

**MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA
MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ,
SEPTEMBER 2022**

Oznaka dokumenta: 222225-B-22-10

Ljubljana, oktober 2022

**MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA
MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ,
SEPTEMBER 2022**

Oznaka dokumenta: 222225-B-22-10

Ljubljana, oktober 2022

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, 2022

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

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

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

Projekt: Obratovalni monitoring emisij snovi v zrak in kakovost zunanjega zraka (EMDP)

Naročilo: Pogodba: 5000003684

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

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

Delovni nalog: 222225

Projekt: 222225-B: Obratovalni monitoring kakovosti zunanjega zraka

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

Aktivnost: 222225-B-22

Naloga: 222225-B-22-10

Naslov: Mesečna analiza rezultatov obratovalnega monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj, september 2022

Oznaka dokumenta: 222225-B-22-10

Datum izdelave: oktober 2022

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

Avtorji: Kris ALATIČ, dipl. inž. meh.
mag. Maša DJURICA, univ. dipl. geogr.
Branka HOFER, gim. mat.
Maja IVANOVSKI, mag. inž. kem. teh.
Damjan KOVAČIČ, dipl. san. inž.
Erik MARČENKO, dipl. inž. str.
Leonida MEHLE MATKO, dipl. inž. kem. teh.
Nina MIKLAVČIČ, dipl. 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 ali dušikovi oksidi, se v splošnem pojavljajo predvsem pozimi, ko se promet, 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 september 2022. 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 99%, Topolšica 97%, Zavodnje 99%, Graška gora 100%, Velenje 100%, Lokovica - Veliki vrh 100%, Škale 100%, Pesje 99%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO₂ na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Zavodnje 100%, Škale 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.

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

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev 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%. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

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

KAZALO VSEBINE

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

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

1. UVOD

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

Okolje lahko absorbira in razgradi naravne spojine, stežka pa razgradi umetne snovi in kemikalije, zato morajo biti njihovi izpusti čim 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 Sloveniji je zaradi podnebnih značilnosti in razgibanosti tal še posebej pomembno ustrezno spremljanje kakovosti zraka. Razredčevanje snovi iz izpustov v kotlinah in dolinah je lahko v določenih primerih šibko, zato se lahko krajevno pojavljajo povišane koncentracije snovi oziroma čezmerno onesnažen zrak. Ravno zato je pomembno vzpostaviti nadzorni sistemi kakovosti zraka. Tega poleg osnovne državne mreže predstavljajo še industrijske mreže kakovosti zunanega zraka in lokalne mreže kakovosti zunanega zraka.

V nadaljevanju prikazano poročilo obsega:

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

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

2. VPOGLED V SISTEM MERITEV TE ŠOŠTANJ

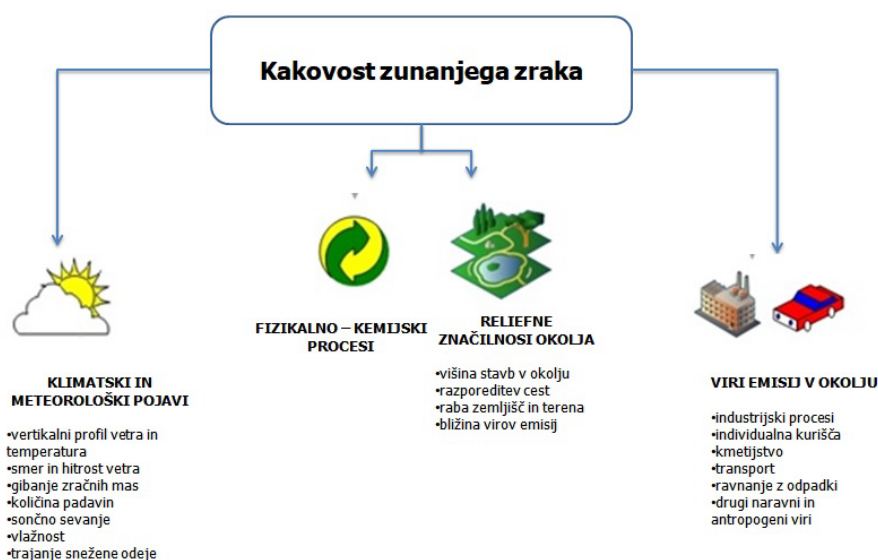
Emisije so lahko primarnega izvora in so emitirane v atmosfero direktno iz vira, lahko pa se pod določenimi pogoji tvorijo v ozračju in so tako sekundarnega izvora. Učinkovita ukrepanja na področju zmanjšanja vpliva onesnaženja zahtevajo dobro razumevanje virov emisij, njihovega transporta in obnašanja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

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

S sprejetjem **Zakona o varstvu** okolja (Uradni list RS, št. 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 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, kar je ena izmed nalog AMP Medvode.

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 SO₂, NO₂, PM₁₀, O₃ in PAH.

Tabela 1: Vrsta onesnaževala v zunanjem zraku.

ONESNAŽEVALO IN VIRI	VPLIV NA ZDRAVJE IN BIODIVERZITETO
<p>Žveplov dioksid (SO₂) je pri sobni temperaturi plin, brez barve, ki se dobro raztaplja v vodi. Poglavitni izvor žveplovega dioksida sta izgorevanje goriv (nafte in premoga) in drugi industrijski procesi (predelava rud). Uporablja se za beljenje, dezinfekcijo in kot konzervans v hrani.</p>	<p>Kratkoročno izpostavljanje žveplovemu dioksidu povzroči težave astmatikom in občutljivim ljudem predvsem v bližini industrije, ki je brez ustreznega čiščenja. Otroci v krajih z onesnaženim zrakom pogosteje zbolevalo za kašljem, bronhitisom in infekcijami globlje v dihalih, kot otroci ki žive v manj onesnaženih krajih.</p>
<p>Dušikovi oksidi (NO₂/NO_x) Dušikov dioksid je plin, rdečkastorjave barve, z značilnim jedkim vonjem. je derivat benzena. Najbolj izstopajoči viri so motorji z notranjim zgorevanjem, termoelektrarne in v manjši meri tovarne celuloze. Precejšnji onesnaževalci so tudi grelniki vode in peči na gospodinjski plin (propan/butan). Nastaja tudi med jedrskimi eksplozijami v zraku.</p>	<p>Pri višjih koncentracijah dušikovega dioksida, ki je najstrupenejši dušikov oksid, so na udaru predvsem kronični bronhitis in astmatiki. V ranljivih skupinah pride pri vdihovanju dušikovega dioksida do pojava kašlja, bronhitisa, oslabilte 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 NO₂). Glavni vir je izgorevanje pri transportu, kuriščih in industriji. Naravni</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>

