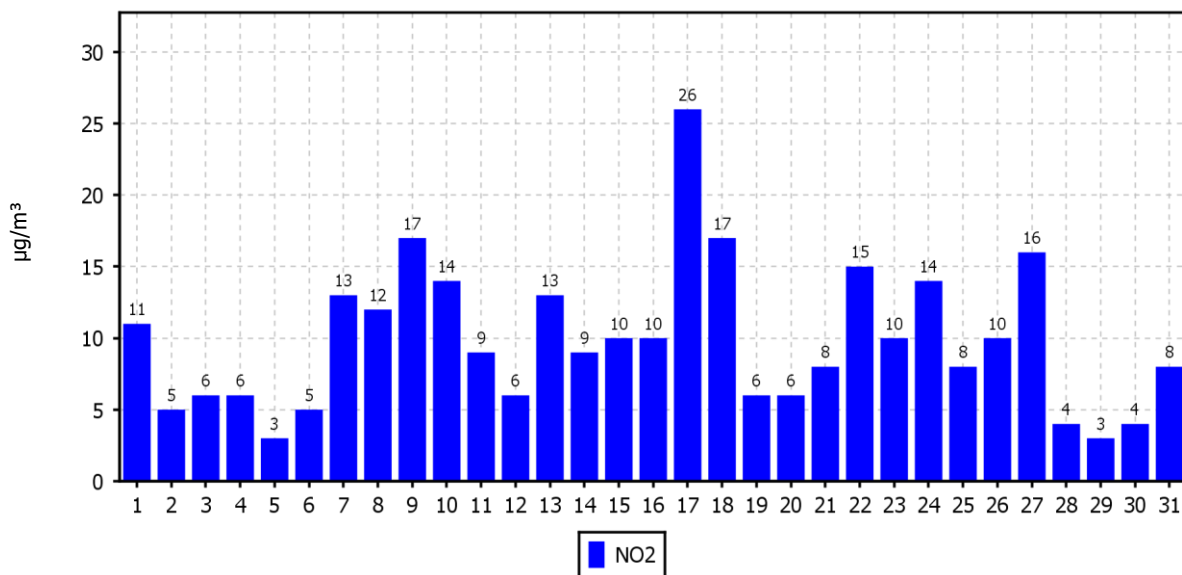
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



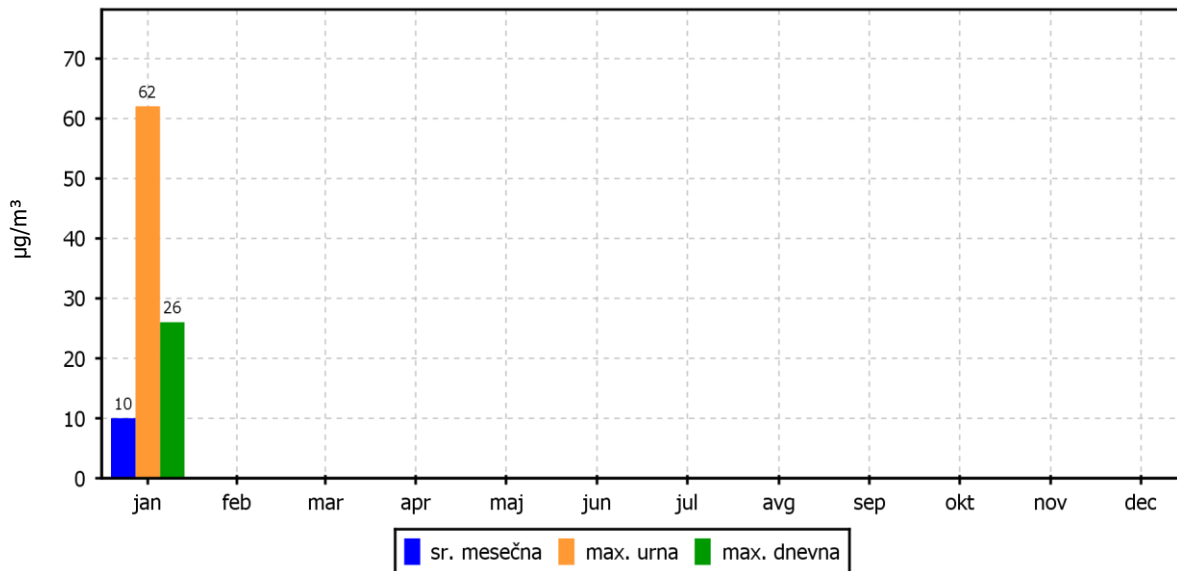
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



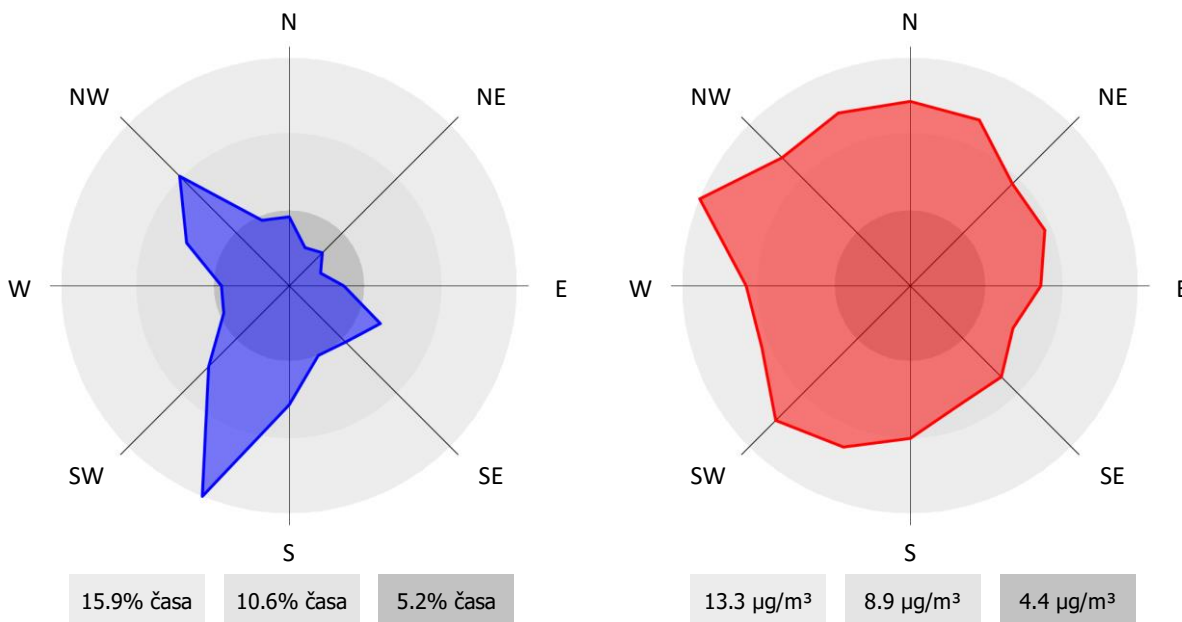
### KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

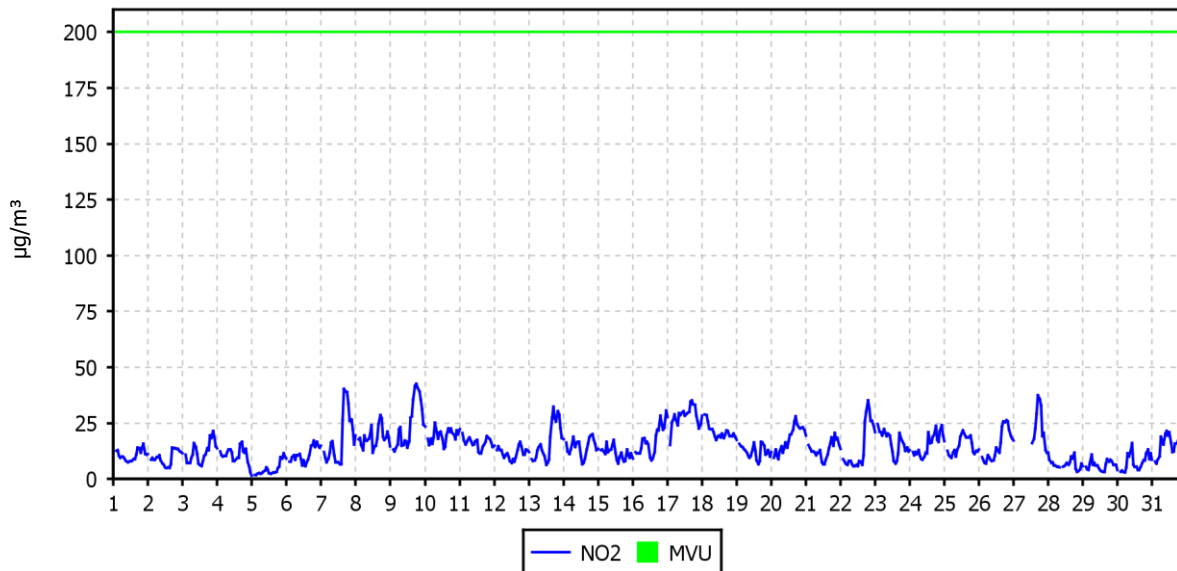
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Škale  
 Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	702	99%
Maksimalna urna koncentracija:	43 µg/m <sup>3</sup>	09.01.2020 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	28 µg/m <sup>3</sup>	17.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	05.01.2020
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:	34 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>	37	5	1	3
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	171	24	4	13
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	206	29	13	43
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	154	22	9	30
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	68	10	2	7
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	40	6	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>	9	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	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	702	100	30	100

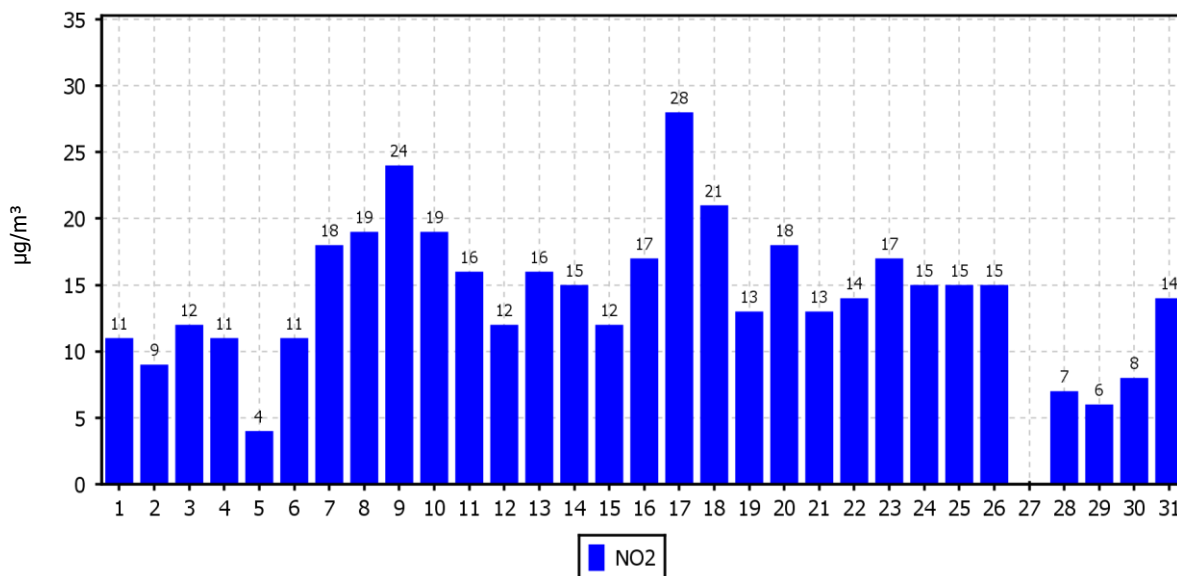
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

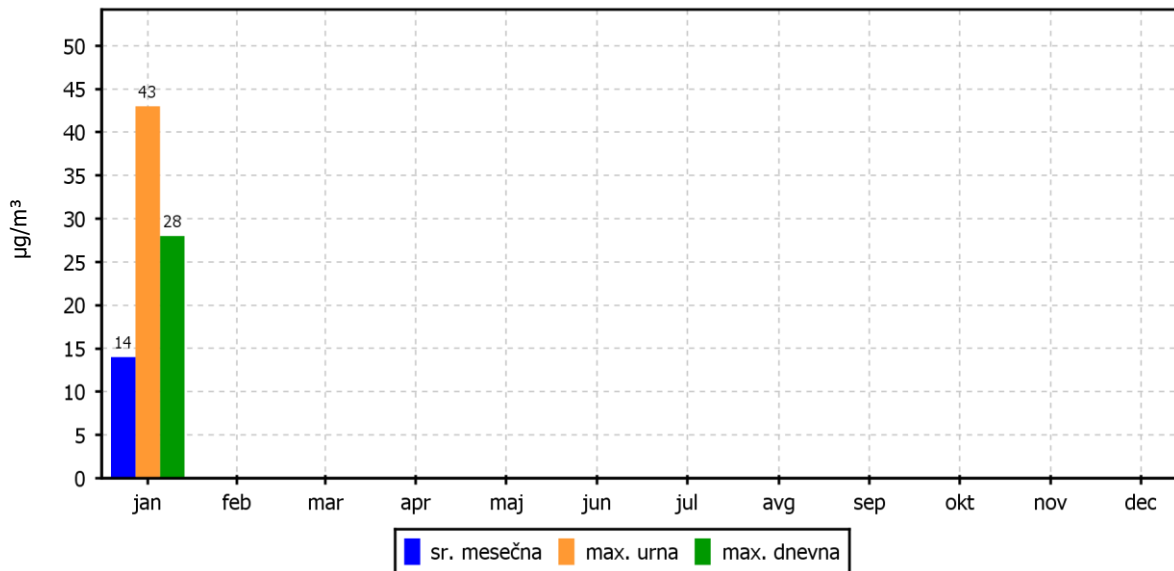
TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

TE Šoštanj (Škale)

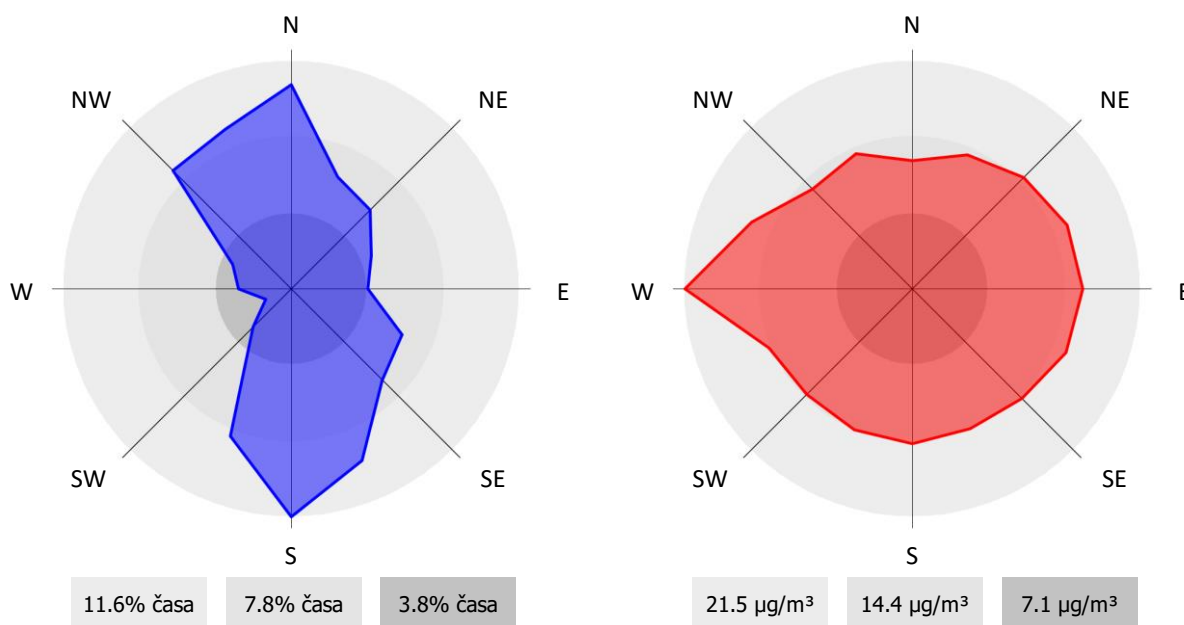
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2020 do 01.02.2020



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

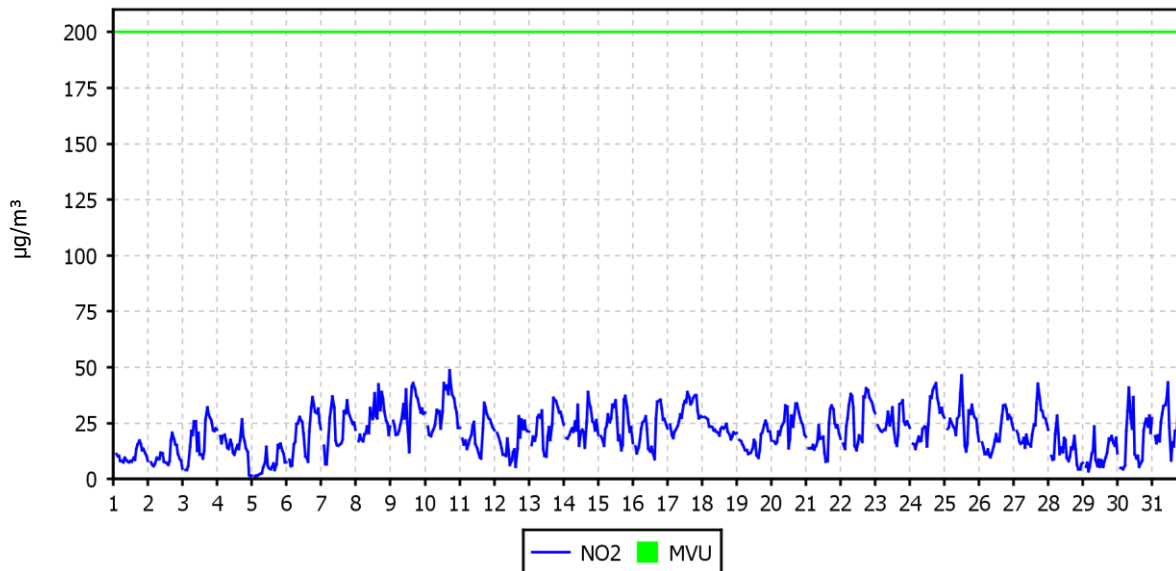
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Mobilna postaja  
 Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	49 µg/m <sup>3</sup>	10.01.2020 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	31 µg/m <sup>3</sup>	10.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	05.01.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	21 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:	40 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>	18	3	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	80	11	1	3
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	105	15	4	13
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	133	19	7	23
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	144	20	11	35
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	108	15	7	23
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	68	10	1	3
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	41	6	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	14	2	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	713	100	31	100

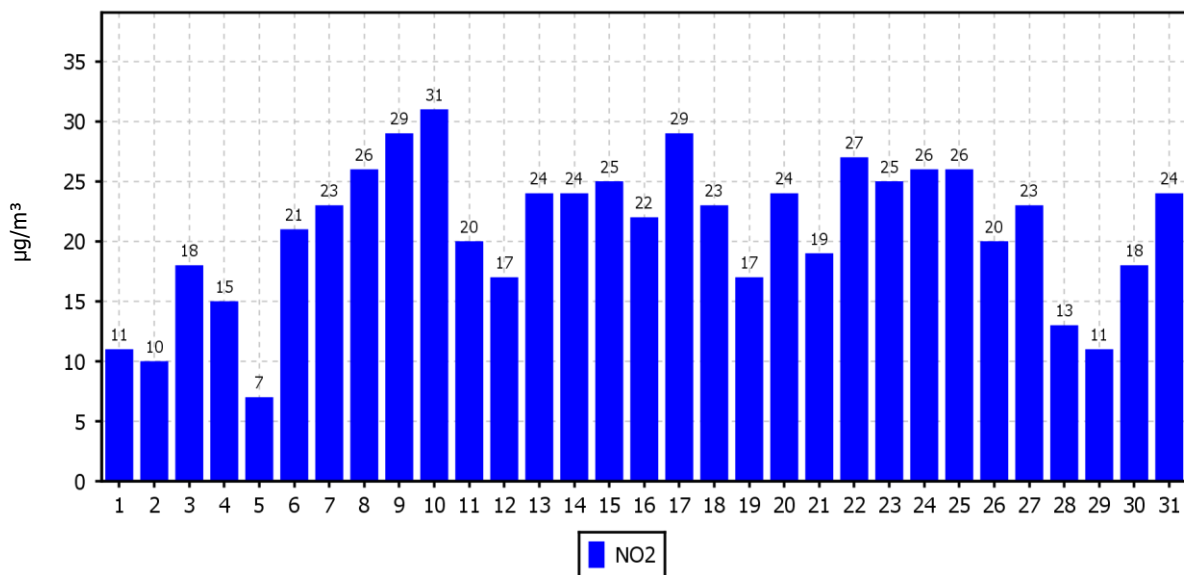
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

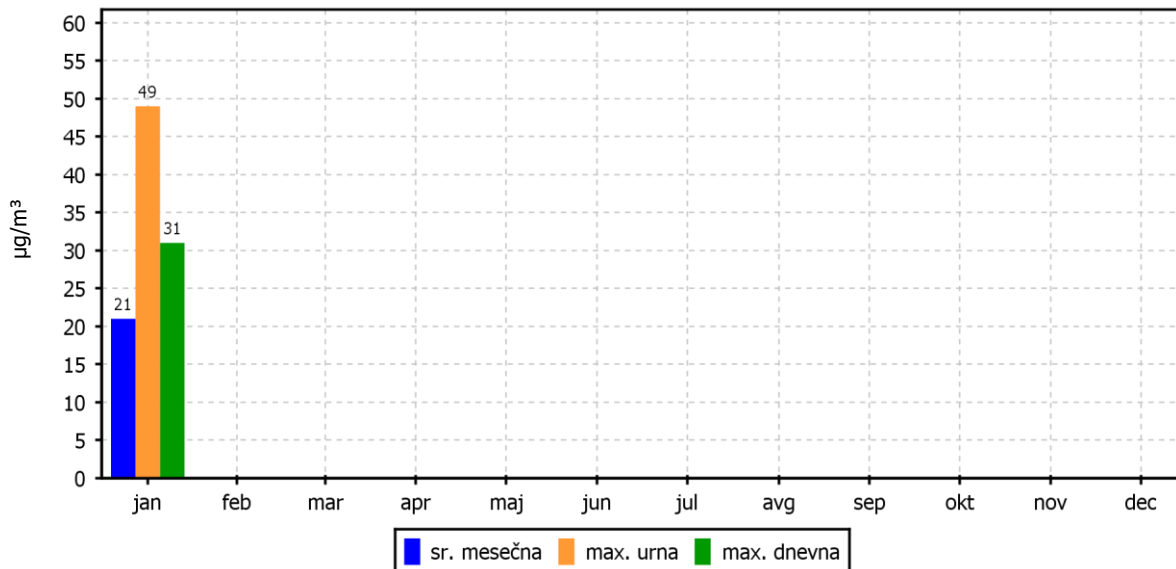
TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.02.2020





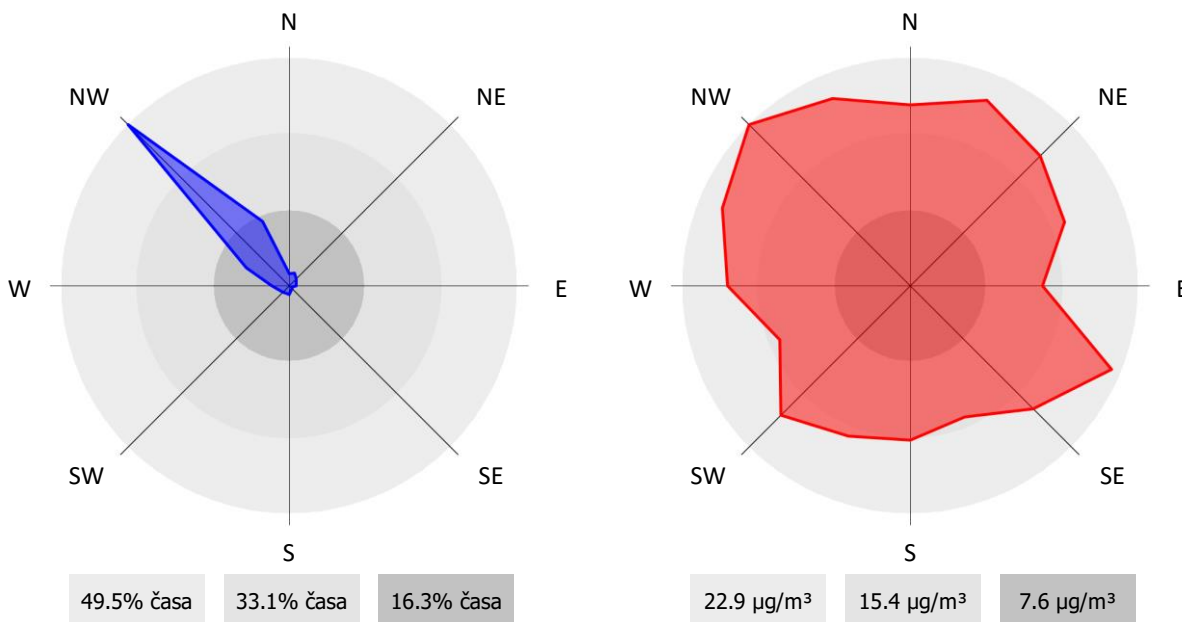
### KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

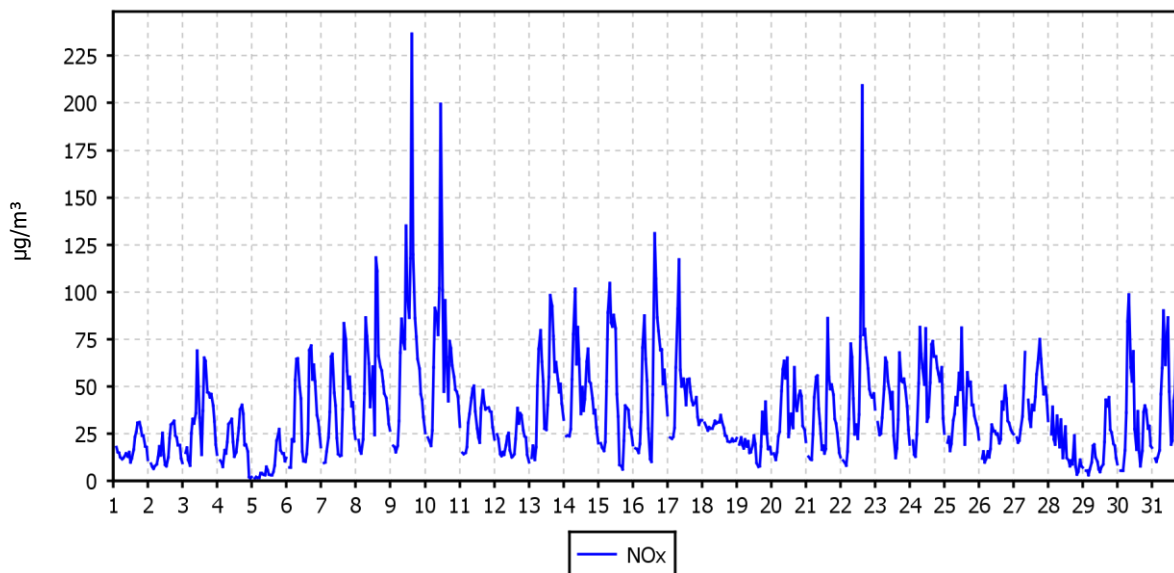
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	237 µg/m <sup>3</sup>	09.01.2020 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	71 µg/m <sup>3</sup>	09.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	05.01.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	36 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	101 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	36 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>	18	3	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	45	6	1	3
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	71	10	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	86	12	5	16
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	79	11	2	6
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	58	8	2	6
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	53	7	4	13
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	48	7	4	13
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	41	6	3	10
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	42	6	6	19
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	57	8	2	6
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	69	10	2	6
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	30	4	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	10	1	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	2	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>	2	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	712	100	31	100

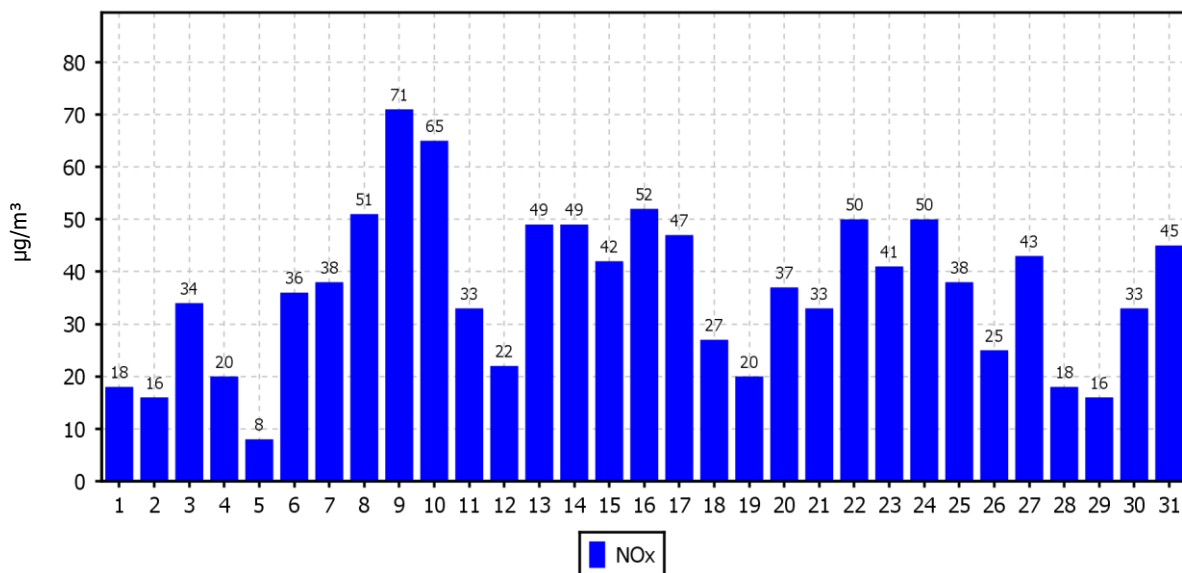
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2020 do 01.02.2020



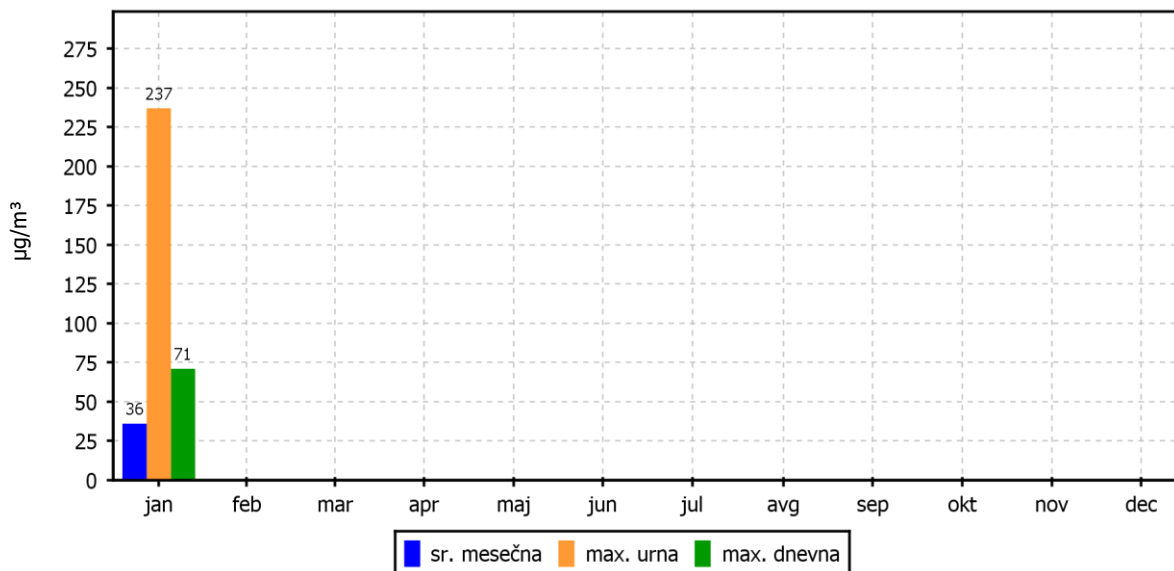
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2020 do 01.02.2020



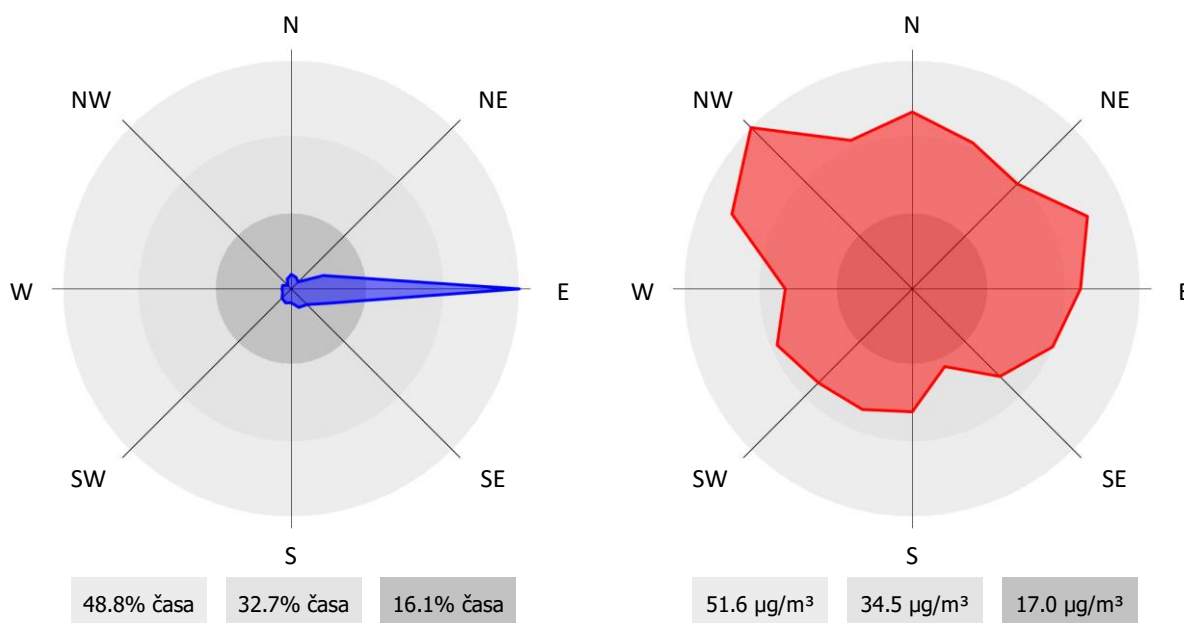
### KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

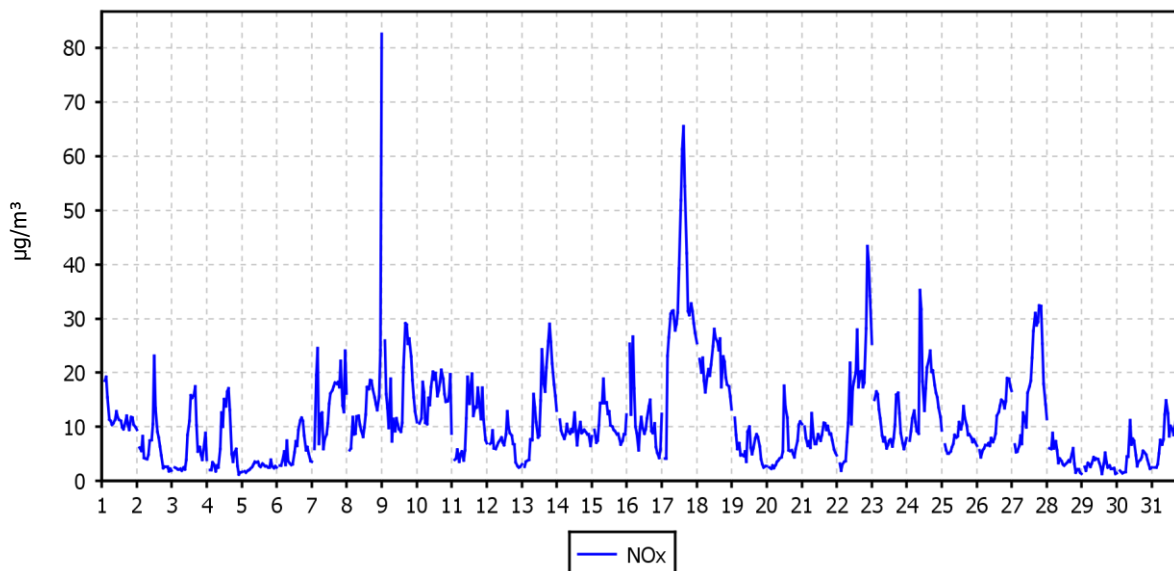
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	83 µg/m <sup>3</sup>	09.01.2020 01:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	33 µg/m <sup>3</sup>	17.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	05.01.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	32 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	10 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>	171	24	4	13
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	234	33	11	35
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	138	19	9	29
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	88	12	5	16
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	32	4	1	3
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	27	4	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	1	3
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>	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>	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	713	100	31	100

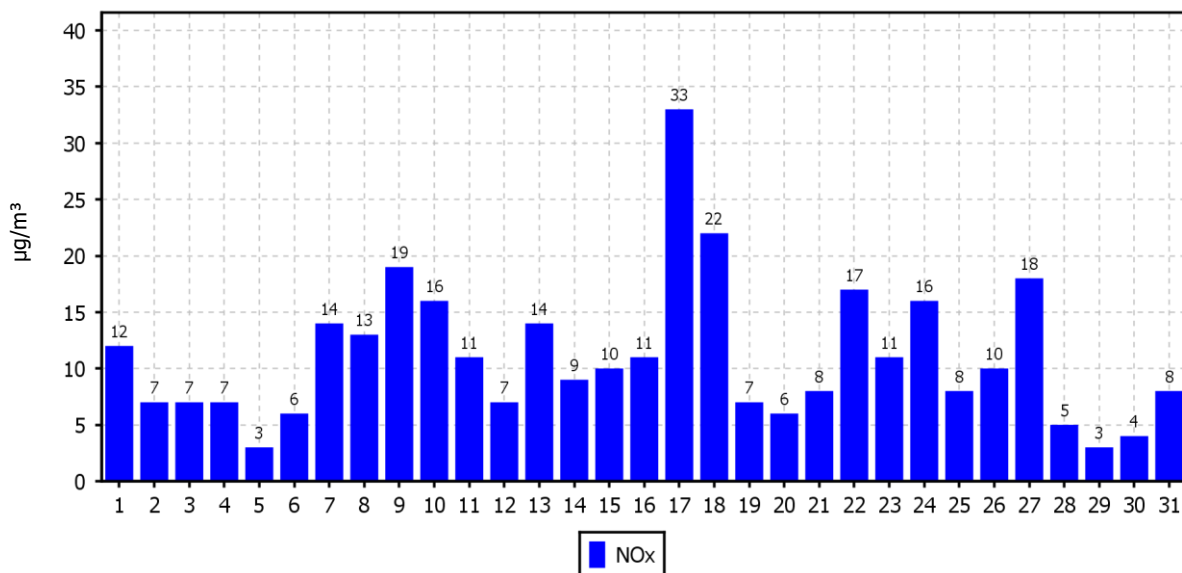
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



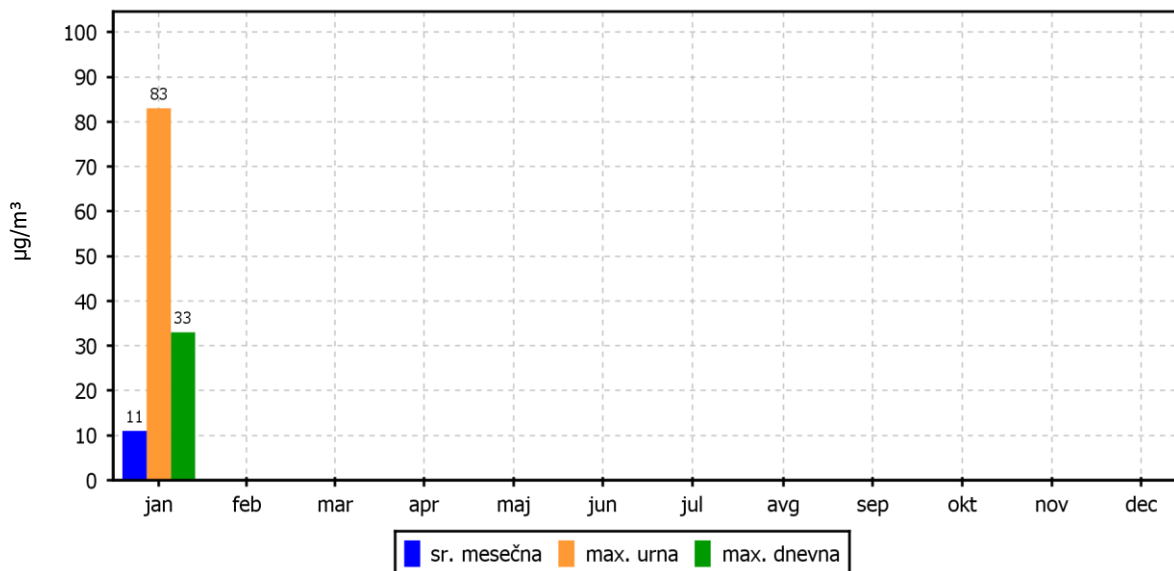
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



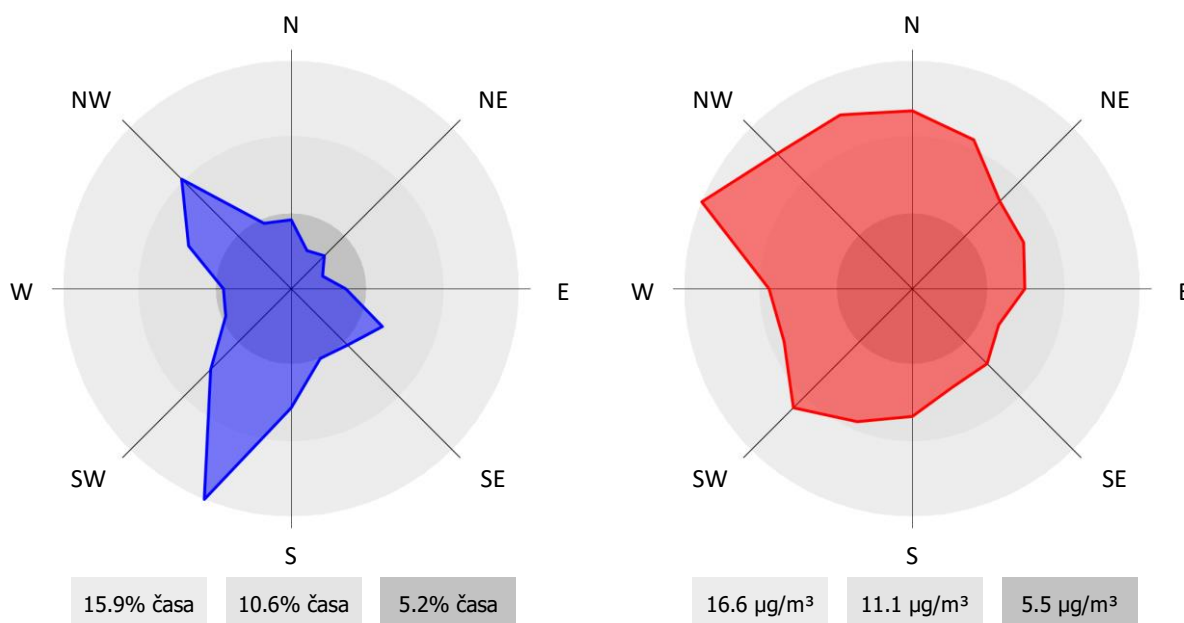
### KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	702	99%
Maksimalna urna koncentracija:	56 µg/m <sup>3</sup>	17.01.2020 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	36 µg/m <sup>3</sup>	17.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	05.01.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	18 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	44 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	18 µg/m <sup>3</sup>	

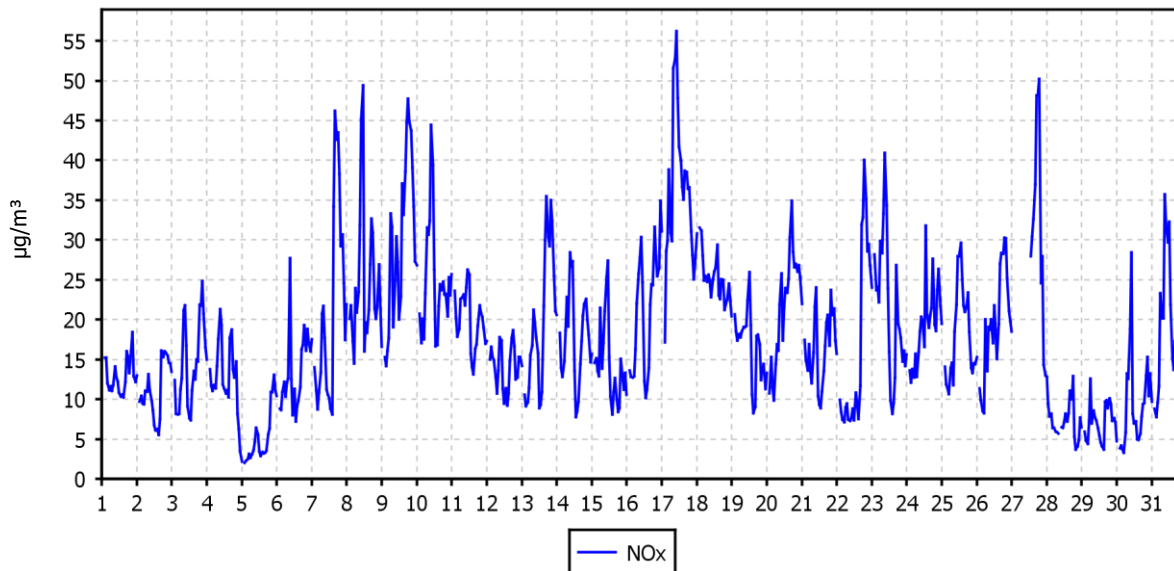
Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	30	4	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	113	16	4	13
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	170	24	7	23
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	134	19	9	30
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	110	16	7	23
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	70	10	2	7
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	37	5	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	18	3	1	3
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	9	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>	4	1	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	702	100	30	100



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

TE Šoštanj (Škale)

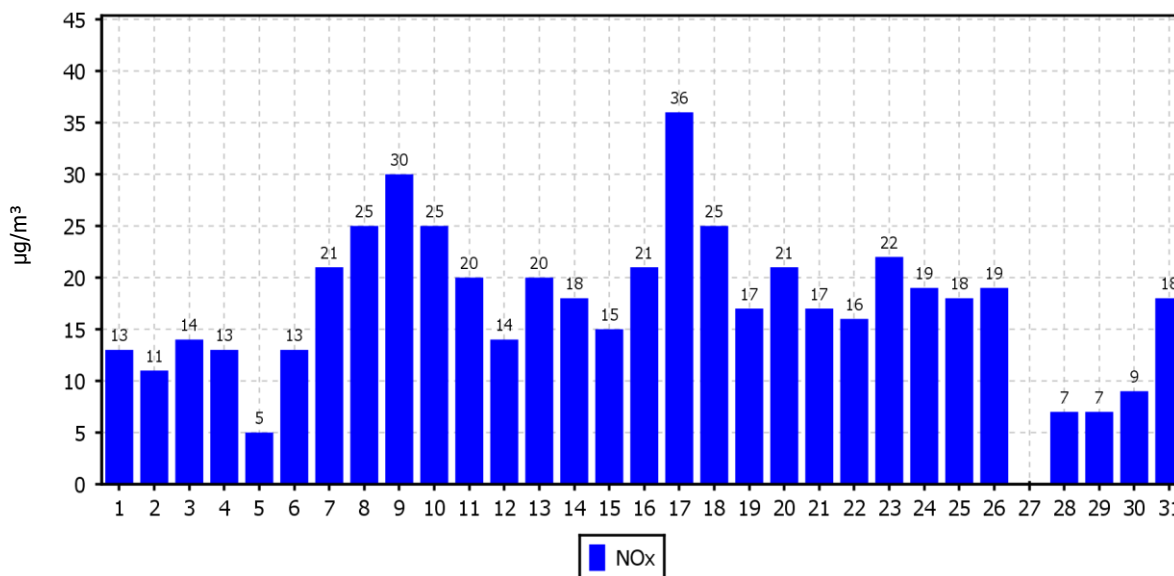
01.01.2020 do 01.02.2020



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

TE Šoštanj (Škale)

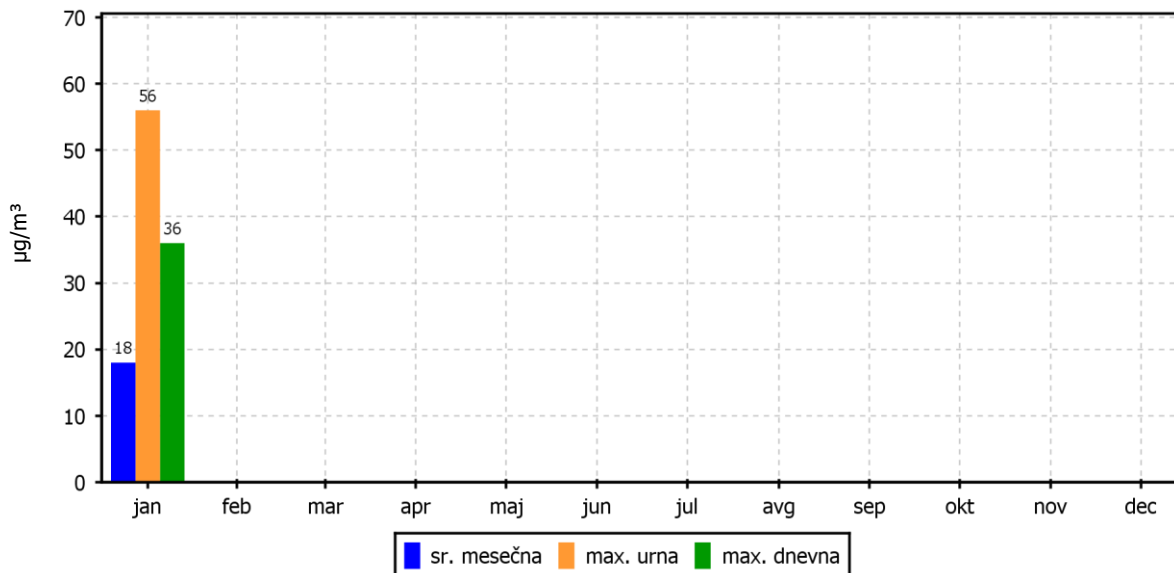
01.01.2020 do 01.02.2020



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

TE Šoštanj (Škale)

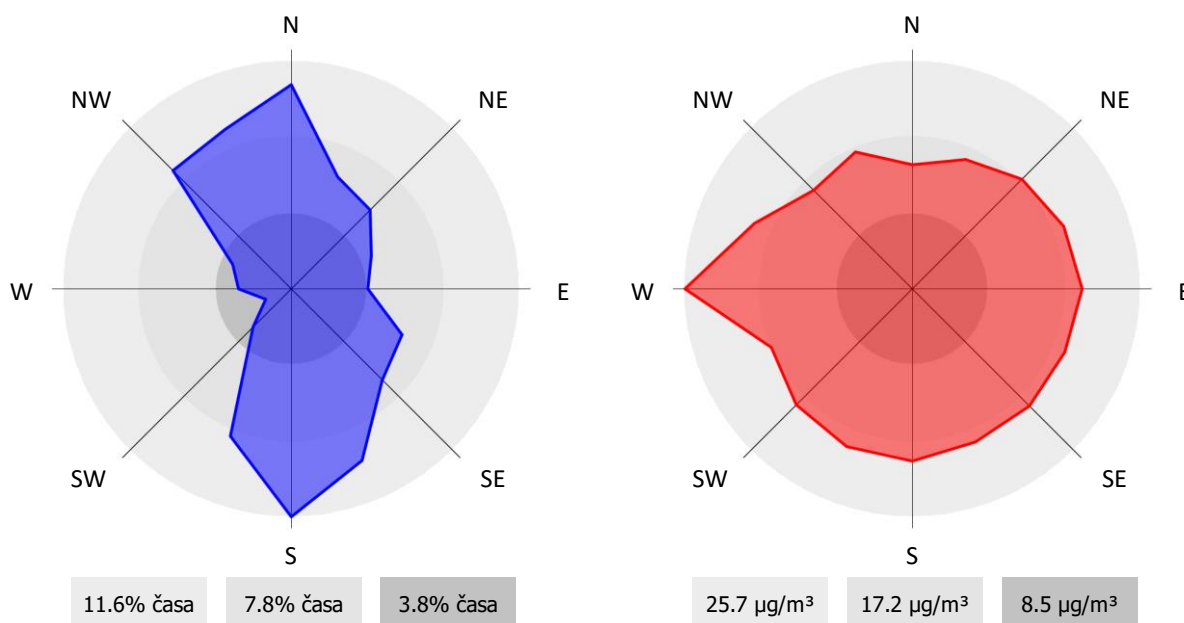
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2020 do 01.02.2020



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

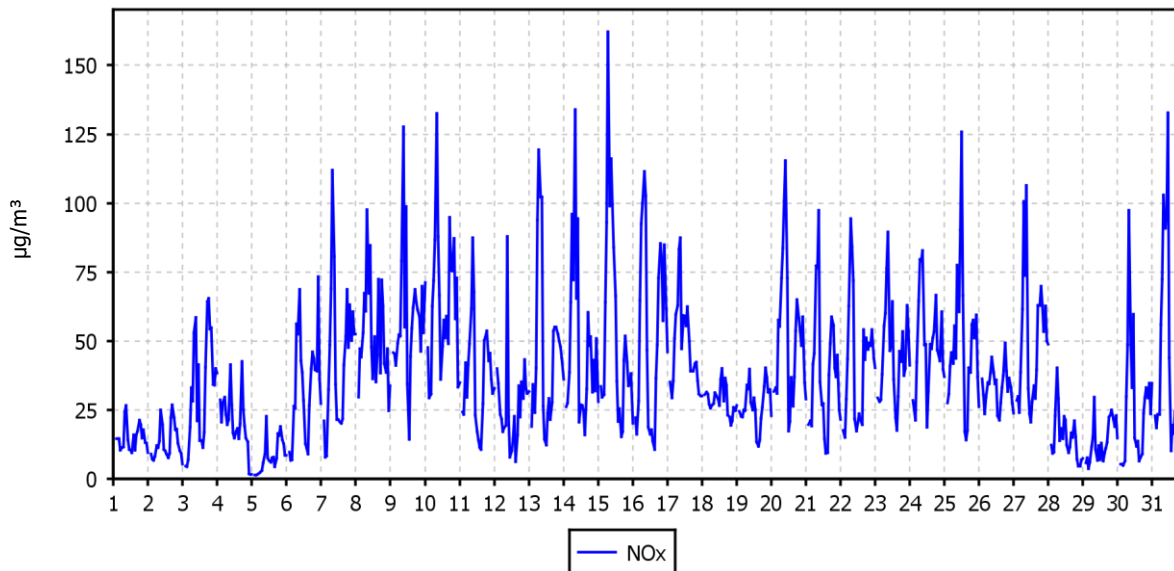
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	162 µg/m <sup>3</sup>	15.01.2020 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	65 µg/m <sup>3</sup>	10.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	05.01.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	38 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	102 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	40 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>	15	2	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	52	7	1	3
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	62	9	2	6
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	53	7	2	6
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	74	10	1	3
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	72	10	4	13
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	59	8	3	10
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	51	7	2	6
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	45	6	2	6
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	45	6	8	26
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	66	9	5	16
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	68	10	1	3
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	33	5	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	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>	1	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	713	100	31	100

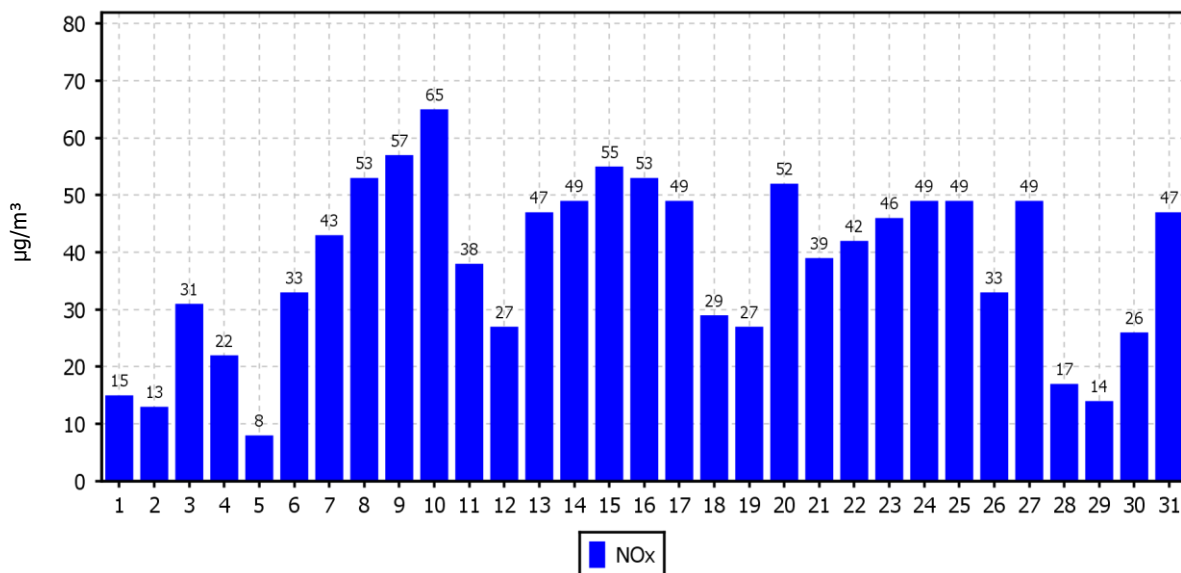
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.02.2020



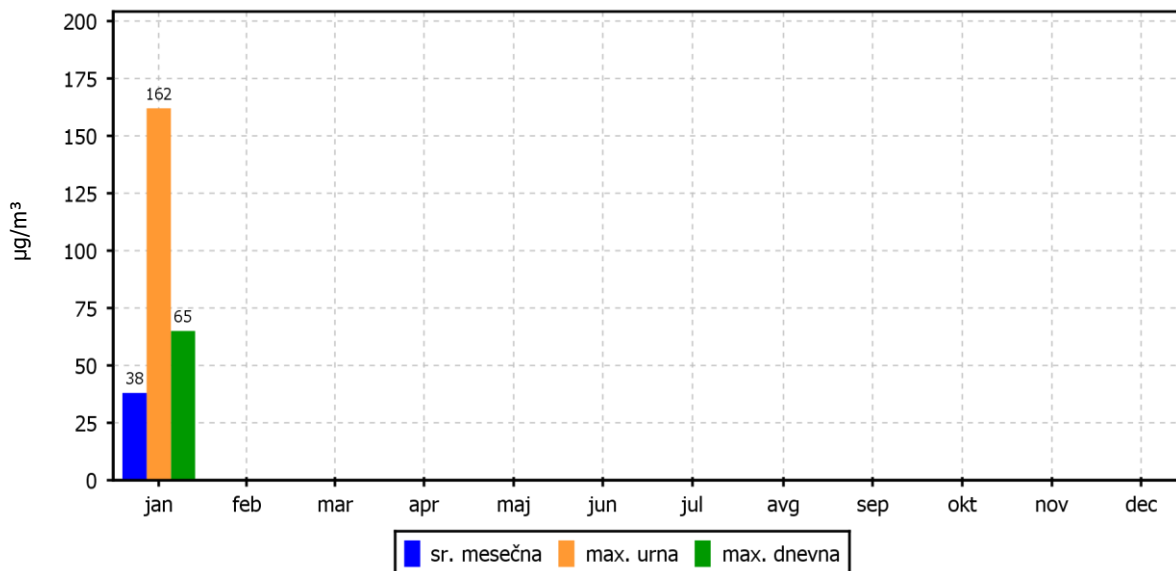
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.02.2020



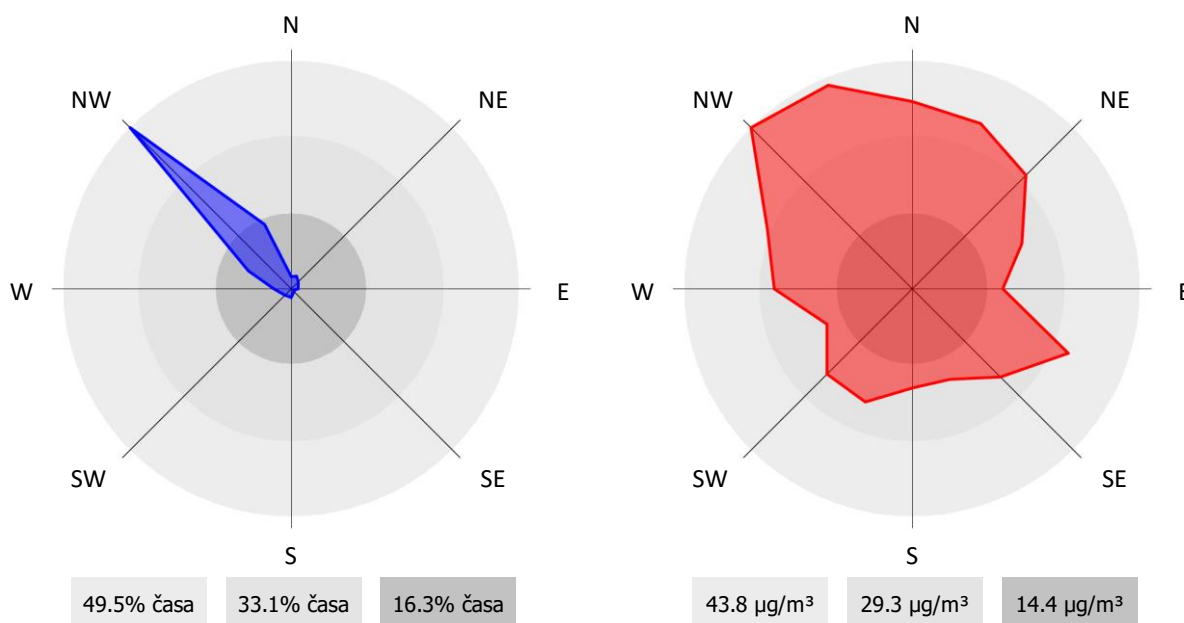
### KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

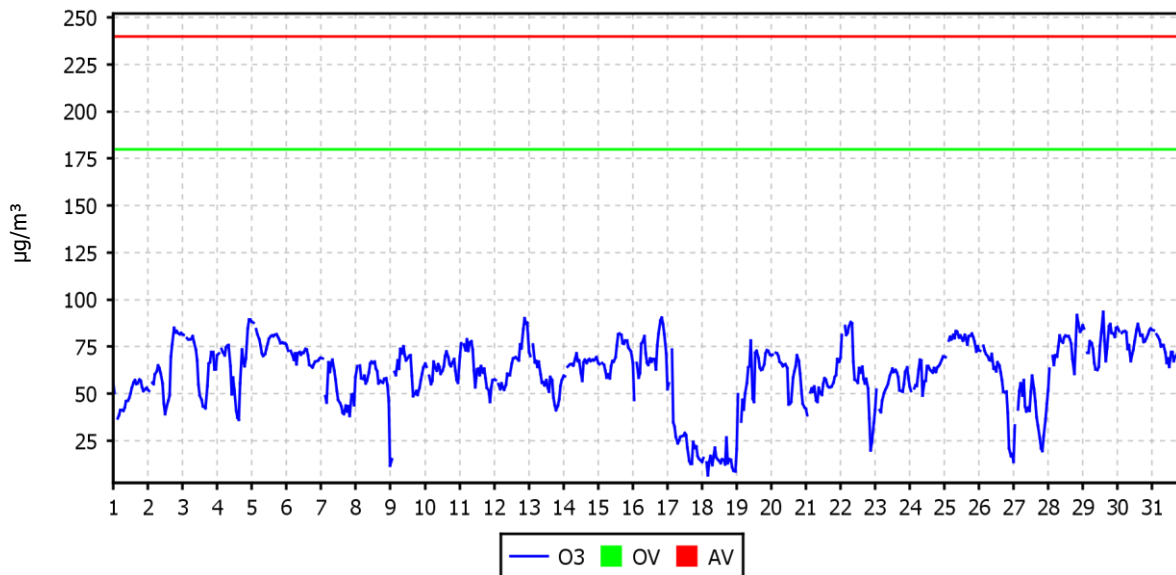
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Zavodnje  
 Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	94 µg/m <sup>3</sup>	29.01.2020 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	80 µg/m <sup>3</sup>	30.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m <sup>3</sup>	18.01.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	61 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:	87 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	62 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	97 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.1. do 1.2.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (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>	34	5	1	3
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	39	5	1	3
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	296	42	16	52
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	256	36	12	39
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	88	12	1	3
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	713	100	31	100

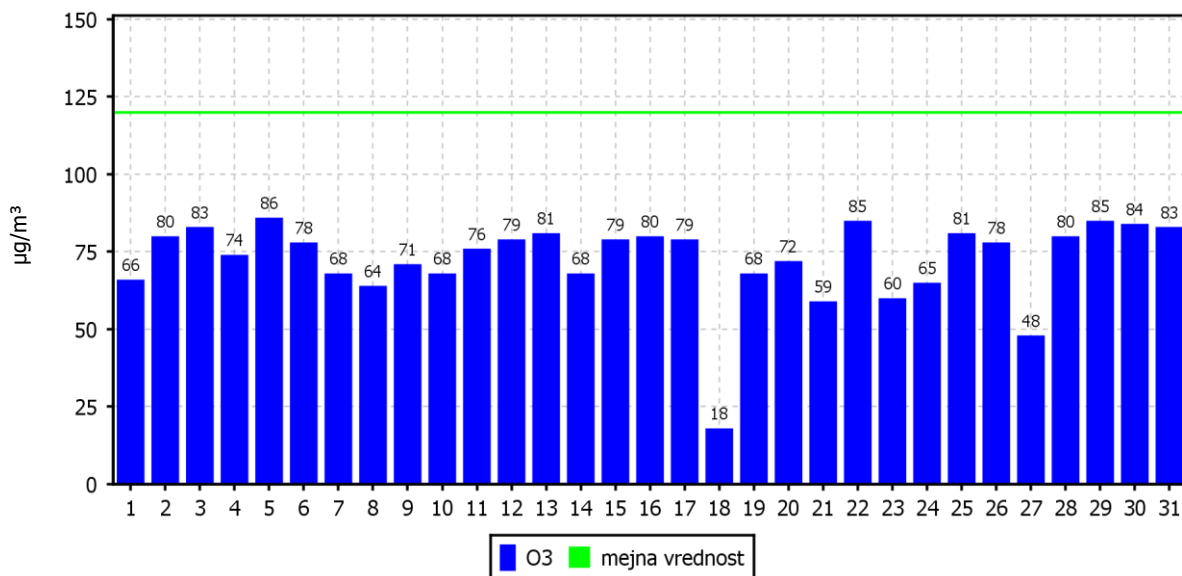
### URNE KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



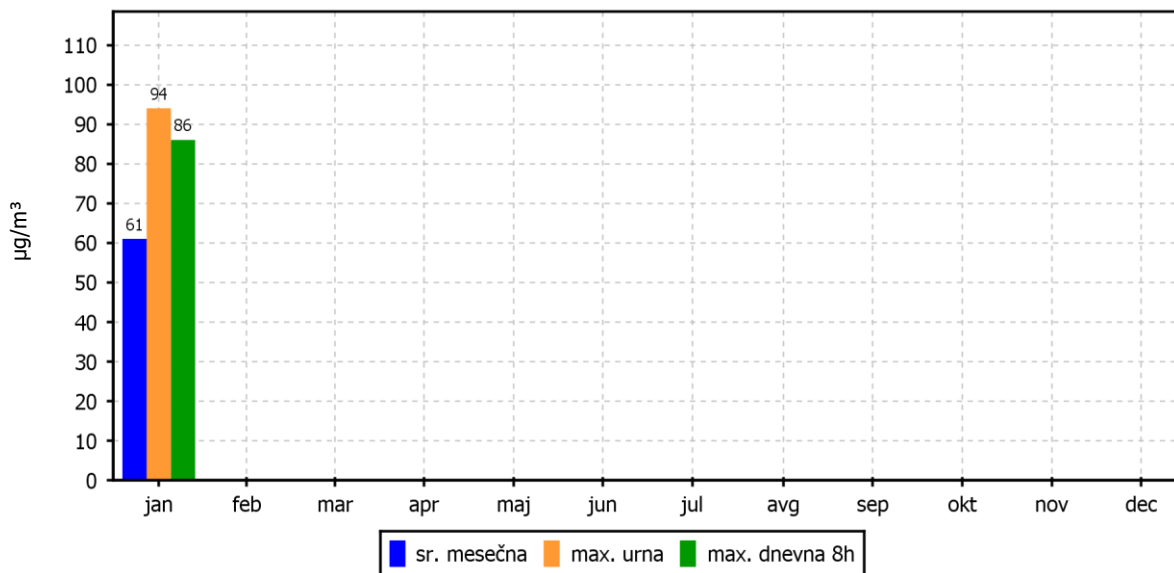
### DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



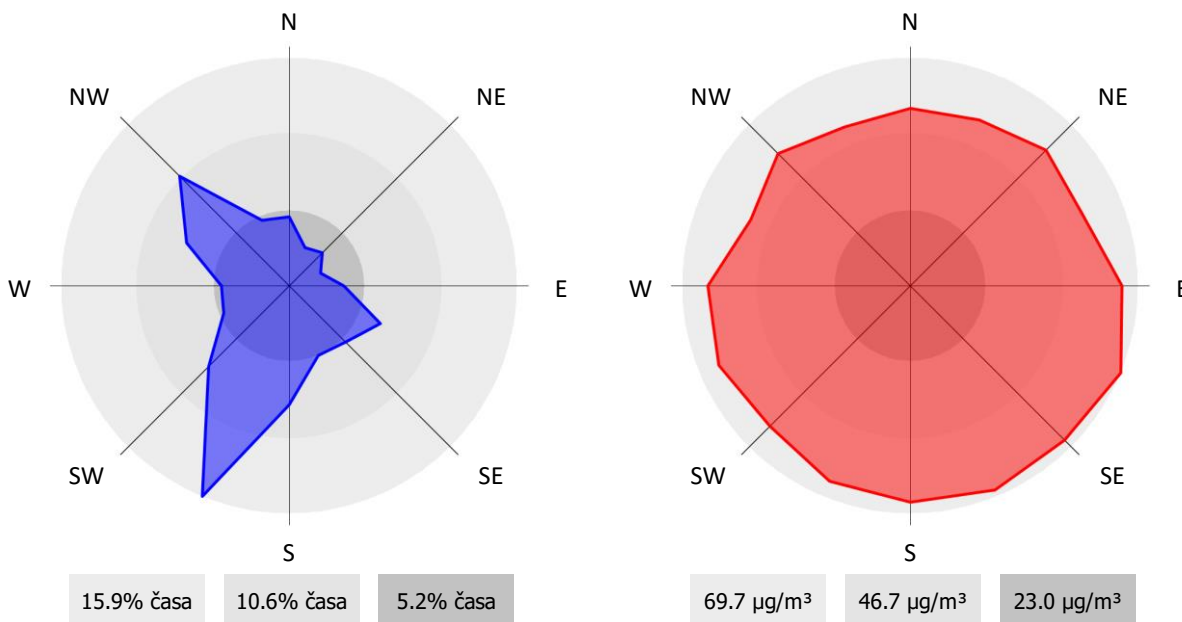
### KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.02.2020





