



**MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA
MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ,
MAJ 2023**

Oznaka dokumenta: 223225-B-22-6

Ljubljana, junij 2023



**MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA
MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ,
MAJ 2023**

Oznaka dokumenta: 223225-B-22-6

Ljubljana, junij 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 poprejnjega 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 umesčanju prostorskih ureditev državnega pomena v prostor.

Naročnik: TE ŠOŠTANJ, d.o.o.
Ive Lole Ribarja 18, 3325 ŠOŠTANJ
Projekt: Obratovalni monitoring emisij snovi v zrak in kakovost zunanjega zraka (EMDP)
Naročilo: Pogodba:
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
Vodji projekta: mag. Maša DJURICA, univ. dipl. geogr.
Nina MIKLAVČIČ, dipl. inž. fiz.

Aktivnost: 223225-B-22
Naloga: 223225-B-22-6

Naslov: Mesečna analiza rezultatov obratovalnega monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj,
maj 2023
Oznaka dokumenta: 223225-B-22-6
Datum izdelave: junij 2023
Število izvodov: 1 x arhiv izdelovalca, elektronska verzija (<https://www.gtd-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_2) ali dušikovi oksidi (NO_x), 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 maj 2023. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanjega zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Šoštanj: koncentracije SO_2 , NO_2/NO_x , O_3 , delcev PM_{10} in $\text{PM}_{2,5}$ ter meteorološke meritve.

V merjenem obdobju rezultati meritev SO_2 na 9 lokacijah (Šoštanj 100%, Topolšica 100%, Zavodnje 100%, Graška gora 97%, Velenje 100%, Lokovica - Veliki vrh 98%, Škale 100%, Pesje 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO_2 na 4 lokacijah (Šoštanj 97%, Zavodnje 100%, Škale 99%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO_x na 4 lokacijah (Šoštanj 97%, Zavodnje 100%, Škale 99%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju rezultati meritev O_3 na 3 lokacijah (Zavodnje 100%, Velenje 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Opozorilna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi je bila v merjenem obdobju presežena 3 krat.

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

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev $\text{PM}_{2,5}$ na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Pesje 100%, Škale 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

KAZALO VSEBINE

1.	UVOD	1
2.	VPOGLED V SISTEM MERITEV TE ŠOŠTANJ.....	3
2.1	LOKALNI DEJAVNIKI KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA	3
2.2	POVZETEK OPISA VPLIVA POSAMEZNEGA ONESNAŽEVALA	4
2.3	ZAKONODAJA	5
2.4	NADZOR SKLADNOSTI MERITEV.....	7
2.5	MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA	9
2.5.1.	Nabor meritev, skladnost merilne tehnike in kakovost meritev	11
2.6	METEOROLOGIJA.....	11
3.	Rezultati meritev	13
3.1	MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA	13
3.1.1.	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Šoštanj.....	17
3.1.2.	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Topolšica.....	20
3.1.3.	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Zavodnje	23
3.1.4.	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Graška gora.....	26
3.1.5.	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Velenje.....	29
3.1.6.	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Lokovica – Veliki vrh	32
3.1.7.	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Škale.....	35
3.1.8.	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Pesje.....	38
3.1.9.	Pregled koncentracij v zraku: SO ₂ – Mobilna postaja	41
3.1.10.	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Šoštanj	44
3.1.11.	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Zavodnje.....	47
3.1.12.	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Škale	50
3.1.13.	Pregled koncentracij v zraku: NO ₂ – Mobilna postaja	53
3.1.14.	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Šoštanj	56
3.1.15.	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Zavodnje	59
3.1.16.	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Škale	62
3.1.17.	Pregled koncentracij v zraku: NO _x – Mobilna postaja	65
3.1.18.	Pregled koncentracij v zraku: O ₃ – Zavodnje	68
3.1.19.	Pregled koncentracij v zraku: O ₃ – Velenje	71
3.1.20.	Pregled koncentracij v zraku: O ₃ – Mobilna postaja	74
3.1.21.	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Šoštanj	77
3.1.22.	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Škale	80
3.1.23.	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Pesje	83
3.1.24.	Pregled koncentracij v zraku: PM ₁₀ – Mobilna postaja	86
3.1.25.	Pregled koncentracij v zraku: PM _{2,5} – Šoštanj	89
3.1.26.	Pregled koncentracij v zraku: PM _{2,5} – Škale	92
3.1.27.	Pregled koncentracij v zraku: PM _{2,5} – Pesje	95
3.1.28.	Pregled koncentracij v zraku: PM _{2,5} – Mobilna postaja	98
3.2	METEOROLOŠKE MERITVE	101
3.2.1.	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj.....	101
3.2.2.	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica	104
3.2.3.	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje	107
3.2.4.	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora.....	110
3.2.6.	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje.....	113
3.2.7.	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Lokovica – Veliki vrh.....	116
3.2.8.	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale.....	119
3.2.9.	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje	122
3.2.10.	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja	125
3.2.11.	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče	128
3.2.12.	Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj	131
3.2.13.	Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica	133

3.2.14.	Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje.....	135
3.2.15.	Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora	137
3.2.16.	Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje	139
3.2.17.	Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh	141
3.2.18.	Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale	143
3.2.19.	Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje	145
3.2.20.	Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja	147
3.2.21.	Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče	149
3.2.22.	Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče.....	151
4.	ZAKLJUČEK	153

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 bolje 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 ustrezeno spremjanje 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 zunanjega zraka in lokalne mreže kakovosti zunanjega zraka.

V nadaljevanju prikazano poročilo obsega:

- osnovne podatke o lokalnih dejavnikih kakovosti zraka, merjenih onesnaževalcev, zakonodaji, merilnem mestu in nadzoru skladnosti, ki se izvaja;
- zapise o opažanju, izvedenih servisnih in vzdrževalnih delih ter drugih posegih na merilni opremi;
- rezultate meritev kakovosti zraka;
- komentar in povzetek rezultatov meritev kakovosti zraka.

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

2. VPOGLED V SISTEM MERITEV TE ŠOŠTANJ

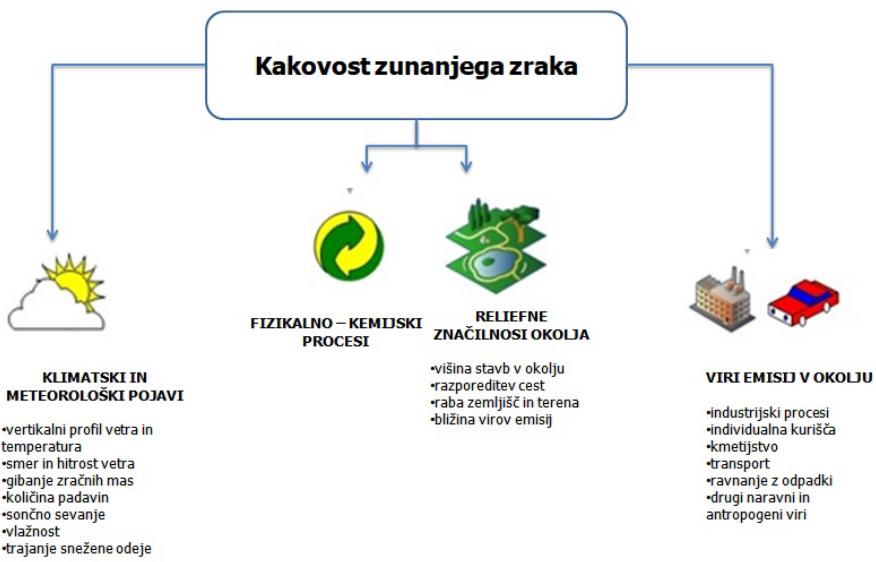
Emisije so lahko primarnega izvora in so emitirane v atmosfero direktno iz vira, lahko pa se pod določenimi pogoji tvorijo v ozračju in so tako sekundarnega izvora. Učinkovita ukrepanja na področju zmanjšanja vpliva onesnaženja zahtevajo dobro razumevanje virov emisij, njihovega transporta in obnašanja v atmosferi ter tudi njihovega vpliva na ljudi, ekosistem, podnebje in posledično na družbo ter gospodarstvo.

Nadzor nad izpusti onesnaževal se lahko doseže z efektivno zakonodajo, ki omogoča sodelovanje in ukrepanje na globalni, nacionalni in lokalni ravni ter vključuje vse deležnike, tudi gospodarstvo in ozaveščanje javnosti.

S sprejetjem **Zakona o varstvu okolja** (Uradni list RS, št. 44/22 – ZVO-2 in 18/23 – ZDU-10) je bil vzpostavljen pravni red za spodbujanje in usmerjanje takšnega družbenega razvoja, ki omogoča dolgoročne pogoje za človekovo zdravje, počutje in kakovost njegovega življenja ter ohranjanje biotske raznovrstnosti. Med cilji tega zakona sta tudi preprečitev in zmanjšanje obremenjevanja okolja in ohranjanje ter izboljševanje kakovosti okolja.

2.1 LOKALNI DEJAVNIKI KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA

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 spremeljanje 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.

2.2 POVZETEK OPISA VPLIVA POSAMEZNEGA ONESNAŽEVALA

V Sloveniji je predvsem izpostavljen problem onesnaženosti s koncentracijami prašnih delcev, ki so predvsem posledica industrijskih procesov, lokalnih izpustov malih kurilnih naprav za ogrevanje in pripravo tople sanitarne vode v gospodinjstvu in emisij iz prometa. Kratkotrajna in dolgotrajna izpostavljenost visokim koncentracijam onesnaževal ima velik vpliv na obolenost prebivalstva zaradi bolezni dihal in posledično tudi kardiovaskularnih obolenj. Poleg tega pa ima velik vpliv na ekonomski vidik, saj zmanjuje življenjsko dobo prebivalstva, povečuje stroške zdravljenja in zmanjuje produktivnost v gospodarstvu zaradi izostanka delavcev. Onesnaževala, ki imajo največji vpliv na zdravje ljudi, so žveplov dioksid (SO_2), dušikovi oksidi (NO_2/NOx), prašni delci (PM_{10} in $\text{PM}_{2.5}$), ozon (O_3) in policiklični aromatski ogljikovodiki (PAH).

Tabela 1: Vrsta onesnaževala v zunanjem zraku.

ONESNAŽEVALO IN VIRI	VPLIV NA ZDRAVJE IN BIODIVERZITETO
Žveplov dioksid (SO_2) je pri sobni temperaturi plin, brez barve, ki se dobro razaplja v vodi. Poglavitni izvor žveplovega dioksida sta izgrevanje goriv (nafte in premoga) in drugi industrijski procesi (predelava rud). Uporablja se za beljenje, dezinfekcijo in kot konzervans v hrani.	Kratkoročno izpostavljanje žveplovem dioksidu povzroči težave astmatikom in občutljivim ljudem predvsem v bližini industrije, ki je brez ustreznega čiščenja. Otroci v krajih z onesnaženim zrakom pogosteje zbolevajo za kašjem, bronhitiso in infekcijami globlje v dihalih, kot otroci ki žive v manj onesnaženih krajih.
Dušikovi oksidi (NO_2/NOx) Dušikov dioksid je plin, rdečkastorjave barve, z značilnim jedkim vonjem. je derivat benzena. Najbolj izstopajoči viri so motorji z notranjim zgrevanjem, termoelektrarne in v manjši meri tovarne celuloze. Precejšnji onesnaževalci so tudi grelniki vode in peči na gospodinjski plin (propan/butan). Nastaja tudi med jedrskimi eksplozijami v zraku.	Pri višjih koncentracijah dušikovega dioksida, ki je najstrupenejši dušikov oksid, so na udaru predvsem kronični bronhitiki in asmatiki. V ranljivih skupinah pride pri vdihovanju dušikovega dioksida do pojava kašja, bronhitisa, oslabitve imunskega sistema (večja verjetnost okužb), povečanja alergijskih reakcij ter do večje stopnje obolenosti. Asmatiki lahko z okvaro pljuč reagirajo že po kratkotrajni izpostavljenosti.
Ozon (O_3) Visoko reaktivni plin, ki ga sestavljajo trije atomi kisika. Lahko je »koristen« ali »škodljiv«, odvisno od višine nahajanja v ozračju. S terminom »koristen ozon« označujemo stratosferski ozon, ki je posledica naravnega procesa tvorbe ozona. V stratosferi je ozonska plast, ki se razširja do višine okoli 50 km, največ ozona pa je na višinah med 18 in 25 km. Stratosferski ozon predstavlja naravni štit pred nevarnim sončnim ultravijoličnim sevanjem. S terminom »škodljivi ozon« označujemo prizemni (troposferski) ozon.	Izpostavljenost ozonu lahko povzroča zdravstvene težave tudi zdravim ljudem. Ker običajno ozon nastaja v onesnaženem zraku in vročem vremenu, je njegovim škodljivim vplivom izpostavljen vsak, ki ta čas preživlja na prostem. Še posebej so zanje dovetni otroci, starejši ljudje, delavci na prostem in rekreativni športniki.
Antropogeni viri, kot so izpuhi motornih vozil, industrijske emisije, hlapi goriv in topil, predstavljajo glavne vire dušikovih oksidov (NOx) in hlapnih organskih spojin (VOC), ki so predhodniki ozona (O_3).	
Delci PM_{10} So sestavljeni iz različnih organskih in anorganskih snovi, pretežno pa iz žvepla, nitrata, amonijaka, črnega ogljika, mineralov in vode. Lahko so primarnega ali sekundarnega izvora (tvorijo se pri kemijski reakciji drugih škodljivih snovi v zraku, kot SO_2 ali	PM_{10} delci prizadenejo največ ljudi v primerjavi z drugimi onesnaževali. Zaradi njihove majhnosti lahko penetrirajo globoko v pljuča. Povečujejo umrljivost in obolenost za boleznimi dihal in kardiovaskularnih bolezni.

NO ₂). Glavni vir je izgorevanje pri transportu, kuriščih in industriji. Naravni viri vključujejo prah, ki ga prenaša veter, morska sol, cvetni prah in talni delci.	
Delci PM_{2,5} PM _{2,5} so drobni delci z aerodinamičnim premerom med 1 µm in 2,5 µm. Za PM _{2,5} veljajo enake karakteristike kot za delce PM ₁₀ . Razlika med njimi je v glavnem v zadržanosti v atmosferi, saj se večji delci se zadržujejo v atmosferi nekaj ur, medtem ko lahko manjši delci ostanejo v atmosferi več tednov in se navadno »sperejo« iz atmosfere šele s padavinami.	Prav tako kot PM ₁₀ vplivajo na zdravje ljudi, predvsem velik vpliv imajo na razvoj pljučnih boleznih, razvoju astme ali bronhitisa. Črni ogljik, ki je najmanjši del prašnih delcev, vpliva na spremembo podnebja. Sekundarni PM vsebujejo sulfat, nitrat in amonij, tvorjen iz SO ₂ , NO _x in NH ₃ , ki so glavni nosilci zakisljevanja in evtrofikacije.

2.3 ZAKONODAJA

Ocenjevanje kakovosti zraka je treba izvajati kljub dobremu nadzoru vnosa snovi v zrak pri viru. Če je bilo včasih ocenjevanje kakovosti zraka osredotočeno predvsem na območja ob velikih onesnaževalcih zraka, se danes pojavlja potreba po nadzoru tudi na drugih področjih. Obstaja namreč vrsta nenadziranih manjših izpustov snovi v zrak, kot so avtomobilski izpuhi, manjša kurišča, kurjenje na prostem ter tudi manjše industrijske naprave, ki so nadzirane zgolj občasno ali trajno in lahko v kombinaciji z neugodnimi meteorološkimi razmerami negativno vplivajo na kakovost zraka.

Monitoring kakovosti zunanjega zraka pomeni spremljanje in nadzorovanje stanja onesnaženosti zraka s sistematičnimi meritvami ali drugimi metodami in z njimi povezanimi postopki. Način spremljanja in nadzorovanja je predpisani 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 – ZVO-2 in 18/23 – ZDU-10), 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.

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).

Tabela 2: Legenda uporabljenih kratic zakonsko predpisanih koncentracij v poročilu.

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

Predpisane mejne vrednosti za **posamezne snovi v zraku** so:

Tabela 3: Mejne in alarmne vrednosti ter kritične vrednosti za žveplov dioksid (SO_2) in smernice WHO.

Čas merjenja	Cilj	Mejna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Alarmna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	WHO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Sprejemljivo preseganje ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
zimski čas od 1. oktobra do 31. marca	Vegetacija	20	-	
koledarsko leto	Vegetacija	20	-	

Tabela 4: Mejne in alarmne vrednosti za dušikov dioksid ter kritična za dušikove okside (NO_2/NO_x) in smernice WHO.

Čas merjenja	Cilj	Mejna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Alarmna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	WHO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1 ura	Zdravje	200 (velja za NO_2) (ne sme biti presežena več kot 18-krat v koledarskem letu)	-	200
3-urni interval	Zdravje	-	400 (velja za NO_2)	
koledarsko leto	Zdravje	40 (velja za NO_2)	-	40
Čas merjenja		Kritična vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Sprejemljivo preseganje ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
koledarsko leto	Vegetacija	30 (velja za NO_x)	-	

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

Tabela 5: Dolgoročna ciljna vrednost za ozon (O_3).

Cilj	Čas merjenja	Dolgoročni cilj ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
zdravje	največja dnevna 8-urna drseča srednja vrednost v koledarskem letu	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
vegetacija	vrednost AOT40 (izračunana iz urnih vrednosti) od maja do julija	6.000 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)-h

Tabela 6: Mejne vrednosti za delce PM_{10} .

Čas merjenja	Mejna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	WHO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
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 7: Mejne vrednosti za delce $\text{PM}_{2.5}$.

Čas merjenja	Mejna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	WHO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
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.

2.4 NADZOR SKLADNOSTI MERITEV

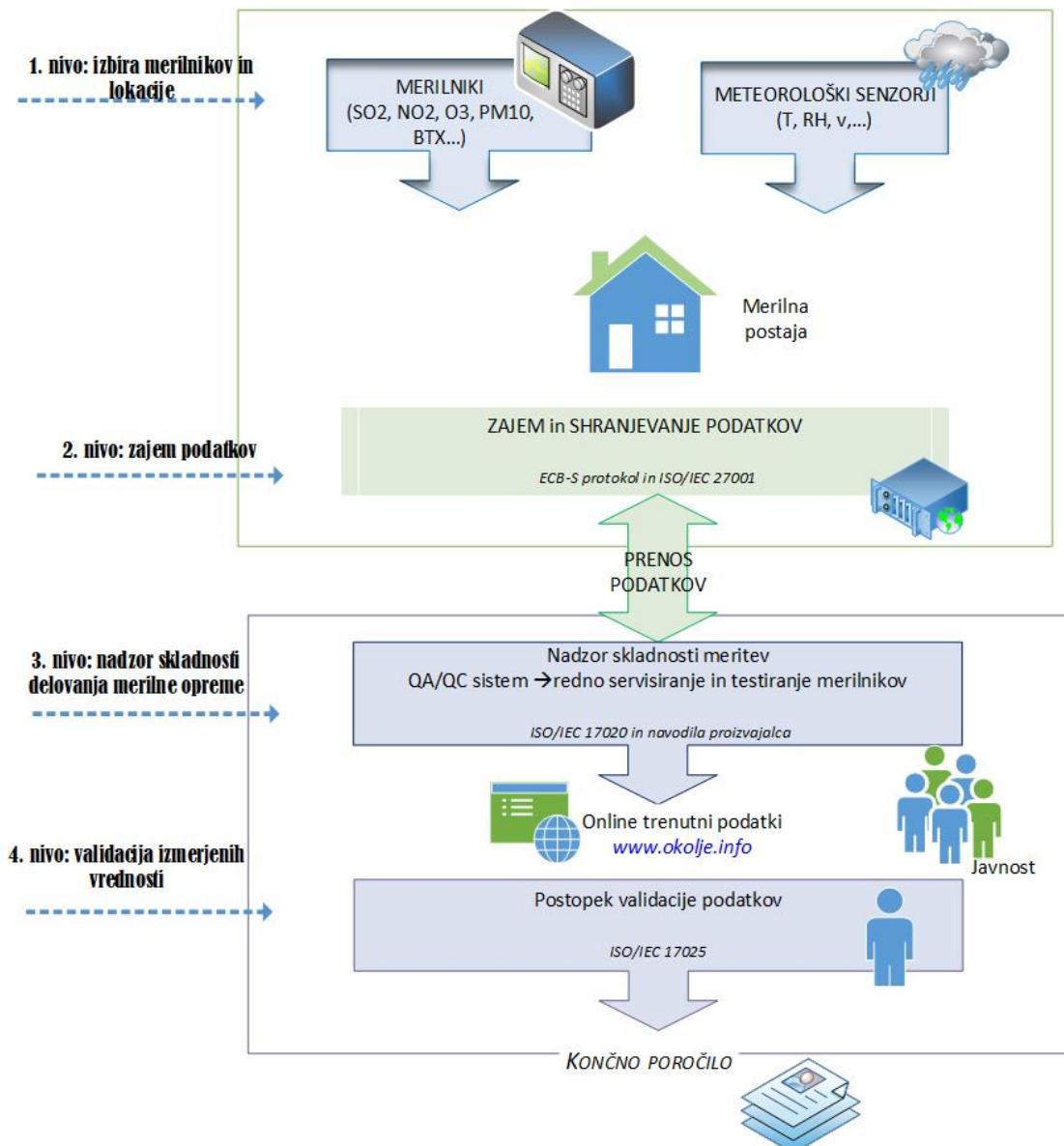
Pri vsakem izvajanju meritev kakovosti zunanjega zraka je potreben tudi ustrezni nadzor nad stanjem merilne opreme, ki je vključena v analizo in posege na njej, med katere sodijo umerjanje, vzdrževanje, servisni posegi in zamenjave potrošnega materiala. Obratovalni monitoring je ustrezne kakovosti, če:

- je skladno s Prilogom 1 **Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka** (Uradni list RS, št. 55/11, 6/15, 5/17 in 44/22 – ZVO-2) zagotovljena 90 % razpoložljivost;
- je zagotovljeno uspešno preverjanje delovanja merilne opreme;
- so zagotovljena uspešna dvotočkovna umerjanja in preverjanje linearnosti, ki se opravi enkrat letno.

Zaradi zagotavljanja primerljivosti merilnih rezultatov se zahteva, da uporabljena merilna oprema in vzpostavljen sistem nista unikatna, ampak delujeta po sprejetih dogovorjenih principih. To določata prva dva nivoja skladnosti, ki sta zahtevana tudi s predpisi. 3. in 4. nivo se osredotočata na izvajanje in zagotavljanje skladnosti meritev. Tako podatki, ki uspešno prestanejo 3. nivo nadzora prestavljajo izmerjene vrednosti. Te se sproti objavljajo na spletnih straneh in imajo status informativnih podatkov. Vzopredno s 3. nivojem poteka 4. nivo oziroma validacija izmerjenih vrednosti. Podatki, ki uspešno prestanejo ta nivo so merilni rezultati, ki se jih objavi skladno z zahtevami **Pravilniku o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka** (Uradni list RS, št. 55/11, 6/15, 5/17 in 44/22 – ZVO-2).

Nadzor skladnosti meritev je zasnovan 4 nivojsko:

- prvi nivo: izbira analizatorjev, ki ustreza zahtevam referenčnih metod za merjenje koncentracij onesnažil v zunanjem zraku;
- drugi nivo: izbira lokacije AMP, ustreznost sistema vzorčenja, sistema za zajem podatkov, pogojev okolja, program rednih pregledov in vzdrževanja;
- tretji nivo: nadzor skladnosti delovanja merilne opreme, linearnosti, negotovosti meritev, izpolnjevanja zahtev glede razpoložljivosti meritev;
- četrти nivo: validacija izmerjenih vrednosti, ocena merilne negotovosti, statistična analiza izmerjenih vrednosti, nadzor odstopanja od predpisanih mej.



Slika 2: Shema zajema, nadzora in validacije izmerjenih parametrov kakovosti zunanjega zraka v okoljskem informacijskem sistemu.

2.5 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

Monitoring kakovosti zunanjega zraka se v okolini TE Šoštanj izvaja že od 80. let prejšnjega stoletja. Danes državno merilno mrežno (DMKZ) tvori 27 merilnih mest. Sedanji monitoring v okolini TEŠ 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 TEŠ (ekološki informacijski sistem TEŠ – 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. Postopke za izvajanje meritev in QA/QC postopke pa predpisuje Elektroinštitut Milan Vidmar Ljubljana, ki izdeluje tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrdi njihovo veljavnost.

Koordinate merilnih postaj (D96¹) v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

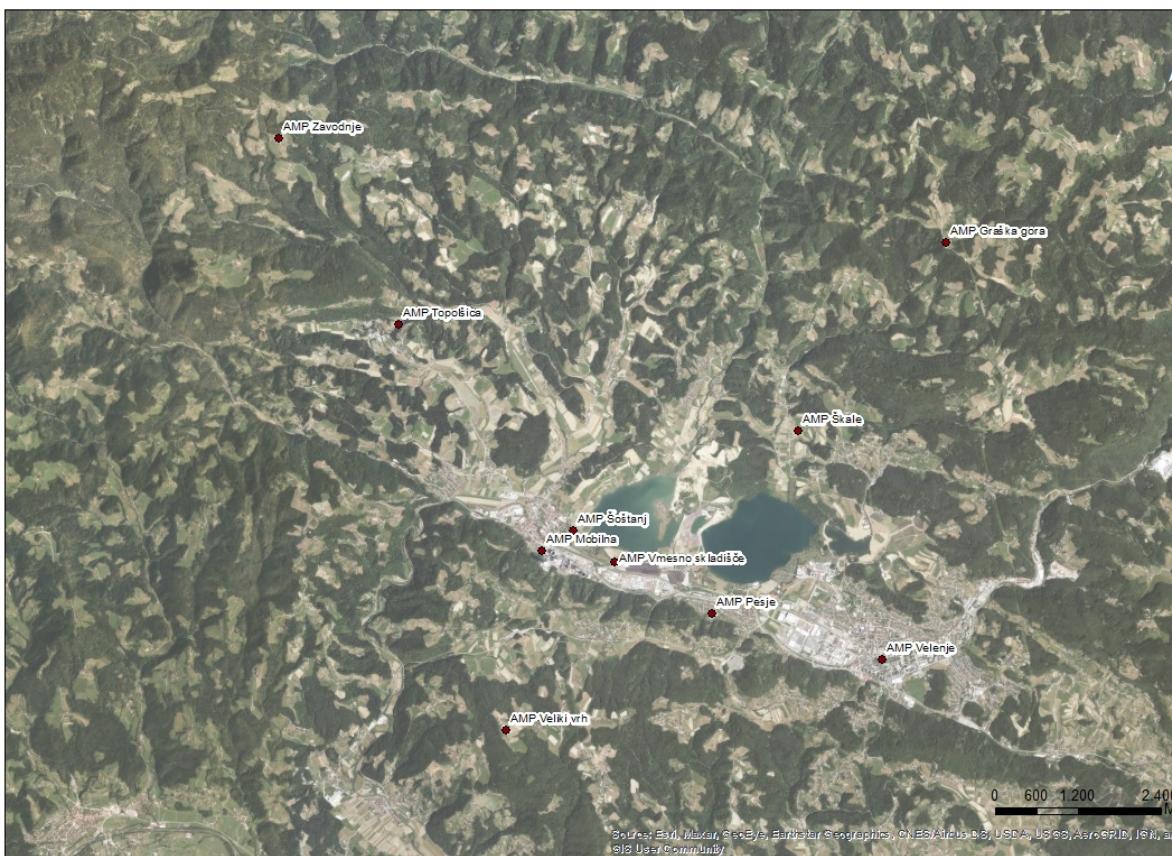
Merilna postaja	Nadmorska višina (m)	x/n	y/e
AMP Šoštanj	362	504134.42	137502.63
AMP Topolšica	399	501607.47	140488.72
AMP Zavodnje	765	499874.51	143174.79
AMP Graška gora	774	509535.57	141669.54
AMP Velenje	389	508558.42	135632.51
AMP Veliki vrh	555	503172.34	134611.63
AMP Škale	423	507394.49	138942.57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

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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

¹ D96 – Državni koordinatni sistem

Slika 3 prikazuje merilno mesta v okolici TEŠ.



Slika 3: Lokacije merilnih mest v okolice TE Šoštanj (vir: Google Earth, QGIS, 2022).

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

- SIST EN 14212:2012; SIST EN 14212:2012/AC:2014: Standardna metoda za določanje koncentracije žveplovega dioksida z ultravijolično fluorescenco.
- SIST EN 14211:2012: Standardna metoda za določevanje koncentracije dušikovega dioksida in dušikovega monoksida s kemiluminiscenco,
- SIST EN 12341:2014: Standardna gravimetrijska metoda za določevanje masne koncentracije frakcije lebdečih delcev PM₁₀ ali PM_{2,5},
- SIST EN 14625:2012: Standardna metoda za določanje koncentracije ozona z ultravijolično fotometrijo.

2.5.1. Nabor meritev, skladnost meritne tehnike in kakovost meritev

Nabor merjenih parametrov kakovosti zunanjega zraka v avtomatskih meritnih postajah:

Naziv postaje	Parametri kakovosti zraka					
	SO ₂	NO ₂	NO _x	O ₃	PM ₁₀	PM _{2,5}
AMP Šoštanj	✓	✓	✓	-	✓	✓
AMP Topolšica	✓	-	-	-	-	-
AMP Zavodnje	✓	✓	✓	✓	-	-
AMP Graška gora	✓	-	-	-	-	-
AMP Velenje	✓	-	-	✓	-	-
AMP Veliki vrh	✓	-	-	-	-	-
AMP Škale	✓	✓	✓	-	✓	✓
AMP Pesje	✓	-	-	-	✓	✓
AMP Mobilna postaja	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: **Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka EIS TEŠ**, maj 2023. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja meritne opreme in uporabnostjo meritnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s Prilogo 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 2023**.

2.6 METEOROLOGIJA

Zakon o državni meteorološki, hidrološki, oceanografski in seismološki 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.

Tudi **meteorološke meritve** se v okolini TEŠ izvajajo skupaj z meritvami kakovosti zraka že od 80. let prejšnjega stoletja. Sedanje meritve potekajo na istih stalnih meritnih mestih kot meritve kakovosti zunanjega zraka. Meritve se izvajajo z meritnim sistemom TEŠ (EIS 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. Postopke za izvajanje meritev in QA/QC postopke pa predpisuje Elektroinštitut Milan Vidmar Ljubljana, ki izdeluje tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrdi njihovo veljavnost.

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih meritnih principih:

- Merjenje smeri in hitrosti vetra je izvedeno z digitalnim rotacijskim, optoelektroniskim meritnikom. 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 vлага	Količina padavin	Sončno sevanje
AMP Šoštanj	✓	✓	✓	✓	-
AMP Topolšica	✓	✓	✓	-	-
AMP Zavodnje	✓	✓	✓	-	-
AMP Graška gora	✓	✓	✓	-	-
AMP Velenje	✓	✓	✓	-	-
AMP Veliki vrh	✓	✓	-	-	-
AMP Škale	✓	✓	✓	-	-
AMP Pesje	✓	✓	✓	-	-
AMP Mobilna	✓	✓	✓	-	-
AMP Vmesno skladišče	✓	✓	✓	-	✓

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: SO₂ maj 2023

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	0	100
Topolšica	0	0	0	100
Zavodnje	0	0	0	100
Graška gora	0	0	0	97
Velenje	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	0	0	0	98
Škale	0	0	0	100
Pesje	0	0	0	100
Mobilna postaja	0	0	0	100

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ maj 2023

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

Pregled preseženih vrednosti: O₃ maj 2023

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	2	100
Velenje	0	0	0	100
Mobilna postaja	0	0	1	100

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ maj 2023

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

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do maj 2023

		nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2023	0	0	0	100
Topolšica	01.01.2023	0	0	0	100
Zavodnje	01.01.2023	0	0	0	100
Graška gora	01.01.2023	0	0	0	99
Velenje	01.01.2023	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2023	0	0	0	100
Škale	01.01.2023	0	0	0	100
Pesje	01.01.2023	0	0	0	100
Mobilna postaja	01.01.2023	0	0	0	100

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do maj 2023

		nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2023	0	0	-	98
Zavodnje	01.01.2023	0	0	-	99
Škale	01.01.2023	0	0	-	99
Mobilna postaja	01.01.2023	0	0	-	100

Pregled preseženih vrednosti: O₃ do maj 2023

		nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2023	0	0	2	100
Velenje	01.01.2023	0	0	0	100
Mobilna postaja	01.01.2023	0	0	1	100

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do maj 2023

		nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2023	-	-	0	100
Škale	01.01.2023	-	-	0	100
Pesje	01.01.2023	-	-	0	100
Mobilna postaja	01.01.2023	-	-	0	100

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) za maj 2023 in pretekla leta

postaja	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Šoštanj	3	3	3	4	1	2
Topolšica	6	4	1	3	3	6
Zavodnje	4	2	1	3	3	3
Graška gora	3	4	1	4	6	5
Velenje	4	2	3	3	4	8
Lokovica - Veliki vrh	10	2	1	3	6	7
Škale	3	5	2	3	3	6
Pesje	8	6	1	3	7	7
Mobilna postaja	3	4	2	4	6	7

Pregled srednjih koncentracij: NO₂ (µg/m³) za maj 2023 in pretekla leta

postaja	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Šoštanj	8	5	8	6	7	6
Zavodnje	4	3	4	2	5	3
Škale	4	4	4	4	3	4
Mobilna postaja	5	5	7	6	9	6

Pregled srednjih koncentracij: NO_x (µg/m³) za maj 2023 in pretekla leta

postaja	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Šoštanj	15	6	9	8	6	7
Zavodnje	5	4	4	4	7	4
Škale	5	9	4	7	4	6
Mobilna postaja	11	7	9	10	11	13

Pregled srednjih koncentracij: O₃ (µg/m³) za maj 2023 in pretekla leta

postaja	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Zavodnje	93	88	82	85	90	84
Velenje	57	62	57	64	60	57
Mobilna postaja	68	59	66	65	60	59

Pregled srednjih koncentracij: delci PM₁₀ (µg/m³) za maj 2023 in pretekla leta

postaja	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Šoštanj	17	10	12	6	13	15
Škale	16	9	14	8	13	10
Pesje	18	10	12	8	15	13
Mobilna postaja	17	10	13	7	13	11

Pregled srednjih koncentracij: delci PM_{2.5} (µg/m³) za maj 2023 in pretekla leta

postaja	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Šoštanj	11	7	10	2	6	8
Pesje	-	-	-	3	6	9
Škale	-	-	-	3	9	8
Mobilna postaja	-	-	-	3	7	7

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ (µg/m³) za januar do maj 2023 in pretekla leta

postaja	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Šoštanj	3	3	3	3	3	2
Topolšica	4	4	3	3	3	4
Zavodnje	4	3	2	3	4	3
Graška gora	6	4	4	2	5	4
Velenje	4	3	3	3	4	6
Lokovica - Veliki vrh	7	3	2	2	4	5
Škale	8	5	2	3	4	4
Pesje	9	4	3	2	5	6
Mobilna postaja	3	5	4	3	6	4

Pregled srednjih koncentracij SO₂ (µg/m³) za 01.10.2022 - 01.04.2023

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

Pregled srednjih koncentracij NO_x (µg/m³) za 01.01.2022 - 31.12.2022

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

3.1.1. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

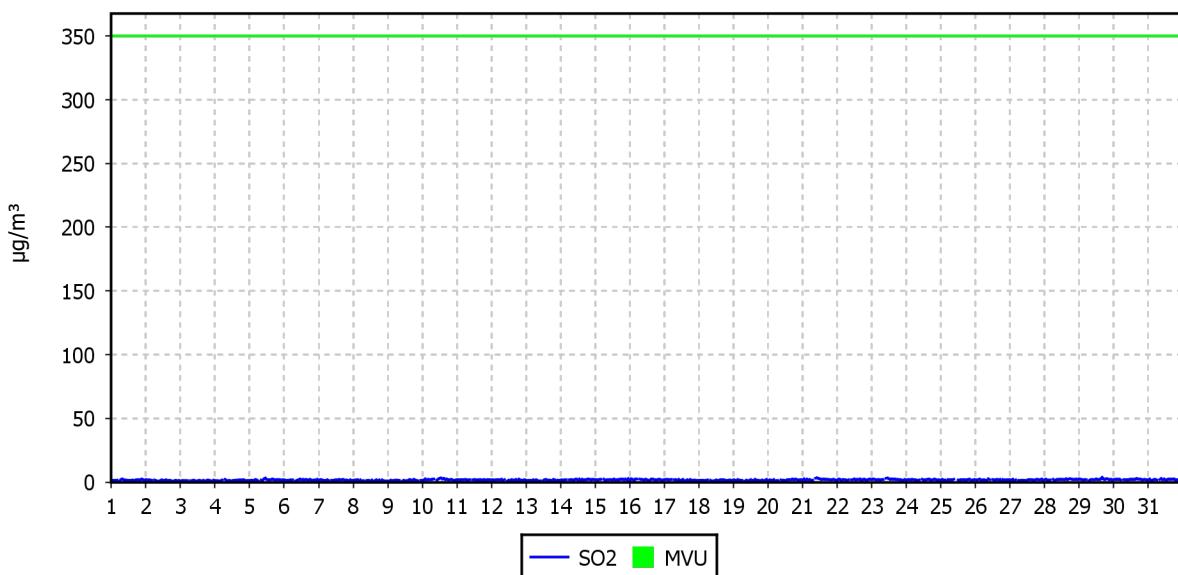
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	4 µg/m ³	29.05.2023 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	29.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	03.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	3 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	45	6	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	482	68	25	81
2.0 do 3.0 µg/m ³	178	25	6	19
3.0 do 4.0 µg/m ³	6	1	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	0	0	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	0	0	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

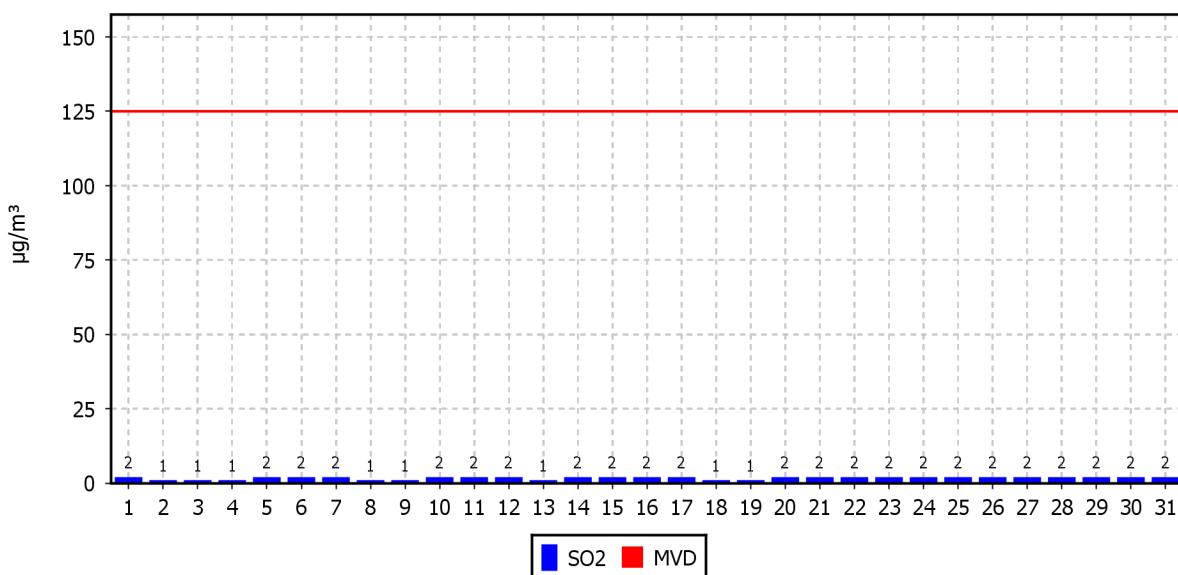
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂**

TE Šoštanj (Šoštanj)

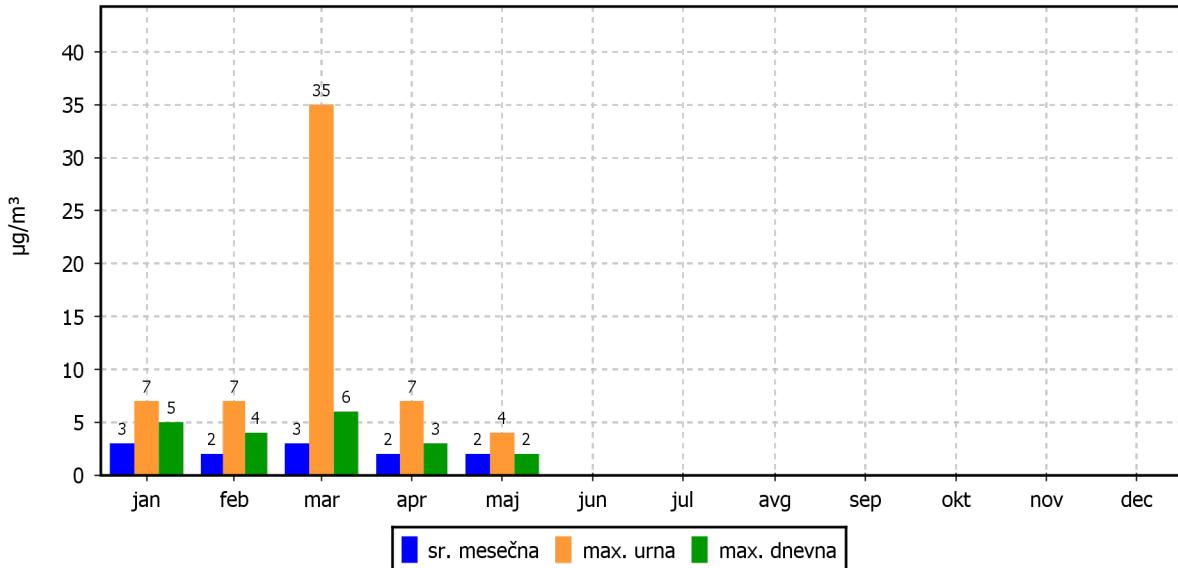
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - SO₂

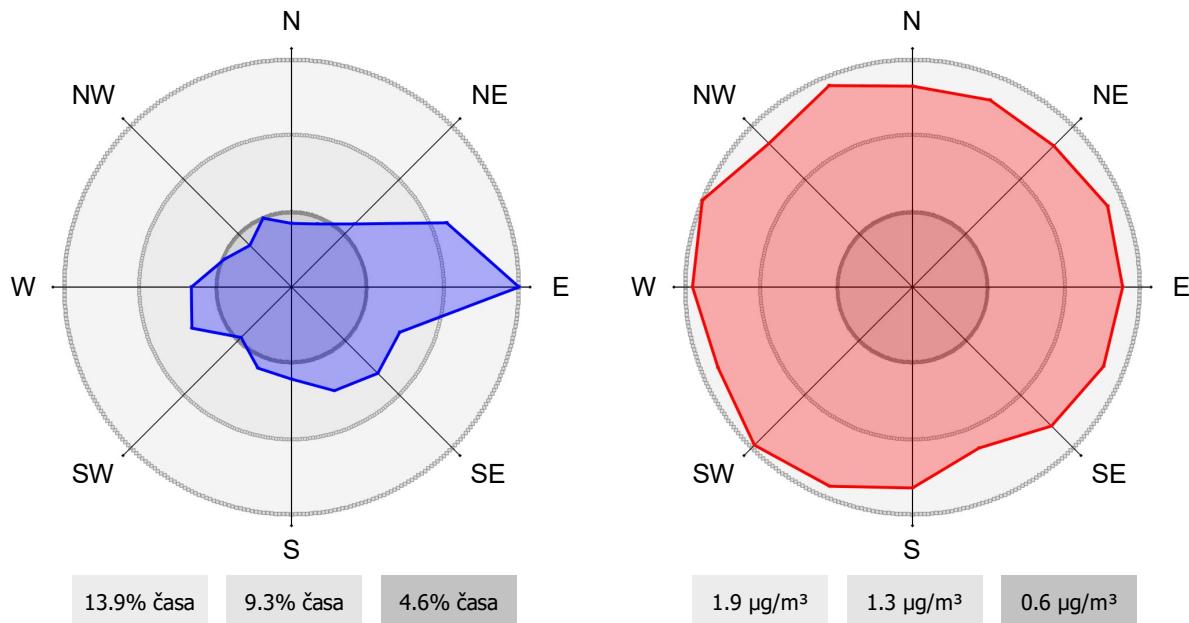
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.2. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

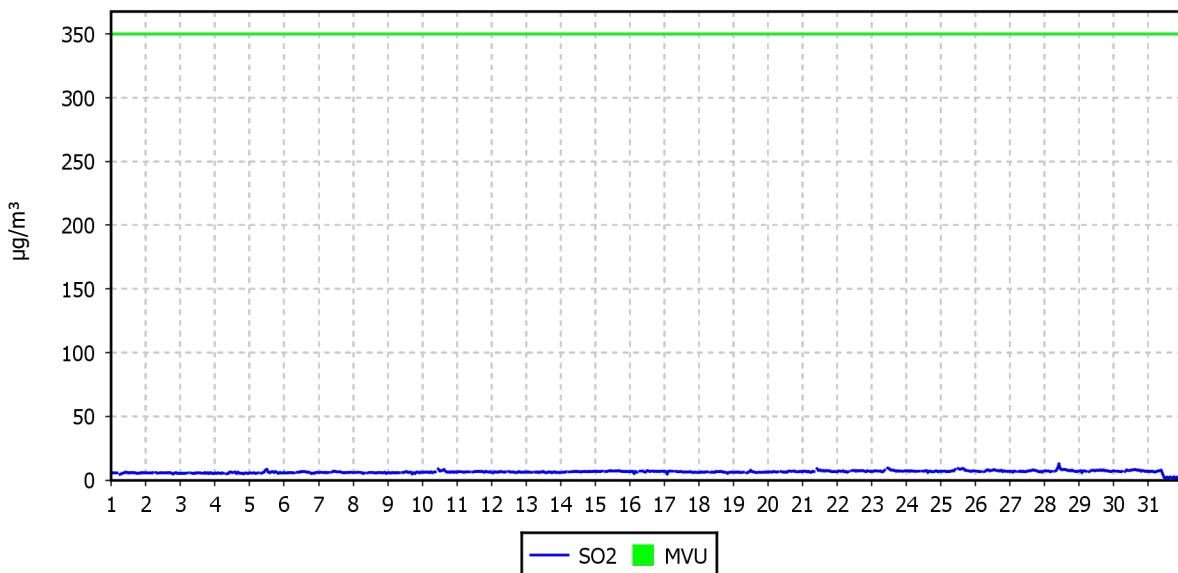
Razpoložljivih urnih podatkov:	714	100%
Maksimalna urna koncentracija:	13 µg/m ³	28.05.2023 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	28.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	31.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	8 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	7	1	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	6	1	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	0	0	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	8	1	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	630	88	28	90
7.5 do 10.0 µg/m ³	62	9	2	6
10.0 do 15.0 µg/m ³	1	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	714	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

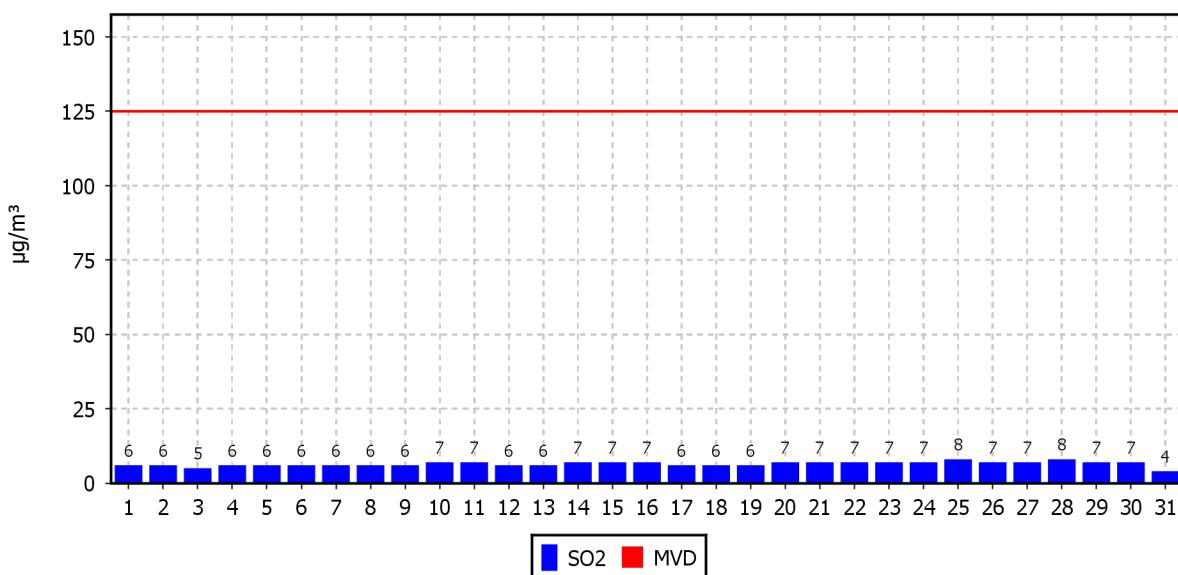
TE Šoštanj (Topolšica)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂**

TE Šoštanj (Topolšica)

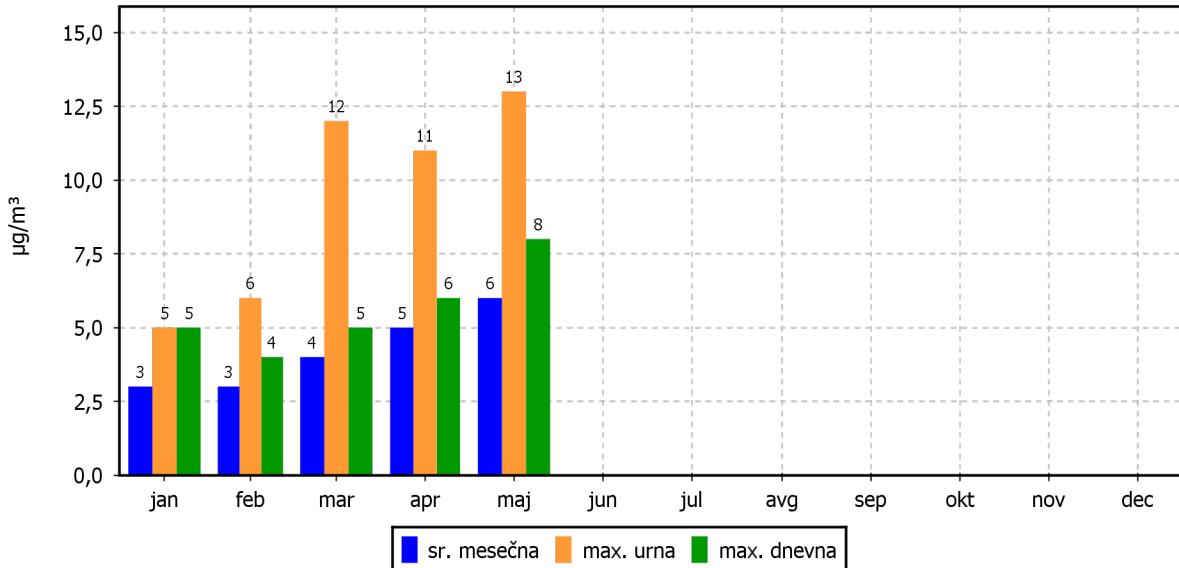
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - SO₂

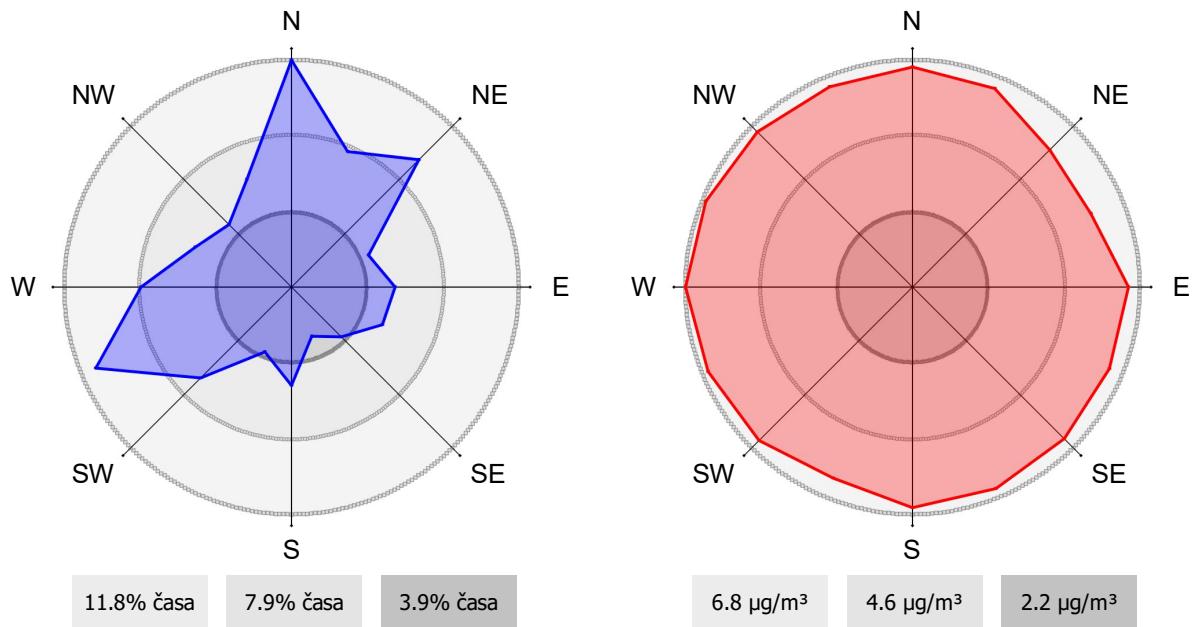
TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Topolšica)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.3. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

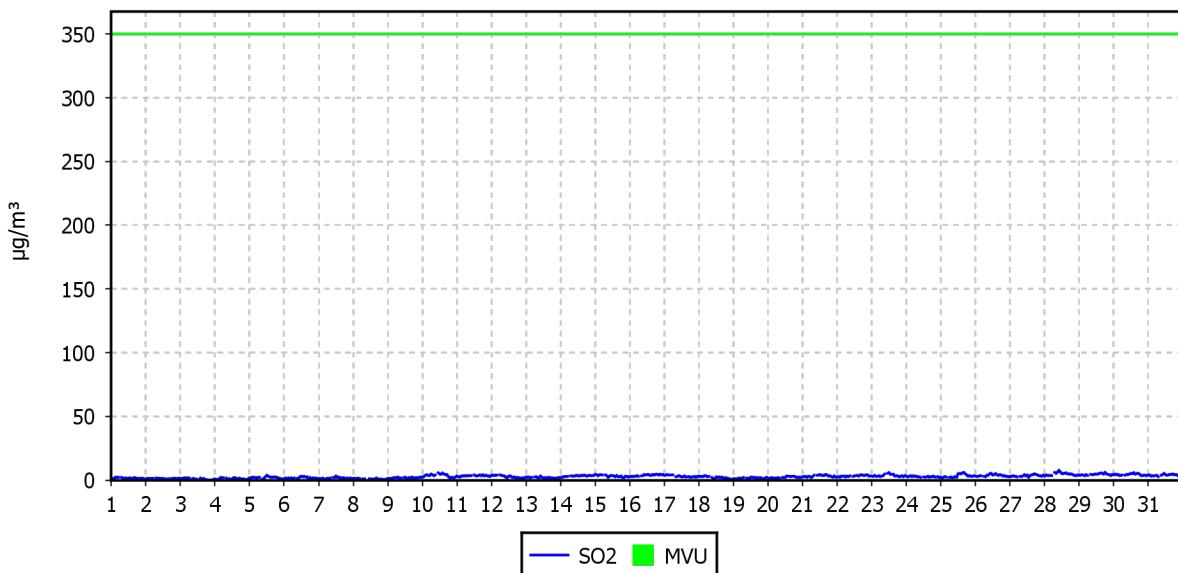
Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	8 µg/m ³	28.05.2023 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	28.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	03.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	5 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	63	9	2	6
1.0 do 2.0 µg/m ³	171	24	9	29
2.0 do 3.0 µg/m ³	184	26	4	13
3.0 do 4.0 µg/m ³	172	24	13	42
4.0 do 5.0 µg/m ³	93	13	3	10
5.0 do 7.5 µg/m ³	28	4	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	1	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	712	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

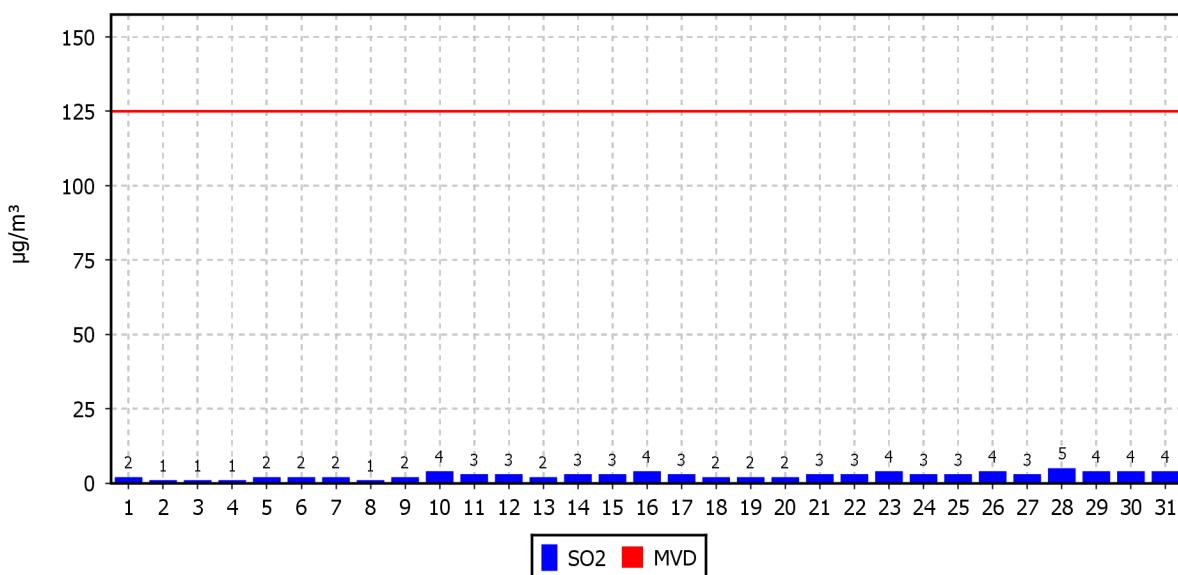
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂**

TE Šoštanj (Zavodnje)

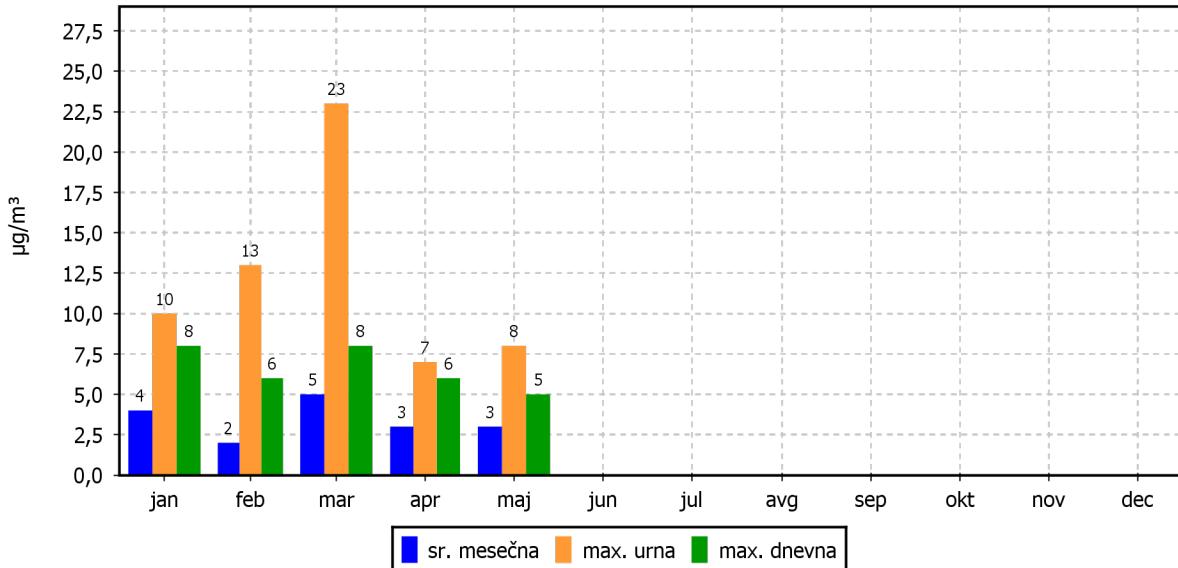
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - SO₂

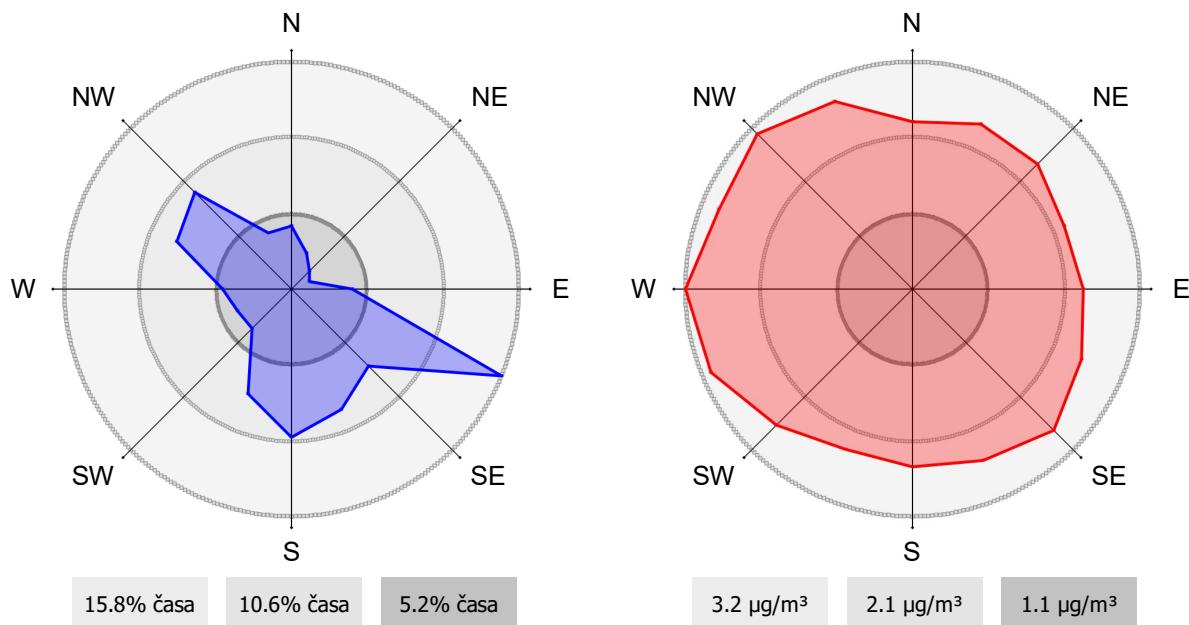
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.4. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

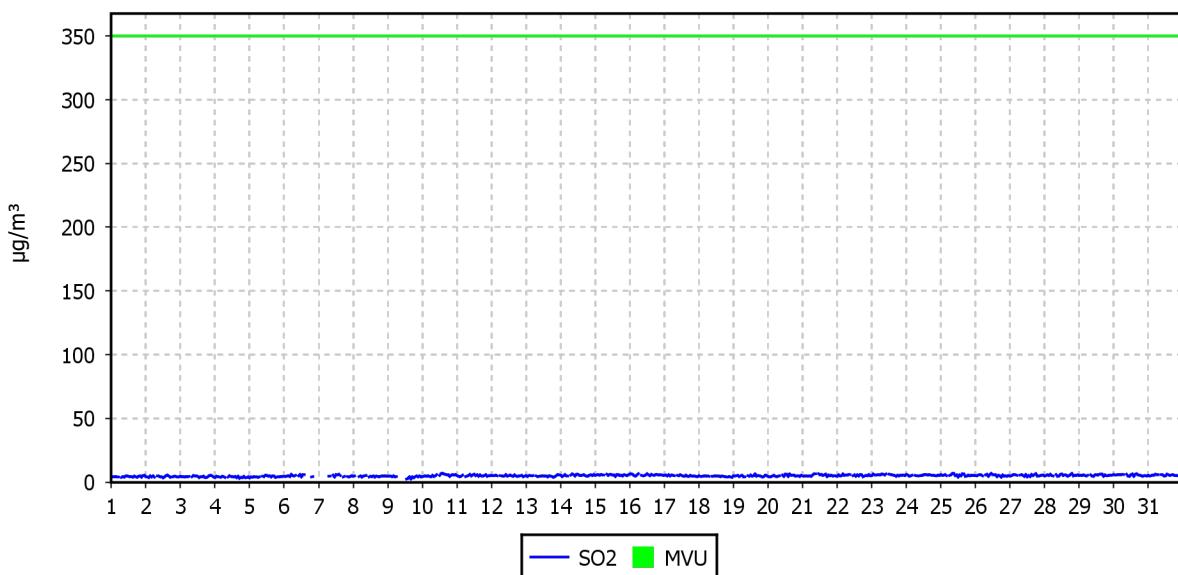
Razpoložljivih urnih podatkov:	690	97%
Maksimalna urna koncentracija:	7 µg/m ³	10.05.2023 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	16.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	04.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	0	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	4	1	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	36	5	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	307	44	12	41
5.0 do 7.5 µg/m ³	343	50	17	59
7.5 do 10.0 µg/m ³	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	690	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

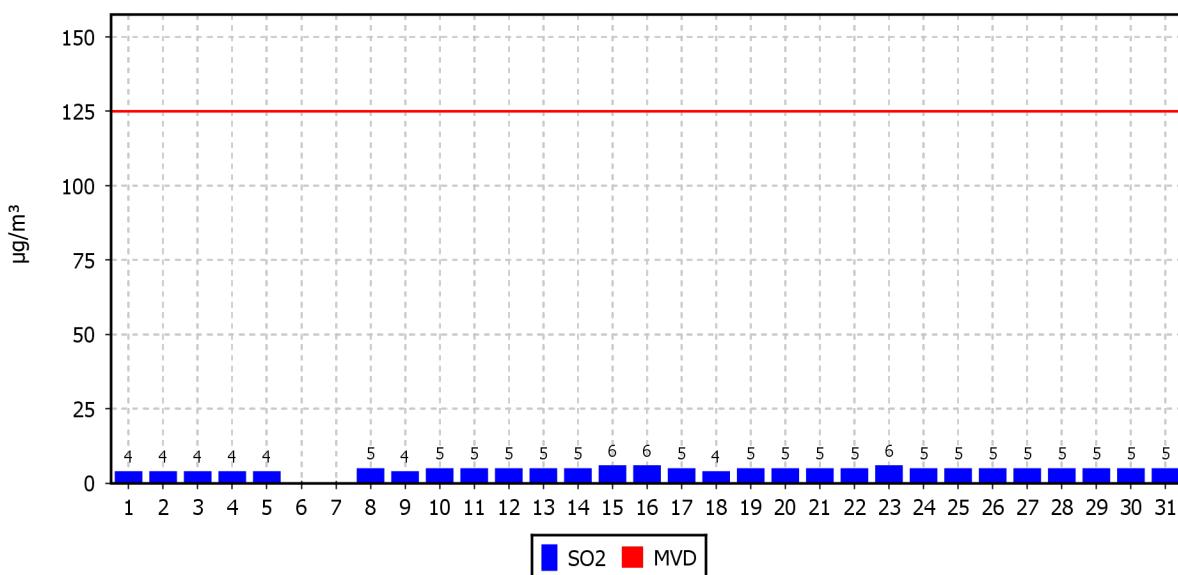
TE Šoštanj (Graška gora)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂**

TE Šoštanj (Graška gora)

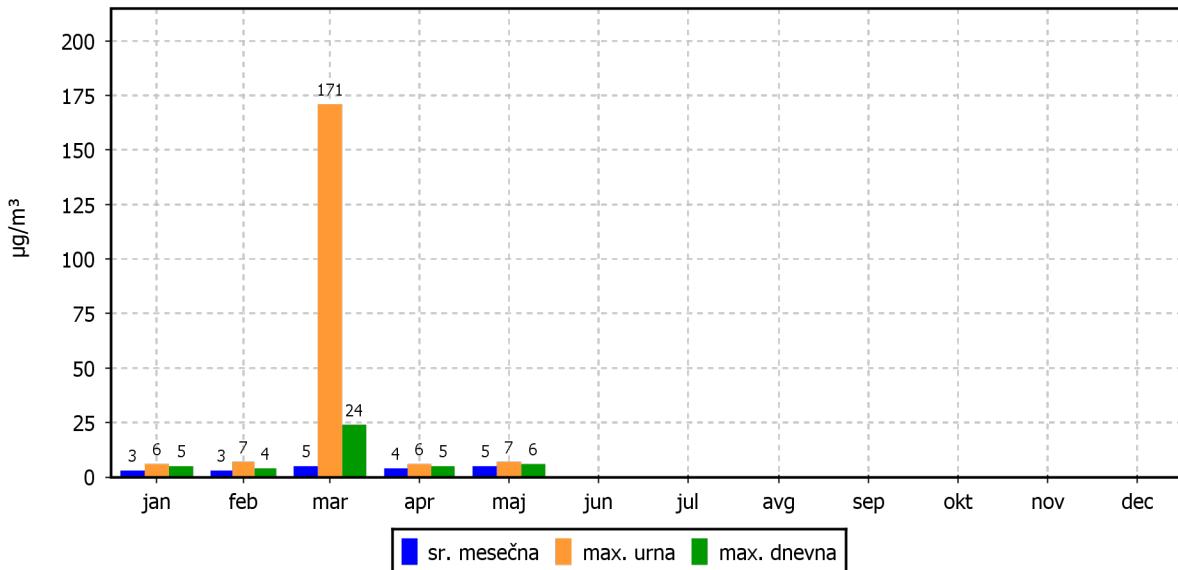
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - SO₂

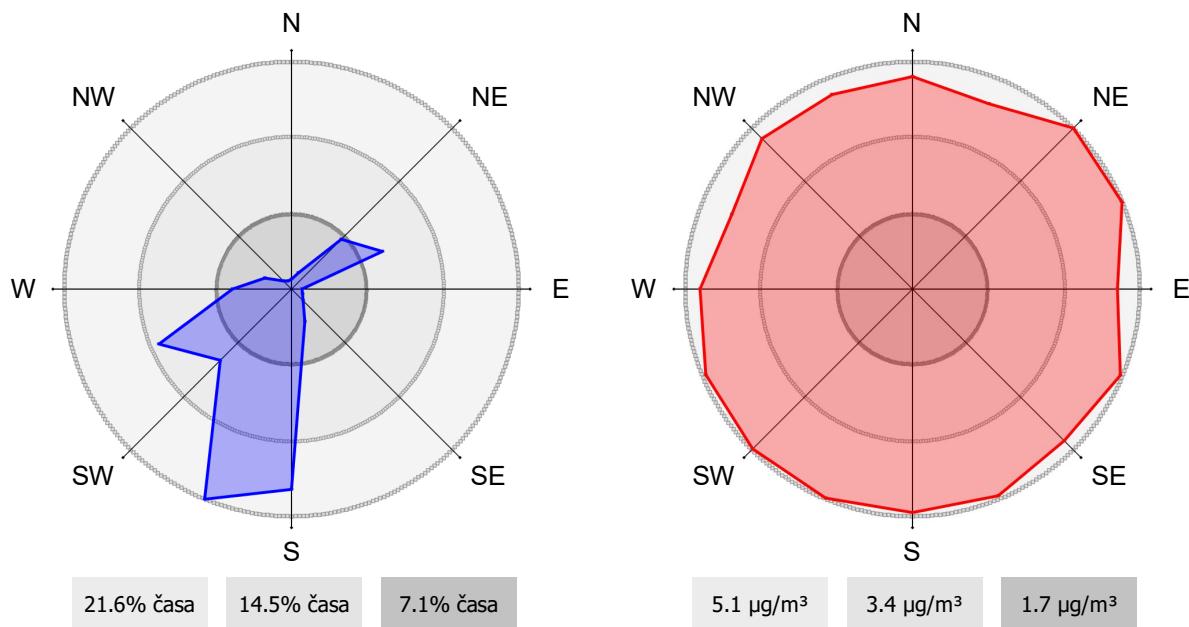
TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Graška gora)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.5. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

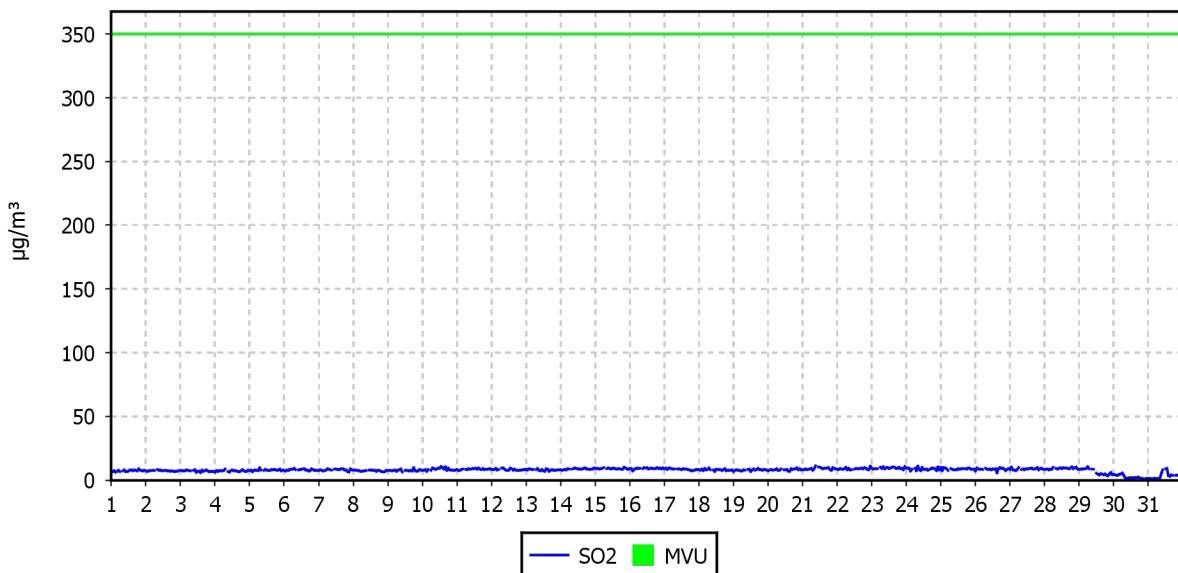
Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	11 µg/m ³	21.05.2023 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	23.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	30.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	10 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	3	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	21	3	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	1	0	1	3
3.0 do 4.0 µg/m ³	15	2	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	12	2	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	128	18	6	19
7.5 do 10.0 µg/m ³	513	72	23	74
10.0 do 15.0 µg/m ³	19	3	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	712	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

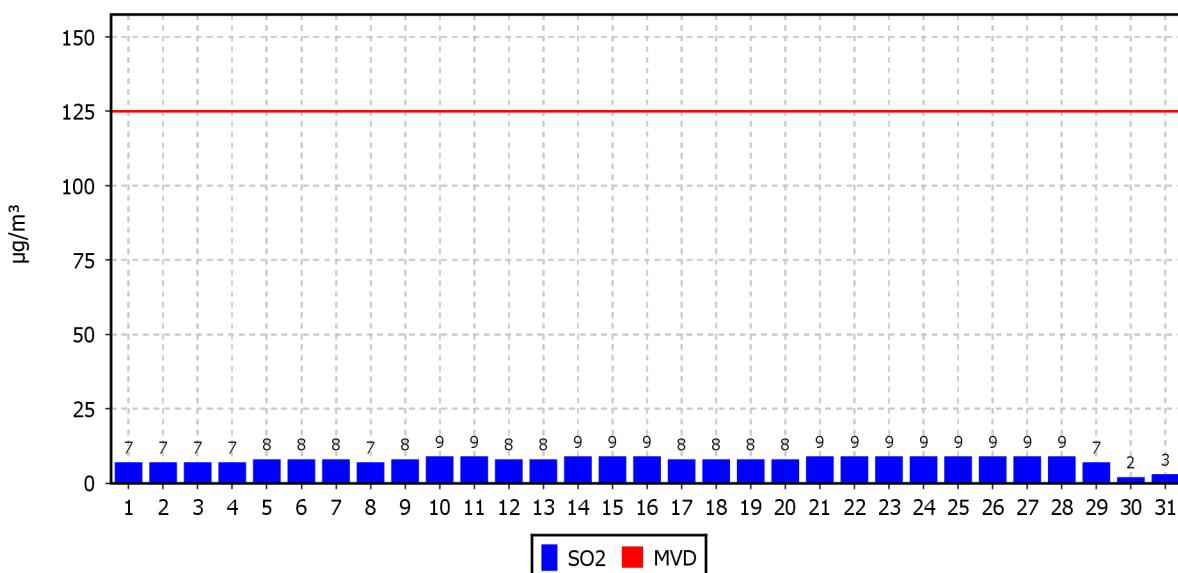
TE Šoštanj (Velenje)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂**

TE Šoštanj (Velenje)

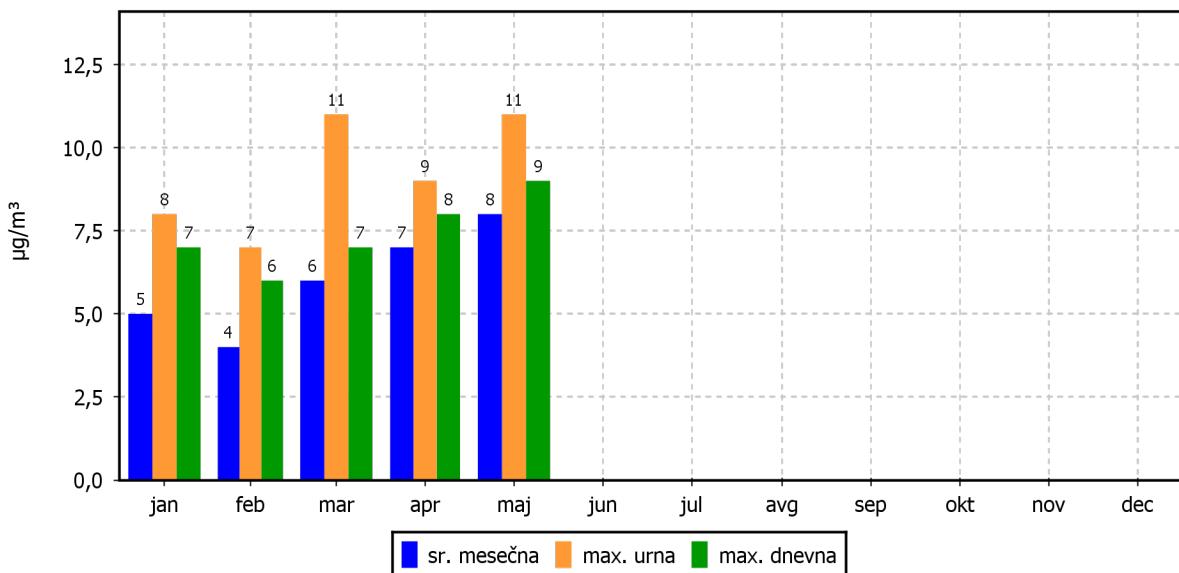
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - SO₂

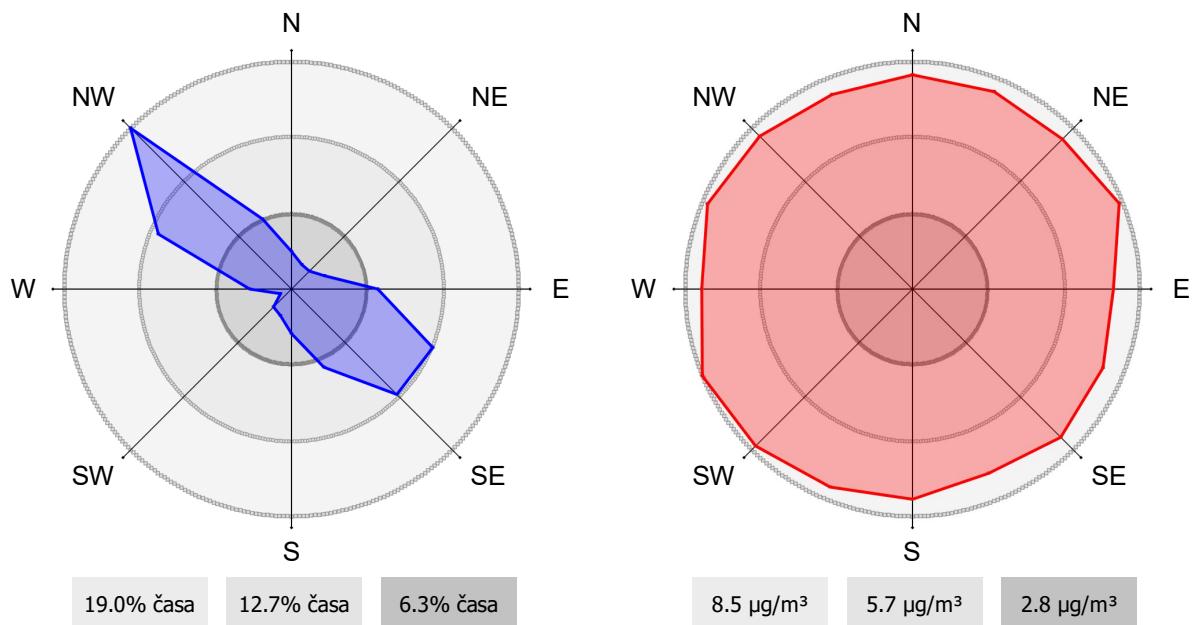
TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Velenje)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.6. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

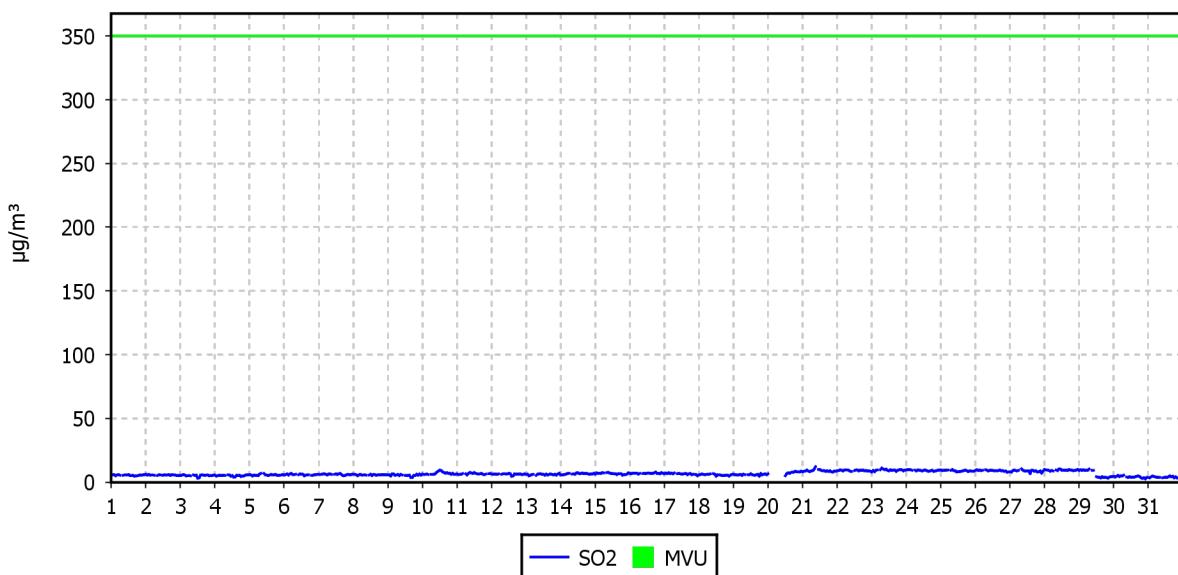
Razpoložljivih urnih podatkov:	700	98%
Maksimalna urna koncentracija:	12 µg/m ³	21.05.2023 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	28.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	31.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	10 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	0	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	2	0	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	35	5	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	44	6	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	411	59	20	67
7.5 do 10.0 µg/m ³	199	28	8	27
10.0 do 15.0 µg/m ³	9	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	700	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

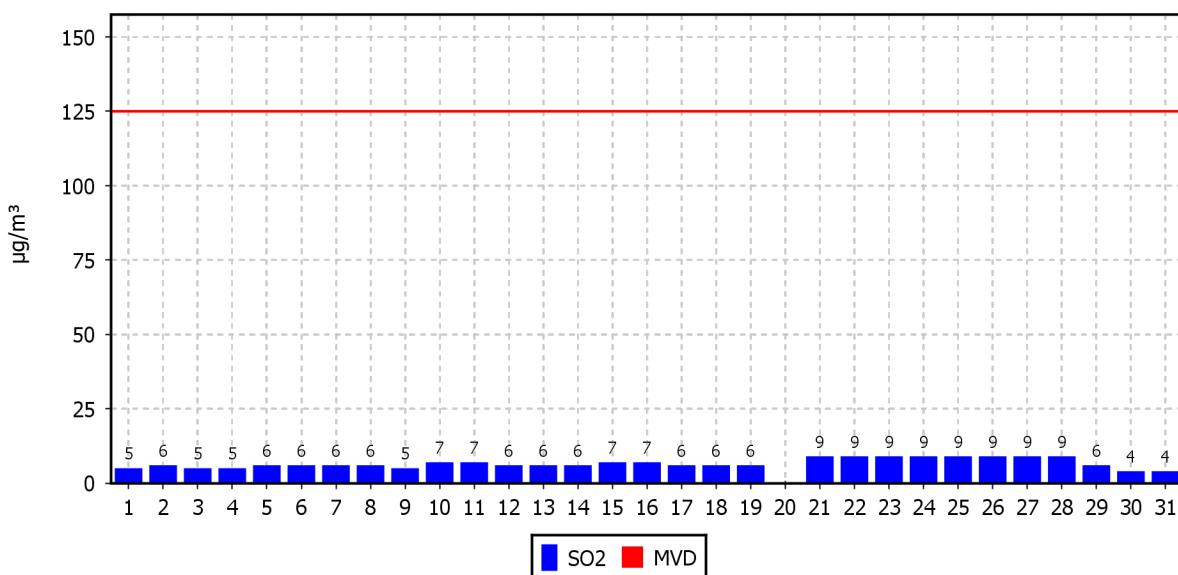
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

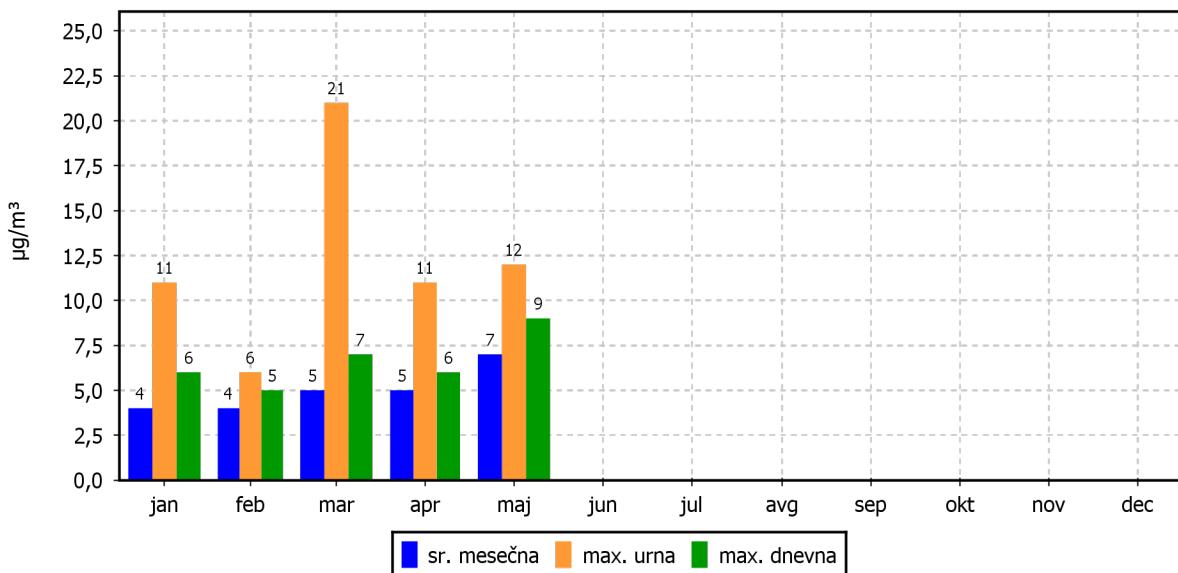
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - SO₂

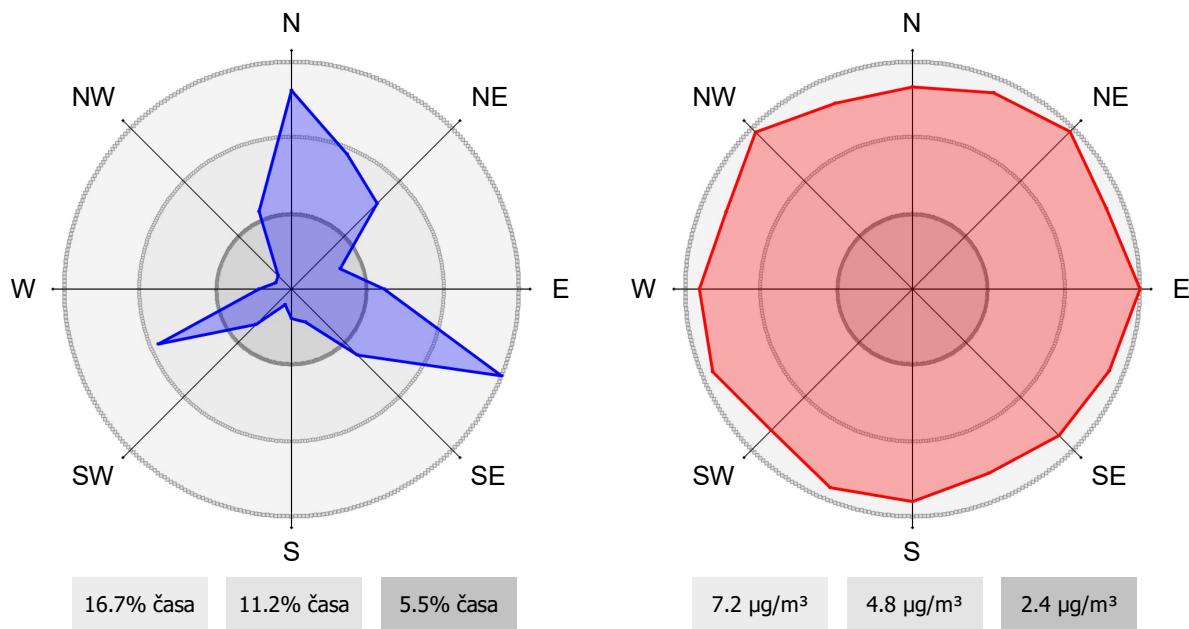
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.7. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

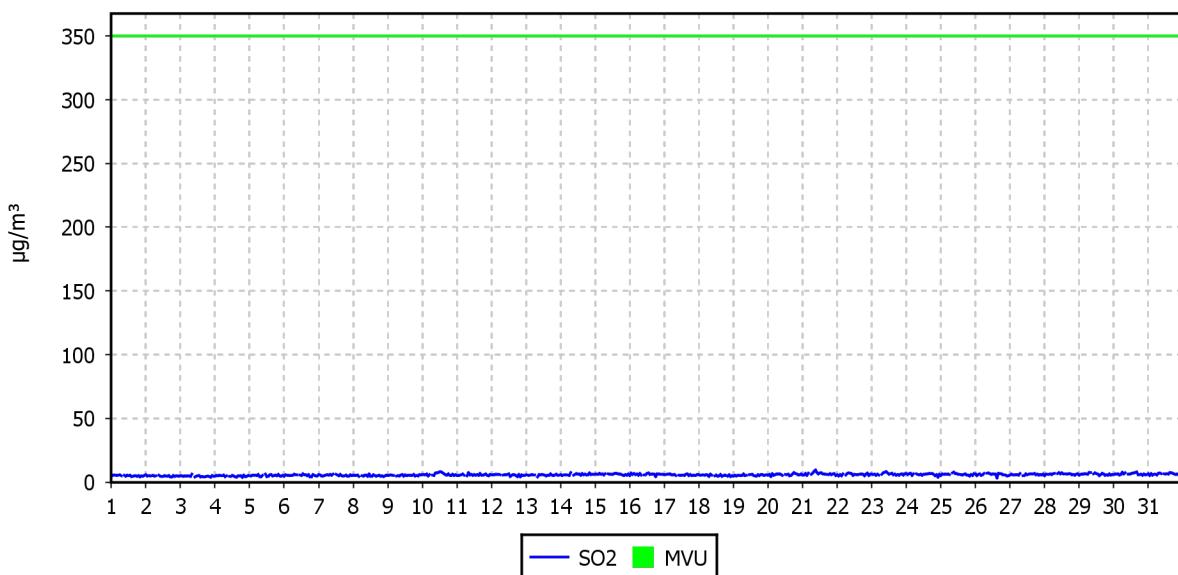
Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	9 µg/m ³	21.05.2023 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	21.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	03.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	7 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	0	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	0	0	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	7	1	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	121	17	4	13
5.0 do 7.5 µg/m ³	575	81	27	87
7.5 do 10.0 µg/m ³	10	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	713	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