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

2.3 ZAKONODAJA

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

Monitoring kakovosti zunanega 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 zunanega zraka** (Uradni list RS, št. 9/11, 8/15, 66/18 in 44/22 – ZVO-2) in **Pravilniku o ocenjevanju kakovosti zunanega 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. 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), ki sta v skladu z **Direktivo 2008/50/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. maja 2008 o kakovosti zunanega 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 zunanega zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanega zraka.

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

Predpisane mejne vrednosti za posamezne snovi v zraku so:

Tabela 2: Mejne in alarmne vrednosti ter kritične vrednosti za varstvo rastlin za žveplov dioksid (SO₂).

Časovni interval povprečja	Mejna vrednost (µg/m ³)	Alarmna vrednost (µg/m ³)
1 ura	350 (ne sme biti presežena več kot 24-krat v koledarskem letu)	-
3-urni interval	-	500
1 dan	125 (ne sme biti presežena več kot 3-krat v koledarskem letu)	-
Časovni interval povprečja	Kritična vrednost (µg/m ³)	Sprejemljivo preseganje (µg/m ³)
zimski čas od 1. oktobra do 31. marca	20	-
koledarsko leto	20	-

Tabela 3: Mejne in alarmne vrednosti za dušikov dioksid ter kritična vrednost za varstvo rastlin za dušikove okside (NO₂/NO_x).

Časovni interval povprečja	Mejna vrednost (µg/m ³)	Alarmna vrednost (µg/m ³)
1 ura	200 (velja za NO ₂) (ne sme biti presežena več kot 18-krat v koledarskem letu)	-
3-urni interval	-	400 (velja za NO ₂)
koledarsko leto	40 (velja za NO ₂)	-
Časovni interval povprečja	Kritična vrednost (µg/m ³)	Sprejemljivo preseganje (µg/m ³)
koledarsko leto	30 (velja za NO _x)	-

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

Tabela 4: Opozorilna in alarmna vrednost za ozon (O₃).

Časovni interval povprečenja	Opozorilna vrednost (µg/m ³)	Alarmna vrednost* (µg/m ³)
1 ura	180	240

* - za izvajanje 16. člena Uredbe o kakovosti zunanjega zraka je treba preseganje vrednosti meriti v treh zaporednih urah ali jih za to obdobje predvideti

Tabela 5: Ciljne vrednosti za varovanje zdravja ljudi in varstvo rastlin za ozon (O₃).

Cilj	Časovni interval povprečja	Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (µg/m ³)
varovanje zdravja ljudi	največja dnevna 8-urna drseča srednja vrednost	vrednost 120 µg/m ³ ne sme biti presežena več kot 25 dni v koledarskem letu triletnega povprečja
Cilj	Časovni interval povprečja	Ciljna vrednost za varstvo rastlin (µg/m ³)
varstvo rastlin	od maja do julija	vrednost AOT40 (izračunana iz urnih vrednosti) 18.000 (µg/m ³)-h v povprečju petih let

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

Tabela 6: Dolgoročni cilji za ozon (O₃).

Cilj	Časovni interval povprečja	Dolgoročni cilj (µg/m ³)
varovanje zdravja ljudi	največja dnevna 8-urna drseča srednja vrednost v koledarskem letu	120 µg/m ³
Cilj	Časovni interval povprečenja	Dolgoročni cilj (µg/m ³)
varstvo rastlin	od maja do julija	vrednost AOT40 (izračunana iz urnih vrednosti) 6.000 (µg/m ³)·h

*Opomba: Doseganje dolgoročnih ciljev še ni datumsko opredeljeno.

Tabela 7: Mejne vrednosti za delce PM₁₀.

Časovni interval povprečja	Mejna vrednost (µg/m ³)	Sprejemljivo preseganje (µg/m ³)*
1 dan	50 (ne sme biti presežena več kot 35-krat v koledarskem letu)	25
Koledarsko leto	40	10

* - Za izvajanje drugega odstavka 17. člena Uredbe o kakovosti zunanjega zraka

Tabela 8: Mejne vrednosti za delce PM_{2,5}.

Časovni interval povprečja	Mejna vrednost (µg/m ³)	Sprejemljivo preseganje (µg/m ³)*
Koledarsko leto	20	

* - Doseganje mejnih vrednosti delcev PM_{2,5} v zunanjem zraku za varovanje zdravja ljudi, ki mora biti dosežena do leta 1. 1. 2020: 20 µg/m³.

2.4 NADZOR SKLADNOSTI MERITEV

Izkazan je 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:

