

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

Oznaka dokumenta: 223225-B-22-11

Ljubljana, november 2023

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

Oznaka dokumenta: 223225-B-22-11

Ljubljana, november 2023

Direktor:

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



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

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

W www.eimv.si

Oddelek za okolje

© Elektroinštitut Milan Vidmar, 2023

Vse pravice pridržane. Nobenega dela dokumenta se brez poprejšnjega pisnega dovoljenja avtorja ne sme ponatisniti, razmnoževati, shranjevati v sistemu za shranjevanje podatkov ali prenašati v kakršnikoli obliki ali s kakršnimikoli sredstvi. Objavljanje rezultatov dovoljeno le z navedbo vira. Vsebina predstavlja informacije, ki se jih brez odobritve izvajalca ne sme uporabljati za nobene druge namene, razen za upravne postopke po Zakonu o varstvu okolja, Zakonu o ohranjanju narave, Zakonu o prostorskem načrtovanju oziroma Zakonu o umeščanju prostorskih ureditev državnega pomena v prostor.

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: 5000007005

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

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

Delovni nalog: 223225

Projekt: 223225-B: Obratovalni monitoring kakovosti zunanjega zraka

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

Aktivnost: 223225-B-22

Naloga: 223225-B-22-11

Naslov: Mesečna analiza rezultatov obratovalnega monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj, oktober 2023

Oznaka dokumenta: 223225-B-22-11

Datum izdelave: november 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 (SO₂) 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 oktober 2023. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanjega zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Šoštanj: koncentracije SO₂, NO₂/NO_x, O₃, delcev PM₁₀ in PM_{2,5} ter meteorološke meritve.

V merjenem obdobju razpoložljivost uradnih rezultatov meritev SO₂ na 8 lokacijah znaša: Topolšica 100%, Zavodnje 99%, Graška gora 100%, Velenje 100%, Lokovica - Veliki vrh 99%, Škale 100%, Pesje 100%, Mobilna postaja 100%.
Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju razpoložljivost uradnih rezultatov meritev NO₂ na 4 lokacijah znaša: Šoštanj 99%, Zavodnje 99%, Škale 100%, Mobilna postaja 98%.
Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju razpoložljivost uradnih rezultatov meritev NO_x na 4 lokacijah znaša: Šoštanj 99%, Zavodnje 99%, Škale 100%, Mobilna postaja 98%.

V merjenem obdobju razpoložljivost uradnih rezultatov meritev O₃ na 3 lokacijah znaša: Zavodnje 98%, Velenje 100%, Mobilna postaja 100%.
Opozorilna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju razpoložljivost uradnih rezultatov meritev delcev PM₁₀ na 4 lokacijah znaša: Šoštanj 100%, Škale 100%, Pesje 100%, Mobilna postaja 100%.
Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju razpoložljivost uradnih rezultatov meritev delcev PM_{2,5} na 4 lokacijah znaša: Šoštanj 100%, Pesje 100%, Škale 100%, Mobilna postaja 100%.
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	OPIS 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, težka pa razgradi umetne snovi in kemikalije, zato morajo biti njihovi izpusti čim bolj nadzirani in tudi omejeni. Te snovi vplivajo na počutje in zdravje ljudi, kakor tudi na ostalo živo in neživo naravo. Zato so bili tudi vzpostavljeni priporočljivi standardi za kakovost zraka. Z njimi so opredeljene količine onesnaževal v zraku, pri katerih ne nastaja tveganje za pojav škodljivega vpliva.

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

V nadaljevanju prikazano poročilo obsega:

- osnovne podatke o lokalnih dejavnih 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

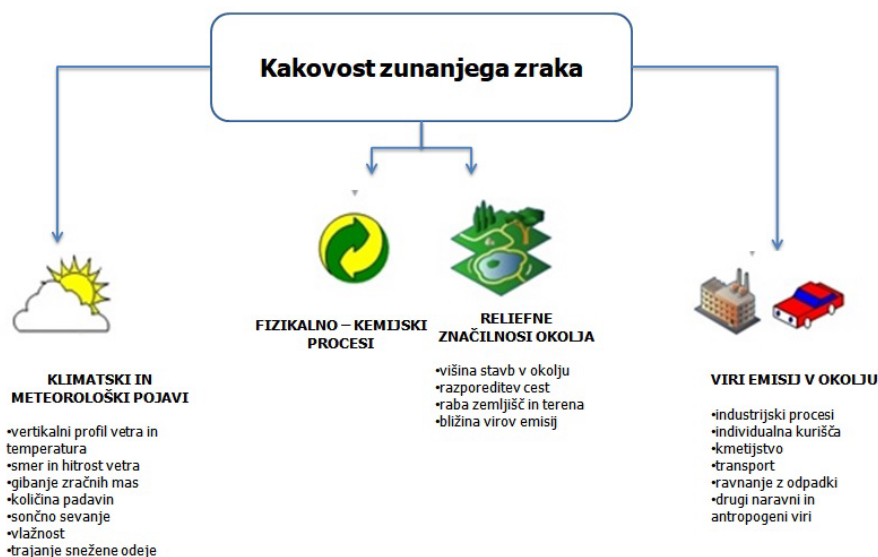
Emisije so lahko primarnega izvora in so emitirane v atmosfero direktno iz vira, lahko pa se pod določenimi pogoji tvorijo v ozračju in so tako sekundarnega izvora. Učinkovita ukrepanja na področju zmanjšanja vpliva onesnaženja zahtevajo dobro razumevanje virov emisij, njihovega transporta in obnašanja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

Nadzor nad izpusti onesnaževal se lahko doseže z učinkovito 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 spremljanje meteoroloških parametrov, kot so vertikalni profil vetra in temperature, smer in hitrost vetra, gibanje zračnih mas, padavine, sončno sevanje, količino padavin in vlažnost ter upoštevanje reliefne razgibanosti površja. Lokalna meteorologija je odvisna tudi od reliefne raznolikosti v okolju, saj le-ta vpliva predvsem na gibanje zračnih mas. V primeru ugodnih meteoroloških razmer lahko onesnaževala potujejo na dolge razdalje in tako vplivajo na večje območje.



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

2.2 OPIS 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 obolevnost prebivalstva zaradi bolezni dihal in posledično tudi kardiovaskularnih obolenj. Poleg tega pa ima velik vpliv na ekonomski vidik, saj zmanjšuje življenjsko dobo prebivalstva, povečuje stroške zdravljenja in zmanjšuje produktivnost v gospodarstvu zaradi izostanka delavcev. Onesnaževala, ki imajo največji vpliv na zdravje ljudi, so žveplov dioksid (SO₂), dušikovi oksidi (NO₂/NO_x), prašni delci (PM₁₀ in PM_{2.5}), ozon (O₃) in policiklični aromatski ogljikovodiki (PAH).

Tabela 1: Vrsta onesnaževala v zunanjem zraku.

ONESNAŽEVALO IN VIRI	VPLIV NA ZDRAVJE IN BIODIVERZITETO
<p>Žveplov dioksid (SO₂) je pri sobni temperaturi plin, brez barve, ki se dobro raztaplja v vodi. Poglavitni izvor žveplovega dioksida sta izgorevanje goriv (nafte in premoga) in drugi industrijski procesi (predelava rud). Uporablja se za beljenje, dezinfekcijo in kot konzervans v hrani.</p>	<p>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 kašljem, bronhitisom in infekcijami globlje v dihalih, kot otroci ki živijo v manj onesnaženih krajih.</p>
<p>Dušikovi oksidi (NO₂/NO_x) Dušikov dioksid je plin, rdečkastorjave barve, z značilnim jedkim vonjem. je derivat benzena. Najbolj izstopajoči viri so motorji z notranjim zgorevanjem, 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.</p>	<p>Pri višjih koncentracijah dušikovega dioksida, ki je najbolj strupen dušikov oksid, so na udaru predvsem kronični bronhitiki in astmatiki. V ranljivih skupinah pride pri vdihovanju dušikovega dioksida do pojava kašlja, bronhitisa, oslabitve imunskega sistema (večja verjetnost okužb), povečanja alergijskih reakcij ter do večje stopnje obolevnosti. Astmatiki lahko z okvaro pljuč reagirajo že po kratkotrajni izpostavljenosti.</p>
<p>Ozon (O₃) Visoko reaktiven 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 ščit pred nevarnim sončnim ultravijoličnim sevanjem. S terminom »škodljivi ozon« označujemo prizemni (troposferski) ozon.</p> <p>Antropogeni viri, kot so izpuhi motornih vozil, industrijske emisije, hlapi goriv in topil, predstavljajo glavne vire dušikovih oksidov (NO_x) in hlapnih organskih spojin (VOC), ki so predhodniki ozona (O₃).</p>	<p>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 dovzetni otroci, starejši ljudje, delavci na prostem in rekreativni športniki.</p>
<p>Delci PM₁₀ 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 SO₂ ali</p>	<p>PM₁₀ delci prizadenejo največ ljudi v primerjavi z drugimi onesnaževali. Zaradi njihove majhnosti lahko penetrirajo globoko v pljuča. Povečujejo umrljivost in obolevnost za boleznimi dihal in kardiovaskularnih bolezni.</p>

<p>NO₂). Glavni vir je izgorevanje pri transportu, kuriščih in industriji. Naravni viri vključujejo prah, ki ga prenaša veter, morska sol, cvetni prah in talni delci.</p>	
<p>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 PM₁₀. 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.</p>	<p>Prav tako kot PM₁₀ vplivajo na zdravje ljudi, predvsem velik vpliv imajo na razvoj pljučnih boleznih, razvoju astme ali bronhitisa.</p> <p>Črni ogljik, ki je najmanjši del prašnih delcev, vpliva na spremembo podnebja. Sekundarni PM vsebujejo sulfat, nitrat in amonij, tvorjen iz SO₂, NO_x in NH₃, ki so glavni nosilci zakisljevanja in evtrofikacije.</p>

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 predpisan v podzakonskih aktih – uredbah in pravilniku: **Uredbi o kakovosti zunanjega zraka** (Uradni list RS, št. 9/11, 8/15, 66/18 in 44/22 – ZVO-2) in **Pravilniku o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka** (Uradni list RS, št. 55/11, 6/15, 5/17 in 44/22 – ZVO-2). Ti predpisi so bili sprejeti na podlagi **Zakona o varstvu okolja** (Uradni list RS, št. 44/22 – 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 (µg/m ³).h, izračunan za določeno obdobje kot vsota razlik med urnimi koncentracijami, ki presegajo 80 µg/m ³ in so izmerjene med 8. in 20. uro ter vrednostjo 80 µg/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 (SO₂) in smernice WHO.

Čas merjenja	Cilj	Mejna vrednost (µg/m ³)	Alarmna vrednost (µg/m ³)	WHO (µg/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 (µg/m ³)	Sprejemljivo preseganje (µg/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 (NO₂/NO_x) in smernice WHO.

Čas merjenja	Cilj	Mejna vrednost (µg/m ³)	Alarmna vrednost (µg/m ³)	WHO (µg/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 (µg/m ³)	Sprejemljivo preseganje (µg/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 (O₃).

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

Tabela 6: Mejne vrednosti za delce PM₁₀.

Čas merjenja	Mejna vrednost (µg/m ³)	WHO (µg/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 PM_{2,5}.

Čas merjenja	Mejna vrednost (µg/m ³)	WHO (µg/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

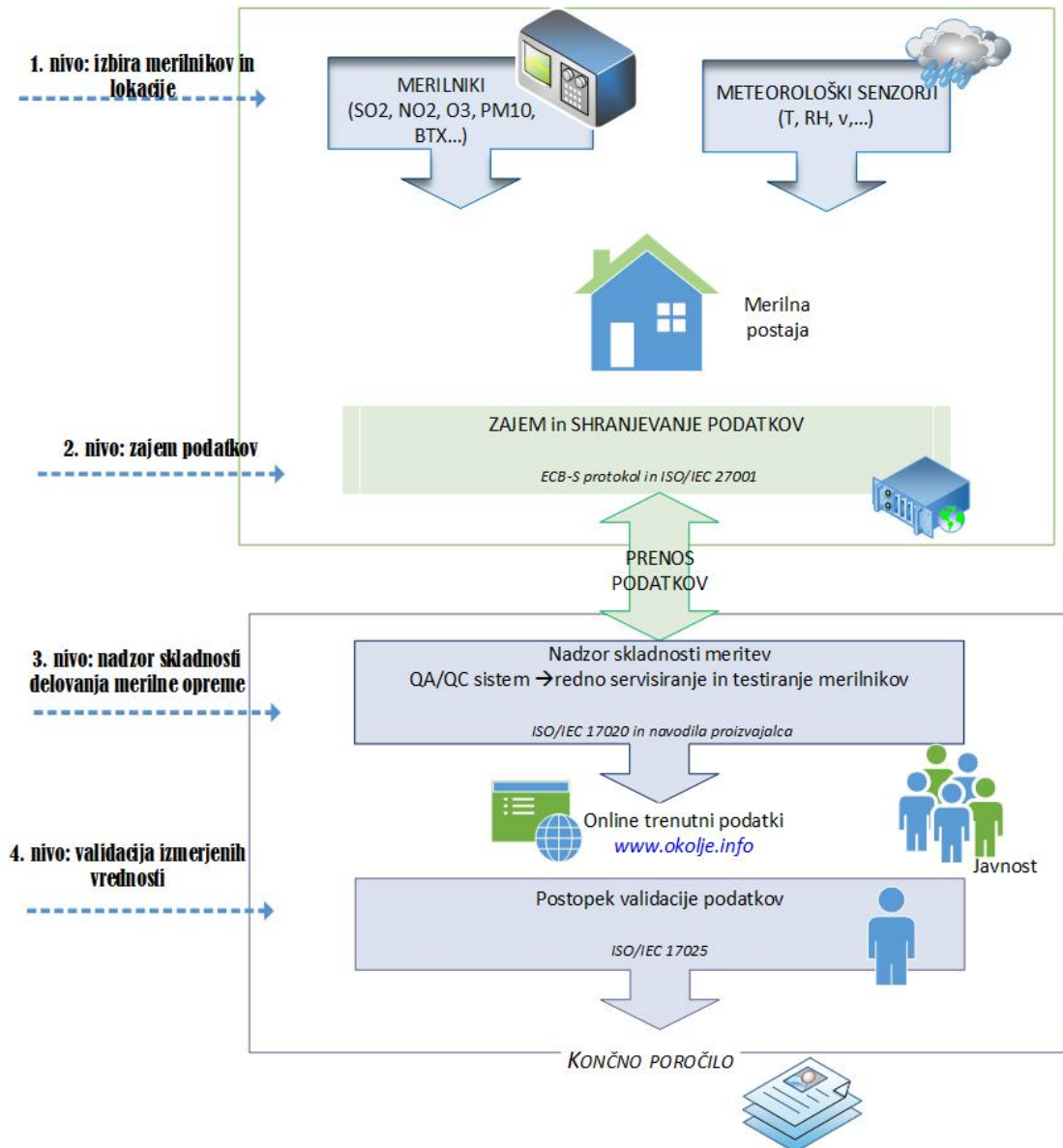
Pri vsakem izvajanju meritev kakovosti zunanjega zraka je potreben tudi ustrezen nadzor nad stanjem merilne opreme, ki je vključena v analizo in posege na njej, med katere sodijo umerjanje, vzdrževanje, servisni posegi in zamenjave potrošnega materiala. Obratovalni monitoring je ustrezne kakovosti, če:

- je skladno s Prilogo 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 predstavljajo izmerjene vrednosti. Te se sproti objavljajo na spletnih straneh in imajo status informativnih podatkov. Vzoredno 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 ustrezajo 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;
- četrti 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 zunanega zraka v okoljskem informacijskem sistemu.

2.5 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

Monitoring kakovosti zunanjega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od 80. let prejšnjega stoletja. Danes državno merilno mrežno (DMKZ) tvori 27 merilnih mest. Sedanji monitoring v okolici 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 merilna 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 merilne tehnike in kakovost meritev

Nabor merjenih parametrov kakovosti zunanjega zraka v avtomatskih merilnih postajah:

Naziv postaje	Parametri kakovosti zraka					
	SO ₂	NO ₂	NO _x	O ₃	PM ₁₀	PM _{2,5}
AMP Šoštanj	✓	✓	✓	-	✓	✓
AMP 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**, oktober 2023. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s Prilogo 1 **Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka** (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 seizmološki službi (Ur.l. RS, št. 60/17) ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. Zakon obravnava tudi opravljanje meteorološke dejavnosti na avtomatskih meteoroloških postajah, na katerih elektronske naprave samodejno merijo, shranjujejo in pošiljajo podatke meteorološkega opazovanja v zbirke podatkov kakršne so tudi v sistemu EIS TEŠ.

Tudi **meteorološke meritve** se v okolici TEŠ izvajajo skupaj z meritvami kakovosti zraka že od 80. let prejšnjega stoletja. Sedanje meritve potekajo na istih stalnih merilnih mestih kot meritve kakovosti zunanjega zraka. Meritve se izvajajo z merilnim 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 merilnih principih:

- Merjenje smeri in hitrosti vetra je izvedeno z digitalnim rotacijskim, optoelektronskim merilnikom. Pri hitrostnem delu je uporabljen trokraki Robinzonov križ in stroboskopska ploščica, ki hitrost vrtenja križa pretvori v električni signal z ustrezno frekvenco. Za ugotavljanje smeri vetra je uporabljeno rotirajoče smerno krilo in optoelektronski elementi, ki služijo za določanje smeri. Izhodni signal je digitalno kodiran v Grayevi kodi.
- Merjenje temperature zraka je izvedeno z aspiriranim dajalnikom temperature s termolinearnim termistorskim vezjem.

- Merjenje relativne vlažnosti zraka je izvedeno s kapacitivnim dajalnikom, ki s pomočjo elektronskega vezja linearizira in ojača spremembe vlage v zraku ter jih pretvori v ustrezen analogen električni izhodni signal.

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

Merilna postaja	Temperatura zraka	Smer in hitrost vetra	Relativna vlaga	Količina padavin	Sončno sevanje
AMP Šoštanj	✓	✓	✓	✓	-
AMP Topolšica	✓	✓	✓	-	-
AMP Zavodnje	✓	✓	✓	-	-
AMP Graška gora	✓	✓	✓	-	-
AMP Velenje	✓	✓	✓	-	-
AMP Veliki vrh	✓	✓	-	-	-
AMP Škale	✓	✓	✓	-	-
AMP Pesje	✓	✓	✓	-	-
AMP Mobilna	✓	✓	✓	-	-
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 onesaženja (desno).

3.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ oktober 2023

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	0	85
Topolšica	0	0	0	100
Zavodnje	0	0	0	99
Graška gora	0	0	0	100
Velenje	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	0	0	0	99
Škale	0	0	0	100
Pesje	0	0	0	100
Mobilna postaja	0	0	0	100

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ oktober 2023

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

Pregled preseženih vrednosti: O₃ oktober 2023

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	0	98
Velenje	0	0	0	100
Mobilna postaja	0	0	0	100

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ oktober 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 oktober 2023

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2023	0	0	0	97
Topolšica	01.01.2023	0	0	0	100
Zavodnje	01.01.2023	0	0	0	99
Graška gora	01.01.2023	0	0	0	98
Velenje	01.01.2023	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2023	0	0	0	99
Škale	01.01.2023	1	0	0	100
Pesje	01.01.2023	0	0	0	99
Mobilna postaja	01.01.2023	0	0	0	100

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do oktober 2023

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

Pregled preseženih vrednosti: O₃ do oktober 2023

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2023	0	0	18	98
Velenje	01.01.2023	0	0	11	100
Mobilna postaja	01.01.2023	0	0	8	100

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do oktober 2023

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		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 (µg/m³) za oktober 2023 in pretekla leta

postaja	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Šoštanj	2	3	2	3	1	5
Topolšica	3	2	1	2	3	5
Zavodnje	5	3	3	4	4	5
Graška gora	6	4	4	5	5	4
Velenje	5	3	4	5	5	4
Lokovica - Veliki vrh	9	2	3	4	3	3
Škale	6	5	2	4	3	5
Pesje	4	3	3	6	5	9
Mobilna postaja	5	5	1	3	4	5

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

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

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

postaja	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Šoštanj	15	16	13	12	16	12
Zavodnje	7	7	6	6	4	5
Škale	6	7	12	8	7	7
Mobilna postaja	12	18	14	16	27	15

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

postaja	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Zavodnje	72	61	59	61	58	66
Velenje	31	34	33	31	28	39
Mobilna postaja	32	34	28	37	25	34

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

postaja	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Šoštanj	27	20	14	20	17	14
Škale	22	14	11	18	17	8
Pesje	23	16	12	17	20	15
Mobilna postaja	21	16	13	16	19	11

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

postaja	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Šoštanj	19	16	13	17	10	8
Pesje	-	-	-	10	10	10
Škale	-	-	-	11	12	6
Mobilna postaja	-	-	-	12	11	6

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

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

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

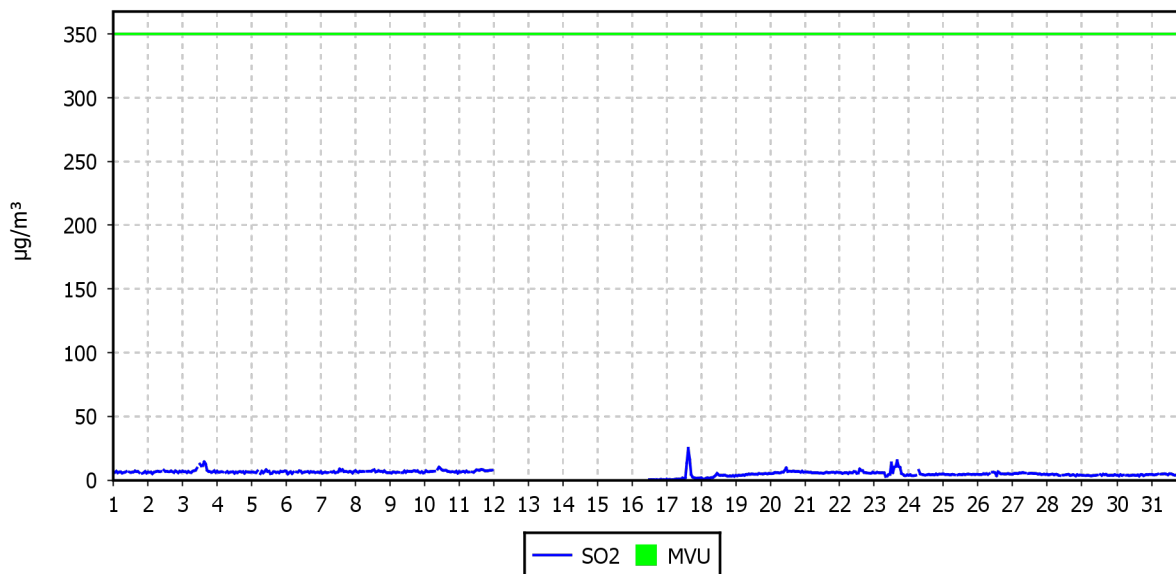
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	616	85%
Maksimalna urna koncentracija:	25 µg/m ³	17.10.2023 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	03.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	18.10.2023
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:	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	24	4	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	16	3	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	3	0	1	4
3.0 do 4.0 µg/m ³	81	13	3	12
4.0 do 5.0 µg/m ³	123	20	6	23
5.0 do 7.5 µg/m ³	325	53	15	58
7.5 do 10.0 µg/m ³	30	5	1	4
10.0 do 15.0 µg/m ³	11	2	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	2	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	616	100	26	100

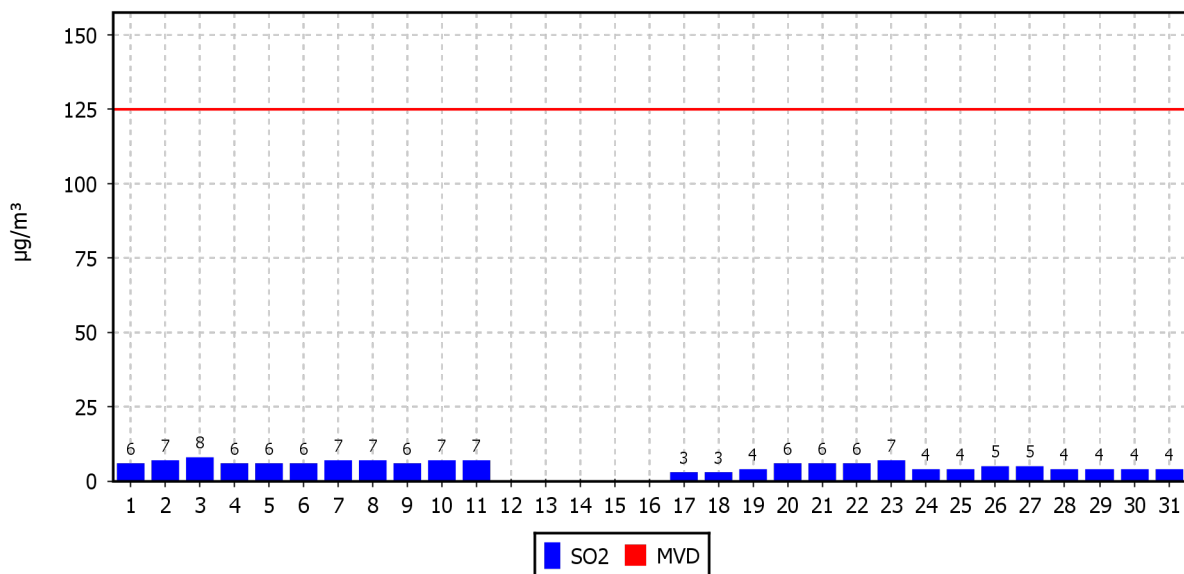
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2023 do 01.11.2023



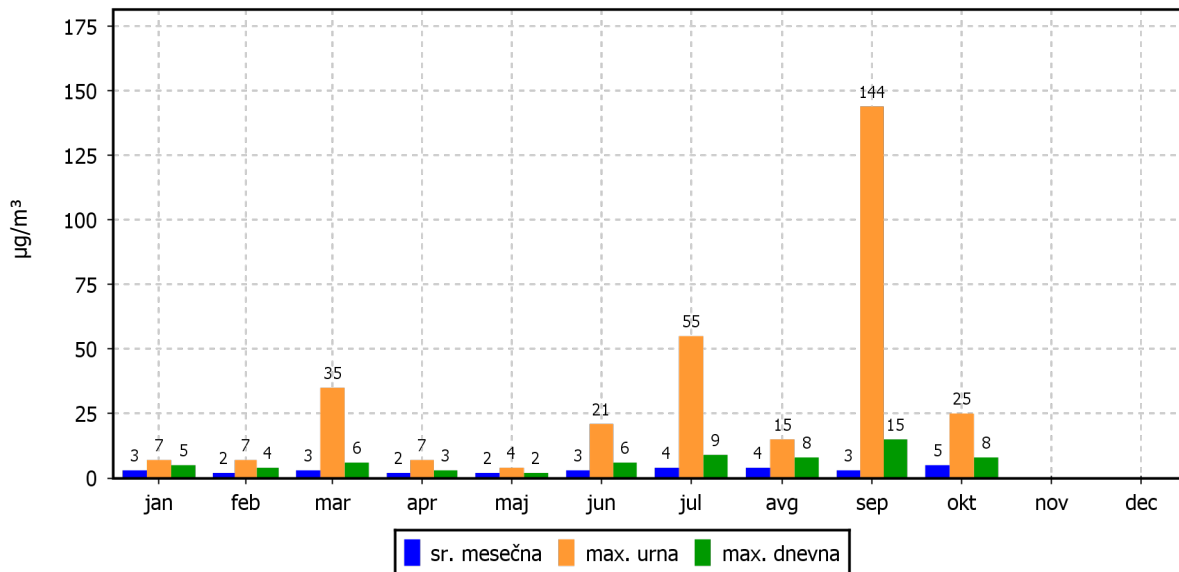
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2023 do 01.11.2023



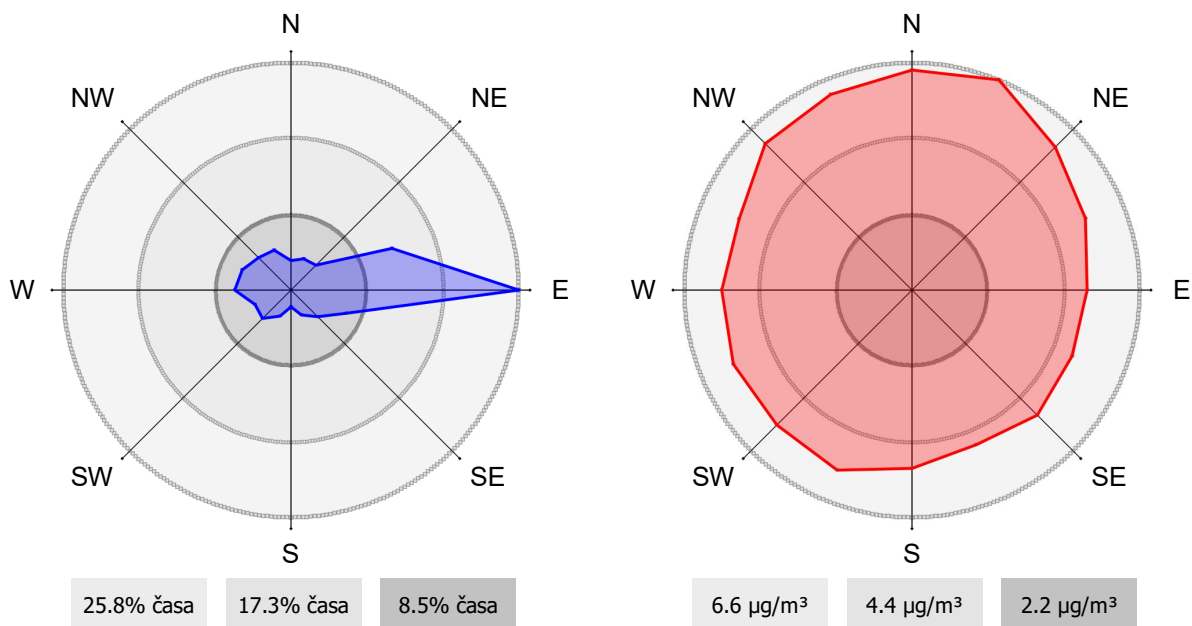
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2023 do 01.11.2023



3.1.2. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

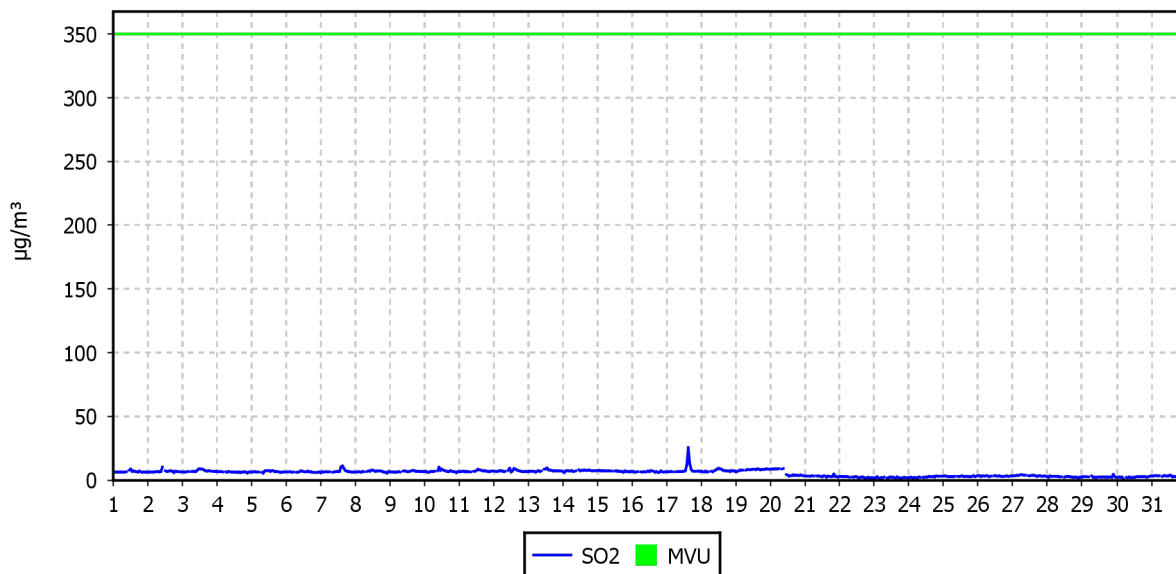
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	25 µg/m ³	17.10.2023 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	17.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	23.10.2023
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:	9 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	1	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	32	4	1	3
2.0 do 3.0 µg/m ³	141	20	7	23
3.0 do 4.0 µg/m ³	86	12	3	10
4.0 do 5.0 µg/m ³	6	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	364	51	18	58
7.5 do 10.0 µg/m ³	75	11	2	6
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 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

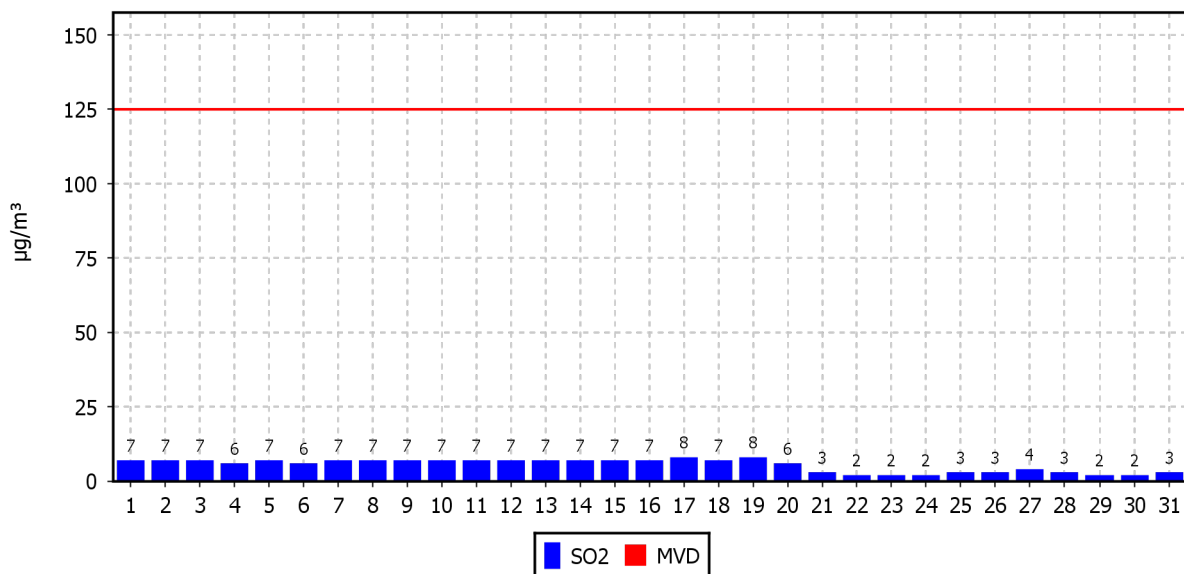
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.10.2023 do 01.11.2023



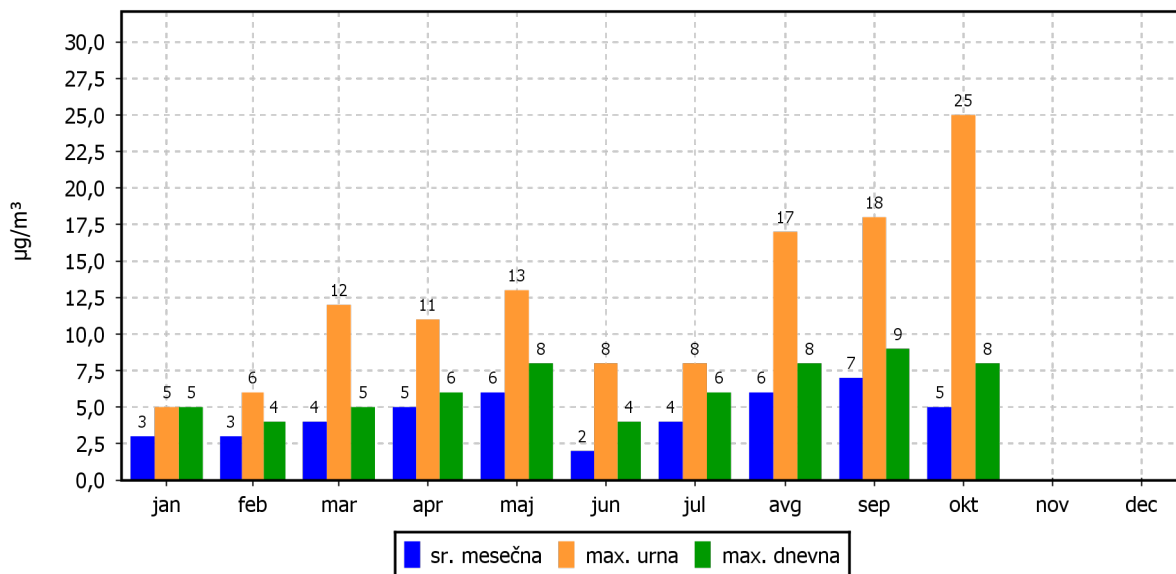
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.10.2023 do 01.11.2023



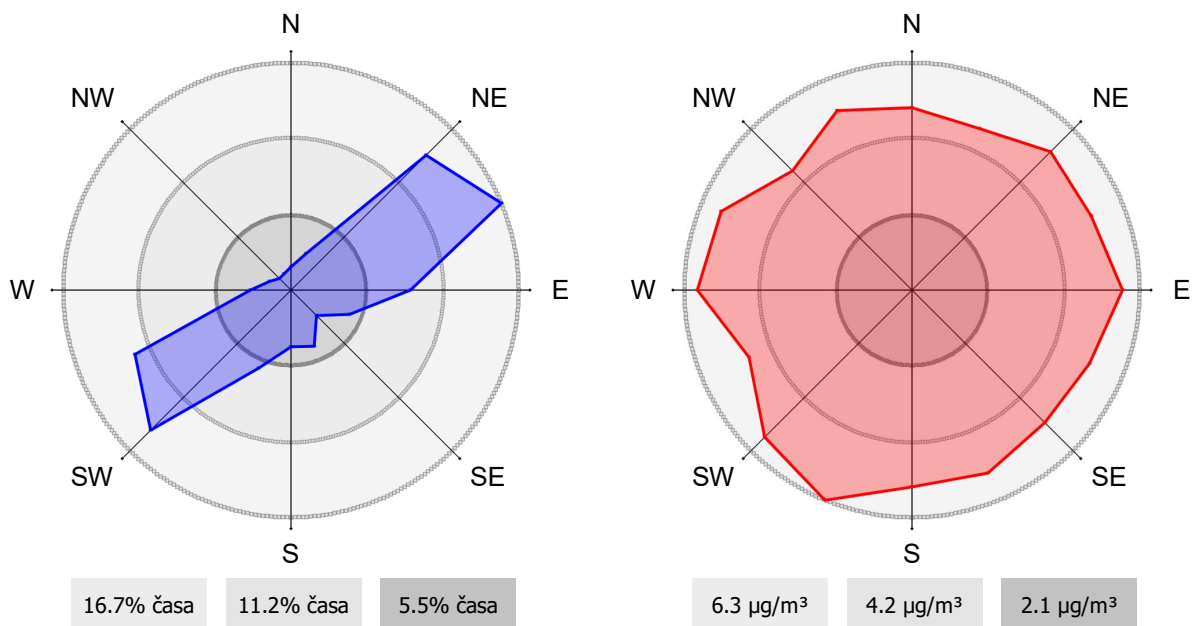
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)
01.10.2023 do 01.11.2023



3.1.3. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

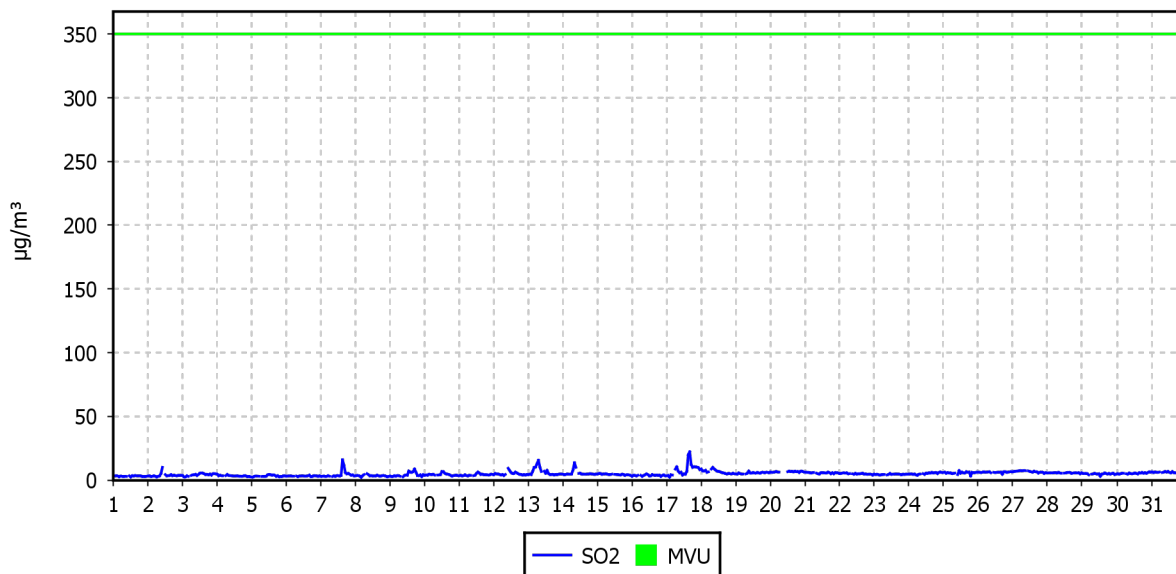
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	99%
Maksimalna urna koncentracija:	22 µg/m ³	17.10.2023 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	17.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	01.10.2023
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:	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 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	53	7	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	166	23	7	23
4.0 do 5.0 µg/m ³	190	27	9	29
5.0 do 7.5 µg/m ³	268	38	14	45
7.5 do 10.0 µg/m ³	17	2	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	11	2	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	3	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	709	100	31	100

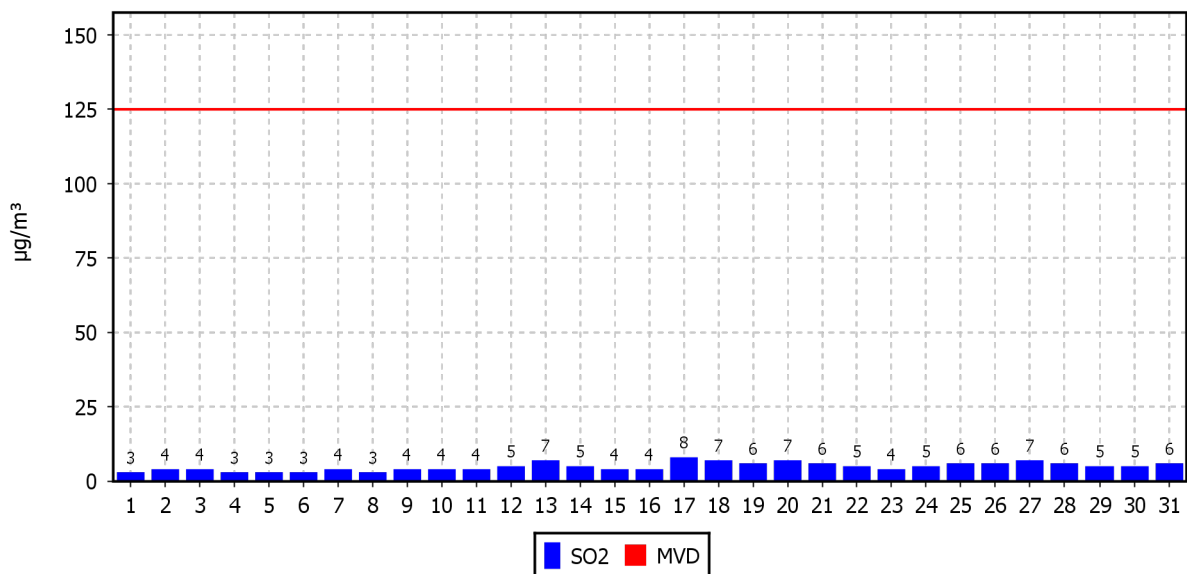
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2023 do 01.11.2023



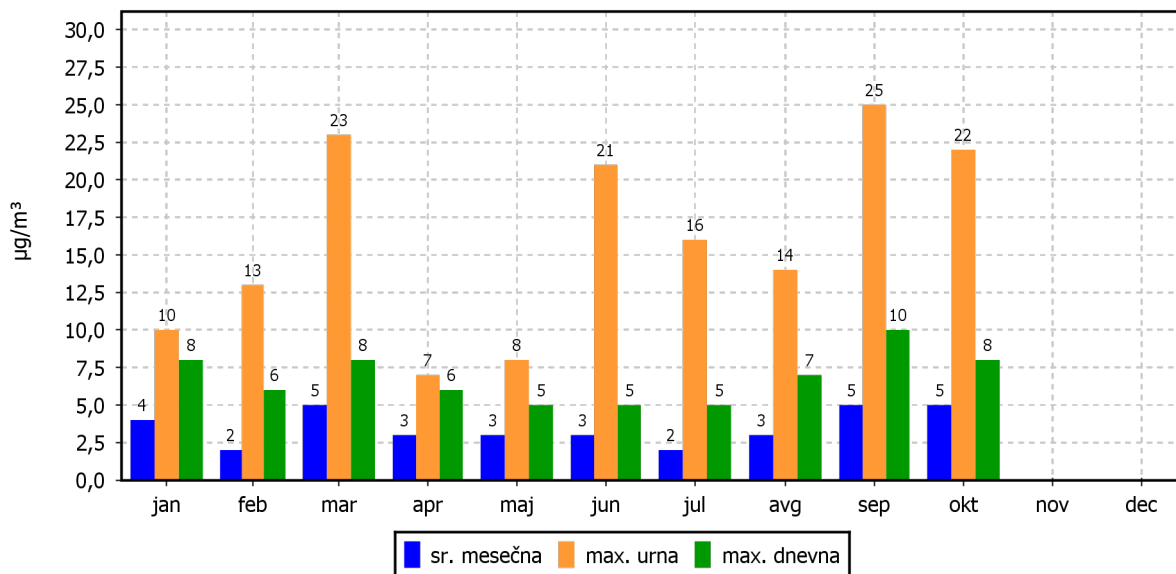
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2023 do 01.11.2023



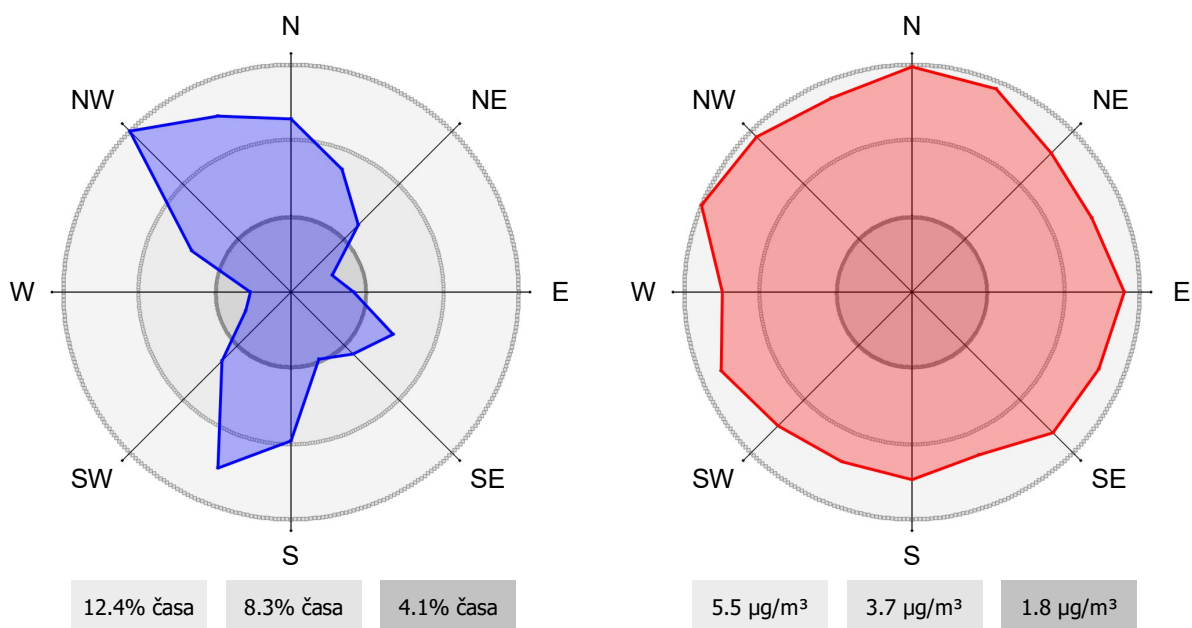
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2023 do 01.11.2023



3.1.4. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

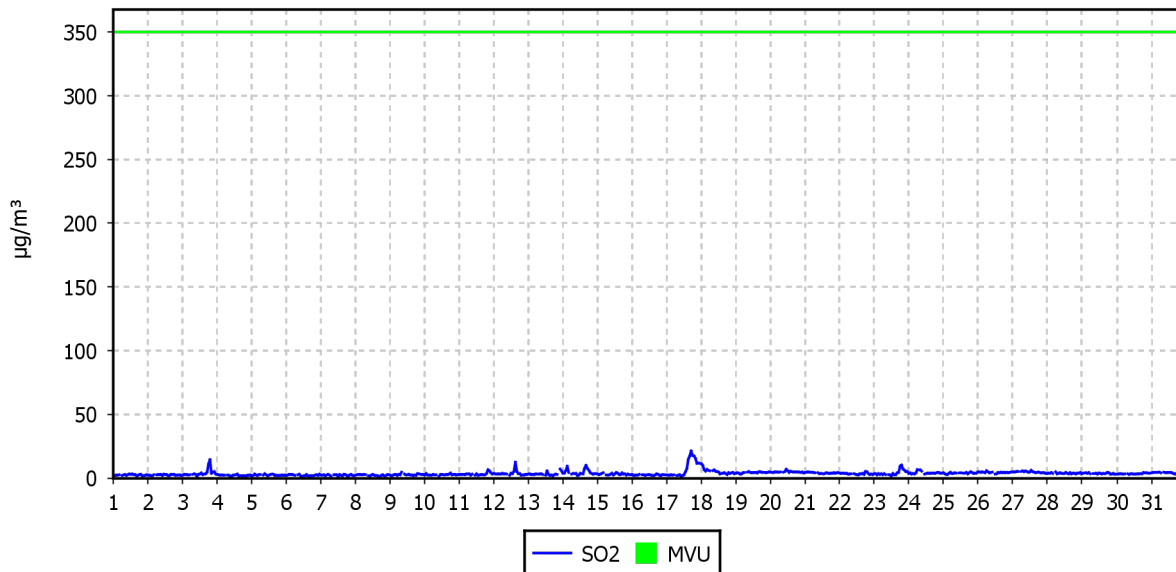
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	21 µg/m ³	17.10.2023 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	17.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	04.10.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	10 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	1	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	46	6	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	251	35	10	32
3.0 do 4.0 µg/m ³	209	29	10	32
4.0 do 5.0 µg/m ³	141	20	9	29
5.0 do 7.5 µg/m ³	44	6	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	6	1	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	9	1	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 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

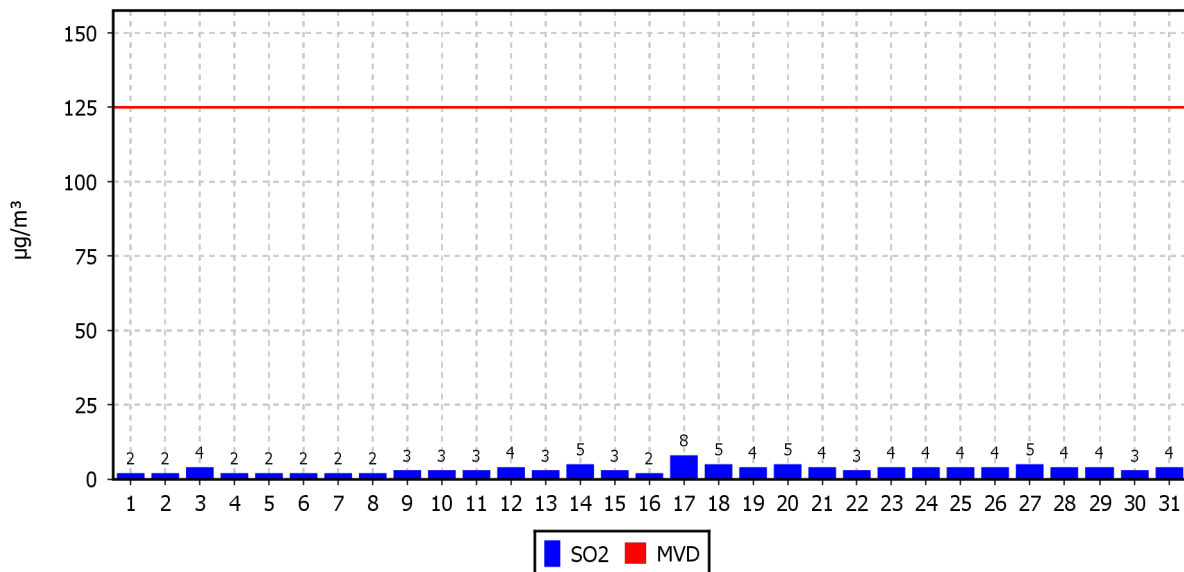
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.10.2023 do 01.11.2023



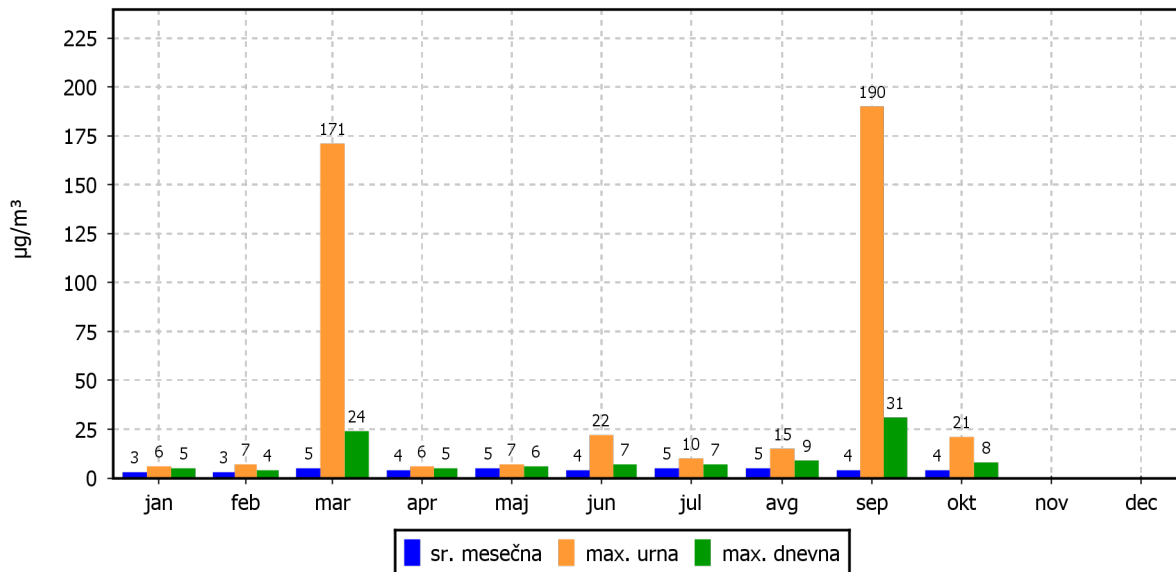
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.10.2023 do 01.11.2023



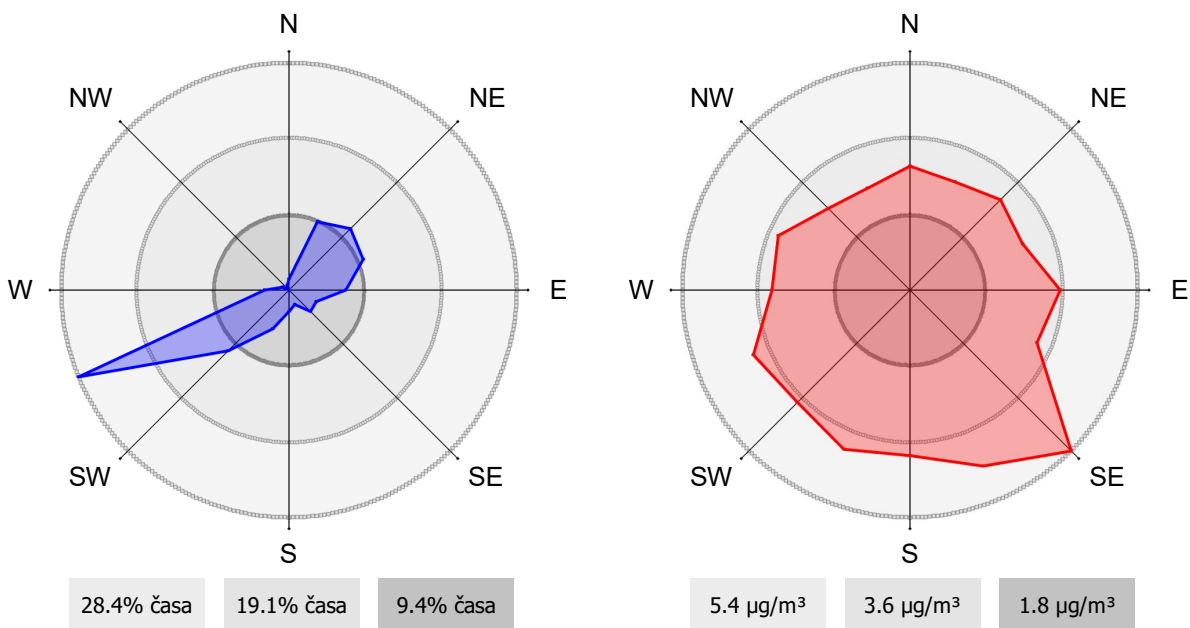
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.10.2023 do 01.11.2023



3.1.5. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

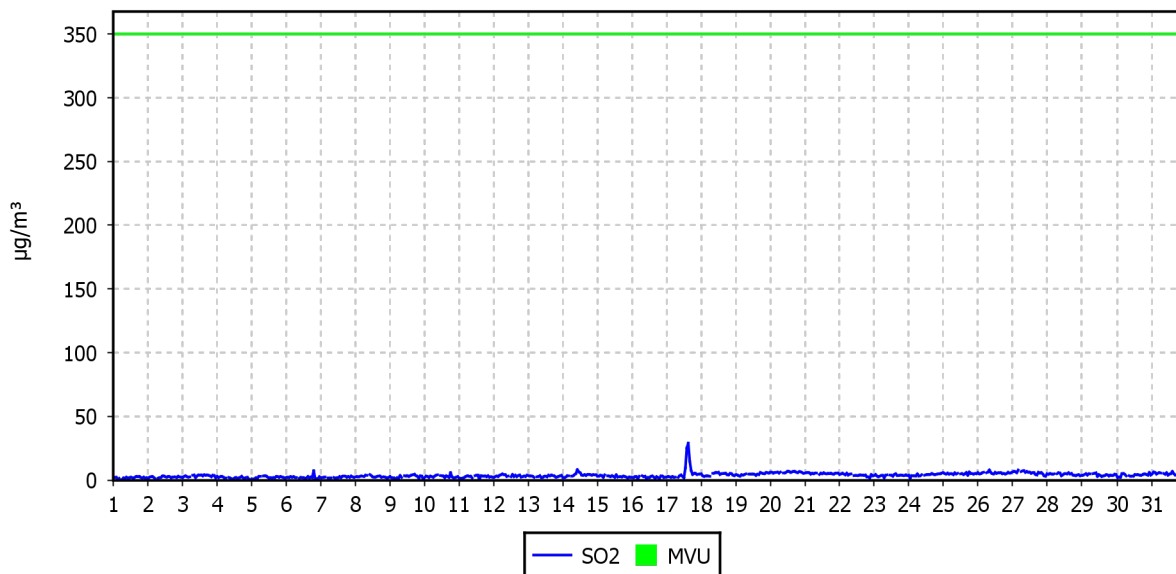
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	29 µg/m ³	17.10.2023 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	17.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	04.10.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	7 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	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	10	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	85	12	2	6
2.0 do 3.0 µg/m ³	174	24	10	32
3.0 do 4.0 µg/m ³	174	24	6	19
4.0 do 5.0 µg/m ³	122	17	7	23
5.0 do 7.5 µg/m ³	140	20	6	19
7.5 do 10.0 µg/m ³	4	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	2	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

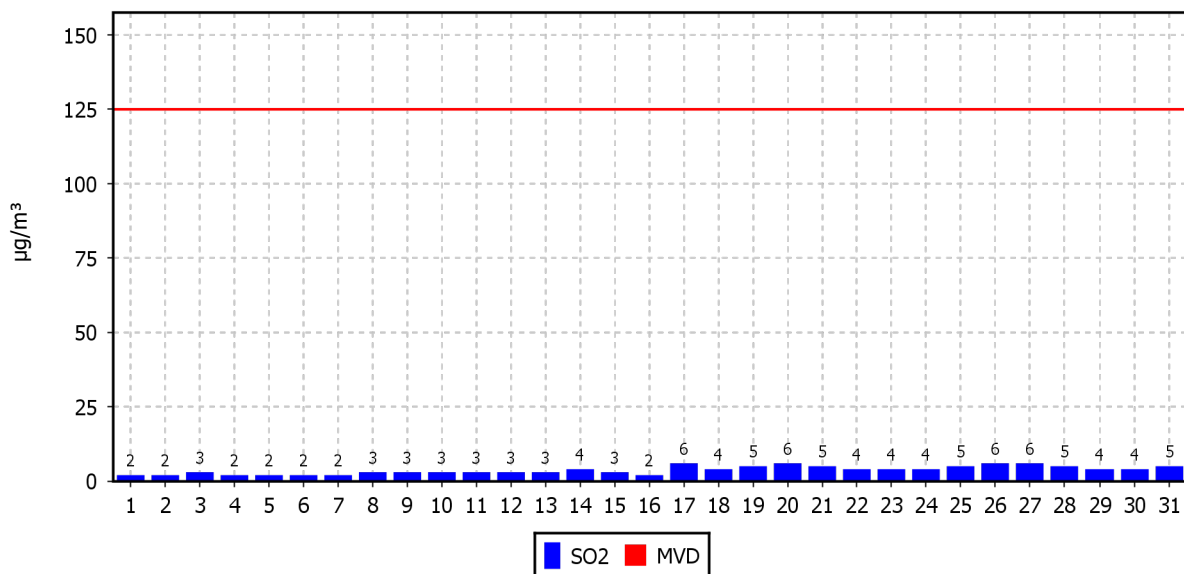
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2023 do 01.11.2023



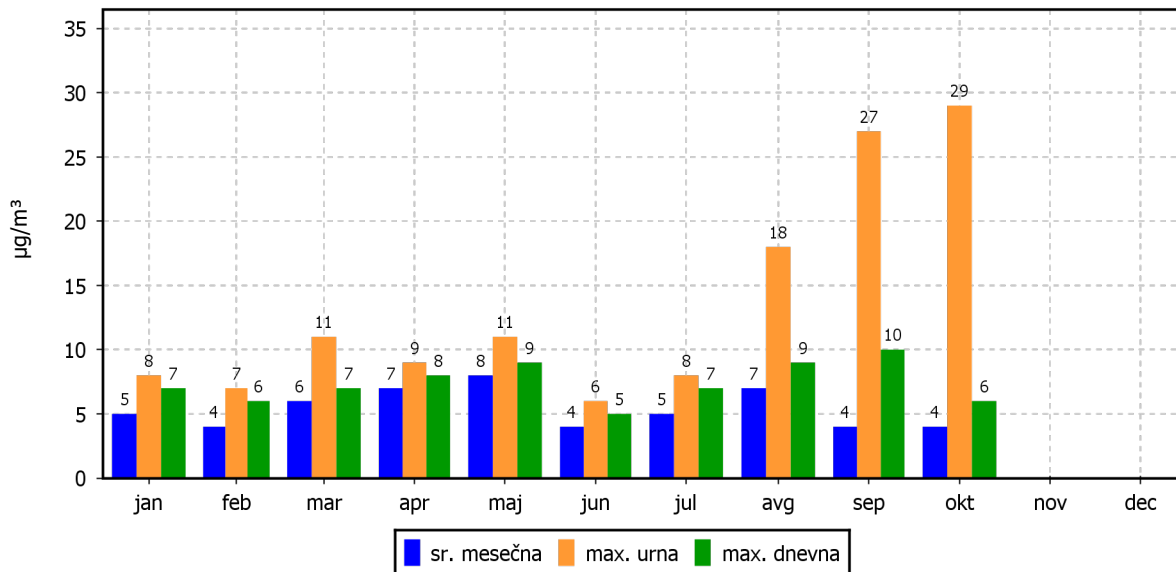
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2023 do 01.11.2023



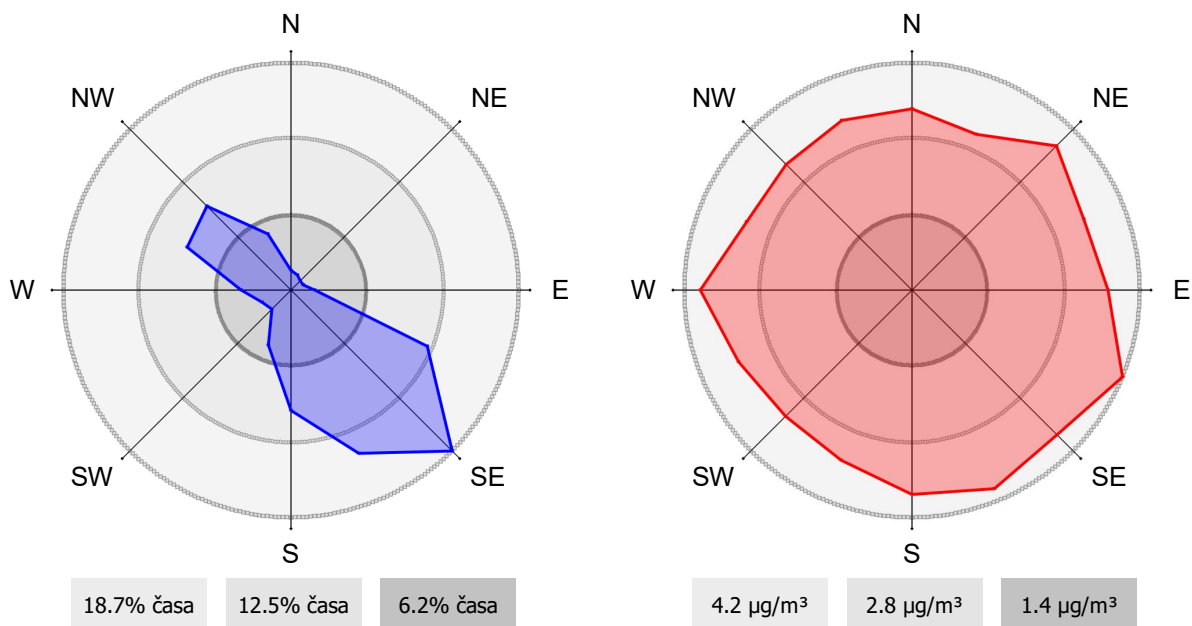
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2023 do 01.11.2023



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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

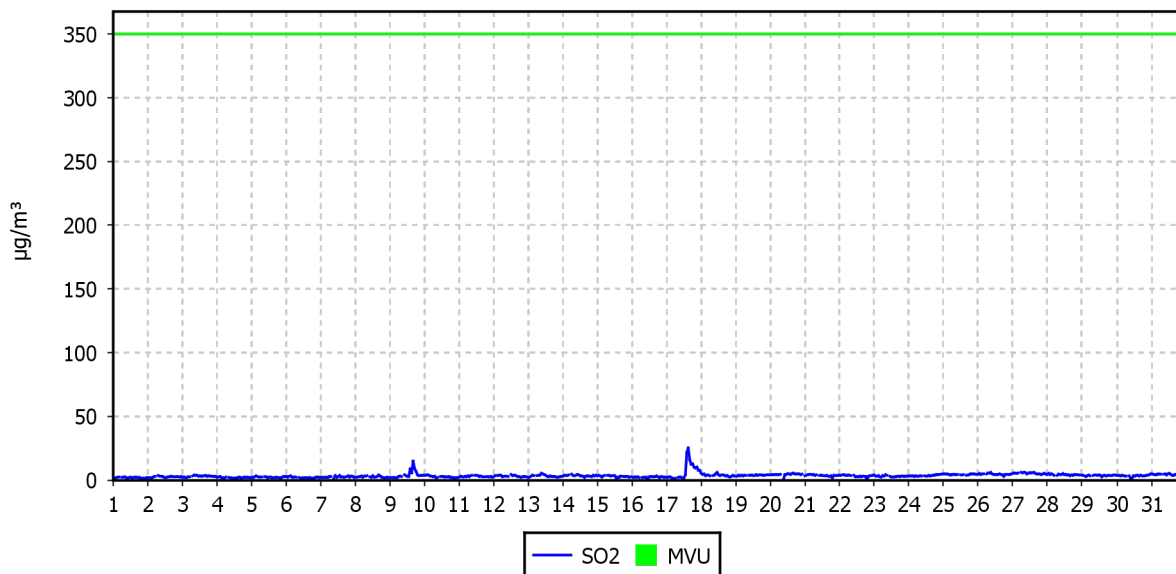
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	99%
Maksimalna urna koncentracija:	25 µg/m ³	17.10.2023 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	17.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	01.10.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m 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:	6 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	4	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	64	9	2	6
2.0 do 3.0 µg/m ³	236	33	9	29
3.0 do 4.0 µg/m ³	227	32	12	39
4.0 do 5.0 µg/m ³	132	19	6	19
5.0 do 7.5 µg/m ³	33	5	2	6
7.5 do 10.0 µg/m ³	5	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	5	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	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 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	709	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

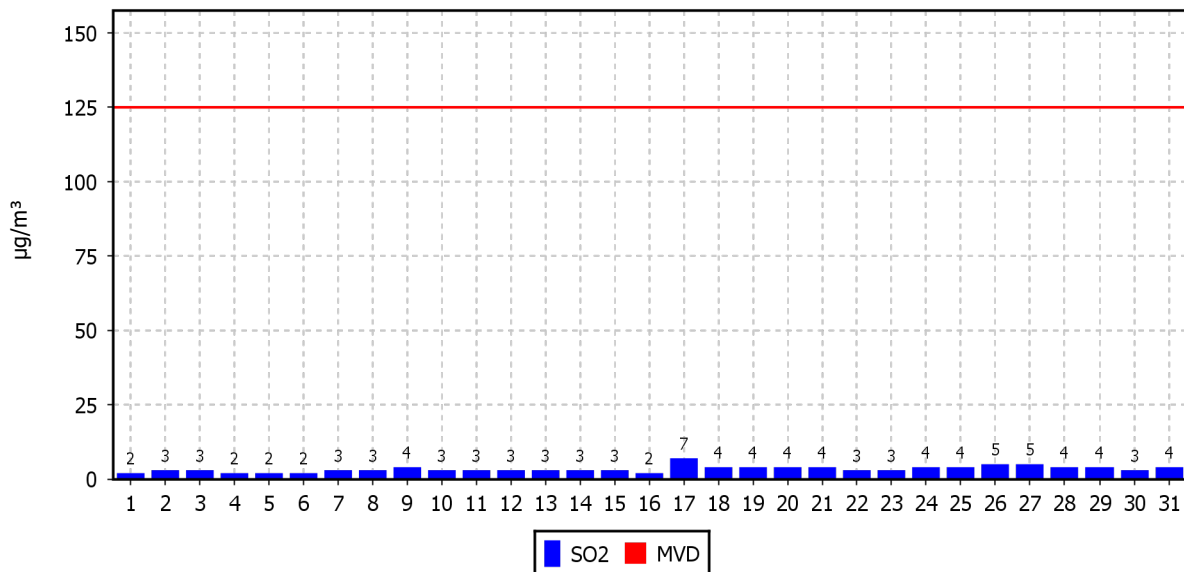
01.10.2023 do 01.11.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

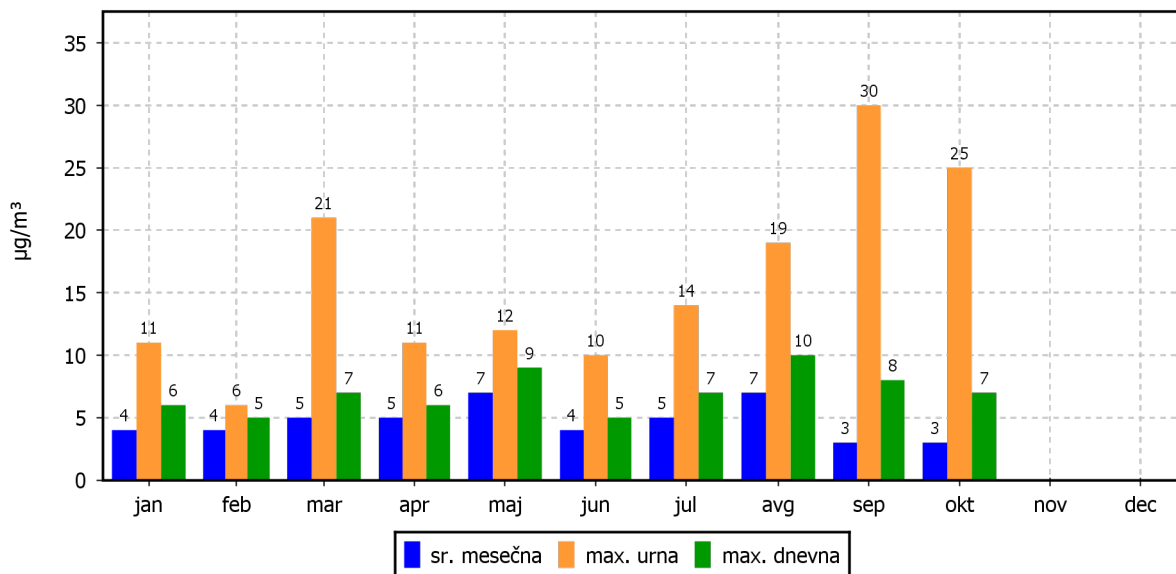
01.10.2023 do 01.11.2023



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

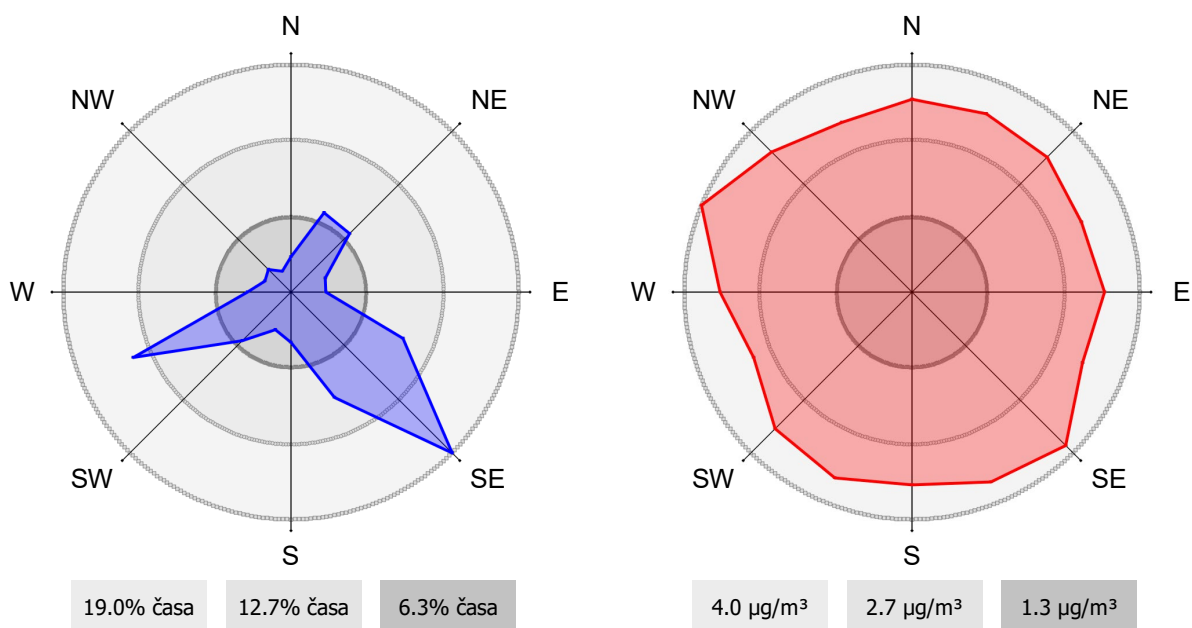
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.10.2023 do 01.11.2023



3.1.7. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

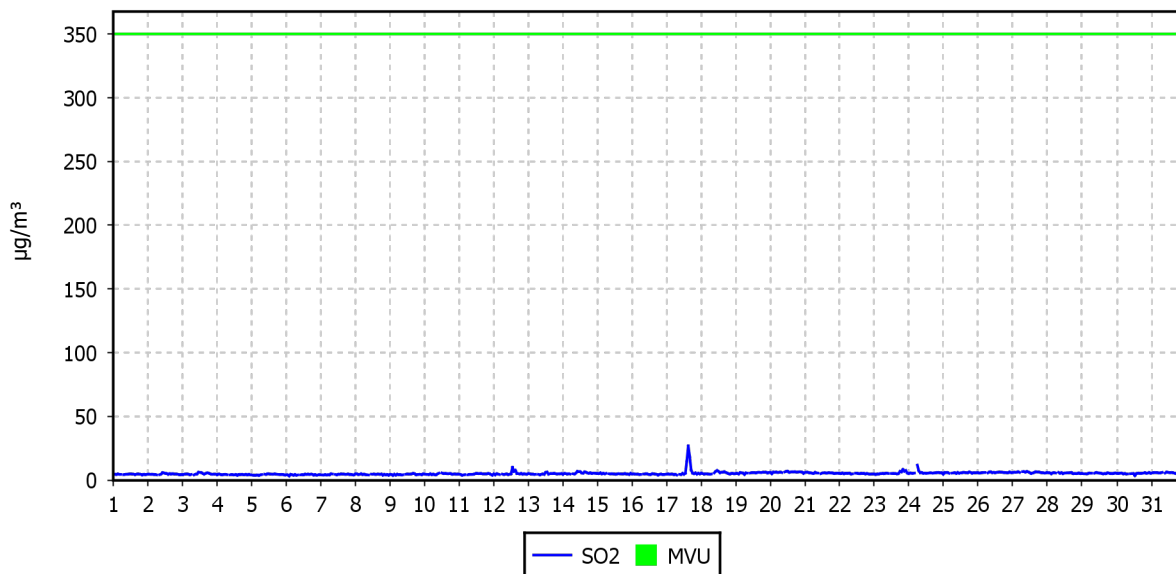
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	27 µg/m ³	17.10.2023 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	17.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	06.10.2023
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:	7 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	0	0	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	24	3	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	328	46	14	45
5.0 do 7.5 µg/m ³	353	50	17	55
7.5 do 10.0 µg/m ³	3	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	3	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	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 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

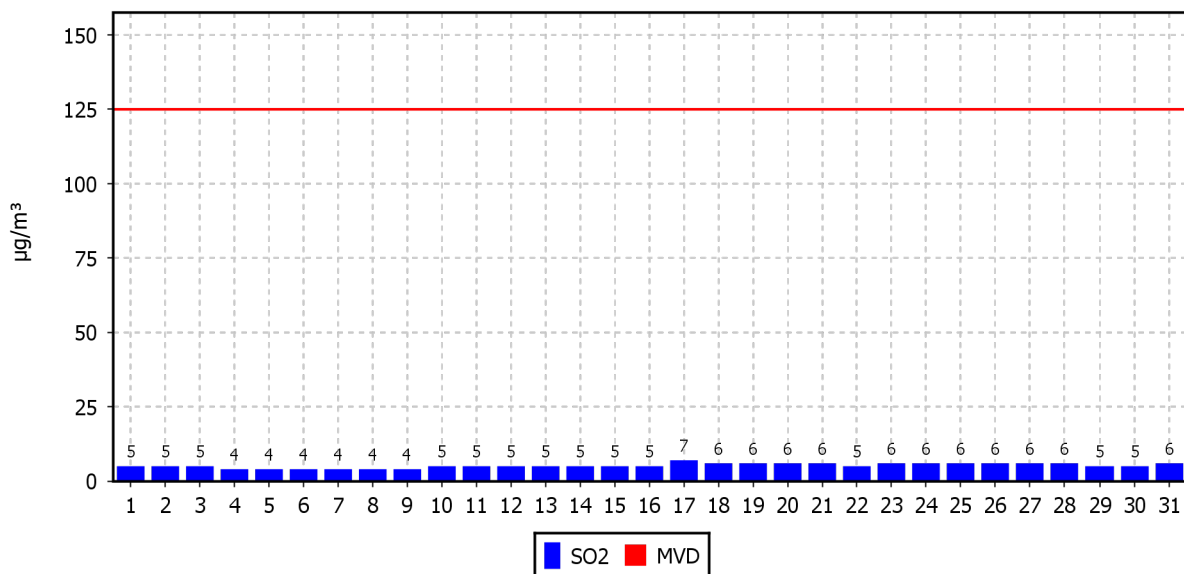
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.10.2023 do 01.11.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

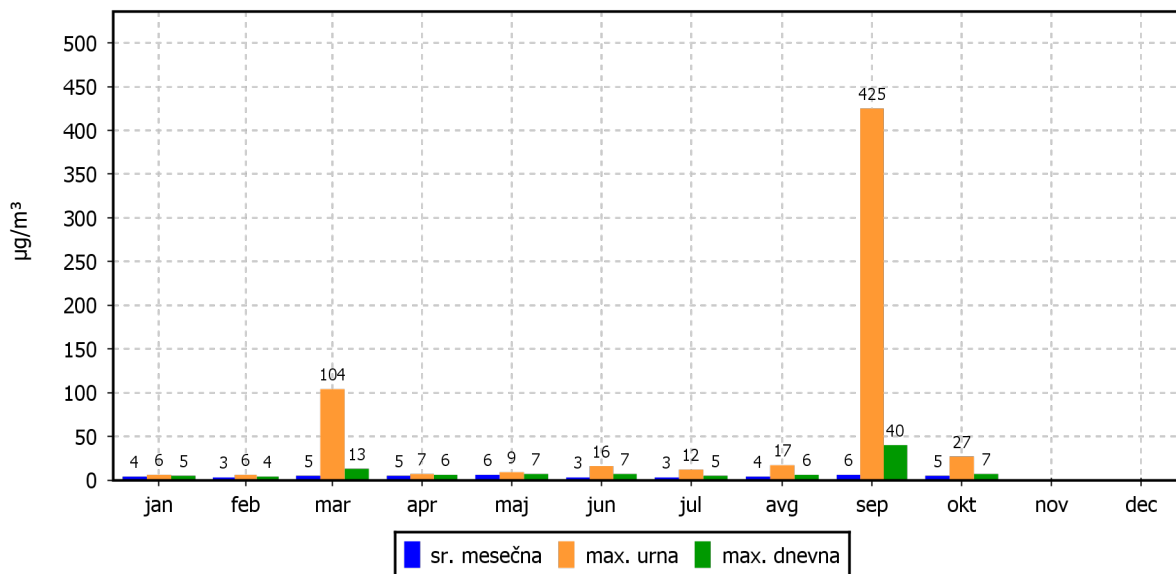
TE Šoštanj (Škale)
01.10.2023 do 01.11.2023



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

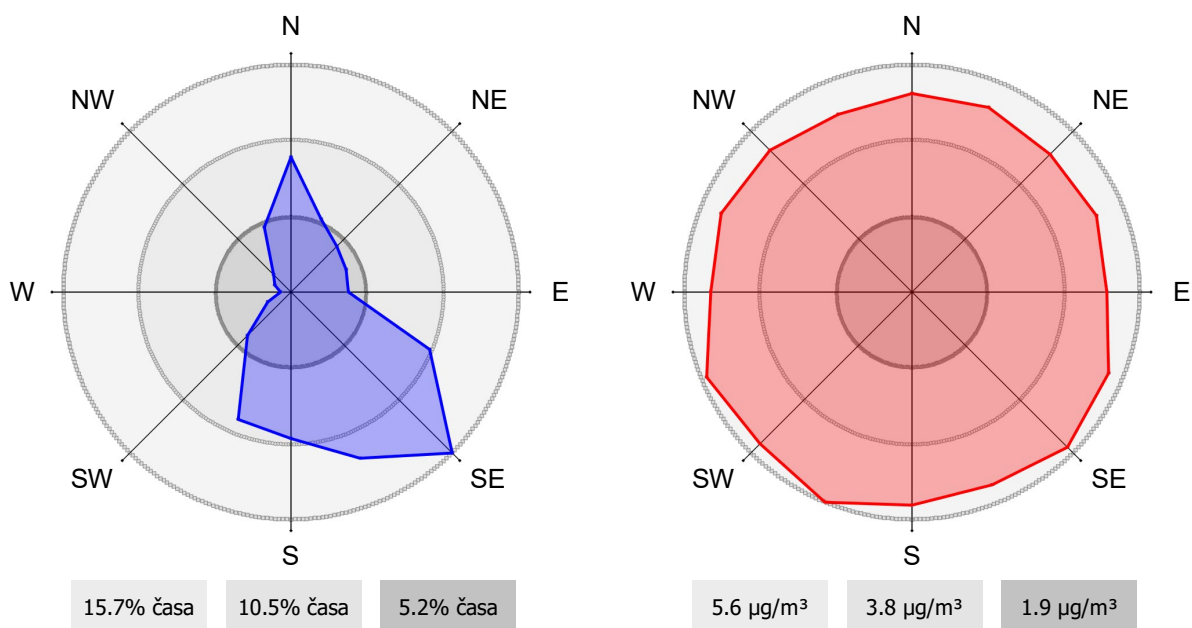
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.10.2023 do 01.11.2023



3.1.8. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

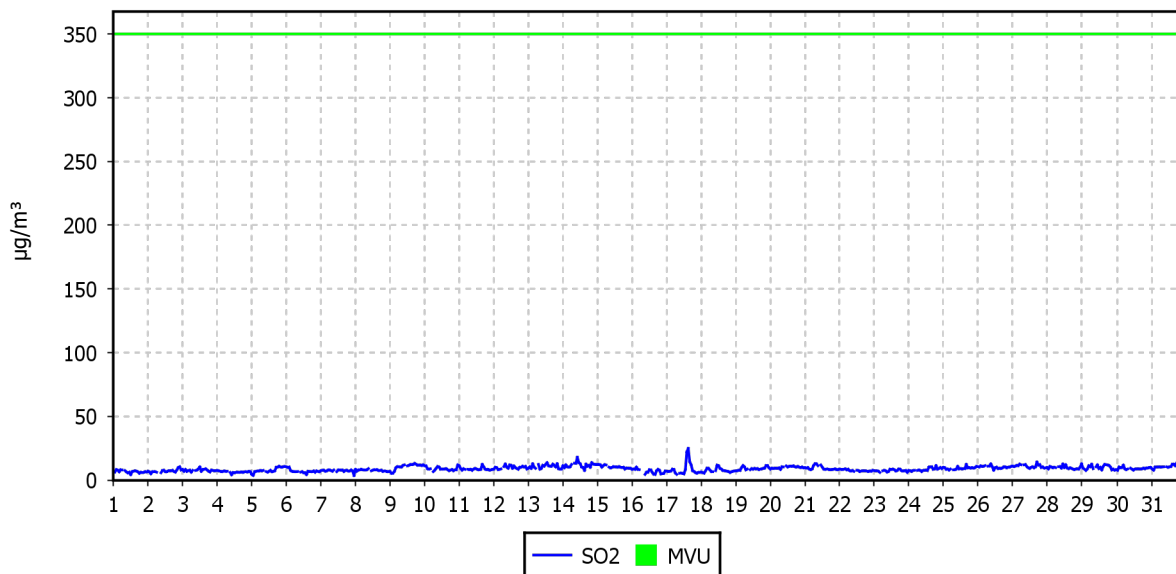
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	25 µg/m ³	17.10.2023 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	14.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	04.10.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	9 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:	13 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 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	2	0	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	11	2	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	191	27	7	23
7.5 do 10.0 µg/m ³	302	42	16	52
10.0 do 15.0 µg/m ³	202	28	8	26
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	2	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

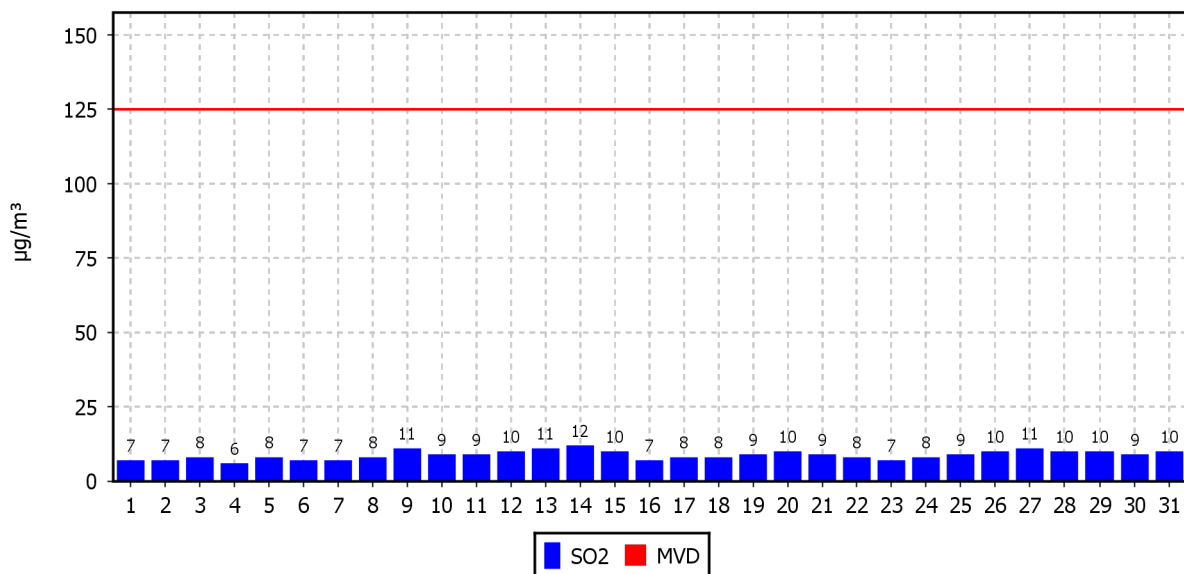
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)
01.10.2023 do 01.11.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

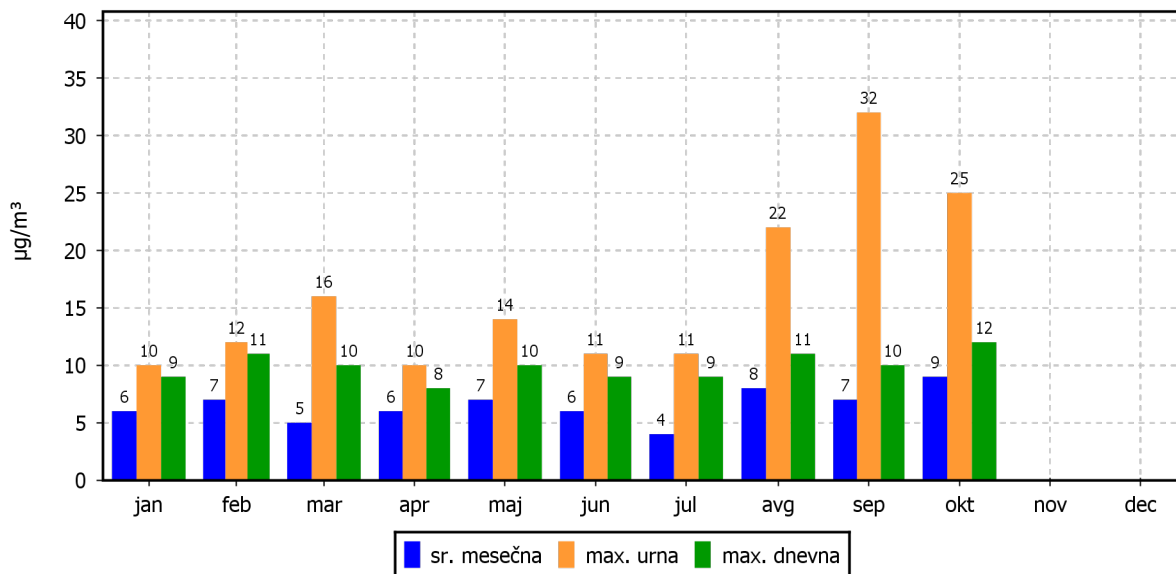
TE Šoštanj (Pesje)
01.10.2023 do 01.11.2023