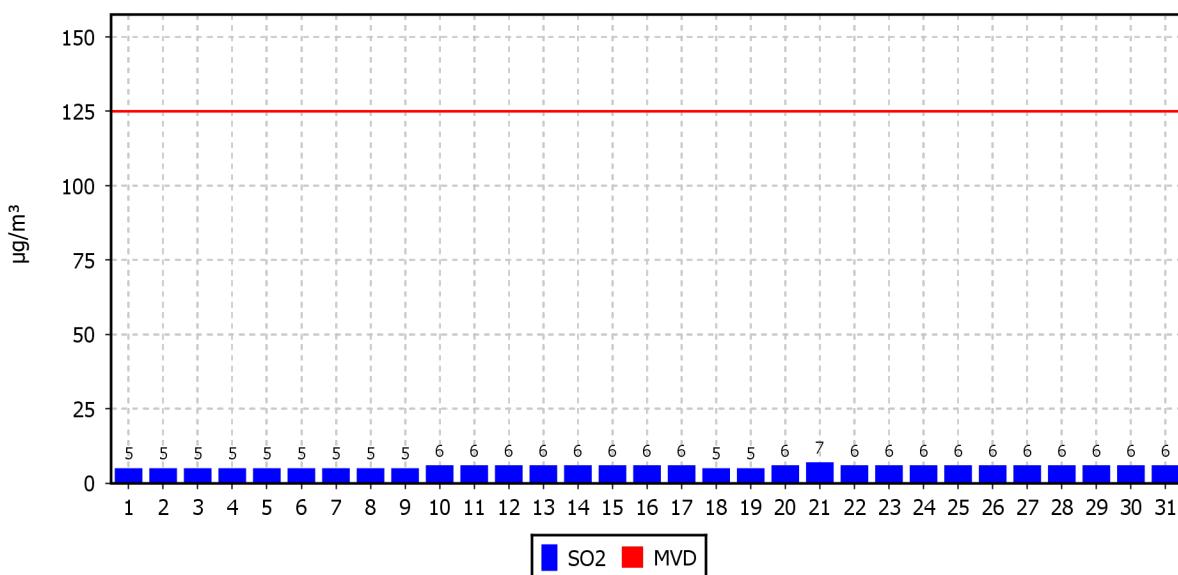
TE Šoštanj (Škale)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂**

TE Šoštanj (Škale)

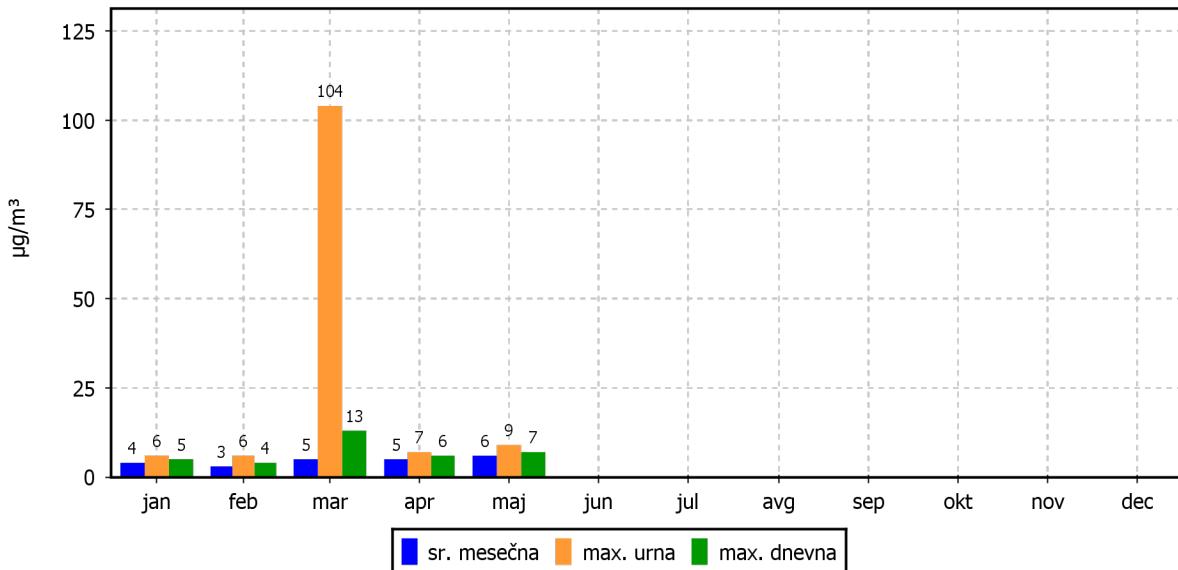
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - SO₂

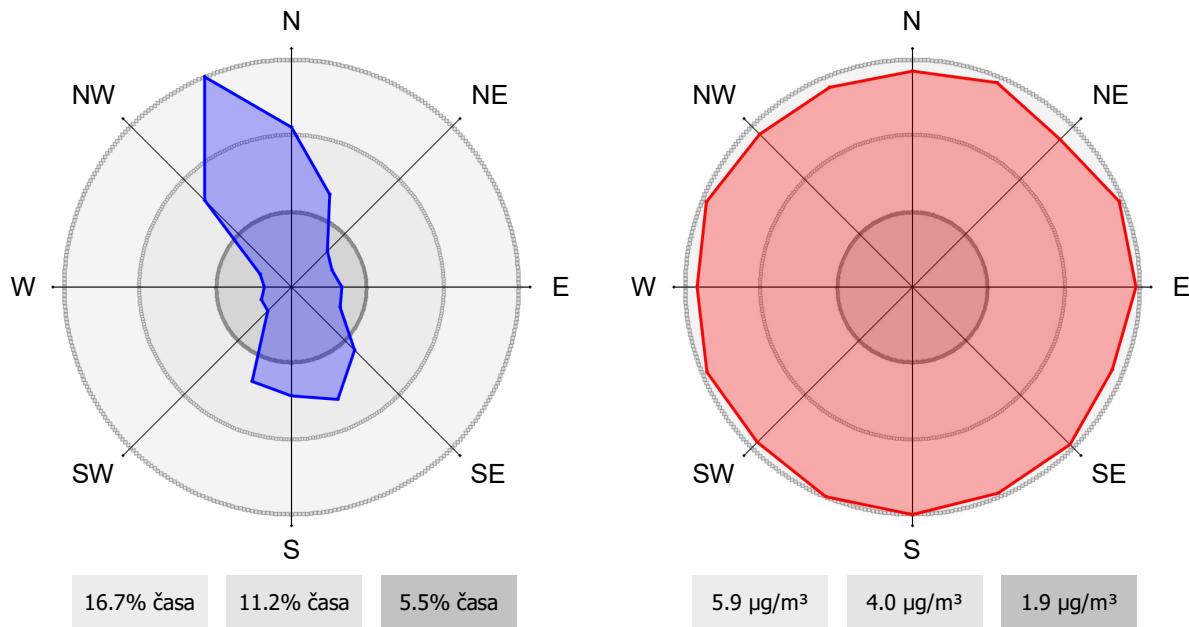
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.8. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

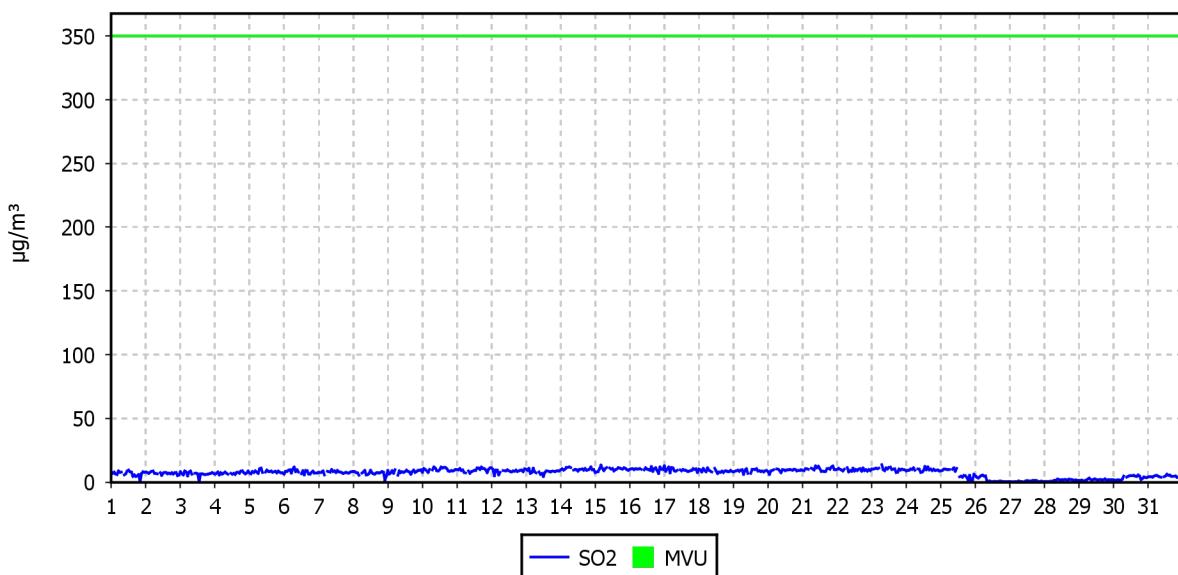
Razpoložljivih urnih podatkov:	716	100%
Maksimalna urna koncentracija:	14 µg/m ³	23.05.2023 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	21.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	27.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	12 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	46	6	1	3
1.0 do 2.0 µg/m ³	46	6	3	10
2.0 do 3.0 µg/m ³	10	1	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	14	2	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	33	5	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	135	19	6	19
7.5 do 10.0 µg/m ³	301	42	14	45
10.0 do 15.0 µg/m ³	131	18	5	16
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	716	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

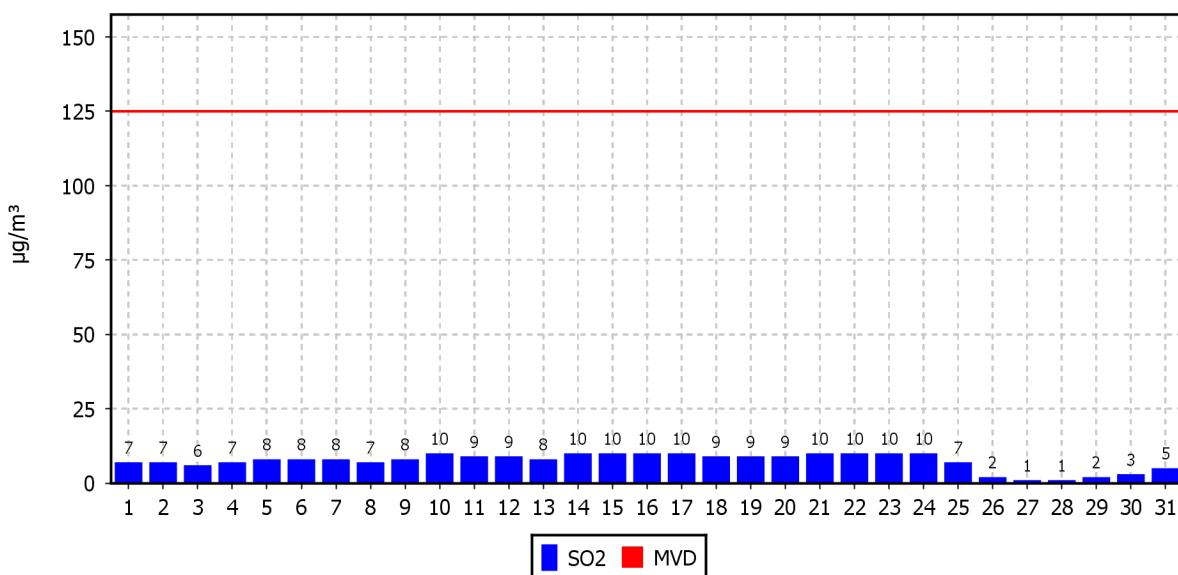
TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂**

TE Šoštanj (Pesje)

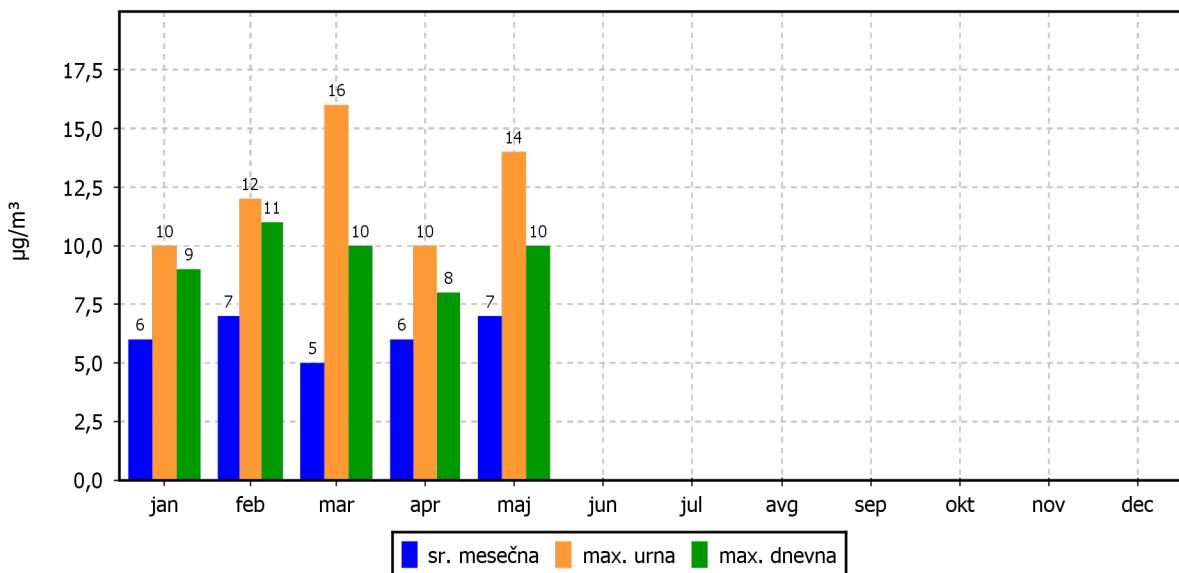
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - SO₂

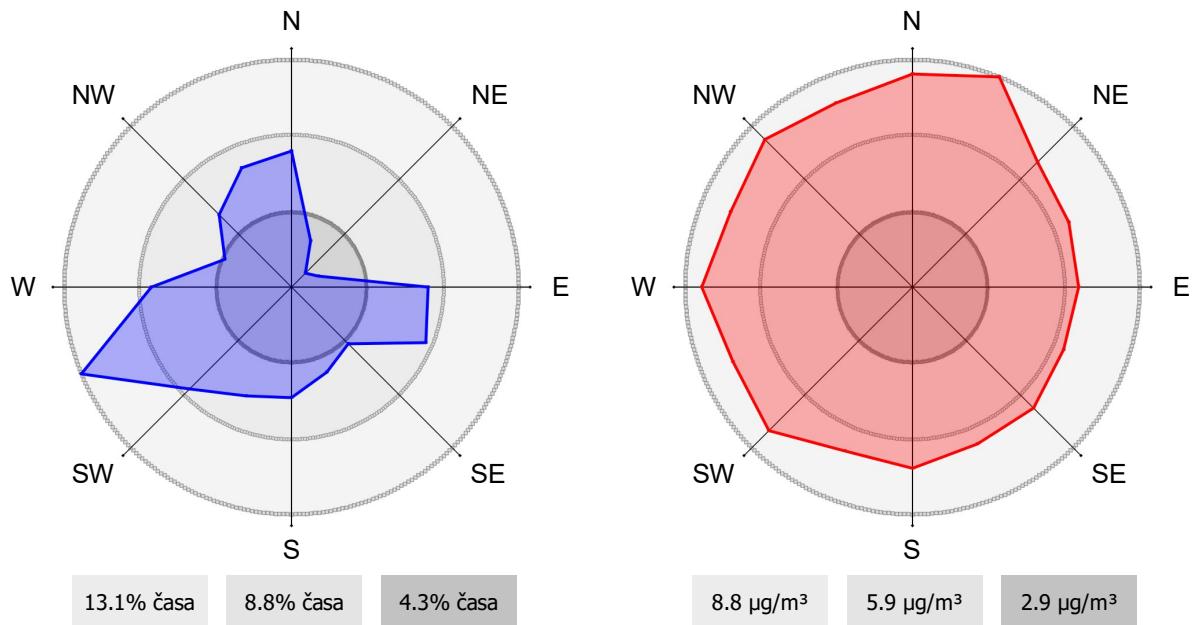
TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.9. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

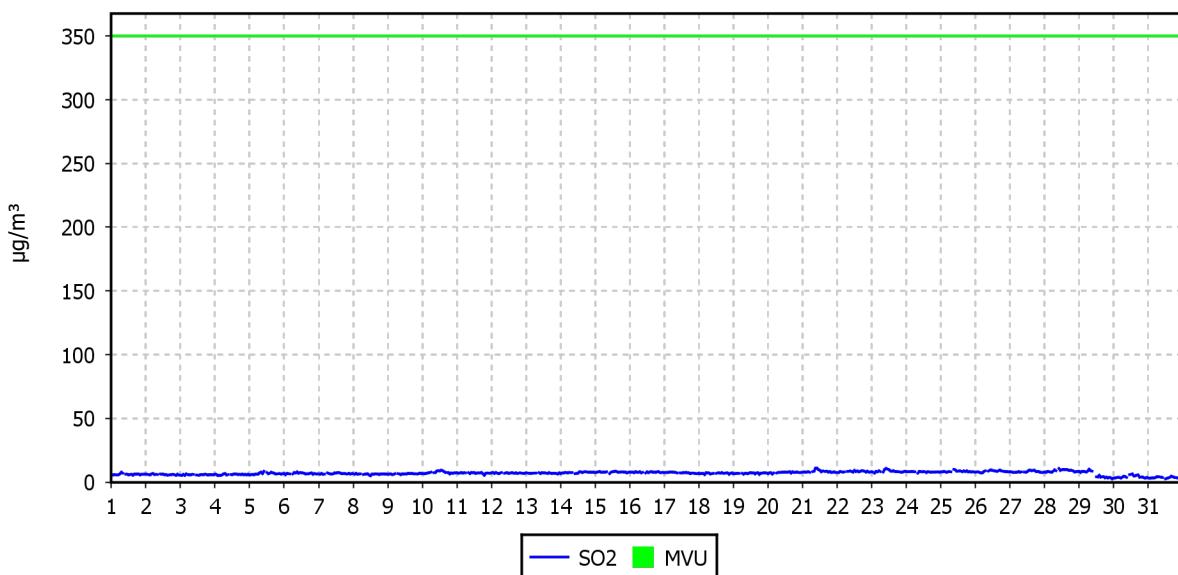
Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	11 µg/m ³	21.05.2023 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	28.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	31.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	10 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	7 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	0	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	4	1	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	35	5	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	13	2	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	382	54	18	58
7.5 do 10.0 µg/m ³	272	38	11	35
10.0 do 15.0 µg/m ³	6	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	712	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

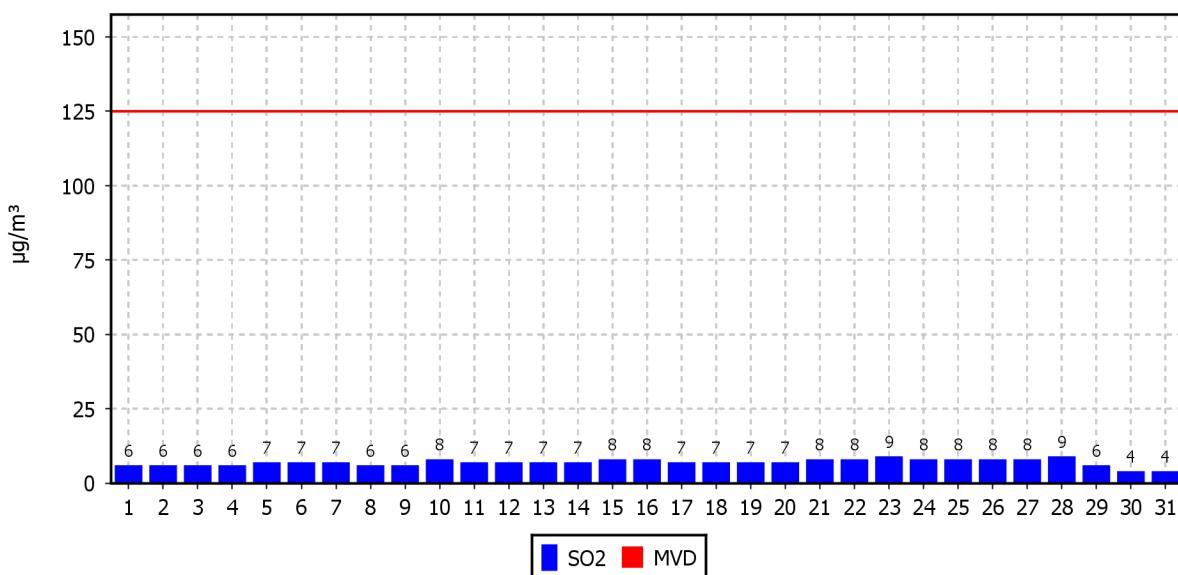
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

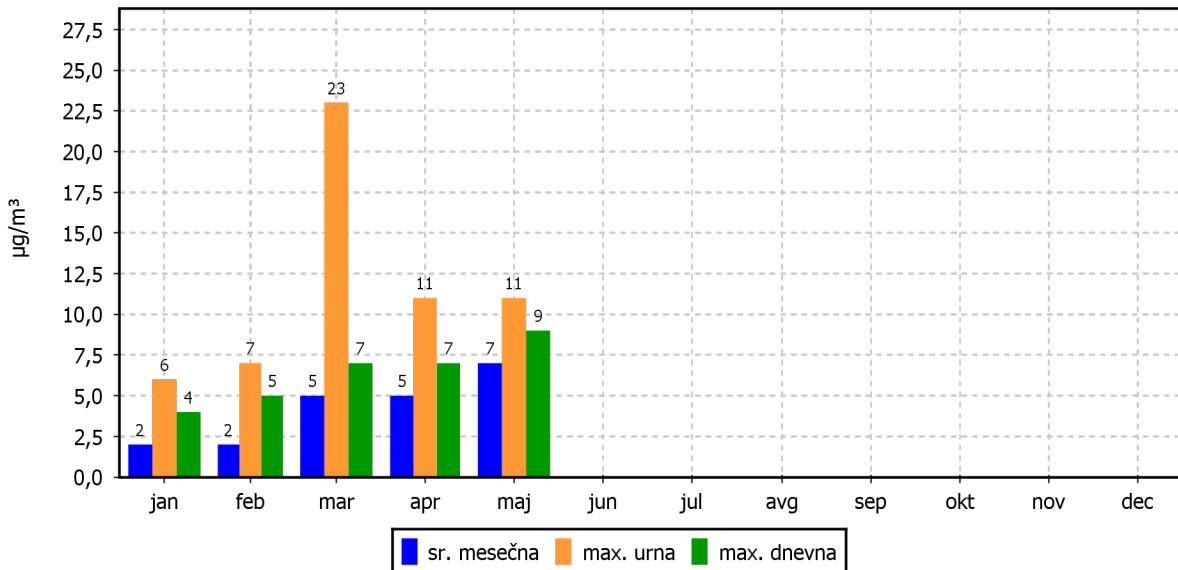
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - SO₂

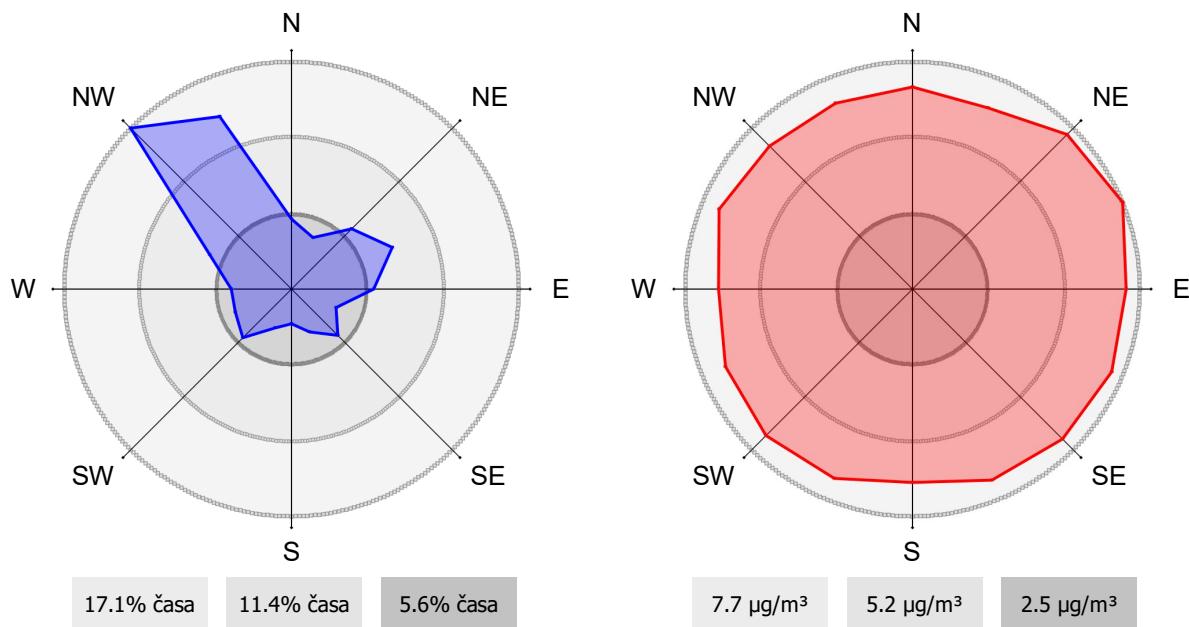
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.10. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

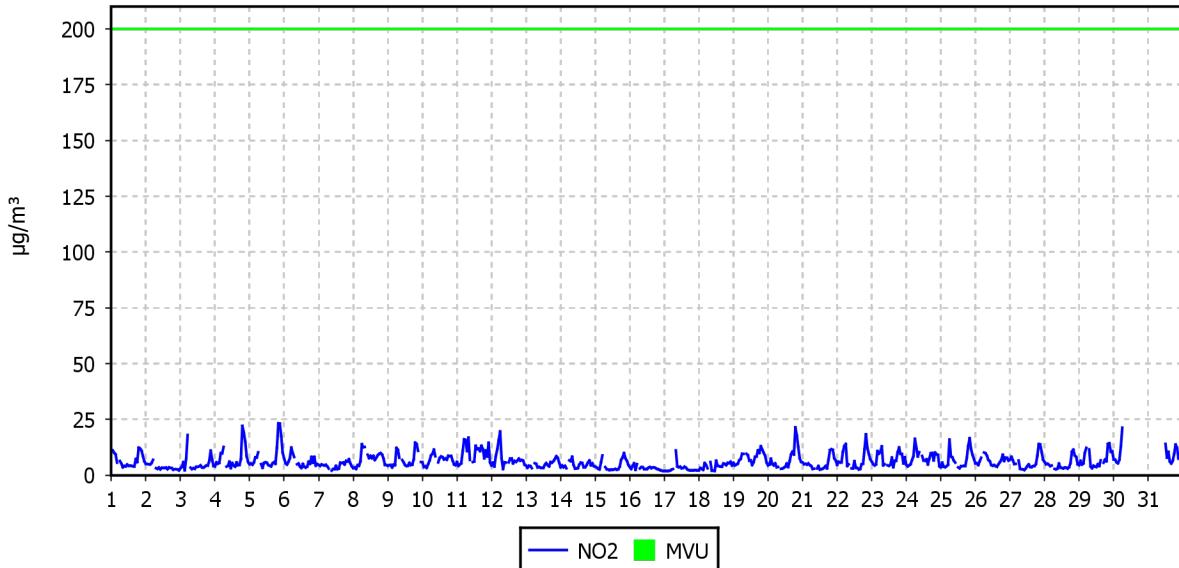
Razpoložljivih urnih podatkov:	685	97%
Maksimalna urna koncentracija:	23 µg/m ³	05.05.2023 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	11.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	17.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	16 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	7 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	330	48	10	34
5.0 do 10.0 µg/m ³	262	38	19	66
10.0 do 15.0 µg/m ³	74	11	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	14	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	5	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	685	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

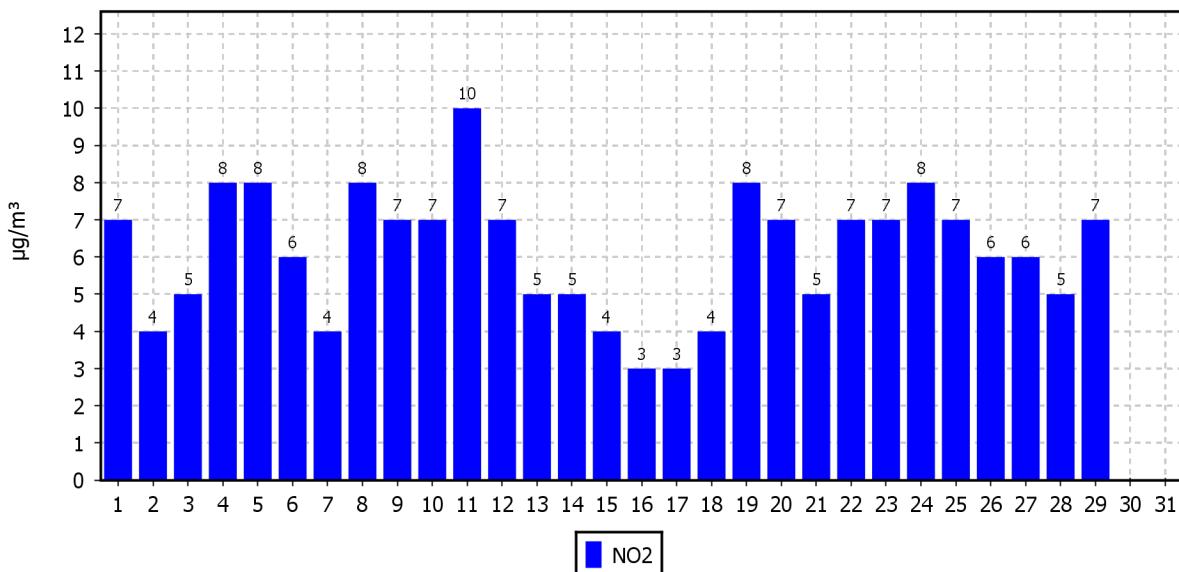
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂**

TE Šoštanj (Šoštanj)

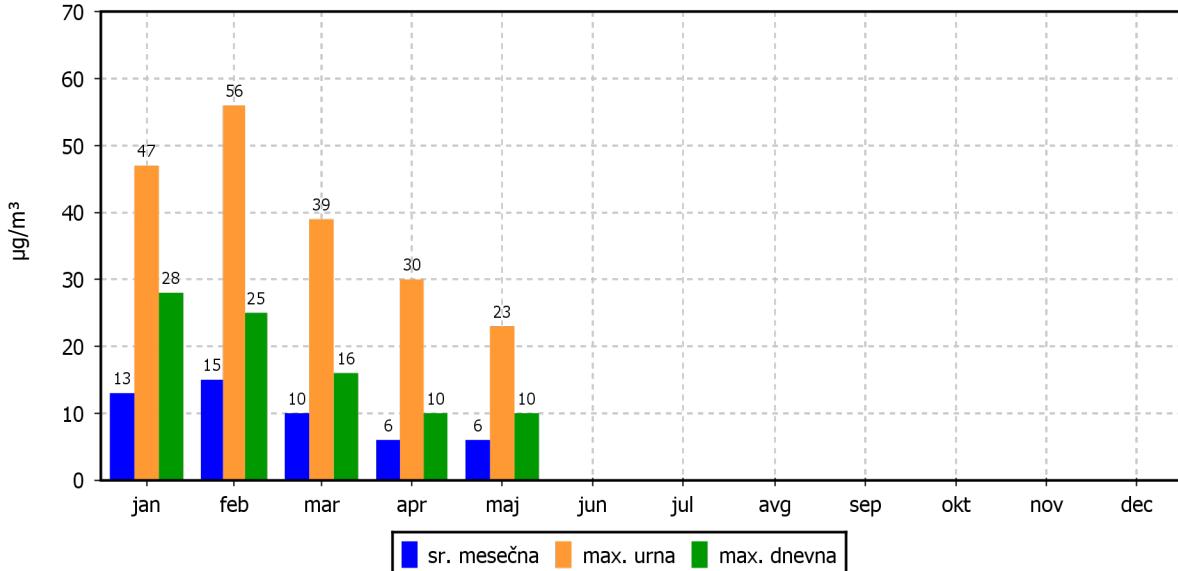
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - NO₂

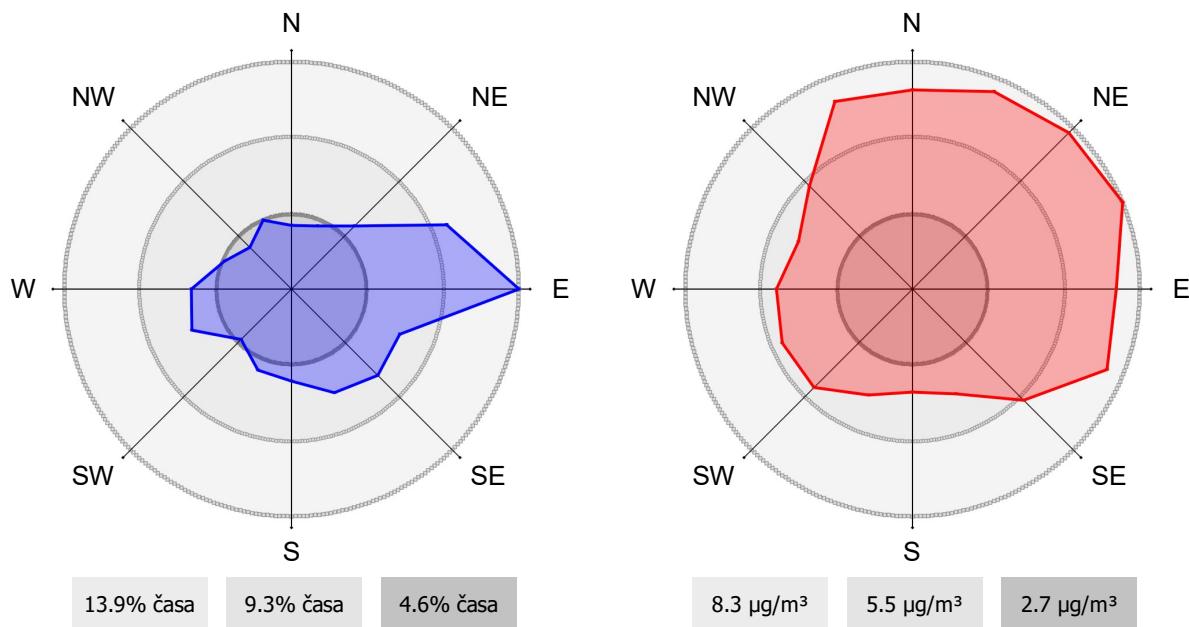
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.11. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

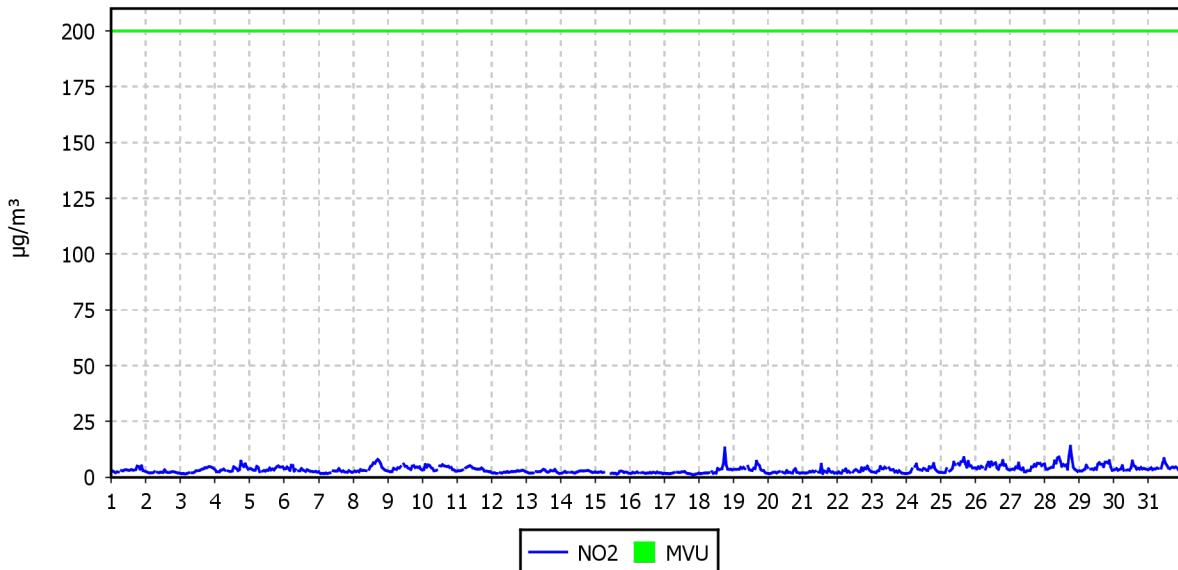
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	14 µg/m ³	28.05.2023 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	28.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	17.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	7 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	623	88	30	97
5.0 do 10.0 µg/m ³	86	12	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	2	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

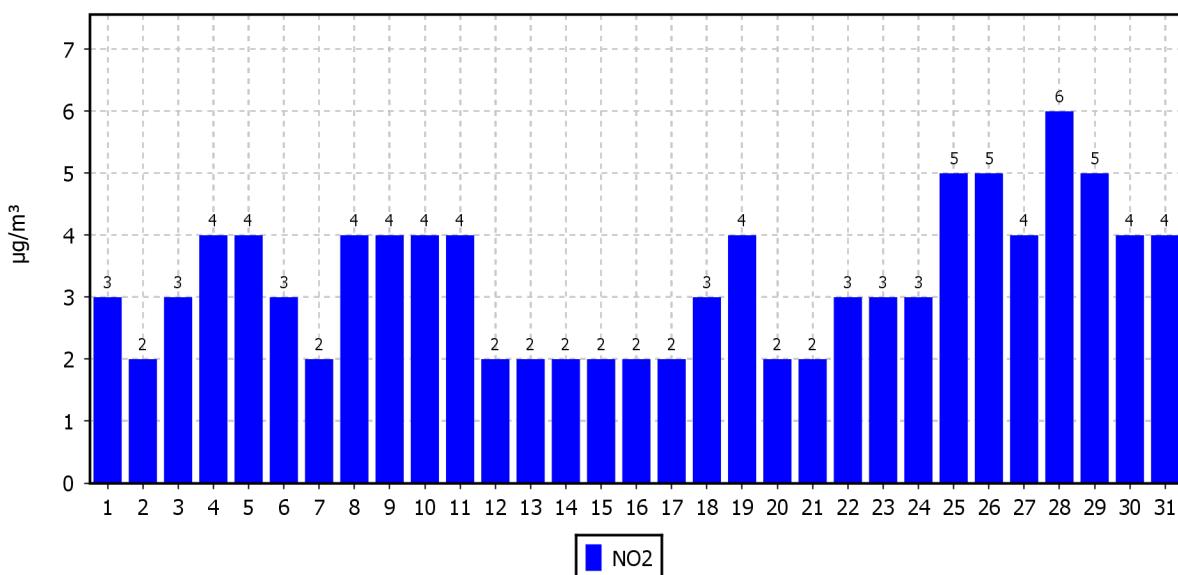
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂**

TE Šoštanj (Zavodnje)

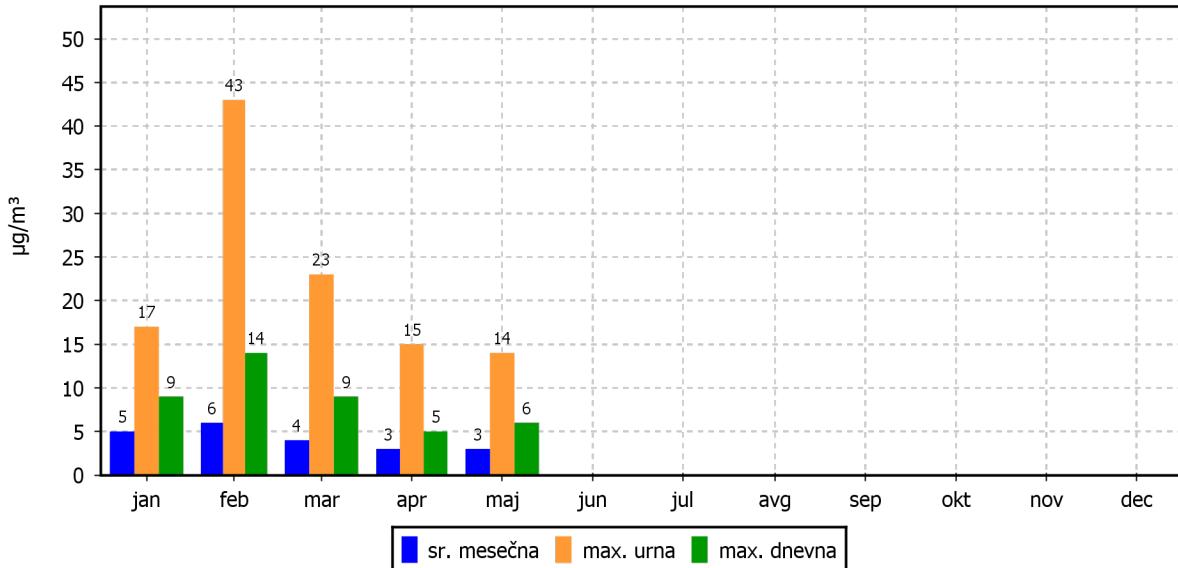
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - NO₂

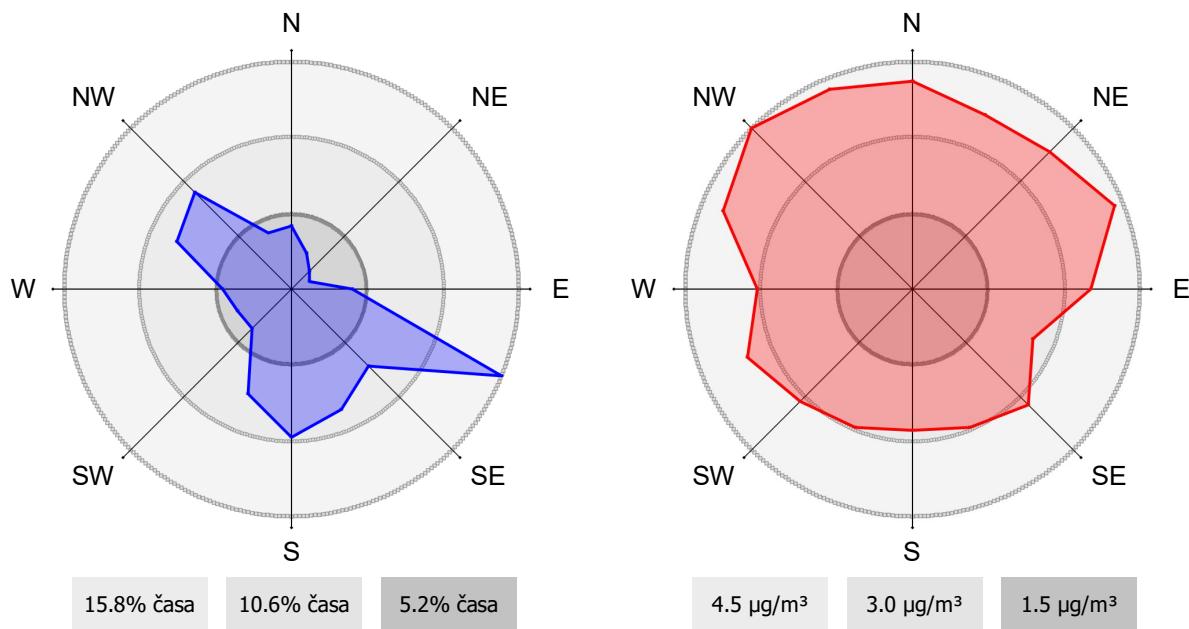
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.12. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

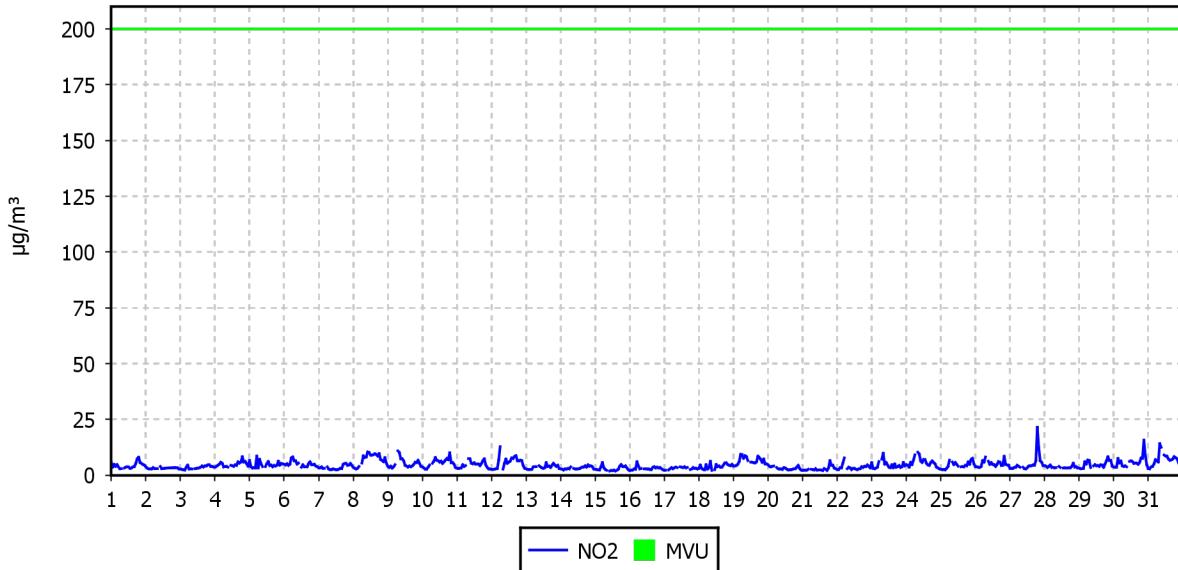
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	99%
Maksimalna urna koncentracija:	21 µg/m ³	27.05.2023 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	08.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	21.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	10 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	505	71	21	68
5.0 do 10.0 µg/m ³	193	27	10	32
10.0 do 15.0 µg/m ³	9	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	709	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

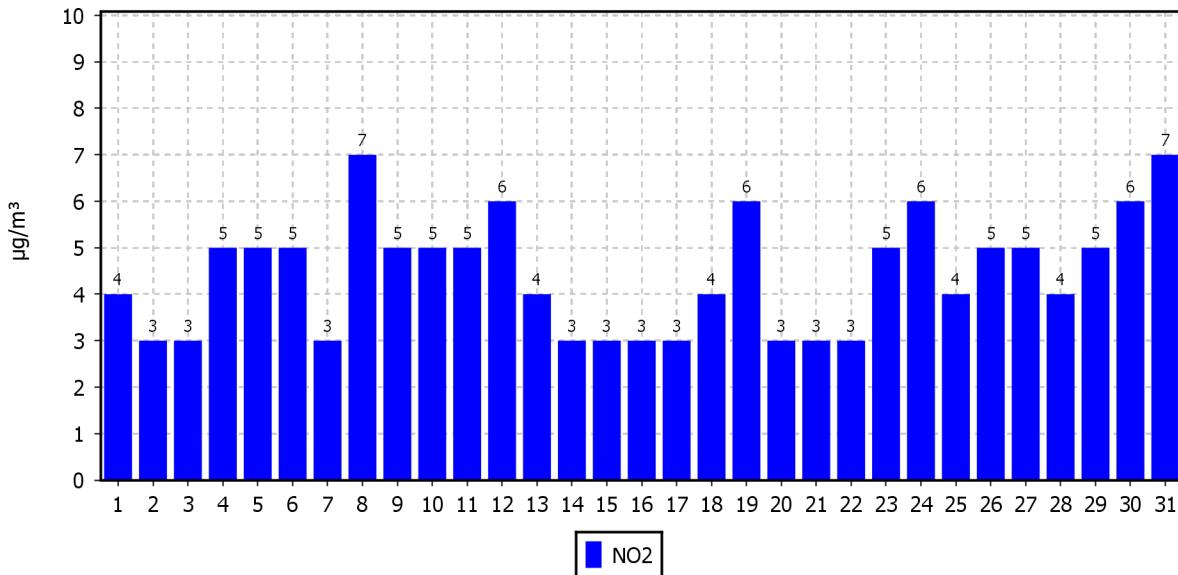
TE Šoštanj (Škale)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂**

TE Šoštanj (Škale)

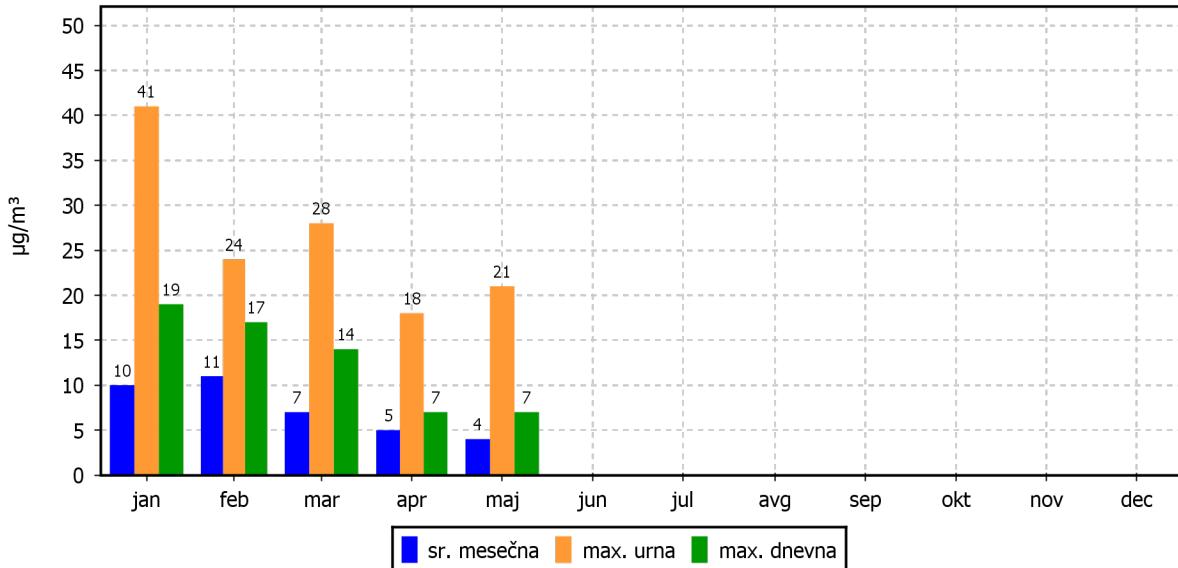
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - NO₂

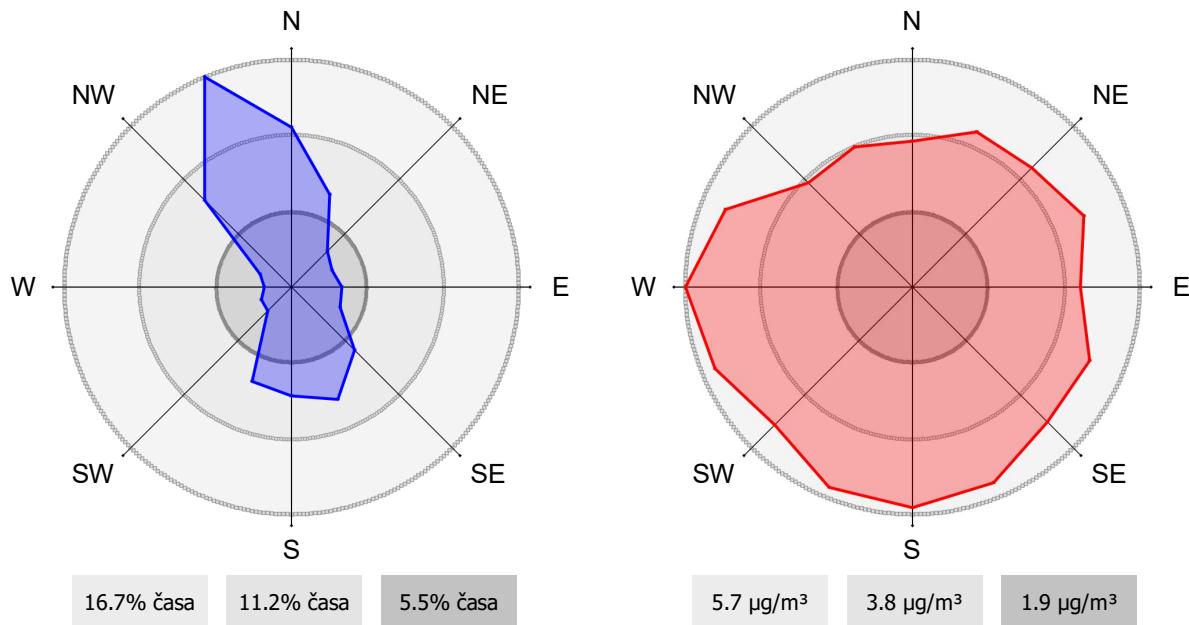
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.13. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

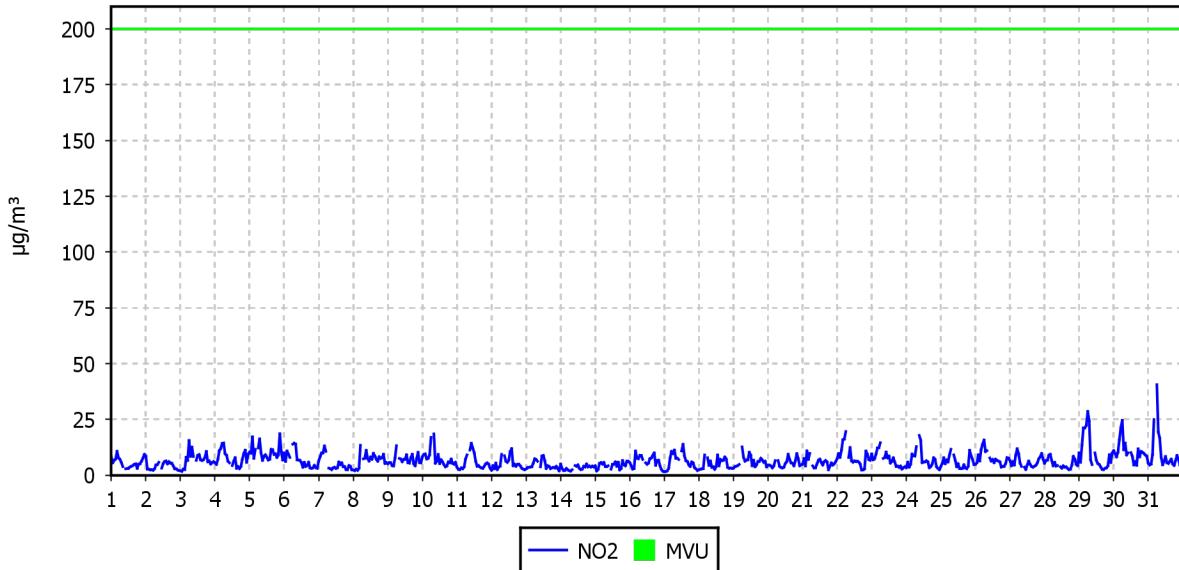
Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	41 µg/m ³	31.05.2023 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	30.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	14.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	17 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	290	41	5	16
5.0 do 10.0 µg/m ³	337	47	24	77
10.0 do 15.0 µg/m ³	62	9	2	6
15.0 do 20.0 µg/m ³	15	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	7	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	713	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

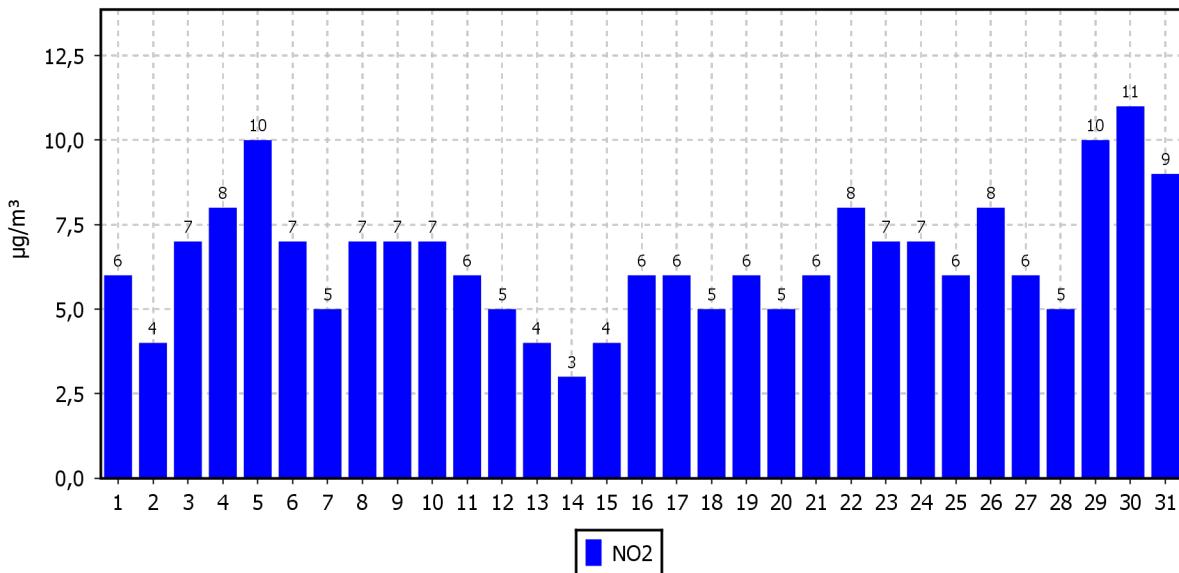
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

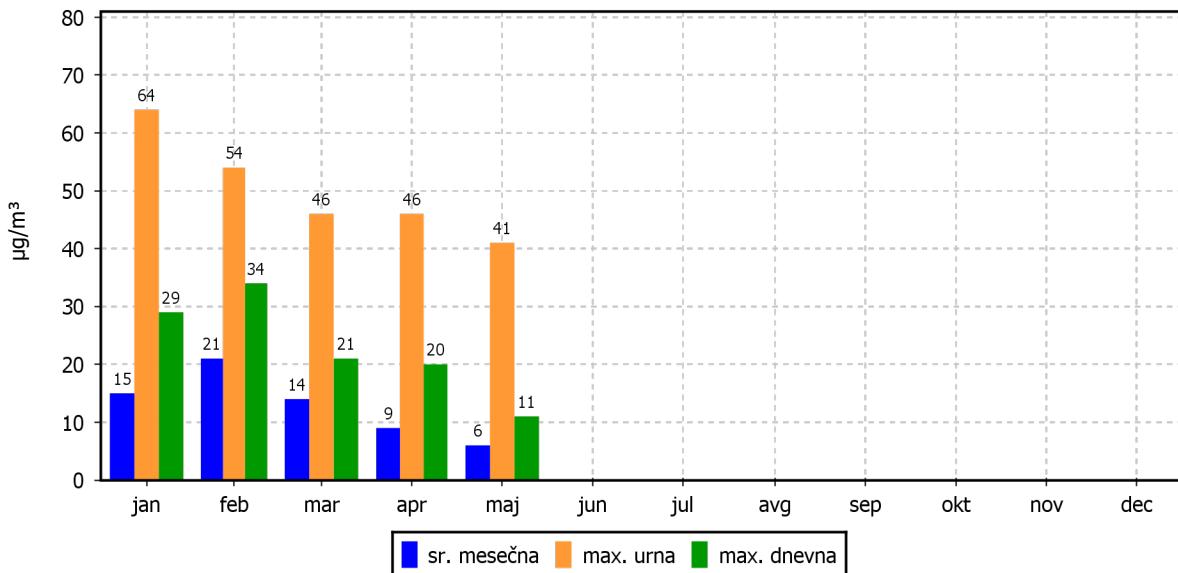
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - NO₂

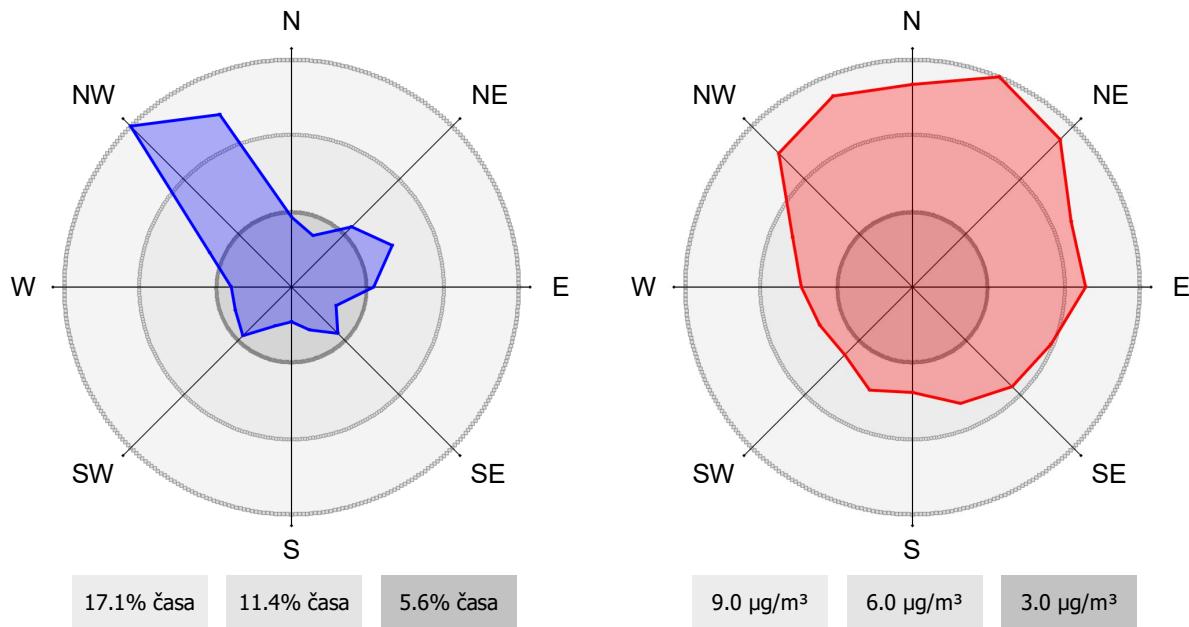
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.14. Pregled koncentracij v zraku: NOx – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

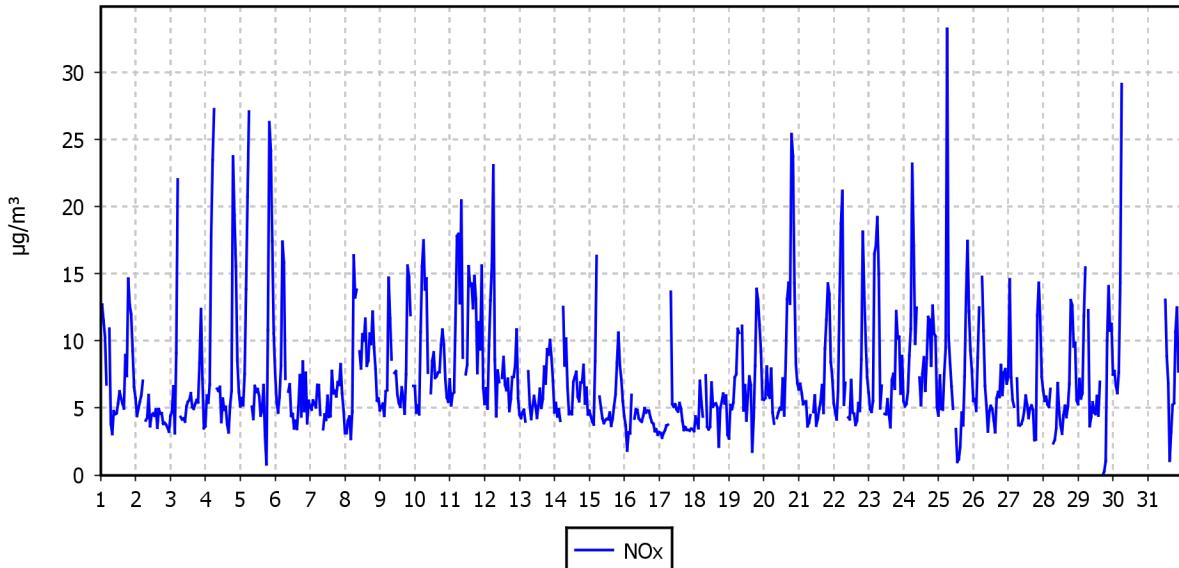
Razpoložljivih urnih podatkov:	685	97%
Maksimalna urna koncentracija:	33 µg/m ³	25.05.2023 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	11.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	16.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	21 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	7 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	233	34	4	14
5.0 do 10.0 µg/m ³	320	47	24	83
10.0 do 15.0 µg/m ³	92	13	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	24	4	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	10	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	5	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	685	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

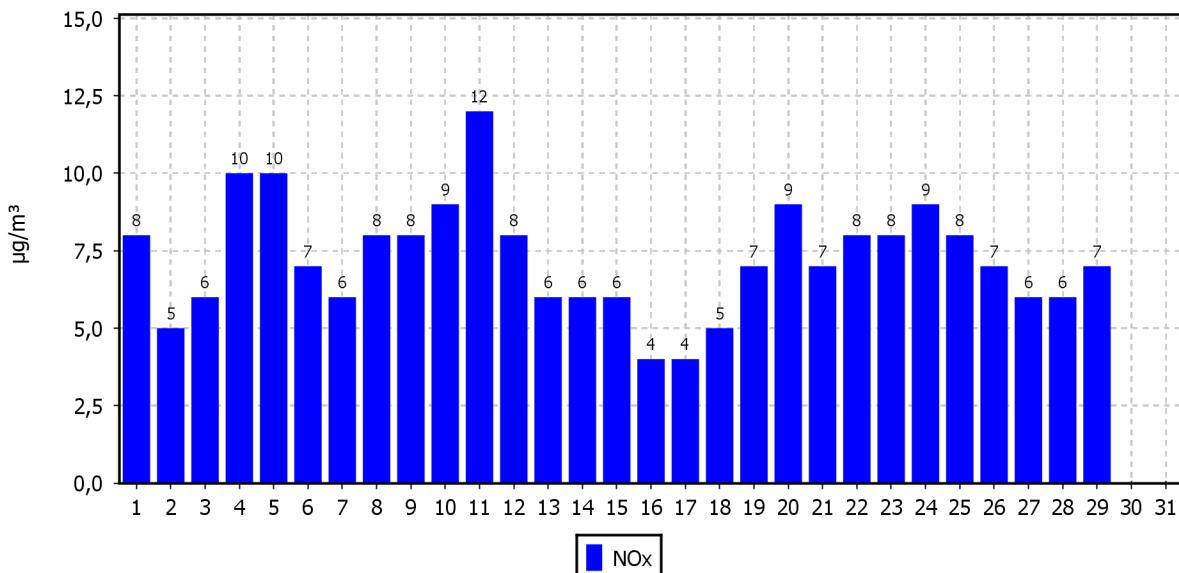
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x**

TE Šoštanj (Šoštanj)

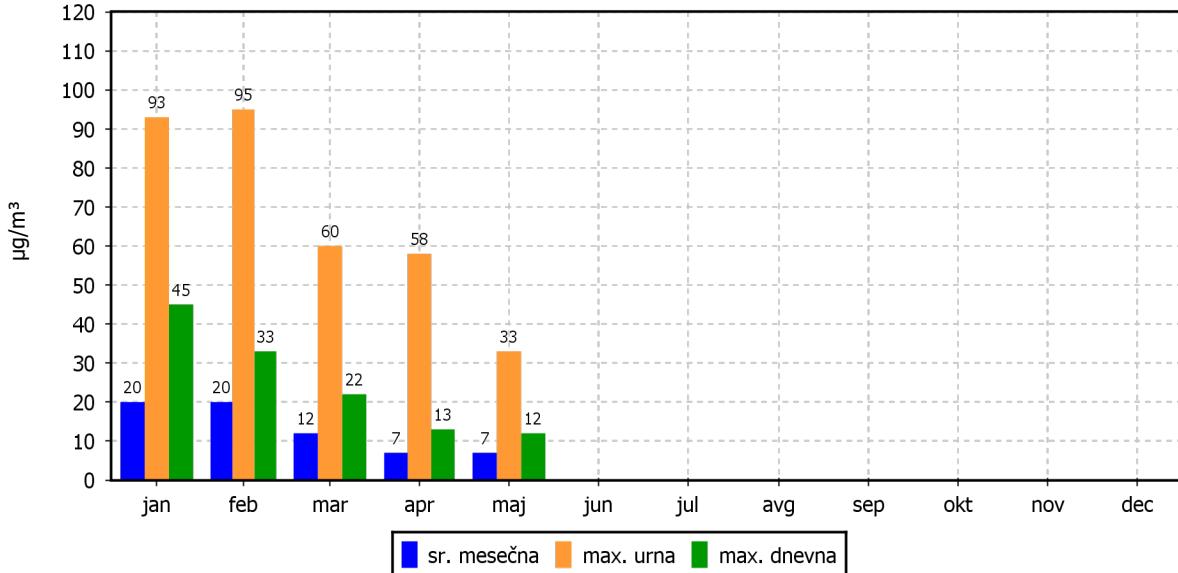
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - NO_x

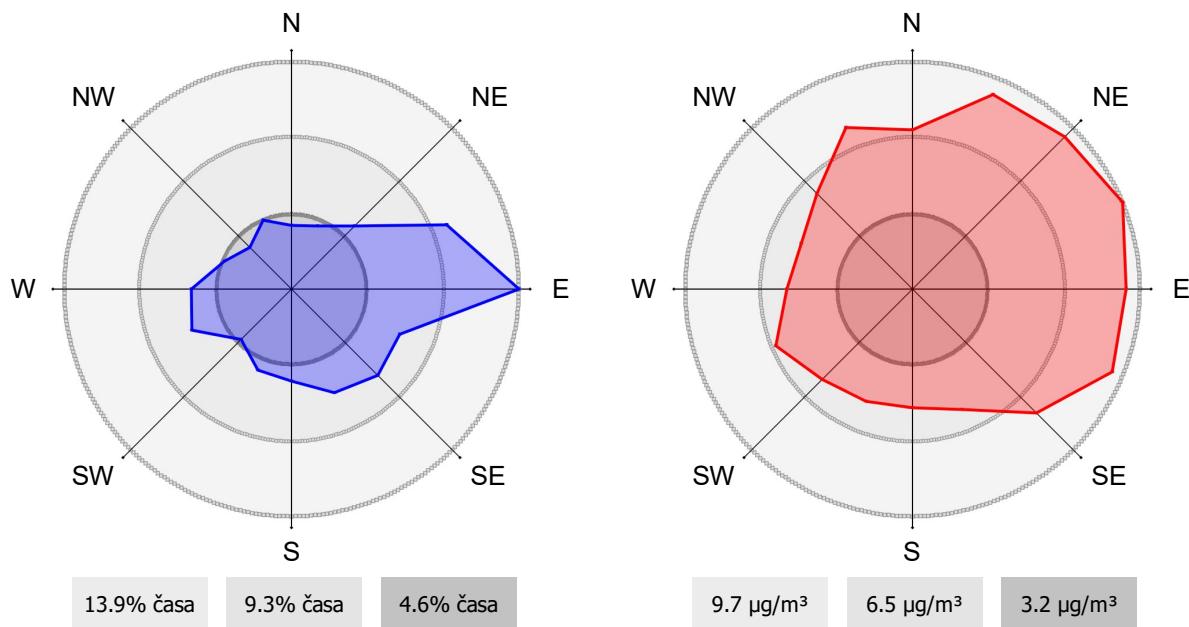
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.15. Pregled koncentracij v zraku: NOx – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

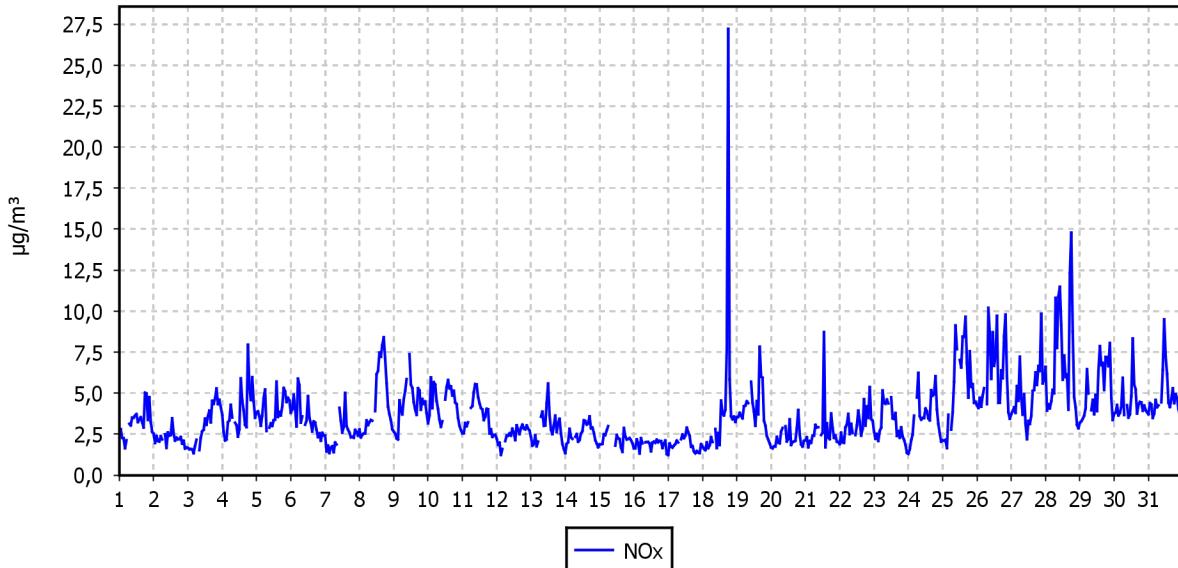
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	27 µg/m ³	18.05.2023 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	28.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	16.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	9 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	589	83	27	87
5.0 do 10.0 µg/m ³	115	16	4	13
10.0 do 15.0 µg/m ³	6	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

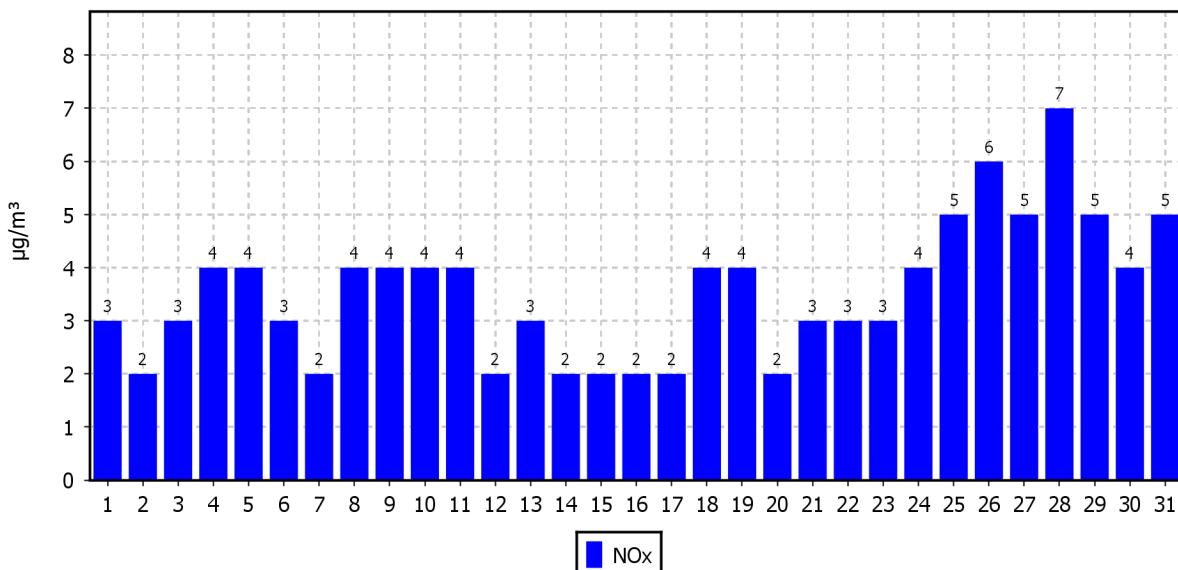
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x**

TE Šoštanj (Zavodnje)

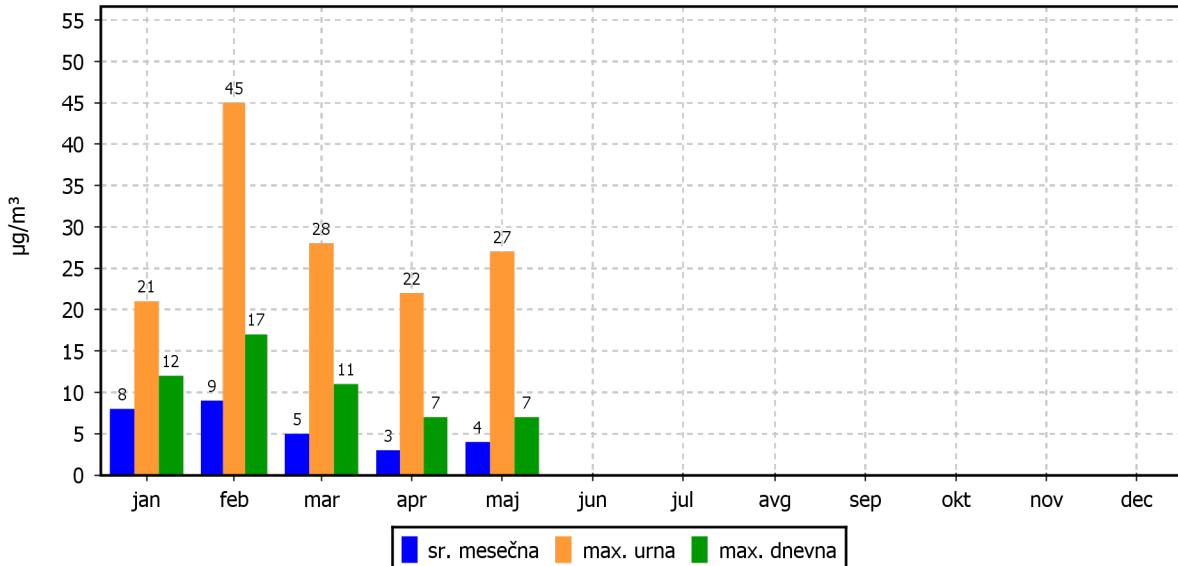
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - NO_x

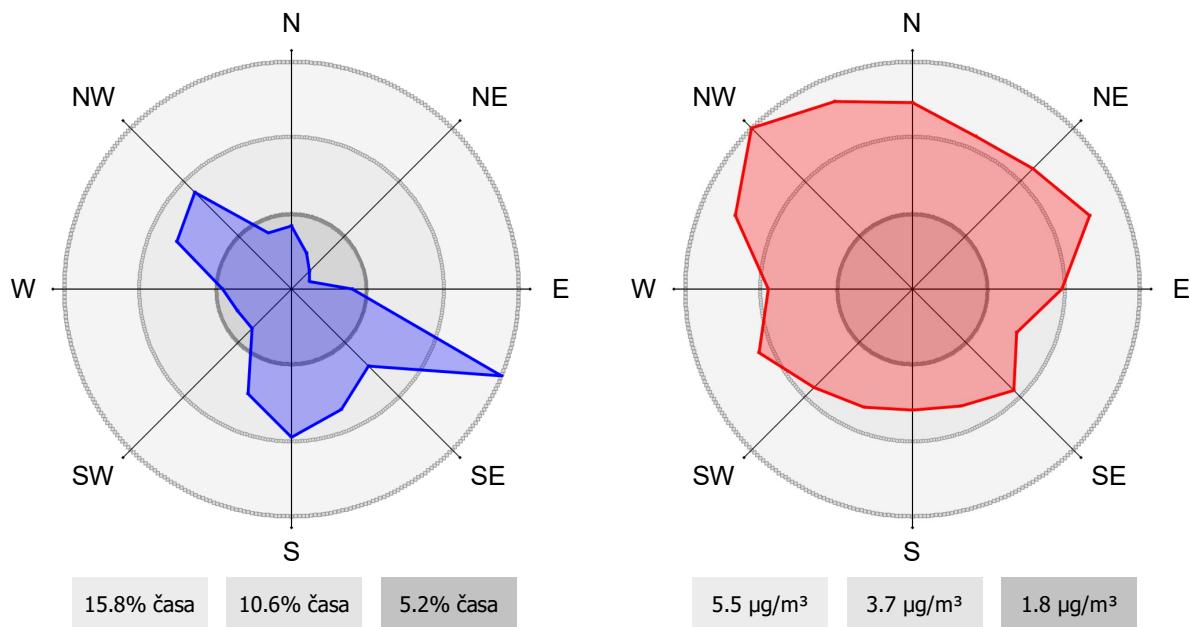
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.16. Pregled koncentracij v zraku: NOx – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

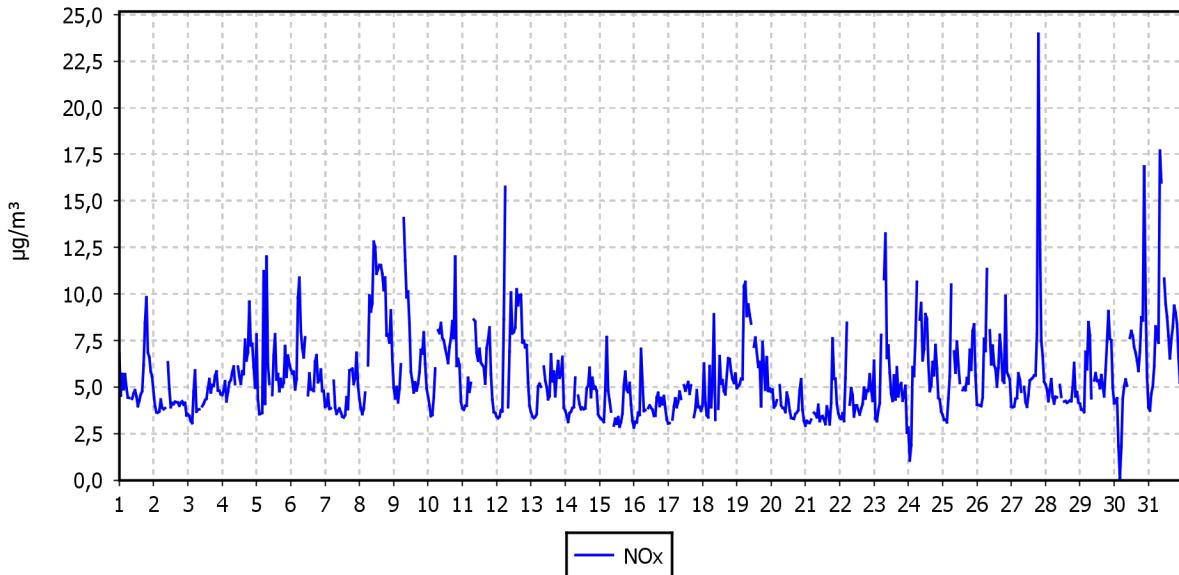
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	99%
Maksimalna urna koncentracija:	24 µg/m ³	27.05.2023 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	08.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	21.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	11 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	358	50	12	39
5.0 do 10.0 µg/m ³	319	45	19	61
10.0 do 15.0 µg/m ³	27	4	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	4	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	709	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

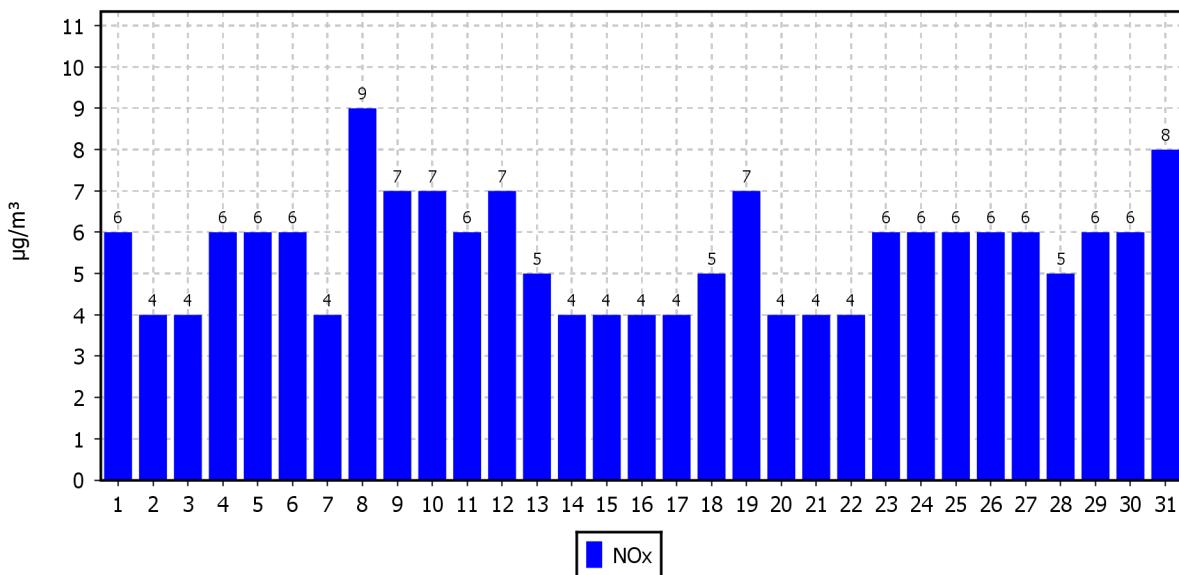
TE Šoštanj (Škale)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x**

TE Šoštanj (Škale)

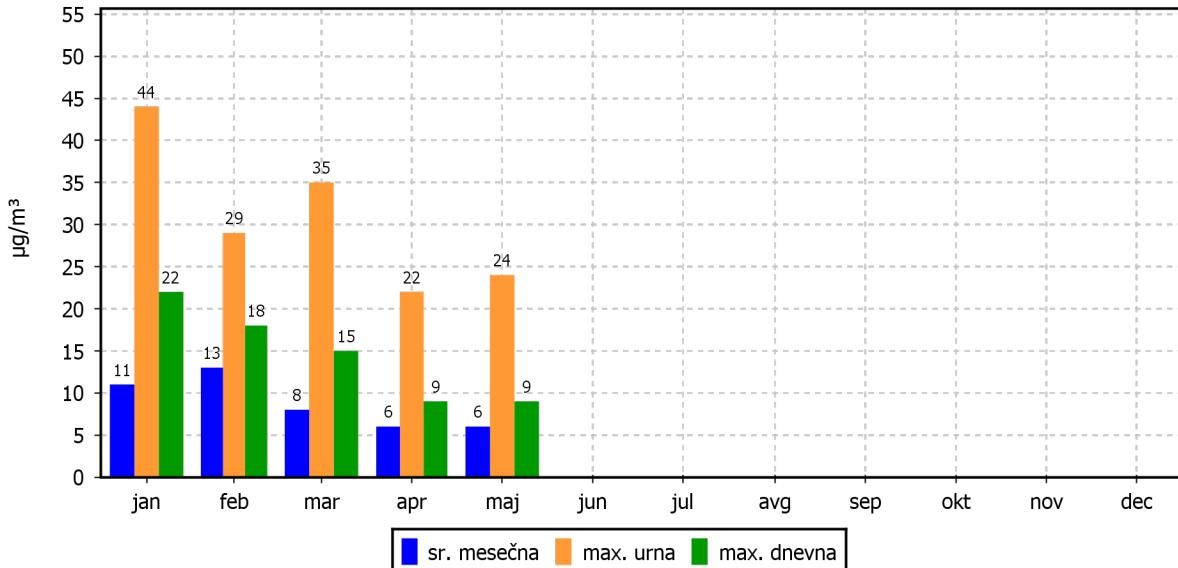
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - NO_x

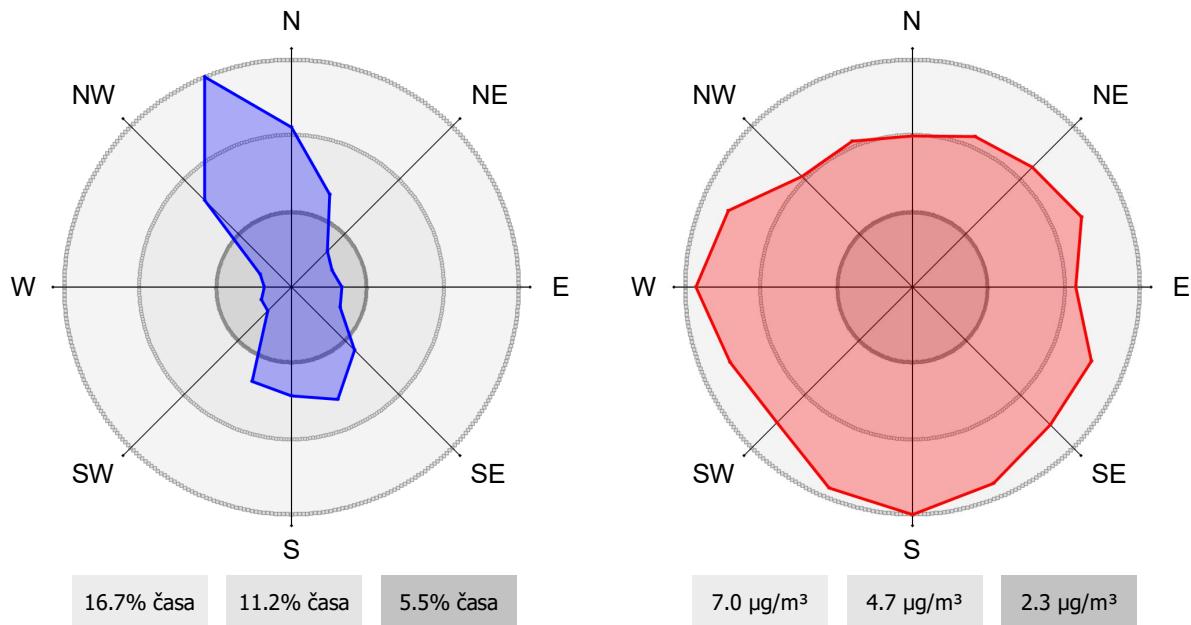
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.17. Pregled koncentracij v zraku: NOx – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

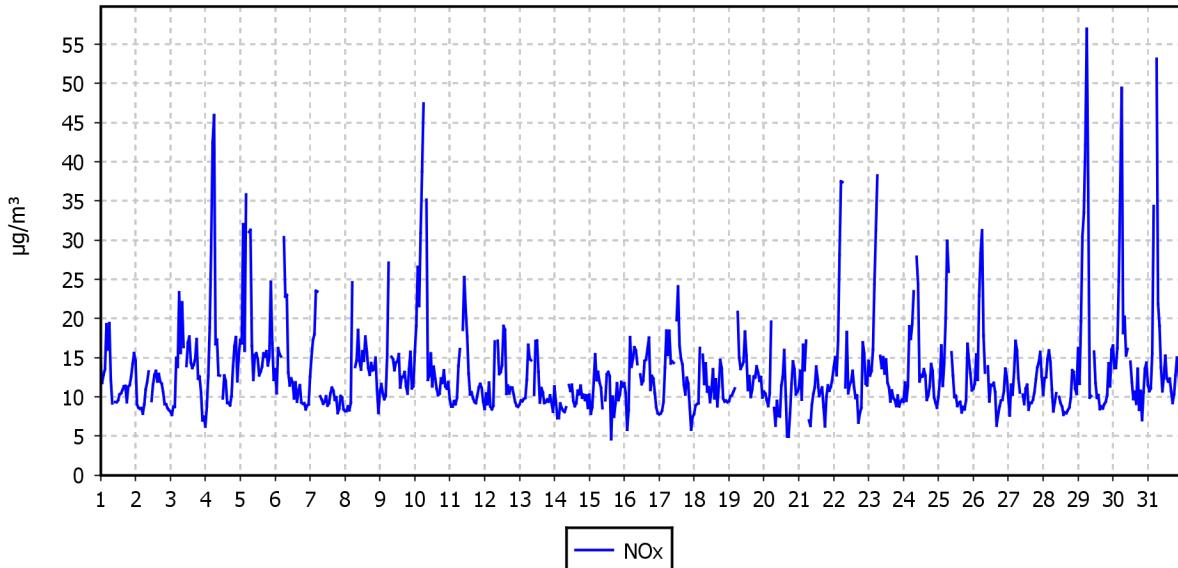
Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	57 µg/m ³	29.05.2023 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m ³	05.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	14.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	35 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	3	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	206	29	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	346	49	23	74
15.0 do 20.0 µg/m ³	104	15	7	23
20.0 do 25.0 µg/m ³	20	3	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	9	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	10	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	8	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	2	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	3	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	2	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	713	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

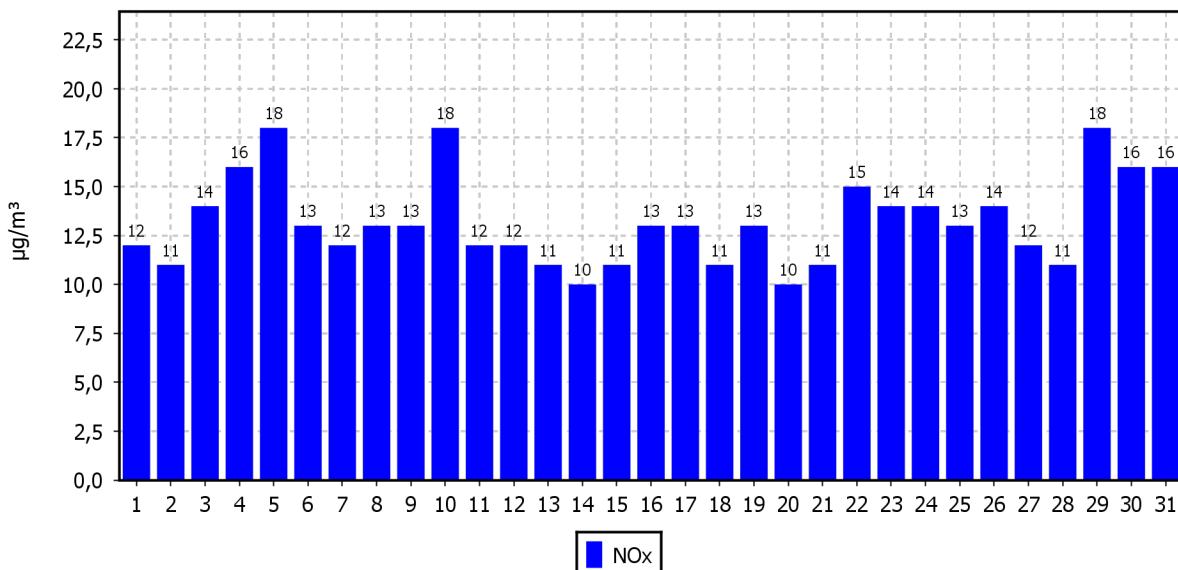
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