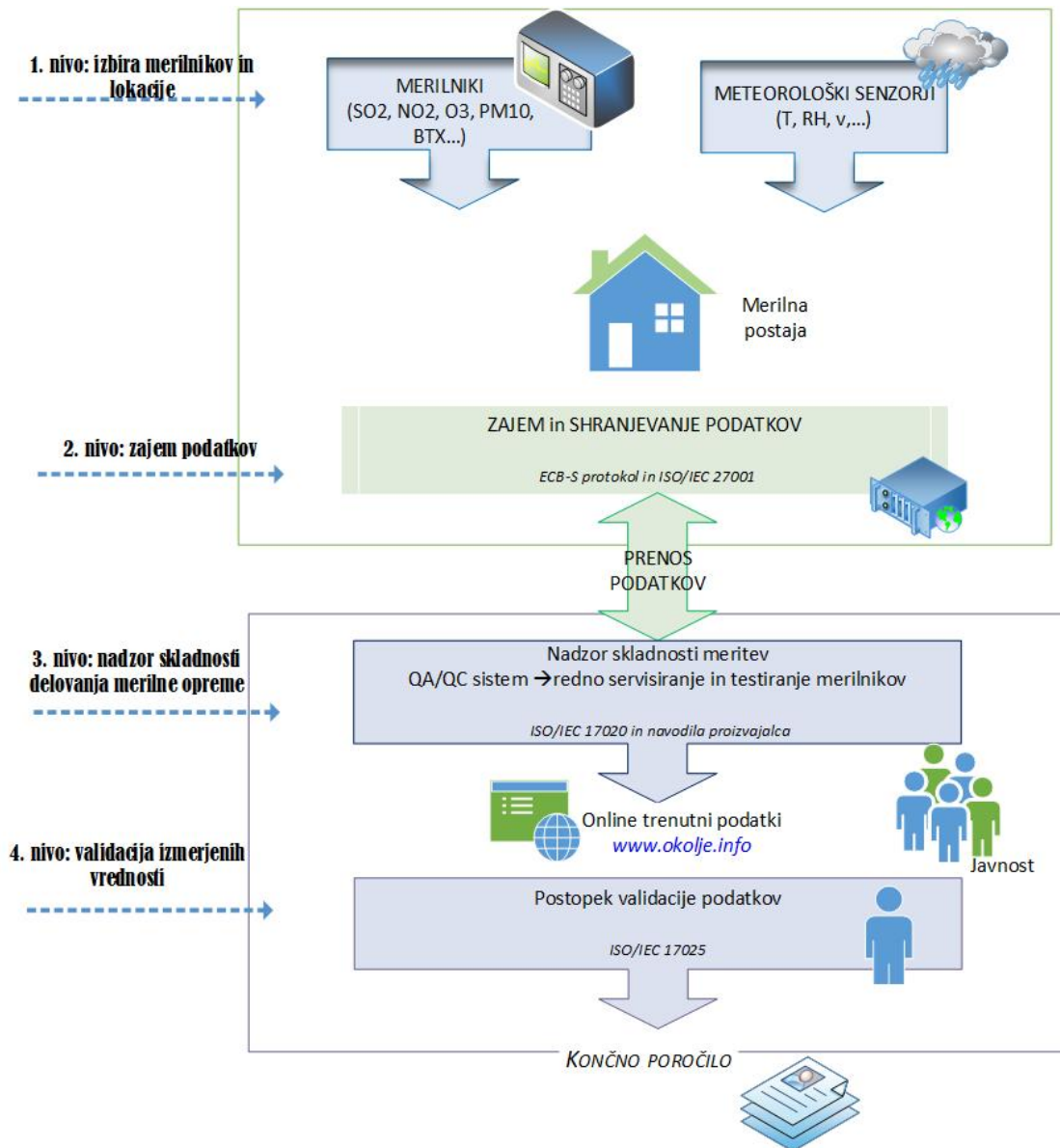
- je skladno s Prilogo 1 **Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka** (Uradni list RS, št. 55/11, 6/15, 5/17 in 44/22 – ZVO-2) zagotovljena 90% razpoložljivost;
- je zagotovljeno uspešno preverjanje delovanja merilne opreme;
- so zagotovljena uspešna dvotočkovna umerjanja in preverjanje linearnosti, 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 **Pravilnika 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 zunanjega 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. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj (ekološki informacijski sistem TEŠ) na lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Veliki vrh, Škale, Pesje in Mobilna postaja.

Merilni sistem upravlja osebje TE Šoštanj d.o.o., Šoštanj, Ulica Ive Lole Ribarja 18. Postopke za izvajanje meritev in QA/QC postopke pa predpisuje Elektroinštitut Milan Vidmar Ljubljana, Hajdrihova ulica 2, ki izdeluje tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrdi njihovo veljavnost.

Koordinate merilnih postaj 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	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	I - industrijski	32 – razgibano	NC - obmestno	R – stanovanjsko, I - industrijsko



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 TE Šoštanj**, september 2022. 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 2022**.

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 (ekološki informacijski sistem TEŠ).

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

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

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

termistorskim vezjem.

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

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

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

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: **Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka EIS TE Šoštanj**, september 2022. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s Prilogo 4 **Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka** (Uradni list RS, št. 55/11, 6/15, 5/17 in 44/22 – ZVO-2) in **Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ** za leto 2022.

3. REZULTATI MERITEV

V tem poglavju so najprej predstavljena vzdrževalna dela in testi, ki so bili narejeni v prejšnjem mesecu na merilnikih in merilni postaji. Za vzpostavitev merilnega sistema, ki je verodostojen, je spremljanje stanja in vzdrževanja merilnika nujno. S tem se namreč zadosti osnovnim kriterijem za zagotavljanje skladnosti meritev.

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

3.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ september 2022

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

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ september 2022

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

Pregled preseženih vrednosti: O₃ september 2022

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

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ september 2022

	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: delci PM_{2.5} september 2022

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

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do september 2022

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

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do september 2022

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

Pregled preseženih vrednosti: O₃ do september 2022

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

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do september 2022

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

Pregled preseženih vrednosti: delci PM_{2.5} do september 2022

		nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2022	-	-	25	99
Pesje	01.01.2022	-	-	17	100
Škale	01.01.2022	-	-	26	100
Mobilna postaja	01.01.2022	-	-	30	100

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ (µg/m³) za september 2022 in pretekla leta

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

Pregled srednjih koncentracij: NO₂ (µg/m³) za september 2022 in pretekla leta

postaja	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Šoštanj	14	8	8	8	9	7
Zavodnje	3	4	5	4	3	4
Škale	7	4	4	5	5	4
Mobilna postaja	7	6	7	6	10	8

Pregled srednjih koncentracij: NO_x (µg/m³) za september 2022 in pretekla leta

postaja	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Šoštanj	37	18	11	12	11	10
Zavodnje	2	5	5	5	8	3
Škale	10	3	5	10	6	5
Mobilna postaja	11	10	12	12	15	13

Pregled srednjih koncentracij: O₃ (µg/m³) za september 2022 in pretekla leta

postaja	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Zavodnje	69	84	71	76	90	68
Velenje	36	35	39	42	47	43
Mobilna postaja	47	42	41	47	52	38

