

**LETNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA  
MONITORINGA KAKOVOSTI ZRAKA TE ŠOŠTANJ,  
LETO 2022**

Oznaka dokumenta: 223225-B-24-1

Ljubljana, februar 2023



**LETNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA  
MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ,  
LETO 2022**

Oznaka dokumenta: 223225-B-24-1

Ljubljana, februar 2023

Direktor:

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



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR  
Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana, Slovenija

**T** +386 1 474 3601 **I E** info@eimv.si

**W** www.eimv.si

Oddelek za okolje

© Elektroinštitut Milan Vidmar, 2023

*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. Vsebina predstavlja informacije, ki se jih brez odobritve izvajalca ne sme uporabljati za nobene druge namene, razen za upravne postopke po Zakonu o varstvu okolja, Zakonu o ohranjanju narave, Zakonu o prostorskem načrtovanju oziroma Zakonu o umeščanju prostorskih ureditev državnega pomena v prostor.*

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

Naročnik: TE ŠOŠTANJ, d.o.o.  
Ive Lole Ribarja 18, 3325 ŠOŠTANJ

Projekt: Izvajanje ekološkega monitoringa dimnih plinov in zraka

Naročilo: Pogodba: 5000007005

Odgovorna oseba: mag. Vesna REBIČ, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Izvajalec: ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR  
Oddelek za okolje  
Hajdrihova 2, 1000 LJUBLJANA

Delovni nalog: 223225

Projekt: 223225-B: Obratovalni monitoring kakovosti zunanjega zraka

Vodje projekta: mag. Maša DJURICA, univ. dipl. geogr.  
Nina MIKLAVČIČ, dipl. inž. fiz.

Aktivnost: 223225-B-24

Naloga: 223225-B-24-1

Naslov: Letna analiza rezultatov obratovalnega monitoringa kakovosti zraka TE Šoštanj, leto 2022

Oznaka dokumenta: 223225-B-24-1

Datum izdelave: februar 2023

Število izvodov: 1 x arhiv izdelovalca, elektronska verzija (<https://www.qtd-eimv.si/>)

Avtorji: Kris ALATIČ, dipl. inž. meh.  
Branka HOFER, gim. mat.  
Maja IVANOVSKI, mag. inž. kem. teh.  
Erik MARČENKO, dipl. inž. str.  
Nina MIKLAVČIČ, dipl. inž. fiz.  
Marko PATERNOSTER, inž. el. energ.  
Tomaž ZAKŠEK, dipl. inž. kem. teh.  
mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.

Vodja oddelka:

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

Besedilo je bilo ustvarjeno z:

- Microsoft Office Word 2007, Microsoft Corporation,
- Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Corporation,
- Okoljski informacijski sistem, OOK Reporter, verzija: v3.0 b20220218, Elektroinštitut Milan Vidmar.

## POVZETEK

Onesnaženost zraka ima lahko pomembne vplive na zdravje ljudi. Povišane ravni PM delcev in ostalih onesnaževalcev, kot so žveplov dioksid (SO<sub>2</sub>) ali dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>), se v splošnem pojavljajo predvsem pozimi, ko se prometu, ki je pomemben vir onesnaženosti zraka, priključijo še dodatni viri onesnaženosti – mala kurišča in neugodni klimatski pogoji.

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na leto 2022. 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 PM<sub>2,5</sub> ter meteorološke meritve.

V merjenem obdobju se rezultati meritev SO<sub>2</sub> na 9 lokacijah (Šoštanj 99 %, Topolšica 99 %, Zavodnje 99 %, Graška gora 100 %, Velenje 100 %, Lokovica - Veliki vrh 99 %, Škale 99 %, Pesje 99 %, Mobilna postaja 100 %) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. 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 se rezultati meritev NO<sub>2</sub> na 4 lokacijah (Šoštanj 97 %, Zavodnje 98 %, Škale 99 %, Mobilna postaja 100 %) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90 %. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju se rezultati meritev NO<sub>x</sub> na 4 lokacijah (Šoštanj 97 %, Zavodnje 98 %, Škale 99 %, Mobilna postaja 100 %) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90 %.

V merjenem obdobju se rezultati meritev O<sub>3</sub> na 3 lokacijah (Zavodnje 99 %, Velenje 100 %, Mobilna postaja 100 %) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90 %. Opozorilna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi je bila v merjenem obdobju presežena 74-krat.

V merjenem obdobju se rezultati meritev delcev PM<sub>10</sub> na 4 lokacijah (Šoštanj 99 %, Škale 100 %, Pesje 100 %, Mobilna postaja 100 %) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90 %. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM<sub>2,5</sub> na 4 lokacijah (Šoštanj 99 %, Pesje 100 %, Škale 100 %, Mobilna postaja 100 %) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90 %.





## KAZALO VSEBINE

<b>1.</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>7</b>
<b>2.</b>	<b>KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1	ZAKONSKE OSNOVE.....	9
2.2.1.	Mejne vrednosti merjenih parametrov .....	10
2.2.2.	Merilna mreža, lokacije merilnih mest in oprema .....	12
2.2.3.	Nabor meritev, skladnost merilne tehnike in kakovost meritev .....	14
2.2	METEOROLOGIJA.....	15
<b>3.</b>	<b>Rezultati meritev .....</b>	<b>17</b>
3.1	MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA .....	17
1.1.1	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Šoštanj.....	20
1.1.2	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Topolšica.....	22
1.1.3	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Zavodnje .....	24
1.1.4	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Graška gora.....	26
1.1.5	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Velenje.....	28
1.1.6	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Lokovica – Veliki vrh .....	30
1.1.7	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Škale.....	32
1.1.8	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Pesje.....	34
1.1.9	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Mobilna postaja .....	36
1.1.10	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Šoštanj .....	38
1.1.11	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Zavodnje.....	40
1.1.12	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Škale .....	42
1.1.13	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Mobilna postaja .....	44
1.1.14	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Šoštanj .....	46
1.1.15	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Zavodnje .....	48
1.1.16	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Škale .....	50
1.1.17	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Mobilna postaja .....	52
1.1.18	Pregled koncentracij v zraku: O <sub>3</sub> – Zavodnje.....	54
1.1.19	Pregled koncentracij v zraku: O <sub>3</sub> – Velenje .....	56
1.1.20	Pregled koncentracij v zraku: O <sub>3</sub> – Mobilna postaja .....	58
1.1.21	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Šoštanj .....	60
1.1.22	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Škale .....	62
1.1.23	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Pesje .....	64
1.1.24	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Mobilna postaja .....	66
1.1.25	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>2,5</sub> – Šoštanj.....	68
1.1.26	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>2,5</sub> – Škale.....	70
1.1.27	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>2,5</sub> – Pesje.....	72
1.1.28	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>2,5</sub> – Mobilna postaja .....	74
3.2	METEOROLOŠKE MERITVE .....	76
1.1.29	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj.....	76
1.1.30	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica.....	79
1.1.31	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje .....	82
1.1.32	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora.....	85
1.1.33	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje.....	88
1.1.34	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Lokovica – Veliki vrh.....	91
1.1.35	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale.....	94

1.1.36	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje.....	97
1.1.37	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja .....	100
1.1.38	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Ugreznine.....	103
1.1.39	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče.....	106
1.1.40	Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj .....	109
1.1.41	Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica .....	111
1.1.42	Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje.....	113
1.1.43	Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora .....	115
1.1.44	Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje .....	117
1.1.45	Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh .....	119
1.1.46	Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale .....	121
1.1.47	Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje .....	123
1.1.48	Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja .....	125
1.1.49	Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine .....	127
1.1.50	Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče .....	129
<b>4.</b>	<b>ZAKLJUČEK .....</b>	<b>131</b>

## 1. UVOD

Zrak je zmes plinov, ki nas obdaja. Naravno ravnotežje plinov v zraku je takšno, da v zraku količinsko prevladujeta dušik (78 %) in kisik (21 %), preostalo pa so vsi ostali plini, med njimi tudi žveplov dioksid in ozon. Danes najbolj znanega ogljikovega dioksida je le nekje 0,035 %. Poleg zraka se v ozračju nahaja vodna para in različne snovi, ki lebdijo v zraku, imenovani aerosoli.

Okolje lahko absorbira in razgradi naravne spojine, stežka pa razgradi umetne snovi in kemikalije, zato morajo biti njihovi izpusti čim bolj nadzirani in tudi omejeni. Te snovi vplivajo na počutje in zdravje ljudi, kakor tudi na ostalo živo in neživo naravo. Zato so bili tudi vzpostavljeni priporočljivi standardi za kakovost zraka. Z njimi so opredeljene količine onesnaževal v zraku, pri katerih ne nastaja tveganje za pojav škodljivega vpliva.

V Republiki Sloveniji je zaradi podnebnih značilnosti in razgibanosti tal še posebej pomembno ustrezno spremljanje kakovosti zraka. Razredčevanje snovi iz izpustov v kotlinah in dolinah je lahko v določenih primerih šibko, zato se lahko krajevno pojavljajo povišane koncentracije snovi oziroma čezmerno onesnažen zrak. Ravno zato je pomembno vzpostaviti nadzorni sistemi kakovosti zraka. Tega poleg osnovne državne mreže predstavljajo še industrijske mreže kakovosti zunanega zraka in lokalne mreže kakovosti zunanega zraka.

S sprejetjem **Zakona o varstvu okolja** (Uradni list RS, št. 44/22 – ZVO-2) 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.

V nadaljevanju prikazano poročilo obsega:

- osnovne podatke o lokalnih dejavnikih kakovosti zraka, merjenih onesnaževalcev, zakonodaji na merilnem mestu TE Šoštanj in nadzoru skladnosti, ki se izvaja;
- rezultate meritev kakovosti zraka;
- komentar in povzetek rezultatov meritev kakovosti zraka.

Meritve se nanašajo na leto 2022. Sprotne vrednosti koncentracij v zunanjem zraku in meteoroloških parametrov so dostopne tudi na spletni strani: <http://www.okolje.info/> (TE Šoštanj).



## 2. KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

### 2.1 ZAKONSKE OSNOVE

Spremljanje kakovosti zunanjega zraka zagotavlja država, dolžni pa so ga izvajati tudi povzročitelji obremenitve zunanjega zraka, ki morajo pri opravljanju svoje dejavnosti v sklopu obratovalnega monitoringa, zagotavljati tudi monitoring stanja okolja oziroma monitoring kakovosti zunanjega zraka. Onesnaževanje zunanjega 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 zunanjega zraka zaradi tovrstnega vnašanja obsega spremljanje in nadzorovanje stanja onesnaženosti zraka s sistematičnimi meritvami ali drugimi metodami in z njimi povezanimi postopki.

Na kakovost zraka poleg virov emisij v okolju vplivajo tudi dejavniki, kot so klimatske značilnosti prostora ter meteorološki pojavi, reliefna razgibanost površja in fizikalno-kemijski procesi v ozračju. Variacija vseh teh elementov je predstavljena na spodnji sliki (Slika 1). Lokalna meteorologija in reliefna razgibanost površja sta tesno povezani s koncentracijo onesnažil v zunanjem zraku, zato je za celovit vpogled na stanje kakovosti zunanjega zraka v okolju nujno spremljanje meteoroloških parametrov, kot so vertikalni profil vetra in temperature, smer in hitrost vetra, gibanje zračnih mas, padavine, sončno sevanje, količino padavin in vlažnost ter upoštevanje reliefne razgibanosti površja. Lokalna meteorologija je odvisna tudi od reliefne raznolikosti v okolju, saj le-ta vpliva predvsem na gibanje zračnih mas. V primeru ugodnih meteoroloških razmer lahko onesnaževala potujejo na dolge razdalje in tako vplivajo na večje območje.



Slika 1: Elementi, ki vplivajo na kakovost zunanjega zraka v urbanem okolju.

Način spremljanja in nadzorovanja je predpisan v podzakonskih aktih – uredbah in pravilniku: **Uredbi o kakovosti zunanjega zraka** (Uradni list RS, št. 9/11, 8/15, 66/18 in 44/22 – ZVO-2) in **Pravilniku o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka** (Uradni list RS, št. 55/11, 6/15, 5/17 in 44/22 – ZVO-2). Ti predpisi so bili sprejeti na podlagi **Zakona o varstvu okolja** (Uradni list RS, št. 44/22), ki sta v skladu z **Direktivo 2008/50/ES Evropskega parlamenta** in **Sveta z dne 21. maja 2008 o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo**. V letu 2007 je bila sprejeta tudi **Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja** (Uradni list RS, št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13, 44/22 – ZVO-2 in 48/22), ki povzročiteljem obremenitve zunanjega zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanjega zraka.

## 2.2.1. MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV

V skladu z **Zakonom o varstvu okolja** in **Uredbo o kakovosti zunanjega zraka** so določeni naslednji normativi za vrednotenje kakovosti zraka spodnjih plasti atmosfere, ki so tudi v skladu s priporočili Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) – **World Health Organization (WHO)**.

Predpisane mejne vrednosti za posamezne snovi v zraku so:

Tabela 1: Mejne in alarmne vrednosti ter kritične vrednosti za žveplov dioksid (SO<sub>2</sub>) in smernice WHO.

Čas merjenja	Cilj	Mejna vrednost (µg/m <sup>3</sup> )	Alarmna vrednost (µg/m <sup>3</sup> )	WHO (µg/m <sup>3</sup> )
1 ura	Zdravje	350 (ne sme biti presežena več kot 24-krat v koledarskem letu)	-	
3-urni interval	Zdravje	-	500	
1 dan	Zdravje	125 (ne sme biti presežena več kot 3-krat v koledarskem letu)	-	20
Čas merjenja		Kritična vrednost (µg/m <sup>3</sup> )	Sprejemljivo preseganje (µg/m <sup>3</sup> )	
zimski čas od 1. oktobra do 31. marca	Vegetacija	20	-	
koledarsko leto	Vegetacija	20	-	

Tabela 2: Mejne in alarmne vrednosti za dušikov dioksid ter kritična za dušikove okside (NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>) in smernice WHO.

Čas merjenja	Cilj	Mejna vrednost (µg/m <sup>3</sup> )	Alarmna vrednost (µg/m <sup>3</sup> )	WHO (µg/m <sup>3</sup> )
1 ura	Zdravje	200 (velja za NO <sub>2</sub> ) (ne sme biti presežena več kot 18-krat v koledarskem letu)	-	200
3-urni interval	Zdravje	-	400 (velja za NO <sub>2</sub> )	
koledarsko leto	Zdravje	40 (velja za NO <sub>2</sub> )	-	40
Čas merjenja		Kritična vrednost (µg/m <sup>3</sup> )	Sprejemljivo preseganje (µg/m <sup>3</sup> )	
koledarsko leto	Vegetacija	30 (velja za NO <sub>x</sub> )	-	

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

Tabela 3: Ciljne, opozorilne in alarmna vrednost za ozon (O<sub>3</sub>) in smernice WHO.

Čas merjenja	Cilj	Mejna ali ciljna vrednost (µg/m <sup>3</sup> )	Alarmna vrednost (µg/m <sup>3</sup> )	Opozorilna vrednost (µg/m <sup>3</sup> )	WHO (µg/m <sup>3</sup> )
največja dnevna 8-urna drseča srednja vrednost	Zdravje	120 µg/m <sup>3</sup> (ne sme biti presežena več kot 25 dni v koledarskem letu triletnega povprečja)	-	-	100
vrednost AOT40 od maja do julija	Vegetacija	izračunana iz urnih vrednosti) 18.000 (µg/m <sup>3</sup> )·h v povprečju petih let	-	-	
1 h	Zdravje	-	-	180	-
1 h	Zdravje	-	240	-	-

Tabela 4: Dolgoročna ciljna vrednost za ozon (O<sub>3</sub>).

Cilj	Čas merjenja	Dolgoročni cilj (µg/m <sup>3</sup> )
zdravje	največja dnevna 8-urna drseča srednja vrednost v koledarskem letu	120 µg/m <sup>3</sup>
vegetacija	vrednost AOT40 (izračunana iz urnih vrednosti) od maja do julija	6.000 (µg/m <sup>3</sup> )-h

Tabela 5: Mejne vrednosti za delce PM<sub>10</sub>.

Čas merjenja	Mejna vrednost (µg/m <sup>3</sup> )	WHO (µg/m <sup>3</sup> )
1 dan	50 (ne sme biti presežena več kot 35-krat v koledarskem letu)	50
Koledarsko leto	40*	20

\* Datum do katerega je bilo potrebno doseči mejno vrednosti je 01.01.2005.

Tabela 6: Mejne vrednosti za delce PM<sub>2,5</sub>.

Čas merjenja	Mejna vrednost (µg/m <sup>3</sup> )	WHO (µg/m <sup>3</sup> )
1 dan		25
Koledarsko leto	20*	10
Triletno povprečje	20**	-

\* Datum do katerega je bilo potrebno doseči mejno vrednosti je 01.01.2020.

\*\* Datum do katerega je bilo potrebno doseči mejno vrednosti je 01.01.2015.

## 2.2.2. MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

Monitoring kakovosti zunanjega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od 80. 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 zunanjega zraka TE Šoštanj (ekološki informacijski sistem – EIS TEŠ) na lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Veliki vrh, Škale, Pesje 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 (D96) merilnih postaj v monitoringu kakovosti zunanjega zraka so prikazane v Tabeli 7.

Tabela 7: Koordinate merilnih mest TE Šoštanj.

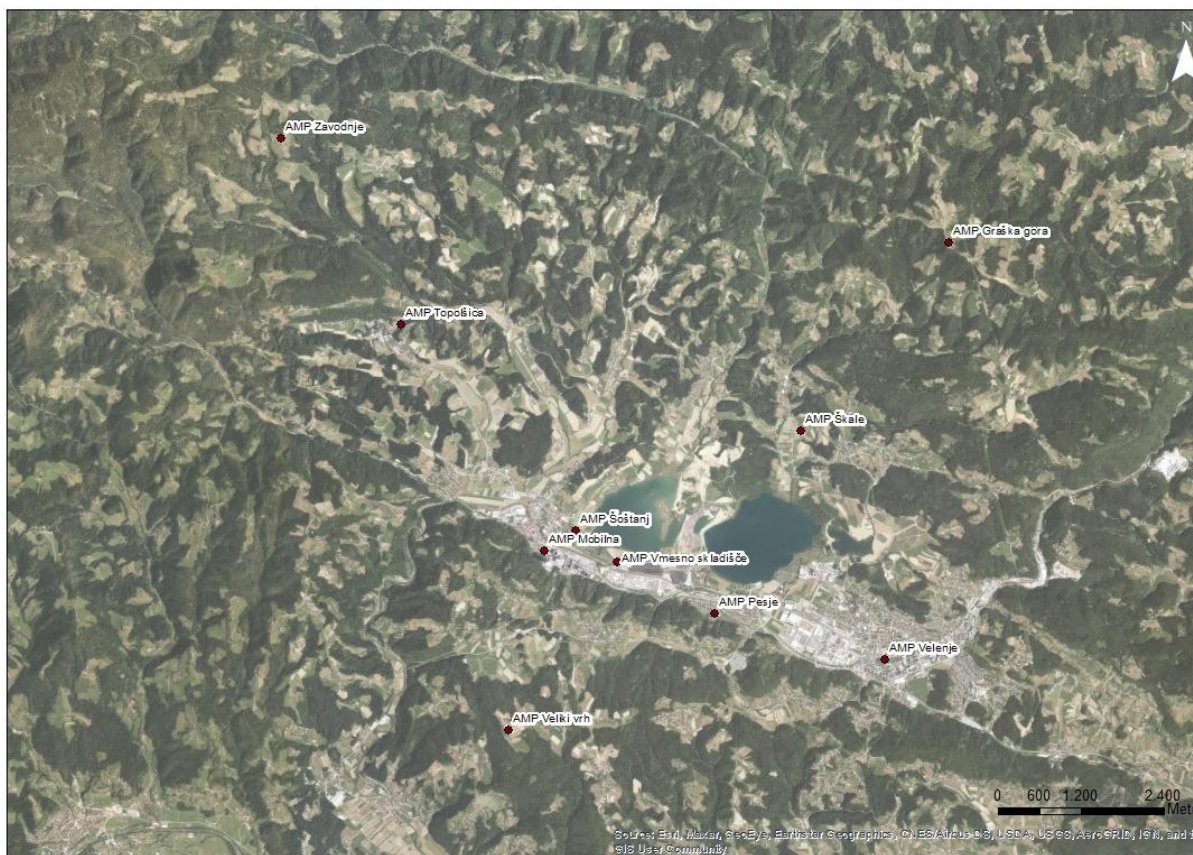
Merilna postaja	Nadmorska višina (m)	x/n	y/e
AMP Šoštanj	362	504134.42	137502.63
AMP Topolšica	399	501607.47	140488.72
AMP Zavodnje	765	499874.51	143174.79
AMP Graška gora	774	509535.57	141669.54
AMP Velenje	389	508558.42	135632.51
AMP Veliki vrh	555	503172.34	134611.63
AMP Škale	423	507394.49	138942.57
AMP Pesje	391	506143.41	136291.57
AMP Mobilna postaja	359	503686.41	137204.64

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanjega zraka v TE Šoštanj so prikazane v Tabeli 8.

Tabela 8: Klasifikacija merilnih mest TE Šoštanj.

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 Škale	I - industrijski	32 – razgibano	R - podeželsko	R – stanovanjsko, A - kmetijsko
AMP Pesje	I - industrijski	32 – razgibano	NC- obmestno	R – stanovanjsko, C - poslovno, I - industrijsko
AMP Mobilna postaja	I - industrijski	32 – razgibano	NC - obmestno	R – stanovanjsko, I - industrijsko





Slika 2: Lokacije merilnih mest v okolice TE Šoštanj (vir: Google Earth, QGIS, 2022).

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 določanje 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 določanje masne koncentracije frakcije lebdečih delcev PM <sub>10</sub> ali PM <sub>2,5</sub> .

### 2.2.3. NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov kakovosti zunanjega zraka v avtomatskih merilnih postajah:

Naziv postaje	Parametri kakovosti zraka					
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>
AMP Šoštanj	✓	✓	✓		✓	✓
AMP Topolšica	✓					
AMP Zavodnje	✓	✓	✓	✓		
AMP Graška gora	✓					
AMP Velenje	✓			✓		
AMP Veliki vrh	✓					
AMP Pesje	✓				✓	✓
AMP Škale	✓	✓	✓		✓	✓
AMP Mobilna postaja	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumentov mesečnih analiz. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s priloženo 1 **Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka** (Uradni list RS, št. 55/11, 6/15, 5/17 in 44/22 – ZVO-2) in **Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ za leto 2022**.

## 2.2 METEOROLOGIJA

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

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

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

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

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 Škale	✓	✓	✓	-	-
AMP Pesje	✓	✓	✓	-	-
AMP Mobilna postaja	✓	✓	✓	-	-
AMP Vmesno skladišče	✓	✓	✓	-	✓

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: **Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka EIS TE Šoštanj**, leto 2022. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega 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 zunanjega zraka** (Uradni list RS, št. 55/11, 6/15, 5/17 in 44/22 – ZVO-2) in **Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ za leto 2022**.

### 3. REZULTATI MERITEV

V nadaljevanju so za vsak merjeni parameter najprej predstavljeni podatki o izmerjenih vrednostih, nato je podana frekvenčna tabela razporeditve koncentracij, grafa urnih in dnevnih vrednosti ter pregled koncentracij skozi leto. Na koncu sta podani še roža vetrov (levo) in roža onesnaženja (desno).

#### 3.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

##### Pregled preseženih vrednosti: SO<sub>2</sub> leto 2022

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2022	0	0	0	99
Topolšica	01.01.2022	0	0	0	99
Zavodnje	01.01.2022	0	0	0	99
Graška gora	01.01.2022	0	0	0	100
Velenje	01.01.2022	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2022	0	0	0	99
Škale	01.01.2022	0	0	0	99
Pesje	01.01.2022	0	0	0	99
Mobilna postaja	01.01.2022	0	0	0	100

##### Pregled preseženih vrednosti: NO<sub>2</sub> leto 2022

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2022	0	0	-	97
Zavodnje	01.01.2022	0	0	-	98
Škale	01.01.2022	0	0	-	99
Mobilna postaja	01.01.2022	0	0	-	100

##### Pregled preseženih vrednosti: O<sub>3</sub> leto 2022

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2022	0	0	35	99
Velenje	01.01.2022	0	0	22	100
Mobilna postaja	01.01.2022	0	0	17	100

##### Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>10</sub> leto 2022

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2022	-	-	0	99
Škale	01.01.2022	-	-	0	100
Pesje	01.01.2022	-	-	0	100
Mobilna postaja	01.01.2022	-	-	0	100

## Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>2,5</sub> leto 2022

postaja	meritve od	nad MVU urne v.	AV 3 urne v.	nad MVD dnevne v.	podatkov %
Šoštanj	01.01.2022	-	-	-	99
Škale	01.01.2022	-	-	-	100
Pesje	01.01.2022	-	-	-	100
Mobilna postaja	01.01.2022	-	-	-	100
Ugreznine	01.01.2022	-	-	-	96

## Pregled srednjih koncentracij: SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za leto 2022 in pretekla leta

postaja	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Šoštanj	4	5	4	2	3	3	3	2	3	3
Topolšica	2	3	5	3	5	4	3	2	3	3
Zavodnje	5	3	2	2	3	4	4	3	4	4
Graška gora	3	3	4	4	7	5	4	3	4	4
Velenje	1	3	3	3	4	4	3	3	4	4
Lokovica - Veliki vrh	4	4	4	3	4	7	3	2	4	3
Škale	7	6	5	5	8	5	5	2	4	4
Pesje	4	5	6	6	7	6	4	3	4	5
Mobilna postaja	2	3	2	2	3	3	4	3	4	5

## Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za leto 2022 in pretekla leta

postaja	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Šoštanj	12	11	13	11	20	12	10	10	10	10
Zavodnje	8	7	7	5	6	5	5	5	4	5
Škale	9	8	8	9	8	7	6	7	7	6
Mobilna postaja	12	11	13	11	11	9	10	10	11	12

## Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>x</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za leto 2022 in pretekla leta

postaja	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Šoštanj	18	16	19	15	43	21	14	15	14	14
Zavodnje	10	10	8	6	8	6	6	6	7	6
Škale	10	9	10	11	11	8	8	10	9	8
Mobilna postaja	19	17	22	18	14	13	14	16	18	19

## Pregled srednjih koncentracij: O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za leto 2022 in pretekla leta

postaja	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Zavodnje	75	70	77	72	73	79	79	70	75	77
Velenje	51	46	46	43	49	44	49	43	48	47
Mobilna postaja	51	47	51	51	60	47	46	46	50	46

## Pregled srednjih koncentracij: delci PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za leto 2022 in pretekla leta

postaja	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Šoštanj	12	13	16	19	20	21	18	18	16	14
Škale	17	17	17	16	17	17	15	16	17	15
Pesje	23	23	24	23	24	19	16	15	16	16
Mobilna postaja	24	23	24	16	18	17	16	16	15	15

**Pregled srednjih koncentracij: delci PM<sub>2.5</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za leto 2022 in pretekla leta**

postaja	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Šoštanj	-	-	10	14	15	15	14	15	12	9
Škale	-	-	-	-	-	-	-	-	9	11
Pesje	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
Mobilna postaja	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10
Ugreznine	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9

**Pregled srednjih koncentracij SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za 01.10.2021 - 01.04.2022**

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

**Pregled srednjih koncentracij NO<sub>x</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za 01.01.2022 - 01.01.2023**

postaja	**
Šoštanj	14
Zavodnje	6
Škale	8
Mobilna postaja	19

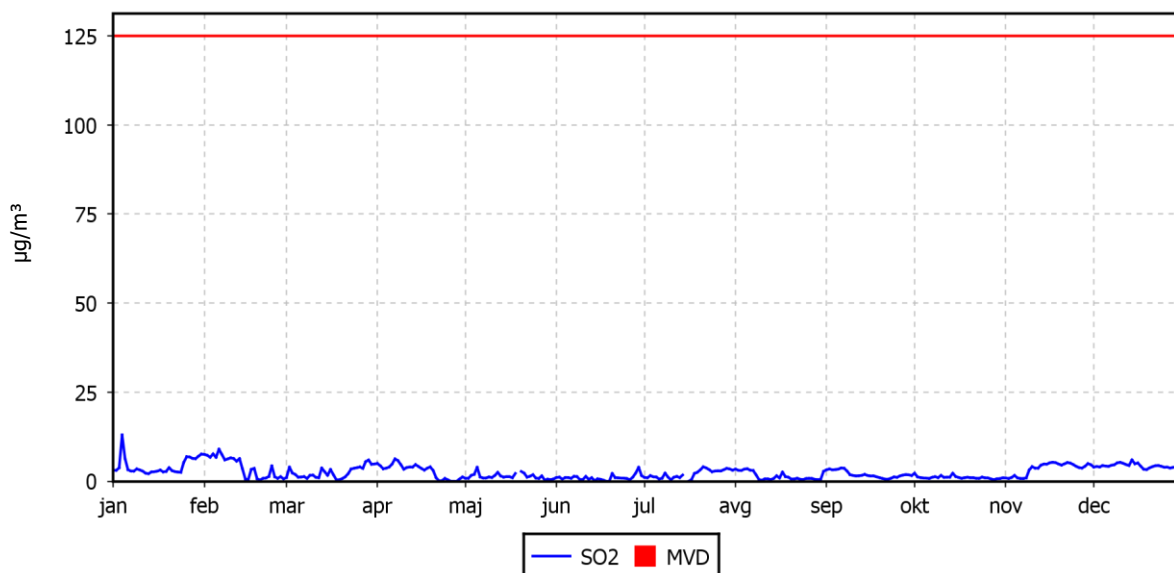
### 1.1.1 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8328	99%
Maksimalna urna koncentracija:	34 µg/m <sup>3</sup>	04.01.2022 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m <sup>3</sup>	04.01.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	27.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.21 - 1.4.22):	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	
- nad vrednostjo 75 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	14 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.2 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m <sup>3</sup>	

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

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2022 do 01.01.2023

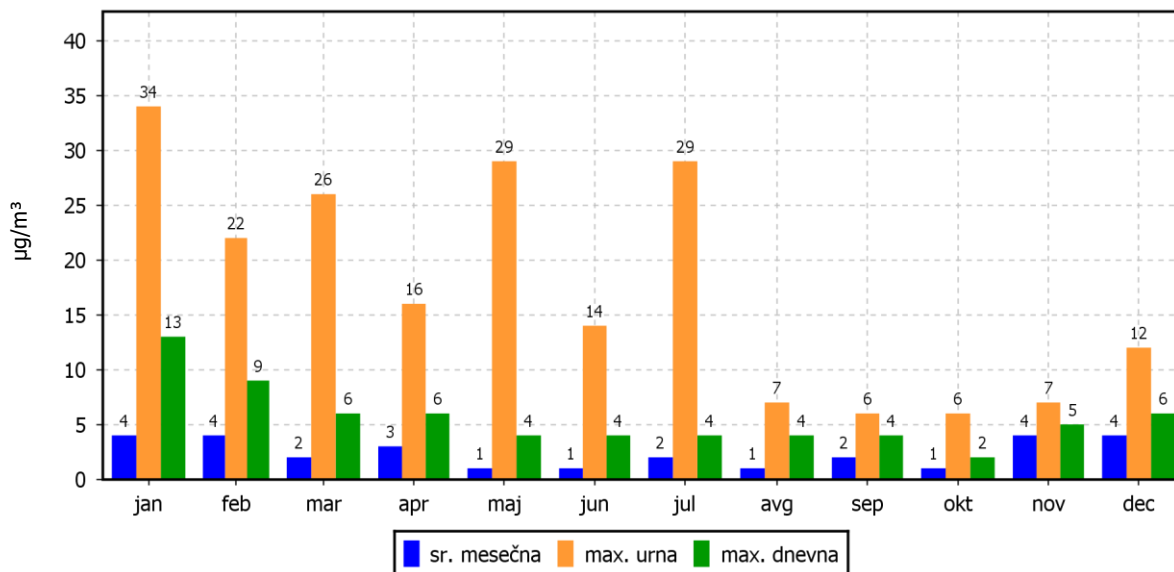




## KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

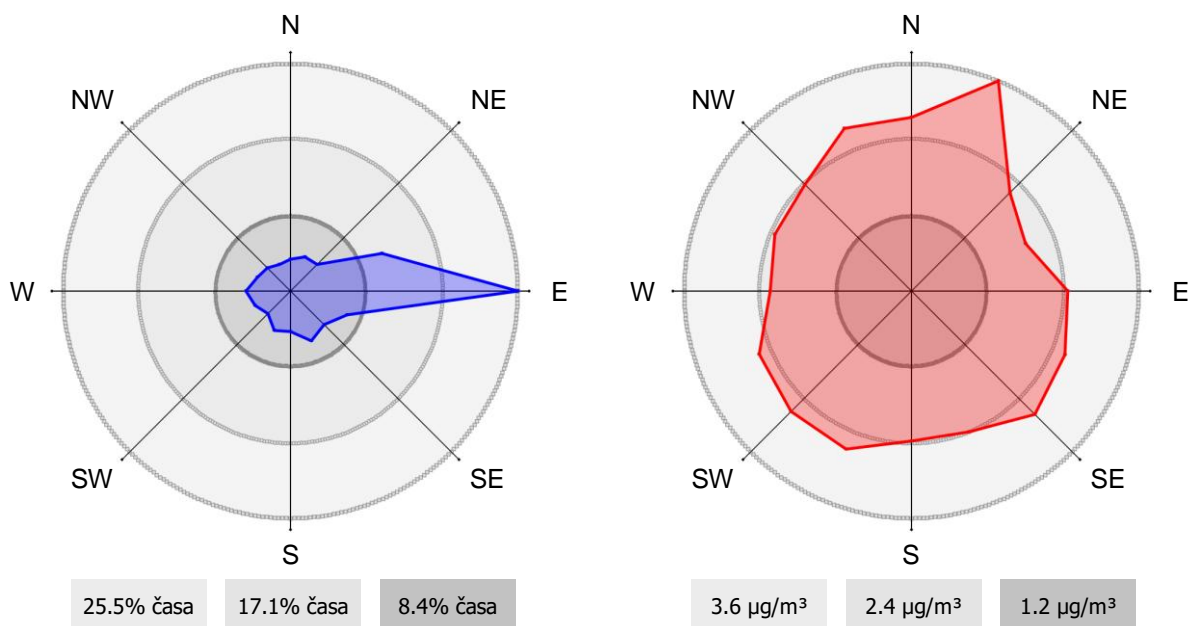
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2022 do 01.01.2023



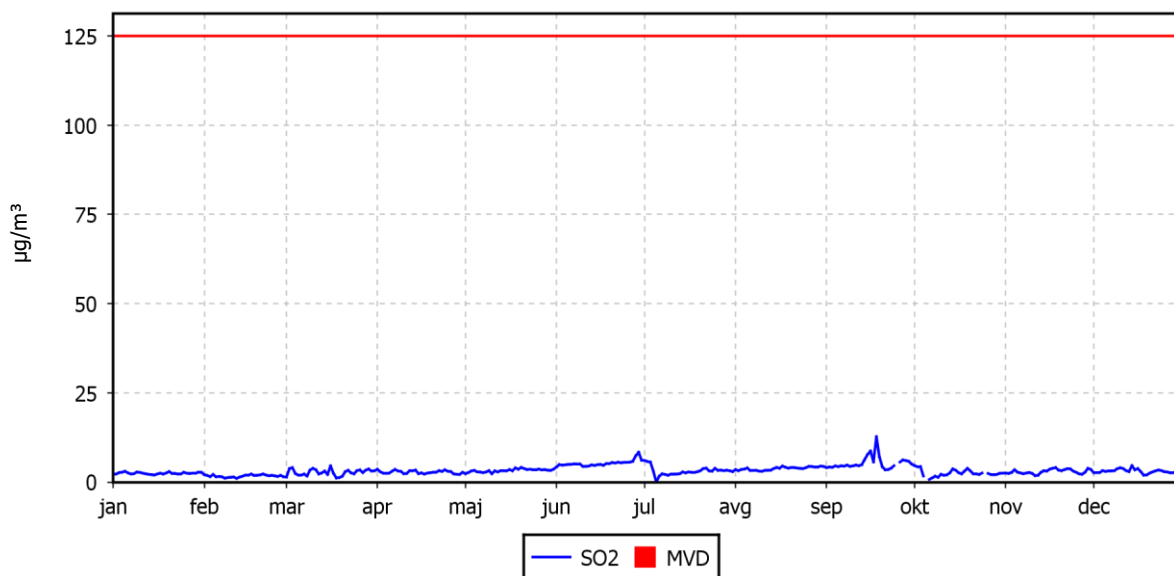
### 1.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8351	99%
Maksimalna urna koncentracija:	24 µg/m <sup>3</sup>	16.03.2022 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m <sup>3</sup>	18.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	05.07.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.21 - 1.4.22):	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	
- nad vrednostjo 75 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	13 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.2 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m <sup>3</sup>	

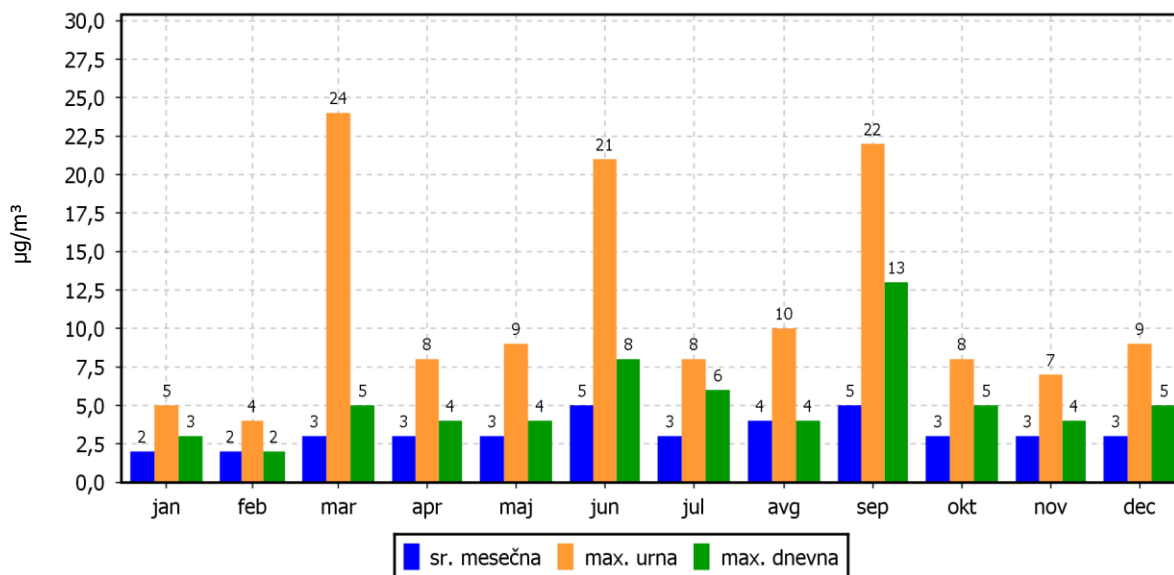
#### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2022 do 01.01.2023



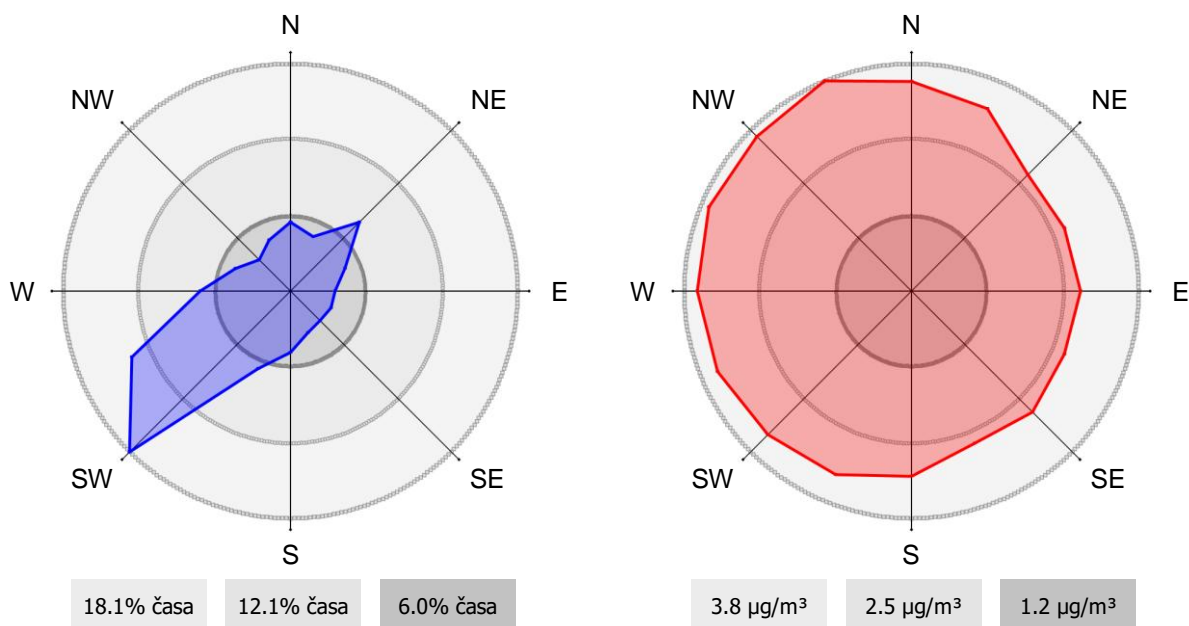
## KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2022 do 01.01.2023



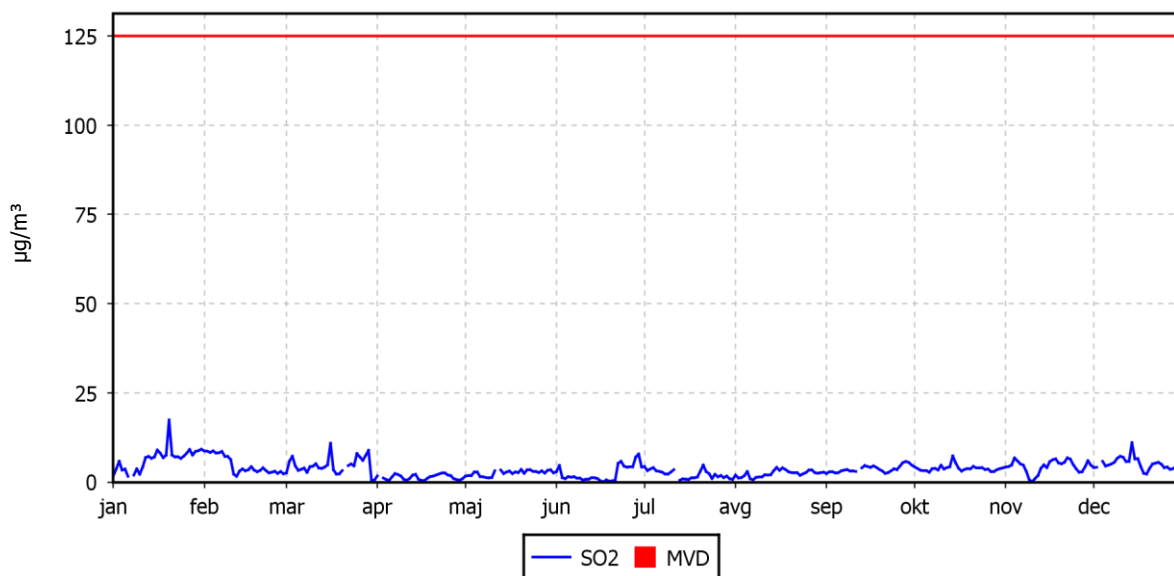
### 1.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8278	99%
Maksimalna urna koncentracija:	60 µg/m <sup>3</sup>	21.03.2022 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m <sup>3</sup>	20.01.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	10.11.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.21 - 1.4.22):	5 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	
- nad vrednostjo 75 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	22 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.2 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m <sup>3</sup>	

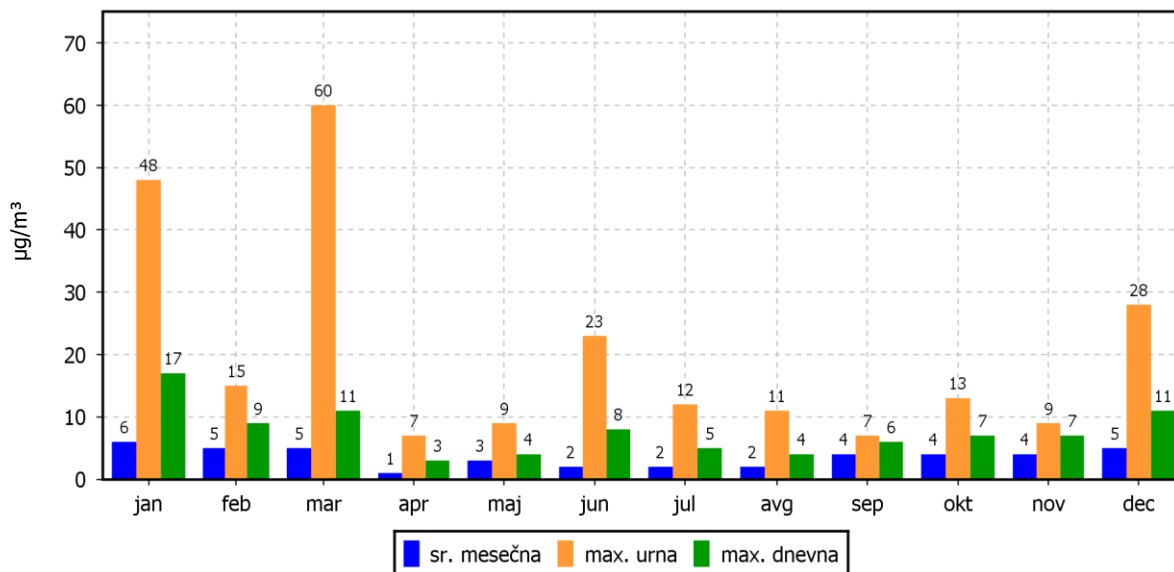
#### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



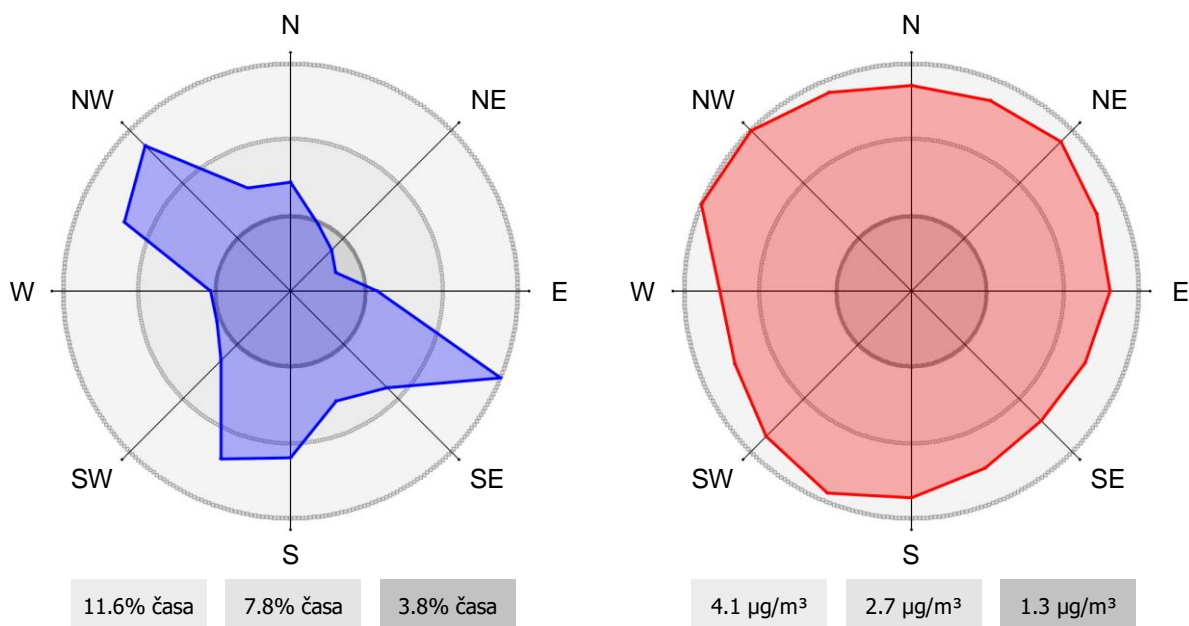
## KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



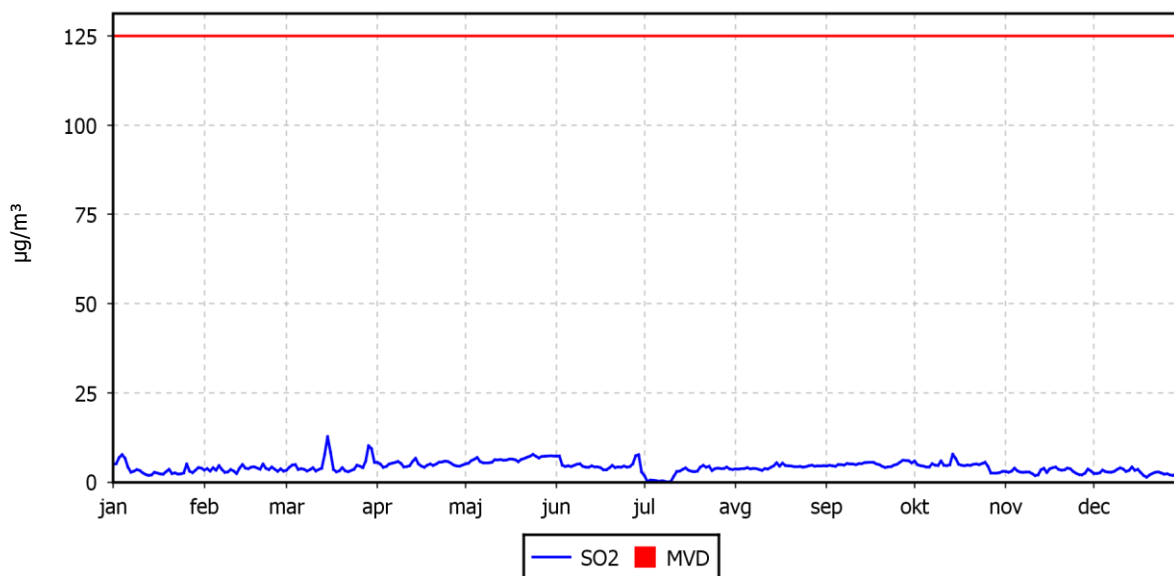
### 1.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8353	100%
Maksimalna urna koncentracija:	155 µg/m <sup>3</sup>	16.03.2022 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m <sup>3</sup>	15.03.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	09.07.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.21 - 1.4.22):	5 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	
- nad vrednostjo 75 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	13 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.2 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m <sup>3</sup>	

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

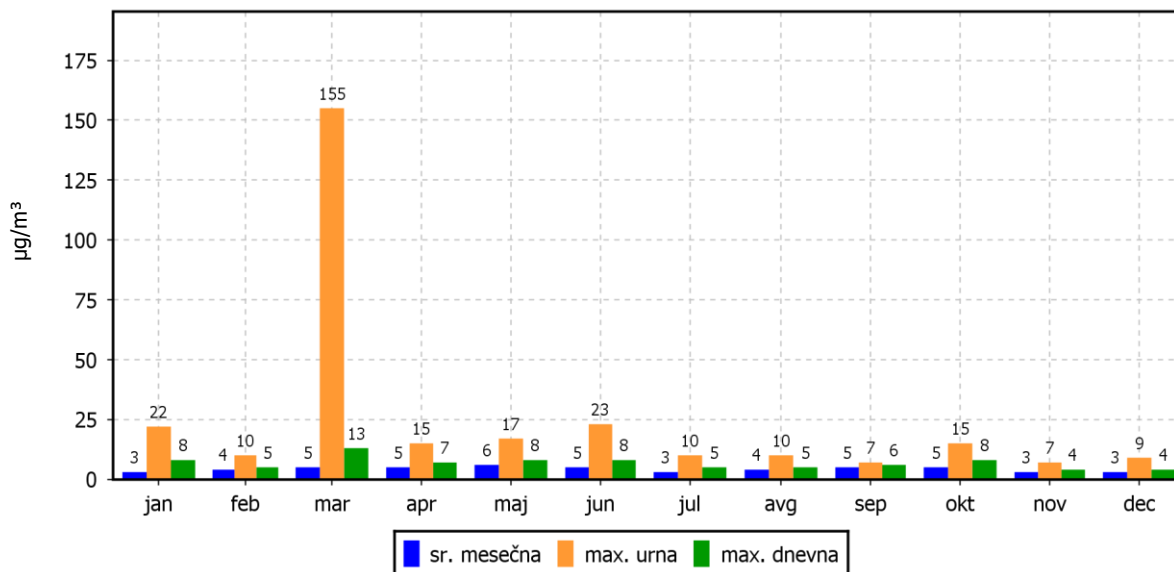
TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2022 do 01.01.2023



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

TE Šoštanj (Graška gora)

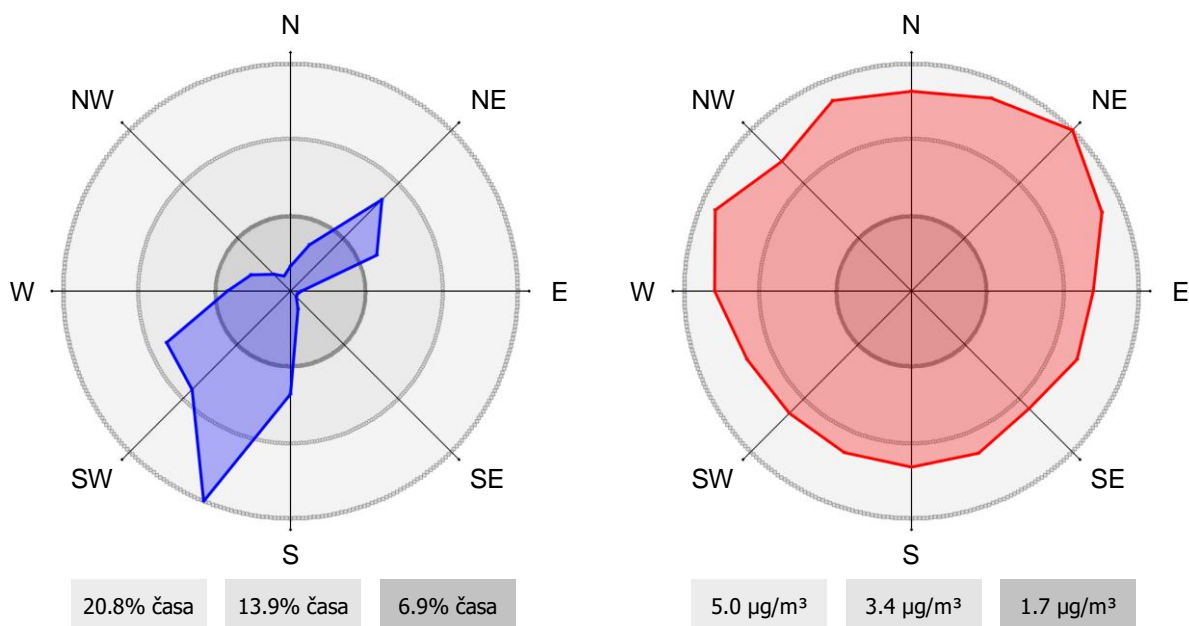
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2022 do 01.01.2023



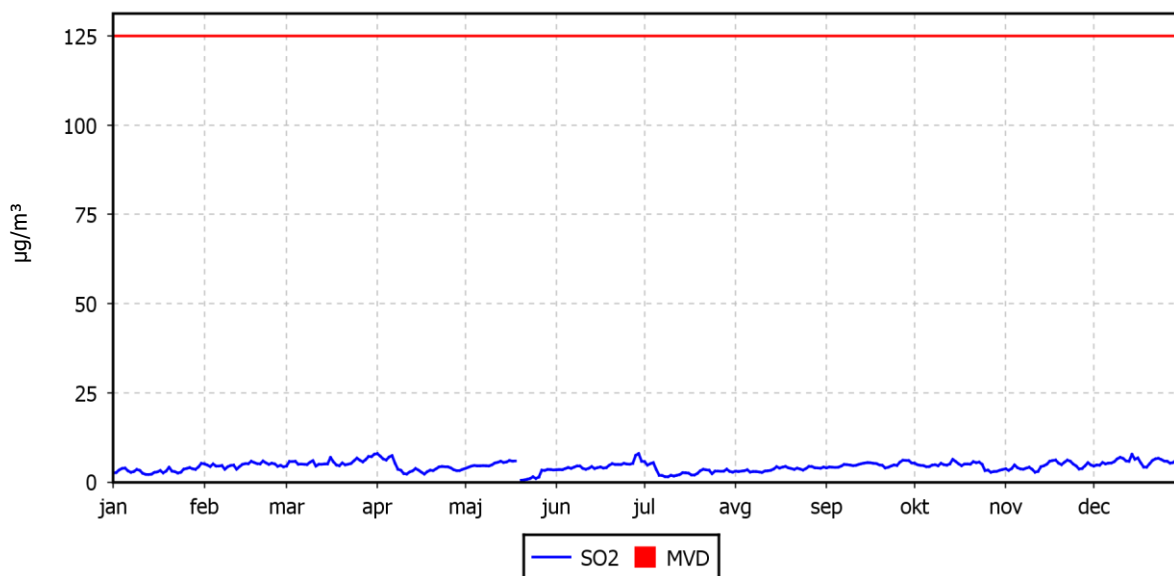
### 1.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8361	100%
Maksimalna urna koncentracija:	19 µg/m <sup>3</sup>	29.06.2022 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	29.06.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	20.05.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.21 - 1.4.22):	5 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	
- nad vrednostjo 75 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	9 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.2 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m <sup>3</sup>	

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

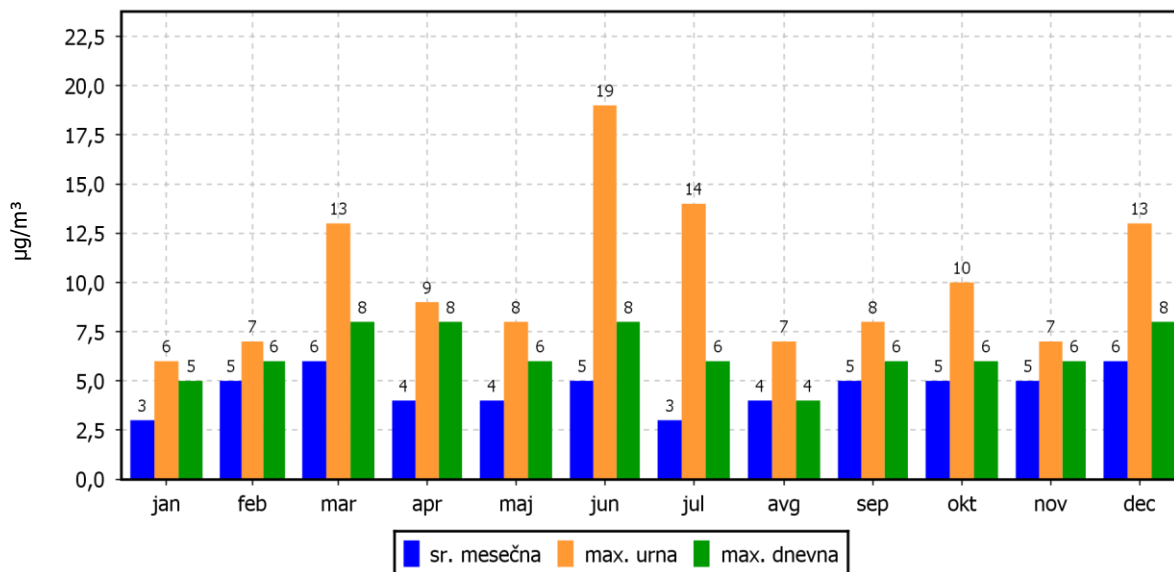
TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2022 do 01.01.2023





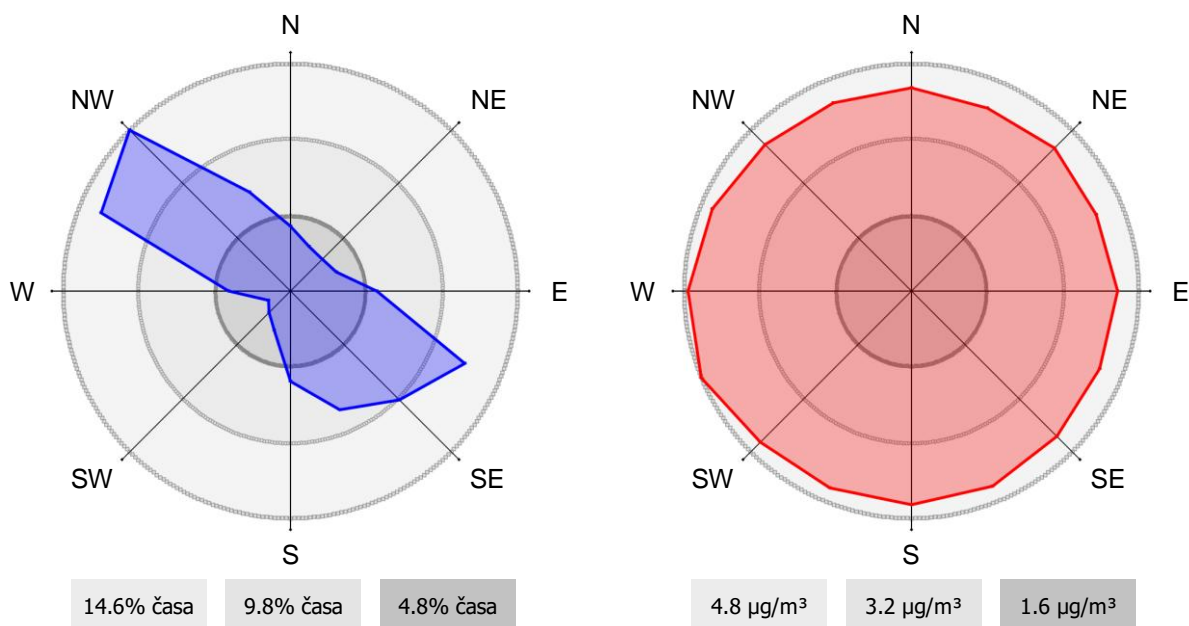
## KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



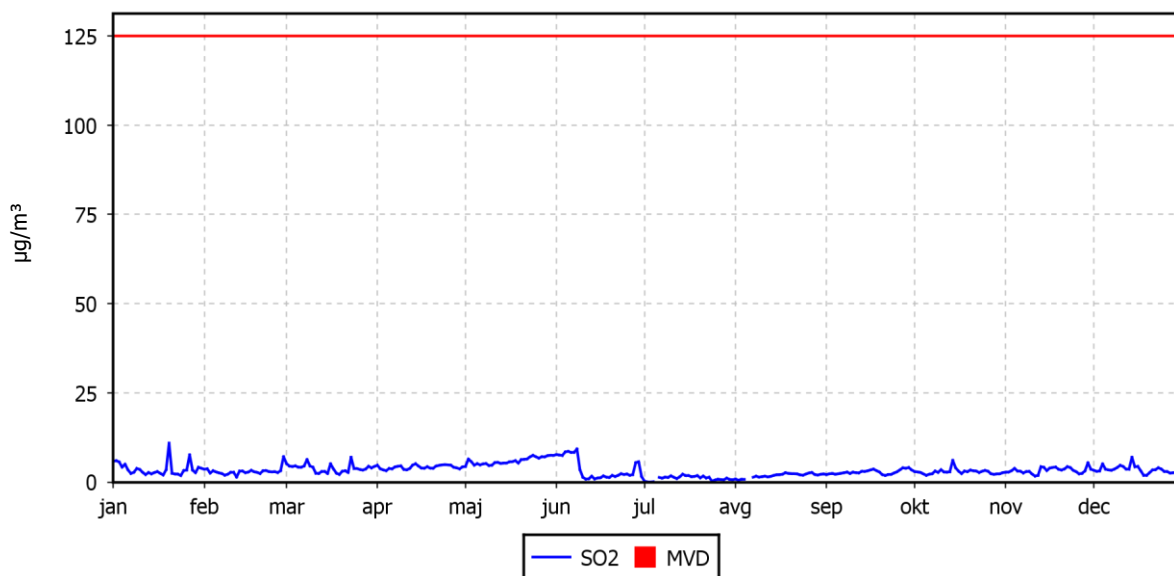
### 1.1.6 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8368	99%
Maksimalna urna koncentracija:	35 µg/m <sup>3</sup>	23.03.2022 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m <sup>3</sup>	20.01.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	03.07.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.21 - 1.4.22):	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 75 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	12 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.2 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m <sup>3</sup>	

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

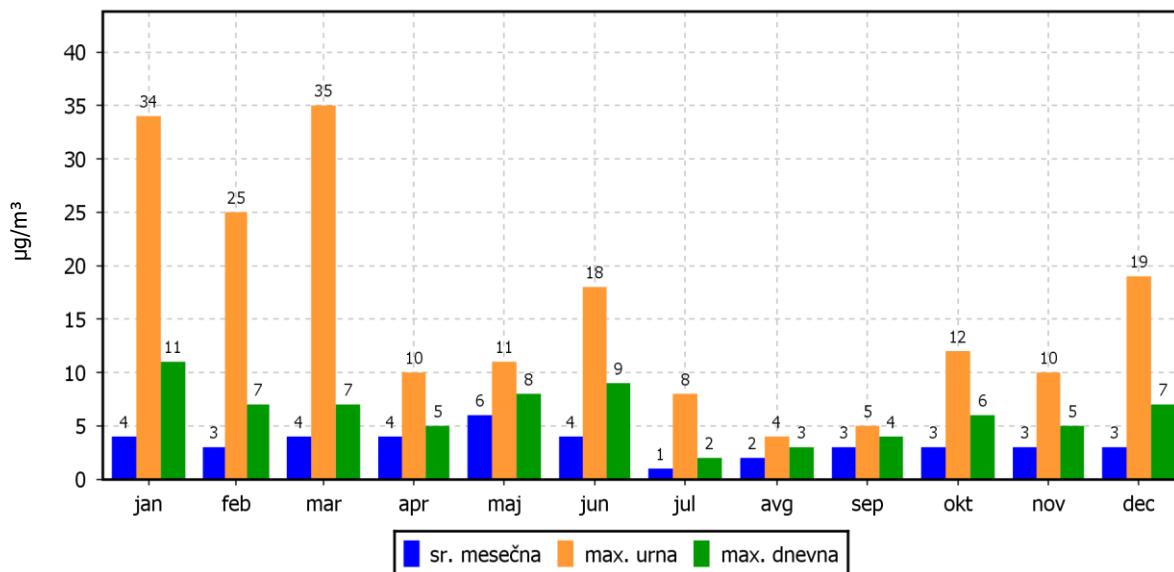
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.01.2022 do 01.01.2023



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

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

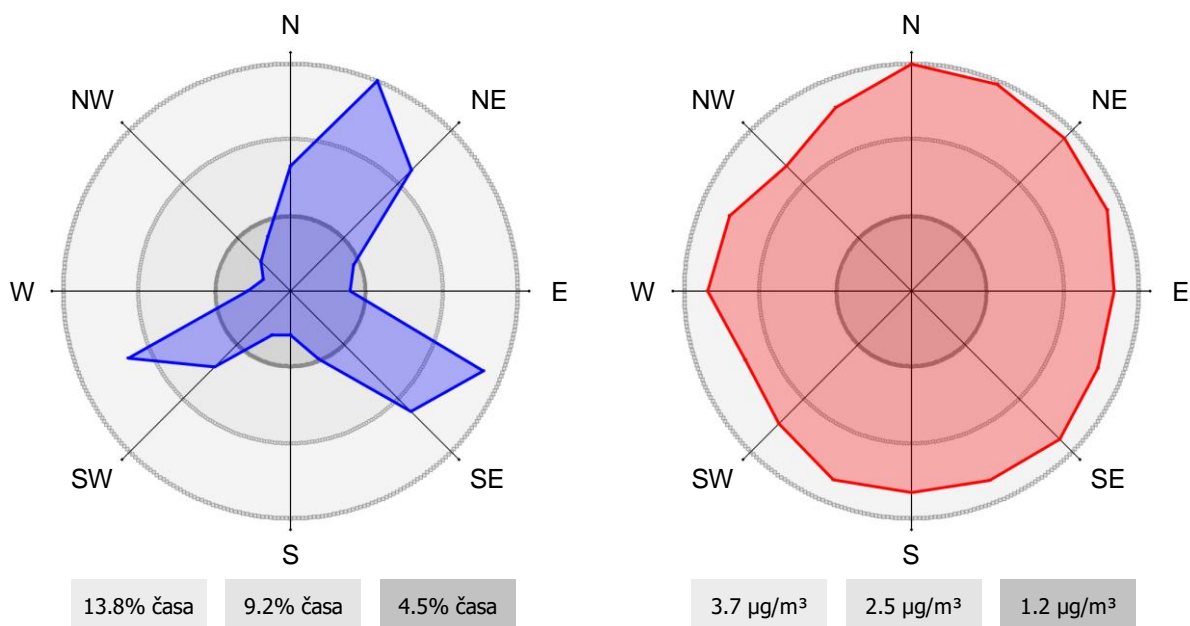
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2022 do 01.01.2023



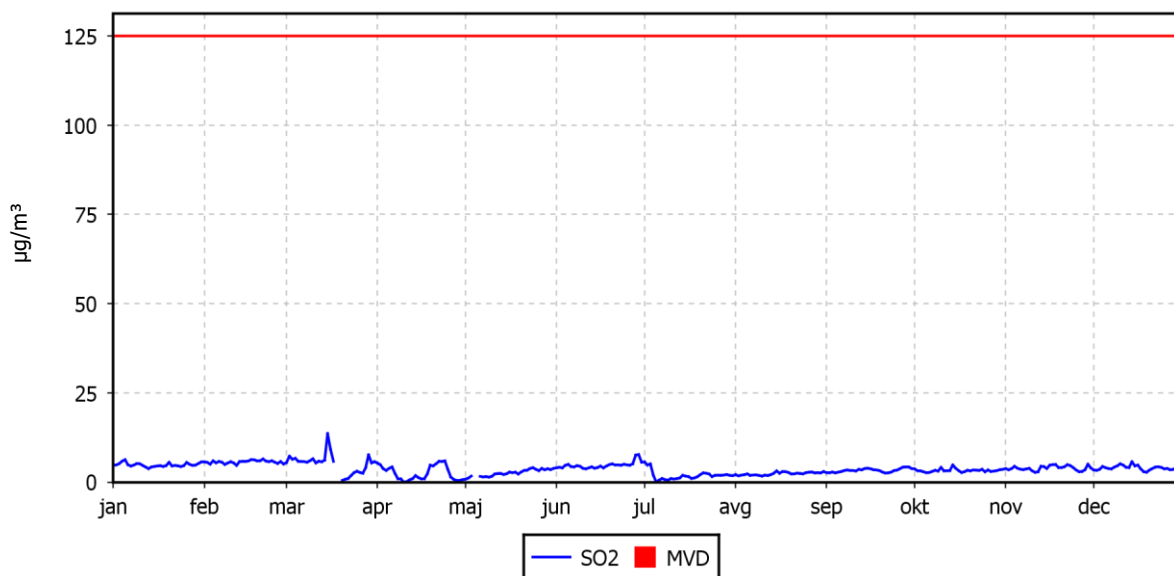
### 1.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> – Škale

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8333	99%
Maksimalna urna koncentracija:	156 µg/m <sup>3</sup>	16.03.2022 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m <sup>3</sup>	15.03.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	10.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.21 - 1.4.22):	5 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	
- nad vrednostjo 75 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	11 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.2 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m <sup>3</sup>	

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

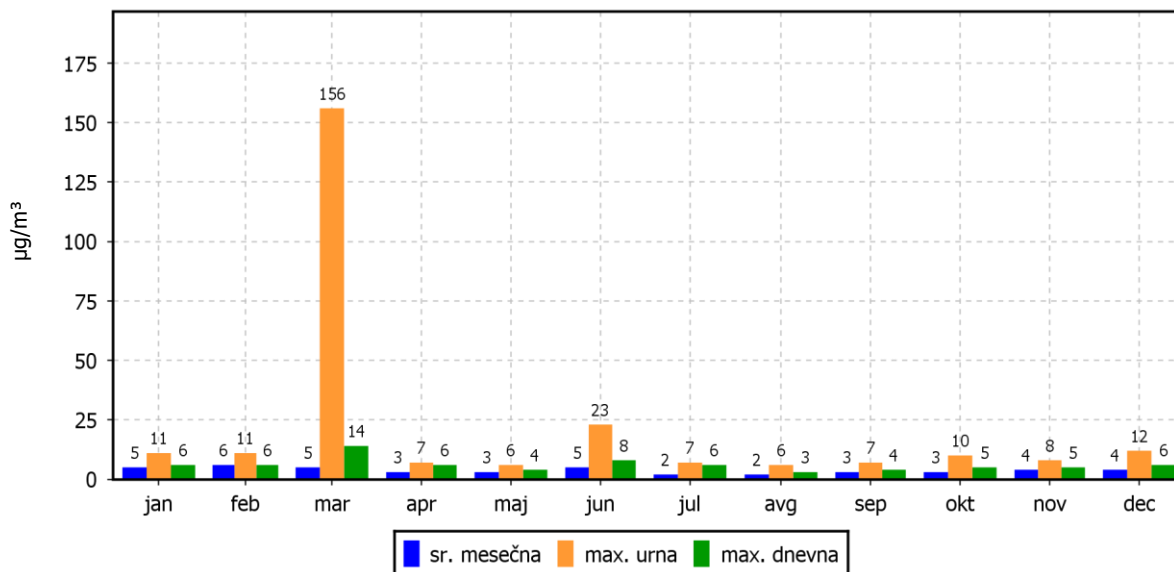
TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2022 do 01.01.2023



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

TE Šoštanj (Škale)

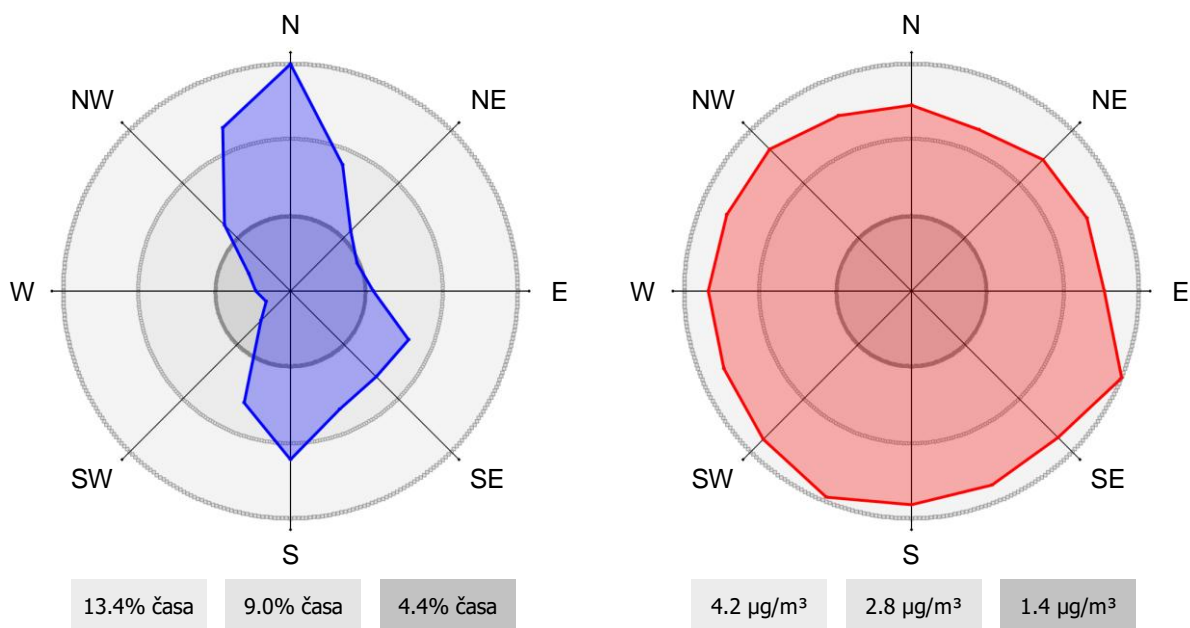
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2022 do 01.01.2023



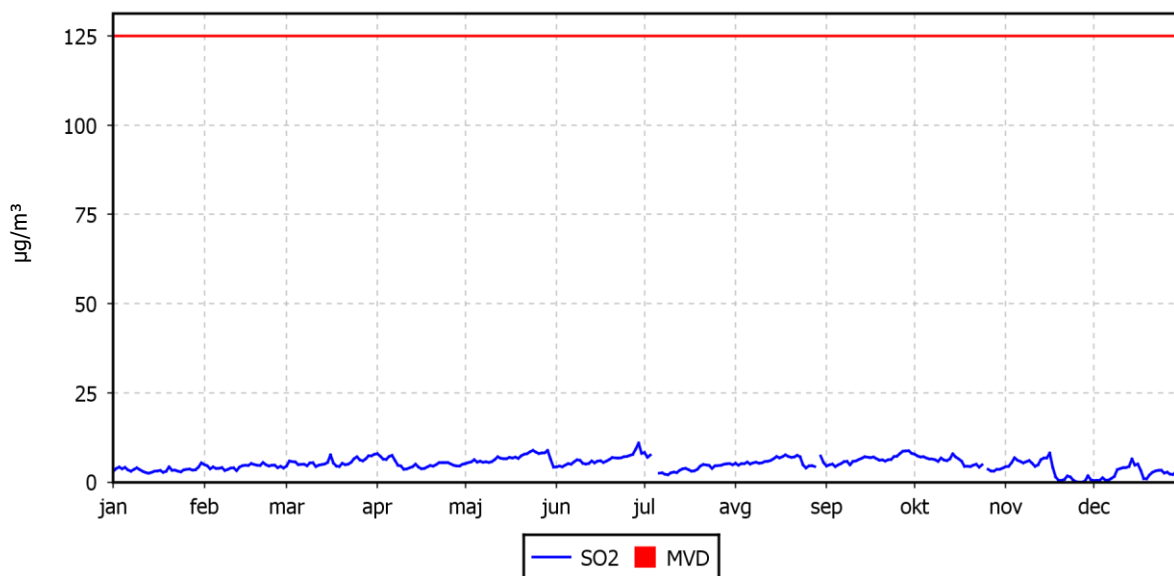
### 1.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8337	99%
Maksimalna urna koncentracija:	24 µg/m <sup>3</sup>	29.06.2022 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m <sup>3</sup>	29.06.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	26.11.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.21 - 1.4.22):	5 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	
- nad vrednostjo 75 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	13 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.2 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m <sup>3</sup>	

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

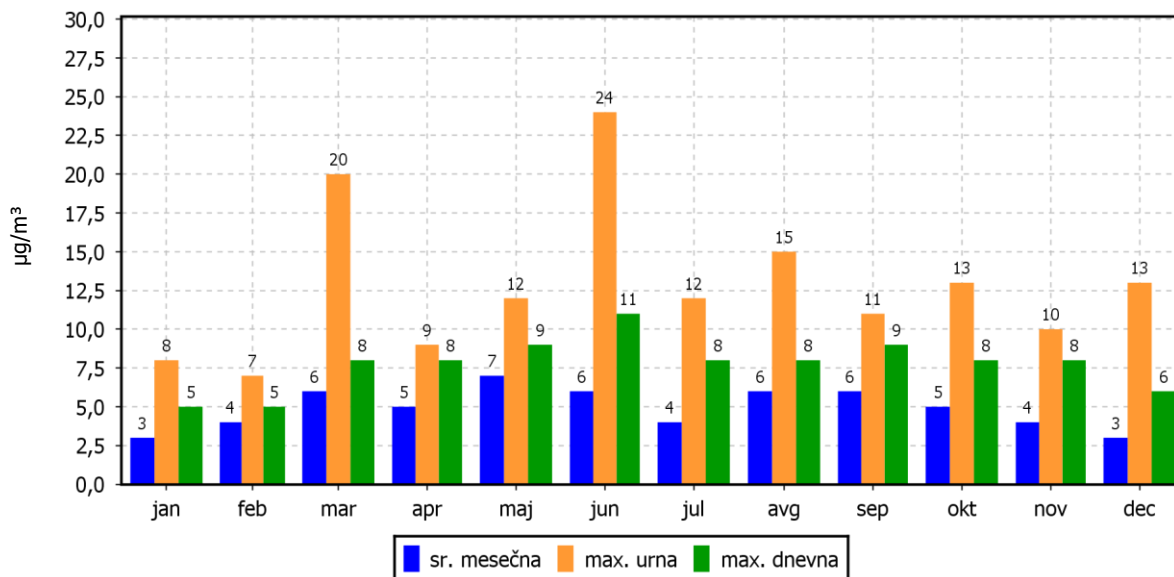
TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



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

TE Šoštanj (Pesje)

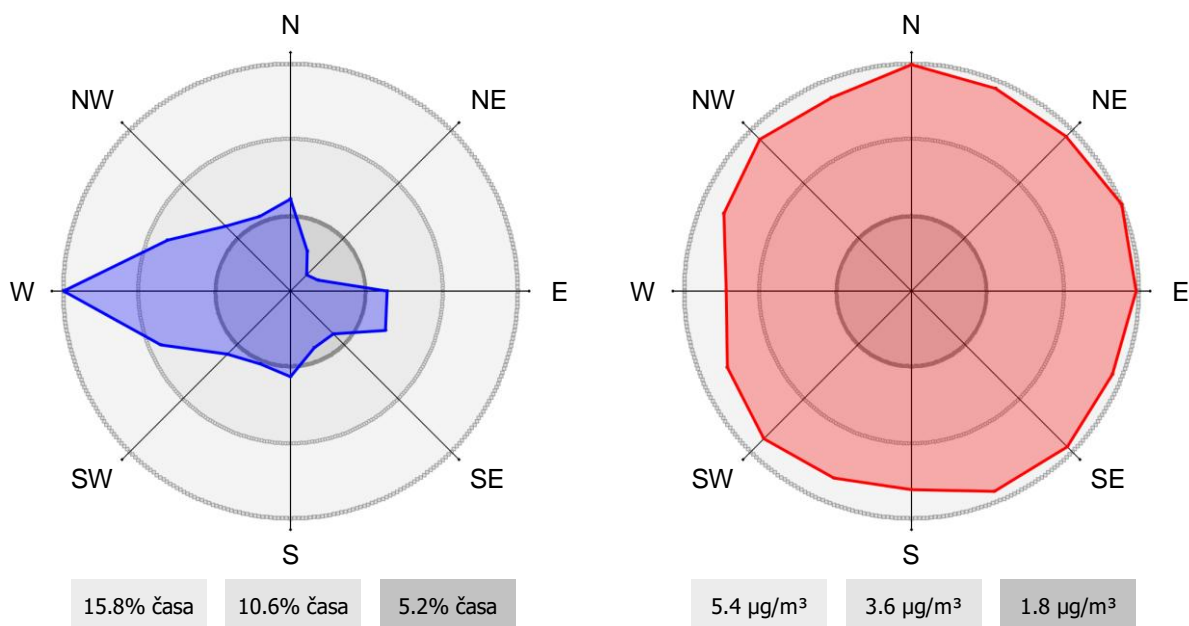
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2022 do 01.01.2023



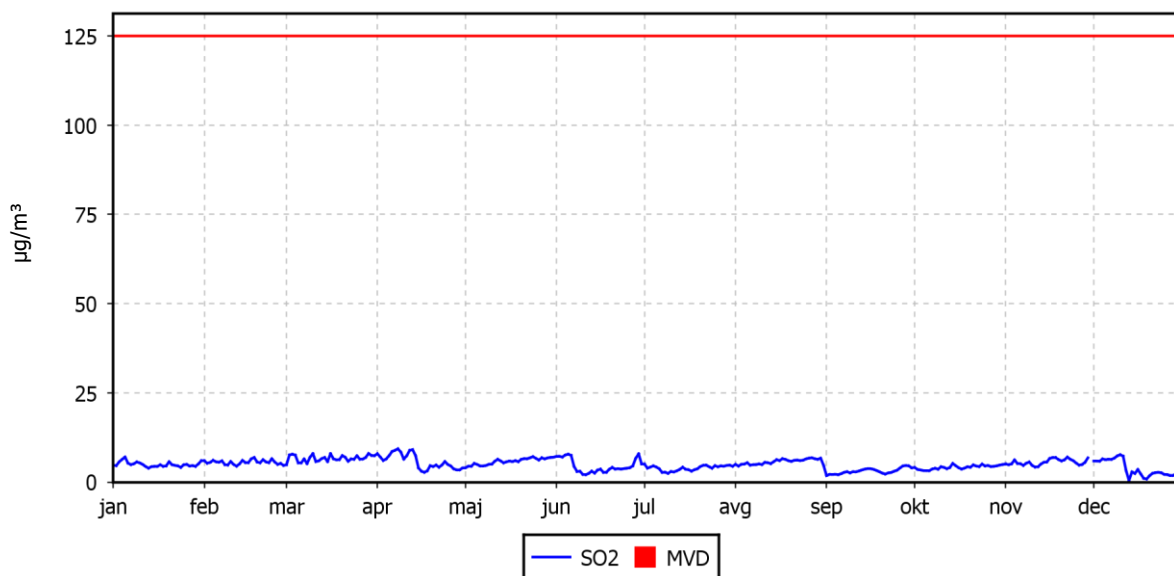
### 1.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8364	100%
Maksimalna urna koncentracija:	28 µg/m <sup>3</sup>	02.03.2022 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	08.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	13.12.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.21 - 1.4.22):	5 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	
- nad vrednostjo 75 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	14 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.2 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m <sup>3</sup>	