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

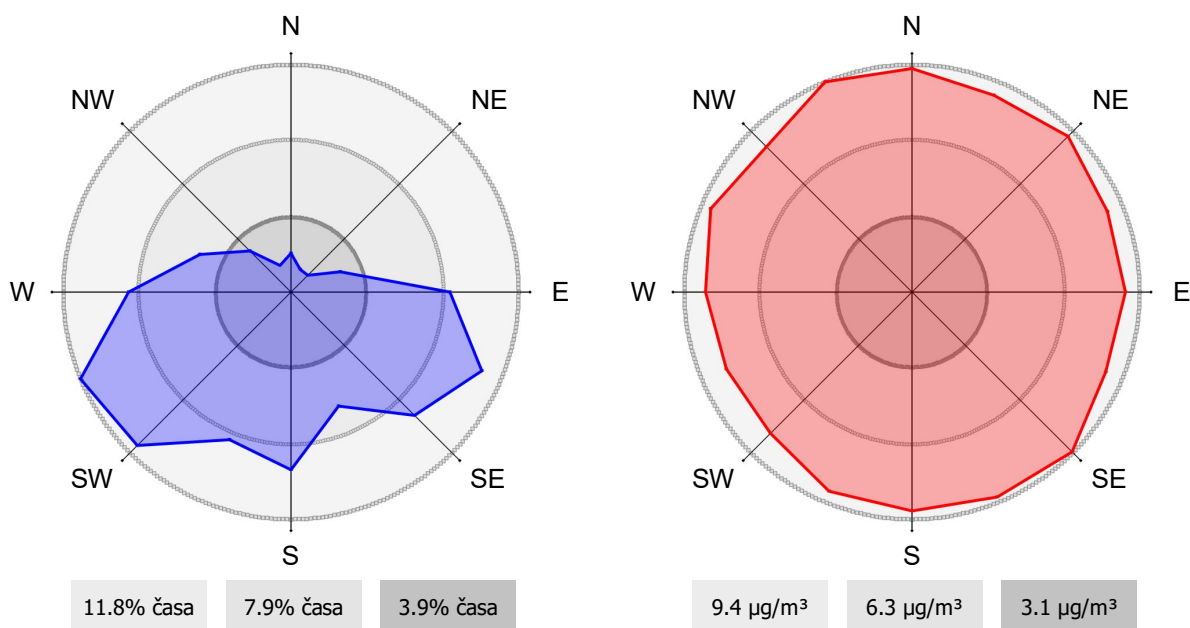
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.10.2023 do 01.11.2023



3.1.9. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

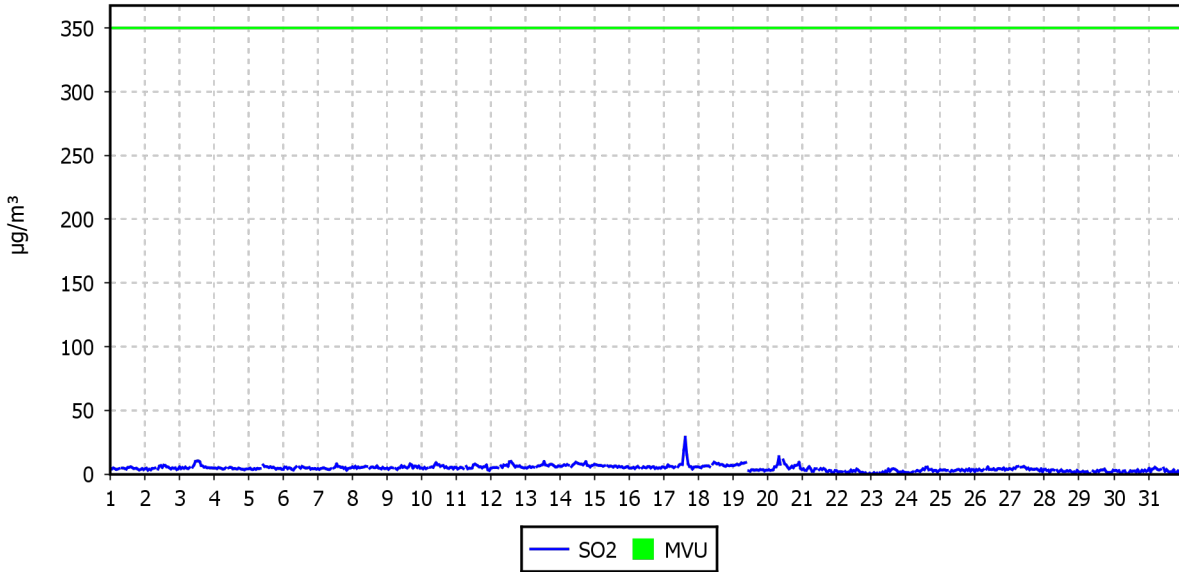
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	29 µg/m ³	17.10.2023 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	17.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	22.10.2023
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:	9 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	22	3	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	56	8	2	6
2.0 do 3.0 µg/m ³	77	11	5	16
3.0 do 4.0 µg/m ³	113	16	3	10
4.0 do 5.0 µg/m ³	163	23	7	23
5.0 do 7.5 µg/m ³	237	33	13	42
7.5 do 10.0 µg/m ³	38	5	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	4	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	2	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 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	713	100	31	100

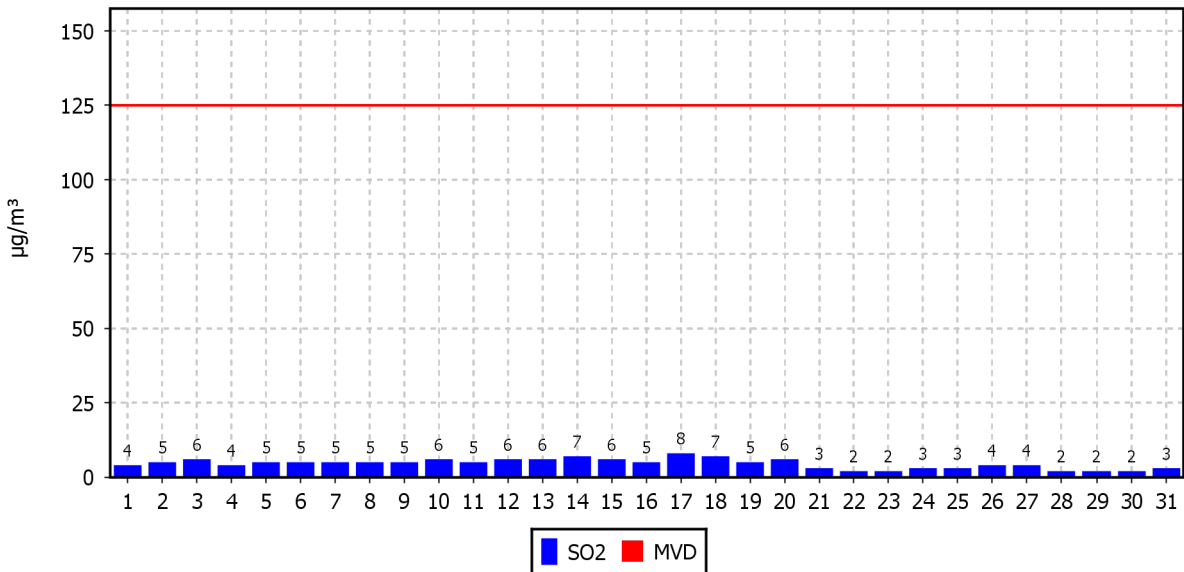
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2023 do 01.11.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

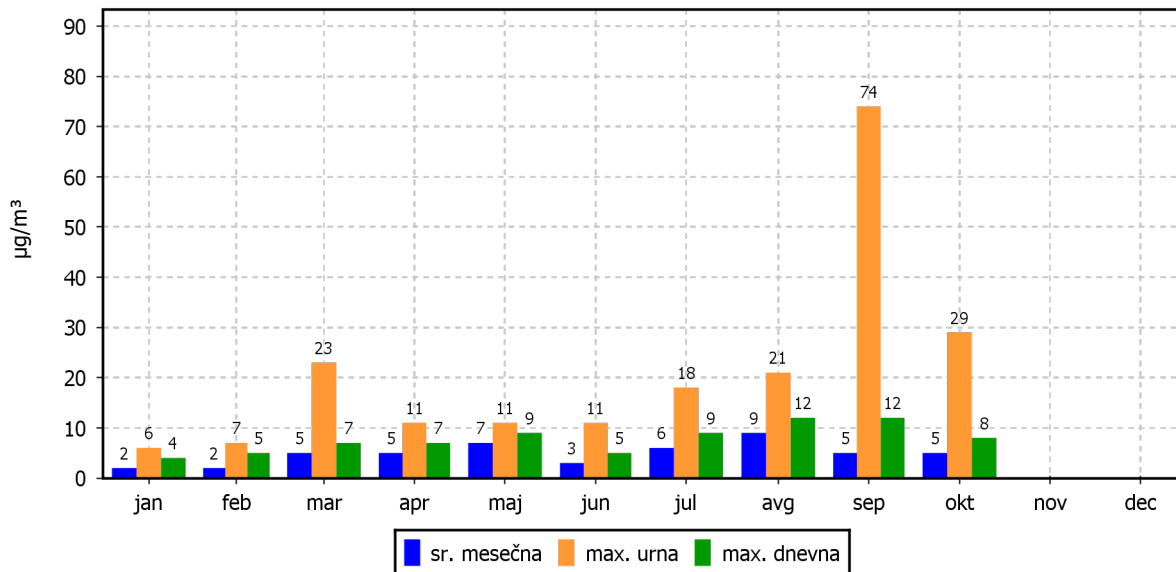
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.10.2023 do 01.11.2023



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

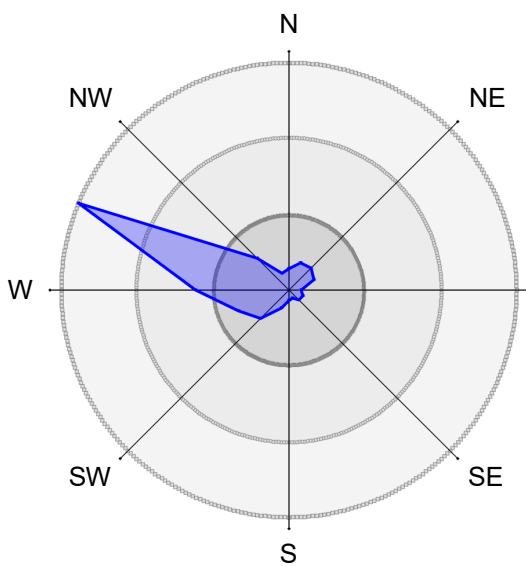
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

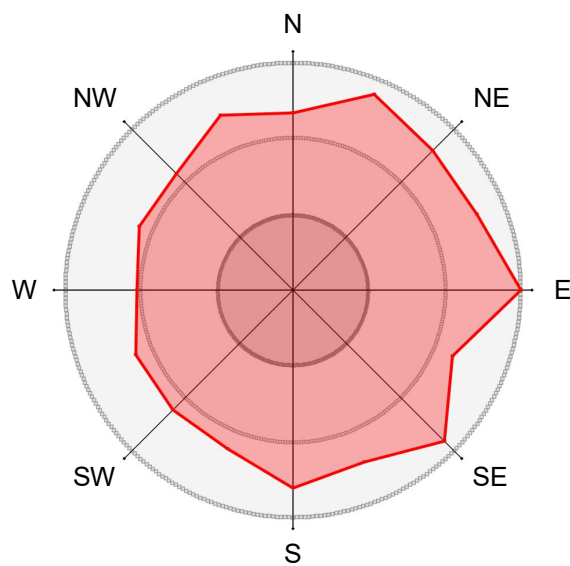
01.10.2023 do 01.11.2023



34.0% časa

22.8% časa

11.2% časa



6.0 µg/m³

4.0 µg/m³

2.0 µg/m³

3.1.10. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

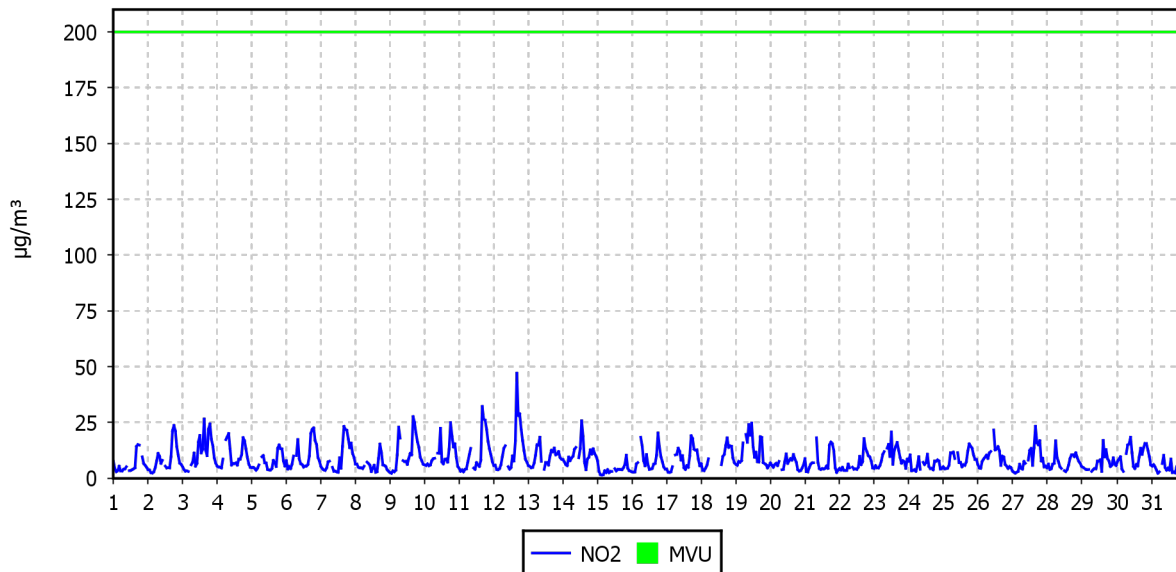
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	705	99%
Maksimalna urna koncentracija:	47 µg/m ³	12.10.2023 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	12.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	15.10.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	8 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:	24 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	214	30	2	7
5.0 do 10.0 µg/m ³	288	41	19	63
10.0 do 15.0 µg/m ³	123	17	9	30
15.0 do 20.0 µg/m ³	47	7	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	24	3	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	7	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	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	705	100	30	100

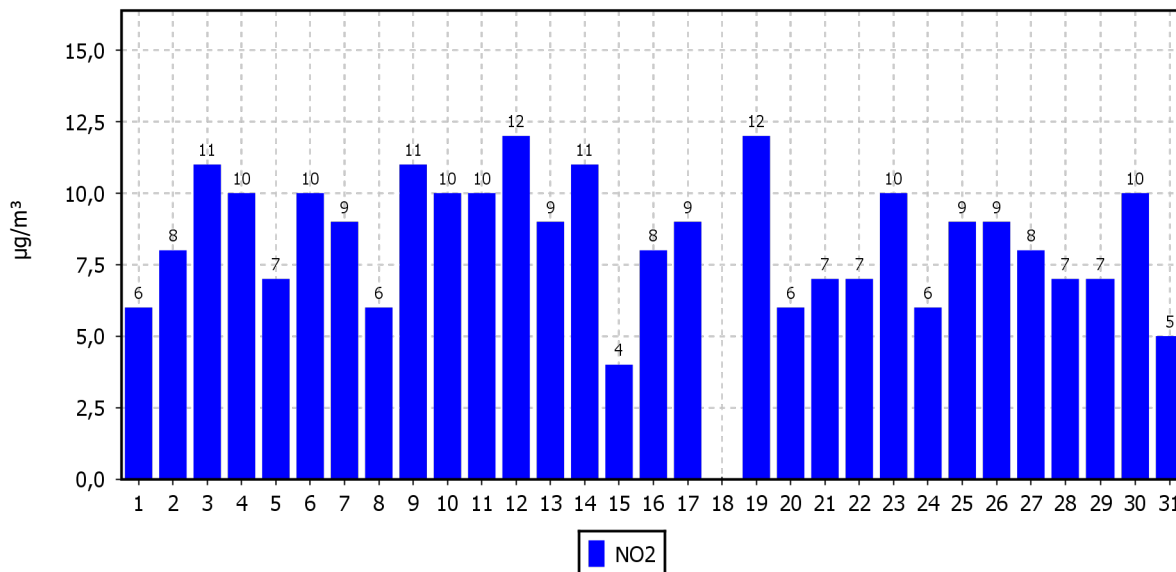
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2023 do 01.11.2023



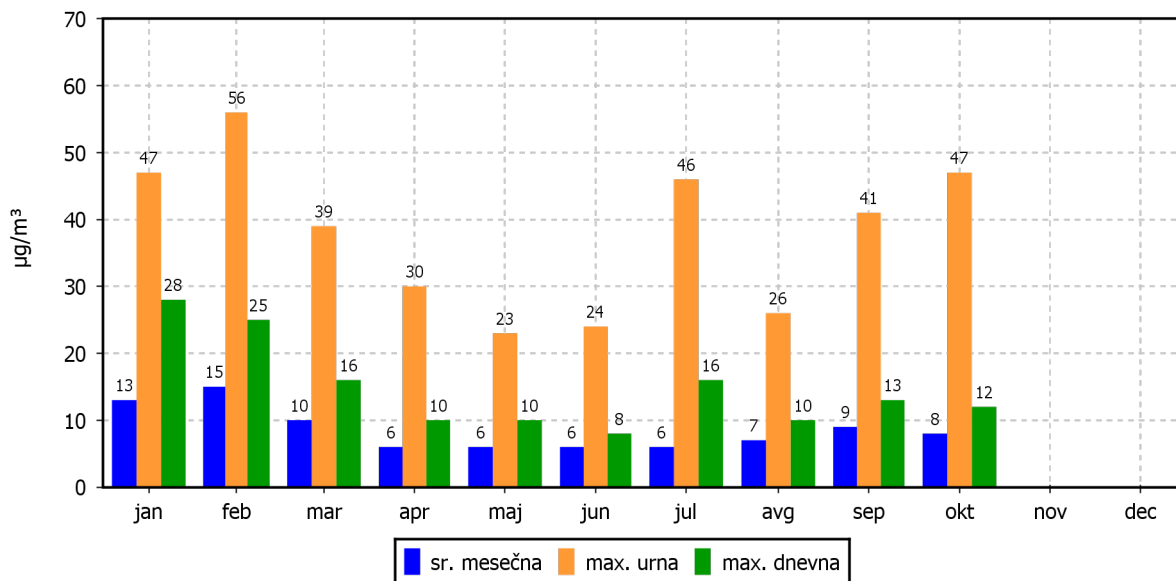
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2023 do 01.11.2023



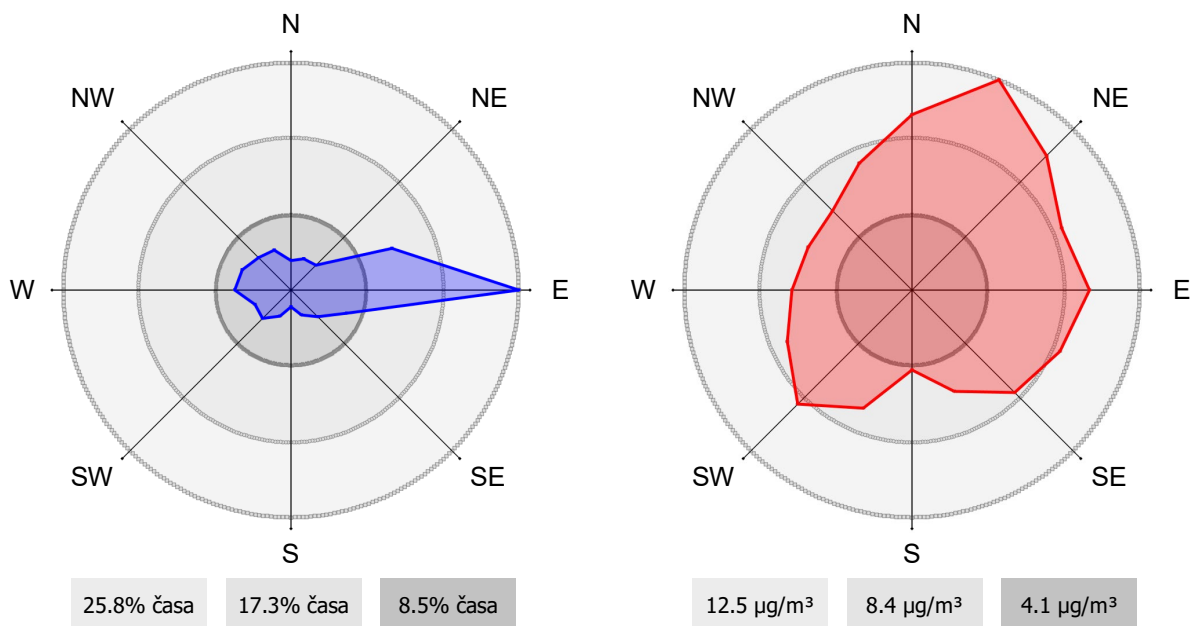
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2023 do 01.11.2023



3.1.11. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

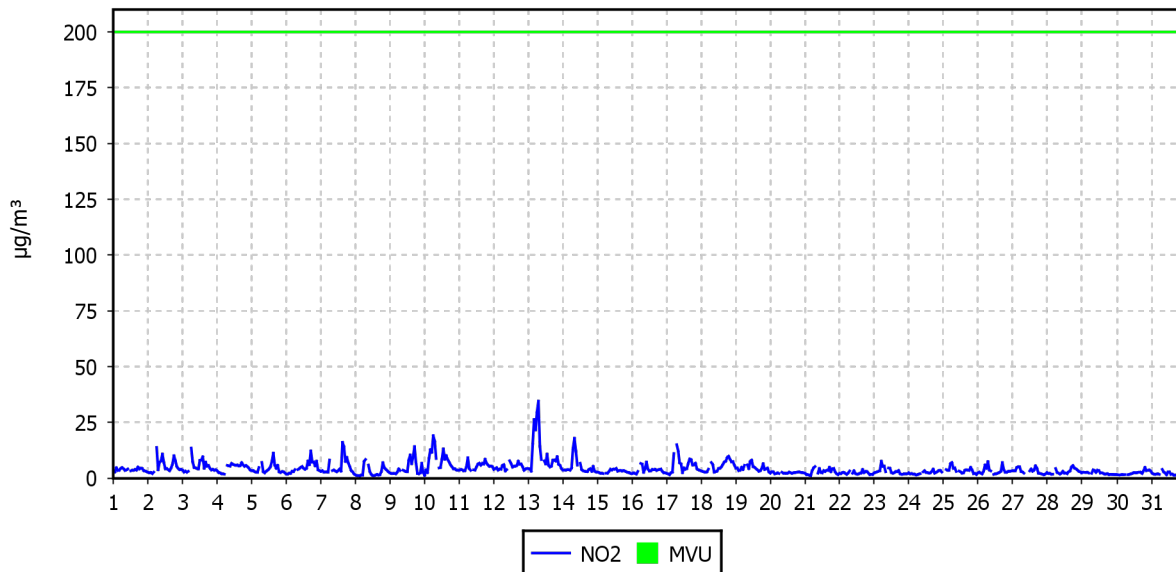
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	99%
Maksimalna urna koncentracija:	34 µg/m ³	13.10.2023 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	13.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	31.10.2023
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:	13 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	537	76	21	68
5.0 do 10.0 µg/m ³	143	20	9	29
10.0 do 15.0 µg/m ³	20	3	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	5	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	2	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	709	100	31	100

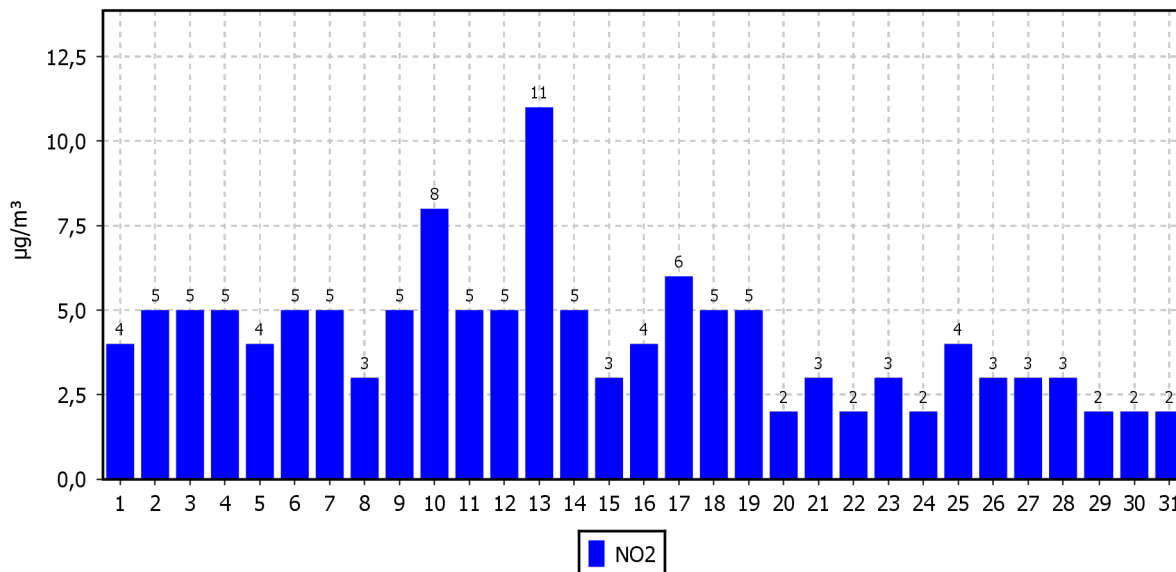
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2023 do 01.11.2023



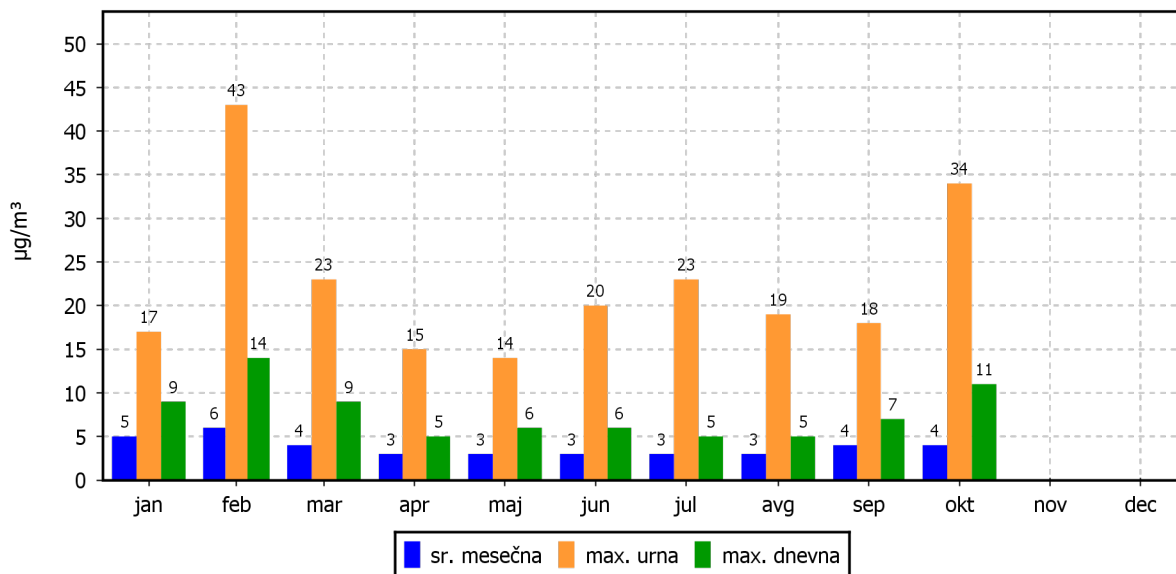
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2023 do 01.11.2023



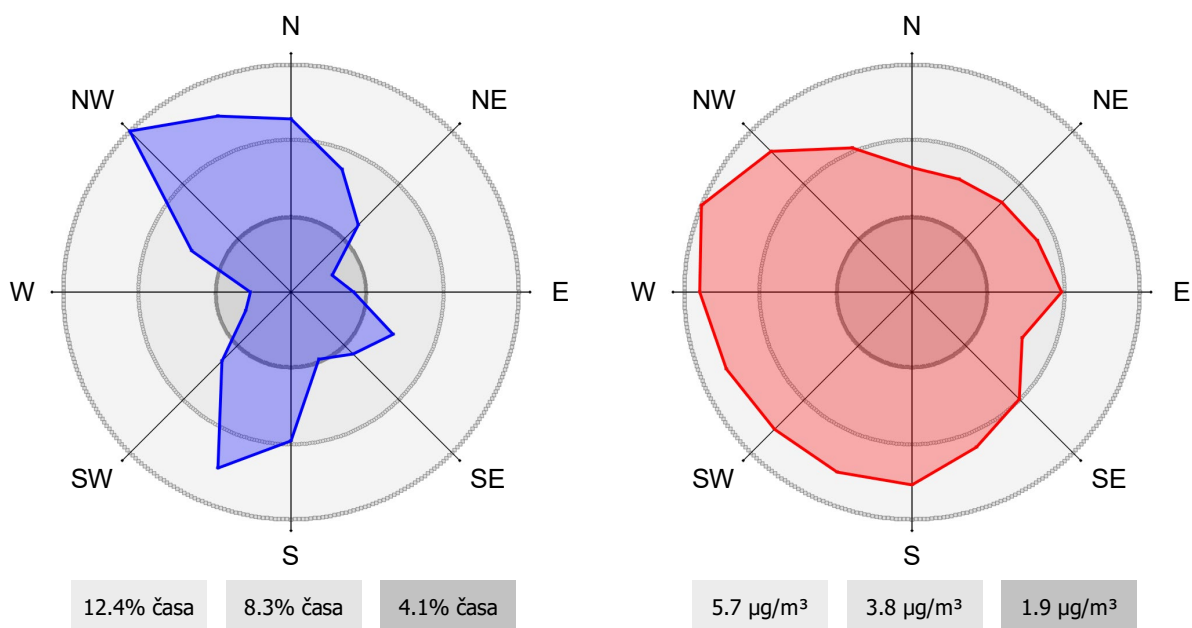
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2023 do 01.11.2023



3.1.12. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

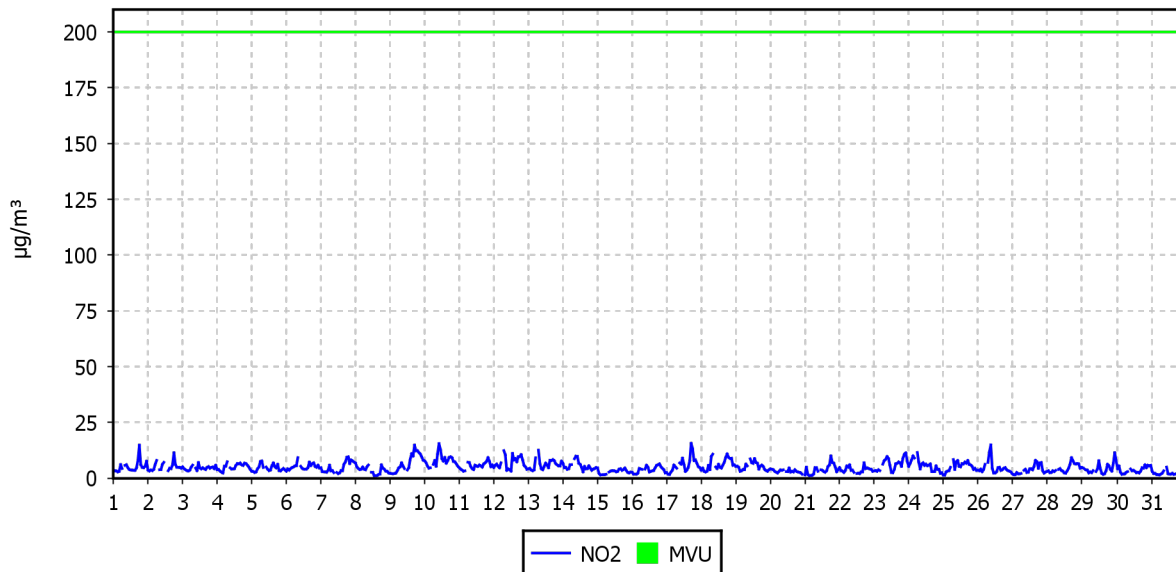
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	710	100%
Maksimalna urna koncentracija:	16 µg/m ³	17.10.2023 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	10.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	31.10.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	5 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:	11 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	436	61	15	48
5.0 do 10.0 µg/m ³	248	35	16	52
10.0 do 15.0 µg/m ³	24	3	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	2	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	710	100	31	100

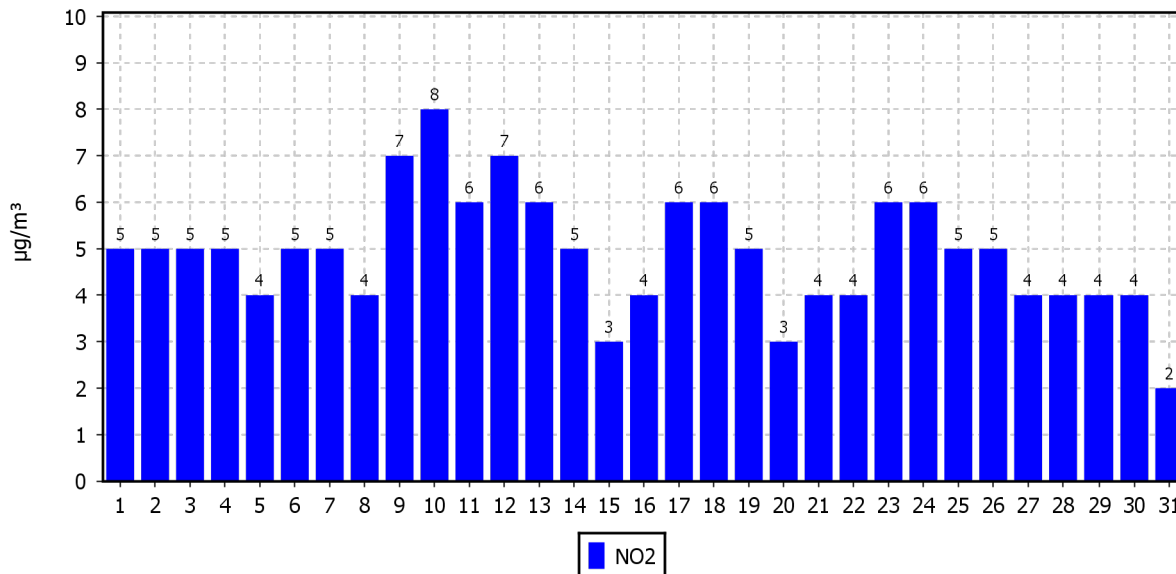
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.10.2023 do 01.11.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

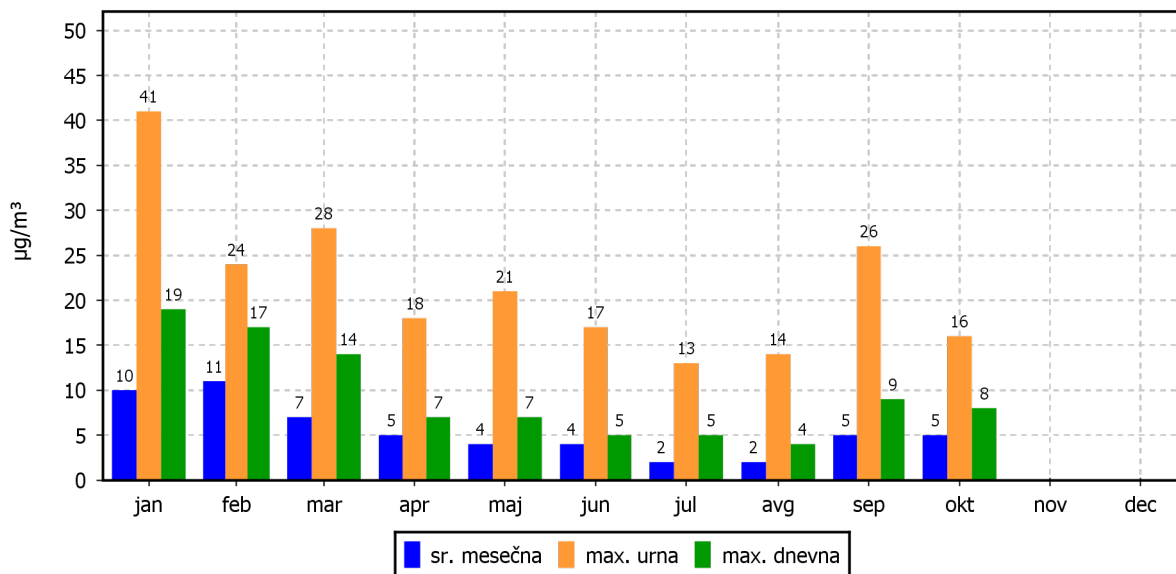
TE Šoštanj (Škale)
01.10.2023 do 01.11.2023



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

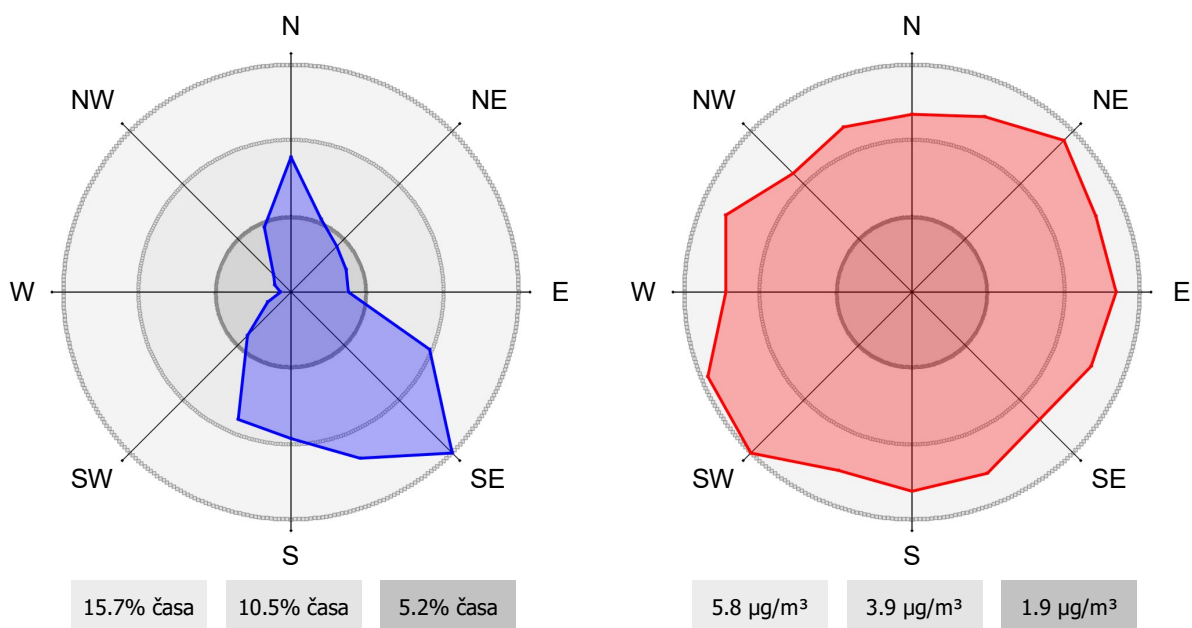
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.10.2023 do 01.11.2023



3.1.13. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

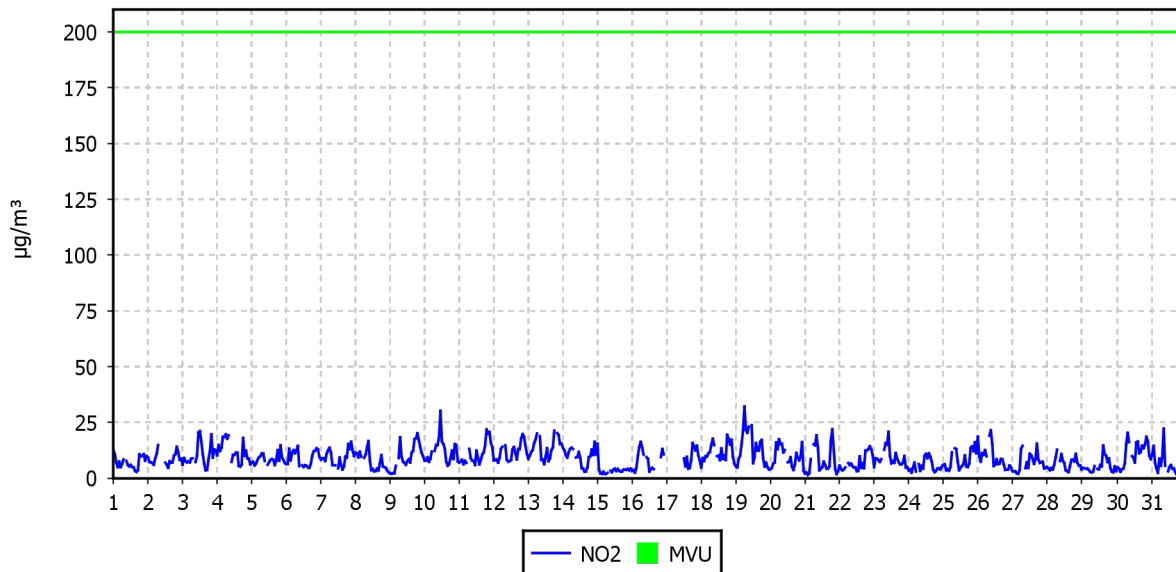
Razpoložljivih urnih podatkov:	695	98%
Maksimalna urna koncentracija:	32 µg/m ³	19.10.2023 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	13.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	15.10.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	20 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	173	25	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	279	40	20	67
10.0 do 15.0 µg/m ³	159	23	9	30
15.0 do 20.0 µg/m ³	65	9	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	17	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	2	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	695	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

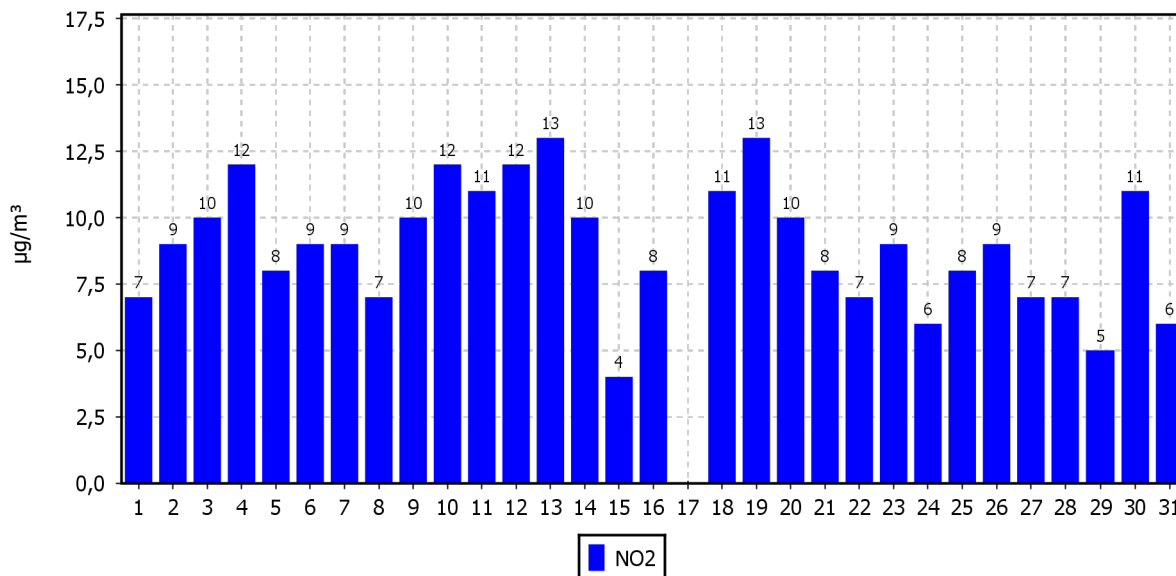
01.10.2023 do 01.11.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

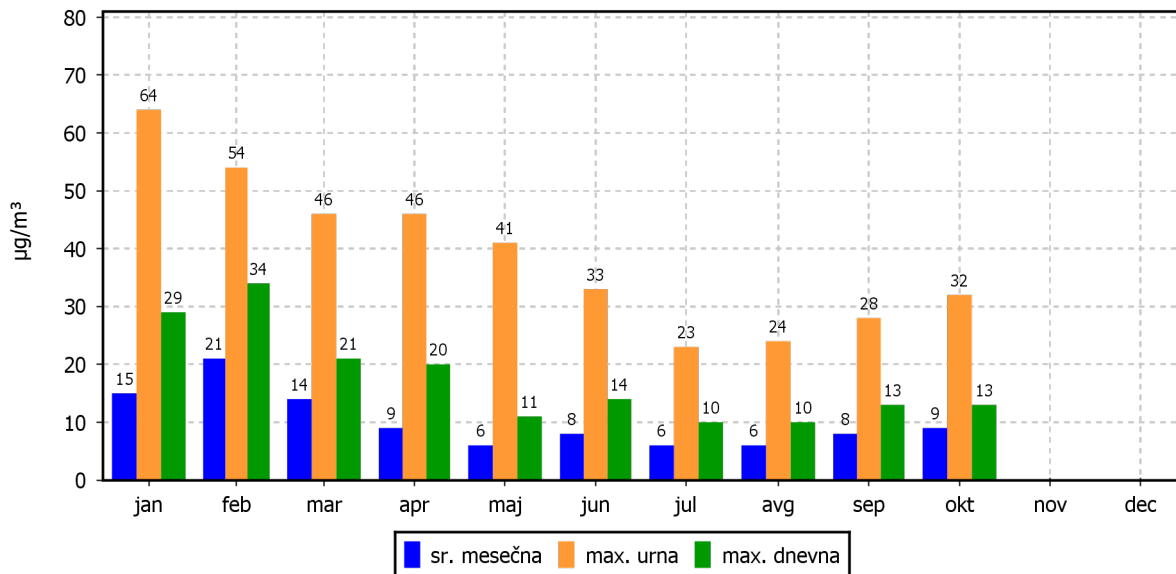
01.10.2023 do 01.11.2023



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

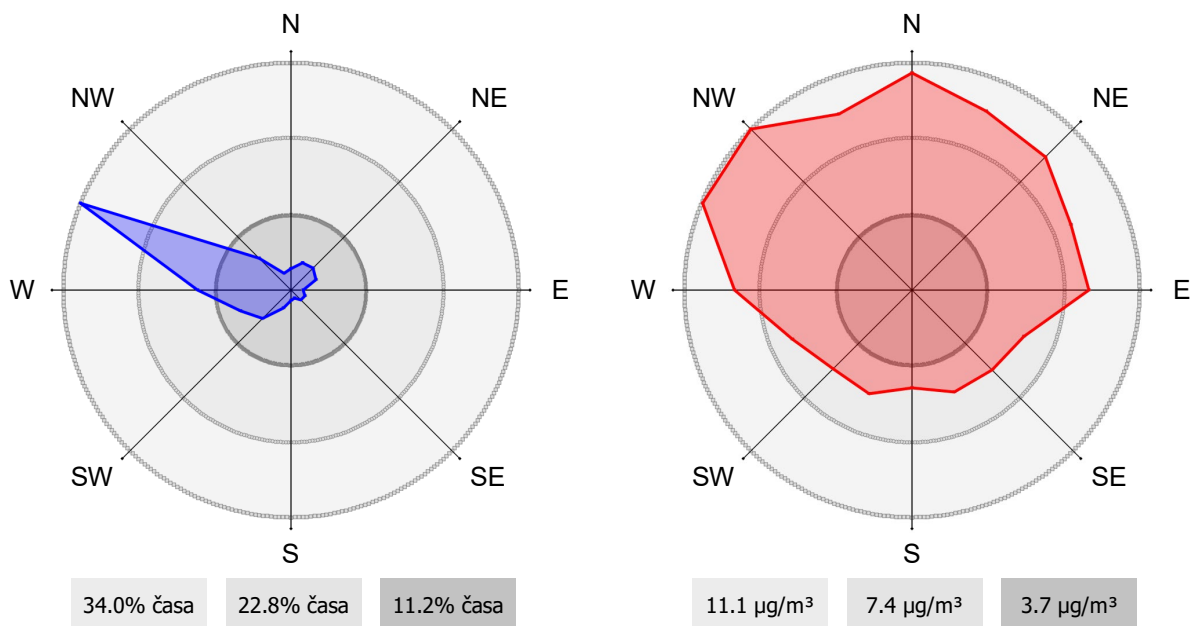
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.10.2023 do 01.11.2023



3.1.14. Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

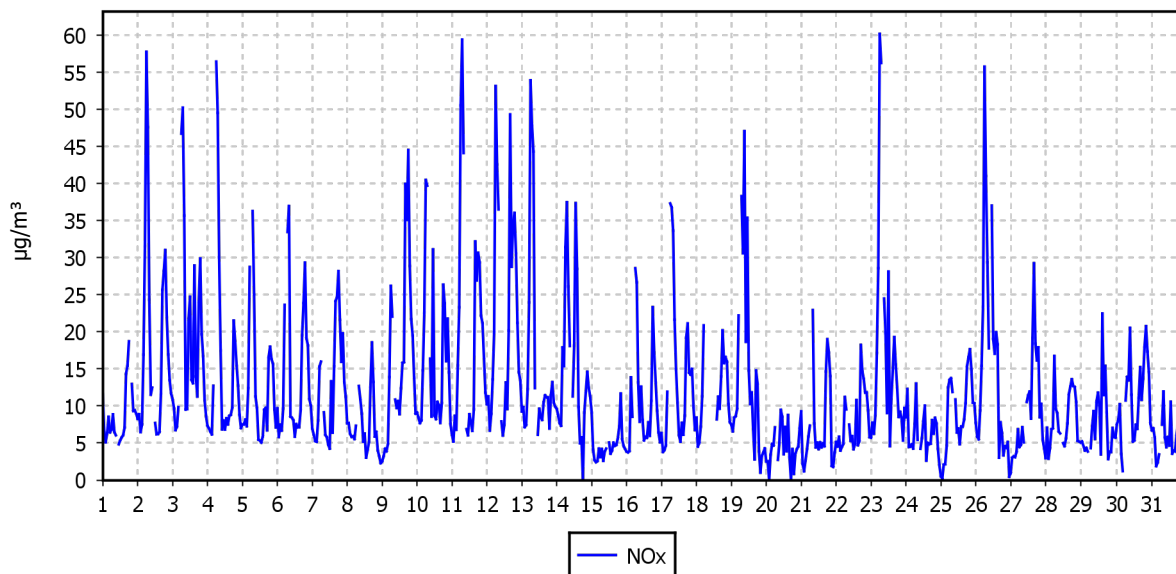
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	705	99%
Maksimalna urna koncentracija:	60 µg/m ³	23.10.2023 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	22 µg/m ³	12.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	20.10.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	47 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	135	19	2	7
5.0 do 10.0 µg/m ³	273	39	10	33
10.0 do 15.0 µg/m ³	125	18	8	27
15.0 do 20.0 µg/m ³	67	10	9	30
20.0 do 25.0 µg/m ³	34	5	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	22	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	12	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	15	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	6	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	6	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	9	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	1	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	705	100	30	100

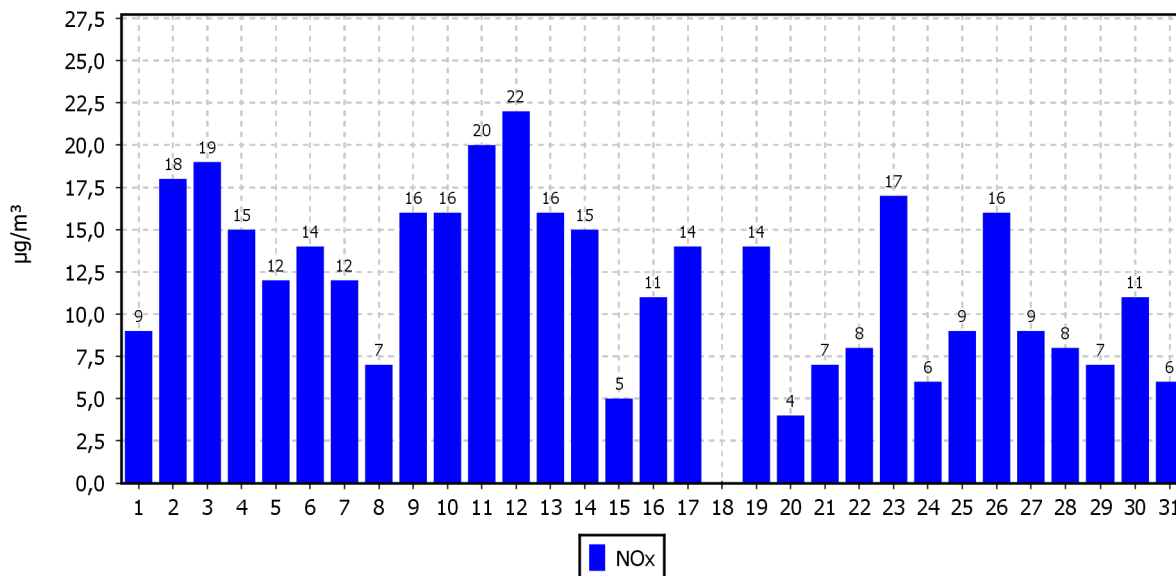
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2023 do 01.11.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

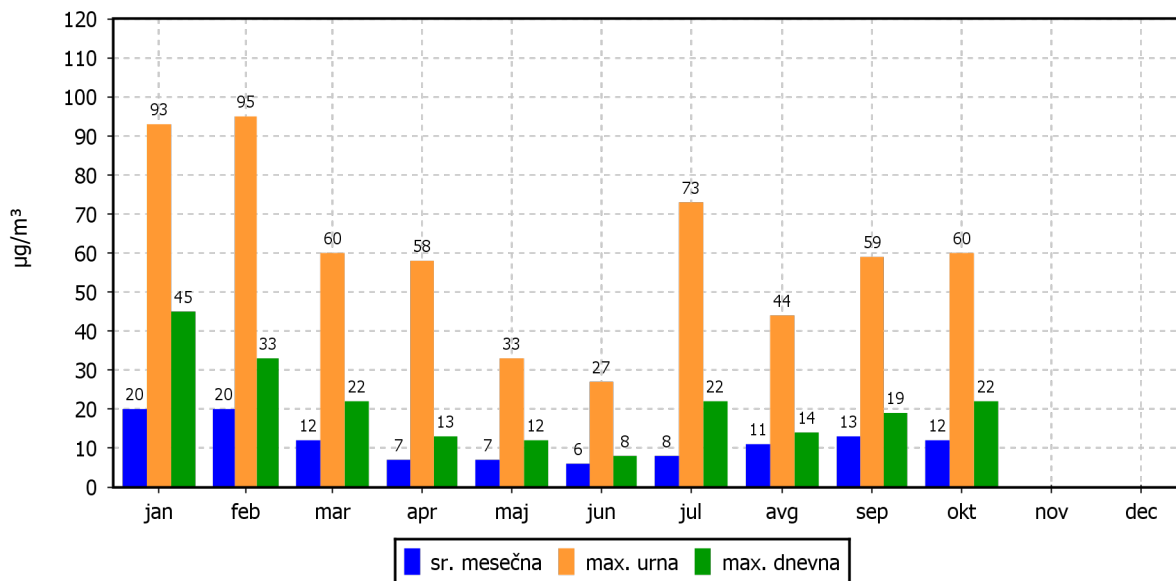
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2023 do 01.11.2023



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

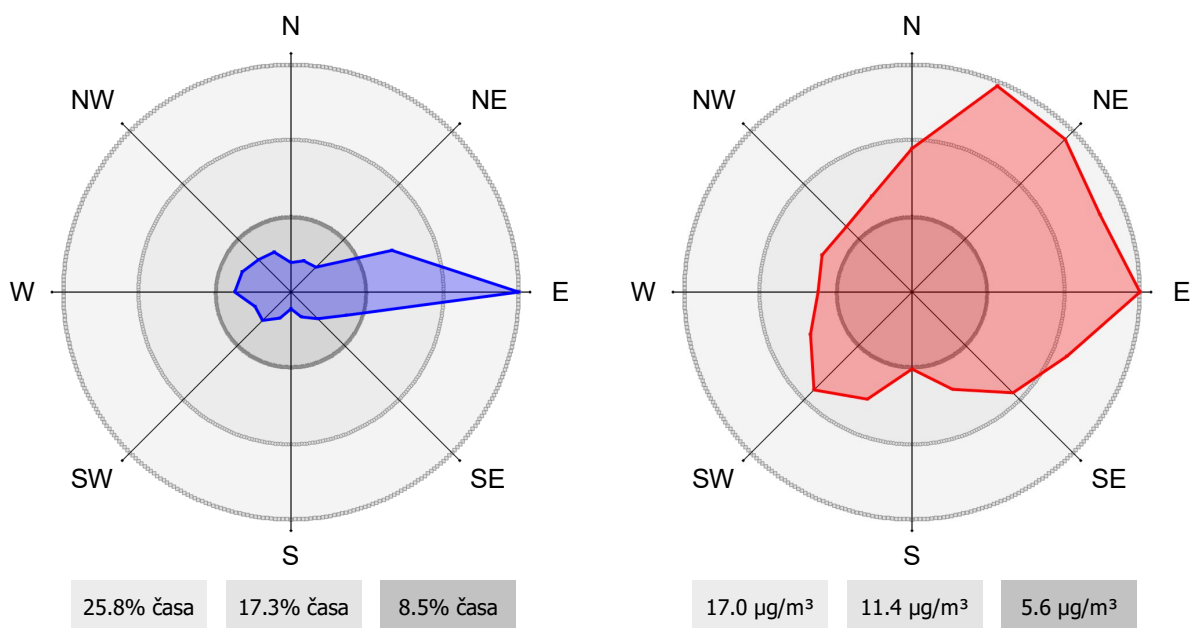
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.10.2023 do 01.11.2023



3.1.15. Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

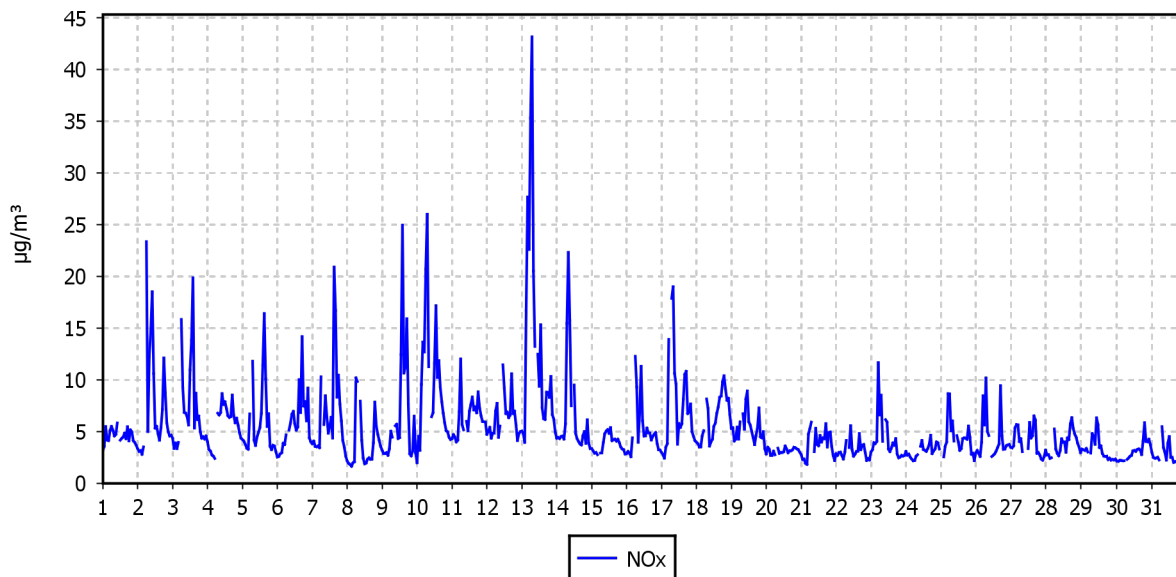
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	99%
Maksimalna urna koncentracija:	43 µg/m ³	13.10.2023 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	13.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	31.10.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	18 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	452	64	15	48
5.0 do 10.0 µg/m ³	195	28	15	48
10.0 do 15.0 µg/m ³	38	5	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	13	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	7	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	2	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	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	709	100	31	100

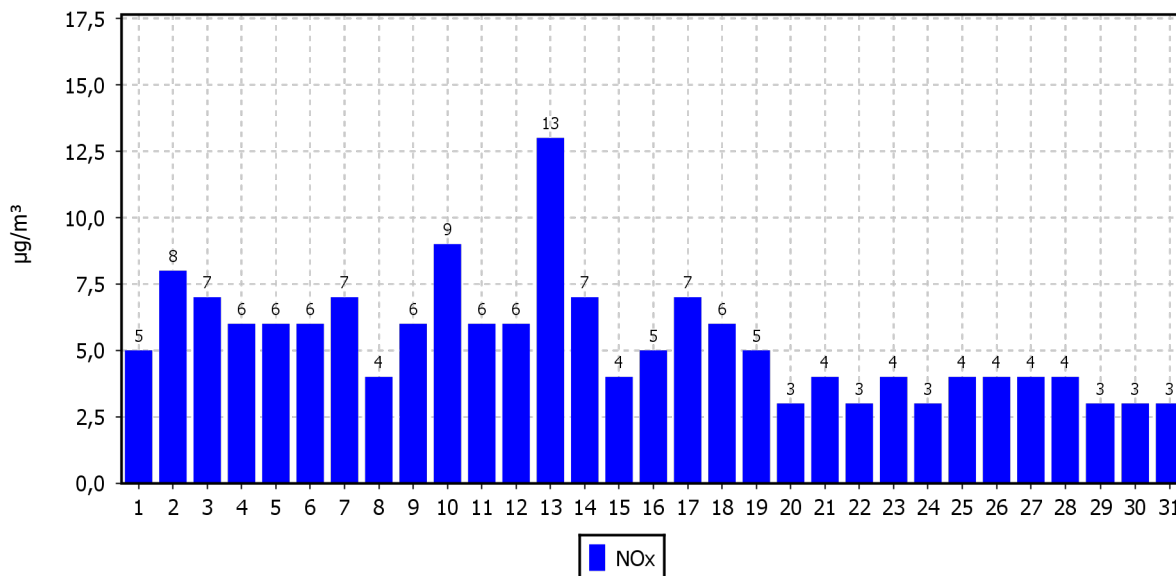
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2023 do 01.11.2023



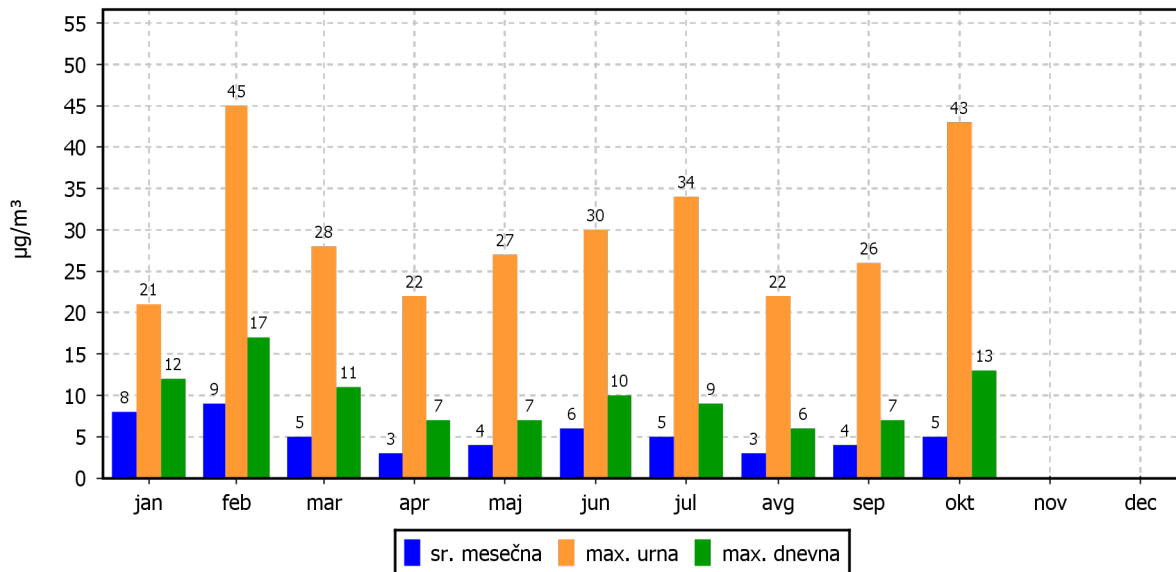
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2023 do 01.11.2023



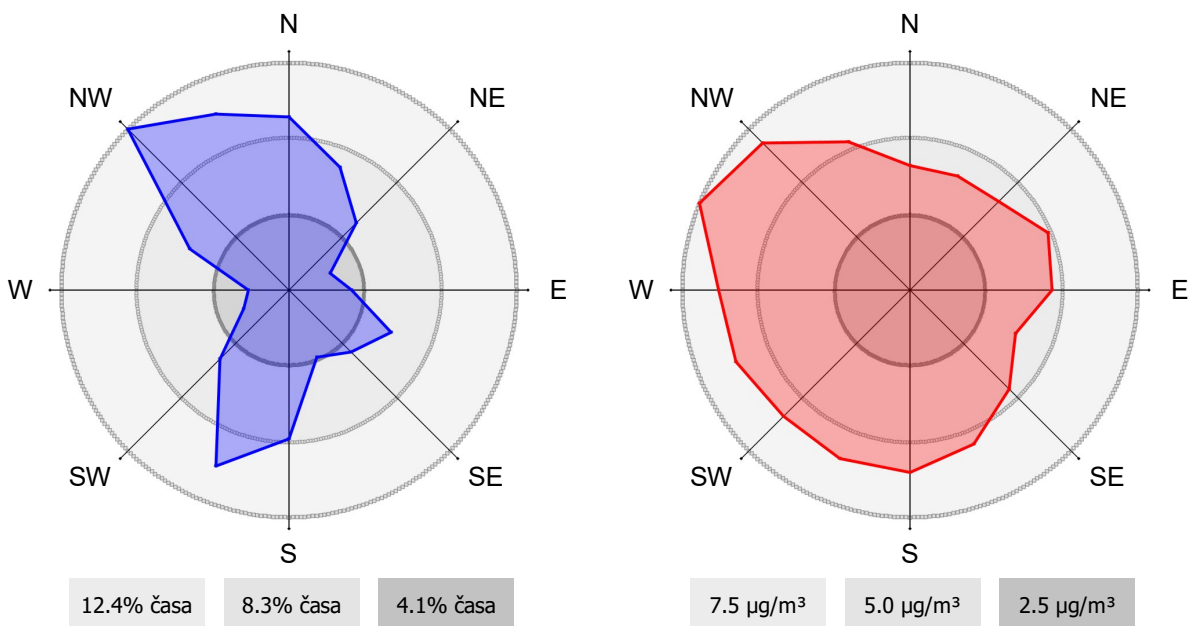
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2023 do 01.11.2023



3.1.16. Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

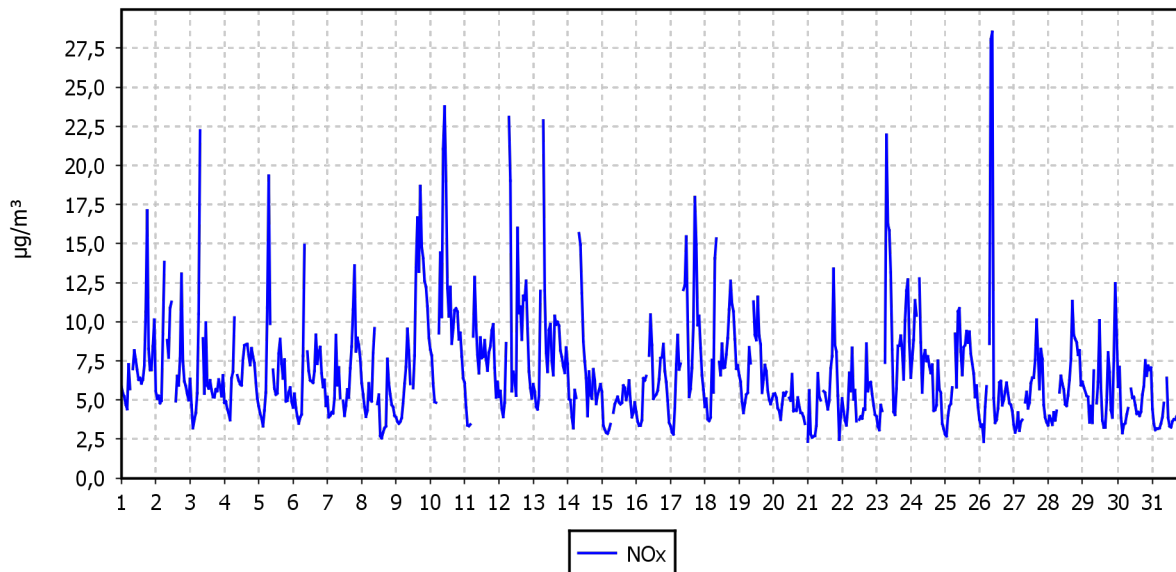
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	710	100%
Maksimalna urna koncentracija:	29 µg/m ³	26.10.2023 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	10.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	31.10.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	17 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	240	34	4	13
5.0 do 10.0 µg/m ³	384	54	26	84
10.0 do 15.0 µg/m ³	65	9	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	13	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	6	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	2	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	710	100	31	100

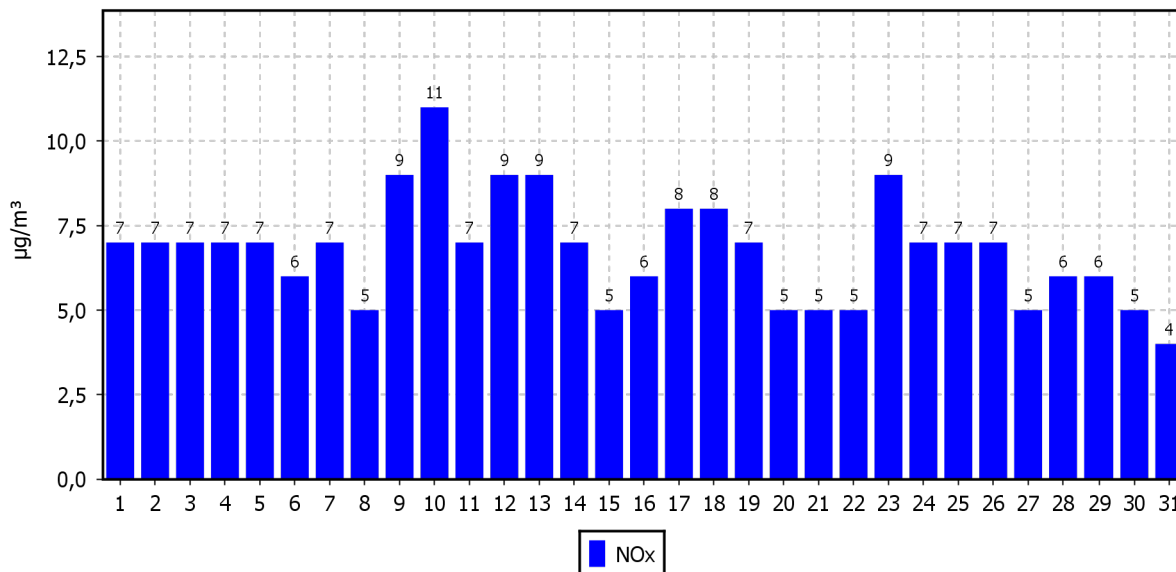
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)
01.10.2023 do 01.11.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

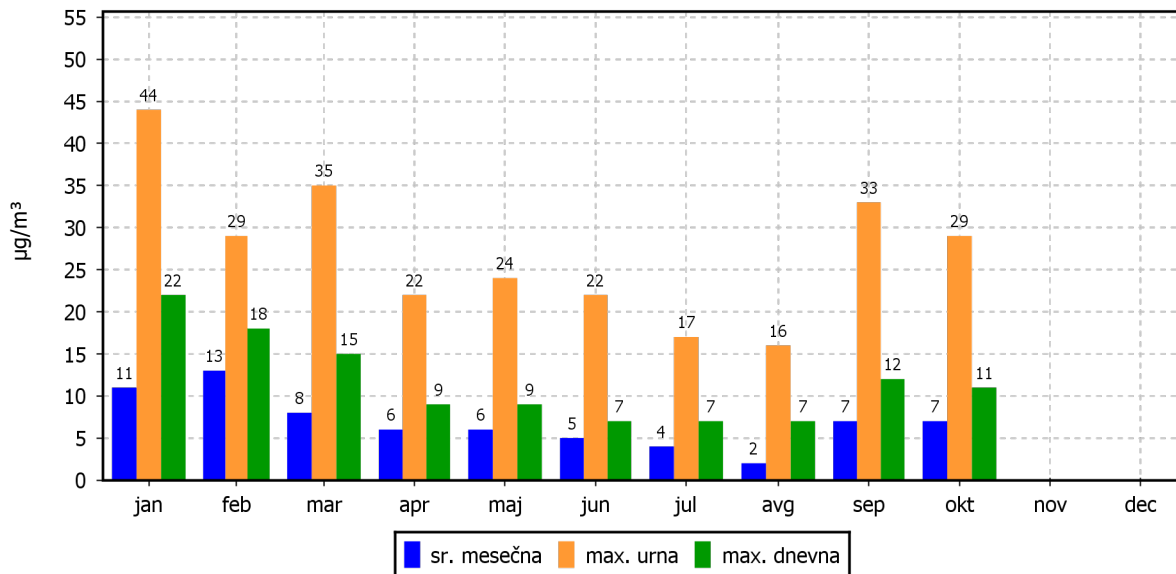
TE Šoštanj (Škale)
01.10.2023 do 01.11.2023



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

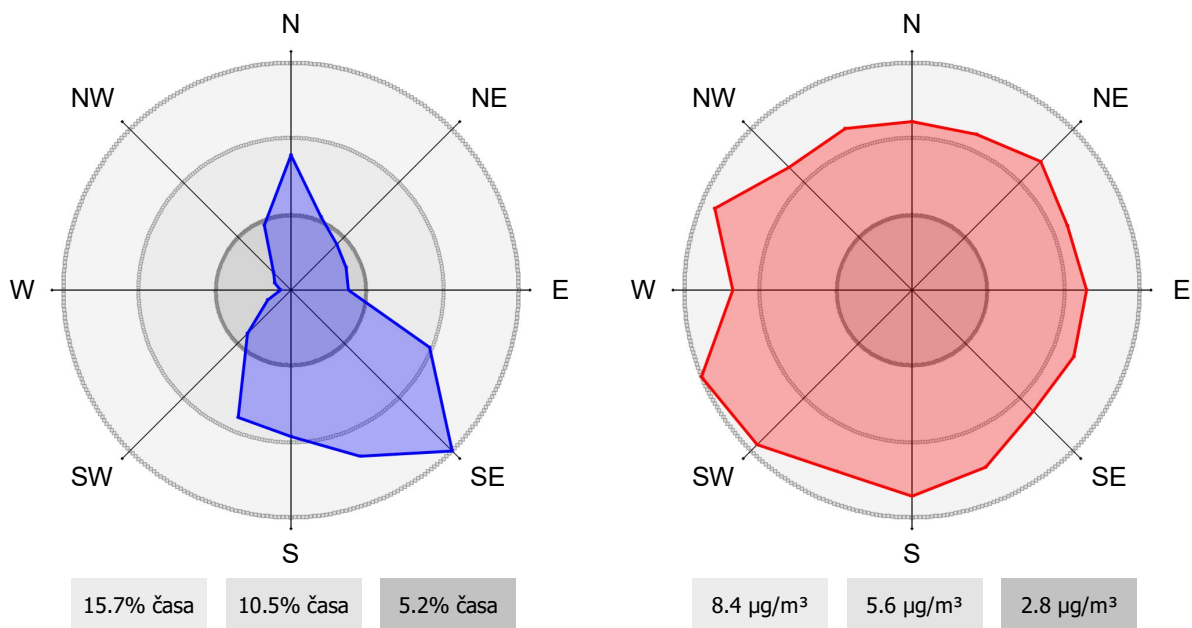
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.10.2023 do 01.11.2023



3.1.17. Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

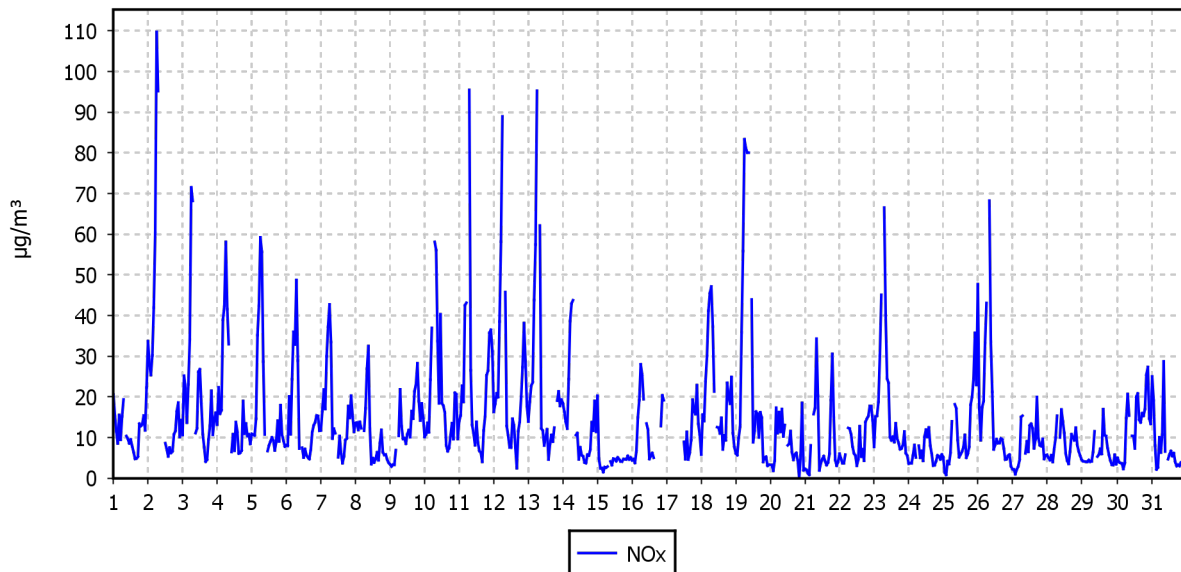
Razpoložljivih urnih podatkov:	695	98%
Maksimalna urna koncentracija:	110 µg/m ³	02.10.2023 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	27 µg/m ³	02.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	15.10.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	15 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	60 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	132	19	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	195	28	8	27
10.0 do 15.0 µg/m ³	151	22	7	23
15.0 do 20.0 µg/m ³	85	12	6	20
20.0 do 25.0 µg/m ³	40	6	6	20
25.0 do 30.0 µg/m ³	20	3	2	7
30.0 do 35.0 µg/m ³	15	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	13	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	15	2	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	6	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	8	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	6	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	8	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	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	695	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

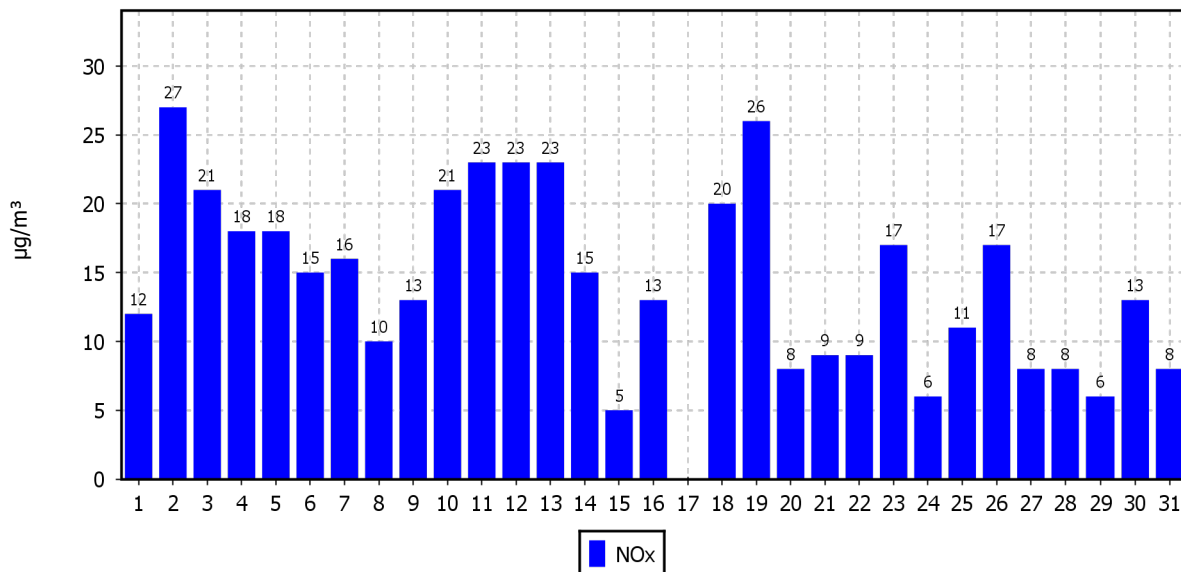
01.10.2023 do 01.11.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

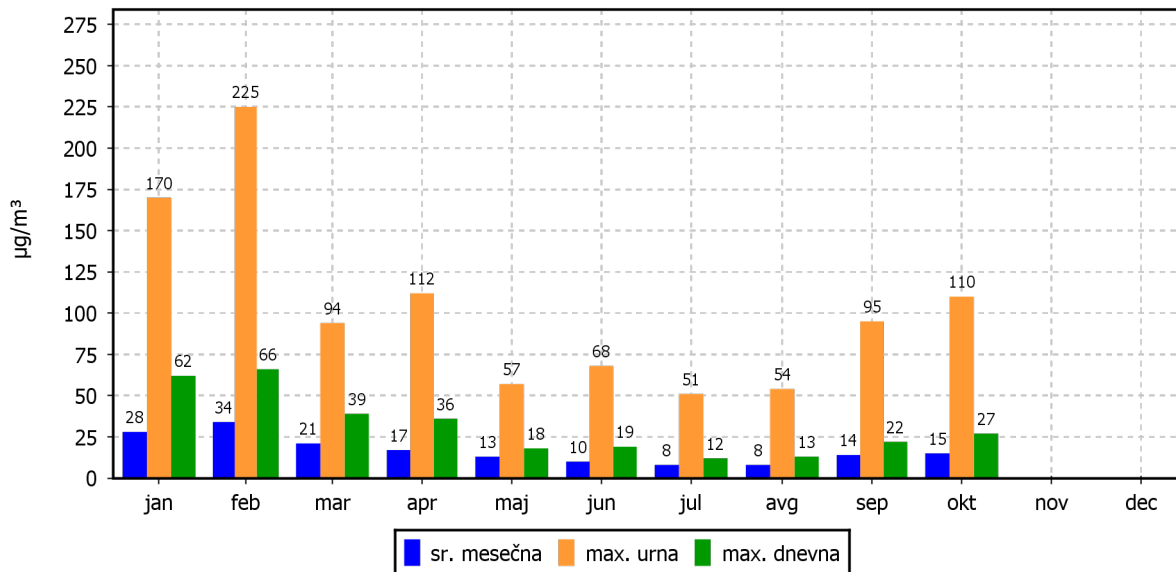
01.10.2023 do 01.11.2023



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

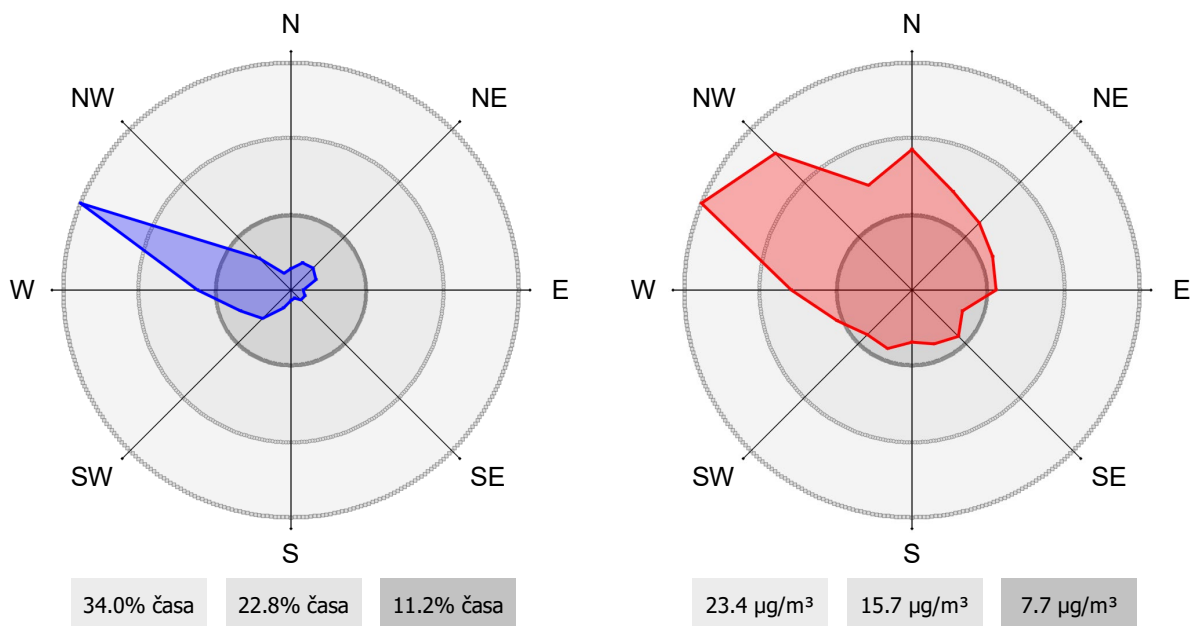
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.10.2023 do 01.11.2023



3.1.18. Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

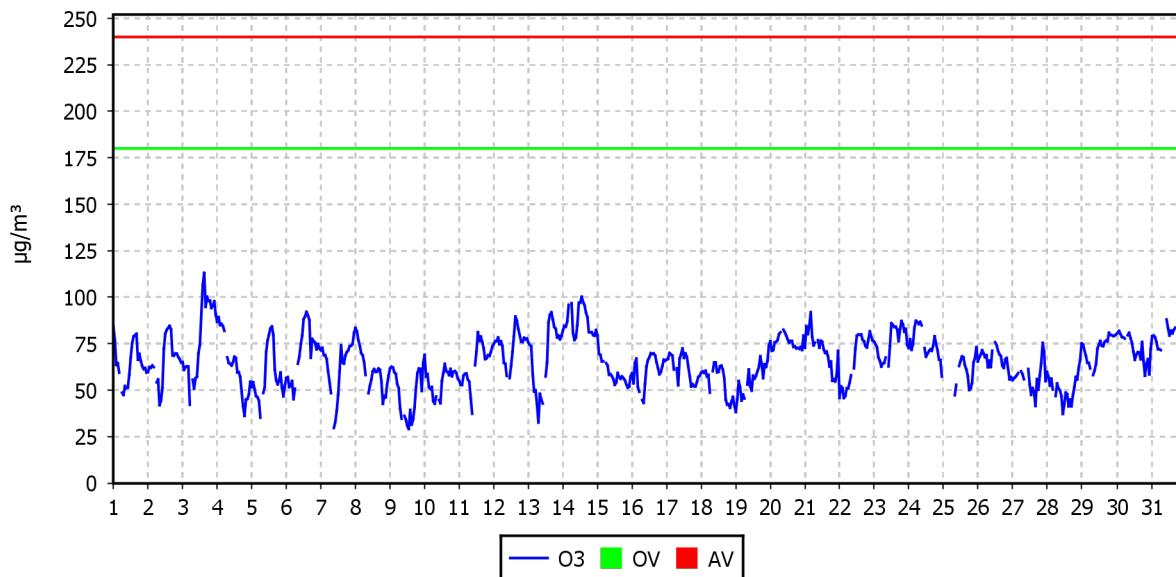
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	699	98%
Maksimalna urna koncentracija:	113 µg/m ³	03.10.2023 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	87 µg/m ³	14.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	48 µg/m ³	09.10.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	66 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:	95 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	65 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	485 (µg/m ³).h	1.10. do 1.11.
- varstvo rastlin:	16832 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	25027 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	17	2	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	326	47	15	50
65.0 do 80.0 µg/m ³	256	37	14	47
80.0 do 100.0 µg/m ³	96	14	1	3
100.0 do 120.0 µg/m ³	4	1	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	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	699	100	30	100

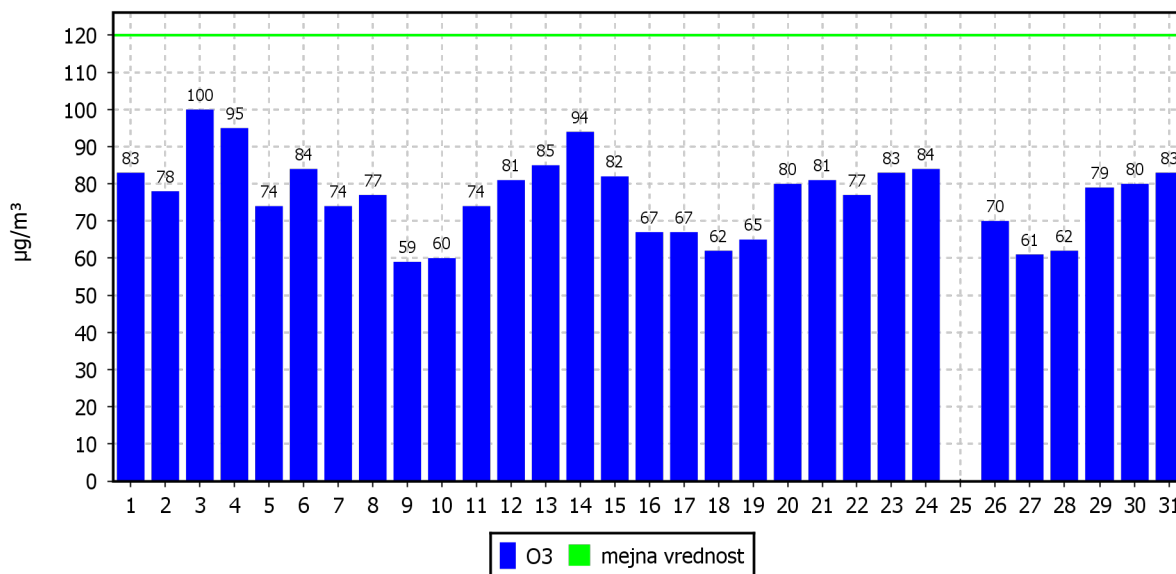
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2023 do 01.11.2023



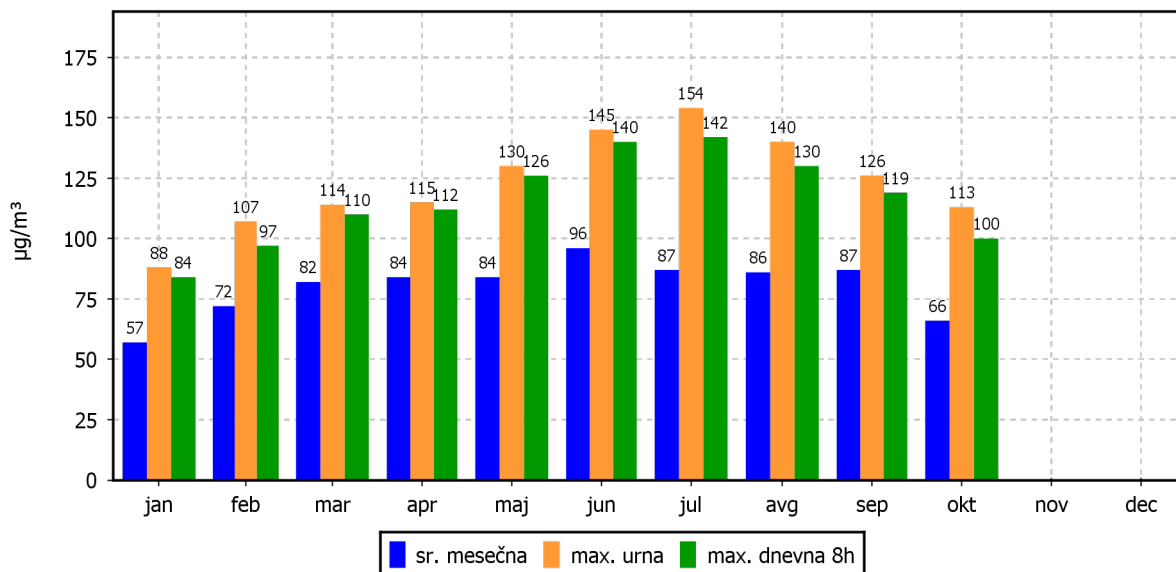
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2023 do 01.11.2023