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

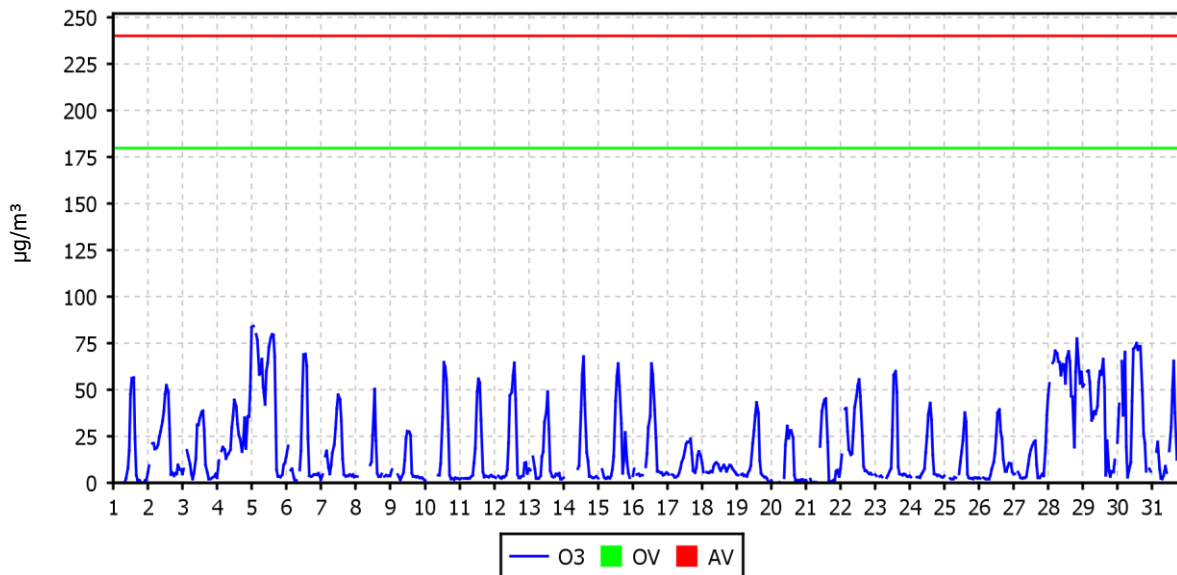
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Velenje  
 Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	671	94%
Maksimalna urna koncentracija:	84 µg/m <sup>3</sup>	05.01.2020 02:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	60 µg/m <sup>3</sup>	28.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	18.01.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	18 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:	72 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.1. do 1.2.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (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>	460	69	22	76
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	97	14	5	17
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	82	12	2	7
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	30	4	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	2	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	671	100	29	100

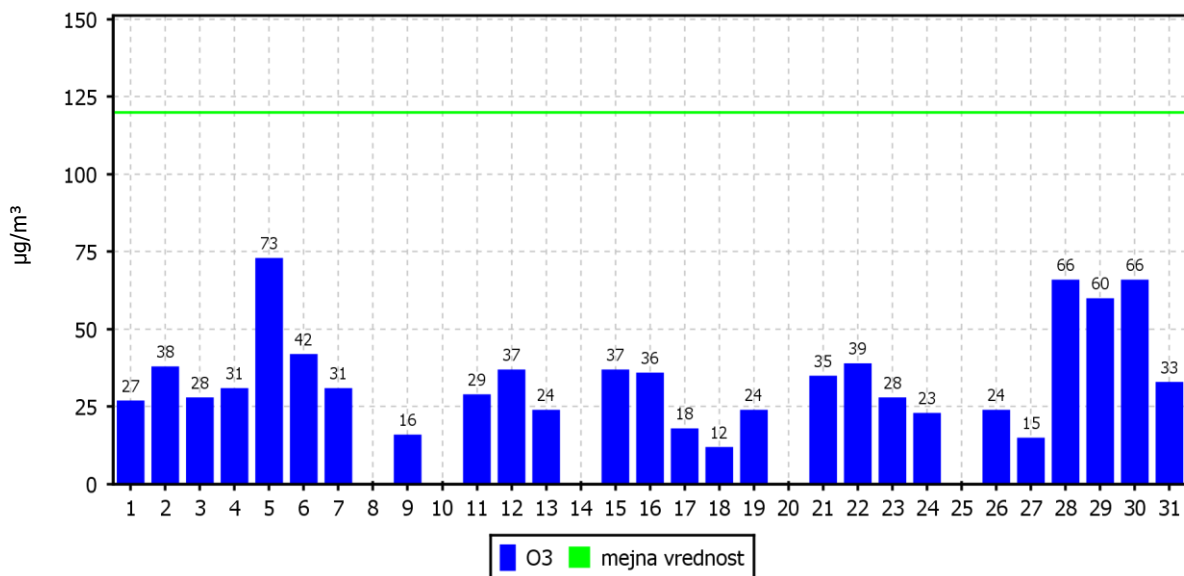
### URNE KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



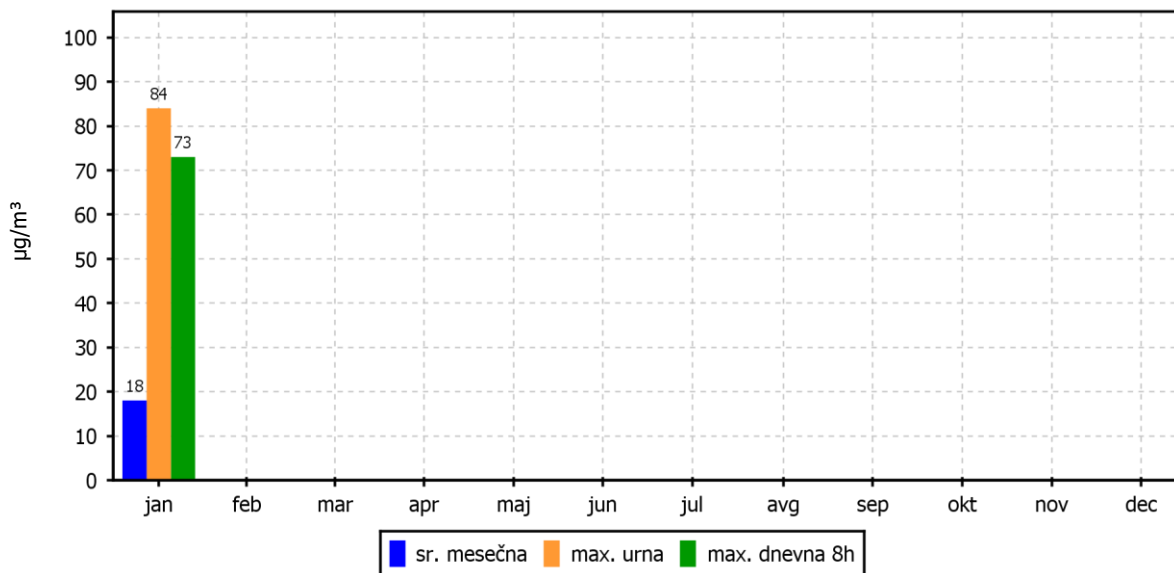
### DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



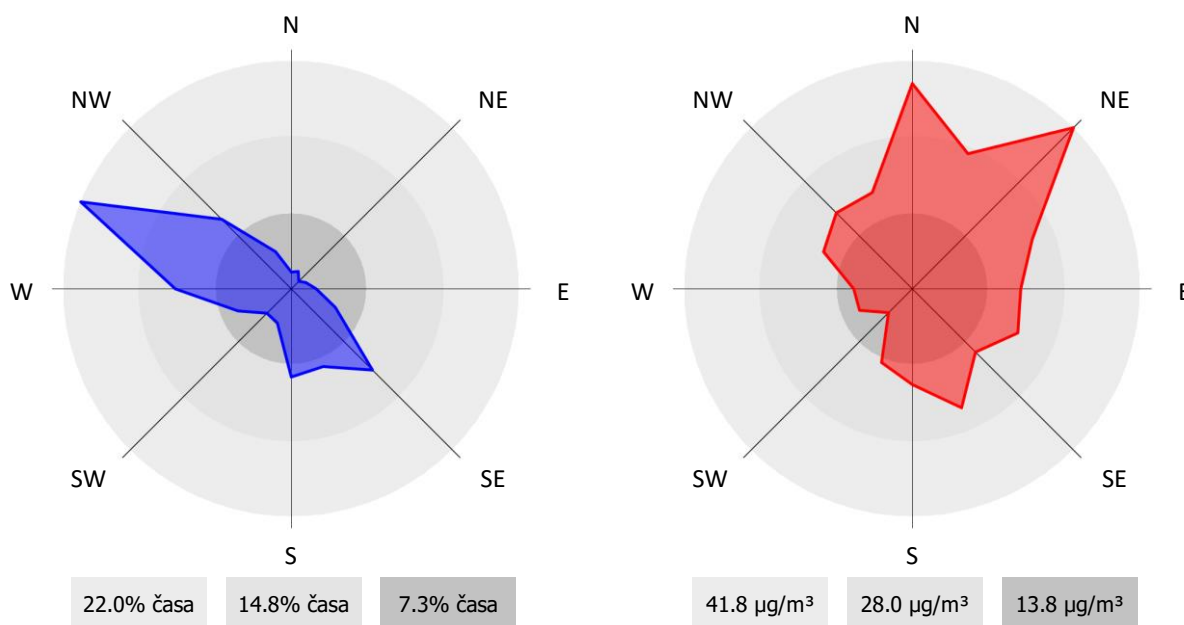
### KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

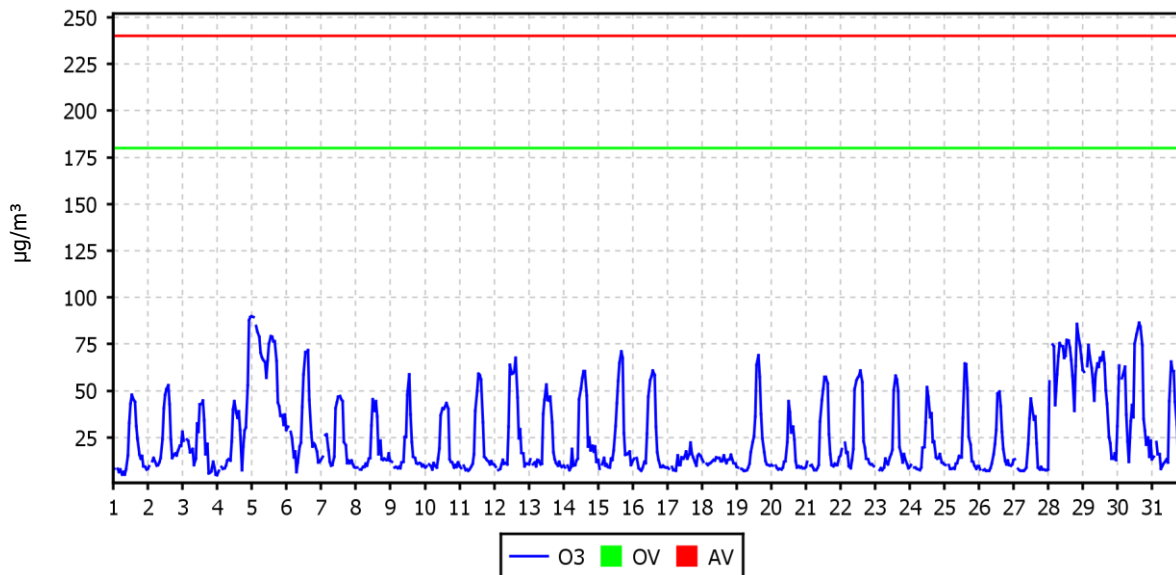
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Mobilna postaja  
 Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	90 µg/m <sup>3</sup>	05.01.2020 01:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	65 µg/m <sup>3</sup>	28.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m <sup>3</sup>	18.01.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	25 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:	78 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	21 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	15 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.1. do 1.2.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (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>	430	60	12	39
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	111	16	15	48
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	118	17	2	6
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	42	6	2	6
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	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	712	100	31	100

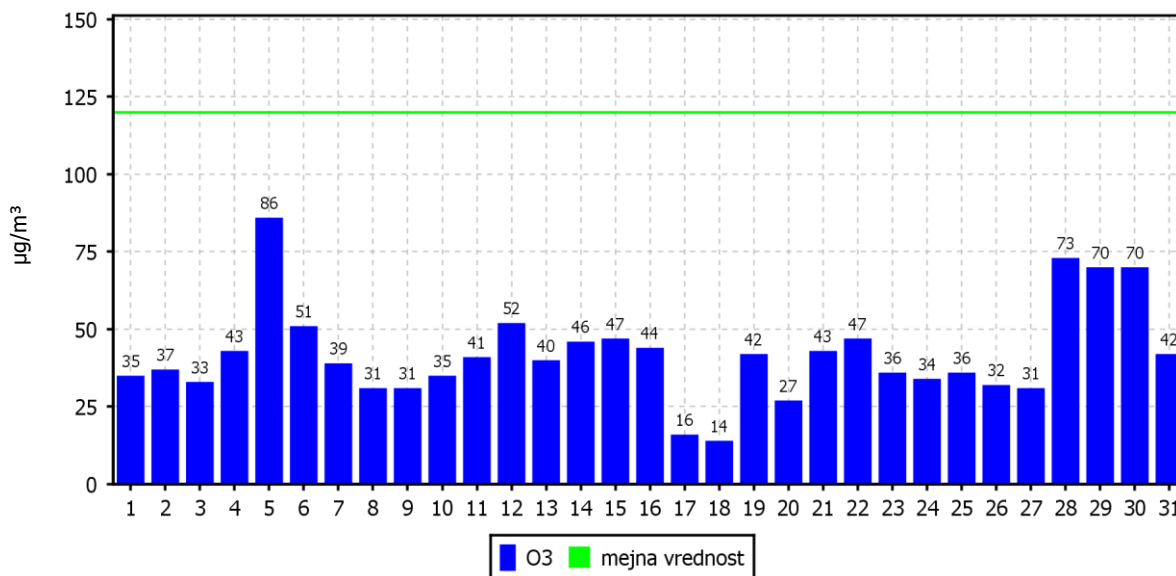
### URNE KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.02.2020



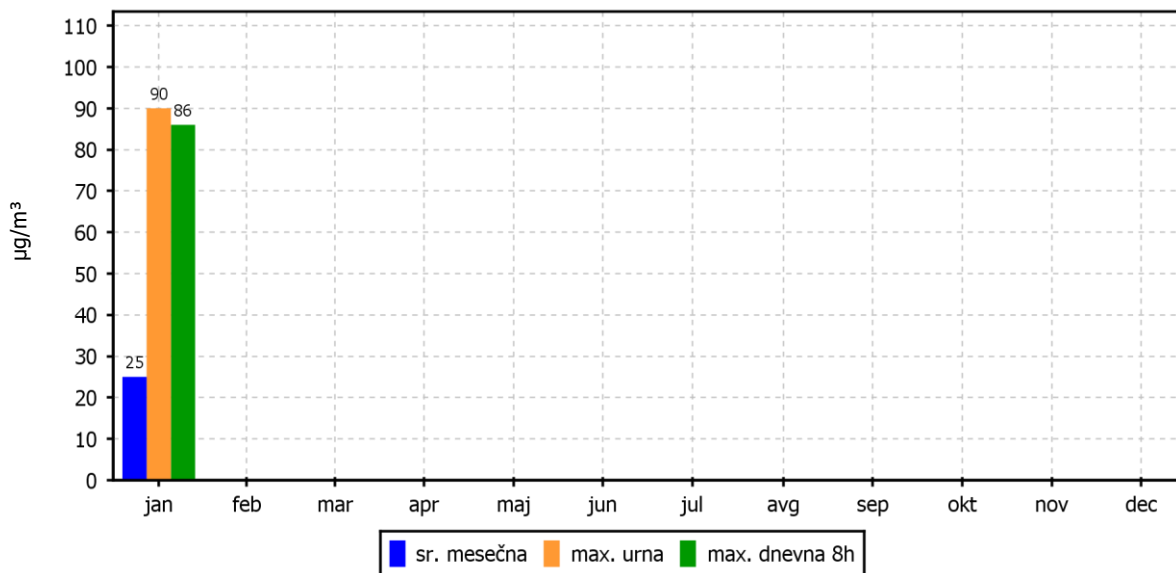
### DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.02.2020



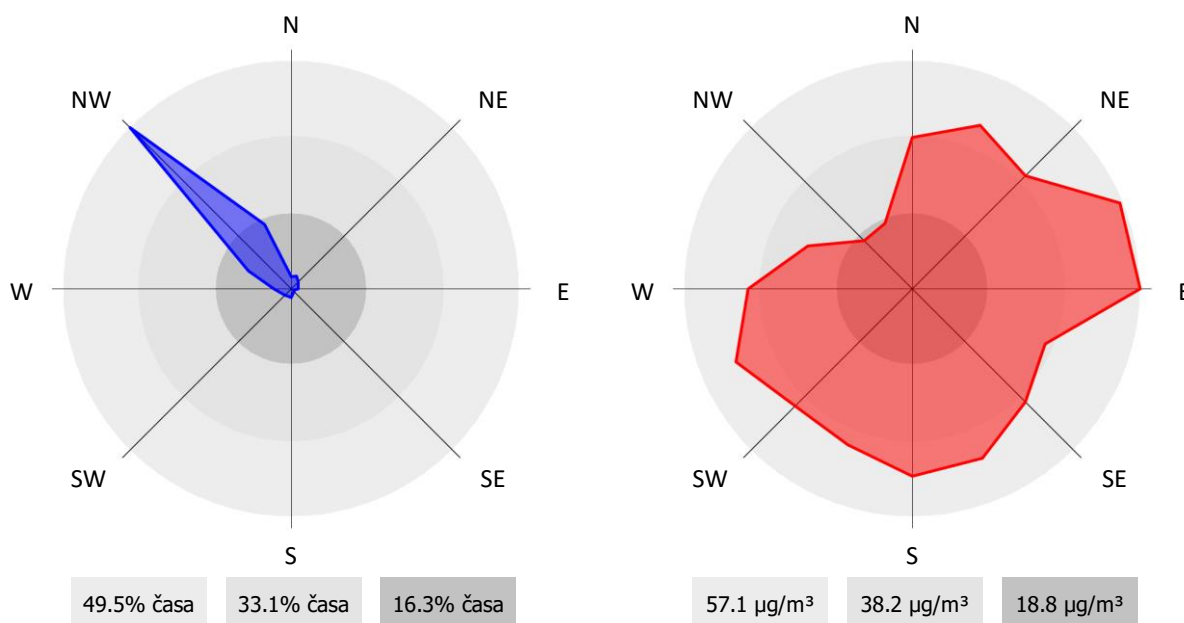
### KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

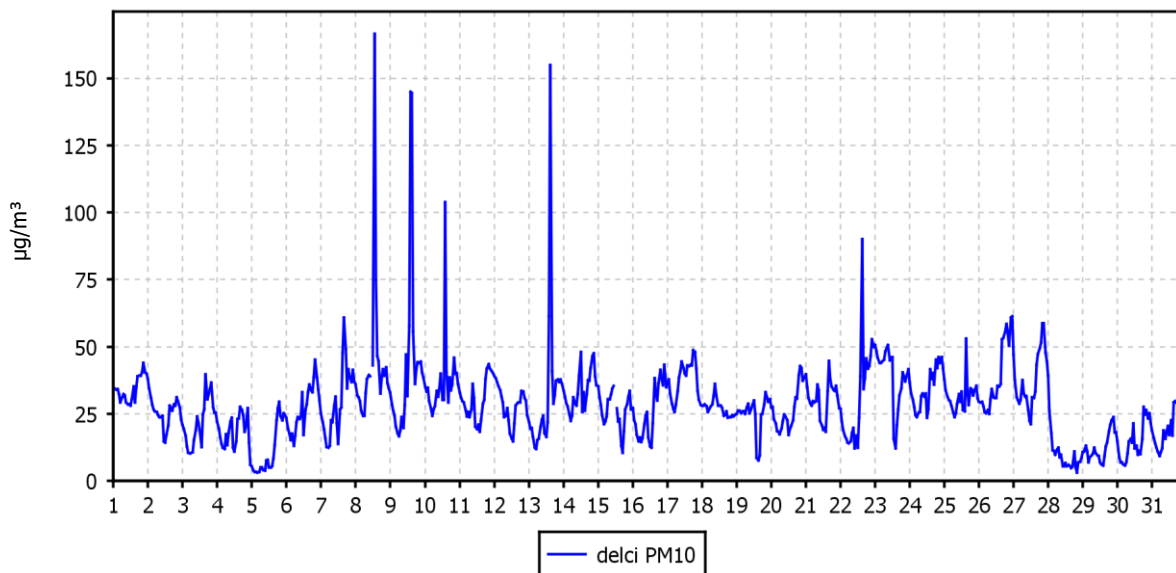
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih urnih podatkov:	742	100%
Maksimalna urna koncentracija:	167 µg/m <sup>3</sup>	08.01.2020 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	43 µg/m <sup>3</sup>	08.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m <sup>3</sup>	28.01.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	29 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	29 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:	56 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	29 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>	185	25	5	16
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	452	61	24	77
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	78	11	2	6
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	20	3	0	0
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	2	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>	3	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m <sup>3</sup>	1	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	742	100	31	100

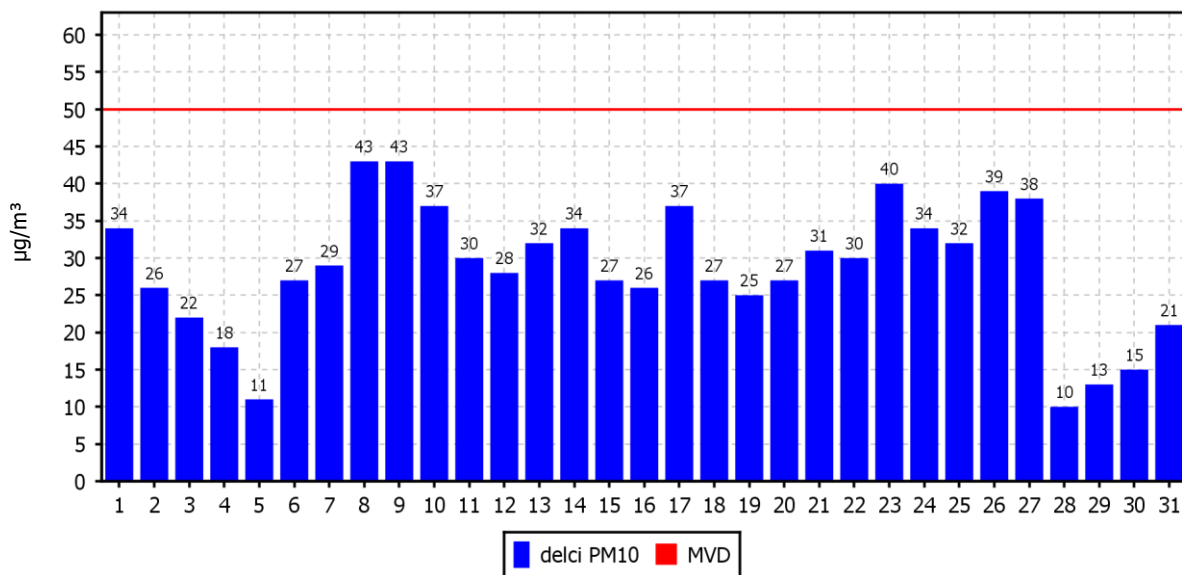
### URNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

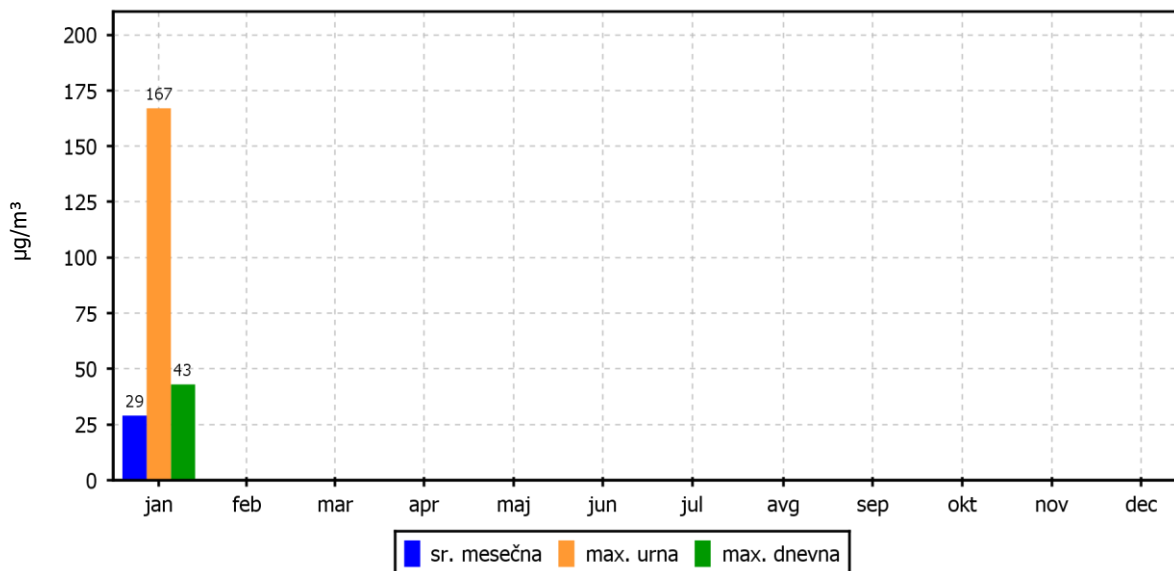
TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2020 do 01.02.2020





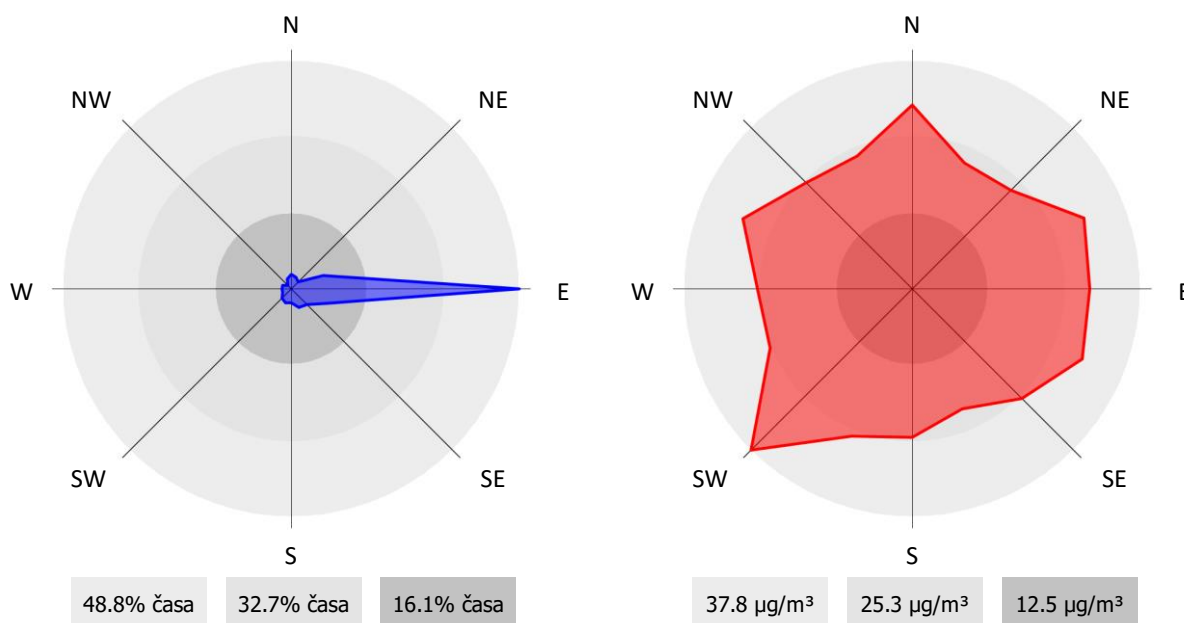
### KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

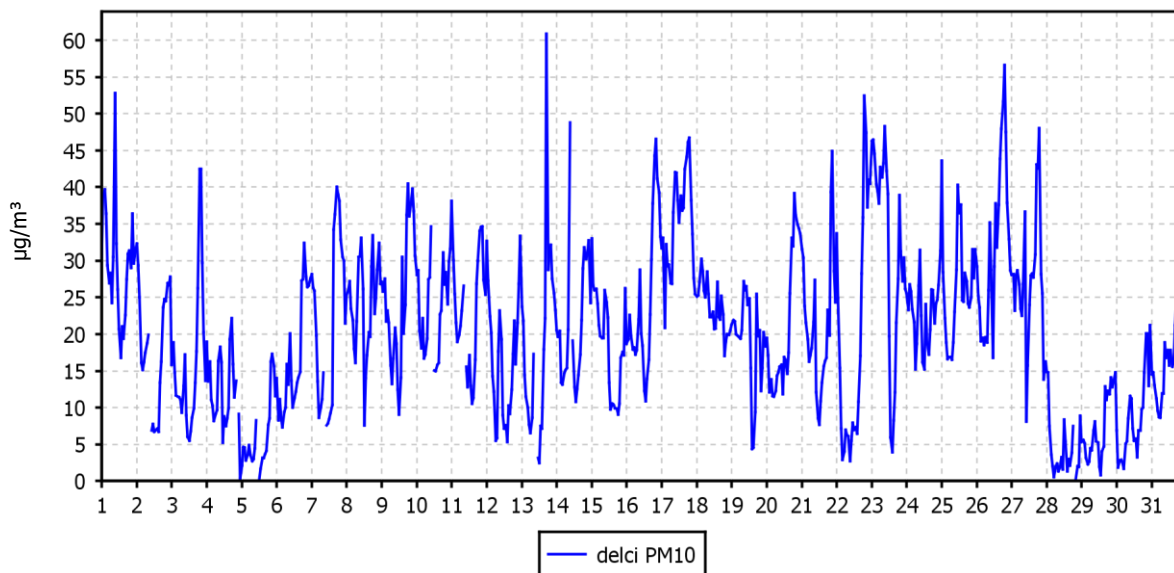
Razpoložljivih urnih podatkov:	734	99%
Maksimalna urna koncentracija:	61 µg/m <sup>3</sup>	13.01.2020 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	35 µg/m <sup>3</sup>	17.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	28.01.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	20 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	20 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:	21 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>	56	8	1	3
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	93	13	3	10
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	97	13	1	3
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	127	17	9	29
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	108	15	10	32
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	116	16	4	13
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	59	8	2	6
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	38	5	1	3
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	24	3	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	11	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	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>	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	31	100

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

TE Šoštanj (Škale)

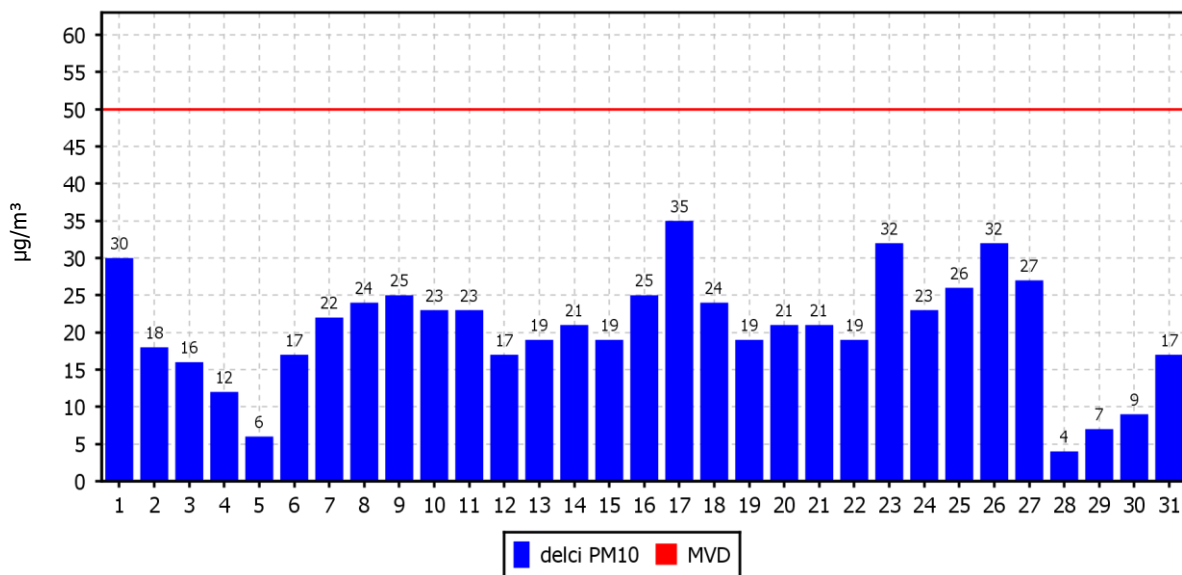
01.01.2020 do 01.02.2020



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

TE Šoštanj (Škale)

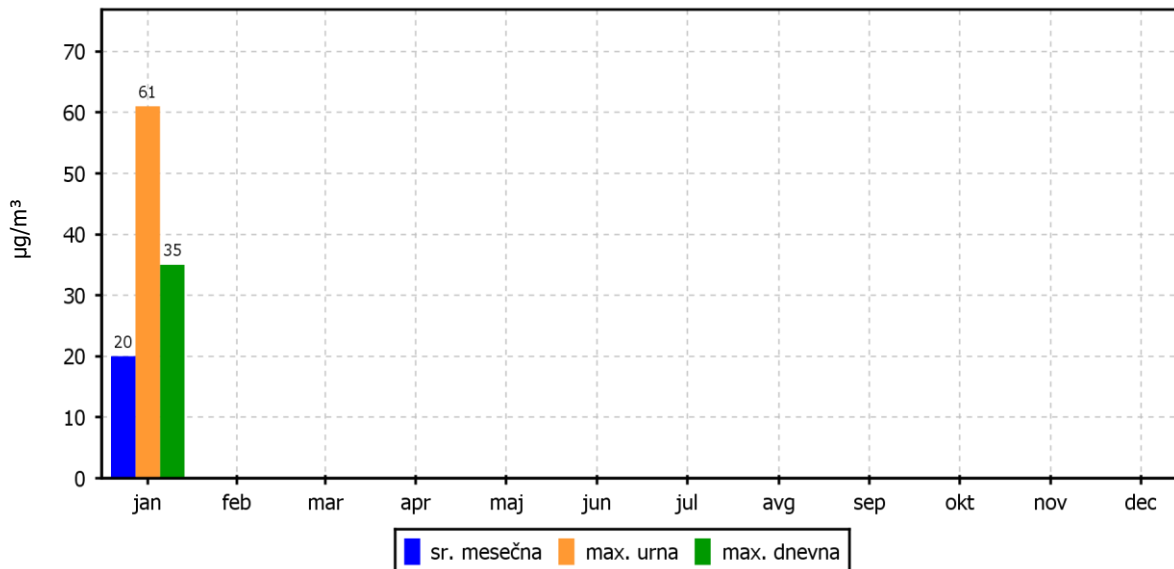
01.01.2020 do 01.02.2020



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

TE Šoštanj (Škale)

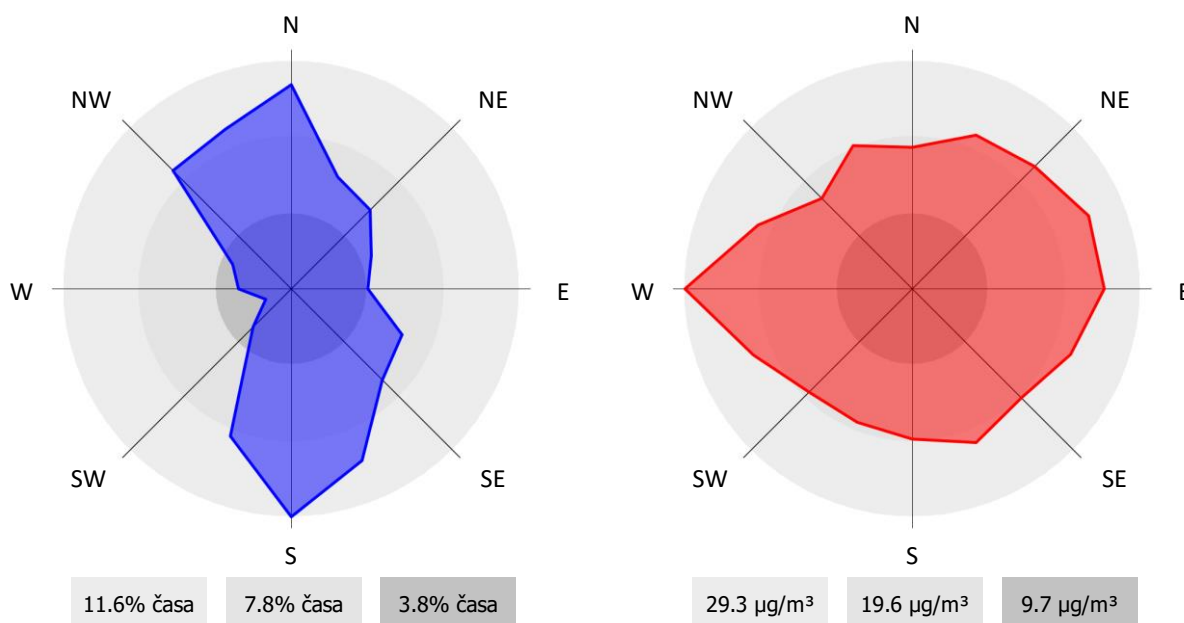
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2020 do 01.02.2020



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Pesje  
 Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

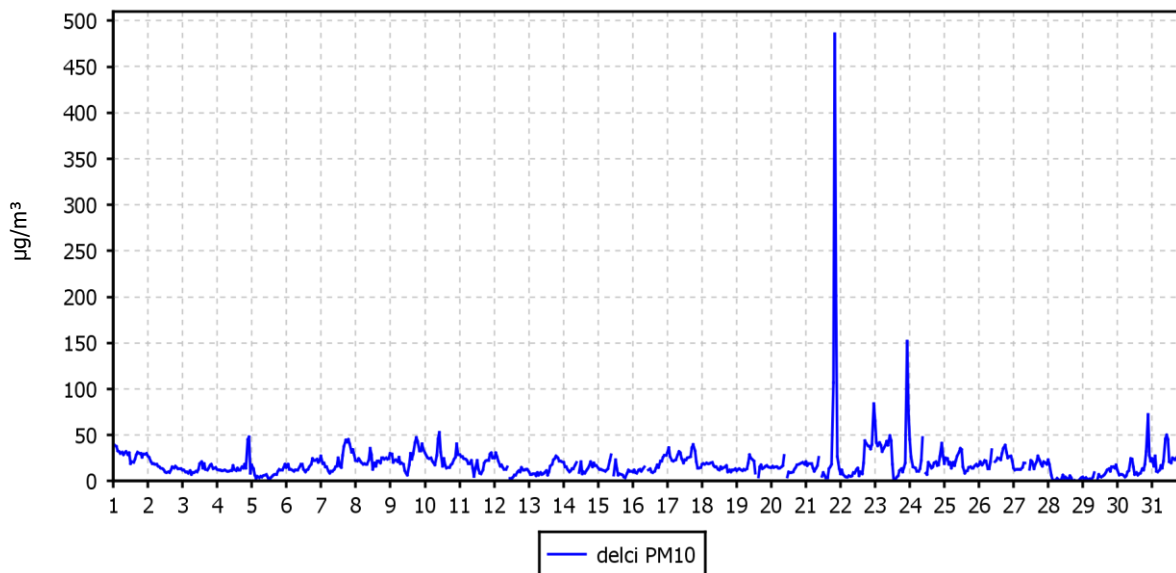
Razpoložljivih urnih podatkov:	730	98%
Maksimalna urna koncentracija:	486 µg/m <sup>3</sup>	21.01.2020 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	47 µg/m <sup>3</sup>	21.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	28.01.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	19 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	19 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 5.0 µg/m <sup>3</sup>	50	7	1	3
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	102	14	2	6
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	186	25	6	19
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	141	19	10	32
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	107	15	6	19
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	61	8	4	13
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	29	4	1	3
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	20	3	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	14	2	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	1	3
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	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>	1	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>	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>	1	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>	1	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	730	100	31	100

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

TE Šoštanj (Pesje)

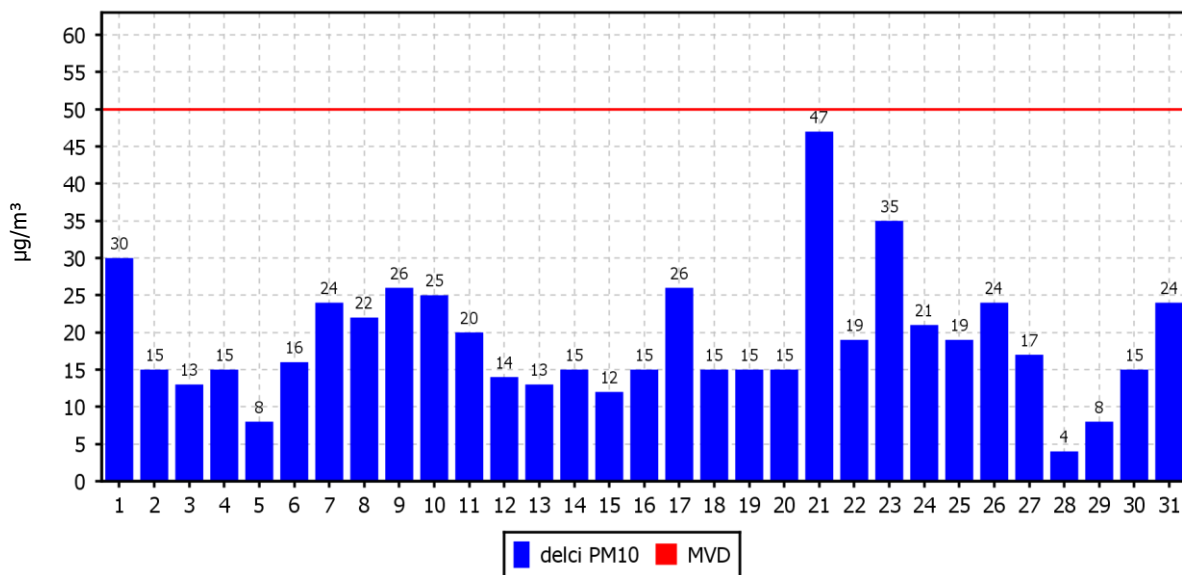
01.01.2020 do 01.02.2020



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

TE Šoštanj (Pesje)

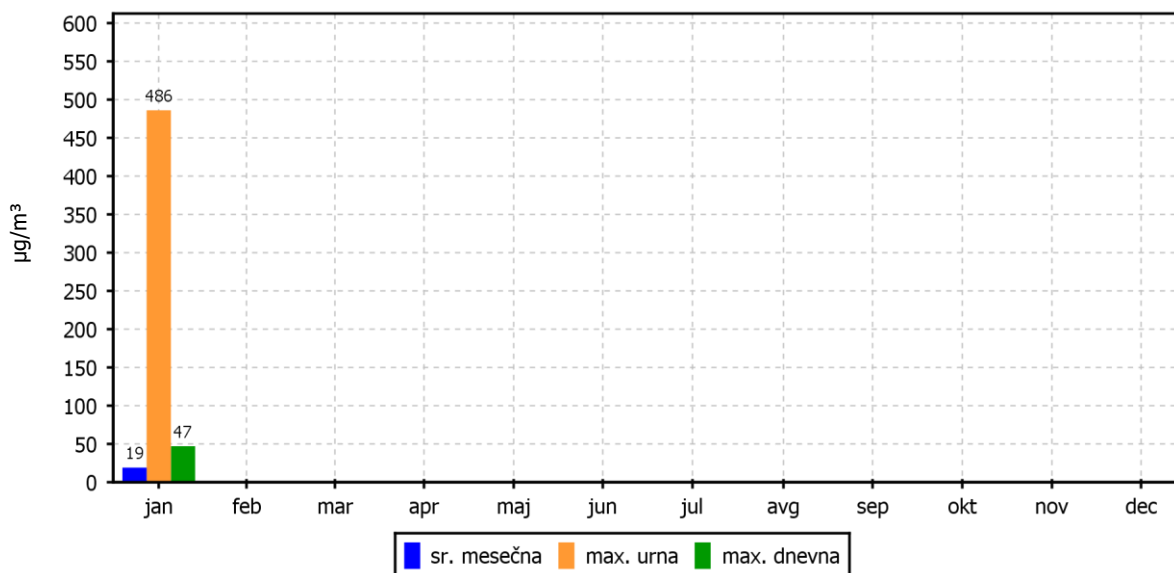
01.01.2020 do 01.02.2020



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

TE Šoštanj (Pesje)

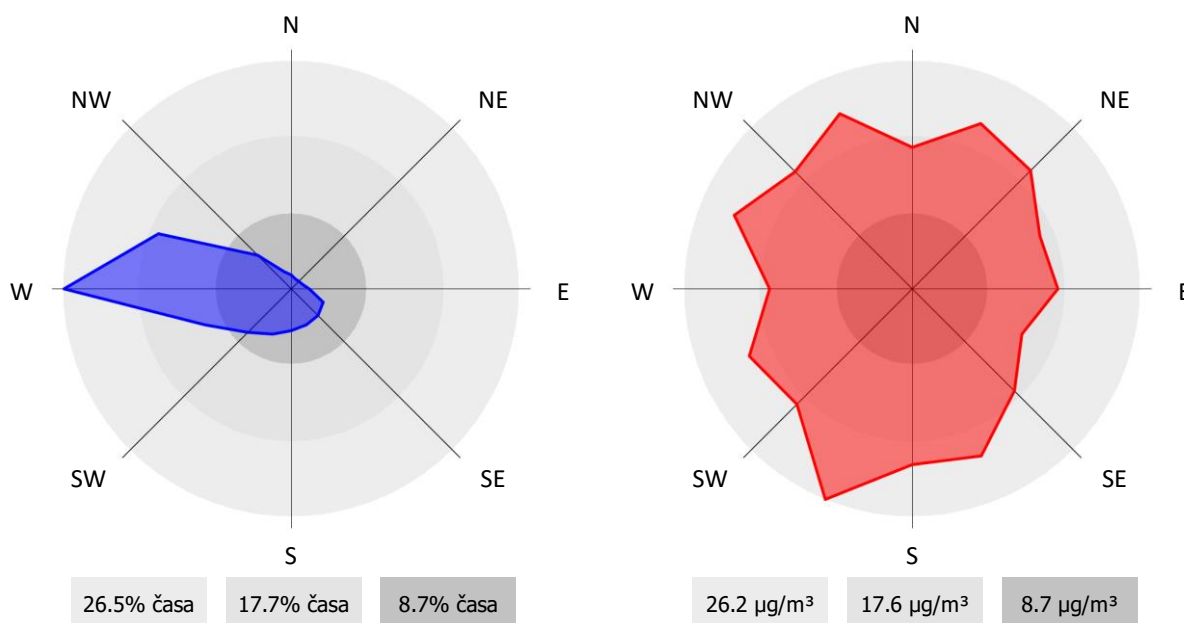
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2020 do 01.02.2020



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

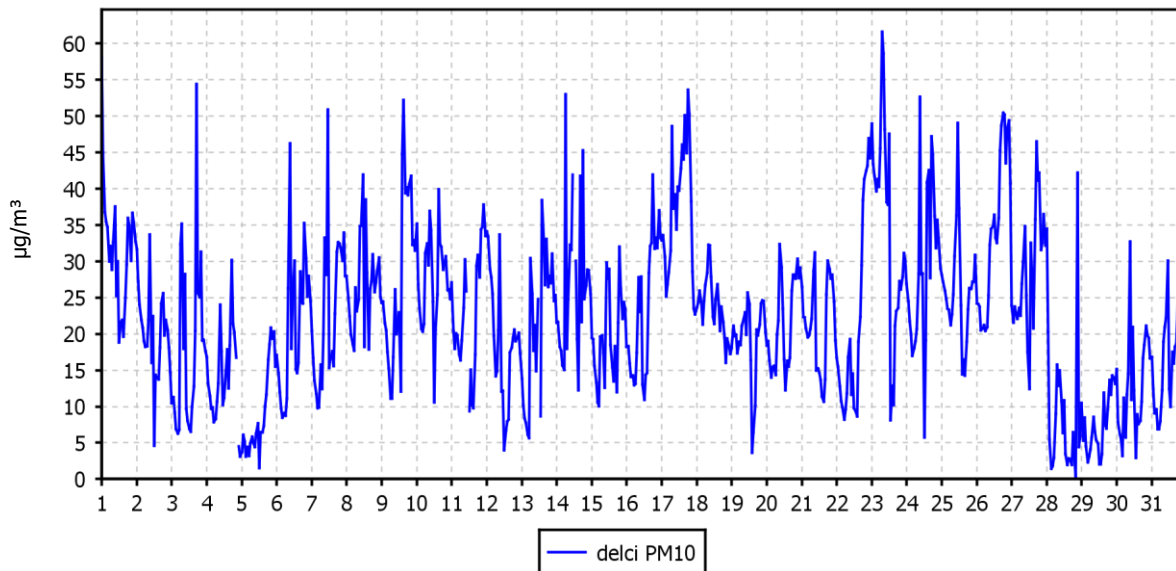
Razpoložljivih urnih podatkov:	740	99%
Maksimalna urna koncentracija:	62 µg/m <sup>3</sup>	23.01.2020 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	37 µg/m <sup>3</sup>	17.01.2020
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	29.01.2020
Srednja koncentracija v obdobju:	22 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	22 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:	49 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	21 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>	328	44	10	32
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	354	48	21	68
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	45	6	0	0
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	0	0
65.0 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 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	740	100	31	100



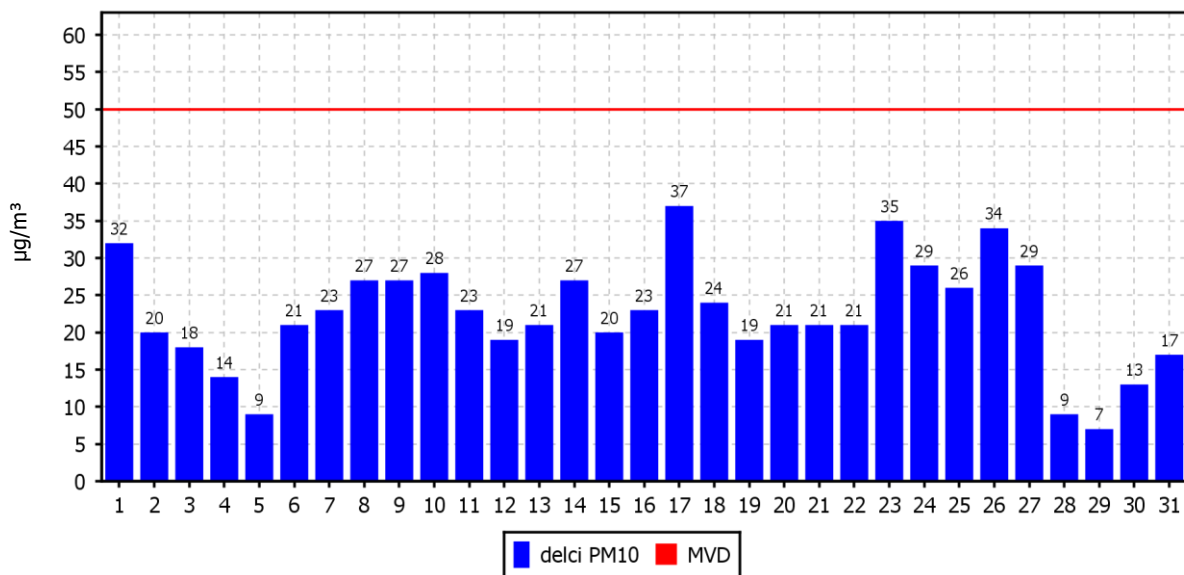
### URNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.02.2020



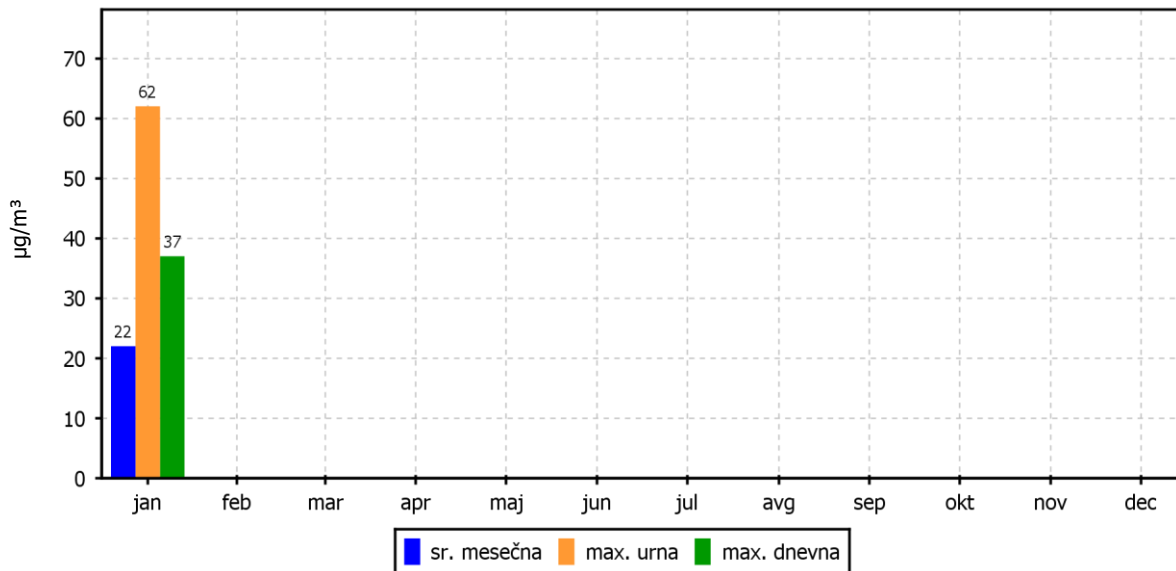
### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.02.2020



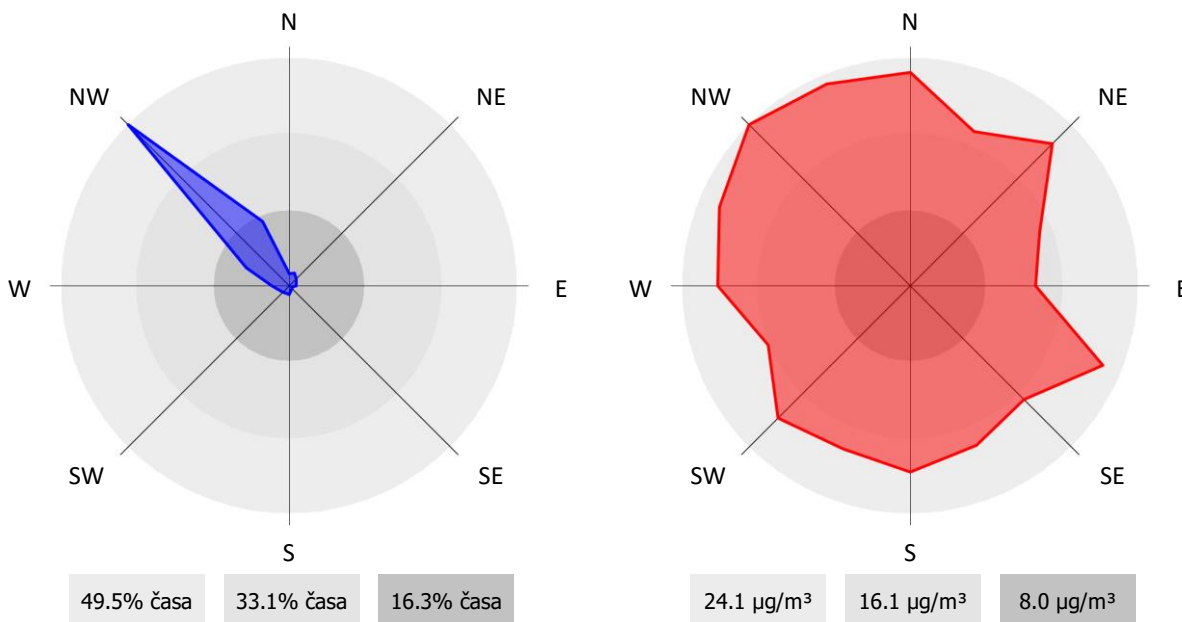
### KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.01.2021



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.02.2020



## 2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

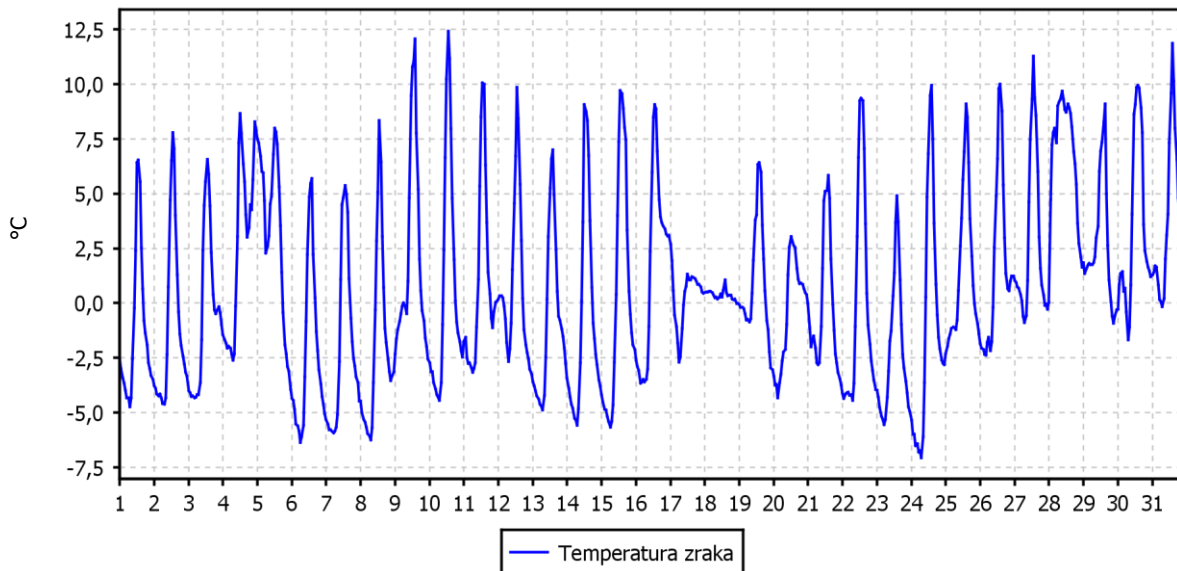
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	12 °C	10.01.2020 13:00:00	100%	01.01.2020 01:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	7 °C	28.01.2020	100%	18.01.2020
Minimalna urna vrednost	-7 °C	24.01.2020 07:00:00	32%	22.01.2020 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	06.01.2020	58%	05.01.2020
Srednja vrednost v obdobju	1 °C		88%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	735	49	368	49	13	42
0.0 do 3.0 °C	352	24	171	23	14	45
3.0 do 6.0 °C	170	11	90	12	3	10
6.0 do 9.0 °C	157	11	76	10	1	3
9.0 do 12.0 °C	69	5	37	5	0	0
12.0 do 15.0 °C	5	0	2	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 %	28	2	11	1	0	0
40.0 do 50.0 %	64	4	33	4	0	0
50.0 do 60.0 %	91	6	49	7	1	3
60.0 do 70.0 %	86	6	41	6	0	0
70.0 do 80.0 %	102	7	48	6	2	6
80.0 do 90.0 %	146	10	75	10	16	52
90.0 do 100.0 %	971	65	487	65	12	39
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

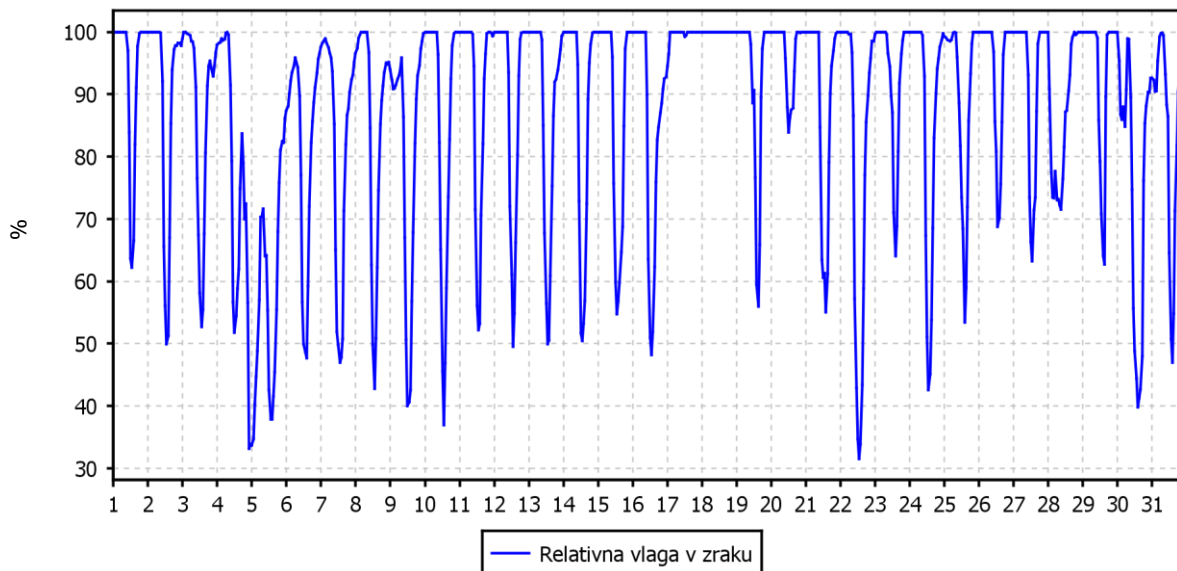
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

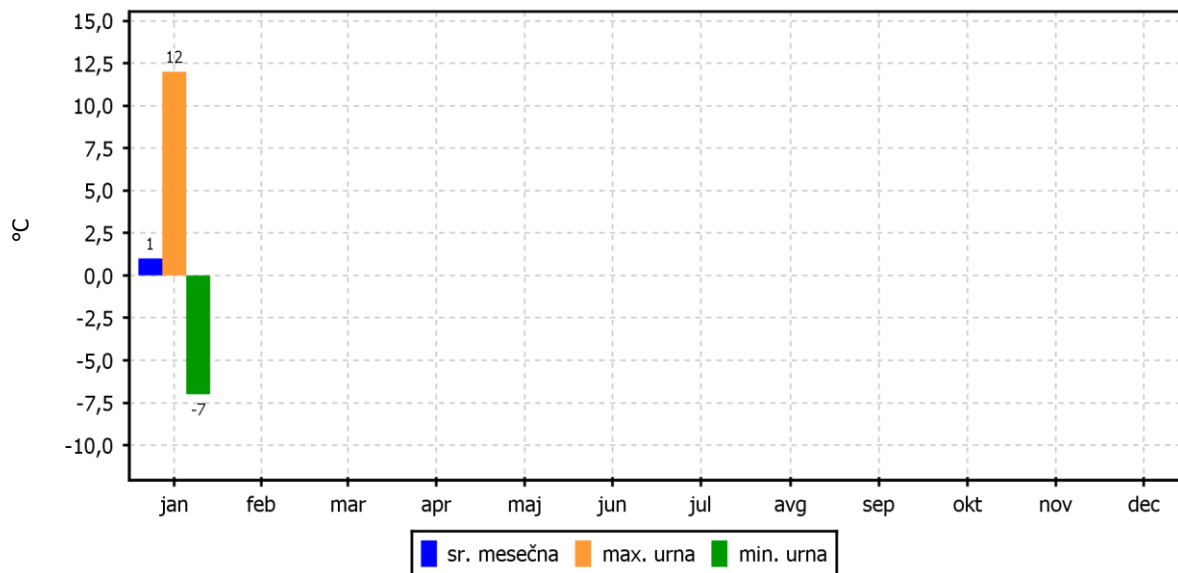
TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2020 do 01.01.2021



## 2.2.2 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

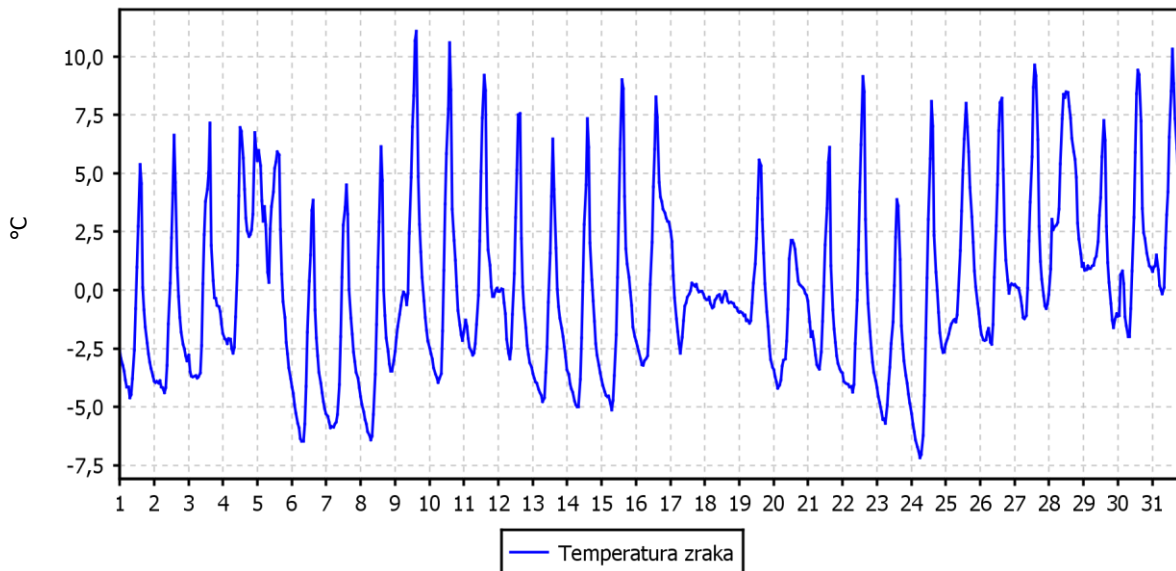
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	11 °C	09.01.2020 15:00:00	96%	29.01.2020 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	5 °C	28.01.2020	95%	18.01.2020
Minimalna urna vrednost	-7 °C	24.01.2020 06:00:00	34%	22.01.2020 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-3 °C	06.01.2020	61%	05.01.2020
Srednja vrednost v obdobju	0 °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	873	59	427	57	17	55
0.0 do 3.0 °C	321	22	166	22	12	39
3.0 do 6.0 °C	167	11	88	12	2	6
6.0 do 9.0 °C	103	7	52	7	0	0
9.0 do 12.0 °C	23	2	11	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	1	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 %	18	1	9	1	0	0
40.0 do 50.0 %	34	2	14	2	0	0
50.0 do 60.0 %	54	4	32	4	0	0
60.0 do 70.0 %	69	5	29	4	1	3
70.0 do 80.0 %	60	4	34	5	0	0
80.0 do 90.0 %	72	5	42	6	14	45
90.0 do 100.0 %	1181	79	584	78	16	52
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

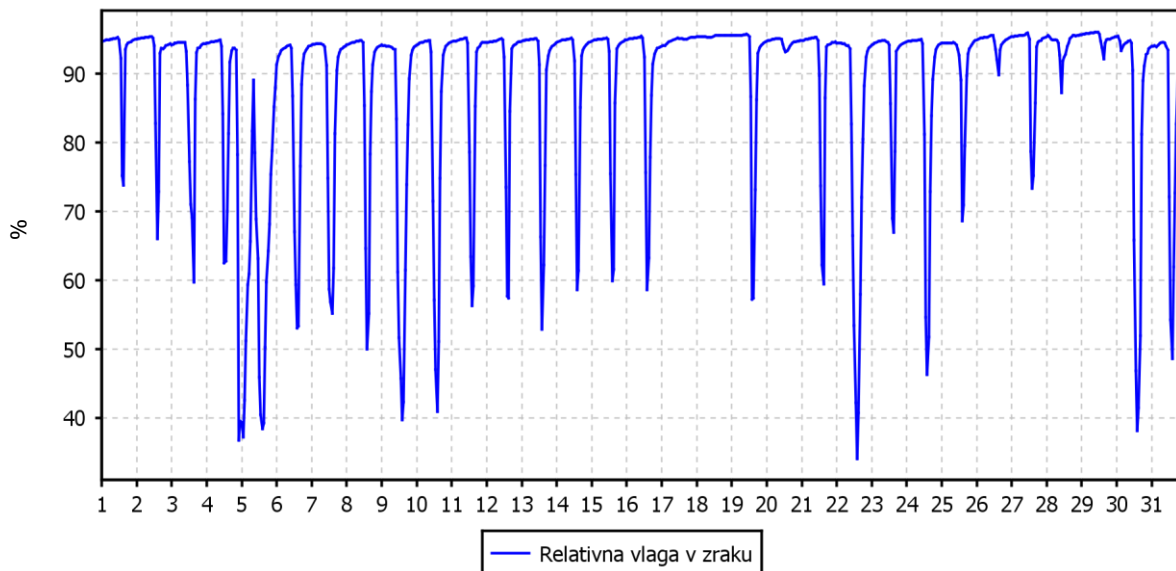
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

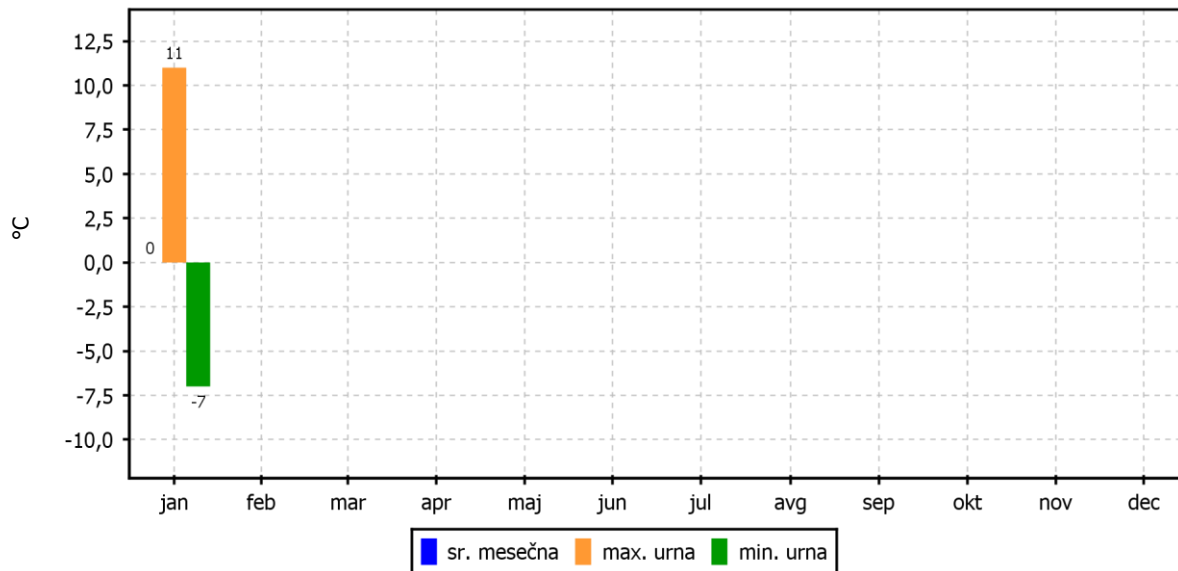
TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2020 do 01.01.2021