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2022 do 01.01.2023

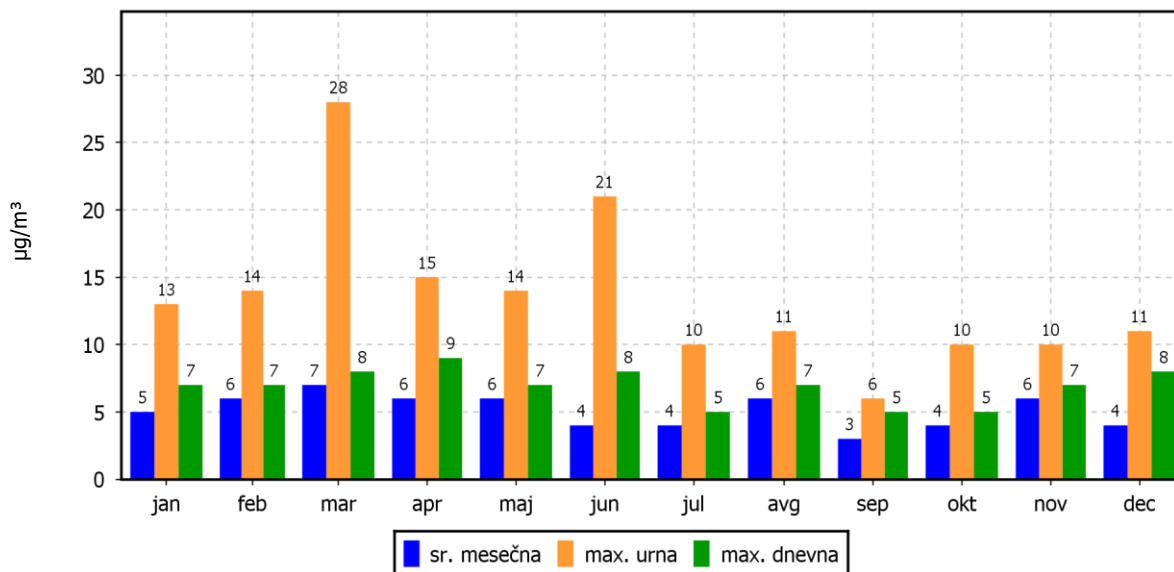




## KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

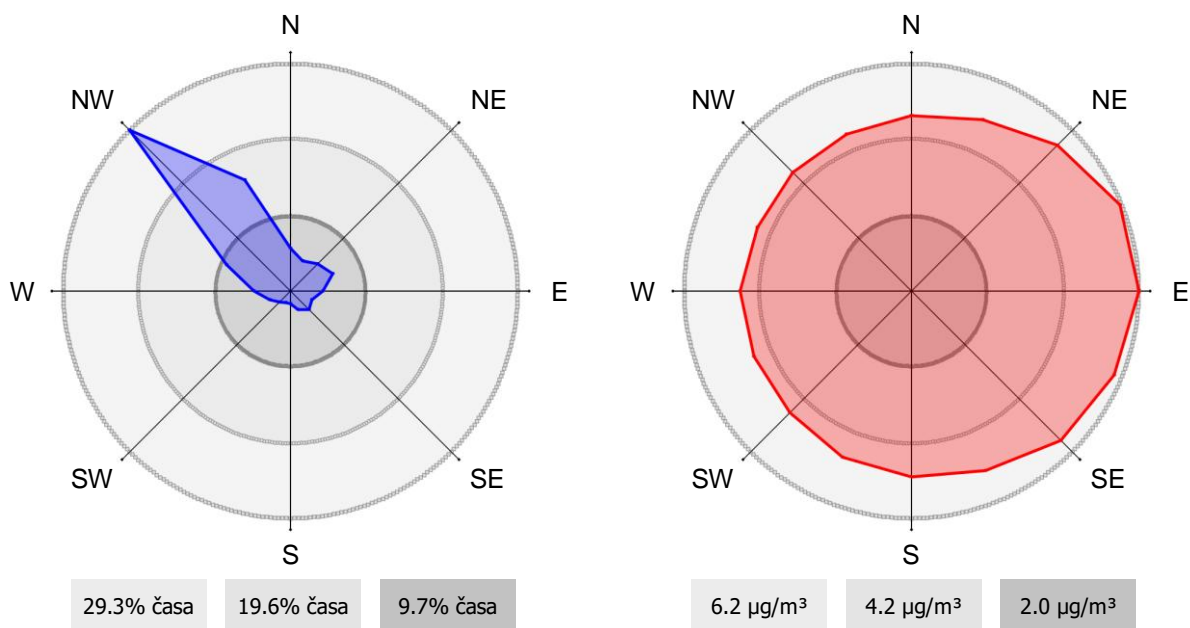
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2022 do 01.01.2023



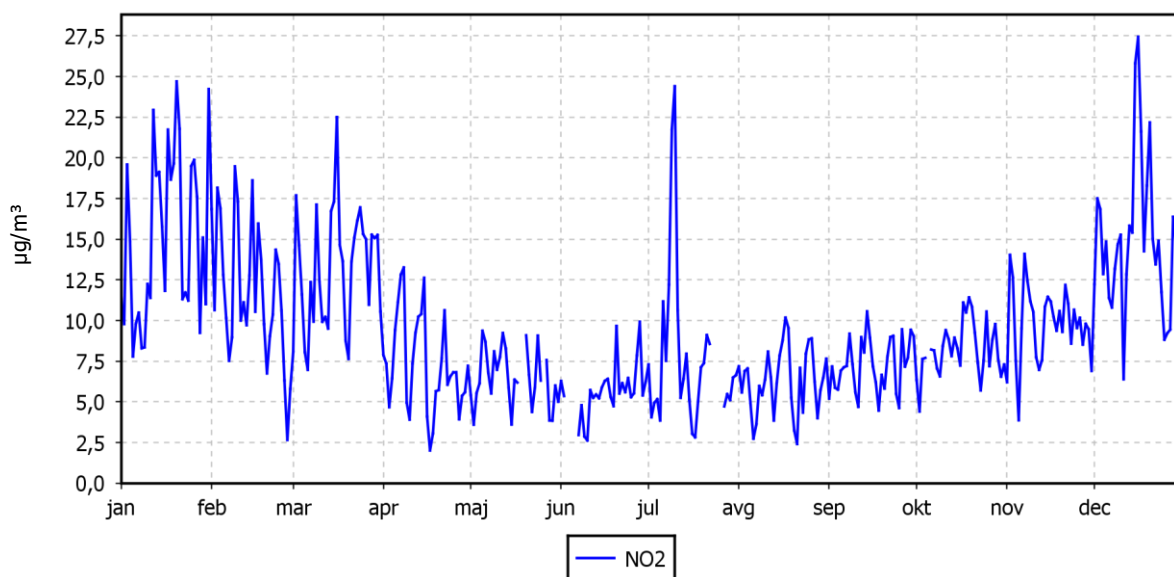
### 1.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>2</sub> – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8190	97%
Maksimalna urna koncentracija:	55 µg/m <sup>3</sup>	20.01.2022 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	27 µg/m <sup>3</sup>	16.12.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	17.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad vrednostjo 100 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 140 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>	
- 99.8 p.v. - dnevni koncentracij:	26 µg/m <sup>3</sup>	

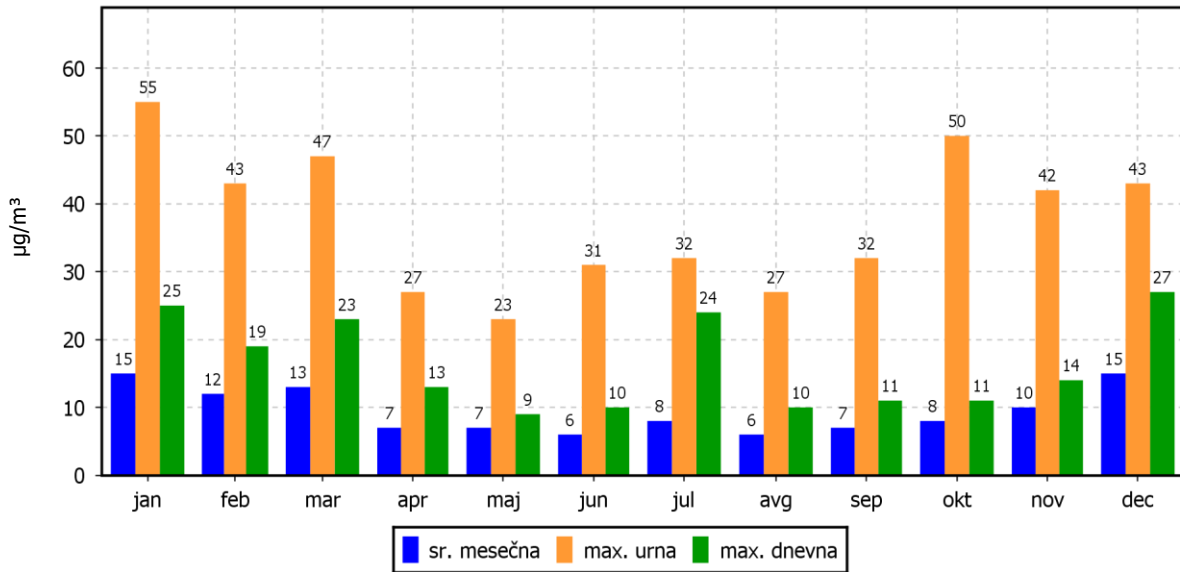
#### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2022 do 01.01.2023



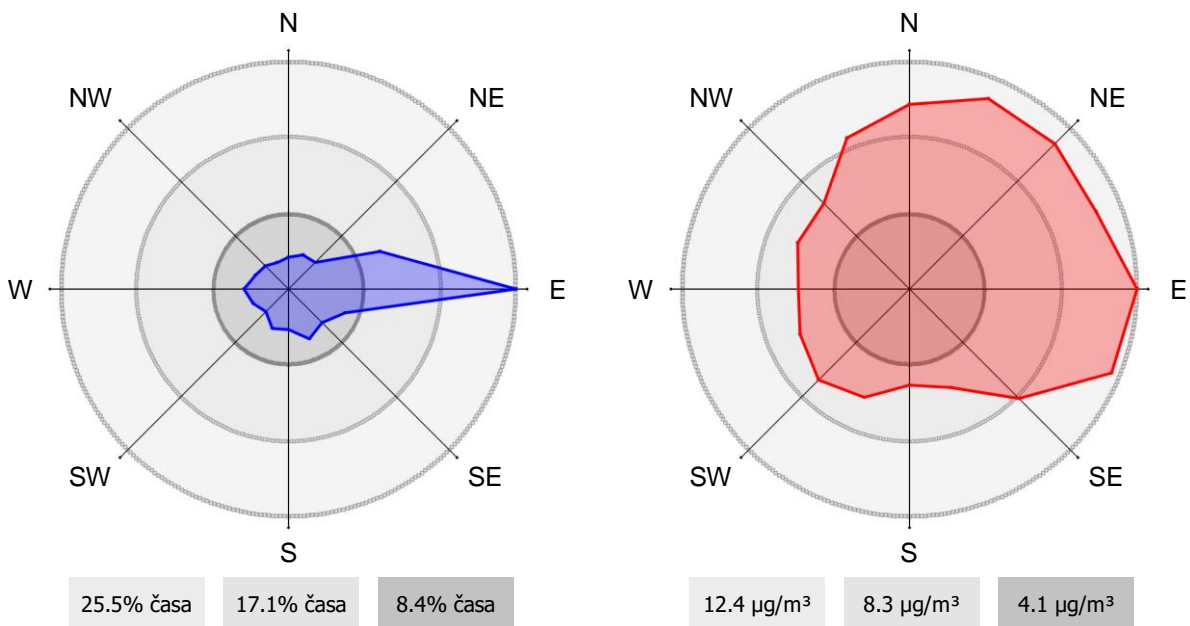
## KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2022 do 01.01.2023



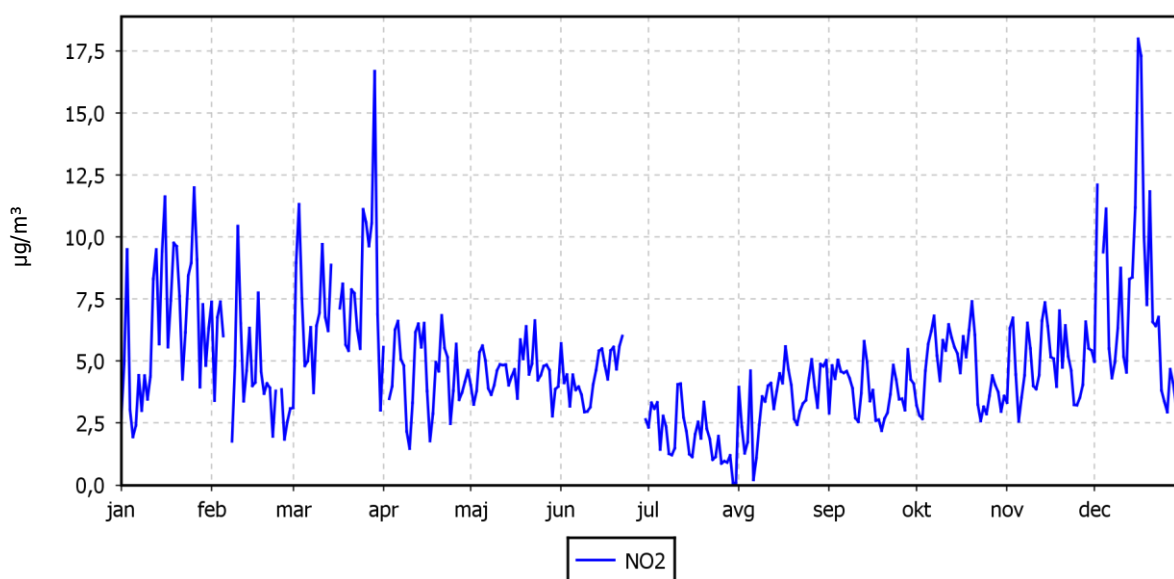
### 1.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>2</sub> – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8185	98%
Maksimalna urna koncentracija:	51 µg/m <sup>3</sup>	29.03.2022 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m <sup>3</sup>	16.12.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	31.07.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad vrednostjo 100 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 140 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:	14 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.8 p.v. - dnevni koncentracij:	17 µg/m <sup>3</sup>	

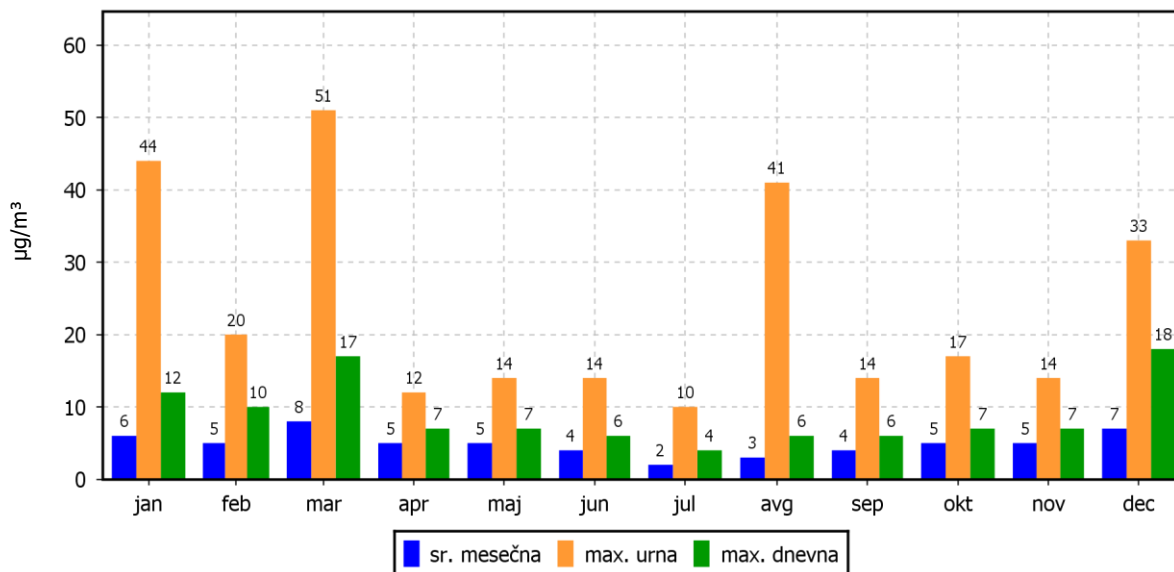
#### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



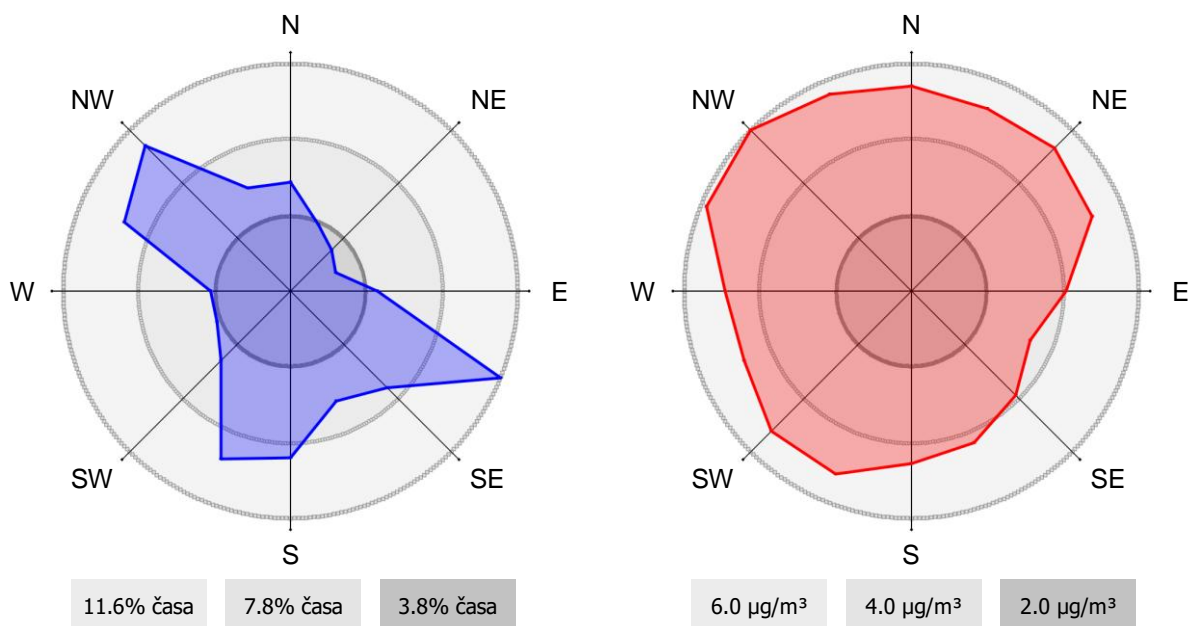
## KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



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

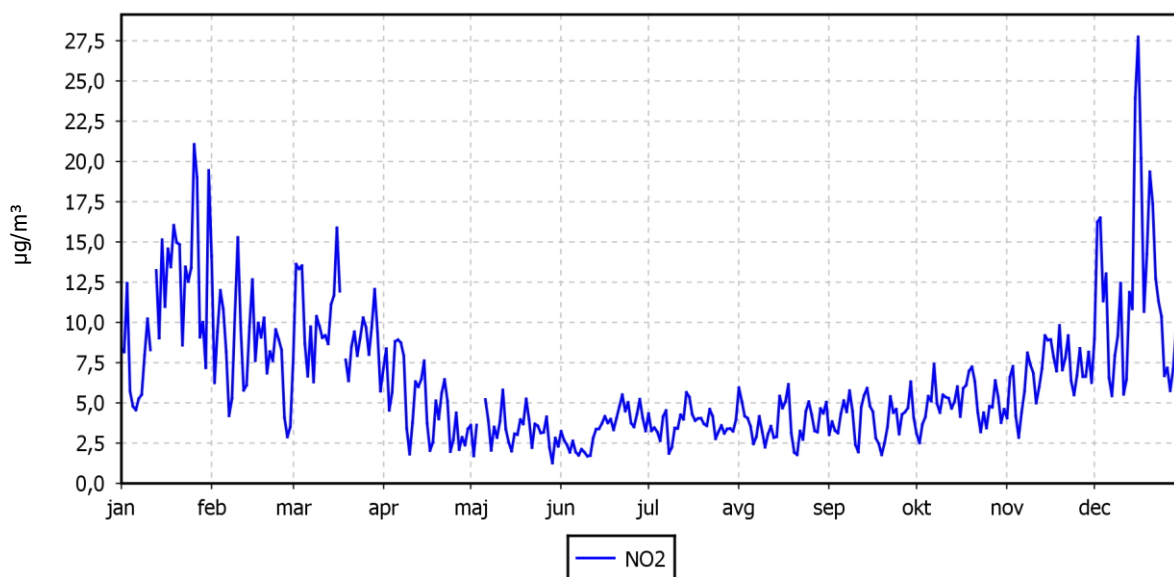
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8321	99%
Maksimalna urna koncentracija:	41 µg/m <sup>3</sup>	31.01.2022 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	28 µg/m <sup>3</sup>	16.12.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	29.05.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad vrednostjo 100 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 140 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:	21 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.8 p.v. - dnevnih koncentracij:	25 µg/m <sup>3</sup>	

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

TE Šoštanj (Škale)

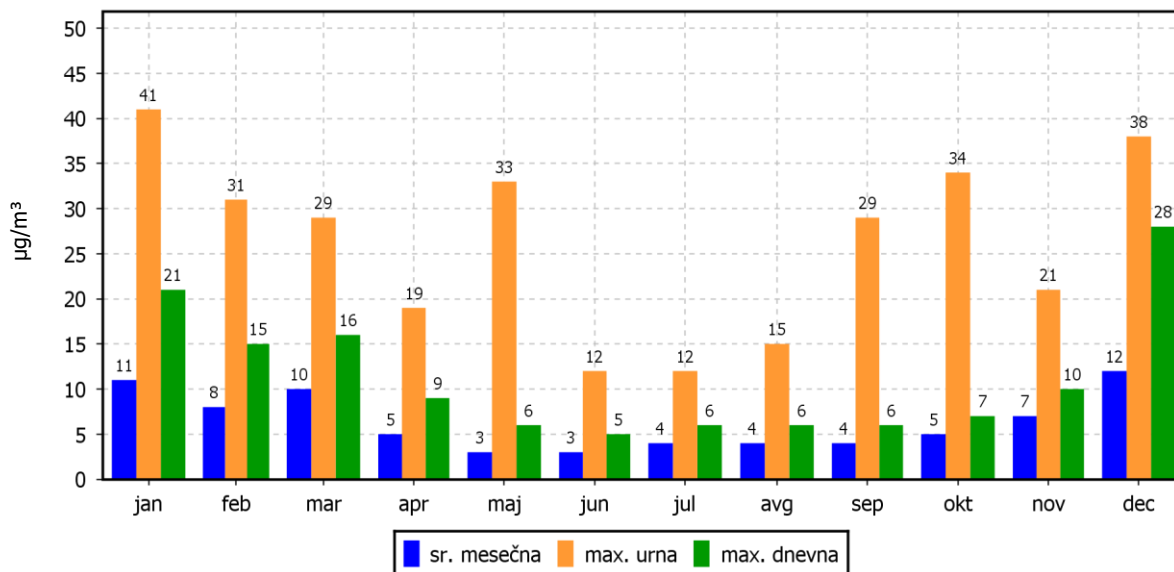
01.01.2022 do 01.01.2023



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

TE Šoštanj (Škale)

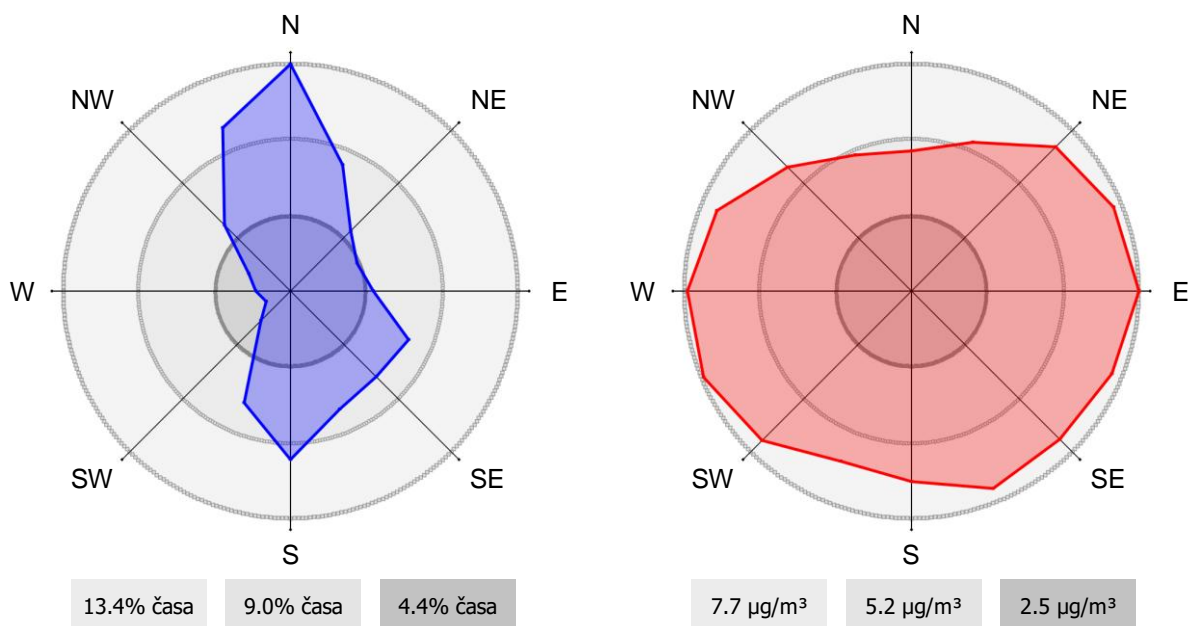
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2022 do 01.01.2023



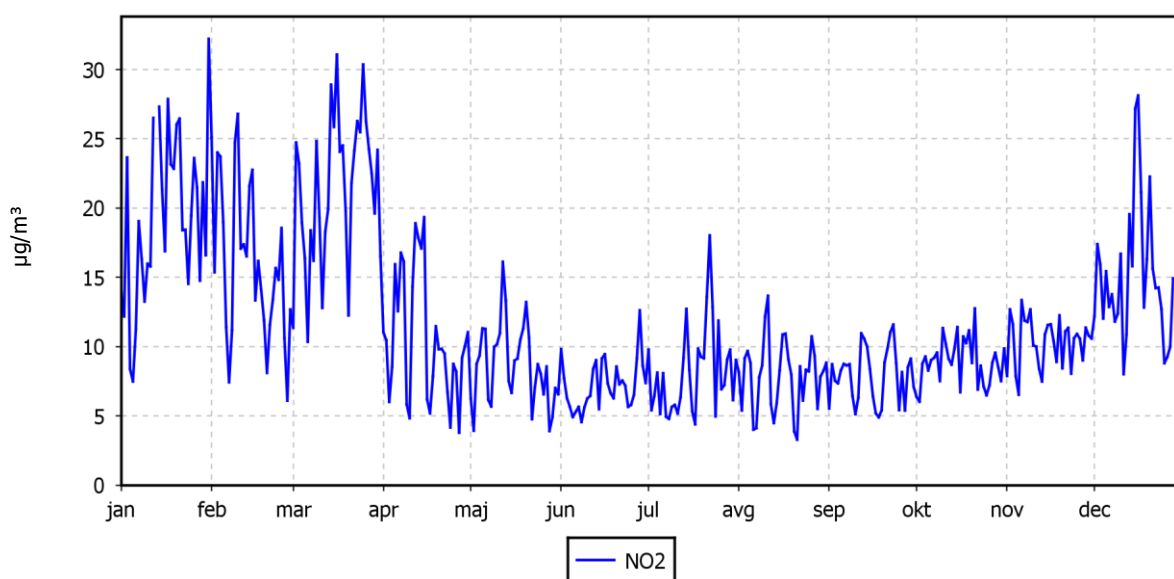
### 1.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>2</sub> – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8359	100%
Maksimalna urna koncentracija:	64 µg/m <sup>3</sup>	30.03.2022 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	32 µg/m <sup>3</sup>	31.01.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	21.08.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad vrednostjo 100 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 140 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:	37 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.8 p.v. - dnevni koncentracij:	31 µg/m <sup>3</sup>	

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2022 do 01.01.2023

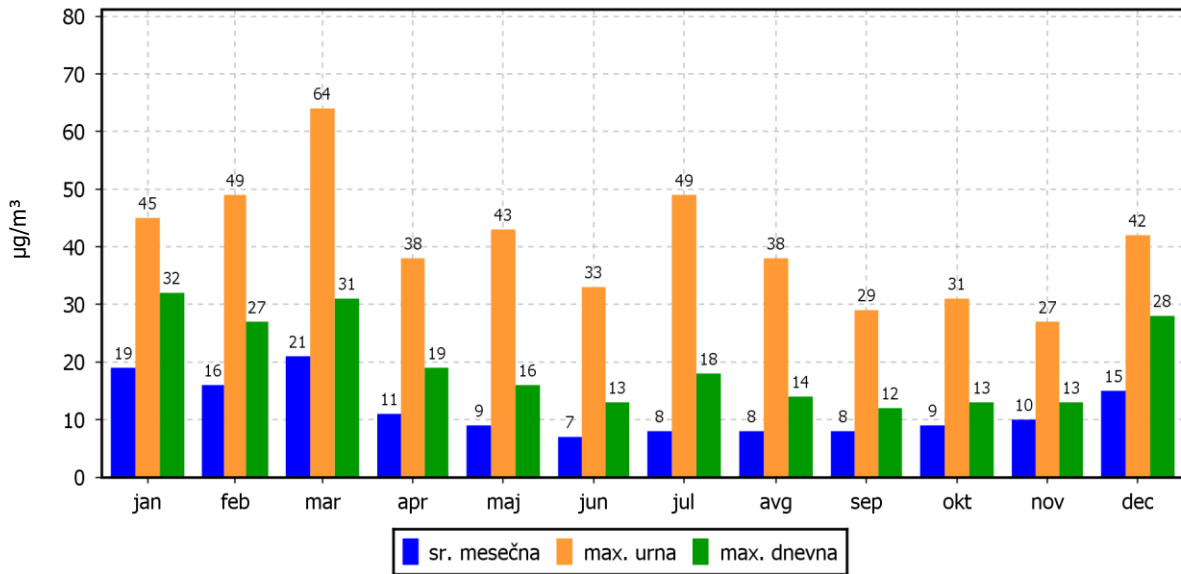




## KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

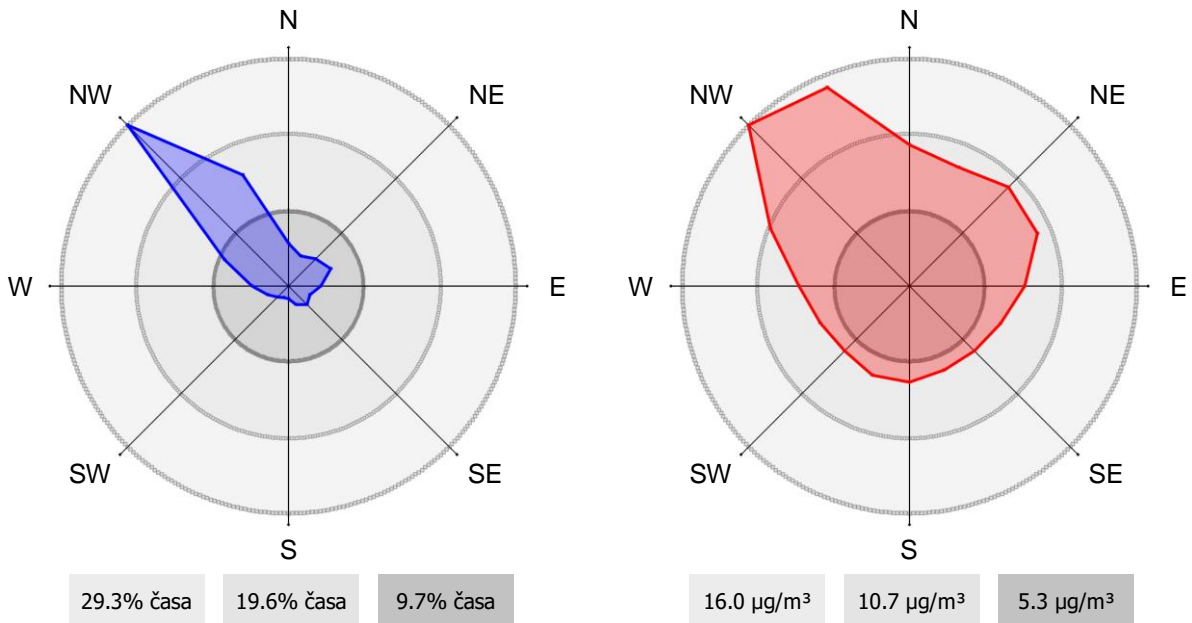
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2022 do 01.01.2023



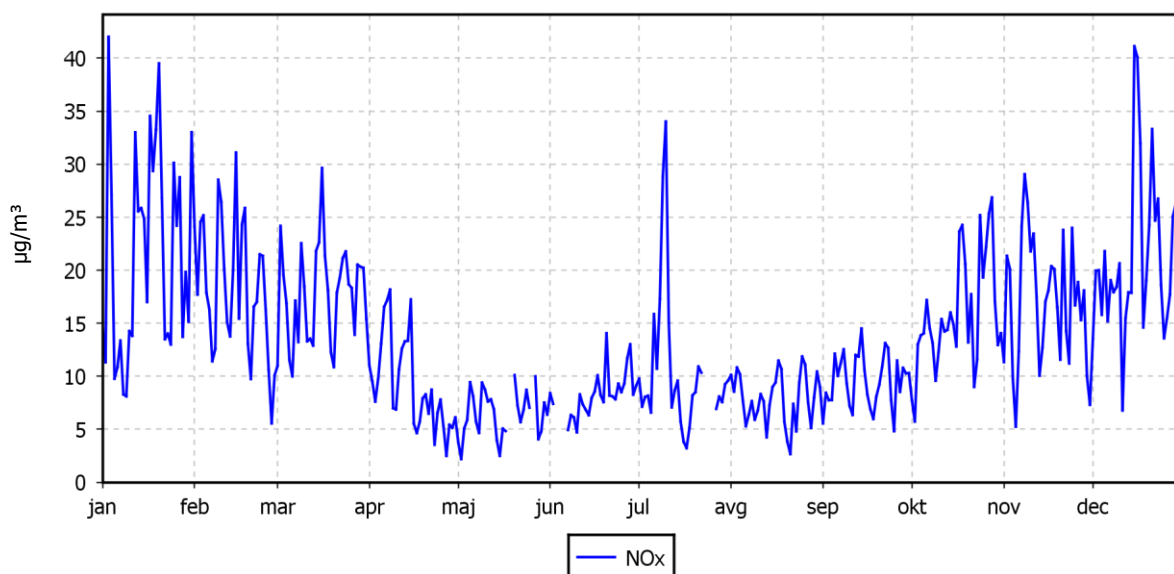
### 1.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>x</sub> – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8199	97%
Maksimalna urna koncentracija:	109 µg/m <sup>3</sup>	03.01.2022 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	42 µg/m <sup>3</sup>	03.01.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	02.05.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	14 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.21 - 1.4.22):	19 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad vrednostjo 100 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 140 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	51 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.8 p.v. - dnevni koncentracij:	41 µg/m <sup>3</sup>	

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

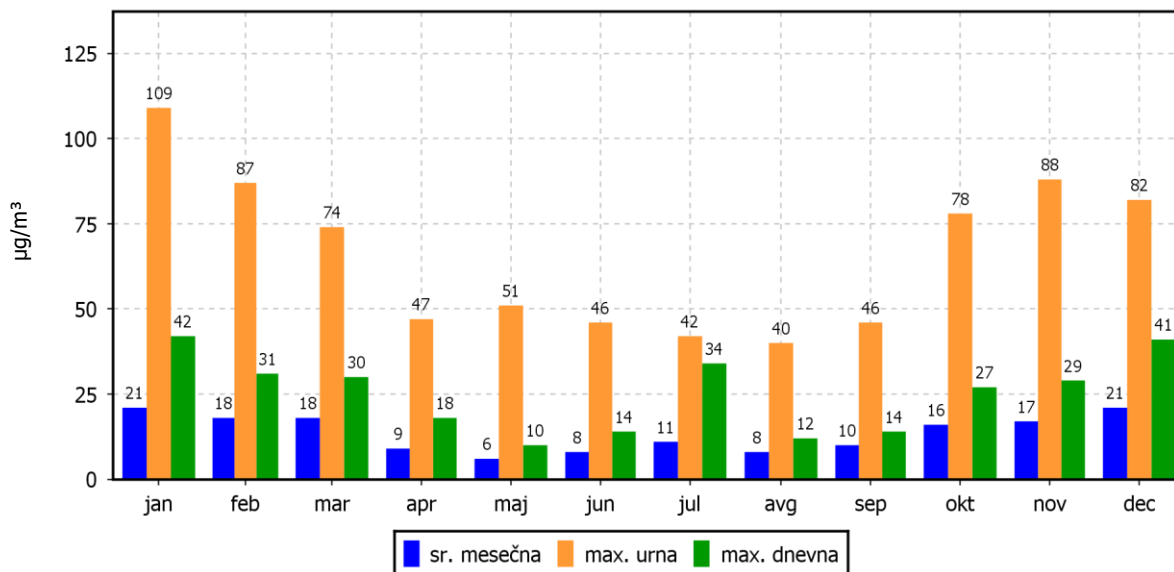
TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2022 do 01.01.2023



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

TE Šoštanj (Šoštanj)

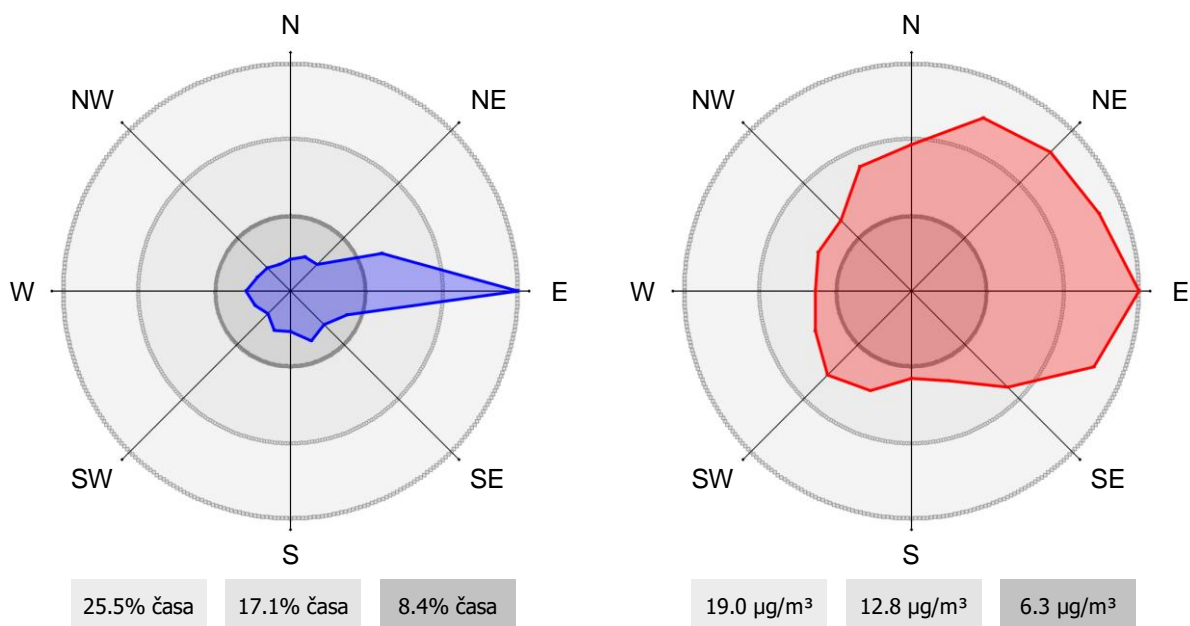
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2022 do 01.01.2023



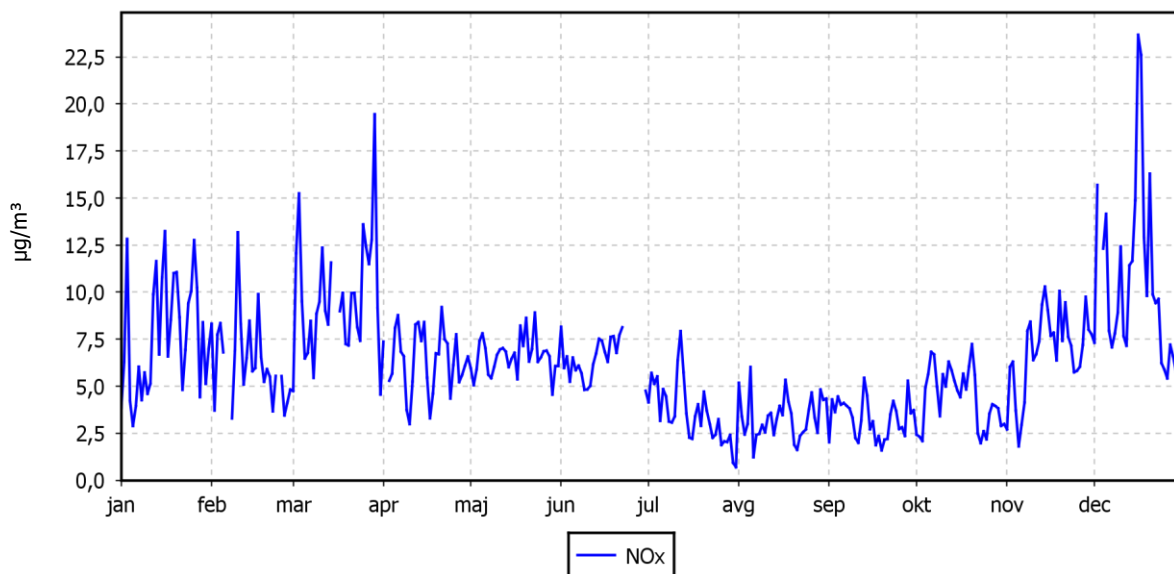
### 1.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>x</sub> – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8185	98%
Maksimalna urna koncentracija:	60 µg/m <sup>3</sup>	03.03.2022 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	24 µg/m <sup>3</sup>	16.12.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	31.07.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.21 - 1.4.22):	8 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad vrednostjo 100 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 140 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	18 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.8 p.v. - dnevni koncentracij:	23 µg/m <sup>3</sup>	

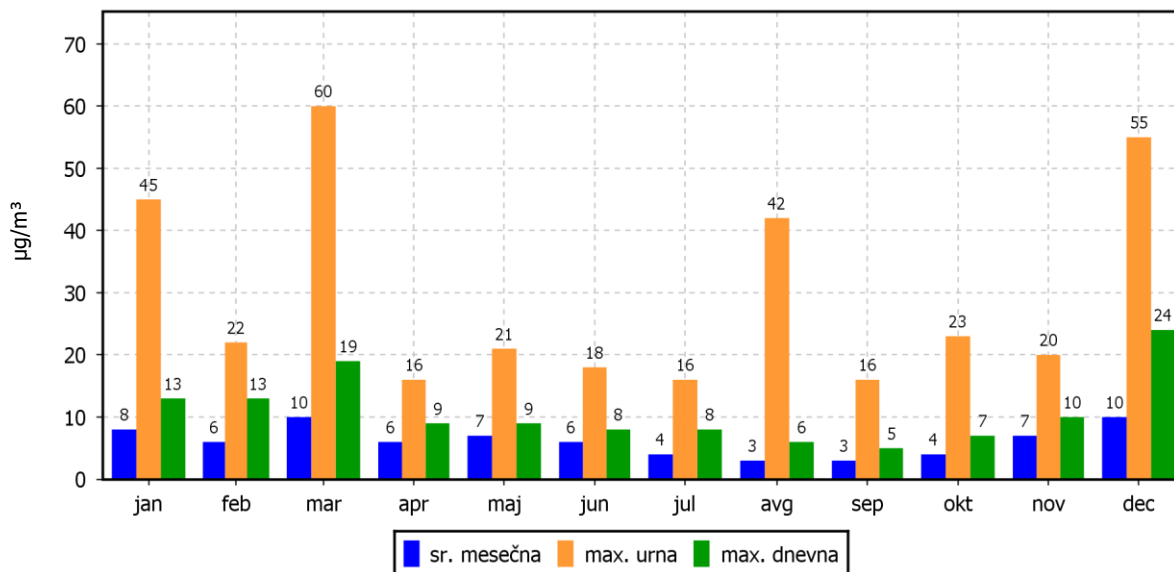
#### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



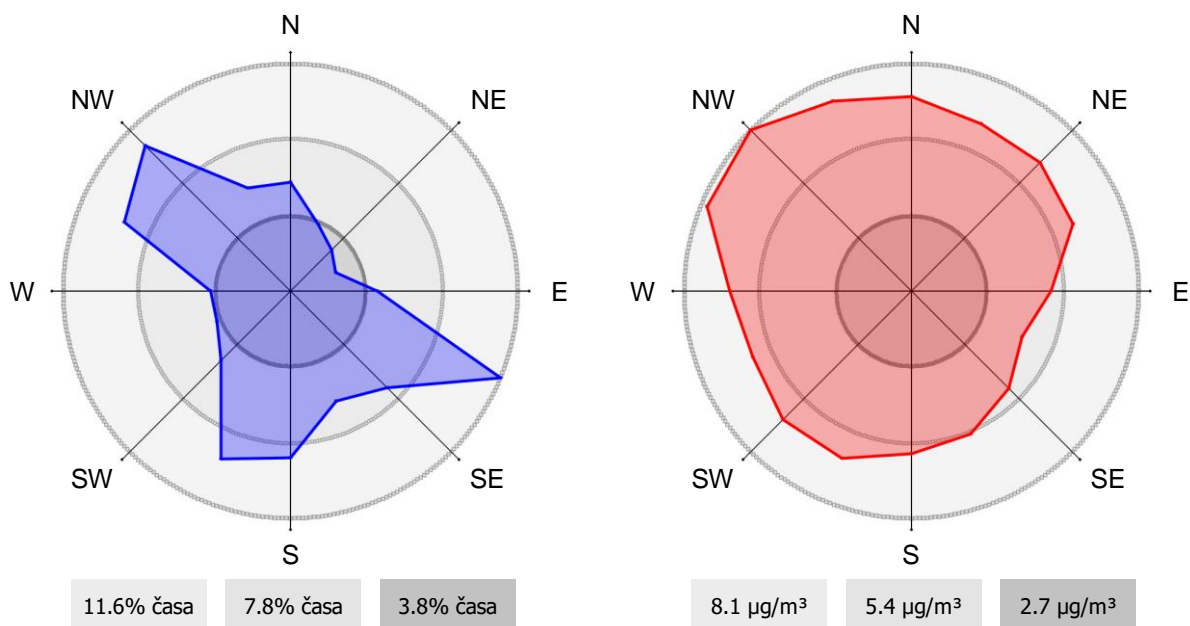
## KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



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

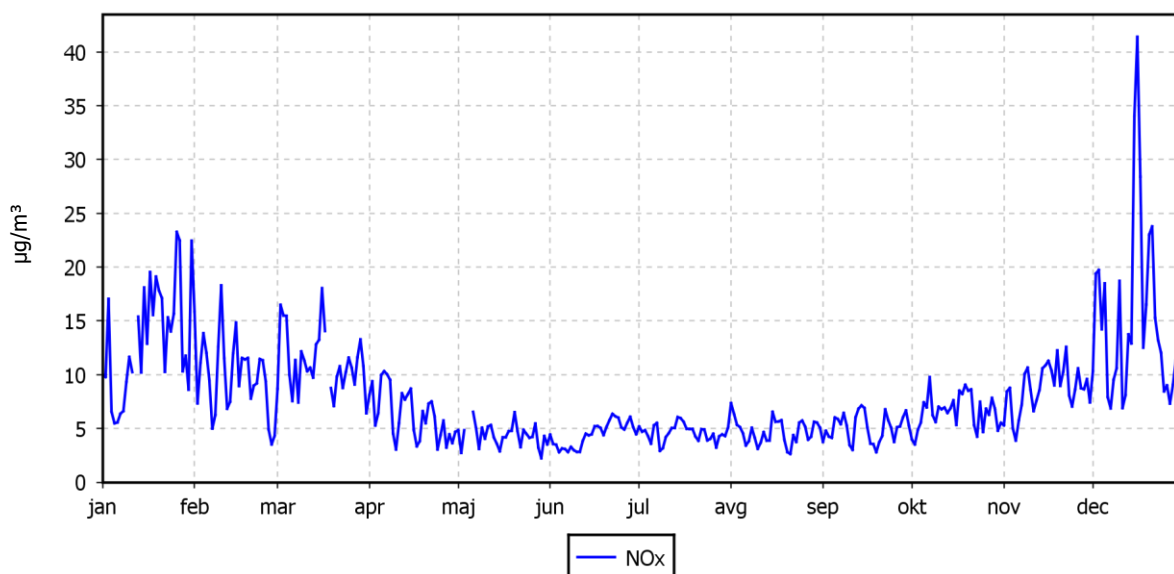
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8320	99%
Maksimalna urna koncentracija:	67 µg/m <sup>3</sup>	15.12.2022 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	41 µg/m <sup>3</sup>	16.12.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	29.05.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.21 - 1.4.22):	12 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad vrednostjo 100 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 140 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	26 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.8 p.v. - dnevnih koncentracij:	36 µg/m <sup>3</sup>	

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

TE Šoštanj (Škale)

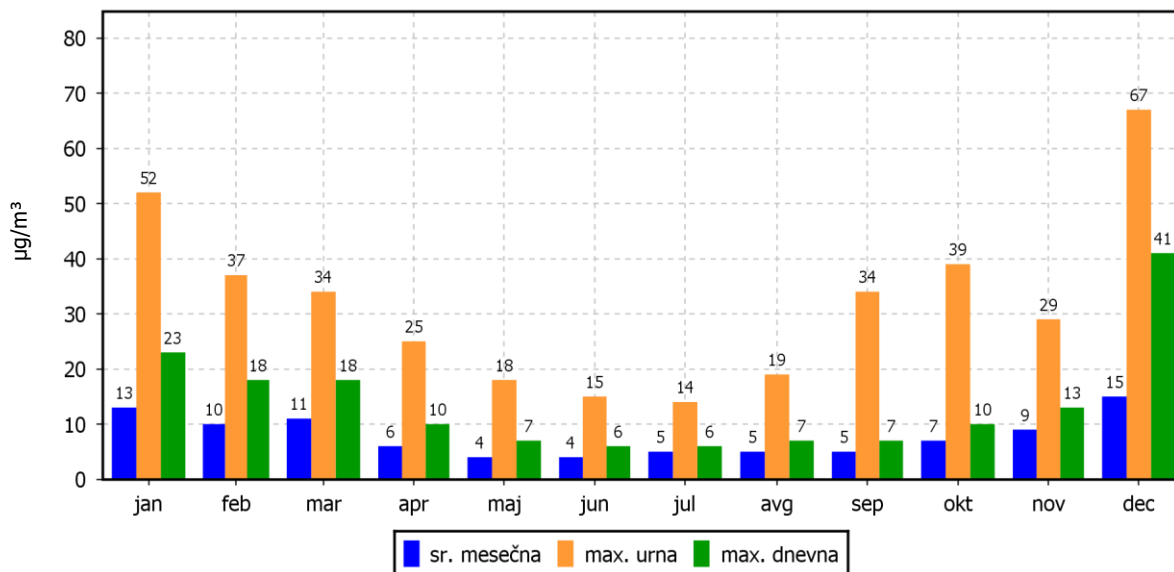
01.01.2022 do 01.01.2023



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

TE Šoštanj (Škale)

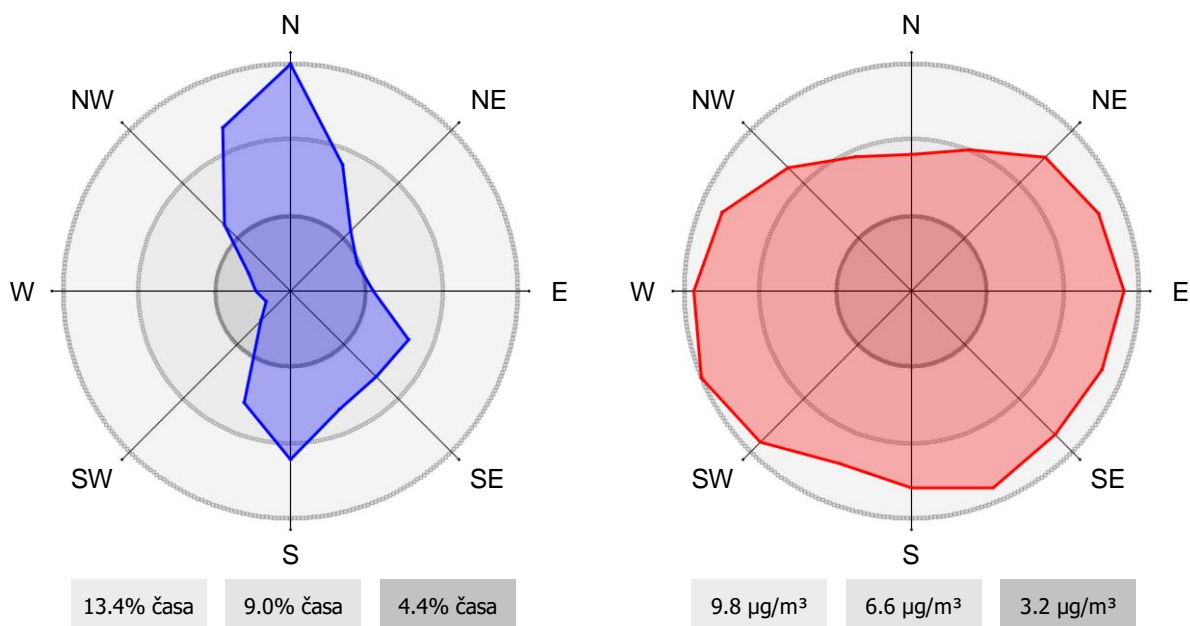
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2022 do 01.01.2023



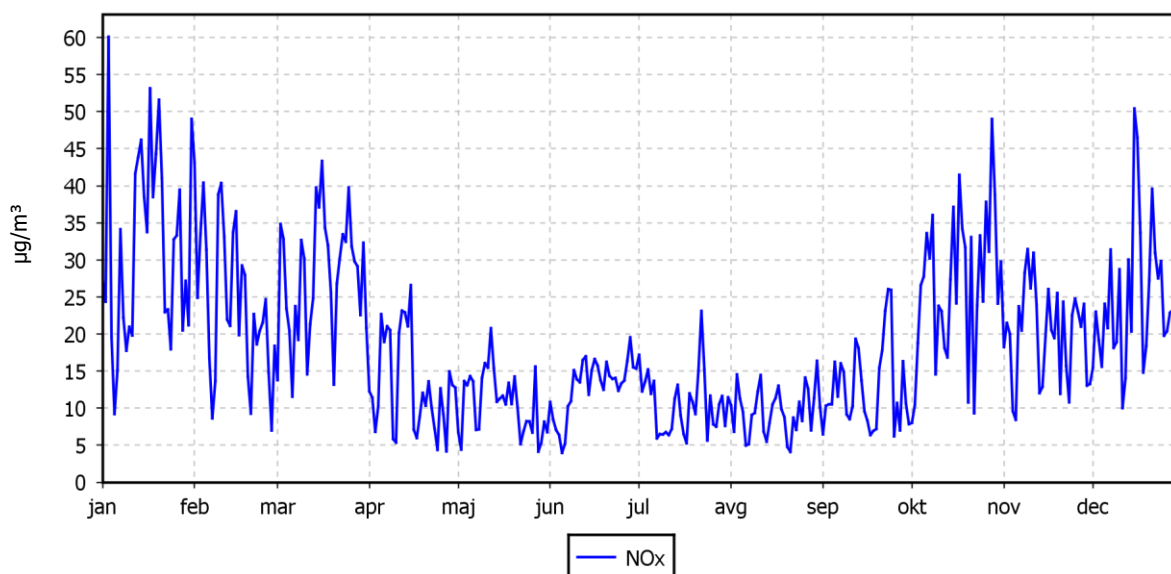
### 1.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>x</sub> – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8371	100%
Maksimalna urna koncentracija:	166 µg/m <sup>3</sup>	28.10.2022 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	60 µg/m <sup>3</sup>	03.01.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	05.06.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	19 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.21 - 1.4.22):	27 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad vrednostjo 100 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 140 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	76 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.8 p.v. - dnevni koncentracij:	55 µg/m <sup>3</sup>	

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2022 do 01.01.2023

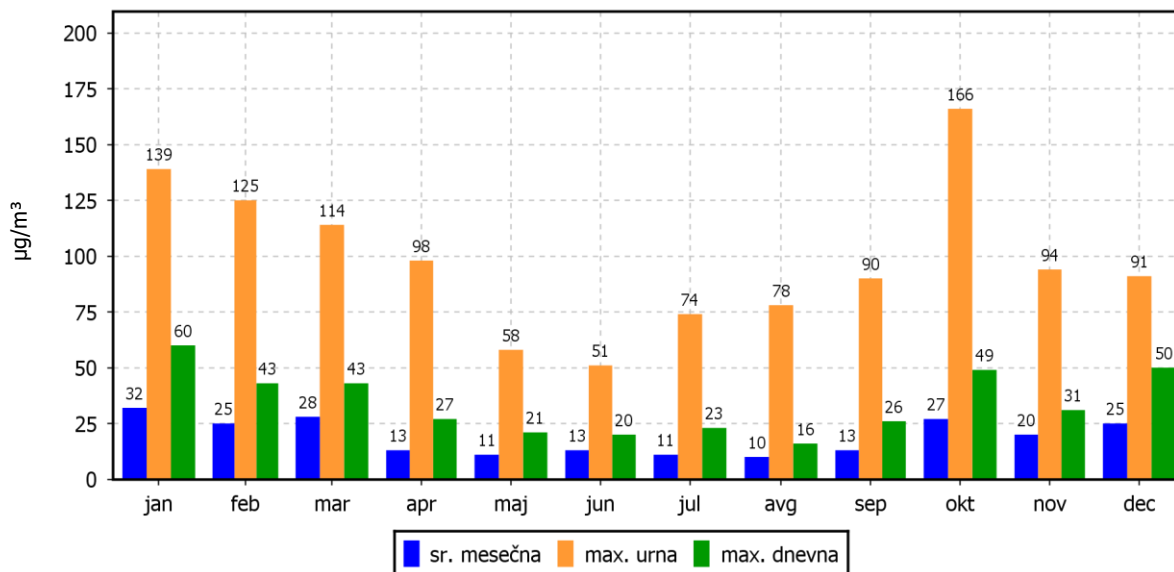




## KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

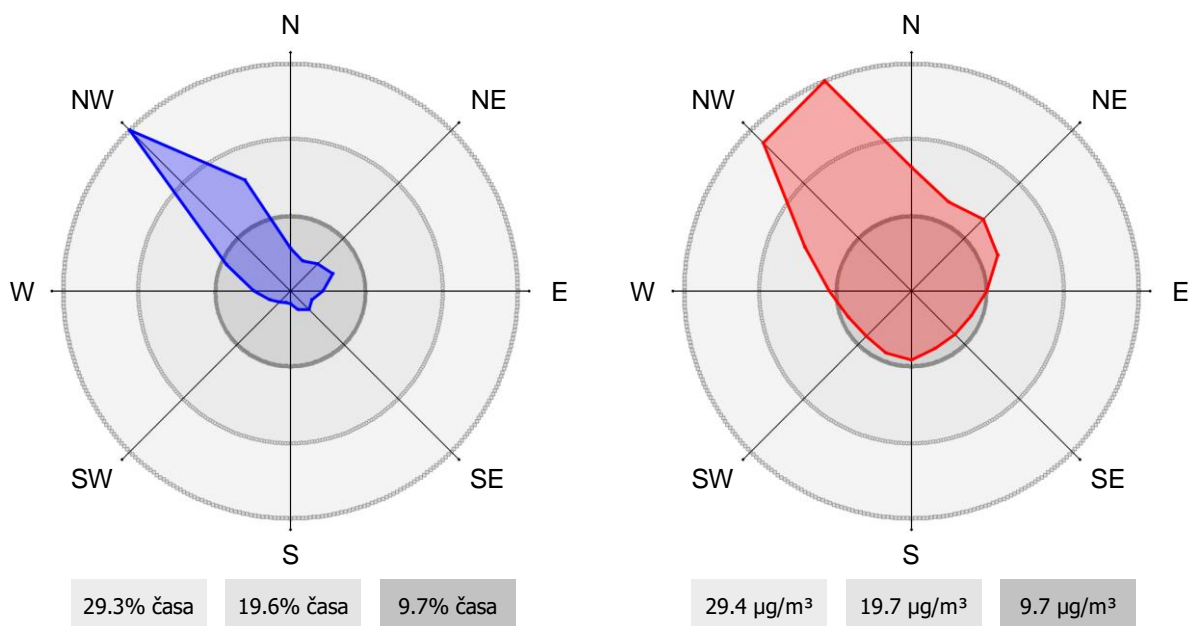
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2022 do 01.01.2023



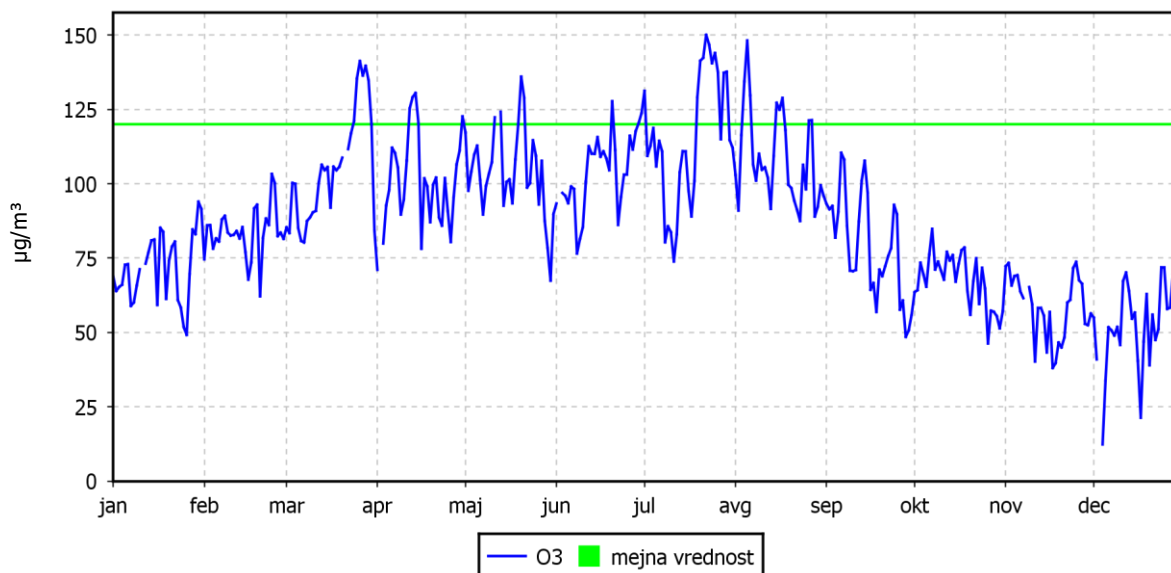
### 1.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O<sub>3</sub> – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8346	99%
Maksimalna urna koncentracija:	155 µg/m <sup>3</sup>	22.07.2022 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	143 µg/m <sup>3</sup>	23.07.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m <sup>3</sup>	04.12.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	77 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:	133 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.9 p.v. - dnevnih koncentracij:	141 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- letna vrednost:	45521 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.1. do 1.1.
- varstvo rastlin:	23025 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	37608 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.10.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	35	

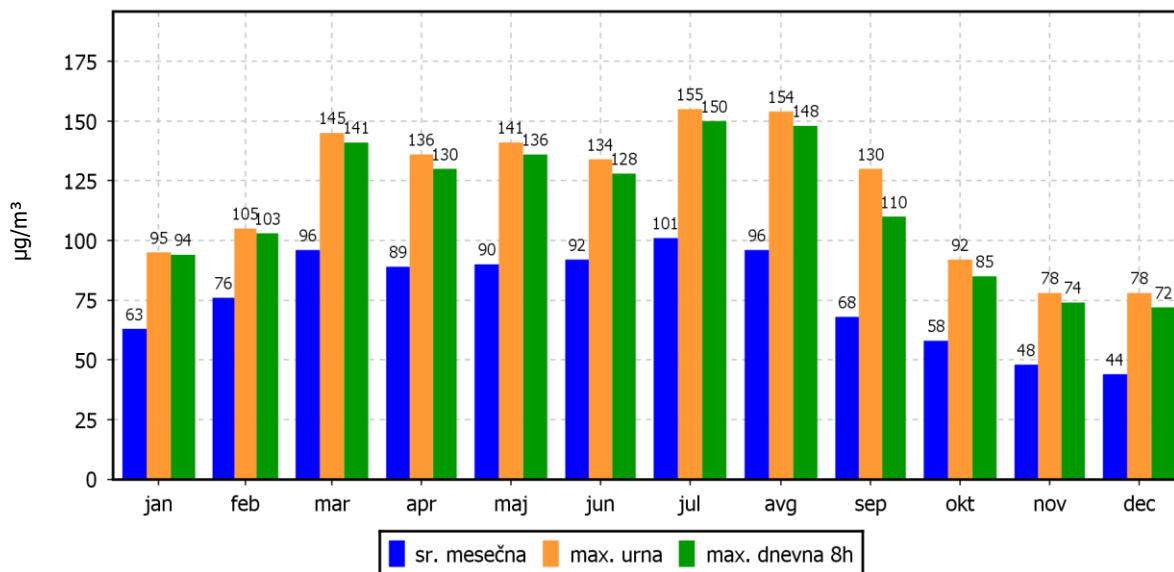
#### DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



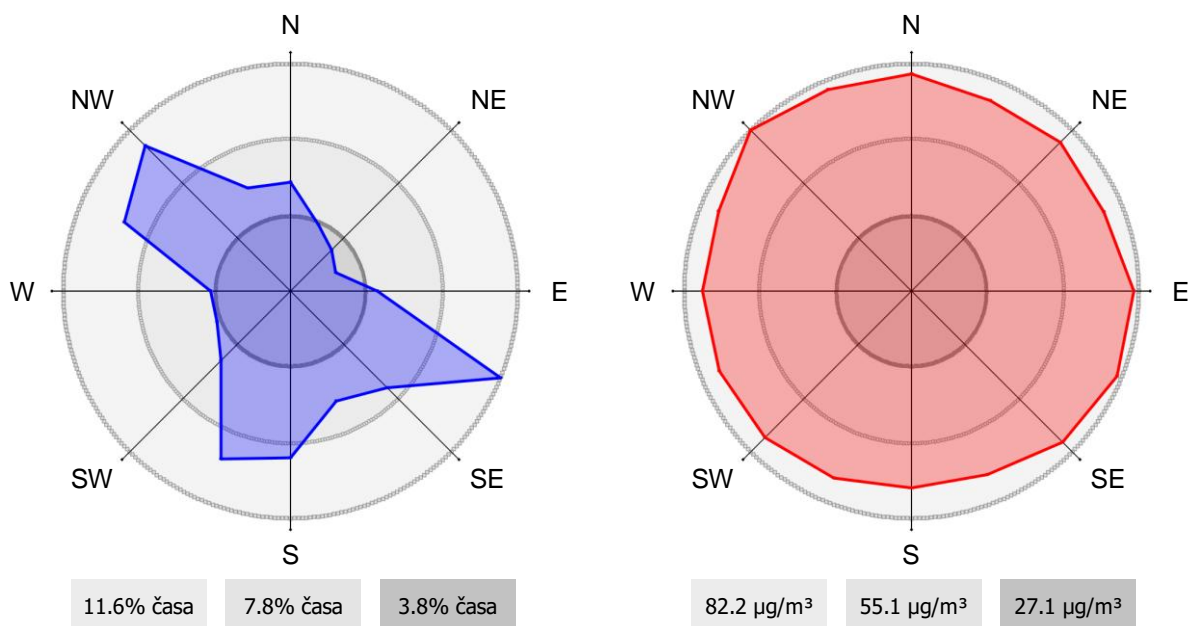
## KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



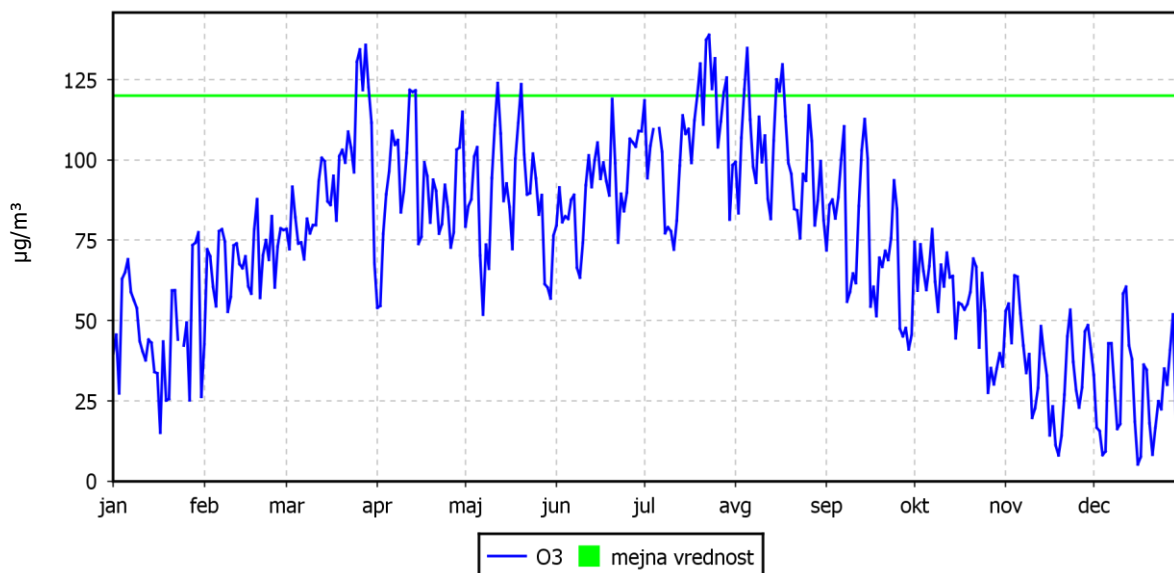
### 1.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O<sub>3</sub> – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8370	100%
Maksimalna urna koncentracija:	146 µg/m <sup>3</sup>	23.07.2022 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	103 µg/m <sup>3</sup>	23.07.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	16.12.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	47 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:	121 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.9 p.v. - dnevnih koncentracij:	101 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- letna vrednost:	30396 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.1. do 1.1.
- varstvo rastlin:	15083 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	26034 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.10.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	22	

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

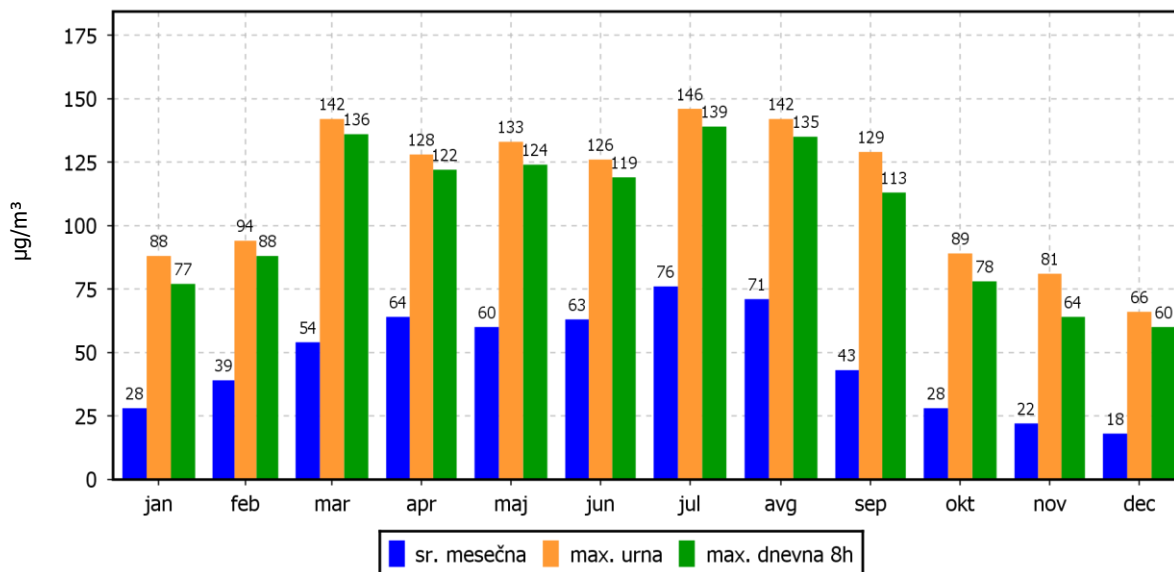
TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



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

TE Šoštanj (Velenje)

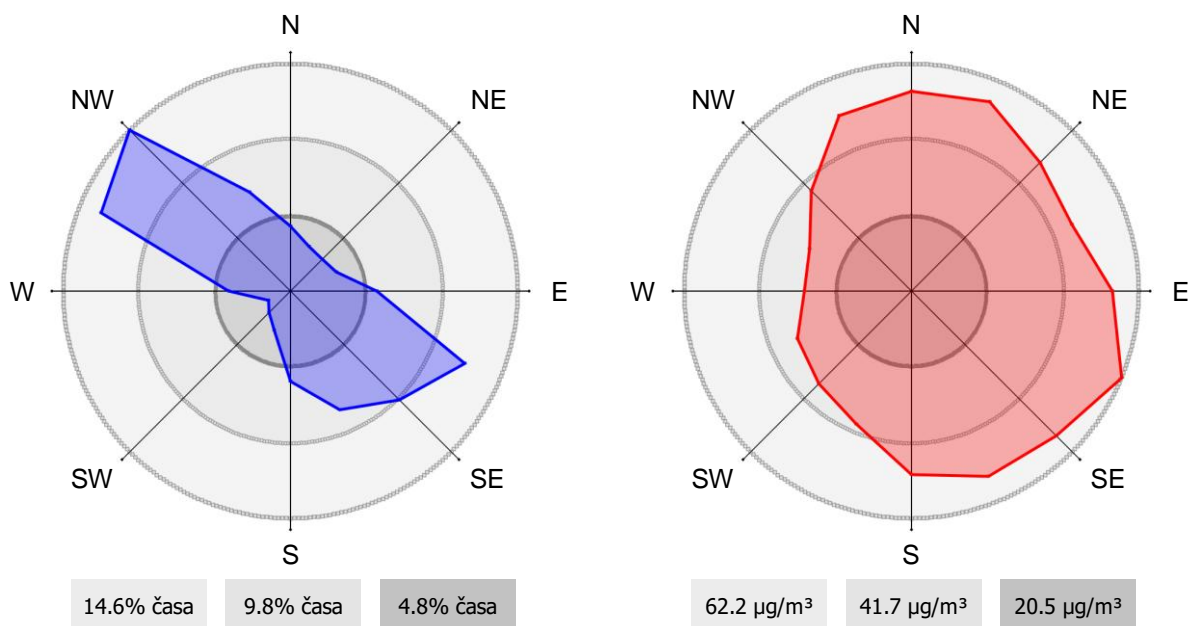
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2022 do 01.01.2023



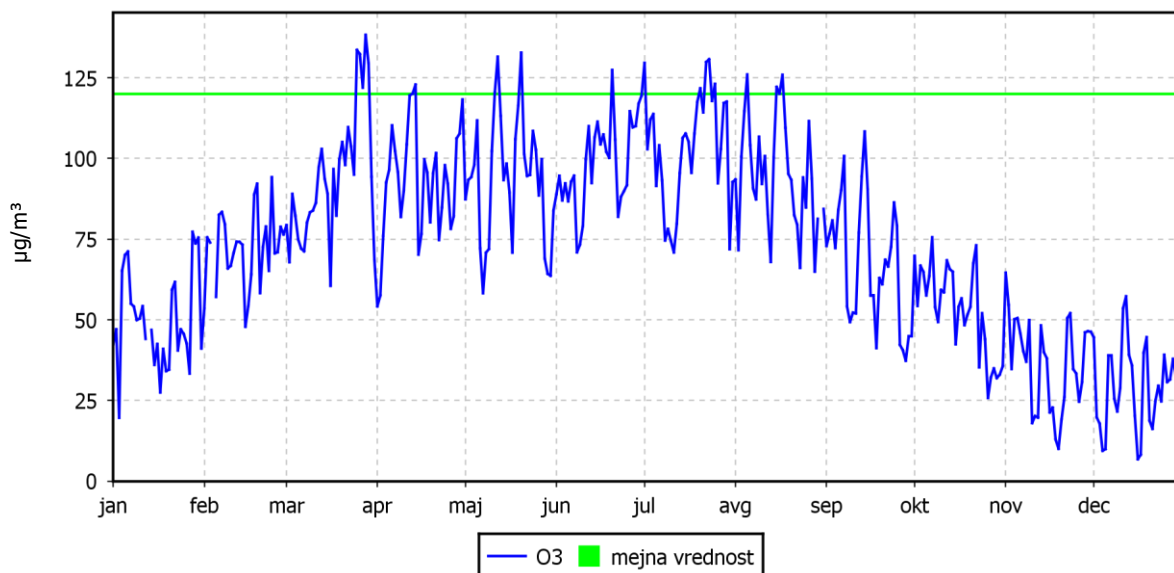
### 1.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O<sub>3</sub> – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8350	100%
Maksimalna urna koncentracija:	142 µg/m <sup>3</sup>	20.05.2022 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	93 µg/m <sup>3</sup>	24.07.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	16.12.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	46 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:	120 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.9 p.v. - dnevnih koncentracij:	92 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- letna vrednost:	32130 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.1. do 1.1.
- varstvo rastlin:	17678 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	27388 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.10.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	17	

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

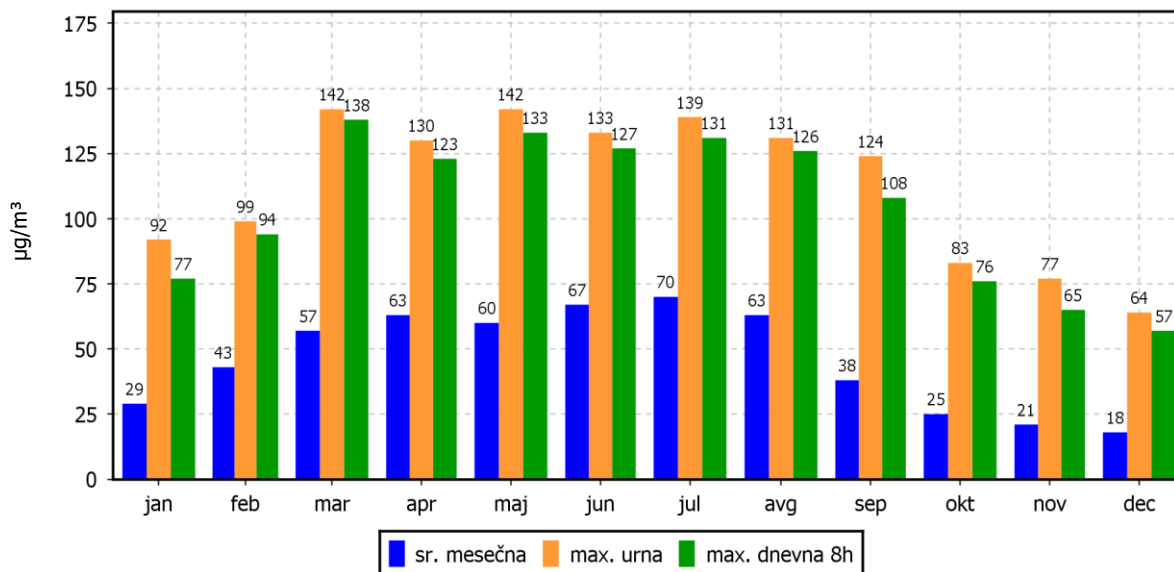
TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2022 do 01.01.2023



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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

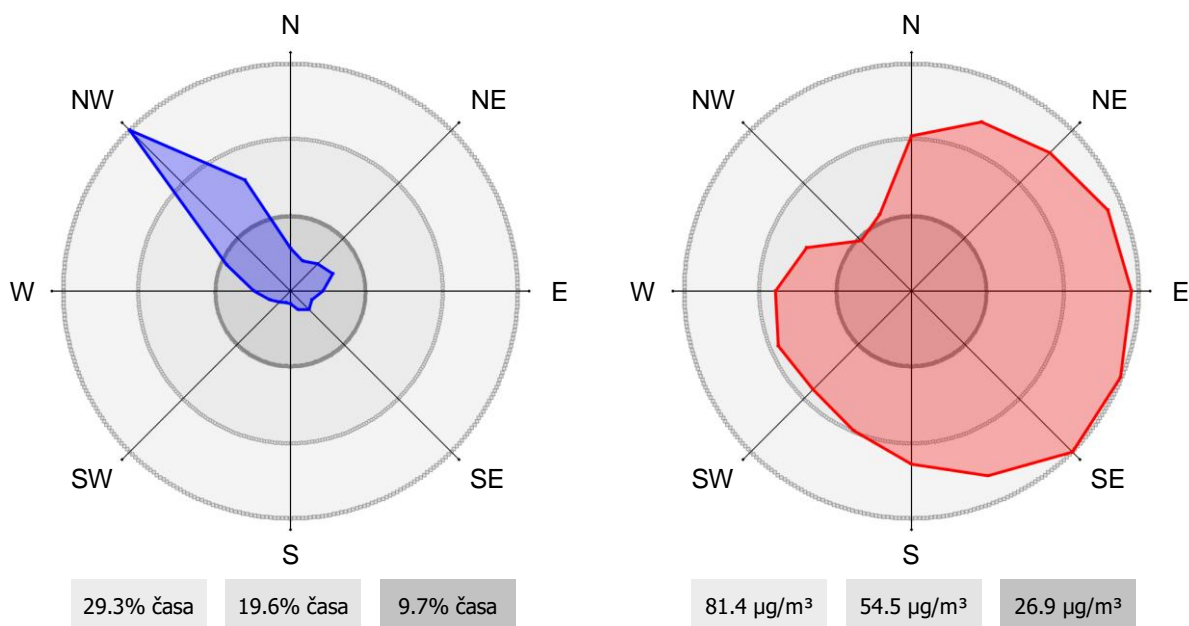
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2022 do 01.01.2023



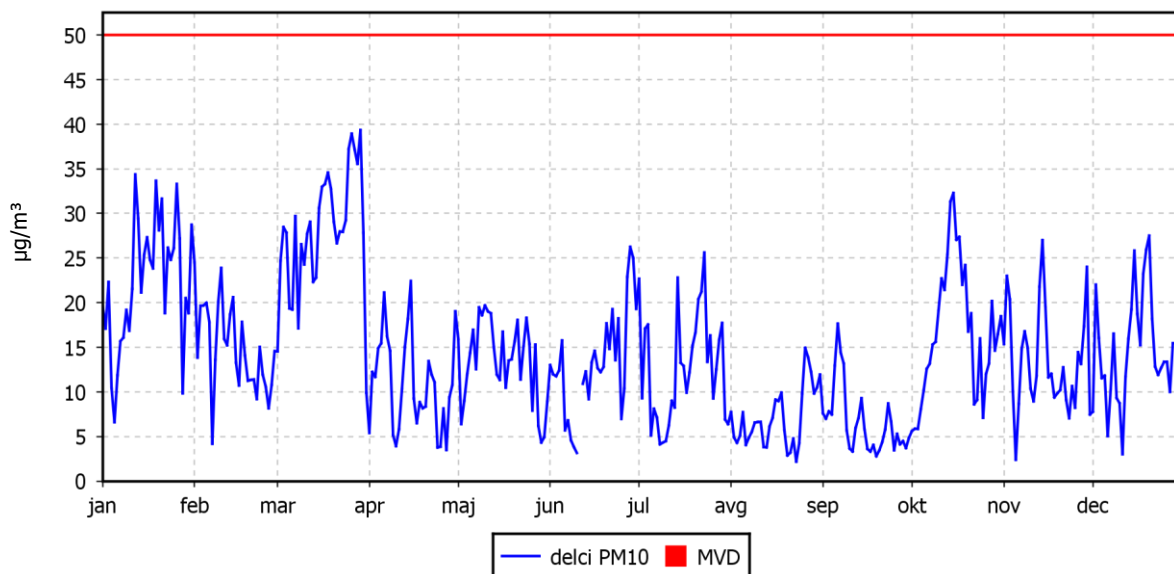
### 1.1.21 Pregled koncentracij v zraku: PM<sub>10</sub> – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8701	99%
Maksimalna urna koncentracija:	102 µg/m <sup>3</sup>	01.07.2022 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	39 µg/m <sup>3</sup>	29.03.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	23.08.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	14 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 90 p.v. - urnih koncentracij:	28 µg/m <sup>3</sup>	
- 98.1 p.v. - dnevnih koncentracij:	34 µg/m <sup>3</sup>	

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

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2022 do 01.01.2023

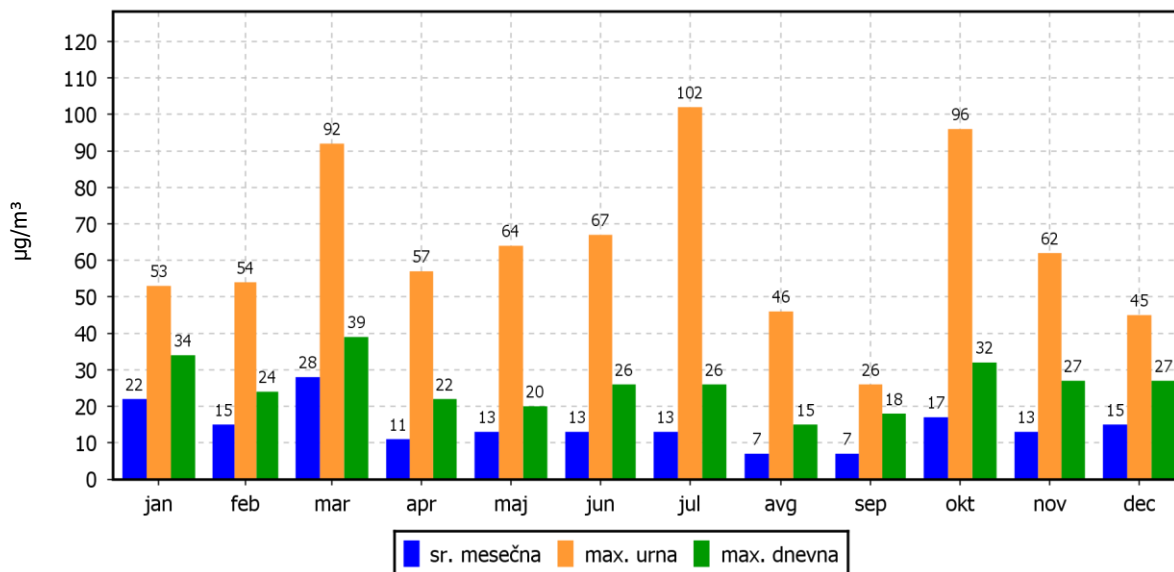




## KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

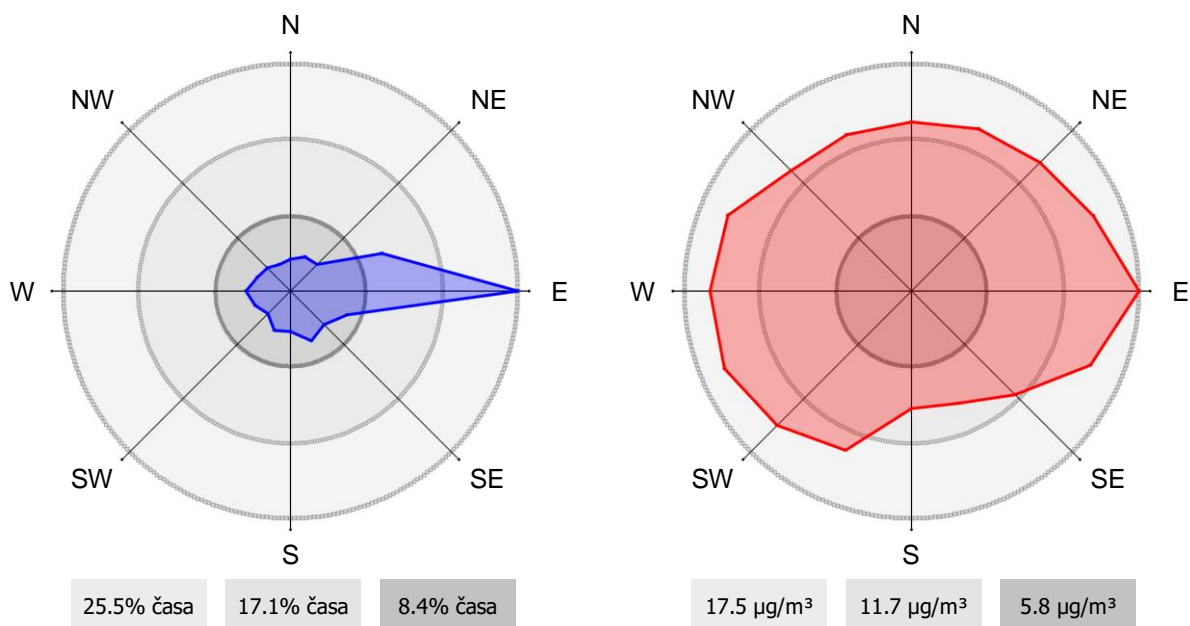
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2022 do 01.01.2023