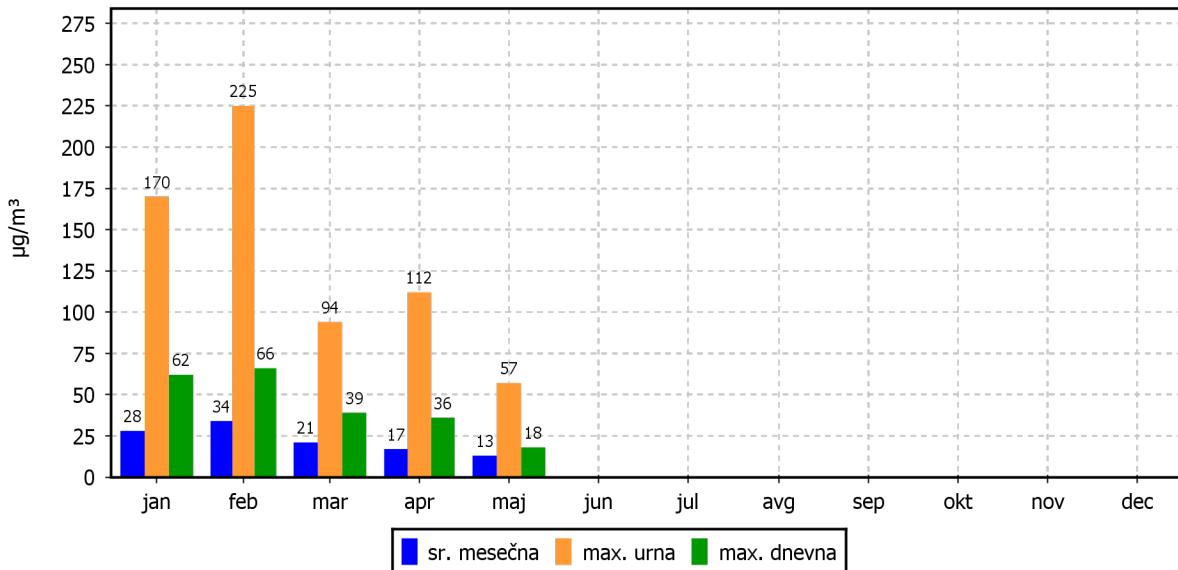
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - NO_x

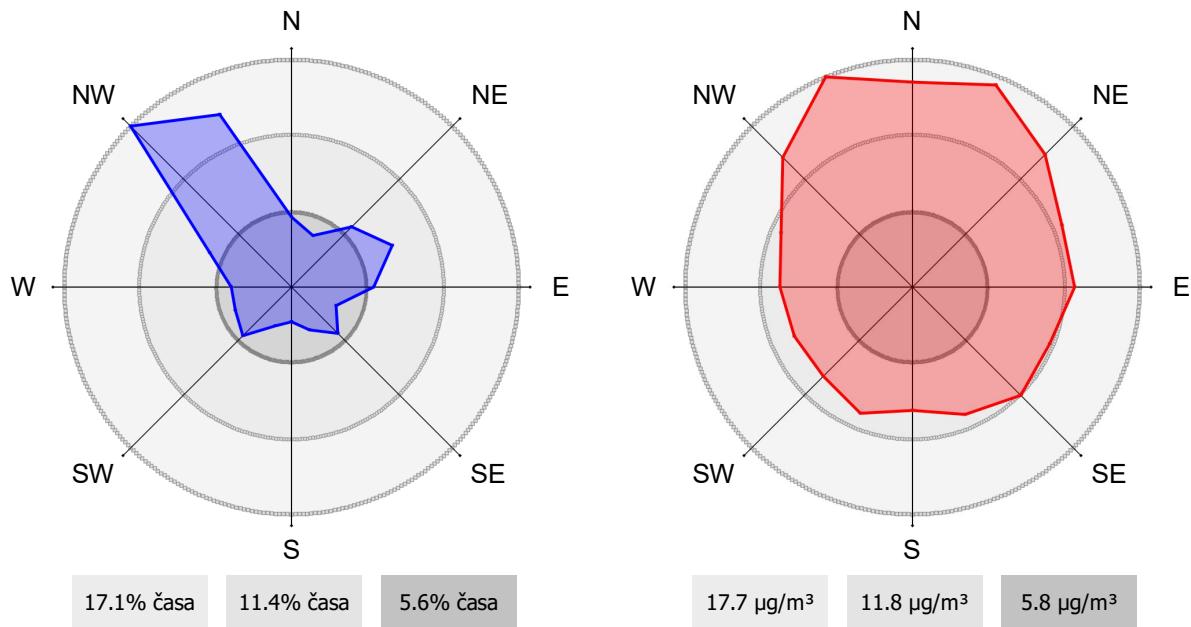
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.18. Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

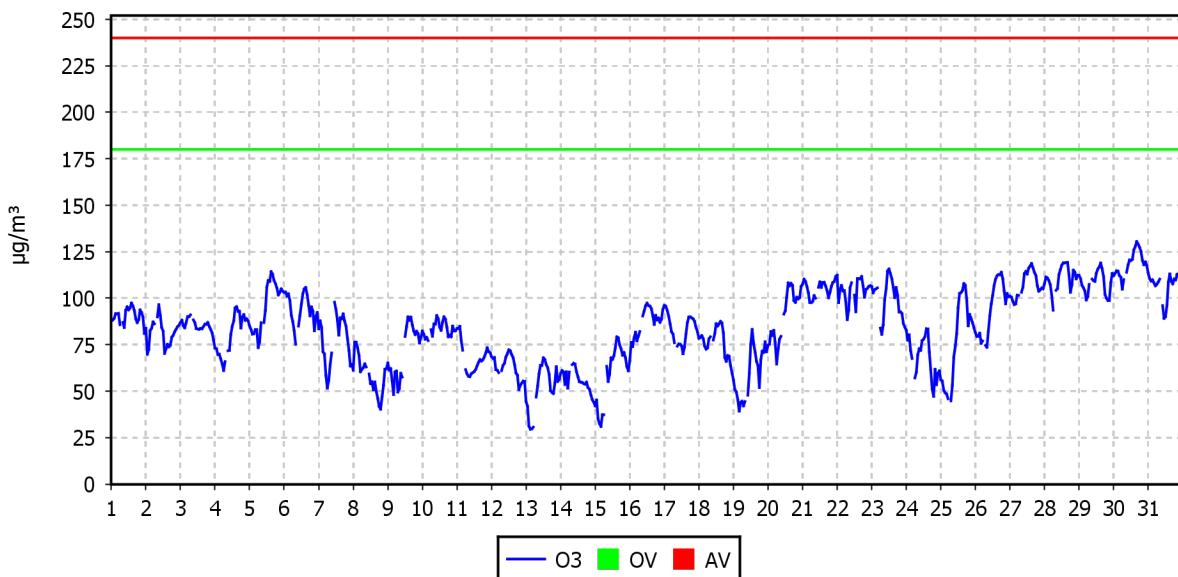
Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	130 µg/m ³	30.05.2023 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	119 µg/m ³	30.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	52 µg/m ³	13.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	84 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	119 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	83 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	4709 (µg/m ³).h	1.5. do 1.6.
- varstvo rastlin:	4709 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	7799 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	2	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	10	1	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	139	19	6	19
65.0 do 80.0 µg/m ³	134	19	6	19
80.0 do 100.0 µg/m ³	231	32	12	39
100.0 do 120.0 µg/m ³	189	27	7	23
120.0 do 130.0 µg/m ³	9	1	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	1	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	713	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

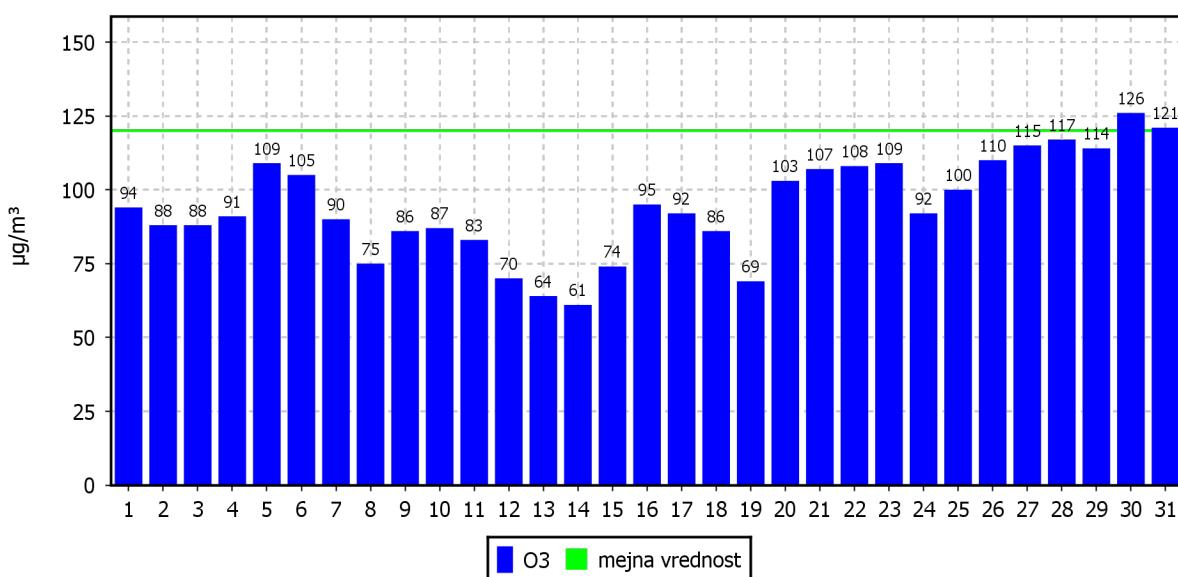
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃**

TE Šoštanj (Zavodnje)

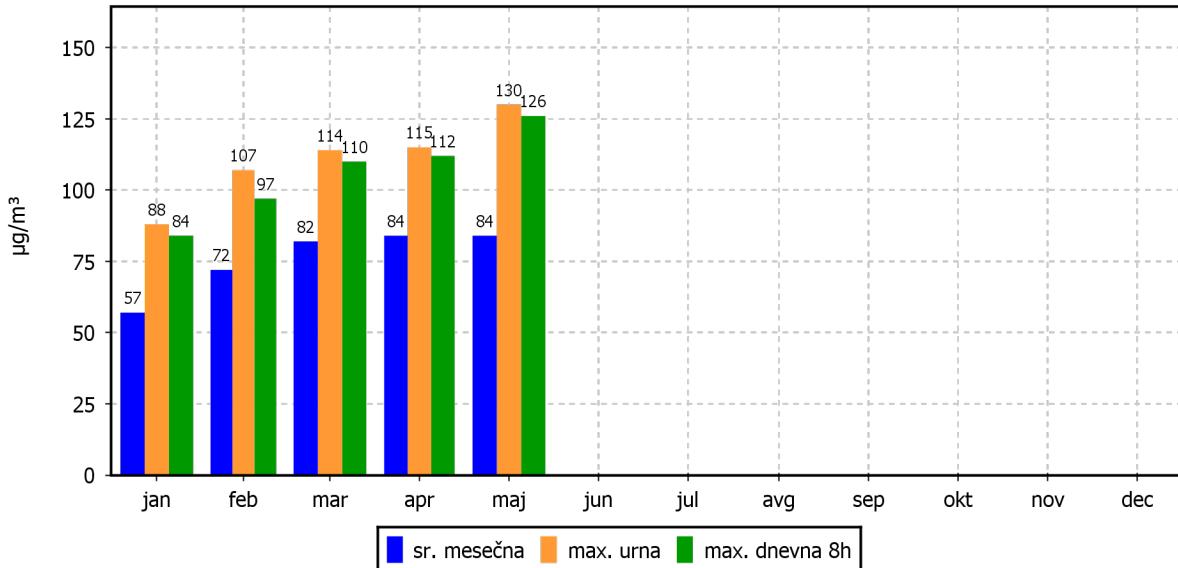
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - O₃

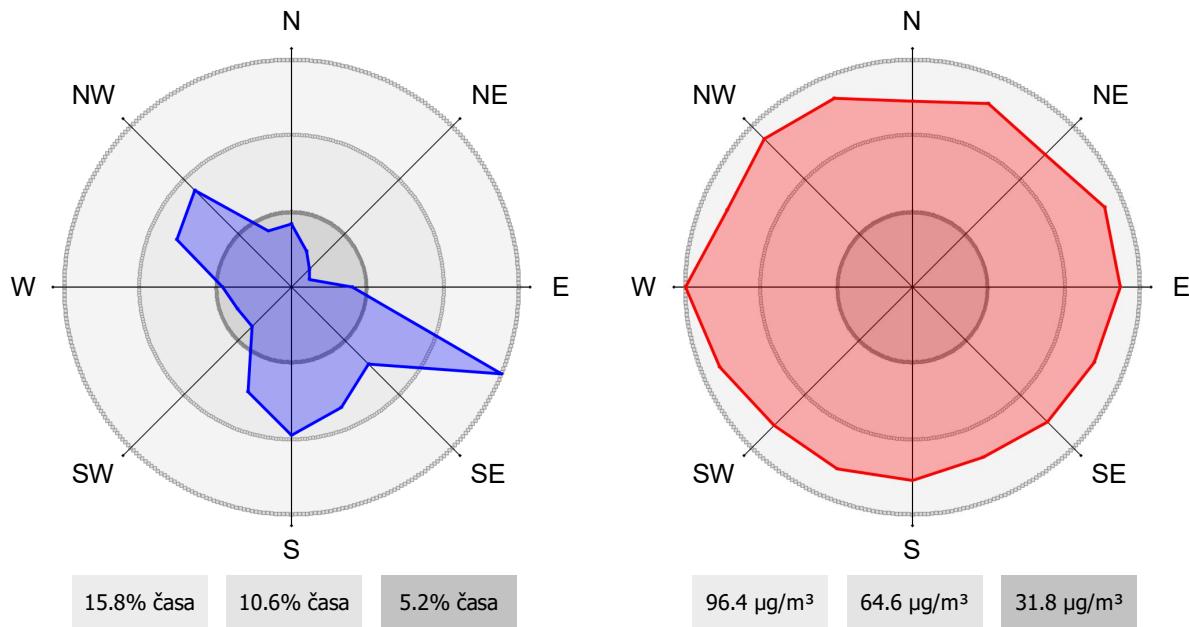
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.19. Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

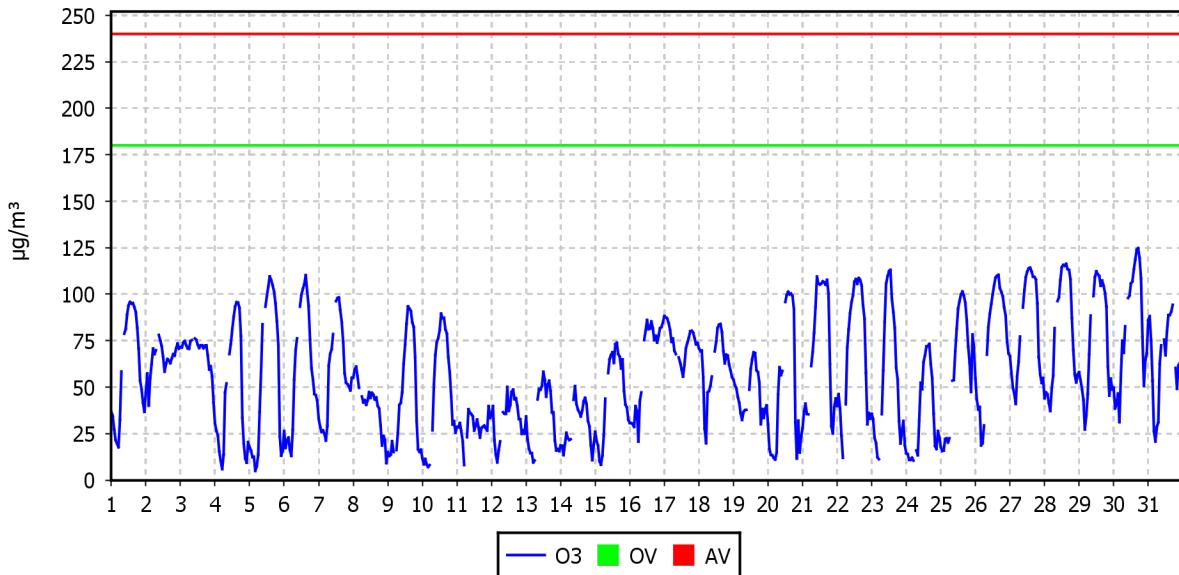
Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	125 µg/m ³	30.05.2023 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	81 µg/m ³	27.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	29 µg/m ³	11.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	57 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	112 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	59 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	3150 (µg/m ³).h	1.5. do 1.6.
- varstvo rastlin:	3150 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	5634 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	90	13	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	153	21	5	16
40.0 do 65.0 µg/m ³	177	25	17	55
65.0 do 80.0 µg/m ³	116	16	7	23
80.0 do 100.0 µg/m ³	106	15	2	6
100.0 do 120.0 µg/m ³	68	10	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	2	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	712	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

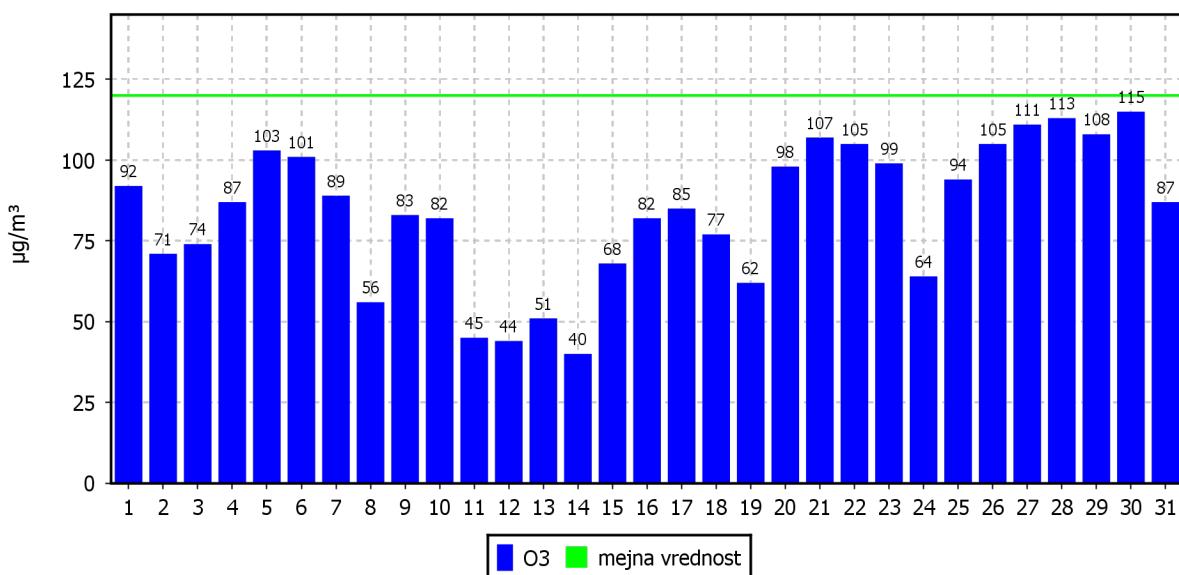
TE Šoštanj (Velenje)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃**

TE Šoštanj (Velenje)

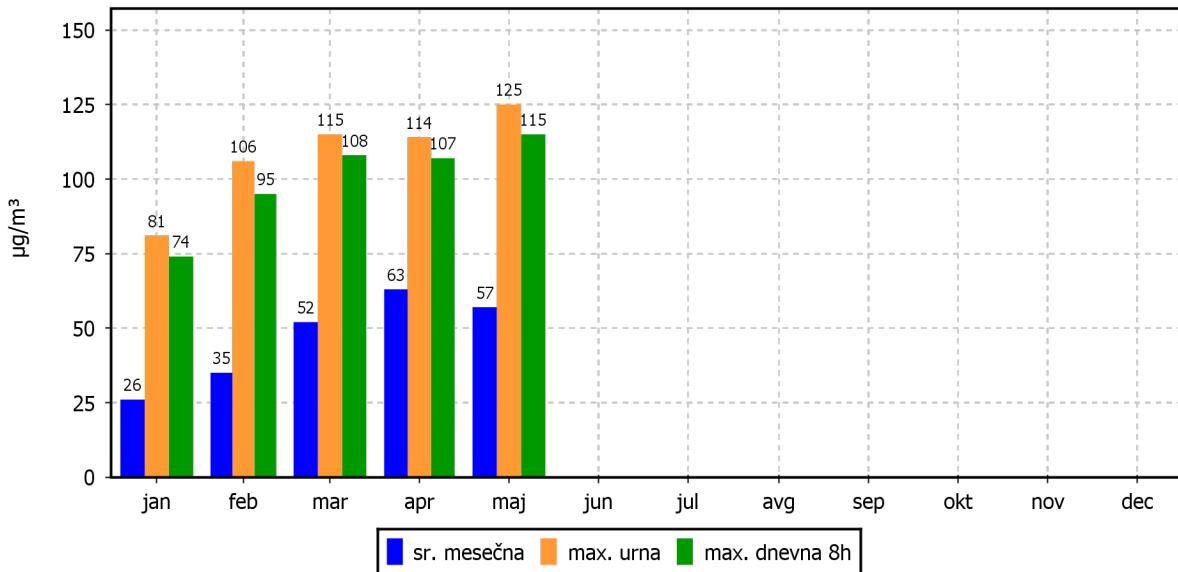
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - O₃

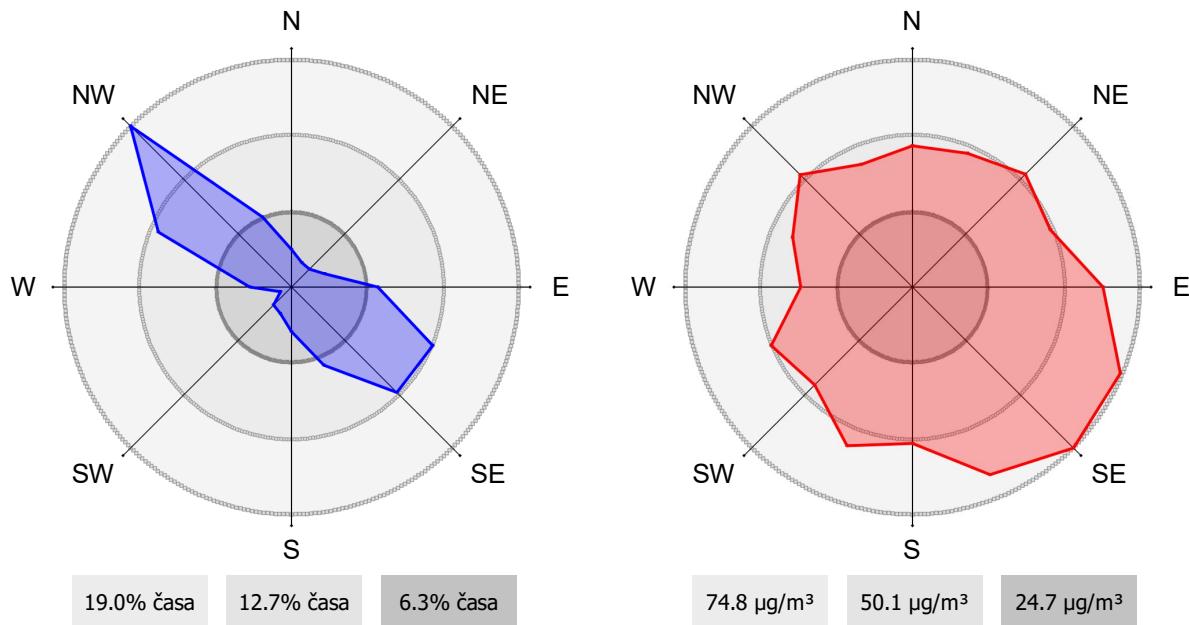
TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Velenje)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.20. Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

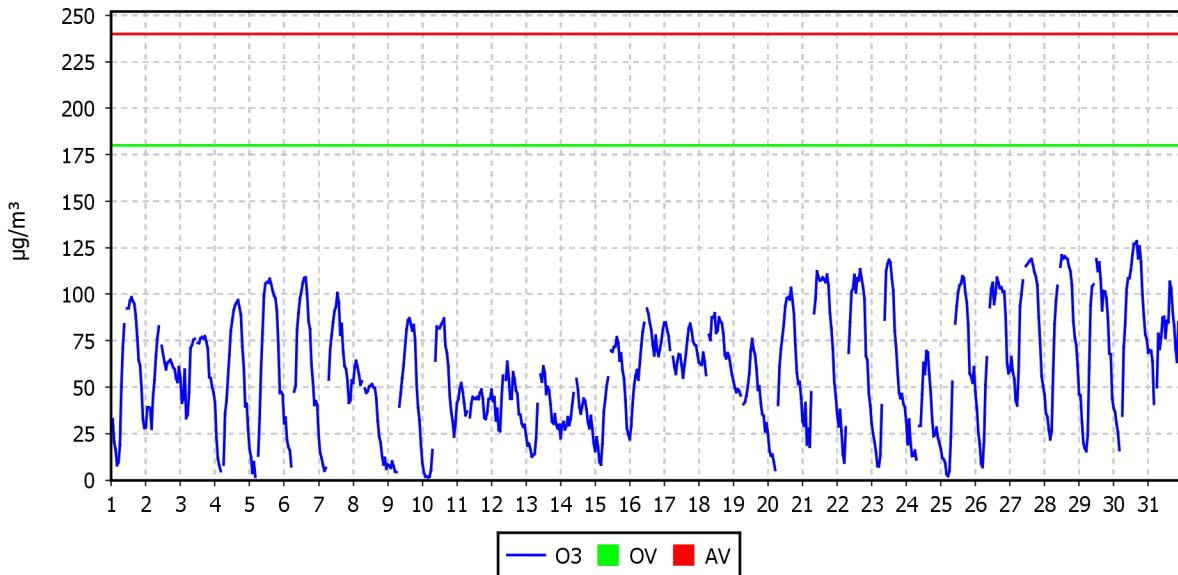
Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	128 µg/m ³	30.05.2023 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	86 µg/m ³	30.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	34 µg/m ³	24.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	59 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	118 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	59 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	3722 (µg/m ³).h	1.5. do 1.6.
- varstvo rastlin:	3722 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	6614 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	1	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	88	12	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	118	17	3	10
40.0 do 65.0 µg/m ³	212	30	17	55
65.0 do 80.0 µg/m ³	98	14	8	26
80.0 do 100.0 µg/m ³	104	15	3	10
100.0 do 120.0 µg/m ³	86	12	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	7	1	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	713	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

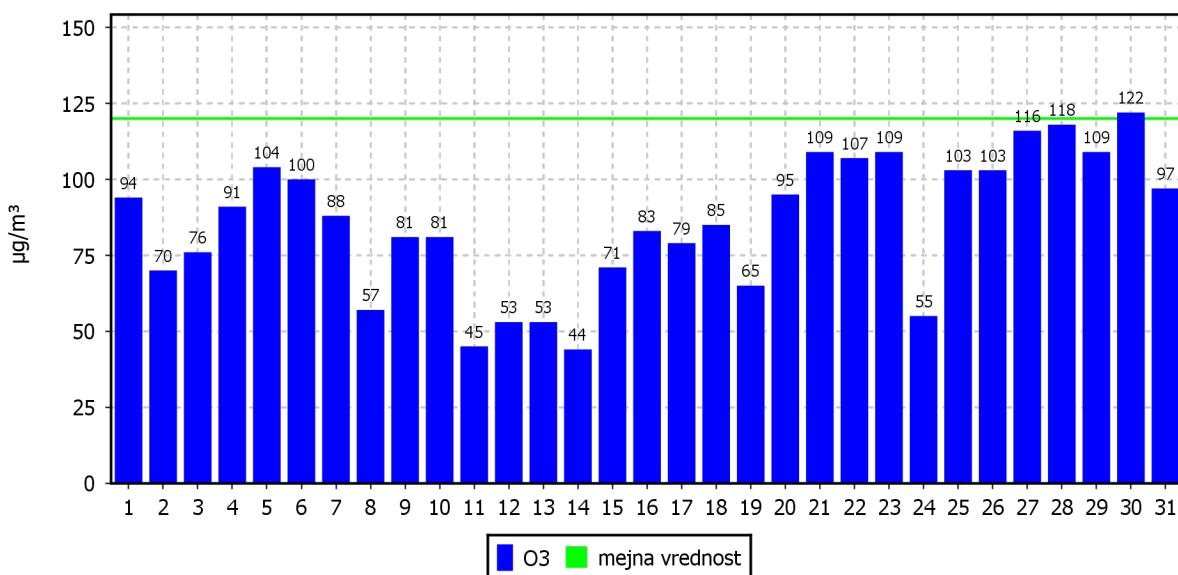
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

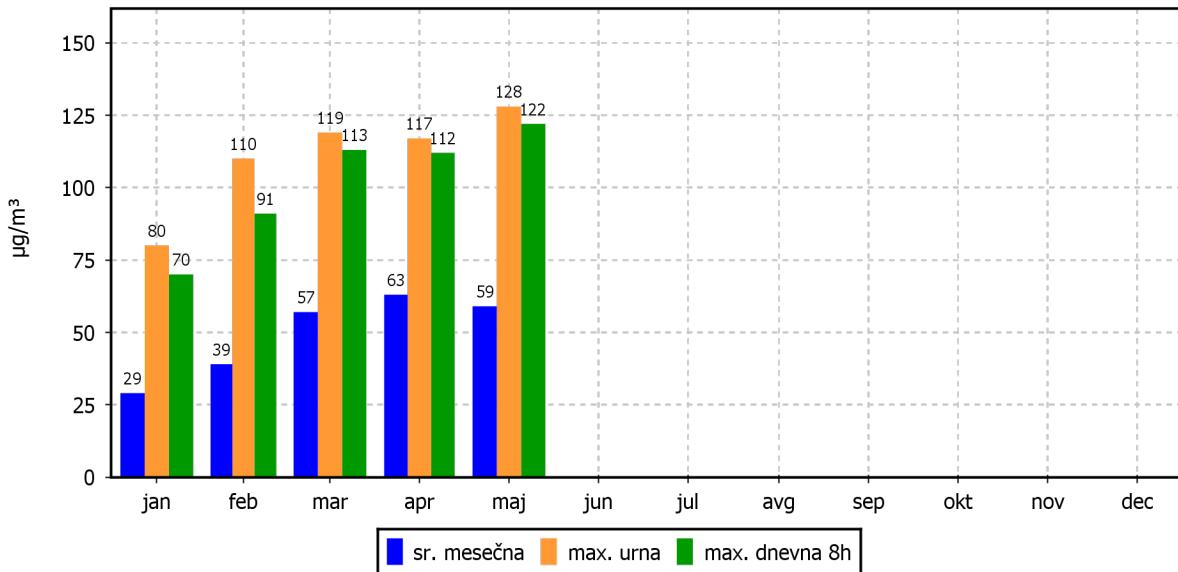
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - O₃

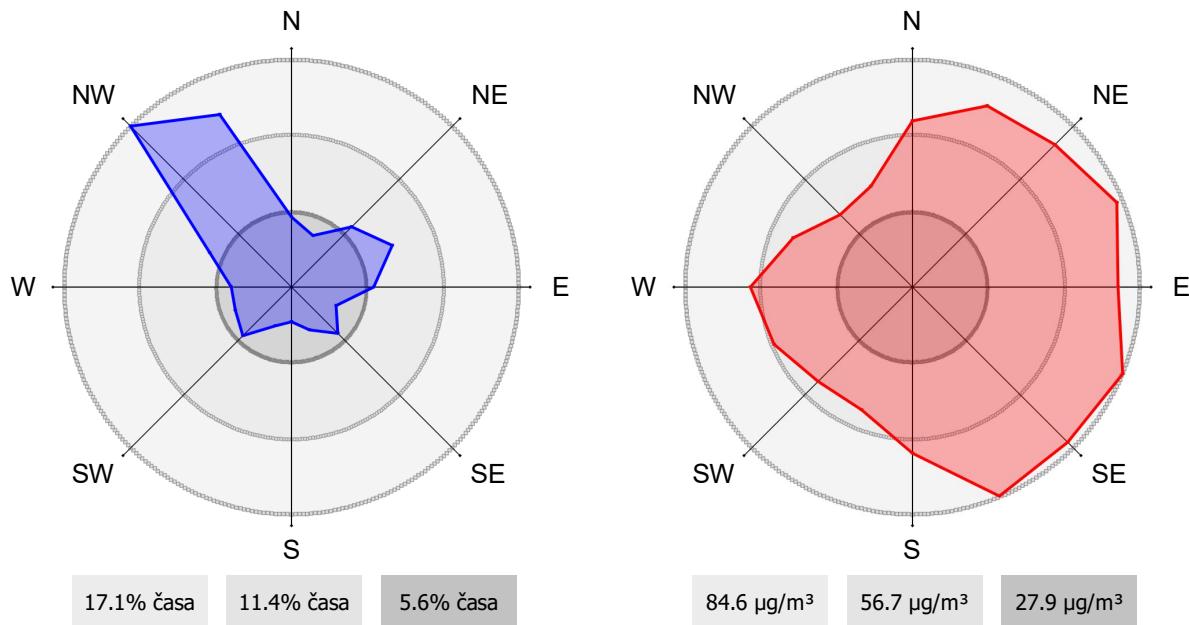
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.21. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

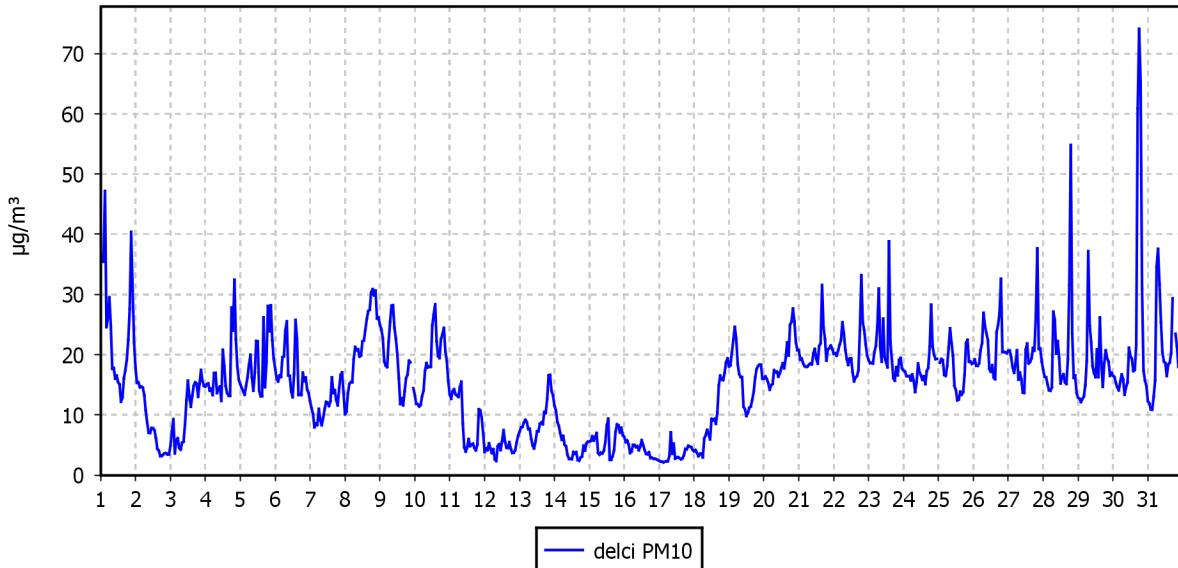
Razpoložljivih urnih podatkov:	741	100%
Maksimalna urna koncentracija:	74 µg/m ³	30.05.2023 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	24 µg/m ³	01.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	17.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	15 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	16 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	33 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	18 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	574	77	23	74
20.0 do 40.0 µg/m ³	161	22	8	26
40.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	2	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	2	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	741	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

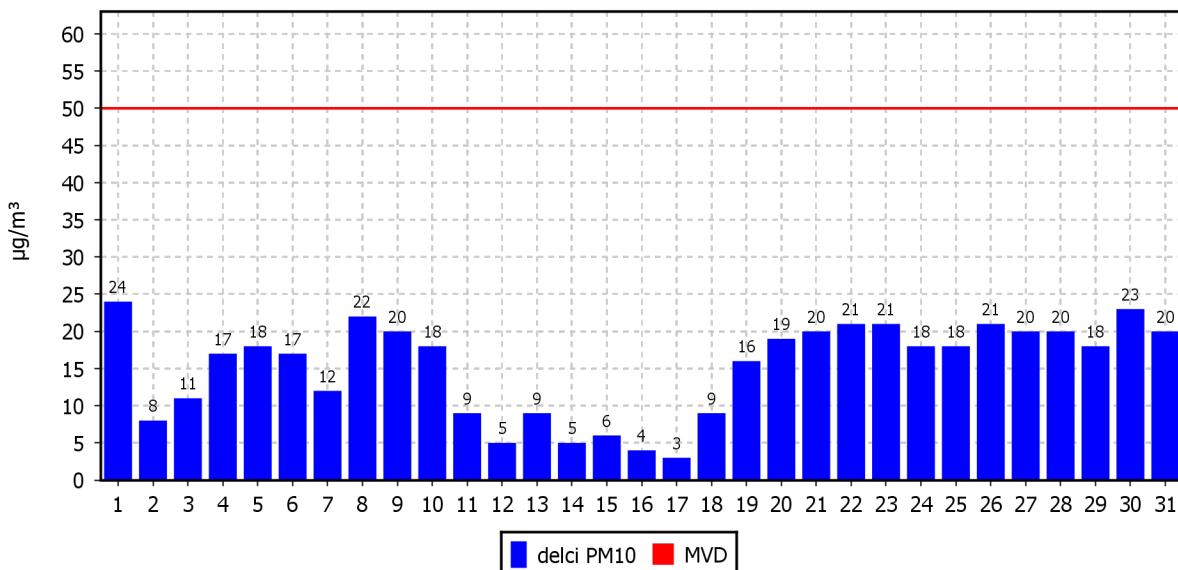
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀**

TE Šoštanj (Šoštanj)

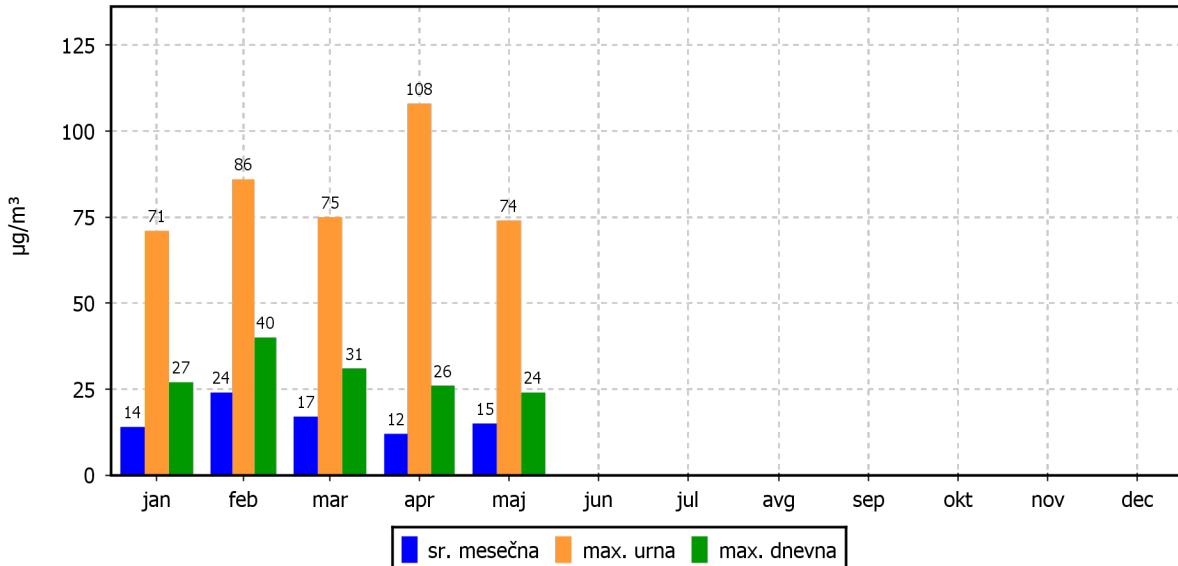
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

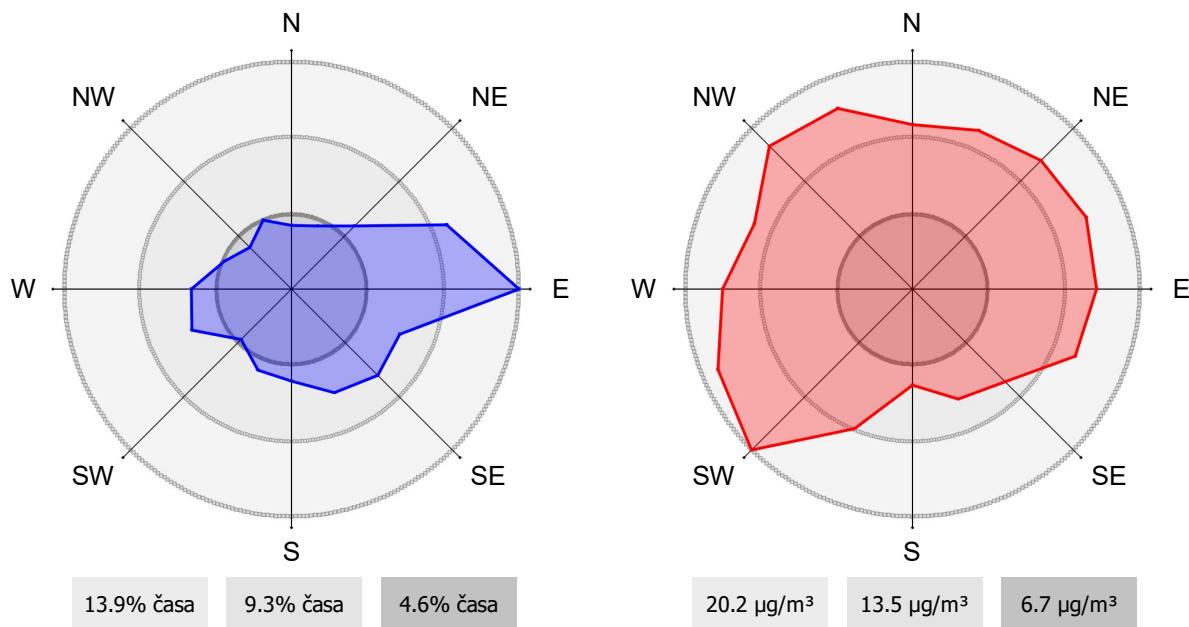
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.22. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

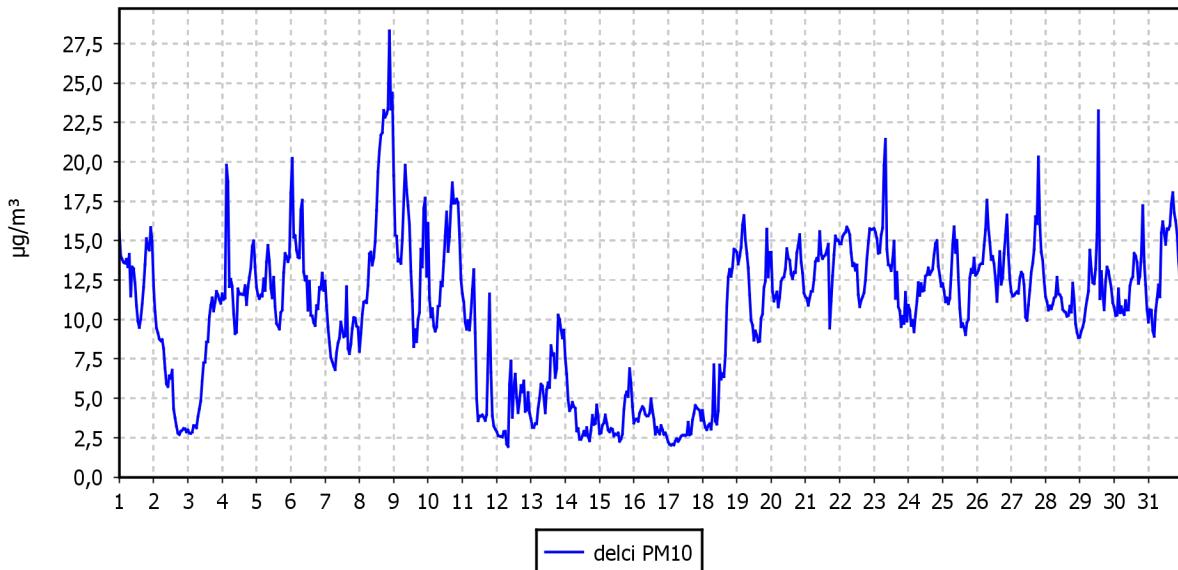
Razpoložljivih urnih podatkov:	744	100%
Maksimalna urna koncentracija:	28 µg/m ³	08.05.2023 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m ³	08.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	17.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	13 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	20 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	12 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	153	21	5	16
5.0 do 10.0 µg/m ³	129	17	6	19
10.0 do 15.0 µg/m ³	366	49	19	61
15.0 do 20.0 µg/m ³	82	11	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	13	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	744	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

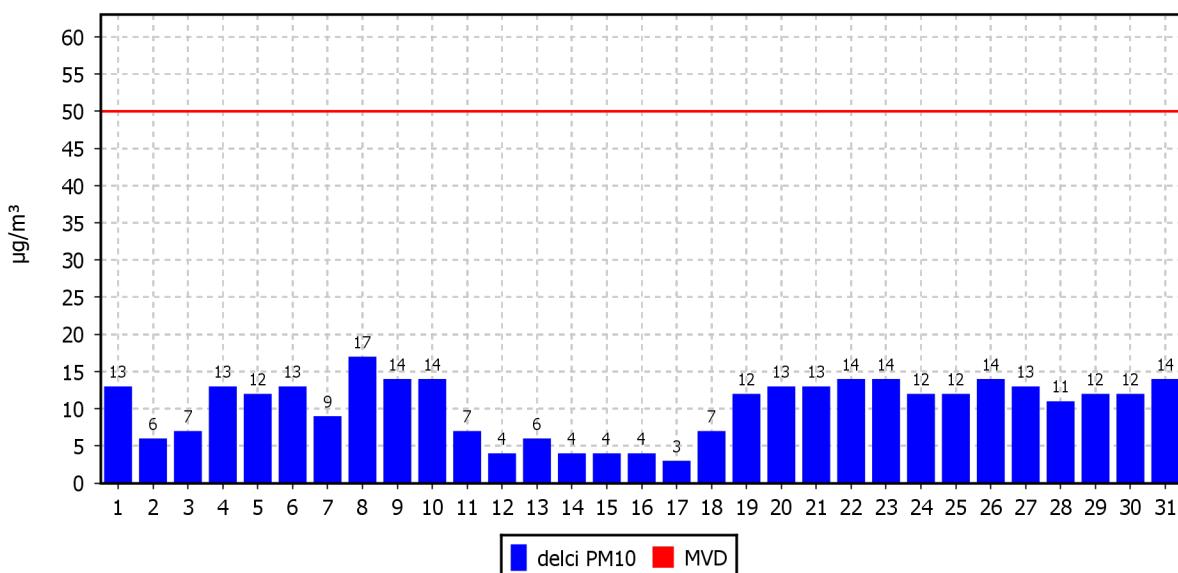
TE Šoštanj (Škale)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀**

TE Šoštanj (Škale)

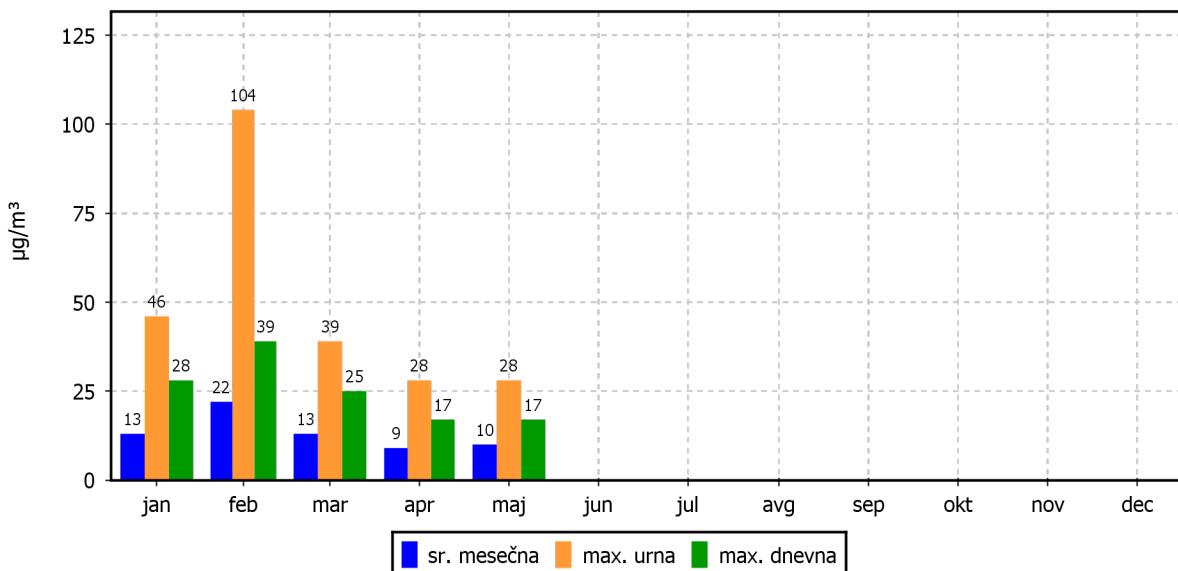
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

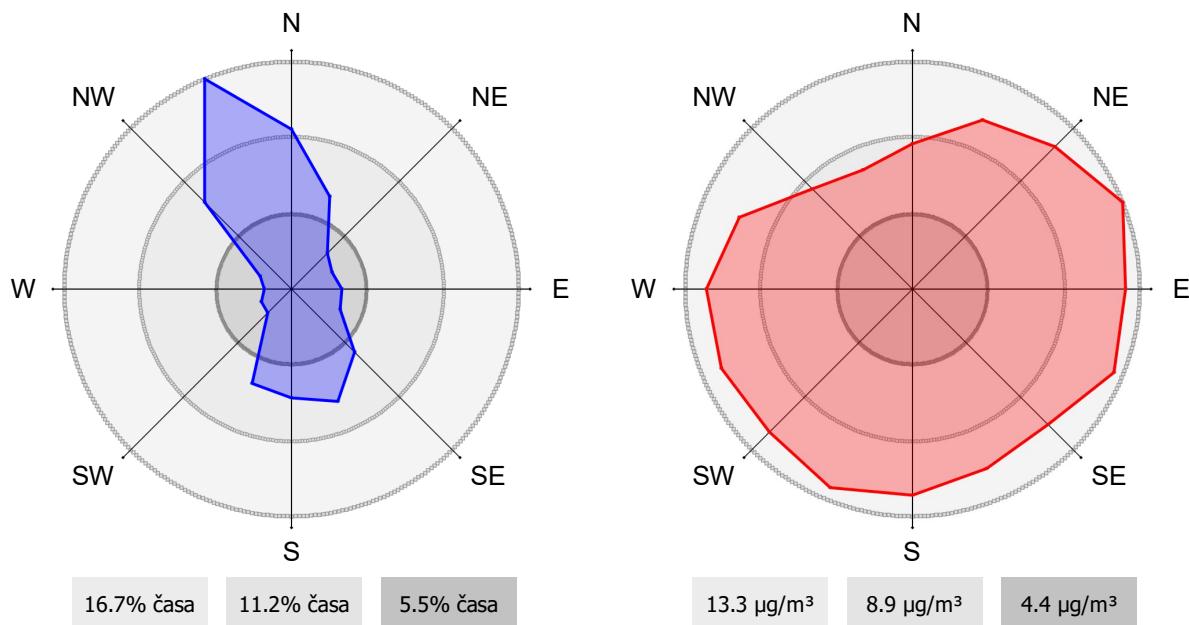
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.23. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

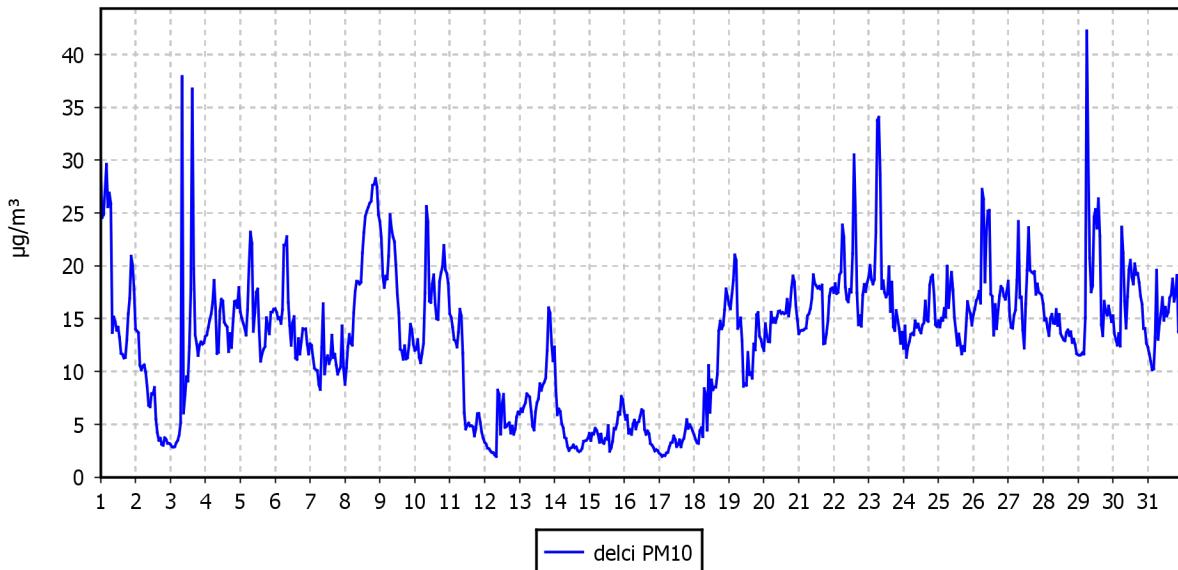
Razpoložljivih urnih podatkov:	744	100%
Maksimalna urna koncentracija:	42 µg/m ³	29.05.2023 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	20 µg/m ³	08.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	17.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	16 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	27 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	15 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	125	17	5	16
5.0 do 10.0 µg/m ³	83	11	4	13
10.0 do 15.0 µg/m ³	241	32	8	26
15.0 do 20.0 µg/m ³	224	30	13	42
20.0 do 25.0 µg/m ³	42	6	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	21	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	5	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	744	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

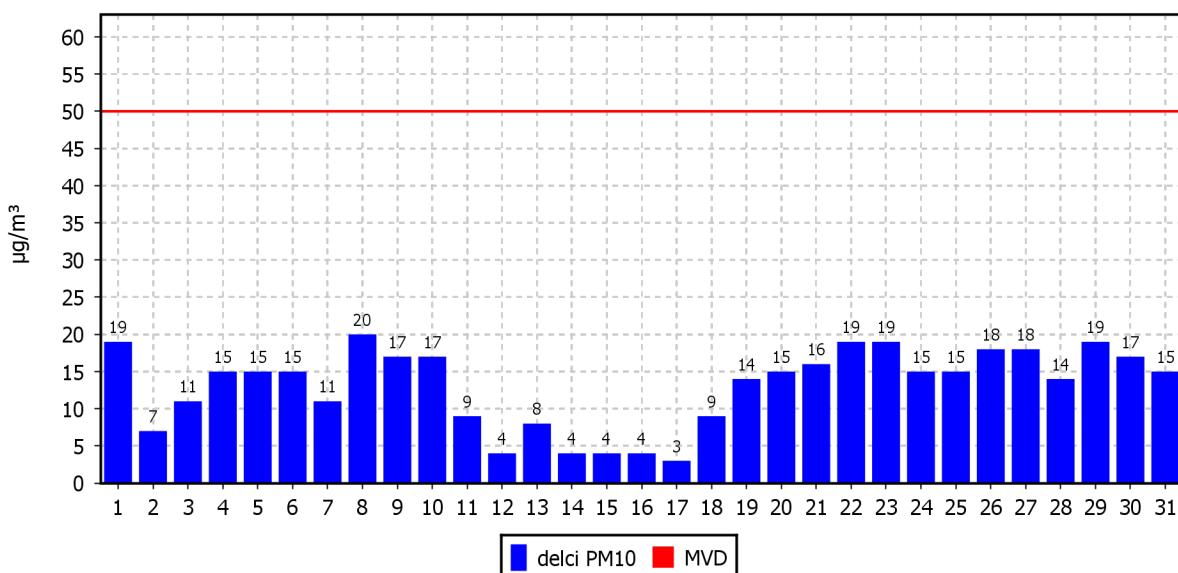
TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀**

TE Šoštanj (Pesje)

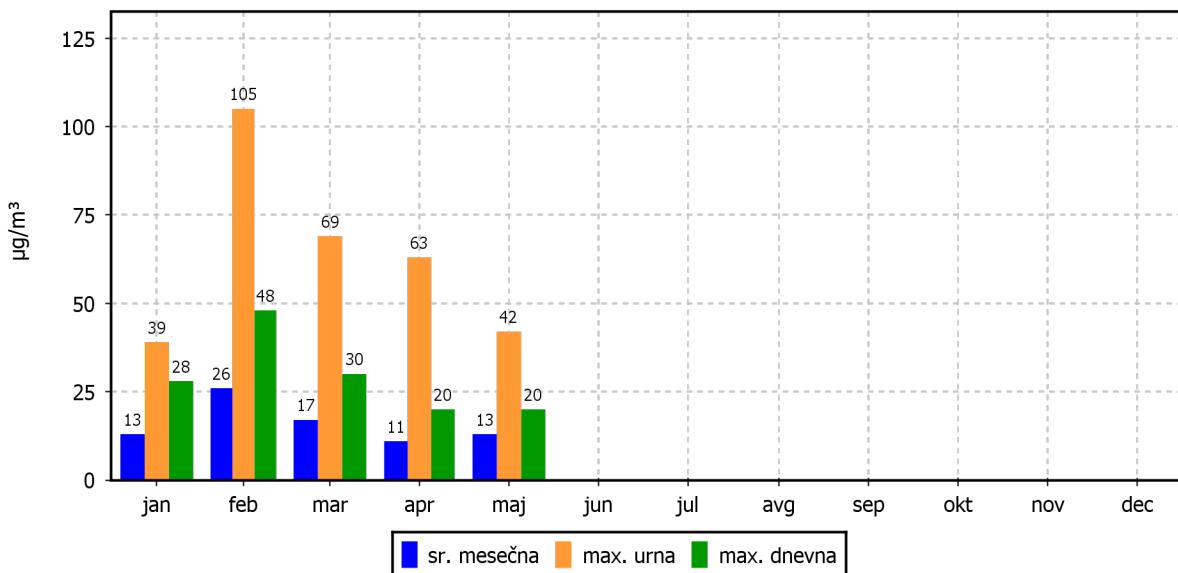
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

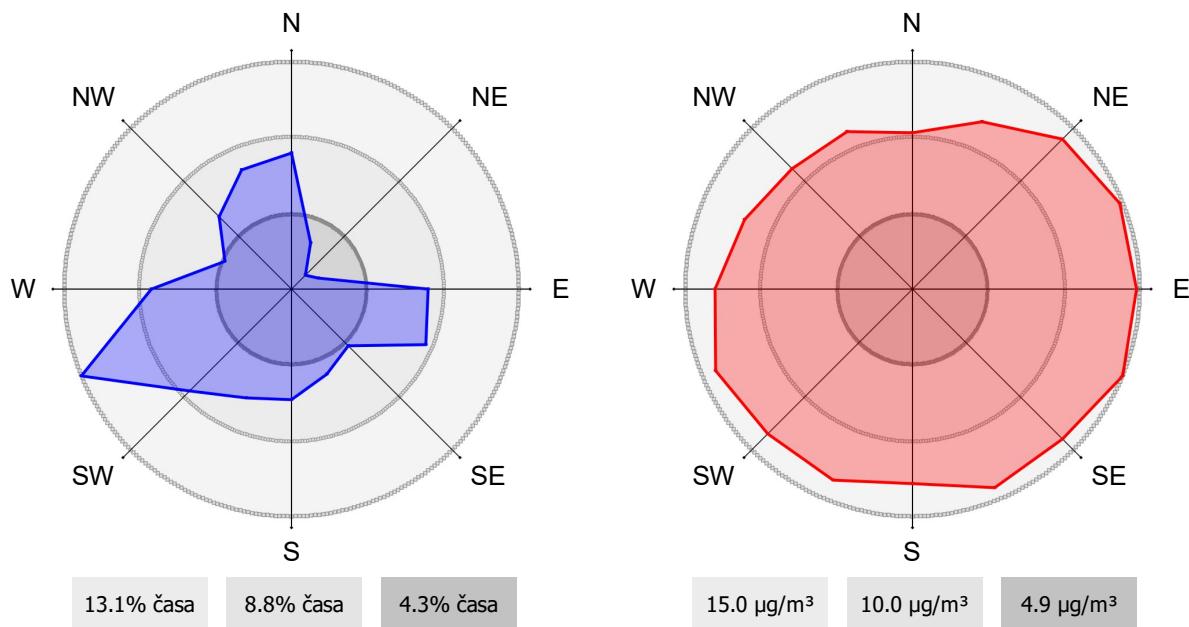
TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.24. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

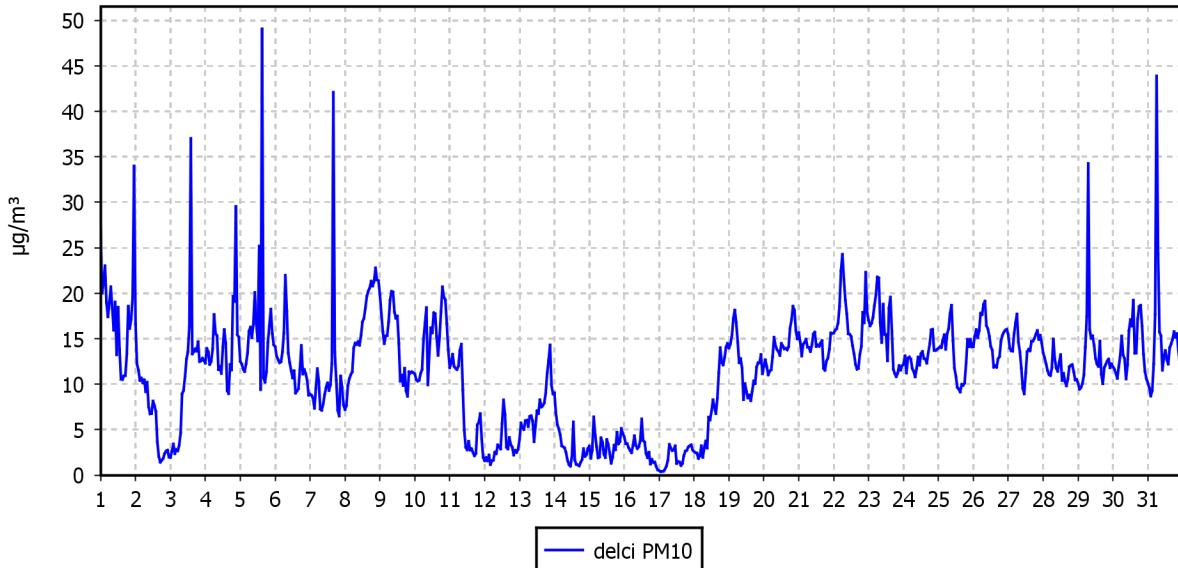
Razpoložljivih urnih podatkov:	744	100%
Maksimalna urna koncentracija:	49 µg/m ³	05.05.2023 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m ³	01.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	17.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	15 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	22 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	711	96	31	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	30	4	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	3	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	744	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

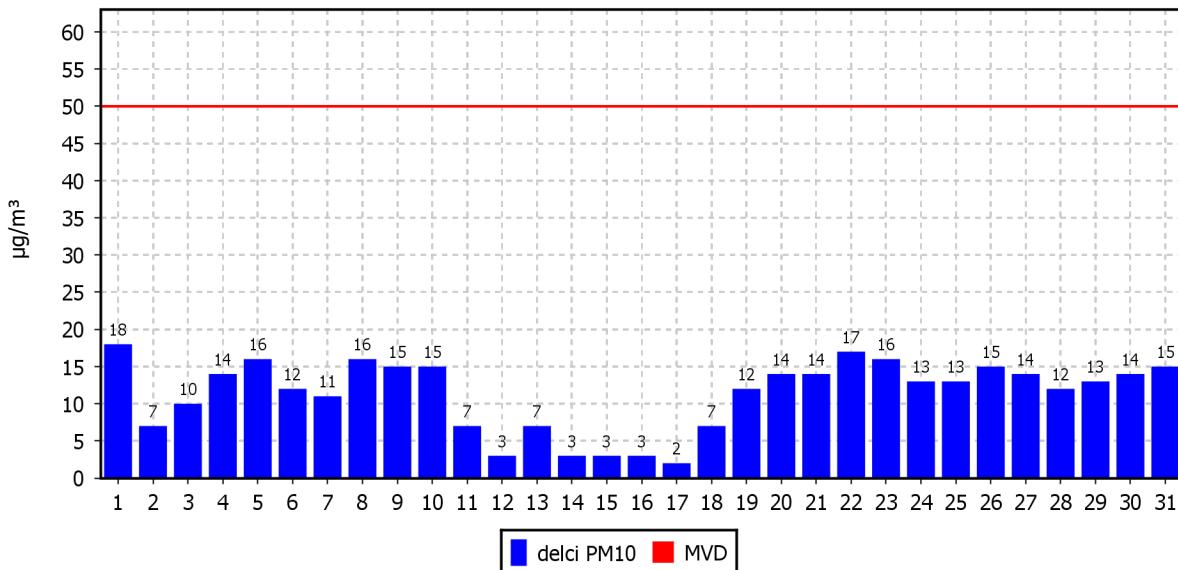
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

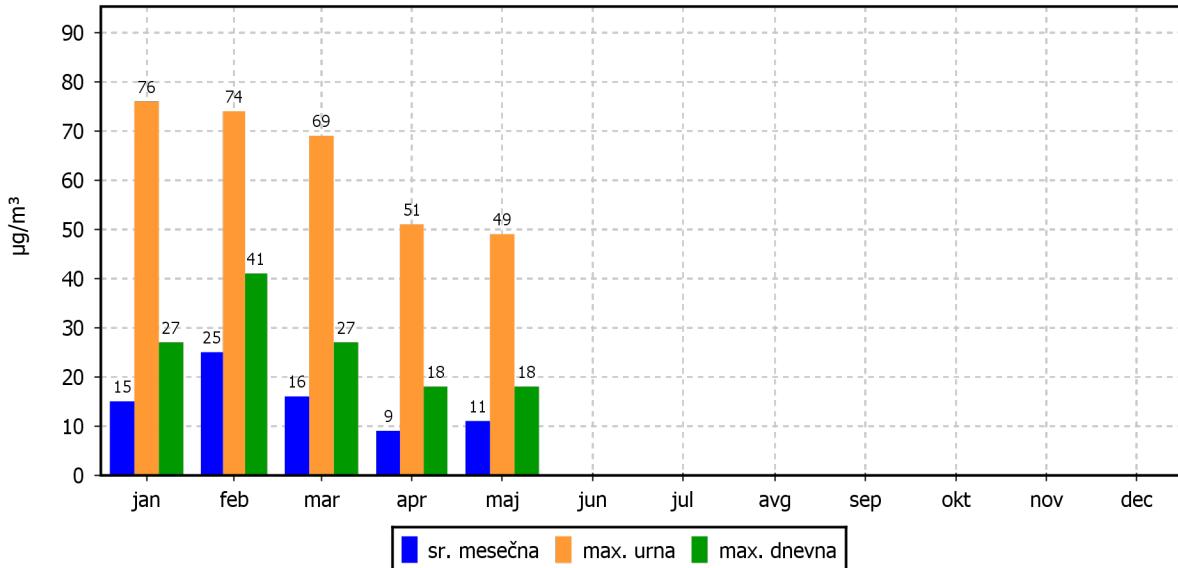
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

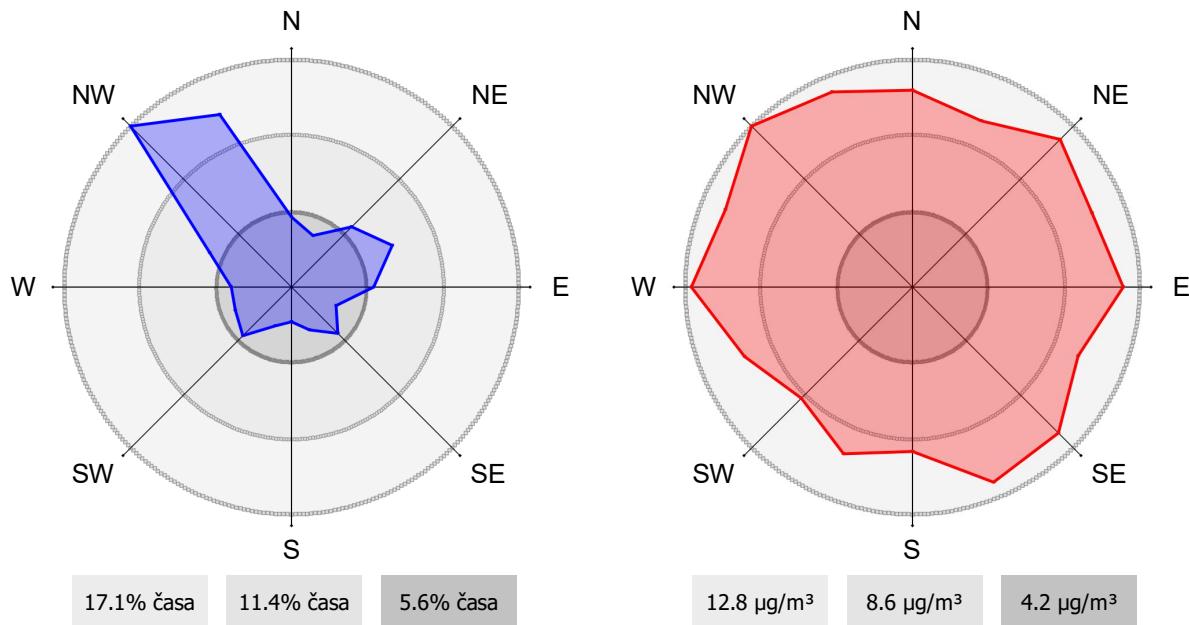
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2023 do 01.06.2023



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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

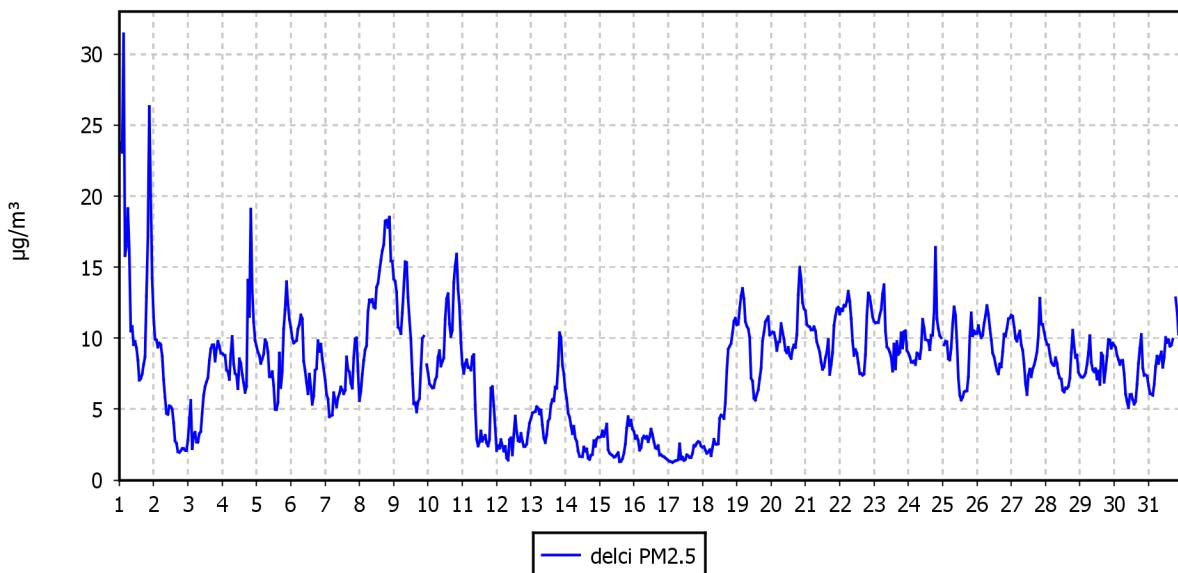
Razpoložljivih urnih podatkov:	741	100%
Maksimalna urna koncentracija:	31 µg/m ³	01.05.2023 04:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m ³	01.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	17.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	11 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do MAJ
- nad MVD 20 µg/m ³ :	0	16
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	16 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	735	99	31	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	6	1	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	741	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

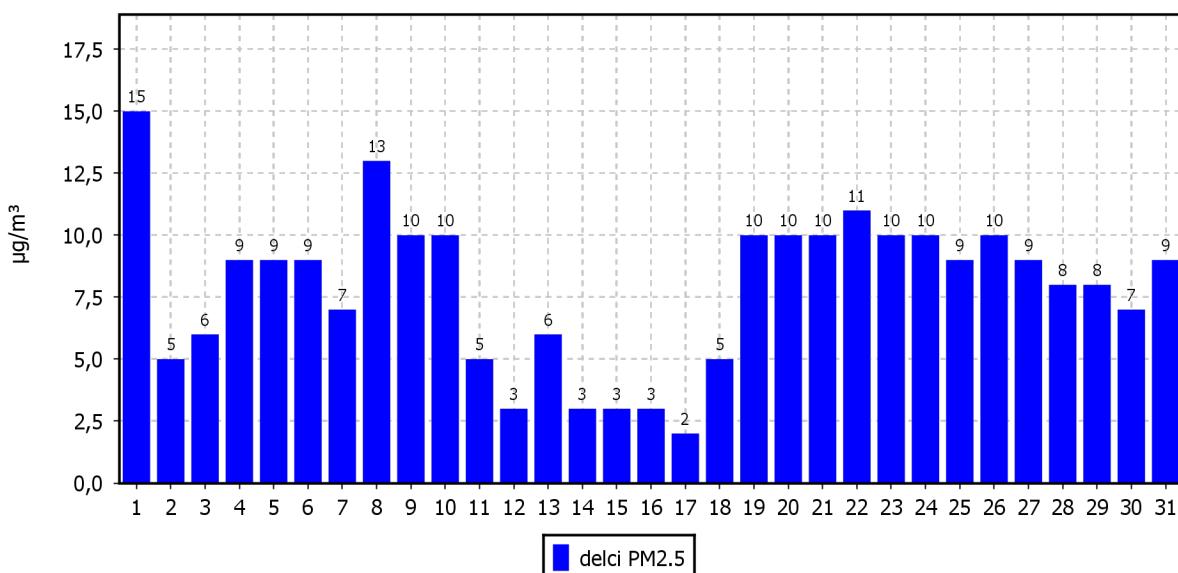
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5**

TE Šoštanj (Šoštanj)

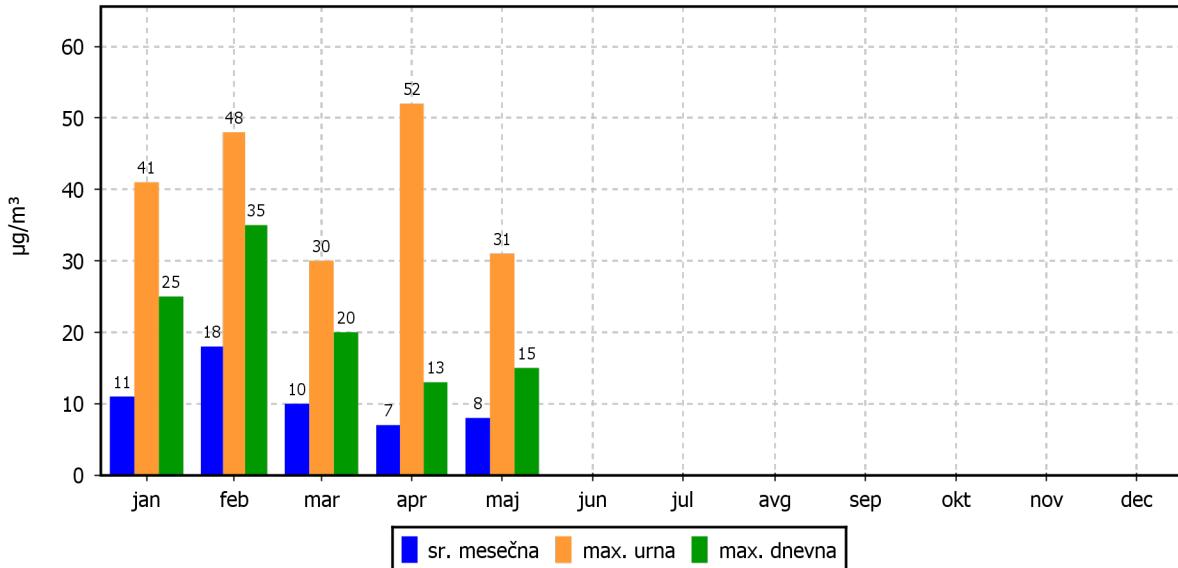
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - delci PM_{2.5}

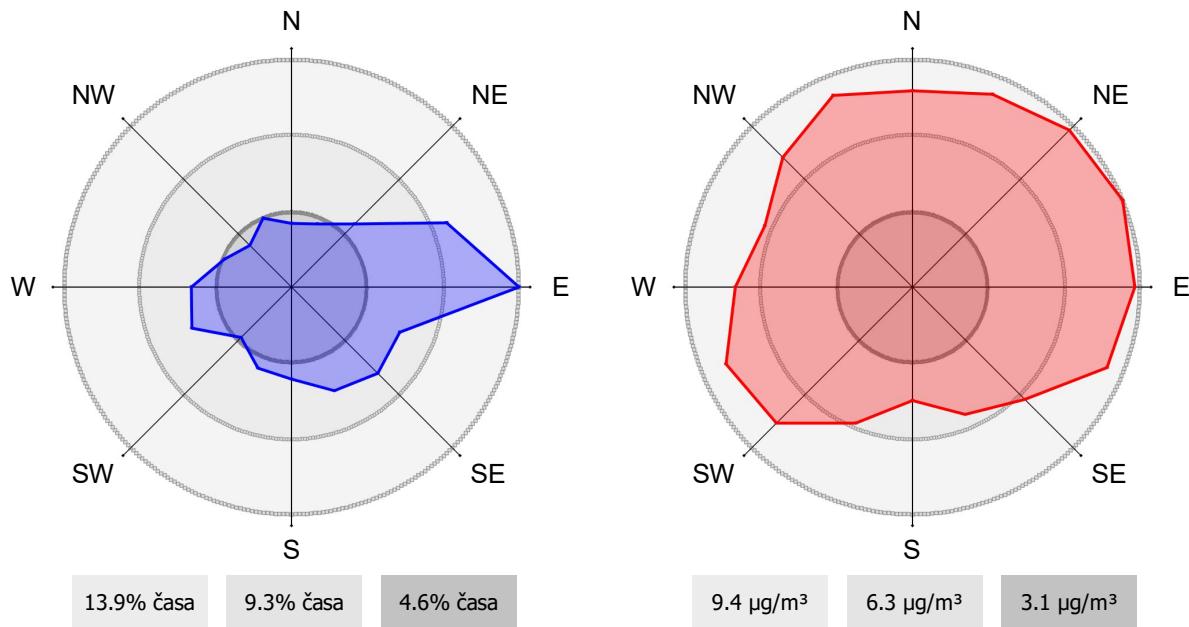
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.26. Pregled koncentracij v zraku: PM_{2,5} – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

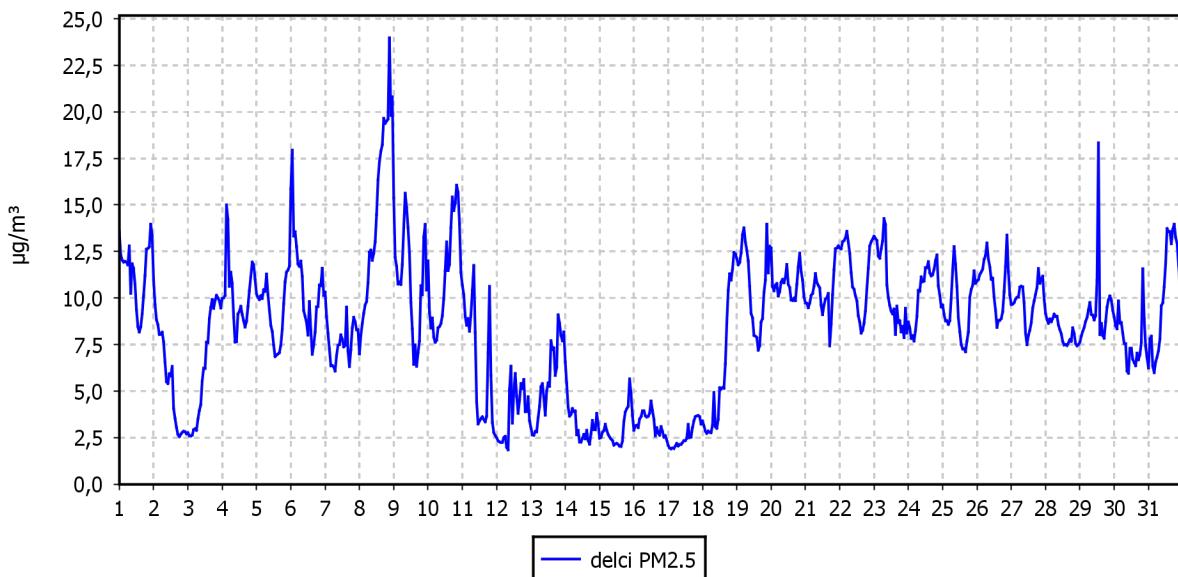
Razpoložljivih urnih podatkov:	744	100%
Maksimalna urna koncentracija:	24 µg/m ³	08.05.2023 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m ³	08.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	17.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	12 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do MAJ
- nad MVD 20 µg/m ³ :	0	17
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	16 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	742	100	31	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	744	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

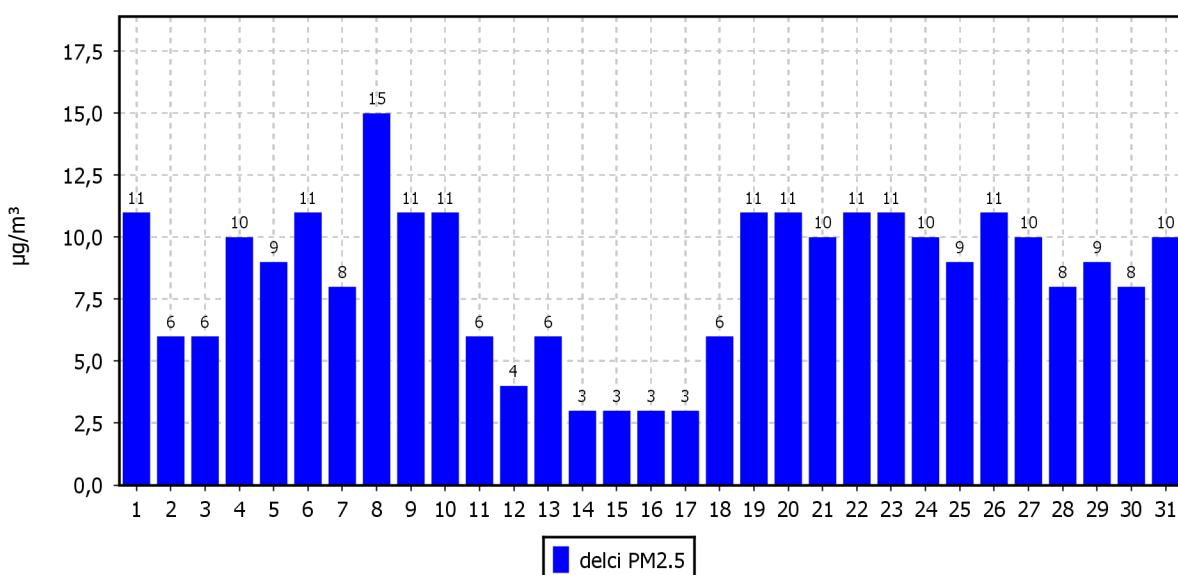
TE Šoštanj (Škale)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5**

TE Šoštanj (Škale)

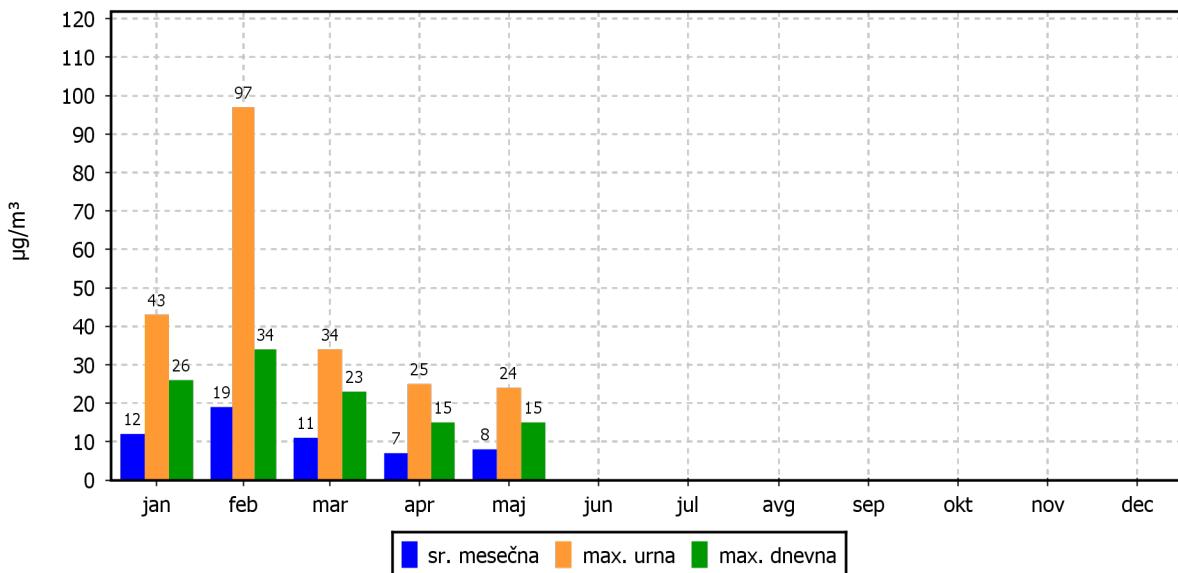
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - delci PM_{2.5}

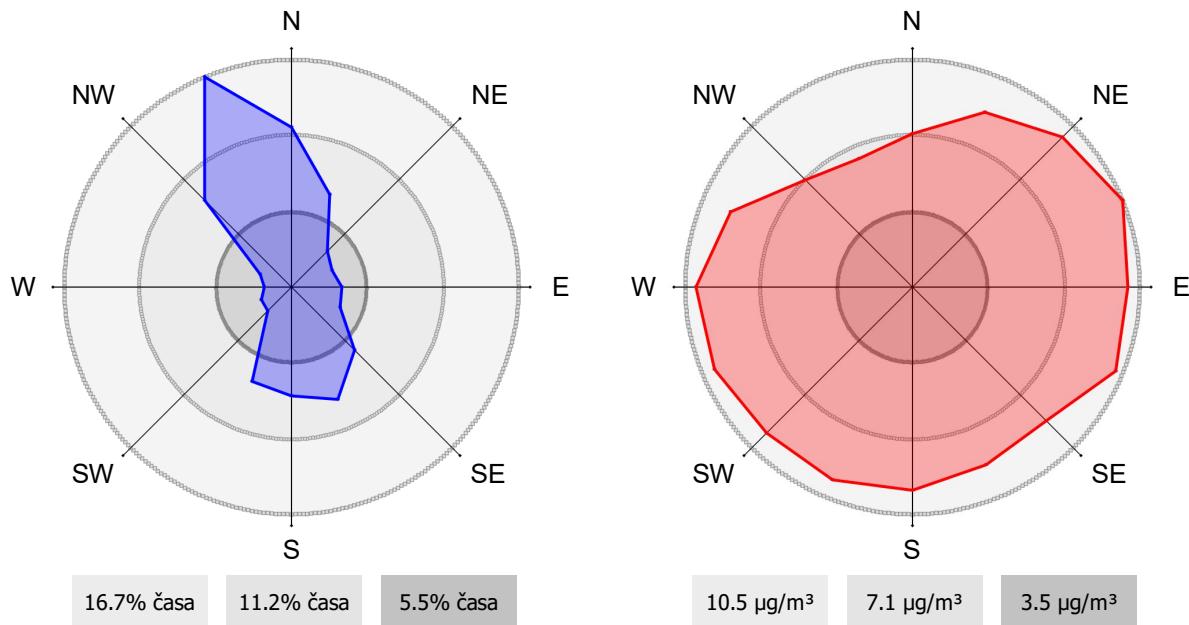
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.27. Pregled koncentracij v zraku: PM_{2,5} – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

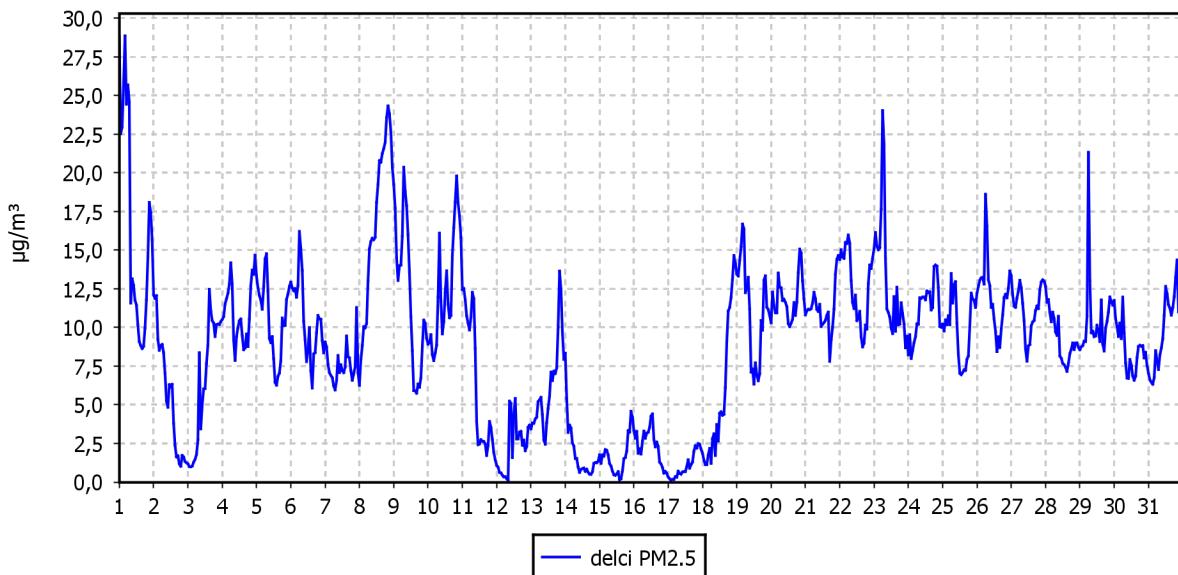
Razpoložljivih urnih podatkov:	744	100%
Maksimalna urna koncentracija:	29 µg/m ³	01.05.2023 05:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m ³	08.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	17.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	10 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do MAJ
- nad MVD 20 µg/m ³ :	0	15
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	22 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	10 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	722	97	31	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	22	3	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	744	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

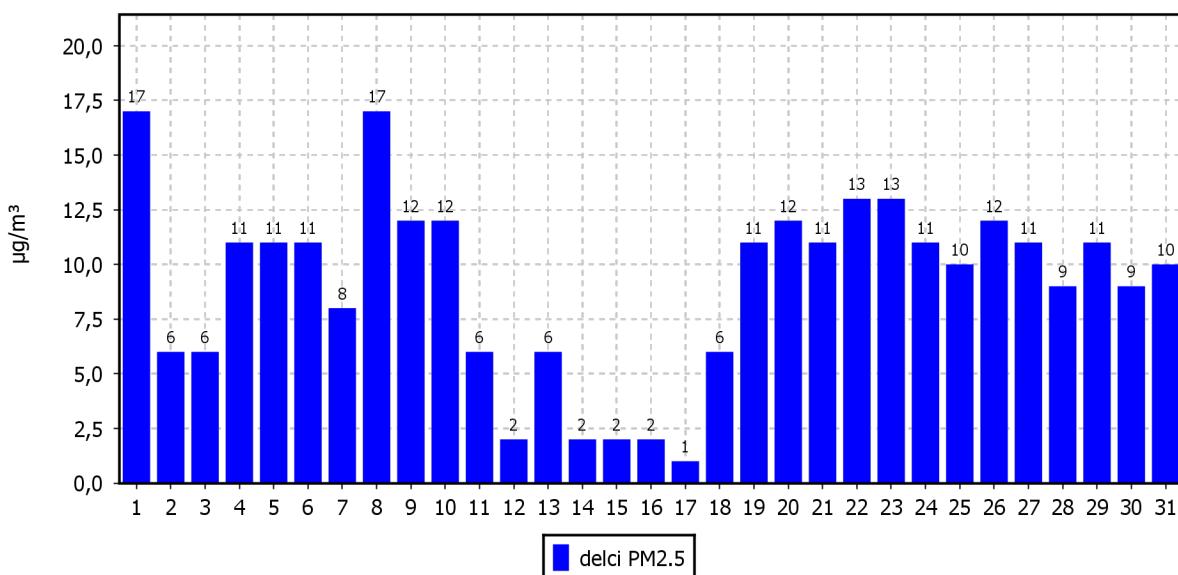
TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5**

TE Šoštanj (Pesje)