### 2.2.3 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

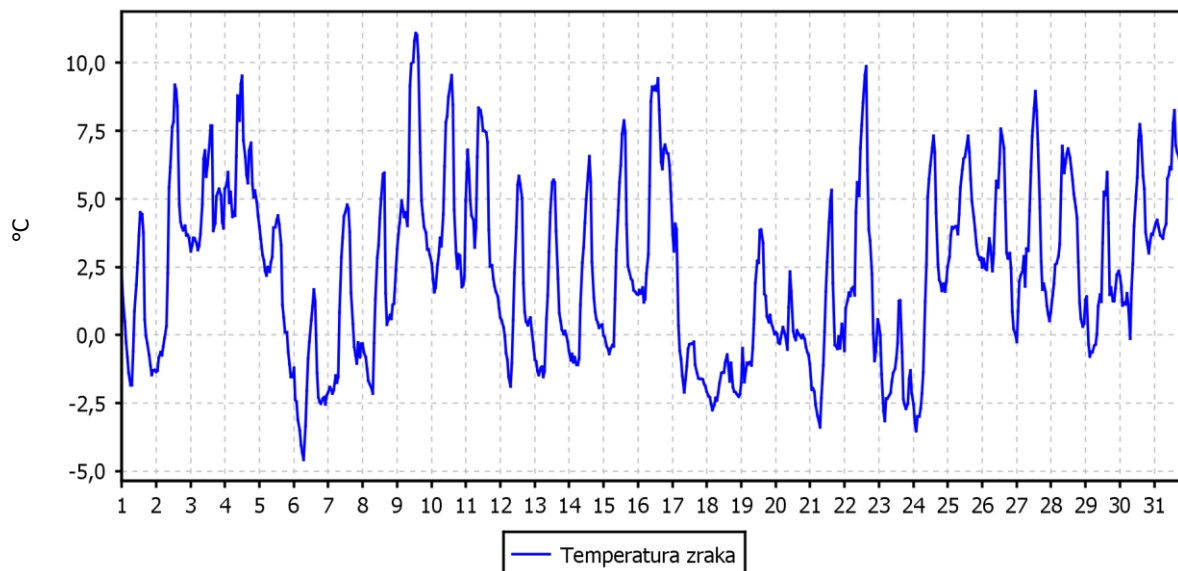
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	11 °C	09.01.2020 13:00:00	100%	11.01.2020 23:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	6 °C	04.01.2020	100%	18.01.2020
Minimalna urna vrednost	-5 °C	06.01.2020 07:00:00	25%	22.01.2020 08:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	06.01.2020	43%	09.01.2020
Srednja vrednost v obdobju	2 °C		74%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	434	29	221	30	5	16
0.0 do 3.0 °C	445	30	219	29	12	39
3.0 do 6.0 °C	384	26	196	26	12	39
6.0 do 9.0 °C	188	13	90	12	2	6
9.0 do 12.0 °C	37	2	18	2	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 %	16	1	8	1	0	0
30.0 do 40.0 %	57	4	26	3	0	0
40.0 do 50.0 %	185	12	97	13	3	10
50.0 do 60.0 %	244	16	115	15	6	19
60.0 do 70.0 %	202	14	112	15	4	13
70.0 do 80.0 %	145	10	66	9	5	16
80.0 do 90.0 %	124	8	65	9	7	23
90.0 do 100.0 %	515	35	255	34	6	19
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

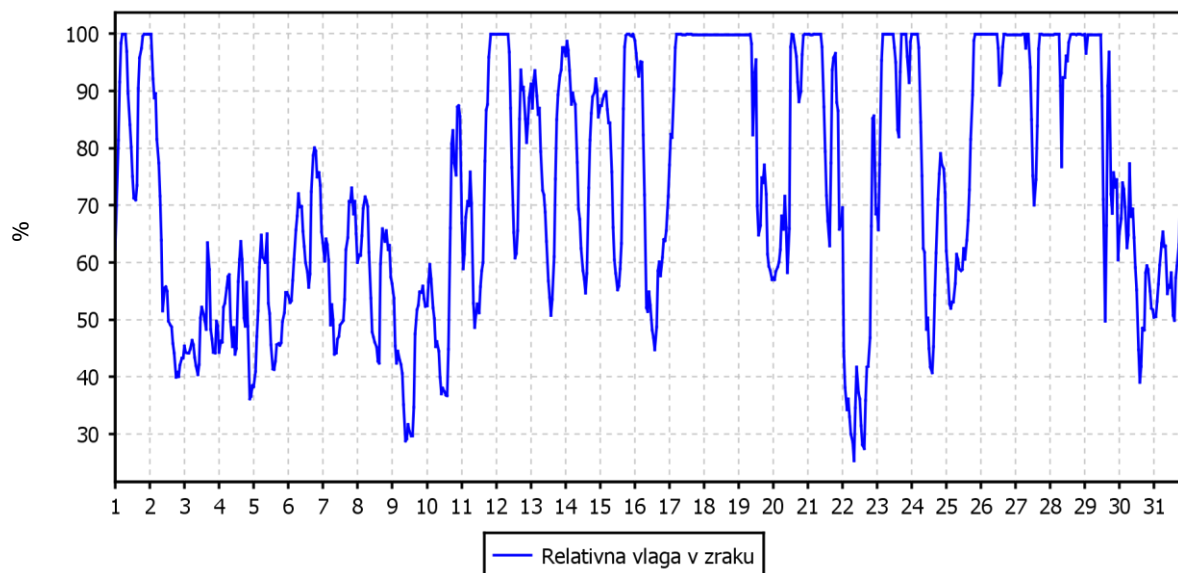
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



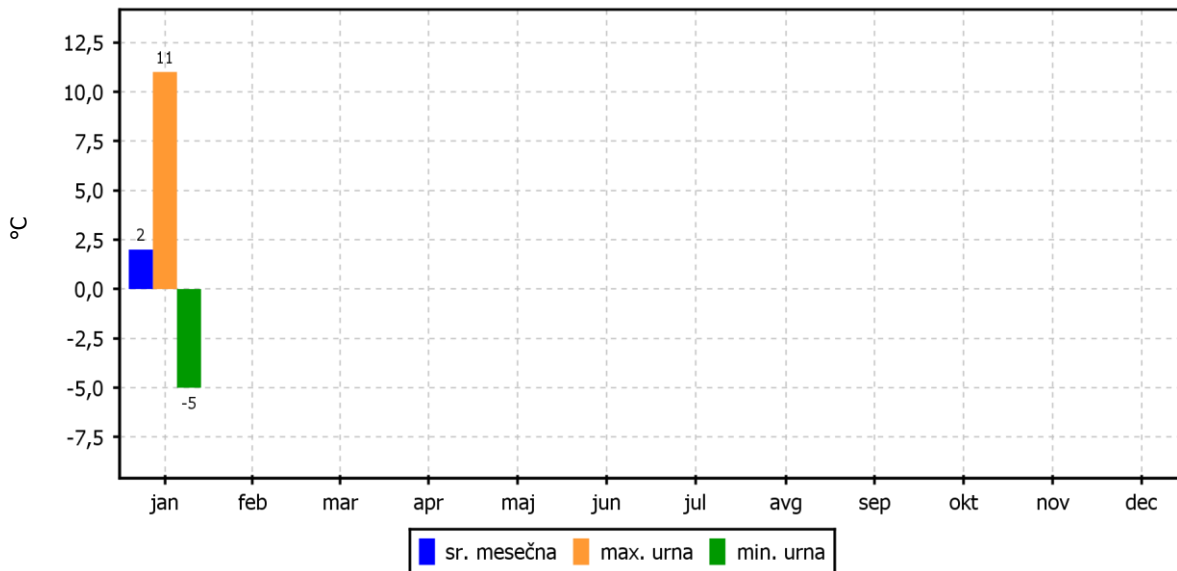
### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.01.2021



## 2.2.4 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

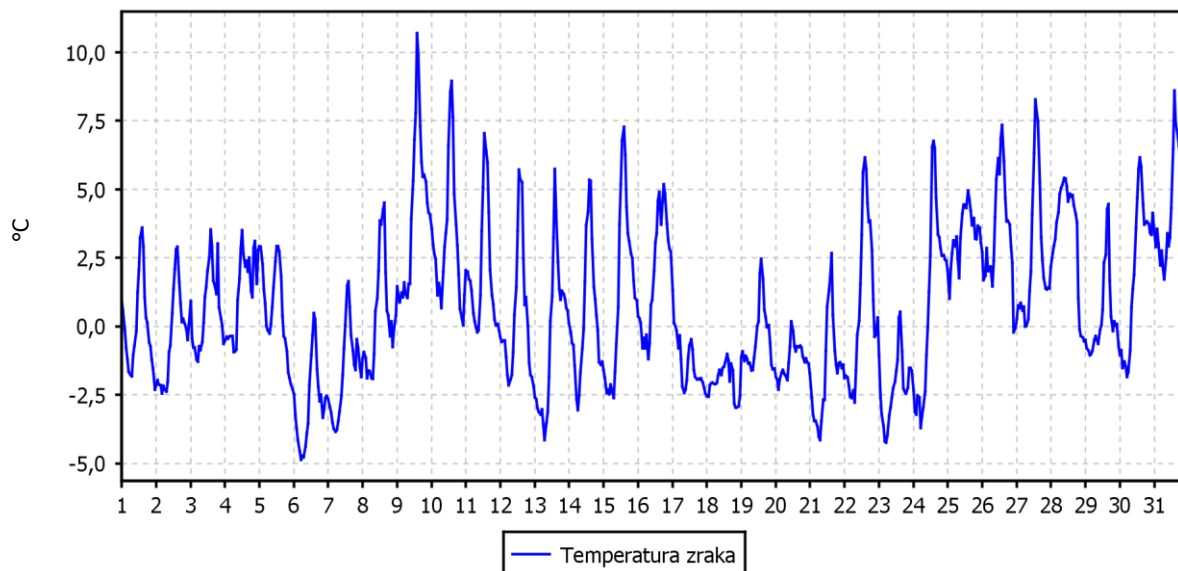
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	11 °C	09.01.2020 14:00:00	96%	29.01.2020 12:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	4 °C	31.01.2020	94%	18.01.2020
Minimalna urna vrednost	-5 °C	06.01.2020 05:00:00	30%	09.01.2020 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-3 °C	06.01.2020	46%	09.01.2020
Srednja vrednost v obdobju	1 °C		68%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	691	46	343	46	10	32
0.0 do 3.0 °C	459	31	235	32	15	48
3.0 do 6.0 °C	272	18	133	18	6	19
6.0 do 9.0 °C	59	4	31	4	0	0
9.0 do 12.0 °C	7	0	2	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 %	1	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	30	2	15	2	0	0
40.0 do 50.0 %	126	8	63	8	2	6
50.0 do 60.0 %	381	26	194	26	9	29
60.0 do 70.0 %	390	26	192	26	8	26
70.0 do 80.0 %	180	12	87	12	5	16
80.0 do 90.0 %	112	8	60	8	6	19
90.0 do 100.0 %	268	18	132	18	1	3
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

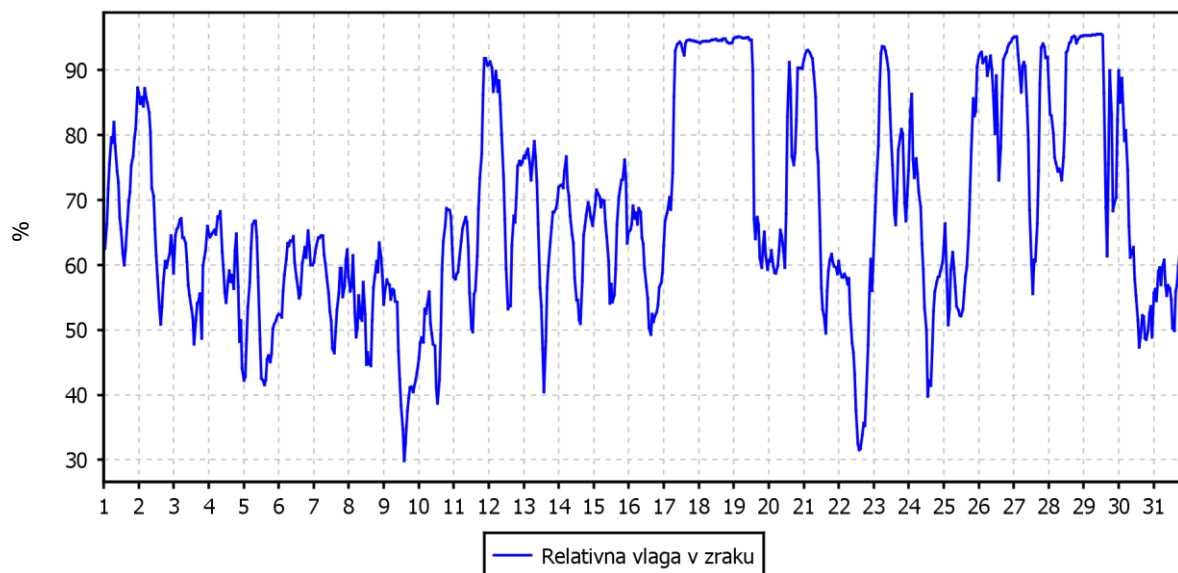
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2020 do 01.02.2020



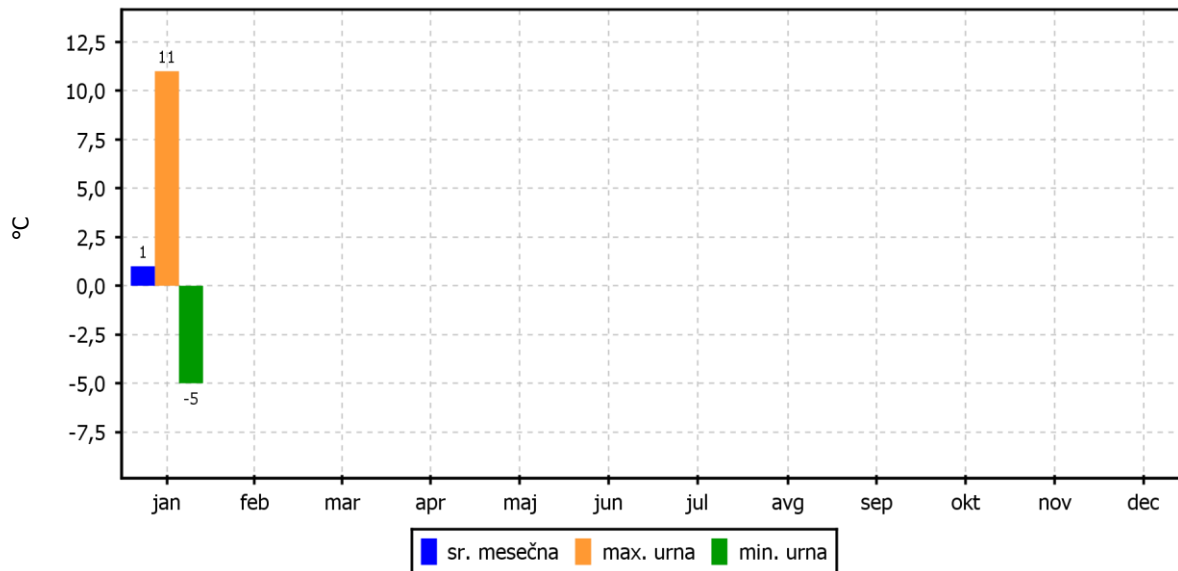
### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2020 do 01.01.2021



## 2.2.5 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

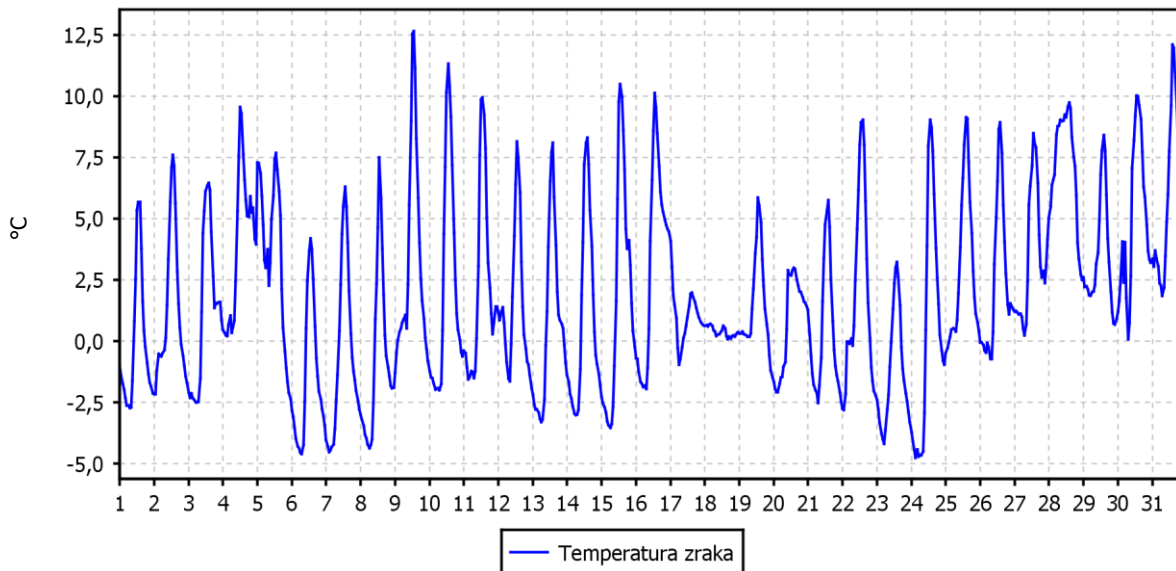
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	13 °C	09.01.2020 13:00:00	96%	27.01.2020 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	7 °C	28.01.2020	95%	18.01.2020
Minimalna urna vrednost	-5 °C	24.01.2020 03:00:00	30%	22.01.2020 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	06.01.2020	53%	05.01.2020
Srednja vrednost v obdobju	2 °C		77%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	514	35	255	34	5	16
0.0 do 3.0 °C	482	32	240	32	17	55
3.0 do 6.0 °C	236	16	127	17	8	26
6.0 do 9.0 °C	184	12	85	11	1	3
9.0 do 12.0 °C	66	4	34	5	0	0
12.0 do 15.0 °C	6	0	3	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 %	2	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	35	2	17	2	0	0
40.0 do 50.0 %	92	6	44	6	0	0
50.0 do 60.0 %	140	9	72	10	1	3
60.0 do 70.0 %	128	9	62	8	4	13
70.0 do 80.0 %	282	19	144	19	14	45
80.0 do 90.0 %	444	30	224	30	11	35
90.0 do 100.0 %	365	25	180	24	1	3
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

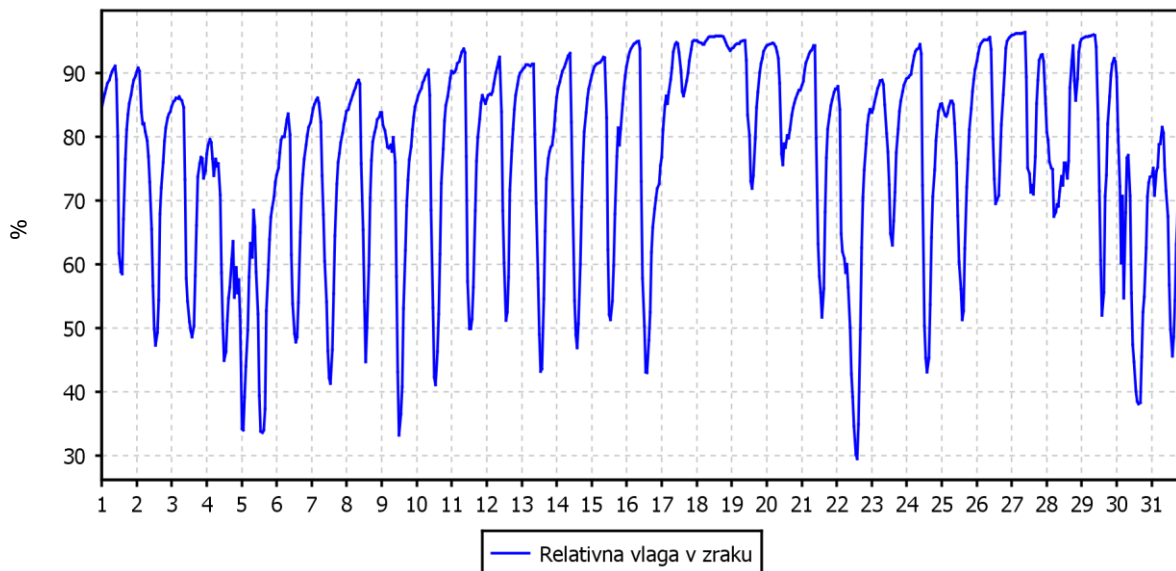
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2020 do 01.02.2020

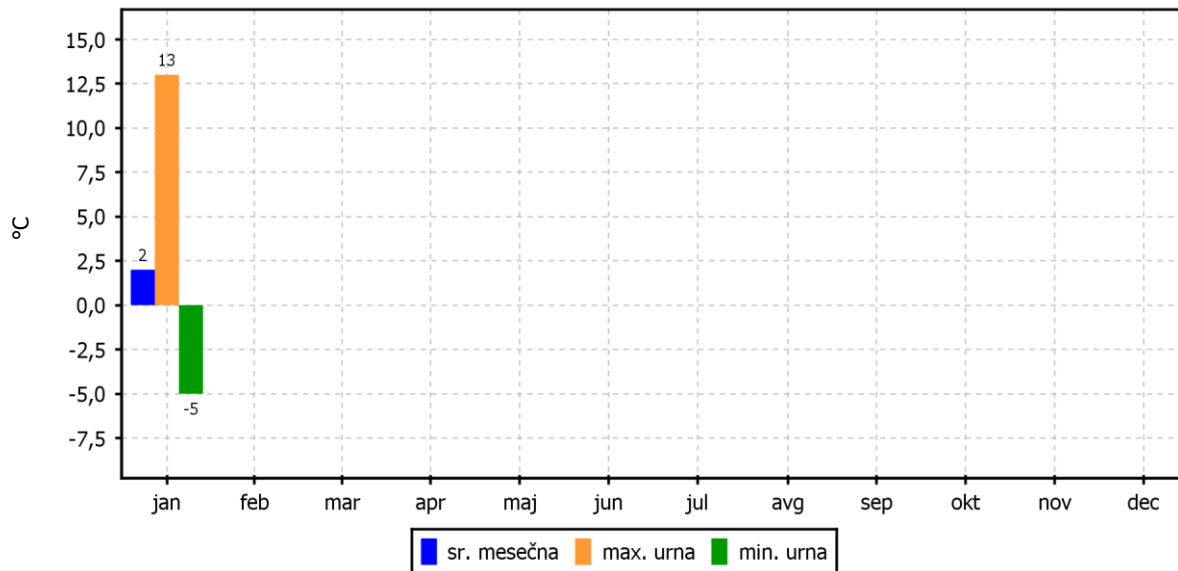




### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2020 do 01.01.2021



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

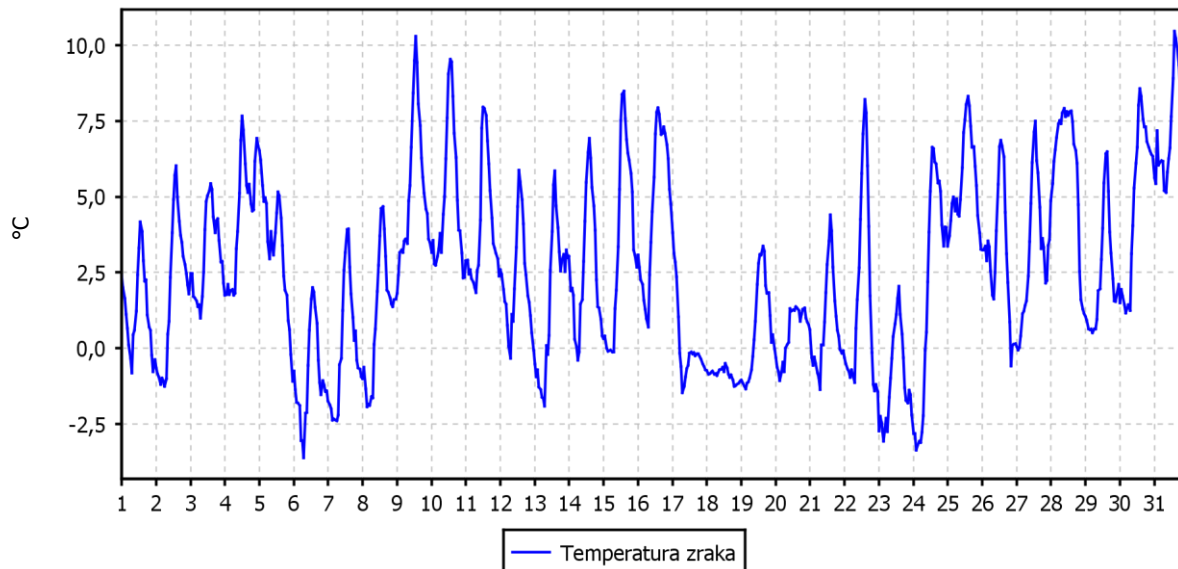
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	10 °C	31.01.2020 14:00:00	100%	18.01.2020 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	7 °C	31.01.2020	100%	18.01.2020
Minimalna urna vrednost	-4 °C	06.01.2020 07:00:00	15%	22.01.2020 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	23.01.2020	38%	05.01.2020
Srednja vrednost v obdobju	3 °C		67%	

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	372	25	184	25	3	10
0.0 do 3.0 °C	494	33	244	33	14	45
3.0 do 6.0 °C	379	25	191	26	12	39
6.0 do 9.0 °C	223	15	115	15	2	6
9.0 do 12.0 °C	20	1	10	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 %	6	0	3	0	0	0
20.0 do 30.0 %	34	2	16	2	0	0
30.0 do 40.0 %	132	9	65	9	1	3
40.0 do 50.0 %	281	19	141	19	8	26
50.0 do 60.0 %	212	14	105	14	4	13
60.0 do 70.0 %	155	10	87	12	6	19
70.0 do 80.0 %	165	11	74	10	3	10
80.0 do 90.0 %	173	12	94	13	5	16
90.0 do 100.0 %	330	22	159	21	4	13
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

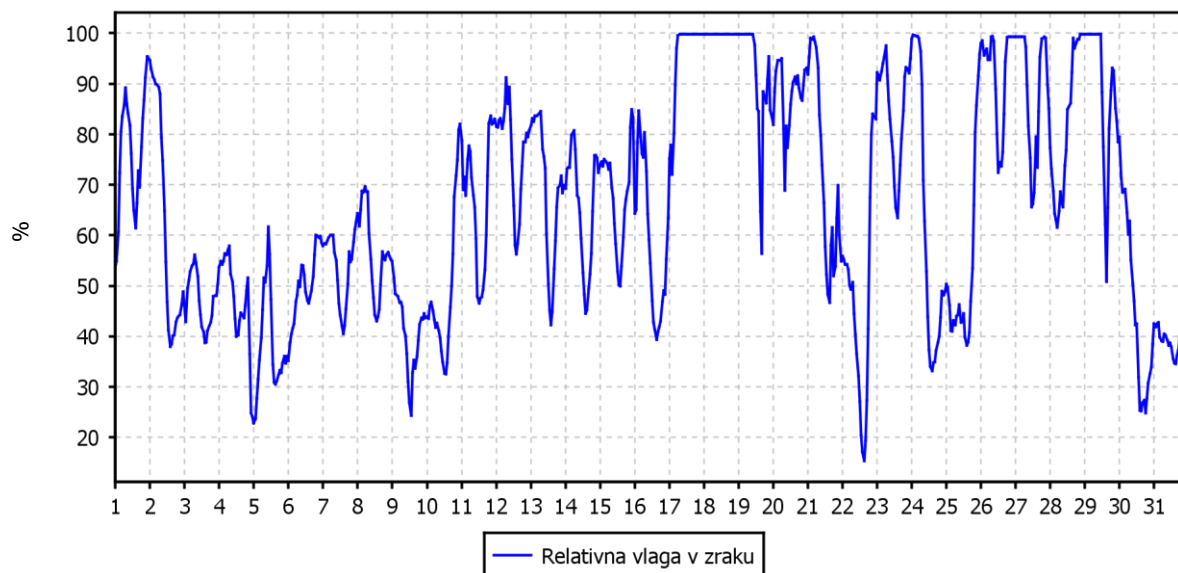
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.01.2020 do 01.02.2020



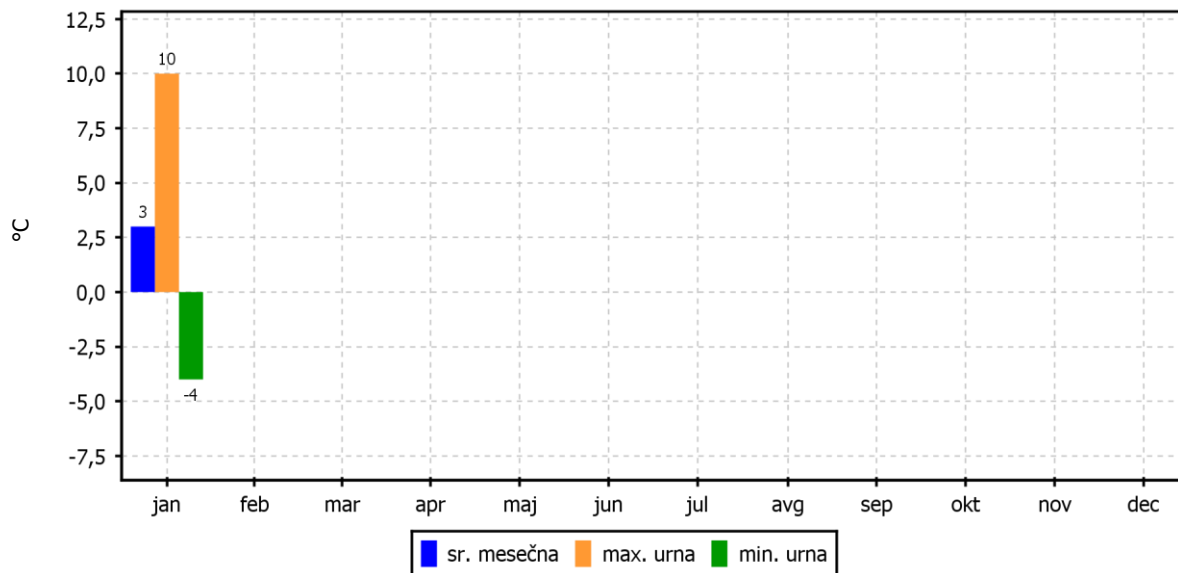
### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.01.2020 do 01.01.2021



## 2.2.7 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	11 °C	09.01.2020 14:00:00	100%	27.01.2020 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	6 °C	28.01.2020	99%	18.01.2020
Minimalna urna vrednost	-7 °C	24.01.2020 07:00:00	30%	22.01.2020 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	23.01.2020	50%	05.01.2020
Srednja vrednost v obdobju	1 °C		84%	

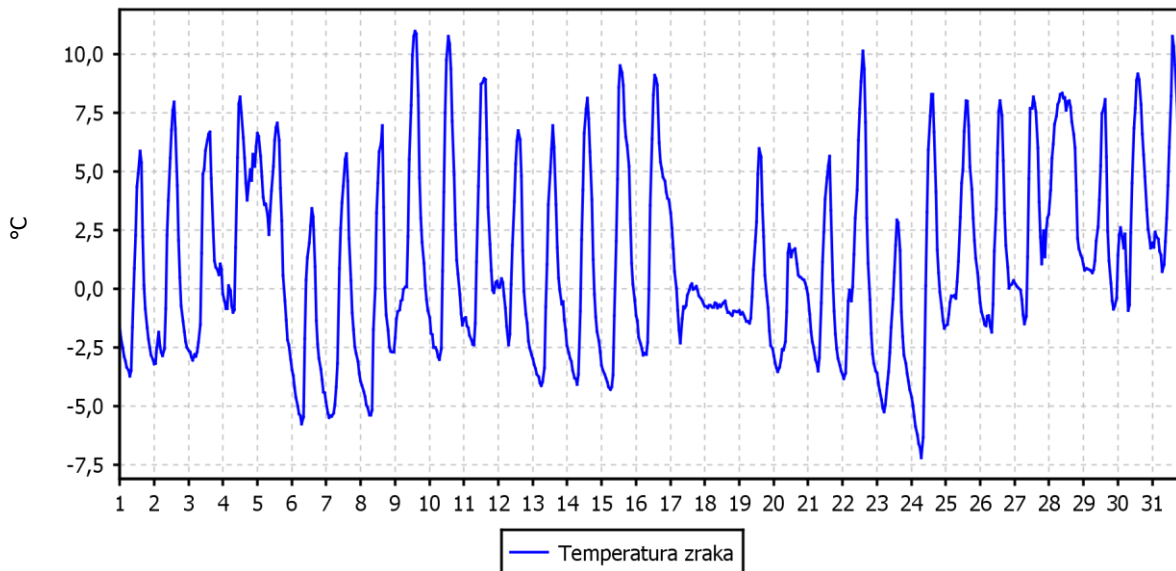
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	708	48	348	47	11	35
0.0 do 3.0 °C	332	22	168	23	15	48
3.0 do 6.0 °C	217	15	114	15	5	16
6.0 do 9.0 °C	192	13	97	13	0	0
9.0 do 12.0 °C	39	3	17	2	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 %	1	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	32	2	17	2	0	0
40.0 do 50.0 %	93	6	47	6	0	0
50.0 do 60.0 %	124	8	62	8	1	3
60.0 do 70.0 %	98	7	51	7	2	6
70.0 do 80.0 %	95	6	45	6	6	19
80.0 do 90.0 %	101	7	55	7	11	35
90.0 do 100.0 %	944	63	467	63	11	35
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)

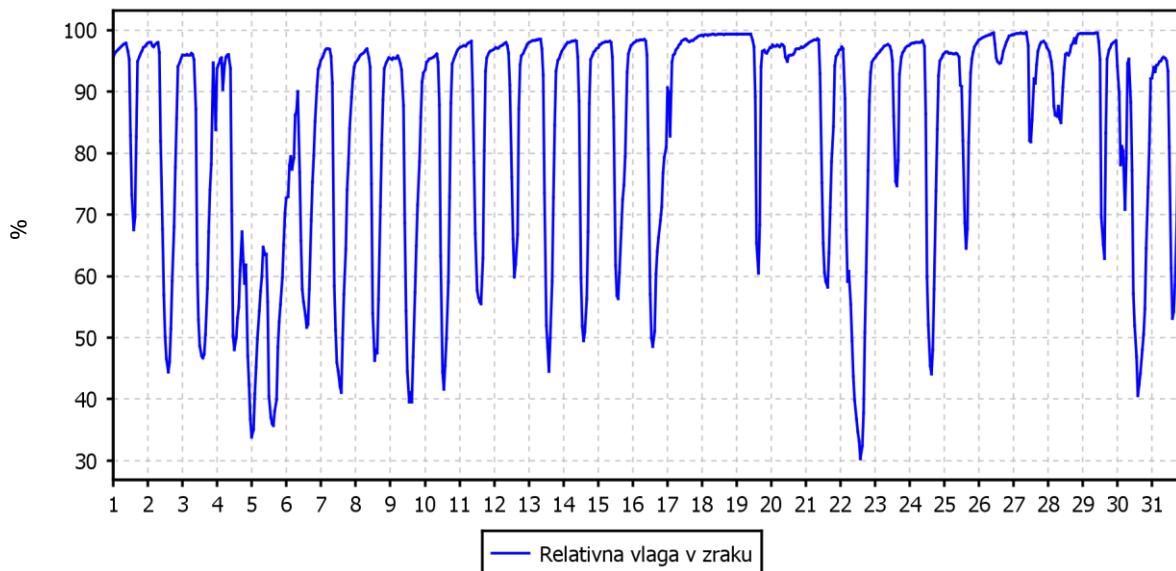
01.01.2020 do 01.02.2020



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Škale)

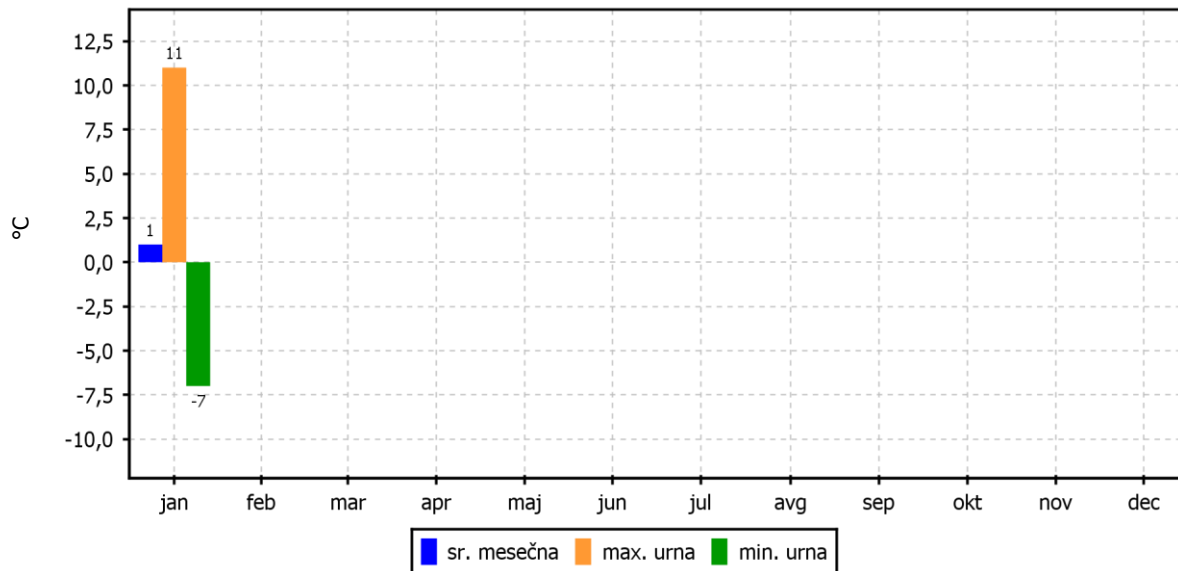
01.01.2020 do 01.02.2020



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2020 do 01.01.2021



## 2.2.8 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	10 °C	09.01.2020 12:00:00	101%	28.01.2020 18:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	6 °C	28.01.2020	101%	18.01.2020
Minimalna urna vrednost	-7 °C	24.01.2020 07:00:00	30%	22.01.2020 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	06.01.2020	62%	05.01.2020
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	636	43	320	43	10	32
0.0 do 3.0 °C	424	28	205	28	16	52
3.0 do 6.0 °C	242	16	124	17	4	13
6.0 do 9.0 °C	166	11	84	11	1	3
9.0 do 12.0 °C	20	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	1488	100	744	100	31	100

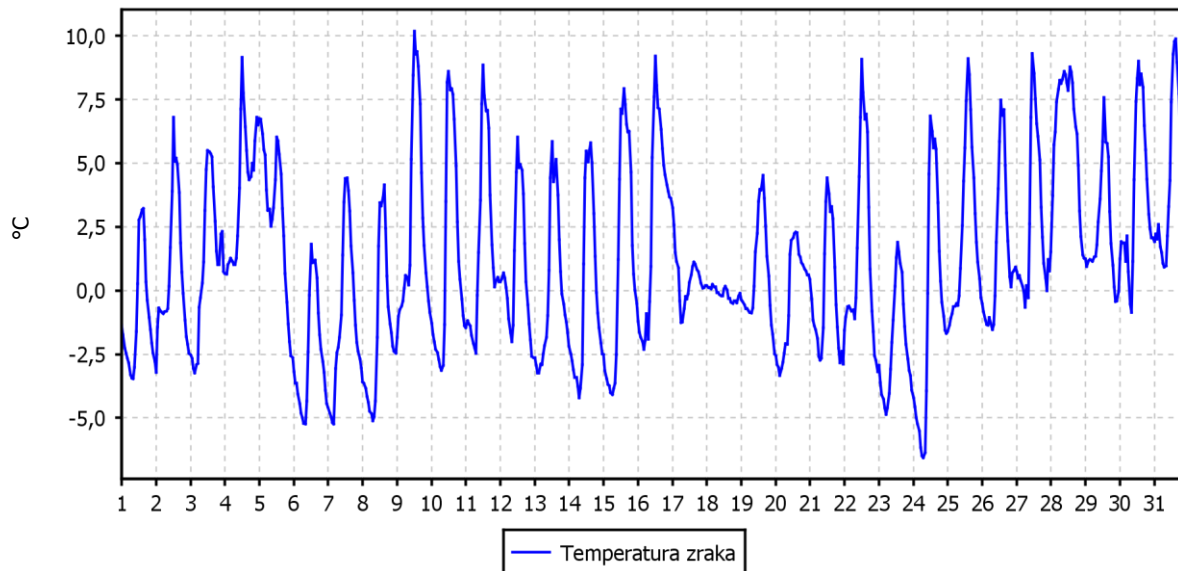
REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	1	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	27	2	15	2	0	0
40.0 do 50.0 %	23	2	10	1	0	0
50.0 do 60.0 %	25	2	12	2	0	0
60.0 do 70.0 %	40	3	20	3	1	3
70.0 do 80.0 %	57	4	30	4	1	3
80.0 do 90.0 %	71	5	39	5	4	13
90.0 do 100.0 %	1244	84	618	83	25	81
Skupaj	1488	100	744	100	31	100



### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)

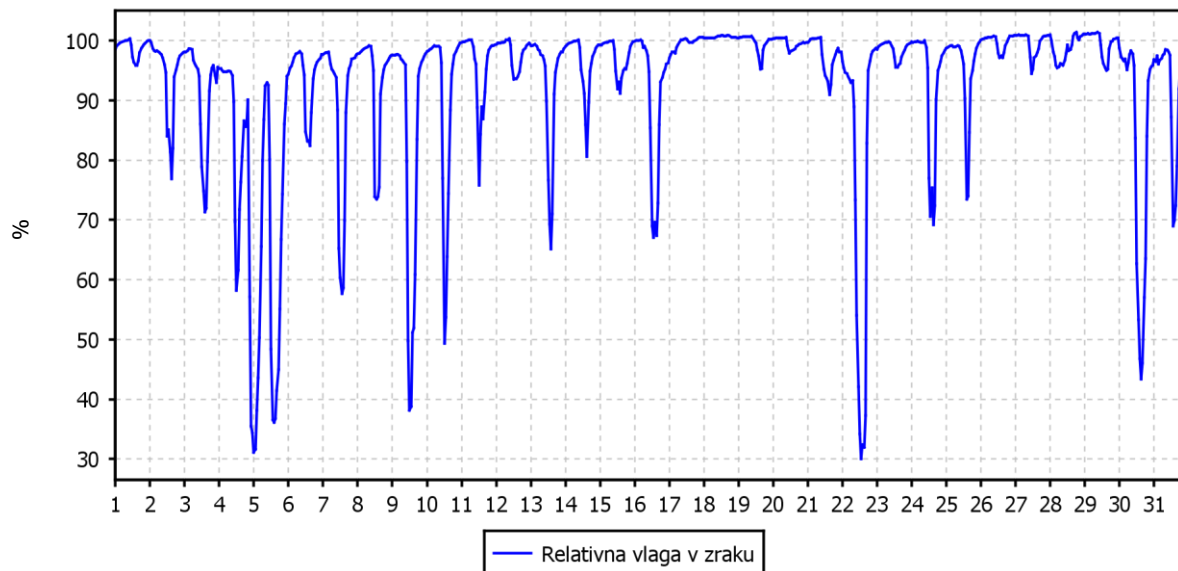
01.01.2020 do 01.02.2020



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Pesje)

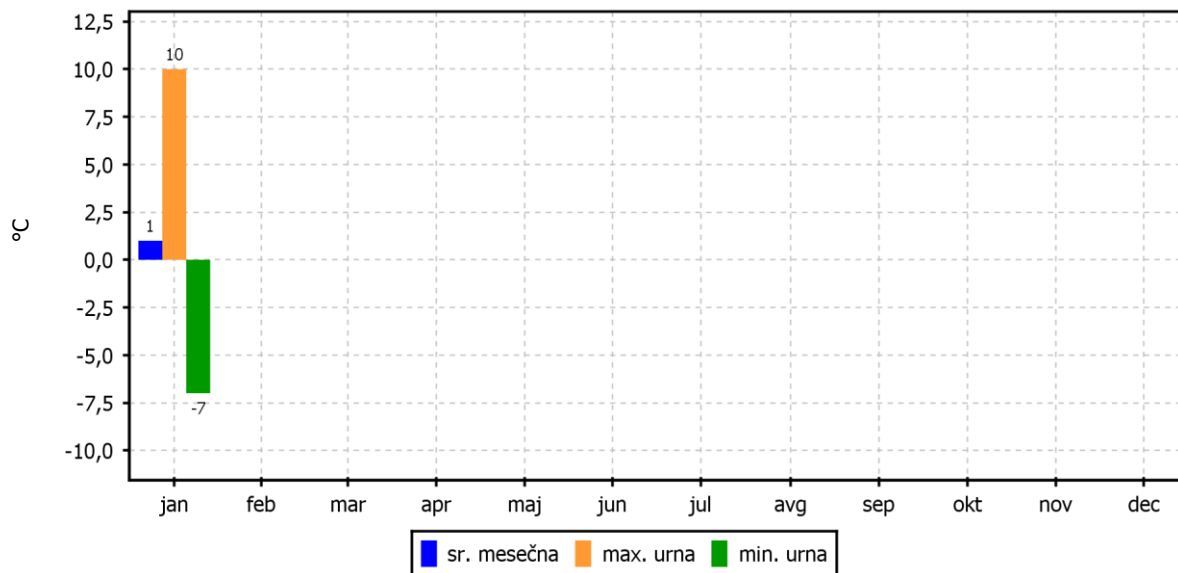
01.01.2020 do 01.02.2020



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2020 do 01.01.2021



## 2.2.9 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

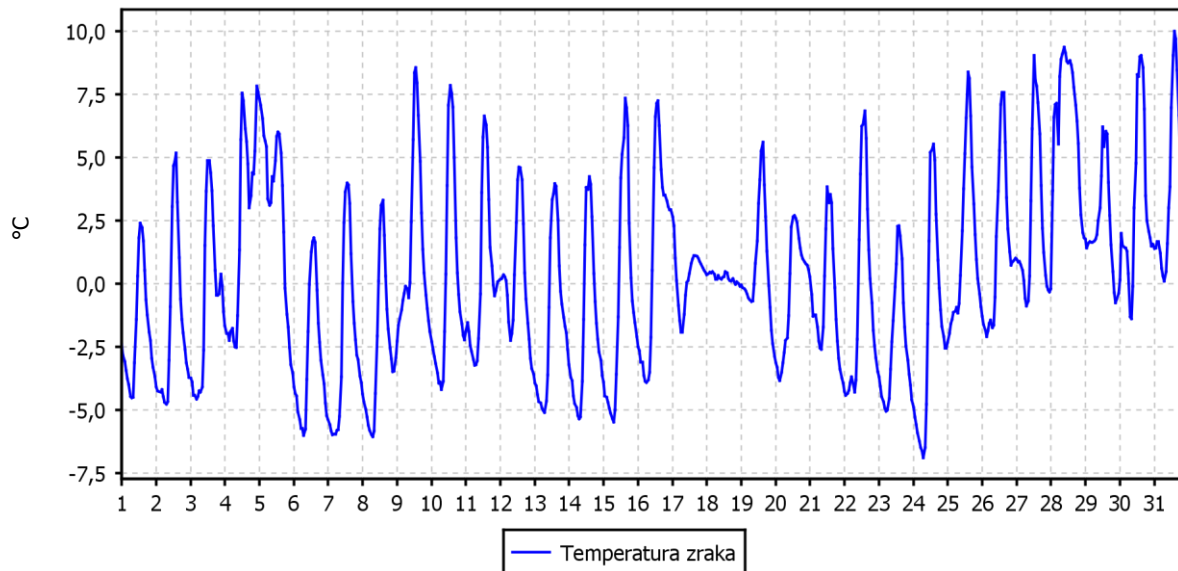
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	10 °C	31.01.2020 14:00:00	99%	27.01.2020 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	6 °C	28.01.2020	99%	18.01.2020
Minimalna urna vrednost	-7 °C	24.01.2020 07:00:00	32%	05.01.2020 00:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-3 °C	06.01.2020	57%	05.01.2020
Srednja vrednost v obdobju	0 °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	743	50	369	50	14	45
0.0 do 3.0 °C	395	27	195	26	13	42
3.0 do 6.0 °C	205	14	109	15	3	10
6.0 do 9.0 °C	131	9	62	8	1	3
9.0 do 12.0 °C	14	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 %	22	1	11	1	0	0
40.0 do 50.0 %	27	2	14	2	0	0
50.0 do 60.0 %	50	3	22	3	1	3
60.0 do 70.0 %	93	6	48	6	0	0
70.0 do 80.0 %	113	8	57	8	2	6
80.0 do 90.0 %	129	9	66	9	11	35
90.0 do 100.0 %	1054	71	526	71	17	55
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

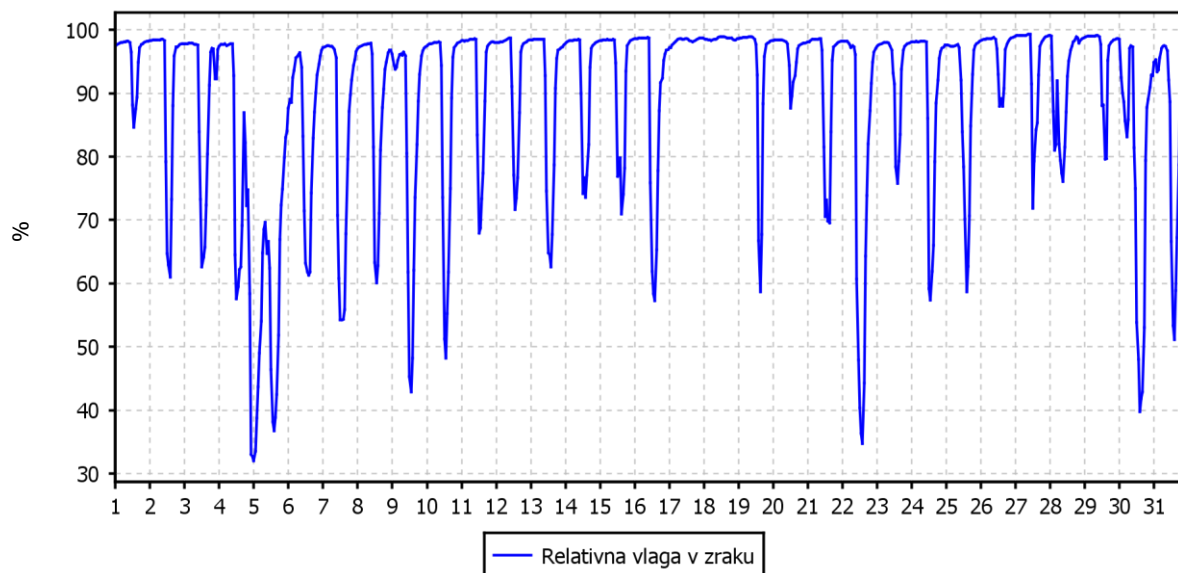
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

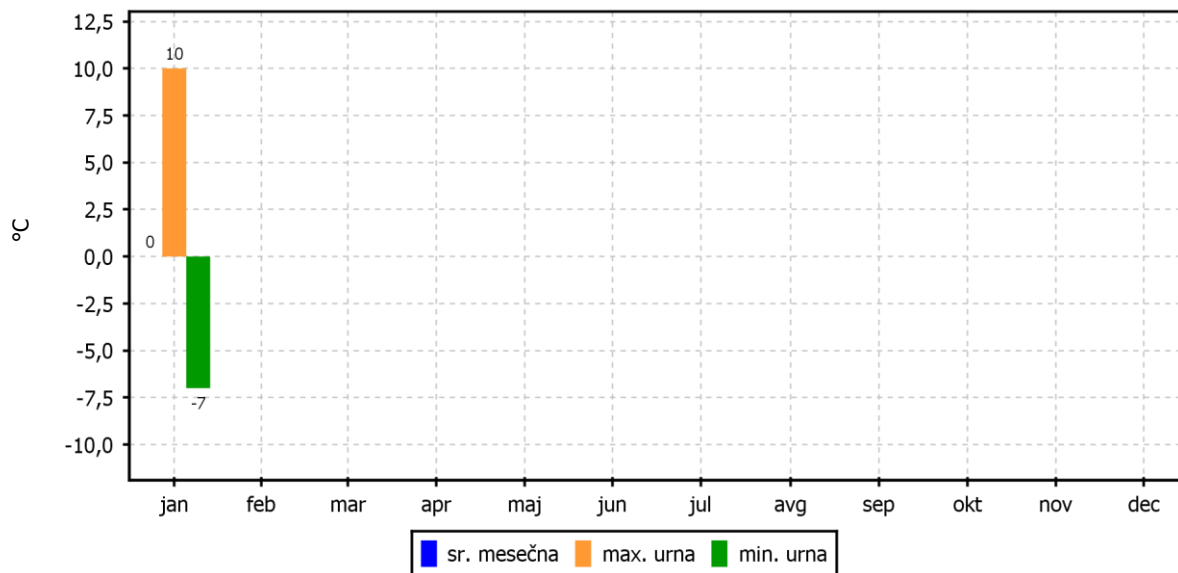
TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2020 do 01.01.2021



## 2.2.10 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Ugreznine

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Ugreznine  
 Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

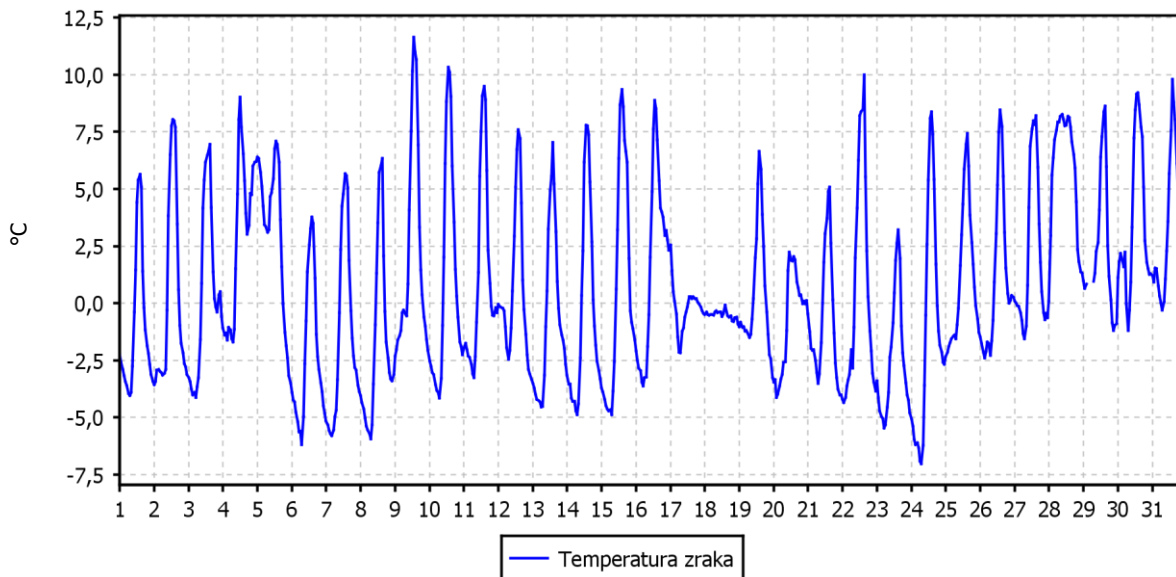
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1481	100%	1481	100%
Maksimalna urna vrednost	12 °C	09.01.2020 13:00:00	98%	29.01.2020 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	6 °C	28.01.2020	94%	18.01.2020
Minimalna urna vrednost	-7 °C	24.01.2020 07:00:00	23%	22.01.2020 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	23.01.2020	50%	05.01.2020
Srednja vrednost v obdobju	1 °C		81%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	798	54	399	54	12	39
0.0 do 3.0 °C	287	19	141	19	15	48
3.0 do 6.0 °C	178	12	91	12	4	13
6.0 do 9.0 °C	188	13	94	13	0	0
9.0 do 12.0 °C	30	2	15	2	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	1481	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 %	7	0	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	48	3	25	3	0	0
40.0 do 50.0 %	98	7	48	6	1	3
50.0 do 60.0 %	116	8	57	8	0	0
60.0 do 70.0 %	116	8	55	7	3	10
70.0 do 80.0 %	105	7	62	8	6	19
80.0 do 90.0 %	143	10	76	10	17	55
90.0 do 100.0 %	848	57	414	56	4	13
Skupaj	1481	100	740	100	31	100

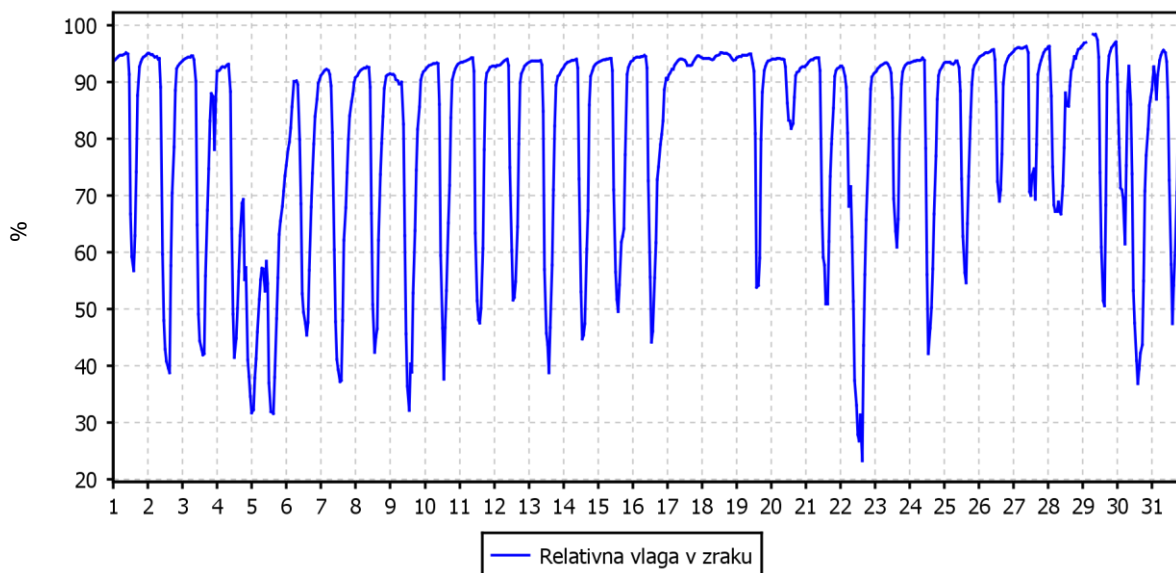
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.01.2020 do 01.02.2020



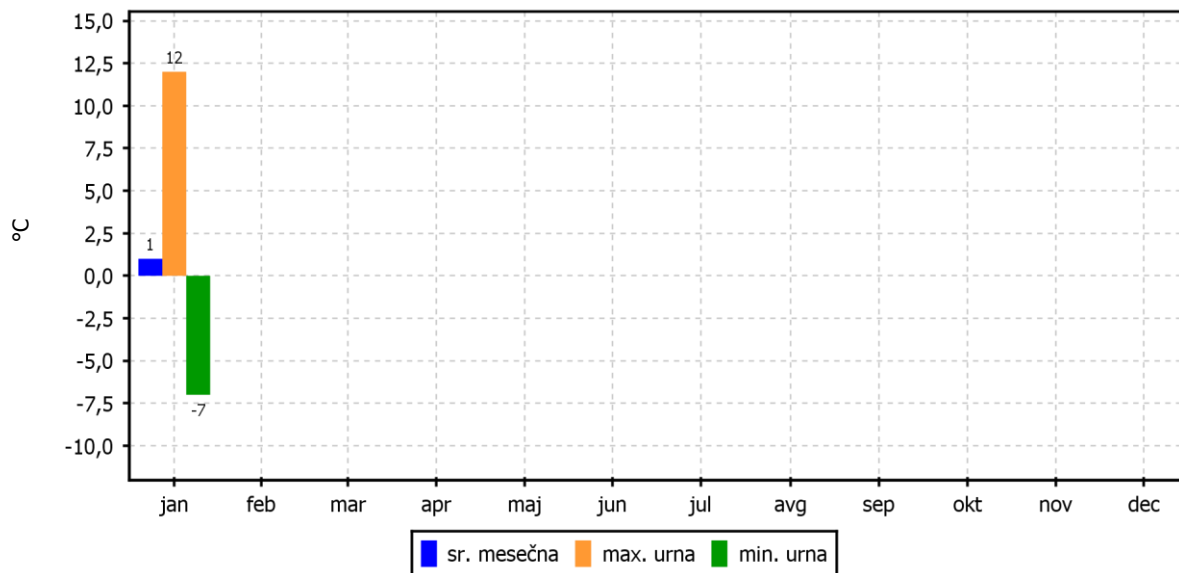
### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.01.2020 do 01.01.2021





## 2.2.11 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Vmesno skladišče  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

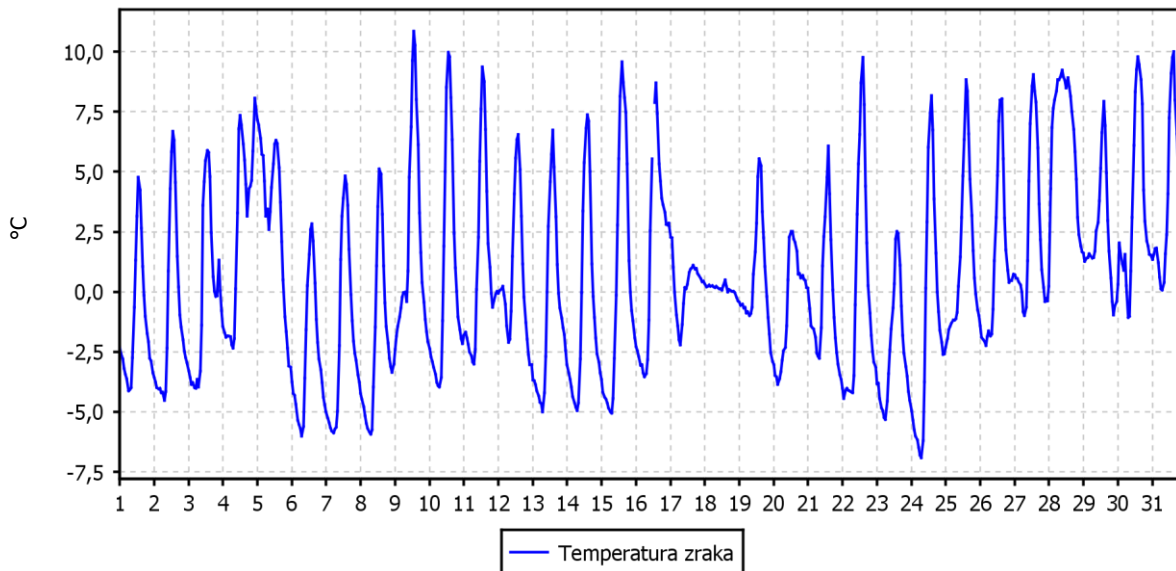
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1486	100%	1486	100%
Maksimalna urna vrednost	11 °C	09.01.2020 13:00:00	94%	27.01.2020 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	7 °C	28.01.2020	93%	18.01.2020
Minimalna urna vrednost	-7 °C	24.01.2020 07:00:00	31%	22.01.2020 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-3 °C	06.01.2020	60%	05.01.2020
Srednja vrednost v obdobju	1 °C		86%	

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	725	49	360	48	13	42
0.0 do 3.0 °C	379	26	189	25	14	45
3.0 do 6.0 °C	187	13	98	13	3	10
6.0 do 9.0 °C	158	11	80	11	1	3
9.0 do 12.0 °C	37	2	16	2	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	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 %	15	1	7	1	0	0
40.0 do 50.0 %	33	2	17	2	0	0
50.0 do 60.0 %	51	3	26	3	1	3
60.0 do 70.0 %	116	8	53	7	0	0
70.0 do 80.0 %	88	6	48	6	3	10
80.0 do 90.0 %	142	10	73	10	19	61
90.0 do 100.0 %	1041	70	519	70	8	26
Skupaj	1486	100	743	100	31	100

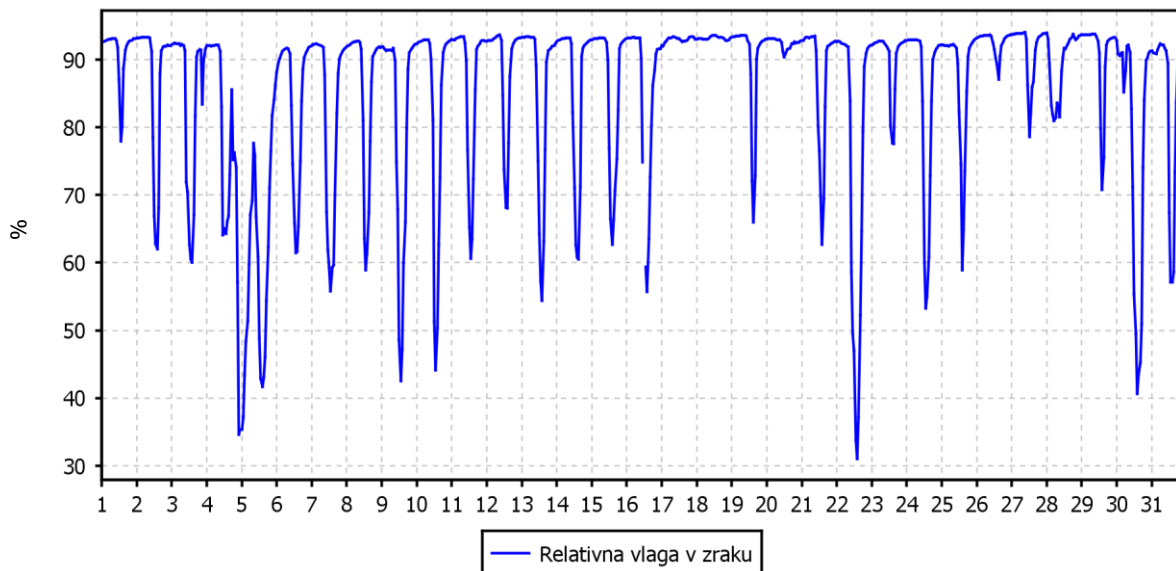
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

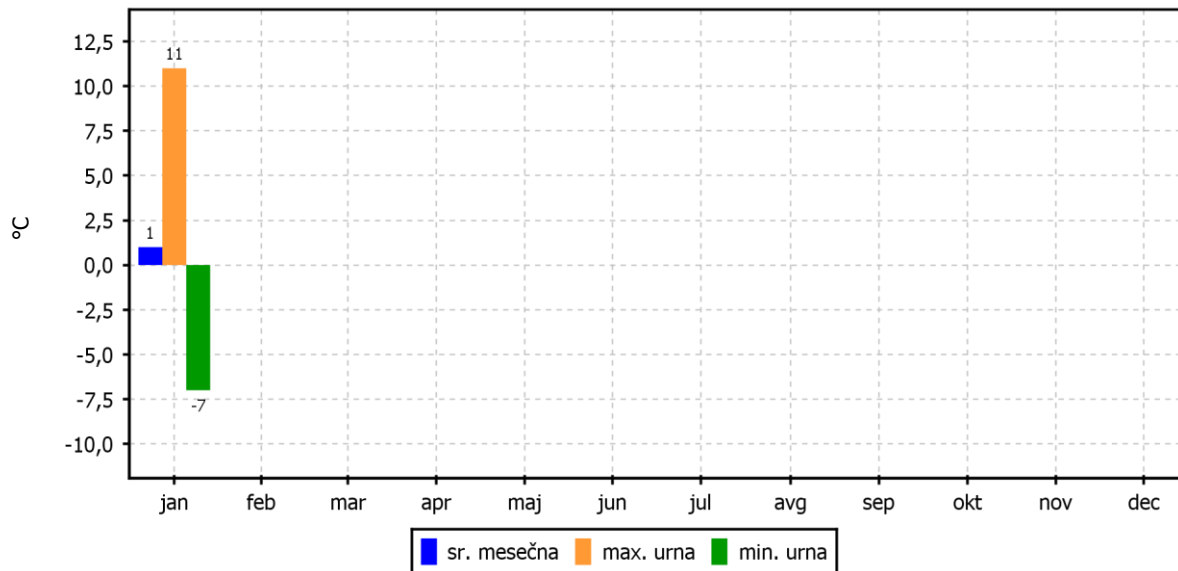
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2020 do 01.01.2021



## 2.2.12 Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj

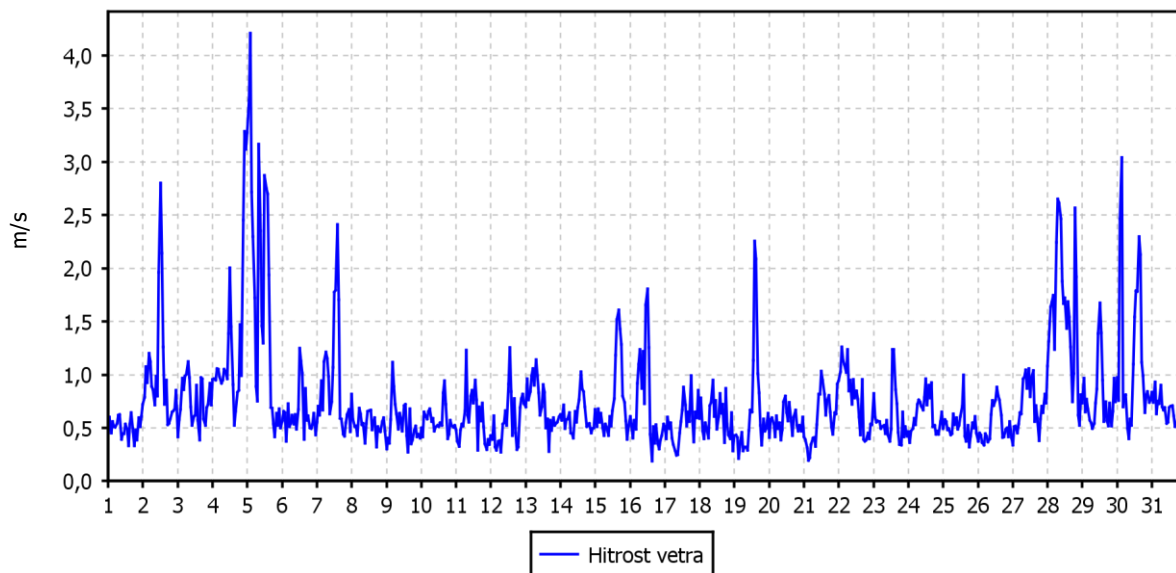
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	05.01.2020 02:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	05.01.2020 02:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	21.01.2020 03:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	16.01.2020 15:00:00
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	8	8	18	8	3	0	1	0	0	0	46	31
NNE	0	8	10	14	3	3	3	0	0	0	0	41	28
NE	0	11	8	4	4	4	0	0	0	0	0	31	21
ENE	1	53	43	11	2	1	0	0	0	0	0	111	75
E	1	232	232	172	80	1	3	5	0	0	0	726	488
ESE	0	61	39	16	2	0	2	2	0	0	0	122	82
SE	0	28	20	11	4	0	5	2	0	0	0	70	47
SSE	0	17	7	4	8	13	14	2	0	0	0	65	44
S	0	10	13	6	4	2	6	3	0	0	0	44	30
SSW	0	12	11	15	6	1	2	1	0	0	0	48	32
SW	0	12	10	12	8	0	0	0	0	0	0	42	28
WSW	0	3	12	10	5	0	0	0	0	0	0	30	20
W	0	4	7	10	5	3	0	0	0	0	0	29	19
WNW	0	9	9	8	1	3	1	0	0	0	0	31	21
NW	0	4	2	6	3	2	0	0	0	0	0	17	11
NNW	0	5	5	9	5	5	4	2	0	0	0	35	24
SKUPAJ	2	477	436	326	148	41	40	18	0	0	0	1488	1000

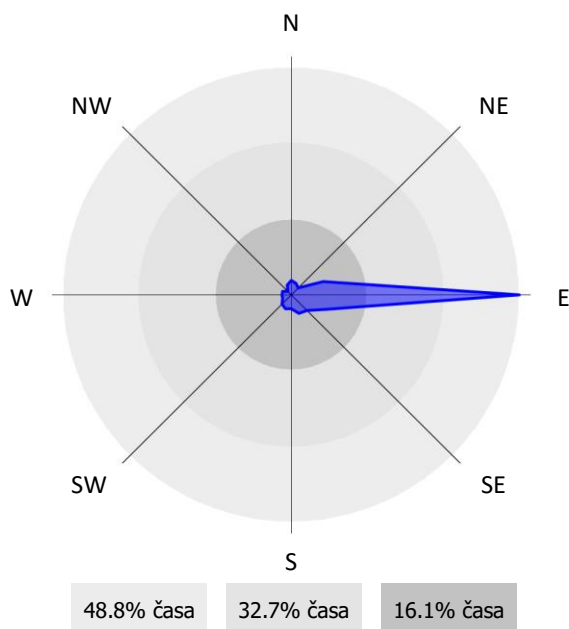
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### 2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