Pregled srednjih koncentracij: delci PM₁₀ (µg/m³) za september 2022 in pretekla leta

postaja	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Šoštanj	15	17	14	15	16	7
Škale	12	15	12	16	16	8
Pesje	12	17	14	15	16	8
Mobilna postaja	12	17	14	14	13	8

Pregled srednjih koncentracij: delci PM_{2.5} (µg/m³) za september 2022 in pretekla leta

postaja	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Šoštanj	10	11	11	13	11	3
Pesje	-	-	-	-	7	3
Škale	-	-	-	-	7	6
Mobilna postaja	-	-	-	-	7	4

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ (µg/m³) za januar do september 2022 in pretekla leta

postaja	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Šoštanj	3	3	3	3	3	2
Topolšica	5	4	3	2	3	3
Zavodnje	3	3	4	2	3	3
Graška gora	7	5	4	3	4	4
Velenje	5	5	3	3	4	4
Lokovica - Veliki vrh	4	7	3	2	3	3
Škale	7	5	5	2	3	4
Pesje	7	7	4	3	3	5
Mobilna postaja	3	3	4	4	4	5

Pregled srednjih koncentracij SO₂ (µg/m³) za 01.10.2021 - 01.04.2022

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

Pregled srednjih koncentracij NO_x (µg/m³) za 01.01.2021 - 31.12.2021

postaja	**
Šoštanj	14
Zavodnje	7
Škale	9
Mobilna postaja	18

3.1.1. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Šoštanj

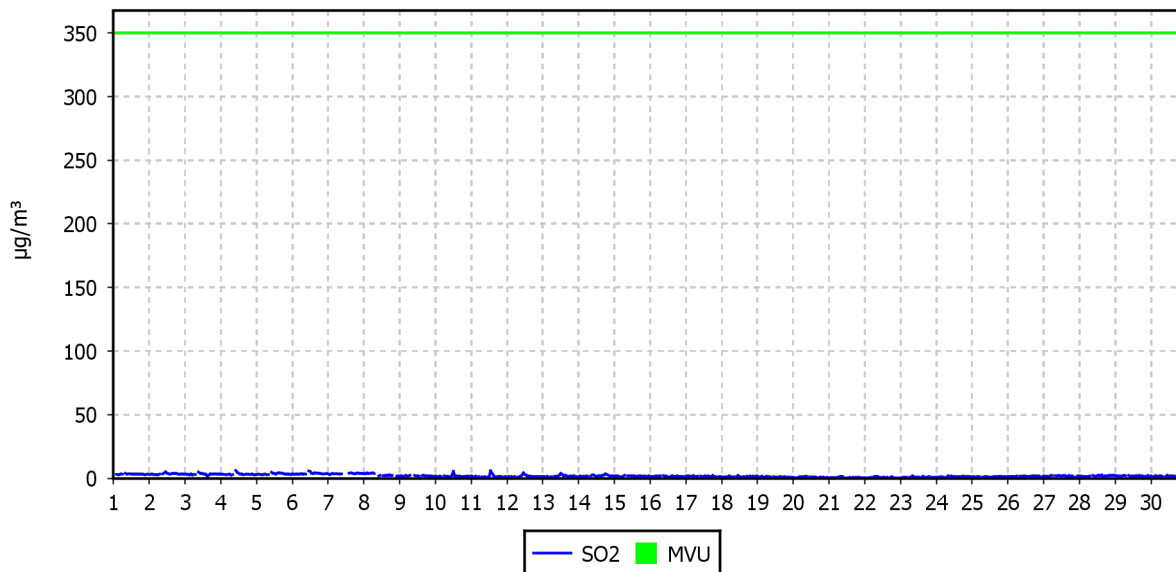
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	680	99%
Maksimalna urna koncentracija:	6 µg/m ³	04.09.2022 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	06.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	22.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	4 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	124	18	4	13
1.0 do 2.0 µg/m ³	332	49	18	60
2.0 do 3.0 µg/m ³	81	12	1	3
3.0 do 4.0 µg/m ³	120	18	7	23
4.0 do 5.0 µg/m ³	17	3	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	6	1	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	680	100	30	100

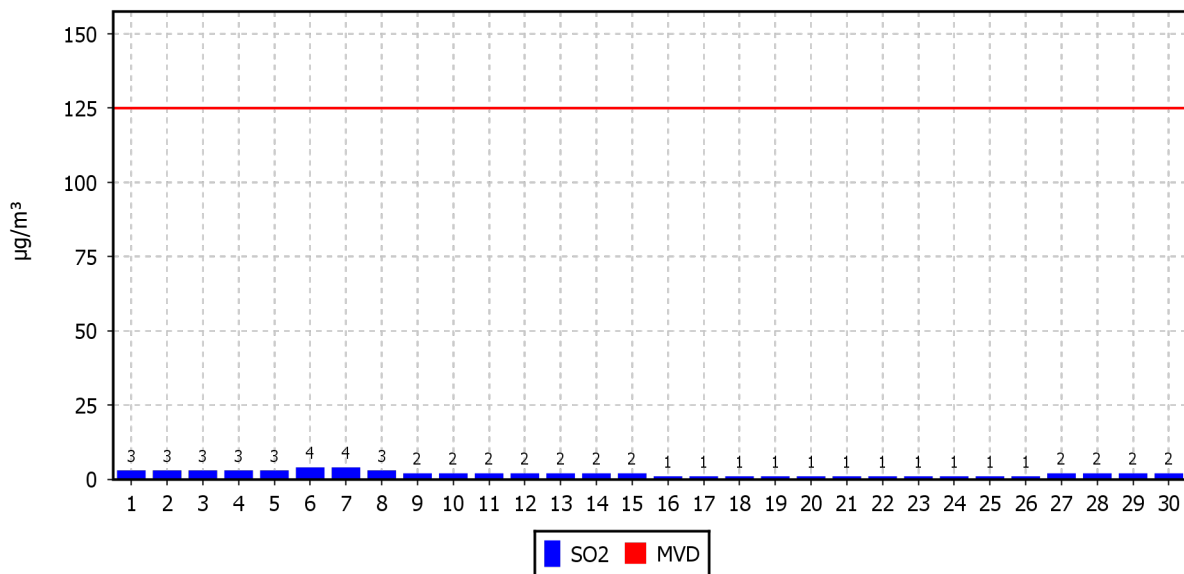
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.09.2022 do 01.10.2022