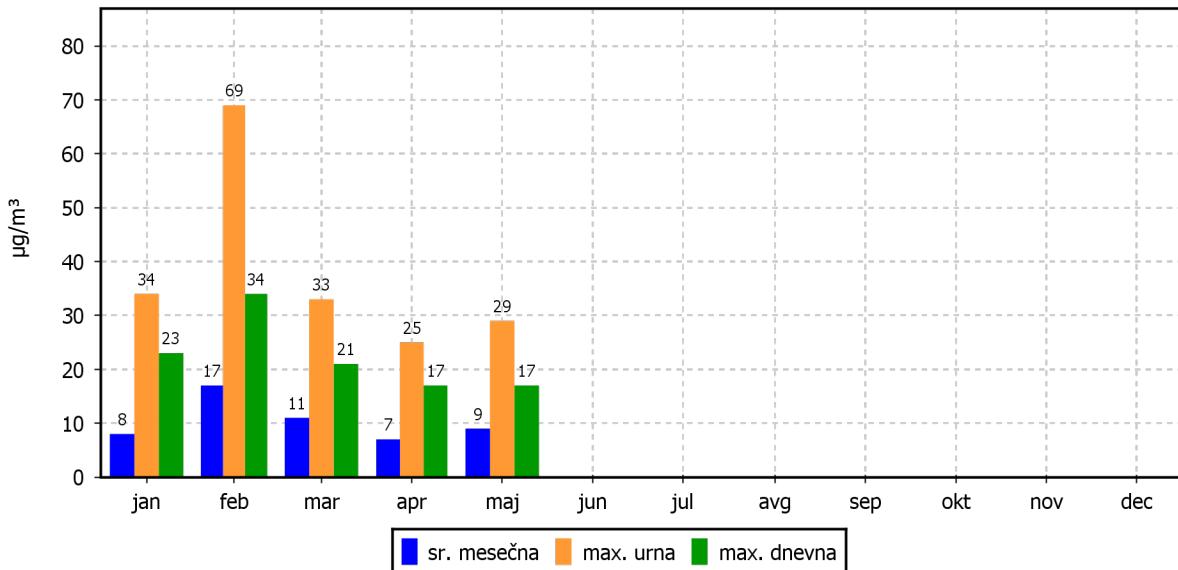
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - delci PM2.5

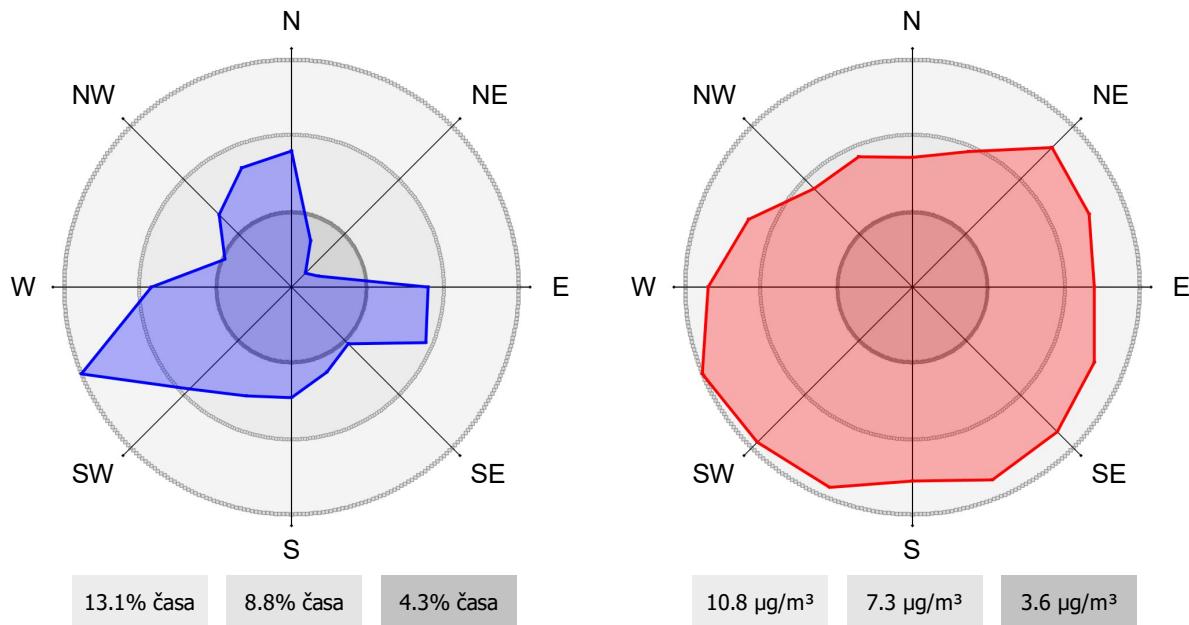
TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.1.28. Pregled koncentracij v zraku: PM_{2,5} – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

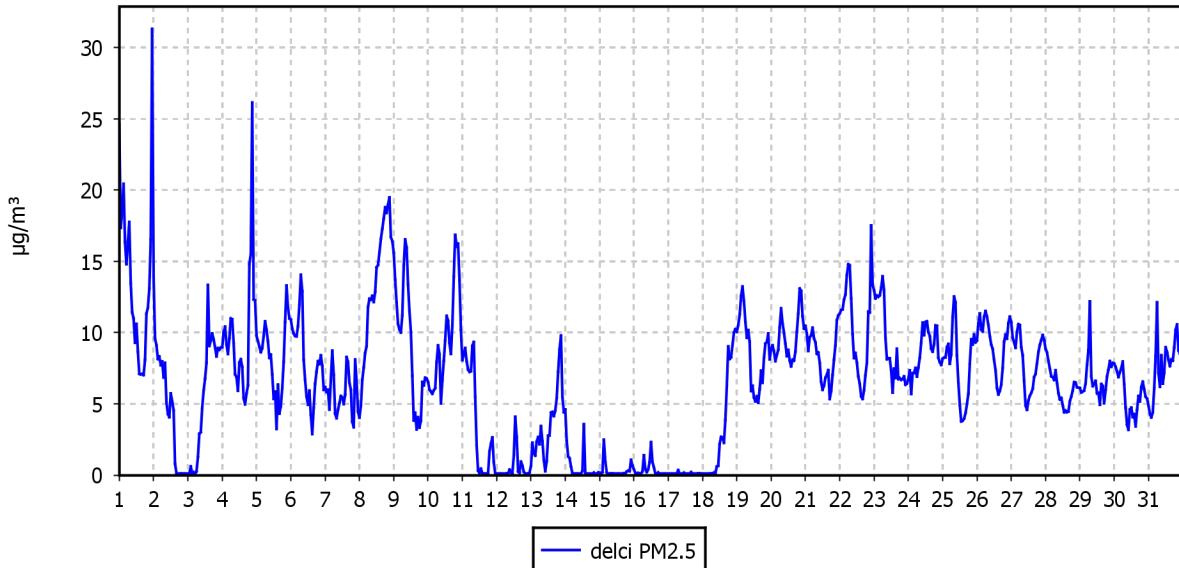
Razpoložljivih urnih podatkov:	744	100%
Maksimalna urna koncentracija:	31 µg/m ³	02.05.2023 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	01.05.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	17.05.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	11 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do MAJ
- nad MVD 20 µg/m ³ :	0	17
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	17 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	740	99	31	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	4	1	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	744	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

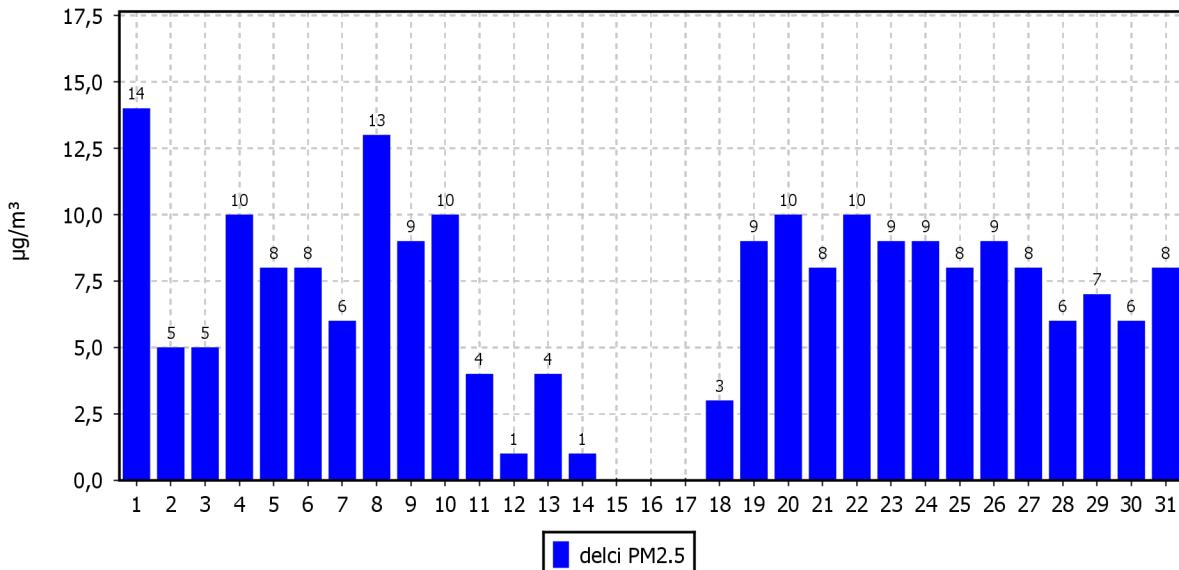
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2023 do 01.06.2023

**DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

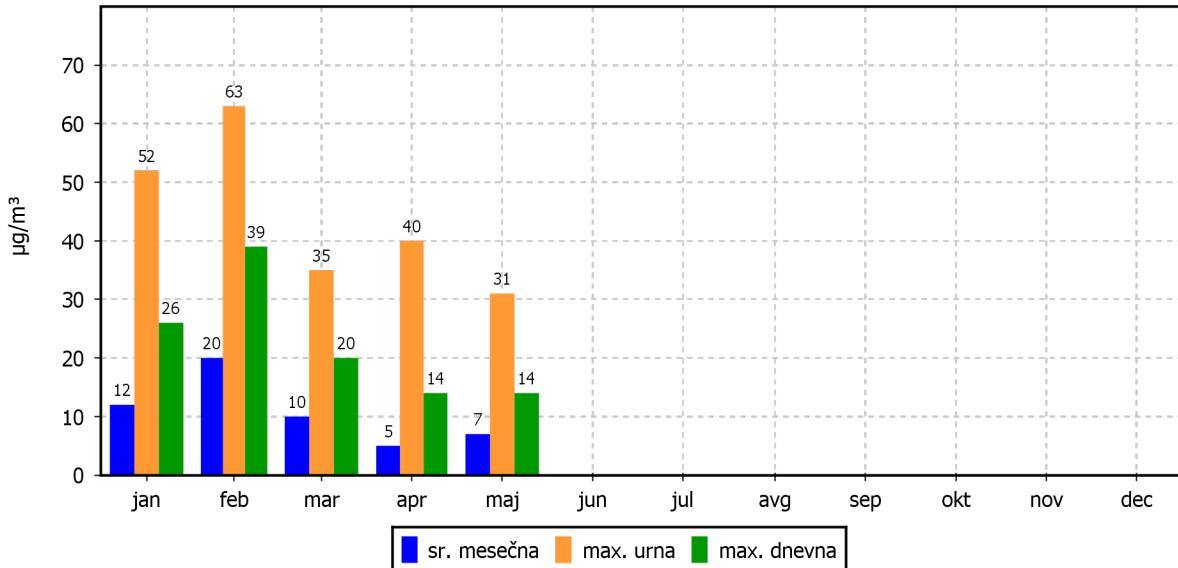
01.05.2023 do 01.06.2023



KONCENTRACIJE - delci PM_{2.5}

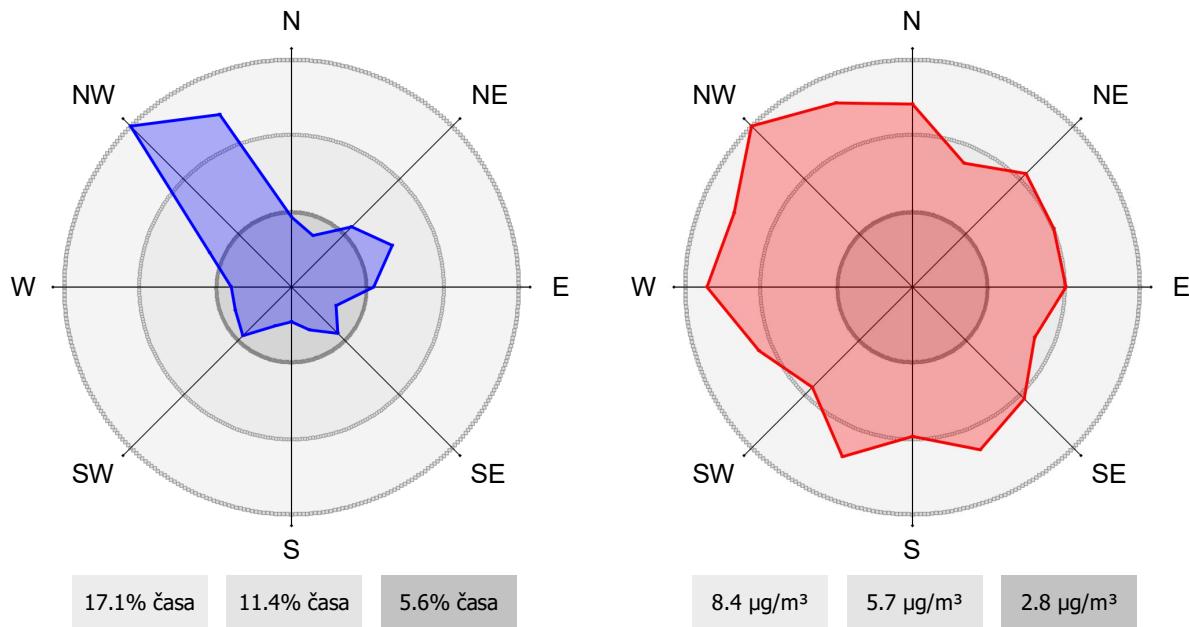
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2023 do 01.01.2024

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.2 METEOROLOŠKE MERITVE

3.2.1. Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Šoštanj

Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

	TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%	
Maksimalna urna vrednost	29 °C	23.05.2023 11:00:00	100%	29.05.2023 03:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	19 °C	26.05.2023	100%	11.05.2023	
Minimalna urna vrednost	5 °C	10.05.2023 04:00:00	36%	27.05.2023 11:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	10 °C	11.05.2023	66%	30.05.2023	
Srednja vrednost v obdobju	15 °C		83%		

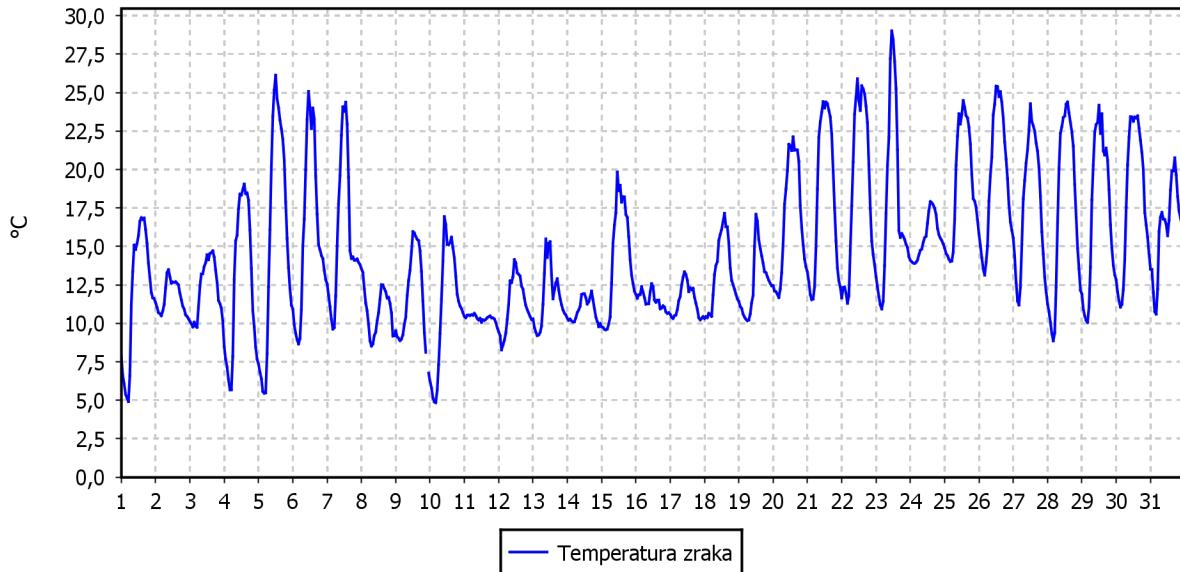
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	27	2	13	2	0	0
6.0 do 9.0 °C	60	4	30	4	0	0
9.0 do 12.0 °C	481	32	237	32	10	32
12.0 do 15.0 °C	364	24	182	24	6	19
15.0 do 18.0 °C	225	15	120	16	10	32
18.0 do 21.0 °C	113	8	53	7	5	16
21.0 do 24.0 °C	151	10	73	10	0	0
24.0 do 27.0 °C	60	4	31	4	0	0
27.0 do 30.0 °C	6	0	4	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	13	1	6	1	0	0
40.0 do 50.0 %	122	8	59	8	0	0
50.0 do 60.0 %	142	10	71	10	0	0
60.0 do 70.0 %	133	9	70	9	4	13
70.0 do 80.0 %	135	9	64	9	10	32
80.0 do 90.0 %	159	11	79	11	8	26
90.0 do 100.0 %	783	53	394	53	9	29
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

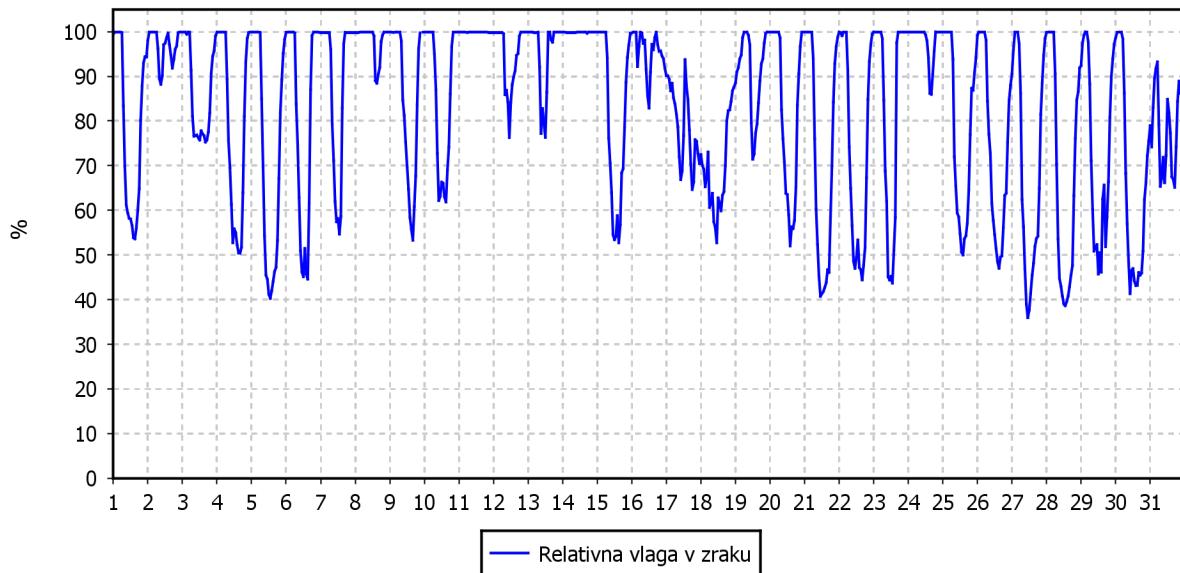
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2023 do 01.06.2023

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Šoštanj)

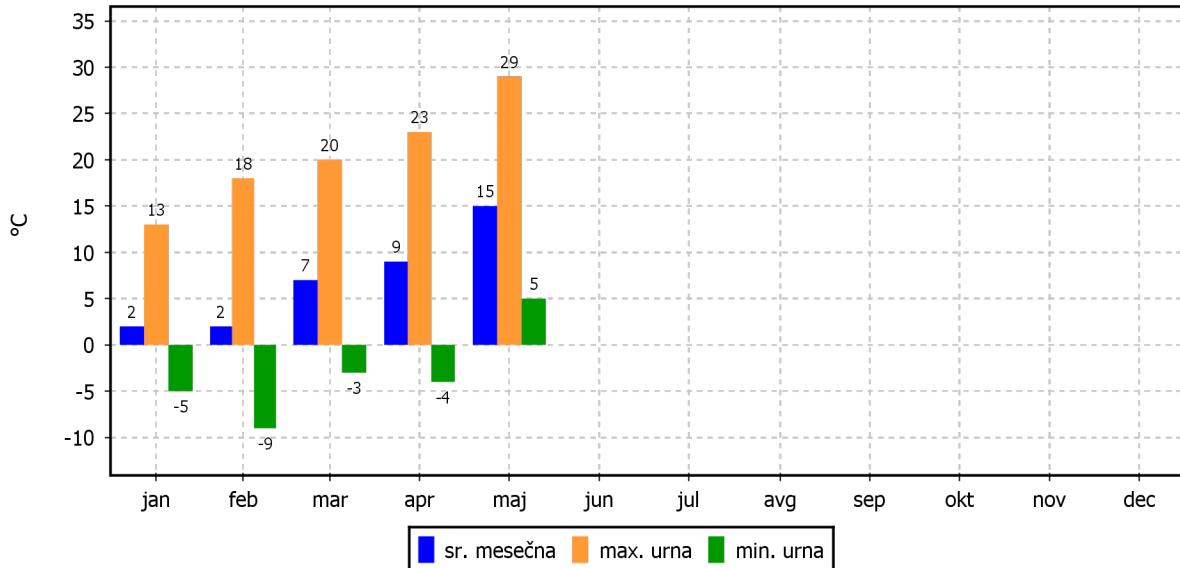
01.05.2023 do 01.06.2023



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2023 do 01.01.2024



3.2.2. Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	27 °C	23.05.2023 12:00:00	97%	25.05.2023 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	18 °C	26.05.2023	96%	14.05.2023
Minimalna urna vrednost	4 °C	10.05.2023 04:00:00	33%	27.05.2023 11:00:00
Minimalna dnevna vrednost	10 °C	11.05.2023	68%	30.05.2023
Srednja vrednost v obdobju	13 °C		87%	

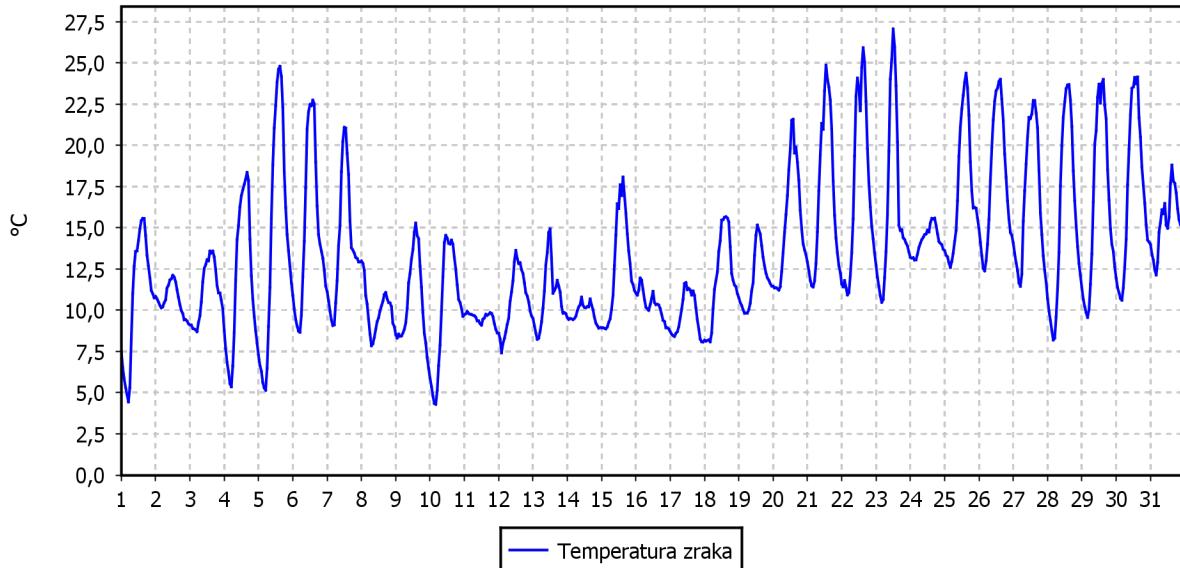
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	32	2	16	2	0	0
6.0 do 9.0 °C	162	11	81	11	0	0
9.0 do 12.0 °C	515	35	261	35	15	48
12.0 do 15.0 °C	374	25	185	25	5	16
15.0 do 18.0 °C	168	11	84	11	11	35
18.0 do 21.0 °C	83	6	38	5	0	0
21.0 do 24.0 °C	120	8	61	8	0	0
24.0 do 27.0 °C	33	2	17	2	0	0
27.0 do 30.0 °C	1	0	1	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	19	1	8	1	0	0
40.0 do 50.0 %	60	4	31	4	0	0
50.0 do 60.0 %	89	6	46	6	0	0
60.0 do 70.0 %	79	5	37	5	1	3
70.0 do 80.0 %	67	5	33	4	5	16
80.0 do 90.0 %	90	6	53	7	11	35
90.0 do 100.0 %	1084	73	536	72	14	45
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

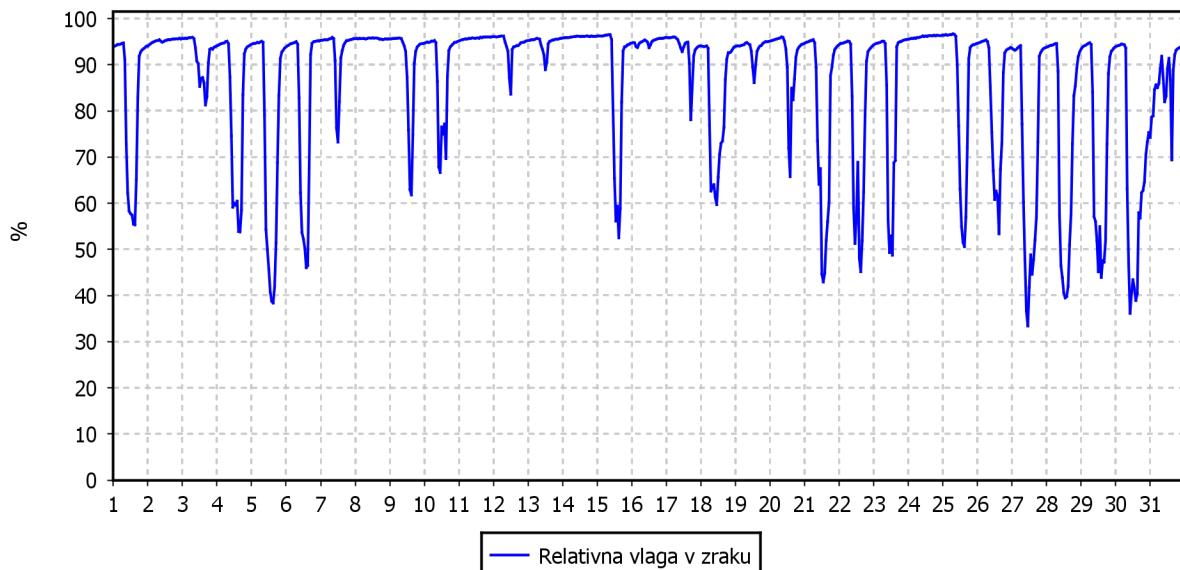
TE Šoštanj (Topolšica)

01.05.2023 do 01.06.2023

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Topolšica)

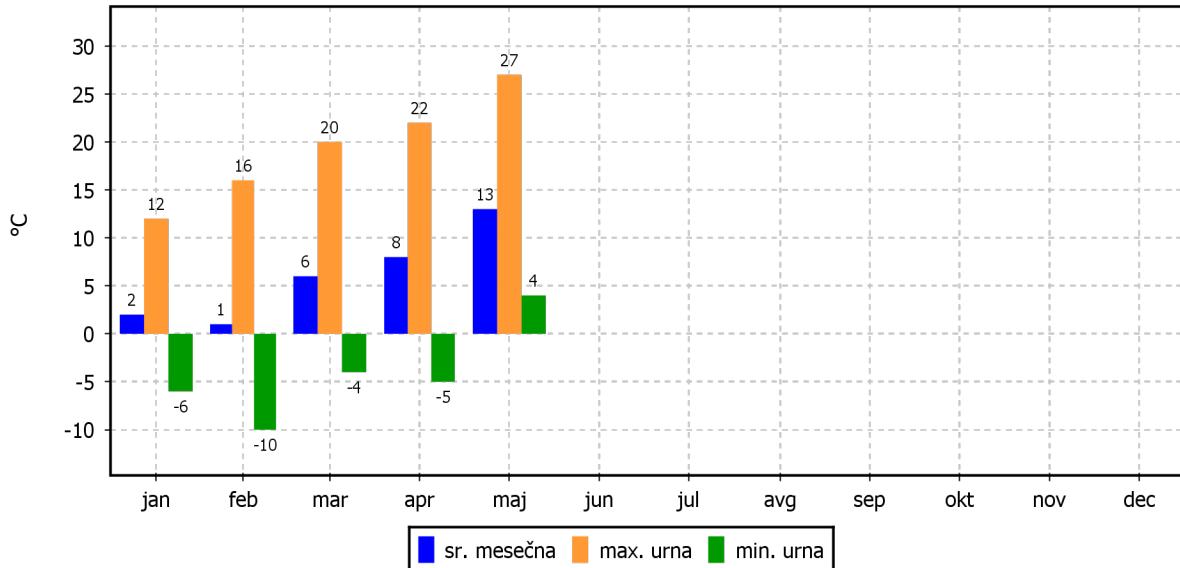
01.05.2023 do 01.06.2023



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2023 do 01.01.2024



3.2.3. Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

	TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1480	99%	1488	100%	
Maksimalna urna vrednost	24 °C	23.05.2023 11:00:00	100%	20.05.2023 00:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	18 °C	22.05.2023	100%	11.05.2023	
Minimalna urna vrednost	6 °C	10.05.2023 03:00:00	33%	30.05.2023 16:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	8 °C	11.05.2023	46%	30.05.2023	
Srednja vrednost v obdobju	13 °C		80%		

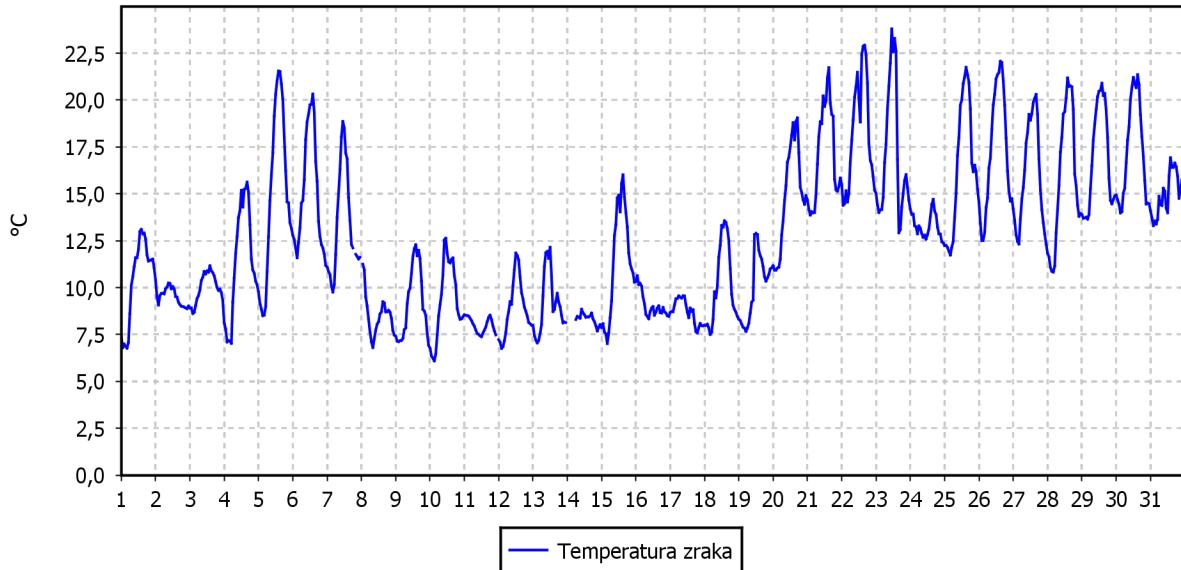
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	400	27	194	26	5	16
9.0 do 12.0 °C	347	23	177	24	11	35
12.0 do 15.0 °C	338	23	166	23	4	13
15.0 do 18.0 °C	188	13	93	13	10	32
18.0 do 21.0 °C	150	10	79	11	1	3
21.0 do 24.0 °C	57	4	27	4	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1480	100	736	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	24	2	11	1	0	0
40.0 do 50.0 %	104	7	56	8	1	3
50.0 do 60.0 %	134	9	62	8	2	6
60.0 do 70.0 %	172	12	88	12	5	16
70.0 do 80.0 %	243	16	121	16	7	23
80.0 do 90.0 %	201	14	102	14	6	19
90.0 do 100.0 %	610	41	304	41	10	32
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

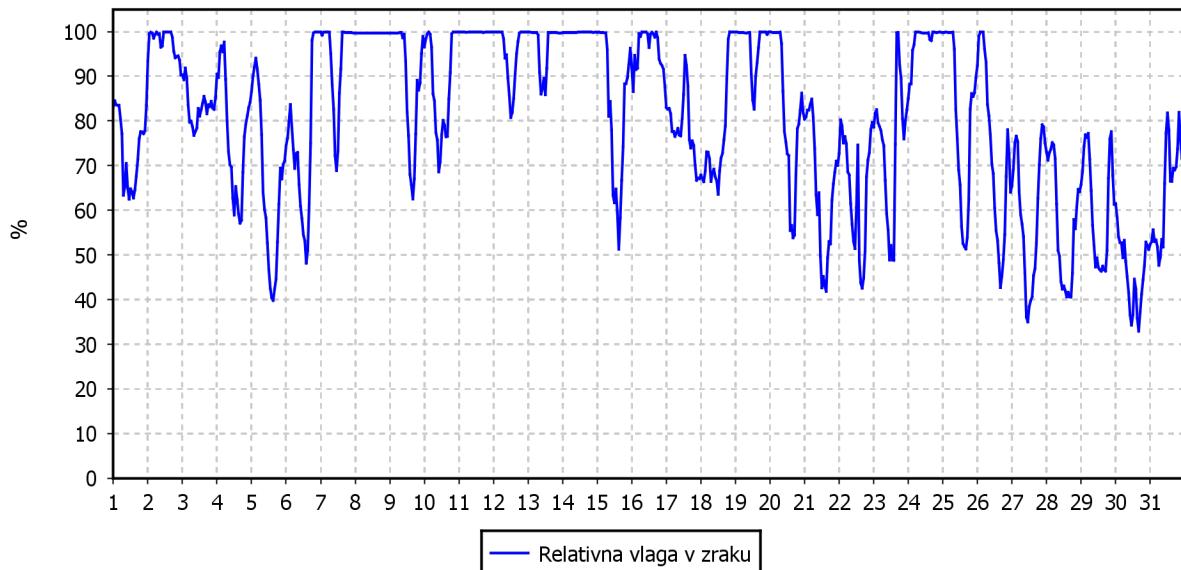
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2023 do 01.06.2023

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Zavodnje)

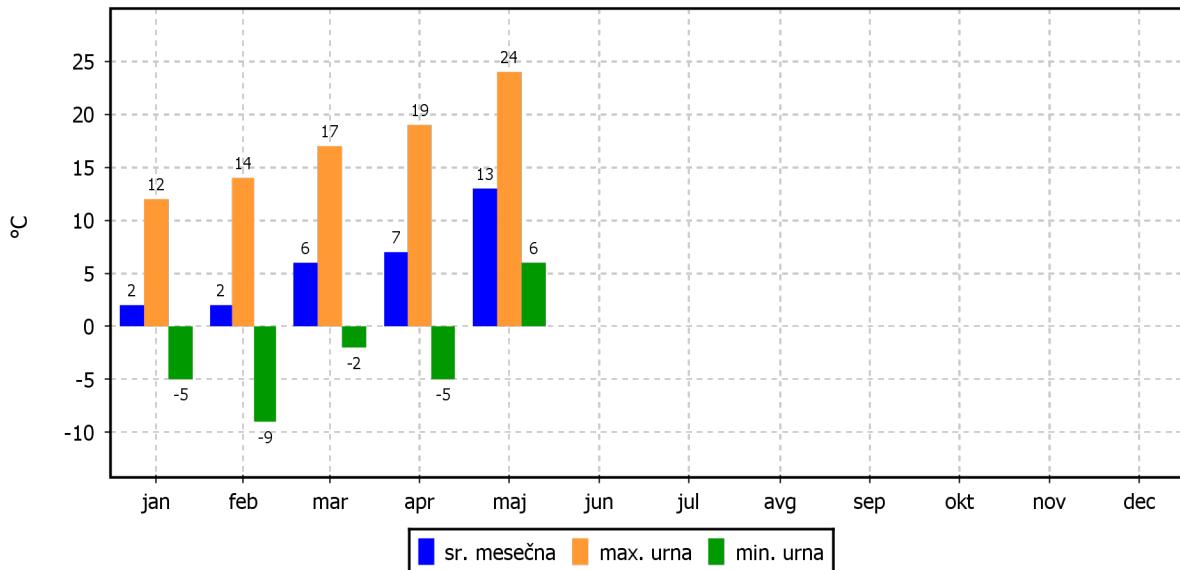
01.05.2023 do 01.06.2023



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2023 do 01.01.2024



3.2.4. Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

	TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%	
Maksimalna urna vrednost	24 °C	23.05.2023 13:00:00	97%	12.05.2023 07:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	22.05.2023	97%	08.05.2023	
Minimalna urna vrednost	6 °C	09.05.2023 01:00:00	38%	30.05.2023 15:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	7 °C	17.05.2023	55%	30.05.2023	
Srednja vrednost v obdobju	12 °C		78%		

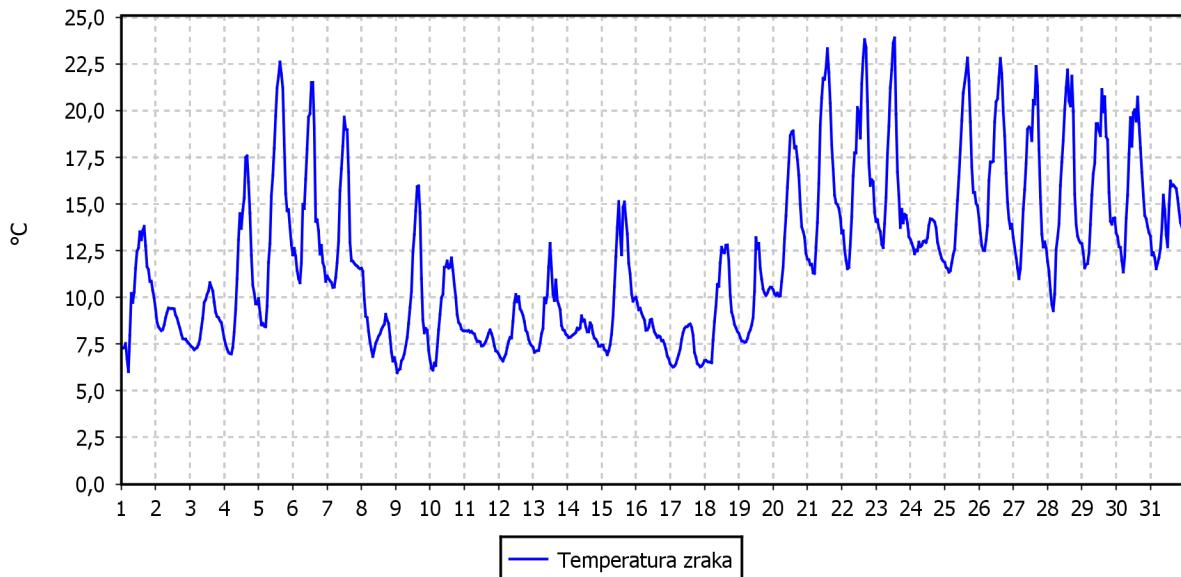
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	2	0	1	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	488	33	246	33	8	26
9.0 do 12.0 °C	326	22	163	22	8	26
12.0 do 15.0 °C	348	23	171	23	6	19
15.0 do 18.0 °C	141	9	73	10	9	29
18.0 do 21.0 °C	115	8	57	8	0	0
21.0 do 24.0 °C	66	4	33	4	0	0
24.0 do 27.0 °C	2	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	3	0	1	0	0	0
40.0 do 50.0 %	107	7	52	7	0	0
50.0 do 60.0 %	183	12	93	13	4	13
60.0 do 70.0 %	284	19	138	19	7	23
70.0 do 80.0 %	194	13	96	13	7	23
80.0 do 90.0 %	89	6	53	7	3	10
90.0 do 100.0 %	628	42	311	42	10	32
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

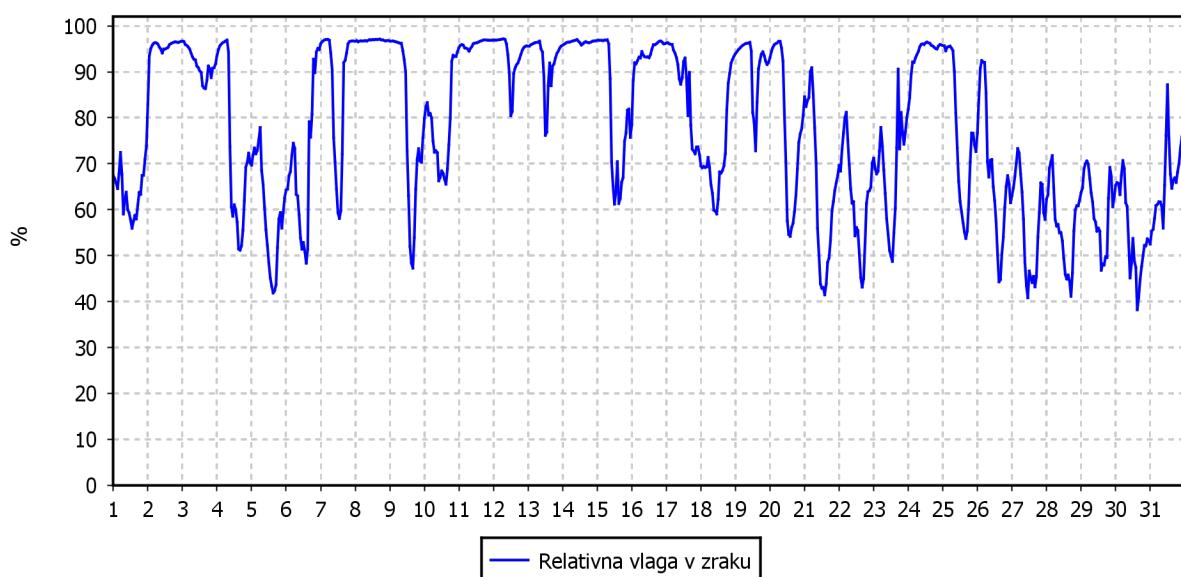
TE Šoštanj (Graška gora)

01.05.2023 do 01.06.2023

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Graška gora)

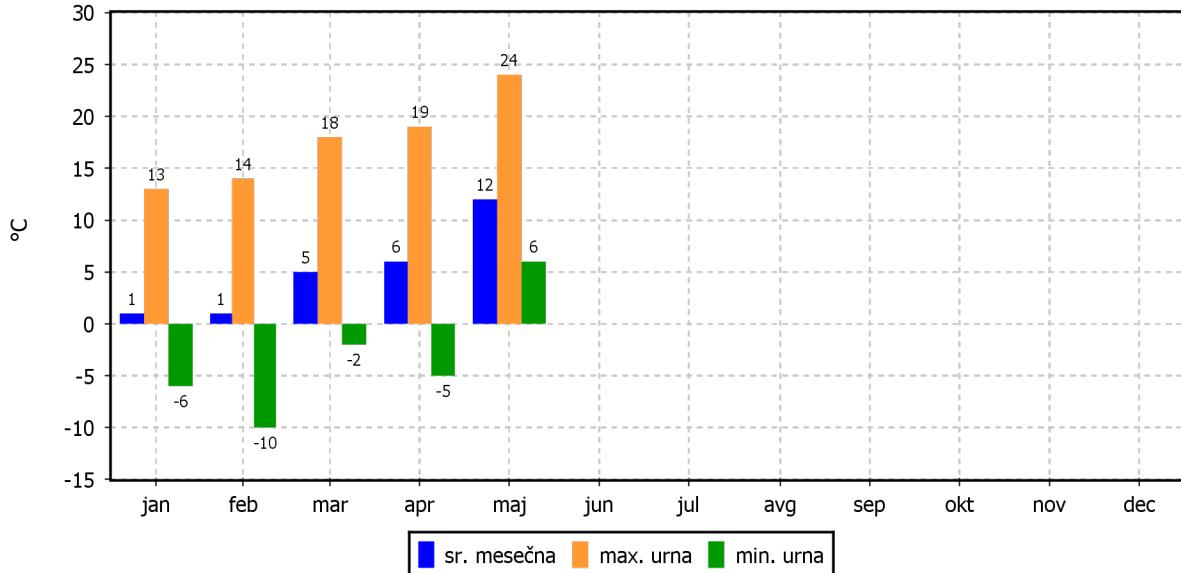
01.05.2023 do 01.06.2023



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2023 do 01.01.2024



3.2.6. Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

	TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%	
Maksimalna urna vrednost	27 °C	23.05.2023 13:00:00	96%	08.05.2023 02:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	19 °C	22.05.2023	94%	11.05.2023	
Minimalna urna vrednost	6 °C	01.05.2023 05:00:00	37%	27.05.2023 11:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	10 °C	11.05.2023	58%	30.05.2023	
Srednja vrednost v obdobju	14 °C		74%		

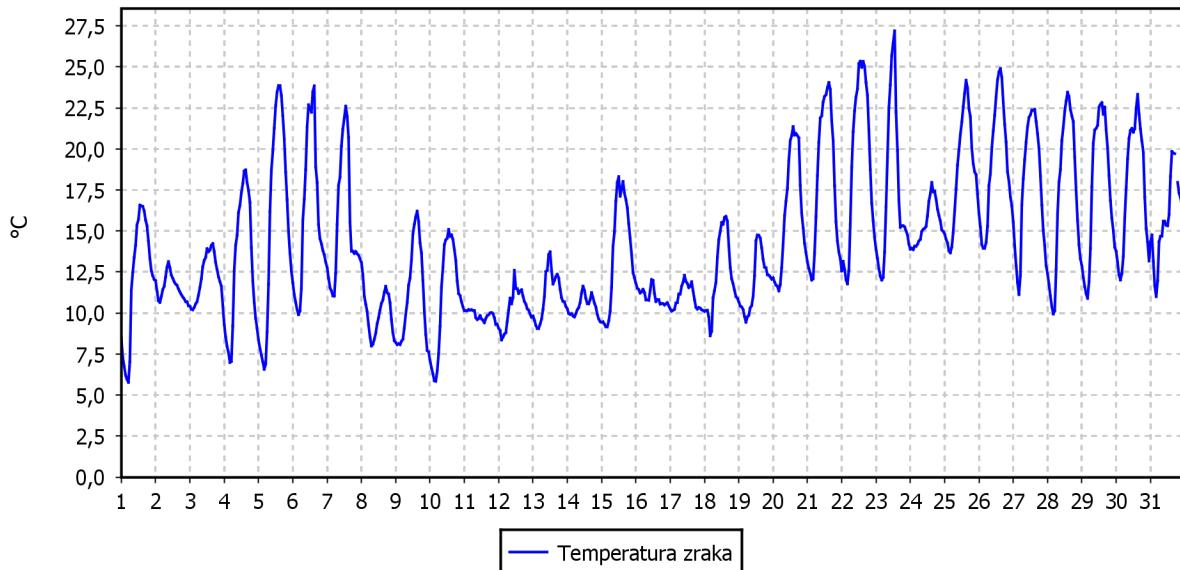
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	8	1	4	1	0	0
6.0 do 9.0 °C	92	6	45	6	0	0
9.0 do 12.0 °C	509	34	254	34	11	35
12.0 do 15.0 °C	361	24	178	24	5	16
15.0 do 18.0 °C	206	14	110	15	11	35
18.0 do 21.0 °C	132	9	59	8	4	13
21.0 do 24.0 °C	149	10	78	10	0	0
24.0 do 27.0 °C	29	2	14	2	0	0
27.0 do 30.0 °C	1	0	1	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	53	4	21	3	0	0
40.0 do 50.0 %	147	10	80	11	0	0
50.0 do 60.0 %	192	13	94	13	3	10
60.0 do 70.0 %	142	10	72	10	9	29
70.0 do 80.0 %	240	16	124	17	9	29
80.0 do 90.0 %	290	20	145	20	6	19
90.0 do 100.0 %	423	28	207	28	4	13
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

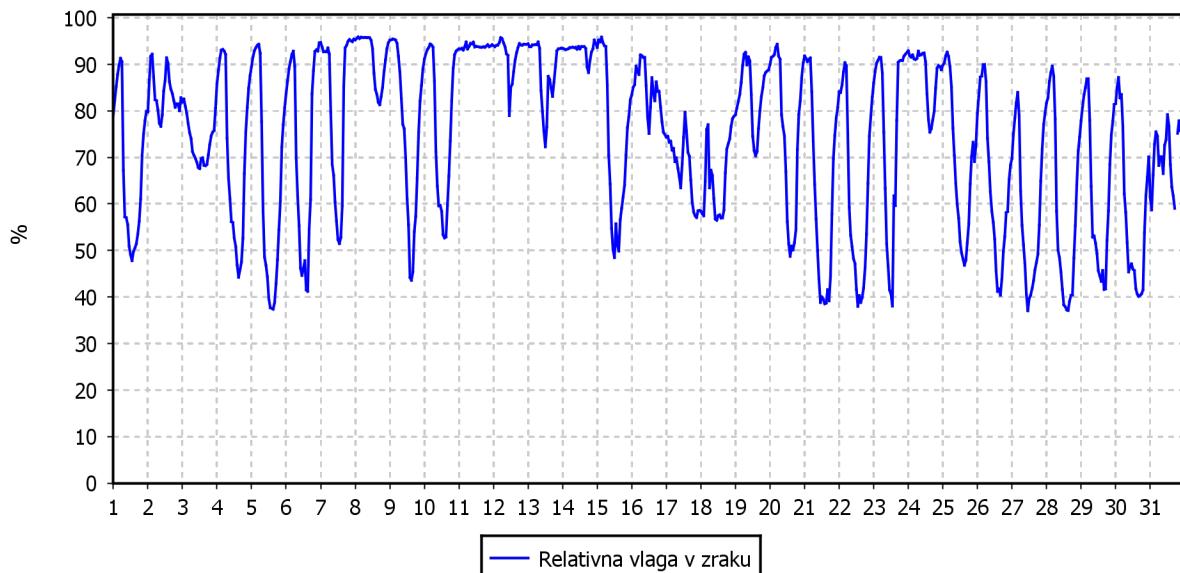
TE Šoštanj (Velenje)

01.05.2023 do 01.06.2023

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Velenje)

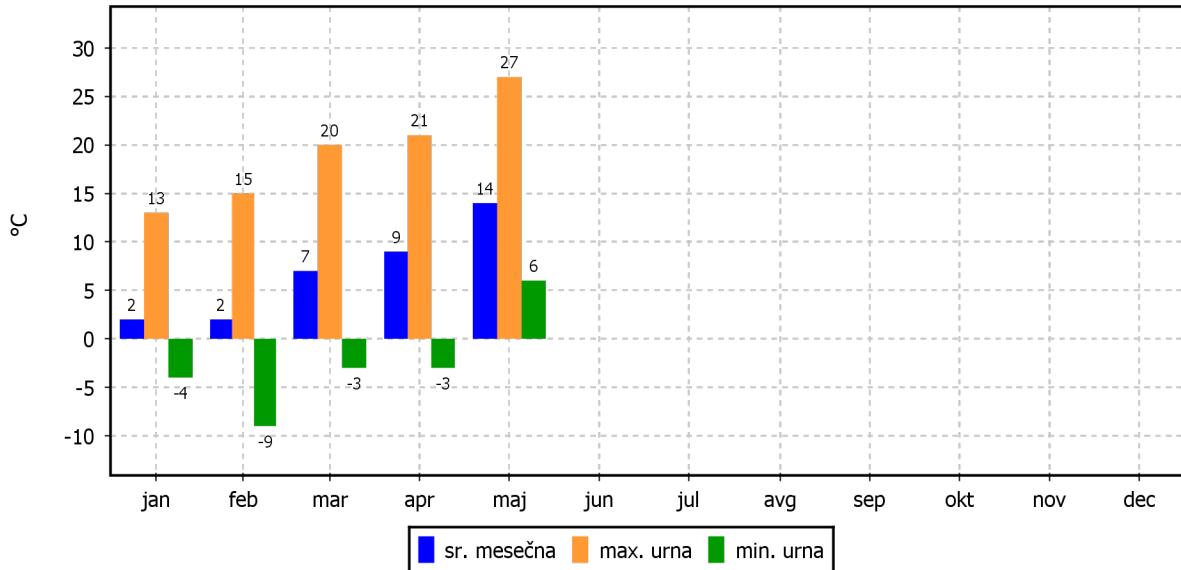
01.05.2023 do 01.06.2023



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2023 do 01.01.2024



3.2.7. Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1472	99%	1472	99%
Maksimalna urna vrednost	26 °C	23.05.2023 12:00:00	100%	15.05.2023 03:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	20 °C	22.05.2023	100%	11.05.2023
Minimalna urna vrednost	7 °C	08.05.2023 07:00:00	24%	05.05.2023 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	9 °C	11.05.2023	46%	30.05.2023
Srednja vrednost v obdobju	14 °C		74%	

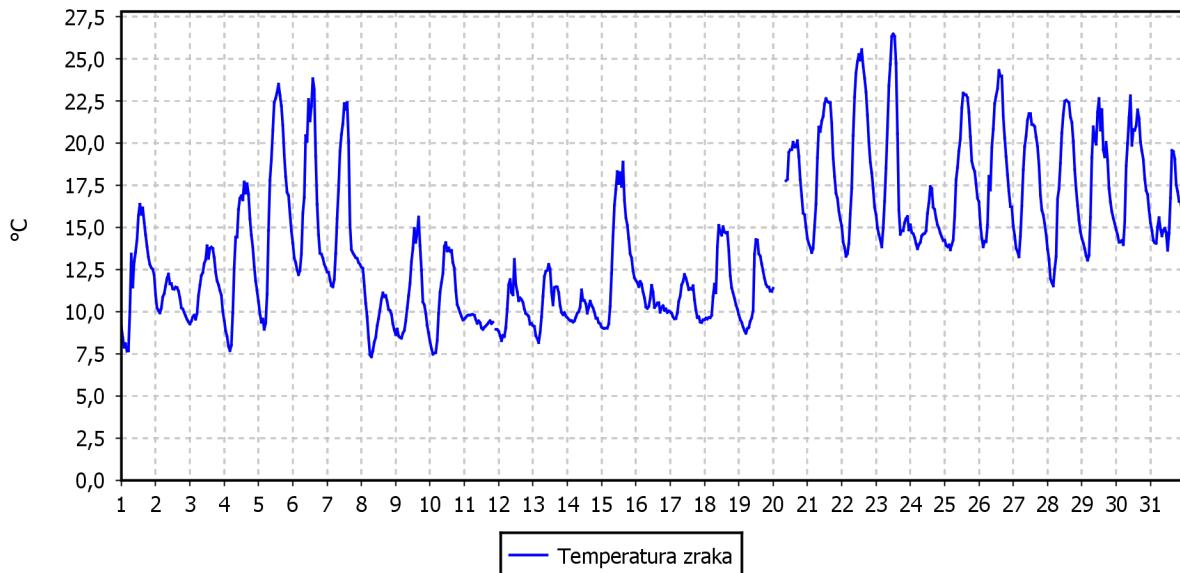
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	101	7	47	6	0	0
9.0 do 12.0 °C	492	33	248	34	12	39
12.0 do 15.0 °C	358	24	180	24	4	13
15.0 do 18.0 °C	223	15	111	15	9	29
18.0 do 21.0 °C	143	10	76	10	6	19
21.0 do 24.0 °C	129	9	61	8	0	0
24.0 do 27.0 °C	25	2	12	2	0	0
27.0 do 30.0 °C	1	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1472	100	735	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	39	3	20	3	0	0
30.0 do 40.0 %	157	11	74	10	0	0
40.0 do 50.0 %	148	10	81	11	3	10
50.0 do 60.0 %	151	10	73	10	5	16
60.0 do 70.0 %	126	9	59	8	8	26
70.0 do 80.0 %	124	8	65	9	5	16
80.0 do 90.0 %	166	11	82	11	1	3
90.0 do 100.0 %	561	38	281	38	9	29
Skupaj	1472	100	735	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

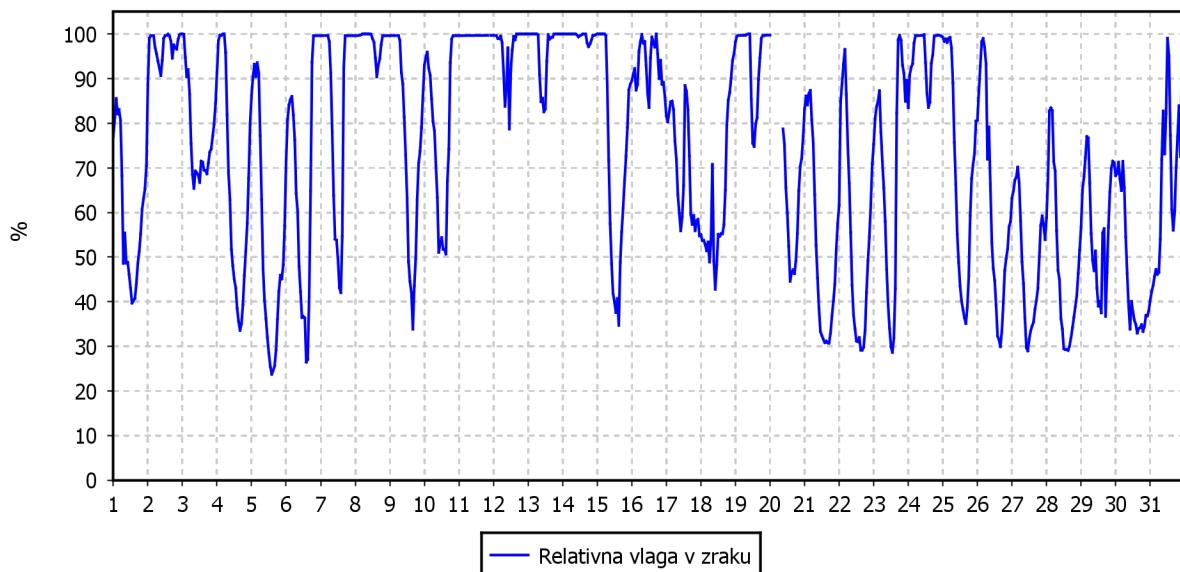
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.05.2023 do 01.06.2023

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

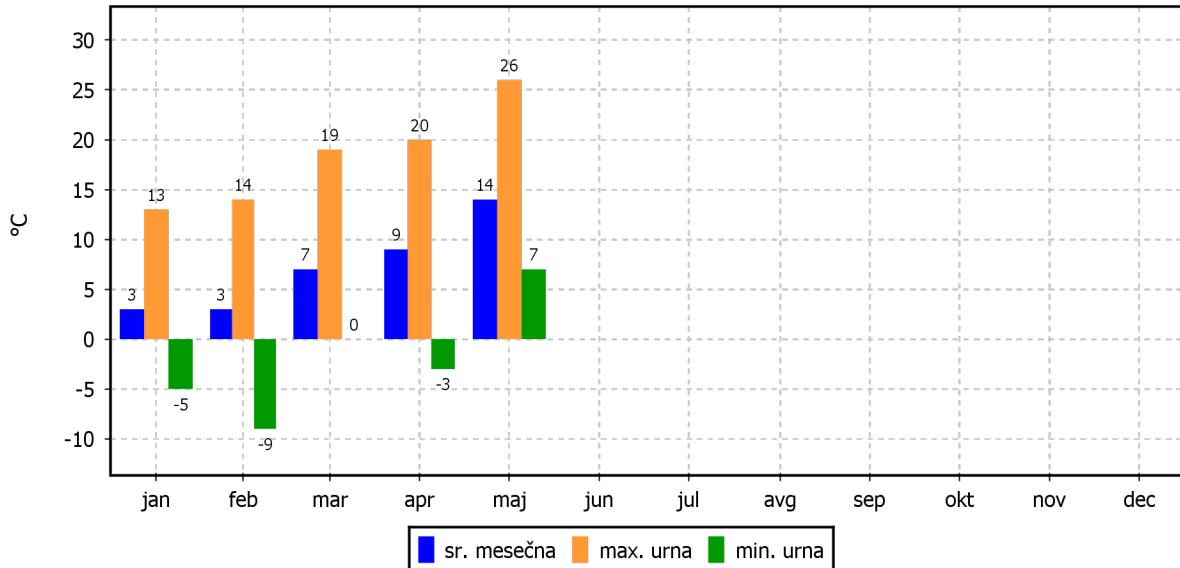
01.05.2023 do 01.06.2023



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2023 do 01.01.2024



3.2.8. Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

	TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1458	98%	
Maksimalna urna vrednost	25 °C	23.05.2023 13:00:00	96%	08.05.2023 06:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	18 °C	22.05.2023	95%	11.05.2023	
Minimalna urna vrednost	4 °C	10.05.2023 04:00:00	38%	30.05.2023 17:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	9 °C	11.05.2023	61%	30.05.2023	
Srednja vrednost v obdobju	13 °C		83%		

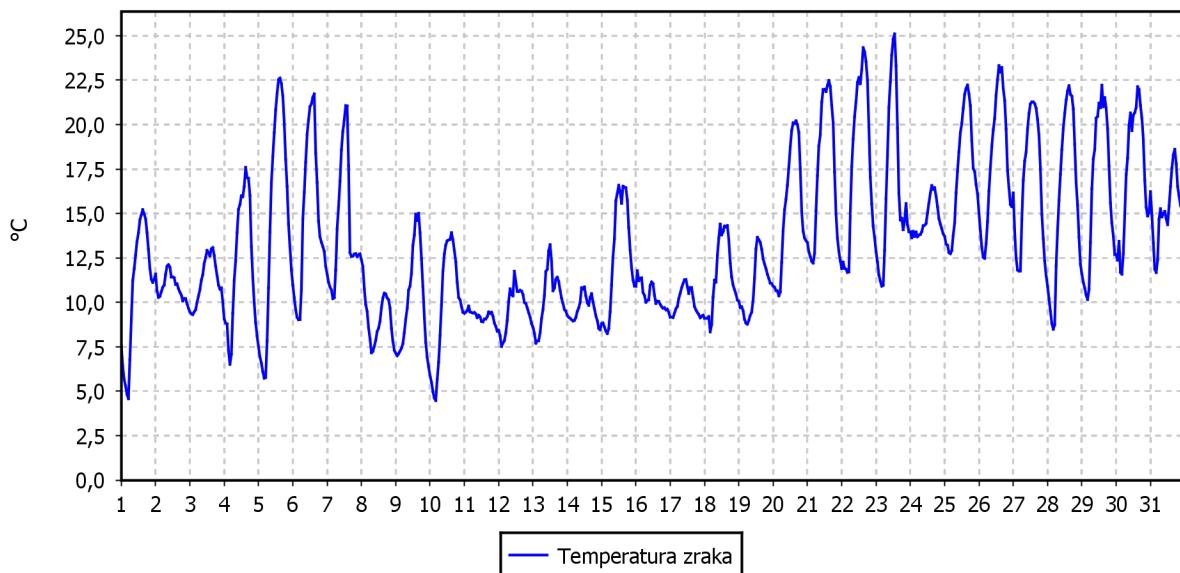
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	25	2	12	2	0	0
6.0 do 9.0 °C	154	10	78	10	0	0
9.0 do 12.0 °C	536	36	268	36	14	45
12.0 do 15.0 °C	339	23	168	23	6	19
15.0 do 18.0 °C	178	12	92	12	11	35
18.0 do 21.0 °C	135	9	65	9	0	0
21.0 do 24.0 °C	113	8	57	8	0	0
24.0 do 27.0 °C	8	1	4	1	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	7	0	3	0	0	0
40.0 do 50.0 %	116	8	61	8	0	0
50.0 do 60.0 %	102	7	44	6	0	0
60.0 do 70.0 %	96	7	53	7	3	10
70.0 do 80.0 %	82	6	41	6	8	27
80.0 do 90.0 %	154	11	81	11	10	33
90.0 do 100.0 %	901	62	445	61	9	30
Skupaj	1458	100	728	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

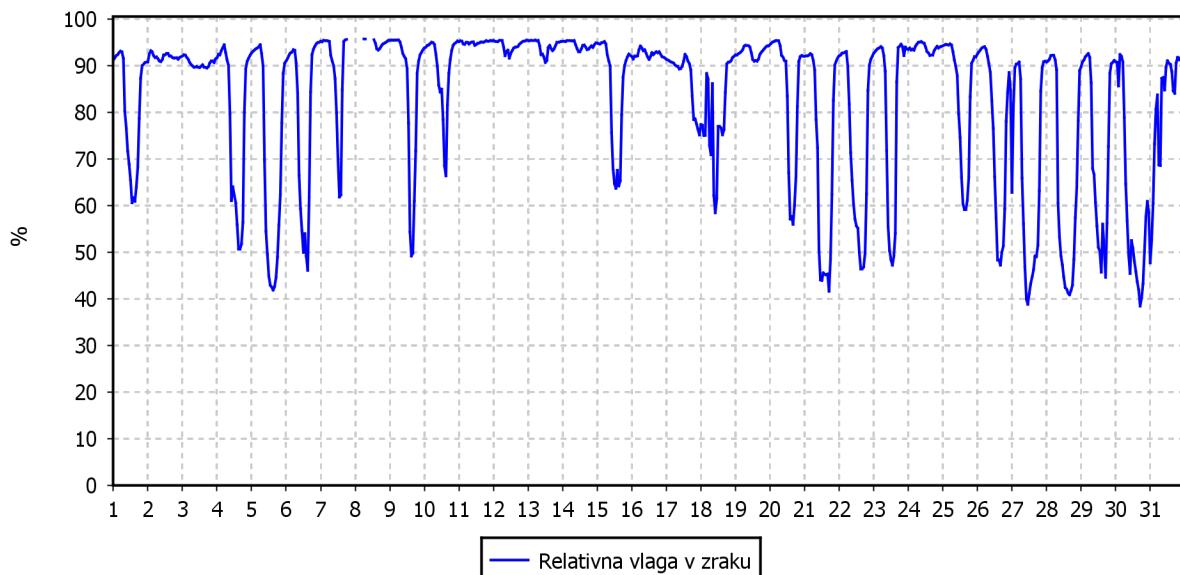
TE Šoštanj (Škale)

01.05.2023 do 01.06.2023

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Škale)

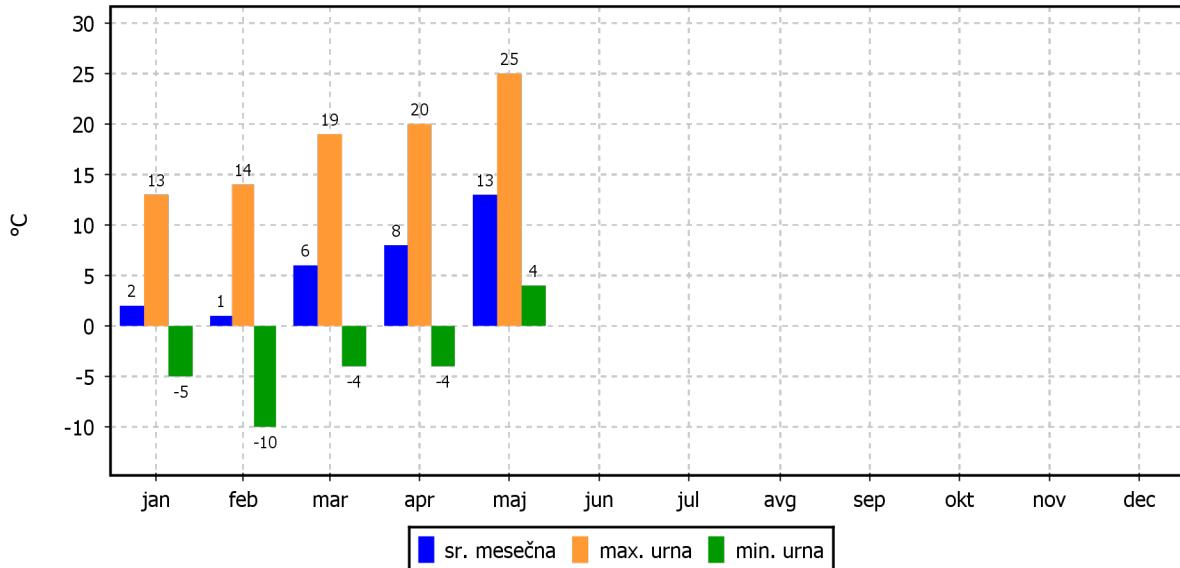
01.05.2023 do 01.06.2023



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2023 do 01.01.2024



3.2.9. Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

	TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA		
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%		
Maksimalna urna vrednost	27 °C	23.05.2023 13:00:00	98%	08.05.2023 02:00:00		
Maksimalna dnevna vrednost	19 °C	26.05.2023	98%	11.05.2023		
Minimalna urna vrednost	6 °C	10.05.2023 04:00:00	31%	27.05.2023 11:00:00		
Minimalna dnevna vrednost	10 °C	11.05.2023	61%	30.05.2023		
Srednja vrednost v obdobju	14 °C		83%			

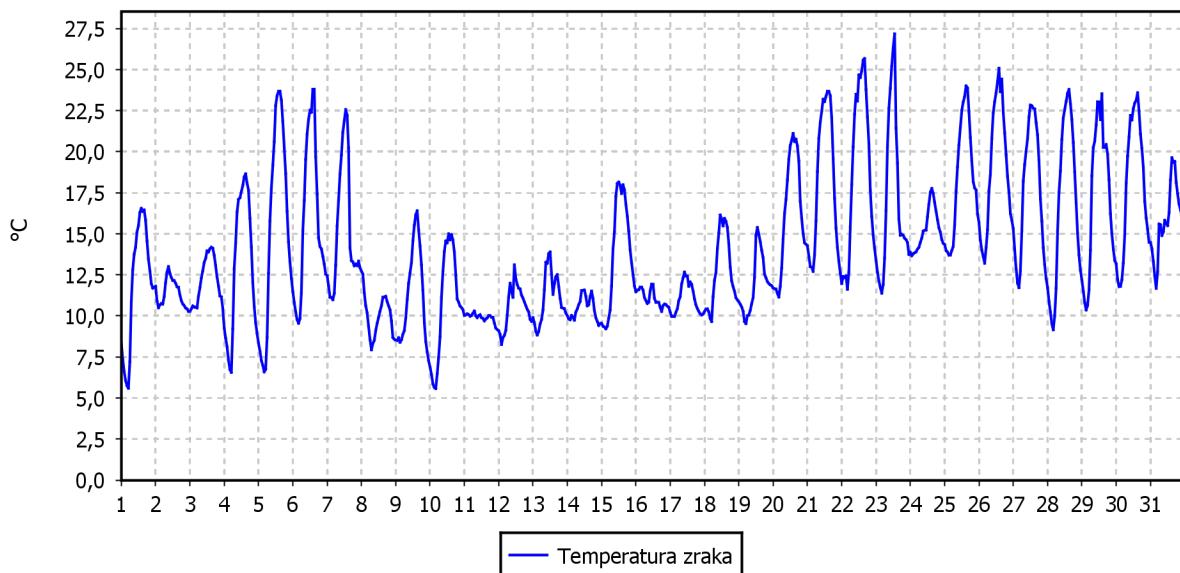
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	11	1	5	1	0	0
6.0 do 9.0 °C	85	6	43	6	0	0
9.0 do 12.0 °C	517	35	263	35	12	39
12.0 do 15.0 °C	372	25	178	24	4	13
15.0 do 18.0 °C	203	14	105	14	11	35
18.0 do 21.0 °C	127	9	65	9	4	13
21.0 do 24.0 °C	145	10	73	10	0	0
24.0 do 27.0 °C	26	2	11	1	0	0
27.0 do 30.0 °C	2	0	1	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	74	5	33	4	0	0
40.0 do 50.0 %	104	7	51	7	0	0
50.0 do 60.0 %	101	7	52	7	0	0
60.0 do 70.0 %	102	7	52	7	6	19
70.0 do 80.0 %	71	5	41	6	7	23
80.0 do 90.0 %	85	6	44	6	8	26
90.0 do 100.0 %	951	64	471	63	10	32
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

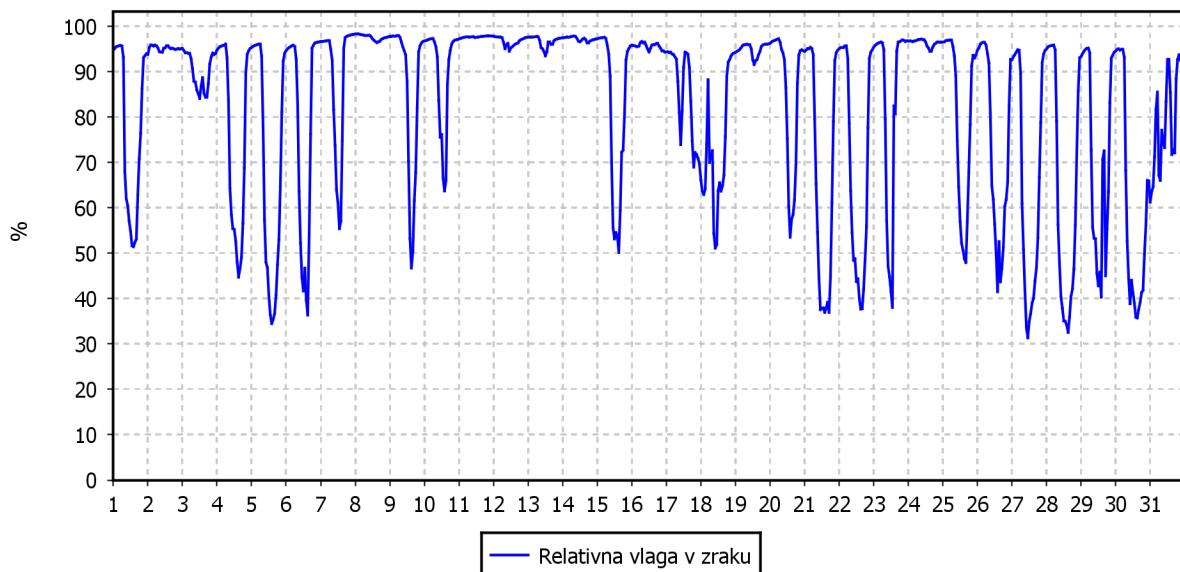
TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2023 do 01.06.2023

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Pesje)

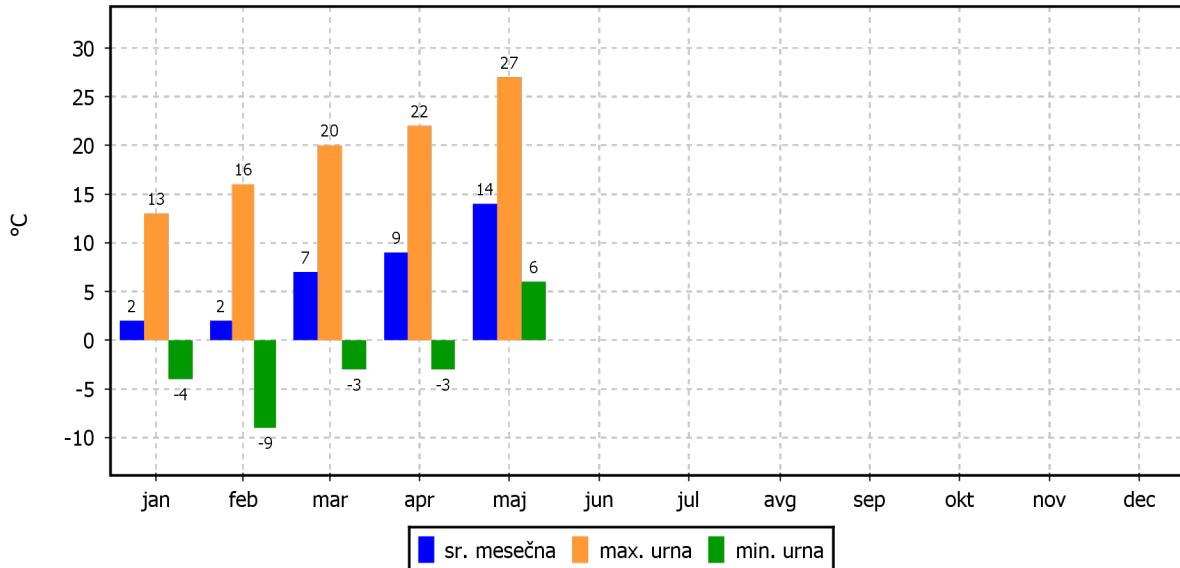
01.05.2023 do 01.06.2023



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2023 do 01.01.2024



3.2.10. Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

	TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA		
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%		
Maksimalna urna vrednost	28 °C	23.05.2023 13:00:00		101%	12.05.2023 06:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	19 °C		26.05.2023	100%		11.05.2023
Minimalna urna vrednost	4 °C	10.05.2023 04:00:00		31%	27.05.2023 11:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	10 °C		11.05.2023	62%		30.05.2023
Srednja vrednost v obdobju	14 °C			83%		

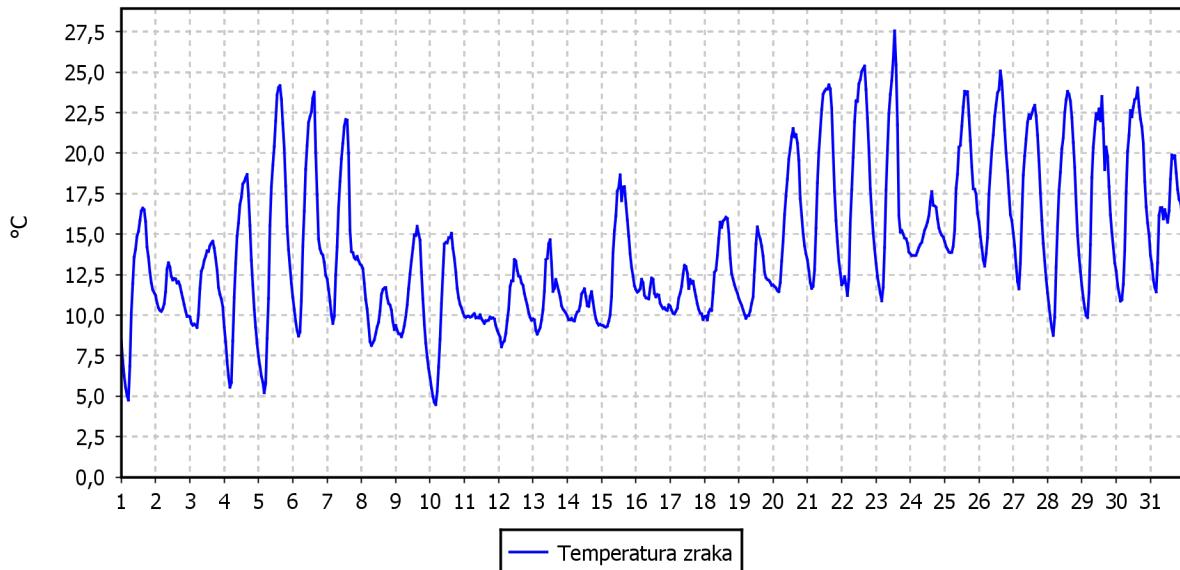
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	27	2	13	2	0	0
6.0 do 9.0 °C	73	5	38	5	0	0
9.0 do 12.0 °C	514	35	260	35	12	39
12.0 do 15.0 °C	373	25	180	24	4	13
15.0 do 18.0 °C	199	13	106	14	10	32
18.0 do 21.0 °C	123	8	57	8	5	16
21.0 do 24.0 °C	144	10	75	10	0	0
24.0 do 27.0 °C	33	2	14	2	0	0
27.0 do 30.0 °C	2	0	1	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	55	4	29	4	0	0
40.0 do 50.0 %	97	7	45	6	0	0
50.0 do 60.0 %	129	9	63	8	0	0
60.0 do 70.0 %	116	8	62	8	5	16
70.0 do 80.0 %	121	8	59	8	7	23
80.0 do 90.0 %	98	7	61	8	10	32
90.0 do 100.0 %	872	59	425	57	9	29
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

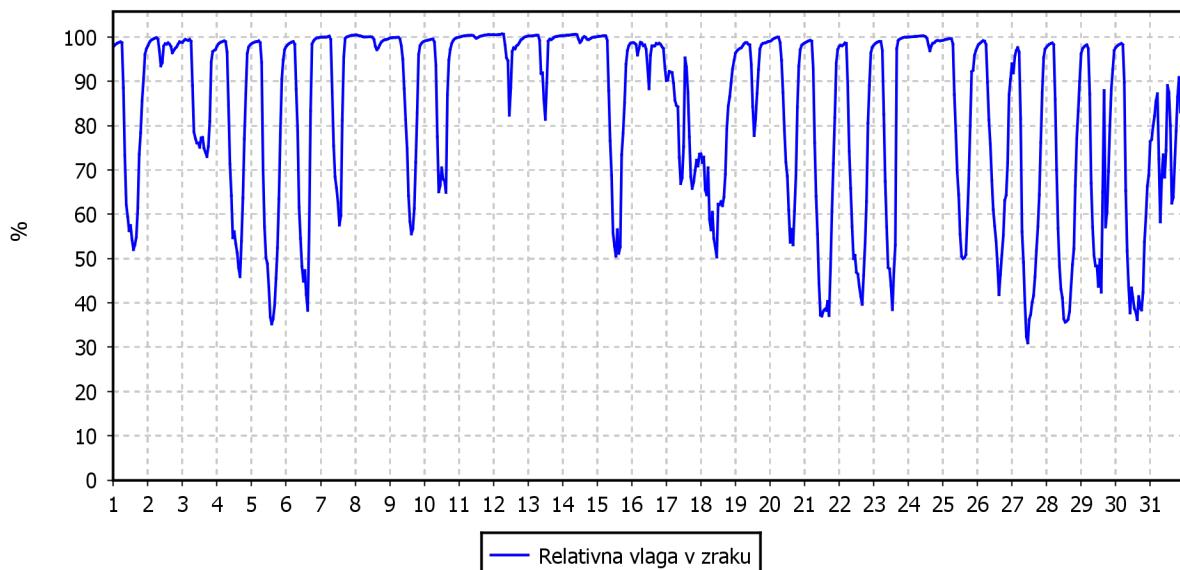
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2023 do 01.06.2023

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

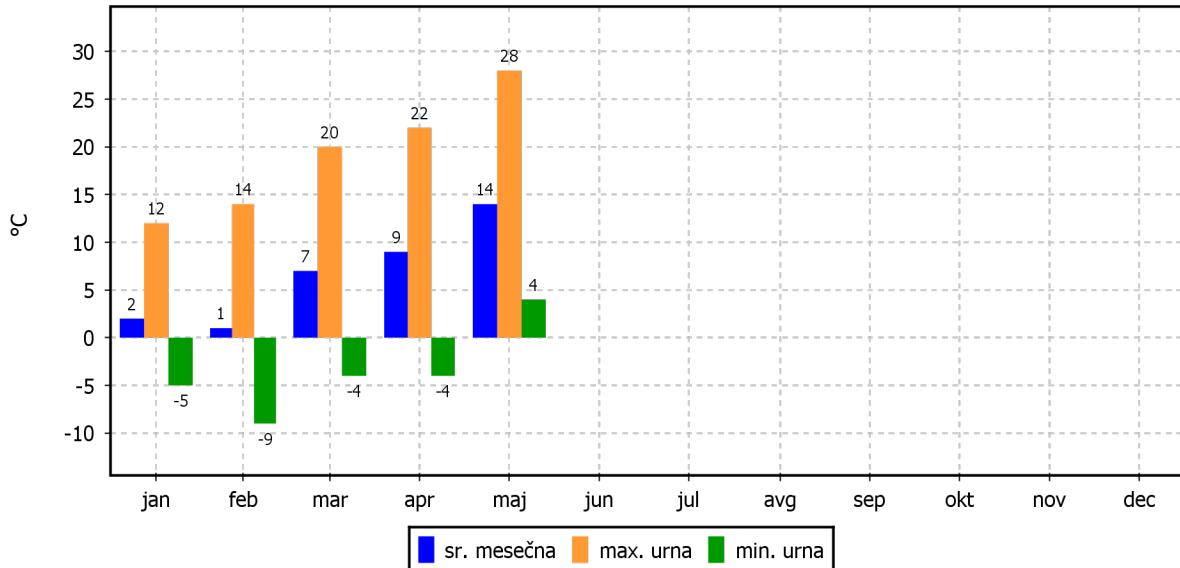
01.05.2023 do 01.06.2023



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2023 do 01.01.2024



3.2.11. Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

	TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA		
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%		
Maksimalna urna vrednost	27 °C	23.05.2023 13:00:00	94%	11.05.2023 05:00:00		
Maksimalna dnevna vrednost	19 °C	26.05.2023	93%	11.05.2023		
Minimalna urna vrednost	5 °C	10.05.2023 04:00:00	34%	27.05.2023 11:00:00		
Minimalna dnevna vrednost	10 °C	11.05.2023	61%	30.05.2023		
Srednja vrednost v obdobju	15 °C		77%			

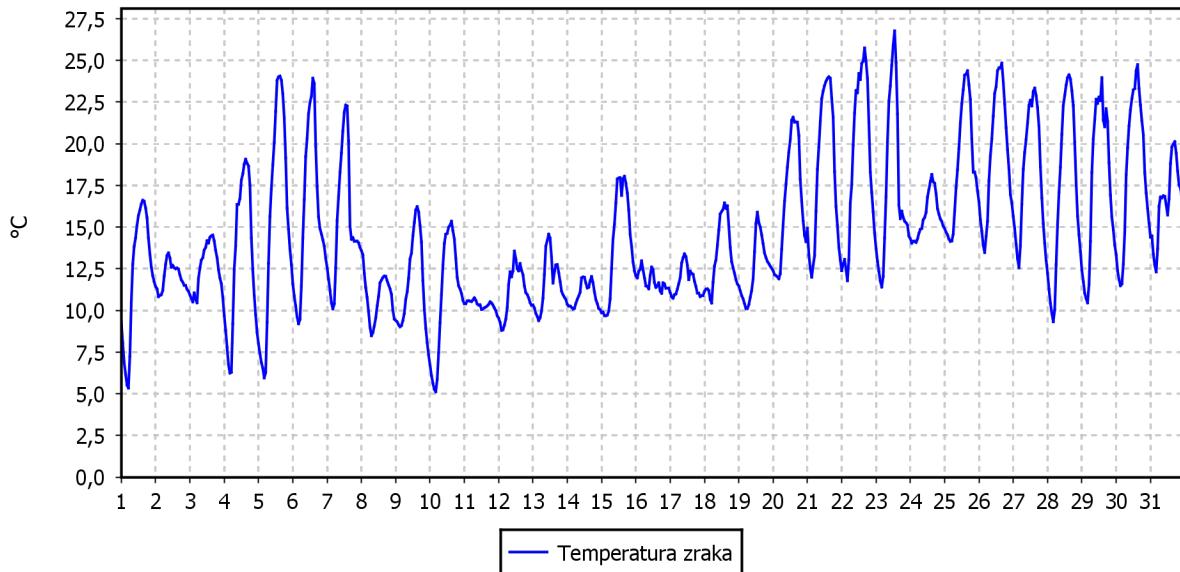
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	15	1	7	1	0	0
6.0 do 9.0 °C	53	4	26	3	0	0
9.0 do 12.0 °C	450	30	226	30	10	32
12.0 do 15.0 °C	419	28	206	28	6	19
15.0 do 18.0 °C	233	16	120	16	9	29
18.0 do 21.0 °C	115	8	57	8	6	19
21.0 do 24.0 °C	155	10	80	11	0	0
24.0 do 27.0 °C	47	3	22	3	0	0
27.0 do 30.0 °C	1	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	56	4	27	4	0	0
40.0 do 50.0 %	116	8	58	8	0	0
50.0 do 60.0 %	146	10	72	10	0	0
60.0 do 70.0 %	142	10	72	10	9	29
70.0 do 80.0 %	143	10	76	10	11	35
80.0 do 90.0 %	238	16	117	16	5	16
90.0 do 100.0 %	647	43	322	43	6	19
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

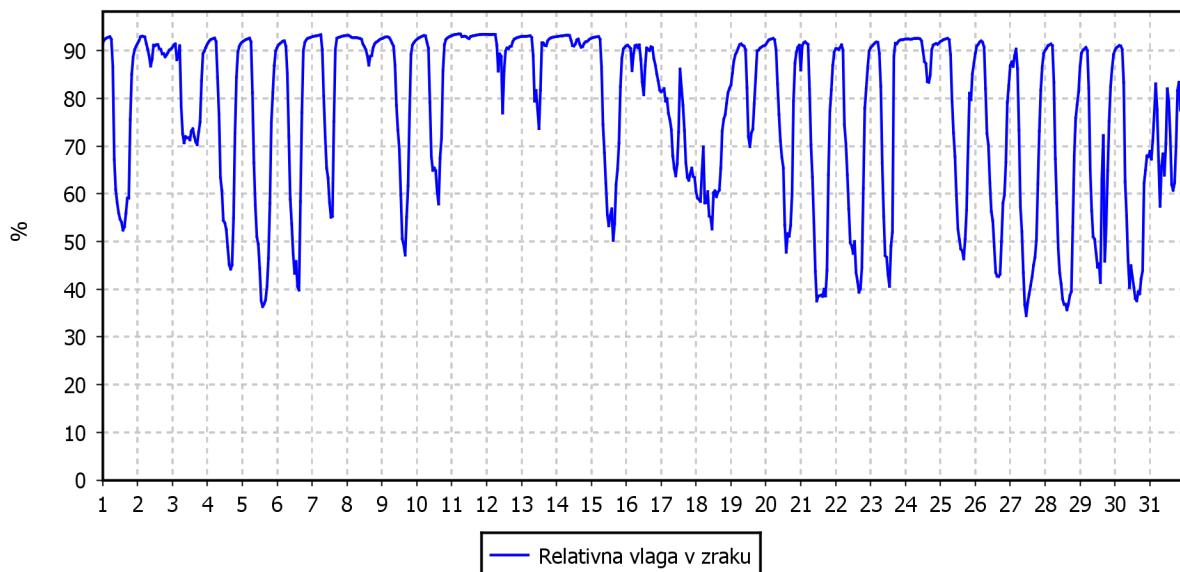
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.05.2023 do 01.06.2023

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

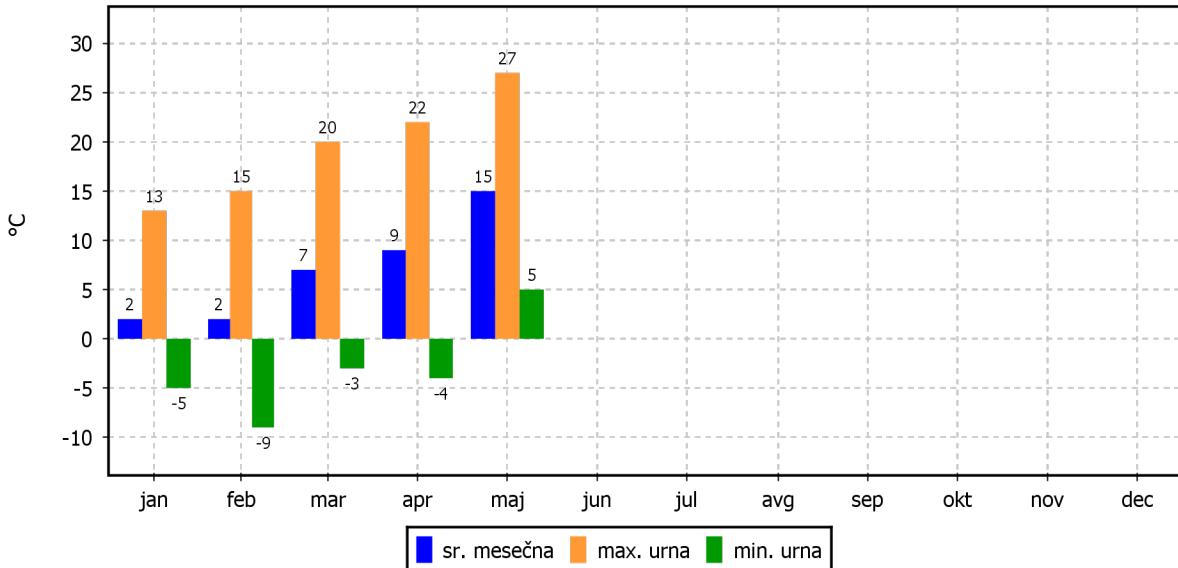
01.05.2023 do 01.06.2023



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2023 do 01.01.2024



3.2.12. Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

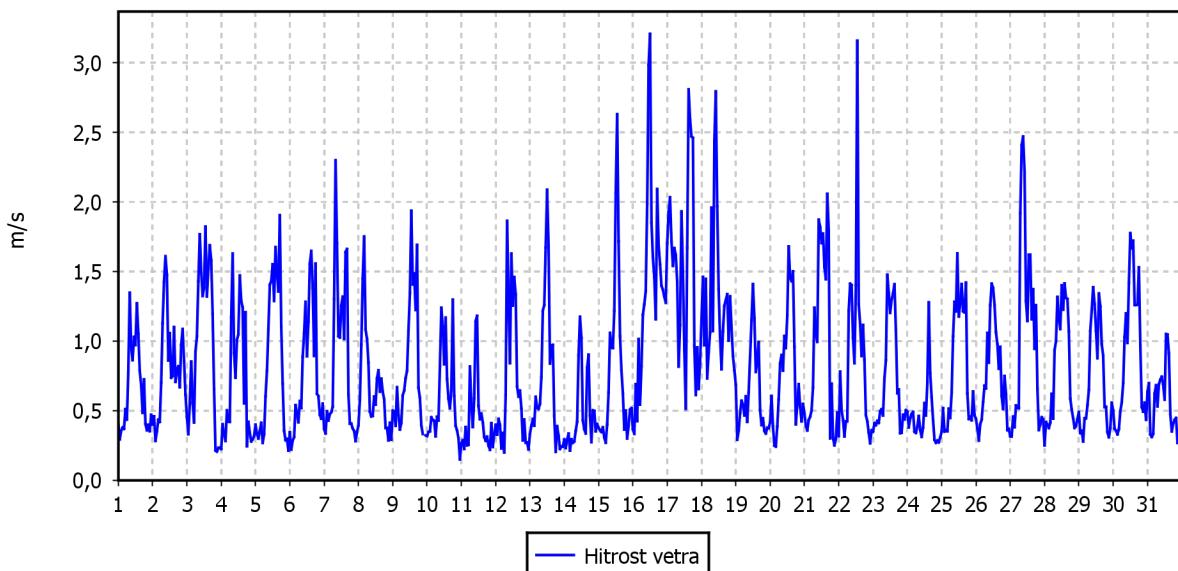
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	16.05.2023 11:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	16.05.2023 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	04.05.2023 18:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	10.05.2023 23:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	oo		
	frek.	%oo											
N	0	20	8	14	12	4	0	0	0	0	0	58	39
NNE	4	39	10	6	1	2	0	0	0	0	0	62	42
NE	4	65	9	2	1	0	0	0	0	0	0	81	54
ENE	6	130	16	0	1	0	0	0	0	0	0	153	103
E	2	147	54	3	1	0	0	0	0	0	0	207	139
ESE	2	57	32	10	5	1	0	0	0	0	0	107	72
SE	1	28	21	18	23	11	6	3	0	0	0	111	75
SSE	1	19	3	16	22	17	22	2	0	0	0	102	69
S	0	14	9	13	25	13	9	1	0	0	0	84	56
SSW	0	6	17	16	29	11	1	0	0	0	0	80	54
SW	0	6	7	14	35	3	0	0	0	0	0	65	44
WSW	0	8	8	28	40	11	3	0	0	0	0	98	66
W	0	5	12	27	30	14	3	0	0	0	0	91	61
WNW	0	6	7	14	25	13	1	0	0	0	0	66	44
NW	1	4	10	7	27	4	1	0	0	0	0	54	36
NNW	2	11	18	13	16	8	0	0	0	0	0	68	46
SKUPAJ	23	565	241	201	293	112	46	6	0	0	0	1487	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost veta