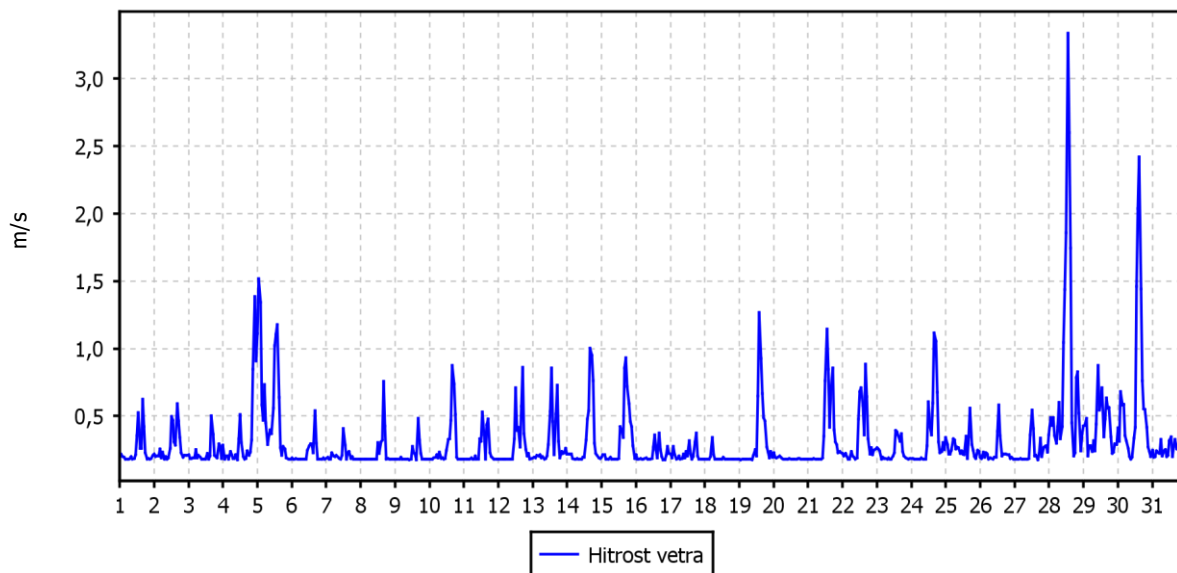
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	28.01.2020 13:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	28.01.2020 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	03.01.2020 14:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.01.2020 15:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	27	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	37	25
NNE	17	17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	35	24
NE	57	47	10	1	0	0	0	0	0	0	0	115	77
ENE	77	72	30	19	7	0	0	0	0	0	0	205	138
E	43	35	12	3	3	1	0	0	0	0	0	97	65
ESE	29	23	2	0	2	1	0	0	0	0	0	57	38
SE	52	22	1	2	3	0	0	0	0	0	0	80	54
SSE	38	26	1	0	2	0	0	0	0	0	0	67	45
S	33	17	2	2	5	0	0	0	0	0	0	59	40
SSW	19	19	2	1	1	0	0	0	0	0	0	42	28
SW	51	61	8	4	3	2	6	2	0	0	0	137	92
WSW	212	159	23	8	5	1	2	0	0	0	0	410	276
W	37	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	46
WNW	27	11	0	0	1	0	0	0	0	0	0	39	26
NW	9	9	2	0	1	0	0	0	0	0	0	21	14
NNW	8	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	12
SKUPAJ	736	569	95	40	33	5	8	2	0	0	0	1488	1000

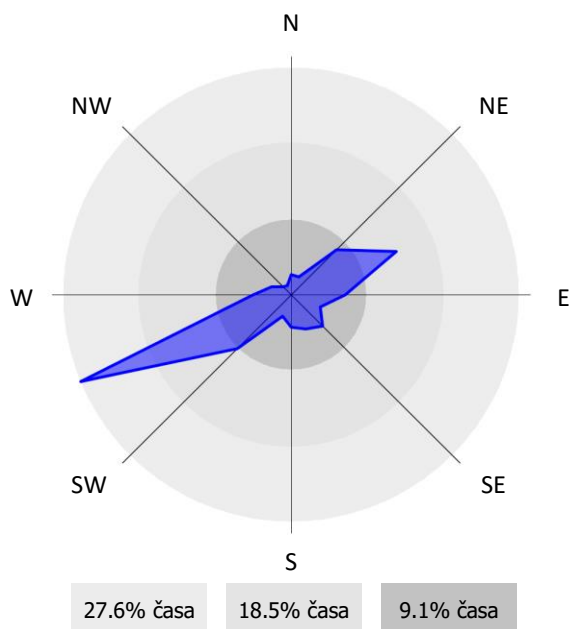
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2020 do 01.02.2020



## 2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

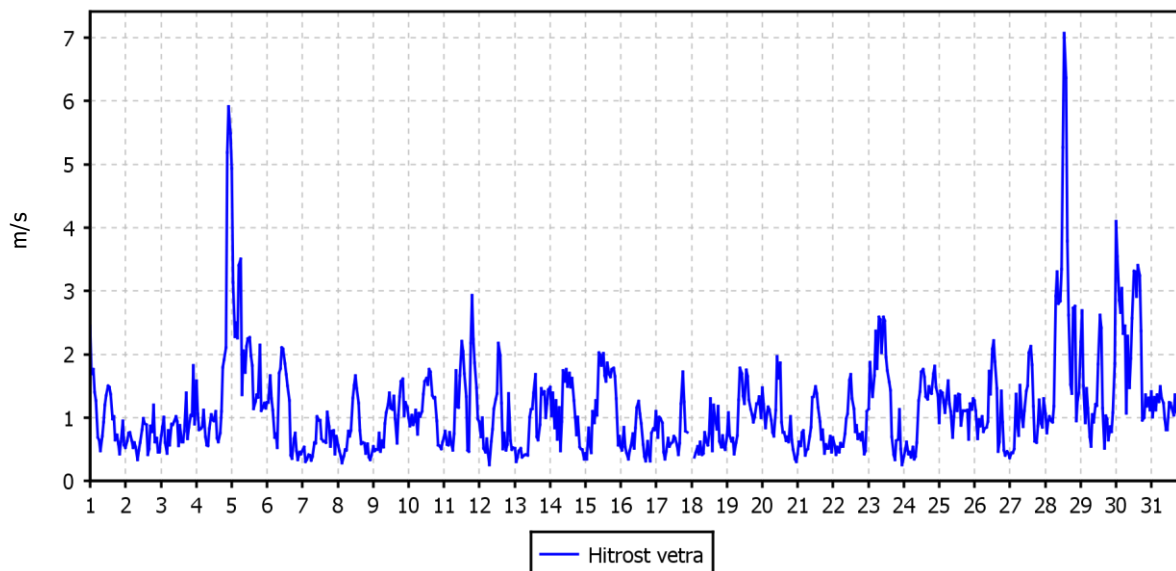
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1482	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	28.01.2020 13:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	28.01.2020 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	13.01.2020 01:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	12.01.2020 07:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	0	4	11	16	15	15	6	4	0	0	0	71	48
NNE	0	7	4	5	8	6	11	2	0	0	0	43	29
NE	0	7	5	3	5	8	7	8	4	1	0	48	32
ENE	0	7	10	3	6	3	1	5	0	0	0	35	24
E	0	16	9	9	6	4	8	4	0	0	0	56	38
ESE	0	21	22	10	12	8	14	9	6	0	0	102	69
SE	0	26	19	19	12	2	4	0	0	0	0	82	55
SSE	0	19	20	18	18	0	3	0	0	0	0	78	53
S	0	22	22	35	38	6	0	0	0	0	0	123	83
SSW	0	40	39	45	84	26	1	0	0	0	0	235	159
SW	0	31	32	25	27	3	0	0	0	0	0	118	80
WSW	0	16	8	18	18	8	5	0	0	0	0	73	49
W	0	14	7	10	22	8	9	0	0	0	0	70	47
WNW	0	12	10	22	31	28	11	1	0	0	0	115	78
NW	0	7	12	23	73	41	3	1	0	0	0	160	108
NNW	0	5	13	25	15	8	5	2	0	0	0	73	49
SKUPAJ	0	254	243	286	390	174	88	36	10	1	0	1482	1000



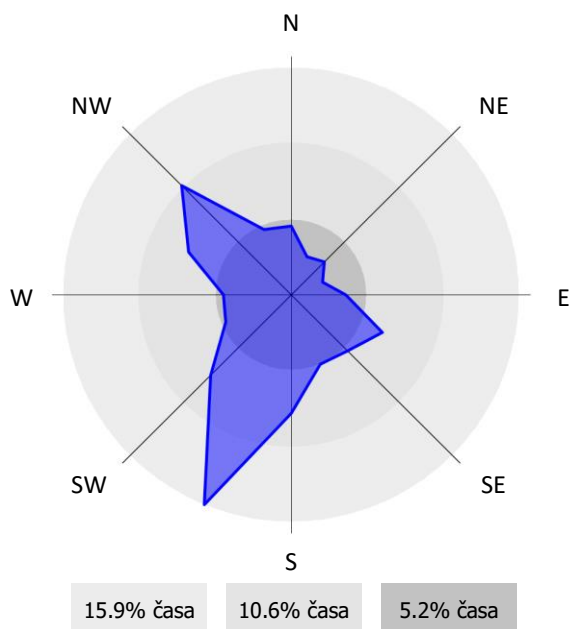
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



## 2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

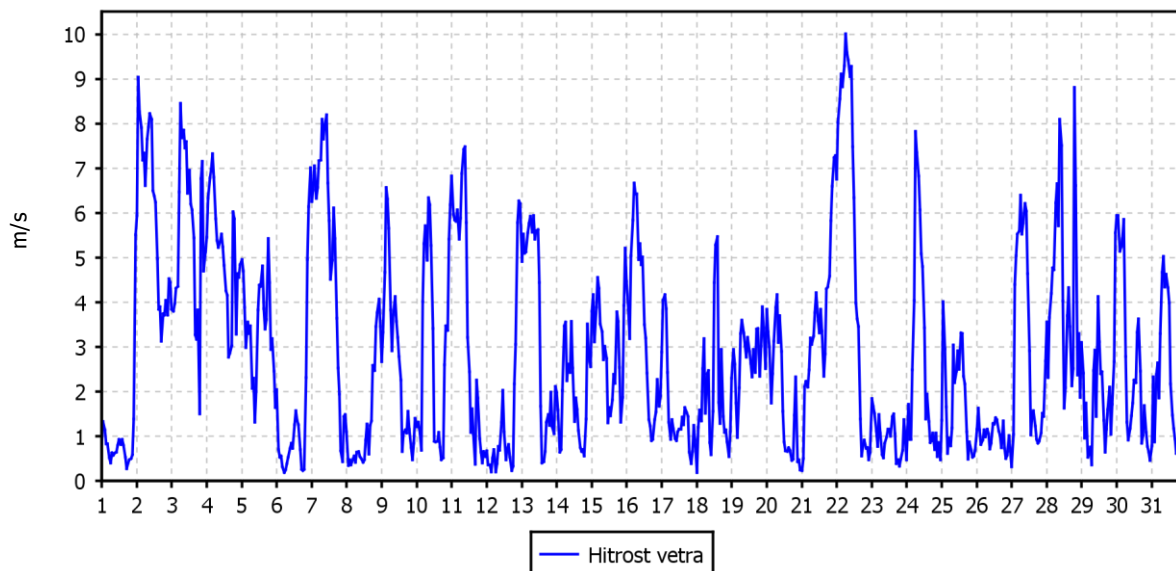
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	28.01.2020 19:30:00
Maksimalna urna hitrost:	10 m/s	22.01.2020 06:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	18.01.2020 00:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	18.01.2020 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	11	6	4	5	0	0	0	0	0	0	26	17
NNE	0	11	16	15	12	0	0	0	0	0	0	54	36
NE	0	20	16	24	51	28	17	9	1	2	0	168	113
ENE	2	19	23	35	46	22	4	17	6	2	0	176	118
E	1	4	4	4	2	0	0	1	0	0	0	16	11
ESE	0	0	1	1	0	0	0	3	1	0	0	6	4
SE	0	2	1	2	1	1	1	1	1	0	0	10	7
SSE	1	4	1	3	4	5	6	4	0	0	0	28	19
S	0	0	2	5	9	3	33	46	11	1	1	111	75
SSW	0	6	4	3	9	16	26	67	118	72	3	324	218
SW	1	7	3	8	6	10	40	87	61	15	0	238	160
WSW	0	7	7	12	13	21	47	71	10	0	0	188	126
W	1	5	5	12	13	4	5	1	0	0	0	46	31
WNW	0	10	9	7	5	3	0	0	0	0	0	34	23
NW	1	6	6	7	8	0	0	0	0	0	0	28	19
NNW	1	6	8	6	10	4	0	0	0	0	0	35	24
SKUPAJ	8	118	112	148	194	117	179	307	209	92	4	1488	1000

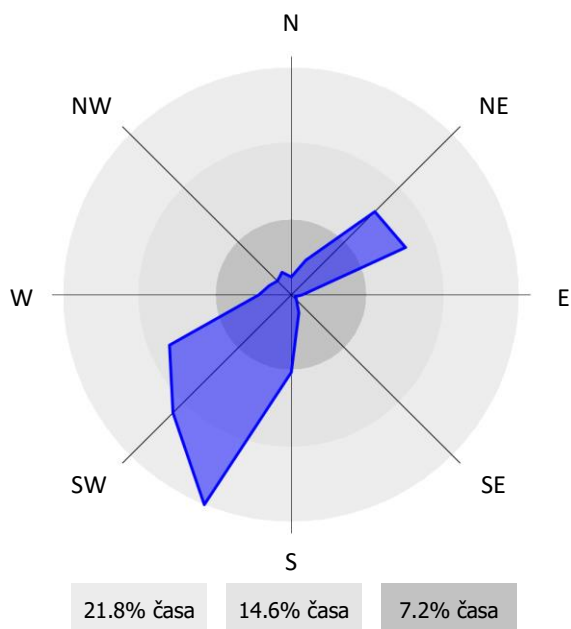
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2020 do 01.02.2020



## 2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

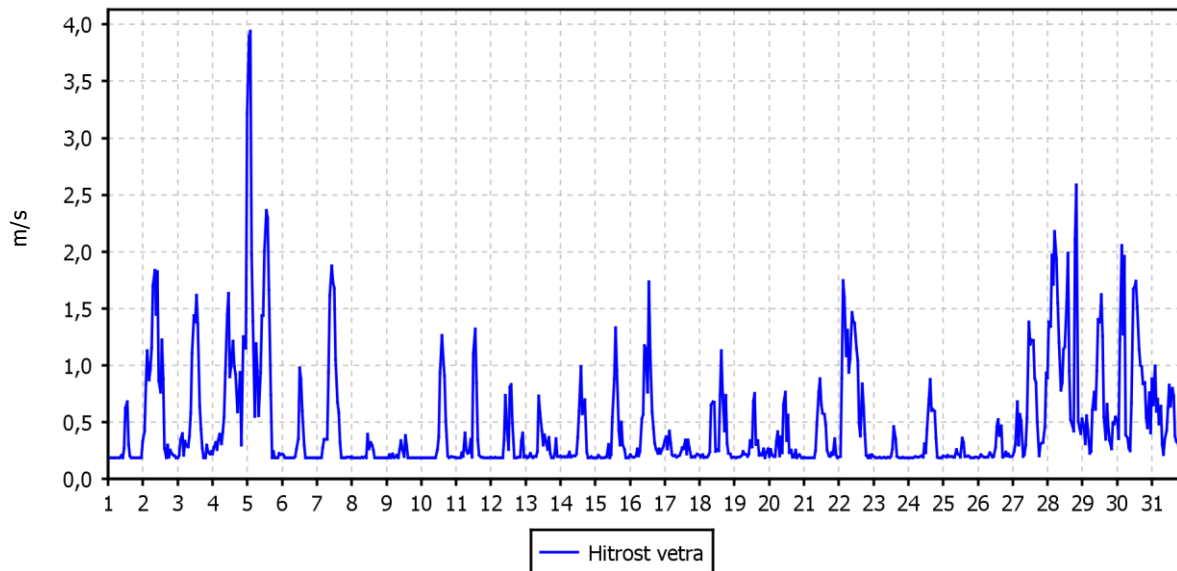
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	05.01.2020 02:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	05.01.2020 02:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	09.01.2020 15:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.01.2020 15:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	8	7	2	2	1	3	1	0	0	0	0	24	16
NNE	13	5	3	1	2	1	2	0	0	0	0	27	18
NE	1	5	4	0	0	3	2	0	0	0	0	15	10
ENE	6	9	2	4	1	1	0	0	0	0	0	23	15
E	14	10	4	5	2	1	0	0	0	0	0	36	24
ESE	6	34	12	11	5	1	0	0	0	0	0	69	46
SE	77	46	7	13	17	5	0	0	0	0	0	165	111
SSE	37	42	13	7	16	5	1	0	0	0	0	121	81
S	69	35	11	5	6	1	0	0	0	0	0	127	85
SSW	29	19	2	2	0	1	0	0	0	0	0	53	36
SW	40	7	1	0	0	1	1	0	0	0	0	50	34
WSW	60	17	2	0	3	1	0	0	0	0	0	83	56
W	92	53	9	4	4	2	3	0	0	0	0	167	112
WNW	104	115	22	28	37	22	0	0	0	0	0	328	220
NW	16	65	16	12	16	11	2	4	0	0	0	142	95
NNW	32	12	4	1	2	1	4	2	0	0	0	58	39
SKUPAJ	604	481	114	95	112	60	16	6	0	0	0	1488	1000

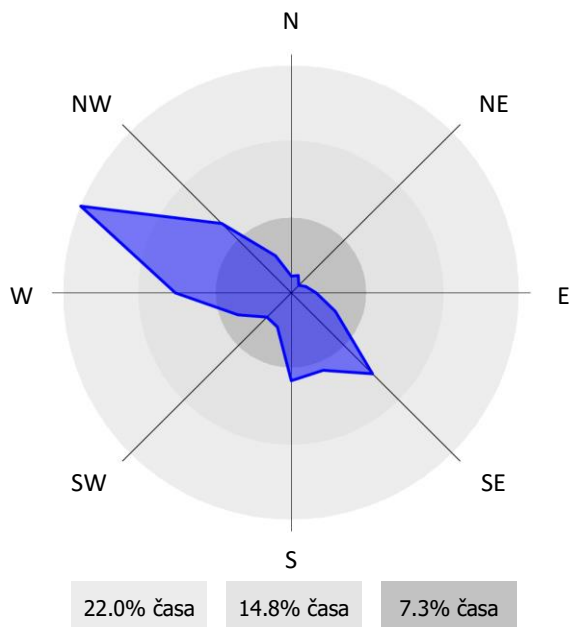
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2020 do 01.02.2020



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

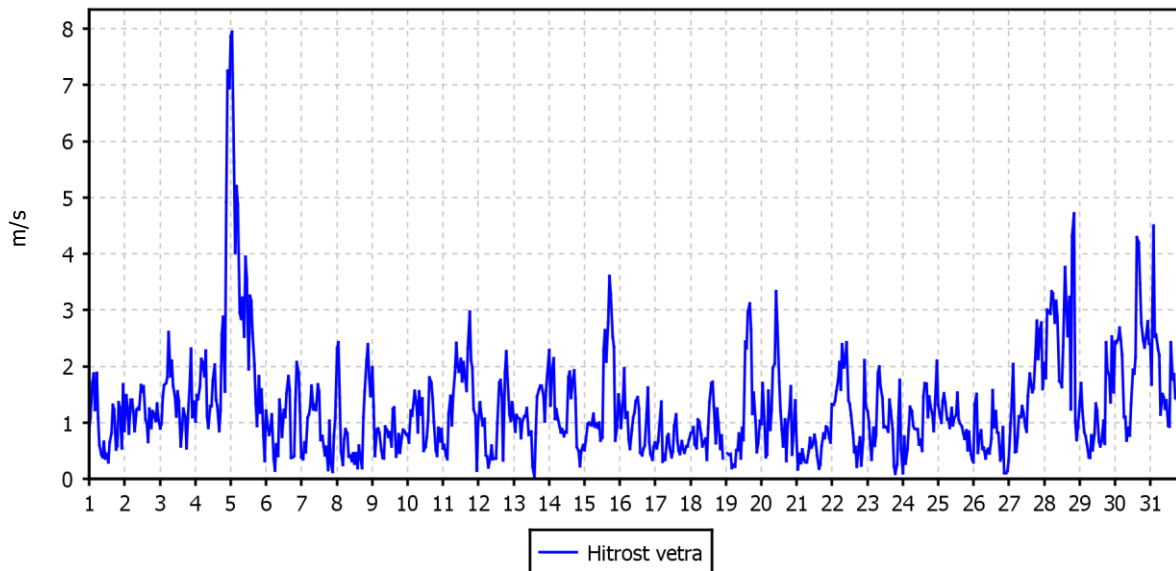
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1486	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	05.01.2020 01:00:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	05.01.2020 01:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	13.01.2020 14:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.01.2020 14:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	12	

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	18	7	22	17	5	7	1	1	0	0	80	54
NNE	2	24	23	46	78	28	12	6	0	0	0	219	149
NE	2	25	18	43	64	24	23	4	0	0	0	203	138
ENE	3	10	12	10	16	6	1	1	0	0	0	59	40
E	1	17	8	16	9	1	5	1	0	0	0	58	39
ESE	2	6	15	19	30	25	14	4	0	0	0	115	78
SE	2	15	12	17	24	31	18	3	0	0	0	122	83
SSE	1	11	8	8	12	15	8	2	0	0	0	65	44
S	1	9	4	7	9	2	4	0	0	0	0	36	24
SSW	3	2	13	10	12	6	9	10	0	0	0	65	44
SW	3	9	10	18	16	21	27	9	0	0	0	113	77
WSW	3	20	18	24	30	28	27	4	0	0	0	154	104
W	1	7	6	9	8	3	10	4	0	0	0	48	33
WNW	3	13	5	10	5	5	3	0	5	4	0	53	36
NW	2	12	7	5	2	2	0	3	0	2	0	35	24
NNW	3	12	8	5	13	3	0	3	2	0	0	49	33
SKUPAJ	34	210	174	269	345	205	168	55	8	6	0	1474	1000

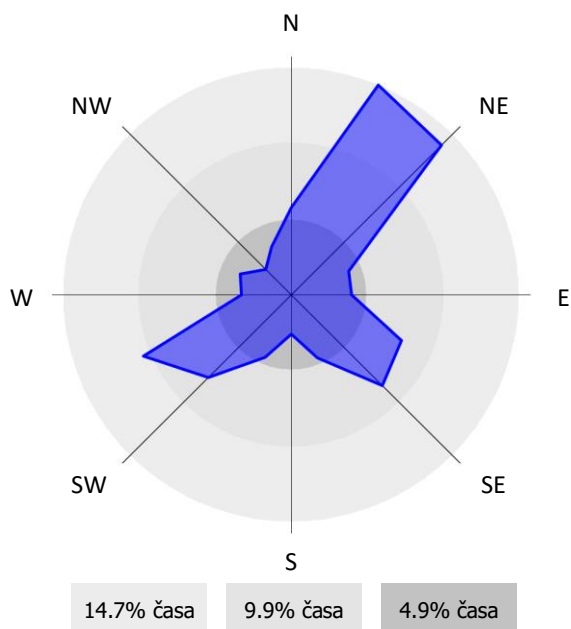
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.01.2020 do 01.02.2020



## 2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	05.01.2020 01:30:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	05.01.2020 01:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.01.2020 10:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	16.01.2020 19:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

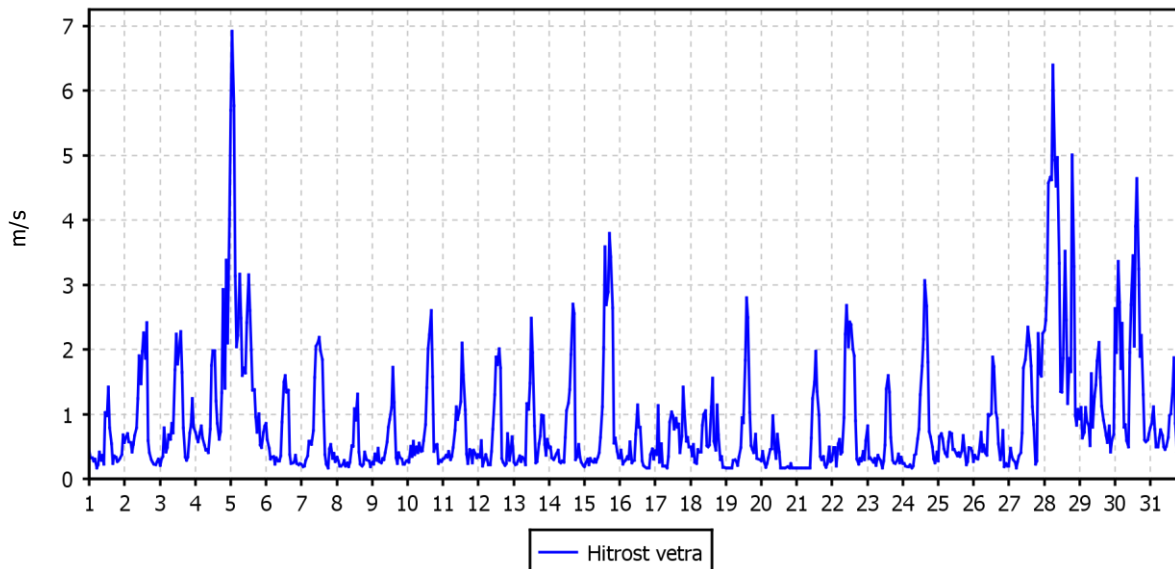
Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	29	52	18	15	8	10	16	6	1	0	0	155	104
NNE	13	51	9	4	4	2	7	2	0	0	0	92	62
NE	11	57	11	3	1	1	1	0	0	0	0	85	57
ENE	15	36	7	2	5	1	0	0	0	0	0	66	44
E	7	34	8	3	2	0	3	1	0	0	0	58	39
ESE	14	34	7	2	8	5	19	2	0	0	0	91	61
SE	8	33	9	11	18	10	5	4	0	0	0	98	66
SSE	11	70	17	12	13	8	7	3	0	0	0	141	95
S	5	49	32	34	23	8	10	12	0	0	0	173	116
SSW	1	27	14	22	20	18	4	11	4	0	0	121	81
SW	7	14	6	5	5	2	2	0	0	0	0	41	28
WSW	0	12	5	2	1	0	1	0	0	0	0	21	14
W	6	24	4	5	1	0	0	0	0	0	0	40	27
WNW	2	21	6	11	5	2	1	0	0	0	0	48	32
NW	8	42	18	7	10	16	19	2	4	1	0	127	85
NNW	17	50	14	9	13	15	9	3	1	0	0	131	88
SKUPAJ	154	606	185	147	137	98	104	46	10	1	0	1488	1000



### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)

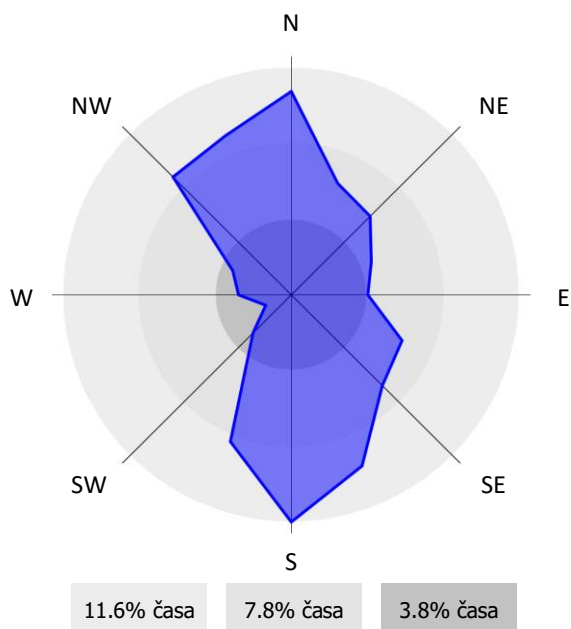
01.01.2020 do 01.02.2020



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2020 do 01.02.2020



## 2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

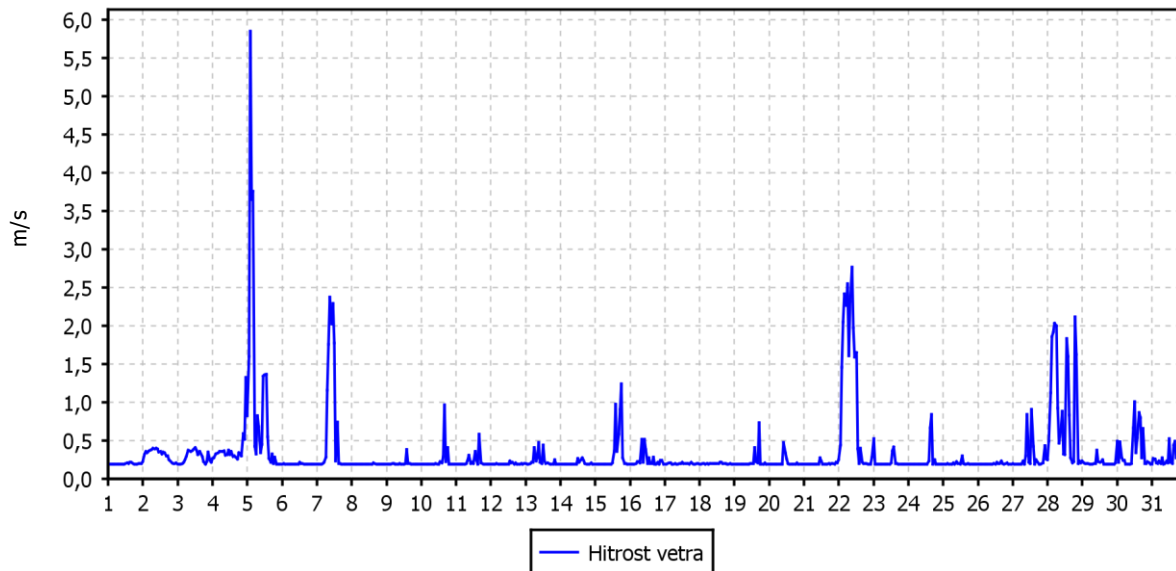
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	05.01.2020 02:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	05.01.2020 02:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.01.2020 11:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.01.2020 11:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	15	4	1	2	1	1	0	0	0	0	0	24	16
NNE	11	4	1	0	1	0	1	0	0	0	0	18	12
NE	13	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	18	12
ENE	11	9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	21	14
E	16	12	1	0	2	0	0	0	0	0	0	31	21
ESE	19	31	3	2	3	2	0	0	0	0	0	60	40
SE	29	28	3	4	2	0	0	0	0	0	0	66	44
SSE	34	25	1	3	3	1	0	0	0	0	0	67	45
S	50	18	1	1	1	1	0	0	0	0	0	72	48
SSW	58	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	57
SW	78	24	1	0	0	2	1	0	0	0	0	106	71
WSW	127	33	0	0	1	0	1	0	0	0	0	162	109
W	186	171	11	5	4	7	10	0	0	0	0	394	265
WNW	151	73	6	3	3	3	10	0	0	0	0	249	167
NW	42	21	1	6	2	2	2	5	1	0	0	82	55
NNW	20	9	1	1	0	0	1	1	0	0	0	33	22
SKUPAJ	860	490	34	28	24	19	26	6	1	0	0	1488	1000

### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)

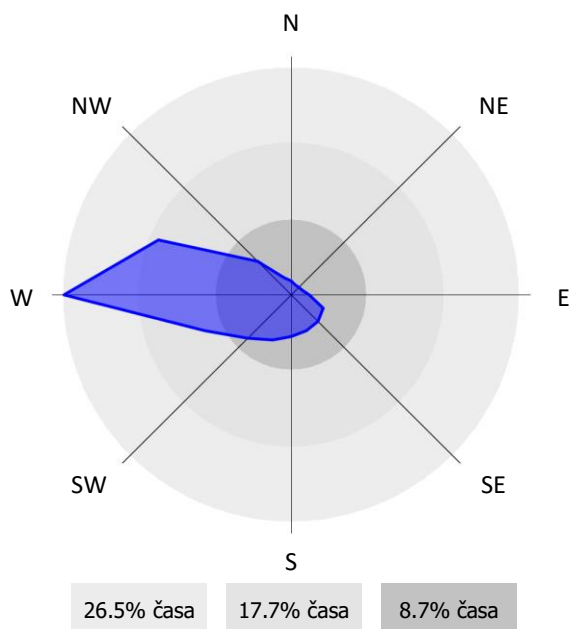
01.01.2020 do 01.02.2020



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2020 do 01.02.2020



## 2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

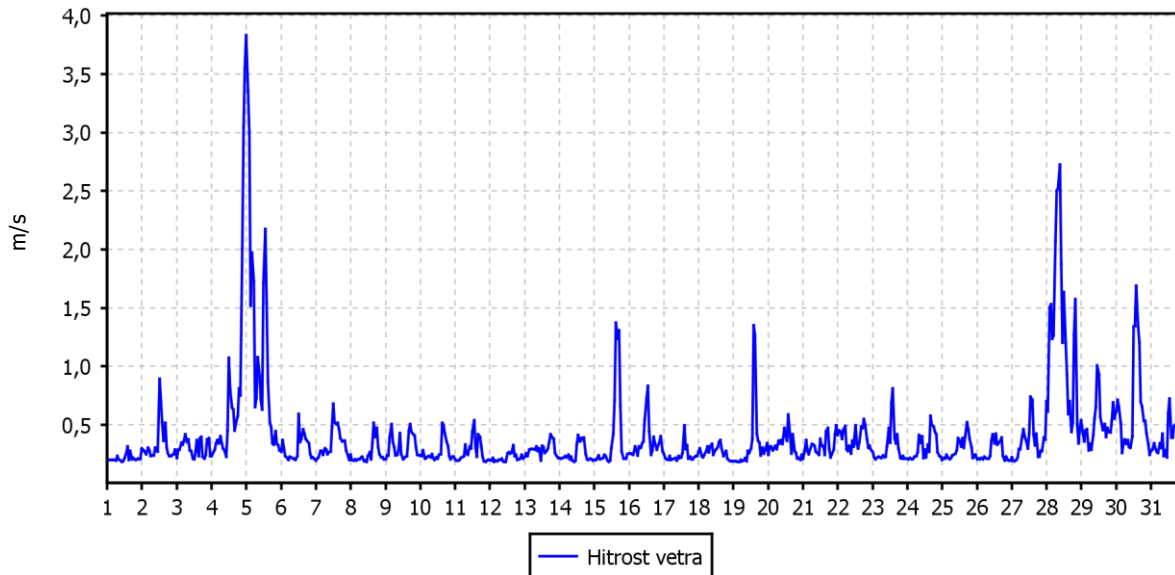
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Mobilna postaja  
 Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	05.01.2020 00:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	05.01.2020 00:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.01.2020 12:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	14.01.2020 10:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	6	17	4	1	7	4	0	0	0	0	0	39	26
NNE	6	19	4	4	6	4	1	0	0	0	0	44	30
NE	2	17	1	2	6	4	0	0	0	0	0	32	22
ENE	0	10	2	1	7	1	3	1	0	0	0	25	17
E	0	5	6	2	5	0	4	0	0	0	0	22	15
ESE	0	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	8	5
SE	0	6	1	2	2	1	0	0	0	0	0	12	8
SSE	0	9	5	1	0	1	0	0	0	0	0	16	11
S	0	28	0	1	0	0	0	0	0	0	0	29	19
SSW	2	22	2	0	0	0	0	0	0	0	0	26	17
SW	3	21	4	1	1	0	0	0	0	0	0	30	20
WSW	3	26	5	2	0	0	0	0	0	0	0	36	24
W	9	42	5	1	0	0	0	0	0	0	0	57	38
WNW	19	107	11	8	2	0	2	2	0	0	0	151	101
NW	75	608	36	7	3	1	2	4	0	0	0	736	495
NNW	42	163	8	5	1	3	1	2	0	0	0	225	151
SKUPAJ	167	1104	95	41	40	19	13	9	0	0	0	1488	1000

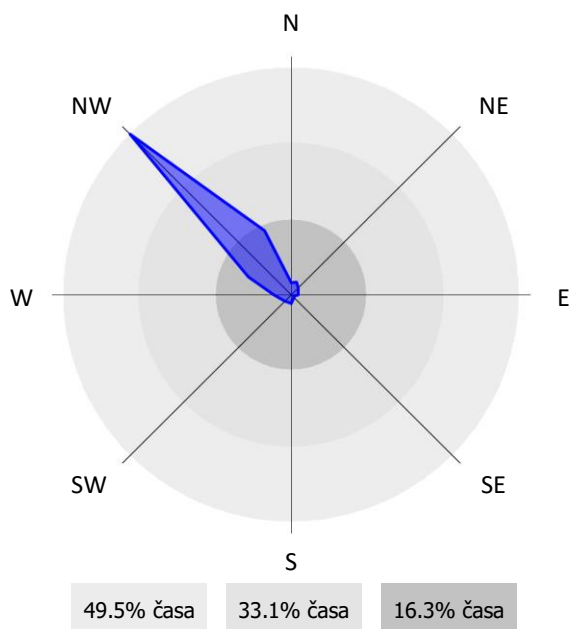
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2020 do 01.02.2020



## 2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugresnine

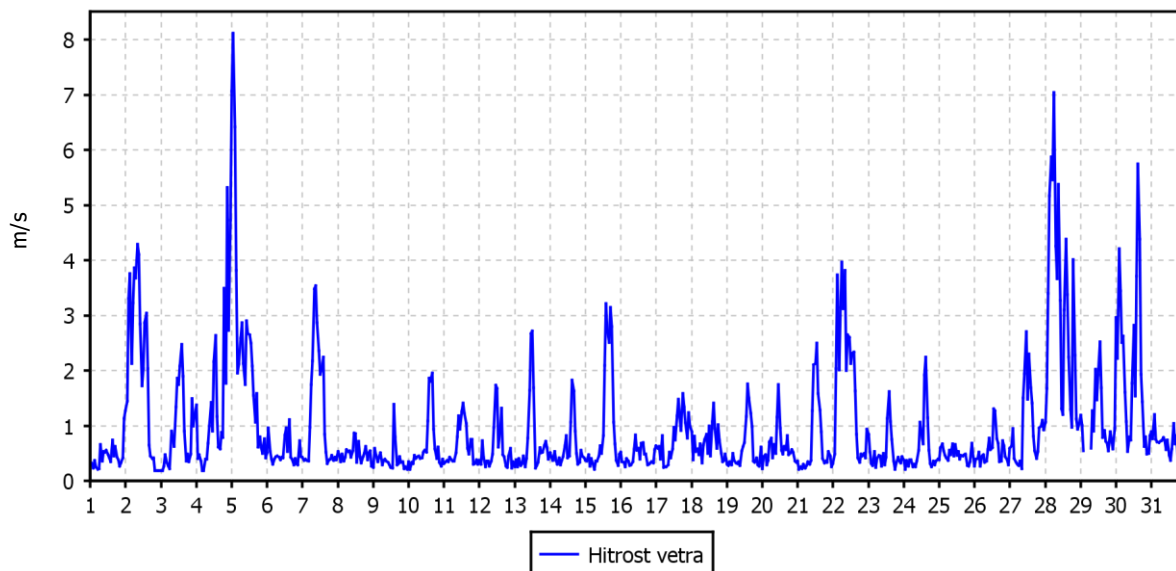
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Ugresnine  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1481	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	05.01.2020 01:00:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	05.01.2020 01:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.01.2020 00:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.01.2020 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	36	5	3	7	11	9	4	0	0	0	75	51
NNE	0	28	7	3	5	5	10	6	0	0	0	64	43
NE	4	32	6	3	0	2	4	0	0	0	0	51	34
ENE	1	20	12	13	8	0	0	0	0	0	0	54	36
E	1	46	16	9	8	4	1	0	0	0	0	85	57
ESE	0	20	9	7	7	7	5	0	0	0	0	55	37
SE	0	16	10	11	10	6	5	1	0	0	0	59	40
SSE	1	14	14	9	14	3	3	1	0	0	0	59	40
S	0	22	14	4	11	1	6	7	0	0	0	65	44
SSW	0	19	9	6	3	1	2	4	6	1	0	51	34
SW	1	21	10	11	10	4	4	6	4	0	0	71	48
WSW	8	65	16	22	13	3	14	2	0	0	0	143	97
W	14	138	49	31	18	3	11	18	0	0	0	282	190
WNW	0	91	38	21	15	5	8	8	2	1	0	189	128
NW	2	60	12	5	4	2	11	4	2	3	0	105	71
NNW	2	31	4	2	3	12	17	2	0	0	0	73	49
SKUPAJ	34	659	231	160	136	69	110	63	14	5	0	1481	1000

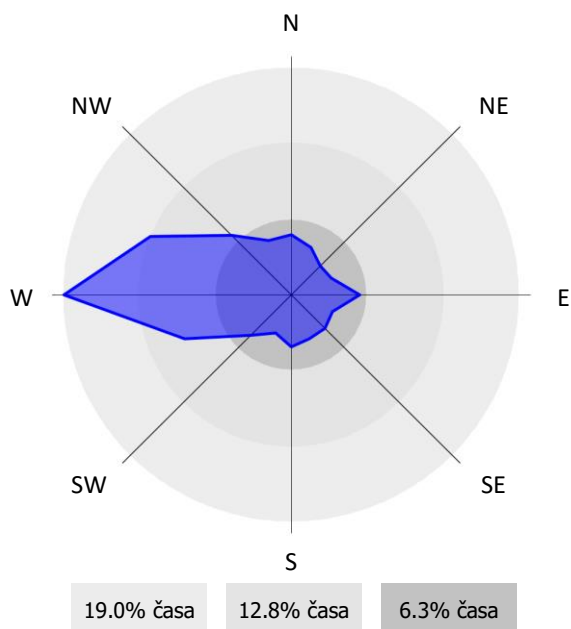
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.01.2020 do 01.02.2020



## 2.2.2 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Vmesno skladišče  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

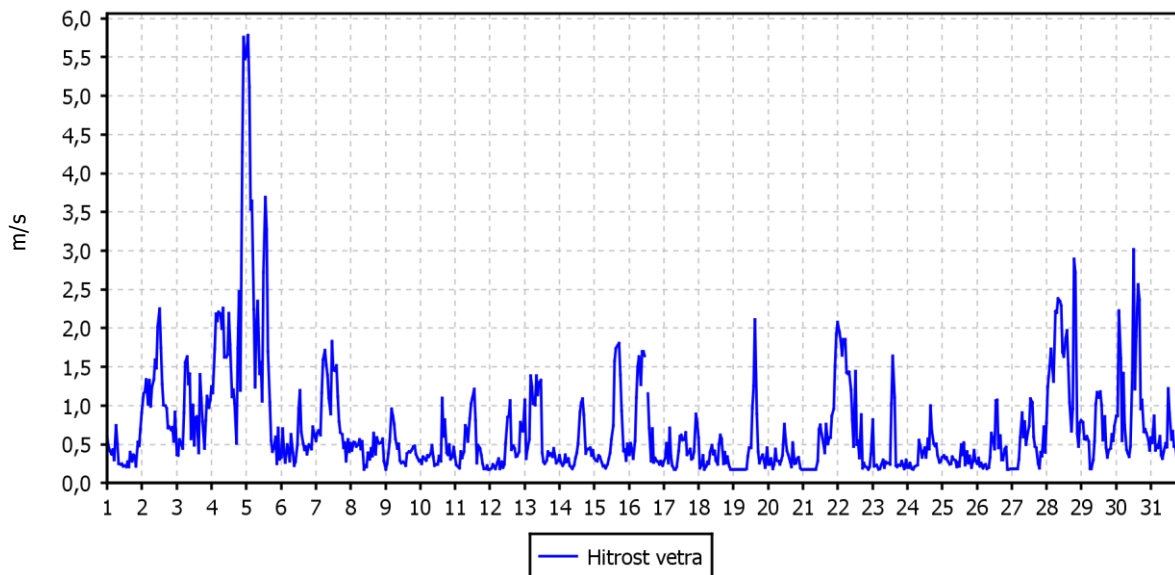
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1486	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	05.01.2020 00:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	05.01.2020 01:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	21.01.2020 09:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	21.01.2020 09:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	9	21	9	8	7	6	4	5	0	0	0	69	46
NNE	6	16	3	3	4	2	7	3	0	0	0	44	30
NE	3	9	3	5	0	3	3	0	0	0	0	26	17
ENE	4	9	4	2	4	2	0	0	0	0	0	25	17
E	9	8	2	4	7	6	2	0	0	0	0	38	26
ESE	2	17	4	5	8	0	4	0	0	0	0	40	27
SE	1	13	5	3	5	7	0	0	0	0	0	34	23
SSE	4	14	7	6	3	1	2	0	0	0	0	37	25
S	6	27	4	5	3	1	1	1	0	0	0	48	32
SSW	7	23	4	7	2	0	1	0	0	0	0	44	30
SW	8	30	7	1	3	0	2	0	0	0	0	51	34
WSW	26	145	52	32	5	3	5	0	0	0	0	268	180
W	59	219	76	67	80	47	12	1	0	0	0	561	378
WNW	34	40	3	2	9	2	1	2	7	0	0	100	67
NW	11	24	4	5	5	4	0	2	2	0	0	57	38
NNW	3	26	3	0	3	3	4	2	0	0	0	44	30
SKUPAJ	192	641	190	155	148	87	48	16	9	0	0	1486	1000



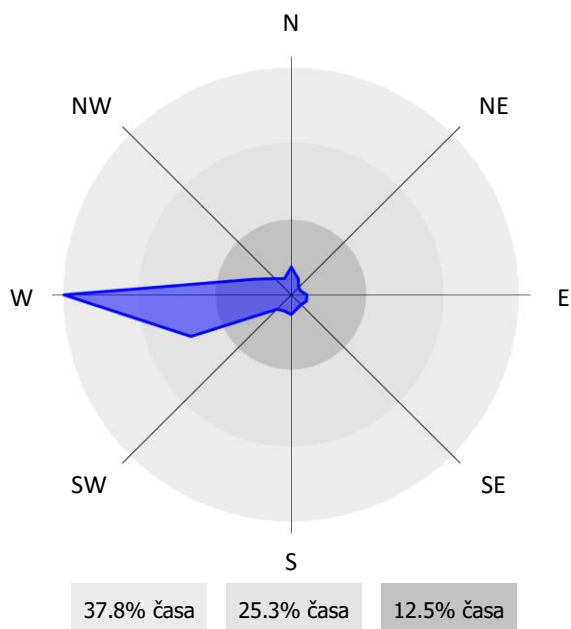
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### 2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

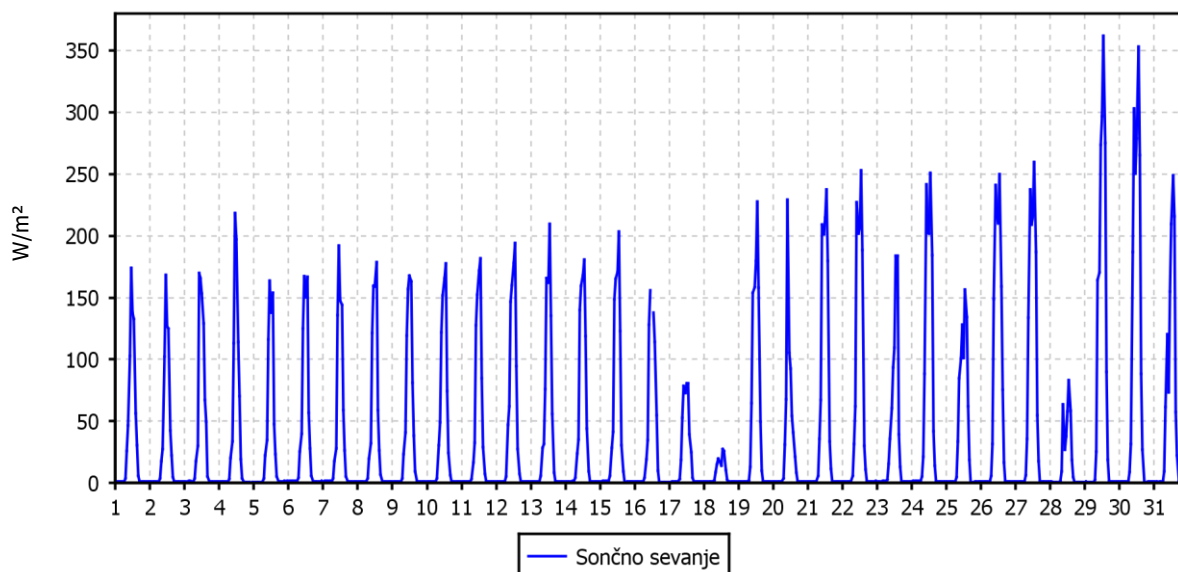
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Vmesno skladišče  
Obdobje meritev: 01.01.2020 do 01.02.2020

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1486	100 %
Maksimalna urna vrednost:	362 W/m <sup>2</sup>	29.01.2020 13:00
Maksimalna dnevna vrednost:	75 W/m <sup>2</sup>	30.01.2020
Minimalna urna vrednost:	0 W/m <sup>2</sup>	04.01.2020 10:00
Minimalna dnevna vrednost:	7 W/m <sup>2</sup>	18.01.2020
Srednja vrednost v obdobju:	38 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>	1254	84	618	83	31	100
100.0 do 200.0 W/m <sup>2</sup>	135	9	88	12	0	0
200.0 do 300.0 W/m <sup>2</sup>	90	6	34	5	0	0
300.0 do 400.0 W/m <sup>2</sup>	7	0	3	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	1486	100	743	100	31	100

### URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

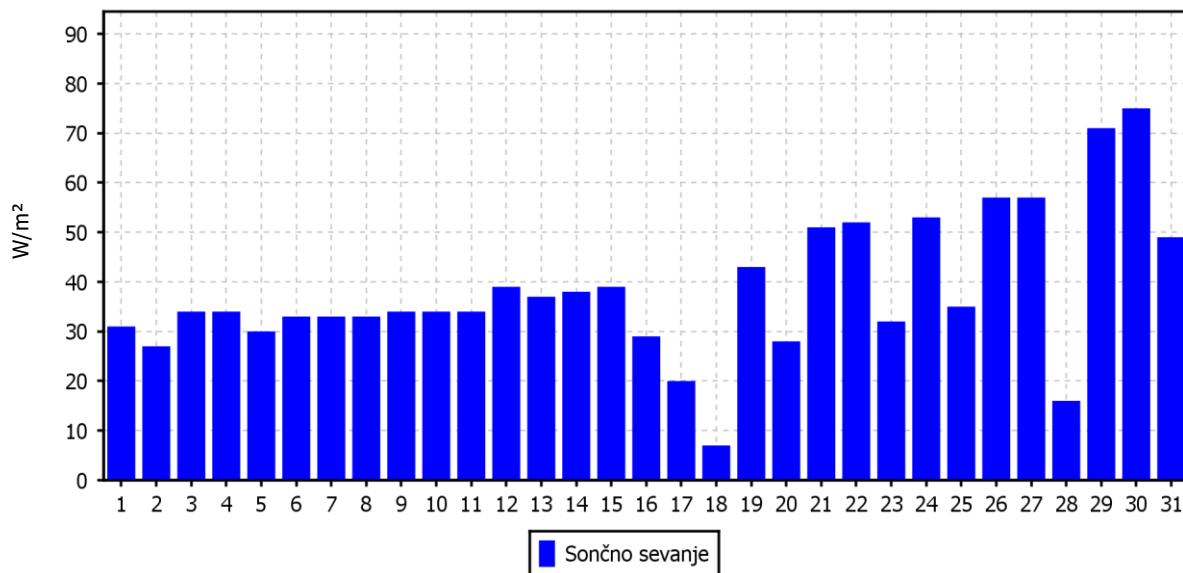
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.01.2020 do 01.02.2020



### DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2020 do 01.02.2020





### 3. ZAKLJUČEK

#### **Analiza 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 januar 2019 podani rezultati urnih in dnevnih 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 januarju 2019 na vseh lokacijah.

V mesecu januarju 2019 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % 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 20 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 5 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 severa. Največji deleži so iz smeri NNW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu januarju 2019 je bilo na lokaciji Topolšica izmerjeno več kot 90 % 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 11 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 7 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 1 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 vzhoda in jugo-zahoda. Največji deleži so iz smeri E in SW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu januarju 2019 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % 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 63 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 nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz severo-zahoda. Največji deleži so iz smeri NW in N. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu januarju 2019 je bilo na lokaciji Graška gora izmerjeno več kot 90 % 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 17 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 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. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz severo-zahoda in zahoda. Največji deleži so iz smeri ENE in W. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu januarju 2019 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % 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 9 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. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz jugo-vzhoda in jugo-zahoda. Največji deleži so iz smeri WSW, SSE in SE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu januarju 2019 je bilo na lokaciji Lokovica – Veliki vrh izmerjeno več kot 90 % 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 41 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 največje iz severa. Največji deleži so iz smeri NNE. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu januarju 2019 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % 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 7 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 2 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 največje iz jugo-zahoda. Največji deleži so iz smeri SSW. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu januarju 2019 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % 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 5 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 3 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 1 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo precej enakomerno iz vseh strani. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu januarju 2019 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % 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 18 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 8 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 severo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri ENE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

Imisijske koncentracije SO<sub>2</sub> so bile v mesecu januarju nižje kot v decembru 2019. Najvišja koncentracija je bila izmerjena na Zavodnjah (63 µg/m<sup>3</sup>) dne 11.1.20220. Tej koncentraciji sledi izmerjena vrednost na Lokavici-Veliki Vrh. Opazen je vpliv zimske temperaturne inverzije na koncentracije, ki povzročajo slabše mešanje zraka med plastmi ter prevladujoči severo-vzhodni in jugo-zahodni veter.

## **Analiza NO<sub>2</sub>**

V mesecu januarju 2019 je bilo na lokaciji Šoštanj 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 zunanjega 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 68 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 32 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 21 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, WNW in ENE. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu januarju 2019 je bilo na lokaciji Zavodnje 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 zunanjega 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 62 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 26 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 10 µg/m<sup>3</sup>. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo največje iz severo-zahoda. Največji deleži so iz smeri WNW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu januarju 2019 je bilo na lokaciji Škale 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 zunanjega 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 28 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 14 µg/m<sup>3</sup>. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo največje iz zahoda. Največji deleži so iz smeri W. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu januarju 2019 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 zunanjega 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 31 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 21 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-zahoda in jugo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri NW in ESE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

Imisijske koncentracije NO<sub>2</sub> so bile v mesecu januarju precej primerljive s koncentracijami v prejšnjem mesecu. Koncentracije NO<sub>2</sub> so v zimskih oziroma hladnejših mesecih višje kot v poletnih oziroma toplejših mesecih. Najvišje koncentracije NO<sub>2</sub> so se pojavile na merilnem mestu Šoštanj in Zavodnje. Na merilnem mestu Šoštanj in Mobilna postaja poleg termoelektrarne Šoštanj tudi promet predstavlja vpliven vir emisij NO<sub>2</sub>. Na skoraj vseh merilnih mestih se je najvišja dnevna koncentracija pojavila dne 9. in 10.1.2020.

### **Analiza O<sub>3</sub>**

V mesecu januarju 2019 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % 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 94 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 80 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 61 µg/m<sup>3</sup>. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal iz vseh smeri precej enakomerno. Največji deleži so iz smeri ESE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu januarju 2019 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % 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 84 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 60 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 18 µg/m<sup>3</sup>. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz severo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri N in NE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu januarju 2019 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % 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 90 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 65 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 25 µg/m<sup>3</sup>. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal v največji meri iz severo-vzhoda. Največji deleži so iz smeri ENE in E. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

Zaradi manjšega delovanja sonca so bile tudi koncentracije O<sub>3</sub> manjše kot v poletnih mesecih in primerljive s zimskimi meseci. Koncentracije v januarju so bile precej primerljive s koncentracijami v decembru. V decembru so se koncentracije gibale v intervalu med 94 in 84 µg/m<sup>3</sup>, največja dnevna koncentracija pa se je pojavila dne 29.1.



### **Analiza PM<sub>10</sub>**

V mesecu januarju 2019 je bilo na lokaciji Šoštanj 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 zunanjega 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 167 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 43 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 29 µg/m<sup>3</sup>. Indeks kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo največje iz jugo-zahoda. Največji deleži so iz smeri SW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu januarju 2019 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 zunanjega 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 61 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 35 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. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo največje iz zahoda. Največji deleži so iz smeri W. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu januarju 2019 je bilo na lokaciji Pesje 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 zunanjega 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 486 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 47 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 13 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 juga. Največji deleži so iz smeri SSW. Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu januarju 2019 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 zunanjega 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 62 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 37 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. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo največje iz severo-zahoda. Največji deleži so iz smeri NW, NNW in N. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

Imisijske koncentracije PM<sub>10</sub> so bile v mesecu januarju 2019 primerljive s prejšnjimi meseci. Presenetljivo visoka urna koncentracija se je pojavila na merilnem mestu Šoštanj, dne 8.1 ob 14:00 (167 µg/m<sup>3</sup>) in na merilnem mestu Pesje, 21.1 ob 21:00 (486 µg/m<sup>3</sup>). Tudi v tem mesecu ni bilo nobenih preseganj mejne dnevne vrednosti.



**ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

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

DECEMBER 2019

220231-B.18-1

Ljubljana, JANUAR 2020





**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: 220231-B.18-1

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

DECEMBER 2019

Ljubljana, JANUAR 2020

Direktor:

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

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

**© Elektroinštitut Milan Vidmar 2020**

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

**PODATKI O POROČILU:**

<b>Naročnik:</b>	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
<b>Št. pogodbe:</b>	5000003684
<b>Odgovorna oseba naročnika:</b>	Vesna REBIĆ, univ. dipl. inž. kem. tehnol.
<b>Št. DN:</b>	220 231
<b>Št. poročila:</b>	220231-B.18-1
<b>Naslov poročila:</b>	Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE Šoštanj
<b>Izvajalec:</b>	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2
<b>Odgovorni nosilec naloge:</b>	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
<b>Poročilo izdelali:</b>	Leonida MEHLE MATKO, dipl. inž. kem. inž. Tomaž ZAKŠEK, dipl. inž. kem. teh. Tine GORJUP, rač. teh.
<b>Datum izdelave:</b>	JANUAR 2020
<b>Število izvodov:</b>	<i>tiskana verzija:</i> Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. 1x Elektroinštitut Milan Vidmar, knjižni arhiv 1x  <i>elektronska verzija:</i> <a href="https://www.gtd-eimv.si/">https://www.gtd-eimv.si/</a> 1x

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 01.12.2018 do 01.12.2019.





## **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.

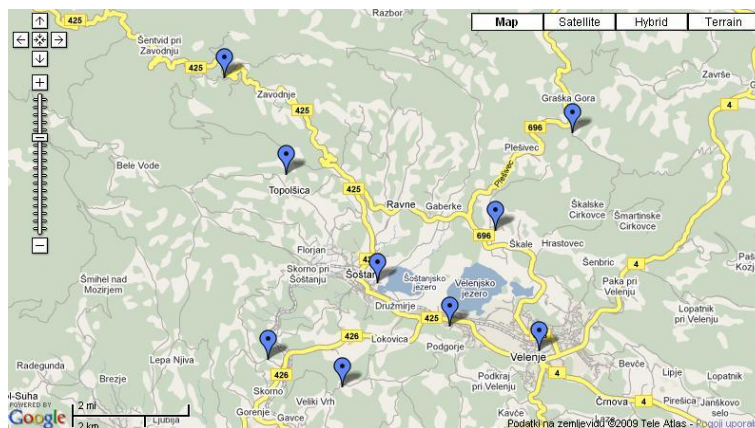
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

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, analize 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 pretekla mesece, in sicer za obdobje enega leta. Za pH vrednosti in kovine, katerih meritve so zahtevane z zakonodajo, je za mesec oktober prikazan petletni niz rezultatov meritev.

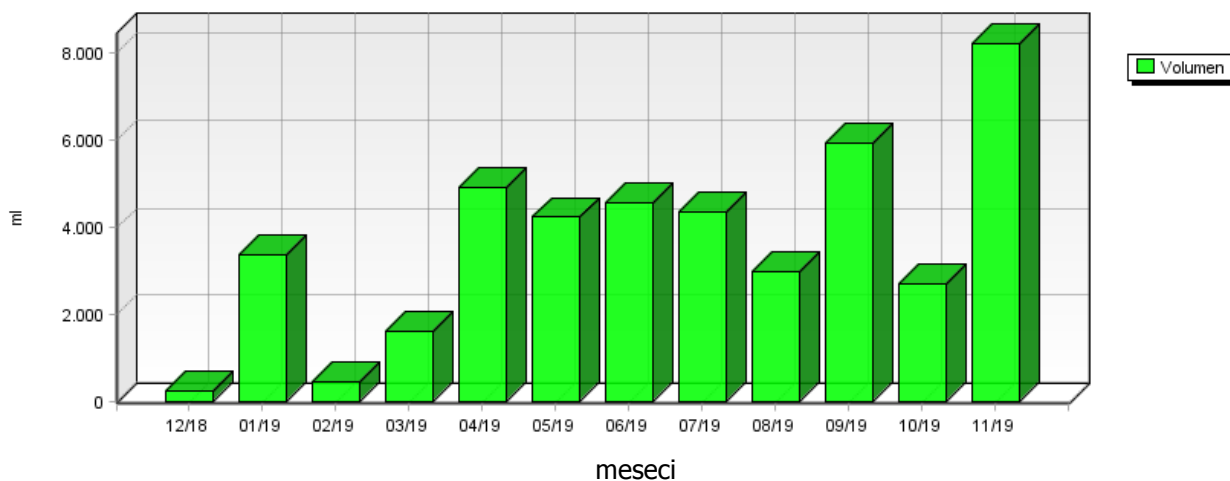
## 5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

### 5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

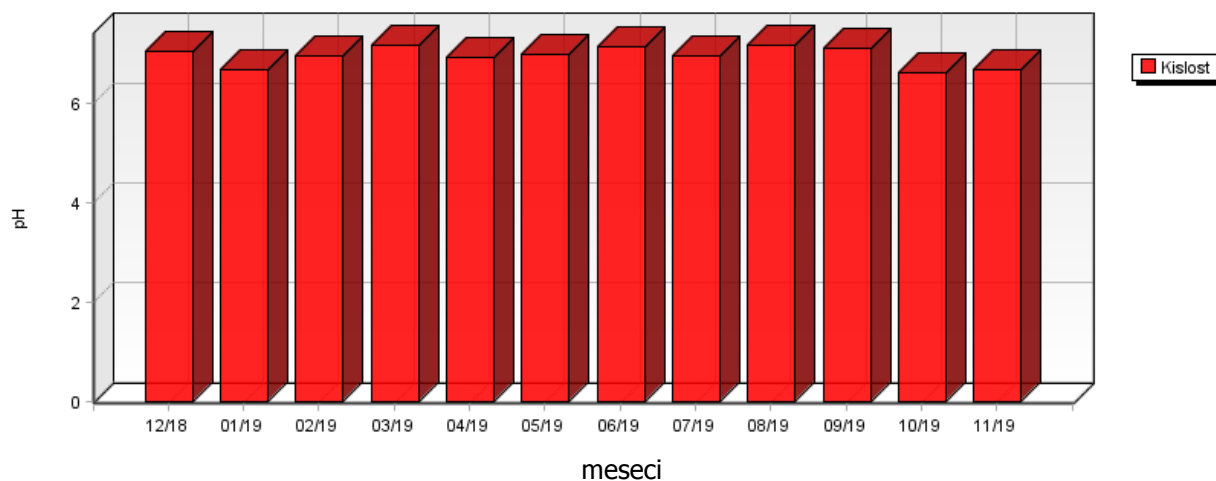
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.12.2018 do 01.12.2019

	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Volumen ml	220	3350	430	1590	4920	4250	4540	4335	2980	5920	2700	8200
Kislost pH	7.03	6.66	6.95	7.18	6.92	6.98	7.14	6.96	7.17	7.09	6.62	6.68
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	48.20	15.80	2.58	39.20	33.70	17.20	25.50	38.40	40.20	23.20	14.40	13.90

Šoštanj  
VOLUMEN PADAVIN



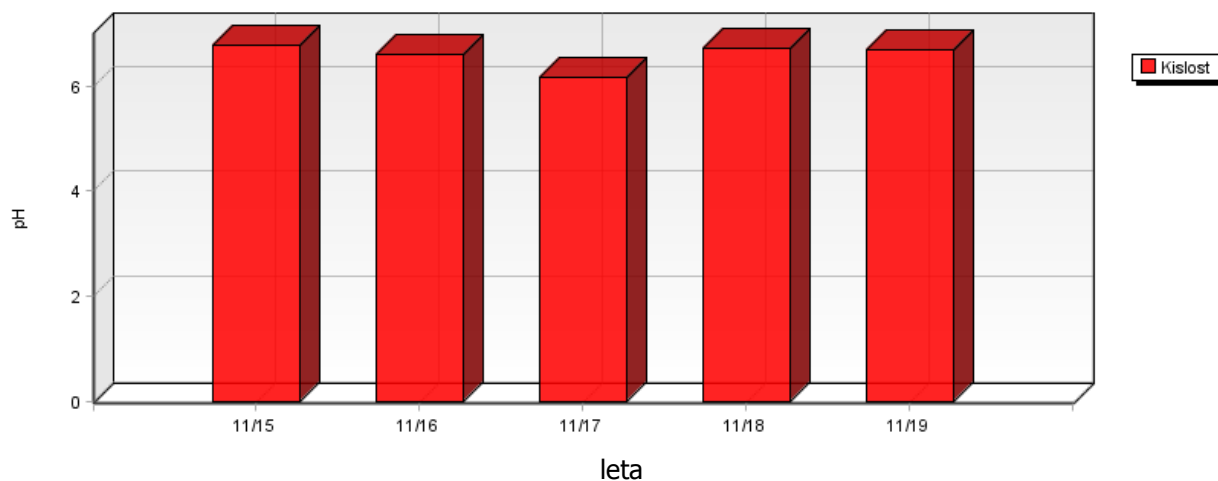
Šoštanj  
KISLOST PADAVIN



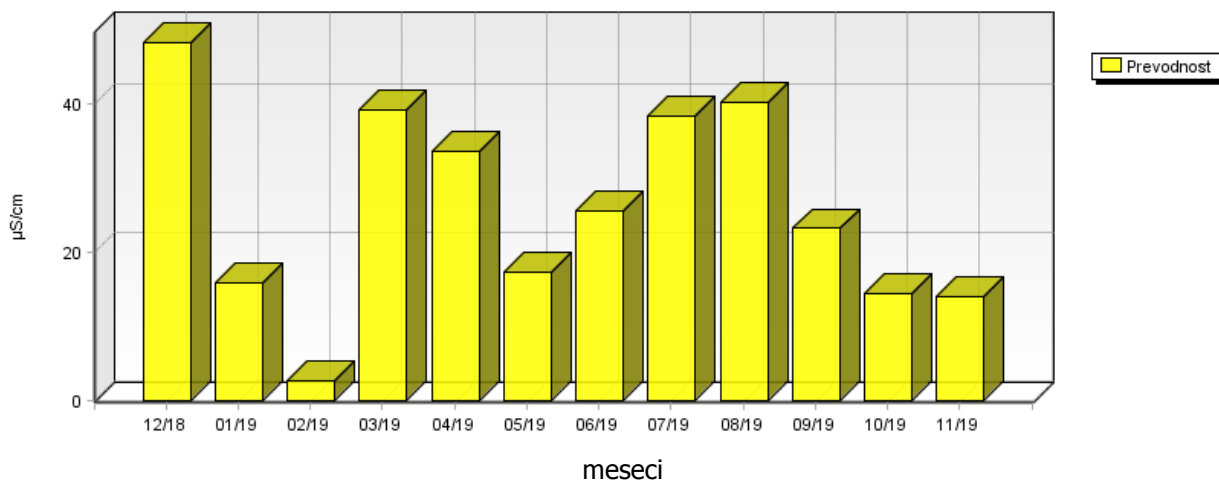


	11/15	11/16	11/17	11/18	11/19
Kislost pH	6.79	6.61	6.15	6.72	6.68

### Šoštanj KISLOST PADAVIN

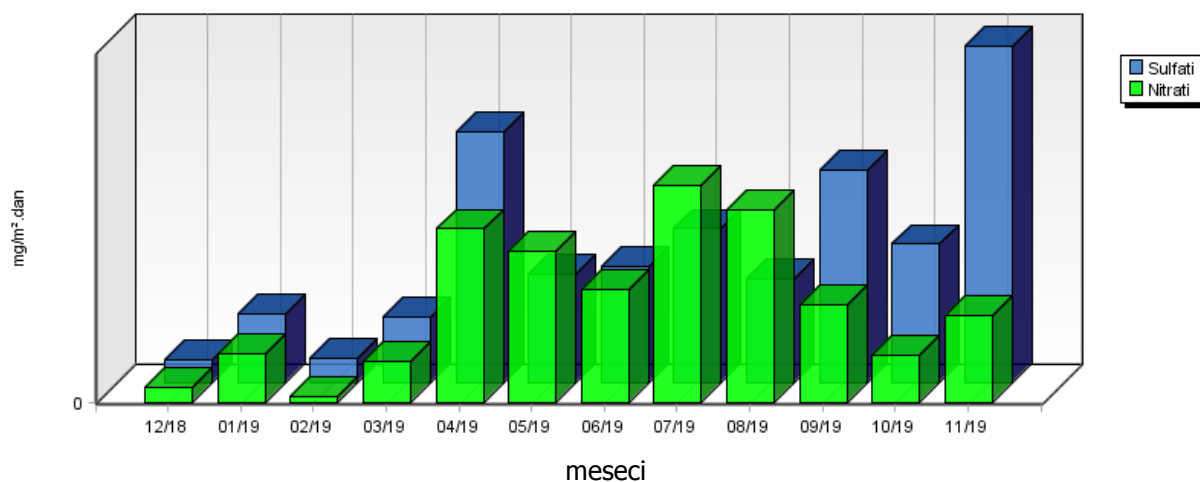


### Šoštanj PREVODNOST PADAVIN

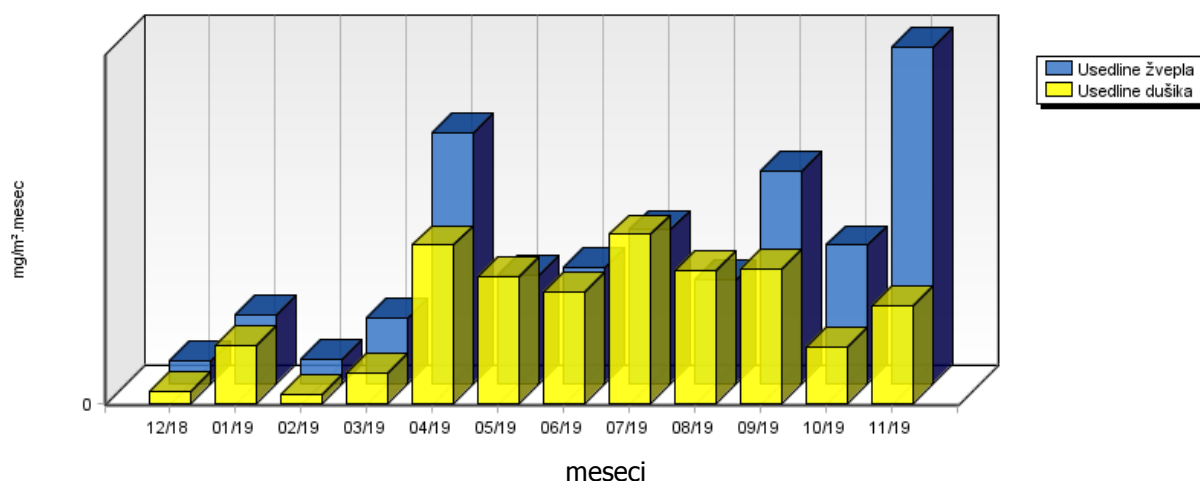


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	0.93	3.07	0.30	2.58	11.13	9.64	7.21	13.89	12.30	6.19	3.01	5.57
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.47	4.37	1.57	4.16	16.04	6.93	7.40	9.89	6.66	13.63	8.89	21.61
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	7.60	37.26	5.65	18.99	101.87	81.46	71.17	108.55	85.24	86.03	36.20	62.41
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	14.69	43.68	15.65	41.57	160.37	69.26	73.99	98.91	66.58	136.28	88.92	216.05