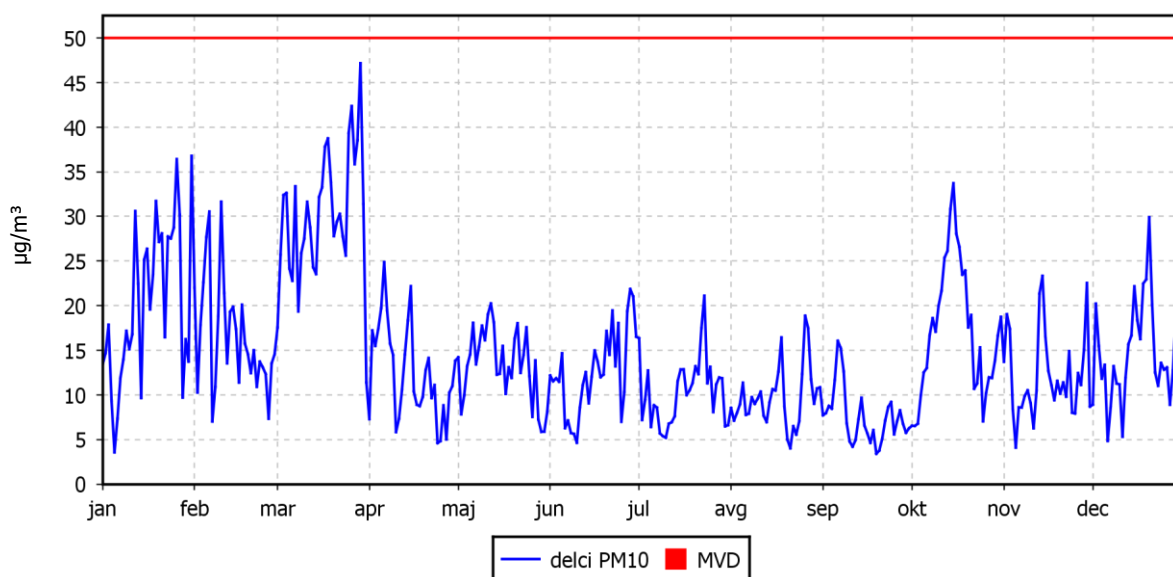
### 1.1.22 Pregled koncentracij v zraku: PM<sub>10</sub> – Škale

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8755	100%
Maksimalna urna koncentracija:	109 µg/m <sup>3</sup>	09.04.2022 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	47 µg/m <sup>3</sup>	29.03.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	19.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	15 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 90 p.v. - urnih koncentracij:	28 µg/m <sup>3</sup>	
- 98.1 p.v. - dnevni koncentracij:	36 µg/m <sup>3</sup>	

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

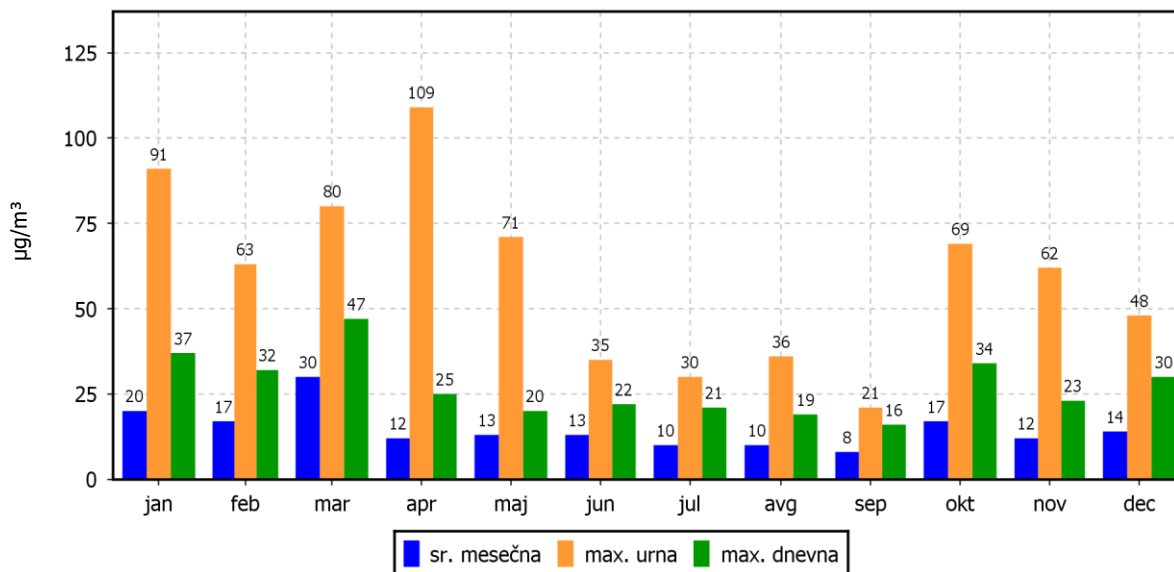
TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2022 do 01.01.2023



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

TE Šoštanj (Škale)

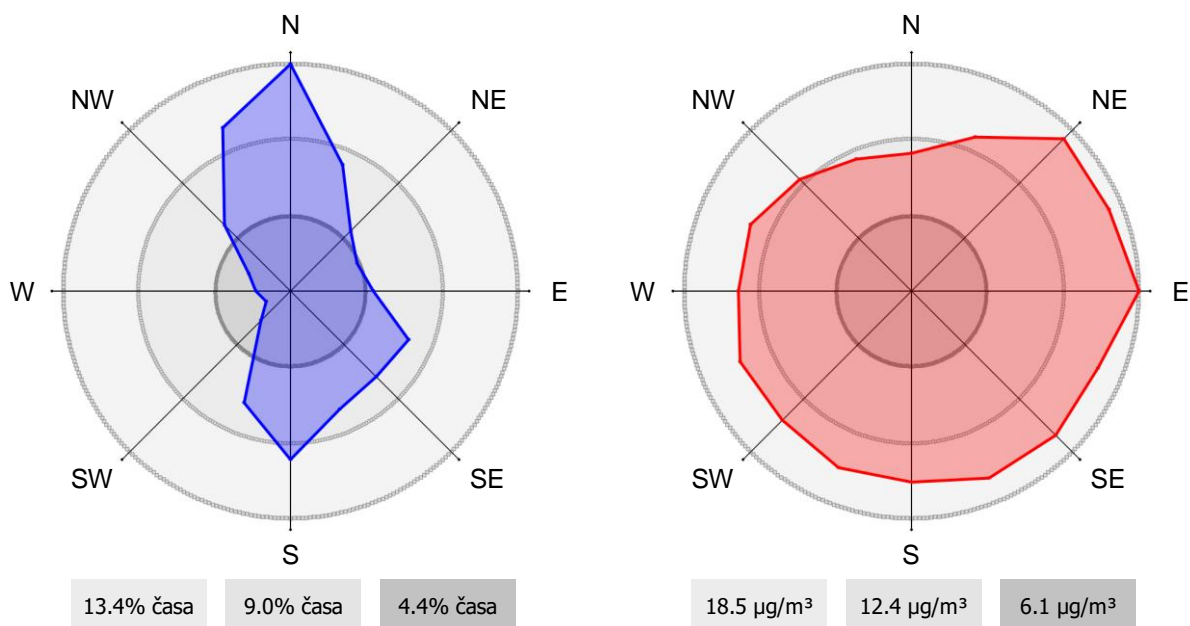
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2022 do 01.01.2023



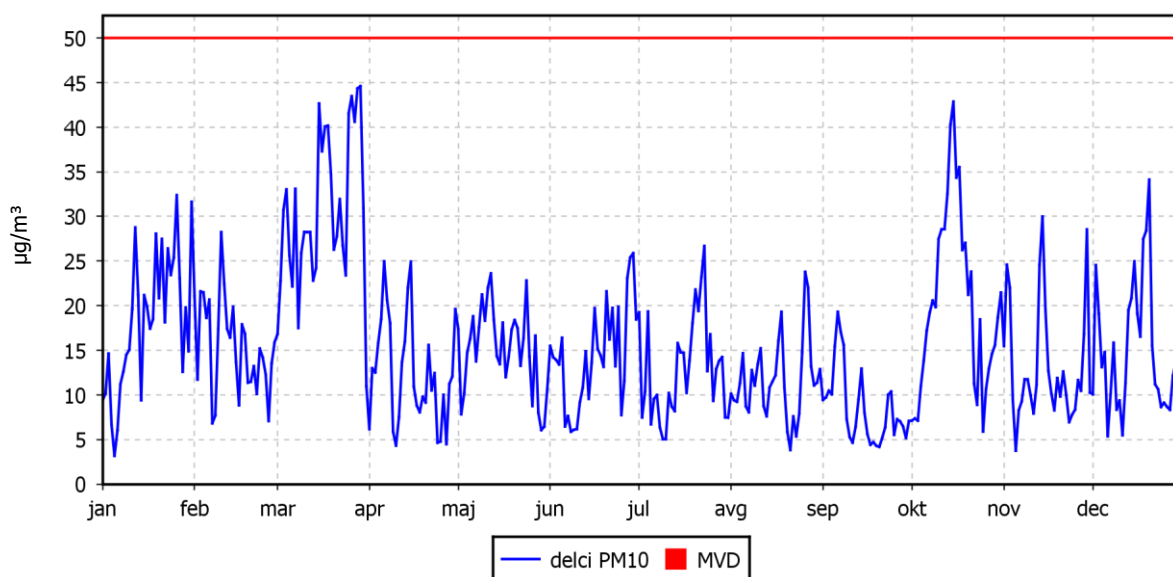
### 1.1.23 Pregled koncentracij v zraku: PM<sub>10</sub> – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8744	100%
Maksimalna urna koncentracija:	129 µg/m <sup>3</sup>	20.07.2022 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	45 µg/m <sup>3</sup>	29.03.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	05.01.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	16 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 90 p.v. - urnih koncentracij:	30 µg/m <sup>3</sup>	
- 98.1 p.v. - dnevnih koncentracij:	40 µg/m <sup>3</sup>	

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

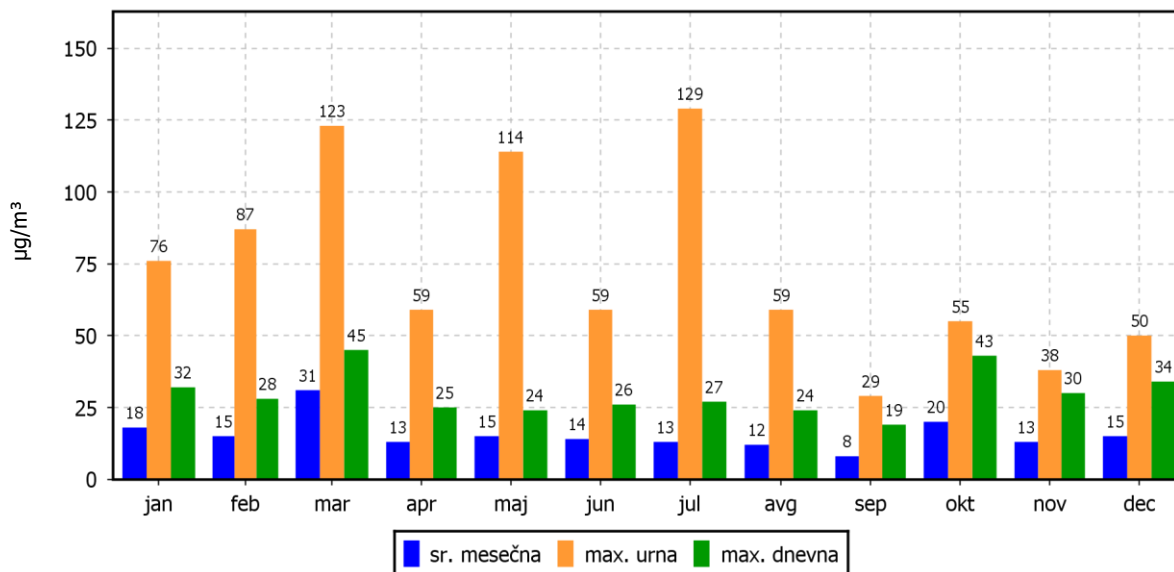
TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



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

TE Šoštanj (Pesje)

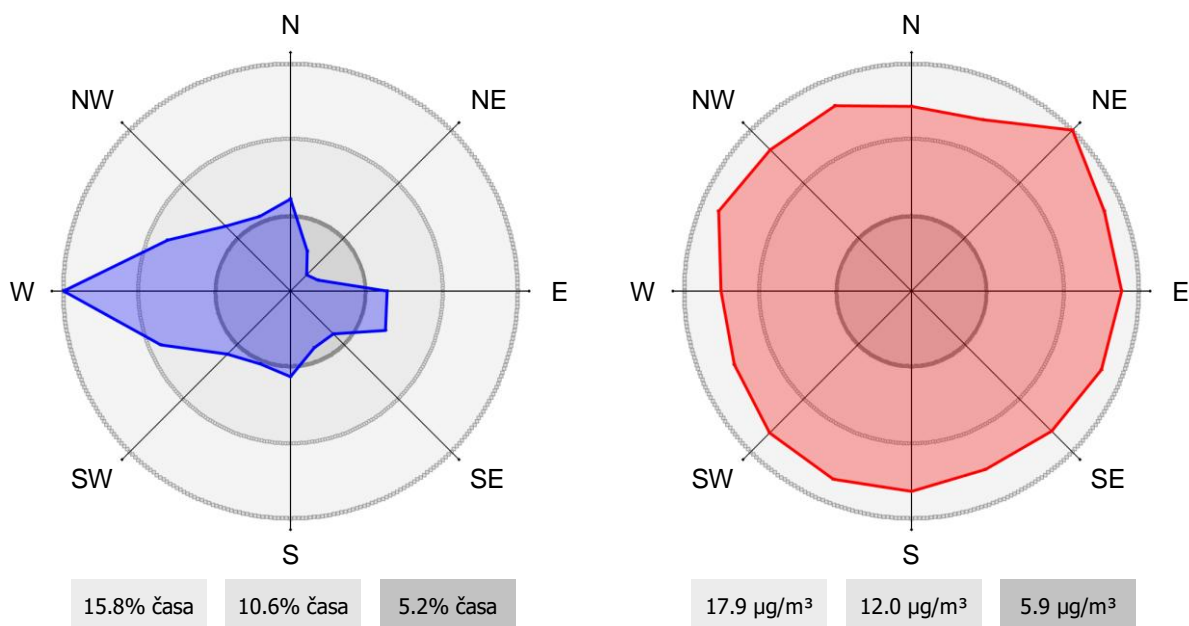
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2022 do 01.01.2023



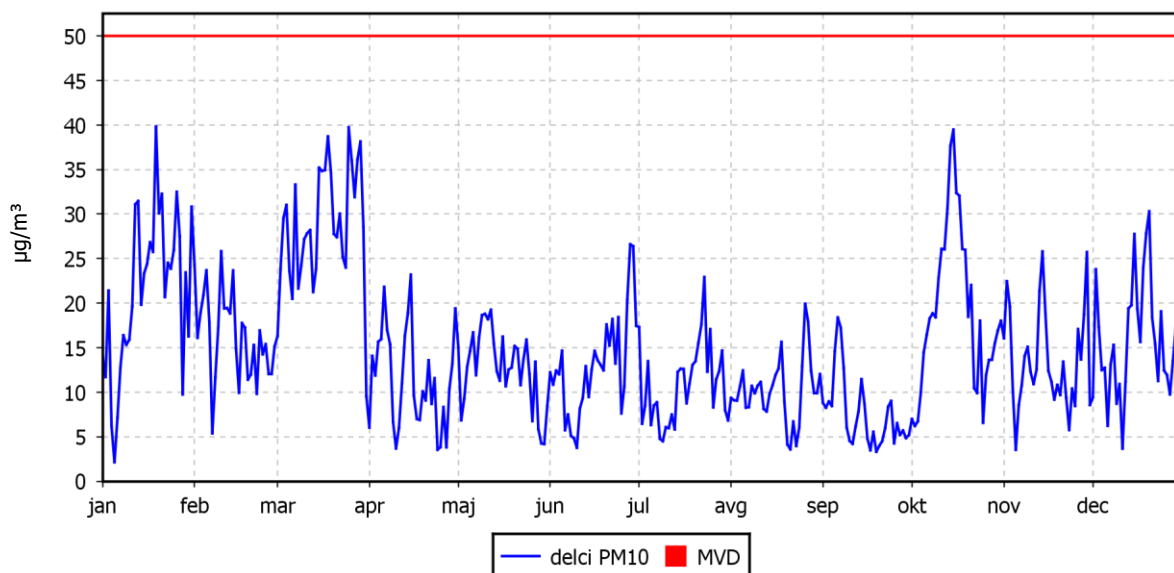
### 1.1.24 Pregled koncentracij v zraku: PM<sub>10</sub> – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8742	100%
Maksimalna urna koncentracija:	118 µg/m <sup>3</sup>	25.03.2022 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	40 µg/m <sup>3</sup>	19.01.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	05.01.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	15 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 90 p.v. - urnih koncentracij:	29 µg/m <sup>3</sup>	
- 98.1 p.v. - dnevni koncentracij:	36 µg/m <sup>3</sup>	

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

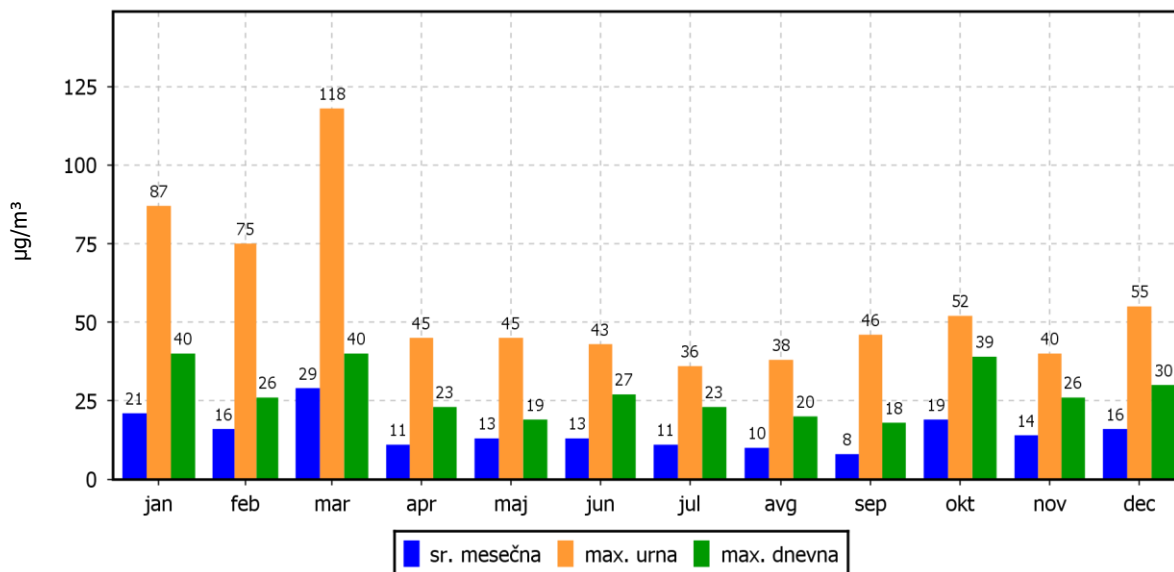
TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2022 do 01.01.2023



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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

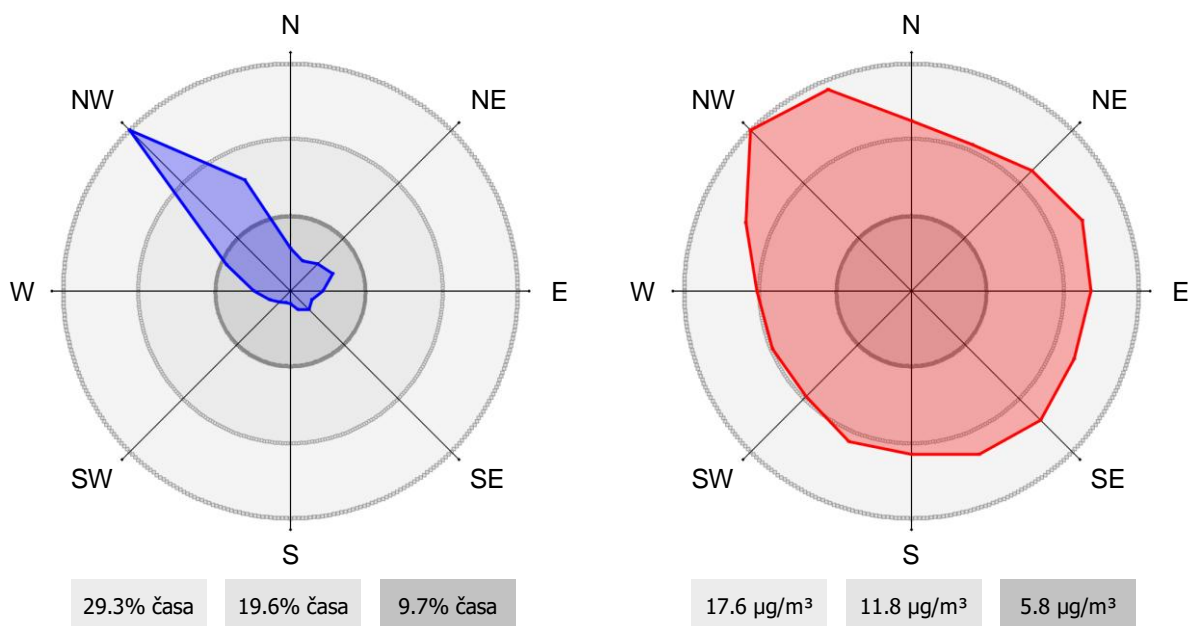
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2022 do 01.01.2023



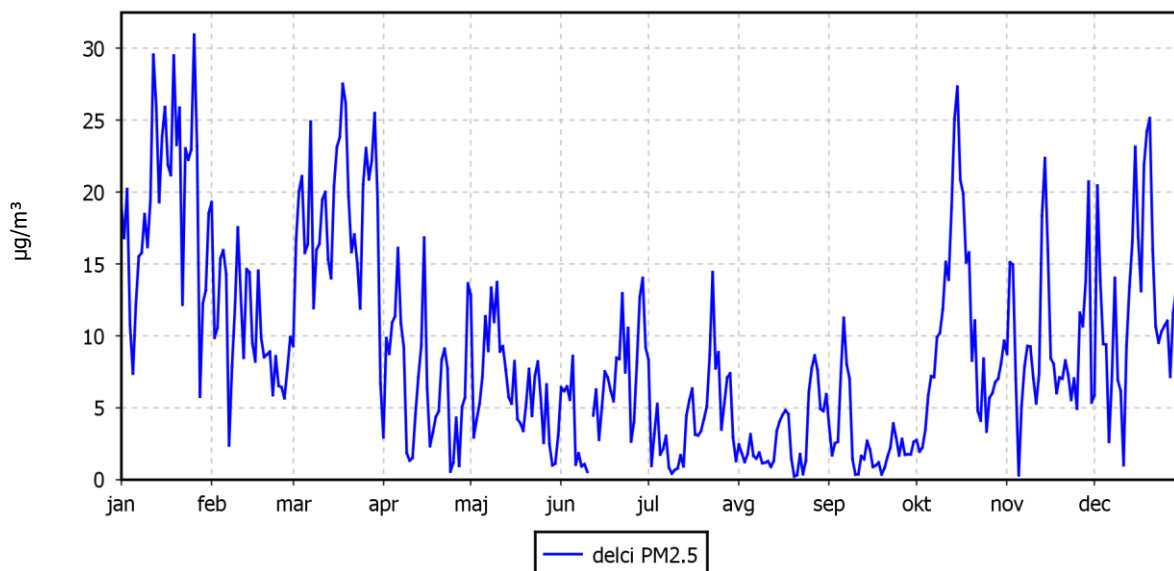
### 1.1.25 Pregled koncentracij v zraku: PM<sub>2.5</sub> – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8701	99%
Maksimalna urna koncentracija:	51 µg/m <sup>3</sup>	19.01.2022 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	31 µg/m <sup>3</sup>	26.01.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	20.08.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 90 p.v. - urnih koncentracij:	22 µg/m <sup>3</sup>	
- 98.1 p.v. - dnevni koncentracij:	26 µg/m <sup>3</sup>	

#### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>2.5</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2022 do 01.01.2023

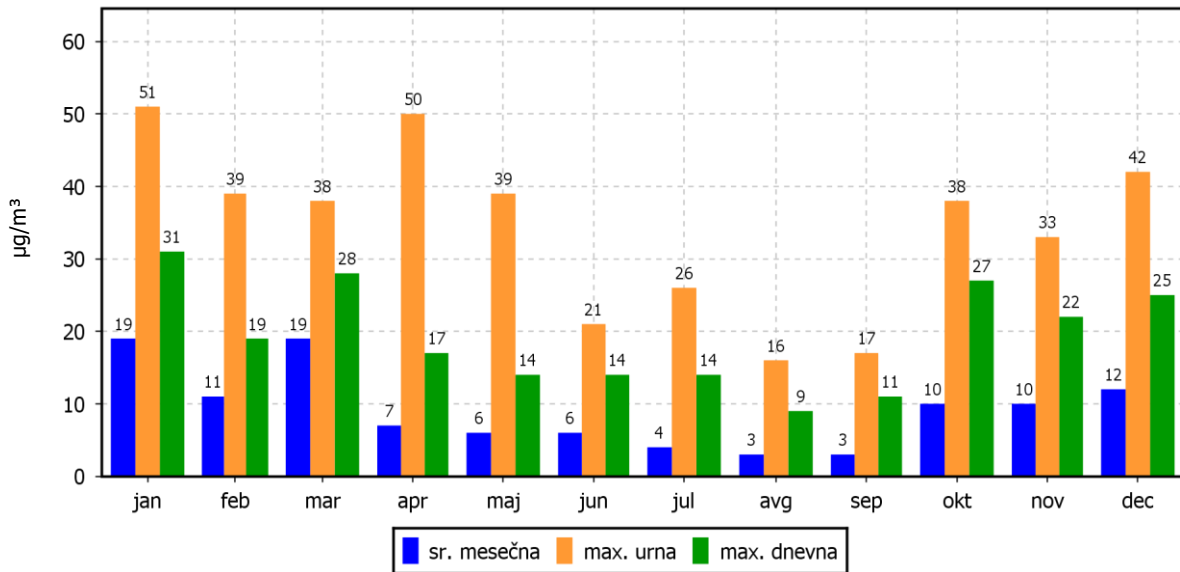




## KONCENTRACIJE - delci PM<sub>2.5</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

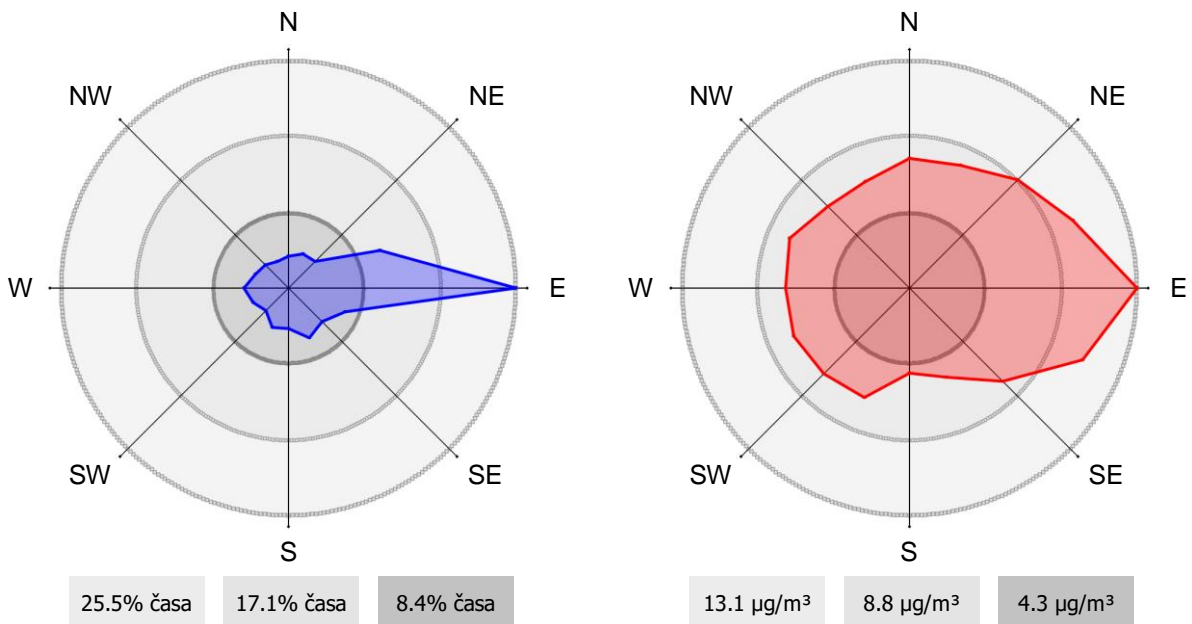
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2022 do 01.01.2023



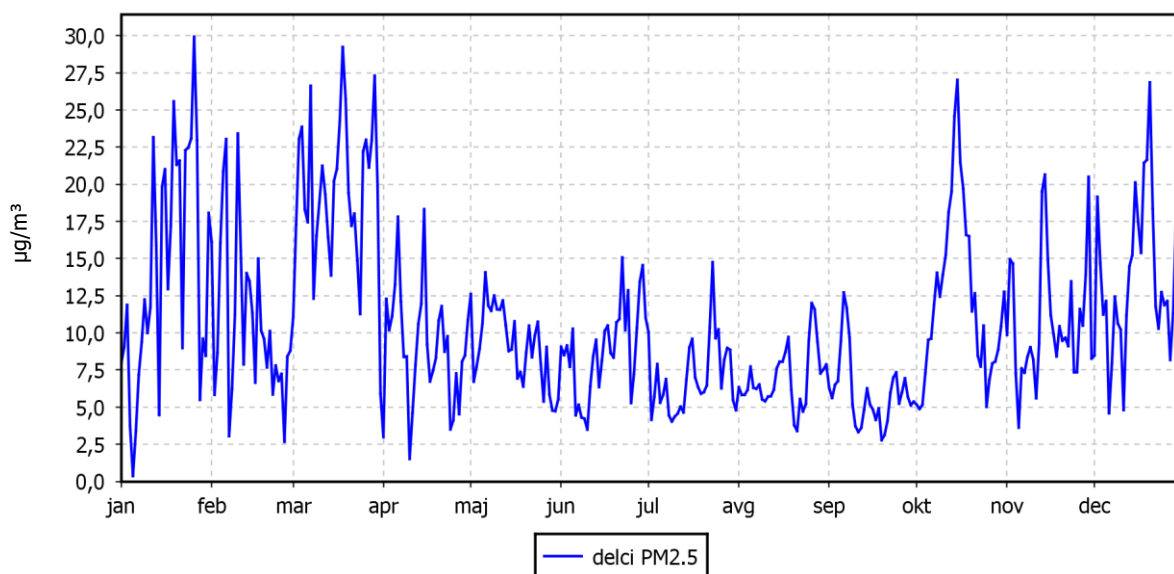
### 1.1.26 Pregled koncentracij v zraku: PM<sub>2.5</sub> – Škale

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8755	100%
Maksimalna urna koncentracija:	95 µg/m <sup>3</sup>	09.04.2022 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	30 µg/m <sup>3</sup>	26.01.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	05.01.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 90 p.v. - urnih koncentracij:	21 µg/m <sup>3</sup>	
- 98.1 p.v. - dnevni koncentracij:	26 µg/m <sup>3</sup>	

#### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>2.5</sub>

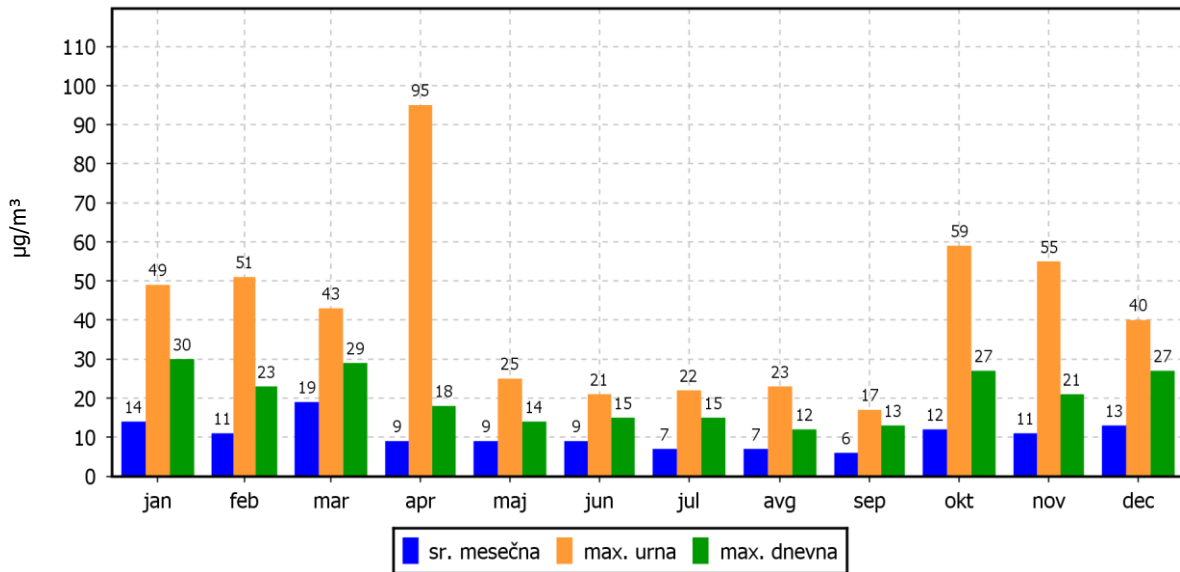
TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## KONCENTRACIJE - delci PM<sub>2.5</sub>

TE Šoštanj (Škale)

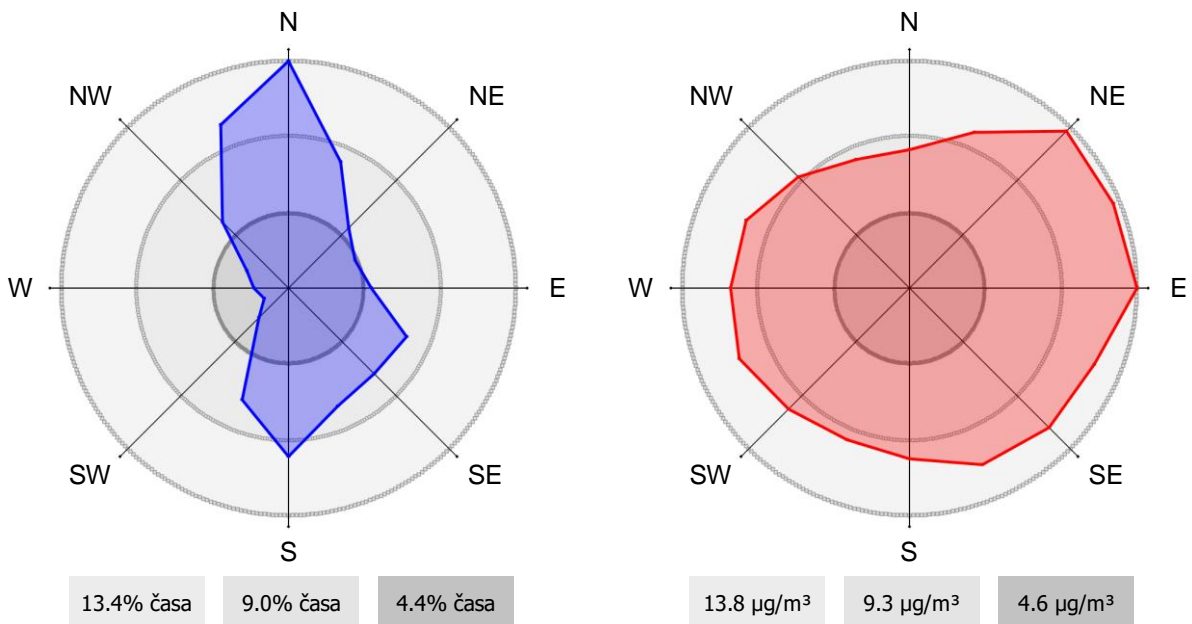
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2022 do 01.01.2023



### 1.1.27 Pregled koncentracij v zraku: PM<sub>2.5</sub> – Pesje

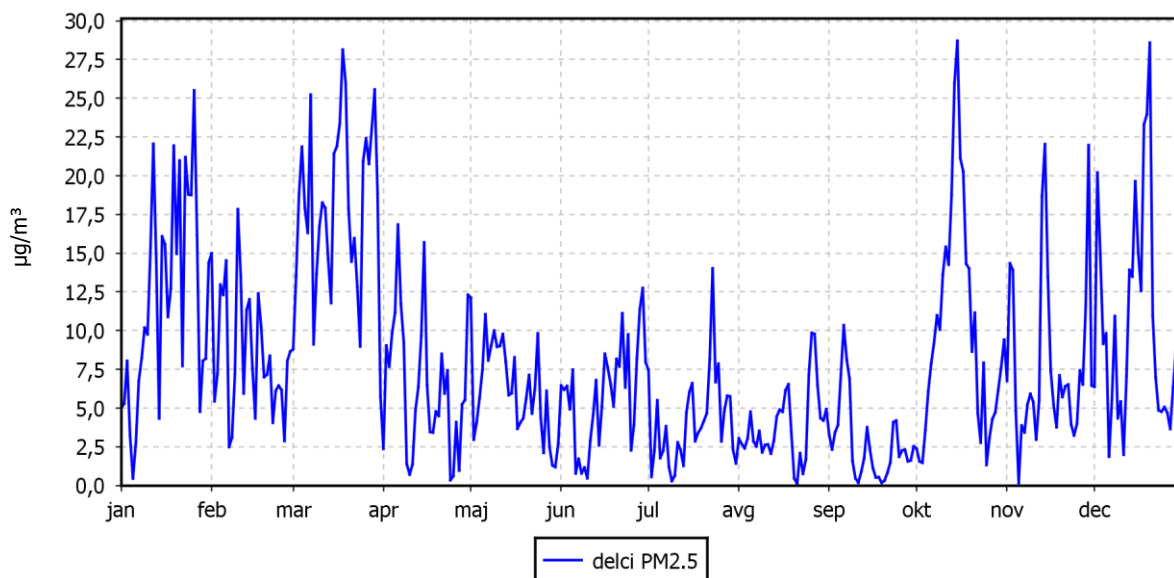
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8744	100%
Maksimalna urna koncentracija:	74 µg/m <sup>3</sup>	24.05.2022 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	29 µg/m <sup>3</sup>	15.10.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	21.08.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 90 p.v. - urnih koncentracij:	19 µg/m <sup>3</sup>	
- 98.1 p.v. - dnevni koncentracij:	25 µg/m <sup>3</sup>	

#### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>2.5</sub>

TE Šoštanj (Pesje)

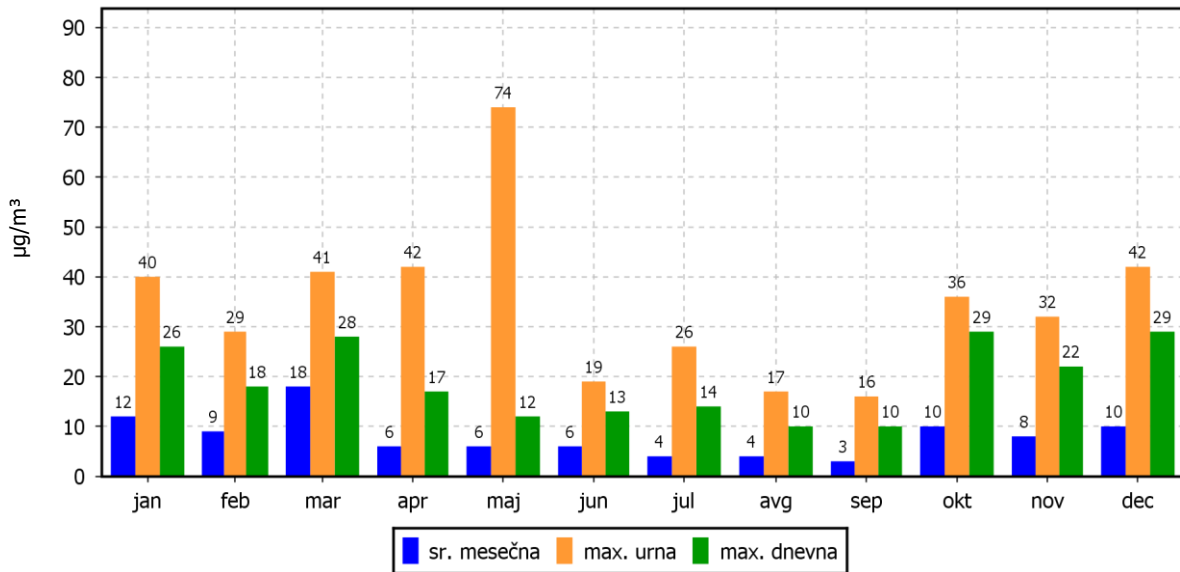
01.01.2022 do 01.01.2023



## KONCENTRACIJE - delci PM<sub>2.5</sub>

TE Šoštanj (Pesje)

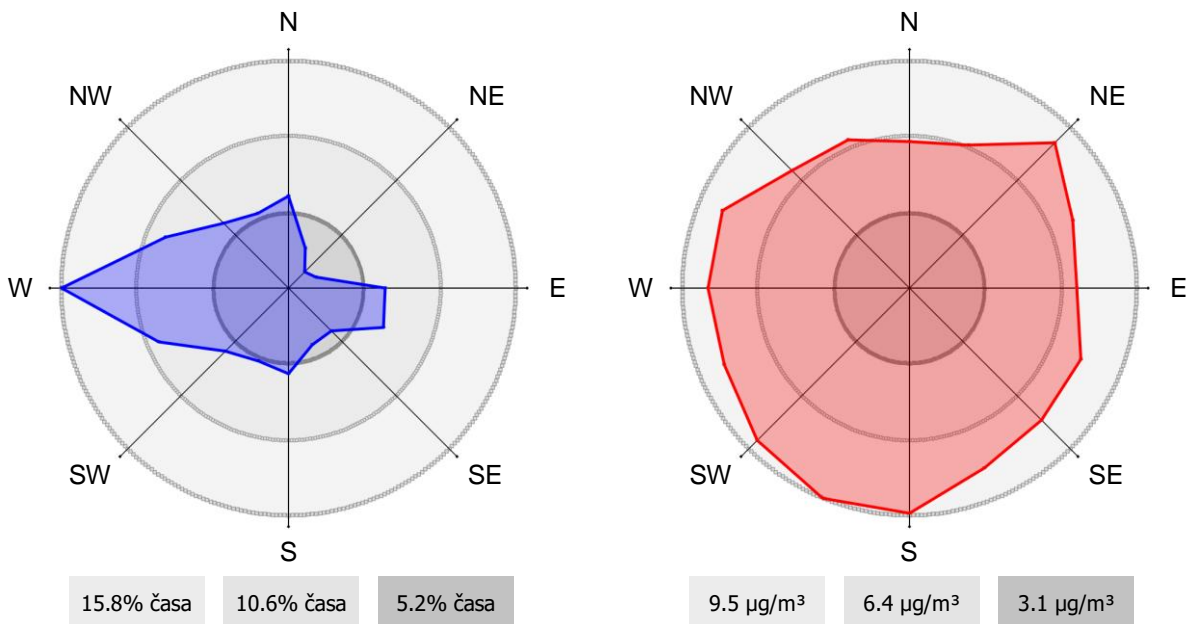
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2022 do 01.01.2023



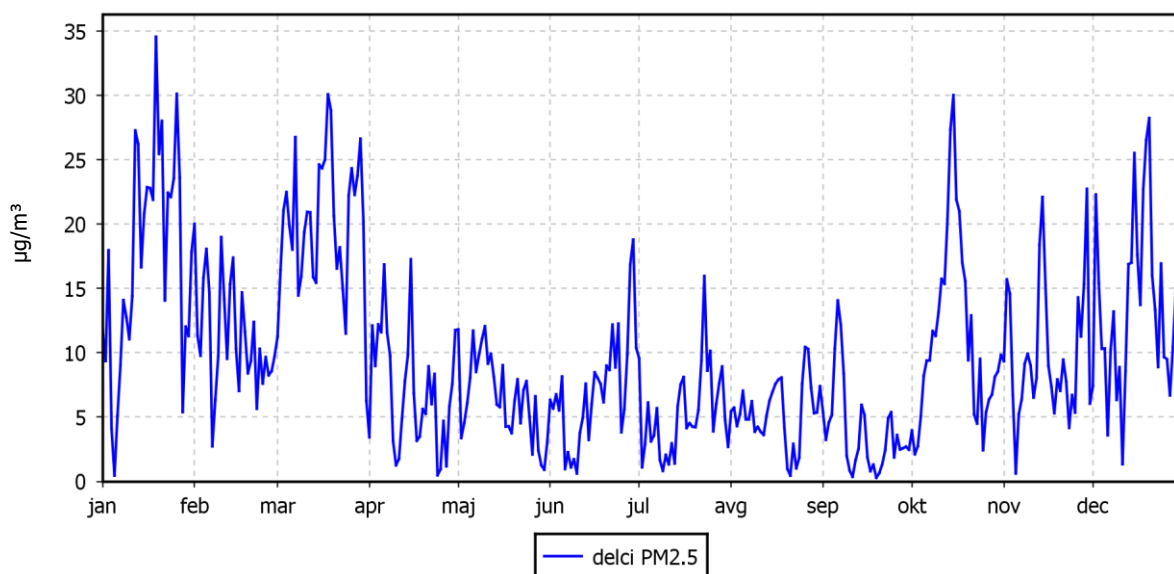
### 1.1.28 Pregled koncentracij v zraku: PM<sub>2.5</sub> – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	8742	100%
Maksimalna urna koncentracija:	79 µg/m <sup>3</sup>	19.01.2022 23:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	35 µg/m <sup>3</sup>	19.01.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	19.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 90 p.v. - urnih koncentracij:	22 µg/m <sup>3</sup>	
- 98.1 p.v. - dnevnih koncentracij:	27 µg/m <sup>3</sup>	

#### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>2.5</sub>

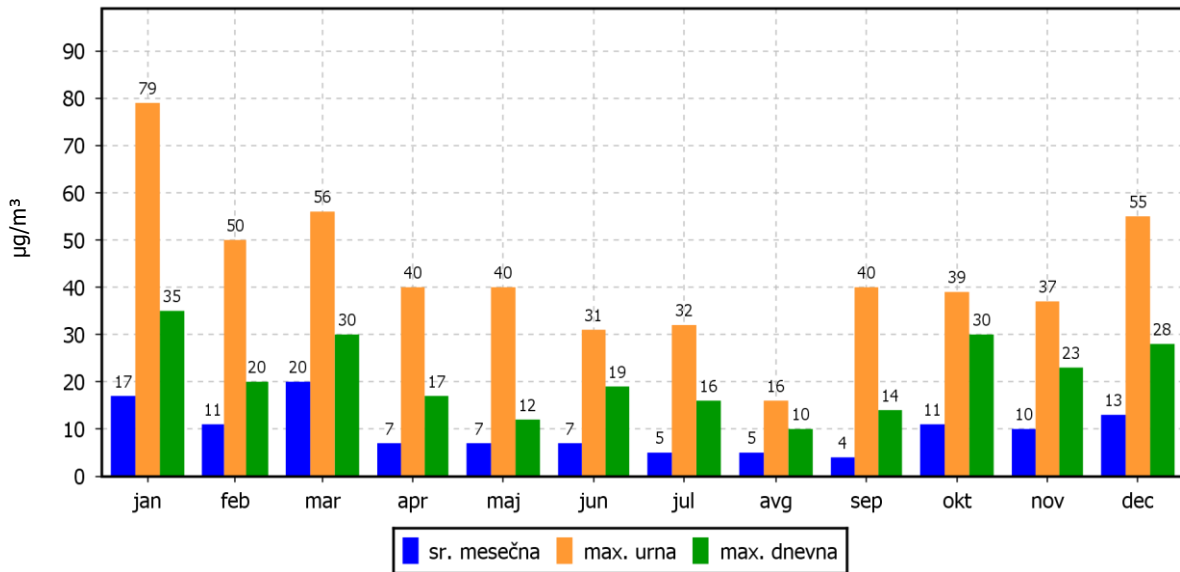
TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## KONCENTRACIJE - delci PM<sub>2.5</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

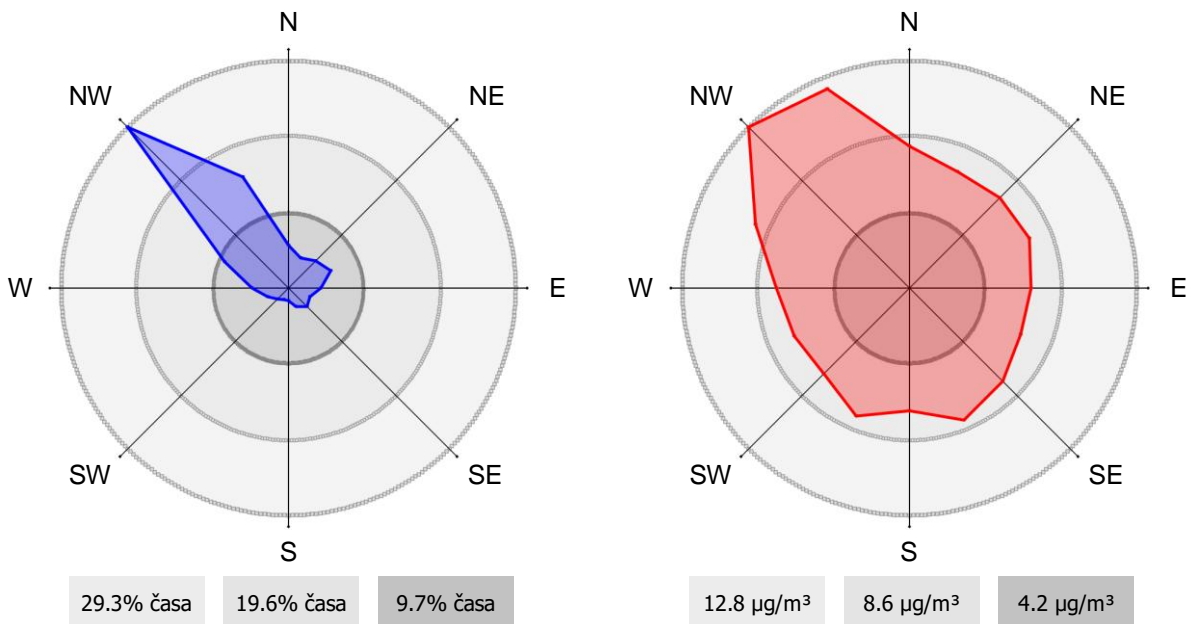
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2022 do 01.01.2023



## 3.2 METEOROLOŠKE MERITVE

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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Šoštanj  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17503	100%	17483	100%
Maksimalna urna vrednost	36 °C	05.08.2022 12:00:00	100%	10.02.2022 01:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	23.07.2022	100%	24.01.2022
Minimalna urna vrednost	-8 °C	13.01.2022 05:00:00	18%	28.03.2022 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-4 °C	08.01.2022	44%	17.04.2022
Srednja vrednost v obdobju	11 °C		82%	

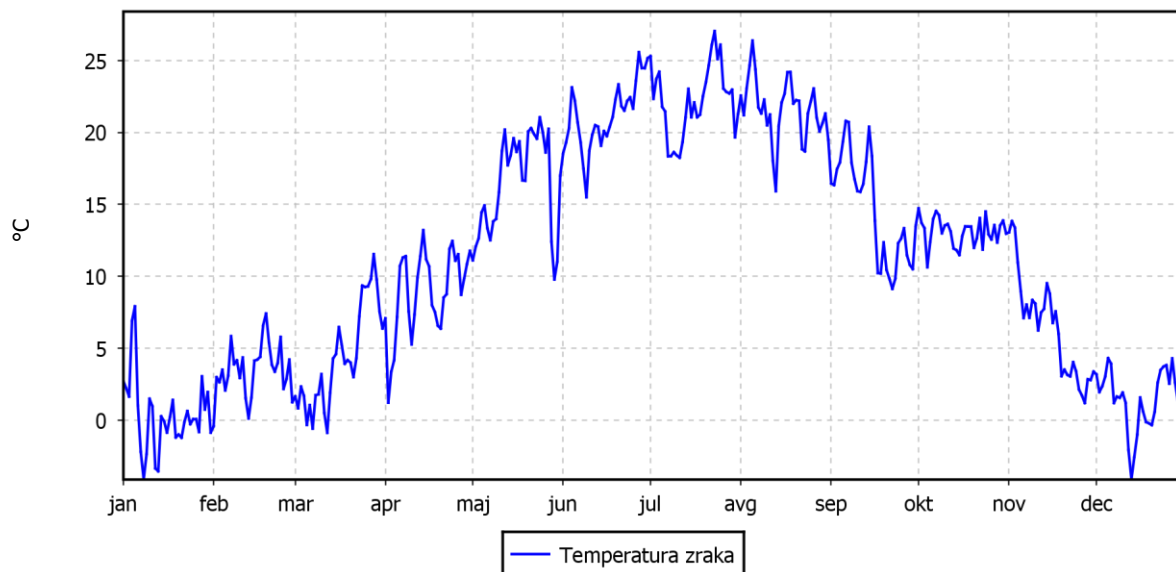
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	2100	12	1045	12	25	7
0.0 do 3.0 °C	2040	12	1027	12	54	15
3.0 do 6.0 °C	1746	10	865	10	44	12
6.0 do 9.0 °C	1629	9	806	9	32	9
9.0 do 12.0 °C	1800	10	911	10	39	11
12.0 do 15.0 °C	1753	10	884	10	45	12
15.0 do 18.0 °C	1963	11	965	11	18	5
18.0 do 21.0 °C	1574	9	796	9	46	13
21.0 do 24.0 °C	1142	7	554	6	46	13
24.0 do 27.0 °C	911	5	475	5	15	4
27.0 do 30.0 °C	549	3	268	3	1	0
30.0 do 50.0 °C	296	2	147	2	0	0
Skupaj	17503	100	8743	100	365	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 %	21	0	8	0	0	0
20.0 do 30.0 %	255	1	120	1	0	0
30.0 do 40.0 %	814	5	405	5	0	0
40.0 do 50.0 %	1382	8	680	8	1	0
50.0 do 60.0 %	1315	8	662	8	21	6
60.0 do 70.0 %	1234	7	633	7	54	15
70.0 do 80.0 %	1260	7	619	7	69	19
80.0 do 90.0 %	1329	8	693	8	91	25
90.0 do 100.0 %	9873	56	4911	56	129	35
Skupaj	17483	100	8731	100	365	100



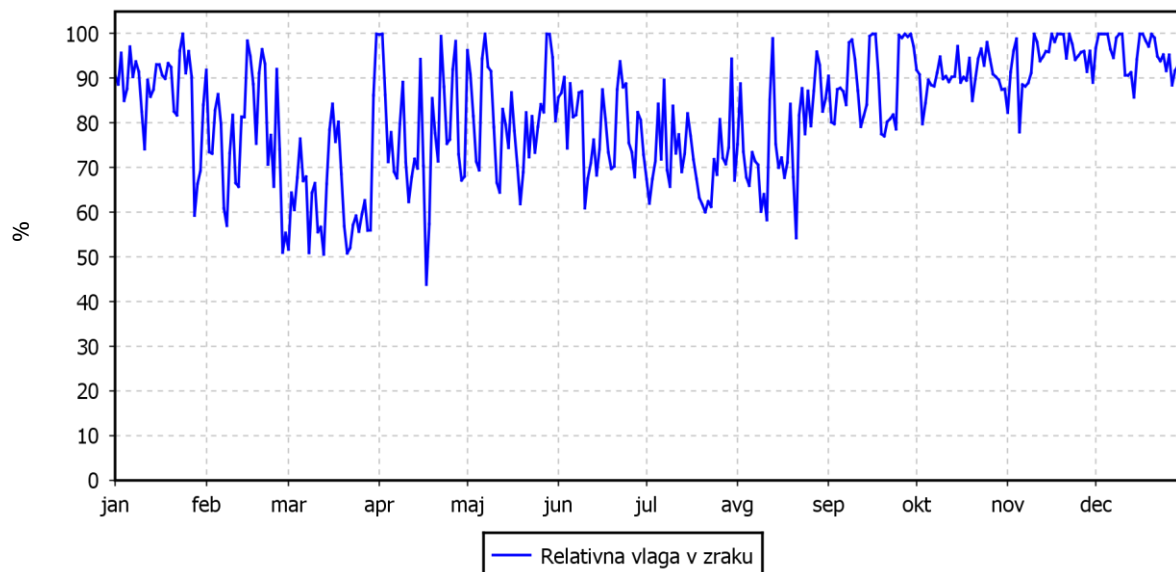
## DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

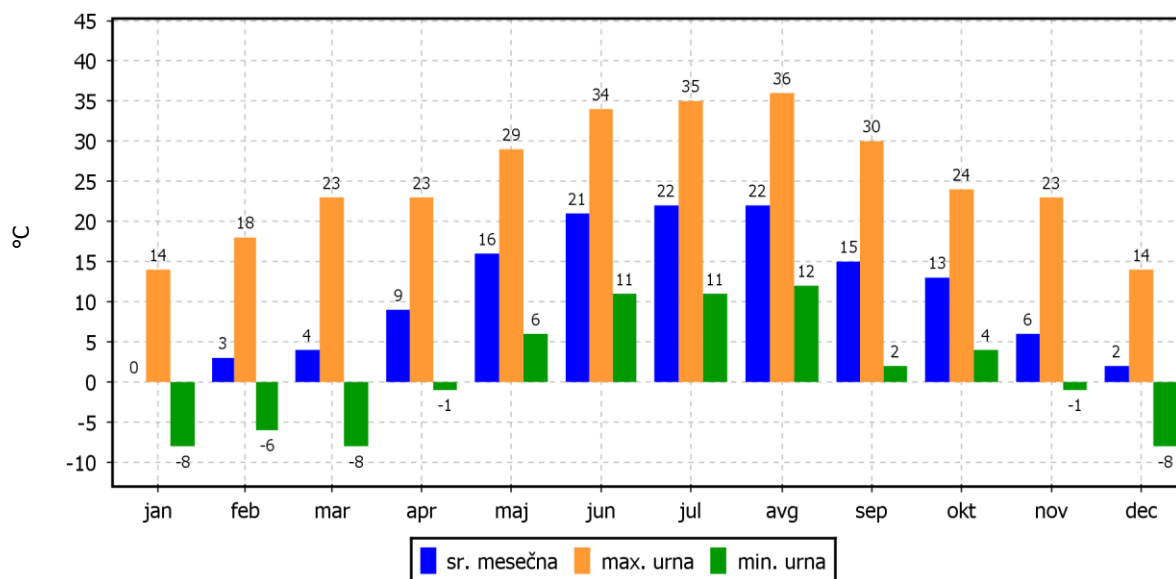
TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2022 do 01.01.2023



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Topolšica  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

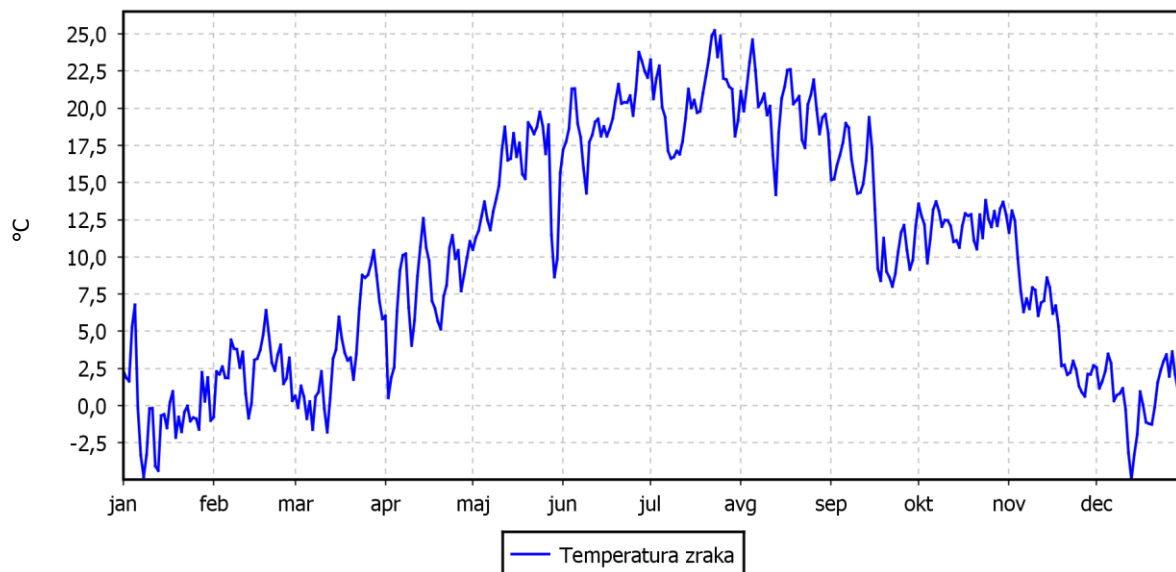
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17490	100%	17465	100%
Maksimalna urna vrednost	35 °C	05.08.2022 15:00:00	98%	01.10.2022 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	23.07.2022	97%	29.09.2022
Minimalna urna vrednost	-8 °C	12.03.2022 06:00:00	17%	28.03.2022 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-5 °C	13.12.2022	44%	17.04.2022
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		83%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	2593	15	1284	15	37	10
0.0 do 3.0 °C	2147	12	1079	12	62	17
3.0 do 6.0 °C	1648	9	825	9	32	9
6.0 do 9.0 °C	1672	10	831	10	36	10
9.0 do 12.0 °C	1945	11	980	11	38	10
12.0 do 15.0 °C	1950	11	976	11	40	11
15.0 do 18.0 °C	1978	11	979	11	31	8
18.0 do 21.0 °C	1370	8	702	8	57	16
21.0 do 24.0 °C	967	6	479	5	28	8
24.0 do 27.0 °C	685	4	336	4	4	1
27.0 do 30.0 °C	347	2	179	2	0	0
30.0 do 50.0 °C	188	1	88	1	0	0
Skupaj	17490	100	8738	100	365	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 %	32	0	12	0	0	0
20.0 do 30.0 %	260	1	123	1	0	0
30.0 do 40.0 %	625	4	319	4	0	0
40.0 do 50.0 %	988	6	482	6	2	1
50.0 do 60.0 %	1094	6	540	6	22	6
60.0 do 70.0 %	949	5	492	6	36	10
70.0 do 80.0 %	925	5	471	5	65	18
80.0 do 90.0 %	1200	7	641	7	110	30
90.0 do 100.0 %	11392	65	5643	65	130	36
Skupaj	17465	100	8723	100	365	100

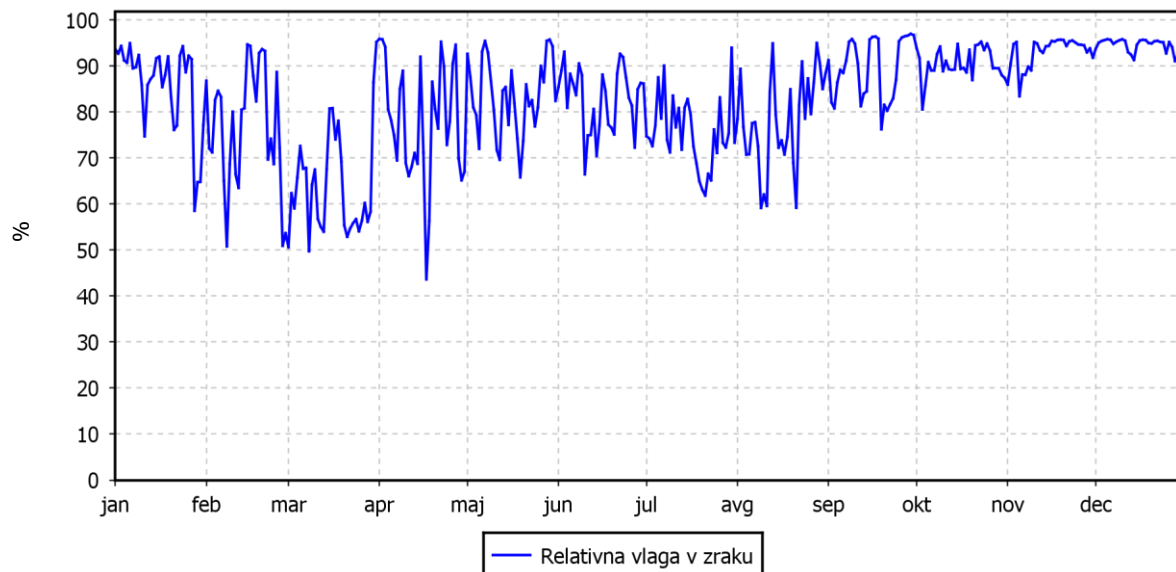
## DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2022 do 01.01.2023



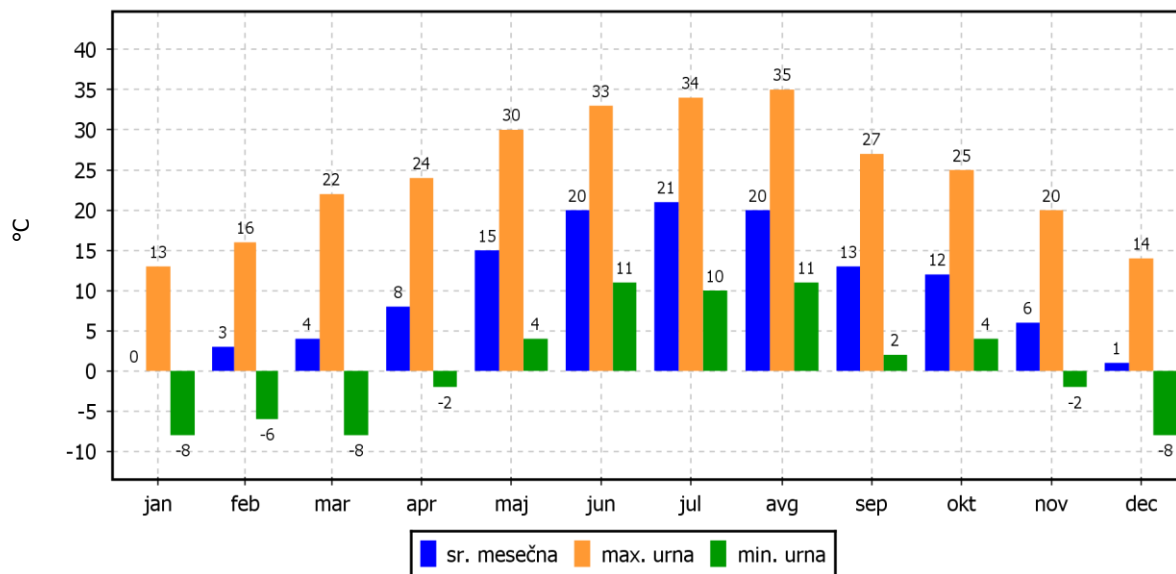
## DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2022 do 01.01.2023



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Zavodnje  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

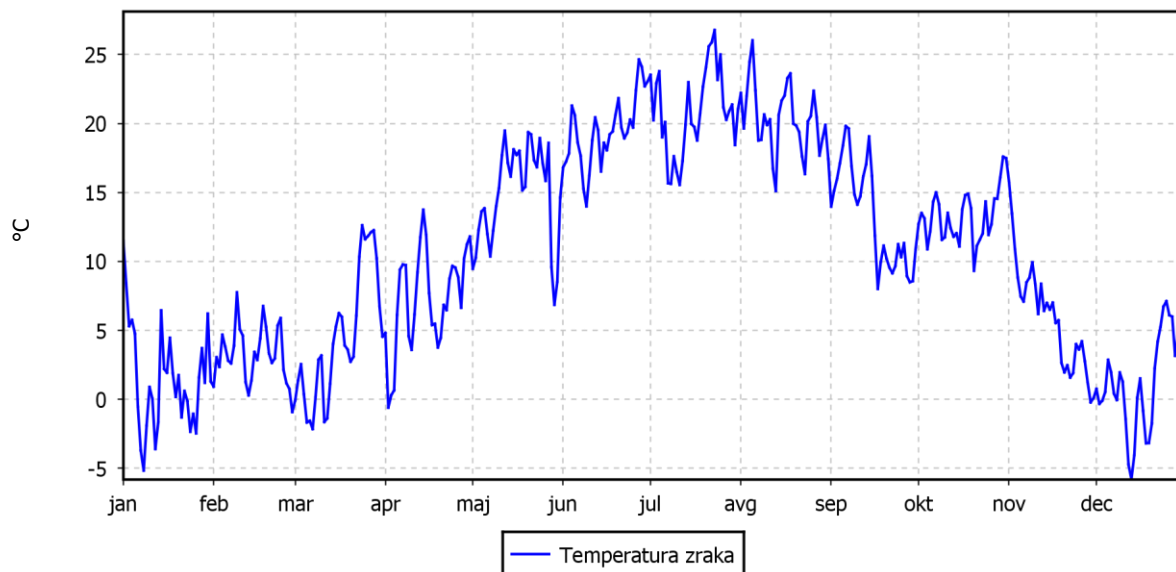
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17481	100%	17473	100%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	05.08.2022 15:00:00	100%	01.12.2022 17:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	23.07.2022	100%	29.11.2022
Minimalna urna vrednost	-8 °C	13.12.2022 07:00:00	17%	13.03.2022 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-6 °C	13.12.2022	26%	24.03.2022
Srednja vrednost v obdobju	11 °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	1869	11	930	11	31	8
0.0 do 3.0 °C	2131	12	1065	12	51	14
3.0 do 6.0 °C	1880	11	936	11	42	12
6.0 do 9.0 °C	2047	12	1025	12	39	11
9.0 do 12.0 °C	1820	10	906	10	43	12
12.0 do 15.0 °C	1897	11	947	11	35	10
15.0 do 18.0 °C	2087	12	1040	12	41	11
18.0 do 21.0 °C	1784	10	889	10	52	14
21.0 do 24.0 °C	1102	6	559	6	22	6
24.0 do 27.0 °C	574	3	284	3	9	2
27.0 do 30.0 °C	232	1	113	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	58	0	28	0	0	0
Skupaj	17481	100	8722	100	365	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 %	42	0	17	0	0	0
20.0 do 30.0 %	404	2	202	2	5	1
30.0 do 40.0 %	1061	6	524	6	13	4
40.0 do 50.0 %	1761	10	880	10	25	7
50.0 do 60.0 %	2008	11	1003	11	54	15
60.0 do 70.0 %	1918	11	957	11	45	12
70.0 do 80.0 %	2202	13	1120	13	71	19
80.0 do 90.0 %	2217	13	1109	13	63	17
90.0 do 100.0 %	5860	34	2914	33	89	24
Skupaj	17473	100	8726	100	365	100

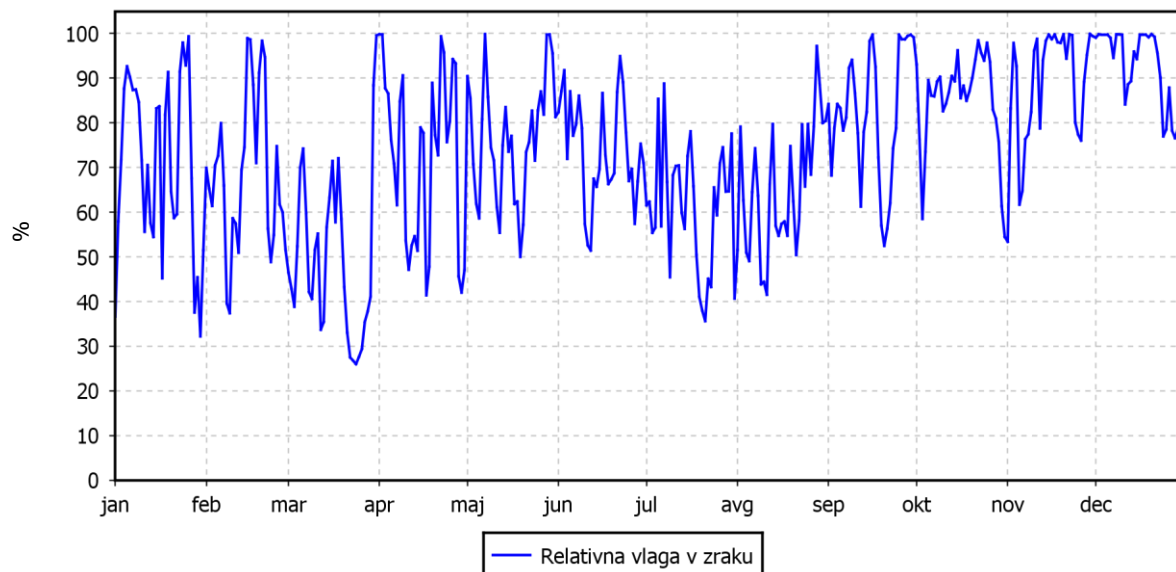
## DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

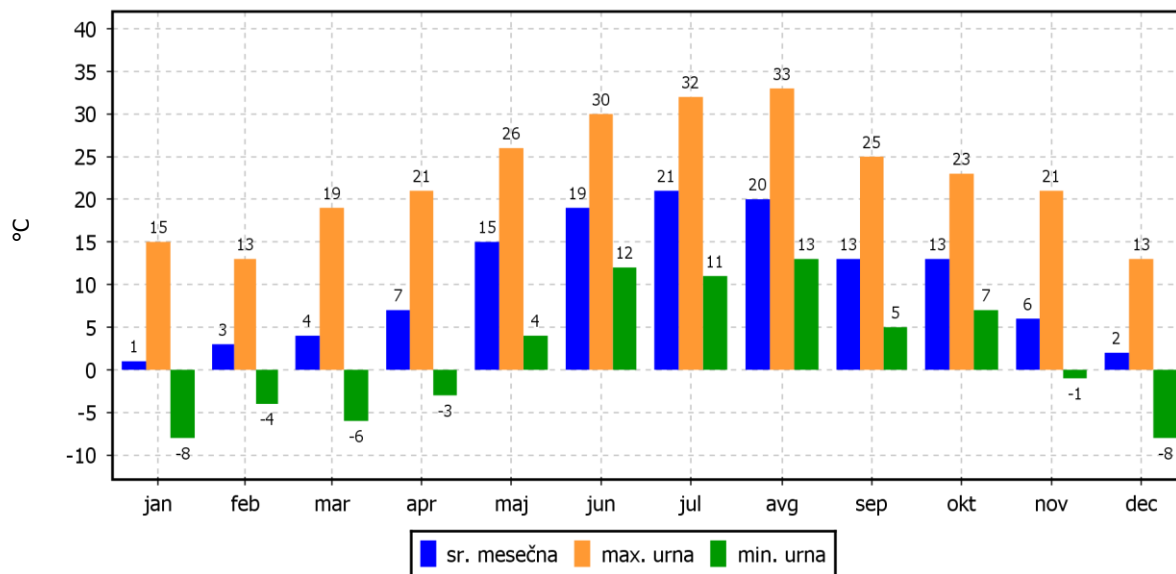
TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2022 do 01.01.2023





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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Graška gora  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17515	100%	17512	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	05.08.2022 15:00:00	98%	16.09.2022 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	23.07.2022	97%	16.09.2022
Minimalna urna vrednost	-9 °C	13.12.2022 07:00:00	17%	23.03.2022 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-7 °C	13.12.2022	31%	25.03.2022
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		72%	

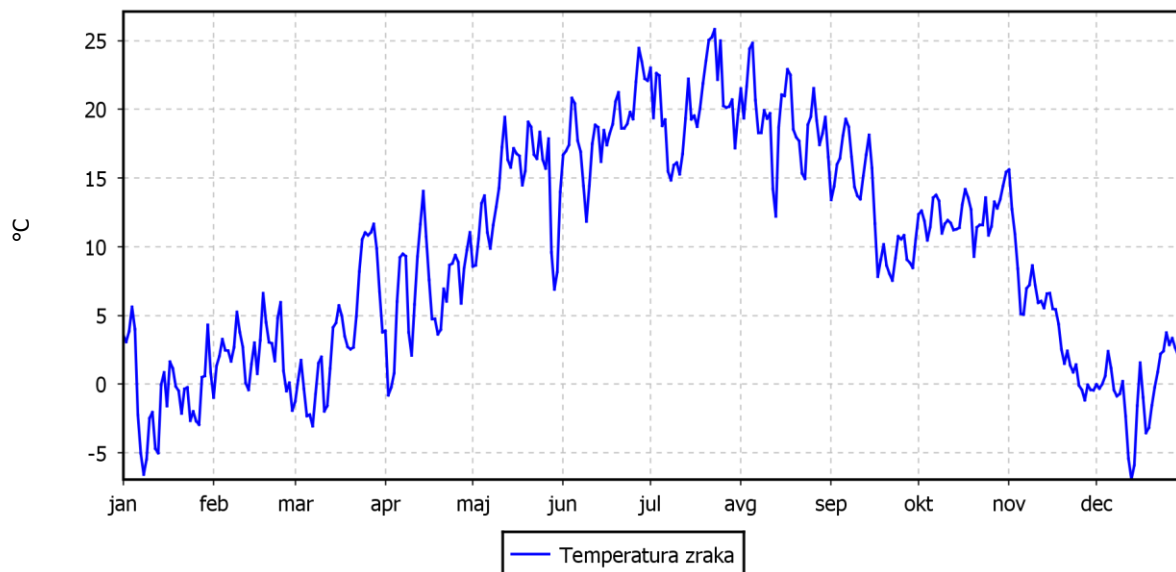
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	2787	16	1386	16	54	15
0.0 do 3.0 °C	2067	12	1042	12	48	13
3.0 do 6.0 °C	1857	11	931	11	39	11
6.0 do 9.0 °C	1645	9	826	9	31	8
9.0 do 12.0 °C	2015	12	1000	11	47	13
12.0 do 15.0 °C	1988	11	991	11	33	9
15.0 do 18.0 °C	1988	11	990	11	39	11
18.0 do 21.0 °C	1450	8	732	8	49	13
21.0 do 24.0 °C	901	5	448	5	18	5
24.0 do 27.0 °C	526	3	273	3	7	2
27.0 do 30.0 °C	214	1	97	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	77	0	39	0	0	0
Skupaj	17515	100	8755	100	365	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 %	19	0	9	0	0	0
20.0 do 30.0 %	228	1	113	1	0	0
30.0 do 40.0 %	795	5	391	4	13	4
40.0 do 50.0 %	1718	10	868	10	28	8
50.0 do 60.0 %	2613	15	1292	15	52	14
60.0 do 70.0 %	2866	16	1448	17	70	19
70.0 do 80.0 %	2175	12	1069	12	75	21
80.0 do 90.0 %	1296	7	725	8	57	16
90.0 do 100.0 %	5802	33	2838	32	70	19
Skupaj	17512	100	8753	100	365	100

## DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)

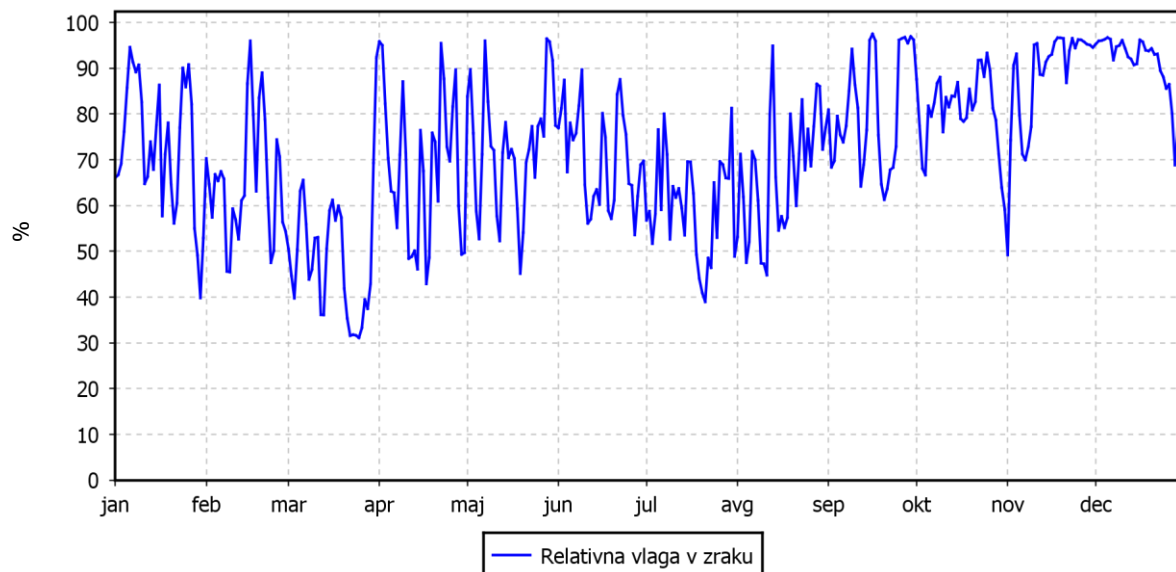
01.01.2022 do 01.01.2023



## DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Graška gora)

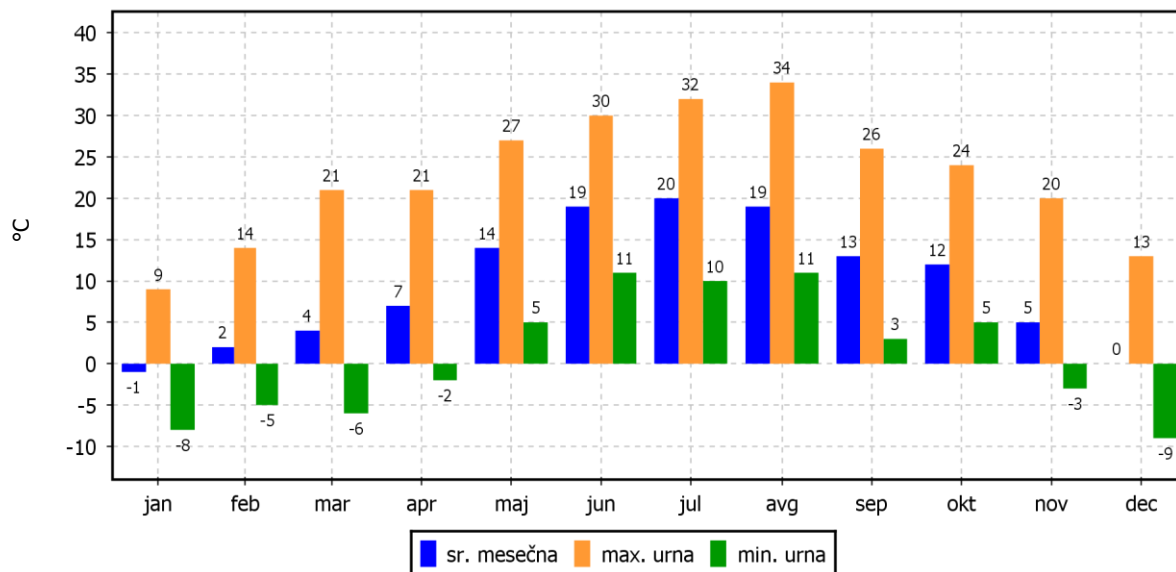
01.01.2022 do 01.01.2023



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2022 do 01.01.2023



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Velenje  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

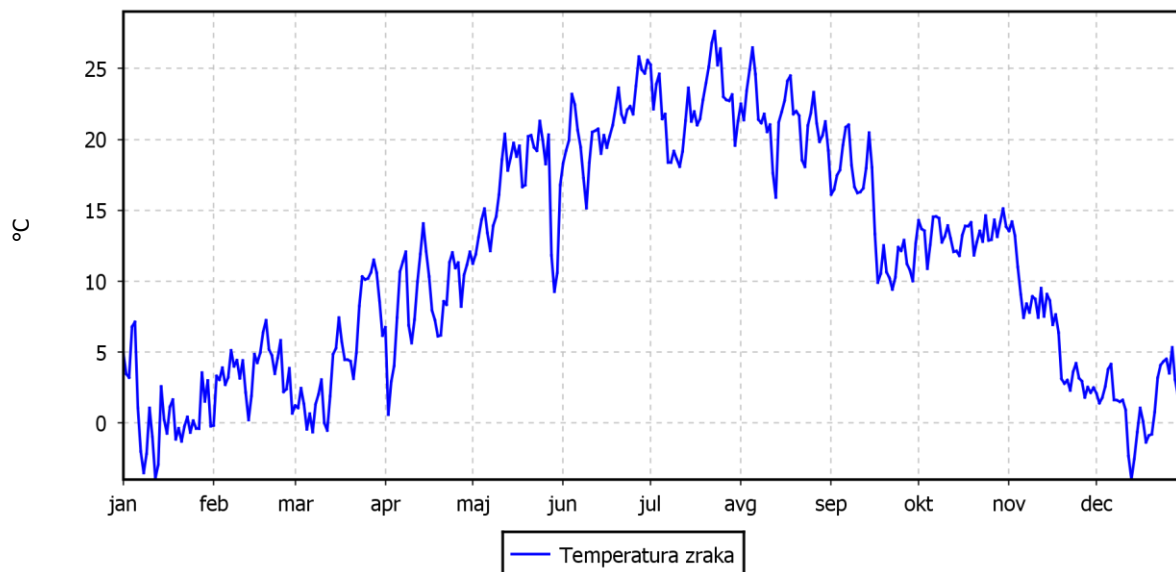
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17510	100%	17487	100%
Maksimalna urna vrednost	35 °C	05.08.2022 15:00:00	97%	23.04.2022 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	28 °C	23.07.2022	96%	29.09.2022
Minimalna urna vrednost	-8 °C	13.01.2022 07:00:00	18%	25.03.2022 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-4 °C	13.12.2022	38%	17.04.2022
Srednja vrednost v obdobju	11 °C		71%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	1857	11	927	11	27	7
0.0 do 3.0 °C	2242	13	1111	13	47	13
3.0 do 6.0 °C	1646	9	832	10	47	13
6.0 do 9.0 °C	1700	10	852	10	32	9
9.0 do 12.0 °C	1940	11	970	11	37	10
12.0 do 15.0 °C	1639	9	809	9	47	13
15.0 do 18.0 °C	1973	11	987	11	20	5
18.0 do 21.0 °C	1657	9	847	10	46	13
21.0 do 24.0 °C	1240	7	610	7	46	13
24.0 do 27.0 °C	903	5	453	5	15	4
27.0 do 30.0 °C	469	3	229	3	1	0
30.0 do 50.0 °C	244	1	123	1	0	0
Skupaj	17510	100	8750	100	365	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 %	42	0	19	0	0	0
20.0 do 30.0 %	364	2	174	2	0	0
30.0 do 40.0 %	1035	6	517	6	1	0
40.0 do 50.0 %	1714	10	862	10	25	7
50.0 do 60.0 %	2141	12	1064	12	57	16
60.0 do 70.0 %	2100	12	1068	12	77	21
70.0 do 80.0 %	3029	17	1506	17	103	28
80.0 do 90.0 %	2886	17	1452	17	71	19
90.0 do 100.0 %	4176	24	2074	24	31	8
Skupaj	17487	100	8736	100	365	100