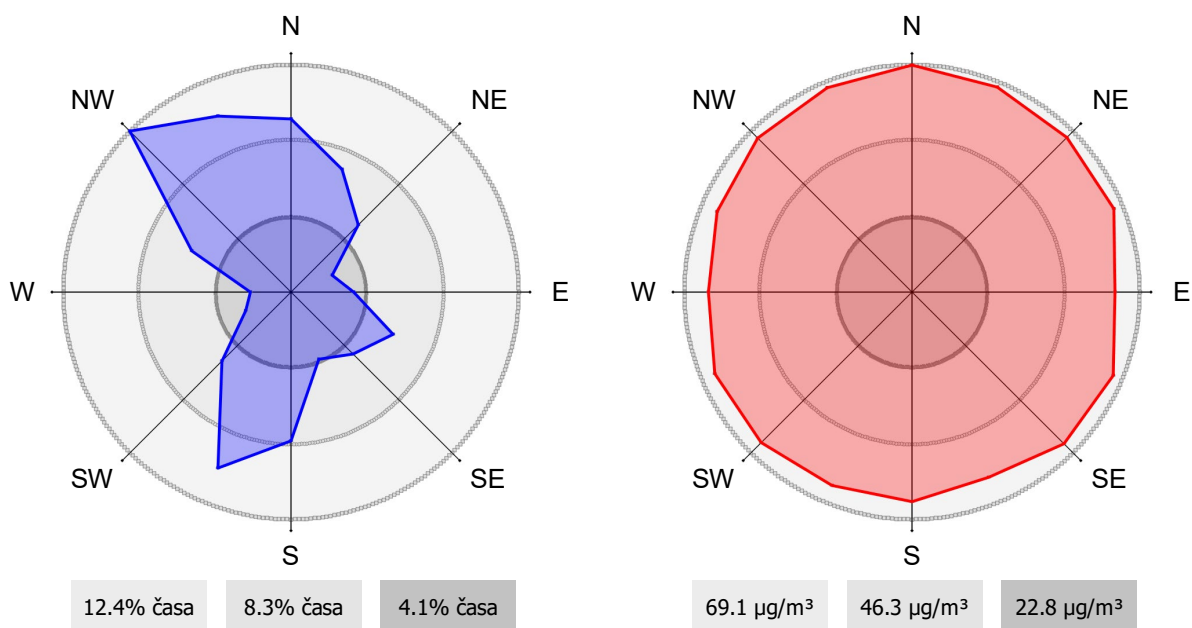
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2023 do 01.11.2023



3.1.19. Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

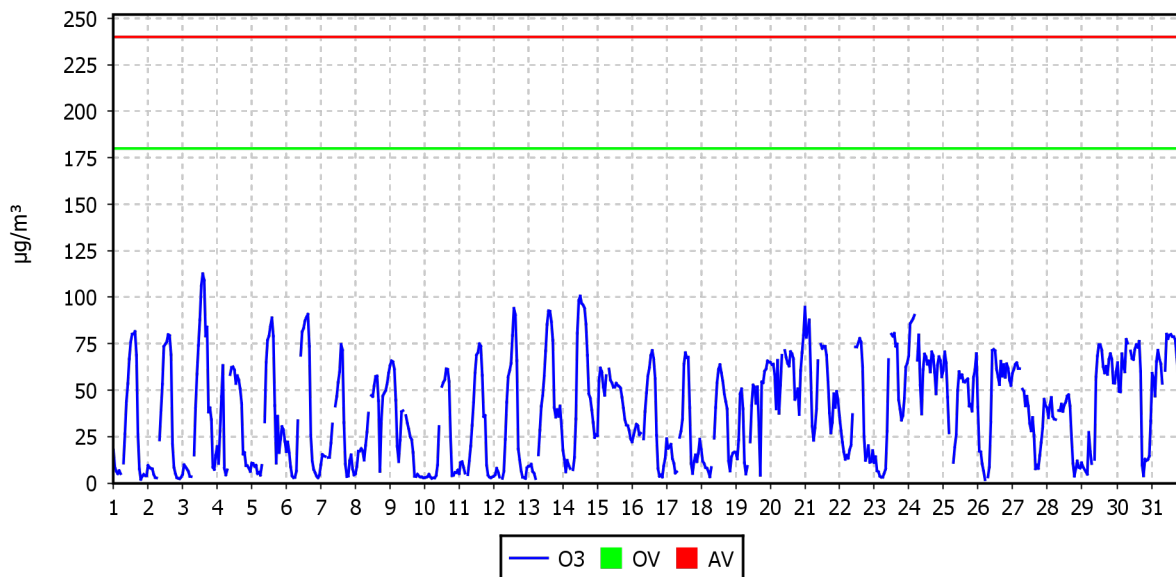
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	113 µg/m ³	03.10.2023 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	67 µg/m ³	24.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	20 µg/m ³	10.10.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	39 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:	90 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	34 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	316 (µg/m ³).h	1.10. do 1.11.
- varstvo rastlin:	14951 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	21962 (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	247	35	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	120	17	19	61
40.0 do 65.0 µg/m ³	201	28	11	35
65.0 do 80.0 µg/m ³	105	15	1	3
80.0 do 100.0 µg/m ³	34	5	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	4	1	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	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	711	100	31	100

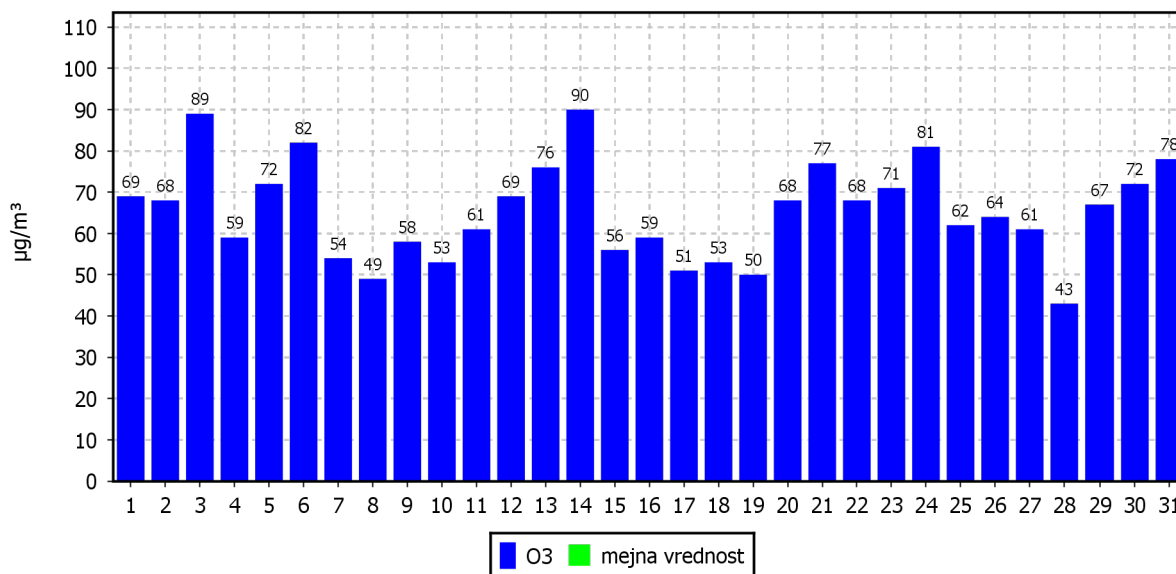
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2023 do 01.11.2023



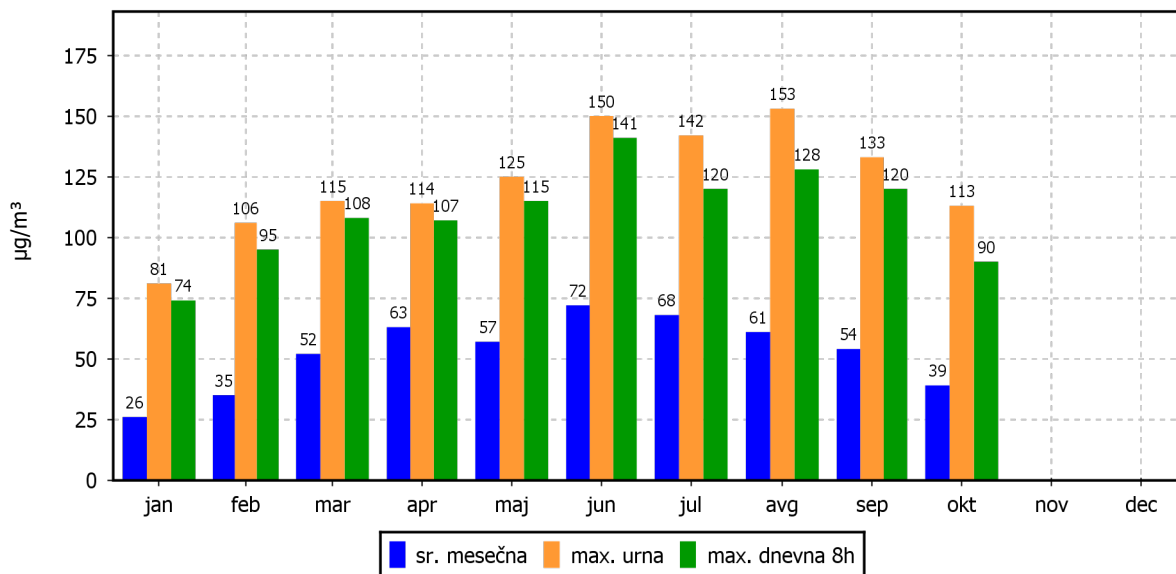
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2023 do 01.11.2023



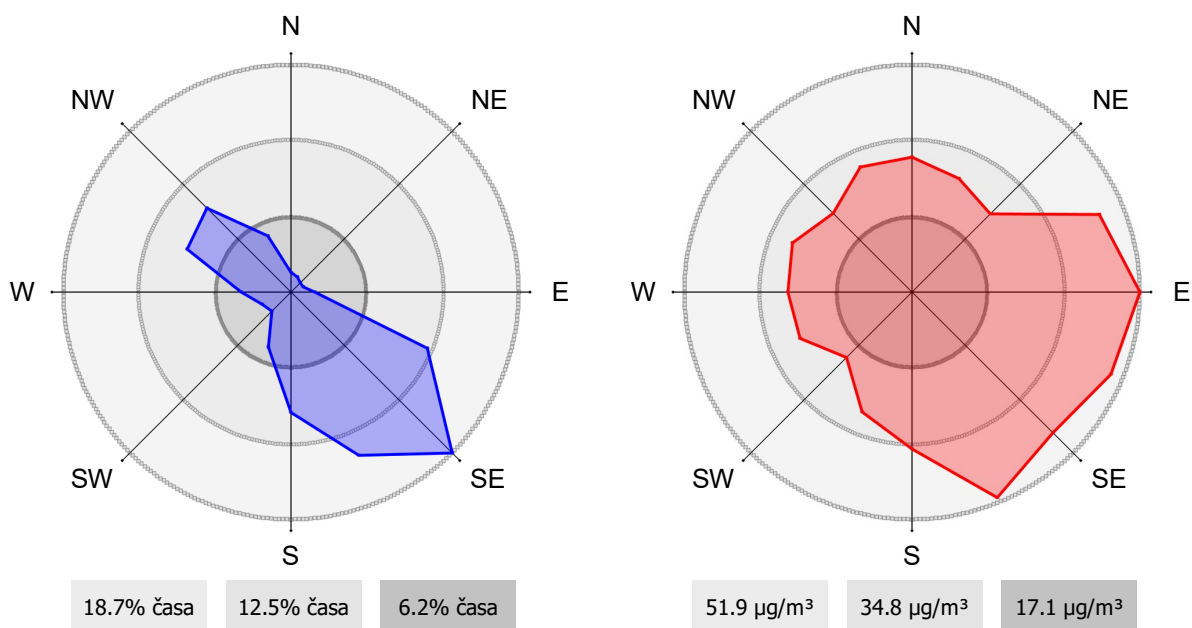
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2023 do 01.11.2023



3.1.20. Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

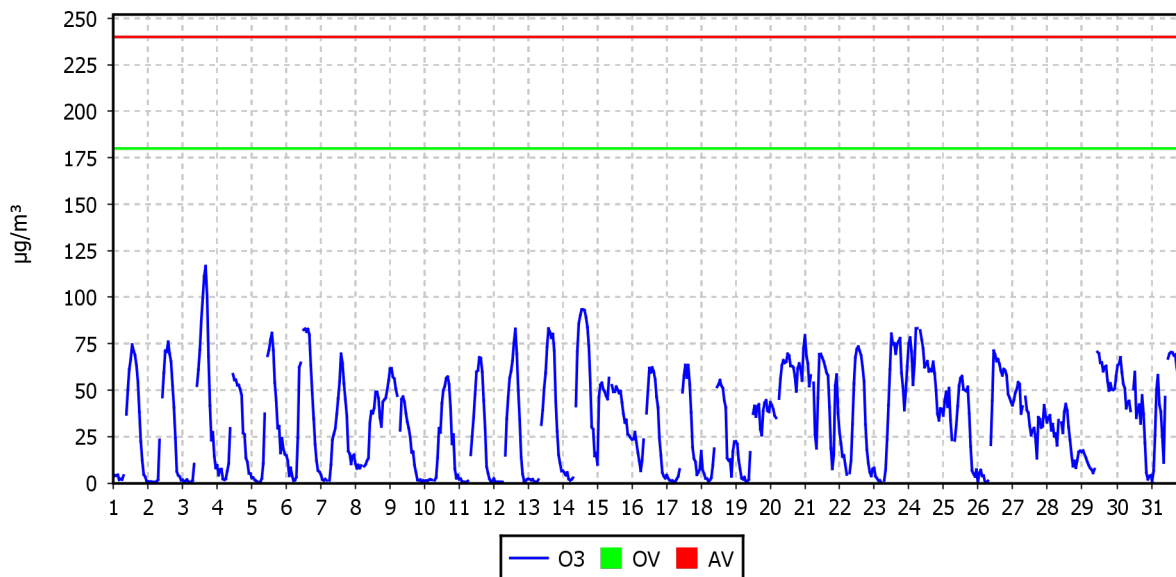
Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	117 µg/m ³	03.10.2023 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	63 µg/m ³	24.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	20 µg/m ³	17.10.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	34 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	83 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	31 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	216 (µg/m ³).h	1.10. do 1.11.
- varstvo rastlin:	13151 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	18400 (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	269	38	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	131	18	24	77
40.0 do 65.0 µg/m ³	219	31	7	23
65.0 do 80.0 µg/m ³	69	10	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	22	3	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	3	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	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	713	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

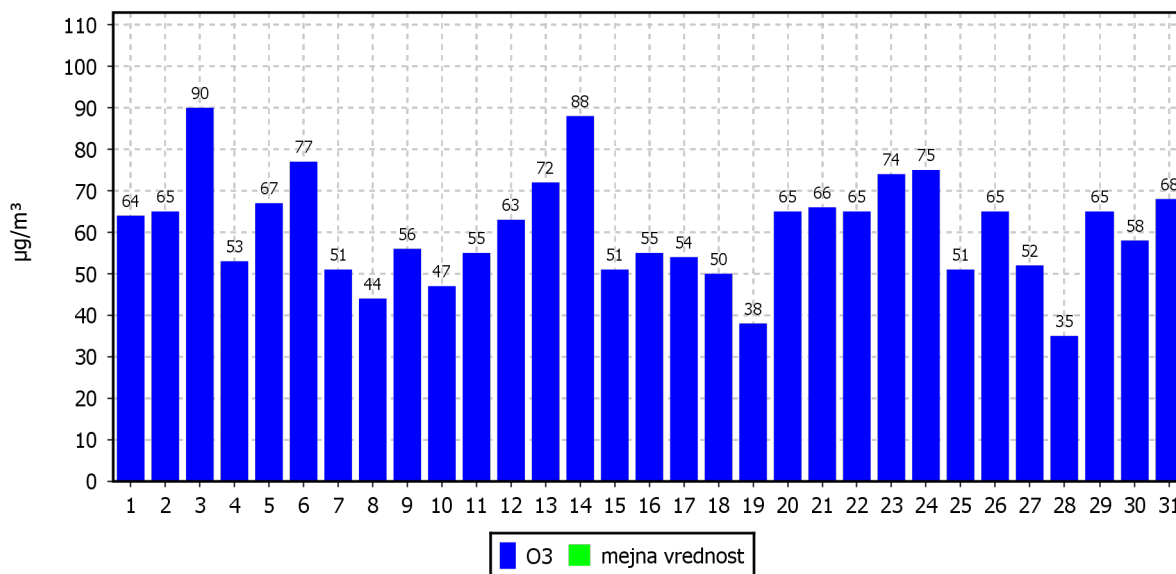
01.10.2023 do 01.11.2023



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

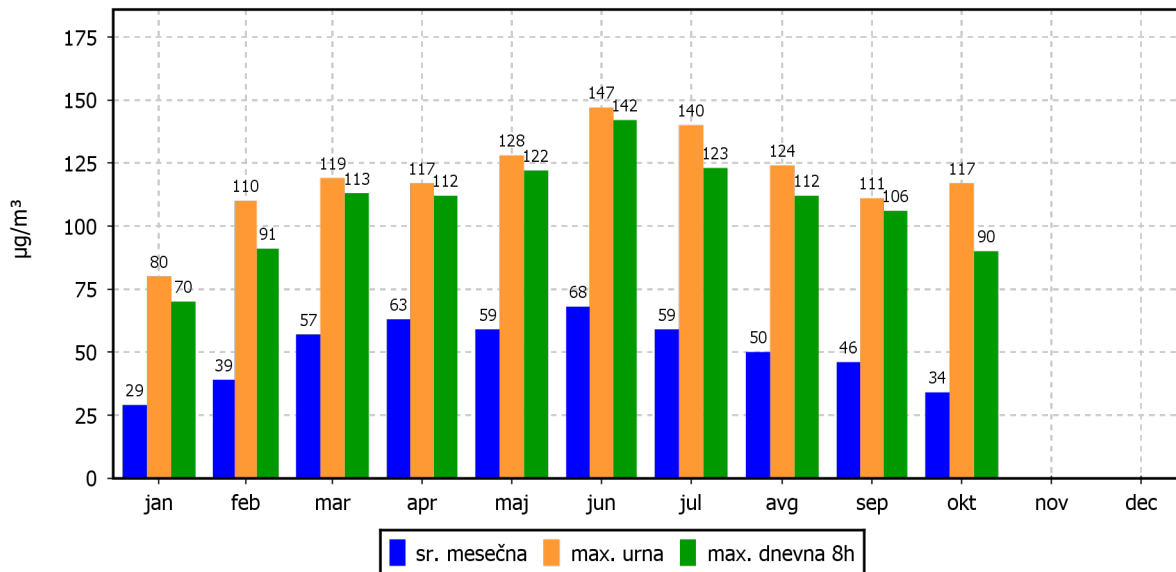
01.10.2023 do 01.11.2023



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

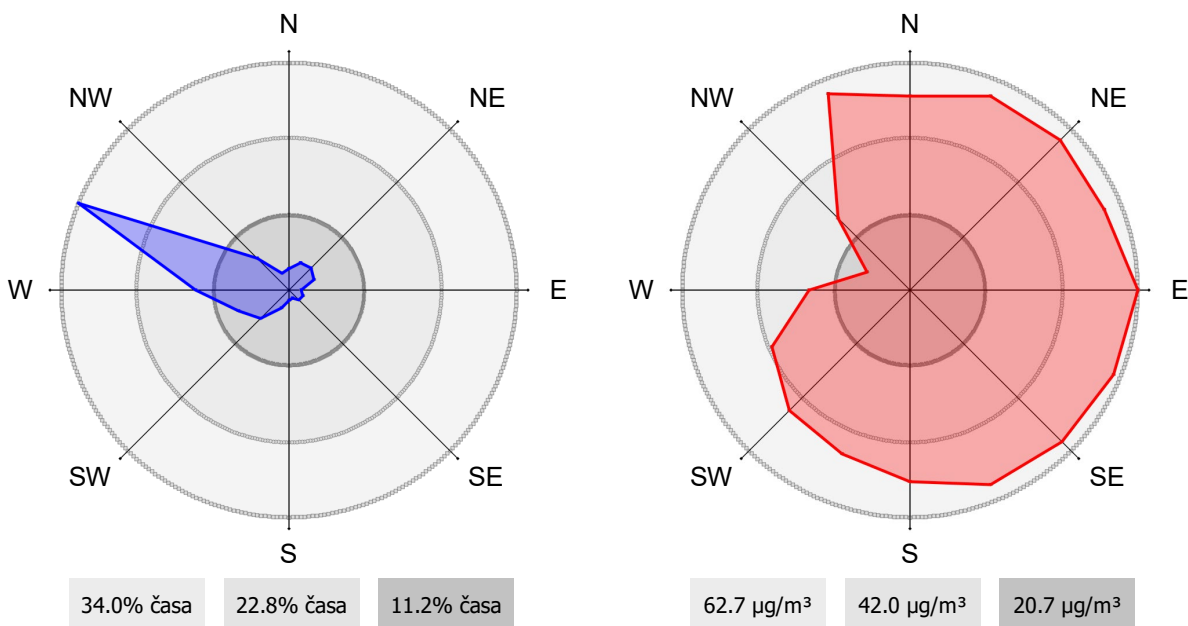
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.10.2023 do 01.11.2023



3.1.21. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

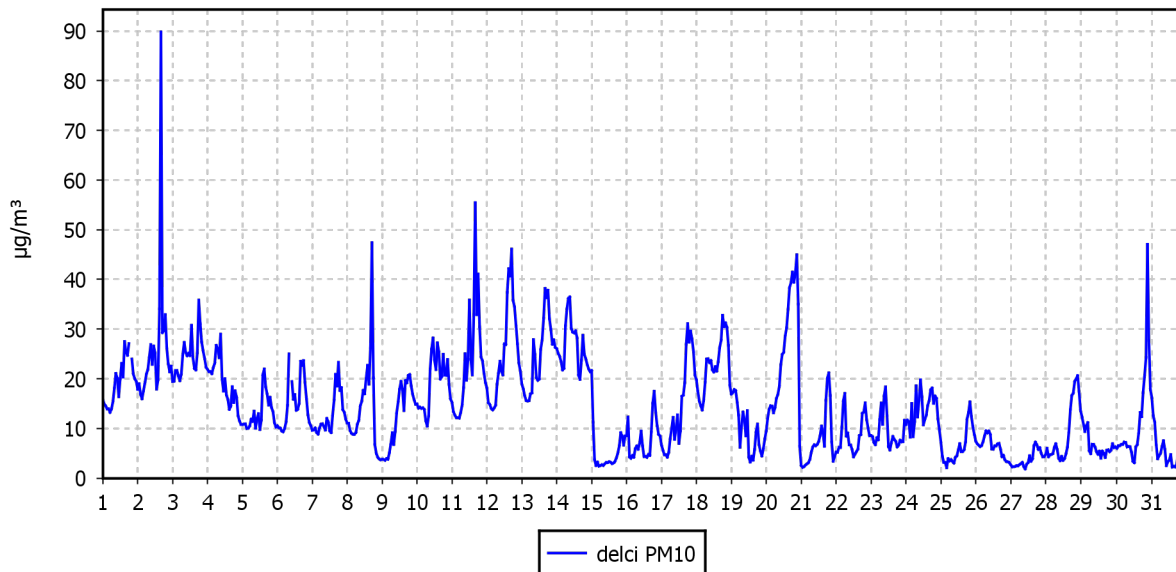
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	742	100%
Maksimalna urna koncentracija:	90 µg/m ³	02.10.2023 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	26 µg/m ³	14.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	27.10.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	14 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:	38 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	547	74	23	74
20.0 do 40.0 µg/m ³	184	25	8	26
40.0 do 50.0 µg/m ³	9	1	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	1	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	742	100	31	100

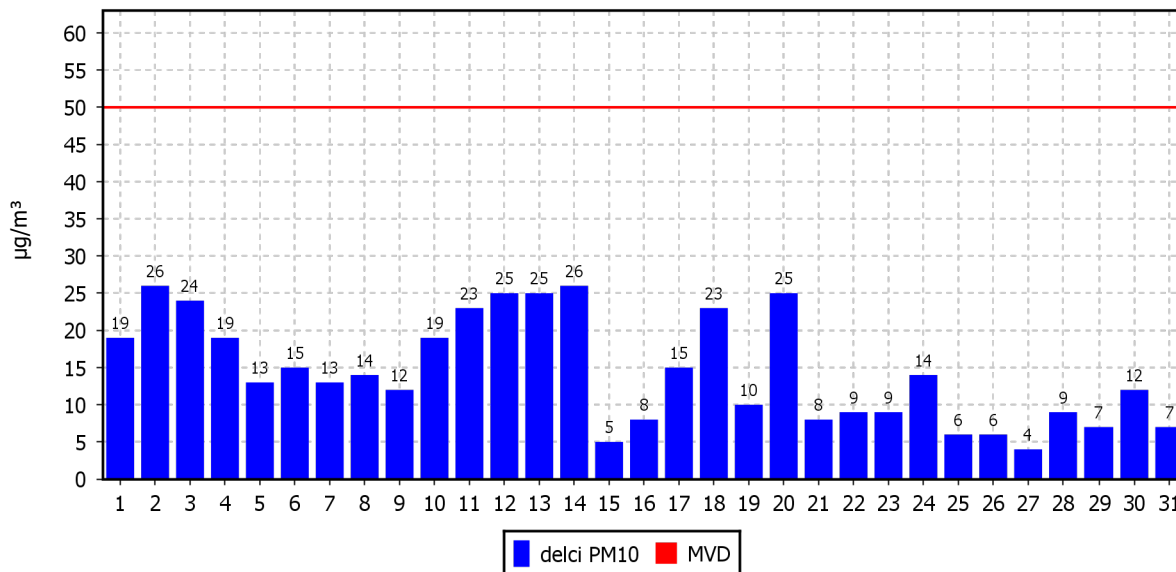
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2023 do 01.11.2023



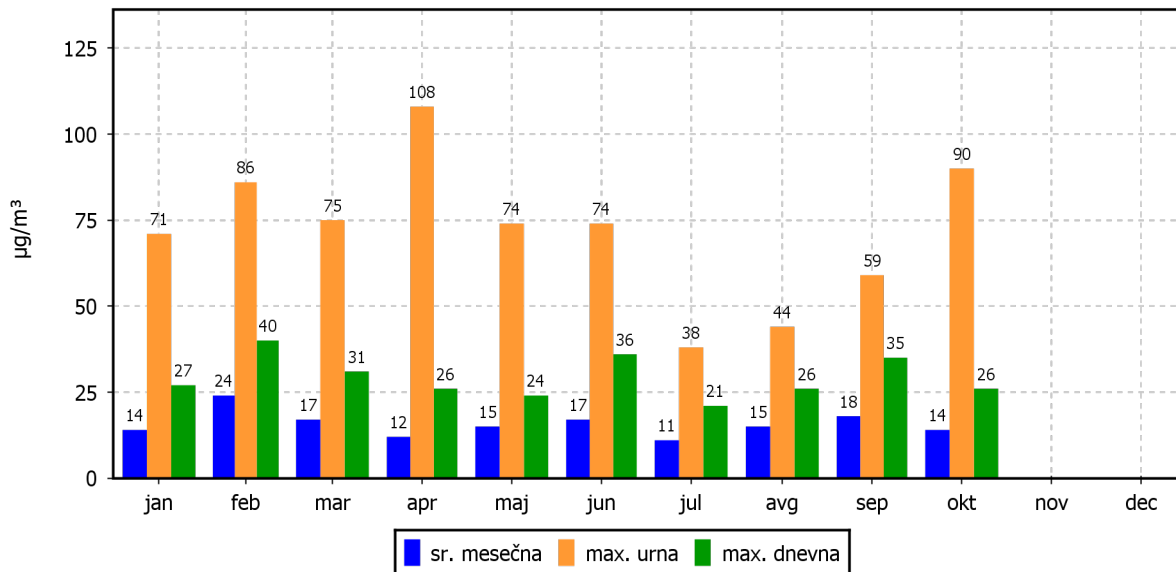
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2023 do 01.11.2023



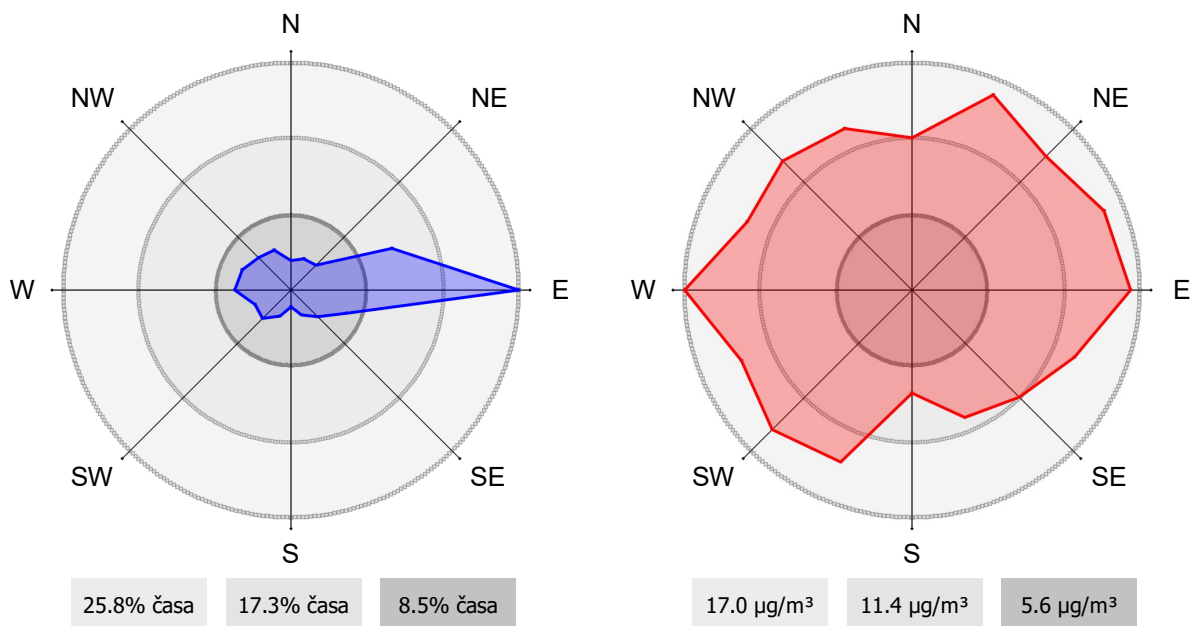
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2023 do 01.11.2023



3.1.22. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

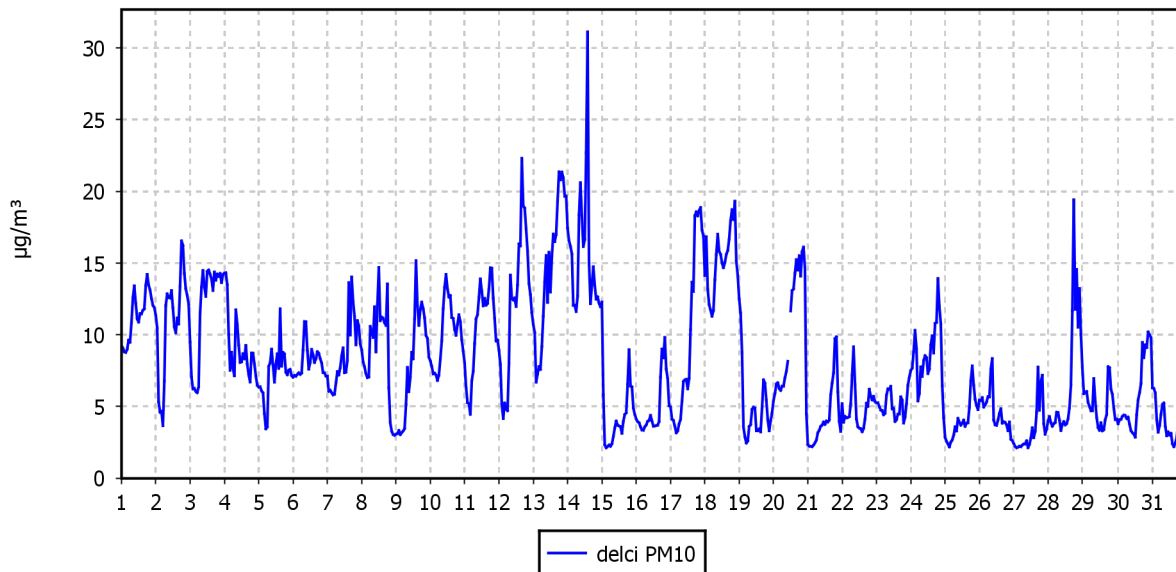
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	743	100%
Maksimalna urna koncentracija:	31 µg/m ³	14.10.2023 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m ³	14.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	27.10.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	11 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	19 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	245	33	9	29
5.0 do 10.0 µg/m ³	265	36	12	39
10.0 do 15.0 µg/m ³	171	23	8	26
15.0 do 20.0 µg/m ³	54	7	2	6
20.0 do 25.0 µg/m ³	7	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	743	100	31	100

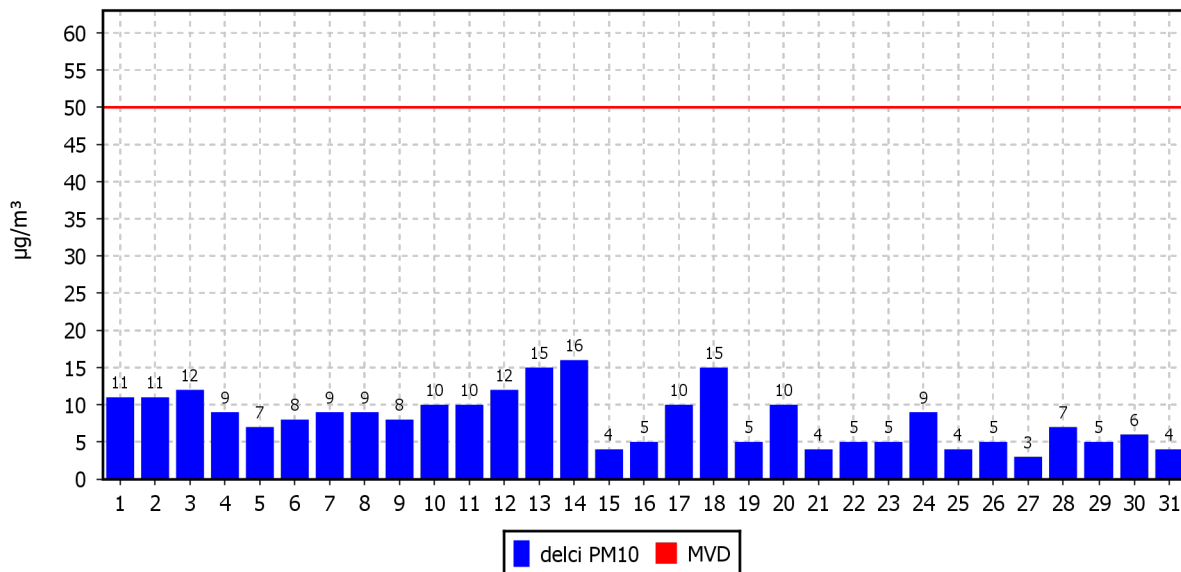
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)
01.10.2023 do 01.11.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

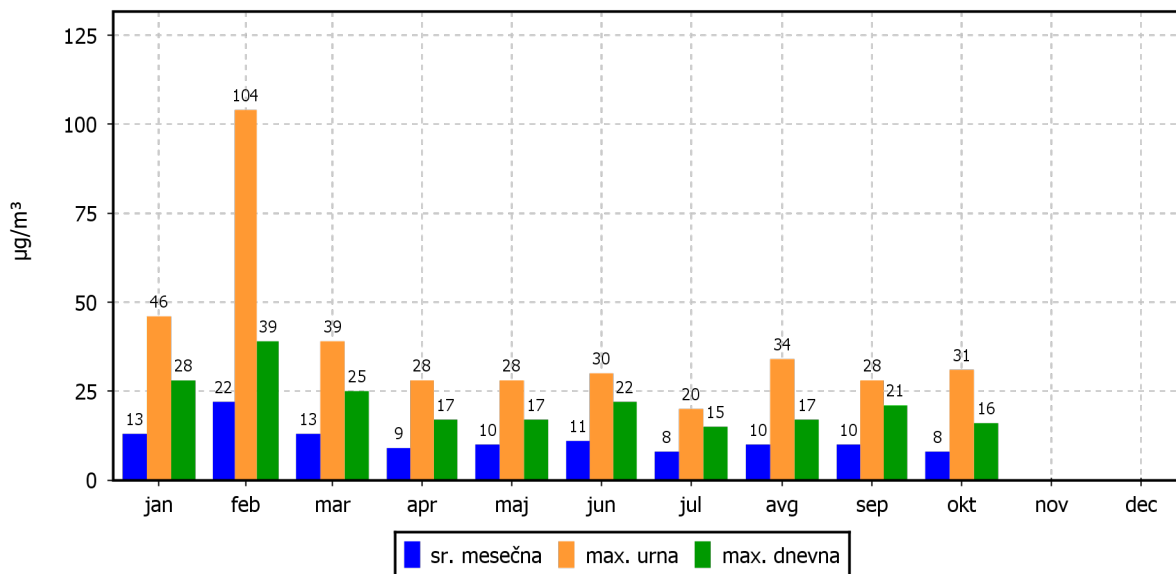
TE Šoštanj (Škale)
01.10.2023 do 01.11.2023



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

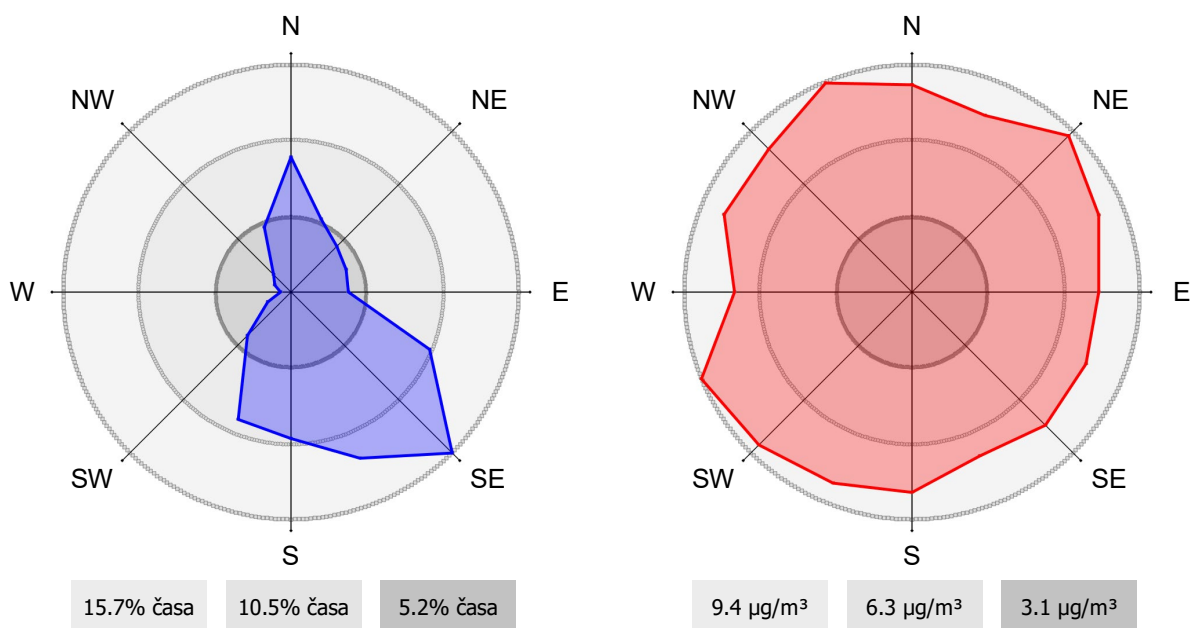
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.10.2023 do 01.11.2023



3.1.23. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

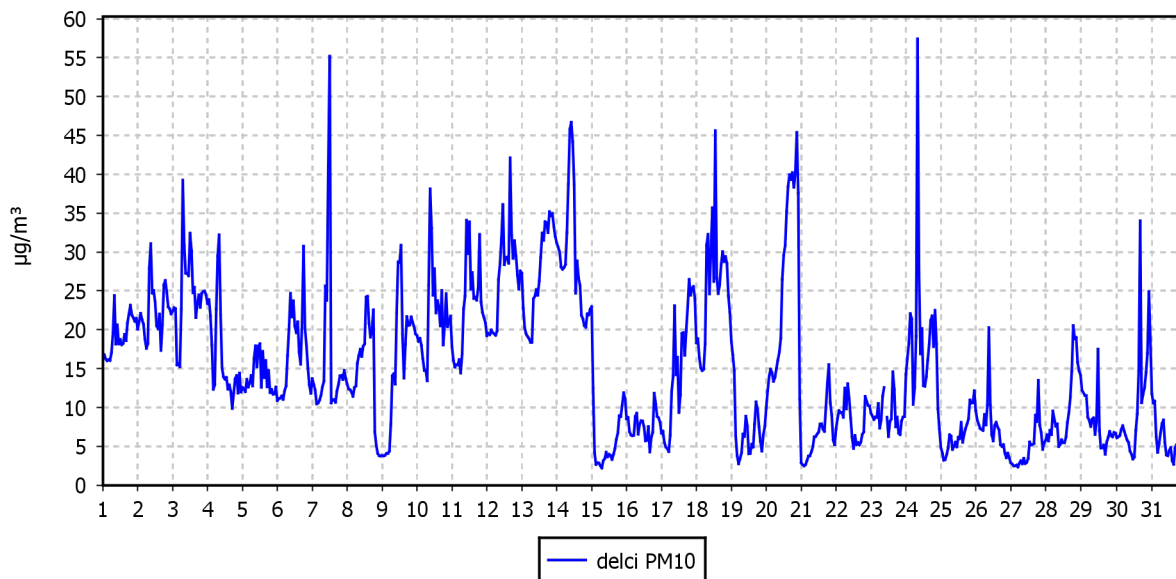
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	743	100%
Maksimalna urna koncentracija:	57 µg/m ³	24.10.2023 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	29 µg/m ³	14.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	27.10.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	15 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:	39 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	92	12	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	184	25	11	35
10.0 do 15.0 µg/m ³	139	19	3	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	105	14	7	23
20.0 do 25.0 µg/m ³	112	15	4	13
25.0 do 30.0 µg/m ³	54	7	5	16
30.0 do 35.0 µg/m ³	33	4	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	13	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	5	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	4	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	2	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	743	100	31	100

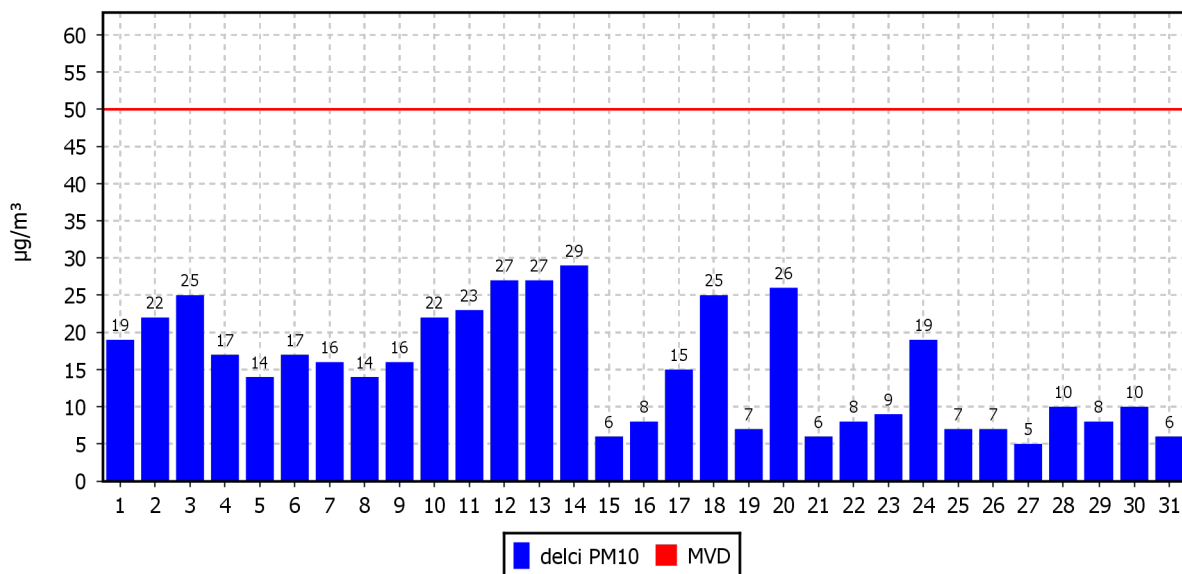
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)
01.10.2023 do 01.11.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

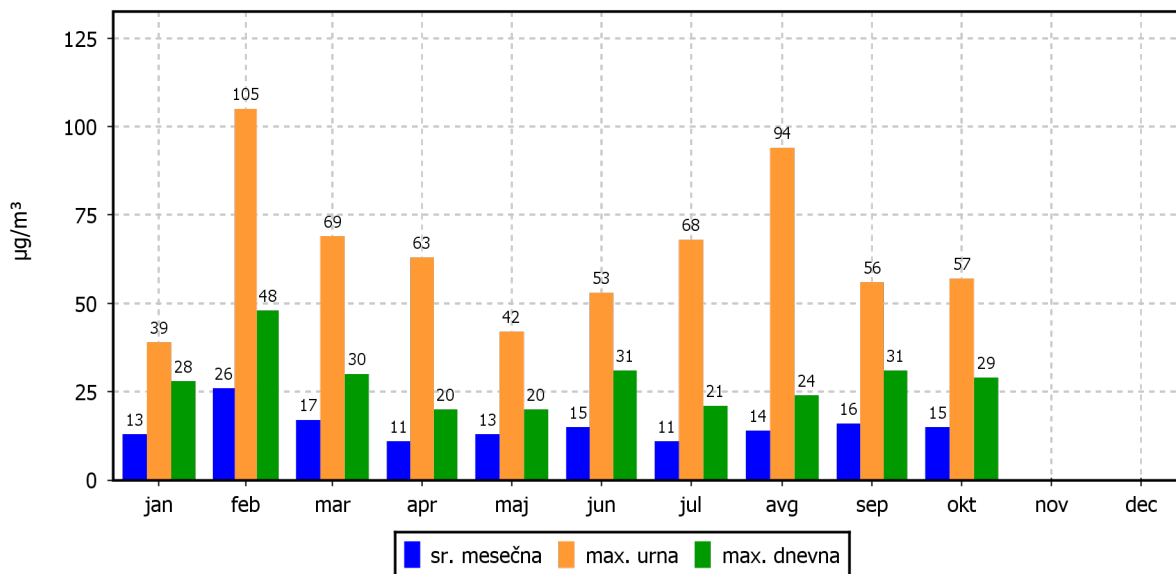
TE Šoštanj (Pesje)
01.10.2023 do 01.11.2023



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

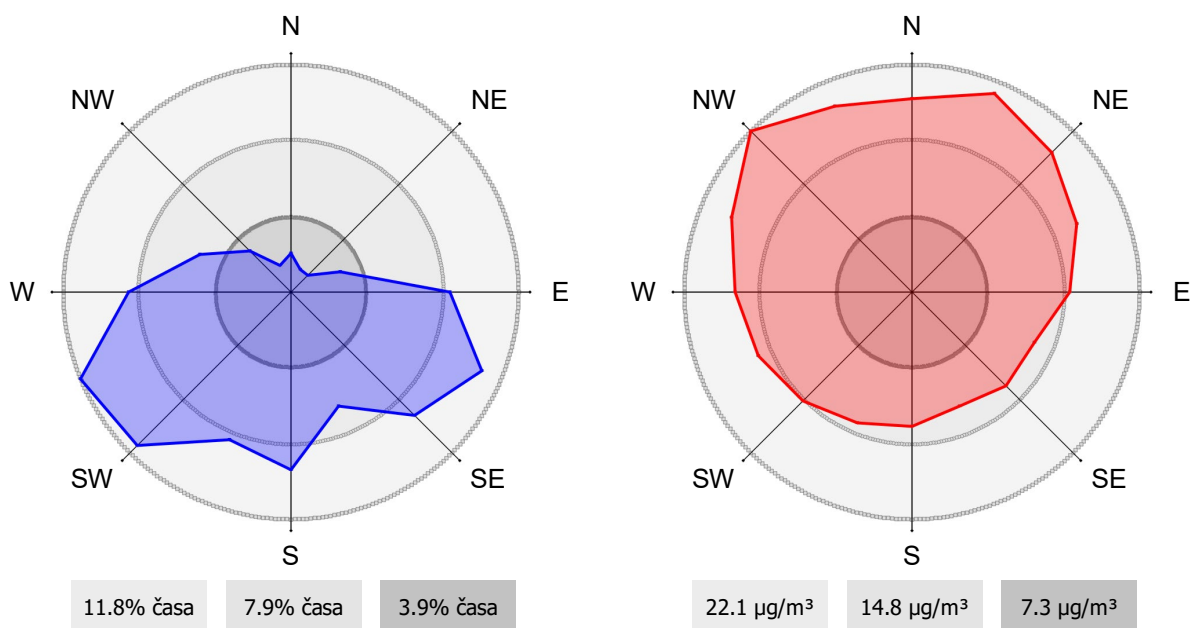
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.10.2023 do 01.11.2023



3.1.24. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

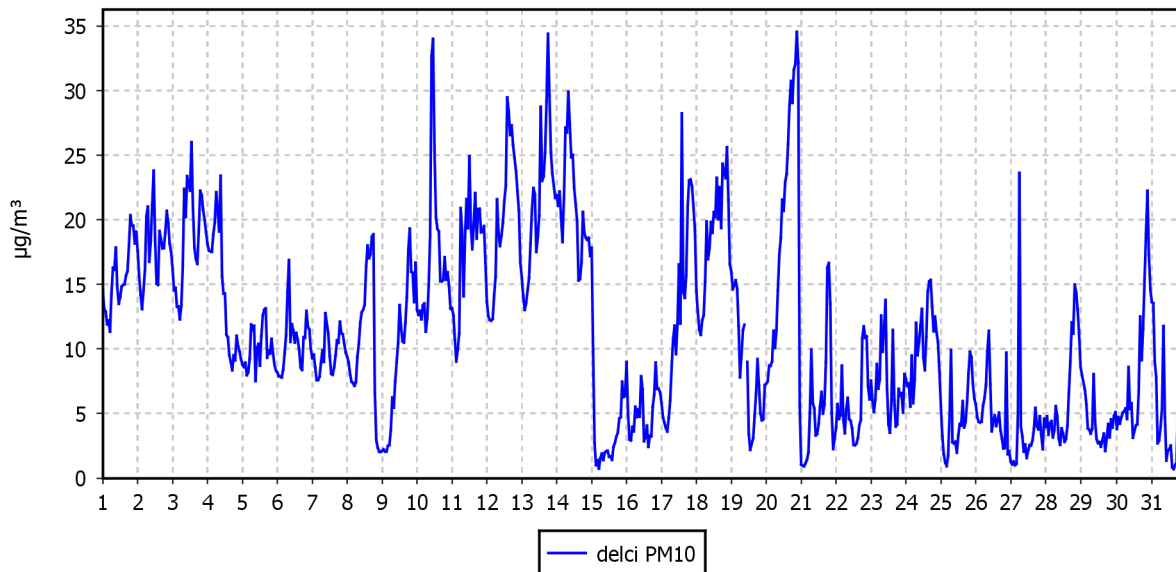
Razpoložljivih urnih podatkov:	743	100%
Maksimalna urna koncentracija:	35 µg/m ³	20.10.2023 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	21 µg/m ³	13.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	27.10.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	13 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	28 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	642	86	29	94
20.0 do 40.0 µg/m ³	101	14	2	6
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	743	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

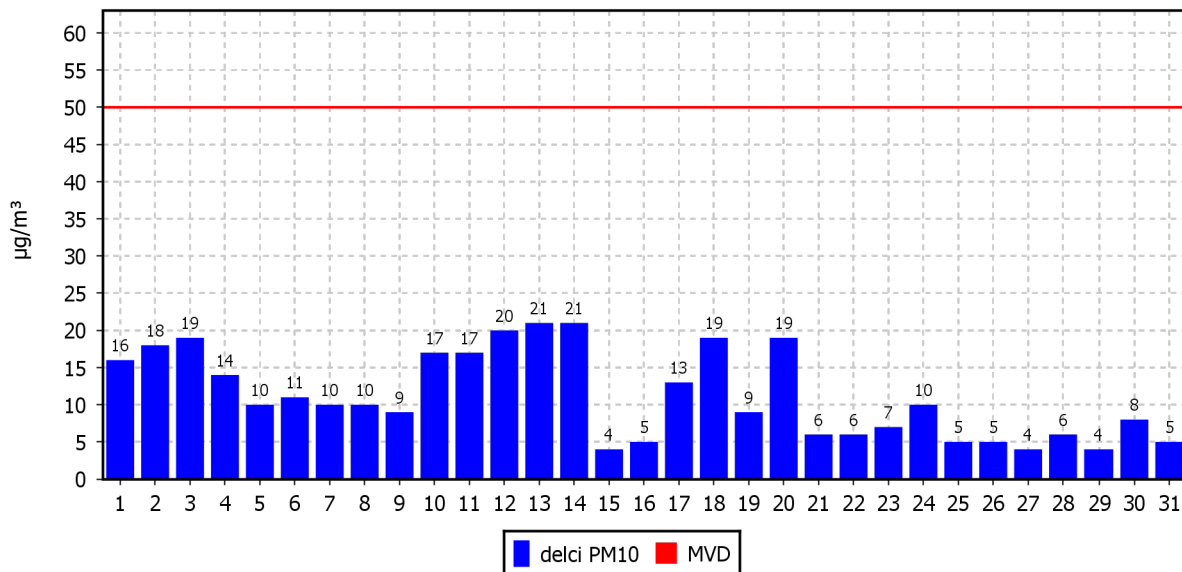
01.10.2023 do 01.11.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

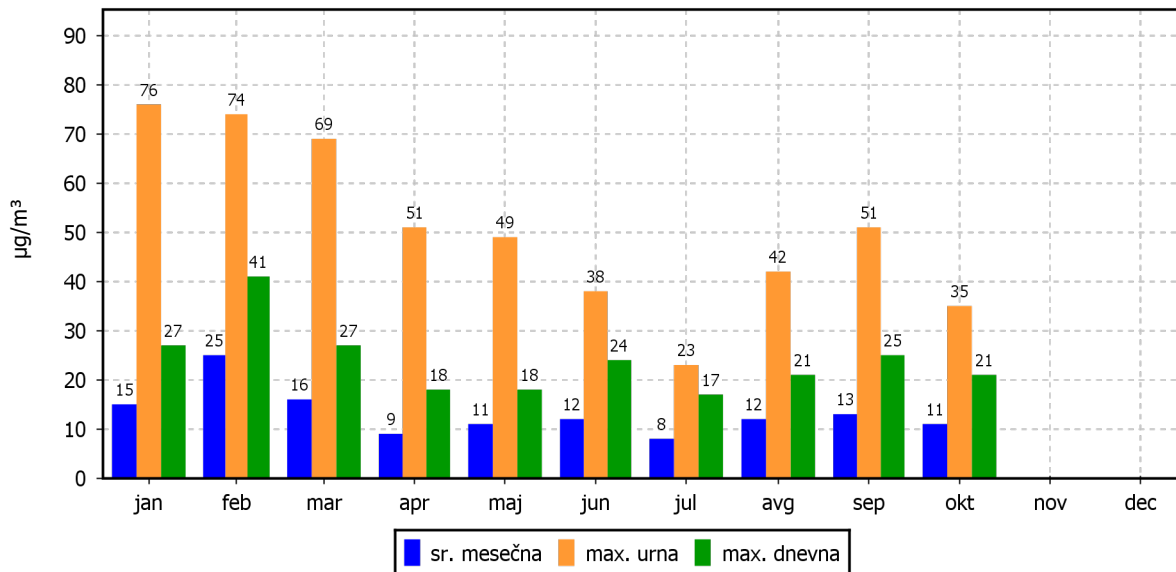
01.10.2023 do 01.11.2023



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

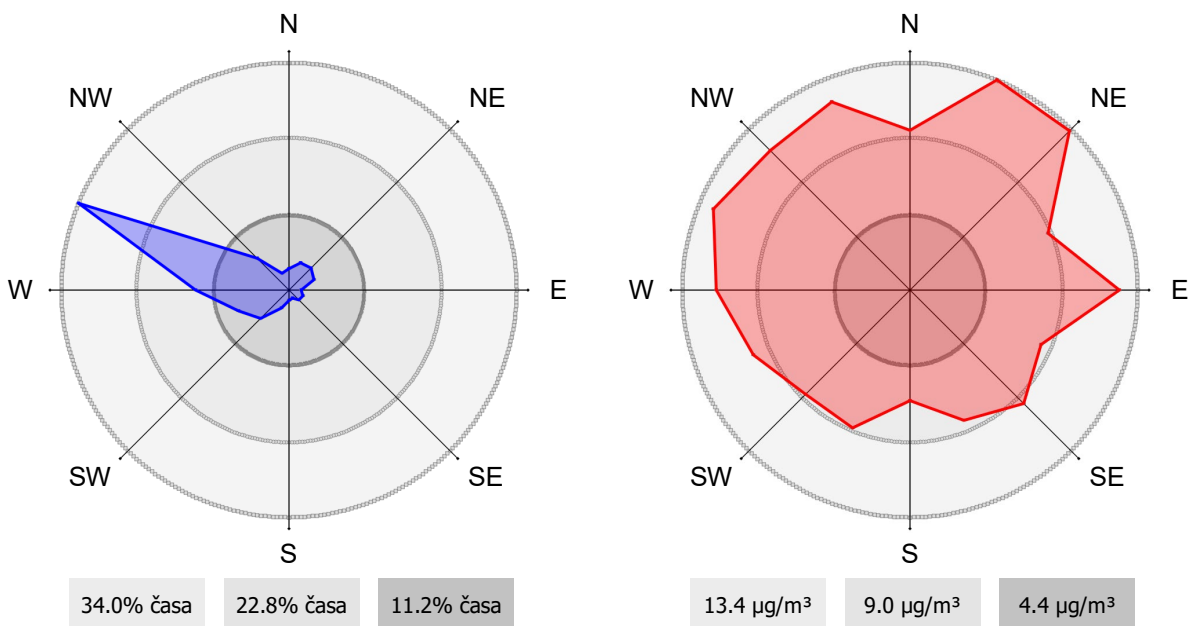
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.10.2023 do 01.11.2023



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

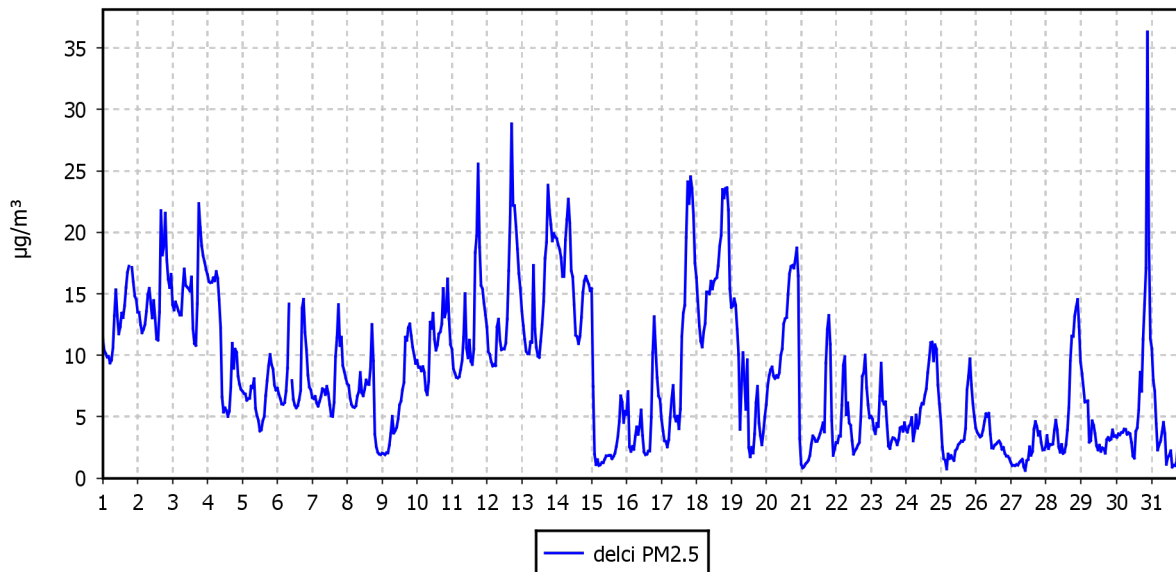
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	742	100%
Maksimalna urna koncentracija:	36 µg/m ³	30.10.2023 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m ³	18.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	27.10.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	9 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do OKT
- nad MVD 20 µg/m ³ :	0	16
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	22 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 20.0 µg/m ³	715	96	31	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	27	4	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	742	100	31	100

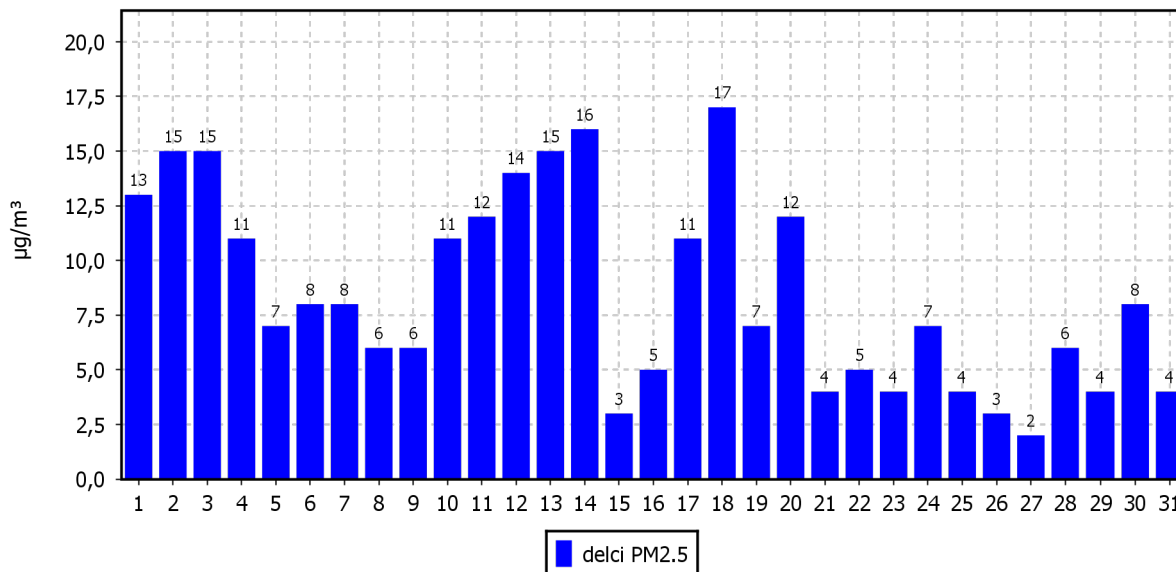
URNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2023 do 01.11.2023



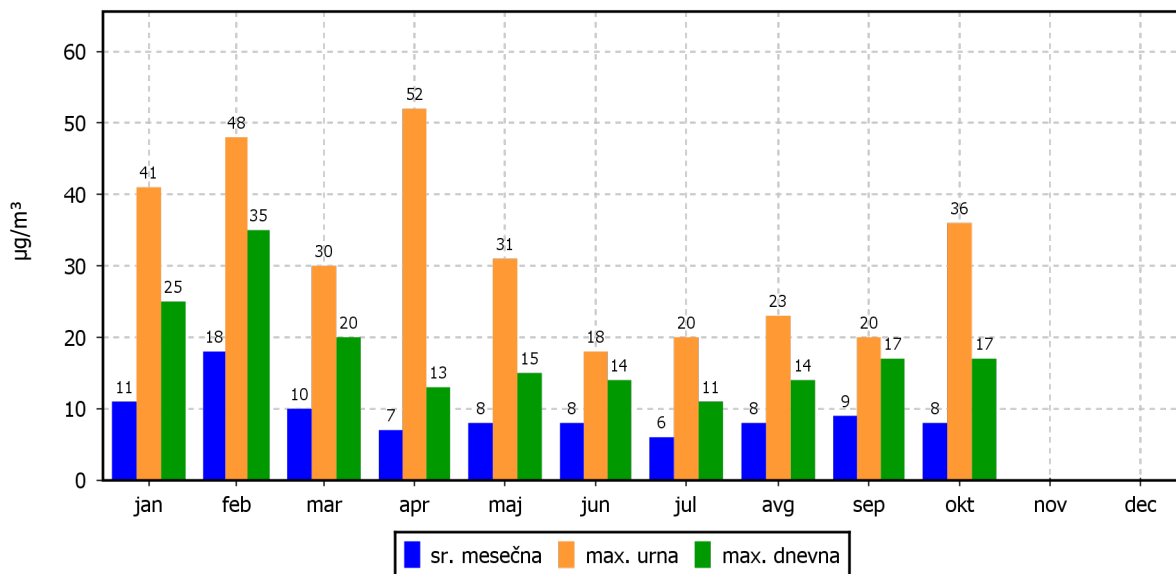
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2023 do 01.11.2023



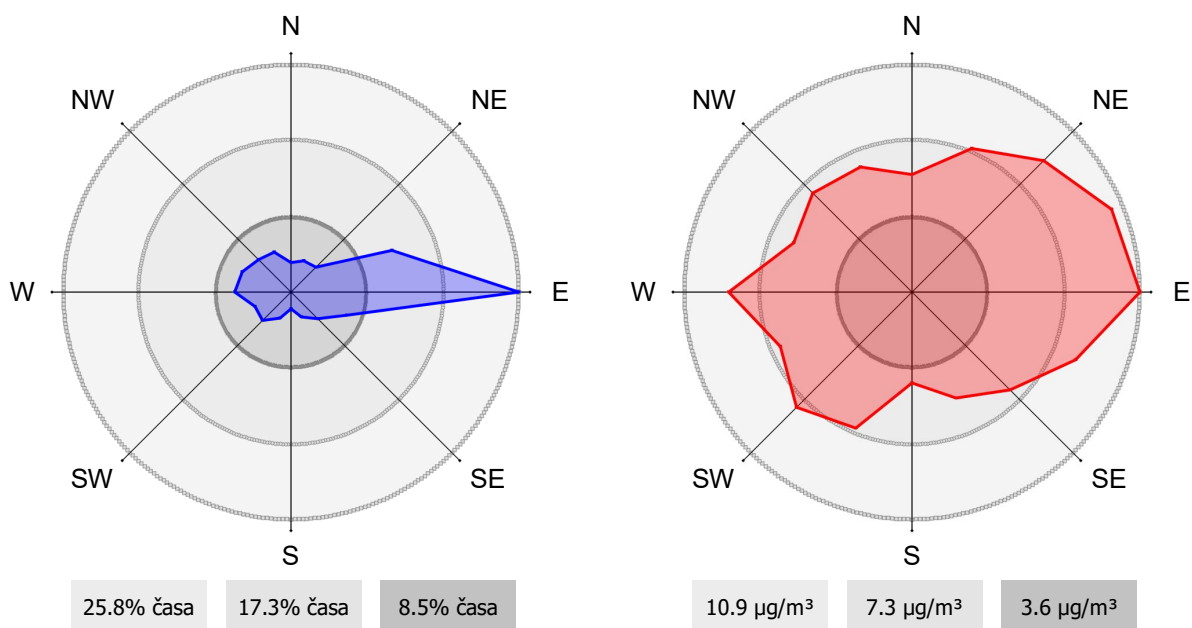
KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2023 do 01.11.2023



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

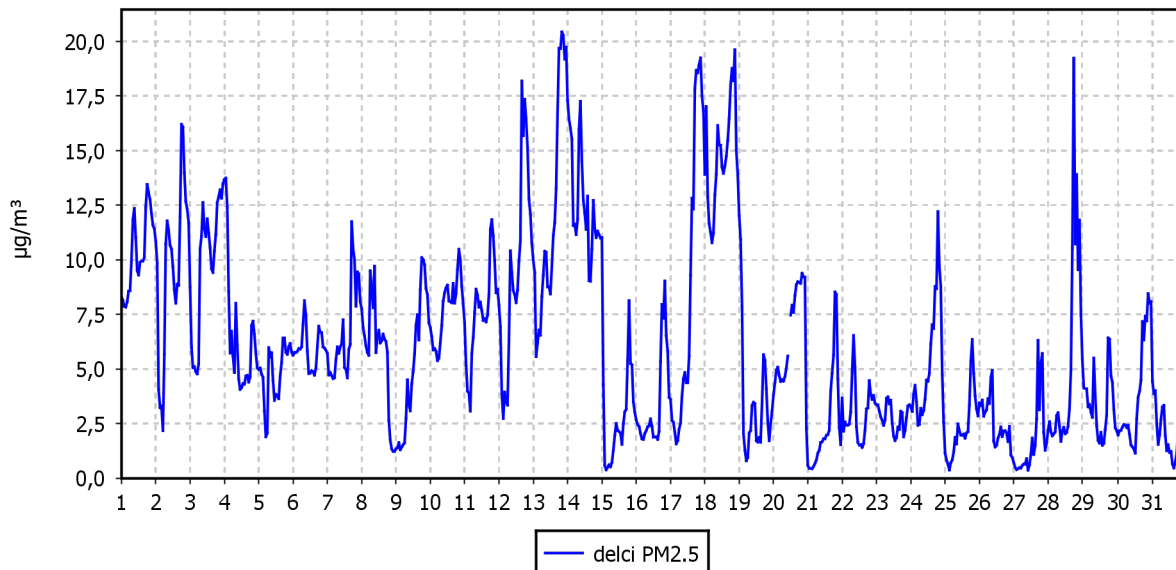
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	743	100%
Maksimalna urna koncentracija:	20 µg/m ³	13.10.2023 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m ³	18.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	27.10.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	9 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do OKT
- nad MVD 20 µg/m ³ :	0	17
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	18 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 20.0 µg/m ³	741	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	743	100	31	100

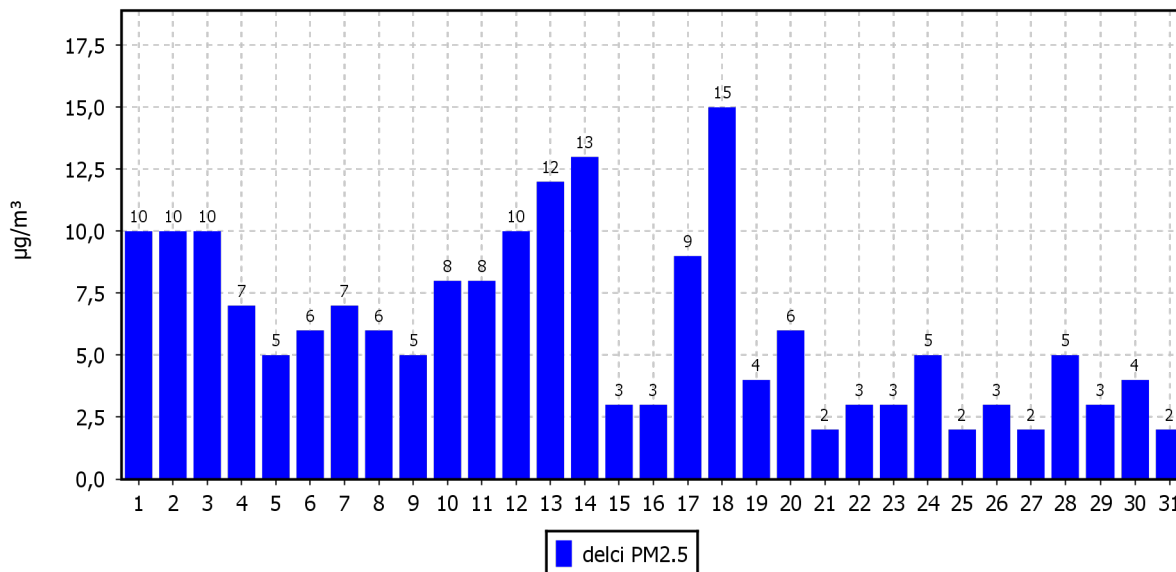
URNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Škale)
01.10.2023 do 01.11.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

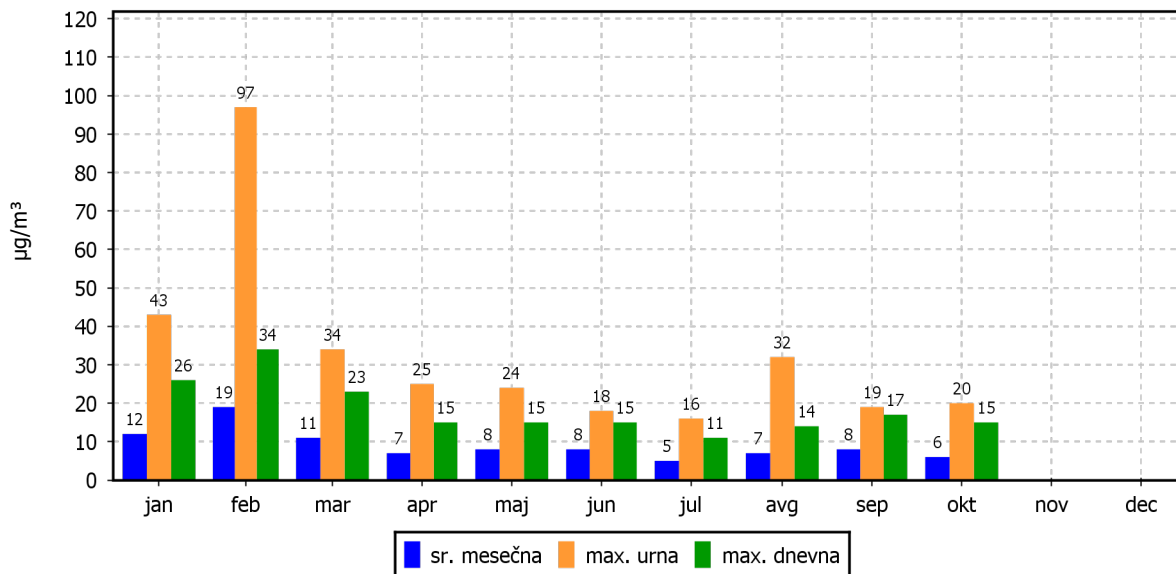
TE Šoštanj (Škale)
01.10.2023 do 01.11.2023



KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Škale)

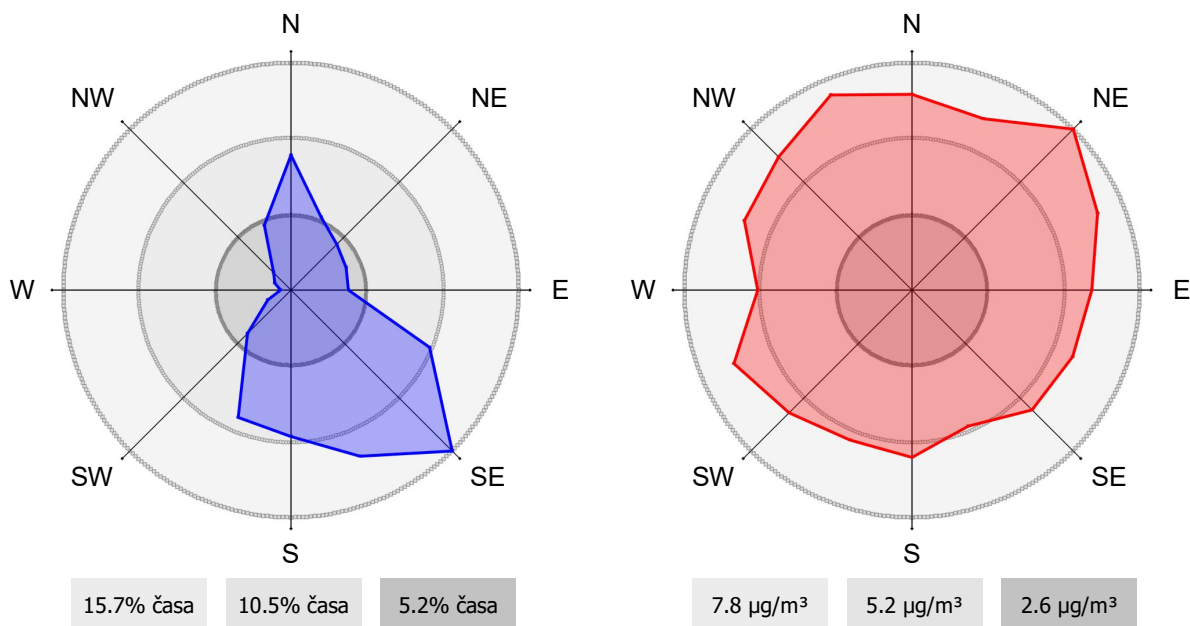
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.10.2023 do 01.11.2023



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

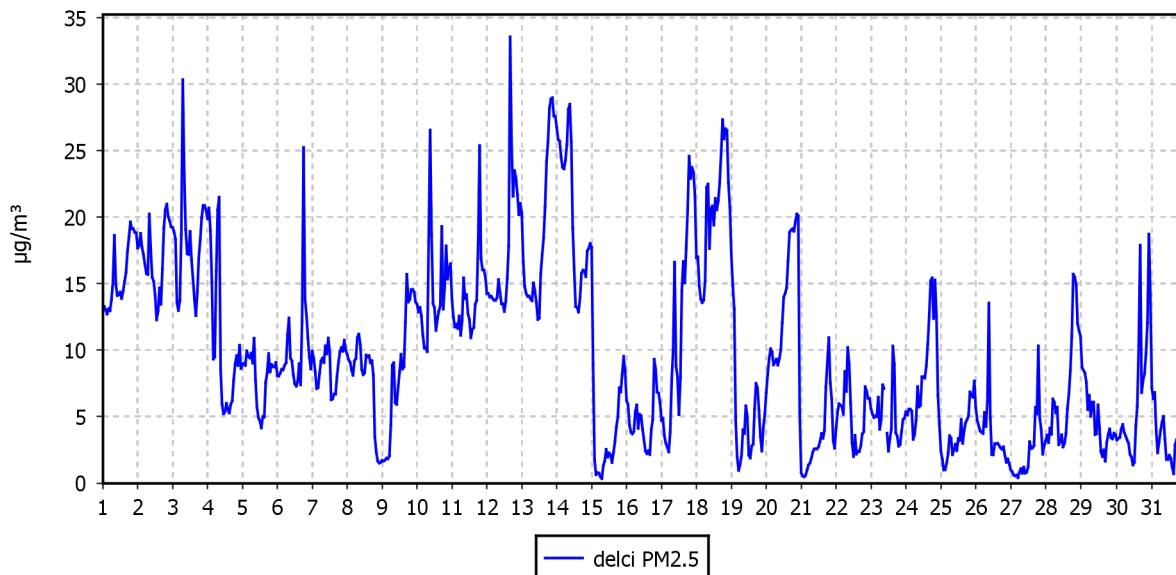
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	743	100%
Maksimalna urna koncentracija:	34 µg/m ³	12.10.2023 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	20 µg/m ³	18.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	27.10.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	10 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do OKT
- nad MVD 20 µg/m ³ :	0	16
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	26 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnik 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	677	91	29	94
20.0 do 40.0 µg/m ³	66	9	2	6
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	743	100	31	100

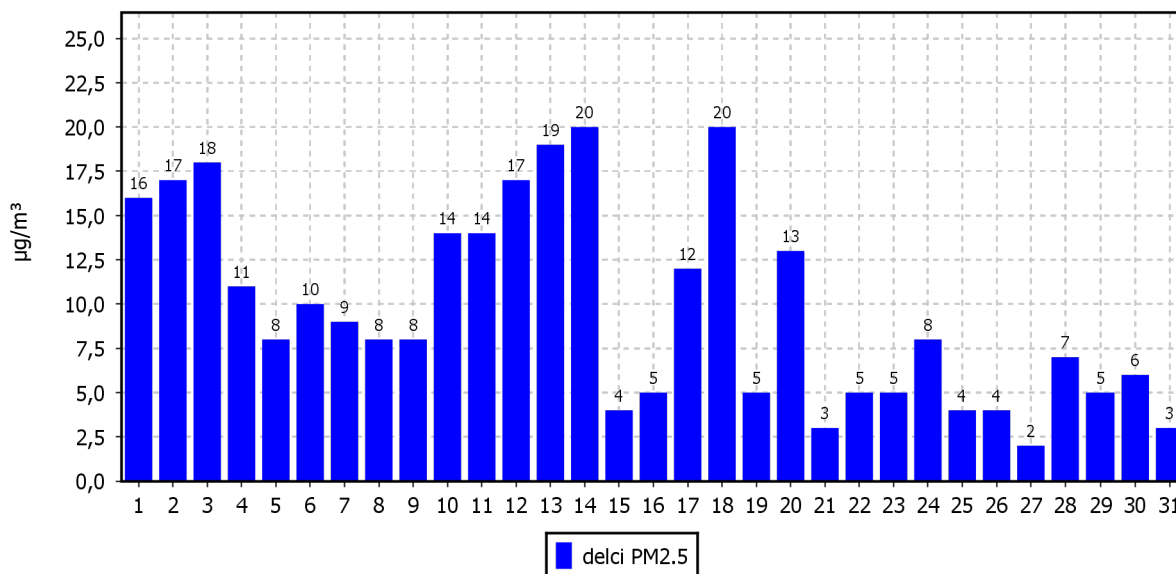
URNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Pesje)
01.10.2023 do 01.11.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

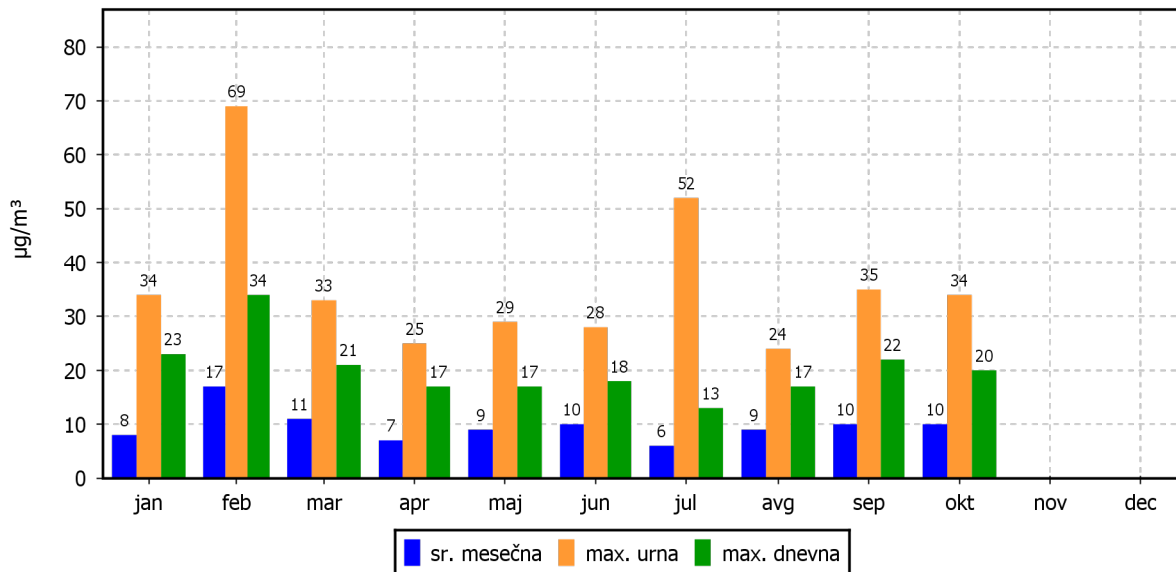
TE Šoštanj (Pesje)
01.10.2023 do 01.11.2023



KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Pesje)

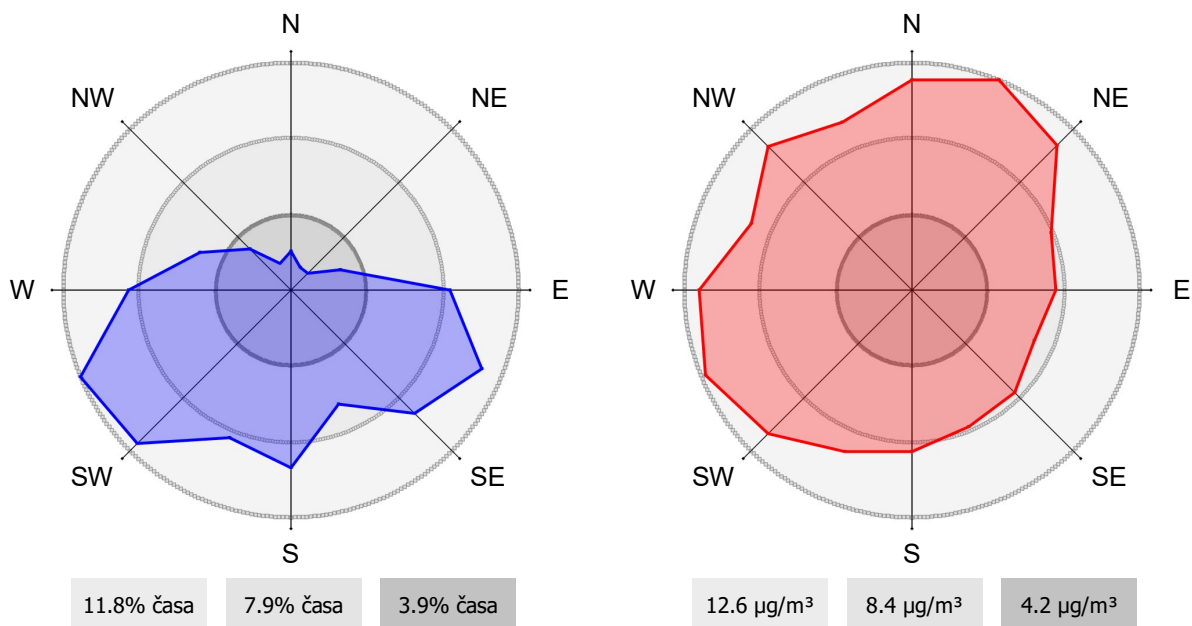
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.10.2023 do 01.11.2023



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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

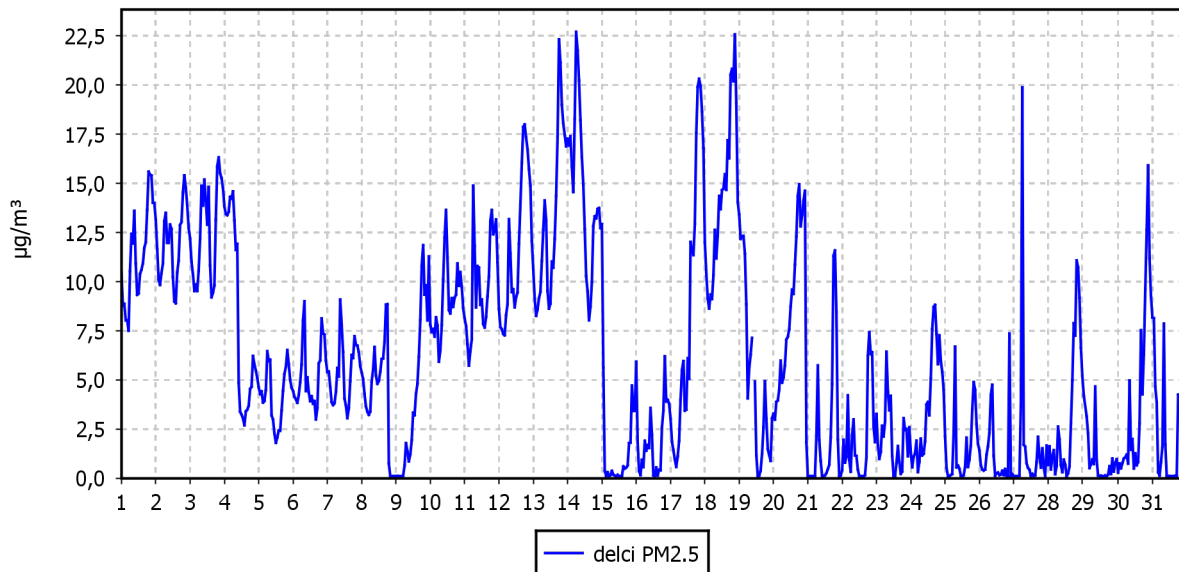
Razpoložljivih urnih podatkov:	743	100%
Maksimalna urna koncentracija:	23 µg/m ³	14.10.2023 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m ³	14.10.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	29.10.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	8 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do OKT
- nad MVD 20 µg/m ³ :	0	17
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	19 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 20.0 µg/m ³	733	99	31	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	10	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	743	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

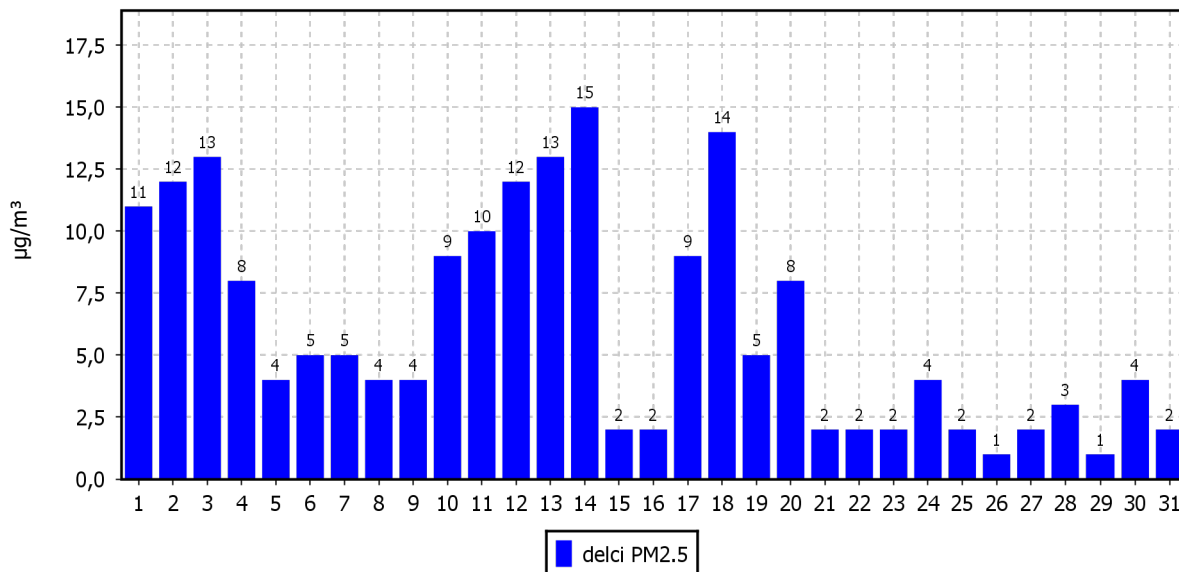
01.10.2023 do 01.11.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

