

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

Oznaka dokumenta: 223225-B-22-4

Ljubljana, april 2023

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

Oznaka dokumenta: 223225-B-22-4

Ljubljana, april 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 zunanjšega zraka (EMDP)

Naročilo: Pogodba:

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

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

Delovni nalog: 223225

Projekt: 223225-B: Obratovalni monitoring kakovosti zunanjšega zraka

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

Aktivnost: 223225-B-22

Naloga: 223225-B-22-4

Naslov: Mesečna analiza rezultatov obratovalnega monitoringa kakovosti zunanjšega zraka TE Šoštanj, marec 2023

Oznaka dokumenta: 223225-B-22-4

Datum izdelave: april 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 marec 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 rezultati meritev SO₂ na 9 lokacijah (Šoštanj 100%, Topolšica 100%, Zavodnje 100%, Graška gora 100%, Velenje 100%, Lokovica - Veliki vrh 100%, Škale 100%, Pesje 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO₂ na 4 lokacijah (Šoštanj 97%, Zavodnje 99%, Škale 100%, Mobilna postaja 99%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

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

V merjenem obdobju rezultati meritev O₃ na 3 lokacijah (Zavodnje 100%, Velenje 99%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Opozorilna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM₁₀ na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Škale 100%, Pesje 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM_{2,5} na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Pesje 100%, Škale 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%.

KAZALO VSEBINE

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

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

1. UVOD

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

Okolje lahko absorbira in razgradi naravne spojine, stežka pa razgradi umetne snovi in kemikalije, zato morajo biti njihovi izpusti čim 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 dejavnostih 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

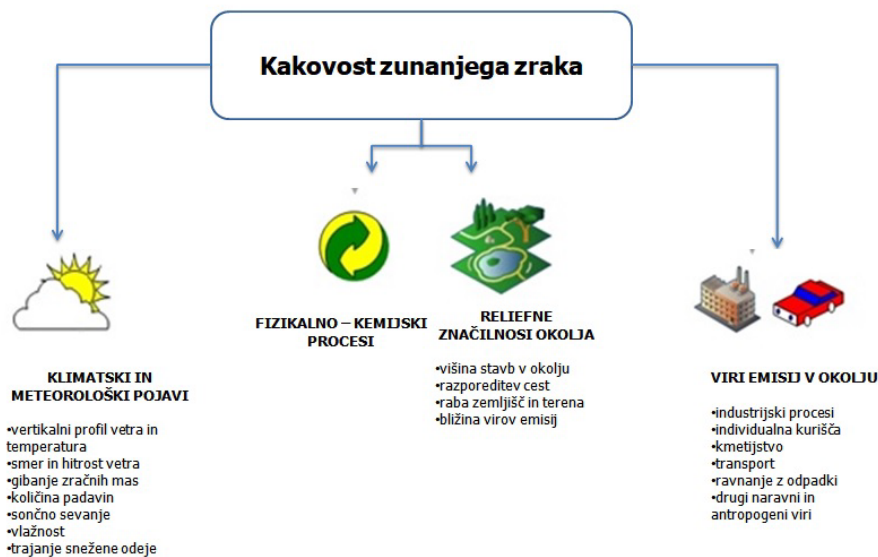
Emisije so lahko primarnega izvora in so emitirane v atmosfero direktno iz vira, lahko pa se pod določenimi pogoji tvorijo v ozračju in so tako sekundarnega izvora. Učinkovita ukrepanja na področju zmanjšanja vpliva onesnaženja zahtevajo dobro razumevanje virov emisij, njihovega transporta in obnašanja 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 – ZVD-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 POVZETEK OPISA VPLIVA POSAMEZNEGA ONESNAŽEVALA

V Sloveniji je predvsem izpostavljen problem onesnaženosti s koncentracijami prašnih delcev, ki so predvsem posledica industrijskih procesov, lokalnih izpustov malih kurilnih naprav za ogrevanje in pripravo tople sanitarne vode v gospodinjstvu in emisij iz prometa. Kratkotrajna in dolgotrajna izpostavljenost visokim koncentracijam onesnaževal ima velik vpliv na 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 (nafta 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 gospodinjstvi plin (propan/butan). Nastaja tudi med jedrskimi eksplozijami v zraku.</p>	<p>Pri višjih koncentracijah dušikovega dioksida, ki je najstrupenejši dušikov oksid, so na udaru predvsem kronični bronhitiki in astmatiki. V ranljivih skupinah pride pri vdihovanju dušikovega dioksida do pojave 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 – ZVD-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

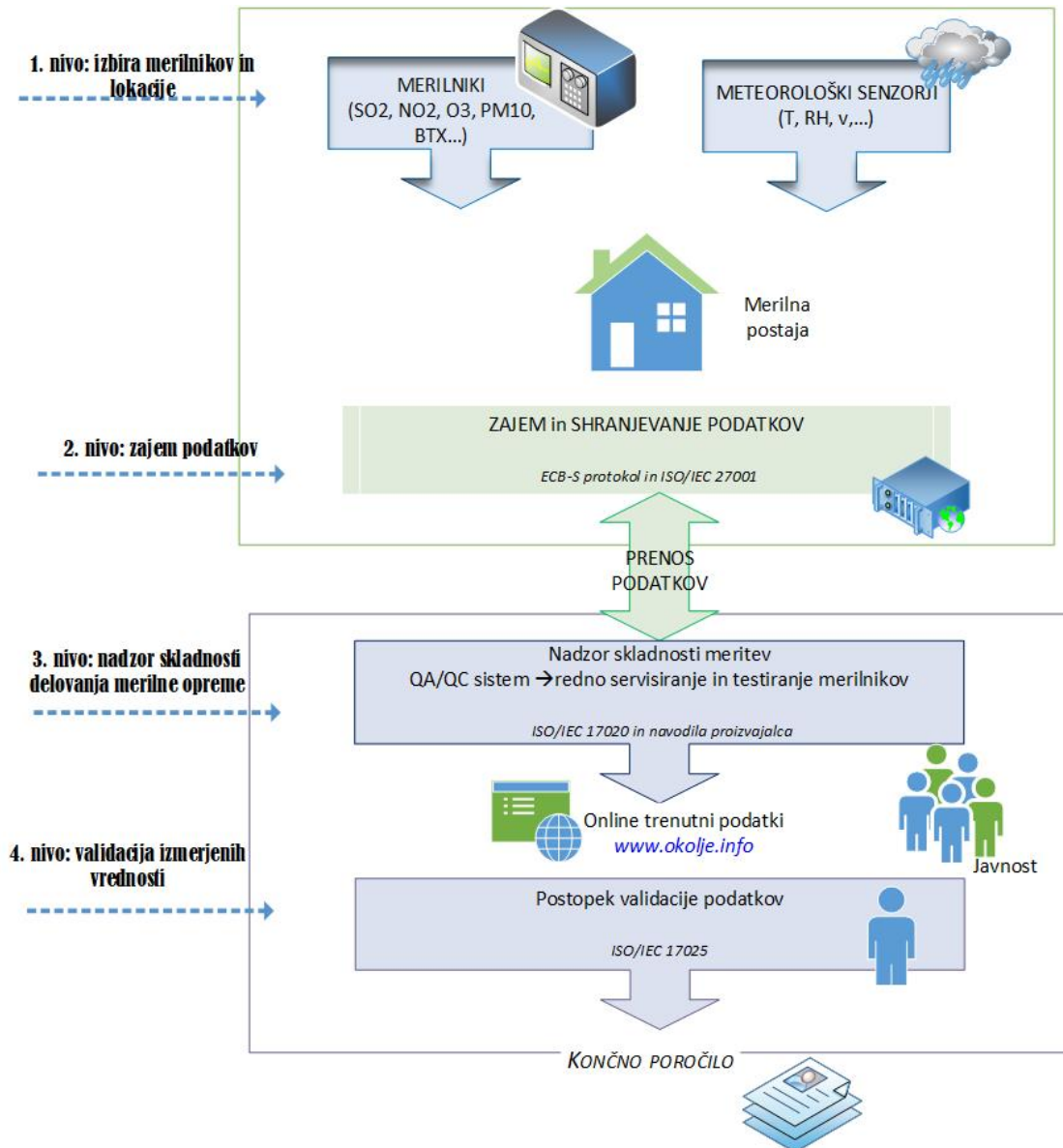
Pri vsakem izvajanju meritev kakovosti zunanjega zraka je potreben tudi ustrezen nadzor nad stanjem merilne opreme, ki je vključena v analizo in posege na njej, med katere sodijo umerjanje, vzdrževanje, servisni posegi in zamenjave potrošnega materiala. Obratovalni monitoring je ustrezne kakovosti, če:

- 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. Vzporedno 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 zunanega 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 zunanega zraka EIS TEŠ**, marec 2023. Ustreznost meritev kakovosti zunanega 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 zunanega zraka** (Uradni list RS, št. 55/11, 6/15, 5/17 in 44/22 – ZVO-2) in **Programom monitoringa kakovosti zunanega 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 zunanega 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 dnevni vrednosti ter pregled koncentracij skozi leto. Na koncu sta podani še roža vetrov (levo) in roža onesnaženja (desno).

3.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ marec 2023

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

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ marec 2023

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

Pregled preseženih vrednosti: O₃ marec 2023

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	0	100
Velenje	0	0	0	99
Mobilna postaja	0	0	0	100

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ marec 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 marec 2023

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

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do marec 2023

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

Pregled preseženih vrednosti: O₃ do marec 2023

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

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do marec 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 marec 2023 in pretekla leta

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

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

postaja	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Šoštanj	14	12	10	11	13	10
Zavodnje	8	5	5	5	8	4
Škale	12	6	6	8	10	7
Mobilna postaja	13	11	11	13	21	14

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

postaja	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Šoštanj	16	15	11	15	18	12
Zavodnje	9	6	5	6	10	5
Škale	14	6	7	11	11	8
Mobilna postaja	15	17	15	21	28	21

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

postaja	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Zavodnje	83	91	78	83	96	82
Velenje	61	54	52	55	54	52
Mobilna postaja	56	50	58	57	57	57

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

postaja	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Šoštanj	29	19	22	20	28	17
Škale	23	15	21	20	30	13
Pesje	24	16	22	20	31	17
Mobilna postaja	26	18	23	17	29	16

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

postaja	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Šoštanj	23	14	17	16	19	10
Pesje	-	-	-	11	18	11
Škale	-	-	-	13	19	11
Mobilna postaja	-	-	-	11	20	10

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

postaja	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Šoštanj	4	3	2	2	4	3
Topolšica	4	4	3	2	2	3
Zavodnje	4	4	2	3	5	4
Graška gora	7	4	5	2	4	4
Velenje	5	3	3	2	5	5
Lokovica - Veliki vrh	7	4	2	1	4	4
Škale	10	5	2	4	5	4
Pesje	9	3	3	2	4	6
Mobilna postaja	3	5	4	3	6	3

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

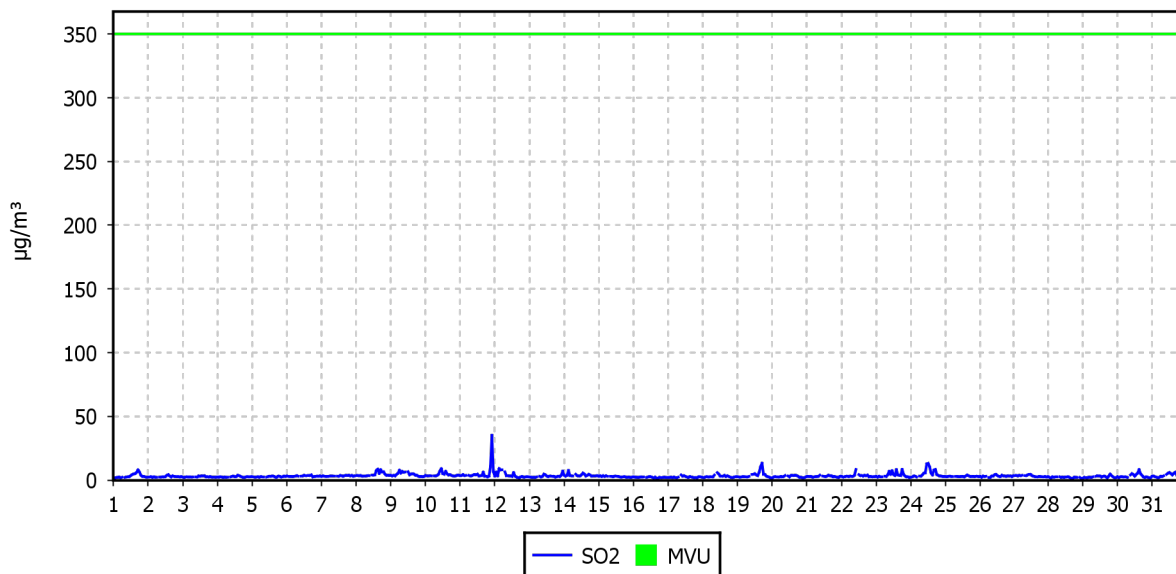
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	35 µg/m ³	11.03.2023 23:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	11.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	28.03.2023
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:	8 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni 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	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	29	4	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	357	50	13	42
3.0 do 4.0 µg/m ³	210	29	11	35
4.0 do 5.0 µg/m ³	56	8	5	16
5.0 do 7.5 µg/m ³	38	5	2	6
7.5 do 10.0 µg/m ³	15	2	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	6	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	1	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

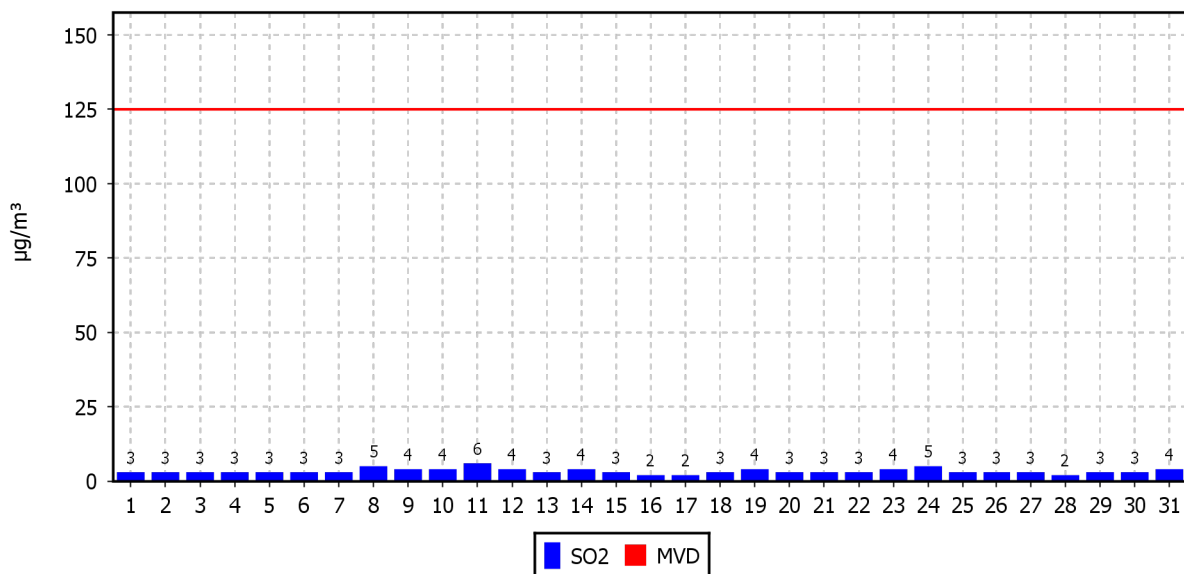
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2023 do 01.04.2023



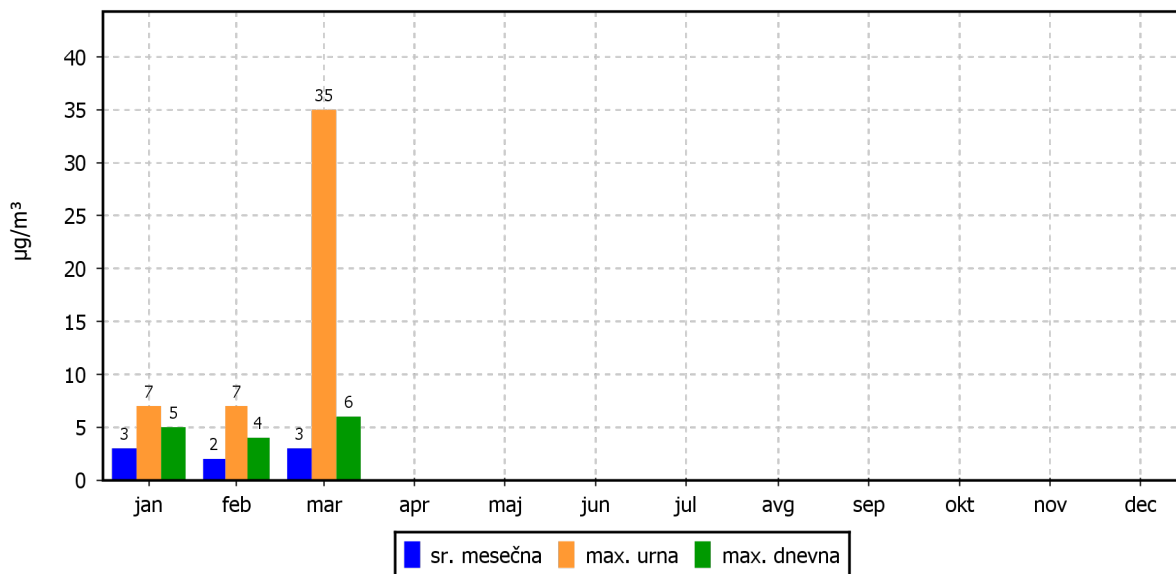
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2023 do 01.04.2023



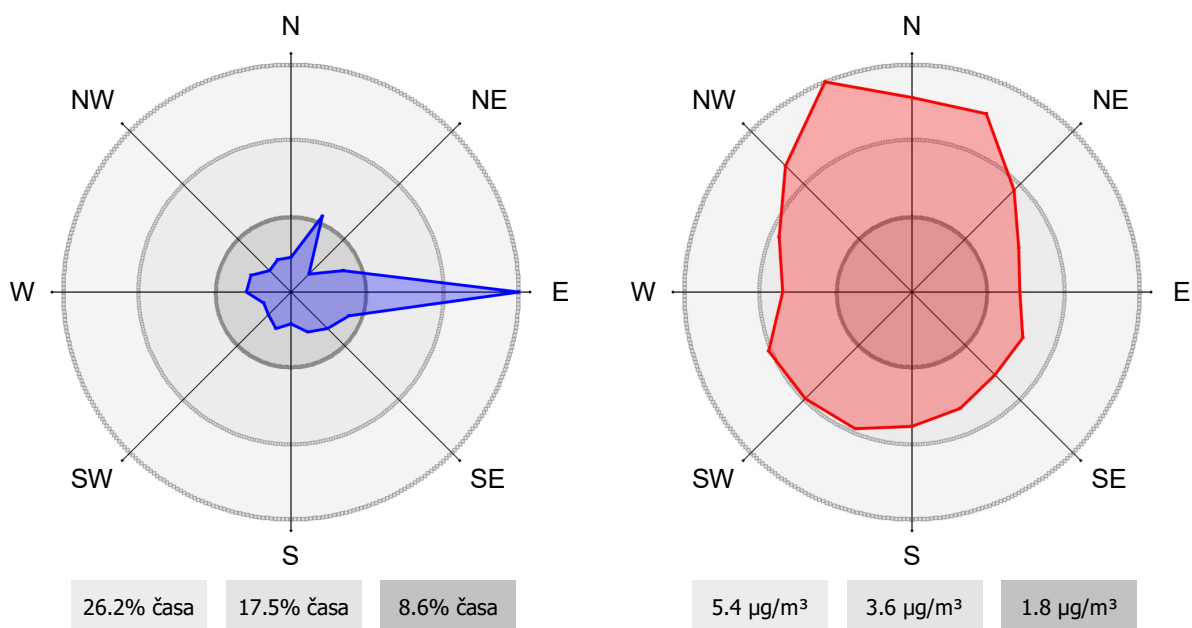
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2023 do 01.04.2023



3.1.2. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

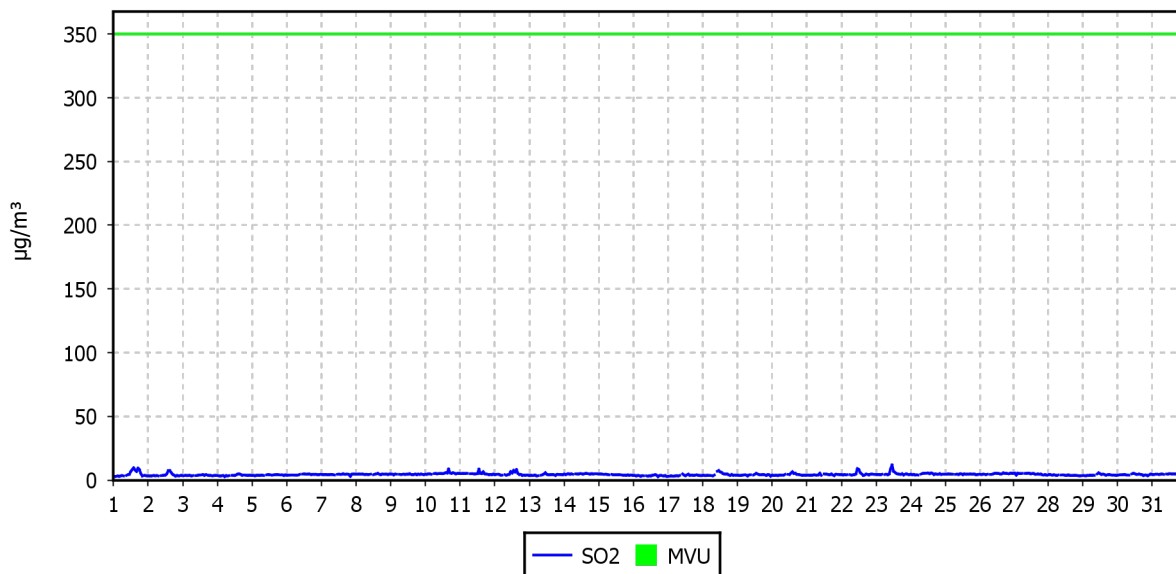
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	12 µg/m ³	23.03.2023 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	10.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	16.03.2023
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:	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	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	0	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	9	1	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	240	34	6	19
4.0 do 5.0 µg/m ³	352	49	22	71
5.0 do 7.5 µg/m ³	99	14	3	10
7.5 do 10.0 µg/m ³	12	2	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	1	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	713	100	31	100

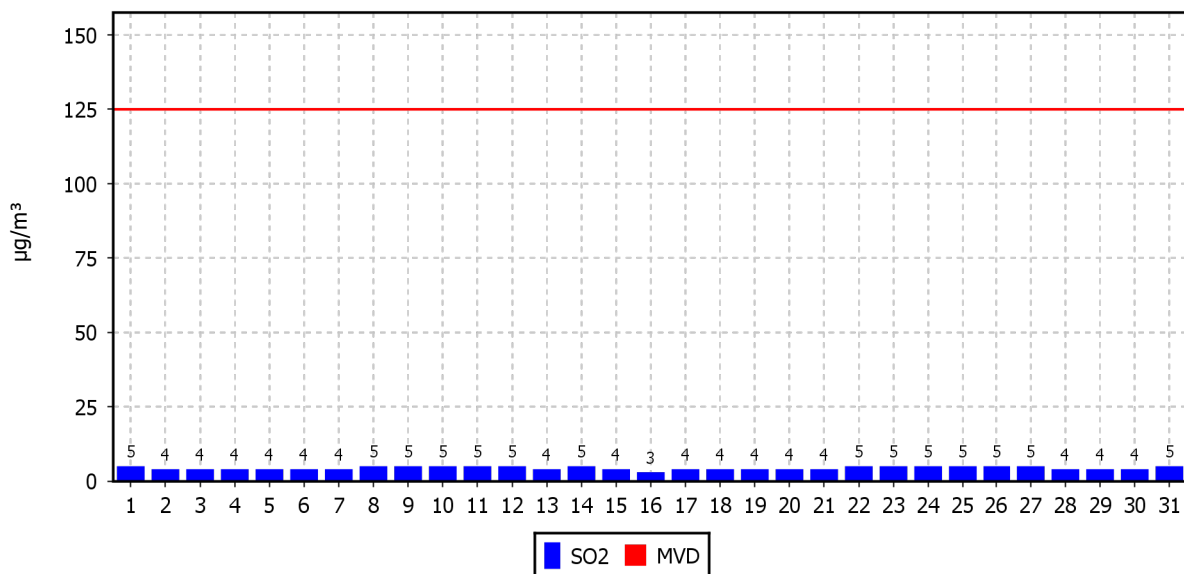
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.03.2023 do 01.04.2023



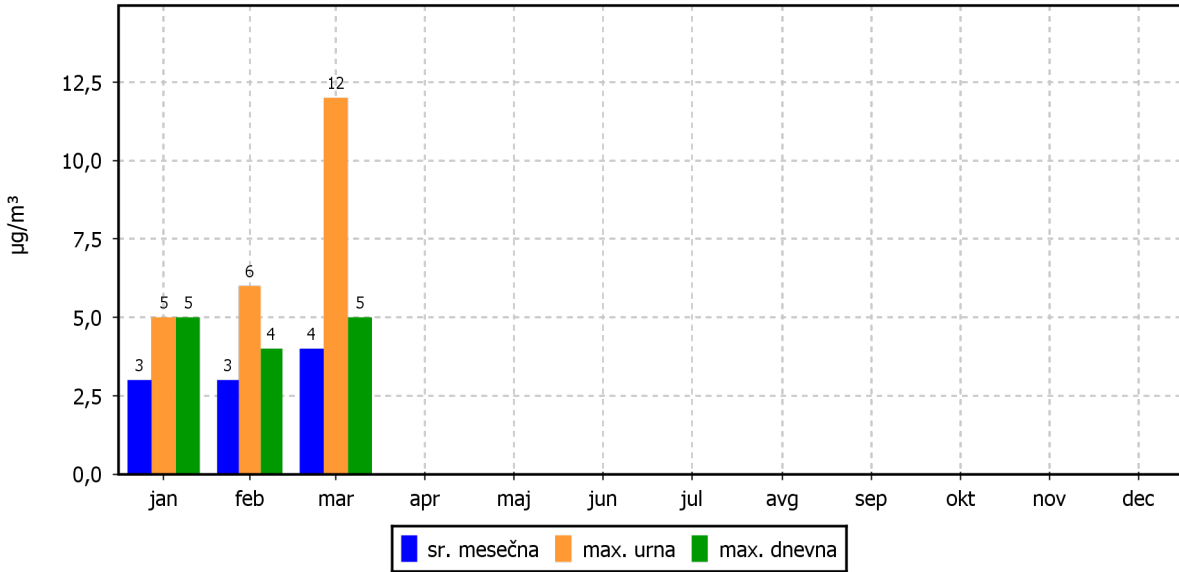
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.03.2023 do 01.04.2023



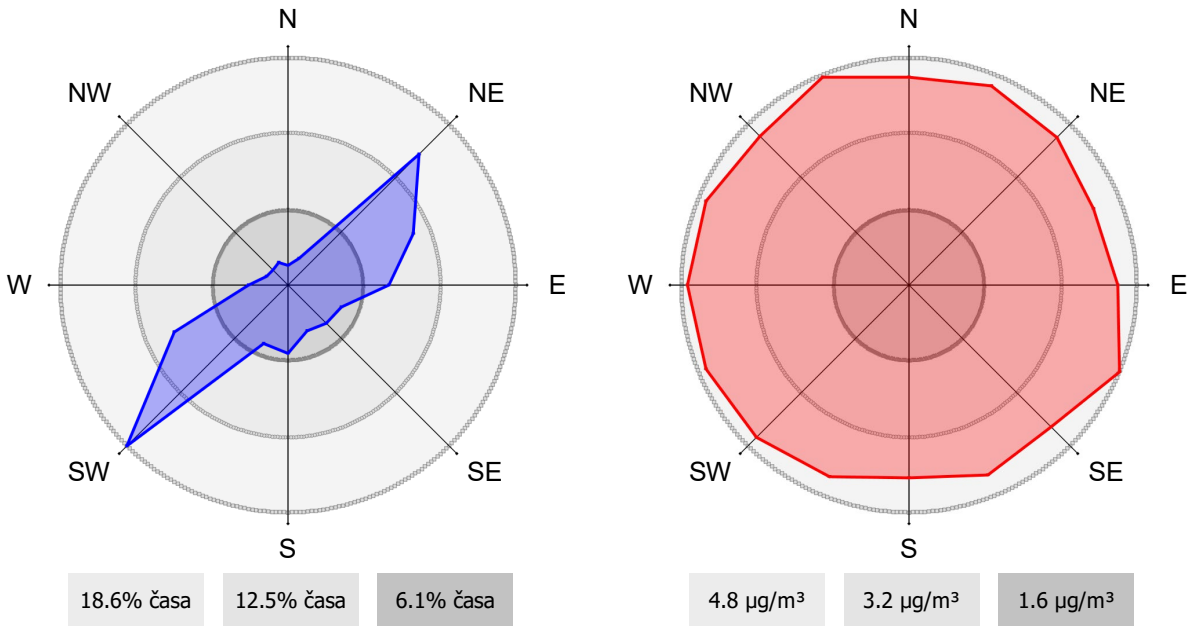
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)
01.03.2023 do 01.04.2023



3.1.3. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

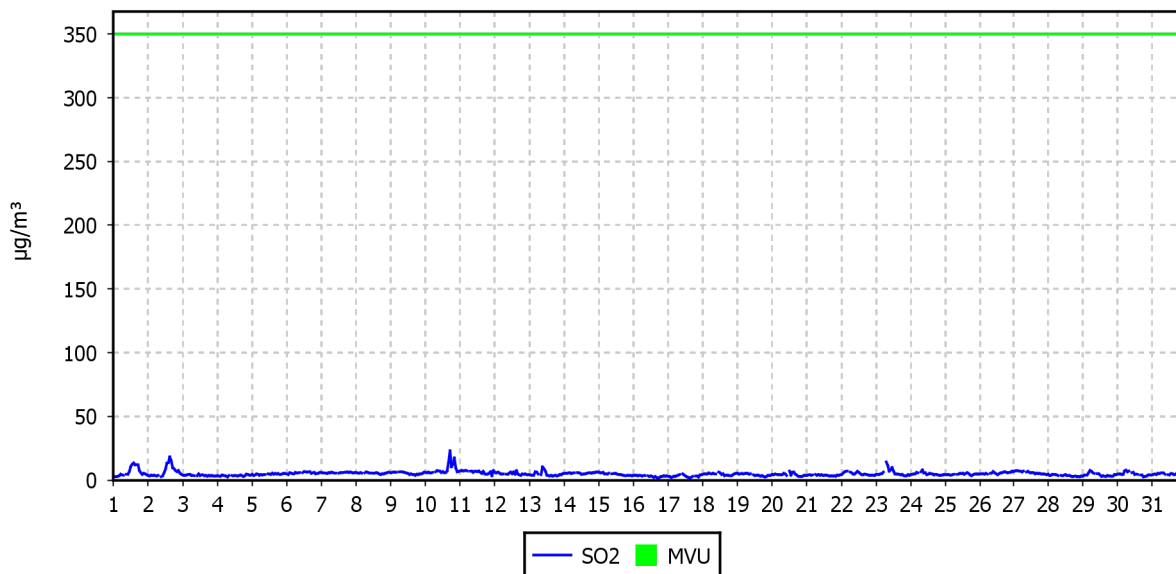
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	23 µg/m ³	10.03.2023 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	10.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	16.03.2023
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:	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 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	2	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	44	6	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	170	24	6	19
4.0 do 5.0 µg/m ³	204	29	11	35
5.0 do 7.5 µg/m ³	260	37	13	42
7.5 do 10.0 µg/m ³	13	2	1	3
10.0 do 15.0 µg/m ³	14	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	711	100	31	100

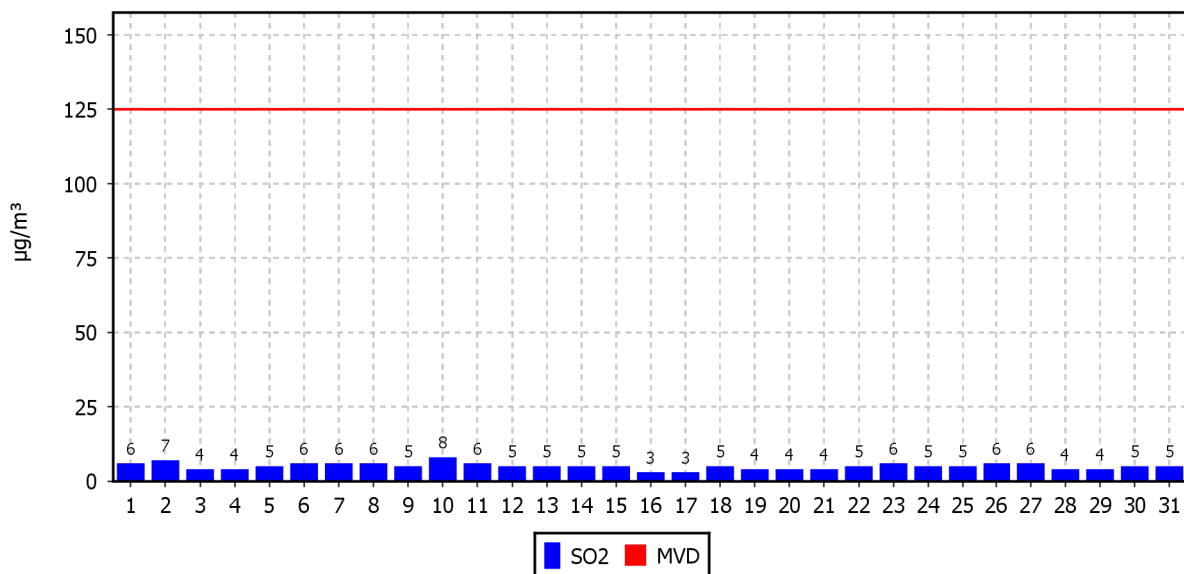
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2023 do 01.04.2023



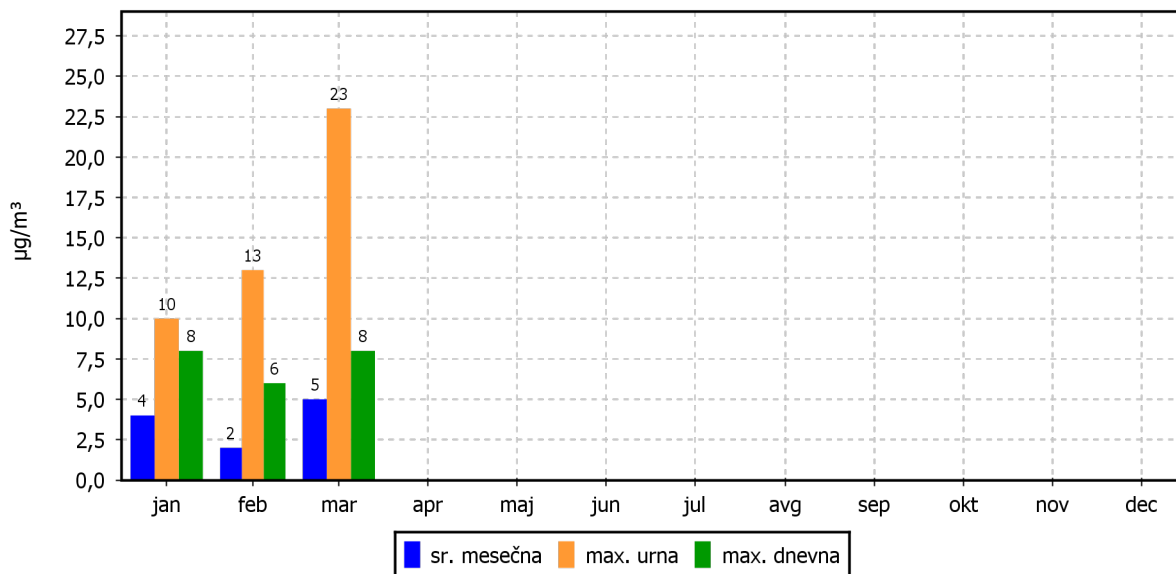
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2023 do 01.04.2023



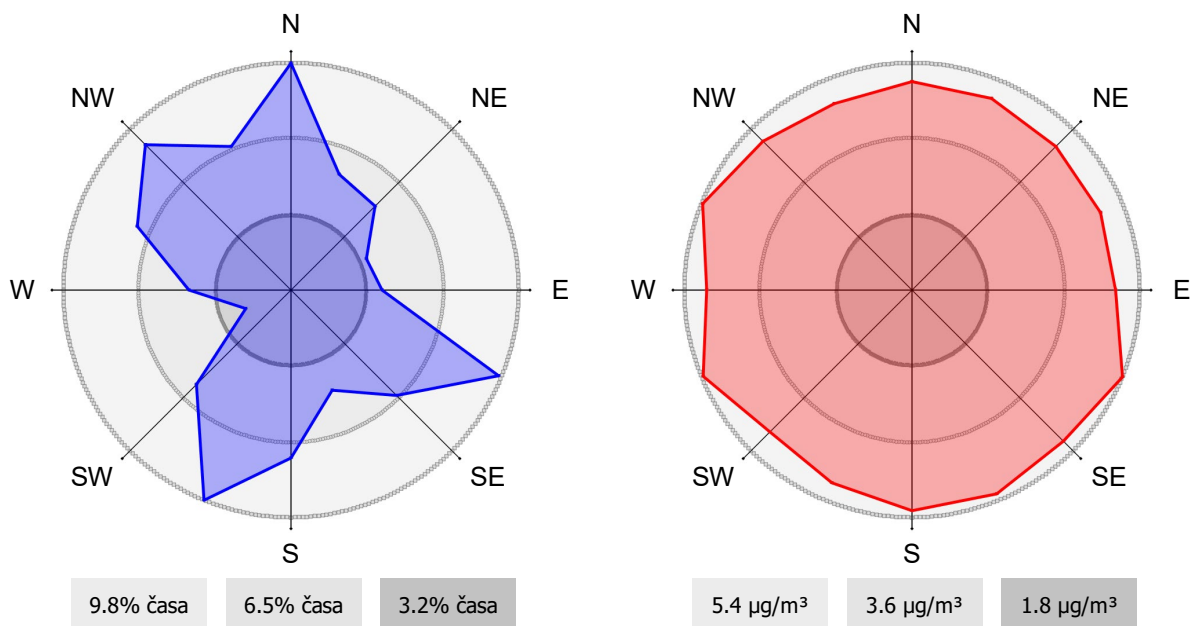
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2023 do 01.04.2023



3.1.4. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

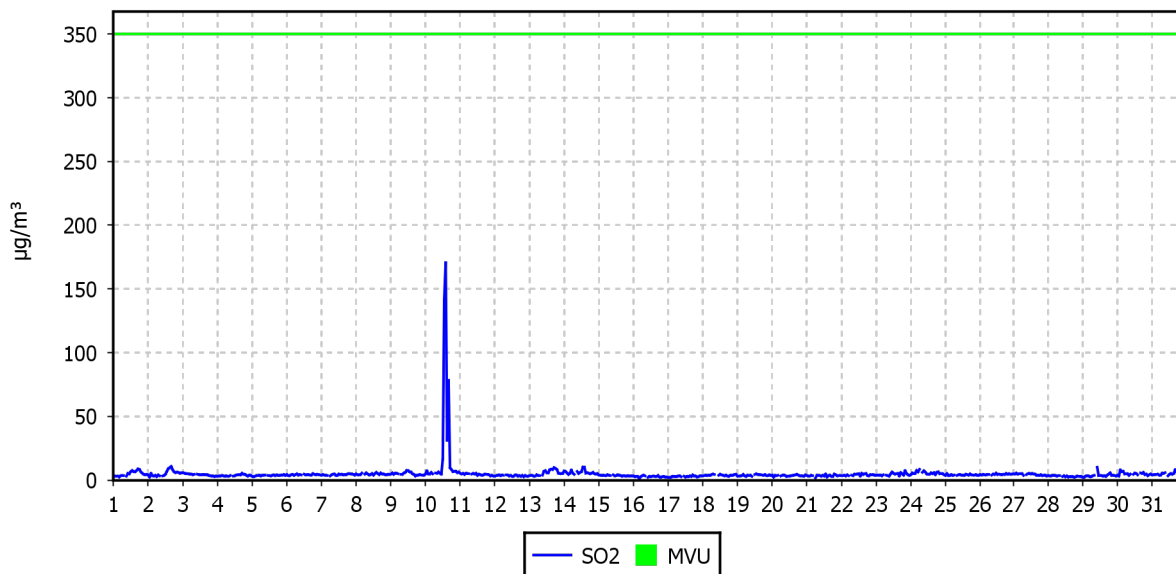
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	171 µg/m ³	10.03.2023 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	24 µg/m ³	10.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	16.03.2023
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:	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	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	2	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	64	9	2	6
3.0 do 4.0 µg/m ³	285	40	10	32
4.0 do 5.0 µg/m ³	206	29	14	45
5.0 do 7.5 µg/m ³	126	18	4	13
7.5 do 10.0 µg/m ³	19	3	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	4	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	1	3
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 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	1	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	2	0	0	0
Skupaj	711	100	31	100

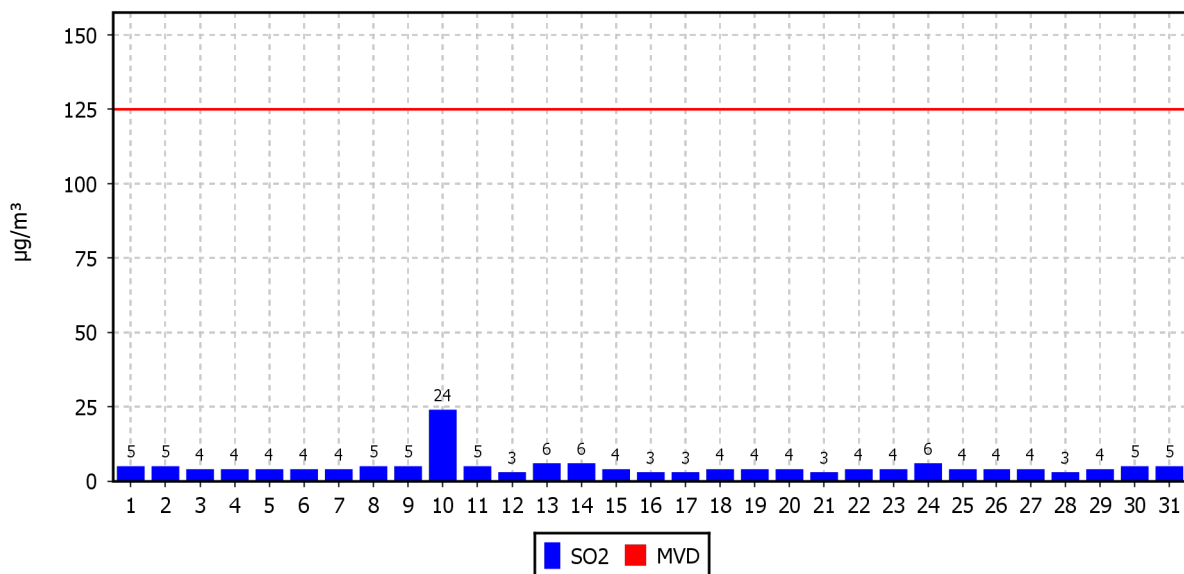
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.03.2023 do 01.04.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

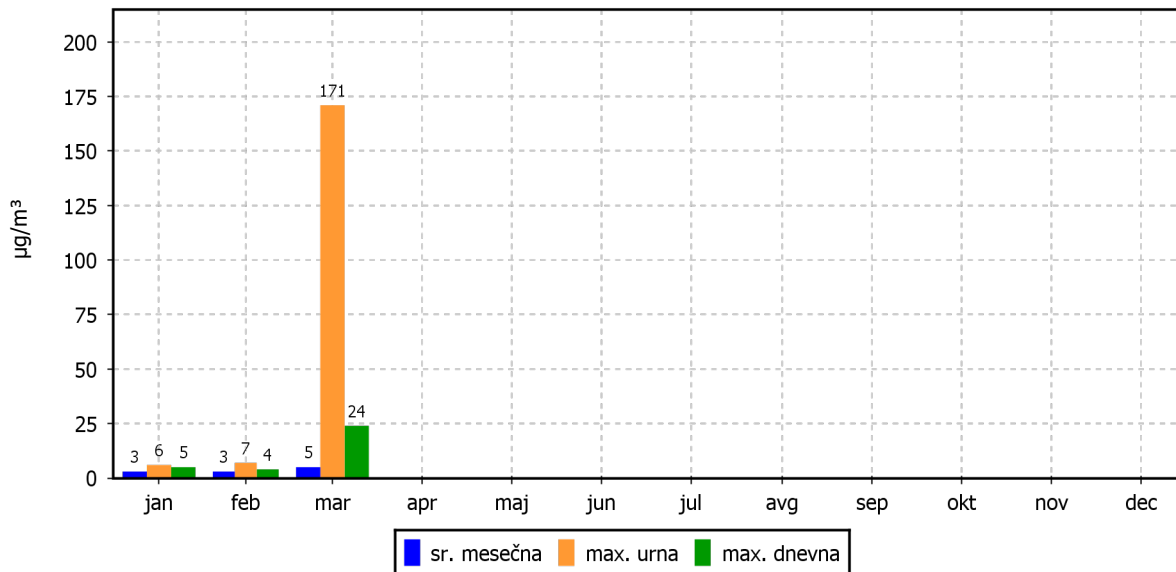
TE Šoštanj (Graška gora)
01.03.2023 do 01.04.2023



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)

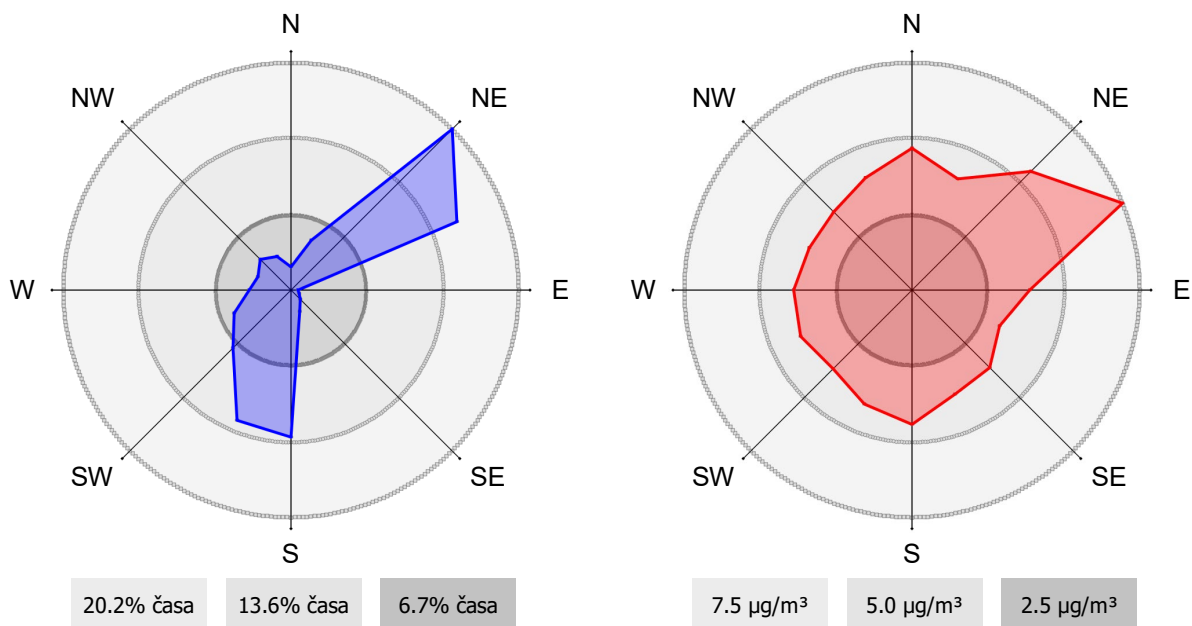
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)

01.03.2023 do 01.04.2023



3.1.5. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

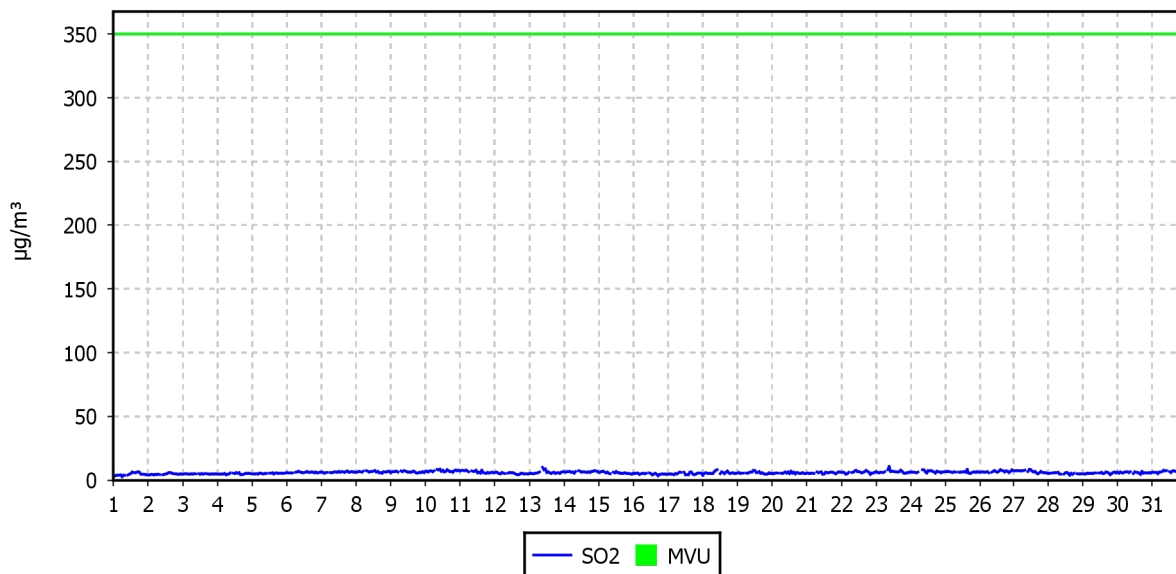
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	11 µg/m ³	23.03.2023 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	10.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	01.03.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	8 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	0	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	1	0	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	13	2	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	116	16	5	16
5.0 do 7.5 µg/m ³	548	77	26	84
7.5 do 10.0 µg/m ³	31	4	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	2	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 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

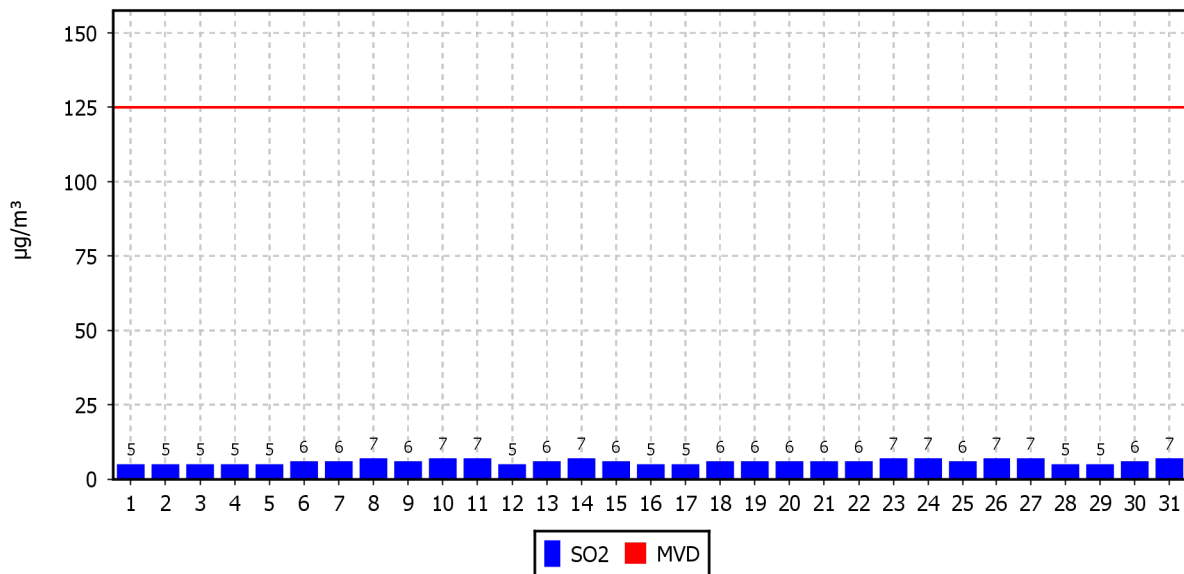
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2023 do 01.04.2023



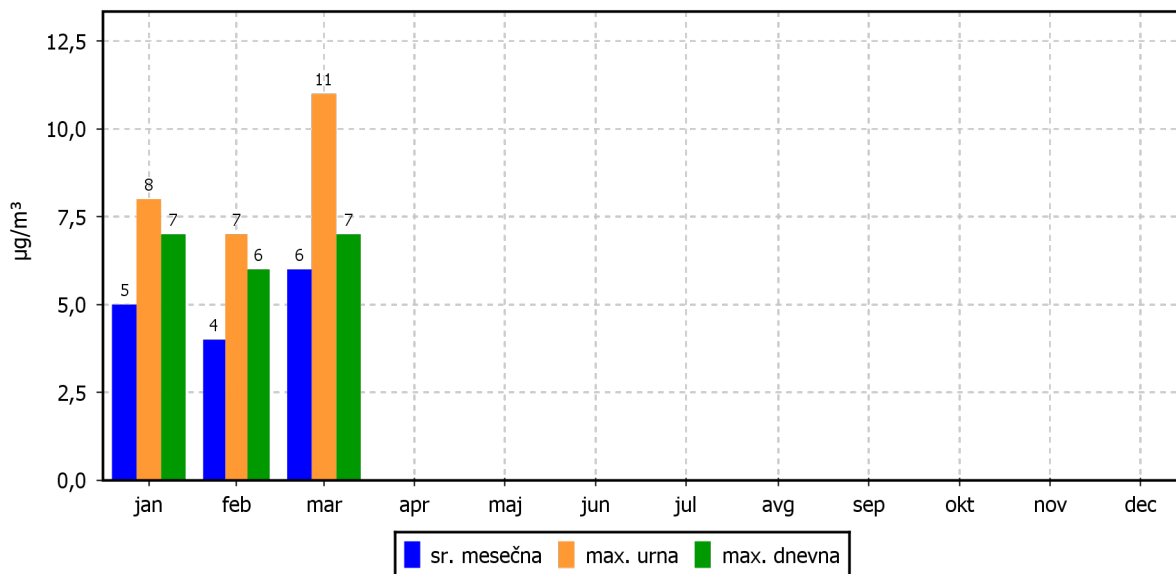
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2023 do 01.04.2023



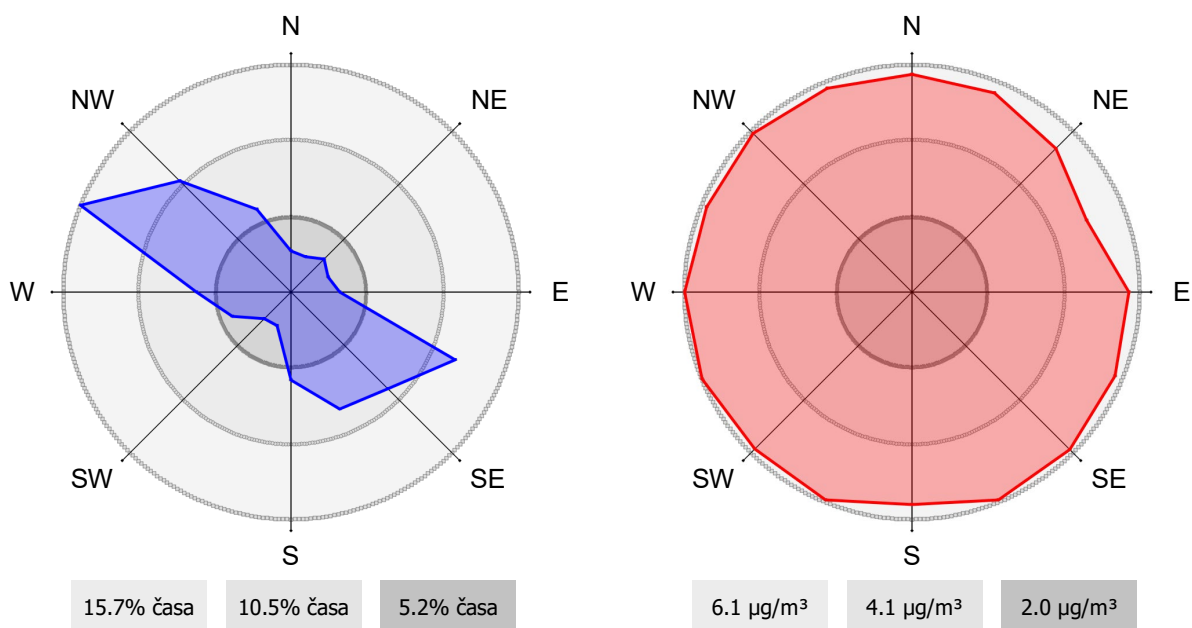
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2023 do 01.04.2023



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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

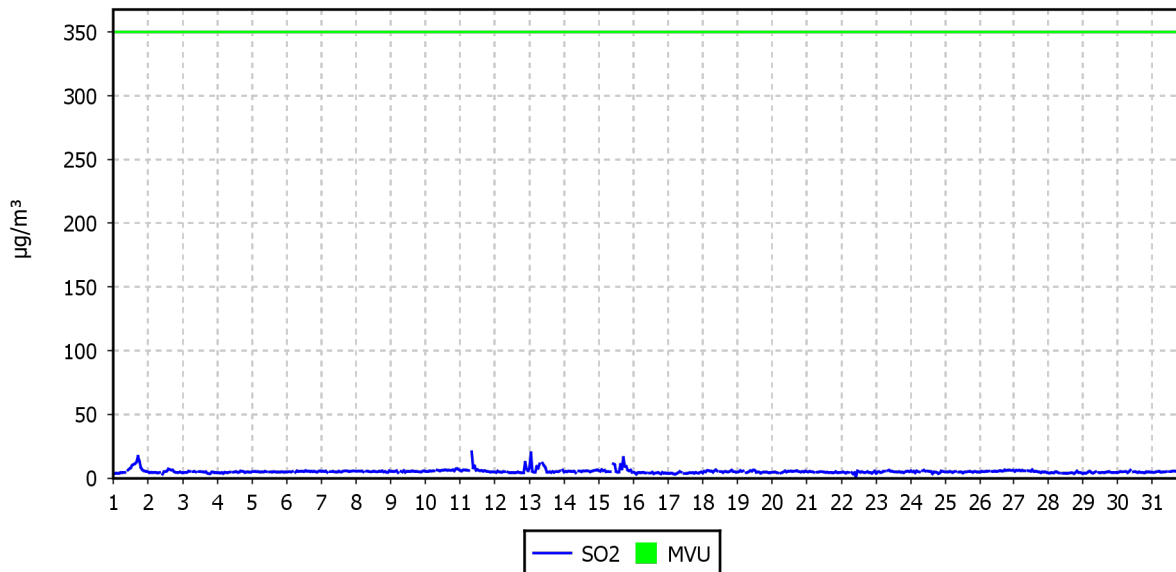
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	21 µg/m ³	11.03.2023 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	01.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	17.03.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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	1	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	54	8	1	3
4.0 do 5.0 µg/m ³	310	44	15	48
5.0 do 7.5 µg/m ³	320	45	15	48
7.5 do 10.0 µg/m ³	11	2	0	0
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	711	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

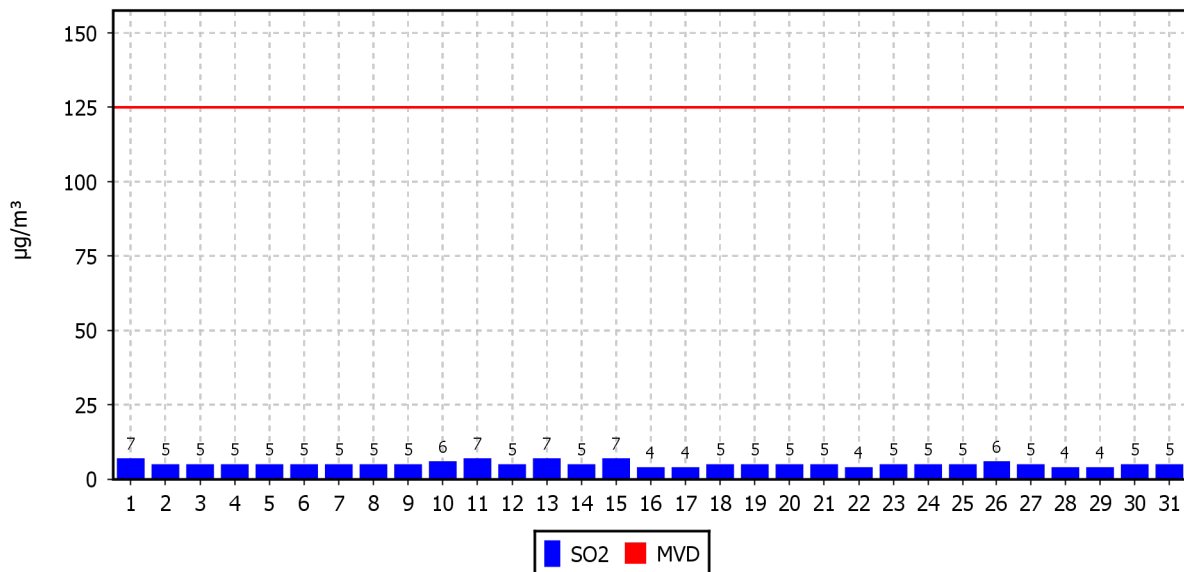
01.03.2023 do 01.04.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

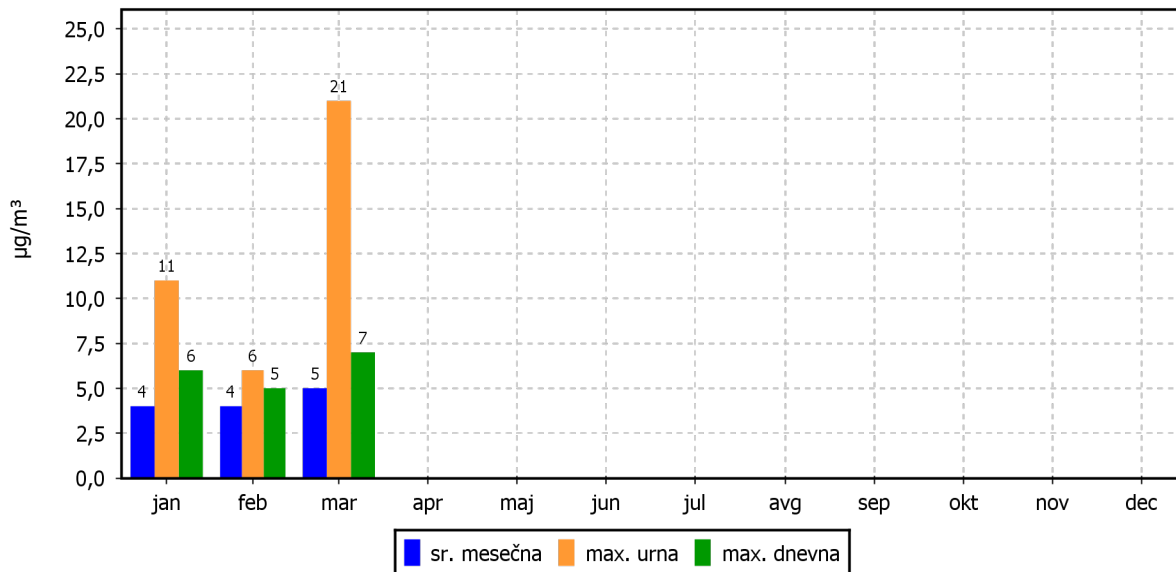
01.03.2023 do 01.04.2023



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

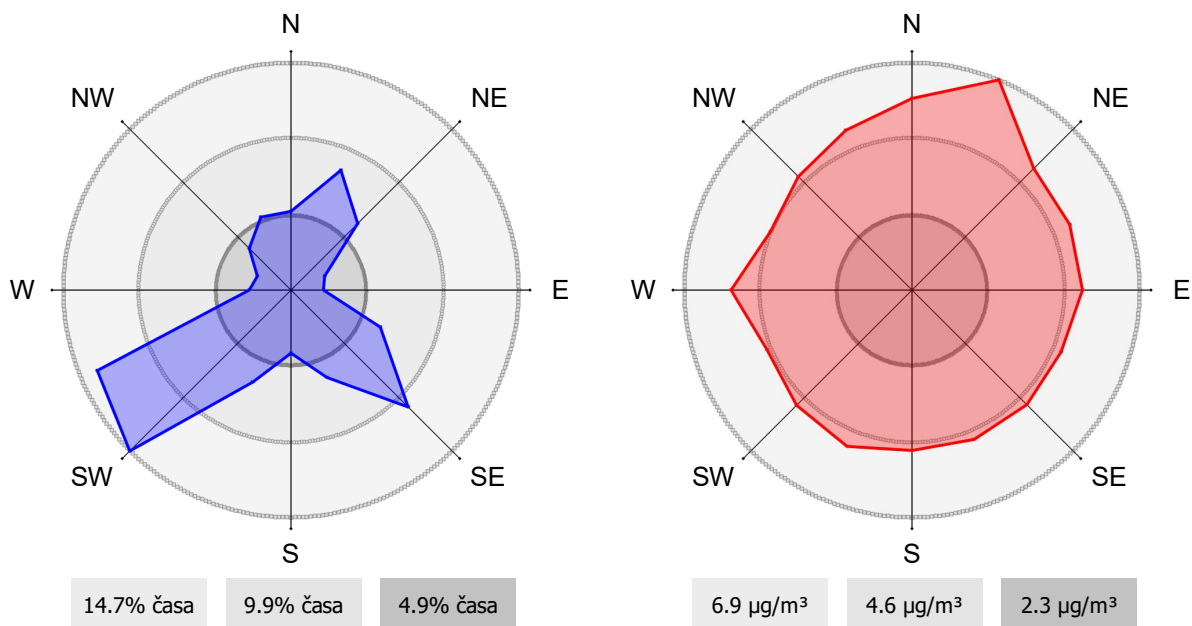
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.03.2023 do 01.04.2023



3.1.7. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

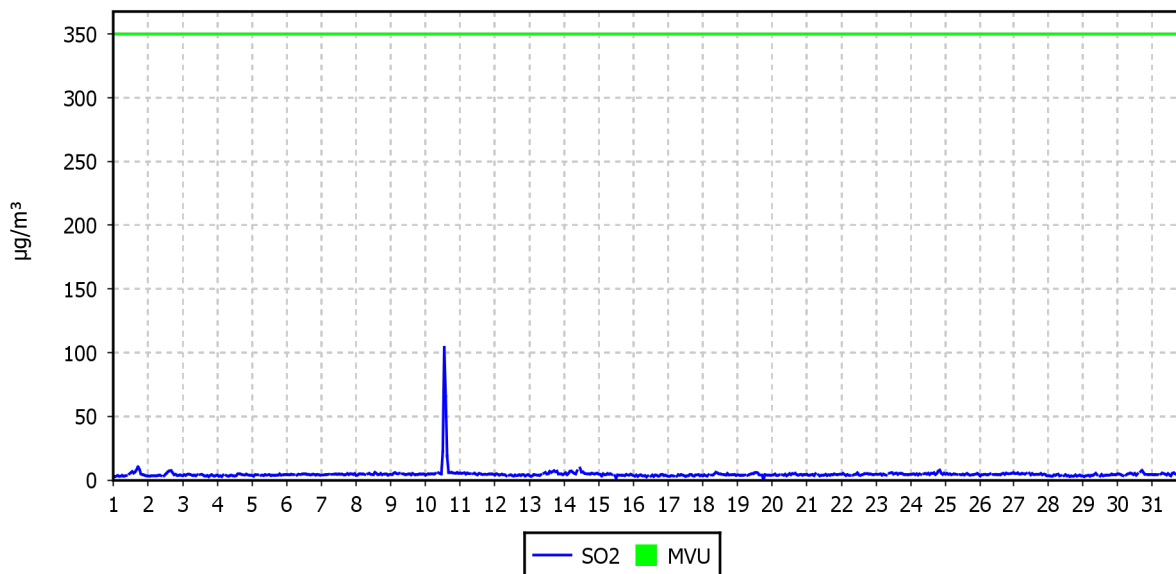
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	104 µg/m ³	10.03.2023 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	10.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	16.03.2023
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:	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	1	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	11	2	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	211	30	8	26
4.0 do 5.0 µg/m ³	347	49	20	65
5.0 do 7.5 µg/m ³	131	18	2	6
7.5 do 10.0 µg/m ³	5	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	1	0	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	1	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	1	0	0	0
Skupaj	712	100	31	100

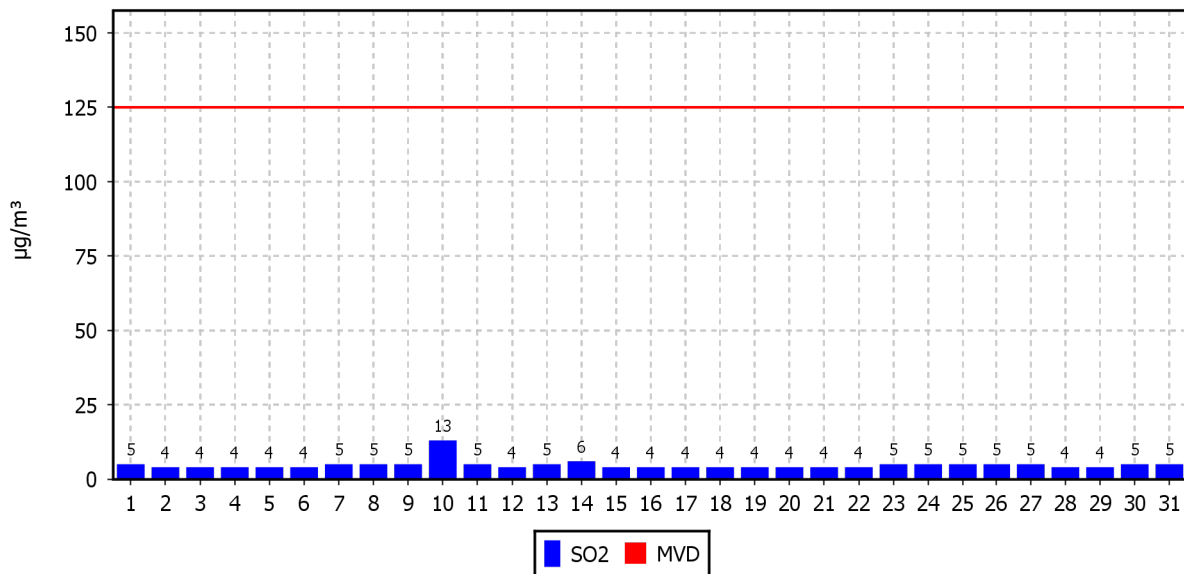
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.03.2023 do 01.04.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

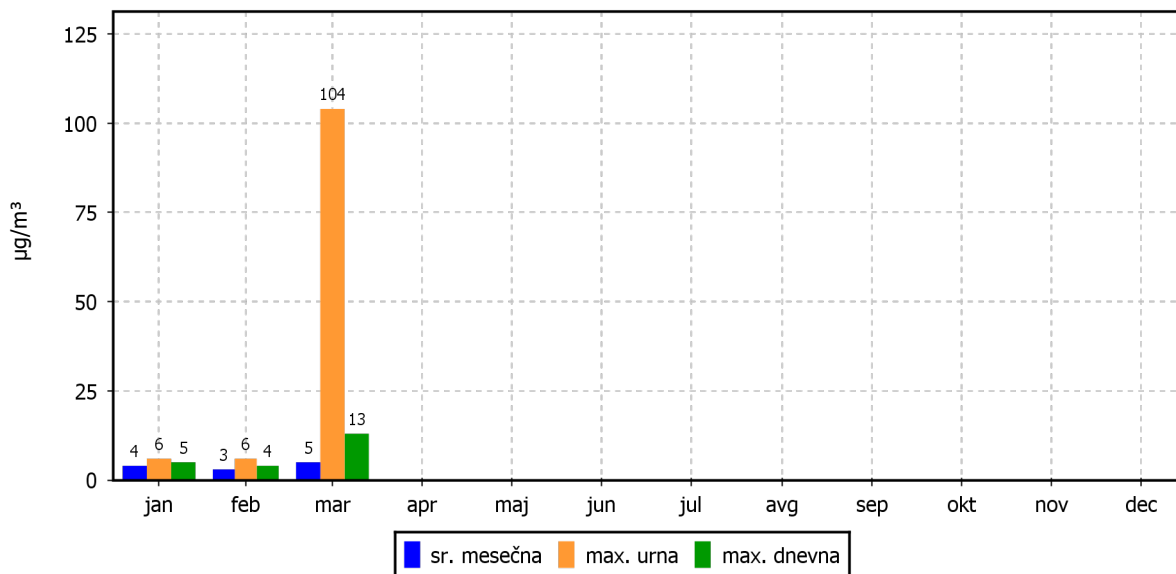
TE Šoštanj (Škale)
01.03.2023 do 01.04.2023



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

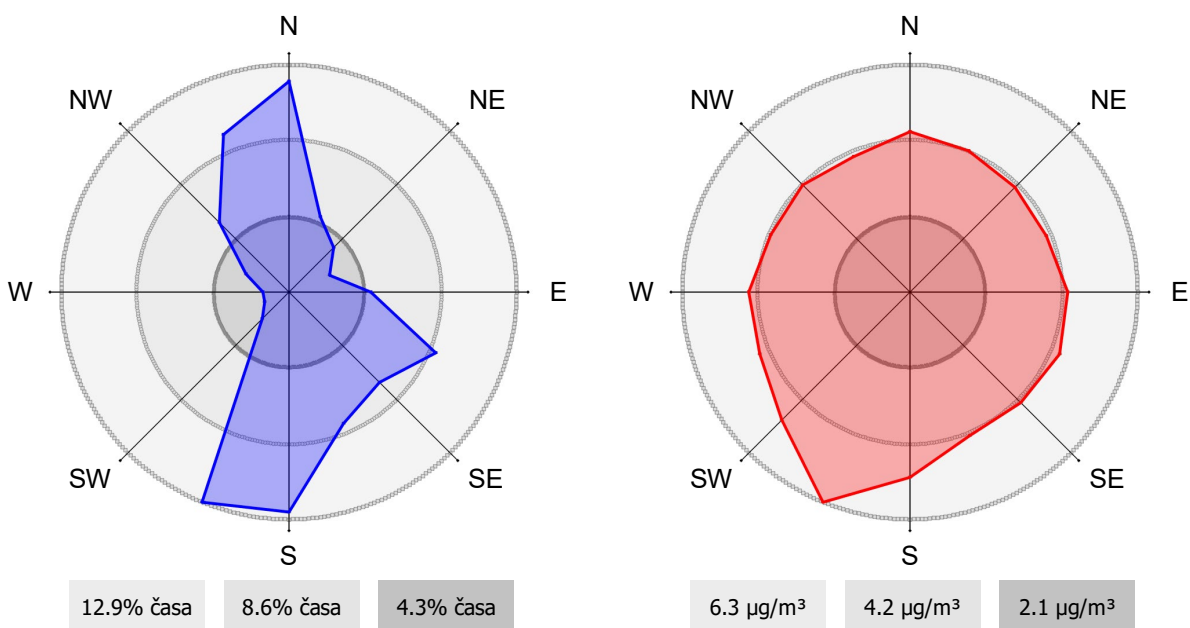
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.03.2023 do 01.04.2023



3.1.8. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

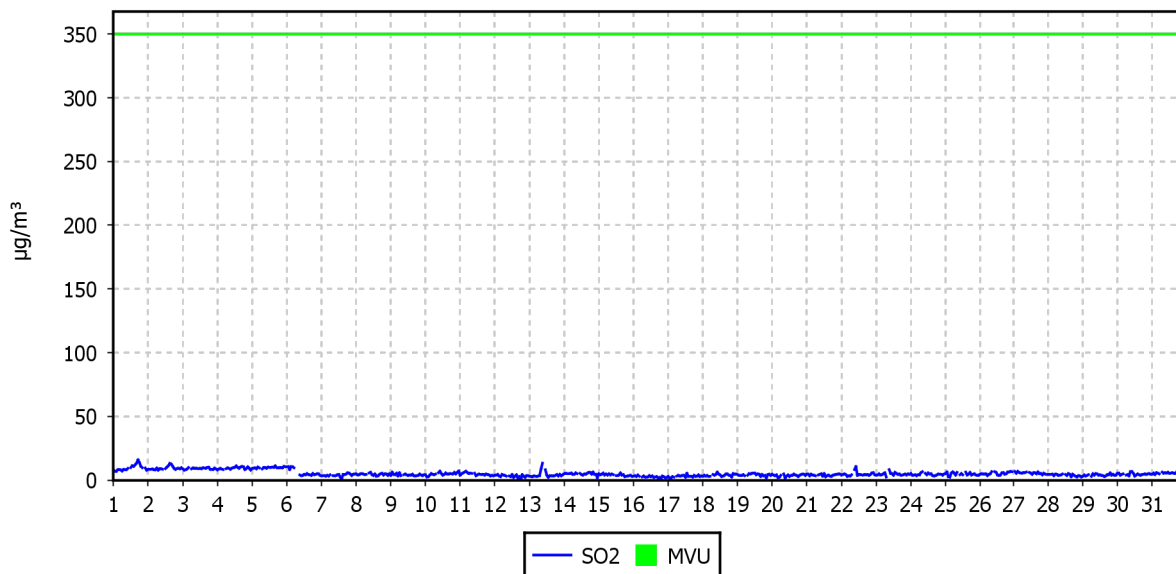
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	16 µg/m ³	01.03.2023 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	05.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	16.03.2023
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:	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 1.0 µg/m ³	1	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	10	1	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	58	8	1	3
3.0 do 4.0 µg/m ³	171	24	8	26
4.0 do 5.0 µg/m ³	215	30	13	42
5.0 do 7.5 µg/m ³	130	18	4	13
7.5 do 10.0 µg/m ³	91	13	5	16
10.0 do 15.0 µg/m ³	32	5	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	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

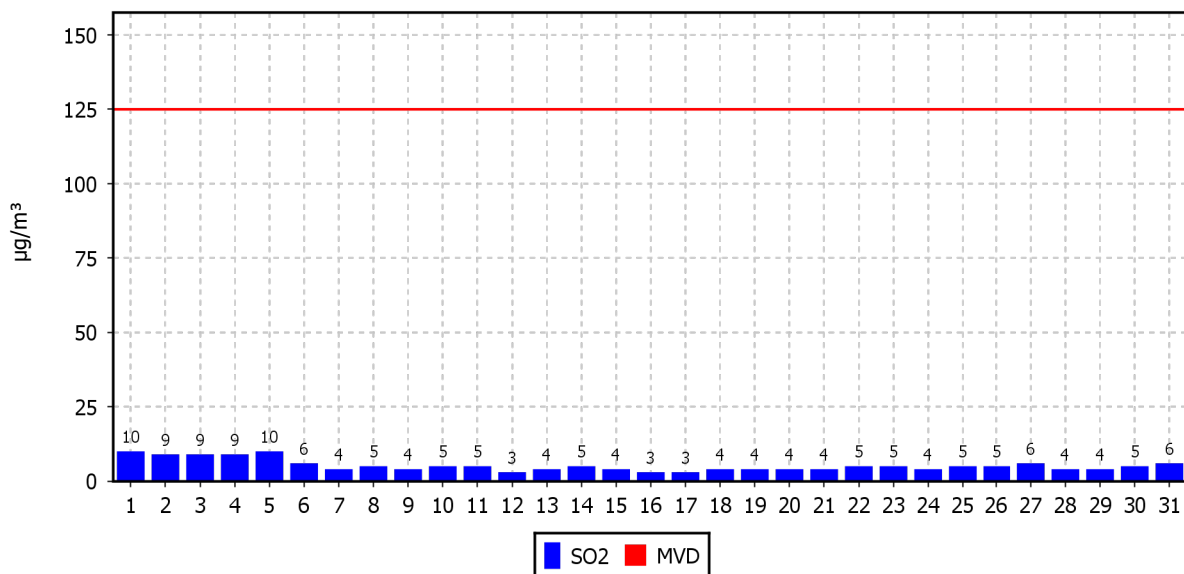
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)
01.03.2023 do 01.04.2023



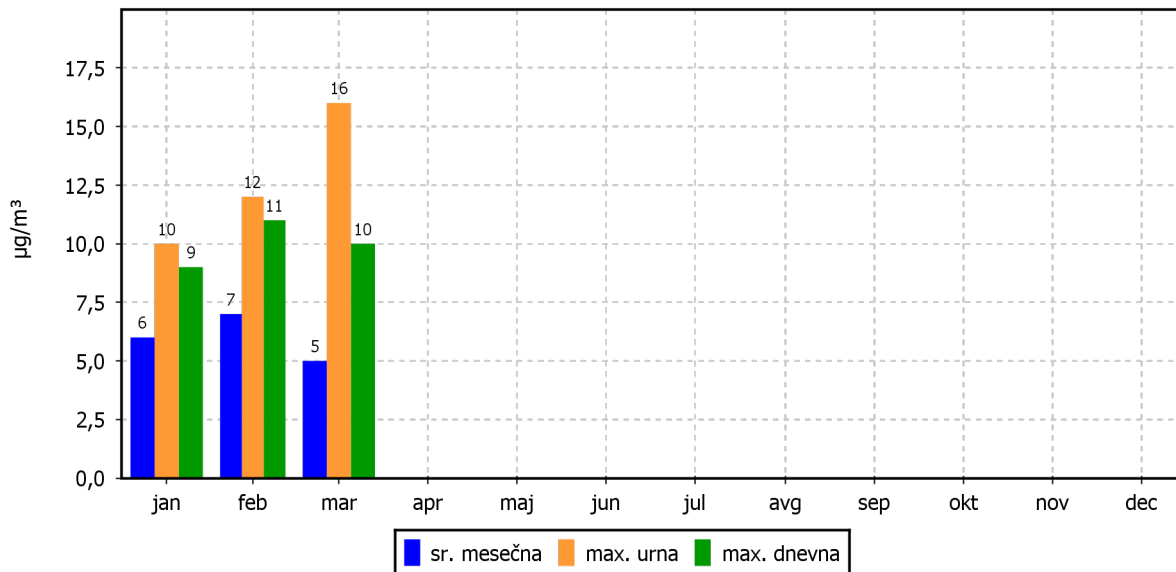
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)
01.03.2023 do 01.04.2023



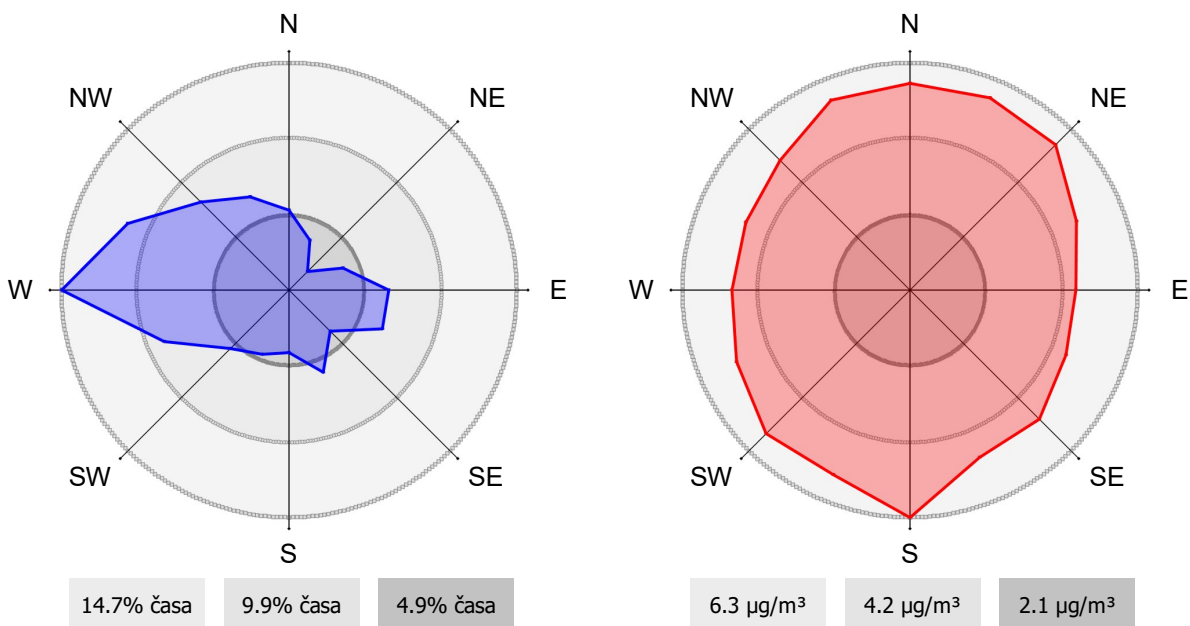
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)
01.03.2023 do 01.04.2023



3.1.9. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

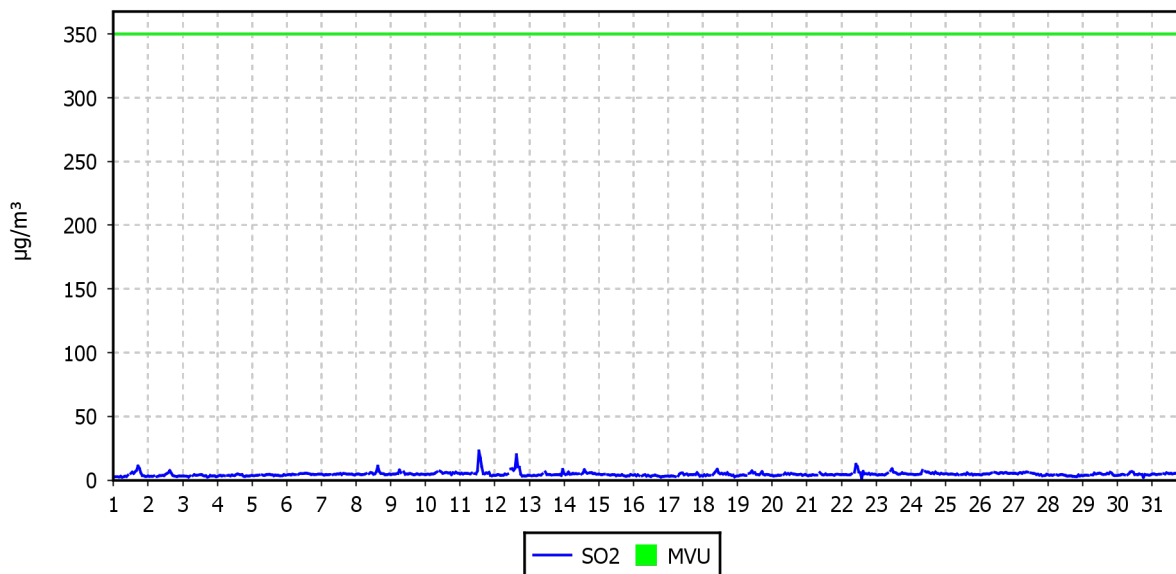
Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	23 µg/m ³	11.03.2023 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	11.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	03.03.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	1	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	37	5	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	174	24	7	23
4.0 do 5.0 µg/m ³	305	43	13	42
5.0 do 7.5 µg/m ³	174	24	11	35
7.5 do 10.0 µg/m ³	12	2	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	7	1	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	713	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

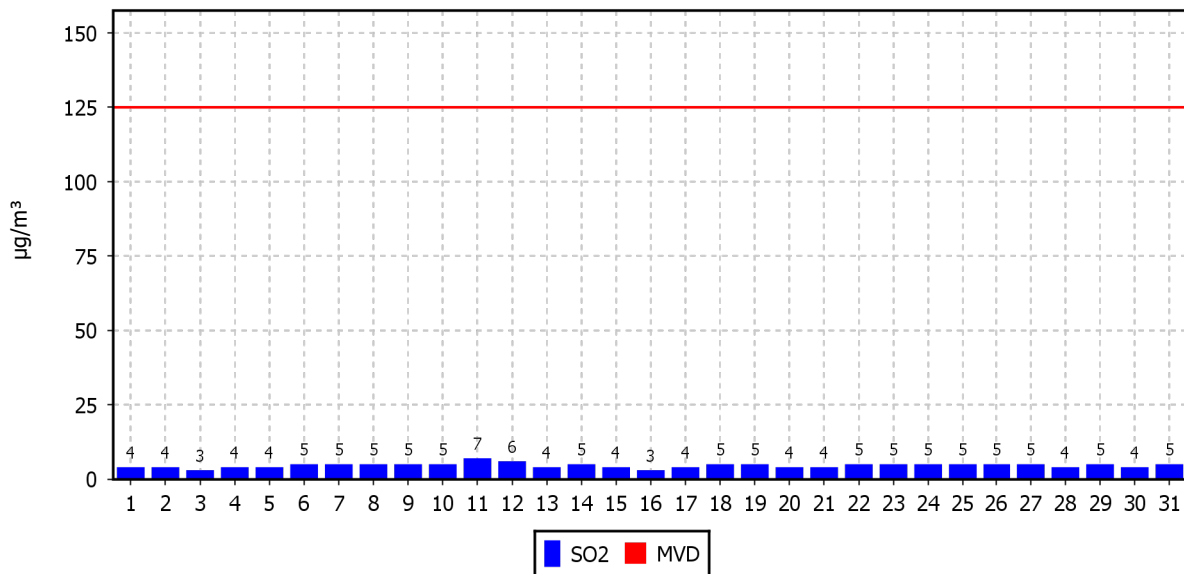
01.03.2023 do 01.04.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