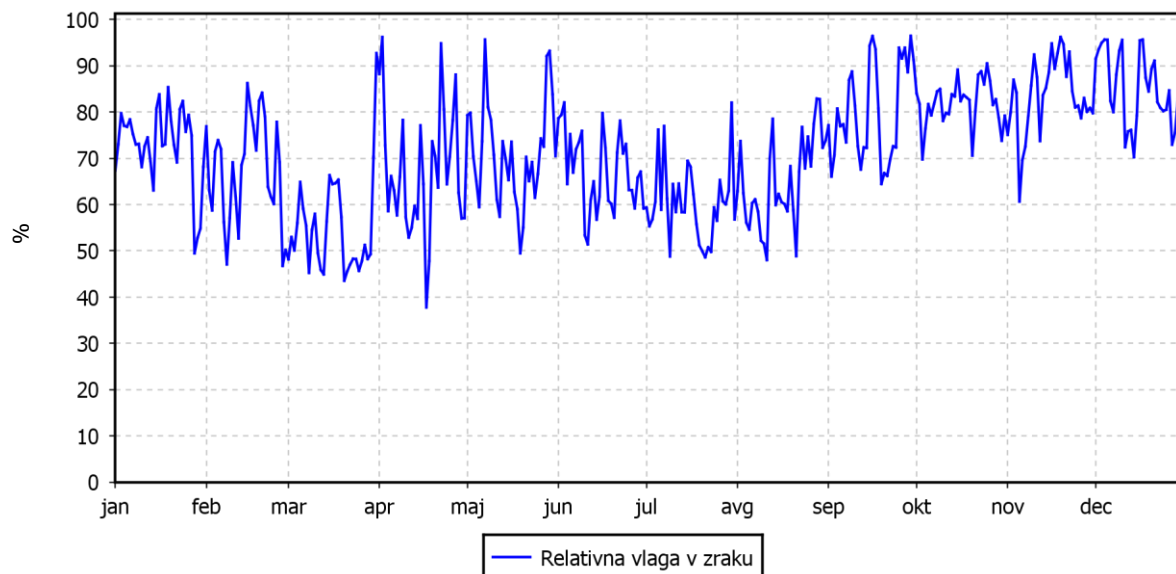
## DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

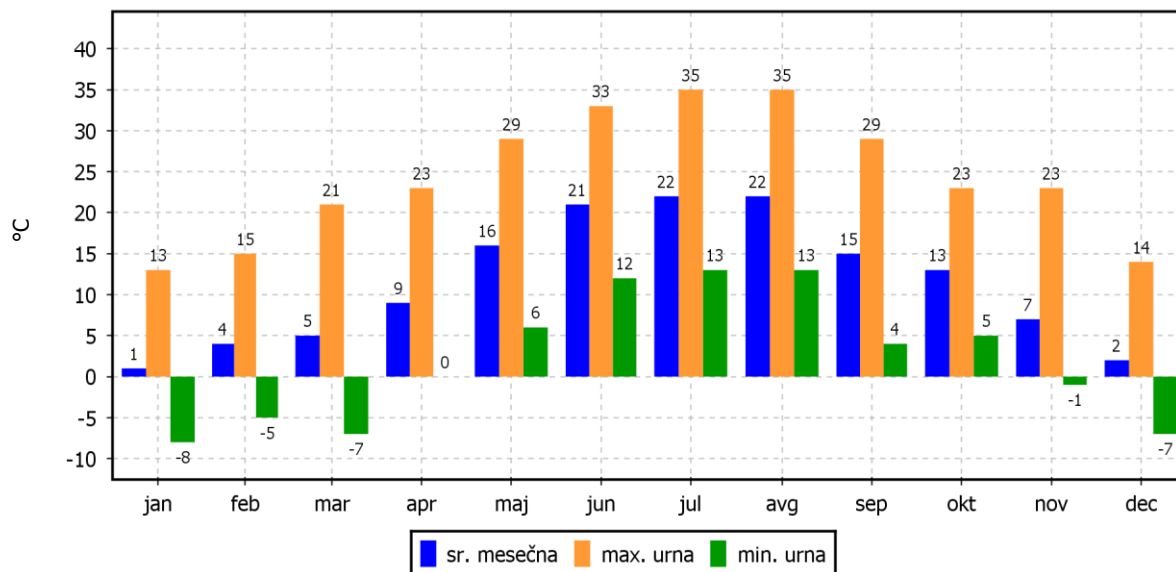
TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2022 do 01.01.2023



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17492	100%	17346	99%
Maksimalna urna vrednost	35 °C	23.07.2022 13:00:00	100%	02.04.2022 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	28 °C	23.07.2022	100%	02.04.2022
Minimalna urna vrednost	-7 °C	13.12.2022 07:00:00	16%	24.03.2022 22:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-5 °C	13.12.2022	23%	25.03.2022
Srednja vrednost v obdobju	12 °C		68%	

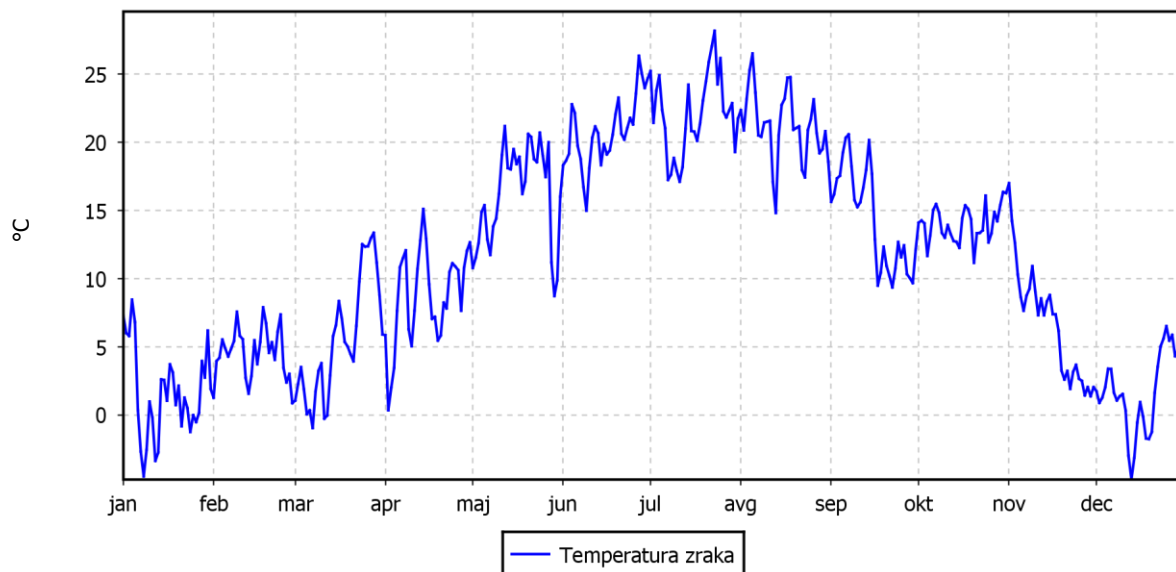
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	1271	7	629	7	21	6
0.0 do 3.0 °C	2297	13	1165	13	46	13
3.0 do 6.0 °C	1728	10	846	10	48	13
6.0 do 9.0 °C	2011	11	1011	12	36	10
9.0 do 12.0 °C	1862	11	925	11	34	9
12.0 do 15.0 °C	1885	11	938	11	45	12
15.0 do 18.0 °C	2081	12	1046	12	34	9
18.0 do 21.0 °C	1750	10	884	10	51	14
21.0 do 24.0 °C	1290	7	643	7	34	9
24.0 do 27.0 °C	802	5	403	5	14	4
27.0 do 30.0 °C	362	2	178	2	2	1
30.0 do 50.0 °C	153	1	73	1	0	0
Skupaj	17492	100	8741	100	365	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 %	241	1	108	1	0	0
20.0 do 30.0 %	1266	7	633	7	10	3
30.0 do 40.0 %	1893	11	946	11	30	8
40.0 do 50.0 %	2012	12	1005	12	34	9
50.0 do 60.0 %	1621	9	813	9	59	16
60.0 do 70.0 %	1558	9	777	9	50	14
70.0 do 80.0 %	1598	9	811	9	62	17
80.0 do 90.0 %	1814	10	899	10	53	15
90.0 do 100.0 %	5343	31	2668	31	65	18
Skupaj	17346	100	8660	100	363	100

## DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

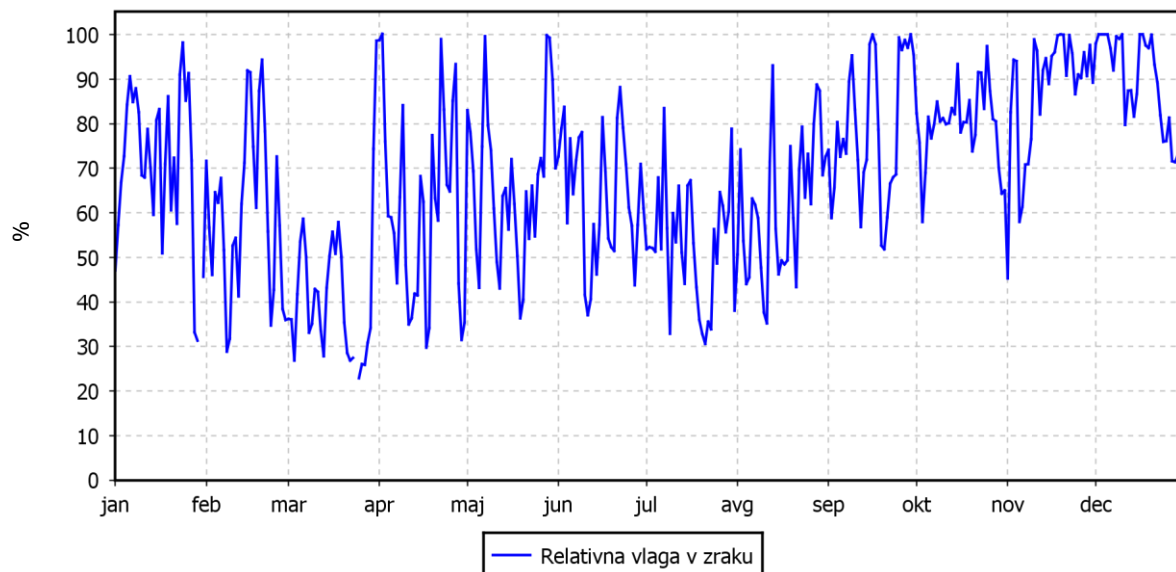
01.01.2022 do 01.01.2023



## DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2022 do 01.01.2023

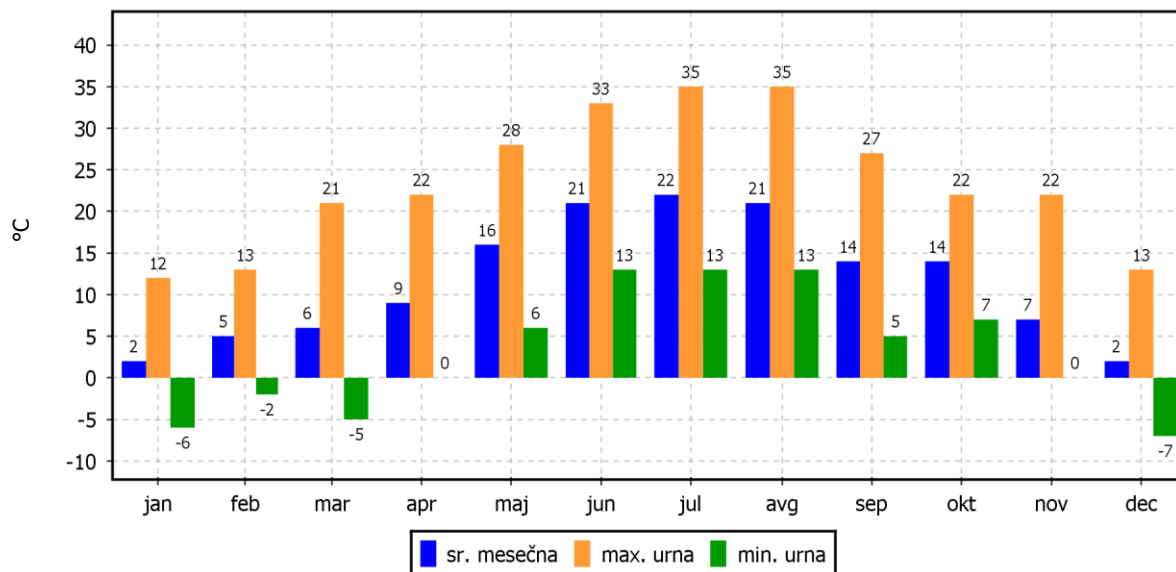




## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2022 do 01.01.2023



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Škale  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

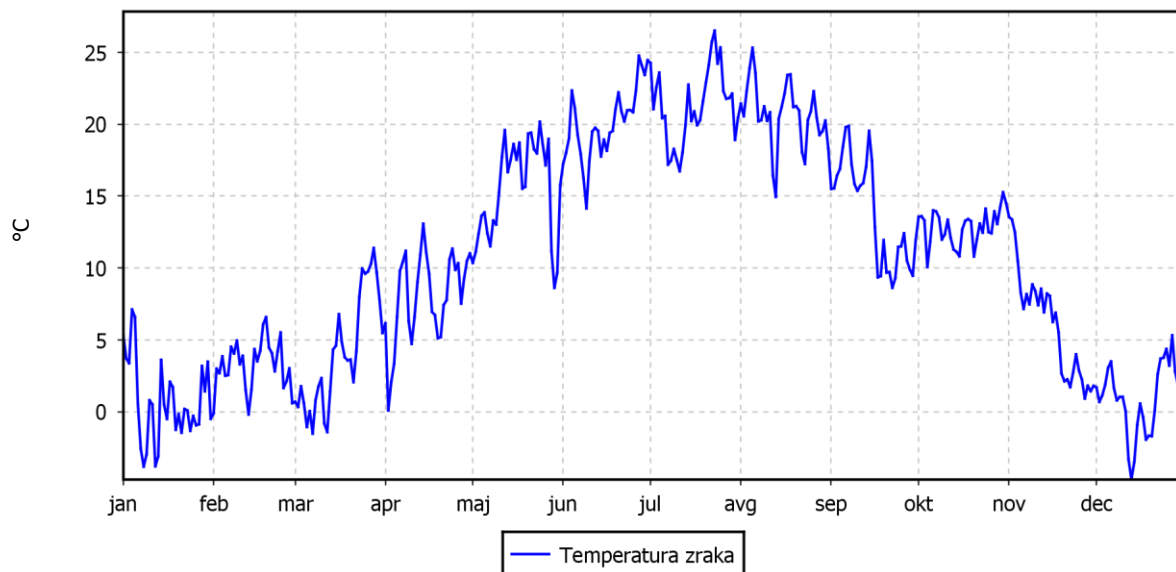
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17515	100%	17452	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	23.07.2022 17:00:00	96%	23.10.2022 00:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	23.07.2022	95%	02.04.2022
Minimalna urna vrednost	-8 °C	12.03.2022 06:00:00	18%	23.03.2022 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-5 °C	13.12.2022	38%	23.03.2022
Srednja vrednost v obdobju	11 °C		78%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	2117	12	1051	12	28	8
0.0 do 3.0 °C	2246	13	1122	13	56	15
3.0 do 6.0 °C	1625	9	834	10	41	11
6.0 do 9.0 °C	1850	11	915	10	33	9
9.0 do 12.0 °C	1910	11	956	11	46	13
12.0 do 15.0 °C	1816	10	906	10	36	10
15.0 do 18.0 °C	2010	11	994	11	34	9
18.0 do 21.0 °C	1525	9	777	9	53	15
21.0 do 24.0 °C	1182	7	582	7	28	8
24.0 do 27.0 °C	763	4	383	4	10	3
27.0 do 30.0 °C	342	2	171	2	0	0
30.0 do 50.0 °C	129	1	64	1	0	0
Skupaj	17515	100	8755	100	365	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 %	20	0	9	0	0	0
20.0 do 30.0 %	260	1	131	2	0	0
30.0 do 40.0 %	784	4	386	4	2	1
40.0 do 50.0 %	1524	9	756	9	17	5
50.0 do 60.0 %	1488	9	740	8	26	7
60.0 do 70.0 %	1402	8	708	8	64	18
70.0 do 80.0 %	1126	6	590	7	72	20
80.0 do 90.0 %	2389	14	1196	14	93	26
90.0 do 100.0 %	8459	48	4203	48	90	25
Skupaj	17452	100	8719	100	364	100

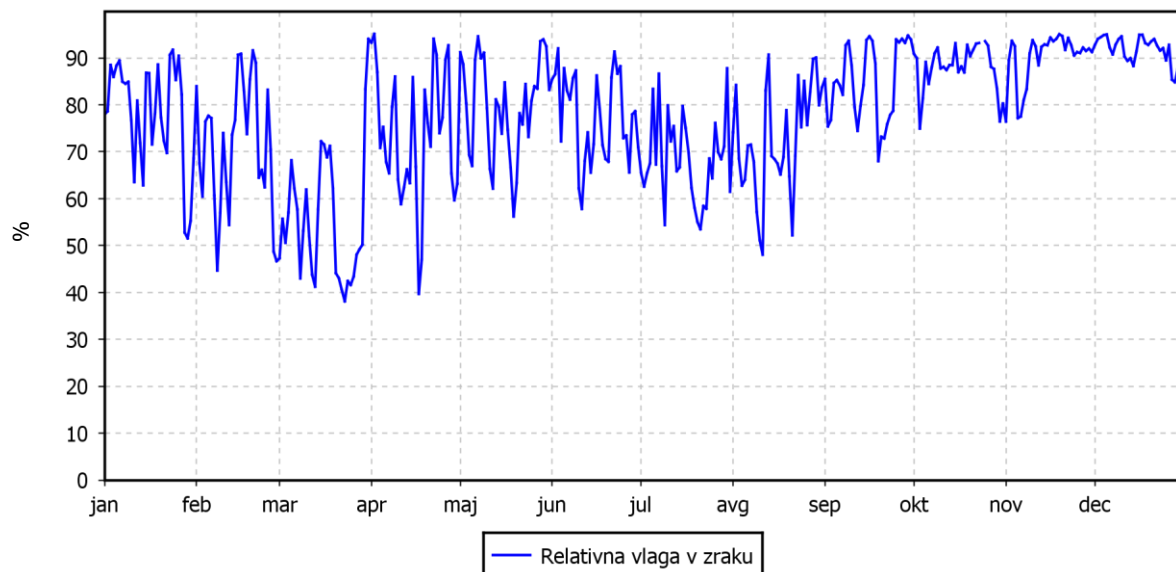
## DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

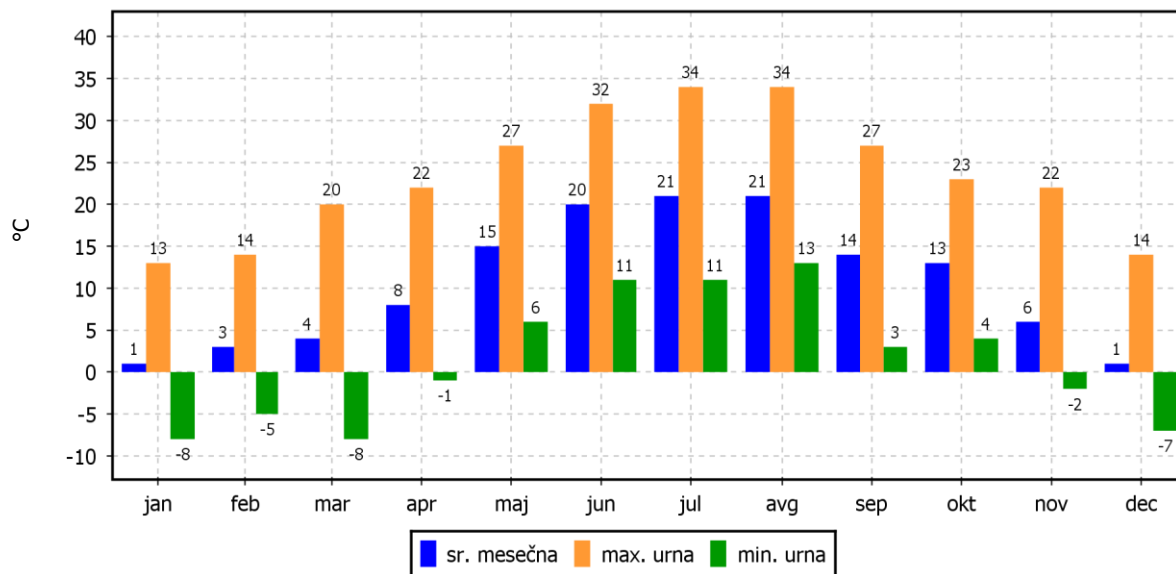
TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2022 do 01.01.2023



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Pesje  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

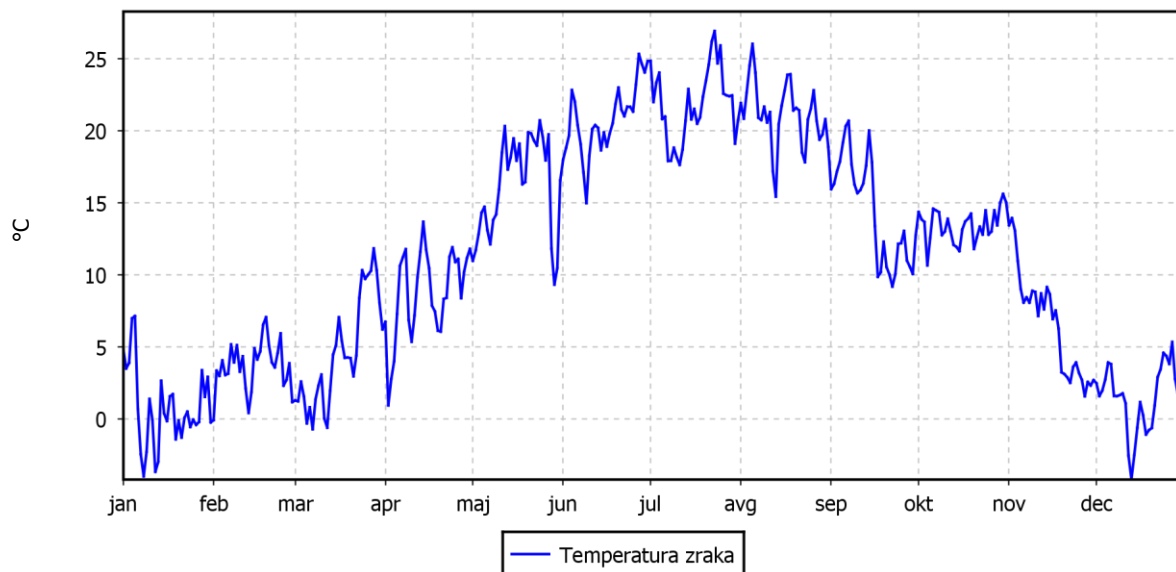
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17502	100%	17448	100%
Maksimalna urna vrednost	35 °C	05.08.2022 14:00:00	99%	03.06.2022 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	23.07.2022	98%	16.09.2022
Minimalna urna vrednost	-7 °C	13.01.2022 05:00:00	16%	12.03.2022 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-4 °C	13.12.2022	35%	17.04.2022
Srednja vrednost v obdobju	11 °C		80%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	1755	10	885	10	26	7
0.0 do 3.0 °C	2284	13	1140	13	51	14
3.0 do 6.0 °C	1748	10	869	10	44	12
6.0 do 9.0 °C	1700	10	848	10	33	9
9.0 do 12.0 °C	1919	11	956	11	41	11
12.0 do 15.0 °C	1774	10	895	10	43	12
15.0 do 18.0 °C	2118	12	1044	12	28	8
18.0 do 21.0 °C	1580	9	780	9	52	14
21.0 do 24.0 °C	1109	6	572	7	33	9
24.0 do 27.0 °C	857	5	430	5	14	4
27.0 do 30.0 °C	444	3	221	3	0	0
30.0 do 50.0 °C	214	1	105	1	0	0
Skupaj	17502	100	8745	100	365	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 %	72	0	33	0	0	0
20.0 do 30.0 %	569	3	280	3	0	0
30.0 do 40.0 %	944	5	469	5	1	0
40.0 do 50.0 %	1138	7	567	7	19	5
50.0 do 60.0 %	1152	7	572	7	26	7
60.0 do 70.0 %	1246	7	620	7	57	16
70.0 do 80.0 %	1142	7	591	7	62	17
80.0 do 90.0 %	1106	6	599	7	74	20
90.0 do 100.0 %	10079	58	4985	57	126	35
Skupaj	17448	100	8716	100	365	100

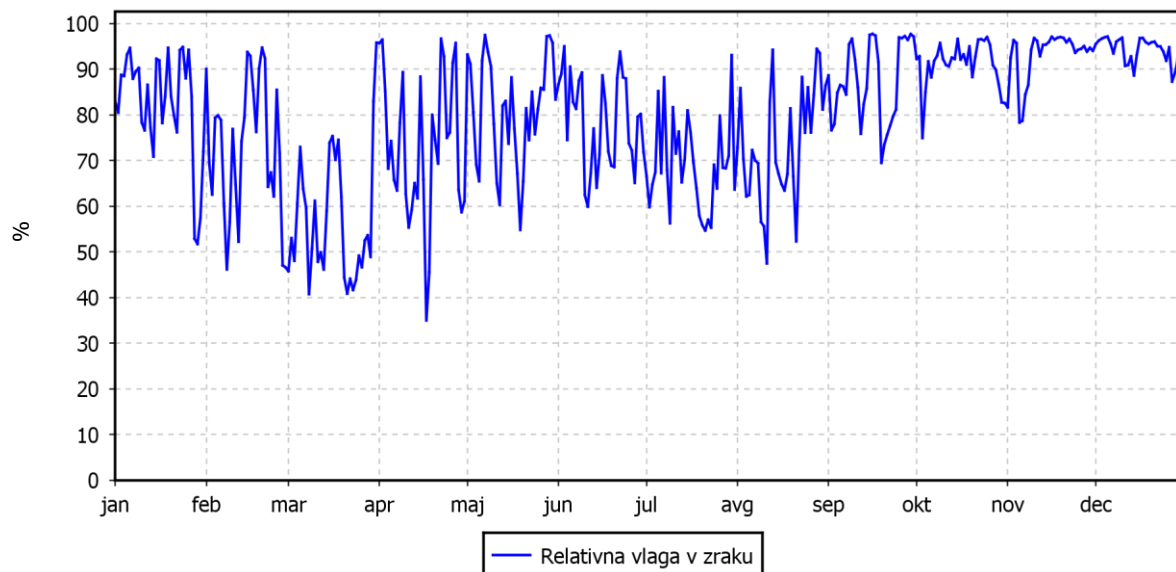
## DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

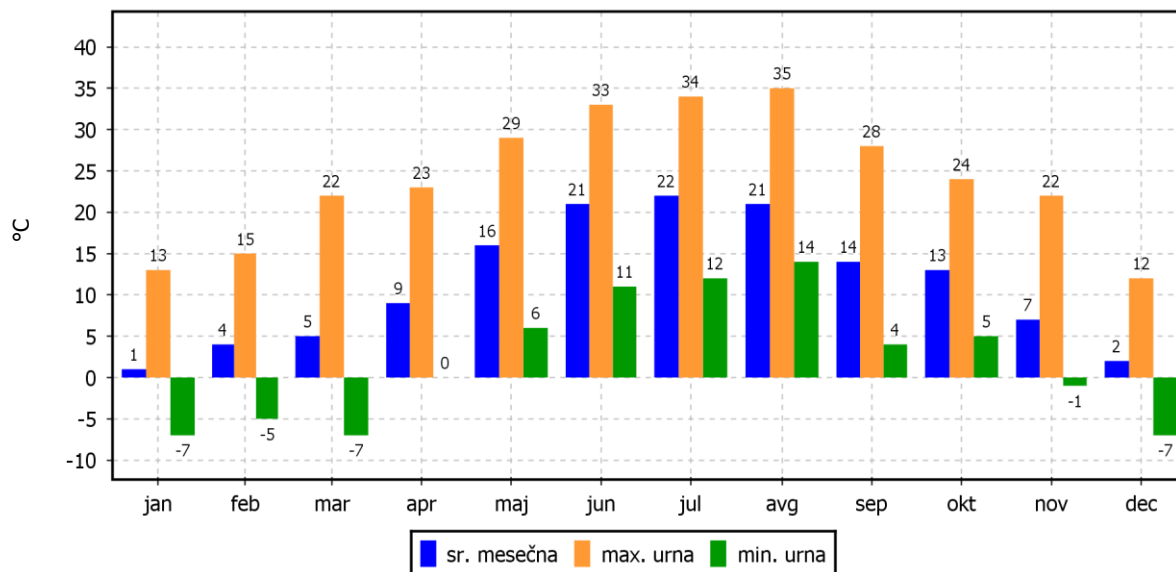
TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2022 do 01.01.2023



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Mobilna postaja  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17510	100%	17482	100%
Maksimalna urna vrednost	35 °C	05.08.2022 15:00:00	101%	08.05.2022 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	23.07.2022	100%	07.05.2022
Minimalna urna vrednost	-8 °C	13.01.2022 06:00:00	17%	22.03.2022 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-5 °C	13.12.2022	39%	17.04.2022
Srednja vrednost v obdobju	11 °C		82%	

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	2186	12	1094	13	30	8
0.0 do 3.0 °C	2236	13	1121	13	61	17
3.0 do 6.0 °C	1724	10	862	10	34	9
6.0 do 9.0 °C	1650	9	816	9	35	10
9.0 do 12.0 °C	1832	10	913	10	41	11
12.0 do 15.0 °C	1639	9	829	9	38	10
15.0 do 18.0 °C	2035	12	1000	11	22	6
18.0 do 21.0 °C	1472	8	756	9	48	13
21.0 do 24.0 °C	1107	6	539	6	41	11
24.0 do 27.0 °C	918	5	468	5	14	4
27.0 do 30.0 °C	460	3	227	3	1	0
30.0 do 50.0 °C	251	1	125	1	0	0
Skupaj	17510	100	8750	100	365	100

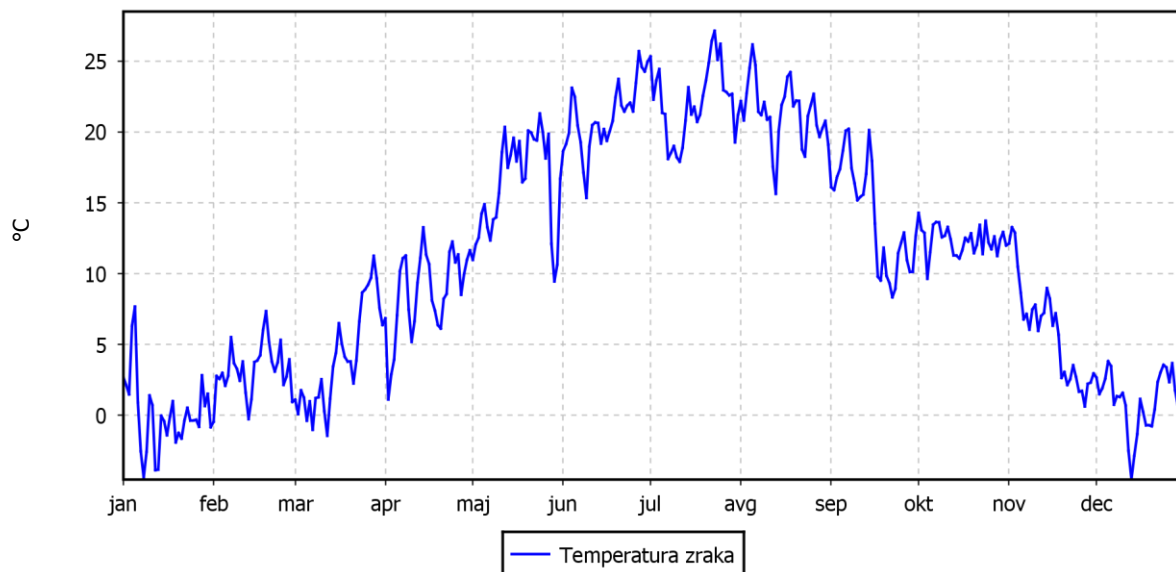
REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	42	0	16	0	0	0
20.0 do 30.0 %	380	2	194	2	0	0
30.0 do 40.0 %	845	5	418	5	1	0
40.0 do 50.0 %	1058	6	525	6	1	0
50.0 do 60.0 %	1151	7	569	7	32	9
60.0 do 70.0 %	1335	8	675	8	60	16
70.0 do 80.0 %	1473	8	722	8	59	16
80.0 do 90.0 %	1694	10	868	10	79	22
90.0 do 100.0 %	9504	54	4746	54	133	36
Skupaj	17482	100	8733	100	365	100



## DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

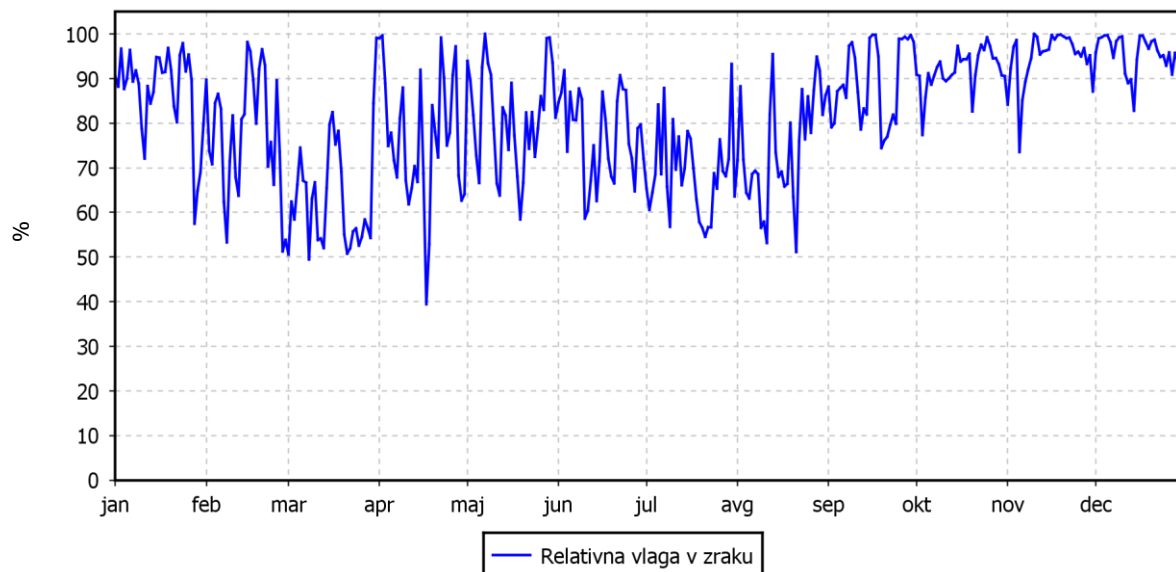
01.01.2022 do 01.01.2023



## DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

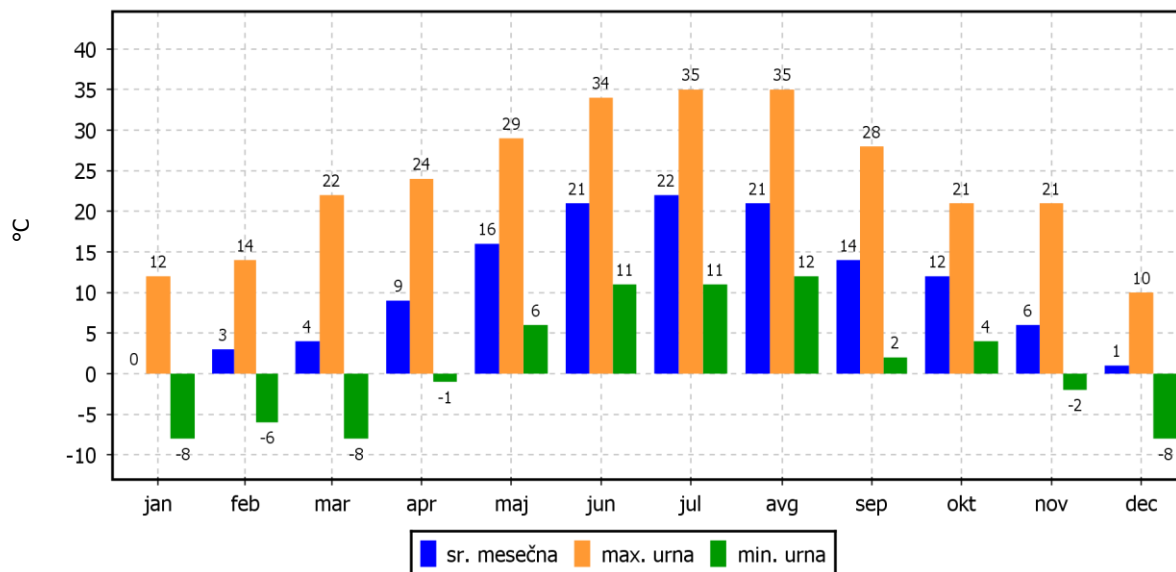
01.01.2022 do 01.01.2023



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2022 do 01.01.2023



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Ugreznine  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

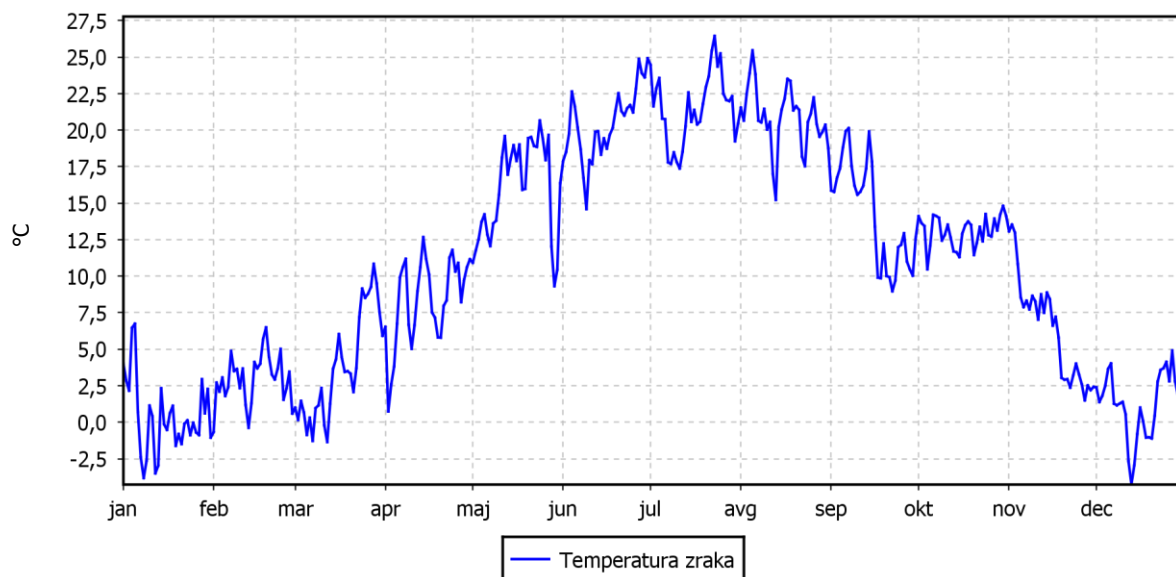
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17493	100%	17479	100%
Maksimalna urna vrednost	35 °C	05.08.2022 14:00:00	99%	03.06.2022 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	23.07.2022	98%	16.09.2022
Minimalna urna vrednost	-8 °C	13.01.2022 05:00:00	18%	24.03.2022 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-4 °C	13.12.2022	39%	17.04.2022
Srednja vrednost v obdobju	11 °C		76%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	2198	13	1090	12	29	8
0.0 do 3.0 °C	2222	13	1109	13	59	16
3.0 do 6.0 °C	1580	9	798	9	39	11
6.0 do 9.0 °C	1685	10	846	10	33	9
9.0 do 12.0 °C	1940	11	953	11	36	10
12.0 do 15.0 °C	1741	10	883	10	44	12
15.0 do 18.0 °C	2038	12	1021	12	29	8
18.0 do 21.0 °C	1533	9	769	9	51	14
21.0 do 24.0 °C	1132	6	562	6	37	10
24.0 do 27.0 °C	841	5	421	5	8	2
27.0 do 30.0 °C	416	2	208	2	0	0
30.0 do 50.0 °C	167	1	82	1	0	0
Skupaj	17493	100	8742	100	365	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 %	25	0	11	0	0	0
20.0 do 30.0 %	240	1	111	1	0	0
30.0 do 40.0 %	878	5	437	5	1	0
40.0 do 50.0 %	1662	10	833	10	7	2
50.0 do 60.0 %	2048	12	1027	12	32	9
60.0 do 70.0 %	1836	11	901	10	87	24
70.0 do 80.0 %	1525	9	778	9	77	21
80.0 do 90.0 %	1222	7	654	7	106	29
90.0 do 100.0 %	8043	46	3981	46	55	15
Skupaj	17479	100	8733	100	365	100

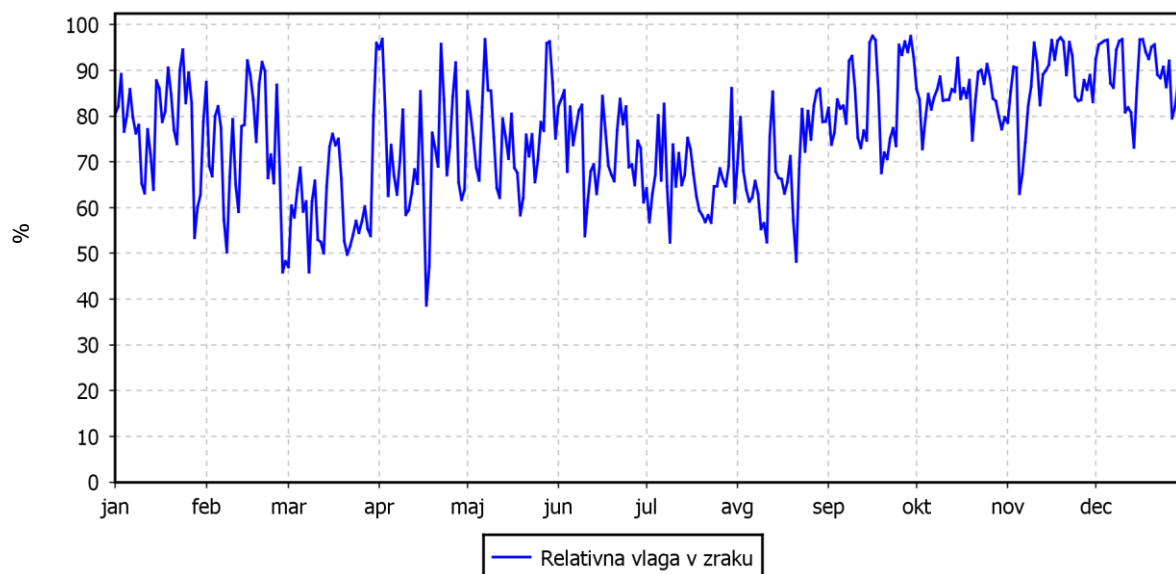
## DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

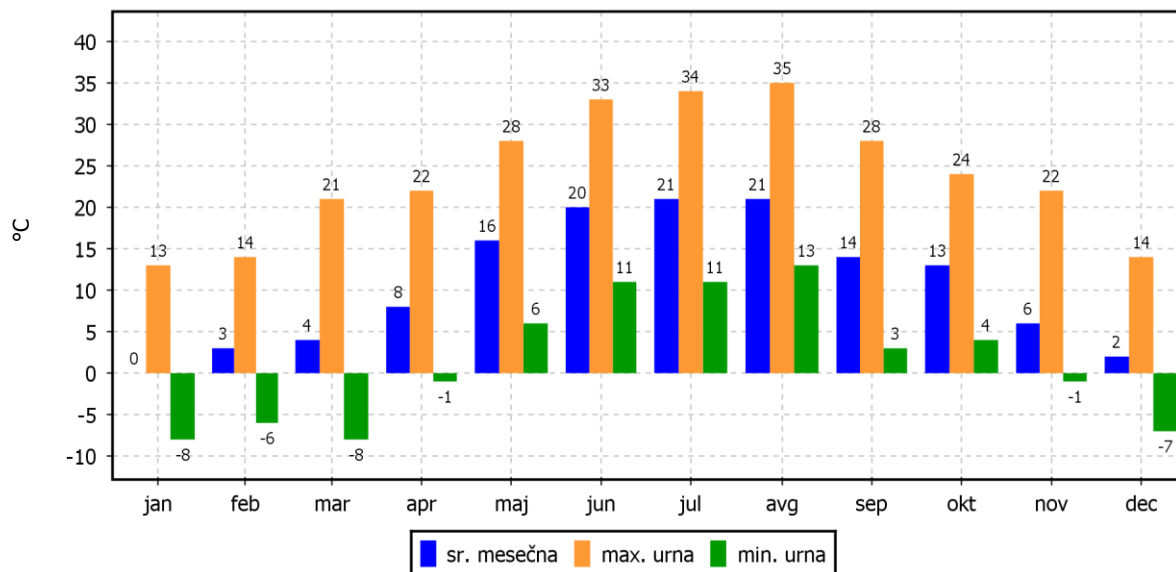
TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugreznine)

01.01.2022 do 01.01.2023



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Vmesno skladišče  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17164	98%	17157	98%
Maksimalna urna vrednost	35 °C	05.08.2022 15:00:00	98%	11.10.2022 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	23.07.2022	95%	16.11.2022
Minimalna urna vrednost	-8 °C	13.01.2022 06:00:00	16%	23.03.2022 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-4 °C	08.01.2022	43%	17.04.2022
Srednja vrednost v obdobju	12 °C		77%	

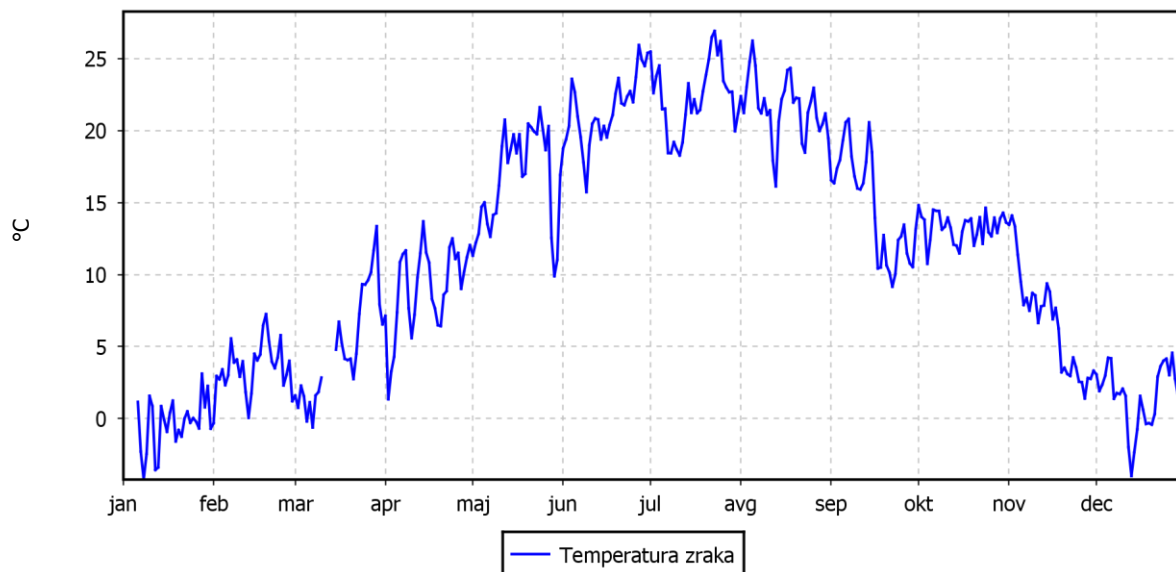
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	1818	11	902	11	25	7
0.0 do 3.0 °C	2042	12	1021	12	49	14
3.0 do 6.0 °C	1762	10	881	10	42	12
6.0 do 9.0 °C	1564	9	789	9	29	8
9.0 do 12.0 °C	1703	10	855	10	35	10
12.0 do 15.0 °C	1728	10	847	10	50	14
15.0 do 18.0 °C	1968	11	984	11	19	5
18.0 do 21.0 °C	1683	10	845	10	46	13
21.0 do 24.0 °C	1214	7	594	7	46	13
24.0 do 27.0 °C	951	6	490	6	16	4
27.0 do 30.0 °C	465	3	229	3	0	0
30.0 do 50.0 °C	266	2	135	2	0	0
Skupaj	17164	100	8572	100	357	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 %	25	0	10	0	0	0
20.0 do 30.0 %	266	2	129	2	0	0
30.0 do 40.0 %	806	5	404	5	0	0
40.0 do 50.0 %	1161	7	564	7	5	1
50.0 do 60.0 %	1508	9	753	9	32	9
60.0 do 70.0 %	1637	10	829	10	75	21
70.0 do 80.0 %	1850	11	932	11	81	23
80.0 do 90.0 %	2520	15	1317	15	105	29
90.0 do 100.0 %	7384	43	3632	42	59	17
Skupaj	17157	100	8570	100	357	100

## DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

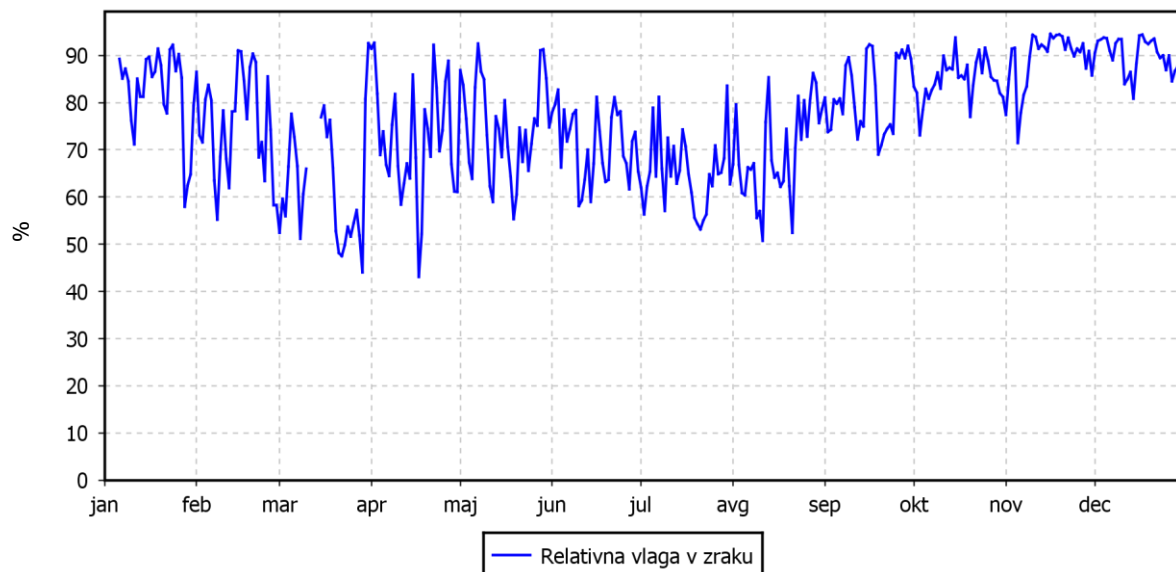
01.01.2022 do 01.01.2023



## DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

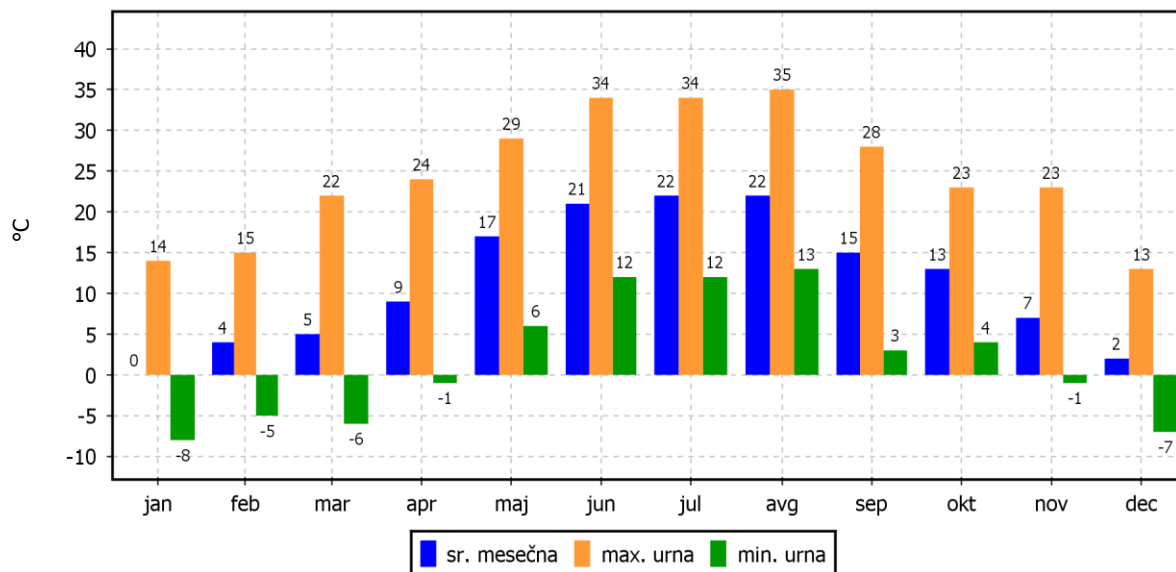
01.01.2022 do 01.01.2023



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2022 do 01.01.2023





### 1.1.40 Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj

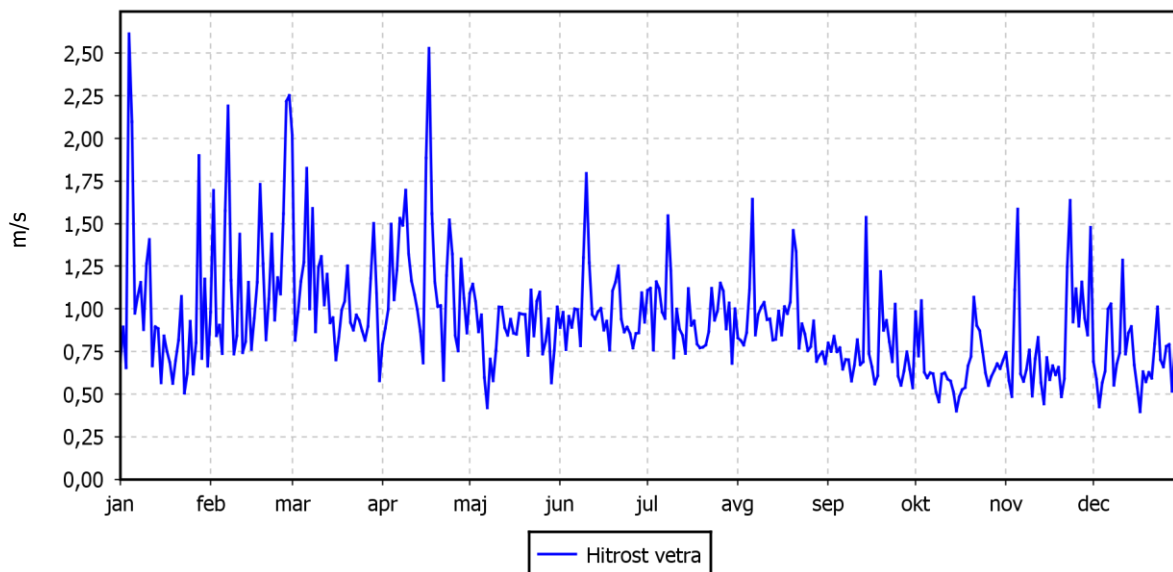
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Šoštanj  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih polurnih podatkov:	17507	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	28.02.2022 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	17.04.2022 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	06.05.2022 04:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	17.10.2022 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	2	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	3	107	108	122	140	76	63	8	0	0	0	627	36
NNE	7	223	110	63	54	68	137	67	0	0	0	729	42
NE	27	426	161	51	28	17	18	5	0	0	0	733	42
ENE	30	1337	427	102	30	9	5	1	0	0	0	1941	111
E	19	1837	1596	852	146	12	4	1	0	0	0	4467	255
ESE	8	456	423	221	48	28	18	8	0	0	0	1210	69
SE	5	177	187	178	158	67	123	44	1	0	0	940	54
SSE	3	90	81	137	206	217	258	64	1	0	0	1057	60
S	1	63	77	101	154	133	203	59	1	0	0	792	45
SSW	1	53	98	157	286	138	82	25	0	0	0	840	48
SW	0	38	91	166	245	88	7	0	0	0	0	635	36
WSW	0	59	87	134	245	144	76	1	0	0	0	746	43
W	0	49	76	144	289	221	89	6	0	0	0	874	50
WNW	1	76	95	146	238	123	24	0	0	0	0	703	40
NW	0	75	105	141	218	89	16	0	0	0	0	644	37
NNW	0	61	82	121	170	92	40	1	0	0	0	567	32
SKUPAJ	105	5127	3804	2836	2655	1522	1163	290	3	0	0	17505	1000

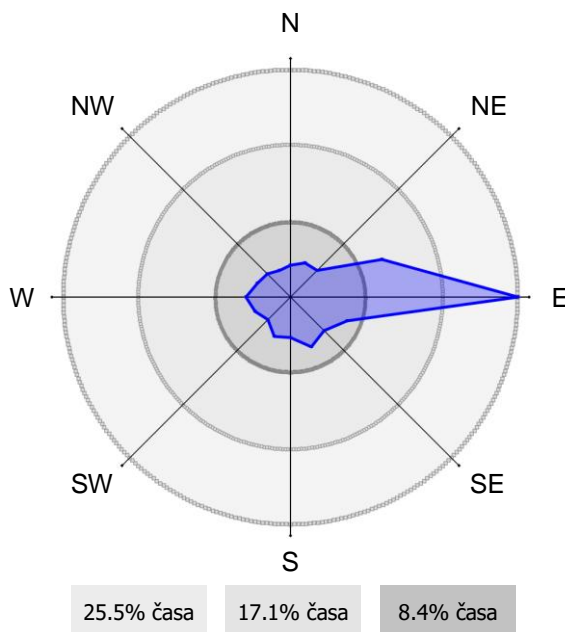
## DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2022 do 01.01.2023



### 1.1.41 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

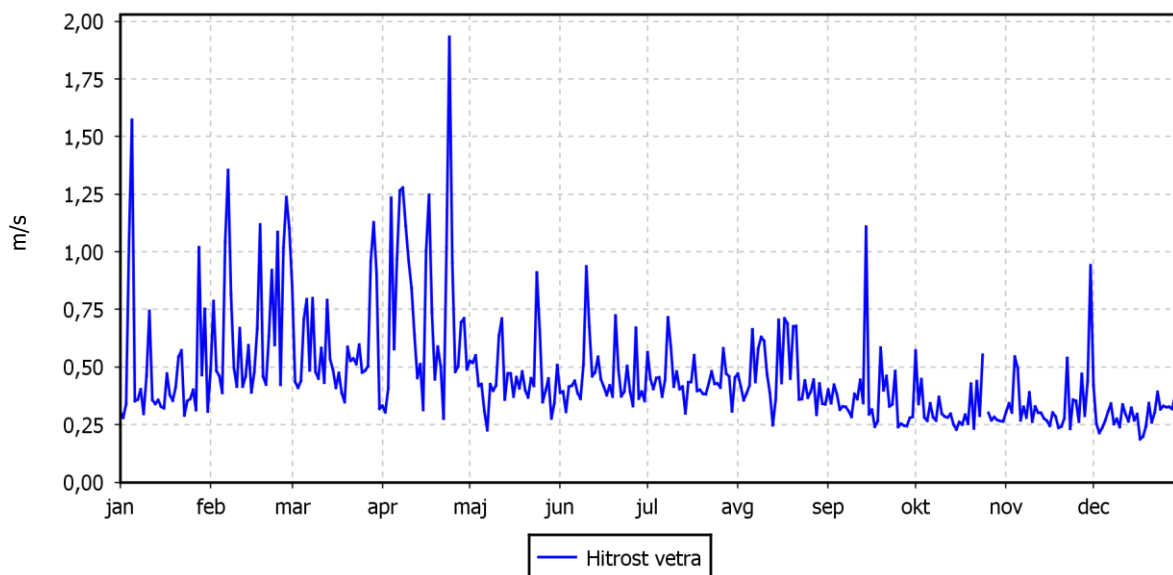
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Topolšica  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih polurnih podatkov:	17489	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	24.04.2022 03:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	24.04.2022 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	26.05.2022 19:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	03.07.2022 19:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	354	508	58	37	5	0	0	0	0	0	0	962	55
NNE	241	499	63	18	5	0	0	0	0	0	0	826	47
NE	284	703	181	157	29	1	0	0	0	0	0	1355	77
ENE	117	447	119	104	31	6	0	0	0	0	0	824	47
E	79	332	61	64	67	11	8	1	0	0	0	623	36
ESE	81	286	65	69	69	31	8	1	0	0	0	610	35
SE	72	274	44	67	84	40	6	0	0	0	0	587	34
SSE	121	260	41	55	88	60	5	0	0	0	0	630	36
S	236	377	59	44	93	36	8	0	0	0	0	853	49
SSW	277	569	101	113	86	19	6	1	0	0	0	1172	67
SW	716	1290	288	339	197	101	153	87	0	0	0	3171	181
WSW	474	1043	279	360	189	38	14	0	0	0	0	2397	137
W	372	578	138	146	23	0	0	0	0	0	0	1257	72
WNW	263	407	81	66	11	0	0	0	0	0	0	828	47
NW	182	328	54	53	2	2	0	0	0	0	0	621	36
NNW	279	393	53	43	4	1	0	0	0	0	0	773	44
SKUPAJ	4148	8294	1685	1735	983	346	208	90	0	0	0	17489	1000

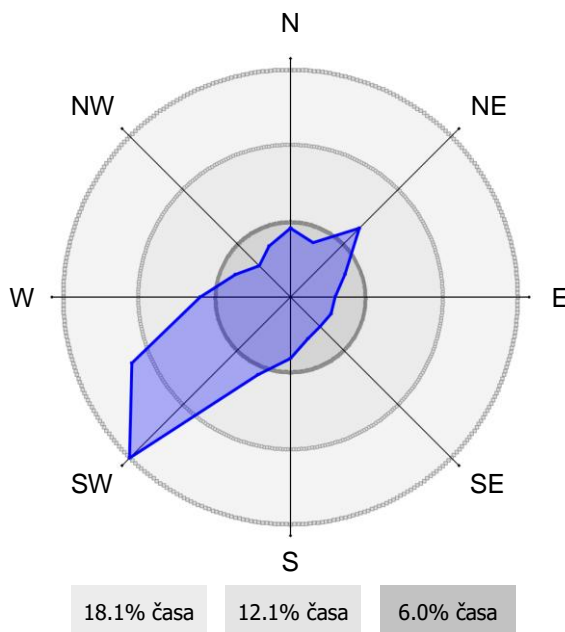
## DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## 1.1.42 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

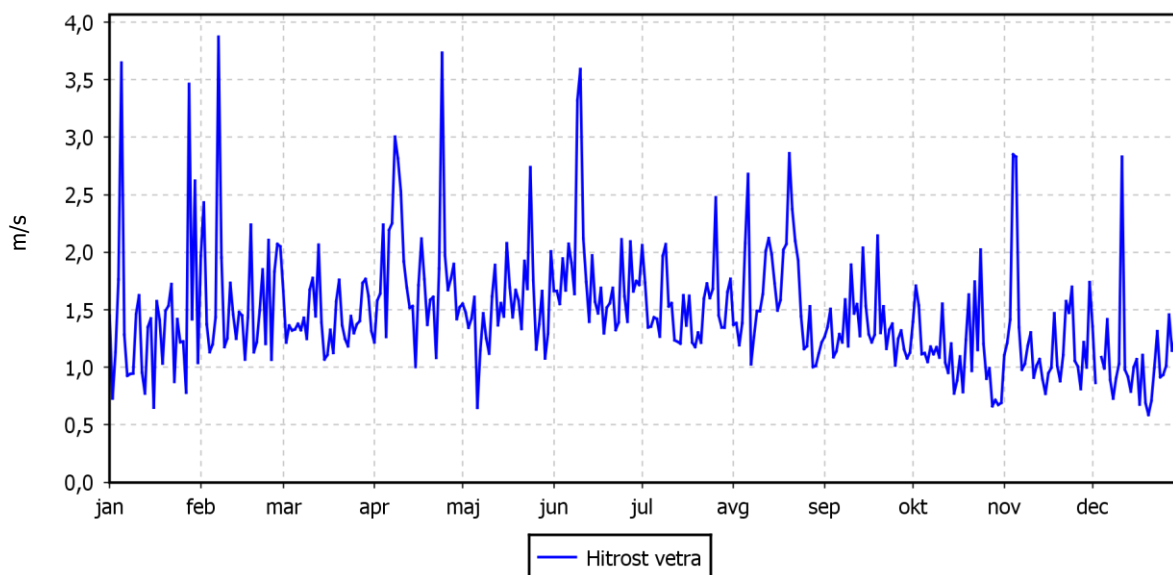
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Zavodnje  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih polurnih podatkov:	17488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	24.04.2022 03:00:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	24.04.2022 03:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	14.12.2022 02:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	18.10.2022 05:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	1	29	65	123	214	166	193	157	23	0	0	971	56
NNE	0	42	62	86	140	103	112	84	10	2	0	641	37
NE	0	36	51	87	111	68	76	70	15	3	0	517	30
ENE	0	48	59	94	124	61	28	17	2	3	0	436	25
E	0	72	95	143	178	93	123	72	0	0	0	776	44
ESE	0	102	173	213	317	258	491	406	63	3	0	2026	116
SE	2	136	197	229	297	175	141	39	0	0	0	1216	70
SSE	0	152	132	276	342	115	42	5	0	0	0	1064	61
S	1	168	187	372	541	183	29	5	0	0	0	1486	85
SSW	0	184	252	389	573	184	36	2	0	0	0	1620	93
SW	0	120	174	217	249	90	29	0	0	0	0	879	50
WSW	2	54	97	141	197	138	77	3	0	0	0	709	41
W	0	36	60	121	184	166	140	6	0	0	0	713	41
WNW	0	49	97	205	411	444	381	18	0	0	0	1605	92
NW	0	45	87	193	421	526	529	32	0	0	0	1833	105
NNW	1	47	59	150	215	202	278	43	1	0	0	996	57
SKUPAJ	7	1320	1847	3039	4514	2972	2705	959	114	11	0	17488	1000

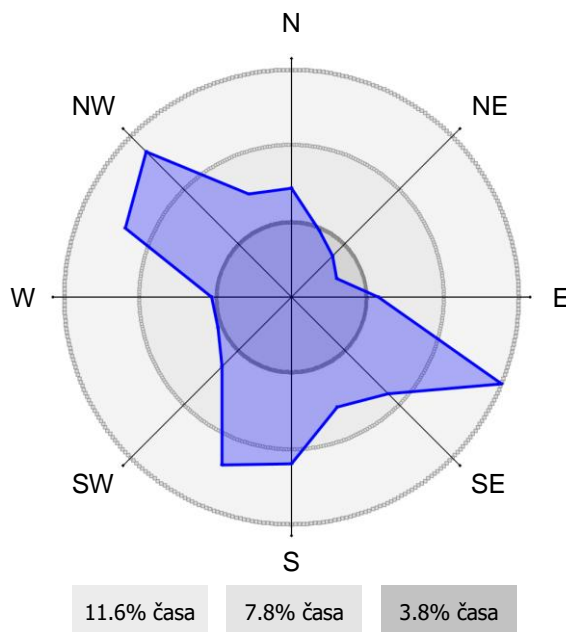
## DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



### 1.1.43 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

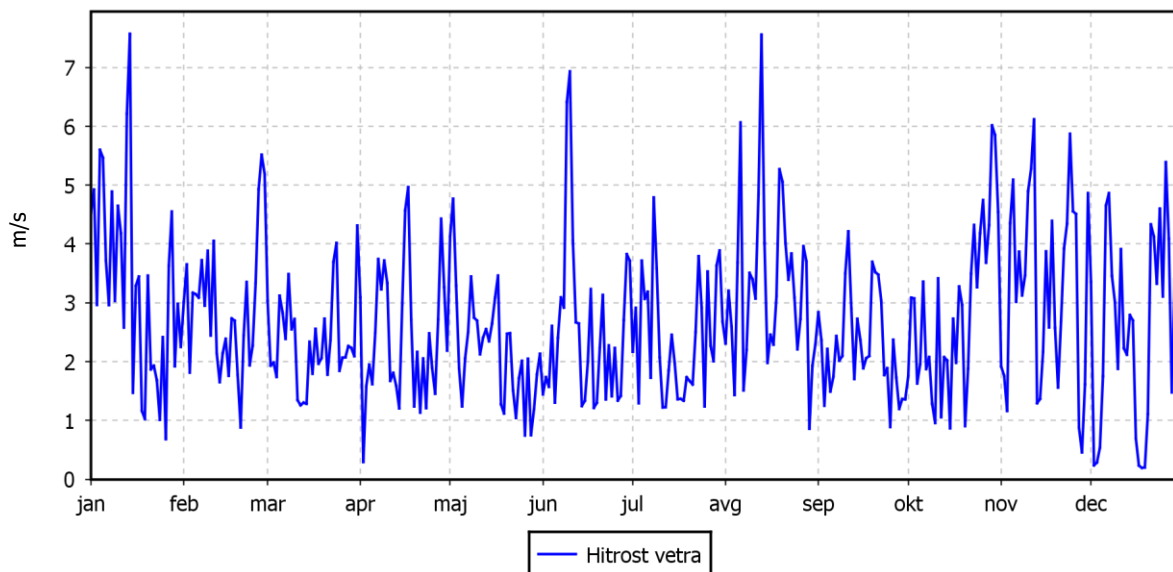
Razpoložljivih polurnih podatkov:	17515	100%
Maksimalna polurna hitrost:	11 m/s	16.04.2022 20:30:00
Maksimalna urna hitrost:	11 m/s	06.08.2022 01:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.04.2022 06:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.04.2022 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	19	47	65	89	141	35	1	0	0	0	0	397	23
NNE	13	62	83	171	307	157	13	0	0	0	0	806	46
NE	48	150	133	275	653	436	237	108	21	9	0	2070	118
ENE	78	135	117	250	400	162	111	187	49	6	0	1495	85
E	8	43	28	29	35	14	16	7	1	0	0	181	10
ESE	1	22	12	22	21	11	19	11	0	0	0	119	7
SE	0	22	17	18	28	13	15	14	0	0	0	127	7
SSE	6	17	7	18	45	52	88	74	7	0	0	314	18
S	16	14	16	23	99	129	338	662	258	93	1	1649	94
SSW	25	15	22	36	85	124	432	1402	1046	424	33	3644	208
SW	21	21	37	50	119	171	441	886	418	61	2	2227	127
WSW	70	52	57	148	267	271	629	572	73	10	0	2149	123
W	5	41	69	191	311	215	150	26	0	0	0	1008	58
WNW	1	47	71	161	200	144	55	3	1	0	0	683	39
NW	43	38	61	93	114	25	3	5	0	0	0	382	22
NNW	2	29	56	84	76	14	1	2	0	0	0	264	15
SKUPAJ	356	755	851	1658	2901	1973	2549	3959	1874	603	36	17515	1000

## DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)

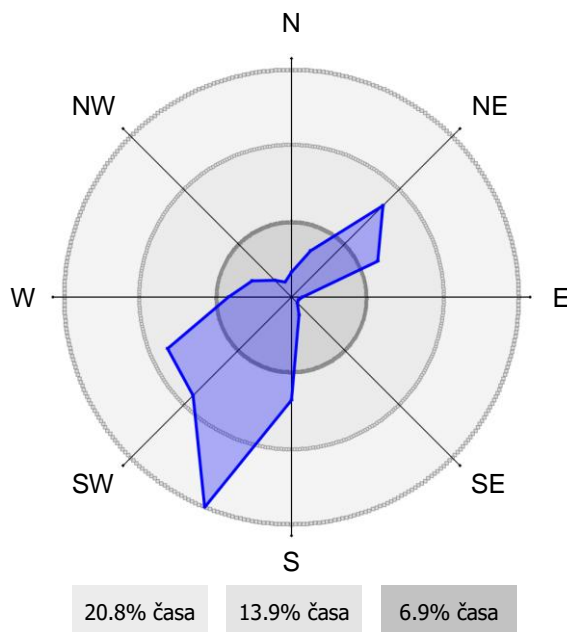
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2022 do 01.01.2023





### 1.1.44 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

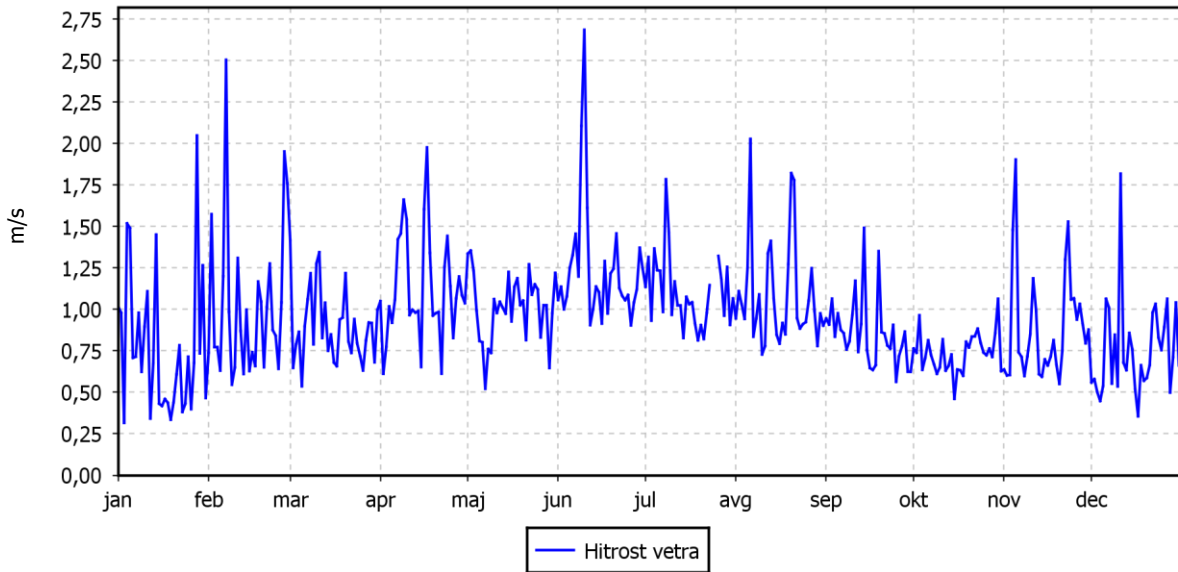
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Velenje  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih polurnih podatkov:	17486	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	30.01.2022 14:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	30.01.2022 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	12.06.2022 05:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	03.01.2022 13:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	14	194	70	80	149	125	93	7	0	0	0	732	42
NNE	11	141	61	63	110	78	76	2	0	0	0	542	31
NE	27	161	75	63	69	50	54	8	0	0	0	507	29
ENE	32	202	90	83	71	36	33	11	0	0	0	558	32
E	37	311	157	138	118	118	90	0	0	0	0	969	55
ESE	84	485	195	312	415	434	198	1	0	0	0	2124	121
SE	84	433	199	271	368	272	103	2	0	0	0	1732	99
SSE	53	406	152	181	336	202	115	2	0	0	0	1447	83
S	44	354	115	166	204	96	36	0	0	0	0	1015	58
SSW	59	227	49	39	71	29	5	0	0	0	0	479	27
SW	38	178	44	22	34	16	10	1	0	0	0	343	20
WSW	20	141	31	31	24	10	7	2	0	0	0	266	15
W	70	337	103	78	65	21	15	10	0	0	0	699	40
WNW	74	662	350	449	496	177	79	20	0	0	0	2307	132
NW	58	590	381	493	530	225	214	66	4	0	0	2561	146
NNW	24	259	162	171	199	166	177	47	0	0	0	1205	69
SKUPAJ	729	5081	2234	2640	3259	2055	1305	179	4	0	0	17486	1000

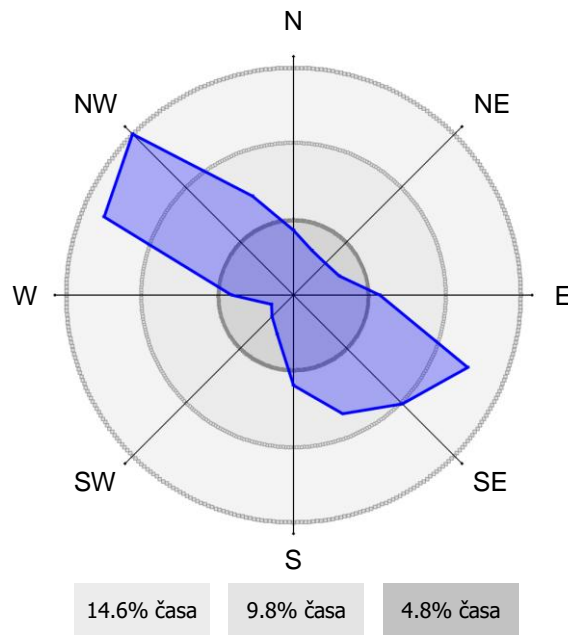
## DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2022 do 01.01.2023



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

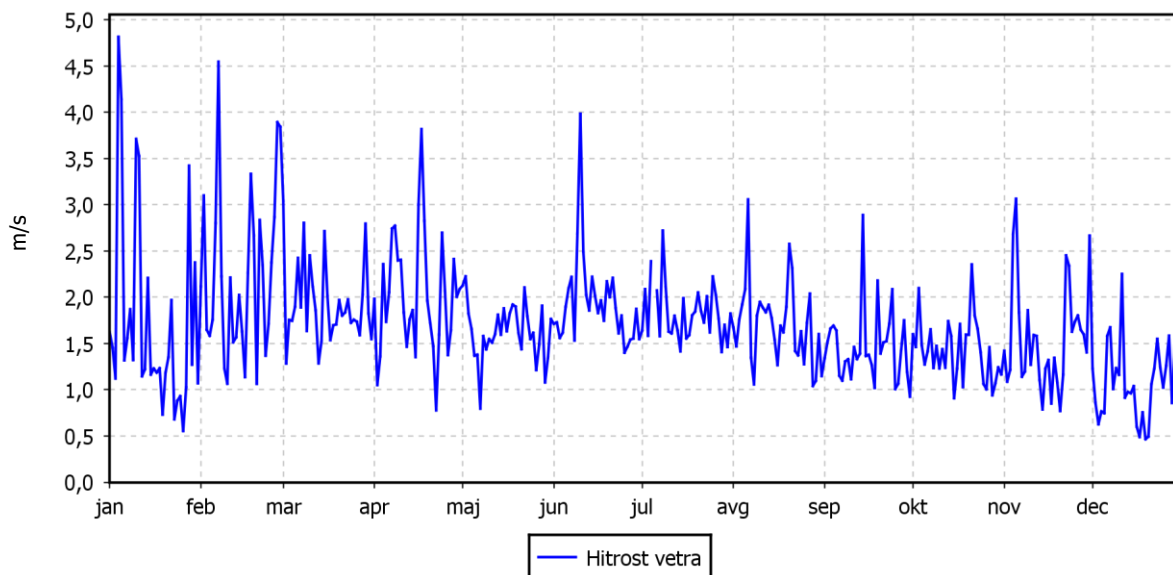
Razpoložljivih polurnih podatkov:	17488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	11 m/s	18.02.2022 20:00:00
Maksimalna urna hitrost:	11 m/s	18.02.2022 20:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	25.01.2022 01:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	25.01.2022 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	141	

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	14	96	93	194	327	195	202	163	19	0	0	1303	75
NNE	12	119	129	288	597	437	456	292	70	0	0	2400	138
NE	9	99	127	301	503	356	297	108	5	0	0	1805	104
ENE	5	79	89	160	217	90	57	13	1	0	0	711	41
E	12	83	65	117	152	100	81	12	0	0	0	622	36
ESE	21	89	101	177	353	445	717	283	9	2	0	2197	127
SE	15	77	90	148	379	458	520	110	3	0	0	1800	104
SSE	7	63	60	97	225	188	114	13	1	0	0	768	44
S	14	33	49	80	146	98	39	1	0	0	0	460	27
SSW	5	39	29	74	130	101	93	25	2	0	0	498	29
SW	7	43	46	90	175	214	335	155	57	7	0	1129	65
WSW	6	66	81	172	387	475	486	113	46	21	2	1855	107
W	11	59	58	107	140	40	18	11	2	0	0	446	26
WNW	5	50	53	66	60	20	17	25	11	1	0	308	18
NW	7	56	40	69	62	25	51	85	35	5	0	435	25
NNW	3	61	63	88	116	63	76	113	24	3	0	610	35
SKUPAJ	153	1112	1173	2228	3969	3305	3559	1522	285	39	2	17347	1000

## DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

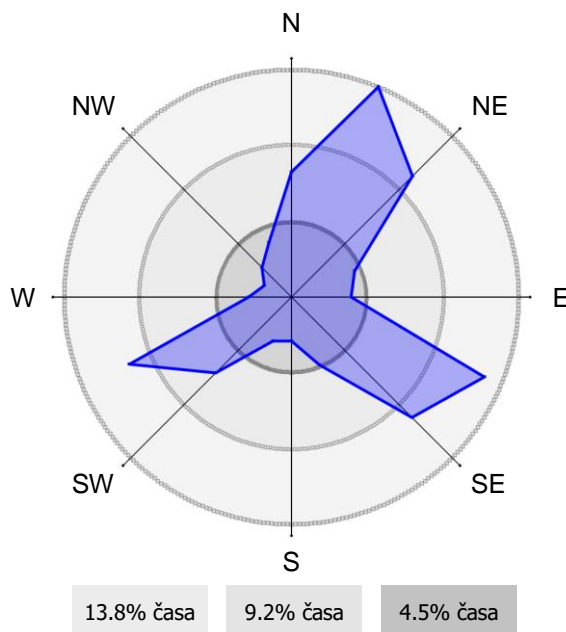
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2022 do 01.01.2023



## 1.1.46 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Škale  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

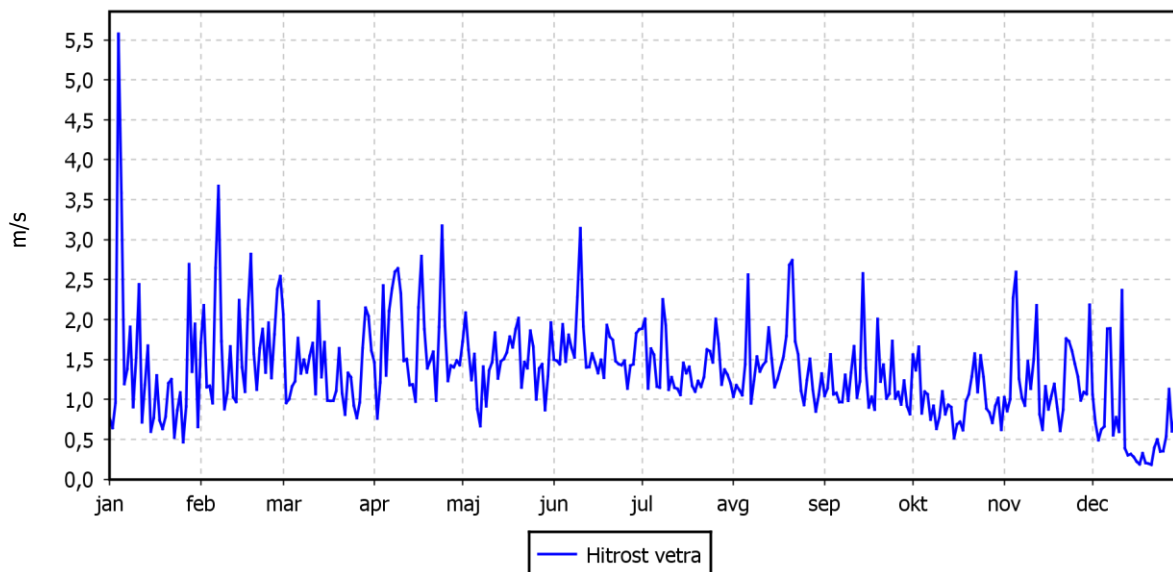
Razpoložljivih polurnih podatkov:	17517	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	04.01.2022 23:00:00
Maksimalna urna hitrost:	10 m/s	04.01.2022 22:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	22.07.2022 07:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	22.07.2022 07:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	106	405	242	174	243	296	586	291	12	1	0	2356	134
NNE	163	407	177	148	100	85	233	106	0	0	0	1419	81
NE	132	343	162	109	79	34	26	1	0	0	0	886	51
ENE	130	317	122	82	58	27	11	1	0	0	0	748	43
E	125	294	100	92	112	61	49	27	0	0	0	860	49
ESE	110	270	98	114	174	153	308	96	0	0	0	1323	76
SE	87	241	129	102	148	164	277	112	0	0	0	1260	72
SSE	66	216	148	151	152	134	329	130	0	0	0	1326	76
S	63	179	141	208	242	229	434	223	25	5	0	1749	100
SSW	50	115	111	118	204	186	259	135	45	29	0	1252	71
SW	36	81	53	59	83	64	40	16	3	0	0	435	25
WSW	23	67	41	41	63	30	8	3	0	0	0	276	16
W	46	110	42	52	67	28	9	3	1	0	0	358	20
WNW	45	124	70	86	89	32	14	11	0	0	0	471	27
NW	53	191	108	125	161	117	137	57	15	1	0	965	55
NNW	80	285	178	203	292	268	344	177	6	0	0	1833	105
SKUPAJ	1315	3645	1922	1864	2267	1908	3064	1389	107	36	0	17517	1000

## DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)

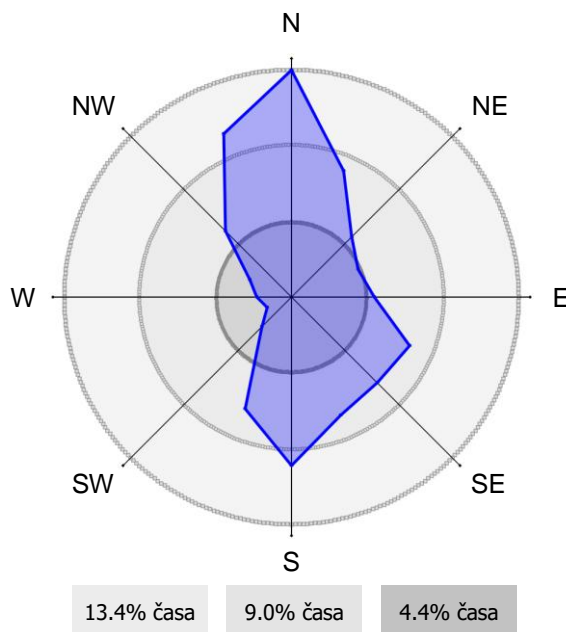
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2022 do 01.01.2023



### 1.1.47 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

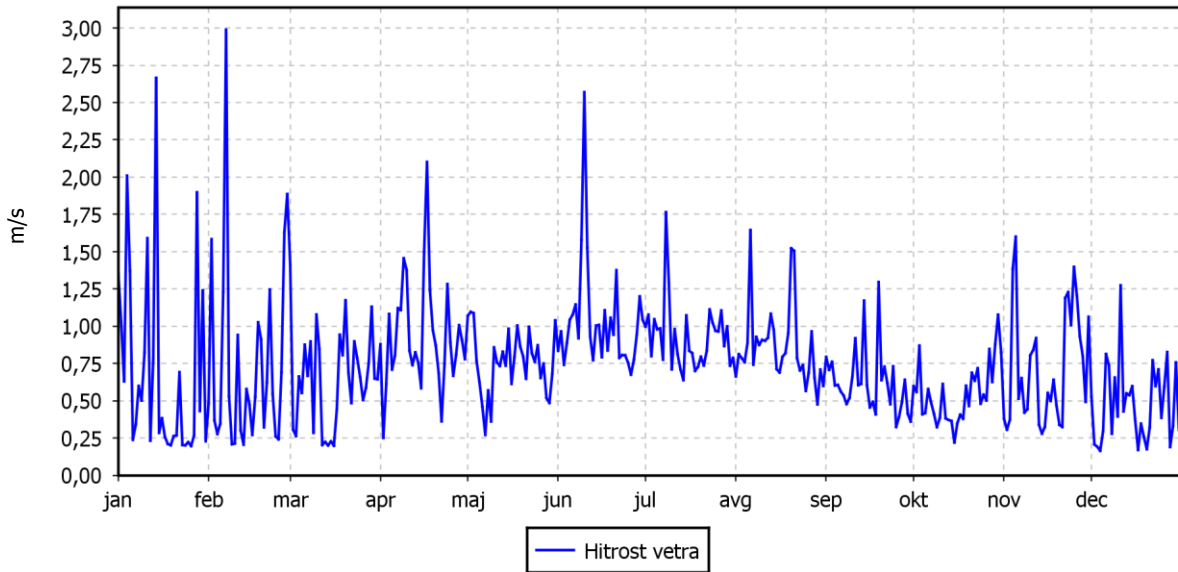
Razpoložljivih polurnih podatkov:	17512	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	07.02.2022 12:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	07.02.2022 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	08.09.2022 21:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	25.03.2022 03:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	1152	