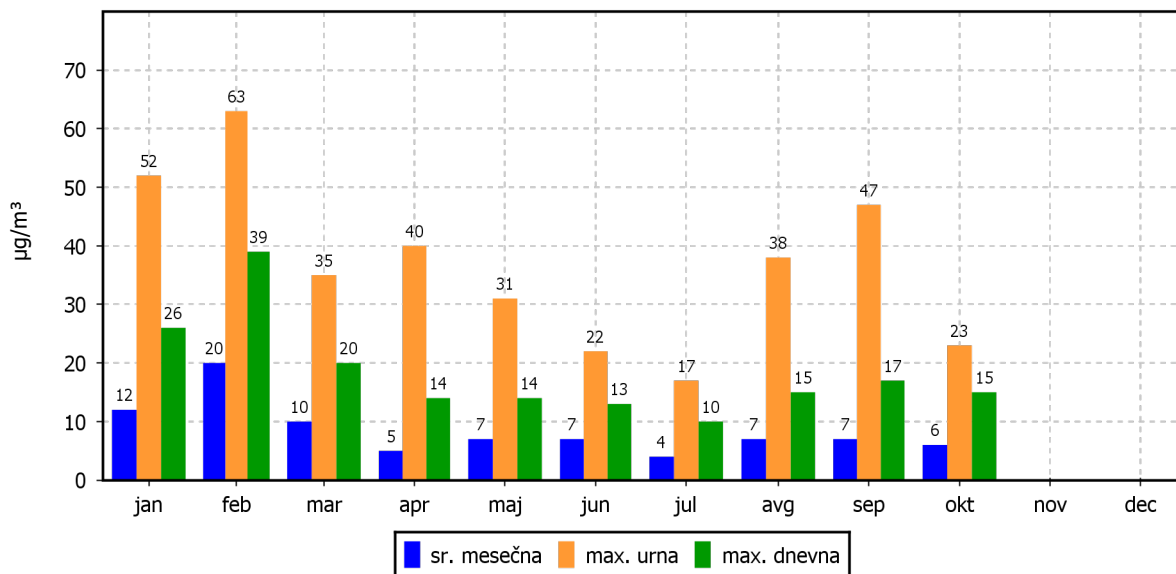
01.10.2023 do 01.11.2023



KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

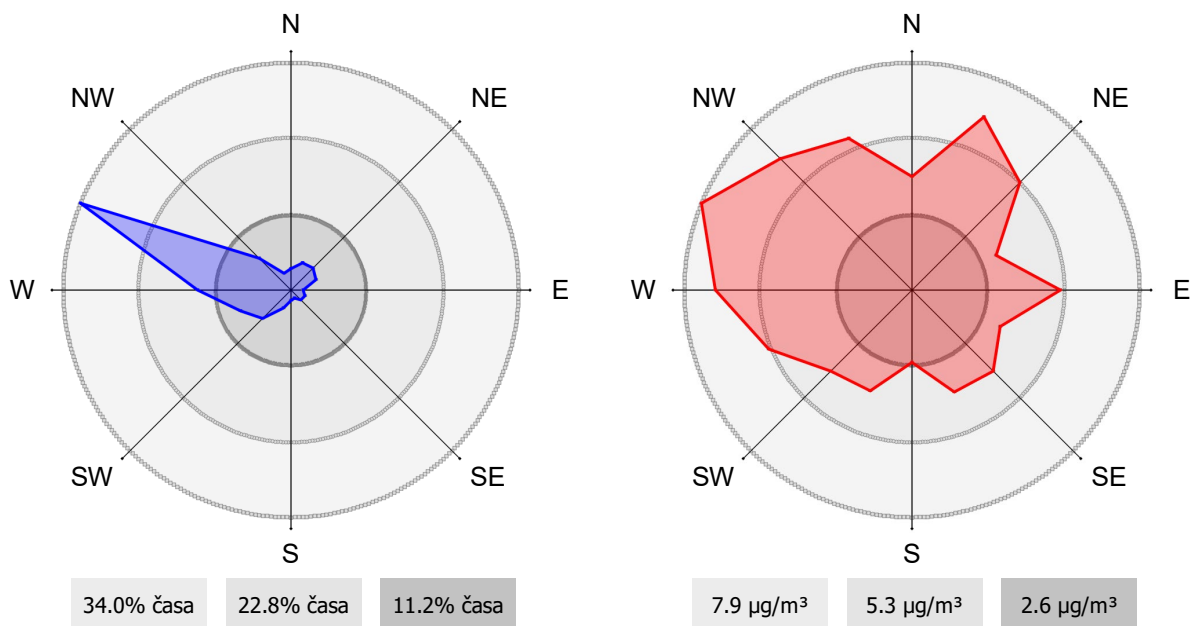
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.10.2023 do 01.11.2023



3.2 METEOROLOŠKE MERITVE

3.2.1. Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

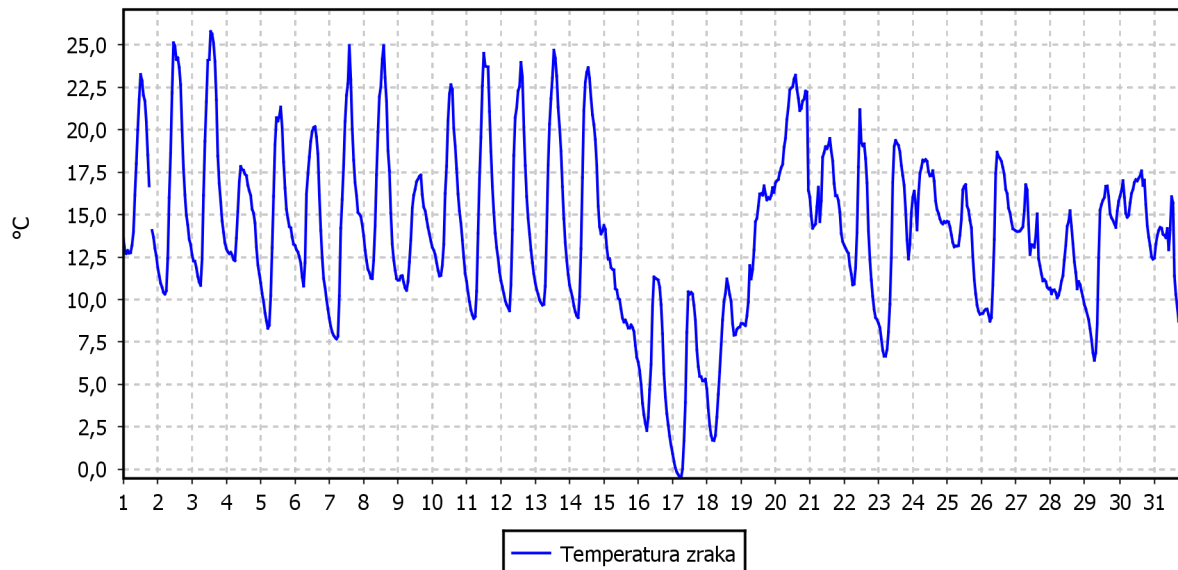
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	26 °C	03.10.2023 13:00:00	100%	15.10.2023 00:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	20 °C	20.10.2023	100%	15.10.2023
Minimalna urna vrednost	-1 °C	17.10.2023 06:00:00	42%	07.10.2023 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	5 °C	17.10.2023	76%	20.10.2023
Srednja vrednost v obdobju	14 °C		89%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	9	1	4	1	0	0
0.0 do 3.0 °C	31	2	15	2	0	0
3.0 do 6.0 °C	39	3	21	3	1	3
6.0 do 9.0 °C	133	9	68	9	2	6
9.0 do 12.0 °C	316	21	155	21	3	10
12.0 do 15.0 °C	373	25	184	25	12	39
15.0 do 18.0 °C	300	20	156	21	12	39
18.0 do 21.0 °C	144	10	68	9	1	3
21.0 do 24.0 °C	113	8	56	8	0	0
24.0 do 27.0 °C	29	2	16	2	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	1	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	12	1	6	1	0	0
50.0 do 60.0 %	80	5	39	5	0	0
60.0 do 70.0 %	143	10	75	10	0	0
70.0 do 80.0 %	149	10	72	10	2	6
80.0 do 90.0 %	157	11	82	11	16	52
90.0 do 100.0 %	945	64	469	63	13	42
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

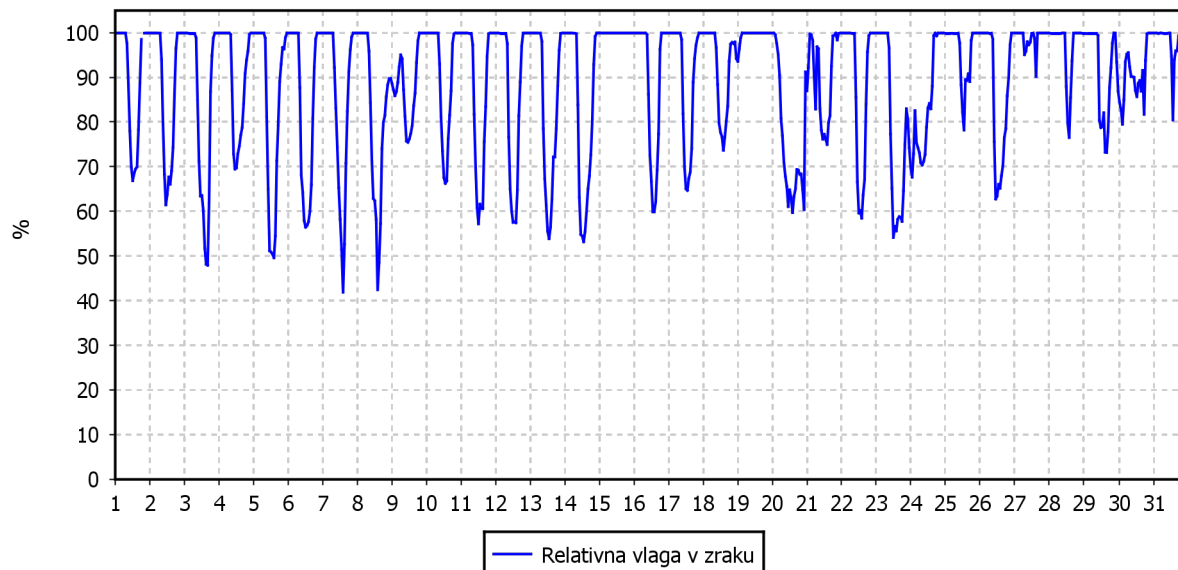
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2023 do 01.11.2023



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

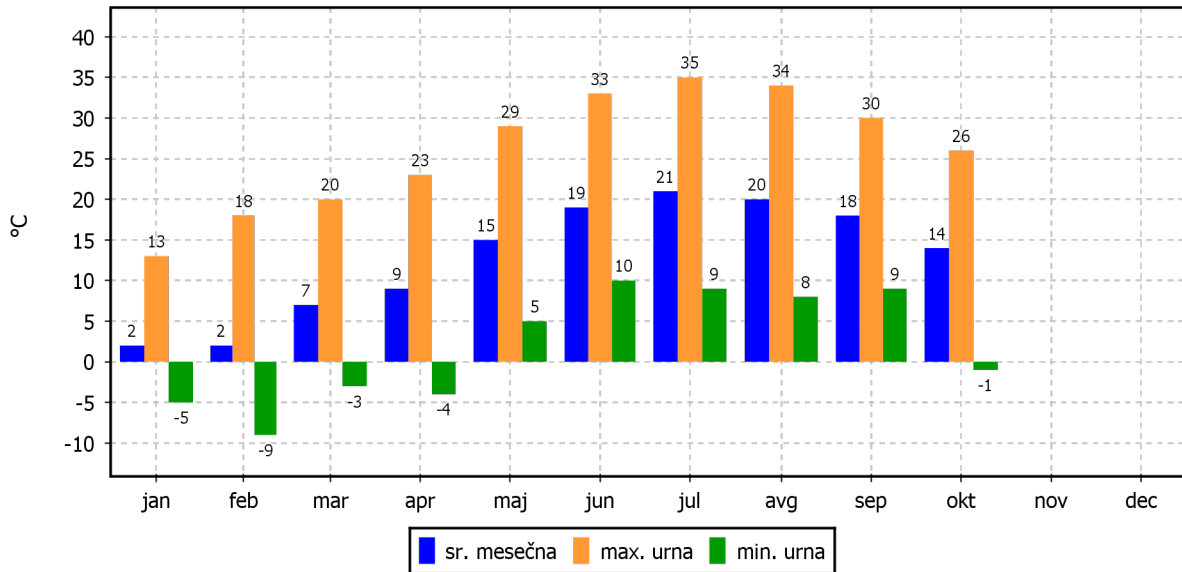
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2023 do 01.11.2023



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: 01.10.2023 do 01.11.2023

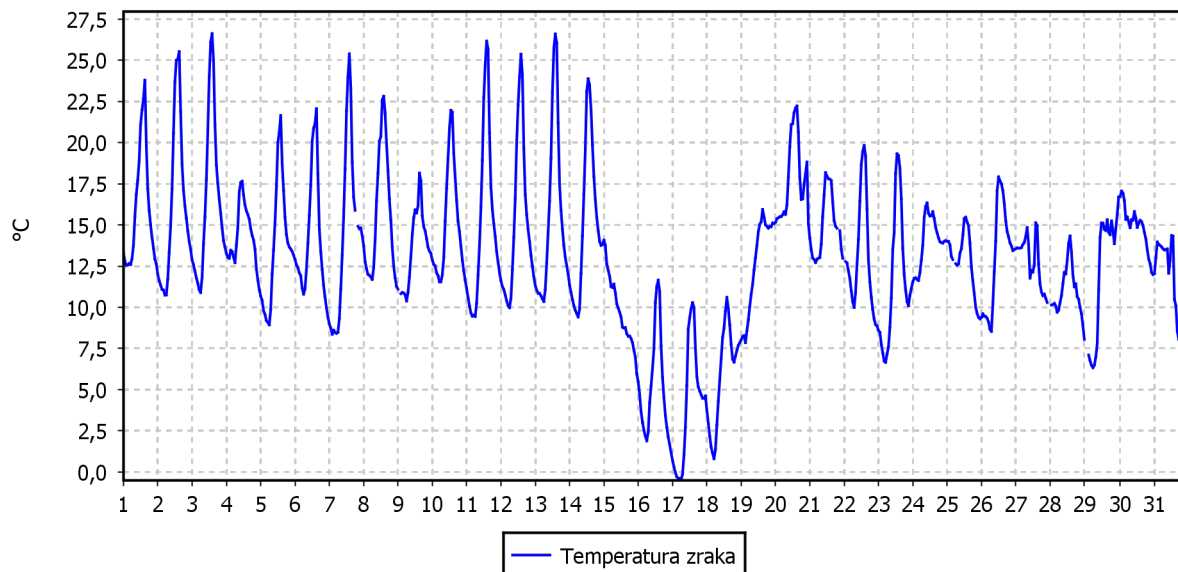
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1480	99%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	27 °C	03.10.2023 14:00:00	100%	29.10.2023 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	18 °C	20.10.2023	98%	19.10.2023
Minimalna urna vrednost	0 °C	17.10.2023 06:00:00	49%	07.10.2023 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	4 °C	17.10.2023	81%	08.10.2023
Srednja vrednost v obdobju	13 °C		90%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	10	1	6	1	0	0
0.0 do 3.0 °C	39	3	19	3	0	0
3.0 do 6.0 °C	44	3	23	3	3	10
6.0 do 9.0 °C	133	9	67	9	0	0
9.0 do 12.0 °C	347	23	167	23	5	16
12.0 do 15.0 °C	463	31	231	31	13	42
15.0 do 18.0 °C	261	18	132	18	10	32
18.0 do 21.0 °C	87	6	43	6	0	0
21.0 do 24.0 °C	62	4	32	4	0	0
24.0 do 27.0 °C	34	2	16	2	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	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	4	0	1	0	0	0
50.0 do 60.0 %	65	4	35	5	0	0
60.0 do 70.0 %	85	6	41	6	0	0
70.0 do 80.0 %	107	7	55	7	0	0
80.0 do 90.0 %	250	17	120	16	18	58
90.0 do 100.0 %	977	66	492	66	13	42
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

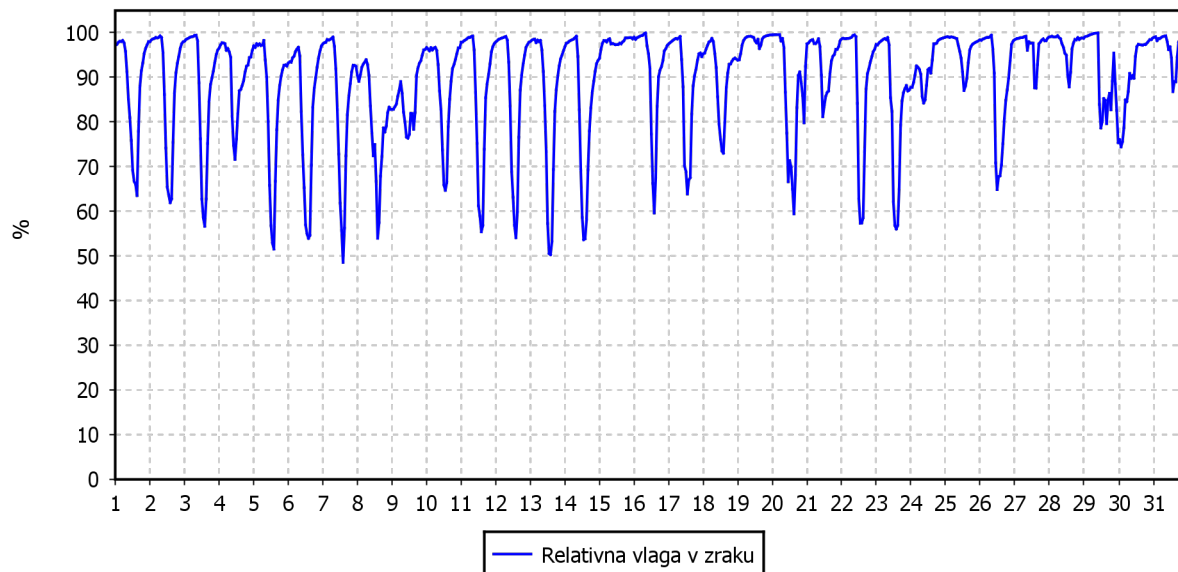
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.10.2023 do 01.11.2023



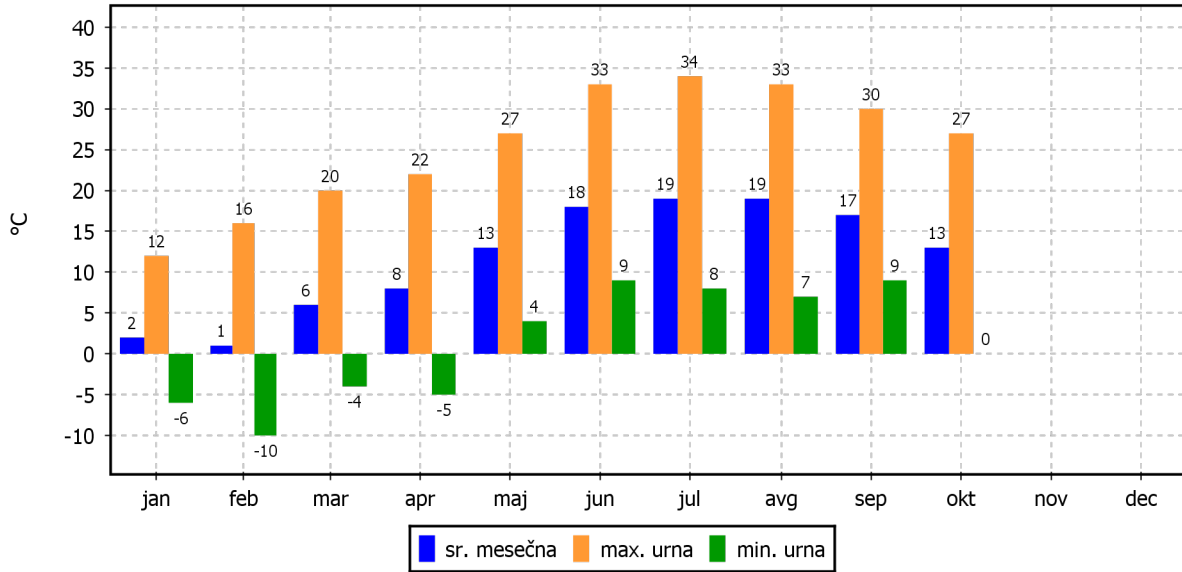
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Topolšica)
01.10.2023 do 01.11.2023



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: 01.10.2023 do 01.11.2023

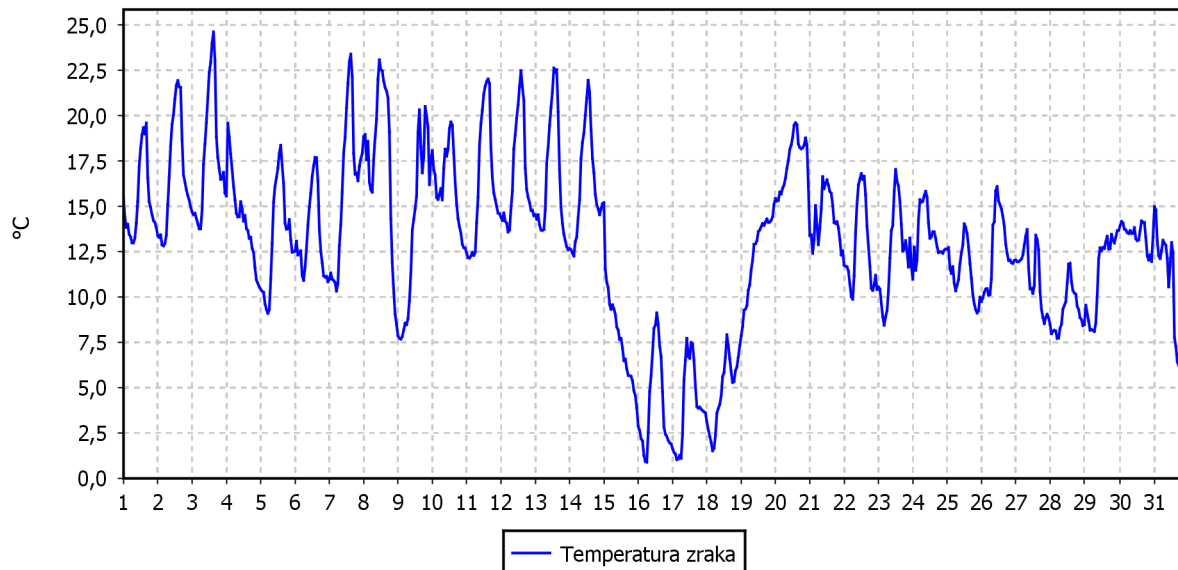
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	25 °C	03.10.2023 15:00:00	100%	17.10.2023 22:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	18 °C	08.10.2023	100%	19.10.2023
Minimalna urna vrednost	1 °C	16.10.2023 06:00:00	33%	08.10.2023 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	4 °C	17.10.2023	55%	08.10.2023
Srednja vrednost v obdobju	13 °C		87%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	54	4	28	4	0	0
3.0 do 6.0 °C	71	5	35	5	3	10
6.0 do 9.0 °C	139	9	70	9	1	3
9.0 do 12.0 °C	254	17	123	17	5	16
12.0 do 15.0 °C	500	34	254	34	11	35
15.0 do 18.0 °C	264	18	131	18	11	35
18.0 do 21.0 °C	136	9	69	9	0	0
21.0 do 24.0 °C	66	4	33	4	0	0
24.0 do 27.0 °C	4	0	1	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	28	2	13	2	0	0
40.0 do 50.0 %	19	1	10	1	0	0
50.0 do 60.0 %	71	5	32	4	1	3
60.0 do 70.0 %	124	8	68	9	0	0
70.0 do 80.0 %	180	12	87	12	7	23
80.0 do 90.0 %	223	15	113	15	10	32
90.0 do 100.0 %	843	57	421	57	13	42
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

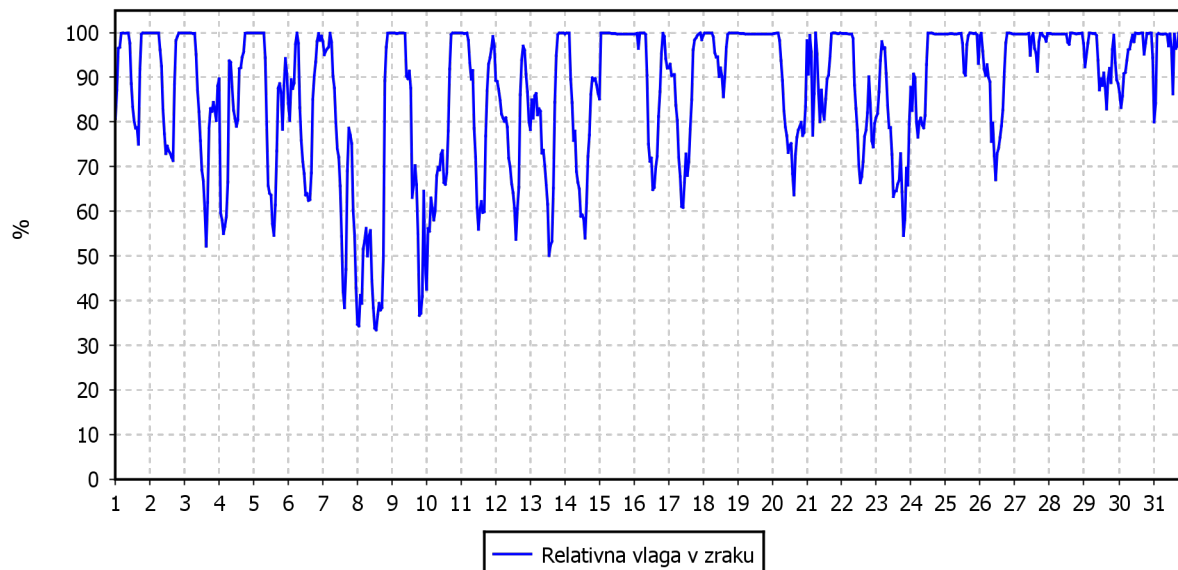
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2023 do 01.11.2023



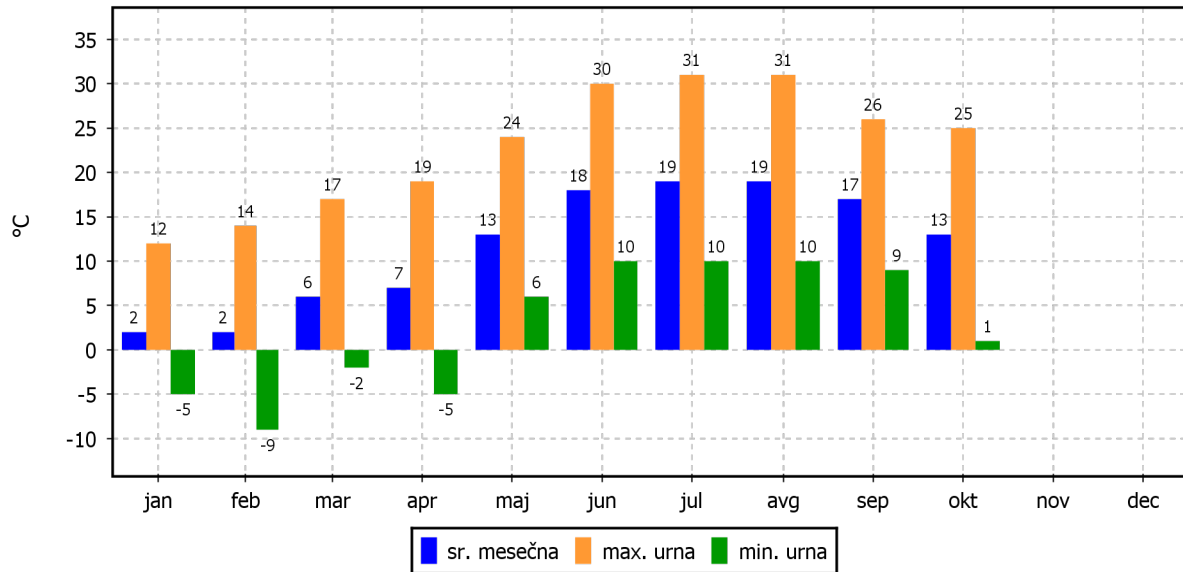
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2023 do 01.11.2023



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: 01.10.2023 do 01.11.2023

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1478	99%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	23 °C	07.10.2023 15:00:00	99%	16.10.2023 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	03.10.2023	98%	19.10.2023
Minimalna urna vrednost	0 °C	17.10.2023 05:00:00	48%	08.10.2023 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	4 °C	17.10.2023	71%	08.10.2023
Srednja vrednost v obdobju	13 °C		84%	

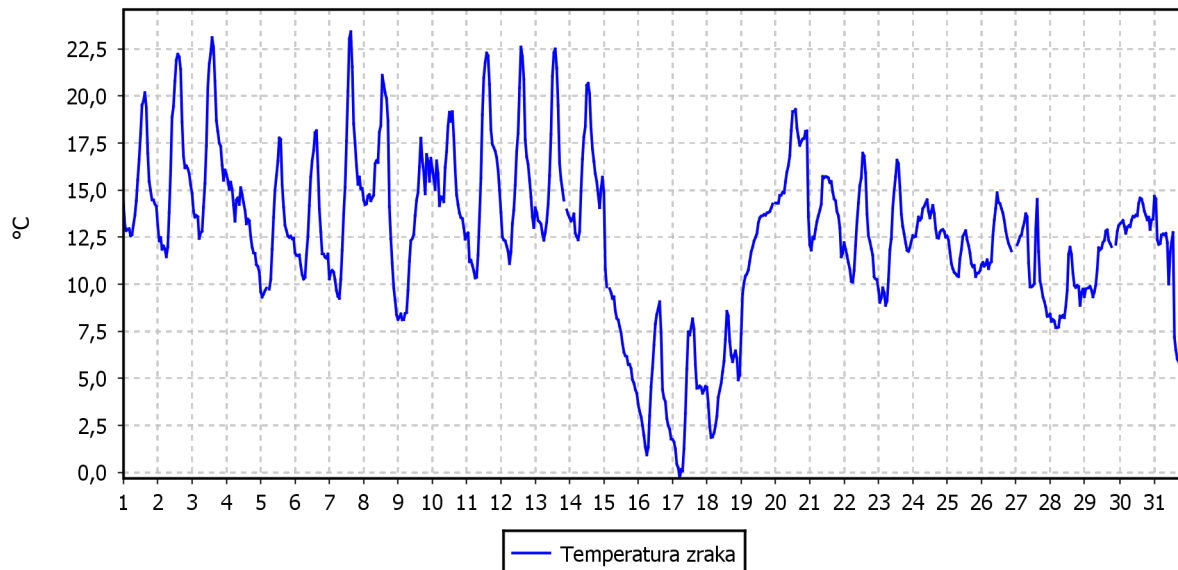
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	3	0	1	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	46	3	24	3	0	0
3.0 do 6.0 °C	84	6	42	6	3	10
6.0 do 9.0 °C	118	8	56	8	1	3
9.0 do 12.0 °C	314	21	161	22	5	16
12.0 do 15.0 °C	559	38	270	37	12	39
15.0 do 18.0 °C	225	15	114	16	10	32
18.0 do 21.0 °C	83	6	46	6	0	0
21.0 do 24.0 °C	46	3	21	3	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	1478	100	735	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	7	0	4	1	0	0
50.0 do 60.0 %	35	2	17	2	0	0
60.0 do 70.0 %	151	10	76	10	0	0
70.0 do 80.0 %	261	18	135	18	8	26
80.0 do 90.0 %	488	33	241	32	17	55
90.0 do 100.0 %	545	37	270	36	6	19
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)

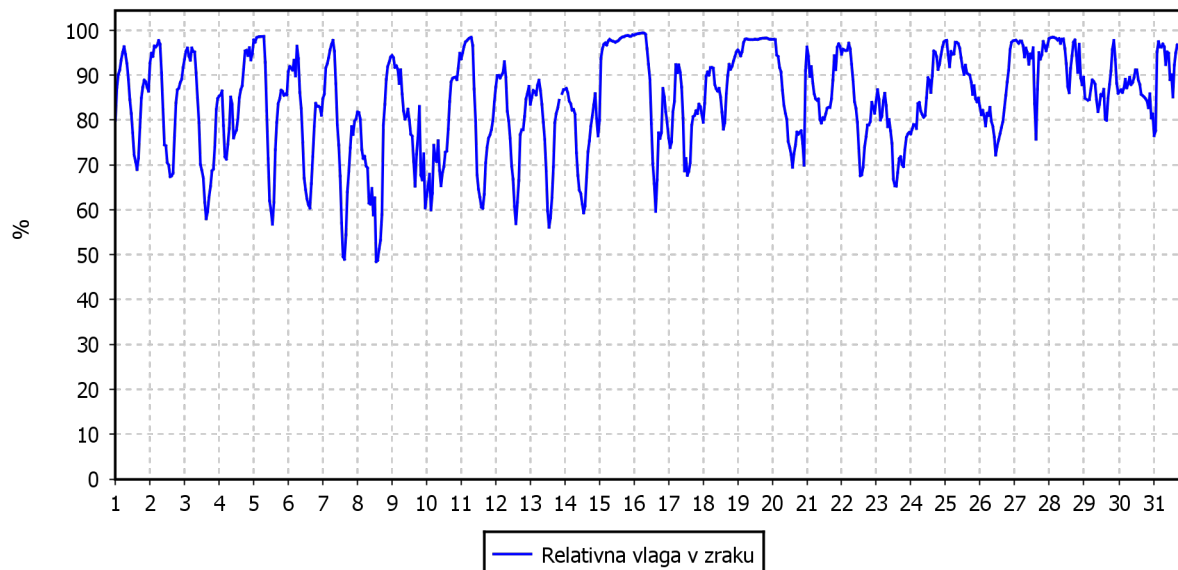
01.10.2023 do 01.11.2023



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

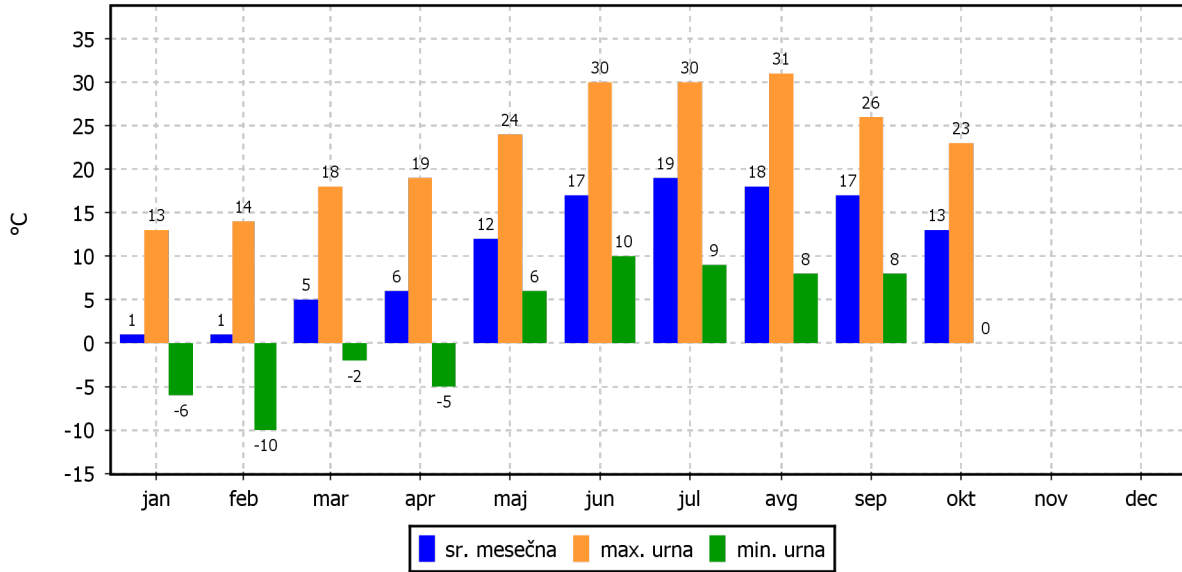
TE Šoštanj (Graška gora)

01.10.2023 do 01.11.2023



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: 01.10.2023 do 01.11.2023

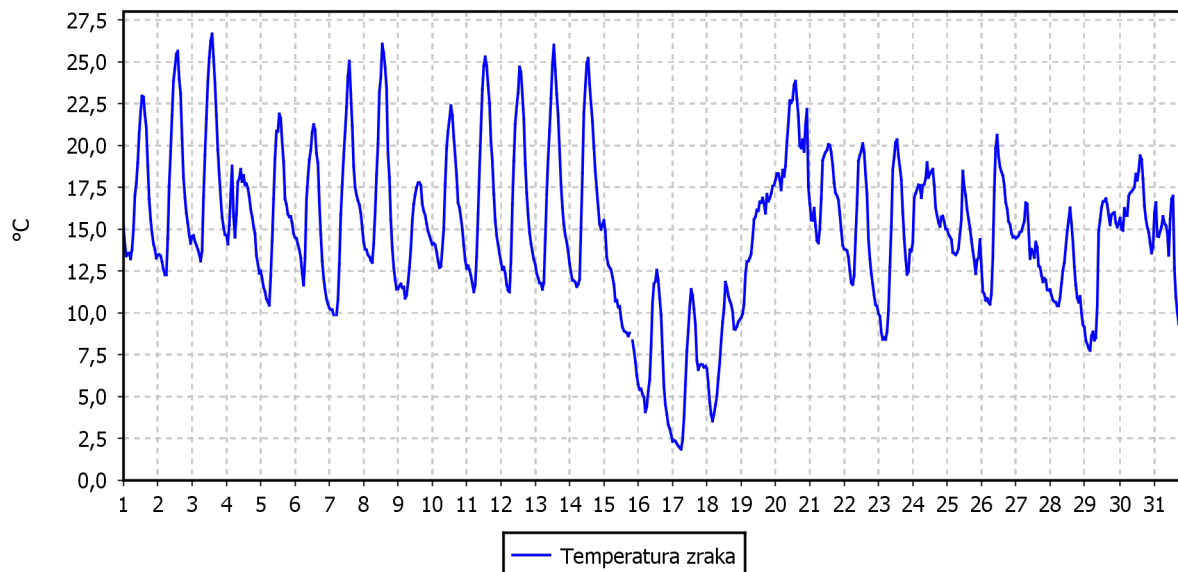
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1486	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	27 °C	03.10.2023 14:00:00	97%	02.10.2023 03:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	20 °C	20.10.2023	92%	15.10.2023
Minimalna urna vrednost	2 °C	17.10.2023 06:00:00	38%	08.10.2023 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	6 °C	17.10.2023	72%	20.10.2023
Srednja vrednost v obdobju	15 °C		81%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	19	1	9	1	0	0
3.0 do 6.0 °C	43	3	23	3	1	3
6.0 do 9.0 °C	83	6	41	6	2	6
9.0 do 12.0 °C	234	16	116	16	1	3
12.0 do 15.0 °C	401	27	198	27	10	32
15.0 do 18.0 °C	367	25	185	25	15	48
18.0 do 21.0 °C	188	13	97	13	2	6
21.0 do 24.0 °C	103	7	50	7	0	0
24.0 do 27.0 °C	48	3	23	3	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1486	100	742	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	4	0	2	0	0	0
40.0 do 50.0 %	29	2	15	2	0	0
50.0 do 60.0 %	114	8	57	8	0	0
60.0 do 70.0 %	149	10	76	10	0	0
70.0 do 80.0 %	271	18	133	18	14	45
80.0 do 90.0 %	391	26	201	27	15	48
90.0 do 100.0 %	529	36	259	35	2	6
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

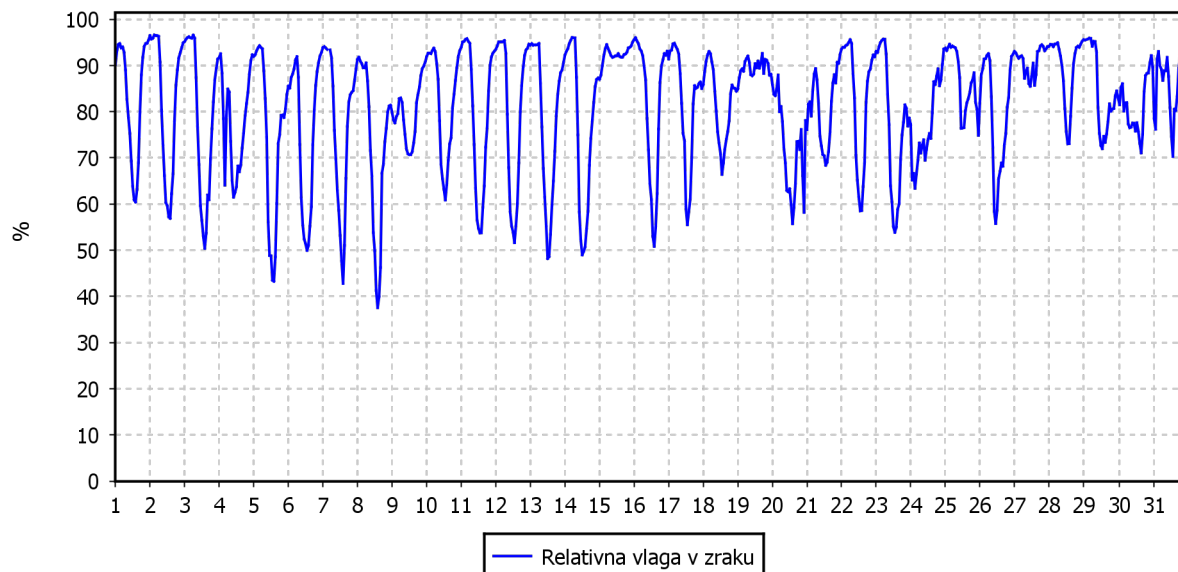
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2023 do 01.11.2023



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

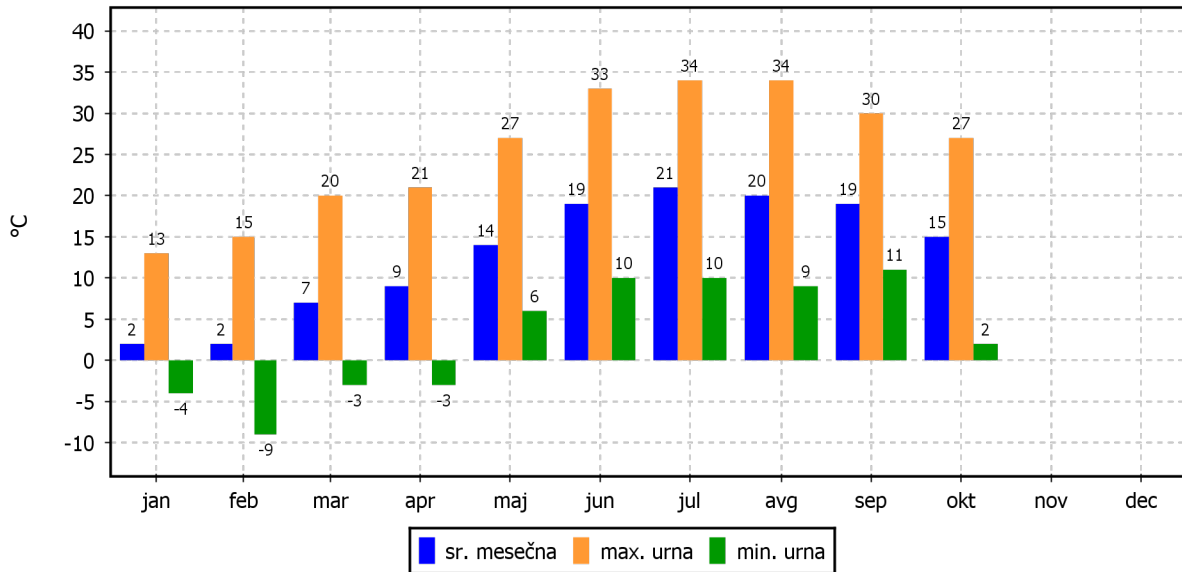
TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2023 do 01.11.2023



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: 01.10.2023 do 01.11.2023

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	26 °C	03.10.2023 13:00:00	100%	17.10.2023 03:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	20 °C	20.10.2023	100%	19.10.2023
Minimalna urna vrednost	1 °C	17.10.2023 07:00:00	29%	08.10.2023 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	5 °C	17.10.2023	64%	23.10.2023
Srednja vrednost v obdobju	14 °C		80%	

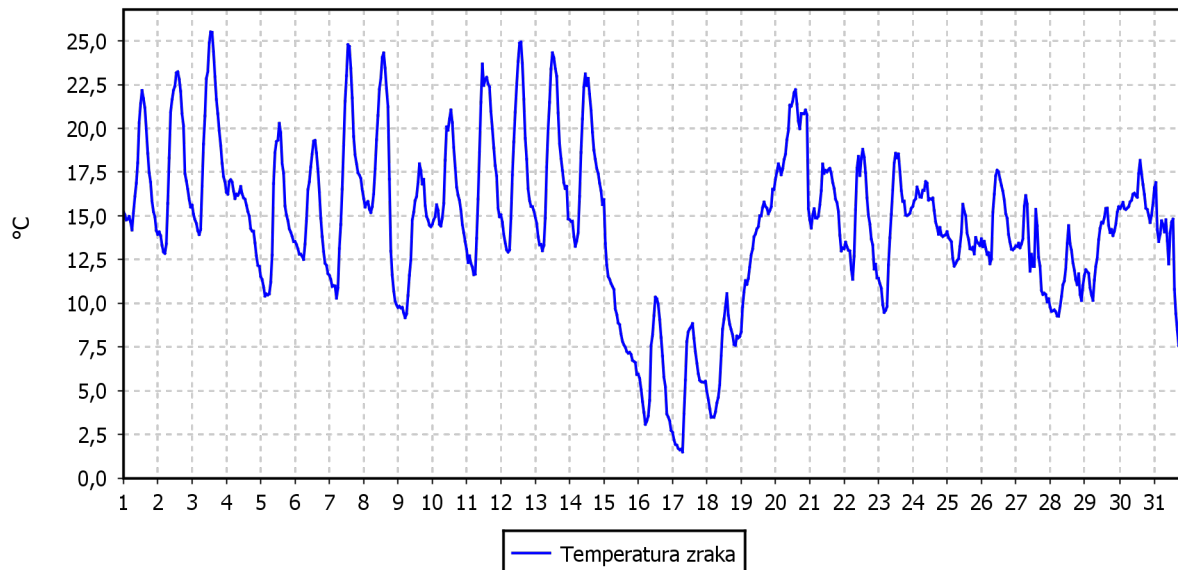
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	19	1	9	1	0	0
3.0 do 6.0 °C	63	4	34	5	2	6
6.0 do 9.0 °C	90	6	43	6	1	3
9.0 do 12.0 °C	202	14	98	13	3	10
12.0 do 15.0 °C	420	28	212	28	10	32
15.0 do 18.0 °C	419	28	213	29	13	42
18.0 do 21.0 °C	149	10	70	9	2	6
21.0 do 24.0 °C	103	7	53	7	0	0
24.0 do 27.0 °C	23	2	12	2	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	3	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	70	5	36	5	0	0
40.0 do 50.0 %	103	7	47	6	0	0
50.0 do 60.0 %	129	9	66	9	0	0
60.0 do 70.0 %	128	9	68	9	6	19
70.0 do 80.0 %	195	13	85	11	10	32
80.0 do 90.0 %	208	14	116	16	9	29
90.0 do 100.0 %	651	44	324	44	6	19
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

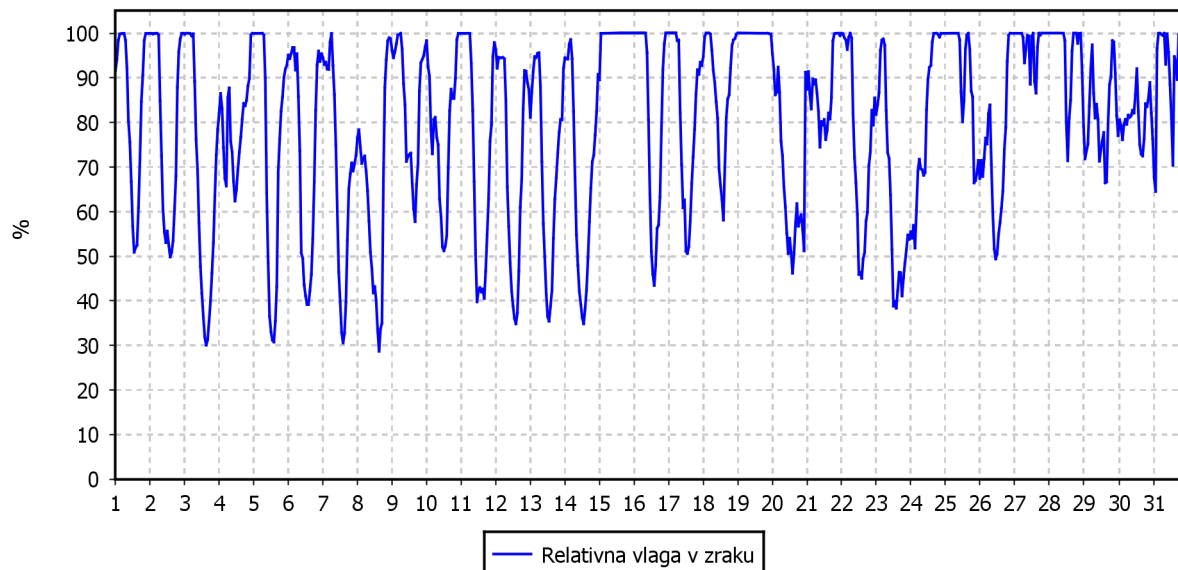
01.10.2023 do 01.11.2023



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

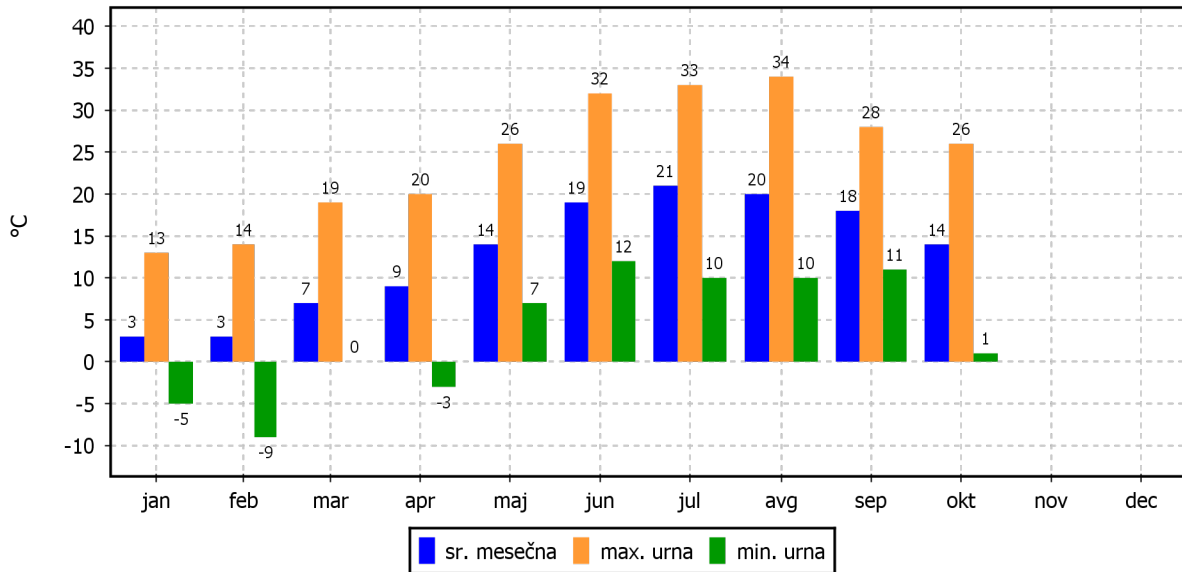
01.10.2023 do 01.11.2023



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: 01.10.2023 do 01.11.2023

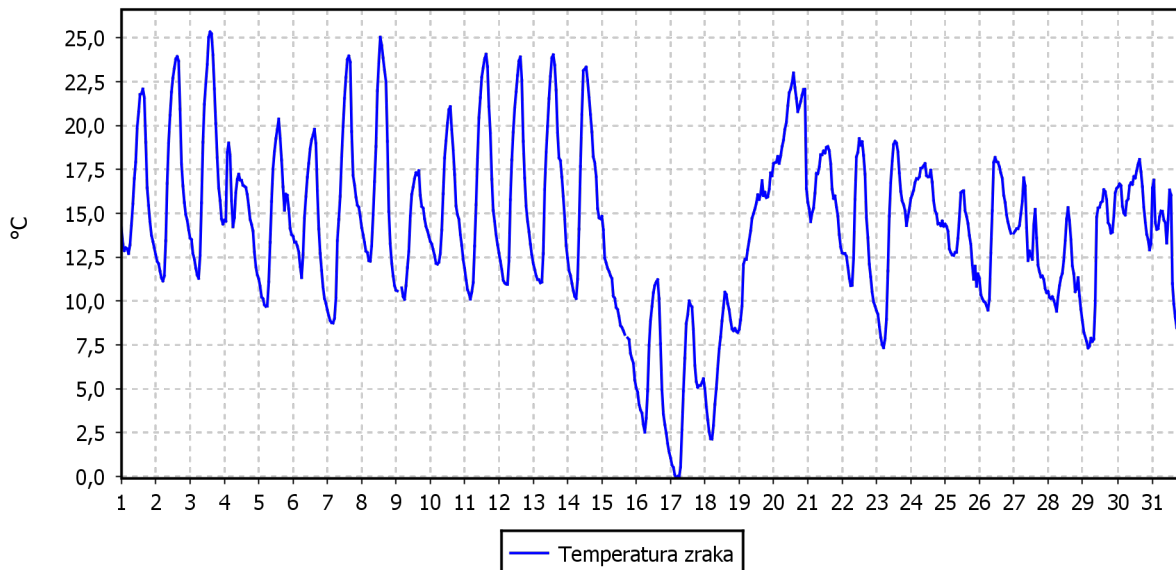
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1483	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	25 °C	03.10.2023 14:00:00	96%	02.10.2023 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	20 °C	20.10.2023	92%	15.10.2023
Minimalna urna vrednost	0 °C	17.10.2023 04:00:00	39%	08.10.2023 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	5 °C	17.10.2023	68%	20.10.2023
Srednja vrednost v obdobju	14 °C		80%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	4	0	2	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	31	2	17	2	0	0
3.0 do 6.0 °C	51	3	23	3	2	6
6.0 do 9.0 °C	102	7	51	7	1	3
9.0 do 12.0 °C	273	18	136	18	2	6
12.0 do 15.0 °C	379	26	193	26	11	35
15.0 do 18.0 °C	364	25	177	24	14	45
18.0 do 21.0 °C	145	10	75	10	1	3
21.0 do 24.0 °C	116	8	58	8	0	0
24.0 do 27.0 °C	18	1	8	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	1483	100	740	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	4	0	2	0	0	0
40.0 do 50.0 %	35	2	14	2	0	0
50.0 do 60.0 %	121	8	65	9	0	0
60.0 do 70.0 %	212	14	102	14	1	3
70.0 do 80.0 %	243	16	128	17	15	48
80.0 do 90.0 %	365	25	183	25	14	45
90.0 do 100.0 %	508	34	250	34	1	3
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

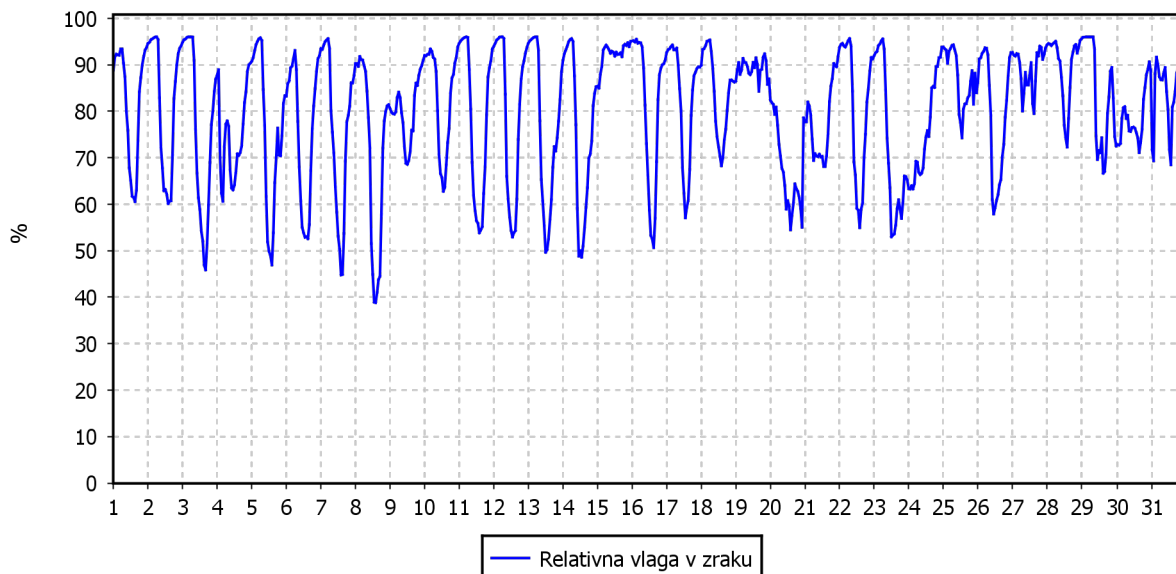
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)
01.10.2023 do 01.11.2023



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

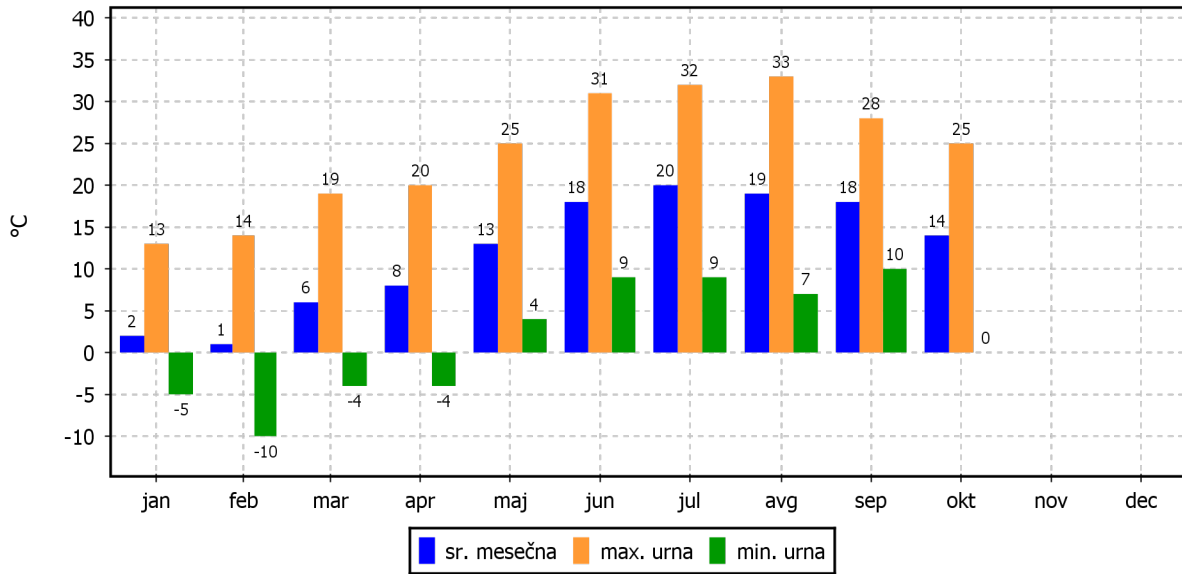
TE Šoštanj (Škale)
01.10.2023 do 01.11.2023



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: 01.10.2023 do 01.11.2023

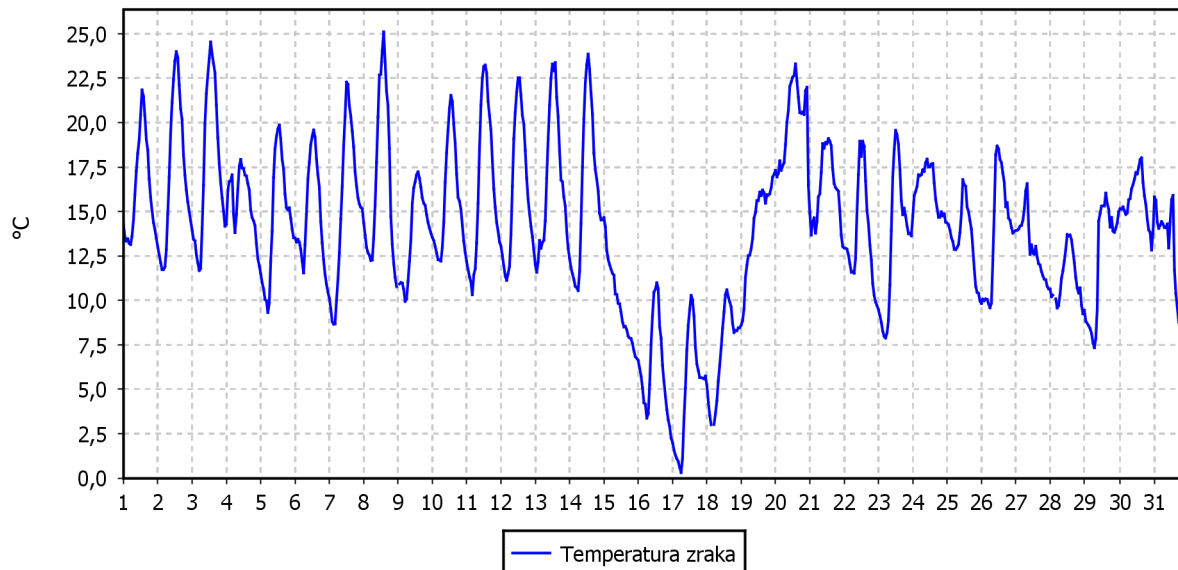
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1484	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	25 °C	08.10.2023 14:00:00	99%	02.10.2023 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	20 °C	20.10.2023	94%	15.10.2023
Minimalna urna vrednost	0 °C	17.10.2023 06:00:00	41%	08.10.2023 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	5 °C	17.10.2023	72%	20.10.2023
Srednja vrednost v obdobju	14 °C		84%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	24	2	11	1	0	0
3.0 do 6.0 °C	53	4	26	4	1	3
6.0 do 9.0 °C	107	7	54	7	2	6
9.0 do 12.0 °C	254	17	125	17	2	6
12.0 do 15.0 °C	430	29	218	29	11	35
15.0 do 18.0 °C	355	24	175	24	14	45
18.0 do 21.0 °C	149	10	78	11	1	3
21.0 do 24.0 °C	106	7	50	7	0	0
24.0 do 27.0 °C	6	0	3	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1484	100	740	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	8	1	5	1	0	0
50.0 do 60.0 %	89	6	41	6	0	0
60.0 do 70.0 %	159	11	81	11	0	0
70.0 do 80.0 %	235	16	118	16	9	29
80.0 do 90.0 %	361	24	180	24	17	55
90.0 do 100.0 %	636	43	319	43	5	16
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

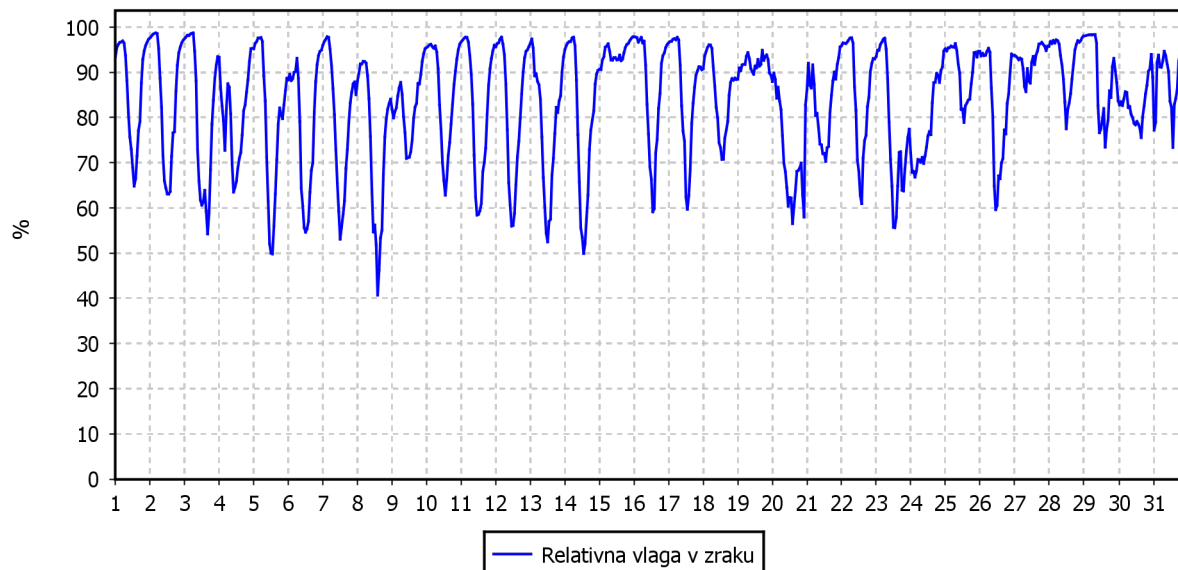
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)
01.10.2023 do 01.11.2023



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

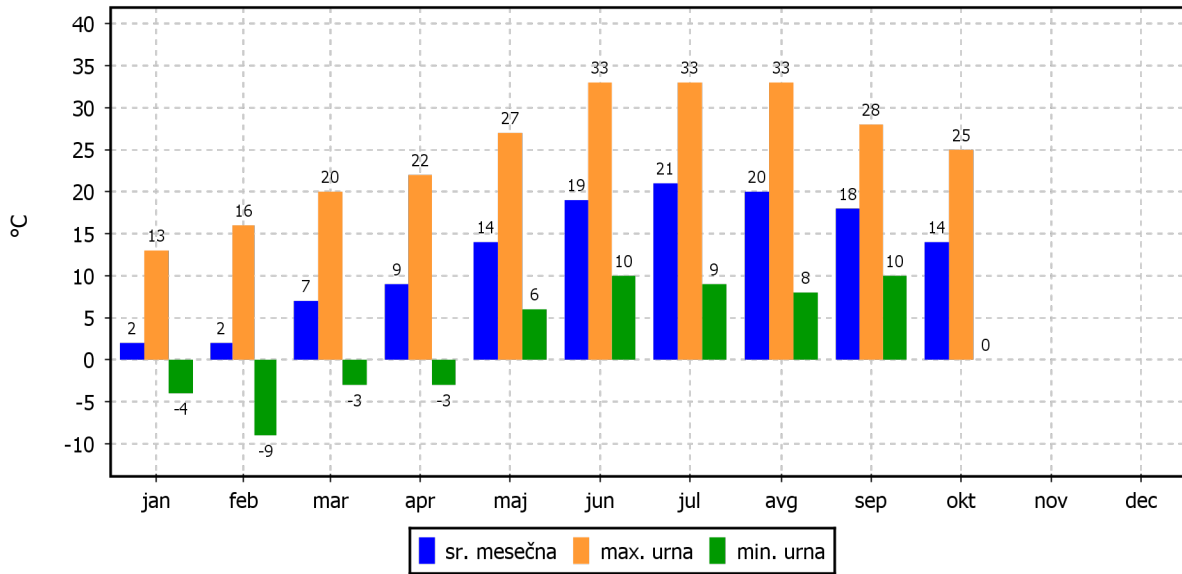
TE Šoštanj (Pesje)
01.10.2023 do 01.11.2023



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: 01.10.2023 do 01.11.2023

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1486	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	25 °C	08.10.2023 14:00:00	98%	03.10.2023 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	20 °C	20.10.2023	95%	15.10.2023
Minimalna urna vrednost	0 °C	17.10.2023 06:00:00	44%	08.10.2023 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	5 °C	17.10.2023	73%	20.10.2023
Srednja vrednost v obdobju	14 °C		84%	

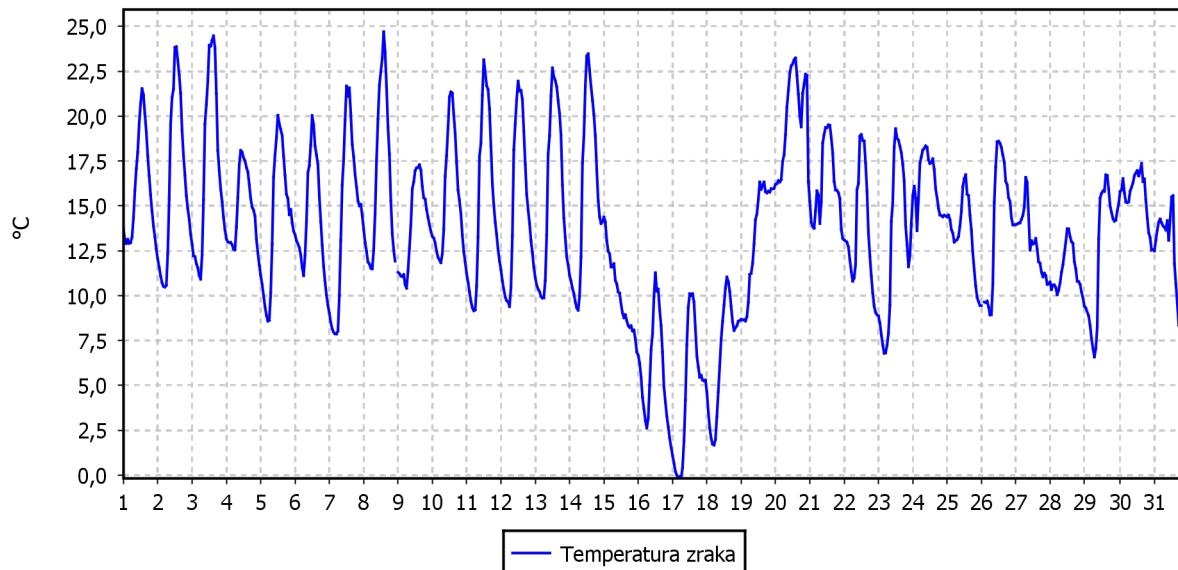
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	7	0	4	1	0	0
0.0 do 3.0 °C	32	2	14	2	0	0
3.0 do 6.0 °C	37	2	19	3	2	6
6.0 do 9.0 °C	138	9	68	9	1	3
9.0 do 12.0 °C	310	21	156	21	3	10
12.0 do 15.0 °C	381	26	187	25	13	42
15.0 do 18.0 °C	318	21	165	22	11	35
18.0 do 21.0 °C	153	10	71	10	1	3
21.0 do 24.0 °C	99	7	55	7	0	0
24.0 do 27.0 °C	11	1	3	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1486	100	742	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	1	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	8	1	4	1	0	0
50.0 do 60.0 %	89	6	44	6	0	0
60.0 do 70.0 %	182	12	93	13	0	0
70.0 do 80.0 %	205	14	105	14	6	19
80.0 do 90.0 %	274	18	136	18	20	65
90.0 do 100.0 %	729	49	362	49	5	16
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

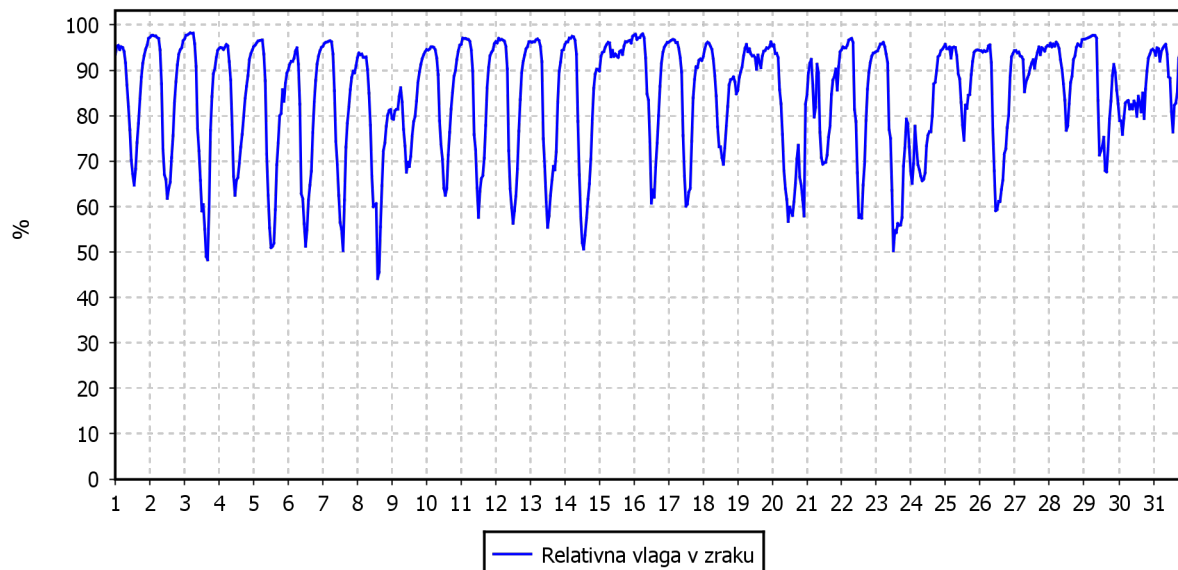
01.10.2023 do 01.11.2023



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

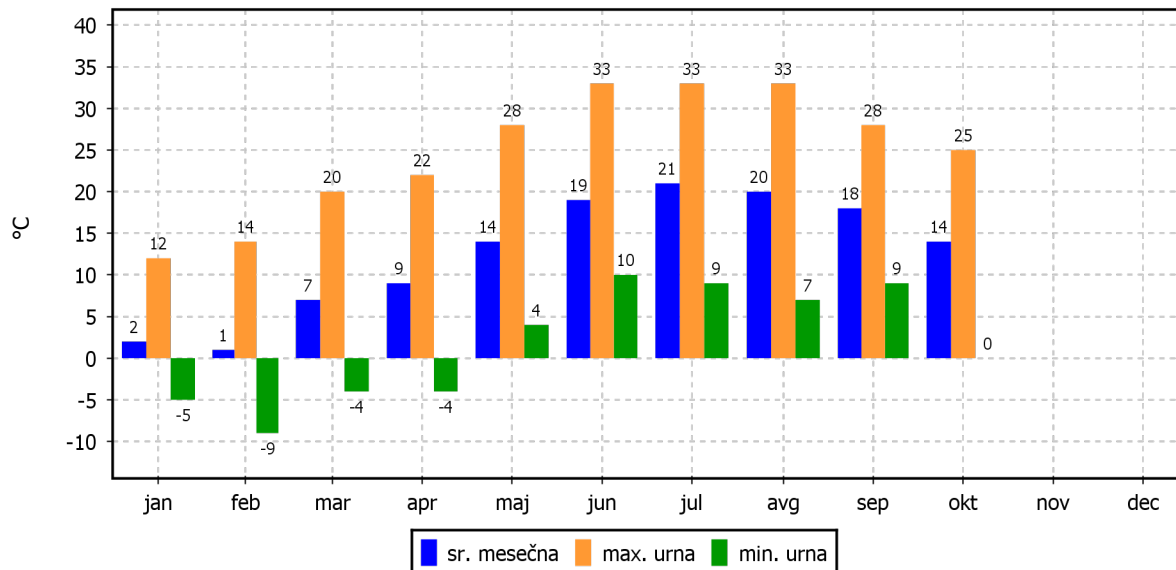
01.10.2023 do 01.11.2023



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: 01.10.2023 do 01.11.2023

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1486	100%	1486	100%
Maksimalna urna vrednost	27 °C	03.10.2023 14:00:00	97%	29.10.2023 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	21 °C	20.10.2023	92%	15.10.2023
Minimalna urna vrednost	0 °C	17.10.2023 06:00:00	41%	08.10.2023 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	5 °C	17.10.2023	69%	20.10.2023
Srednja vrednost v obdobju	15 °C		81%	

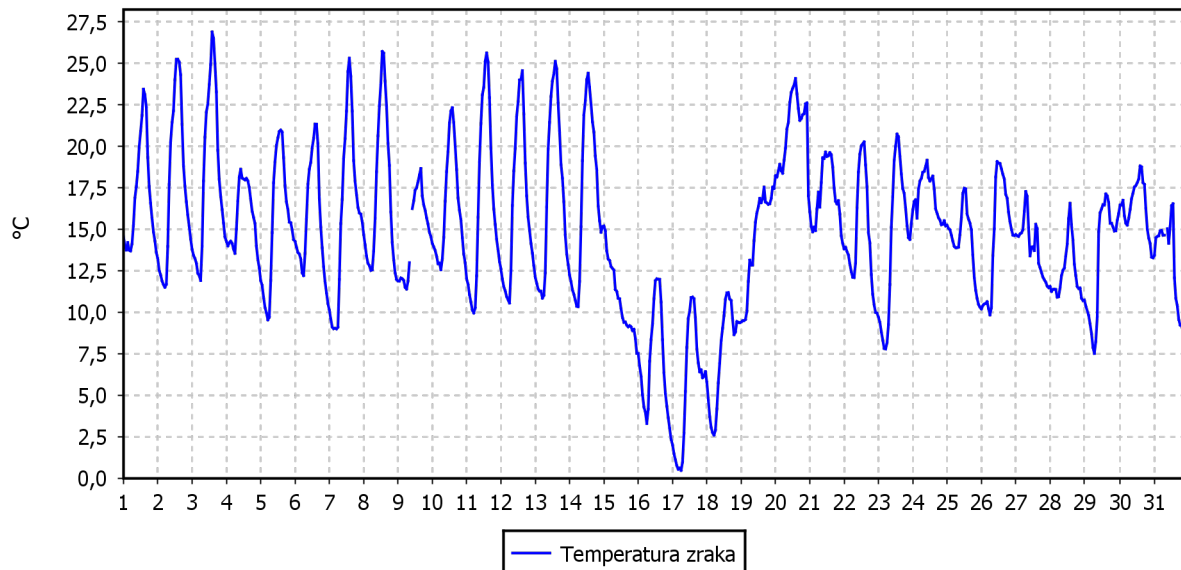
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	26	2	14	2	0	0
3.0 do 6.0 °C	33	2	15	2	1	3
6.0 do 9.0 °C	75	5	37	5	2	6
9.0 do 12.0 °C	284	19	143	19	1	3
12.0 do 15.0 °C	361	24	177	24	10	32
15.0 do 18.0 °C	355	24	180	24	15	48
18.0 do 21.0 °C	197	13	97	13	2	6
21.0 do 24.0 °C	107	7	55	7	0	0
24.0 do 27.0 °C	48	3	24	3	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1486	100	742	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	1	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	30	2	16	2	0	0
50.0 do 60.0 %	135	9	67	9	0	0
60.0 do 70.0 %	178	12	90	12	1	3
70.0 do 80.0 %	215	14	105	14	10	32
80.0 do 90.0 %	325	22	165	22	17	55
90.0 do 100.0 %	602	41	299	40	3	10
Skupaj	1486	100	742	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

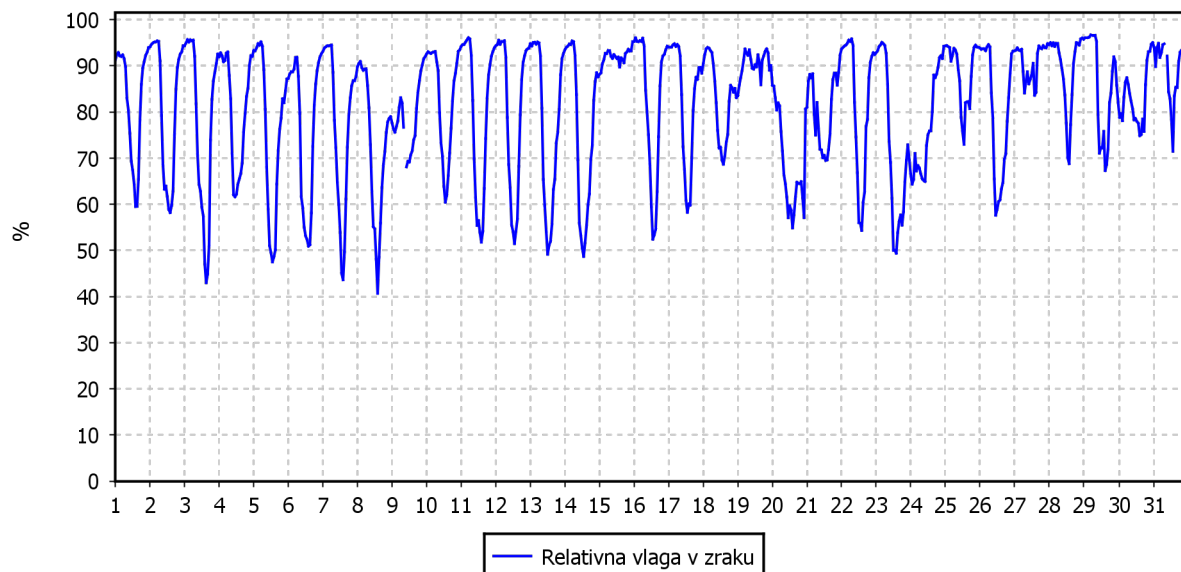
01.10.2023 do 01.11.2023



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

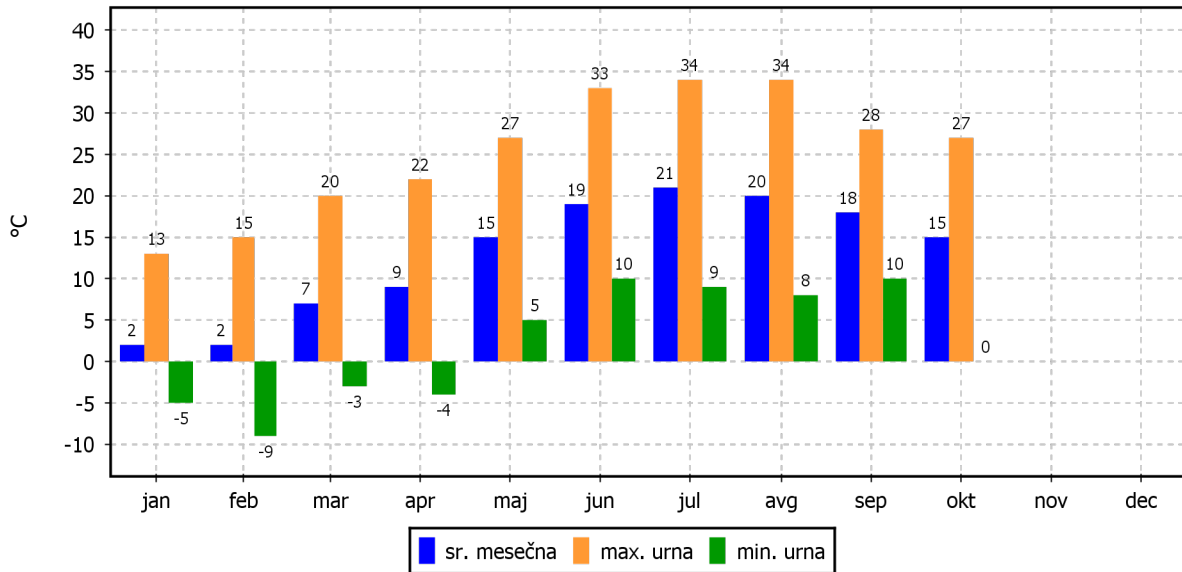
01.10.2023 do 01.11.2023



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2023 do 01.01.2024



3.2.12. Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj

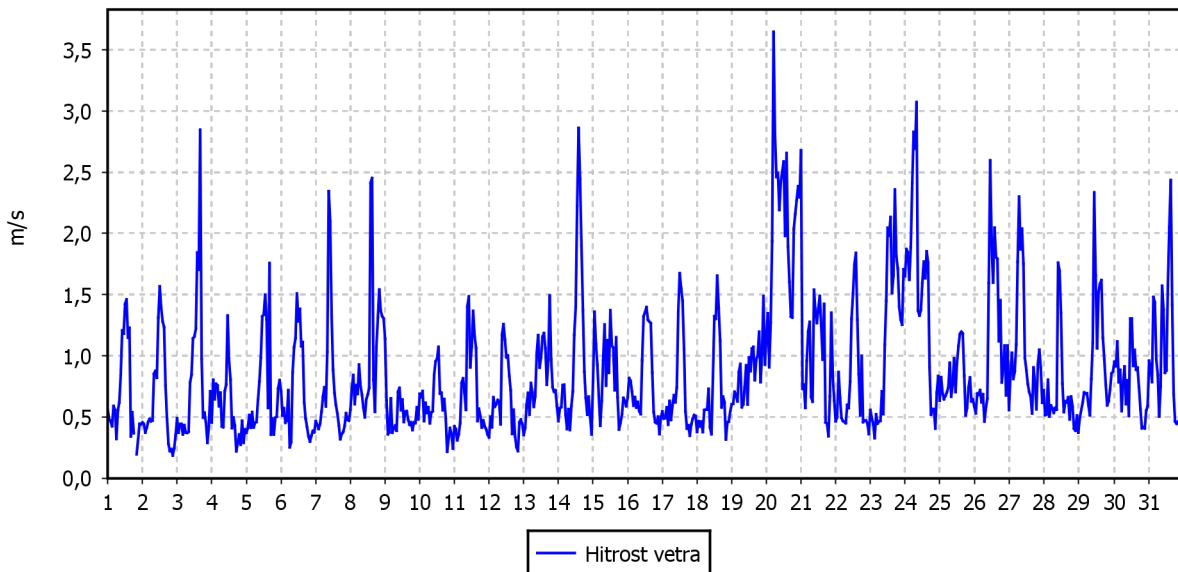
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	20.10.2023 05:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	20.10.2023 05:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	04.10.2023 17:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.10.2023 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	5	6	4	20	11	3	1	0	0	0	50	34
NNE	0	10	8	3	3	9	21	3	0	0	0	57	38
NE	1	31	13	5	2	4	4	0	0	0	0	60	40
ENE	2	109	49	21	2	1	0	0	0	0	0	184	124
E	2	175	139	55	5	6	1	0	0	0	0	383	258
ESE	1	30	43	18	7	2	0	0	0	0	0	101	68
SE	0	10	20	20	8	5	1	0	0	0	0	64	43
SSE	0	6	10	4	10	5	10	0	0	0	0	45	30
S	0	4	4	8	7	4	1	0	0	0	0	28	19
SSW	0	3	7	16	18	4	0	0	0	0	0	48	32
SW	0	0	6	33	26	3	0	0	0	0	0	68	46
WSW	0	1	9	24	22	7	1	1	0	0	0	65	44
W	0	2	12	12	38	23	8	0	0	0	0	95	64
WNW	0	6	13	21	38	5	6	0	0	0	0	89	60
NW	1	3	13	24	27	5	4	0	0	0	0	77	52
NNW	0	6	7	16	21	15	8	0	0	0	0	73	49
SKUPAJ	7	401	359	284	254	109	68	5	0	0	0	1487	1000

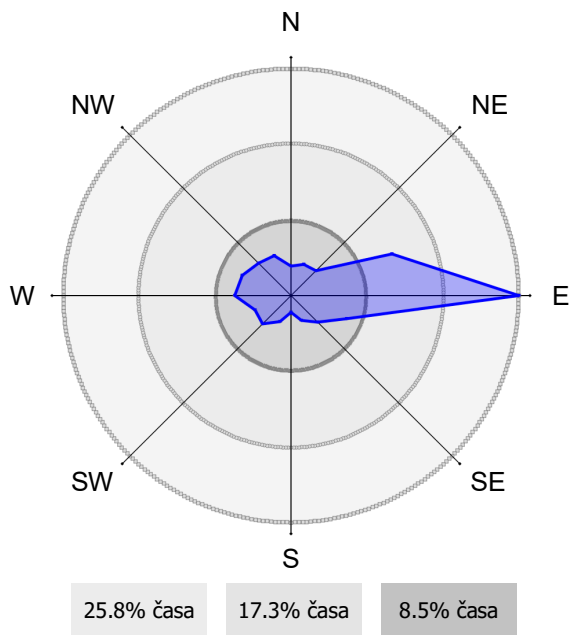
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2023 do 01.11.2023



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.10.2023 do 01.11.2023



3.2.13. Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

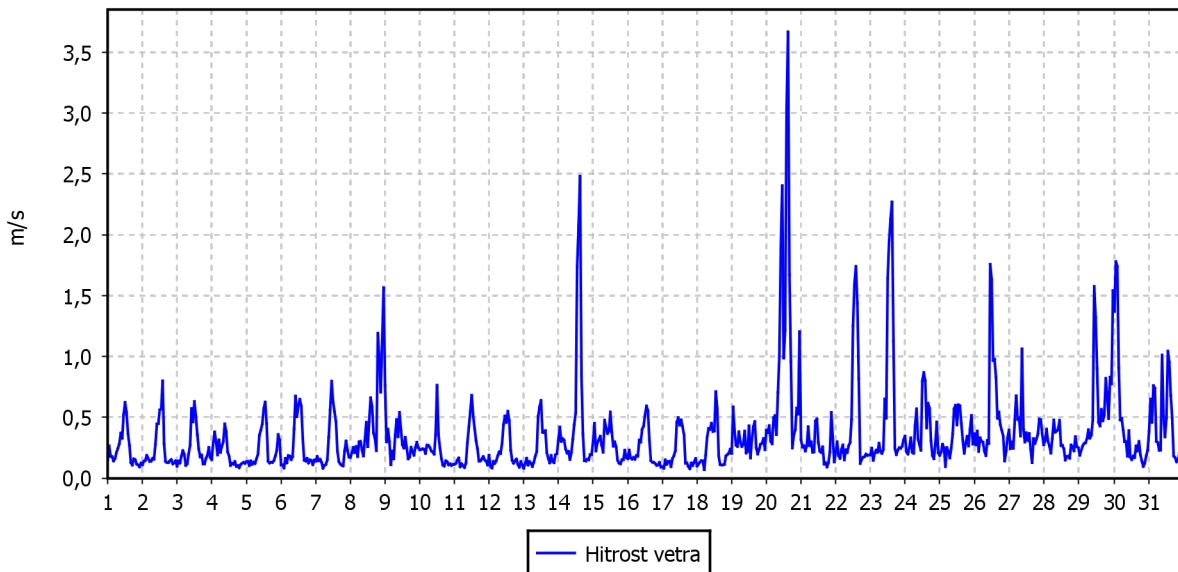
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	20.10.2023 15:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	20.10.2023 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	07.10.2023 07:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	18.10.2023 05:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	84	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	2	17	4	1	0	0	0	0	0	0	0	24	17
NNE	16	23	4	0	0	0	0	0	0	0	0	43	31
NE	124	72	1	0	0	0	0	0	0	0	0	197	140
ENE	144	72	4	0	0	0	0	0	0	0	0	220	157
E	57	53	2	0	0	0	0	0	0	0	0	112	80
ESE	23	28	6	4	0	0	0	0	0	0	0	61	43
SE	8	28	0	1	0	0	0	0	0	0	0	37	26
SSE	17	42	4	0	0	0	0	0	0	0	0	63	45
S	14	39	4	2	1	0	0	0	0	0	0	60	43
SSW	23	50	10	3	1	0	0	0	0	0	0	87	62
SW	43	98	35	21	7	3	2	2	0	0	0	211	150
WSW	17	68	31	16	18	21	11	2	0	0	0	184	131
W	4	25	11	4	0	0	0	0	0	0	0	44	31
WNW	3	11	10	1	0	0	0	0	0	0	0	25	18
NW	1	13	3	0	0	0	0	0	0	0	0	17	12
NNW	1	13	5	0	0	0	0	0	0	0	0	19	14
SKUPAJ	497	652	134	53	27	24	13	4	0	0	0	1404	1000

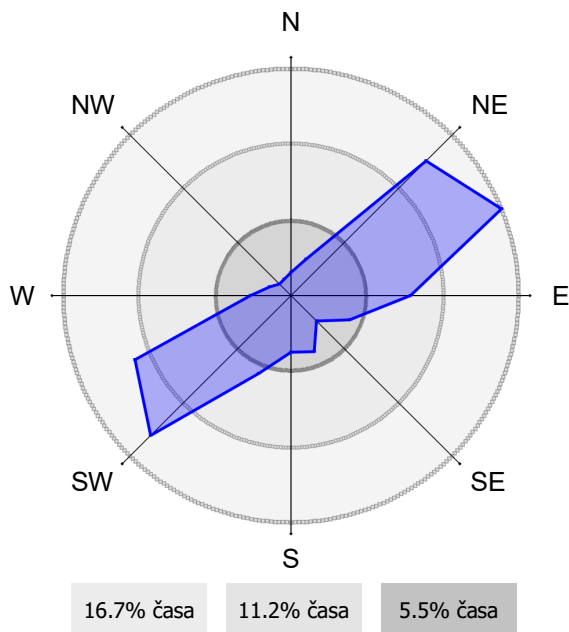
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.10.2023 do 01.11.2023



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.10.2023 do 01.11.2023



3.2.14. Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

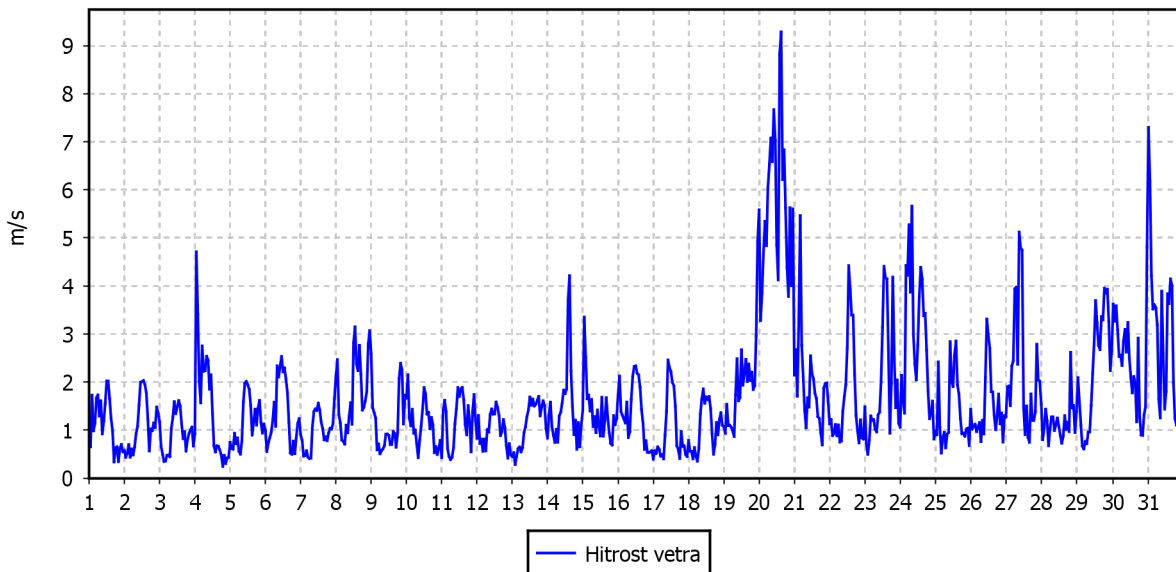
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	20.10.2023 14:30:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	20.10.2023 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	04.10.2023 19:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	04.10.2023 19:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	1	5	14	21	18	30	44	8	0	0	141	95
NNE	0	4	2	8	10	12	20	29	15	8	0	108	73
NE	0	4	4	13	9	13	11	14	5	3	1	77	52
ENE	1	0	6	5	8	2	6	5	3	0	0	36	24
E	0	4	5	16	10	7	6	3	0	0	0	51	34
ESE	0	3	12	14	18	9	16	15	3	0	0	90	60
SE	0	23	8	13	12	7	6	2	0	0	0	71	48
SSE	0	16	11	17	13	1	1	0	0	0	0	59	40
S	0	17	23	28	46	7	0	0	0	0	0	121	81
SSW	0	24	24	28	62	12	5	0	0	0	0	155	104
SW	0	10	18	18	26	6	1	0	0	0	0	79	53
WSW	0	3	7	7	17	6	0	0	0	0	0	40	27
W	0	3	9	10	6	4	1	0	0	0	0	33	22
WNW	0	2	4	11	31	24	15	0	0	0	0	87	58
NW	0	1	6	19	58	63	29	9	0	0	0	185	124
NNW	0	3	8	12	31	42	48	11	0	0	0	155	104
SKUPAJ	1	118	152	233	378	233	195	132	34	11	1	1488	1000