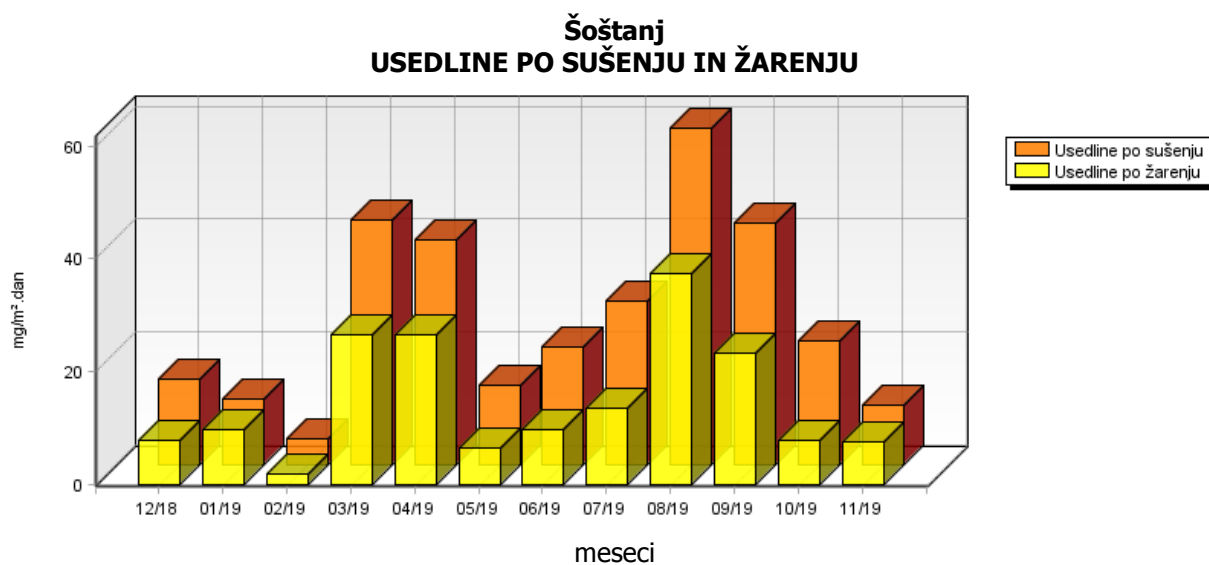
**Šoštanj**  
**SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

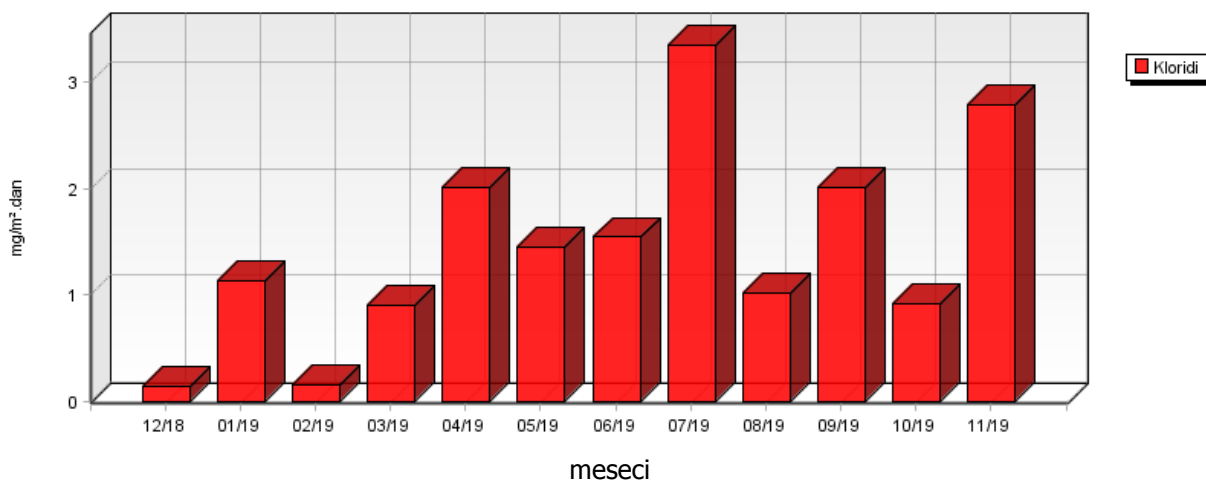


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	14.97	11.54	4.38	43.46	40.00	13.95	20.81	29.17	59.86	42.82	22.00	10.53
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	7.71	9.66	1.72	26.54	26.59	6.37	9.72	13.43	37.33	23.30	7.77	7.46

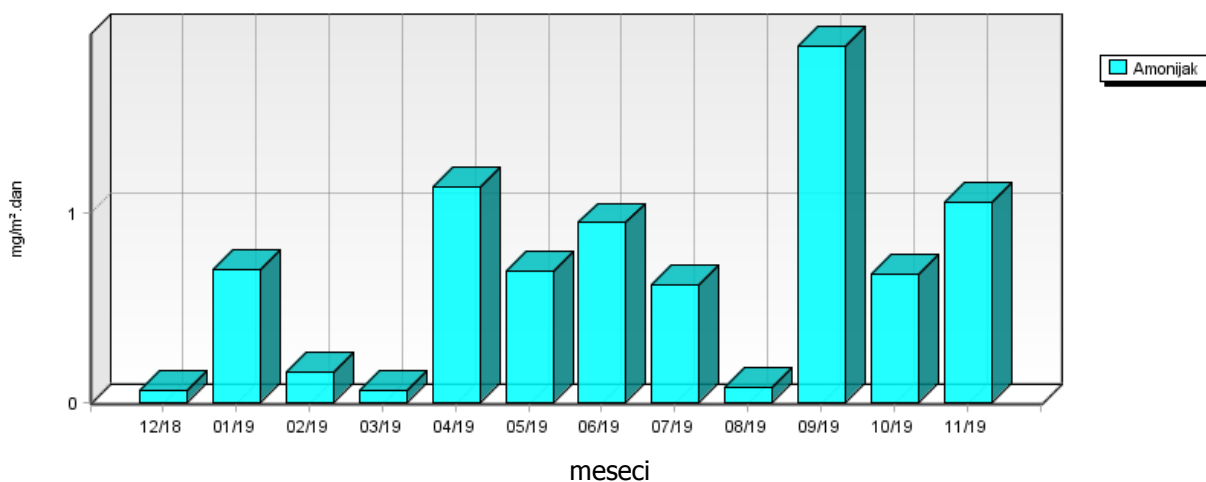


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.13	1.14	0.15	0.91	2.00	1.44*	1.54	3.36	1.01	2.01	0.92	2.78
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.06	0.71	0.15	0.06	1.14	0.69	0.96	0.62	0.08	1.89	0.68	1.06
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.15	0.97	0.15	0.77	1.43	2.27	1.76	1.68	1.30	2.30	0.65	3.98
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.05	0.49	0.05	0.14	0.58	1.13	0.67	0.51	0.53	0.87	0.24	4.11
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.09	1.05	0.11	0.66	1.64	0.38	0.62	4.65	0.83	0.52	0.55	3.12
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.11	0.34	0.06	0.41	1.97	0.81	1.11	3.50	0.55	0.28	0.31	0.67

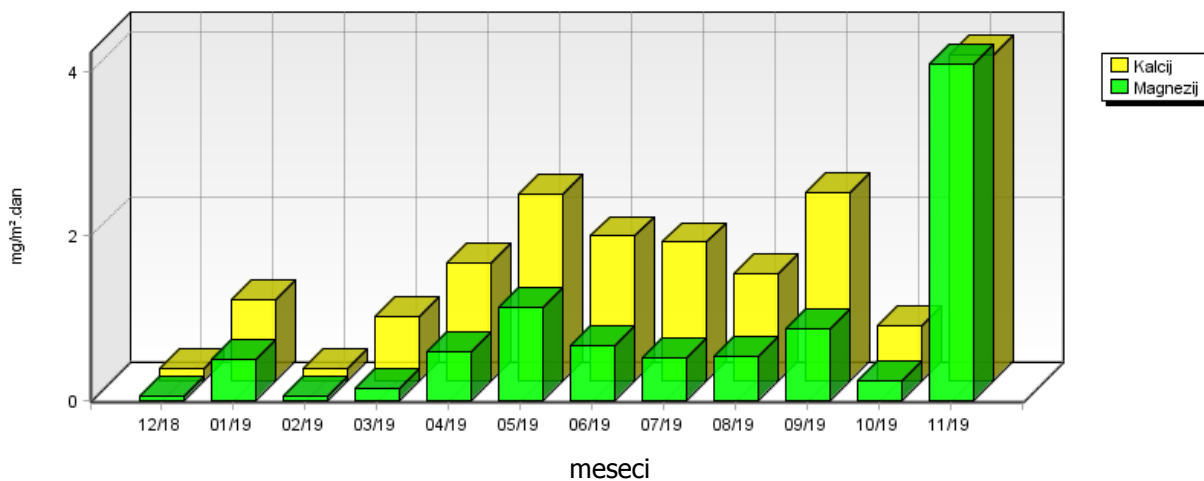
**Šoštanj**  
**KLORIDI V PADAVINAH**



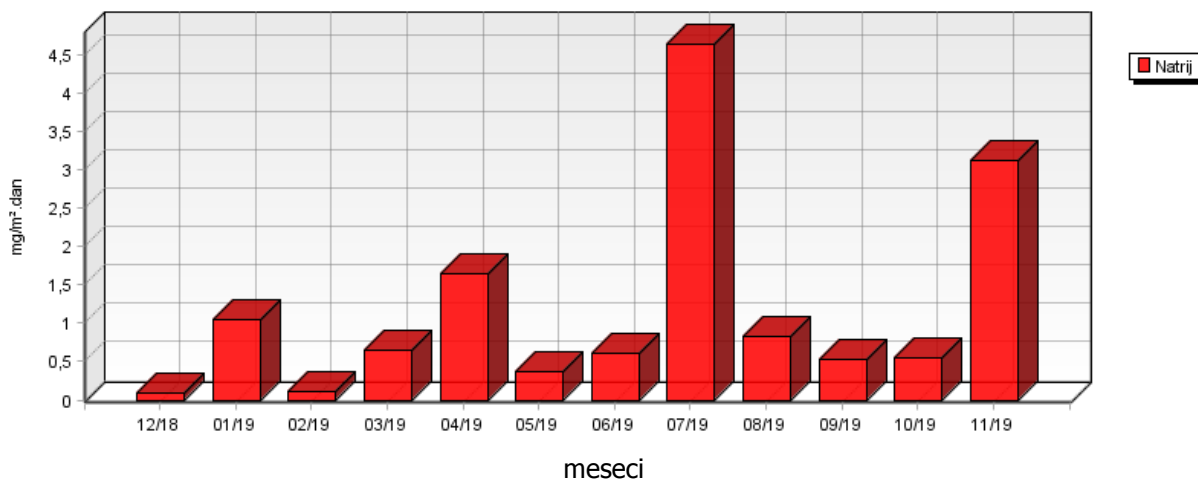
**Šoštanj**  
**AMONIJAK V PADAVINAH**



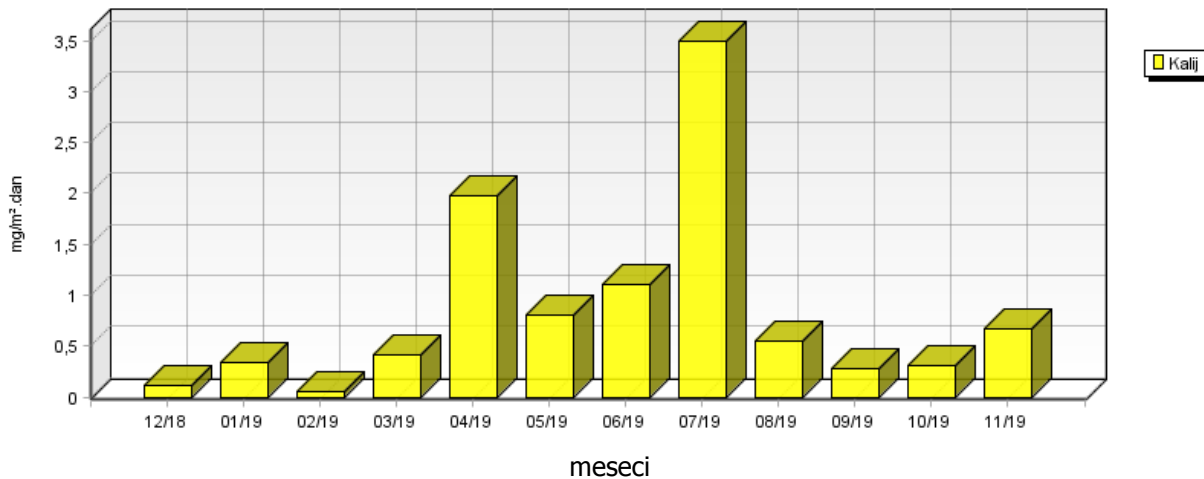
**Šoštanj**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Šoštanj**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Šoštanj**  
**KALIJ V PADAVINAH**

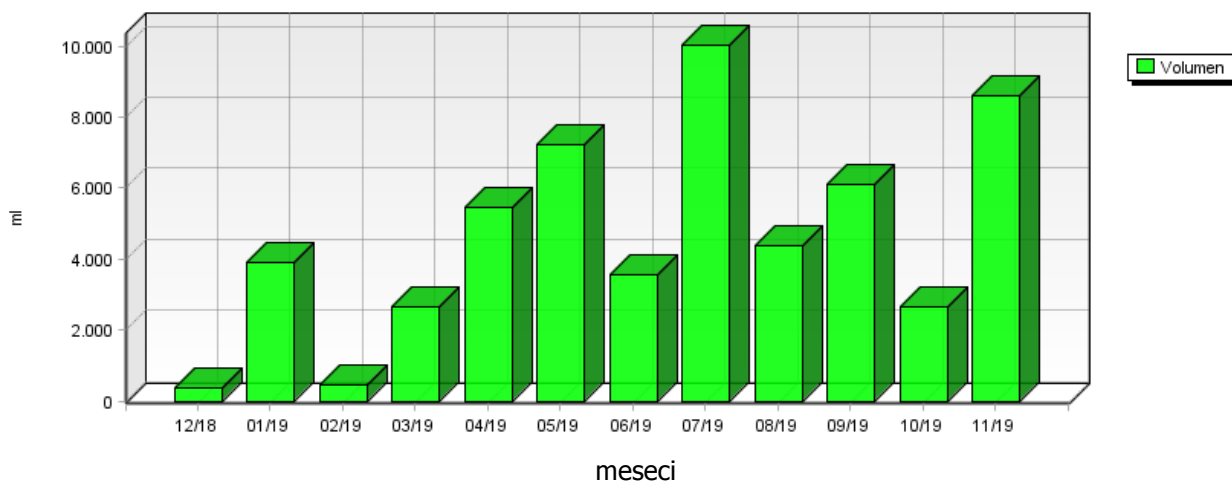


### 5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

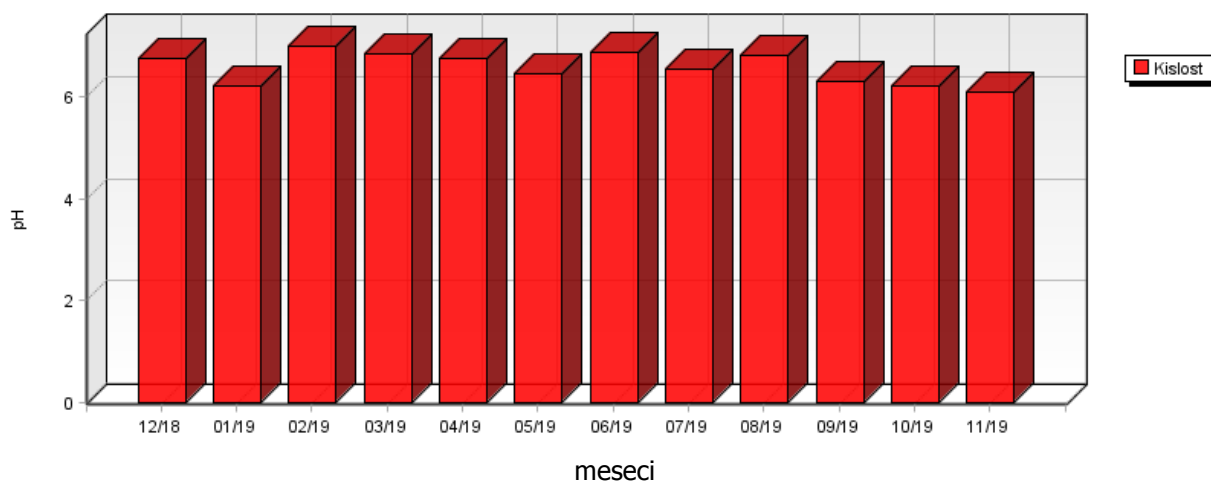
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.12.2018 do 01.12.2019

	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Volumen ml	350	3920	450	2650	5460	7200	3560	10045	4385	6110	2660	8600
Kislost pH	6.74	6.21	7.01	6.85	6.74	6.45	6.87	6.53	6.80	6.31	6.22	6.10
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	2.55	8.70	19.30	20.40	18.80	6.40	19.80	10.30	16.00	10.10	9.50	15.90

**Topolšica  
VOLUMEN PADAVIN**

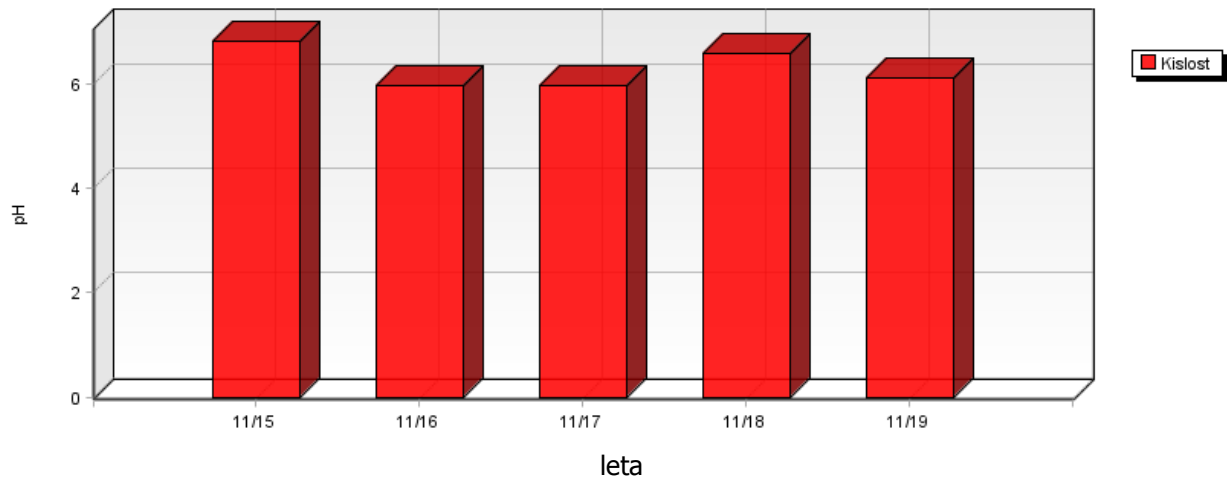


**Topolšica  
KISLOST PADAVIN**

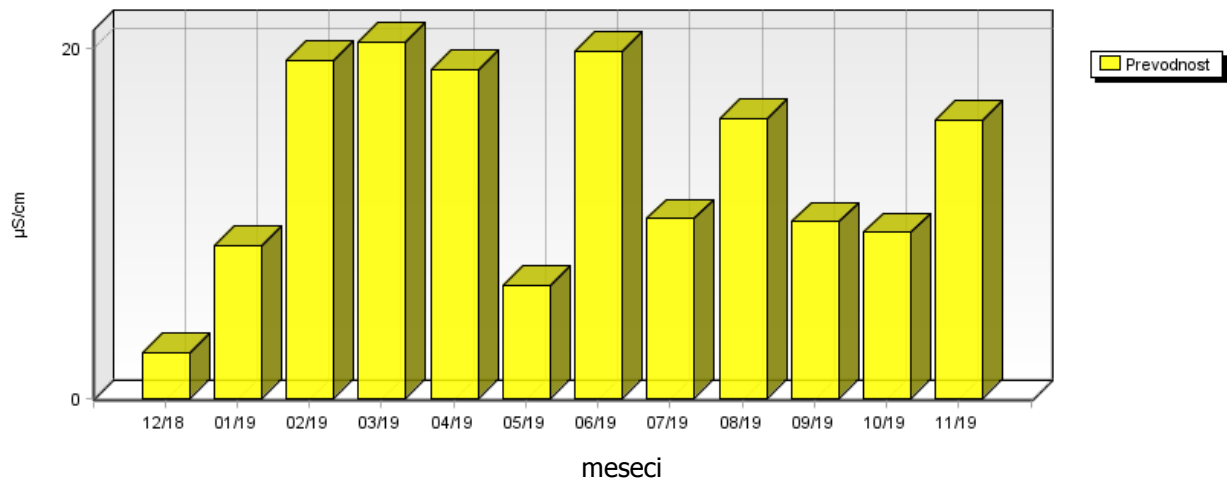


	11/15	11/16	11/17	11/18	11/19
Kislost pH	6.83	5.96	5.96	6.59	6.10

**Topolšica  
KISLOST PADAVIN**

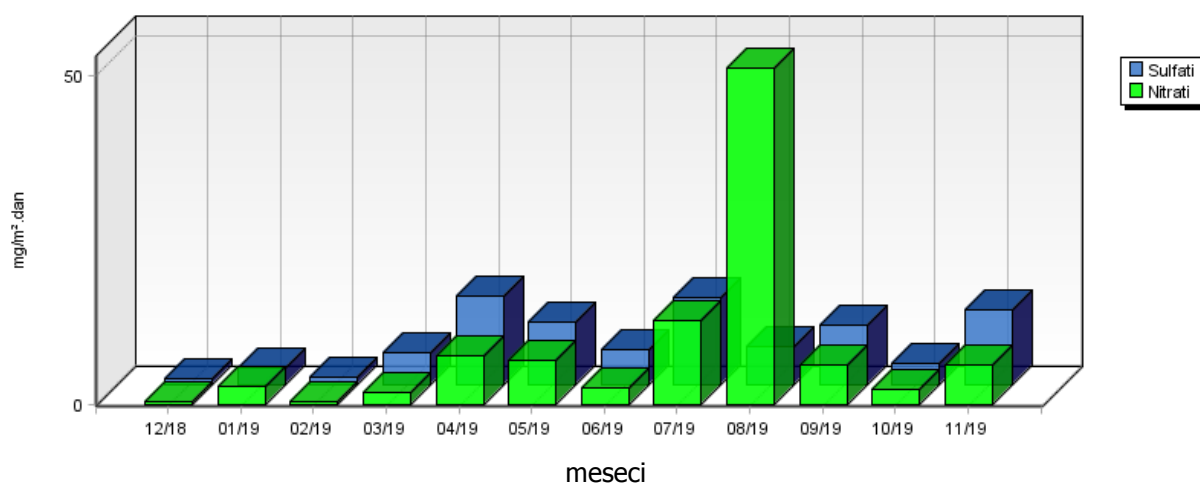


**Topolšica  
PREVODNOST PADAVIN**

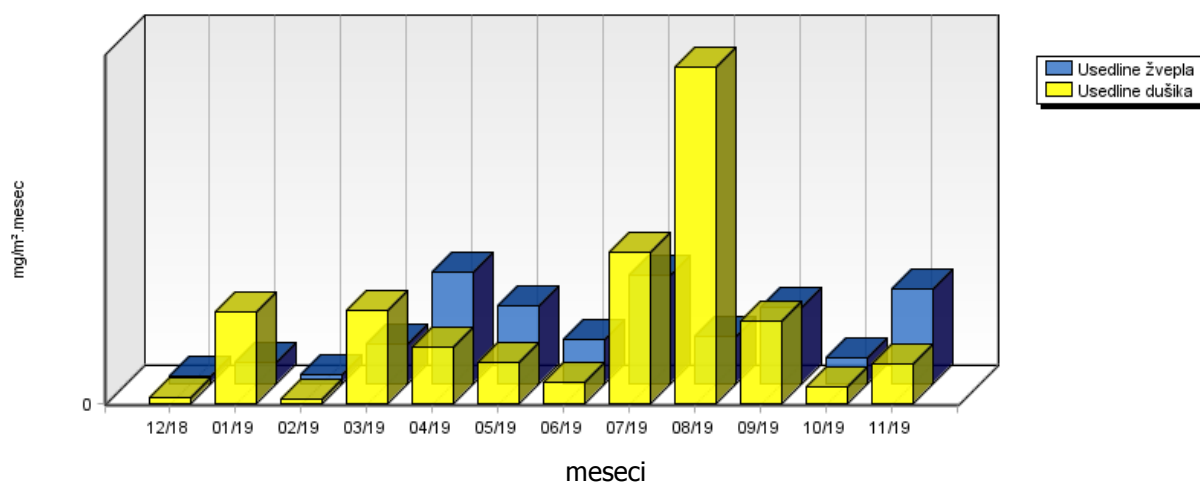


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	0.45	2.66	0.31	1.80	7.27	6.55	2.42	12.62	51.22	5.89	2.22	5.84
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	0.78	2.56	0.97	4.77	13.35	9.39	5.22	13.10	5.60	9.05	3.07	11.33
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	5.86	110.58	4.42	111.28	66.53	48.95	24.84	182.57	406.01	98.00	19.27	46.37
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	7.80	25.55	9.75	47.69	133.48	93.87	52.22	130.97	55.98	90.45	30.71	113.30

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

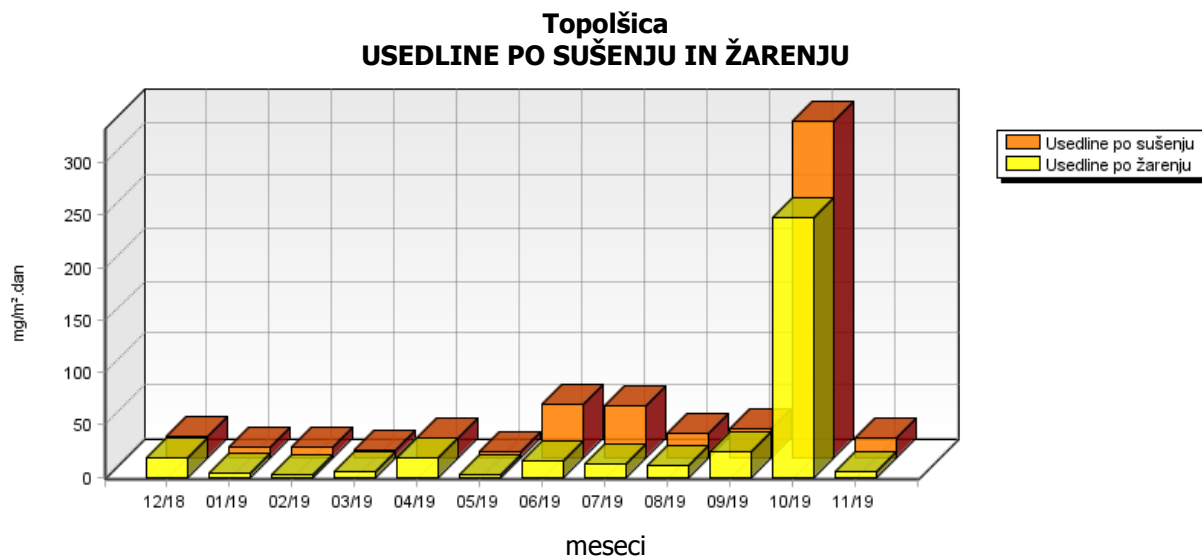


**Topolšica**  
**USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**



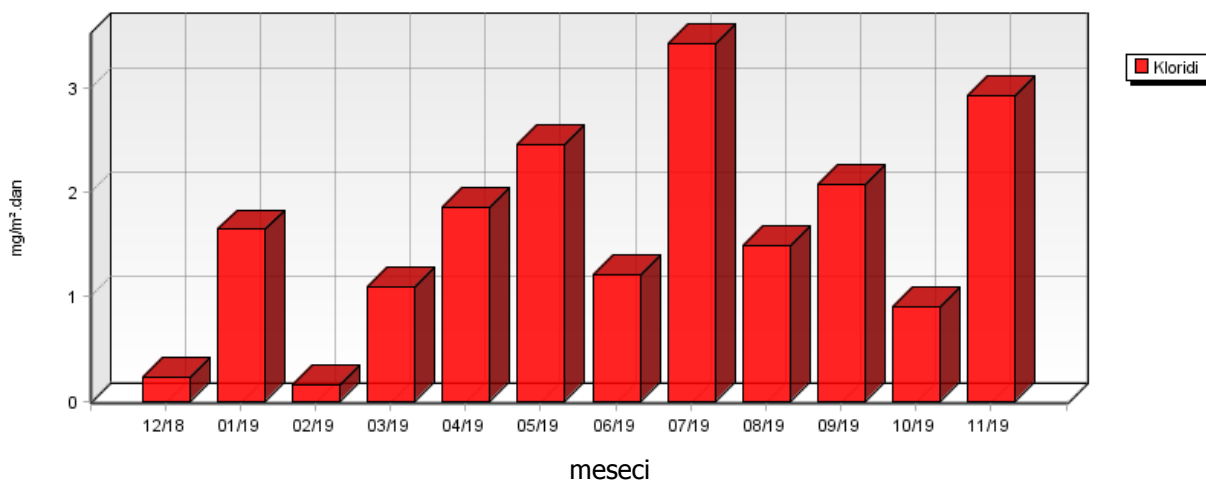


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	19.59	10.22	9.71	7.30	18.81	5.19	49.74	48.59	21.93	27.64	321.37	18.03
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	17.54	4.03	1.62	4.96	18.23	2.55	15.31	12.70	11.07	24.33	247.61	5.72

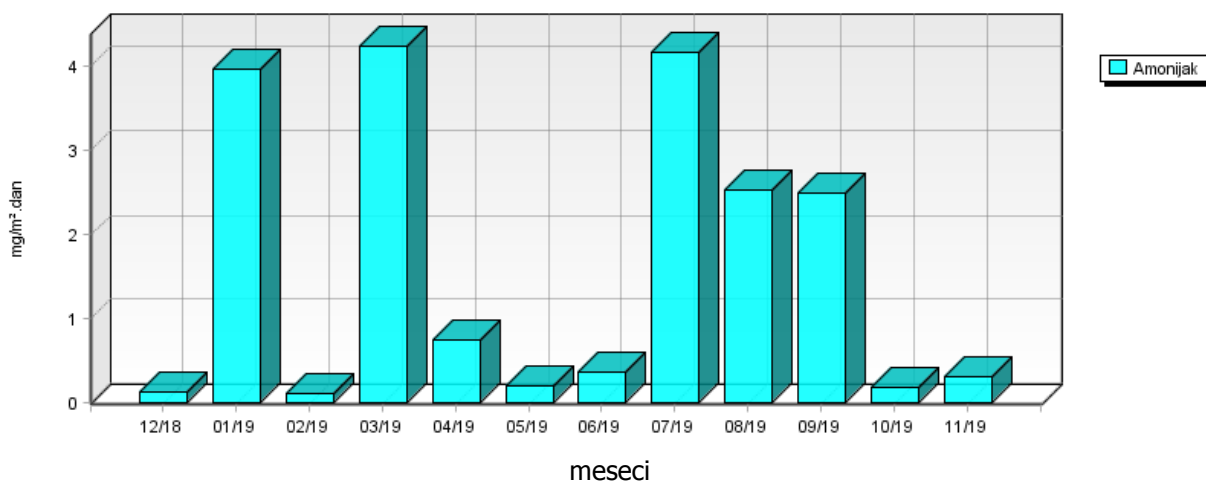


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.23	1.65	0.15	1.10	1.85	2.44	1.21	3.41	1.49	2.07	0.90	2.92
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.12	3.97	0.10	4.25	0.74	0.20	0.36	4.16	2.53	2.49	0.18	0.29
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.15	0.95	0.17	0.90	1.85	2.09	1.21	1.95	1.49	1.48	0.52	2.92
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.03	0.46	0.07	0.23	1.13	0.85	0.42	0.89	0.65	0.54	0.16	2.03
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.08	1.36	0.15	0.86	1.04	0.24	0.41	0.34	0.36	0.21	0.29	2.74
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.13	0.69	0.18	0.61	0.37	0.78	7.59	0.34	1.49	0.21	1.84	2.39

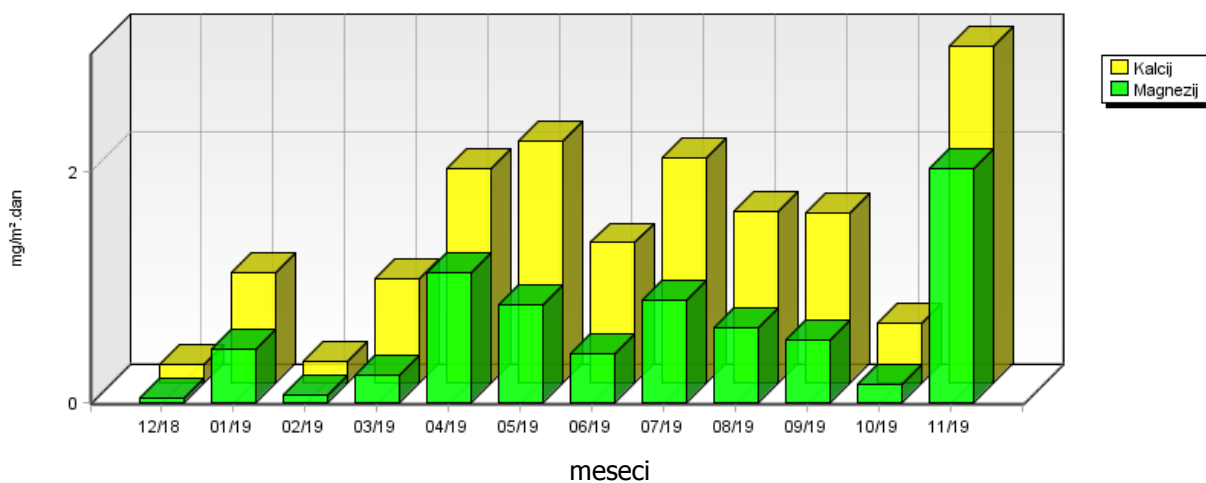
**Topolšica  
KLORIDI V PADAVINAH**



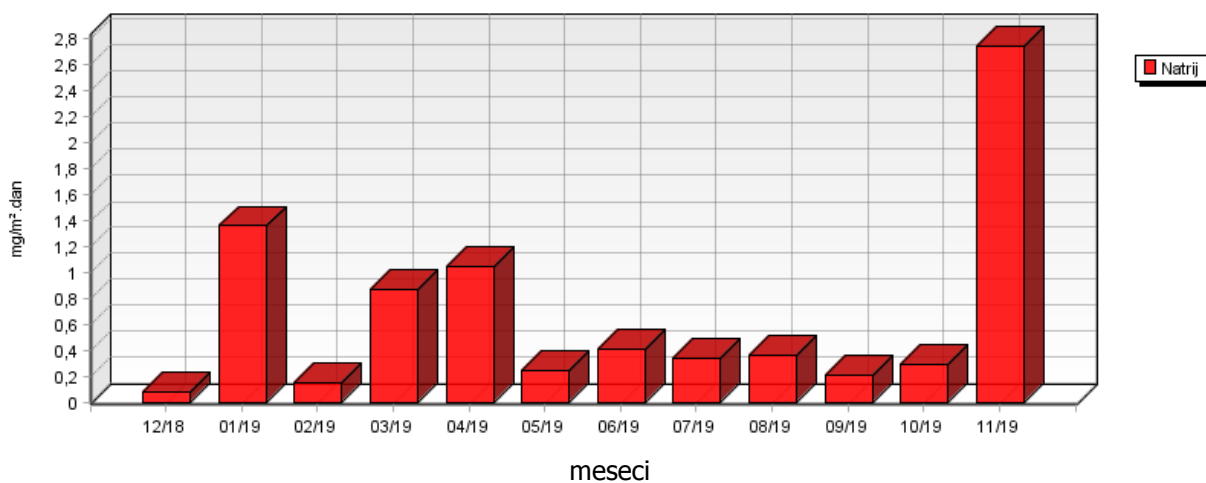
**Topolšica  
AMONIJAK V PADAVINAH**



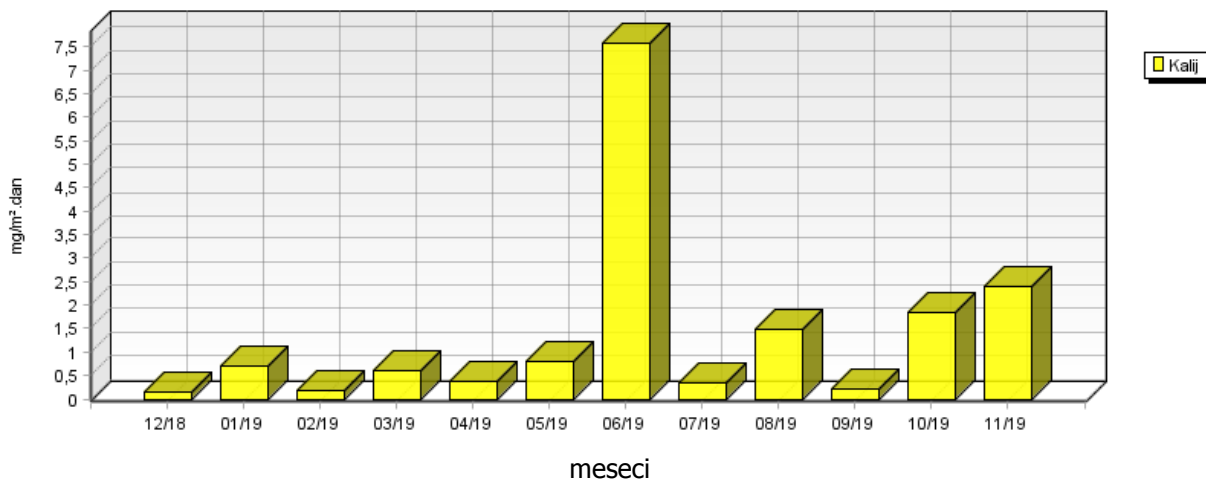
**Topolšica**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



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



**Topolšica**  
**KALIJ V PADAVINAH**

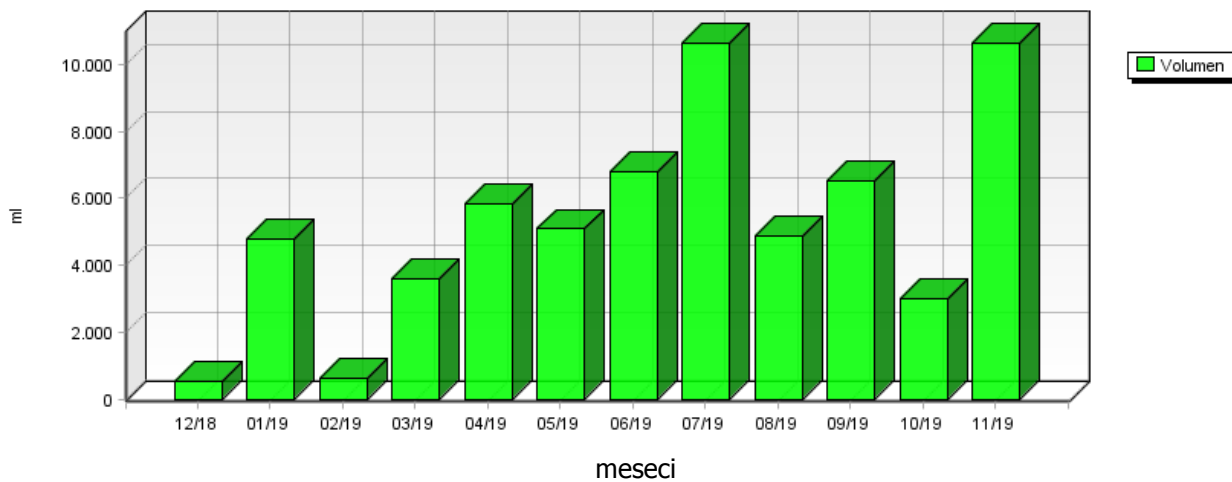


### 5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

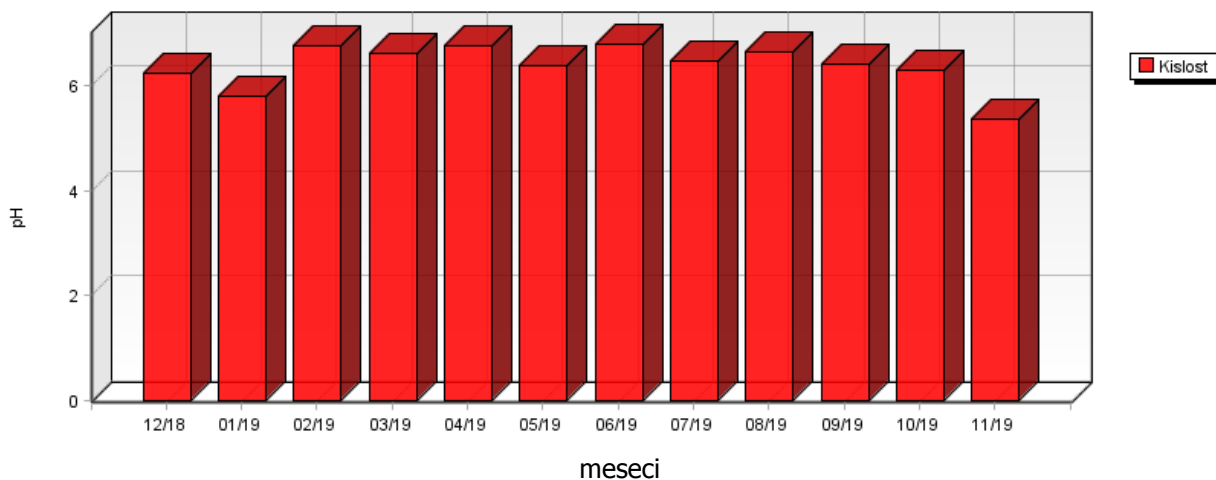
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.12.2018 do 01.12.2019

	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Volumen ml	530	4800	600	3580	5850	5090	6810	10655	4885	6510	3010	10650
Kislost pH	6.25	5.81	6.78	6.63	6.78	6.38	6.81	6.47	6.66	6.42	6.31	5.37
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	7.60	6.50	12.90	15.40	28.70	6.00	15.70	13.50	15.00	8.80	8.10	12.30

**Zavodnje  
VOLUMEN PADAVIN**

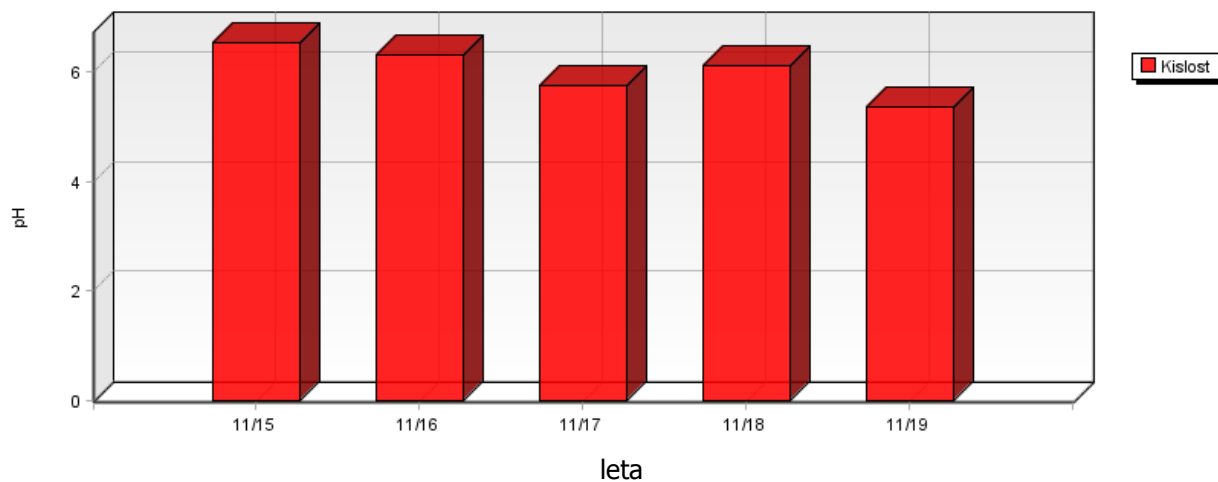


**Zavodnje  
KISLOST PADAVIN**

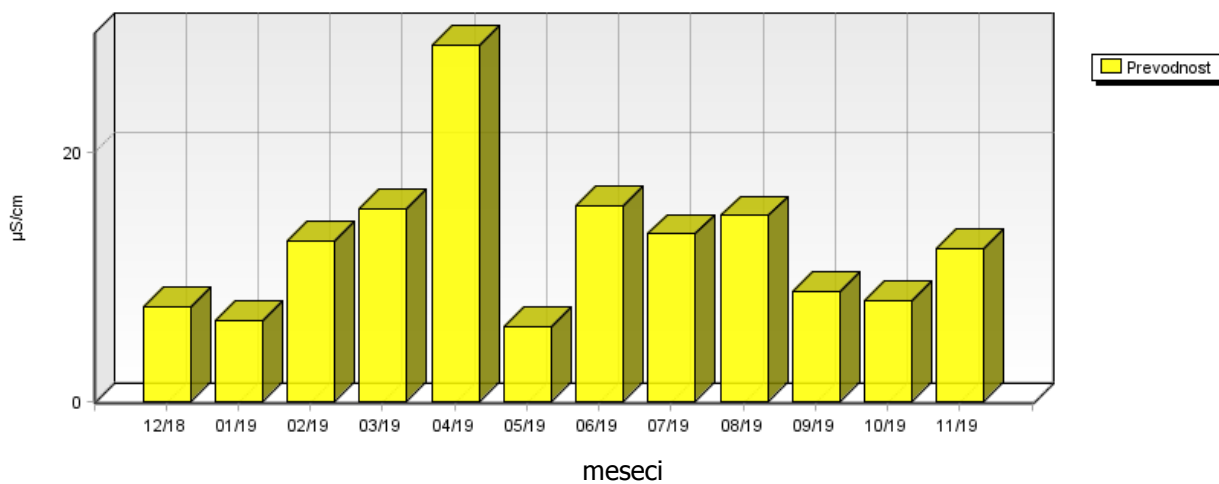


	11/15	11/16	11/17	11/18	11/19
Kislost pH	6.53	6.33	5.77	6.11	5.37

**Zavodnje  
KISLOST PADAVIN**

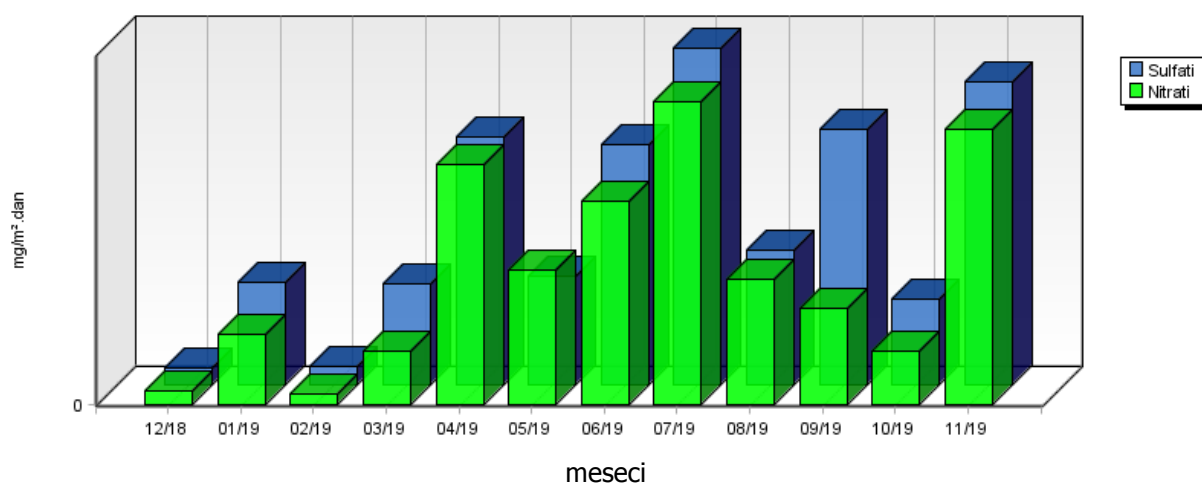


**Zavodnje  
PREVODNOST PADAVIN**

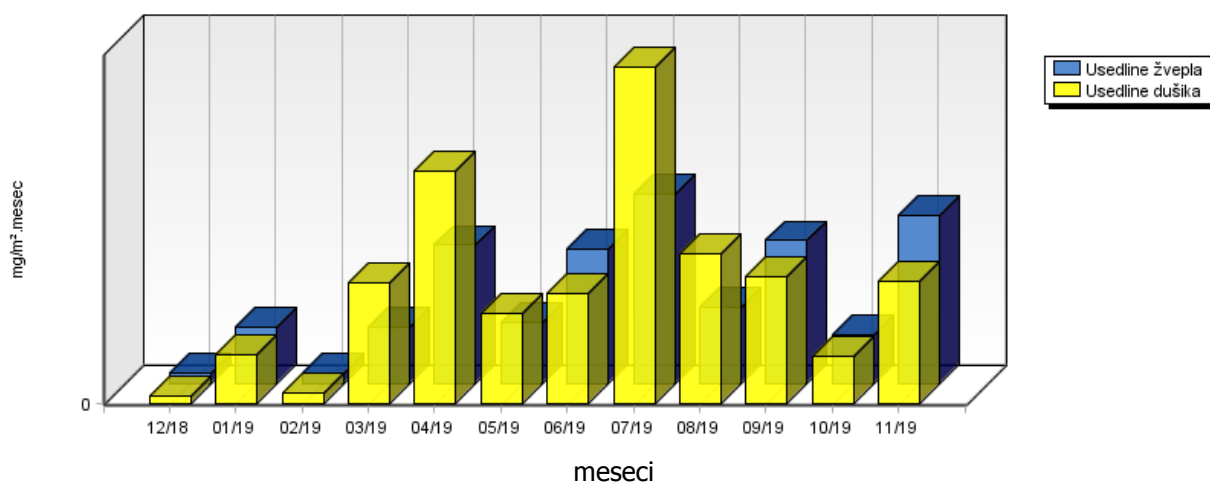


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	0.60	3.26	0.44	2.43	11.08	6.22	9.43	14.04	5.81	4.42	2.47	12.73
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	0.78	4.69	0.78	4.67	11.44	4.98	11.10	15.63	6.24	11.80	3.97	14.03
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	6.17	40.33	8.28	99.29	192.80	74.41	90.88	279.11	123.69	105.25	39.17	101.41
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	7.81	46.94	7.82	46.68	114.41	49.77	110.99	156.29	62.36	118.03	39.65	140.30

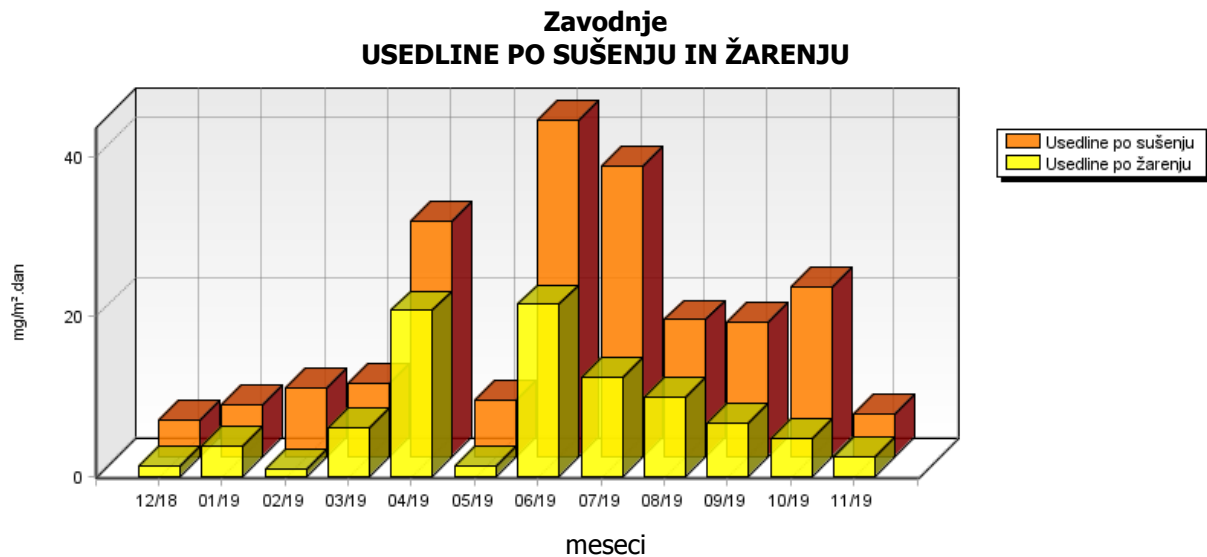
**Zavodnje  
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Zavodnje  
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

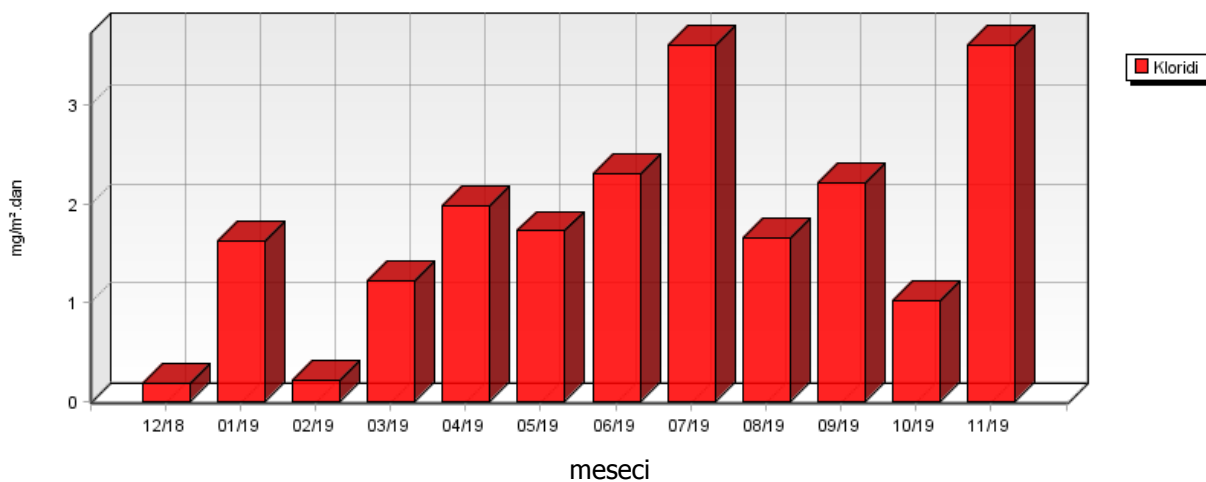


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	4.41	6.38	8.56	9.20	29.44	6.99	42.20	36.30	17.08	16.74	21.46	5.19
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	1.32	3.80	0.93	6.00	20.79	1.30	21.55	12.38	9.90	6.68	4.76	2.43

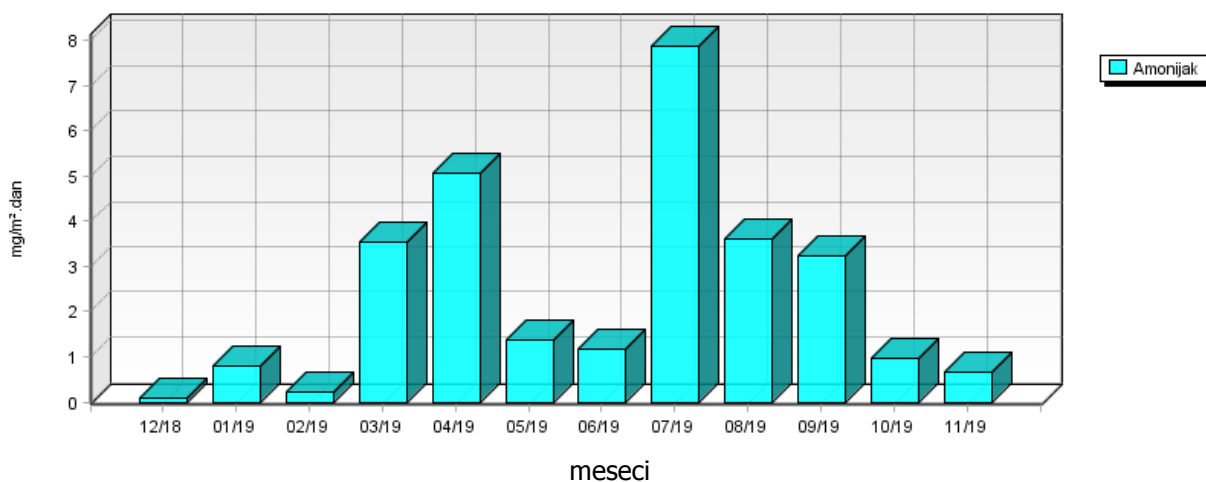


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.18	1.63	0.20	1.22	1.99	1.73	2.31	3.62	1.66	2.21	1.02	3.62
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.09	0.78	0.23	3.55	5.05	1.38	1.16	7.89	3.62	3.23	0.96	0.65
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.18	1.16	0.09	0.87	1.13	0.99	1.98	3.62	1.18	1.26	0.58	2.58
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.05	0.42	0.04	0.42	0.34	0.45	0.60	0.94	0.72	0.38	0.27	1.26
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.06	3.23	0.13	0.80	1.63	0.66	1.20	0.36	1.92	0.53	0.63	4.41
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.08	0.29	0.08	0.27	1.19	0.69	1.39	3.69	1.82	0.44	0.69	1.30

**Zavodnje  
KLORIDI V PADAVINAH**

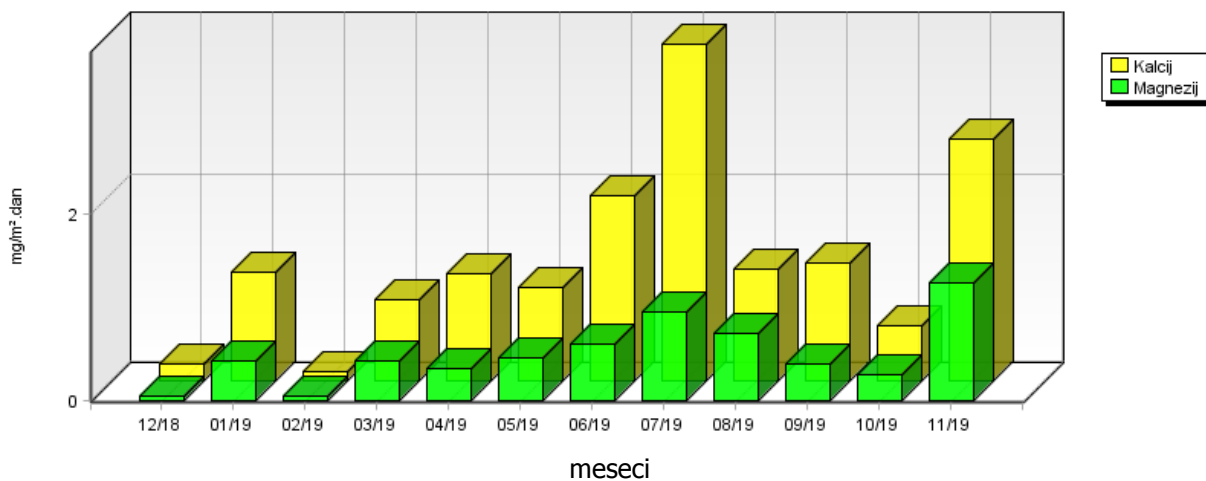


**Zavodnje  
AMONIYAK V PADAVINAH**

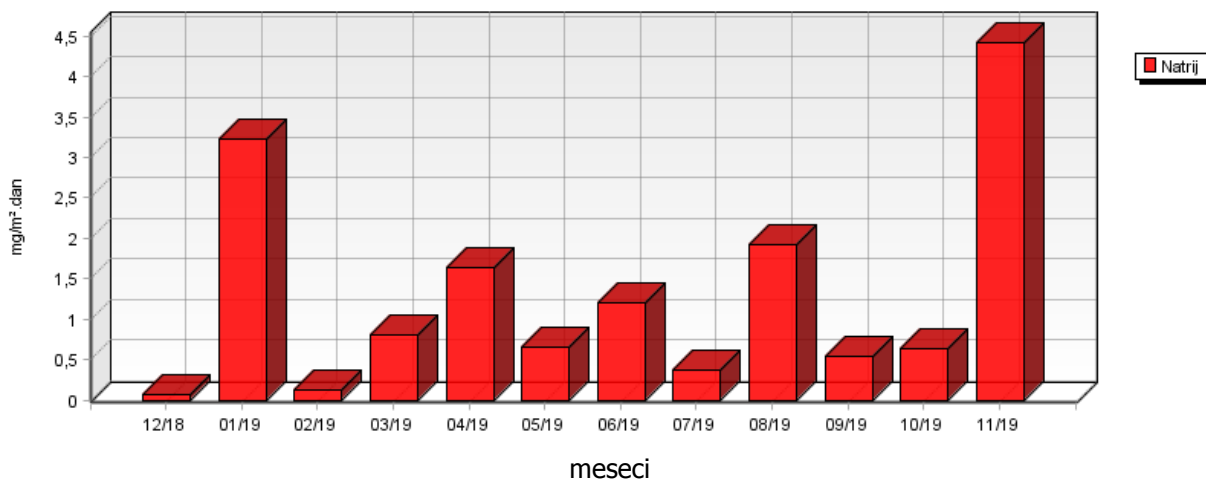




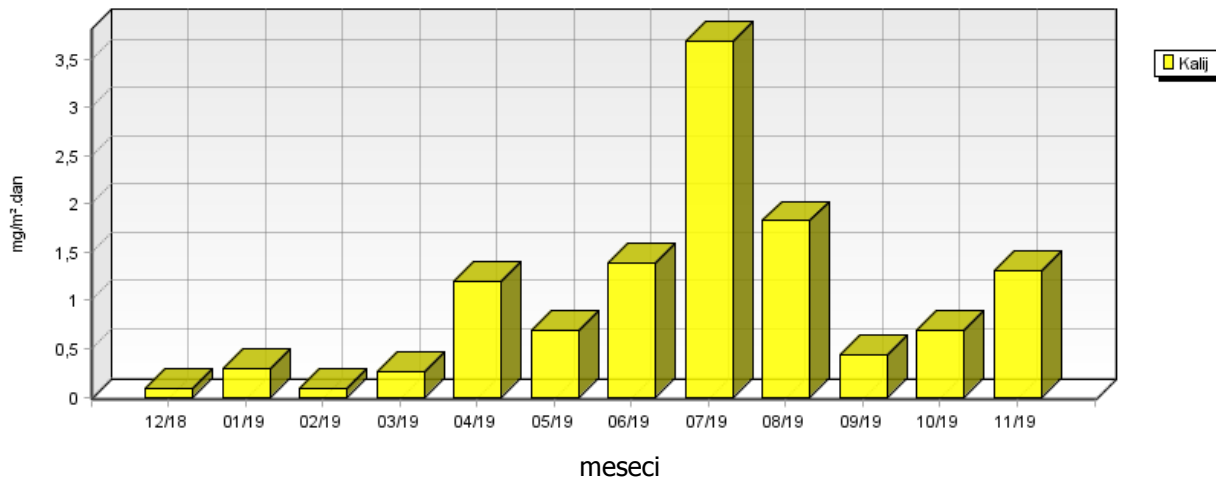
**Zavodnje  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje  
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje  
KALIJ V PADAVINAH**

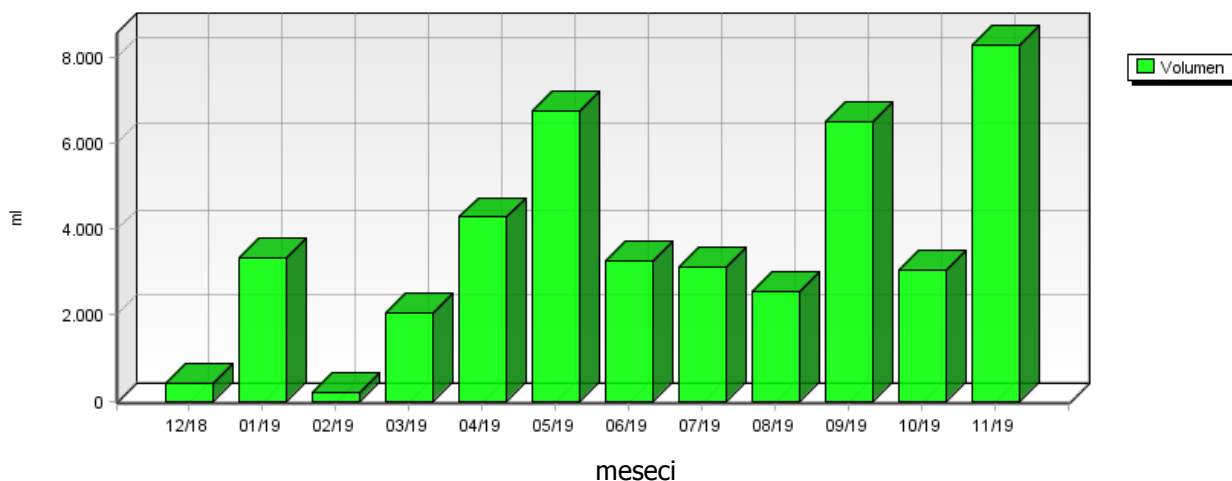


### 5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

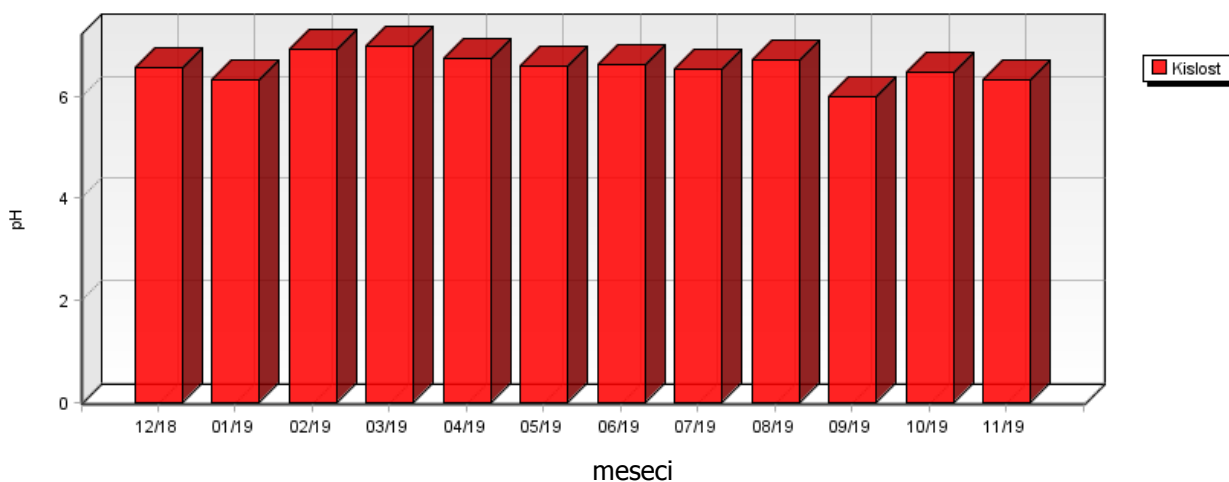
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.12.2018 do 01.12.2019

	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Volumen ml	420	3320	200	2060	4310	6760	3270	3115	2530	6510	3030	8300
Kislost pH	6.56	6.33	6.91	7.00	6.73	6.60	6.62	6.54	6.71	5.99	6.46	6.32
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	13.40	11.40	36.50	22.30	30.80	9.70	15.20	25.10	23.00	8.10	10.20	20.60