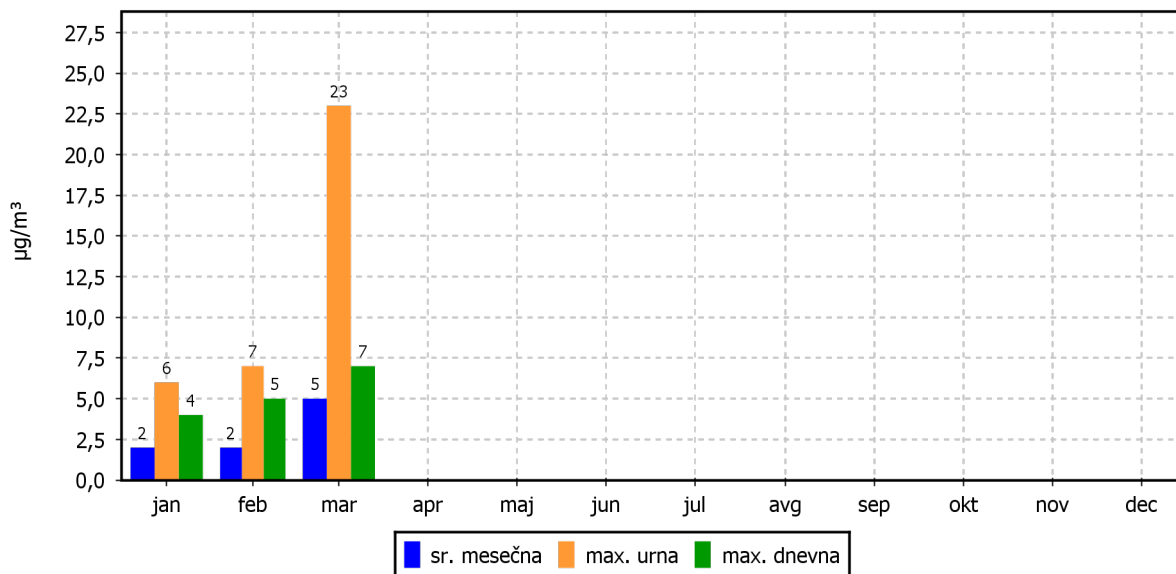
01.03.2023 do 01.04.2023



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

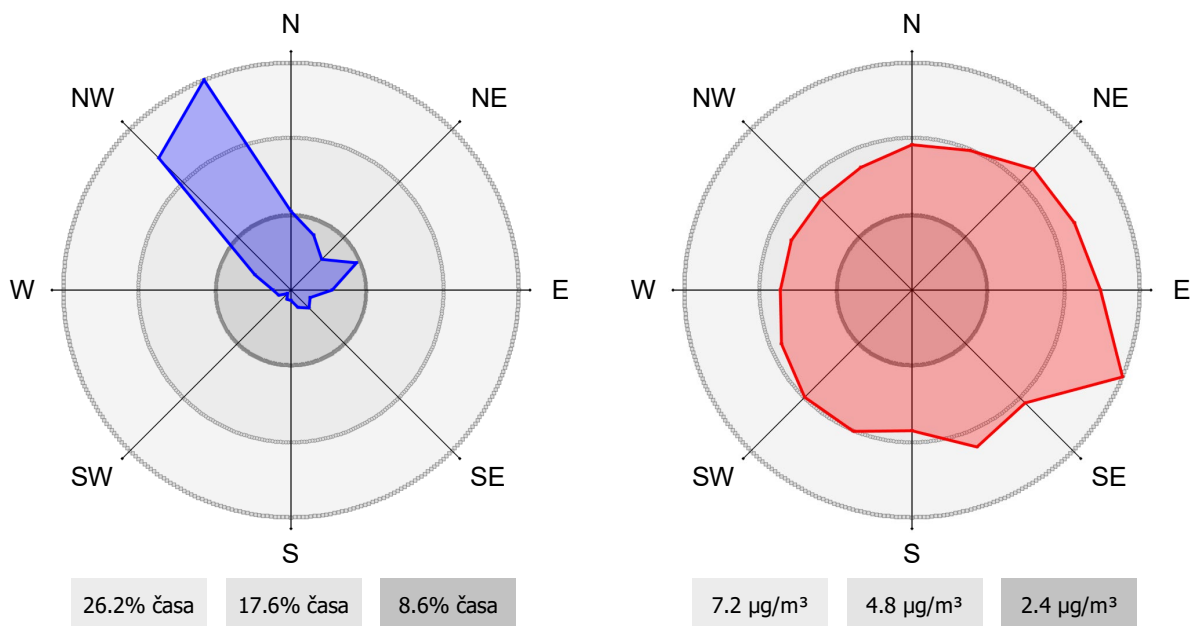
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.03.2023 do 01.04.2023



3.1.10. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

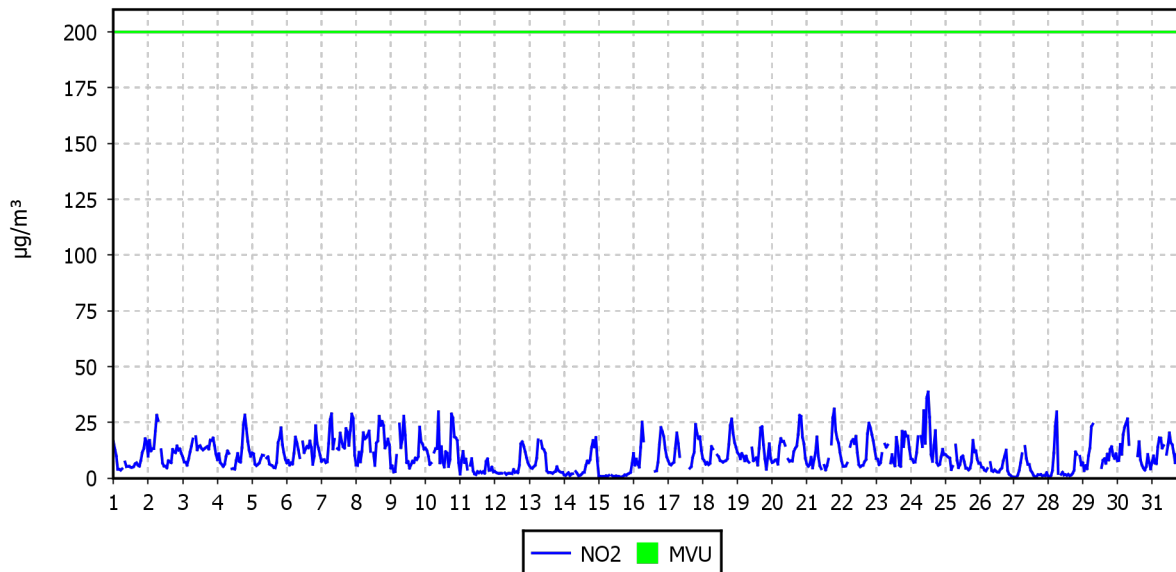
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	690	97%
Maksimalna urna koncentracija:	39 µg/m ³	24.03.2023 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m ³	07.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	15.03.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	10 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:	28 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	11 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	172	25	4	13
5.0 do 10.0 µg/m ³	229	33	7	23
10.0 do 15.0 µg/m ³	149	22	16	53
15.0 do 20.0 µg/m ³	80	12	3	10
20.0 do 25.0 µg/m ³	35	5	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	21	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	2	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	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	690	100	30	100

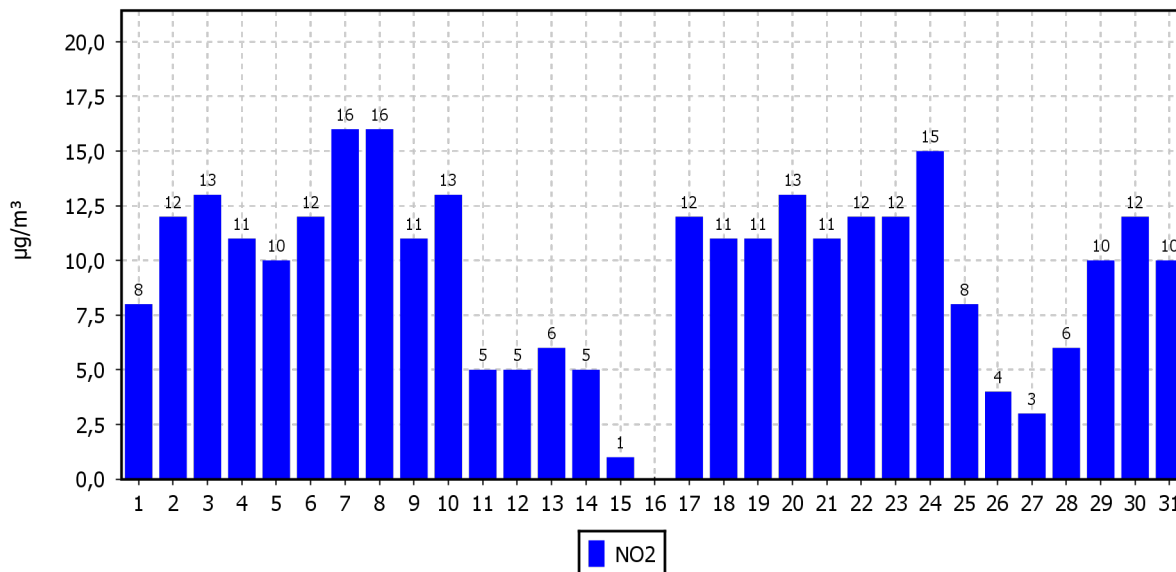
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2023 do 01.04.2023



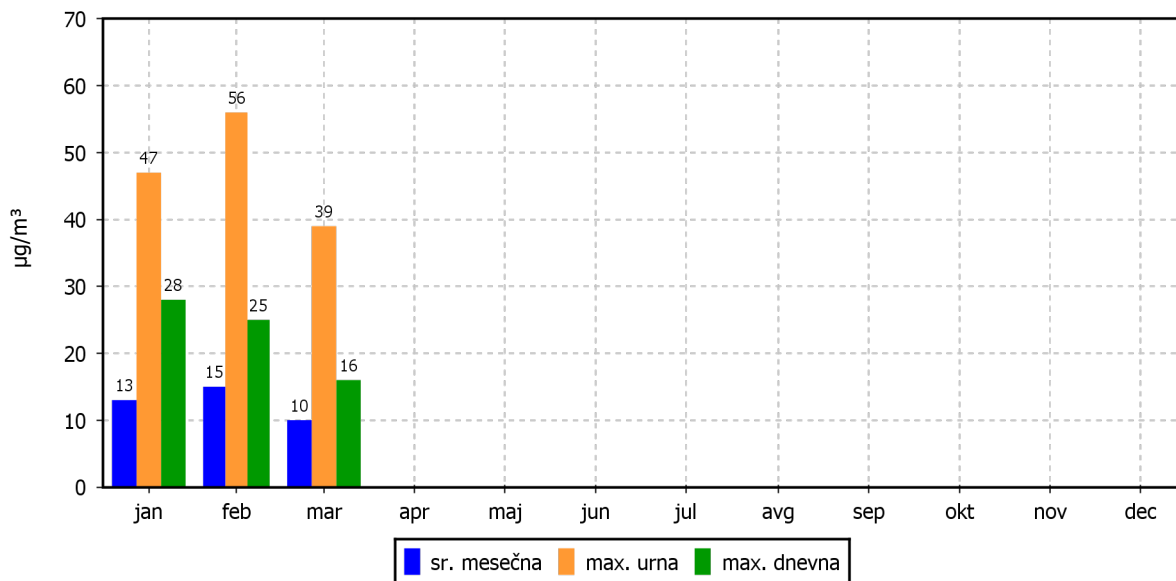
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2023 do 01.04.2023



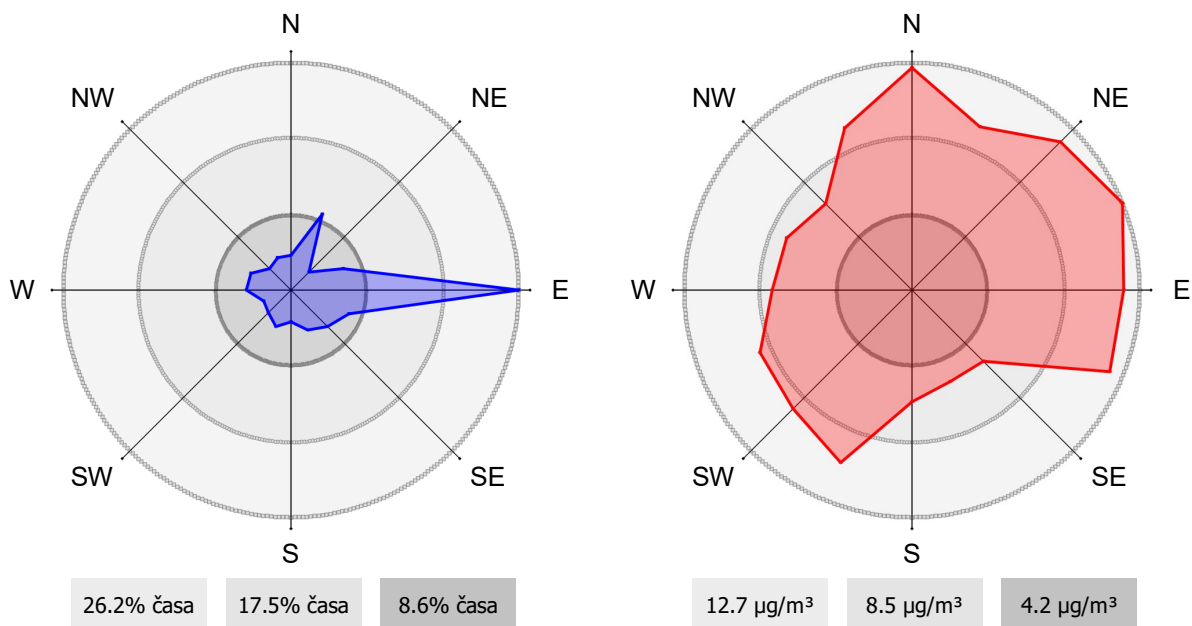
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2023 do 01.04.2023



3.1.11. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

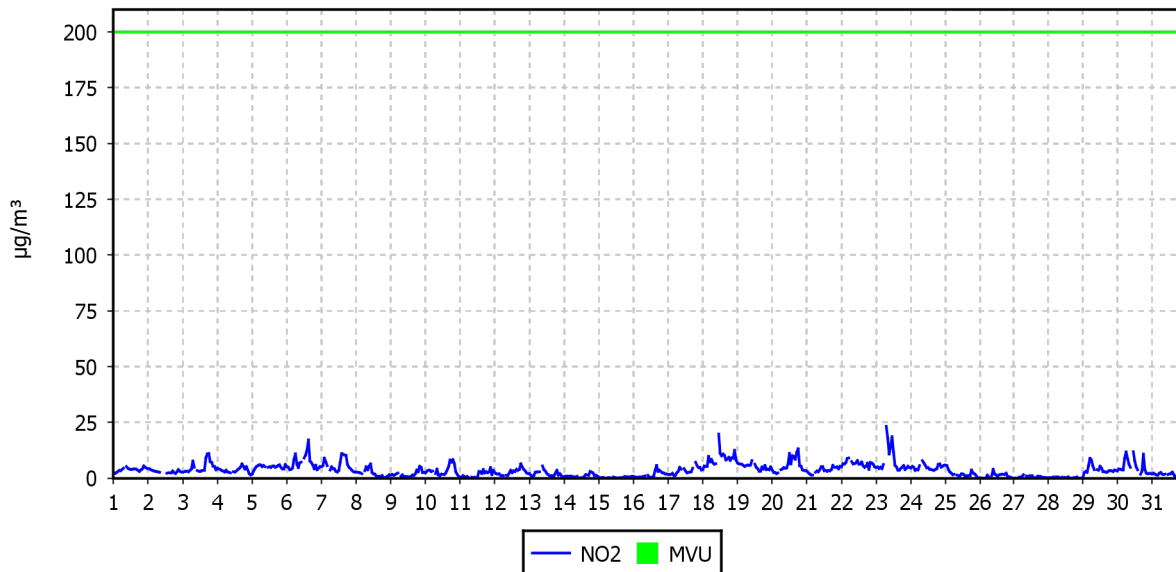
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	99%
Maksimalna urna koncentracija:	23 µg/m ³	23.03.2023 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	18.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	28.03.2023
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:	11 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	532	75	23	74
5.0 do 10.0 µg/m ³	148	21	8	26
10.0 do 15.0 µg/m ³	23	3	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	4	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	708	100	31	100

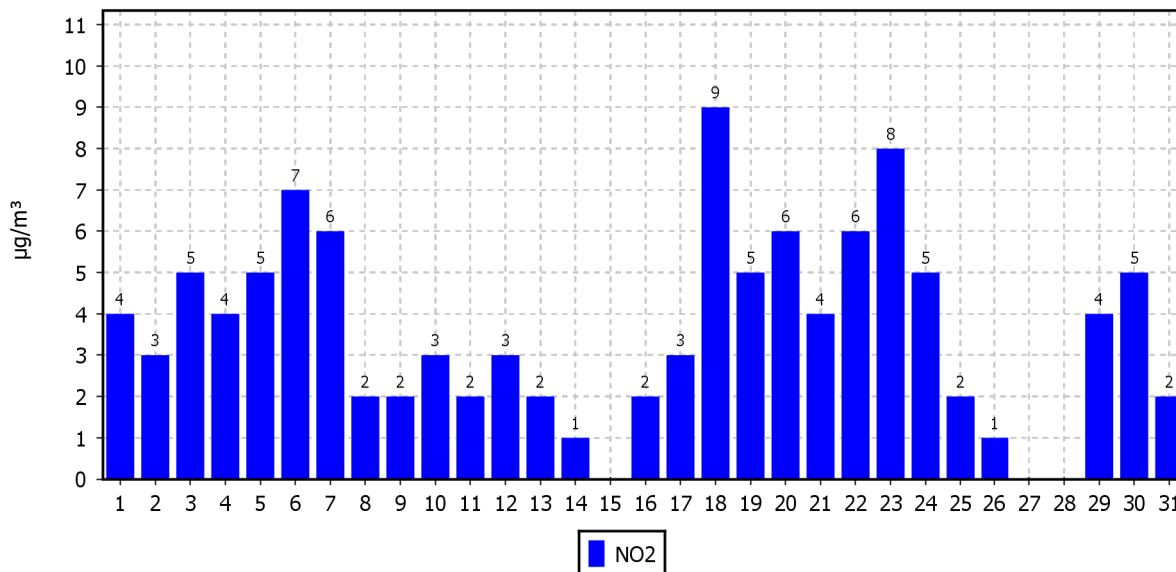
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2023 do 01.04.2023



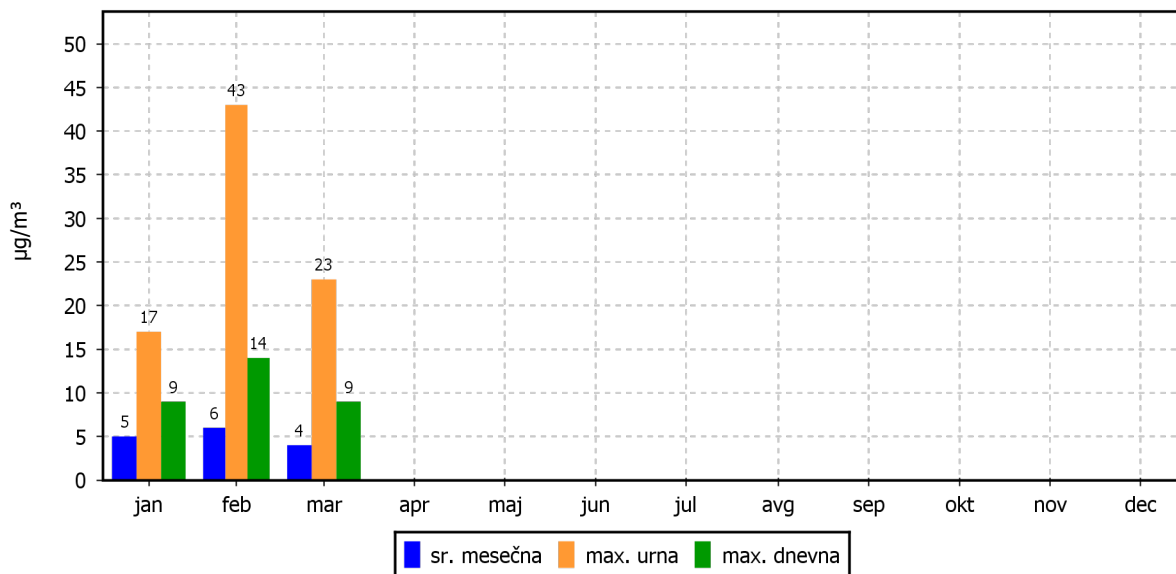
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2023 do 01.04.2023



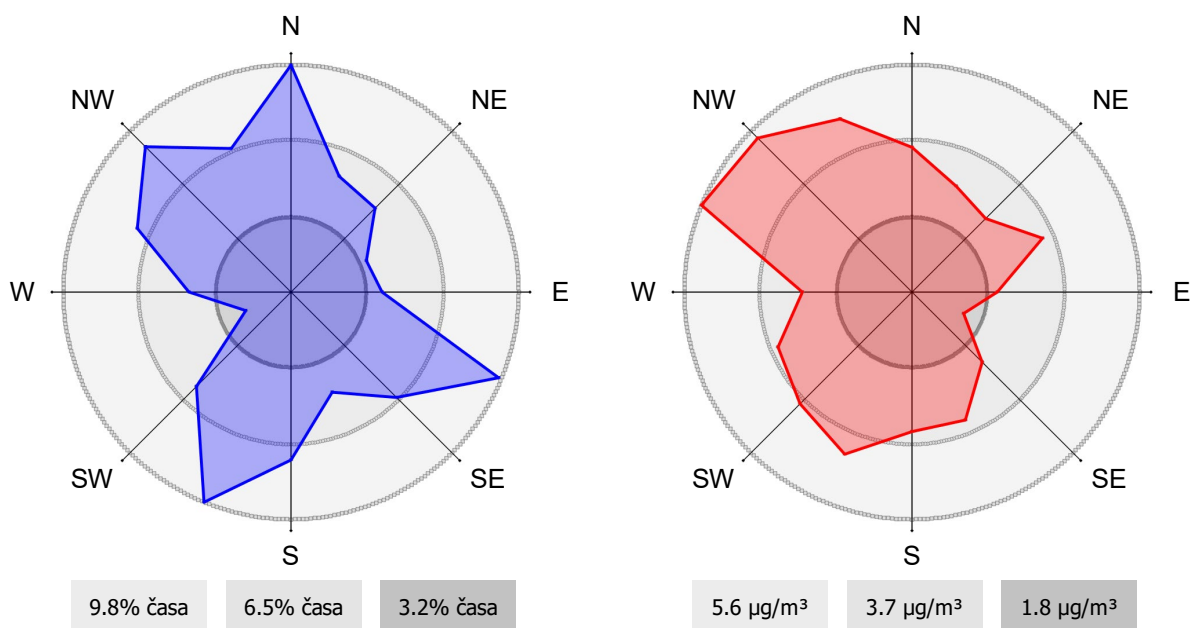
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2023 do 01.04.2023



3.1.12. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

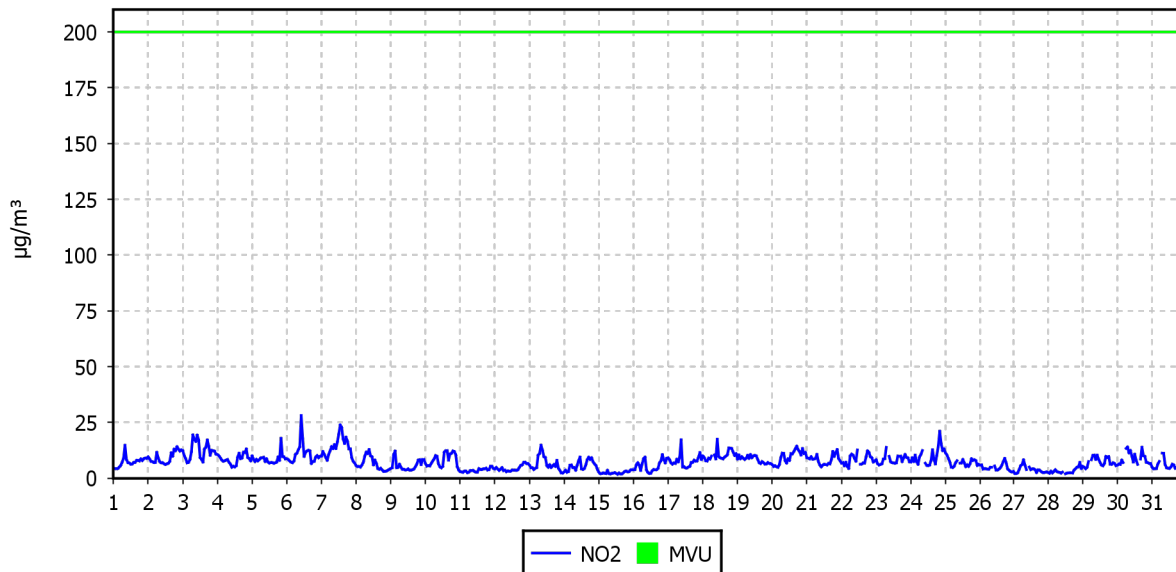
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	732	100%
Maksimalna urna koncentracija:	28 µg/m ³	06.03.2023 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	07.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	15.03.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	17 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	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	211	29	6	19
5.0 do 10.0 µg/m ³	377	52	21	68
10.0 do 15.0 µg/m ³	123	17	4	13
15.0 do 20.0 µg/m ³	17	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	3	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	732	100	31	100

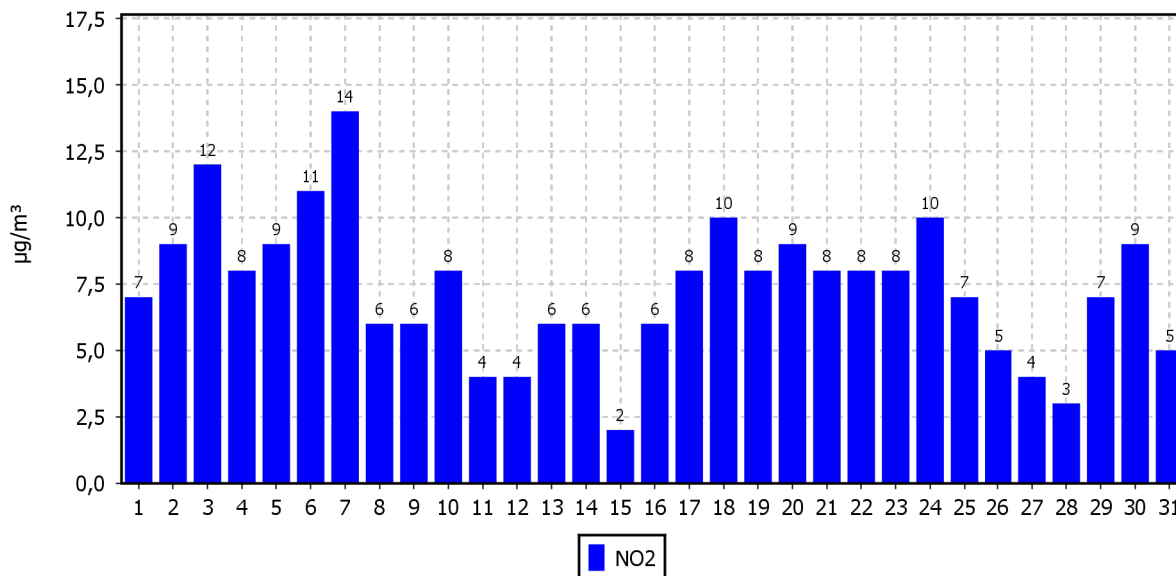
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.03.2023 do 01.04.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

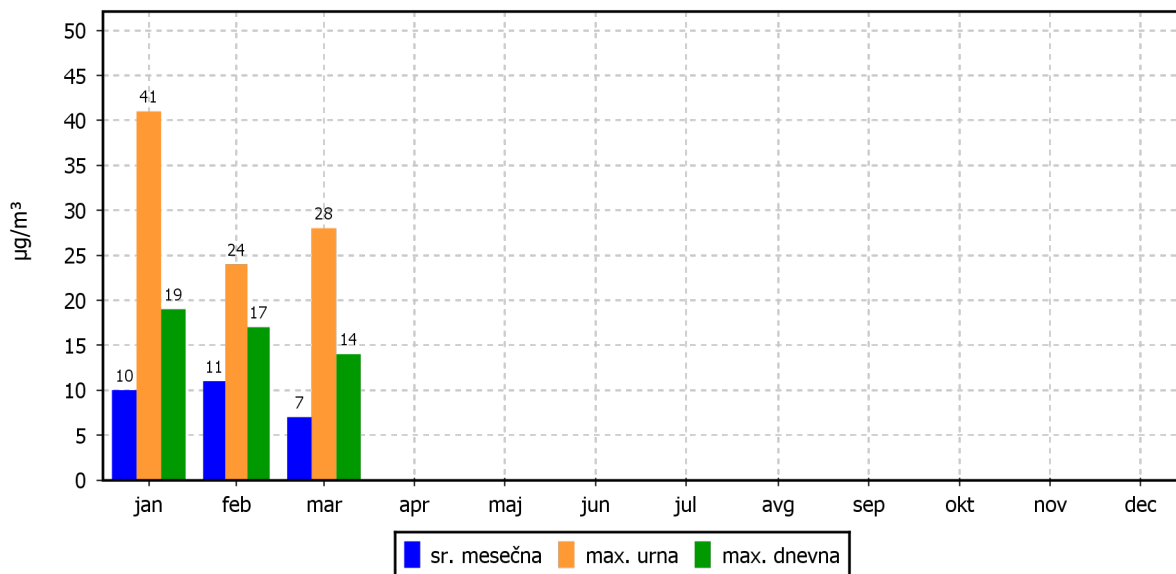
TE Šoštanj (Škale)
01.03.2023 do 01.04.2023



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

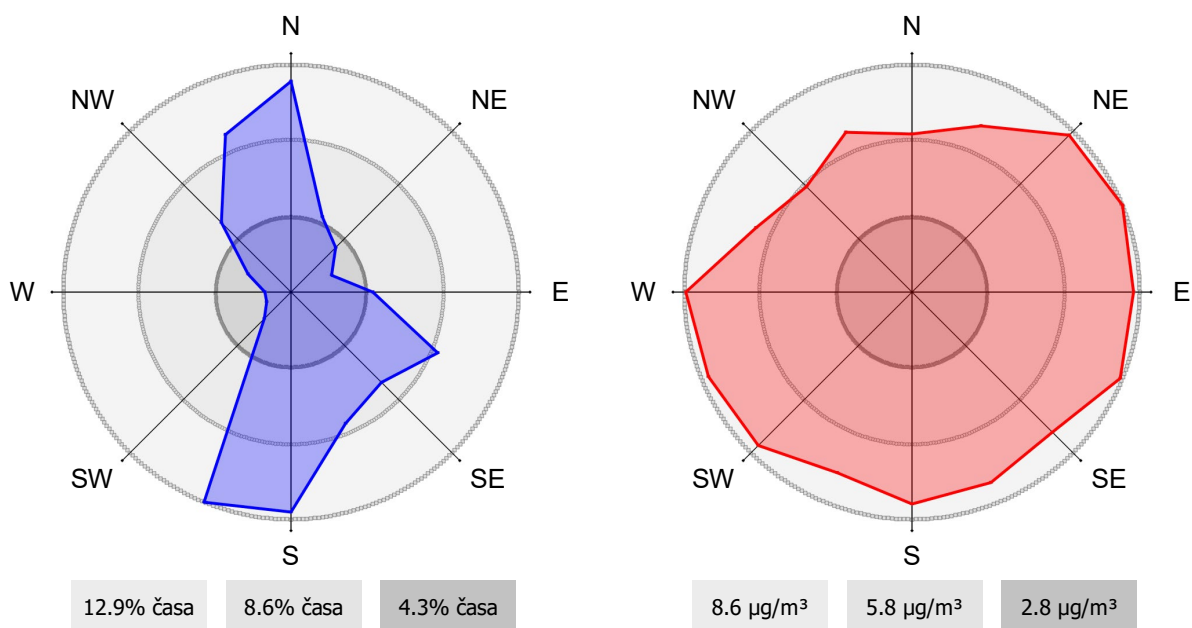
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.03.2023 do 01.04.2023



3.1.13. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

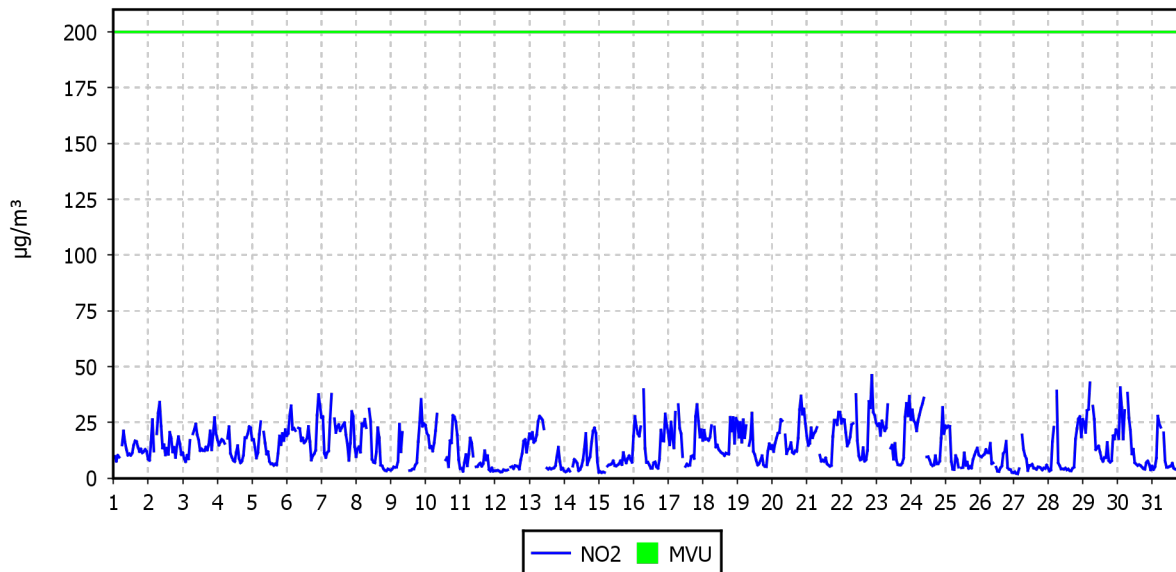
Razpoložljivih urnih podatkov:	705	99%
Maksimalna urna koncentracija:	46 µg/m ³	22.03.2023 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	21 µg/m ³	22.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	27.03.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	14 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	34 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	14 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	116	16	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	176	25	7	23
10.0 do 15.0 µg/m ³	125	18	10	32
15.0 do 20.0 µg/m ³	107	15	11	35
20.0 do 25.0 µg/m ³	88	12	3	10
25.0 do 30.0 µg/m ³	59	8	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	21	3	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	10	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	2	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	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

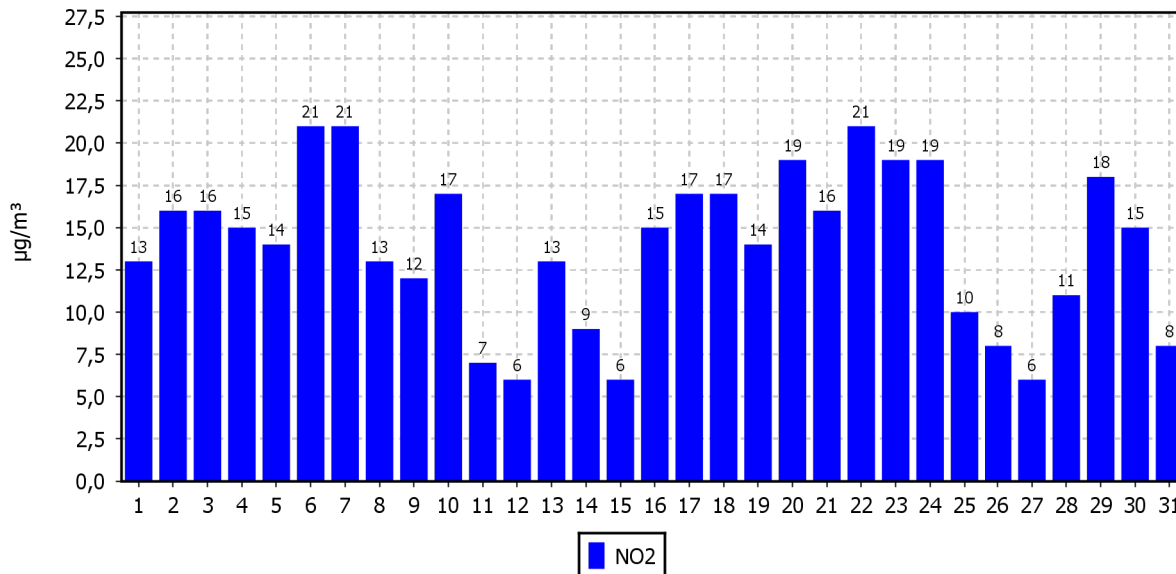
01.03.2023 do 01.04.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

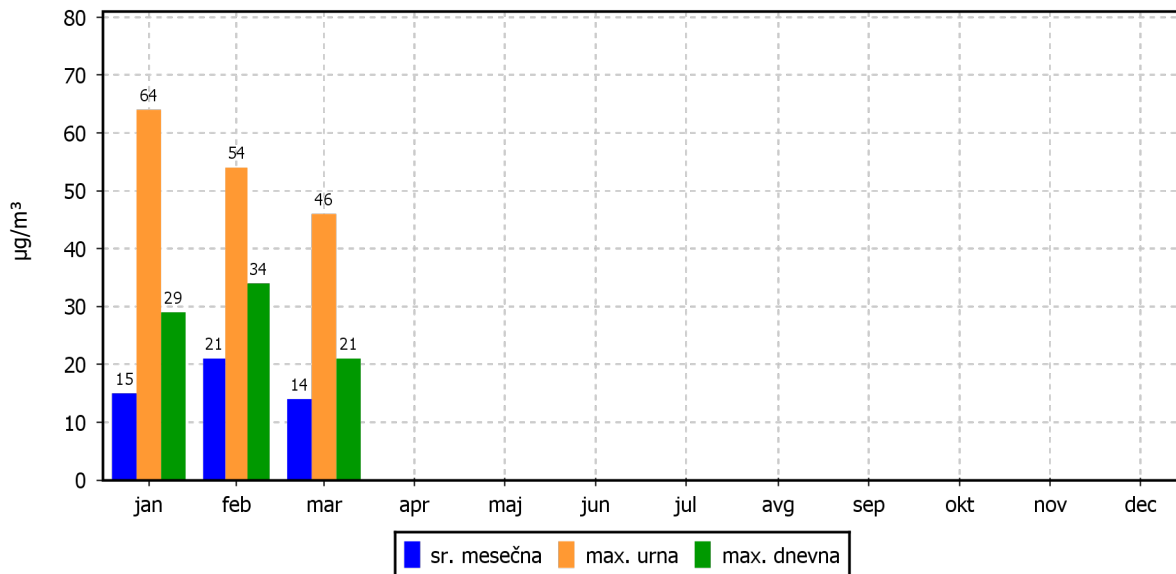
01.03.2023 do 01.04.2023



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

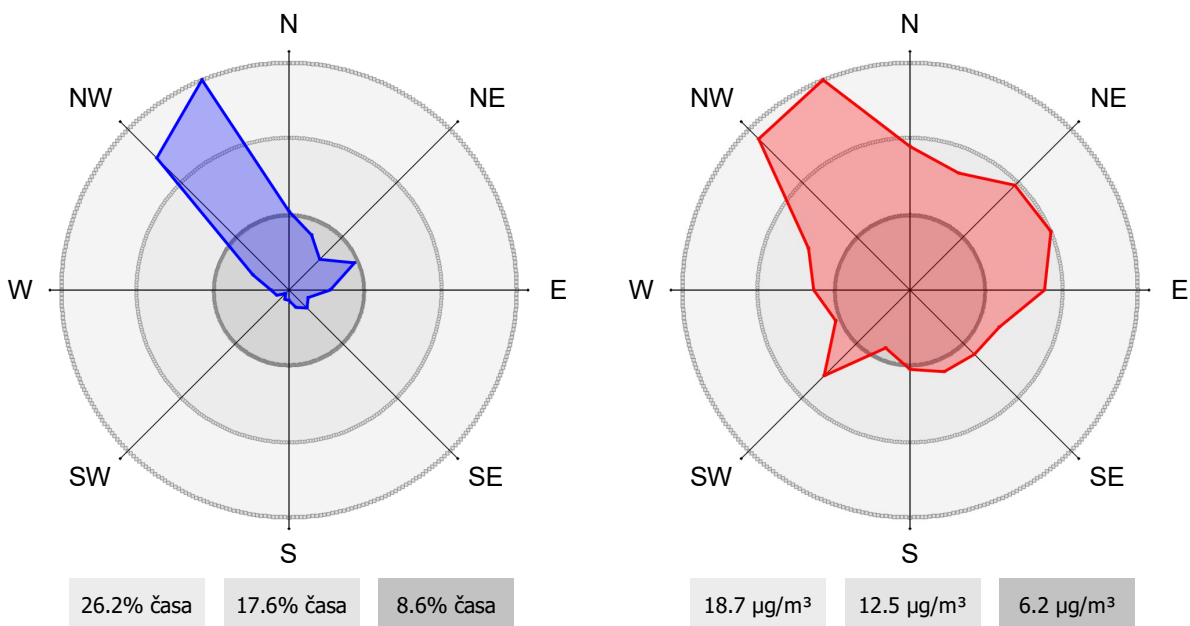
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.03.2023 do 01.04.2023



3.1.14. Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

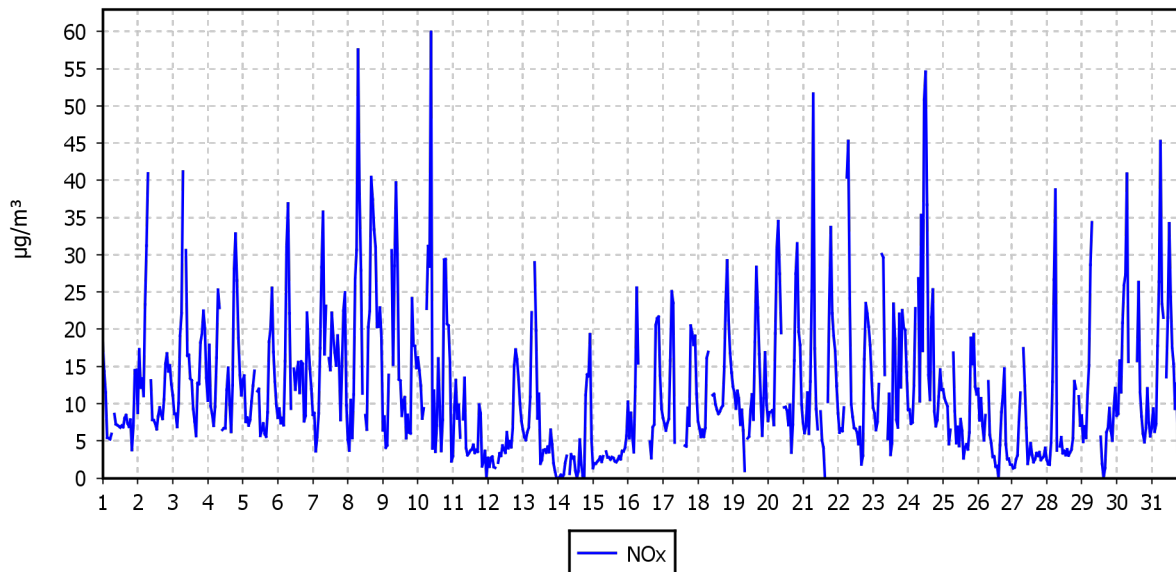
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	690	97%
Maksimalna urna koncentracija:	60 µg/m ³	10.03.2023 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	22 µg/m ³	08.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	15.03.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	38 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	163	24	3	10
5.0 do 10.0 µg/m ³	223	32	8	27
10.0 do 15.0 µg/m ³	115	17	13	43
15.0 do 20.0 µg/m ³	77	11	5	17
20.0 do 25.0 µg/m ³	47	7	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	28	4	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	17	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	8	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	5	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	5	1	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	690	100	30	100

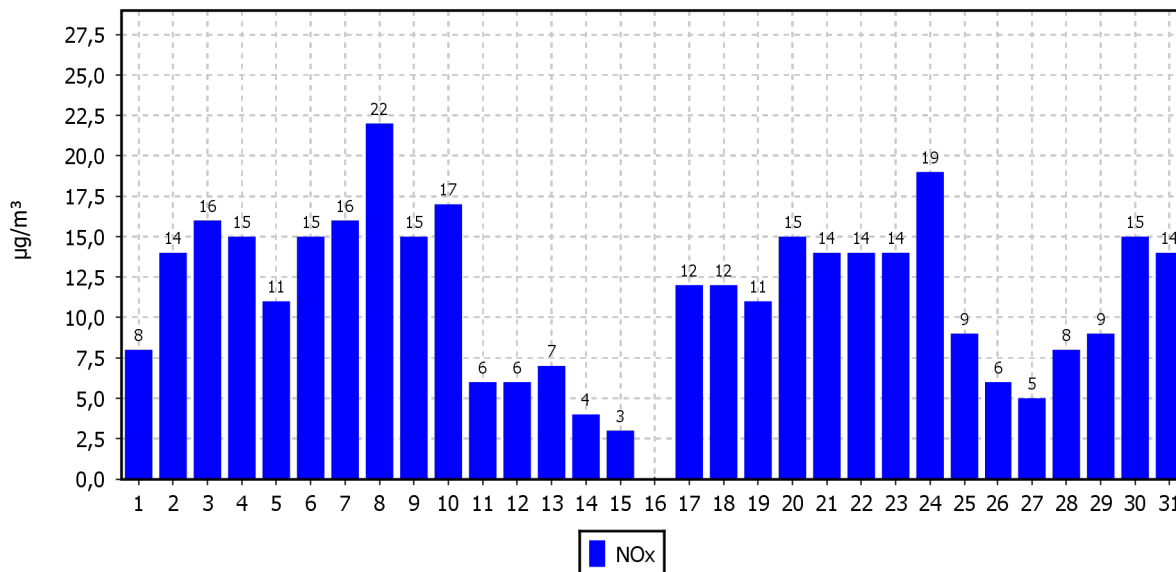
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2023 do 01.04.2023



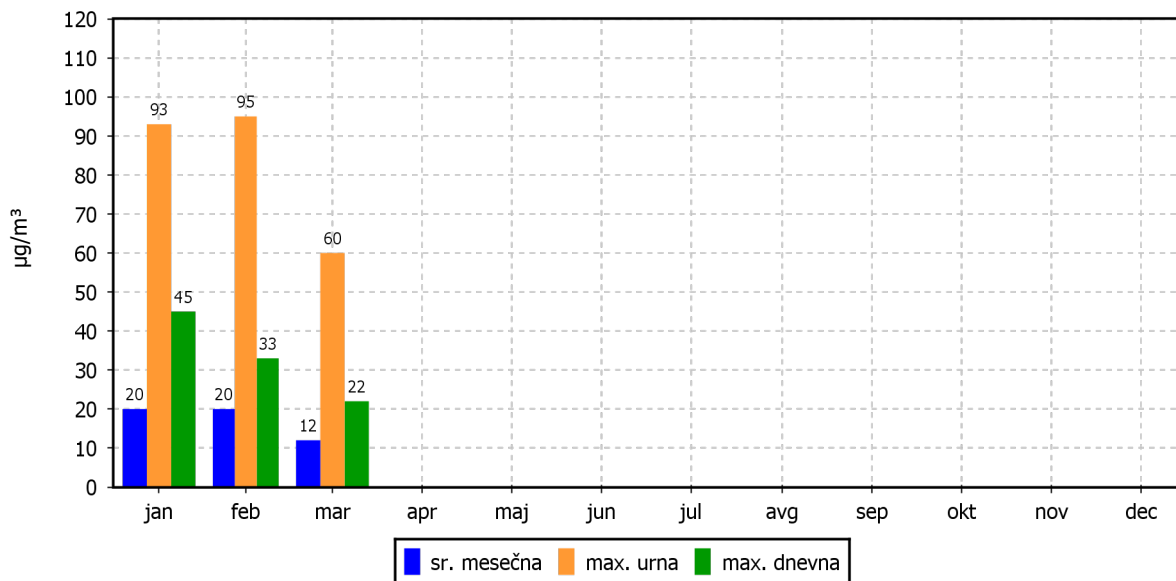
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2023 do 01.04.2023



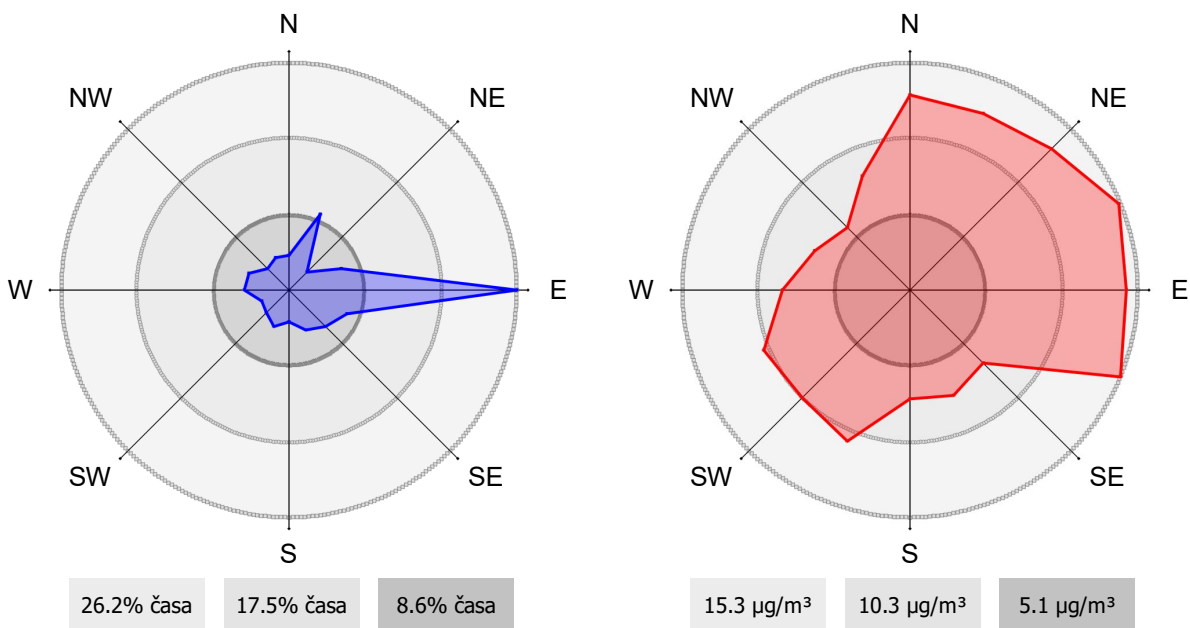
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2023 do 01.04.2023



3.1.15. Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

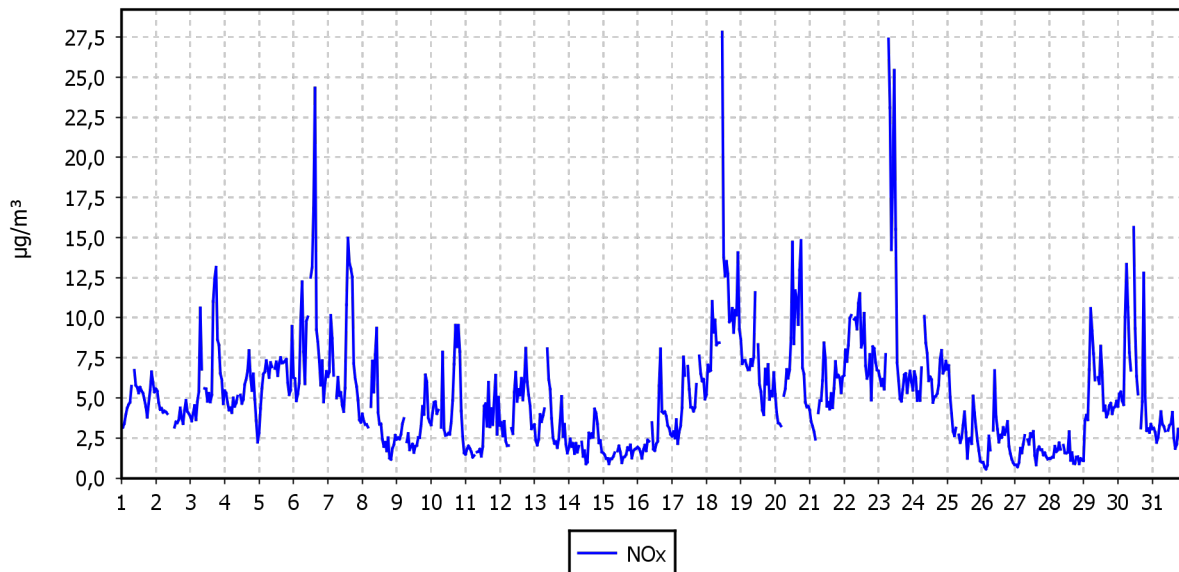
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	99%
Maksimalna urna koncentracija:	28 µg/m ³	18.03.2023 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	18.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	15.03.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	14 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	411	58	17	55
5.0 do 10.0 µg/m ³	248	35	13	42
10.0 do 15.0 µg/m ³	40	6	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	4	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	2	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	3	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	708	100	31	100

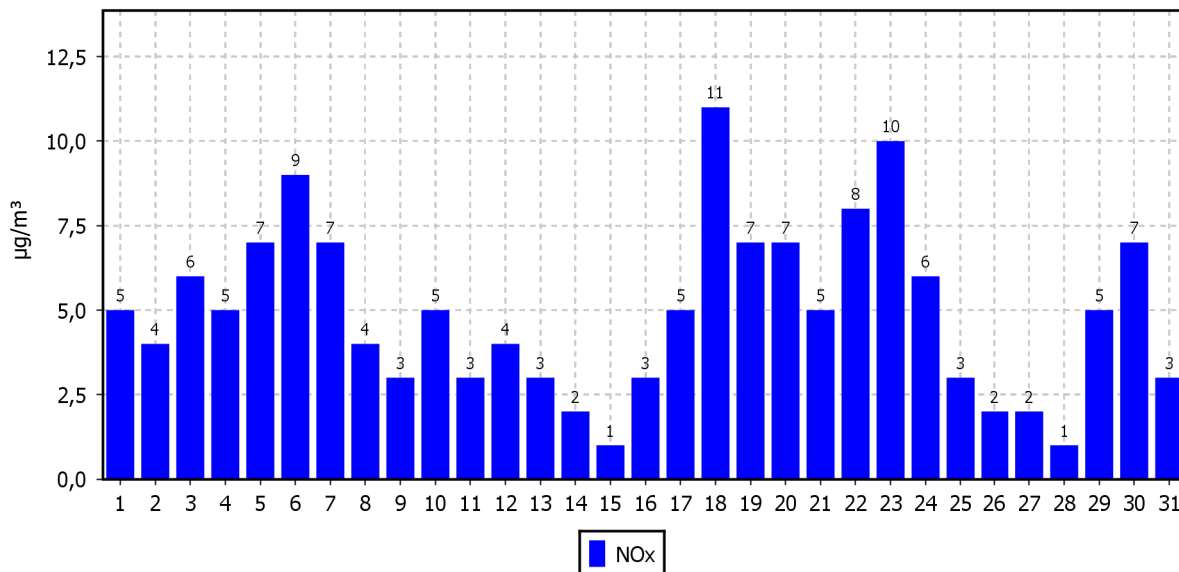
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2023 do 01.04.2023



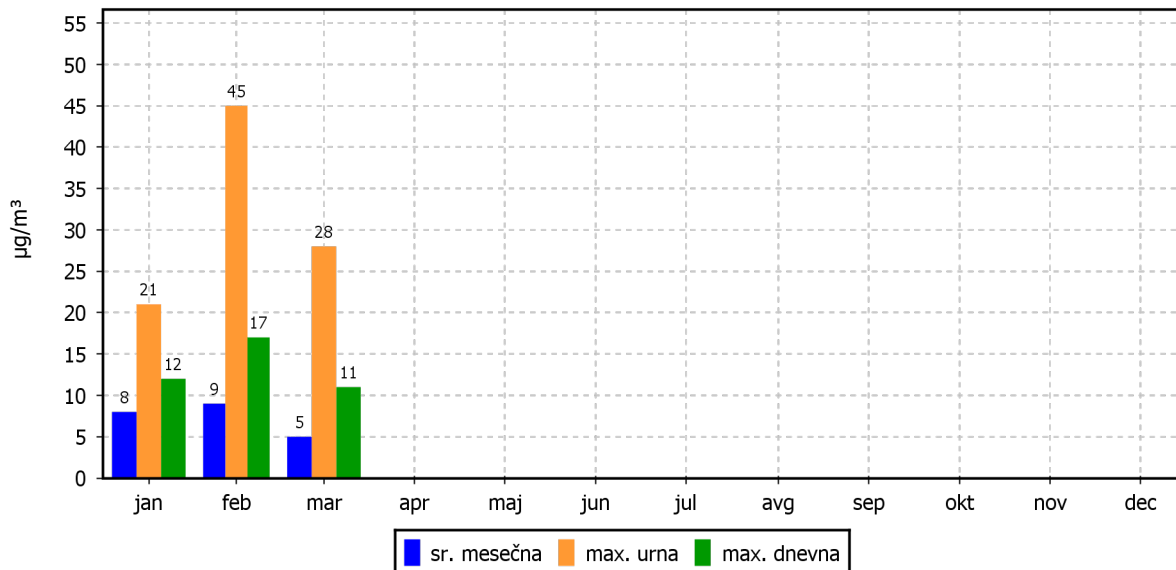
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2023 do 01.04.2023



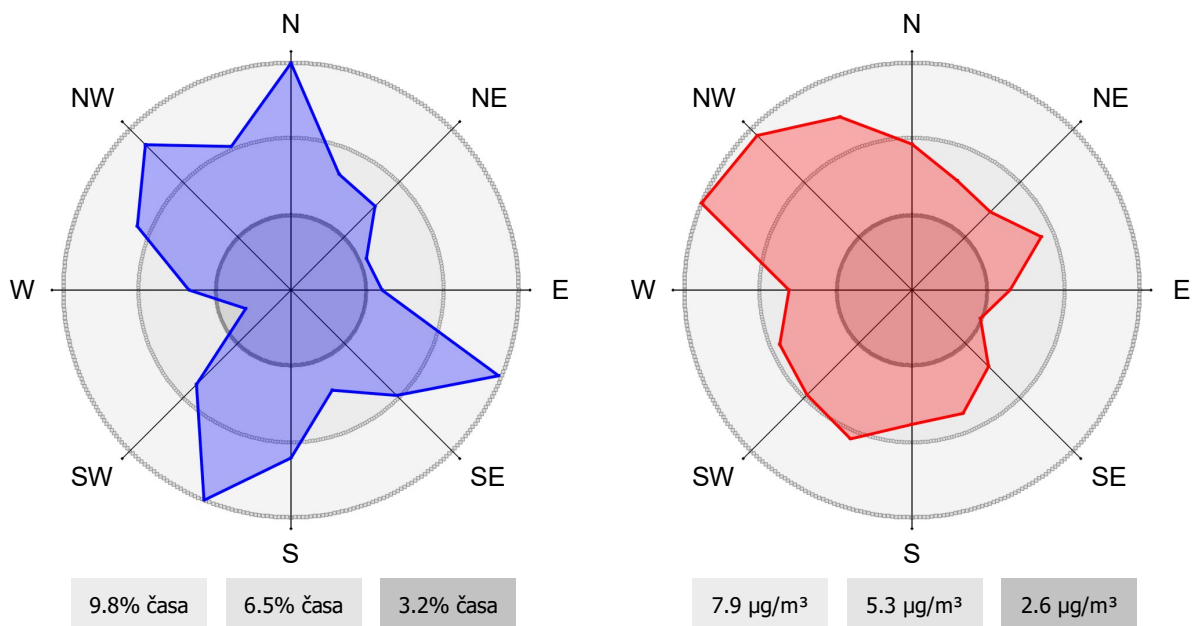
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2023 do 01.04.2023



3.1.16. Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

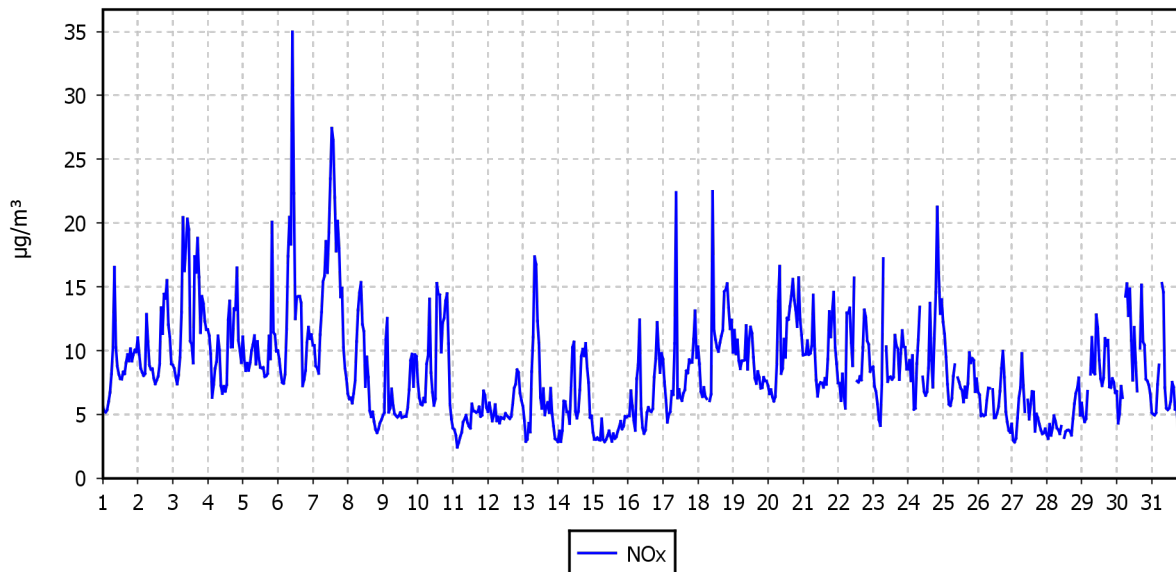
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	732	100%
Maksimalna urna koncentracija:	35 µg/m ³	06.03.2023 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m ³	07.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	15.03.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
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	144	20	3	10
5.0 do 10.0 µg/m ³	378	52	20	65
10.0 do 15.0 µg/m ³	163	22	7	23
15.0 do 20.0 µg/m ³	33	5	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	11	2	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	732	100	31	100

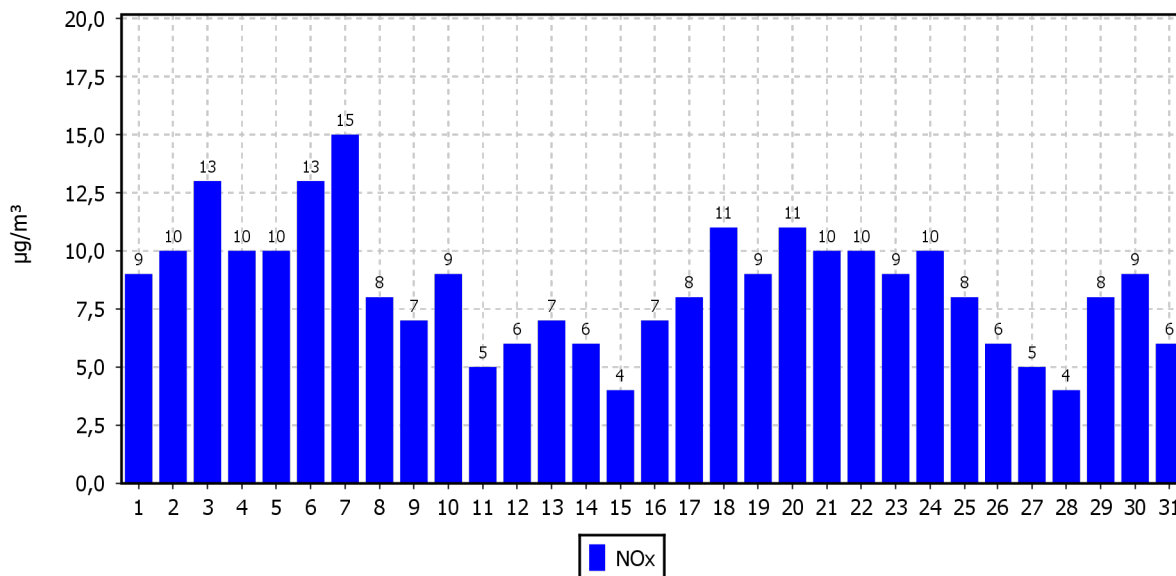
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)
01.03.2023 do 01.04.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

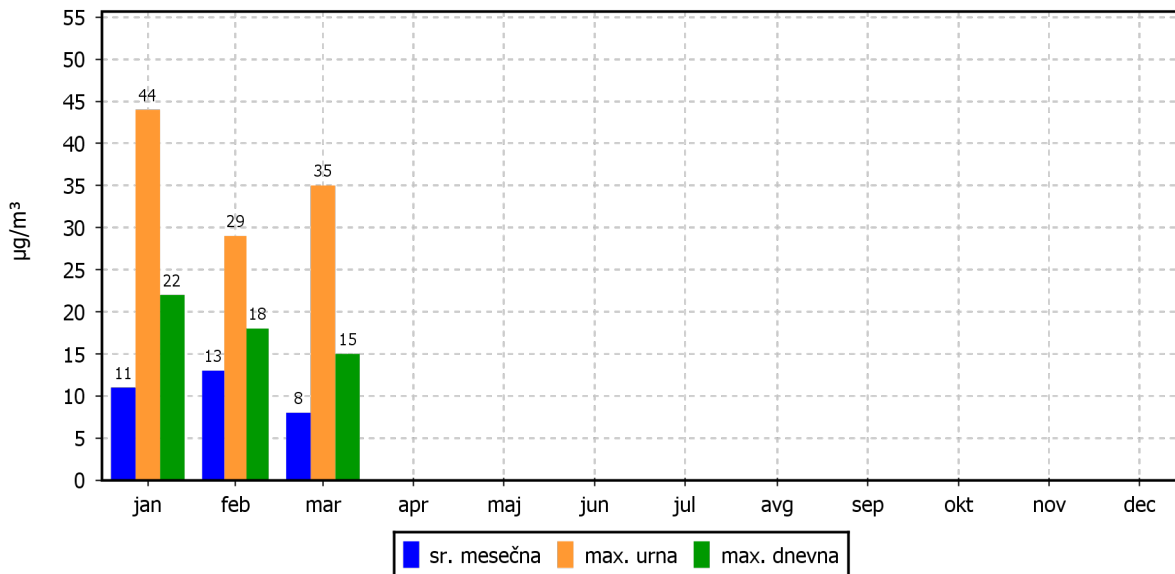
TE Šoštanj (Škale)
01.03.2023 do 01.04.2023



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

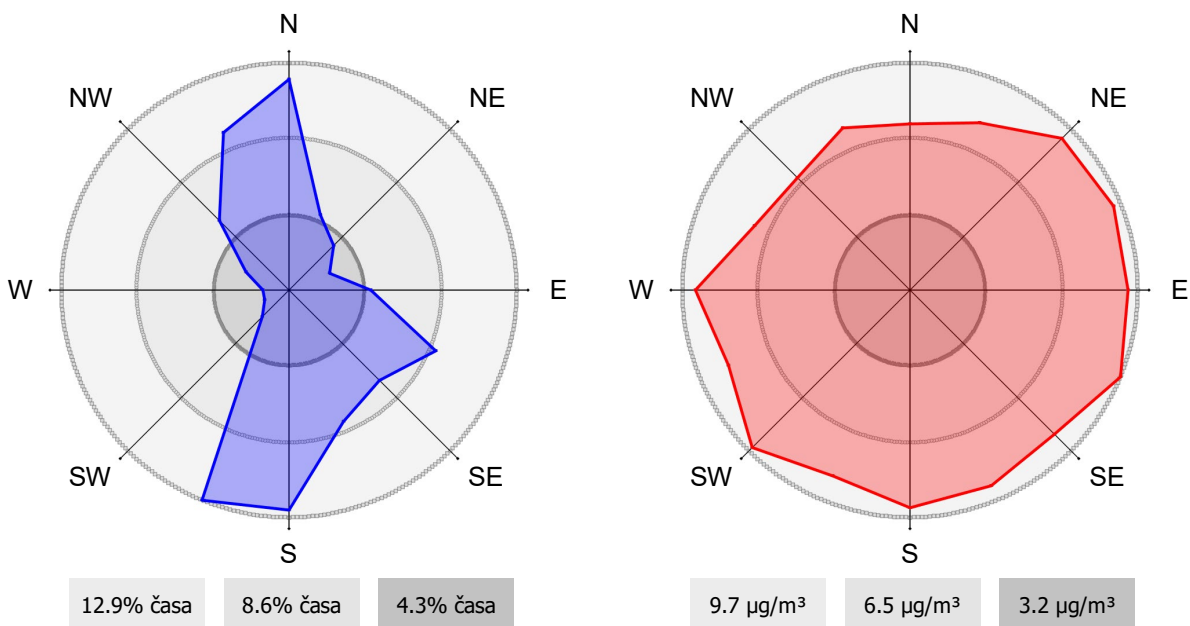
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.03.2023 do 01.04.2023



3.1.17. Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

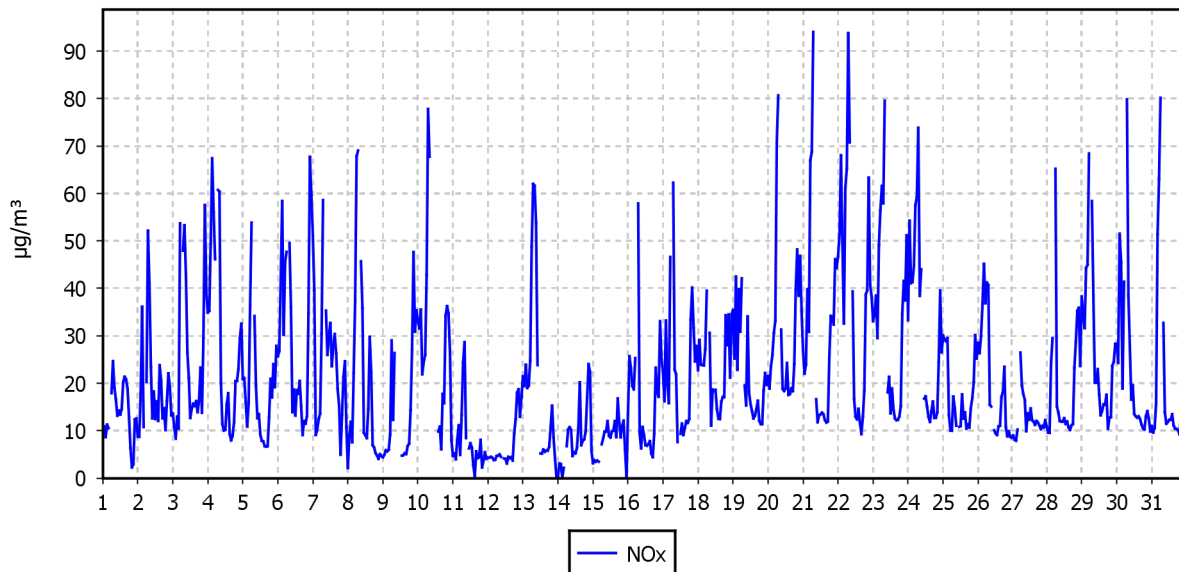
Razpoložljivih urnih podatkov:	705	99%
Maksimalna urna koncentracija:	94 µg/m ³	21.03.2023 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	39 µg/m ³	22.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	12.03.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	68 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	21 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	53	8	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	104	15	4	13
10.0 do 15.0 µg/m ³	180	26	3	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	94	13	8	26
20.0 do 25.0 µg/m ³	67	10	7	23
25.0 do 30.0 µg/m ³	43	6	4	13
30.0 do 35.0 µg/m ³	41	6	4	13
35.0 do 40.0 µg/m ³	34	5	1	3
40.0 do 45.0 µg/m ³	19	3	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	18	3	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	22	3	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	26	4	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	4	1	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	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

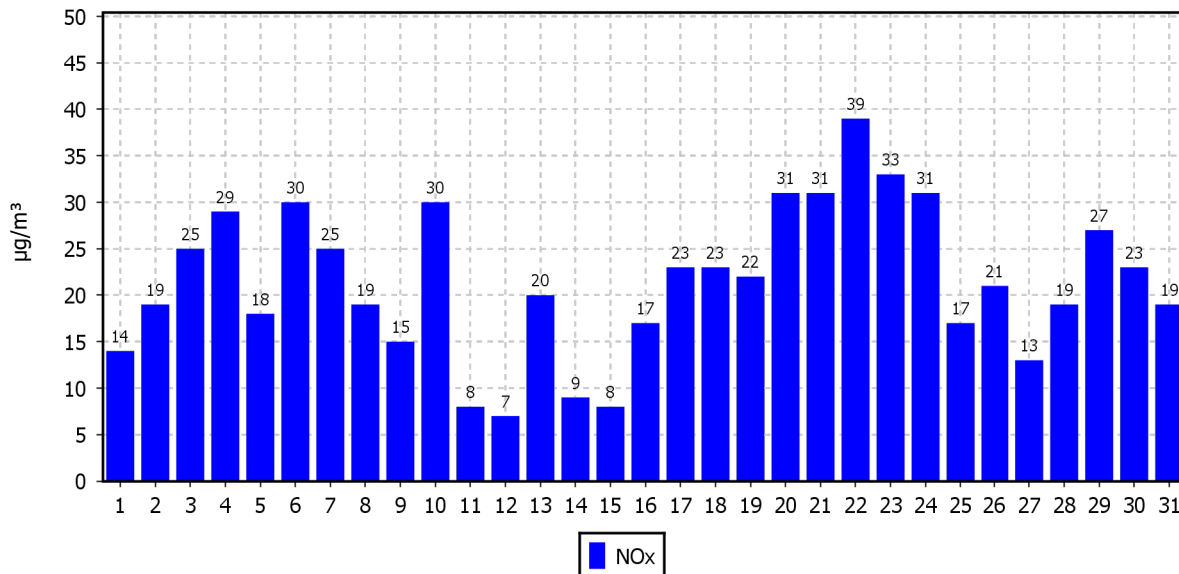
01.03.2023 do 01.04.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

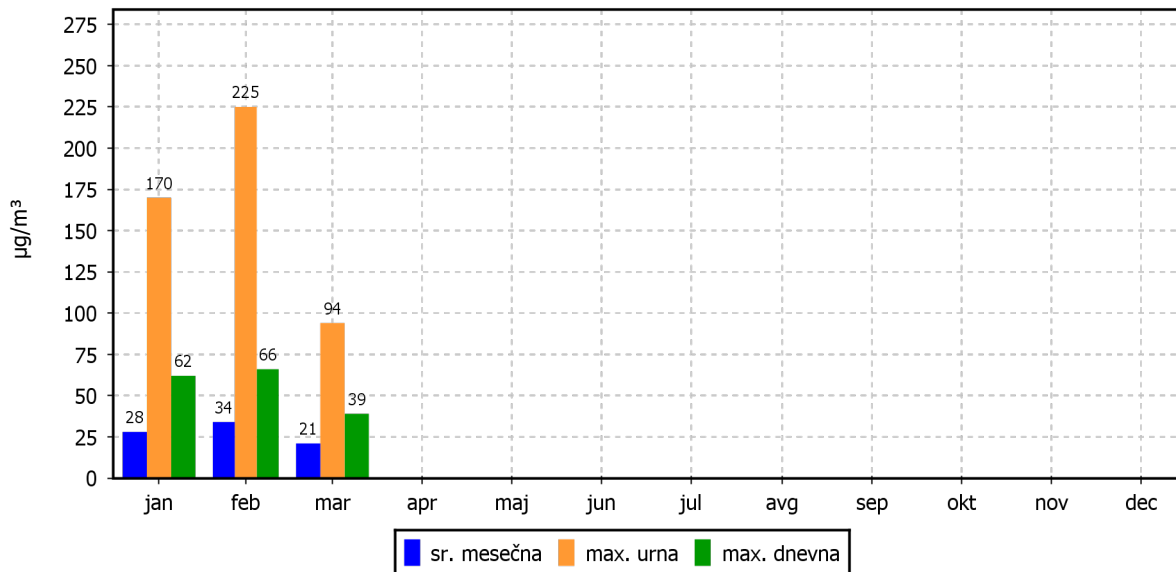
01.03.2023 do 01.04.2023



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

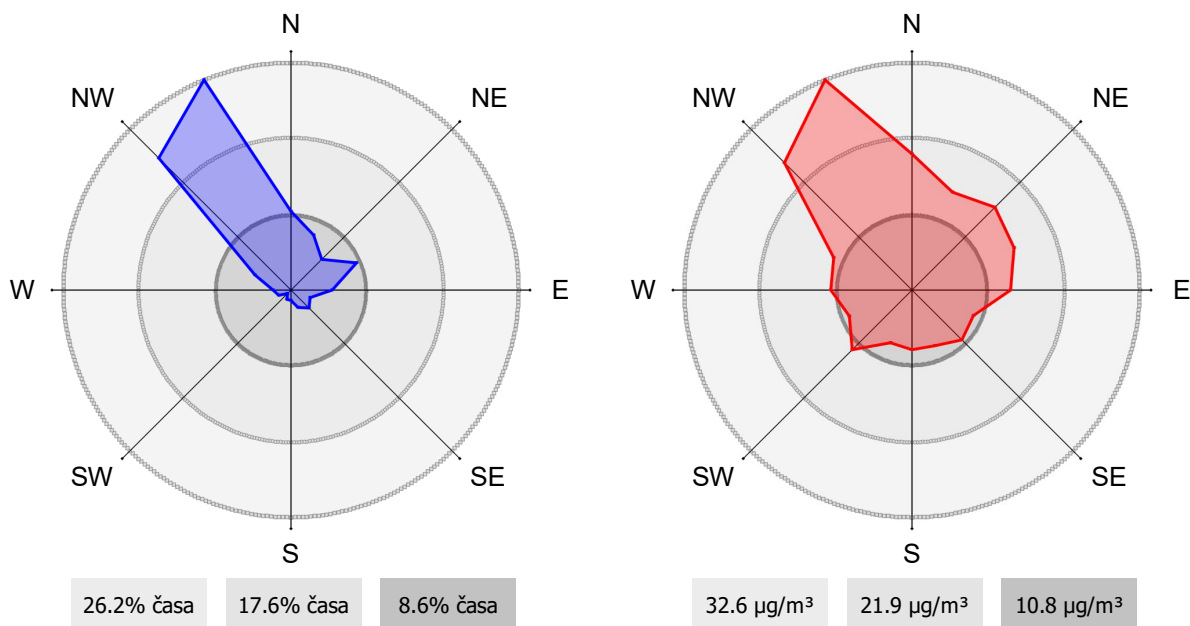
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.03.2023 do 01.04.2023



3.1.18. Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

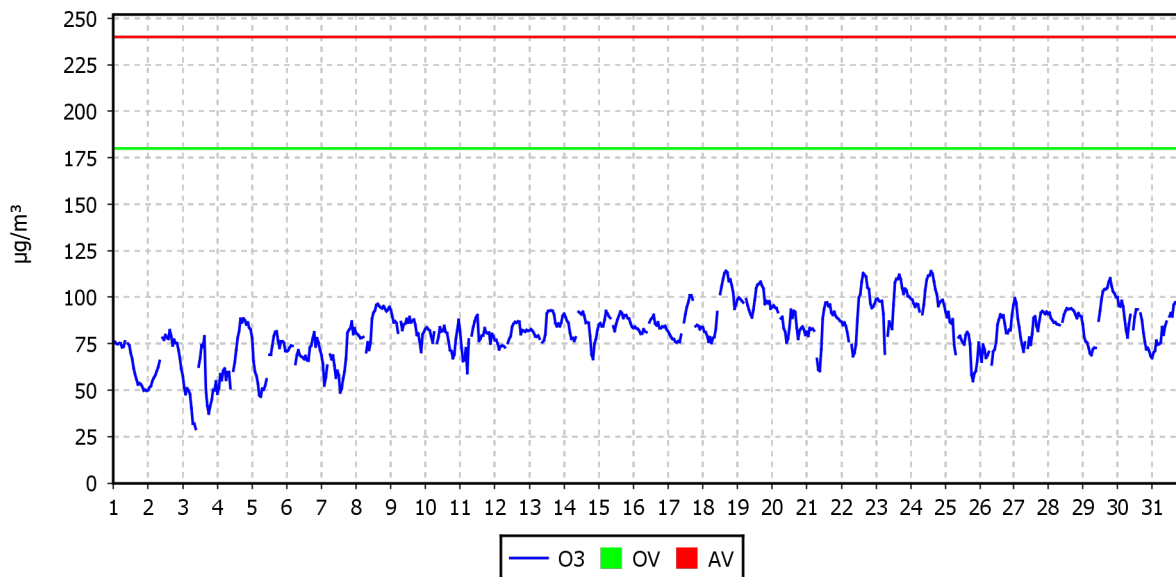
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	114 µg/m ³	18.03.2023 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	101 µg/m ³	24.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	51 µg/m ³	03.03.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	82 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:	110 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	84 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	2940 (µg/m ³).h	1.3. do 1.4.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (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	4	1	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	75	11	1	3
65.0 do 80.0 µg/m ³	213	30	11	35
80.0 do 100.0 µg/m ³	364	51	18	58
100.0 do 120.0 µg/m ³	55	8	1	3
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

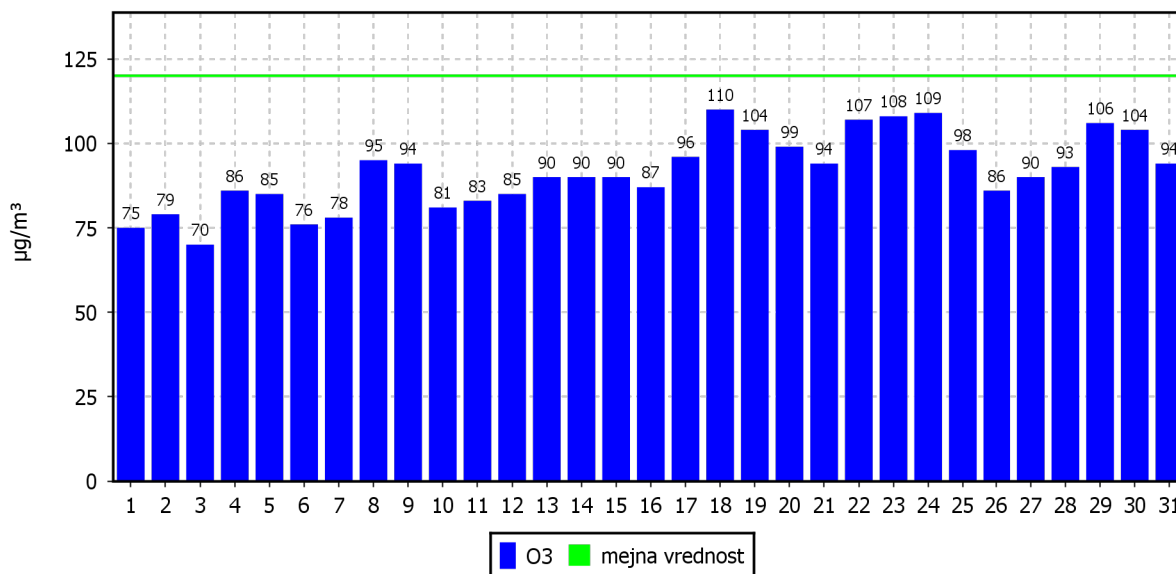
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2023 do 01.04.2023



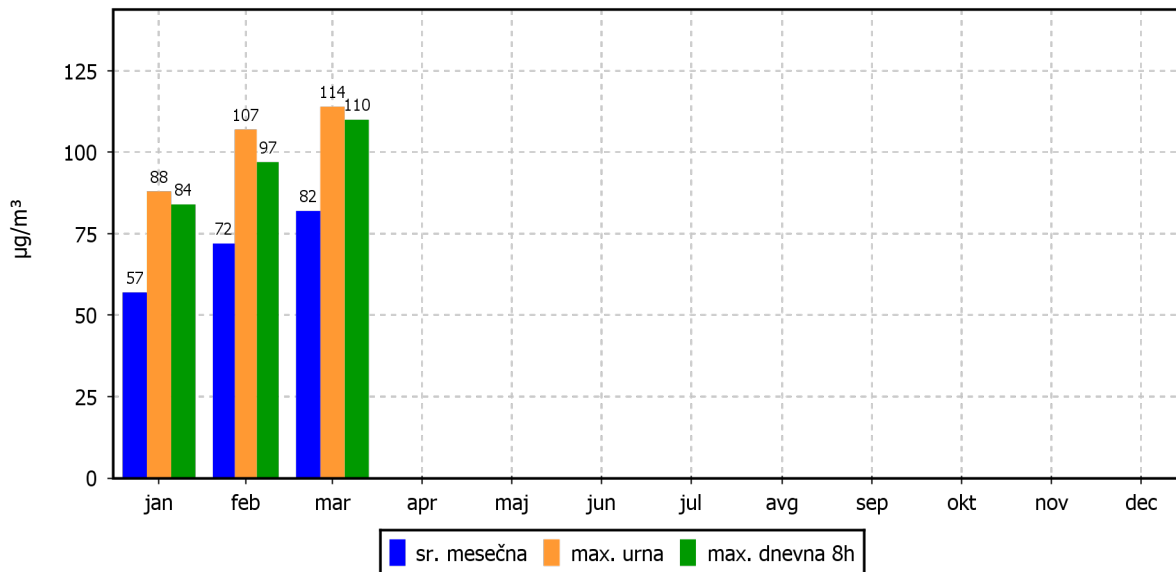
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2023 do 01.04.2023



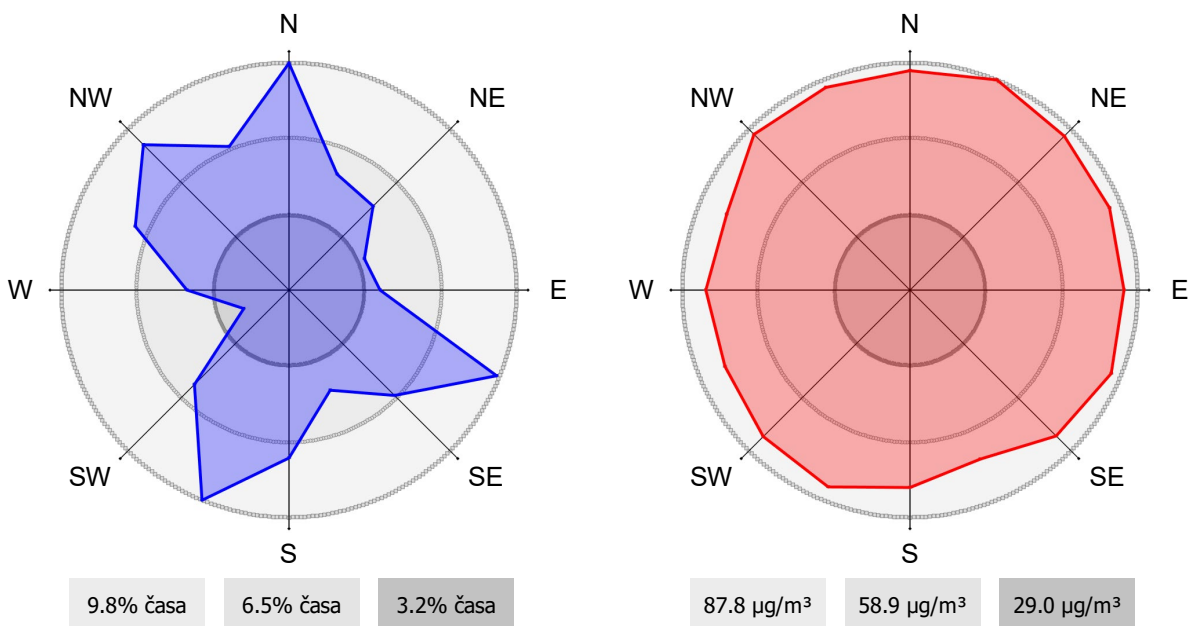
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2023 do 01.04.2023



3.1.19. Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

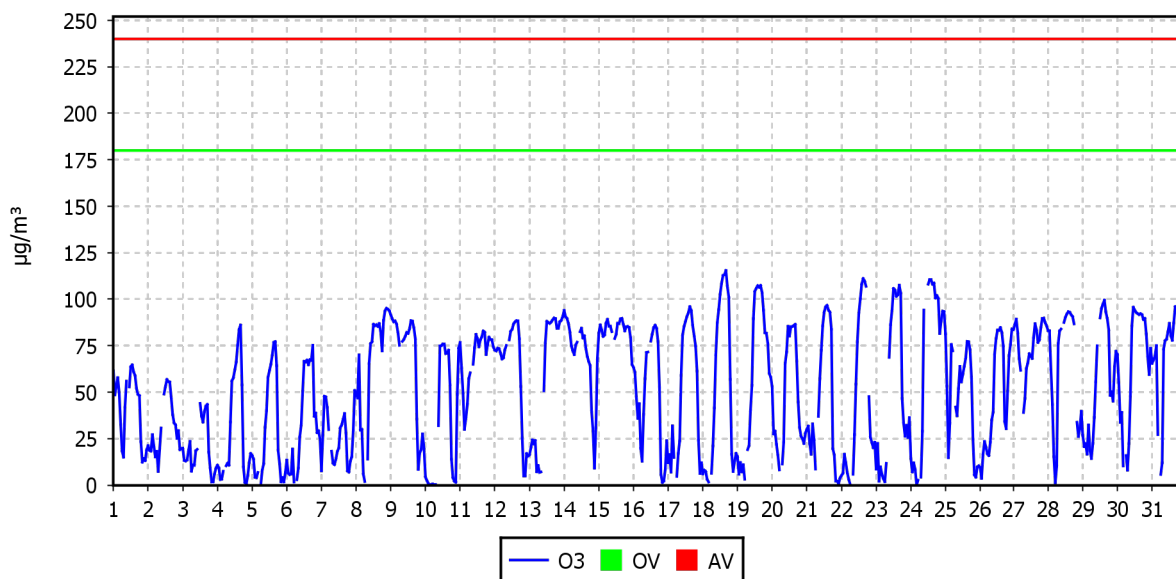
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	710	99%
Maksimalna urna koncentracija:	115 µg/m ³	18.03.2023 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	84 µg/m ³	15.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	20 µg/m ³	03.03.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	52 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:	107 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	50 µg/m ³	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	1885 (µg/m ³).h	1.3. do 1.4.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (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	192	27	1	3
20.0 do 40.0 µg/m ³	107	15	6	19
40.0 do 65.0 µg/m ³	94	13	15	48
65.0 do 80.0 µg/m ³	114	16	8	26
80.0 do 100.0 µg/m ³	171	24	1	3
100.0 do 120.0 µg/m ³	32	5	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	710	100	31	100