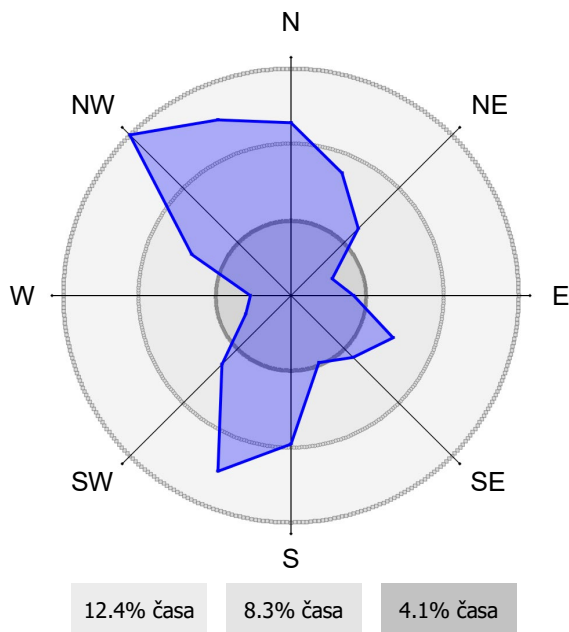
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2023 do 01.11.2023



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.10.2023 do 01.11.2023



3.2.15. Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

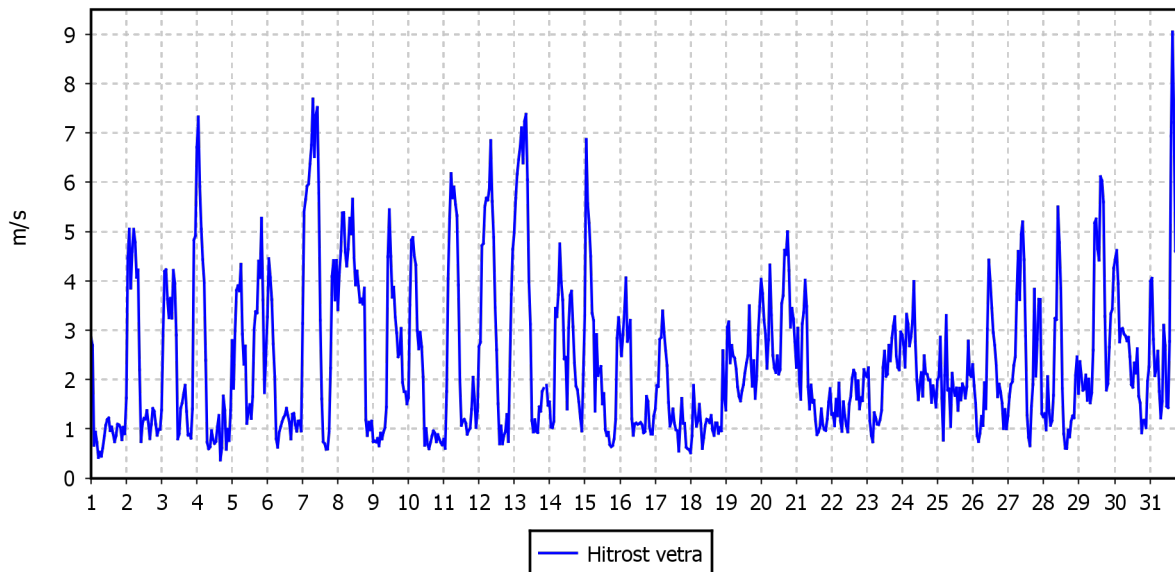
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	31.10.2023 15:30:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	31.10.2023 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	04.10.2023 16:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	04.10.2023 16:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	0	2	3	2	0	3	9	2	0	0	21	14
NNE	0	0	0	2	1	4	22	61	33	15	0	138	93
NE	0	0	3	1	6	9	20	66	53	4	0	162	109
ENE	0	3	2	7	12	16	35	61	13	0	0	149	100
E	0	0	7	16	36	21	17	9	0	0	0	106	71
ESE	0	1	5	20	25	4	0	0	0	0	0	55	37
SE	0	1	4	14	23	11	4	0	0	0	0	57	38
SSE	0	2	2	9	8	4	4	0	0	0	0	29	20
S	0	0	5	13	10	11	1	0	0	0	0	40	27
SSW	0	0	3	22	27	13	13	0	0	0	0	78	52
SW	0	3	4	21	72	33	21	6	0	0	0	160	108
WSW	0	2	19	45	57	64	127	99	10	0	0	423	284
W	0	2	7	13	15	5	1	2	0	0	0	45	30
WNW	0	0	2	3	5	1	2	0	0	0	0	13	9
NW	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1
NNW	0	1	1	0	1	3	2	1	0	0	0	9	6
SKUPAJ	0	15	66	190	301	199	272	314	111	19	0	1487	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)

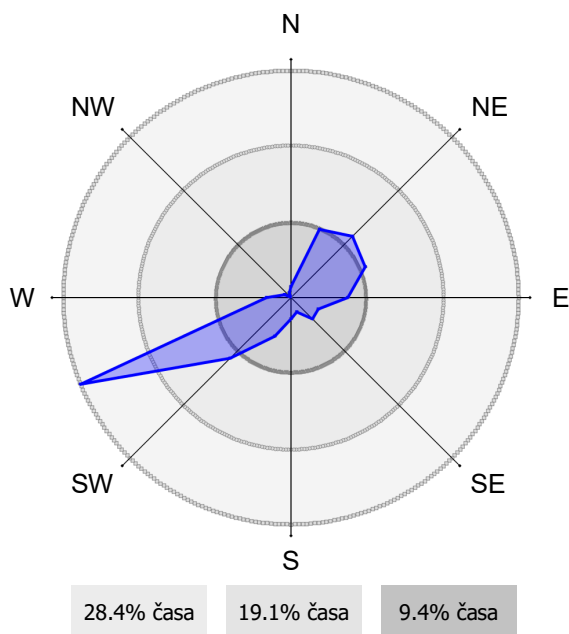
01.10.2023 do 01.11.2023



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)

01.10.2023 do 01.11.2023



3.2.16. Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

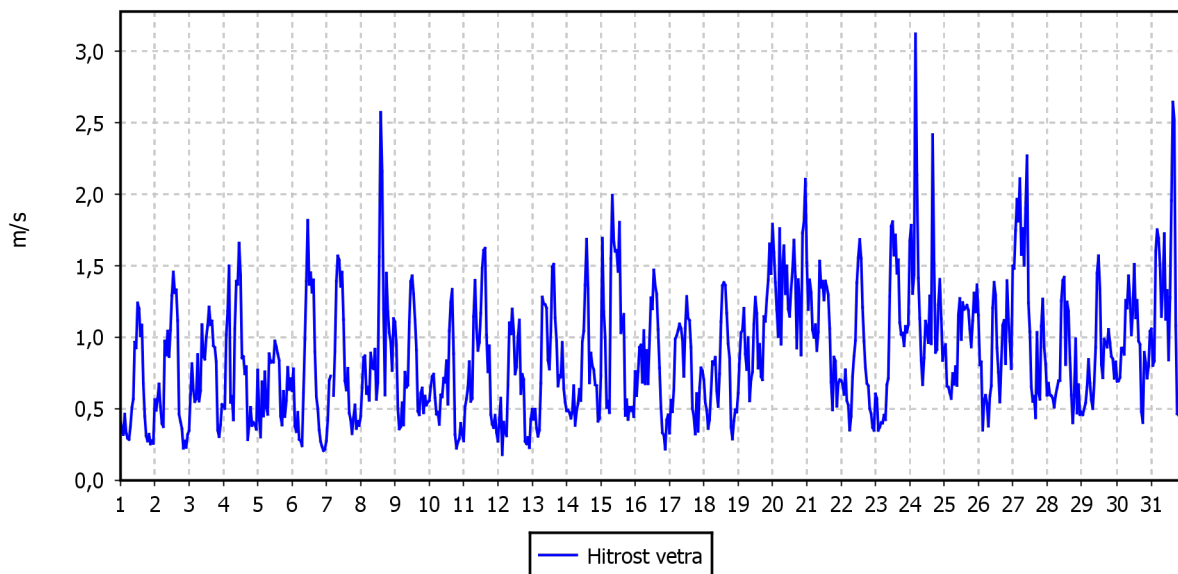
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	24.10.2023 04:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	24.10.2023 04:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	12.10.2023 03:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	12.10.2023 03:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	6	4	8	2	1	3	0	0	0	0	24	16
NNE	0	1	8	7	2	2	0	0	0	0	0	20	13
NE	0	5	3	4	4	0	0	0	0	0	0	16	11
ENE	1	1	3	6	3	2	0	0	0	0	0	16	11
E	0	4	7	6	11	1	0	0	0	0	0	29	20
ESE	0	17	28	35	69	29	2	0	0	0	0	180	121
SE	0	35	40	78	92	29	4	0	0	0	0	278	187
SSE	0	26	34	60	66	28	2	0	0	0	0	216	145
S	2	62	18	23	37	5	0	0	0	0	0	147	99
SSW	0	42	8	15	7	1	0	0	0	0	0	73	49
SW	0	22	5	5	1	0	0	0	0	0	0	33	22
WSW	2	19	6	5	5	1	0	0	0	0	0	38	26
W	1	30	13	12	5	0	0	0	0	0	0	61	41
WNW	1	25	42	38	19	6	4	2	0	0	0	137	92
NW	0	24	23	46	41	5	6	0	0	0	0	145	98
NNW	0	18	16	22	10	2	6	0	0	0	0	74	50
SKUPAJ	7	337	258	370	374	112	27	2	0	0	0	1487	1000

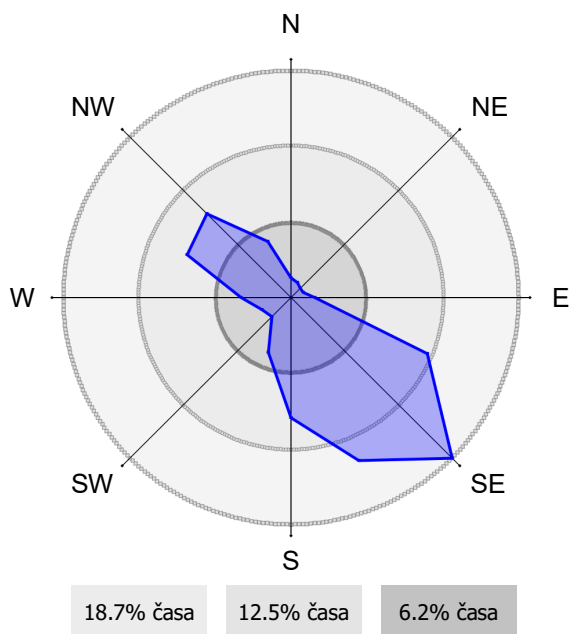
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2023 do 01.11.2023



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)
01.10.2023 do 01.11.2023



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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

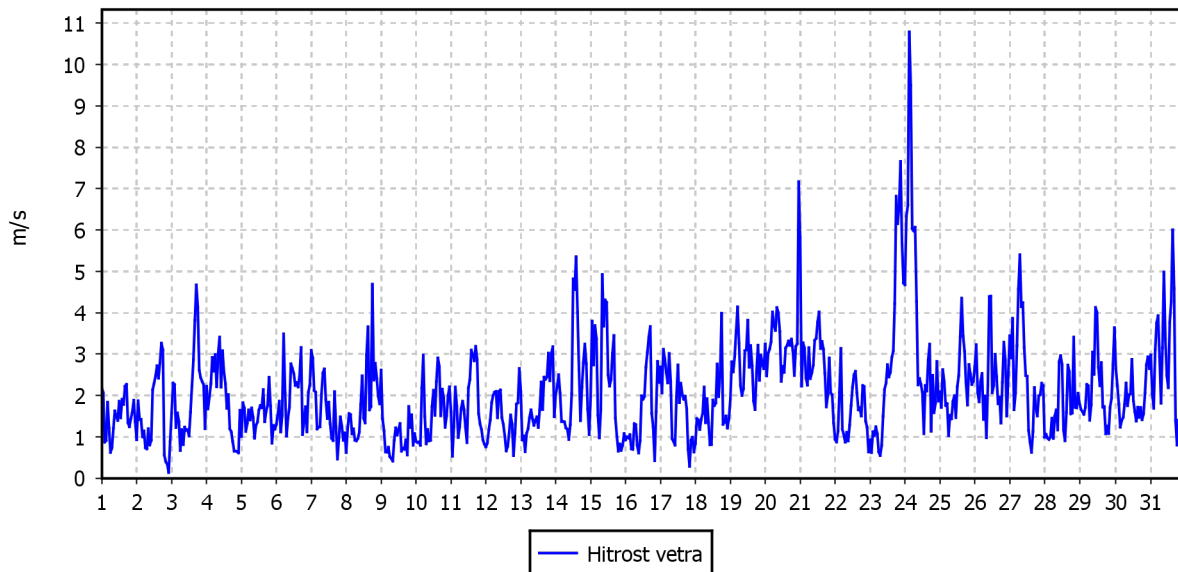
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	11 m/s	24.10.2023 03:00:00
Maksimalna urna hitrost:	11 m/s	24.10.2023 03:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.10.2023 22:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.10.2023 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	1	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	1	4	15	20	1	0	2	0	1	0	44	30
NNE	0	3	6	19	38	22	14	5	0	0	0	107	72
NE	0	6	9	19	32	20	14	3	0	0	0	103	69
ENE	2	3	4	9	15	9	3	0	0	0	0	45	30
E	0	4	6	11	9	9	3	1	0	0	0	43	29
ESE	0	0	0	9	26	26	49	40	1	0	0	151	102
SE	0	0	4	11	29	54	103	79	3	0	0	283	190
SSE	0	2	0	5	24	32	57	21	1	0	0	142	95
S	1	2	3	2	13	19	19	4	0	0	0	63	42
SSW	0	0	0	2	5	12	26	6	0	0	0	51	34
SW	0	0	2	4	12	12	29	20	6	0	1	86	58
WSW	0	1	4	13	34	43	63	29	18	5	2	212	143
W	0	1	4	9	20	8	8	2	2	0	0	54	36
WNW	0	1	4	8	12	1	8	1	0	0	0	35	24
NW	0	1	4	19	5	2	4	4	1	0	0	40	27
NNW	0	2	4	4	11	5	1	0	1	0	0	28	19
SKUPAJ	3	27	58	159	305	275	401	217	33	6	3	1487	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

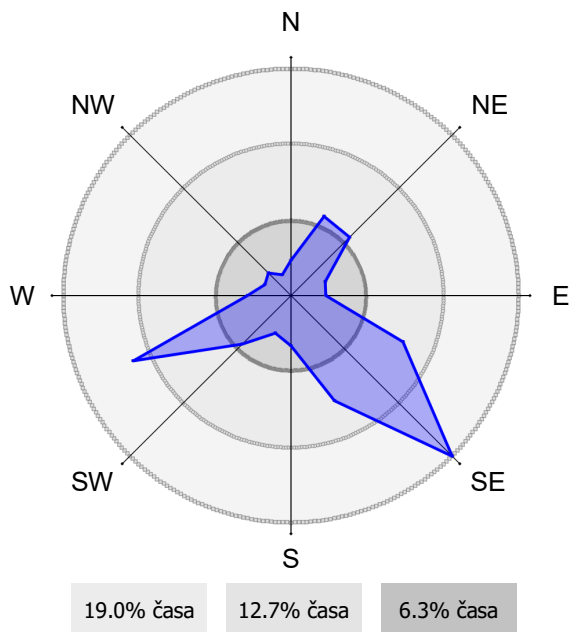
01.10.2023 do 01.11.2023



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.10.2023 do 01.11.2023



3.2.18. Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

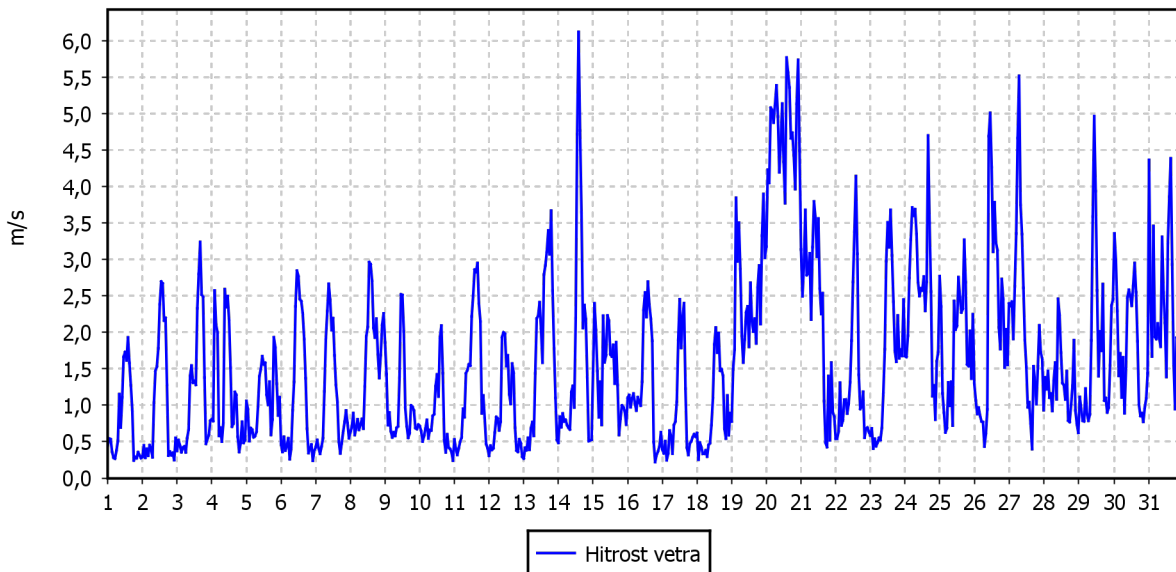
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	20.10.2023 22:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	14.10.2023 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	17.10.2023 03:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	16.10.2023 19:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	1	27	32	22	17	15	20	5	0	0	0	139	93
NNE	1	19	15	16	13	7	8	2	0	0	0	81	54
NE	1	20	18	13	10	2	3	0	0	0	0	67	45
ENE	0	14	17	21	8	0	1	0	0	0	0	61	41
E	0	21	9	16	6	4	3	0	0	0	0	59	40
ESE	0	23	16	14	19	28	34	20	0	0	0	154	103
SE	2	22	15	16	30	28	68	45	8	0	0	234	157
SSE	1	26	18	12	19	30	53	23	3	0	0	185	124
S	0	13	17	17	20	19	35	22	8	0	0	151	101
SSW	0	11	8	17	28	22	24	23	9	0	0	142	95
SW	0	2	6	9	19	12	7	7	1	0	0	63	42
WSW	0	4	3	2	9	5	3	0	0	0	0	26	17
W	0	3	0	2	5	1	0	0	0	0	0	11	7
WNW	0	2	3	7	4	1	1	0	0	0	0	18	12
NW	1	2	7	1	6	5	2	1	0	0	0	25	17
NNW	0	13	11	13	10	6	19	0	0	0	0	72	48
SKUPAJ	7	222	195	198	223	185	281	148	29	0	0	1488	1000

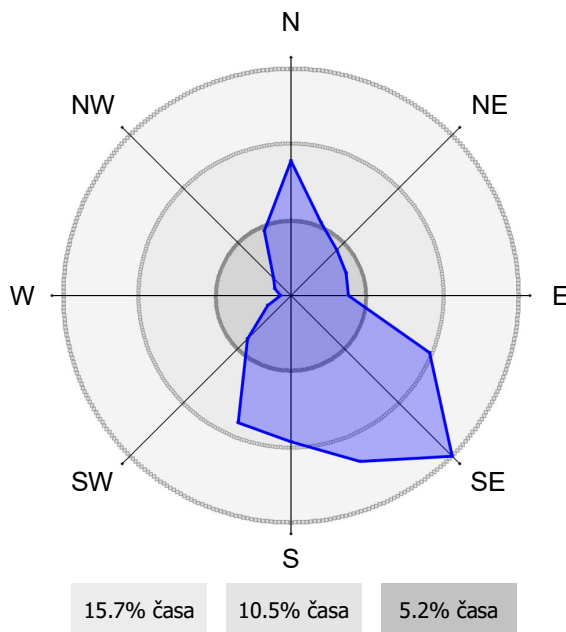
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)
01.10.2023 do 01.11.2023



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)
01.10.2023 do 01.11.2023



3.2.19. Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

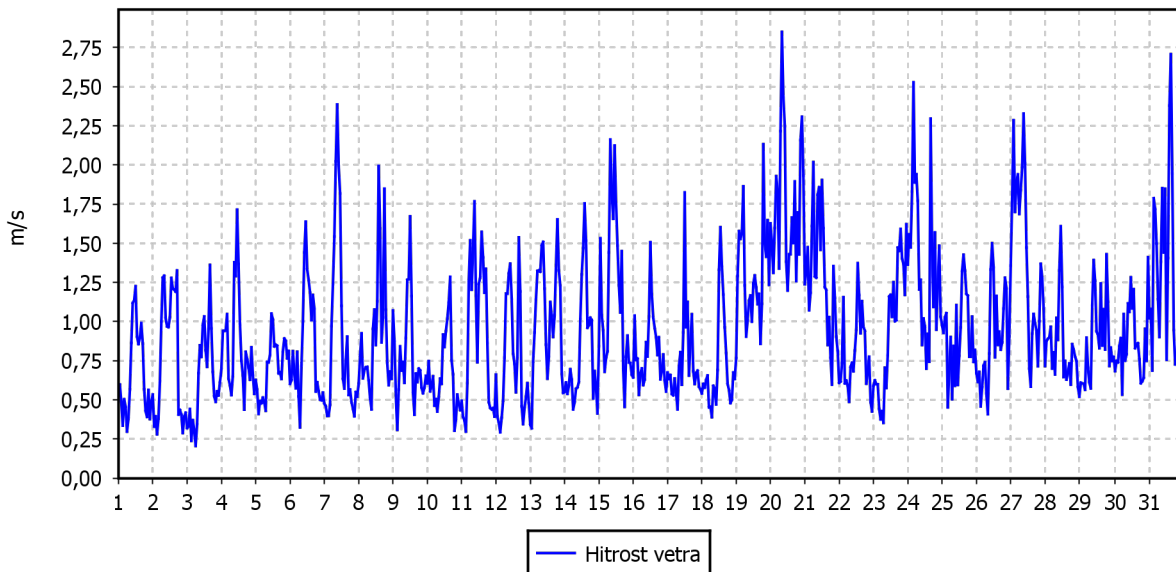
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	20.10.2023 08:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	20.10.2023 08:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	03.10.2023 06:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	03.10.2023 06:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	1	4	3	8	9	4	1	0	0	0	0	30	20
NNE	0	3	4	5	7	0	0	0	0	0	0	19	13
NE	0	1	4	5	6	2	0	0	0	0	0	18	12
ENE	0	5	1	11	18	5	1	0	0	0	0	41	28
E	0	6	4	19	55	26	11	1	0	0	0	122	82
ESE	1	3	9	32	66	37	11	0	0	0	0	159	107
SE	0	7	18	38	55	12	4	0	0	0	0	134	90
SSE	0	11	17	30	31	5	1	0	0	0	0	95	64
S	0	14	36	56	24	5	2	0	0	0	0	137	92
SSW	0	24	51	40	7	0	1	0	0	0	0	123	83
SW	0	46	84	30	6	0	1	0	0	0	0	167	112
WSW	0	50	74	29	21	1	0	0	0	0	0	175	118
W	0	23	37	30	26	8	1	0	0	0	0	125	84
WNW	0	5	8	22	24	12	5	0	0	0	0	76	51
NW	0	4	8	12	9	6	6	0	0	0	0	45	30
NNW	0	3	2	3	4	6	4	0	0	0	0	22	15
SKUPAJ	2	209	360	370	368	129	49	1	0	0	0	1488	1000

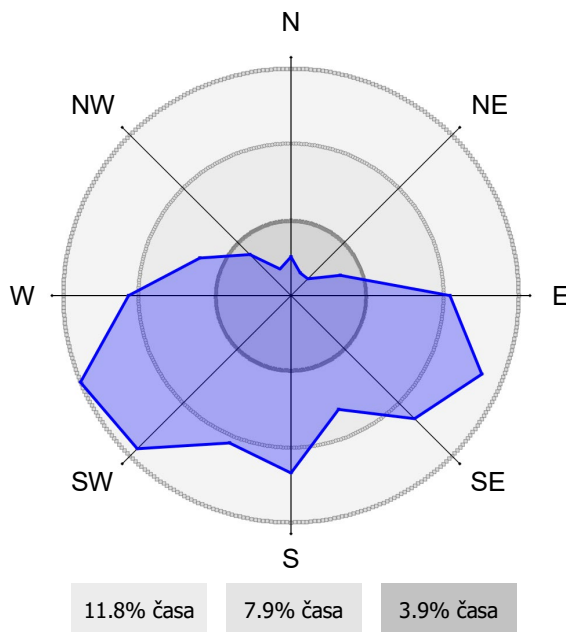
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)
01.10.2023 do 01.11.2023



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)
01.10.2023 do 01.11.2023



3.2.20. Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

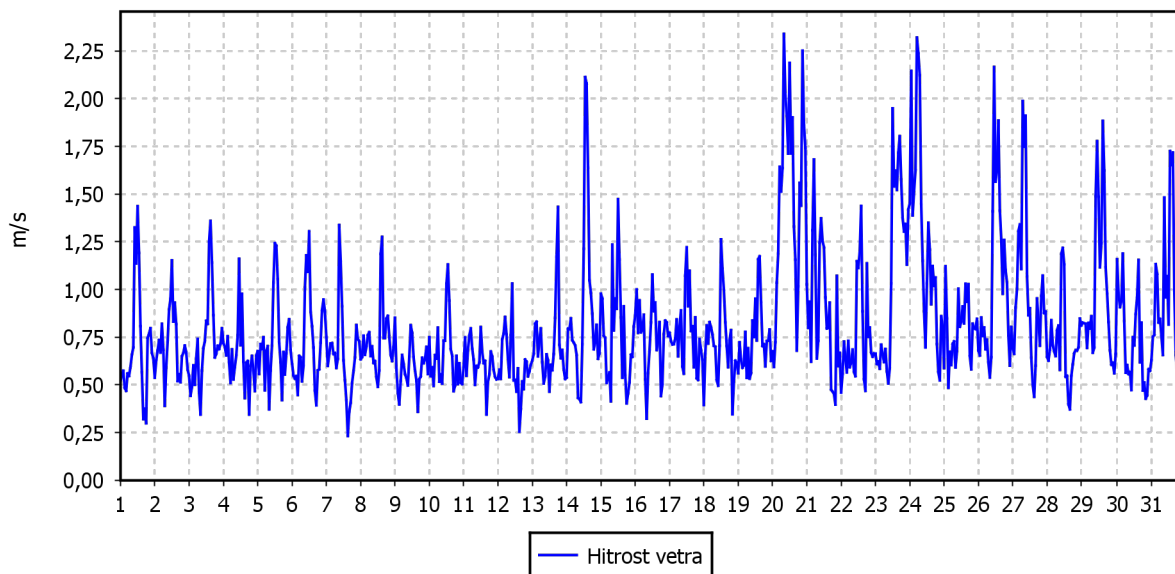
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	27.10.2023 09:30:00
Maksimalna urna hitrost:	2 m/s	20.10.2023 08:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	07.10.2023 15:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	07.10.2023 15:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	2	8	8	13	13	4	0	0	0	0	48	32
NNE	0	2	10	12	32	8	2	0	0	0	0	66	44
NE	0	0	10	15	27	12	5	0	0	0	0	69	46
ENE	0	1	13	20	23	0	3	0	0	0	0	60	40
E	0	1	3	12	6	5	0	0	0	0	0	27	18
ESE	0	0	2	14	16	1	1	0	0	0	0	34	23
SE	0	6	3	10	12	0	0	0	0	0	0	31	21
SSE	0	2	3	10	5	0	0	0	0	0	0	20	13
S	0	7	4	11	1	0	0	0	0	0	0	23	15
SSW	2	14	16	7	4	0	0	0	0	0	0	43	29
SW	1	29	39	17	4	0	0	0	0	0	0	90	60
WSW	0	32	46	40	4	0	0	0	0	0	0	122	82
W	0	31	98	56	23	0	0	0	0	0	0	208	140
WNW	0	58	219	195	22	10	2	0	0	0	0	506	340
NW	0	15	38	27	8	7	6	0	0	0	0	101	68
NNW	0	3	5	11	8	9	4	0	0	0	0	40	27
SKUPAJ	3	203	517	465	208	65	27	0	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

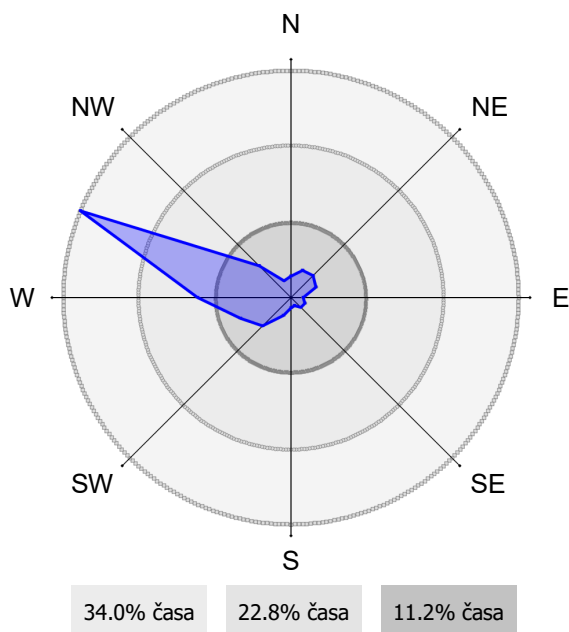
01.10.2023 do 01.11.2023



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.10.2023 do 01.11.2023



3.2.21. Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

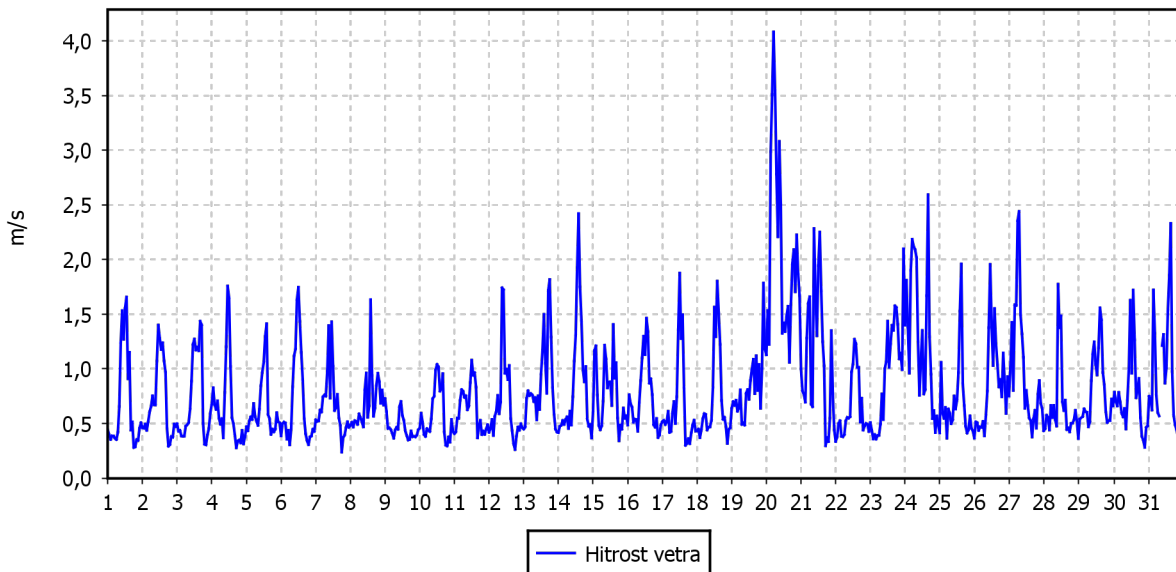
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	20.10.2023 05:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	20.10.2023 05:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.10.2023 18:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	07.10.2023 18:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	8	11	8	10	4	2	0	0	0	0	43	29
NNE	0	3	10	23	28	7	1	0	0	0	0	72	48
NE	0	2	13	19	13	9	2	0	0	0	0	58	39
ENE	0	2	11	14	23	6	0	0	0	0	0	56	38
E	0	4	17	56	106	49	27	11	0	0	0	270	182
ESE	0	3	13	22	6	2	2	0	0	0	0	48	32
SE	0	3	10	10	1	1	0	0	0	0	0	25	17
SSE	0	3	3	5	4	0	0	0	0	0	0	15	10
S	0	9	7	2	1	0	0	0	0	0	0	19	13
SSW	0	12	4	5	4	0	0	0	0	0	0	25	17
SW	0	72	43	16	8	3	2	0	0	0	0	144	97
WSW	0	253	122	39	4	6	7	0	0	0	0	431	290
W	0	86	56	16	7	8	2	0	0	0	0	175	118
WNW	0	19	27	3	1	0	0	0	0	0	0	50	34
NW	0	10	13	2	2	1	0	0	0	0	0	28	19
NNW	0	6	8	8	5	1	0	0	0	0	0	28	19
SKUPAJ	0	495	368	248	223	97	45	11	0	0	0	1487	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

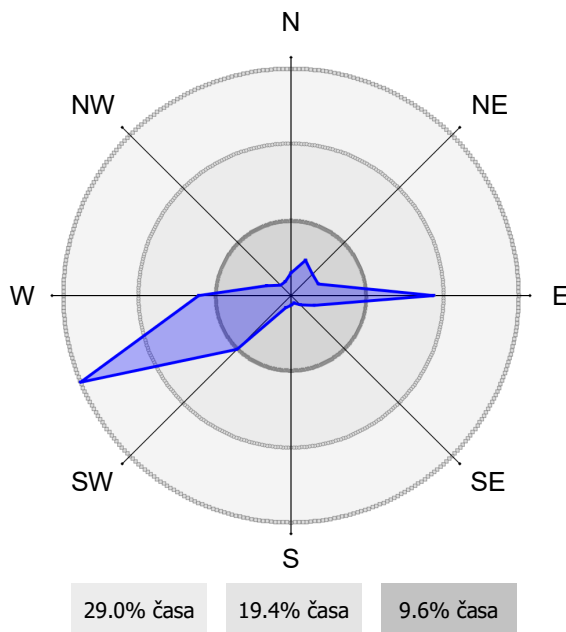
01.10.2023 do 01.11.2023



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.10.2023 do 01.11.2023



3.2.22. Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

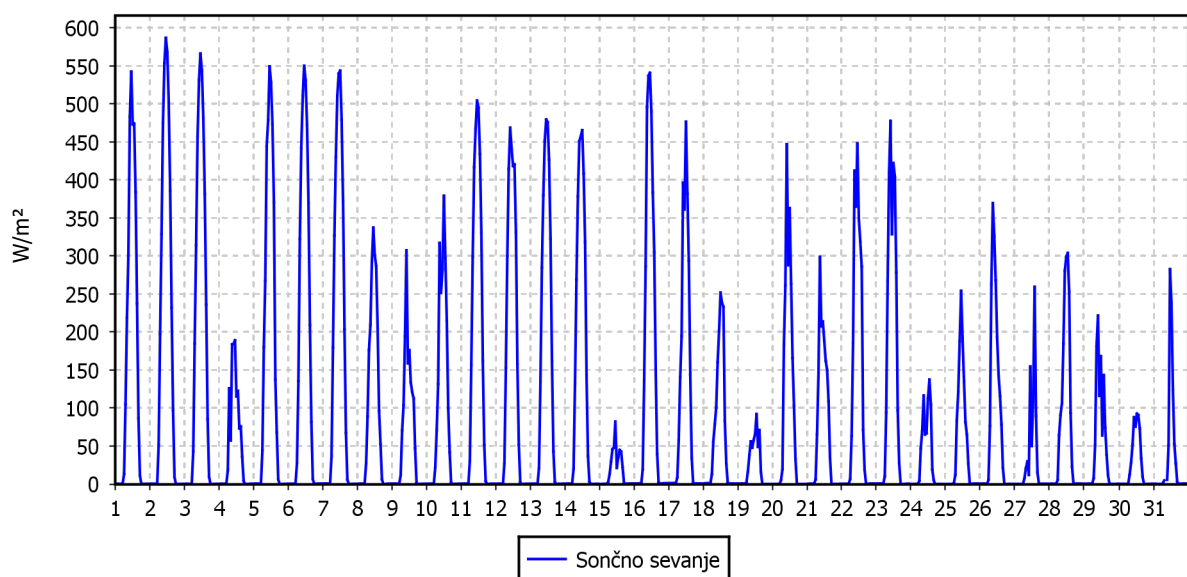
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.10.2023 do 01.11.2023

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100 %
Maksimalna urna vrednost:	587 W/m ²	02.10.2023 11:00
Maksimalna dnevna vrednost:	166 W/m ²	02.10.2023
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	03.10.2023 6:00
Minimalna dnevna vrednost:	16 W/m ²	15.10.2023
Srednja vrednost v obdobju:	91 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	1077	72	539	73	17	55
100.0 do 200.0 W/m ²	127	9	66	9	14	45
200.0 do 300.0 W/m ²	93	6	43	6	0	0
300.0 do 400.0 W/m ²	71	5	36	5	0	0
400.0 do 500.0 W/m ²	75	5	40	5	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	42	3	19	3	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	2	0	0	0	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

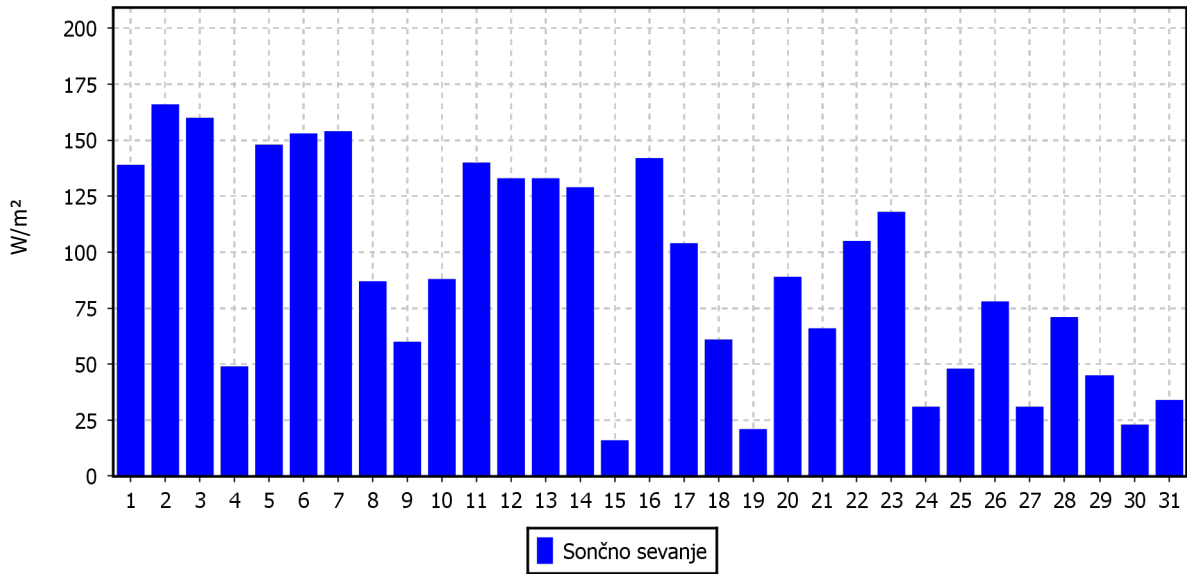
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
 01.10.2023 do 01.11.2023



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.10.2023 do 01.11.2023



4. ZAKLJUČEK

Analiza SO₂

V oktobru 2023 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjenih 85% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 25 µg/m³ (dne 17.10.2023 ob 16:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 8 µg/m³, je bila izmerjena dne 03.10.2023. Srednja koncentracija je tako znašala 5 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Topolšici je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 25 µg/m³ (dne 17.10.2023 ob 16:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 8 µg/m³, je bila izmerjena dne 17.10.2023. Srednja koncentracija je znašala 5 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz zahodne, jugo-zahodne in vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na lokaciji Zavodnje je bilo izmerjenih 99% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 22 µg/m³ (dne 17.10.2023 ob 17:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 8 µg/m³, je bila izmerjena dne 17.10.2023. Srednja koncentracija je znašala 5 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severo-zahodne, severne in vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na lokaciji Graška gora je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 21 µg/m³ (dne 17.10.2023 ob 18:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 8 µg/m³, je bila izmerjena dne 17.10.2023. Srednja koncentracija je znašala 4 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz jugo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na lokaciji Velenje je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 29 µg/m³ (dne 17.10.2023 ob 16:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 6 µg/m³, je bila izmerjena dne 17.10.2023. Srednja koncentracija je znašala 4 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz zahodne in jugo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

Na lokaciji Lokovica – Veliki vrh je bilo izmerjenih 99% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 25 µg/m³ (dne 17.10.2023 ob 16:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 7 µg/m³, je bila izmerjena dne 17.10.2023. Srednja koncentracija je znašala 3 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severo-zahodne in jugo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

Na lokaciji Škale je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 27 µg/m³ (dne 17.10.2023 ob 16:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 7 µg/m³, je bila izmerjena dne 17.10.2023. Srednja koncentracija je znašala 5 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz južne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

Na lokaciji Pesje je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 25 µg/m³ (dne 17.10.2023 ob 16:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 12 µg/m³, je bila izmerjena 14.10.2023. Srednja koncentracija je znašala 9 µg/m³. Onesnaženje z SO₂ je bilo iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

Na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku.

Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi.

Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 29 µg/m³ (dne 17.10.2023 ob 16:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 8 µg/m³, je bila tudi izmerjena dne 17.10.2023.

Srednja koncentracija je znašala 5 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severo-vzhodne, vzhodne smeri in jugo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri NE.

Najvišje urne imisijske koncentracije SO₂ (29 µg/m³) so se pojavile na lokaciji Velenje (dne 17.10.2023 ob 16:00) in na lokaciji Mobilni postaji na Aškerčevi cesti (dne 17.10.2023 ob 16:00). Na drugih lokacijah so bile najvišje urne koncentracije nižje, najnižje dnevne koncentracije (2 µg/m³) so bile izmerjene na lokacijah Topolšica (23.10.2023), Graška gora (04.10.2023), Velenje (04.10.2023), Lokovica-Veliki vrh (01.10.2023) in Mobilna postaja (22.10.2023).

Analiza NO₂

V oktobru 2023 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno 99% pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi.

Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 47 µg/m³ (dne 12.10.2023 ob 17:00).

Maksimalna dnevna koncentracija je znašala 12 µg/m³ in je bila izmerjena dne 12.10.2023. Srednja koncentracija je znašala 8 µg/m³. Onesnaženje z NO₂ je bilo prevladujoče iz severo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Zavodnje je bilo izmerjenih 99% pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku.

Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi.

Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 34 µg/m³ (dne 13.10.2023 ob 08:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, 11 µg/m³, je bila izmerjena dne 13.10.2023. Srednja koncentracija je znašala 4 µg/m³. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz severo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na lokaciji Škale je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku.

Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi.

Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 16 µg/m³ (dne 17.10.2023 ob 18:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, 8 µg/m³, je bila izmerjena dne 10.10.2023. Srednja koncentracija je znašala 5 µg/m³. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz jugo-zahodne in severo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

Na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti je bilo izmerjenih 98% pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku.

Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi.

Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 32 µg/m³ (dne 19.10.2023 ob 07:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, 13 µg/m³, je bila izmerjena dne 13.10.2023. Srednja koncentracija je znašala 9 µg/m³. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz severo-zahodne in severne smeri. TE Šoštanj leži v smeri NE.

Najvišja urna koncentracija je bila izmerjena 47 µg/m³ na merilni postaji Šoštanj (dne 12.10.2023 ob 17:00). Najnižja dnevna koncentracija 2 µg/m³ je bila izmerjena na merilnih mestih Zavodnje (31.10.2023) in Škale (31.10.2023).

Analiza O₃

V oktobru 2023 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjenih 98% pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku. Opozorilna (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) ni bila presežena.

Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 113 µg/m³ (dne 03.10.2023 ob 16:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, 87 µg/m³, je bila izmerjena dne 14.10.2023. Srednja koncentracija je znašala 66 µg/m³. Ozon je prišlo iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na lokaciji Velenje je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku. Opozorilna (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) ni bila presežena.

Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 113 µg/m³ (dne 03.10.2023 ob 15:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, 67 µg/m³, je bila izmerjena dne 24.10.2023. Srednja koncentracija je znašala 39 µg/m³. Ozon je v največji meri prihajal iz jugo-vzhodne in vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

Na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku. Opozorilna (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) ni bila presežena.

Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 117 µg/m³ (dne 03.10.2023 ob 17:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, 63 µg/m³, je bila izmerjena dne 24.10.2023. Srednja koncentracija je znašala 34 µg/m³. Ozon je prihajal prevladujoče iz vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri NE.

Najvišja urna izmerjena vrednost koncentracije O₃ se je pojavila na merilnem mestu Velenje (117 µg/m³, 03.10.2023). Najnižja dnevna koncentracija je bila izmerjena 20 µg/m³ na merilnih mestih Velenje (10.10.2023) in Mobilna postaja (17.10.2023).

Analiza PM₁₀

V oktobru 2023 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij PM₁₀ v zraku. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 90 µg/m³ (dne 02.10.2023 ob 17:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 26 µg/m³, je bila izmerjena dne 14.10.2023. Srednja koncentracija je znašala 14 µg/m³. Onesnaženje z delci PM₁₀ je prišlo pretežno iz zahodne, severo-zahodne in vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Škale je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij PM₁₀ v zraku. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 31 µg/m³ (dne 14.10.2023 ob 15:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 16 µg/m³, je bila izmerjena dne 14.10.2023. Srednja koncentracija je znašala 8 µg/m³. Onesnaženje z delci PM₁₀ je prišlo pretežno iz severne in jugo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Pesje je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij PM₁₀ v zraku. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 57 µg/m³ (dne 24.10.2023 ob 09:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 29 µg/m³, je bila izmerjena dne 14.10.2023. Srednja koncentracija je znašala 15 µg/m³. Do onesnaženja z delci PM₁₀ je prišlo pretežno iz severo-zahodne in severo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

Na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij PM₁₀ v zraku. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 35 µg/m³ (dne 20.10.2023 ob 22:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 21 µg/m³, je bila izmerjena dne 13.10.2023. Srednja koncentracija je znašala 11 µg/m³. Do onesnaženja z delci PM₁₀ je prišlo v največji meri iz severo-zahodne in severo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

Na merilnem mestu Šoštanj (dne 02.10.2023 ob 17:00) je bila izmerjena maksimalna urna koncentracija, 90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Najnižja dnevna koncentracija, 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pa je bila izmerjena na merilnem mestu Škale (dne 27.10.2023).

Analiza PM_{2,5}

V oktobru 2023 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij PM_{2,5} v zraku. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{2,5} je znašala 36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 30.10.2023 ob 22:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 18.10.2023. Srednja koncentracija je znašala 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje z delci PM_{2,5} je bilo največje iz vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Škale je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij PM_{2,5} v zraku. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{2,5} je znašala 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 13.10.2023 ob 21:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 18.10.2023. Srednja koncentracija je znašala 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Do onesnaženja z delci PM_{2,5} je prišlo v največji meri iz severo-zahodne in severo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Pesje je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij PM_{2,5} v zraku. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{2,5} je znašala 34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 12.10.2023 ob 17:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 18.10.2023. Srednja koncentracija je znašala 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Do onesnaženja z delci PM_{2,5} je prišlo večinoma iz jugo-zahodne in severo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

Na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij PM_{2,5} v zraku. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{2,5} je znašala 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 14.10.2023 ob 07:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 14.10.2023. Srednja koncentracija je znašala 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Do onesnaženja z delci PM_{2,5} je prišlo večinoma iz zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

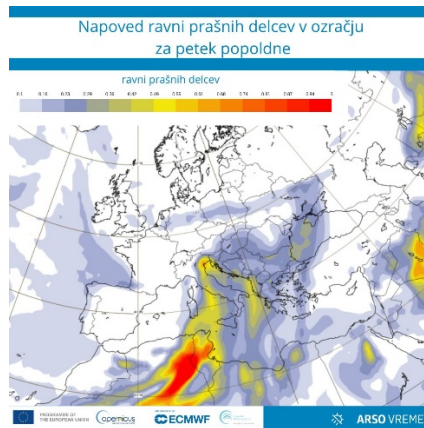
Na merilnem mestu Pesje (dne 12.10.2023 ob 17:00) je bila izmerjena maksimalna urna koncentracija 34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Najnižja dnevna koncentracija 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ je bila izmerjena na merilnem mestu Mobilna postaja (29.10.2023).

Meteorologija v Sloveniji

Mesec oktober je bil rekordno tako topel kot tudi najbolj moker mesec zadnjih sto let. Jutra v oktobru so bila meglena, občasno oblačna, dnevi pa topli in sončni. 8. oktobra je bila dosežena najvišja oktobrska temperatura zunanjega zraka – znašala je kar 31,3 °C in je bila izmerjena v Črnomlju. Prejšnja najvišja dosežena temperatura zunanjega zraka je bila 30,0 °C, izmerjena na postaji Slap leta 2011. Visoke temperature so bile izmerjene tudi po ostalih krajih po državi: Dobljice 31,3 °C, Metlika 30,4 °C, Murska Sobota 28,9 °C, Letališče Edvarda Rusjana Maribor 28,2 °C, Babno pole 22,1 °C, itd. Podobno je bilo v naslednjih dneh; do velika temperaturnega obrata pa je prišlo na polovici meseca, ko so se temperature spustile med 10 °C in 15 °C. Pojavil se je dež in veter, meja sneženja se je spustila do nadmorske višine približno 1400 m. Na Kredarici so izmerili 7 cm snega (15.10.2023 ob 20:00). Najnižje temperature so bile izmerjene na Kredarici -8,9 °C, Kaninu -5,8 °C, Uršlji gori -4,2 °C, Jezerskem -3,0 °C Ratečah -0,1 °C, itd. V drugi polovici meseca so se temperature ponovno zvišale na 20 °C ali več čez dan in so vztrajale vse do konca meseca. 20. oktobra je nad zahodno Evropo vztrajalo globoko ciklonsko območje. Nad Sredozemljem so se okrepili južni do jugozahodni vetrovi in proti območju Alp je posledično pritekal zelo topel zrak iznad severne Afrike. S seboj bo prinašal tudi nekaj saharskega prahu, kar je vodilo v povišanje vrednosti prašnih delcev PM₁₀ (slika 1). 20. oktobra je bila zaznana tudi najvišja povprečna dnevna temperatura v državi – znašala je 24,9 °C in je bila izmerjena v Dobljicah. Prejšnji rekord je znašal 23,0 °C in je bil prav tako izmerjen v Dobljicah, dne 3.10.2016. Zaradi možnosti intenzivnega dežja in nalivov, močnega vetra ter posledično možnih plazov je Agencija RS za okolje (ARSO) v zadnjem tednu oktobra plazov izdala oranžno in/ali rumeno opozorilo za vso državo.

Poročilo o izrednem dogodku: Visoke temperature -

https://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/text/sl/weather_events/toplo-vreme_26sept-14okt2023.pdf



Slika 4: Povišane vrednosti PM₁₀ v državi.

Vir: Agencija RS za okolje

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

Oznaka dokumenta: 223225-B-18-11

Ljubljana, november 2023

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

Oznaka dokumenta: 223225-B-18-11

Ljubljana, november 2023

Direktor:

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



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

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

W www.eimv.si

Oddelek za okolje

© Elektroinštitut Milan Vidmar, 2023

Vse pravice pridržane. Nobenega dela dokumenta se brez poprejšnjega pisnega dovoljenja avtorja ne sme ponatisniti, razmnoževati, shranjevati v sistemu za shranjevanje podatkov ali prenašati v kakršnikoli obliki ali s kakršnimikoli sredstvi. Objavljanje rezultatov dovoljeno le z navedbo vira. Vsebina predstavlja informacije, ki se jih brez odobritve izvajalca ne sme uporabljati za nobene druge namene, razen za upravne postopke po Zakonu o varstvu okolja, Zakonu o ohranjanju narave, Zakonu o prostorskem načrtovanju oziroma Zakonu o umeščanju prostorskih ureditev državnega pomena v prostor.

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

Projekt: Izvajanje ekološkega monitoringa dimnih plinov in zraka

Naročilo: 5000007005

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

Izvajalec: ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR
Hajdrihova 2, 1000 LJUBLJANA

Delovni nalog: 223225

Projekt: 223225-B: Obratovalni monitoring kakovosti zunanjega zraka

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

Aktivnost: 223225-B-18

Naloga: 223225-B-18-11

Naslov: Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE Šoštanj, oktober 2023

Oznaka dokumenta: 223225-B-18-11

Datum izdelave: 7. november 2023

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

Avtorji: Tomaž ZAKŠEK, dipl. inž. kem. tehool.
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 SO₂, NO_x, CO in ogljikovodiki. Z njihovim usedanjem prihaja do zakisljevanja in evtrofikacije okolja.

2. ZAKONSKE OSNOVE

S ciljem zmanjšati zakisljevanje kot tudi eutrofikacijo, je bila leta 1979 sprejeta **Konvencija o onesnaževanju zraka na velike razdalje preko meja**. Na njeni osnovi so države dolžne izvajati **EMEP program**, ki vključuje tudi spremljanje kakovosti padavin. V okviru mreže EMEP naj bi se v vzorcih padavin določalo sledeče komponente: pH, 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 arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku.**

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

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

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

V slovenski pravni red je bila vnesena z **Uredbo o kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 09/2011, 08/2015, 66/2018 in 44/2022 - ZVO-2)**.

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

Pri monitoringu padavin je potrebno upoštevati tudi zahteve Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 55/11, 6/15, 5/17 in 44/22 – ZVO-2).

3. MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST

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

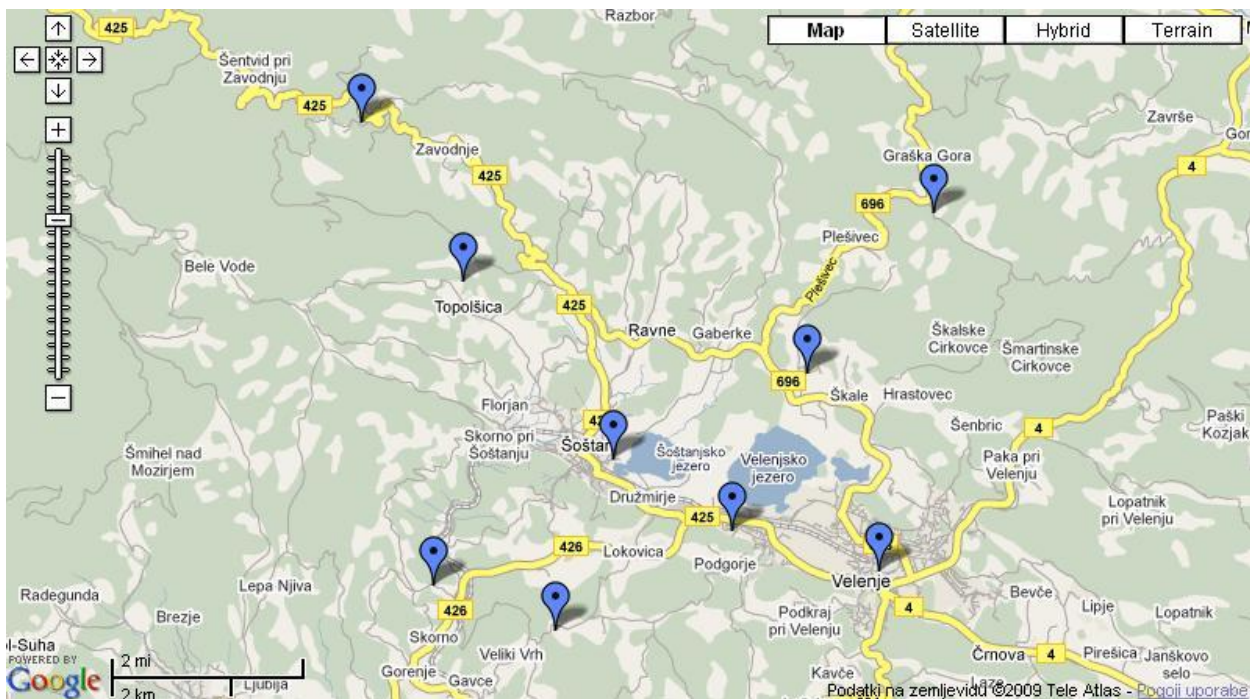
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

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

Klasifikacija lokacij merilnih mest za vzorčenje padavin

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



Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

Vir: Google maps (maps.google.com)

4. NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

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

V mesečnih vzorcih padavin se določa:

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

Padavine oziroma usedline vzorčimo z Bergerhoffovim zbiralnikom padavin.

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

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

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

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

5. REZULTATI MERITEV

V tabelah, grafih in prilogah v nadaljevanju so prikazani rezultati meritev kakovosti padavin in količine usedlin za mesec september 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.

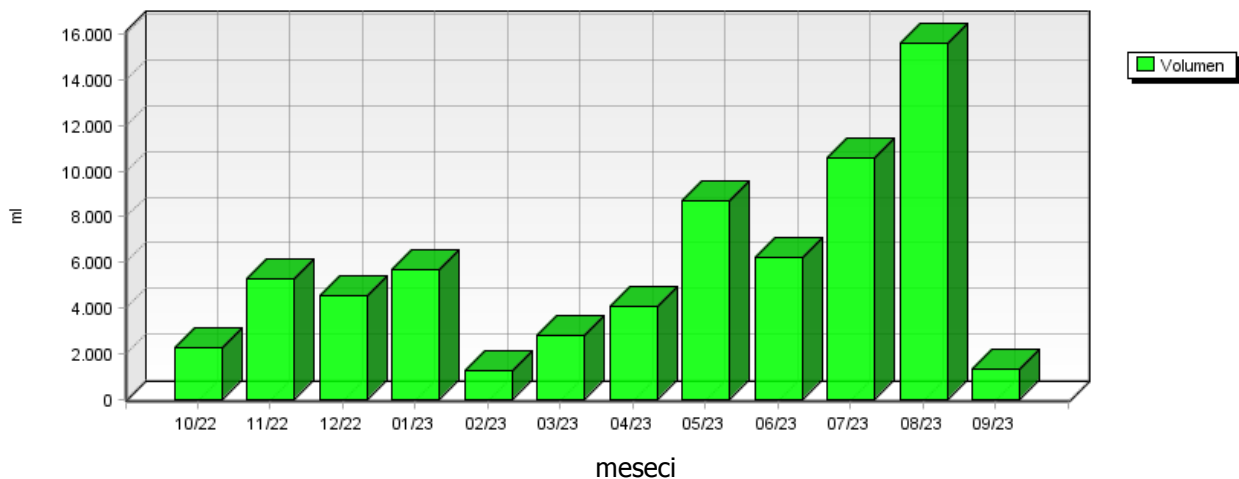
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

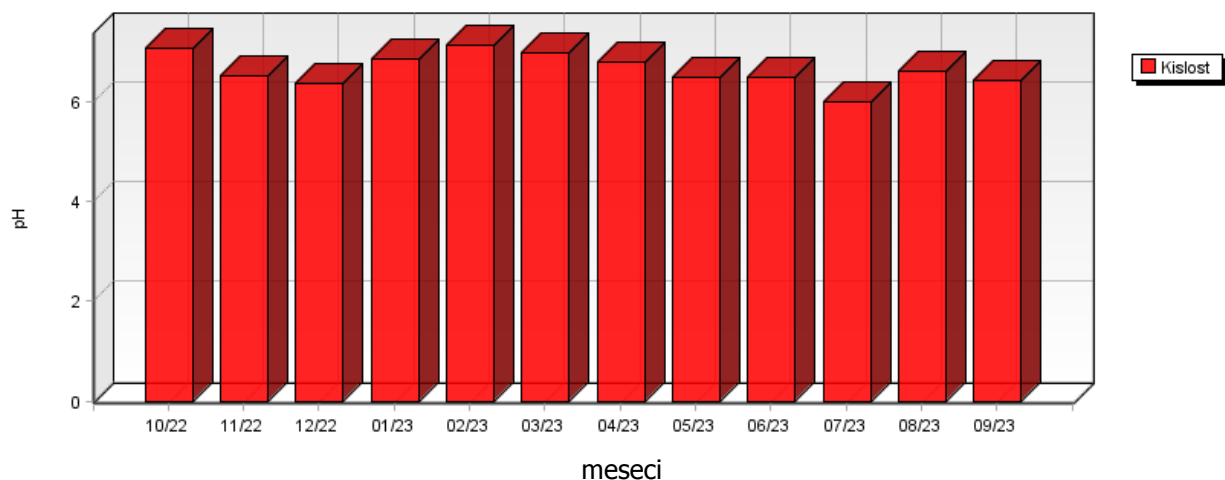
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.10.2022 do 01.10.2023

	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Volumen ml	2270	5280	4530	5650	1240	2800	4050	8700	6200	10600	15660	1300
Kislost pH	7.07	6.50	6.37	6.86	7.14	6.96	6.80	6.48	6.49	5.98	6.61	6.41
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	24.30	13.10	7.60	10.40	33.90	24.50	20.70	13.70	18.30	12.00	16.60	33.50

Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN

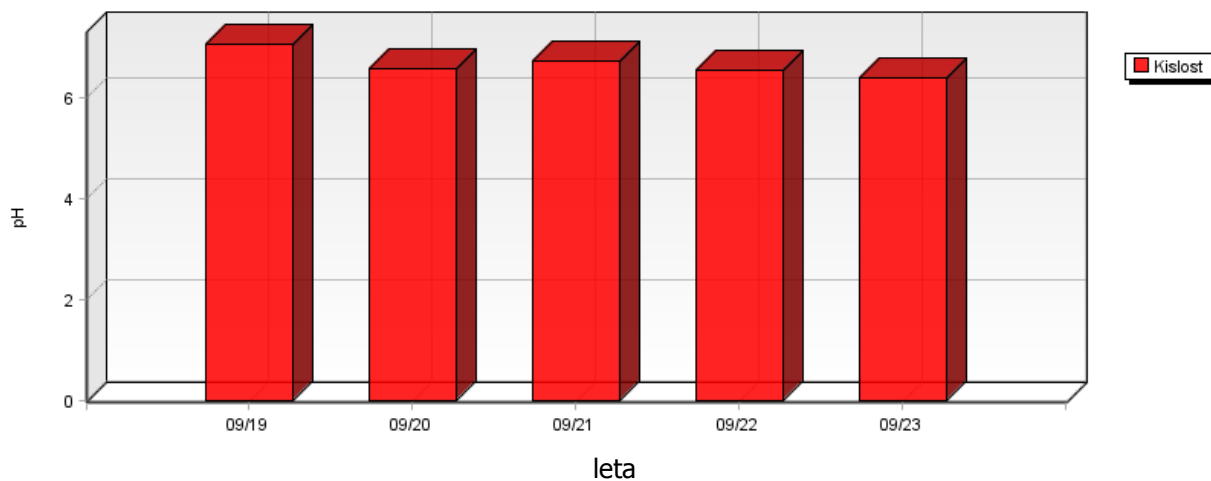


Šoštanj
KISLOST PADAVIN

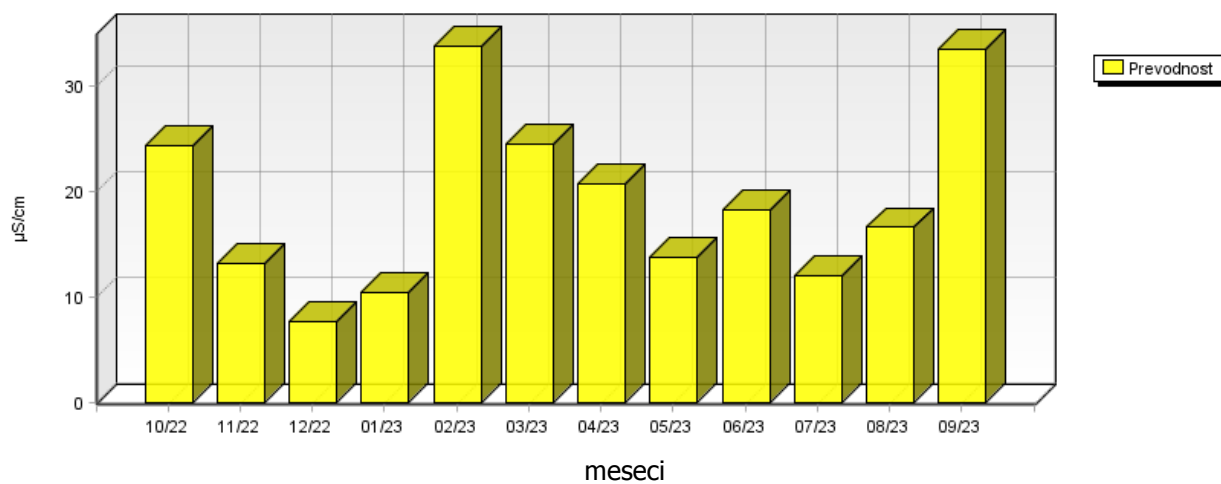


	09/19	09/20	09/21	09/22	09/23
Kislost pH	7.09	6.58	6.75	6.57	6.41

Šoštanj KISLOST P ADAVIN

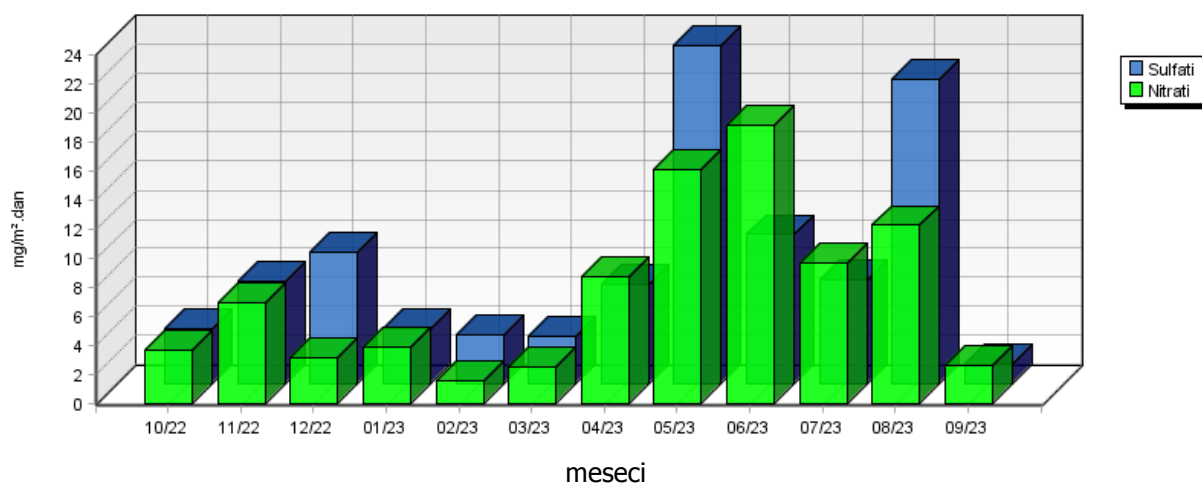


Šoštanj PREVODNOST P ADAVIN

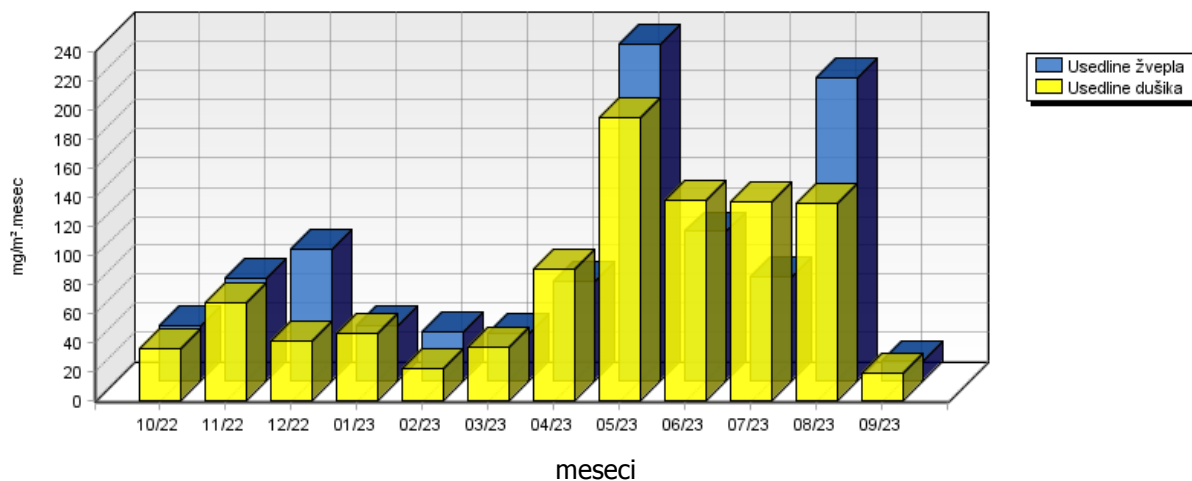


	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Nitrati mg/m ² .dan	3.65	6.88	3.08	3.84	1.53	2.47	8.69	16.01	19.11	9.65	12.23	2.54
Sulfati mg/m ² .dan	3.78	7.03	9.01	3.76	3.33	3.18	6.74	23.16	10.32	7.05	20.84	1.30
Usedline dušika mg/m ² .mesec	35.54	66.71	40.94	45.69	21.78	35.82	90.32	193.92	137.34	135.88	134.95	18.87
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	37.77	70.28	90.13	37.60	33.26	31.75	67.38	231.59	103.15	70.54	208.43	12.98

Šoštanj SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

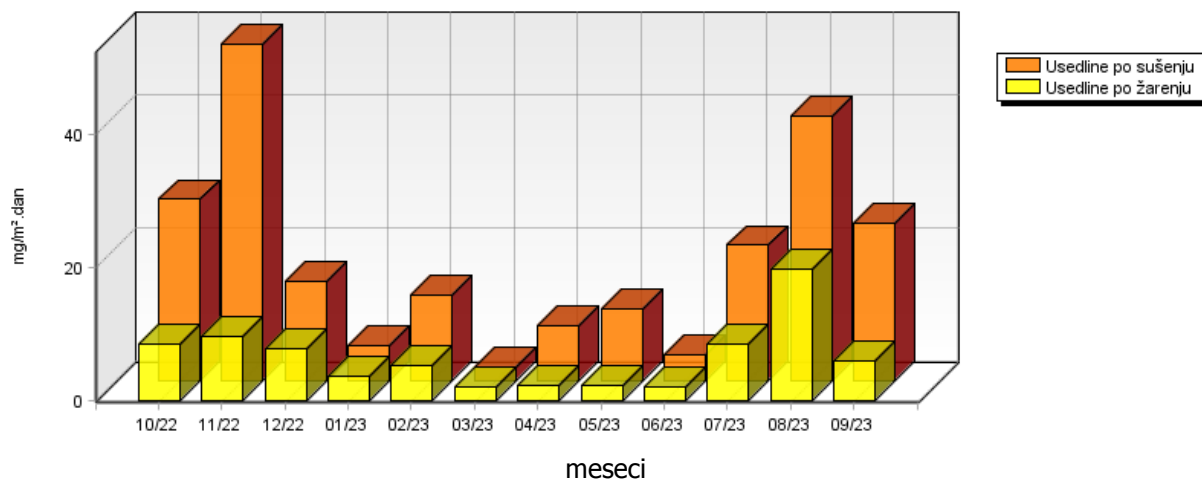


Šoštanj USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



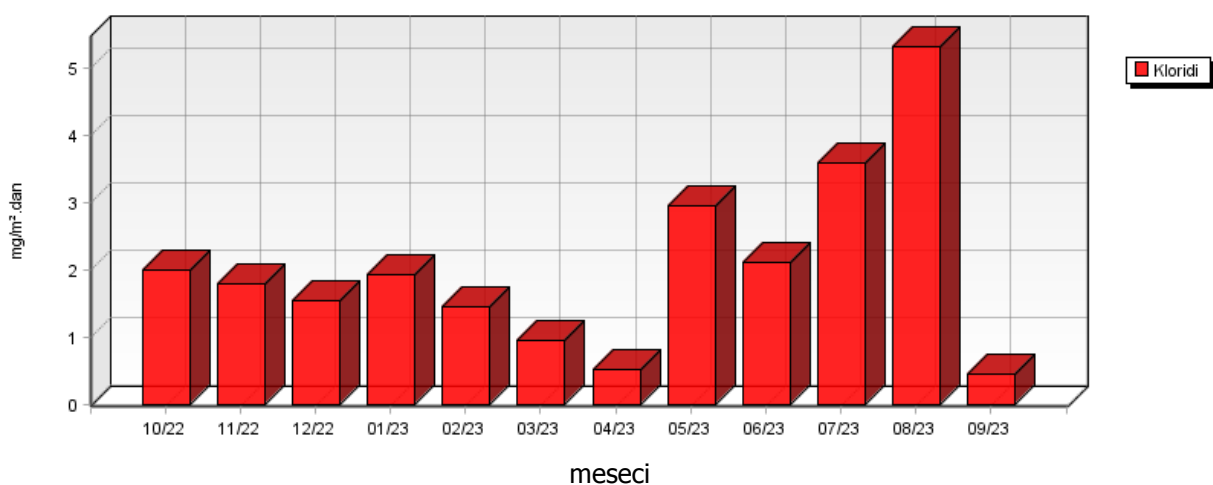
	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	27.24	50.75	14.76	5.26	12.88	2.00	8.20	10.69	3.90	20.52	39.90	23.84
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	8.43	9.49	7.82	3.50	5.15	1.85	2.19	2.11	2.05	8.36	19.73	5.94

Šoštanj USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

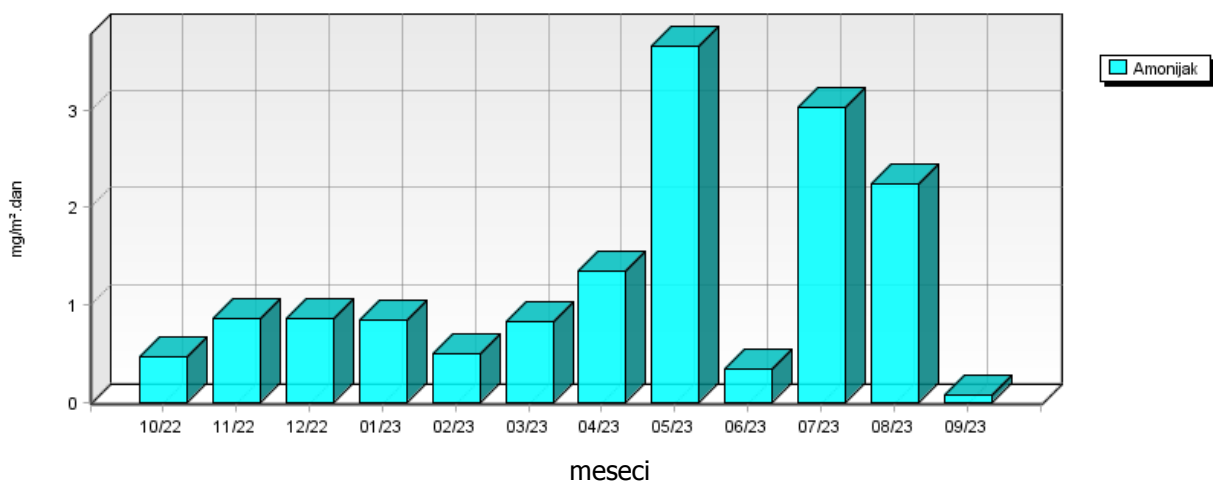


	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Kloridi mg/m ² .dan	1.99	1.79	1.54	1.92	1.44	0.95	0.52	2.95	2.11	3.60	5.32	0.44
Amonijak mg/m ² .dan	0.46	0.86	0.86	0.84	0.49	0.82	1.35	3.66	0.34	3.02	2.23	0.07
Kalcij mg/m ² .dan	0.44	1.02	0.88	1.92	0.24	0.41	1.18	1.27	1.50	2.06	3.04	0.32
Magnezij mg/m ² .dan	0.54	0.31	0.40	1.00	0.18	0.17	0.72	1.79	1.83	0.31	0.46	0.08
Natrij mg/m ² .dan	0.08	2.12	0.03	0.96	0.34	0.95	0.41	0.47	0.46	2.45	2.55	0.28
Kalij mg/m ² .dan	0.39	0.54	0.95	0.92	0.07	0.95	0.37	1.15	0.46	1.87	0.96	0.26

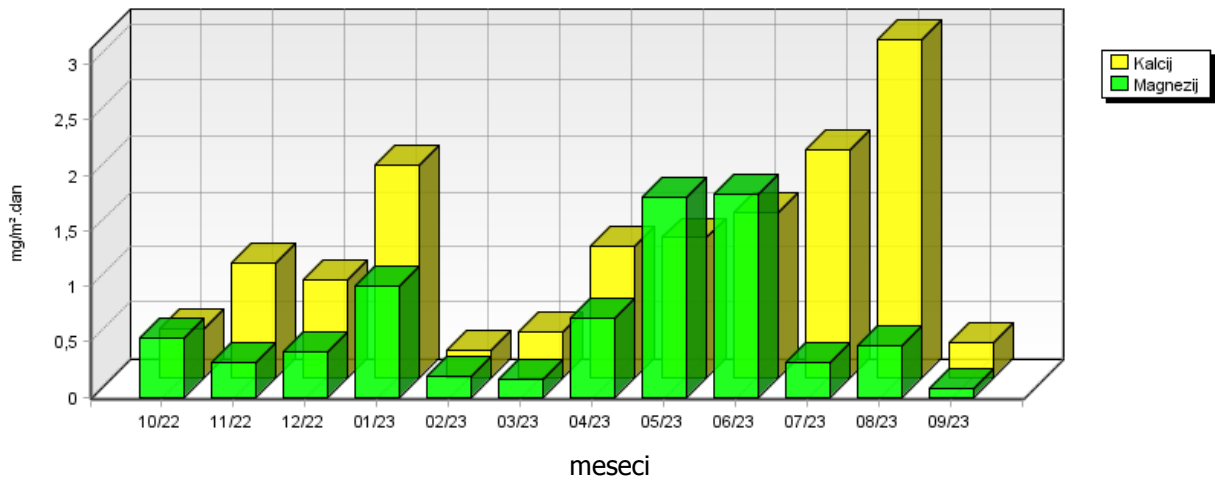
Šoštanj KLORIDI V PADAVINAH



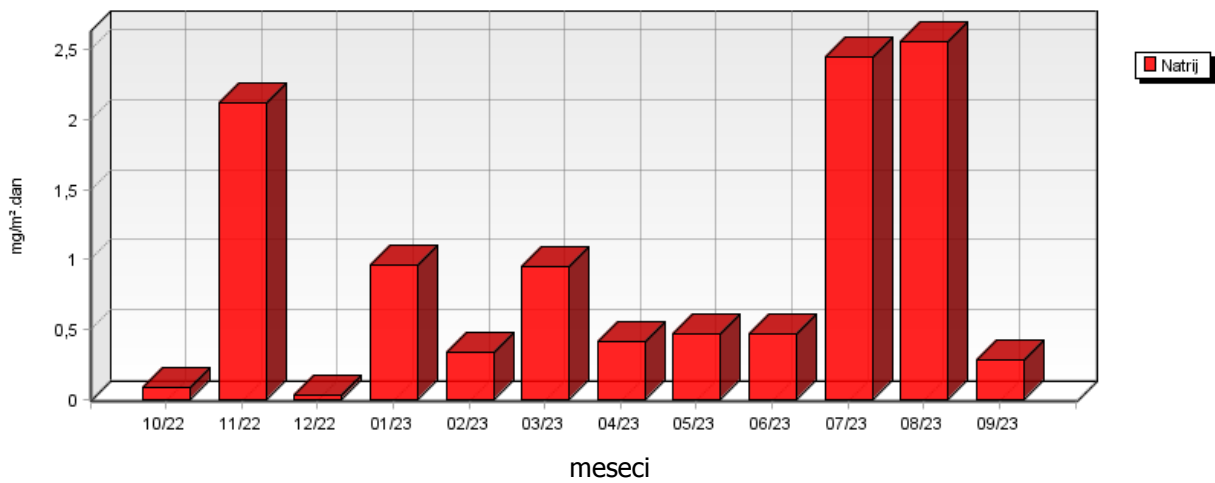
Šoštanj AMONIJAK V PADAVINAH



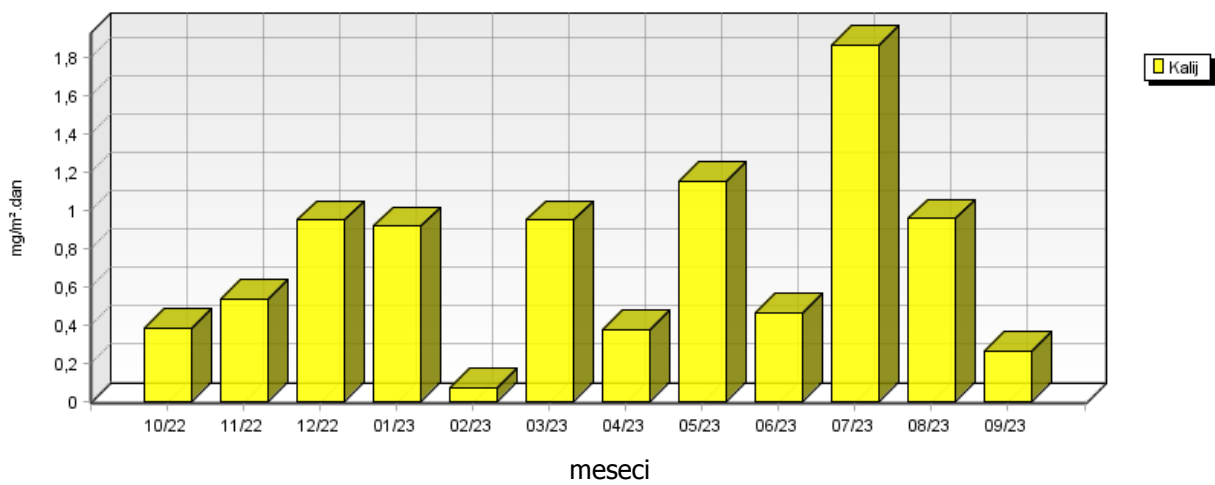
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Šoštanj
NATRIJ V PADAVINAH



Šoštanj
KALIJ V PADAVINAH

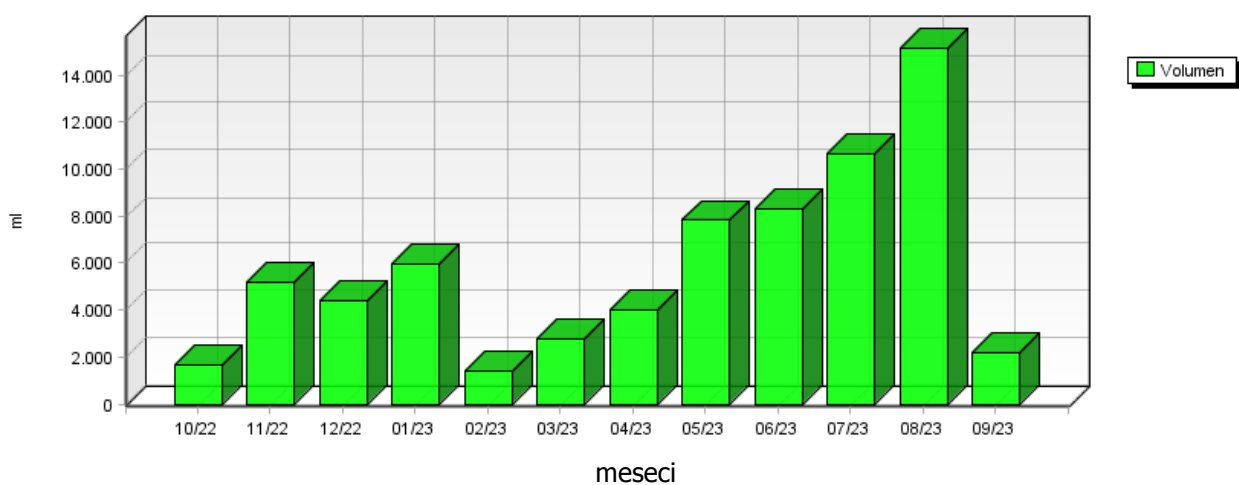


5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

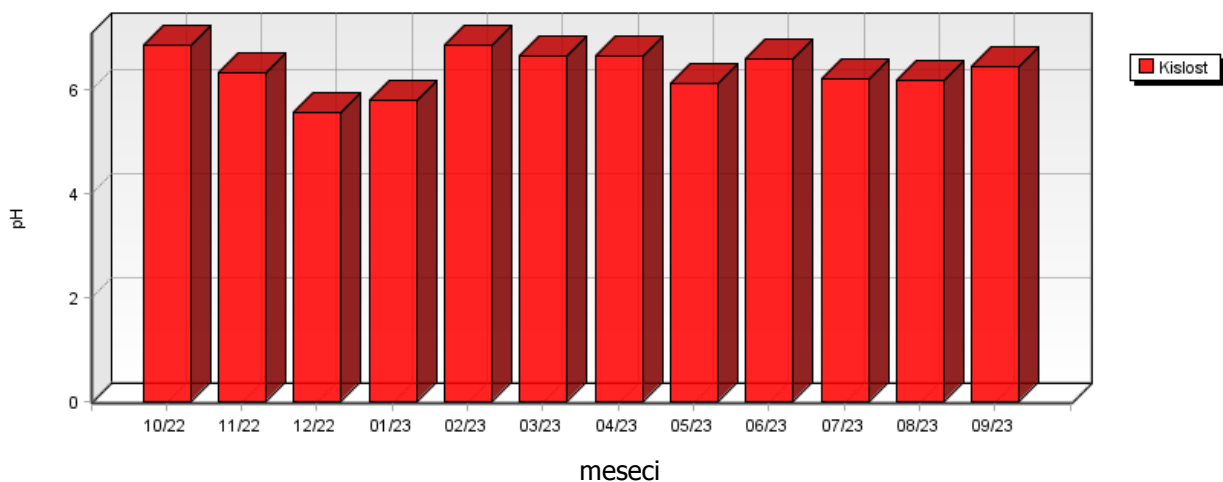
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.10.2022 do 01.10.2023

	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Volumen ml	1650	5190	4420	5930	1420	2790	4030	7850	8300	10650	15180	2200
Kislost pH	6.87	6.32	5.55	5.79	6.86	6.66	6.64	6.13	6.58	6.20	6.19	6.45
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	24.10	8.10	6.80	14.90	23.70	20.50	10.10	10.40	19.10	13.10	9.60	13.90

**Topolšica
VOLUMEN PADAVIN**

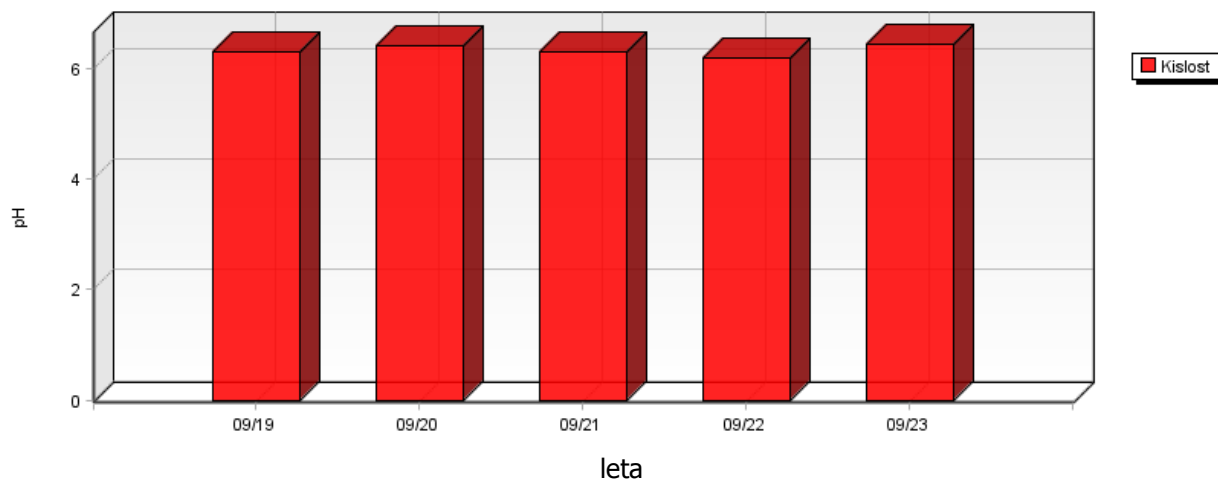


**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

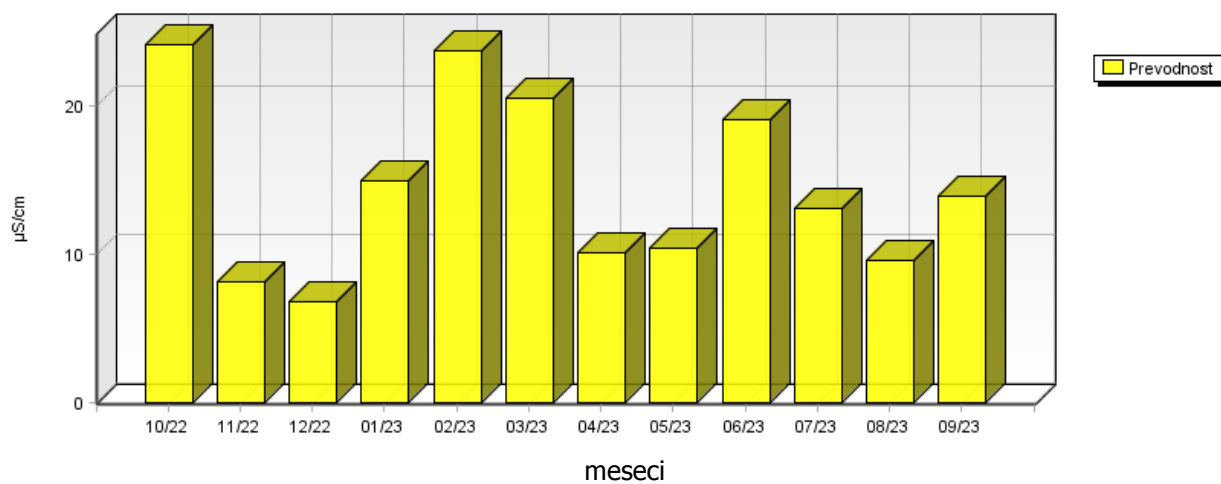


	09/19	09/20	09/21	09/22	09/23
Kislost pH	6.31	6.42	6.30	6.19	6.45

Topolšica KISLOST P ADAVIN

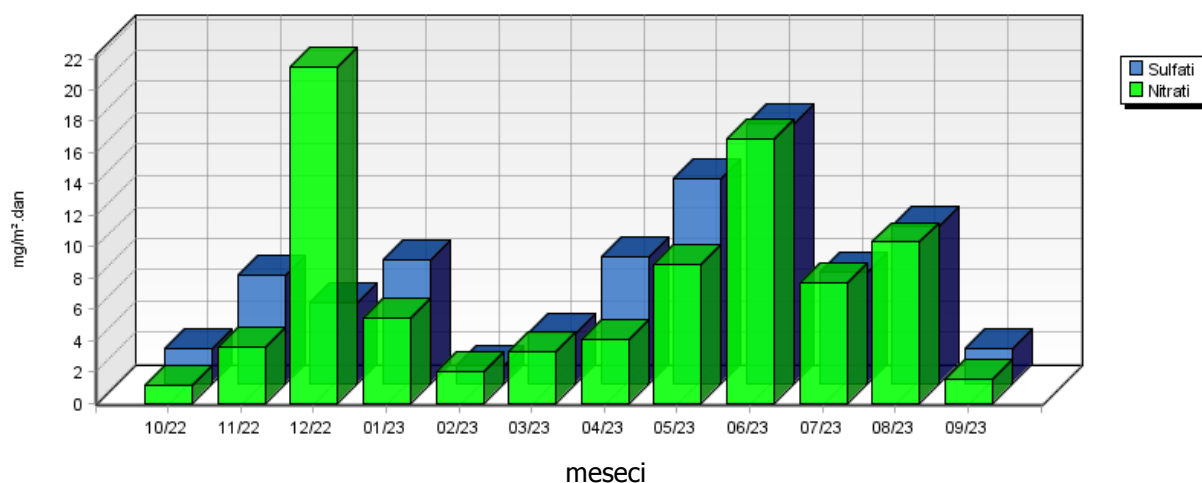


Topolšica PREVODNOST P ADAVIN

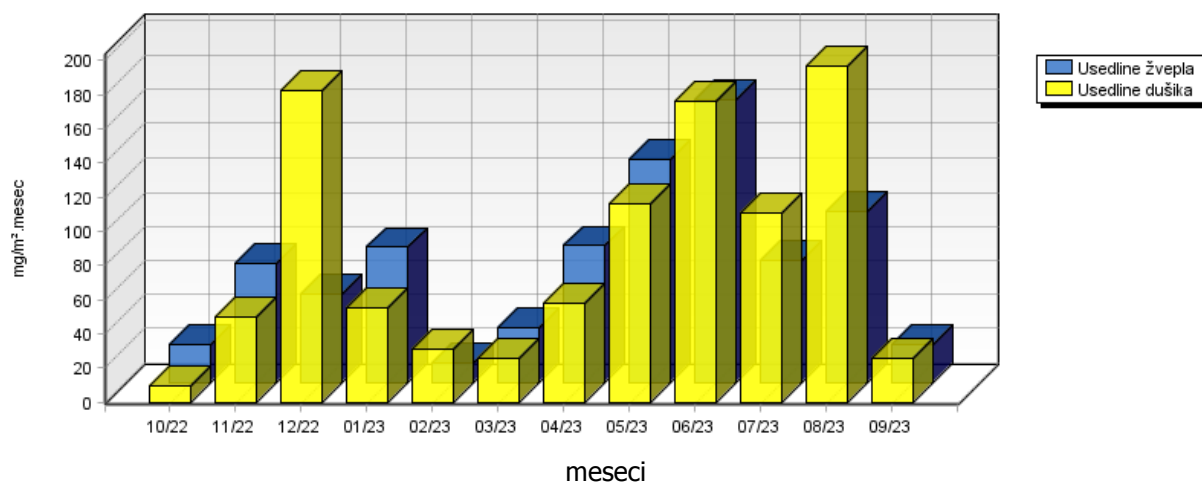


	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Nitrati mg/m ² .dan	1.12	3.52	21.52	5.40	1.96	3.24	4.10	8.85	16.91	7.67	10.31	1.49
Sulfati mg/m ² .dan	2.20	6.91	5.13	7.89	1.09	3.16	8.05	13.06	16.57	7.09	10.10	2.20
Usedline dušika mg/m ² .mesec	9.68	50.19	182.20	55.35	30.59	25.48	57.82	115.92	176.35	110.99	197.31	25.46
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	21.96	69.08	51.33	78.93	10.90	31.64	80.46	130.60	165.71	70.87	101.02	21.96