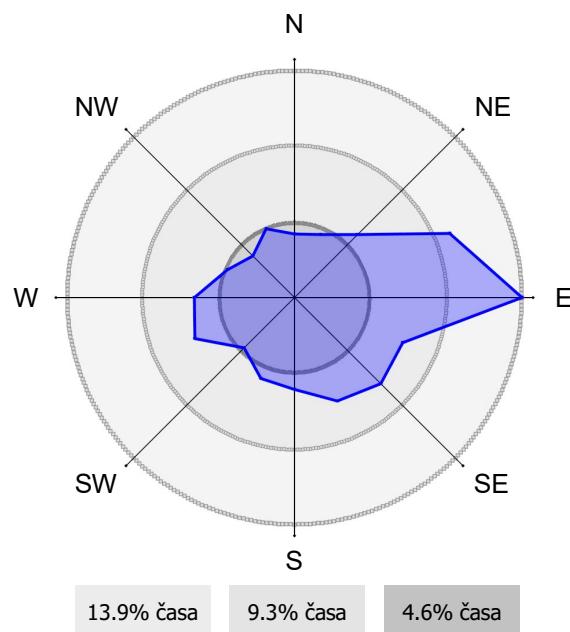
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2023 do 01.06.2023

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.2.13. Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

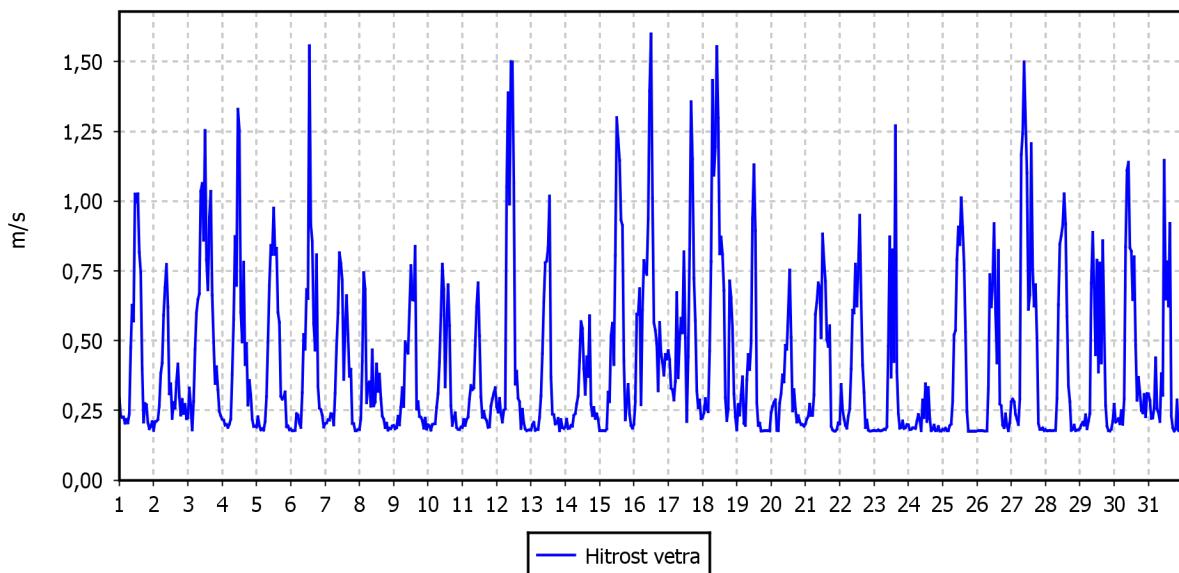
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	2 m/s	16.05.2023 12:30:00
Maksimalna urna hitrost:	2 m/s	16.05.2023 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	25.05.2023 21:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	25.05.2023 18:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%oo											
N	99	67	8	1	0	0	0	0	0	0	0	175	118
NNE	37	71	3	2	0	0	0	0	0	0	0	113	76
NE	57	80	2	0	0	0	0	0	0	0	0	139	93
ENE	14	35	13	1	1	0	0	0	0	0	0	64	43
E	13	40	16	4	6	1	0	0	0	0	0	80	54
ESE	16	24	11	15	10	0	0	0	0	0	0	76	51
SE	8	24	11	3	8	0	0	0	0	0	0	54	36
SSE	2	13	5	10	10	1	0	0	0	0	0	41	28
S	36	20	1	2	12	5	0	0	0	0	0	76	51
SSW	2	26	10	6	10	0	0	0	0	0	0	54	36
SW	24	38	13	17	6	1	0	0	0	0	0	99	67
WSW	13	50	27	55	14	4	0	0	0	0	0	163	110
W	34	40	17	22	3	0	0	0	0	0	0	116	78
WNW	35	29	8	8	0	0	0	0	0	0	0	80	54
NW	16	40	6	5	1	0	0	0	0	0	0	68	46
NNW	27	55	4	3	1	0	0	0	0	0	0	90	60
SKUPAJ	433	652	155	154	82	12	0	0	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost veta

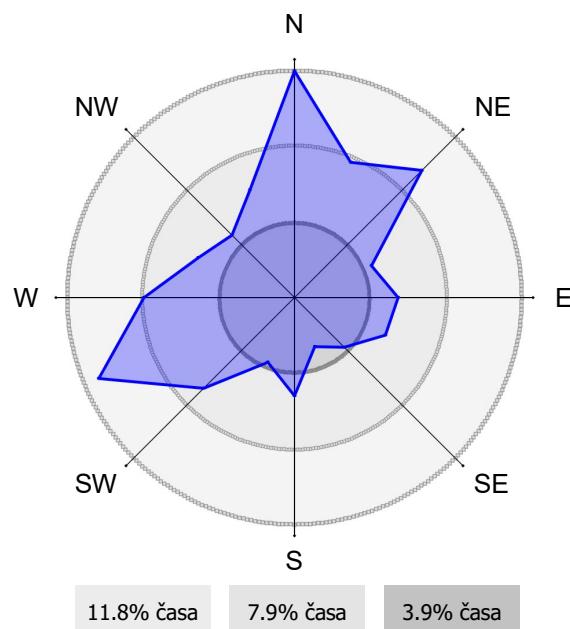
TE Šoštanj (Topolšica)

01.05.2023 do 01.06.2023

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Topolšica)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.2.14. Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

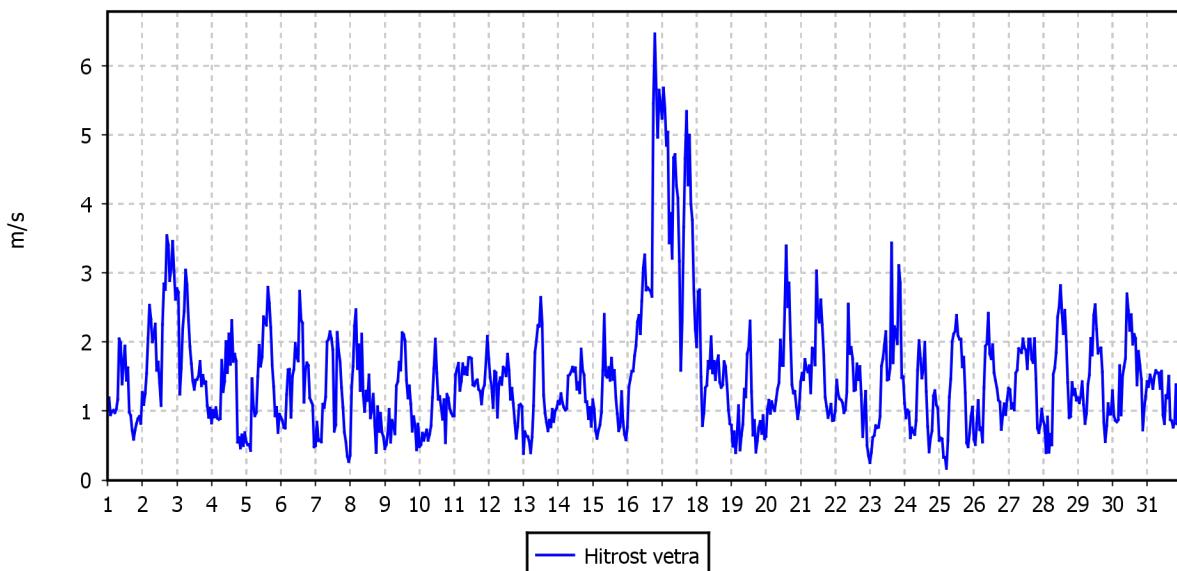
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	16.05.2023 19:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	16.05.2023 19:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	25.05.2023 05:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	25.05.2023 05:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%oo											
N	0	5	5	10	16	19	10	0	0	0	0	65	44
NNE	0	2	3	15	7	9	4	0	0	0	0	40	27
NE	1	5	1	6	7	2	4	0	0	0	0	26	17
ENE	0	3	1	4	8	3	1	0	0	0	0	20	13
E	0	7	7	12	15	8	9	5	0	0	0	63	42
ESE	0	7	10	22	36	36	58	48	18	0	0	235	158
SE	0	7	15	23	46	16	4	2	0	0	0	113	76
SSE	0	10	10	39	47	28	1	0	0	0	0	135	91
S	0	8	14	53	56	21	1	0	0	0	0	153	103
SSW	0	6	23	30	51	6	1	0	0	0	0	117	79
SW	0	7	7	7	25	9	3	0	0	0	0	58	39
WSW	0	0	6	5	24	19	6	0	0	0	0	60	40
W	0	4	0	4	16	27	19	1	0	0	0	71	48
WNW	1	3	5	14	29	36	38	2	0	0	0	128	86
NW	0	3	6	8	26	49	49	0	0	0	0	141	95
NNW	0	1	2	11	21	14	14	0	0	0	0	63	42
SKUPAJ	2	78	115	263	430	302	222	58	18	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost veta

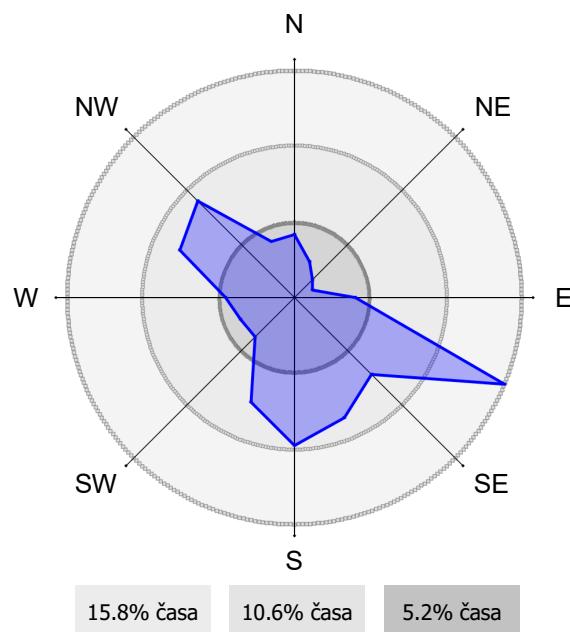
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2023 do 01.06.2023

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.2.15. Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

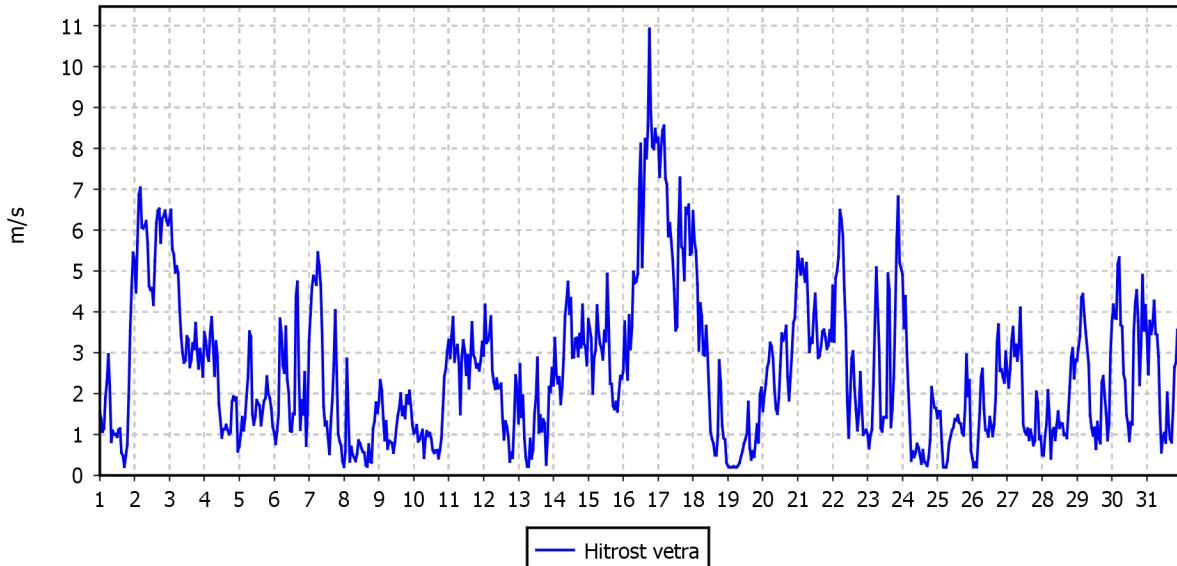
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	12 m/s	16.05.2023 18:00:00
Maksimalna urna hitrost:	11 m/s	16.05.2023 18:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	19.05.2023 04:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	19.05.2023 03:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	oo		
	frek.	%oo											
N	0	2	2	5	2	3	0	0	0	0	0	14	9
NNE	1	2	3	4	9	3	0	0	1	2	0	25	17
NE	5	16	15	21	32	9	0	0	0	2	0	100	67
ENE	16	24	21	39	34	5	0	0	0	0	0	139	93
E	1	8	1	4	1	0	0	0	0	0	0	15	10
ESE	0	6	2	5	2	0	0	0	0	2	0	17	11
SE	1	4	4	3	6	3	0	0	0	2	0	23	15
SSE	0	6	0	12	9	6	11	3	3	0	0	50	34
S	0	1	1	1	14	16	66	102	62	20	1	284	191
SSW	0	2	2	1	7	9	68	172	52	9	0	322	216
SW	0	1	5	7	19	22	42	44	3	0	0	143	96
WSW	4	7	7	17	23	34	64	45	2	0	0	203	136
W	1	4	2	13	31	18	9	6	0	0	0	84	56
WNW	1	1	6	5	10	13	5	0	0	0	0	41	28
NW	0	0	3	5	4	3	1	0	0	0	0	16	11
NNW	1	2	2	3	3	1	0	0	0	0	0	12	8
SKUPAJ	31	86	76	145	206	145	266	372	123	37	1	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost veta

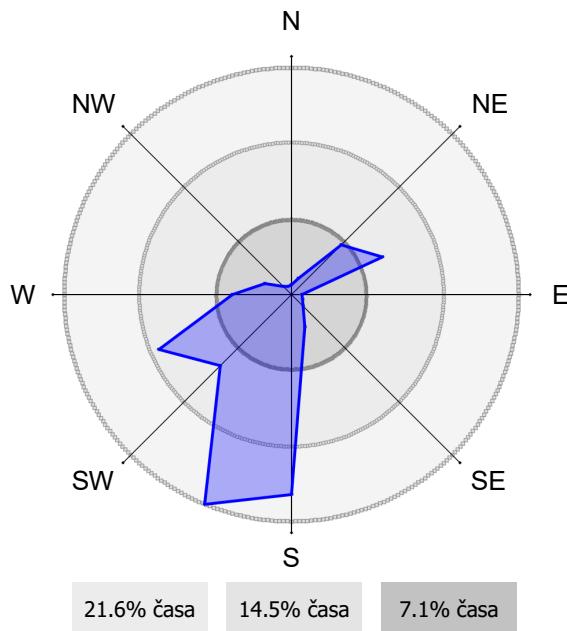
TE Šoštanj (Graška gora)

01.05.2023 do 01.06.2023

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Graška gora)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.2.16. Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

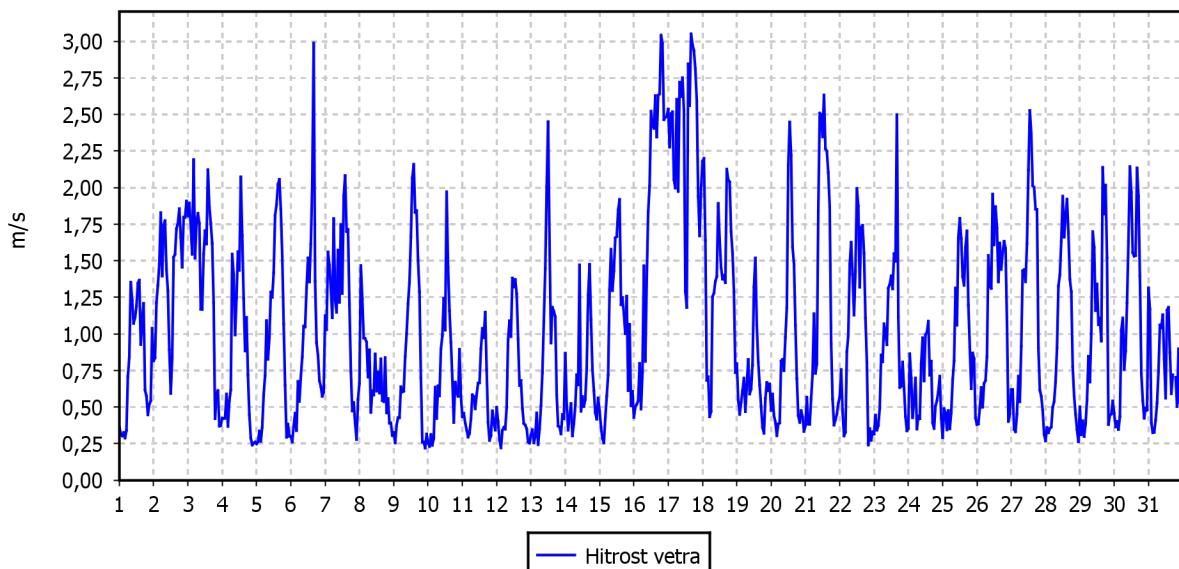
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	06.05.2023 16:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	17.05.2023 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	22.05.2023 20:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.05.2023 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	oo		
	frek.	%oo											
N	0	19	9	8	7	4	0	0	0	0	0	47	32
NNE	0	14	7	3	6	3	0	0	0	0	0	33	22
NE	0	9	8	3	5	4	1	1	0	0	0	31	21
ENE	0	16	9	6	9	3	1	0	0	0	0	44	30
E	0	30	15	15	16	22	9	0	0	0	0	107	72
ESE	0	43	11	21	48	44	23	0	0	0	0	190	128
SE	0	34	12	15	56	43	25	0	0	0	0	185	124
SSE	0	20	8	25	30	13	9	0	0	0	0	105	71
S	0	17	12	7	17	2	0	0	0	0	0	55	37
SSW	0	19	9	5	3	0	0	0	0	0	0	36	24
SW	0	24	5	2	1	0	0	0	0	0	0	32	22
WSW	1	5	6	2	0	1	0	0	0	0	0	15	10
W	0	31	14	5	2	0	0	0	0	0	0	52	35
WNW	0	63	25	29	30	22	9	1	0	0	0	179	120
NW	0	54	38	34	58	40	49	9	0	0	0	282	190
NNW	0	36	15	13	13	10	7	0	0	0	0	94	63
SKUPAJ	1	434	203	193	301	211	133	11	0	0	0	1487	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost veta

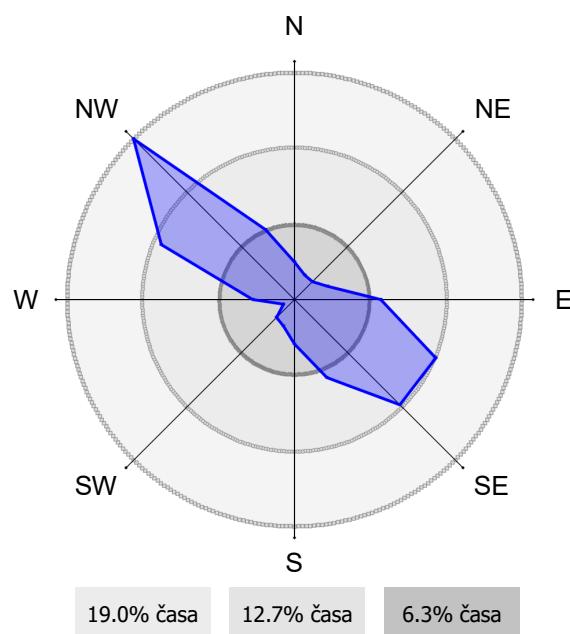
TE Šoštanj (Velenje)

01.05.2023 do 01.06.2023

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Velenje)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.2.17. Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

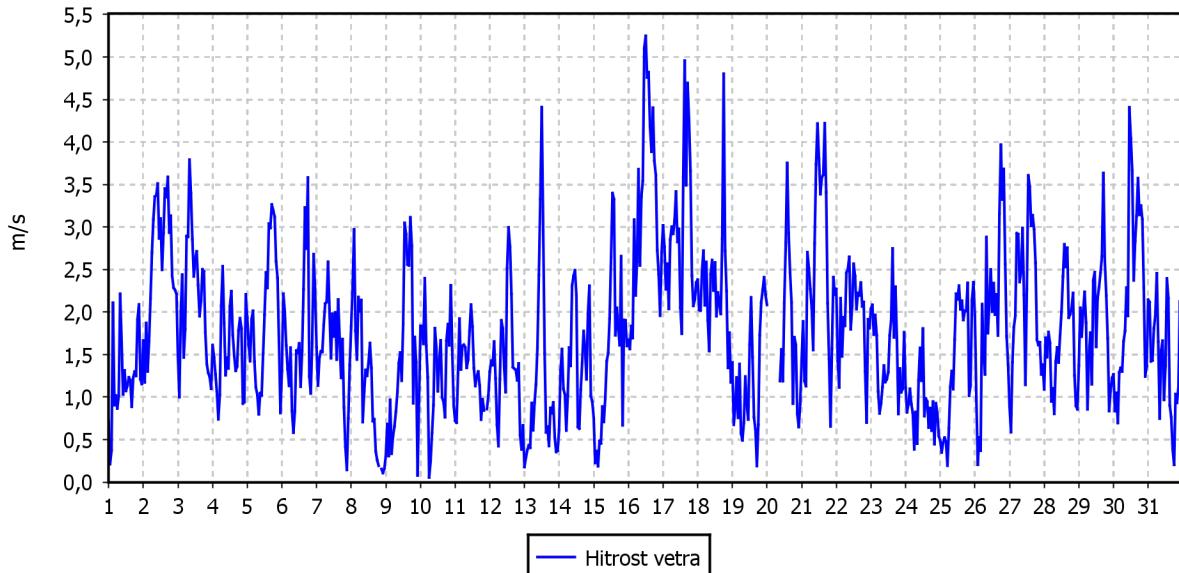
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1471	99%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	16.05.2023 11:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	16.05.2023 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	26.05.2023 02:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	10.05.2023 06:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	14	

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	oo		
	frek.	%oo											
N	2	8	11	16	36	35	72	32	1	0	0	213	146
NNE	3	6	9	12	36	30	41	18	0	0	0	155	106
NE	1	3	8	16	37	25	37	2	0	0	0	129	89
ENE	1	3	2	4	18	13	11	5	0	0	0	57	39
E	1	4	3	6	20	18	32	15	0	0	0	99	68
ESE	1	5	9	9	36	54	81	50	1	0	0	246	169
SE	2	7	8	8	20	21	31	4	0	0	0	101	69
SSE	1	2	2	7	12	10	4	1	0	0	0	39	27
S	0	7	3	5	7	4	5	1	0	0	0	32	22
SSW	2	4	1	2	3	6	0	0	0	0	0	18	12
SW	0	7	9	8	14	5	11	0	0	0	0	54	37
WSW	0	3	5	14	31	58	44	0	0	0	0	155	106
W	0	6	7	10	8	2	1	0	0	0	0	34	23
WNW	0	0	4	6	5	0	0	0	0	0	0	15	10
NW	0	4	3	3	2	3	1	4	0	0	0	20	14
NNW	4	6	4	6	20	11	16	20	3	0	0	90	62
SKUPAJ	18	75	88	132	305	295	387	152	5	0	0	1457	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost veta

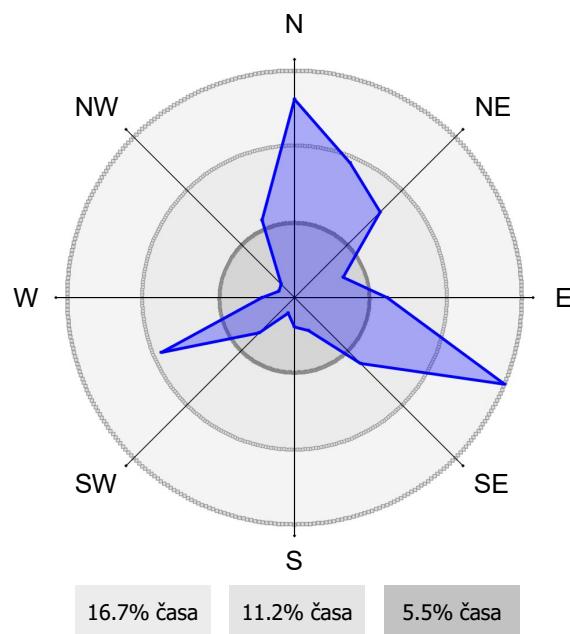
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.05.2023 do 01.06.2023

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.2.18. Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

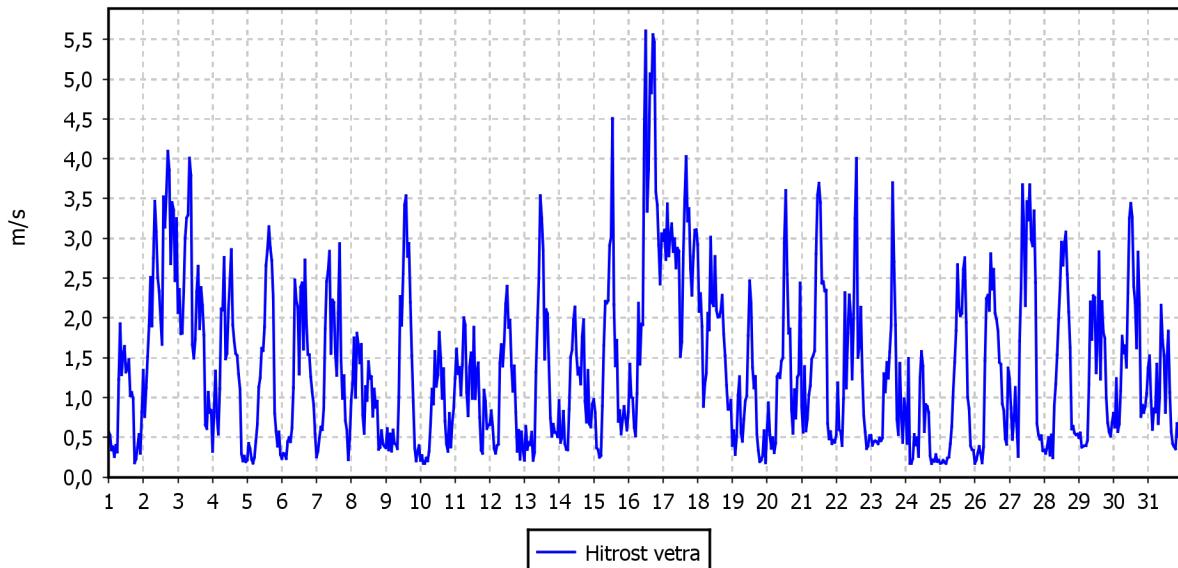
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	16.05.2023 18:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	16.05.2023 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	24.05.2023 17:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	24.05.2023 18:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%oo											
N	6	31	16	14	28	21	33	20	6	0	0	175	118
NNE	12	34	24	14	9	6	10	0	1	0	0	110	74
NE	7	21	14	6	5	1	1	1	0	0	0	56	38
ENE	2	25	3	11	3	2	2	0	0	0	0	48	32
E	4	17	10	6	9	5	4	0	0	0	0	55	37
ESE	4	15	7	8	7	5	8	4	0	0	0	58	39
SE	0	10	9	9	16	16	26	12	0	0	0	98	66
SSE	4	15	9	13	17	19	37	19	0	0	0	133	89
S	2	13	11	10	17	28	34	4	0	0	0	119	80
SSW	0	11	12	7	28	28	25	1	0	0	0	112	75
SW	1	6	6	6	12	4	2	0	0	0	0	37	25
WSW	6	7	4	5	9	4	1	0	0	0	0	36	24
W	6	7	2	7	6	1	1	0	0	0	0	30	20
WNW	3	9	1	10	5	3	5	1	0	0	0	37	25
NW	5	20	15	9	18	22	35	11	0	0	0	135	91
NNW	14	40	21	21	32	29	47	44	1	0	0	249	167
SKUPAJ	76	281	164	156	221	194	271	117	8	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost veta

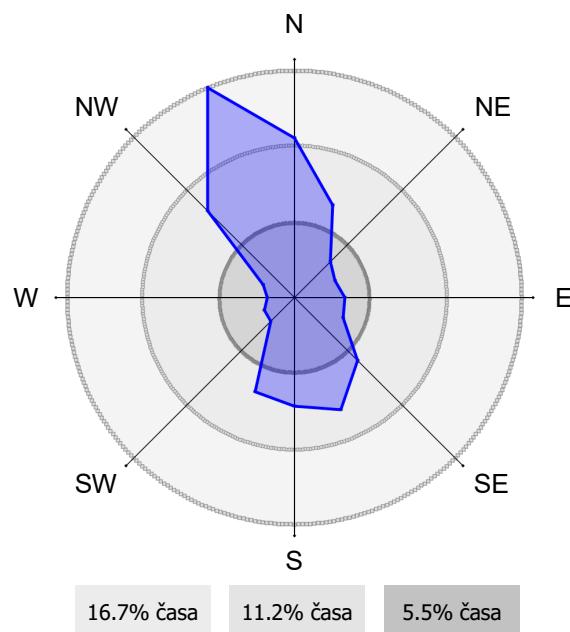
TE Šoštanj (Škale)

01.05.2023 do 01.06.2023

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Škale)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.2.19. Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

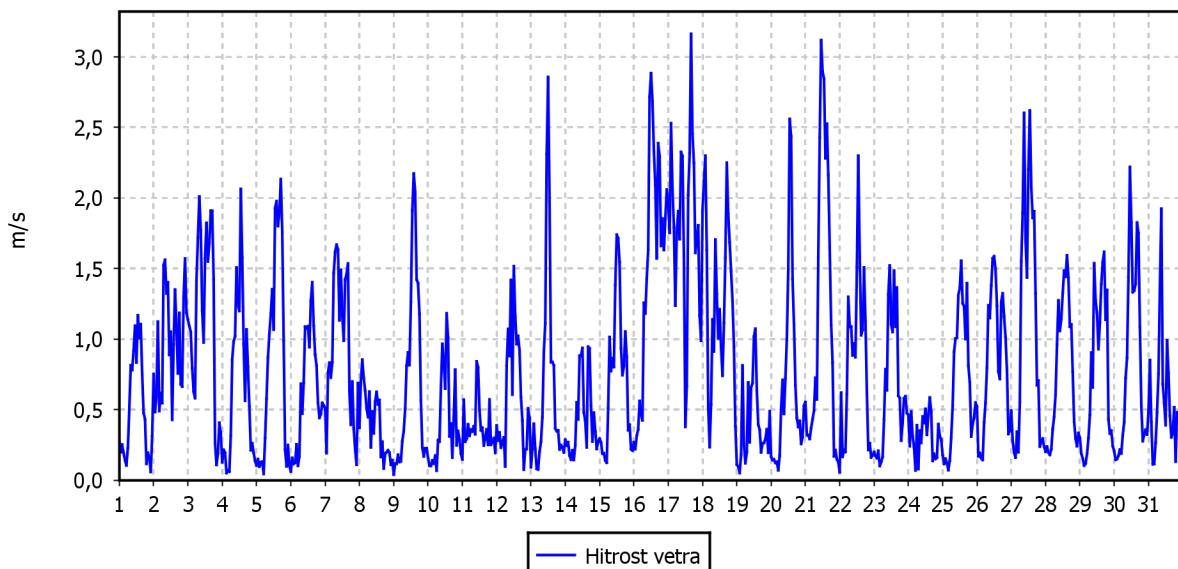
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	21.05.2023 11:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	17.05.2023 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	19.05.2023 02:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.05.2023 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	78	

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	oo		
	frek.	%oo											
N	1	12	10	24	38	20	11	1	0	0	0	117	83
NNE	5	6	5	13	9	5	0	0	0	0	0	43	30
NE	0	1	5	7	3	0	0	0	0	0	0	16	11
ENE	0	5	1	5	11	2	0	0	0	0	0	24	17
E	3	9	7	12	35	28	20	3	0	0	0	117	83
ESE	1	12	7	16	43	22	22	0	0	0	0	123	87
SE	7	13	11	16	16	3	0	0	0	0	0	66	47
SSE	14	25	6	15	14	2	0	0	0	0	0	76	54
S	15	35	18	11	7	2	1	0	0	0	0	89	63
SSW	32	50	5	4	2	0	0	0	0	0	0	93	66
SW	38	55	7	6	0	0	0	0	0	0	0	106	75
WSW	56	104	6	5	2	1	0	0	0	0	0	174	123
W	17	49	22	15	7	0	0	0	0	0	0	110	78
WNW	4	15	13	11	10	4	0	1	0	0	0	58	41
NW	3	12	9	15	20	13	12	3	0	0	0	87	62
NNW	4	13	5	20	26	28	14	1	0	0	0	111	79
SKUPAJ	200	416	137	195	243	130	80	9	0	0	0	1410	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost veta

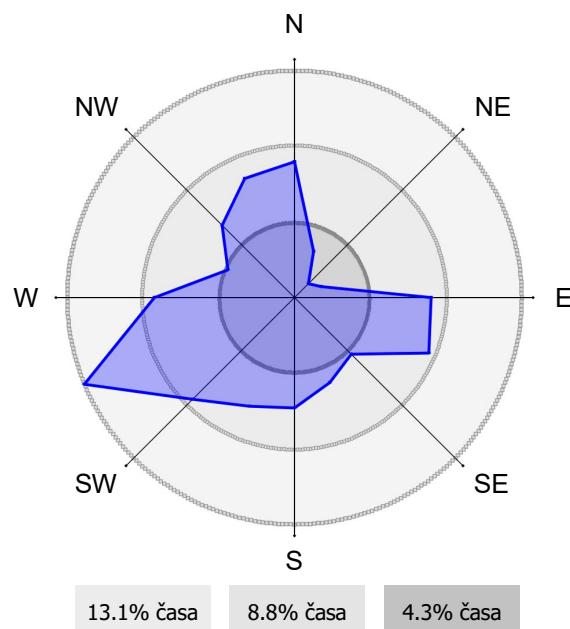
TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2023 do 01.06.2023

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.2.20. Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

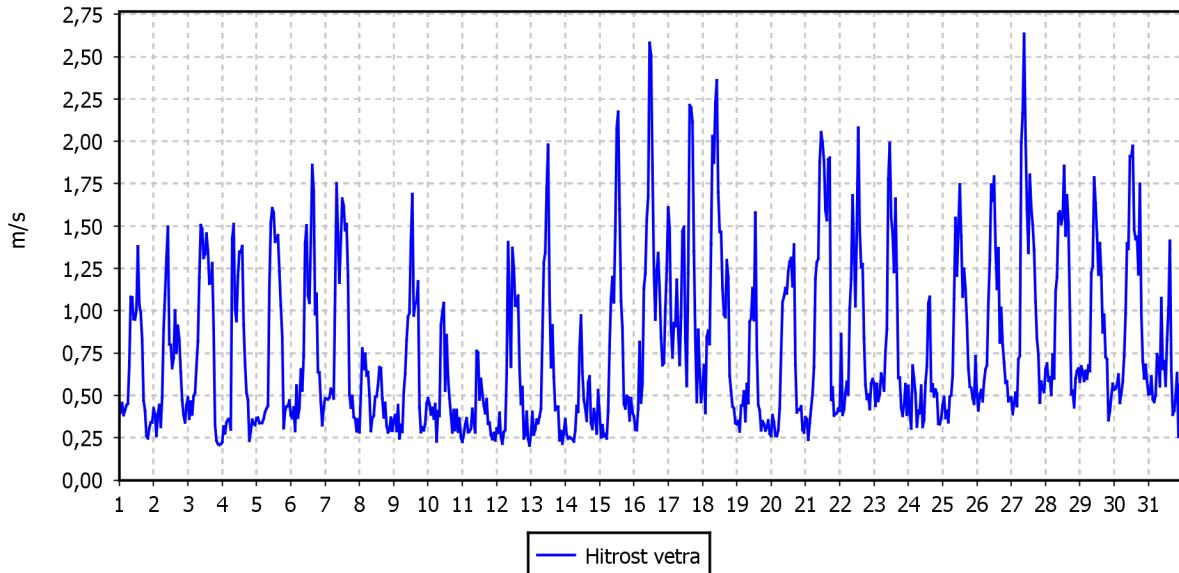
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	27.05.2023 09:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	27.05.2023 09:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	11.05.2023 23:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	12.05.2023 23:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	oo		
	frek.	%oo											
N	0	24	7	12	22	6	7	0	0	0	0	78	52
NNE	0	7	7	16	19	9	4	0	0	0	0	62	42
NE	0	13	14	15	31	18	4	0	0	0	0	95	64
ENE	0	8	13	17	50	30	4	0	0	0	0	122	82
E	0	12	9	18	37	15	1	0	0	0	0	92	62
ESE	0	9	7	11	15	9	3	0	0	0	0	54	36
SE	0	7	5	11	34	15	1	0	0	0	0	73	49
SSE	0	7	5	15	22	3	0	0	0	0	0	52	35
S	0	25	5	6	3	0	0	0	0	0	0	39	26
SSW	0	36	6	5	0	0	0	0	0	0	0	47	32
SW	1	61	12	3	0	0	0	0	0	0	0	77	52
WSW	1	45	14	6	2	0	0	0	0	0	0	68	46
W	1	41	12	12	1	0	0	0	0	0	0	67	45
WNW	1	72	19	5	1	1	0	0	0	0	0	99	67
NW	0	152	77	21	3	0	1	0	0	0	0	254	171
NNW	1	97	47	13	23	16	12	0	0	0	0	209	140
SKUPAJ	5	616	259	186	263	122	37	0	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost veta

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2023 do 01.06.2023

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.2.21. Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

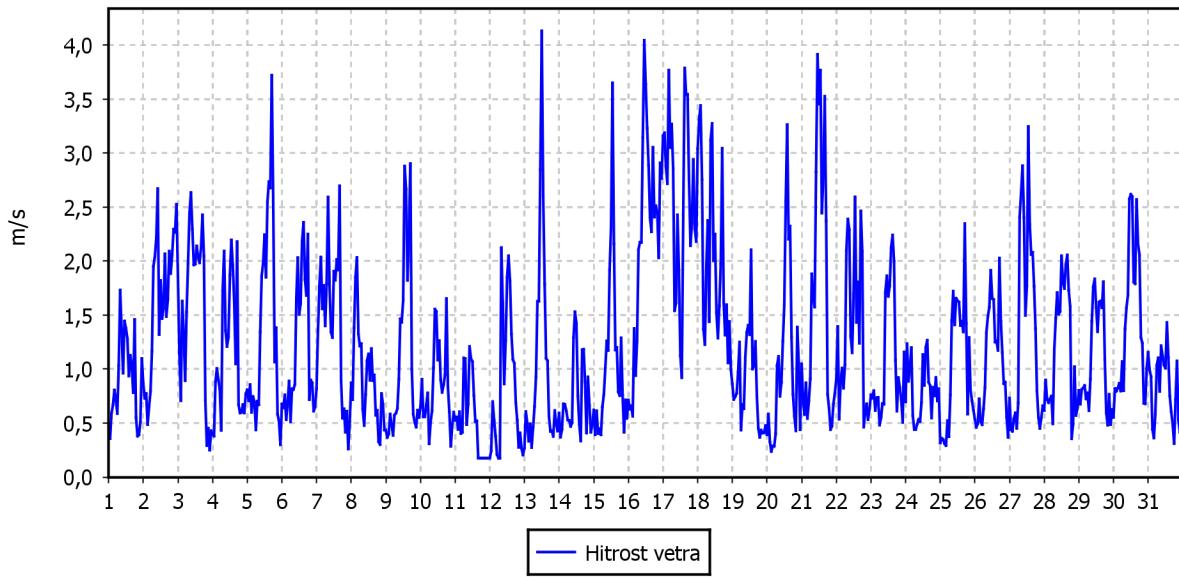
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	21.05.2023 11:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	13.05.2023 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	12.05.2023 07:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	12.05.2023 07:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	oo		
	frek.	%oo											
N	0	11	14	10	18	22	26	7	0	0	0	108	73
NNE	2	11	11	17	21	20	30	13	0	0	0	125	84
NE	1	3	10	11	25	15	24	2	0	0	0	91	61
ENE	0	8	4	9	13	16	7	1	0	0	0	58	39
E	0	5	6	8	8	16	25	15	0	0	0	83	56
ESE	0	9	14	7	13	22	27	9	0	0	0	101	68
SE	2	7	4	10	17	17	6	0	0	0	0	63	42
SSE	1	10	6	6	21	12	0	0	0	0	0	56	38
S	5	10	7	12	18	15	3	0	0	0	0	70	47
SSW	5	25	8	7	7	5	1	0	0	0	0	58	39
SW	4	18	19	12	10	5	1	0	0	0	0	69	46
WSW	4	33	27	27	6	1	0	0	0	0	0	98	66
W	1	48	64	100	35	10	3	0	0	0	0	261	175
WNW	2	21	22	17	9	2	0	0	0	0	0	73	49
NW	3	12	10	8	23	9	12	5	0	0	0	82	55
NNW	1	6	7	7	20	13	24	14	0	0	0	92	62
SKUPAJ	31	237	233	268	264	200	189	66	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost veta

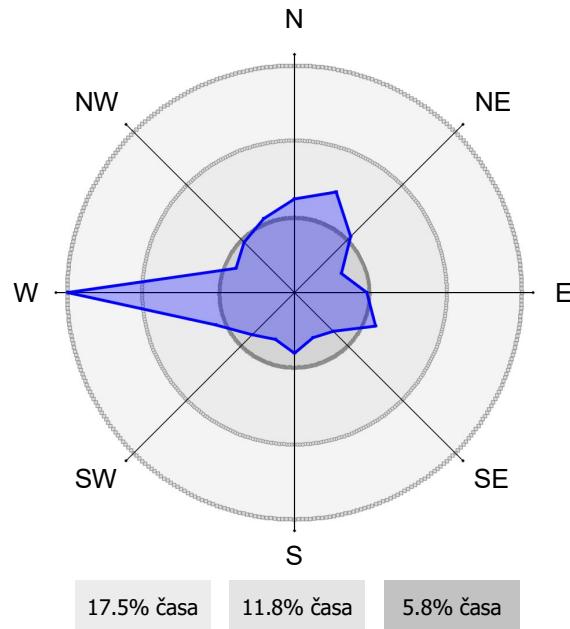
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.05.2023 do 01.06.2023

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.05.2023 do 01.06.2023



3.2.22. Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.05.2023 do 01.06.2023

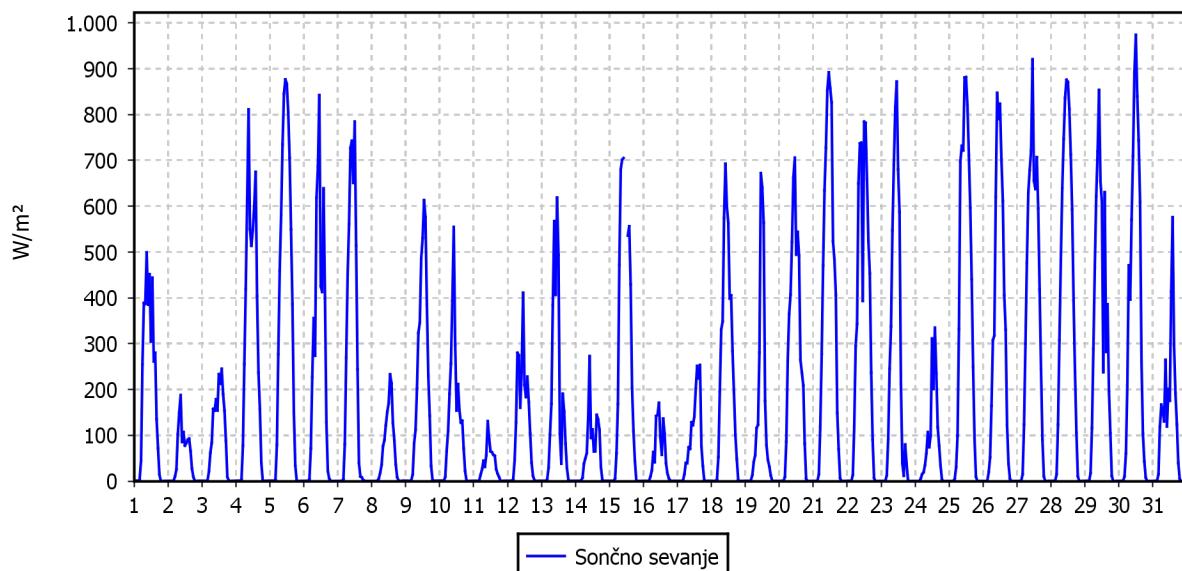
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1486	100 %
Maksimalna urna vrednost:	974 W/m ²	30.05.2023 12:00
Maksimalna dnevna vrednost:	323 W/m ²	28.05.2023
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	05.05.2023 8:00
Minimalna dnevna vrednost:	29 W/m ²	11.05.2023
Srednja vrednost v obdobju:	179 W/m ²	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 100.0 W/m ²	877	59	435	59	8	26
100.0 do 200.0 W/m ²	164	11	80	11	8	26
200.0 do 300.0 W/m ²	99	7	56	8	10	32
300.0 do 400.0 W/m ²	67	5	29	4	5	16
400.0 do 500.0 W/m ²	53	4	31	4	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	63	4	28	4	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	57	4	32	4	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	50	3	25	3	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	43	3	24	3	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	12	1	2	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m ²	1	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1486	100	742	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

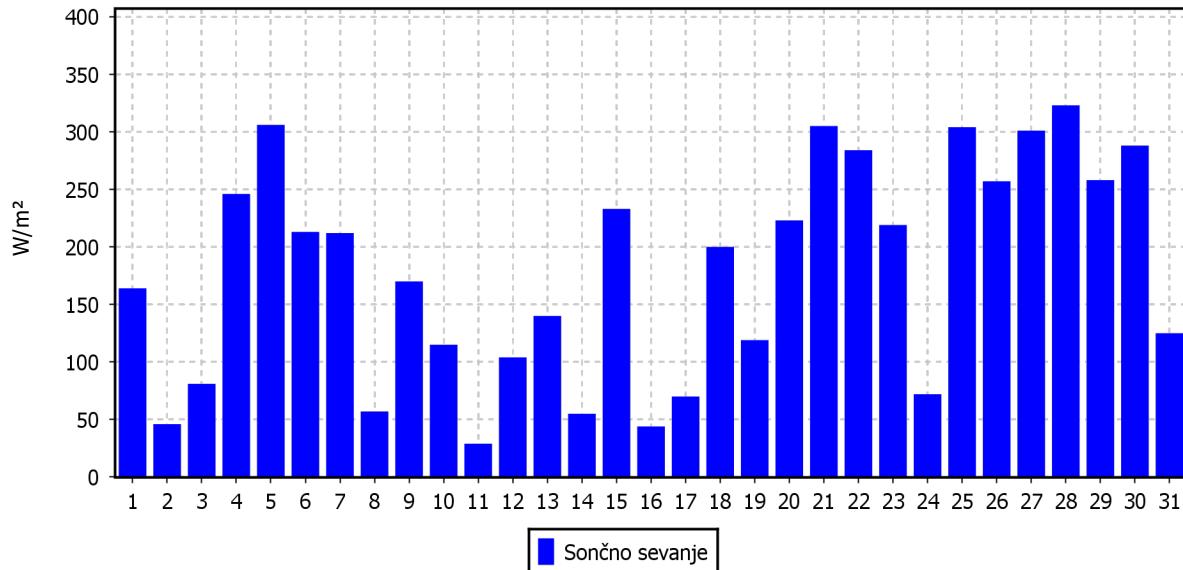
01.05.2023 do 01.06.2023



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.05.2023 do 01.06.2023



4. ZAKLJUČEK

Analiza SO₂

V maju 2023 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.

Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 4 µg/m³ (dne 29.05.2023 ob 17:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, 2 µg/m³, je bila izmerjena dne 29.05.2023. Srednja koncentracija je tako znašala 2 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Topolšici je bilo izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.

Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 13 µg/m³ (dne 28.05.2023 ob 11:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, 8 µg/m³, je bila izmerjena dne 28.05.2023. Srednja koncentracija je znašala 6 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na lokaciji Zavodnje je bilo izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.

Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 8 µg/m³ (dne 28.05.2023 ob 11:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, 5 µg/m³, je bila izmerjena dne 28.05.2023. Srednja koncentracija je znašala 3 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz zahodne in severo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na lokaciji Graška gora je bilo izmerjenih 97% pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.

Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 7 µg/m³ (dne 10.05.2023 ob 15:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, 6 µg/m³, je bila izmerjena dne 16.05.2023. Srednja koncentracija je znašala 5 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na lokaciji Velenje je bilo izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.

Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 11 µg/m³ (dne 21.05.2023 ob 10:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, 9 µg/m³, je bila izmerjena dne 23.05.2023. Srednja koncentracija je znašala 8 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

Na lokaciji Lokovica – Veliki vrh je bilo izmerjenih 98% pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.

Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 12 µg/m³ (dne 21.05.2023 ob 10:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, 9 µg/m³, je bila izmerjena dne 28.05.2023. Srednja koncentracija je znašala 7 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

Na lokaciji Škale je bilo izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.

Urna mejna vrednost ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in dnevna mejna vrednost SO_2 ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO_2 je znašala $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 21.05.2023 ob 10:00). Maksimalna dnevna koncentracija, $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 21.05.2023.

Srednja koncentracija je znašala $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje SO_2 je bilo iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

Na lokaciji Pesje je bilo izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO_2 v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.

Urna mejna vrednost ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in dnevna mejna vrednost SO_2 ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO_2 je znašala $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 23.05.2023 ob 08:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena 21.05.2023. Srednja koncentracija je znašala $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje z SO_2 je bilo prevladujoče iz zahodne in severne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

Na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti je bilo izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO_2 v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in dnevna mejna vrednost SO_2 ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi.

Maksimalna urna koncentracija SO_2 je znašala $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 21.05.2023 ob 10:00). Maksimalna dnevna koncentracija, $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila tudi izmerjena dne 28.05.2023.

Srednja koncentracija je znašala $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje SO_2 je bilo iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri NE.

Najvišje urne imisijske koncentracije SO_2 ($14 \mu\text{g}/\text{m}^3$) so se pojavile na lokaciji Pesje (dne 23.05.2023 ob 08:00). Na drugih lokacijah so bile najvišje urne koncentracije nižje, najniže dnevne koncentracije ($1 \mu\text{g}/\text{m}^3$) so bile izmerjene na lokacijah Šoštanj (03.05.2023), Zavodnje (03.05.2023) in Pesje (27.05.2023).

Analiza NO_2

V maju 2023 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno 97% pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO_2 v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.

Urna mejna vrednost ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$) NO_2 nista bili preseženi.

Maksimalna urna koncentracija NO_2 je znašala $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 05.05.2023 ob 21:00).

Maksimalna dnevna koncentracija je znašala $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in je bila izmerjena dne 11.05.2023. Srednja koncentracija je znašala $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje z NO_2 je bilo prevladujoče iz severne in severo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Zavodnje je bilo izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO_2 v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.

Urna mejna vrednost ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$) NO_2 nista bili preseženi.

Maksimalna urna koncentracija NO_2 je znašala $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 28.05.2023 ob 19:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 28.05.2023. Srednja koncentracija je znašala $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje NO_2 je bilo prevladujoče iz severo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na lokaciji Škale je bilo izmerjenih 99% pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO_2 v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.

Urna mejna vrednost ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$) NO_2 nista bili preseženi.

Maksimalna urna koncentracija NO_2 je znašala $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 27.05.2023 ob 20:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 08.05.2023. Srednja koncentracija je znašala $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje NO_2 je prihajalo iz južne in zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

Na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti je bilo izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO_2 v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.

Urna mejna vrednost ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-ih zaporednih ur nad $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$) NO_2 nista bili preseženi.

Maksimalna urna koncentracija NO_2 je znašala $41 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 31.05.2023 ob 07:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 30.05.2023. Srednja koncentracija je znašala $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje NO_2 je bilo prevladujoče iz severne smeri. TE Šoštanj leži v smeri NE.

Najvišja urna koncentracija je bila izmerjena $41 \mu\text{g}/\text{m}^3$ na merilni postaji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti (dne 31.05.2023 ob 07:00). Najnižja dnevna koncentracije je bila izmerjena na merilnem mestu Zavodnje ($2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 17.05.2023).

Analiza O₃

V maju 2023 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij O_3 v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in alarmna vrednost O_3 ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$) je bila presežena 2krat.

Maksimalna urna koncentracija O_3 je znašala $130 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 30.05.2023 ob 17:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, $119 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena tudi dne 30.05.2023. Srednja koncentracija je znašala $84 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Ozon je prihajal iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na lokaciji Velenje je bilo izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij O_3 v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in alarmna vrednost O_3 ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ni bila presežena.

Maksimalna urna koncentracija O_3 je znašala $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 30.05.2023 ob 18:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, $81 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 27.05.2023. Srednja koncentracija je znašala $57 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Ozon je v največji meri prihajal iz jugo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

Na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti je bilo izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij O_3 v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in alarmna vrednost O_3 ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$) je bila presežena 1krat.

Maksimalna urna koncentracija O_3 je znašala $128 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 30.05.2023 ob 17:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, $86 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 30.05.2023. Srednja koncentracija je znašala $59 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Ozon je prihajal prevladujoče iz jugo-vzhodne, vzhodne in severo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri NE.

Najvišja urna izmerjena vrednost koncentracije O_3 se je pojavila na merilnem mestu Zavodnje ($130 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 30.05.2023). Najnižja dnevna koncentracije je bila izmerjena na merilnem mestu Velenje ($29 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 11.05.2023).

Analiza PM₁₀

V maju 2023 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij PM_{10} v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{10} je znašala $74 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 30.05.2023 ob 19:00). Maksimalna dnevna koncentracija,

24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 01.05.2023. Srednja koncentracija je znašala 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje z delci PM₁₀ je prišlo pretežno iz jugo-zahodne in severo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Škale je bilo izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij PM₁₀ v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 08.05.2023 ob 22:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 08.05.2023. Srednja koncentracija je znašala 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje z delci PM₁₀ je prišlo pretežno iz zahodne, južne in vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Pesje je bilo izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij PM₁₀ v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 29.05.2023 ob 07:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 08.05.2023. Srednja koncentracija je znašala 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Do onesnaženja z delci PM₁₀ je prišlo pretežno iz zahodne, južne in vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

Na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti je bilo izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij PM₁₀ v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 49 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 05.05.2023 ob 16:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 01.05.2023. Srednja koncentracija je znašala 11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Do onesnaženja z delci PM₁₀ je prišlo v največji meri iz severo-zahodne in zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

Na merilnem mestu Šoštanj (dne 30.05.2023 ob 17:00) je bila izmerjena maksimalna urna koncentracija, 74 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Najnižja dnevna koncentracija, 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pa je bila izmerjena na merilnem mestu Mobilna postaja na Aškerčevi cesti (dne 17.05.2023).

Analiza PM_{2,5}

V maju 2023 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij PM_{2,5} v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{2,5} je znašala 31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 01.05.2023 ob 04:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 01.05.2023. Srednja koncentracija je znašala 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje z delci PM_{2,5} je bilo največje iz severne, severo-vzhodne in vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Škale je bilo izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij PM_{2,5} v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{2,5} je znašala 24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 08.05.2023 ob 22:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 08.05.2023. Srednja koncentracija je znašala 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Do onesnaženja z delci PM_{2,5} je prišlo v največji meri iz severo-vzhodne, vzhodne, jugo-zahodne in zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Pesje je bilo izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij PM_{2,5} v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{2,5} je znašala 29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 01.05.2023 ob 05:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 08.05.2023. Srednja koncentracija je znašala 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Do onesnaženja z delci PM_{2,5} je prišlo večinoma iz jugo-zahodne in jugo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

Na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti je bilo izmerjenih 100% pravilnih rezultatov urnih koncentracij PM_{2,5} v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{2,5} je znašala 31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 02.05.2023 ob 00:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 01.05.2023. Srednja

konzentracija je znašala $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Do onesnaženja z delci PM_{2,5} je prišlo iz severo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

Na meritnih mestih Šoštanj (dne 01.05.2023 ob 04:00) in Mobilna postaja na Aškerčevi cesti (dne 02.05.2023 ob 00:00) je bila izmerjena maksimalna urna koncentracija $31 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Najnižja dnevna koncentracija $0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ je bila izmerjena na meritnem mestu Mobilna postaja (17.05.2023).

Meteorologija

Dnevna temperatura zunanjega zraka se je meritnih mestih za meteorologijo gibala med 8°C (11.05.2023 – Zavodnje, 05.05.2023 - Zavodnje) in 20°C (22.05.2023 – Lokovica-Veliki vrh).



**MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN
NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ,
MAJ 2023**

Oznaka dokumenta: 223225-B-18-6

Ljubljana, junij 2023



**MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN
NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ,
MAJ 2023**

Oznaka dokumenta: 223225-B-18-6

Ljubljana, junij 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 poprejnjega 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:
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. ekol.

Aktivnost: 223225-B-18
Naloga: 223225-B-18-6

Naslov: Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE Šoštanj,
maj 2023
Oznaka dokumenta: 223225-B-18-6
Datum izdelave: 14. junij 2023
Število izvodov: 1 x arhiv izdelovalca, elektronska verzija (<https://www.gtd-eimv.si/>)

Avtorji:
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

1. UVOD	1
2. ZAKONSKE OSNOVE.....	3
3. MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST.....	5
4. NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV.....	7
5. REZULTATI MERITEV.....	9
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 ₁₀ – Šoštanj.....	86
6. SKLEP	89

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_2 , NO_x , CO in ogljikovodiki. Z njihovim usedanjem prihaja do zakisljevanja in evtrofikacije okolja.

2. ZAKONSKE OSNOVE

S ciljem zmanjšati zakisljevanje kot tudi evtrofikacijo, je bila leta 1979 sprejeta **Konvencija o onesnaževanju zraka na velike razdalje preko meja**. Na njeni osnovi so države dolžne izvajati **EMEP program**, ki vključuje tudi spremeljanje kakovosti padavin. V okviru mreže EMEP naj bi se v vzorcih padavin določalo sledeče komponente: pH, SO_4^{2-} , NO_3^- , Cl^- , NH_4^+ , K^+ , Na^+ , Ca^{2+} , 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 spremeljanju 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.

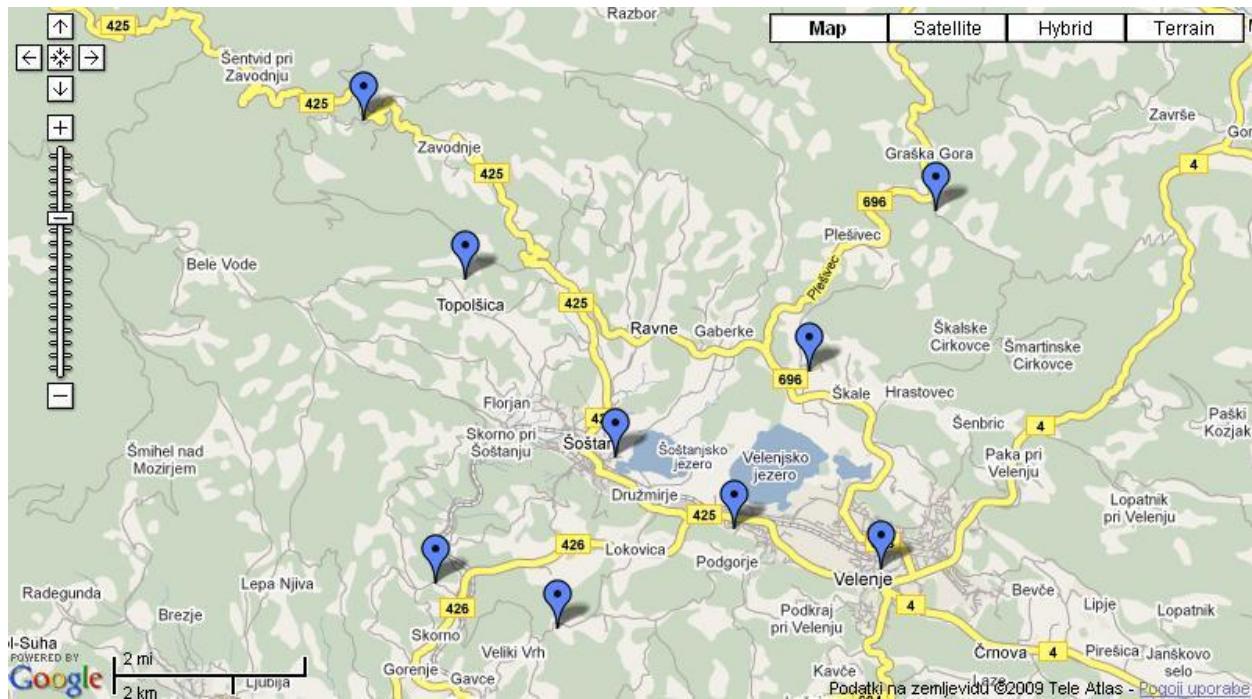
Koordinate meritnih lokacij, nadmorske višine, tipi meritnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

Lokacije meritnih 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 meritnih mest za vzorčenje padavin

Merilno mesto	Tip meritnega 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 meritnih 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 mesec april 2023. Poleg rezultatov meritev so prikazani tudi rezultati meritev za pretekle mesece, in sicer za obdobje enega leta. Za pH vrednosti in kovine, katerih meritve so zahtevane z zakonodajo, je prikazan petletni niz rezultatov meritev.

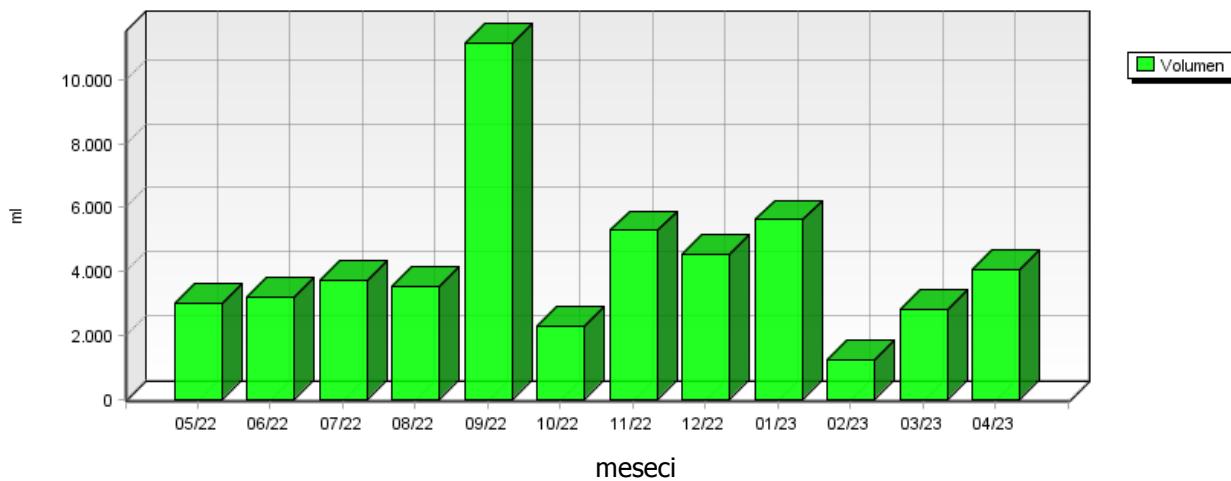
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

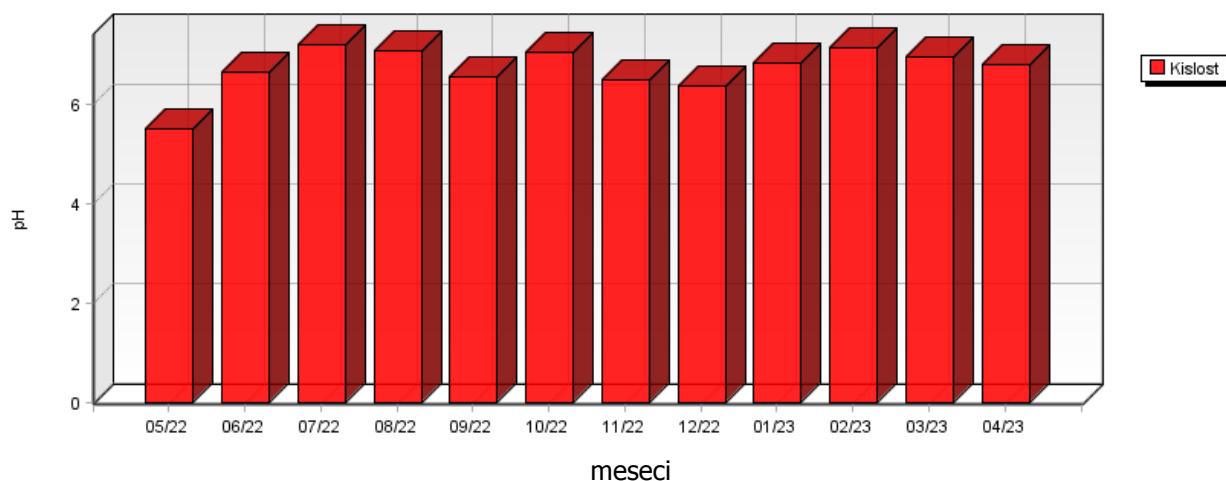
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.05.2022 do 01.05.2023

	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Volumen ml	2990	3200	3700	3510	11170	2270	5280	4530	5650	1240	2800	4050
Kislost pH	5.51	6.65	7.20	7.10	6.57	7.07	6.50	6.37	6.86	7.14	6.96	6.80
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	29.40	33.90	38.60	33.00	10.50	24.30	13.10	7.60	10.40	33.90	24.50	20.70

Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN

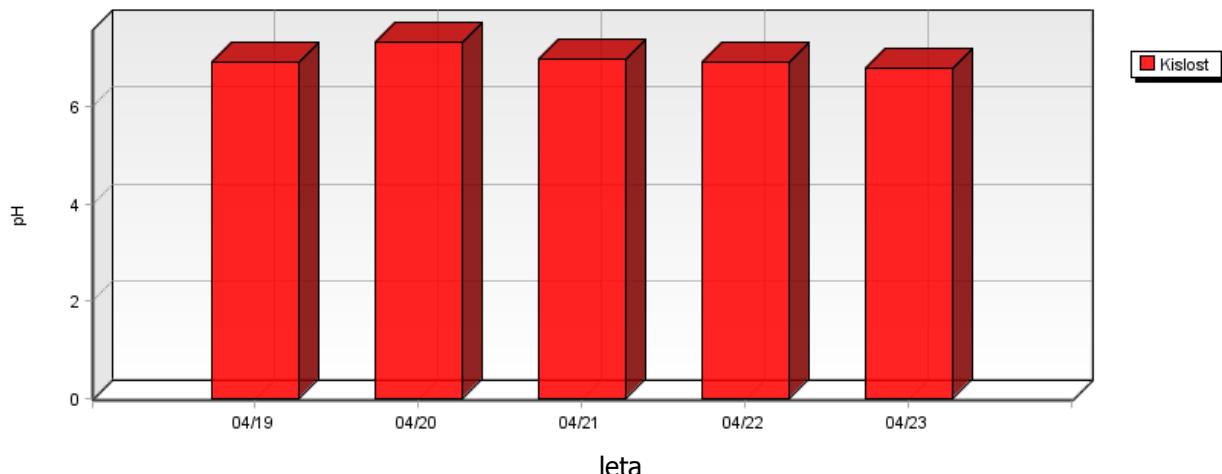


Šoštanj
KISLOST PADAVIN

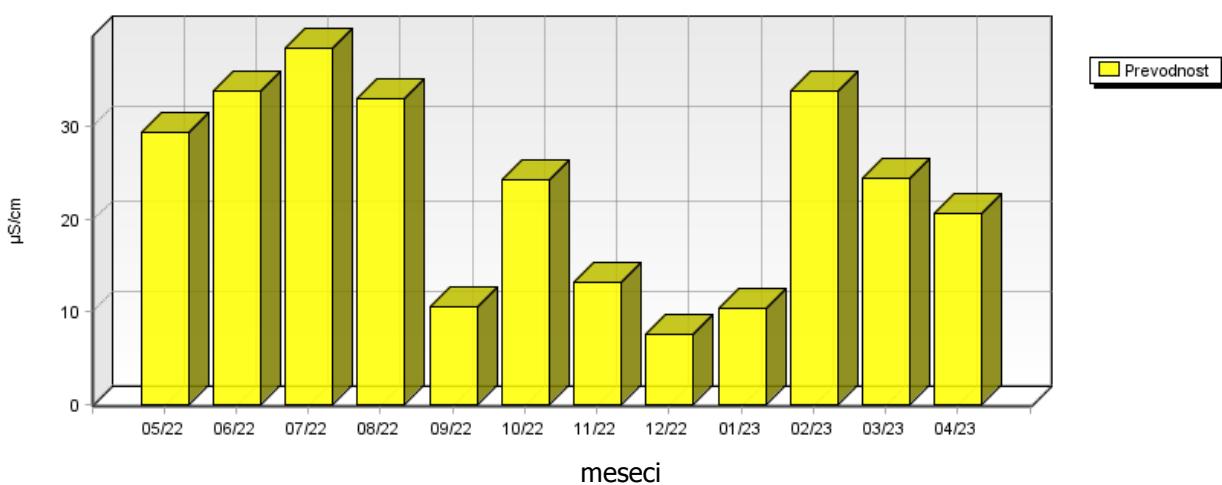


	04/19	04/20	04/21	04/22	04/23
Kislost pH	6.92	7.34	6.97	6.92	6.80

Šoštanj KISLOST PADAVIN

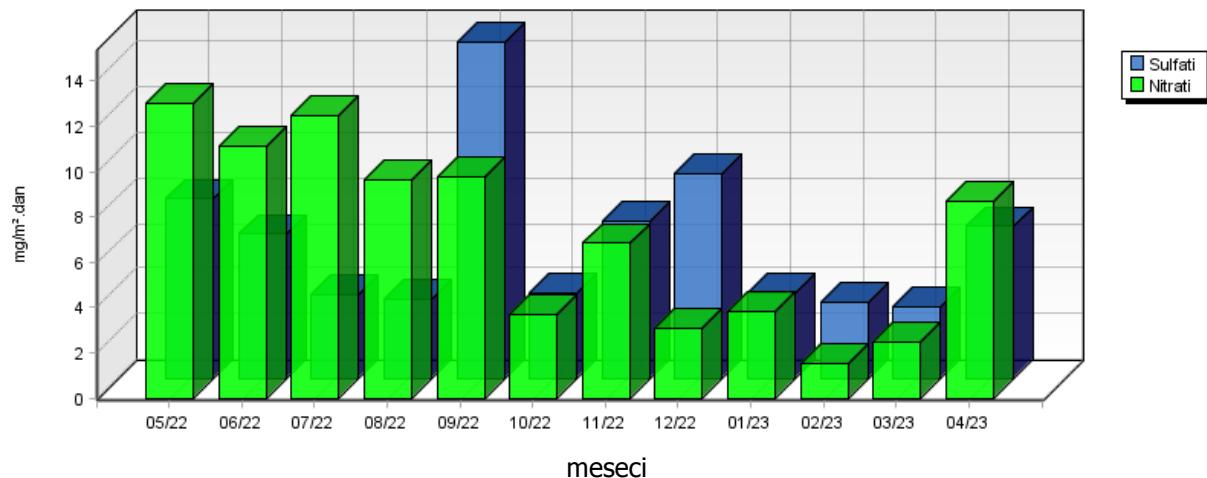


Šoštanj PREVODNOST PADAVIN

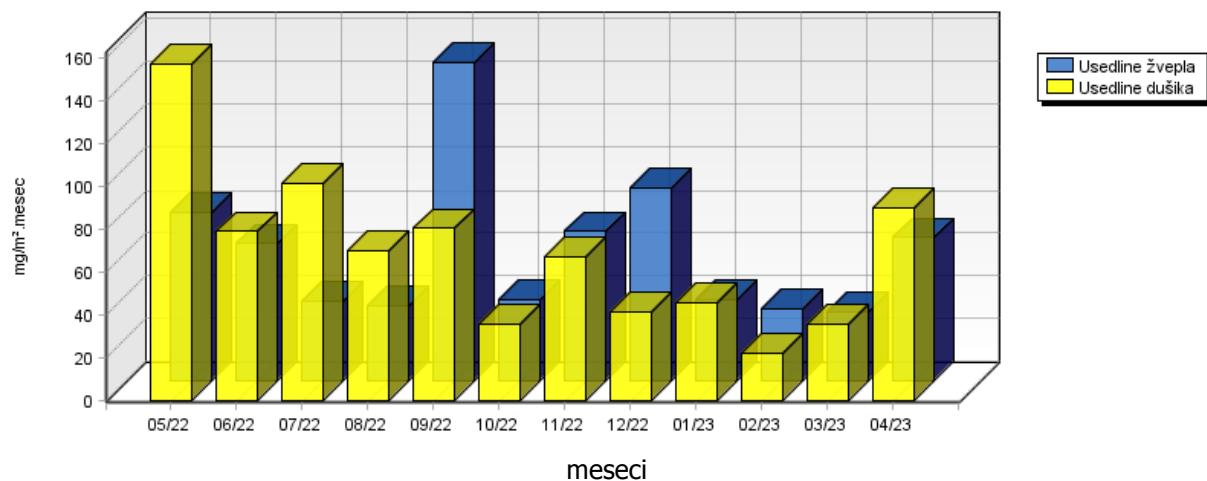


	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Nitрати mg/m ² .dan	13.01	11.15	12.44	9.65	9.78	3.65	6.88	3.08	3.84	1.53	2.47	8.69
Sulfati mg/m ² .dan	7.96	6.39	3.69	3.50	14.87	3.78	7.03	9.01	3.76	3.33	3.18	6.74
Usedline dušika mg/m ² .mesec	157.81	79.57	101.25	69.84	80.44	35.54	66.71	40.94	45.69	21.78	35.82	90.32
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	79.59	63.89	36.93	35.04	148.67	37.77	70.28	90.13	37.60	33.26	31.75	67.38

Šoštanj SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

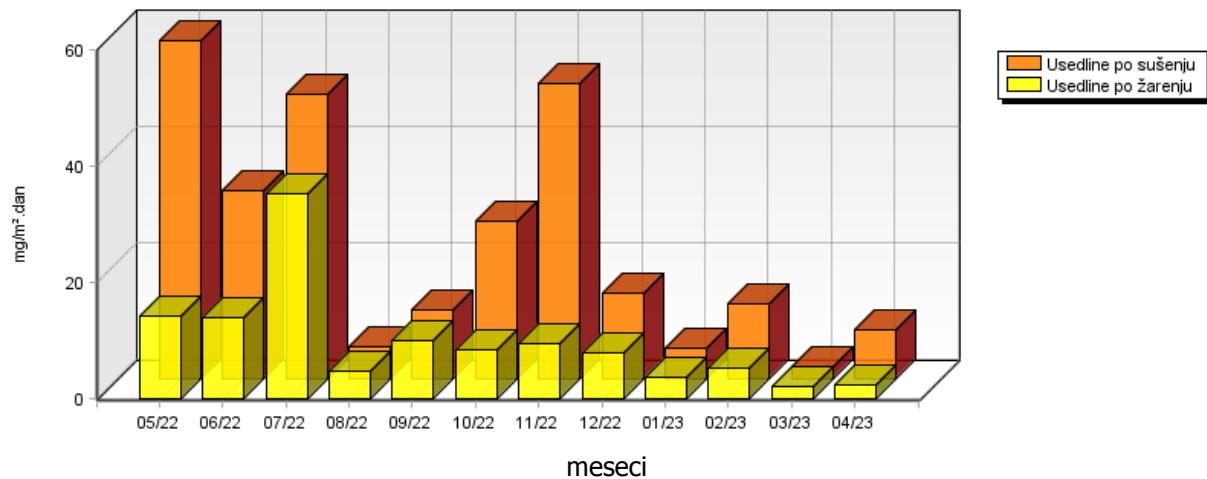


Šoštanj USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



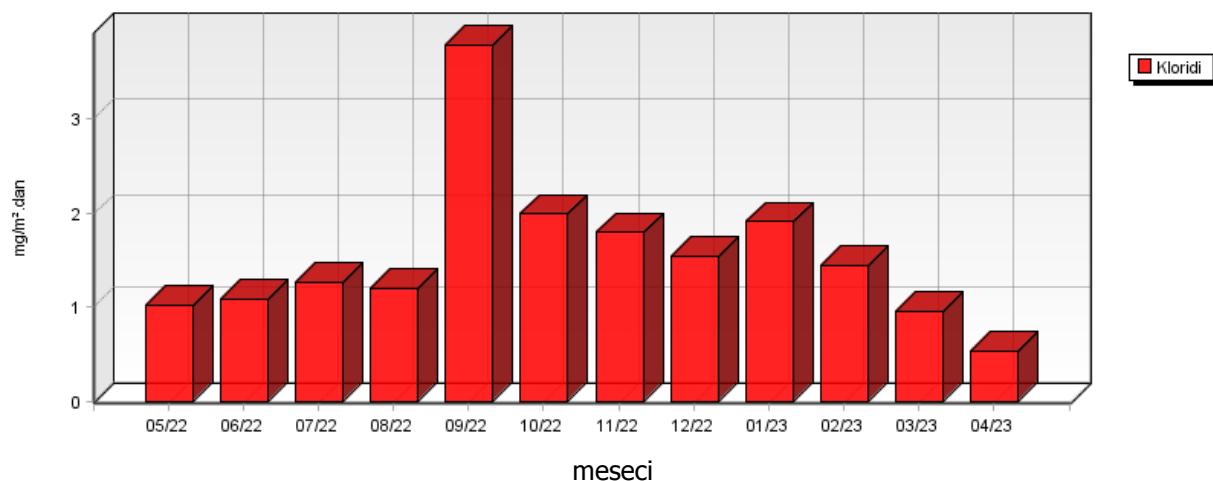
	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	58.07	32.43	48.99	5.48	11.84	27.24	50.75	14.76	5.26	12.88	2.00	8.20
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	14.06	13.76	35.24	4.67	9.82	8.43	9.49	7.82	3.50	5.15	1.85	2.19

Šoštanj
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

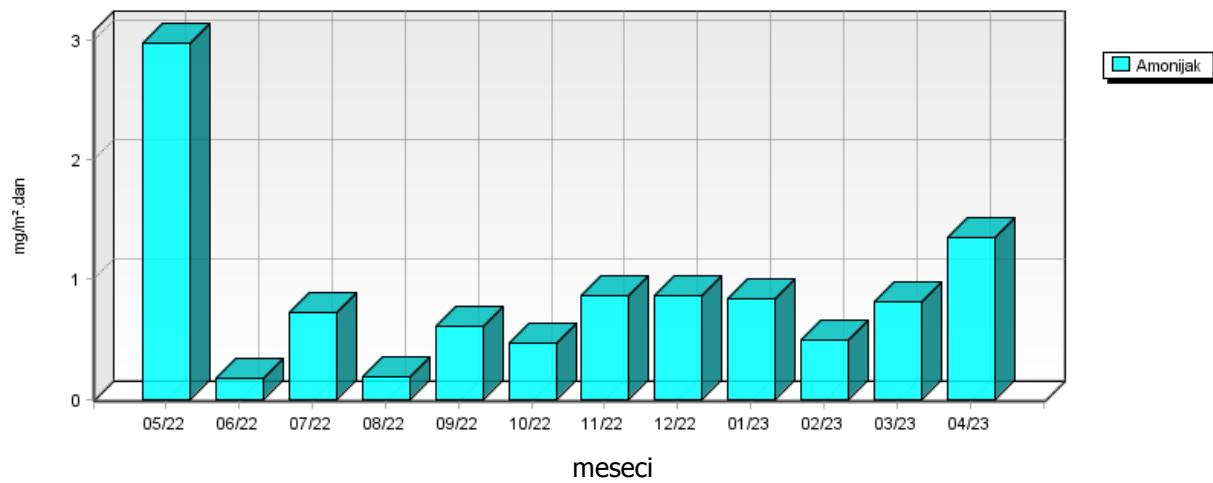


	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Kloridi mg/m ² .dan	1.02	1.09	1.26	1.19	3.79	1.99	1.79	1.54	1.92	1.44	0.95	0.52
Amonijak mg/m ² .dan	2.98	0.17	0.73	0.19	0.61	0.46	0.86	0.86	0.84	0.49	0.82	1.35
Kalcij mg/m ² .dan	0.72	0.70	1.11	0.90	1.19	0.44	1.02	0.88	1.92	0.24	0.41	1.18
Magnezij mg/m ² .dan	0.18	0.14	0.36	0.26	1.12	0.54	0.31	0.40	1.00	0.18	0.17	0.72
Natrij mg/m ² .dan	1.14	0.28	0.88	0.62	1.14	0.08	2.12	0.03	0.96	0.34	0.95	0.41
Kalij mg/m ² .dan	4.43	1.01	0.77	0.48	1.14	0.39	0.54	0.95	0.92	0.07	0.95	0.37

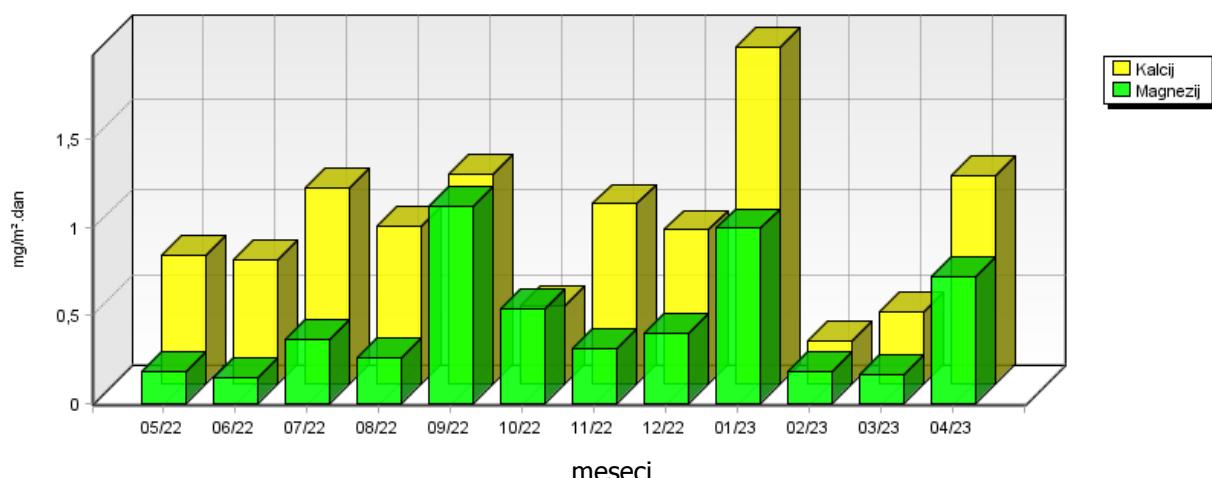
Šoštanj KLORIDI V PADAVINAH



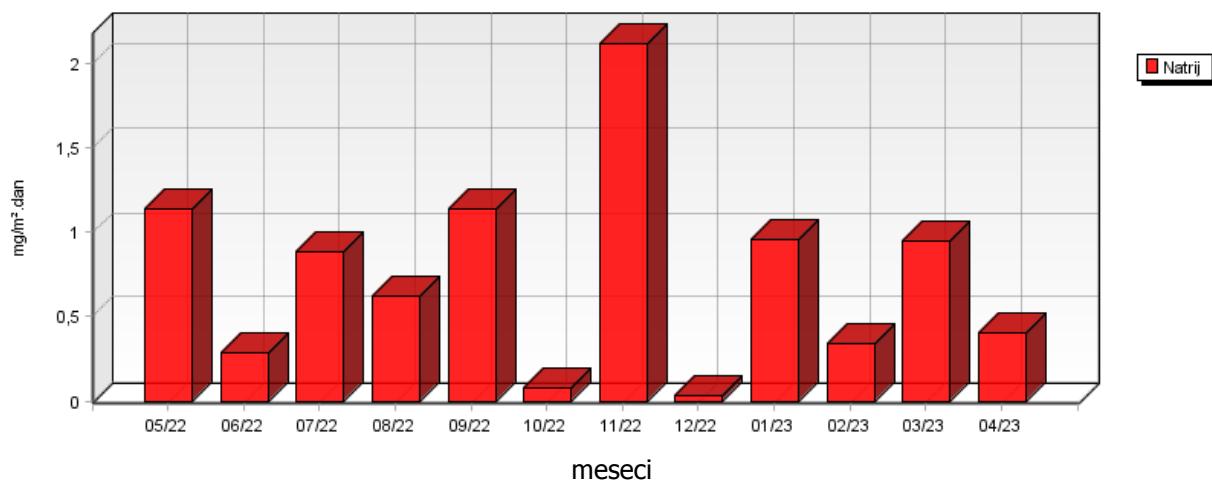
Šoštanj AMONIJAK V PADAVINAH



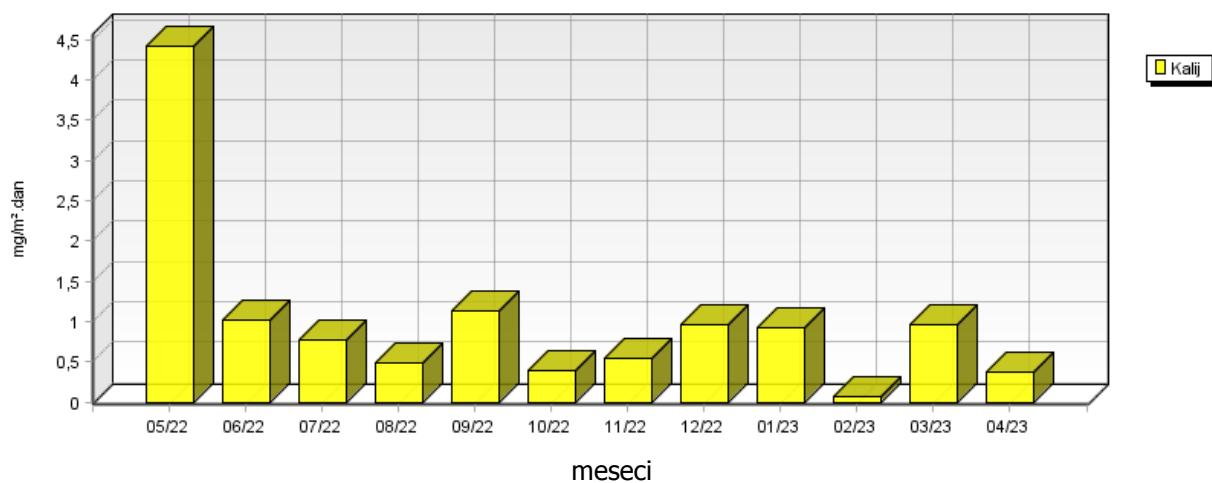
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Šoštanj
NATRIJ V PADAVINAH



Šoštanj
KALIJ V PADAVINAH

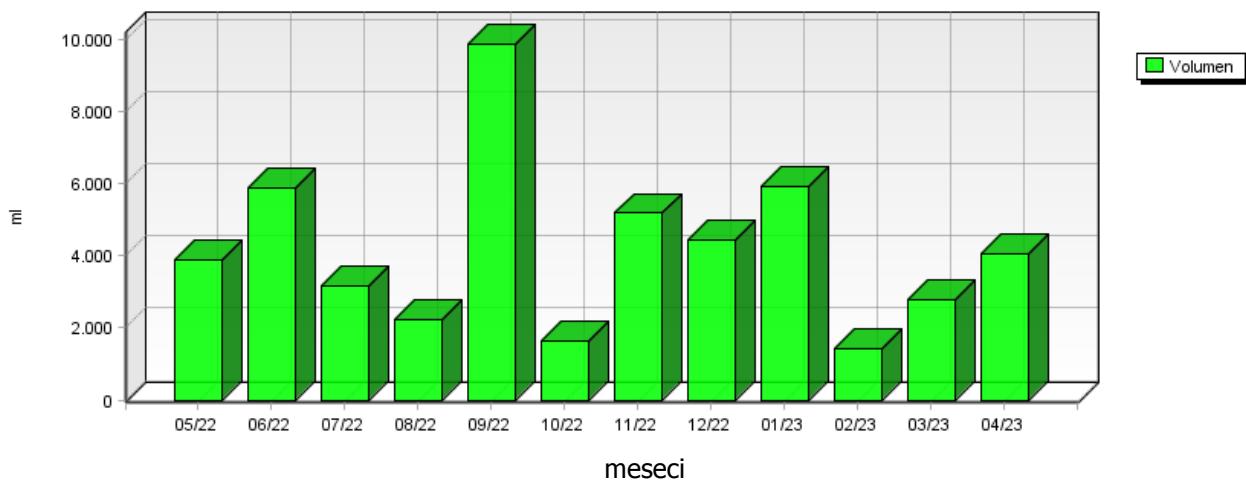


5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

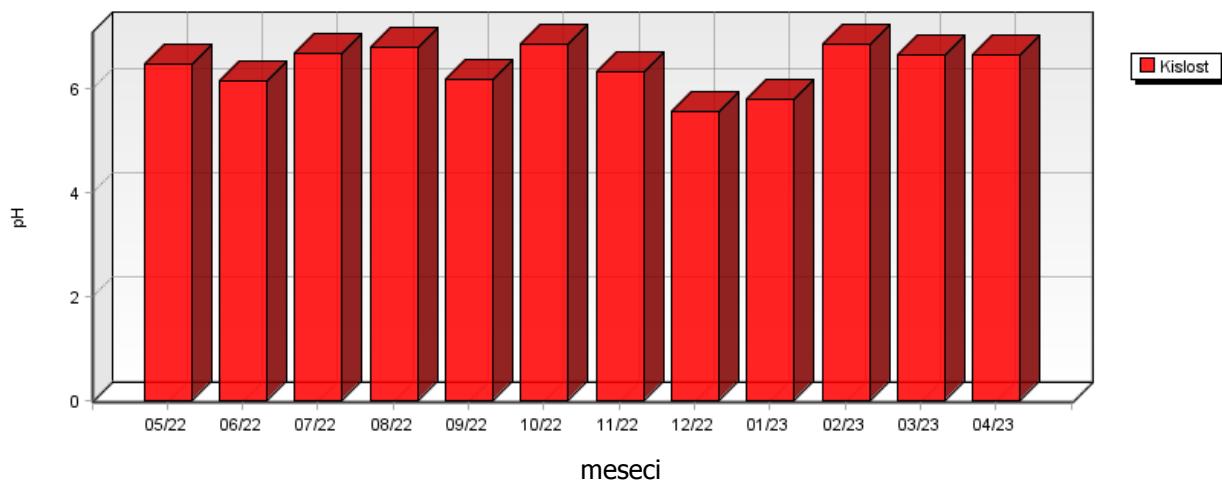
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.05.2022 do 01.05.2023