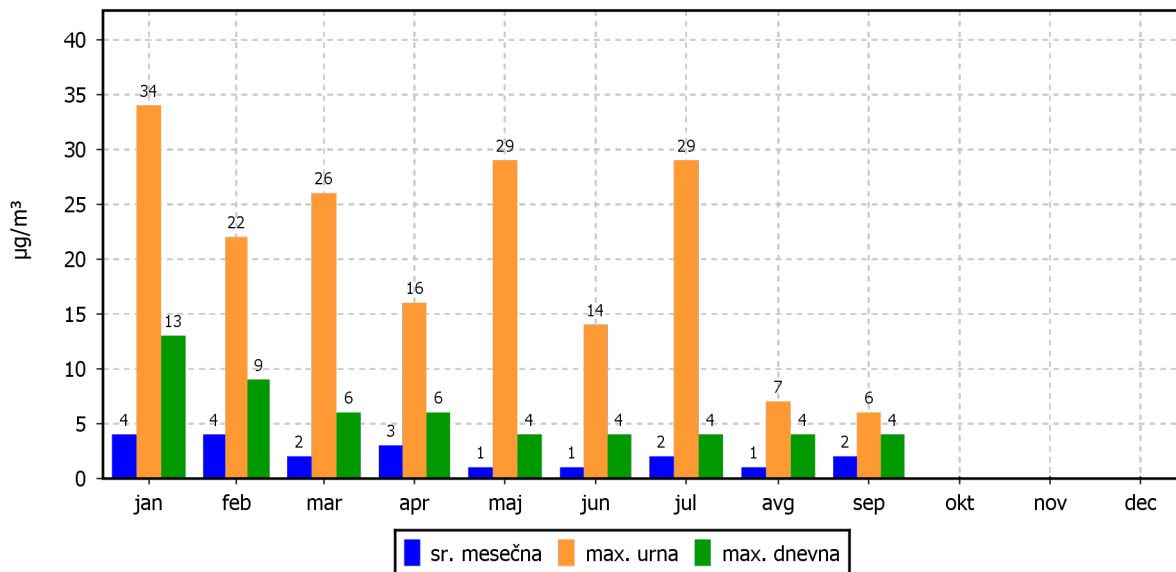
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.09.2022 do 01.10.2022



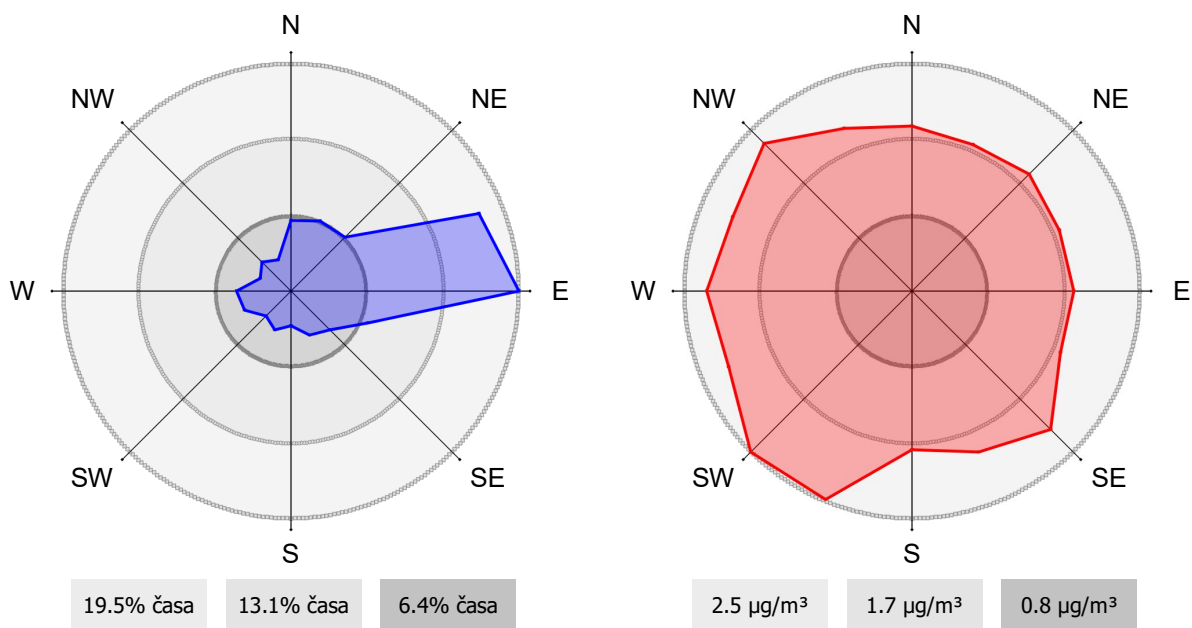
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.09.2022 do 01.10.2022