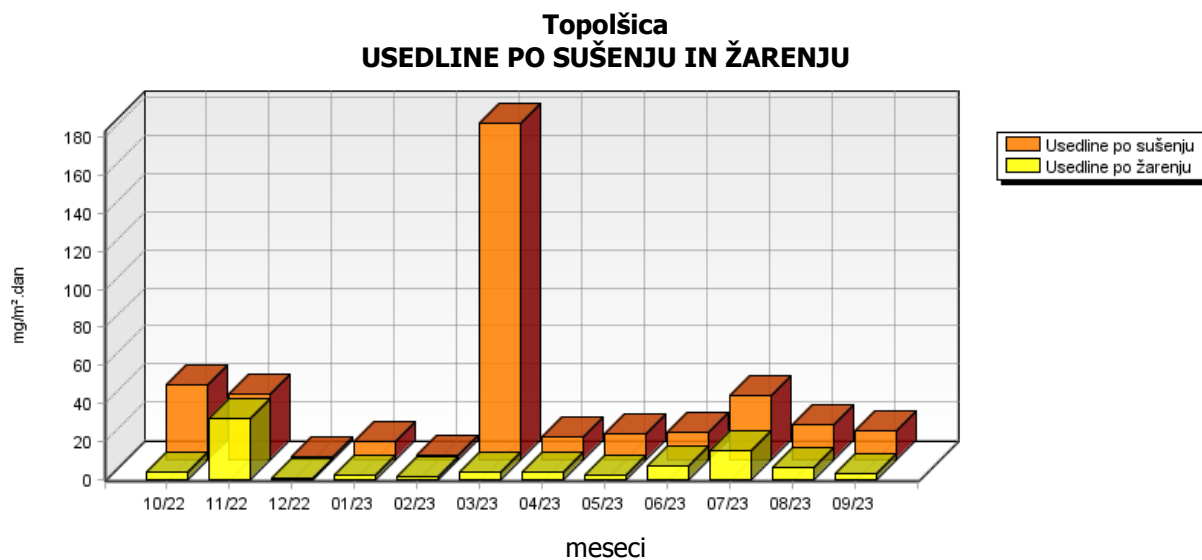
Topolšica SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Topolšica USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

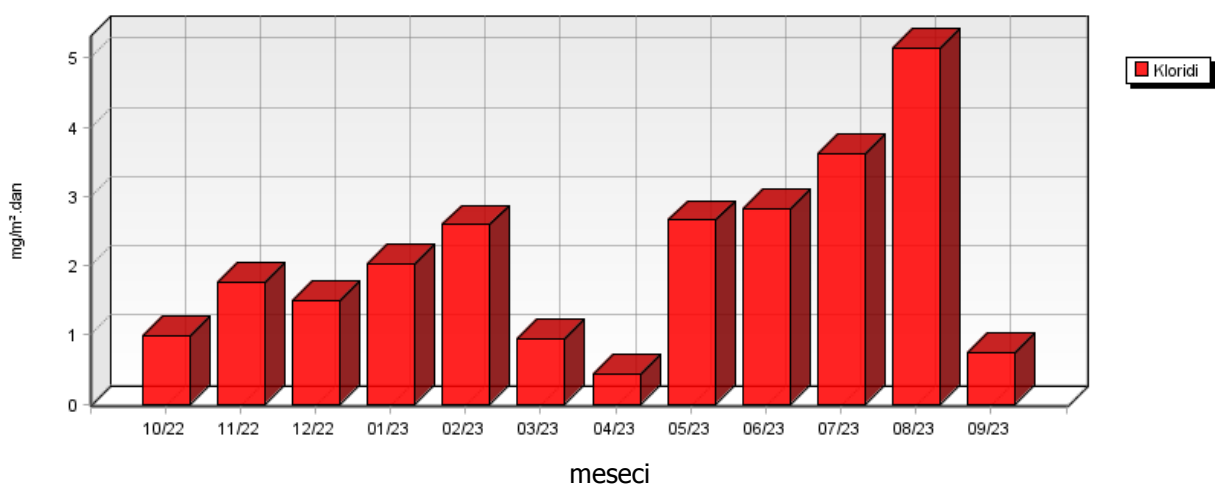


	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	38.88	34.14	1.04	9.38	2.01	177.45	11.56	13.25	14.12	33.15	18.23	15.18
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	3.32	31.96	0.54	1.68	1.32	3.47	4.03	2.02	6.63	15.23	6.29	3.08

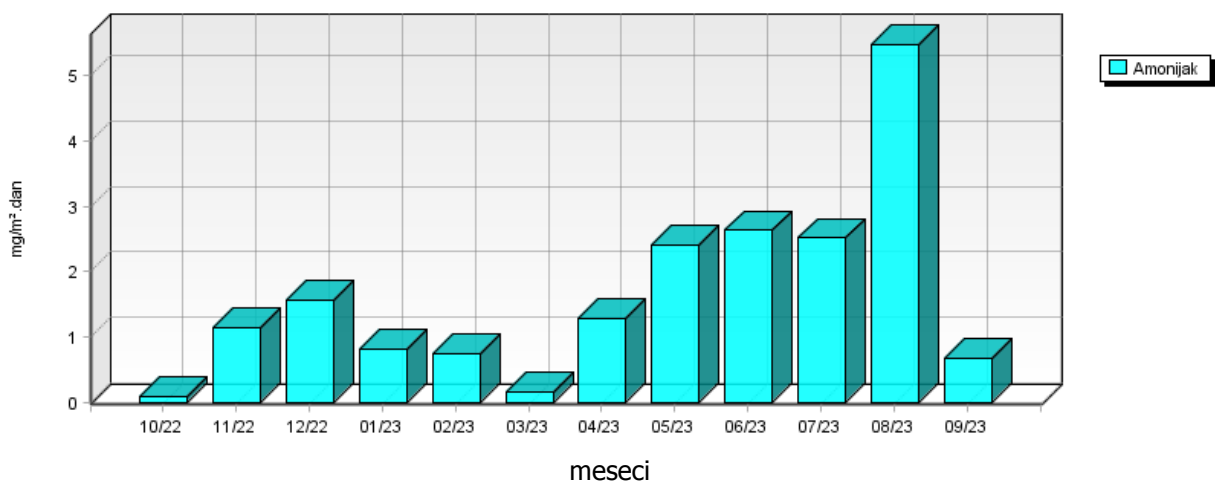


	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Kloridi mg/m ² .dan	0.99	1.76	1.50	2.01	2.59	0.95	0.44	2.67	2.82	3.62	5.15	0.75
Amonijak mg/m ² .dan	0.09	1.13	1.56	0.81	0.74	0.15	1.29	2.40	2.65	2.53	5.46	0.66
Kalcij mg/m ² .dan	0.24	0.75	0.86	1.15	0.21	0.27	0.78	1.52	2.01	1.55	2.94	0.43
Magnezij mg/m ² .dan	0.05	0.46	0.26	0.35	0.13	0.49	0.48	0.69	0.24	0.63	0.45	0.06
Natrij mg/m ² .dan	0.09	2.47	0.96	1.17	0.30	0.95	0.29	0.40	0.85	3.47	1.86	0.34
Kalij mg/m ² .dan	0.11	1.09	0.36	0.60	0.13	0.95	0.61	1.98	0.68	2.60	0.52	0.84

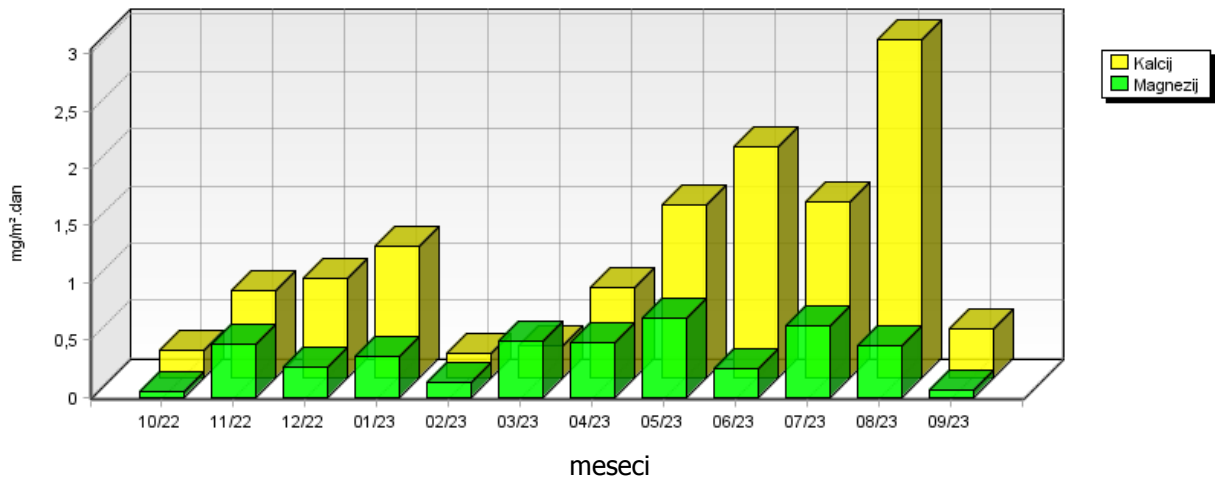
Topolšica KLORIDI V PDAVINAH



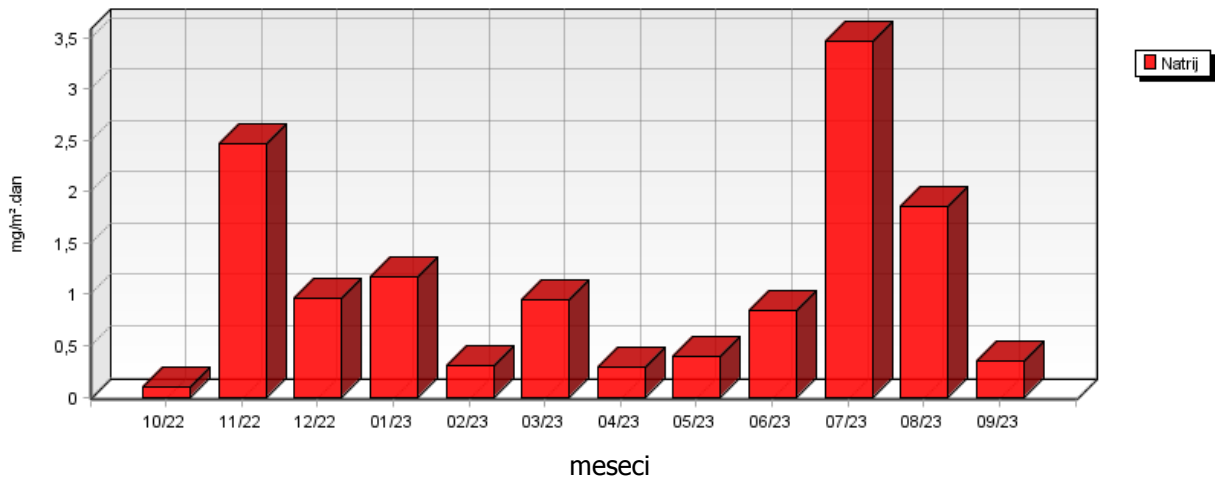
Topolšica AMONIYAK V PDAVINAH



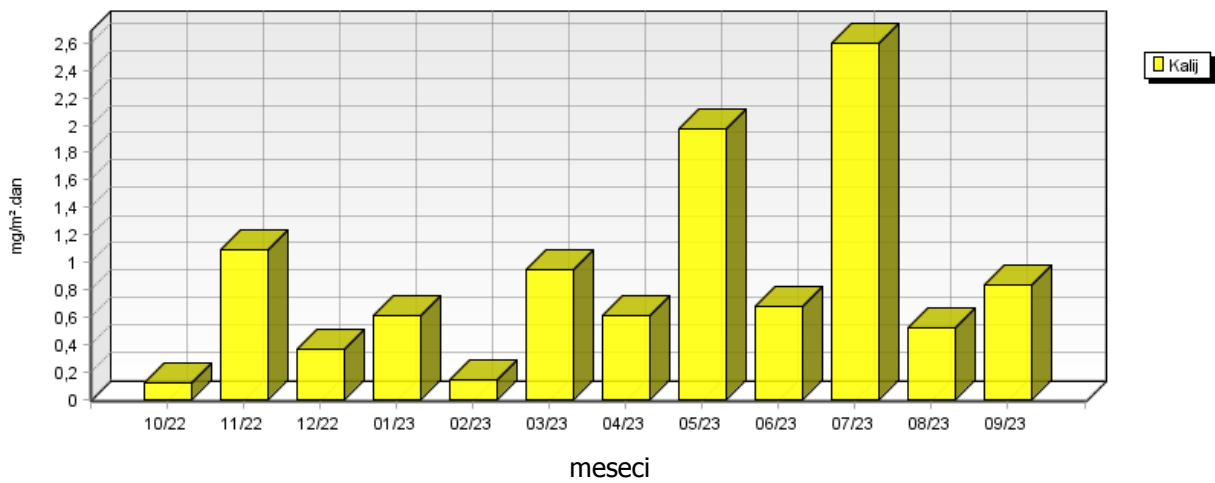
**Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH**



**Topolšica
KALIJ V PADAVINAH**

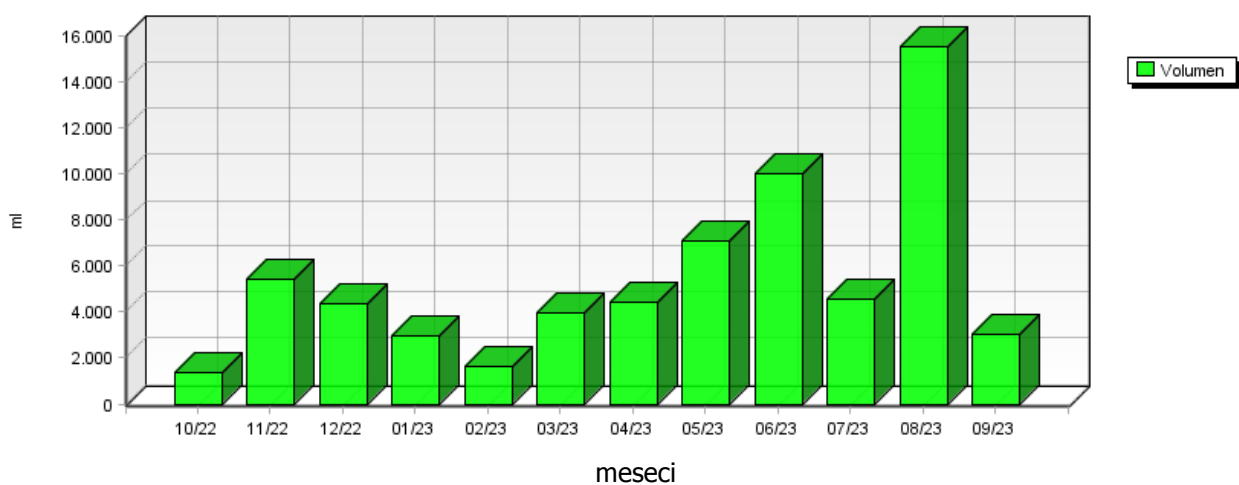


5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

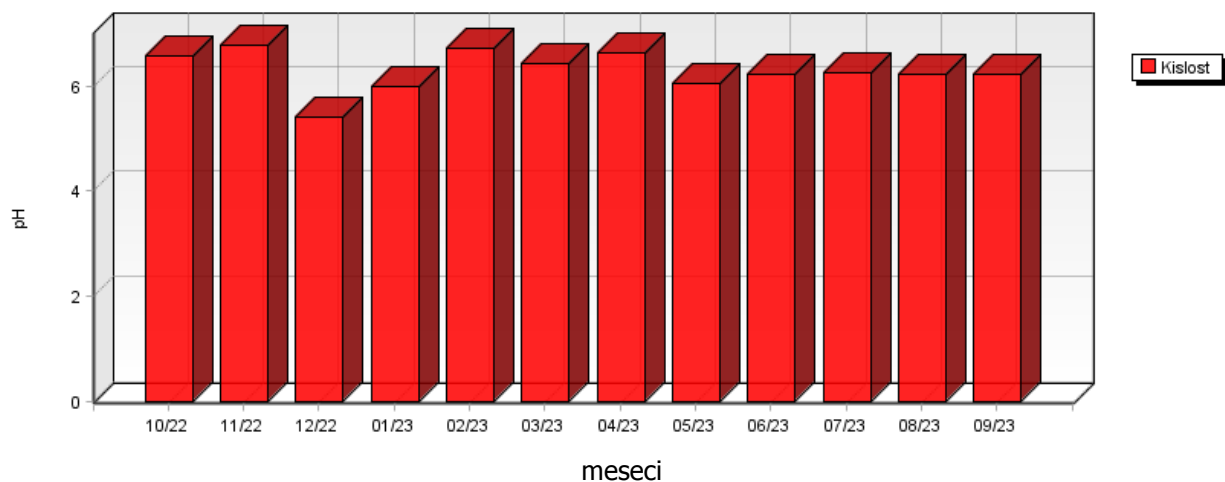
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.10.2022 do 01.10.2023

	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Volumen ml	1390	5400	4360	2960	1610	3960	4400	7100	10000	4550	15530	3000
Kislost pH	6.56	6.79	5.42	5.98	6.71	6.42	6.64	6.04	6.21	6.24	6.23	6.21
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	12.70	12.10	7.90	7.60	15.90	12.40	25.80	9.90	10.70	12.30	11.00	9.30

**Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN**

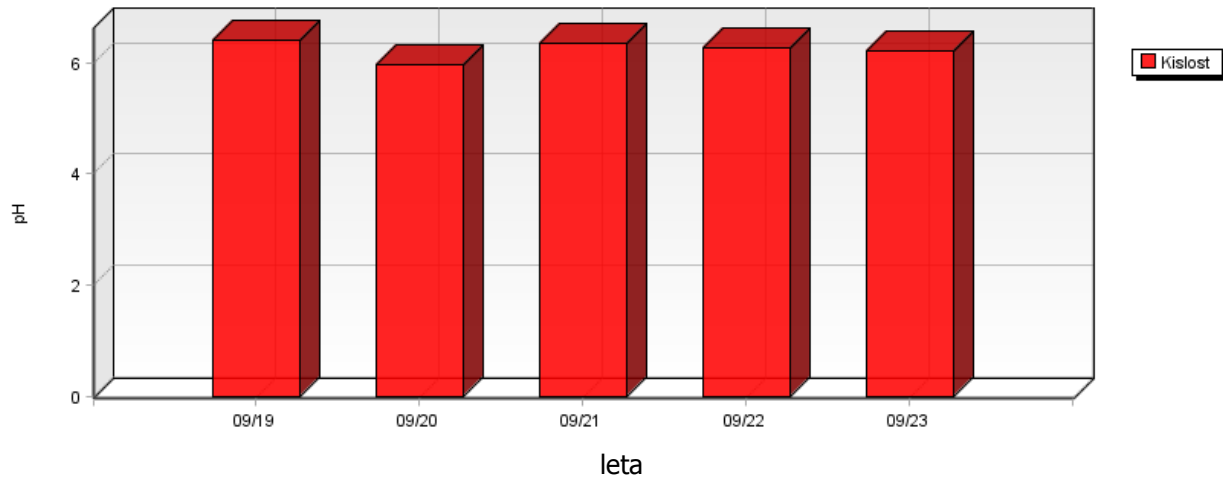


**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

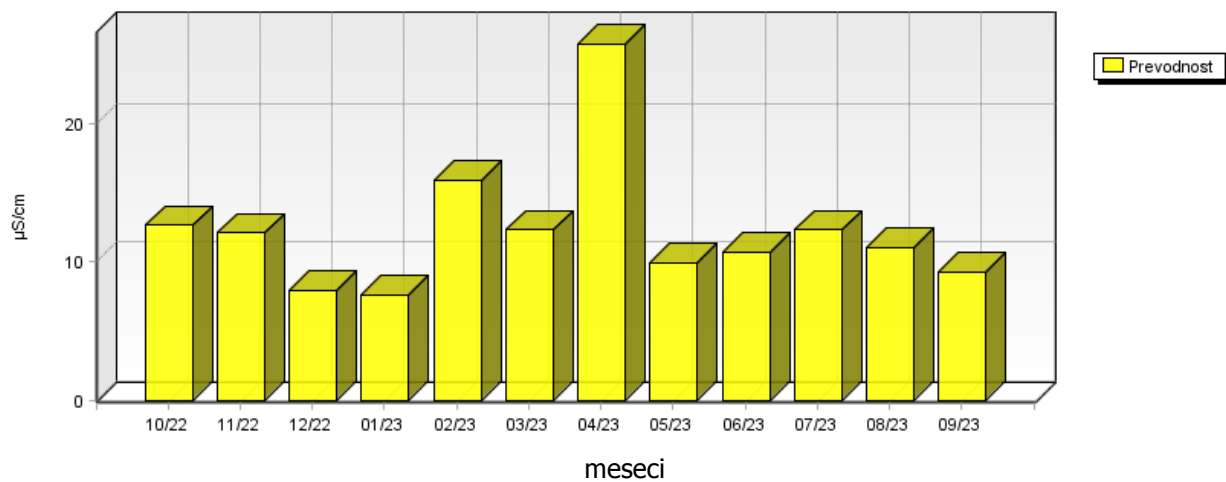


	09/19	09/20	09/21	09/22	09/23
Kislost pH	6.42	5.97	6.34	6.28	6.21

Zavodnje KISLOST P ADAVIN

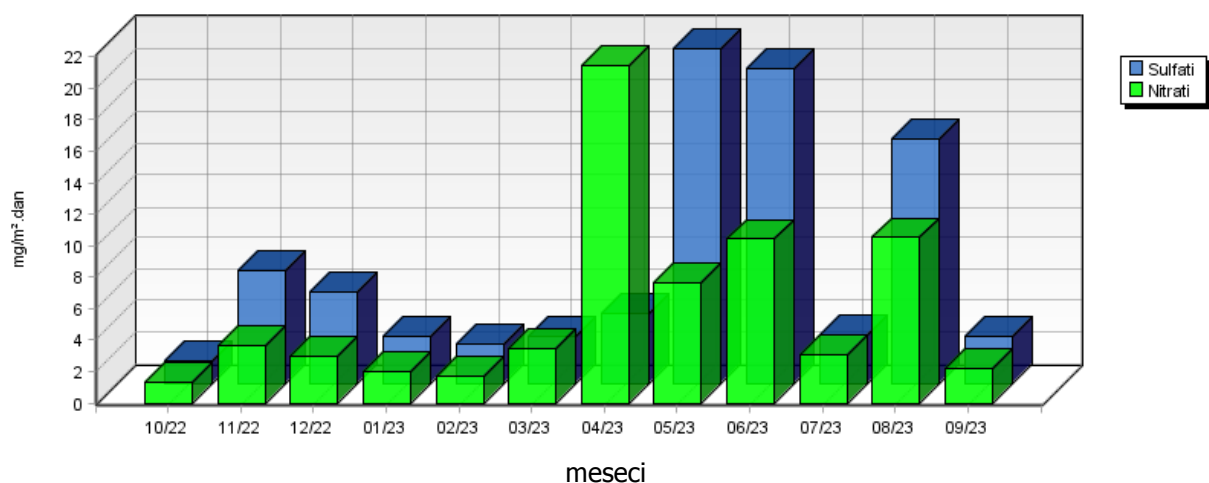


Zavodnje PREVODNOST P ADAVIN

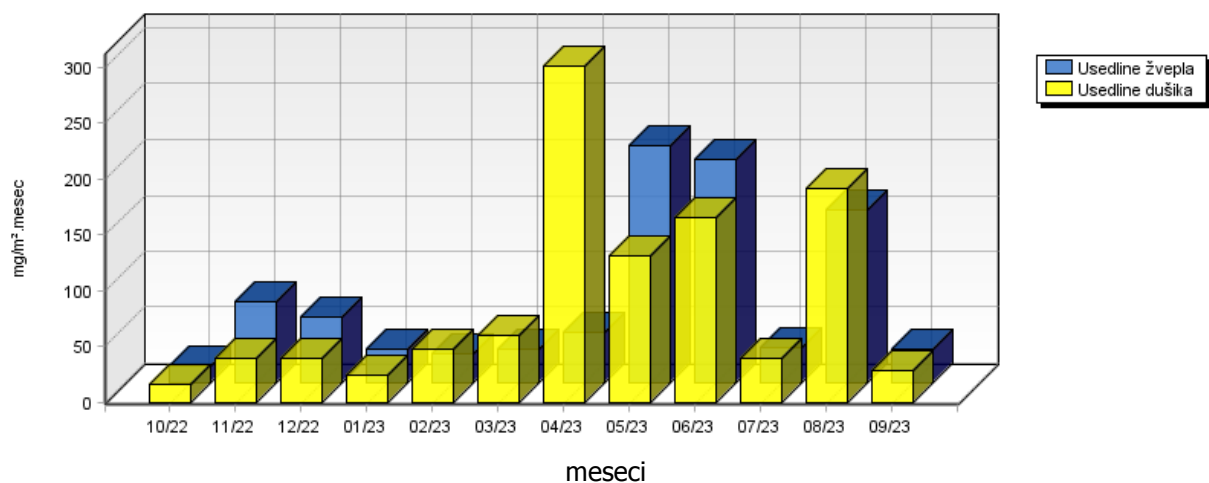


	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Nitrati mg/m ² .dan	1.34	3.67	2.96	2.01	1.68	3.42	21.39	7.62	10.46	3.09	10.55	2.18
Sulfati mg/m ² .dan	1.39	7.19	5.77	2.95	2.47	3.01	4.39	21.26	19.96	3.03	15.50	2.99
Usedline dušika mg/m ² .mesec	15.69	39.39	39.40	23.47	47.12	60.15	301.79	130.35	165.91	38.95	192.01	28.55
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	13.88	71.87	57.73	29.55	24.71	30.12	43.92	212.62	199.65	30.28	155.02	29.95

Zavodnje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

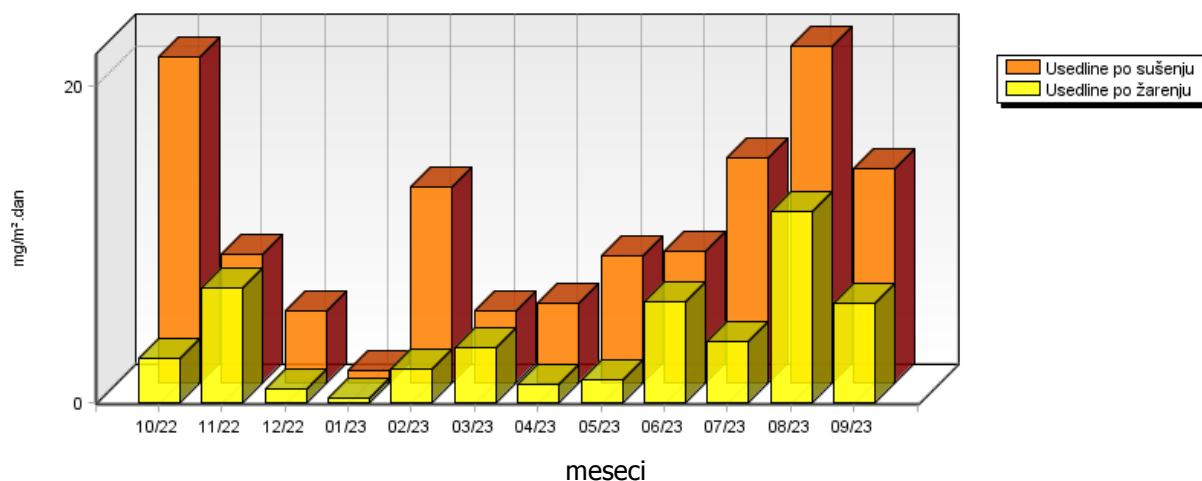


Zavodnje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



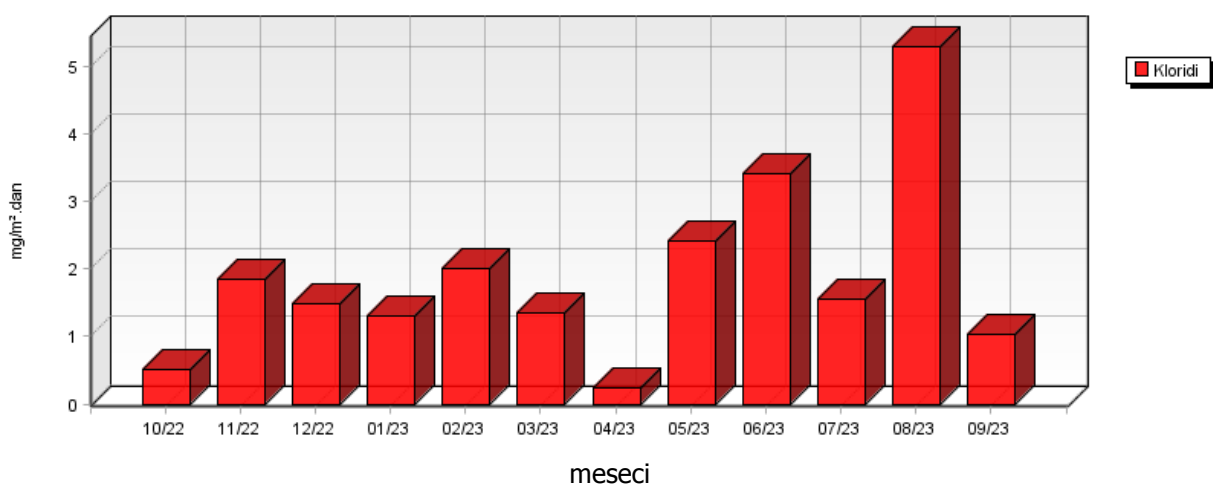
	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	20.51	8.09	4.48	0.76	12.36	4.46	5.03	8.00	8.24	14.17	21.29	13.48
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.76	7.18	0.86	0.22	2.08	3.39	1.13	1.42	6.38	3.79	12.07	6.28

Zavodnje USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

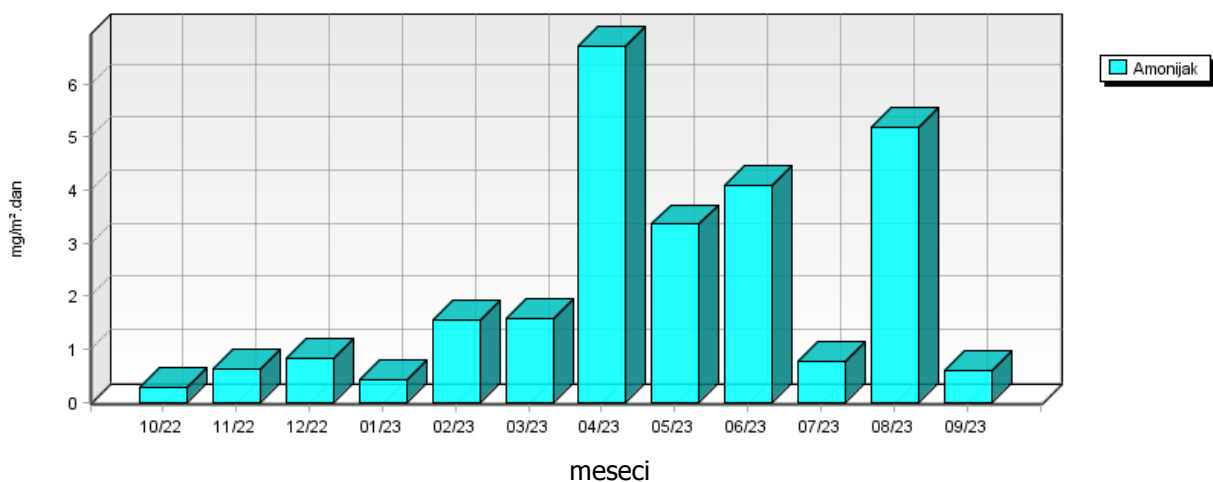


	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Kloridi mg/m ² .dan	0.52	1.83	1.48	1.31	2.01	1.34	0.24	2.41	3.40	1.54	5.27	1.02
Amonijak mg/m ² .dan	0.28	0.62	0.83	0.42	1.53	1.59	6.72	3.37	4.07	0.77	5.17	0.59
Kalcij mg/m ² .dan	0.20	0.79	0.42	0.57	0.16	0.38	1.49	1.72	1.94	0.66	3.01	0.29
Magnezij mg/m ² .dan	0.04	0.32	0.26	0.17	0.09	0.23	0.13	0.63	0.29	0.27	0.46	0.27
Natrij mg/m ² .dan	0.05	1.91	0.83	0.54	0.43	1.34	0.34	0.37	1.09	1.39	2.32	0.26
Kalij mg/m ² .dan	0.13	0.81	0.27	0.42	0.10	1.34	0.28	0.74	0.34	0.62	1.37	0.16

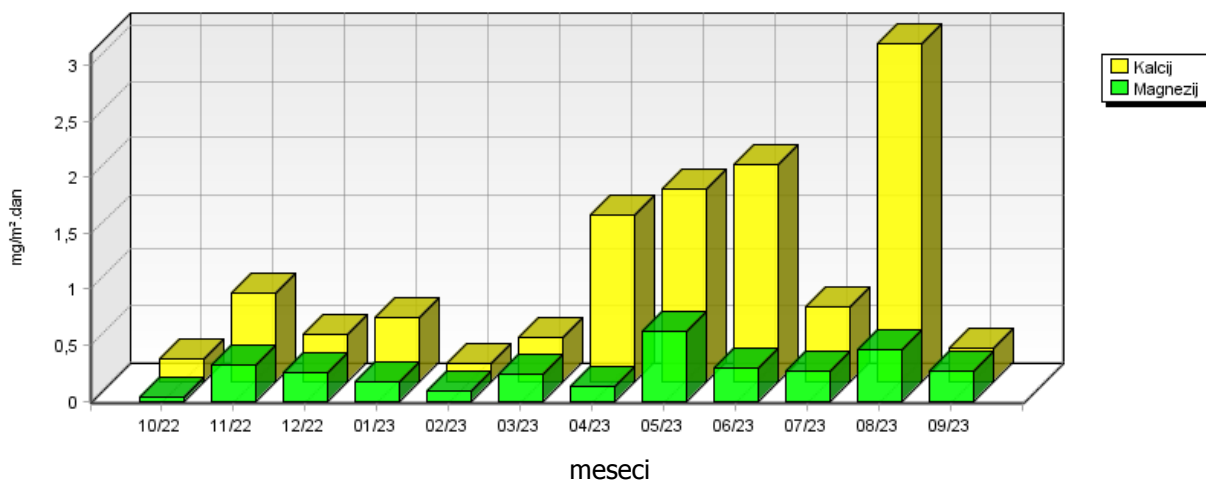
Zavodnje KLORIDI V PADAVINAH



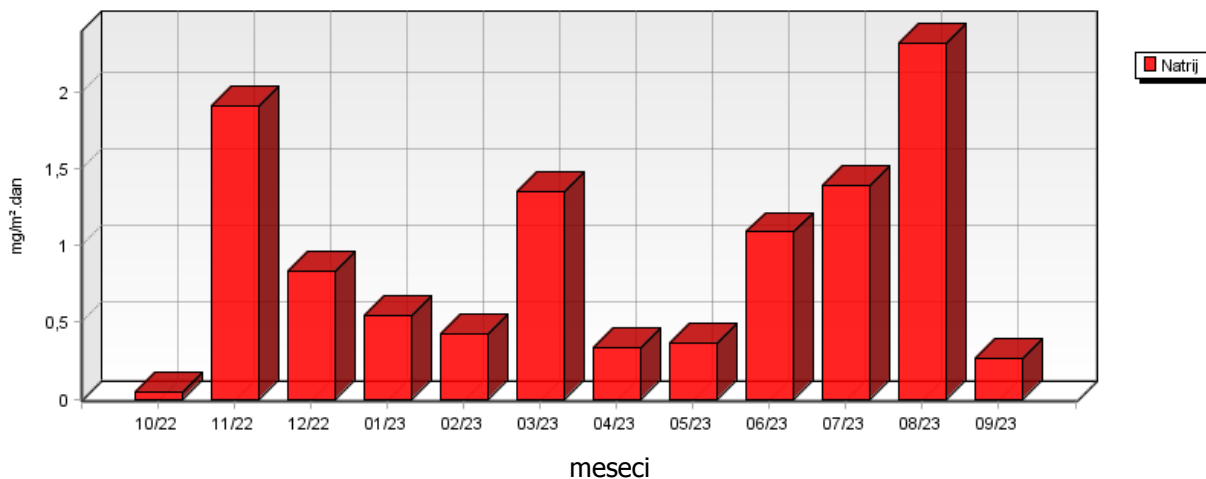
Zavodnje AMONIYAK V PADAVINAH



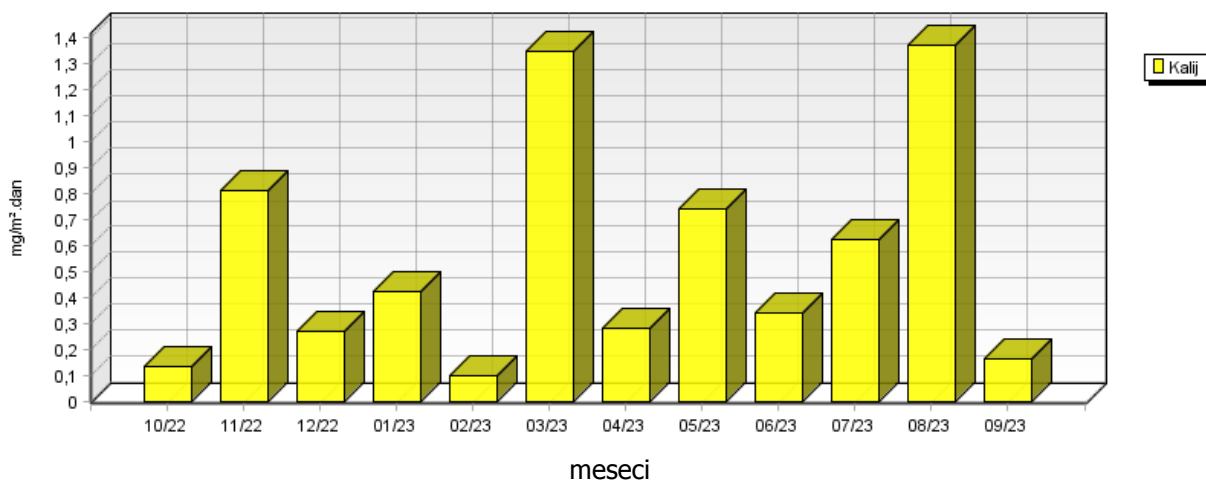
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

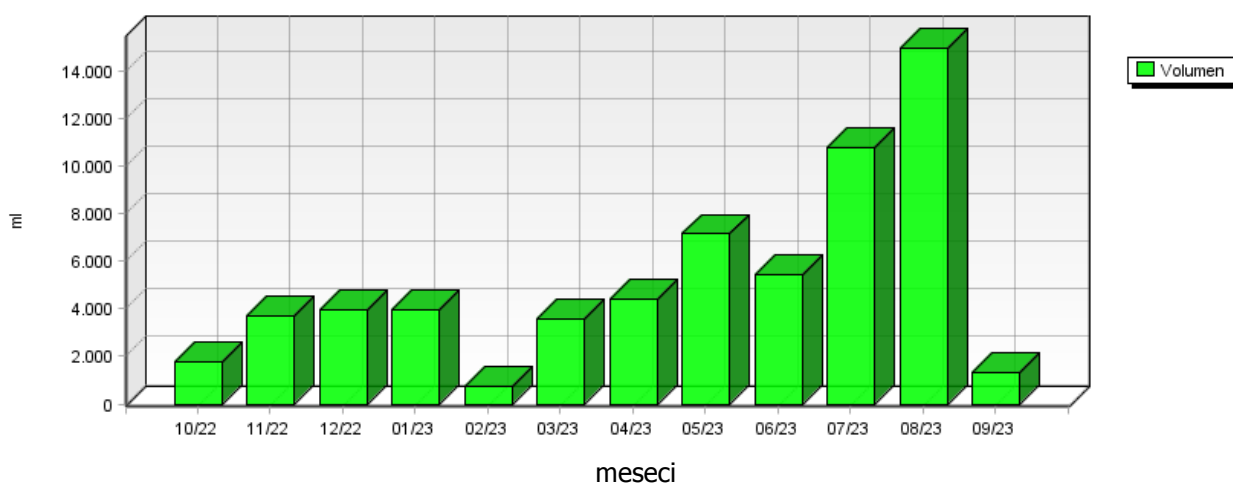


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

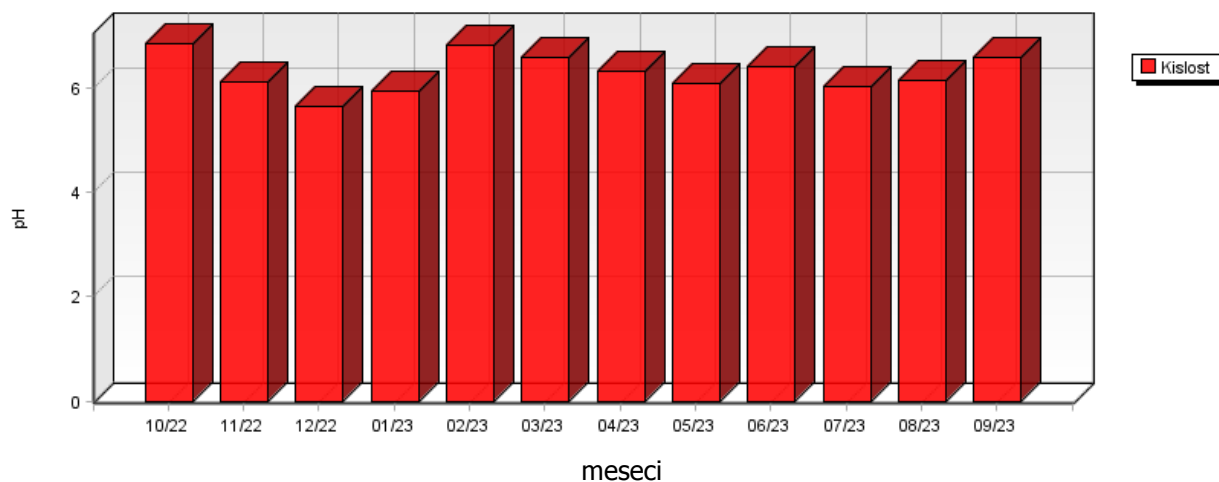
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.10.2022 do 01.10.2023

	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Volumen ml	1770	3700	3950	3940	740	3540	4400	7150	5400	10750	14970	1300
Kislost pH	6.85	6.13	5.65	5.95	6.84	6.61	6.35	6.11	6.41	6.03	6.17	6.59
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	21.90	15.80	7.40	9.00	22.30	22.80	9.80	10.10	13.90	9.20	9.00	30.20

**Graška gora
VOLUMEN PADAVIN**

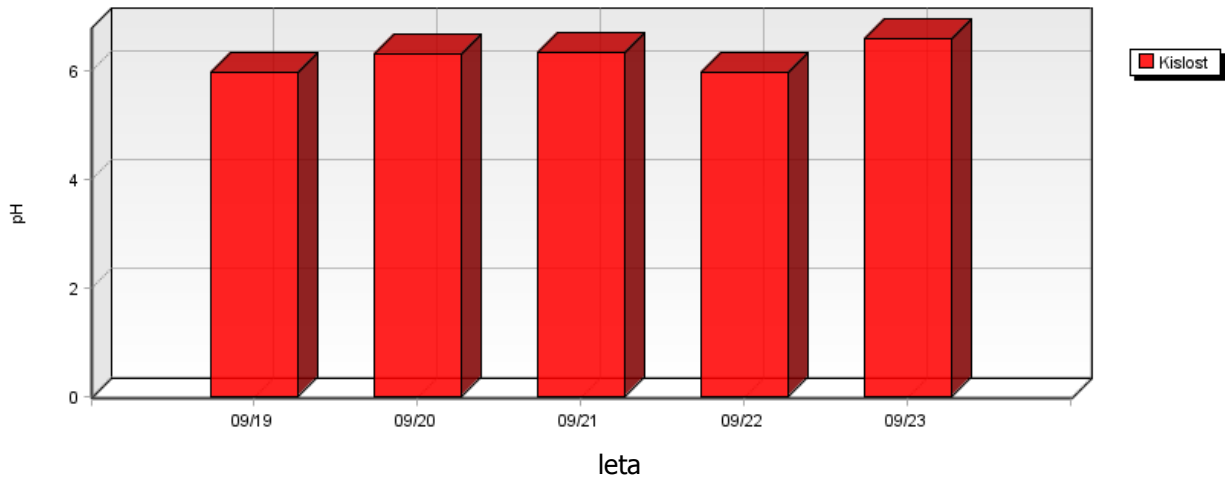


**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

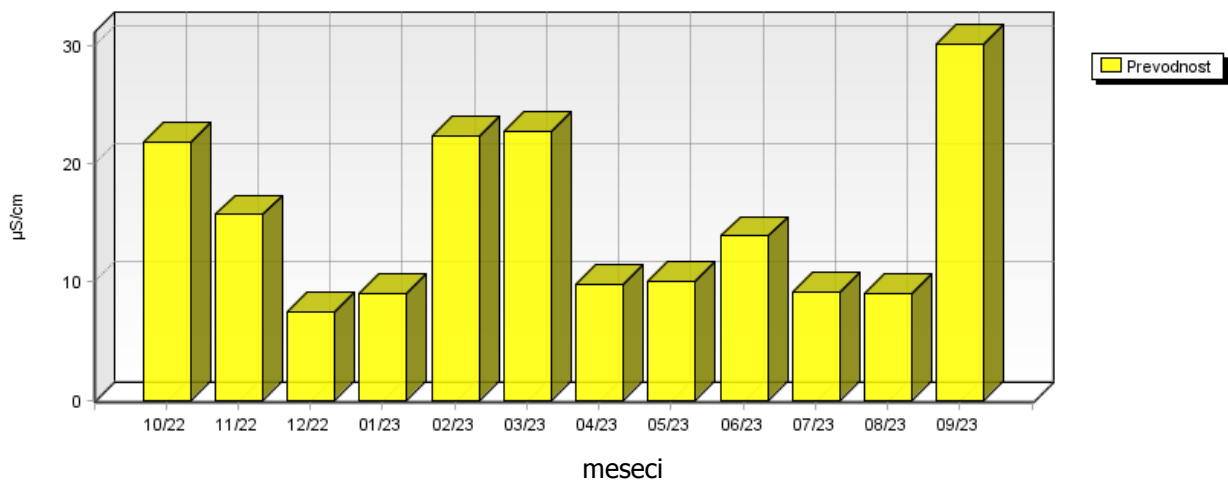


	09/19	09/20	09/21	09/22	09/23
Kislost pH	5.99	6.33	6.35	5.98	6.59

**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

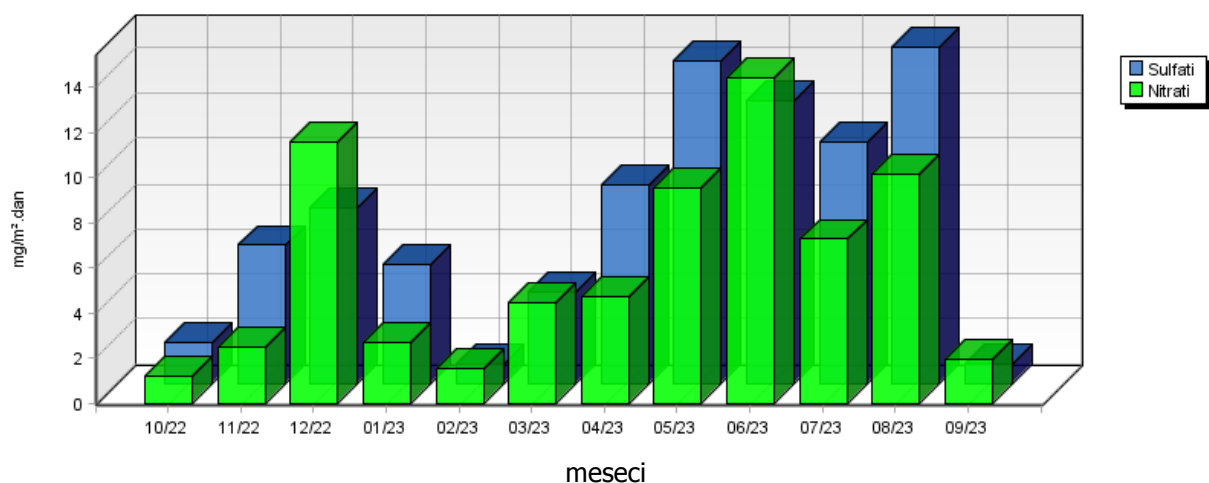


**Graška gora
PREVODNOST PADAVIN**

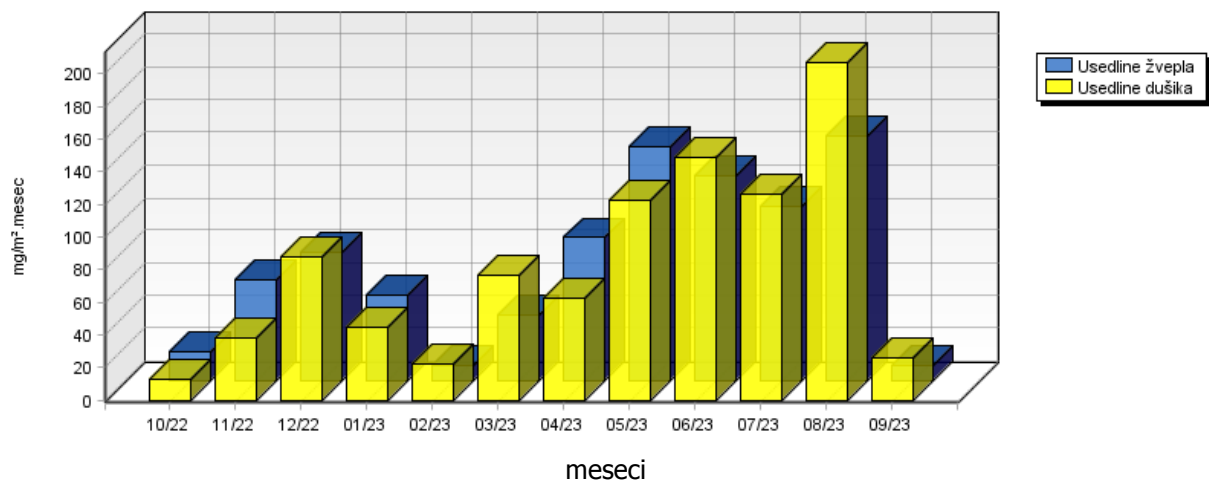


	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Nitrati mg/m ² .dan	1.20	2.51	11.59	2.68	1.54	4.47	4.72	9.52	14.45	7.30	10.17	1.96
Sulfati mg/m ² .dan	1.77	6.16	7.86	5.24	0.85	4.01	8.78	14.27	12.54	10.73	14.94	0.87
Usedline dušika mg/m ² .mesec	12.63	38.13	87.88	44.97	22.38	76.84	62.66	122.24	148.35	126.10	206.44	25.63
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	17.67	61.56	78.59	52.44	8.49	40.15	87.84	142.75	125.41	107.31	149.43	8.65

Graška gora SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

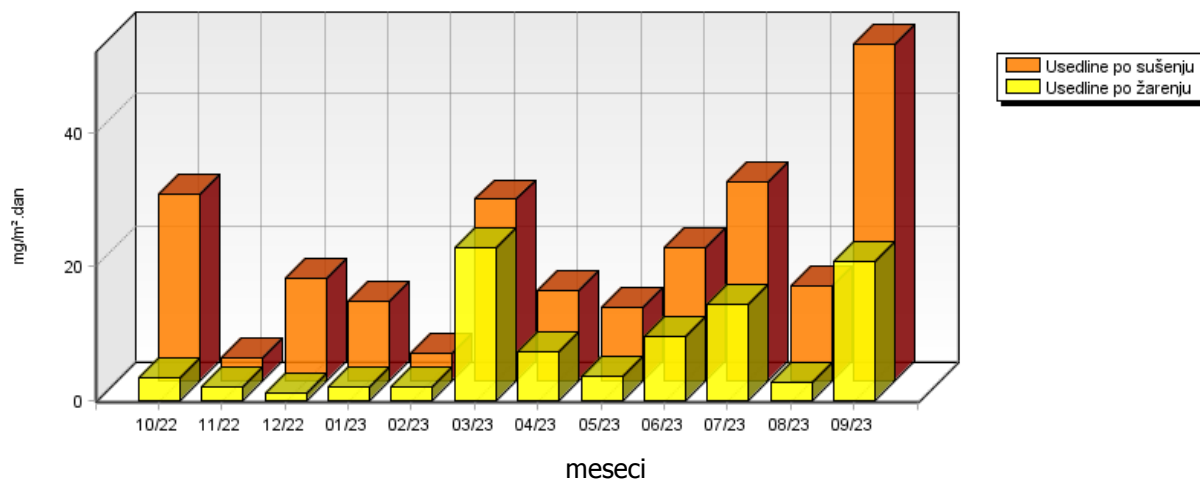


Graška gora USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



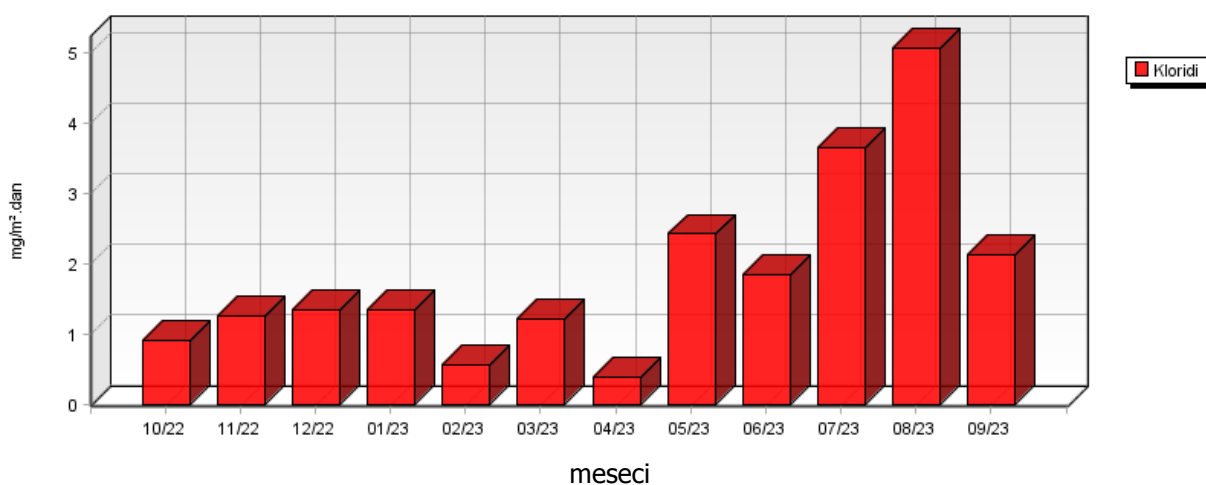
	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	27.95	3.26	15.25	11.71	3.97	27.23	13.34	11.00	19.87	29.62	14.08	50.42
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	3.31	1.85	1.12	1.96	1.87	22.73	7.29	3.54	9.51	14.25	2.74	20.80

**Graška gora
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

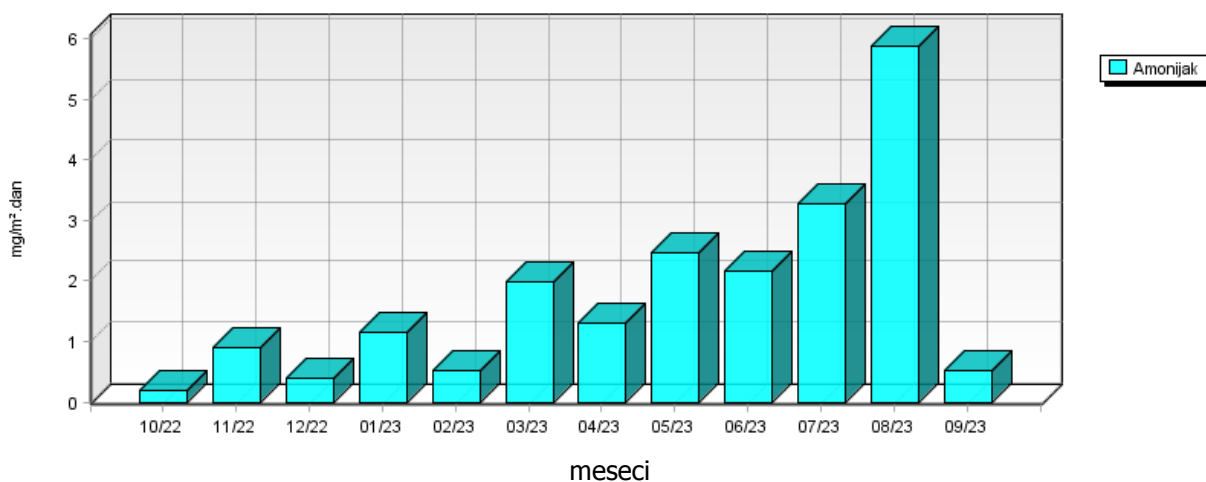


	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Kloridi mg/m ² .dan	0.91	1.26	1.34	1.34	0.55	1.20	0.39	2.43	1.83	3.65	5.08	2.13
Amonijak mg/m ² .dan	0.19	0.90	0.40	1.15	0.51	2.00	1.31	2.48	2.16	3.28	5.90	0.53
Kalcij mg/m ² .dan	0.26	0.72	0.57	0.76	0.07	0.34	0.64	1.04	0.79	1.56	2.18	0.32
Magnezij mg/m ² .dan	0.21	0.11	0.23	0.12	0.09	0.42	0.52	1.26	1.43	0.95	0.44	0.08
Natrij mg/m ² .dan	0.08	1.06	1.13	0.80	0.14	1.20	0.35	0.44	0.62	2.41	2.03	0.26
Kalij mg/m ² .dan	0.44	0.43	0.32	0.32	0.07	1.20	0.36	3.37	0.29	2.48	3.56	1.36

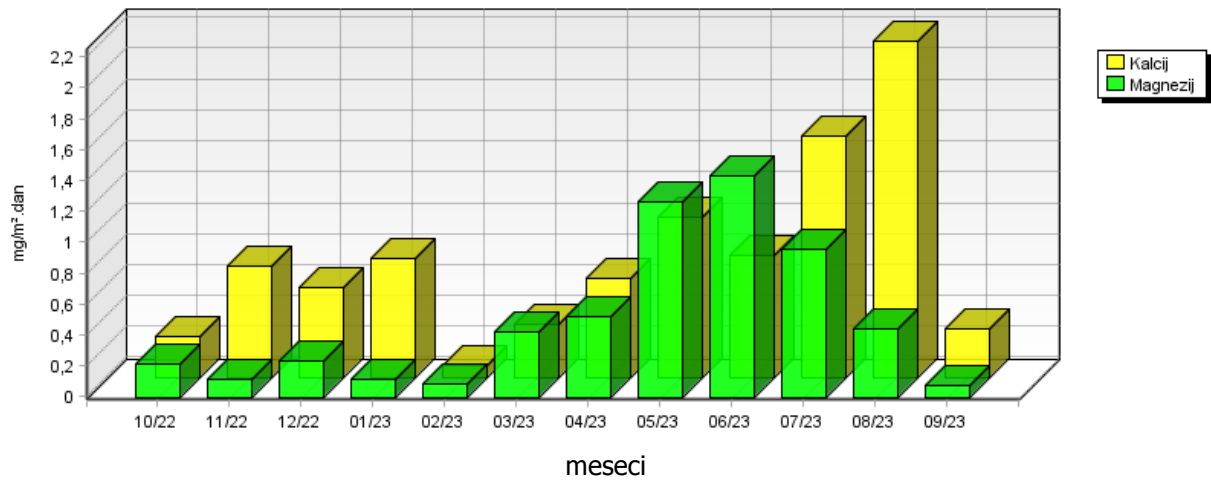
Graška gora KLORIDI V PDAVINAH



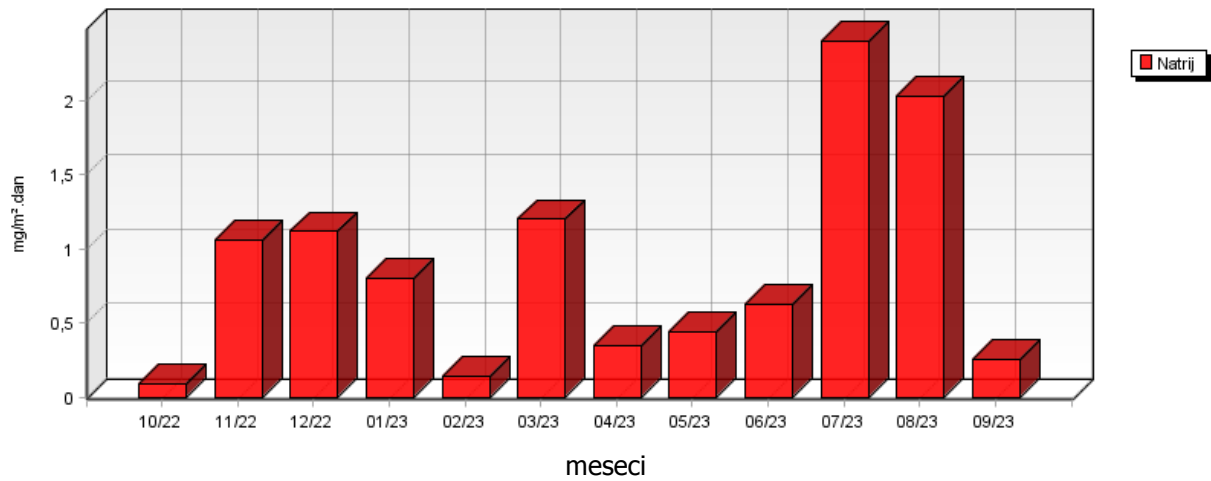
Graška gora AMONIYAK V PDAVINAH



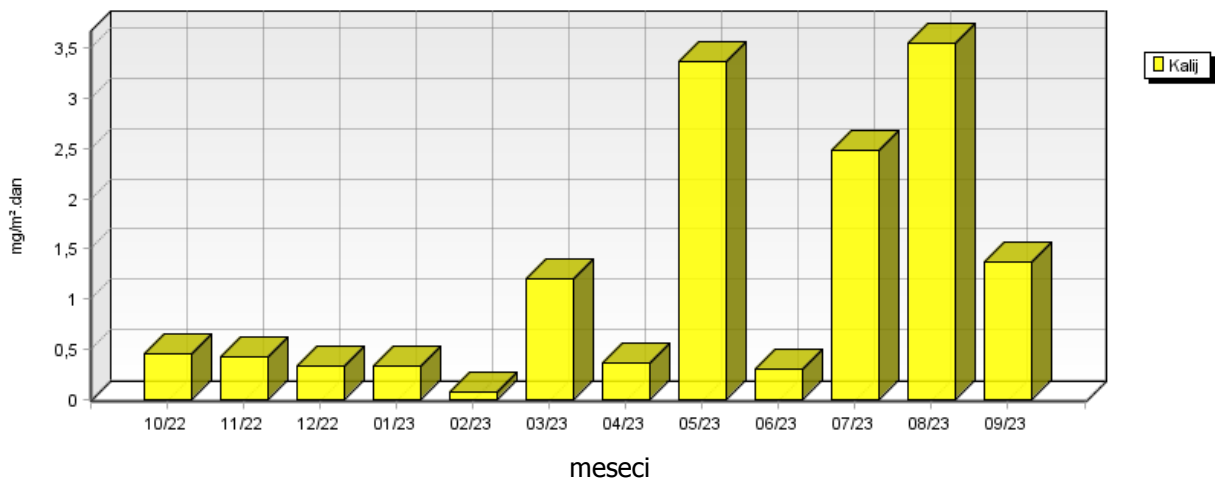
**Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH**



**Graška gora
KALIJ V PADAVINAH**

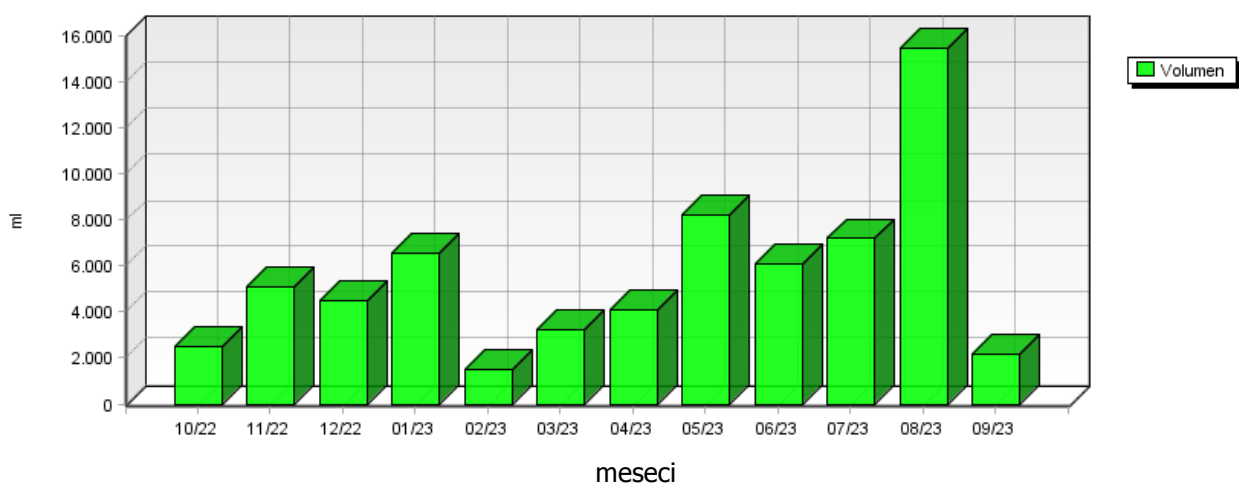


5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

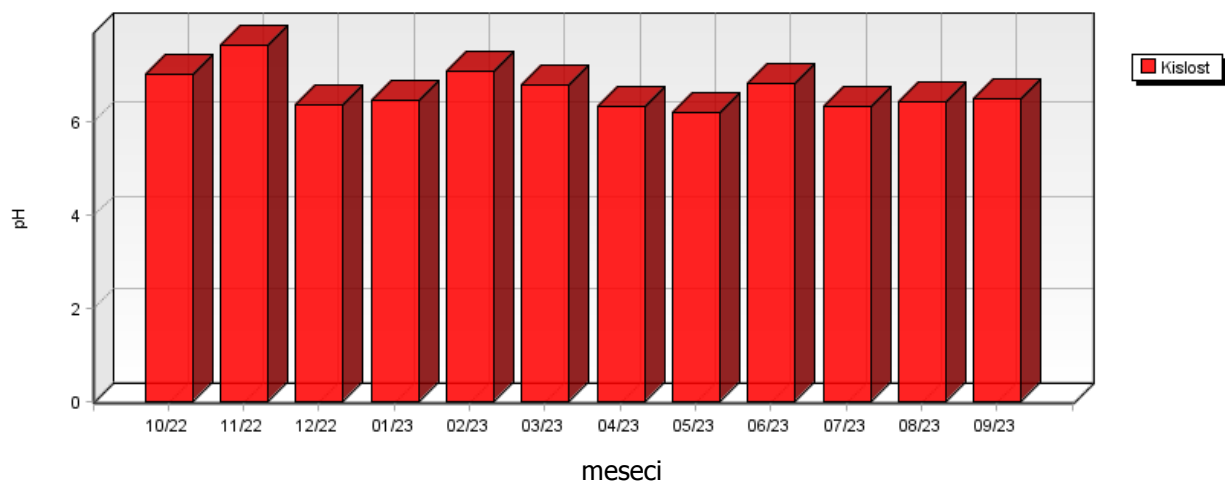
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.10.2022 do 01.10.2023

	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Volumen ml	2510	5120	4480	6540	1510	3210	4100	8200	6100	7200	15500	2150
Kislost pH	7.02	7.65	6.34	6.44	7.06	6.78	6.33	6.20	6.80	6.32	6.42	6.50
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	21.30	32.80	9.90	7.40	32.90	22.60	15.00	15.20	19.00	12.50	24.00	27.10

**Velenje
VOLUMEN PADAVIN**

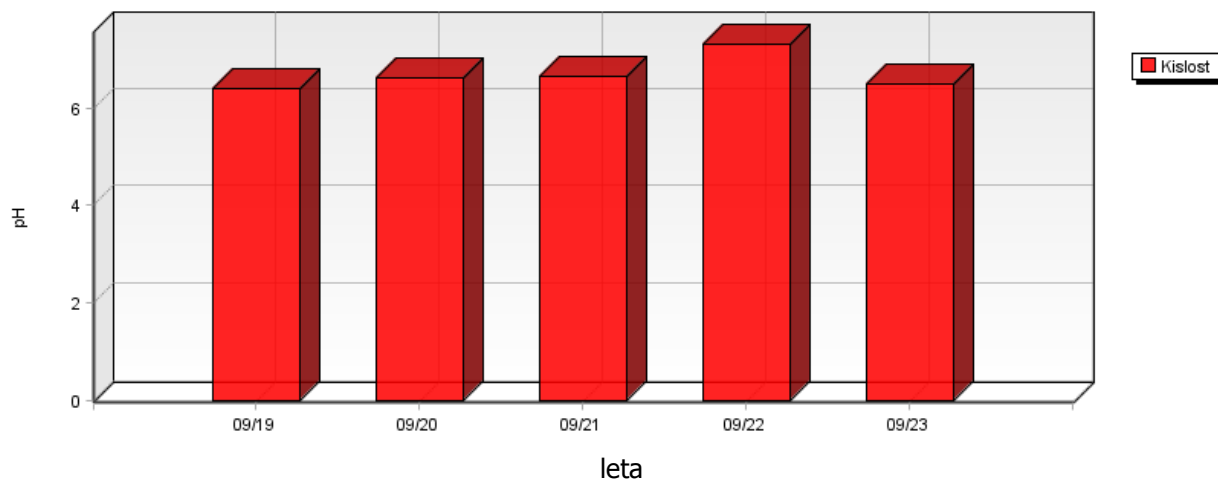


**Velenje
KISLOST PADAVIN**

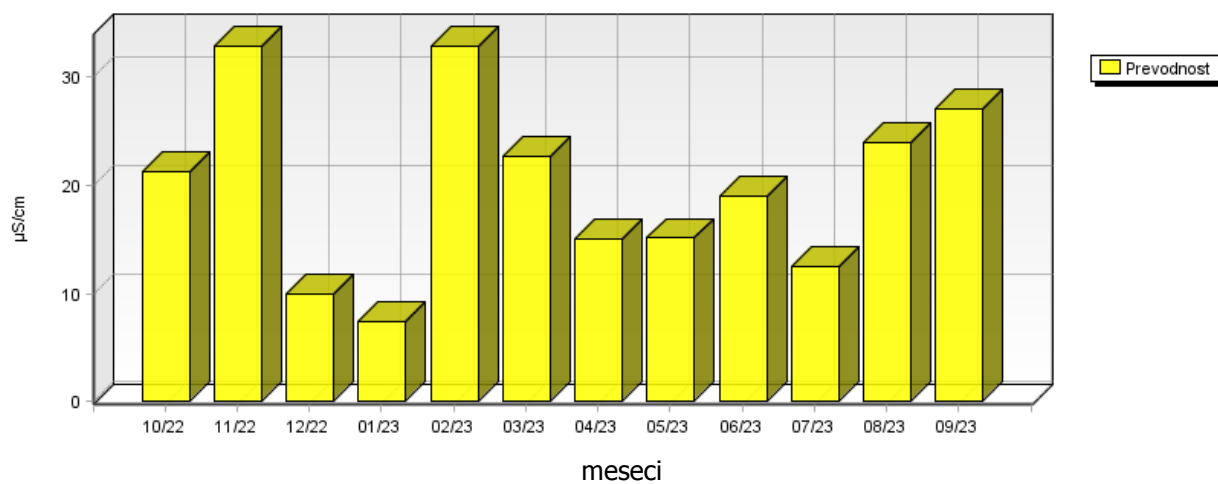


	09/19	09/20	09/21	09/22	09/23
Kislost pH	6.41	6.61	6.65	7.33	6.50

Velenje KISLOST P ADAVIN

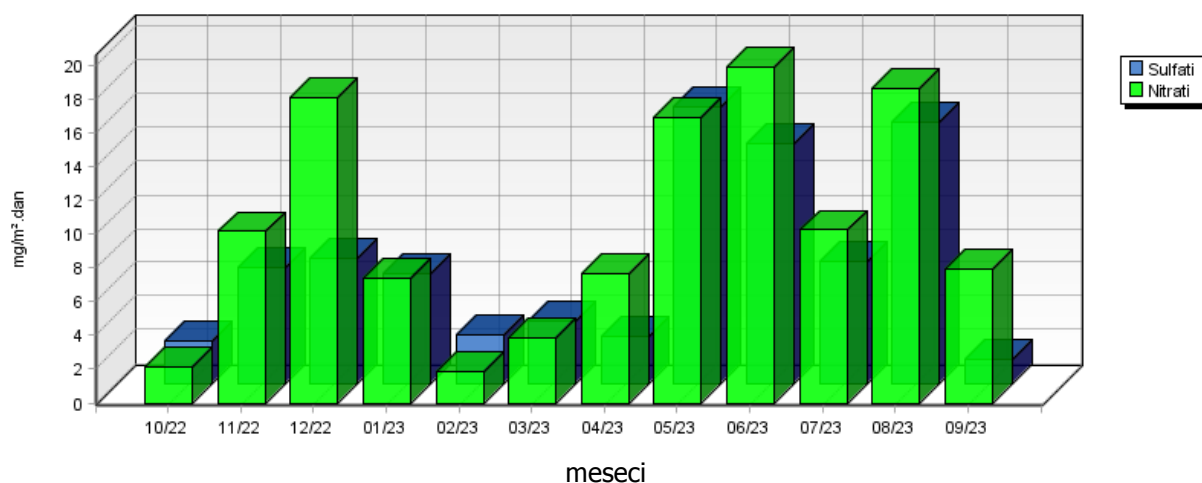


Velenje PREVODNOST P ADAVIN

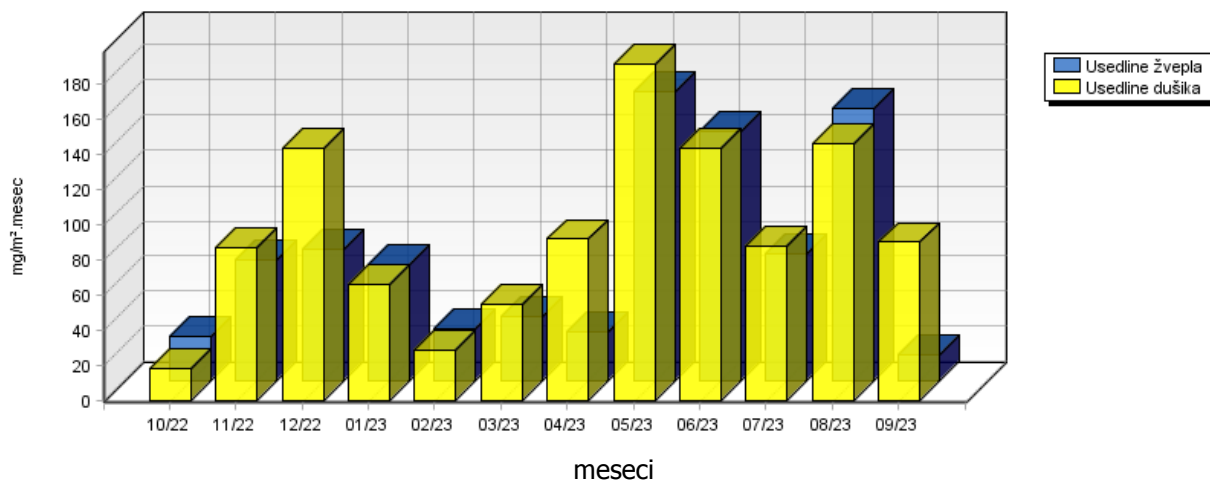


	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Nitrati mg/m ² .dan	2.13	10.22	18.07	7.37	1.84	3.84	7.68	16.93	19.97	10.27	18.63	7.99
Sulfati mg/m ² .dan	2.51	6.81	7.42	6.53	2.89	3.64	2.73	16.37	14.17	7.19	15.47	1.43
Usedline dušika mg/m ² .mesec	17.61	86.28	143.00	65.48	28.46	53.96	91.68	191.33	142.99	87.81	145.85	89.87
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	25.06	68.15	74.23	65.28	28.92	36.40	27.28	163.71	141.67	71.87	154.73	14.31

Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

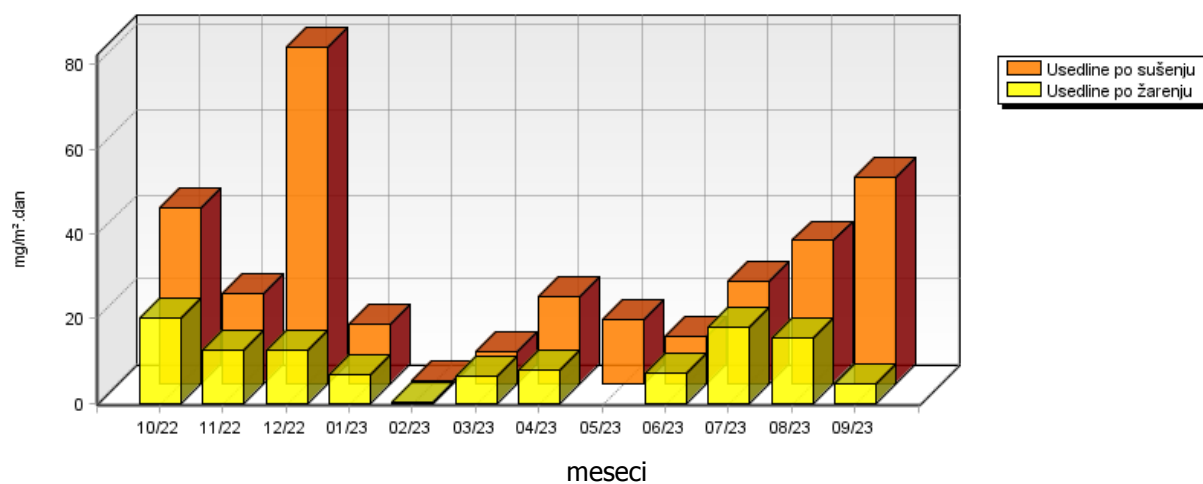


Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



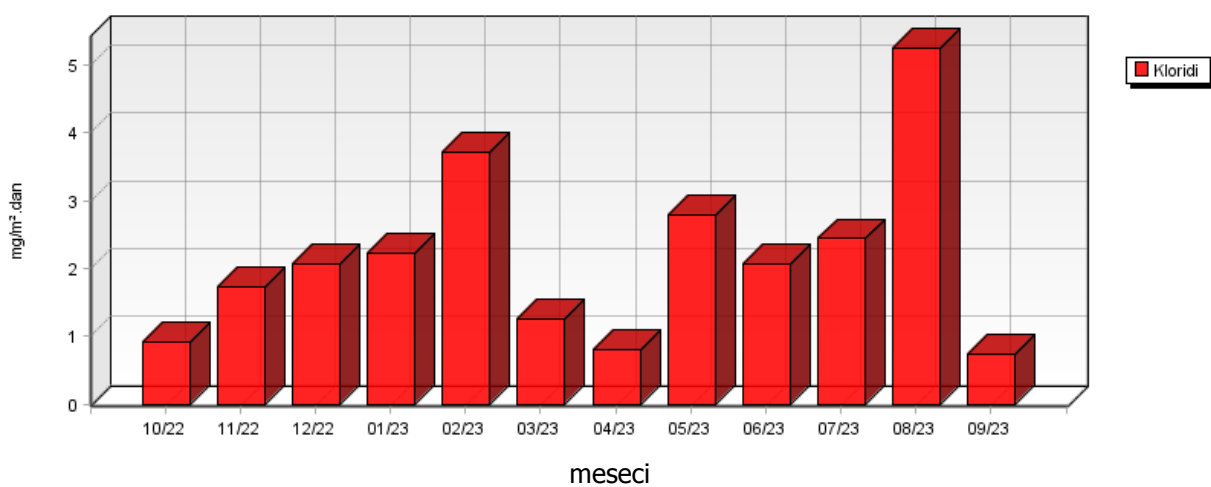
	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	41.92	21.23	79.63	14.00	0.37	7.33	20.41	14.91	11.12	23.96	33.75	48.57
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	20.00	12.59	12.42	6.76	0.36	6.48	7.86	0.00	7.01	17.96	15.24	4.67

Velenje USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

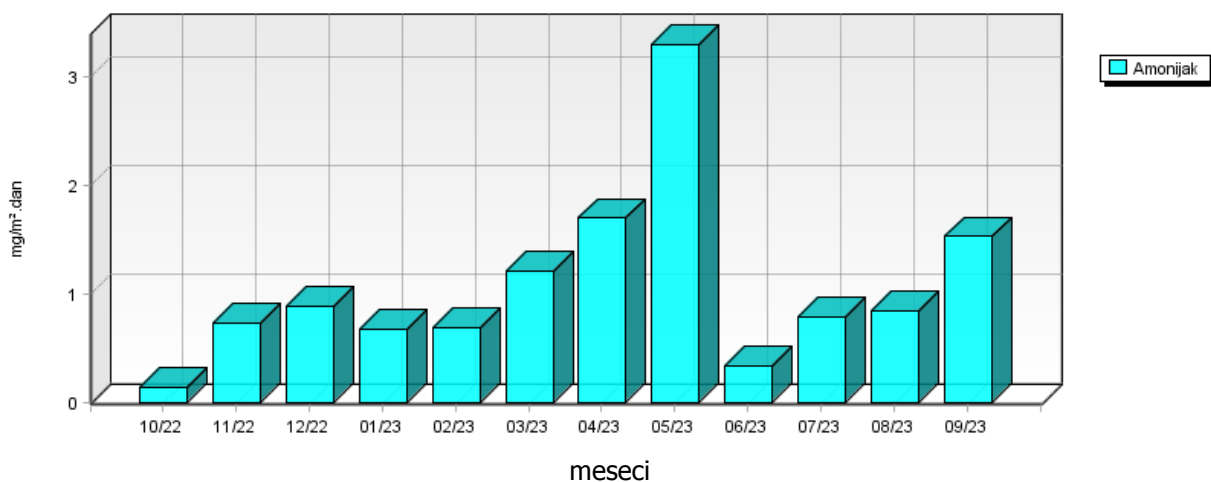


	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Kloridi mg/m ² .dan	0.92	1.74	2.07	2.22	3.72	1.26	0.81	2.78	2.07	2.44	5.26	0.73
Amonijak mg/m ² .dan	0.14	0.73	0.88	0.67	0.69	1.20	1.70	3.29	0.33	0.78	0.84	1.53
Kalcij mg/m ² .dan	0.37	0.99	0.65	2.54	0.15	0.31	0.60	3.18	2.37	1.05	2.25	0.42
Magnezij mg/m ² .dan	0.15	0.45	0.26	0.58	0.27	0.38	0.60	0.24	0.18	0.42	0.91	0.13
Natrij mg/m ² .dan	0.17	1.15	0.97	1.69	0.42	1.09	0.40	0.61	0.41	1.52	4.10	0.50
Kalij mg/m ² .dan	0.68	0.42	0.27	0.49	0.11	1.09	1.31	1.00	0.29	2.30	5.05	0.82

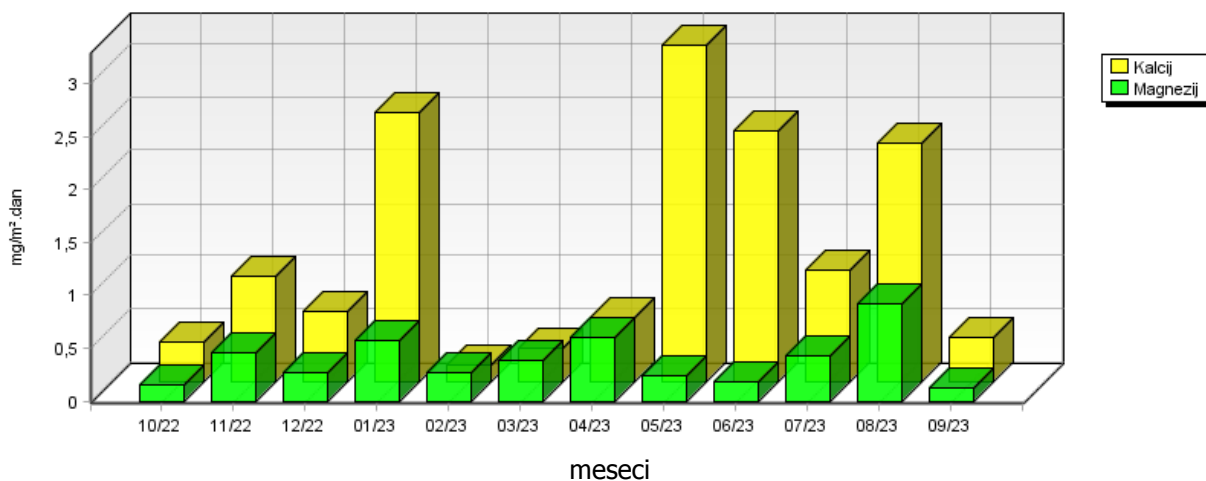
Velenje KLORIDI V PDAVINAH



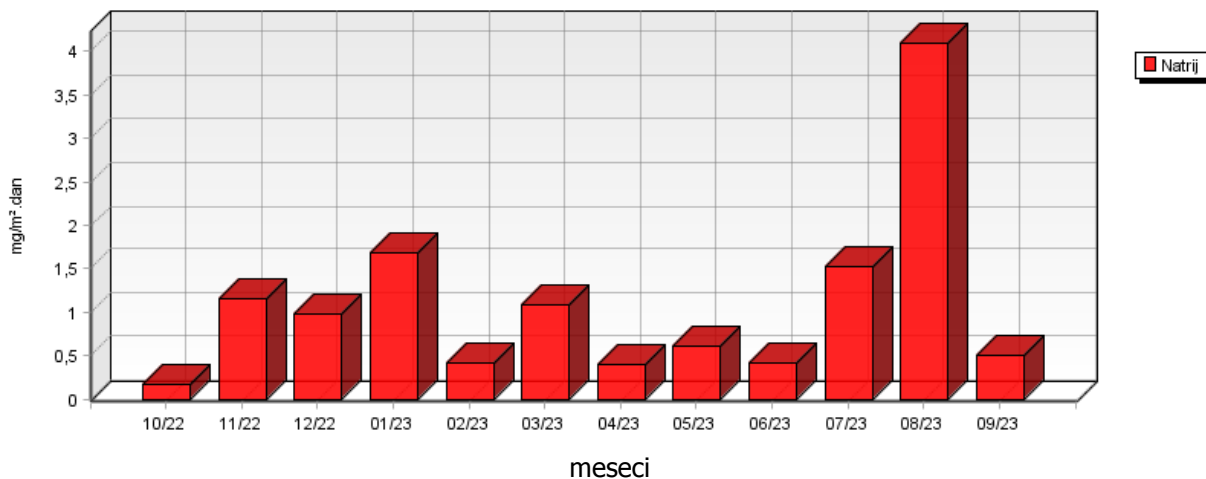
Velenje AMONIYAK V PDAVINAH



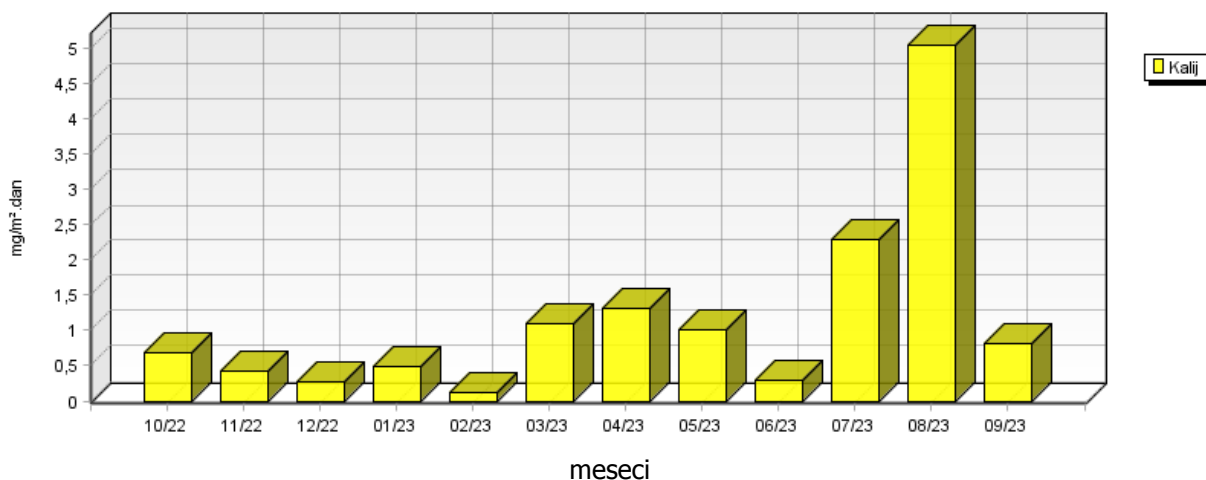
Velenje KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Velenje NATRIJ V PADAVINAH