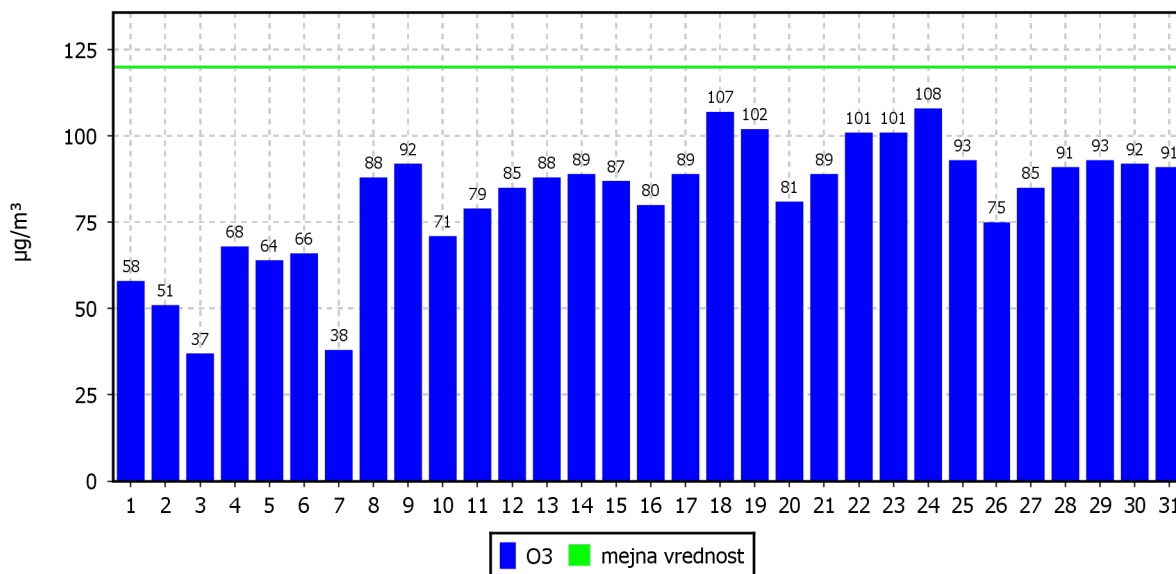
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2023 do 01.04.2023



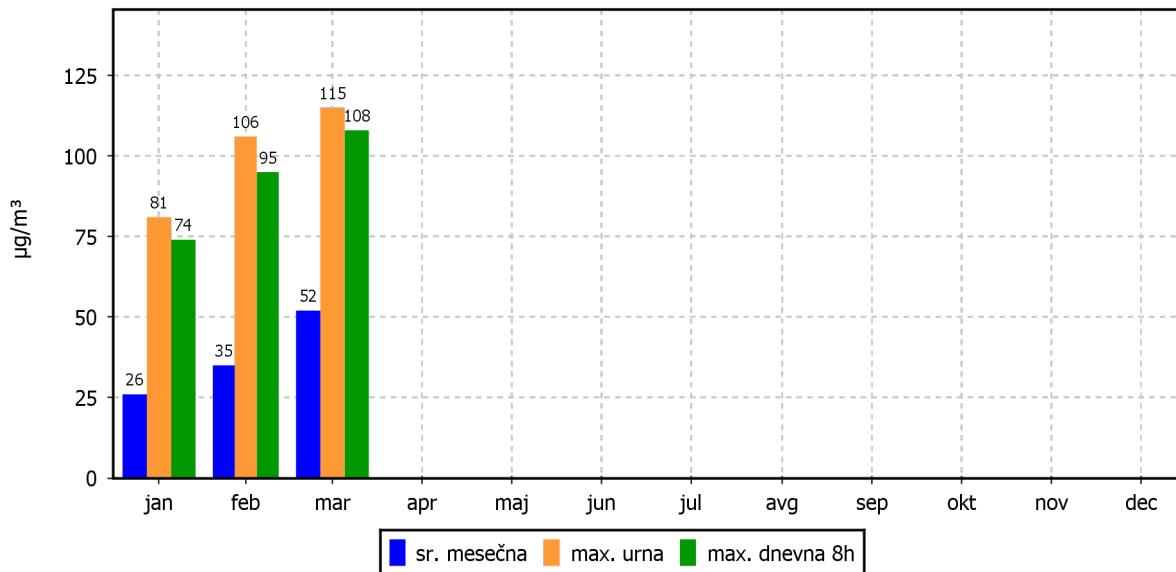
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2023 do 01.04.2023



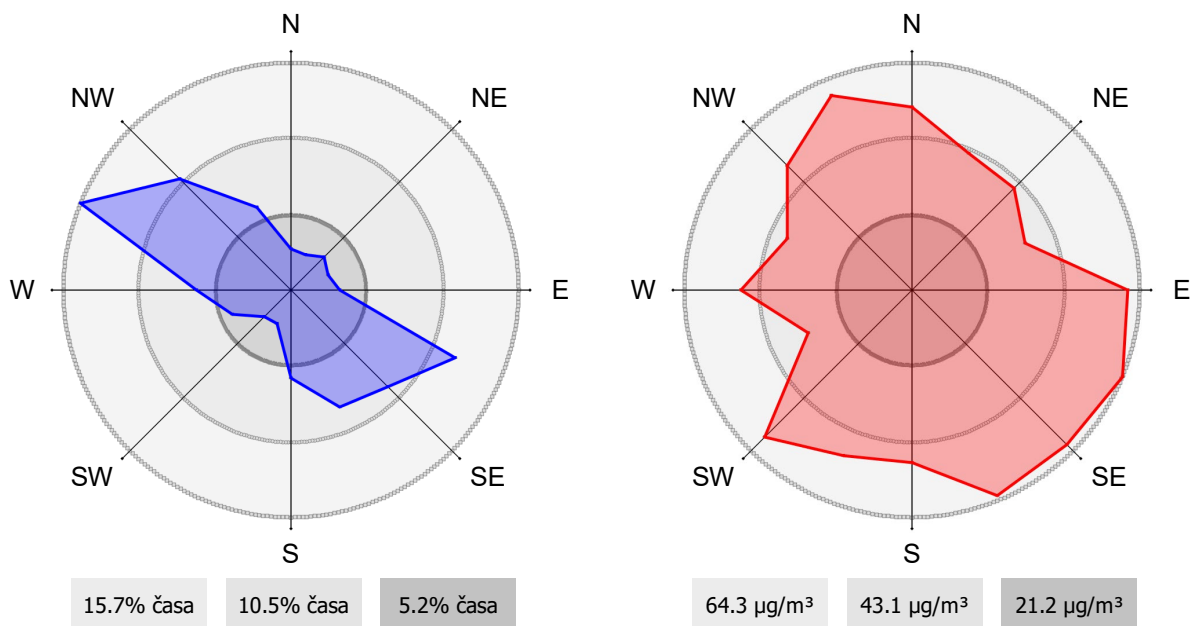
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2023 do 01.04.2023



3.1.20. Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

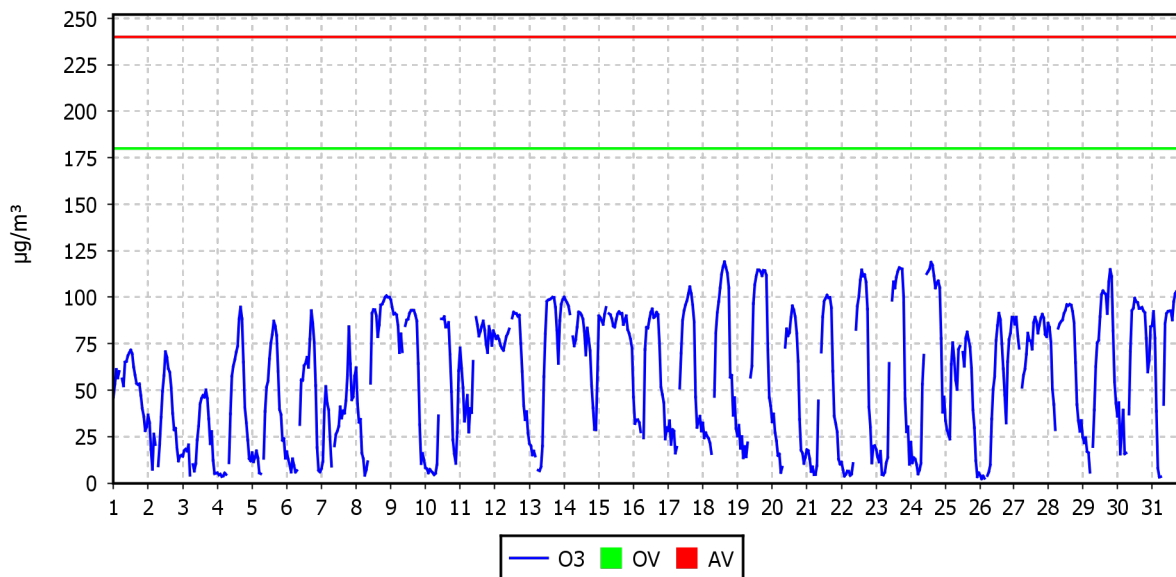
Razpoložljivih urnih podatkov:	713	100%
Maksimalna urna koncentracija:	119 µg/m ³	18.03.2023 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	87 µg/m ³	15.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	24 µg/m ³	03.03.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	57 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	114 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	59 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	3175 (µg/m ³).h	1.3. do 1.4.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (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	152	21	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	117	16	7	23
40.0 do 65.0 µg/m ³	106	15	12	39
65.0 do 80.0 µg/m ³	84	12	11	35
80.0 do 100.0 µg/m ³	197	28	1	3
100.0 do 120.0 µg/m ³	57	8	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)

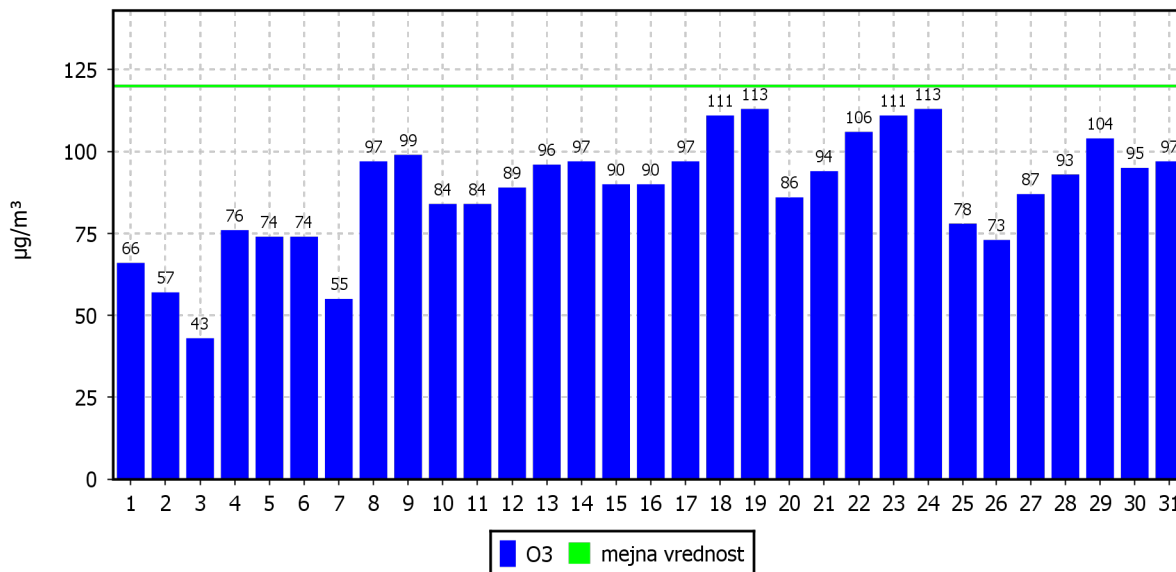
01.03.2023 do 01.04.2023



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

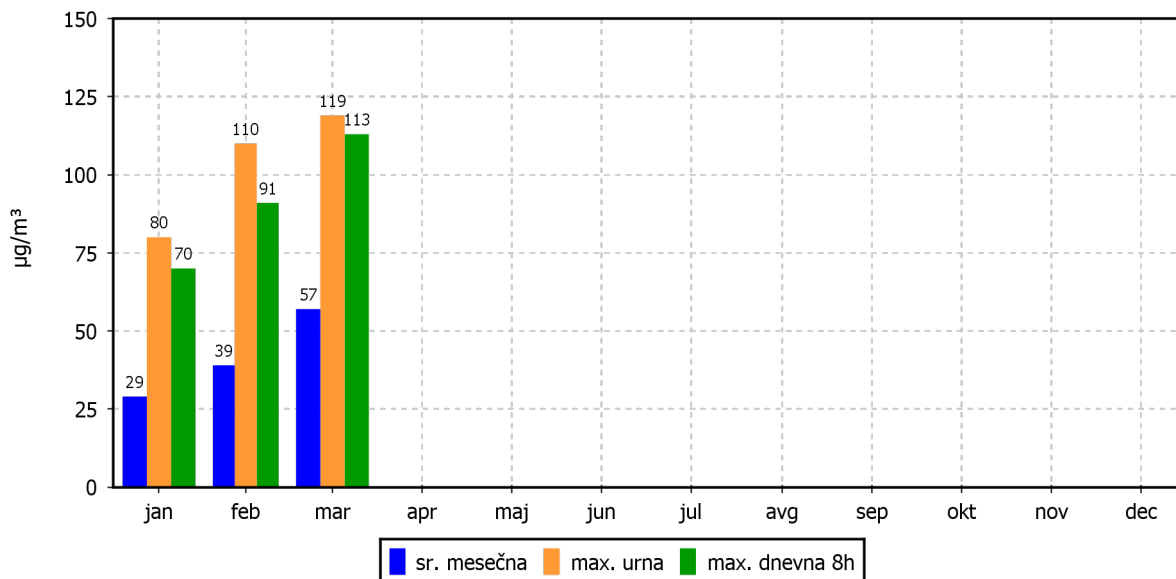
01.03.2023 do 01.04.2023



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

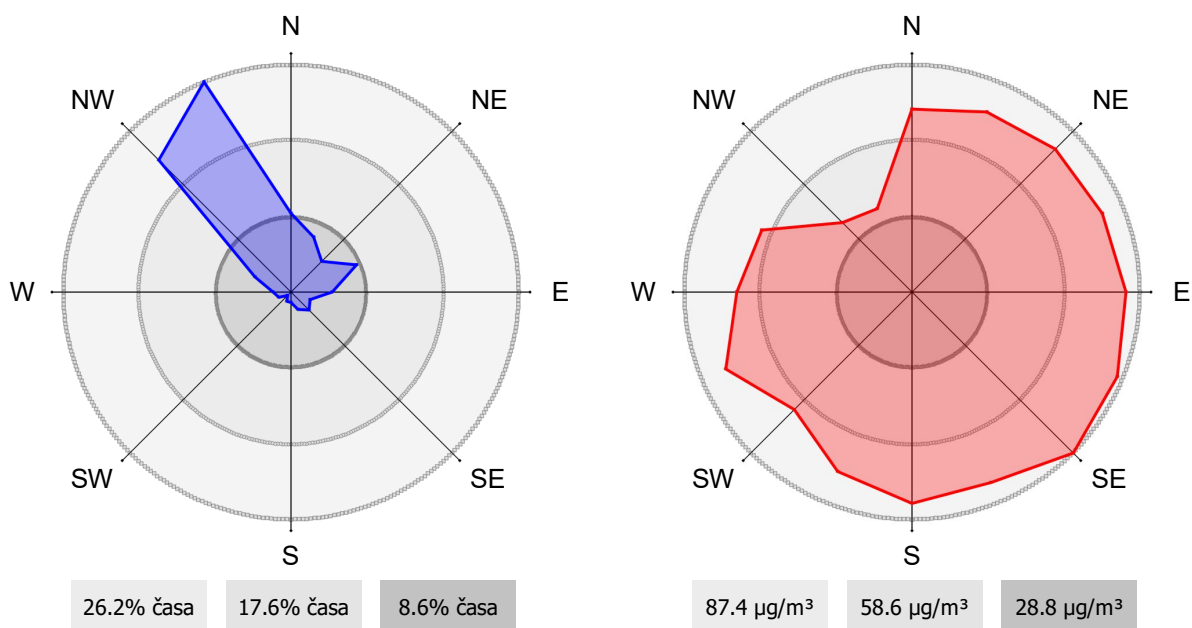
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.03.2023 do 01.04.2023



3.1.21. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

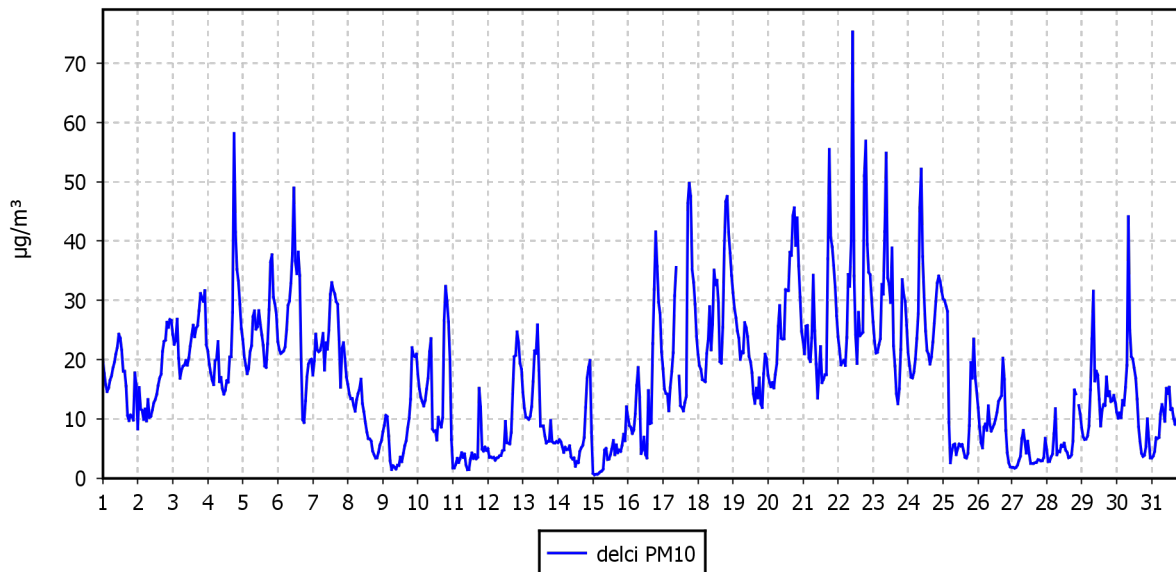
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	742	100%
Maksimalna urna koncentracija:	75 µg/m ³	22.03.2023 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	31 µg/m ³	22.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	27.03.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	17 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	18 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	44 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 20.0 µg/m ³	476	64	18	58
20.0 do 40.0 µg/m ³	243	33	13	42
40.0 do 50.0 µg/m ³	16	2	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	6	1	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

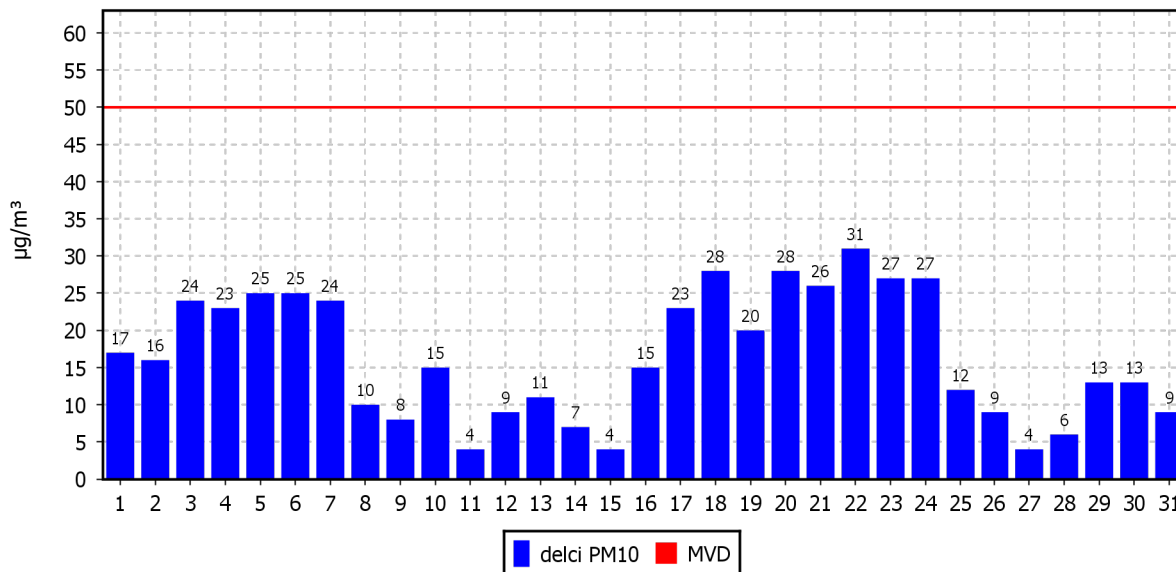
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2023 do 01.04.2023



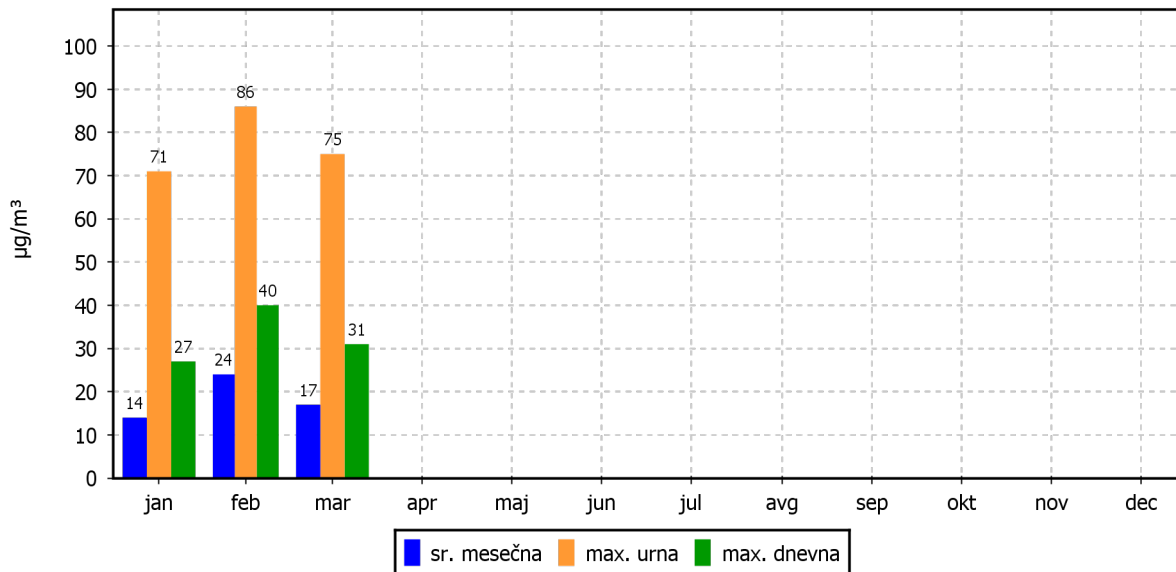
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2023 do 01.04.2023



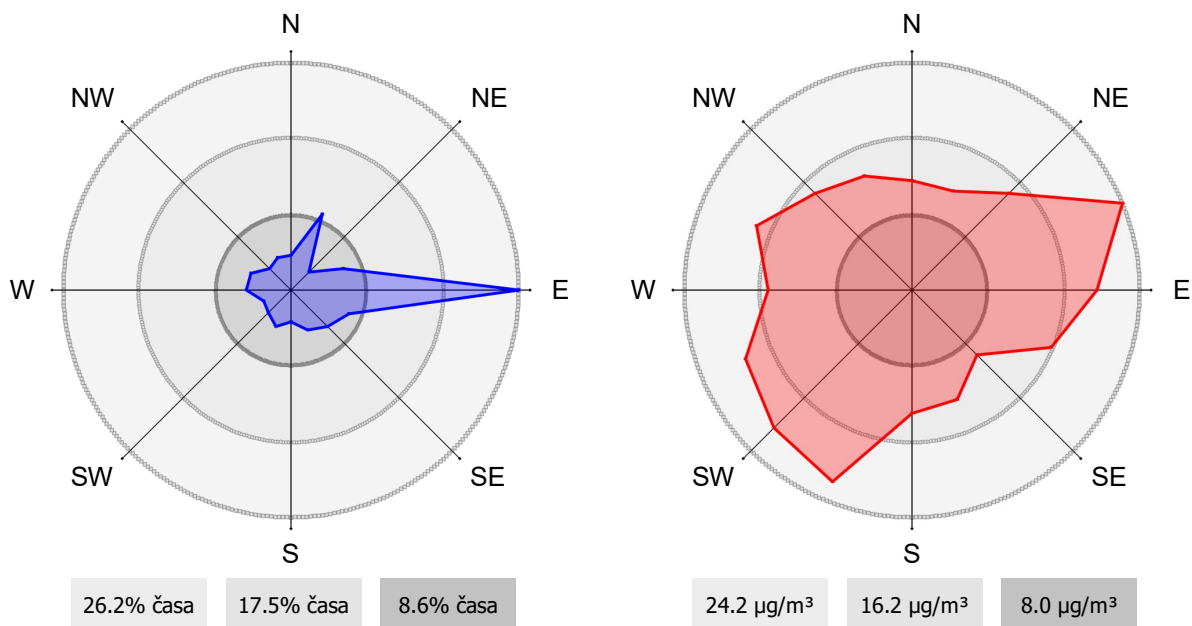
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2023 do 01.04.2023



3.1.22. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

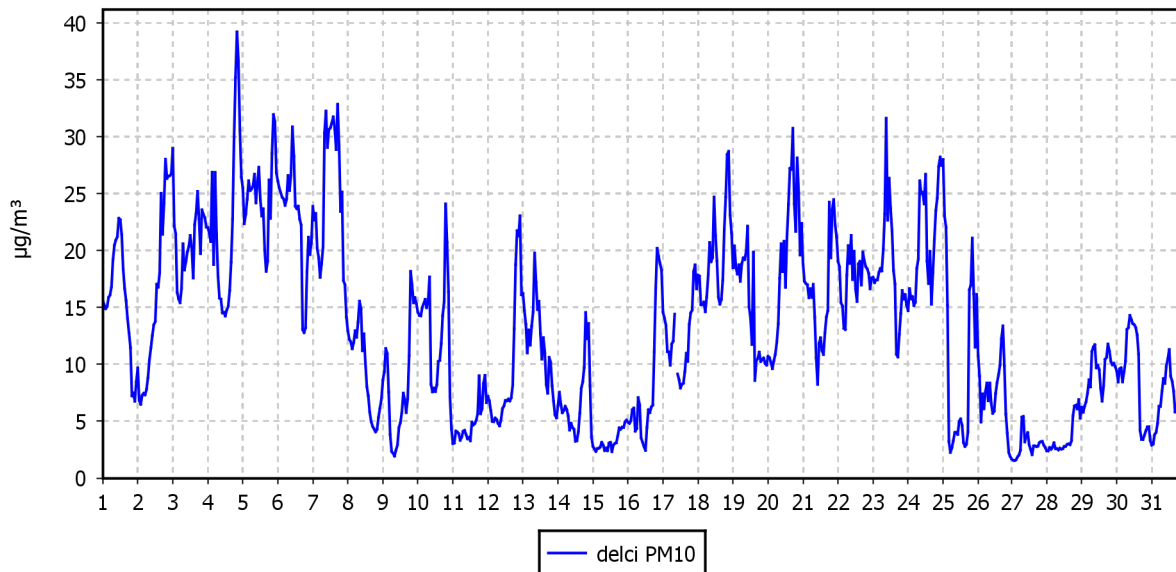
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	743	100%
Maksimalna urna koncentracija:	39 µg/m ³	04.03.2023 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m ³	07.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	27.03.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	16 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	31 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	147	20	4	13
5.0 do 10.0 µg/m ³	155	21	10	32
10.0 do 15.0 µg/m ³	131	18	3	10
15.0 do 20.0 µg/m ³	151	20	8	26
20.0 do 25.0 µg/m ³	93	13	5	16
25.0 do 30.0 µg/m ³	49	7	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	14	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	3	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

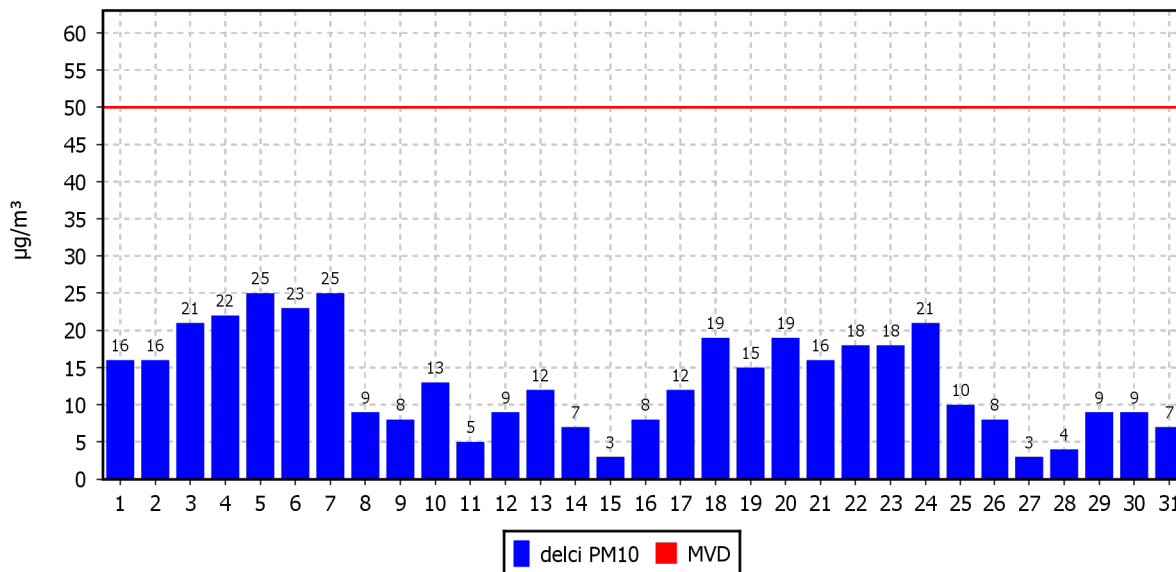
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)
01.03.2023 do 01.04.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

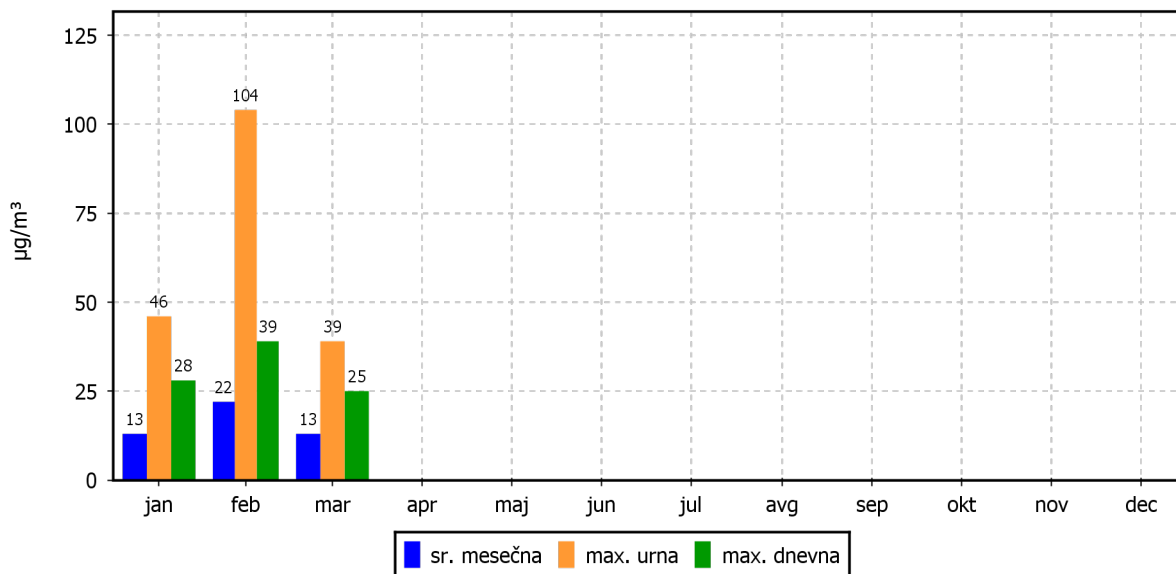
TE Šoštanj (Škale)
01.03.2023 do 01.04.2023



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

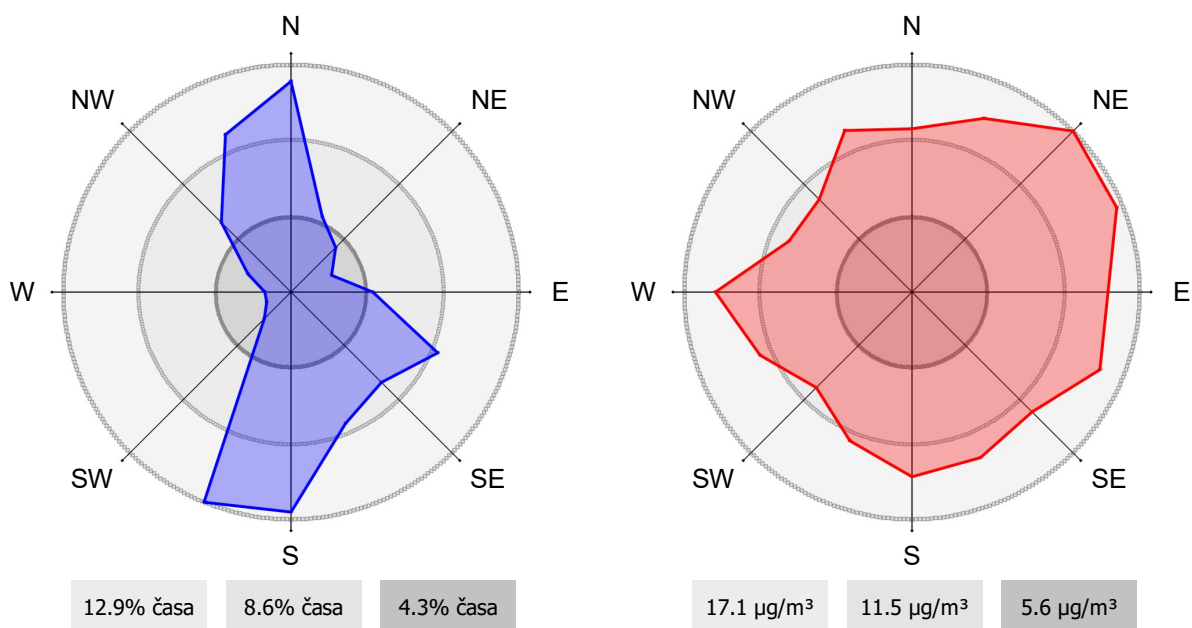
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.03.2023 do 01.04.2023



3.1.23. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

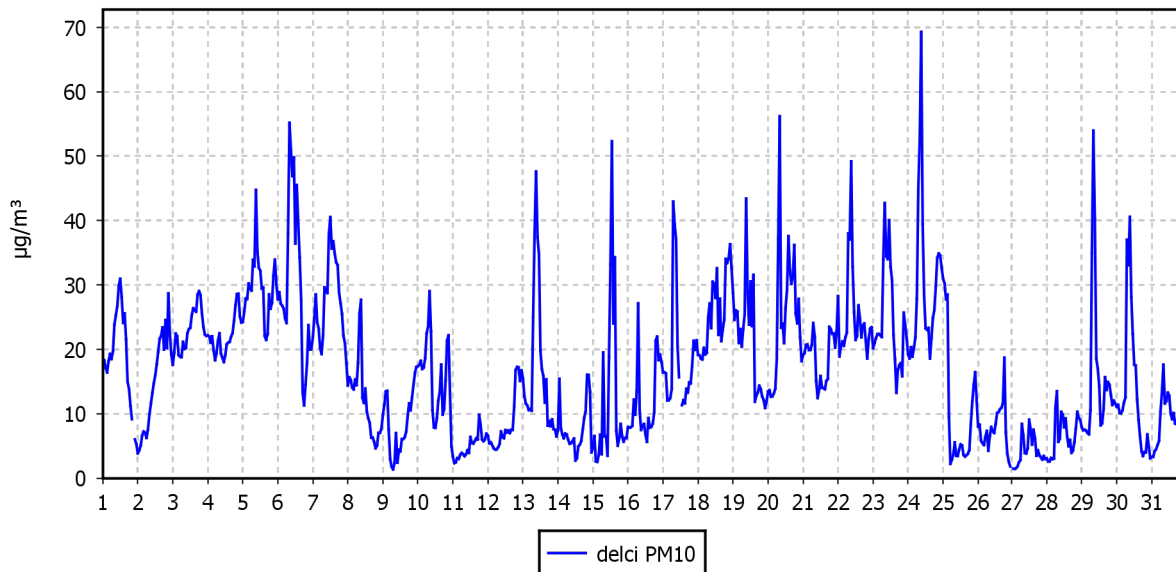
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	741	100%
Maksimalna urna koncentracija:	69 µg/m ³	24.03.2023 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	30 µg/m ³	06.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	27.03.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	17 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	18 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	43 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	16 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	90	12	2	6
5.0 do 10.0 µg/m ³	162	22	6	19
10.0 do 15.0 µg/m ³	112	15	6	19
15.0 do 20.0 µg/m ³	102	14	6	19
20.0 do 25.0 µg/m ³	124	17	5	16
25.0 do 30.0 µg/m ³	69	9	5	16
30.0 do 35.0 µg/m ³	42	6	1	3
35.0 do 40.0 µg/m ³	19	3	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	9	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	5	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	6	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 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	741	100	31	100

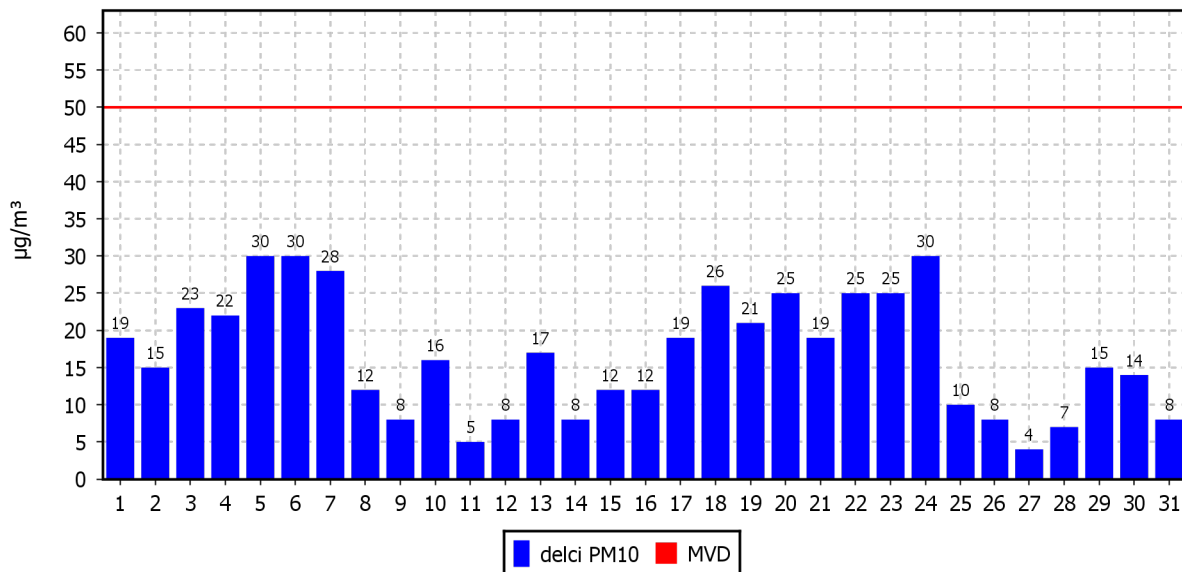
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)
01.03.2023 do 01.04.2023



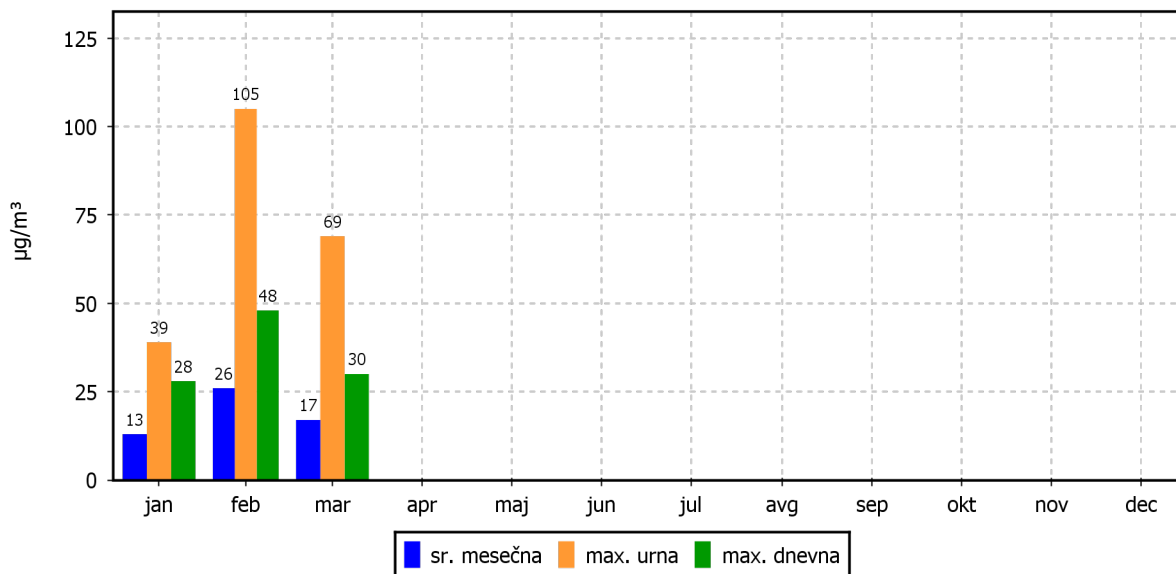
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)
01.03.2023 do 01.04.2023



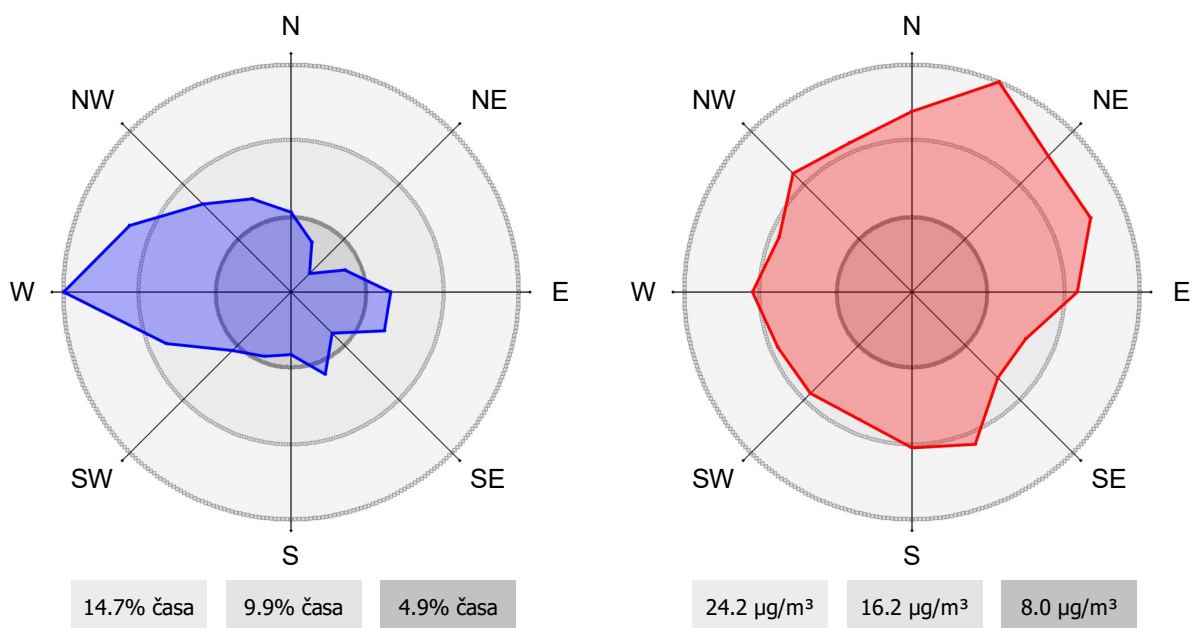
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)
01.03.2023 do 01.04.2023



3.1.24. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

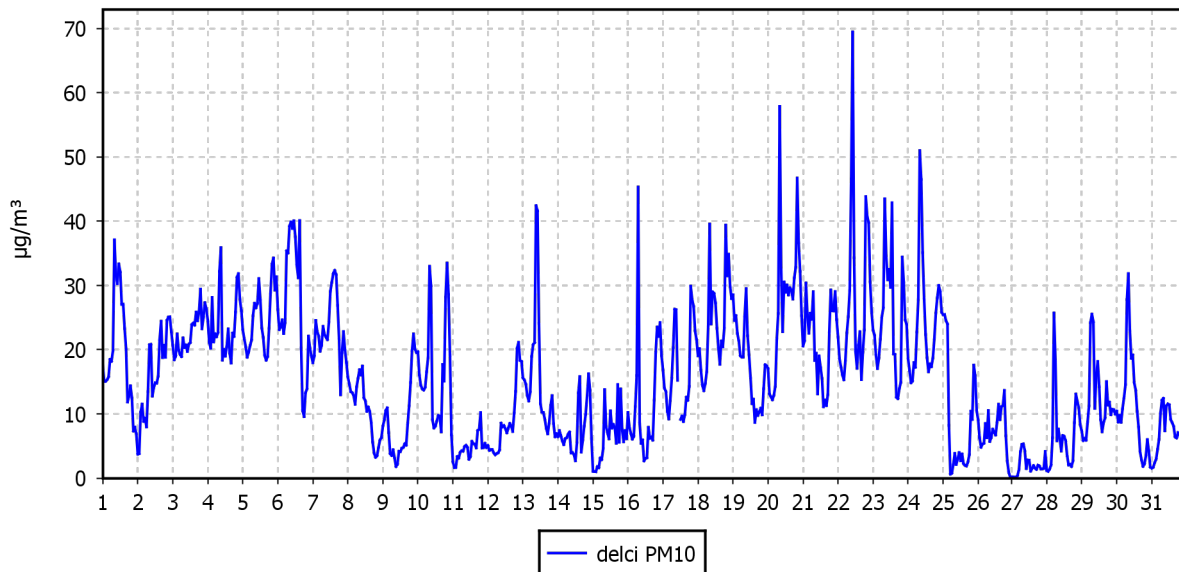
Razpoložljivih urnih podatkov:	743	100%
Maksimalna urna koncentracija:	69 µg/m ³	22.03.2023 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	27 µg/m ³	22.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	27.03.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	16 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	18 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	40 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	16 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	494	66	20	65
20.0 do 40.0 µg/m ³	234	31	11	35
40.0 do 50.0 µg/m ³	12	2	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	2	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	743	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

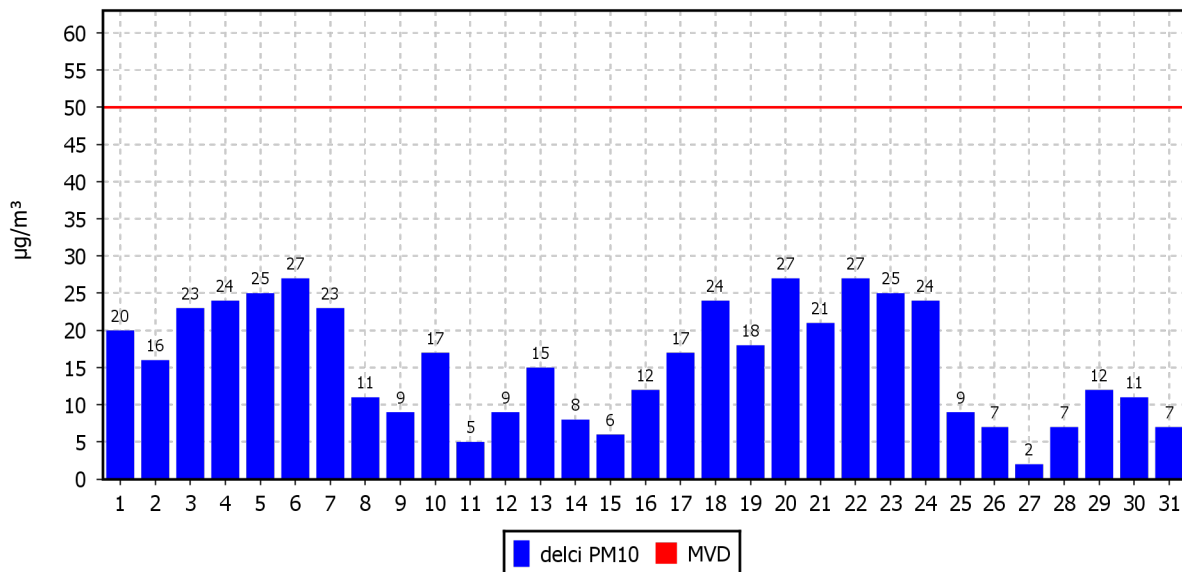
01.03.2023 do 01.04.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

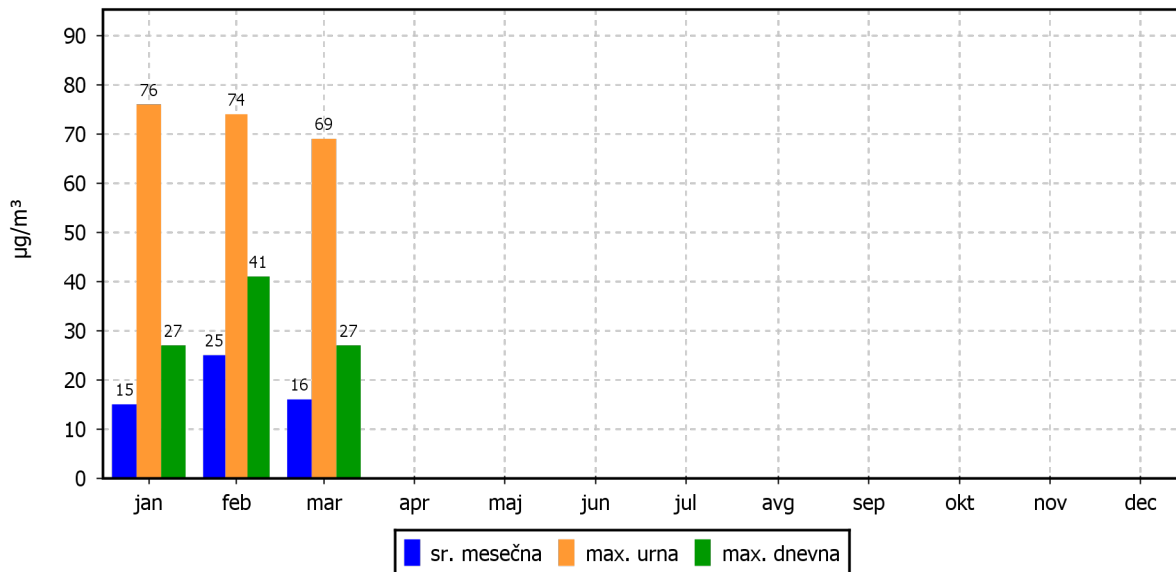
01.03.2023 do 01.04.2023



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

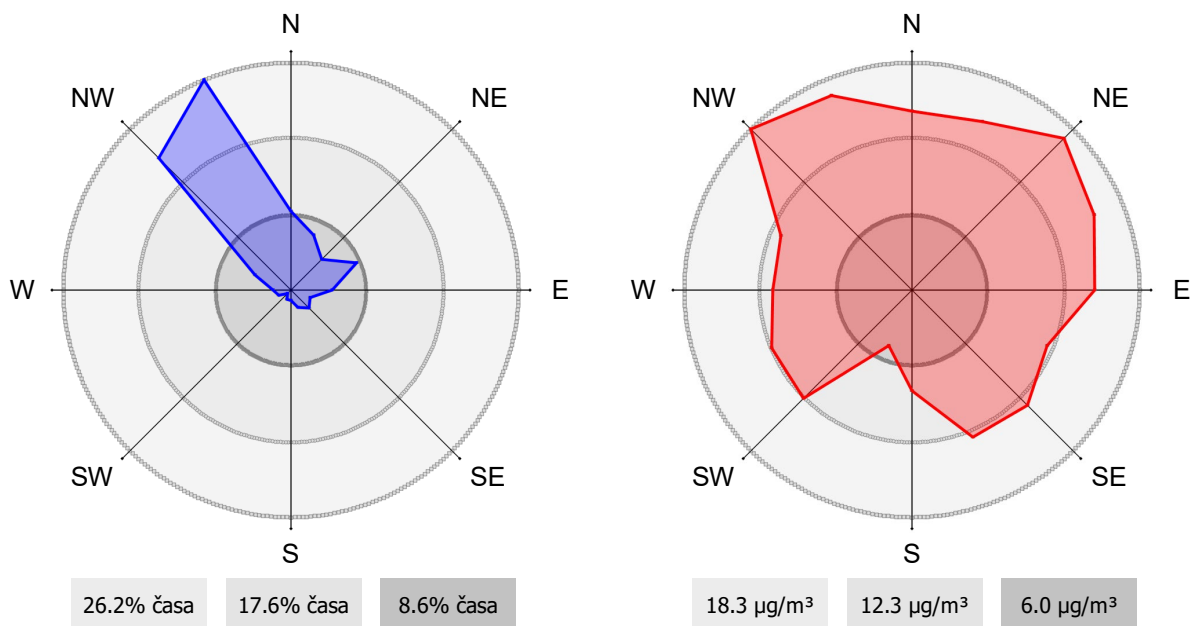
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.03.2023 do 01.04.2023



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

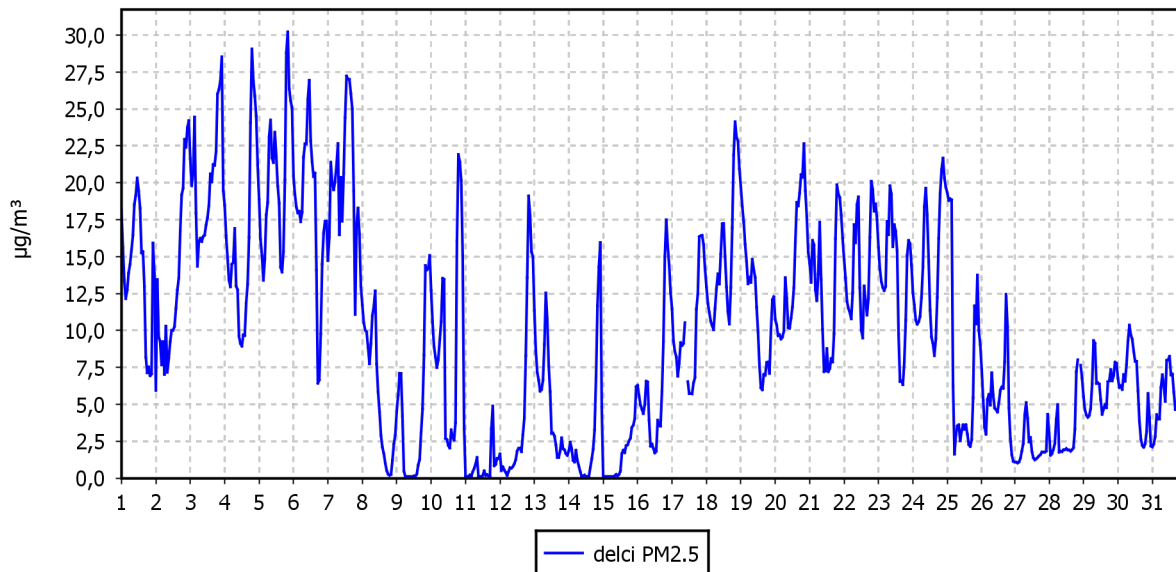
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	742	100%
Maksimalna urna koncentracija:	30 µg/m ³	05.03.2023 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	20 µg/m ³	05.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	11.03.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	13 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do MAR
- nad MVD 20 µg/m ³ :	0	16
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	26 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	669	90	28	90
20.0 do 40.0 µg/m ³	73	10	3	10
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

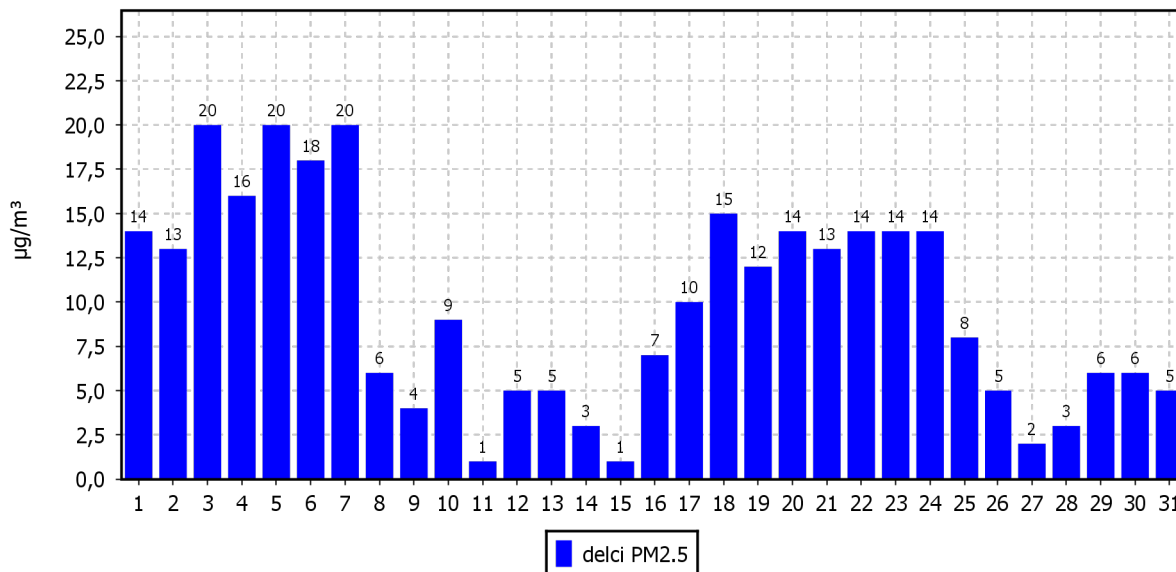
URNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2023 do 01.04.2023



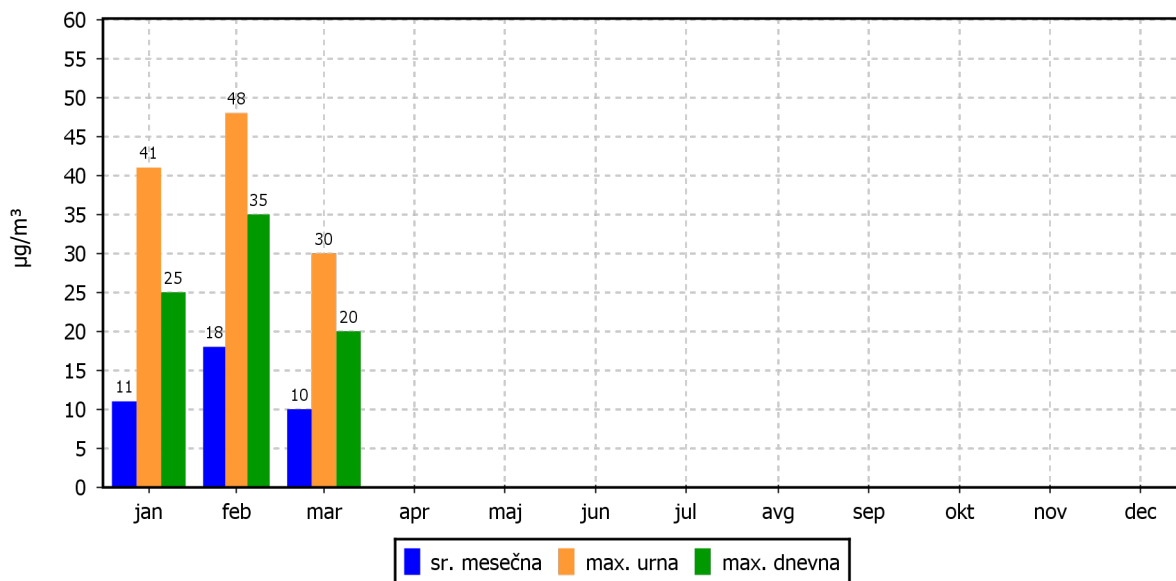
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2023 do 01.04.2023



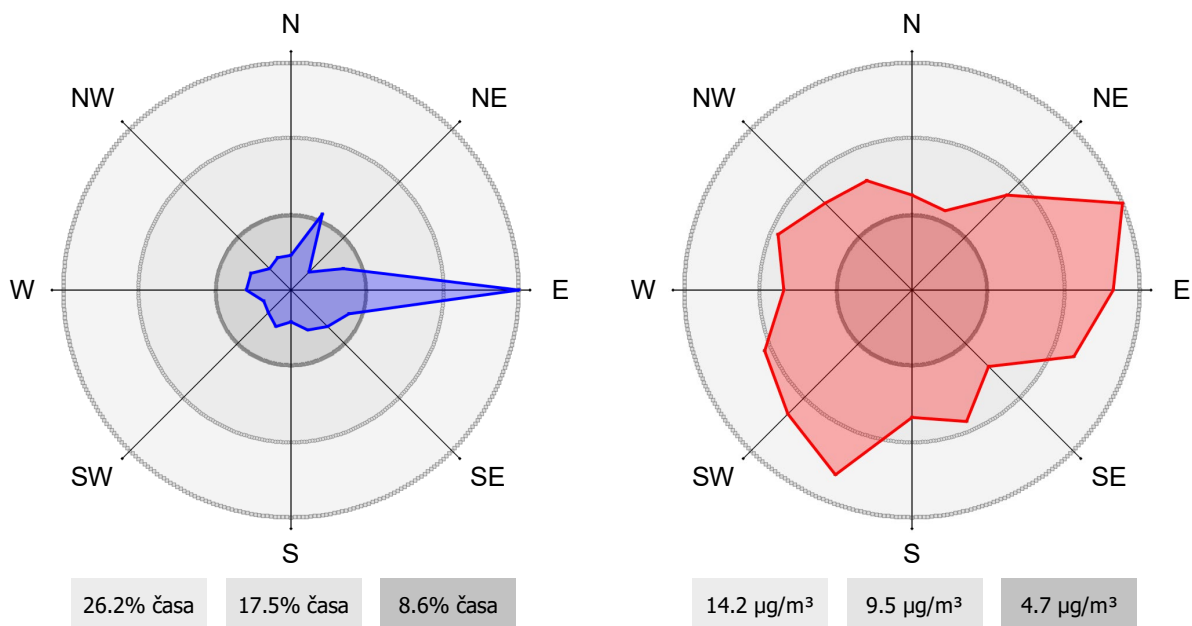
KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2023 do 01.04.2023



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

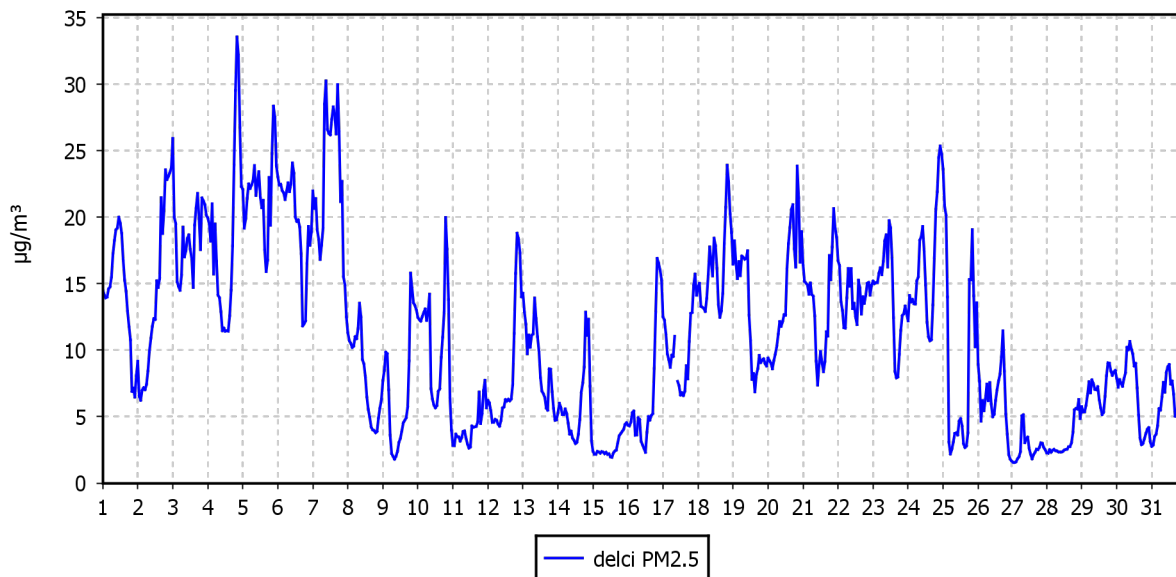
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	743	100%
Maksimalna urna koncentracija:	34 µg/m ³	04.03.2023 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	23 µg/m ³	07.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	27.03.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	14 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do MAR
- nad MVD 20 µg/m ³ :	2	17
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	26 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	656	88	29	94
20.0 do 40.0 µg/m ³	87	12	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

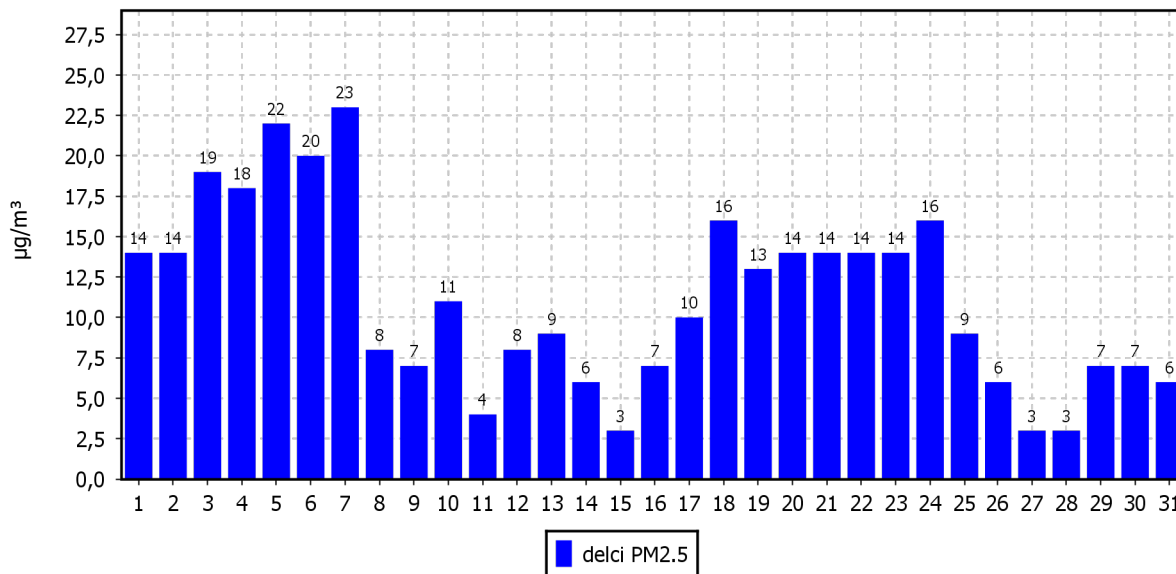
URNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Škale)
01.03.2023 do 01.04.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

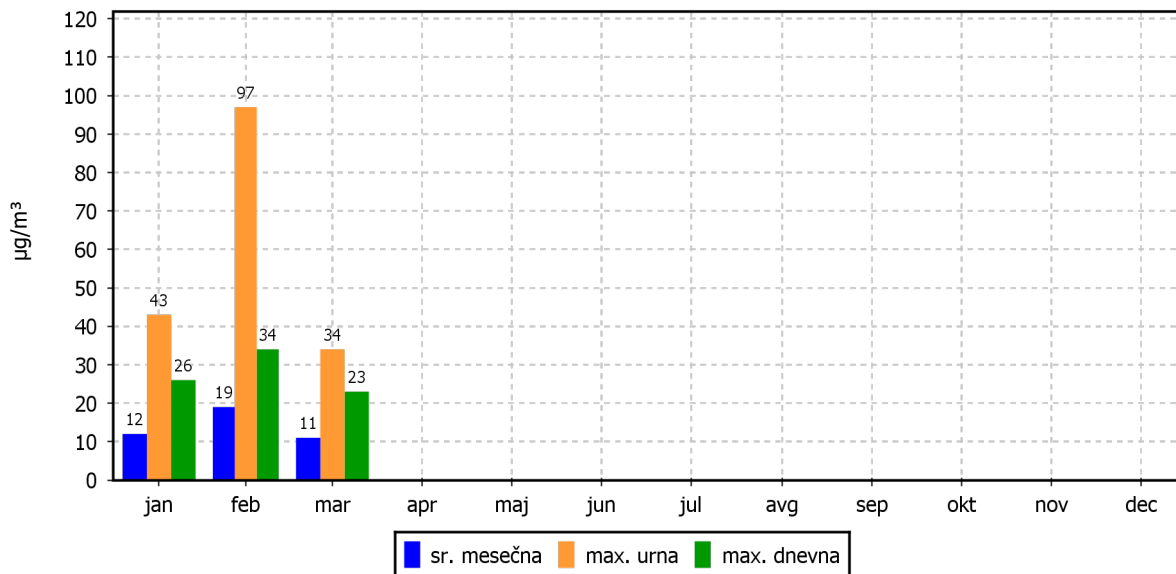
TE Šoštanj (Škale)
01.03.2023 do 01.04.2023



KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Škale)

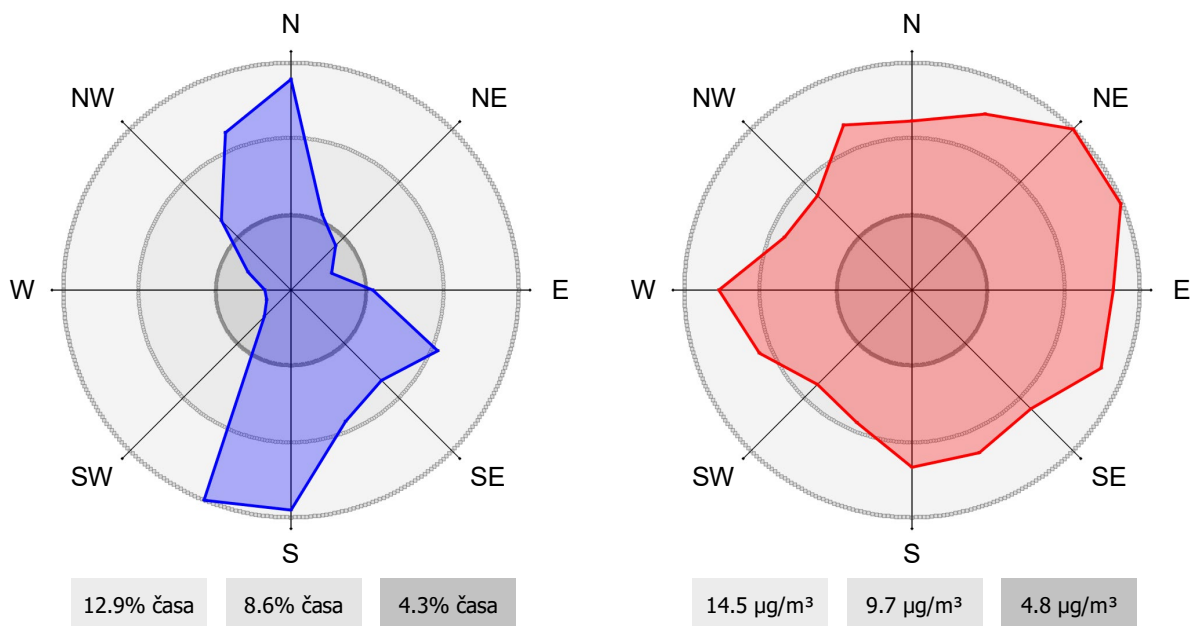
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.03.2023 do 01.04.2023



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

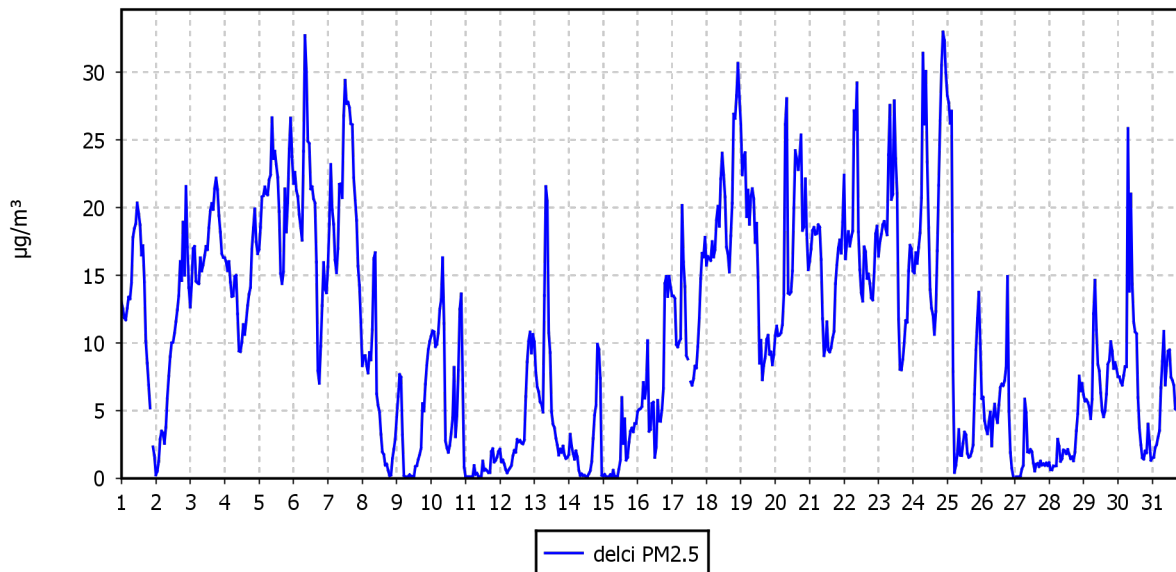
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih urnih podatkov:	741	100%
Maksimalna urna koncentracija:	33 µg/m ³	24.03.2023 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	21 µg/m ³	05.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	11.03.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	12 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do MAR
- nad MVD 20 µg/m ³ :	3	15
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	28 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	634	86	27	87
20.0 do 40.0 µg/m ³	107	14	4	13
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	741	100	31	100

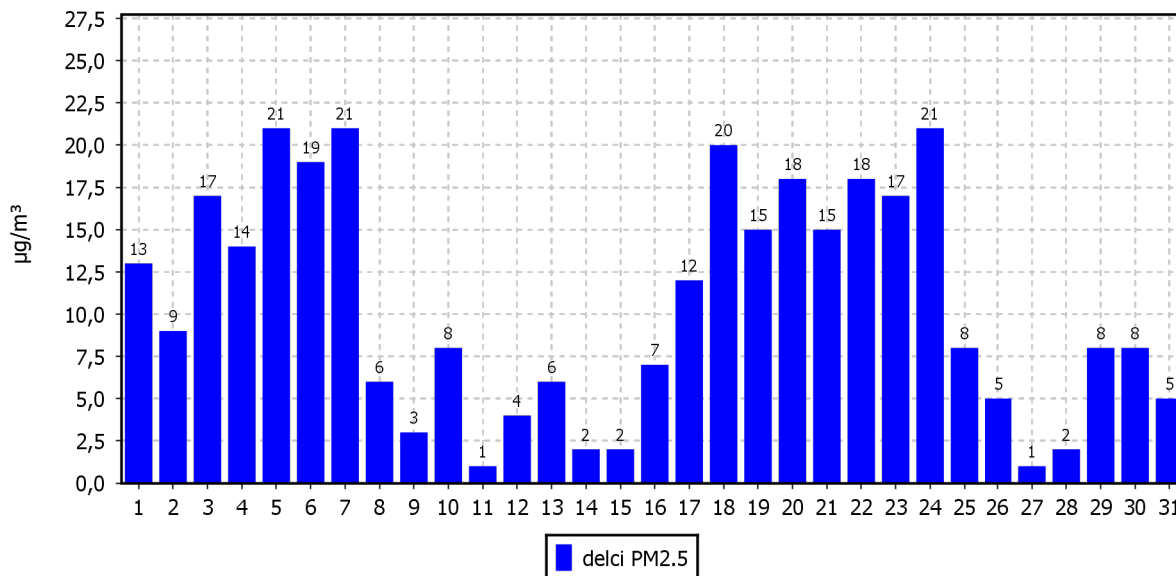
URNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Pesje)
01.03.2023 do 01.04.2023



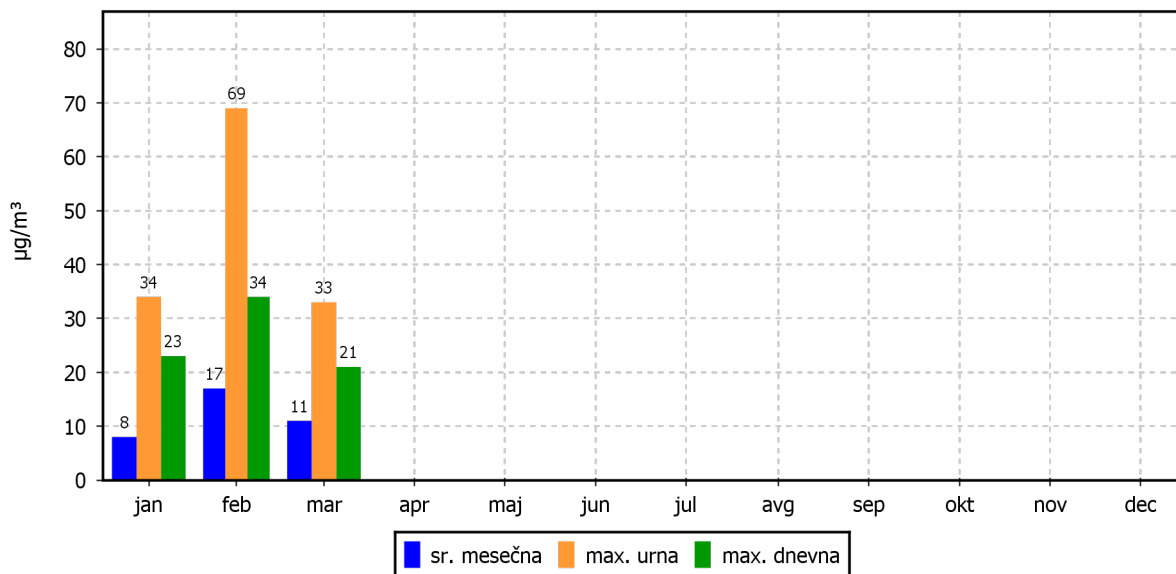
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Pesje)
01.03.2023 do 01.04.2023



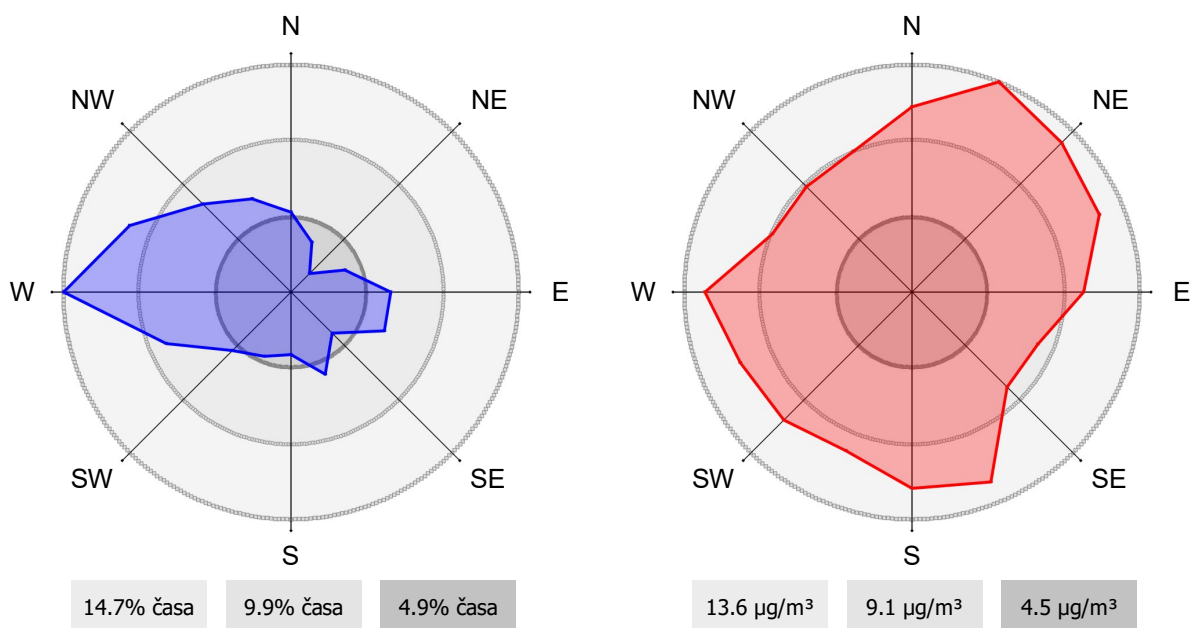
KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Pesje)
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)
01.03.2023 do 01.04.2023



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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

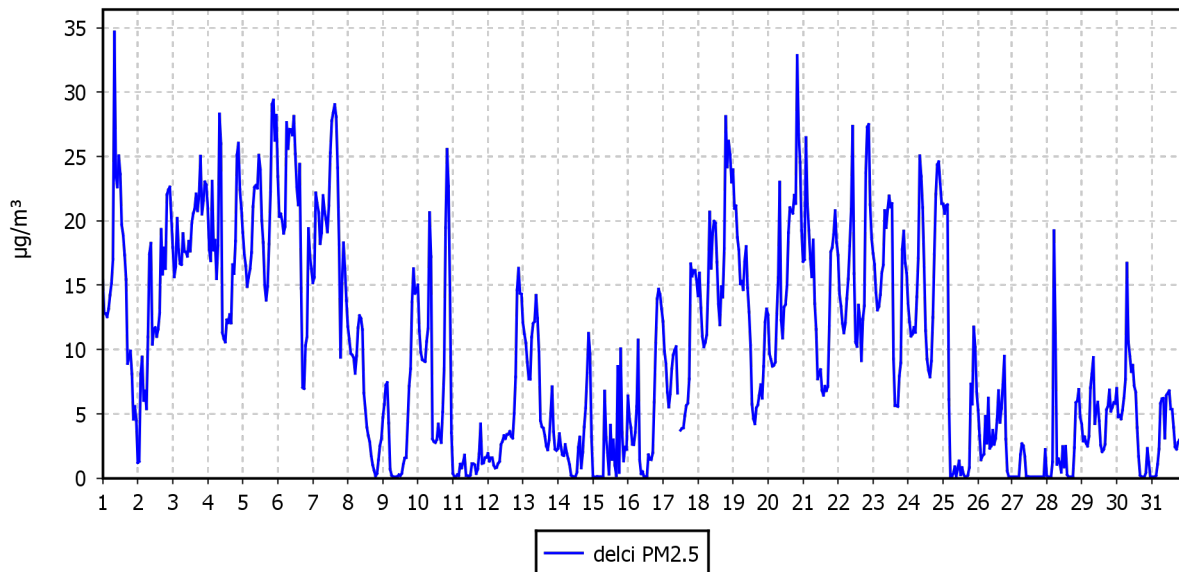
Razpoložljivih urnih podatkov:	743	100%
Maksimalna urna koncentracija:	35 µg/m ³	01.03.2023 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	20 µg/m ³	05.03.2023
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	27.03.2023
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	14 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do MAR
- nad MVD 20 µg/m ³ :	0	17
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	27 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	630	85	28	90
20.0 do 40.0 µg/m ³	113	15	3	10
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)

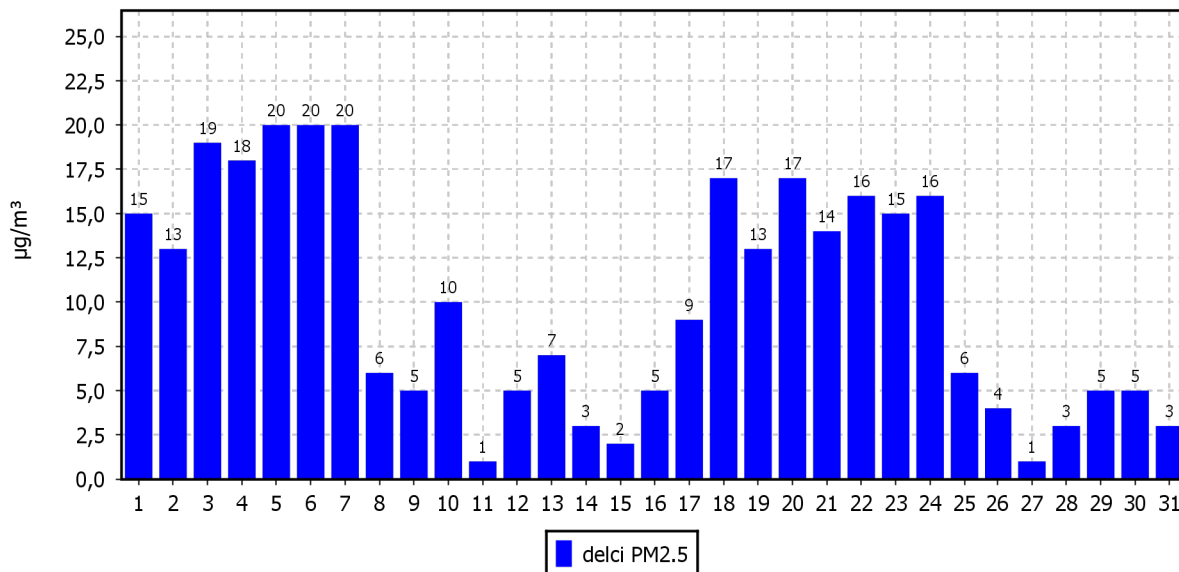
01.03.2023 do 01.04.2023



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

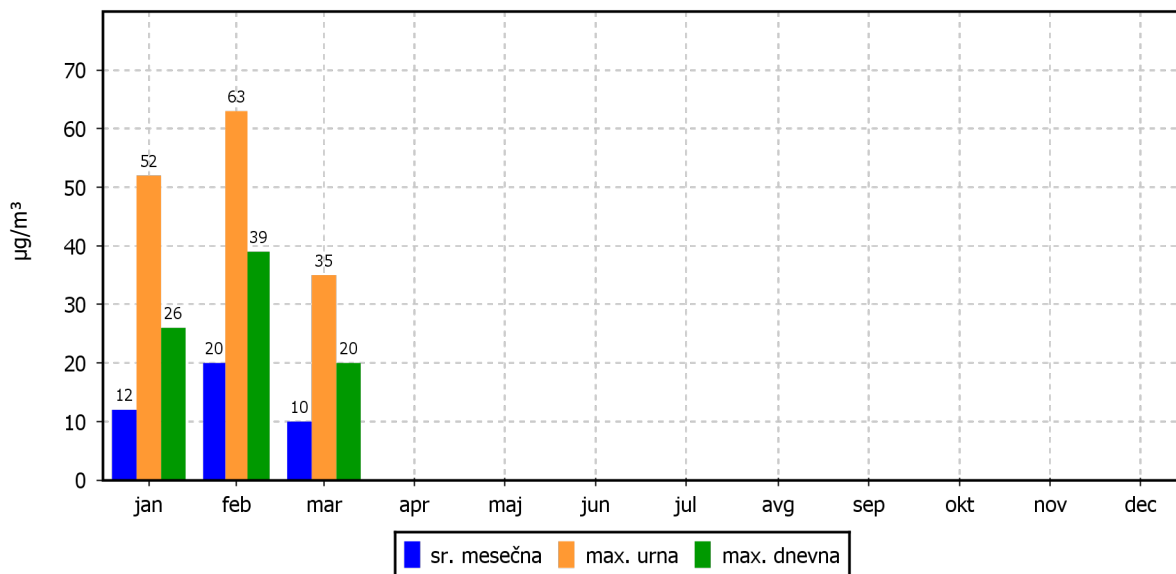
01.03.2023 do 01.04.2023



KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

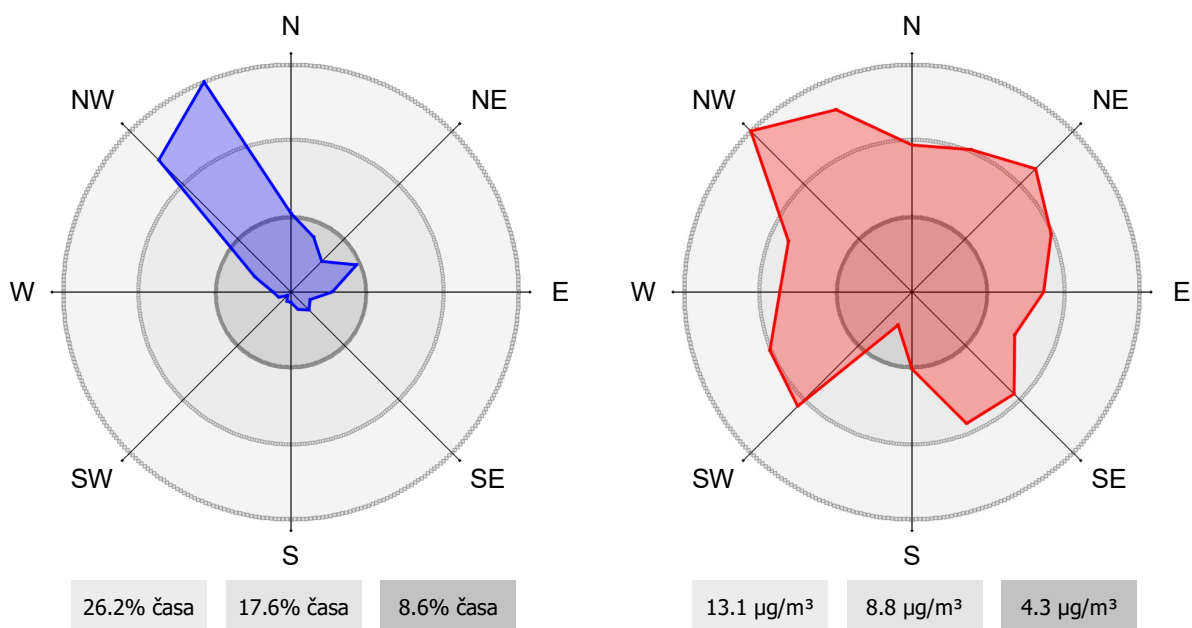
01.01.2023 do 01.01.2024



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.03.2023 do 01.04.2023



3.2 METEOROLOŠKE MERITVE

3.2.1. Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

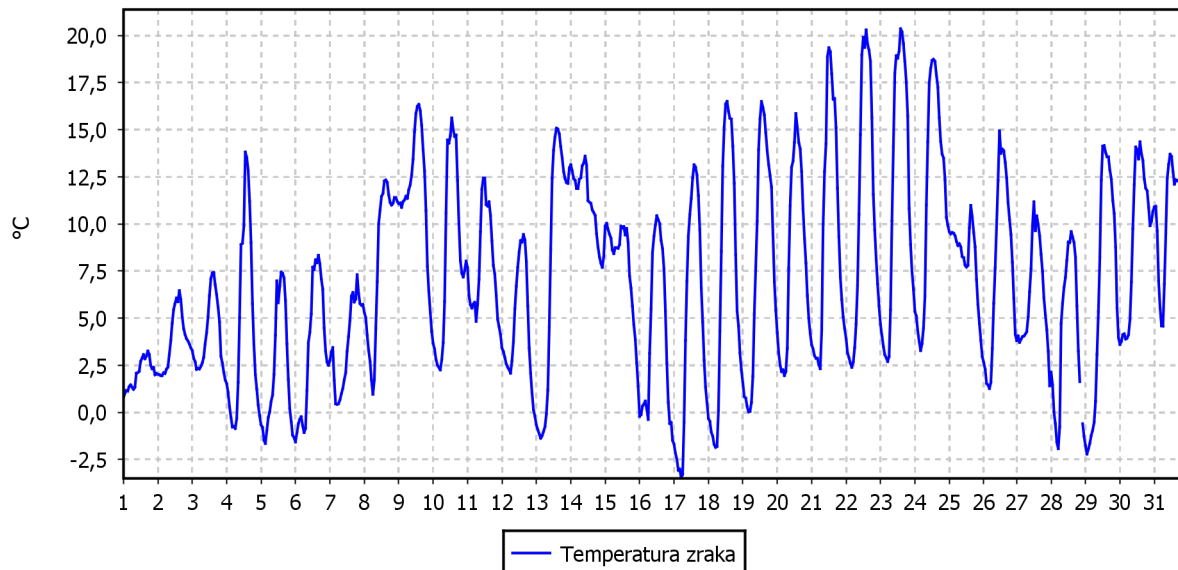
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1486	100%
Maksimalna urna vrednost	20 °C	23.03.2023 14:00:00	100%	06.03.2023 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	12 °C	09.03.2023	97%	03.03.2023
Minimalna urna vrednost	-3 °C	17.03.2023 05:00:00	21%	28.03.2023 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	2 °C	01.03.2023	37%	15.03.2023
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		75%	