3.1.2. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

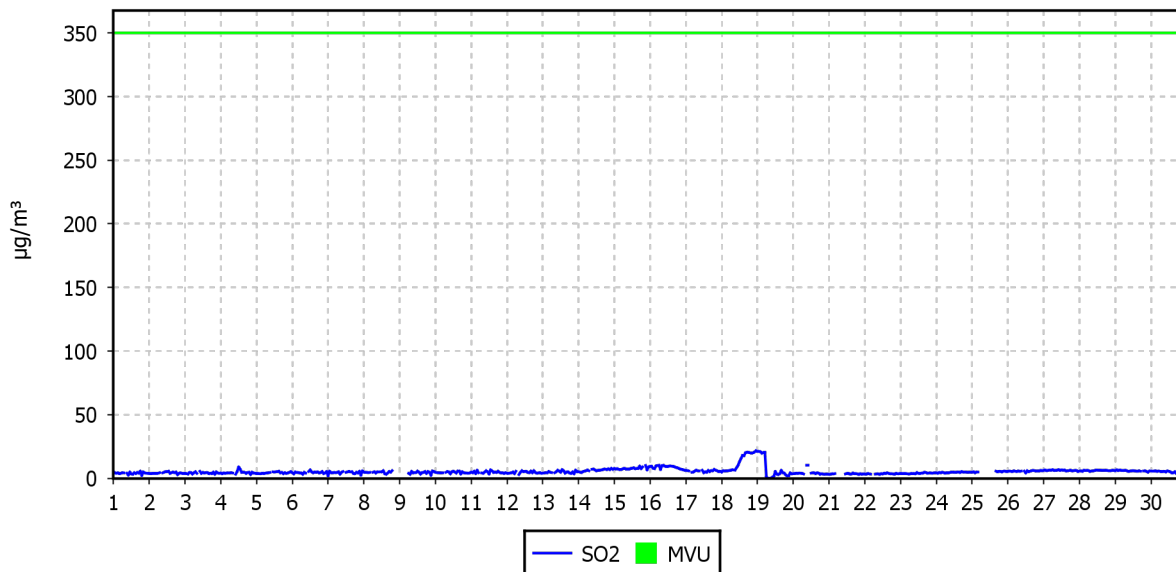
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	672	97%
Maksimalna urna koncentracija:	22 µg/m ³	19.09.2022 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	18.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	21.09.2022
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:	19 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	4	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	3	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	11	2	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	142	21	3	10
4.0 do 5.0 µg/m ³	211	31	15	52
5.0 do 7.5 µg/m ³	244	36	8	28
7.5 do 10.0 µg/m ³	33	5	2	7
10.0 do 15.0 µg/m ³	7	1	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	6	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	11	2	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	672	100	29	100

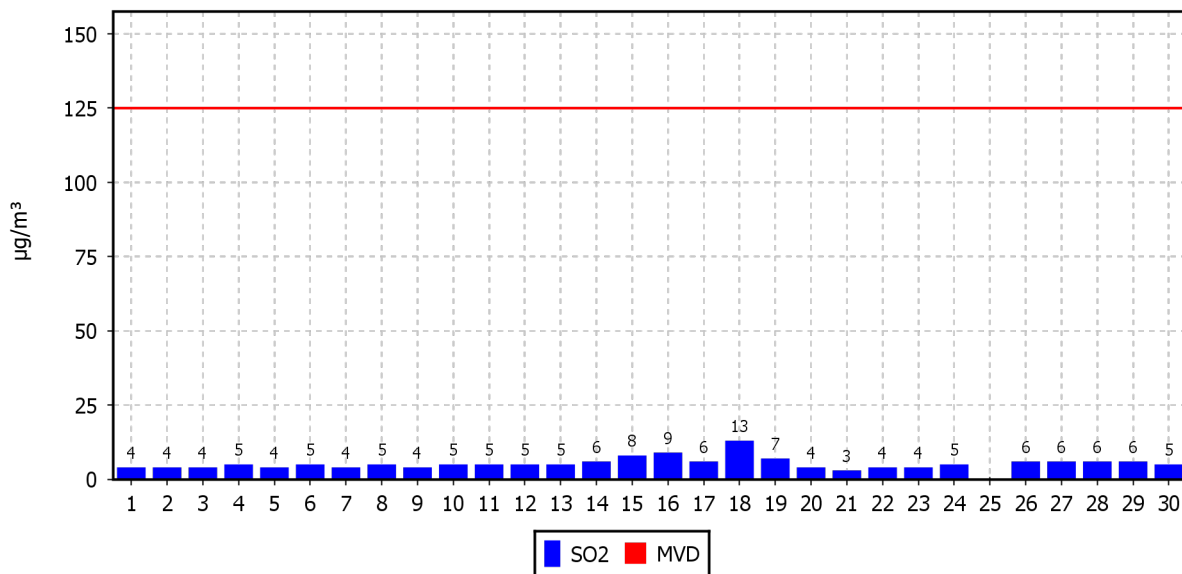
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.09.2022 do 01.10.2022



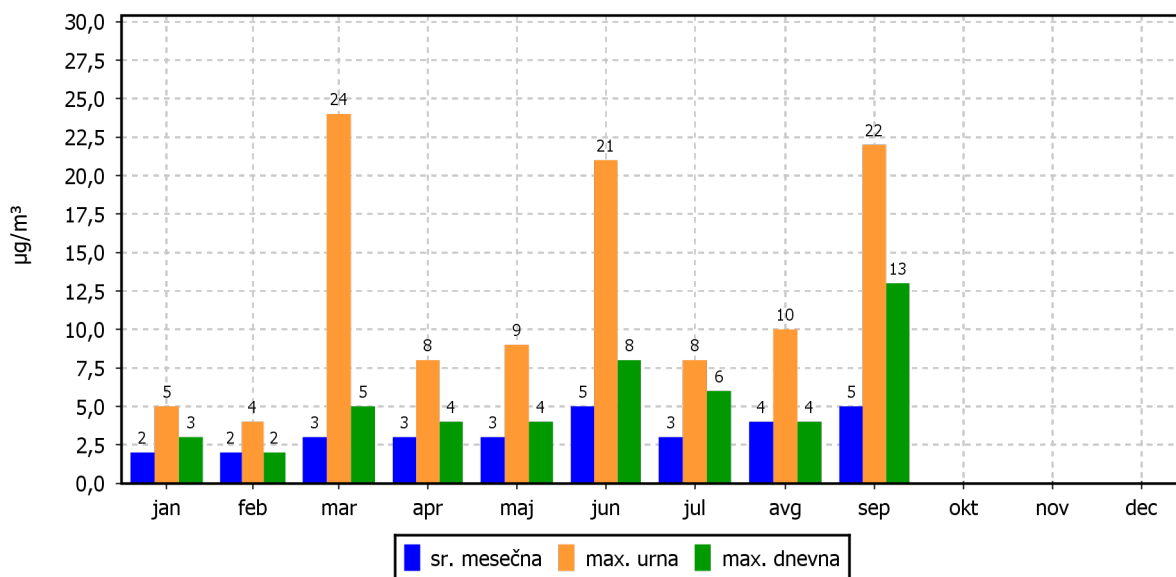
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.09.2022 do 01.10.2022