**Graška gora  
VOLUMEN PADAVIN**

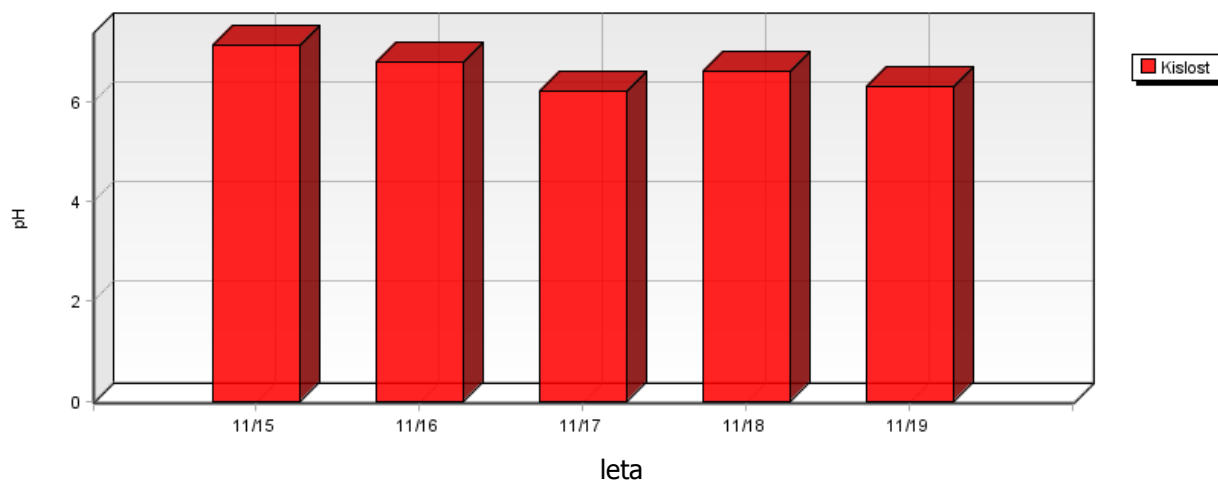


**Graška gora  
KISLOST PADAVIN**

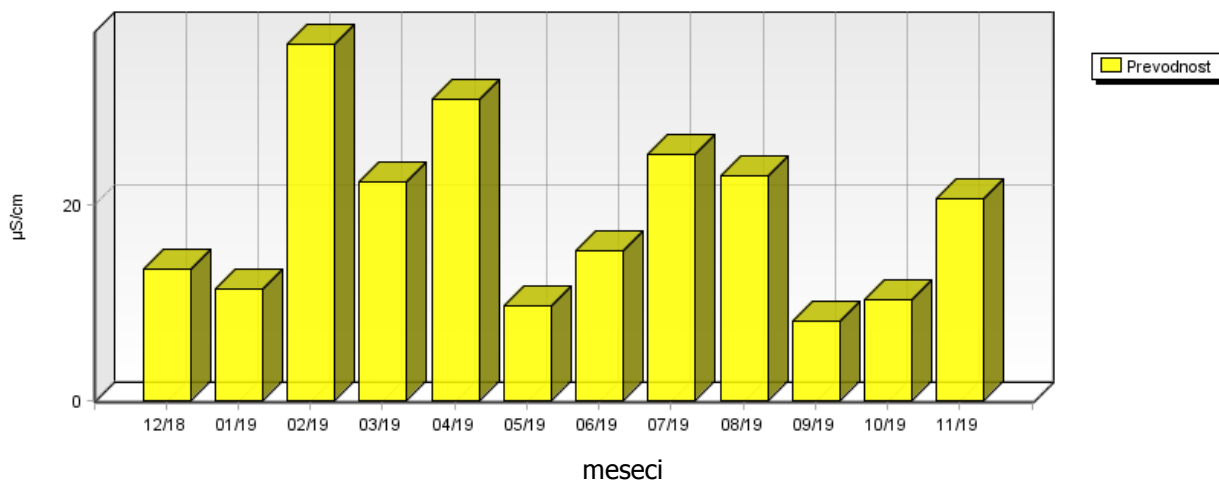


	11/15	11/16	11/17	11/18	11/19
Kislost pH	7.16	6.82	6.21	6.62	6.32

**Graška gora  
KISLOST PADAVIN**

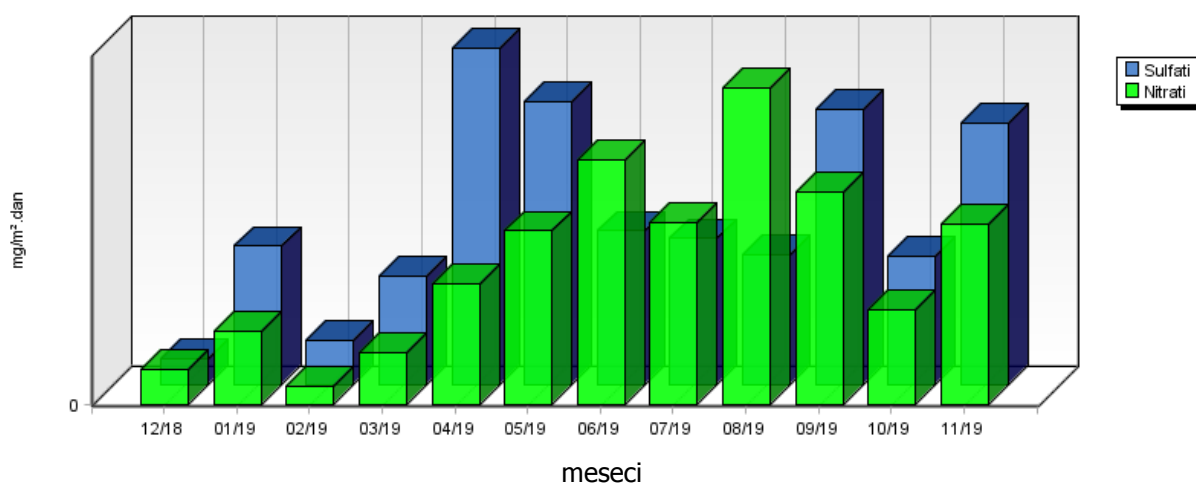


**Graška gora  
PREVODNOST PADAVIN**

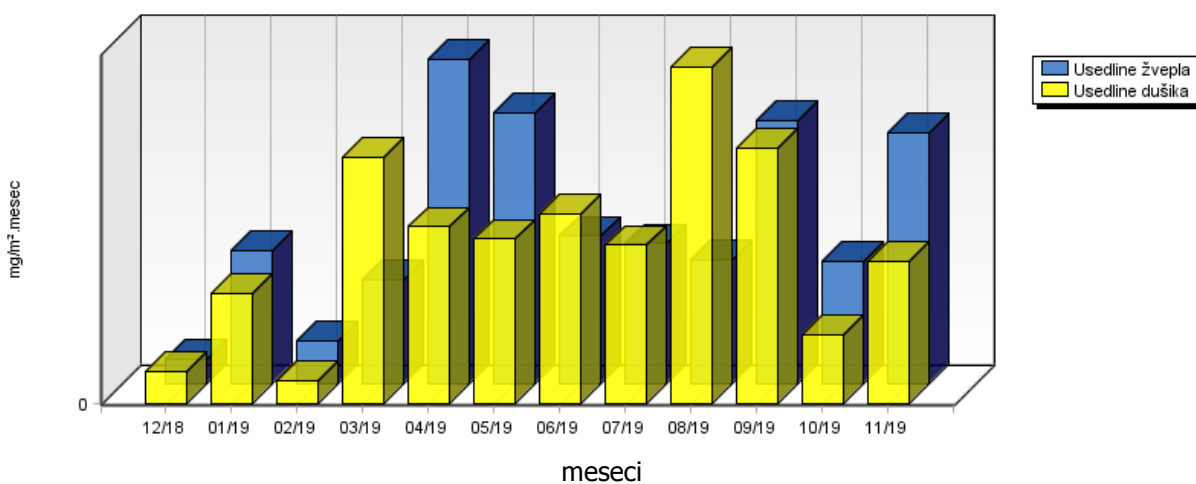


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.07	2.25	0.55	1.58	3.75	5.42	7.62	5.69	9.88	6.63	2.96	5.64
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	0.78	4.33	1.37	3.37	10.54	8.81	4.80	4.57	4.04	8.58	3.99	8.17
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	10.11	35.79	7.03	79.91	57.47	53.83	61.44	51.87	109.81	83.09	21.99	46.07
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	7.84	43.29	13.69	33.71	105.36	88.14	47.96	45.69	40.37	85.76	39.92	81.73

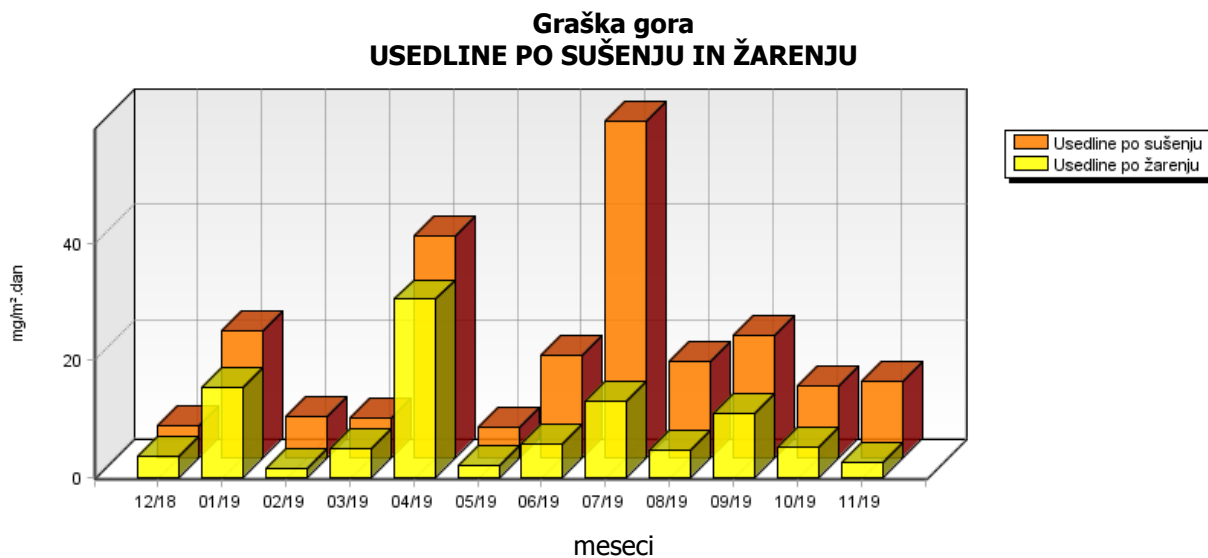
**Graška gora  
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Graška gora  
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

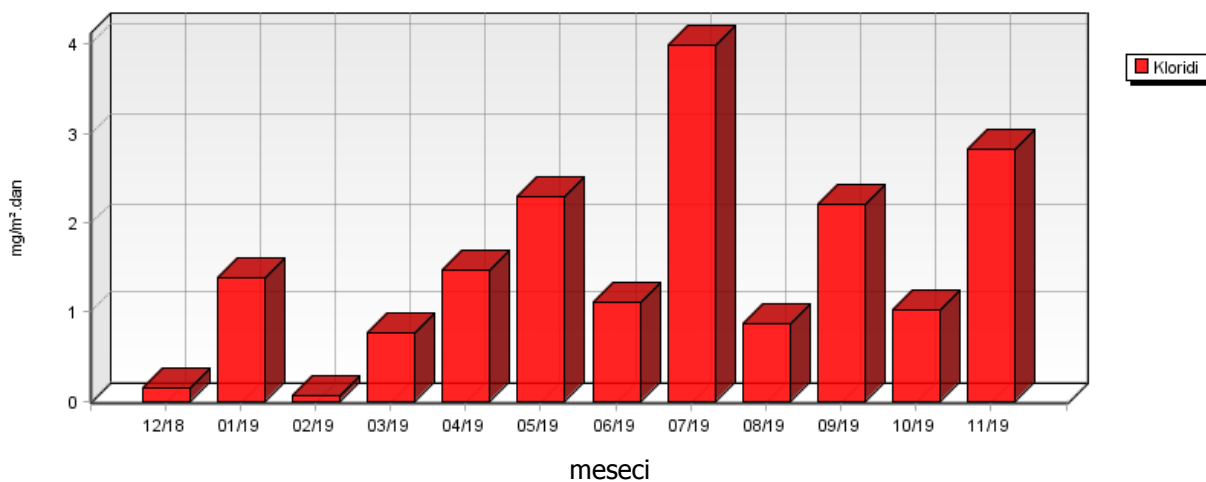


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	5.50	21.83	7.10	6.82	38.10	5.26	17.38	57.89	16.47	20.92	12.22	12.94
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	3.48	15.27	1.58	4.89	30.61	2.00	5.53	12.99	4.64	10.98	5.11	2.49

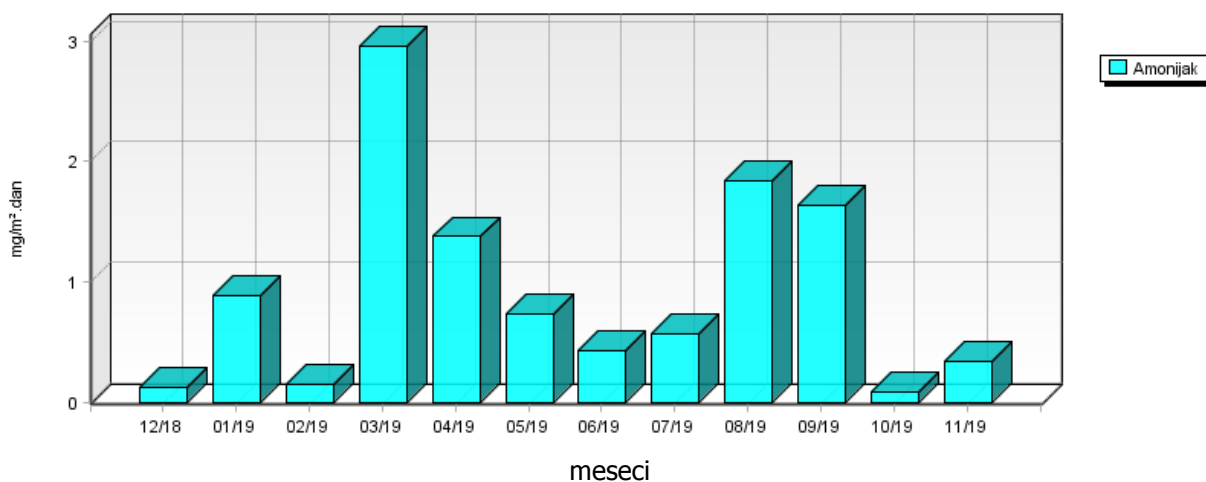


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.14	1.38	0.07	0.76	1.46	2.30	1.11	4.00	0.86	2.21	1.03	2.82
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.12	0.88	0.14	2.97	1.38	0.73	0.42	0.57	1.84	1.64	0.08	0.34
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.12	0.97	0.17	0.70	1.25	1.64	0.79	0.91	0.86	1.26	0.73	8.05
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.06	0.68	0.07	0.36	0.76	0.40	0.29	0.37	0.45	0.38	0.18	2.45
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.06	1.15	0.15	0.62	1.11	0.41	0.29	3.57	0.55	0.22	0.39	2.20
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.09	0.27	0.08	0.53	1.90	2.20	1.02	3.17	1.10	2.12	3.81	0.56

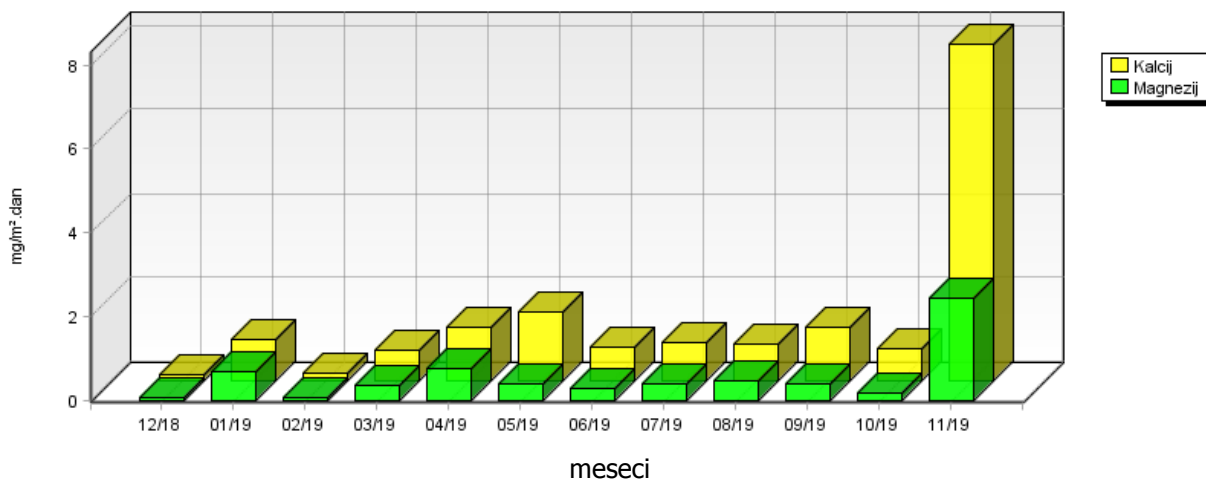
**Graška gora  
KLORIDI V PADAVINAH**



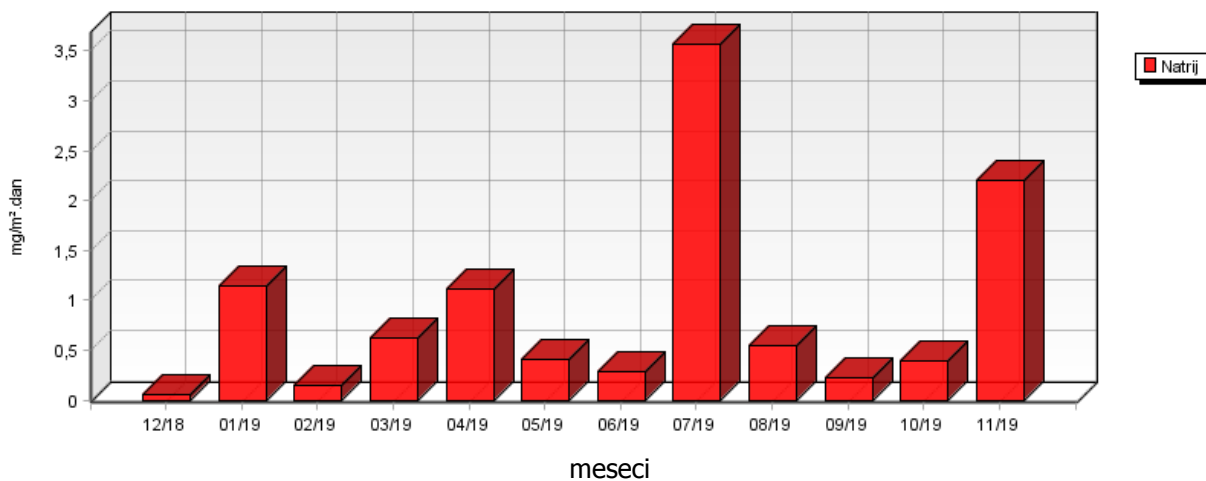
**Graška gora  
AMONIJAK V PADAVINAH**



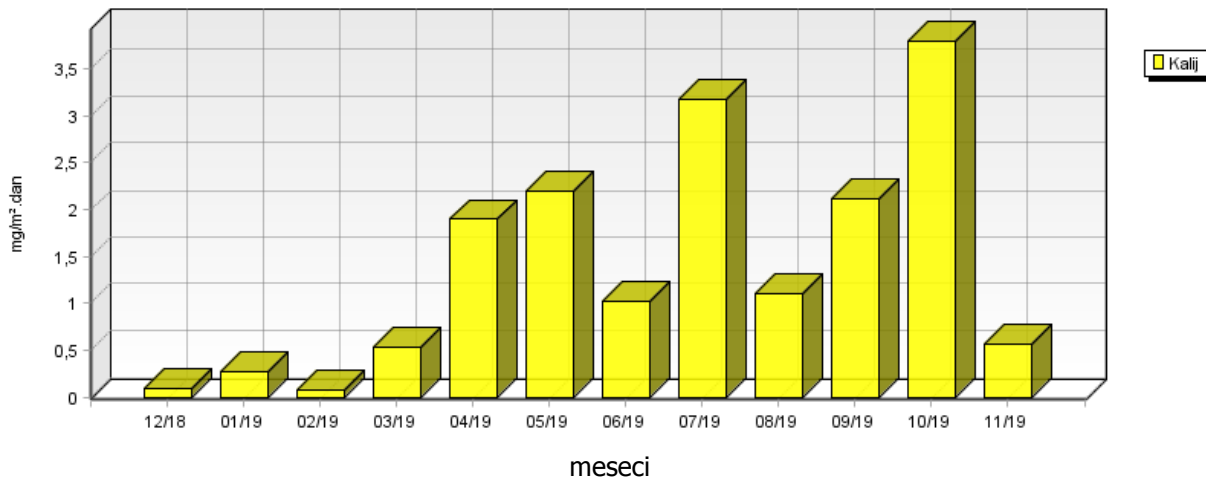
**Graška gora**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



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



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

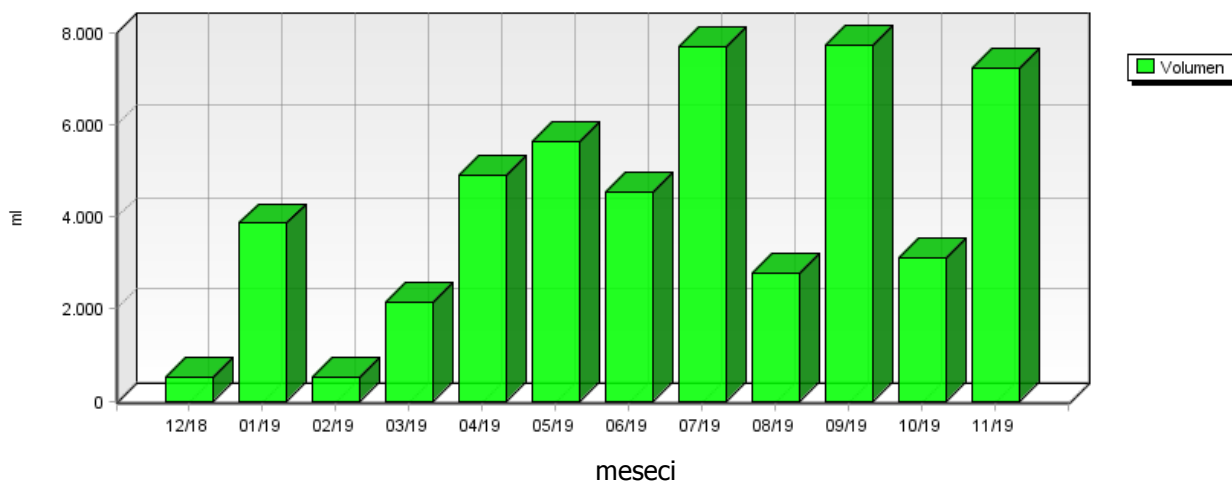


### 5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

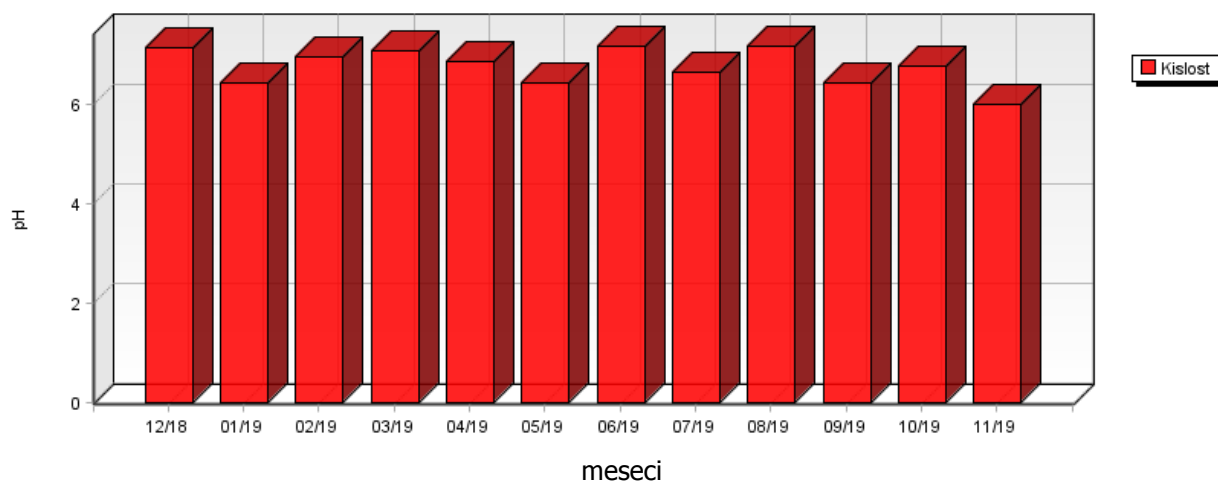
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.12.2018 do 01.12.2019

	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Volumen ml	510	3880	500	2150	4910	5630	4540	7695	2780	7760	3110	7250
Kislost pH	7.12	6.42	6.94	7.07	6.86	6.44	7.15	6.65	7.18	6.41	6.75	5.99
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	28.70	11.30	17.90	25.40	22.10	8.70	32.70	9.90	19.80	9.40	23.20	13.90

Velenje  
VOLUMEN PADAVIN



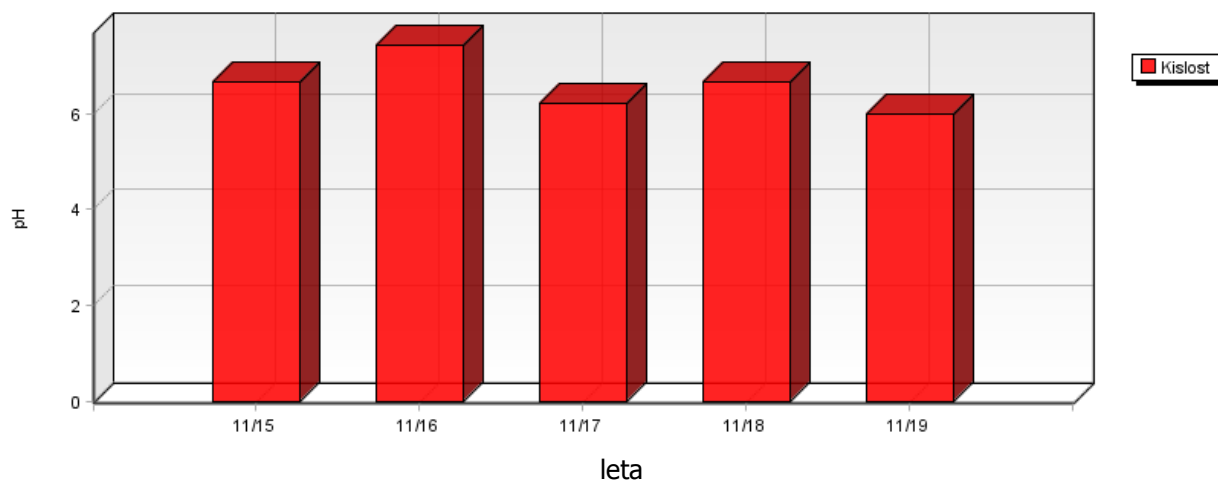
Velenje  
KISLOST PADAVIN



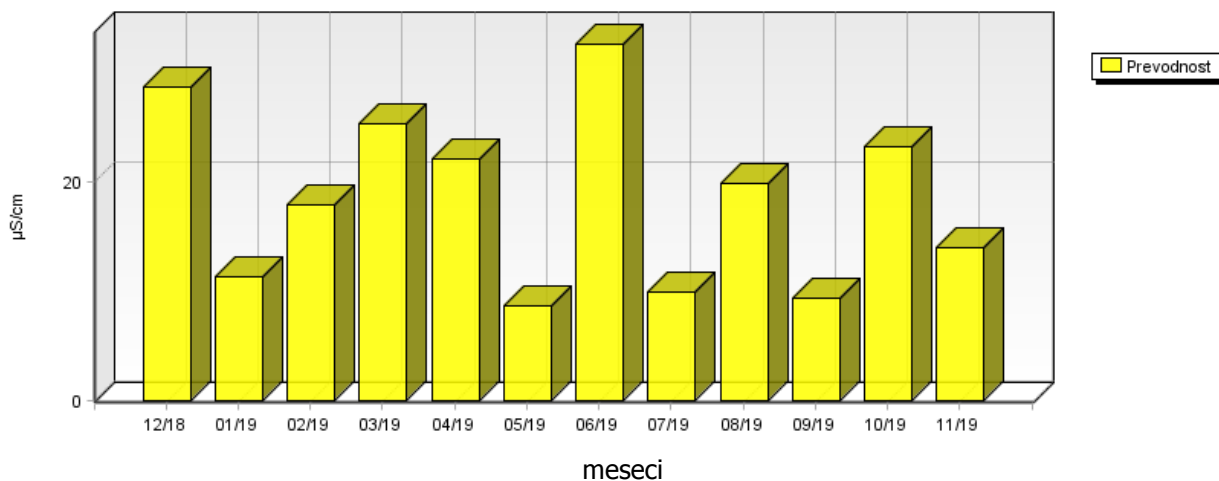


	11/15	11/16	11/17	11/18	11/19
Kislost pH	6.66	7.45	6.21	6.67	5.99

**Velenje  
KISLOST PADAVIN**

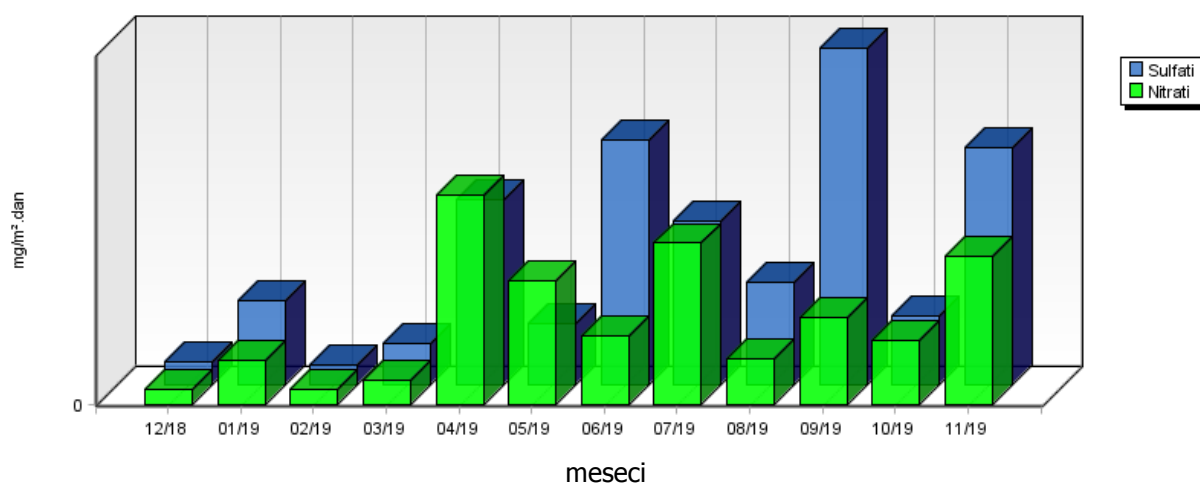


**Velenje  
PREVODNOST PADAVIN**

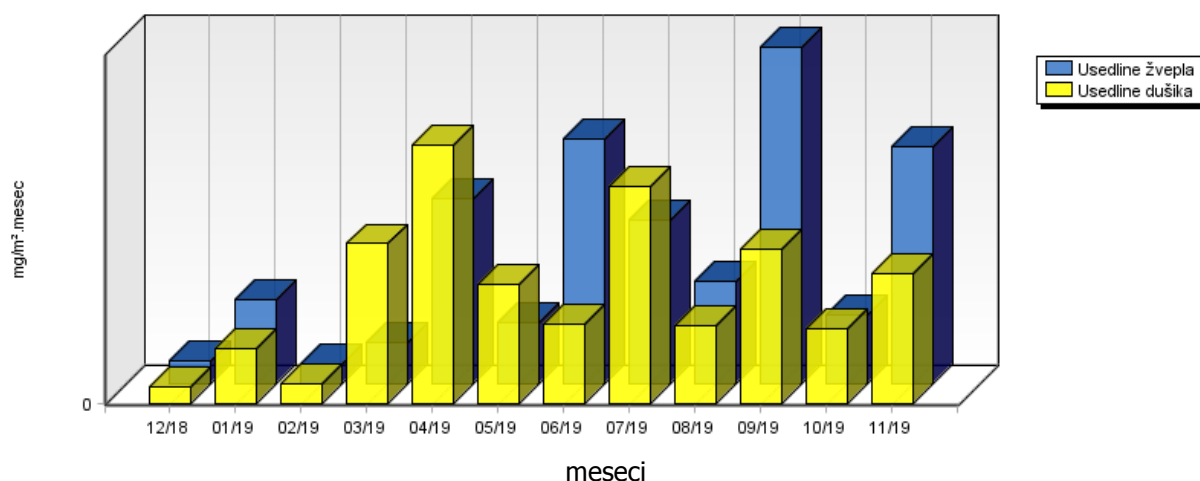


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	0.85	2.63	0.89	1.46	12.67	7.46	4.16	9.82	2.70	5.27	3.89	9.01
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.37	5.06	1.17	2.45	11.20	3.67	14.80	10.03	6.21	20.45	4.10	14.33
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	10.17	32.60	12.05	97.10	156.63	71.91	47.62	131.17	47.36	93.49	45.05	78.26
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	13.71	50.59	11.75	24.53	112.03	36.70	147.98	100.33	62.11	204.46	40.97	143.27

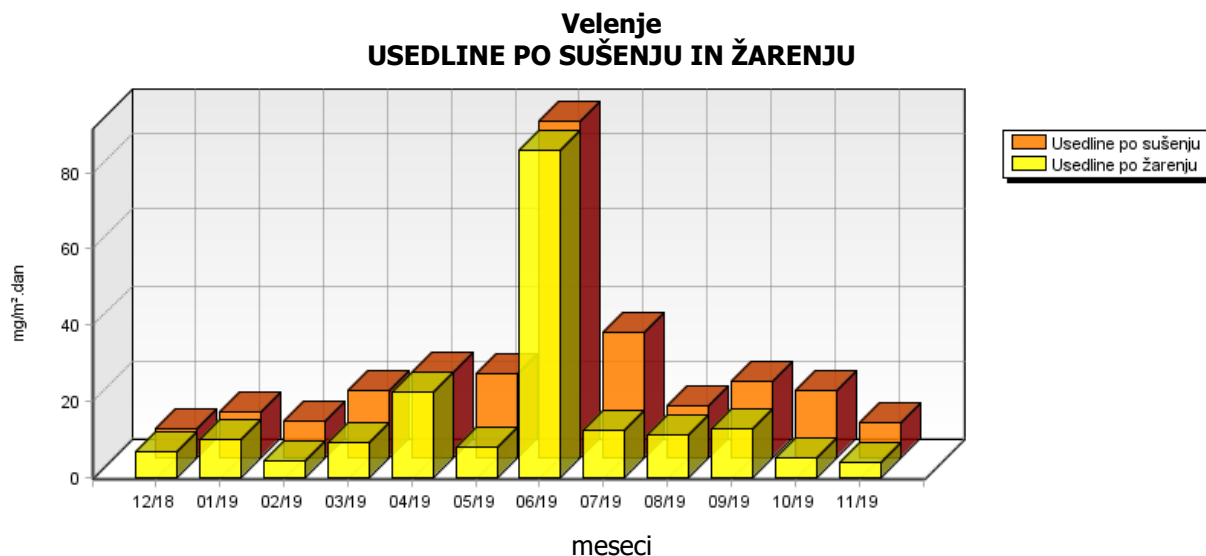
**Velenje  
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Velenje  
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

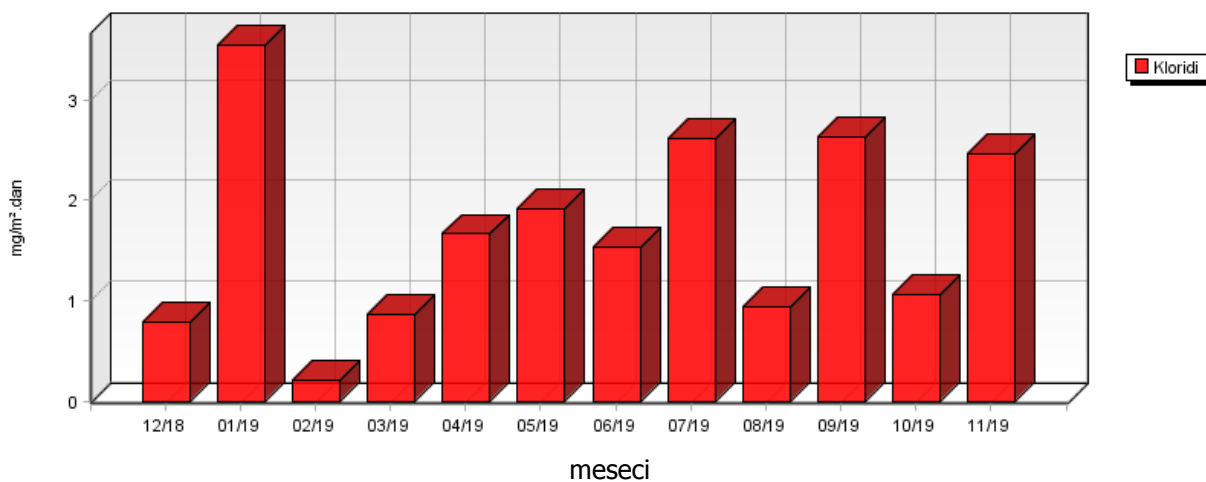


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	7.33	11.68	9.34	17.35	22.41	21.97	88.55	32.90	13.51	20.01	17.62	9.07
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	6.81	9.85	4.28	8.95	22.30	7.82	85.77	12.27	11.20	12.66	5.01	3.67

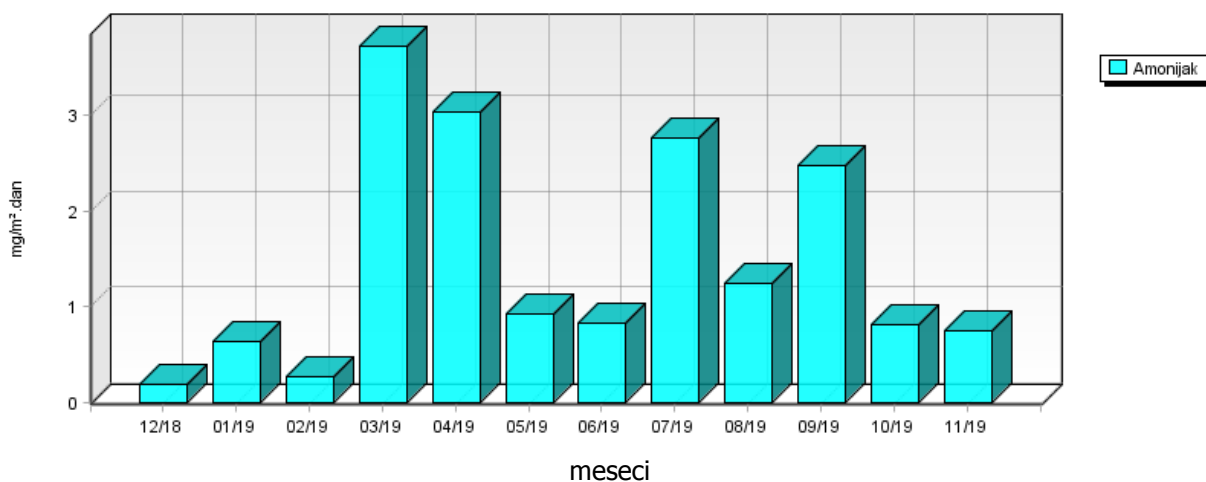


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.78	3.56	0.20	0.86	1.67	1.91	1.54	2.61	0.94	2.63	1.06	2.46
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.19	0.63	0.26	3.74	3.03	0.92	0.83	2.77	1.25	2.48	0.80	0.74
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.20	1.32	0.17	0.42	1.90	1.91	2.86	3.36	0.81	1.13	0.90	3.87
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.09	0.57	0.07	0.19	0.58	0.83	0.67	1.13	0.33	0.69	0.64	1.50
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.34	2.61	0.24	0.61	0.63	0.38	0.43	0.26	0.28	1.11	0.30	2.12
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.12	0.21	0.12	0.25	0.37	1.26	1.29	0.26	0.96	0.79	0.21	0.49

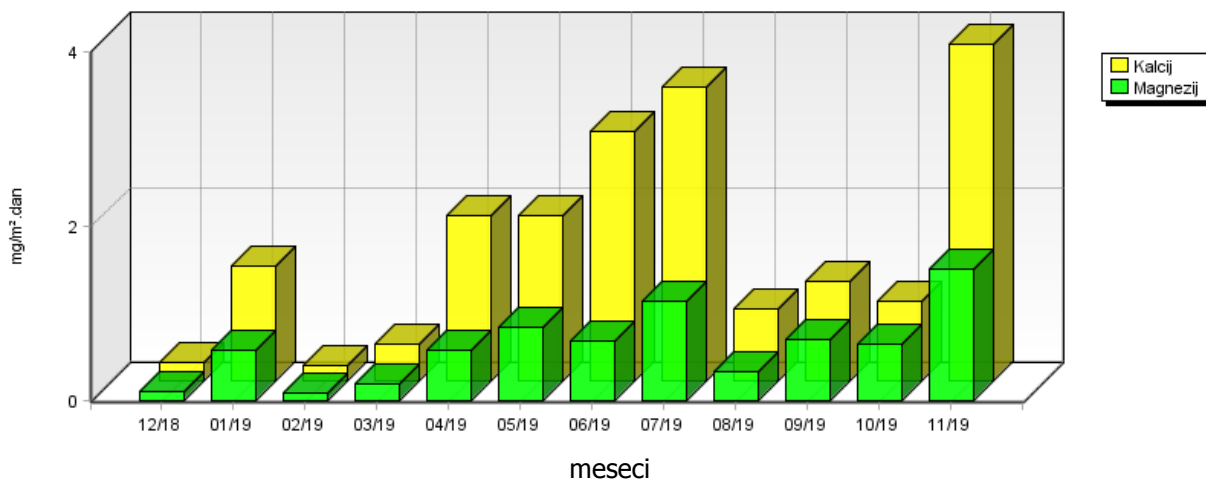
**Velenje  
KLORIDI V PADAVINAH**



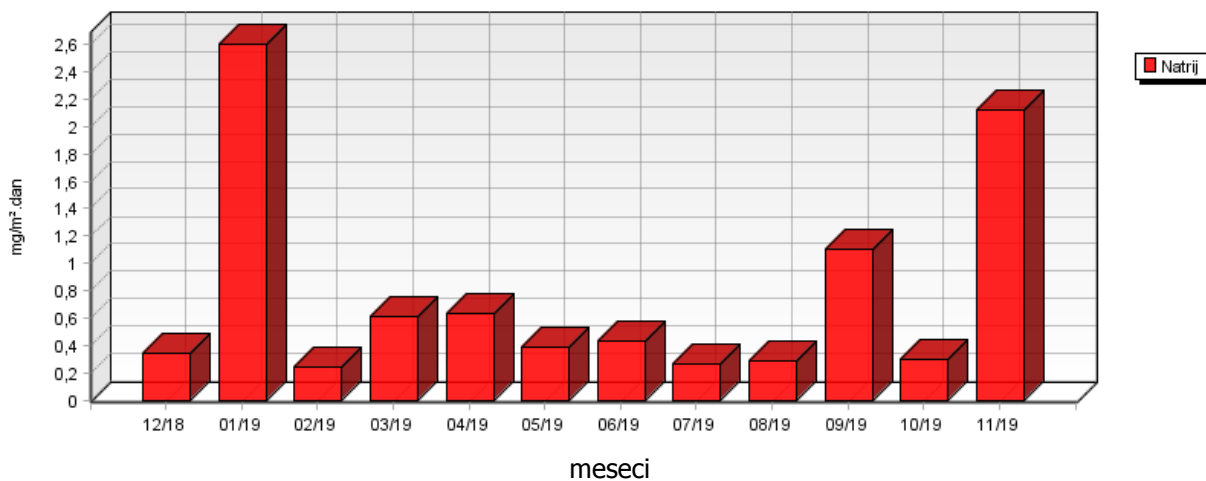
**Velenje  
AMONIYAK V PADAVINAH**



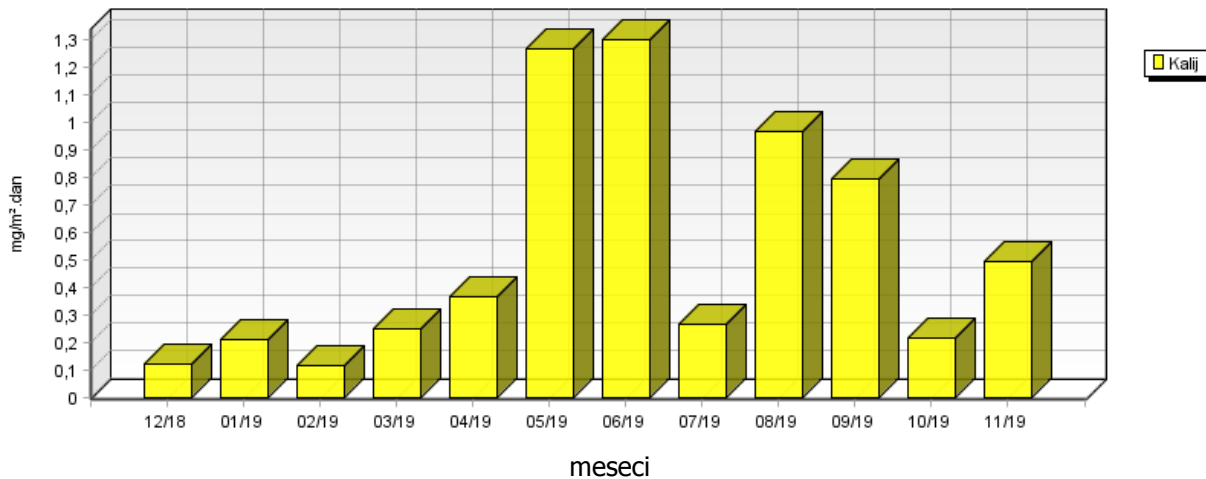
**Velenje**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



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



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

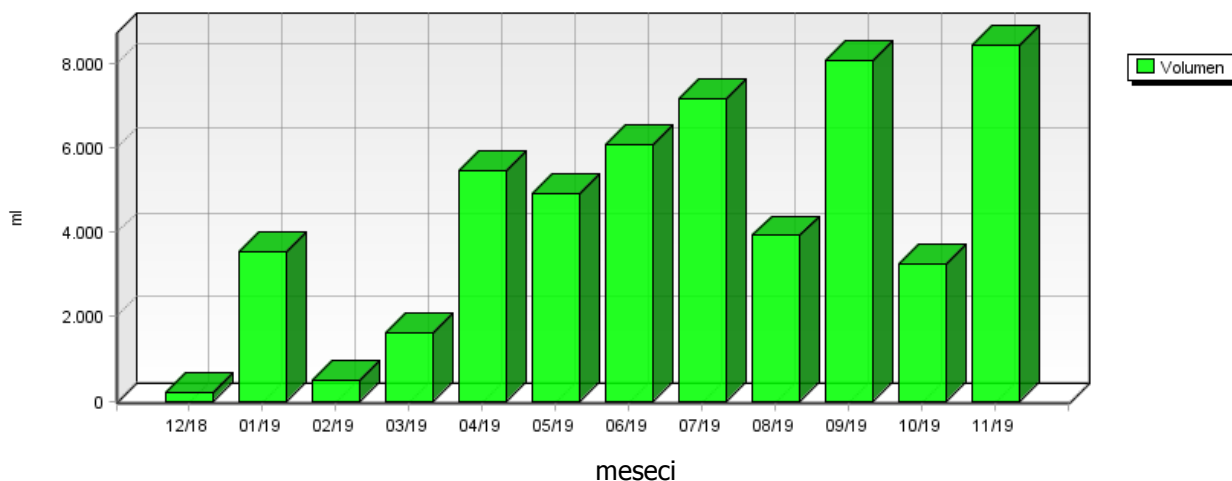


### 5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

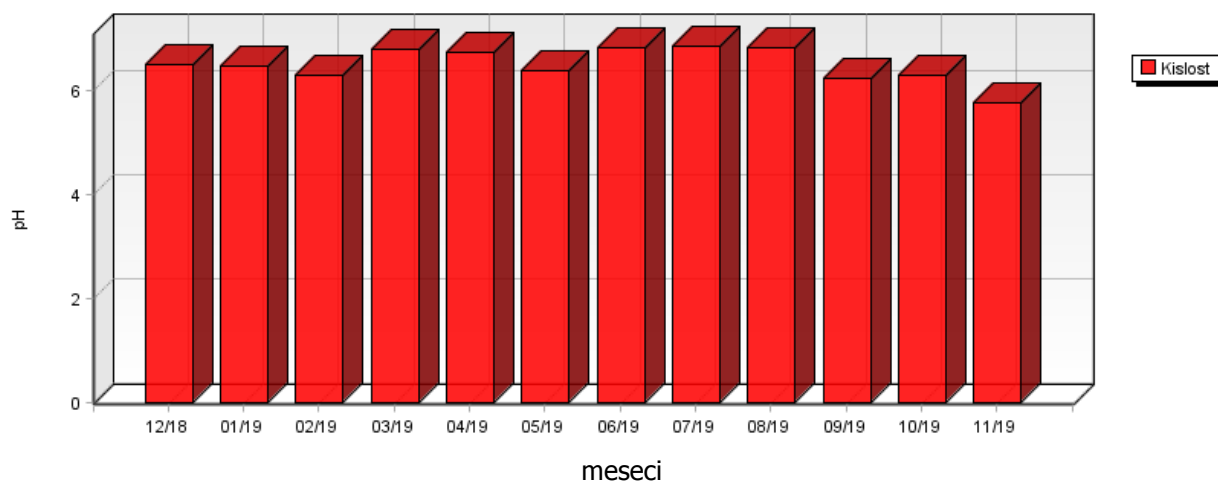
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Lokovica-Veliki vrh  
 Obdobje meritev: 01.12.2018 do 01.12.2019

	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Volumen ml	210	3530	480	1610	5460	4910	6060	7165	3935	8060	3230	8450
Kislost pH	6.50	6.45	6.30	6.79	6.74	6.38	6.82	6.86	6.83	6.24	6.29	5.75
Prevodnost $\mu$ S/cm	22.00	8.40	9.70	21.00	22.10	6.70	14.10	14.90	14.00	8.50	6.50	12.40

**Lokovica-Veliki vrh  
VOLUMEN PADAVIN**

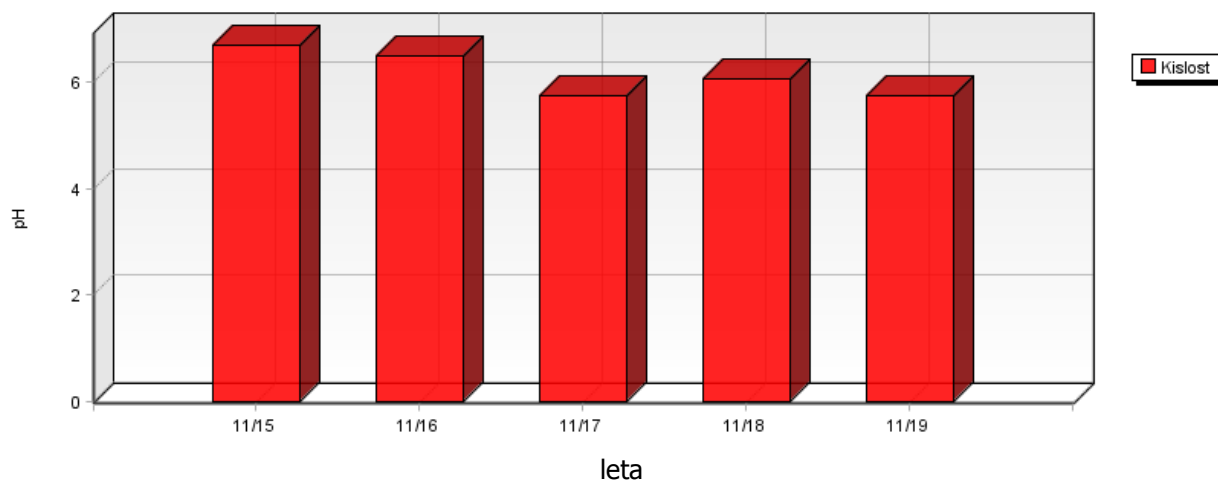


**Lokovica-Veliki vrh  
KISLOST PADAVIN**

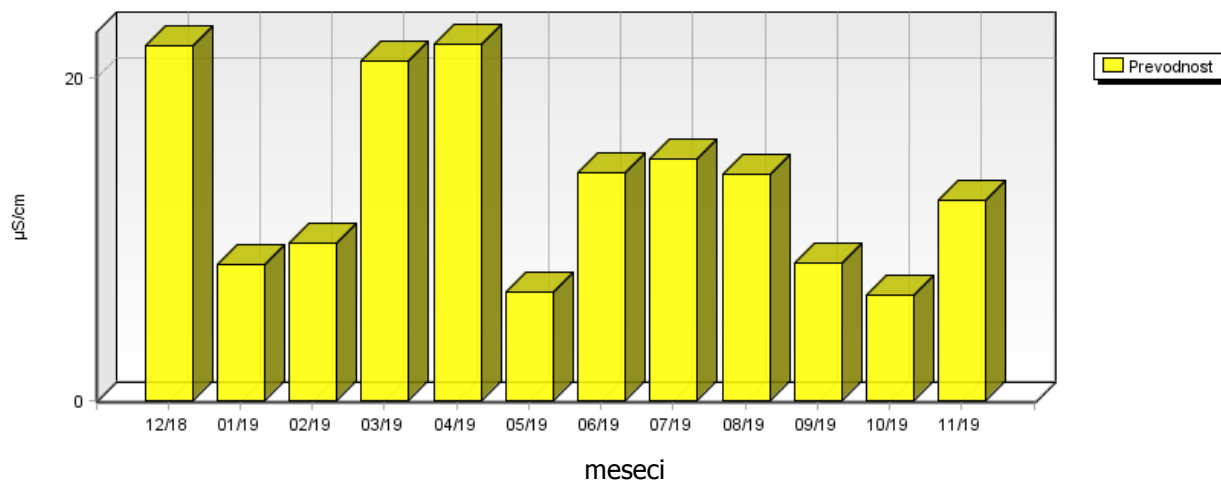


	11/15	11/16	11/17	11/18	11/19
Kislost pH	6.71	6.48	5.74	6.05	5.75

**Lokovica-Veliki vrh  
KISLOST PADAVIN**

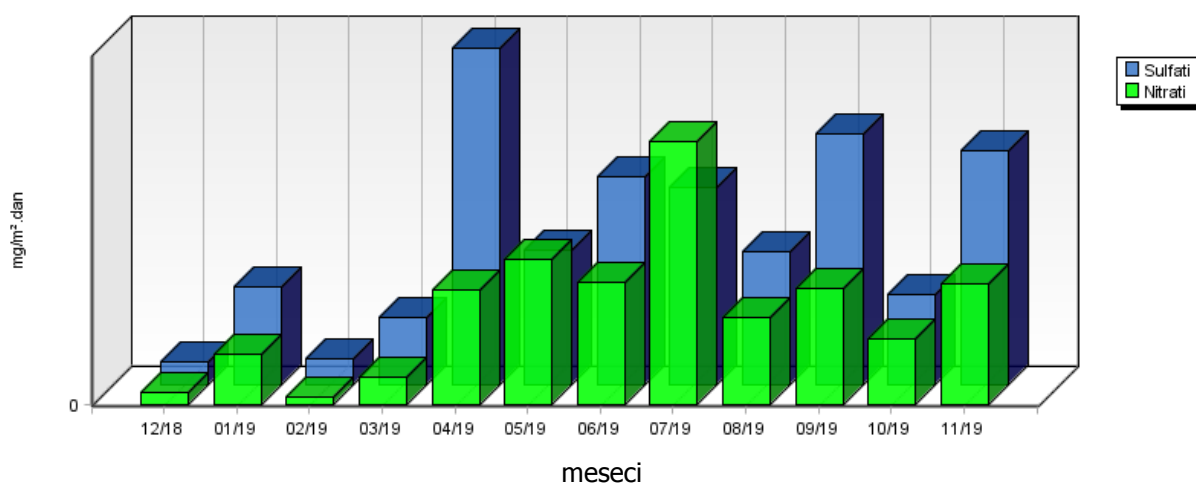


**Lokovica-Veliki vrh  
PREVODNOST PADAVIN**

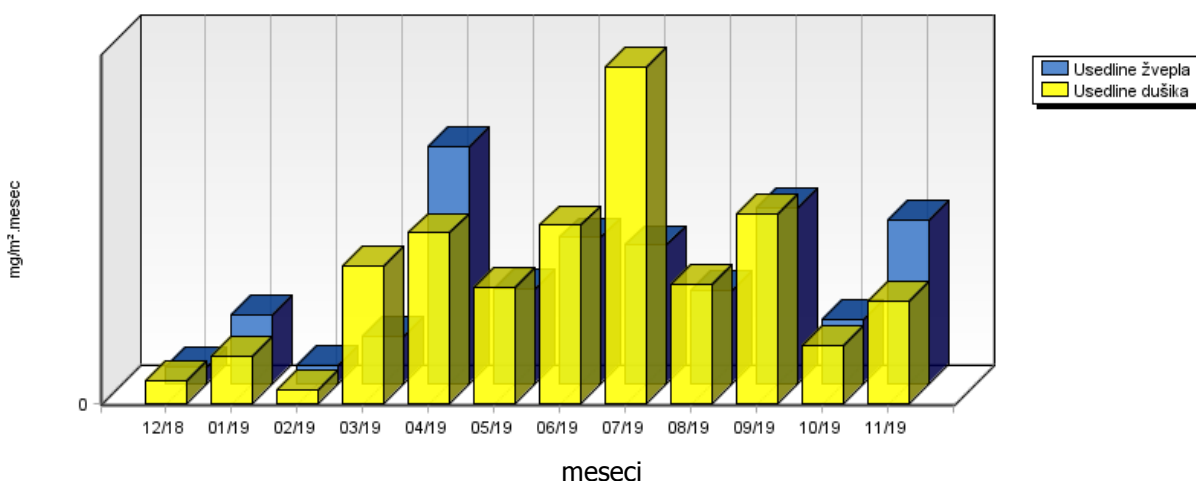


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	0.55	2.40	0.33	1.26	5.45	6.87	5.80	12.46	4.14	5.47	3.11	5.74
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.08	4.60	1.17	3.16	16.02	6.40	9.88	9.34	6.28	11.93	4.26	11.13
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	14.71	31.90	8.60	92.70	114.78	77.65	119.96	227.42	79.81	127.75	38.50	68.33
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	10.77	46.02	11.73	31.60	160.17	64.02	98.76	93.42	62.79	119.32	42.55	111.32

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

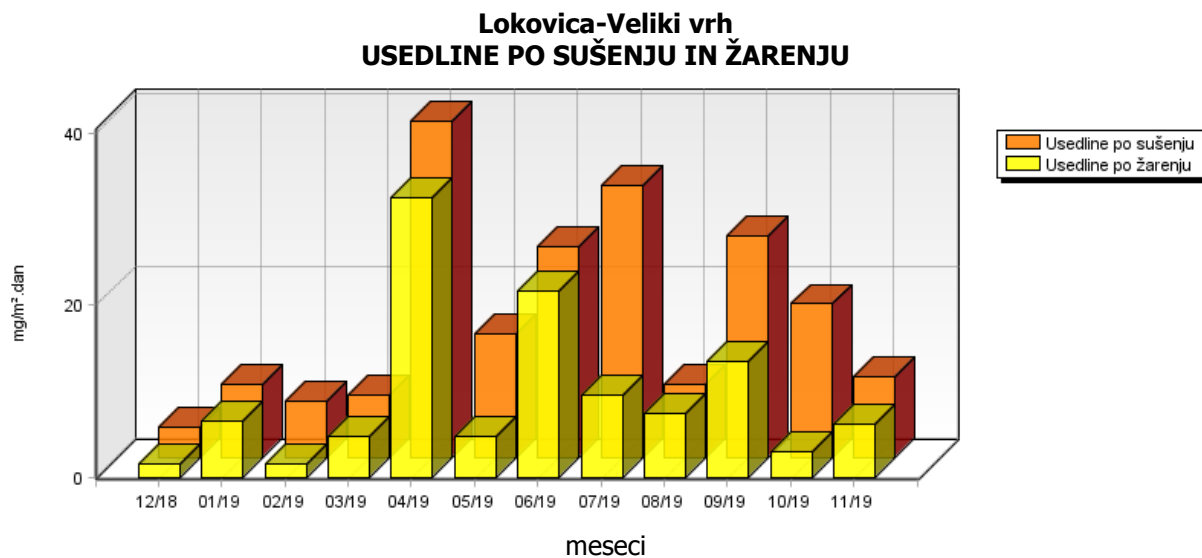


**Lokovica-Veliki vrh  
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**



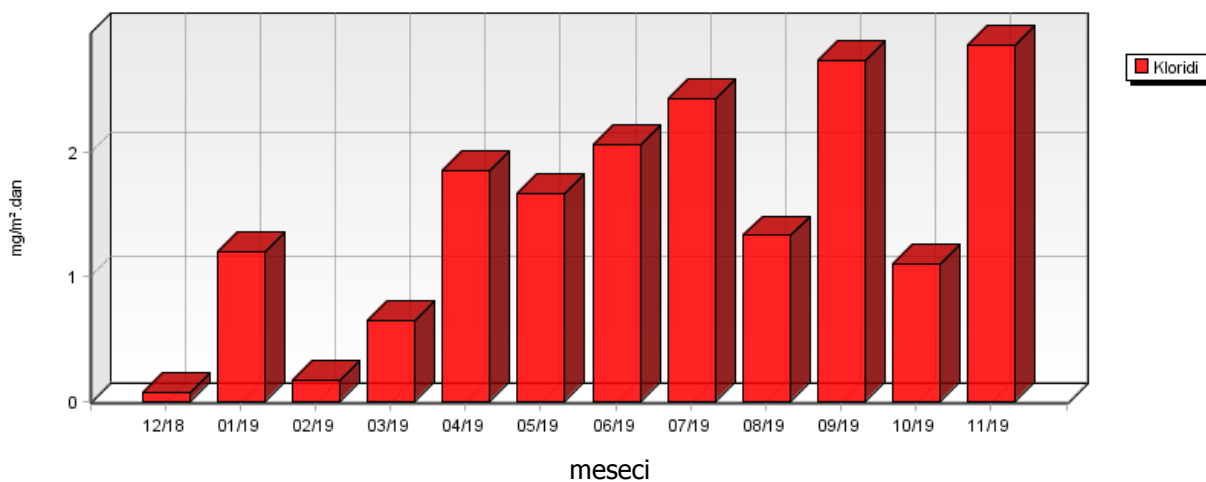


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	3.40	8.42	6.45	7.23	39.15	14.36	24.45	31.58	8.42	25.77	17.89	9.41
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	1.51	6.45	1.43	4.77	32.50	4.67	21.57	9.49	7.37	13.47	2.91	6.08

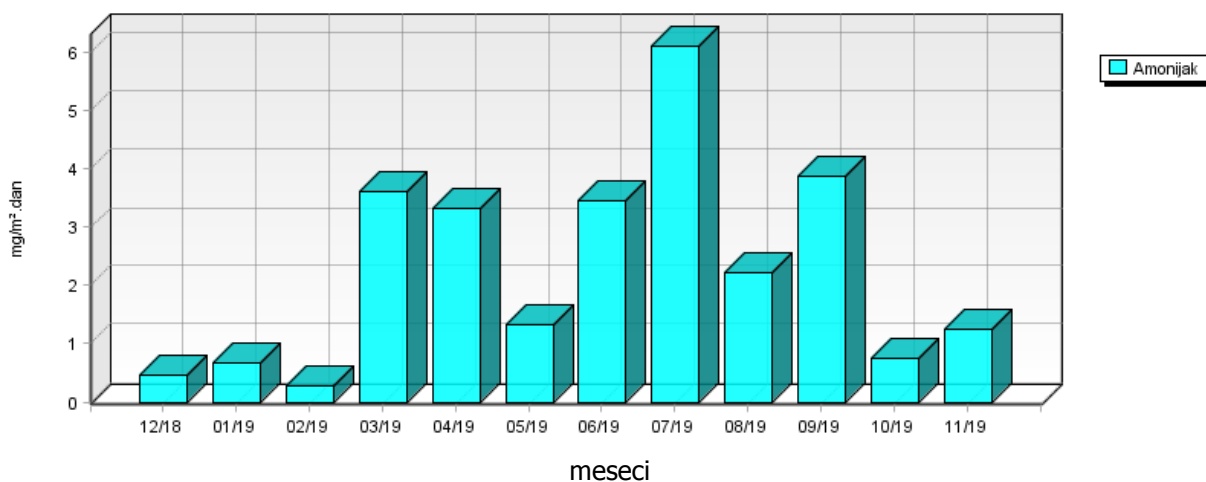


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.07	1.20	0.16	0.65	1.85	1.67	2.06	2.43	1.34	2.74	1.10	2.87
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.47	0.67	0.27	3.61	3.34	1.33	3.46	6.13	2.22	3.89	0.75	1.26
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.14	0.68	0.12	0.39	1.59	0.95	1.18	1.74	0.57	1.56	0.63	2.46
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.06	0.31	0.06	0.14	0.64	0.58	0.54	0.63	0.35	0.48	0.29	1.00
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.04	2.37	0.11	0.49	0.78	1.17	1.07	0.24	0.51	0.93	0.35	3.96
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.07	0.19	0.07	0.20	0.52	1.37	1.23	0.83	0.61	0.71	0.18	1.89

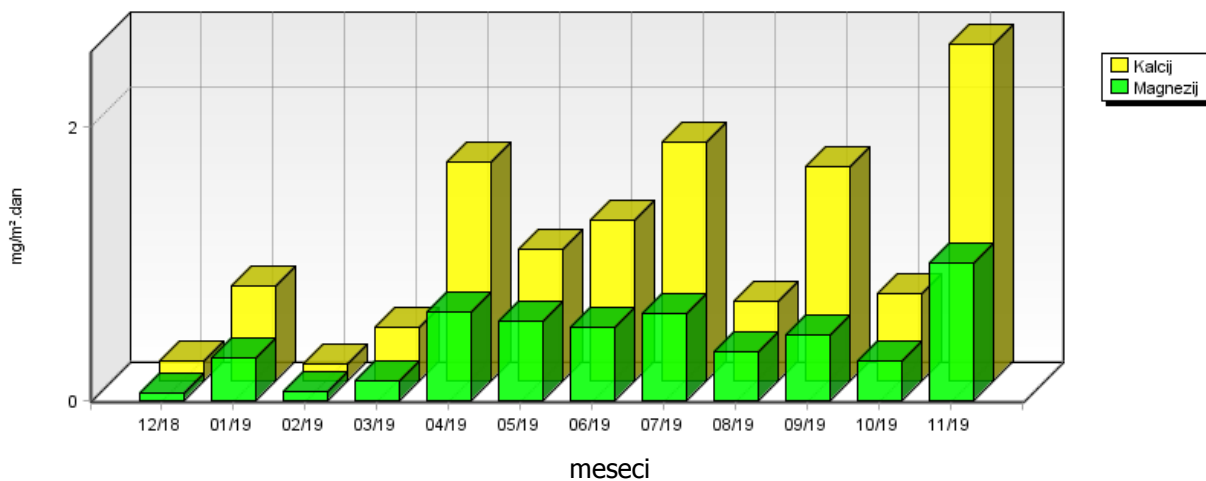
**Lokovica-Veliki vrh  
KLORIDI V PADAVINAH**



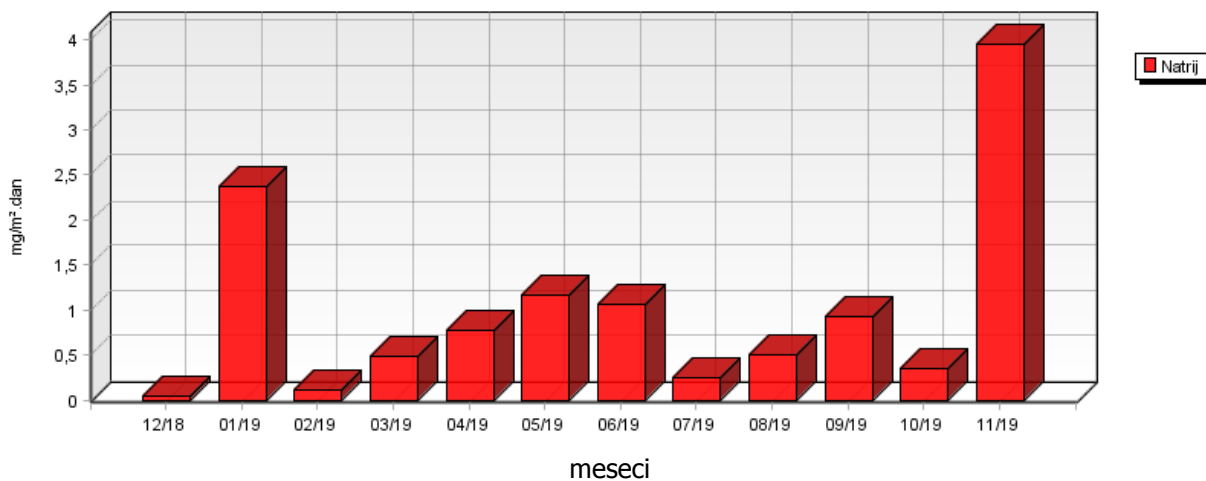
**Lokovica-Veliki vrh  
AMONIYAK V PADAVINAH**



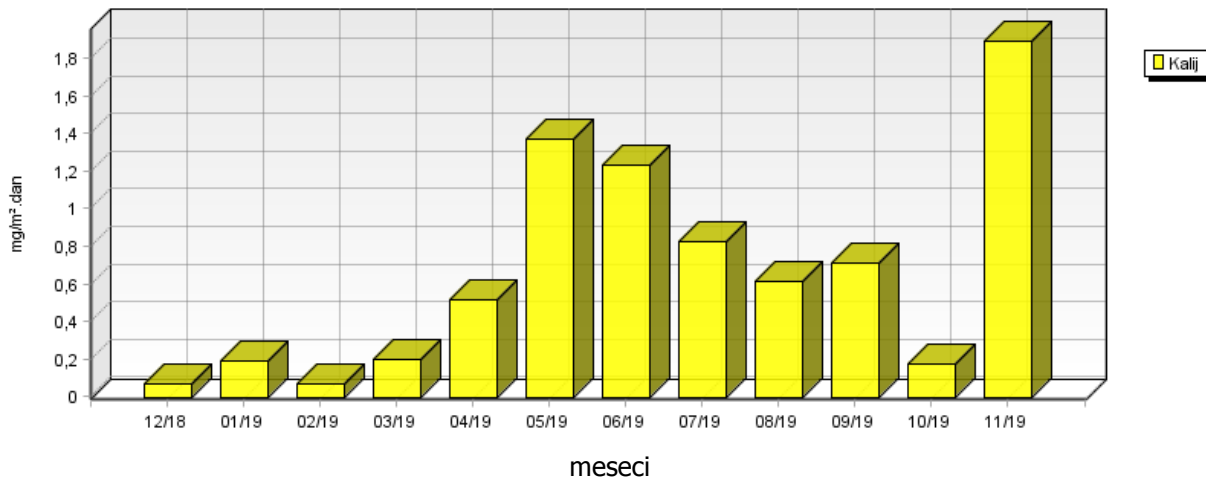
**Lokovica-Veliki vrh  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh  
NATRIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh  
KALIJ V PADAVINAH**

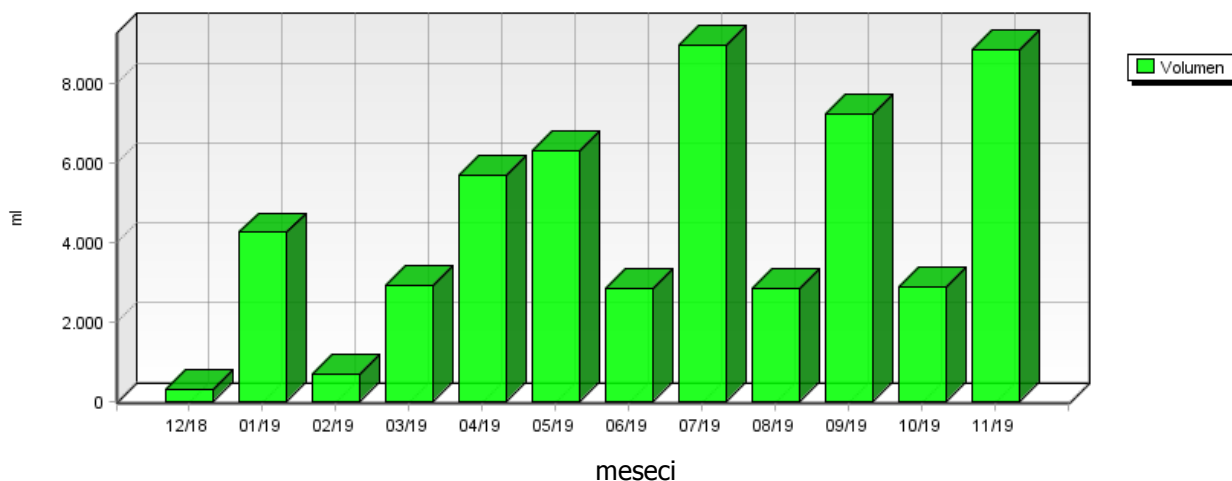


### 5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

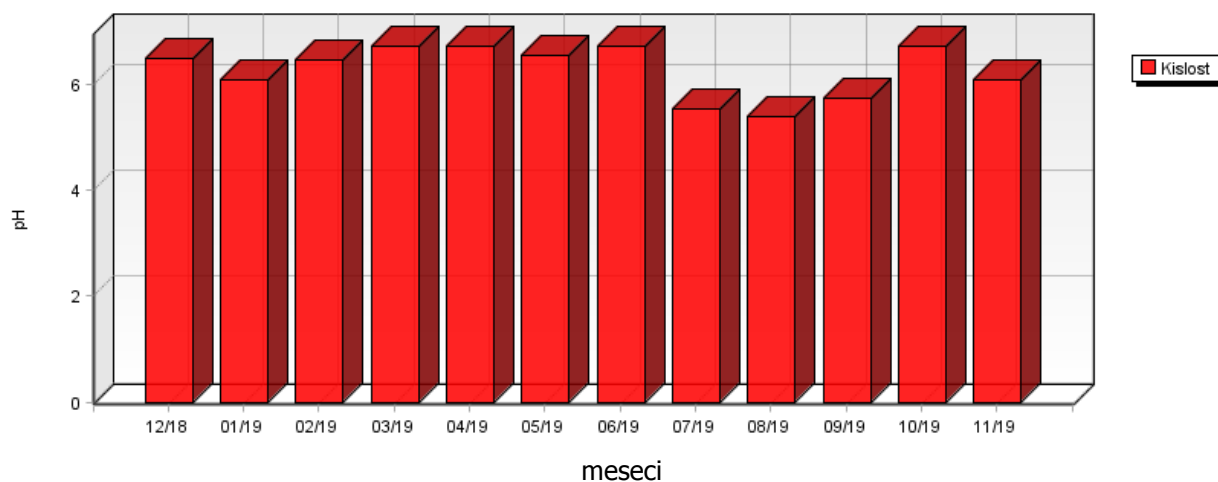
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.12.2018 do 01.12.2019