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	132	9	66	9	0	0
0.0 do 3.0 °C	276	19	138	19	2	6
3.0 do 6.0 °C	294	20	150	20	9	29
6.0 do 9.0 °C	233	16	110	15	12	39
9.0 do 12.0 °C	241	16	124	17	8	26
12.0 do 15.0 °C	205	14	102	14	0	0
15.0 do 18.0 °C	62	4	32	4	0	0
18.0 do 21.0 °C	44	3	21	3	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	43	3	18	2	0	0
30.0 do 40.0 %	113	8	58	8	1	3
40.0 do 50.0 %	152	10	77	10	1	3
50.0 do 60.0 %	140	9	69	9	4	13
60.0 do 70.0 %	155	10	77	10	5	16
70.0 do 80.0 %	161	11	79	11	8	26
80.0 do 90.0 %	151	10	81	11	8	26
90.0 do 100.0 %	571	38	283	38	4	13
Skupaj	1486	100	742	100	31	100

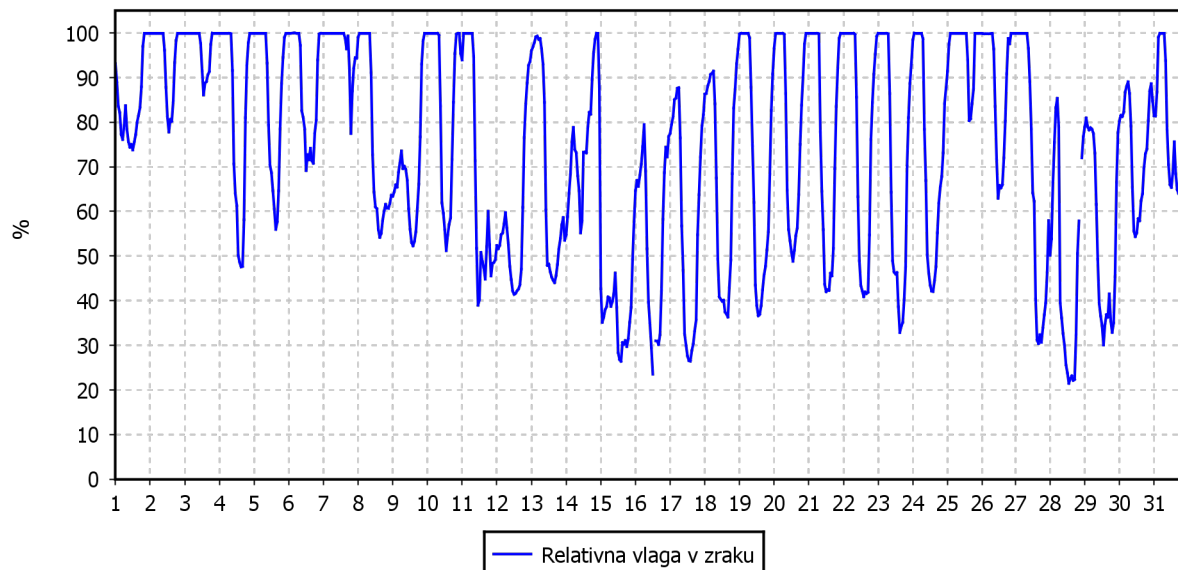
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2023 do 01.04.2023



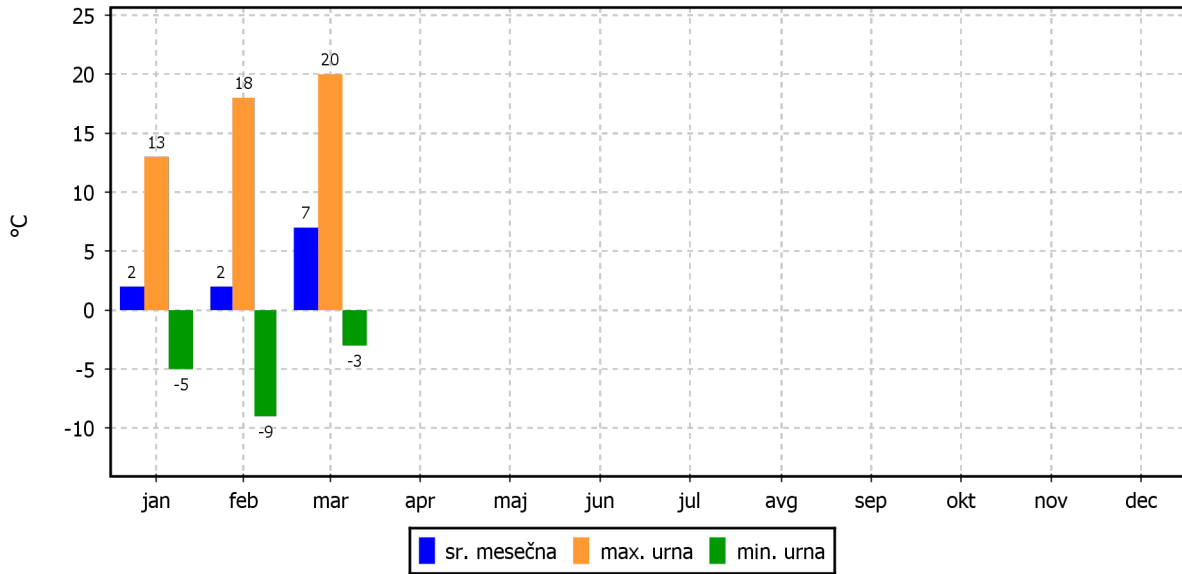
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2023 do 01.04.2023



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: 01.03.2023 do 01.04.2023

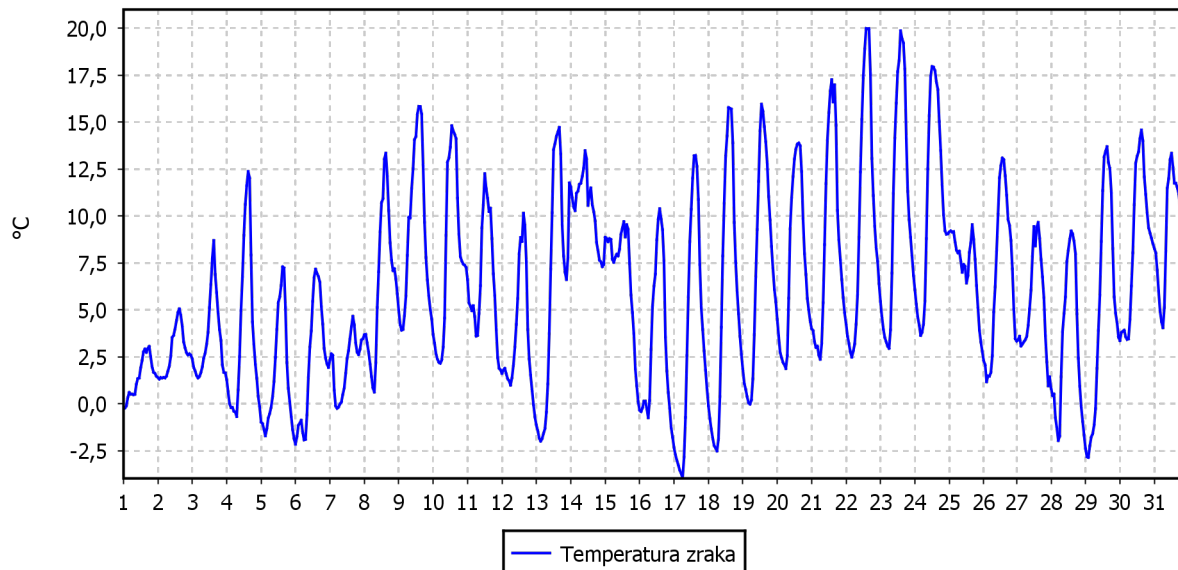
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	20 °C	22.03.2023 14:00:00	95%	27.03.2023 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	24.03.2023	95%	07.03.2023
Minimalna urna vrednost	-4 °C	17.03.2023 06:00:00	21%	28.03.2023 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	01.03.2023	37%	15.03.2023
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		77%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	168	11	84	11	0	0
0.0 do 3.0 °C	323	22	160	22	5	16
3.0 do 6.0 °C	309	21	159	21	9	29
6.0 do 9.0 °C	268	18	134	18	12	39
9.0 do 12.0 °C	206	14	98	13	5	16
12.0 do 15.0 °C	138	9	73	10	0	0
15.0 do 18.0 °C	56	4	28	4	0	0
18.0 do 21.0 °C	20	1	8	1	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	57	4	28	4	0	0
30.0 do 40.0 %	72	5	34	5	1	3
40.0 do 50.0 %	133	9	67	9	1	3
50.0 do 60.0 %	107	7	55	7	1	3
60.0 do 70.0 %	112	8	61	8	3	10
70.0 do 80.0 %	110	7	50	7	10	32
80.0 do 90.0 %	143	10	78	10	9	29
90.0 do 100.0 %	754	51	371	50	6	19
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

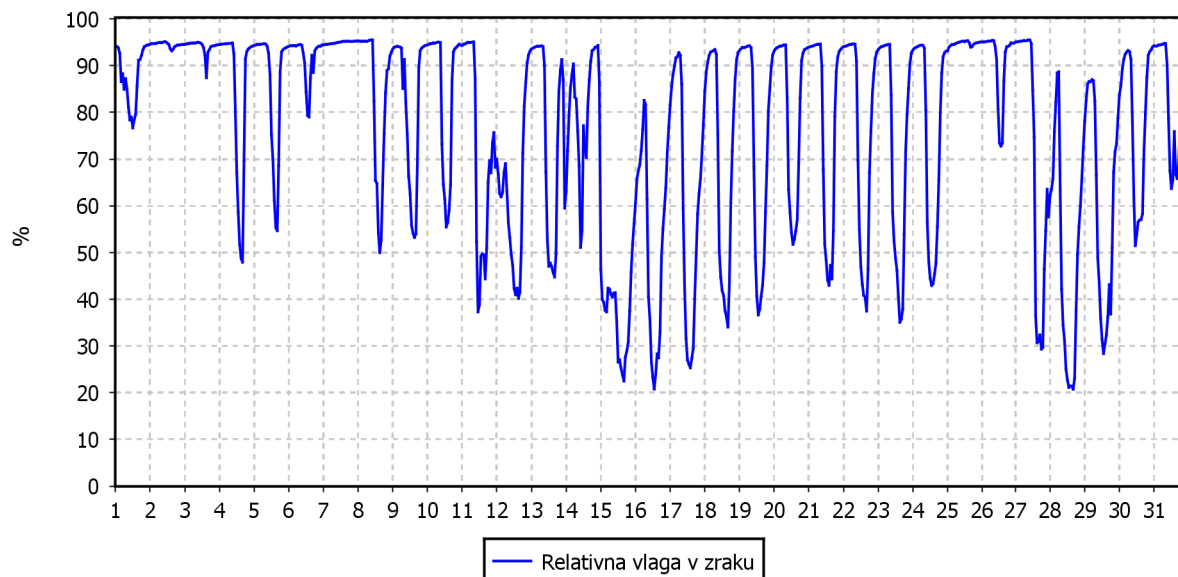
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.03.2023 do 01.04.2023



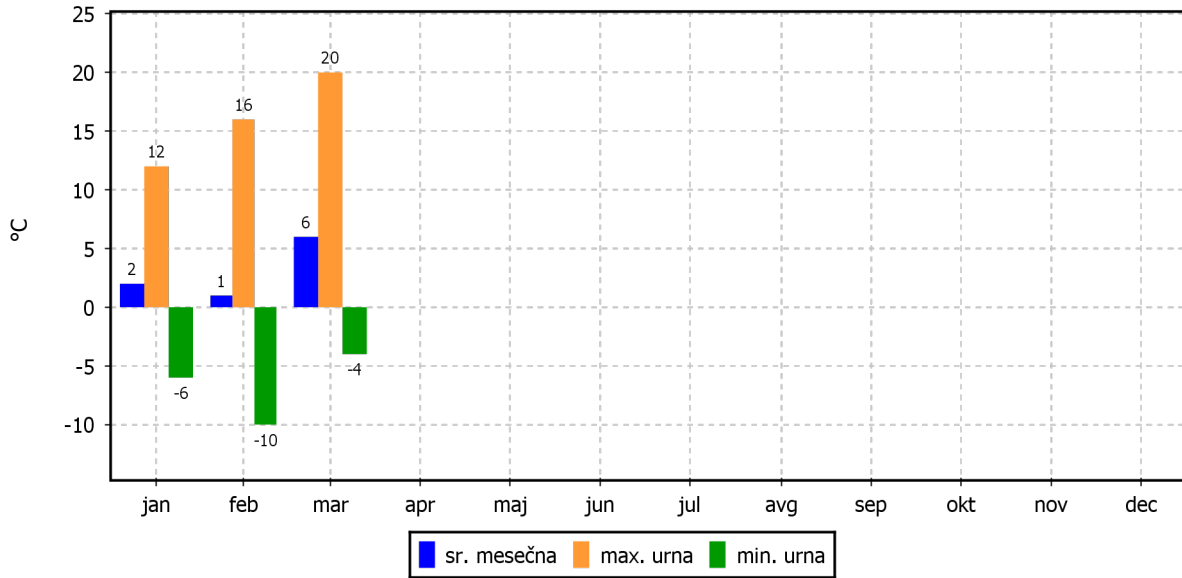
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Topolšica)
01.03.2023 do 01.04.2023



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: 01.03.2023 do 01.04.2023

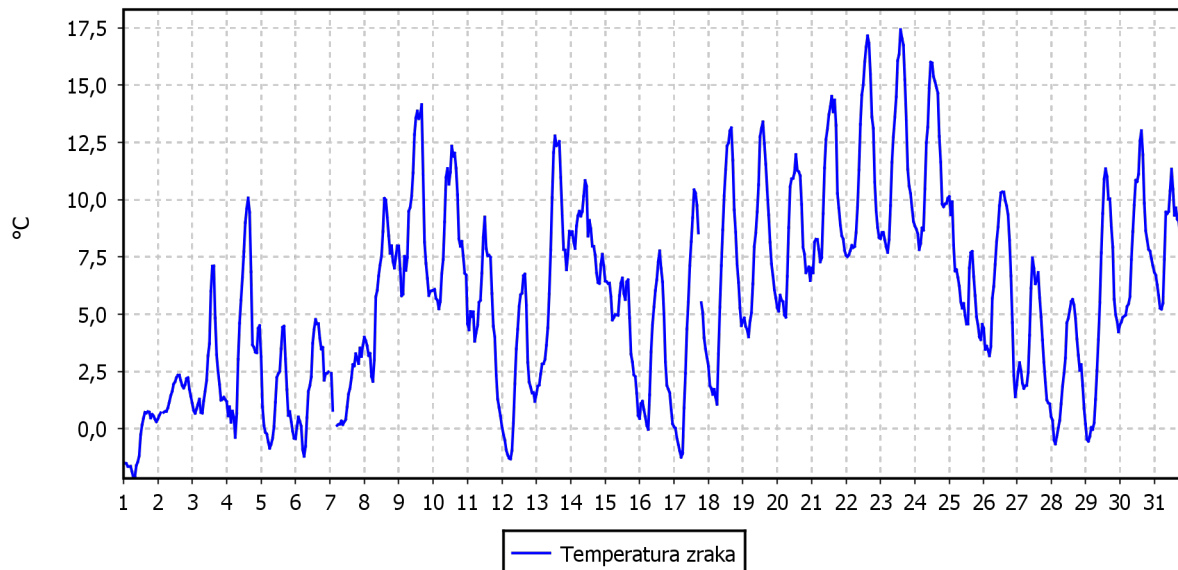
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1482	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	17 °C	23.03.2023 14:00:00	100%	10.03.2023 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	12 °C	23.03.2023	99%	07.03.2023
Minimalna urna vrednost	-2 °C	01.03.2023 07:00:00	19%	16.03.2023 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	01.03.2023	33%	28.03.2023
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		70%	

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	98	7	46	6	1	3
0.0 do 3.0 °C	361	24	179	24	7	23
3.0 do 6.0 °C	322	22	166	22	7	23
6.0 do 9.0 °C	365	25	180	24	11	35
9.0 do 12.0 °C	212	14	107	14	5	16
12.0 do 15.0 °C	93	6	45	6	0	0
15.0 do 18.0 °C	31	2	16	2	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1482	100	739	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 %	2	0	1	0	0	0
20.0 do 30.0 %	72	5	35	5	0	0
30.0 do 40.0 %	101	7	52	7	4	13
40.0 do 50.0 %	198	13	94	13	2	6
50.0 do 60.0 %	182	12	96	13	3	10
60.0 do 70.0 %	147	10	72	10	7	23
70.0 do 80.0 %	186	13	94	13	4	13
80.0 do 90.0 %	172	12	88	12	5	16
90.0 do 100.0 %	427	29	211	28	6	19
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

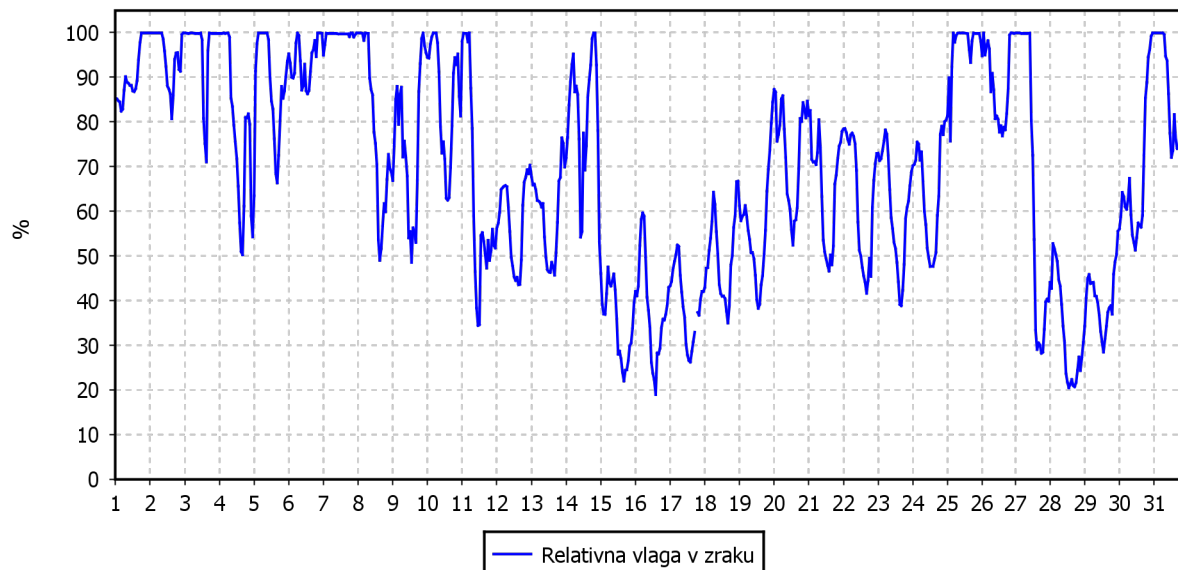
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2023 do 01.04.2023



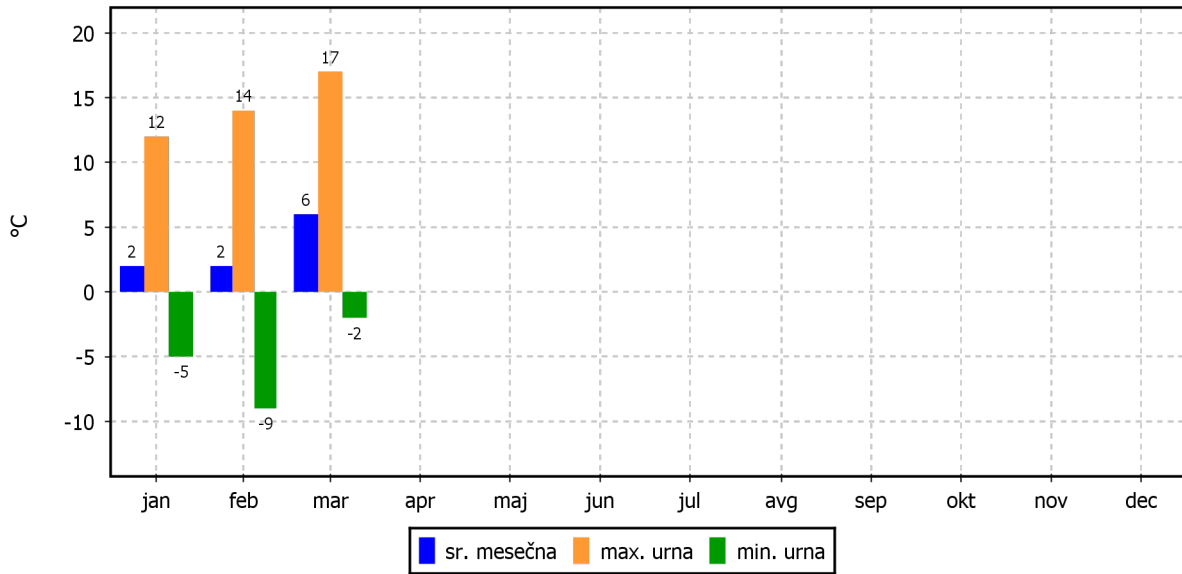
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2023 do 01.04.2023



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: 01.03.2023 do 01.04.2023

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	18 °C	22.03.2023 16:00:00	97%	26.03.2023 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	12 °C	23.03.2023	95%	03.03.2023
Minimalna urna vrednost	-2 °C	01.03.2023 07:00:00	24%	16.03.2023 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	01.03.2023	39%	17.03.2023
Srednja vrednost v obdobju	5 °C		67%	

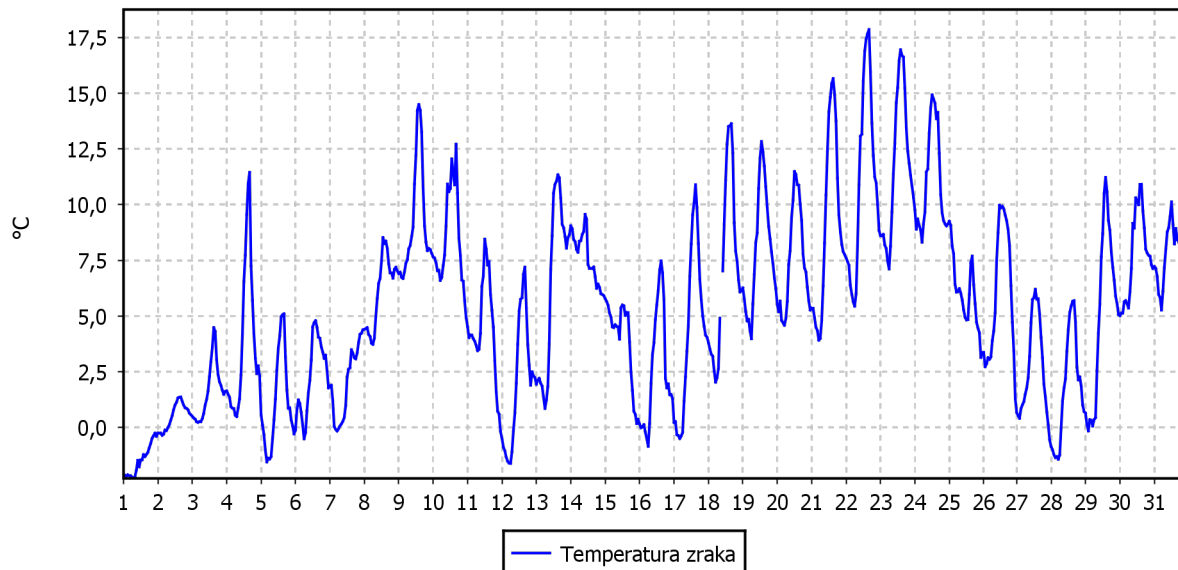
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	152	10	75	10	1	3
0.0 do 3.0 °C	322	22	161	22	9	29
3.0 do 6.0 °C	369	25	186	25	7	23
6.0 do 9.0 °C	364	24	180	24	9	29
9.0 do 12.0 °C	186	13	91	12	5	16
12.0 do 15.0 °C	65	4	36	5	0	0
15.0 do 18.0 °C	28	2	14	2	0	0
18.0 do 21.0 °C	1	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	24	2	12	2	0	0
30.0 do 40.0 %	104	7	51	7	1	3
40.0 do 50.0 %	202	14	103	14	5	16
50.0 do 60.0 %	294	20	144	19	6	19
60.0 do 70.0 %	218	15	114	15	4	13
70.0 do 80.0 %	224	15	106	14	8	26
80.0 do 90.0 %	98	7	55	7	3	10
90.0 do 100.0 %	323	22	158	21	4	13
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)

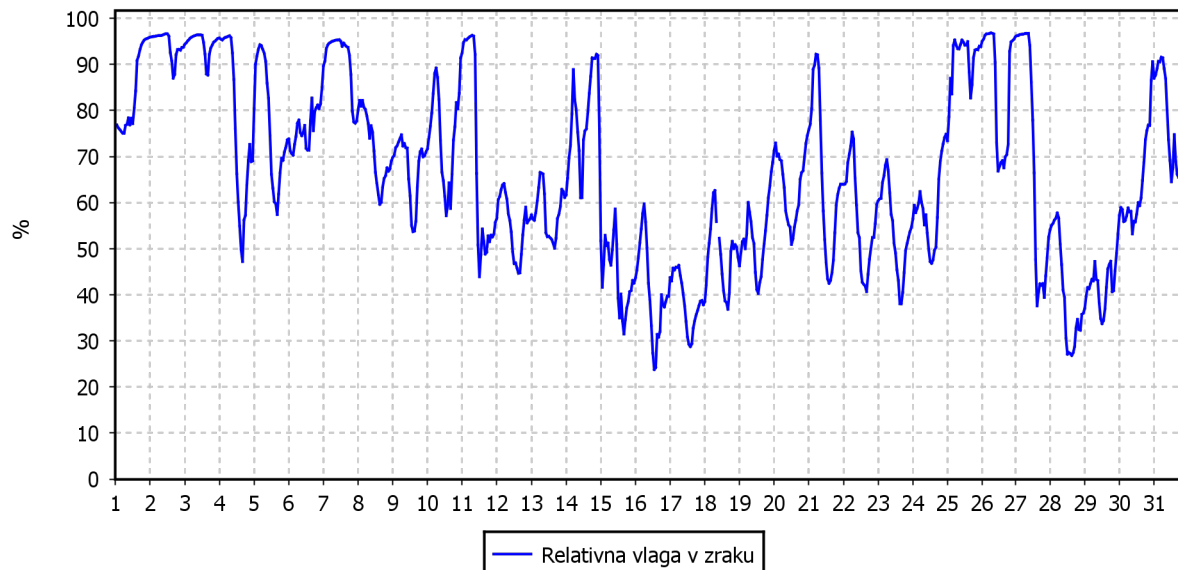
01.03.2023 do 01.04.2023



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

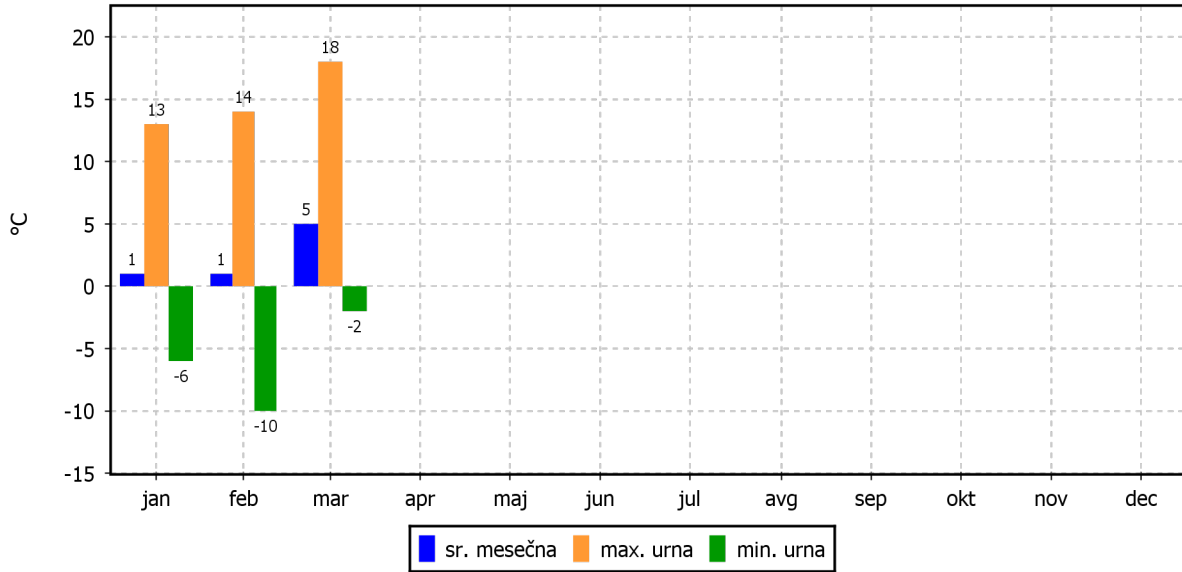
TE Šoštanj (Graška gora)

01.03.2023 do 01.04.2023



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: 01.03.2023 do 01.04.2023

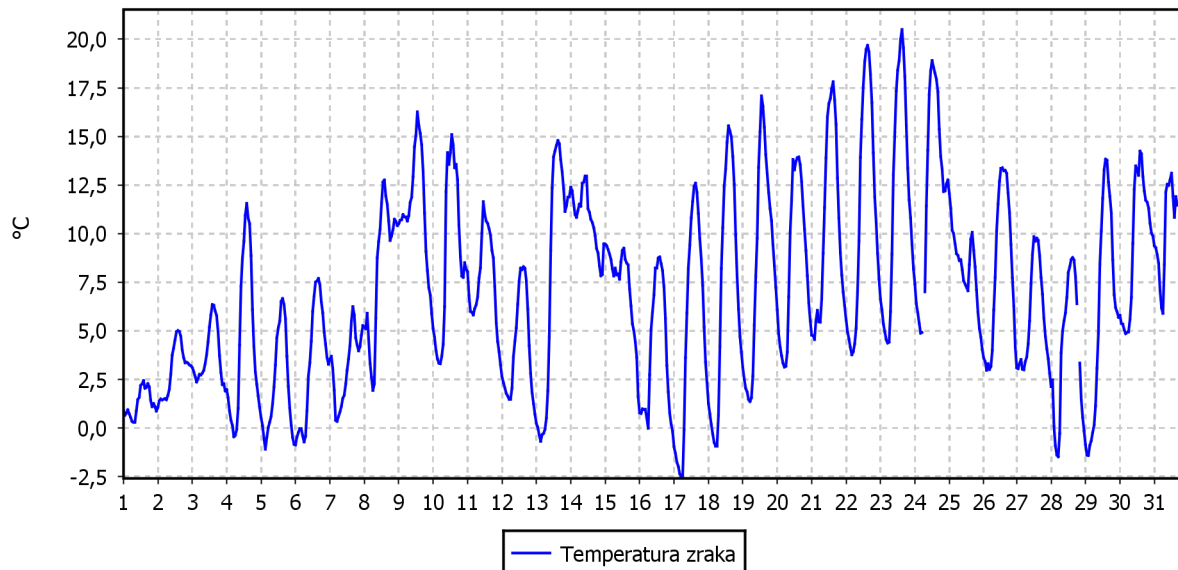
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1486	100%	1486	100%
Maksimalna urna vrednost	20 °C	23.03.2023 15:00:00	96%	26.03.2023 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	12 °C	24.03.2023	92%	07.03.2023
Minimalna urna vrednost	-3 °C	17.03.2023 06:00:00	21%	28.03.2023 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	01.03.2023	35%	15.03.2023
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		66%	

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	91	6	46	6	0	0
0.0 do 3.0 °C	265	18	130	18	2	6
3.0 do 6.0 °C	336	23	170	23	11	35
6.0 do 9.0 °C	279	19	142	19	10	32
9.0 do 12.0 °C	253	17	124	17	7	23
12.0 do 15.0 °C	180	12	87	12	1	3
15.0 do 18.0 °C	53	4	28	4	0	0
18.0 do 21.0 °C	29	2	15	2	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1486	100	742	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	66	4	33	4	0	0
30.0 do 40.0 %	123	8	59	8	1	3
40.0 do 50.0 %	182	12	94	13	3	10
50.0 do 60.0 %	211	14	104	14	4	13
60.0 do 70.0 %	191	13	97	13	12	39
70.0 do 80.0 %	213	14	110	15	7	23
80.0 do 90.0 %	278	19	140	19	3	10
90.0 do 100.0 %	222	15	105	14	1	3
Skupaj	1486	100	742	100	31	100

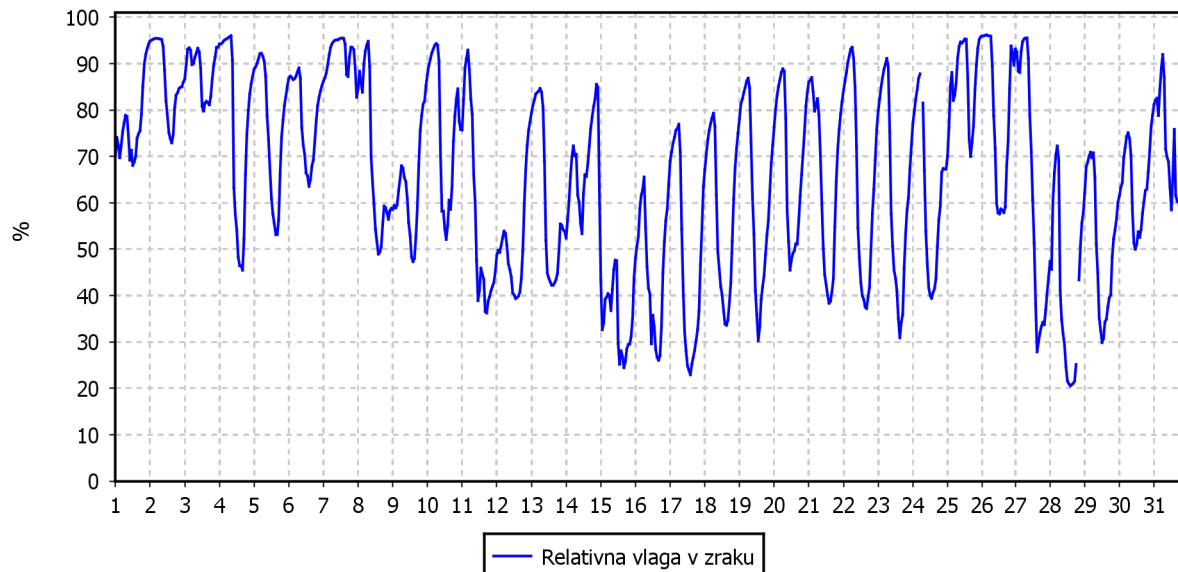
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2023 do 01.04.2023



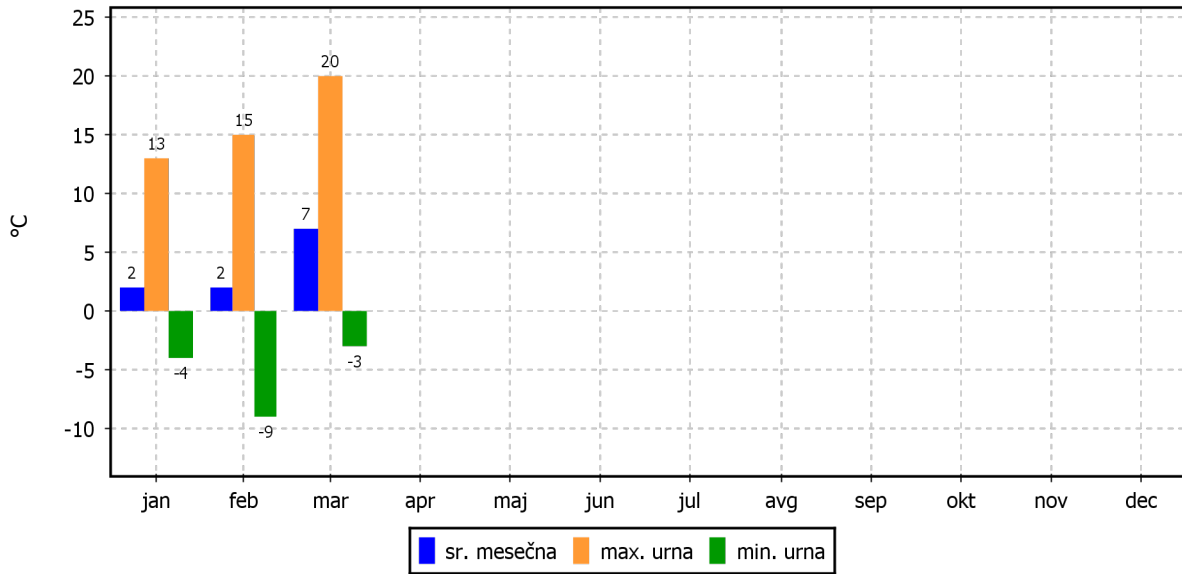
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2023 do 01.04.2023



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: 01.03.2023 do 01.04.2023

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1452	98%
Maksimalna urna vrednost	19 °C	23.03.2023 15:00:00	100%	27.03.2023 03:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	23.03.2023	99%	03.03.2023
Minimalna urna vrednost	0 °C	17.03.2023 04:00:00	16%	27.03.2023 18:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	01.03.2023	23%	15.03.2023
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		60%	

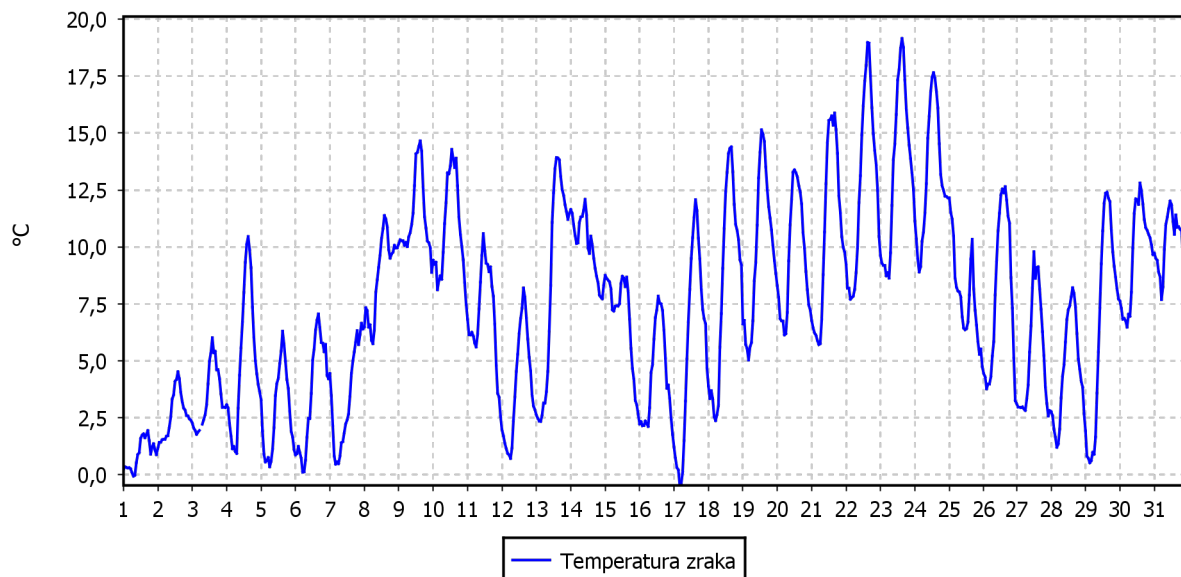
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	8	1	4	1	0	0
0.0 do 3.0 °C	306	21	154	21	3	10
3.0 do 6.0 °C	267	18	132	18	9	29
6.0 do 9.0 °C	348	23	172	23	8	26
9.0 do 12.0 °C	328	22	168	23	8	26
12.0 do 15.0 °C	168	11	83	11	3	10
15.0 do 18.0 °C	51	3	25	3	0	0
18.0 do 21.0 °C	11	1	5	1	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	56	4	25	3	0	0
20.0 do 30.0 %	166	11	87	12	4	13
30.0 do 40.0 %	223	15	108	15	3	10
40.0 do 50.0 %	169	12	87	12	2	7
50.0 do 60.0 %	140	10	71	10	5	17
60.0 do 70.0 %	128	9	56	8	5	17
70.0 do 80.0 %	140	10	77	11	4	13
80.0 do 90.0 %	126	9	60	8	3	10
90.0 do 100.0 %	304	21	153	21	4	13
Skupaj	1452	100	724	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

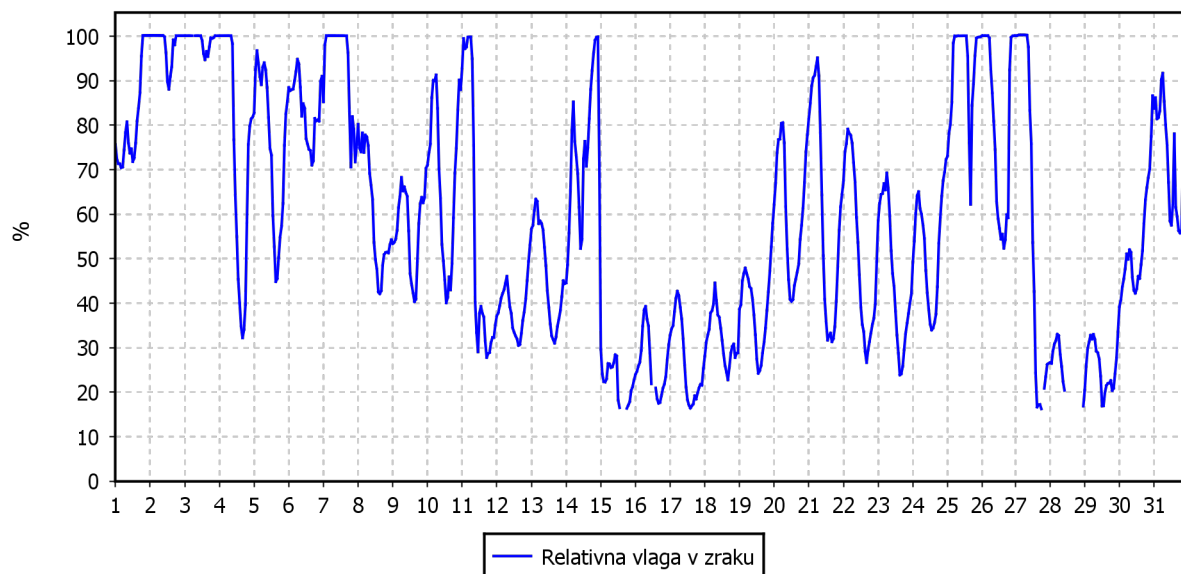
01.03.2023 do 01.04.2023



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

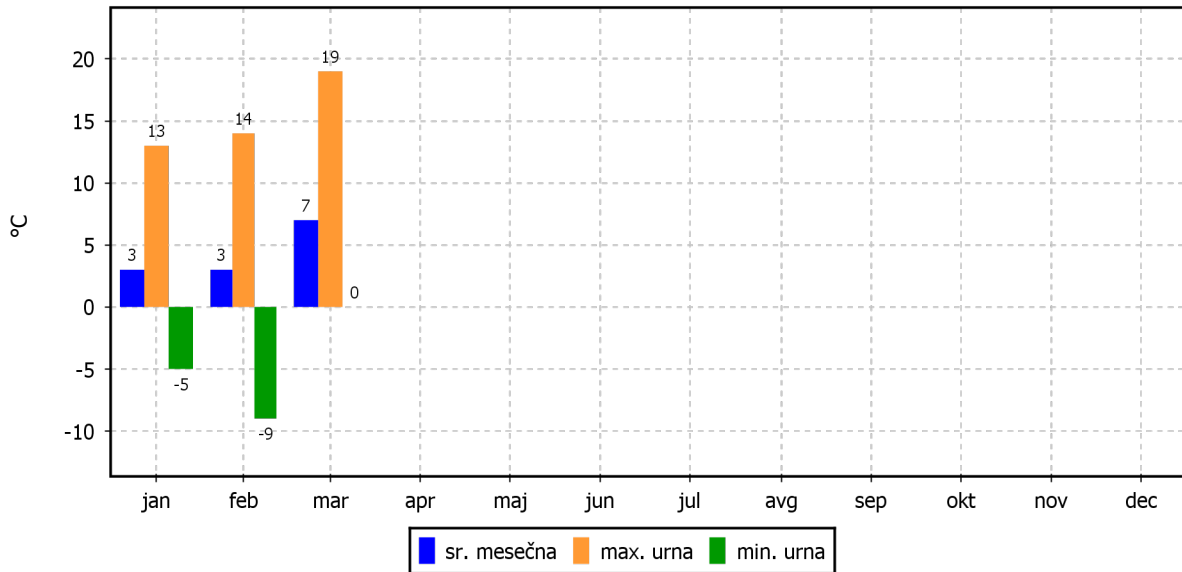
01.03.2023 do 01.04.2023



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: 01.03.2023 do 01.04.2023

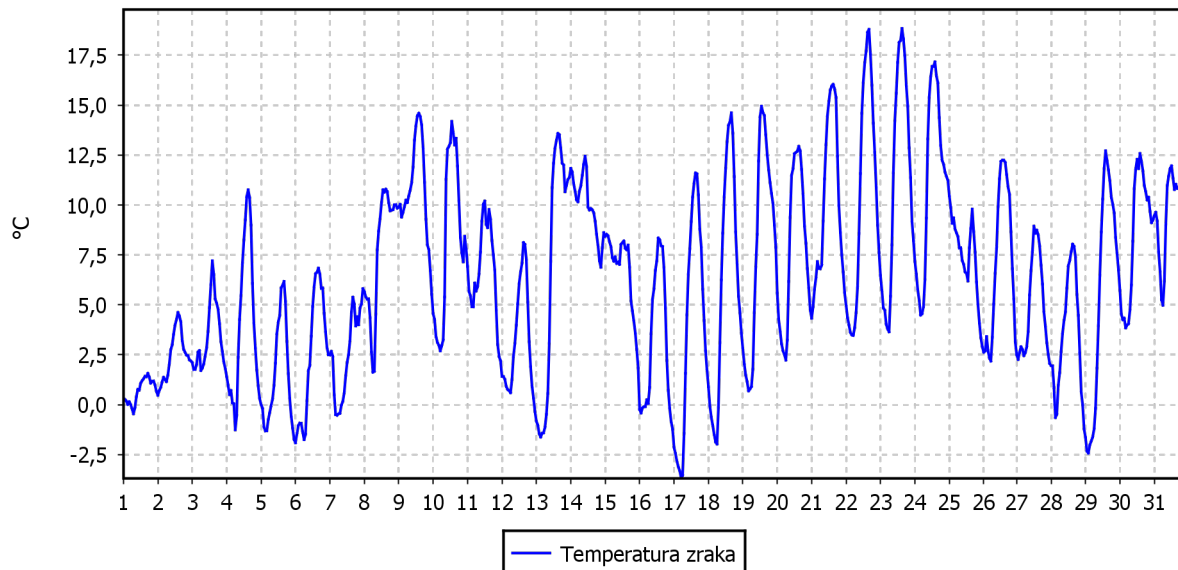
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	19 °C	23.03.2023 15:00:00	95%	26.03.2023 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	24.03.2023	94%	07.03.2023
Minimalna urna vrednost	-4 °C	17.03.2023 05:00:00	23%	28.03.2023 17:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	01.03.2023	37%	15.03.2023
Srednja vrednost v obdobju	6 °C		73%	

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	147	10	72	10	0	0
0.0 do 3.0 °C	307	21	152	20	5	16
3.0 do 6.0 °C	284	19	147	20	8	26
6.0 do 9.0 °C	296	20	148	20	11	35
9.0 do 12.0 °C	267	18	134	18	7	23
12.0 do 15.0 °C	129	9	63	8	0	0
15.0 do 18.0 °C	45	3	22	3	0	0
18.0 do 21.0 °C	13	1	6	1	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	42	3	20	3	0	0
30.0 do 40.0 %	116	8	58	8	2	6
40.0 do 50.0 %	159	11	84	11	1	3
50.0 do 60.0 %	159	11	76	10	3	10
60.0 do 70.0 %	117	8	57	8	6	19
70.0 do 80.0 %	100	7	54	7	7	23
80.0 do 90.0 %	220	15	104	14	7	23
90.0 do 100.0 %	575	39	291	39	5	16
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

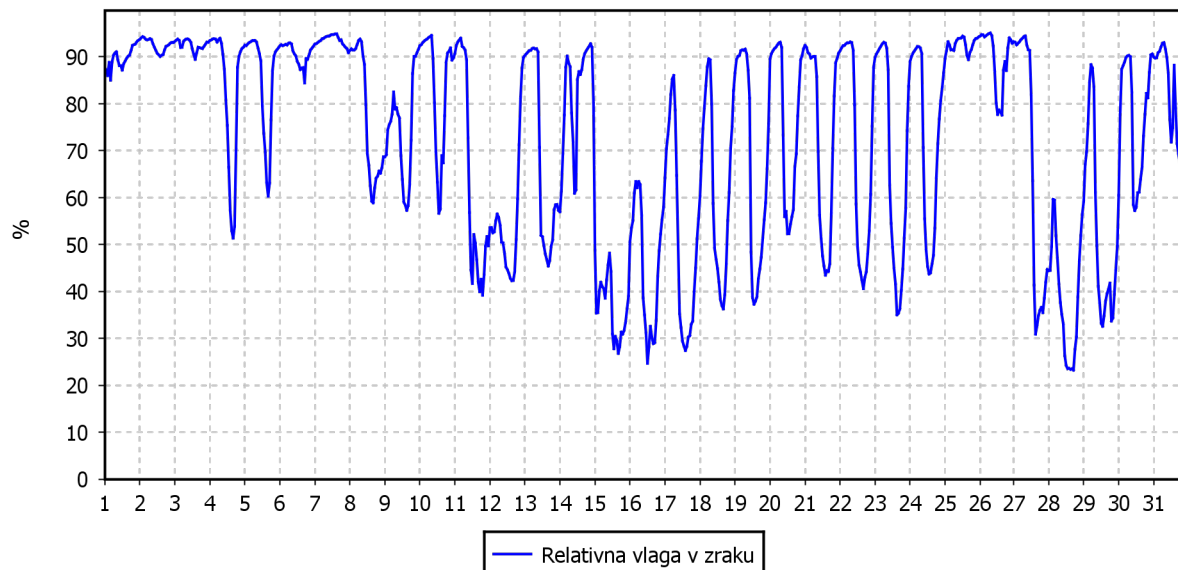
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)
01.03.2023 do 01.04.2023



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

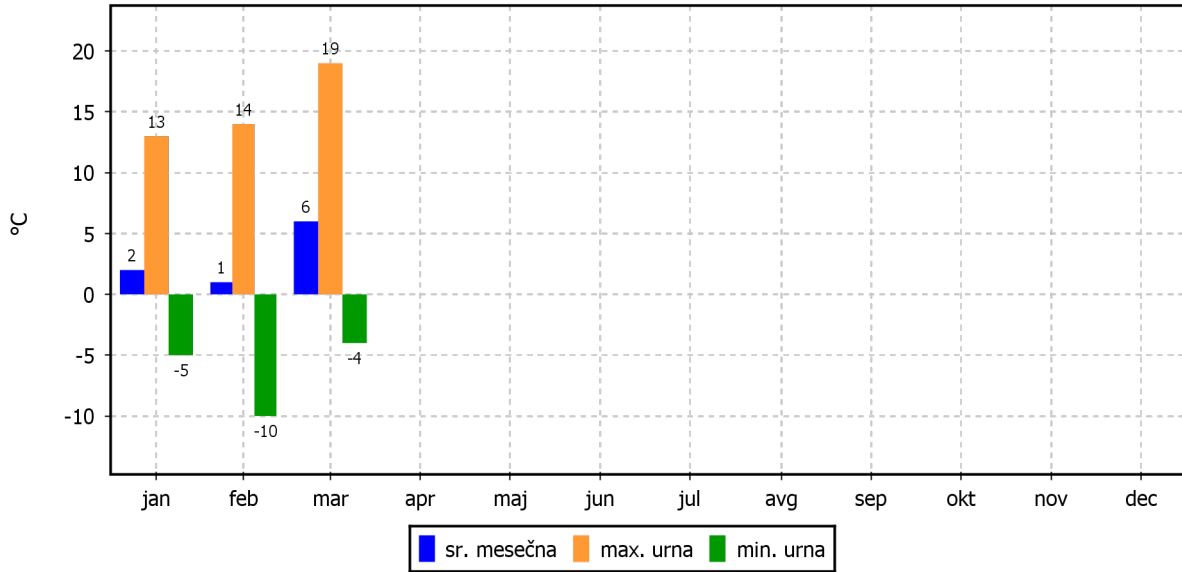
TE Šoštanj (Škale)
01.03.2023 do 01.04.2023



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: 01.03.2023 do 01.04.2023

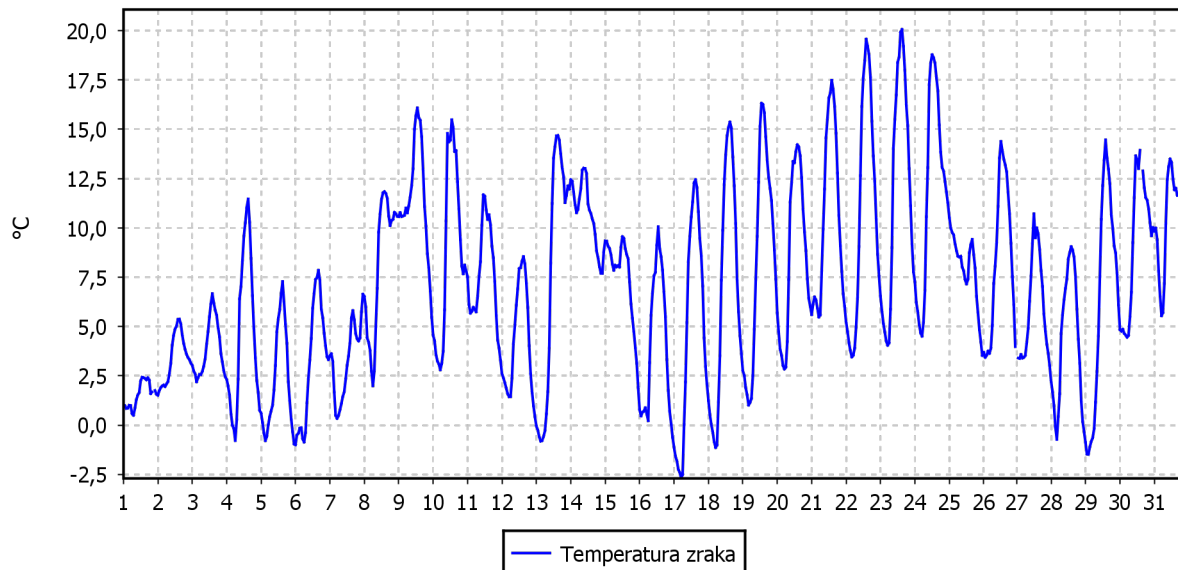
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1485	100%	1483	100%
Maksimalna urna vrednost	20 °C	23.03.2023 15:00:00	96%	04.03.2023 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	12 °C	24.03.2023	96%	07.03.2023
Minimalna urna vrednost	-3 °C	17.03.2023 05:00:00	18%	28.03.2023 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	2 °C	01.03.2023	32%	15.03.2023
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		71%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	91	6	45	6	0	0
0.0 do 3.0 °C	261	18	128	17	2	6
3.0 do 6.0 °C	338	23	172	23	10	32
6.0 do 9.0 °C	283	19	138	19	11	35
9.0 do 12.0 °C	257	17	129	17	8	26
12.0 do 15.0 °C	168	11	83	11	0	0
15.0 do 18.0 °C	60	4	33	4	0	0
18.0 do 21.0 °C	27	2	13	2	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1485	100	741	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 %	14	1	7	1	0	0
20.0 do 30.0 %	88	6	43	6	0	0
30.0 do 40.0 %	156	11	78	11	2	6
40.0 do 50.0 %	124	8	62	8	3	10
50.0 do 60.0 %	123	8	62	8	1	3
60.0 do 70.0 %	140	9	68	9	8	26
70.0 do 80.0 %	112	8	60	8	6	19
80.0 do 90.0 %	107	7	53	7	6	19
90.0 do 100.0 %	619	42	307	41	5	16
Skupaj	1483	100	740	100	31	100

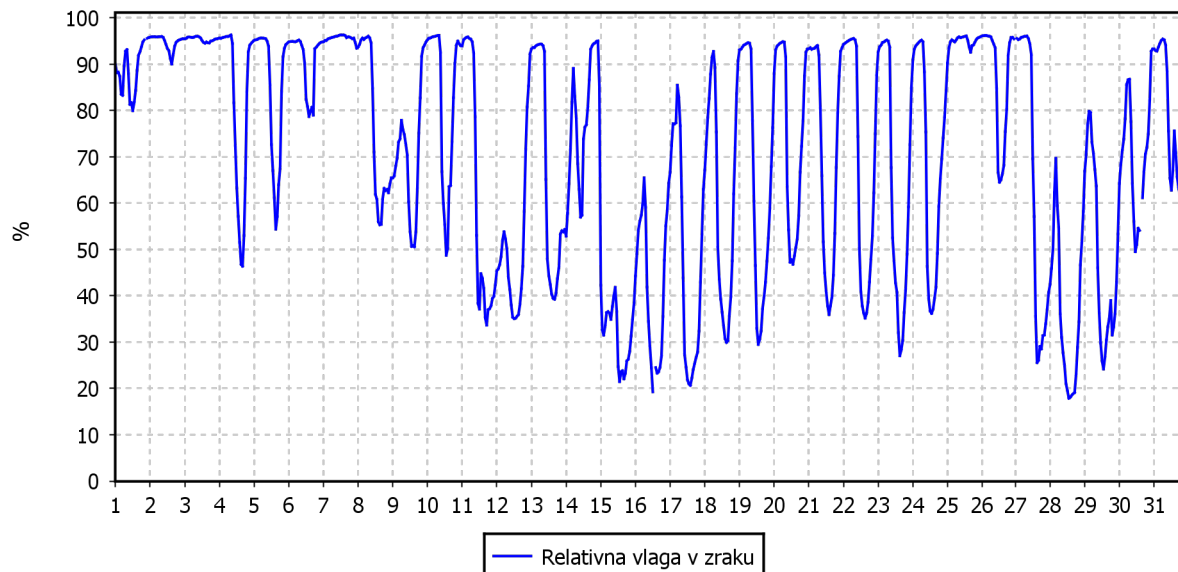
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)
01.03.2023 do 01.04.2023



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

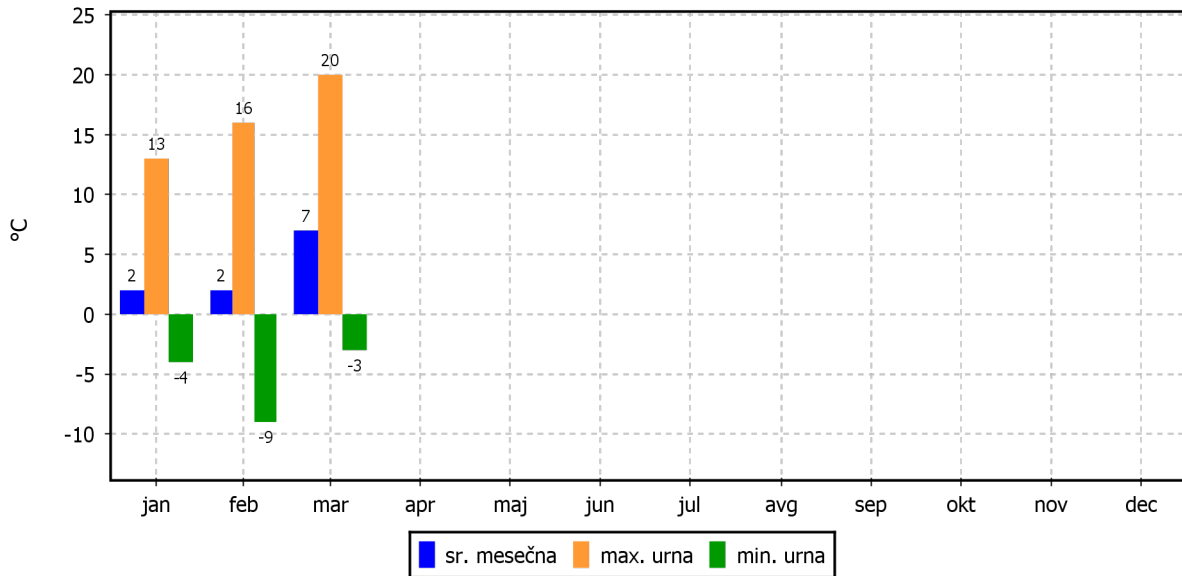
TE Šoštanj (Pesje)
01.03.2023 do 01.04.2023



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: 01.03.2023 do 01.04.2023

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1486	100%
Maksimalna urna vrednost	20 °C	23.03.2023 15:00:00	100%	26.03.2023 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	11 °C	09.03.2023	98%	03.03.2023
Minimalna urna vrednost	-4 °C	17.03.2023 05:00:00	20%	28.03.2023 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	2 °C	01.03.2023	34%	15.03.2023
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		74%	

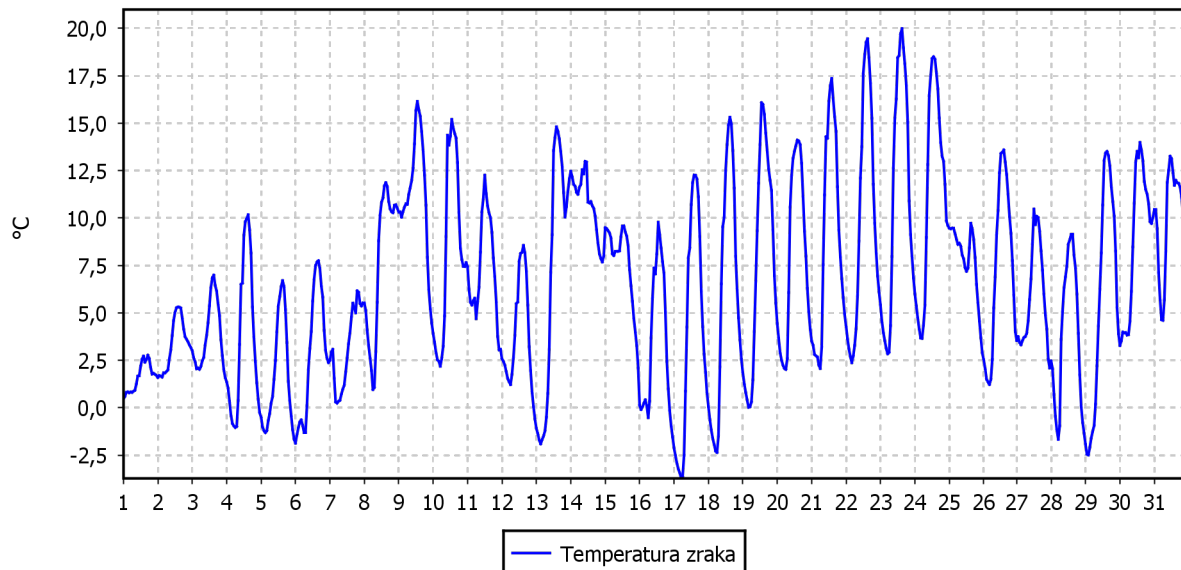
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	140	9	66	9	0	0
0.0 do 3.0 °C	306	21	154	21	3	10
3.0 do 6.0 °C	300	20	154	21	11	35
6.0 do 9.0 °C	246	17	119	16	11	35
9.0 do 12.0 °C	257	17	134	18	6	19
12.0 do 15.0 °C	164	11	78	10	0	0
15.0 do 18.0 °C	49	3	26	3	0	0
18.0 do 21.0 °C	26	2	13	2	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	5	0	2	0	0	0
20.0 do 30.0 %	68	5	32	4	0	0
30.0 do 40.0 %	108	7	57	8	1	3
40.0 do 50.0 %	127	9	61	8	2	6
50.0 do 60.0 %	146	10	69	9	3	10
60.0 do 70.0 %	144	10	80	11	4	13
70.0 do 80.0 %	156	10	76	10	10	32
80.0 do 90.0 %	140	9	71	10	5	16
90.0 do 100.0 %	592	40	294	40	6	19
Skupaj	1486	100	742	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

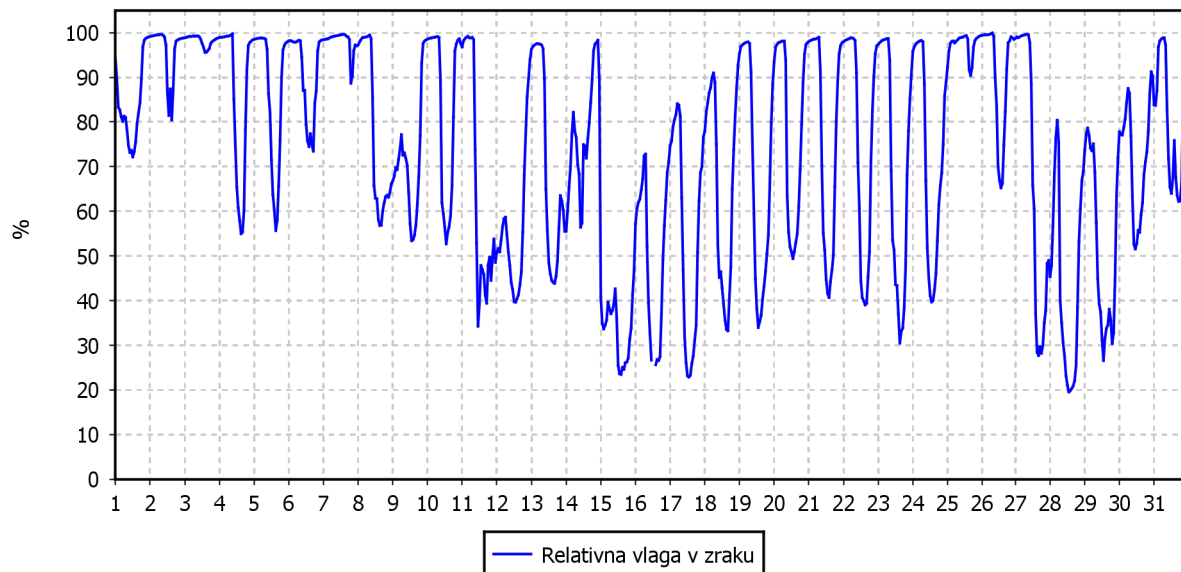
01.03.2023 do 01.04.2023



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

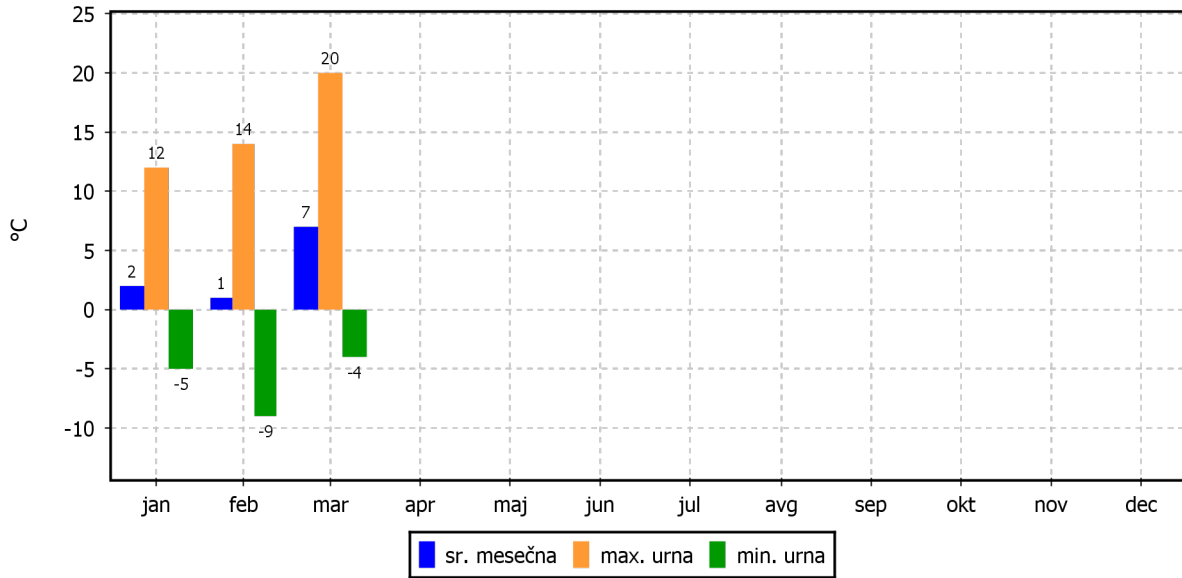
01.03.2023 do 01.04.2023



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: 01.03.2023 do 01.04.2023

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1485	100%	1485	100%
Maksimalna urna vrednost	20 °C	23.03.2023 15:00:00	94%	04.03.2023 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	12 °C	09.03.2023	93%	03.03.2023
Minimalna urna vrednost	-3 °C	17.03.2023 06:00:00	20%	16.03.2023 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	2 °C	01.03.2023	39%	15.03.2023
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		72%	

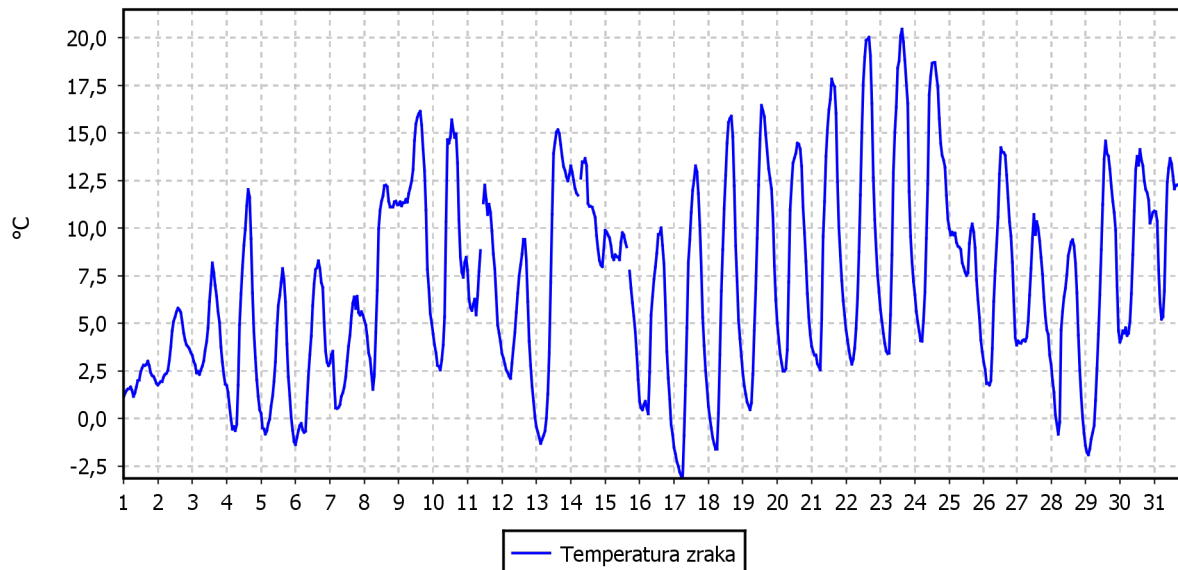
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	111	7	54	7	0	0
0.0 do 3.0 °C	271	18	137	18	2	6
3.0 do 6.0 °C	322	22	155	21	9	29
6.0 do 9.0 °C	250	17	128	17	12	39
9.0 do 12.0 °C	242	16	121	16	8	26
12.0 do 15.0 °C	192	13	98	13	0	0
15.0 do 18.0 °C	66	4	32	4	0	0
18.0 do 21.0 °C	31	2	16	2	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1485	100	741	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 %	44	3	23	3	0	0
30.0 do 40.0 %	112	8	54	7	1	3
40.0 do 50.0 %	145	10	77	10	2	6
50.0 do 60.0 %	153	10	73	10	3	10
60.0 do 70.0 %	160	11	80	11	8	26
70.0 do 80.0 %	154	10	77	10	7	23
80.0 do 90.0 %	140	9	72	10	6	19
90.0 do 100.0 %	577	39	285	38	4	13
Skupaj	1485	100	741	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

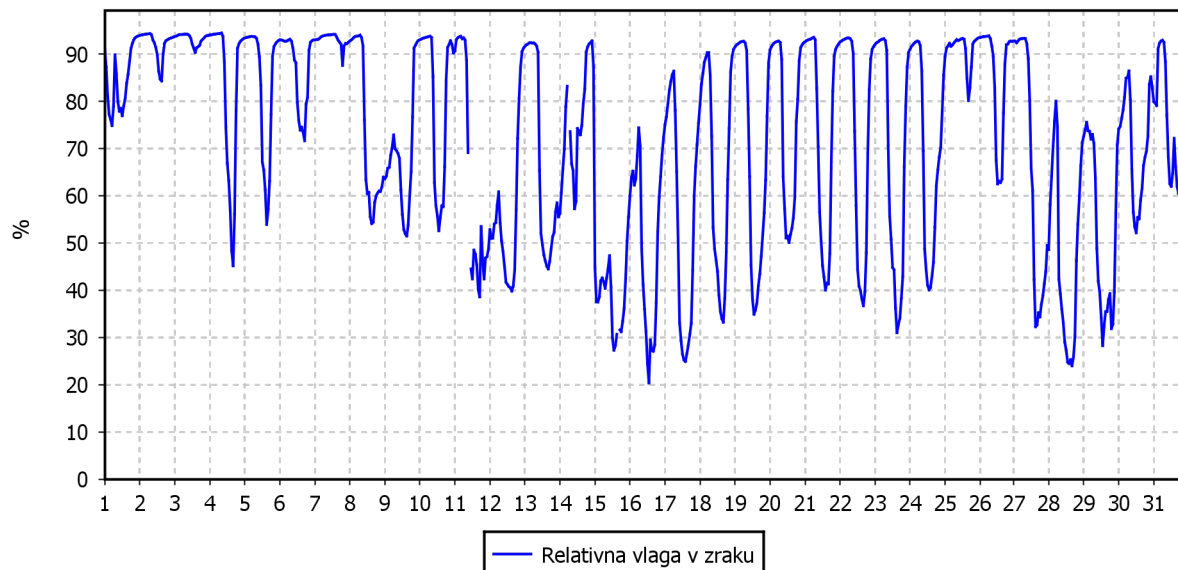
01.03.2023 do 01.04.2023



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

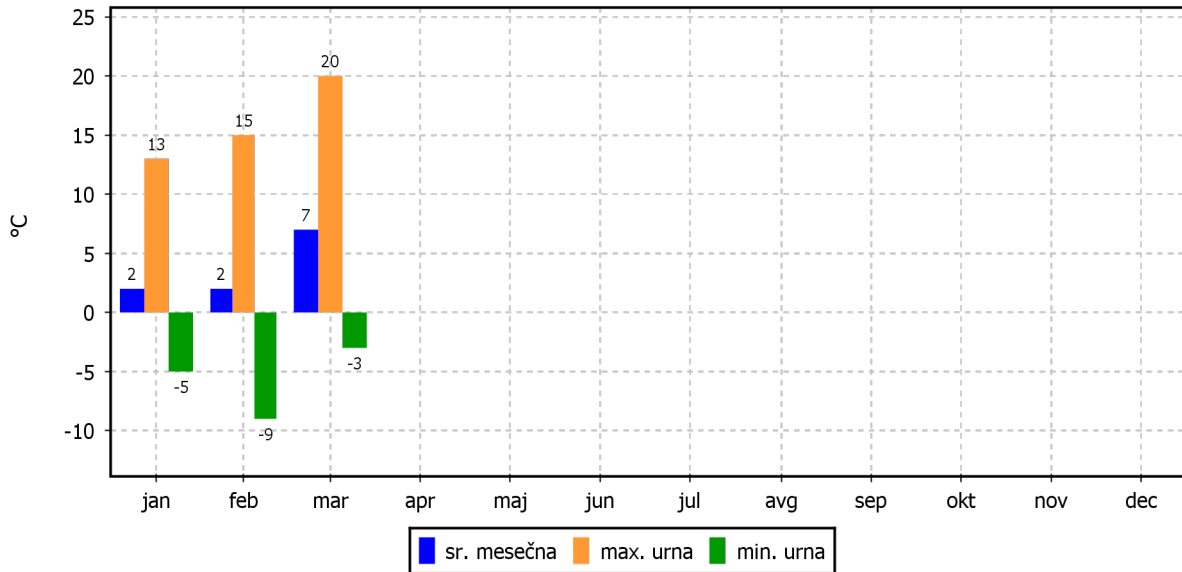
01.03.2023 do 01.04.2023



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2023 do 01.01.2024



3.2.12. Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj

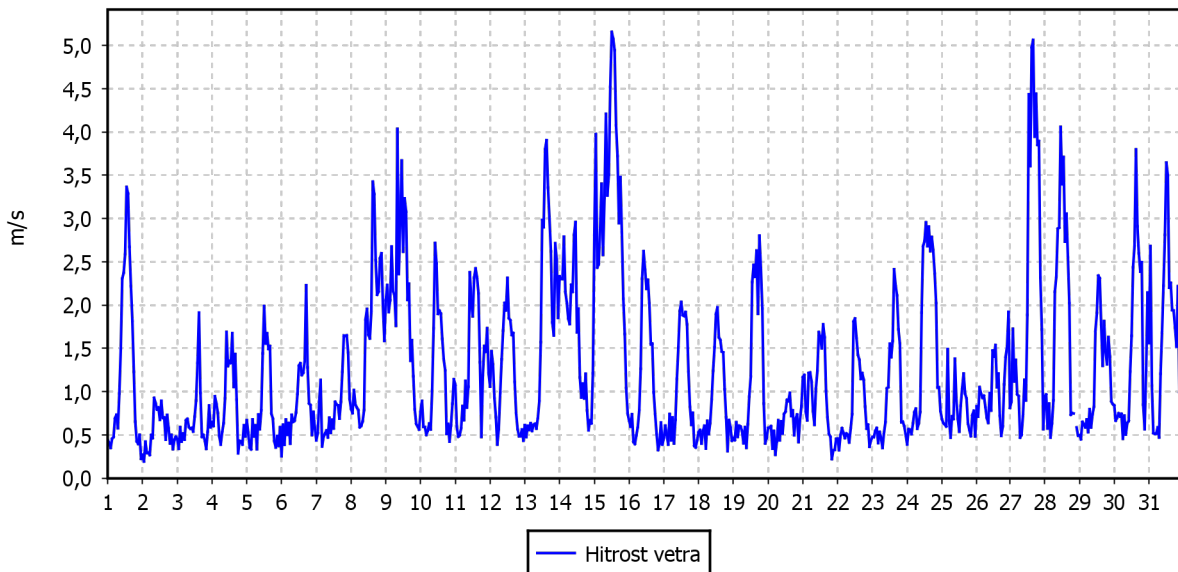
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	15.03.2023 11:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	15.03.2023 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	06.03.2023 00:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.03.2023 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	4	1	8	10	12	21	3	0	0	0	59	40
NNE	0	1	3	5	11	26	72	22	0	0	0	140	94
NE	0	14	2	2	5	9	10	1	0	0	0	43	29
ENE	1	51	23	9	4	6	3	0	0	0	0	97	65
E	2	112	161	94	16	2	1	1	0	0	0	389	262
ESE	0	26	32	27	5	3	9	5	0	0	0	107	72
SE	0	13	18	10	7	3	13	19	6	0	0	89	60
SSE	0	6	11	9	3	5	20	17	3	0	0	74	50
S	1	5	6	13	7	8	9	6	0	0	0	55	37
SSW	0	5	8	13	20	15	6	1	0	0	0	68	46
SW	0	6	7	19	14	7	1	0	0	0	0	54	36
WSW	0	3	10	19	10	7	1	0	0	0	0	50	34
W	0	6	7	10	14	26	13	0	0	0	0	76	51
WNW	0	9	3	18	18	21	5	0	0	0	0	74	50
NW	0	3	6	10	20	9	4	0	0	0	0	52	35
NNW	0	4	2	6	10	18	13	7	0	0	0	60	40
SKUPAJ	4	268	300	272	174	177	201	82	9	0	0	1487	1000

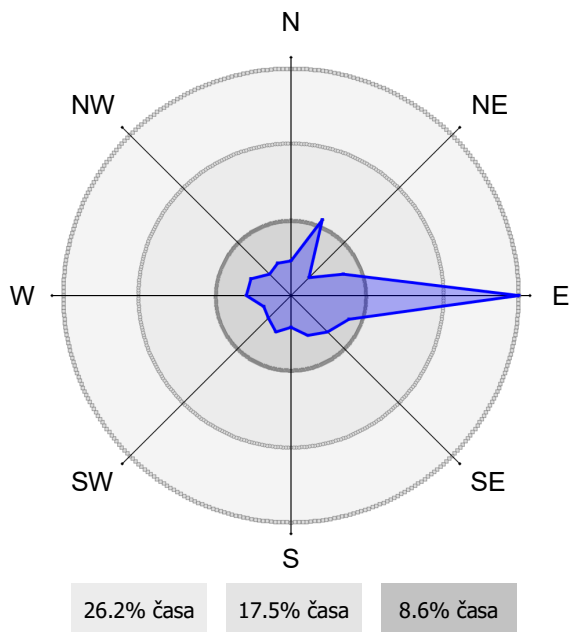
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2023 do 01.04.2023



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.03.2023 do 01.04.2023



3.2.13. Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

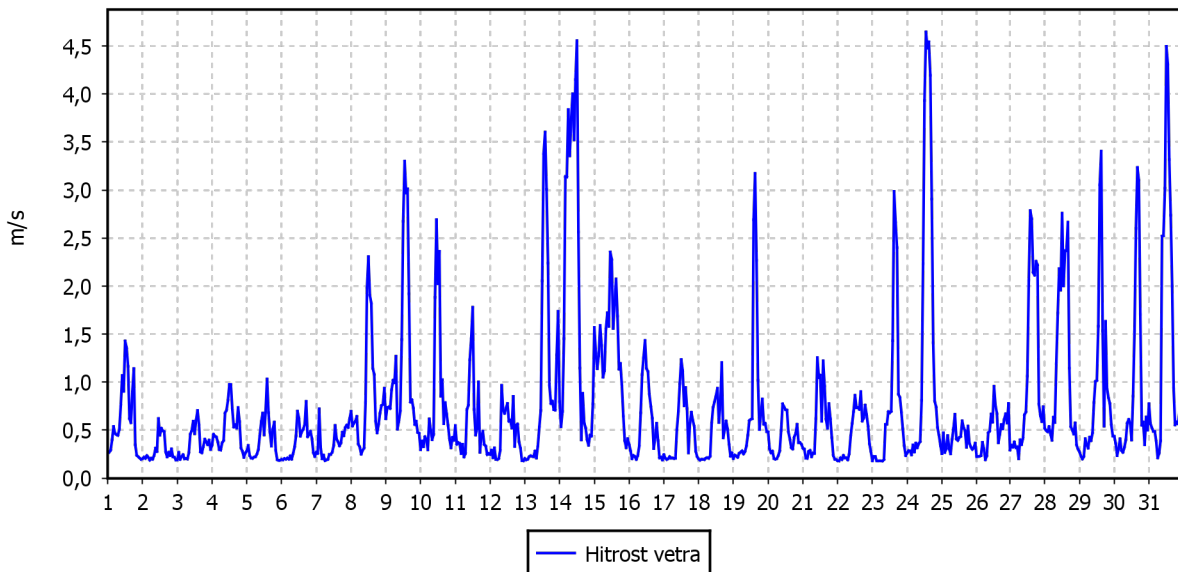
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	24.03.2023 15:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	24.03.2023 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	23.03.2023 04:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	22.03.2023 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	1	20	3	0	0	0	0	0	0	0	0	24	16
NNE	1	24	10	0	0	0	0	0	0	0	0	35	24
NE	14	97	65	47	3	0	0	0	0	0	0	226	152
ENE	9	82	47	21	5	1	0	0	0	0	0	165	111
E	20	65	14	8	5	4	5	2	0	0	0	123	83
ESE	1	25	13	3	15	3	10	0	0	0	0	70	47
SE	13	30	6	2	7	6	2	0	0	0	0	66	44
SSE	15	30	5	5	4	1	0	0	0	0	0	60	40
S	12	44	12	8	6	1	0	0	0	0	0	83	56
SSW	9	37	14	5	3	3	5	1	0	0	0	77	52
SW	10	69	26	24	26	21	43	58	0	0	0	277	186
WSW	12	62	20	32	19	2	3	0	0	0	0	150	101
W	4	23	12	8	1	0	0	0	0	0	0	48	32
WNW	5	18	3	2	0	0	0	0	0	0	0	28	19
NW	1	21	3	1	0	0	0	0	0	0	0	26	17
NNW	2	20	4	4	0	0	0	0	0	0	0	30	20
SKUPAJ	129	667	257	170	94	42	68	61	0	0	0	1488	1000

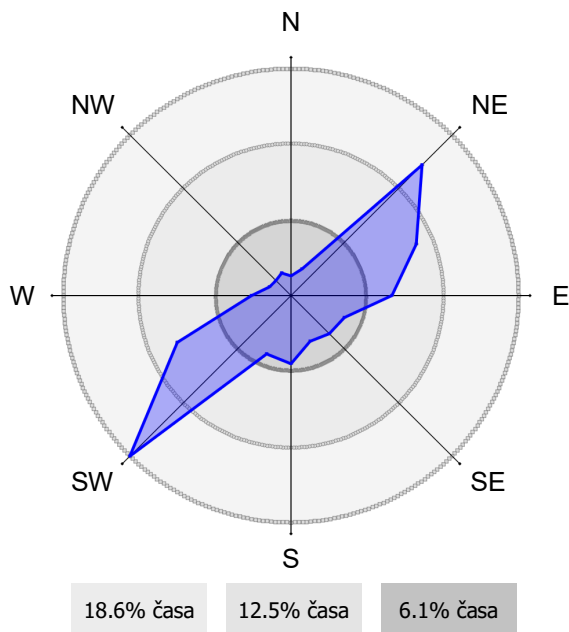
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.03.2023 do 01.04.2023



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.03.2023 do 01.04.2023



3.2.14. Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

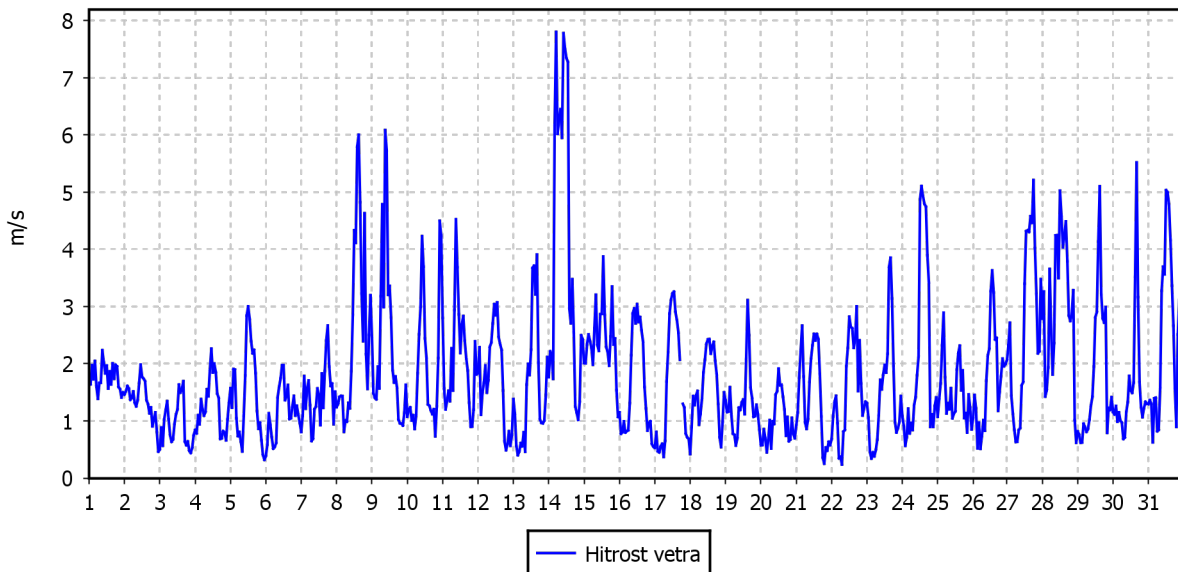
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	14.03.2023 04:30:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	14.03.2023 05:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	22.03.2023 07:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	22.03.2023 07:00:00
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	2	8	9	16	23	42	36	9	0	0	145	98
NNE	0	0	7	10	11	8	19	16	8	1	0	80	54
NE	0	0	5	8	13	7	10	15	10	8	0	76	51
ENE	0	4	5	10	9	7	7	9	1	0	0	52	35
E	0	4	5	11	8	7	13	9	1	0	0	58	39
ESE	0	8	5	3	15	26	42	43	1	0	0	143	96
SE	0	12	10	13	14	20	17	9	0	0	0	95	64
SSE	0	6	4	17	15	19	8	0	0	0	0	69	46
S	0	9	13	17	42	21	5	0	0	0	0	107	72
SSW	0	7	16	43	64	15	0	0	0	0	0	145	98
SW	0	8	15	18	40	4	0	0	0	0	0	85	57
WSW	0	2	5	9	9	4	2	0	0	0	0	31	21
W	1	2	5	11	16	13	13	4	0	0	0	65	44
WNW	0	5	4	9	33	34	20	1	0	0	0	106	71
NW	0	2	4	11	29	28	54	3	0	0	0	131	88
NNW	0	2	2	8	18	31	25	13	0	0	0	99	67
SKUPAJ	1	73	113	207	352	267	277	158	30	9	0	1487	1000