	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Volumen ml	3880	5880	3180	2240	9880	1650	5190	4420	5930	1420	2790	4030
Kislost pH	6.47	6.14	6.69	6.79	6.19	6.87	6.32	5.55	5.79	6.86	6.66	6.64
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	27.40	15.60	19.90	19.00	6.60	24.10	8.10	6.80	14.90	23.70	20.50	10.10

Topolšica
VOLUMEN PADAVIN

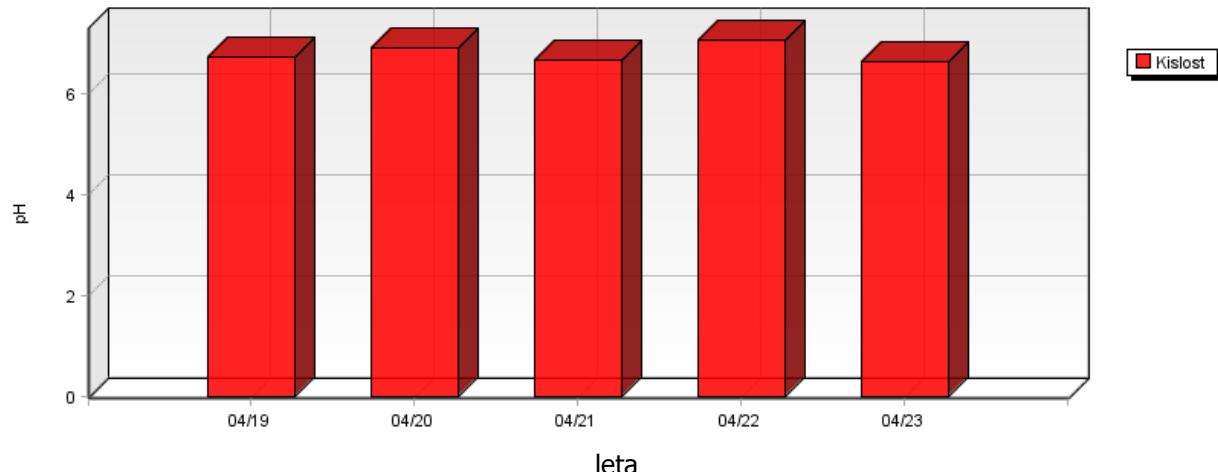


Topolšica
KISLOST PADAVIN

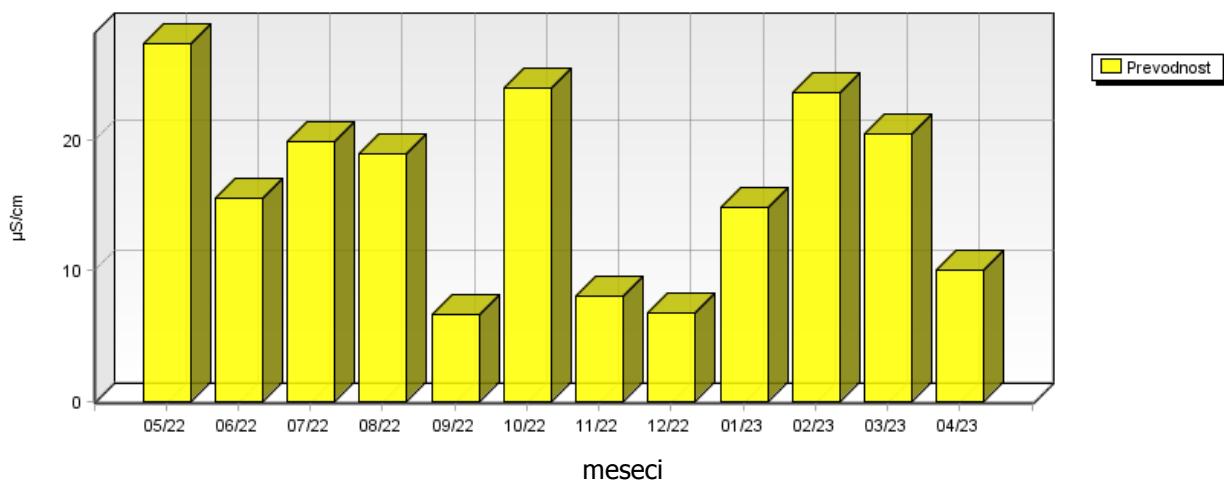


	04/19	04/20	04/21	04/22	04/23
Kislost pH	6.74	6.93	6.67	7.09	6.64

Topolšica
KISLOST PADAVIN

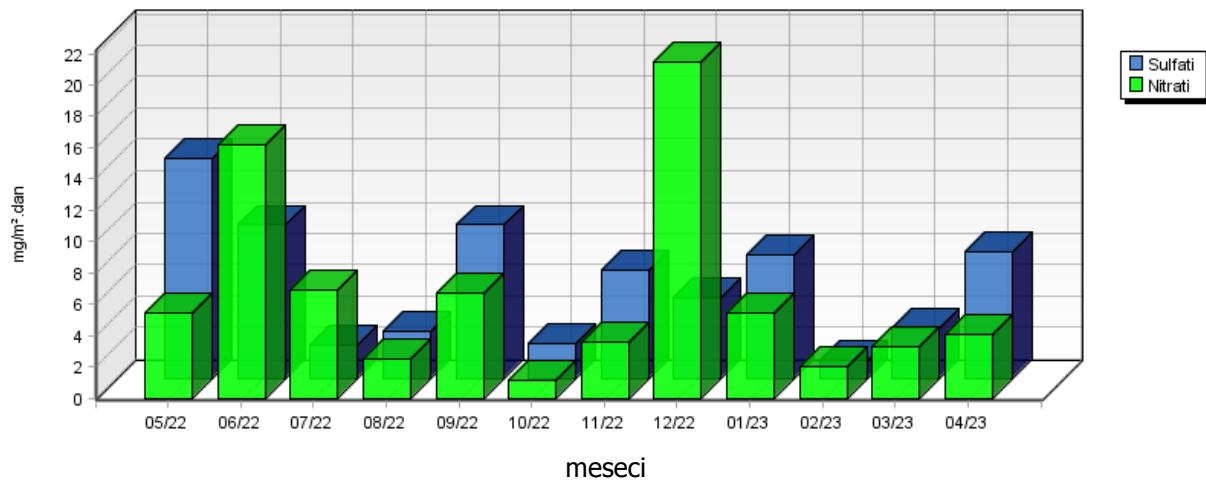


Topolšica
PREVODNOST PADAVIN

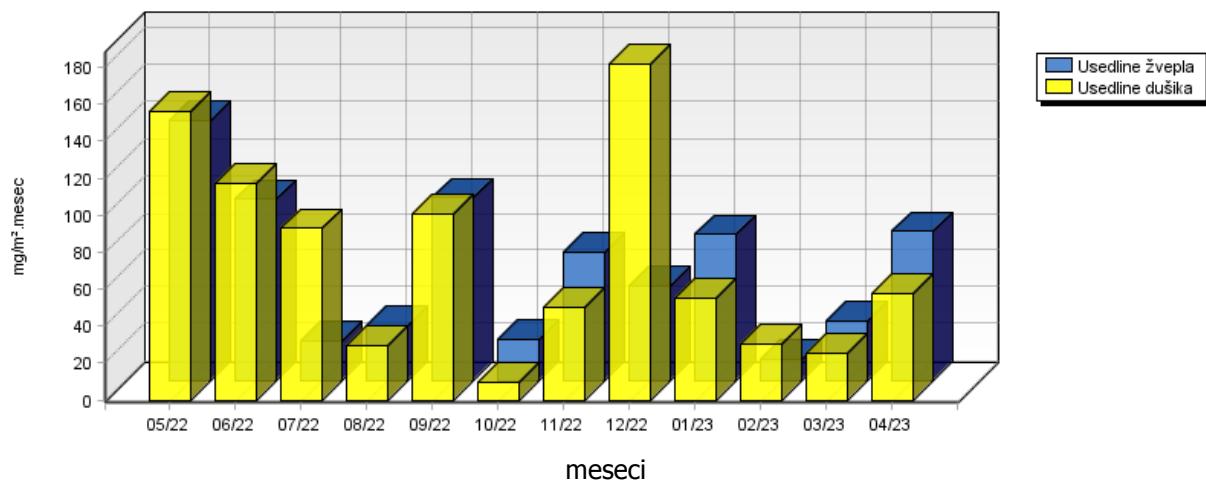


	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Nitrati mg/m ² .dan	5.40	16.21	6.87	2.48	6.71	1.12	3.52	21.52	5.40	1.96	3.24	4.10
Sulfati mg/m ² .dan	14.07	9.78	2.12	2.98	9.86	2.20	6.91	5.13	7.89	1.09	3.16	8.05
Usedline dušika mg/m ² .mesec	156.47	117.27	93.38	29.22	100.24	9.68	50.19	182.20	55.35	30.59	25.48	57.82
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	140.70	97.83	21.16	29.81	98.62	21.96	69.08	51.33	78.93	10.90	31.64	80.46

Topolšica
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

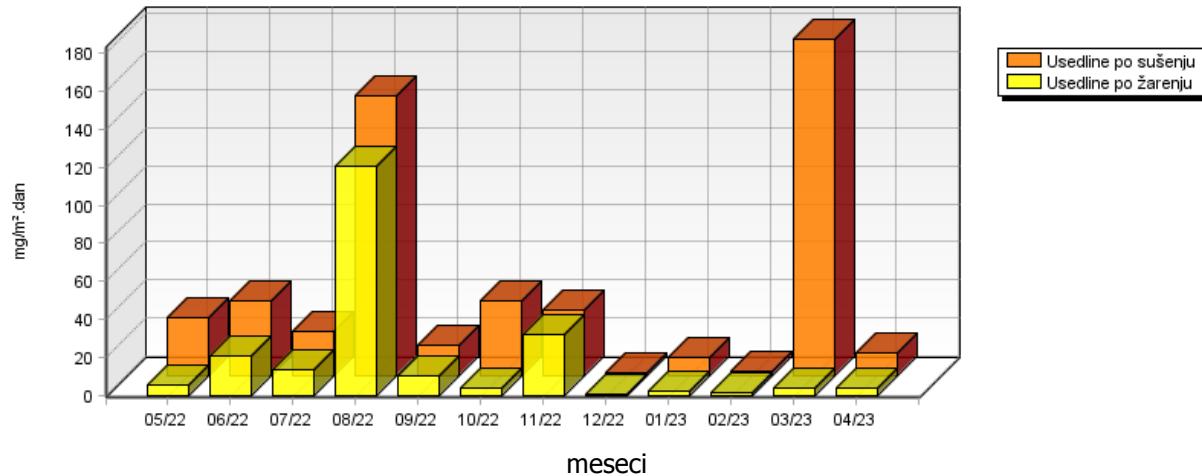


Topolšica
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



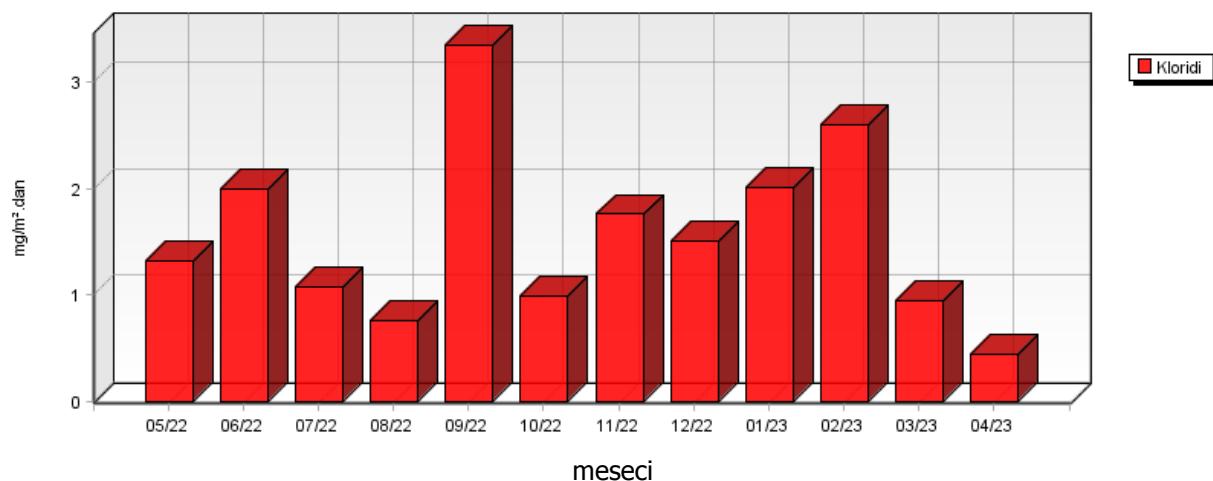
	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	30.10	39.00	23.13	146.85	15.77	38.88	34.14	1.04	9.38	2.01	177.45	11.56
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	5.49	20.79	13.13	120.41	10.40	3.32	31.96	0.54	1.68	1.32	3.47	4.03

Topolšica
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

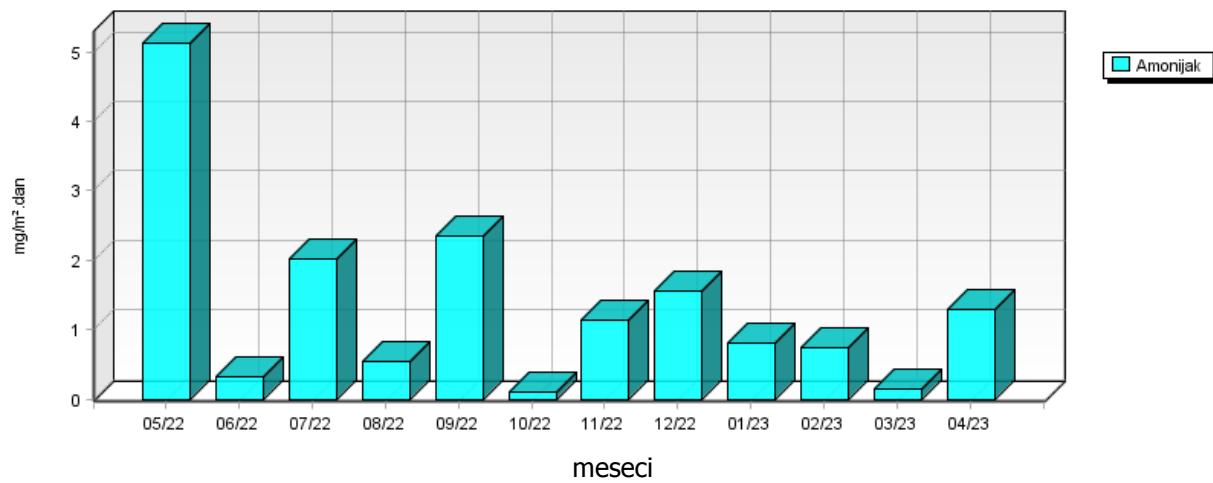


	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Kloridi mg/m ² .dan	1.32	2.00	1.08	0.76	3.35	0.99	1.76	1.50	2.01	2.59	0.95	0.44
Amonijak mg/m ² .dan	5.14	0.32	2.01	0.53	2.35	0.09	1.13	1.56	0.81	0.74	0.15	1.29
Kalcij mg/m ² .dan	0.75	0.86	0.26	0.12	1.05	0.24	0.75	0.86	1.15	0.21	0.27	0.78
Magnezij mg/m ² .dan	0.23	0.26	0.05	0.15	2.13	0.05	0.46	0.26	0.35	0.13	0.49	0.48
Natrij mg/m ² .dan	0.69	0.44	0.25	0.38	1.01	0.09	2.47	0.96	1.17	0.30	0.95	0.29
Kalij mg/m ² .dan	7.32	1.27	0.33	0.26	0.87	0.11	1.09	0.36	0.60	0.13	0.95	0.61

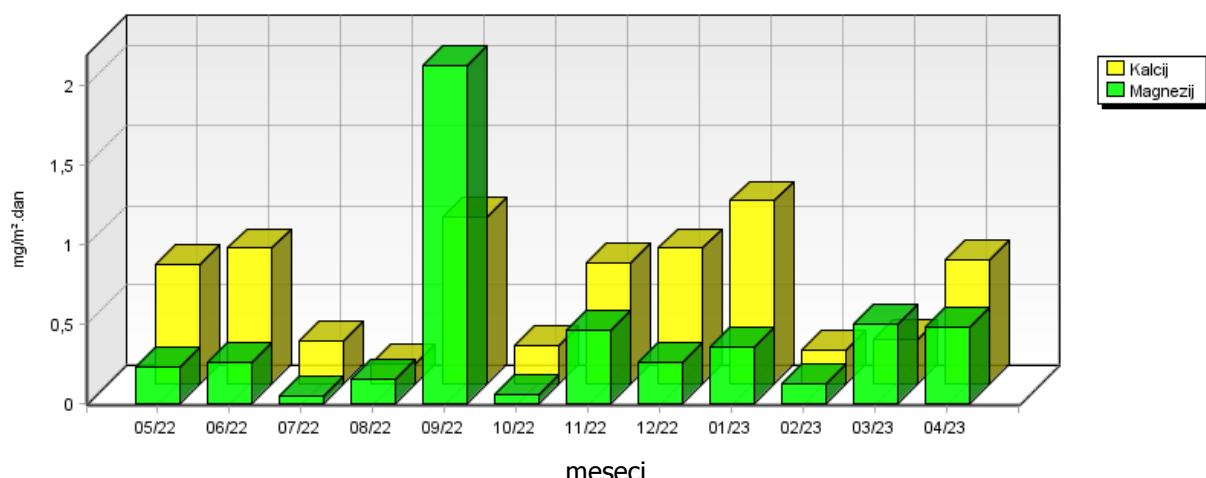
Topolšica KLORIDI V PADAVINAH



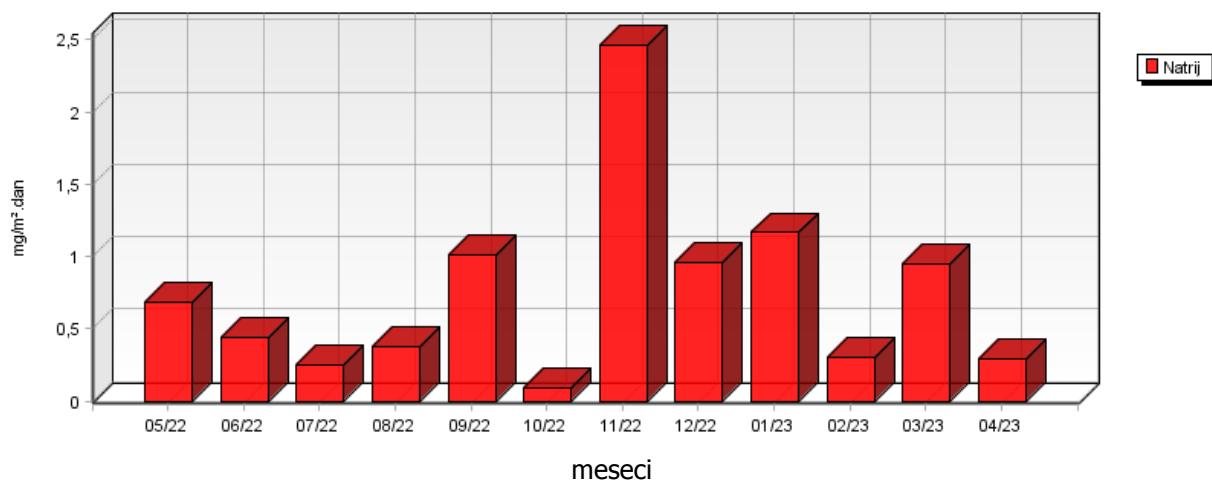
Topolšica AMONIJA V PADAVINAH



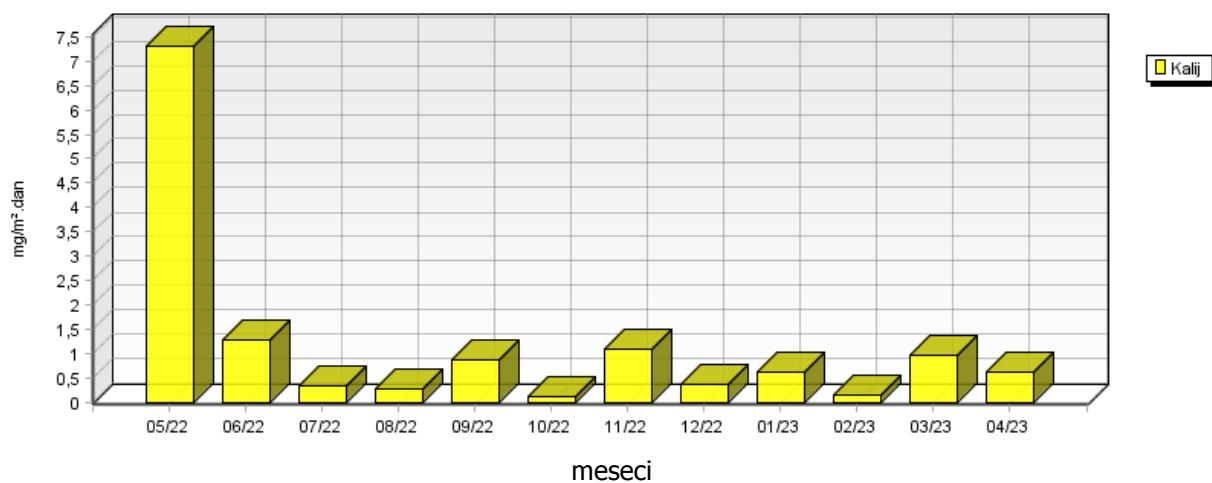
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH



Topolšica
KALIJ V PADAVINAH

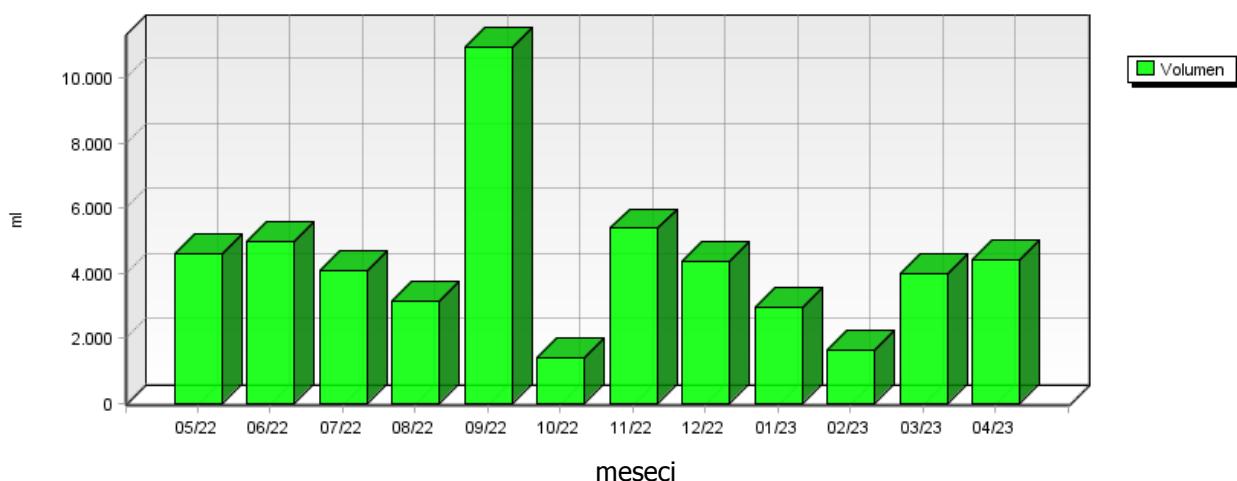


5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

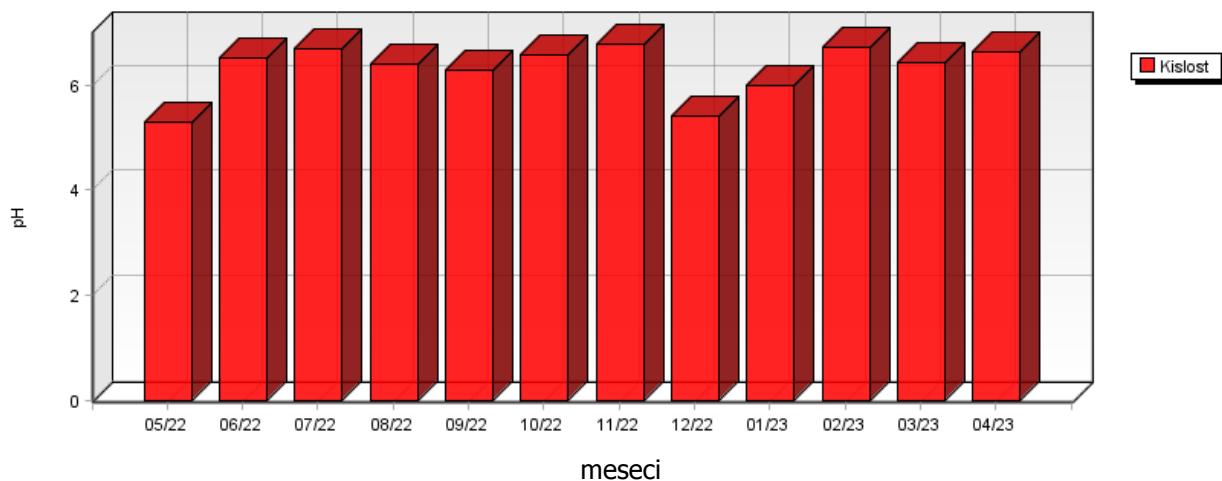
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.05.2022 do 01.05.2023

	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Volumen ml	4610	4990	4090	3150	10980	1390	5400	4360	2960	1610	3960	4400
Kislost pH	5.30	6.50	6.70	6.39	6.28	6.56	6.79	5.42	5.98	6.71	6.42	6.64
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	21.00	14.60	15.60	14.50	5.50	12.70	12.10	7.90	7.60	15.90	12.40	25.80

**Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN**

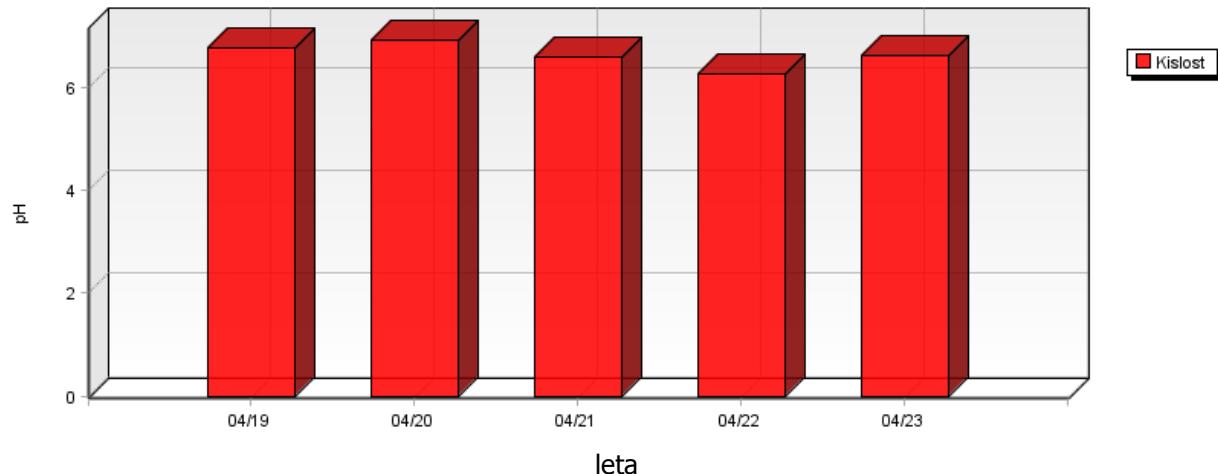


**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

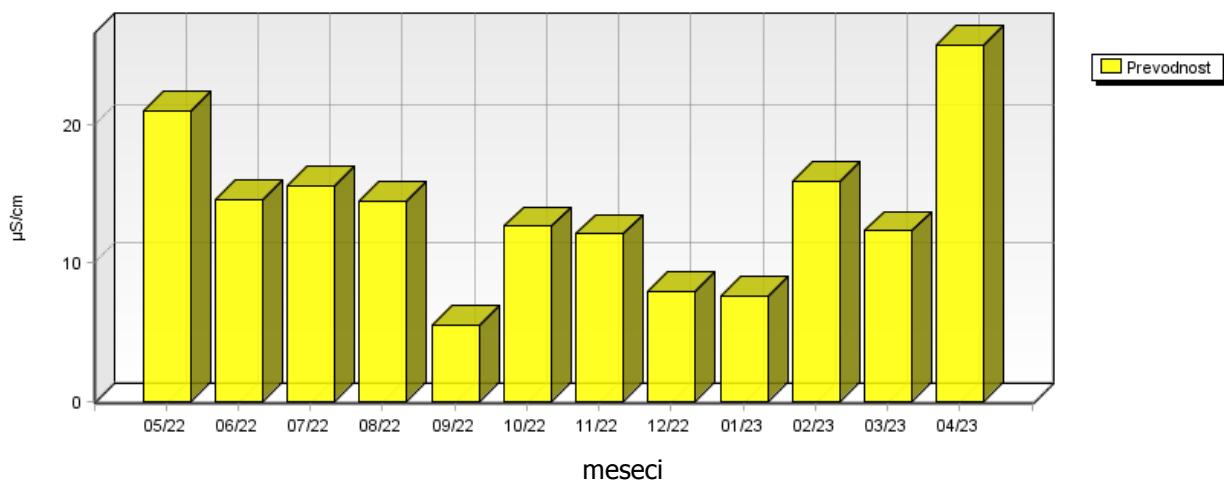


	04/19	04/20	04/21	04/22	04/23
Kislost pH	6.78	6.94	6.61	6.27	6.64

Zavodnje KISLOST PADAVIN

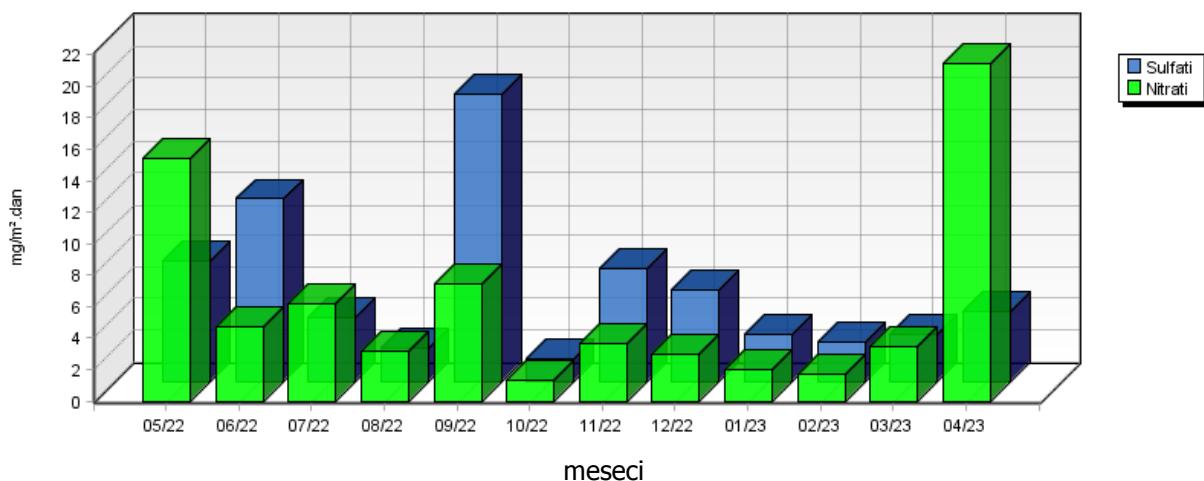


Zavodnje PREVODNOST PADAVIN

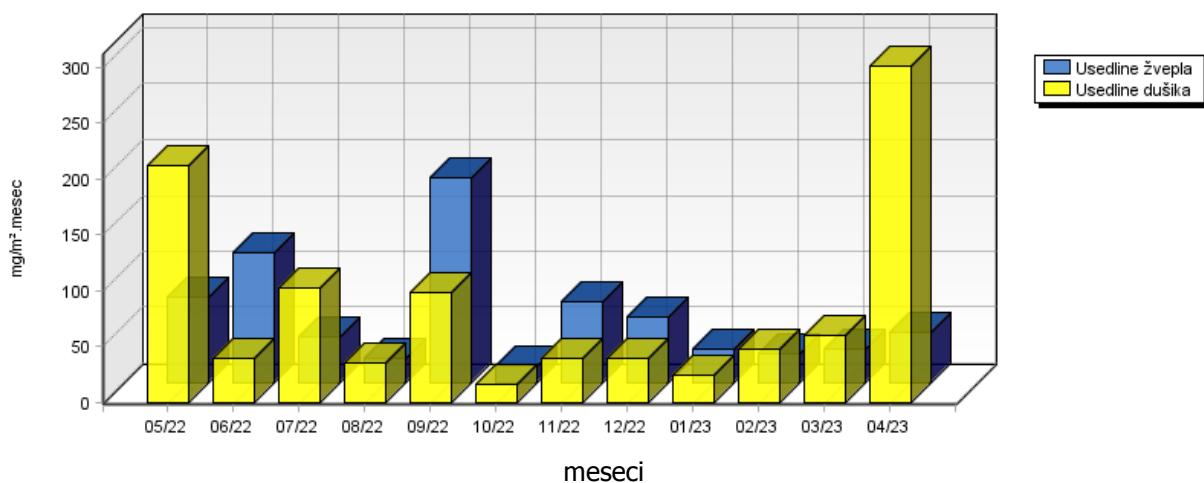


	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Nitrati mg/m ² .dan	15.43	4.74	6.19	3.19	7.46	1.34	3.67	2.96	2.01	1.68	3.42	21.39
Sulfati mg/m ² .dan	7.67	11.62	4.08	2.10	18.27	1.39	7.19	5.77	2.95	2.47	3.01	4.39
Usedline dušika mg/m ² .mesec	211.92	38.46	102.23	35.57	97.48	15.69	39.39	39.40	23.47	47.12	60.15	301.79
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	76.70	116.23	40.83	20.96	182.68	13.88	71.87	57.73	29.55	24.71	30.12	43.92

Zavodnje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

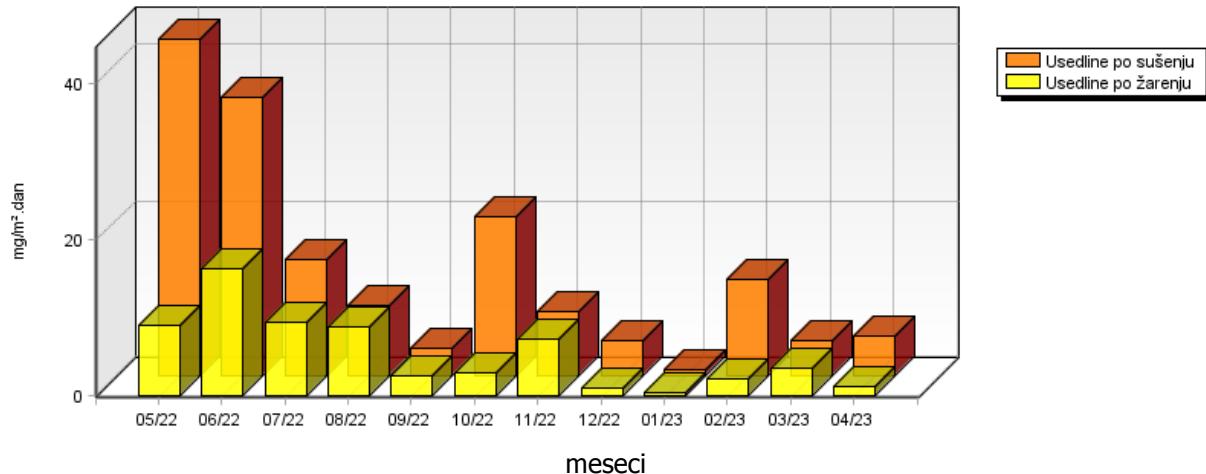


Zavodnje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



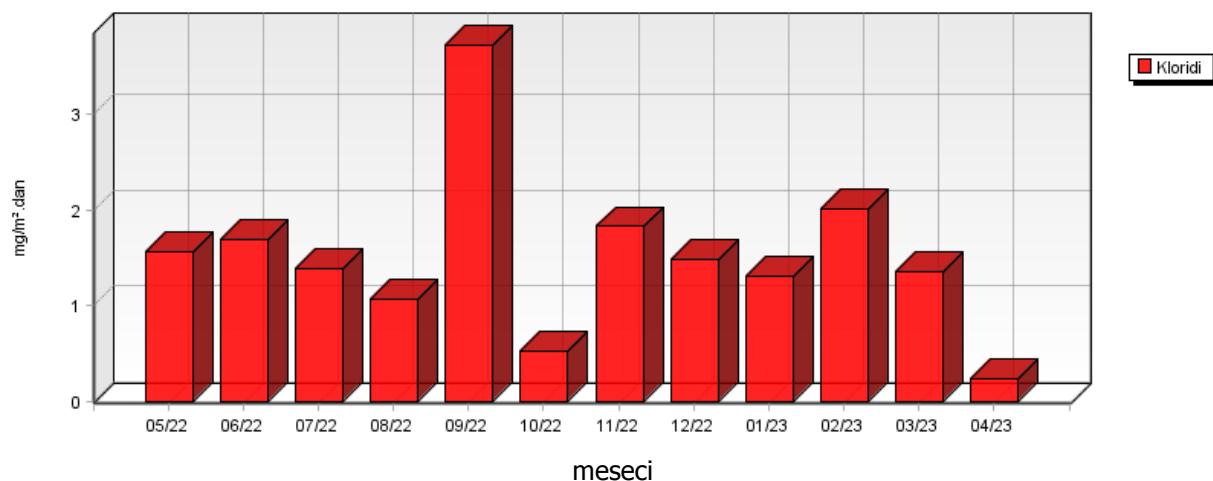
	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	43.32	35.81	14.91	9.05	3.35	20.51	8.09	4.48	0.76	12.36	4.46	5.03
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	8.96	16.15	9.34	8.70	2.54	2.76	7.18	0.86	0.22	2.08	3.39	1.13

Zavodnje
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

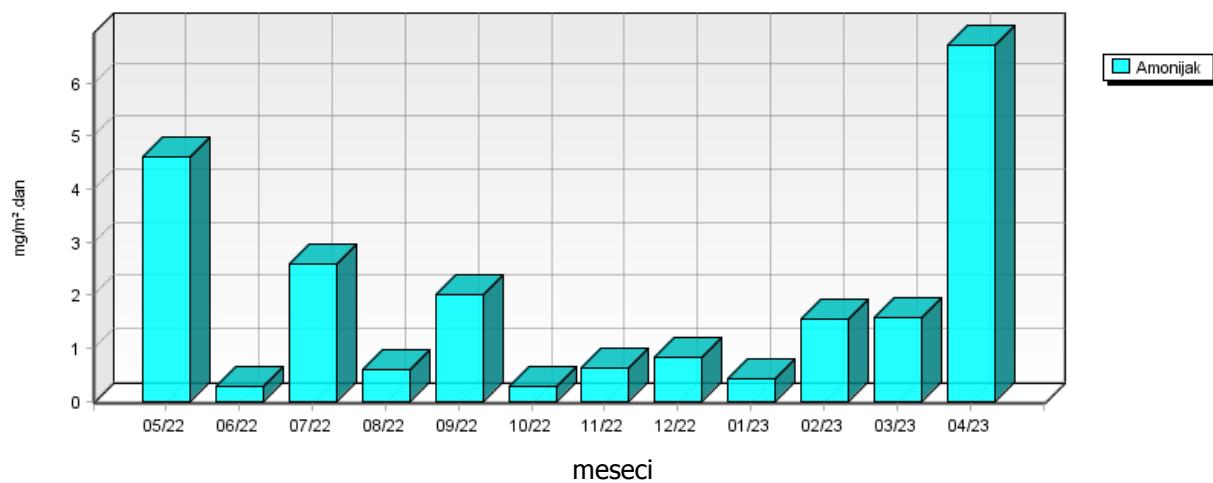


	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Kloridi mg/m ² .dan	1.57	1.69	1.39	1.07	3.73	0.52	1.83	1.48	1.31	2.01	1.34	0.24
Amonijak mg/m ² .dan	4.60	0.27	2.58	0.60	2.01	0.28	0.62	0.83	0.42	1.53	1.59	6.72
Kalcij mg/m ² .dan	0.67	0.73	0.34	0.21	1.17	0.20	0.79	0.42	0.57	0.16	0.38	1.49
Magnezij mg/m ² .dan	0.27	0.29	0.06	0.03	0.74	0.04	0.32	0.26	0.17	0.09	0.23	0.13
Natrij mg/m ² .dan	0.88	0.25	0.20	0.71	0.37	0.05	1.91	0.83	0.54	0.43	1.34	0.34
Kalij mg/m ² .dan	6.39	1.30	1.00	0.39	1.94	0.13	0.81	0.27	0.42	0.10	1.34	0.28

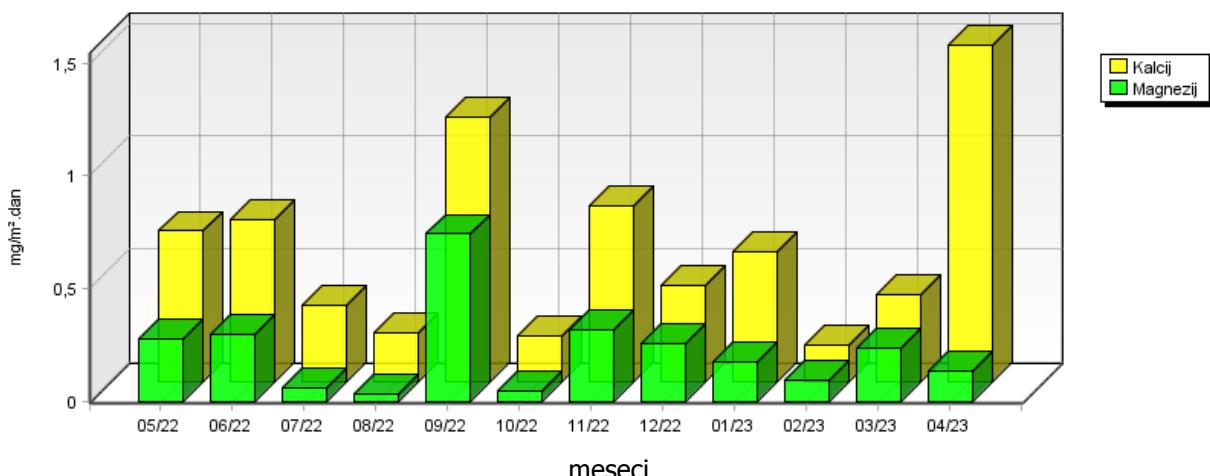
Zavodnje KLORIDI V PADAVINAH



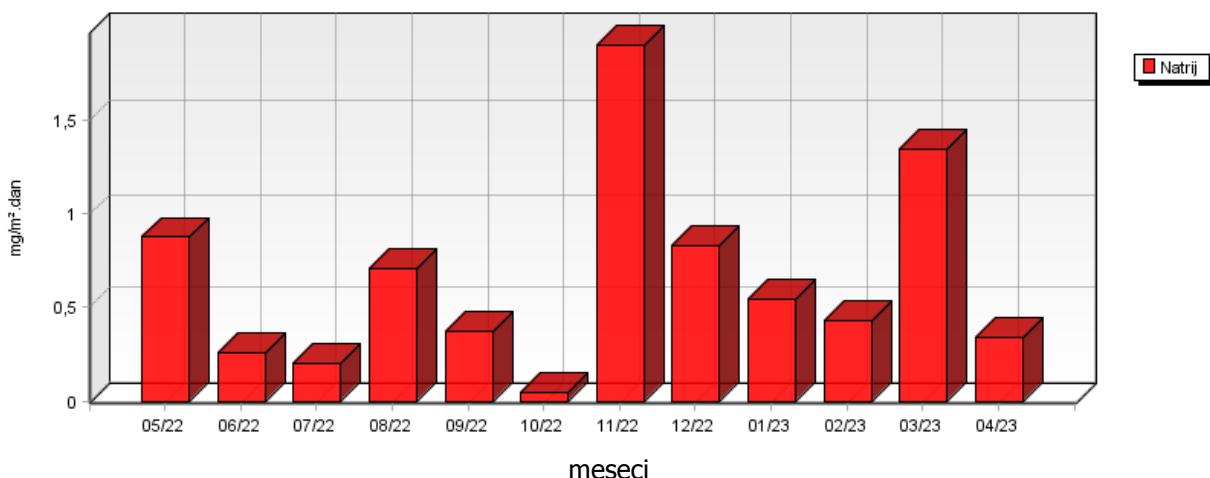
Zavodnje AMONIJAK V PADAVINAH



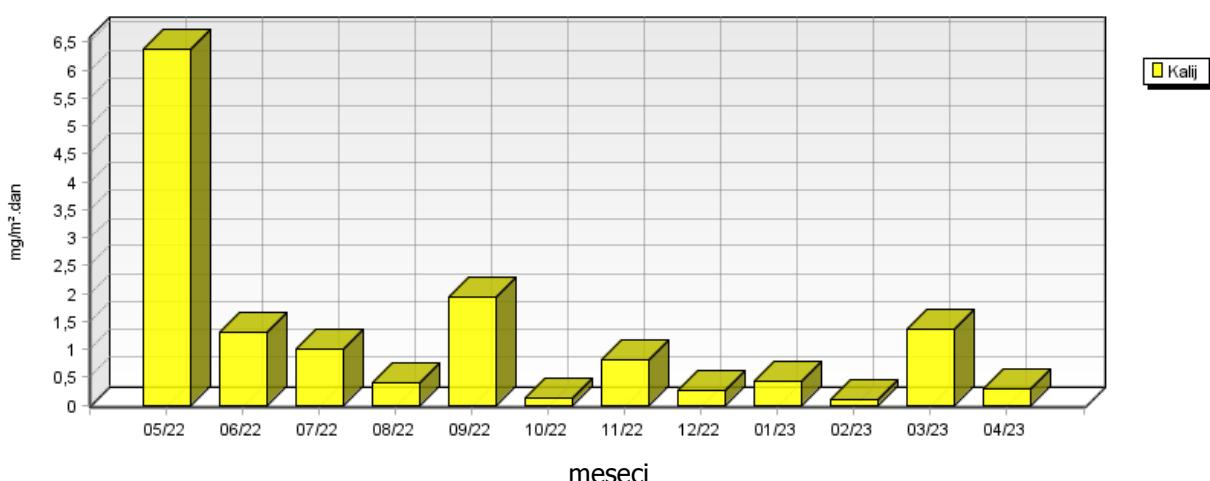
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

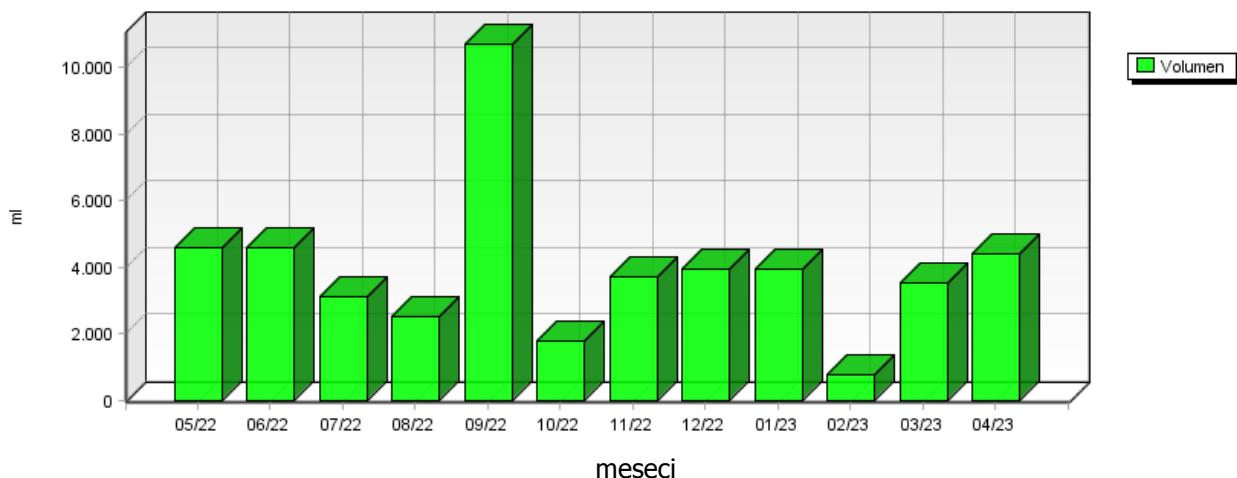


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

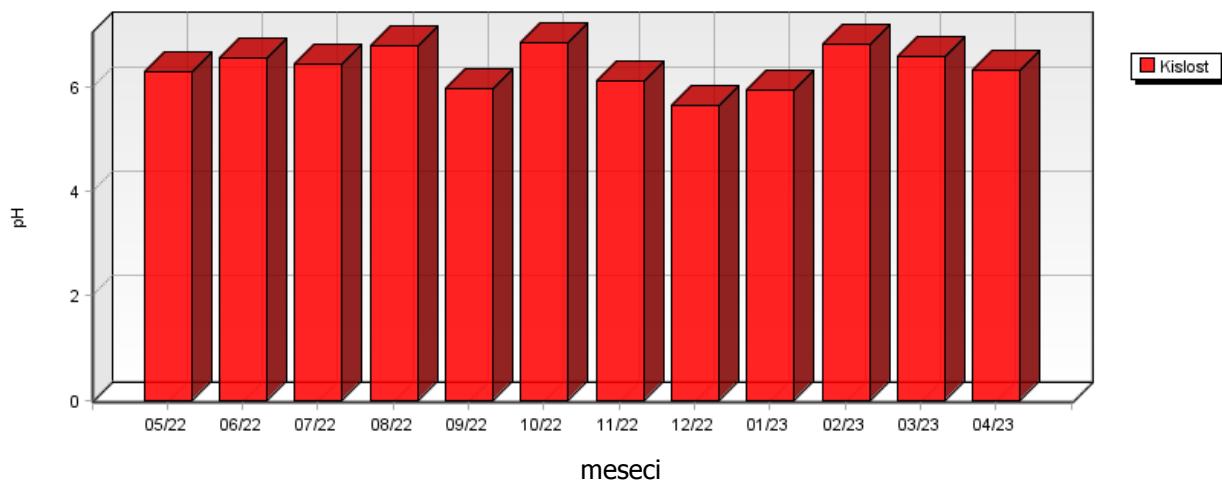
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.05.2022 do 01.05.2023

	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Volumen ml	4580	4560	3100	2530	10720	1770	3700	3950	3940	740	3540	4400
Kislost pH	6.32	6.57	6.44	6.80	5.98	6.85	6.13	5.65	5.95	6.84	6.61	6.35
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	28.00	14.20	16.30	17.60	4.80	21.90	15.80	7.40	9.00	22.30	22.80	9.80

Graška gora
VOLUMEN PADAVIN

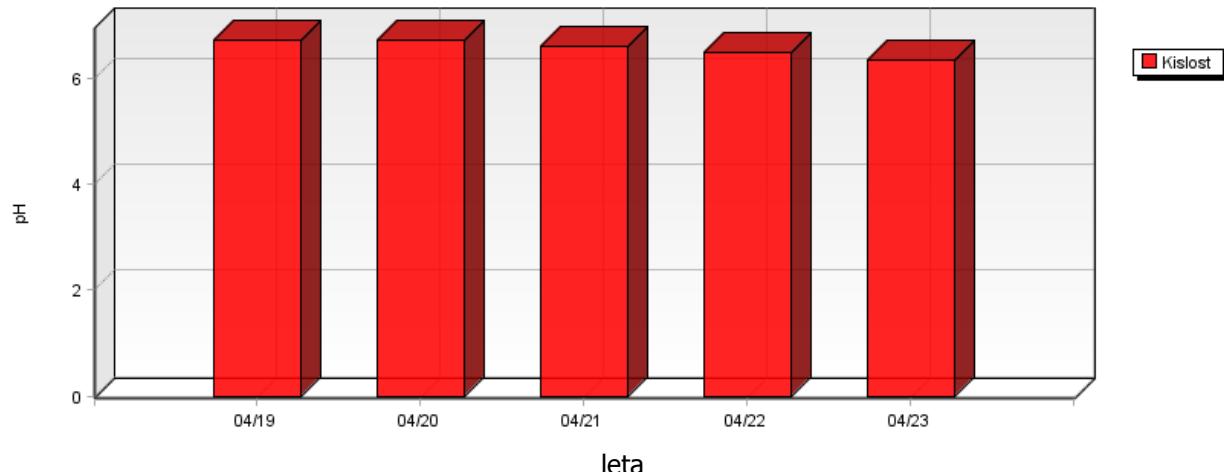


Graška gora
KISLOST PADAVIN

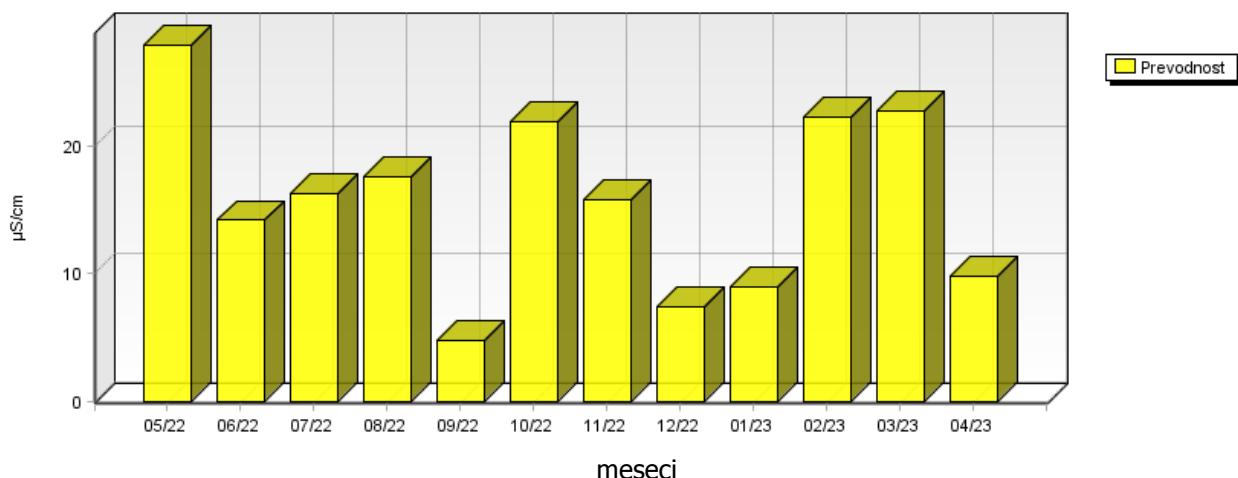


	04/19	04/20	04/21	04/22	04/23
Kislost pH	6.73	6.74	6.62	6.50	6.35

**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

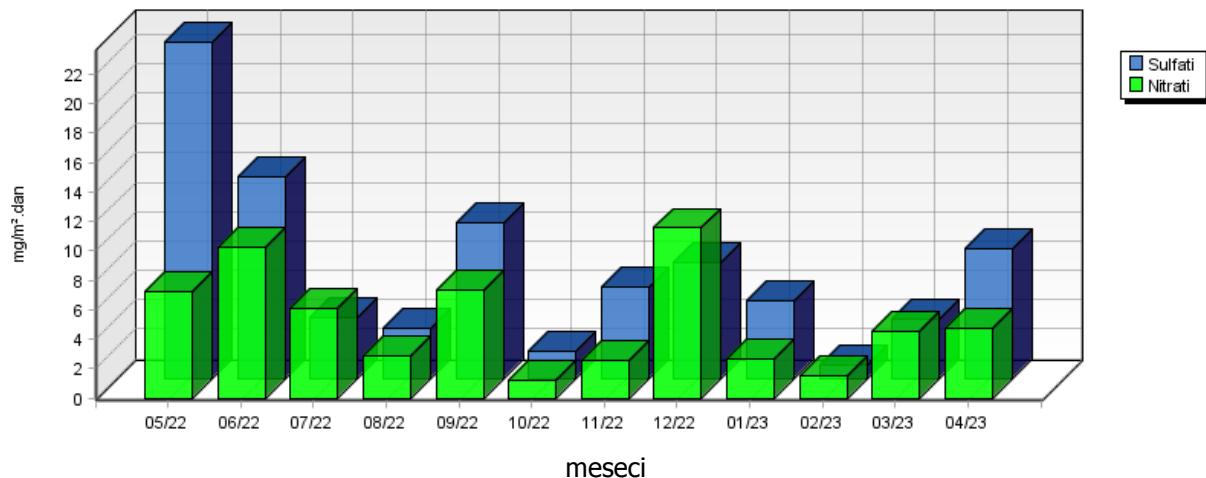


**Graška gora
PREVODNOST PADAVIN**

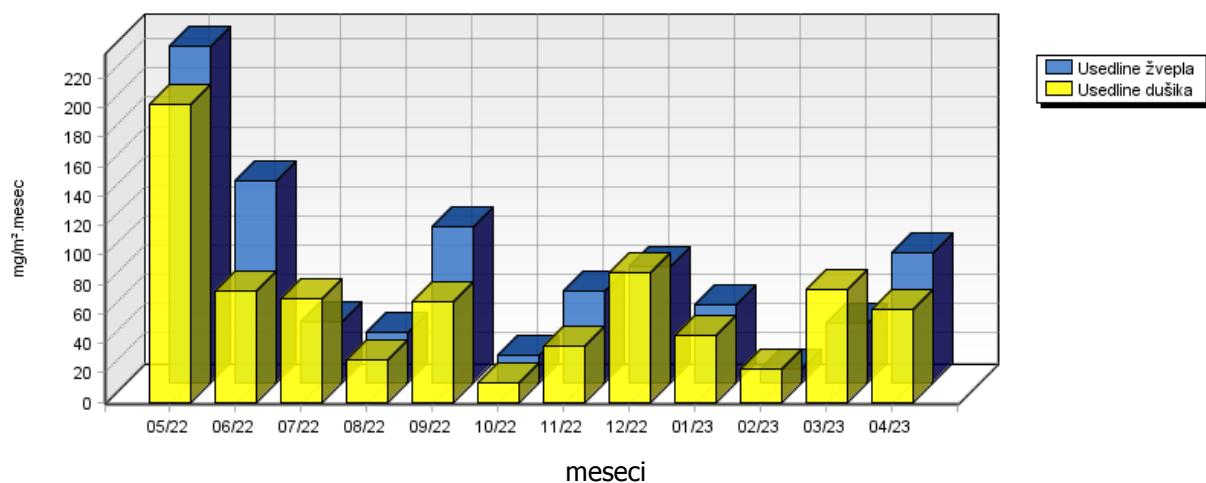


	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Nitрати mg/m ² .dan	7.25	10.25	6.06	2.83	7.28	1.20	2.51	11.59	2.68	1.54	4.47	4.72
Sulfati mg/m ² .dan	22.86	13.62	4.13	3.37	10.70	1.77	6.16	7.86	5.24	0.85	4.01	8.78
Usedline dušika mg/m ² .mesec	202.21	75.21	70.05	28.82	68.00	12.63	38.13	87.88	44.97	22.38	76.84	62.66
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	228.59	136.25	41.26	33.67	107.01	17.67	61.56	78.59	52.44	8.49	40.15	87.84

Graška gora SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

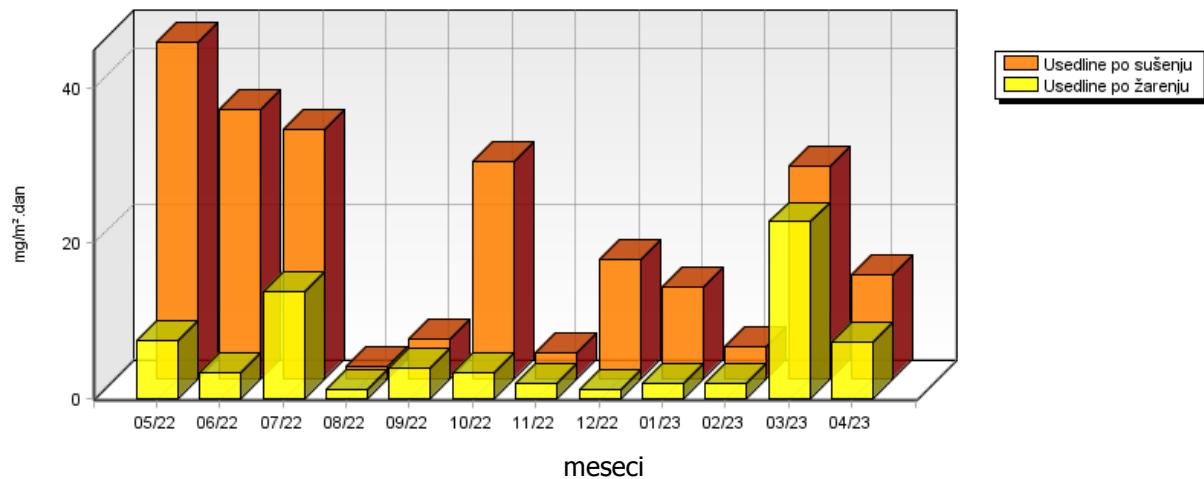


Graška gora USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



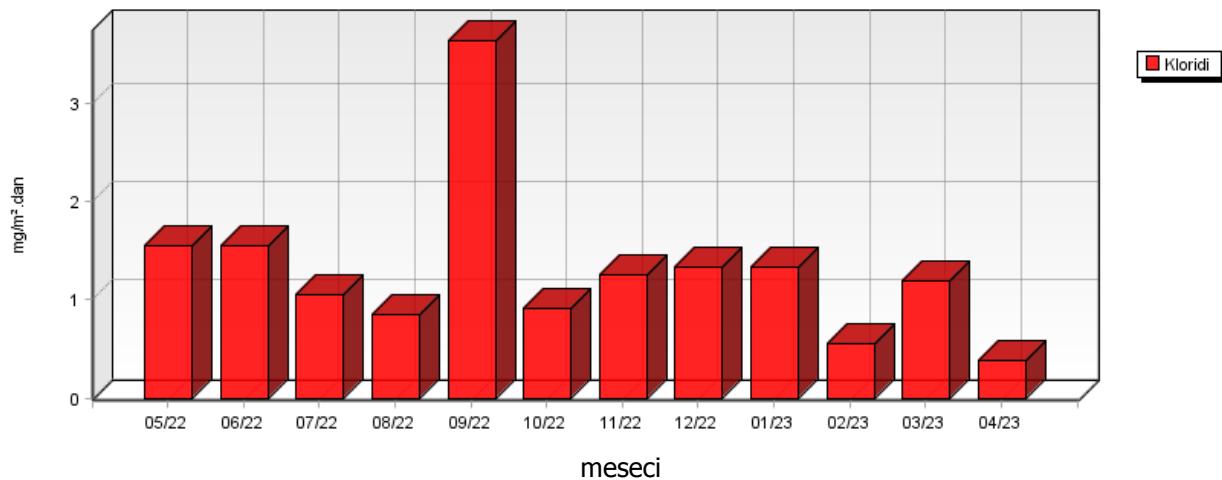
	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	43.39	34.69	32.06	1.54	5.02	27.95	3.26	15.25	11.71	3.97	27.23	13.34
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	7.42	3.27	13.70	1.13	3.76	3.31	1.85	1.12	1.96	1.87	22.73	7.29

Graška gora
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

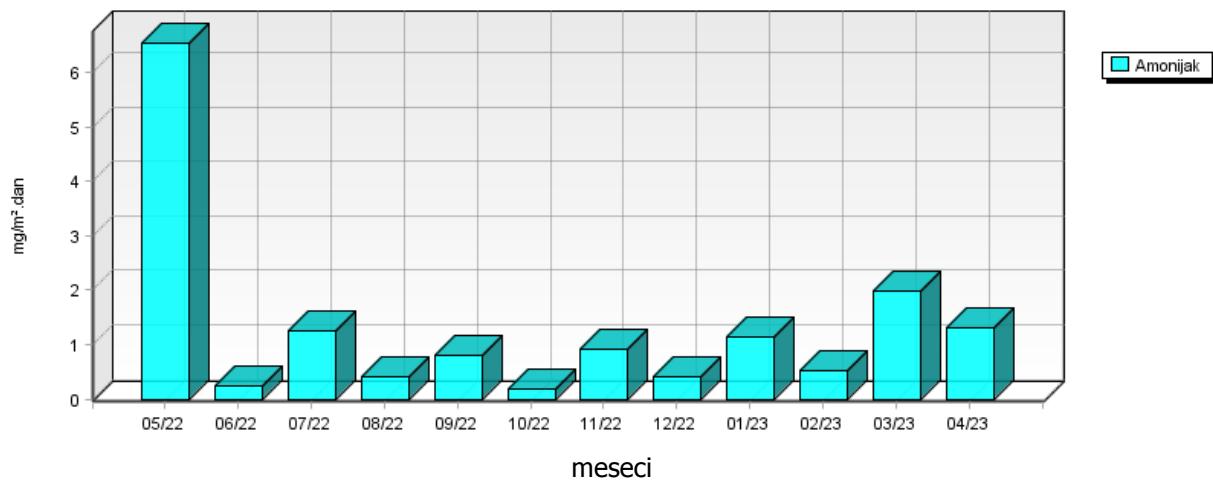


	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Kloridi mg/m ² .dan	1.56	1.55	1.05	0.86	3.64	0.91	1.26	1.34	1.34	0.55	1.20	0.39
Amonijak mg/m ² .dan	6.56	0.25	1.24	0.41	0.80	0.19	0.90	0.40	1.15	0.51	2.00	1.31
Kalcij mg/m ² .dan	0.67	0.66	0.33	0.13	1.14	0.26	0.72	0.57	0.76	0.07	0.34	0.64
Magnezij mg/m ² .dan	0.27	0.27	0.05	0.08	1.07	0.21	0.11	0.23	0.12	0.09	0.42	0.52
Natrij mg/m ² .dan	0.68	0.33	0.20	0.46	1.24	0.08	1.06	1.13	0.80	0.14	1.20	0.35
Kalij mg/m ² .dan	18.88	0.80	0.39	0.24	1.75	0.44	0.43	0.32	0.32	0.07	1.20	0.36

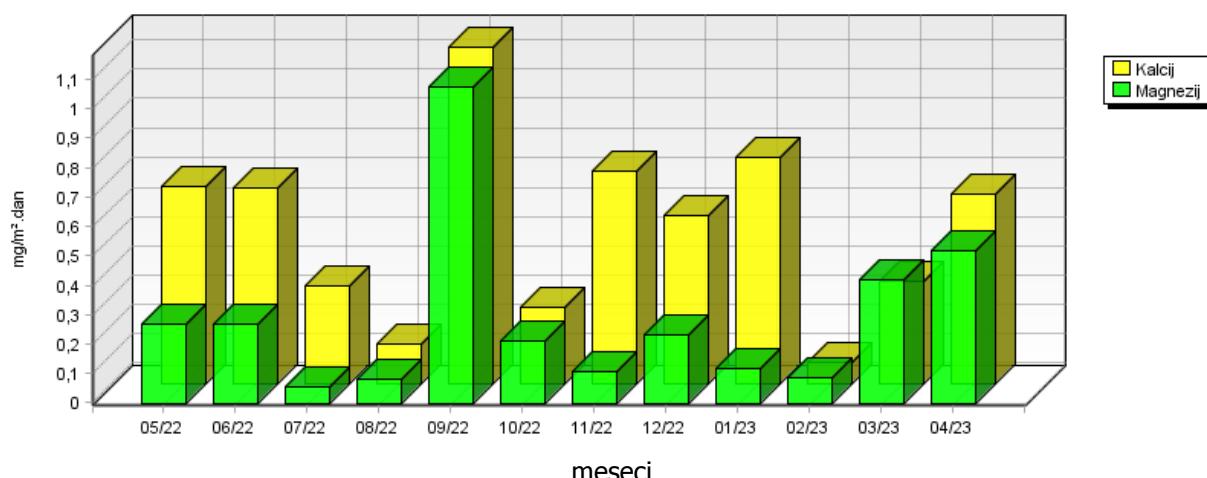
Graška gora KLORIDI V PADAVINAH



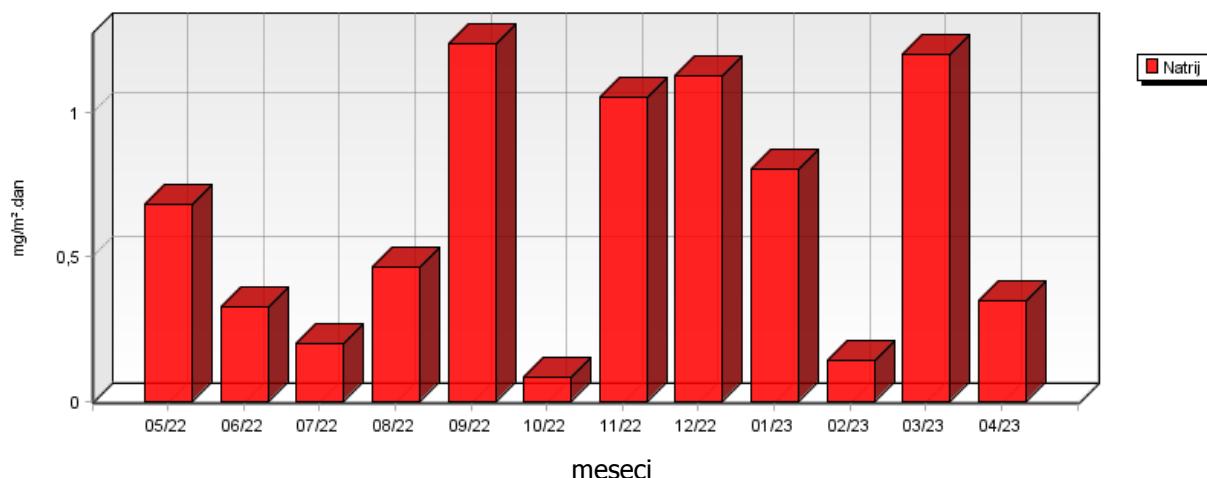
Graška gora AMONIJAČ V PADAVINAH



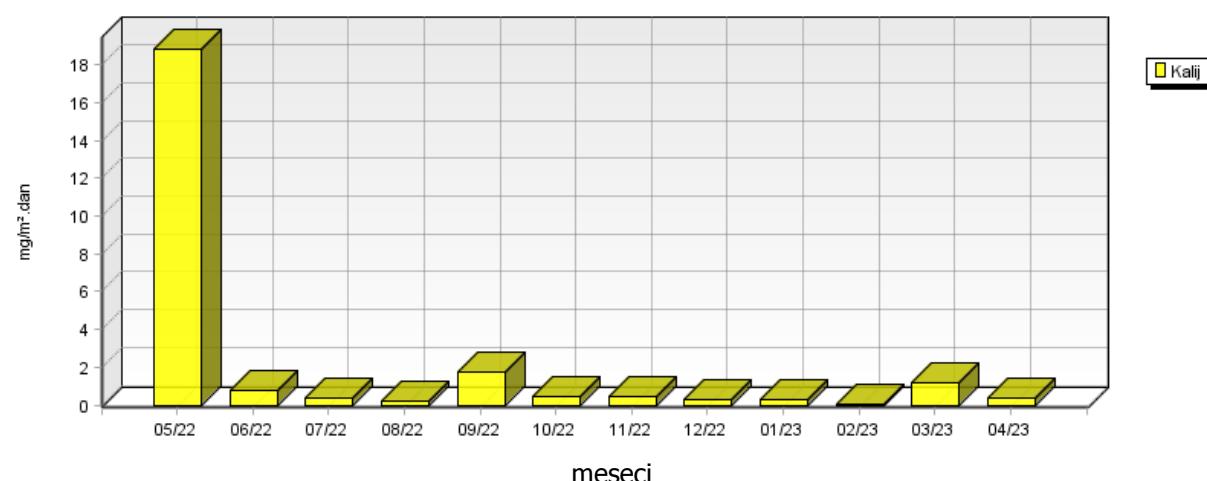
Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH



Graška gora
KALIJ V PADAVINAH

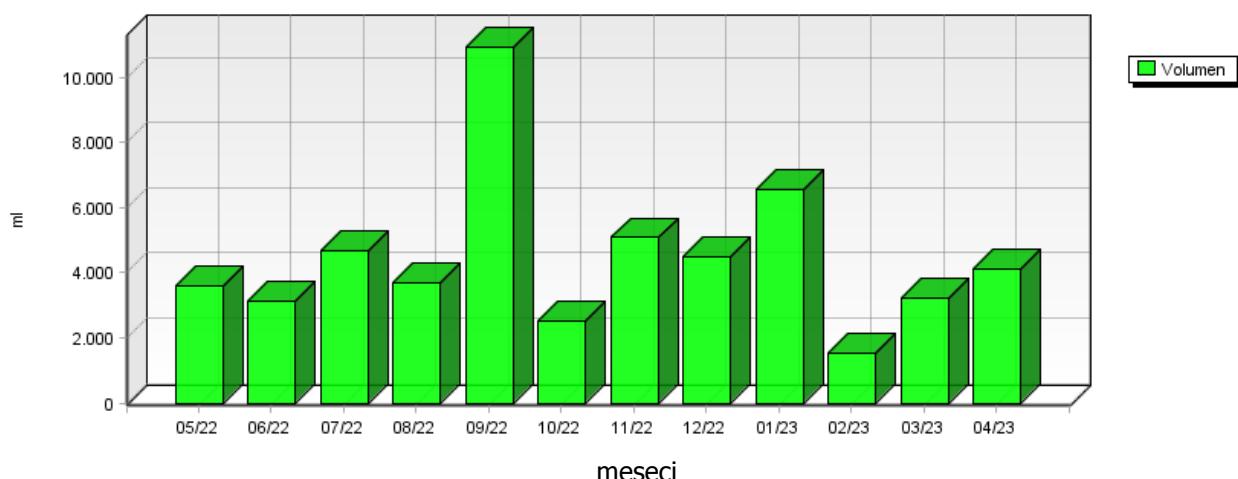


5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

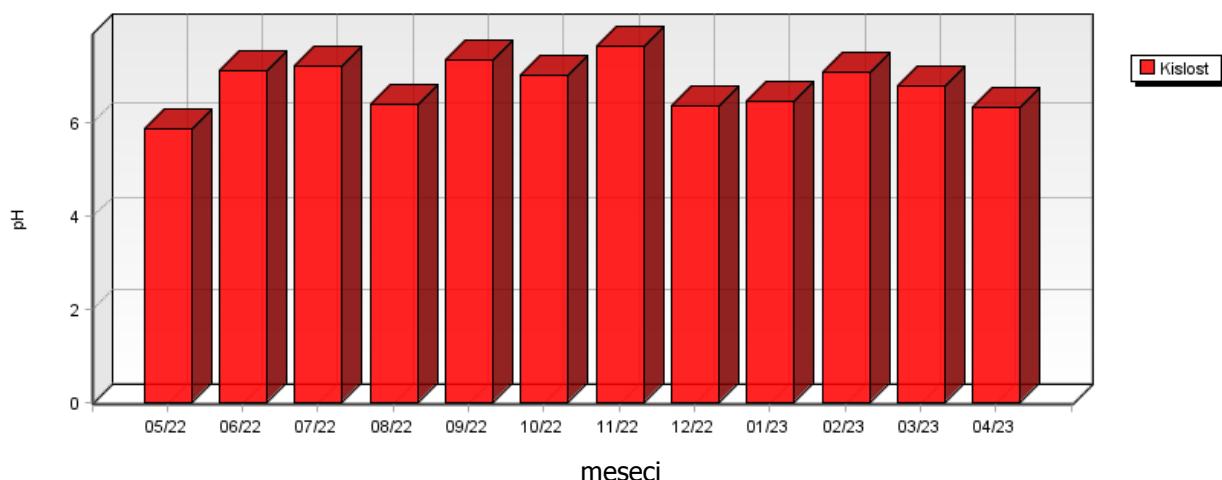
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.05.2022 do 01.05.2023

	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Volumen ml	3590	3140	4690	3690	10950	2510	5120	4480	6540	1510	3210	4100
Kislost pH	5.85	7.12	7.21	6.40	7.33	7.02	7.65	6.34	6.44	7.06	6.78	6.33
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	21.90	23.50	37.80	14.40	16.10	21.30	32.80	9.90	7.40	32.90	22.60	15.00

Velenje
VOLUMEN PADAVIN

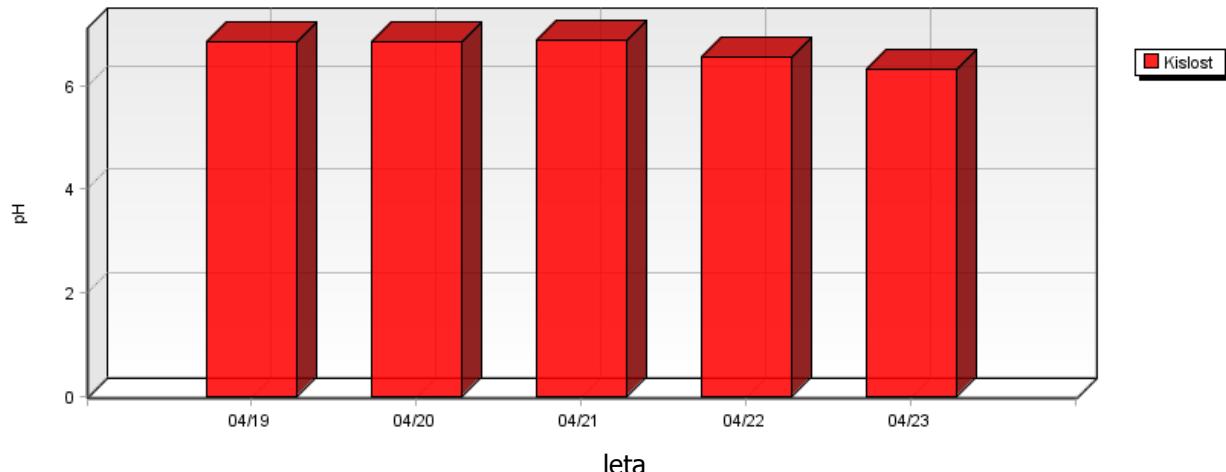


Velenje
KISLOST PADAVIN

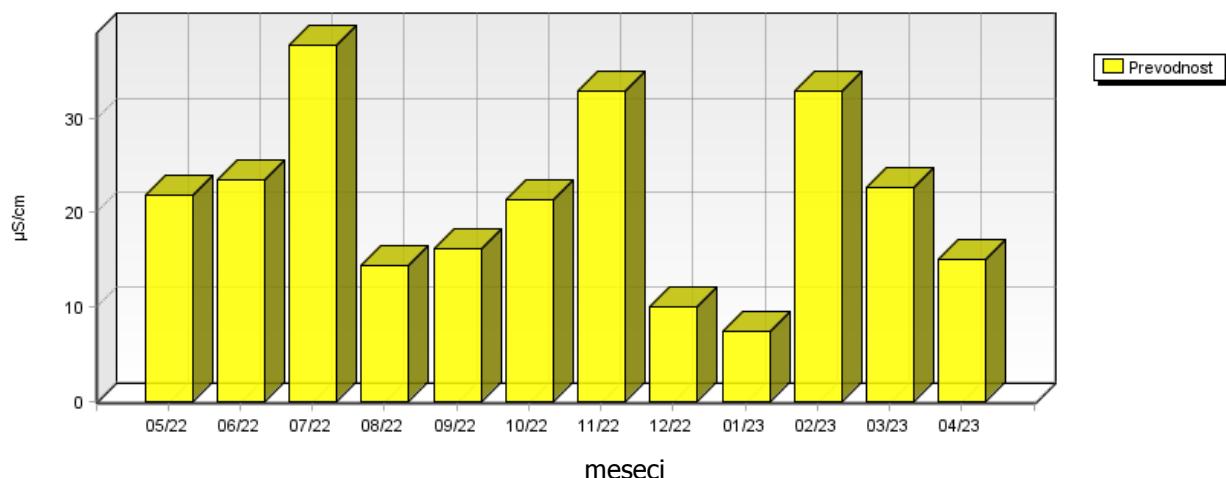


	04/19	04/20	04/21	04/22	04/23
Kislost pH	6.86	6.87	6.90	6.56	6.33

Velenje
KISLOST PADAVIN

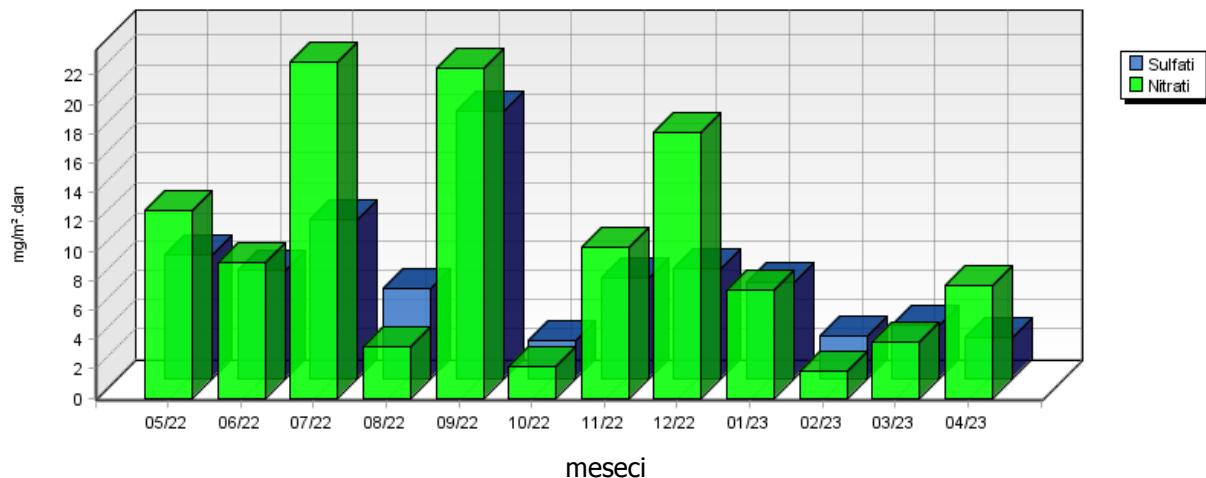


Velenje
PREVODNOST PADAVIN

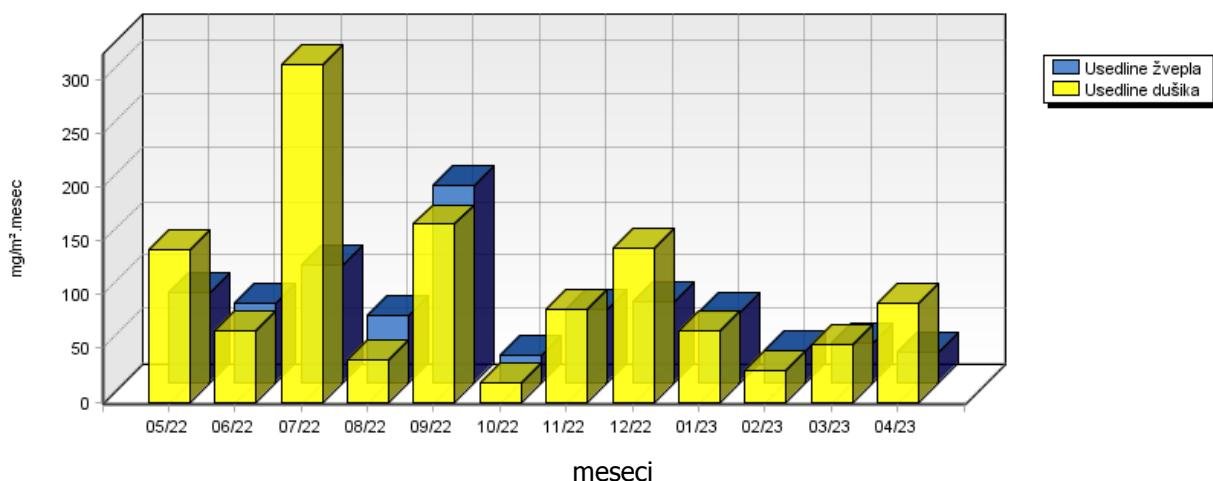


	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Nitrati mg/m ² .dan	12.80	9.23	22.93	3.53	22.46	2.13	10.22	18.07	7.37	1.84	3.84	7.68
Sulfati mg/m ² .dan	8.36	7.31	10.92	6.14	18.22	2.51	6.81	7.42	6.53	2.89	3.64	2.73
Usedline dušika mg/m ² .mesec	141.31	66.52	312.88	39.72	166.00	17.61	86.28	143.00	65.48	28.46	53.96	91.68
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	83.62	73.14	109.24	61.39	182.18	25.06	68.15	74.23	65.28	28.92	36.40	27.28

Velenje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

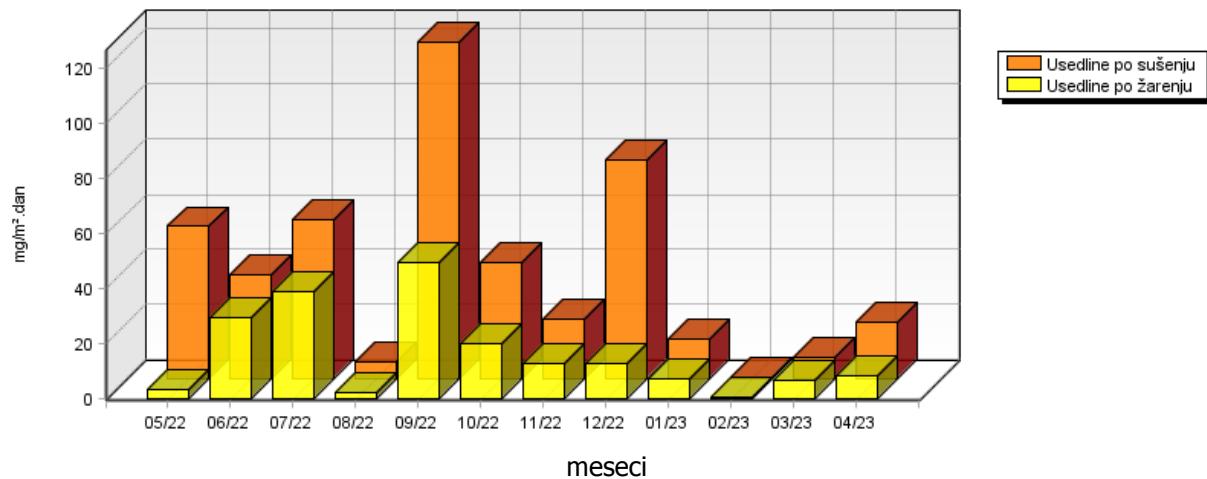


Velenje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



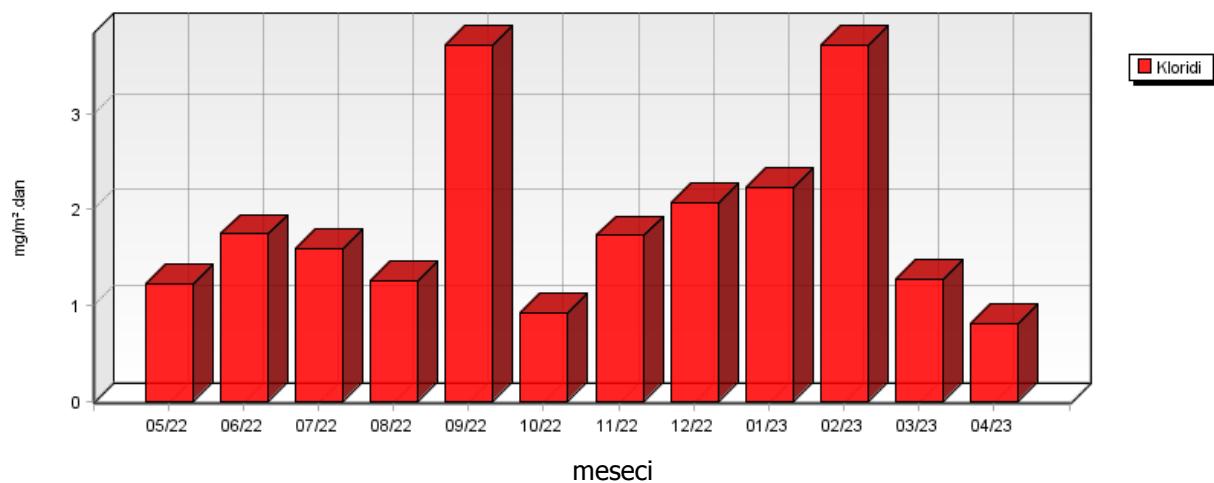
	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	55.60	37.46	58.39	5.87	122.72	41.92	21.23	79.63	14.00	0.37	7.33	20.41
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.83	29.24	39.00	2.19	49.57	20.00	12.59	12.42	6.76	0.36	6.48	7.86

Velenje
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

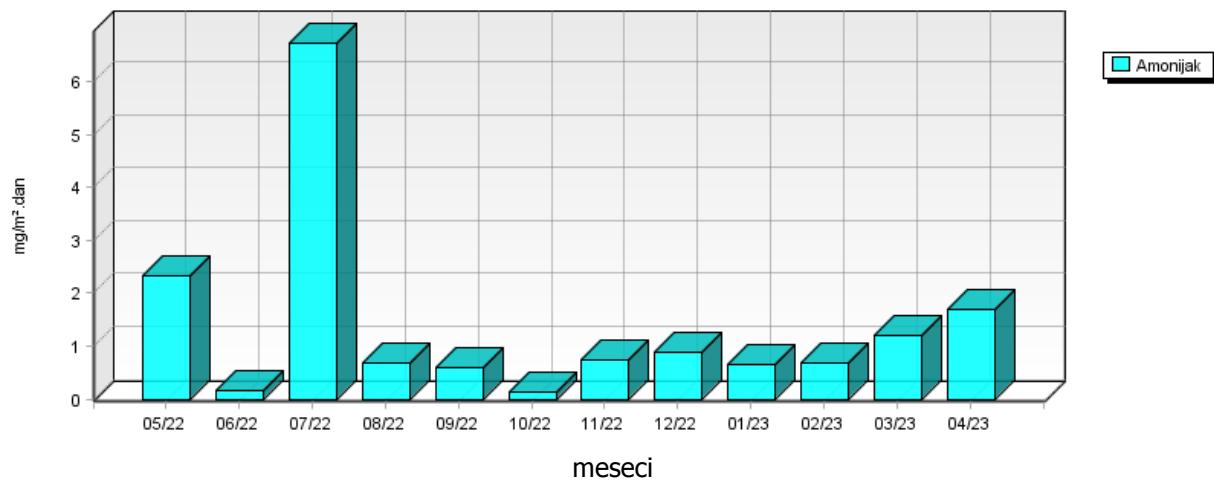


	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Kloridi mg/m ² .dan	1.22	1.75	1.59	1.25	3.72	0.92	1.74	2.07	2.22	3.72	1.26	0.81
Amonijak mg/m ² .dan	2.34	0.17	6.75	0.68	0.59	0.14	0.73	0.88	0.67	0.69	1.20	1.70
Kalcij mg/m ² .dan	0.52	0.46	0.50	0.25	1.81	0.37	0.99	0.65	2.54	0.15	0.31	0.60
Magnezij mg/m ² .dan	0.11	0.14	0.39	0.03	1.42	0.15	0.45	0.26	0.58	0.27	0.38	0.60
Natrij mg/m ² .dan	0.37	0.57	0.16	0.40	0.82	0.17	1.15	0.97	1.69	0.42	1.09	0.40
Kalij mg/m ² .dan	5.36	1.53	0.82	0.38	3.79	0.68	0.42	0.27	0.49	0.11	1.09	1.31