	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Volumen ml	280	4250	680	2930	5690	6290	2830	8985	2820	7240	2870	8850
Kislost pH	6.49	6.10	6.47	6.74	6.72	6.56	6.73	5.54	5.40	5.75	6.72	6.09
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	14.30	8.10	8.90	19.00	18.30	8.50	13.40	6.50	10.60	6.80	11.80	10.60

Škale  
VOLUMEN PADAVIN

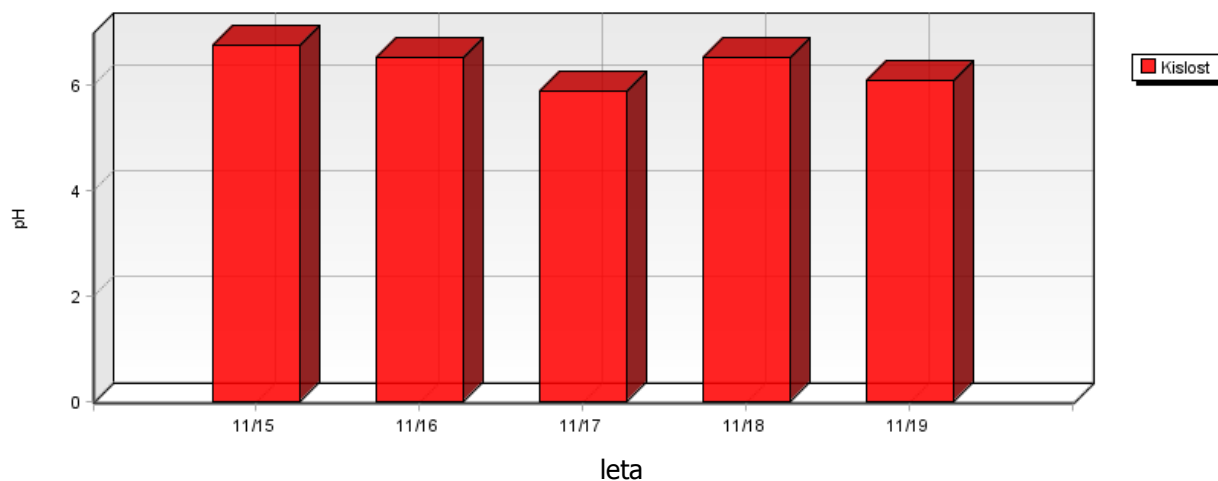


Škale  
KISLOST PADAVIN

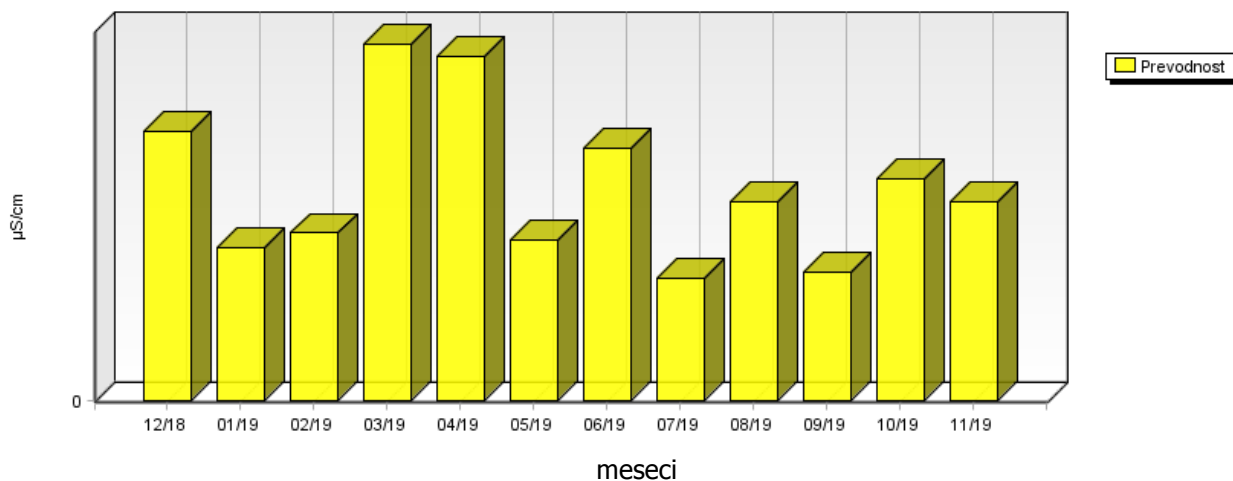


	11/15	11/16	11/17	11/18	11/19
Kislost pH	6.76	6.51	5.87	6.52	6.09

**Škale  
KISLOST PADAVIN**

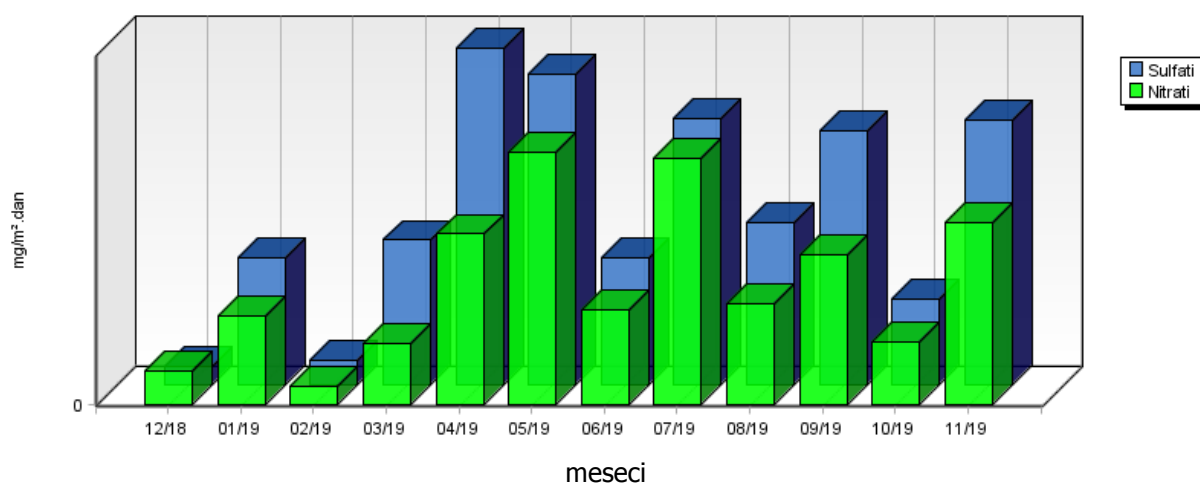


**Škale  
PREVODNOST PADAVIN**

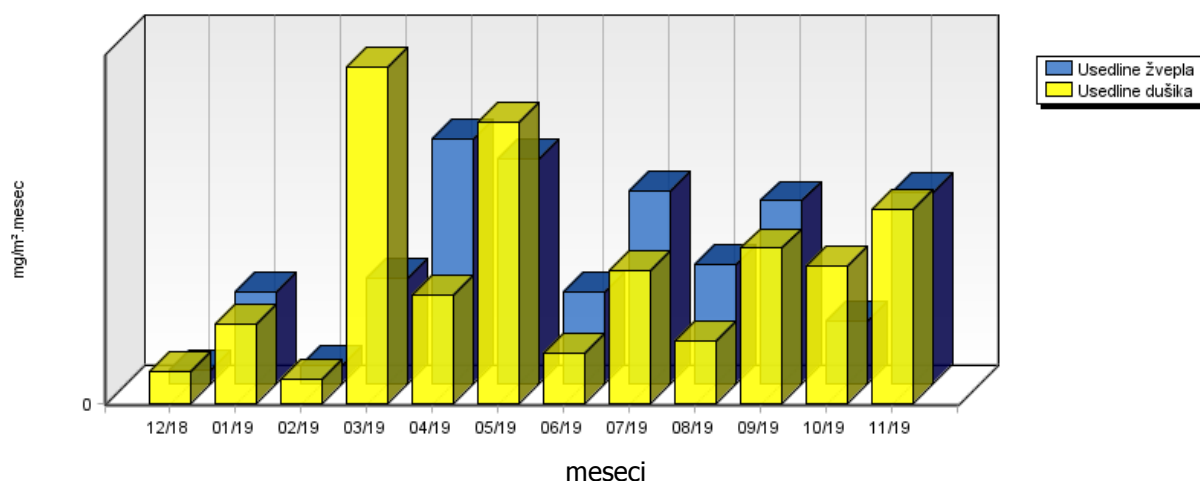


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.09	2.89	0.57	1.99	5.64	8.33	3.13	8.11	3.33	4.92	2.03	6.01
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	0.59	4.16	0.78	4.80	11.13	10.25	4.15	8.79	5.40	8.36	2.83	8.71
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	14.10	35.71	10.53	153.68	49.03	128.18	23.01	60.67	28.38	71.16	62.39	88.39
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	5.86	41.56	7.76	47.95	111.28	102.51	41.51	87.86	54.00	83.58	28.26	87.14

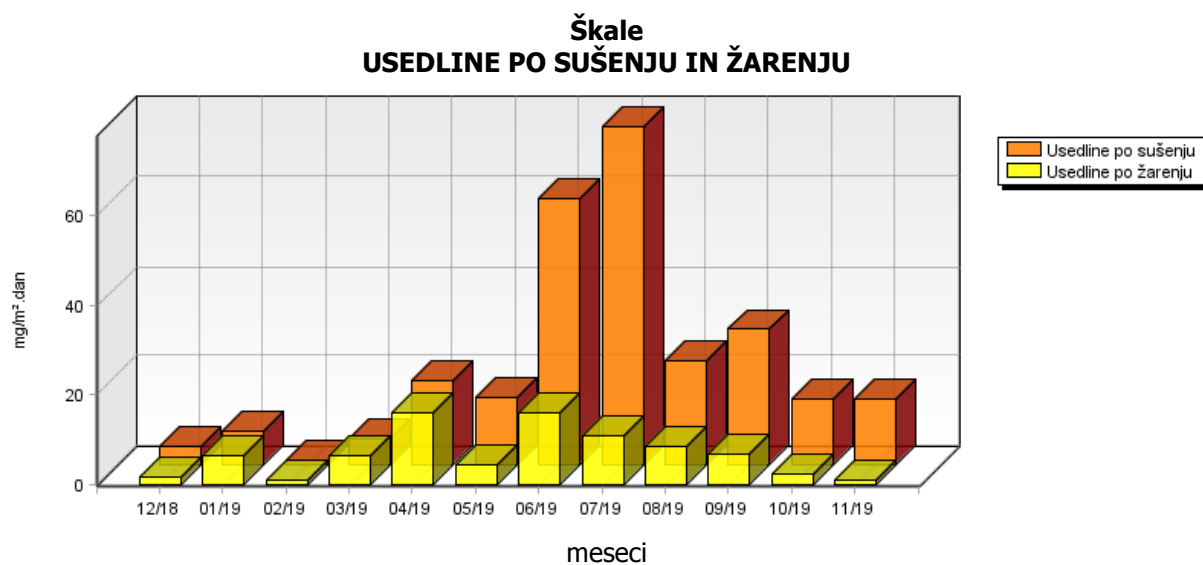
Škale  
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Škale  
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

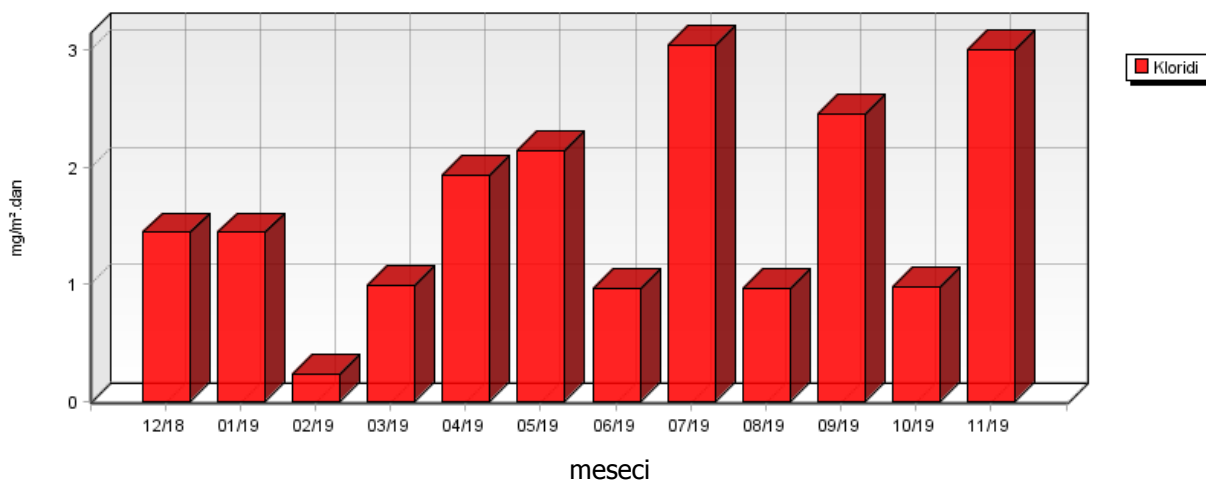


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	3.94	7.20	0.92	5.70	18.47	15.04	59.42	75.24	22.99	30.35	14.63	14.40
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	1.58	6.48	0.72	6.48	15.96	4.19	15.77	10.78	8.55	6.76	2.33	0.99

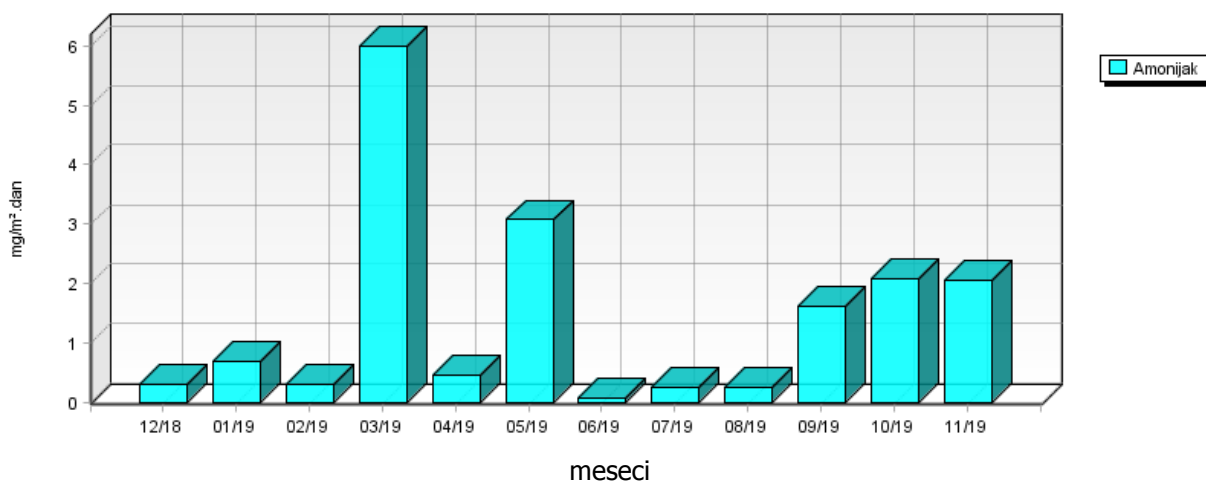


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.45	1.44	0.23	0.99	1.93	2.14	0.96	3.05	0.96	2.46	0.97	3.00
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.29	0.69	0.29	6.01	0.46	3.08	0.08	0.24	0.25	1.62	2.09	2.04
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.12	1.03	0.16	0.85	1.66	1.22	0.82	3.05	0.55	1.05	0.83	3.00
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.05	0.38	0.08	0.43	0.67	0.37	0.25	1.32	0.25	0.43	0.08	1.30
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.07	0.81	0.11	0.70	0.89	0.64	0.33	0.31	0.36	0.59	0.37	2.58
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.09	0.14	0.07	0.34	0.27	0.98	2.09	0.31	0.10	0.34	0.25	0.42

Škale  
KLORIDI V PADAVINAH

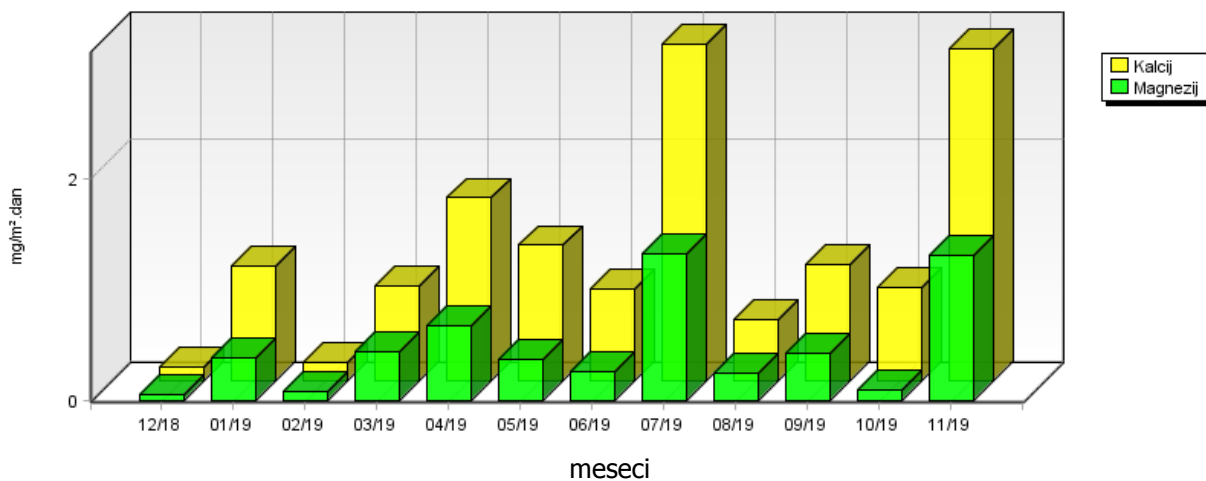


Škale  
AMONIYAK V PADAVINAH

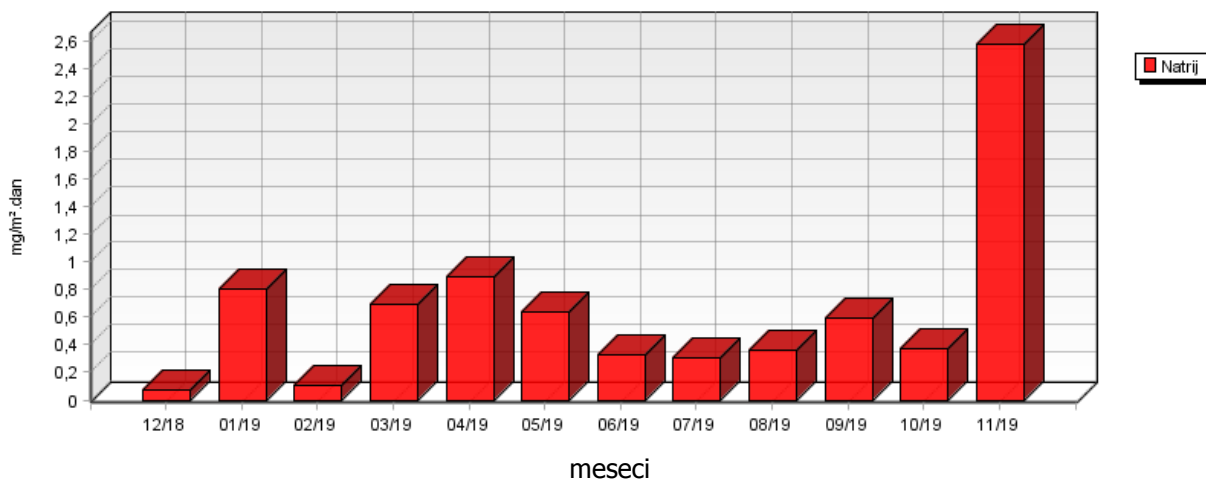




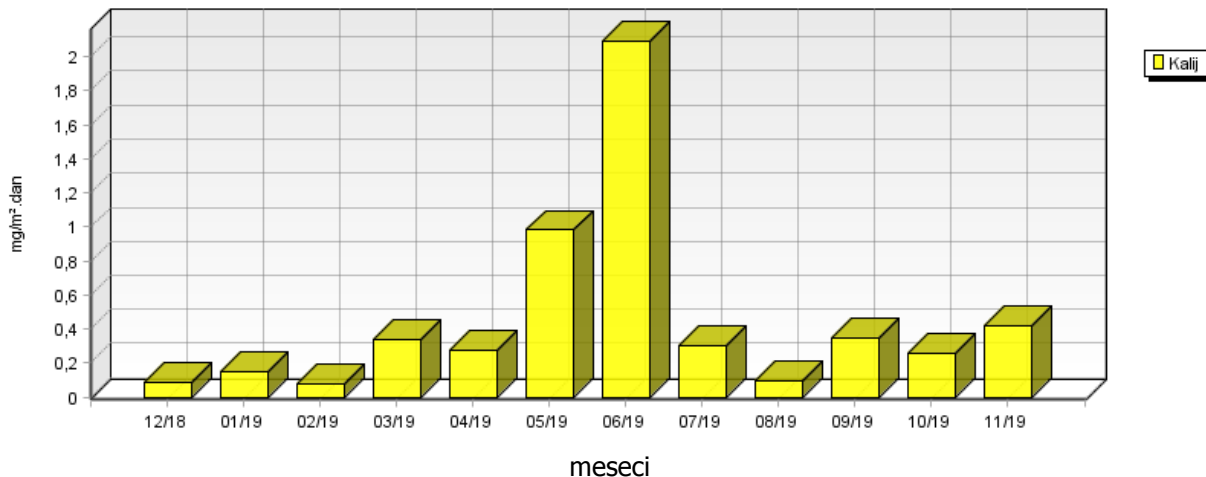
**Škale**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Škale**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Škale**  
**KALIJ V PADAVINAH**

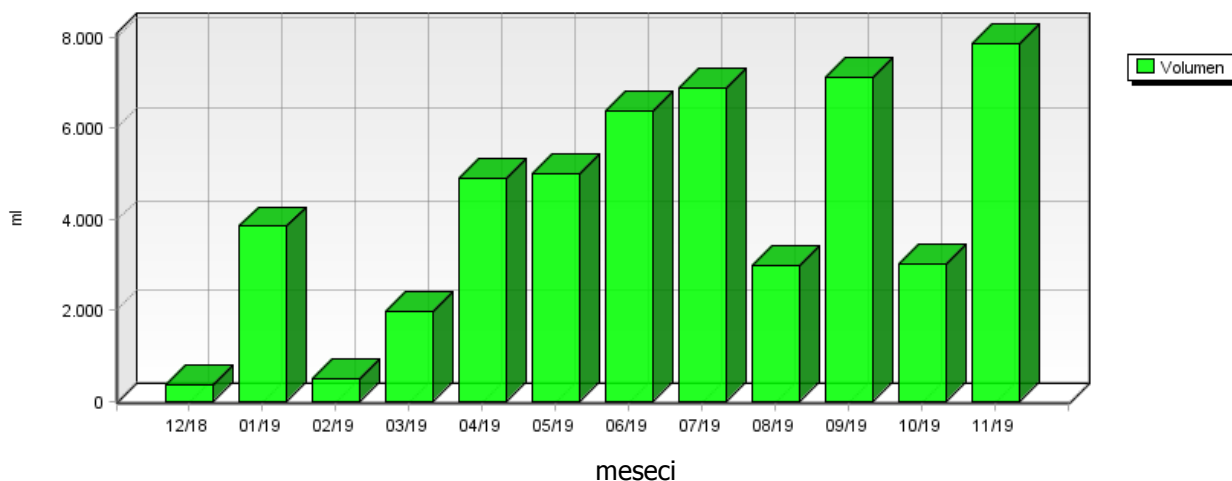


### 5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

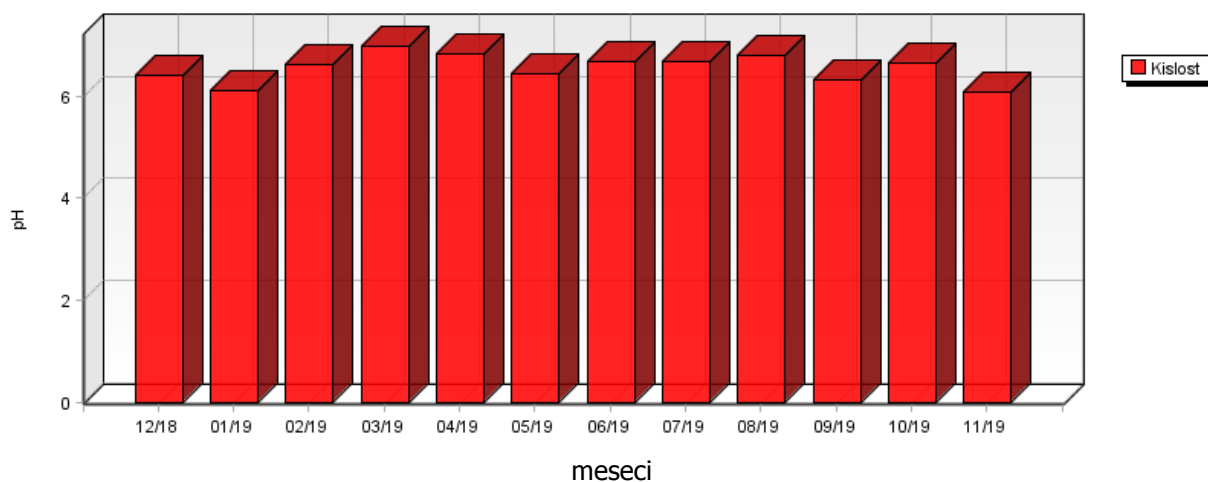
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Deponija premoga - Pesje  
Obdobje meritev: 01.12.2018 do 01.12.2019

	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Volumen ml	350	3860	490	1960	4900	5000	6370	6905	2965	7110	3000	7850
Kislost pH	6.41	6.11	6.61	6.99	6.83	6.44	6.68	6.67	6.79	6.32	6.65	6.08
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	17.80	9.50	14.40	23.30	26.10	7.40	14.60	11.90	16.90	9.60	14.30	12.50

**Deponija premoga - Pesje**  
**VOLUMEN PADAVIN**

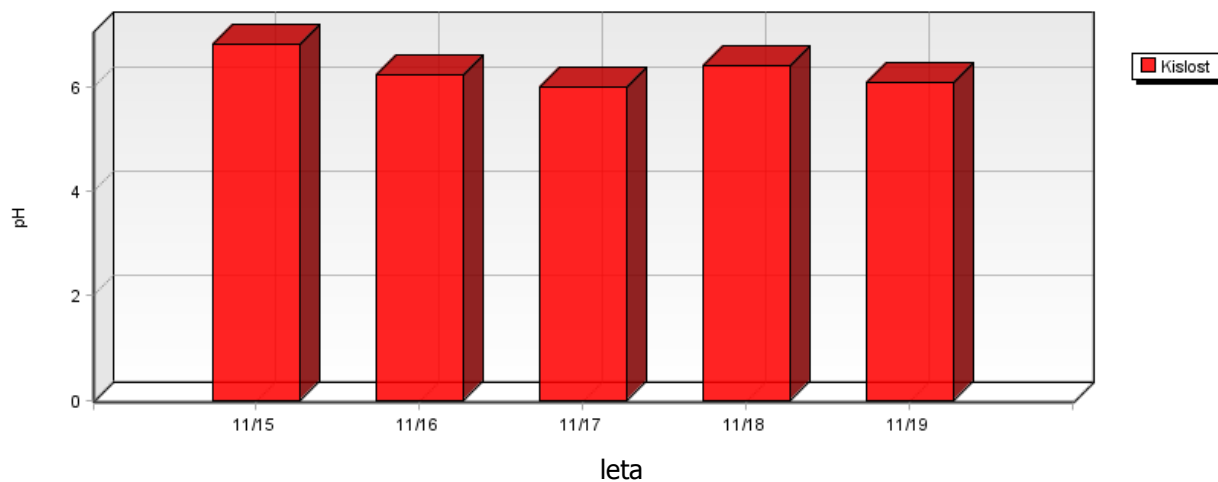


**Deponija premoga - Pesje**  
**KISLOST PADAVIN**

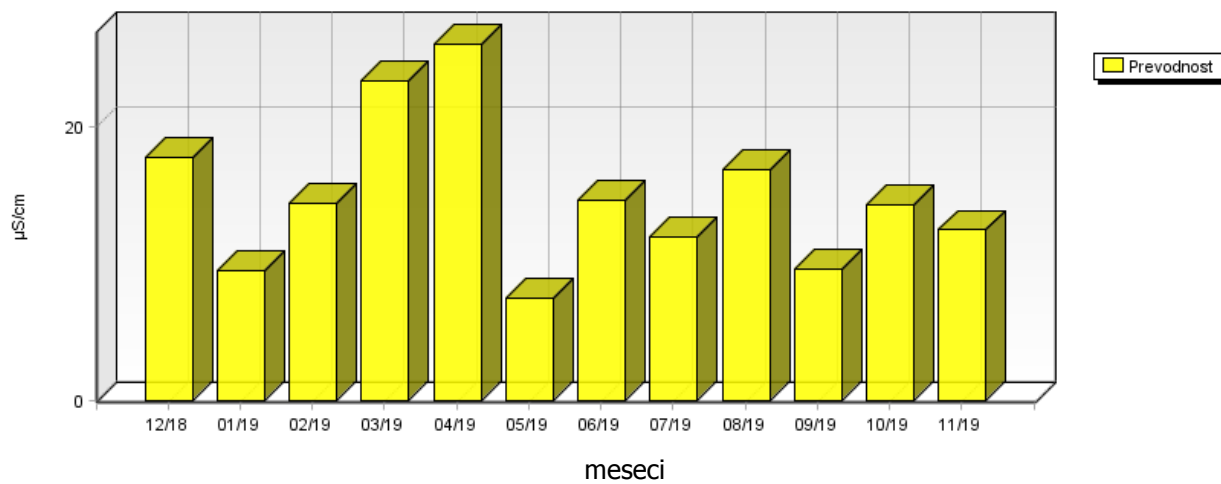


	11/15	11/16	11/17	11/18	11/19
Kislost pH	6.84	6.23	6.00	6.42	6.08

**Deponija premoga - Pesje  
KISLOST PADAVIN**

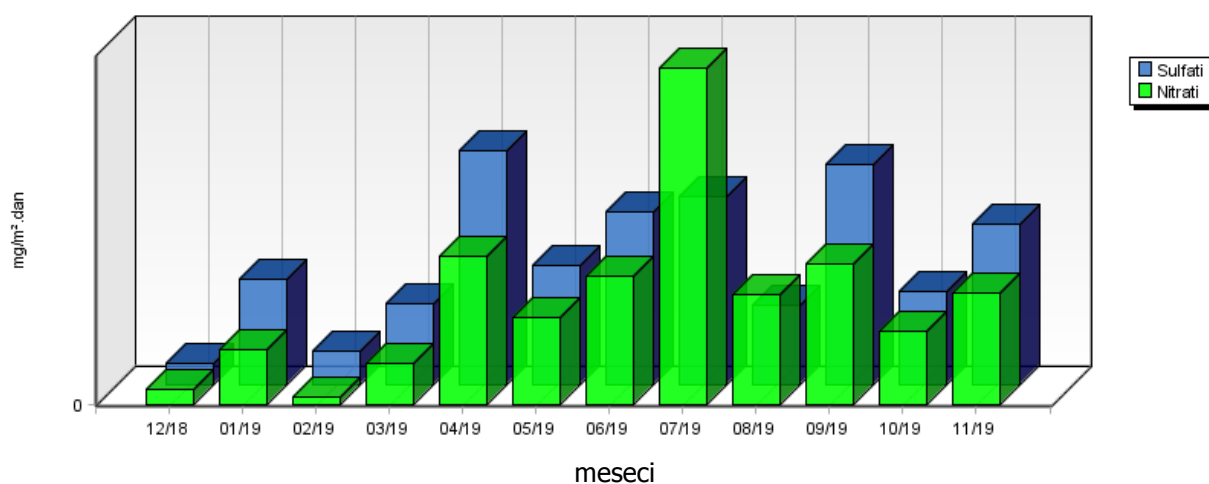


**Deponija premoga - Pesje  
PREVODNOST PADAVIN**

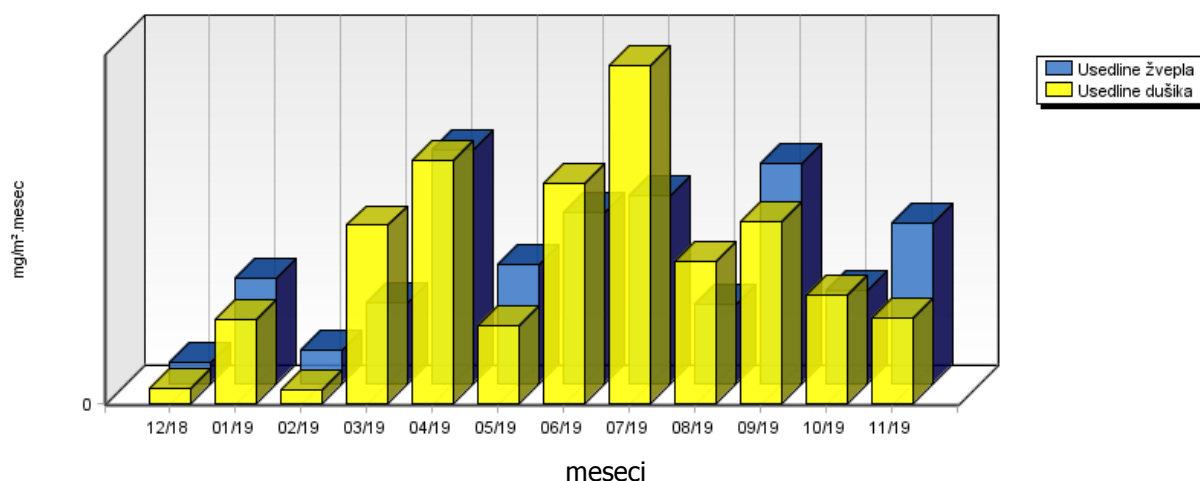


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	0.67	2.62	0.33	1.92	7.09	4.11	6.14	16.13	5.21	6.71	3.48	5.33
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	0.97	5.03	1.56	3.85	11.18	5.70	8.31	9.00	3.79	10.53	4.44	7.73
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	7.34	39.77	6.52	85.65	116.33	37.34	105.20	161.78	67.74	87.15	51.64	41.09
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	9.74	50.33	15.57	38.47	111.80	57.04	83.05	90.03	37.85	105.25	44.41	77.29

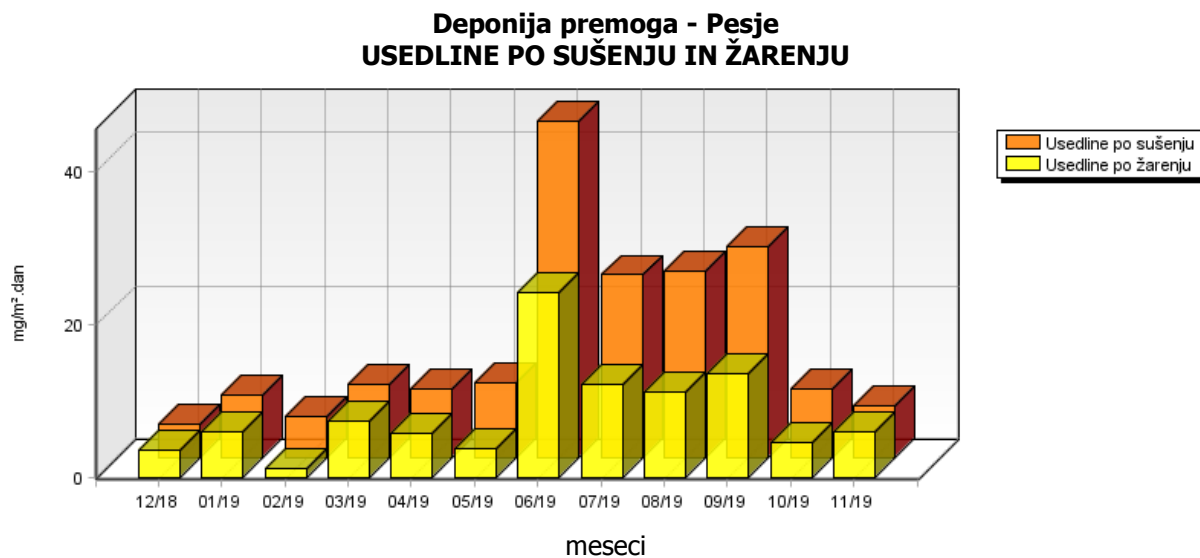
**Deponija premoga - Pesje  
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

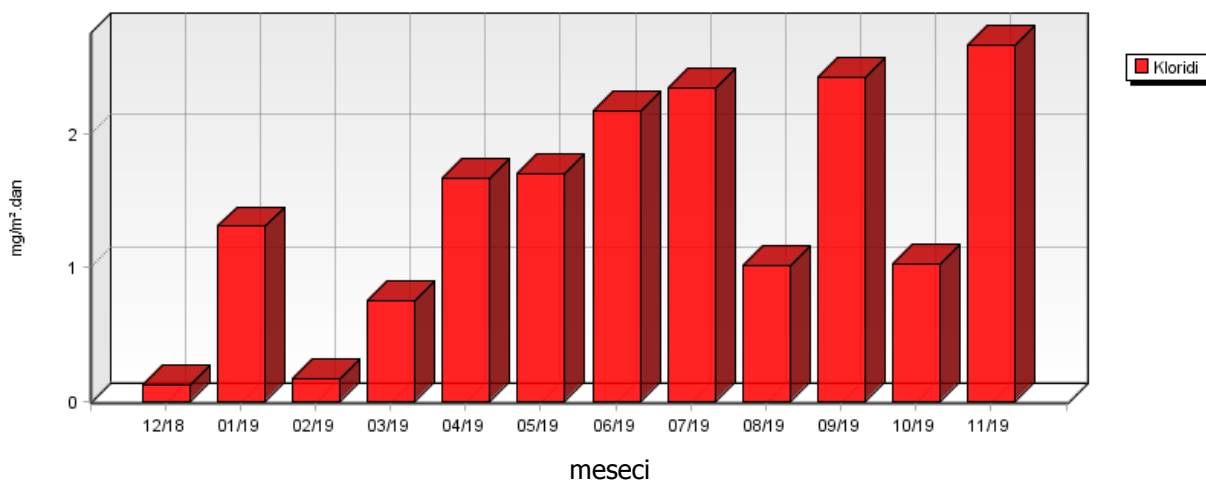


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	4.35	8.08	5.40	9.61	8.86	9.64	44.14	23.90	24.45	27.67	9.00	6.72
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	3.45	5.96	1.07	7.29	5.66	3.75	24.15	12.15	11.19	13.51	4.52	6.00

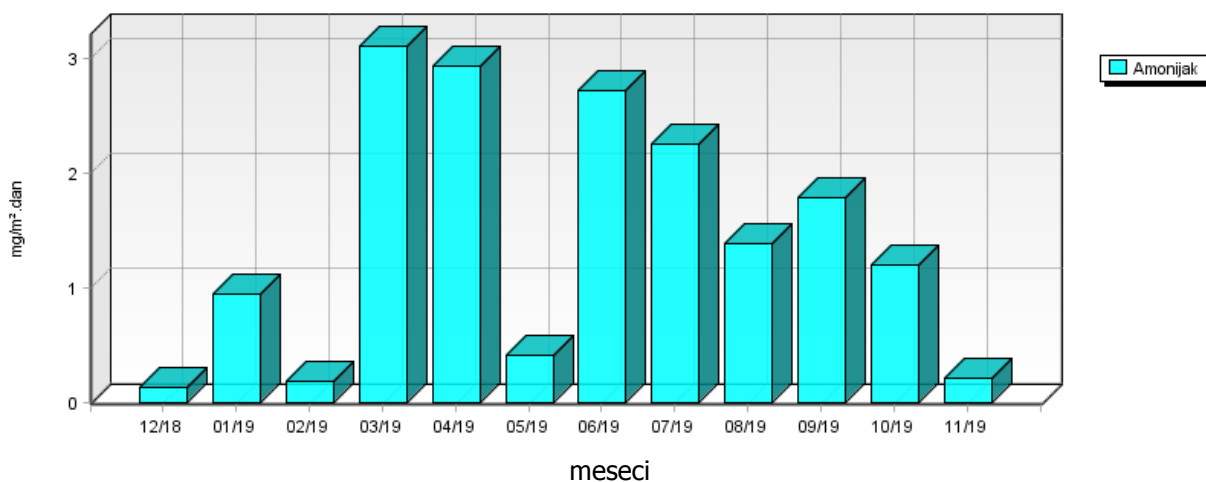


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.12	1.31	0.17	0.75	1.66	1.70	2.16	2.34	1.01	2.41	1.02	2.67
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.12	0.94	0.18	3.11	2.93	0.41	2.73	2.25	1.39	1.79	1.20	0.21
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.15	1.12	0.12	0.86	1.43	0.97	1.85	1.67	0.72	1.38	0.58	2.66
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.08	0.34	0.06	0.17	0.29	0.44	0.38	0.81	0.44	0.84	0.27	1.85
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.07	1.10	0.13	0.63	1.06	0.27	0.48	1.22	0.44	0.24	0.49	2.29
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.35	0.34	0.07	0.27	0.37	0.51	1.08	1.27	0.85	0.29	1.00	0.48

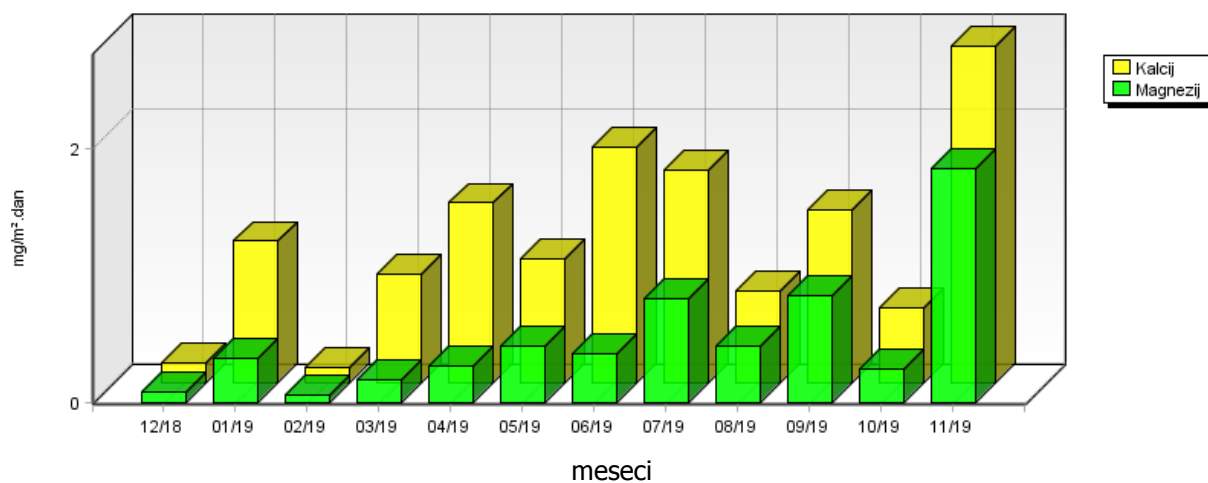
**Deponija premoga - Pesje  
KLORIDI V PADAVINAH**



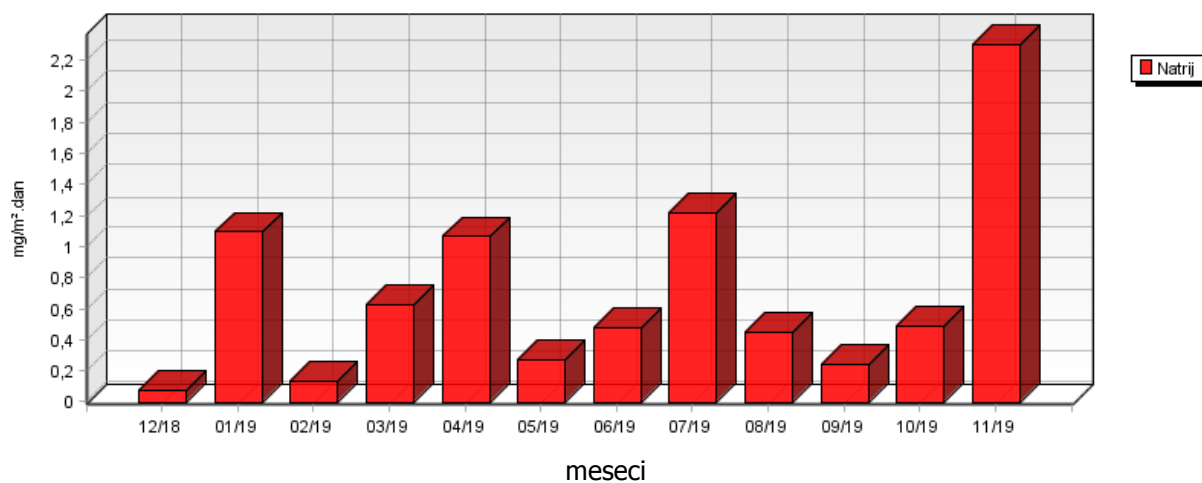
**Deponija premoga - Pesje  
AMONIJAK V PADAVINAH**



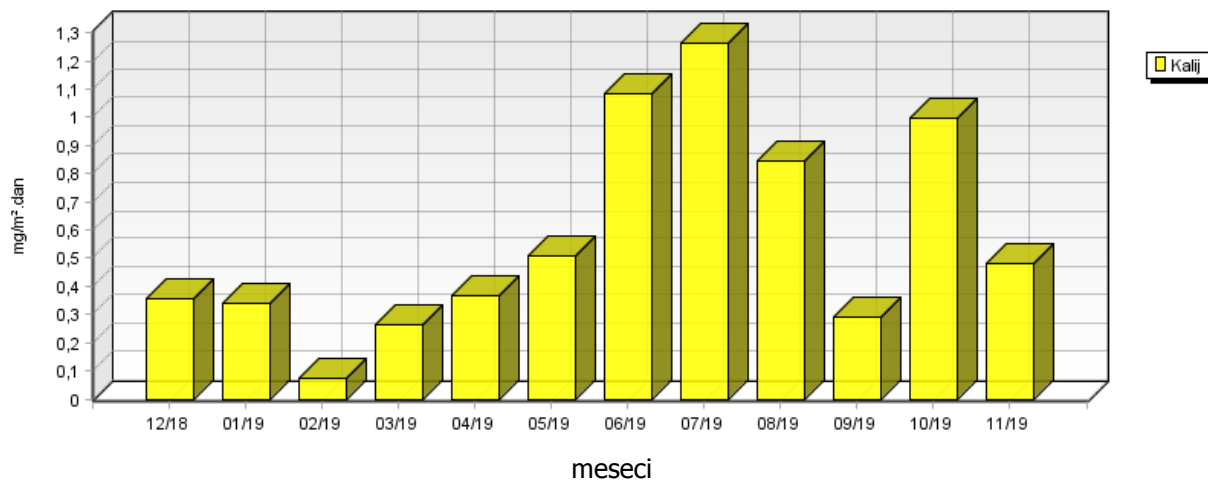
**Deponija premoga - Pesje**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



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



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

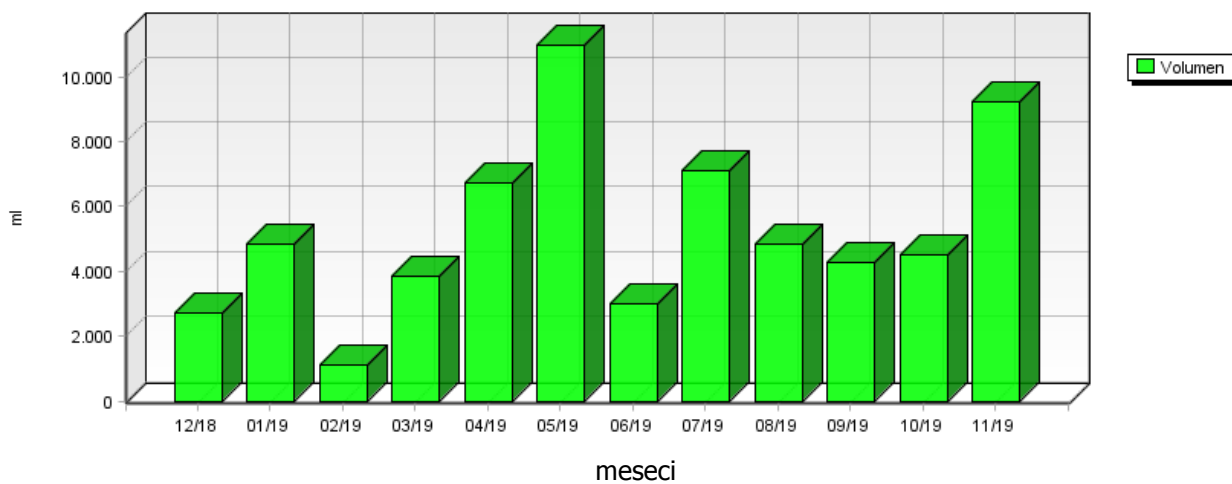


### 5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

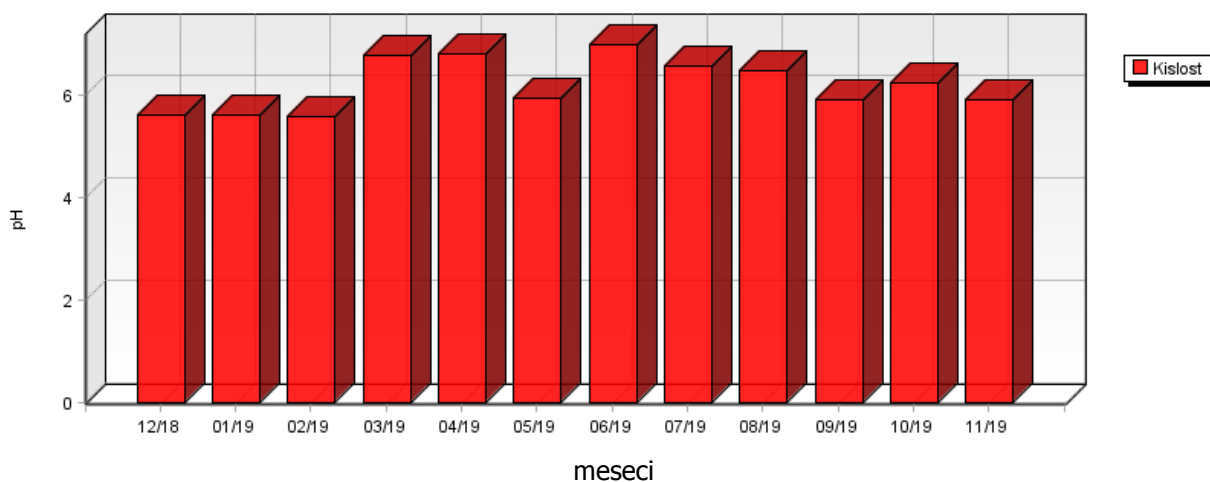
Lokacija: Referenčna lokacija  
 Postaja: Kočevje  
 Obdobje meritev: 01.12.2018 do 01.12.2019

	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Volumen ml	2720	4820	1100	3850	6710	11000	3000	7095	4835	4260	4530	9250
Kislost pH	5.61	5.61	5.56	6.78	6.80	5.94	6.96	6.56	6.47	5.89	6.24	5.89
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	7.30	8.60	10.80	20.50	19.60	6.40	23.90	9.10	8.50	8.70	9.60	5.50

**Kočevje  
VOLUMEN PADAVIN**



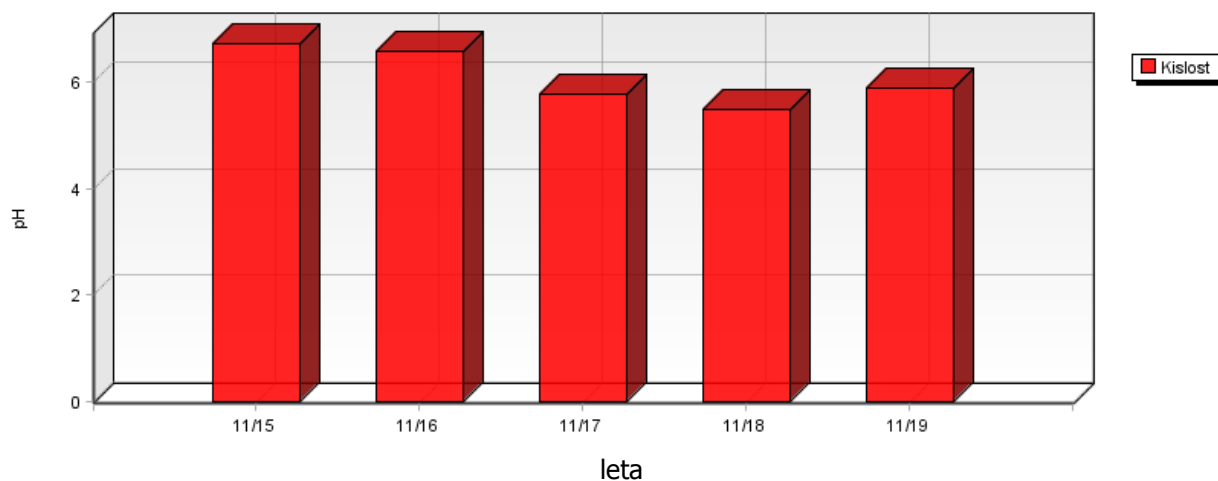
**Kočevje  
KISLOST PADAVIN**



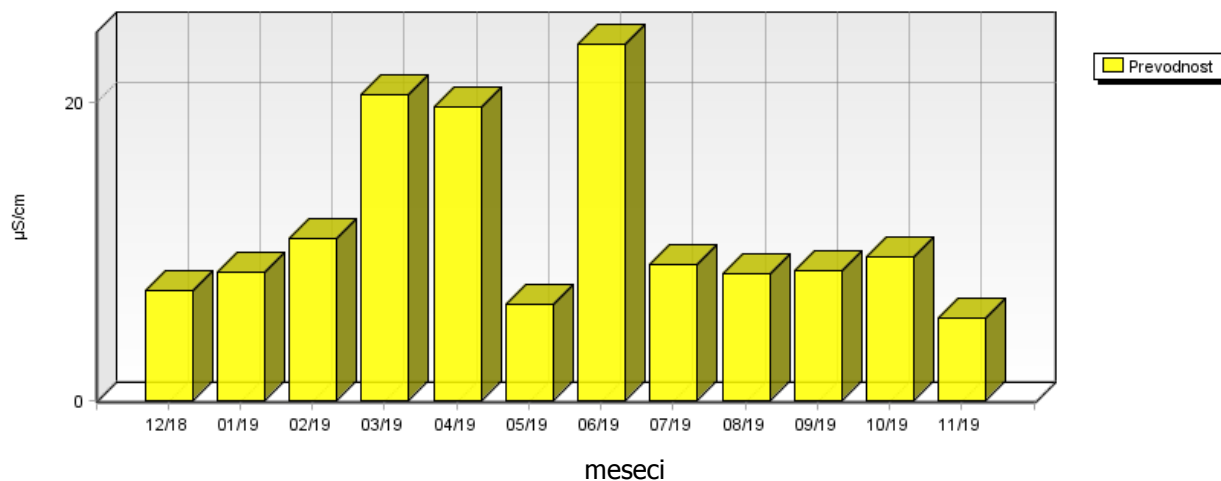


	11/15	11/16	11/17	11/18	11/19
Kislost pH	6.72	6.59	5.77	5.49	5.89

**Kočevje  
KISLOST PADAVIN**

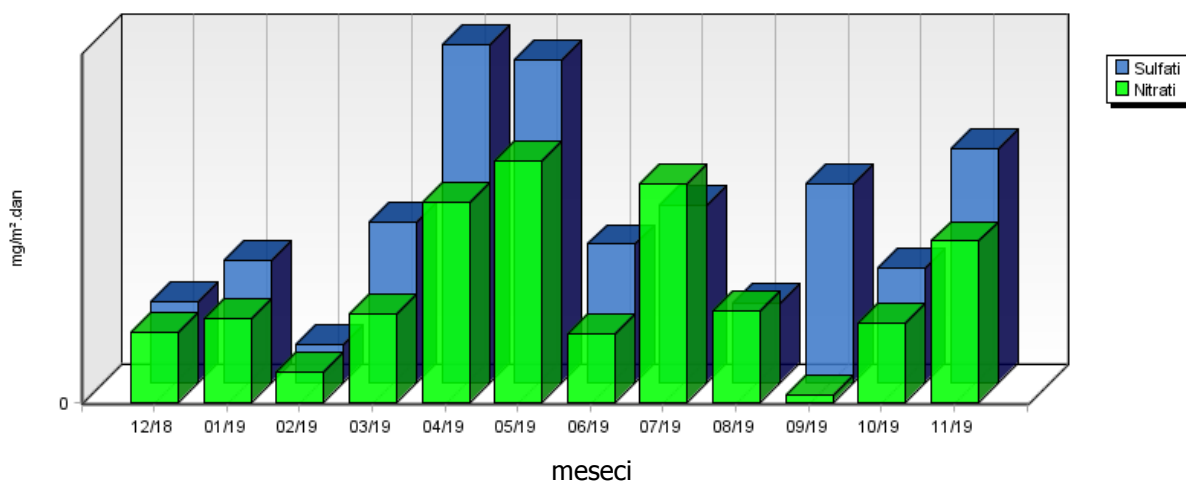


**Kočevje  
PREVODNOST PADAVIN**

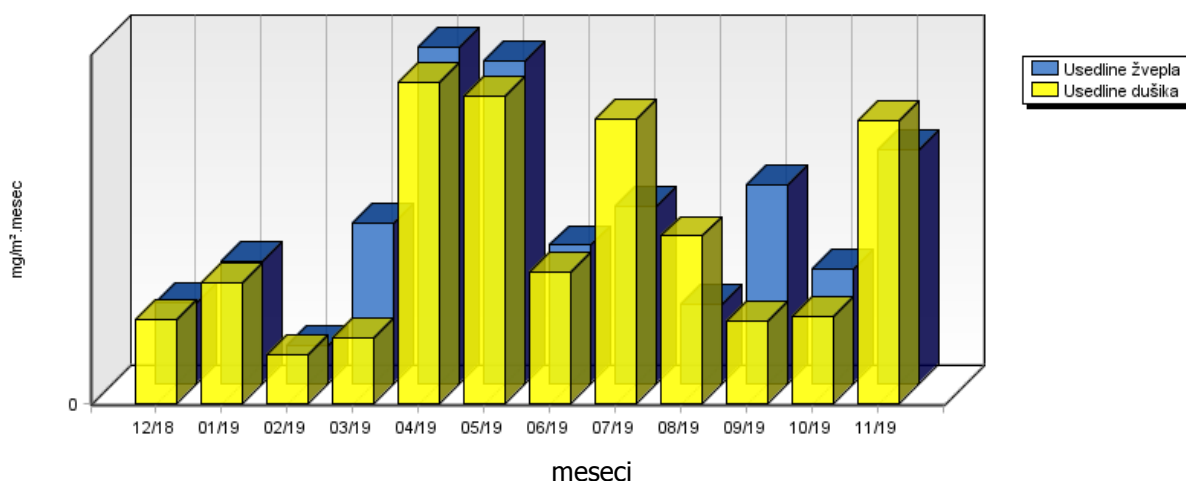


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	2.72	3.27	1.14	3.42	7.79	9.41	2.67	8.53	3.55	0.29	3.08	6.28
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	3.10	4.71	1.43	6.30	13.12	12.55	5.38	6.94	3.09	7.72	4.46	9.11
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	32.62	46.61	19.07	25.64	125.08	119.53	50.88	110.61	65.39	31.66	33.76	109.97
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	31.03	47.13	14.34	63.01	131.23	125.49	53.78	69.38	30.86	77.24	44.60	91.08

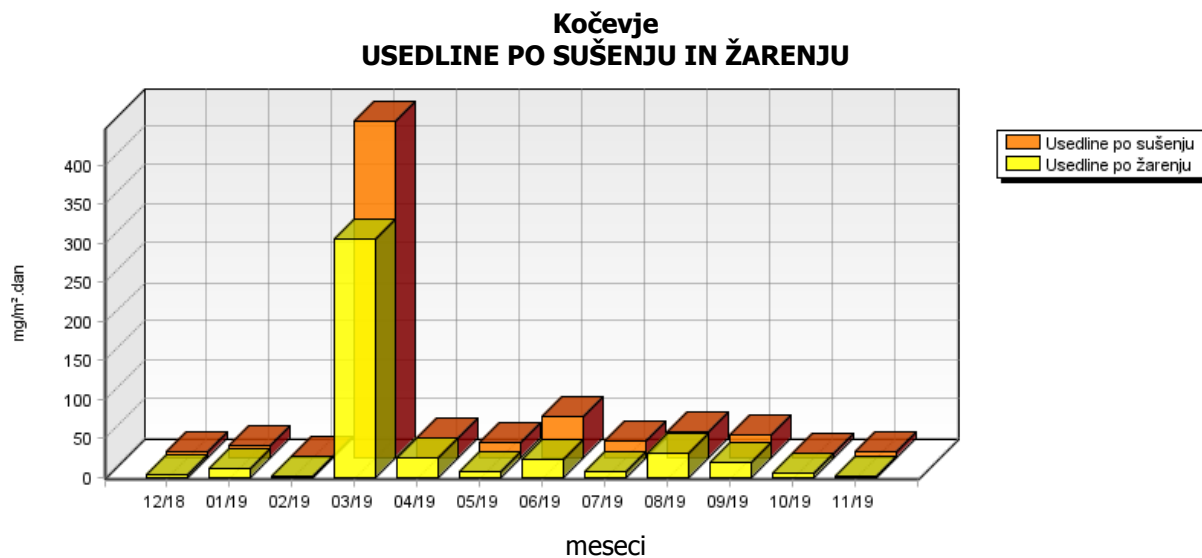
**Kočevje**  
**SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

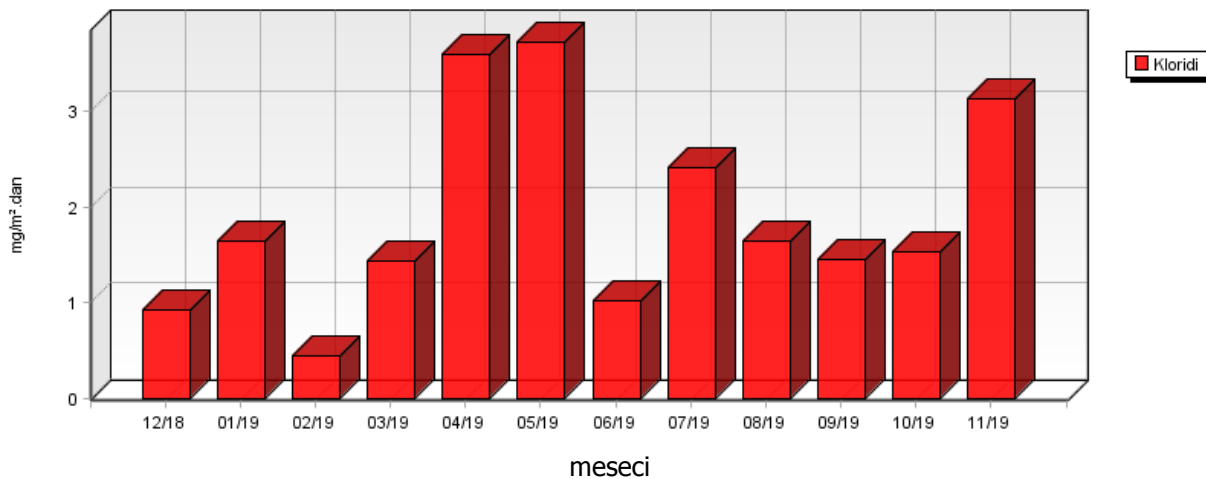


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	6.18	14.63	1.39	432.19	24.85	17.69	52.32	21.49	31.92	29.23	5.77	7.40
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	2.94	11.15	0.98	305.32	24.13	6.37	22.27	7.50	31.24	18.36	5.00	0.01

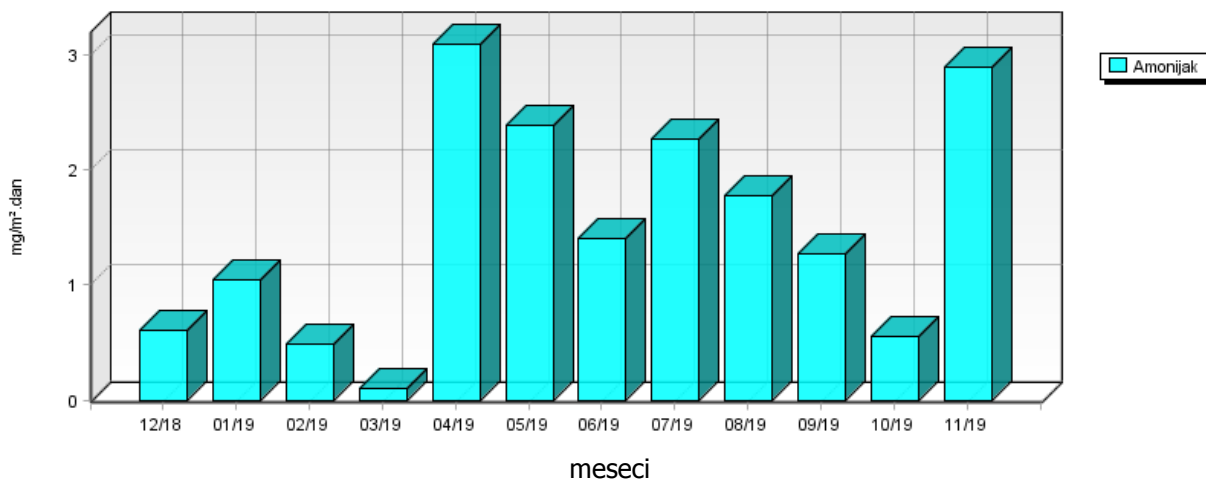


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.92	1.64	0.43	1.44	3.60	3.73	1.02	2.41	1.64	1.45	1.54	3.14
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.61	1.05	0.49	0.10	3.10	2.39	1.41	2.26	1.77	1.27	0.55	2.89
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.92	0.70	0.27	0.75	2.28	1.60	0.73	1.38	0.70	0.83	0.66	3.59
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.40	0.43	0.10	0.45	1.19	0.97	0.18	0.42	0.28	0.38	0.27	1.36
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.13	1.34	0.44	1.05	1.05	0.37	0.67	0.24	0.16	0.14	0.98	2.39
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.22	0.52	0.16	1.96	0.73	0.82	1.36	1.59	0.16	0.32	3.35	0.82

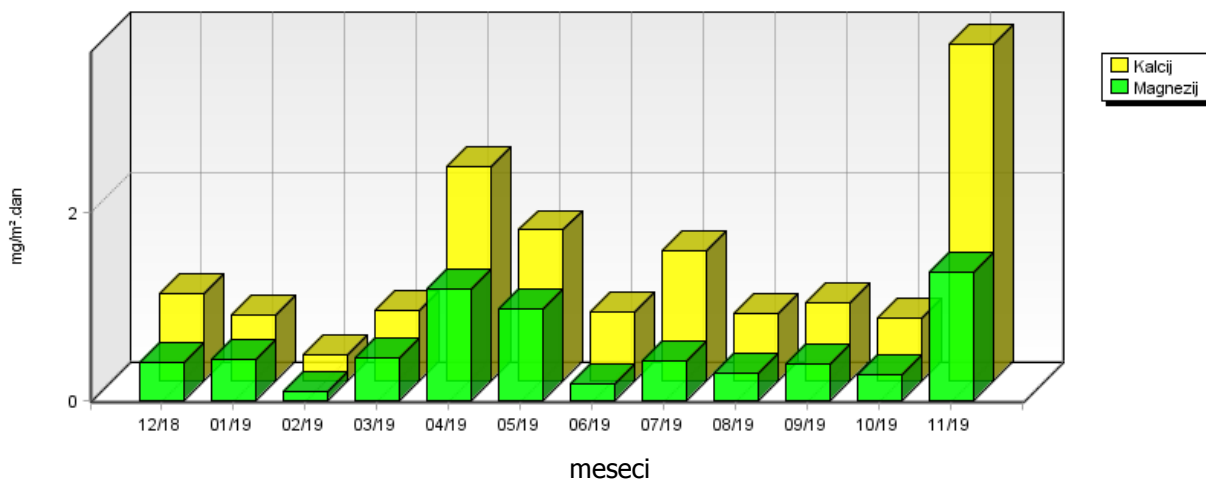
**Kočevje**  
**KLORIDI V PADAVINAH**



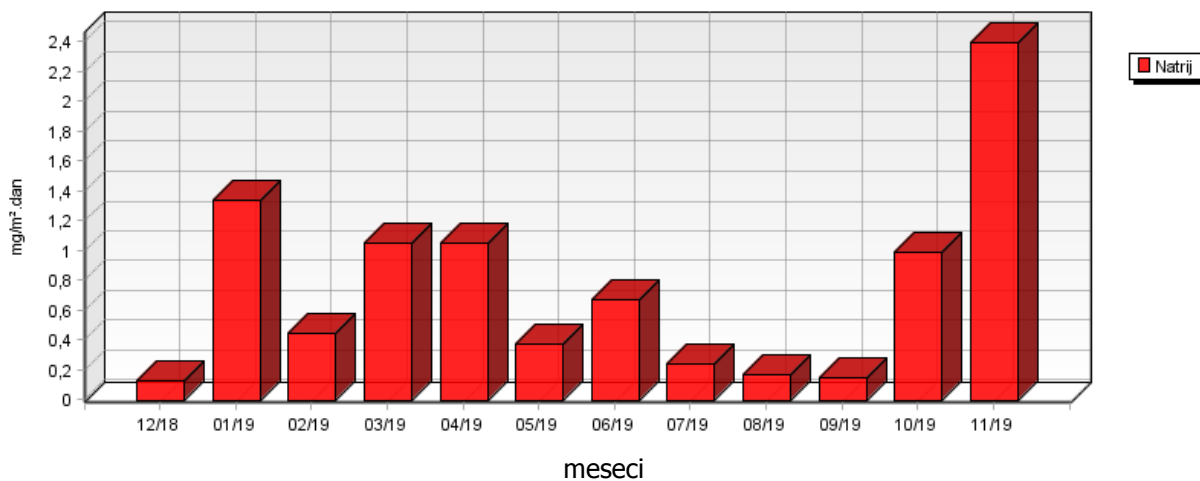
**Kočevje**  
**AMONIYAK V PADAVINAH**



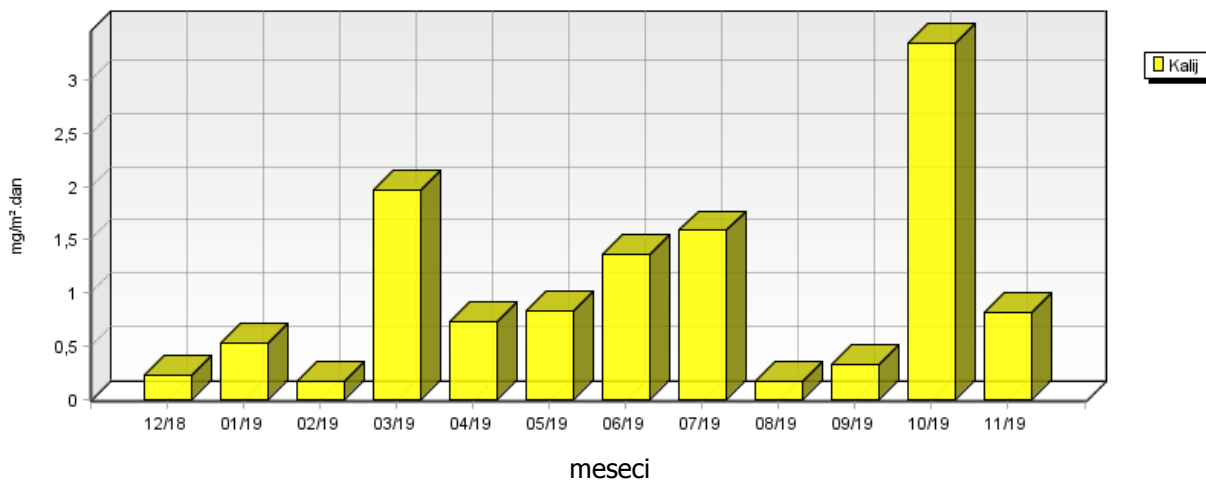
**Kočevje**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Kočevje**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Kočevje**  
**KALIJ V PADAVINAH**