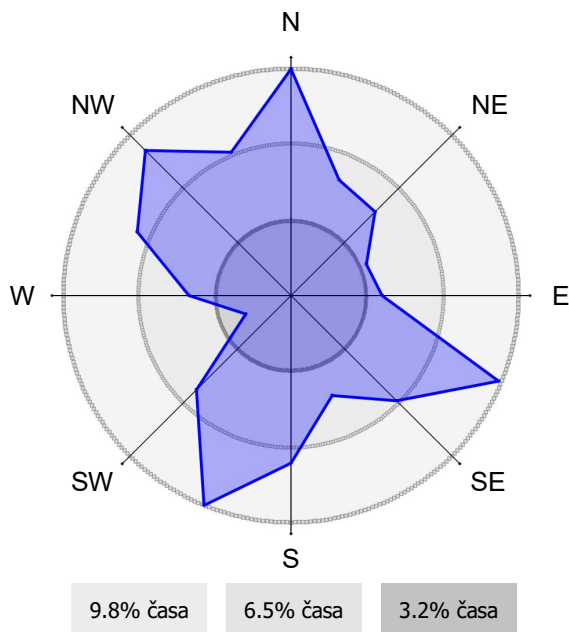
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2023 do 01.04.2023



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.03.2023 do 01.04.2023



3.2.15. Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

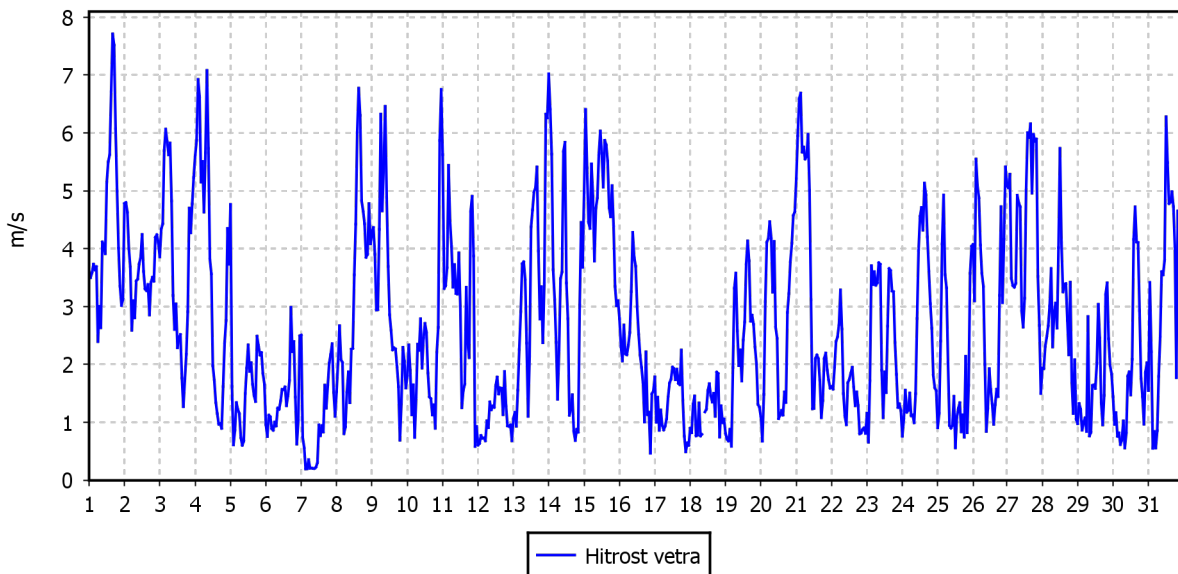
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	01.03.2023 16:30:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	01.03.2023 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	07.03.2023 03:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	07.03.2023 03:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	2	4	11	12	2	0	0	0	0	0	31	21
NNE	0	3	7	18	22	19	2	0	0	0	0	71	48
NE	1	2	11	21	64	81	72	33	15	1	0	301	202
ENE	3	6	7	15	35	22	42	85	21	1	0	237	159
E	1	1	0	2	2	1	0	2	0	0	0	9	6
ESE	1	1	0	0	1	2	4	2	1	0	0	12	8
SE	0	3	0	1	1	4	6	2	0	0	0	17	11
SSE	1	0	1	2	0	2	10	8	7	0	0	31	21
S	0	0	0	1	2	7	34	100	46	5	0	195	131
SSW	0	1	0	0	6	7	21	101	47	4	0	187	126
SW	0	0	3	2	8	4	36	41	14	0	0	108	73
WSW	0	0	6	10	6	11	23	23	2	0	0	81	54
W	0	1	2	20	16	4	12	0	0	0	0	55	37
WNW	0	0	6	9	14	10	8	0	0	0	0	47	32
NW	0	2	3	19	24	6	3	0	0	0	0	57	38
NNW	0	3	7	18	14	6	0	0	0	0	0	48	32
SKUPAJ	7	25	57	149	227	188	273	397	153	11	0	1487	1000

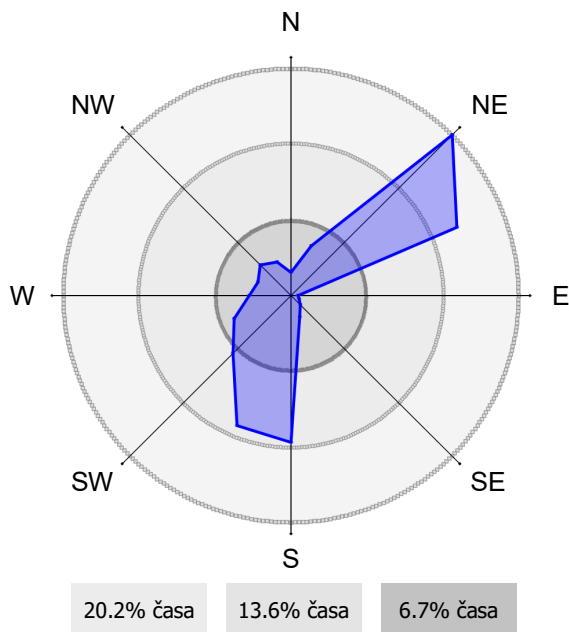
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.03.2023 do 01.04.2023



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.03.2023 do 01.04.2023



3.2.16. Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

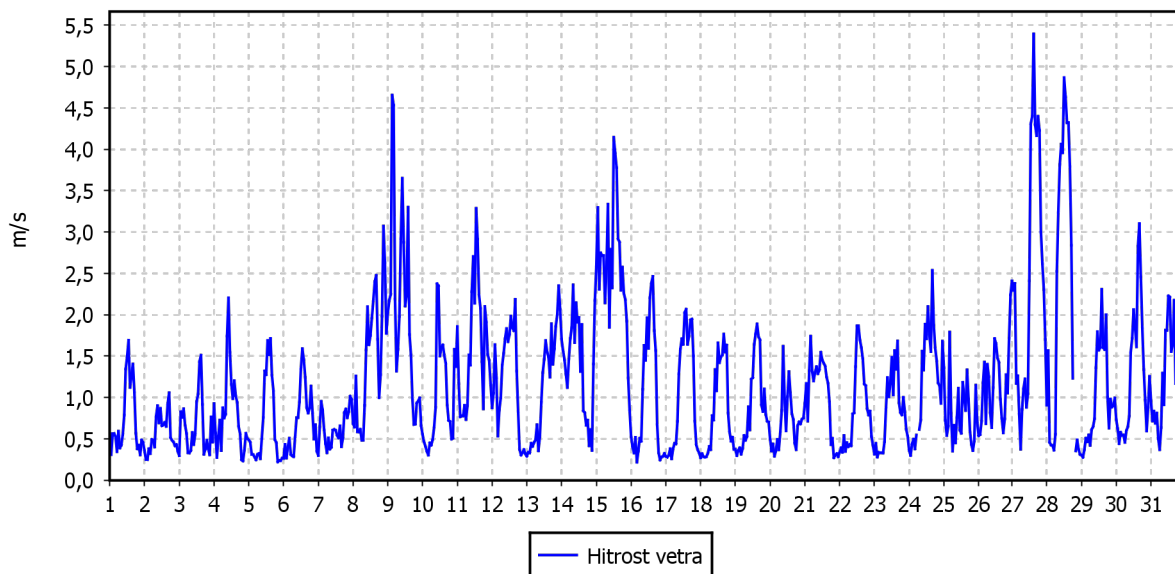
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1486	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	09.03.2023 03:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	27.03.2023 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	05.03.2023 08:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	16.03.2023 04:00:00
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	13	4	7	3	8	7	0	0	0	0	42	28
NNE	0	17	6	3	4	4	5	0	0	0	0	39	26
NE	0	24	6	6	7	3	2	0	0	0	0	48	32
ENE	0	18	9	8	5	0	1	0	0	0	0	41	28
E	0	4	7	15	11	11	2	0	0	0	0	50	34
ESE	0	14	19	42	41	45	20	1	0	0	0	182	122
SE	0	21	11	28	41	27	11	1	0	0	0	140	94
SSE	0	28	14	10	34	30	13	1	0	0	0	130	87
S	0	36	14	10	16	13	1	0	0	0	0	90	61
SSW	0	13	10	4	5	3	2	0	0	0	0	37	25
SW	0	11	6	5	4	10	3	0	0	0	0	39	26
WSW	0	37	11	1	5	9	2	0	0	0	0	65	44
W	0	33	19	10	5	9	16	5	0	0	0	97	65
WNW	0	74	29	39	37	19	17	15	3	0	0	233	157
NW	0	35	27	23	27	9	16	21	3	0	0	161	108
NNW	0	23	7	3	14	9	23	13	0	0	0	92	62
SKUPAJ	0	401	199	214	259	209	141	57	6	0	0	1486	1000

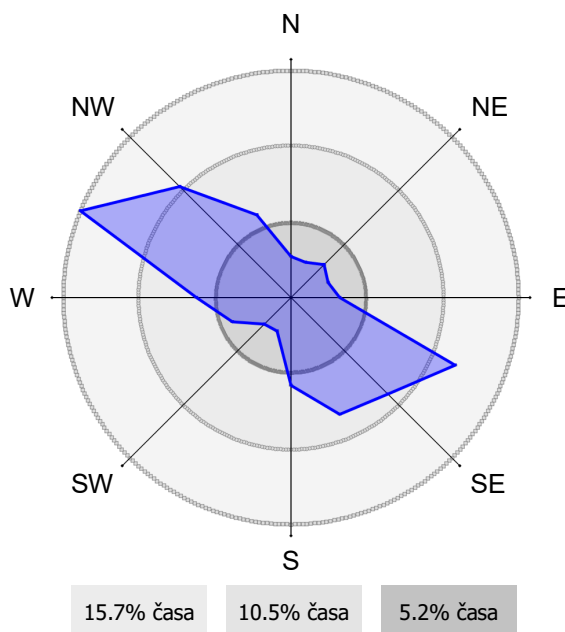
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2023 do 01.04.2023



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)
01.03.2023 do 01.04.2023



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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

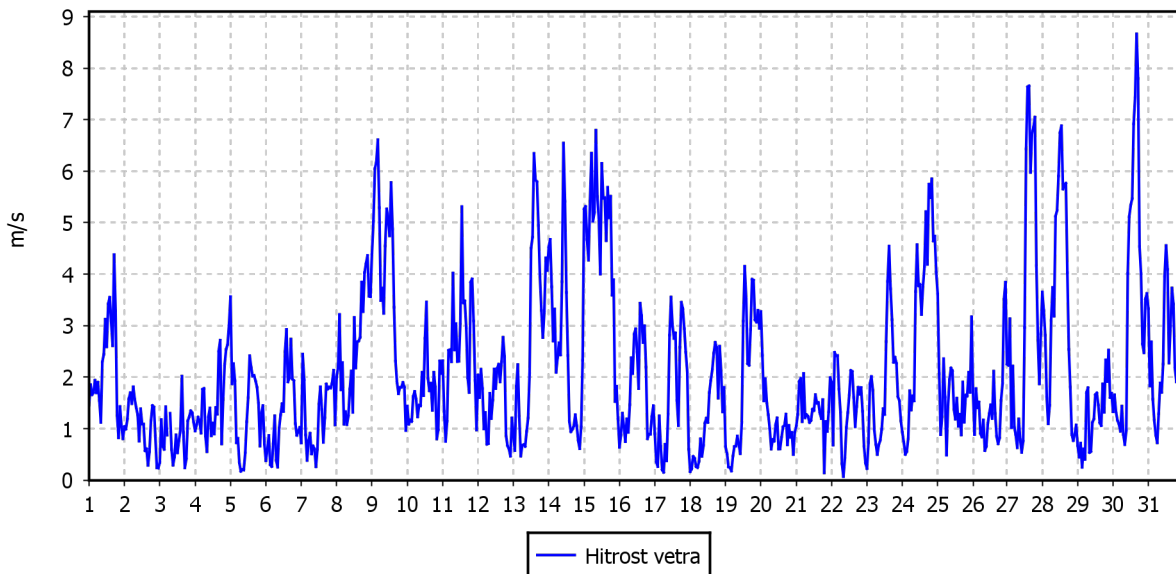
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	30.03.2023 16:30:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	30.03.2023 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.03.2023 22:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	22.03.2023 08:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	8	

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	6	7	15	12	15	7	9	4	0	0	76	51
NNE	3	8	17	18	27	15	22	10	5	0	0	125	85
NE	2	10	7	15	31	13	8	4	0	0	0	90	61
ENE	3	3	9	8	7	1	3	1	0	0	0	35	24
E	2	3	5	7	9	1	2	1	0	0	0	30	20
ESE	2	6	3	9	15	17	20	19	1	0	0	92	62
SE	1	4	4	9	41	39	52	9	0	0	0	159	108
SSE	1	3	7	9	26	25	18	1	0	0	0	90	61
S	0	3	3	6	19	12	15	3	0	0	0	61	41
SSW	0	4	0	7	15	20	27	23	0	0	0	96	65
SW	2	7	7	12	28	26	44	70	18	4	0	218	147
WSW	2	9	13	23	45	29	25	29	23	2	1	201	136
W	1	9	4	13	5	6	0	1	0	0	0	39	26
WNW	0	4	1	3	6	3	2	7	7	2	0	35	24
NW	2	8	1	6	9	2	3	10	10	6	0	57	39
NNW	1	7	4	6	11	7	3	17	16	3	0	75	51
SKUPAJ	23	94	92	166	306	231	251	214	84	17	1	1479	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

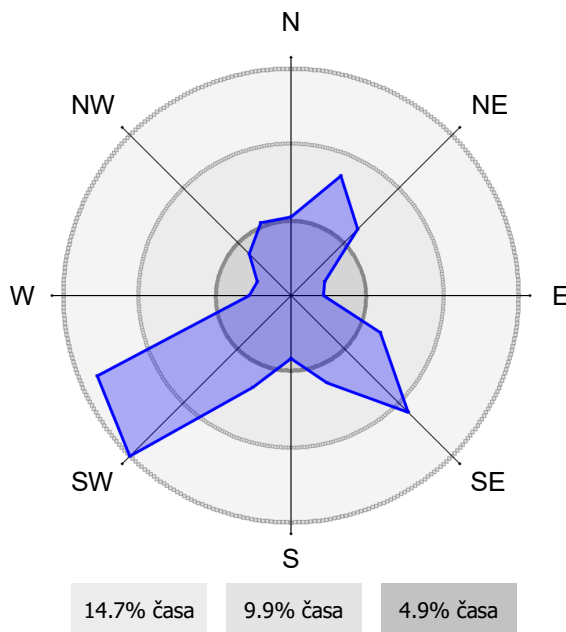
01.03.2023 do 01.04.2023



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.03.2023 do 01.04.2023



3.2.18. Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

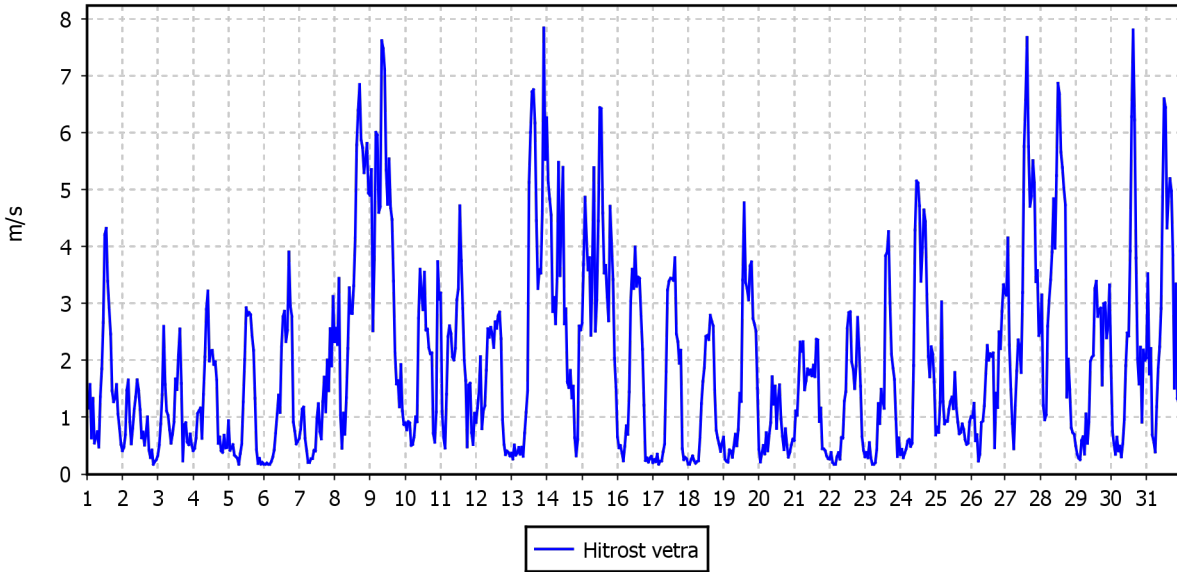
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	13.03.2023 22:30:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	13.03.2023 22:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	23.03.2023 08:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.03.2023 21:00:00
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	15	26	7	15	16	18	32	47	2	0	0	178	120
NNE	8	20	10	7	7	7	9	1	0	0	0	69	46
NE	5	31	6	3	2	3	2	1	0	0	0	53	36
ENE	3	14	7	4	8	0	1	0	0	0	0	37	25
E	6	25	10	5	8	8	6	1	0	0	0	69	46
ESE	4	18	5	7	21	28	36	15	0	0	0	134	90
SE	0	10	6	13	11	13	41	14	0	0	0	108	73
SSE	1	20	14	9	10	13	34	17	2	0	0	120	81
S	3	16	16	16	22	18	35	44	13	3	0	186	125
SSW	0	9	11	8	22	12	24	48	49	9	0	192	129
SW	2	5	3	4	4	3	3	6	2	0	0	32	22
WSW	2	9	3	1	3	2	1	1	0	0	0	22	15
W	0	7	6	2	3	4	0	0	0	0	0	22	15
WNW	1	9	4	6	7	4	0	5	2	1	0	39	26
NW	2	17	10	7	6	3	8	14	14	2	0	83	56
NNW	8	32	17	16	17	11	15	16	12	0	0	144	97
SKUPAJ	60	268	135	123	167	147	247	230	96	15	0	1488	1000

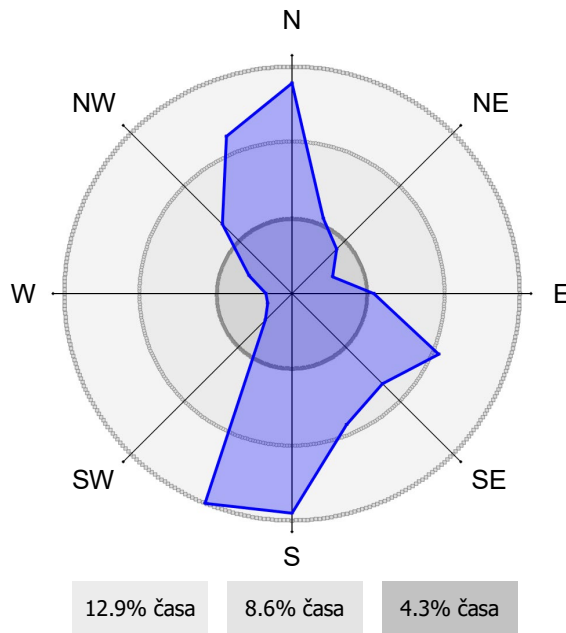
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)
01.03.2023 do 01.04.2023



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)
01.03.2023 do 01.04.2023



3.2.19. Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

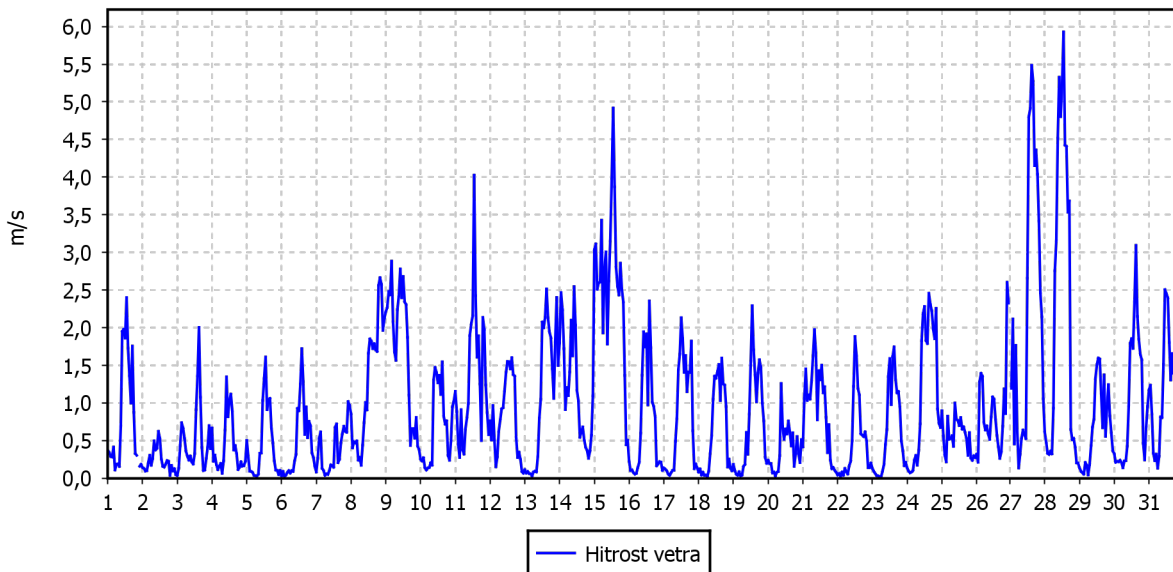
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1486	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	28.03.2023 13:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	28.03.2023 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	22.03.2023 02:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	23.03.2023 06:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	190	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	6	11	9	12	16	5	12	1	0	0	0	72	56
NNE	4	17	5	3	7	9	4	0	0	0	0	49	38
NE	6	8	3	1	4	0	1	0	0	0	0	23	18
ENE	3	6	4	7	22	7	0	0	0	0	0	49	38
E	2	7	5	12	30	26	9	2	0	0	0	93	72
ESE	1	10	20	18	28	7	5	0	0	0	0	89	69
SE	3	14	12	11	10	1	0	0	0	0	0	51	39
SSE	10	28	18	12	5	2	0	0	0	0	0	75	58
S	10	23	3	7	3	2	1	0	0	0	0	49	38
SSW	18	13	9	4	5	0	1	0	0	0	0	50	39
SW	14	26	4	1	1	3	4	0	0	0	0	53	41
WSW	22	36	10	5	6	5	5	0	0	0	0	89	69
W	46	59	15	20	28	13	11	0	0	0	0	192	148
WNW	16	27	8	10	18	20	36	13	4	0	0	152	117
NW	14	10	7	6	9	17	36	12	6	0	0	117	90
NNW	8	4	7	7	14	17	21	14	1	0	0	93	72
SKUPAJ	183	299	139	136	206	134	146	42	11	0	0	1296	1000

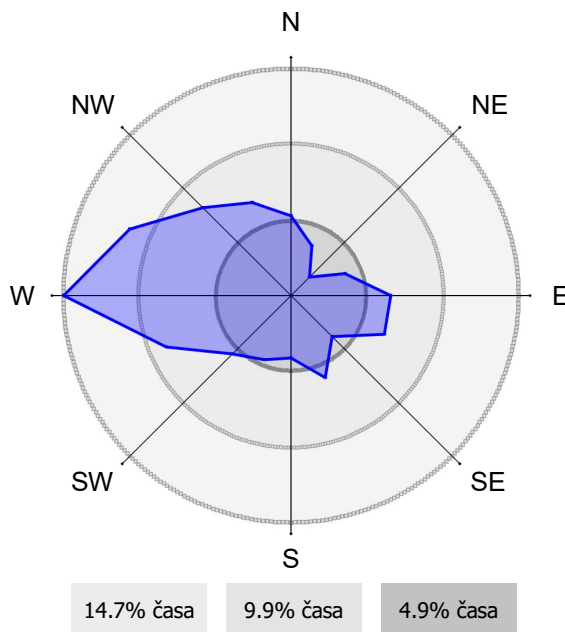
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)
01.03.2023 do 01.04.2023



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)
01.03.2023 do 01.04.2023



3.2.20. Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

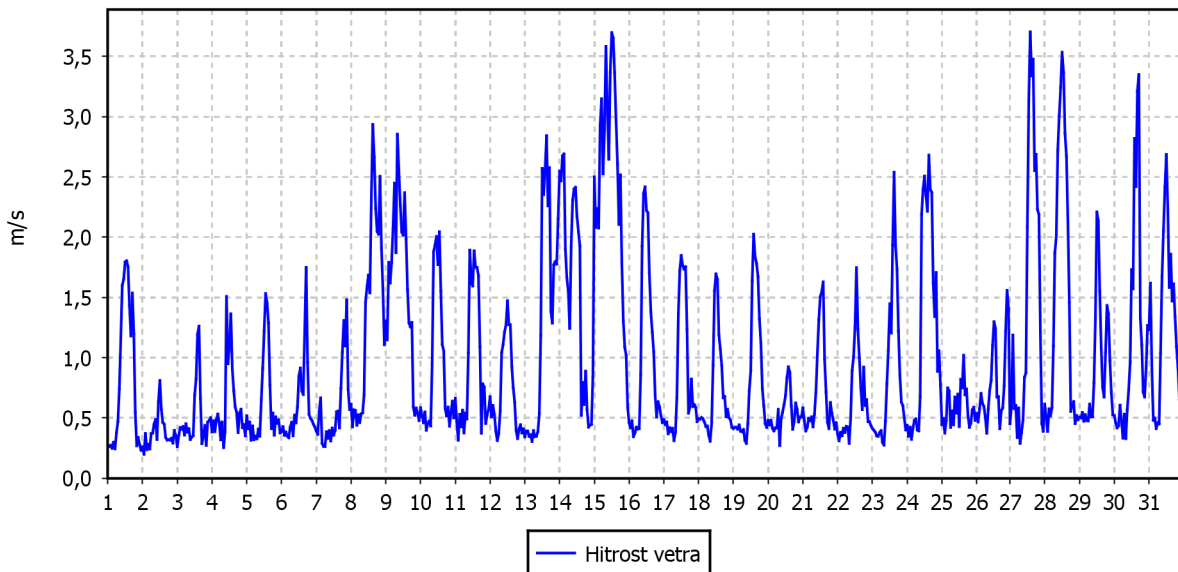
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	15.03.2023 08:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	27.03.2023 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.03.2023 01:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.03.2023 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	38	10	12	12	23	30	10	0	0	0	135	91
NNE	0	17	10	9	12	20	28	6	0	0	0	102	69
NE	0	8	12	11	15	13	15	1	0	0	0	75	50
ENE	0	10	11	20	30	24	25	1	0	0	0	121	81
E	0	5	9	14	17	16	10	0	0	0	0	71	48
ESE	0	4	2	9	10	7	3	0	0	0	0	35	24
SE	0	2	3	8	17	11	2	0	0	0	0	43	29
SSE	0	4	2	6	11	8	1	0	0	0	0	32	22
S	0	3	4	5	6	0	0	0	0	0	0	18	12
SSW	0	7	8	2	0	0	0	0	0	0	0	17	11
SW	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5
WSW	0	6	9	5	3	0	0	0	0	0	0	23	15
W	0	14	12	3	1	1	0	0	0	0	0	31	21
WNW	0	32	21	5	5	1	3	0	0	0	0	67	45
NW	1	176	92	21	13	5	9	3	0	0	0	320	215
NNW	0	236	73	11	15	13	29	13	0	0	0	390	262
SKUPAJ	1	568	280	141	167	142	155	34	0	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

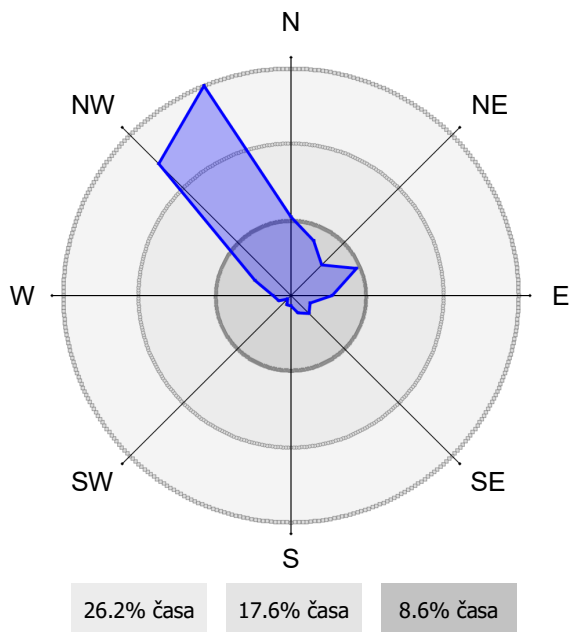
01.03.2023 do 01.04.2023



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.03.2023 do 01.04.2023



3.2.21. Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

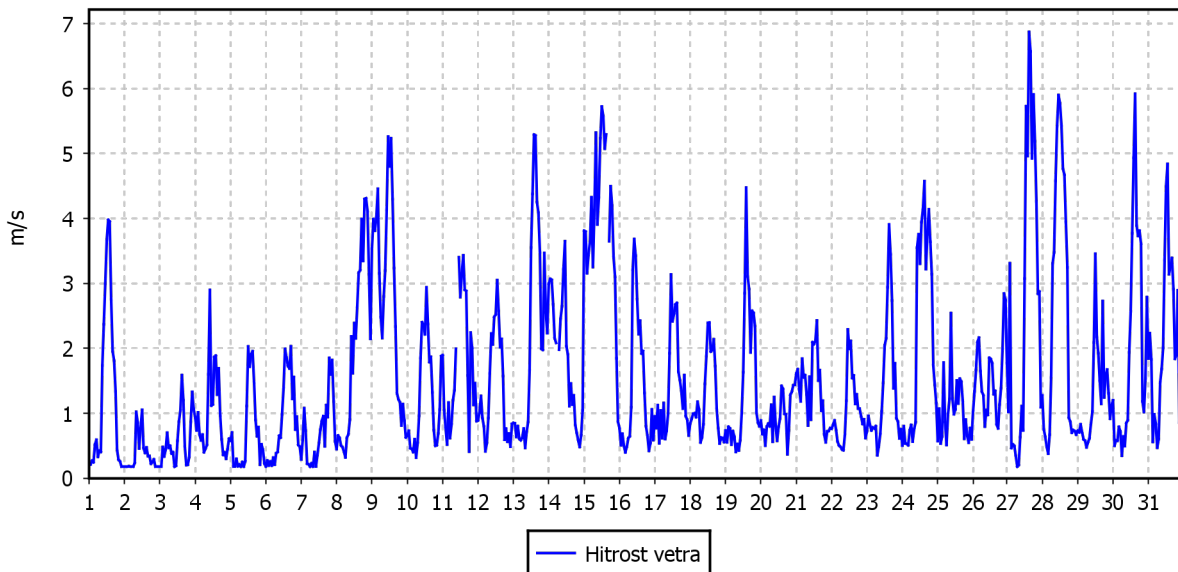
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1485	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	27.03.2023 16:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	27.03.2023 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	03.03.2023 10:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	03.03.2023 10:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	2	7	11	14	5	3	11	21	3	1	0	78	53
NNE	2	5	14	20	11	8	13	11	2	0	0	86	58
NE	5	9	6	8	14	10	10	5	0	0	0	67	45
ENE	0	9	5	7	8	2	3	1	0	0	0	35	24
E	1	3	6	3	21	15	29	4	0	0	0	82	55
ESE	3	5	3	5	15	20	18	4	0	0	0	73	49
SE	5	5	7	6	13	11	10	0	0	0	0	57	38
SSE	12	8	7	10	10	7	8	1	0	0	0	63	42
S	2	8	5	7	15	15	5	1	0	0	0	58	39
SSW	2	2	4	6	5	4	8	1	0	0	0	32	22
SW	3	5	6	3	6	5	16	15	1	0	0	60	40
WSW	3	35	24	36	8	8	26	72	10	0	0	222	149
W	21	64	80	104	71	22	11	10	0	0	0	383	258
WNW	8	14	10	7	4	3	5	6	4	0	0	61	41
NW	0	10	6	5	1	5	9	14	10	0	0	60	40
NNW	6	9	3	10	8	1	4	16	10	1	0	68	46
SKUPAJ	75	198	197	251	215	139	186	182	40	2	0	1485	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

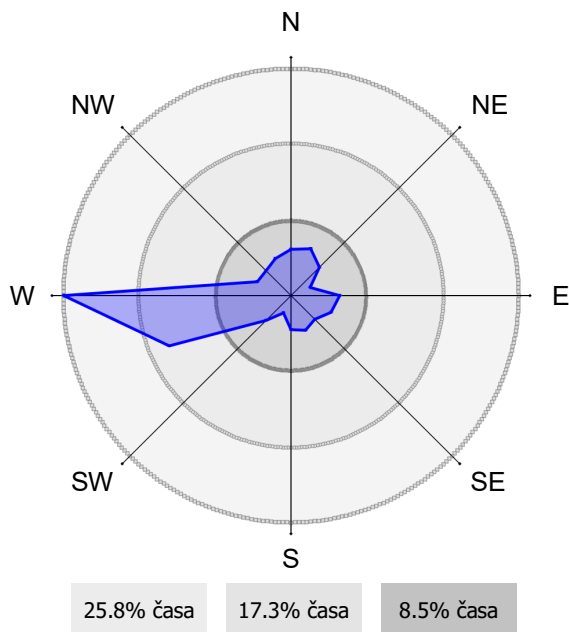
01.03.2023 do 01.04.2023



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.03.2023 do 01.04.2023



3.2.22. Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

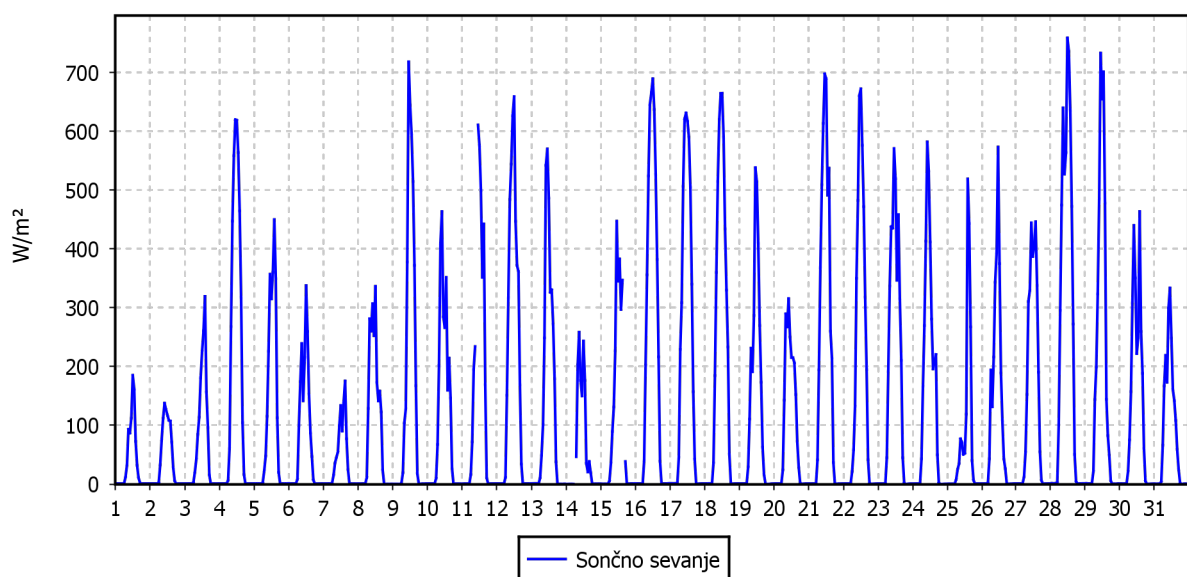
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.03.2023 do 01.04.2023

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1485	100 %
Maksimalna urna vrednost:	759 W/m ²	28.03.2023 12:00
Maksimalna dnevna vrednost:	231 W/m ²	28.03.2023
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	24.03.2023 8:00
Minimalna dnevna vrednost:	34 W/m ²	01.03.2023
Srednja vrednost v obdobju:	124 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	980	66	484	65	11	35
100.0 do 200.0 W/m ²	134	9	72	10	18	58
200.0 do 300.0 W/m ²	109	7	52	7	2	6
300.0 do 400.0 W/m ²	82	6	45	6	0	0
400.0 do 500.0 W/m ²	63	4	31	4	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	52	4	28	4	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	55	4	24	3	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	10	1	5	1	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	1485	100	741	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

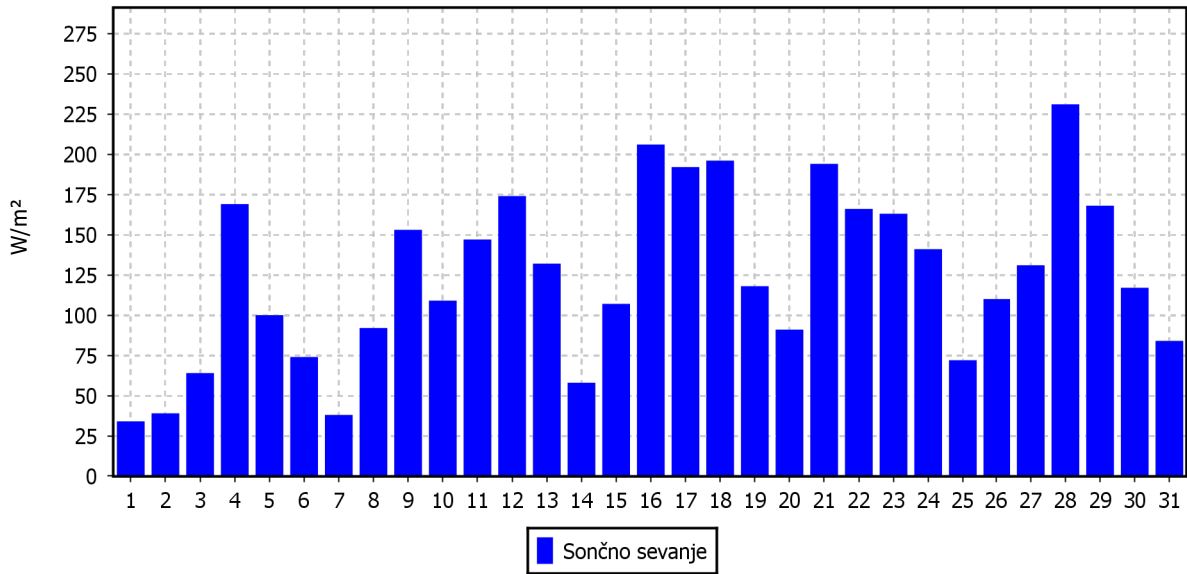
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
 01.03.2023 do 01.04.2023



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.03.2023 do 01.04.2023



4. ZAKLJUČEK

Analiza SO₂

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

Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 35 µg/m³ (dne 11.03.2023 ob 23:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, 6 µg/m³, je bila izmerjena dne 11.03.2023. Srednja koncentracija je tako znašala 3 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

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

Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 12 µg/m³ (dne 23.03.2023 ob 12:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, 5 µg/m³, je bila izmerjena dne 10.03.2023. Srednja koncentracija je znašala 4 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri SE.

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

Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 23 µg/m³ (dne 10.03.2023 ob 18:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, 8 µg/m³, je bila izmerjena dne 10.03.2023. Srednja koncentracija je znašala 5 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri SE.

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

Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 171 µg/m³ (dne 10.03.2023 ob 15:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, 24 µg/m³, je bila izmerjena dne 10.03.2023. Srednja koncentracija je znašala 5 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri SE.

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

Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 11 µg/m³ (dne 23.03.2023 ob 10:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, 7 µg/m³, je bila izmerjena dne 10.03.2023. Srednja koncentracija je znašala 6 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

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

Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 21 µg/m³ (dne 11.03.2023 ob 09:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, 7 µg/m³, je bila izmerjena dne 01.03.2023. Srednja koncentracija je znašala 5 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

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

Urna mejna vrednost ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in dnevna mejna vrednost SO_2 ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO_2 je znašala $104 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 10.03.2023 ob 14:00). Maksimalna dnevna koncentracija, $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 10.03.2023.

Srednja koncentracija je znašala $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje SO_2 je bilo prevladujoče iz jugo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

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

Urna mejna vrednost ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in dnevna mejna vrednost SO_2 ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO_2 je znašala $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 01.03.2023 ob 18:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena 05.03.2023. Srednja koncentracija je znašala $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje z SO_2 je bilo prevladujoče iz severne in južne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

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

Maksimalna urna koncentracija SO_2 je znašala $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 11.03.2023 ob 14:00). Maksimalna dnevna koncentracija, $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila tudi izmerjena dne 11.03.2023.

Srednja koncentracija je znašala $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje SO_2 je bilo prevladujoče iz vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri NE.

Najvišje urne imisijske koncentracije SO_2 ($171 \mu\text{g}/\text{m}^3$) so se pojavile na lokaciji Graška gora (dne 10.03.2023 ob 15:00). Na drugih lokacijah so bile najvišje urne koncentracije nižje, najnižje dnevne koncentracije ($2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) so bile izmerjene na lokaciji Šoštanj (28.03.2023).

Analiza NO₂

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

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

Maksimalna urna koncentracija NO_2 je znašala $39 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 24.03.2023 ob 13:00).

Maksimalna dnevna koncentracija je znašala $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in je bila izmerjena dne 07.03.2023. Srednja koncentracija je znašala $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje z NO_2 je bilo prevladujoče iz severo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

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

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

Maksimalna urna koncentracija NO_2 je znašala $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 23.03.2023 ob 08:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 18.03.2023. Srednja koncentracija je znašala $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje NO_2 je bilo prevladujoče iz severo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri SE.

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

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

Maksimalna urna koncentracija NO_2 je znašala $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 06.03.2023 ob 11:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 07.03.2023. Srednja koncentracija je znašala $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje NO_2 je prihajalo iz severo-vzhodne, vzhodne in zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

Na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti je bilo izmerjenih 99% pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.

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 46 µg/m³ (dne 22.03.2023 ob 22:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, 21 µg/m³, je bila izmerjena dne 22.03.2023. Srednja koncentracija je znašala 14 µg/m³. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz severo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri NE.

Najvišja urna koncentracija je bila izmerjena 46 µg/m³ na merilni postaji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti (dne 22.03.2023 ob 22:00). Najnižja dnevna koncentracija je bila izmerjena na merilnem mestu Zavodnje (0 µg/m³, 28.03.2023).

Analiza O₃

V marcu 2023 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. 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 114 µg/m³ (dne 18.03.2023 ob 17:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, 101 µg/m³, je bila izmerjena tudi dne 24.03.2023. Srednja koncentracija je znašala 82 µg/m³. Ozon je prihajal iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na lokaciji Velenje je bilo izmerjenih 99% pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. 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 115 µg/m³ (dne 18.03.2023 ob 17:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, 84 µg/m³, je bila izmerjena dne 15.03.2023. Srednja koncentracija je znašala 52 µg/m³. Ozon je v največji meri prihajal iz jugo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

Na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. 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 119 µg/m³ (dne 18.03.2023 ob 16:00).

Maksimalna dnevna koncentracija, 87 µg/m³, je bila izmerjena dne 15.03.2023. Srednja koncentracija je znašala 57 µg/m³. Ozon je prihajal prevladujoče iz jugo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri NE.

Najvišja urna izmerjena vrednost koncentracije O₃ se je pojavila na merilnem mestu Mobilna postaja na Aškerčevi cesti (119 µg/m³, 18.03.2023). Najnižja dnevna koncentracija je bila izmerjena na merilnem mestu Velenje (20 µg/m³, 03.03.2023).

Analiza PM₁₀

V marcu 2023 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij PM₁₀ v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 75 µg/m³ (dne 22.03.2023 ob 11:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 31 µg/m³, je bila izmerjena dne 22.03.2023. Srednja koncentracija je znašala 17 µg/m³. Onesnaženje z delci PM₁₀ je prišlo pretežno iz vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Škale je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij PM₁₀ v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀

je znašala $39 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 04.03.2023 ob 21:00). Maksimalna dnevna koncentracija, $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 07.03.2023. Srednja koncentracija je znašala $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje z delci PM_{10} je prišlo pretežno iz severo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Pesje je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij PM_{10} v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{10} je znašala $69 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 24.03.2023 ob 10:00). Maksimalna dnevna koncentracija, $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 06.03.2023. Srednja koncentracija je znašala $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Do onesnaženja z delci PM_{10} je prišlo pretežno iz 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_{10} v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{10} je znašala $69 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 22.03.2023 ob 11:00). Maksimalna dnevna koncentracija, $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 22.03.2023. Srednja koncentracija je znašala $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Do onesnaženja z delci PM_{10} je prišlo v največji meri iz severo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

Na merilnem mestu Šoštanj (dne 22.03.2023) je bila izmerjena maksimalna urna koncentracija, $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Na merilem mestu Mobilna postaja na Aškerčevi cesti pa najnižja dnevna koncentracija, $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 27.03.2023).

Analiza $\text{PM}_{2,5}$

V marcu 2023 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij $\text{PM}_{2,5}$ v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Maksimalna urna koncentracija delcev $\text{PM}_{2,5}$ je znašala $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 05.03.2023 ob 21:00). Maksimalna dnevna koncentracija, $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 05.03.2023. Srednja koncentracija je znašala $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje z delci $\text{PM}_{2,5}$ je bilo največje iz vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Škale je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij $\text{PM}_{2,5}$ v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Maksimalna urna koncentracija delcev $\text{PM}_{2,5}$ je znašala $34 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 04.03.2023 ob 21:00). Maksimalna dnevna koncentracija, $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 07.03.2023. Srednja koncentracija je znašala $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Do onesnaženja z delci $\text{PM}_{2,5}$ je prišlo v največji meri iz severo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Pesje je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij $\text{PM}_{2,5}$ v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Maksimalna urna koncentracija delcev $\text{PM}_{2,5}$ je znašala $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 24.03.2023 ob 22:00). Maksimalna dnevna koncentracija, $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 05.03.2023. Srednja koncentracija je znašala $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Do onesnaženja z delci $\text{PM}_{2,5}$ je prišlo večinoma iz severo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

Na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij $\text{PM}_{2,5}$ v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Maksimalna urna koncentracija delcev $\text{PM}_{2,5}$ je znašala $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 01.03.2023 ob 09:00). Maksimalna dnevna koncentracija, $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 05.03.2023. Srednja koncentracija je znašala $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Do onesnaženja z delci $\text{PM}_{2,5}$ je prišlo iz severo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

Na merilnem mestu Mobilna postaja na Aškerčevi cesti je bila izmerjena maksimalna urna koncentracija $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 01.03.2023 ob 09:00), najnižja dnevna koncentracija $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pa na merilnih mestih Šoštanj (11.03.2023), Pesje (11.03.2023) in Mobilna postaja (27.03.2023).

Meteorologija

Dnevna temperatura zunanjega zraka se je merilnih mestih za meteorologijo gibala med 2 °C (01.03.2023) in 13 °C (23.03.2023).

V Sloveniji je bil marec tipično zimsko-pomladni mesec. Jutra so bila mrzla, popoldnevi pa sorazmerno topli. Sredino meseca so zaznamovali močnejši vetrovi, na Primorskem tudi burja. Mesec je bil prav tako sorazmerno suh. (vir: ARSO)

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

Oznaka dokumenta: 223225-B-18-4

Ljubljana, april 2023

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

Oznaka dokumenta: 223225-B-18-4

Ljubljana, april 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: Pogodba:

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

Izvajalec: ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR
Hajdrihova 2, 1000 LJUBLJANA

Delovni nalog: 223225

Projekt: 223225-B: Obratovalni monitoring kakovosti zunanjega zraka

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

Aktivnost: 223225-B-18

Naloga: 223225-B-18-4

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

Oznaka dokumenta: 223225-B-18-4

Datum izdelave: 14. april 2023

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

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

Vodja oddelka:

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

Besedilo je bilo ustvarjeno z:

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

KAZALO VSEBINE

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

1. UVOD

S sprejetjem Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 41/04, 17/06 – ORZVO187, 20/06, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17 – GZ, 21/18 – ZNOrg, 84/18 – ZIURKOE, 158/20 in 44/22 – ZVO-2) je bil vzpostavljen pravni red za spodbujanje in usmerjanje družbenega razvoja, ki omogoča dolgoročne pogoje za človekovo zdravje, počutje in kakovost njegovega življenja ter ohranjanje biotske raznovrstnosti. Med cilji tega zakona sta tudi preprečitev in zmanjšanje obremenjevanja okolja in ohranjanje ter izboljševanje kakovosti okolja. Za doseganje ciljev oziroma nadzor nad doseganjem slednjih zakon predpisuje monitoring stanja okolja, kar obsega tudi monitoring kakovosti zunanjega zraka in z njim monitoring kakovosti padavin.

Eno od pomembnih meril stopnje onesnaženosti zunanjega zraka je sestava padavin oziroma usedlin. Snovi se na površje usedajo kot:

- mokre ali
- suhe usedline.

Mokre usedline nastajajo v procesu čiščenja plinov in delcev iz ozračja s tekočo (npr. kapljice vode) ali trdno (npr. kristali ledu) fazo. Suhe usedline pa se v obliki delcev ali plinov usedajo na površje v času, ko ni padavin. Kemijska sestava usedlin je tako merilo za stopnjo onesnaženosti zraka. Sestavine padavin so v večji meri produkti oksidacije najpogostejših onesnaževal, kot so 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.

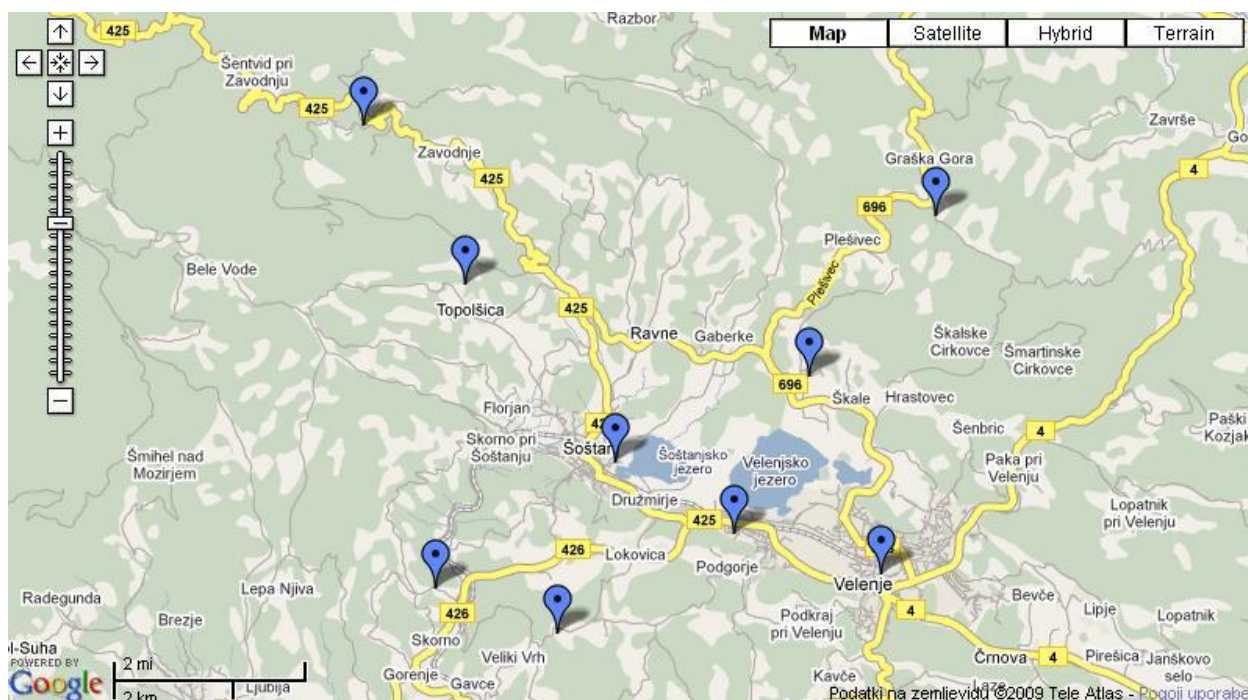
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

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 februar 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.

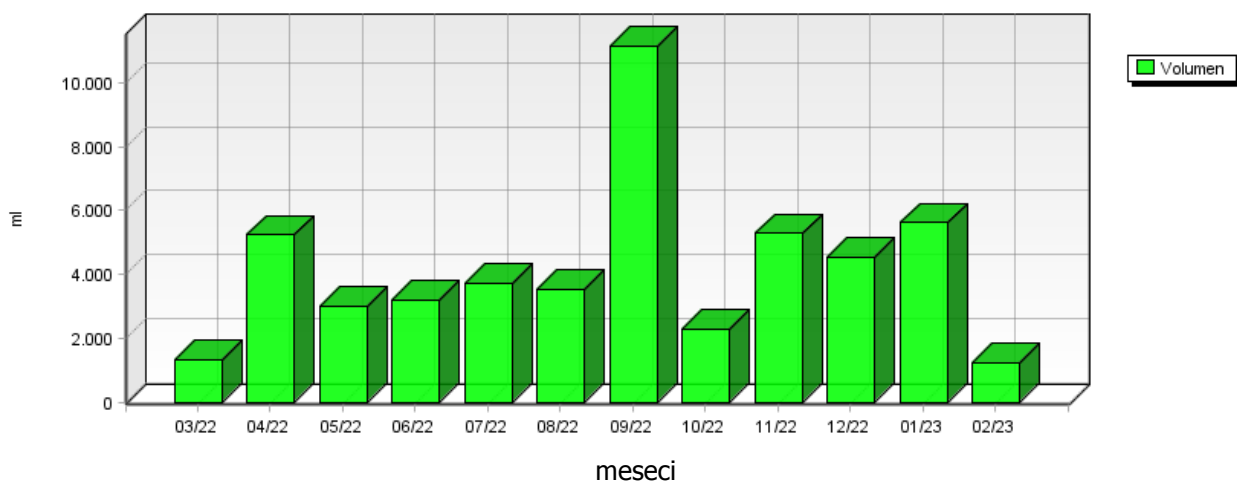
5.1 KAKOVOST PDAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

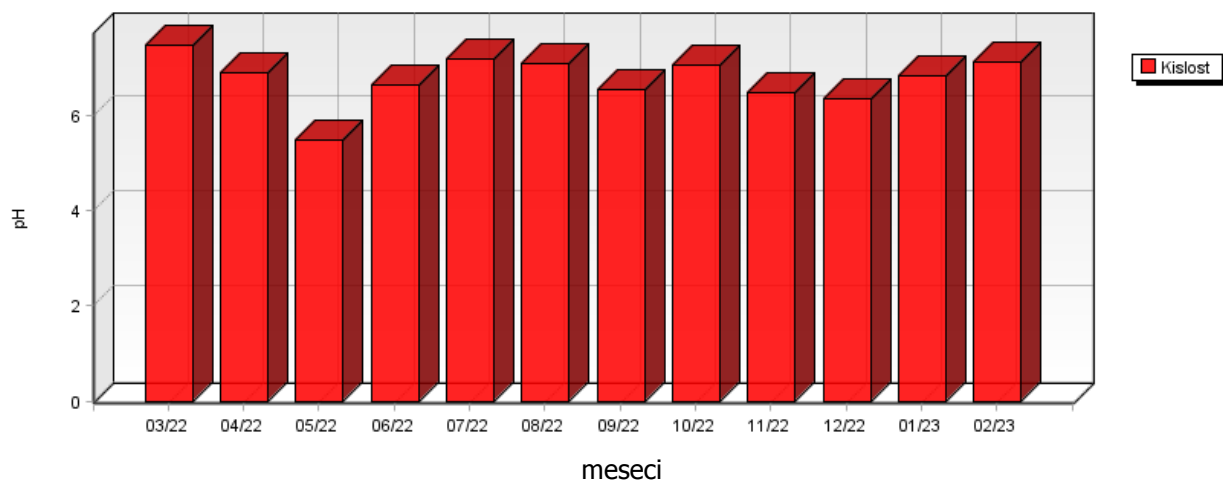
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.03.2022 do 01.03.2023

	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Volumen ml	1340	5250	2990	3200	3700	3510	11170	2270	5280	4530	5650	1240
Kislost pH	7.51	6.92	5.51	6.65	7.20	7.10	6.57	7.07	6.50	6.37	6.86	7.14
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	43.40	24.10	29.40	33.90	38.60	33.00	10.50	24.30	13.10	7.60	10.40	33.90

Šoštanj
VOLUMEN PDAVIN

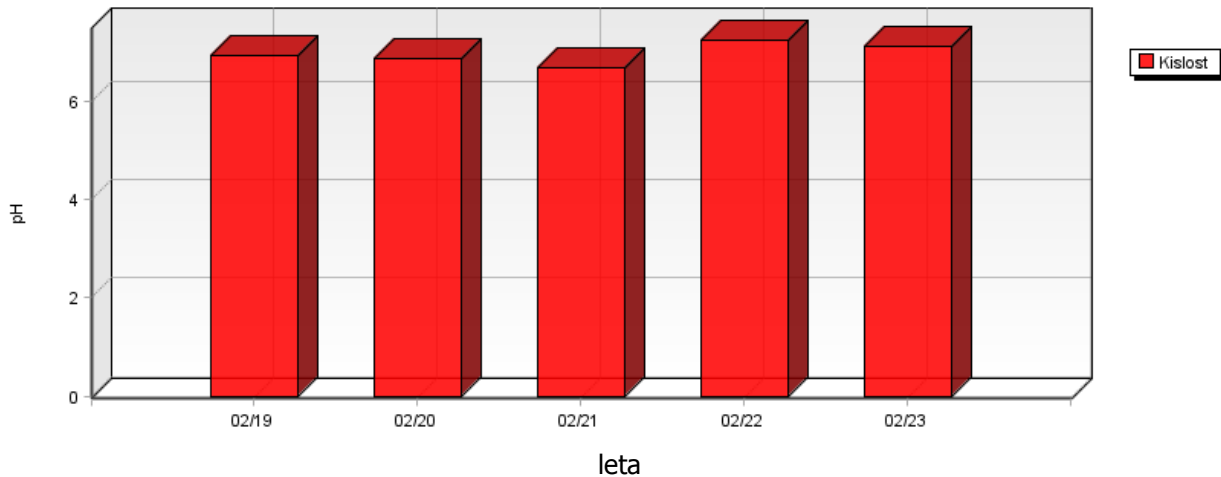


Šoštanj
KISLOST PDAVIN

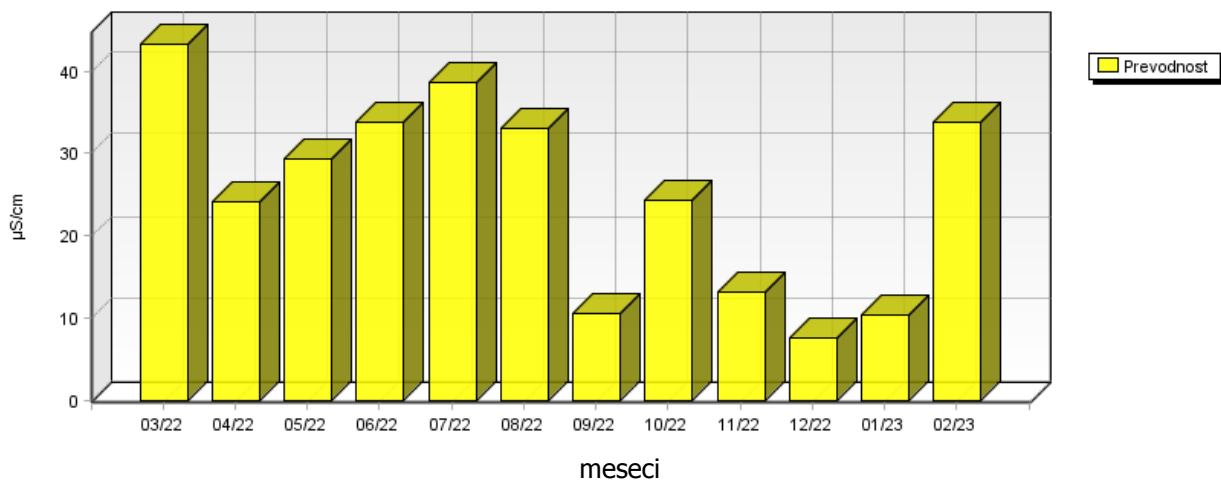


	02/19	02/20	02/21	02/22	02/23
Kislost pH	6.95	6.88	6.69	7.28	7.14

**Šoštanj
KISLOST P ADAVIN**

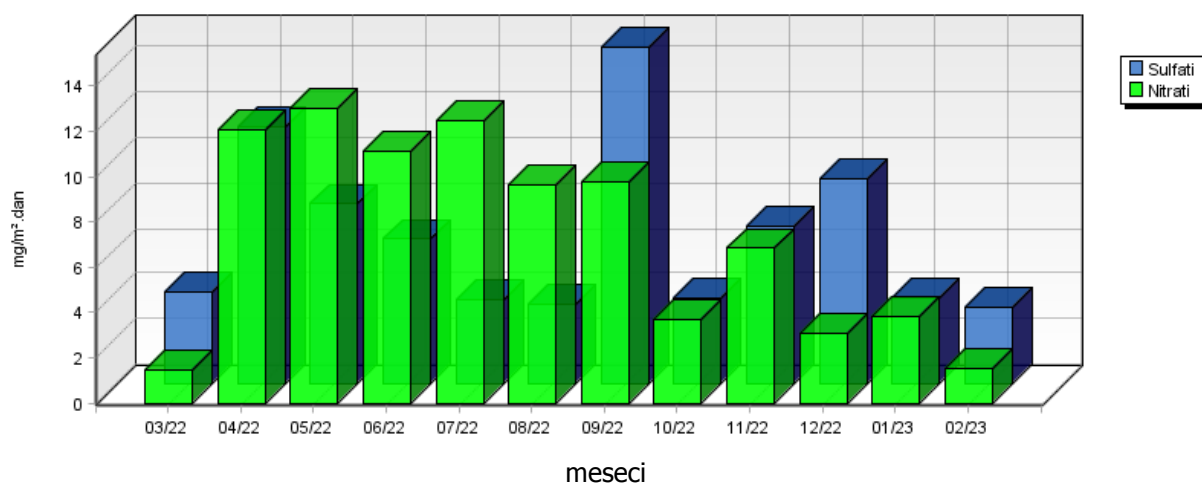


**Šoštanj
PREVODNOST P ADAVIN**

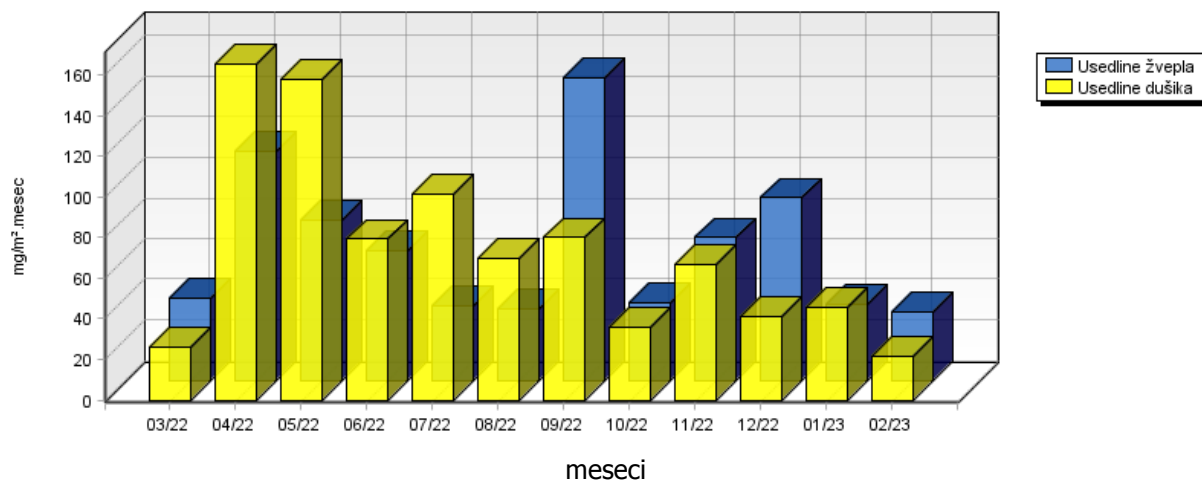


	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Nitrati mg/m ² .dan	1.47	12.09	13.01	11.15	12.44	9.65	9.78	3.65	6.88	3.08	3.84	1.53
Sulfati mg/m ² .dan	4.00	11.30	7.96	6.39	3.69	3.50	14.87	3.78	7.03	9.01	3.76	3.33
Usedline dušika mg/m ² .meseč	26.33	165.89	157.81	79.57	101.25	69.84	80.44	35.54	66.71	40.94	45.69	21.78
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	40.04	113.01	79.59	63.89	36.93	35.04	148.67	37.77	70.28	90.13	37.60	33.26

Šoštanj SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

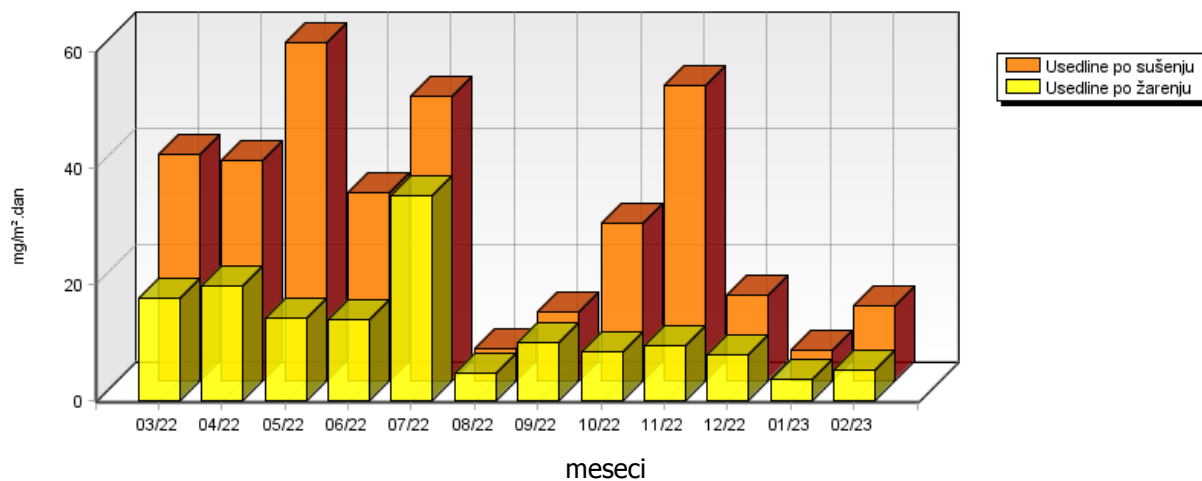


Šoštanj USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



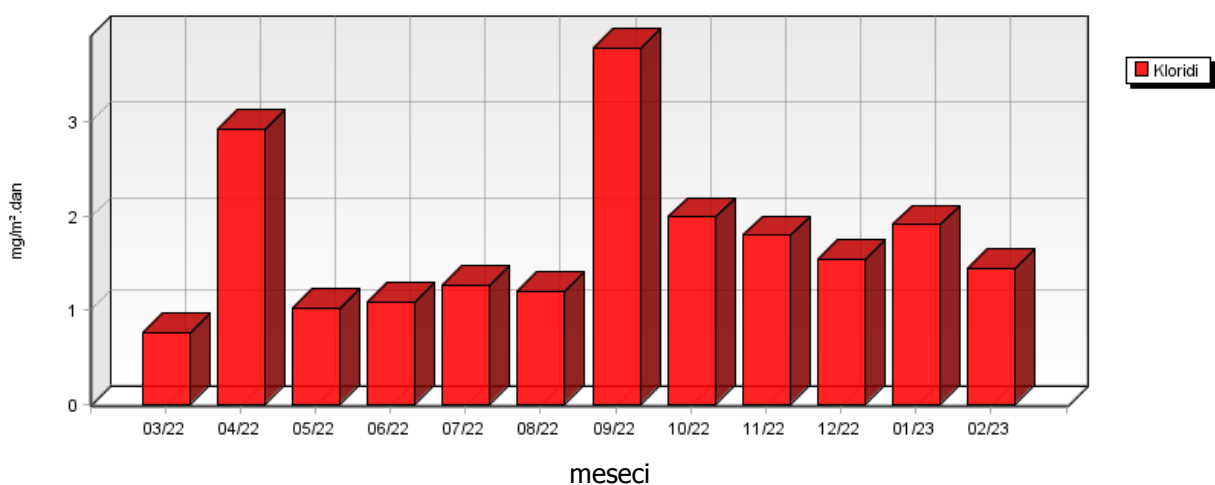
	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	38.84	37.86	58.07	32.43	48.99	5.48	11.84	27.24	50.75	14.76	5.26	12.88
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	17.54	19.63	14.06	13.76	35.24	4.67	9.82	8.43	9.49	7.82	3.50	5.15

Šoštanj USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

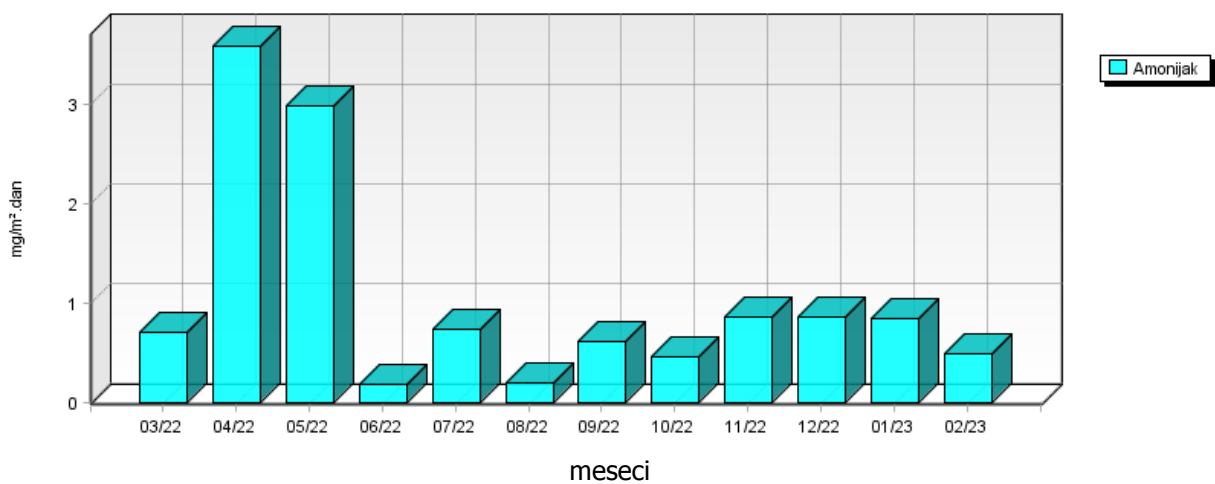


	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Kloridi mg/m ² .dan	0.76	2.92	1.02	1.09	1.26	1.19	3.79	1.99	1.79	1.54	1.92	1.44
Amonijak mg/m ² .dan	0.70	3.60	2.98	0.17	0.73	0.19	0.61	0.46	0.86	0.86	0.84	0.49
Kalcij mg/m ² .dan	0.45	1.27	0.72	0.70	1.11	0.90	1.19	0.44	1.02	0.88	1.92	0.24
Magnezij mg/m ² .dan	0.20	1.24	0.18	0.14	0.36	0.26	1.12	0.54	0.31	0.40	1.00	0.18
Natrij mg/m ² .dan	0.60	0.78	1.14	0.28	0.88	0.62	1.14	0.08	2.12	0.03	0.96	0.34
Kalij mg/m ² .dan	0.10	0.89	4.43	1.01	0.77	0.48	1.14	0.39	0.54	0.95	0.92	0.07

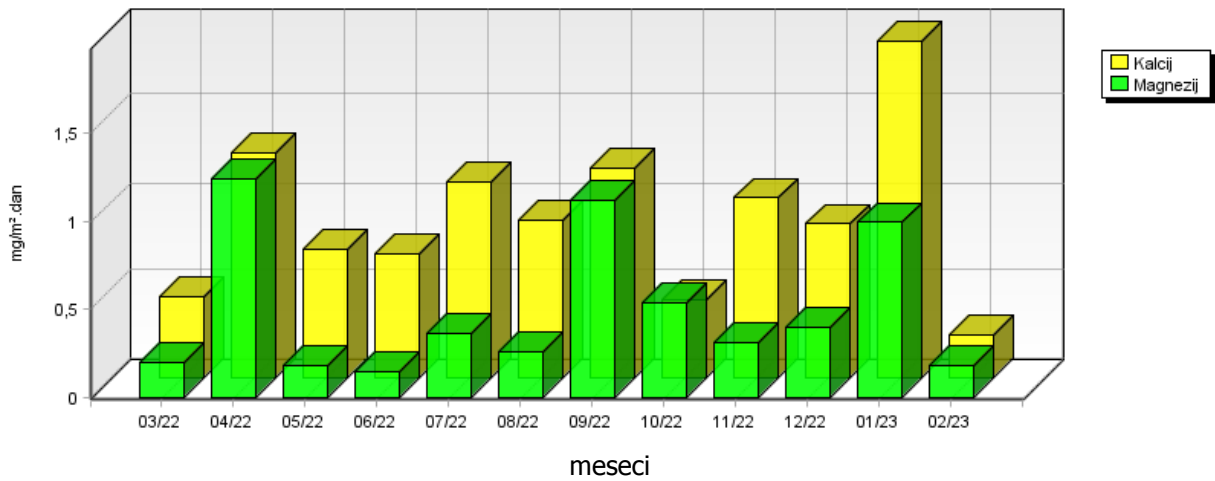
Šoštanj KLORIDI V PDAVINAH



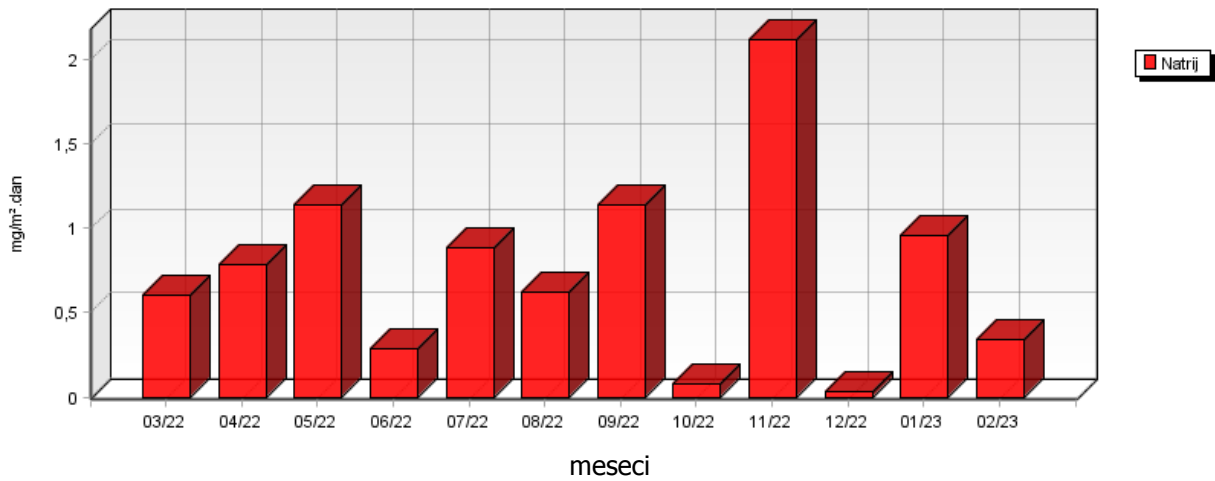
Šoštanj AMONIYAK V PDAVINAH



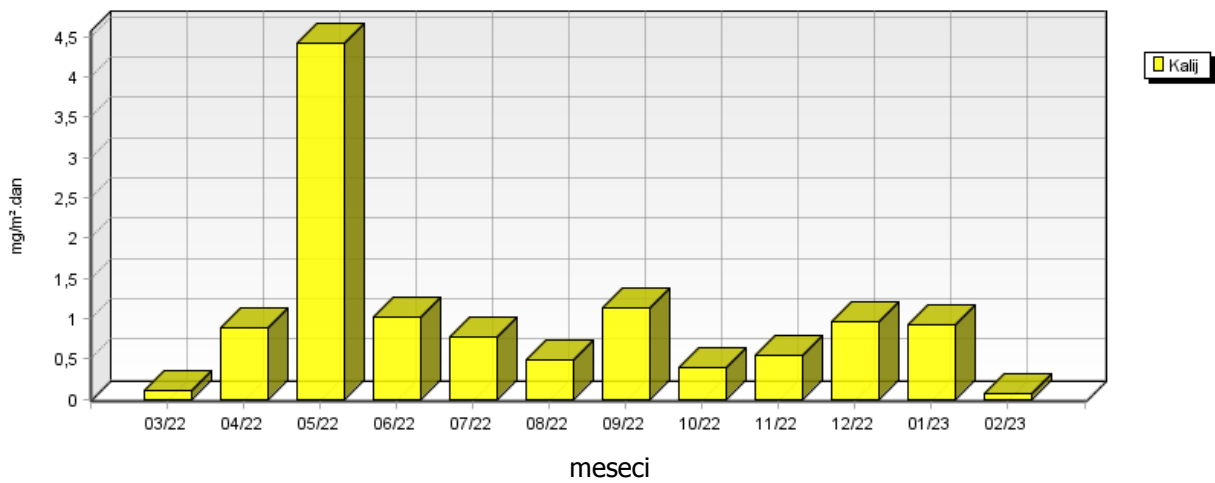
Šoštanj KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Šoštanj NATRIJ V PADAVINAH



Šoštanj KALIJ V PADAVINAH

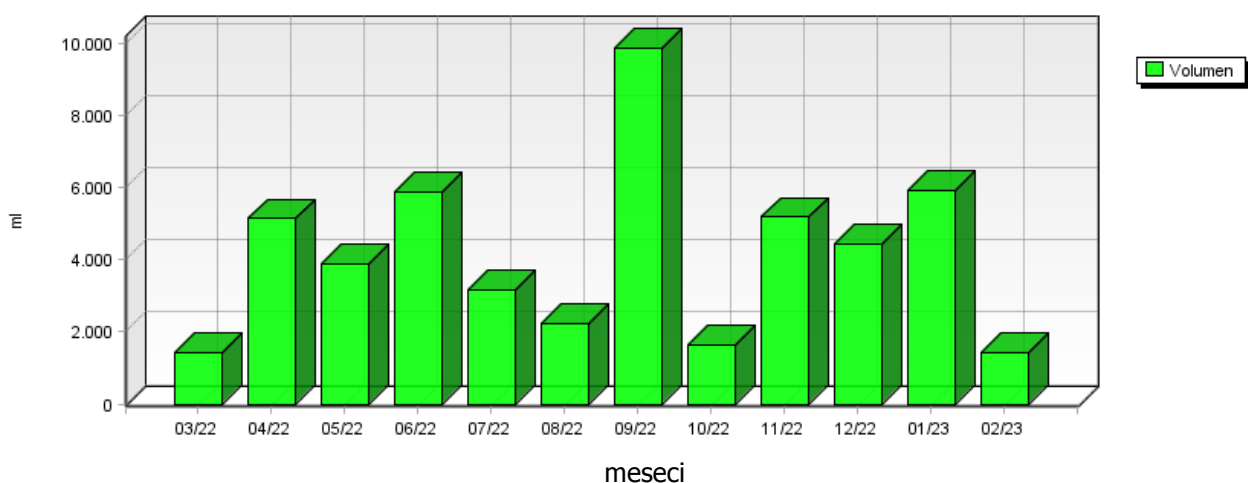


5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

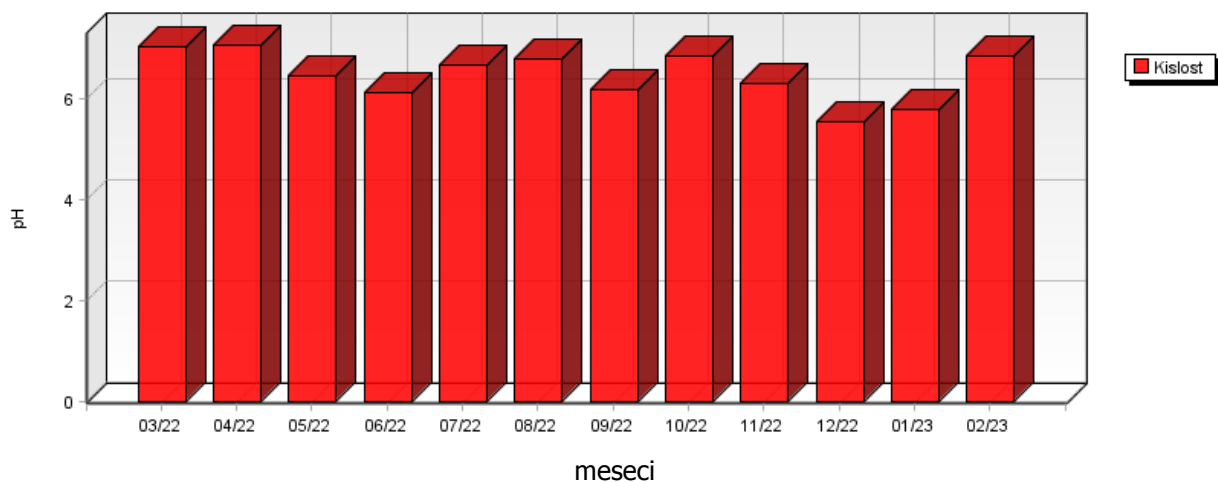
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.03.2022 do 01.03.2023

	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Volumen ml	1420	5160	3880	5880	3180	2240	9880	1650	5190	4420	5930	1420
Kislost pH	7.05	7.09	6.47	6.14	6.69	6.79	6.19	6.87	6.32	5.55	5.79	6.86
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	21.70	18.60	27.40	15.60	19.90	19.00	6.60	24.10	8.10	6.80	14.90	23.70

**Topolšica
VOLUMEN PADAVIN**

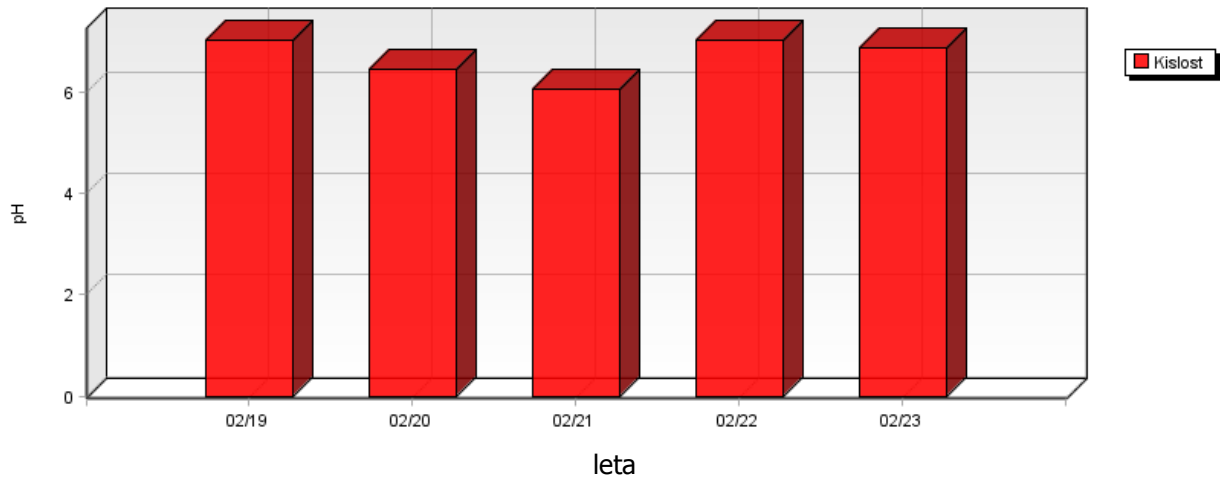


**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

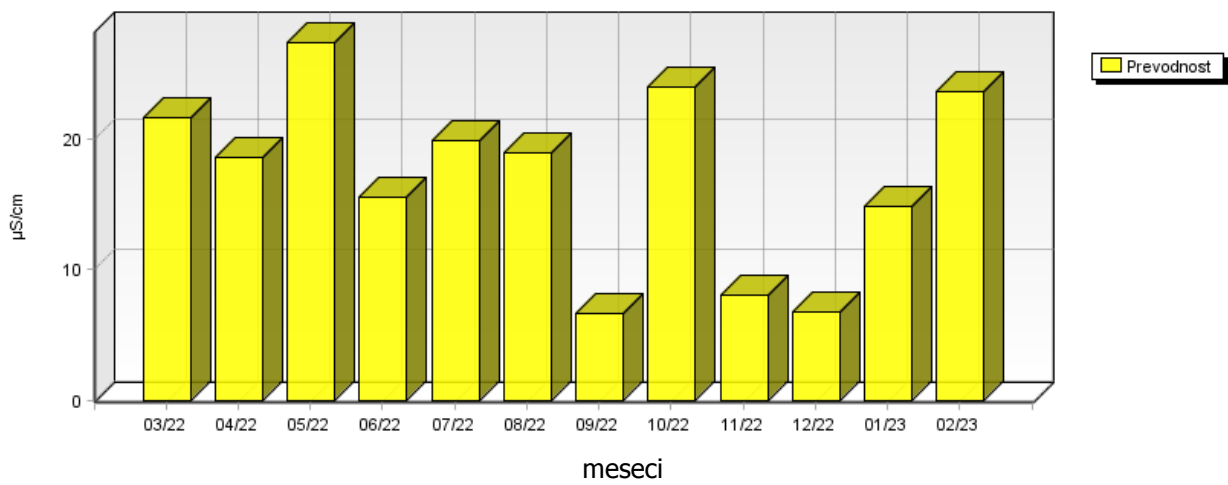


	02/19	02/20	02/21	02/22	02/23
Kislost pH	7.01	6.44	6.05	7.04	6.86

Topolšica KISLOST PDAVIN

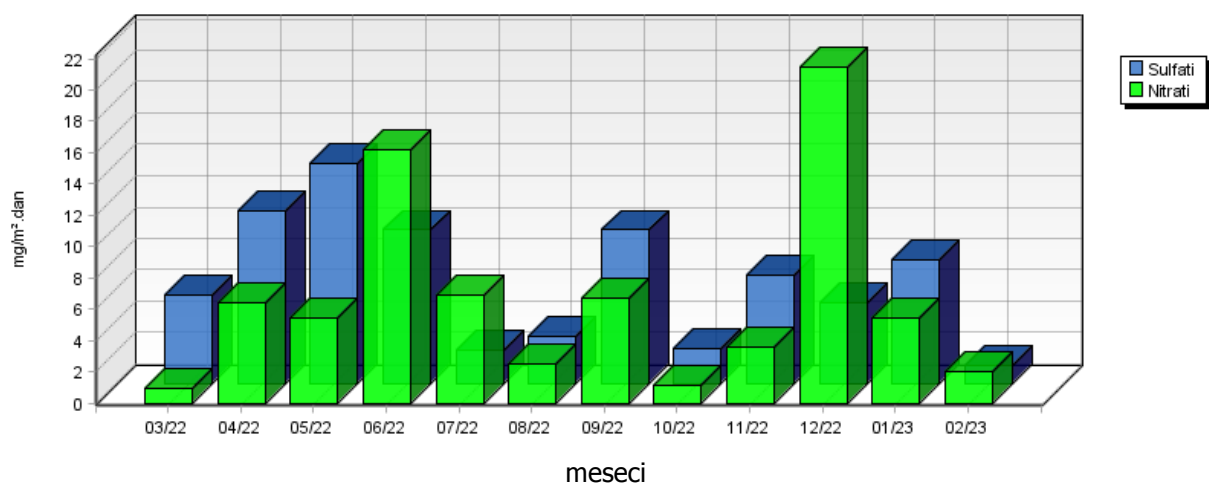


Topolšica PREVODNOST PDAVIN

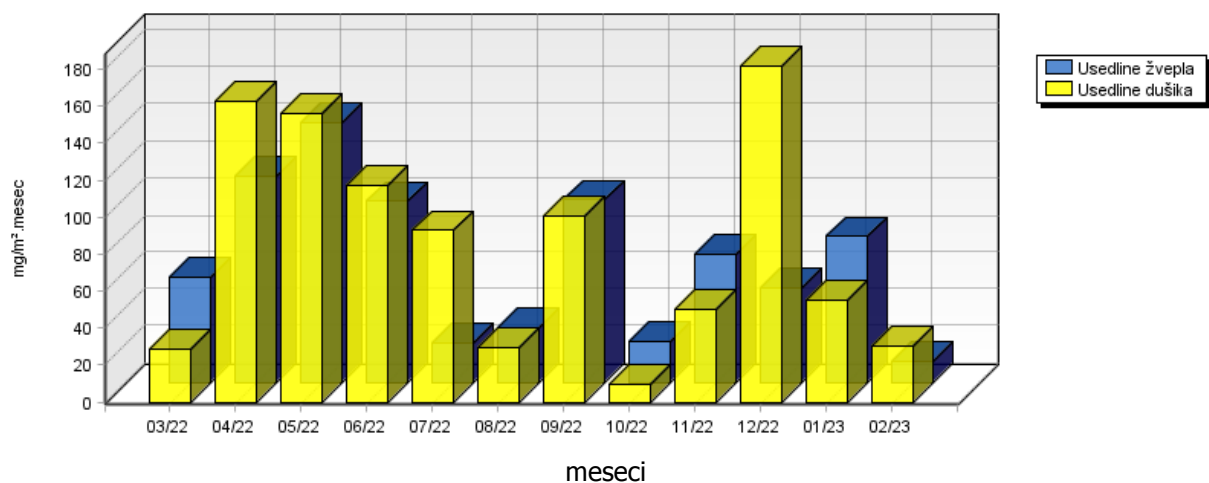


	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Nitrati mg/m ² .dan	0.96	6.45	5.40	16.21	6.87	2.48	6.71	1.12	3.52	21.52	5.40	1.96
Sulfati mg/m ² .dan	5.65	11.11	14.07	9.78	2.12	2.98	9.86	2.20	6.91	5.13	7.89	1.09
Usedline dušika mg/m ² .mesec	28.36	163.04	156.47	117.27	93.38	29.22	100.24	9.68	50.19	182.20	55.35	30.59
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	56.51	111.08	140.70	97.83	21.16	29.81	98.62	21.96	69.08	51.33	78.93	10.90