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	80	140	112	170	239	121	138	34	0	0	0	1034	63
NNE	49	84	49	90	131	75	40	2	0	0	0	520	32
NE	59	63	32	34	38	16	25	5	0	0	0	272	17
ENE	32	65	26	64	108	40	10	2	0	0	0	347	21
E	42	152	61	136	359	248	149	11	0	0	0	1158	71
ESE	88	222	94	184	352	165	83	22	0	0	0	1210	74
SE	69	190	93	161	152	31	9	0	0	0	0	705	43
SSE	123	238	93	122	111	24	1	0	0	0	0	712	44
S	194	421	165	90	64	23	11	2	0	0	0	970	59
SSW	306	391	68	39	21	3	3	0	0	0	0	831	51
SW	410	419	54	26	13	1	2	0	0	0	0	925	57
WSW	569	664	124	86	51	10	6	0	0	0	0	1510	92
W	616	868	300	358	296	107	54	6	0	0	0	2605	159
WNW	357	362	156	189	232	113	98	45	7	0	0	1559	95
NW	116	184	102	124	213	132	140	59	15	0	0	1085	66
NNW	120	153	81	119	143	98	146	55	2	0	0	917	56
SKUPAJ	3230	4616	1610	1992	2523	1207	915	243	24	0	0	16360	1000

## DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)

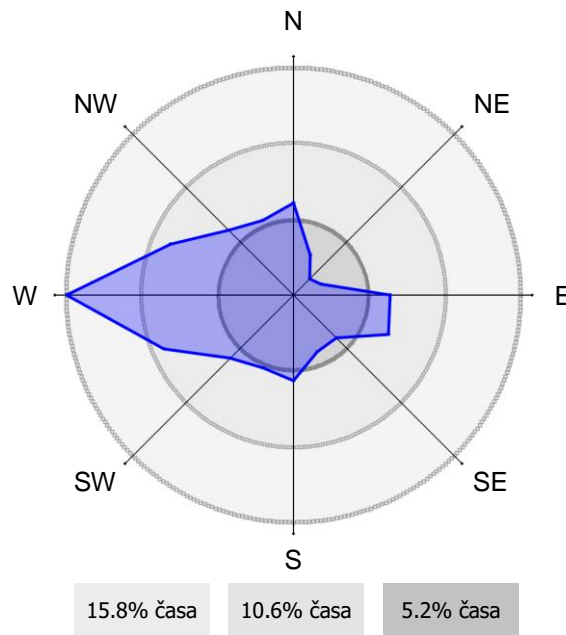
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2022 do 01.01.2023





### 1.1.48 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Mobilna postaja  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

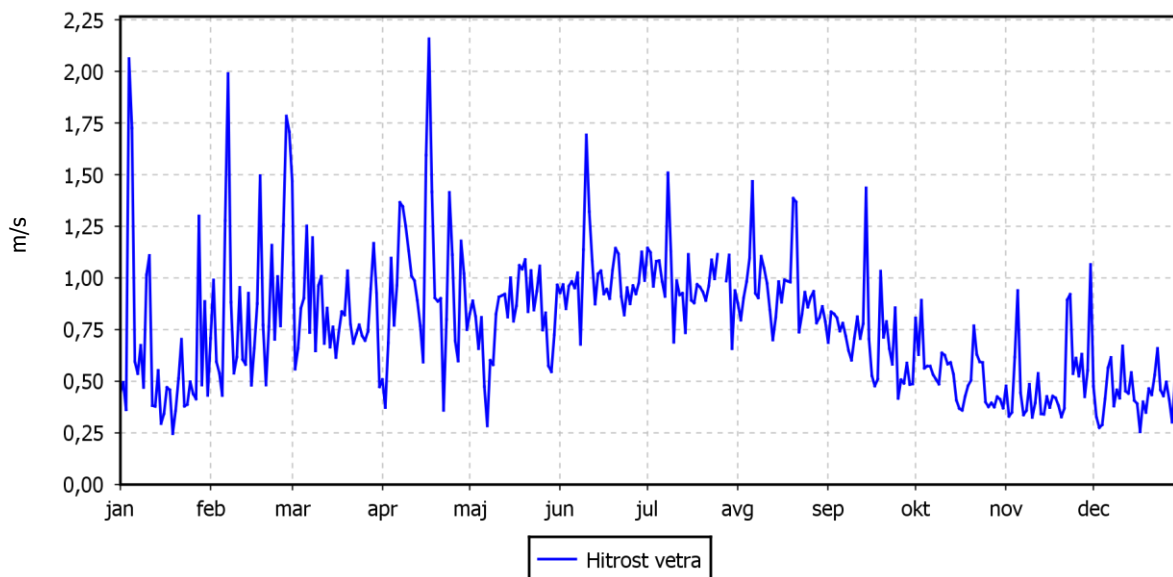
Razpoložljivih polurnih podatkov:	17490	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	22.02.2022 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	22.02.2022 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	07.05.2022 03:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	07.05.2022 07:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	18	306	97	125	161	107	127	22	0	0	0	963	55
NNE	3	116	73	121	158	128	115	15	0	0	0	729	42
NE	4	109	86	153	276	159	82	2	0	0	0	871	50
ENE	0	100	90	198	300	232	99	5	0	0	0	1024	59
E	1	68	59	113	252	201	41	1	0	0	0	736	42
ESE	1	67	61	89	162	127	9	0	0	0	0	516	30
SE	1	82	51	75	226	137	25	0	0	0	0	597	34
SSE	1	116	68	77	148	35	10	0	0	0	0	455	26
S	3	118	67	61	31	1	0	0	0	0	0	281	16
SSW	7	142	75	47	5	0	0	0	0	0	0	276	16
SW	5	206	84	40	9	0	0	0	0	0	0	344	20
WSW	5	272	150	70	16	0	0	0	0	0	0	513	29
W	7	433	227	125	21	3	0	0	0	0	0	816	47
WNW	28	804	442	200	56	11	5	0	0	0	0	1546	88
NW	121	2706	1529	502	128	46	70	15	0	0	0	5117	293
NNW	76	1329	635	220	161	128	129	28	0	0	0	2706	155
SKUPAJ	281	6974	3794	2216	2110	1315	712	88	0	0	0	17490	1000

## DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

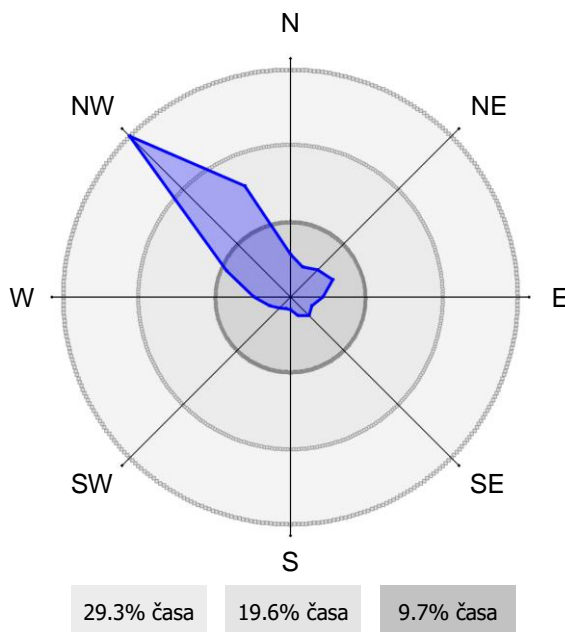
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2022 do 01.01.2023



### 1.1.49 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine

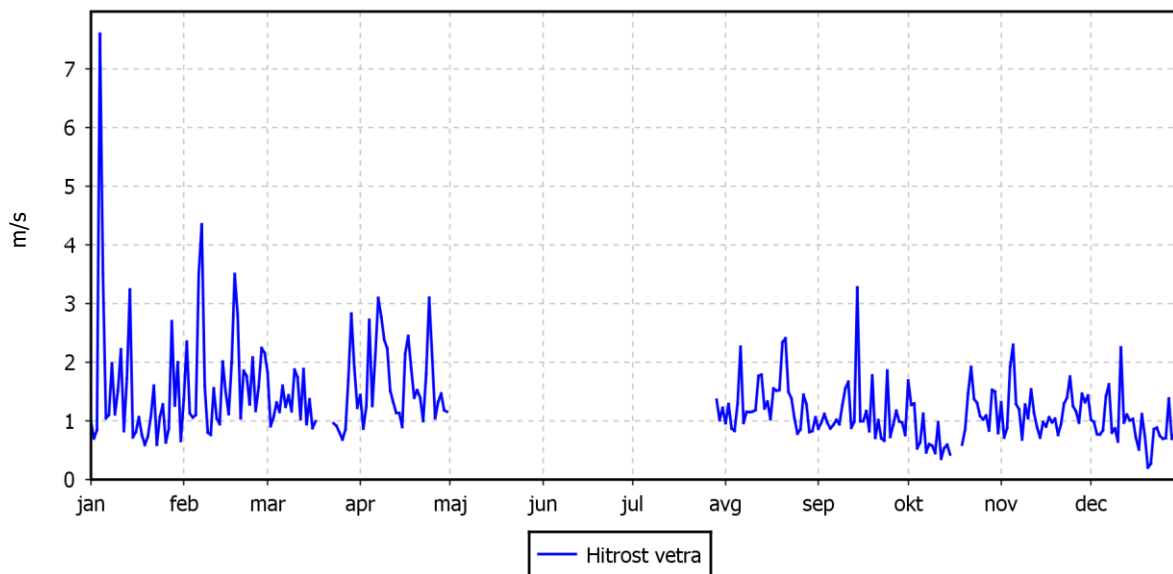
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Ugreznine  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

Razpoložljivih polurnih podatkov:	13017	74%
Maksimalna polurna hitrost:	14 m/s	04.01.2022 21:30:00
Maksimalna urna hitrost:	13 m/s	04.01.2022 21:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	15.01.2022 08:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.02.2022 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	36	534	349	346	413	327	266	165	28	18	23	2505	192
NNE	29	193	138	109	118	143	274	101	0	0	0	1105	85
NE	15	149	101	105	78	54	104	42	0	0	0	648	50
ENE	15	138	93	105	73	31	50	15	0	0	0	520	40
E	13	113	94	137	132	72	61	11	0	0	0	633	49
ESE	17	69	64	131	232	100	96	35	1	0	0	745	57
SE	14	52	45	109	157	90	92	60	3	0	0	622	48
SSE	10	52	53	76	111	46	41	26	0	0	0	415	32
S	10	38	43	64	95	40	20	17	3	0	0	330	25
SSW	20	46	29	58	100	30	17	35	14	0	0	349	27
SW	16	87	50	71	73	40	34	49	50	37	11	518	40
WSW	34	184	110	117	112	52	48	25	15	5	0	702	54
W	30	237	175	154	166	109	79	18	7	0	0	975	75
WNW	36	278	190	210	204	125	71	23	12	6	0	1155	89
NW	38	237	144	145	142	90	86	33	8	2	0	925	71
NNW	24	232	164	128	122	84	72	34	10	0	0	870	67
SKUPAJ	357	2639	1842	2065	2328	1433	1411	689	151	68	34	13017	1000

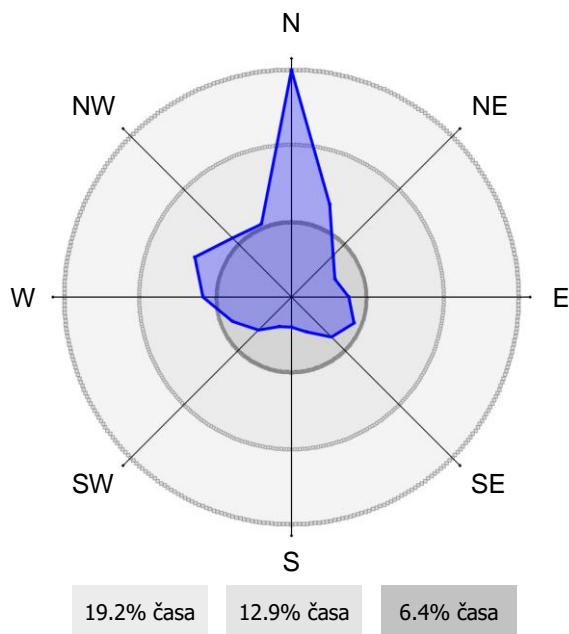
## DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.01.2022 do 01.01.2023



### 1.1.50 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Vmesno skladišče  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

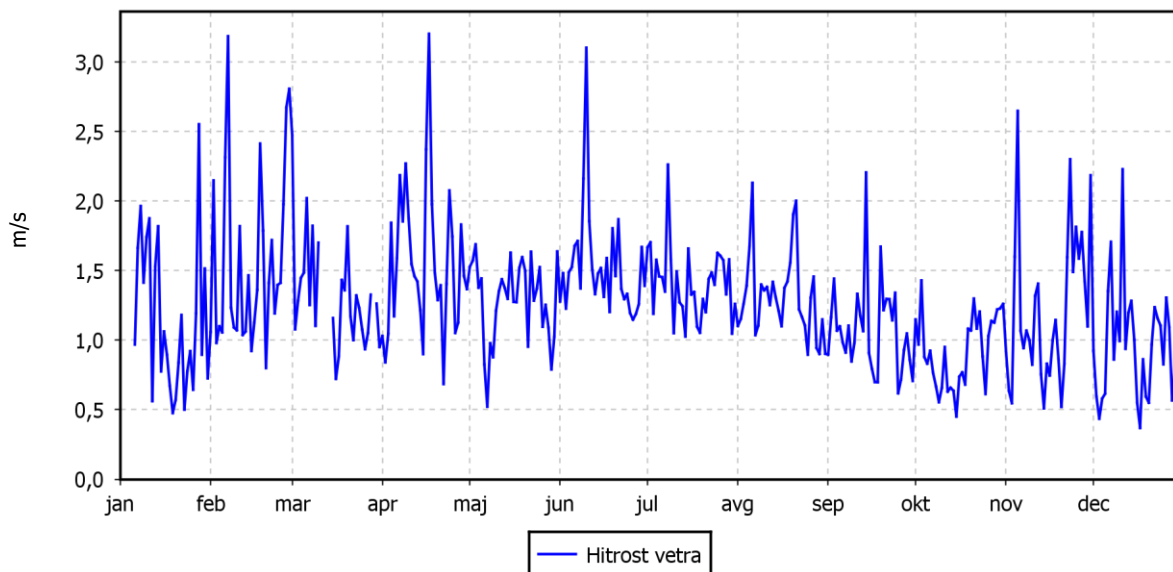
Razpoložljivih polurnih podatkov:	17169	98%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	06.02.2022 18:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	07.02.2022 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	18.07.2022 21:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	18.07.2022 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	3	87	90	148	257	199	269	178	12	0	0	1243	72
NNE	3	58	71	134	228	218	317	197	5	0	0	1231	72
NE	4	68	59	82	134	101	110	40	0	0	0	598	35
ENE	2	46	39	63	77	87	59	6	0	0	0	379	22
E	2	73	59	86	136	184	365	180	5	0	0	1090	63
ESE	2	77	91	96	164	218	289	28	0	0	0	965	56
SE	2	92	81	86	115	121	77	7	0	0	0	581	34
SSE	5	107	93	106	101	78	57	8	0	0	0	555	32
S	15	104	116	87	140	101	63	23	0	0	0	649	38
SSW	5	116	96	81	79	53	19	13	0	0	0	462	27
SW	13	200	151	98	59	45	67	27	5	0	0	665	39
WSW	49	549	545	493	188	52	79	85	22	0	0	2062	120
W	63	640	842	1299	1029	409	93	14	3	0	0	4392	256
WNW	13	180	192	196	123	35	36	18	4	0	0	797	46
NW	4	107	107	118	119	73	56	48	10	0	0	642	37
NNW	3	83	104	130	166	122	158	88	4	0	0	858	50
SKUPAJ	188	2587	2736	3303	3115	2096	2114	960	70	0	0	17169	1000

## DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

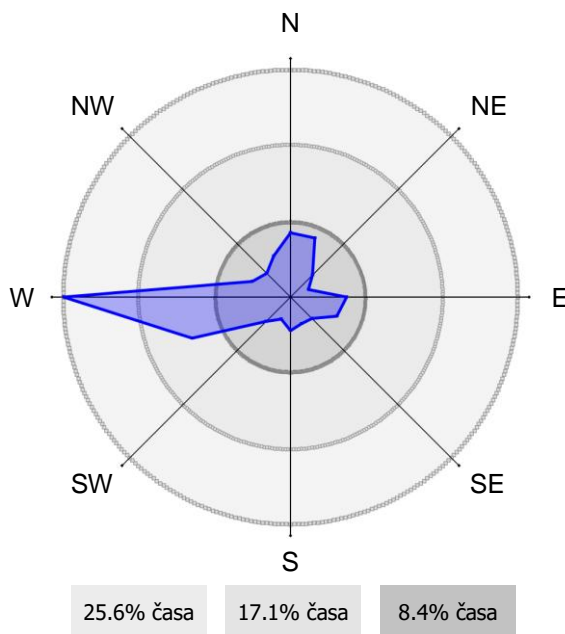
01.01.2022 do 01.01.2023



## ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2022 do 01.01.2023



## 4. ZAKLJUČEK

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 leto 2022 podani rezultati dnevni vrednosti za parametre SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub> in PM<sub>2,5</sub> ter statistična analiza v skladu s predpisano zakonodajo. Podani so tudi rezultati meritev meteoroloških parametrov v letu 2022 na vseh lokacijah.

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

V letu 2022 je bilo na **lokaciji Šoštanj** izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki 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 34 µg/m<sup>3</sup> (dne 04.01.2022 OB 19:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 13 µg/m<sup>3</sup>, je bila izmerjena dne 04.01.2022. Srednja zimska koncentracija je znašala 3 µg/m<sup>3</sup>. Koncentracija ni presegla kritične vrednosti SO<sub>2</sub> za varstvo rastlin. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz severno-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na **lokaciji Topolšica** je bilo izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki 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 24 µg/m<sup>3</sup> (dne 16.03.2022 ob 13:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 13 µg/m<sup>3</sup>, je bila izmerjena dne 19.09.2022. Srednja zimska koncentracija je znašala 2 µg/m<sup>3</sup>. Koncentracija ni presegla kritične vrednosti SO<sub>2</sub> za varstvo rastlin. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz severo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na **lokaciji Zavodnje** je bilo izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) je bila presežena 4-krat. Dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 60 µg/m<sup>3</sup> (dne 21.03.2022 ob 08:00). Večje kratkotrajne urne koncentracije so bile izmerjene v januarju (48 µg/m<sup>3</sup>), marcu (60 µg/m<sup>3</sup>), juniju (23 µg/m<sup>3</sup>) in decembru (28 µg/m<sup>3</sup>). Maksimalna dnevna koncentracija, 17 µg/m<sup>3</sup>, je bila izmerjena dne 20.01.2022. Srednja zimska koncentracija je znašala 5 µg/m<sup>3</sup>. Koncentracija ni presegla kritične vrednosti SO<sub>2</sub> za varstvo rastlin. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz severo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na **lokaciji Graška gora** je bilo izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki 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 155 µg/m<sup>3</sup> (dne 16.03.2022 ob 00:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 13 µg/m<sup>3</sup>, je bila izmerjena dne 15.03.2022. Srednja zimska koncentracija je znašala 5 µg/m<sup>3</sup>. Koncentracija ni presegla kritične vrednosti SO<sub>2</sub> za varstvo rastlin. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz severne smeri. TE Šoštanj leži v smeri SW.

Na **lokaciji Velenje** je bilo izmerjenih več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki 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 19 µg/m<sup>3</sup> (dne 29.06.2022 ob 12:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 8 µg/m<sup>3</sup>, je bila izmerjena dne 29.06.2022. Srednja zimska koncentracija je znašala 5 µg/m<sup>3</sup>. Koncentracija ni presegla kritične vrednosti SO<sub>2</sub> za varstvo rastlin. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo iz vseh strani precej enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

Na **lokaciji Lokovica – Veliki vrh** je bilo izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki 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 35 µg/m<sup>3</sup> (dne 23.03.2022 ob 13:00). Nekoliko večje urne vrednosti so bile izmerjene v januarju (34 µg/m<sup>3</sup>). Maksimalna dnevna koncentracija, 11 µg/m<sup>3</sup>, je bila izmerjena dne 20.01.2022. Srednja zimska koncentracija je znašala 4 µg/m<sup>3</sup>. Koncentracija ni presegla kritične vrednosti SO<sub>2</sub> za varstvo rastlin. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo iz vseh strani precej enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

Na **lokaciji Škale** je bilo izmerjenih več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki 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 156 µg/m<sup>3</sup> (dne 16.03.2022 ob 00:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 14 µg/m<sup>3</sup>, je bila izmerjena dne 15.03.2022. Srednja zimska koncentracija je znašala 5 µg/m<sup>3</sup>. Koncentracija ni presegla kritične vrednosti SO<sub>2</sub> za varstvo rastlin. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo iz vseh strani precej enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

Na **lokaciji Pesje** je bilo izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki 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 24 µg/m<sup>3</sup> (dne 29.06.2022 ob 11:00). Nekoliko večje urne vrednosti so bile izmerjene še v marcu (20 µg/m<sup>3</sup>). Maksimalna dnevna koncentracija, 11 µg/m<sup>3</sup>, je bila izmerjena dne 29.06.2022. Srednja zimska koncentracija je znašala 5 µg/m<sup>3</sup>. Koncentracija ni presegla kritične vrednosti SO<sub>2</sub> za varstvo rastlin. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo iz vseh strani precej enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

Na **lokaciji Mobilna postaja** (na Aškerčevi cesti) je bilo izmerjenih več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki 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 28 µg/m<sup>3</sup> (dne 02.03.2022 ob 13:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 9 µg/m<sup>3</sup>, je bila izmerjena dne 08.04.2022. Srednja zimska koncentracija je znašala 5 µg/m<sup>3</sup>. Koncentracija ni presegla kritične vrednosti SO<sub>2</sub> za varstvo rastlin. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri NE.



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

V letu 2022 je bilo na **lokaciji Šoštanj** izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki 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 55 µg/m<sup>3</sup> (dne 20.01.2022 ob 17:00). Maksimalna dnevna koncentracija je znašala 27 µg/m<sup>3</sup> in je bila izmerjena dne 16.12.2022. Srednja letna koncentracija je znašala 10 µg/m<sup>3</sup>. Srednja letna koncentracija NO<sub>x</sub> je znašala 14 µg/m<sup>3</sup> in ni presegla kritične vrednosti NO<sub>x</sub> za varstvo rastlin. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz severo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na **lokaciji Zavodnje** je bilo izmerjenih več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki 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 51 µg/m<sup>3</sup> (dne 29.03.2022 ob 07:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 18 µg/m<sup>3</sup>, je bila izmerjena dne 16.12.2022. Srednja letna koncentracija je znašala 5 µg/m<sup>3</sup>. Srednja letna koncentracija NO<sub>x</sub> je znašala 6 µg/m<sup>3</sup> in ni presegla kritične vrednosti NO<sub>x</sub> za varstvo rastlin. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz zahodne in severne smeri. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na **lokaciji Škale** je bilo izmerjenih več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki 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 41 µg/m<sup>3</sup> (dne 31.01.2022 ob 18:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 21 µg/m<sup>3</sup>, je bila izmerjena dne 16.12.2022. Srednja letna koncentracija je znašala 6 µg/m<sup>3</sup>. Srednja letna koncentracija NO<sub>x</sub> je znašala 8 µg/m<sup>3</sup> in ni presegla kritične vrednosti NO<sub>x</sub> za varstvo rastlin. Do onesnaženje z NO<sub>2</sub> je prišlo iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

Na lokaciji **Mobilna postaja** (na Aškerčevi cesti) je bilo izmerjenih več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki 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 64 µg/m<sup>3</sup> (dne 30.03.2022 ob 10:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 32 µg/m<sup>3</sup>, je bila izmerjena dne 31.01.2022. Srednja letna koncentracija je znašala 12 µg/m<sup>3</sup>. Srednja letna koncentracija NO<sub>x</sub> je znašala 19 µg/m<sup>3</sup> in ni presegla kritične vrednosti NO<sub>x</sub> za varstvo rastlin. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz severo-zahoda. TE Šoštanj leži v smeri NE.

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

V letu 2022 je bilo na **lokaciji Zavodnje** izmerjenih več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna vrednost O<sub>3</sub> (240 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m<sup>3</sup>) je bila presežena 35-krat. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 155 µg/m<sup>3</sup> (dne 22.07.2022 ob 15:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 143 µg/m<sup>3</sup>, je bila izmerjena dne 23.07.2022. Ozon je prihajal iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na **lokaciji Velenje** je bilo izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna vrednost O<sub>3</sub> (240 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m<sup>3</sup>) je bila presežena 22-krat. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 146 µg/m<sup>3</sup> (dne 23.07.2022 ob 17:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 103 µg/m<sup>3</sup>, je bila izmerjena tudi dne 23.07.2022. Ozon je v največji meri prihajal iz severne in vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

Na lokaciji **Mobilna postaja** (na Aškerčevi cesti) je bilo izmerjenih več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna vrednost O<sub>3</sub> (240 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m<sup>3</sup>) je bila presežena 17-krat. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 142 µg/m<sup>3</sup> (dne 20.05.2022 ob 15:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 93 µg/m<sup>3</sup>, je bila izmerjena dne 24.07.2022. Ozon je prihajal prevladujoče iz jugo-vzhoda. TE Šoštanj leži v smeri NE.

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

V letu 2022 je bilo na **lokaciji Šoštanj** izmerjenih več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki 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 102 µg/m<sup>3</sup> (dne 01.07.2022 ob 20:00). Visoke urne koncentracije so se pojavile še marca (92 µg/m<sup>3</sup>) in oktobra (96 µg/m<sup>3</sup>). Maksimalna dnevna koncentracija, 47 µg/m<sup>3</sup>, je bila izmerjena dne 29.03.2022. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo največje iz vzhoda. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na **lokaciji Škale** izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki 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 109 µg/m<sup>3</sup> (dne 09.04.2022 ob 10:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 47 µg/m<sup>3</sup>, je bila izmerjena dne 29.03.2022. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo največje iz vzhodne in južne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na **lokaciji Pesje** je bilo izmerjenih kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki 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 129 µg/m<sup>3</sup> (dne 20.07.2022 ob 07:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 45 µg/m<sup>3</sup>, je bila izmerjena dne 29.03.2022. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je prihajalo iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

Na lokaciji **Mobilna postaja** (na Aškerčevi cesti) je bilo izmerjenih več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki 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 118 µg/m<sup>3</sup> (dne 25.03.2022 ob 09:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 40 µg/m<sup>3</sup>, je bila izmerjena dne 19.01.2022. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo največje iz severo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

## **Analiza PM<sub>2,5</sub>**

V letu 2022 je bilo na **lokaciji Šoštanj** izmerjenih več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>2,5</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM<sub>2,5</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>2,5</sub> je znašala 51 µg/m<sup>3</sup> (dne 19.01.2022 ob 22:00), maksimalna dnevna koncentracija je znašala 31 µg/m<sup>3</sup>, dne 26.01.2022. Do onesnaženja z delci PM<sub>2,5</sub> je prišlo predvsem iz vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na **lokaciji Škale** je bilo izmerjenih več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>2,5</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM<sub>2,5</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>2,5</sub> je znašala 95 µg/m<sup>3</sup> (dne 09.04.2022 ob 10:00), maksimalna dnevna koncentracija je znašala 30 µg/m<sup>3</sup>, dne 26.01.2022. Do onesnaženja z delci PM<sub>2,5</sub> je prišlo iz severo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na **lokaciji Pesje** je bilo izmerjenih več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>2,5</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM<sub>2,5</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>2,5</sub> je znašala 74 µg/m<sup>3</sup> (dne 24.05.2022 ob 19:00), maksimalna dnevna koncentracija je znašala 29 µg/m<sup>3</sup>, dne 15.10.2022. Do onesnaženja z delci PM<sub>2,5</sub> je prišlo iz pretežno z južne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

Na **lokaciji Mobilna postaja** (Aškerčeva cesta) je bilo izmerjenih več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>2,5</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM<sub>2,5</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>2,5</sub> je znašala 79 µg/m<sup>3</sup> (19.01.2022 ob 23:00), maksimalna dnevna koncentracija je znašala 35 µg/m<sup>3</sup>. Do onesnaženja z delci PM<sub>2,5</sub> je prišlo predvsem iz severno-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

## **Meteorologija**

Povprečna dnevna temperatura v letu 2022 je bila **lokaciji Šoštanj** 11 °C. Veter je pihal predvsem v smeri E.

Na **lokaciji Topolšica** je bila izmerjena povprečna dnevna temperatura 10 °C. Veter je pihal predvsem v smeri SW.

Na **lokaciji Zavodnje** je bila izmerjena povprečna dnevna temperatura 11 °C. Veter je pihal predvsem v smeri SW, ESE in NW.

Na **lokaciji Graška gora** je bila izmerjena povprečna dnevna temperatura 10 °C. Veter je pihal predvsem v smeri NE in SSW.

Na **lokaciji Velenje** je bila izmerjena povprečna dnevna temperatura 11 °C. Veter je pihal predvsem v smeri NW in ESE.

Na **lokaciji Lokovica – Veliki vrh** je bila izmerjena povprečna dnevna temperatura 12 °C. Veter je pihal predvsem v smeri NNE, WSW in ESE.

Na **lokaciji Škale** je bila izmerjena povprečna dnevna temperatura 11 °C. Veter je pihal predvsem v smeri N in S.

Na **lokaciji Pesje** je bila izmerjena povprečna dnevna temperatura 11 °C. Veter je pihal predvsem v smeri W.

Na **lokaciji Mobilna postaja** (na Aškerčevi cesti) je bila izmerjena povprečna dnevna temperatura 11 °C. Veter je pihal predvsem v smeri NW.

Na **lokaciji Ugrenzine** je bila izmerjena povprečna dnevna temperatura 11 °C. Veter je pihal predvsem v smeri N.

Na **lokaciji Vmesno skladišče** je bila izmerjena povprečna dnevna temperatura 12 °C. Veter je pihal predvsem v smeri N.



**LETNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN  
NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ,  
LETO 2022**

Oznaka dokumenta: 223225-B-19-L

Ljubljana, februar 2023





**LETNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN  
NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ,  
LETO 2022**

Oznaka dokumenta: 223225-B-19-L

Ljubljana, februar 2023

Direktor:

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



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR  
Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana, Slovenija

T +386 1 474 3601 I E info@eimv.si

W [www.eimv.si](http://www.eimv.si)

Oddelek za okolje

© Elektroinštitut Milan Vidmar, 2023

*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. Vsebina predstavlja informacije, ki se jih brez odobritve izvajalca ne sme uporabljati za nobene druge namene, razen za upravne postopke po Zakonu o varstvu okolja, Zakonu o ohranjanju narave, Zakonu o prostorskem načrtovanju oziroma Zakonu o umeščanju prostorskih ureditev državnega pomena v prostor.*

Naročnik: TE ŠOŠTANJ, d.o.o.  
Ive Lole Ribarja 18, 3325 ŠOŠTANJ

Projekt: Izvajanje ekološkega monitoringa dimnih plinov in zraka

Naročilo: Pogodba: 5000007005

Odgovorna oseba: mag. Vesna REBIČ, univ. dipl. inž. kem. teh.

Izvajalec: ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR  
Hajdrihova 2, 1000 LJUBLJANA

Delovni nalog: 223225

Projekt: 223225-B: Obratovalni monitoring kakovosti zunanjega zraka

Vodje projekta: Jaroslav Škantar, univ. dipl. inž. el.  
Damjan KOVAČIČ, dipl.san.inž.  
mag. Maša DJURICA, univ. dipl. geogr.  
Nina MIKLAVČIČ, dipl. inž. fiz.  
Andrej Šusteršič, univ. dipl. inž. str.  
Urška KUGOVNIK, univ. dipl. ecol.

Aktivnost: 223225-B-19

Naloga: 223225-B-19-L

Naslov: Letna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE Šoštanj, leto 2022

Oznaka dokumenta: 223225-B-19-L

Datum izdelave: 14. februar 2023

Število izvodov: 1 x arhiv izdelovalca, elektronska verzija (<https://www.gtd-eimv.si/>)

Avtorji: Leonida MEHLE MATKO, dipl. inž. kem. tehol.  
Tomaž ZAKŠEK, dipl. inž. kem. tehol.  
Miha ALEŠ, dipl. ekon.  
Branka Hofer, gim. mat.  
Damjan KOVAČIČ, dipl. san. inž.  
mag. Maša DJURICA, univ. dipl. geogr.  
Nina MIKLAVČIČ, dipl. inž. fiz.  
mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.

Vodja oddelka:

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

Besedilo je bilo ustvarjeno z:

- Microsoft Office Word 2007, Microsoft Corporation,
- Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Corporation,
- Okoljski informacijski sistem, OOK Reporter, verzija: v3.0 b20201013b, Elektroinštitut Milan Vidmar.

## KAZALO VSEBINE

<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>2. ZAKONSKE OSNOVE.....</b>	<b>3</b>
<b>3. MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST.....</b>	<b>5</b>
<b>4. NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV .....</b>	<b>7</b>
<b>5. REZULTATI MERITEV .....</b>	<b>9</b>
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN .....	10
5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj .....	10
5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica .....	16
5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje.....	22
5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora .....	28
5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje .....	34
5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh.....	40
5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale .....	46
5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje.....	52
5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje.....	58
5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH .....	65
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj .....	65
5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica .....	68
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje .....	70
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora .....	73
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje .....	75
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh.....	77
5.3 RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH .....	81
5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj.....	81
5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje.....	82
5.3.3 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh .....	83
5.3.4 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah .....	84
5.4 PAH IN Hg V USEDLINAH .....	85
5.4.1 PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj .....	85
5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje.....	85
5.4.3 PAH in Hg v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh .....	85
5.5 ANALIZA PM DELCEV .....	86
5.5.1 Pregled koncentracij v PM <sub>10</sub> – Šoštanj.....	86
<b>6. SKLEP .....</b>	<b>89</b>



## 1. UVOD

S sprejetjem Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 41/04, 17/06 – ORZVO187, 20/06, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17 – GZ, 21/18 – ZNOrg, 84/18 – ZIURKOE, 158/20 in 44/22 – ZVO-2) 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 eutrofikacijo, 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,  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ , 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 arzenu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku.**

Določbe direktive so vnesene v slovenski pravni red z **Uredbo o arzenu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih ogljikovodikih (Ur.l. RS, št. 56/2006 in 44/2022 – ZVO-2)**.

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, 66/2018 in 44/2022 - ZVO-2)**.

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 (Uradni list RS, št. 55/11, 6/15, 5/17 in 44/22 – ZVO-2).



### 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.

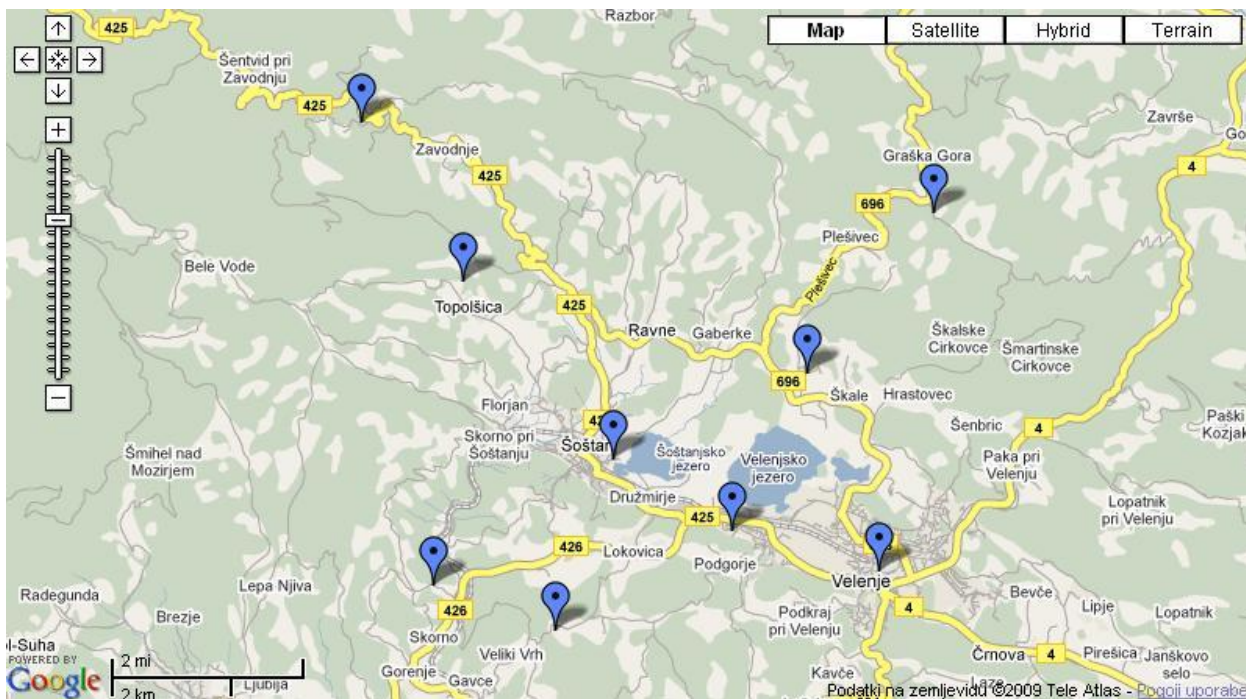
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

Merilno mesto	Nadmorska višina	n	e
Šoštanj	408	504134.42	137502.63
Topolšica	445	501607.47	140488.72
Zavodnje	811	499874.51	143174.79
Graška gora	820	509535.57	141669.54
Velenje	435	508558.42	135632.51
Lokovica - Veliki vrh	601	503172.34	134611.63
Pesje	437	506143.41	136291.57
Škale	469	507394.49	138942.57

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 izvaja v skladu z zahtevami programov EMEP (European Monitoring and Evaluation Programme) in GAW (Global Atmosphere Watch). Za določanje vsebnosti kovin se za vzorčenje in analizo uporablja standard prEN 15841.

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

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

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 leto 2022. Prikazani so rezultati meritev po mescih, in sicer za obdobje enega leta pri padavinah, pri analiz PM delcev pa za obdobje enajstih mesecev.

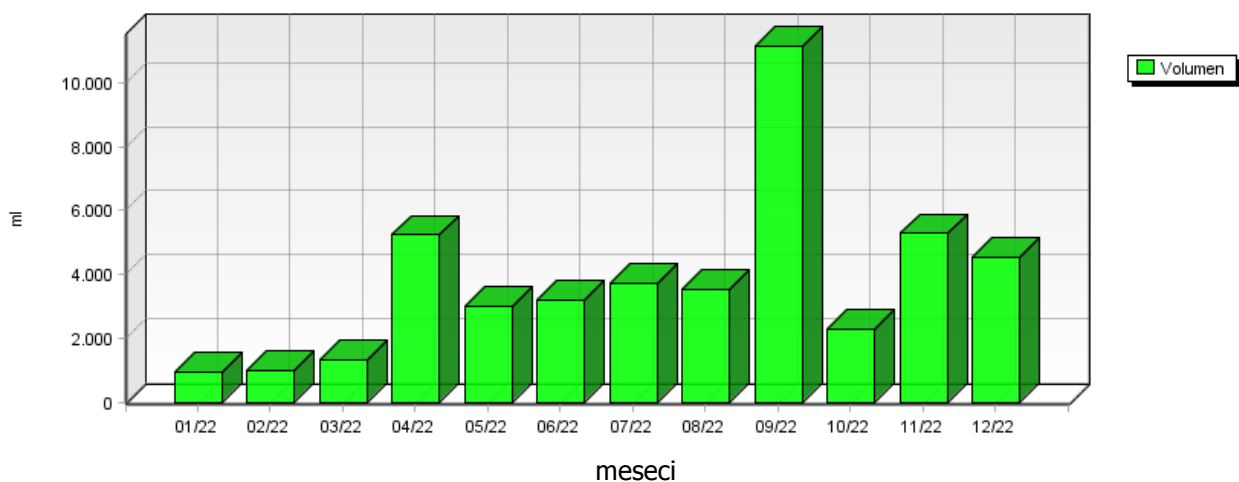
## 5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

### 5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

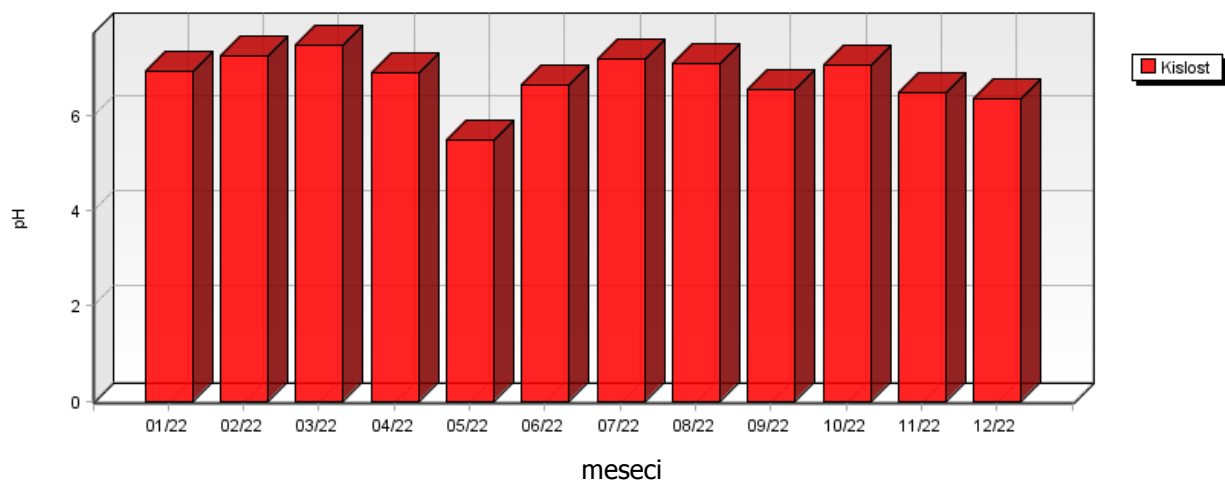
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Šoštanj  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Volumen ml	940	960	1340	5250	2990	3200	3700	3510	11170	2270	5280	4530
Kislost pH	6.94	7.28	7.51	6.92	5.51	6.65	7.20	7.10	6.57	7.07	6.50	6.37
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	12.40	55.20	43.40	24.10	29.40	33.90	38.60	33.00	10.50	24.30	13.10	7.60

**Šoštanj**  
**VOLUMEN PADAVIN**

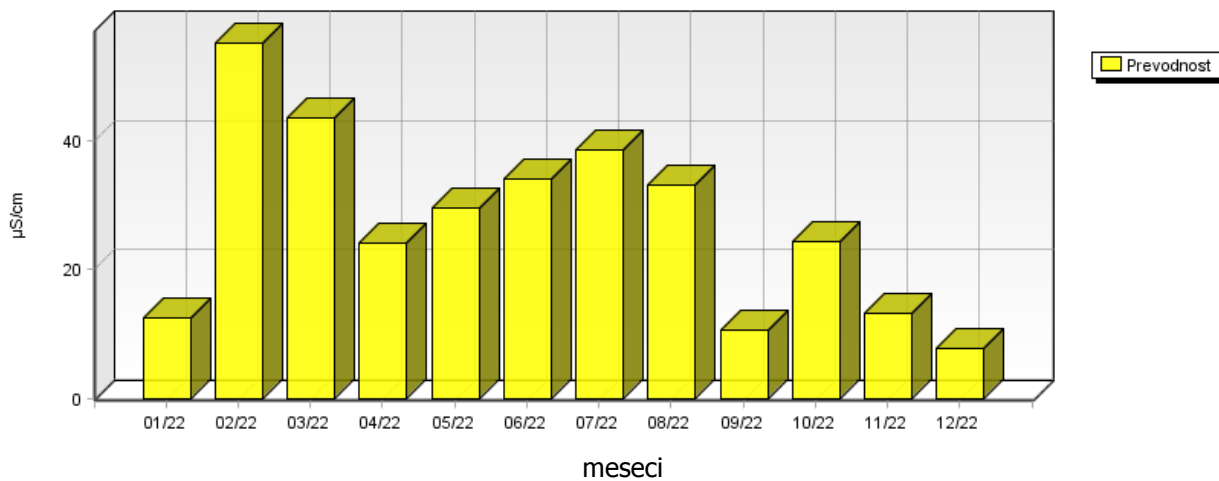


**Šoštanj**  
**KISLOST PADAVIN**



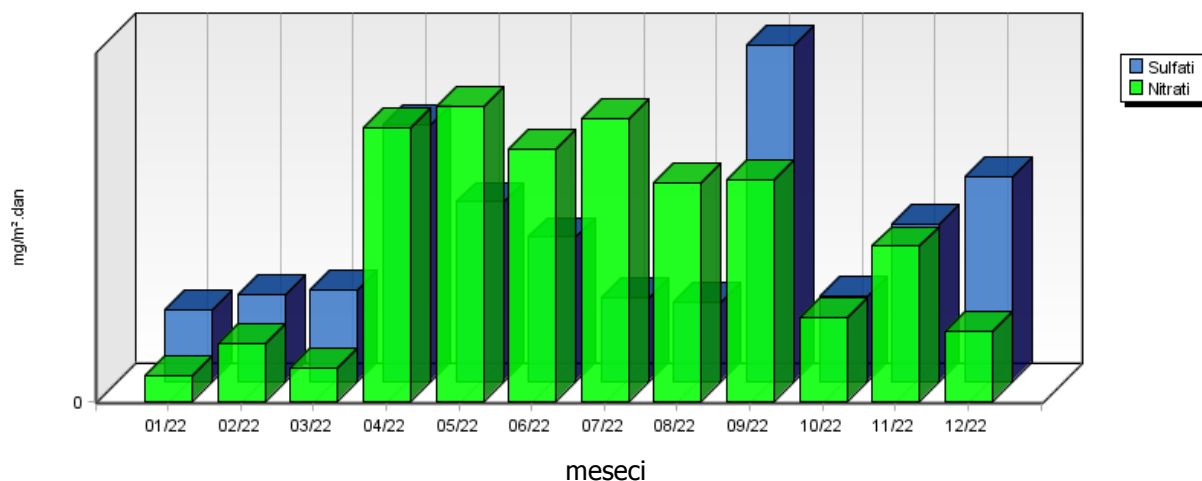


**Šoštanj**  
**PREVODNOST PADAVIN**

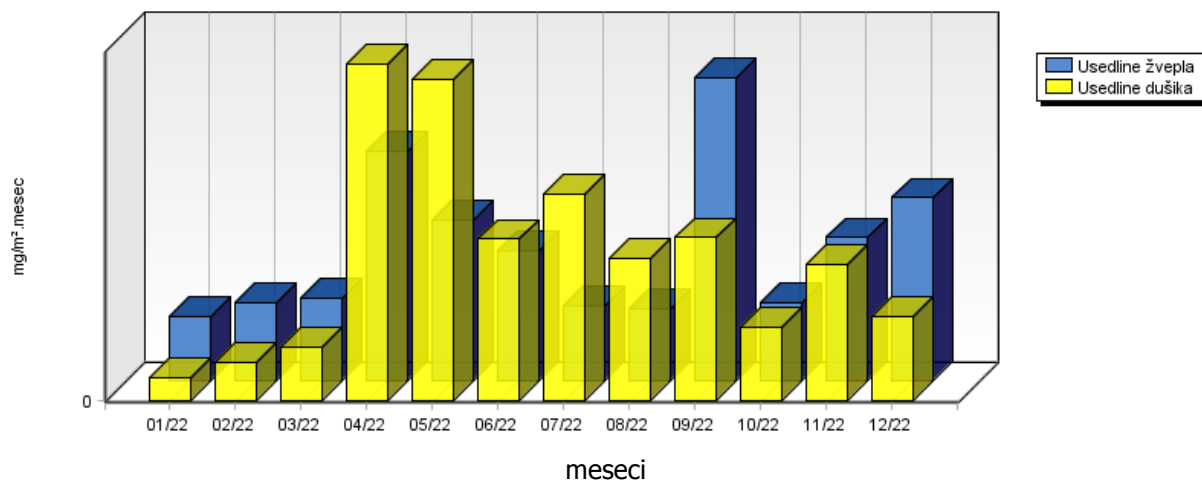


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.09	2.52	1.47	12.09	13.01	11.15	12.44	9.65	9.78	3.65	6.88	3.08
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	3.13	3.79	4.00	11.30	7.96	6.39	3.69	3.50	14.87	3.78	7.03	9.01
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	11.22	18.26	26.33	165.89	157.81	79.57	101.25	69.84	80.44	35.54	66.71	40.94
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	31.28	37.94	40.04	113.01	79.59	63.89	36.93	35.04	148.67	37.77	70.28	90.13

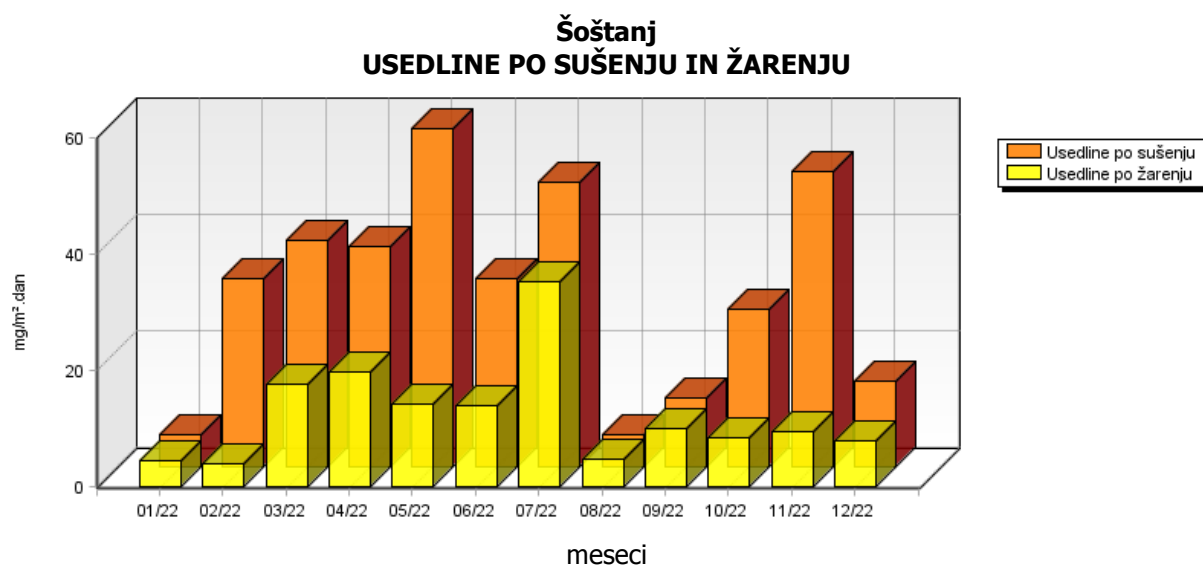
### Šoštanj SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Šoštanj USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

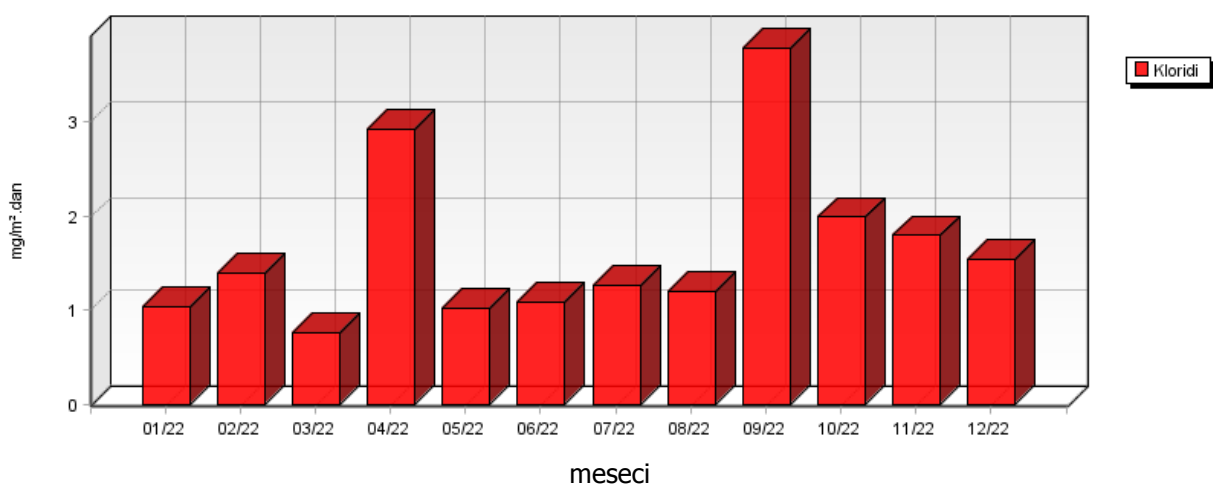


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	5.40	32.26	38.84	37.86	58.07	32.43	48.99	5.48	11.84	27.24	50.75	14.76
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	4.24	3.90	17.54	19.63	14.06	13.76	35.24	4.67	9.82	8.43	9.49	7.82

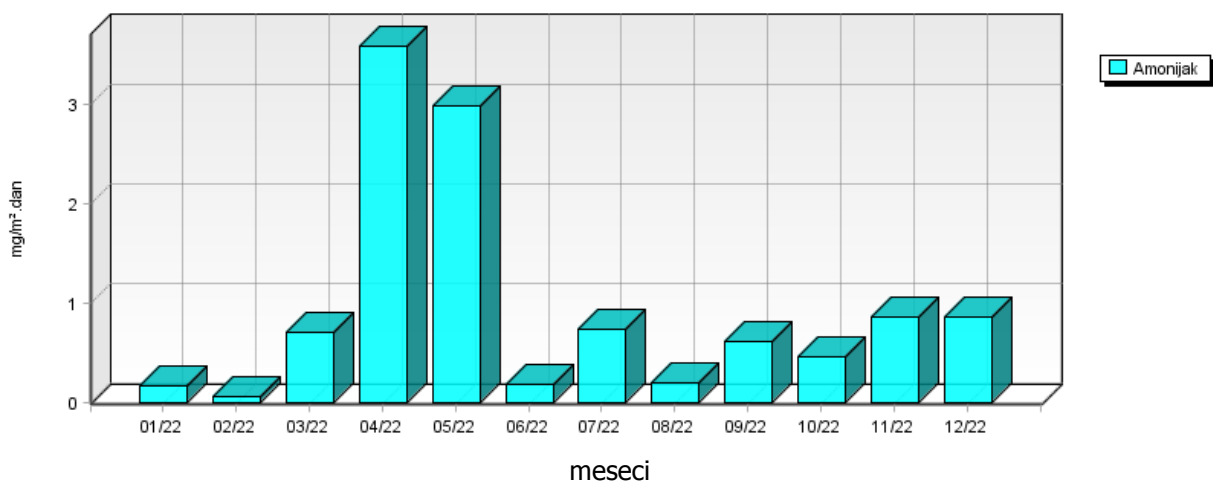


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.03	1.40	0.76	2.92	1.02	1.09	1.26	1.19	3.79	1.99	1.79	1.54
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.17	0.05	0.70	3.60	2.98	0.17	0.73	0.19	0.61	0.46	0.86	0.86
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.23	0.37	0.45	1.27	0.72	0.70	1.11	0.90	1.19	0.44	1.02	0.88
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.19	0.06	0.20	1.24	0.18	0.14	0.36	0.26	1.12	0.54	0.31	0.40
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.03	0.50	0.60	0.78	1.14	0.28	0.88	0.62	1.14	0.08	2.12	0.03
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.06	1.17	0.10	0.89	4.43	1.01	0.77	0.48	1.14	0.39	0.54	0.95

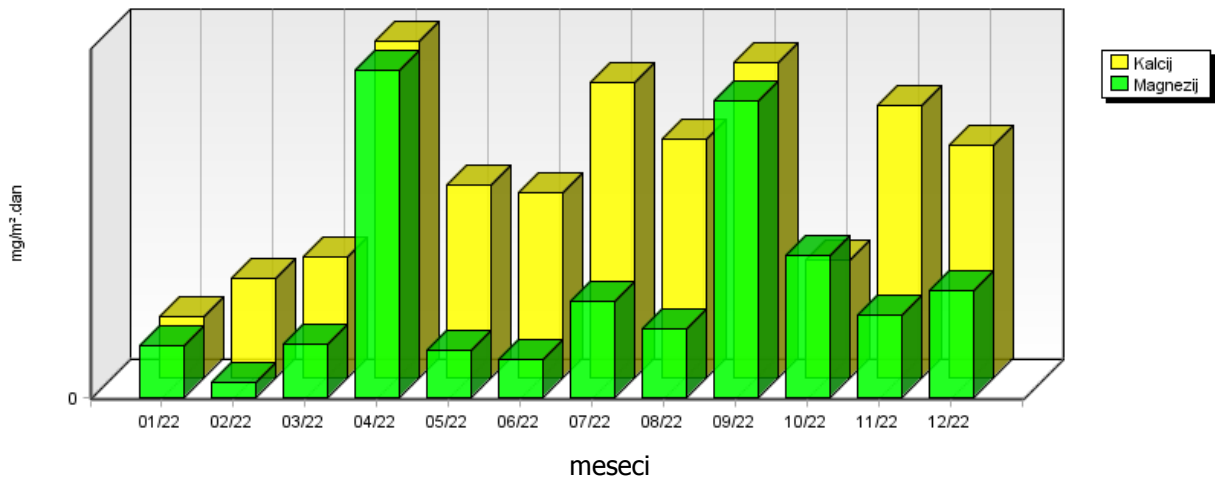
### Šoštanj KLORIDI V PDAVINAH



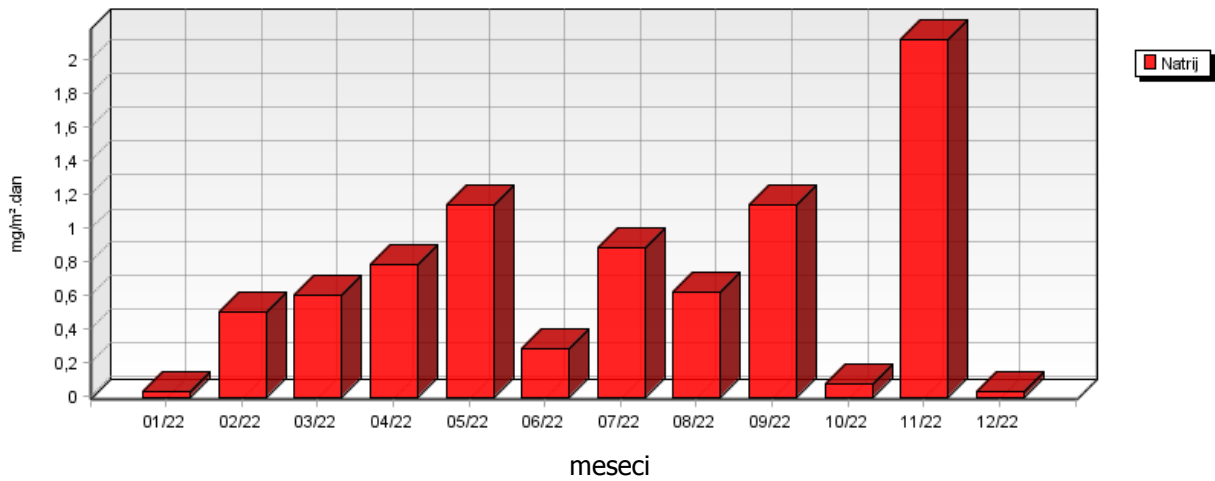
### Šoštanj AMONIJAK V PDAVINAH



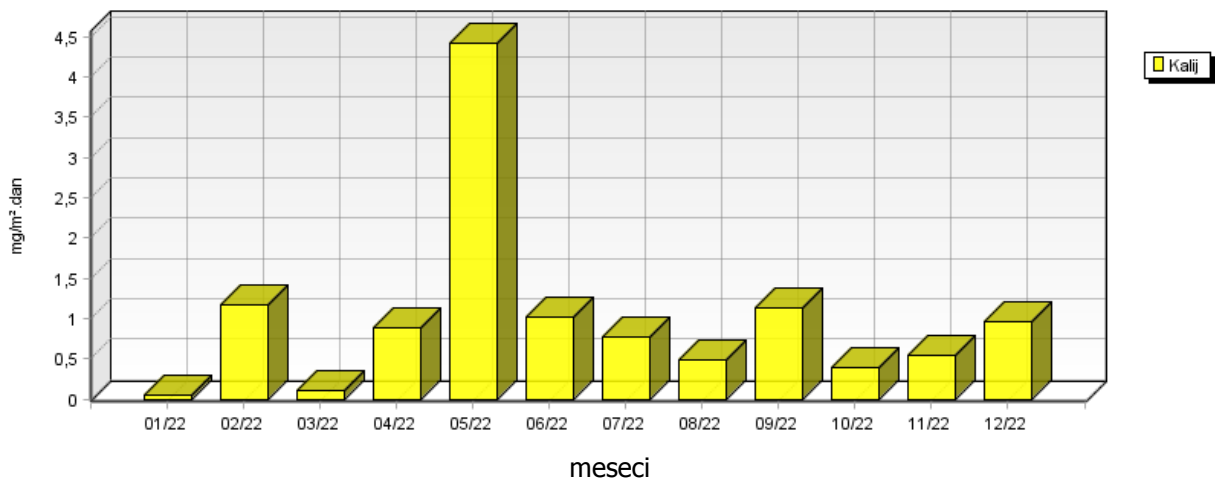
### Šoštanj KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



### Šoštanj NATRIJ V PADAVINAH



### Šoštanj KALIJ V PADAVINAH

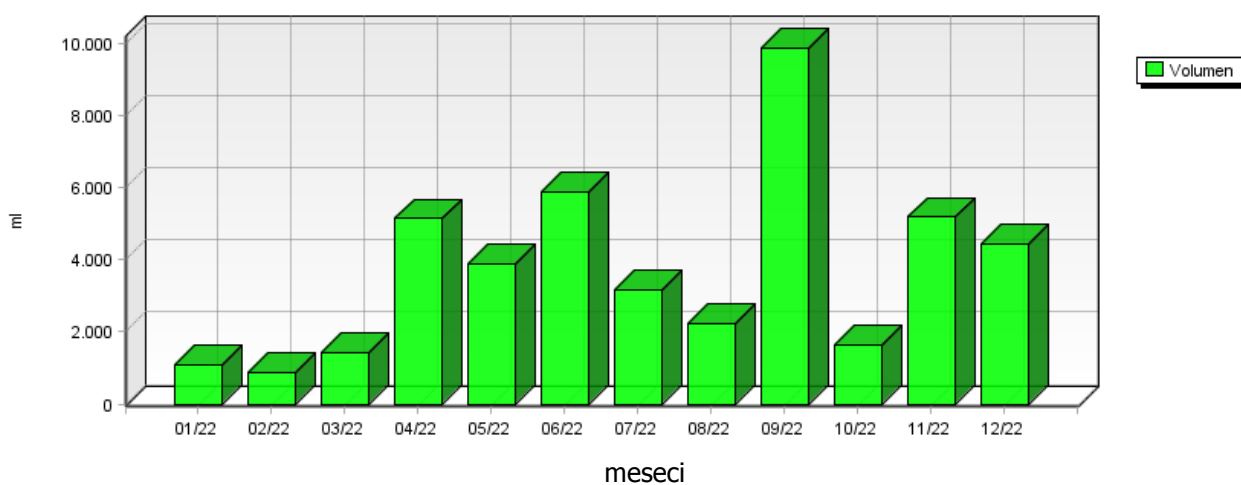


### 5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

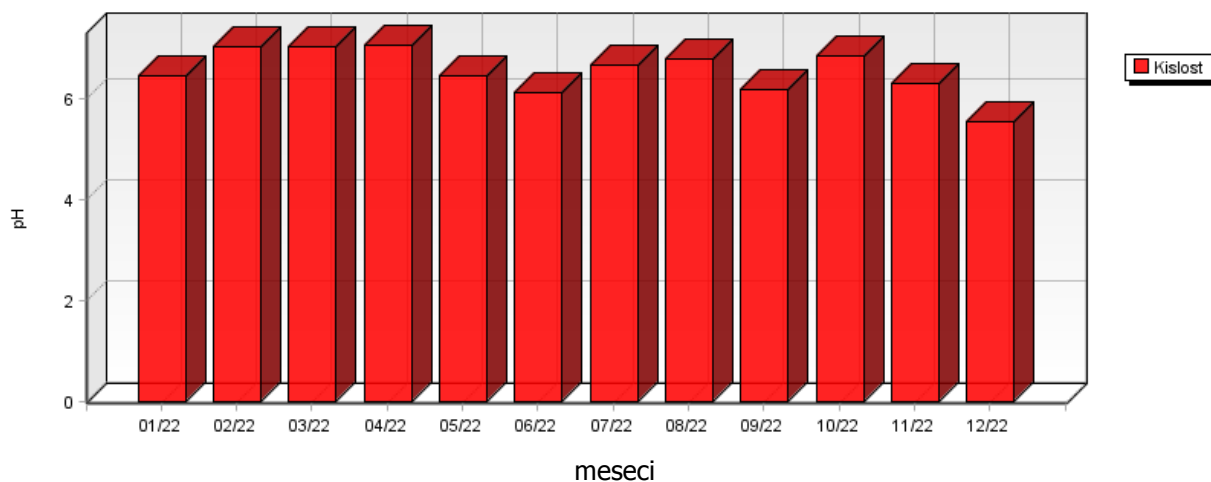
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Topolšica  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Volumen ml	1080	850	1420	5160	3880	5880	3180	2240	9880	1650	5190	4420
Kislost pH	6.46	7.04	7.05	7.09	6.47	6.14	6.69	6.79	6.19	6.87	6.32	5.55
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	13.40	42.00	21.70	18.60	27.40	15.60	19.90	19.00	6.60	24.10	8.10	6.80

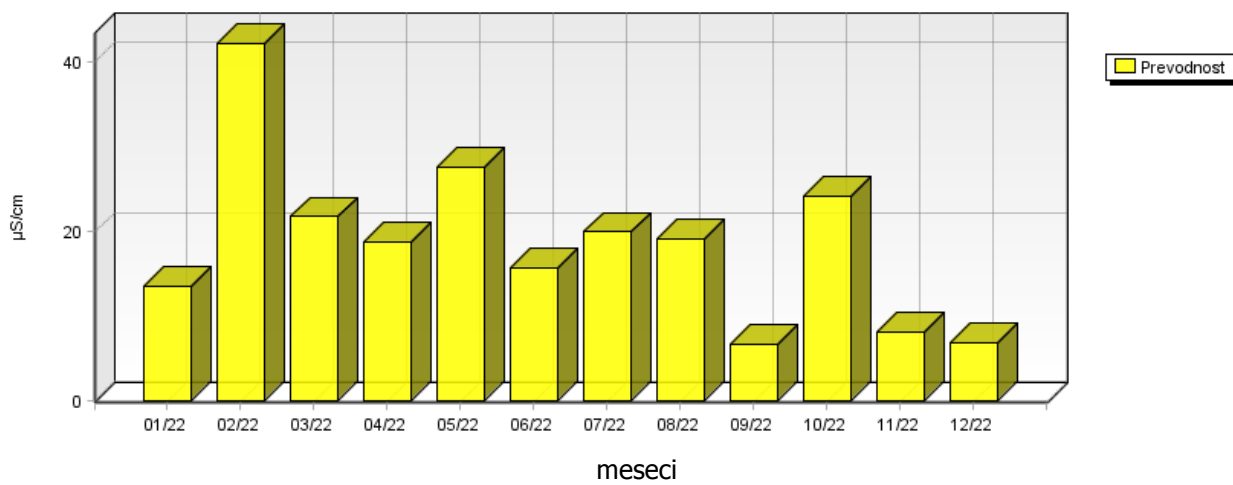
**Topolšica  
VOLUMEN PADAVIN**



**Topolšica  
KISLOST PADAVIN**

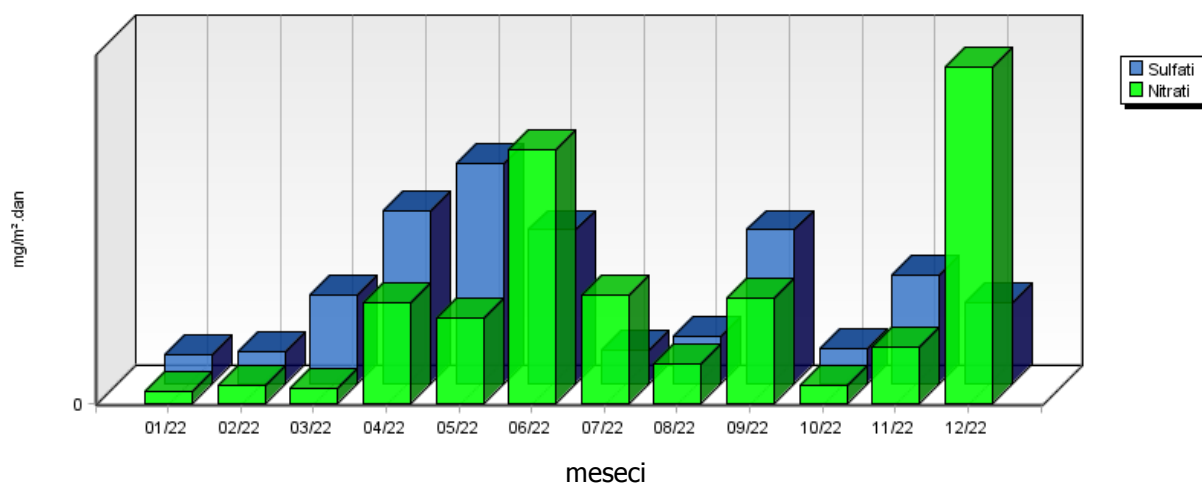


**Topolšica  
PREVODNOST PADAVIN**

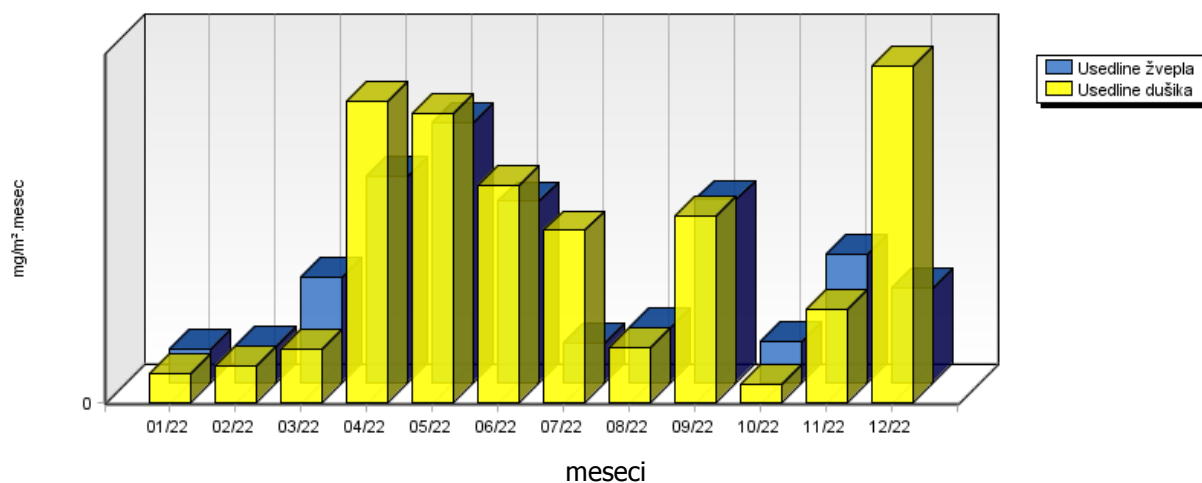


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	0.74	1.16	0.96	6.45	5.40	16.21	6.87	2.48	6.71	1.12	3.52	21.52
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.81	1.96	5.65	11.11	14.07	9.78	2.12	2.98	9.86	2.20	6.91	5.13
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	14.94	19.17	28.36	163.04	156.47	117.27	93.38	29.22	100.24	9.68	50.19	182.20
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	18.11	19.57	56.51	111.08	140.70	97.83	21.16	29.81	98.62	21.96	69.08	51.33

### Topolšica SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

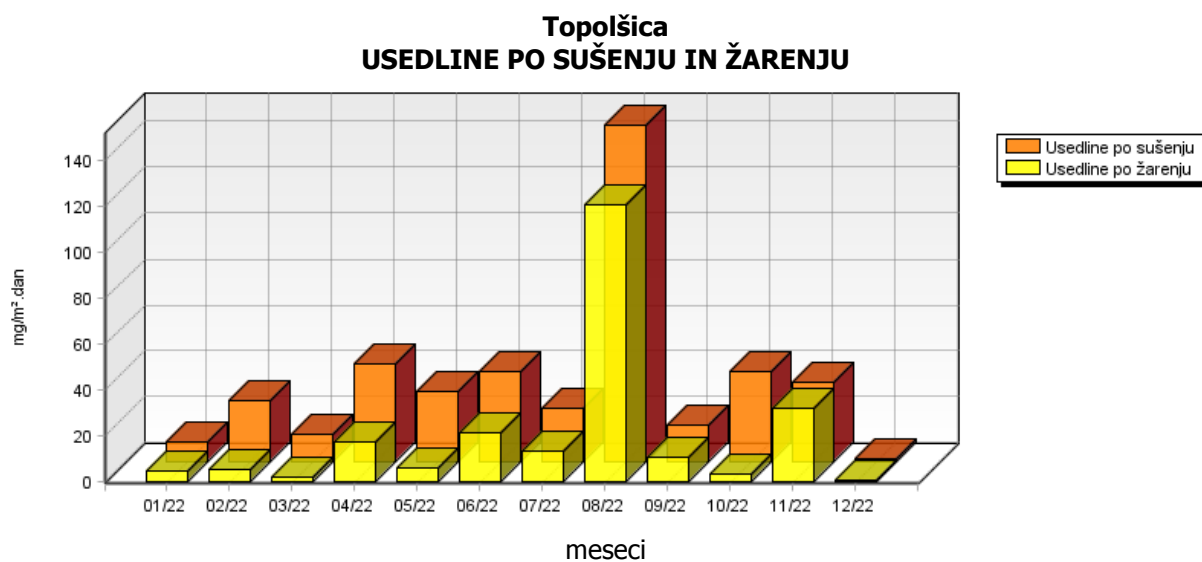


### Topolšica USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



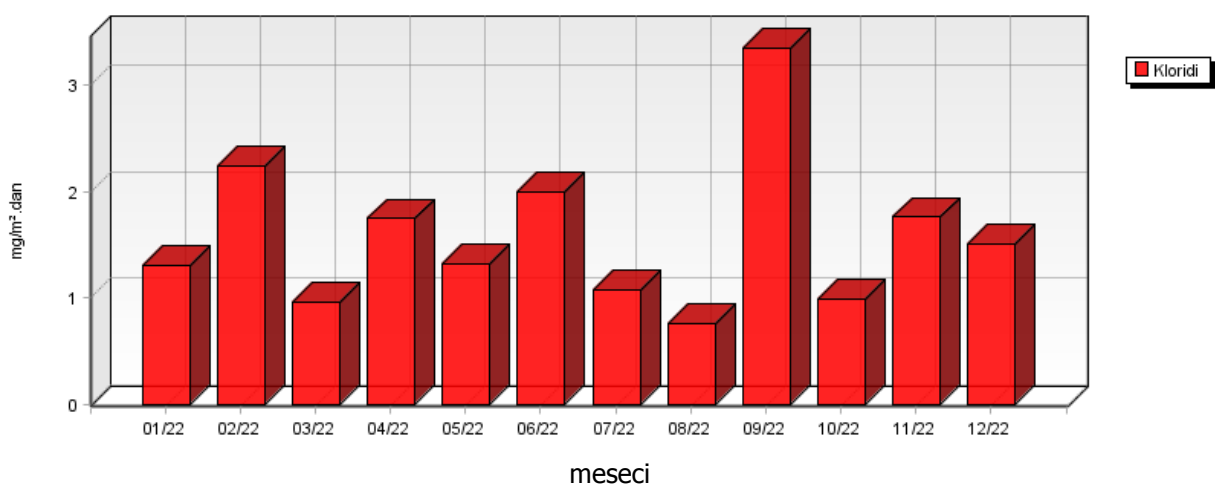


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	8.45	26.38	11.95	42.58	30.10	39.00	23.13	146.85	15.77	38.88	34.14	1.04
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	4.17	5.11	1.70	16.75	5.49	20.79	13.13	120.41	10.40	3.32	31.96	0.54

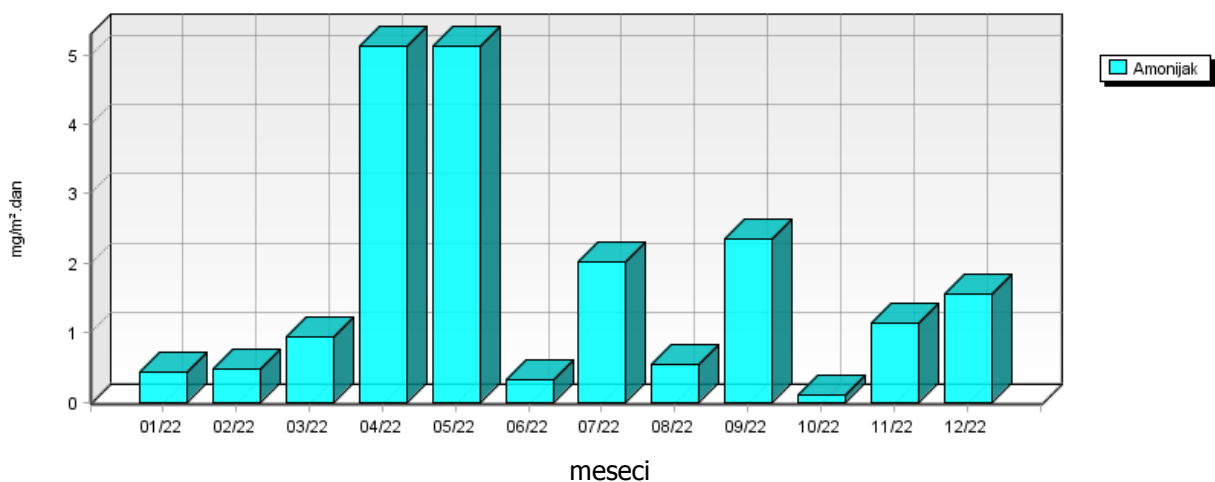


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.31	2.23	0.96	1.75	1.32	2.00	1.08	0.76	3.35	0.99	1.76	1.50
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.43	0.48	0.94	5.12	5.14	0.32	2.01	0.53	2.35	0.09	1.13	1.56
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.37	0.25	0.34	1.25	0.75	0.86	0.26	0.12	1.05	0.24	0.75	0.86
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.32	0.10	0.08	0.76	0.23	0.26	0.05	0.15	2.13	0.05	0.46	0.26
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.04	2.07	0.54	1.26	0.69	0.44	0.25	0.38	1.01	0.09	2.47	0.96
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.06	1.21	0.16	1.37	7.32	1.27	0.33	0.26	0.87	0.11	1.09	0.36

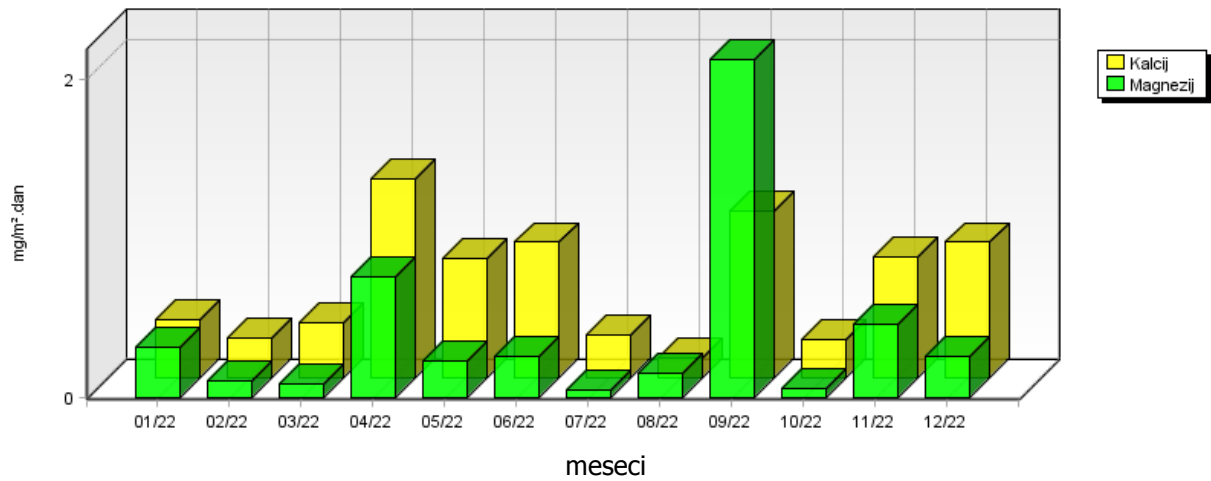
### Topolšica KLORIDI V PDAVINAH



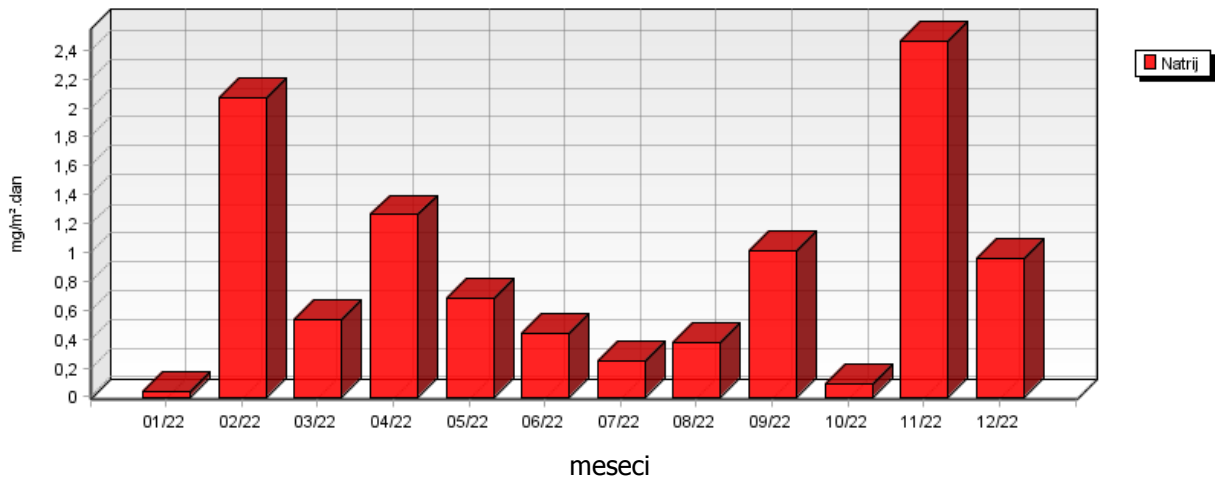
### Topolšica AMONIYAK V PDAVINAH



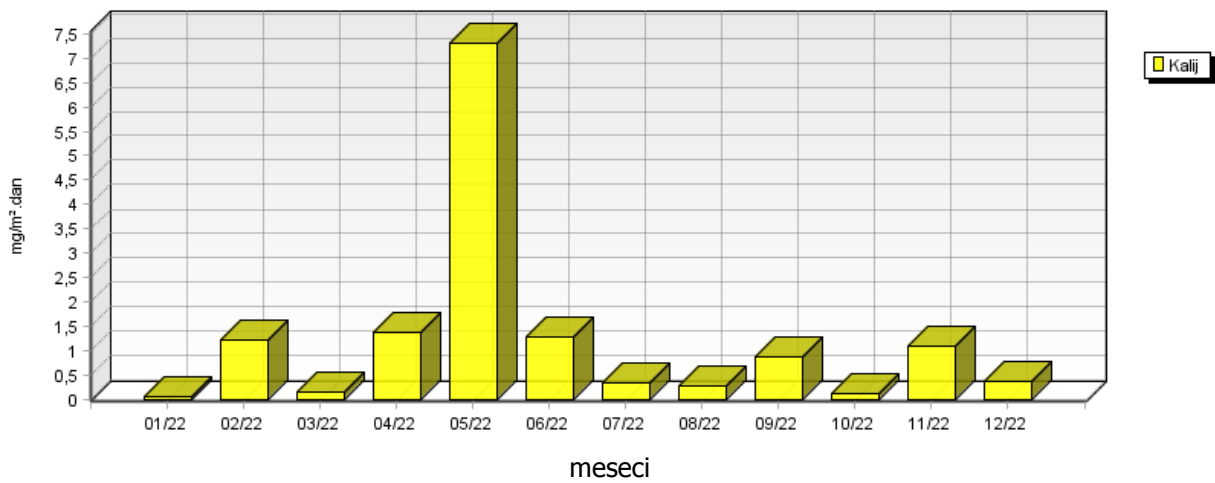
**Topolšica  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Topolšica  
NATRIJ V PADAVINAH**