## 5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

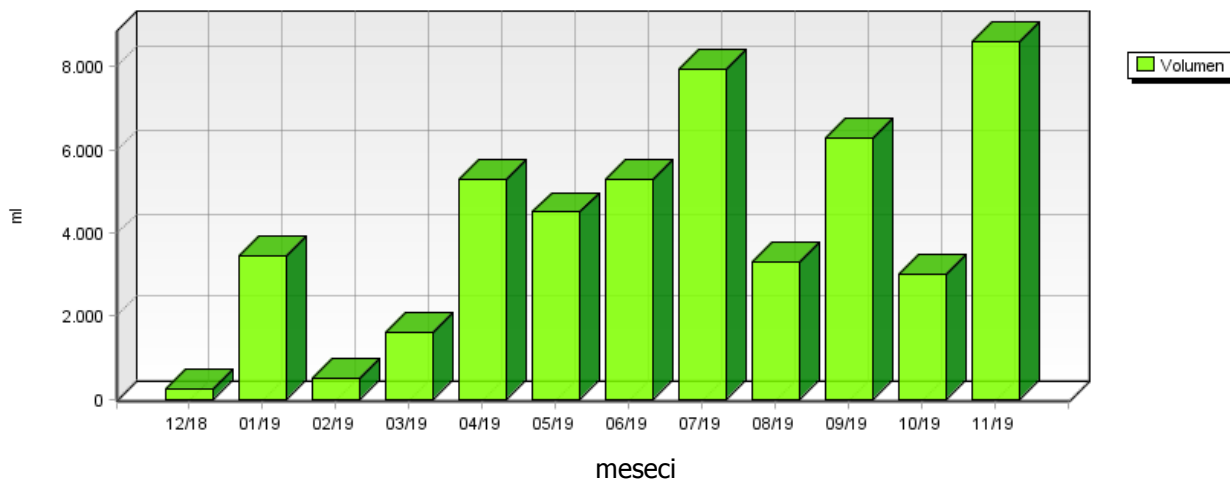
### 5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.12.2018 do 01.12.2019

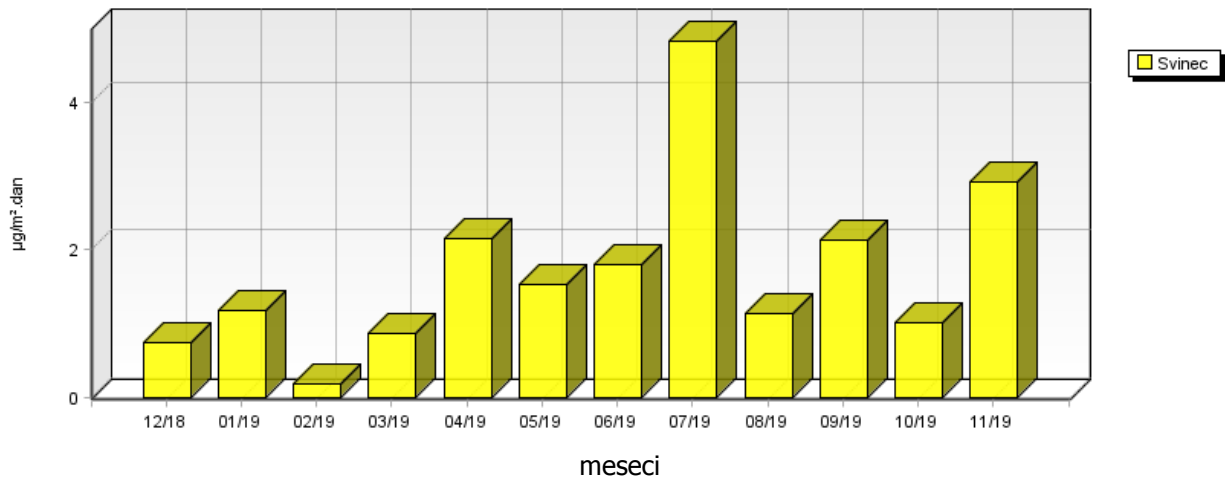
	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.75	1.17*	0.17*	0.86	2.16	1.53	1.80*	4.84	1.12*	2.13*	1.02*	2.91*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.02*	0.23*	0.03*	0.11*	0.36*	0.31	0.36*	0.54*	0.22*	0.43*	0.20*	0.58*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	5.03	17.05	6.58	33.26	7.18*	6.14	34.19	10.76*	4.74	8.53*	4.06*	11.65*
Volumen ml	250	3440	510	1590	5290	4520	5300	7920	3310	6280	2990	8580

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

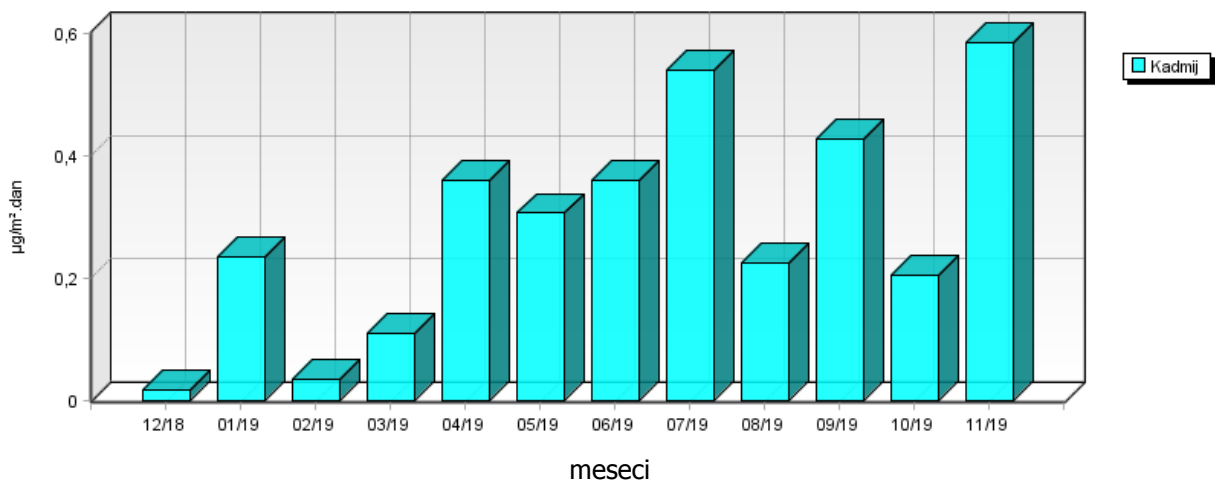
Šoštanj  
VOLUMEN VZORCA



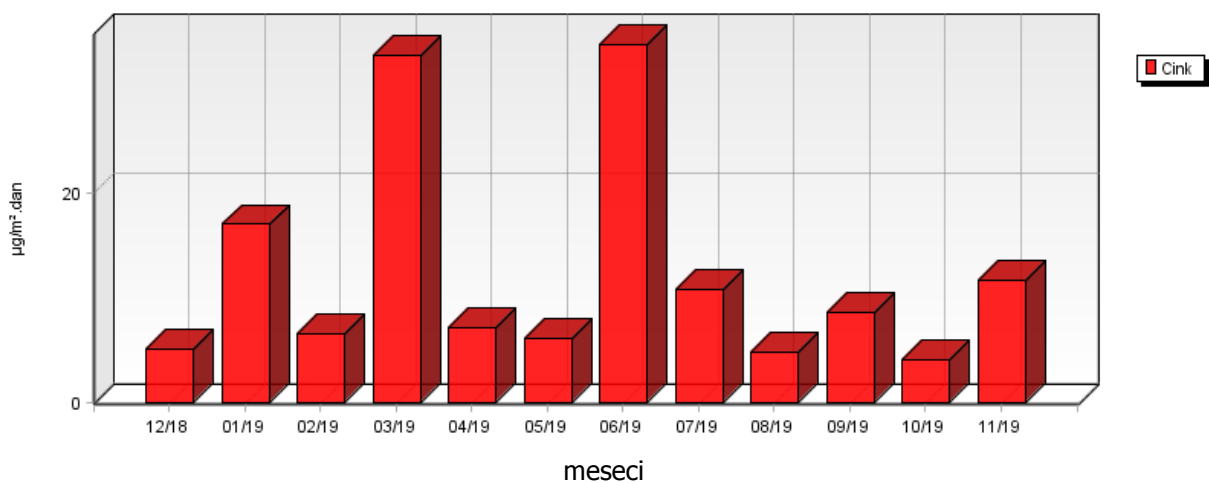
**Šoštanj**  
**SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



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

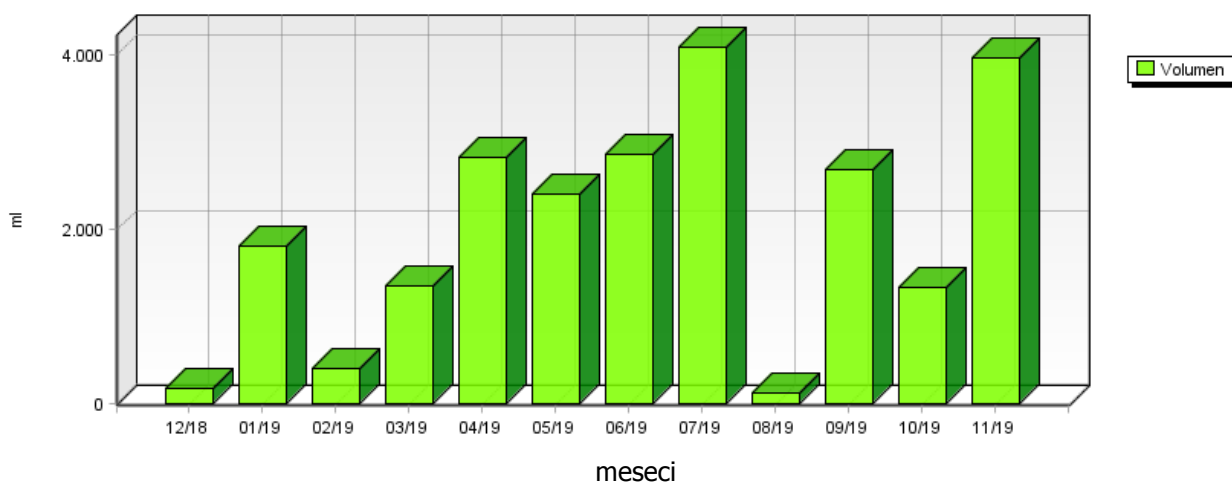


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Živo srebro μg/m <sup>2</sup> .dan	1.57**	0.18*	0.04*	1.09	0.28*	0.23*	0.28*	0.40*	0.04	0.26*	0.13*	0.39*
Volumen ml	160	1800	395	1350	2810	2390	2850	4090	120	2680	1320	3950

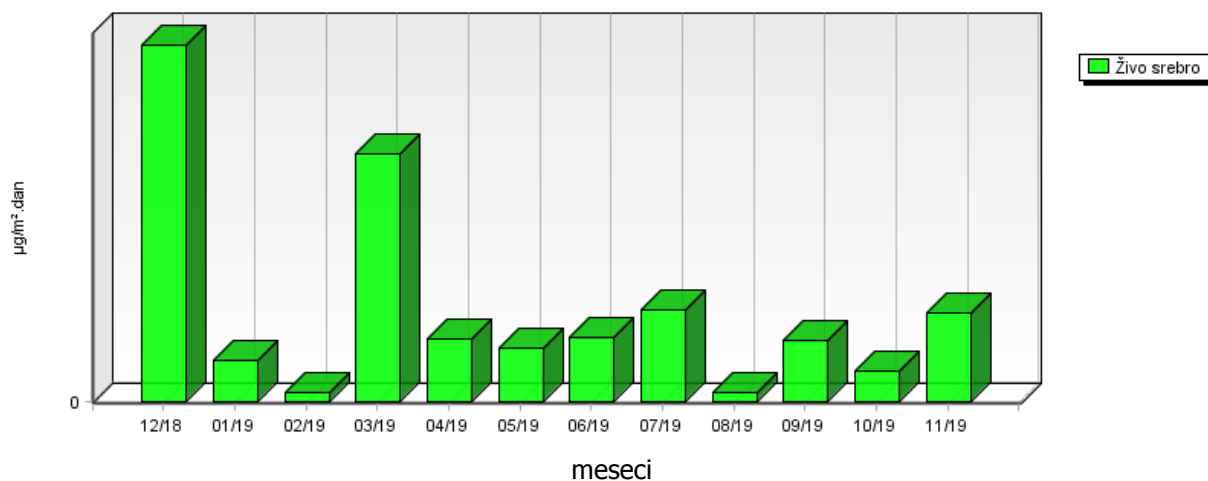
\* . . . depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za kovino Hg je 0,2 μg/l.

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

### Šoštanj VOLUMEN VZORCA



### Šoštanj ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH





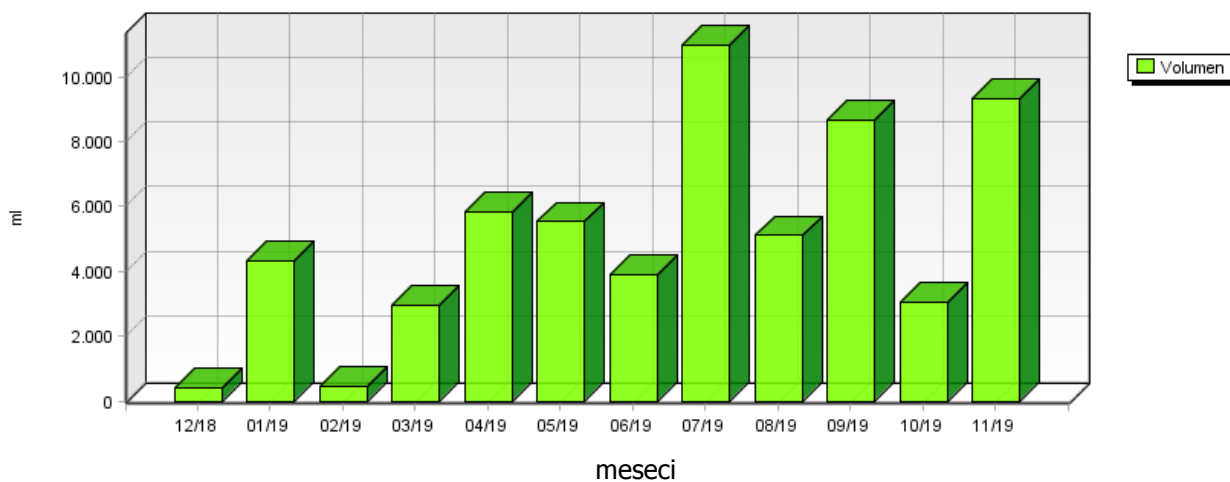
## 5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.12.2018 do 01.12.2019

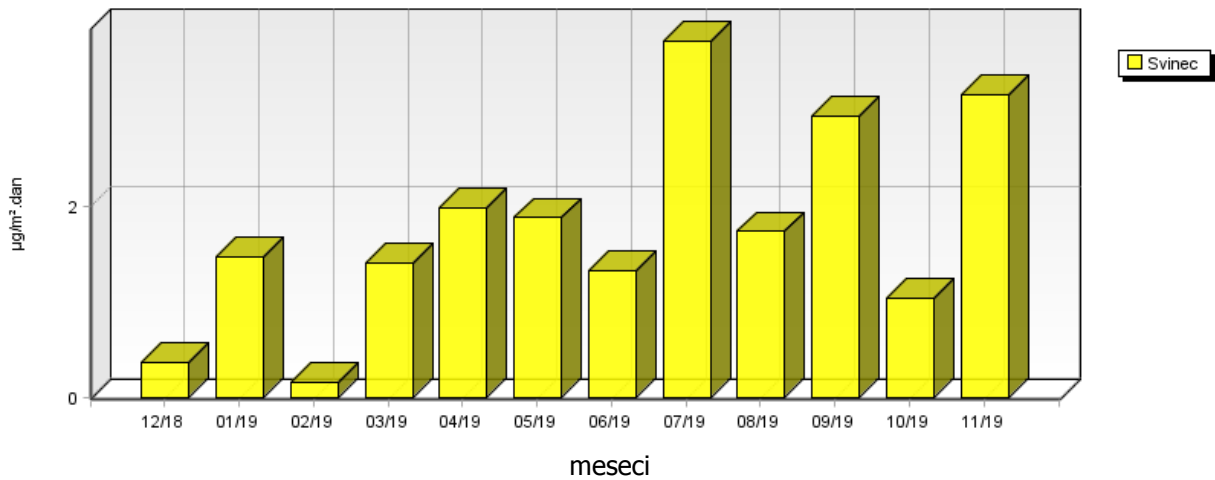
	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Svinec μg/m <sup>2</sup> .dan	0.36	1.46*	0.16*	1.40	1.98*	1.89*	1.32*	3.73*	1.75*	2.94*	1.03*	3.16*
Kadmij μg/m <sup>2</sup> .dan	0.03*	0.29*	0.03*	0.20*	0.40*	0.38*	0.26*	0.75*	0.35*	0.59*	0.21*	0.63*
Cink μg/m <sup>2</sup> .dan	4.95	8.47	7.92	22.44	7.90*	7.55*	5.30*	14.94*	8.94	11.76*	4.12*	12.64*
Volumen ml	380	4300	470	2950	5820	5560	3900	11000	5140	8660	3030	9310

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

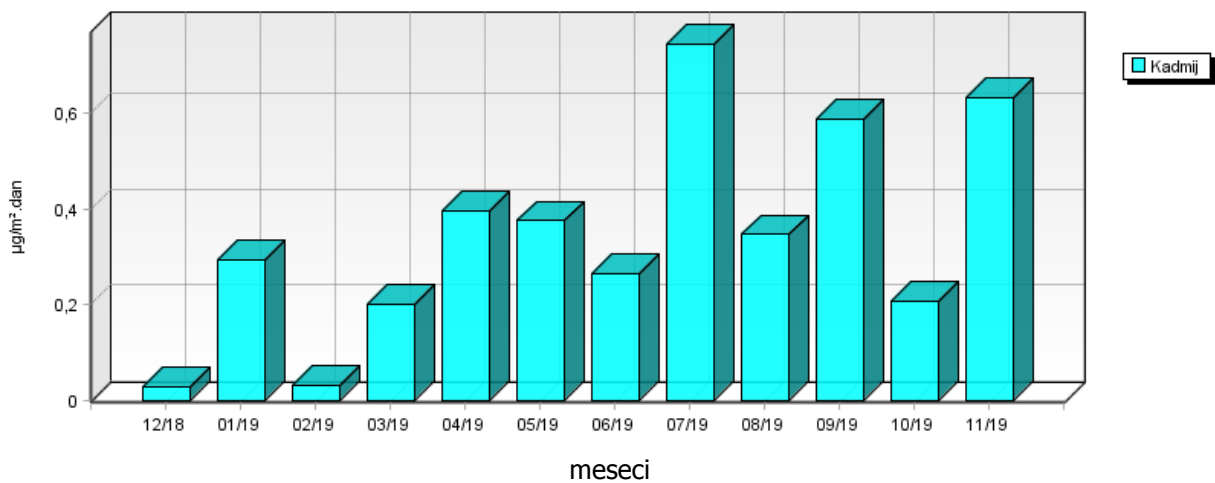
**Topolšica**  
**VOLUMEN VZORCA**



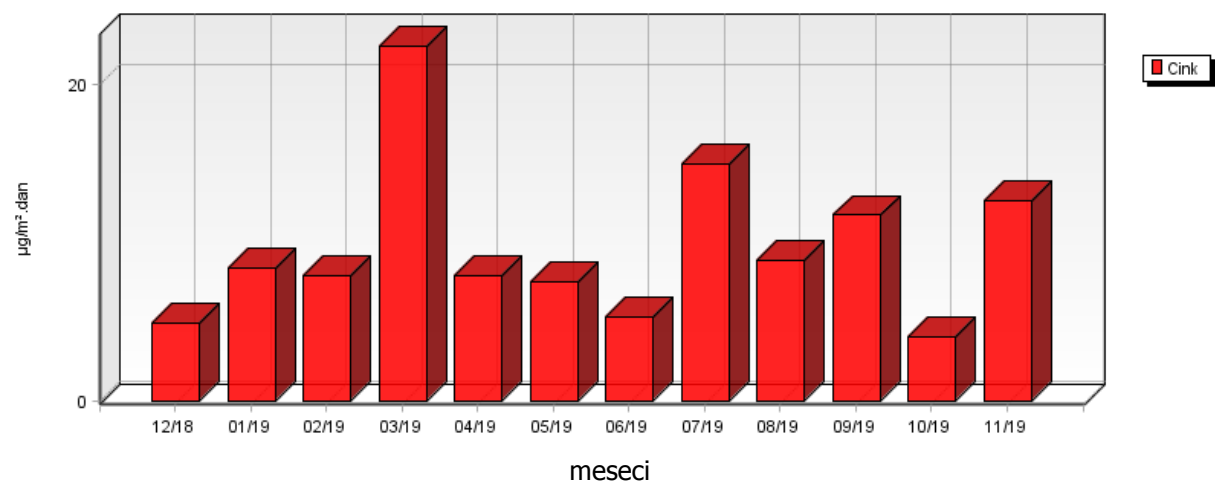
**Topolšica**  
**SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



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



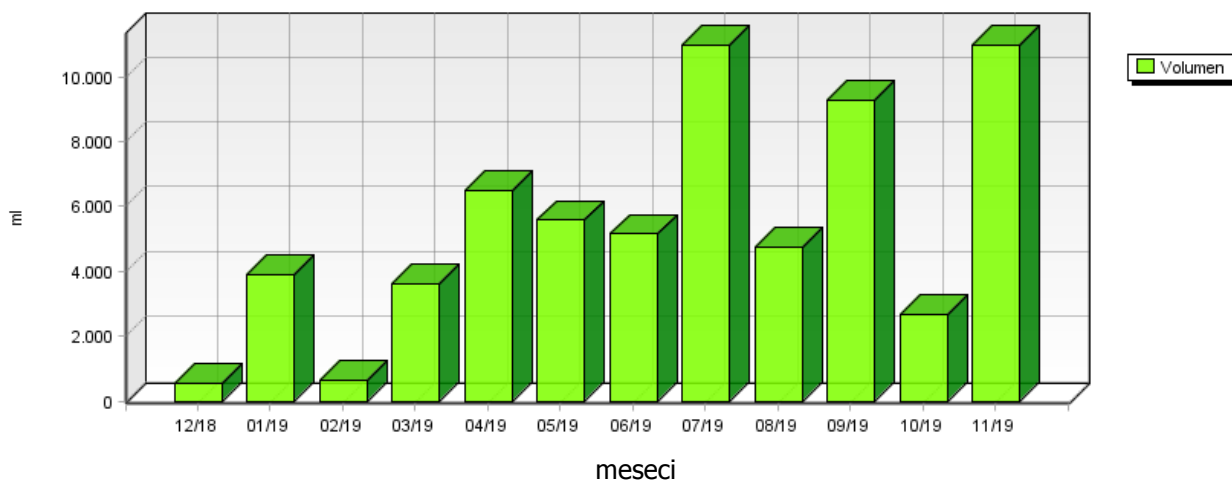
### 5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.12.2018 do 01.12.2019

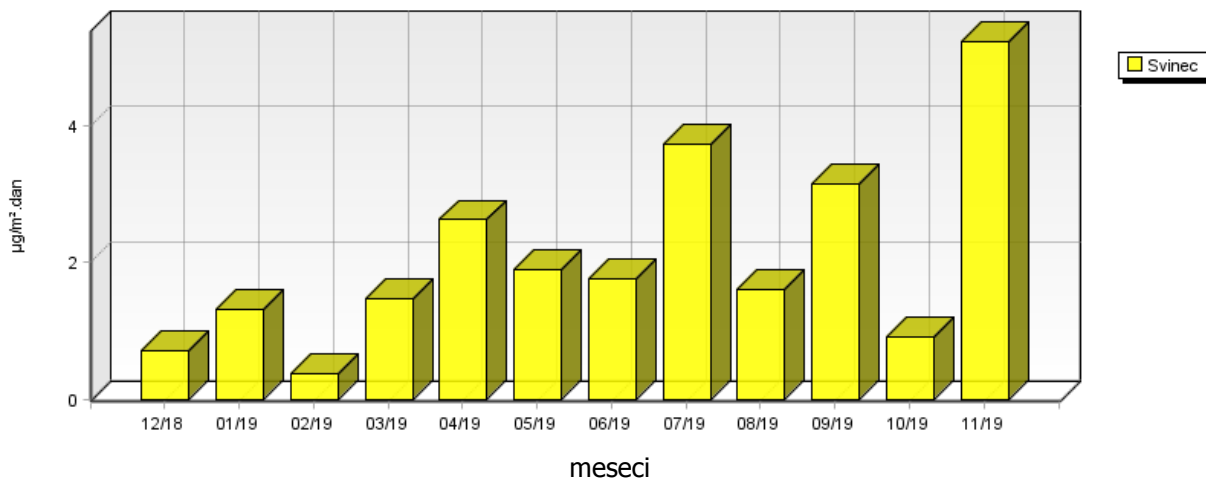
	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	0.70	1.32*	0.38	1.47	2.64	1.90*	1.76*	3.73*	1.61	3.15*	0.90*	5.23
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	0.04*	0.26*	0.04*	0.25*	0.44*	0.38*	0.35*	0.75*	0.32*	0.63*	0.18*	0.75*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	13.97	10.54	8.04	32.94	9.25	7.59*	7.04*	14.94*	7.48	12.59*	3.60*	40.34
Volumen ml	540	3880	620	3620	6490	5590	5180	11000	4730	9270	2650	11000

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

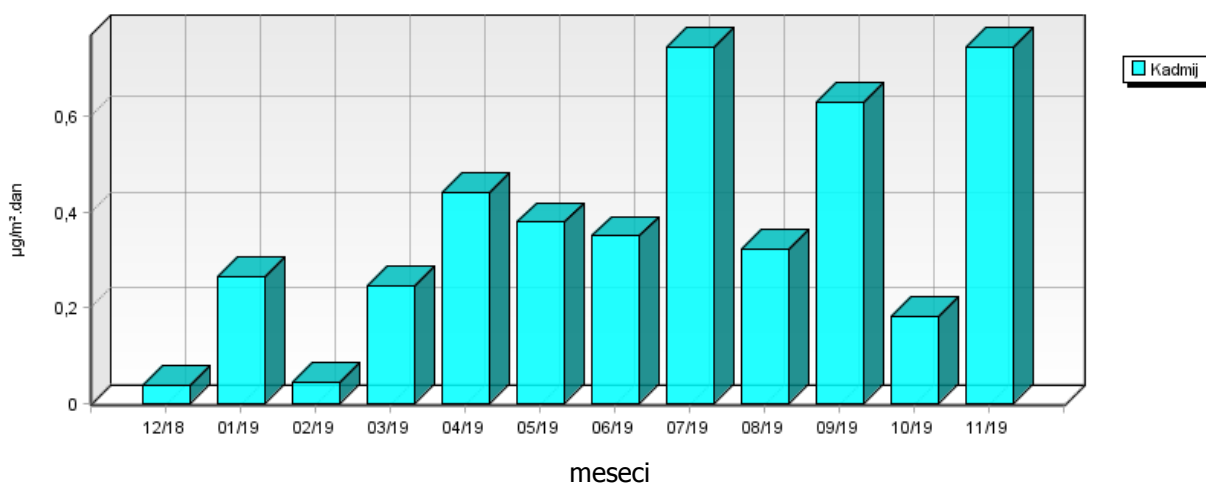
**Zavodnje  
VOLUMEN VZORCA**



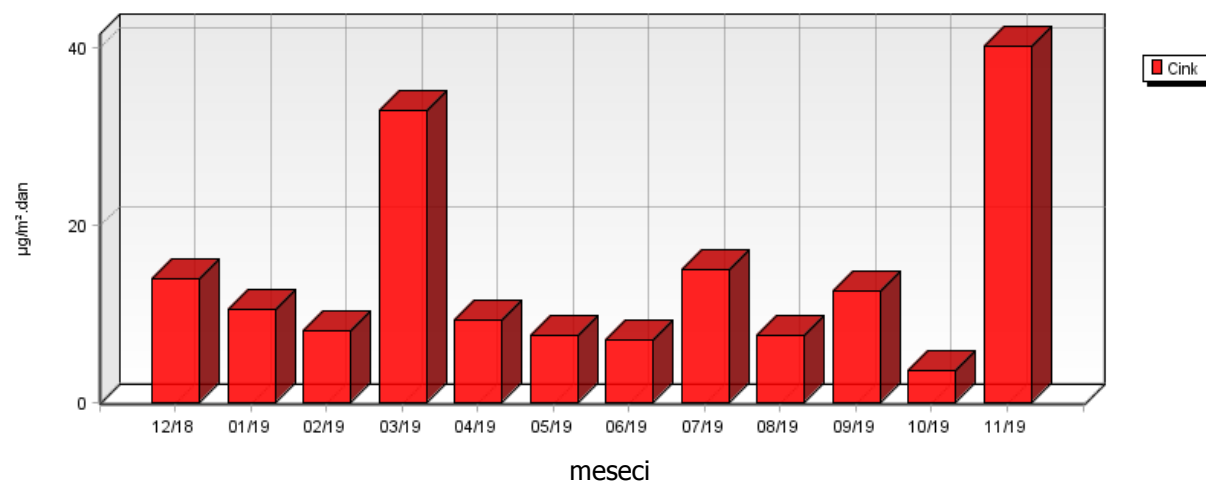
**Zavodnje  
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje  
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje  
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**

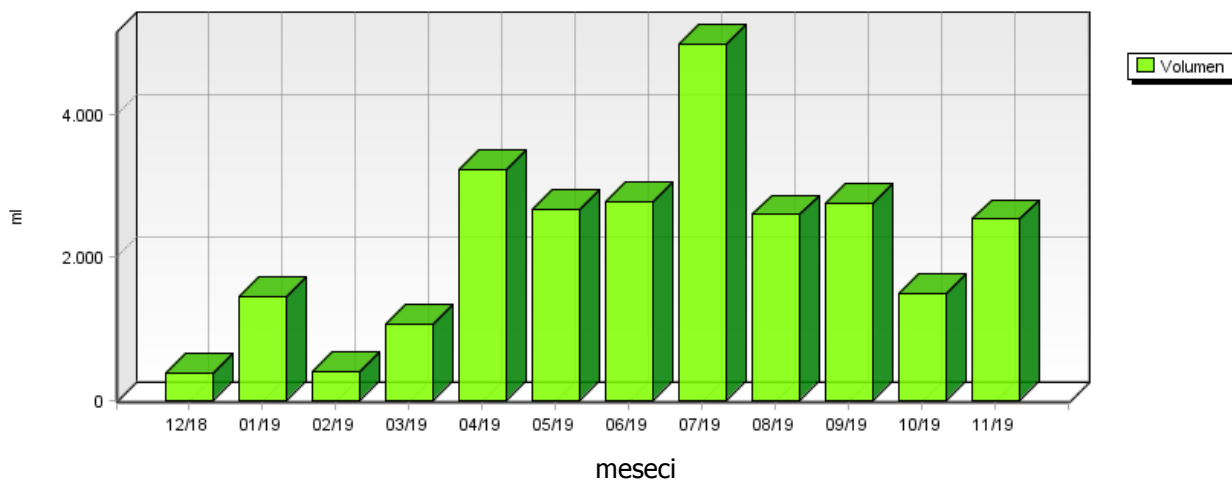


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Živo srebro μg/m <sup>2</sup> .dan	3.68**	0.14*	0.04*	0.84	0.32*	0.26*	0.33	0.49*	0.26*	0.27*	0.15*	0.25*
Volumen ml	375	1440	400	1070	3240	2680	2770	5000	2600	2750	1500	2550

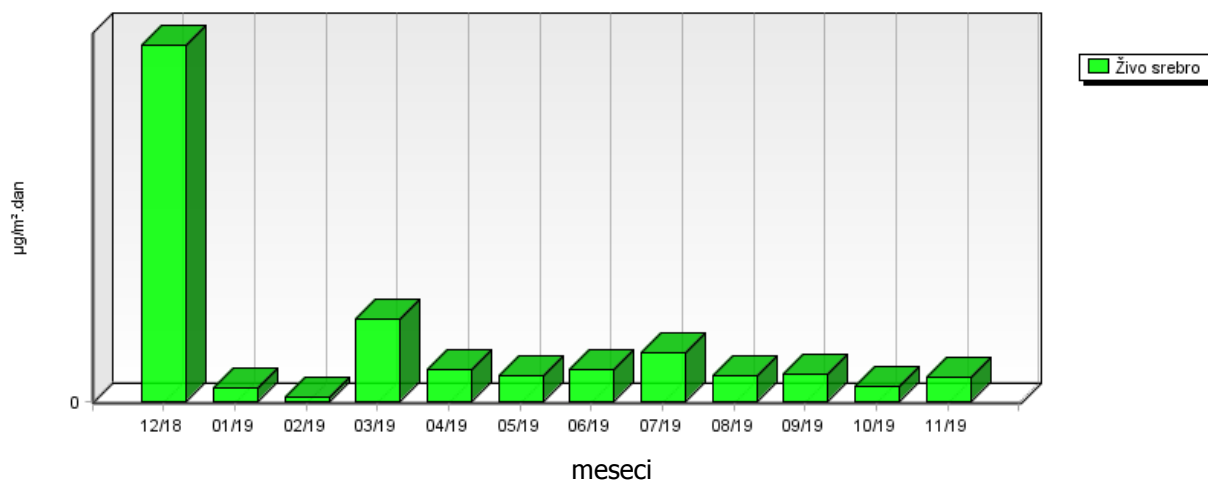
\* . . . depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določitve za kovino Hg je 0,2 μg/l.

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

### Zavodnje VOLUMEN VZORCA



### Zavodnje ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH



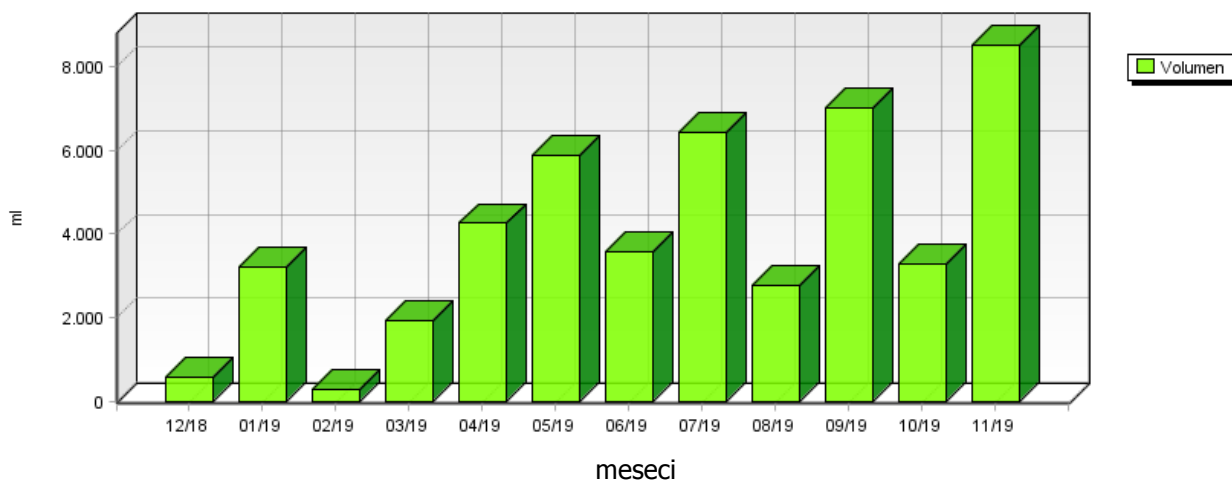
### 5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.12.2018 do 01.12.2019

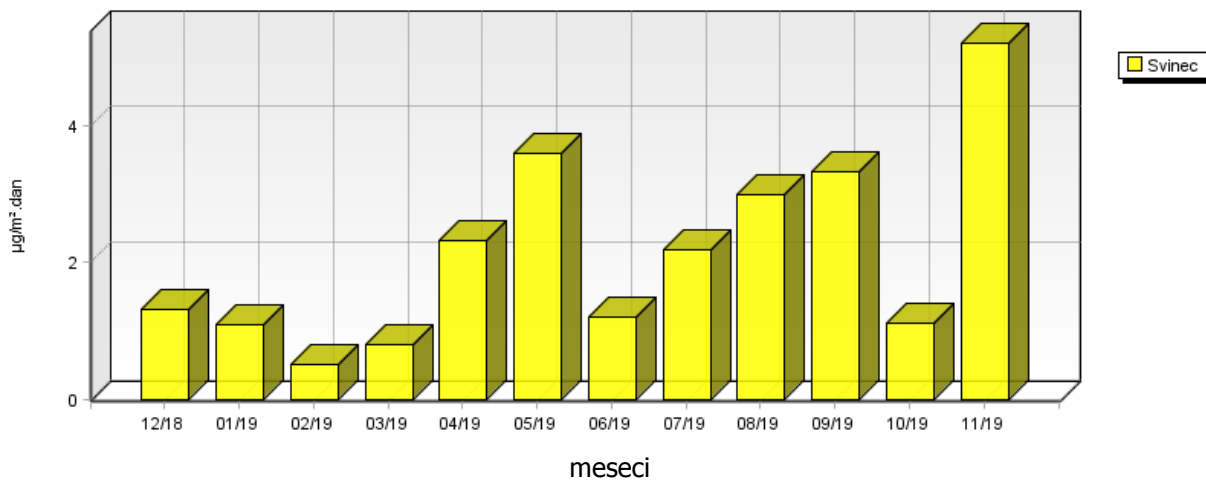
	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Svinec μg/m <sup>2</sup> .dan	1.32	1.09*	0.51	0.79	2.32	3.61	1.21*	2.18*	3.00	3.34	1.11*	5.22
Kadmij μg/m <sup>2</sup> .dan	0.04*	0.22*	0.02*	0.13*	0.29*	0.40*	0.24*	0.44*	0.19*	0.48*	0.22*	0.58*
Cink μg/m <sup>2</sup> .dan	17.22	4.35*	10.65	19.79	7.55	8.01*	21.76	8.72*	7.70	9.53*	4.45*	15.66
Volumen ml	570	3200	290	1930	4275	5900	3560	6420	2760	7020	3280	8540

\* ... 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.

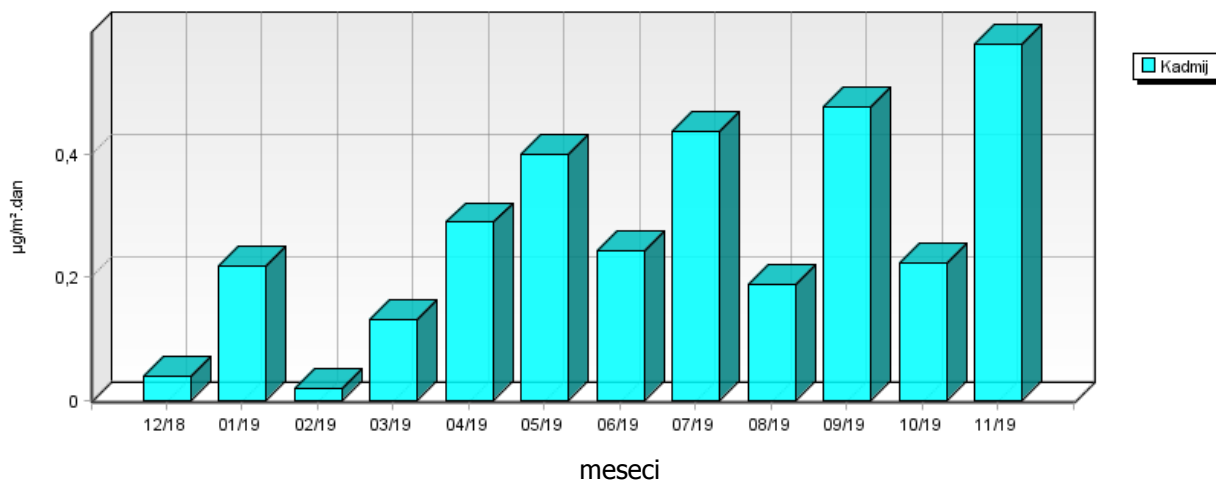
**Graška gora  
VOLUMEN VZORCA**



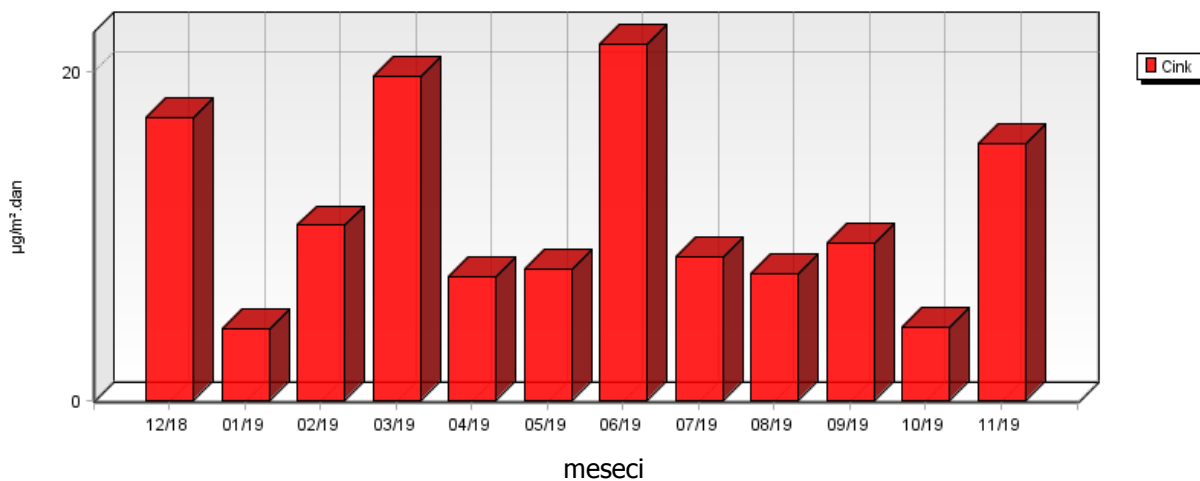
**Graška gora**  
**SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



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



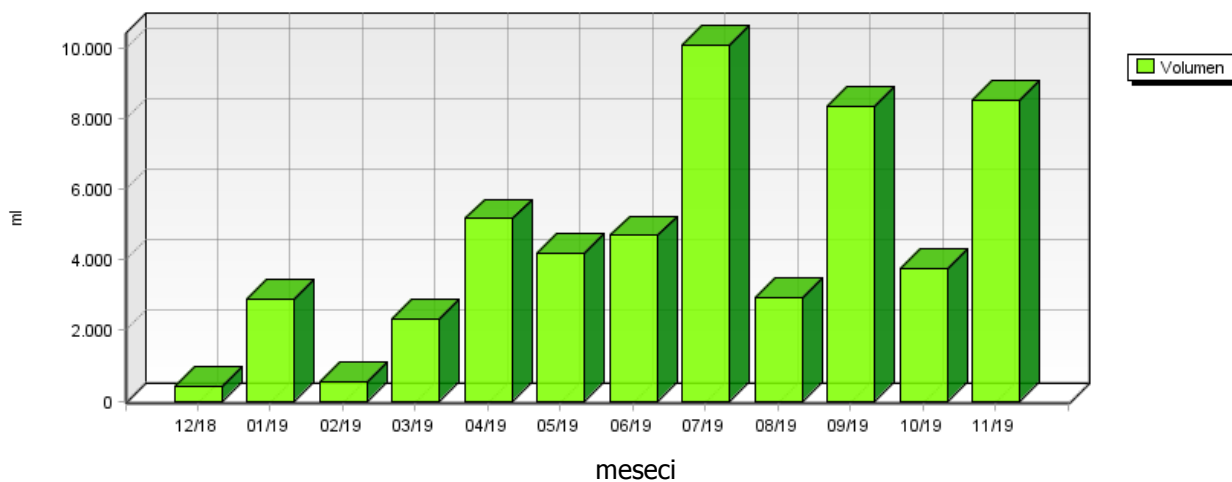
### 5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.12.2018 do 01.12.2019

	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Svinec $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.79	0.98*	0.75	0.79*	1.77*	1.71	1.61*	6.18	1.00*	2.85*	1.27*	2.90*
Kadmij $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	0.03*	0.20*	0.04*	0.16*	0.35*	0.29*	0.32*	0.69*	0.20*	0.57*	0.25*	0.58*
Cink $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	10.10	8.66	18.34	15.03	7.06*	5.70*	7.39	1.37*	16.95	12.52	5.09*	30.16
Volumen ml	400	2900	550	2330	5200	4200	4730	10120	2950	8380	3750	8540

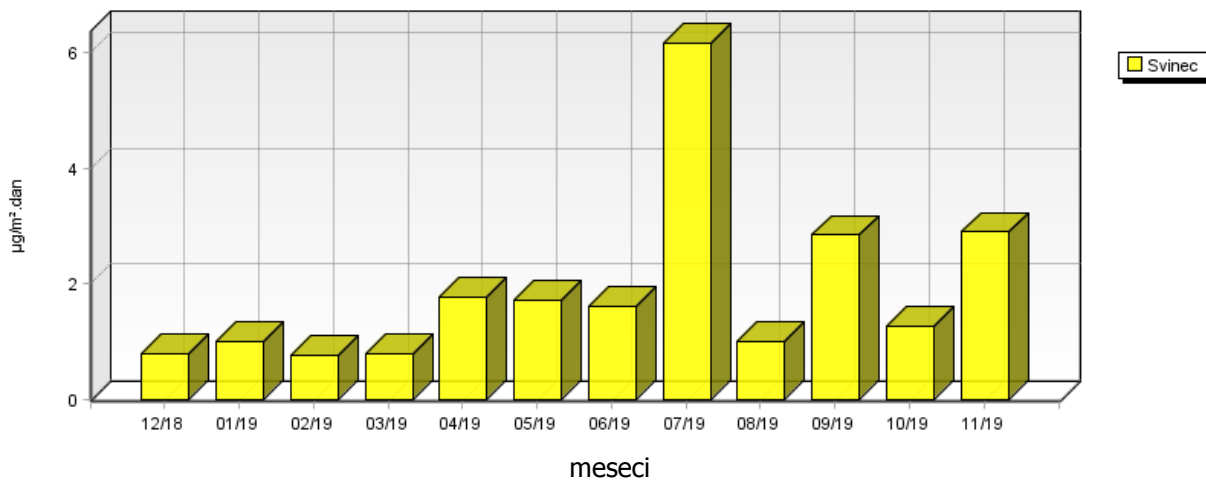
\* ... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj našteve kovine so sledeče: Cd 0,1  $\mu\text{g}/\text{l}$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

**Velenje  
VOLUMEN VZORCA**

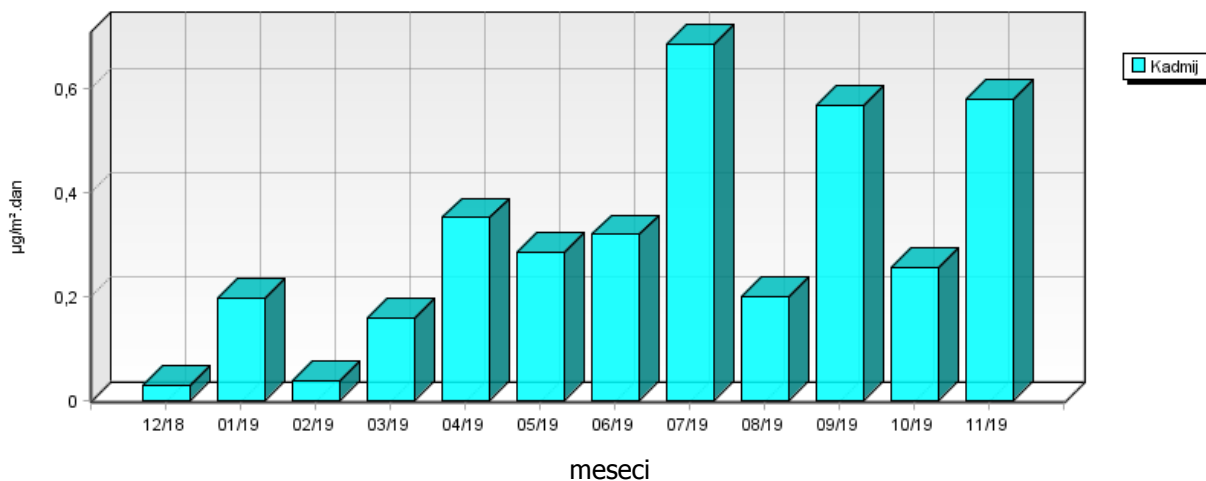




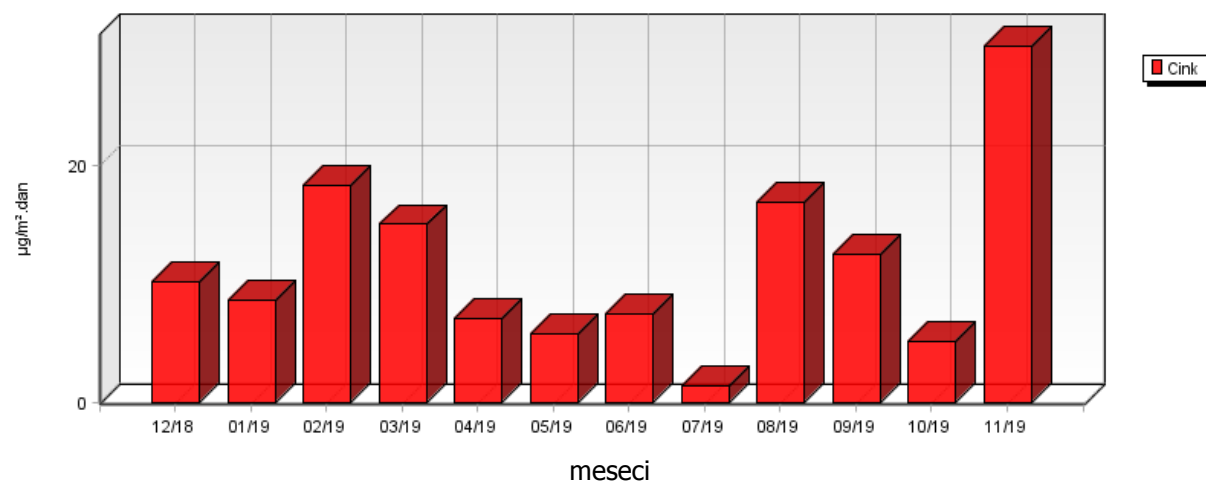
**Velenje  
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje  
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje  
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



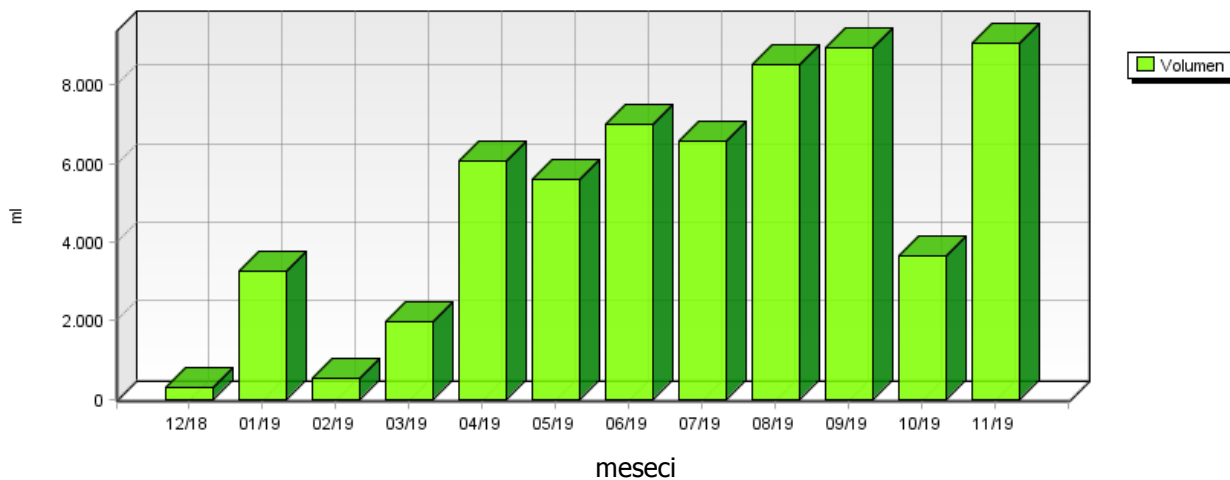
### 5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica-Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.12.2018 do 01.12.2019

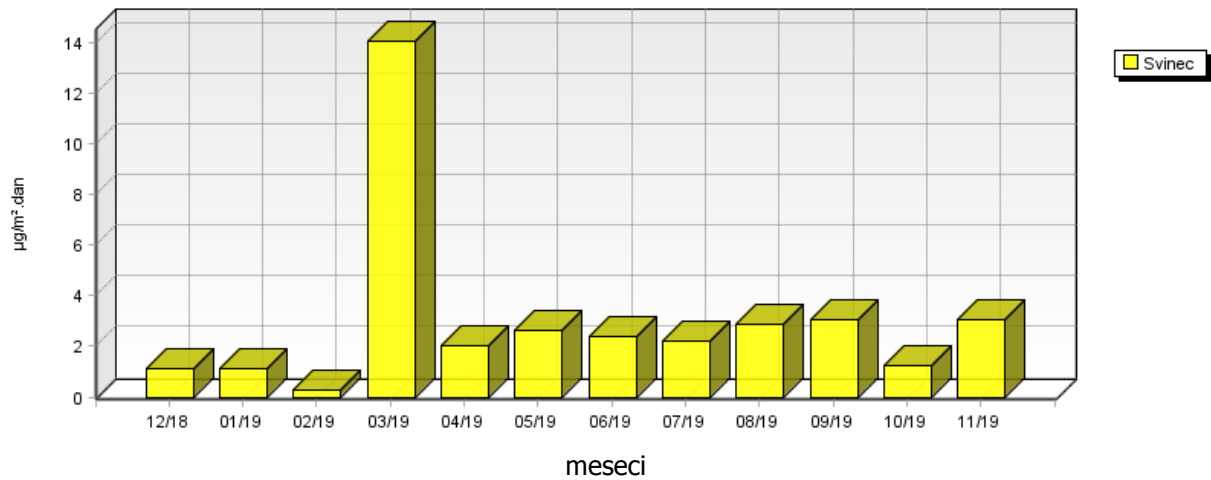
	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Svinec μg/m <sup>2</sup> .dan	1.12	1.11*	0.29	14.12	2.06*	2.66	2.38*	2.23	2.90*	3.04*	1.24*	3.09*
Kadmij μg/m <sup>2</sup> .dan	0.02*	0.22*	0.04*	0.13	0.41*	0.38*	0.48*	0.45*	0.58*	0.61*	0.25*	0.62*
Cink μg/m <sup>2</sup> .dan	41.55	19.48	8.53	727.40	8.63	7.61*	9.53*	8.94*	11.60*	12.16*	4.97*	46.30
Volumen ml	290	3260	530	1980	6055	5600	7020	6580	8540	8950	3660	9090

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

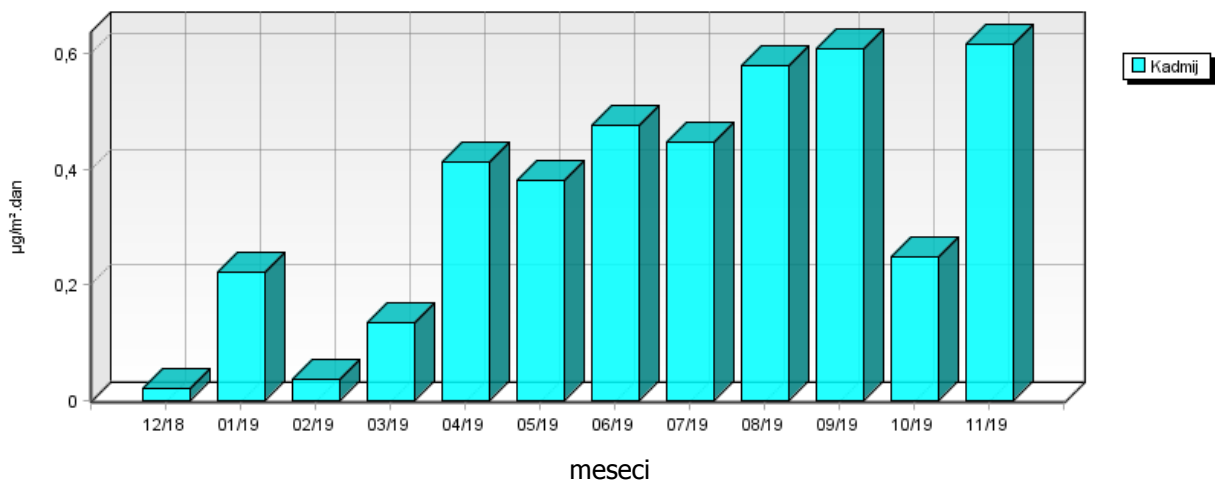
**Lokovica-Veliki vrh  
VOLUMEN VZORCA**



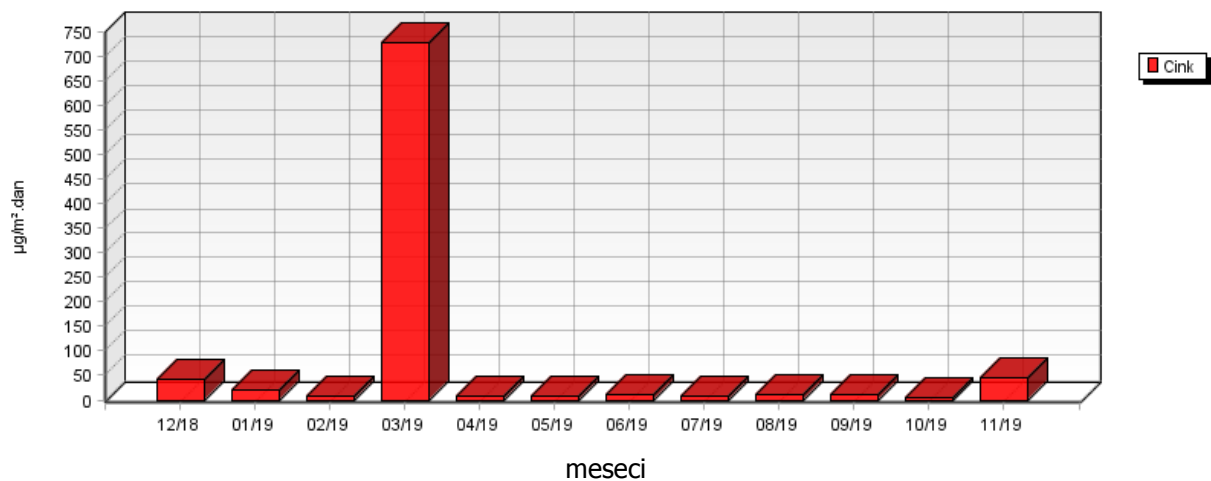
**Lokovica-Veliki vrh  
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



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

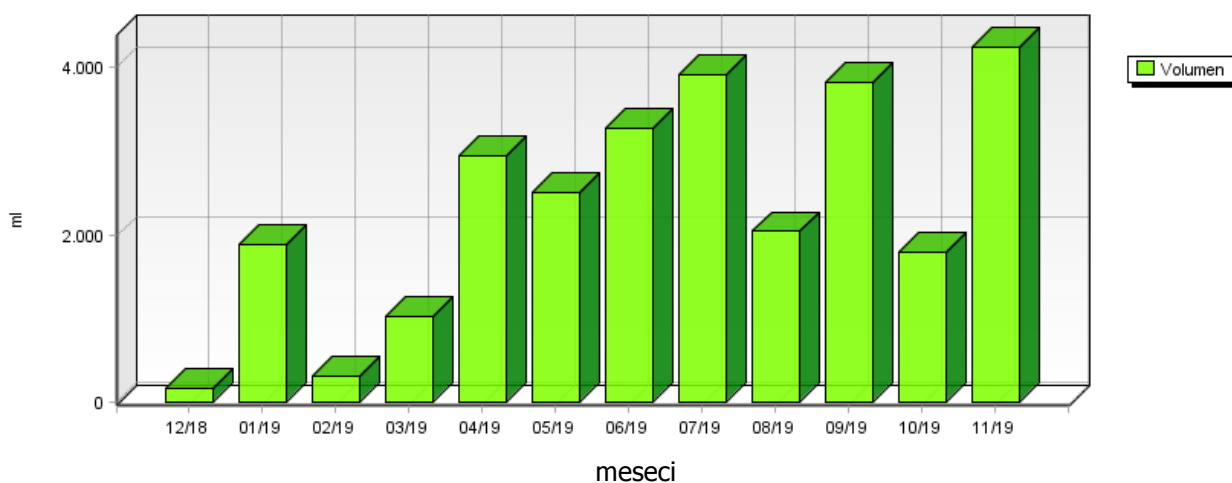


	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19
Živo srebro μg/m <sup>2</sup> .dan	1.67**	0.19*	0.03*	0.76	0.29*	0.25*	0.32*	0.38*	0.20*	0.37*	0.18*	0.42*
Volumen ml	170	1890	320	1020	2940	2500	3270	3900	2040	3810	1800	4240

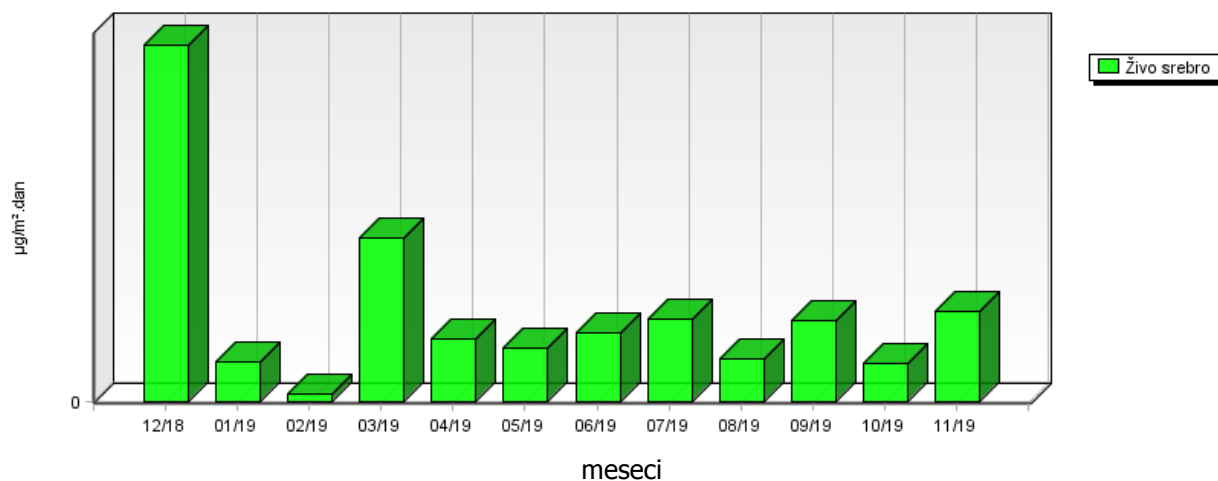
\* . . . depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za kovino Hg je 0,2 μg/l.

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

### Lokovica-Veliki vrh VOLUMEN VZORCA



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





### 5.3 RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH

Na lokacijah Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se v vzorcih padavin poleg cinka, kadmija in svinca, sezonsko (4x letno) izvede tudi dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, 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: 01.12.2018 do 01.12.2019

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

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

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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.12.2018 do 01.12.2019

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

\* ... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštetih kovin so sledeče: Cr (1,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), 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: 01.12.2018 do 01.12.2019

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

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



### 5.3.4 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah

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

01/19	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	1.97*	2.76	29.54	0.39*	4.53	0.98*	0.98*	1.97*	34.66	1.97*

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

01/19	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	2.92*	1.75	29.20*	0.58*	27.45	1.46*	1.46*	2.92*	33.58	2.92*

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

01/19	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	2.17*	2.61	21.73*	0.43*	2.17*	1.09*	1.09*	2.17*	27.60	2.17*

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

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

## 5.4 PAH IN Hg V USEDLINAH

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

### 5.4.1 PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19
PAH μg/m <sup>2</sup> .dan	0.014*	0.267	0.383	0.112	0.780*	0.027*	0.009	0.061	0.086

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

### 5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

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

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

### 5.4.3 PAH in Hg v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

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

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



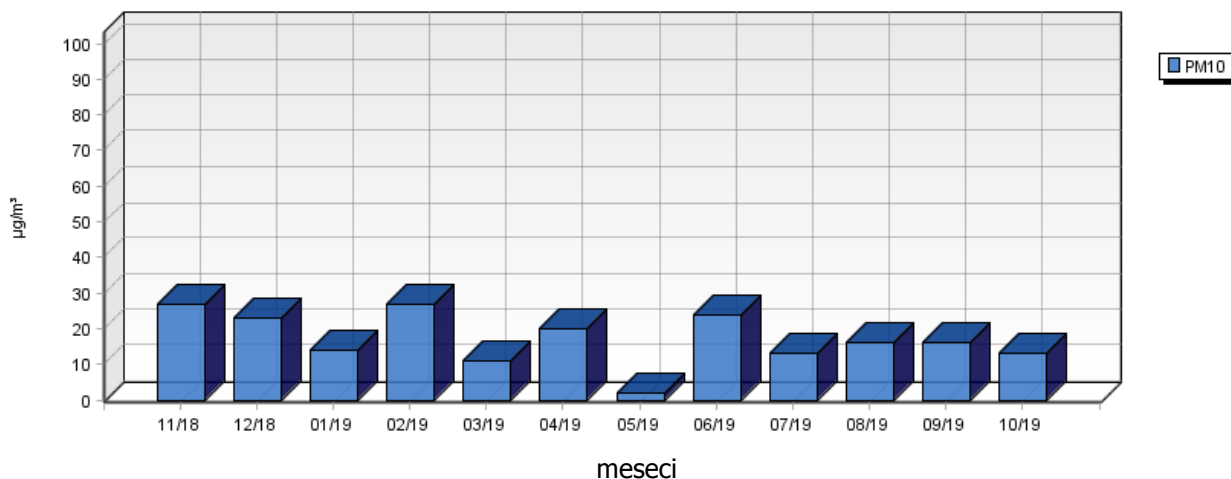
## 5.5 ANALIZA PM DELCEV

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

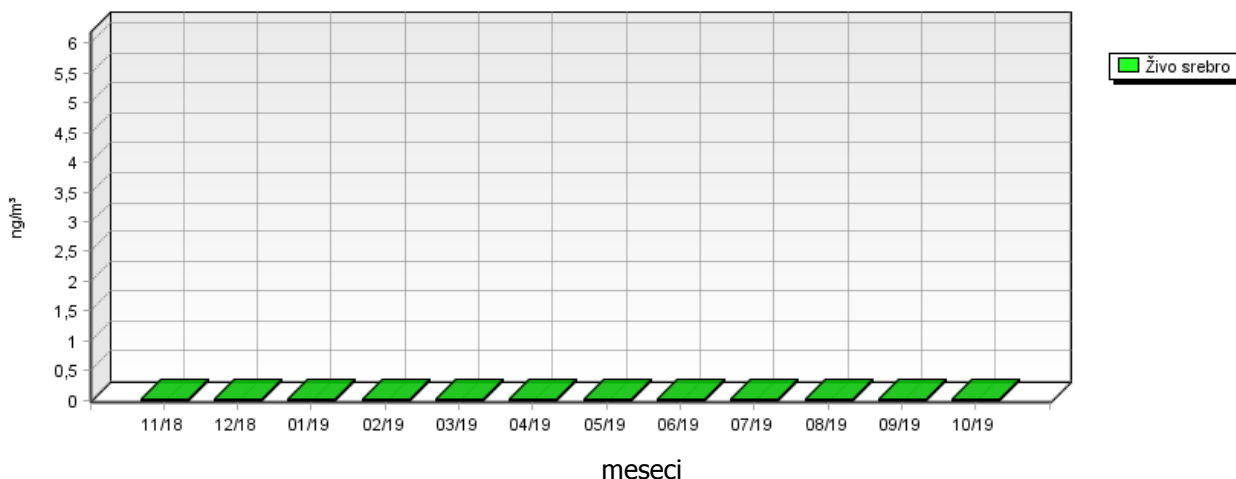
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Šoštanj  
 Obdobje meritev: 01.11.2018 do 01.11.2019

	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19
PM10 μg/m <sup>3</sup>	27.000	23.000	14.000	27.000	11.000	20.000	2.000	24.000	13.000	16.000	16.000	13.000
Arzen ng/m <sup>3</sup>	0.230*	0.020*	0.260*	0.260*	0.350*	0.600*	0.460*	0.540*	0.230*	0.180*	0.290*	0.440*
Živo srebro ng/m <sup>3</sup>	0.013	0.002*	0.017*	0.015*	0.012*	0.019*	0.016*	0.009	0.003*	0.000	0.002*	0.011*

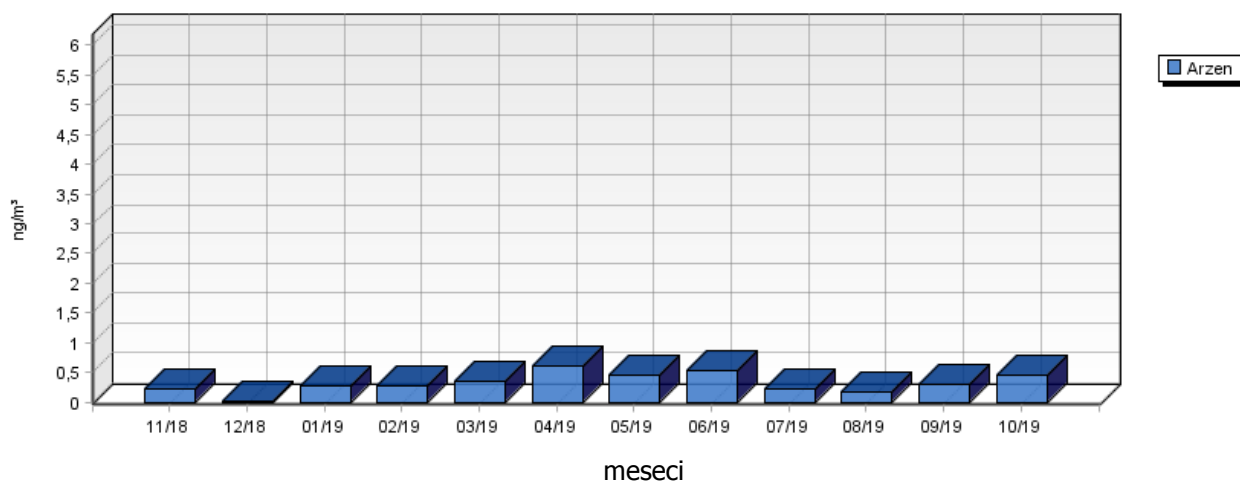
Šoštanj  
KONCENTRACIJA PM<sub>10</sub>



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

V mesečnem vzorcu PM<sub>10</sub> za mesec oktober 2019 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 13,0 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 0,44 ng/m<sup>3</sup>, medtem ko je bila izmerjena koncentracija živega srebra v delcih v PM<sub>10</sub> tudi pod mejo določljivosti, in sicer 0,011 ng/m<sup>3</sup>.

V mesecu novembru je bil izmerjen en kisel vzorec padavin na območju TE Šoštanj (metodologija WMO), in sicer na lokaciji Zavodnje. Padavine pa niso bile kisle na referenčni lokaciji Kočevje.