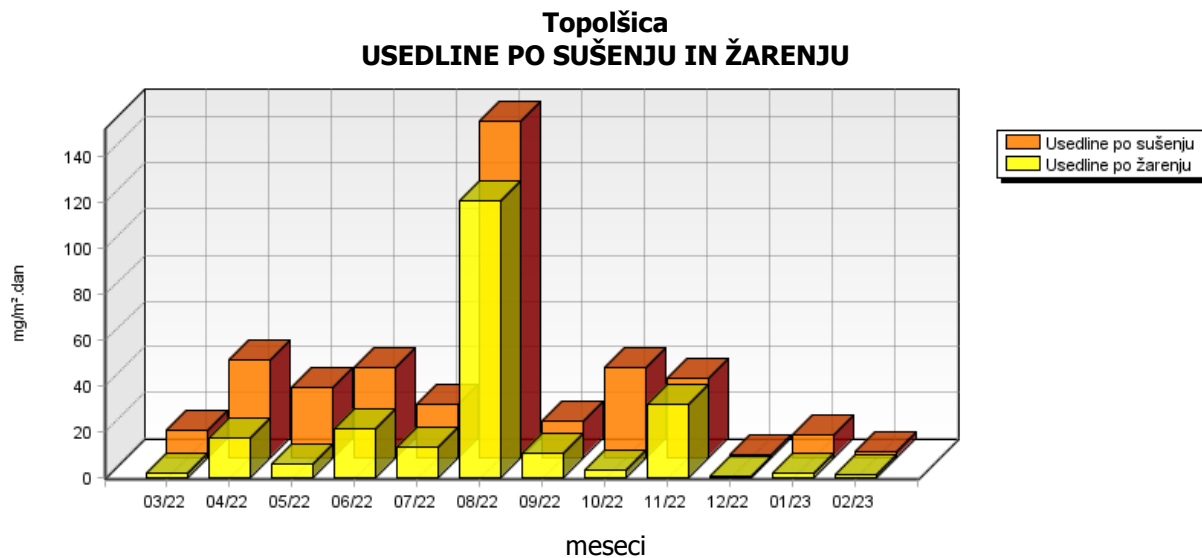
Topolšica SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Topolšica USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

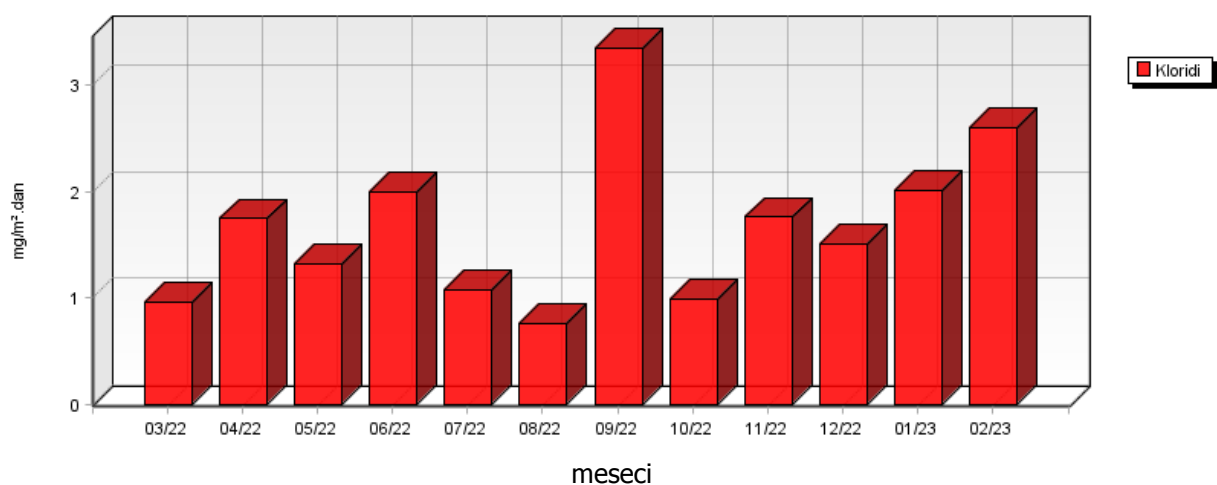


	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	11.95	42.58	30.10	39.00	23.13	146.85	15.77	38.88	34.14	1.04	9.38	2.01
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	1.70	16.75	5.49	20.79	13.13	120.41	10.40	3.32	31.96	0.54	1.68	1.32

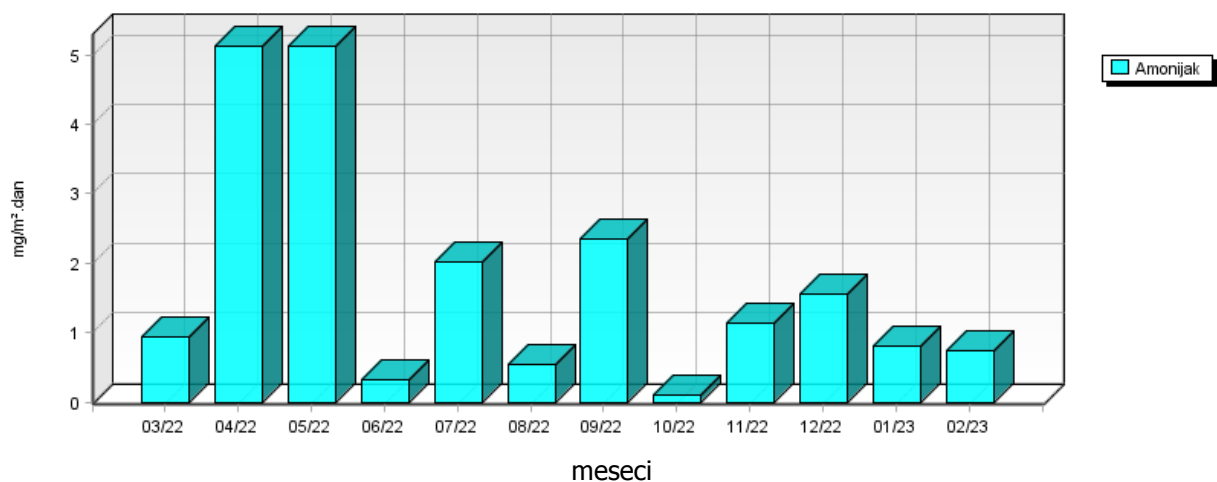


	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Kloridi mg/m ² .dan	0.96	1.75	1.32	2.00	1.08	0.76	3.35	0.99	1.76	1.50	2.01	2.59
Amonijak mg/m ² .dan	0.94	5.12	5.14	0.32	2.01	0.53	2.35	0.09	1.13	1.56	0.81	0.74
Kalcij mg/m ² .dan	0.34	1.25	0.75	0.86	0.26	0.12	1.05	0.24	0.75	0.86	1.15	0.21
Magnezij mg/m ² .dan	0.08	0.76	0.23	0.26	0.05	0.15	2.13	0.05	0.46	0.26	0.35	0.13
Natrij mg/m ² .dan	0.54	1.26	0.69	0.44	0.25	0.38	1.01	0.09	2.47	0.96	1.17	0.30
Kalij mg/m ² .dan	0.16	1.37	7.32	1.27	0.33	0.26	0.87	0.11	1.09	0.36	0.60	0.13

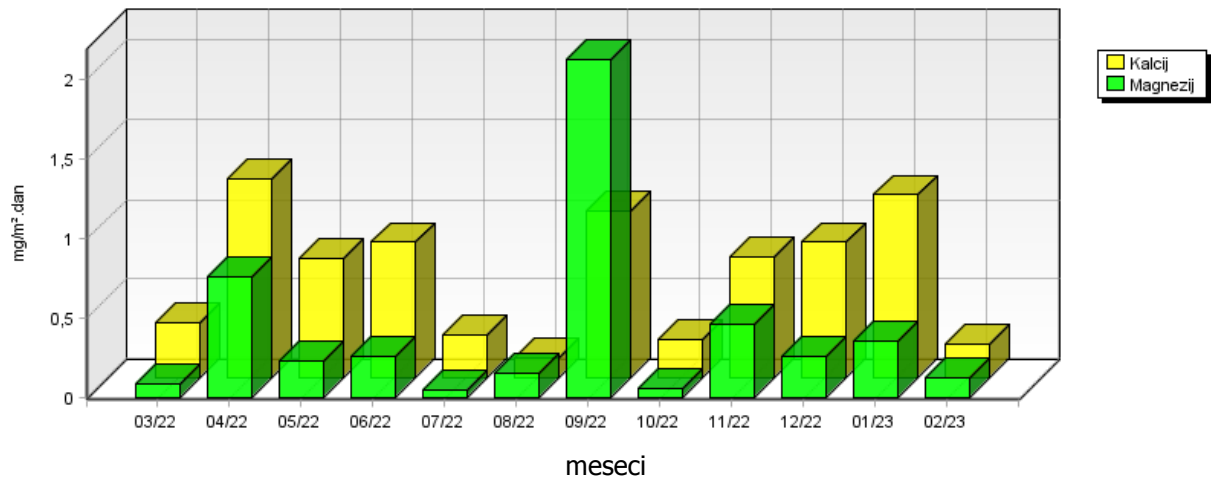
**Topolšica
KLORIDI V PDAVINAH**



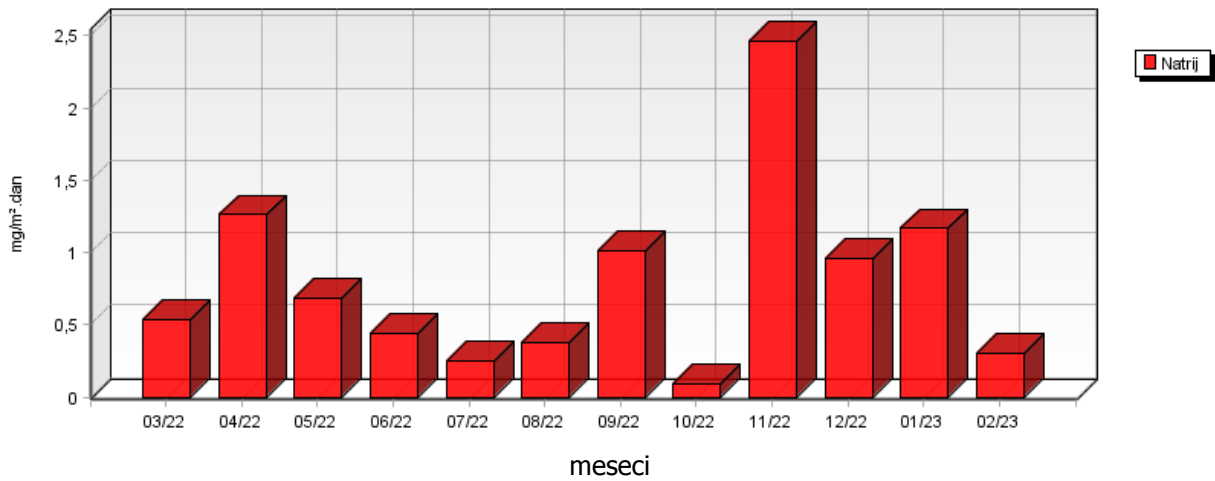
**Topolšica
AMONIYAK V PDAVINAH**



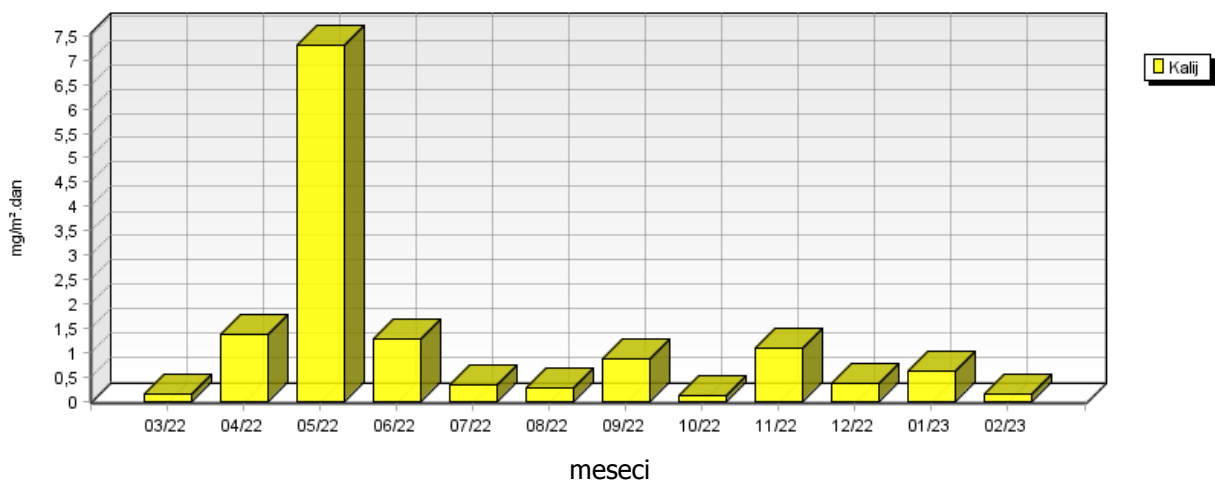
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH



Topolšica
KALIJ V PADAVINAH

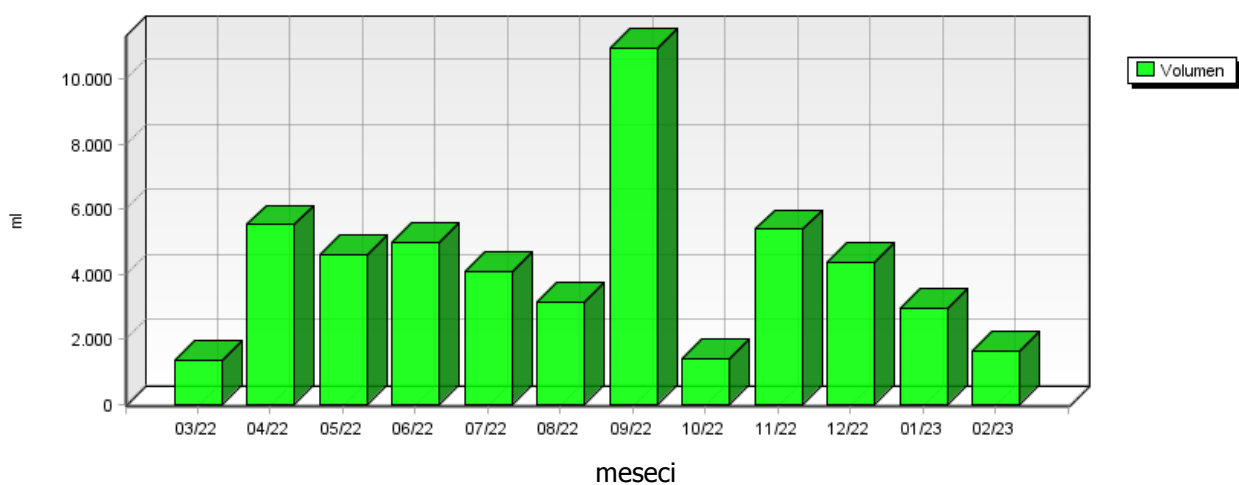


5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

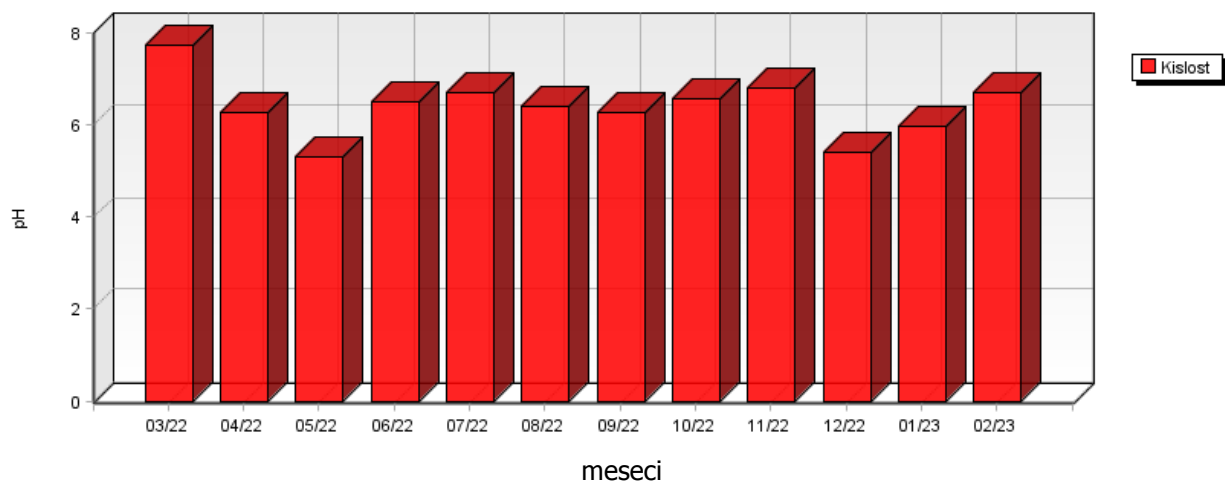
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.03.2022 do 01.03.2023

	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Volumen ml	1330	5520	4610	4990	4090	3150	10980	1390	5400	4360	2960	1610
Kislost pH	7.75	6.27	5.30	6.50	6.70	6.39	6.28	6.56	6.79	5.42	5.98	6.71
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	24.50	17.40	21.00	14.60	15.60	14.50	5.50	12.70	12.10	7.90	7.60	15.90

**Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN**

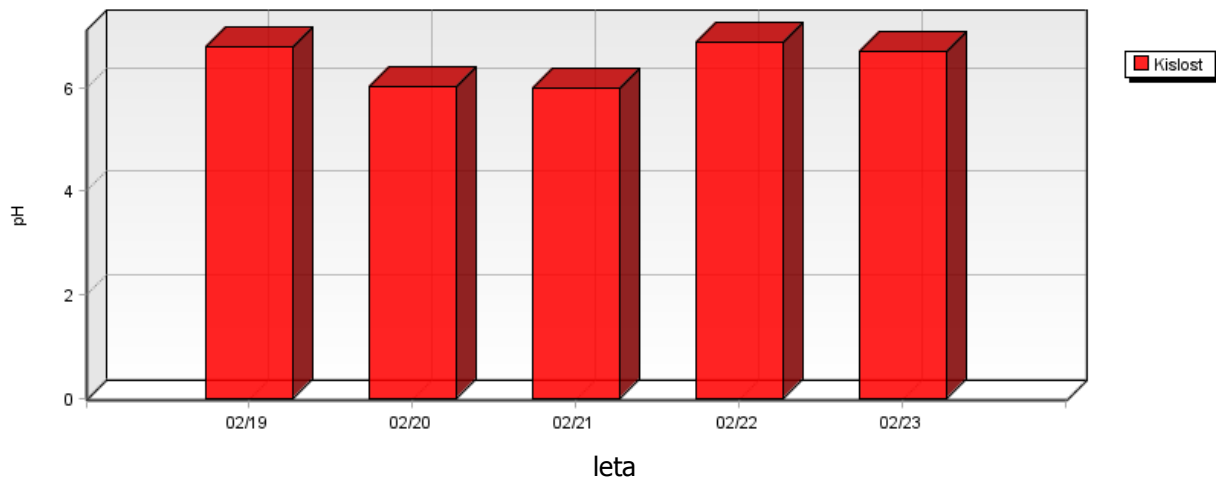


**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

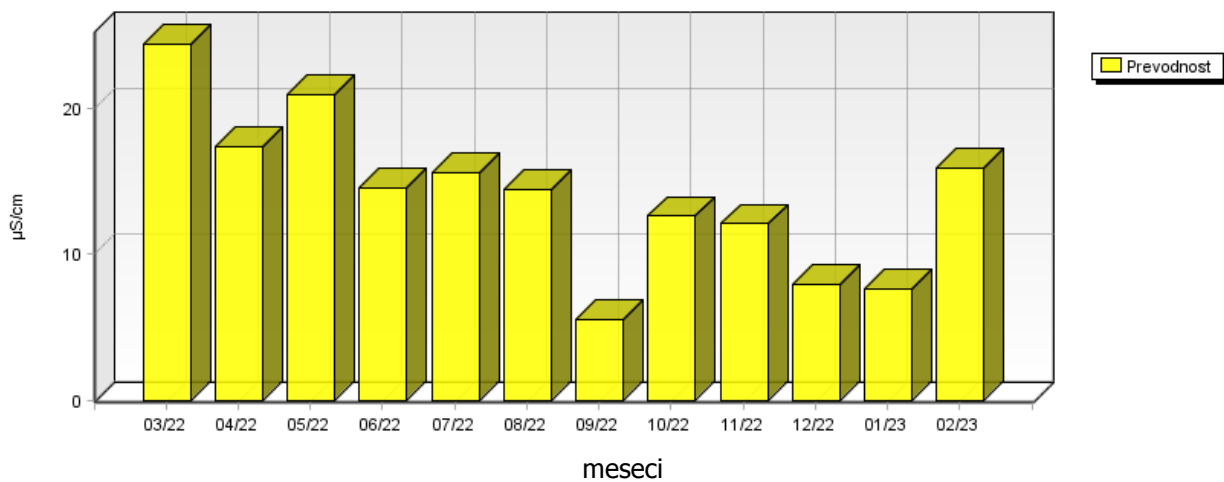


	02/19	02/20	02/21	02/22	02/23
Kislost pH	6.78	6.01	6.00	6.89	6.71

Zavodnje KISLOST P ADAVIN

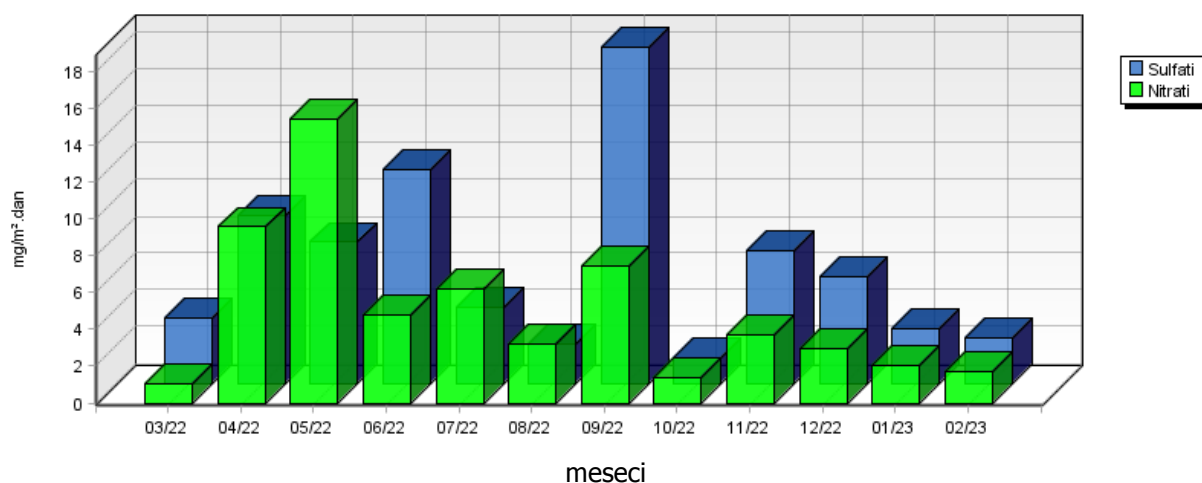


Zavodnje PREVODNOST P ADAVIN

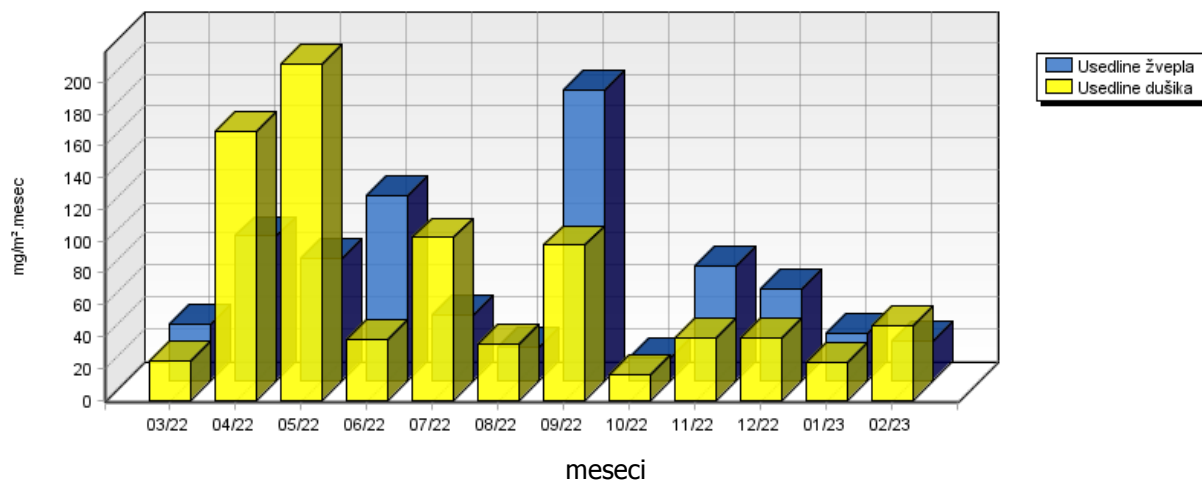


	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Nitrati mg/m ² .dan	1.05	9.56	15.43	4.74	6.19	3.19	7.46	1.34	3.67	2.96	2.01	1.68
Sulfati mg/m ² .dan	3.52	9.15	7.67	11.62	4.08	2.10	18.27	1.39	7.19	5.77	2.95	2.47
Usedline dušika mg/m ² .meseč	24.80	168.83	211.92	38.46	102.23	35.57	97.48	15.69	39.39	39.40	23.47	47.12
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	35.22	91.46	76.70	116.23	40.83	20.96	182.68	13.88	71.87	57.73	29.55	24.71

Zavodnje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

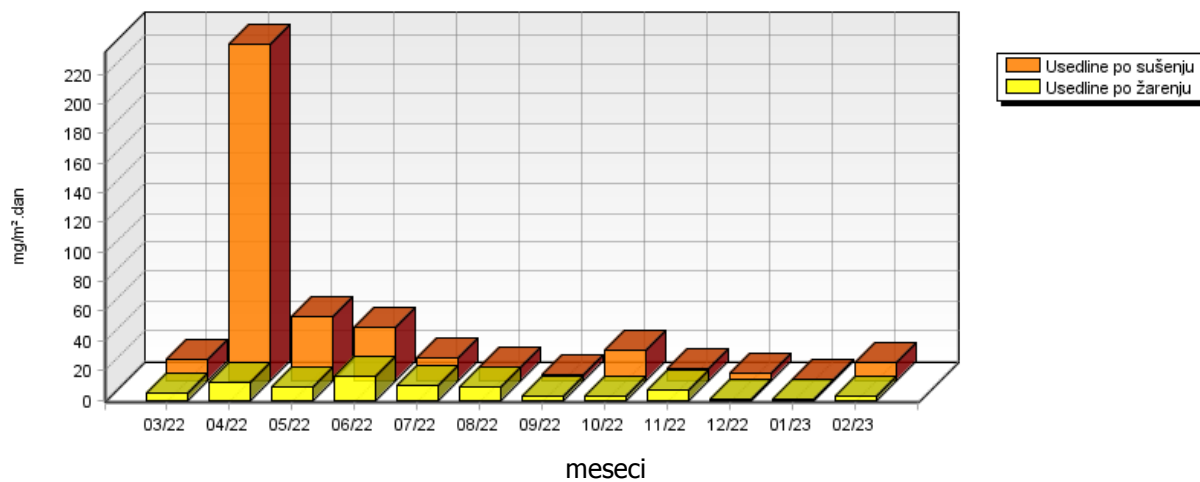


Zavodnje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



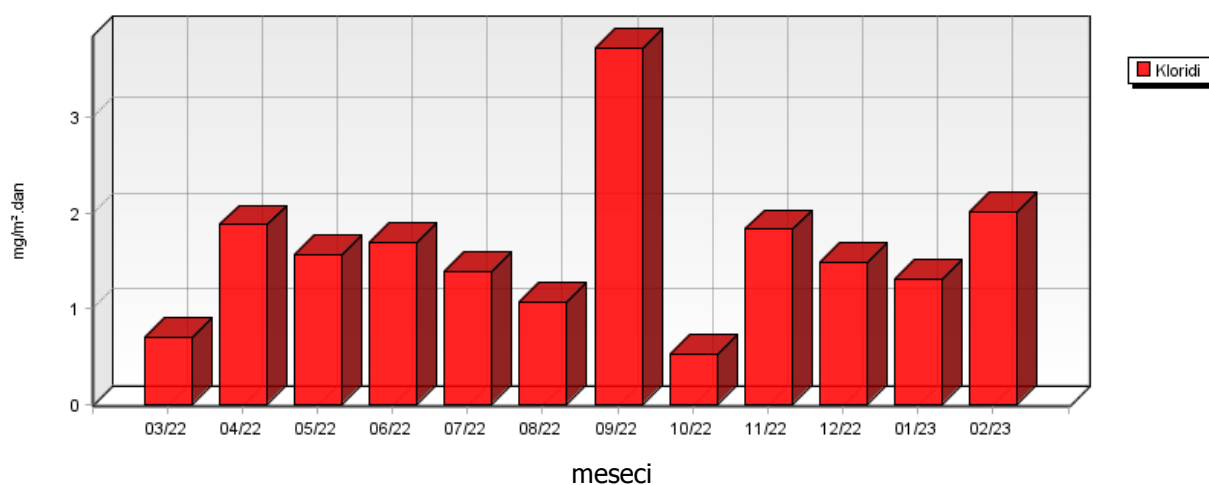
	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	14.33	227.42	43.32	35.81	14.91	9.05	3.35	20.51	8.09	4.48	0.76	12.36
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	5.00	12.30	8.96	16.15	9.34	8.70	2.54	2.76	7.18	0.86	0.22	2.08

Zavodnje USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

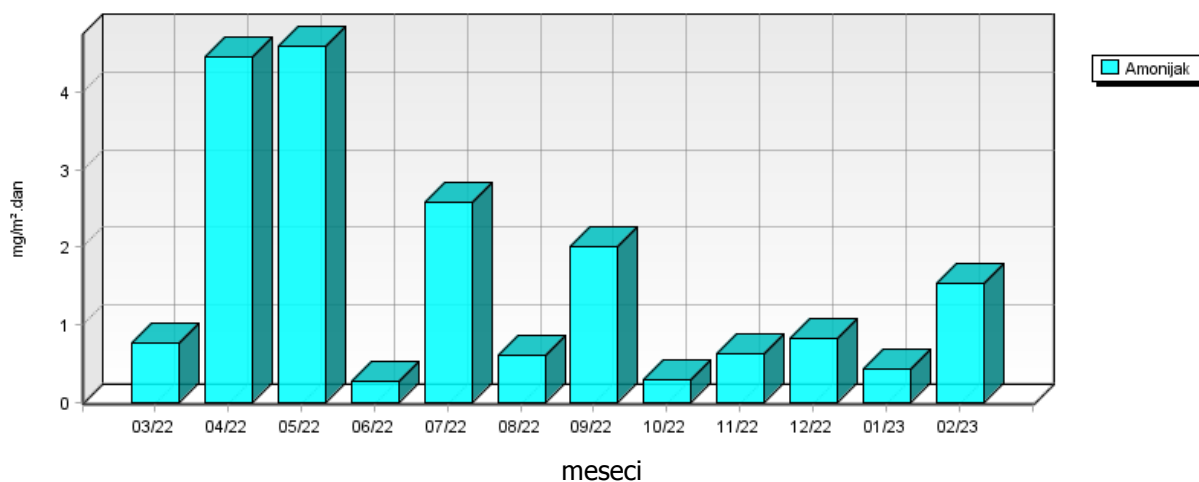


	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Kloridi mg/m ² .dan	0.70	1.87	1.57	1.69	1.39	1.07	3.73	0.52	1.83	1.48	1.31	2.01
Amonijak mg/m ² .dan	0.76	4.46	4.60	0.27	2.58	0.60	2.01	0.28	0.62	0.83	0.42	1.53
Kalcij mg/m ² .dan	0.32	0.80	0.67	0.73	0.34	0.21	1.17	0.20	0.79	0.42	0.57	0.16
Magnezij mg/m ² .dan	0.16	0.81	0.27	0.29	0.06	0.03	0.74	0.04	0.32	0.26	0.17	0.09
Natrij mg/m ² .dan	0.23	1.12	0.88	0.25	0.20	0.71	0.37	0.05	1.91	0.83	0.54	0.43
Kalij mg/m ² .dan	0.09	0.79	6.39	1.30	1.00	0.39	1.94	0.13	0.81	0.27	0.42	0.10

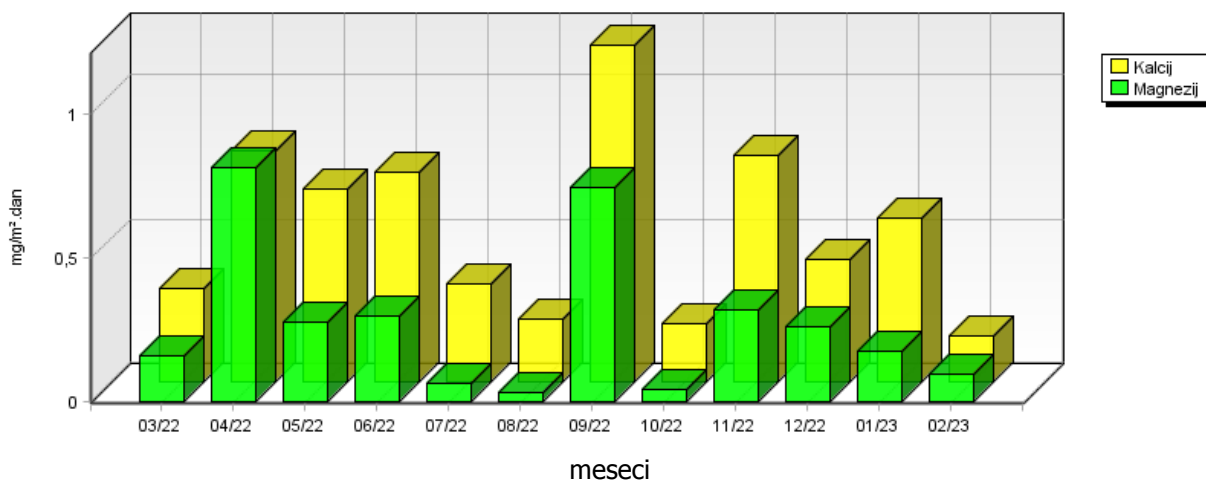
Zavodnje KLORIDI V PDAVINAH



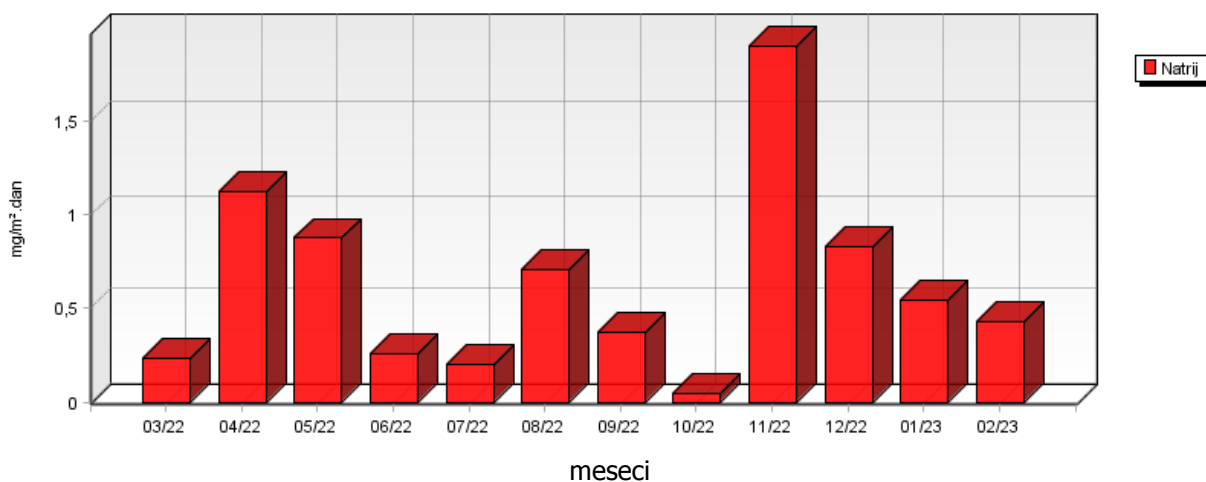
Zavodnje AMONIYAK V PDAVINAH



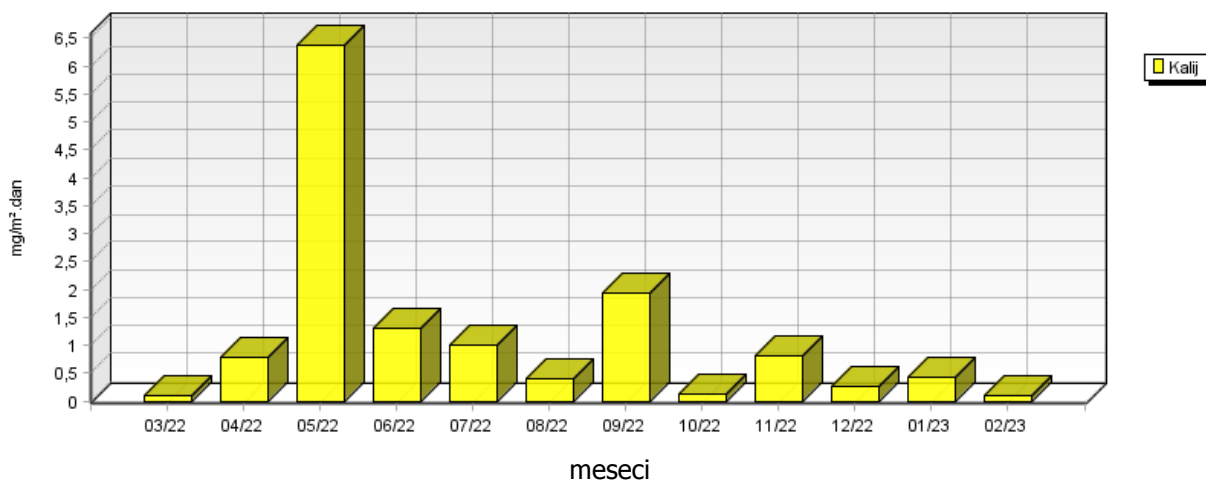
Zavodnje KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Zavodnje NATRIJ V PADAVINAH



Zavodnje KALIJ V PADAVINAH

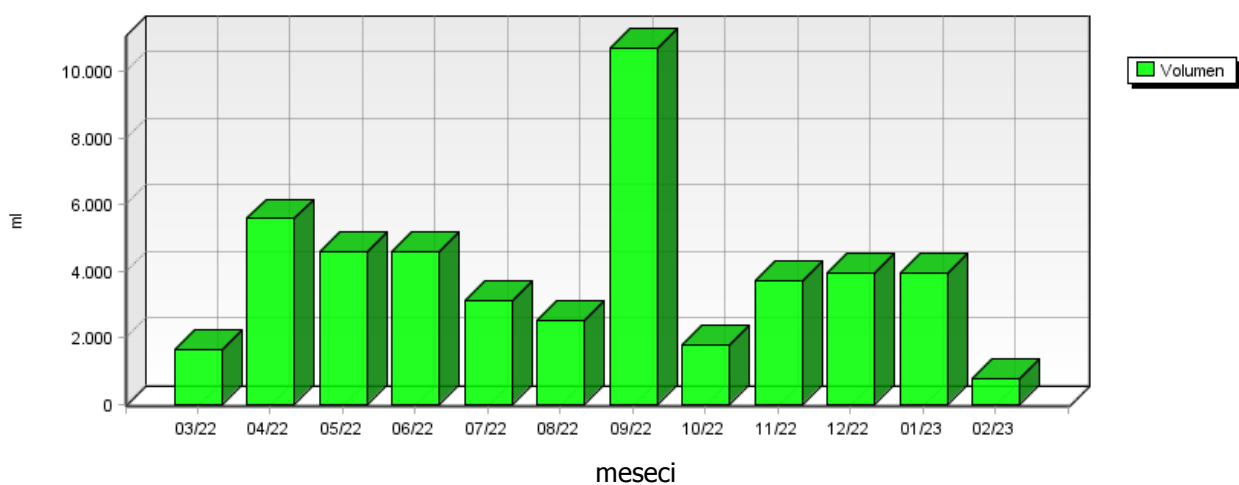


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

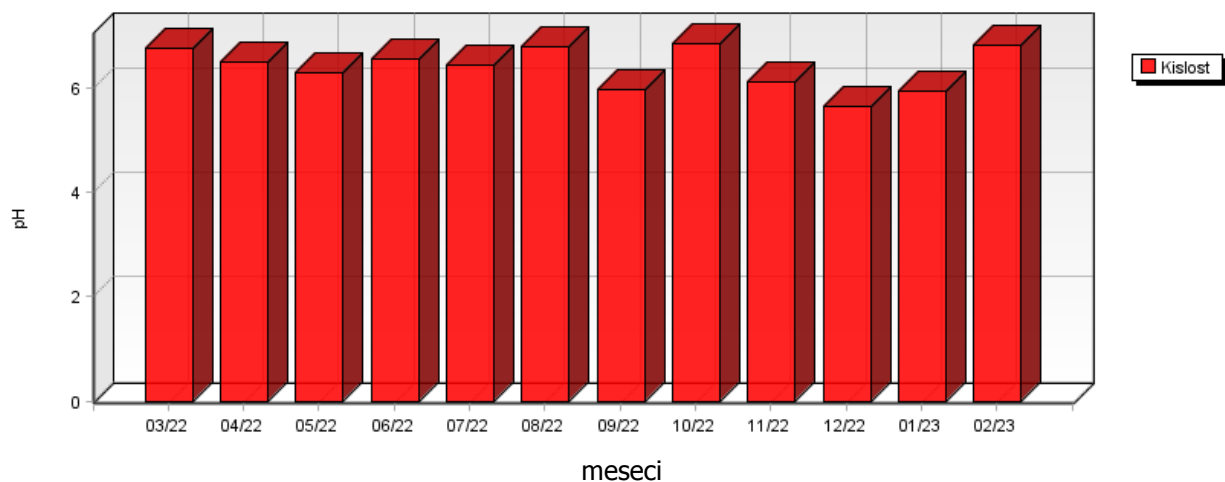
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.03.2022 do 01.03.2023

	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Volumen ml	1650	5590	4580	4560	3100	2530	10720	1770	3700	3950	3940	740
Kislost pH	6.79	6.50	6.32	6.57	6.44	6.80	5.98	6.85	6.13	5.65	5.95	6.84
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	17.40	18.00	28.00	14.20	16.30	17.60	4.80	21.90	15.80	7.40	9.00	22.30

**Graška gora
VOLUMEN PADAVIN**

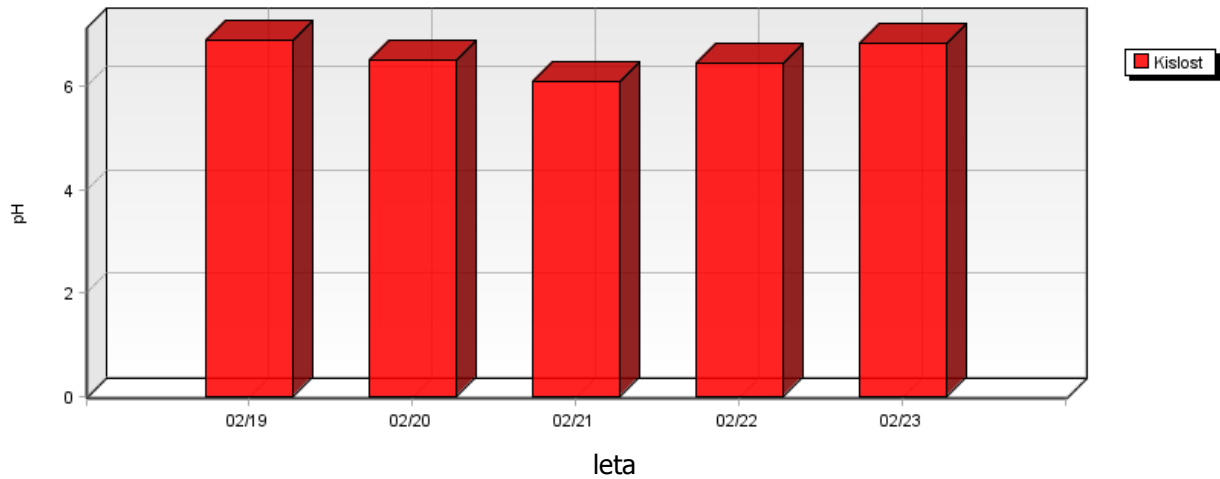


**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

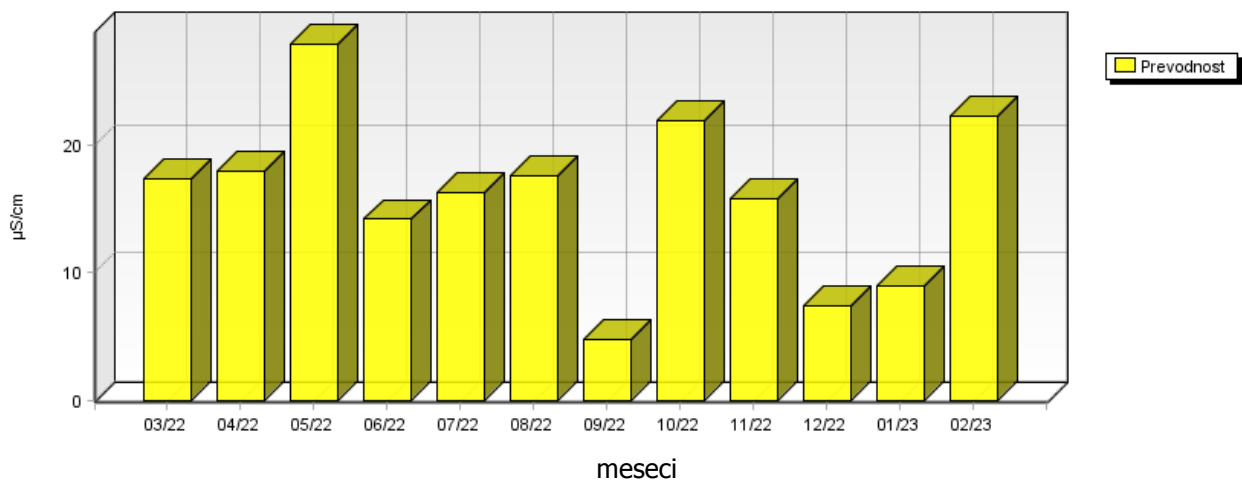


	02/19	02/20	02/21	02/22	02/23
Kislost pH	6.91	6.50	6.09	6.45	6.84

Graška gora KISLOST P ADAVIN

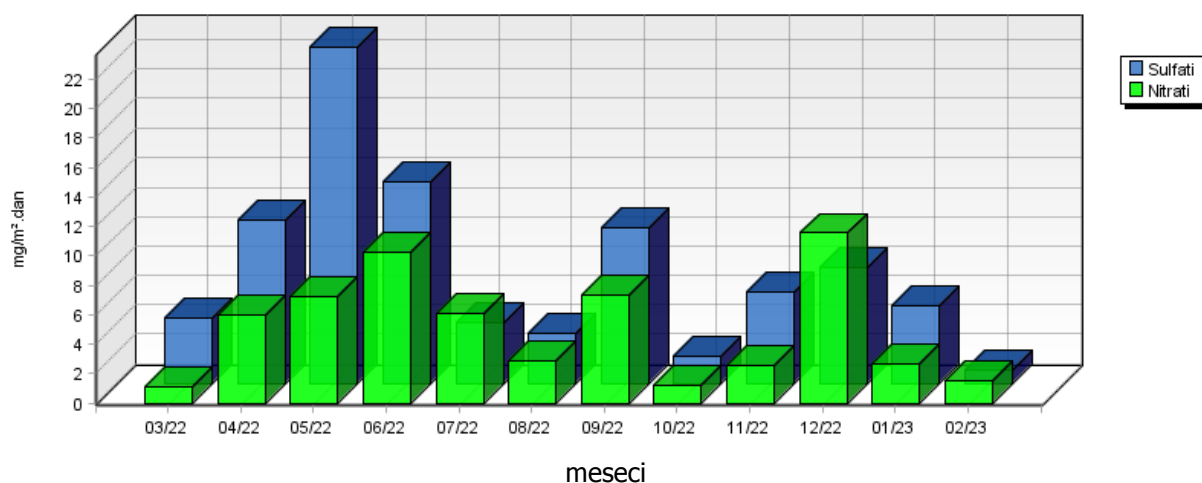


Graška gora PREVODNOST P ADAVIN

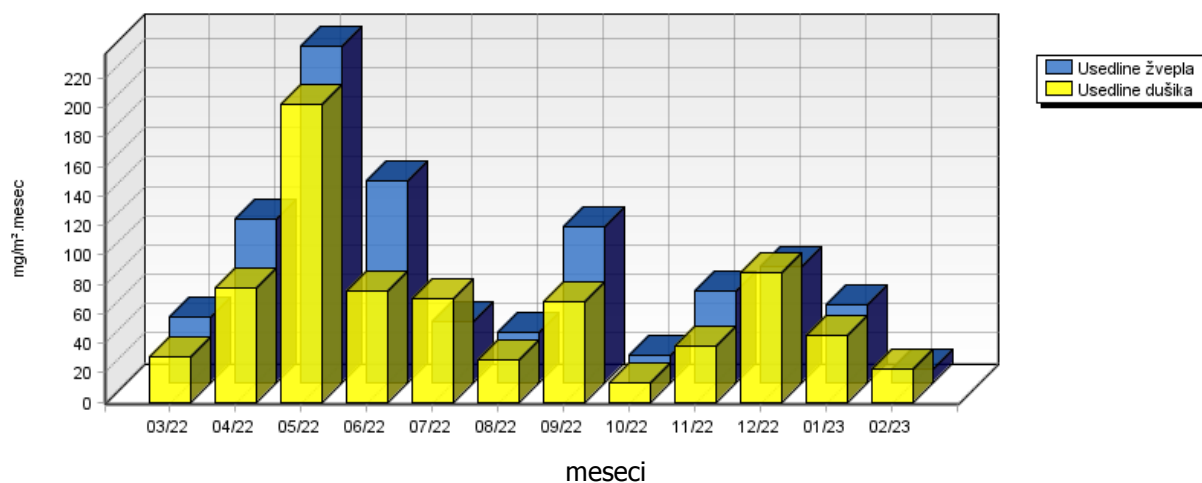


	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Nitrati mg/m ² .dan	1.12	6.00	7.25	10.25	6.06	2.83	7.28	1.20	2.51	11.59	2.68	1.54
Sulfati mg/m ² .dan	4.37	11.12	22.86	13.62	4.13	3.37	10.70	1.77	6.16	7.86	5.24	0.85
Usedline dušika mg/m ² .meseč	30.34	77.83	202.21	75.21	70.05	28.82	68.00	12.63	38.13	87.88	44.97	22.38
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	43.70	111.22	228.59	136.25	41.26	33.67	107.01	17.67	61.56	78.59	52.44	8.49

Graška gora SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

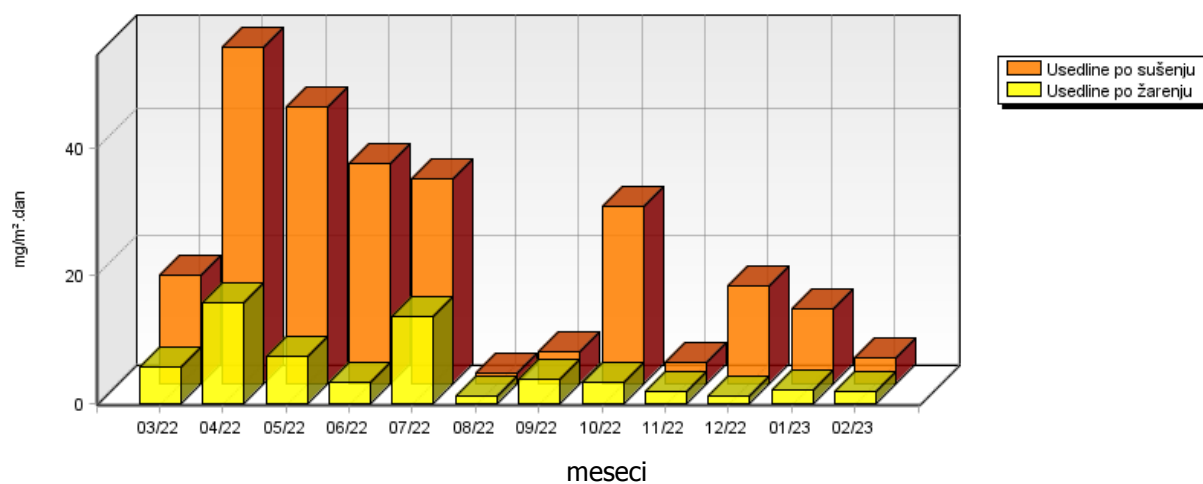


Graška gora USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



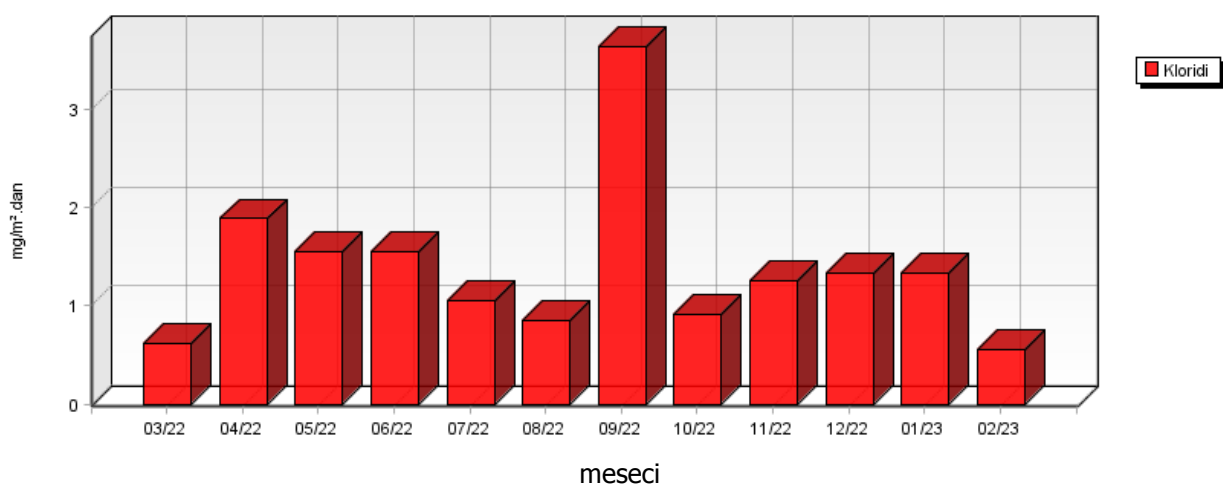
	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	17.01	53.00	43.39	34.69	32.06	1.54	5.02	27.95	3.26	15.25	11.71	3.97
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	5.66	15.70	7.42	3.27	13.70	1.13	3.76	3.31	1.85	1.12	1.96	1.87

**Graška gora
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

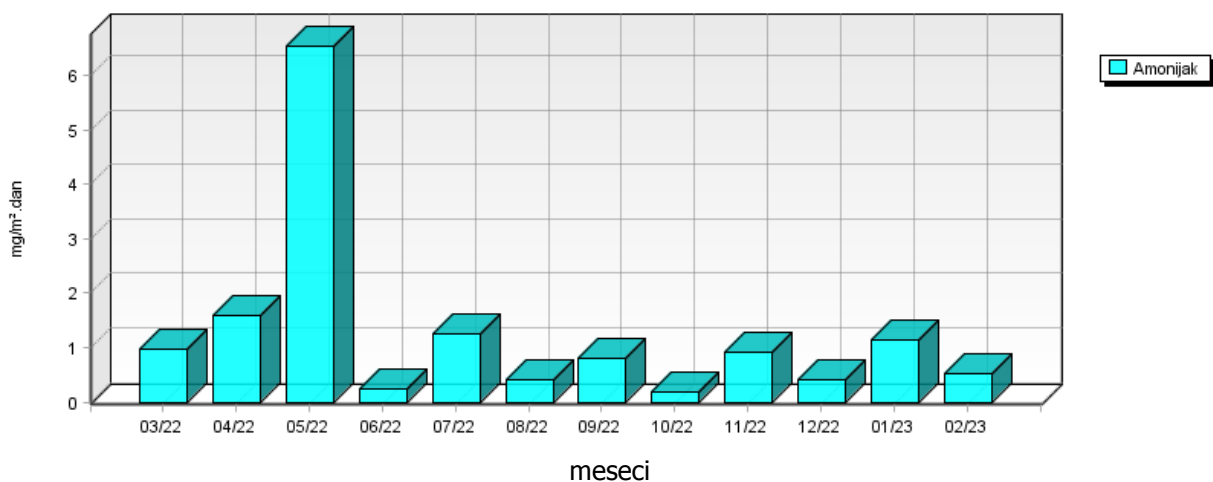


	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Kloridi mg/m ² .dan	0.62	1.90	1.56	1.55	1.05	0.86	3.64	0.91	1.26	1.34	1.34	0.55
Amonijak mg/m ² .dan	0.97	1.59	6.56	0.25	1.24	0.41	0.80	0.19	0.90	0.40	1.15	0.51
Kalcij mg/m ² .dan	0.32	0.54	0.67	0.66	0.33	0.13	1.14	0.26	0.72	0.57	0.76	0.07
Magnezij mg/m ² .dan	0.15	0.66	0.27	0.27	0.05	0.08	1.07	0.21	0.11	0.23	0.12	0.09
Natrij mg/m ² .dan	0.62	1.25	0.68	0.33	0.20	0.46	1.24	0.08	1.06	1.13	0.80	0.14
Kalij mg/m ² .dan	0.22	140.45	18.88	0.80	0.39	0.24	1.75	0.44	0.43	0.32	0.32	0.07

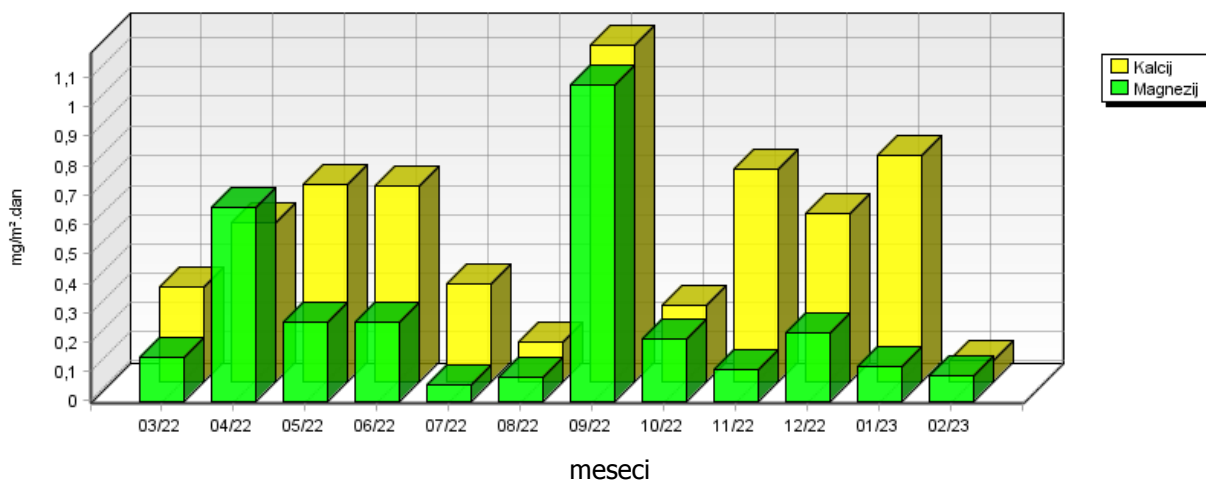
Graška gora KLORIDI V PDAVINAH



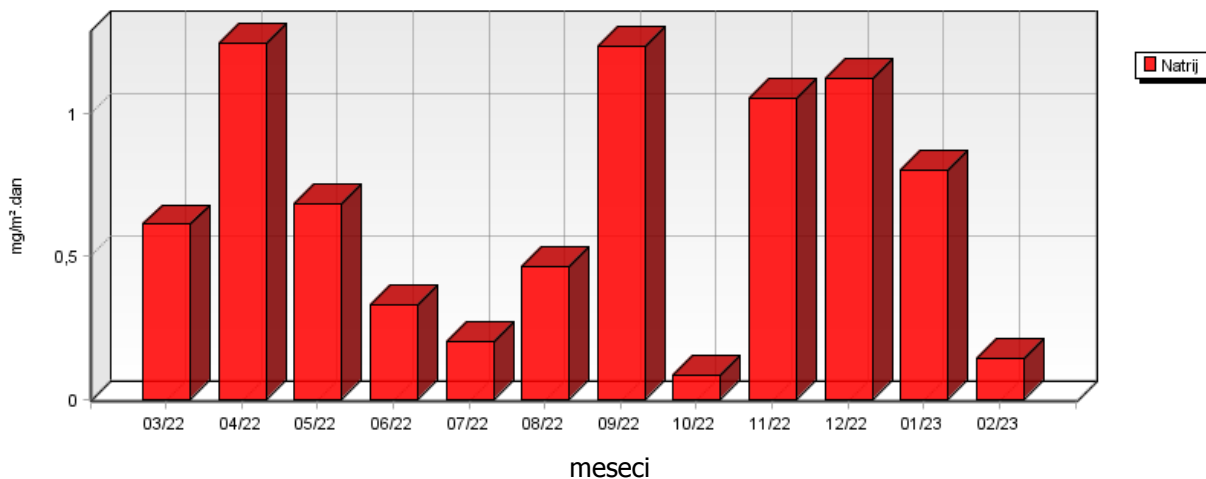
Graška gora AMONIYAK V PDAVINAH



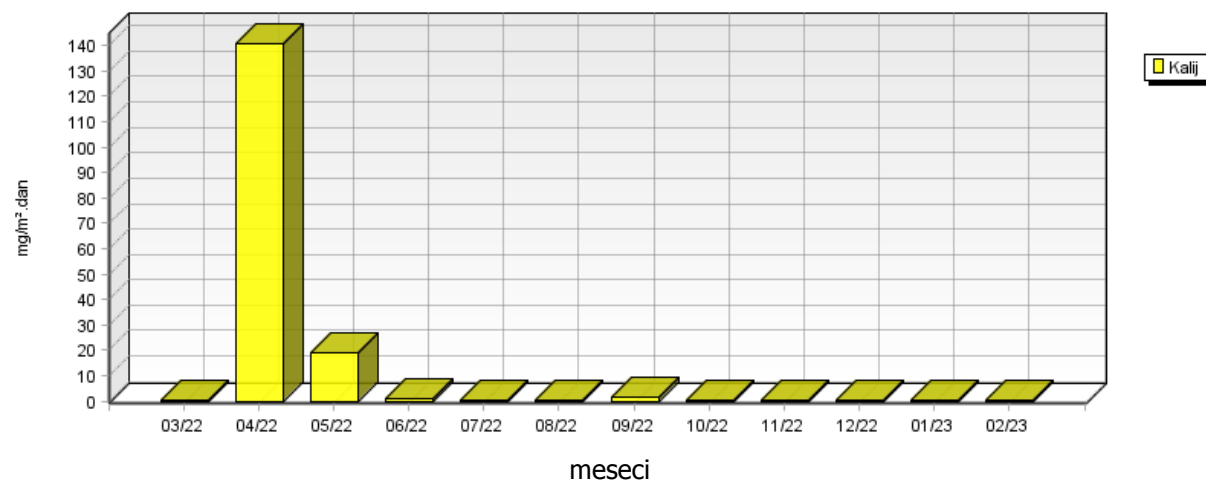
**Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH**



**Graška gora
KALIJ V PADAVINAH**

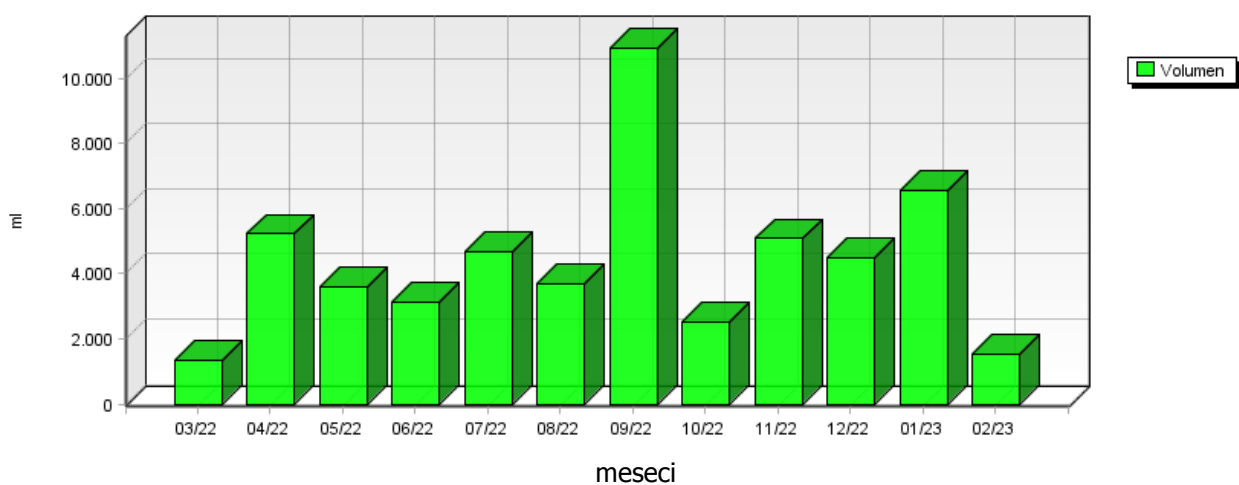


5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

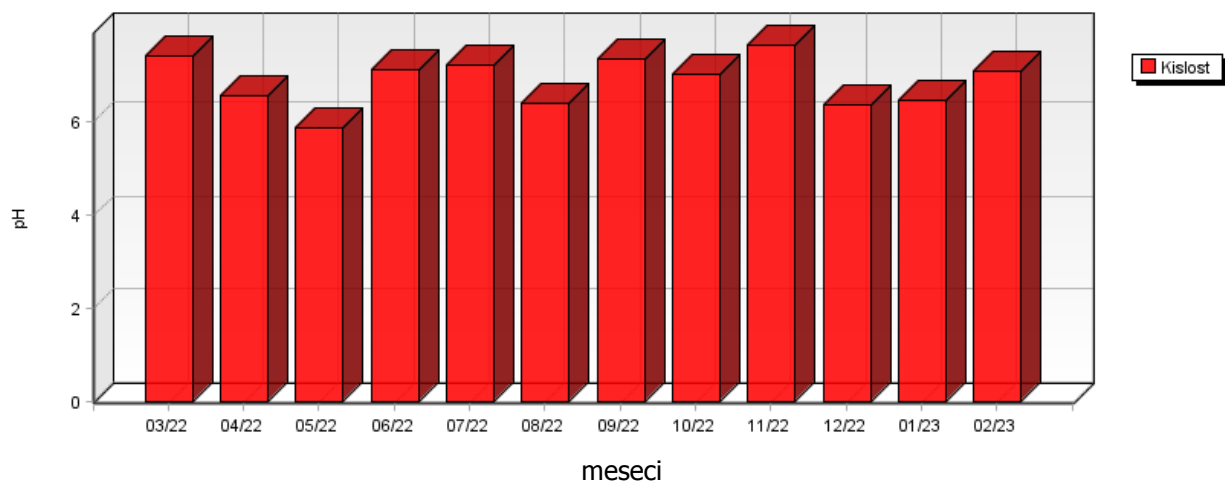
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.03.2022 do 01.03.2023

	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Volumen ml	1350	5250	3590	3140	4690	3690	10950	2510	5120	4480	6540	1510
Kislost pH	7.41	6.56	5.85	7.12	7.21	6.40	7.33	7.02	7.65	6.34	6.44	7.06
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	28.30	24.90	21.90	23.50	37.80	14.40	16.10	21.30	32.80	9.90	7.40	32.90

**Velenje
VOLUMEN PADAVIN**

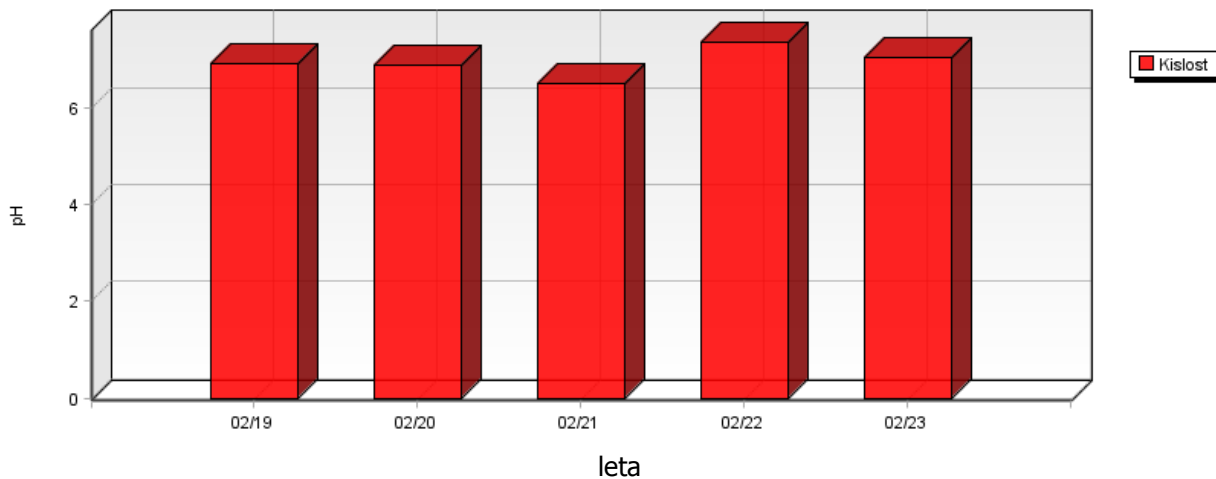


**Velenje
KISLOST PADAVIN**

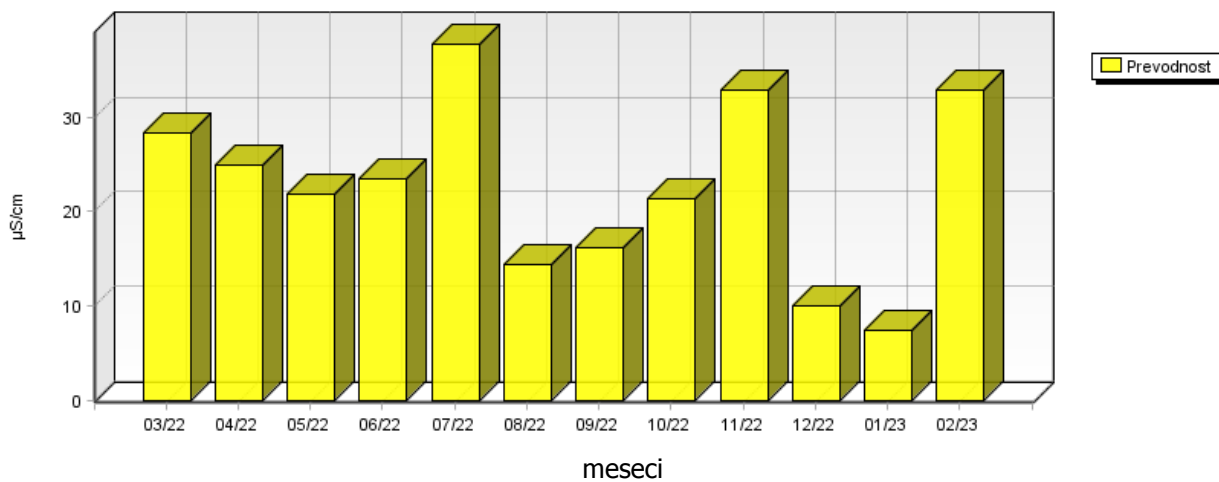


	02/19	02/20	02/21	02/22	02/23
Kislost pH	6.94	6.91	6.51	7.39	7.06

**Velenje
KISLOST P ADAVIN**

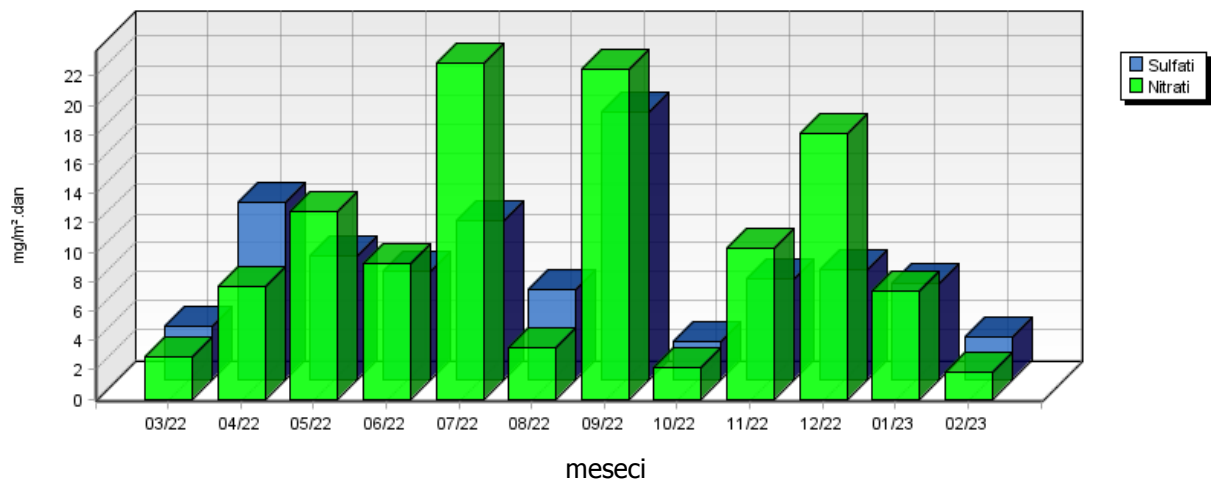


**Velenje
PREVODNOST P ADAVIN**

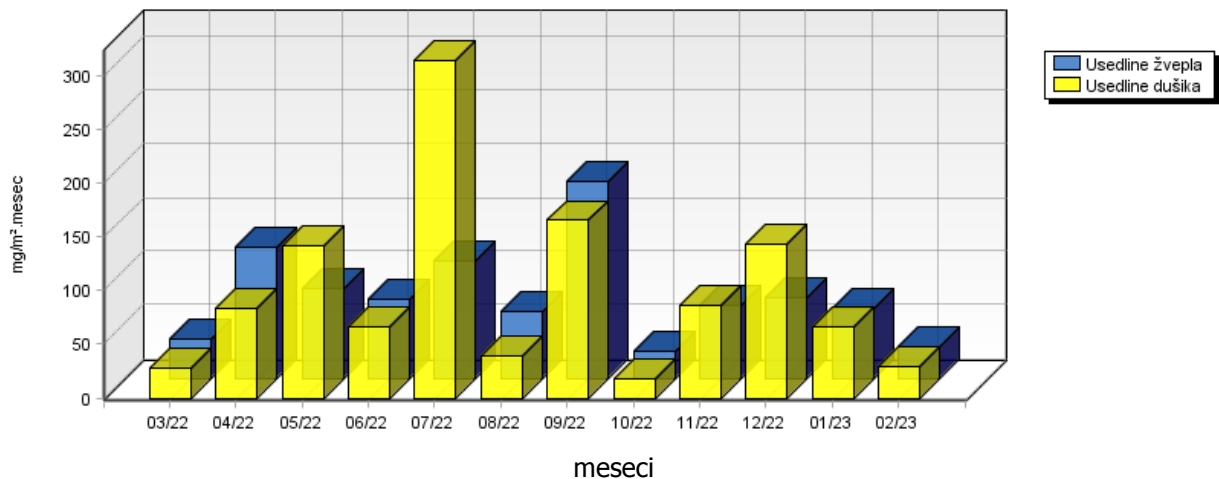


	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Nitrati mg/m ² .dan	2.92	7.66	12.80	9.23	22.93	3.53	22.46	2.13	10.22	18.07	7.37	1.84
Sulfati mg/m ² .dan	3.58	12.19	8.36	7.31	10.92	6.14	18.22	2.51	6.81	7.42	6.53	2.89
Usedline dušika mg/m ² .mesec	27.66	82.70	141.31	66.52	312.88	39.72	166.00	17.61	86.28	143.00	65.48	28.46
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	35.75	121.93	83.62	73.14	109.24	61.39	182.18	25.06	68.15	74.23	65.28	28.92

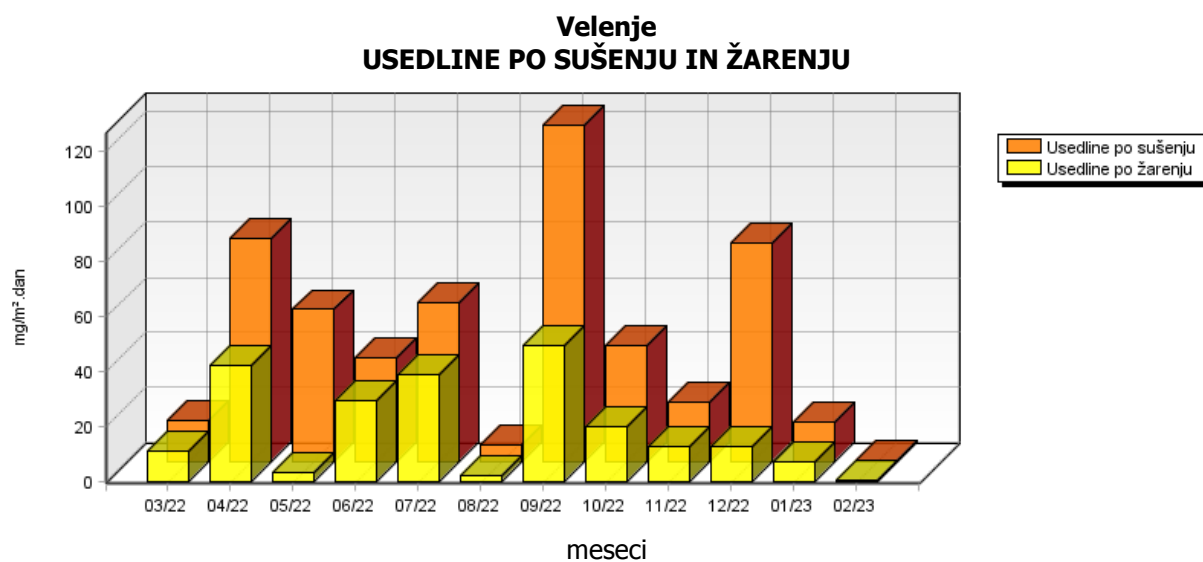
Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

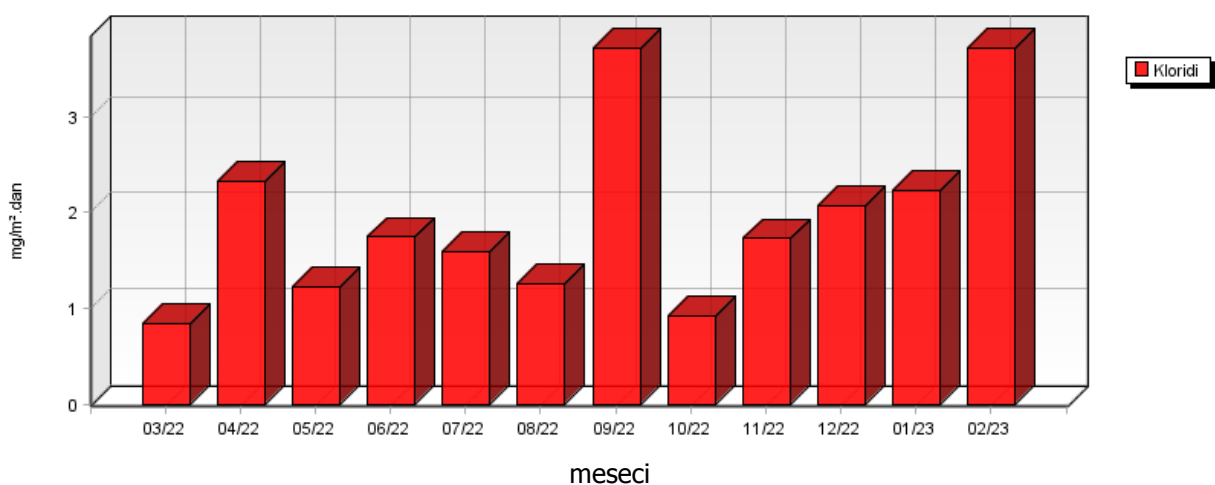


	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	14.57	81.39	55.60	37.46	58.39	5.87	122.72	41.92	21.23	79.63	14.00	0.37
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	11.08	42.01	2.83	29.24	39.00	2.19	49.57	20.00	12.59	12.42	6.76	0.36

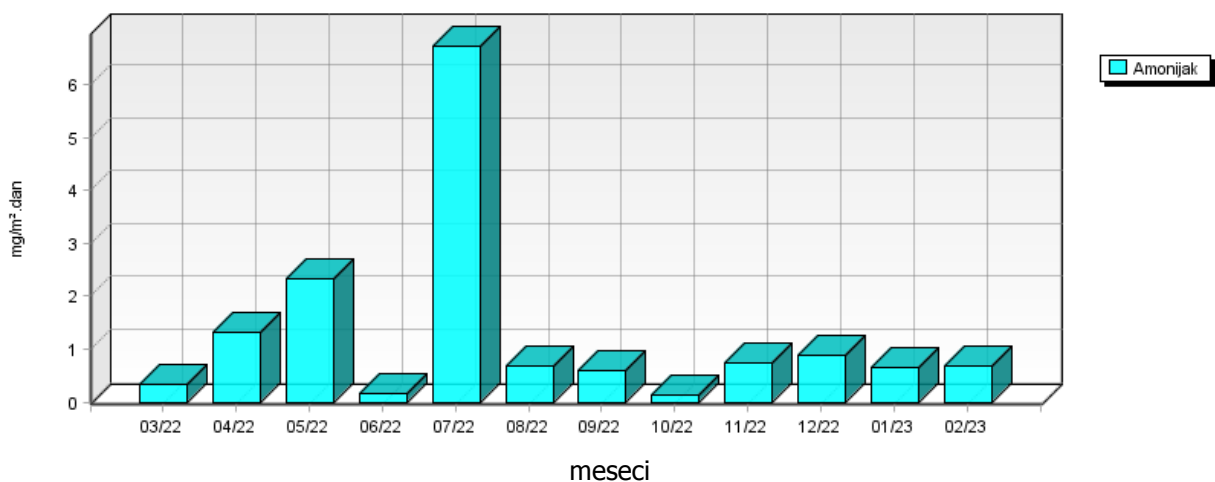


	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Kloridi mg/m ² .dan	0.83	2.32	1.22	1.75	1.59	1.25	3.72	0.92	1.74	2.07	2.22	3.72
Amonijak mg/m ² .dan	0.34	1.32	2.34	0.17	6.75	0.68	0.59	0.14	0.73	0.88	0.67	0.69
Kalcij mg/m ² .dan	0.33	1.02	0.52	0.46	0.50	0.25	1.81	0.37	0.99	0.65	2.54	0.15
Magnezij mg/m ² .dan	0.16	0.62	0.11	0.14	0.39	0.03	1.42	0.15	0.45	0.26	0.58	0.27
Natrij mg/m ² .dan	0.69	1.39	0.37	0.57	0.16	0.40	0.82	0.17	1.15	0.97	1.69	0.42
Kalij mg/m ² .dan	0.16	0.68	5.36	1.53	0.82	0.38	3.79	0.68	0.42	0.27	0.49	0.11

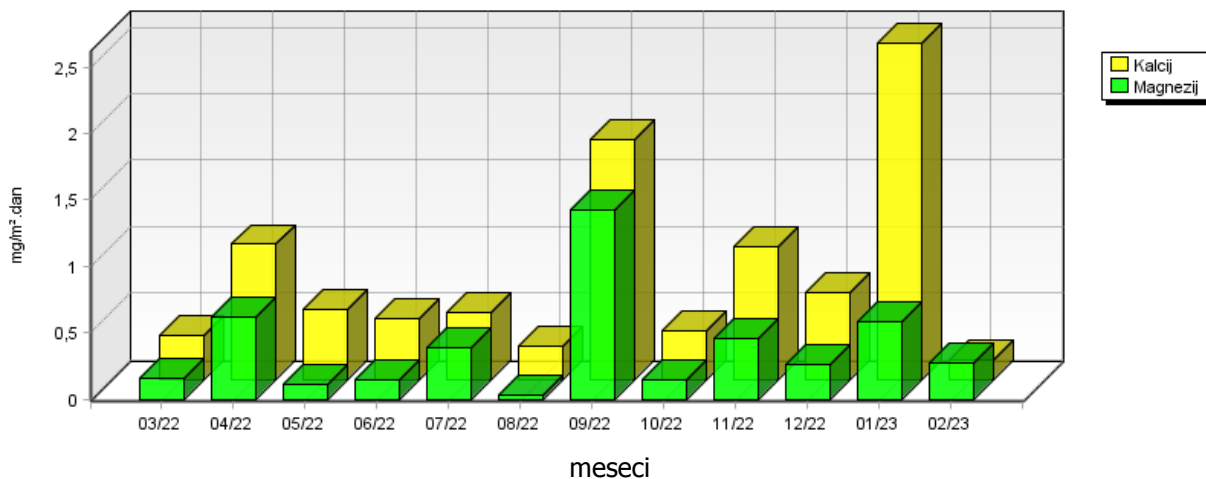
Velenje KLORIDI V PADAVINAH



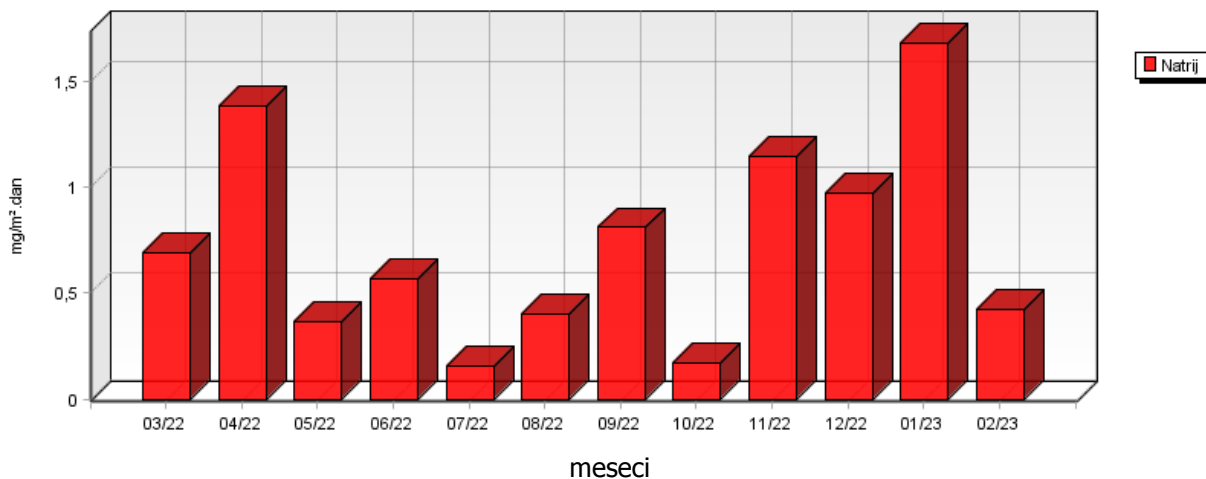
Velenje AMONIYAK V PADAVINAH



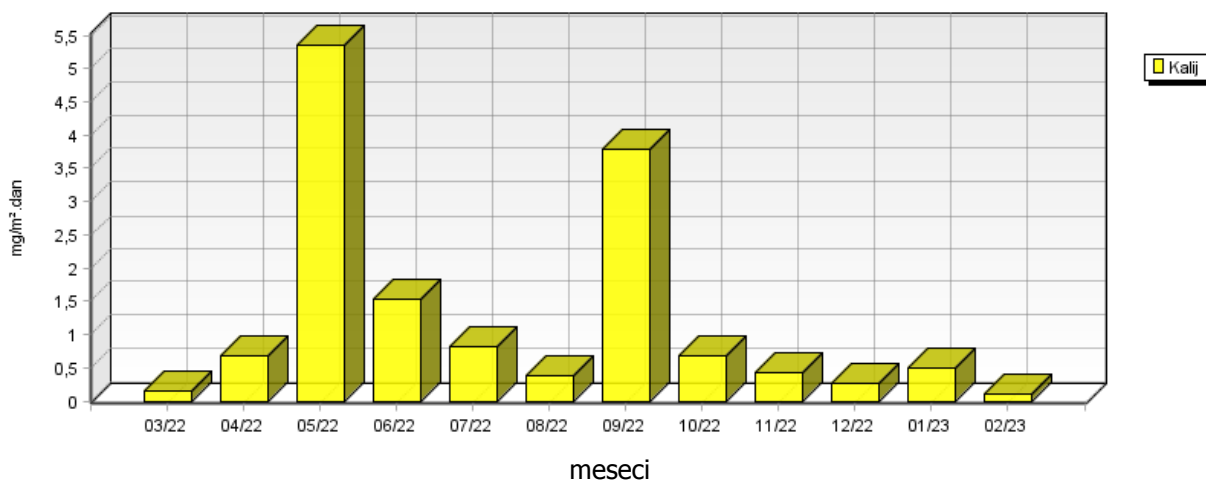
**Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Velenje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Velenje
KALIJ V PADAVINAH**