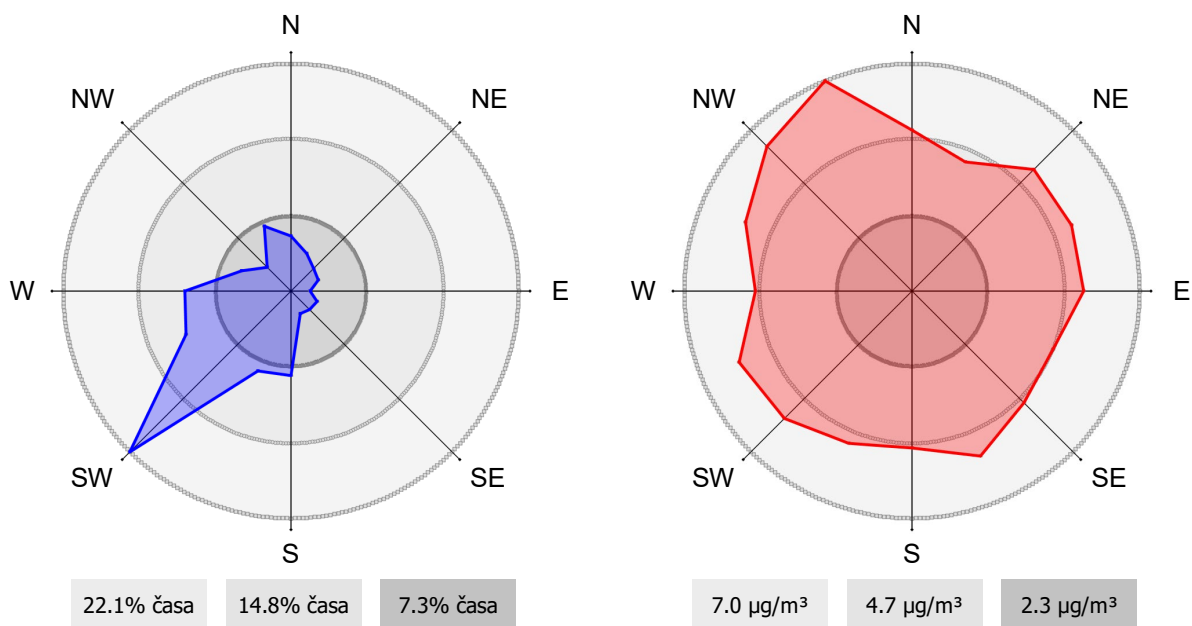
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolišica)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolišica)
01.09.2022 do 01.10.2022



3.1.3. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

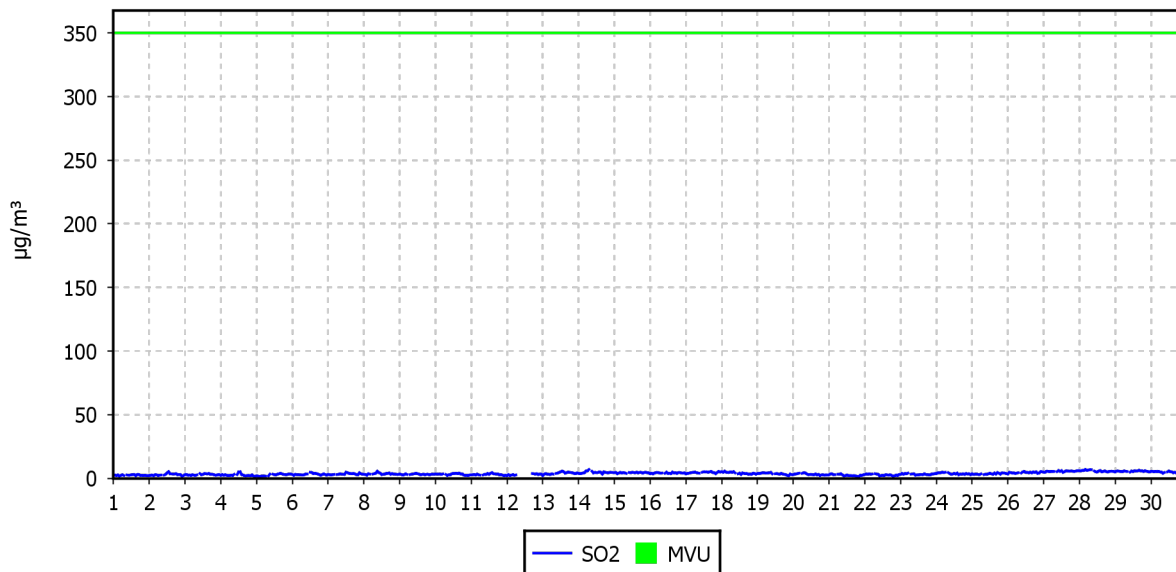
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	680	99%
Maksimalna urna koncentracija:	7 µg/m ³	14.09.2022 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	28.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	01.09.2022
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:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	22	3	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	190	28	8	28
3.0 do 4.0 µg/m ³	227	33	11	38
4.0 do 5.0 µg/m ³	147	22	7	24
5.0 do 7.5 µg/m ³	94	14	3	10
7.5 do 10.0 µg/m ³	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	680	100	29	100