Velenje KALIJ V PADAVINAH

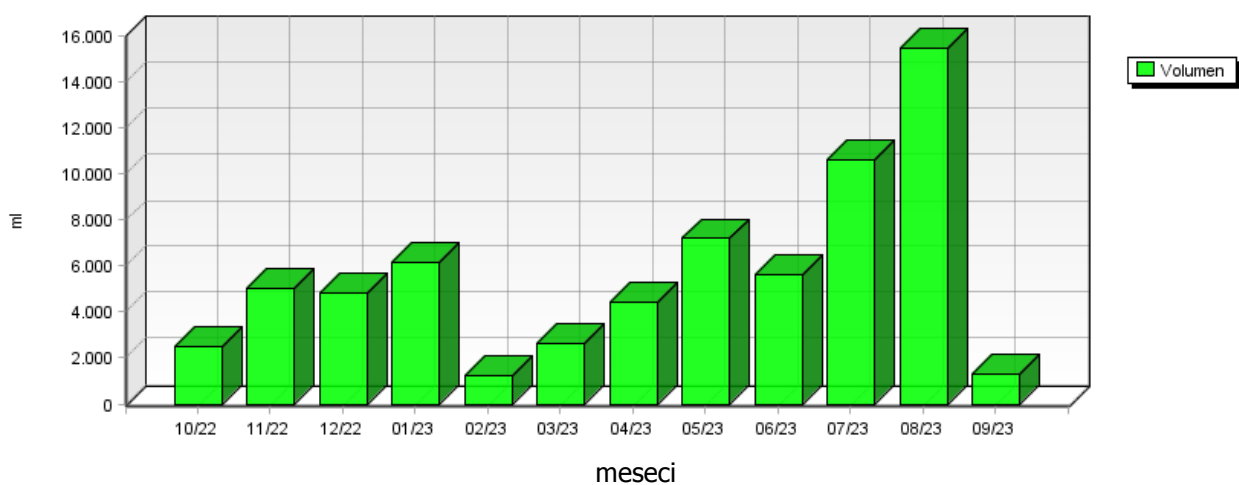


5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

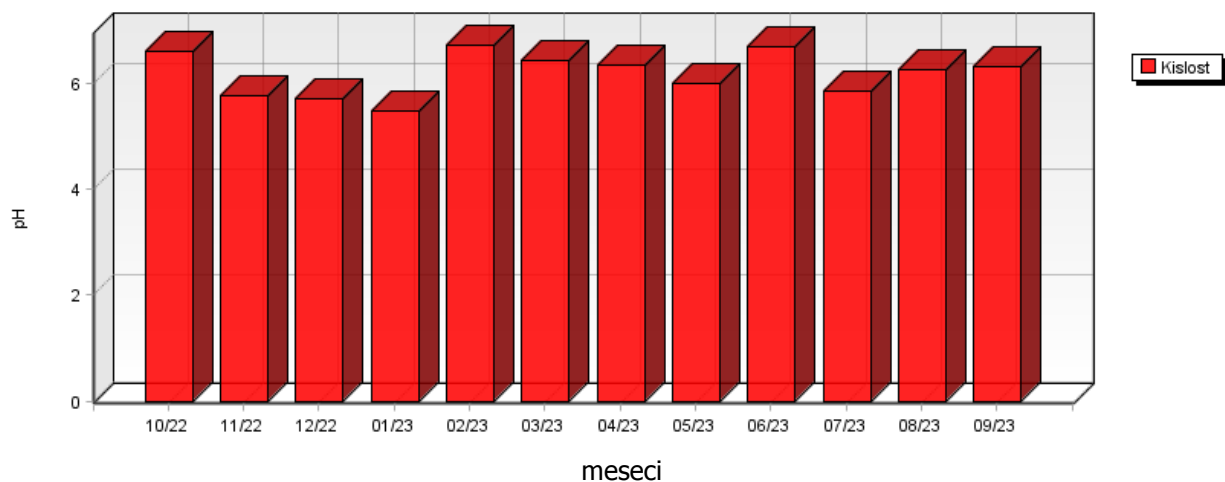
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica-Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.10.2022 do 01.10.2023

	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Volumen ml	2490	4990	4790	6170	1240	2650	4400	7200	5650	10600	15490	1300
Kislost pH	6.61	5.79	5.72	5.48	6.75	6.44	6.36	6.00	6.72	5.87	6.28	6.32
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	12.00	6.20	8.60	8.20	13.10	15.60	9.40	9.50	16.01	9.30	24.00	16.40

**Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN**

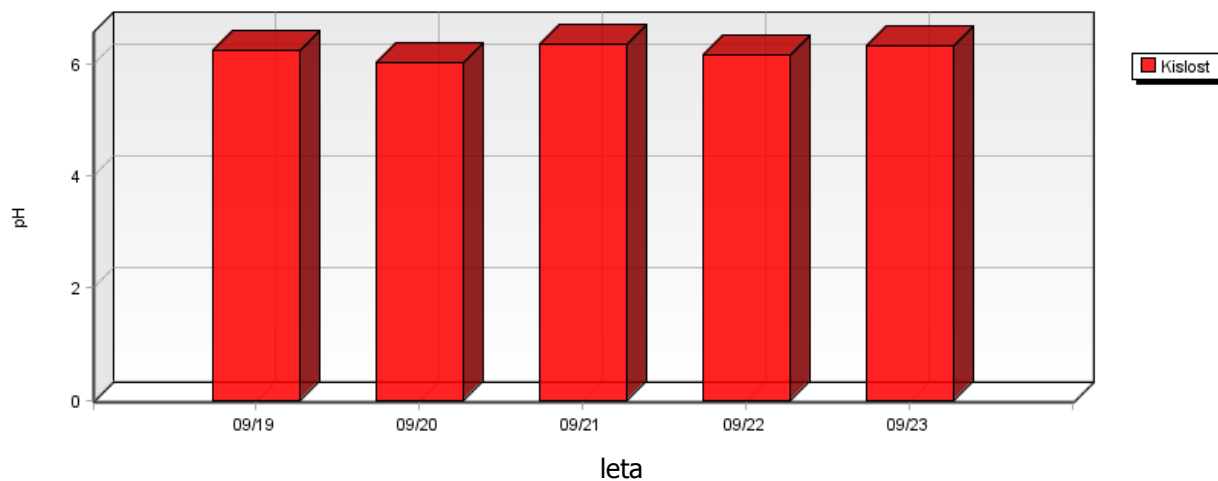


**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

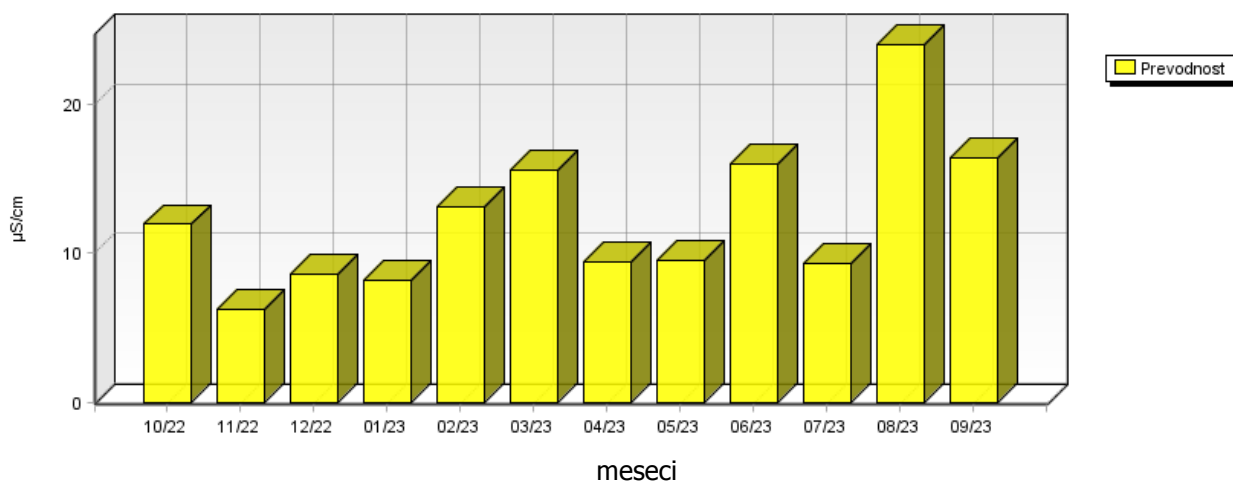


	09/19	09/20	09/21	09/22	09/23
Kislost pH	6.24	6.03	6.36	6.15	6.32

Lokovica-Veliki vrh KISLOST PDAVIN

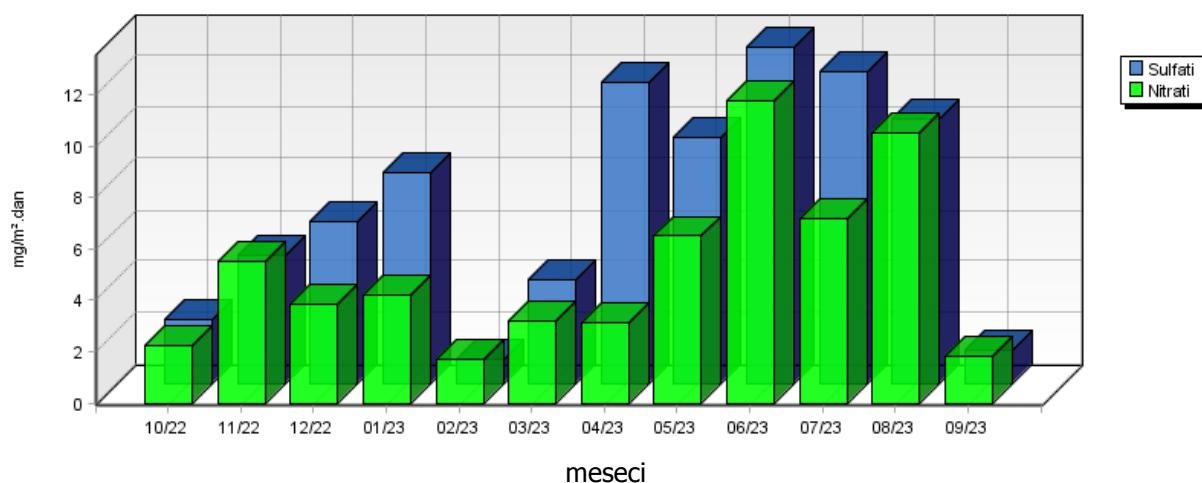


Lokovica-Veliki vrh PREVODNOST PDAVIN

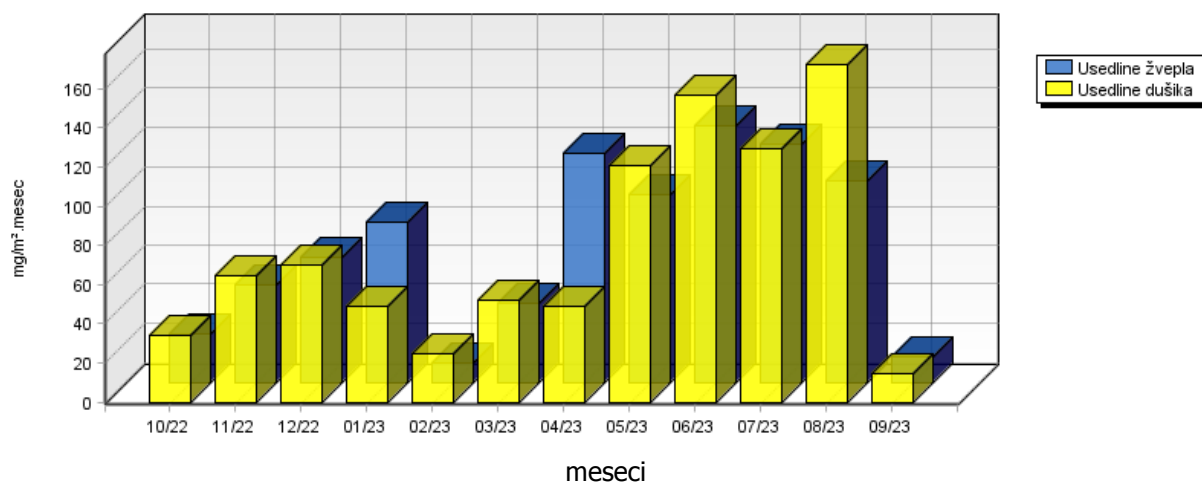


	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Nitrati mg/m ² .dan	2.23	5.52	3.87	4.19	1.70	3.19	3.14	6.50	11.78	7.20	10.52	1.83
Sulfati mg/m ² .dan	2.49	4.98	6.34	8.21	0.95	4.01	11.71	9.58	13.12	12.16	10.31	1.30
Usedline dušika mg/m ² .meseč	34.06	64.30	70.24	48.91	24.49	51.81	48.44	120.49	156.78	129.38	171.89	14.23
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	24.86	49.81	63.43	82.12	9.52	40.13	117.13	95.83	131.22	121.65	103.08	12.98

Lokovica-Veliki vrh SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

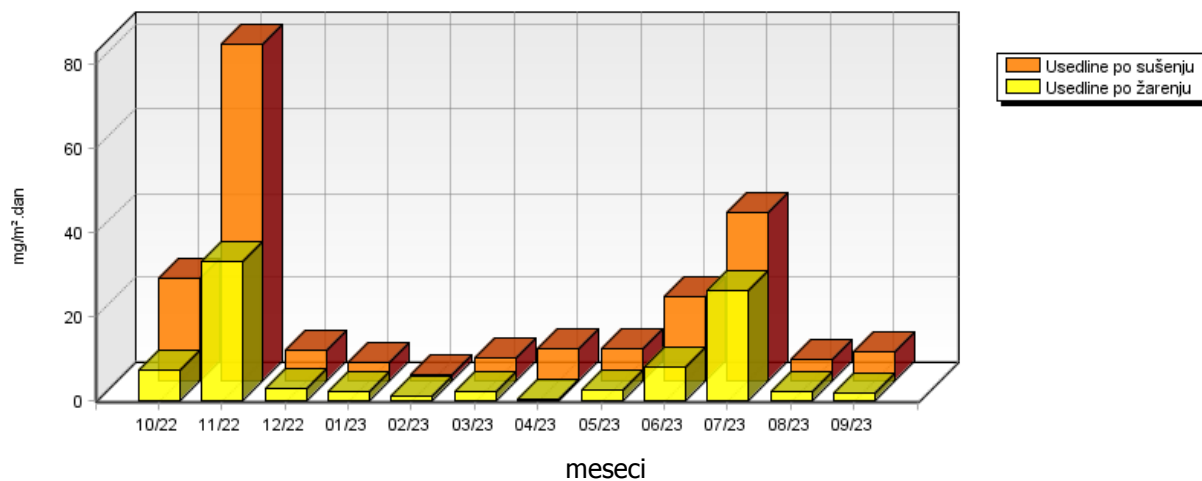


Lokovica-Veliki vrh USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



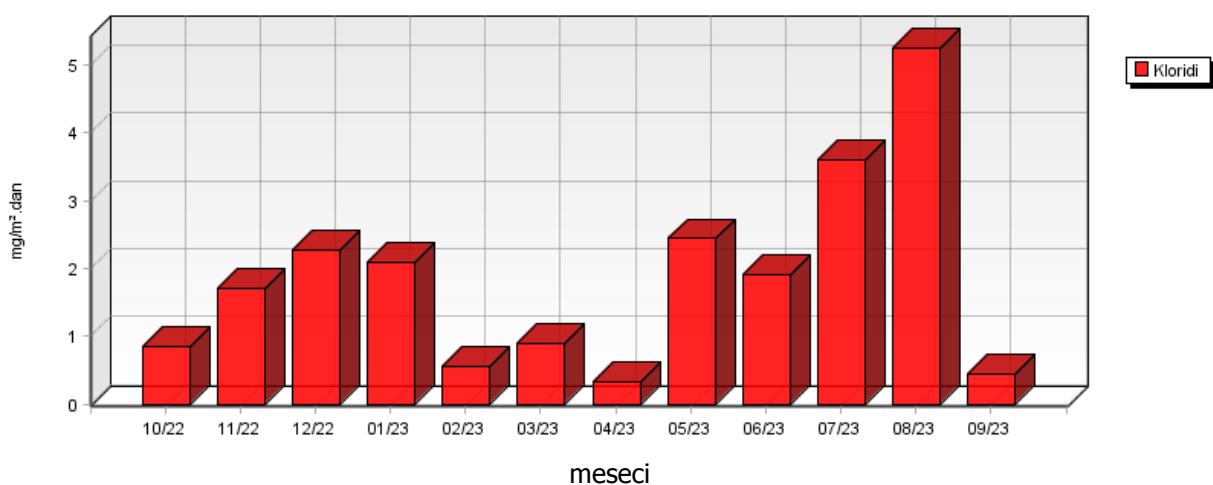
	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	24.23	80.03	7.12	4.15	1.30	5.22	7.59	7.57	19.94	40.33	4.74	6.77
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	7.25	32.94	2.78	2.04	1.05	2.00	0.31	2.51	7.99	26.16	1.90	1.56

**Lokovica-Veliki vrh
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

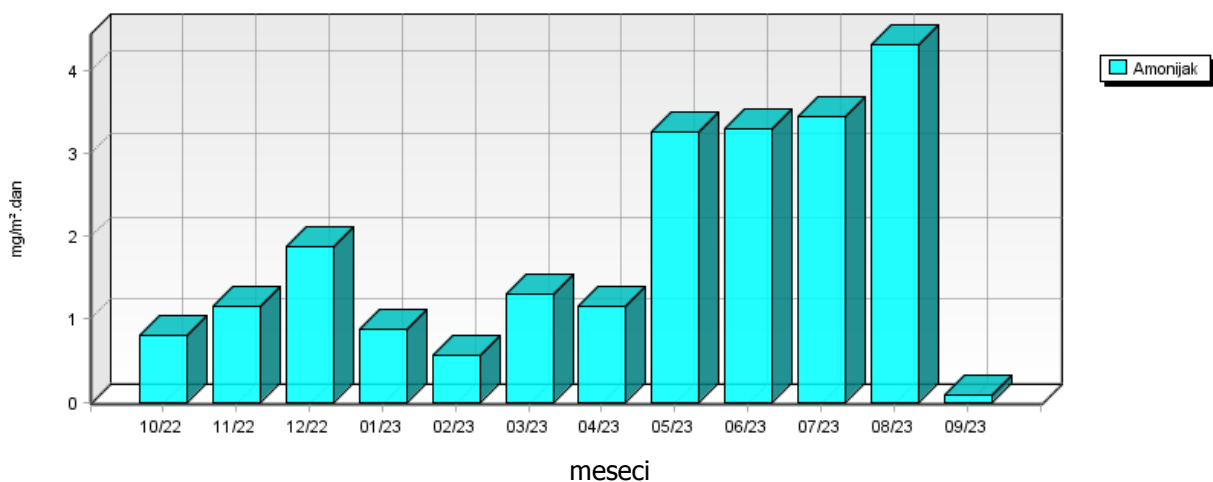


	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Kloridi mg/m ² .dan	0.85	1.69	2.28	2.09	0.56	0.90	0.33	2.44	1.92	3.60	5.26	0.44
Amonijak mg/m ² .dan	0.81	1.15	1.89	0.88	0.56	1.30	1.17	3.28	3.30	3.46	4.31	0.08
Kalcij mg/m ² .dan	0.36	0.73	0.46	1.50	0.12	0.26	1.07	2.79	1.64	1.54	3.00	0.19
Magnezij mg/m ² .dan	0.07	0.15	0.14	1.27	0.15	0.16	0.00	0.42	2.33	0.31	0.46	0.11
Natrij mg/m ² .dan	0.15	2.41	0.98	1.47	0.23	0.90	0.25	0.35	0.42	2.09	2.21	0.26
Kalij mg/m ² .dan	0.17	1.12	0.36	0.84	0.13	0.90	0.24	0.63	0.27	1.15	0.63	0.68

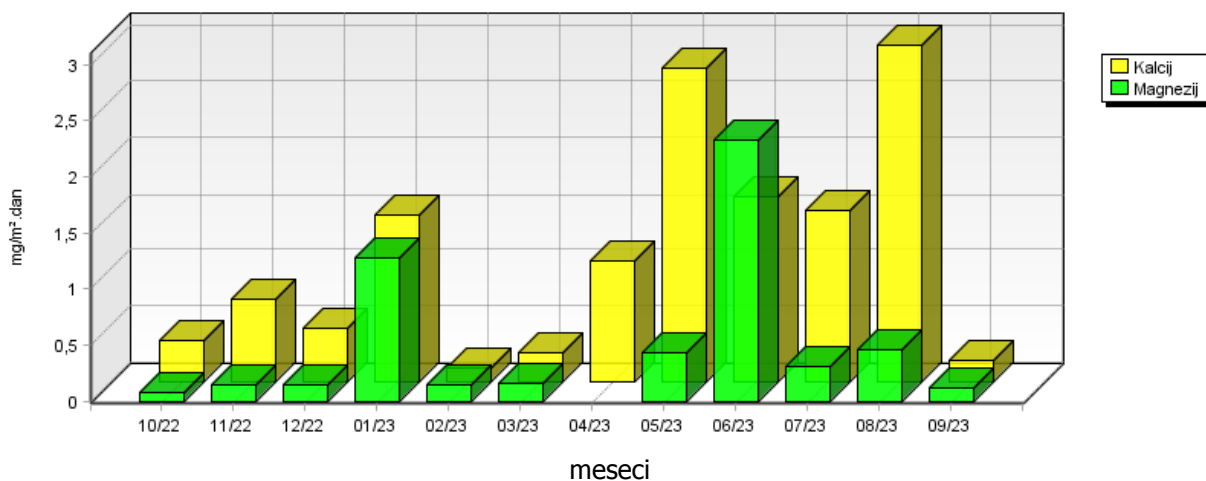
Lokovica-Veliki vrh KLORIDI V PDAVINAH



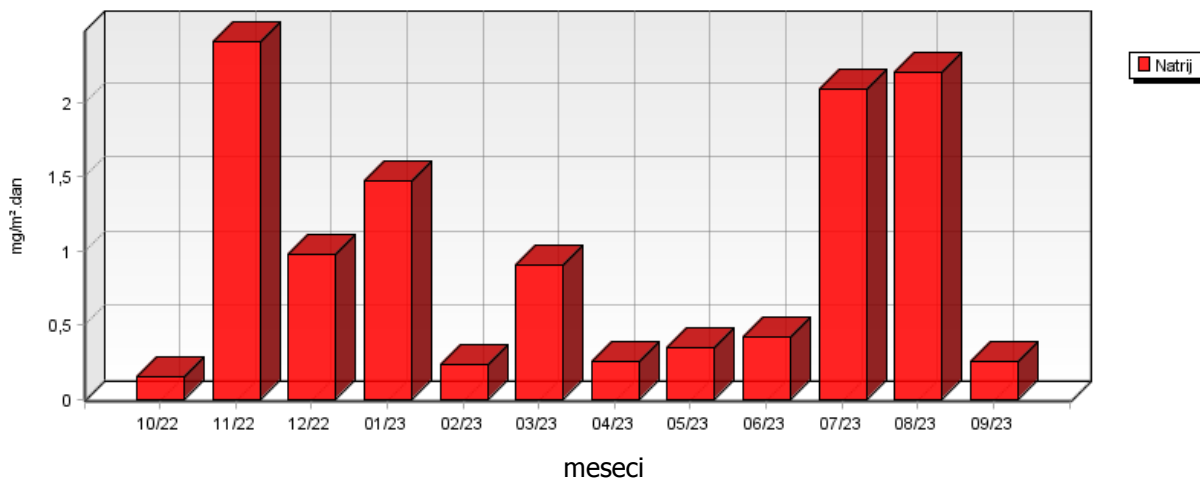
Lokovica-Veliki vrh AMONIYAK V PDAVINAH



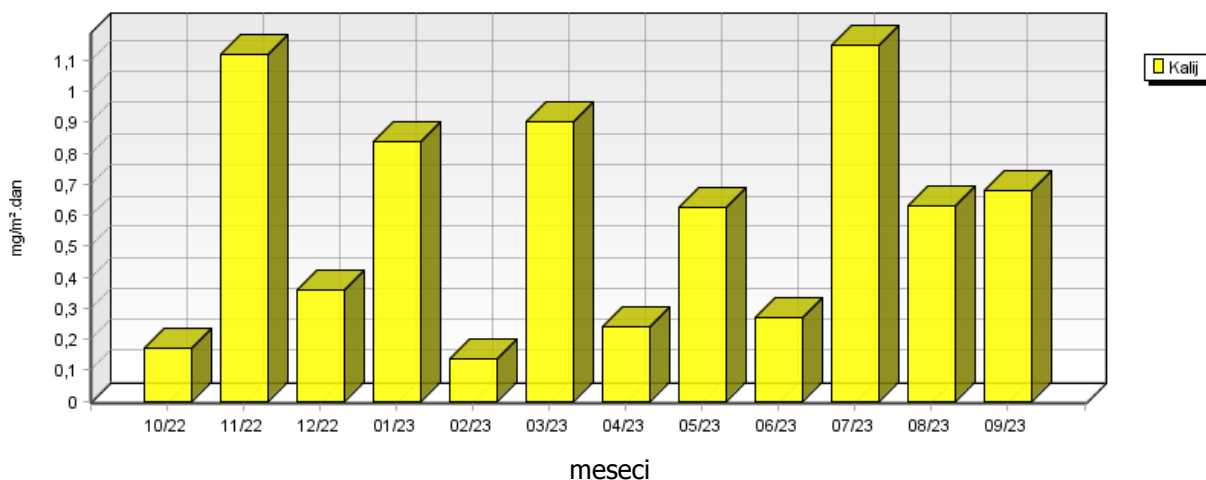
**Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH**

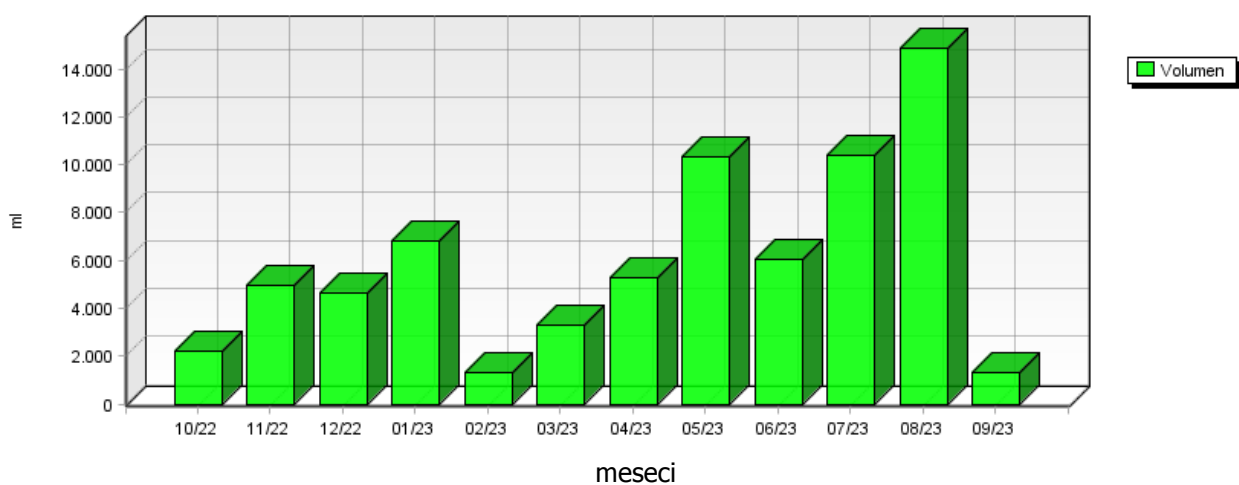


5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

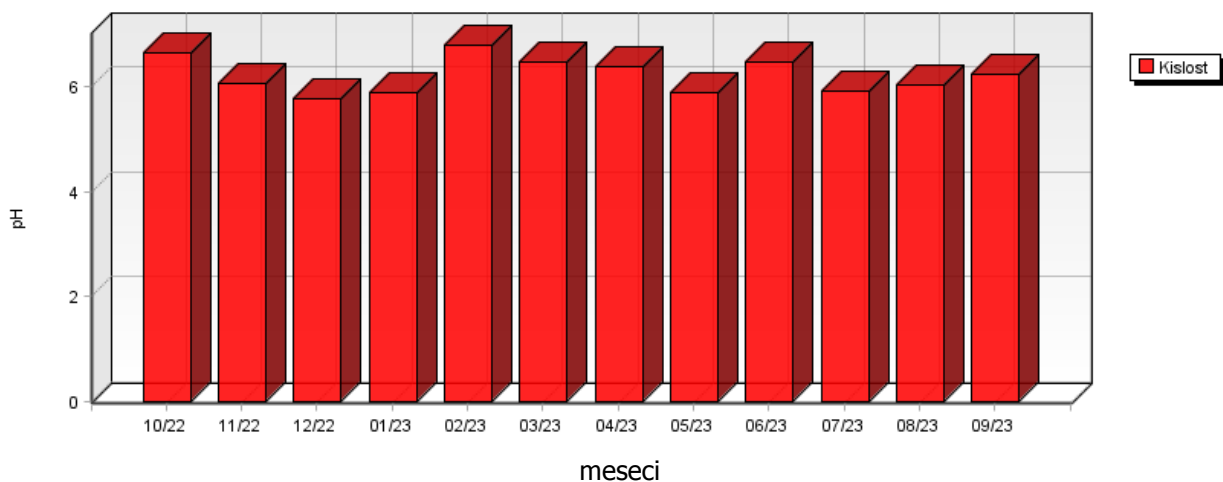
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.10.2022 do 01.10.2023

	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Volumen ml	2230	4950	4610	6840	1300	3310	5300	10300	6050	10400	14900	1300
Kislost pH	6.66	6.06	5.77	5.89	6.81	6.47	6.40	5.88	6.48	5.91	6.03	6.24
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	28.20	7.20	7.00	5.60	18.80	17.10	8.50	7.40	9.20	7.90	8.10	14.10

Škale
VOLUMEN PADAVIN

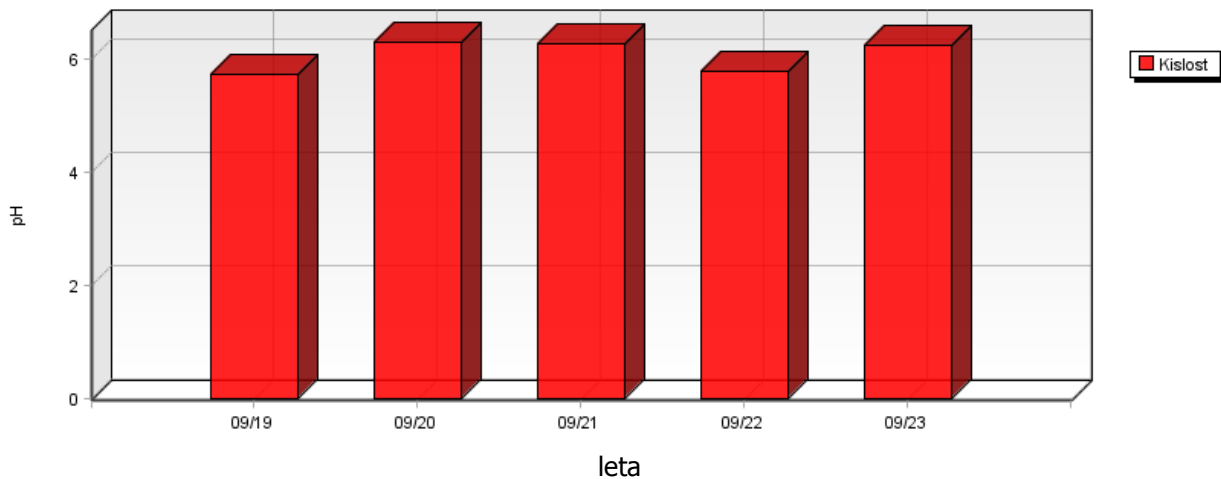


Škale
KISLOST PADAVIN

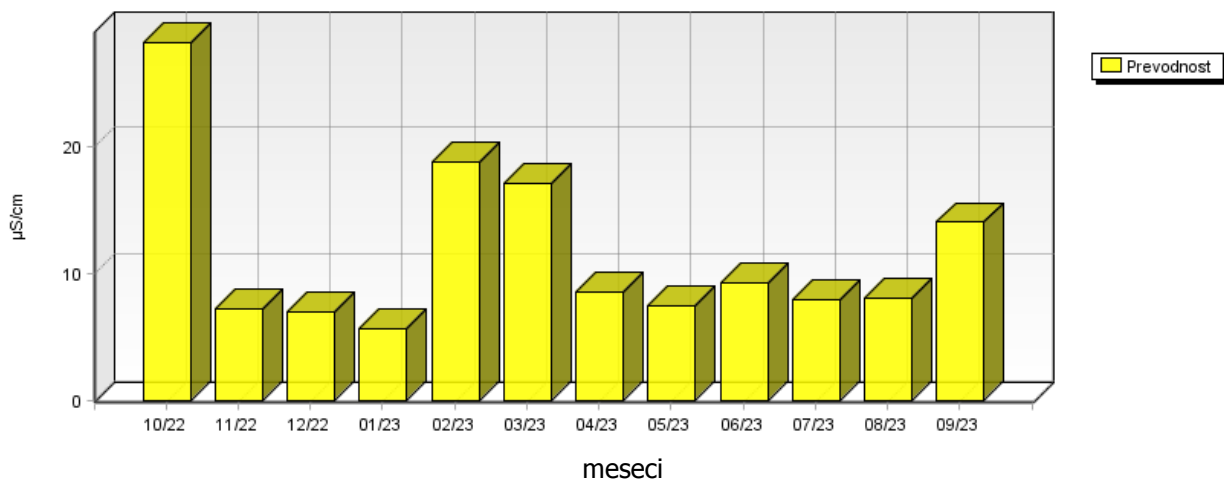


	09/19	09/20	09/21	09/22	09/23
Kislost pH	5.75	6.32	6.28	5.80	6.24

**Škale
KISLOST P ADAVIN**

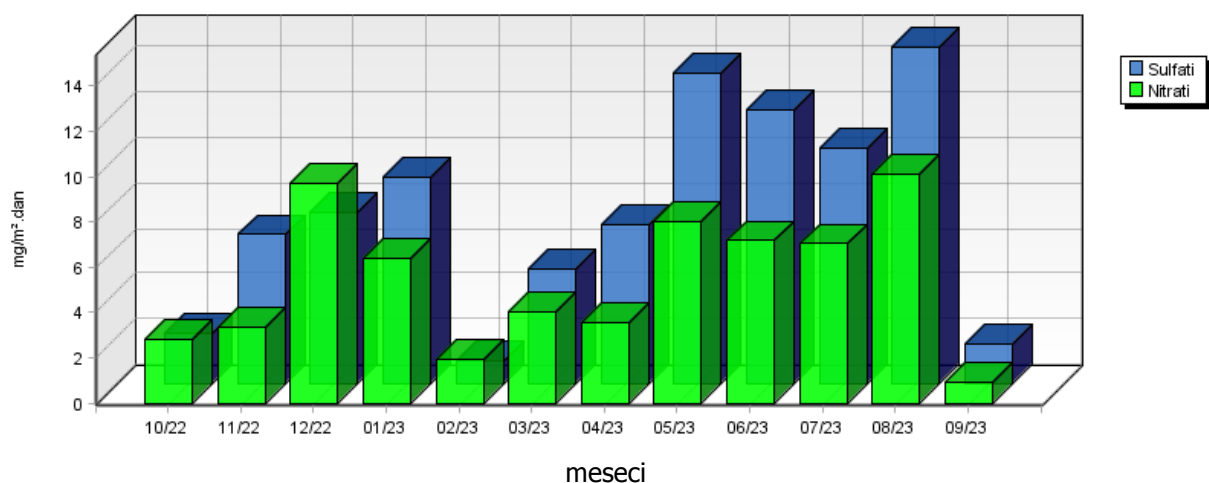


**Škale
PREVODNOST P ADAVIN**

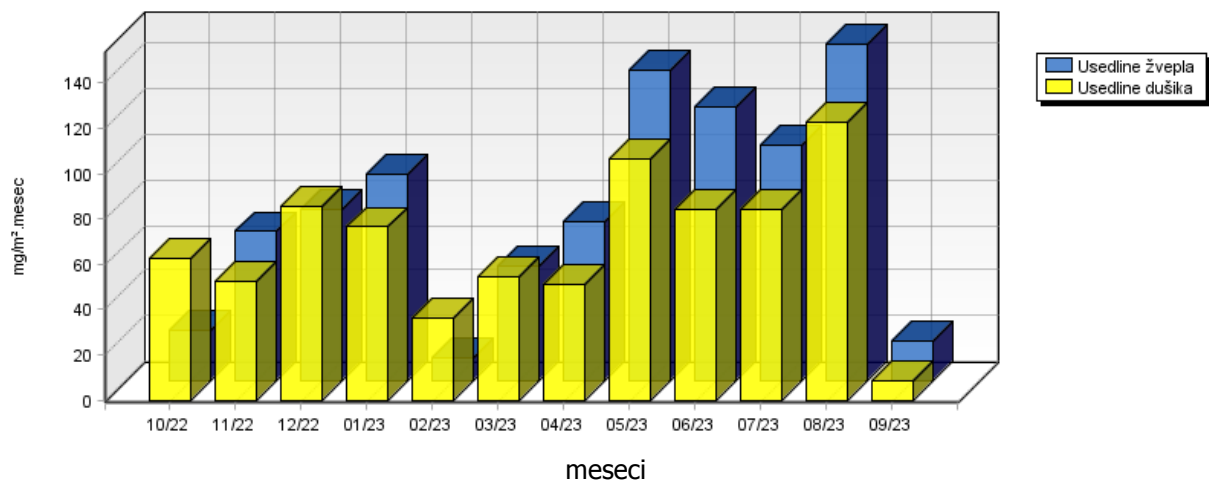


	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Nitrati mg/m ² .dan	2.79	3.36	9.70	6.41	1.95	4.02	3.56	8.04	7.23	7.06	10.12	0.88
Sulfati mg/m ² .dan	2.23	6.59	7.64	9.10	1.00	5.01	7.05	13.71	12.08	10.38	14.87	1.73
Usedline dušika mg/m ² .meseč	62.69	52.57	85.46	77.02	36.29	54.53	51.01	106.71	84.45	84.09	122.84	8.25
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	22.26	65.88	76.38	91.04	9.98	50.12	70.54	137.09	120.79	103.82	148.74	17.30

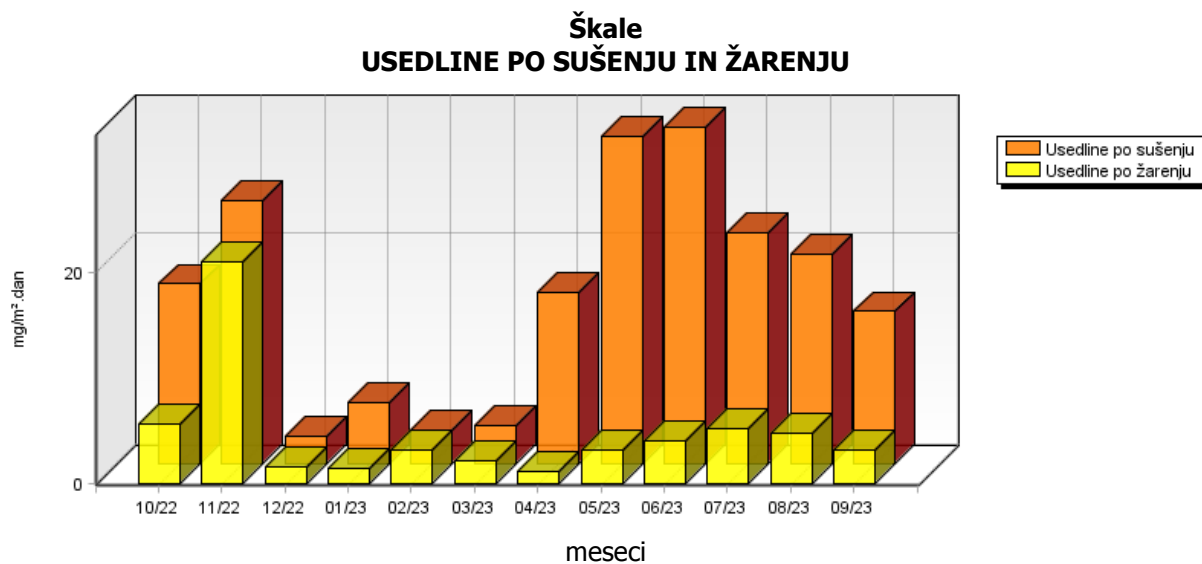
Škale SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Škale USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

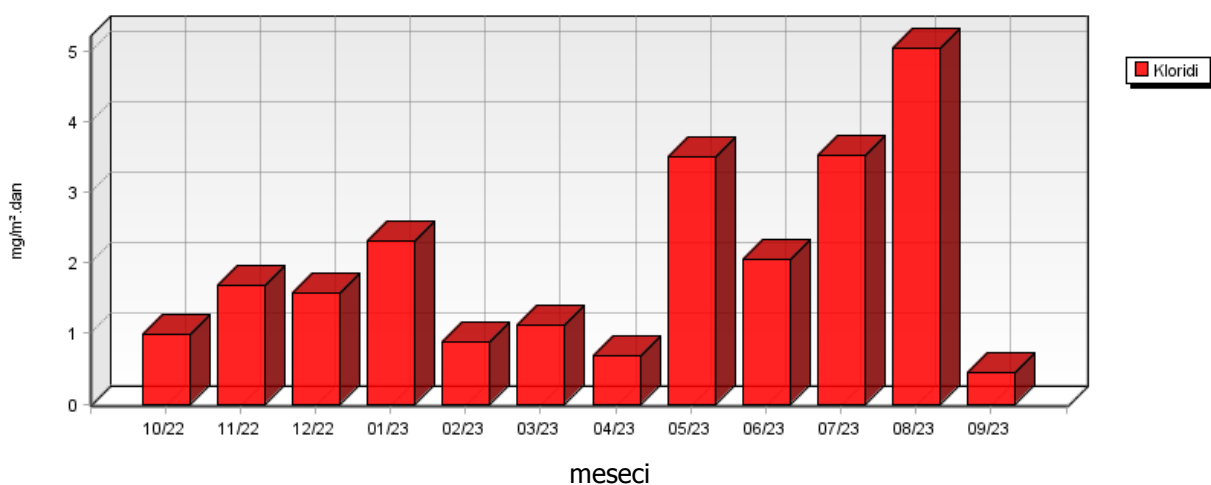


	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	17.21	25.03	2.61	5.80	3.20	3.54	16.47	31.12	32.11	21.94	19.94	14.57
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	5.66	21.11	1.52	1.38	3.12	2.15	1.14	3.15	4.00	5.14	4.68	3.15

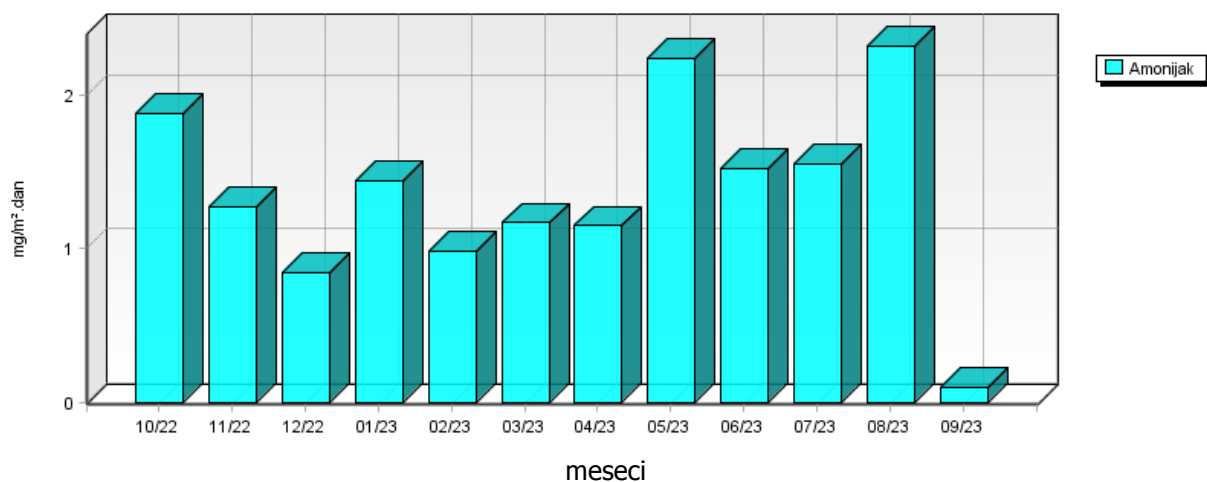


	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Kloridi mg/m ² .dan	0.98	1.68	1.57	2.32	0.88	1.12	0.68	3.50	2.05	3.53	5.06	0.44
Amonijak mg/m ² .dan	1.88	1.28	0.85	1.44	0.99	1.17	1.15	2.24	1.52	1.55	2.33	0.10
Kalcij mg/m ² .dan	0.32	0.72	0.45	1.66	0.13	0.16	1.03	2.50	1.76	1.01	2.17	0.25
Magnezij mg/m ² .dan	0.07	0.15	0.27	0.40	0.15	0.29	0.00	0.91	0.71	0.92	0.44	0.00
Natrij mg/m ² .dan	0.11	1.51	0.69	1.44	0.26	1.12	0.50	0.55	0.90	2.47	2.43	0.34
Kalij mg/m ² .dan	0.35	0.27	0.41	0.84	0.16	1.12	0.23	1.04	0.29	1.13	0.81	0.49

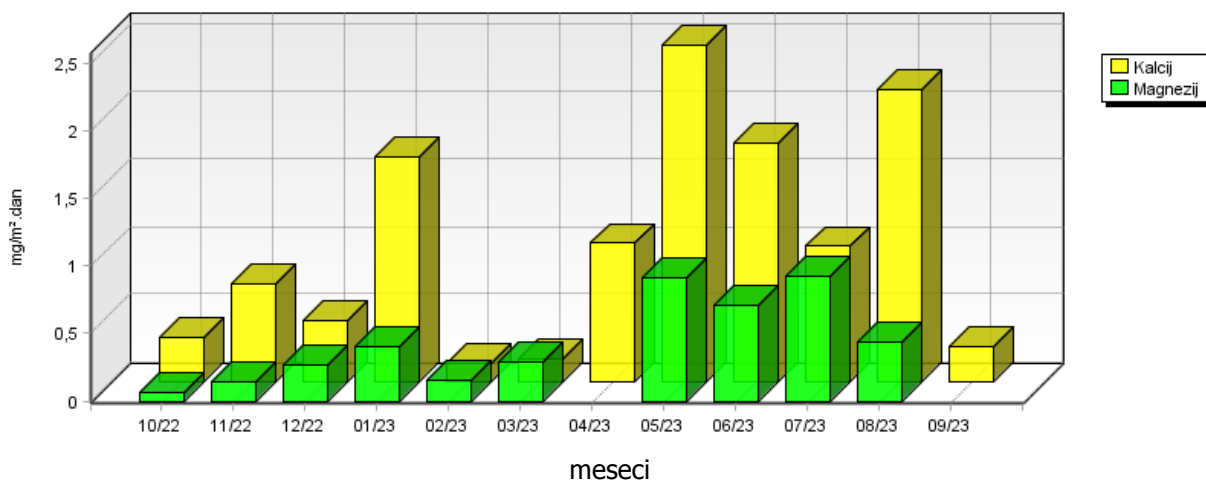
**Škale
KLORIDI V PDAVINAH**



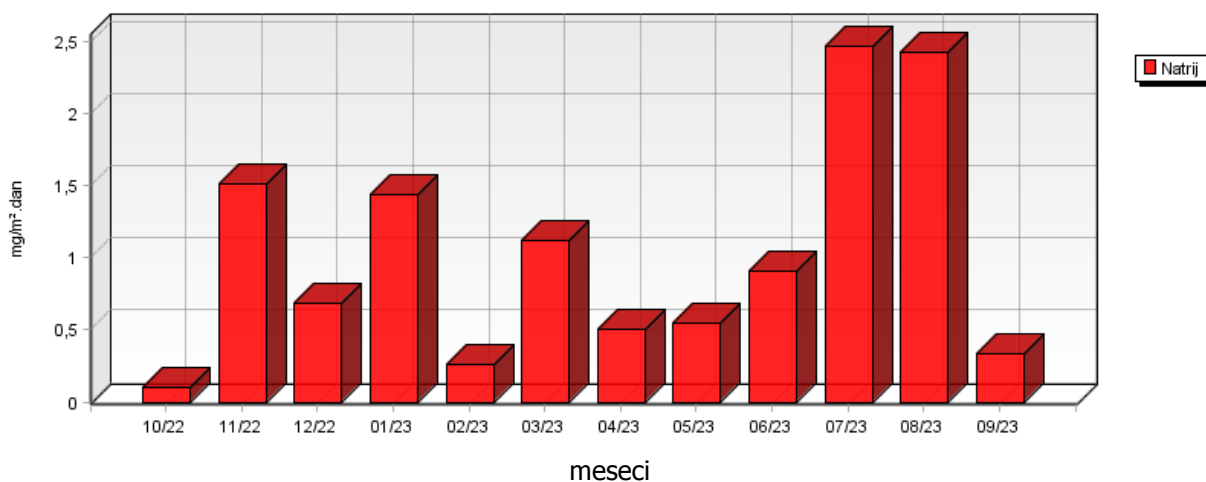
**Škale
AMONIYAK V PDAVINAH**



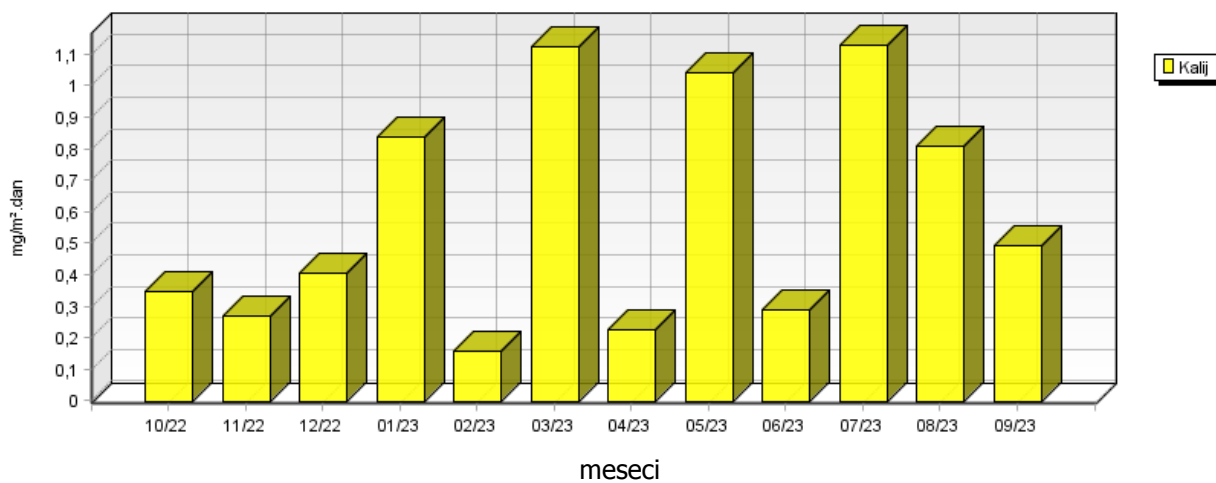
Škale KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Škale NATRIJ V PADAVINAH



Škale KALIJ V PADAVINAH

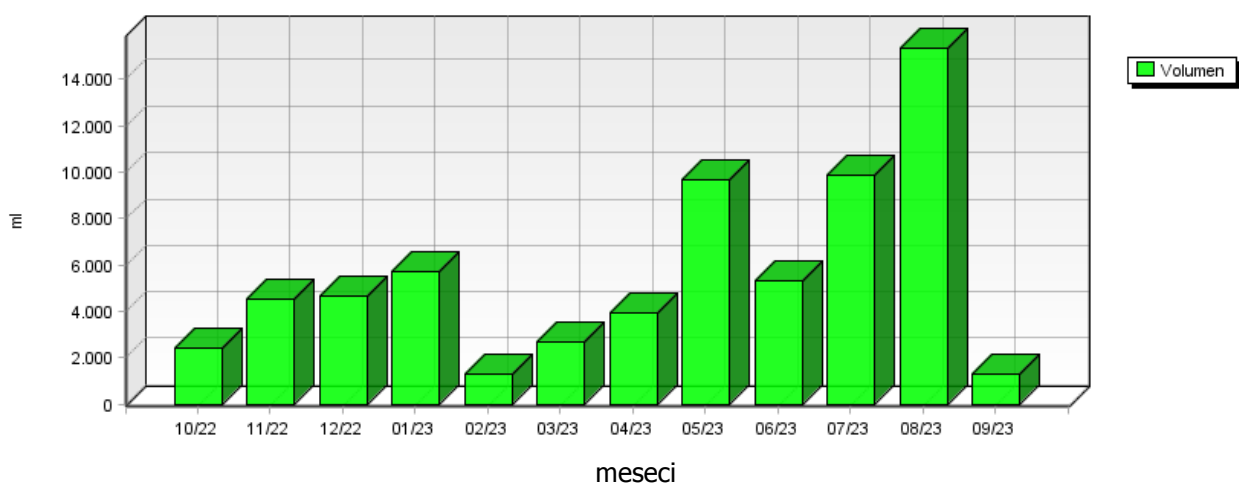


5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

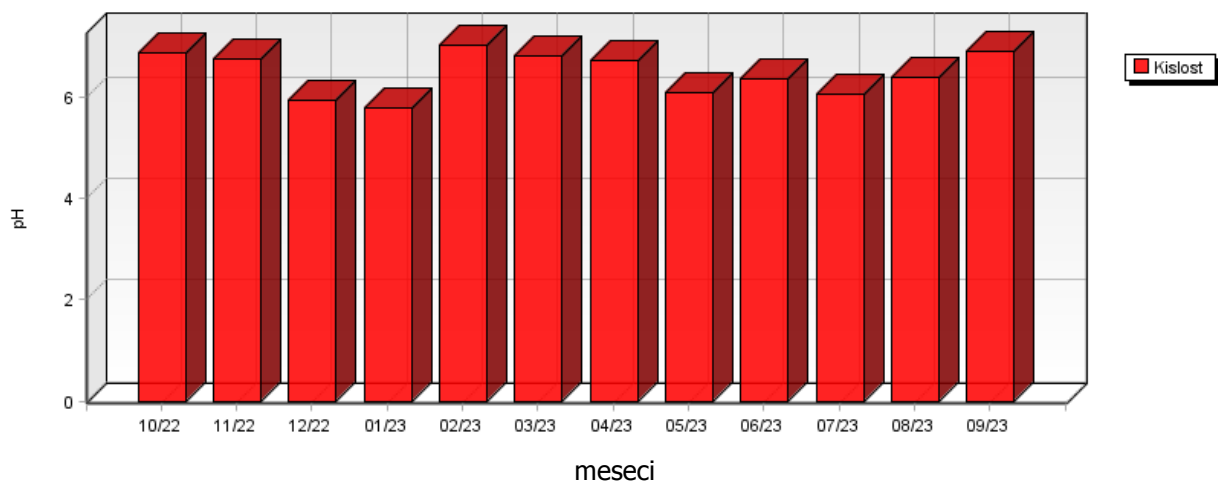
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Deponija premoga - Pesje
 Obdobje meritev: 01.10.2022 do 01.10.2023

	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Volumen ml	2410	4530	4680	5710	1285	2670	3950	9700	5300	9900	15380	1300
Kislost pH	6.87	6.74	5.95	5.78	7.04	6.82	6.72	6.09	6.37	6.07	6.39	6.89
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	30.60	9.00	8.30	6.00	27.00	18.40	12.20	10.50	15.90	12.30	10.00	67.60

**Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN**

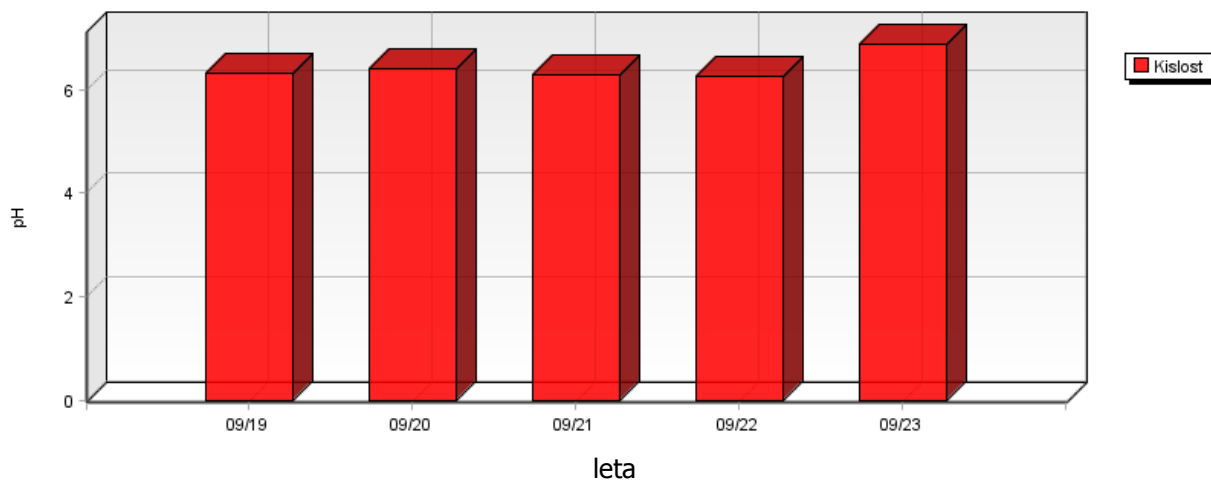


**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN**

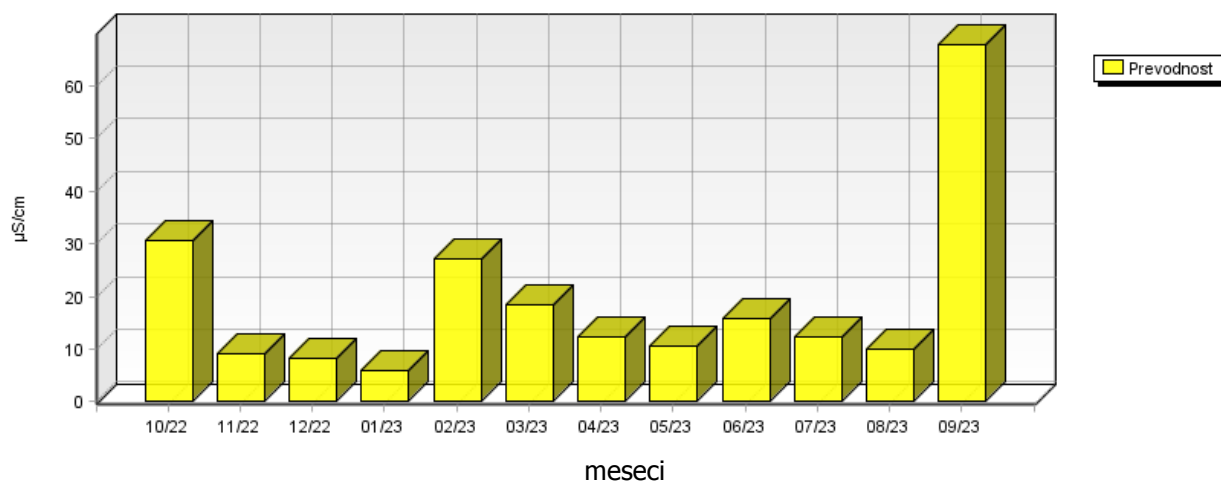


	09/19	09/20	09/21	09/22	09/23
Kislost pH	6.32	6.40	6.29	6.25	6.89

Deponija premoga - Pesje KISLOST PADAVIN

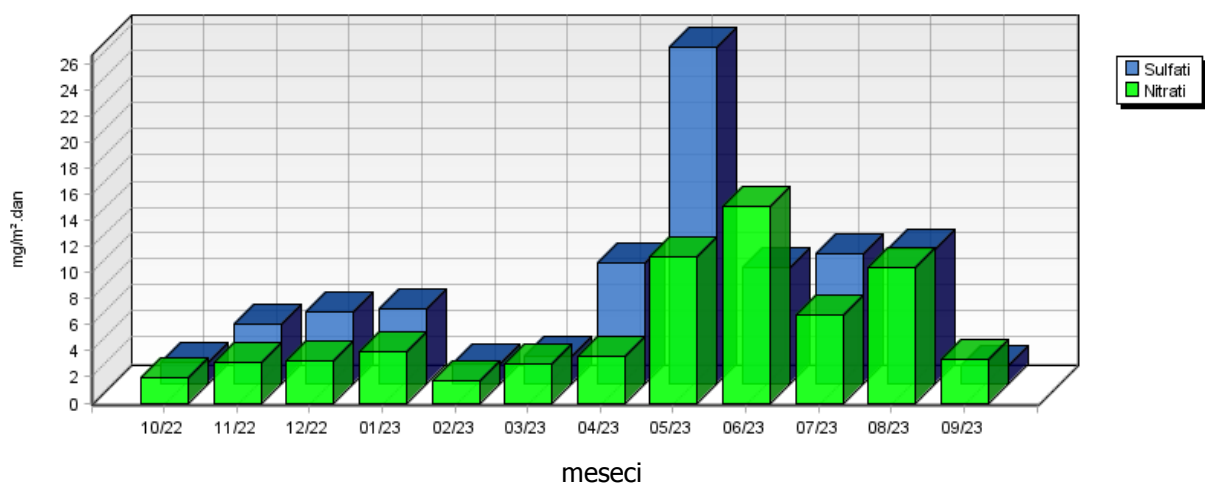


Deponija premoga - Pesje PREVODNOST PADAVIN

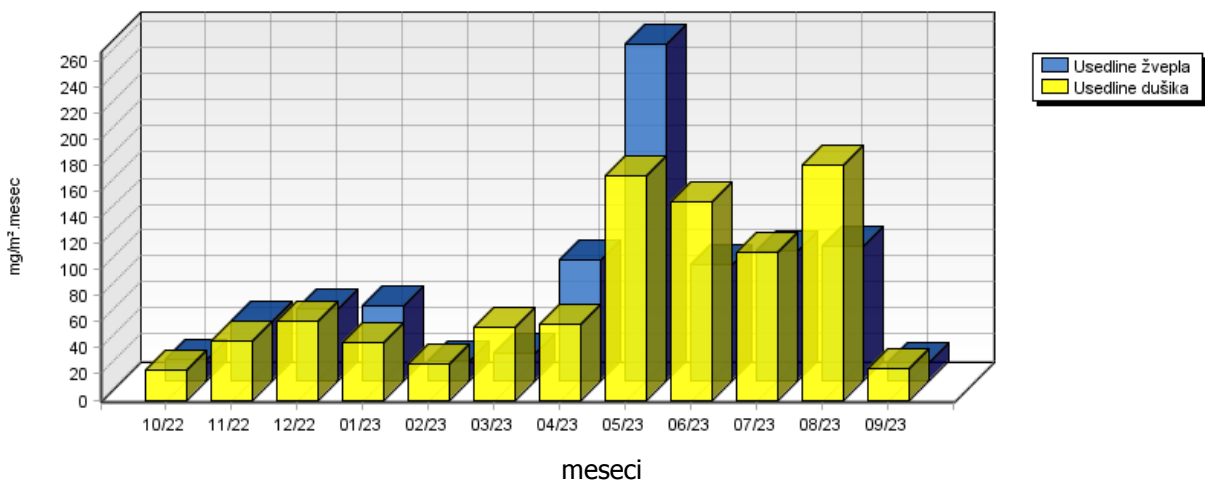


	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Nitrati mg/m ² .dan	1.90	3.08	3.18	3.88	1.68	2.94	3.54	11.26	15.08	6.72	10.44	3.29
Sulfati mg/m ² .dan	1.60	4.52	5.43	5.70	1.47	2.03	9.20	25.82	8.82	9.88	10.24	1.30
Usedline dušika mg/m ² .meseč	23.17	45.24	60.09	44.36	27.49	55.43	57.78	171.59	152.54	112.99	180.41	23.95
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	16.04	45.22	54.34	57.00	14.75	20.31	92.00	258.21	88.18	98.82	102.35	12.98

Deponija premoga - Pesje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

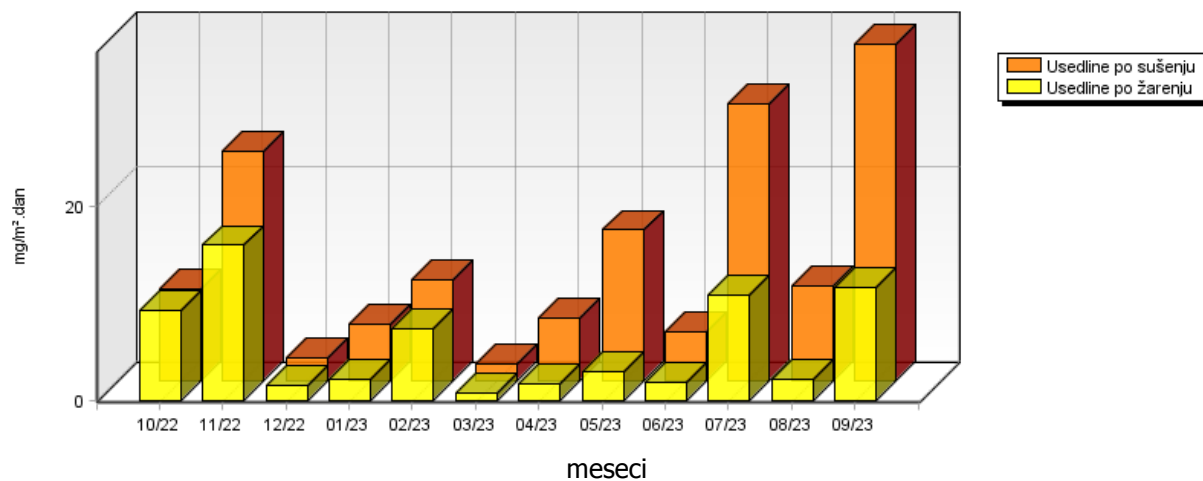


Deponija premoga - Pesje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



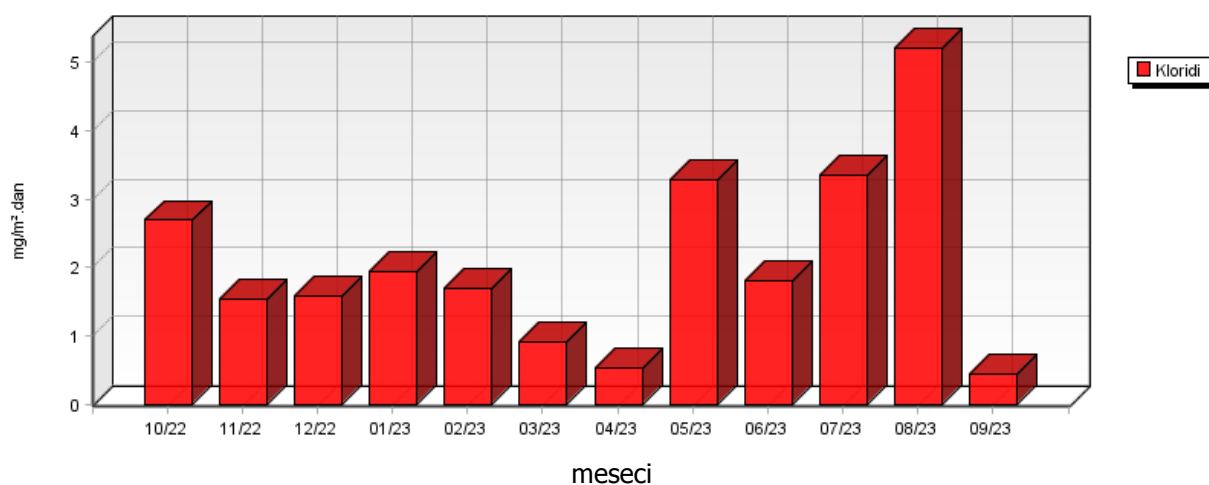
	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	9.42	23.78	2.27	5.75	10.39	1.70	6.50	15.58	5.01	28.63	9.68	34.90
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	9.30	16.13	1.47	2.17	7.38	0.69	1.62	2.91	1.85	10.79	2.11	11.73

Deponija premoga - Pesje USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

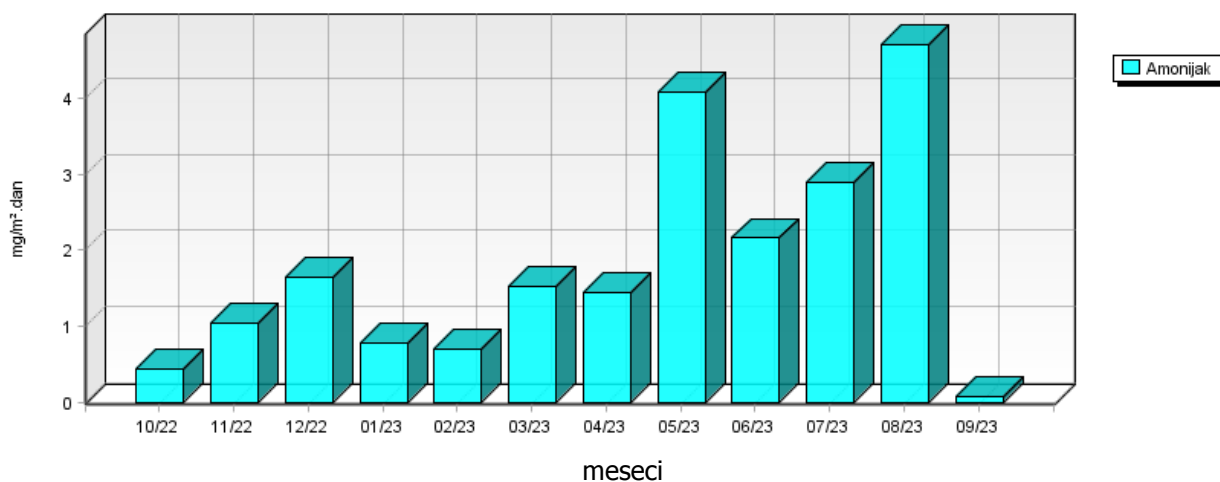


	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Kloridi mg/m ² .dan	2.70	1.54	1.59	1.94	1.68	0.91	0.54	3.29	1.80	3.36	5.22	0.44
Amonijak mg/m ² .dan	0.44	1.05	1.65	0.78	0.69	1.52	1.45	4.08	2.16	2.89	4.70	0.07
Kalcij mg/m ² .dan	0.47	0.88	0.68	1.38	0.25	0.26	0.96	1.88	1.28	0.96	2.24	0.32
Magnezij mg/m ² .dan	0.14	0.27	0.41	0.67	0.11	0.24	0.47	1.14	1.25	0.58	1.36	0.04
Natrij mg/m ² .dan	0.11	1.02	0.99	0.97	0.33	0.91	0.38	0.72	0.72	2.89	2.92	0.32
Kalij mg/m ² .dan	0.26	0.28	0.25	0.70	0.09	0.91	0.62	0.97	0.32	1.48	1.04	6.00

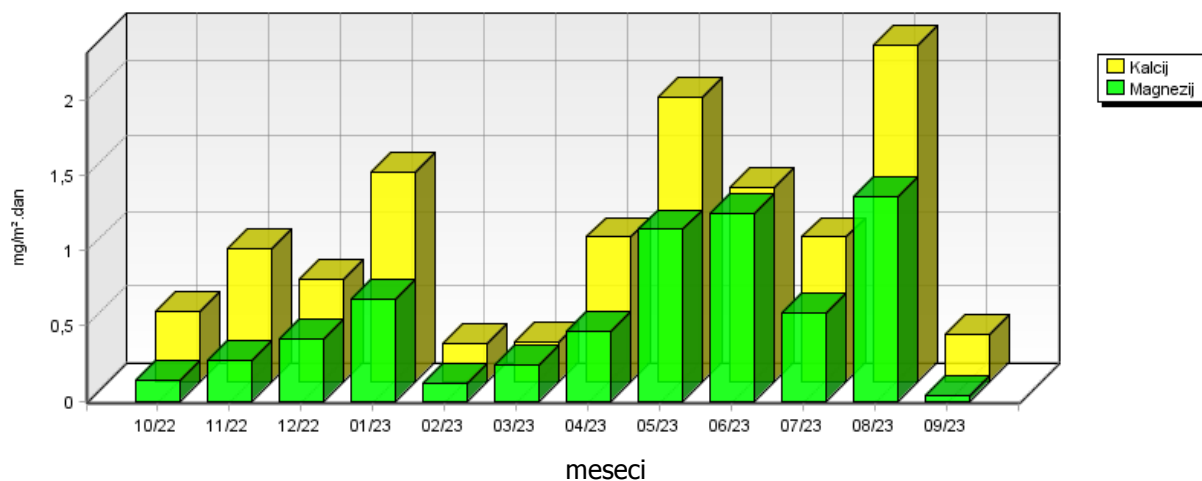
Deponija premoga - Pesje KLORIDI V PDAVINAH



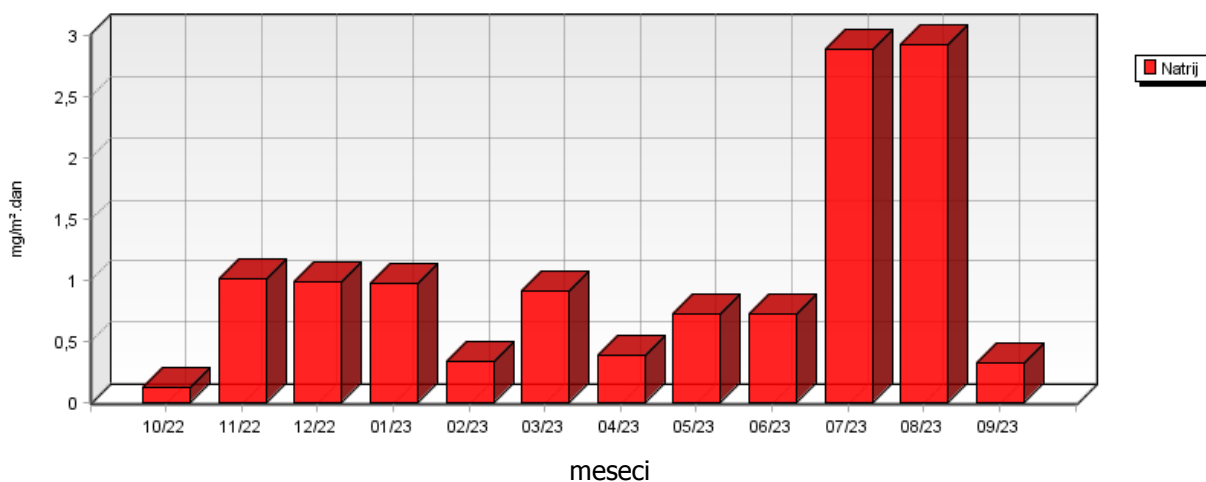
Deponija premoga - Pesje AMONIYAK V PDAVINAH



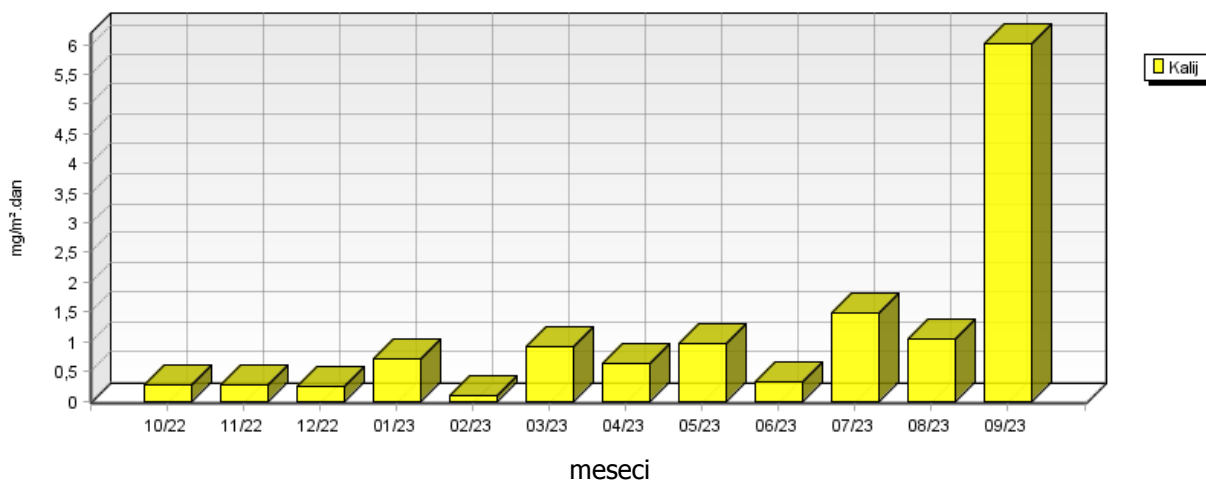
Deponija premoga - Pesje KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje NATRIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje KALIJ V PADAVINAH

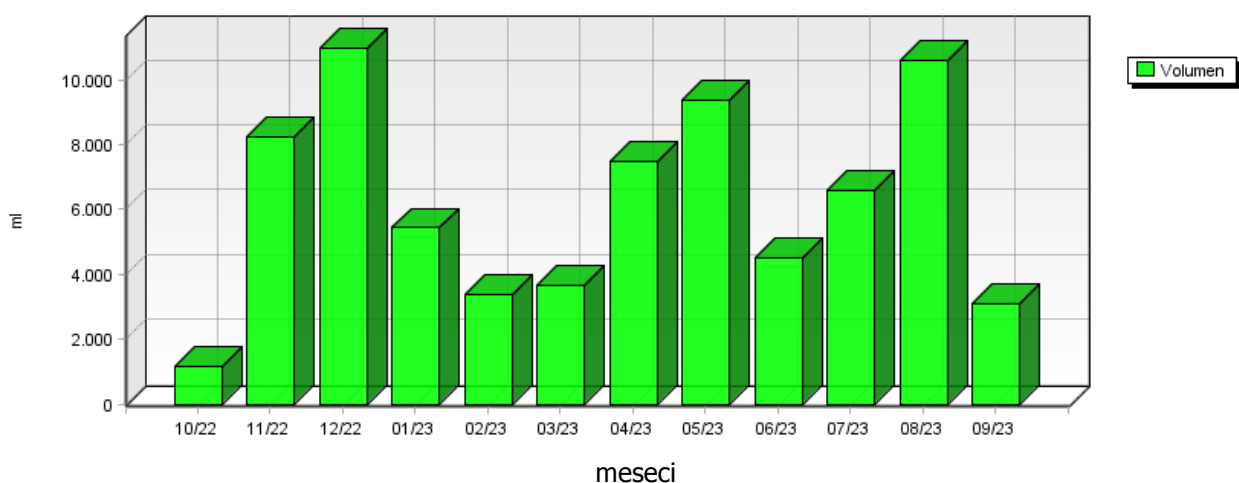


5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

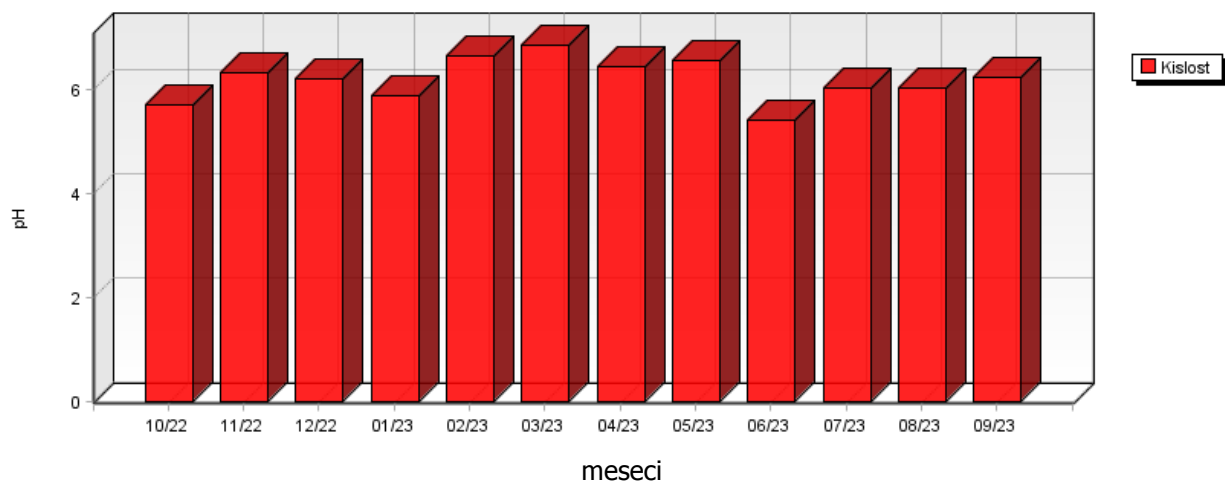
Lokacija: Referenčna lokacija
 Postaja: Kočevje
 Obdobje meritev: 01.10.2022 do 01.10.2023

	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Volumen ml	1140	8250	11000	5470	3360	3670	7500	9350	4500	6600	10580	3100
Kislost pH	5.70	6.33	6.22	5.88	6.66	6.87	6.45	6.55	5.40	6.03	6.02	6.25
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	36.90	12.80	6.30	6.30	14.30	14.70	10.20	16.60	16.70	18.00	11.30	18.20

**Kočevje
VOLUMEN PADAVIN**

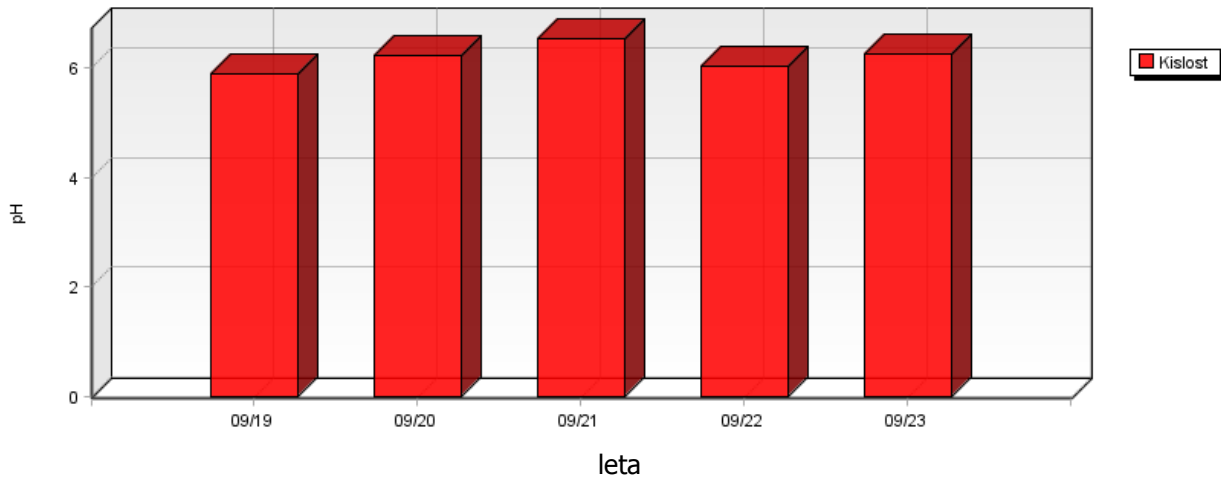


**Kočevje
KISLOST PADAVIN**

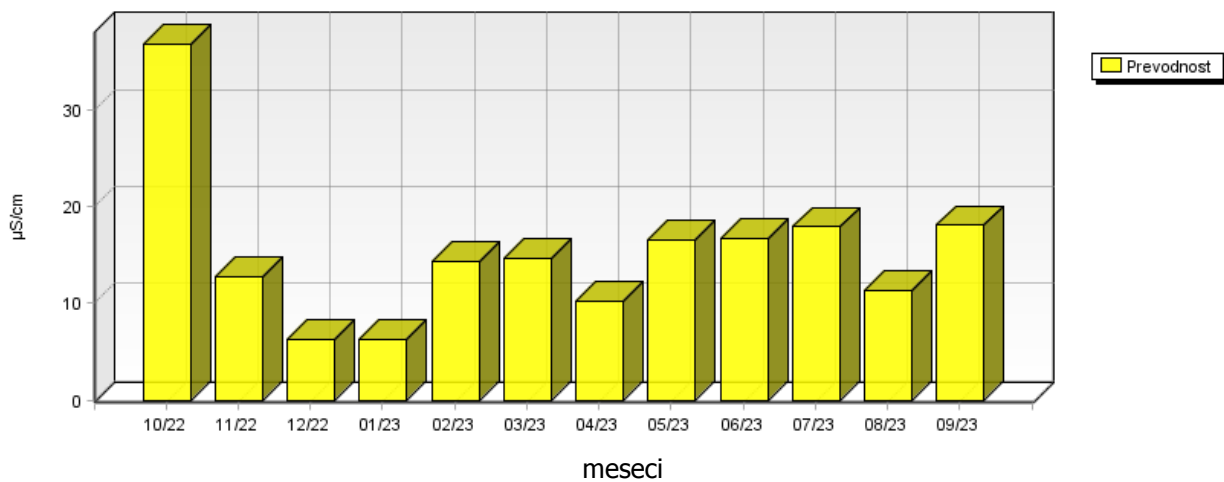


	09/19	09/20	09/21	09/22	09/23
Kislost pH	5.89	6.23	6.52	6.03	6.25

**Kočevje
KISLOST P ADAVIN**

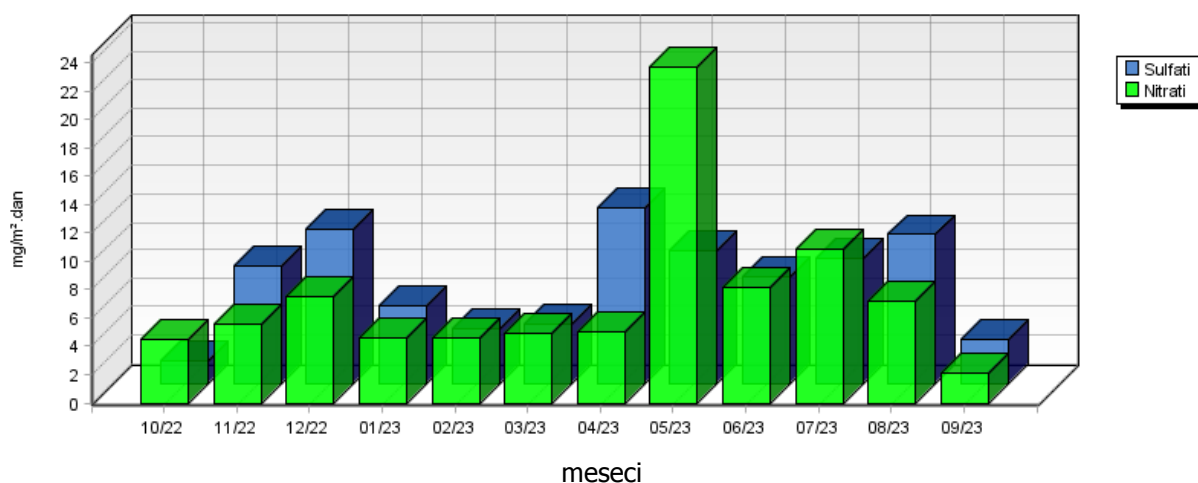


**Kočevje
PREVODNOST P ADAVIN**

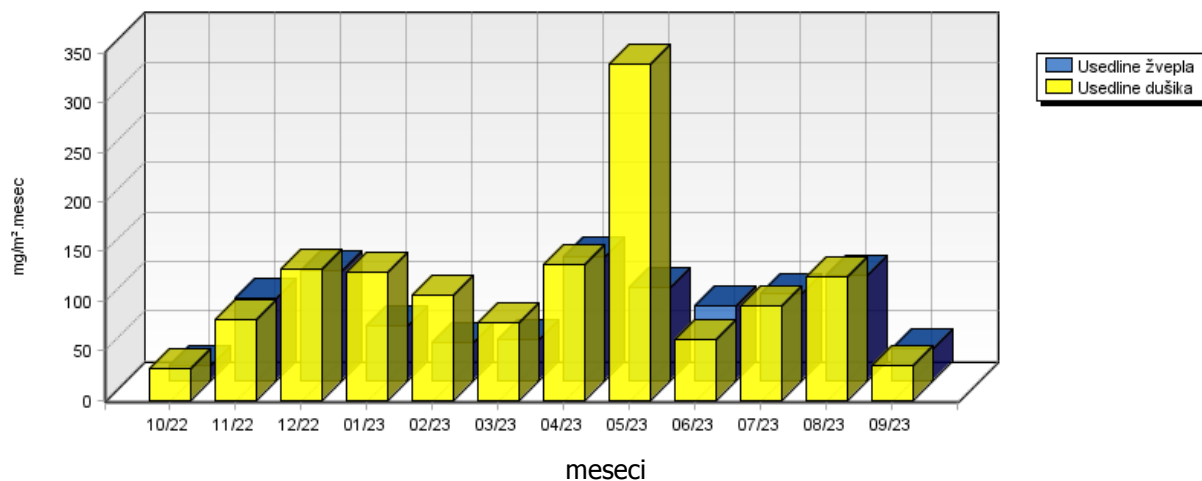


	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Nitrati mg/m ² .dan	4.43	5.60	7.47	4.57	4.56	4.86	5.04	23.75	8.19	10.89	7.18	2.11
Sulfati mg/m ² .dan	1.52	8.24	10.98	5.46	3.86	4.16	12.48	9.33	7.49	8.78	10.56	3.09
Usedline dušika mg/m ² .mesec	31.44	81.09	132.52	128.89	105.98	78.28	137.54	340.12	61.18	95.74	124.11	34.89
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	15.17	82.35	109.81	54.60	38.56	41.62	124.78	93.33	74.87	87.84	105.61	30.95

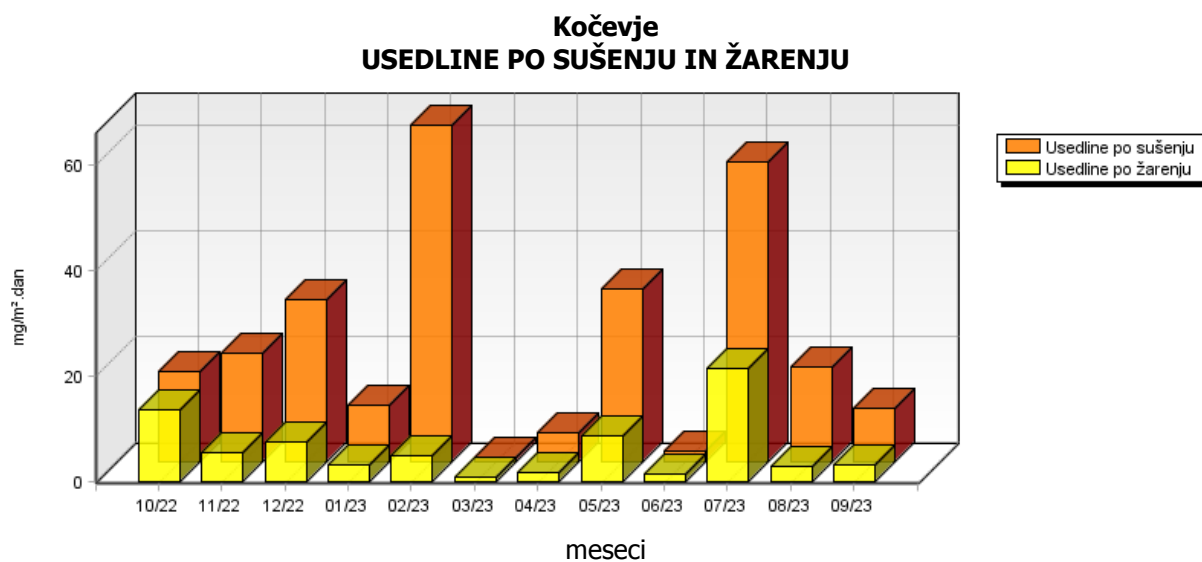
Kočevje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