**Topolšica  
KALIJ V PADAVINAH**

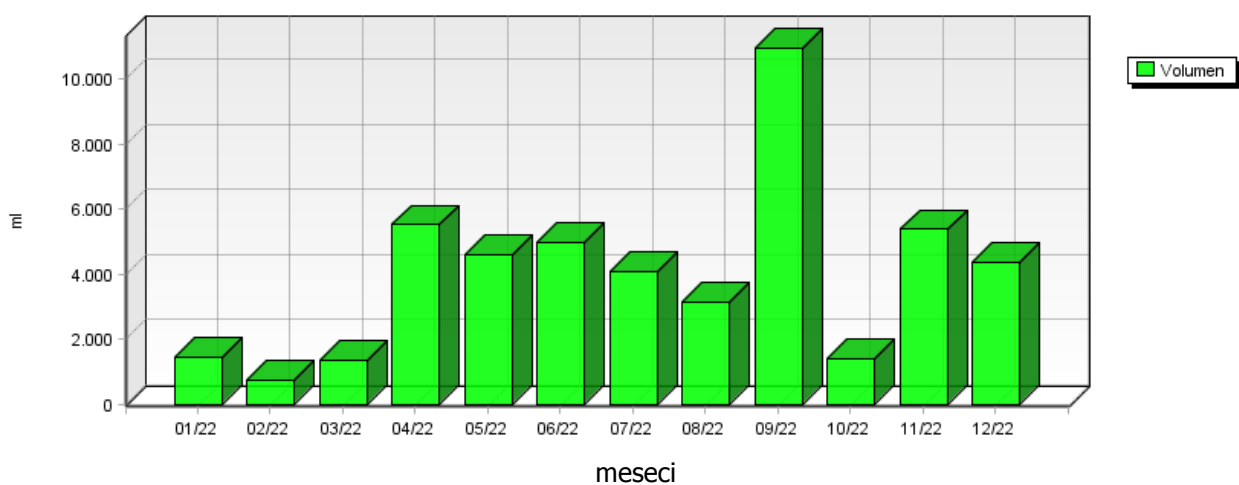


### 5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

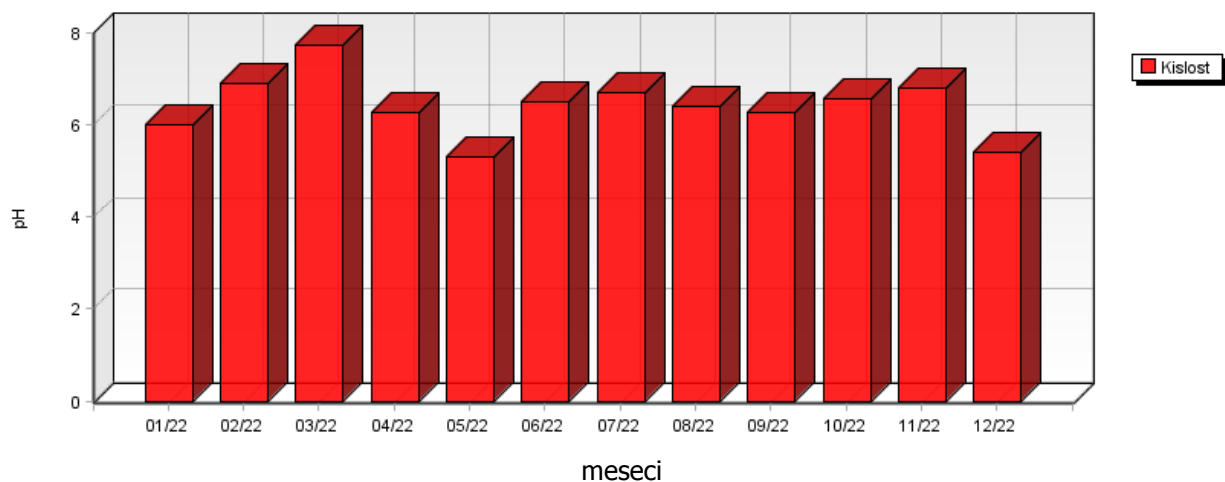
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Zavodnje  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Volumen ml	1450	740	1330	5520	4610	4990	4090	3150	10980	1390	5400	4360
Kislost pH	6.02	6.89	7.75	6.27	5.30	6.50	6.70	6.39	6.28	6.56	6.79	5.42
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	18.90	28.50	24.50	17.40	21.00	14.60	15.60	14.50	5.50	12.70	12.10	7.90

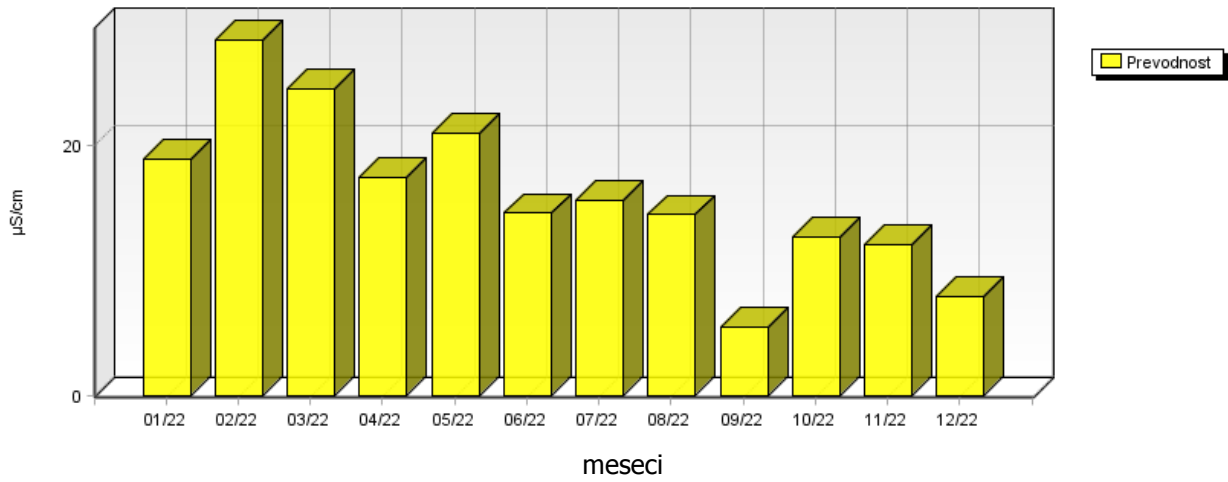
**Zavodnje  
VOLUMEN PADAVIN**



**Zavodnje  
KISLOST PADAVIN**

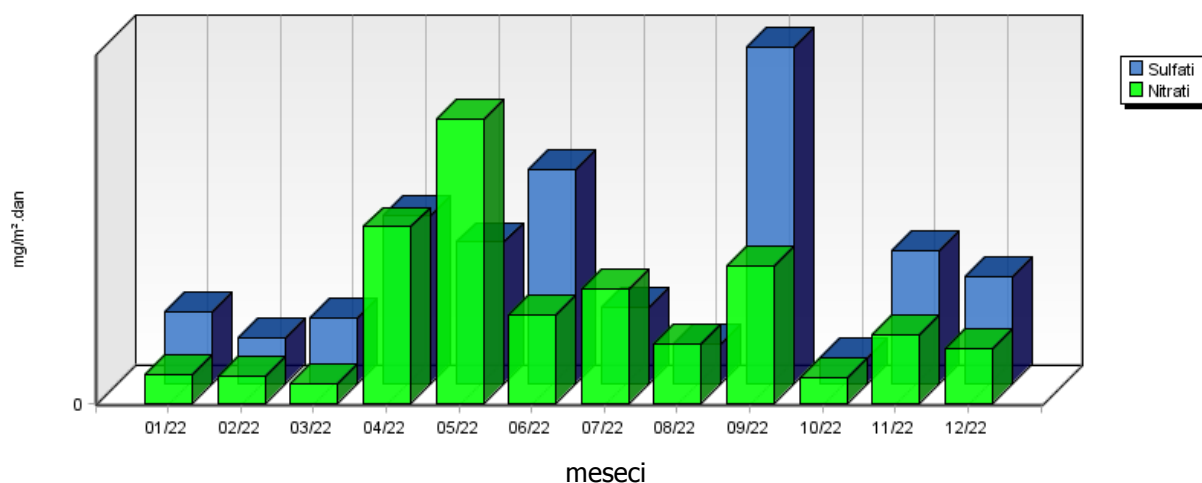


**Zavodnje  
PREVODNOST PADAVIN**

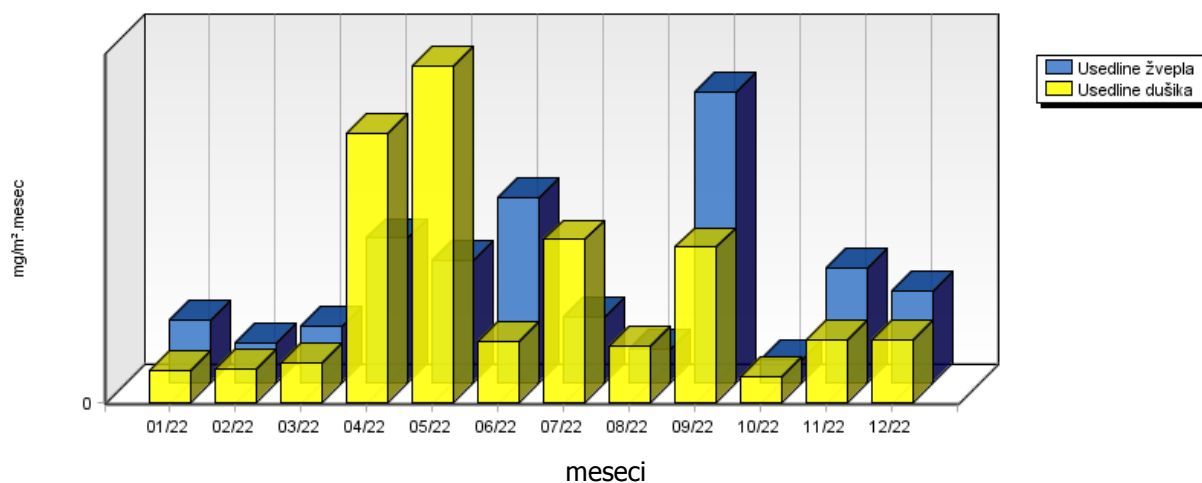


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.55	1.43	1.05	9.56	15.43	4.74	6.19	3.19	7.46	1.34	3.67	2.96
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	3.86	2.44	3.52	9.15	7.67	11.62	4.08	2.10	18.27	1.39	7.19	5.77
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	19.89	20.49	24.80	168.83	211.92	38.46	102.23	35.57	97.48	15.69	39.39	39.40
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	38.60	24.37	35.22	91.46	76.70	116.23	40.83	20.96	182.68	13.88	71.87	57.73

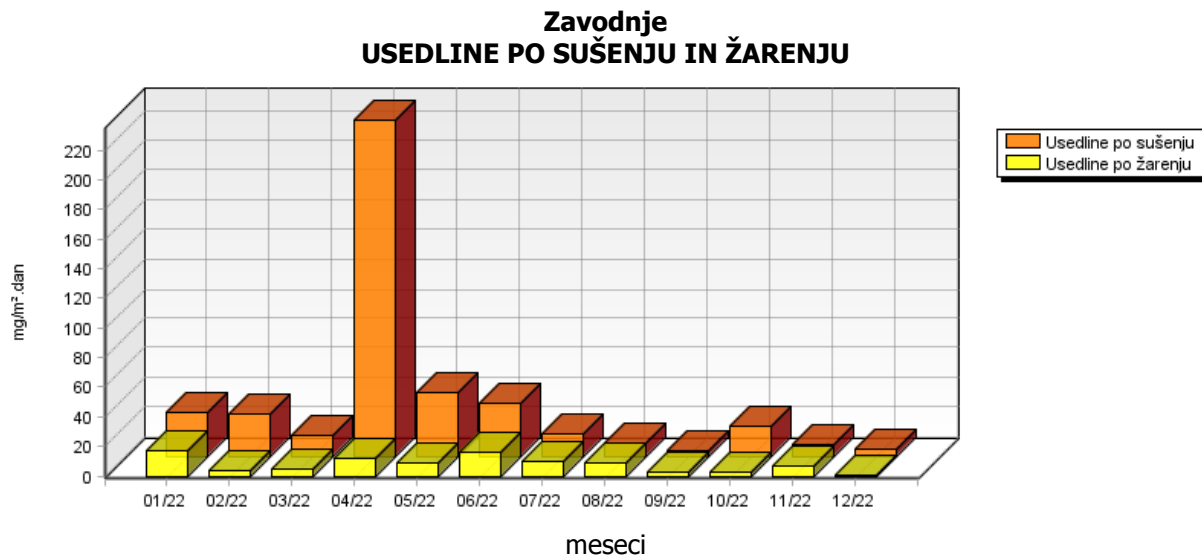
### Zavodnje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Zavodnje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

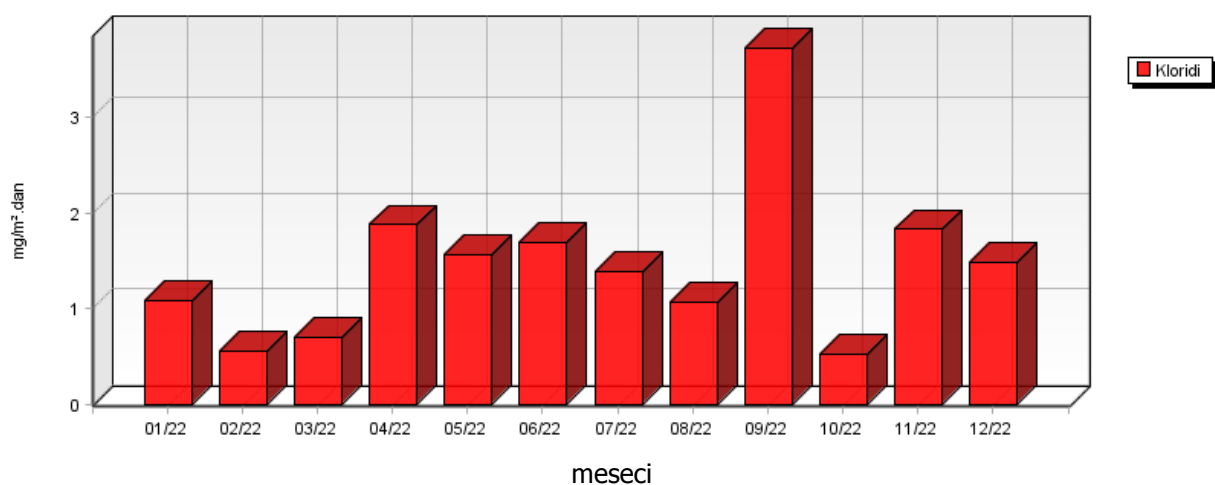


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	29.23	28.49	14.33	227.42	43.32	35.81	14.91	9.05	3.35	20.51	8.09	4.48
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	16.92	3.23	5.00	12.30	8.96	16.15	9.34	8.70	2.54	2.76	7.18	0.86

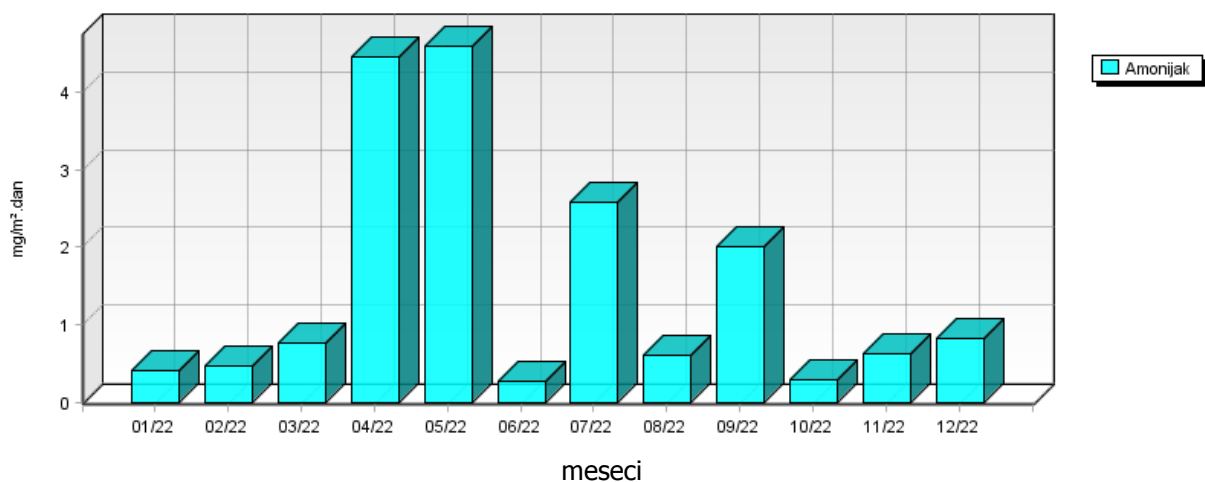


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.07	0.55	0.70	1.87	1.57	1.69	1.39	1.07	3.73	0.52	1.83	1.48
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.40	0.46	0.76	4.46	4.60	0.27	2.58	0.60	2.01	0.28	0.62	0.83
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.28	0.18	0.32	0.80	0.67	0.73	0.34	0.21	1.17	0.20	0.79	0.42
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.17	0.04	0.16	0.81	0.27	0.29	0.06	0.03	0.74	0.04	0.32	0.26
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.05	0.37	0.23	1.12	0.88	0.25	0.20	0.71	0.37	0.05	1.91	0.83
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.05	0.88	0.09	0.79	6.39	1.30	1.00	0.39	1.94	0.13	0.81	0.27

### Zavodnje KLORIDI V PDAVINAH

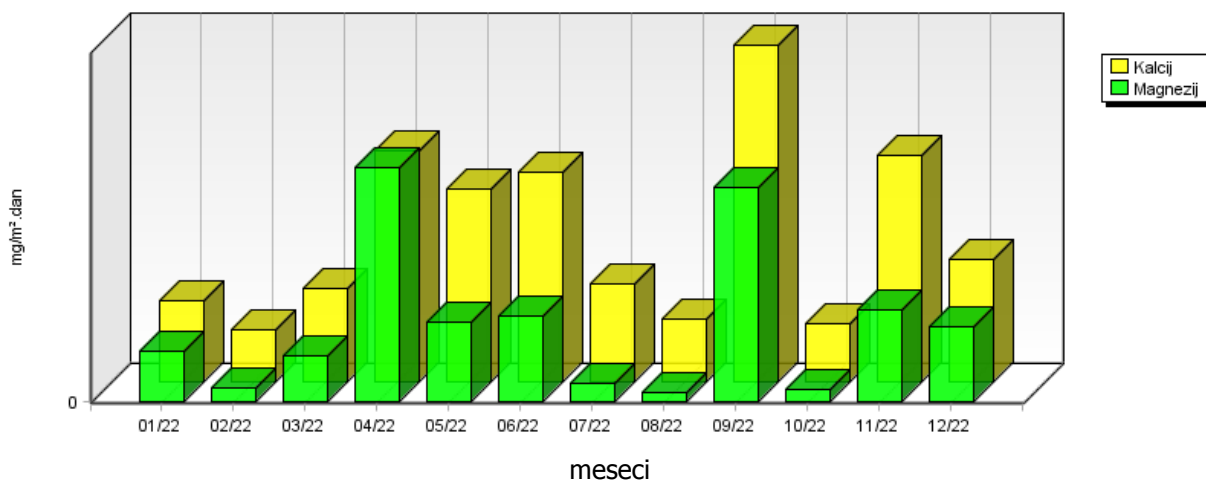


### Zavodnje AMONIYAK V PDAVINAH

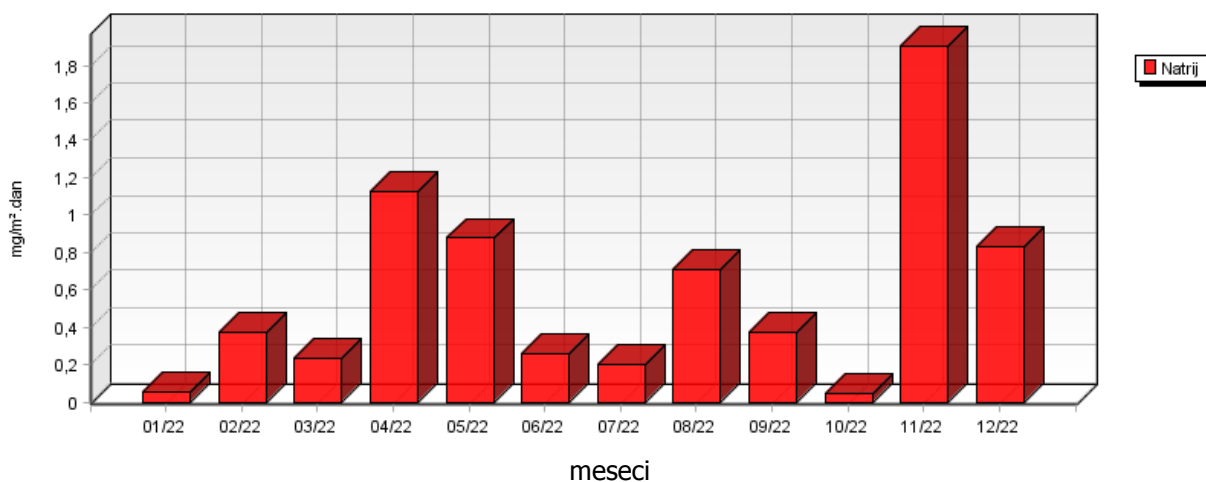




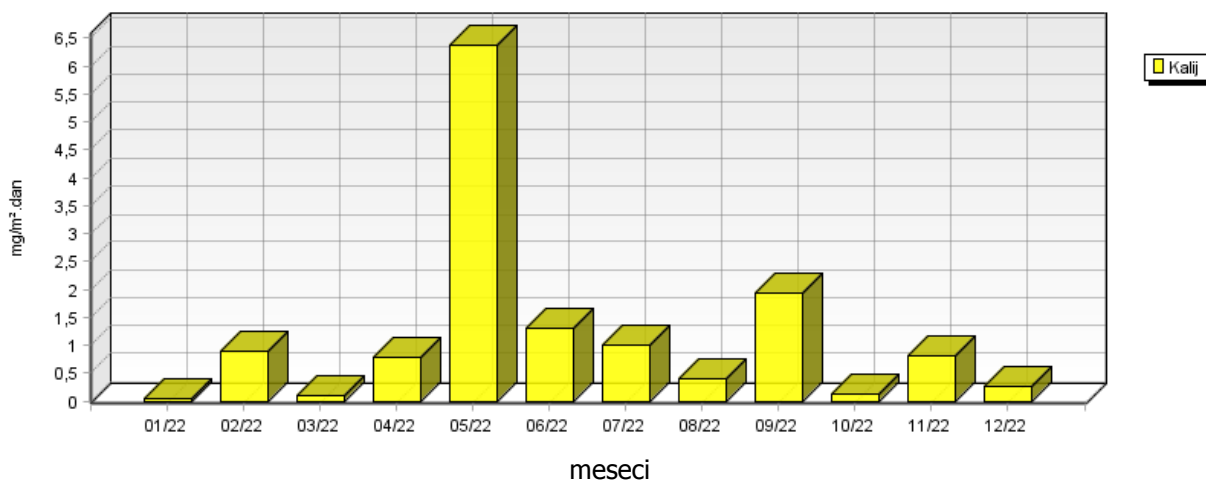
### Zavodnje KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



### Zavodnje NATRIJ V PADAVINAH



### Zavodnje KALIJ V PADAVINAH

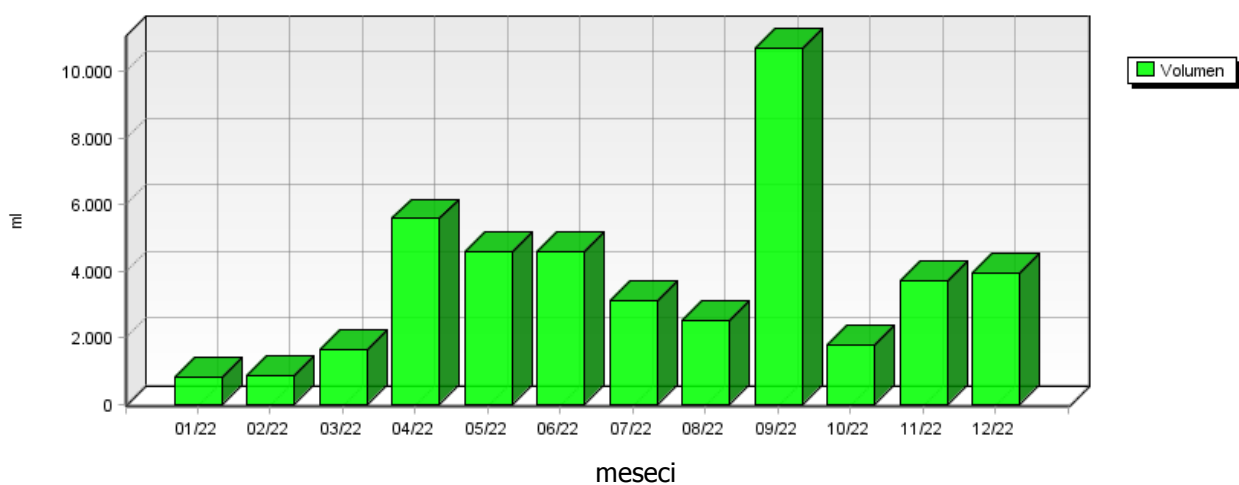


### 5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

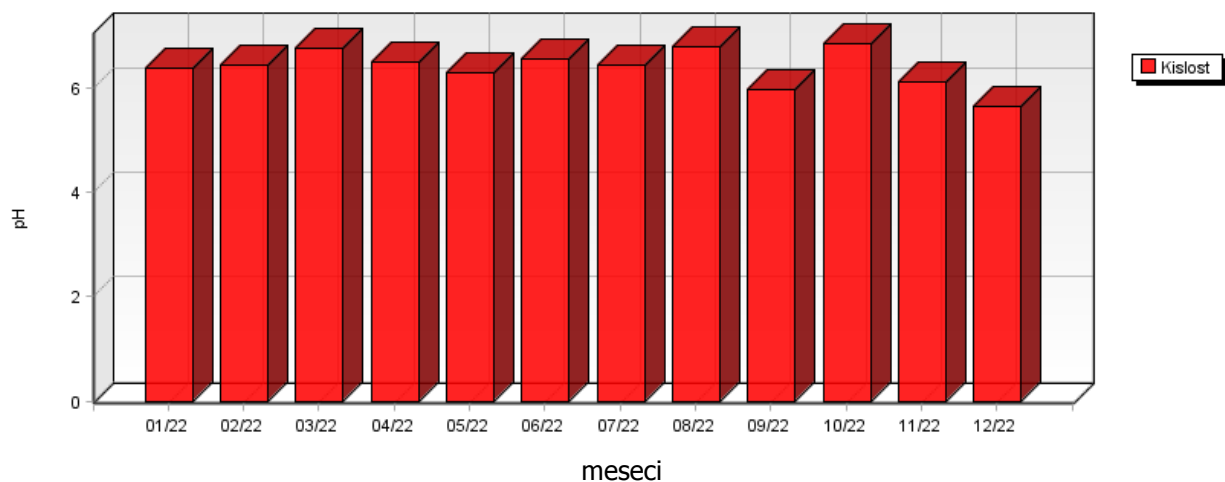
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Graška gora  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Volumen ml	800	850	1650	5590	4580	4560	3100	2530	10720	1770	3700	3950
Kislost pH	6.38	6.45	6.79	6.50	6.32	6.57	6.44	6.80	5.98	6.85	6.13	5.65
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	16.20	44.70	17.40	18.00	28.00	14.20	16.30	17.60	4.80	21.90	15.80	7.40

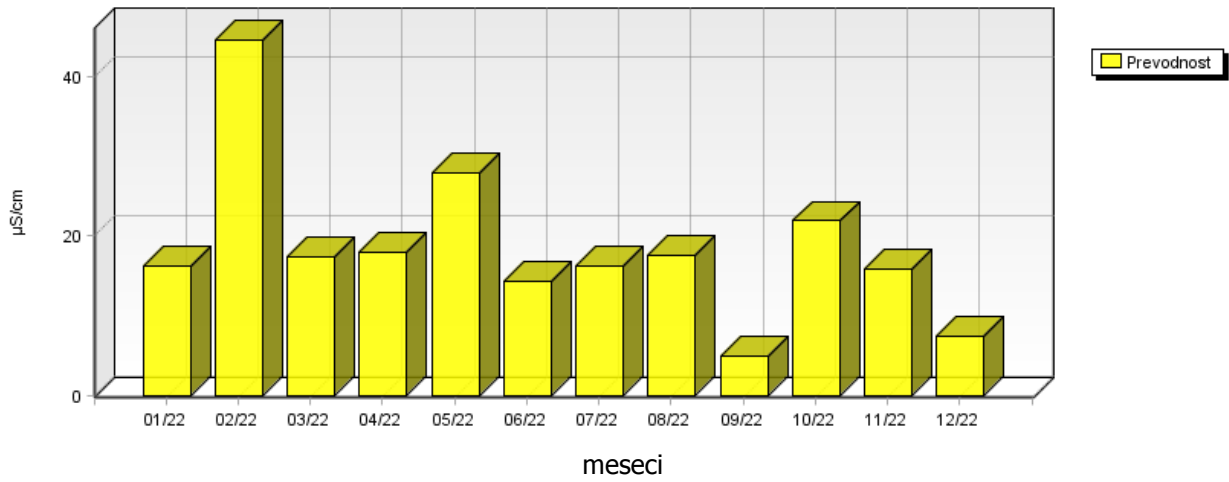
**Graška gora  
VOLUMEN PADAVIN**



**Graška gora  
KISLOST PADAVIN**

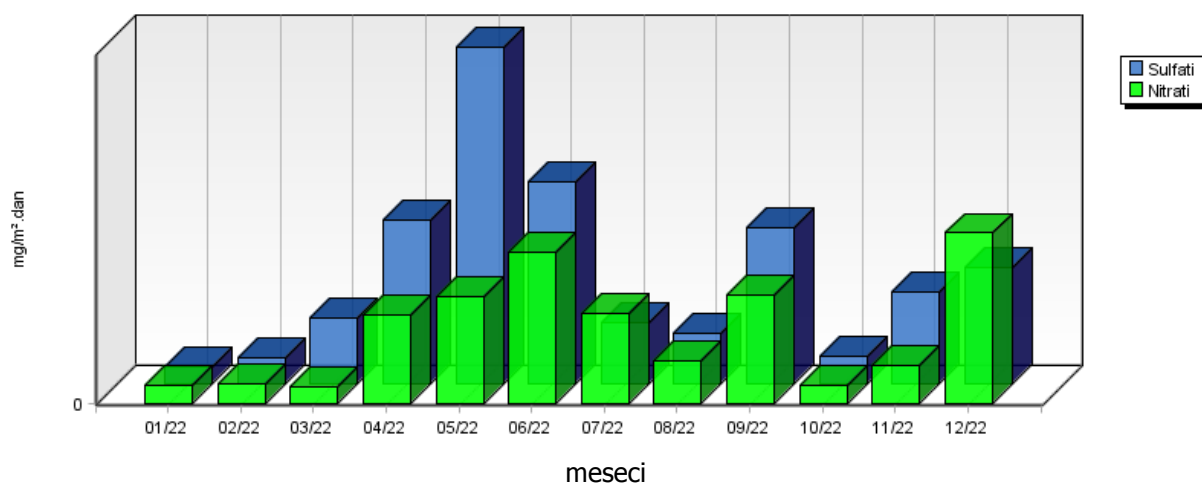


**Graška gora  
PREVODNOST PADAVIN**

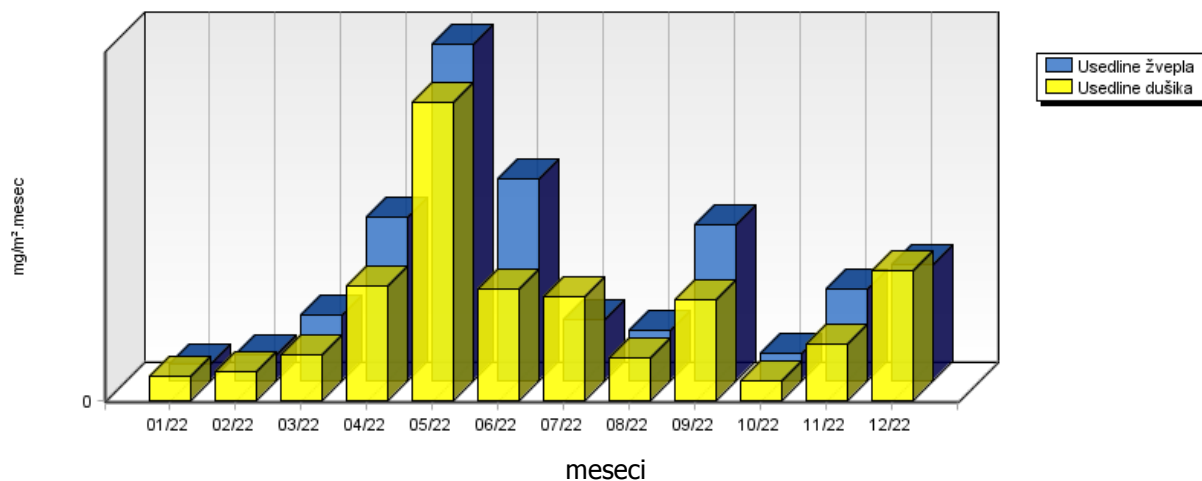


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.20	1.29	1.12	6.00	7.25	10.25	6.06	2.83	7.28	1.20	2.51	11.59
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.06	1.68	4.37	11.12	22.86	13.62	4.13	3.37	10.70	1.77	6.16	7.86
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	16.21	19.13	30.34	77.83	202.21	75.21	70.05	28.82	68.00	12.63	38.13	87.88
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	10.65	16.80	43.70	111.22	228.59	136.25	41.26	33.67	107.01	17.67	61.56	78.59

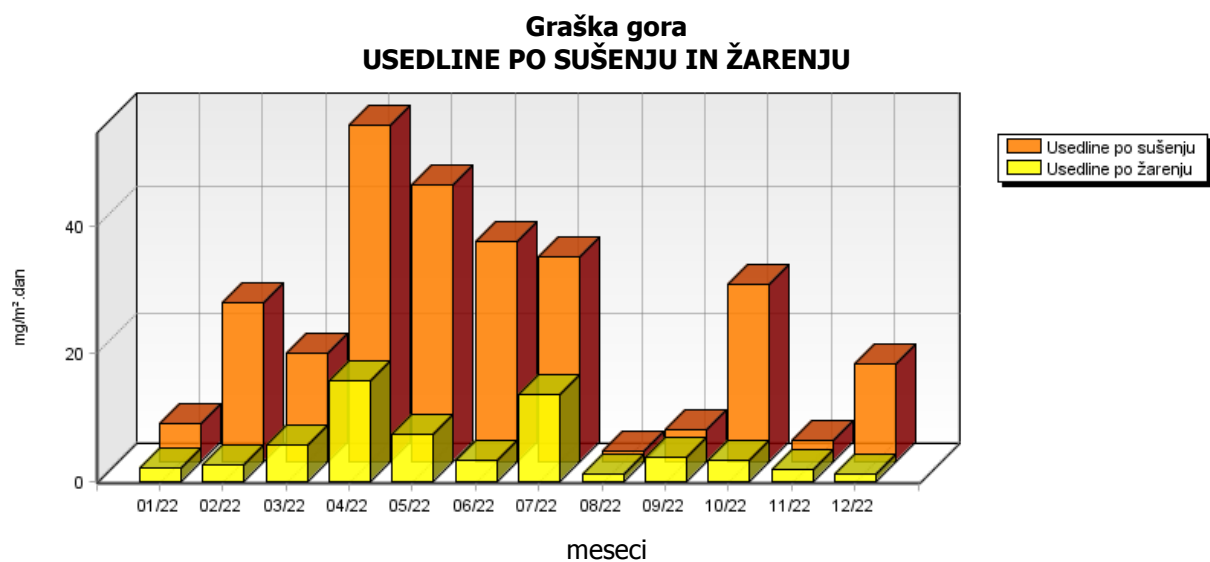
### Graška gora SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Graška gora USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

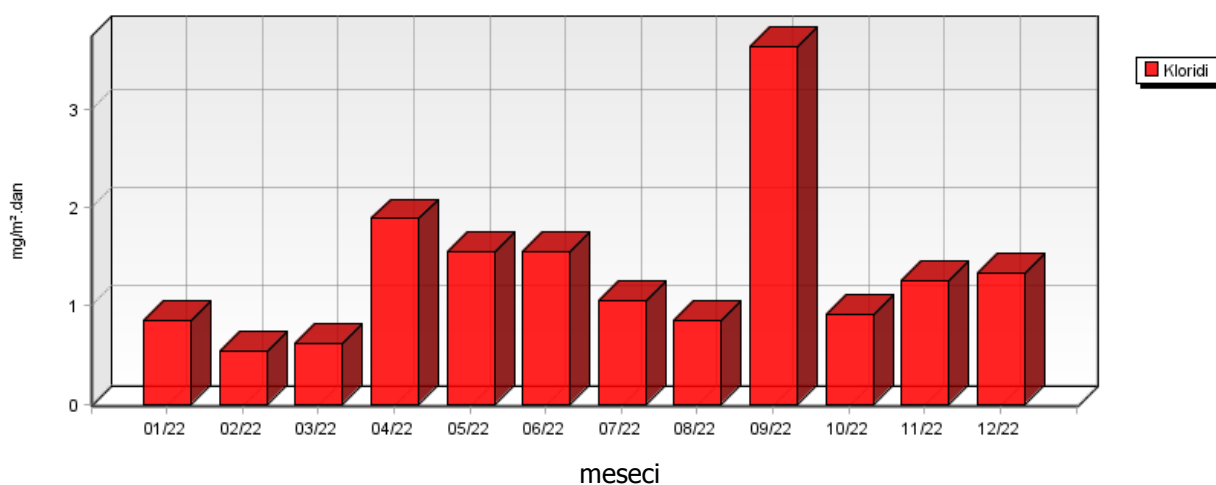


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	5.98	25.19	17.01	53.00	43.39	34.69	32.06	1.54	5.02	27.95	3.26	15.25
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	1.99	2.53	5.66	15.70	7.42	3.27	13.70	1.13	3.76	3.31	1.85	1.12

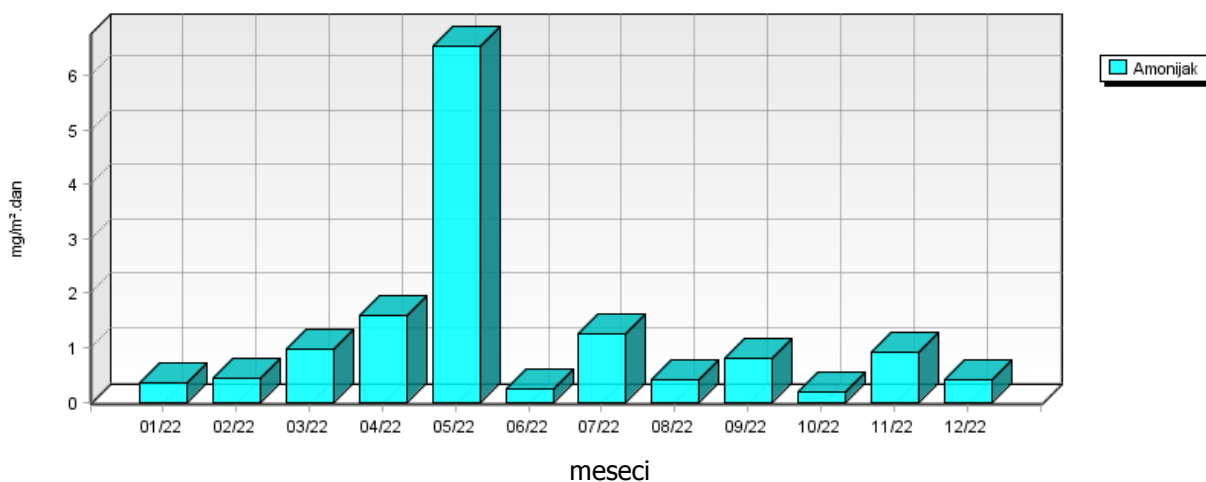


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.85	0.54	0.62	1.90	1.56	1.55	1.05	0.86	3.64	0.91	1.26	1.34
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.35	0.44	0.97	1.59	6.56	0.25	1.24	0.41	0.80	0.19	0.90	0.40
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.27	0.12	0.32	0.54	0.67	0.66	0.33	0.13	1.14	0.26	0.72	0.57
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.17	0.05	0.15	0.66	0.27	0.27	0.05	0.08	1.07	0.21	0.11	0.23
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.03	0.40	0.62	1.25	0.68	0.33	0.20	0.46	1.24	0.08	1.06	1.13
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.16	0.40	0.22	140.45	18.88	0.80	0.39	0.24	1.75	0.44	0.43	0.32

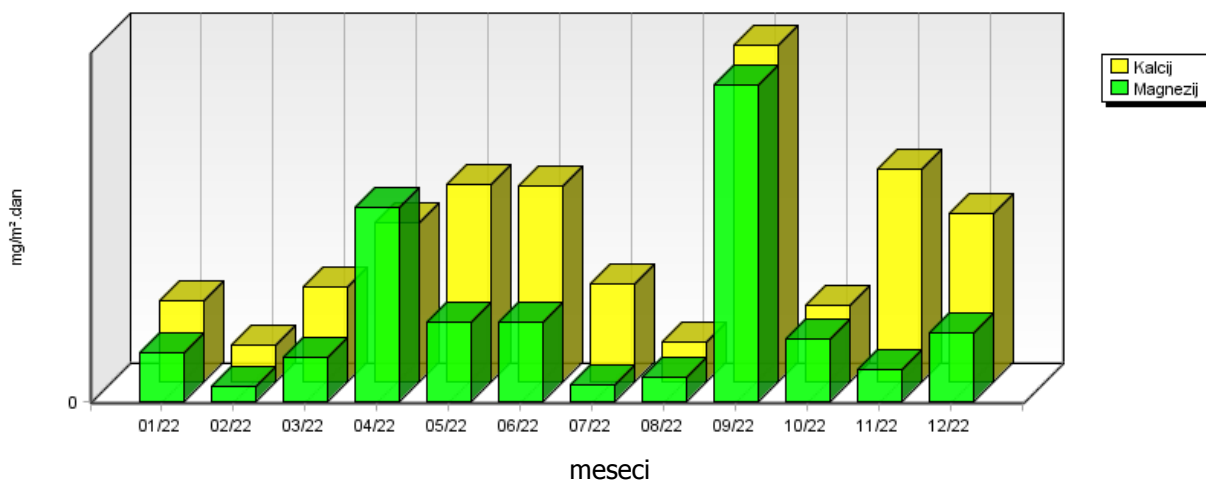
### Graška gora KLORIDI V PDAVINAH



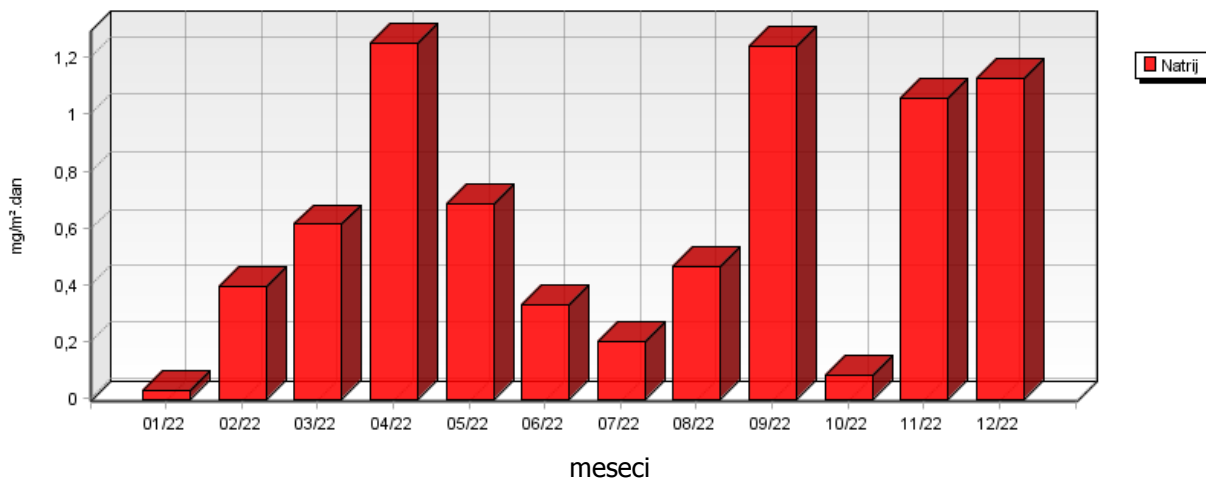
### Graška gora AMONIJAK V PDAVINAH



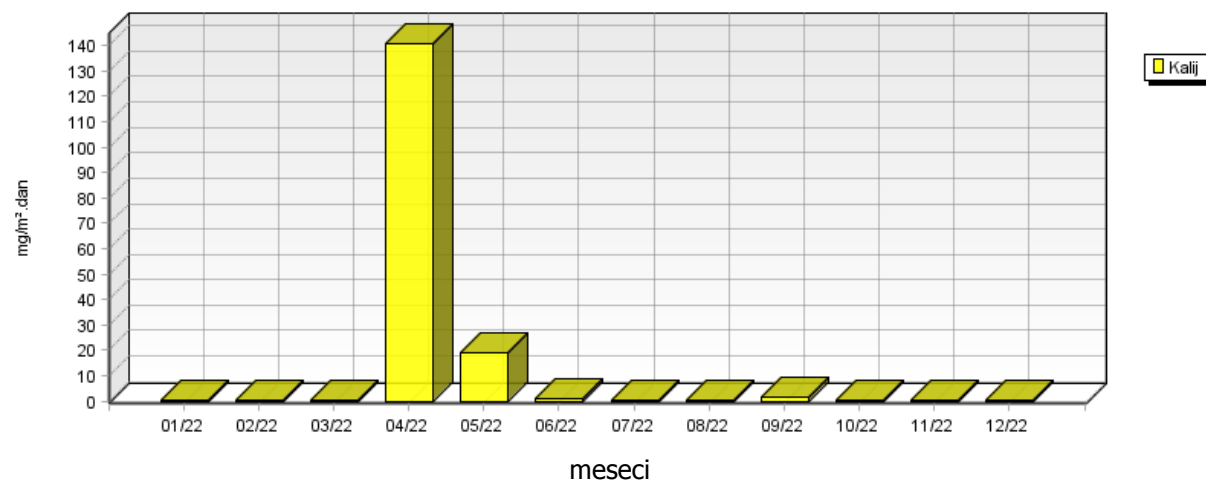
### Graška gora KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



### Graška gora NATRIJ V PADAVINAH



### Graška gora KALIJ V PADAVINAH

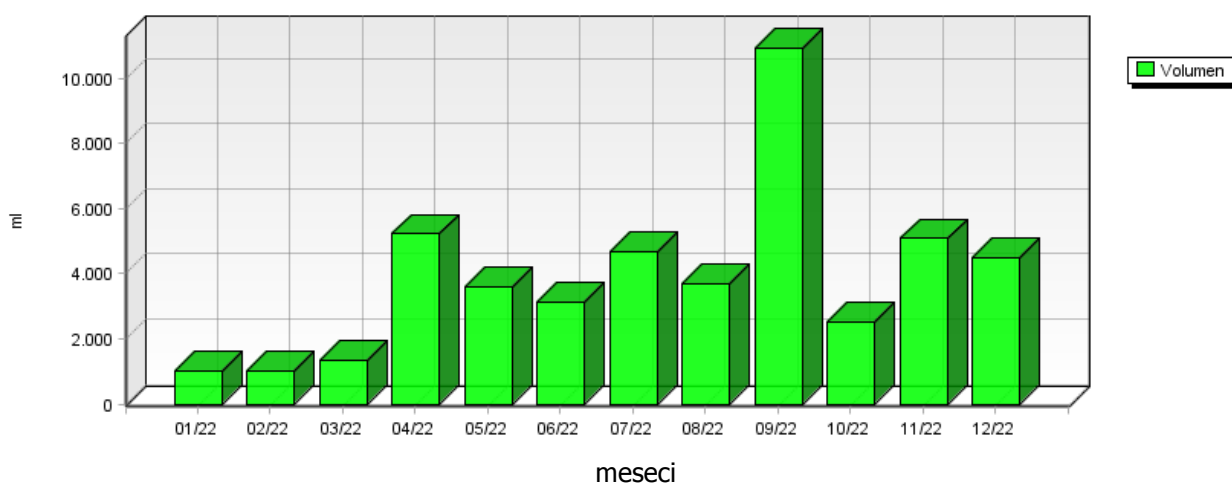


### 5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

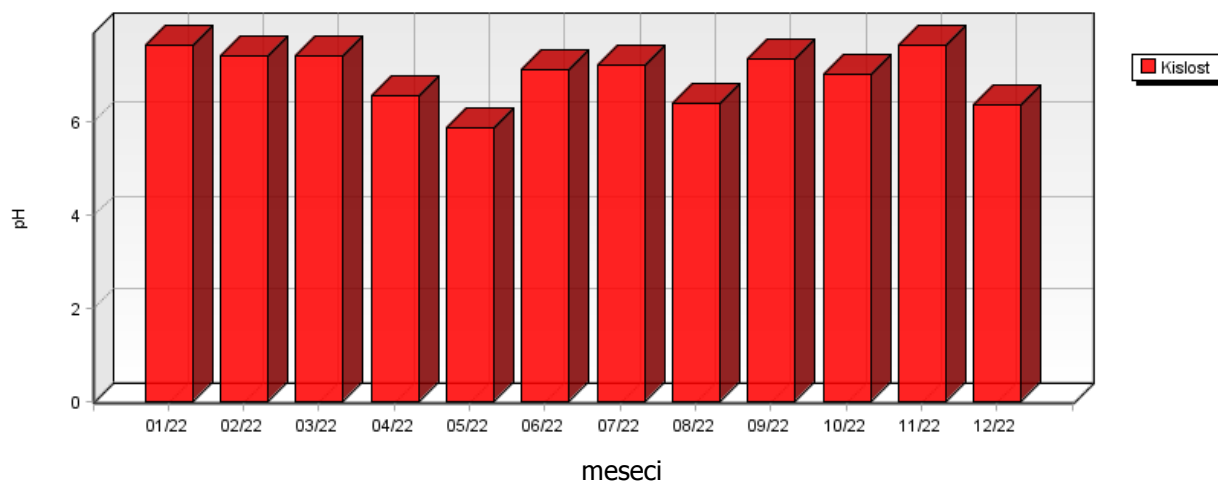
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Velenje  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Volumen ml	1030	1010	1350	5250	3590	3140	4690	3690	10950	2510	5120	4480
Kislost pH	7.65	7.39	7.41	6.56	5.85	7.12	7.21	6.40	7.33	7.02	7.65	6.34
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	62.80	55.80	28.30	24.90	21.90	23.50	37.80	14.40	16.10	21.30	32.80	9.90

**Velenje  
VOLUMEN PADAVIN**

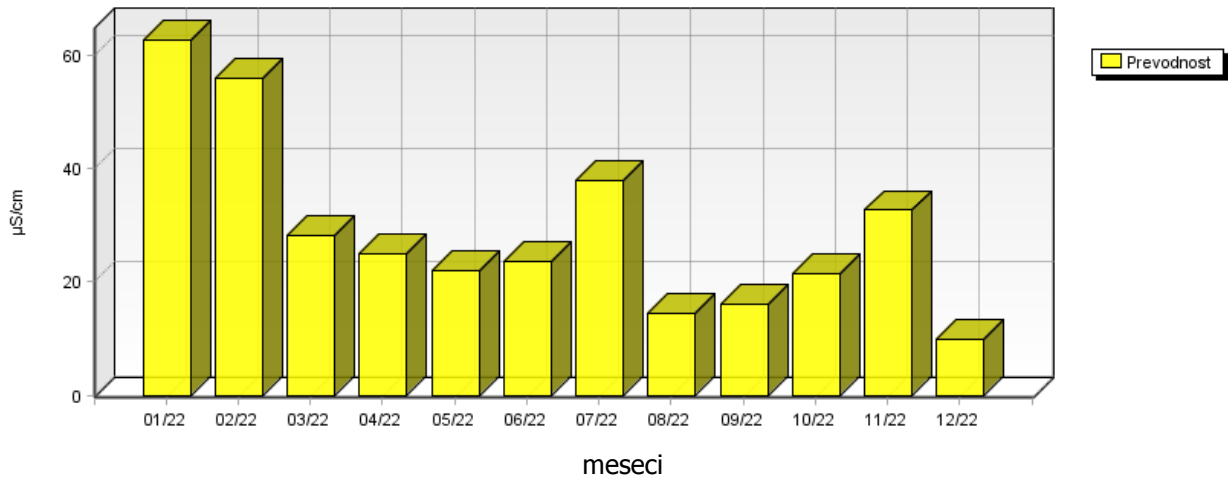


**Velenje  
KISLOST PADAVIN**



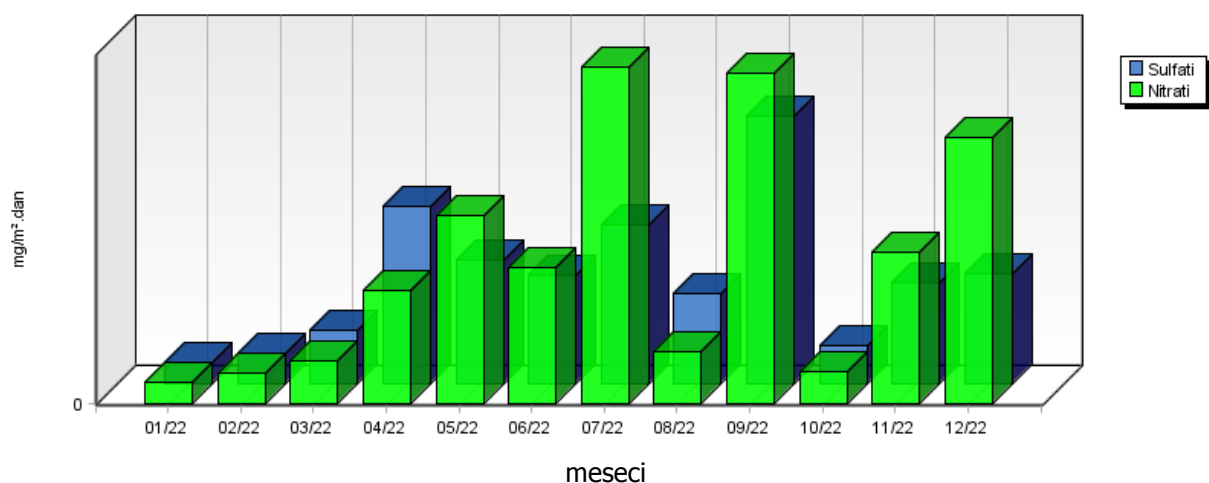


**Velenje  
PREVODNOST PADAVIN**

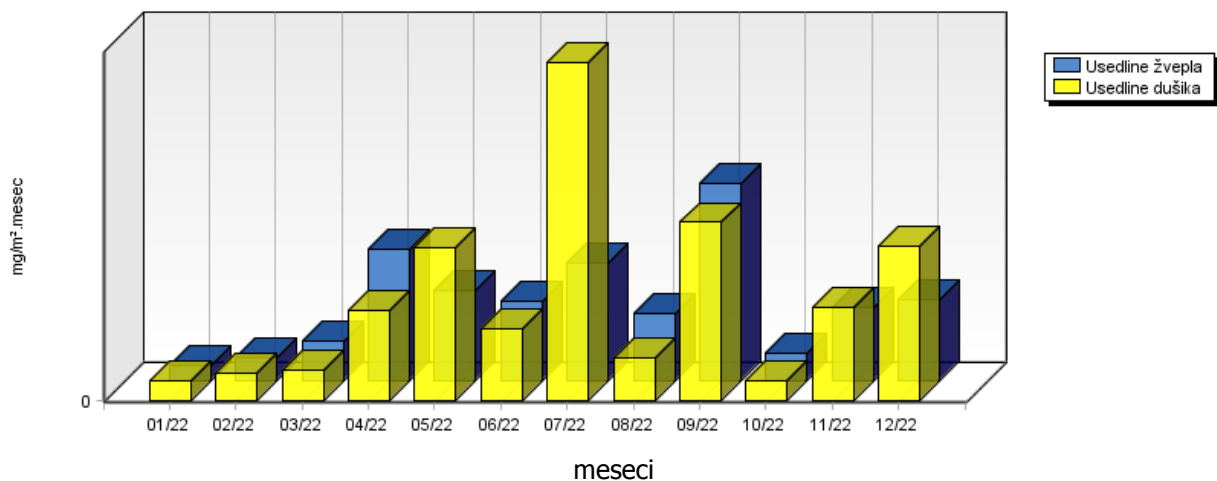


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.45	2.00	2.92	7.66	12.80	9.23	22.93	3.53	22.46	2.13	10.22	18.07
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.37	2.00	3.58	12.19	8.36	7.31	10.92	6.14	18.22	2.51	6.81	7.42
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	18.13	24.56	27.66	82.70	141.31	66.52	312.88	39.72	166.00	17.61	86.28	143.00
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	13.71	19.96	35.75	121.93	83.62	73.14	109.24	61.39	182.18	25.06	68.15	74.23

### Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

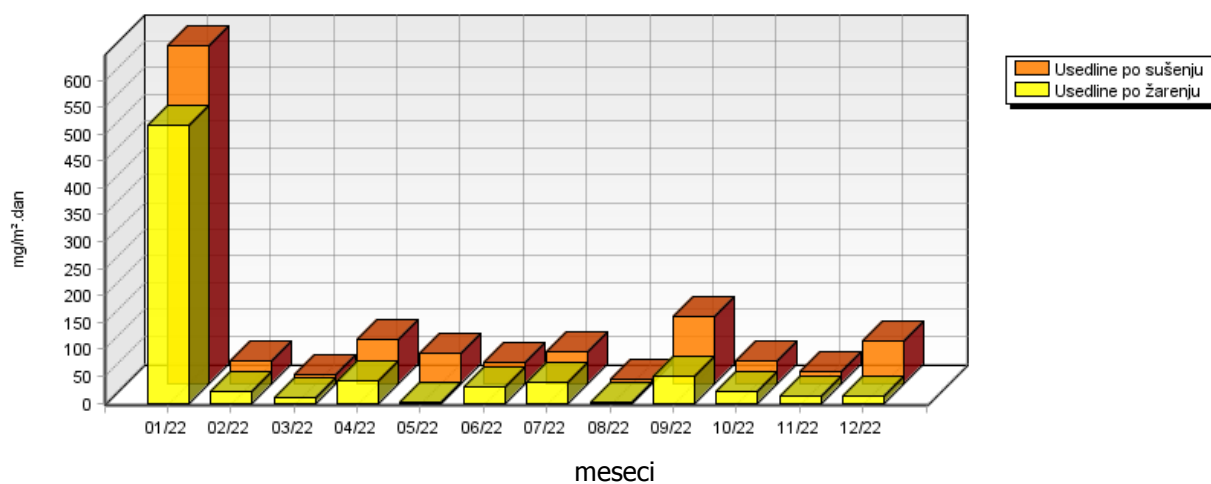


### Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



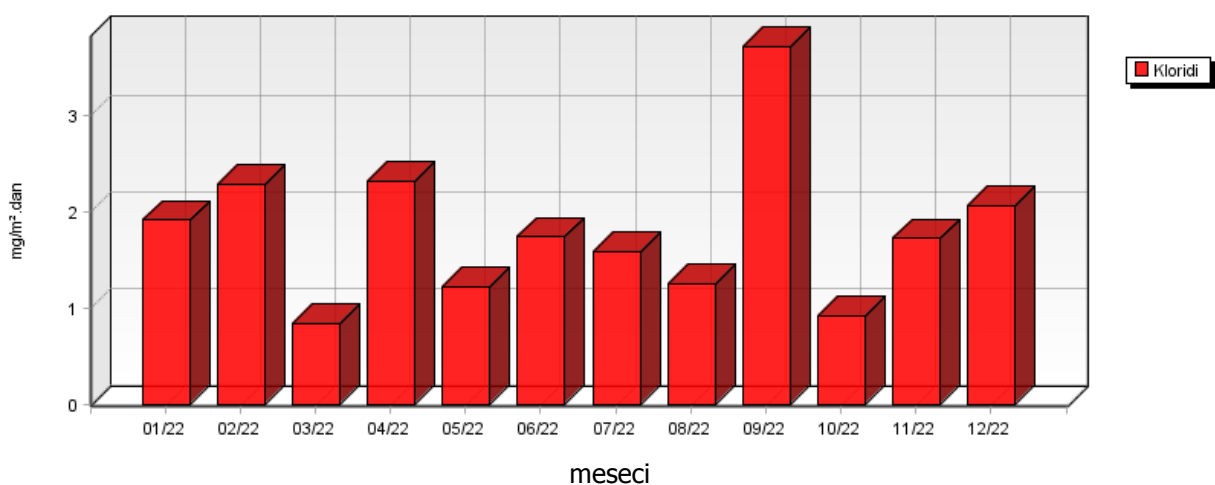
	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	625.93	40.88	14.57	81.39	55.60	37.46	58.39	5.87	122.72	41.92	21.23	79.63
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	517.45	21.15	11.08	42.01	2.83	29.24	39.00	2.19	49.57	20.00	12.59	12.42

### Velenje USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

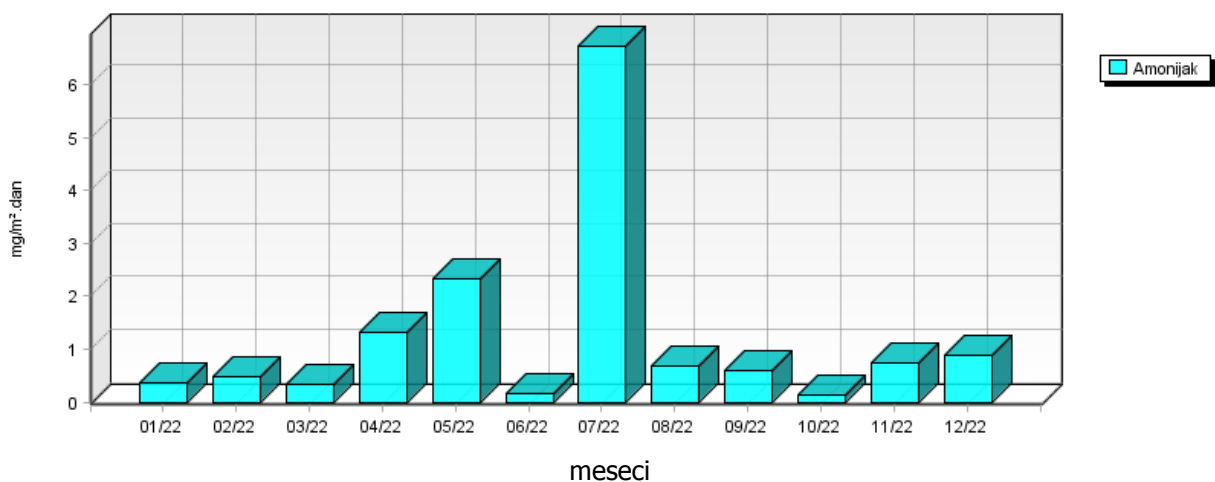


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.93	2.29	0.83	2.32	1.22	1.75	1.59	1.25	3.72	0.92	1.74	2.07
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.36	0.47	0.34	1.32	2.34	0.17	6.75	0.68	0.59	0.14	0.73	0.88
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.25	0.34	0.33	1.02	0.52	0.46	0.50	0.25	1.81	0.37	0.99	0.65
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.12	0.03	0.16	0.62	0.11	0.14	0.39	0.03	1.42	0.15	0.45	0.26
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.09	1.88	0.69	1.39	0.37	0.57	0.16	0.40	0.82	0.17	1.15	0.97
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.24	0.67	0.16	0.68	5.36	1.53	0.82	0.38	3.79	0.68	0.42	0.27

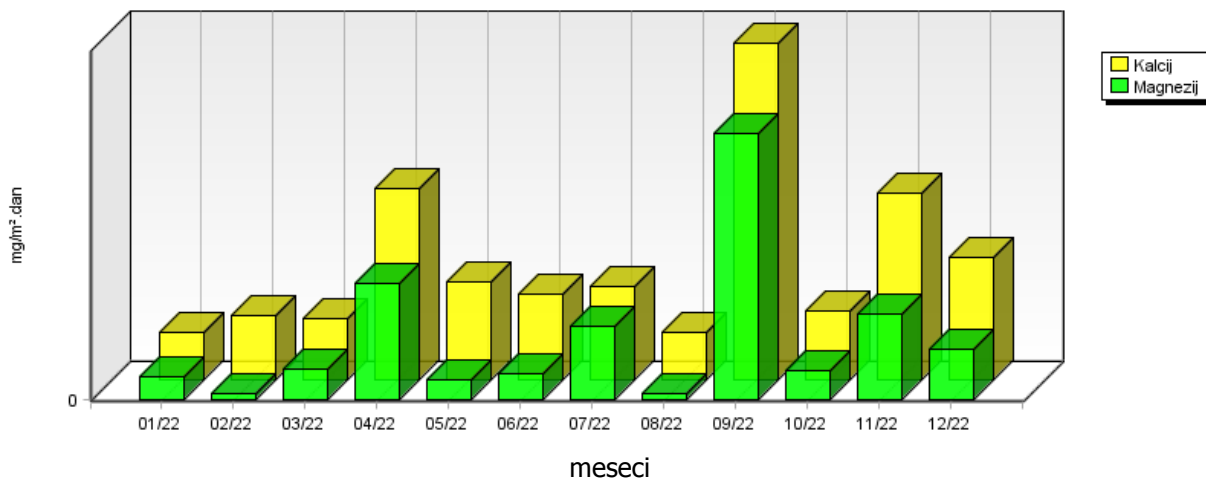
### Velenje KLORIDI V PDAVINAH



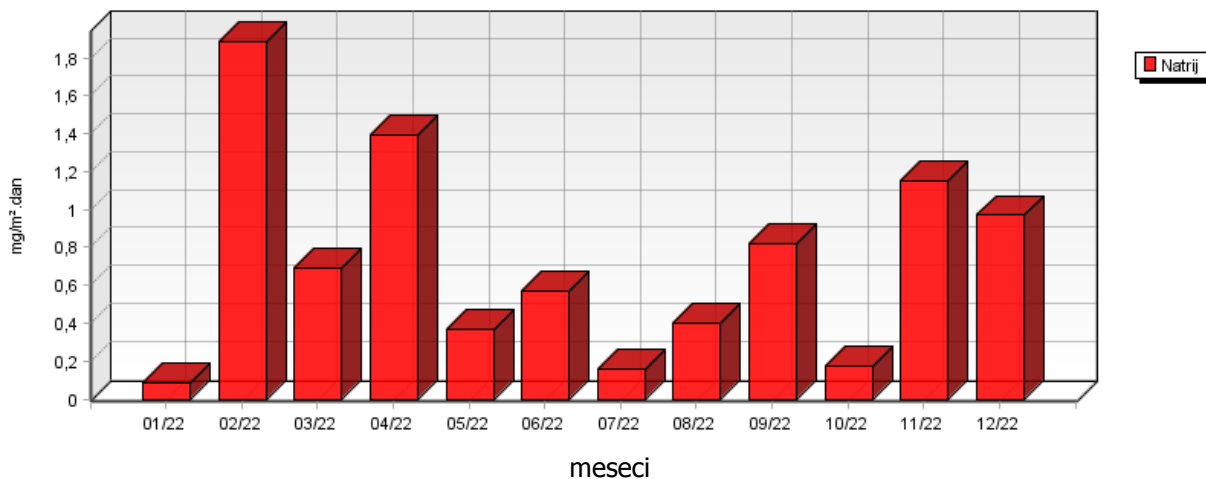
### Velenje AMONIYAK V PDAVINAH



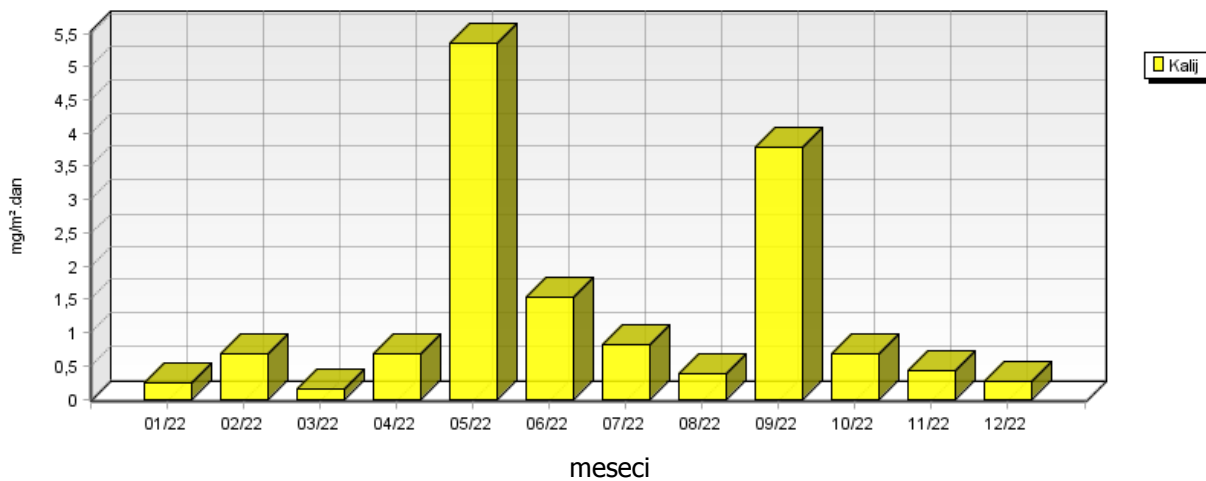
### Velenje KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



### Velenje NATRIJ V PADAVINAH



### Velenje KALIJ V PADAVINAH

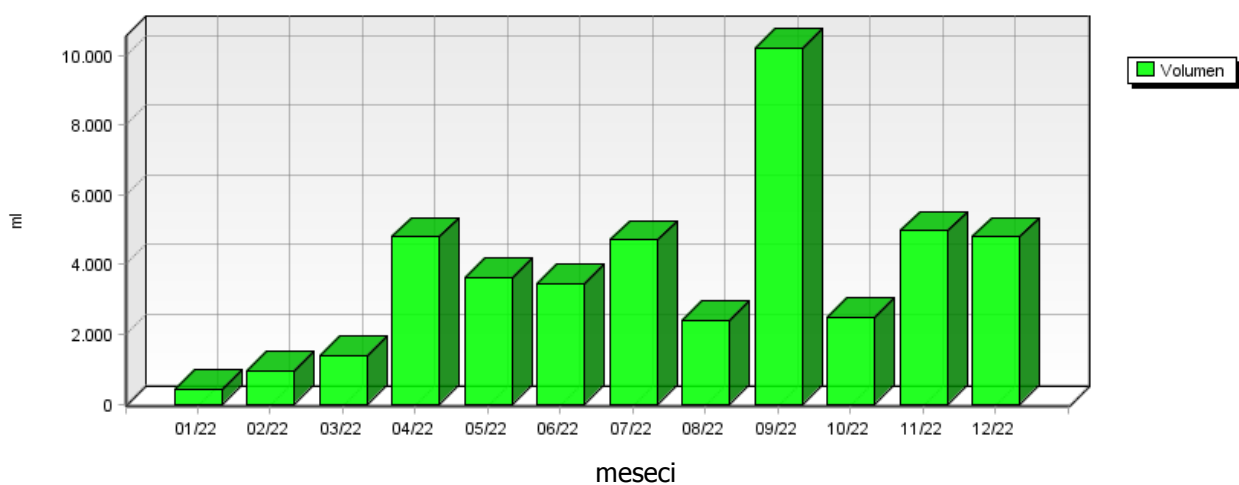


### 5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

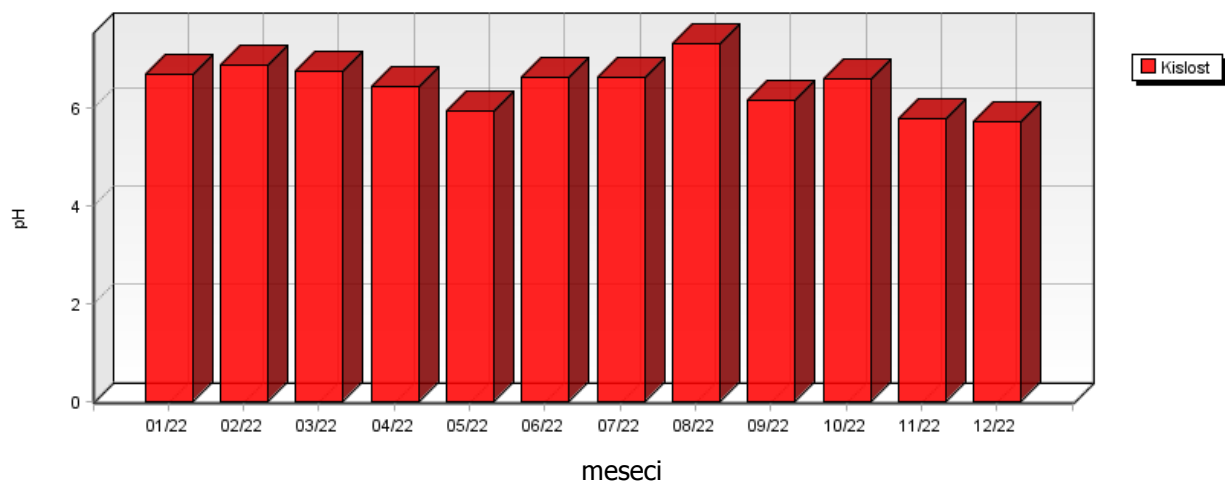
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Lokovica-Veliki vrh  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Volumen ml	400	930	1370	4810	3600	3440	4700	2400	10220	2490	4990	4790
Kislost pH	6.70	6.89	6.76	6.44	5.95	6.64	6.62	7.31	6.15	6.61	5.79	5.72
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	14.70	22.10	18.40	17.30	20.50	19.50	18.00	40.90	4.90	12.00	6.20	8.60

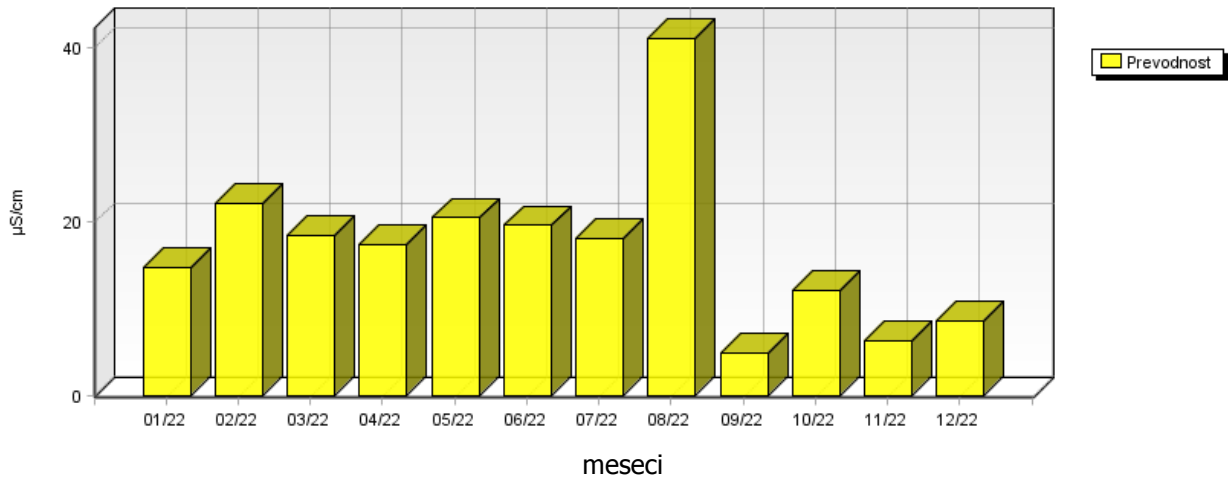
**Lokovica-Veliki vrh  
VOLUMEN PADAVIN**



**Lokovica-Veliki vrh  
KISLOST PADAVIN**

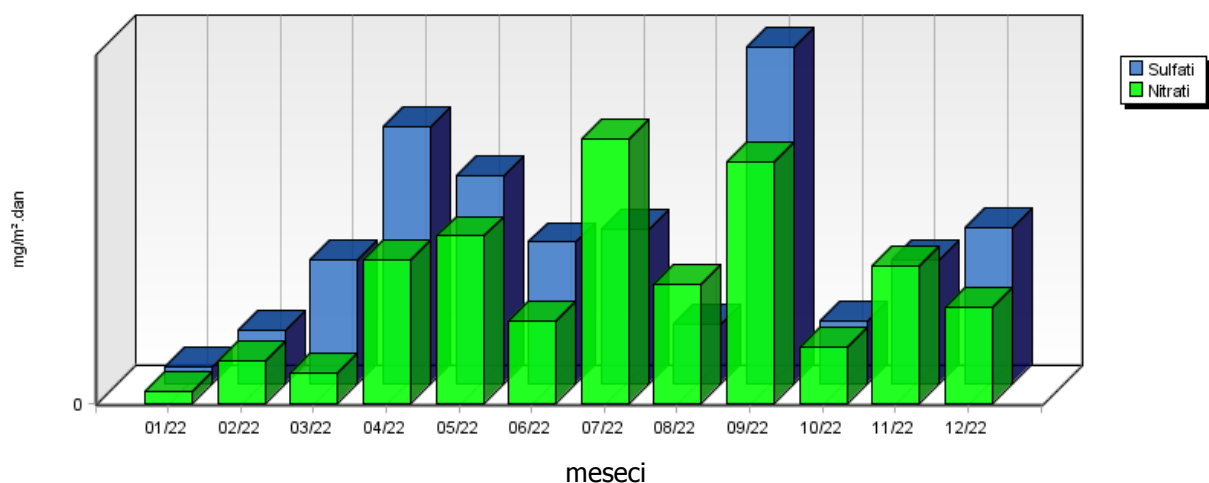


**Lokovica-Veliki vrh  
PREVODNOST PADAVIN**

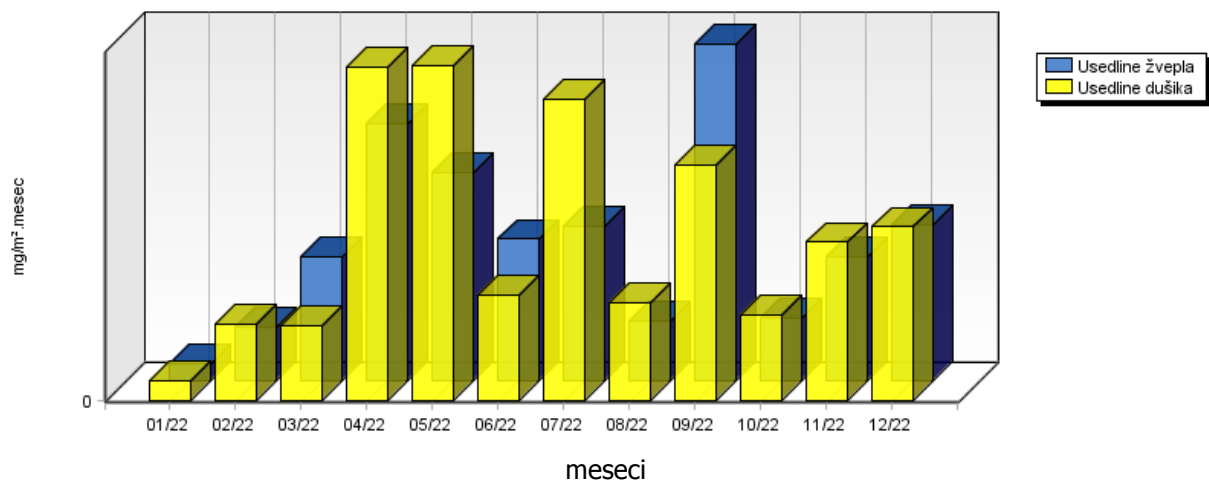


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	0.49	1.73	1.21	5.78	6.80	3.32	10.69	4.81	9.72	2.23	5.52	3.87
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	0.67	2.14	5.00	10.35	8.39	5.72	6.26	2.40	13.60	2.49	4.98	6.34
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	7.83	30.58	29.68	134.43	135.02	42.09	121.58	39.03	94.97	34.06	64.30	70.24
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	6.71	21.41	49.96	103.54	83.85	57.23	62.56	23.96	136.03	24.86	49.81	63.43

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

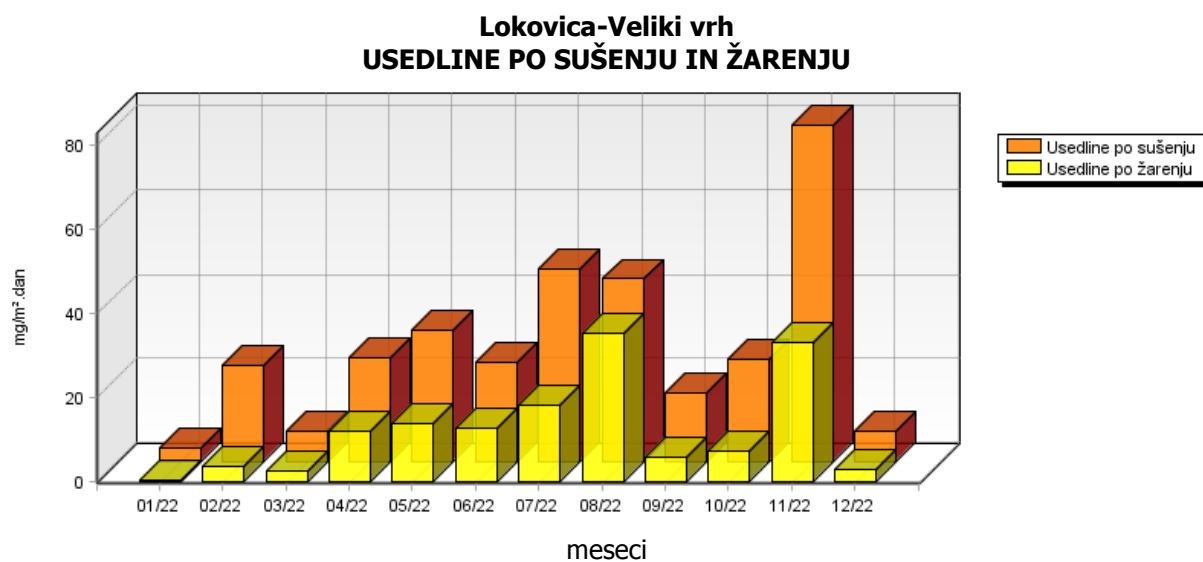


**Lokovica-Veliki vrh  
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**



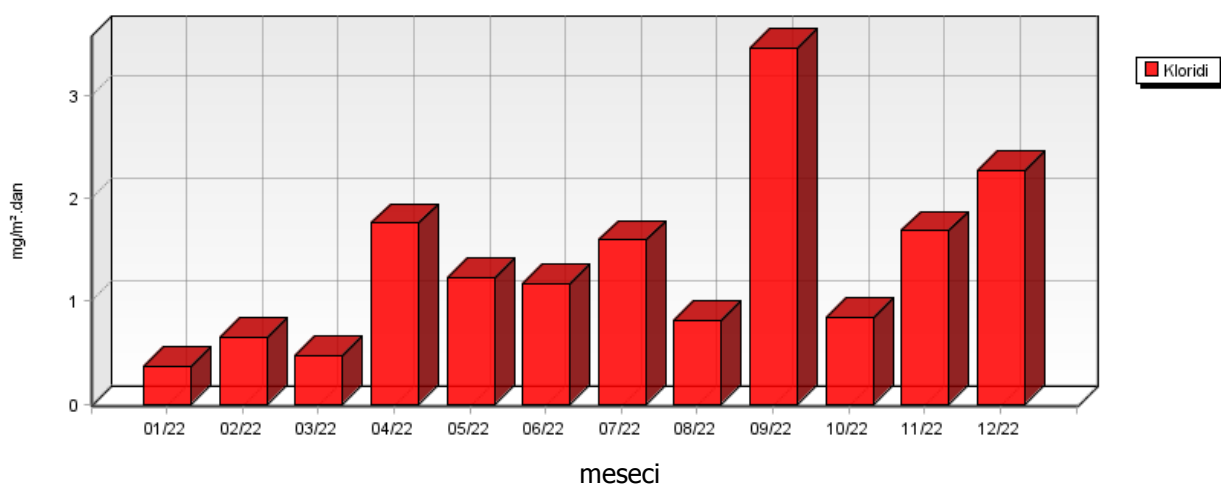


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	3.23	22.75	7.23	24.48	30.92	23.62	45.79	43.38	16.30	24.23	80.03	7.12
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	0.06	3.41	2.38	11.94	13.62	12.44	18.16	35.22	5.47	7.25	32.94	2.78

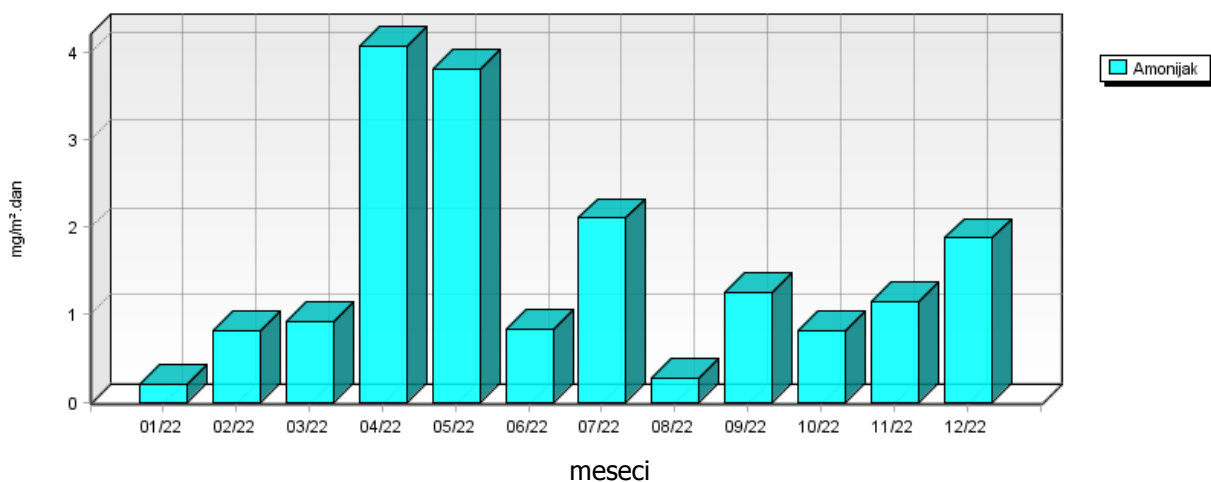


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.36	0.64	0.47	1.76	1.22	1.17	1.60	0.81	3.47	0.85	1.69	2.28
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.19	0.81	0.92	4.08	3.81	0.84	2.11	0.28	1.25	0.81	1.15	1.89
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.08	0.18	0.33	0.70	0.52	0.50	0.25	0.52	2.23	0.36	0.73	0.46
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.04	0.03	0.12	0.57	0.11	0.15	0.08	0.28	0.99	0.07	0.15	0.14
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.01	0.39	0.41	0.95	0.83	0.26	0.31	0.34	0.42	0.15	2.41	0.98
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.02	0.55	0.11	0.62	4.74	0.66	0.64	0.23	1.04	0.17	1.12	0.36

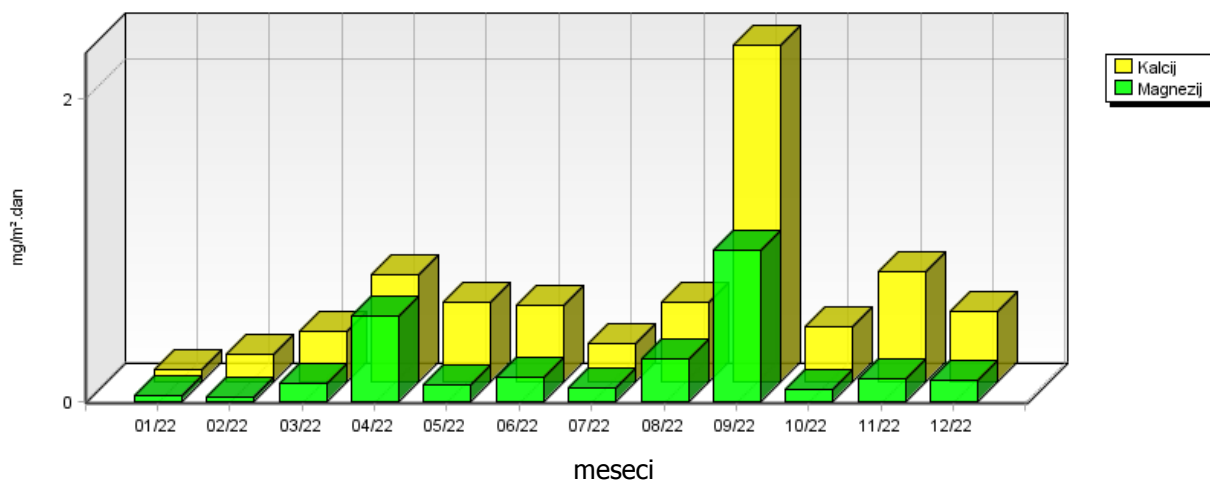
### Lokovica-Veliki vrh KLORIDI V PDAVINAH