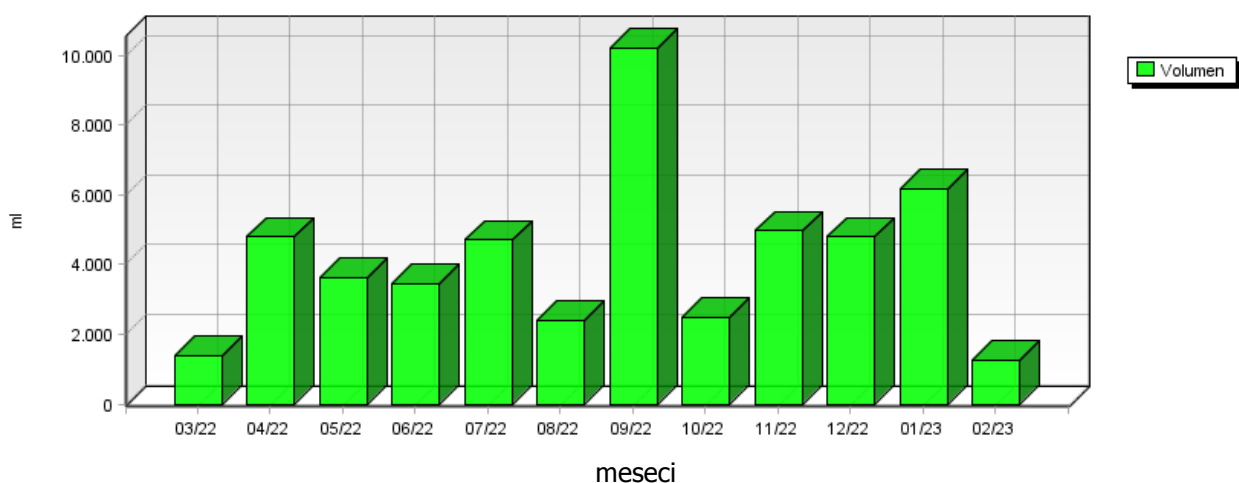


5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

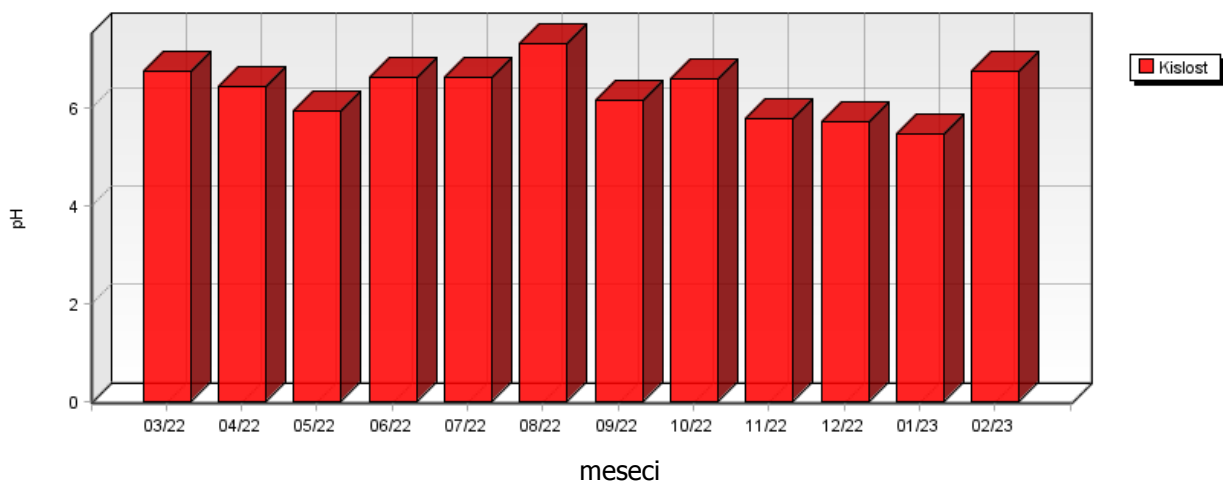
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica-Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.03.2022 do 01.03.2023

	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Volumen ml	1370	4810	3600	3440	4700	2400	10220	2490	4990	4790	6170	1240
Kislost pH	6.76	6.44	5.95	6.64	6.62	7.31	6.15	6.61	5.79	5.72	5.48	6.75
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	18.40	17.30	20.50	19.50	18.00	40.90	4.90	12.00	6.20	8.60	8.20	13.10

**Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN**

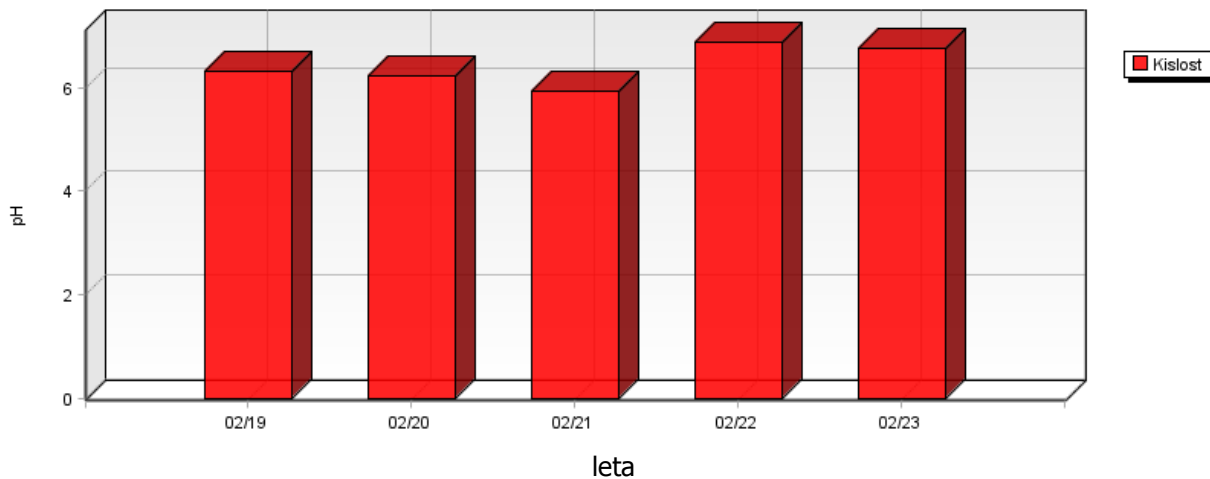


**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

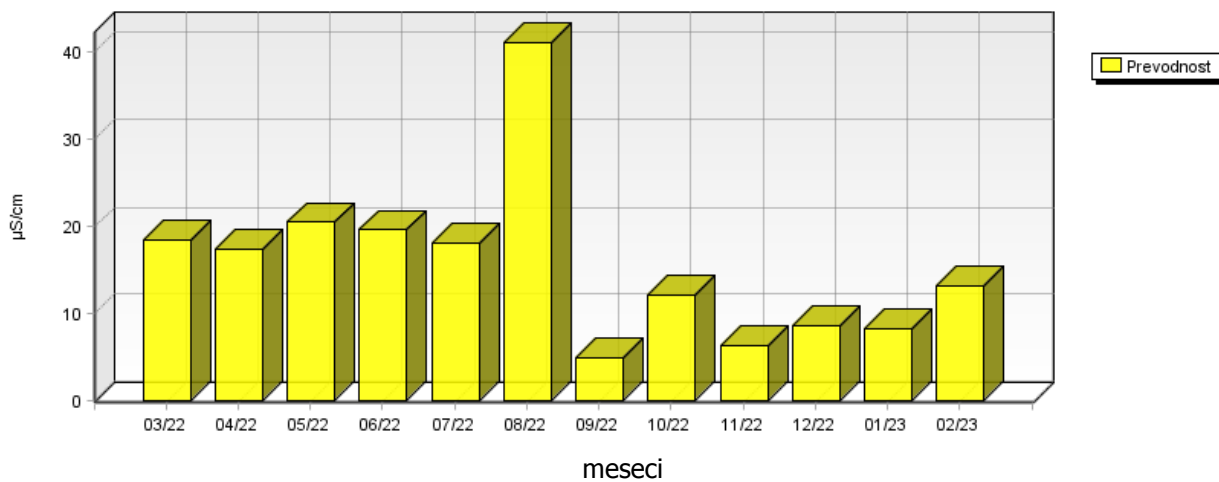


	02/19	02/20	02/21	02/22	02/23
Kislost pH	6.30	6.21	5.92	6.89	6.75

Lokovica-Veliki vrh KISLOST PADAVIN

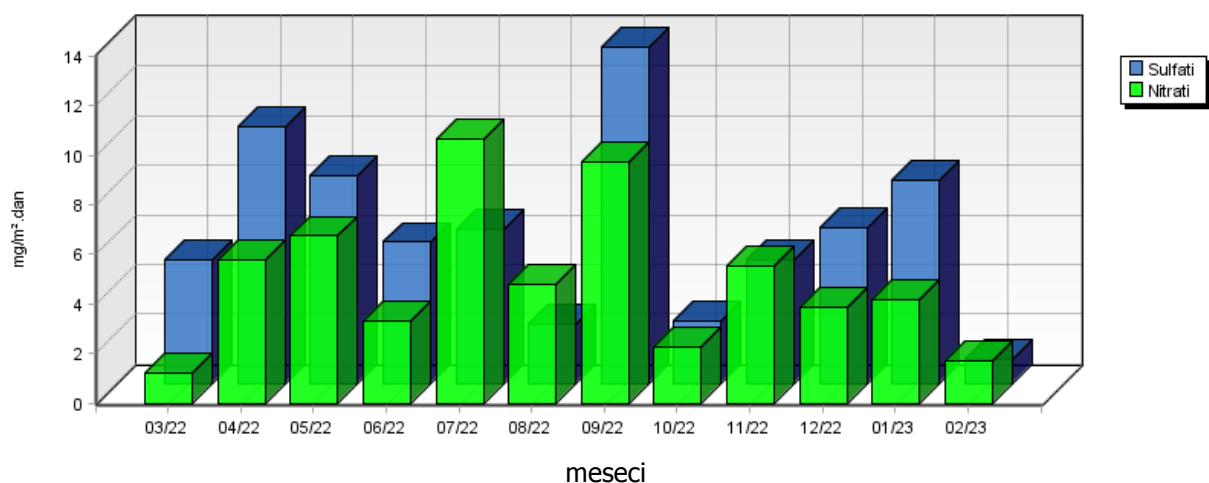


Lokovica-Veliki vrh PREVODNOST PADAVIN

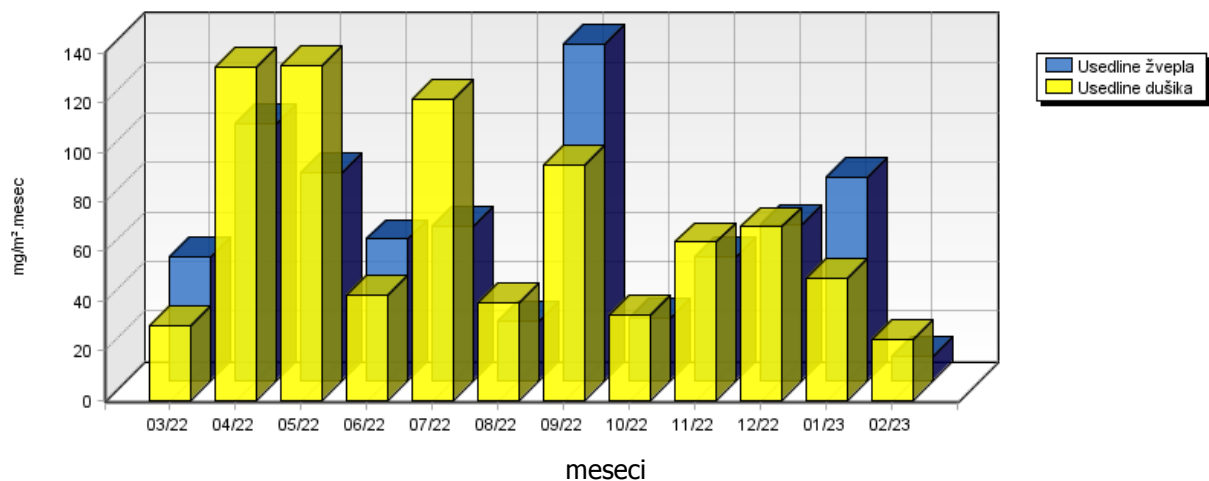


	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Nitrati mg/m ² .dan	1.21	5.78	6.80	3.32	10.69	4.81	9.72	2.23	5.52	3.87	4.19	1.70
Sulfati mg/m ² .dan	5.00	10.35	8.39	5.72	6.26	2.40	13.60	2.49	4.98	6.34	8.21	0.95
Usedline dušika mg/m ² .meseč	29.68	134.43	135.02	42.09	121.58	39.03	94.97	34.06	64.30	70.24	48.91	24.49
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	49.96	103.54	83.85	57.23	62.56	23.96	136.03	24.86	49.81	63.43	82.12	9.52

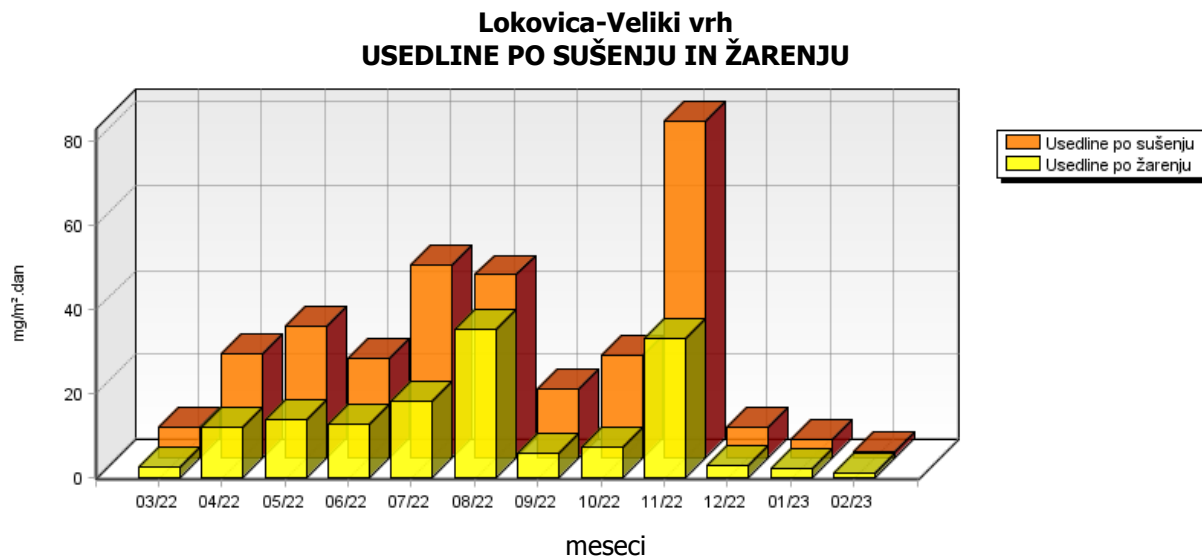
Lokovica-Veliki vrh SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Lokovica-Veliki vrh USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

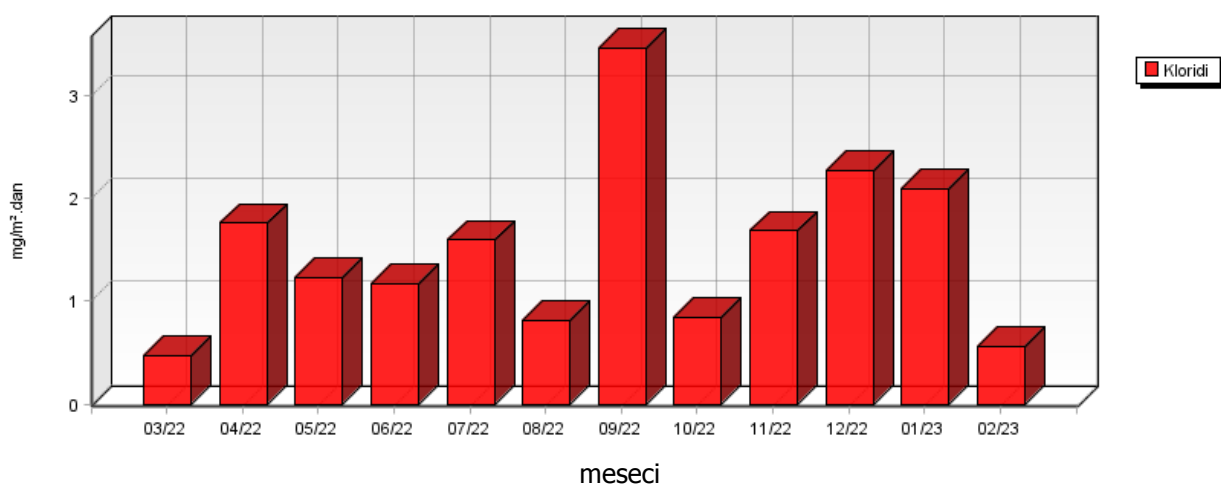


	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	7.23	24.48	30.92	23.62	45.79	43.38	16.30	24.23	80.03	7.12	4.15	1.30
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.38	11.94	13.62	12.44	18.16	35.22	5.47	7.25	32.94	2.78	2.04	1.05

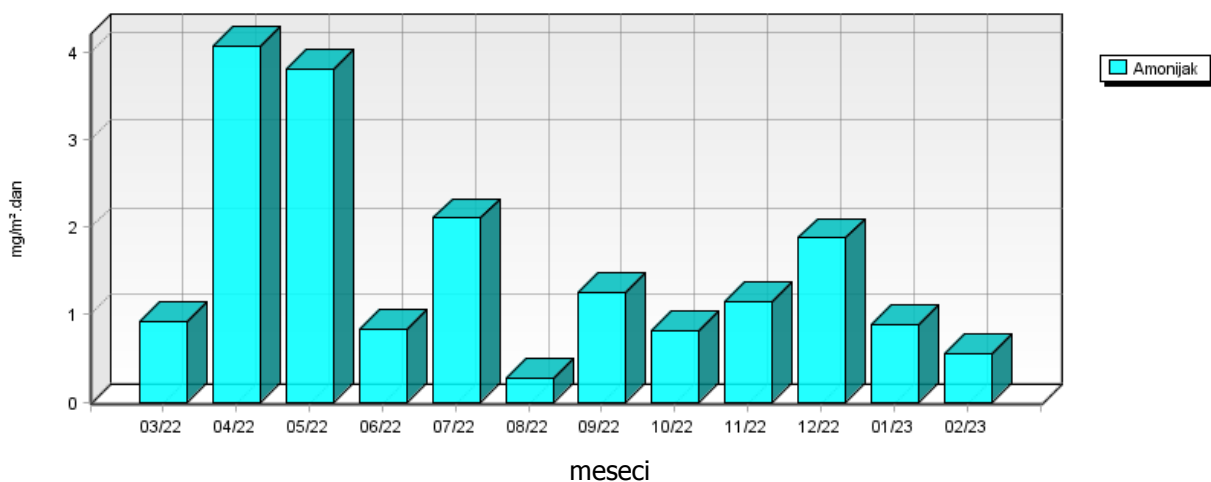


	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Kloridi mg/m ² .dan	0.47	1.76	1.22	1.17	1.60	0.81	3.47	0.85	1.69	2.28	2.09	0.56
Amonijak mg/m ² .dan	0.92	4.08	3.81	0.84	2.11	0.28	1.25	0.81	1.15	1.89	0.88	0.56
Kalcij mg/m ² .dan	0.33	0.70	0.52	0.50	0.25	0.52	2.23	0.36	0.73	0.46	1.50	0.12
Magnezij mg/m ² .dan	0.12	0.57	0.11	0.15	0.08	0.28	0.99	0.07	0.15	0.14	1.27	0.15
Natrij mg/m ² .dan	0.41	0.95	0.83	0.26	0.31	0.34	0.42	0.15	2.41	0.98	1.47	0.23
Kalij mg/m ² .dan	0.11	0.62	4.74	0.66	0.64	0.23	1.04	0.17	1.12	0.36	0.84	0.13

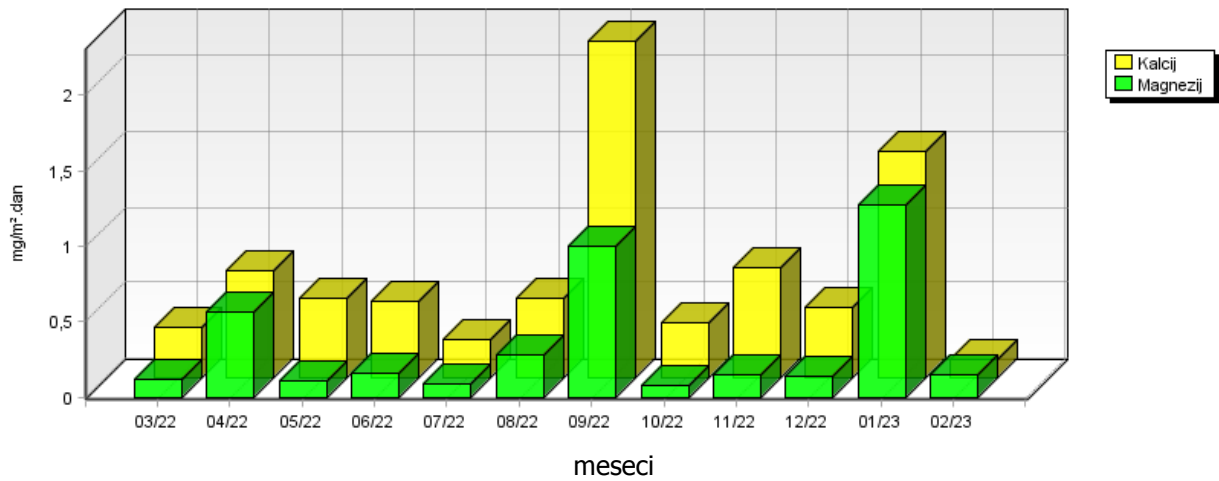
Lokovica-Veliki vrh KLORIDI V PADAVINAH



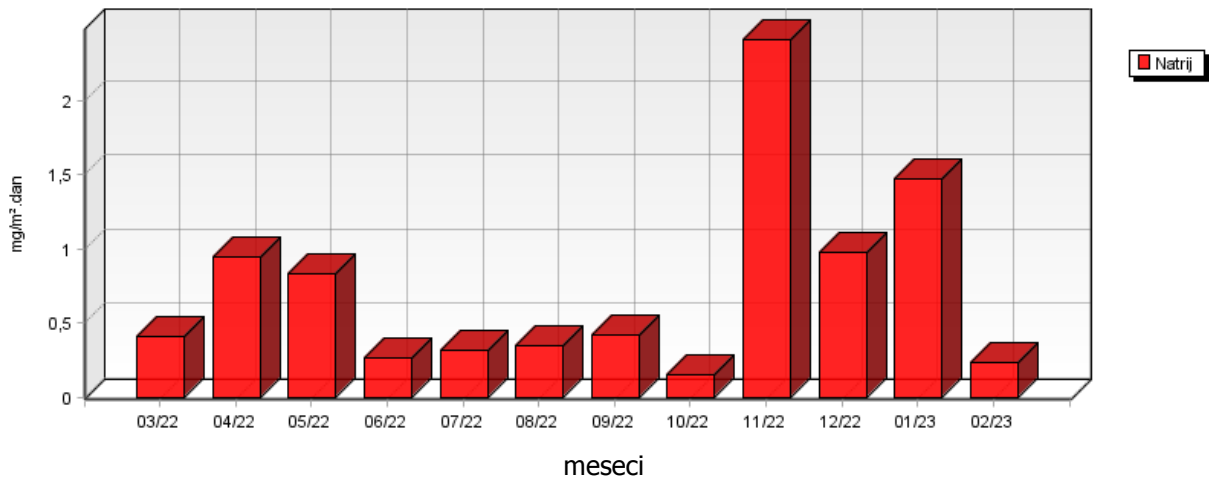
Lokovica-Veliki vrh AMONIYAK V PADAVINAH



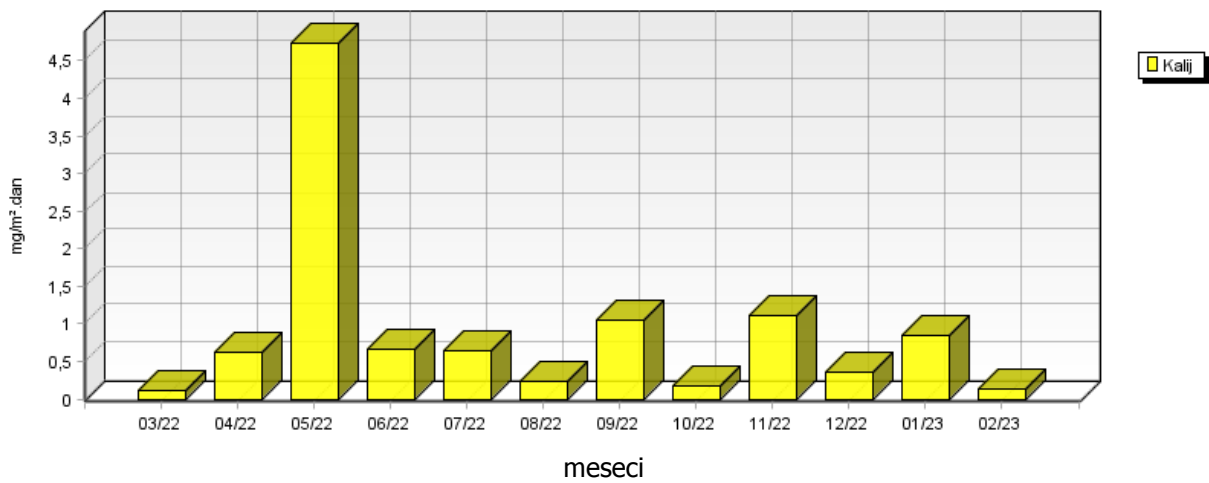
**Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH**

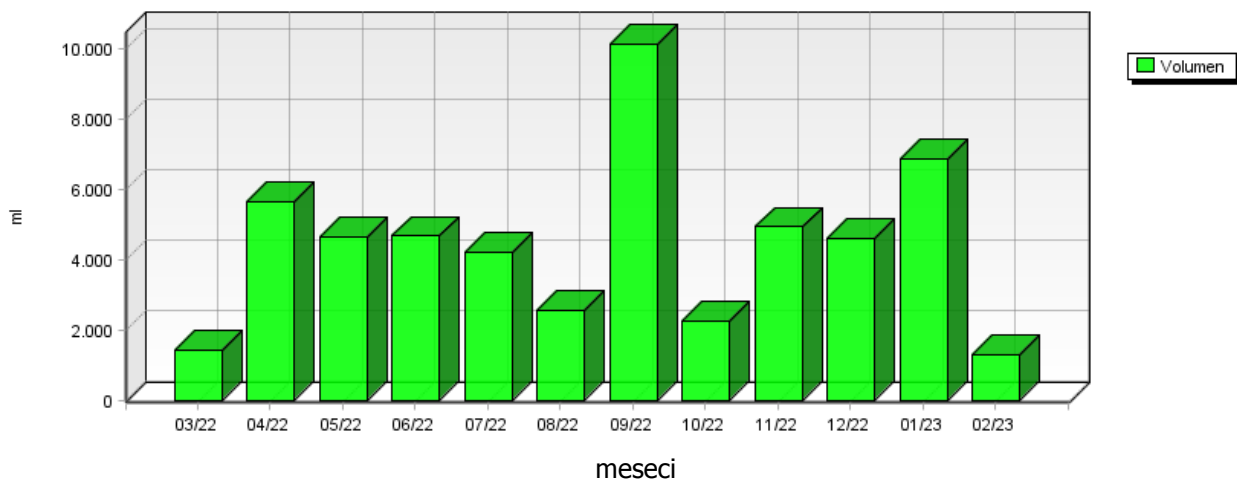


5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

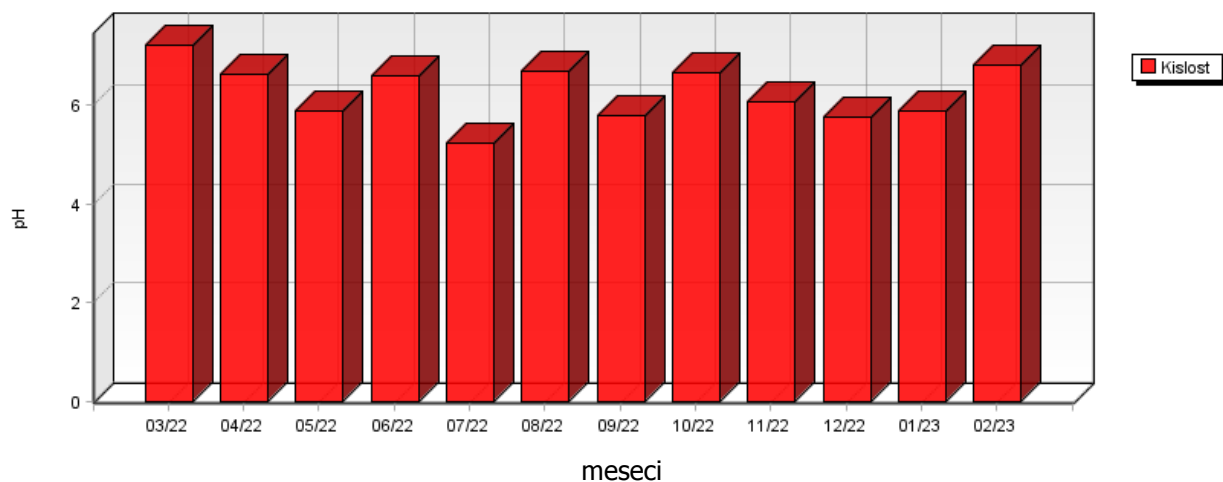
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.03.2022 do 01.03.2023

	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Volumen ml	1410	5620	4630	4670	4210	2540	10150	2230	4950	4610	6840	1300
Kislost pH	7.23	6.61	5.88	6.58	5.23	6.68	5.80	6.66	6.06	5.77	5.89	6.81
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	30.40	18.10	25.50	19.60	9.60	17.30	10.90	28.20	7.20	7.00	5.60	18.80

Škale
VOLUMEN PADAVIN

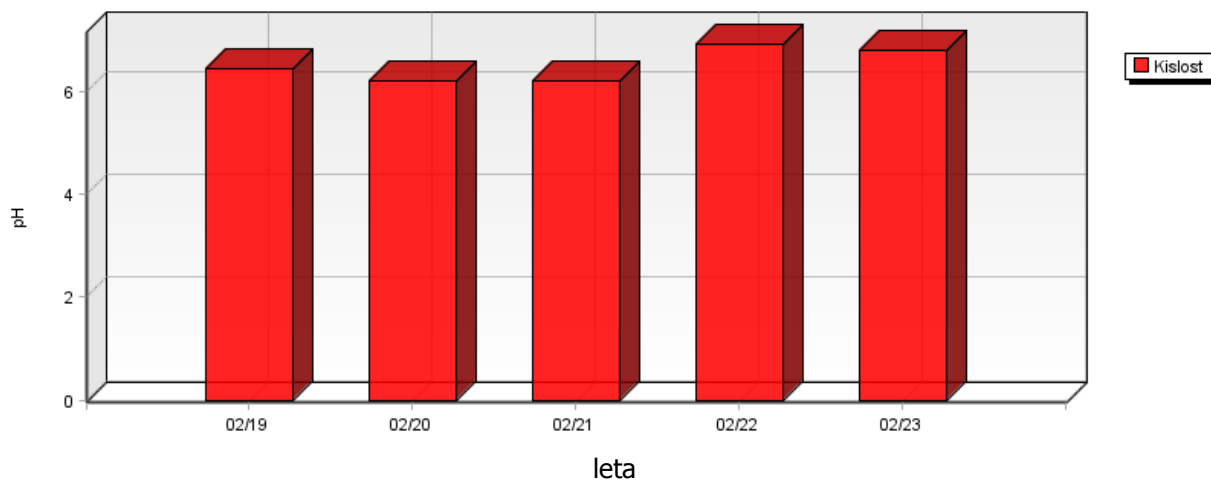


Škale
KISLOST PADAVIN

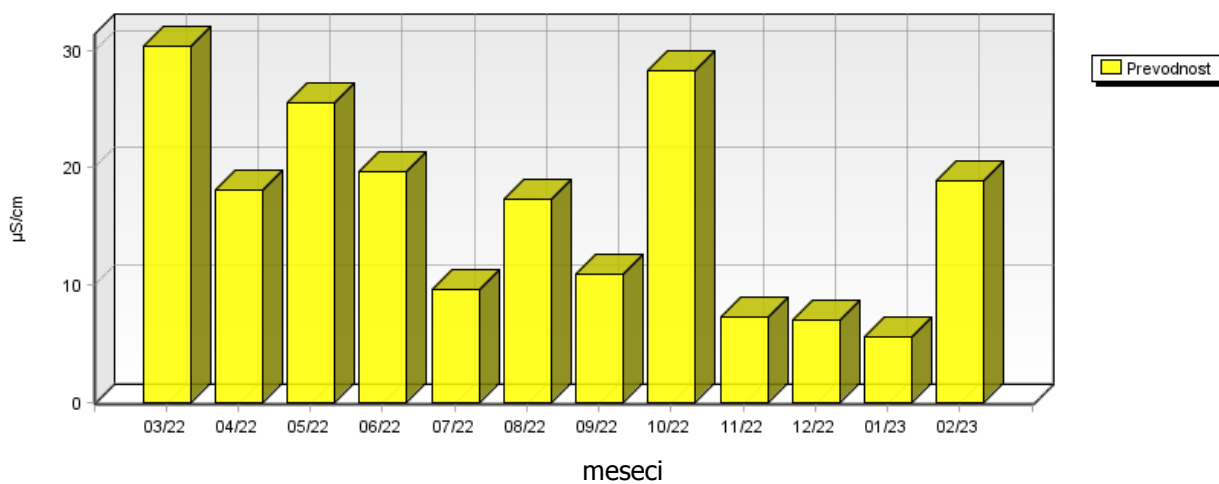


	02/19	02/20	02/21	02/22	02/23
Kislost pH	6.47	6.21	6.21	6.95	6.81

**Škale
KISLOST P ADAVIN**

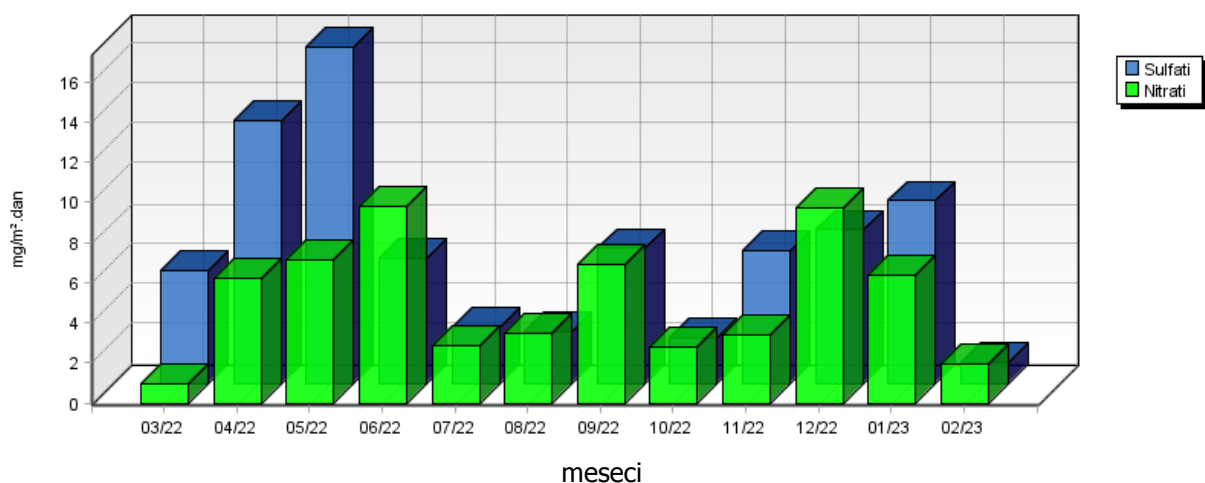


**Škale
PREVODNOST P ADAVIN**

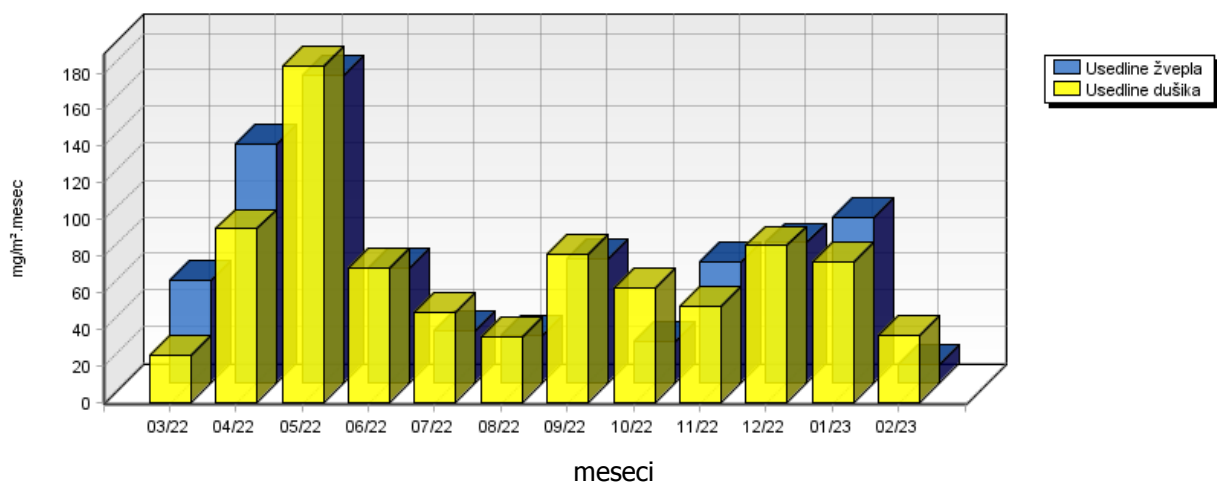


	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Nitrati mg/m ² .dan	0.96	6.18	7.17	9.83	2.86	3.48	6.89	2.79	3.36	9.70	6.41	1.95
Sulfati mg/m ² .dan	5.61	13.05	16.79	6.22	2.80	2.54	6.75	2.23	6.59	7.64	9.10	1.00
Usedline dušika mg/m ² .mesec	25.48	95.31	184.28	73.26	49.38	35.27	80.46	62.69	52.57	85.46	77.02	36.29
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	56.11	130.52	167.89	62.16	28.02	25.35	67.55	22.26	65.88	76.38	91.04	9.98

Škale SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

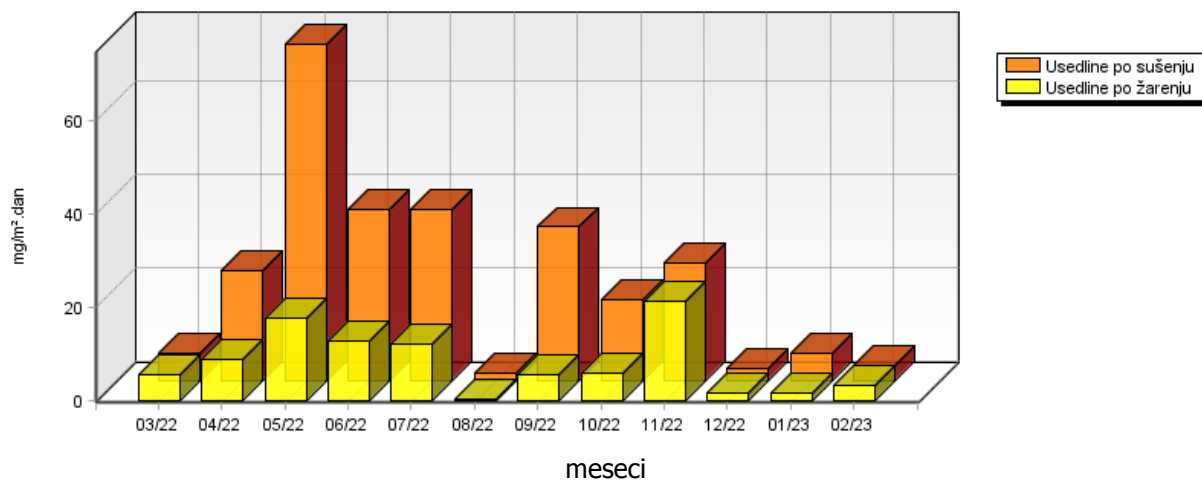


Škale USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



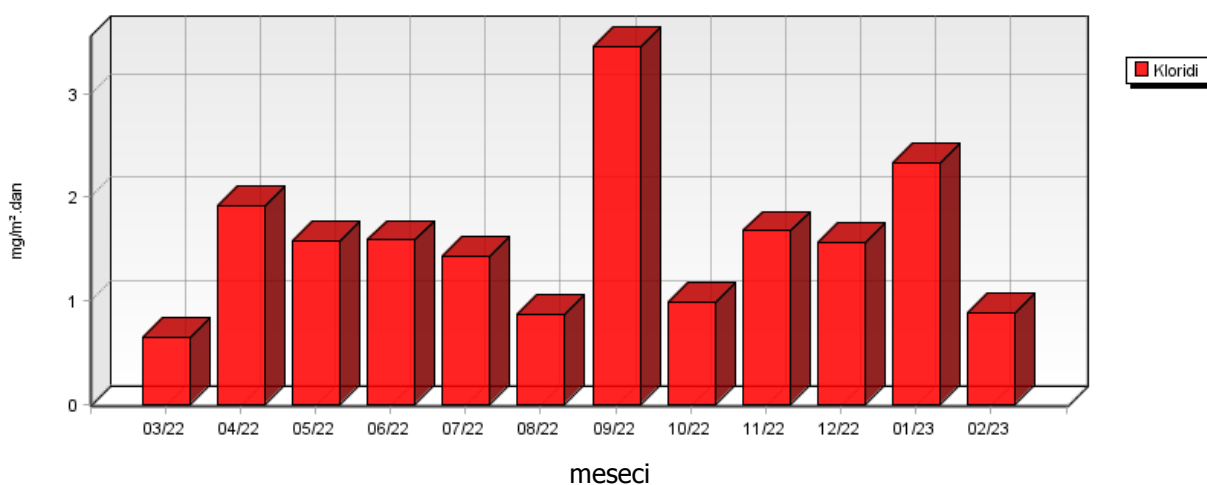
	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	5.74	23.39	72.31	36.82	37.01	1.34	33.00	17.21	25.03	2.61	5.80	3.20
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	5.49	8.56	17.69	12.77	11.86	0.07	5.43	5.66	21.11	1.52	1.38	3.12

Škale USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

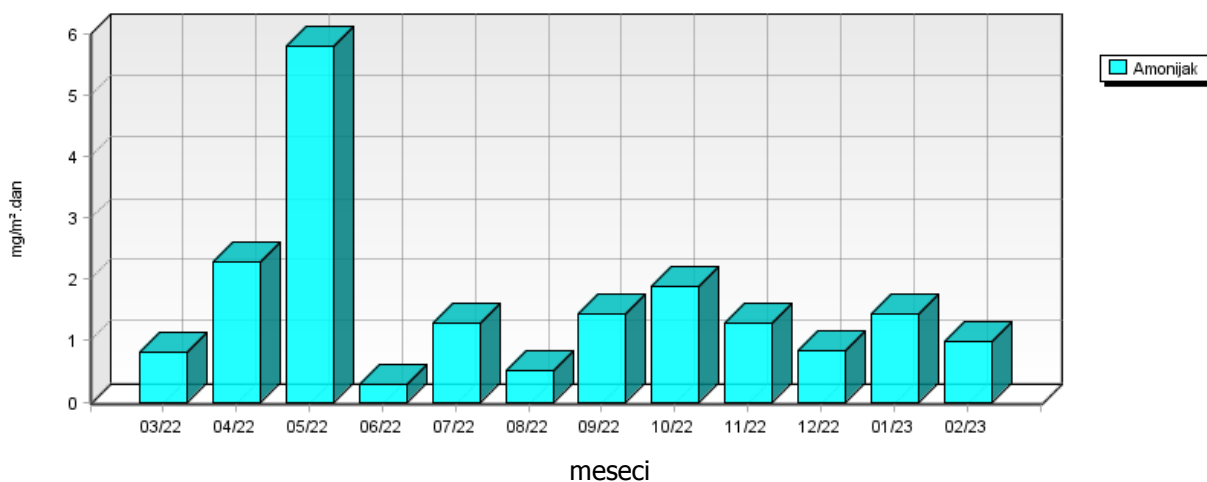


	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Kloridi mg/m ² .dan	0.64	1.91	1.57	1.59	1.43	0.86	3.45	0.98	1.68	1.57	2.32	0.88
Amonijak mg/m ² .dan	0.81	2.29	5.82	0.29	1.29	0.50	1.45	1.88	1.28	0.85	1.44	0.99
Kalcij mg/m ² .dan	0.34	0.82	0.90	0.68	0.22	0.14	1.08	0.32	0.72	0.45	1.66	0.13
Magnezij mg/m ² .dan	0.12	0.66	0.14	0.21	0.14	0.13	0.69	0.07	0.15	0.27	0.40	0.15
Natrij mg/m ² .dan	0.48	1.41	0.82	0.87	0.21	0.33	1.31	0.11	1.51	0.69	1.44	0.26
Kalij mg/m ² .dan	0.16	0.80	9.05	4.42	1.16	0.26	0.83	0.35	0.27	0.41	0.84	0.16

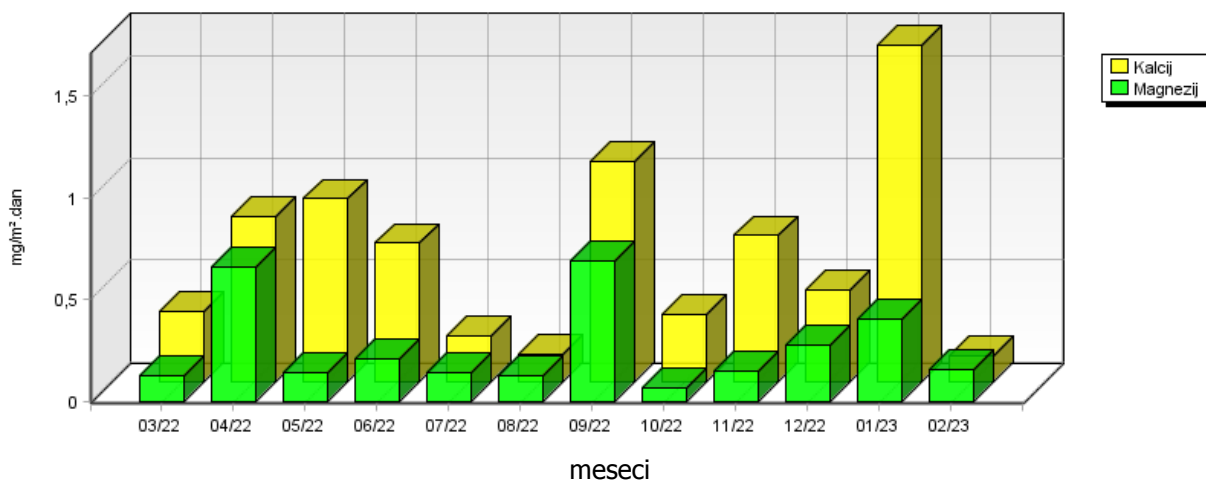
**Škale
KLORIDI V PADAVINAH**



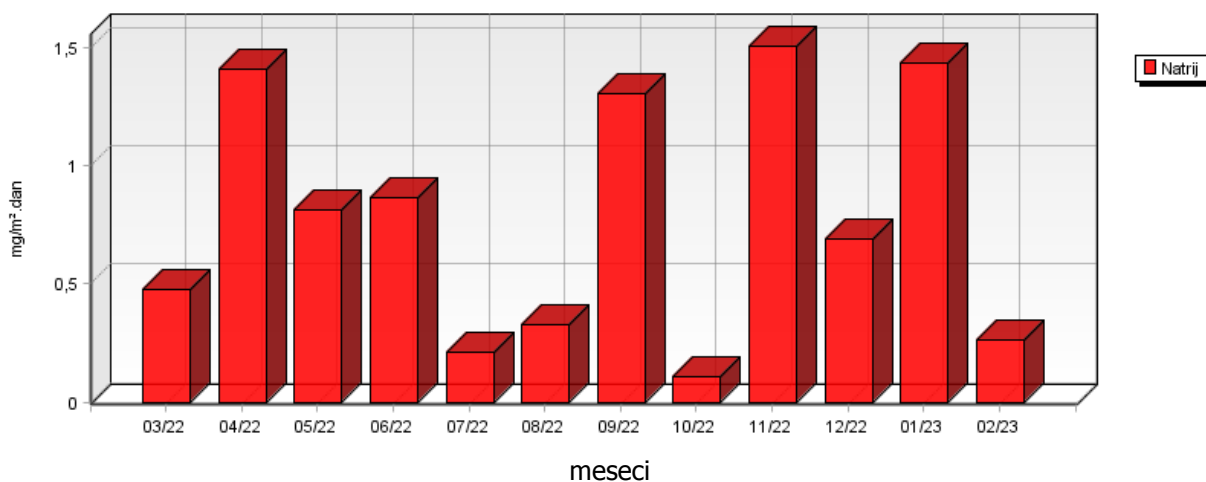
**Škale
AMONIYAK V PADAVINAH**



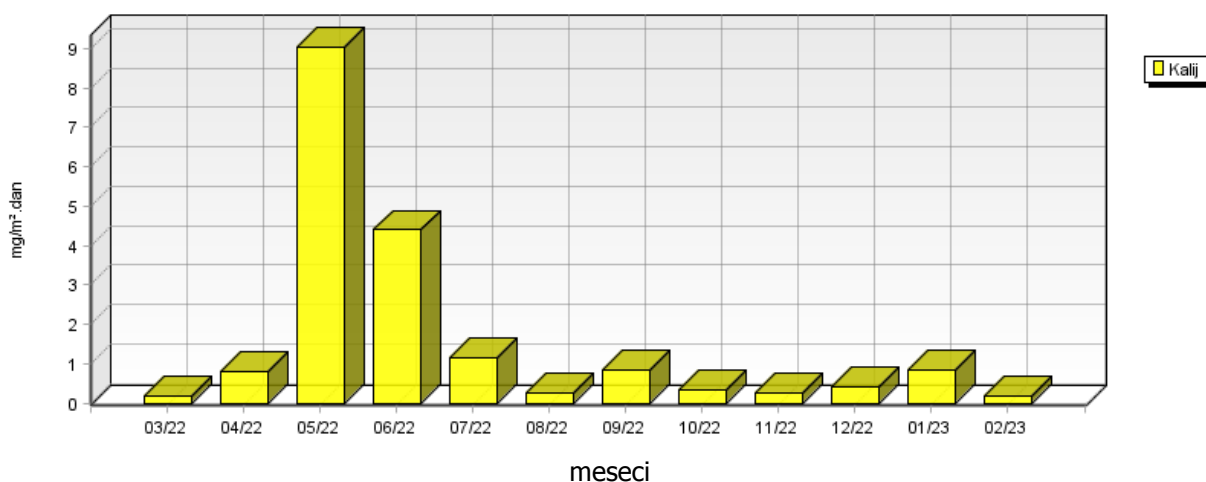
Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Škale
NATRIJ V PADAVINAH



Škale
KALIJ V PADAVINAH

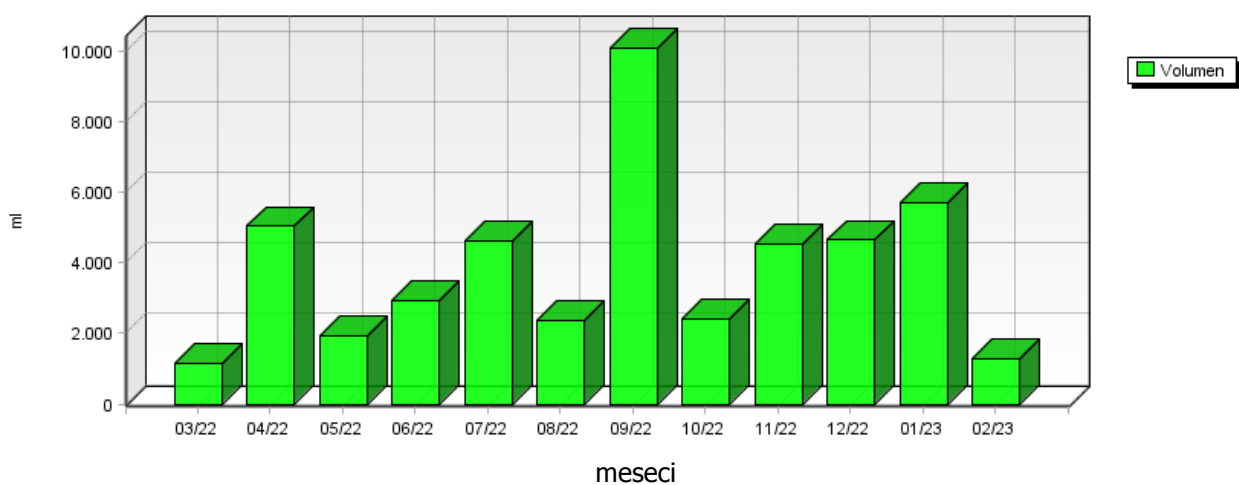


5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

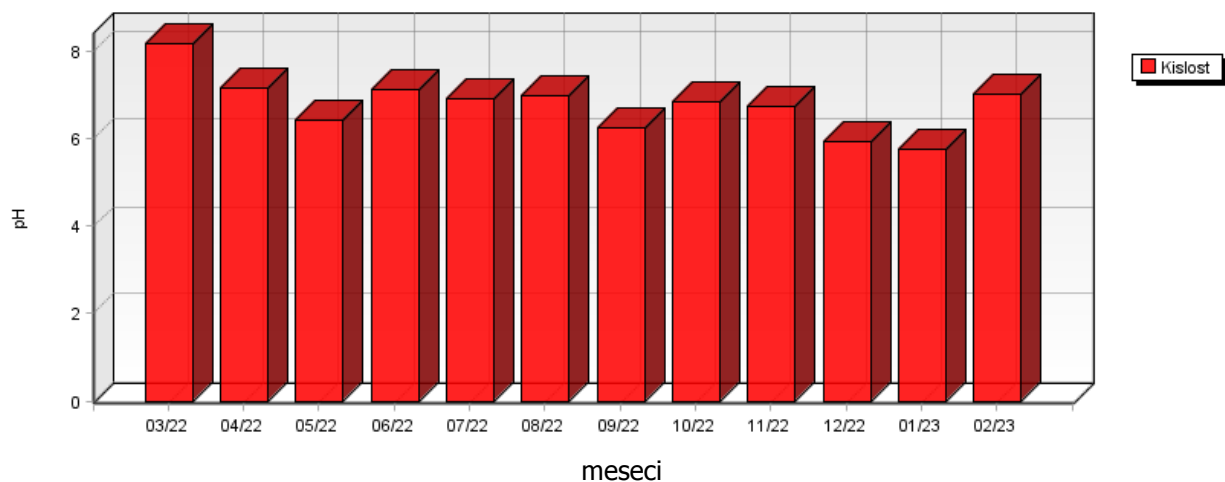
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Deponija premoga - Pesje
 Obdobje meritev: 01.03.2022 do 01.03.2023

	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Volumen ml	1130	5050	1910	2930	4630	2370	10110	2410	4530	4680	5710	1285
Kislost pH	8.17	7.17	6.45	7.15	6.92	6.98	6.25	6.87	6.74	5.95	5.78	7.04
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	34.60	37.80	49.60	48.70	24.50	23.50	7.30	30.60	9.00	8.30	6.00	27.00

Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN

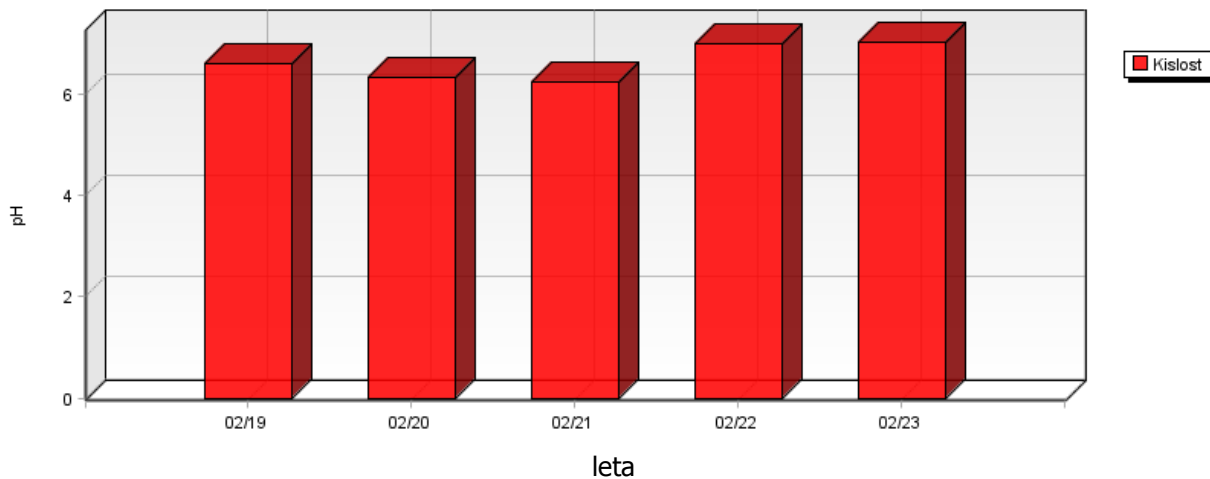


Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

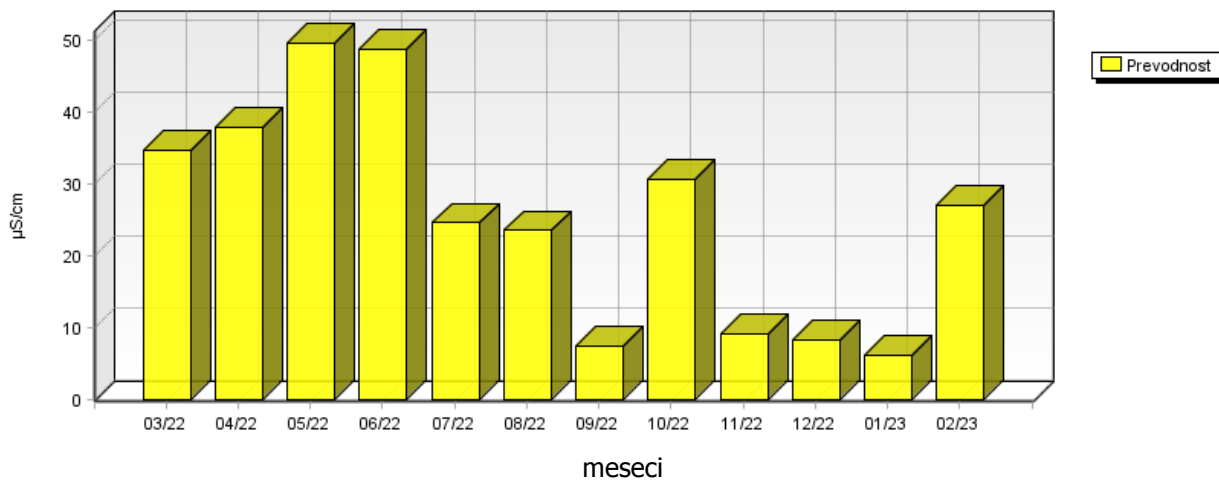


	02/19	02/20	02/21	02/22	02/23
Kislost pH	6.61	6.32	6.24	6.98	7.04

**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN**

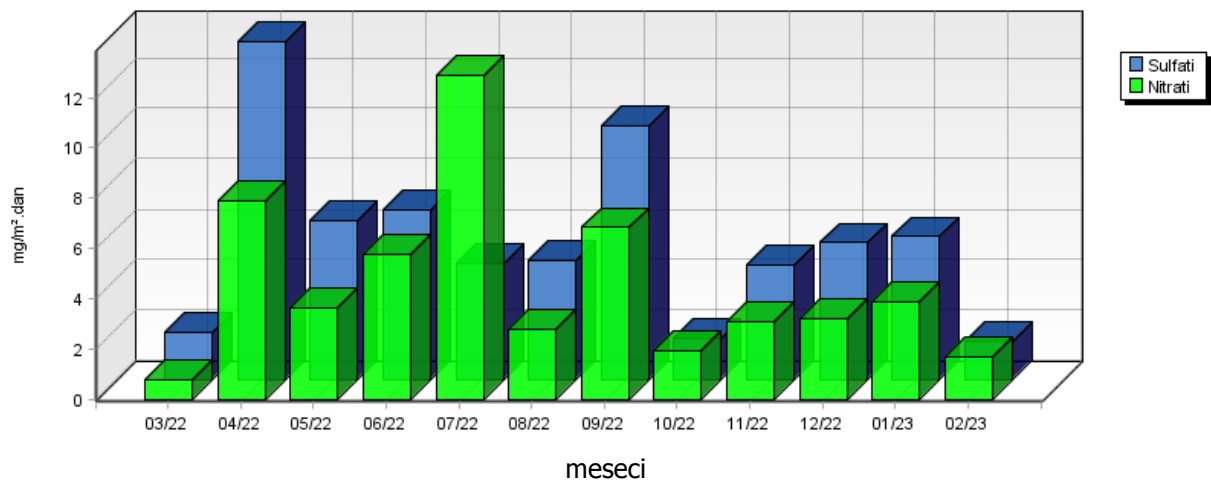


**Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN**

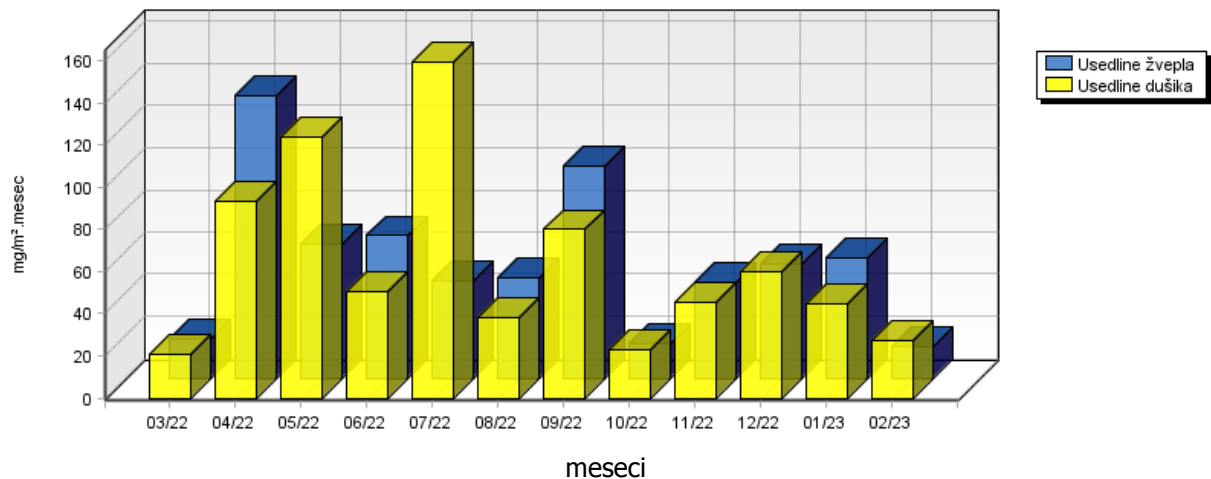


	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Nitrati mg/m ² .dan	0.77	7.89	3.64	5.75	12.89	2.75	6.87	1.90	3.08	3.18	3.88	1.68
Sulfati mg/m ² .dan	1.87	13.41	6.36	6.82	4.62	4.73	10.09	1.60	4.52	5.43	5.70	1.47
Usedline dušika mg/m ² .meseč	20.42	93.44	123.95	50.56	159.95	38.17	80.15	23.17	45.24	60.09	44.36	27.49
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	18.72	134.09	63.55	68.25	46.22	47.32	100.92	16.04	45.22	54.34	57.00	14.75

Deponija premoga - Pesje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

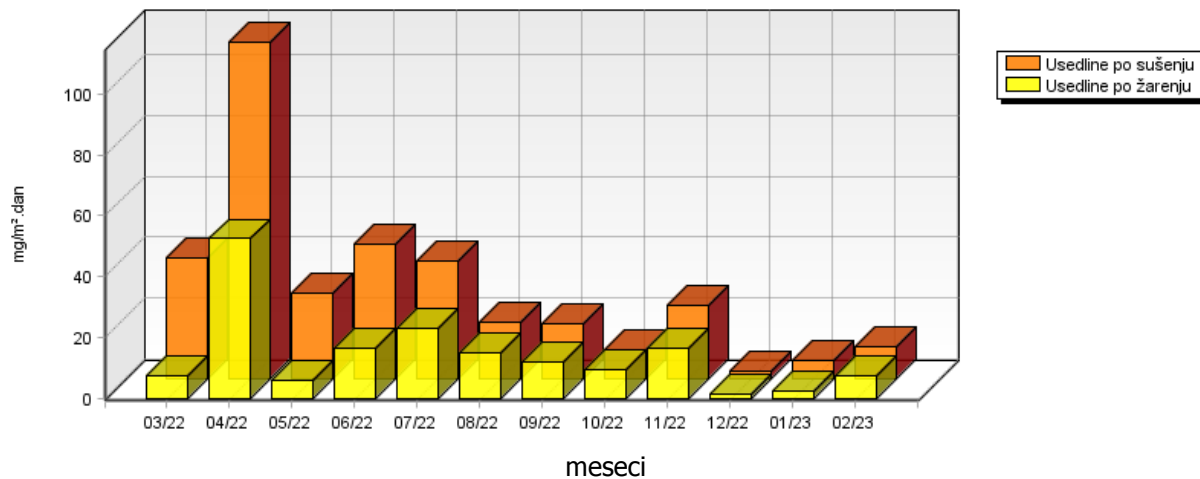


Deponija premoga - Pesje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



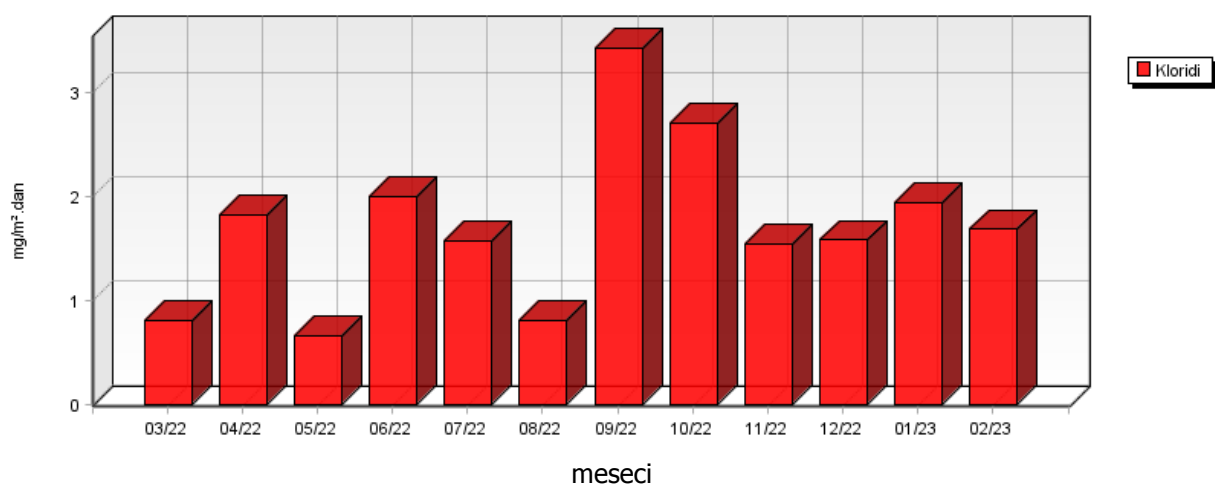
	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	39.56	110.76	28.09	44.11	38.37	18.18	17.86	9.42	23.78	2.27	5.75	10.39
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	7.41	52.69	5.72	16.19	23.10	14.73	11.61	9.30	16.13	1.47	2.17	7.38

Deponija premoga - Pesje USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

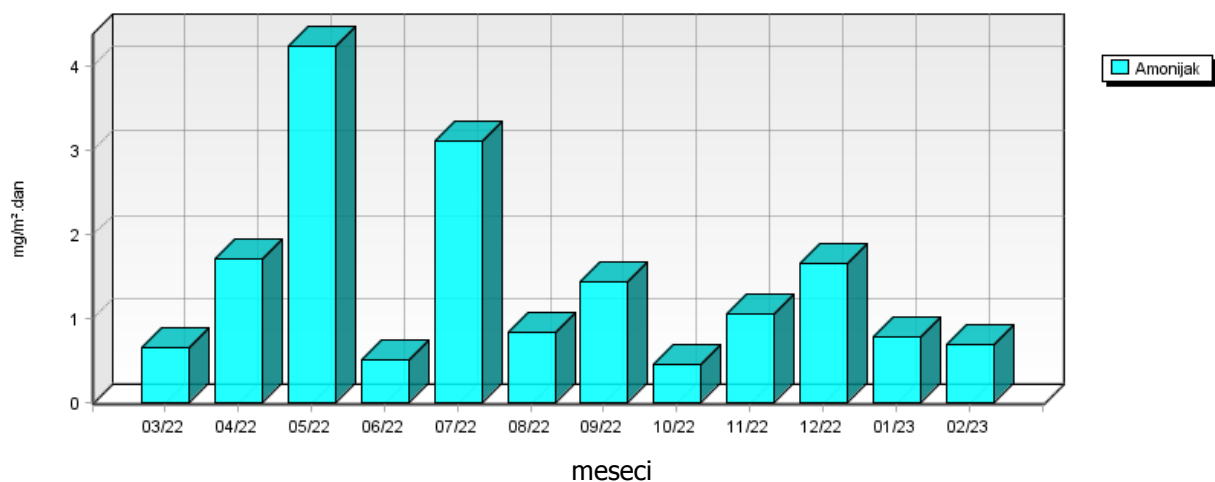


	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Kloridi mg/m ² .dan	0.80	1.82	0.65	1.99	1.57	0.80	3.43	2.70	1.54	1.59	1.94	1.68
Amonijak mg/m ² .dan	0.65	1.71	4.25	0.50	3.11	0.84	1.44	0.44	1.05	1.65	0.78	0.69
Kalcij mg/m ² .dan	0.38	0.73	0.37	0.64	0.38	0.16	1.08	0.47	0.88	0.68	1.38	0.25
Magnezij mg/m ² .dan	0.13	0.74	0.11	0.04	0.30	0.14	2.18	0.14	0.27	0.41	0.67	0.11
Natrij mg/m ² .dan	0.33	0.96	0.95	1.32	0.38	0.32	0.96	0.11	1.02	0.99	0.97	0.33
Kalij mg/m ² .dan	0.12	1.03	4.99	2.49	0.61	0.29	3.30	0.26	0.28	0.25	0.70	0.09

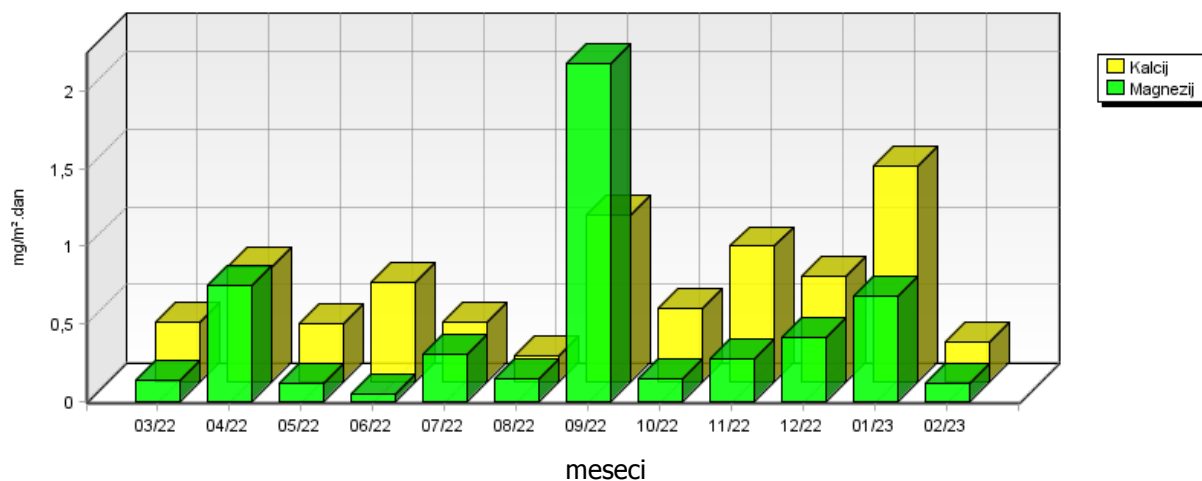
Deponija premoga - Pesje KLORIDI V PDAVINAH



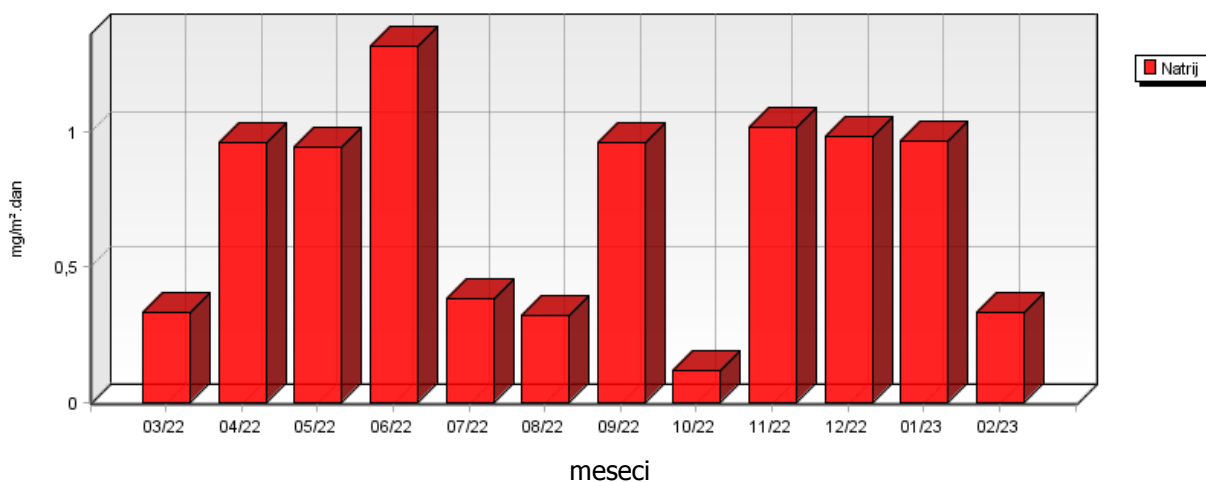
Deponija premoga - Pesje AMONIYAK V PDAVINAH



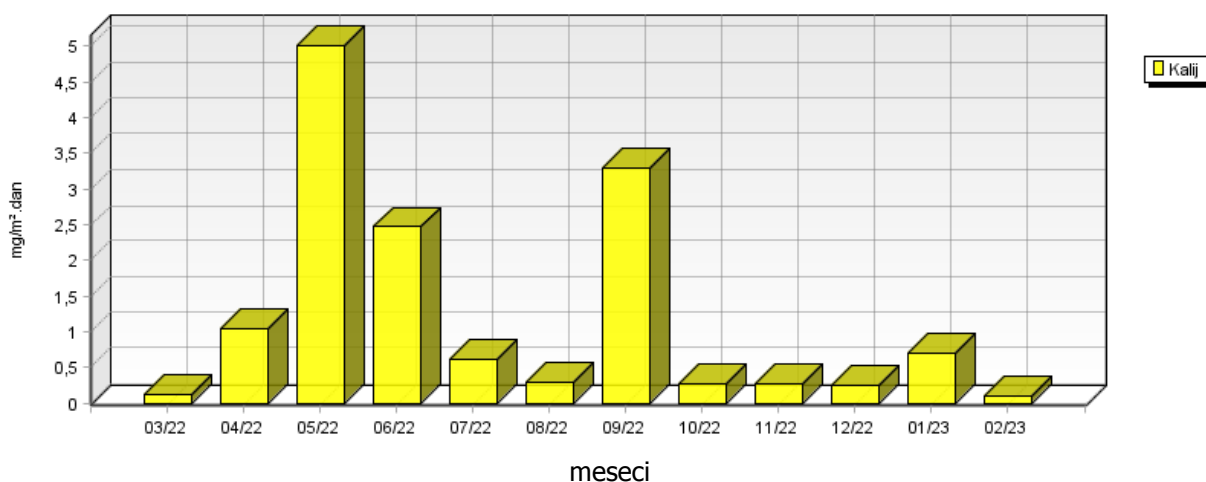
Deponija premoga - Pesje KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje NATRIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje KALIJ V PADAVINAH

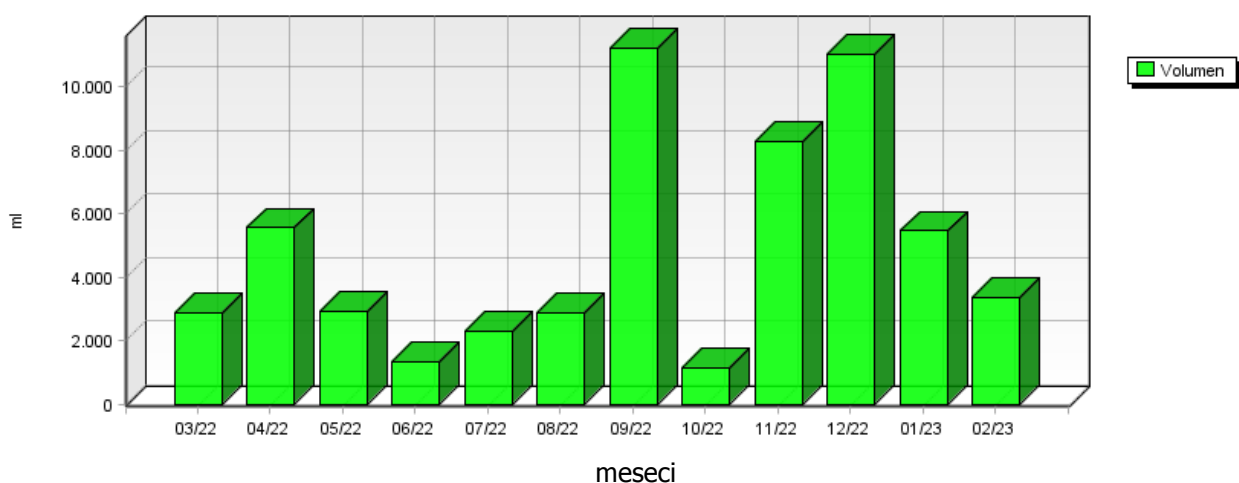


5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

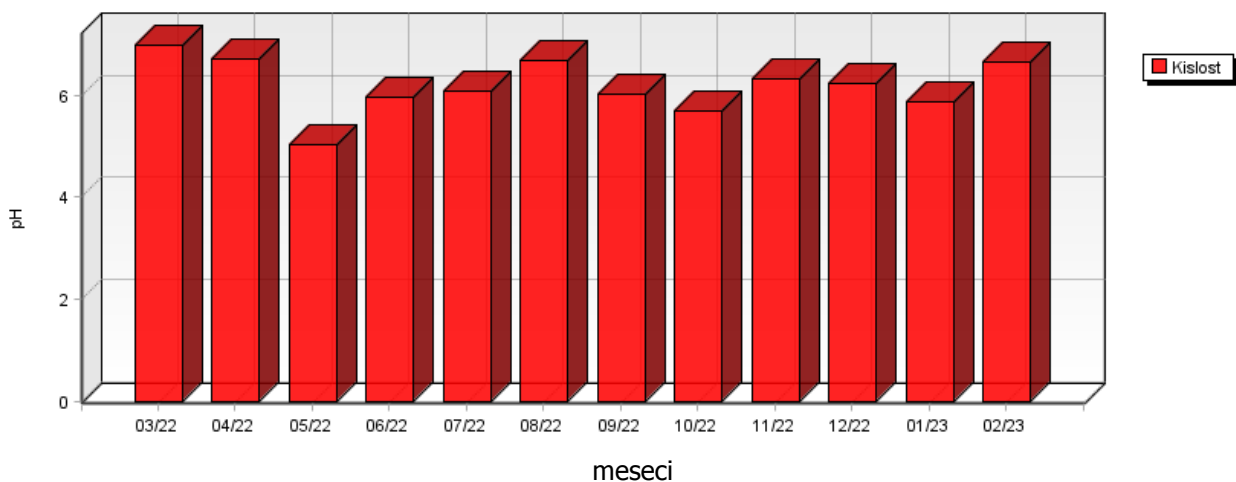
Lokacija: Referenčna lokacija
 Postaja: Kočevje
 Obdobje meritev: 01.03.2022 do 01.03.2023

	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Volumen ml	2890	5550	2920	1310	2270	2860	11230	1140	8250	11000	5470	3360
Kislost pH	7.00	6.71	5.03	5.97	6.09	6.67	6.03	5.70	6.33	6.22	5.88	6.66
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	24.70	23.50	28.20	15.00	21.90	15.20	9.60	36.90	12.80	6.30	6.30	14.30

**Kočevje
VOLUMEN PADAVIN**

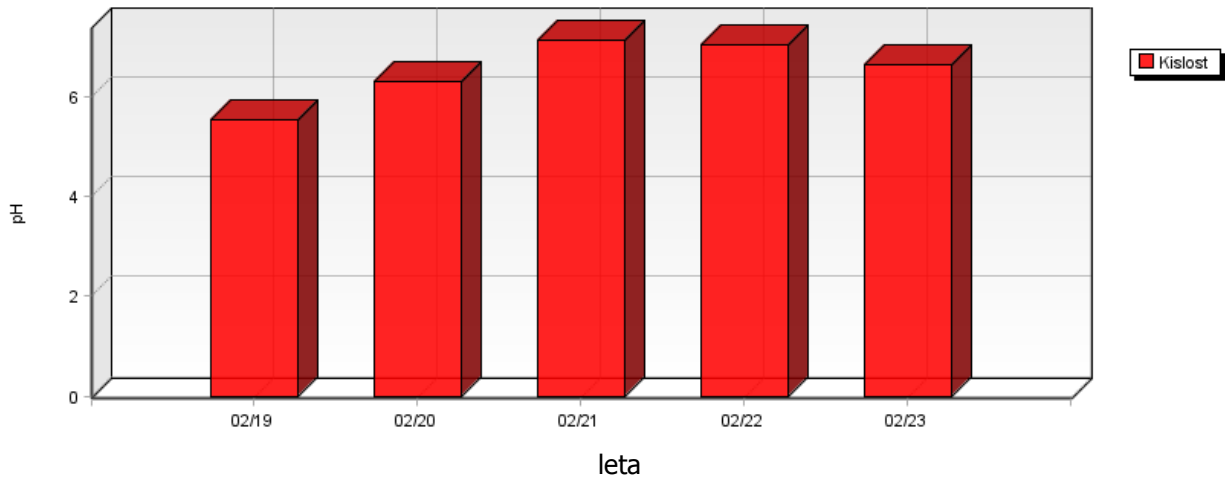


**Kočevje
KISLOST PADAVIN**

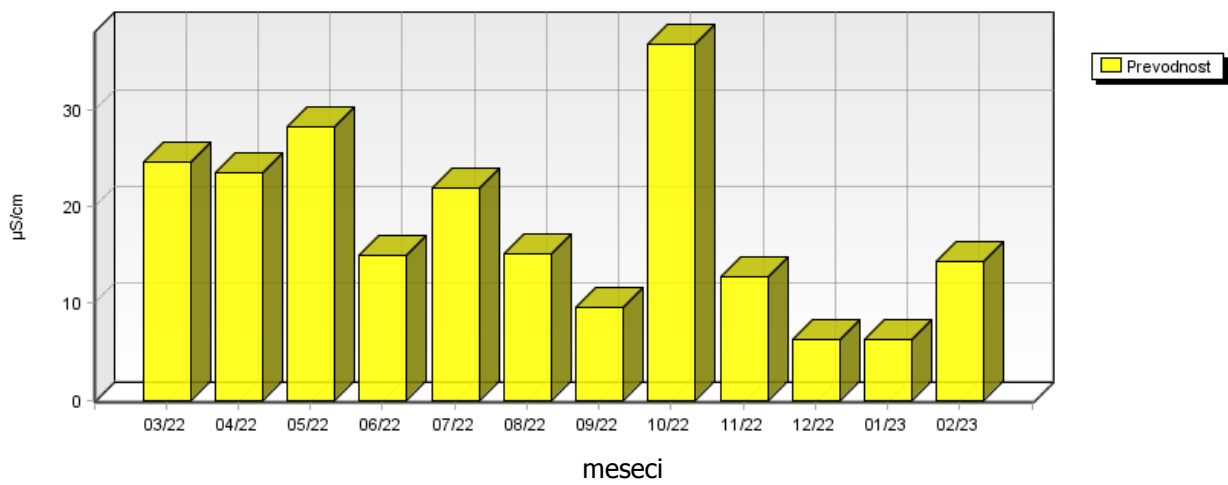


	02/19	02/20	02/21	02/22	02/23
Kislost pH	5.56	6.33	7.16	7.05	6.66

Kočevje KISLOST P ADAVIN

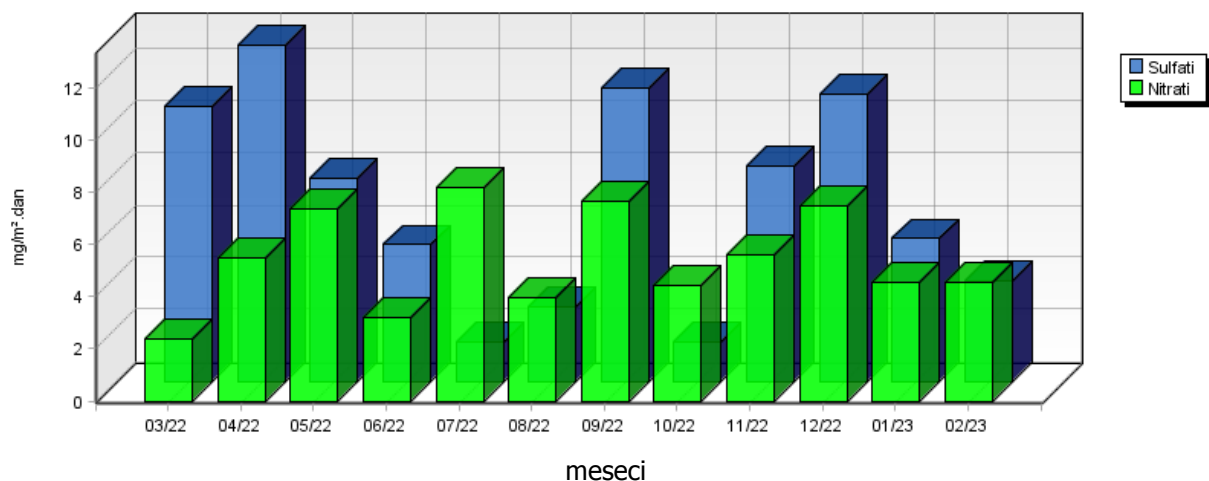


Kočevje PREVODNOST P ADAVIN

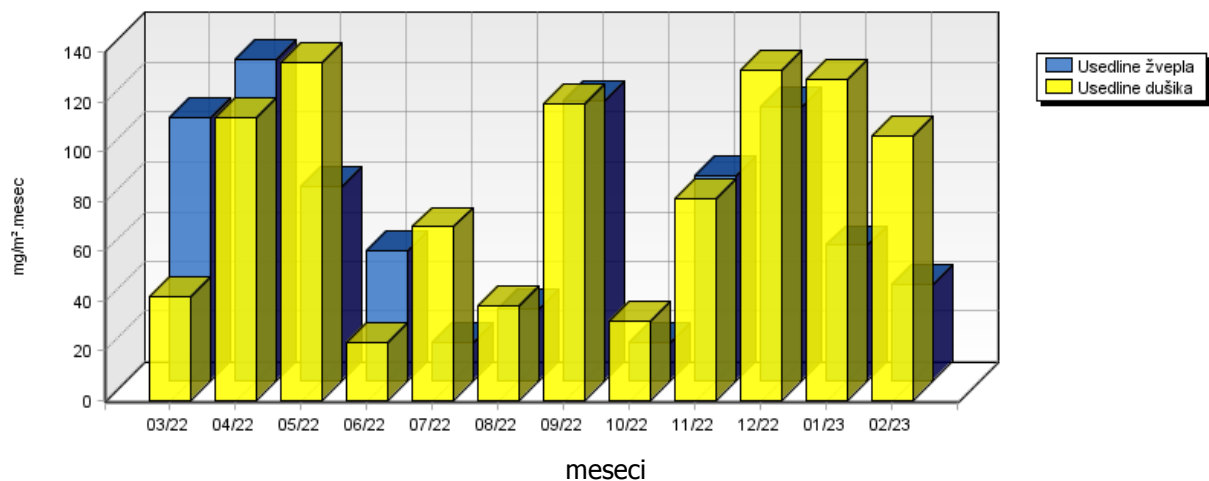


	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Nitrati mg/m ² .dan	2.36	5.46	7.36	3.18	8.15	3.94	7.63	4.43	5.60	7.47	4.57	4.56
Sulfati mg/m ² .dan	10.54	12.89	7.77	5.23	1.51	2.85	11.21	1.52	8.24	10.98	5.46	3.86
Usedline dušika mg/m ² .mesec	41.60	113.53	135.43	23.23	69.63	38.04	119.28	31.44	81.09	132.52	128.89	105.98
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	105.39	128.89	77.73	52.31	15.11	28.55	112.10	15.17	82.35	109.81	54.60	38.56

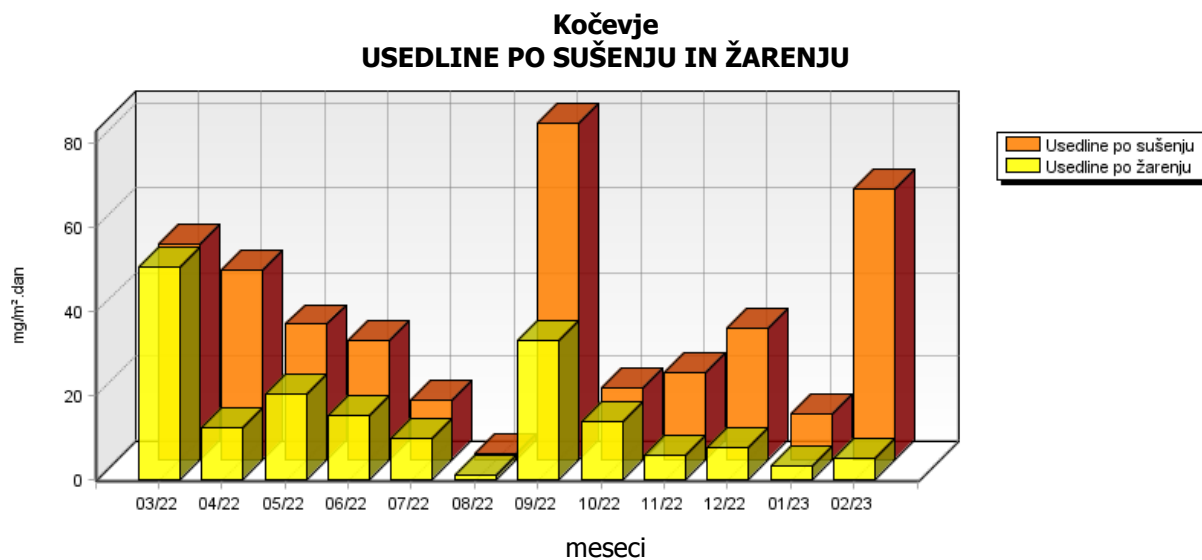
Kočevje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