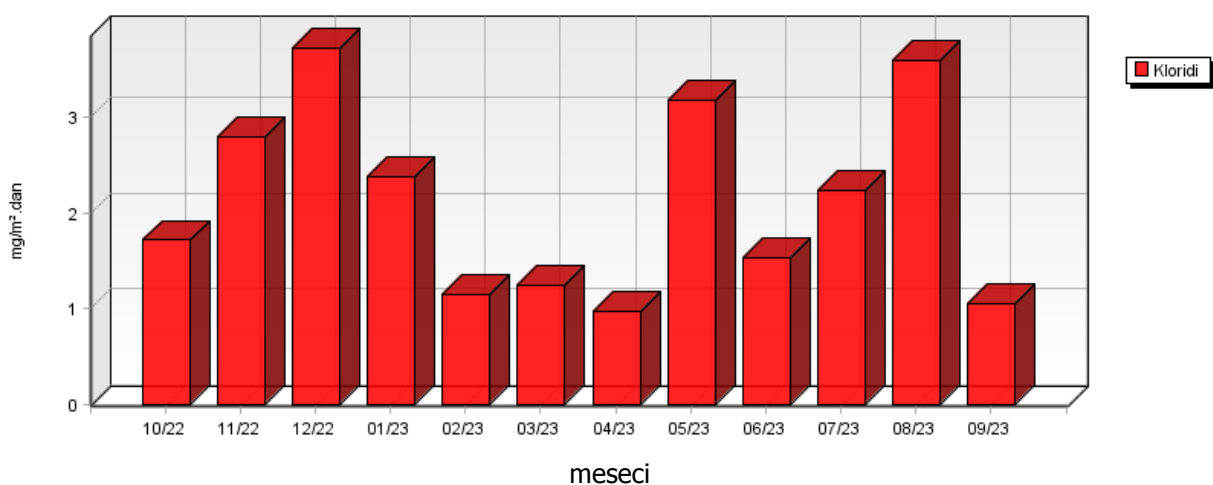


	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	16.90	20.49	31.11	10.63	64.04	0.81	5.47	33.04	1.84	56.97	17.99	10.07
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	13.51	5.47	7.38	2.93	4.90	0.76	1.54	8.47	1.34	21.33	2.72	2.98

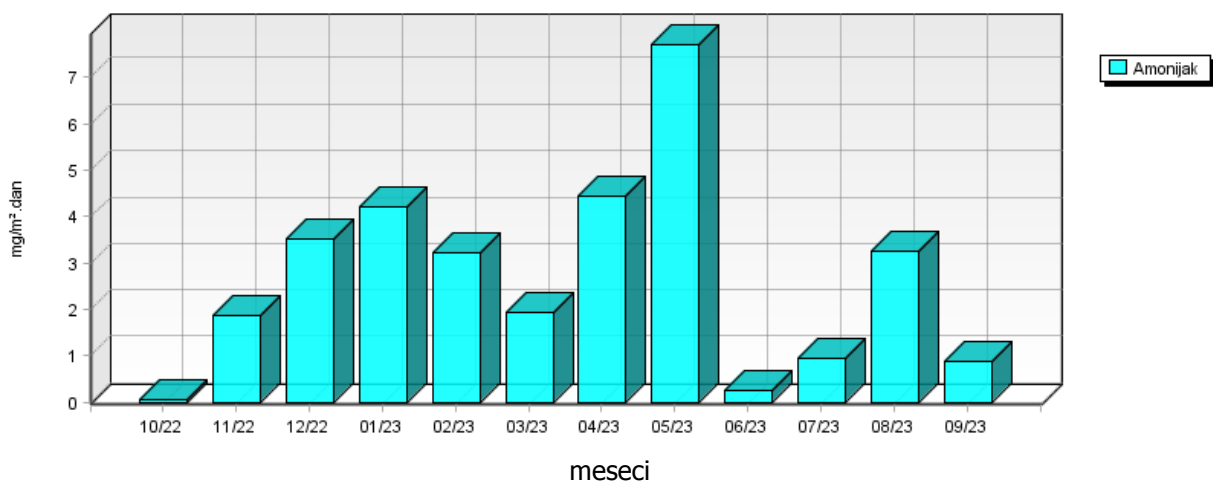


	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Kloridi mg/m ² .dan	1.72	2.80	3.73	2.38	1.14	1.25	0.97	3.17	1.53	2.24	3.59	1.05
Amonijak mg/m ² .dan	0.06	1.85	3.51	4.20	3.22	1.94	4.43	7.68	0.24	0.94	3.23	0.88
Kalcij mg/m ² .dan	0.17	1.20	1.60	1.86	0.33	0.36	1.09	1.81	1.31	0.64	1.54	0.30
Magnezij mg/m ² .dan	0.07	0.24	0.65	0.97	0.10	0.22	0.22	1.38	0.93	0.39	0.62	0.27
Natrij mg/m ² .dan	0.04	2.13	3.06	1.15	0.84	1.25	0.77	0.76	0.58	2.38	1.58	0.59
Kalij mg/m ² .dan	0.15	0.62	0.22	0.82	0.23	1.25	1.41	7.25	0.21	12.82	10.27	7.26

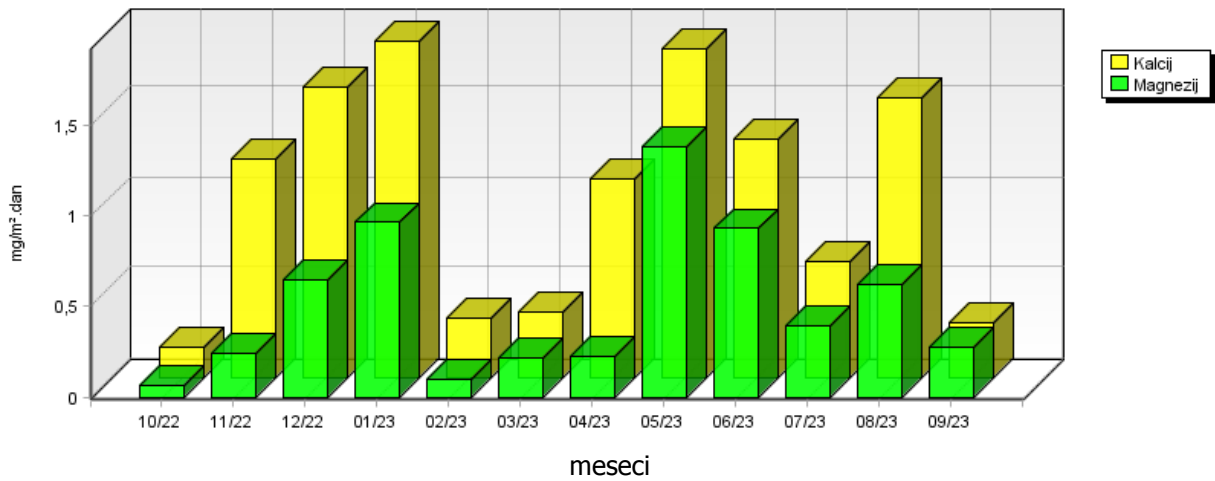
Kočevje KLORIDI V PDAVINAH



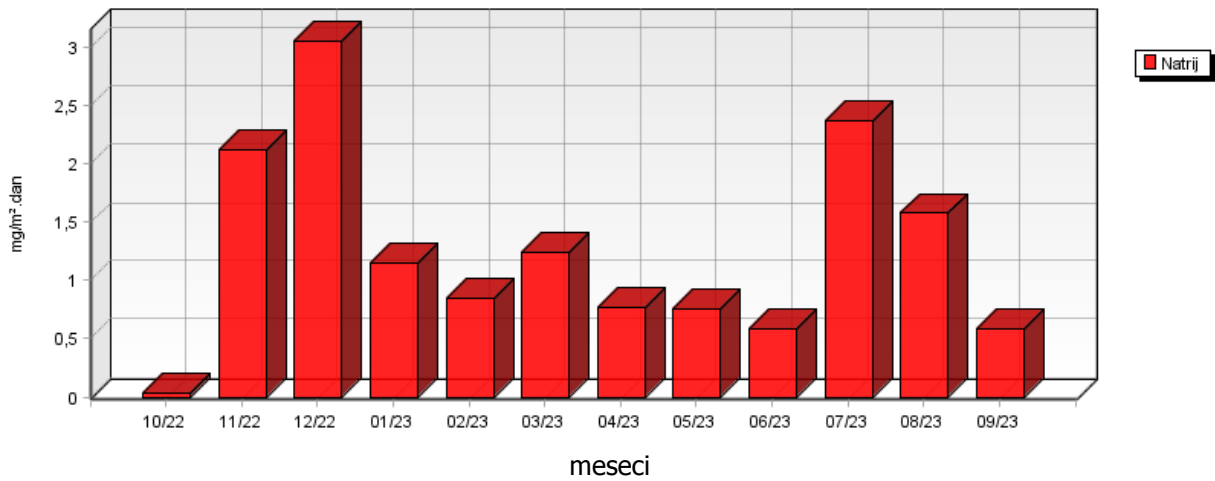
Kočevje AMONIYAK V PDAVINAH



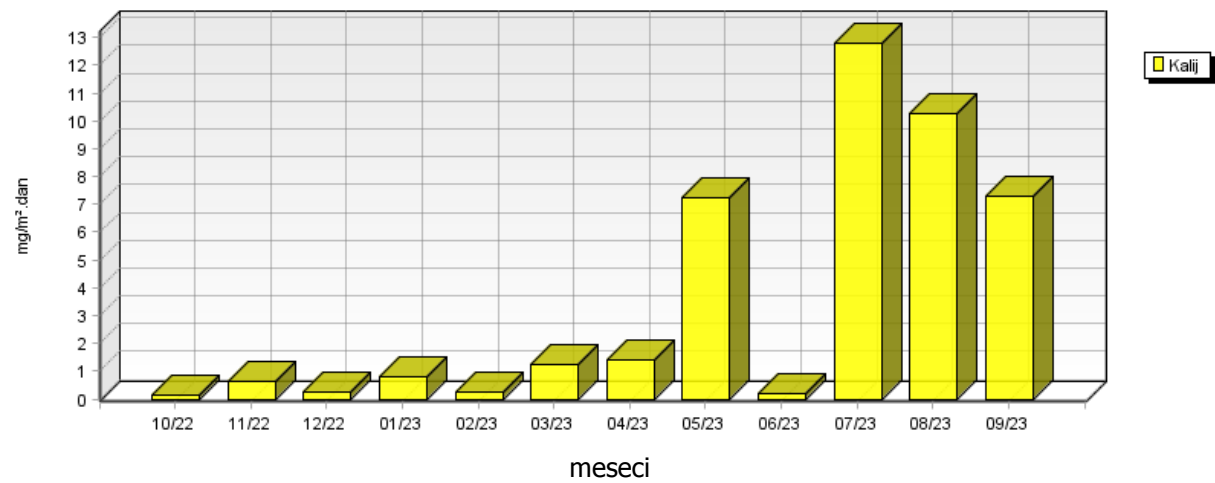
Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Kočevje
NATRIJ V PADAVINAH



Kočevje
KALIJ V PADAVINAH



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

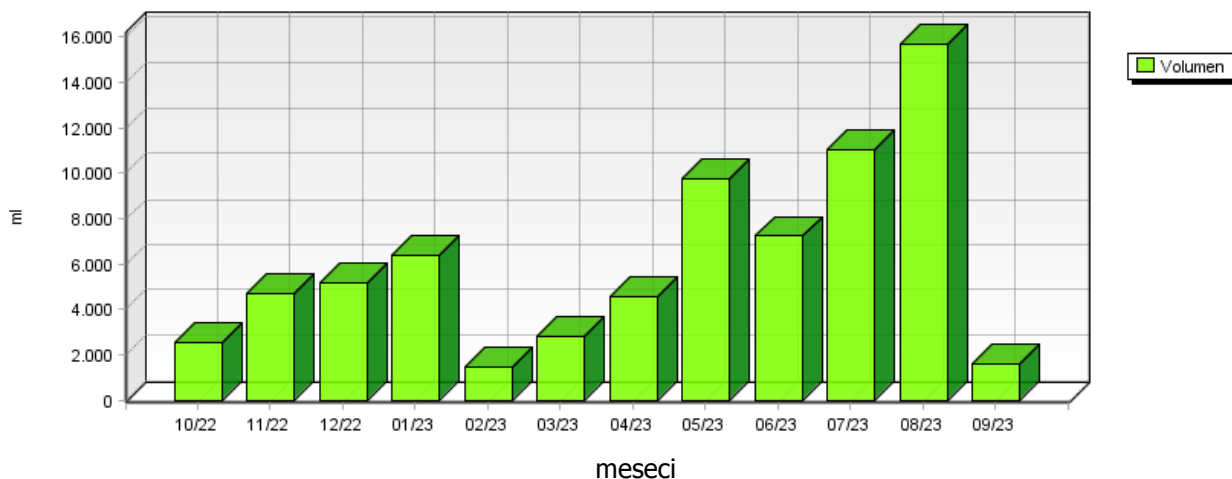
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.10.2022 do 01.10.2023

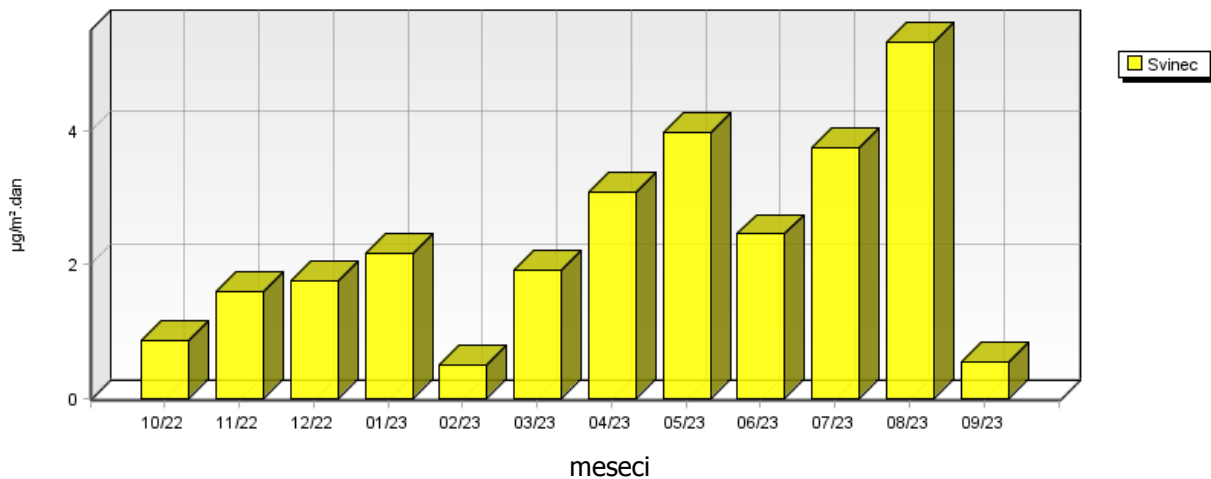
	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Svinec μg/m ² .dan	0.86*	1.60*	1.76*	2.17*	0.49*	1.91	3.09	3.97	2.46*	3.73*	5.33*	0.54*
Kadmij μg/m ² .dan	0.17*	0.32*	0.35*	0.43*	0.10*	0.19*	0.31*	0.66*	0.49*	0.75*	1.07*	0.11*
Cink μg/m ² .dan	14.26	16.92	17.59	24.77	14.87	54.96	23.79	33.10	34.95	33.61	51.21	5.65
Volumen ml	2530	4700	5180	6400	1450	2810	4550	9750	7250	11000	15710	1600

*... 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 naštetih kovine so sledeče: Cd 0,1 μg/l; Zn 0,5 μg/l; Pb 0,5 μg/l.

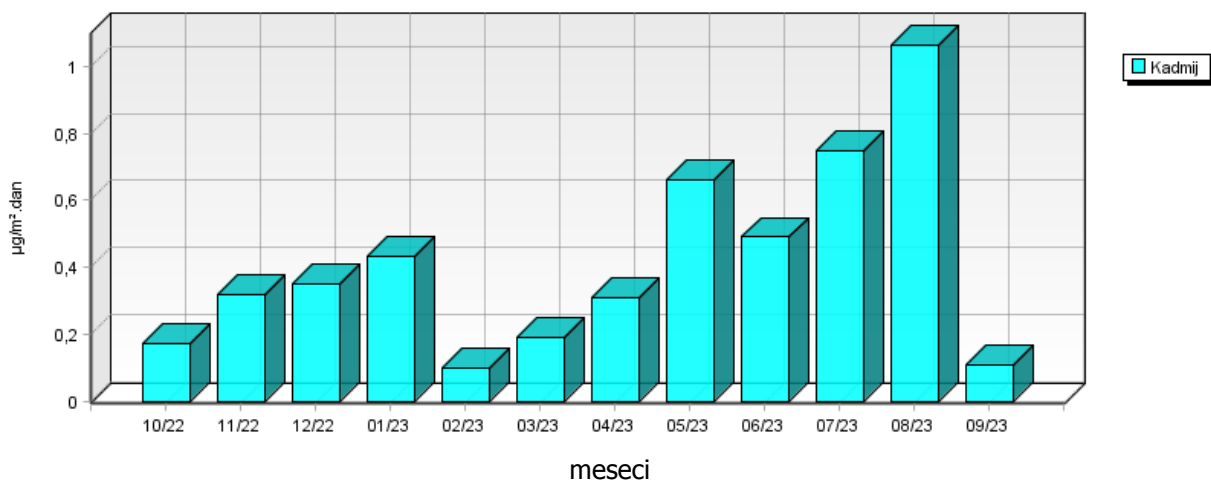
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



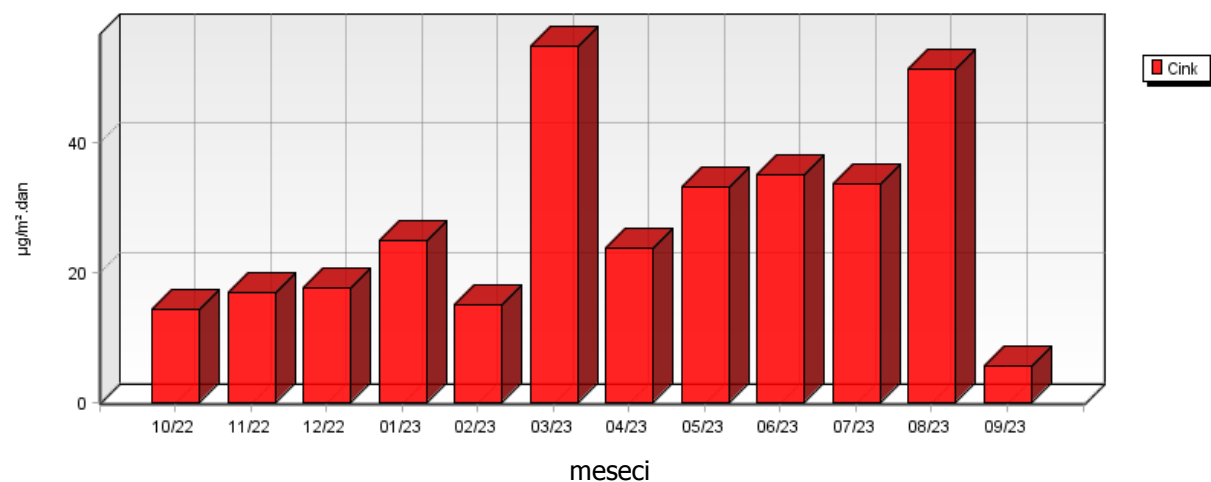
Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



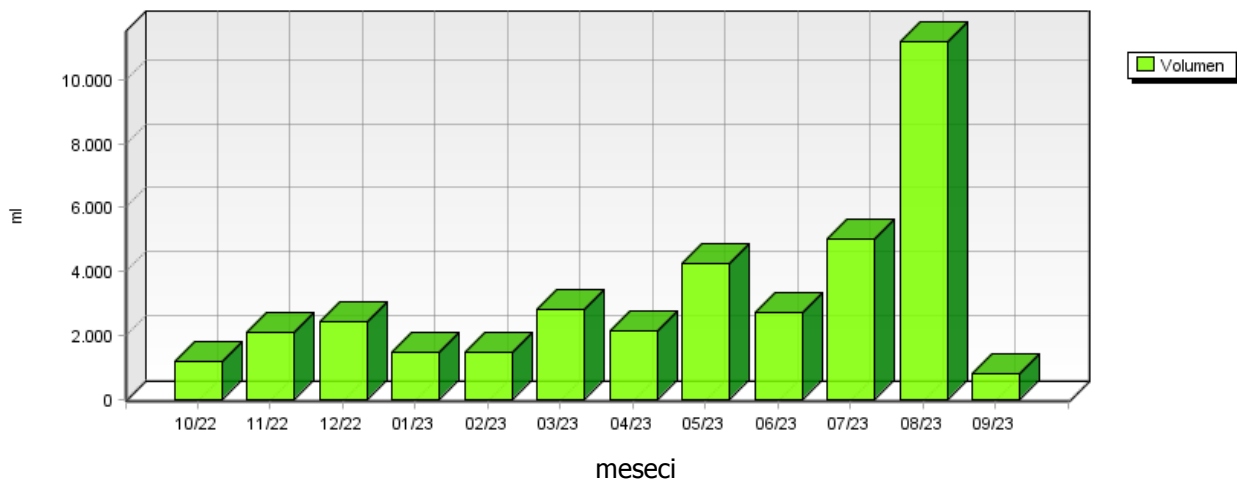
Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



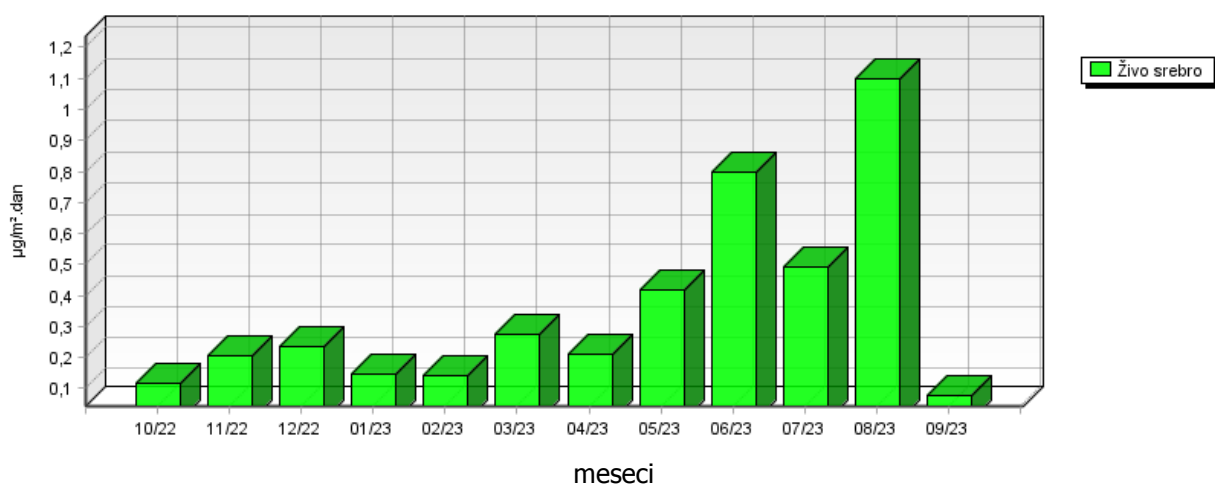
	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Živo srebro μg/m ² .dan	0.12*	0.21*	0.24*	0.15*	0.14*	0.28*	0.21*	0.42*	0.80	0.49*	1.10*	0.08*
Volumen ml	1180	2090	2410	1480	1450	2810	2150	4250	2700	5000	11180	800

*... 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



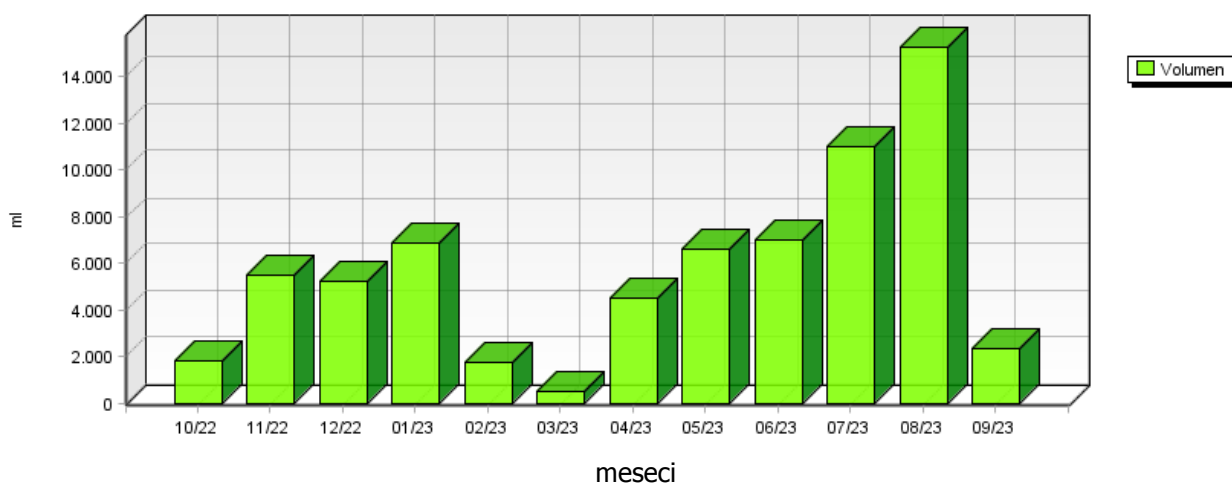
5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.10.2022 do 01.10.2023

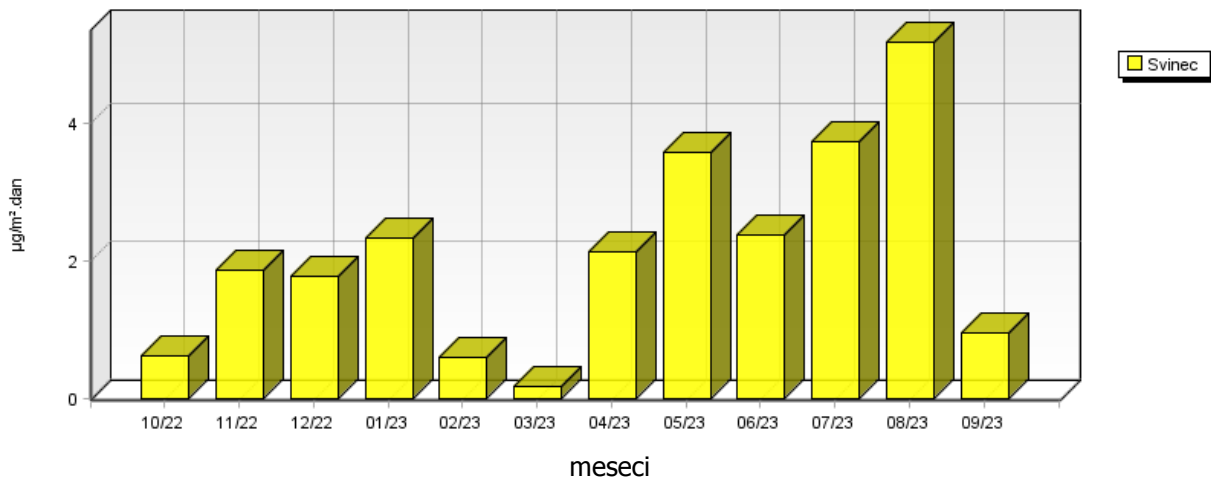
	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Svinec µg/m ² .dan	0.62*	1.86*	1.77*	2.34*	0.59*	0.18	2.14	3.59	2.38	3.73*	5.19*	0.96
Kadmij µg/m ² .dan	0.12*	0.37*	0.35*	0.47*	0.12*	0.04*	0.31*	0.45*	0.48*	0.75*	1.04*	0.16*
Cink µg/m ² .dan	13.59	25.26	7.08*	25.70	7.49	19.95	7.33	23.31	13.79	27.64	50.91	4.95
Volumen ml	1820	5470	5210	6880	1750	520	4500	6600	7000	11000	15300	2350

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

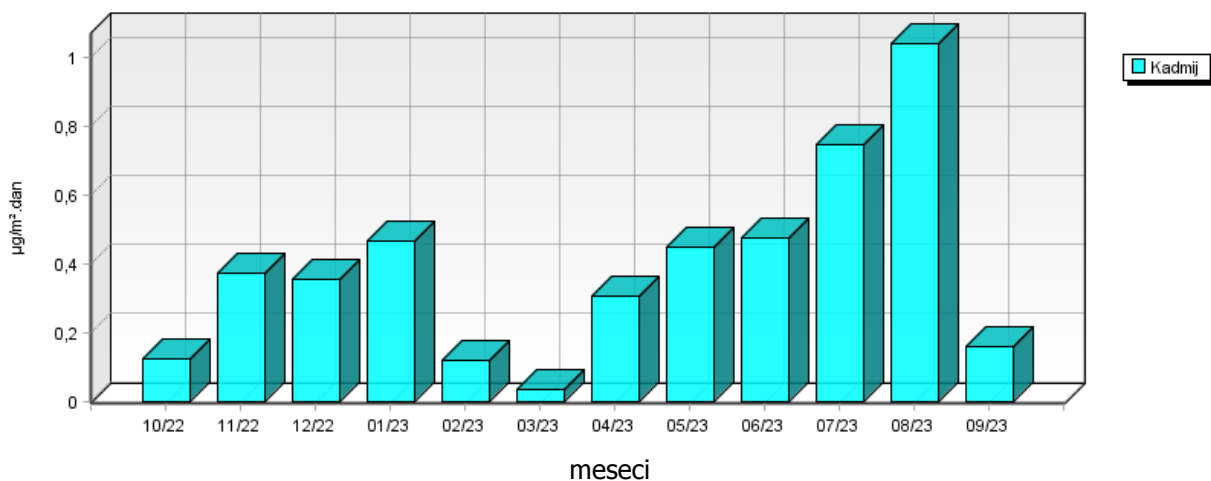
Topolšica
VOLUMEN VZORCA



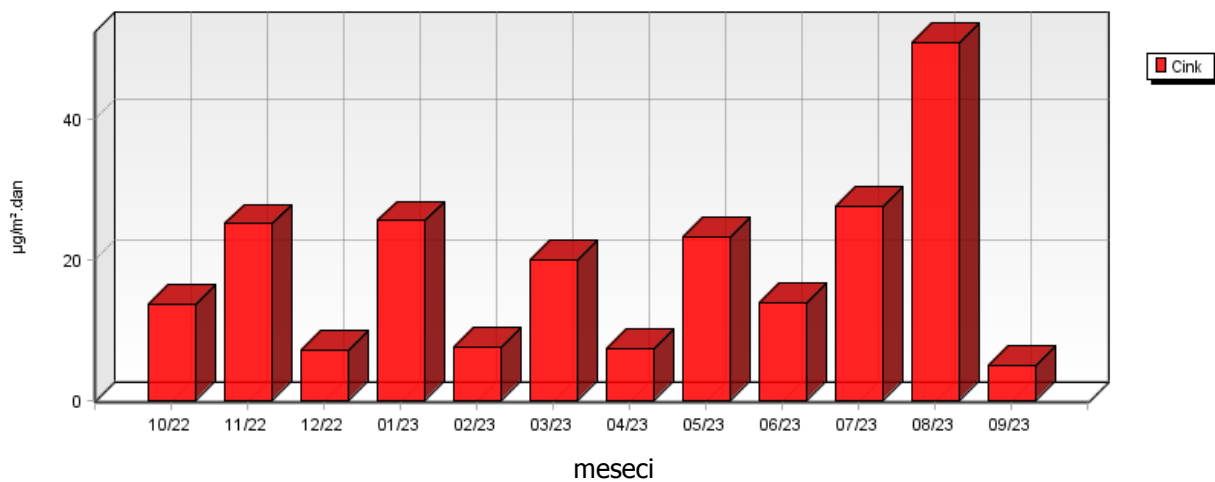
Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



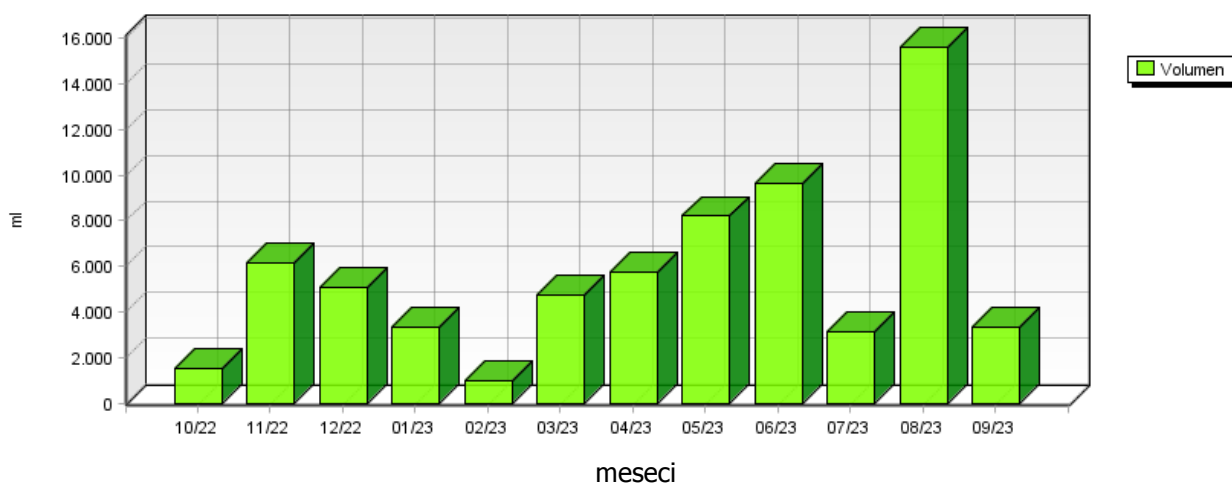
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.10.2022 do 01.10.2023

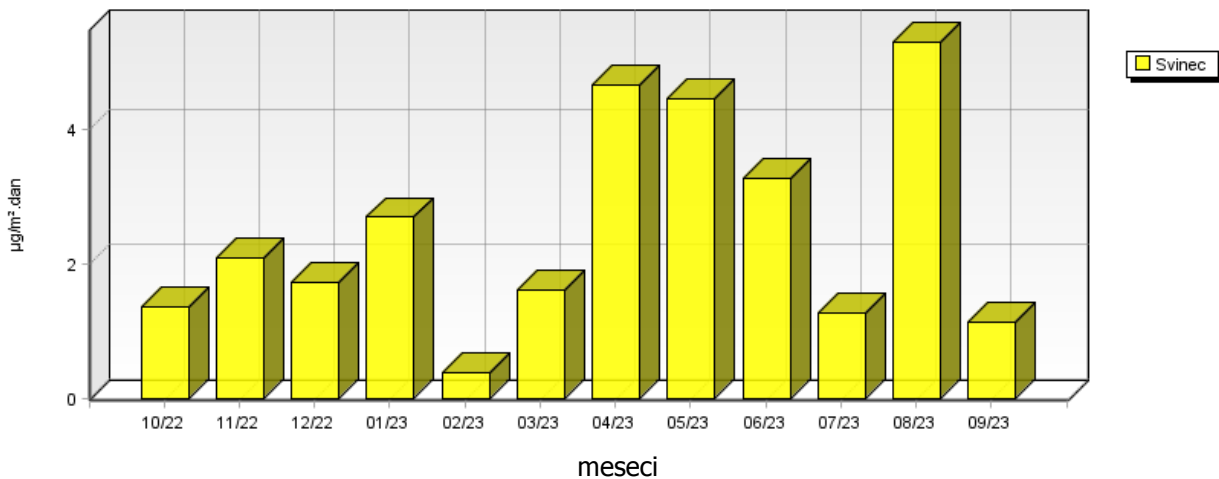
	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Svinec μg/m ² .dan	1.36	2.09*	1.71*	2.71	0.38	1.61*	4.66	4.45	3.26*	1.26	5.31*	1.12
Kadmij μg/m ² .dan	0.10*	0.42*	0.34*	0.23*	0.06*	0.32*	0.39*	0.56*	0.65*	0.21*	1.06*	0.22*
Cink μg/m ² .dan	13.39	14.25	11.98	57.04	28.66	43.13	48.16	189.32	16.95	18.31	168.87	7.17
Volumen ml	1540	6170	5040	3320	940	4740	5720	8200	9600	3100	15640	3300

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

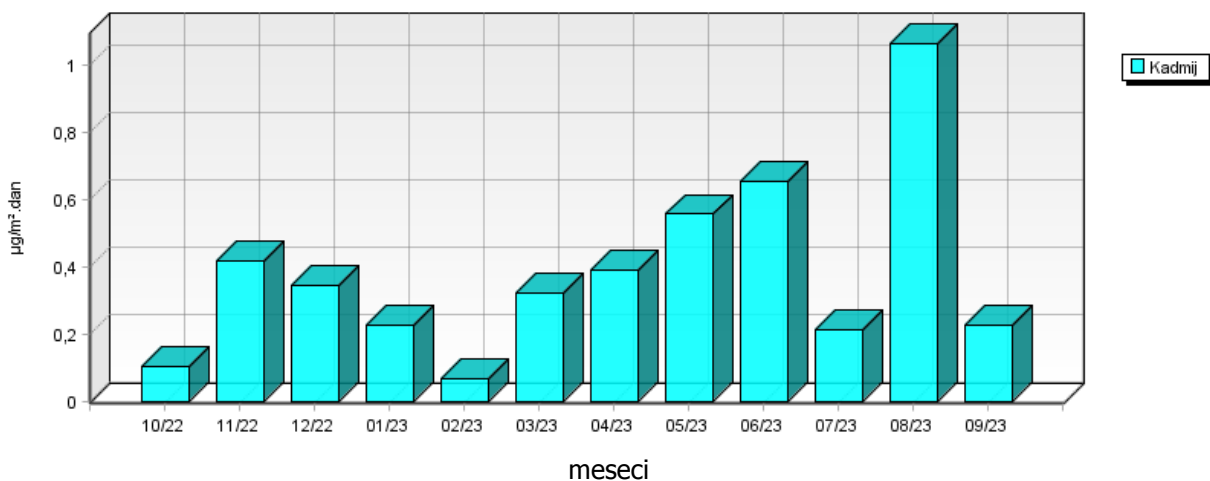
**Zavodnje
VOLUMEN VZORCA**



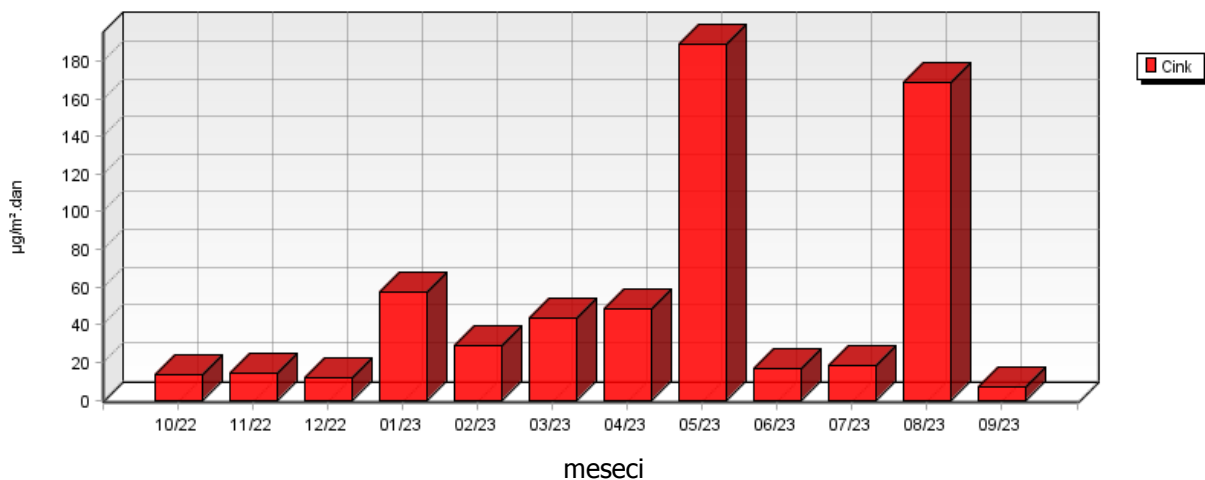
Zavodnje SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Zavodnje KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



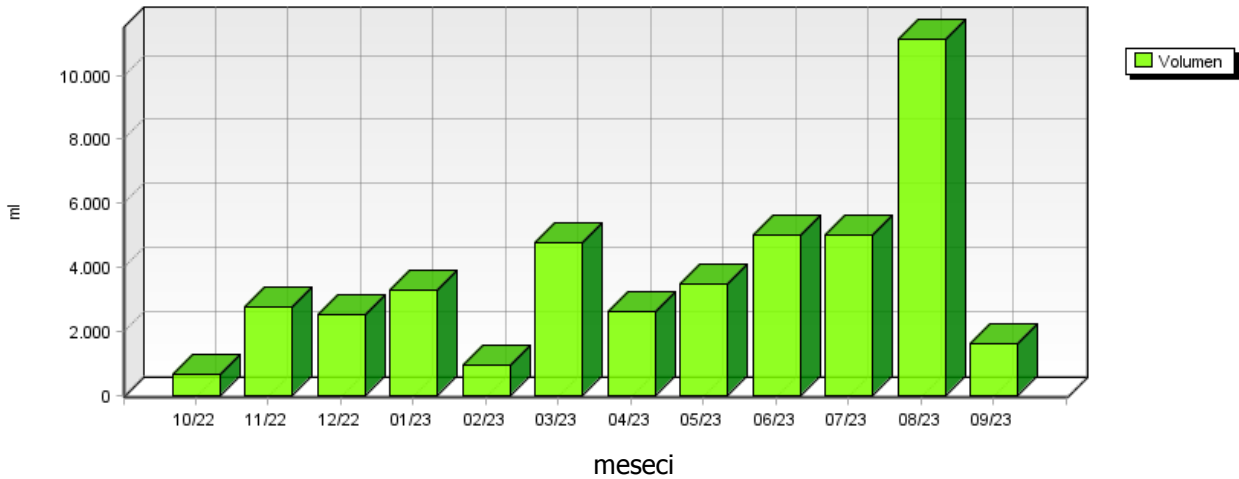
Zavodnje CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



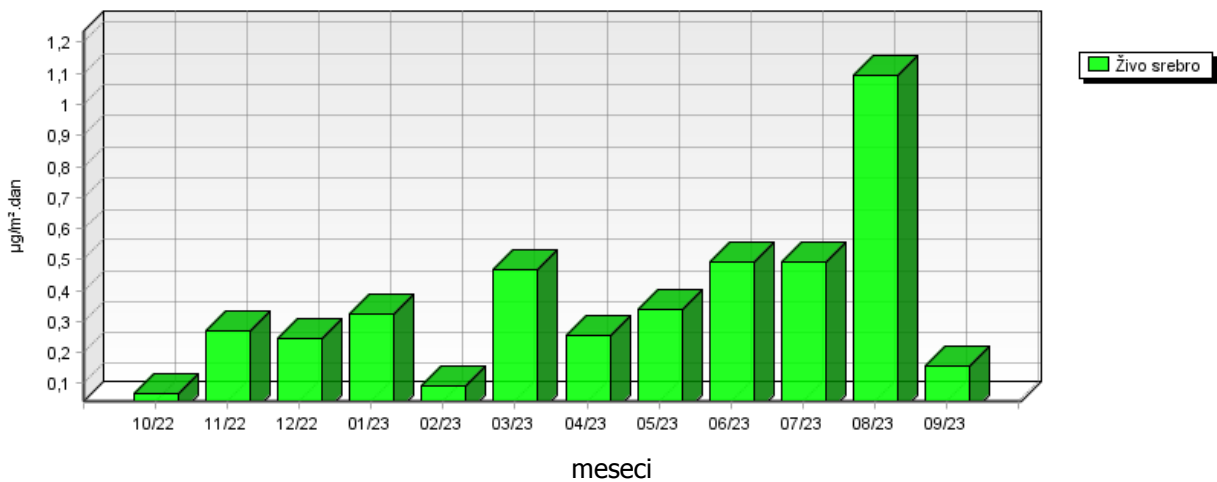
	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Živo srebro μg/m ² .dan	0.06*	0.27*	0.24*	0.32*	0.09*	0.47*	0.26*	0.34*	0.49*	0.49*	1.10*	0.16*
Volumen ml	660	2760	2490	3280	940	4740	2600	3450	5000	5000	11150	1600

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

Zavodnje VOLUMEN VZORCA



Zavodnje ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH



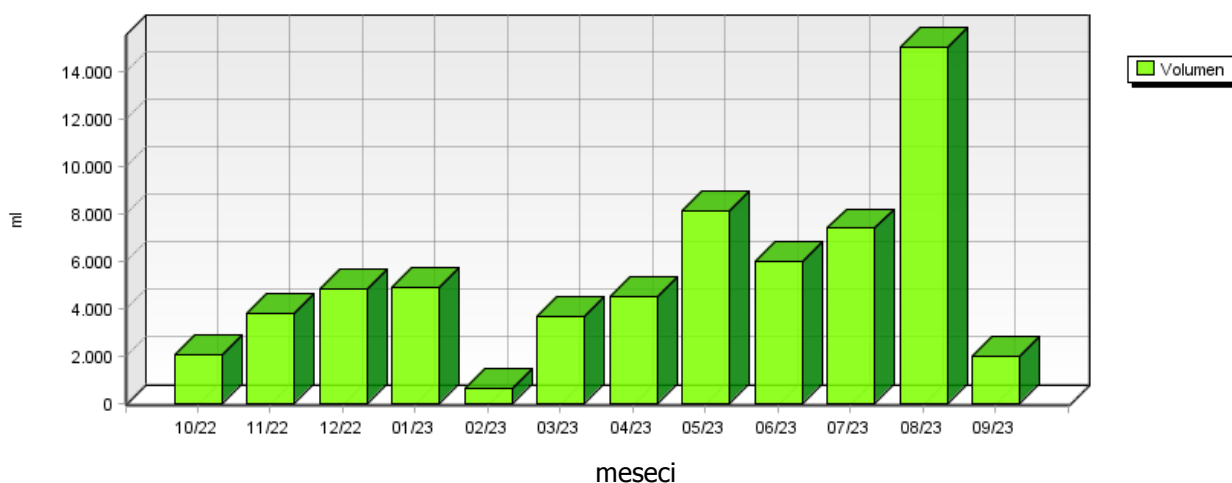
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.10.2022 do 01.10.2023

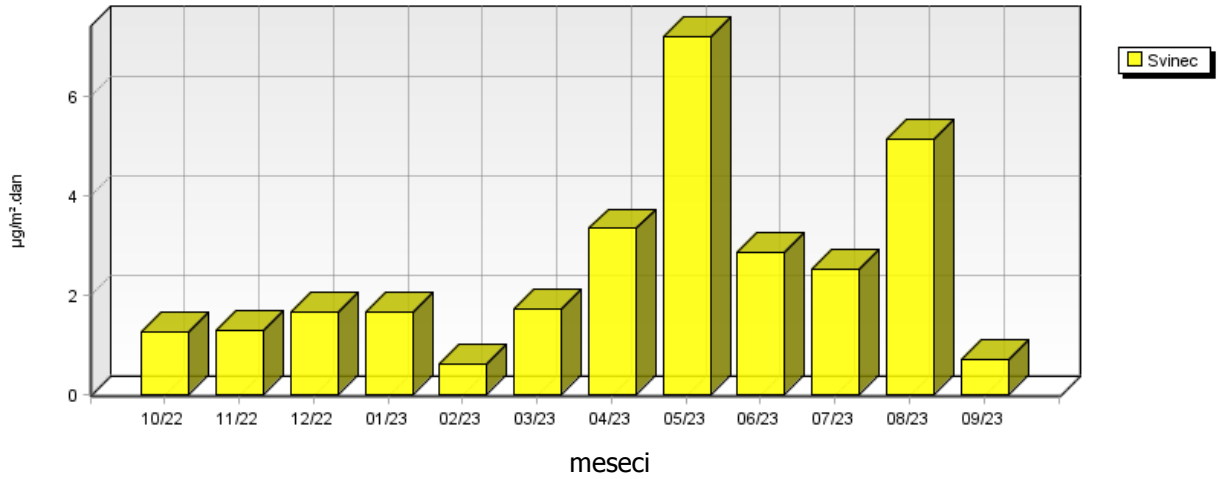
	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Svinec μg/m ² .dan	1.25	1.29	1.65*	1.66*	0.60	1.73	3.36	7.19	2.85	2.51*	5.12*	0.68*
Kadmij μg/m ² .dan	0.14*	0.26*	0.33*	0.33*	0.04*	0.25*	0.31*	0.55*	0.41*	0.50*	1.02*	0.14*
Cink μg/m ² .dan	11.97	19.87	11.86	25.95	10.50	26.13	13.14	22.11	10.59	21.61	94.21	9.37
Volumen ml	2050	3800	4850	4900	590	3630	4500	8140	6000	7400	15080	2000

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

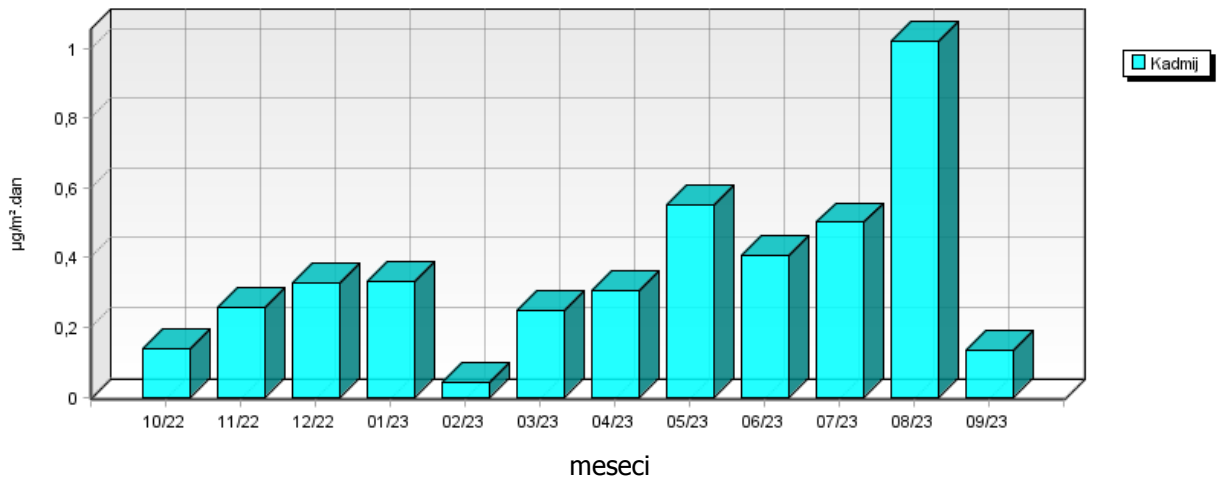
**Graška gora
 VOLUMEN VZORCA**



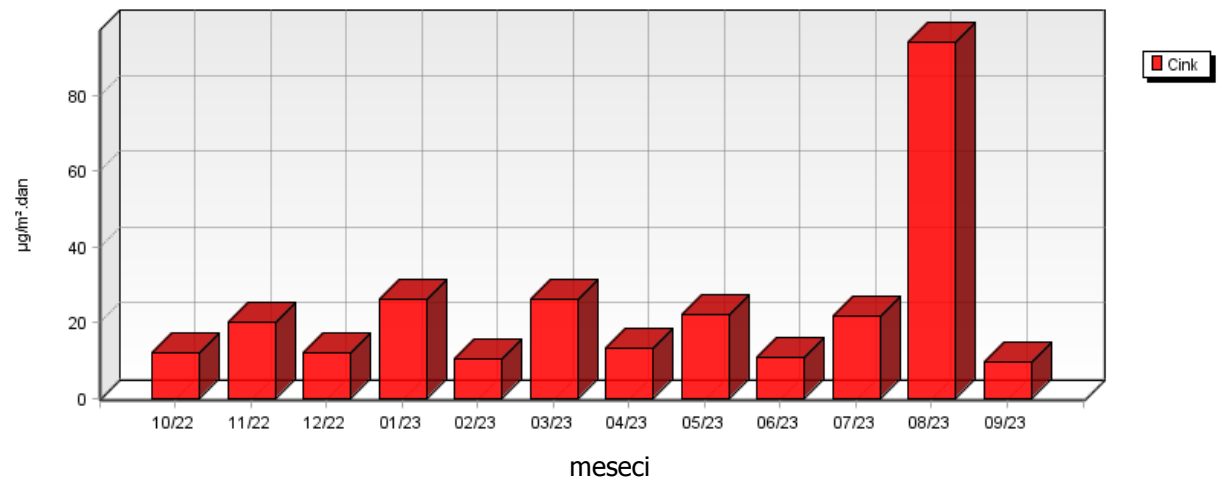
**Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



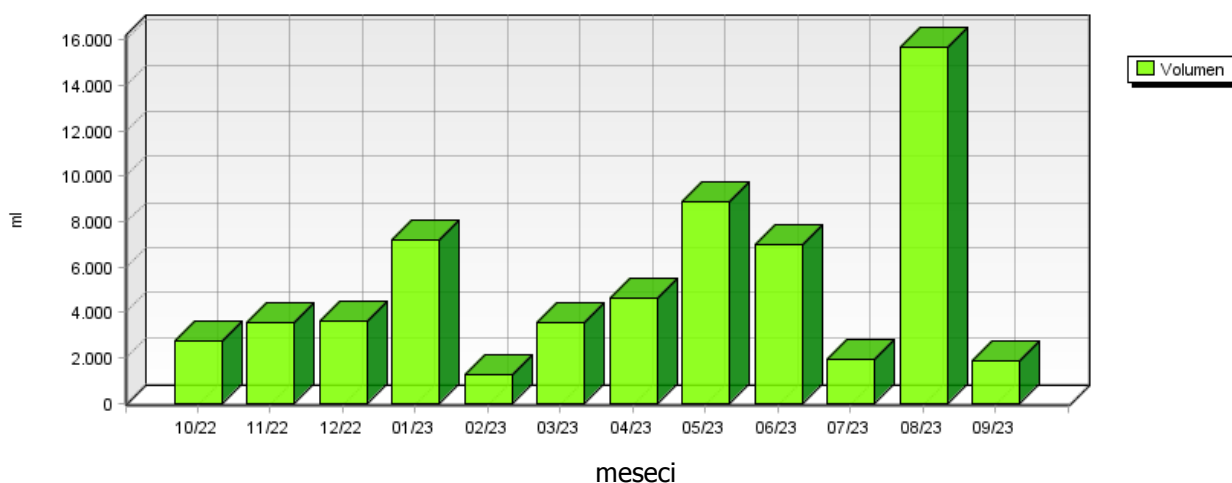
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.10.2022 do 01.10.2023

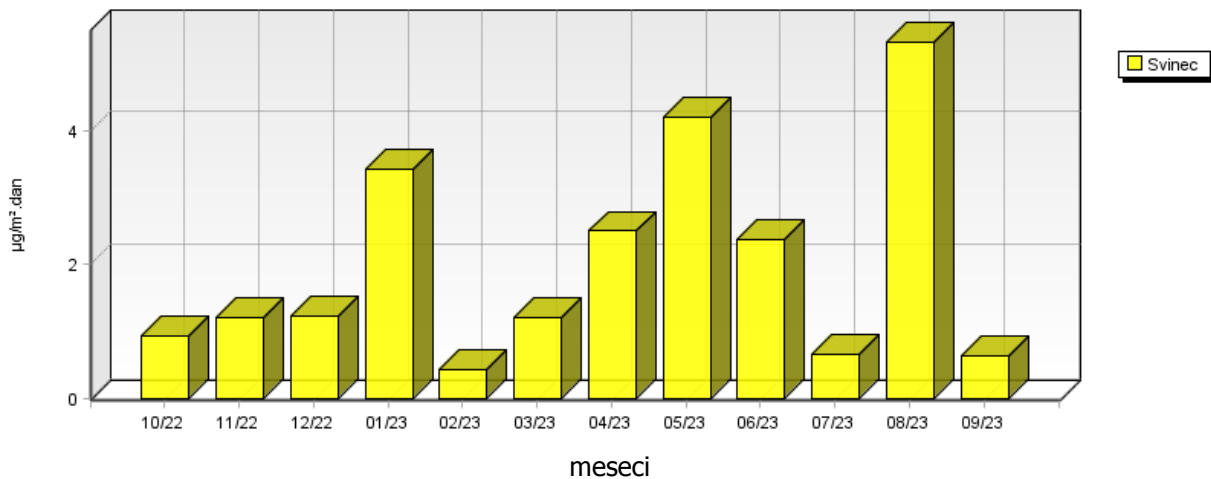
	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Svinec µg/m ² .dan	0.92*	1.20*	1.22*	3.43	0.42*	1.19*	2.50	4.21	2.38*	0.66*	5.34*	0.63*
Kadmij µg/m ² .dan	0.18*	0.24*	0.24*	0.49*	0.08*	0.24*	0.31*	0.60*	0.48*	0.13*	1.07*	0.13*
Cink µg/m ² .dan	74.26	32.84	9.72	63.16	7.77	22.41	24.68	30.05	57.52	40.12	95.01	4.77
Volumen ml	2700	3530	3580	7210	1230	3510	4600	8850	7000	1950	15720	1850

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

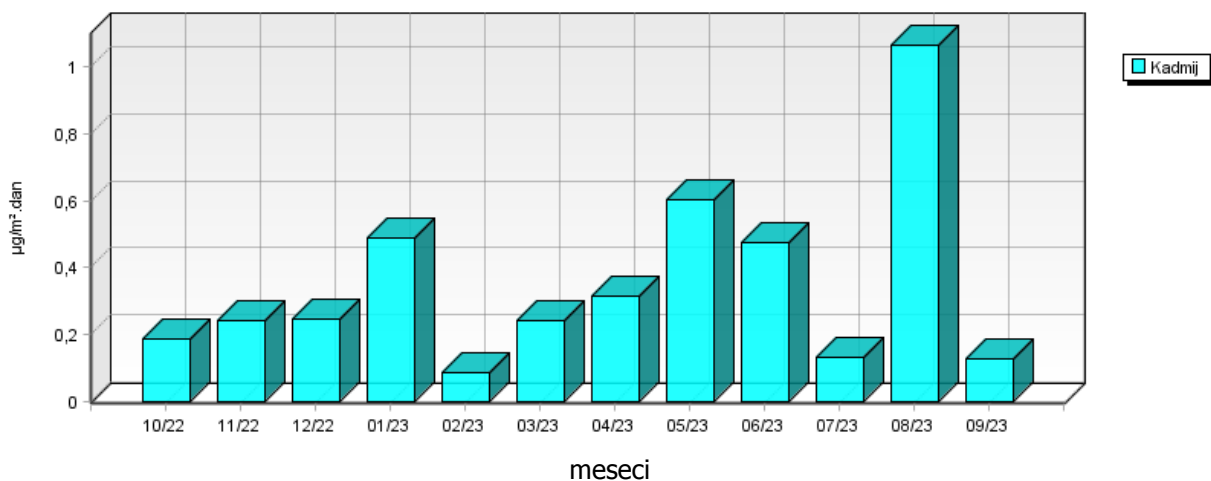
Velenje
VOLUMEN VZORCA



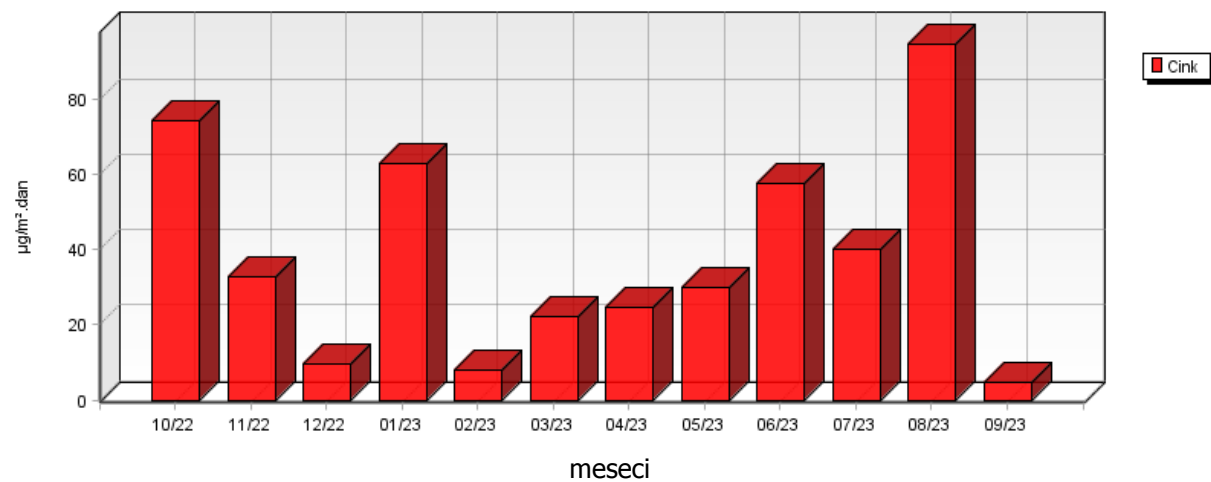
Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



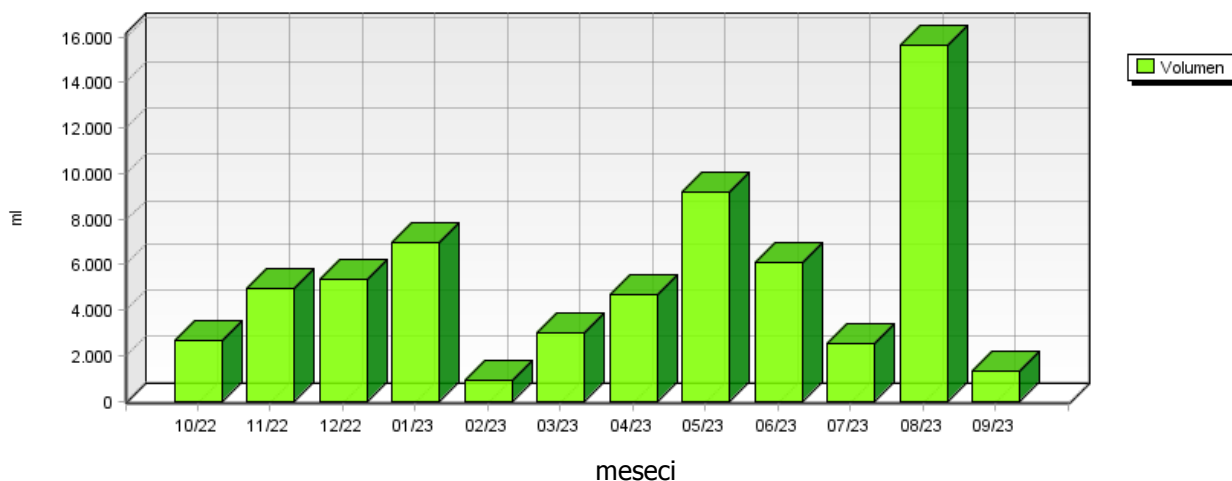
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica-Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.10.2022 do 01.10.2023

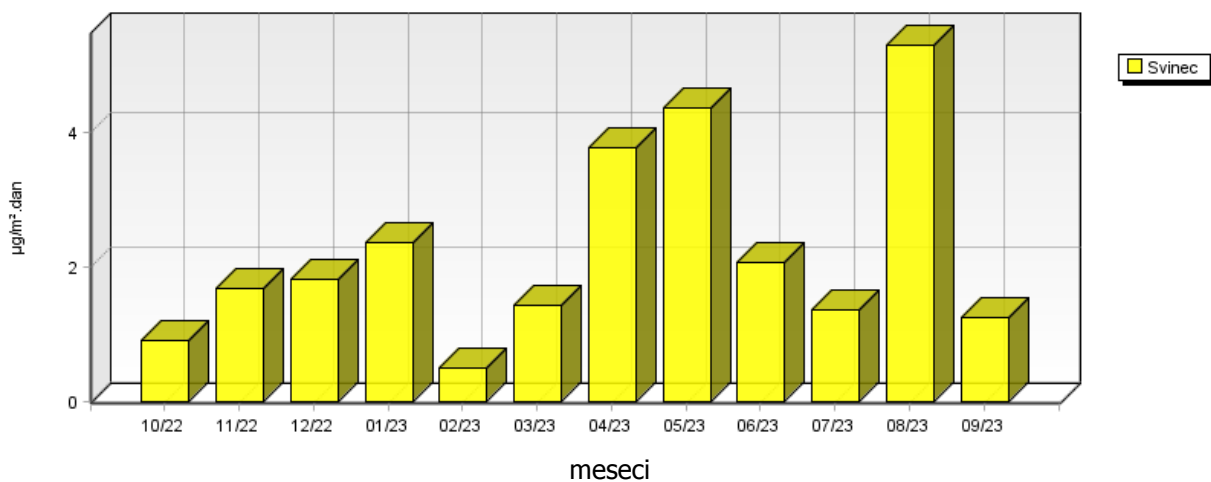
	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Svinec µg/m ² .dan	0.90*	1.68*	1.82*	2.37*	0.49	1.42	3.79	4.37	2.07*	1.36	5.32*	1.24
Kadmij µg/m ² .dan	0.18*	0.34*	0.36*	0.47*	0.06*	0.20*	0.32*	0.62*	0.41*	0.17*	1.06*	0.09*
Cink µg/m ² .dan	29.44	17.85	14.59	32.71	9.41	27.21	18.00	27.49	15.33	23.43	71.34	6.00
Volumen ml	2660	4960	5370	6980	900	2990	4650	9200	6100	2500	15680	1300

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

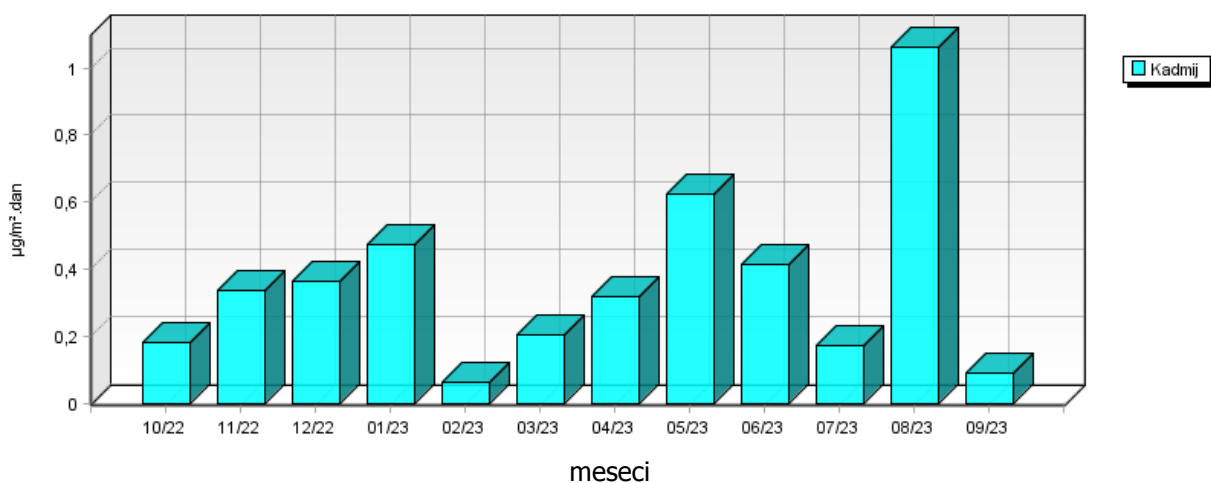
**Lokovica-Veliki vrh
 VOLUMEN VZORCA**



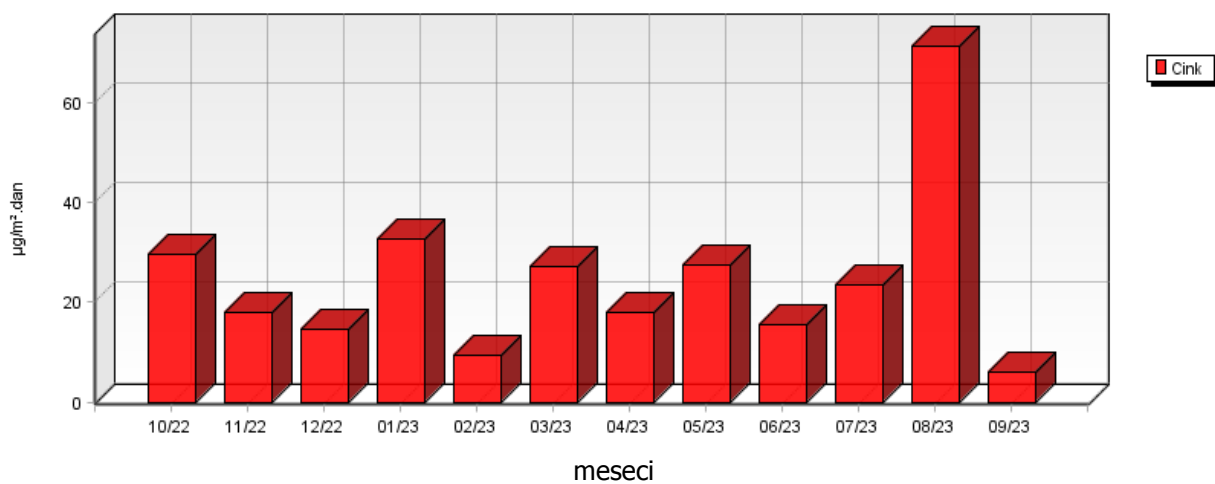
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



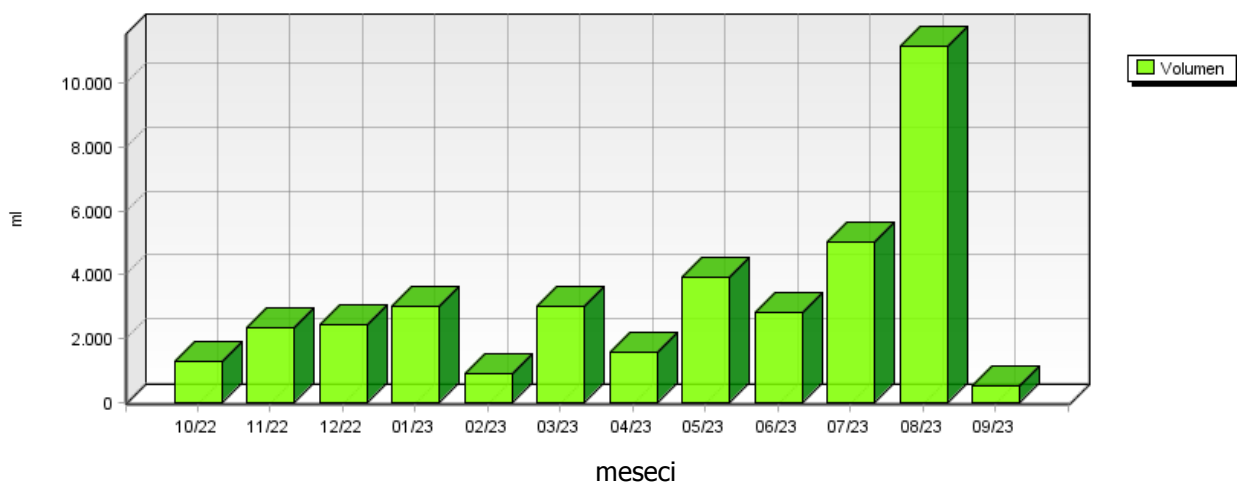
**Lokovica-Veliki vrh
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



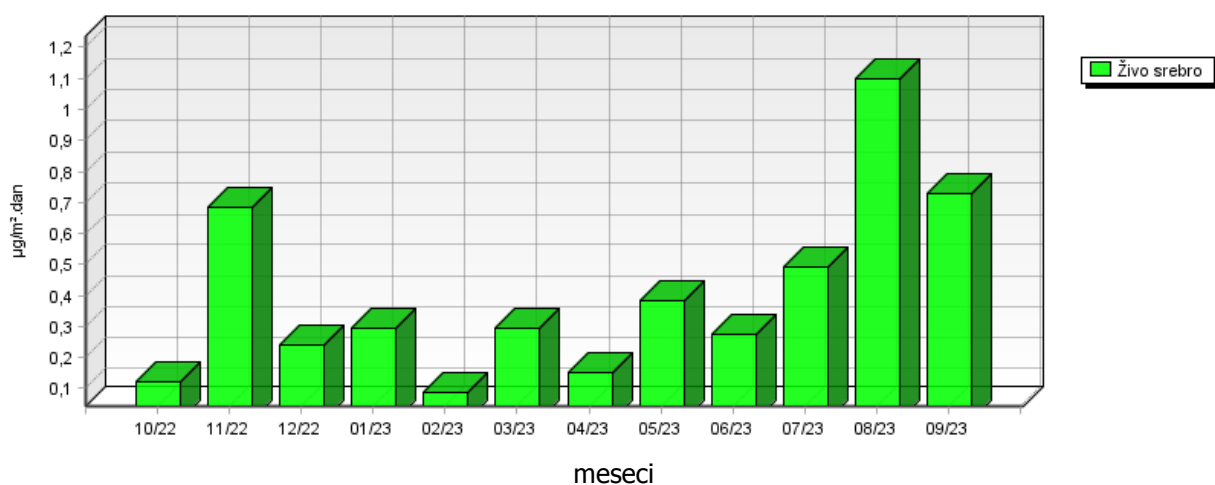
	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23
Živo srebro μg/m ² .dan	0.12*	0.68	0.24*	0.29*	0.09*	0.29*	0.15*	0.38*	0.28*	0.49*	1.10*	0.73
Volumen ml	1250	2320	2430	3000	900	2990	1550	3900	2800	5000	11200	500

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

Lokovica-Veliki vrh VOLUMEN VZORCA



Lokovica-Veliki vrh ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH



5.3 RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH

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

5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.10.2022 do 01.10.2023

	10/22	01/23	04/23	07/23
Krom μg/m ² .dan	1.72*	4.35*	3.09*	7.47*
Mangan μg/m ² .dan	1.72	2.61	6.49	3.73*
Železo μg/m ² .dan	17.18*	43.46*	30.90*	74.70*
Kobalt μg/m ² .dan	0.34*	0.87*	0.62*	1.49*
Baker μg/m ² .dan	1.72*	6.95	6.18	8.22
Arzen μg/m ² .dan	0.86*	2.17*	1.54*	3.73*
Talij μg/m ² .dan	0.86*	2.17*	1.54*	3.73*
Nikelj μg/m ² .dan	1.72*	4.35*	3.09*	7.47*
Aluminij μg/m ² .dan	17.18*	43.46*	30.90*	74.70*

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

5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.10.2022 do 01.10.2023

	10/22	01/23	04/23	07/23
Krom μg/m ² .dan	1.05*	2.25*	3.88*	2.11*
Mangan μg/m ² .dan	1.05	3.16	12.82	2.74
Železo μg/m ² .dan	10.46*	27.96	38.84*	21.05*
Kobalt μg/m ² .dan	0.21*	0.45*	0.78*	0.42*
Baker μg/m ² .dan	1.57	18.04	50.11	3.79
Arzen μg/m ² .dan	0.52*	1.13*	1.94*	1.05*
Talij μg/m ² .dan	0.52*	1.13*	1.94*	1.05*
Nikelj μg/m ² .dan	1.05*	5.41	3.88*	2.11*
Aluminij μg/m ² .dan	10.46*	22.55*	38.84*	21.05*

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

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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.10.2022 do 01.10.2023

	10/22	01/23	04/23	07/23
Krom μg/m ² .dan	1.81*	4.74*	3.16*	1.70*
Mangan μg/m ² .dan	0.90	4.74	5.05	10.02
Železo μg/m ² .dan	18.06*	47.40*	31.58*	16.98*
Kobalt μg/m ² .dan	0.36*	0.95*	0.63*	0.34*
Baker μg/m ² .dan	1.81*	4.74*	3.16*	6.79
Arzen μg/m ² .dan	0.90*	2.37*	1.58*	0.85*
Talij μg/m ² .dan	0.90*	2.37*	1.58*	0.85*
Nikelj μg/m ² .dan	1.81*	4.74*	3.16*	1.70*
Aluminij μg/m ² .dan	18.06*	47.40*	31.58*	16.98*

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

5.3.4 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah

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

07/23	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	1.32*	3.18	13.24*	0.26*	3.05	0.66*	0.66*	1.32*	13.24*	1.32*

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*

07/23	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	7.47*	3.73*	74.70*	1.49*	7.47*	3.73*	3.73*	7.47*	74.70*	7.47*

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*

07/23	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	5.03*	3.02	50.25*	1.01*	5.03*	2.51*	2.51*	5.03*	50.25*	5.03*

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

5.4 PAH IN Hg V USEDLINAH

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

5.4.1 PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19	03/20	11/20	04/21	11/21	04/22	12/22	05/23
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	0.167

	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	05/23
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*	0.418*

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

** ... prišlo je do kontaminacije vzorca

5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19	03/20	11/20	04/21	11/21	04/22	12/22	05/23
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	0.075

	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	05/23
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*	0.339*

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

** ... prišlo je do kontaminacije vzorca

5.4.3 PAH in Hg v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19	03/20	11/20	04/21	11/21	04/22	12/22	05/23
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	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	05/23
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*	0.383*

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

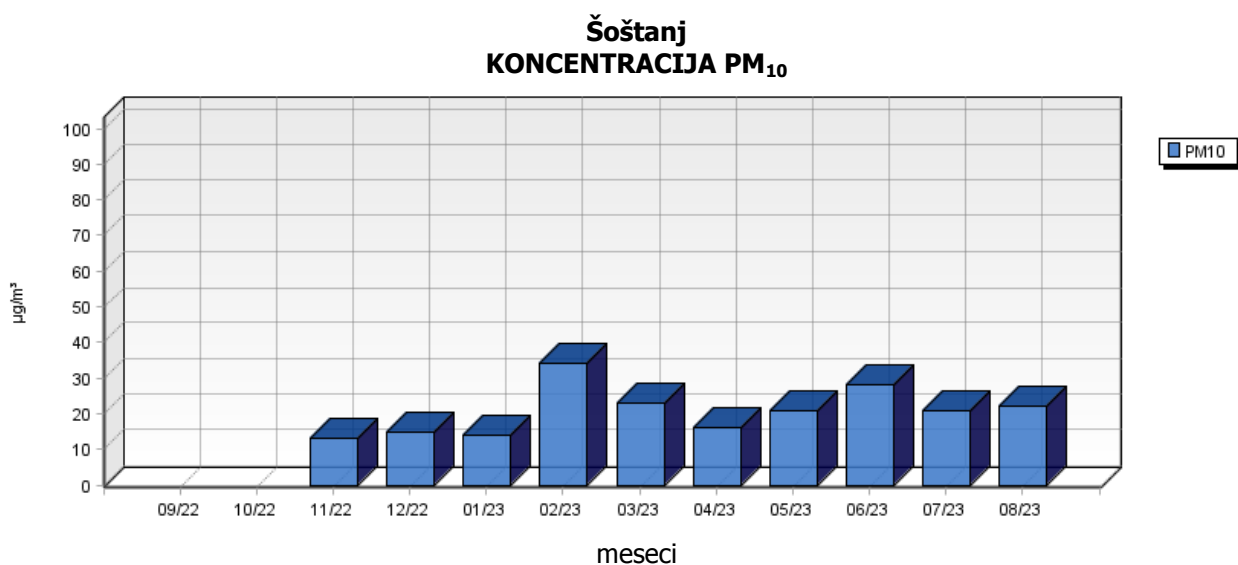
** ... prišlo je do kontaminacije vzorca

5.5 ANALIZA PM DELCEV

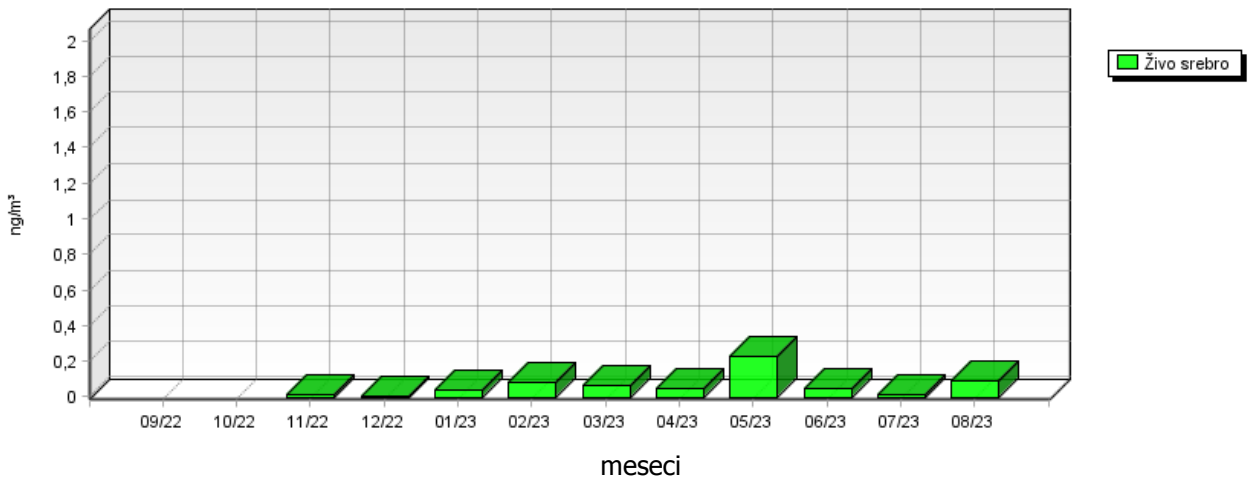
5.5.1 Pregled koncentracij v PM₁₀ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.9.2022 do 01.9.2023

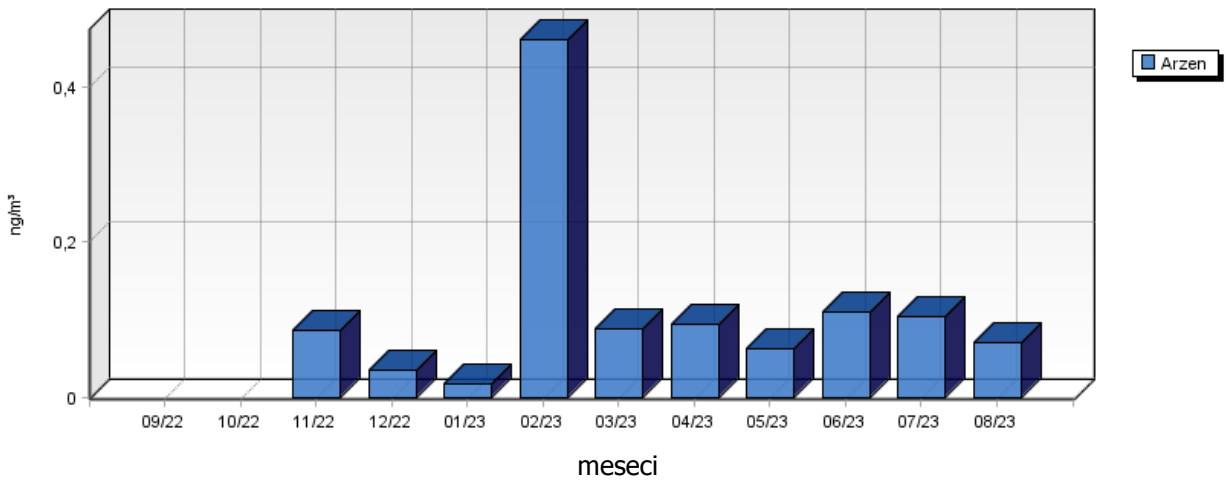
	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23
PM10 μg/m ³	-	-	13.000	15.000	14.000	34.000	23.000	16.000	21.000	28.000	21.000	22.000
Arzen ng/m ³	-	-	0.086	0.034	0.017	0.460	0.087	0.094	0.063	0.110	0.104	0.071
Živo srebro ng/m ³	-	-	0.010*	0.005*	0.035	0.080	0.063*	0.049*	0.225	0.046*	0.009*	0.087
Nikelj ng/m ³	-	-	-	0.045	0.033*	0.209*	0.525*	0.656*	0.472*	0.018	0.457*	0.426
Kadmij ng/m ³	-	-	0.016	0.011	0.002	0.008	0.262*	0.031*	0.236*	0.007	0.229*	0.071
PAH ng/m ³	-	-	0.005*	0.001*	0.452	1.998	0.056*	0.013*	0.068	0.004*	0.001*	0.043*
Benzo(a)piren ng/m ³	-	-	0.005*	0.001*	0.009	0.217	0.056*	0.013*	0.068	0.004*	0.001*	0.043*



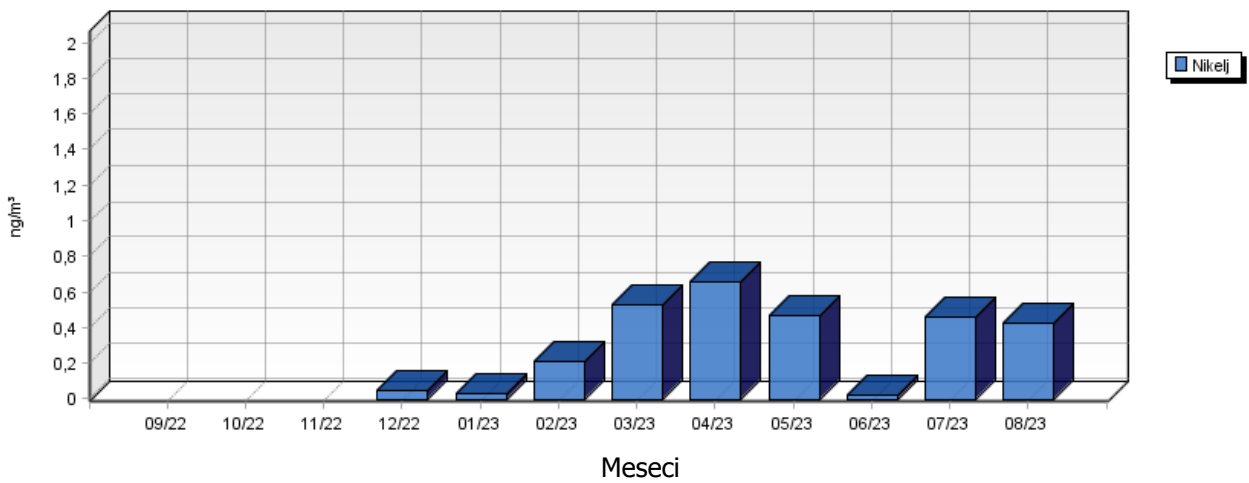
Šoštanj
KONCENTRACIJA ŽIVEGA SREBRA V PM₁₀



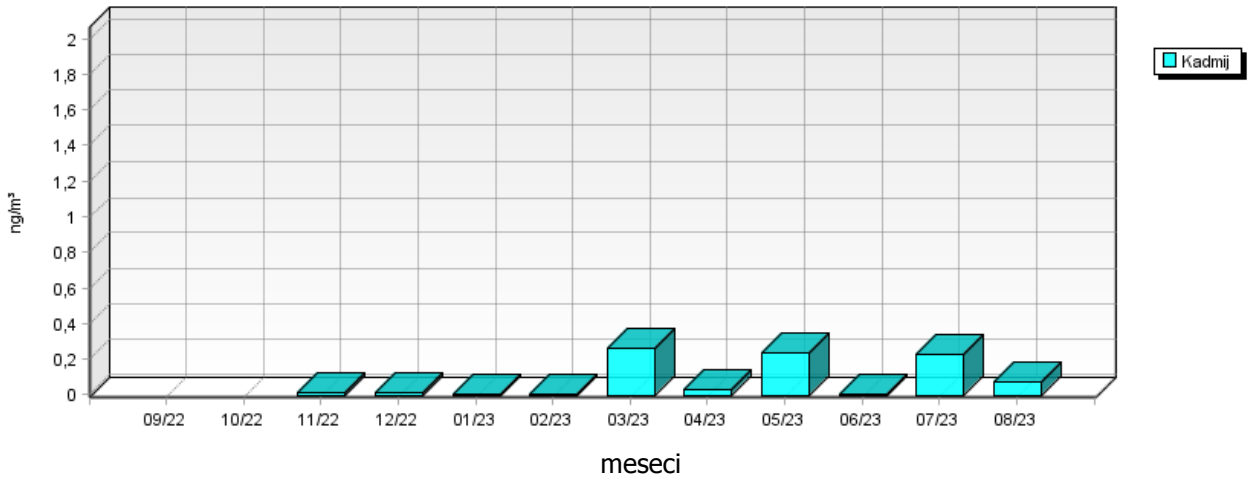
Šoštanj
KONCENTRACIJA ARZENA V PM₁₀



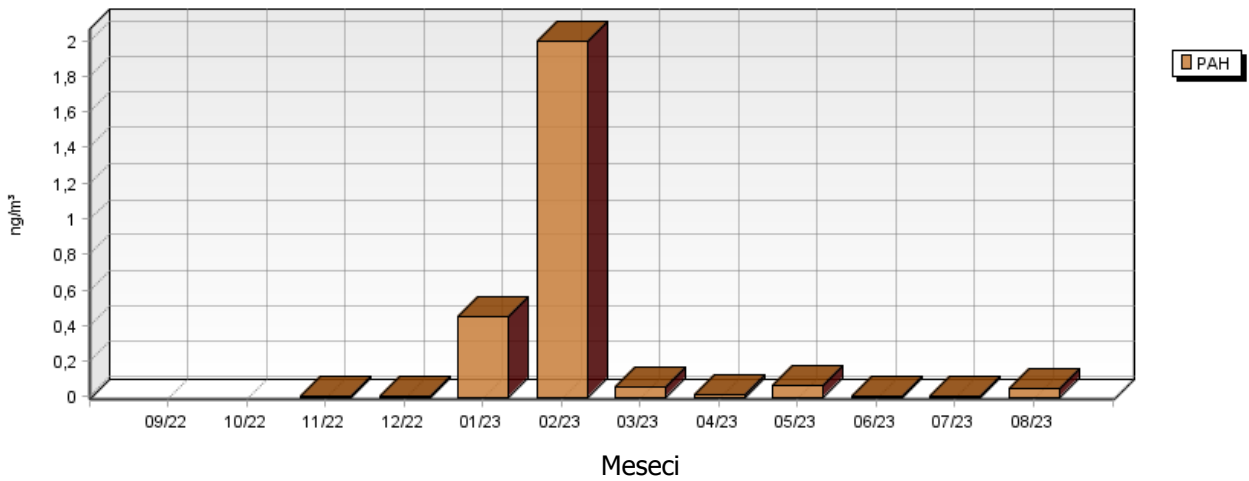
Šoštanj
KONCENTRACIJA NIKLJA V PM₁₀



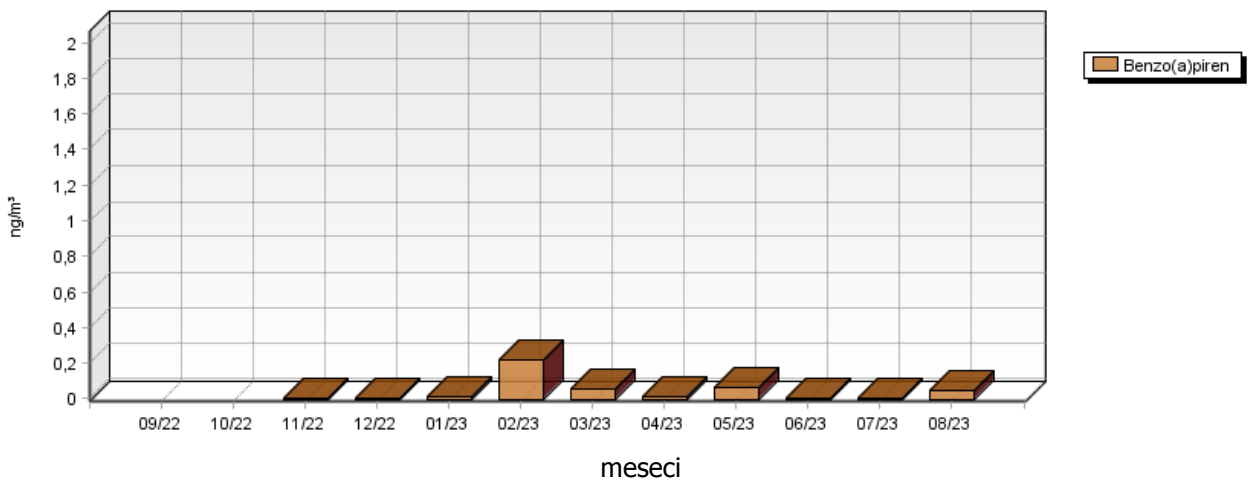
Šoštanj
KONCENTRACIJA KADMIJA V PM₁₀



Šoštanj
KONCENTRACIJA POLICIKLIČNIH AROMATSKIH OGLJIKOVODIKOV 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 januarju 2023 in juliju 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. Obstoječa 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 določitev policikličnih aromatskih ogljikovodikov in živega srebra v padavinah. Vzorčenje teh dveh parametrov se je izvaja z vzorčevalniki, izdelanimi skladno s tehničnimi standardi.

V mesečnem vzorcu PM10 za mesec avgust 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 avgust znašala 22,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Izmerjena vrednosti živega srebra v delcih PM10 je bila 0,087 ng/m^3 . Koncentracija arzena je bila izmerjena 0,071 ng/m^3 . Koncentracija kadmija je bila izmerjena 0,071 ng/m^3 v delcih PM10. Koncentracija niklja je bila izmerjena pod 0,426 ng/m^3 v delcih PM10. Skupna koncentracija policikličnih aromatskih ogljikovodikov v delcih v PM10 je bila v mesecu juliju 2023 izmerjena pod 0,043 ng/m^3 .

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