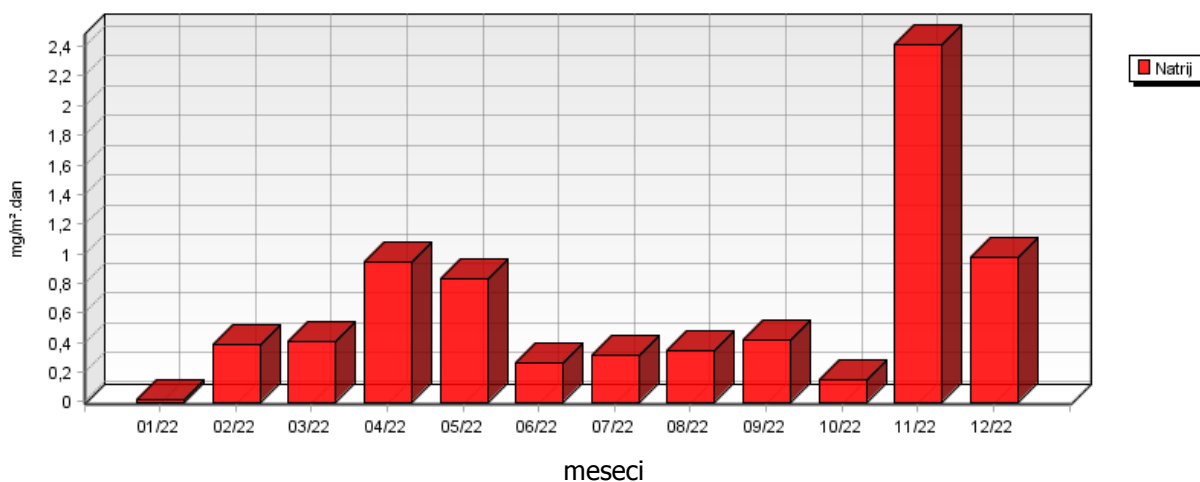
### Lokovica-Veliki vrh AMONIYAK V PDAVINAH



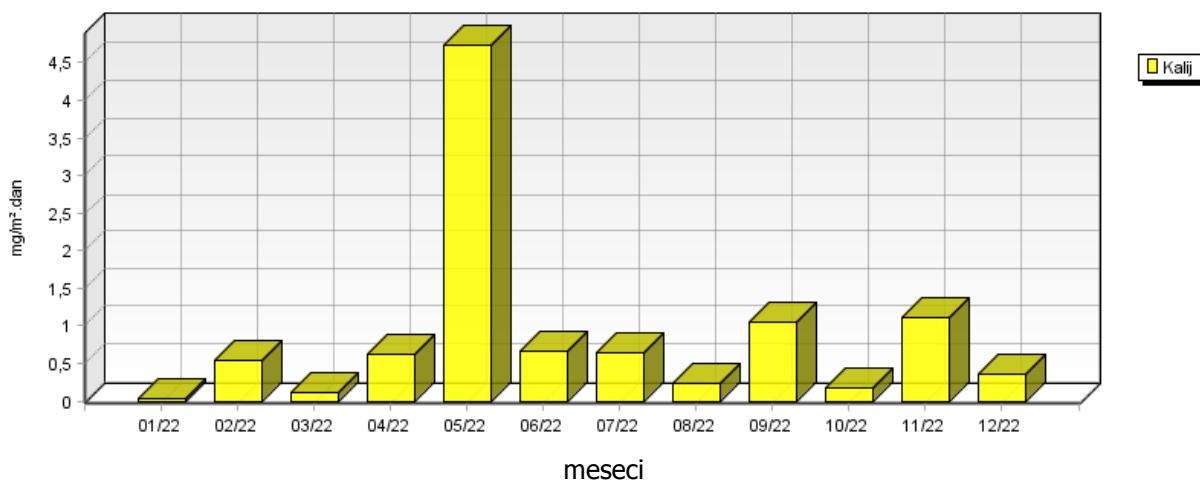
**Lokovica-Veliki vrh  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh  
NATRIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh  
KALIJ V PADAVINAH**

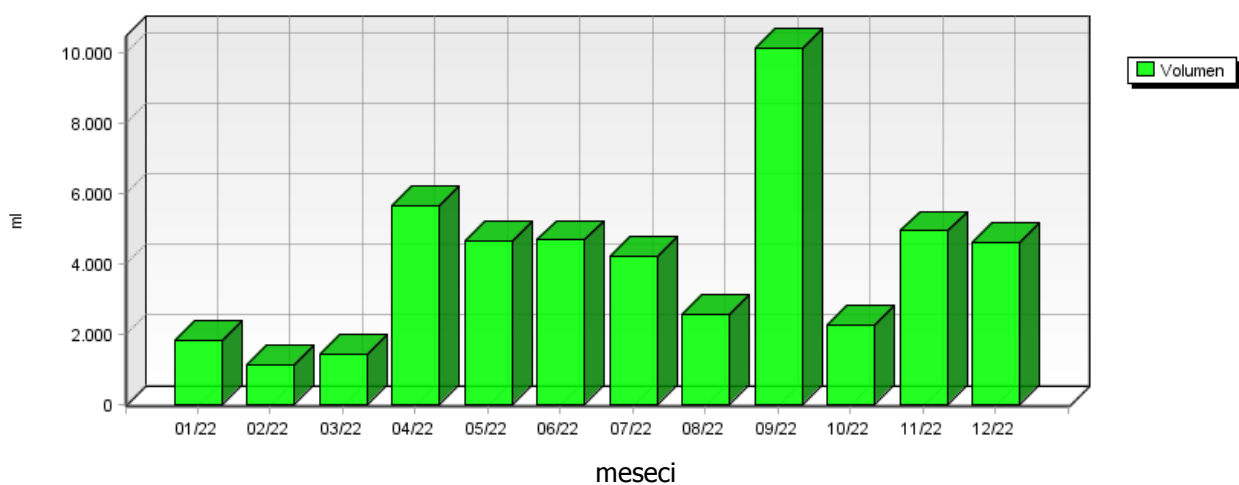


### 5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

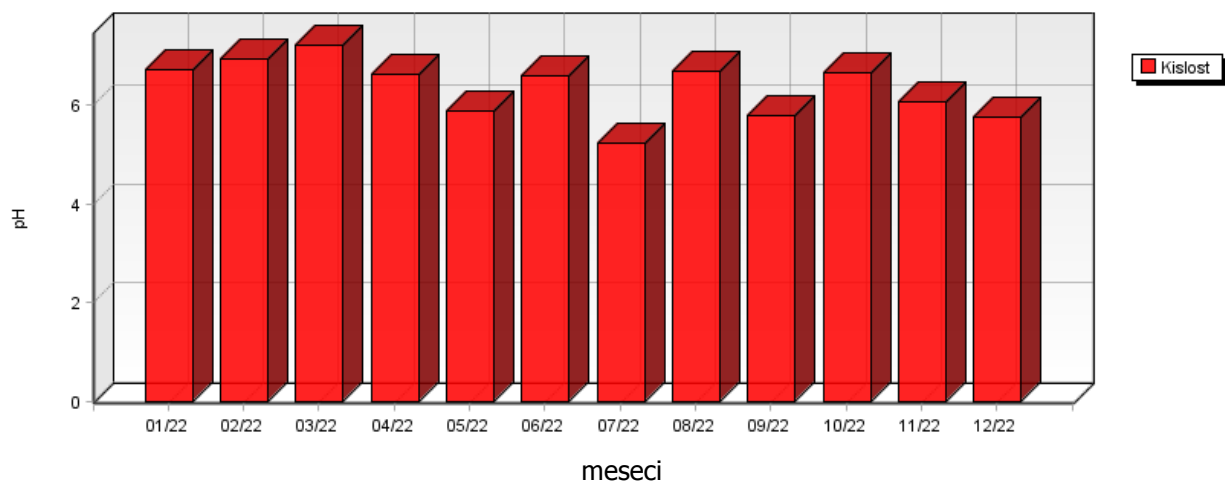
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Škale  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Volumen ml	1800	1100	1410	5620	4630	4670	4210	2540	10150	2230	4950	4610
Kislost pH	6.72	6.95	7.23	6.61	5.88	6.58	5.23	6.68	5.80	6.66	6.06	5.77
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	13.10	34.60	30.40	18.10	25.50	19.60	9.60	17.30	10.90	28.20	7.20	7.00

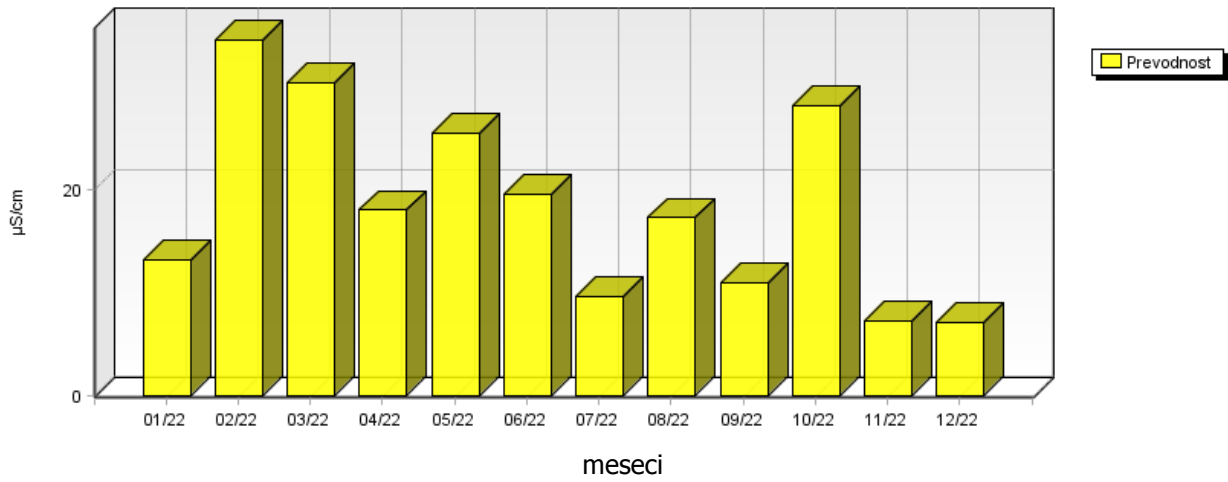
**Škale**  
**VOLUMEN PADAVIN**



**Škale**  
**KISLOST PADAVIN**

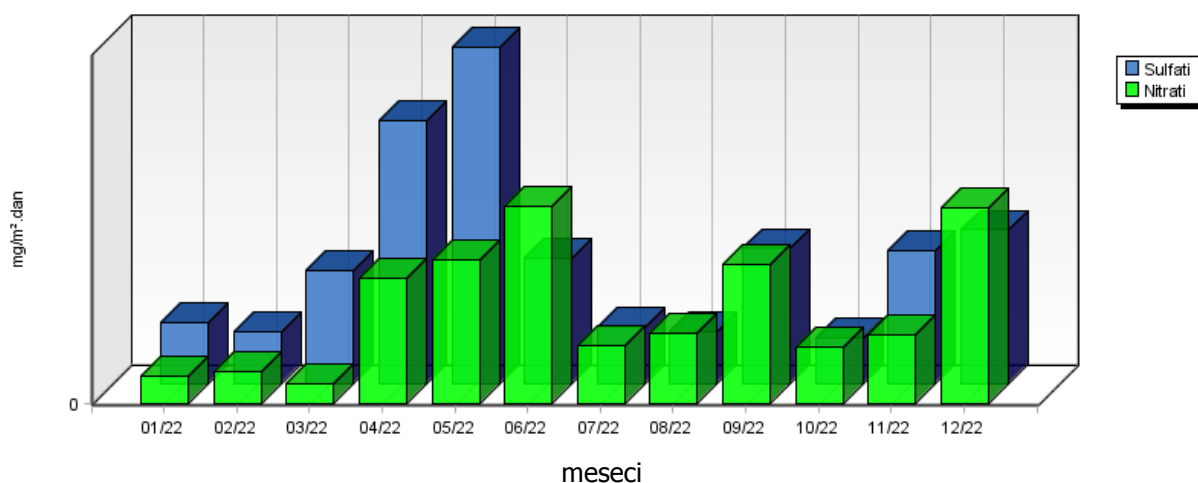


**Škale  
PREVODNOST PDAVIN**

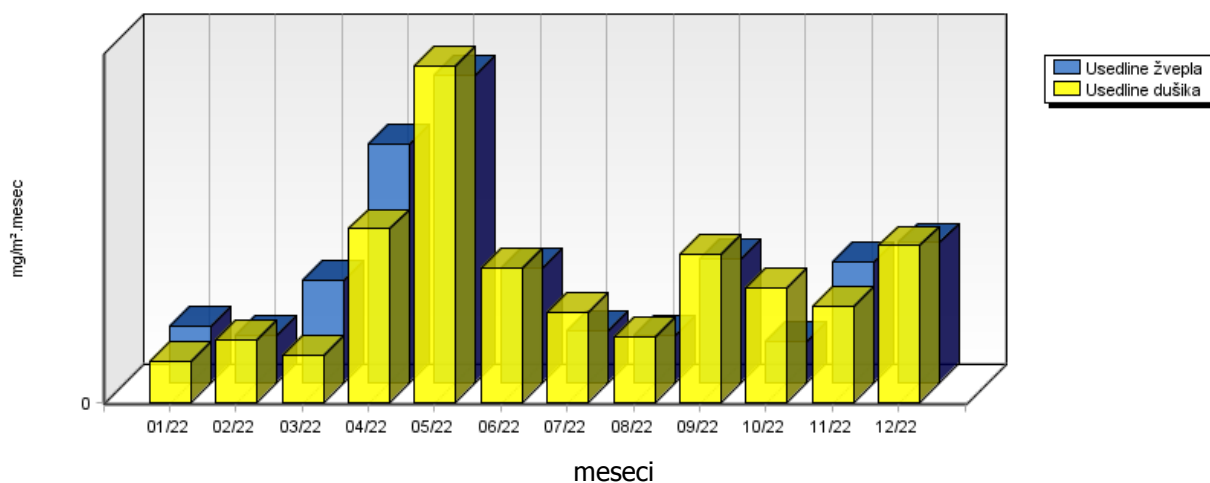


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.32	1.53	0.96	6.18	7.17	9.83	2.86	3.48	6.89	2.79	3.36	9.70
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	3.02	2.53	5.61	13.05	16.79	6.22	2.80	2.54	6.75	2.23	6.59	7.64
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	22.06	34.08	25.48	95.31	184.28	73.26	49.38	35.27	80.46	62.69	52.57	85.46
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	30.19	25.32	56.11	130.52	167.89	62.16	28.02	25.35	67.55	22.26	65.88	76.38

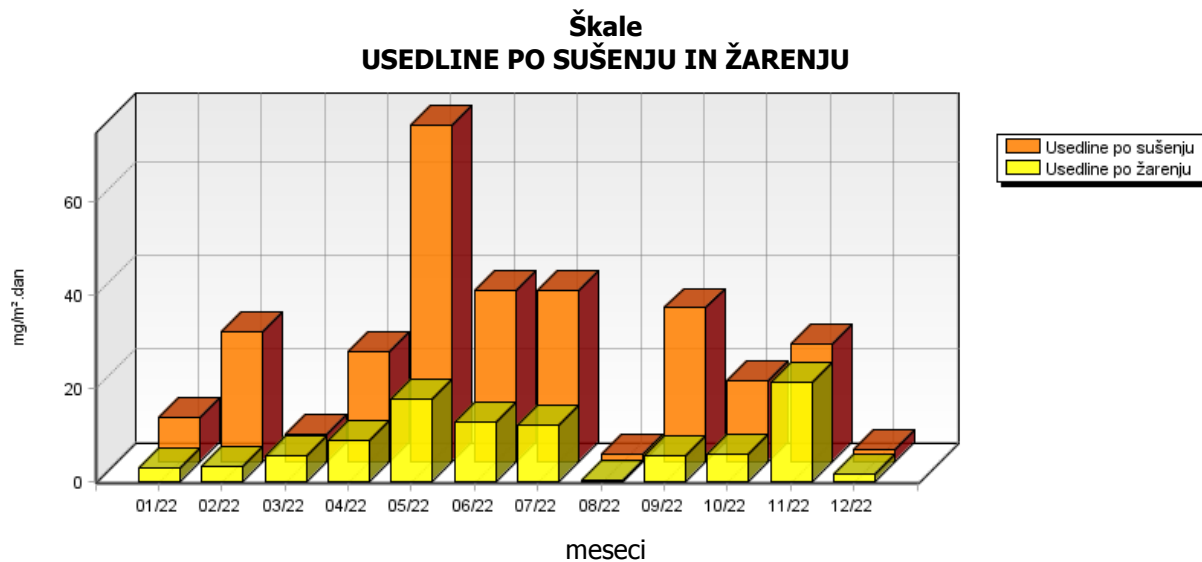
**Škale**  
**SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



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

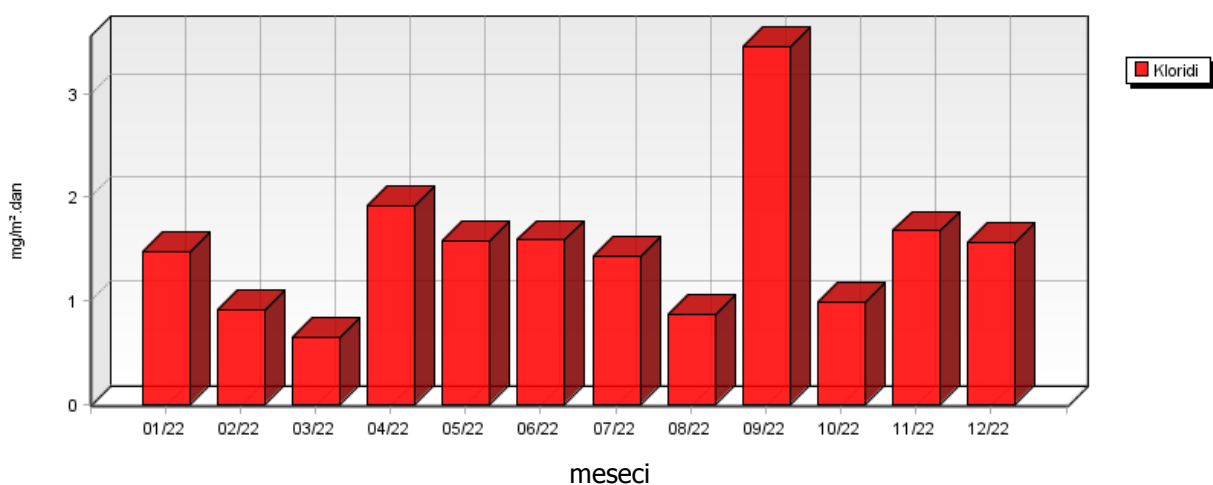


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	9.37	27.88	5.74	23.39	72.31	36.82	37.01	1.34	33.00	17.21	25.03	2.61
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	2.78	3.23	5.49	8.56	17.69	12.77	11.86	0.07	5.43	5.66	21.11	1.52

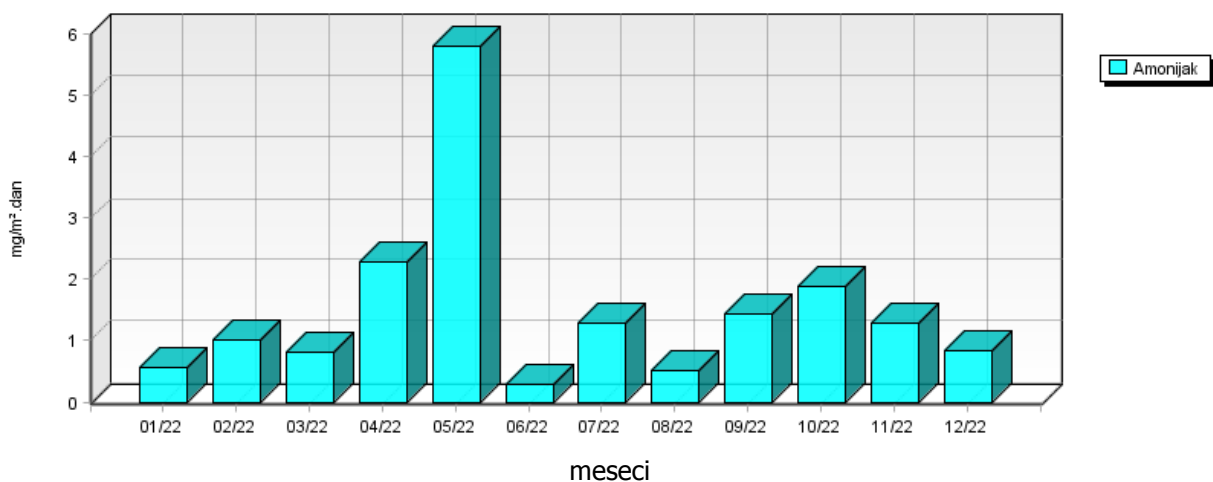


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.48	0.90	0.64	1.91	1.57	1.59	1.43	0.86	3.45	0.98	1.68	1.57
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.56	1.02	0.81	2.29	5.82	0.29	1.29	0.50	1.45	1.88	1.28	0.85
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.44	0.16	0.34	0.82	0.90	0.68	0.22	0.14	1.08	0.32	0.72	0.45
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.27	0.13	0.12	0.66	0.14	0.21	0.14	0.13	0.69	0.07	0.15	0.27
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.06	0.63	0.48	1.41	0.82	0.87	0.21	0.33	1.31	0.11	1.51	0.69
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.13	1.19	0.16	0.80	9.05	4.42	1.16	0.26	0.83	0.35	0.27	0.41

**Škale  
KLORIDI V PDAVINAH**

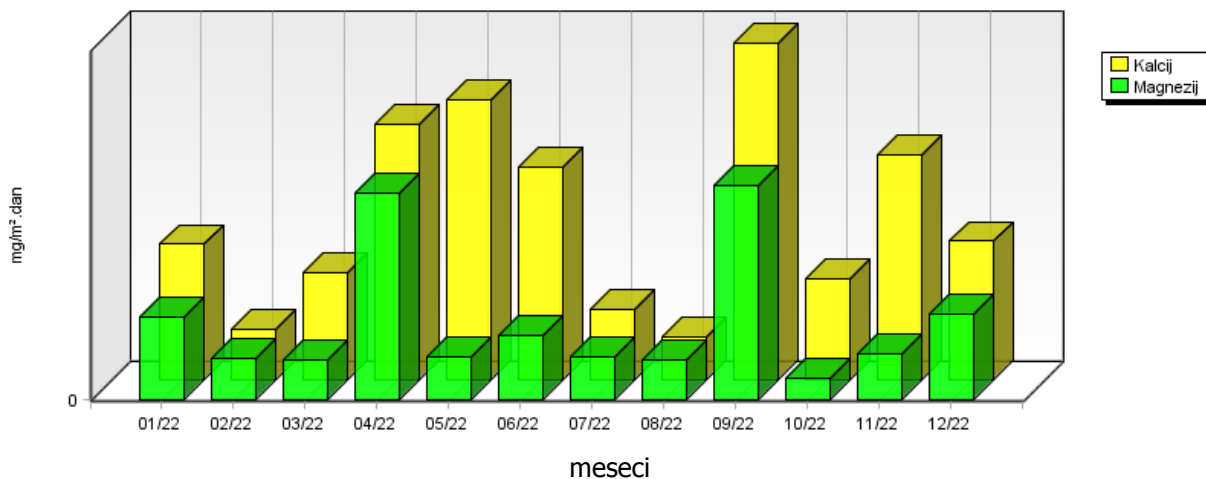


**Škale  
AMONIYAK V PDAVINAH**

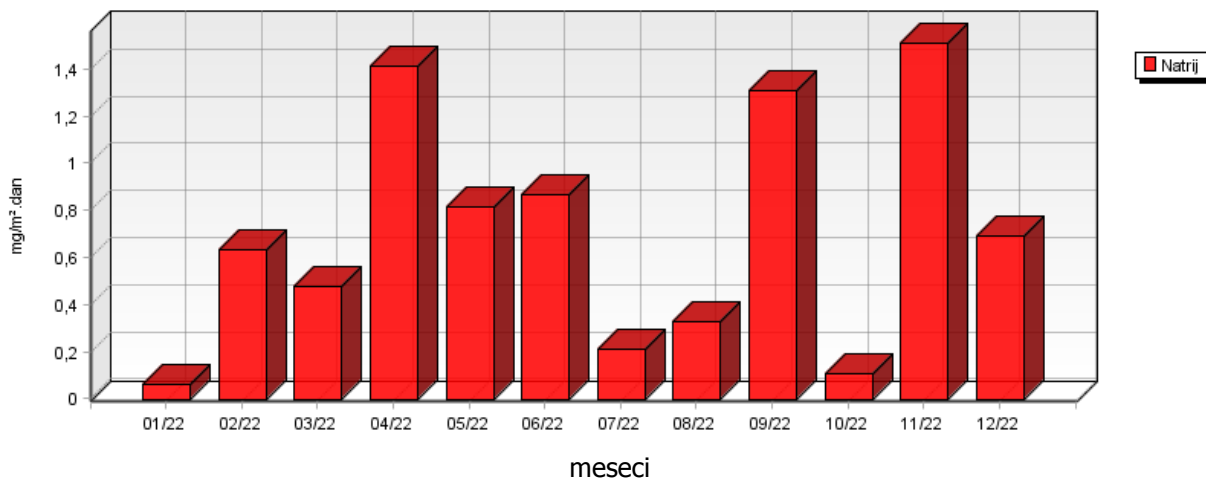




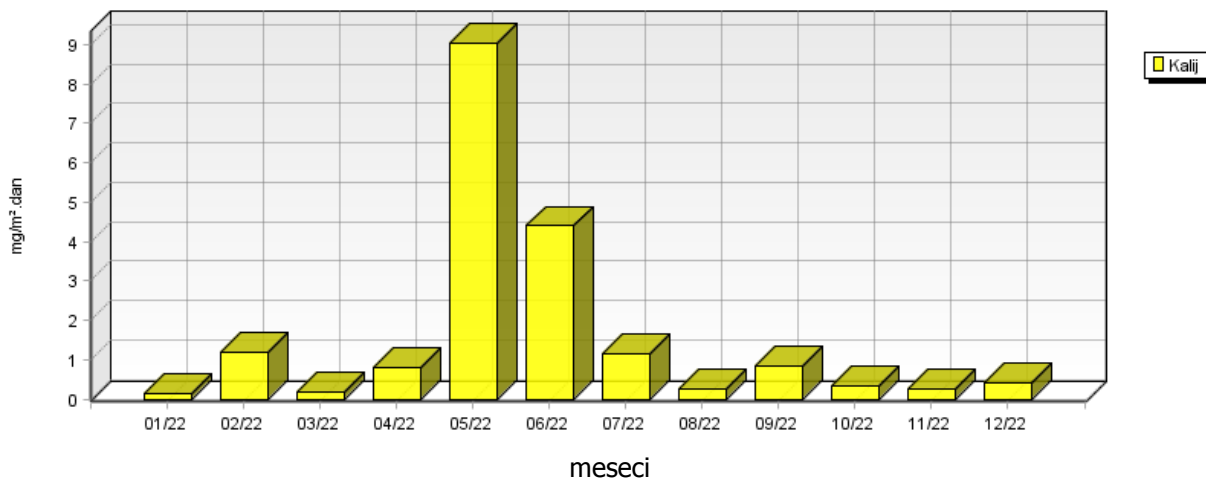
### Škale KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



### Škale NATRIJ V PADAVINAH



### Škale KALIJ V PADAVINAH

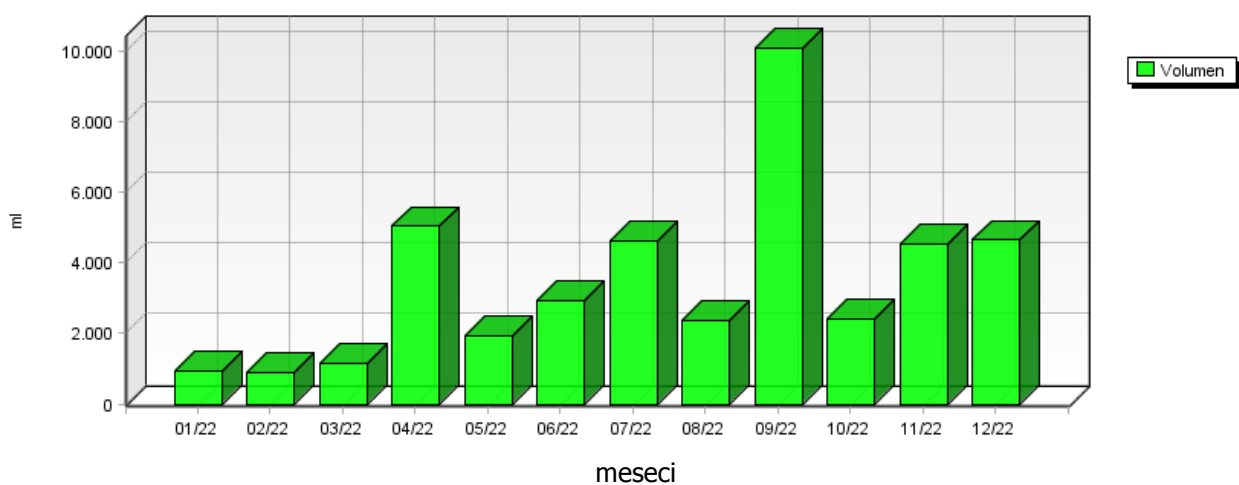


### 5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

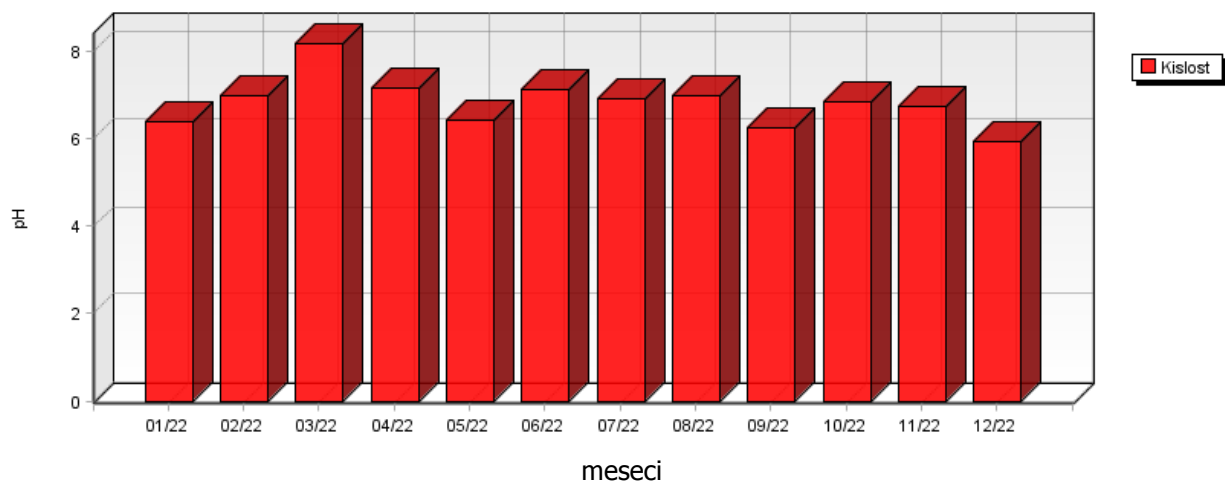
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Deponija premoga - Pesje  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Volumen ml	950	880	1130	5050	1910	2930	4630	2370	10110	2410	4530	4680
Kislost pH	6.41	6.98	8.17	7.17	6.45	7.15	6.92	6.98	6.25	6.87	6.74	5.95
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	13.50	47.90	34.60	37.80	49.60	48.70	24.50	23.50	7.30	30.60	9.00	8.30

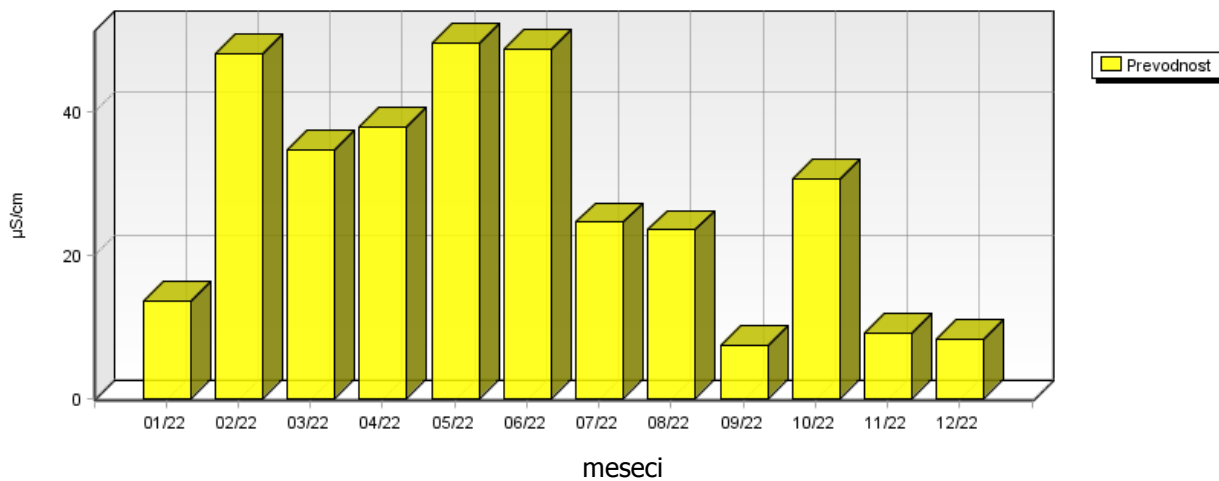
**Deponija premoga - Pesje**  
**VOLUMEN PADAVIN**



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

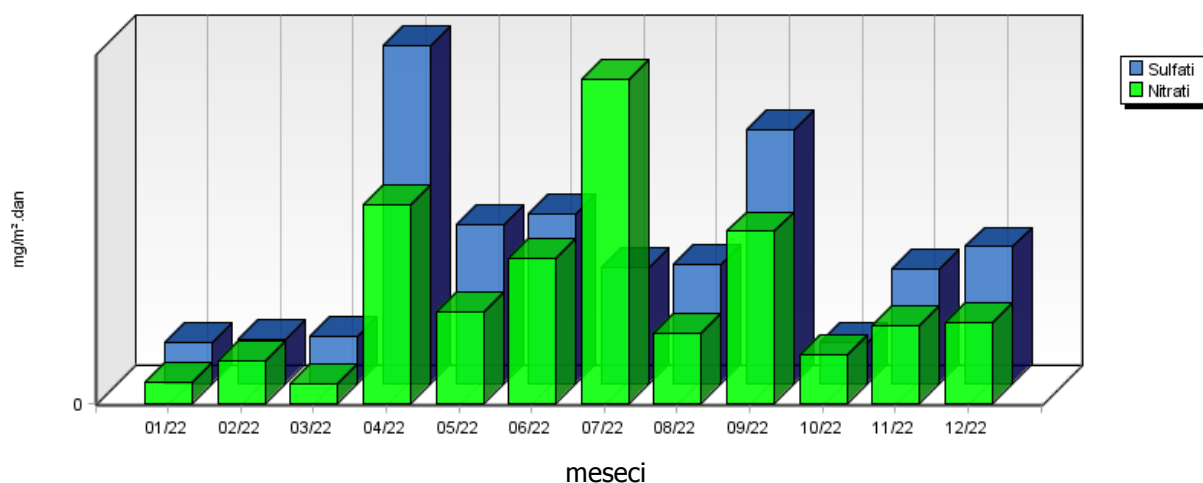


**Deponija premoga - Pesje  
PREVODNOST PADAVIN**

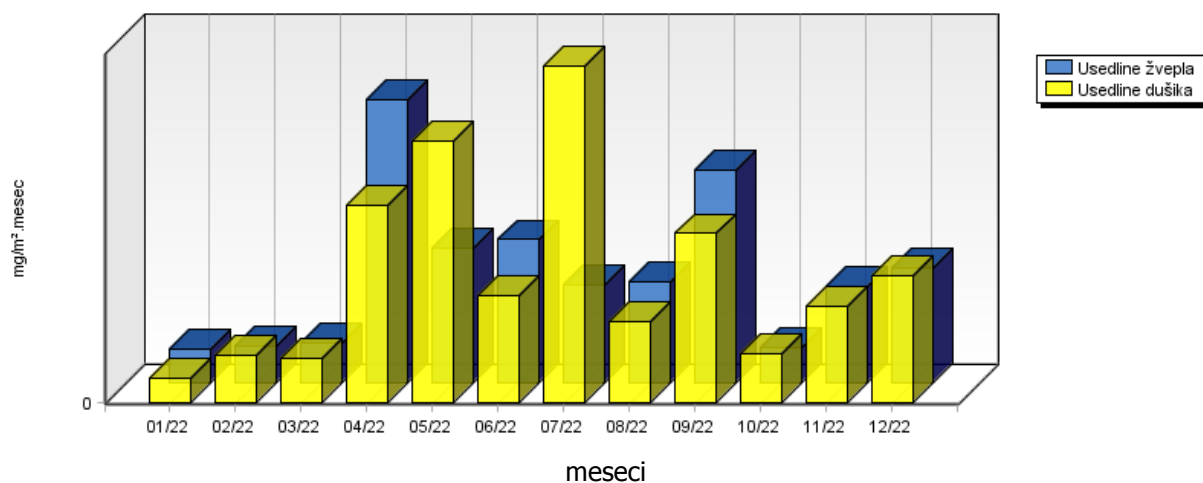


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	0.81	1.67	0.77	7.89	3.64	5.75	12.89	2.75	6.87	1.90	3.08	3.18
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.59	1.74	1.87	13.41	6.36	6.82	4.62	4.73	10.09	1.60	4.52	5.43
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	11.53	21.89	20.42	93.44	123.95	50.56	159.95	38.17	80.15	23.17	45.24	60.09
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	15.93	17.39	18.72	134.09	63.55	68.25	46.22	47.32	100.92	16.04	45.22	54.34

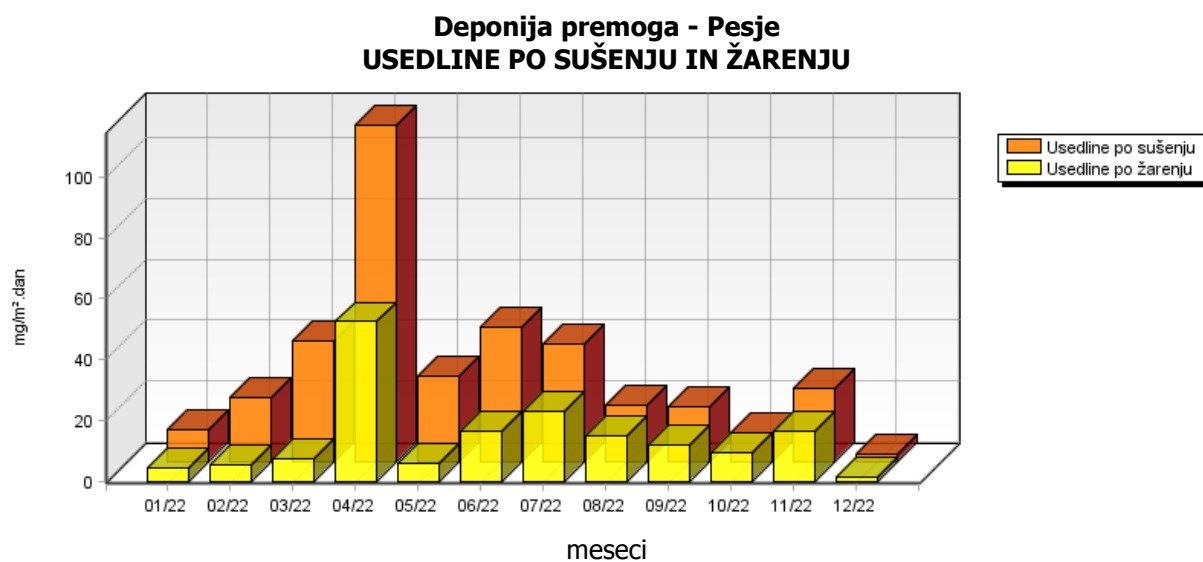
### Deponija premoga - Pesje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Deponija premoga - Pesje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

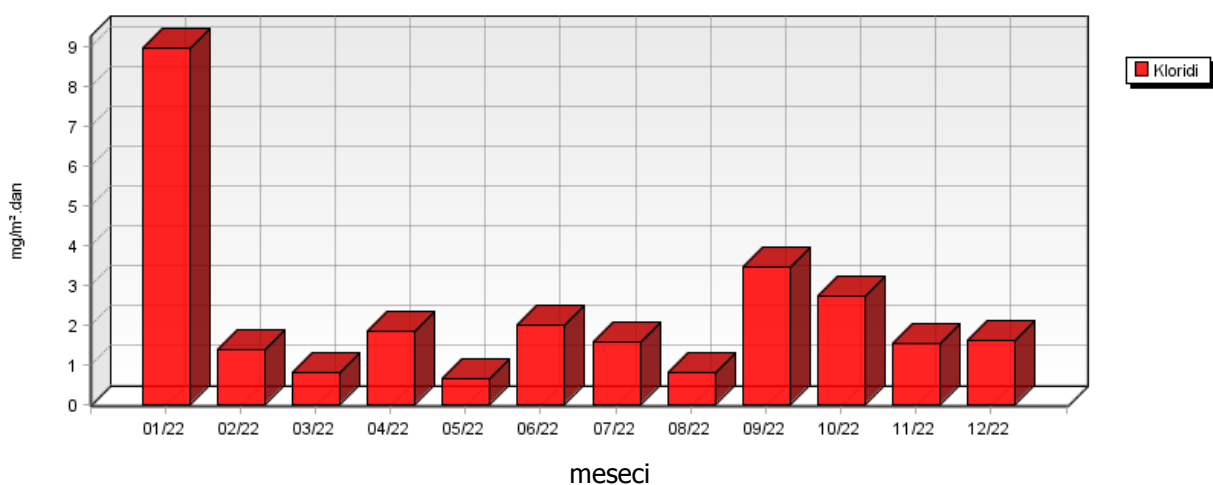


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	10.29	20.68	39.56	110.76	28.09	44.11	38.37	18.18	17.86	9.42	23.78	2.27
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	4.47	5.05	7.41	52.69	5.72	16.19	23.10	14.73	11.61	9.30	16.13	1.47

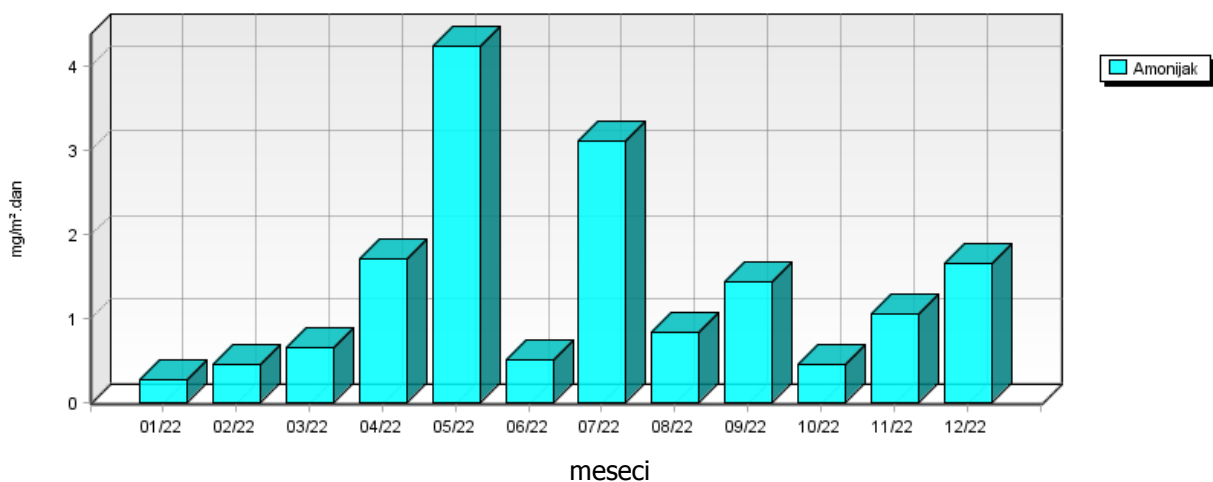


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	8.97	1.36	0.80	1.82	0.65	1.99	1.57	0.80	3.43	2.70	1.54	1.59
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.26	0.45	0.65	1.71	4.25	0.50	3.11	0.84	1.44	0.44	1.05	1.65
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.09	0.09	0.38	0.73	0.37	0.64	0.38	0.16	1.08	0.47	0.88	0.68
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.08	0.05	0.13	0.74	0.11	0.04	0.30	0.14	2.18	0.14	0.27	0.41
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.03	0.90	0.33	0.96	0.95	1.32	0.38	0.32	0.96	0.11	1.02	0.99
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.04	1.67	0.12	1.03	4.99	2.49	0.61	0.29	3.30	0.26	0.28	0.25

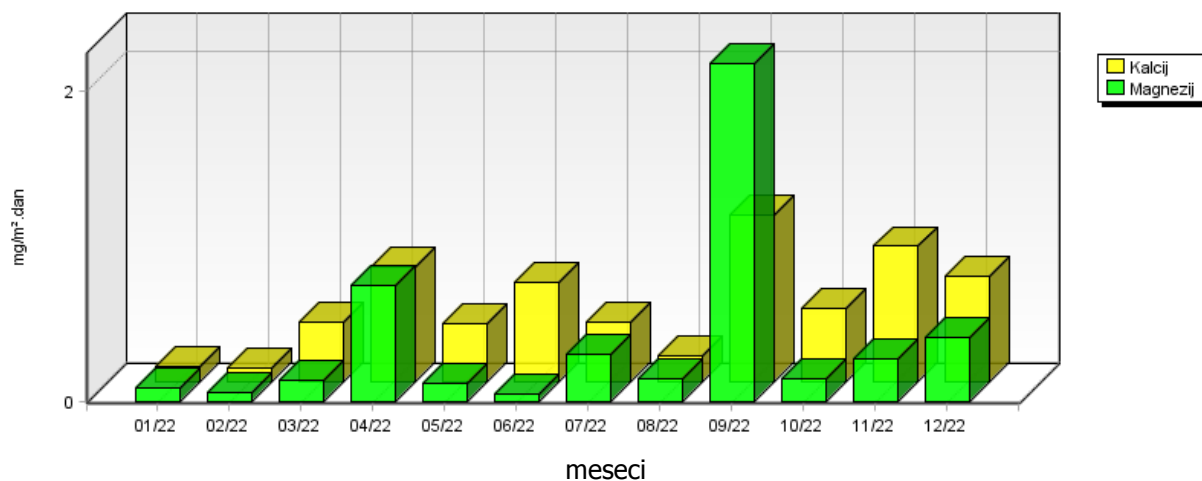
### Deponija premoga - Pesje KLORIDI V PDAVINAH



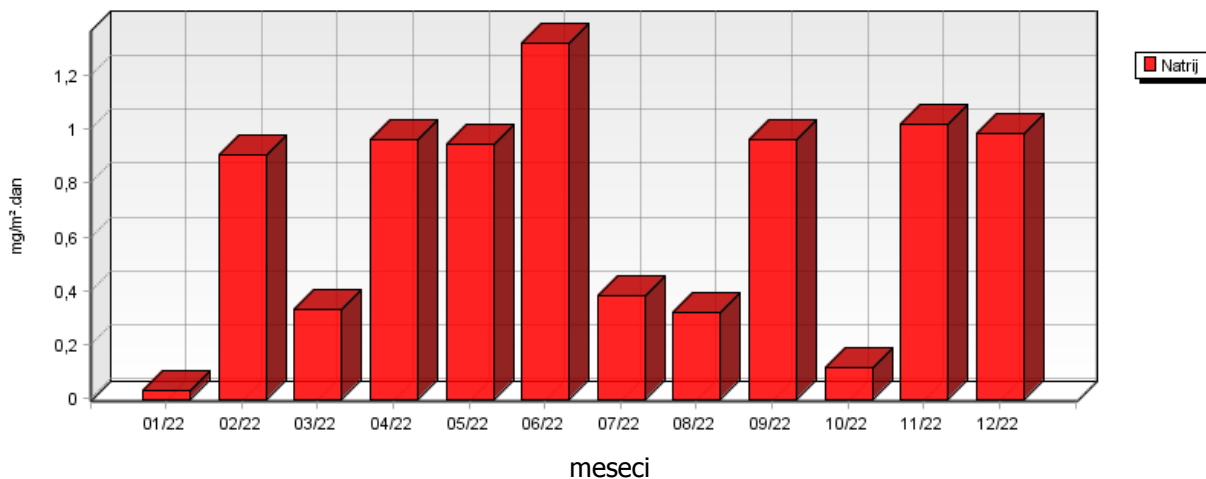
### Deponija premoga - Pesje AMONIYAK V PDAVINAH



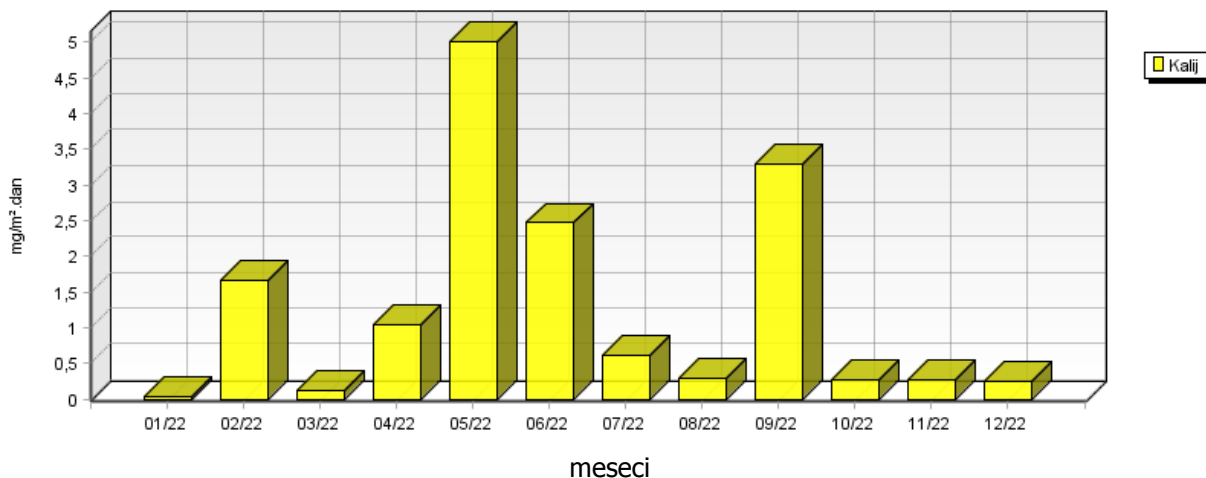
### Deponija premoga - Pesje KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



### Deponija premoga - Pesje NATRIJ V PADAVINAH



### Deponija premoga - Pesje KALIJ V PADAVINAH

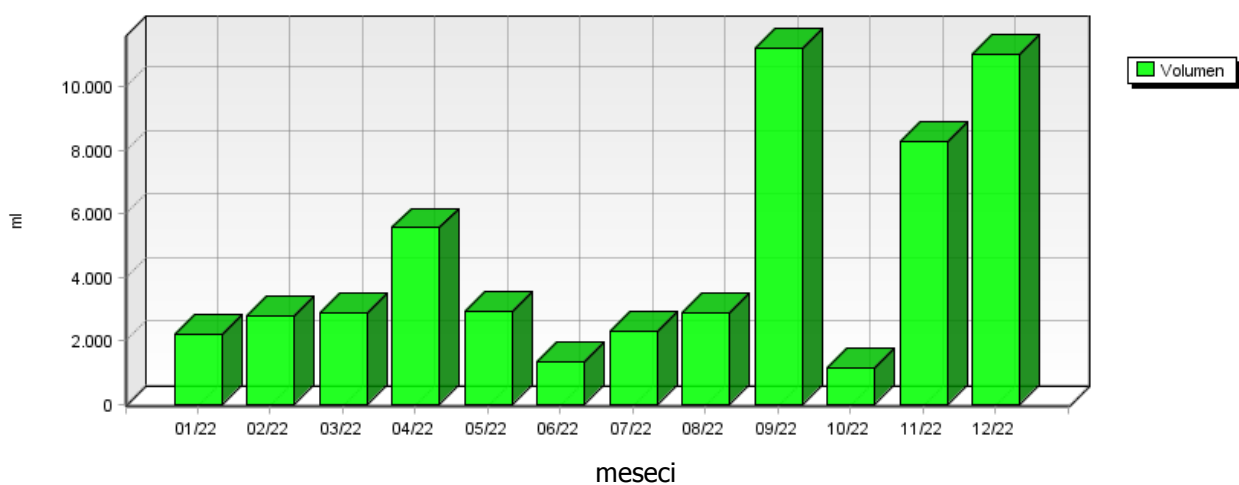


### 5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

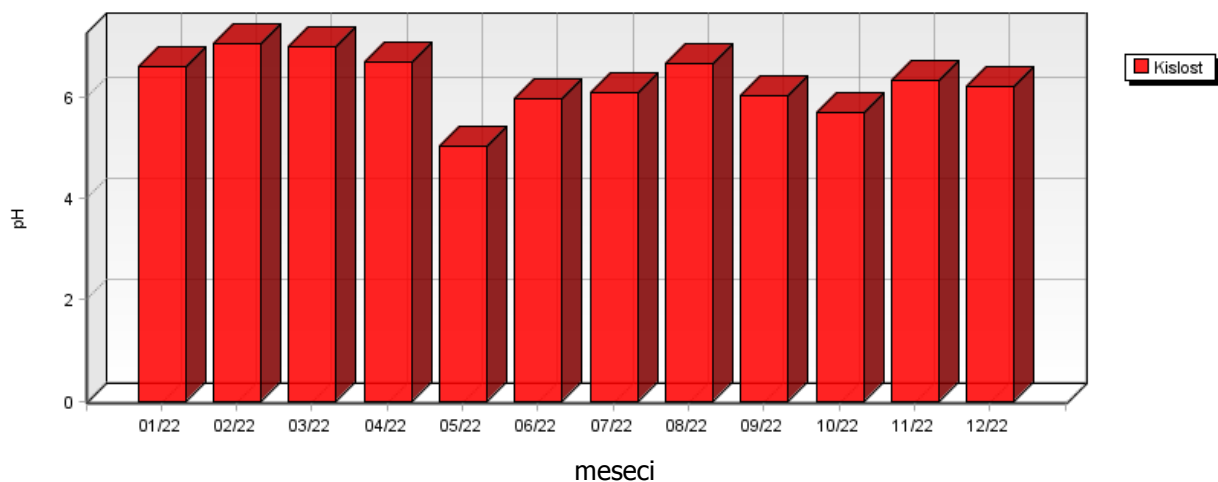
Lokacija: Referenčna lokacija  
 Postaja: Kočevje  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Volumen ml	2170	2770	2890	5550	2920	1310	2270	2860	11230	1140	8250	11000
Kislost pH	6.60	7.05	7.00	6.71	5.03	5.97	6.09	6.67	6.03	5.70	6.33	6.22
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	11.10	42.10	24.70	23.50	28.20	15.00	21.90	15.20	9.60	36.90	12.80	6.30

**Kočevje**  
**VOLUMEN PADAVIN**

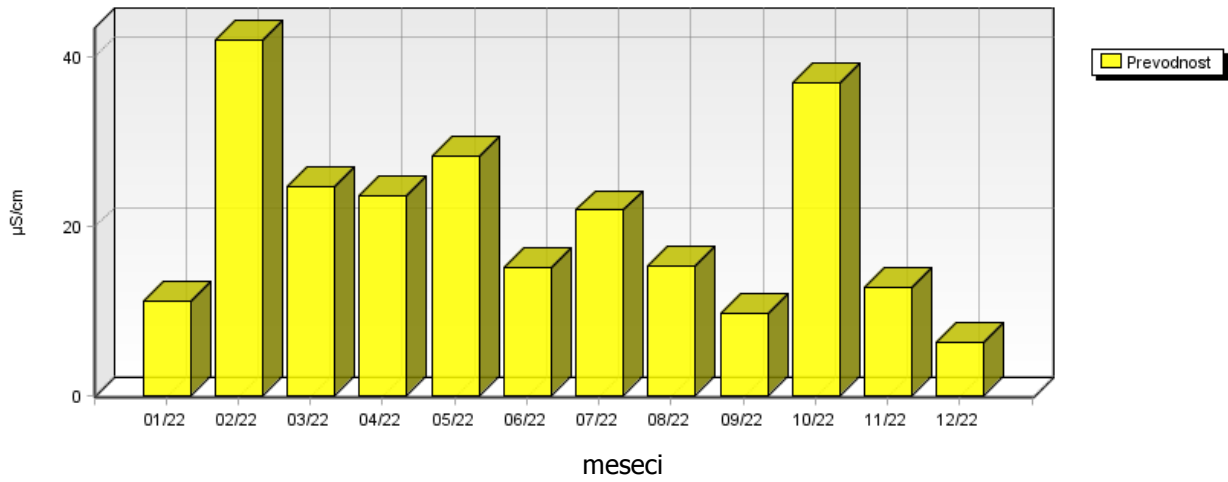


**Kočevje**  
**KISLOST PADAVIN**



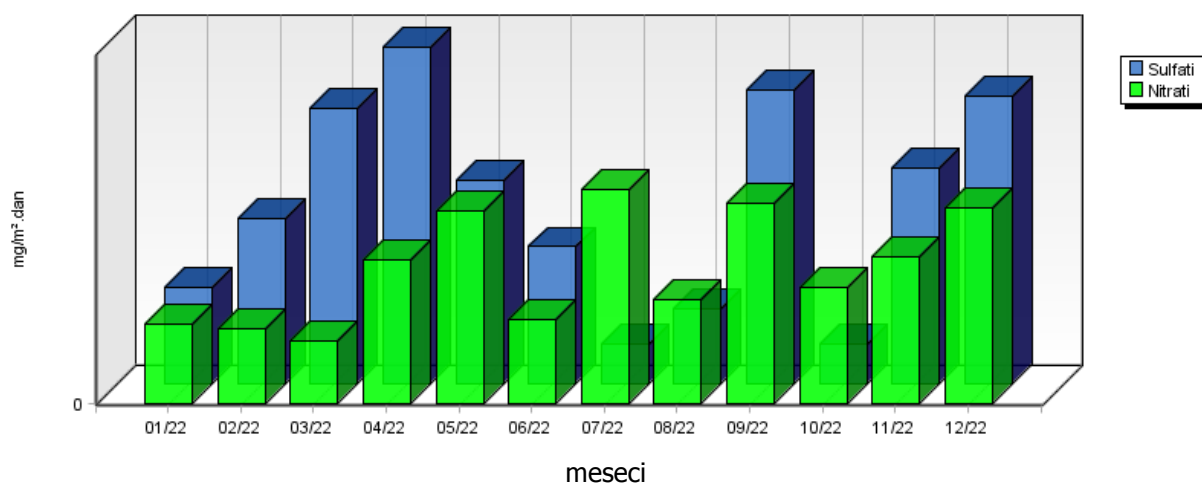


**Kočevje**  
**PREVODNOST PADAVIN**

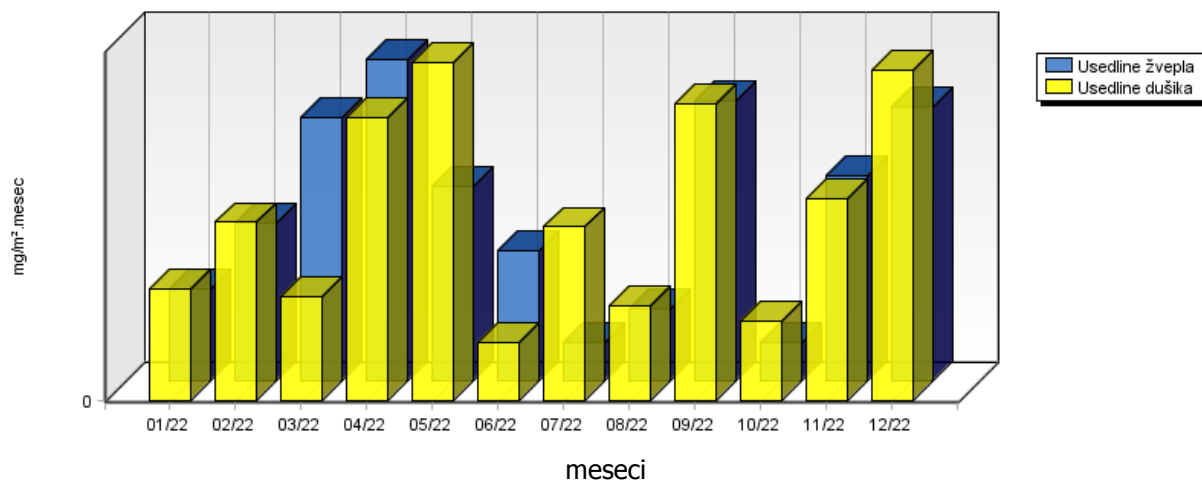


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	2.99	2.86	2.36	5.46	7.36	3.18	8.15	3.94	7.63	4.43	5.60	7.47
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	3.64	6.38	10.54	12.89	7.77	5.23	1.51	2.85	11.21	1.52	8.24	10.98
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	44.68	71.60	41.60	113.53	135.43	23.23	69.63	38.04	119.28	31.44	81.09	132.52
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	36.40	63.77	105.39	128.89	77.73	52.31	15.11	28.55	112.10	15.17	82.35	109.81

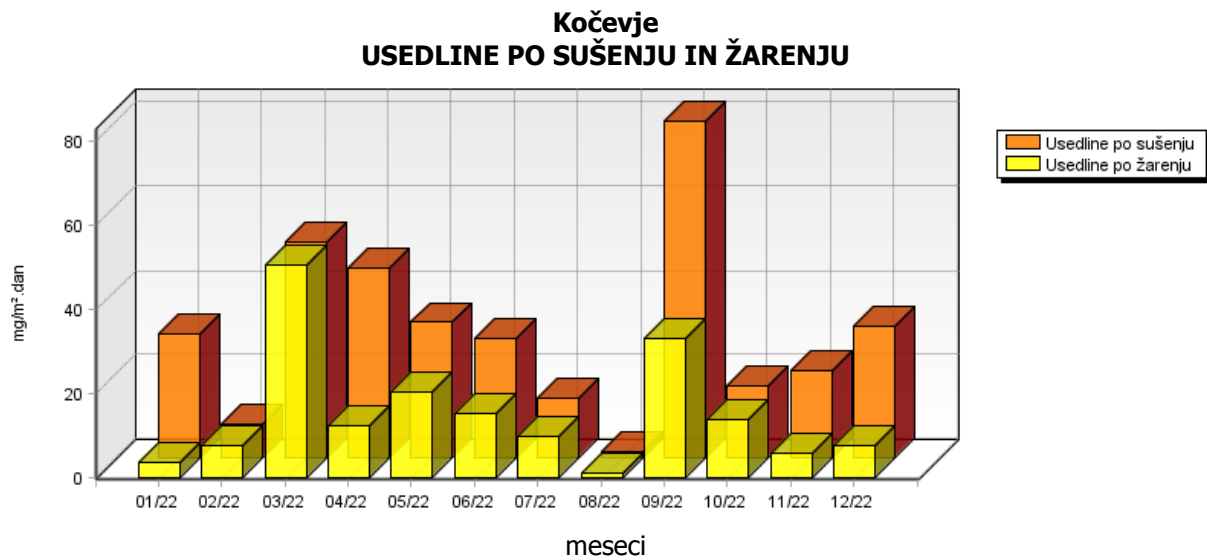
### Kočevje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Kočevje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

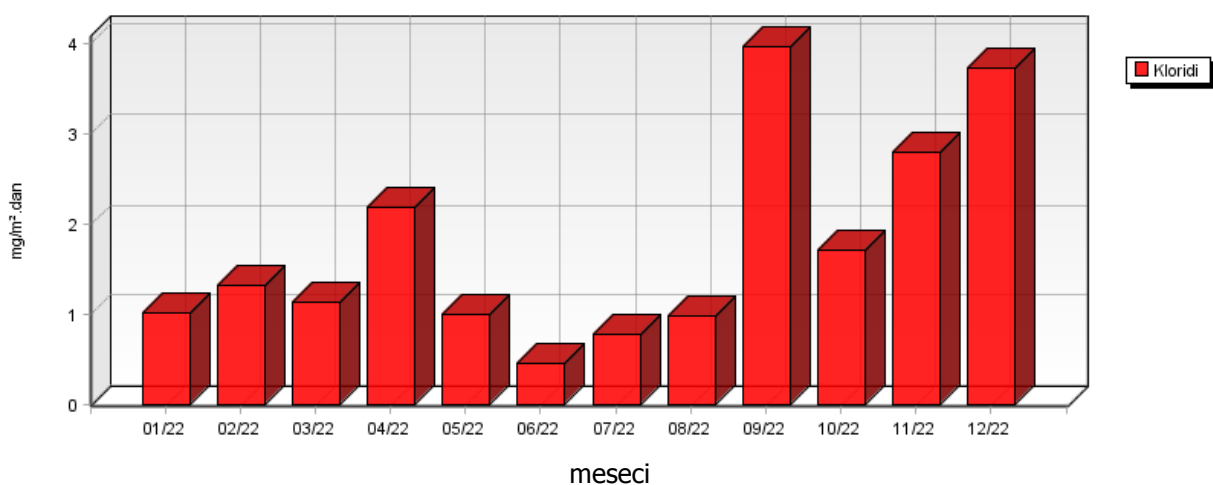


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	29.37	7.71	50.96	45.06	32.10	28.36	13.85	1.35	80.03	16.90	20.49	31.11
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	3.57	7.43	50.38	12.26	20.06	15.08	9.48	0.86	32.94	13.51	5.47	7.38

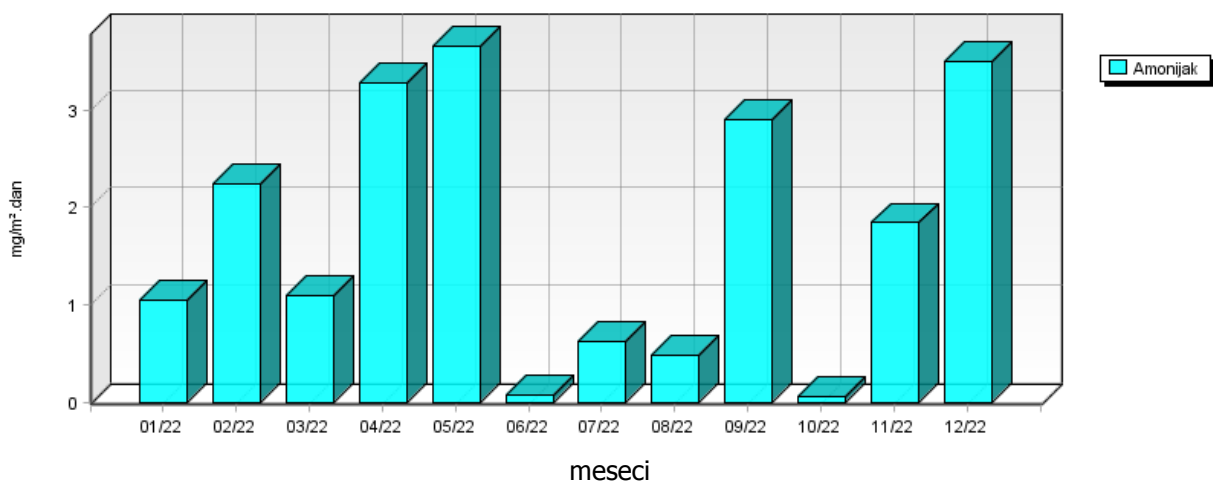


	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.02	1.32	1.14	2.19	0.99	0.44	0.77	0.97	3.97	1.72	2.80	3.73
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	1.05	2.24	1.10	3.28	3.67	0.07	0.62	0.49	2.90	0.06	1.85	3.51
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.42	0.40	0.70	1.08	0.42	0.32	0.19	0.15	1.20	0.17	1.20	1.60
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.26	0.16	0.26	0.65	0.09	0.04	0.07	0.14	0.40	0.07	0.24	0.65
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.07	0.71	1.36	0.72	0.56	0.16	0.16	0.31	2.44	0.04	2.13	3.06
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.23	3.42	0.83	0.64	9.00	0.66	0.28	0.41	2.29	0.15	0.62	0.22

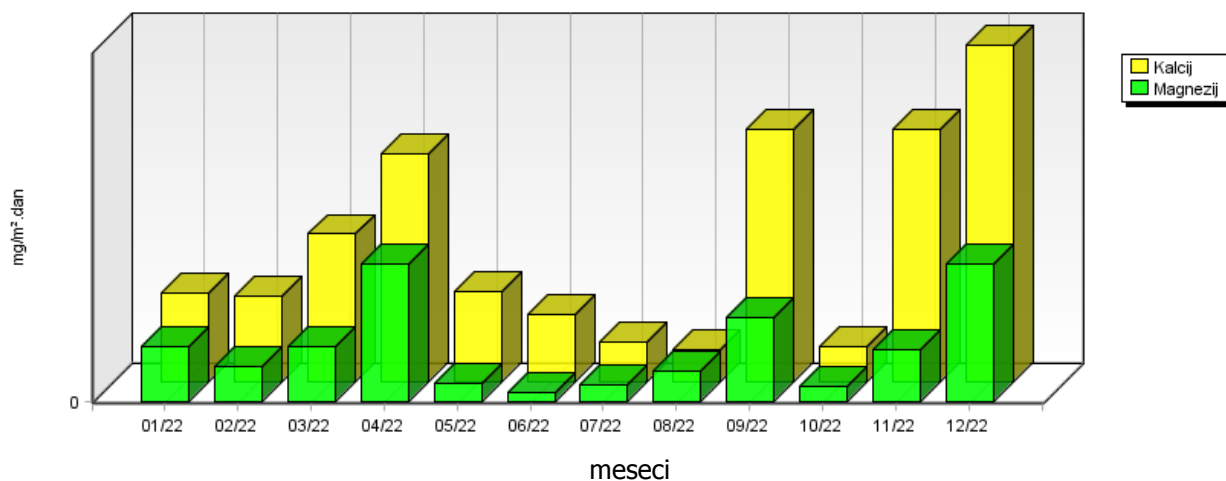
### Kočevje KLORIDI V PDAVINAH



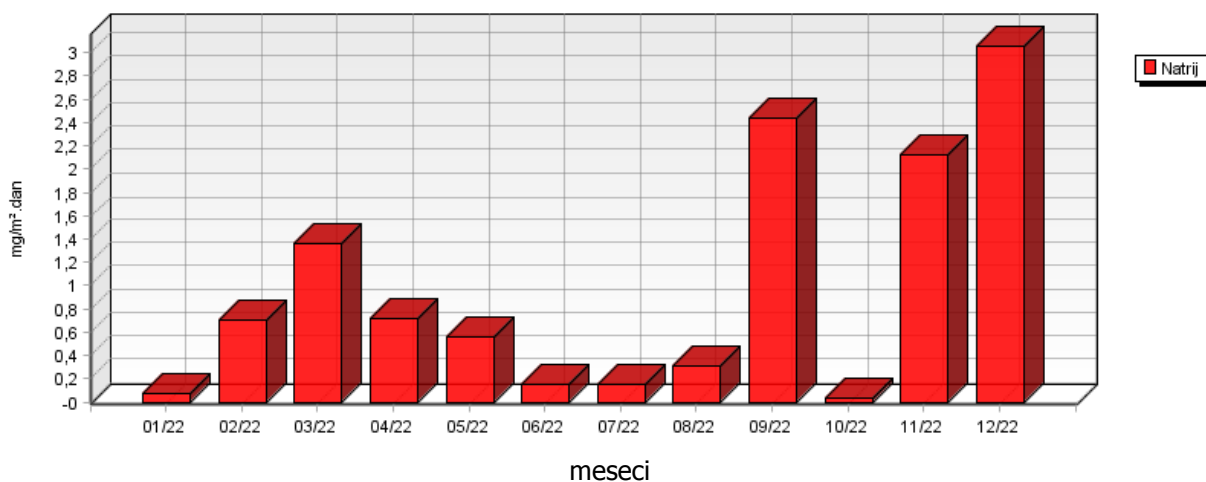
### Kočevje AMONIYAK V PDAVINAH



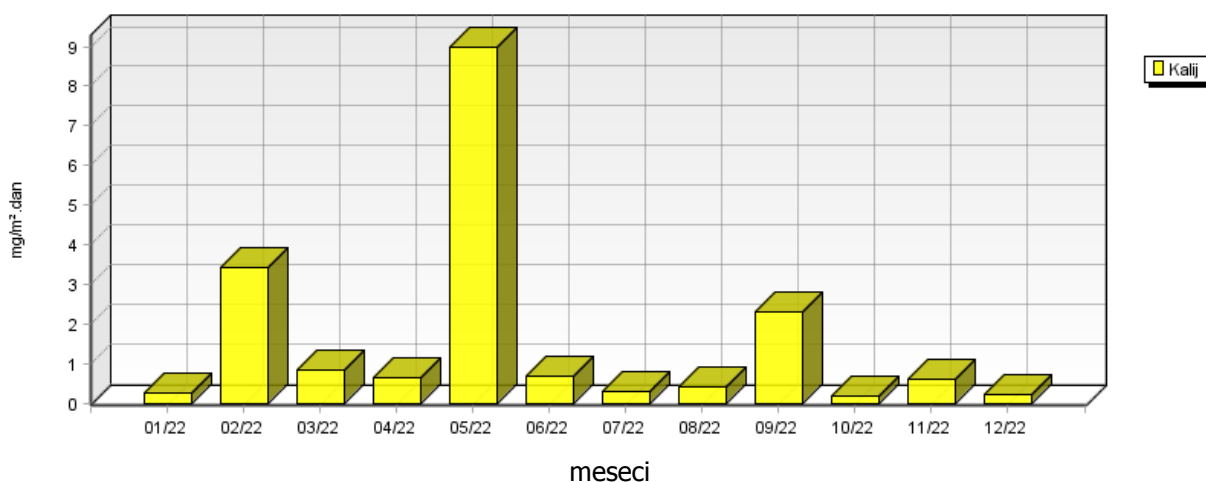
### Kočevje KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



### Kočevje NATRIJ V PADAVINAH



### Kočevje KALIJ V PADAVINAH





## 5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

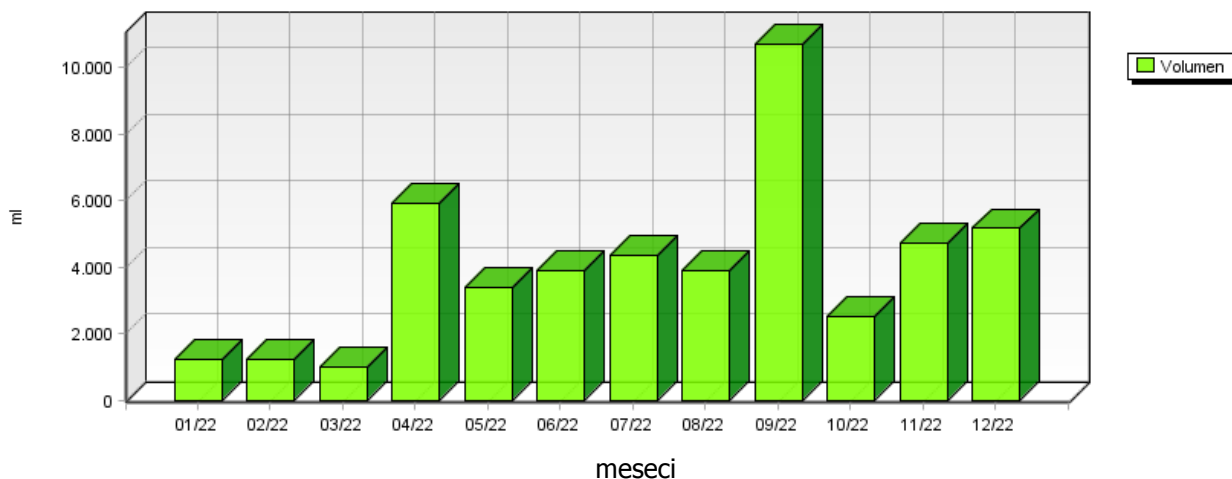
### 5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Šoštanj  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

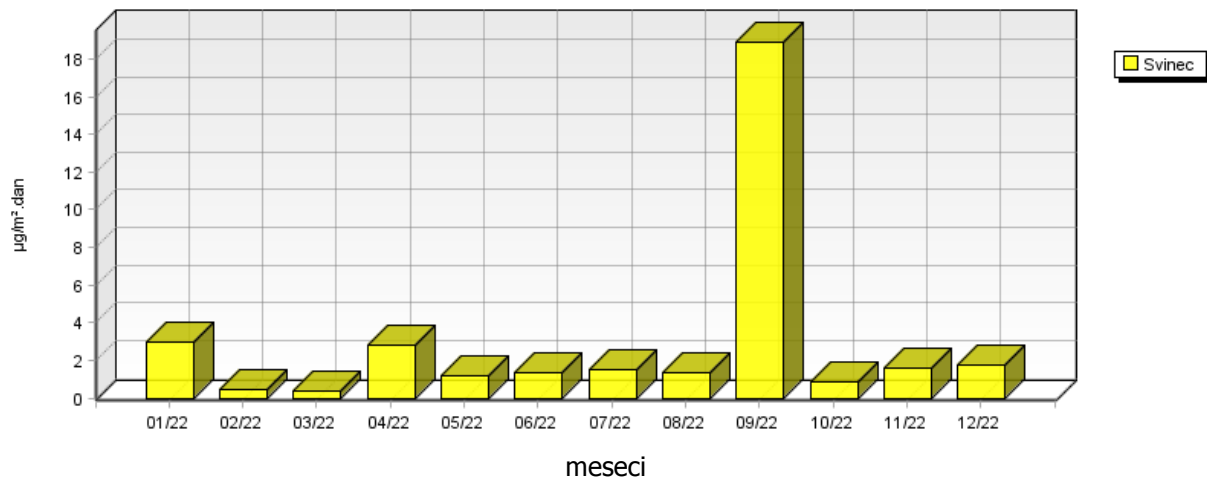
	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Svinec μg/m <sup>2</sup> .dan	2.96	0.41*	0.34*	2.81	1.15*	1.32*	1.47*	1.32	18.93	0.86*	1.60*	1.76*
Kadmij μg/m <sup>2</sup> .dan	0.08*	0.08*	0.07*	0.40*	0.23*	0.26*	0.29*	0.26*	0.73	0.17*	0.32*	0.35*
Cink μg/m <sup>2</sup> .dan	19.06	26.21	11.82	28.49	30.94	25.62	18.23	9.25	25.48	14.26	16.92	17.59
Volumen ml	1210	1210	1000	5910	3400	3890	4330	3890	10720	2530	4700	5180

\*... 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.

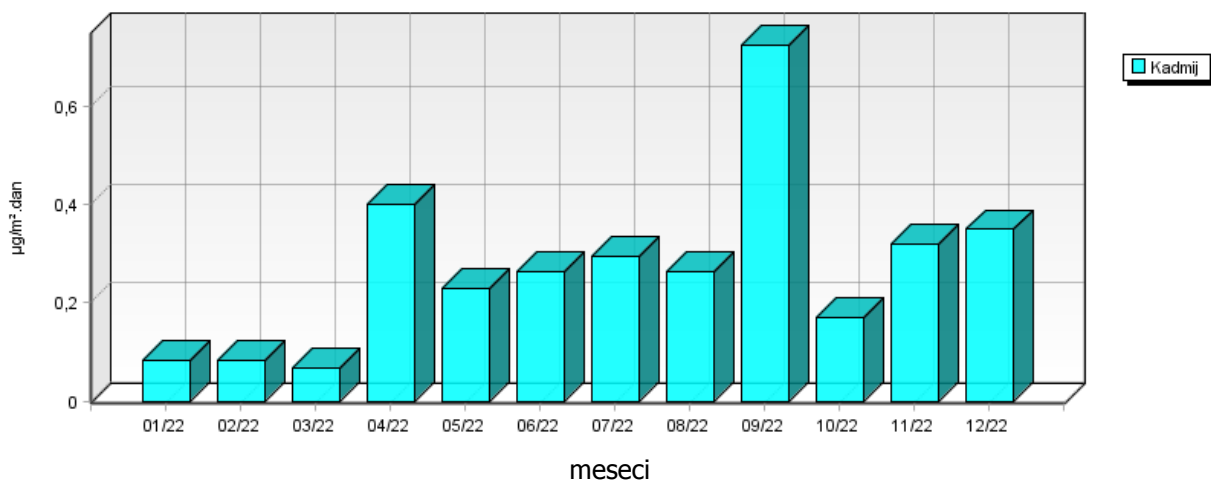
**Šoštanj**  
**VOLUMEN VZORCA**



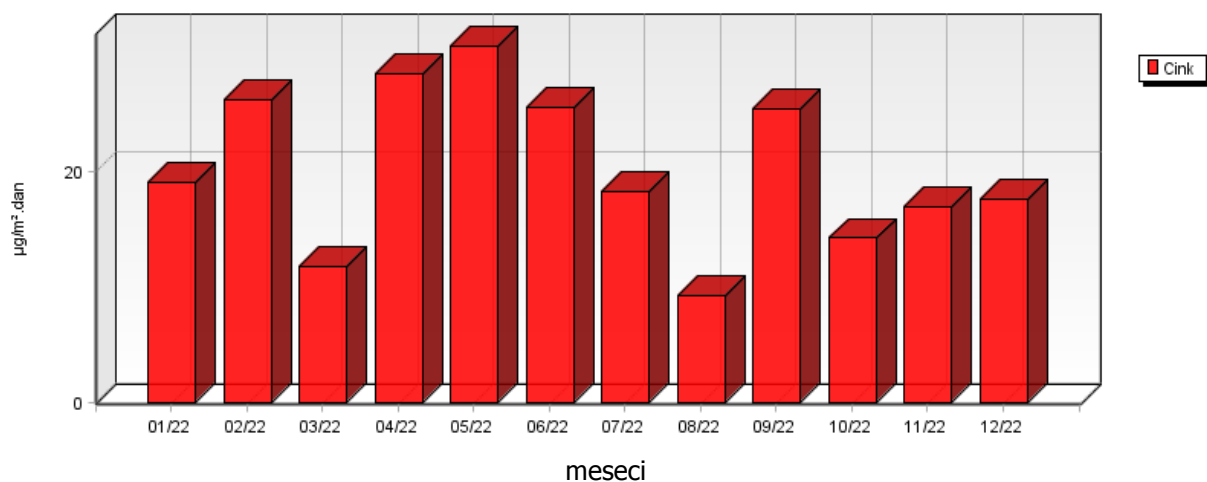
**Šoštanj**  
**SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



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

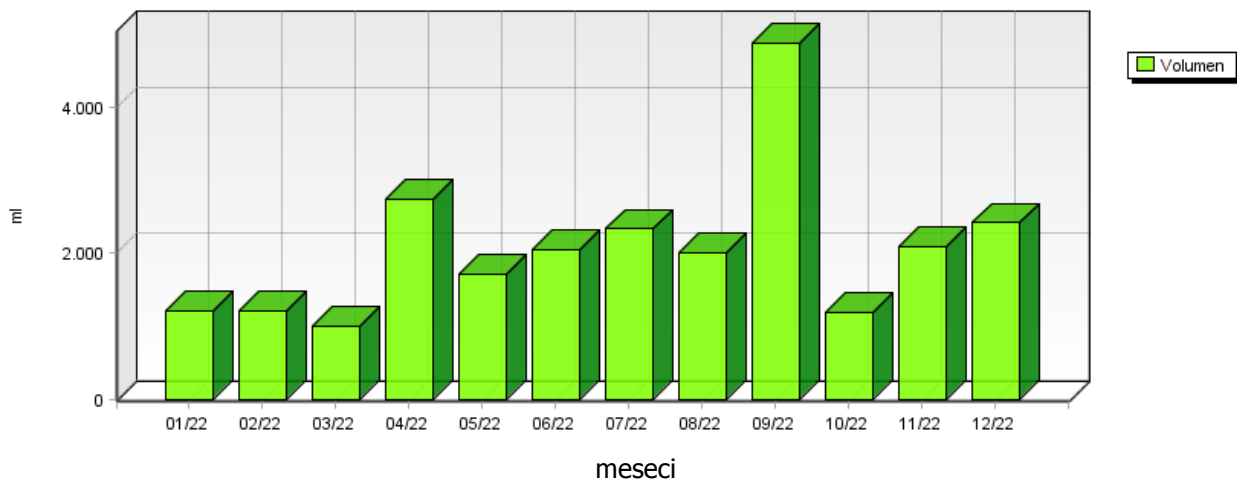




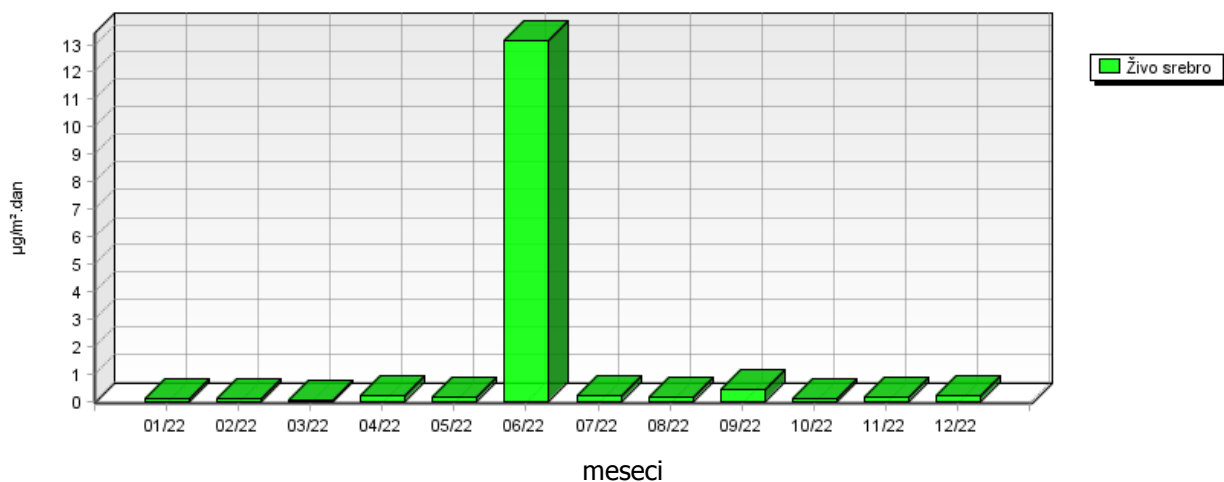
	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Živo srebro μg/m <sup>2</sup> .dan	0.12*	0.12*	0.10*	0.27*	0.17*	13.15	0.23*	0.20*	0.48*	0.12*	0.21*	0.24*
Volumen ml	1210	1210	1000	2740	1710	2040	2330	2010	4880	1180	2090	2410

\*... 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.