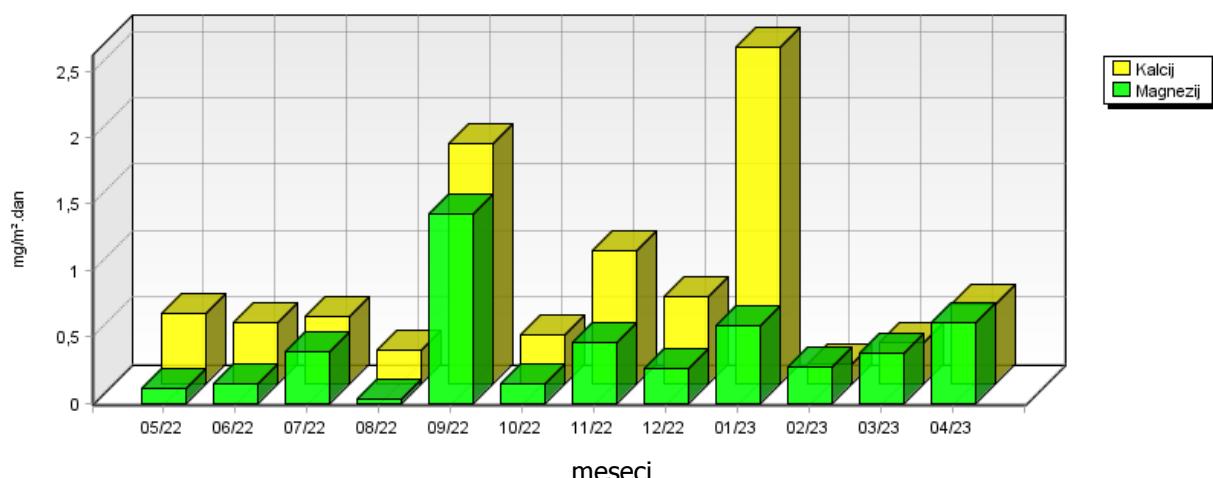
Velenje KLORIDI V PADAVINAH



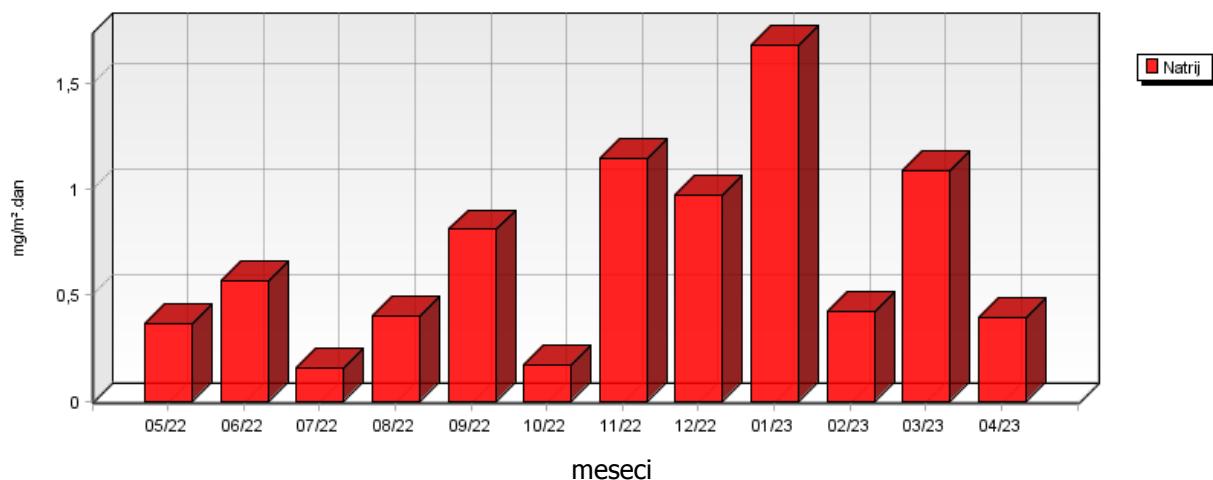
Velenje AMONIJAK V PADAVINAH



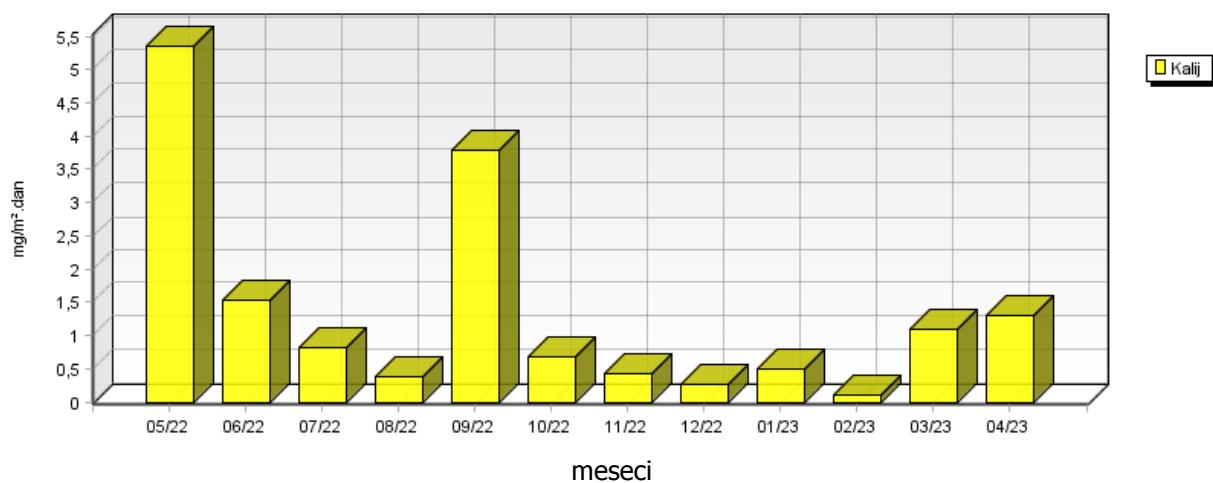
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Velenje
NATRIJ V PADAVINAH



Velenje
KALIJ V PADAVINAH

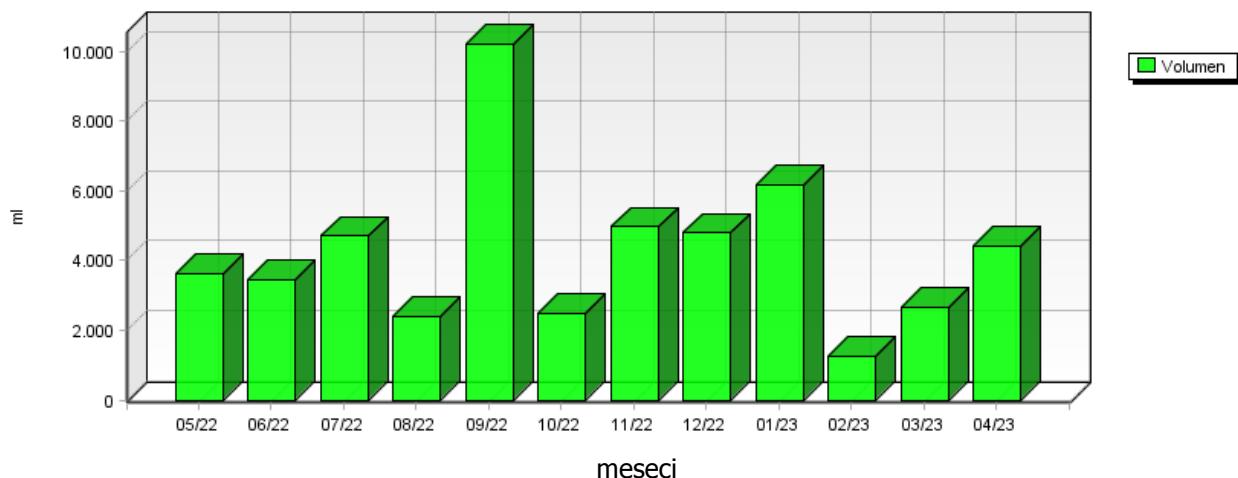


5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

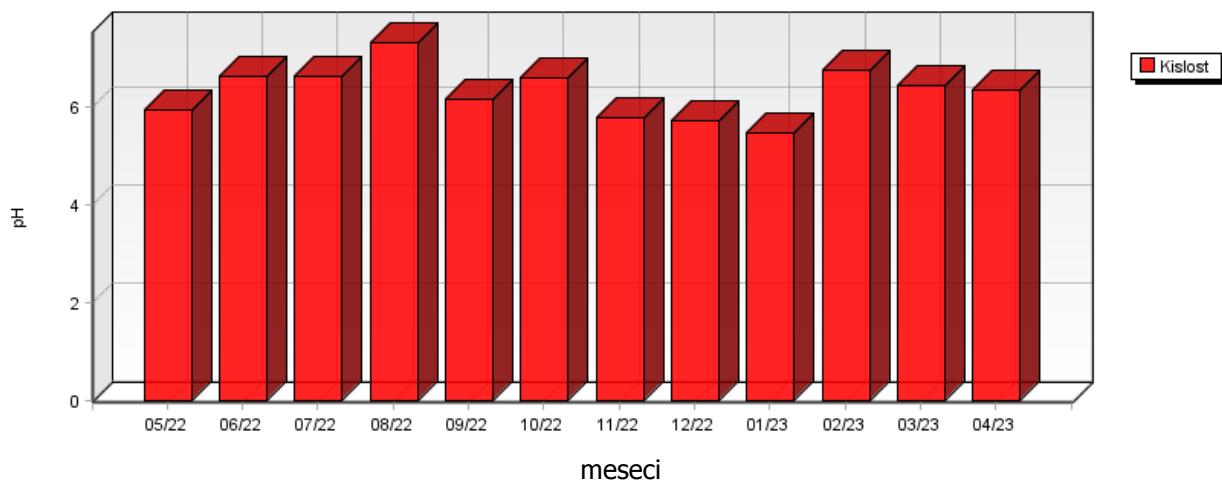
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica-Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.05.2022 do 01.05.2023

	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Volumen ml	3600	3440	4700	2400	10220	2490	4990	4790	6170	1240	2650	4400
Kislost pH	5.95	6.64	6.62	7.31	6.15	6.61	5.79	5.72	5.48	6.75	6.44	6.36
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	20.50	19.50	18.00	40.90	4.90	12.00	6.20	8.60	8.20	13.10	15.60	9.40

Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN

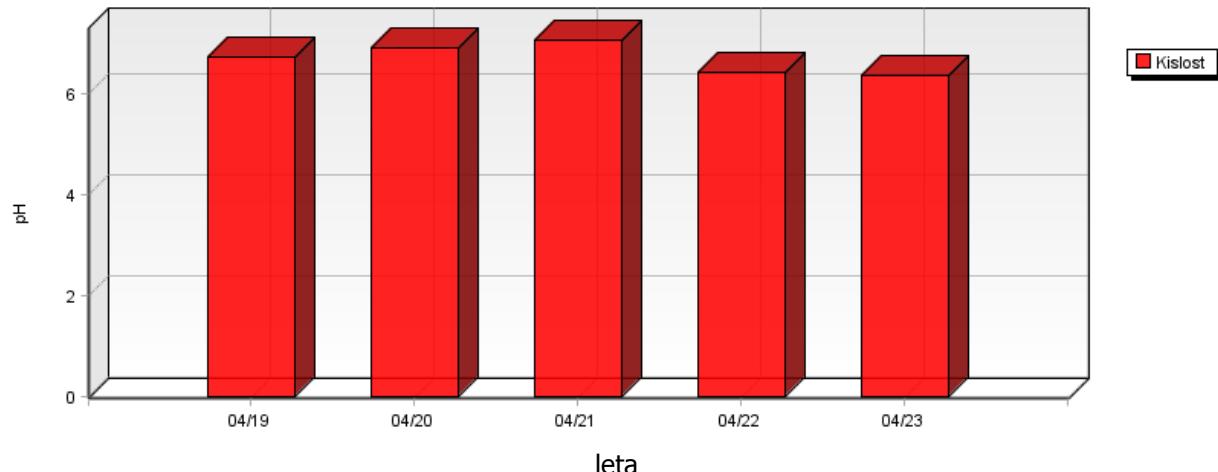


Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN

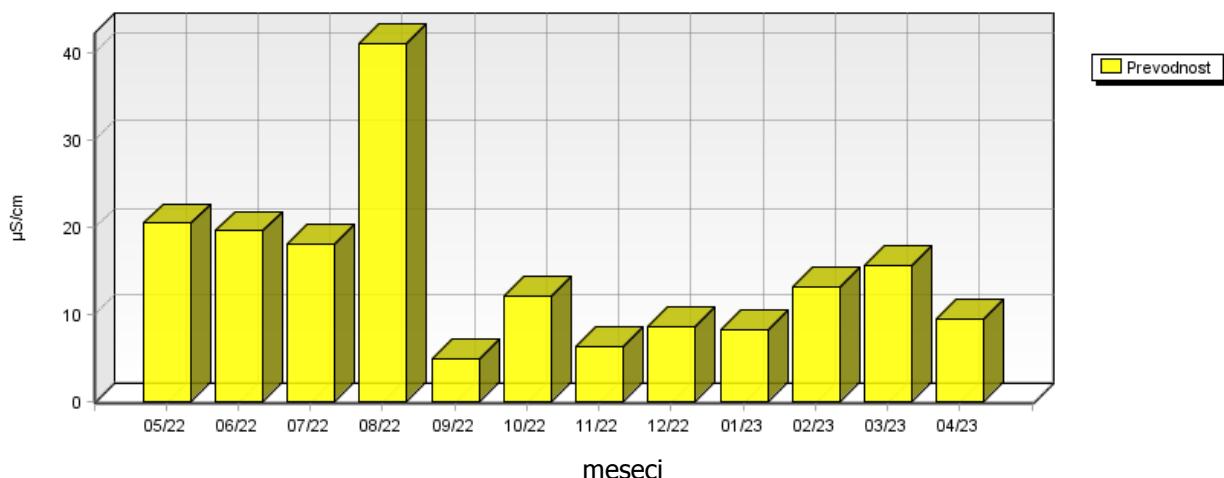


	04/19	04/20	04/21	04/22	04/23
Kislost pH	6.74	6.93	7.09	6.44	6.36

Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN

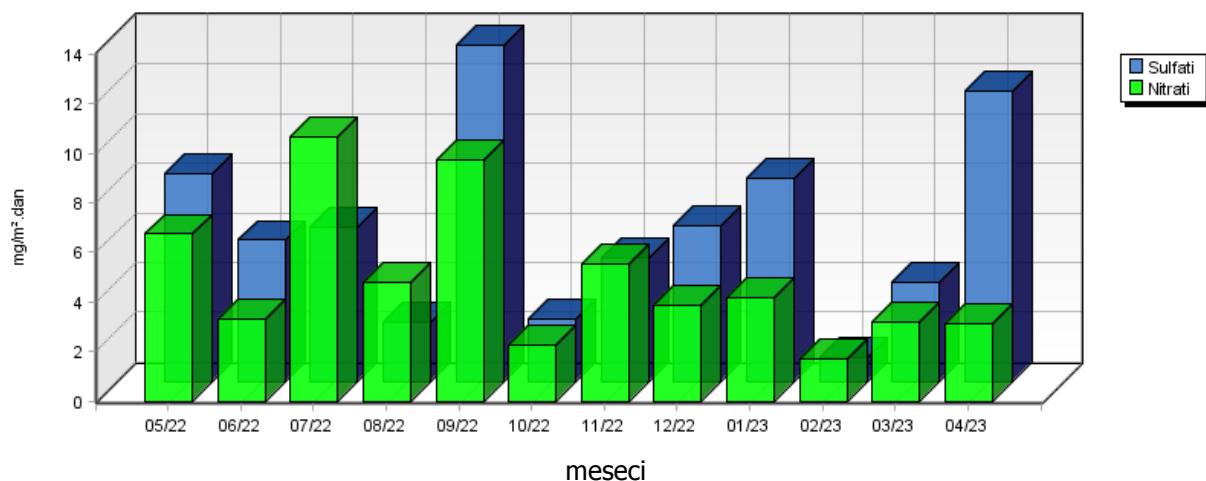


Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN

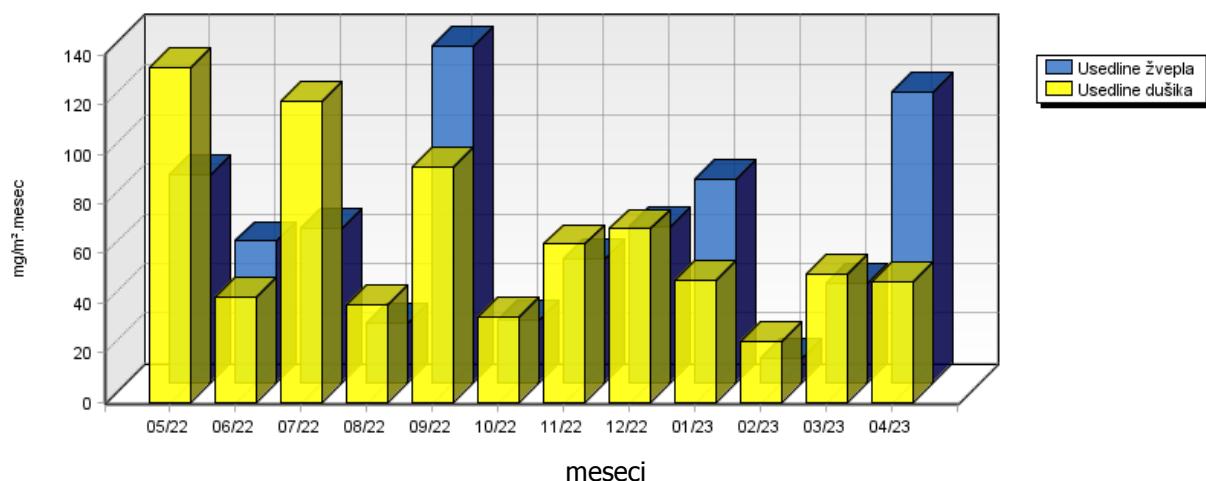


	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Nitrati mg/m ² .dan	6.80	3.32	10.69	4.81	9.72	2.23	5.52	3.87	4.19	1.70	3.19	3.14
Sulfati mg/m ² .dan	8.39	5.72	6.26	2.40	13.60	2.49	4.98	6.34	8.21	0.95	4.01	11.71
Usedline dušika mg/m ² .mesec	135.02	42.09	121.58	39.03	94.97	34.06	64.30	70.24	48.91	24.49	51.81	48.44
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	83.85	57.23	62.56	23.96	136.03	24.86	49.81	63.43	82.12	9.52	40.13	117.13

Lokovica-Veliki vrh
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

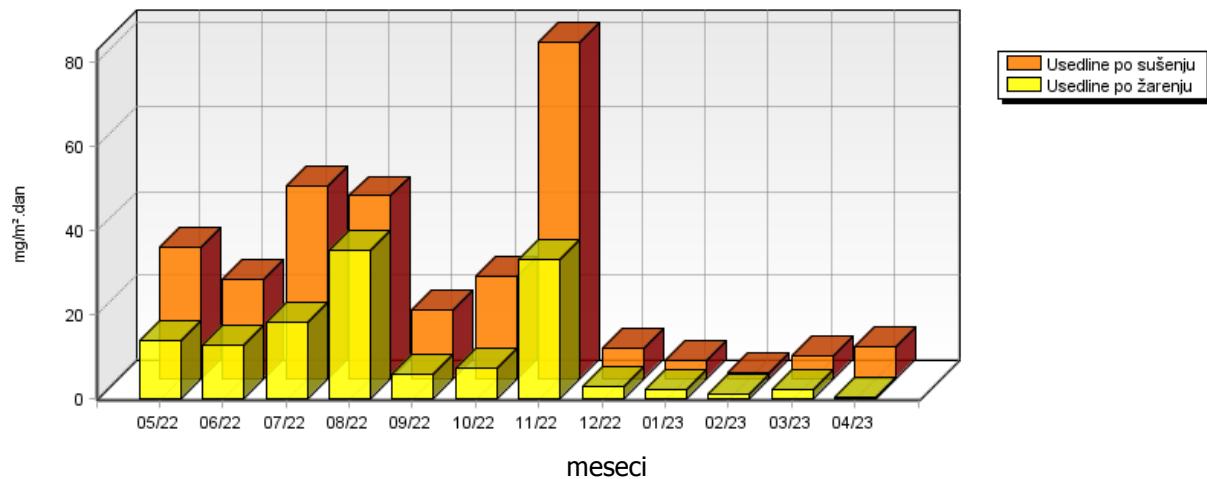


Lokovica-Veliki vrh
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



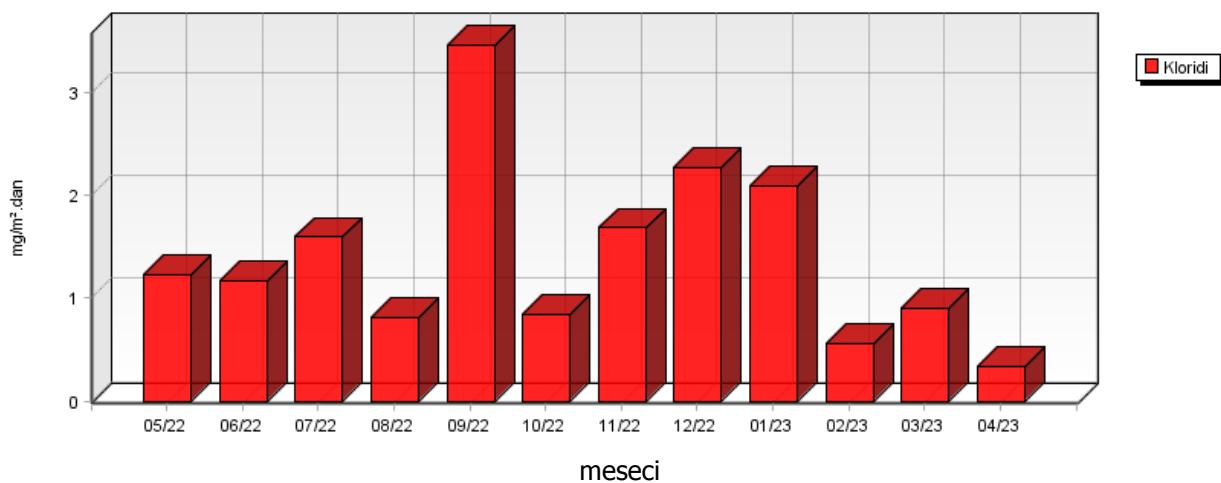
	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	30.92	23.62	45.79	43.38	16.30	24.23	80.03	7.12	4.15	1.30	5.22	7.59
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	13.62	12.44	18.16	35.22	5.47	7.25	32.94	2.78	2.04	1.05	2.00	0.31

Lokovica-Veliki vrh
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

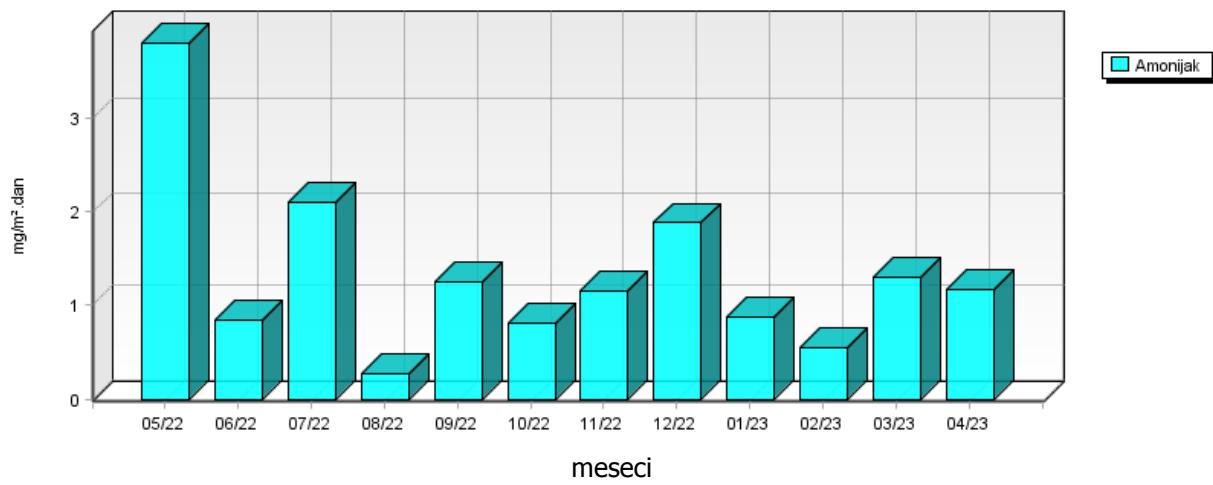


	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Kloridi mg/m ² .dan	1.22	1.17	1.60	0.81	3.47	0.85	1.69	2.28	2.09	0.56	0.90	0.33
Amonijak mg/m ² .dan	3.81	0.84	2.11	0.28	1.25	0.81	1.15	1.89	0.88	0.56	1.30	1.17
Kalcij mg/m ² .dan	0.52	0.50	0.25	0.52	2.23	0.36	0.73	0.46	1.50	0.12	0.26	1.07
Magnezij mg/m ² .dan	0.11	0.15	0.08	0.28	0.99	0.07	0.15	0.14	1.27	0.15	0.16	0.00
Natrij mg/m ² .dan	0.83	0.26	0.31	0.34	0.42	0.15	2.41	0.98	1.47	0.23	0.90	0.25
Kalij mg/m ² .dan	4.74	0.66	0.64	0.23	1.04	0.17	1.12	0.36	0.84	0.13	0.90	0.24

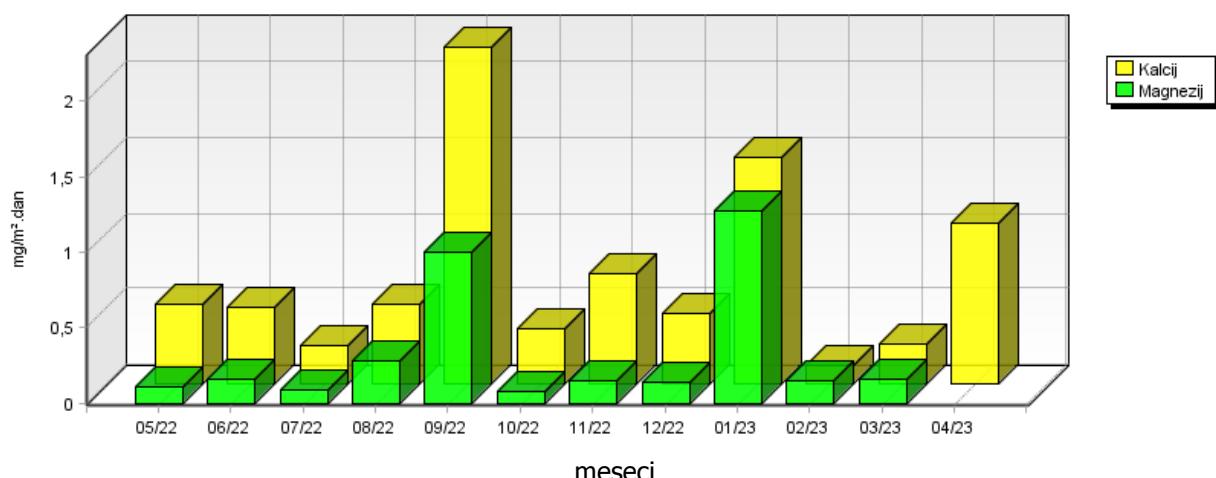
Lokovica-Veliki vrh KLORIDI V PADAVINAH



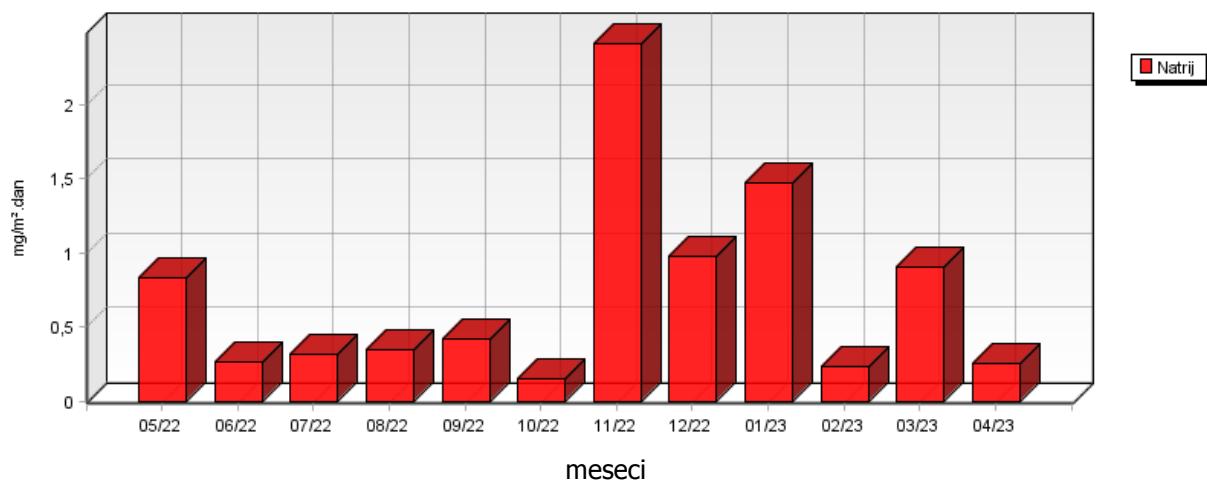
Lokovica-Veliki vrh AMONIJAČ V PADAVINAH



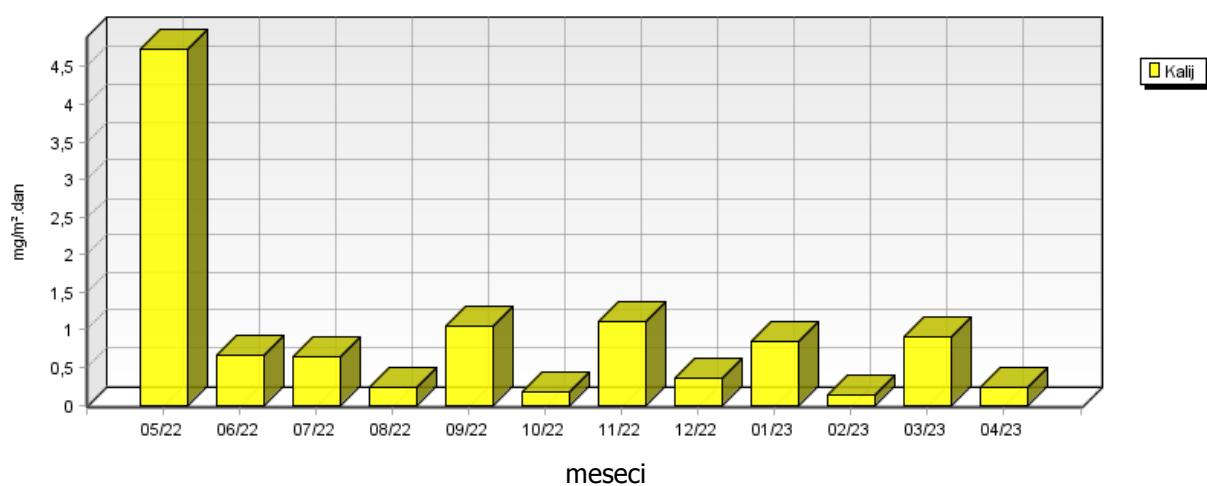
Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH



Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH

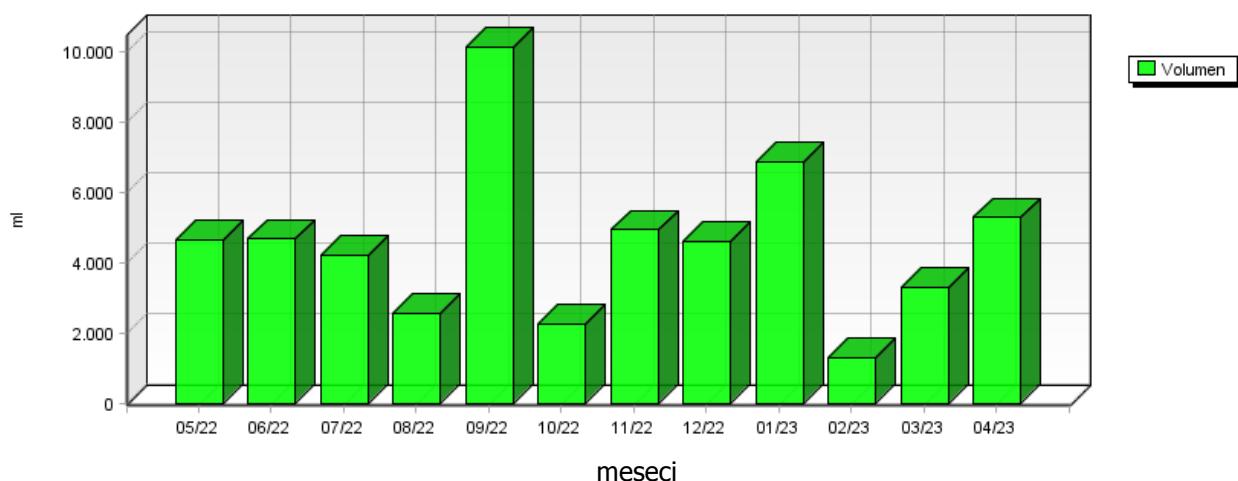


5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

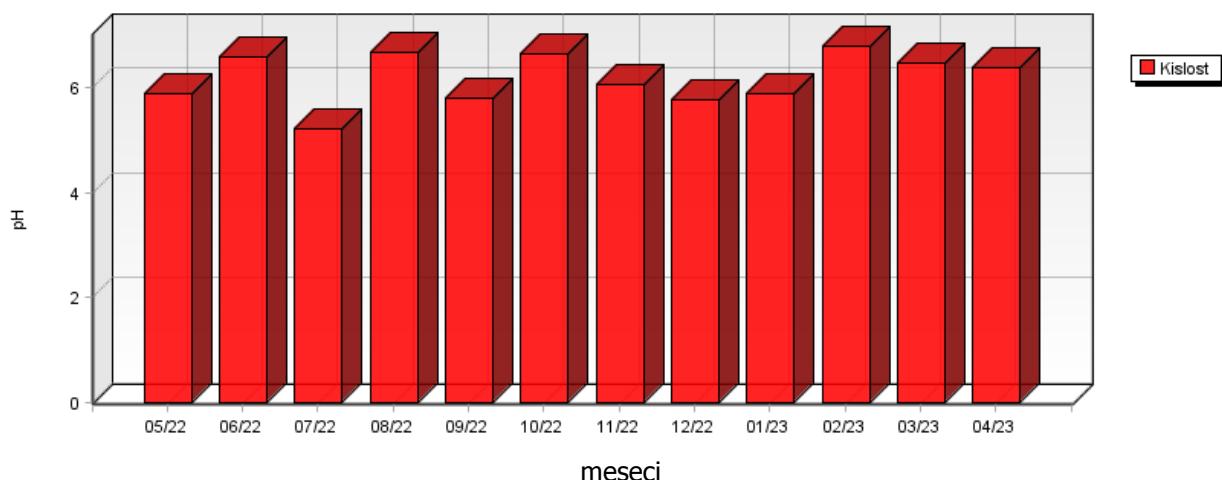
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.05.2022 do 01.05.2023

	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Volumen ml	4630	4670	4210	2540	10150	2230	4950	4610	6840	1300	3310	5300
Kislost pH	5.88	6.58	5.23	6.68	5.80	6.66	6.06	5.77	5.89	6.81	6.47	6.40
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	25.50	19.60	9.60	17.30	10.90	28.20	7.20	7.00	5.60	18.80	17.10	8.50

Škale
VOLUMEN PADAVIN

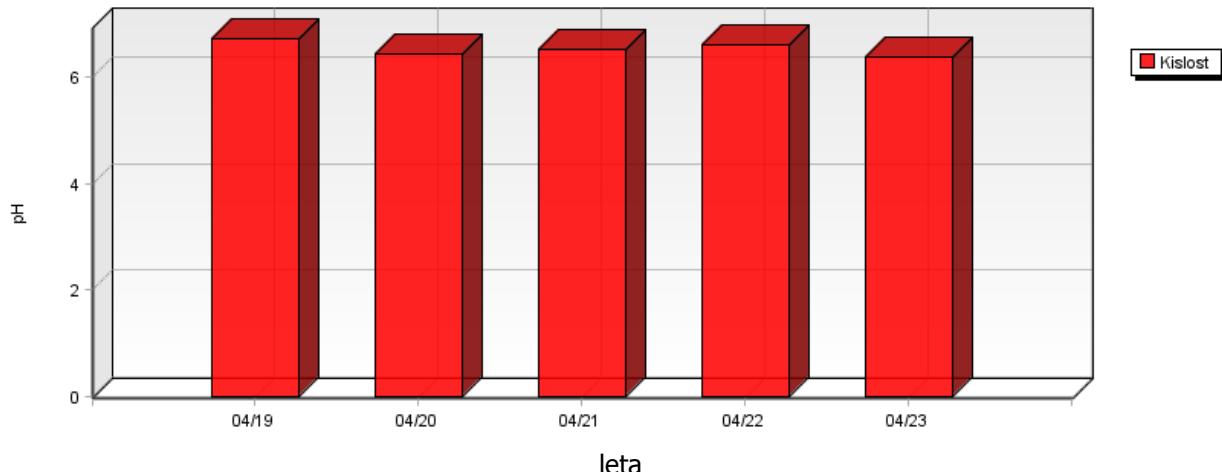


Škale
KISLOST PADAVIN

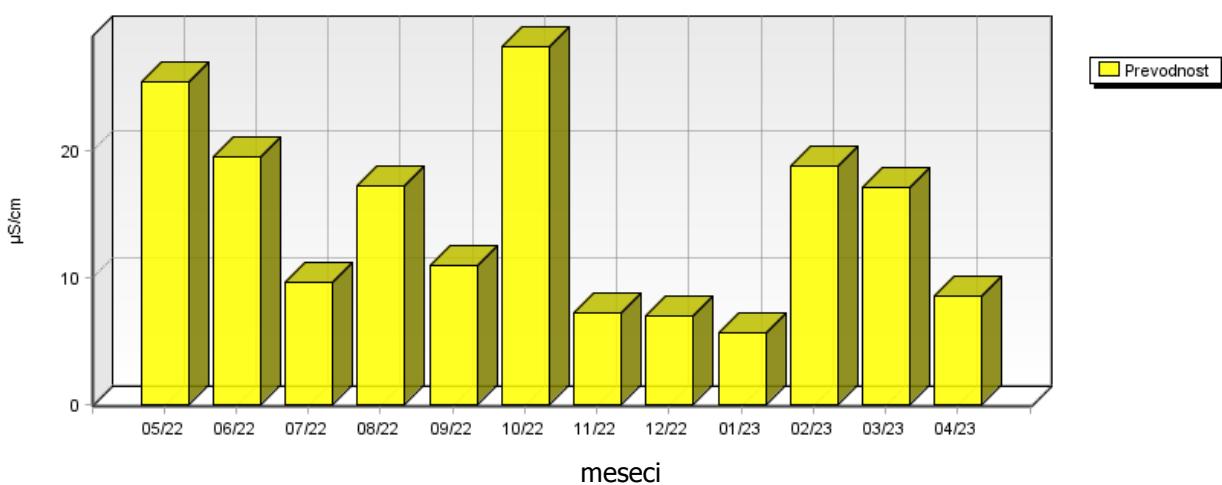


	04/19	04/20	04/21	04/22	04/23
Kislost pH	6.72	6.45	6.53	6.61	6.40

Škale KISLOST PADAVIN

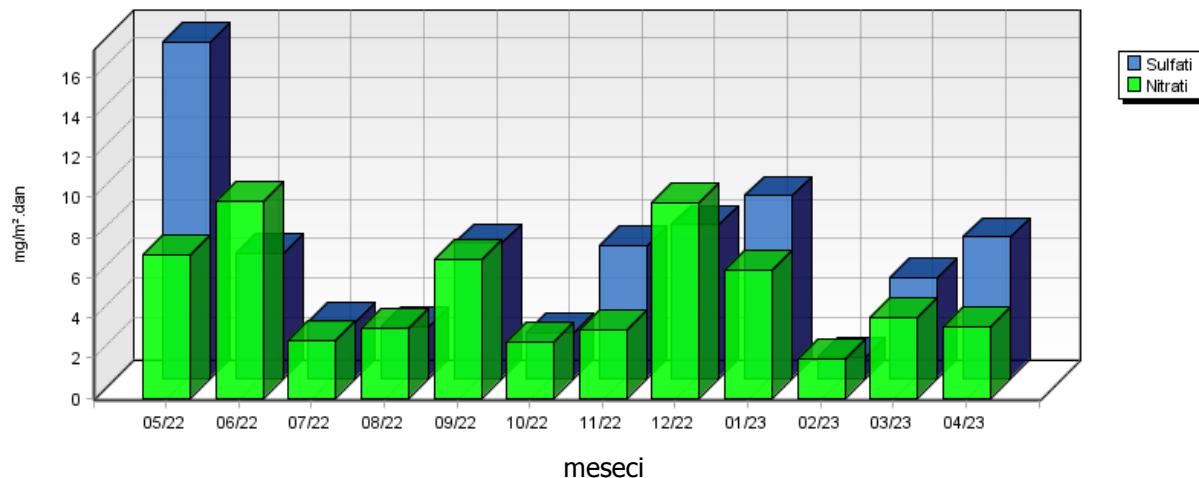


Škale PREVODNOST PADAVIN

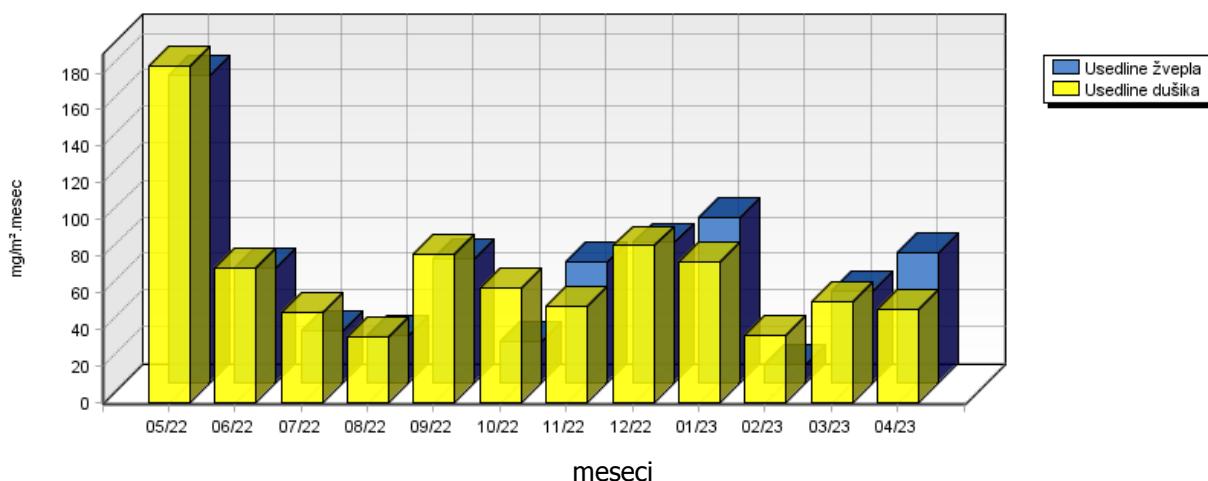


	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Nitrati mg/m ² .dan	7.17	9.83	2.86	3.48	6.89	2.79	3.36	9.70	6.41	1.95	4.02	3.56
Sulfati mg/m ² .dan	16.79	6.22	2.80	2.54	6.75	2.23	6.59	7.64	9.10	1.00	5.01	7.05
Usedline dušika mg/m ² .mesec	184.28	73.26	49.38	35.27	80.46	62.69	52.57	85.46	77.02	36.29	54.53	51.01
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	167.89	62.16	28.02	25.35	67.55	22.26	65.88	76.38	91.04	9.98	50.12	70.54

Škale SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

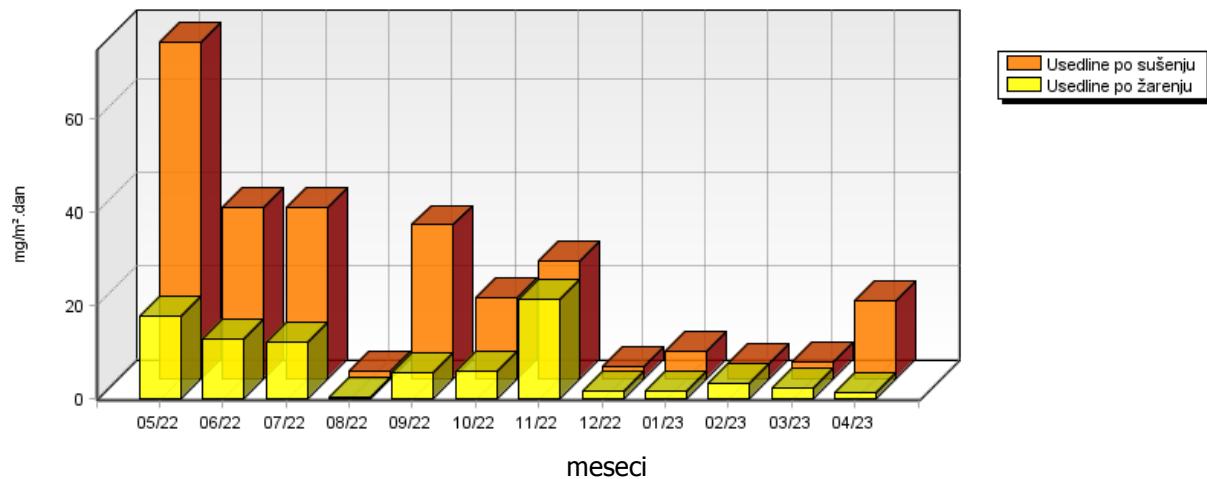


Škale USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



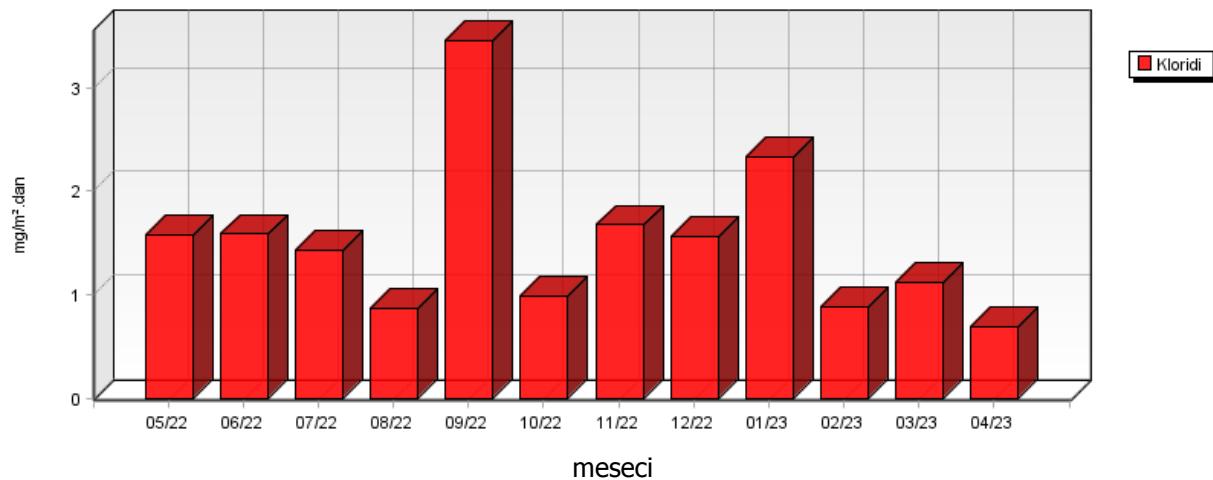
	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	72.31	36.82	37.01	1.34	33.00	17.21	25.03	2.61	5.80	3.20	3.54	16.47
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	17.69	12.77	11.86	0.07	5.43	5.66	21.11	1.52	1.38	3.12	2.15	1.14

Škale
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

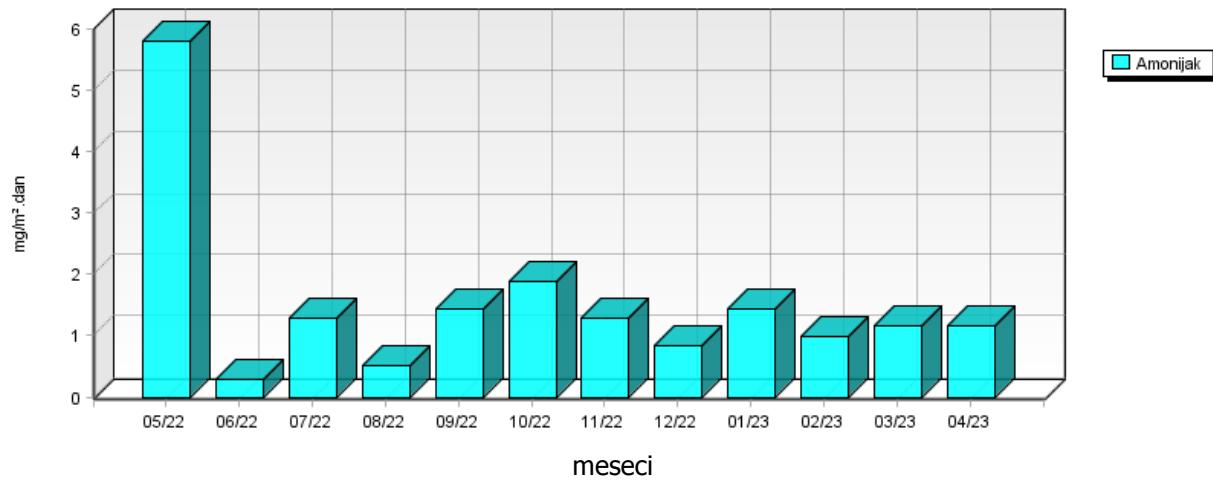


	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Kloridi mg/m ² .dan	1.57	1.59	1.43	0.86	3.45	0.98	1.68	1.57	2.32	0.88	1.12	0.68
Amonijak mg/m ² .dan	5.82	0.29	1.29	0.50	1.45	1.88	1.28	0.85	1.44	0.99	1.17	1.15
Kalcij mg/m ² .dan	0.90	0.68	0.22	0.14	1.08	0.32	0.72	0.45	1.66	0.13	0.16	1.03
Magnezij mg/m ² .dan	0.14	0.21	0.14	0.13	0.69	0.07	0.15	0.27	0.40	0.15	0.29	0.00
Natrij mg/m ² .dan	0.82	0.87	0.21	0.33	1.31	0.11	1.51	0.69	1.44	0.26	1.12	0.50
Kalij mg/m ² .dan	9.05	4.42	1.16	0.26	0.83	0.35	0.27	0.41	0.84	0.16	1.12	0.23

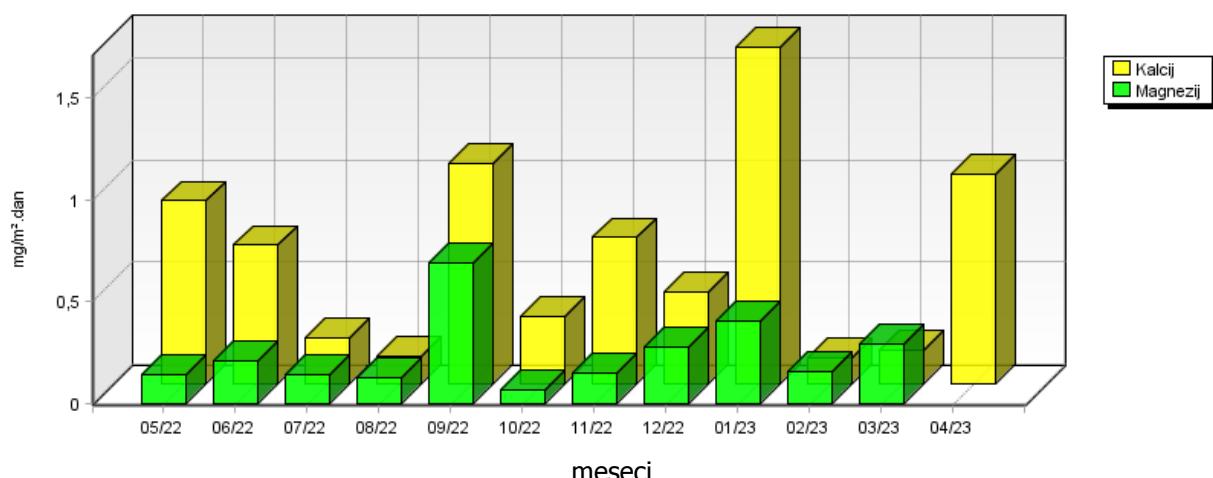
Škale KLORIDI V PADAVINAH



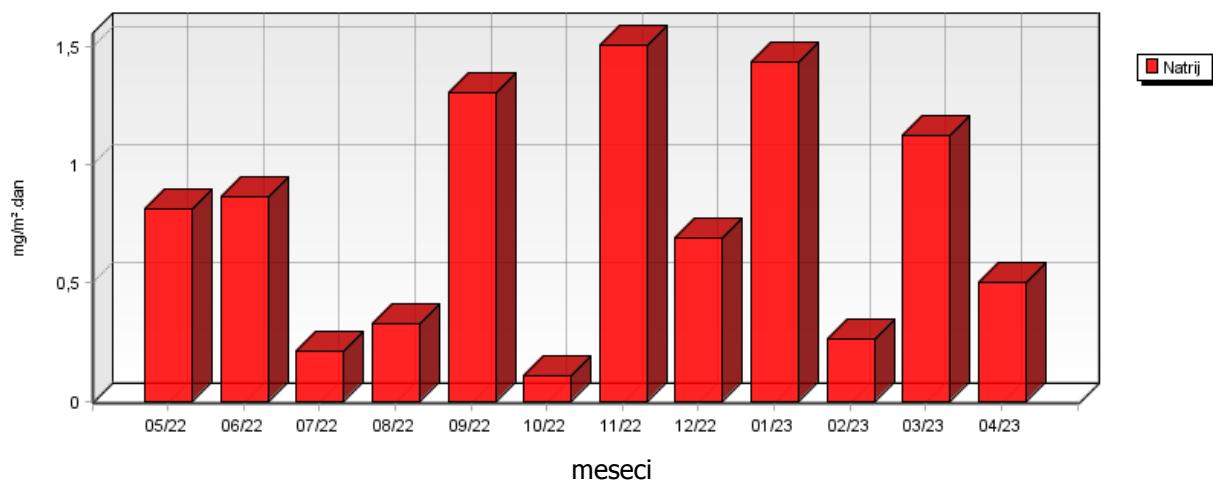
Škale AMONIJAK V PADAVINAH



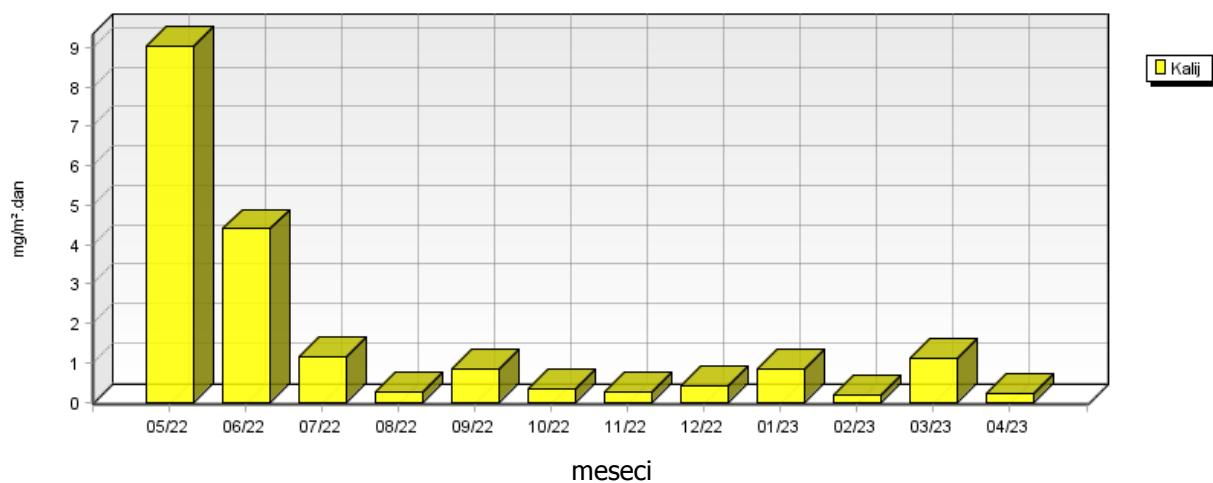
Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Škale
NATRIJ V PADAVINAH



Škale
KALIJ V PADAVINAH

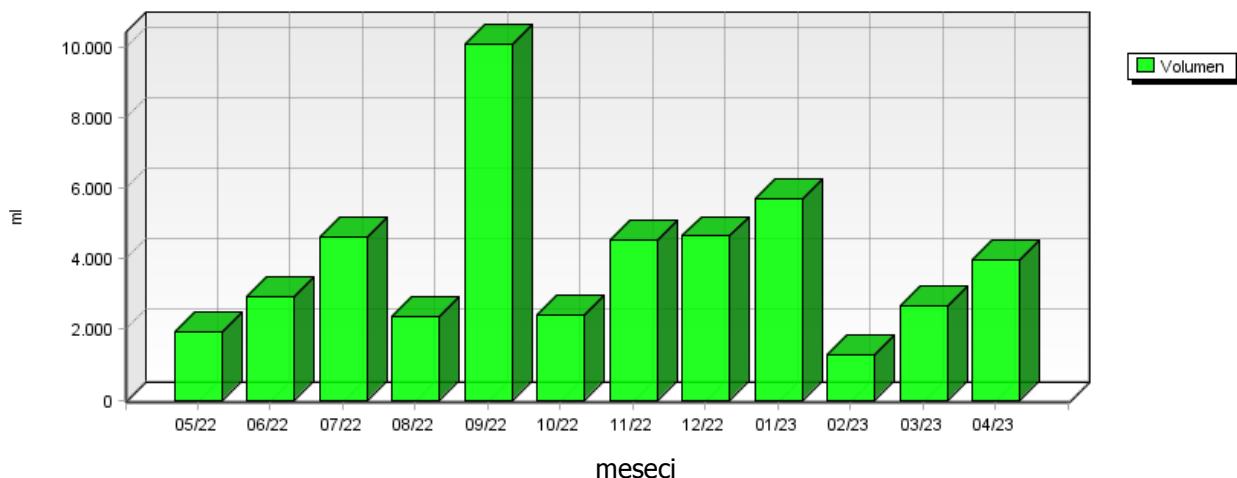


5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

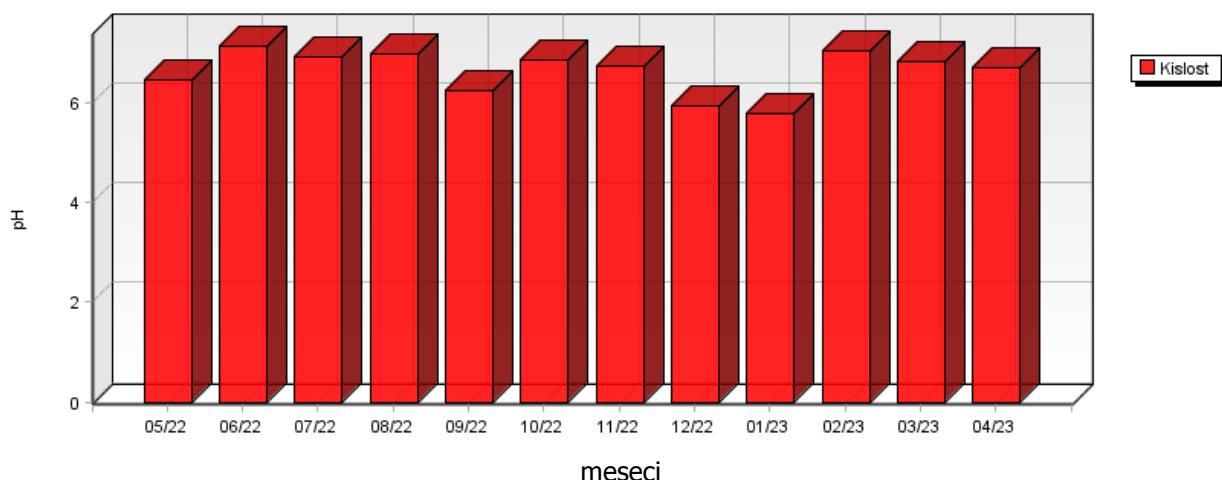
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Deponija premoga - Pesje
Obdobje meritev: 01.05.2022 do 01.05.2023

	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Volumen ml	1910	2930	4630	2370	10110	2410	4530	4680	5710	1285	2670	3950
Kislost pH	6.45	7.15	6.92	6.98	6.25	6.87	6.74	5.95	5.78	7.04	6.82	6.72
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	49.60	48.70	24.50	23.50	7.30	30.60	9.00	8.30	6.00	27.00	18.40	12.20

Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN

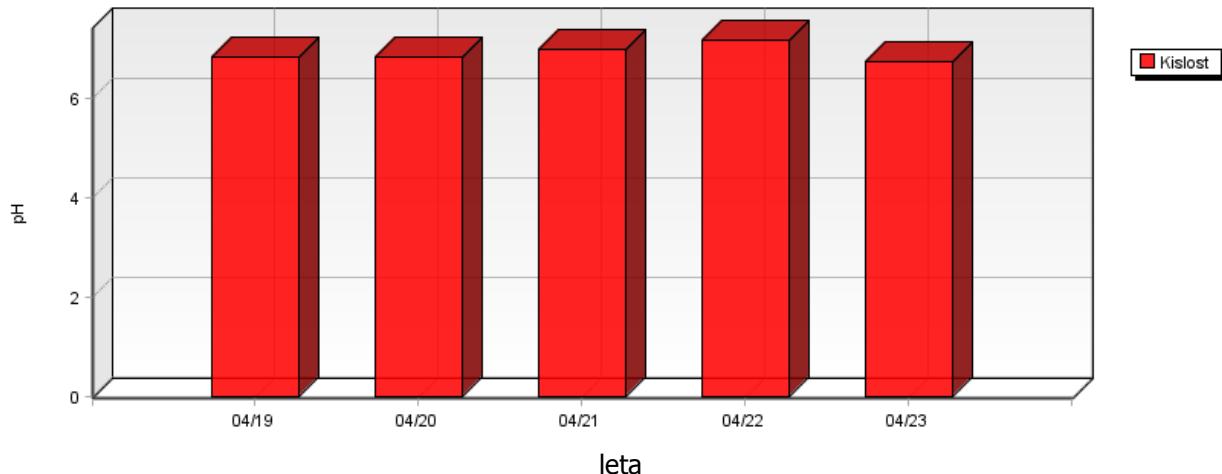


Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

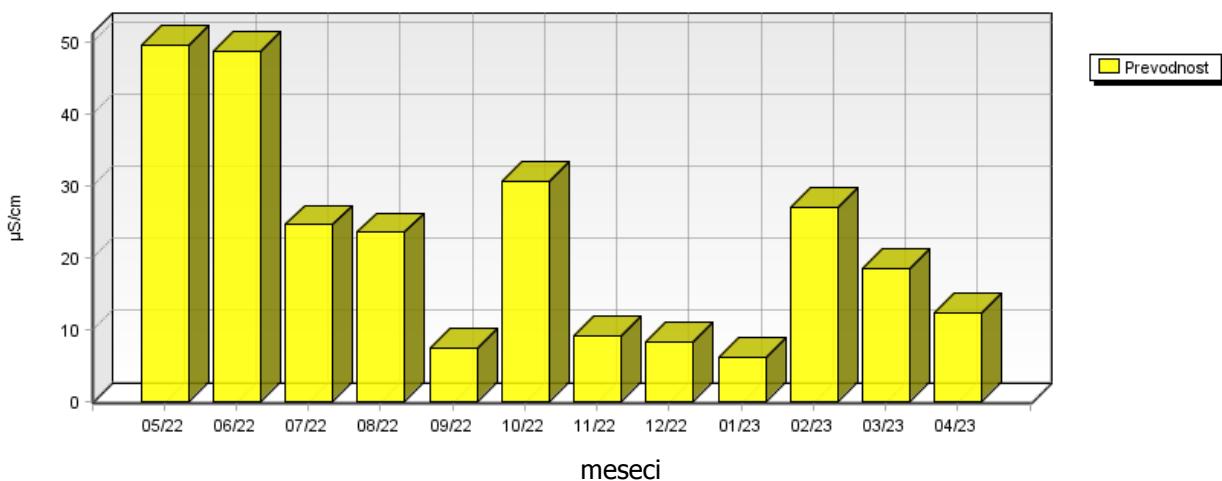


	04/19	04/20	04/21	04/22	04/23
Kislost pH	6.83	6.83	6.98	7.17	6.72

**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN**

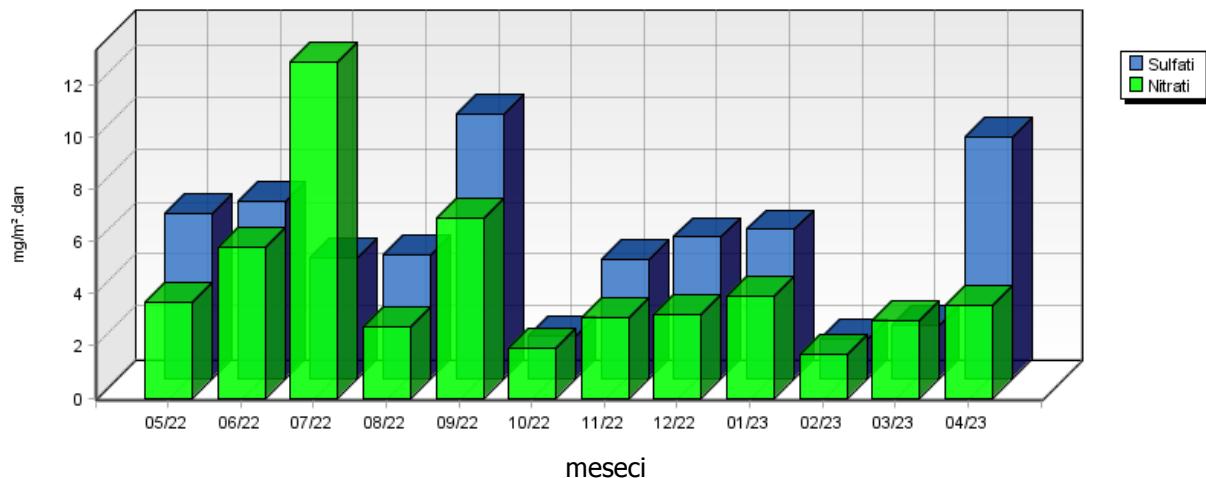


**Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN**

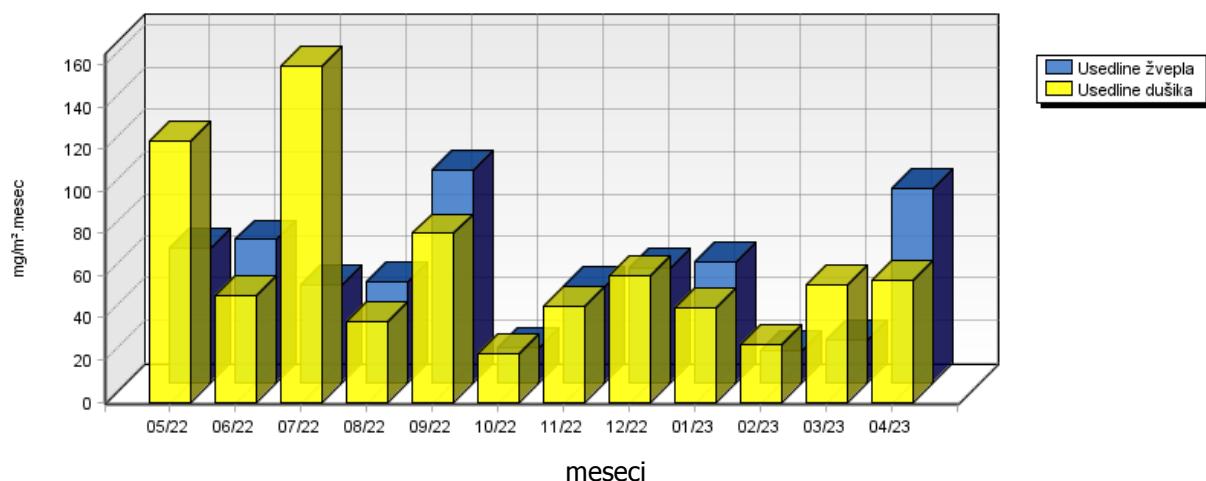


	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Nitрати mg/m ² .dan	3.64	5.75	12.89	2.75	6.87	1.90	3.08	3.18	3.88	1.68	2.94	3.54
Sulfати mg/m ² .dan	6.36	6.82	4.62	4.73	10.09	1.60	4.52	5.43	5.70	1.47	2.03	9.20
Usedline dušika mg/m ² .mesec	123.95	50.56	159.95	38.17	80.15	23.17	45.24	60.09	44.36	27.49	55.43	57.78
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	63.55	68.25	46.22	47.32	100.92	16.04	45.22	54.34	57.00	14.75	20.31	92.00

Deponija premoga - Pesje
SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

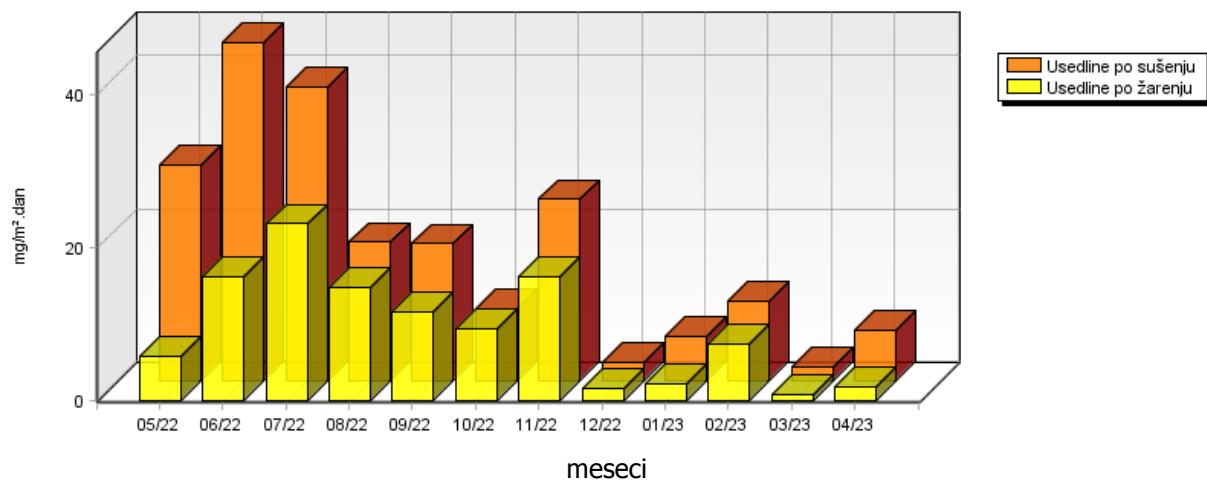


Deponija premoga - Pesje
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



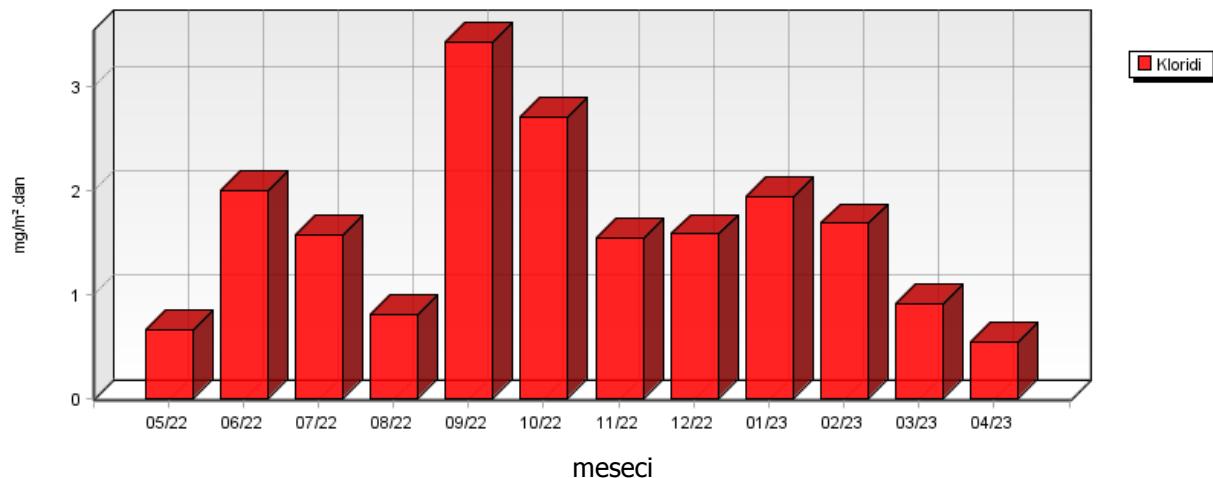
	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	28.09	44.11	38.37	18.18	17.86	9.42	23.78	2.27	5.75	10.39	1.70	6.50
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	5.72	16.19	23.10	14.73	11.61	9.30	16.13	1.47	2.17	7.38	0.69	1.62

Deponija premoga - Pesje
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

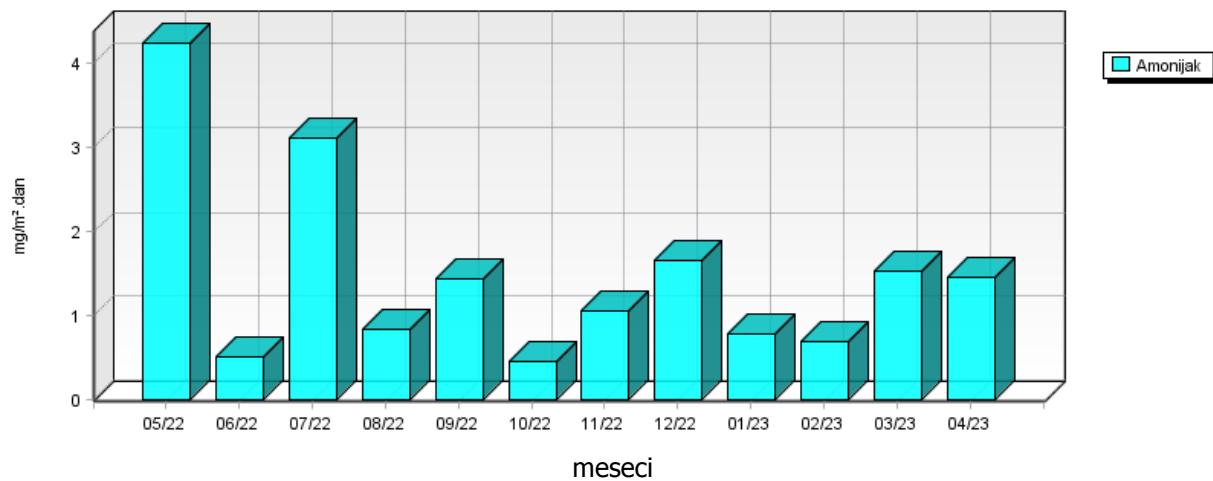


	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Kloridi mg/m ² .dan	0.65	1.99	1.57	0.80	3.43	2.70	1.54	1.59	1.94	1.68	0.91	0.54
Amonijak mg/m ² .dan	4.25	0.50	3.11	0.84	1.44	0.44	1.05	1.65	0.78	0.69	1.52	1.45
Kalcij mg/m ² .dan	0.37	0.64	0.38	0.16	1.08	0.47	0.88	0.68	1.38	0.25	0.26	0.96
Magnezij mg/m ² .dan	0.11	0.04	0.30	0.14	2.18	0.14	0.27	0.41	0.67	0.11	0.24	0.47
Natrij mg/m ² .dan	0.95	1.32	0.38	0.32	0.96	0.11	1.02	0.99	0.97	0.33	0.91	0.38
Kalij mg/m ² .dan	4.99	2.49	0.61	0.29	3.30	0.26	0.28	0.25	0.70	0.09	0.91	0.62

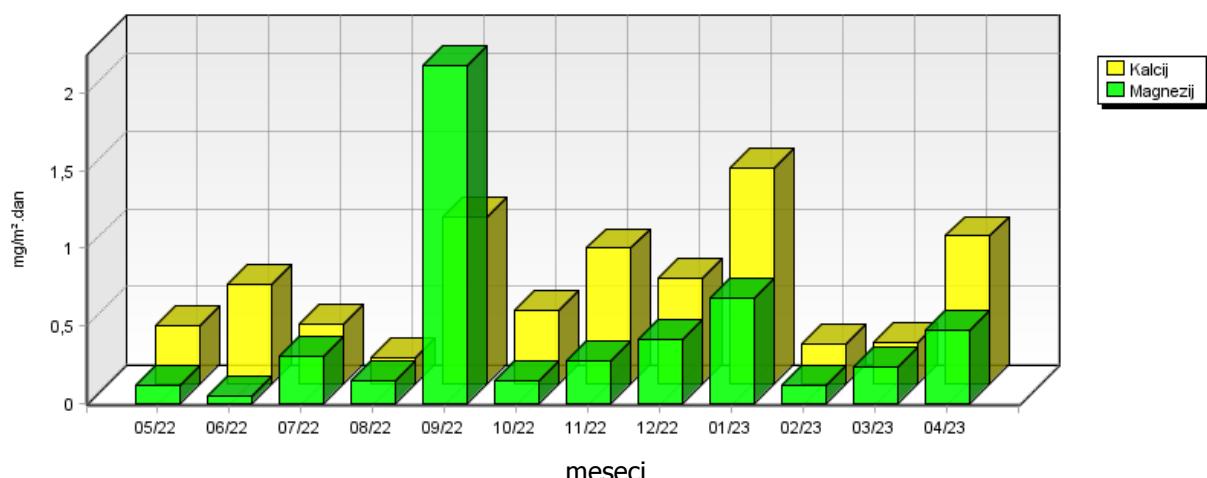
Deponija premoga - Pesje KLORIDI V PADAVINAH



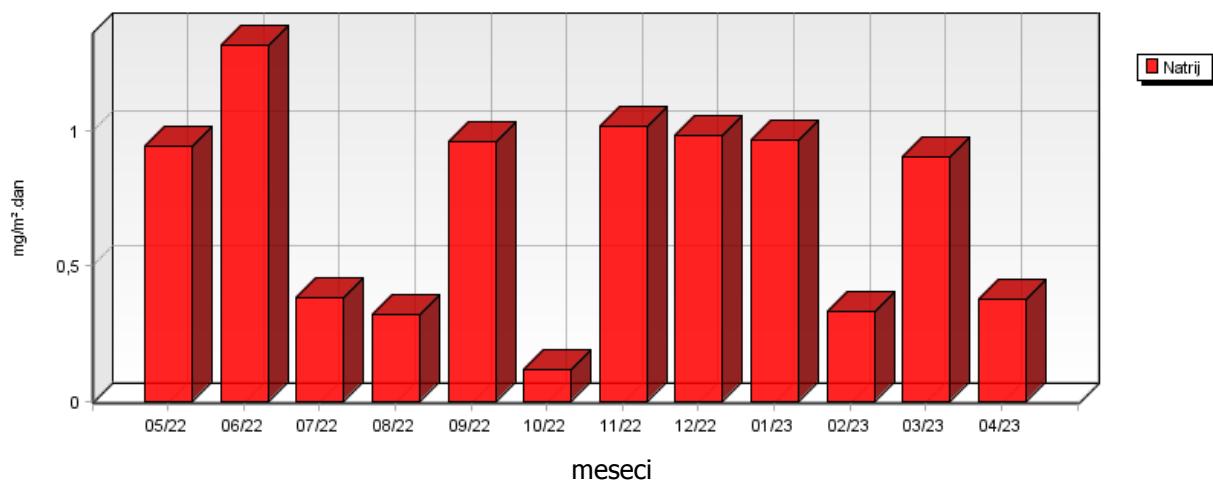
Deponija premoga - Pesje AMONIJAK V PADAVINAH



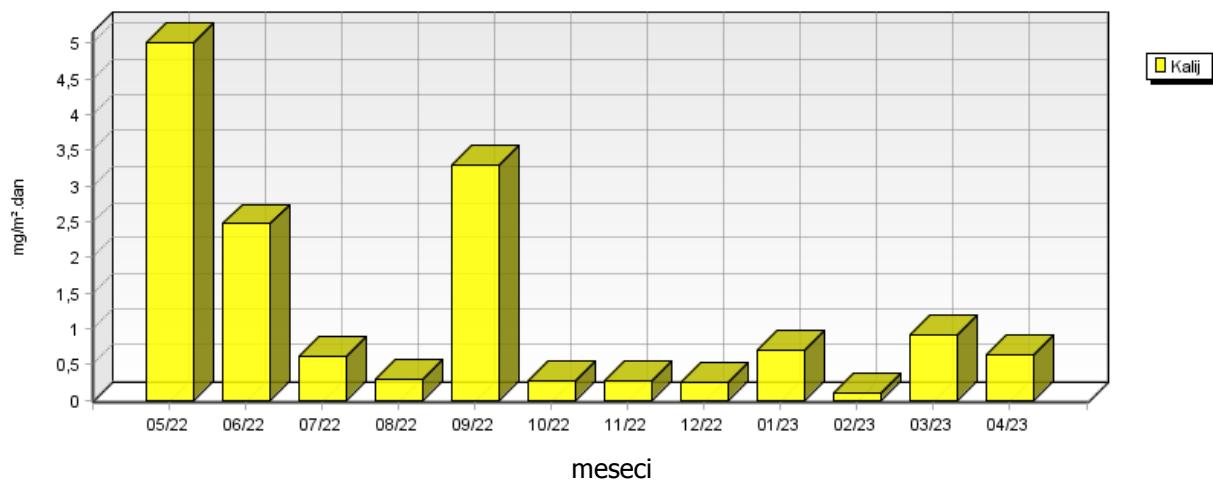
**Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PADAVINAH**

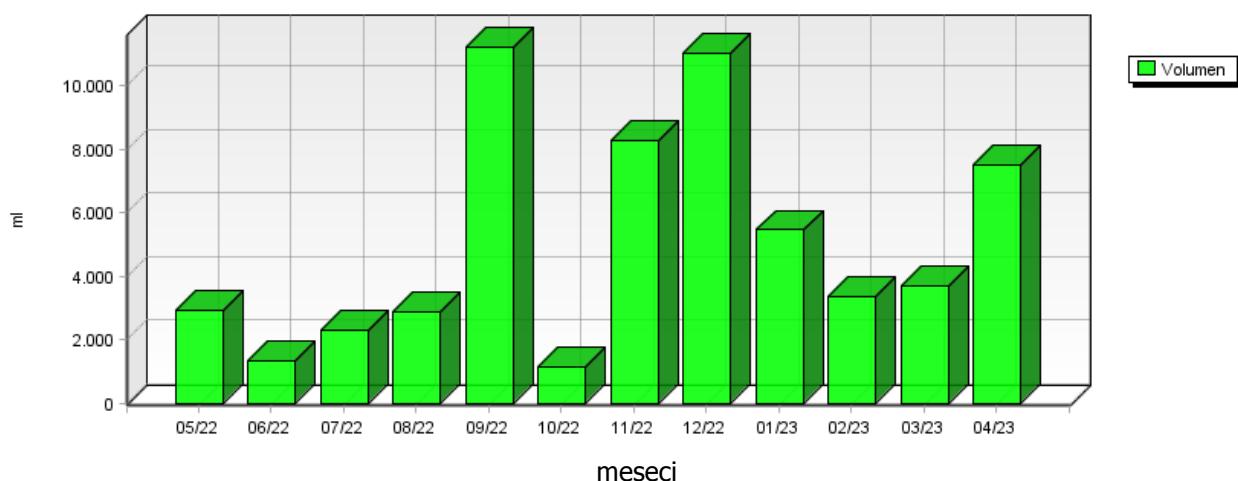


5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

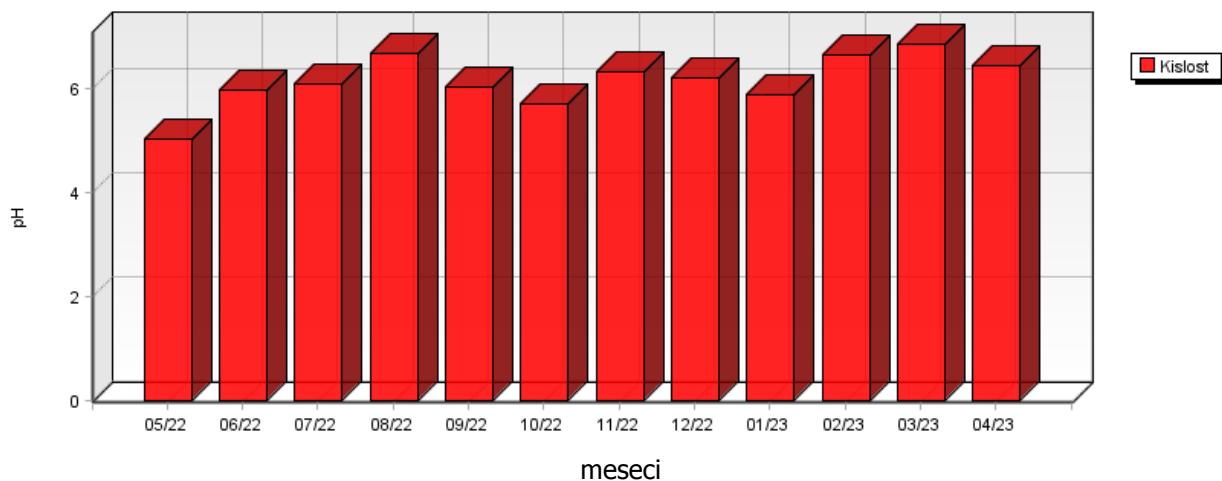
Lokacija: Referenčna lokacija
Postaja: Kočevje
Obdobje meritev: 01.05.2022 do 01.05.2023

	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Volumen ml	2920	1310	2270	2860	11230	1140	8250	11000	5470	3360	3670	7500
Kislost pH	5.03	5.97	6.09	6.67	6.03	5.70	6.33	6.22	5.88	6.66	6.87	6.45
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	28.20	15.00	21.90	15.20	9.60	36.90	12.80	6.30	6.30	14.30	14.70	10.20

Kočevje
VOLUMEN PADAVIN

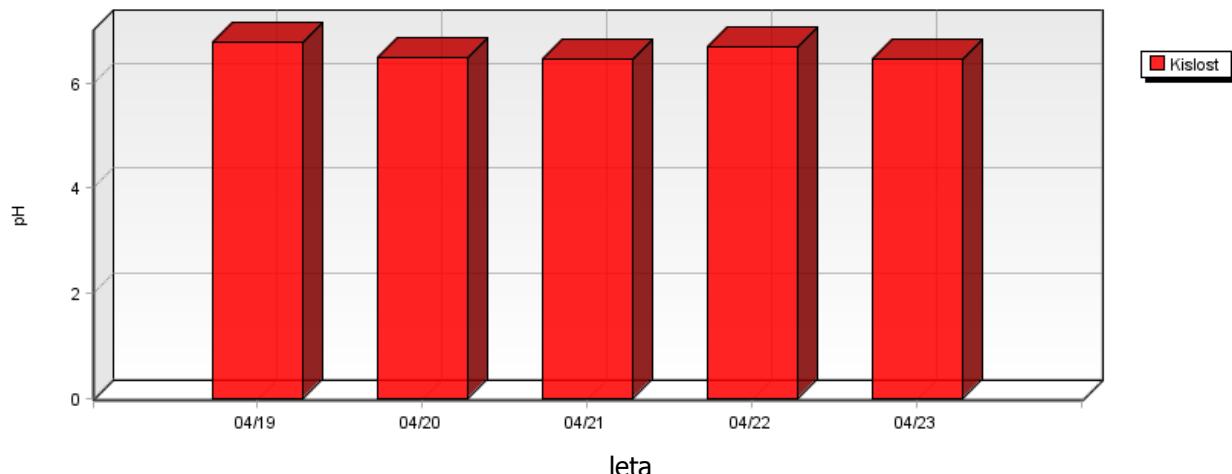


Kočevje
KISLOST PADAVIN

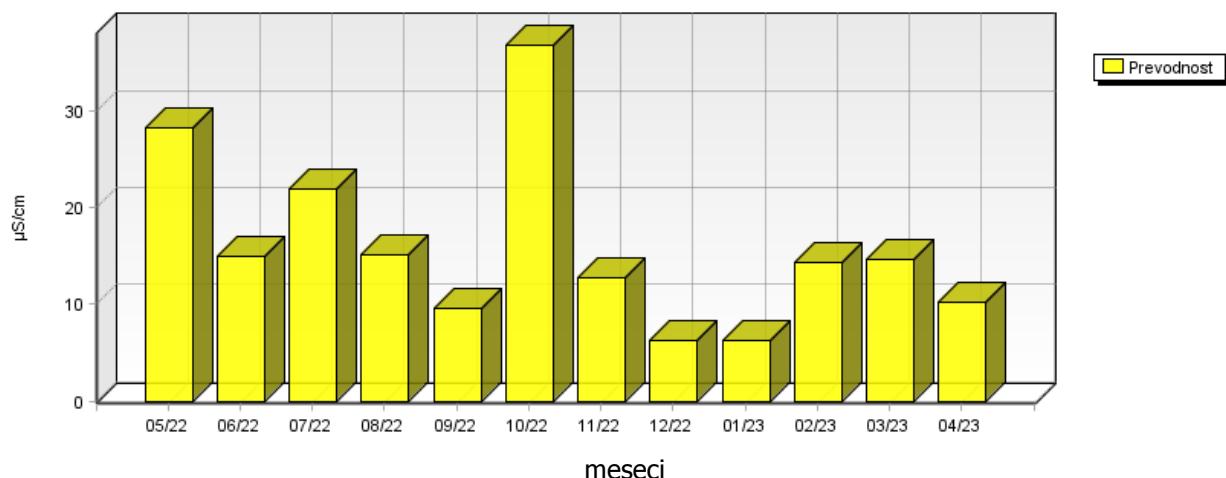


	04/19	04/20	04/21	04/22	04/23
Kislost pH	6.80	6.50	6.47	6.71	6.45

Kočevje KISLOST PADAVIN

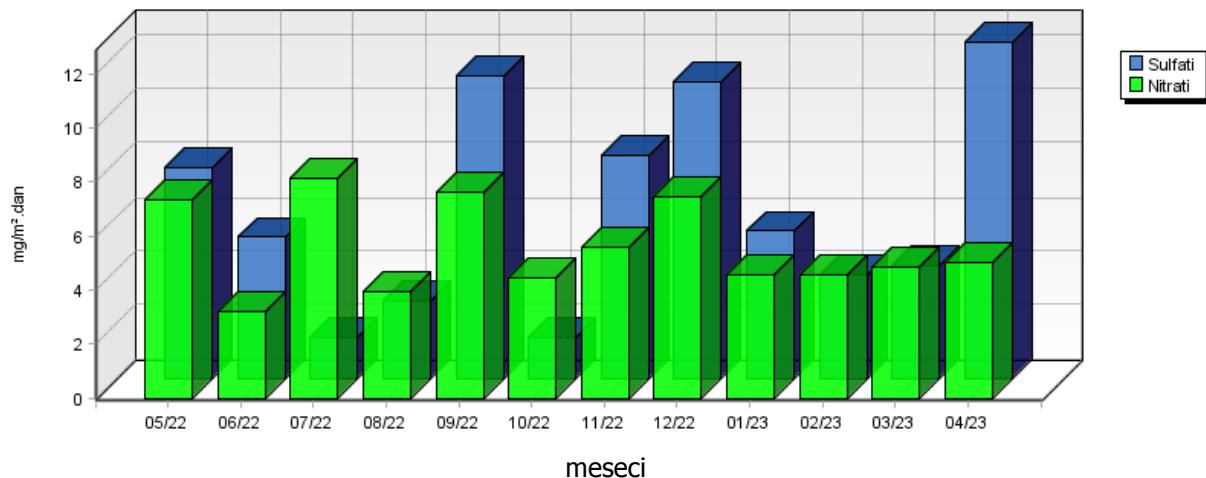


Kočevje PREVODNOST PADAVIN

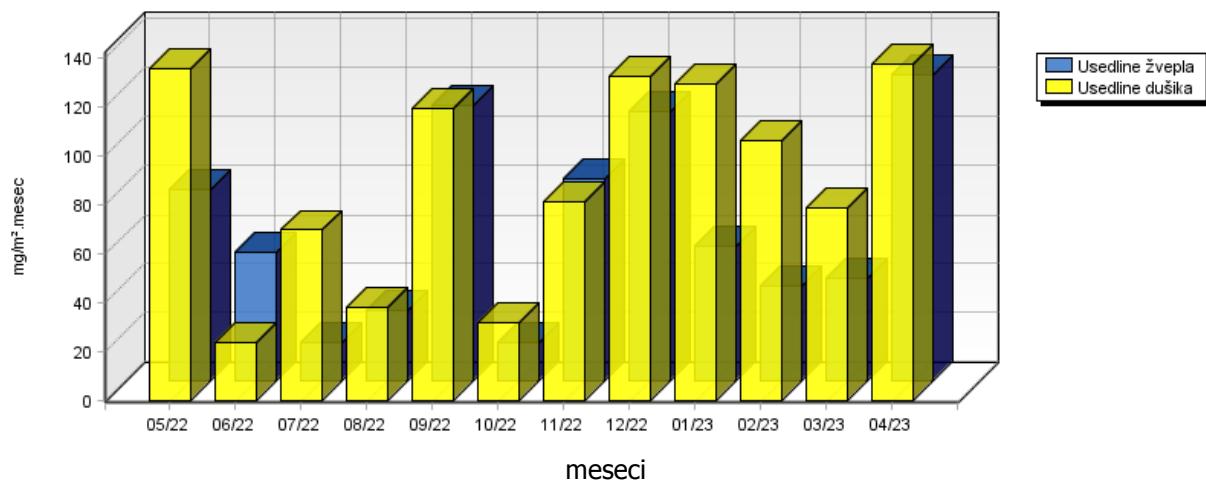


	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Nitrati mg/m ² .dan	7.36	3.18	8.15	3.94	7.63	4.43	5.60	7.47	4.57	4.56	4.86	5.04
Sulfati mg/m ² .dan	7.77	5.23	1.51	2.85	11.21	1.52	8.24	10.98	5.46	3.86	4.16	12.48
Usedline dušika mg/m ² .mesec	135.43	23.23	69.63	38.04	119.28	31.44	81.09	132.52	128.89	105.98	78.28	137.54
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	77.73	52.31	15.11	28.55	112.10	15.17	82.35	109.81	54.60	38.56	41.62	124.78