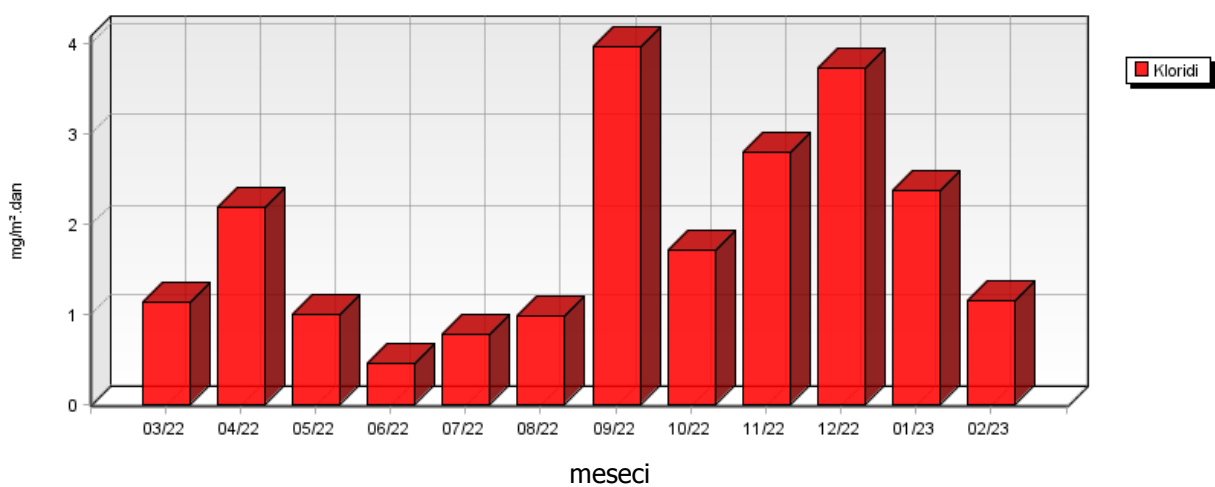


	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	50.96	45.06	32.10	28.36	13.85	1.35	80.03	16.90	20.49	31.11	10.63	64.04
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	50.38	12.26	20.06	15.08	9.48	0.86	32.94	13.51	5.47	7.38	2.93	4.90

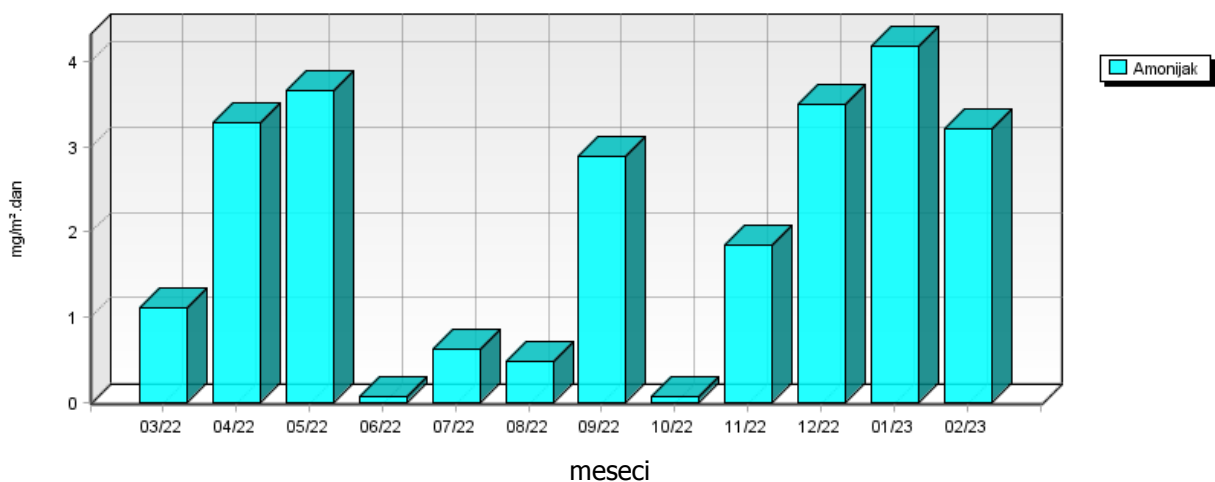


	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Kloridi mg/m ² .dan	1.14	2.19	0.99	0.44	0.77	0.97	3.97	1.72	2.80	3.73	2.38	1.14
Amonijak mg/m ² .dan	1.10	3.28	3.67	0.07	0.62	0.49	2.90	0.06	1.85	3.51	4.20	3.22
Kalcij mg/m ² .dan	0.70	1.08	0.42	0.32	0.19	0.15	1.20	0.17	1.20	1.60	1.86	0.33
Magnezij mg/m ² .dan	0.26	0.65	0.09	0.04	0.07	0.14	0.40	0.07	0.24	0.65	0.97	0.10
Natrij mg/m ² .dan	1.36	0.72	0.56	0.16	0.16	0.31	2.44	0.04	2.13	3.06	1.15	0.84
Kalij mg/m ² .dan	0.83	0.64	9.00	0.66	0.28	0.41	2.29	0.15	0.62	0.22	0.82	0.23

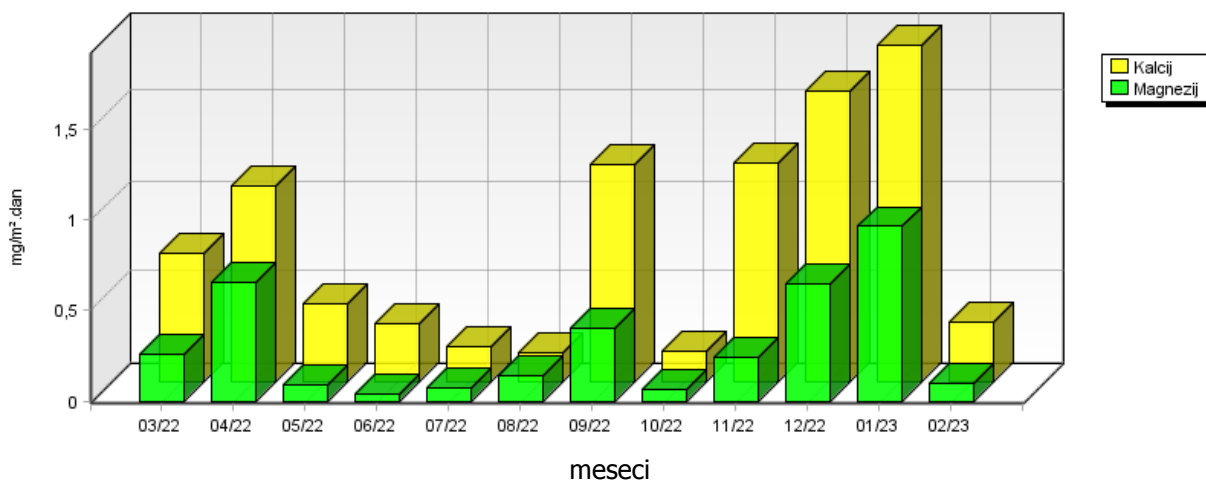
Kočevje KLORIDI V PADAVINAH



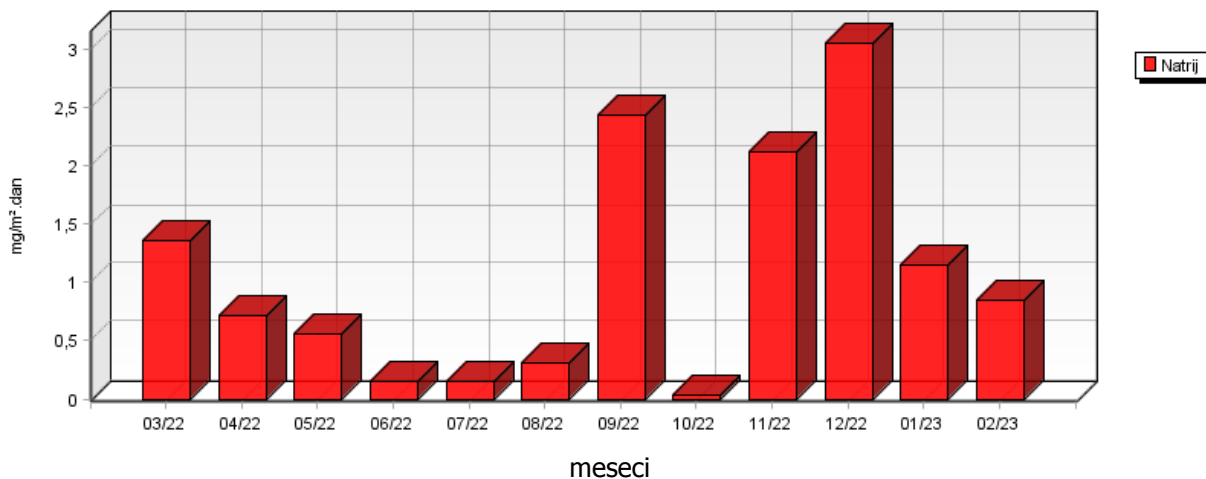
Kočevje AMONIYAK V PADAVINAH



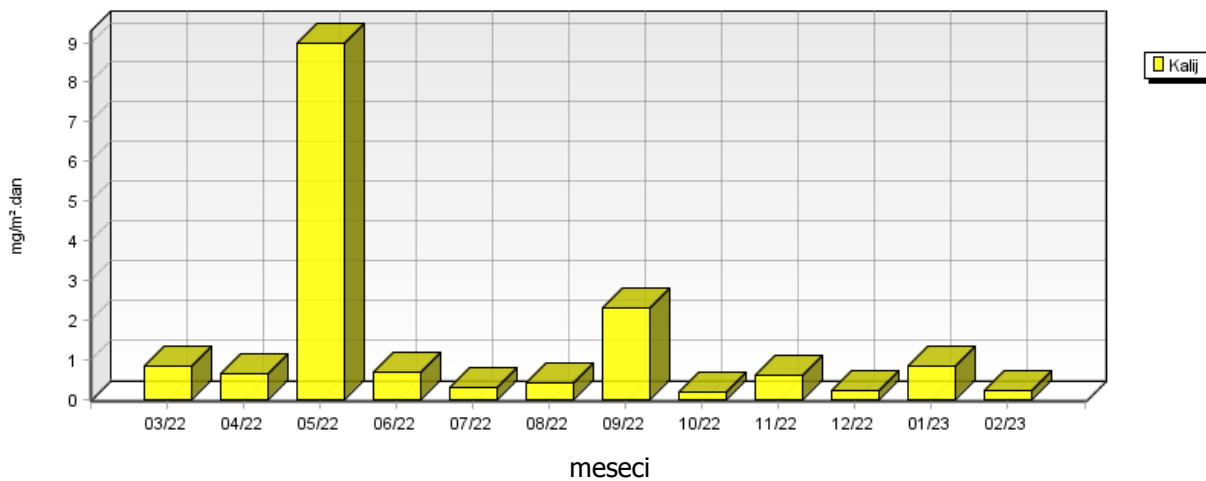
Kočevje KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Kočevje NATRIJ V PADAVINAH



Kočevje KALIJ V PADAVINAH



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

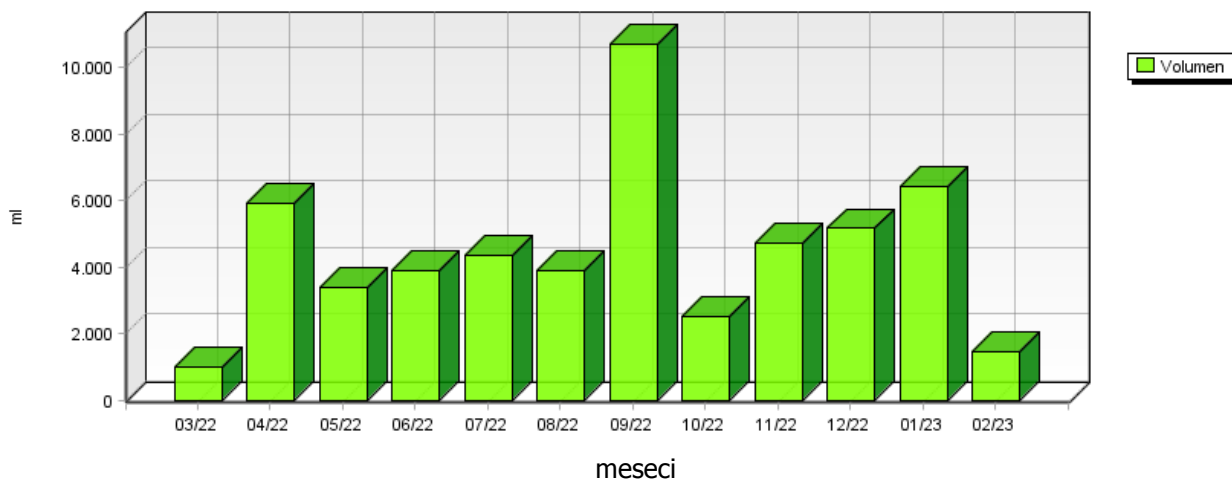
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.03.2022 do 01.03.2023

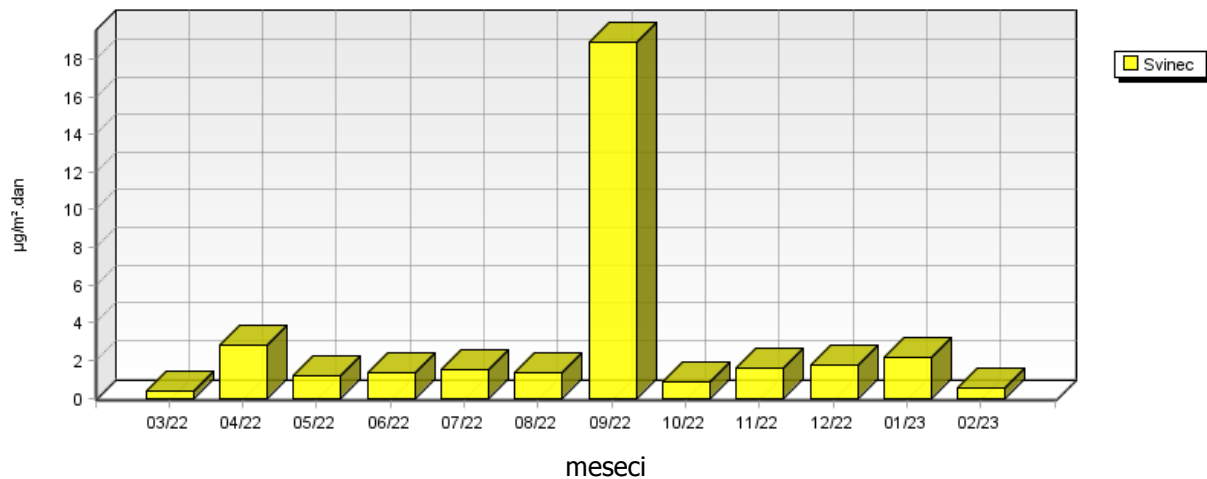
	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Svinec μg/m ² .dan	0.34*	2.81	1.15*	1.32*	1.47*	1.32	18.93	0.86*	1.60*	1.76*	2.17*	0.49*
Kadmij μg/m ² .dan	0.07*	0.40*	0.23*	0.26*	0.29*	0.26*	0.73	0.17*	0.32*	0.35*	0.43*	0.10*
Cink μg/m ² .dan	11.82	28.49	30.94	25.62	18.23	9.25	25.48	14.26	16.92	17.59	24.77	14.87
Volumen ml	1000	5910	3400	3890	4330	3890	10720	2530	4700	5180	6400	1450

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

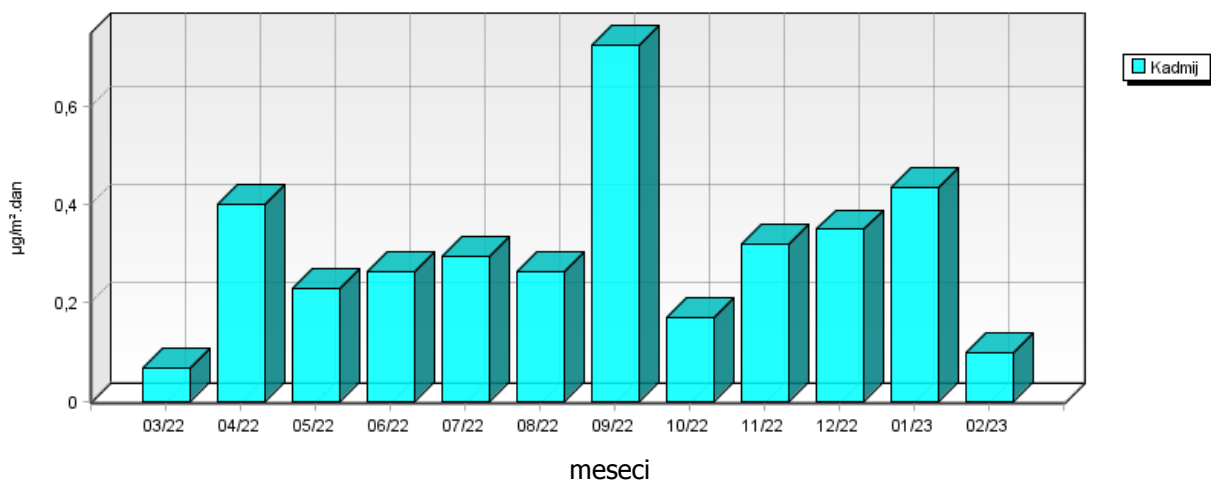
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



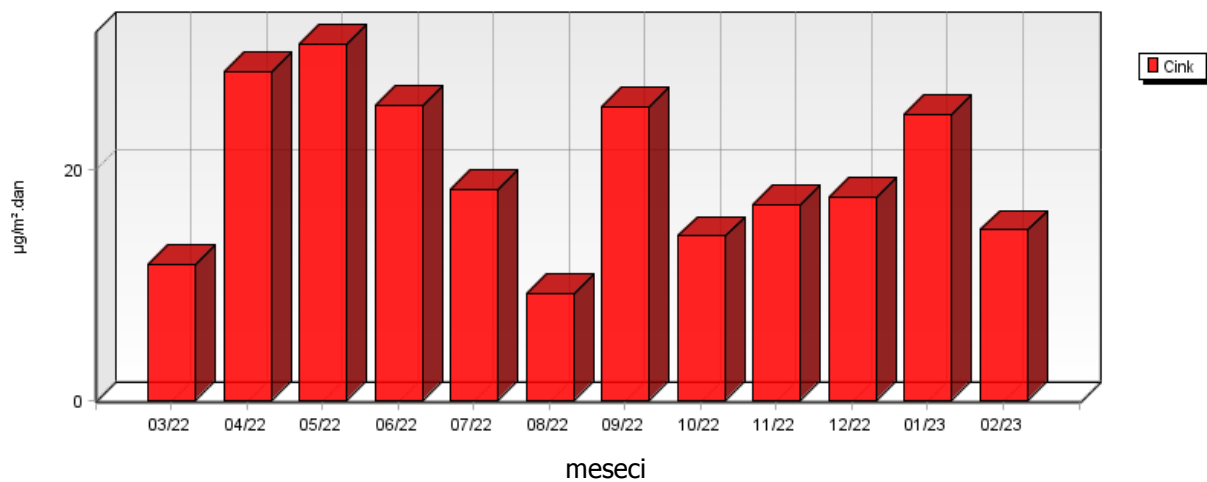
Šoštanj SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



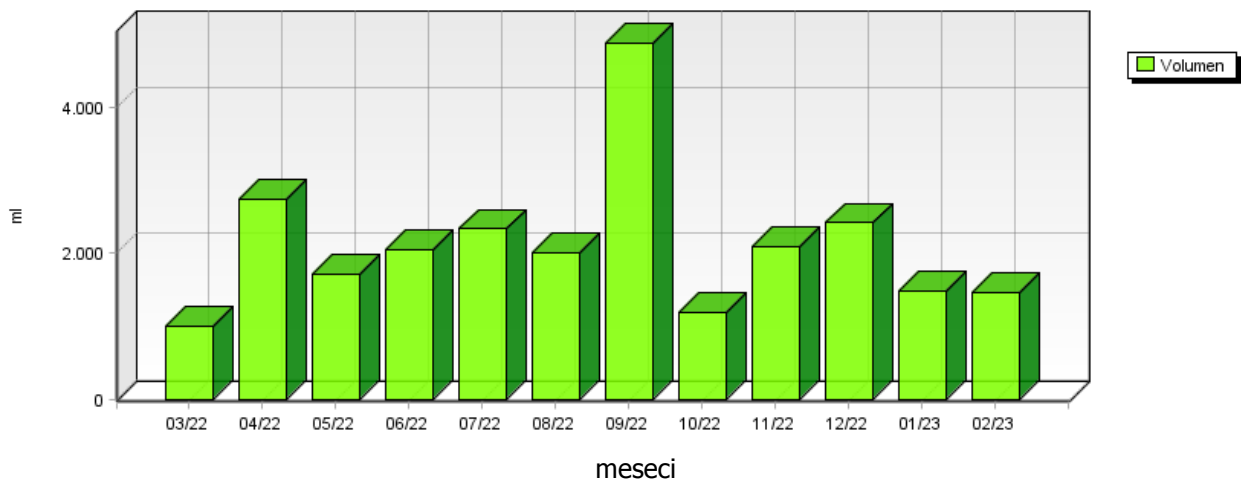
Šoštanj CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



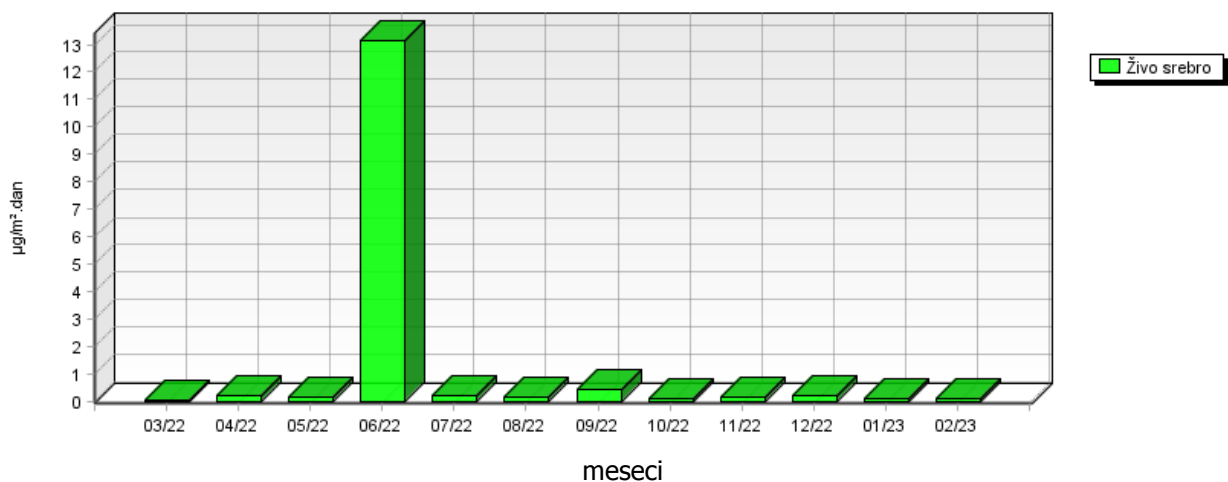
	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Živo srebro μg/m ² .dan	0.10*	0.27*	0.17*	13.15	0.23*	0.20*	0.48*	0.12*	0.21*	0.24*	0.15*	0.14*
Volumen ml	1000	2740	1710	2040	2330	2010	4880	1180	2090	2410	1480	1450

*... 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

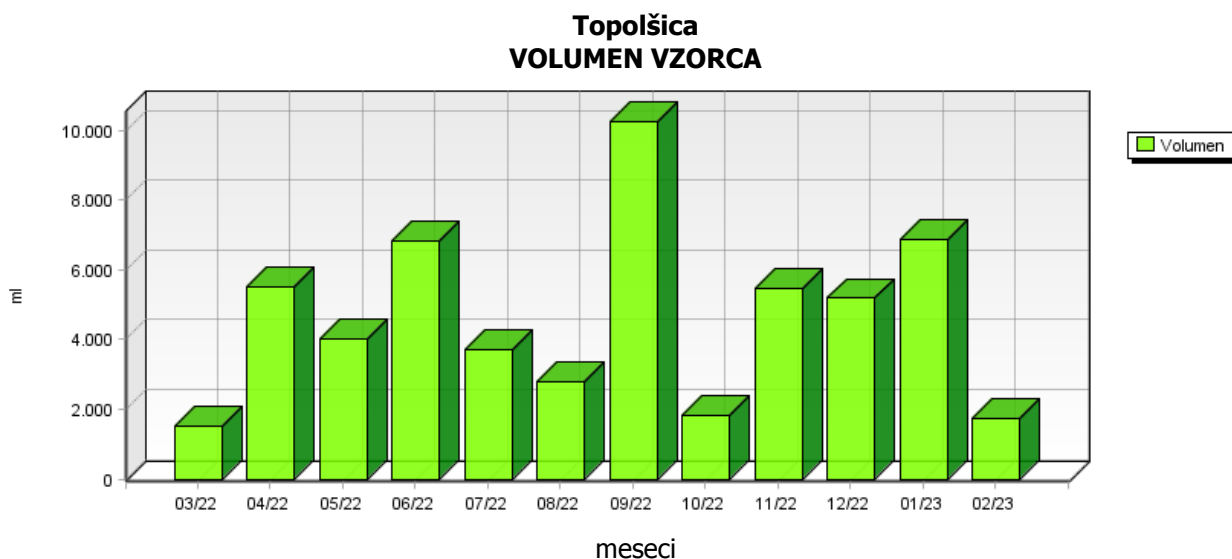


5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

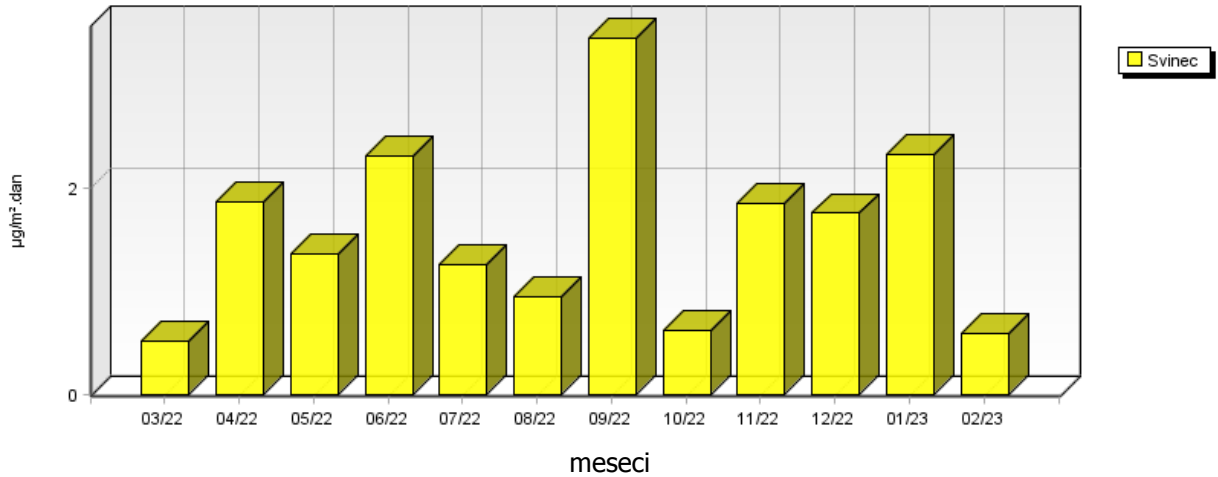
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.03.2022 do 01.03.2023

	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Svinec μg/m ² .dan	0.51*	1.86*	1.36	2.32*	1.26*	0.94*	3.47*	0.62*	1.86*	1.77*	2.34*	0.59*
Kadmij μg/m ² .dan	0.10*	0.37*	0.27*	0.46*	0.25*	0.19*	0.69*	0.12*	0.37*	0.35*	0.47*	0.12*
Cink μg/m ² .dan	14.15	55.18	20.10	29.22	27.14	10.38	14.59	13.59	25.26	7.08*	25.70	7.49
Volumen ml	1510	5490	4000	6830	3700	2780	10230	1820	5470	5210	6880	1750

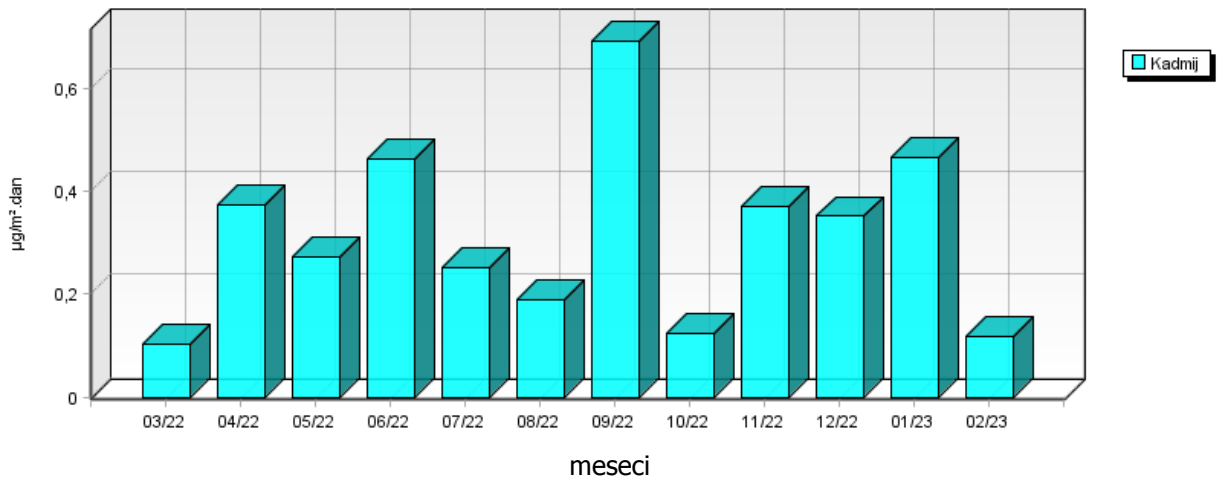
*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj našteve kovine so sledeče: Cd 0,1 μg/l; Zn 0,5 μg/l in Pb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



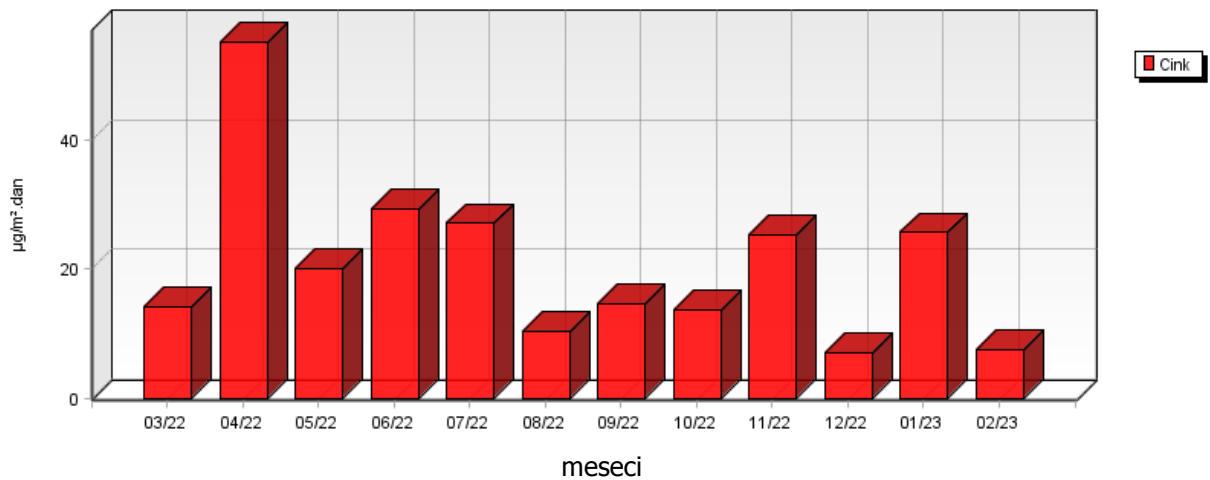
Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH

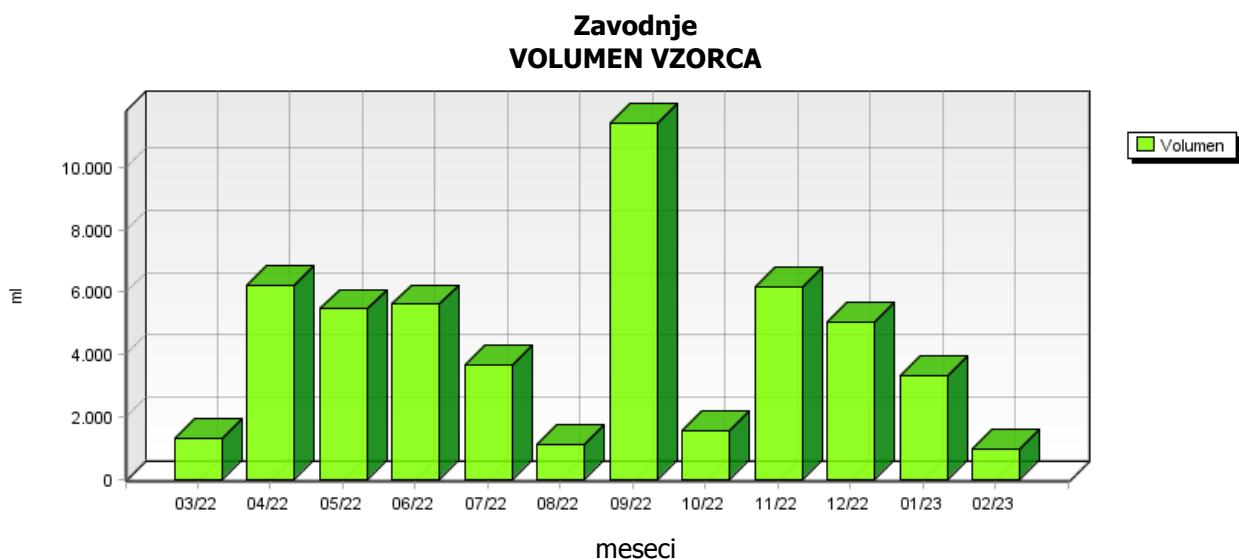


5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

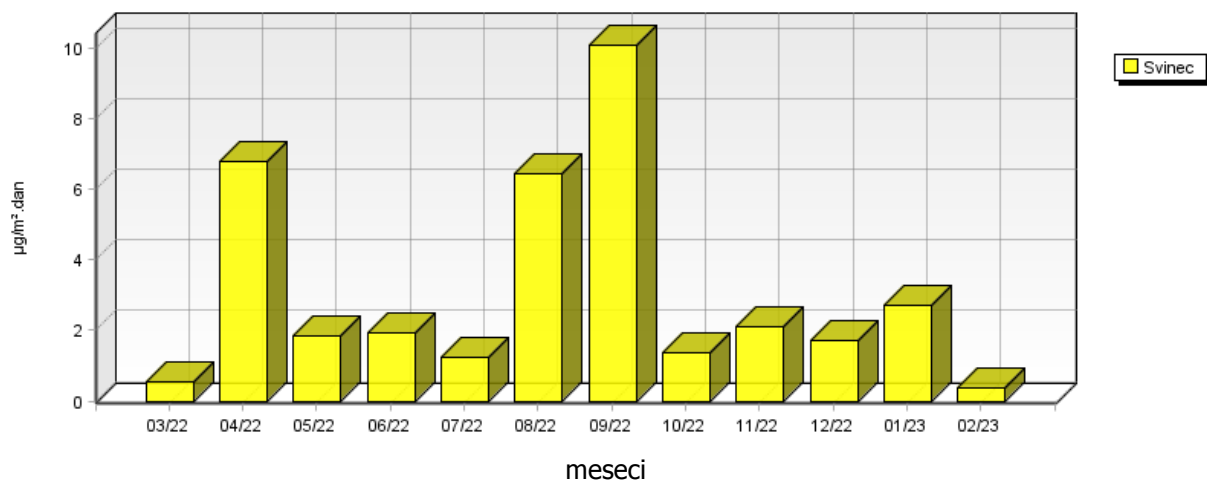
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.03.2022 do 01.03.2023

	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Svinec µg/m ² .dan	0.53	6.77	1.86*	1.91*	1.25	6.45	10.11	1.36	2.09*	1.71*	2.71	0.38
Kadmij µg/m ² .dan	0.09*	0.42*	0.37*	0.38*	0.25*	0.08*	0.78*	0.10*	0.42*	0.34*	0.23*	0.06*
Cink µg/m ² .dan	12.90	116.76	22.00	21.41	28.49	22.94	24.88	13.39	14.25	11.98	57.04	28.66
Volumen ml	1310	6230	5490	5630	3680	1130	11450	1540	6170	5040	3320	940

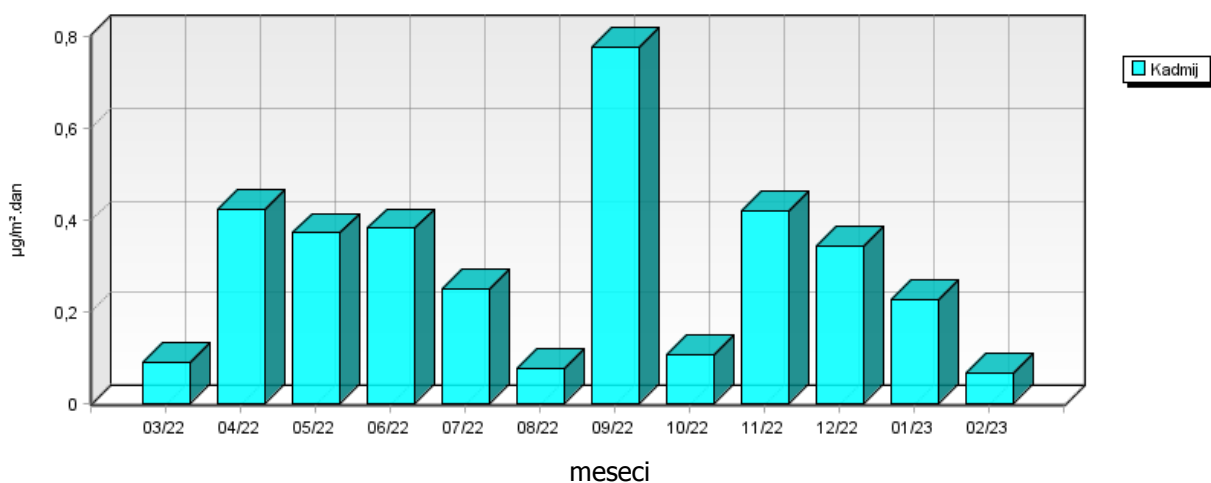
*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštetе kovine so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l; Pb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



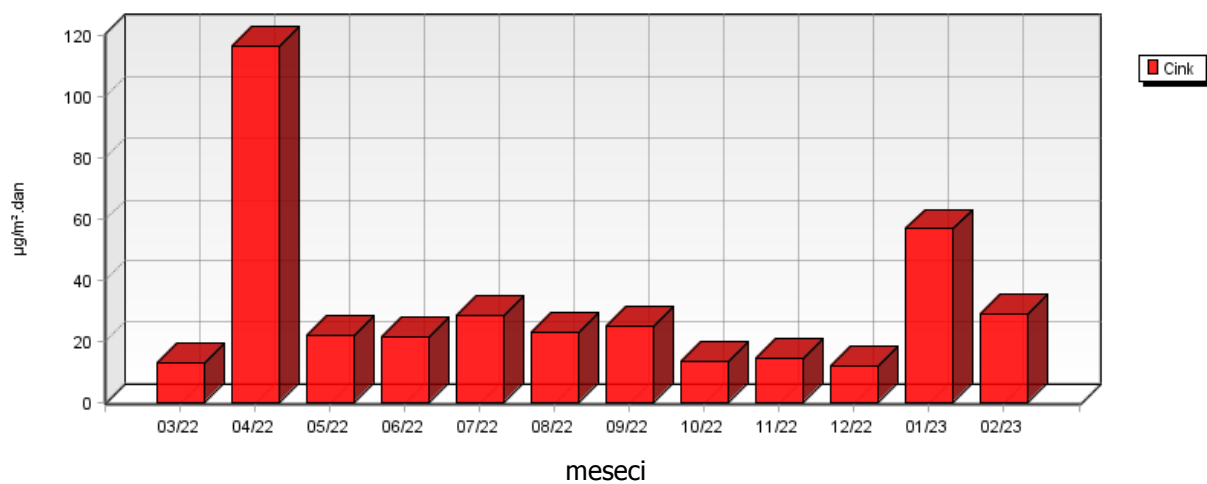
Zavodnje SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Zavodnje KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



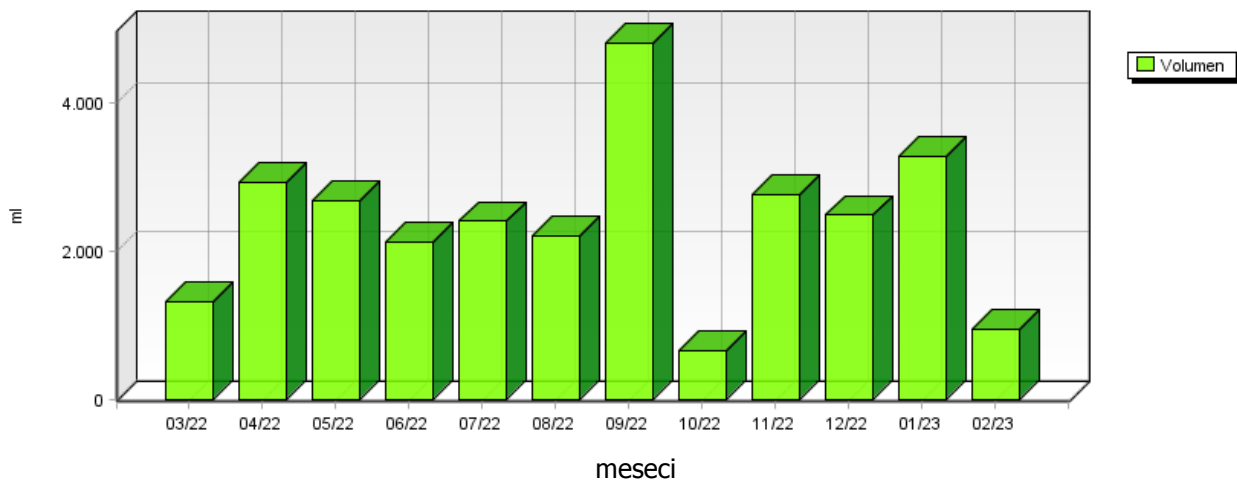
Zavodnje CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



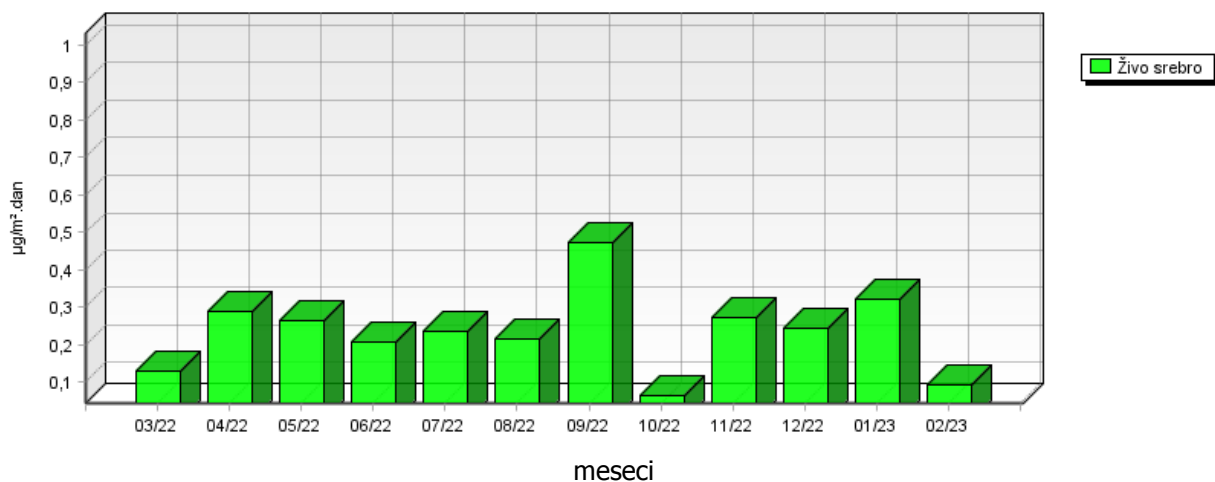
	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Živo srebro μg/m ² .dan	0.13*	0.29*	0.26*	0.21*	0.24*	0.22*	0.47*	0.06*	0.27*	0.24*	0.32*	0.09*
Volumen ml	1310	2920	2670	2120	2400	2210	4820	660	2760	2490	3280	940

*... 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

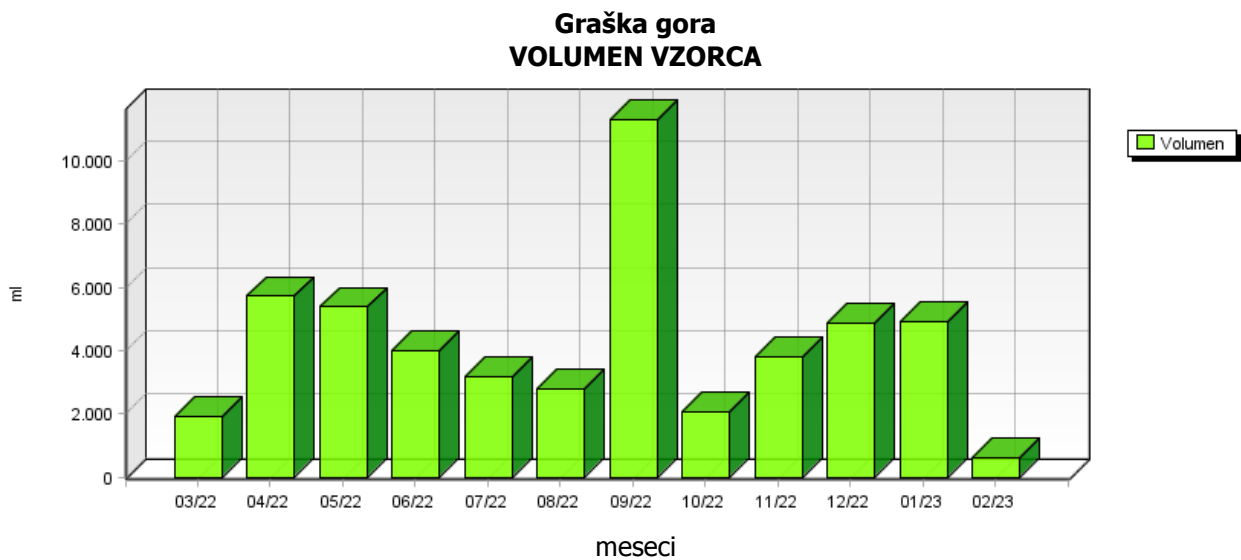


5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

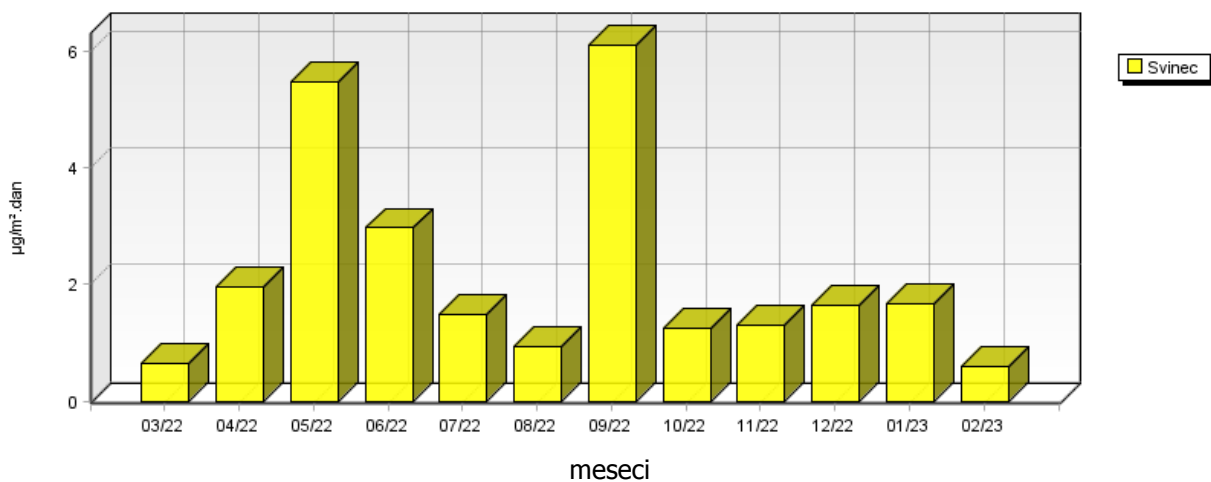
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.03.2022 do 01.03.2023

	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Svinec µg/m ² .dan	0.65	1.95	5.48	2.99	1.50	0.94*	6.13	1.25	1.29	1.65*	1.66*	0.60
Kadmij µg/m ² .dan	0.13*	0.39*	0.37*	0.27*	0.21*	0.19*	0.77*	0.14*	0.26*	0.33*	0.33*	0.04*
Cink µg/m ² .dan	11.10	33.91	50.42	32.60	23.10	3.75	13.79	11.97	19.87	11.86	25.95	10.50
Volumen ml	1900	5740	5380	4000	3150	2760	11280	2050	3800	4850	4900	590

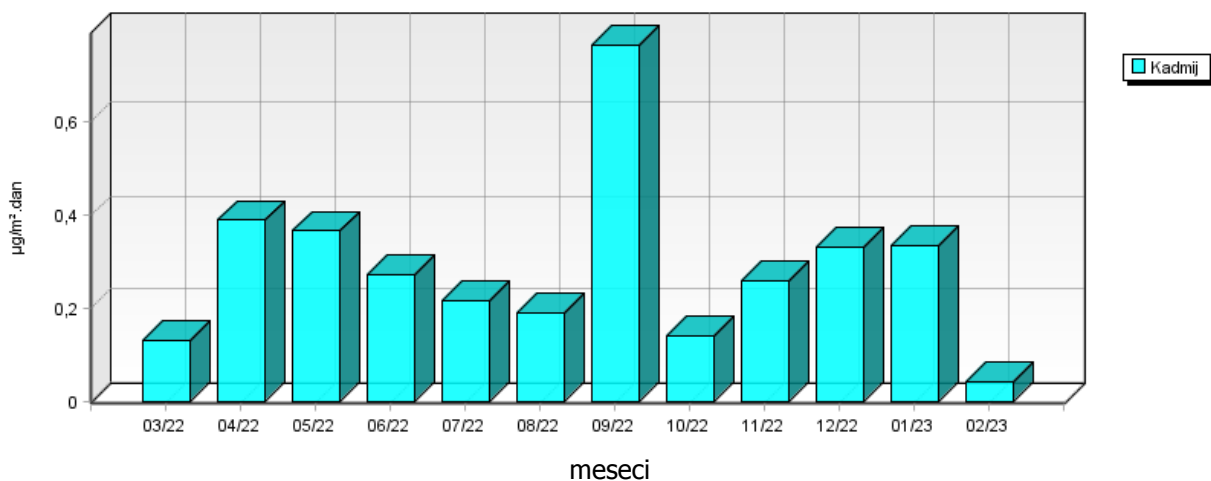
*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštetе kovine so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb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



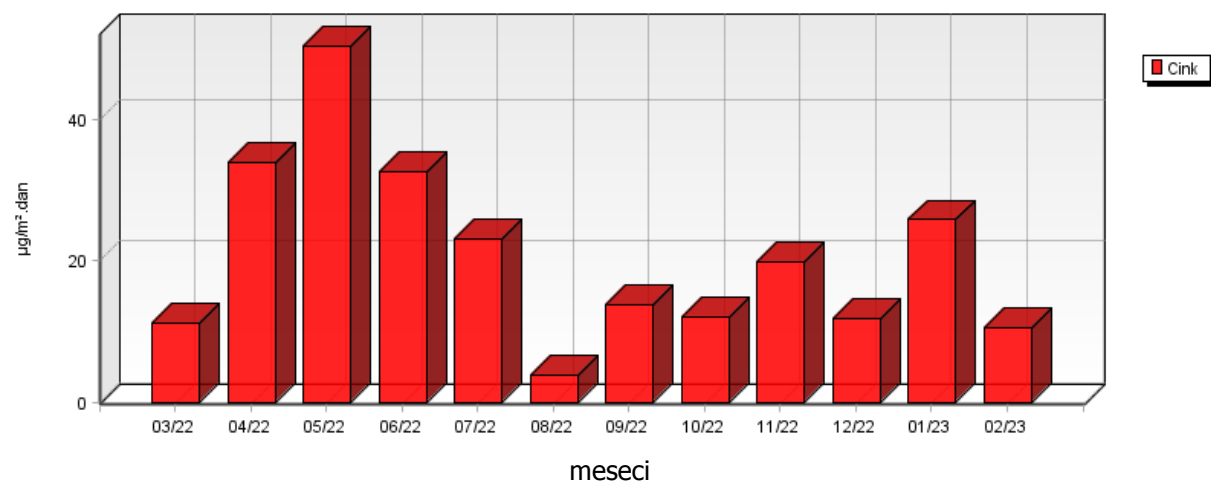
**Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**

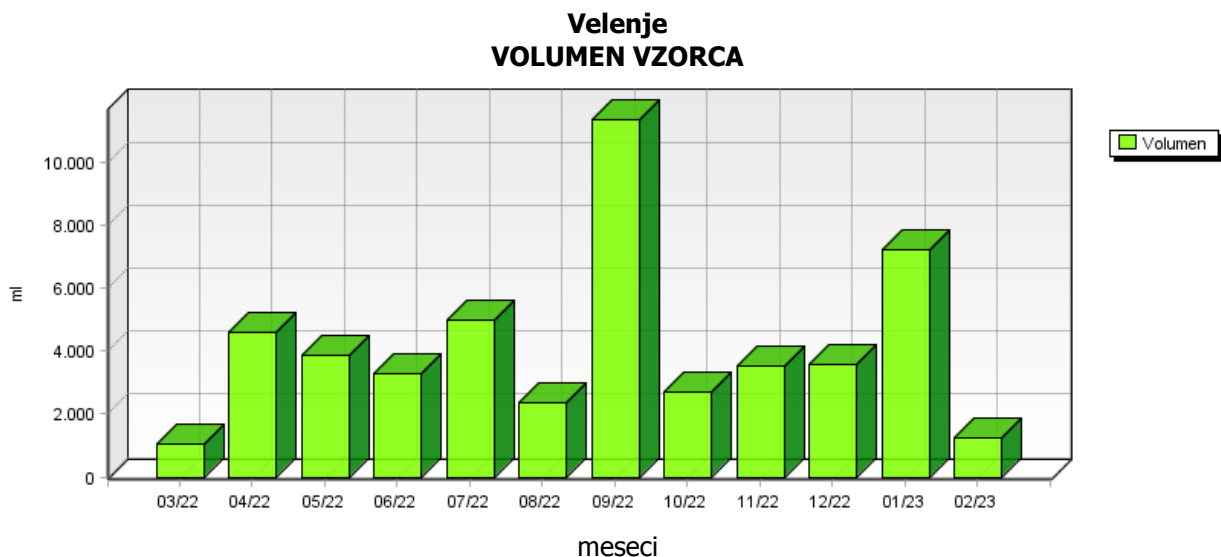


5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

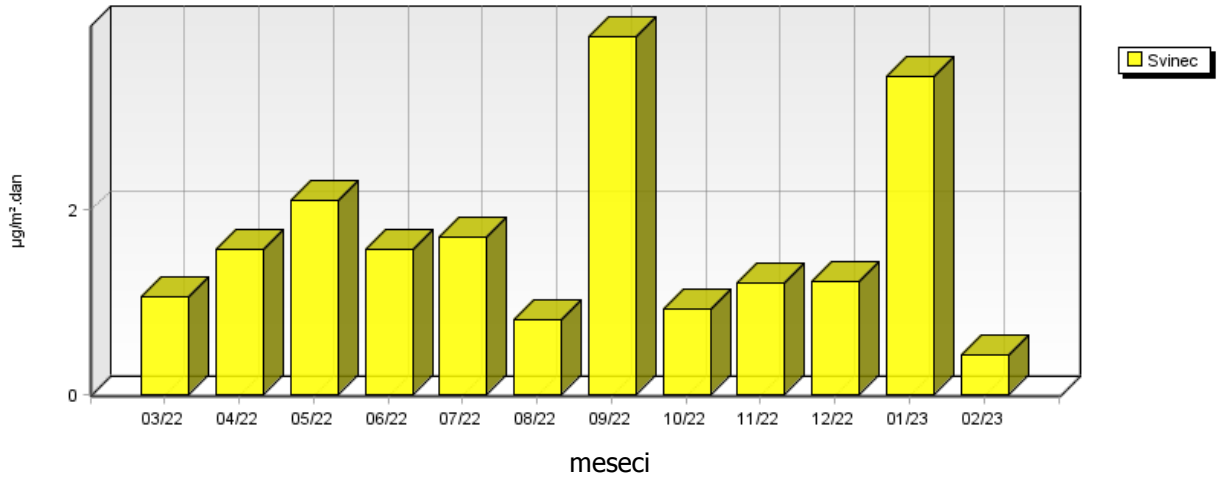
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.03.2022 do 01.03.2023

	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Svinec µg/m ² .dan	1.05	1.56*	2.09	1.56	1.69*	0.81*	3.85*	0.92*	1.20*	1.22*	3.43	0.42*
Kadmij µg/m ² .dan	0.07*	0.31*	0.26*	0.22*	0.34*	0.16	0.77*	0.18*	0.24*	0.24*	0.49*	0.08*
Cink µg/m ² .dan	15.18	20.30	30.07	50.56	28.80	11.64	11.56	74.26	32.84	9.72	63.16	7.77
Volumen ml	1030	4600	3850	3280	4990	2380	11350	2700	3530	3580	7210	1230

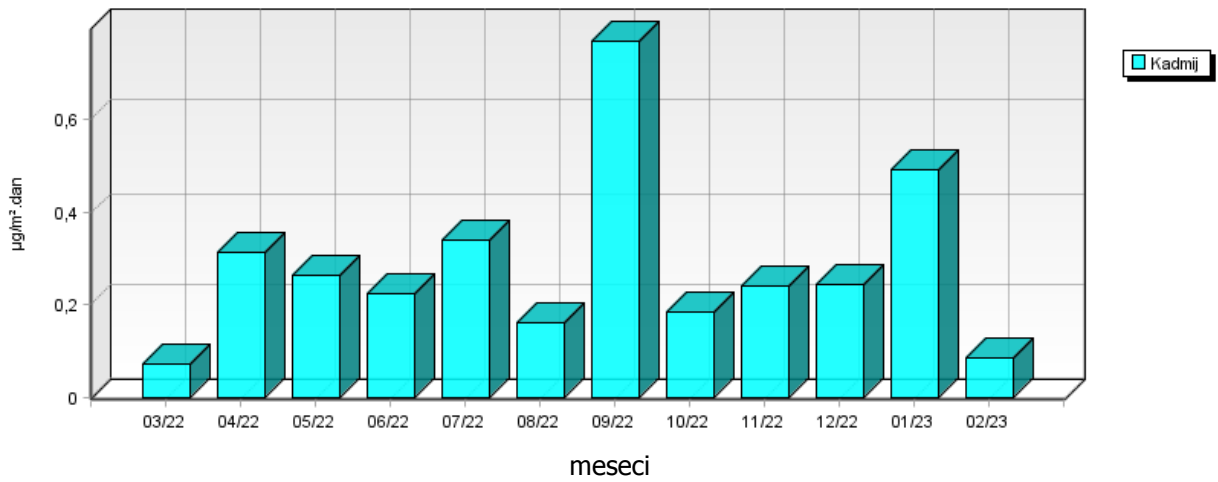
*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določitve za zgoraj naštetе kovine so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5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



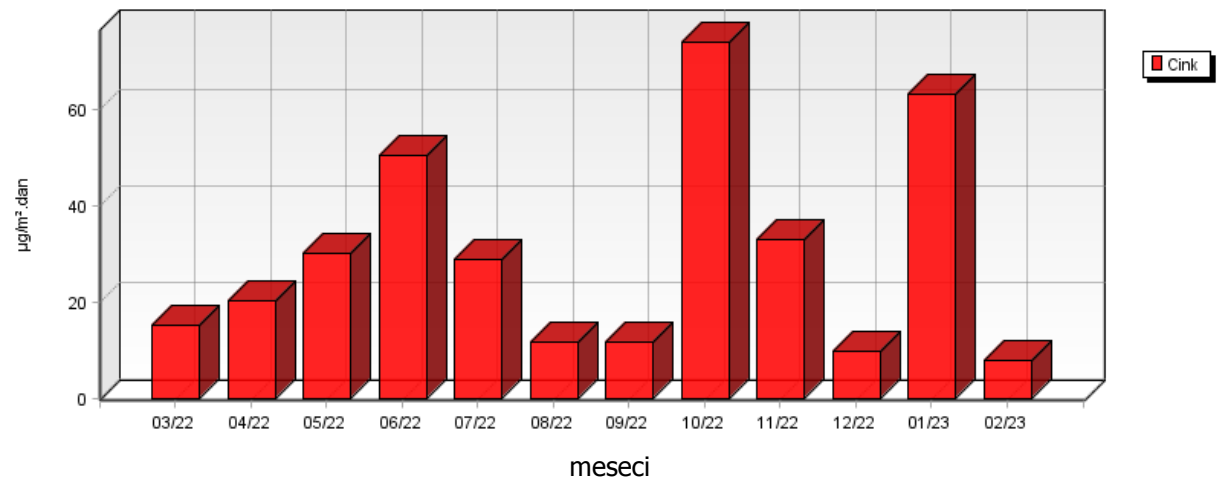
Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH

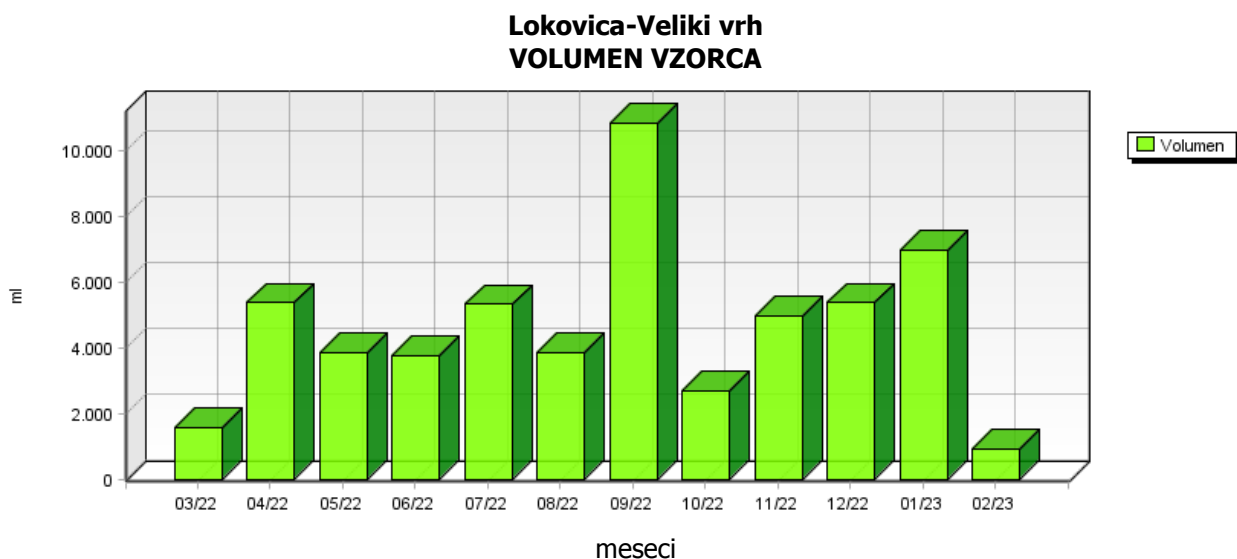


5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

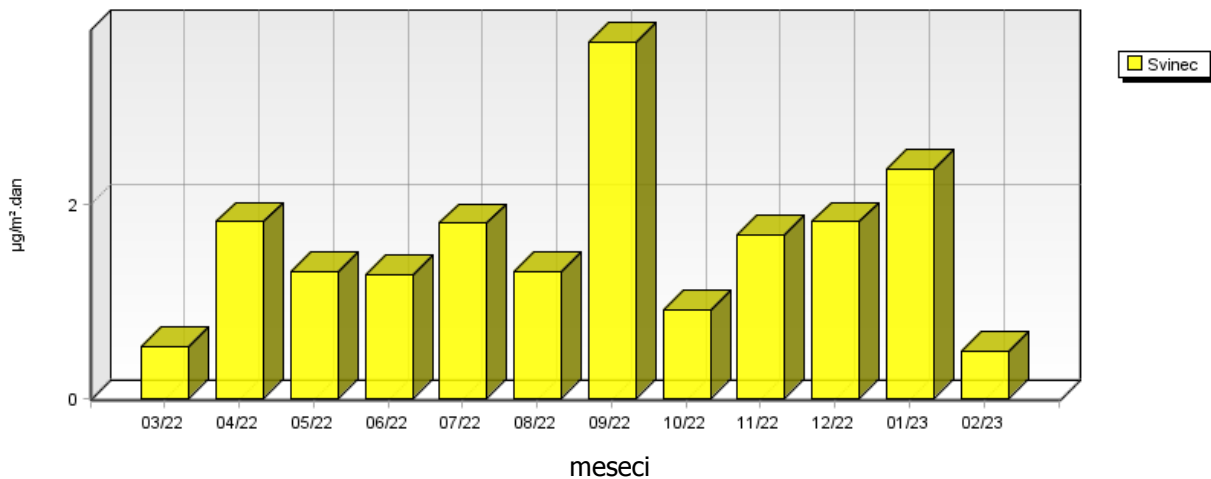
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica-Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.03.2022 do 01.03.2023

	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Svinec μg/m ² .dan	0.53*	1.83*	1.30*	1.27*	1.82*	1.31*	3.69*	0.90*	1.68*	1.82*	2.37*	0.49
Kadmij μg/m ² .dan	0.11*	0.37*	0.26*	0.25*	0.36*	0.26	0.74*	0.18*	0.34*	0.36*	0.47*	0.06*
Cink μg/m ² .dan	14.20	18.33	15.65	23.37	51.59	11.01	19.19	29.44	17.85	14.59	32.71	9.41
Volumen ml	1560	5400	3840	3740	5350	3860	10870	2660	4960	5370	6980	900

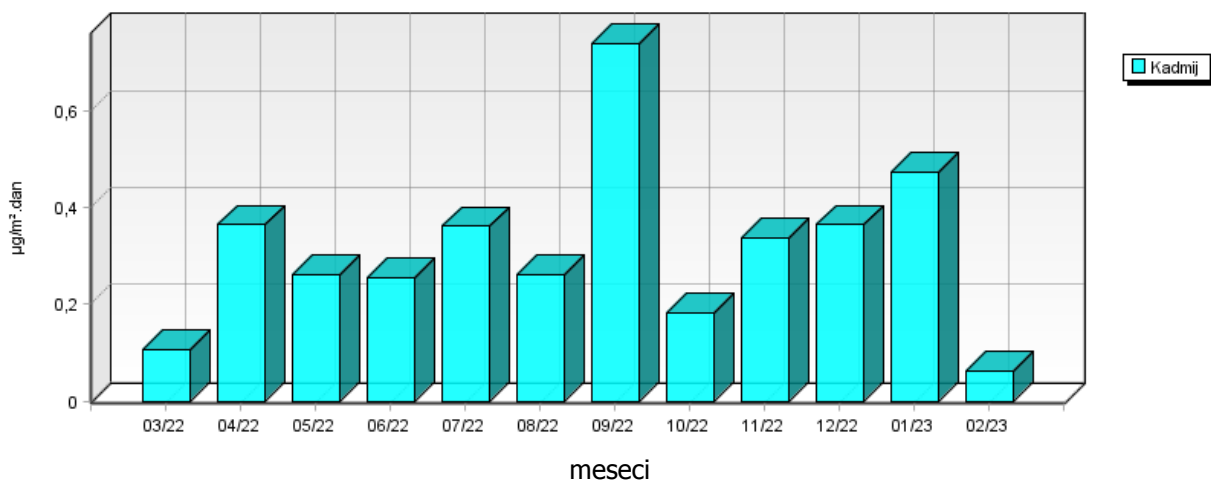
*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določitivosti za zgoraj naštetе kovine so sledeče: Cd 0,1 μg/l; Zn 0,5 μg/l; Pb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



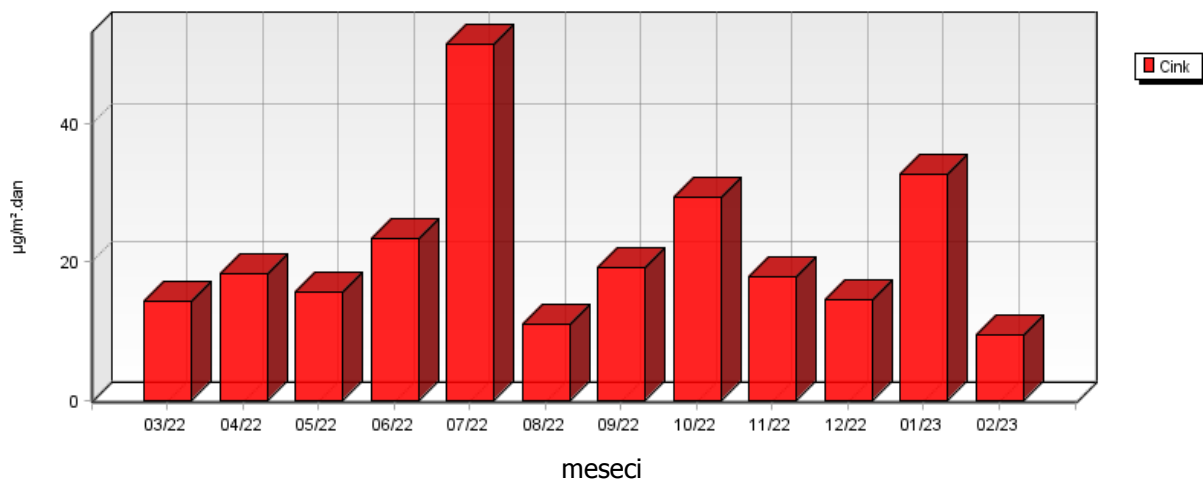
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



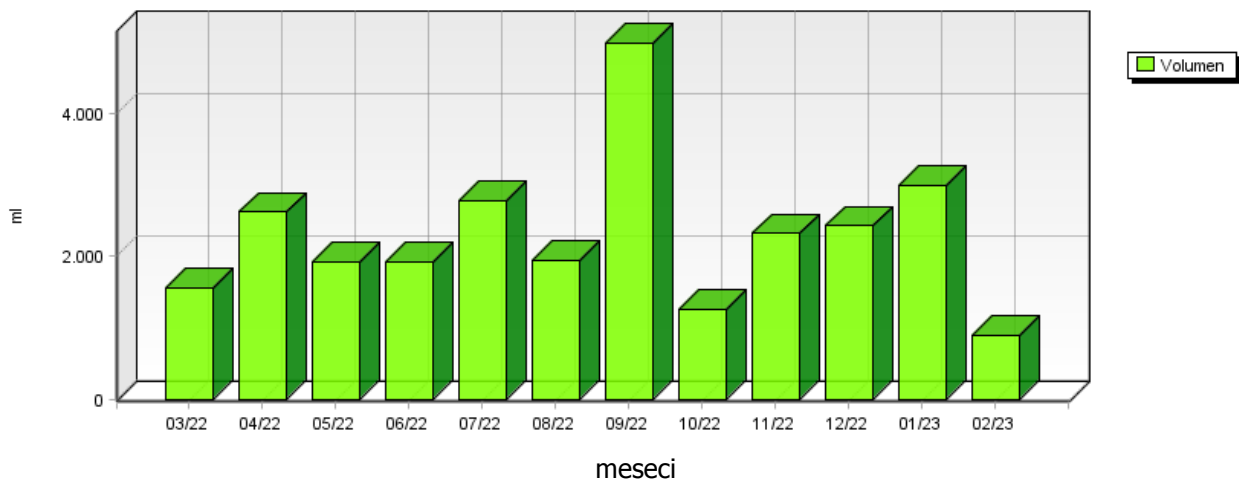
**Lokovica-Veliki vrh
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



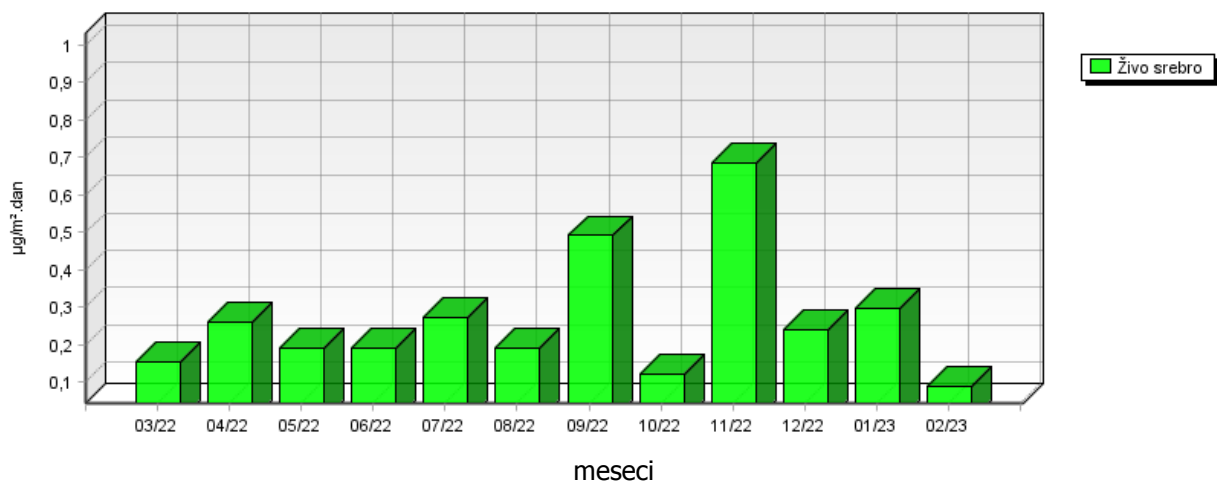
	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
Živo srebro μg/m ² .dan	0.15*	0.26*	0.19*	0.19*	0.27*	0.19*	0.49*	0.12*	0.68	0.24*	0.29*	0.09*
Volumen ml	1560	2630	1930	1930	2780	1950	5000	1250	2320	2430	3000	900

*... 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, aluminijskega 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: 01.03.2022 do 01.03.2023

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

*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano 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: 01.03.2022 do 01.03.2023

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

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

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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.03.2022 do 01.03.2023

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

*... 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 $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$.

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

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

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

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

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

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

*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj 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

	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19	03/20	11/20	04/21	11/21	04/22	12/22
PAH µg/m ² .dan	0.267	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

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

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

** ... prišlo je do kontaminacije vzorca

5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19	03/20	11/20	04/21	11/21	04/22	12/22
PAH µg/m ² .dan	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

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

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

** ... prišlo je do kontaminacije vzorca

5.4.3 PAH in Hg v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

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

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

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

** ... prišlo je do kontaminacije vzorca

5.5 ANALIZA PM DELCEV

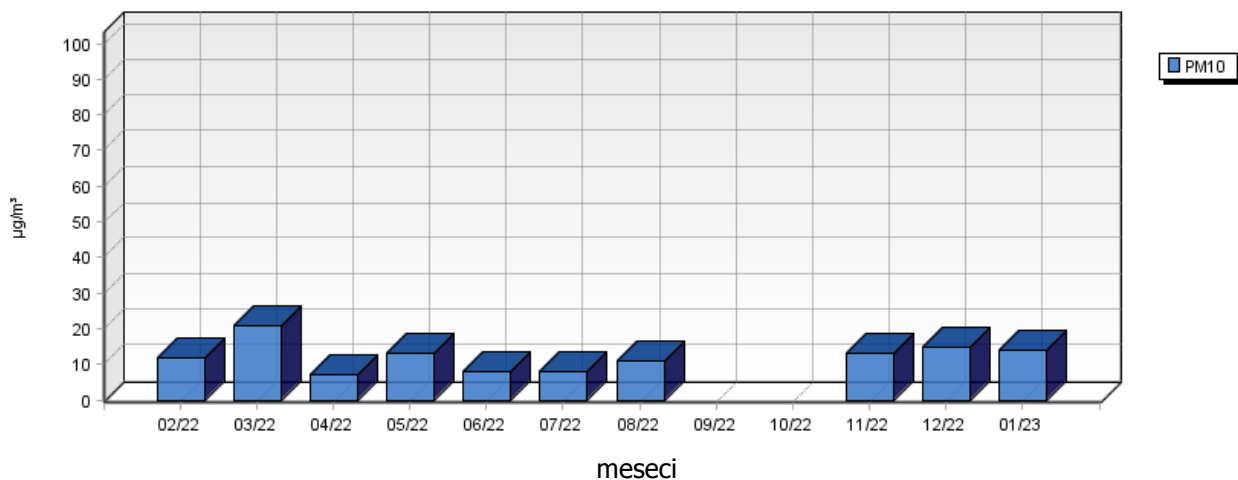
5.5.1 Pregled koncentracij v PM₁₀ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.03.2022 do 01.03.2023

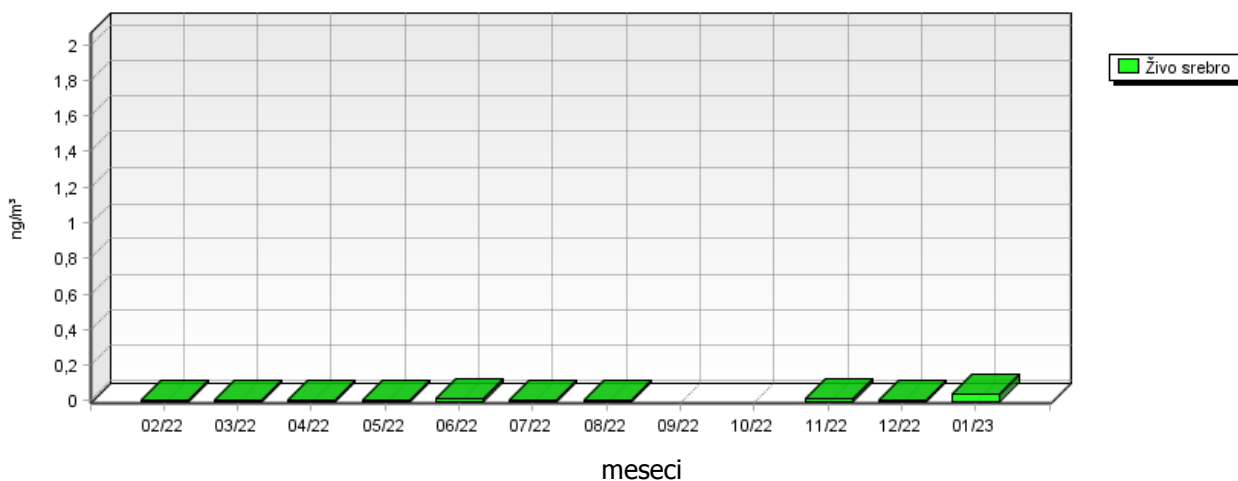
	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23
PM10 µg/m ³	12.000	21.000	7.000	13.000	8.000	8.000	11.000	-	-	13.000	15.000	14.000
Arzen ng/m ³	0.169*	0.267	0.116*	0.080	0.043	0.038	0.032	-	-	0.086	0.034	0.017
Živo srebro ng/m ³	0.008*	0.003*	0.005*	0.008*	0.009*	0.008*	0.007*	-	-	0.010*	0.005*	0.035
Nikelj ng/m ³	0.056*	0.292*	0.133*	0.339*	0.497	0.442	0.369	-	-	-	0.045	0.033*
Kadmij ng/m ³	0.005	0.012	0.008*	0.016*	0.006	0.005	0.004	-	-	0.016	0.011	0.002
PAH ng/m ³	1.928	1.007	0.004*	0.004*	0.005*	0.004*	0.003*	-	-	0.005*	0.001*	0.452
Benzo(a)piren ng/m ³	0.256	0.062	0.004*	0.004*	0.005*	0.004*	0.003*	-	-	0.005*	0.001*	0.009

*... koncentracija kovine v PM10 je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo.

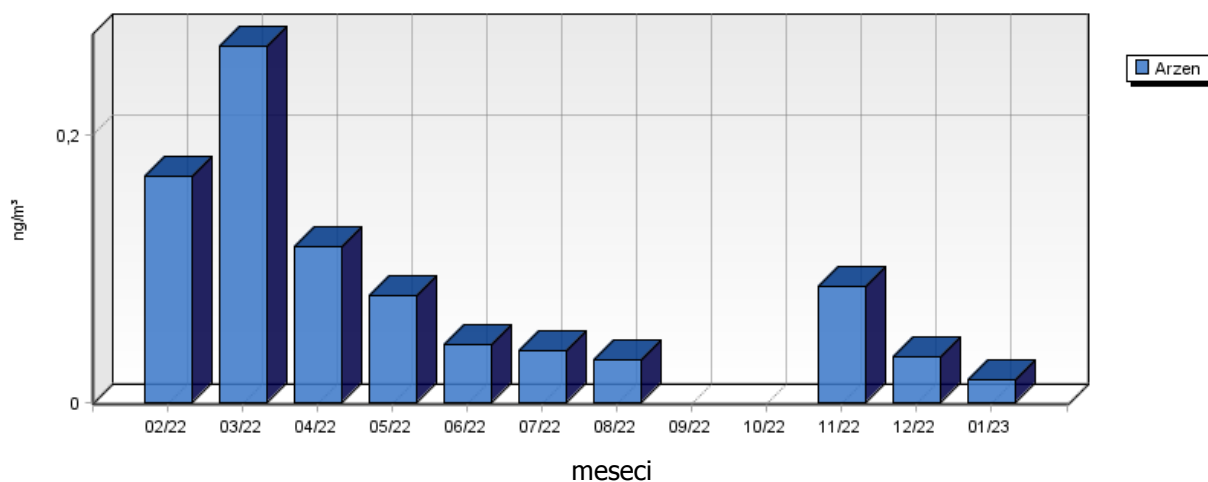
Šoštanj
KONCENTRACIJA PM₁₀



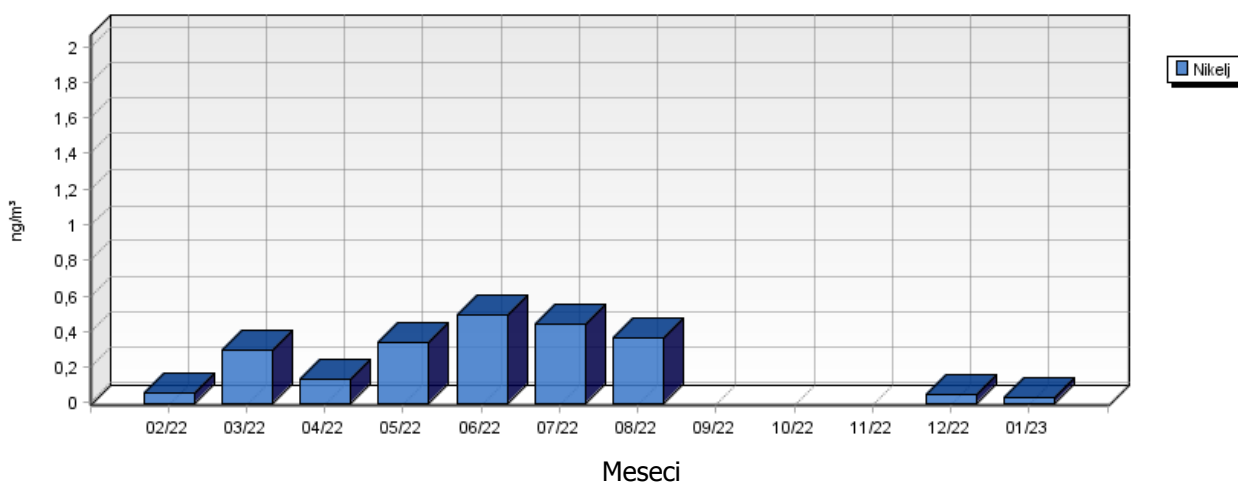
Šoštanj
KONCENTRACIJA ŽIVEGA SREBRA V PM₁₀



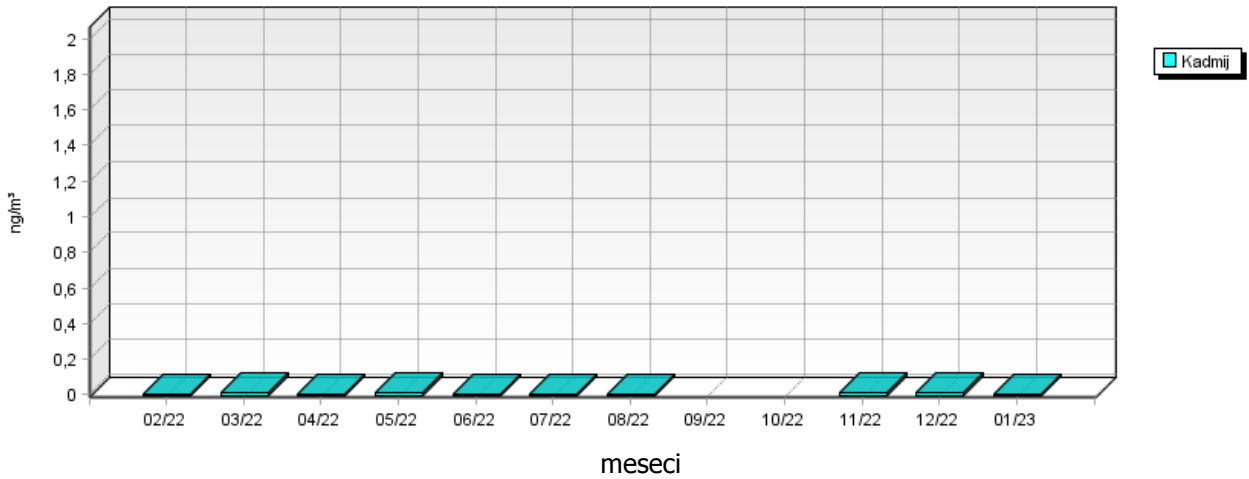
Šoštanj
KONCENTRACIJA ARZENA V PM₁₀



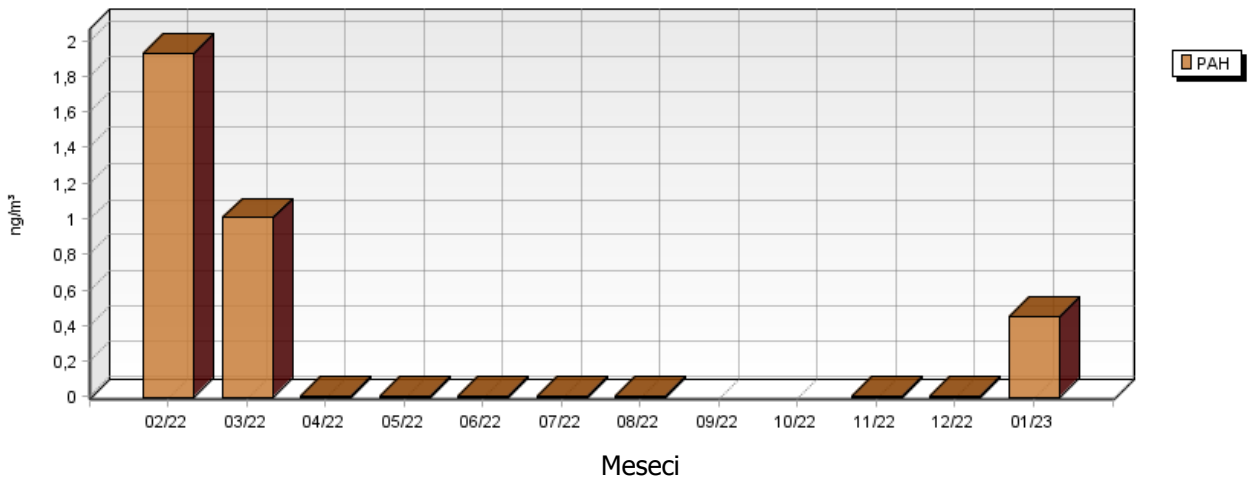
Šoštanj
KONCENTRACIJA NIKLJA V PM₁₀



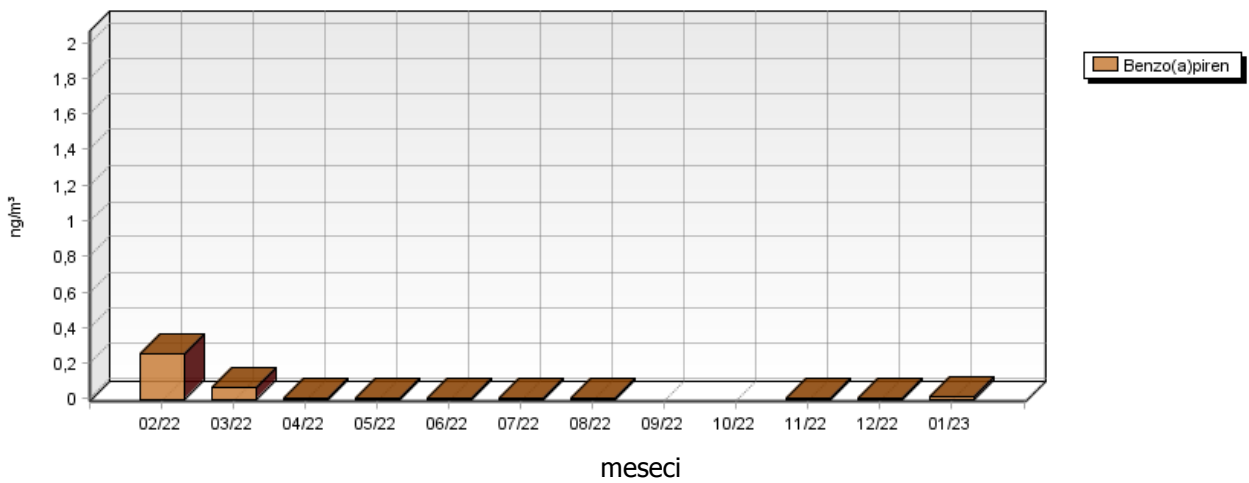
Šoštanj
KONCENTRACIJA KADMIJA V PM₁₀



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 juliju 2022 in januarju 2023 so bile narejene dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora. 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 januar 2023 se je poleg koncentracije PM₁₀ določala tudi koncentracija kovin: Hg, As, Cd Ni in policikličnih aromatskih ogljikovodikov (PAH in benzo(a)piren). Povprečna koncentracija delcev PM₁₀ je za mesec december znašala 14,0 µg/m³. Izmerjena vrednosti živega srebra v delcih PM₁₀ je bila pod 0,035 ng/m³. Koncentracija arzena je bila izmerjena 0,017 ng/m³ in koncentracija kadmija je bila izmerjena 0,002 ng/m³ v delcih PM₁₀. Koncentracija niklja je bila izmerjena pod mejo določljivosti in sicer 0,033 ng/m³ v delcih PM₁₀. Skupna koncentracija policikličnih aromatskih ogljikovodikov v delcih v PM₁₀ je bila v mesecu januarju 2023 izmerjena 0,452 ng/m³, koncentracija benzo(a)pirena v delcih v PM₁₀ pa 0,009ng/m³.

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