### Šoštanj VOLUMEN VZORCA



### Šoštanj ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH

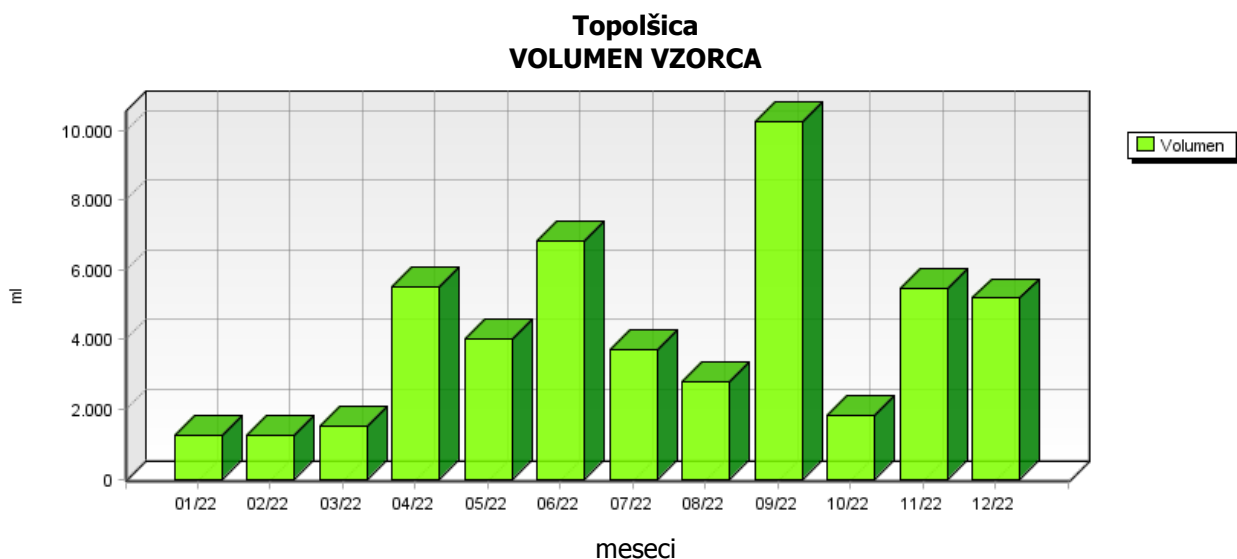


## 5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

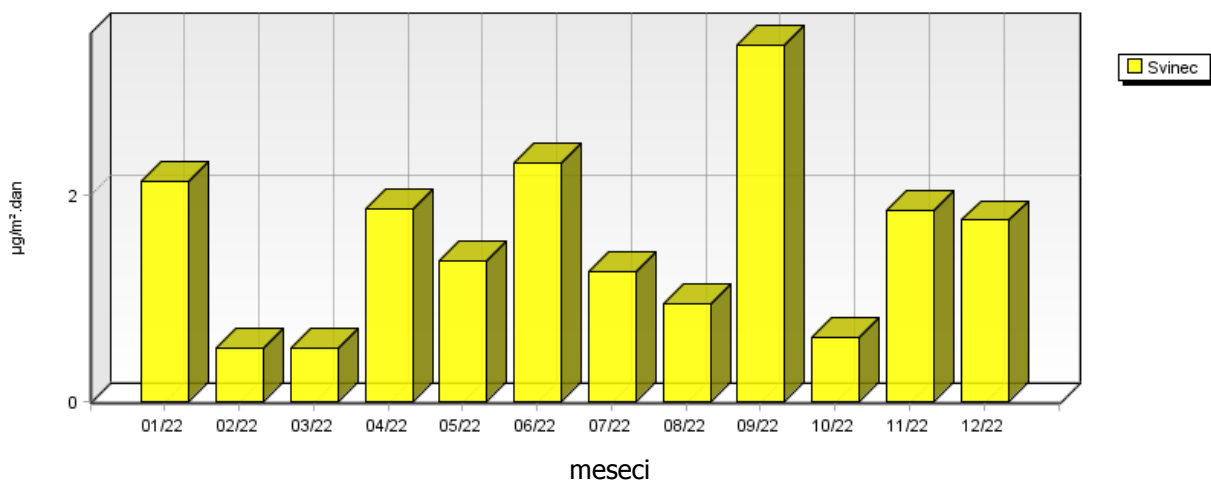
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Topolšica  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Svinec μg/m <sup>2</sup> .dan	2.14	0.51	0.51*	1.86*	1.36	2.32*	1.26*	0.94*	3.47*	0.62*	1.86*	1.77*
Kadmij μg/m <sup>2</sup> .dan	0.09*	0.09*	0.10*	0.37*	0.27*	0.46*	0.25*	0.19*	0.69*	0.12*	0.37*	0.35*
Cink μg/m <sup>2</sup> .dan	16.68	16.34	14.15	55.18	20.10	29.22	27.14	10.38	14.59	13.59	25.26	7.08*
Volumen ml	1260	1260	1510	5490	4000	6830	3700	2780	10230	1820	5470	5210

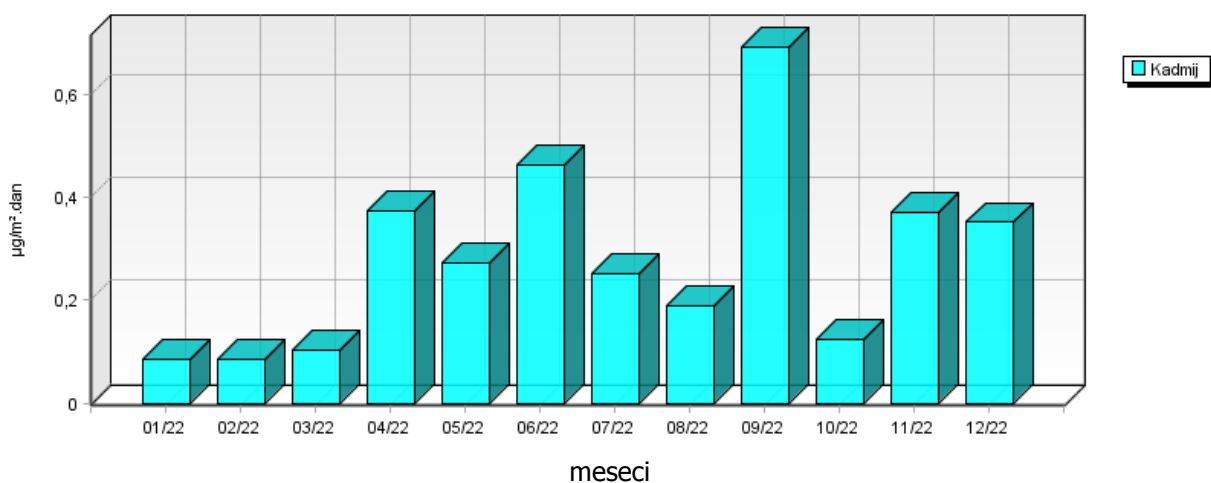
\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določitivosti za zgoraj naštetе kovine so sledeče: Cd 0,1 μg/l; Zn 0,5 μg/l in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



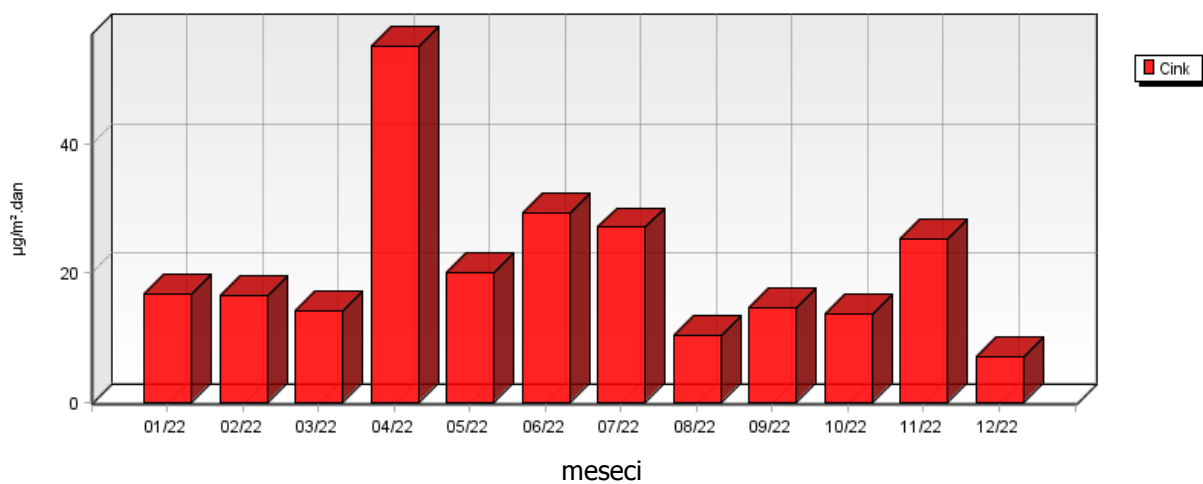
**Topolšica**  
**SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



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

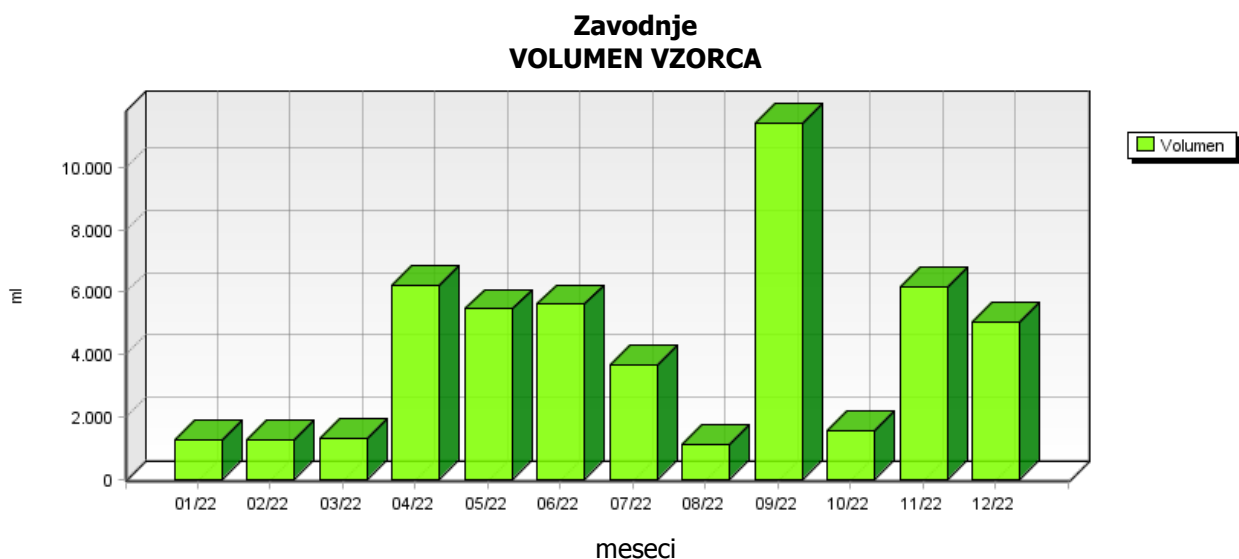


### 5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

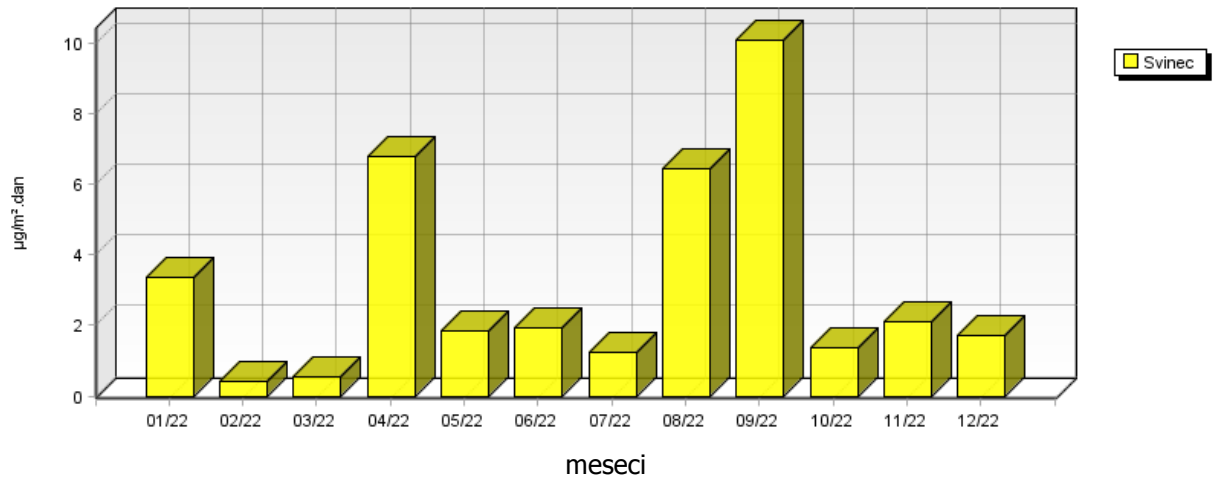
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Zavodnje  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	3.34	0.42*	0.53	6.77	1.86*	1.91*	1.25	6.45	10.11	1.36	2.09*	1.71*
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.08*	0.08*	0.09*	0.42*	0.37*	0.38*	0.25*	0.08*	0.78*	0.10*	0.42*	0.34*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	30.82	12.78	12.90	116.76	22.00	21.41	28.49	22.94	24.88	13.39	14.25	11.98
Volumen ml	1230	1230	1310	6230	5490	5630	3680	1130	11450	1540	6170	5040

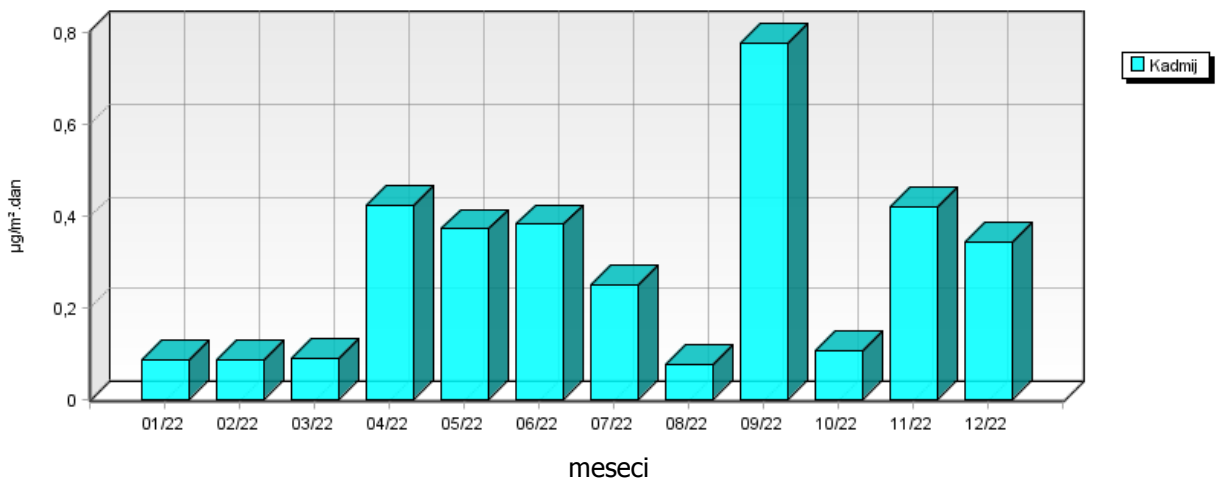
\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj našteve kovine so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l; Pb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



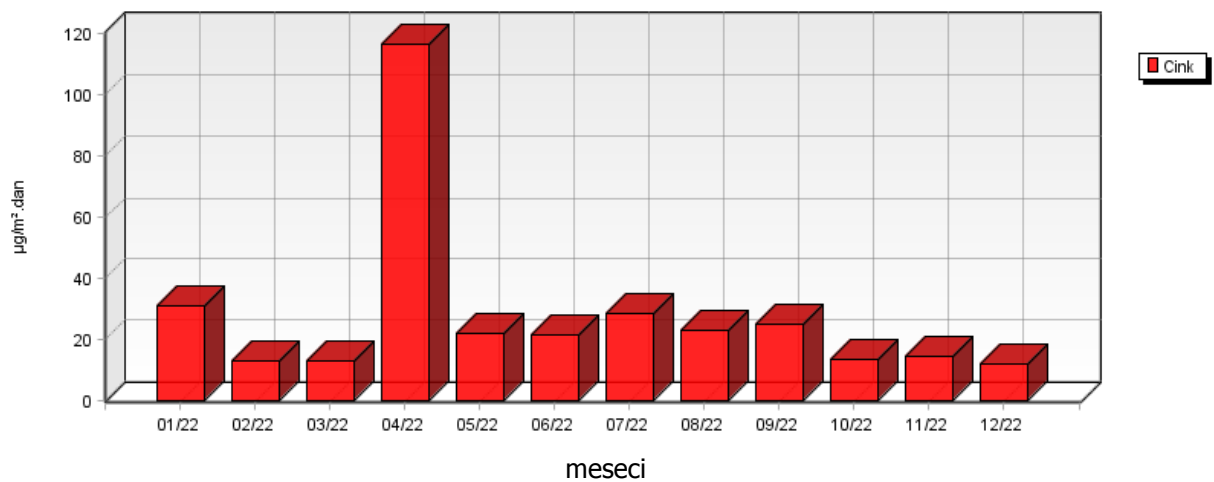
### Zavodnje SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



### Zavodnje KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



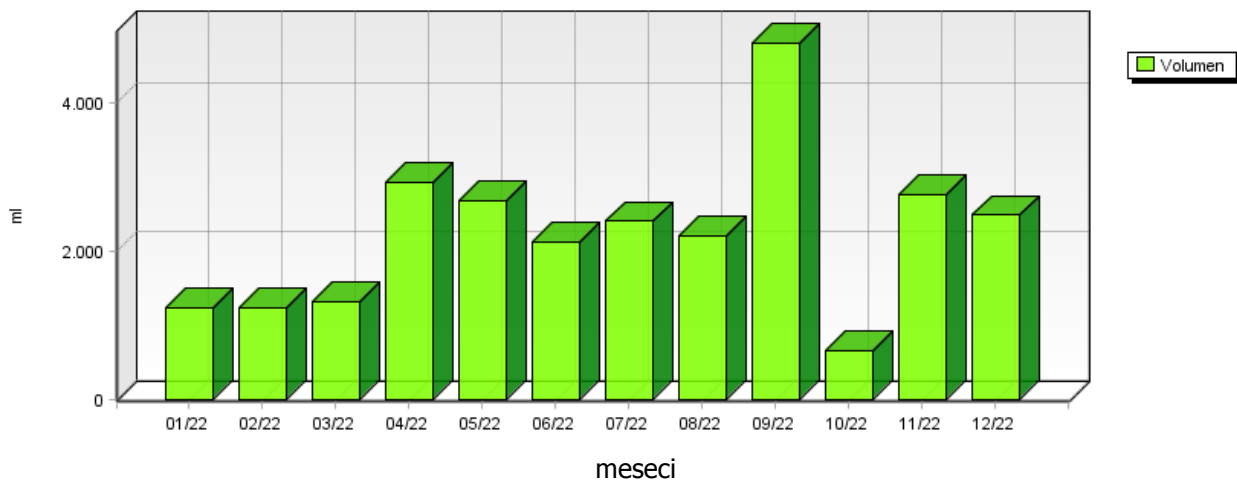
### Zavodnje CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



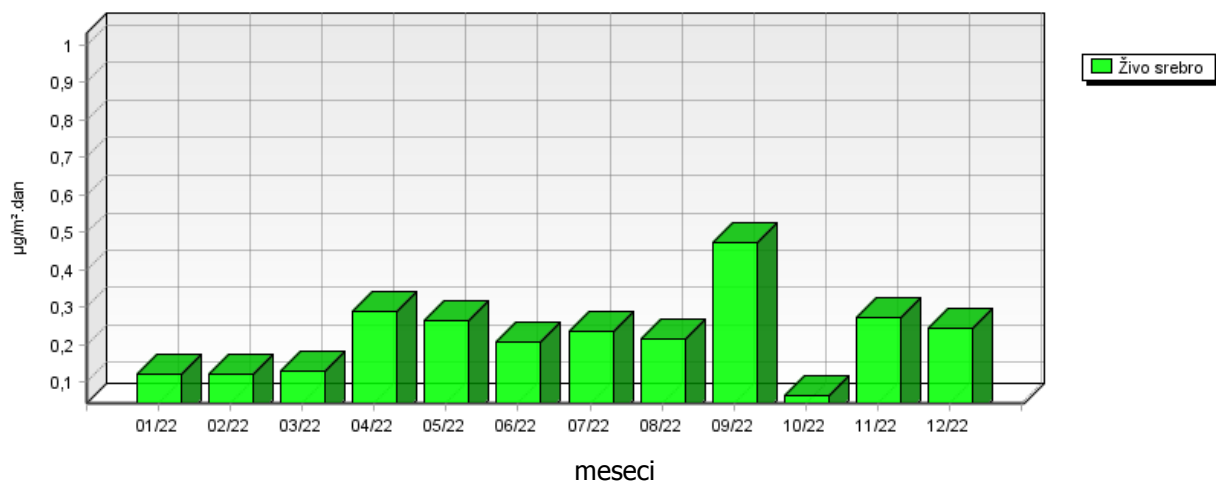
	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Živo srebro μg/m <sup>2</sup> .dan	0.12*	0.12*	0.13*	0.29*	0.26*	0.21*	0.24*	0.22*	0.47*	0.06*	0.27*	0.24*
Volumen ml	1230	1230	1310	2920	2670	2120	2400	2210	4820	660	2760	2490

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

### Zavodnje VOLUMEN VZORCA



### Zavodnje ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH

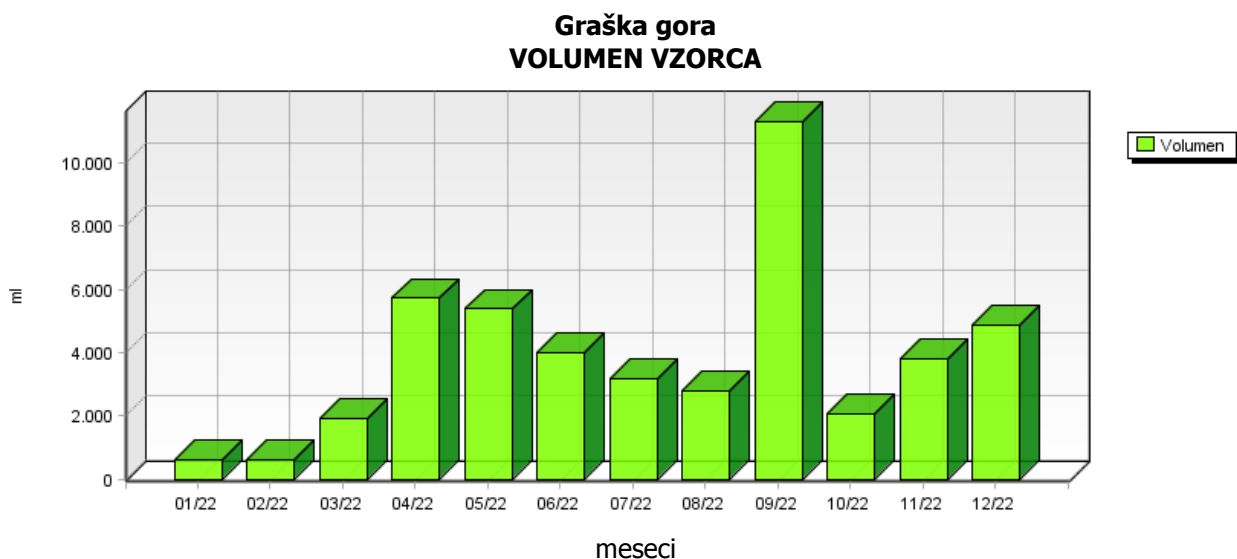


## 5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

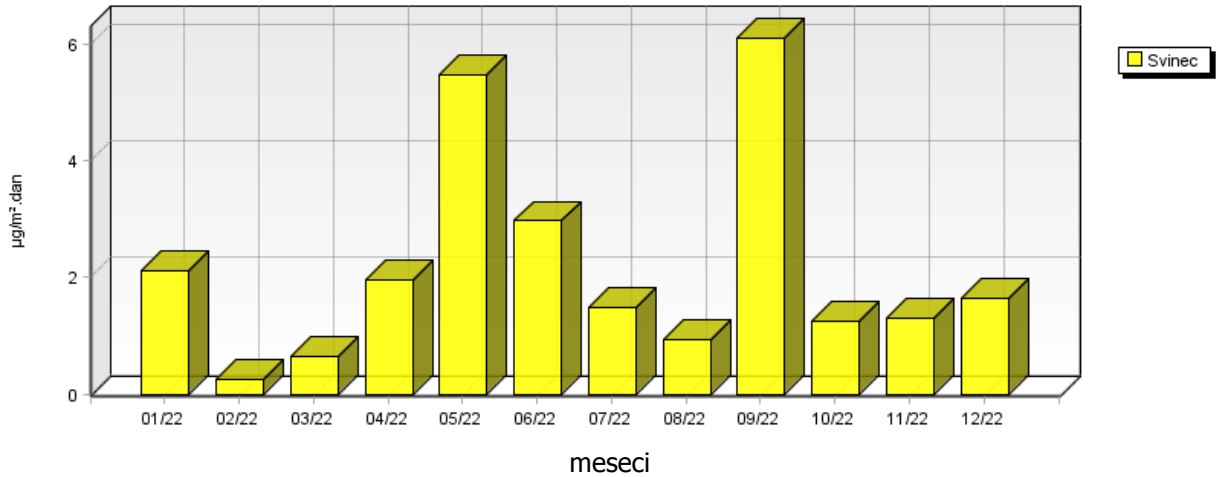
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Graška gora  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Svinec μg/m <sup>2</sup> .dan	2.12	0.24	0.65	1.95	5.48	2.99	1.50	0.94*	6.13	1.25	1.29	1.65*
Kadmij μg/m <sup>2</sup> .dan	0.04*	0.04*	0.13*	0.39*	0.37*	0.27*	0.21*	0.19*	0.77*	0.14*	0.26*	0.33*
Cink μg/m <sup>2</sup> .dan	76.60	7.82	11.10	33.91	50.42	32.60	23.10	3.75	13.79	11.97	19.87	11.86
Volumen ml	600	600	1900	5740	5380	4000	3150	2760	11280	2050	3800	4850

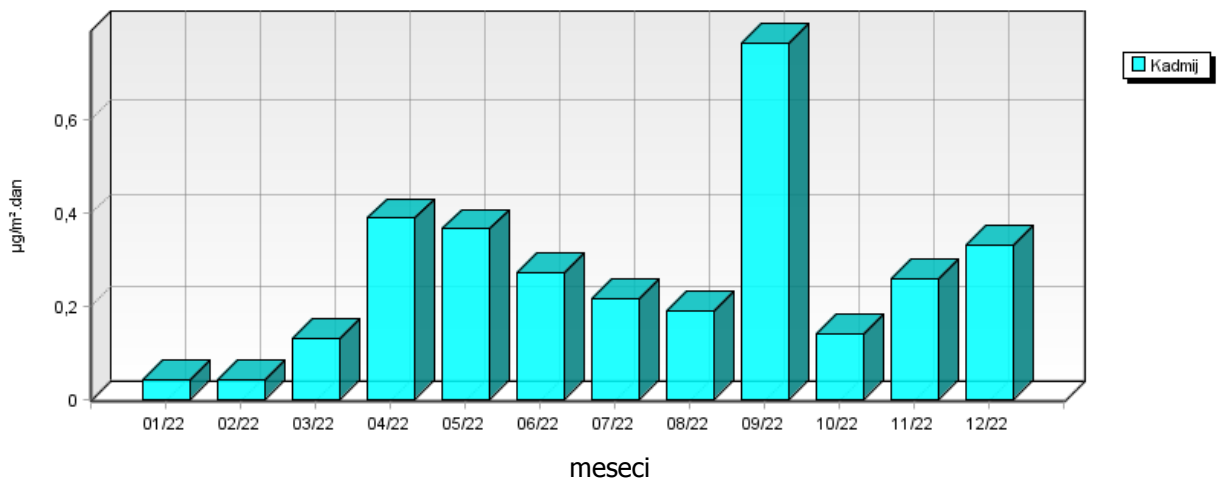
\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj našteve kovine so sledeče: Cd 0,1 μg/l; Zn 0,5 μg/l in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



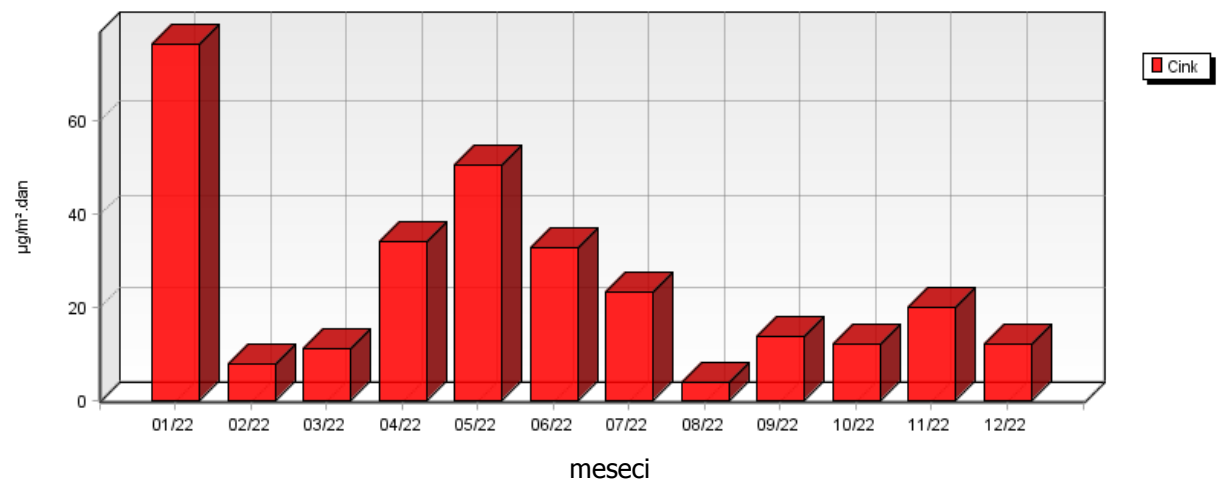
**Graška gora  
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Graška gora  
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Graška gora  
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



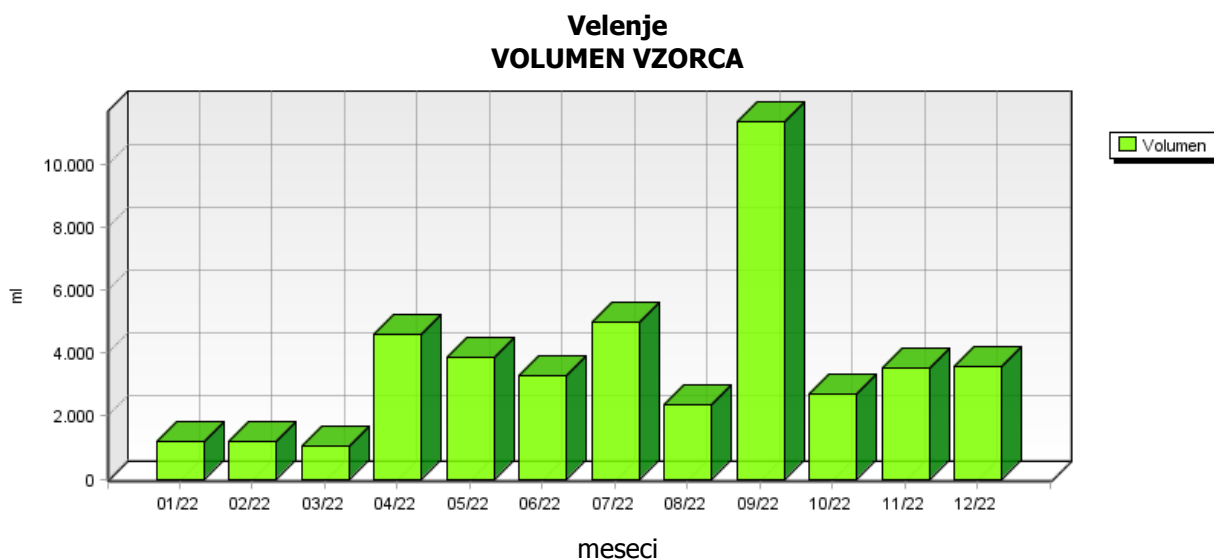


## 5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

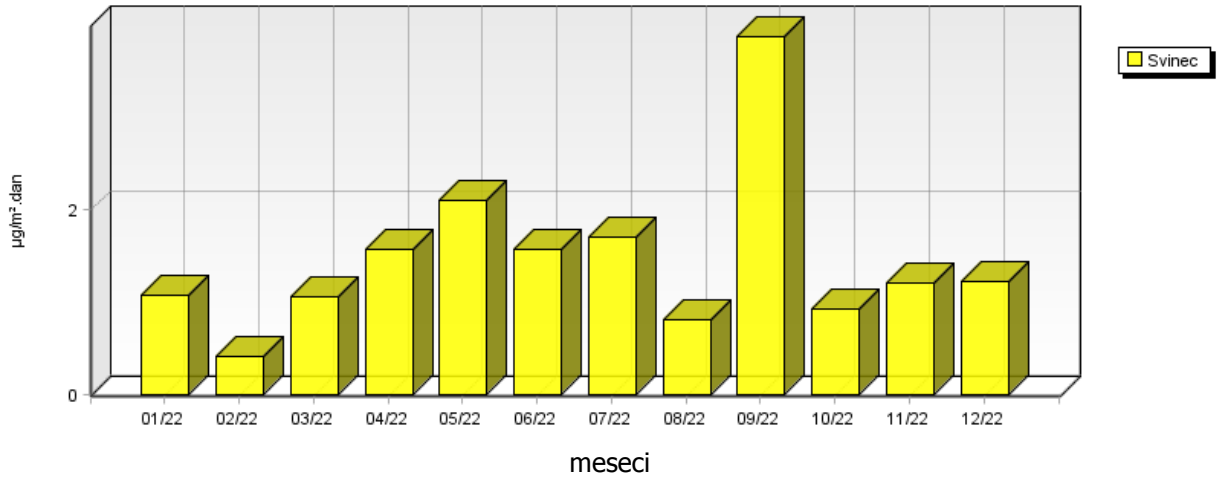
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Velenje  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	1.06	0.41*	1.05	1.56*	2.09	1.56	1.69*	0.81*	3.85*	0.92*	1.20*	1.22*
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.08*	0.08*	0.07*	0.31*	0.26*	0.22*	0.34*	0.16	0.77*	0.18*	0.24*	0.24*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	15.40	17.11	15.18	20.30	30.07	50.56	28.80	11.64	11.56	74.26	32.84	9.72
Volumen ml	1200	1200	1030	4600	3850	3280	4990	2380	11350	2700	3530	3580

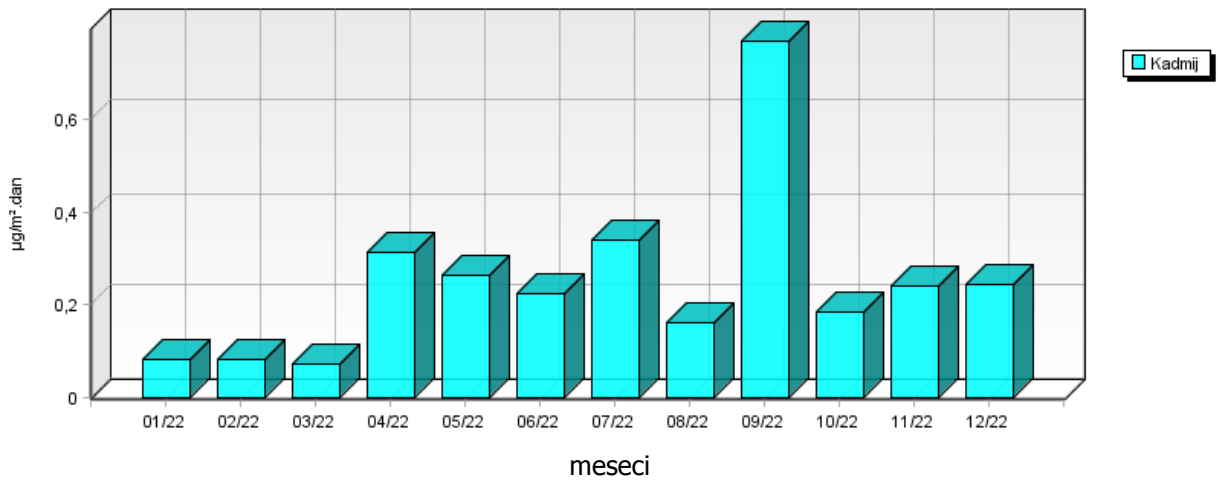
\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določitivosti za zgoraj naštetе kovine so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in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



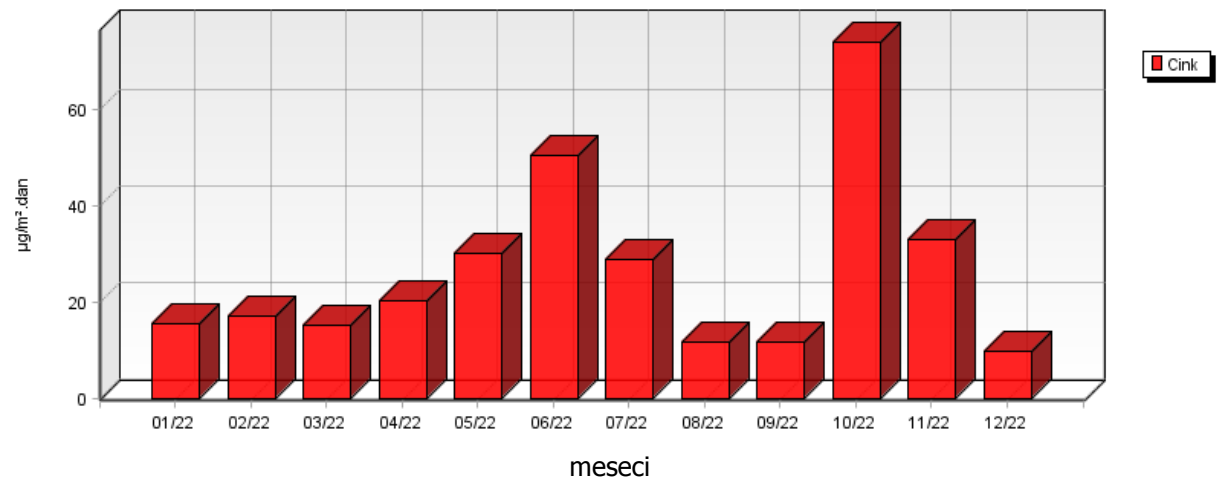
**Velenje**  
**SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje**  
**KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje**  
**CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**

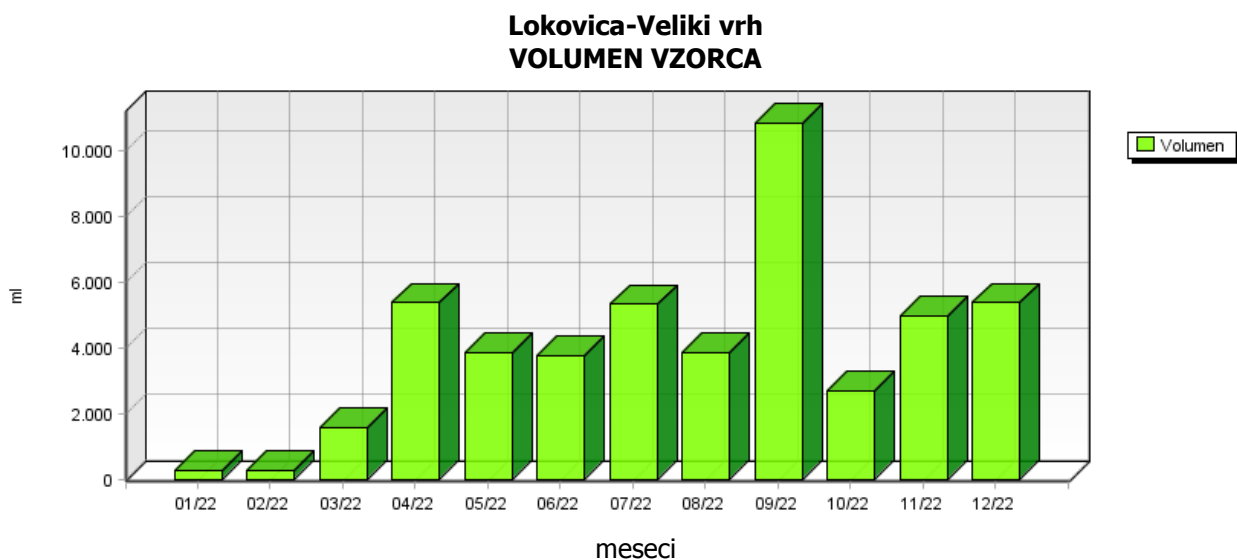


## 5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

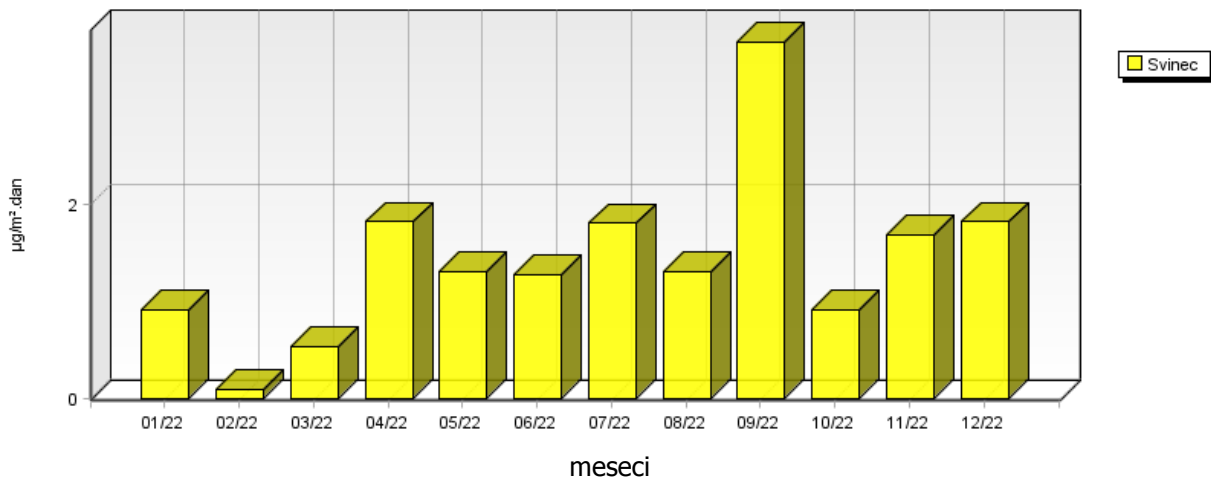
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Lokovica-Veliki vrh  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	0.91	0.08	0.53*	1.83*	1.30*	1.27*	1.82*	1.31*	3.69*	0.90*	1.68*	1.82*
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.02*	0.02*	0.11*	0.37*	0.26*	0.25*	0.36*	0.26	0.74*	0.18*	0.34*	0.36*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	9.14	3.16	14.20	18.33	15.65	23.37	51.59	11.01	19.19	29.44	17.85	14.59
Volumen ml	240	240	1560	5400	3840	3740	5350	3860	10870	2660	4960	5370

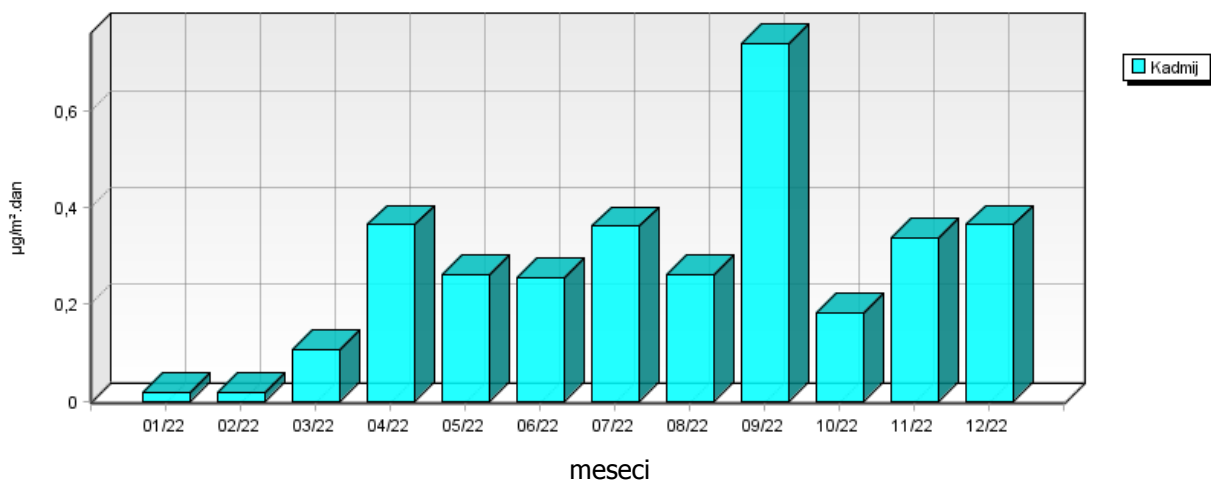
\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določitivosti za zgoraj naštetе kovine so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l; Pb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



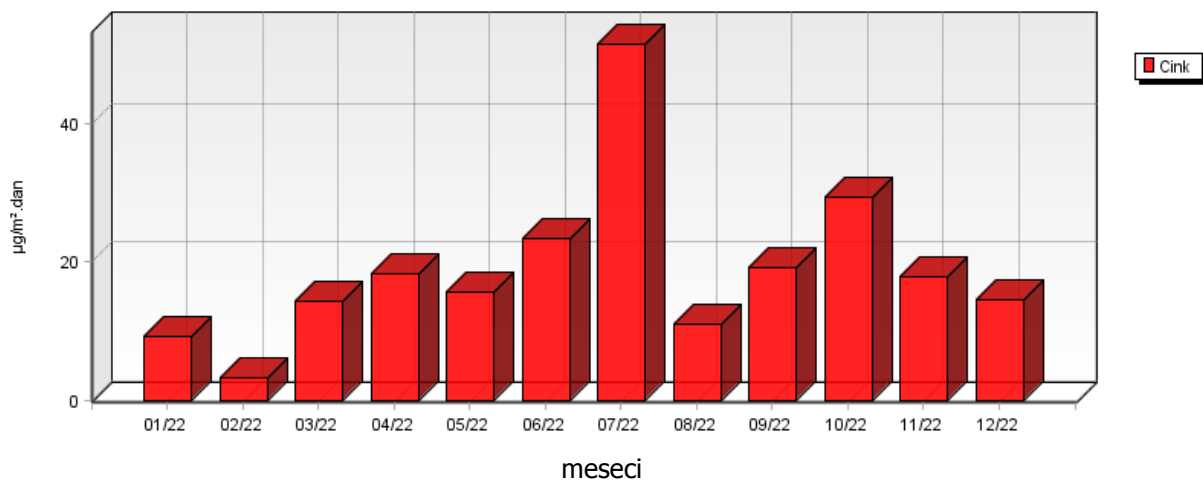
**Lokovica-Veliki vrh  
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



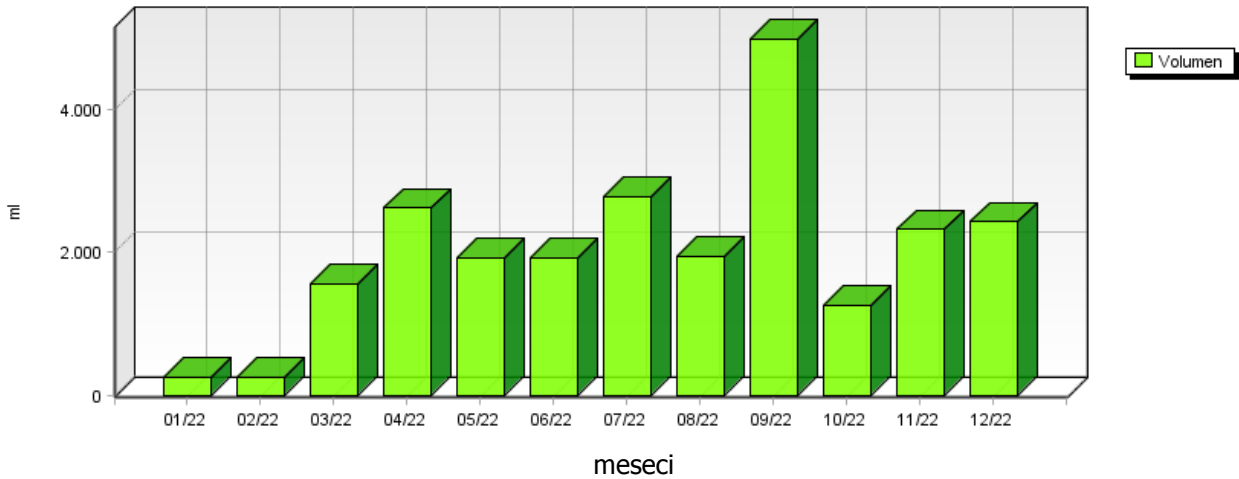
**Lokovica-Veliki vrh  
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



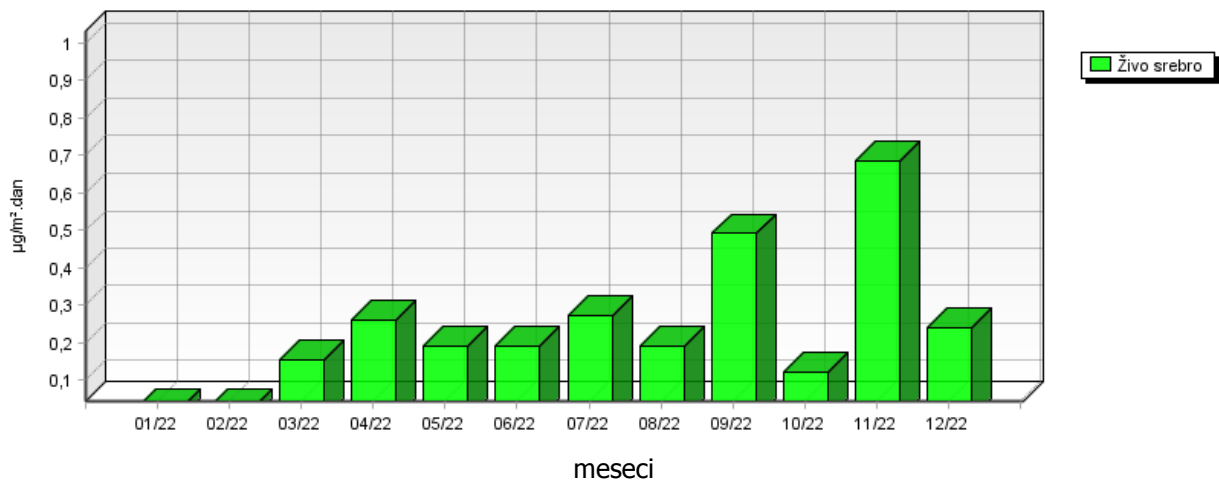
	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22
Živo srebro μg/m <sup>2</sup> .dan	0.02*	0.02*	0.15*	0.26*	0.19*	0.19*	0.27*	0.19*	0.49*	0.12*	0.68	0.24*
Volumen ml	240	240	1560	2630	1930	1930	2780	1950	5000	1250	2320	2430

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

### 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: 01.01.2022 do 01.01.2023

	12/21	04/22	07/22	10/22
Krom μg/m <sup>2</sup> .dan	2.97*	4.01*	2.94*	1.72*
Mangan μg/m <sup>2</sup> .dan	5.06	10.84	1.47*	1.72
Železo μg/m <sup>2</sup> .dan	64.54	43.34	29.40*	17.18*
Kobalt μg/m <sup>2</sup> .dan	0.59*	0.80*	0.59*	0.34*
Baker μg/m <sup>2</sup> .dan	5.35	14.45	2.94*	1.72*
Arzen μg/m <sup>2</sup> .dan	1.49*	2.01*	1.47*	0.86*
Talij μg/m <sup>2</sup> .dan	1.49*	2.01*	1.47*	0.86*
Nikelj μg/m <sup>2</sup> .dan	2.97*	4.01*	2.94*	1.72*
Aluminij μg/m <sup>2</sup> .dan	69.90	23.28	29.40*	17.18*

\*... 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: 01.01.2022 do 01.01.2023

	12/21	04/22	07/22	10/22
Krom μg/m <sup>2</sup> .dan	2.94*	4.23*	2.50*	1.05*
Mangan μg/m <sup>2</sup> .dan	4.41	8.04	7.25	1.05
Železo μg/m <sup>2</sup> .dan	42.93	42.31*	24.99*	10.46*
Kobalt μg/m <sup>2</sup> .dan	0.59*	0.85*	0.50*	0.21*
Baker μg/m <sup>2</sup> .dan	6.47	6.35	2.50*	1.57
Arzen μg/m <sup>2</sup> .dan	1.47*	2.12*	1.25*	0.52*
Talij μg/m <sup>2</sup> .dan	1.47*	2.12*	1.25*	0.52*
Nikelj μg/m <sup>2</sup> .dan	2.94*	4.23*	2.50*	1.05*
Aluminij μg/m <sup>2</sup> .dan	36.17	30.88	24.99*	10.46*

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



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.01.2023

	12/21	04/22	07/22	10/22
Krom μg/m <sup>2</sup> .dan	0.91*	3.67*	3.63*	1.81*
Mangan μg/m <sup>2</sup> .dan	8.37	4.03	7.27	0.90
Železo μg/m <sup>2</sup> .dan	61.06	36.67*	36.33*	18.06*
Kobalt μg/m <sup>2</sup> .dan	0.18*	0.73*	0.73*	0.36*
Baker μg/m <sup>2</sup> .dan	5.37	3.67	3.63*	1.81*
Arzen μg/m <sup>2</sup> .dan	0.45*	1.83*	1.82*	0.90*
Talij μg/m <sup>2</sup> .dan	0.45*	1.83*	1.82*	0.90*
Nikelj μg/m <sup>2</sup> .dan	1.91	3.67*	3.63*	1.81*
Aluminij μg/m <sup>2</sup> .dan	98.27	15.77	36.33*	18.06*

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

### 5.3.4 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah

Dvakrat letno, v enem od zimskih mesecev in enem od poletnih mesecev se v vzorcih padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedejo dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija. Določitev vsebnosti predmetnih kovin v vzorcih padavin je bila izvedena v decembru 2021 in juliju 2022 na treh lokacijah Velenje, Topolšica in Graška gora. Rezultati analiz vsebnosti kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija v vzorcih padavin so prikazani v tabelah v nadaljevanju. Za analizo naštetih kovin je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS. Rezultati v nadaljevanju so podani v  $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ .

12/21	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	2.93*	3.23	39.02	0.59*	7.92	1.47*	1.47*	2.93*	29.34*	2.93*

07/22	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	3.39*	2.03	33.89*	1.69	6.10	1.69	1.69*	3.39*	33.89*	3.39*

12/21	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	3.26*	2.93	41.72	0.65*	5.22	1.63*	1.63*	3.26*	38.46	3.26*

07/22	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	2.51*	3.77	25.13*	0.50*	2.51*	1.26*	1.26*	2.51*	25.13*	2.51*

12/21	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	2.17*	8.26	39.11	0.43*	5.43	1.09*	1.09*	2.17*	34.77	2.17*

07/22	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	2.14*	2.78	21.39*	0.43*	2.14	1.07*	1.07*	2.14*	21.39*	2.14*

\*... 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  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Ni (1,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Al (10  $\mu\text{g}/\text{l}$ ) in Hg (0,2  $\mu\text{g}/\text{l}$ ).

## 5.4 PAH IN Hg V USEDLINAH

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

### 5.4.1 PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19	03/20	11/20	04/21	11/21	04/22	12/22
PAH µg/m <sup>2</sup> .dan	0.014*	0.267	0.383	0.112	0.780*	0.027*	0.009	0.061	0.086	0.019	0.040	0.142	0.160	0.501	0.294

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19	03/20	11/20	04/21	11/21	04/22	12/22
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.178*	0.297*	31.932**	0.199*	1.404	0.338*	4.042	0.276*	0.130*	0.096*	9.531**	0.245*	0.285*	0.269*	0.237*

\*... 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.

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

### 5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19	03/20	11/20	04/21	11/21	04/22	12/22
PAH µg/m <sup>2</sup> .dan	0.020*	2.437	0.656	0.127	0.751*	0.028*	0.009*	0.076	0.106	0.002	0.031	0.180	0.138	0.384	0.343

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19	03/20	11/20	04/21	11/21	04/22	12/22
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.253*	0.312*	35.645	0.275*	1.126	0.350*	1.740	0.318*	0.147*	0.019*	9.825	0.282*	0.246*	0.287*	0.245*

\*... 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.

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

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

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19	03/20	11/20	04/21	11/21	04/22	12/22
PAH µg/m <sup>2</sup> .dan	0.016*	-	0.434	0.104	0.739*	0.023*	0.009*	0.069	0.099	0.013	0.025	0.090	0.051	0.248	0.138

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19	03/20	11/20	04/21	11/21	04/22	12/22
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.201*	0.321*	29.866	0.227*	5.689	0.290*	2.264	0.289*	0.177*	0.105*	9.039**	0.238*	0.150*	0.258*	0.239*

\*... 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.

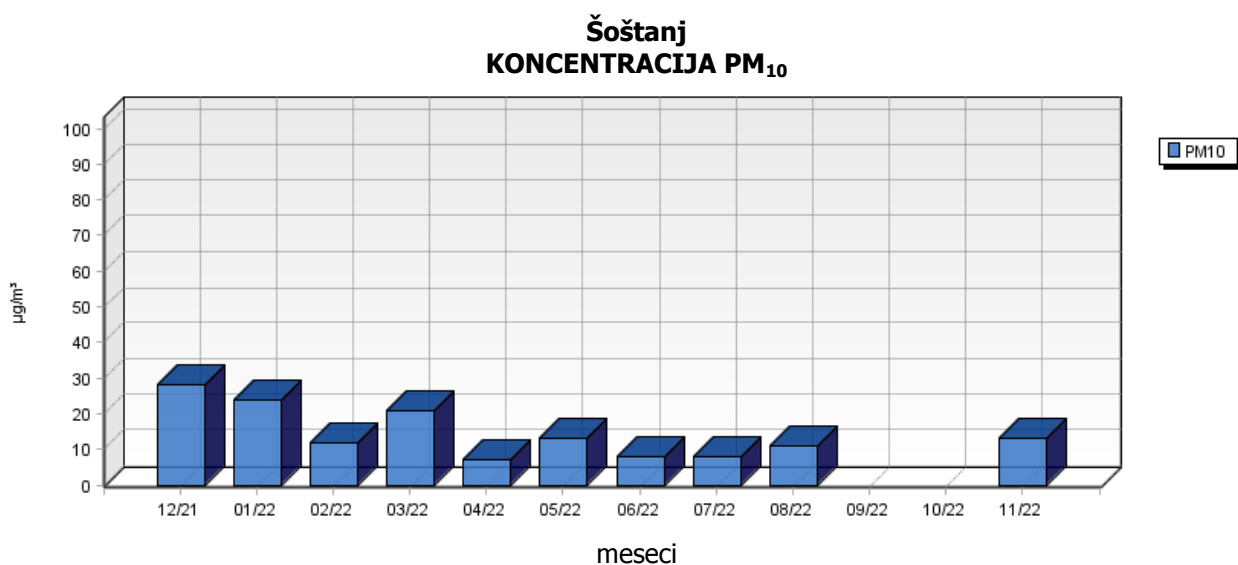
\*\* ... prišlo je do kontaminacije vzorca

## 5.5 ANALIZA PM DELCEV

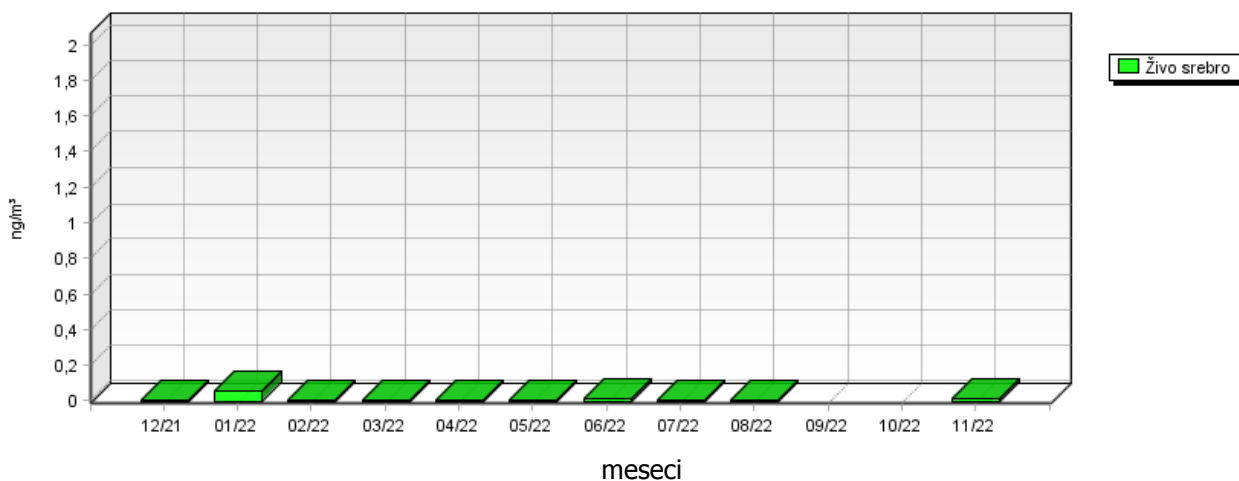
### 5.5.1 Pregled koncentracij v PM<sub>10</sub> – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Šoštanj  
 Obdobje meritev: 01.01.2022 do 01.12.2022

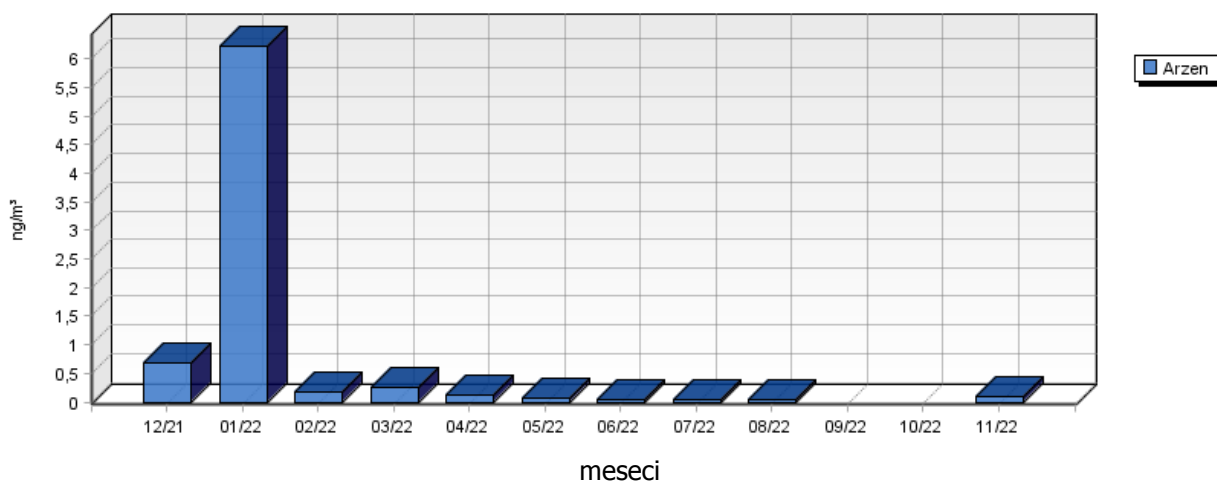
	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22
PM10 µg/m <sup>3</sup>	28.000	24.000	12.000	21.000	7.000	13.000	8.000	8.000	11.000	-	-	13.000
Arzen ng/m <sup>3</sup>	0.693	6.230	0.169*	0.267	0.116*	0.080	0.043	0.038	0.032	-	-	0.086
Živo srebro ng/m <sup>3</sup>	0.006*	0.054*	0.008*	0.003*	0.005*	0.008*	0.009*	0.008*	0.007*	-	-	0.010*
Nikelj ng/m <sup>3</sup>	0.301*	0.148*	0.056*	0.292*	0.133*	0.339*	0.497	0.442	0.369	-	-	-
Kadmij ng/m <sup>3</sup>	0.010	0.022	0.005	0.012	0.008*	0.016*	0.006	0.005	0.004	-	-	0.016
PAH ng/m <sup>3</sup>	0.980	1.948	1.928	1.007	0.004*	0.004*	0.005*	0.004*	0.003*	-	-	0.005*
Benzo(a)piren ng/m <sup>3</sup>	0.063	0.181	0.256	0.062	0.004*	0.004*	0.005*	0.004*	0.003*	-	-	0.005*



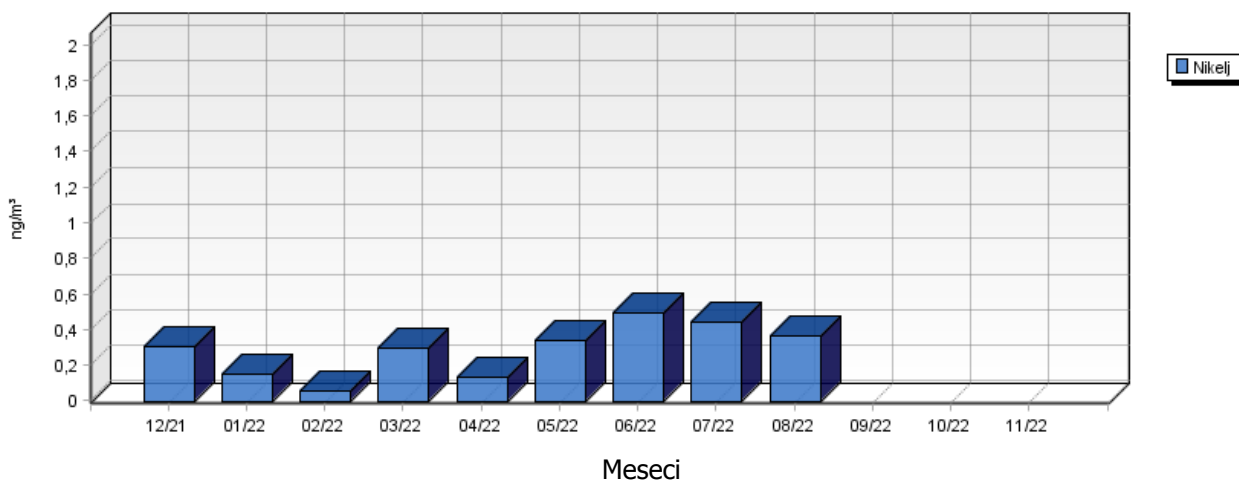
**Šoštanj**  
**KONCENTRACIJA ŽIVEGA SREBRA V PM<sub>10</sub>**



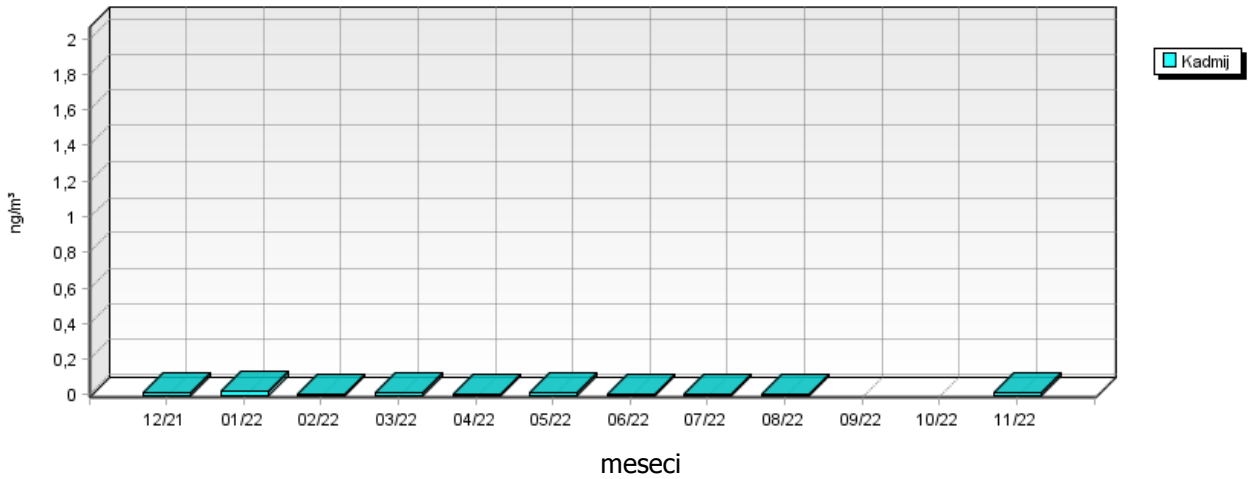
**Šoštanj**  
**KONCENTRACIJA ARZENA V PM<sub>10</sub>**



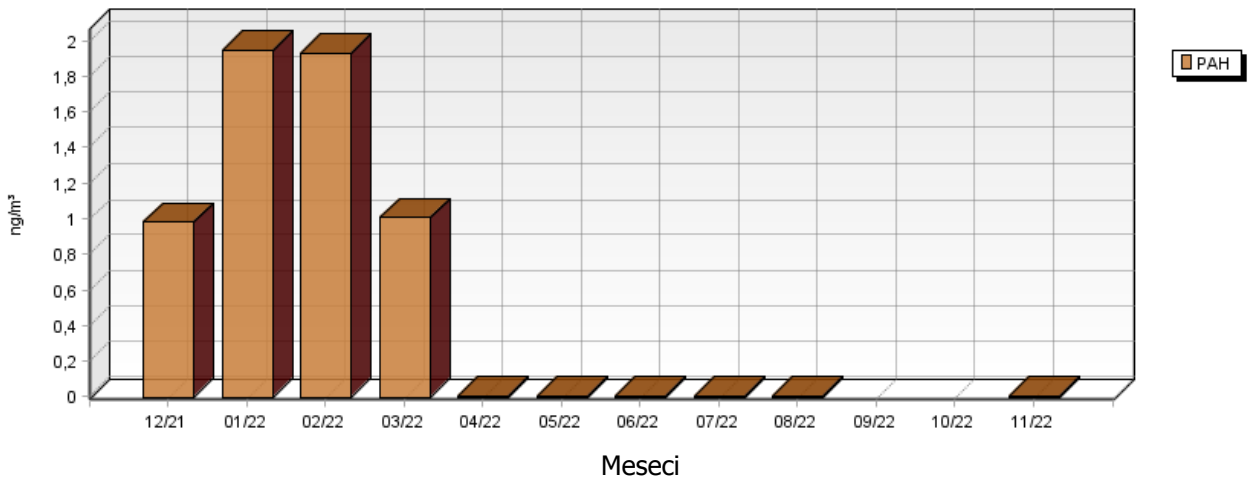
**Šoštanj**  
**KONCENTRACIJA NIKLJA V PM<sub>10</sub>**



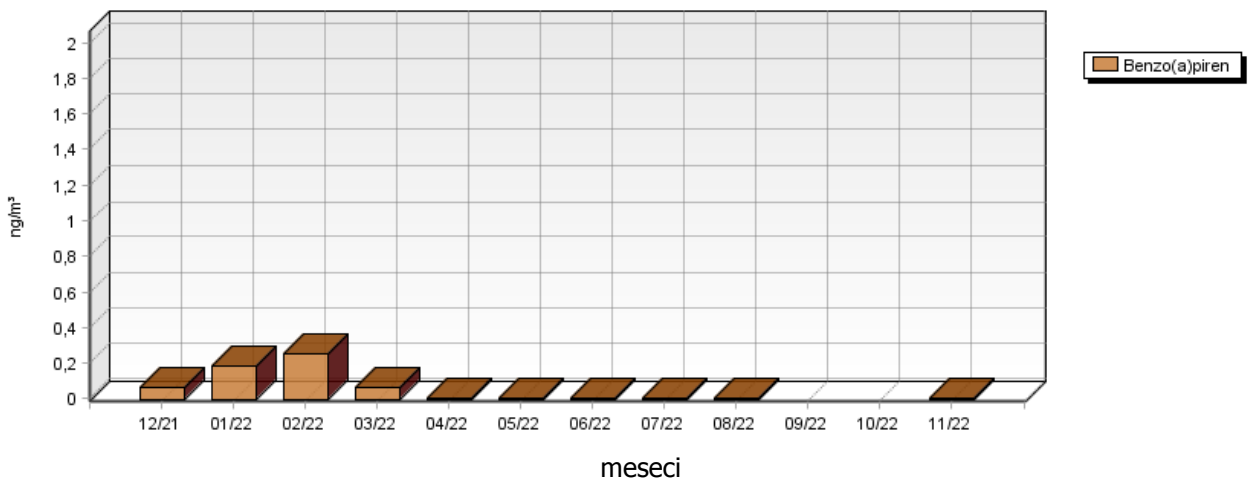
**Šoštanj**  
**KONCENTRACIJA KADMIJA V PM<sub>10</sub>**



**Šoštanj**  
**KONCENTRACIJA POLICIKLIČNIH AROMATSKIH OGLJIKOVODIKOV V PM<sub>10</sub>**



**Šoštanj**  
**KONCENTRACIJA BENZO(A)PIREN V PM<sub>10</sub>**



## 6. SKLEP

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.

V mesečnem vzorcu padavin se poleg količine padavin določa prevodnost, koncentracije nitratov, koncentracije sulfatov, koncentracije kloridov, koncentracije amonijaka, kovine: kalcij, magnezij, natrij, kalij in usedline ter težke kovine v usedlinah (svinec, cink, kadmij).

Na treh od lokacij, Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se poleg svinca, cinka in kadmija izvajajo tudi dodatne analize težkih kovin sezonsko (4x letno): kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra.

V mesecih decembru 2021 in juliju 2022 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 zunanjega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Dvakrat letno se zato izvede določitev policikličnih aromatskih ogljikovodikov in živega srebra v padavinah. Vzorčenje teh dveh parametrov se izvaja z vzorčevalniki, izdelanimi skladno s tehničnimi standardi.

V letu 2022 je na območju TE Šoštanj bilo skupno 228 vzorcev padavin (osmih lokacijah, kjer se izvaja monitoring padavin in monitoring kovin v padavinah). Na širšem območju TE Šoštanj je bilo izmerjeno 6 kislih vzorcev padavin. Najnižja vrednost pH vzorca padavin je bila izmerjena na lokaciji Škale in je znašala 5,23 (v mesecu juliju). Tudi na referenčni Kočevje je bil izmerjen en kisel vzorec padavin in sicer 5,03 v mesecu maju.

### ŠOŠTANJ

Maksimalna količina padavin je bila izmerjena v mesecu septembru, in sicer 11170 mL. Na lokaciji Šoštanj jsta bila izmerjena dva vzorca kislih padavin letu 2022 in sicer v marcu in maju. Prevodnost je znašala med 7,6 in 55,2  $\mu\text{S/cm}$ . Maksimalni nitrati so bili izmerjeni v mesecu maju (13,01  $\text{mg/m}^2\cdot\text{dan}$ ), maksimalni sulfati pa septembra in so znašali 14,87  $\text{mg/m}^2\cdot\text{dan}$ . Kloridi so bili izmerjeni v območju med 0,76 in 3,79  $\text{mg/m}^2\cdot\text{dan}$ , amonijak med 0,05 in 3,6  $\text{mg/m}^2\cdot\text{dan}$ , natrij med 0,03 in 2,12  $\text{mg/m}^2\cdot\text{dan}$  ter kalij med 0,06 in 4,43  $\text{mg/m}^2\cdot\text{dan}$ . Maksimalne usedline po sušenju so bile izmerjene v mesecu maju, in sicer 58,07  $\text{mg/m}^2\cdot\text{dan}$ , izmerjene maksimalne koncentracije usedlin po žarjenju pa so bile v mesecu juliju in sicer 35,24  $\text{mg/m}^2\cdot\text{dan}$ . Vsi parametri so primerljivi z referenčno lokacijo Kočevje.

Izmerjene koncentracije svinca so bil v letu 2022 na lokaciji Šoštanj med 1,32 in 18,93  $\mu\text{g/m}^2\cdot\text{dan}$ . vse vrednosti koncentracije kadmija so bile pod mejo določljivosti ( $< 0,1 \mu\text{g/L}$ ) razen v mesecu septembru ko je ta znašala 0,73  $\mu\text{g/m}^2\cdot\text{dan}$ . Izmerjene koncentracije cinka pa so bile med 9,25 in 30,94  $\mu\text{g/m}^2\cdot\text{dan}$ . Koncentracije živega srebra pa so bile izmerjene pod mejo določljivosti vse mesece v letu.

Razširjene analize so bile narejene 4x letno (sezonsko). Izstopata maksimalna koncentracija železa meseca aprila in aluminija v mesecu aprilu, in sicer je znašala koncentracija železa 43,34  $\mu\text{g/m}^2\cdot\text{dan}$  in koncentracija aluminija 23,28  $\mu\text{g/m}^2\cdot\text{dan}$ . Izmerjene koncentracije omenjenih onesnažil, v letu 2022, na lokaciji Šoštanj, so bile nižje kot so bile v letu 2021.

Meritve vsebnosti policikličnih ogljikovodikov se je na lokaciji Šoštanj izvedlo dvakrat letno. Koncentracija policikličnih aromatskih ogljikovodikov je bila izmerjena med 0,29 in 0,50  $\mu\text{g/m}^2\cdot\text{dan}$ .

Letno obdelavo analize  $\text{PM}_{10}$  delcev na lokaciji Šoštanj povzema poročilo 222225-B.31-1 (Letna analiza As in Hg v PM delcih na postaji Šoštanj – leto 2022).

## TOPOLŠICA

Maksimalna količina padavin je bila izmerjena v mesecu septembru, in sicer 9880 mL. Na lokaciji Topolšica je bil v letu 2022 izmerjen en kisel vzorec padavin in sicer v decembru z vrednostjo pH 5,55. Prevodnost je znašala med 6,60 in 42,0  $\mu\text{S/cm}$ . Maksimalni nitrati so bili izmerjeni v mesecu decembru (21,52  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$ ), maksimalni sulfati pa maja in so znašali 14,07  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$ . Kloridi so bili izmerjeni v območju med 0,76 in 3,35  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$ , amonijak med 0,09 in 5,14  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$ , natrij med 0,04 in 2,47  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$  ter kalij med 0,06 in 7,32  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$ . Maksimalne usedline po sušenju so bile izmerjene v mesecu avgustu, in sicer 146,85  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$ , prav tako so bile tega meseca izmerjene maksimalne koncentracije usedlin po žarjenju, in sicer 120,41  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$ . Vsi parametri so primerljivi z referenčno lokacijo Kočevje.

Izmerjene koncentracije svinca so bil v letu 2022 na lokaciji Topolšica med 0,51 in 2,14  $\mu\text{g/m}^2\text{.dan}$ , kadmija pod mejo določljivosti ( $< 0,1 \mu\text{g/L}$ ) ter cinka med 10,38 in 55,18  $\mu\text{g/m}^2\text{.dan}$ .

Razširjene analize naj bi bile narejene vsaj 2x letno, kar je bilo v letu decembra 2021 in julija 2022 tudi izvedeno. Nobena izmerjena koncentracija ne odstopa oz. so po večini skoraj vse pod mejo določljivosti.

## ZAVODNJE

Maksimalna količina padavin je bila izmerjena v mesecu septembru, in sicer 10980 mL. Izmerili smo dve kislji padavini na lokaciji Zavodnje v letu 2022 in sicer maja (5,30) in decembra (5,42). Prevodnost je znašala med 5,50 in 28,50  $\mu\text{S/cm}$ . Maksimalni nitrati so bili izmerjeni v mesecu maja (15,43  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$ ), maksimalni sulfati pa v mesecu septembru in so znašali 18,27  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$ . Kloridi so bili izmerjeni v območju med 0,52 in 3,37  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$ , amonijak med 0,27 in 4,60  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$ , natrij med 0,05 in 1,91  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$  ter kalij med 0,05 in 6,39  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$ . Maksimalne usedline po sušenju so bile izmerjene v mesecu aprila, in sicer 227,42  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$ , maksimalne koncentracije usedlin po žarjenju pa v mesecu juniju in sicer 16,75  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$ . Vsi ostali parametri so primerljivi z referenčno lokacijo Kočevje.

Izmerjene koncentracije svinca so bil v letu 2022 na lokaciji Zavodnje med 0,53 in 10,11  $\mu\text{g/m}^2\text{.dan}$ , kadmija pod mejo določljivosti ( $< 0,1 \mu\text{g/L}$ ) ter cinka med 11,98 in 116,76  $\mu\text{g/m}^2\text{.dan}$ . Koncentracije živega srebra pa so bile izmerjene pod mejo določljivosti vse mesece v letu.

Razširjene analize so bile narejene 4x letno (sezonsko). Nobena izmerjena koncentracija ne odstopa oz. so po večini skoraj vse pod mejo določljivosti.

Meritve vsebnosti policikličnih ogljikovodikov se je na lokaciji Zavodnje izvedlo dvakrat letno. Koncentracija policikličnih aromatskih ogljikovodikov je bila izmerjena med 0,34 in 0,38  $\mu\text{g/m}^2\text{.dan}$ .

## GRAŠKA GORA

Maksimalna količina padavin je bila izmerjena v mesecu septembru, in sicer 10720 mL. Kislih padavin na lokaciji Graška gora v letu 2022 ni bilo. Prevodnost je znašala med 4,80 in 44,70  $\mu\text{S/cm}$ . Maksimalni nitrati so bili izmerjeni v mesecu decembru (11,59  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$ ), maksimalni sulfati pa maja in so znašali 22,86  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$ . Kloridi so bili izmerjeni v območju med 0,54 in 3,64  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$ , amonijak med 0,19 in 6,56  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$ , natrij med 0,02 in 1,25  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$  ter kalij med 0,16 in 140,45  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$ . Maksimalne usedline po sušenju so bile izmerjene v mesecu aprilu, in sicer 53,00  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$ , prav tako so bile izmerjene maksimalne koncentracije usedlin po žarjenjumeseca aprila, in sicer 15,7  $\text{mg/m}^2\text{.dan}$ . Vsi parametri so primerljivi z referenčno lokacijo Kočevje.

Izmerjene koncentracije svinca so bil v letu 2022 na lokaciji Graška gora med 0,24 in 6,13  $\mu\text{g/m}^2\text{.dan}$ , kadmija pod mejo določljivosti ( $< 0,1 \mu\text{g/L}$ ) ter cinka med 3,75 in 76,6  $\mu\text{g/m}^2\text{.dan}$ .

Razširjene analize naj bi bile narejene vsaj 2x letno, kar je bilo v decembru 2021 in juliju 2022 tudi izvedeno. Izstopa maksimalna koncentracija aluminija v mesecu decembru 2021, in sicer je znašala koncentracija aluminija 34,77  $\mu\text{g/m}^2\text{.dan}$ .



## VELENJE

Maksimalna količina padavin je bila izmerjena v mesecu septembru, in sicer 10950 mL. Kislih padavin na lokaciji Velenje v letu 2022 ni bilo. Prevodnost je znašala med 9,90 in 62,80  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Maksimalni nitrati so bili izmerjeni v mesecu juliju (22,93  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ ), maksimalni sulfati pa septembra in so znašali 22,86  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ . Kloridi so bili izmerjeni v območju med 0,83 in 3,72  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ , amonijak med 0,14 in 6,75  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ , natrij med 0,09 in 1,88  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$  ter kalij med 0,16 in 5,36  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ . Maksimalne usedline po sušenju so bile izmerjene v mesecu januarju, in sicer 625,93  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ , prav tako so bile tega meseca izmerjene maksimalne koncentracije usedlin po žarjenju, in sicer 517,45  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ . Vsi parametri so primerljivi z referenčno lokacijo Kočevje.

Izmerjene koncentracije svineca so bil v letu 2022 na lokaciji Velenje med 1,05 in 2,09  $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ , vrednosti koncentracije kadmija so bile pod mejo določljivosti ( $< 0,1 \mu\text{g}/\text{L}$ ) vse razen v mesecu avgustu, ko je le ta znašala 0,16  $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ , koncentracije cinka so bile med 9,72 in 74,26  $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ .

Razširjene analize so bile narejene v mesecu decembru 2021 juliju 2022, izstopajočih vrednosti težkih kovin ni bilo oz. so bile večinoma vrednosti pod mejo določljivosti.

## LOKOVICA-VELIK VRH

Maksimalna količina padavin je bila izmerjena v mesecu septembru, in sicer 10220. Kislih padavin na lokaciji Lokovica-Velik vrh v letu 2022 ni bilo. Prevodnost je znašala med 4,90 in 40,9  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Maksimalni nitrati so bili izmerjeni v mesecu juliju (10,69  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ ), maksimalni sulfati pa septembra in so znašali 13,6  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ . Kloridi so bili izmerjeni v območju med 0,15 in 3,33  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ , amonijak med 0,28 in 2,89  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ , natrij med 0,01 in 2,41  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$  ter kalij med 0,02 in 4,74  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ . Maksimalne usedline po sušenju so bile izmerjene v mesecu novembru, in sicer 80,03  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ , maksimalne koncentracije usedlin po žarjenju pa avgusta, in sicer 35,22  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ . Vsi parametri so primerljivi z referenčno lokacijo Kočevje.

Izmerjene koncentracije svineca so bil v letu 2022 na lokaciji Lokovica-Velik vrh med 0,02 in 2,09  $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ , vrednosti koncentracije kadmija so bile pod mejo določljivosti ( $< 0,1 \mu\text{g}/\text{L}$ ) vse razen v mesecu avgustu, ko je le ta znašala 0,26  $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ , koncentracije cinka so bile med 3,16 in 51,59  $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ . Koncentracije živega srebra pa so bile izmerjene nad mejo določljivosti samo enkrat v letu 2022, in sicer v novembru (0,68  $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ ).

Razširjene analize so bile narejene 4x letno (sezonsko). Izmerjene koncentracije so po večini skoraj vse pod mejo določljivosti, izstola le koncentracija aluminija v mesecu decembru 2021, ki je 98,27  $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ .

Meritve vsebnosti policikličnih ogljikovodikov se je na lokaciji Lokovica-Velik vrh izvedlo dvakrat letno. Koncentracija policikličnih aromatskih ogljikovodikov je bila izmerjena med 0,12 in 0,14  $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ .

## ŠKALE

Maksimalna količina padavin je bila izmerjena v mesecu septembru, in sicer 10150 mL. Na lokaciji Škale je bil v letu 2022 izmerjen en kisel vzorec padavin in sicer v juliju z vrednostjo pH 5,23. Prevodnost je znašala med 7,00 in 34,60  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Maksimalni nitrati so bili izmerjeni v mesecu juniju (9,83  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ ), maksimalni sulfati pa v maju in so znašali 16,79  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ . Kloridi so bili izmerjeni v območju med 0,64 in 3,45  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ , amonijak med 0,29 in 5,82  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ , natrij med 0,06 in 1,51  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$  ter kalij med 0,13 in 9,05  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ . Maksimalne usedline po sušenju so bile izmerjene v mesecu maju, in sicer 72,31  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ , maksimalne koncentracije usedlin po žarjenju pa so bile izmerjene v mesecu novembru, in sicer 21,11  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ . Vsi parametri so primerljivi z referenčno lokacijo Kočevje.

## PESJE

Maksimalna količina padavin je bila izmerjena v mesecu septembru, in sicer 10150 mL. Kislih padavin na lokaciji Pesje v letu 2022 ni bilo. Prevodnost je znašala med 7,30 in 49,60  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Maksimalni nitrati so bili izmerjeni v mesecu juliju (12,89  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ ), maksimalni sulfati pa v aprilu in so znašali 13,41  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ .

Kloridi so bili izmerjeni v območju med 0,65 in 8,97 mg/m<sup>2</sup>.dan, amonijak med 0,26 in 4,25 mg/m<sup>2</sup>.dan, natrij med 0,03 in 1,32 mg/m<sup>2</sup>.dan ter kalij med 0,04 in 4,99 mg/m<sup>2</sup>.dan. Maksimalne usedline po sušenju so bile izmerjene v mesecu aprilu, in sicer 110,76 mg/m<sup>2</sup>.dan, prav tako so bile tega meseca izmerjene maksimalne koncentracije usedlin po žarjenju, in sicer 52,69 mg/m<sup>2</sup>.dan. Vsi parametri so primerljivi z referenčno lokacijo Kočevje.