Kočevje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

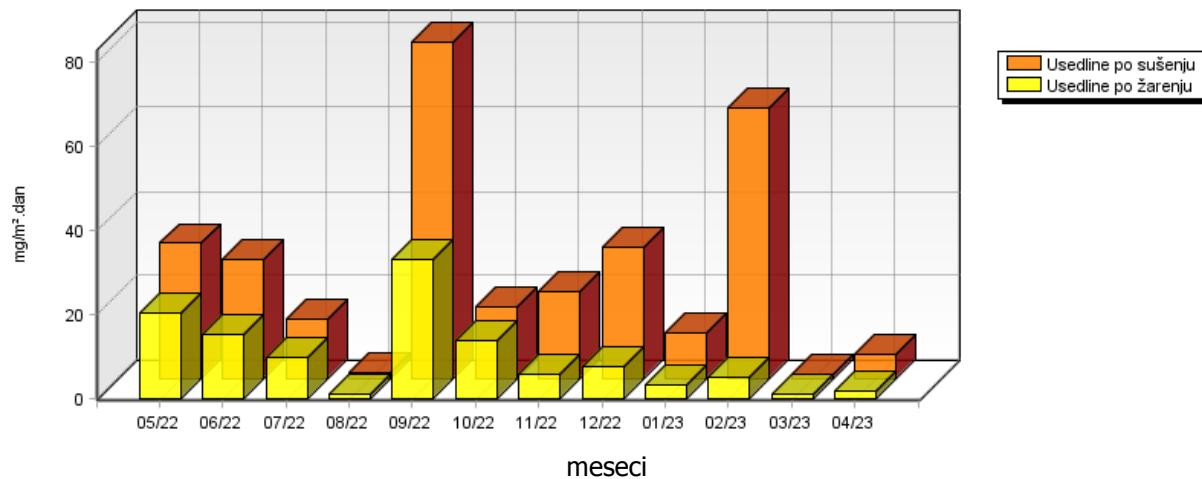


Kočevje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



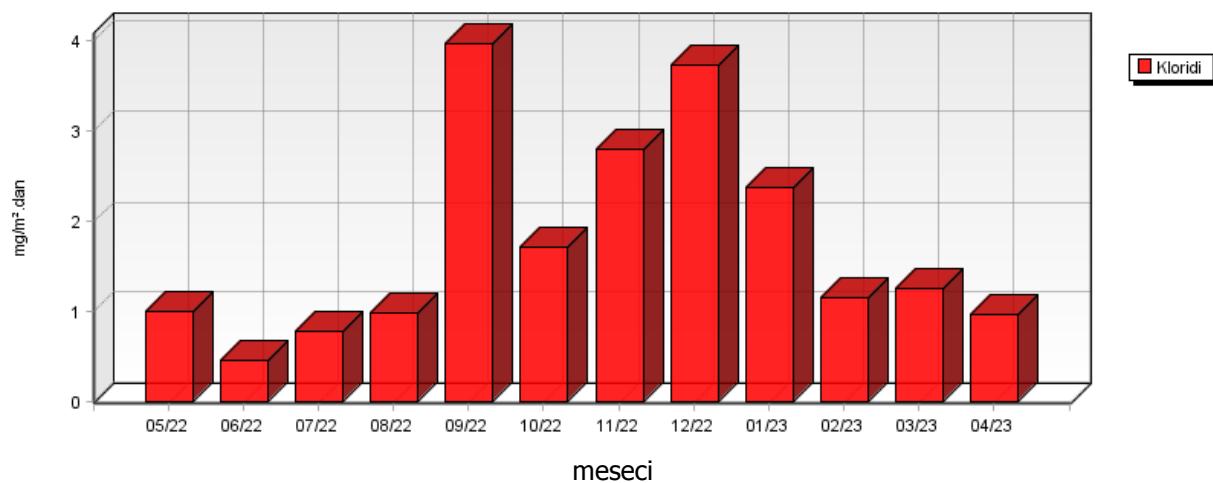
	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	32.10	28.36	13.85	1.35	80.03	16.90	20.49	31.11	10.63	64.04	0.81	5.47
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	20.06	15.08	9.48	0.86	32.94	13.51	5.47	7.38	2.93	4.90	0.76	1.54

Kočevje
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

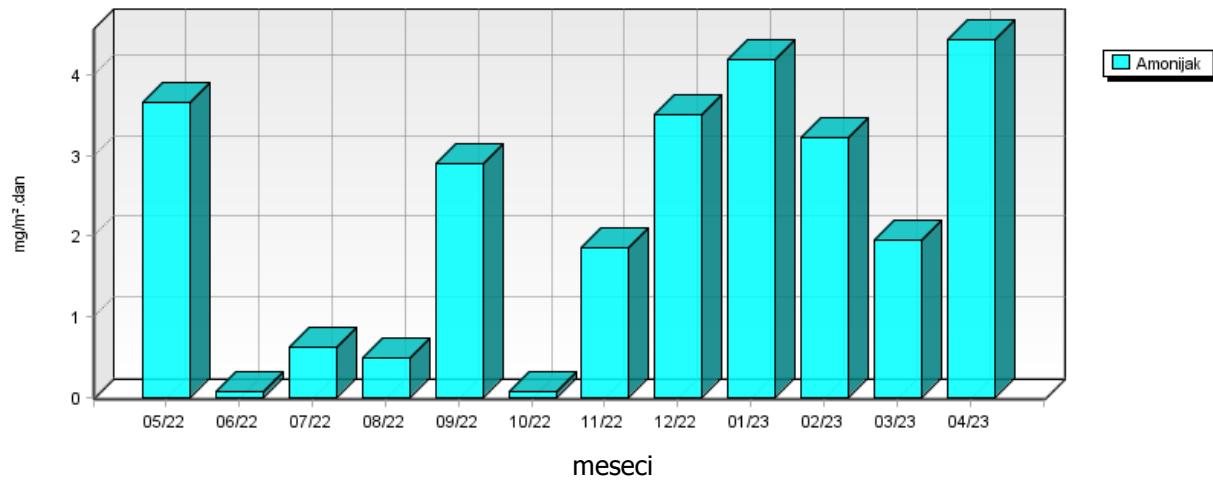


	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Kloridi mg/m ² .dan	0.99	0.44	0.77	0.97	3.97	1.72	2.80	3.73	2.38	1.14	1.25	0.97
Amonijak mg/m ² .dan	3.67	0.07	0.62	0.49	2.90	0.06	1.85	3.51	4.20	3.22	1.94	4.43
Kalcij mg/m ² .dan	0.42	0.32	0.19	0.15	1.20	0.17	1.20	1.60	1.86	0.33	0.36	1.09
Magnezij mg/m ² .dan	0.09	0.04	0.07	0.14	0.40	0.07	0.24	0.65	0.97	0.10	0.22	0.22
Natrij mg/m ² .dan	0.56	0.16	0.16	0.31	2.44	0.04	2.13	3.06	1.15	0.84	1.25	0.77
Kalij mg/m ² .dan	9.00	0.66	0.28	0.41	2.29	0.15	0.62	0.22	0.82	0.23	1.25	1.41

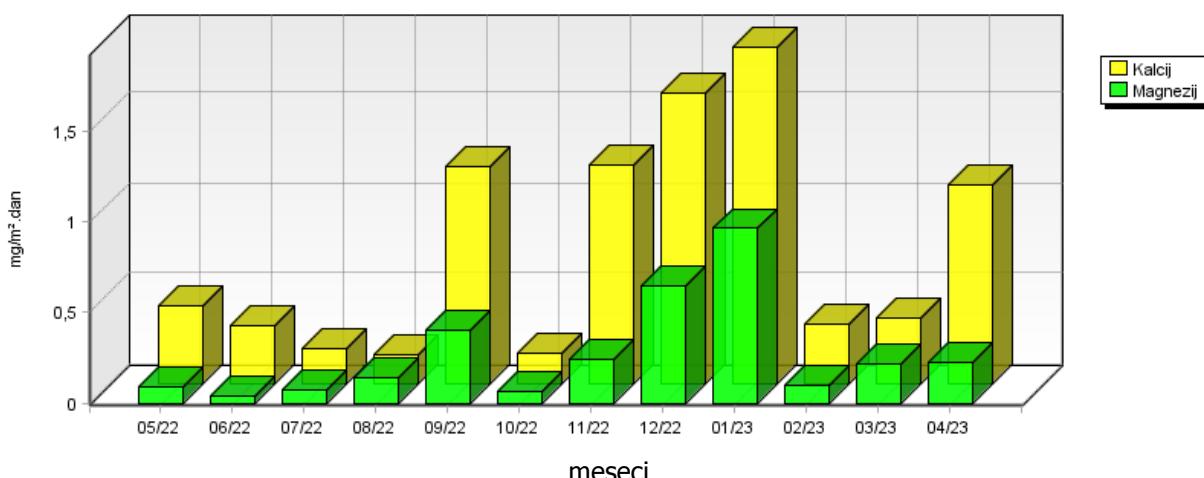
Kočevje KLORIDI V PADAVINAH



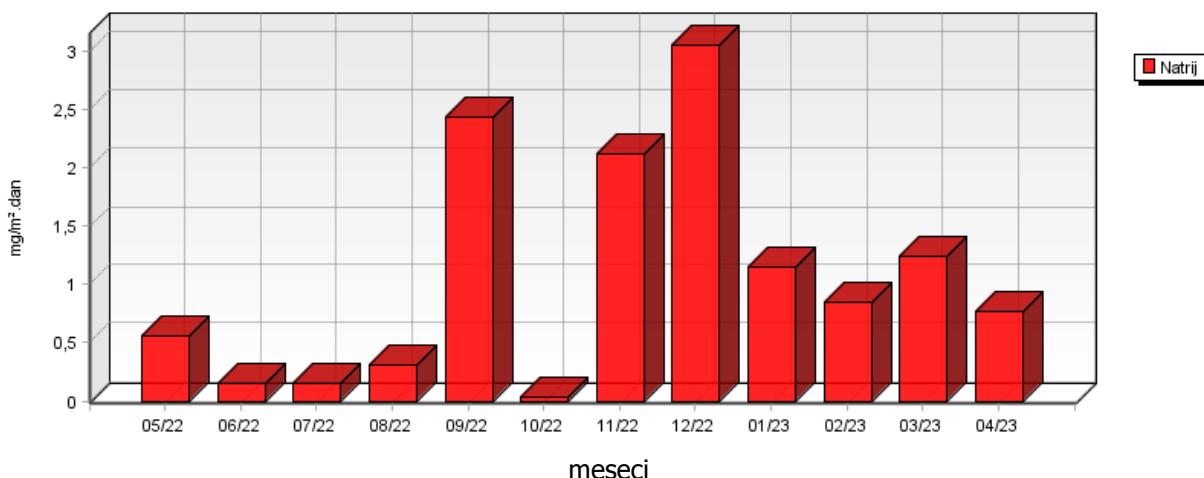
Kočevje AMONIJAČ V PADAVINAH



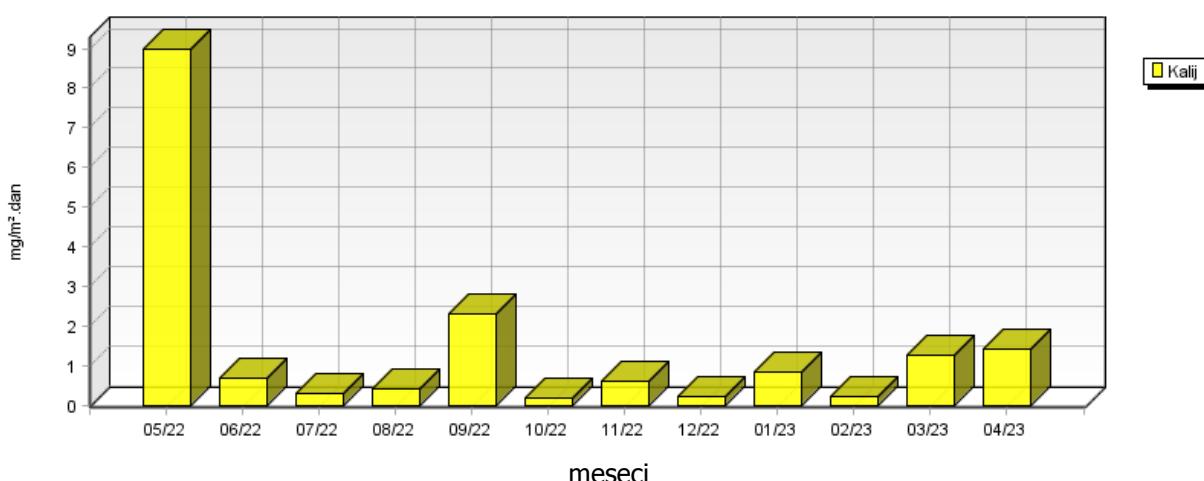
Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Kočevje
NATRIJ V PADAVINAH



Kočevje
KALIJ V PADAVINAH



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

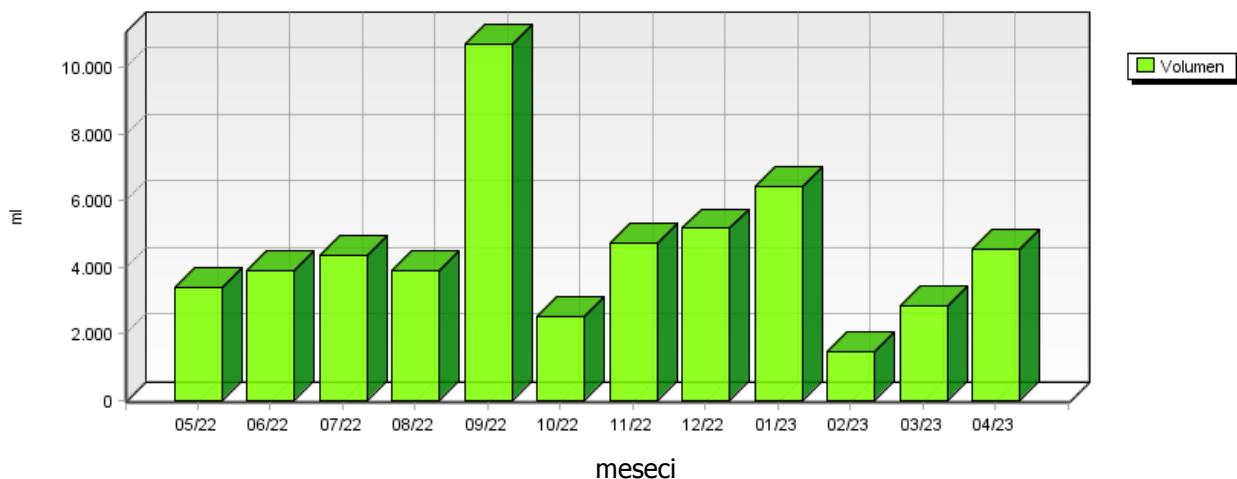
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.05.2022 do 01.05.2023

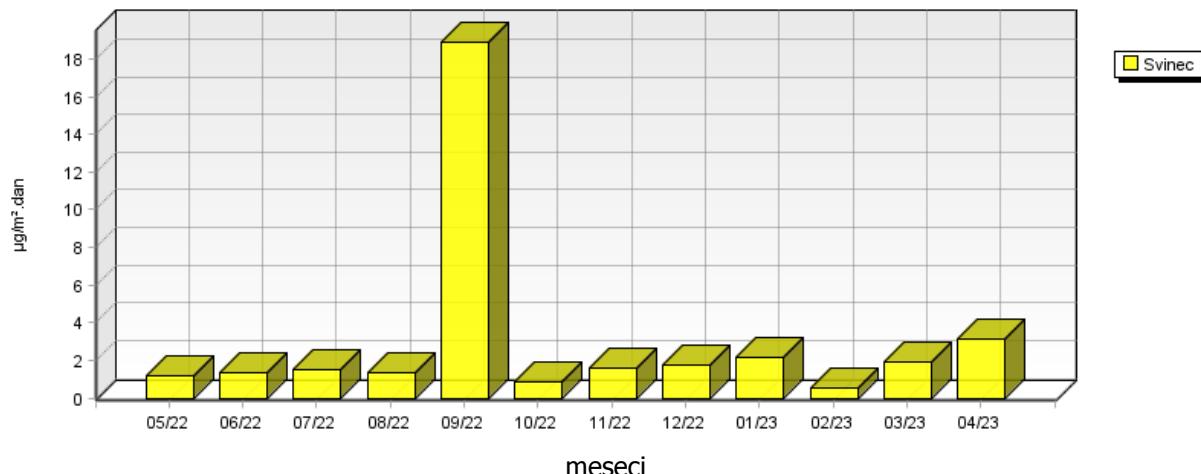
	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Svinec µg/m ² .dan	1.15*	1.32*	1.47*	1.32	18.93	0.86*	1.60*	1.76*	2.17*	0.49*	1.91	3.09
Kadmij µg/m ² .dan	0.23*	0.26*	0.29*	0.26*	0.73	0.17*	0.32*	0.35*	0.43*	0.10*	0.19*	0.31*
Cink µg/m ² .dan	30.94	25.62	18.23	9.25	25.48	14.26	16.92	17.59	24.77	14.87	54.96	23.79
Volumen ml	3400	3890	4330	3890	10720	2530	4700	5180	6400	1450	2810	4550

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

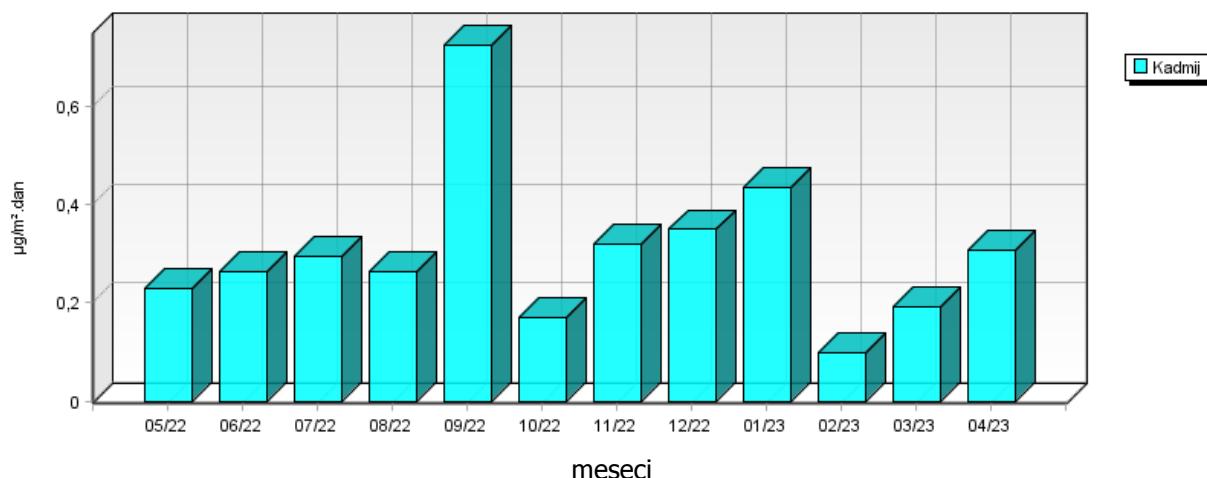
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



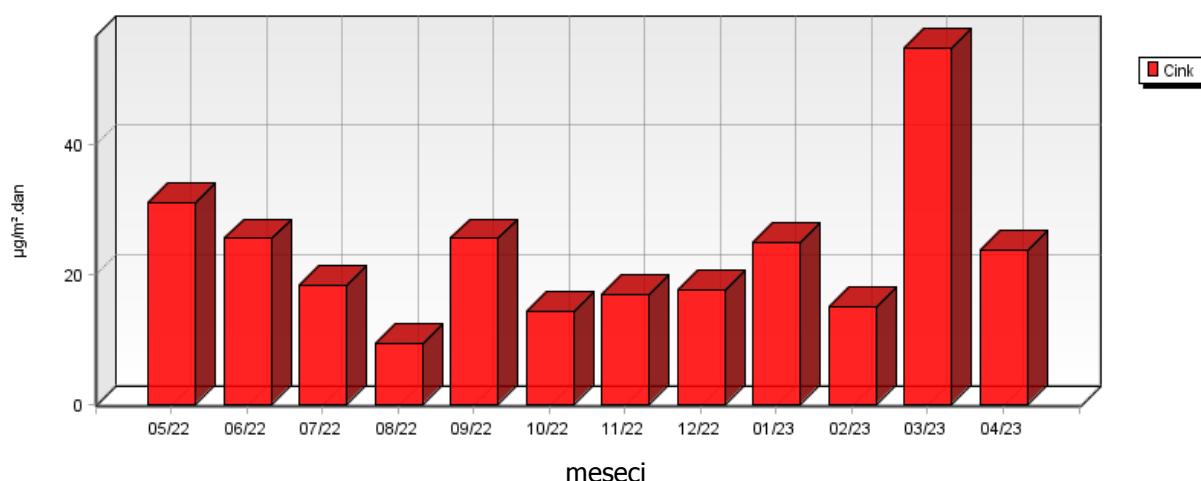
Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



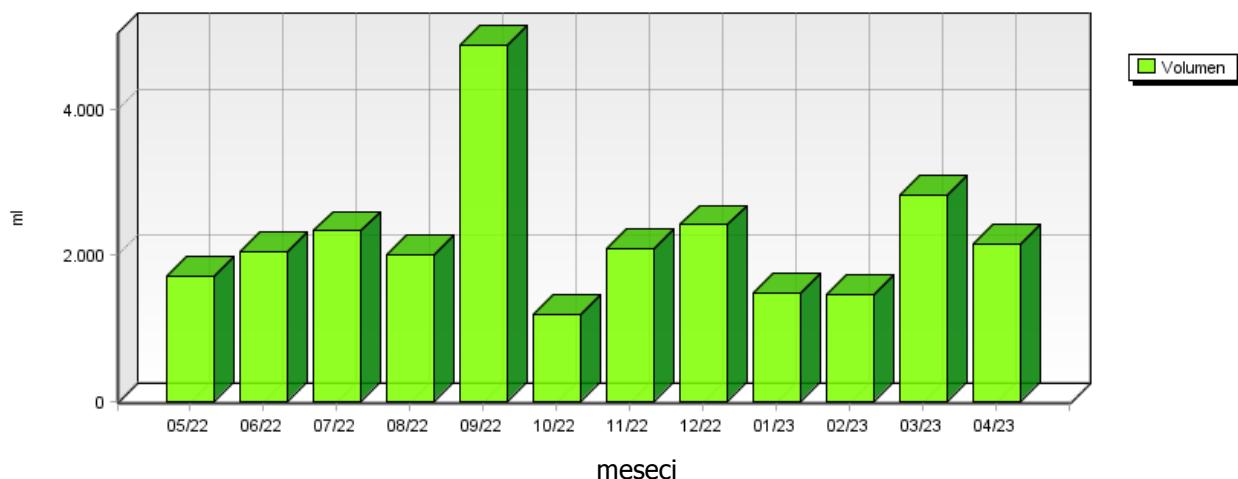
Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



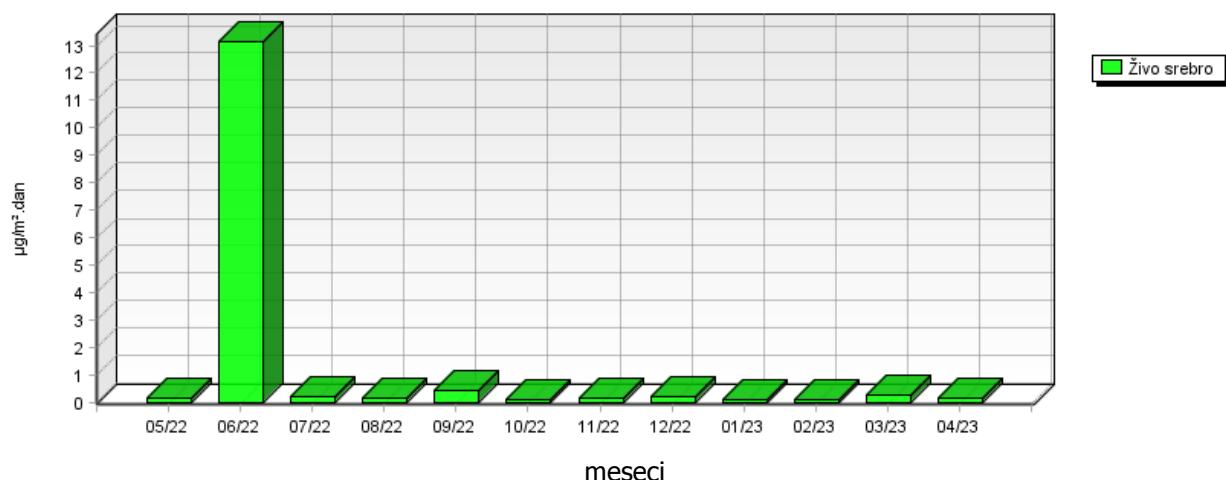
	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Živo srebro µg/m ² .dan	0.17*	13.15	0.23*	0.20*	0.48*	0.12*	0.21*	0.24*	0.15*	0.14*	0.28*	0.21*
Volumen ml	1710	2040	2330	2010	4880	1180	2090	2410	1480	1450	2810	2150

* ... 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



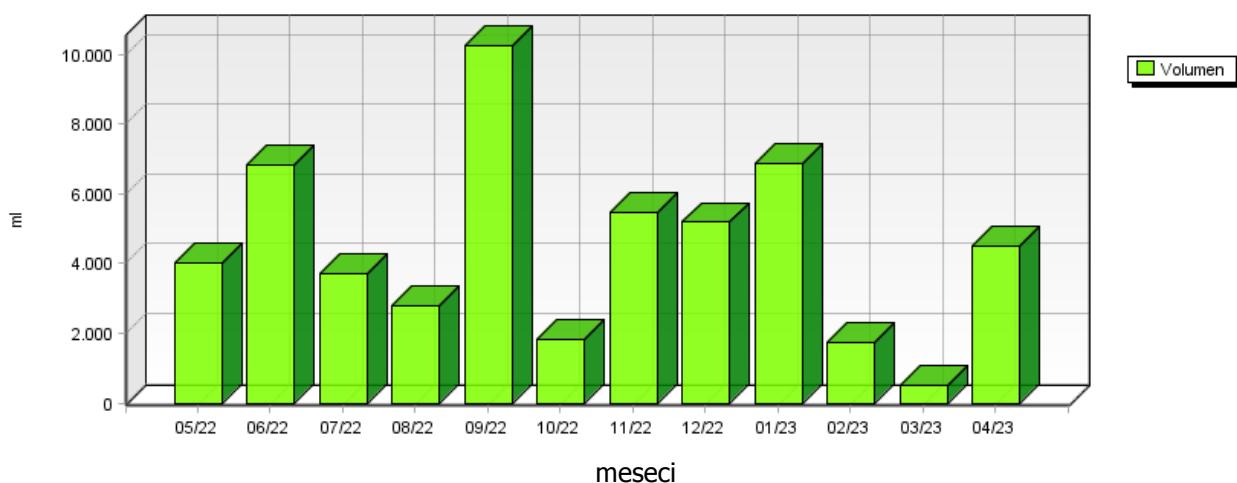
5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.05.2022 do 01.05.2023

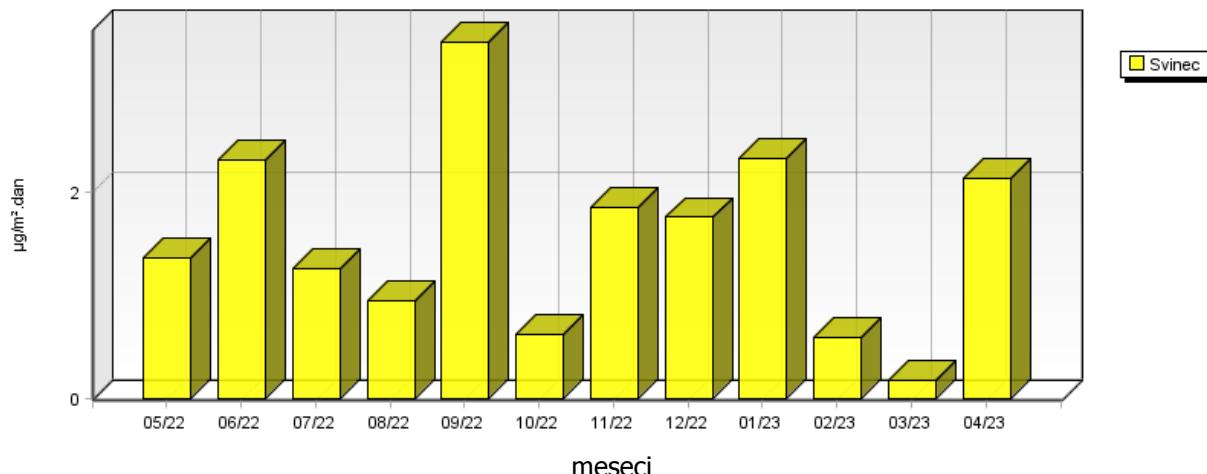
	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Svinec µg/m ² .dan	1.36	2.32*	1.26*	0.94*	3.47*	0.62*	1.86*	1.77*	2.34*	0.59*	0.18	2.14
Kadmij µg/m ² .dan	0.27*	0.46*	0.25*	0.19*	0.69*	0.12*	0.37*	0.35*	0.47*	0.12*	0.04*	0.31*
Cink µg/m ² .dan	20.10	29.22	27.14	10.38	14.59	13.59	25.26	7.08*	25.70	7.49	19.95	7.33
Volumen ml	4000	6830	3700	2780	10230	1820	5470	5210	6880	1750	520	4500

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

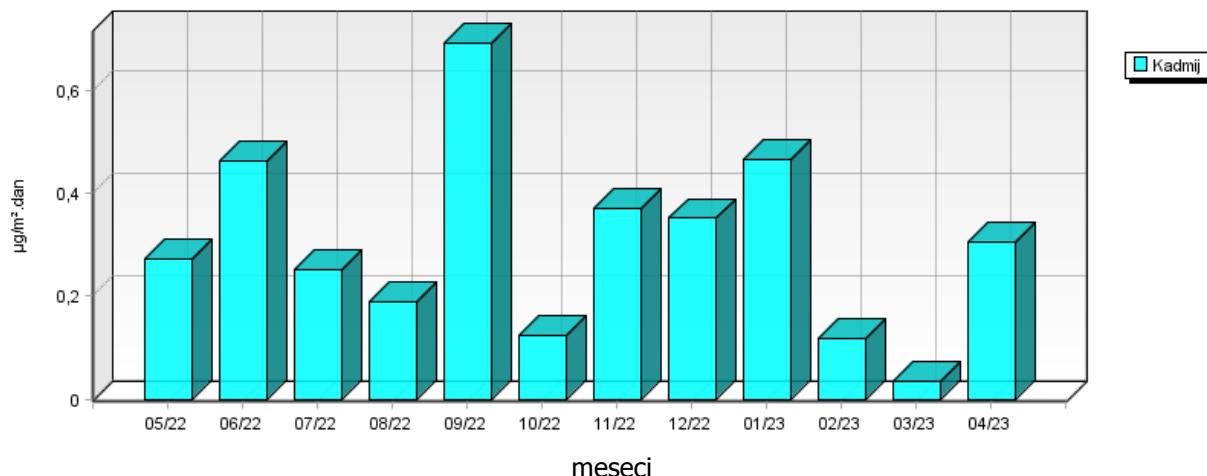
Topolšica
VOLUMEN VZORCA



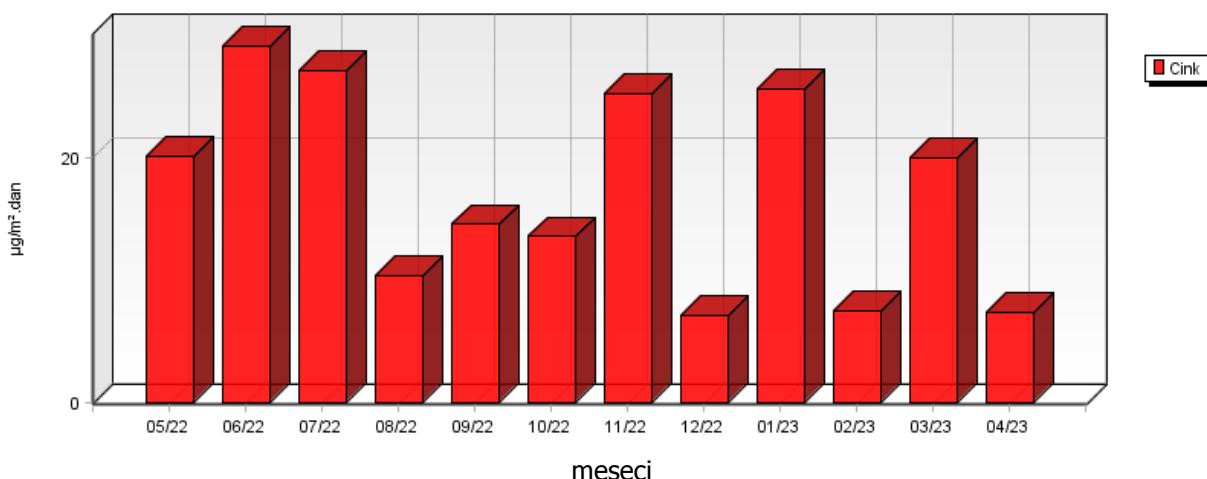
Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



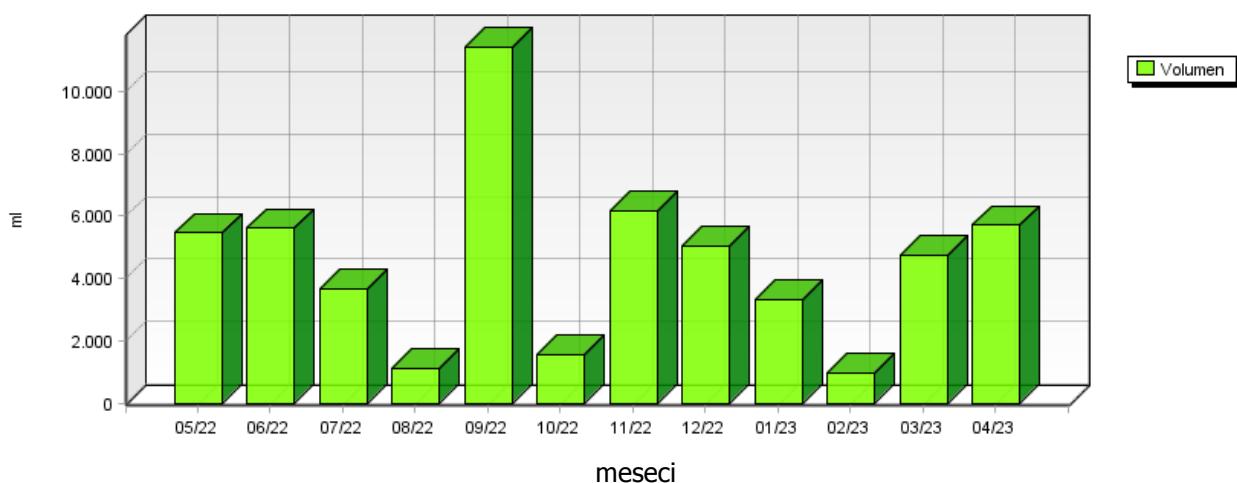
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.05.2022 do 01.05.2023

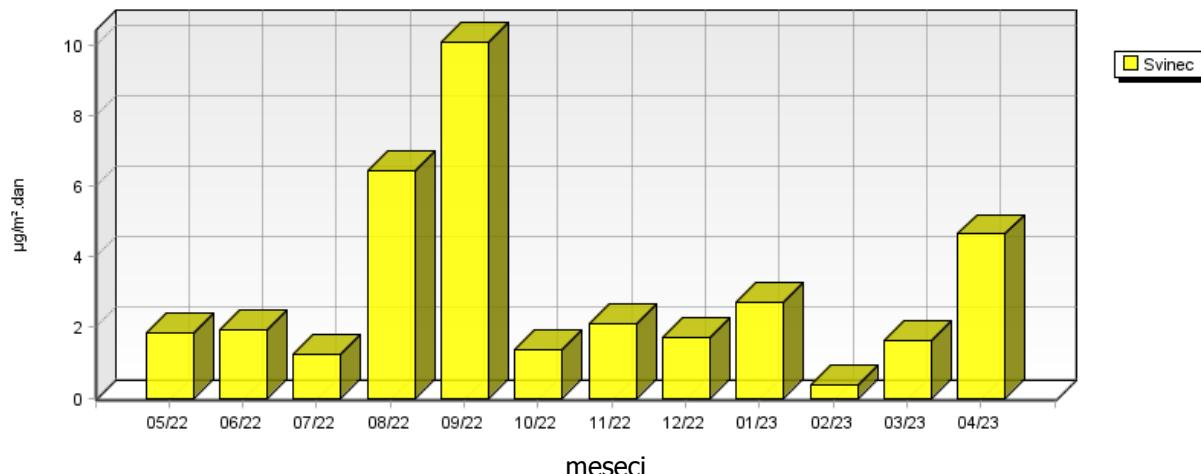
	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Svinec µg/m ² .dan	1.86*	1.91*	1.25	6.45	10.11	1.36	2.09*	1.71*	2.71	0.38	1.61*	4.66
Kadmij µg/m ² .dan	0.37*	0.38*	0.25*	0.08*	0.78*	0.10*	0.42*	0.34*	0.23*	0.06*	0.32*	0.39*
Cink µg/m ² .dan	22.00	21.41	28.49	22.94	24.88	13.39	14.25	11.98	57.04	28.66	43.13	48.16
Volumen ml	5490	5630	3680	1130	11450	1540	6170	5040	3320	940	4740	5720

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

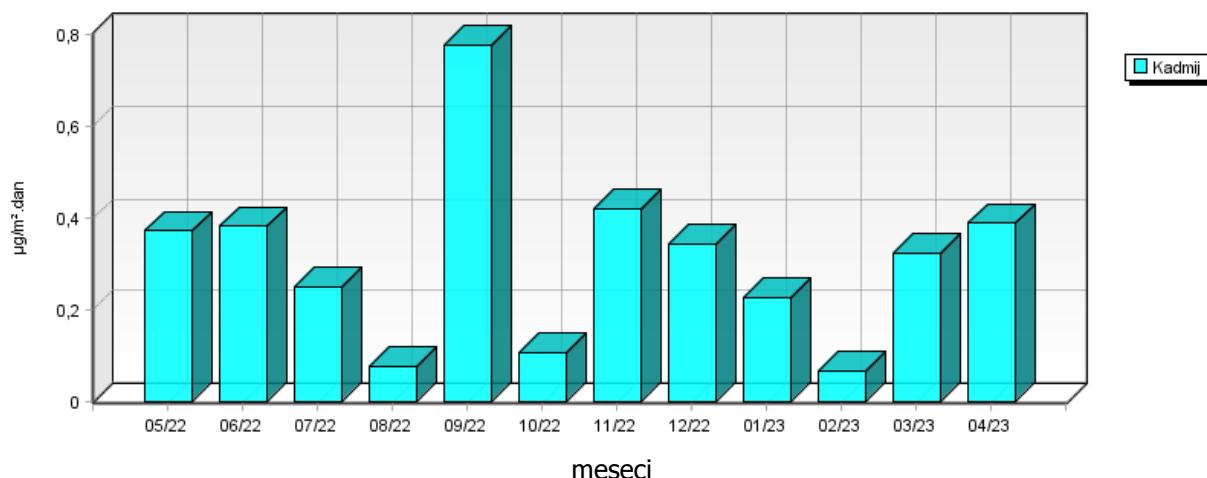
Zavodnje
VOLUMEN VZORCA



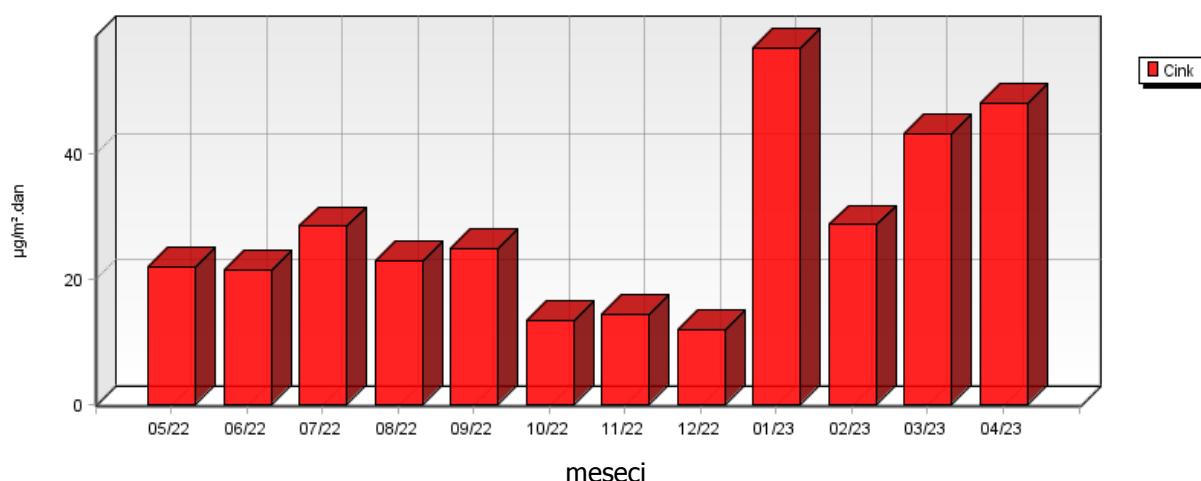
**Zavodnje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



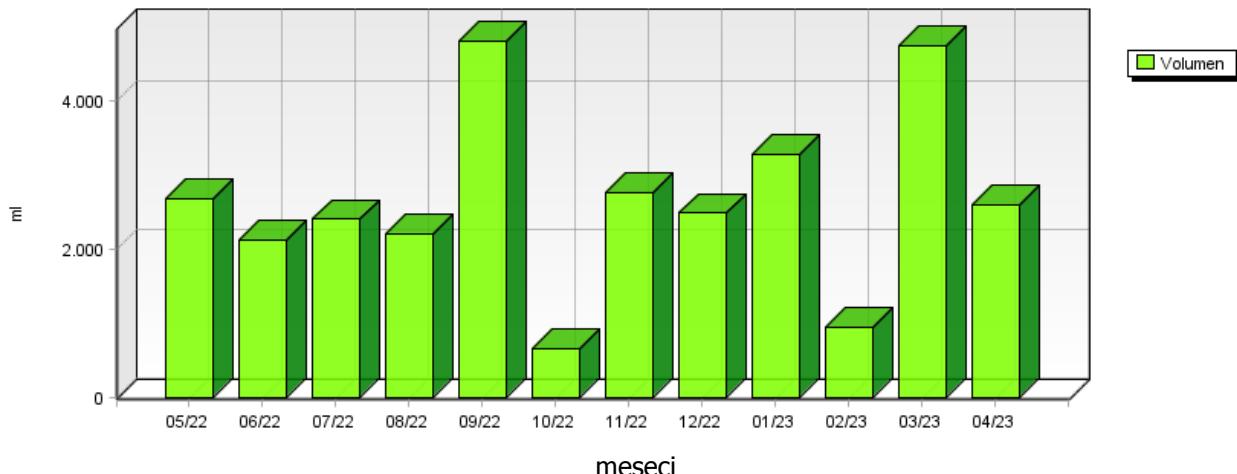
**Zavodnje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



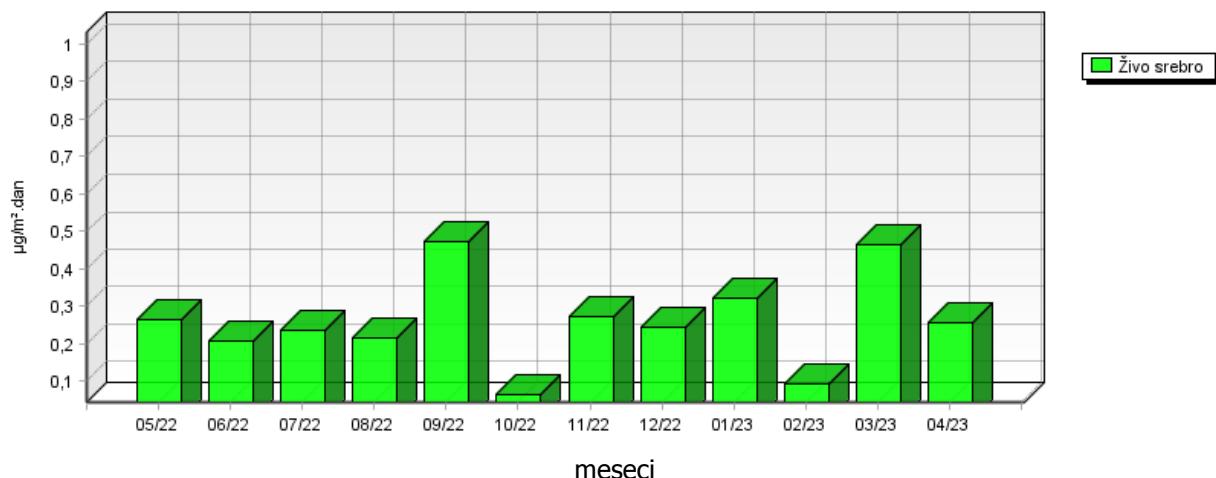
	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Živo srebro µg/m ² .dan	0.26*	0.21*	0.24*	0.22*	0.47*	0.06*	0.27*	0.24*	0.32*	0.09*	0.47*	0.26*
Volumen ml	2670	2120	2400	2210	4820	660	2760	2490	3280	940	4740	2600

*... 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.

Zavodnje VOLUMEN VZORCA



Zavodnje ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH



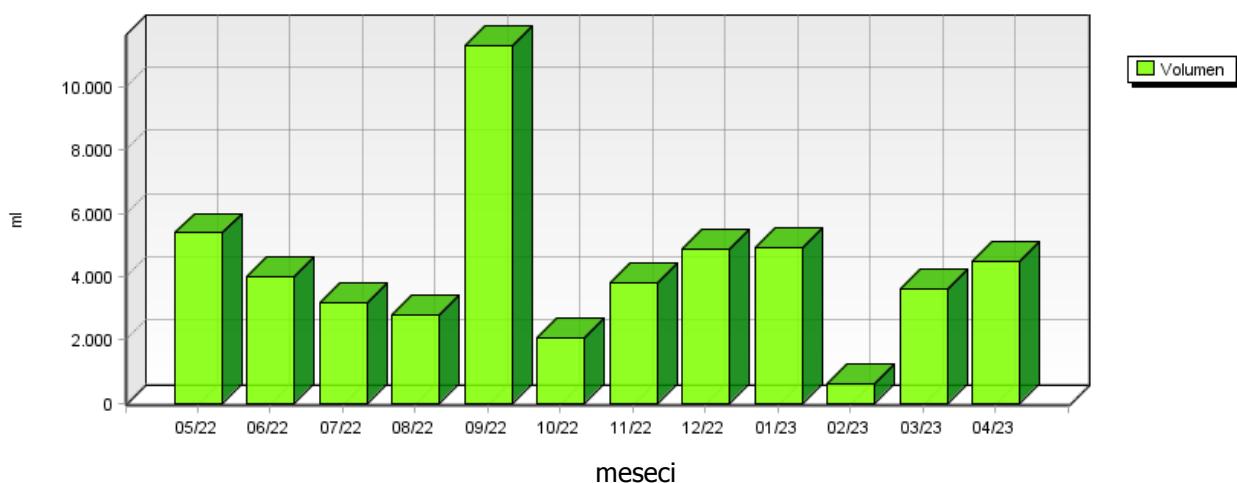
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.05.2022 do 01.05.2023

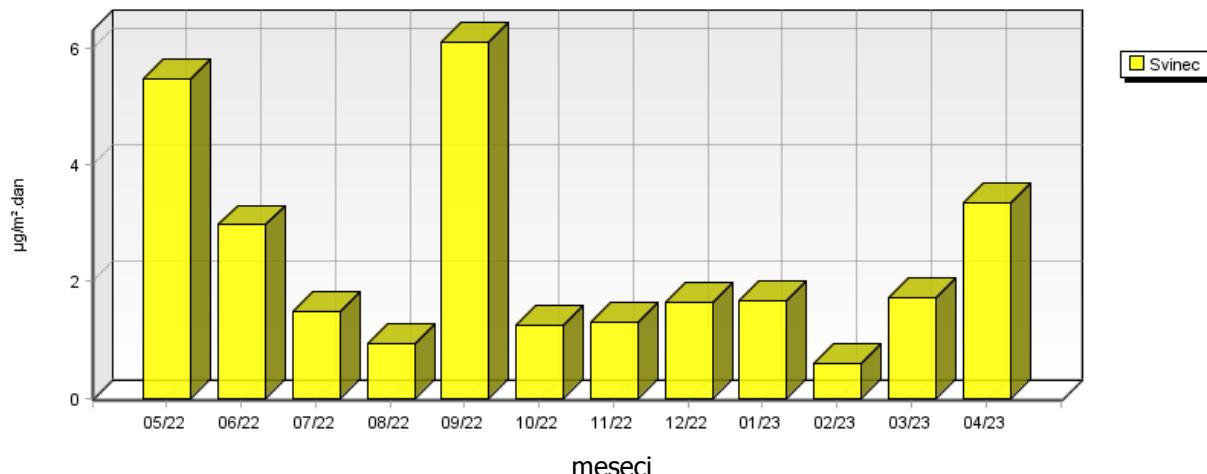
	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Svinec µg/m ² .dan	5.48	2.99	1.50	0.94*	6.13	1.25	1.29	1.65*	1.66*	0.60	1.73	3.36
Kadmij µg/m ² .dan	0.37*	0.27*	0.21*	0.19*	0.77*	0.14*	0.26*	0.33*	0.33*	0.04*	0.25*	0.31*
Cink µg/m ² .dan	50.42	32.60	23.10	3.75	13.79	11.97	19.87	11.86	25.95	10.50	26.13	13.14
Volumen ml	5380	4000	3150	2760	11280	2050	3800	4850	4900	590	3630	4500

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

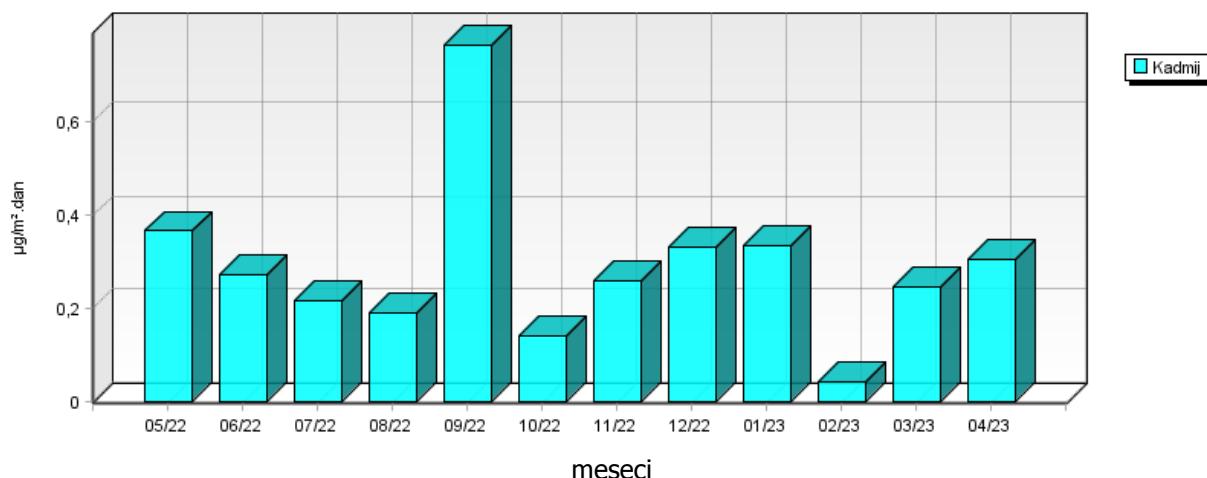
Graška gora
VOLUMEN VZORCA



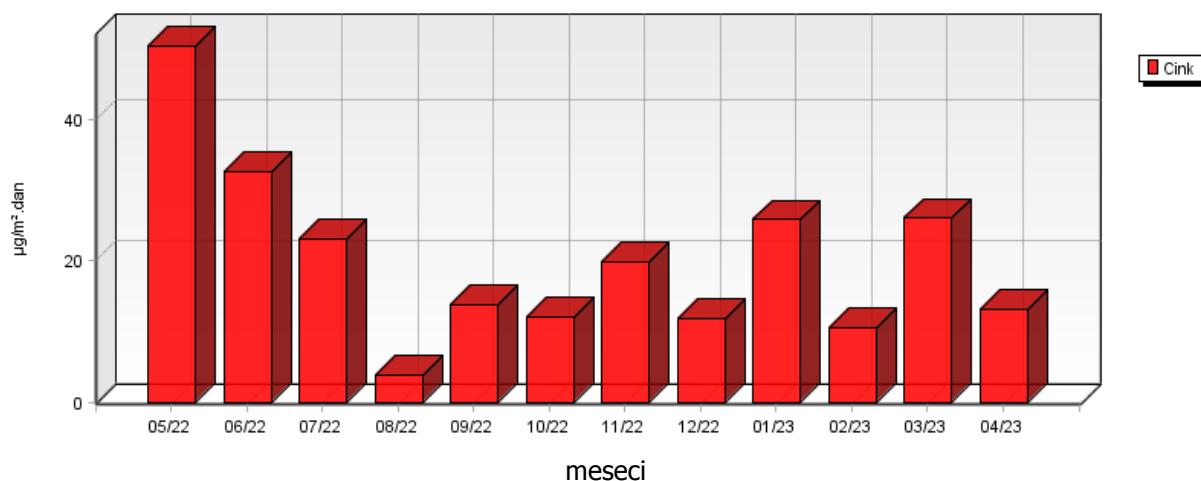
**Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



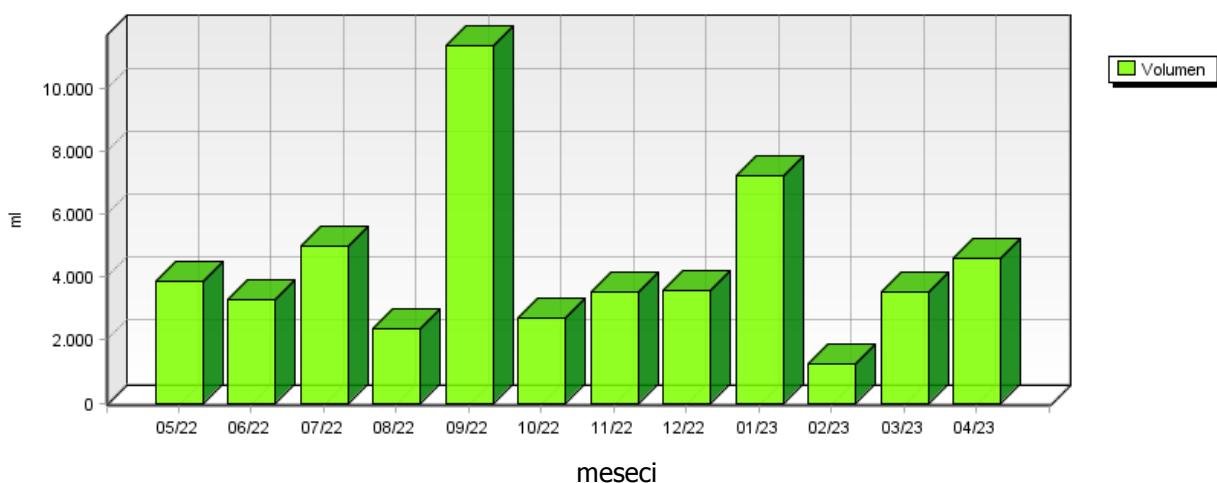
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.05.2022 do 01.05.2023

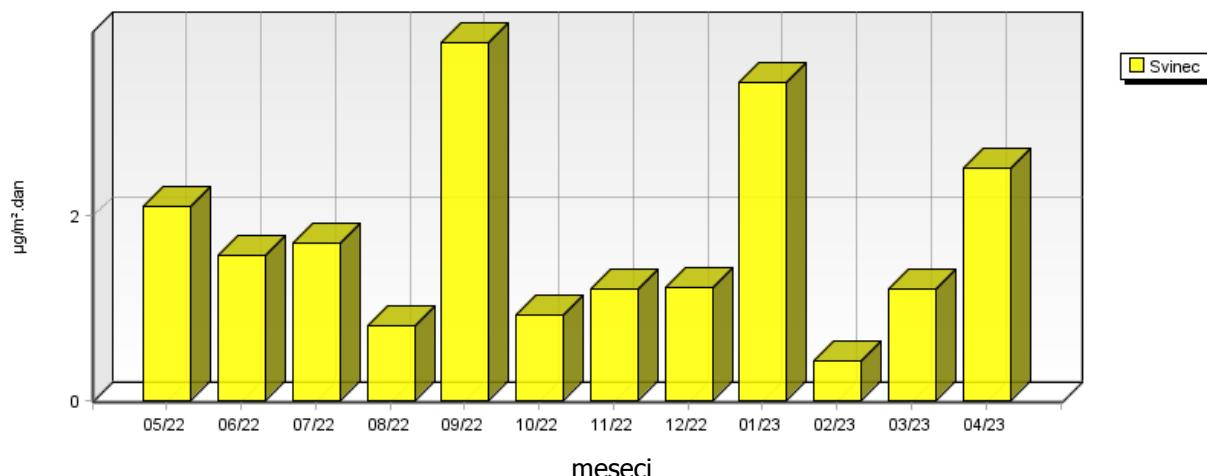
	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Svinec µg/m ² .dan	2.09	1.56	1.69*	0.81*	3.85*	0.92*	1.20*	1.22*	3.43	0.42*	1.19*	2.50
Kadmij µg/m ² .dan	0.26*	0.22*	0.34*	0.16	0.77*	0.18*	0.24*	0.24*	0.49*	0.08*	0.24*	0.31*
Cink µg/m ² .dan	30.07	50.56	28.80	11.64	11.56	74.26	32.84	9.72	63.16	7.77	22.41	24.68
Volumen ml	3850	3280	4990	2380	11350	2700	3530	3580	7210	1230	3510	4600

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

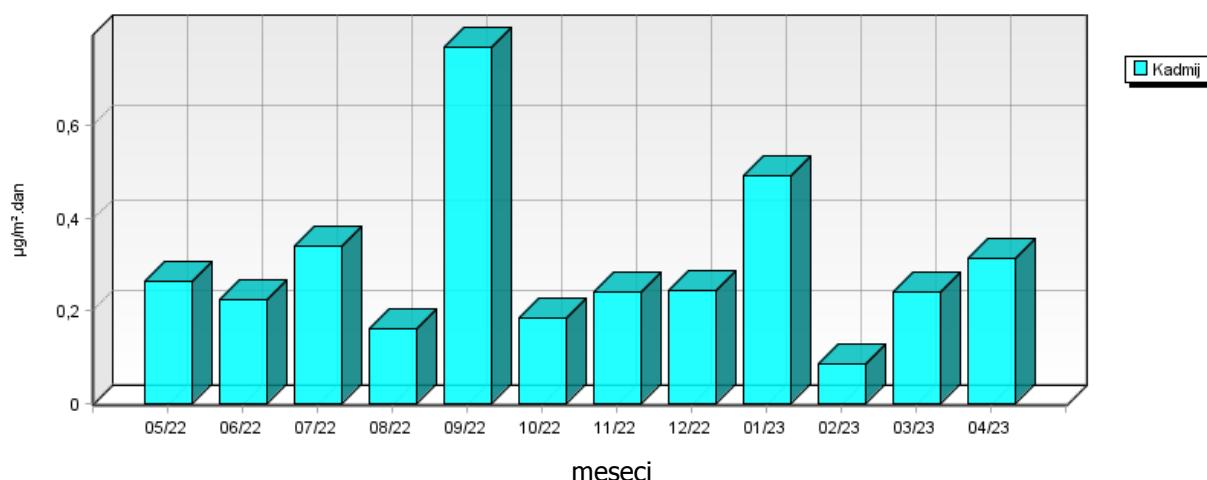
Velenje
VOLUMEN VZORCA



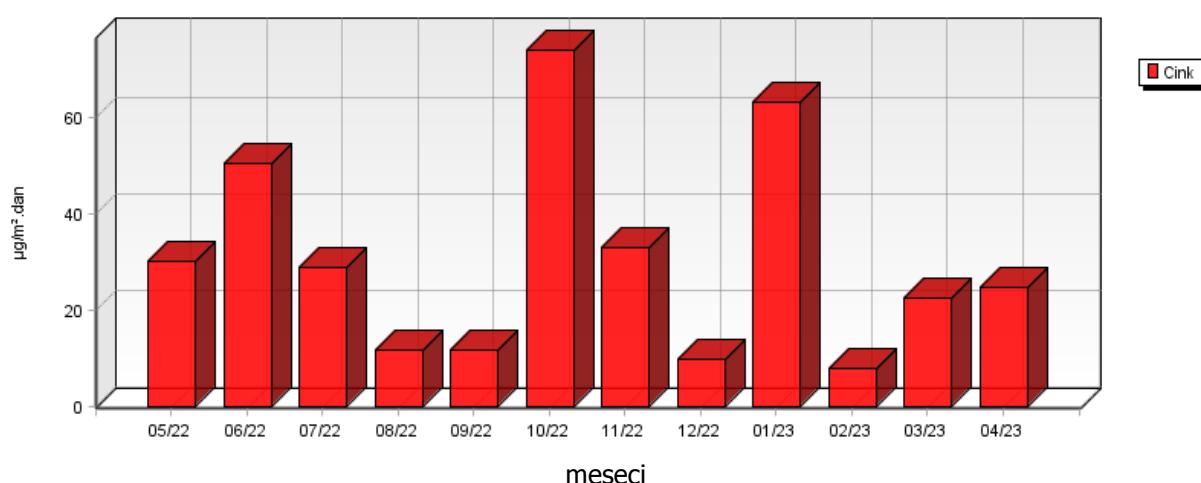
**Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



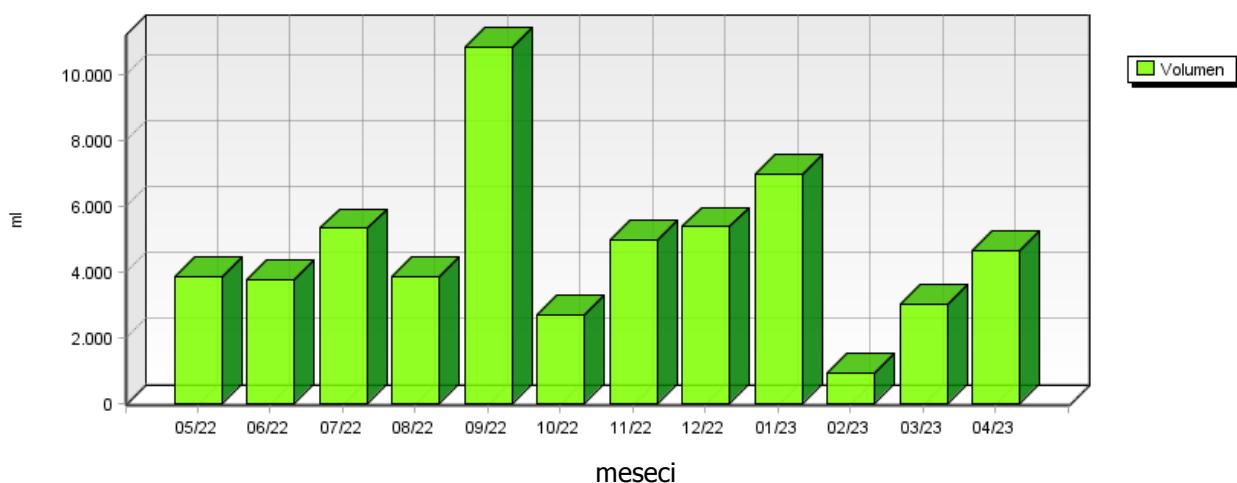
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica-Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.05.2022 do 01.05.2023

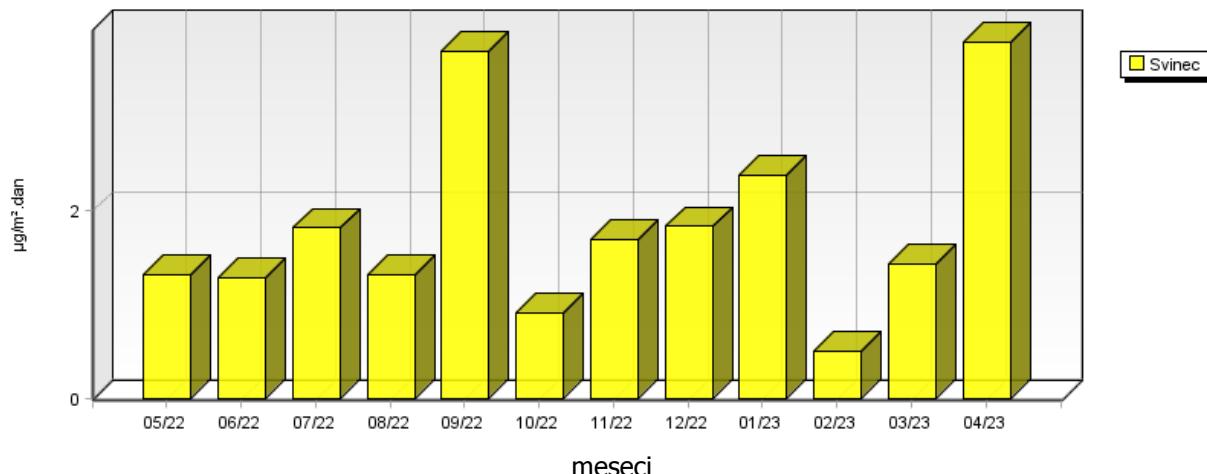
	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Svinec µg/m ² .dan	1.30*	1.27*	1.82*	1.31*	3.69*	0.90*	1.68*	1.82*	2.37*	0.49	1.42	3.79
Kadmij µg/m ² .dan	0.26*	0.25*	0.36*	0.26	0.74*	0.18*	0.34*	0.36*	0.47*	0.06*	0.20*	0.32*
Cink µg/m ² .dan	15.65	23.37	51.59	11.01	19.19	29.44	17.85	14.59	32.71	9.41	27.21	18.00
Volumen ml	3840	3740	5350	3860	10870	2660	4960	5370	6980	900	2990	4650

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

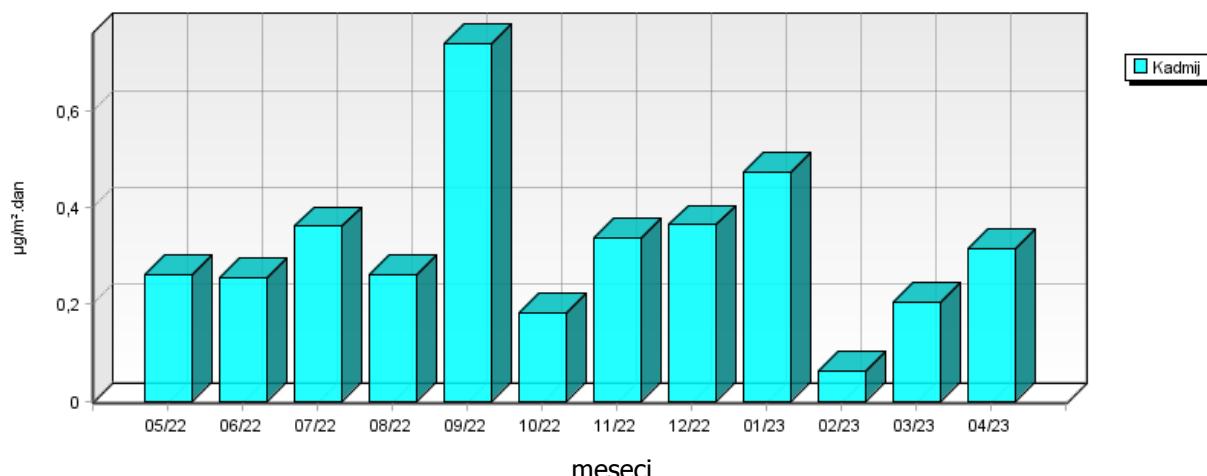
Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN VZORCA



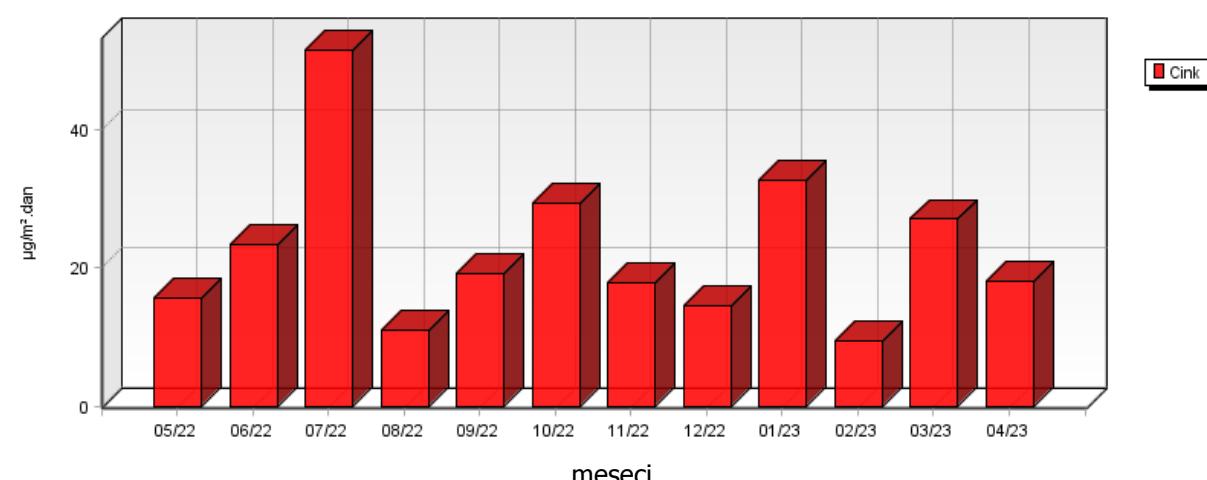
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



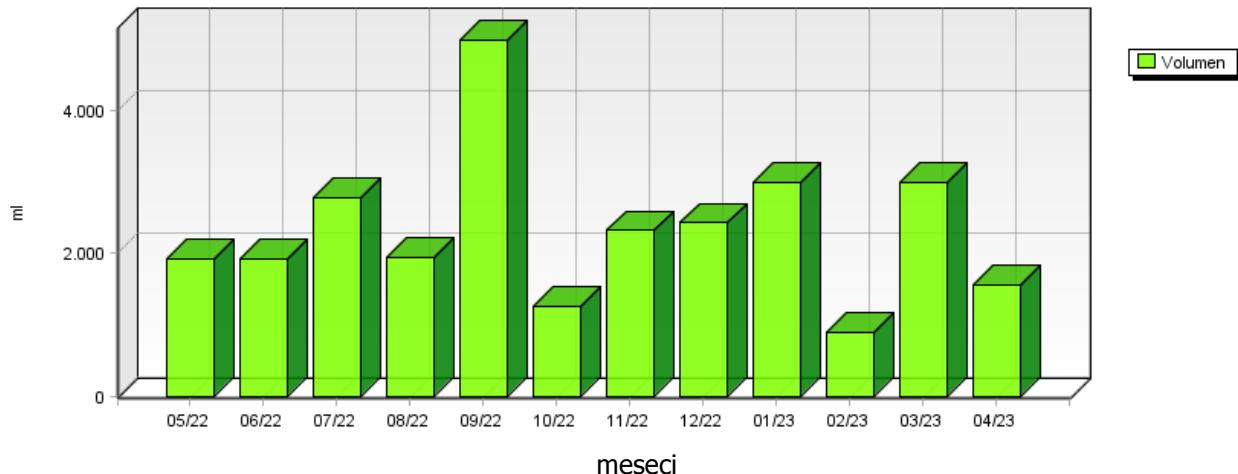
**Lokovica-Veliki vrh
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



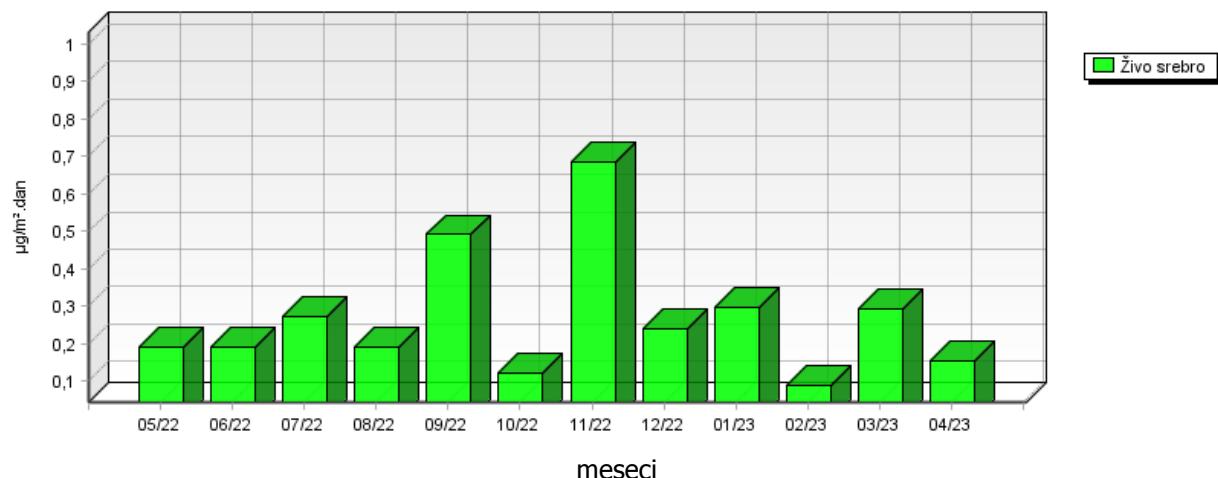
	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
Živo srebro µg/m ² .dan	0.19*	0.19*	0.27*	0.19*	0.49*	0.12*	0.68	0.24*	0.29*	0.09*	0.29*	0.15*
Volumen ml	1930	1930	2780	1950	5000	1250	2320	2430	3000	900	2990	1550

* ... 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.

Lokovica-Veliki vrh VOLUMEN VZORCA



Lokovica-Veliki vrh ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH



5.3 RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH

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

5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.05.2022 do 01.05.2023

	04/22	07/22	10/22	01/23	04/23
Krom µg/m ² .dan	4.01*	2.94*	1.72*	4.35*	3.09*
Mangan µg/m ² .dan	10.84	1.47*	1.72	2.61	6.49
Železo µg/m ² .dan	43.34	29.40*	17.18*	43.46*	30.90*
Kobalt µg/m ² .dan	0.80*	0.59*	0.34*	0.87*	0.62*
Baker µg/m ² .dan	14.45	2.94*	1.72*	6.95	6.18
Arzen µg/m ² .dan	2.01*	1.47*	0.86*	2.17*	1.54*
Talij µg/m ² .dan	2.01*	1.47*	0.86*	2.17*	1.54*
Nikelj µg/m ² .dan	4.01*	2.94*	1.72*	4.35*	3.09*
Aluminij µg/m ² .dan	23.28	29.40*	17.18*	43.46*	30.90*

*... 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 naštete 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: 01.05.2022 do 01.05.2023

	04/22	07/22	10/22	01/23	04/23
Krom µg/m ² .dan	4.23*	2.50*	1.05*	2.25*	3.88*
Mangan µg/m ² .dan	8.04	7.25	1.05	3.16	12.82
Železo µg/m ² .dan	42.31*	24.99*	10.46*	27.96	38.84*
Kobalt µg/m ² .dan	0.85*	0.50*	0.21*	0.45*	0.78*
Baker µg/m ² .dan	6.35	2.50*	1.57	18.04	50.11
Arzen µg/m ² .dan	2.12*	1.25*	0.52*	1.13*	1.94*
Talij µg/m ² .dan	2.12*	1.25*	0.52*	1.13*	1.94*
Nikelj µg/m ² .dan	4.23*	2.50*	1.05*	5.41	3.88*
Aluminij µg/m ² .dan	30.88	24.99*	10.46*	22.55*	38.84*

*... 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 naštete kovine so sledeče: Cr (1,0 µg/l), Mn (0,5 µg/l), Fe (10,0 µg/l), Co (0,2 µg/l), Cu (1,0 µg/l), As (0,5 µg/l), Tl (0,5 µg/l), Ni (1,0 µg/l) , Al (10 µg/l) in Hg (0,2 µg/l).

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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.05.2022 do 01.05.2023

	04/22	07/22	10/22	01/23	04/23
Krom µg/m ² .dan	3.67*	3.63*	1.81*	4.74*	3.16*
Mangan µg/m ² .dan	4.03	7.27	0.90	4.74	5.05
Železo µg/m ² .dan	36.67*	36.33*	18.06*	47.40*	31.58*
Kobalt µg/m ² .dan	0.73*	0.73*	0.36*	0.95*	0.63*
Baker µg/m ² .dan	3.67	3.63*	1.81*	4.74*	3.16*
Arzen µg/m ² .dan	1.83*	1.82*	0.90*	2.37*	1.58*
Talij µg/m ² .dan	1.83*	1.82*	0.90*	2.37*	1.58*
Nikelj µg/m ² .dan	3.67*	3.63*	1.81*	4.74*	3.16*
Aluminij µg/m ² .dan	15.77	36.33*	18.06*	47.40*	31.58*

*... 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 naštete 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).

5.3.4 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah

Dvakrat letno, v enem od zimskih mesecev in enem od poletnih mesecev se v vzorcih padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedejo dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija. Določitev vsebnosti predmetnih kovin v vzorcih padavin je bila izvedena v juliju 2022 in januarju 2023 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 $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$.

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*

01/23	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	4.90*	2.45*	48.96*	0.98*	5.39	2.45*	2.45*	4.90*	50.43	4.90*

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*

01/23	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	4.67*	3.27	50.92	0.93*	28.03	2.34*	2.34*	6.54	46.72*	4.67*

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*

01/23	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	3.33*	3.66	34.27	0.67*	5.66	1.66*	1.66*	3.33*	33.27*	3.33*

*... 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 naštete kovine so sledeče: Cr (1,0 $\mu\text{g/l}$), Mn (0,5 $\mu\text{g/l}$), Fe (10,0 $\mu\text{g/l}$), Co (0,2 $\mu\text{g/l}$), Cu (1,0 $\mu\text{g/l}$), As (0,5 $\mu\text{g/l}$), Tl (0,5 $\mu\text{g/l}$), Ni (1,0 $\mu\text{g/l}$), Al (10 $\mu\text{g/l}$) in Hg (0,2 $\mu\text{g/l}$).

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 ² .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 ² .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 ozziroma 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.

** ... 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 ² .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 ² .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 ozziroma 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.

** ... 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 ² .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 ² .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 ozziroma 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.

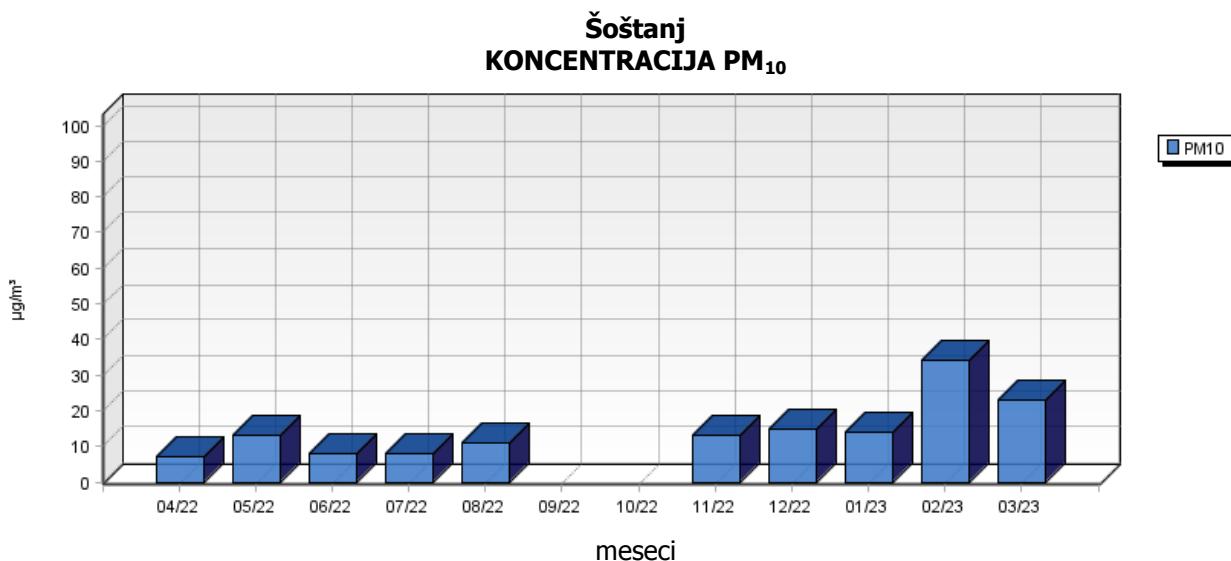
** ... prišlo je do kontaminacije vzorca

5.5 ANALIZA PM DELCEV

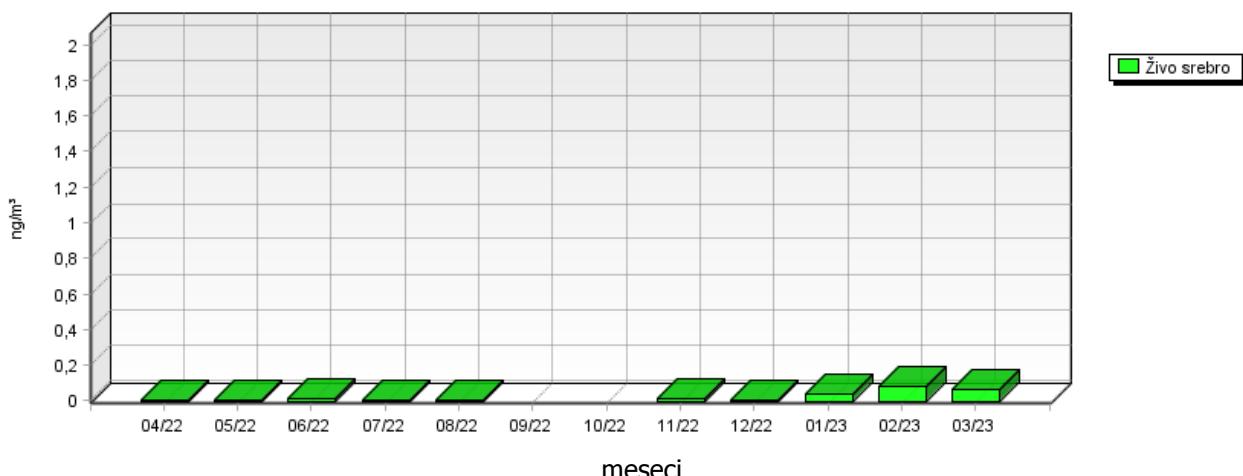
5.5.1 Pregled koncentracij v PM₁₀ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.05.2022 do 01.05.2023

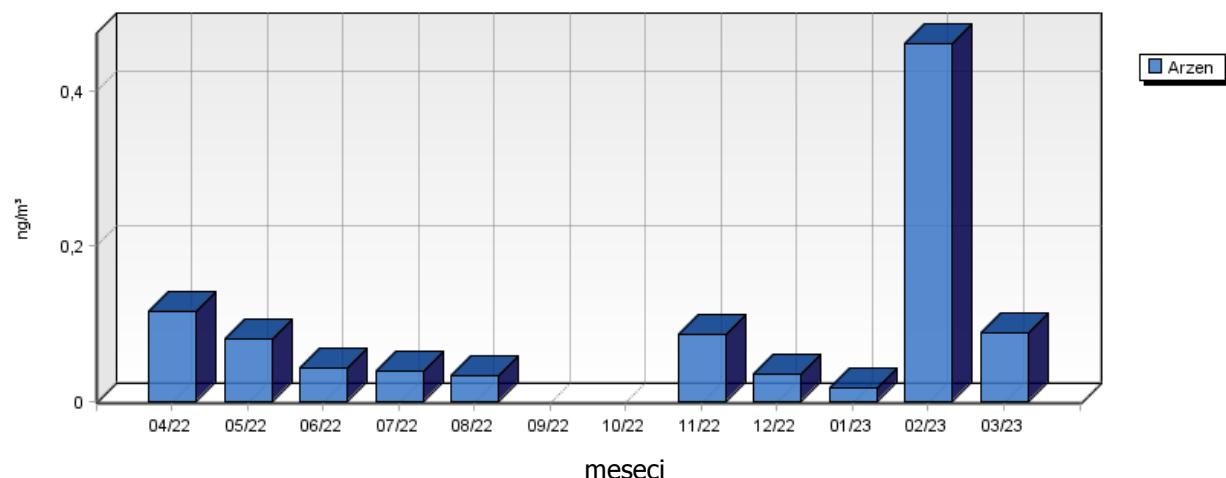
	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23
PM10 µg/m ³	7.000	13.000	8.000	8.000	11.000	-	-	13.000	15.000	14.000	34.000	23.000
Arzen ng/m ³	0.116*	0.080	0.043	0.038	0.032	-	-	0.086	0.034	0.017	0.460	0.087
Živo srebro ng/m ³	0.005*	0.008*	0.009*	0.008*	0.007*	-	-	0.010*	0.005*	0.035	0.080	0.063*
Nikelj ng/m ³	0.133*	0.339*	0.497	0.442	0.369	-	-	-	0.045	0.033*	0.209*	0.525*
Kadmij ng/m ³	0.008*	0.016*	0.006	0.005	0.004	-	-	0.016	0.011	0.002	0.008	0.262*
PAH ng/m ³	0.004*	0.004*	0.005*	0.004*	0.003*	-	-	0.005*	0.001*	0.452	1.998	0.056*
Benzo(a)piren ng/m ³	0.004*	0.004*	0.005*	0.004*	0.003*	-	-	0.005*	0.001*	0.009	0.217	0.056*



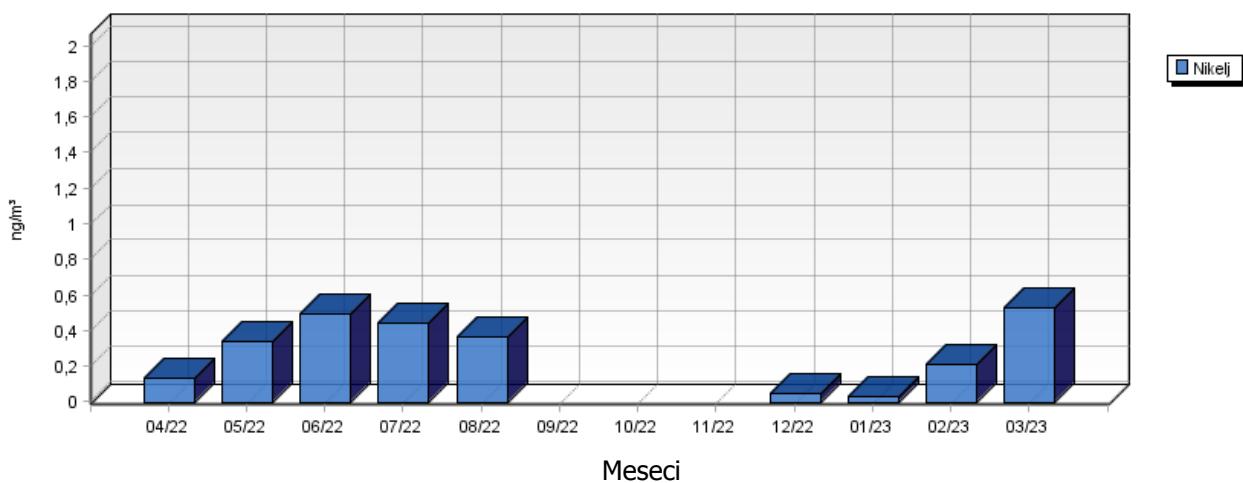
Šoštanj
KONCENTRACIJA ŽIVEGA SREBRA V PM₁₀



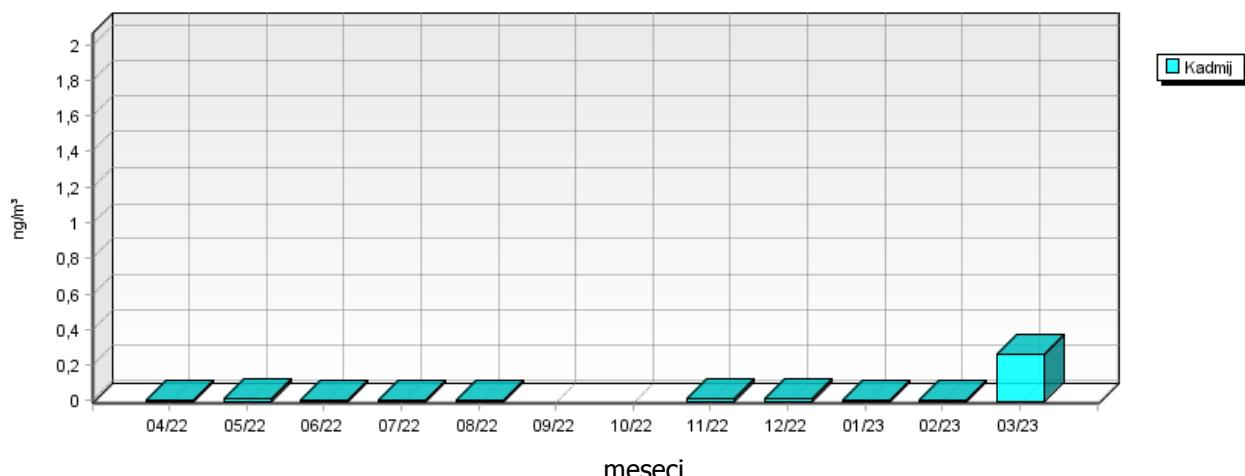
Šoštanj
KONCENTRACIJA ARZENA V PM₁₀



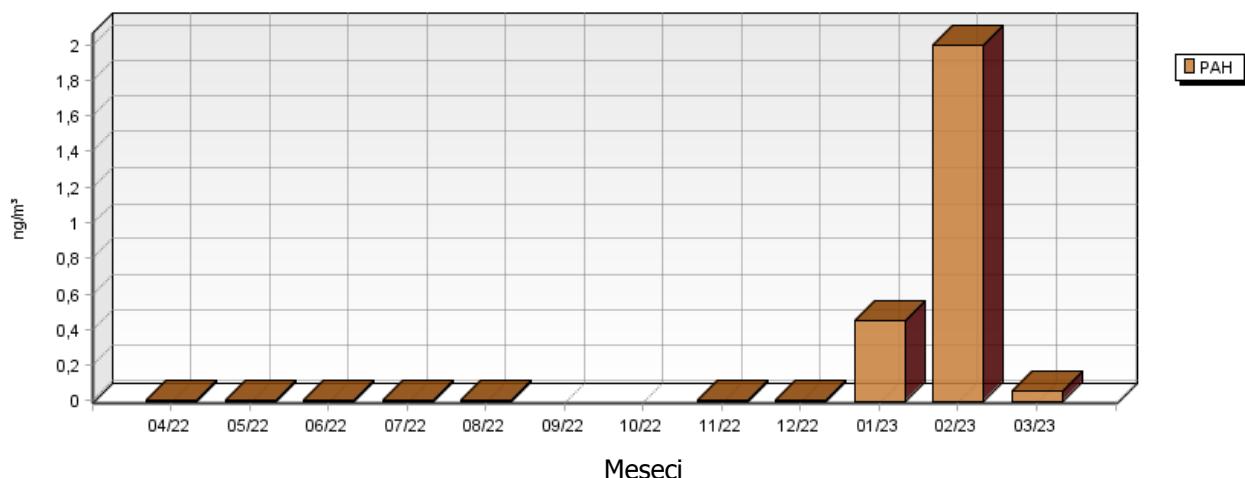
Šoštanj
KONCENTRACIJA NIKLJA V PM₁₀



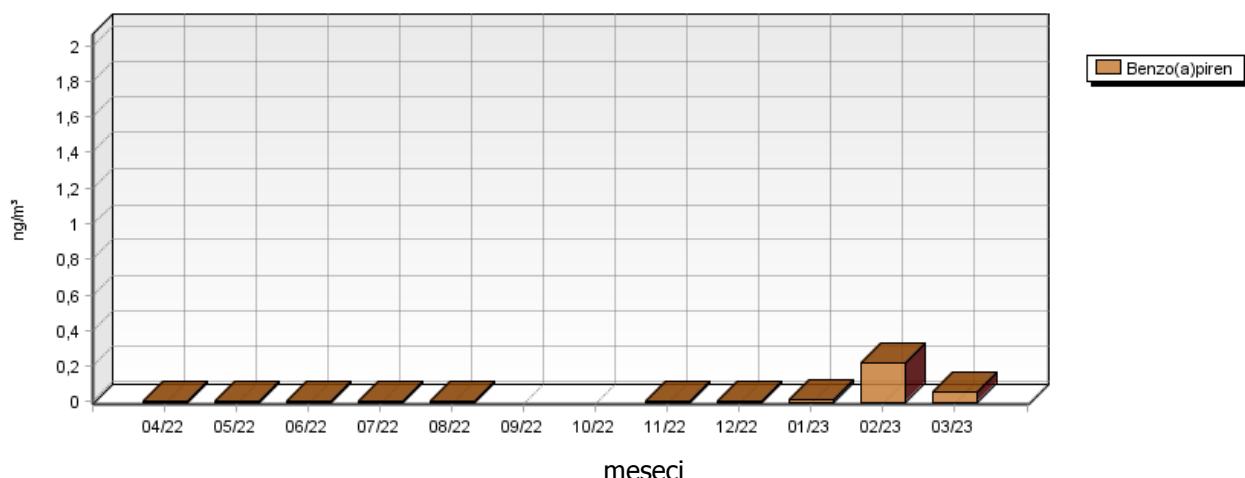
Šoštanj
KONCENTRACIJA KADMIJA V PM₁₀



Šoštanj
KONCENTRACIJA POLICKLIČNIH AROMATSKIH OGLIKOVODIKOV V PM₁₀



Šoštanj
KONCENTRACIJA BENZO(A)PIREN V PM₁₀



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 amoniaka, kovine Ca, Mg, Na, K in usedline ter težke kovine v usedlinah (Pb, Zn,Cd). Na treh od lokacij, Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se poleg svinca, cinka in kadmija izvajajo tudi dodatne analize težkih kovin sezonsko (4x letno): kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. V mesecih juniju 2022 in januarju 2023 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. Obstojeca zakonodaja opredeljuje padavine kot enega od pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Zato se dvakrat letno izvede tudi določitve policikličnih aromatskih ogljikovodikov in živega srebra v padavinah. Vzorčenje teh dveh parametrov se je izvaja z vzorčevalniki, izdelanimi skladno s tehničnimi standardi.

V mesečnem vzorcu PM10 za mesec marec 2023 se je poleg koncentracije PM10 določala tudi koncentracija kovin: Hg, As, Cd Ni in policikličnih aromatskih ogljikovodikov (PAH in benzo(a)piren). Povprečna koncentracija delcev PM10 je za mesec december znašala $23,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Izmerjena vrednosti živega srebra v delcih PM10 je bila $0,063 \text{ ng}/\text{m}^3$. Koncentracija arzena je bila izmerjena $0,078 \text{ ng}/\text{m}^3$. Koncentracija kadmija je bila izmerjena $0,262 \text{ ng}/\text{m}^3$ v delcih PM10. Koncentracija niklja je bila izmerjena pod mejo določljivosti in sicer $0,525 \text{ ng}/\text{m}^3$ v delcih PM10. Skupna koncentracija policikličnih aromatskih ogljikovodikov v delcih v PM10 je bila v mesecu marcu 2023 izmerjena $0,056 \text{ ng}/\text{m}^3$, koncentracija benzo(a)pirena v delcih v PM10 pa $0,056 \text{ ng}/\text{m}^3$.

V mesecu aprilu 2023 ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Šoštanj (metodologija WMO). Prav tako padavine niso bile kisle na referenčni lokaciji Kočevje.