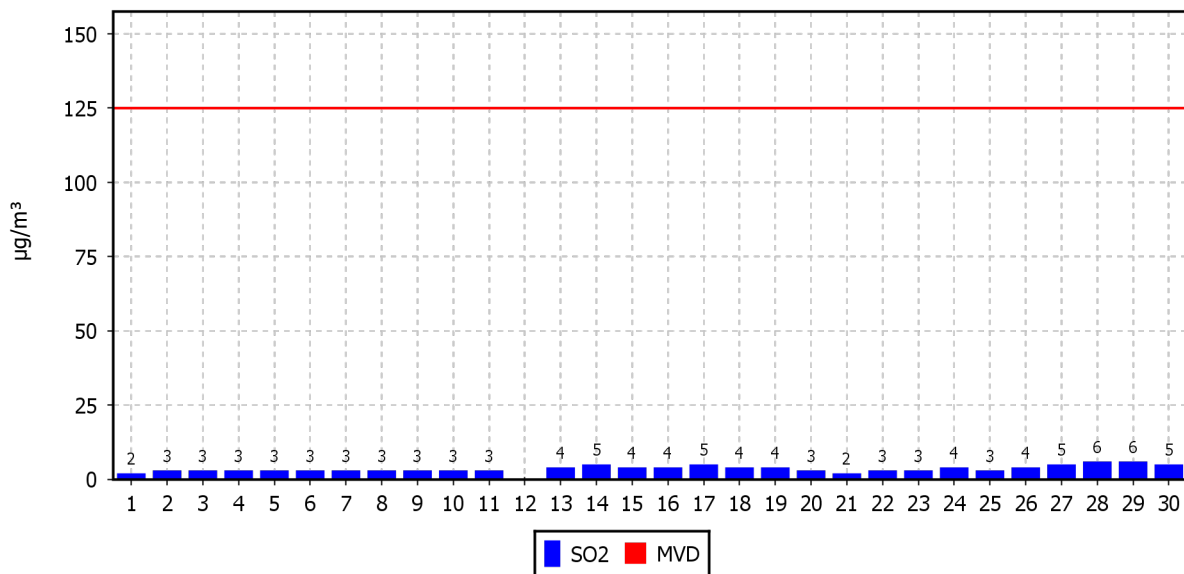
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.09.2022 do 01.10.2022



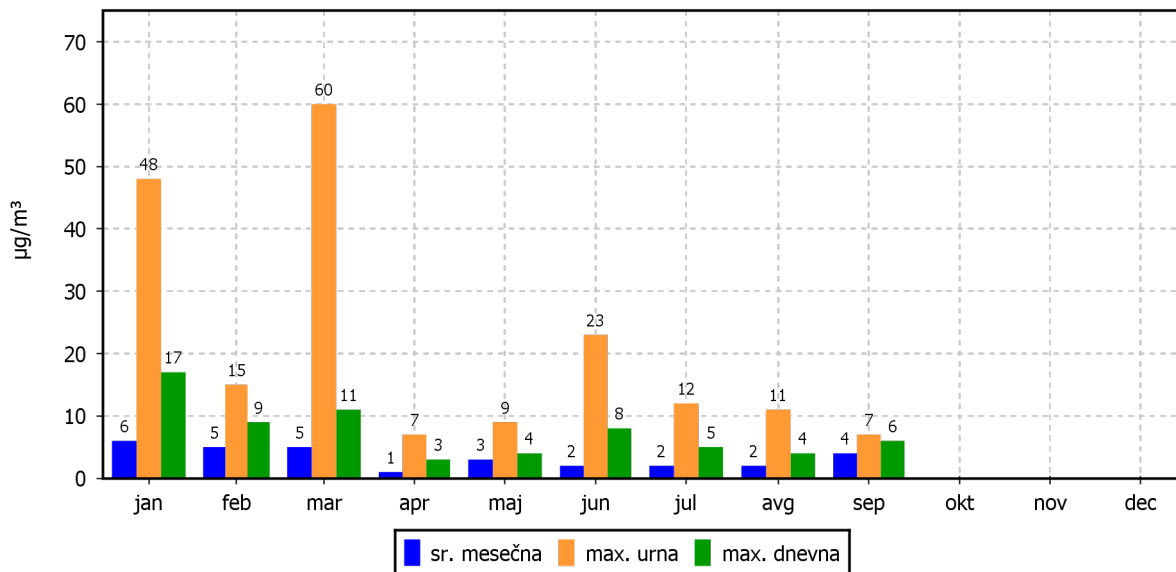
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.09.2022 do 01.10.2022



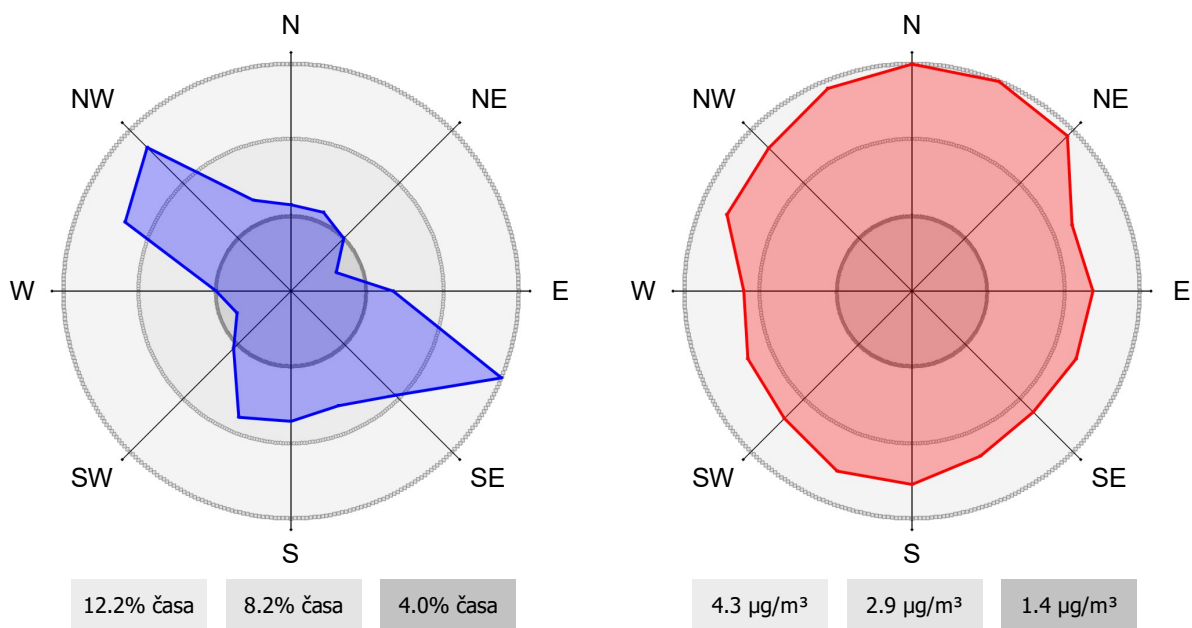
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.09.2022 do 01.10.2022



3.1.4. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

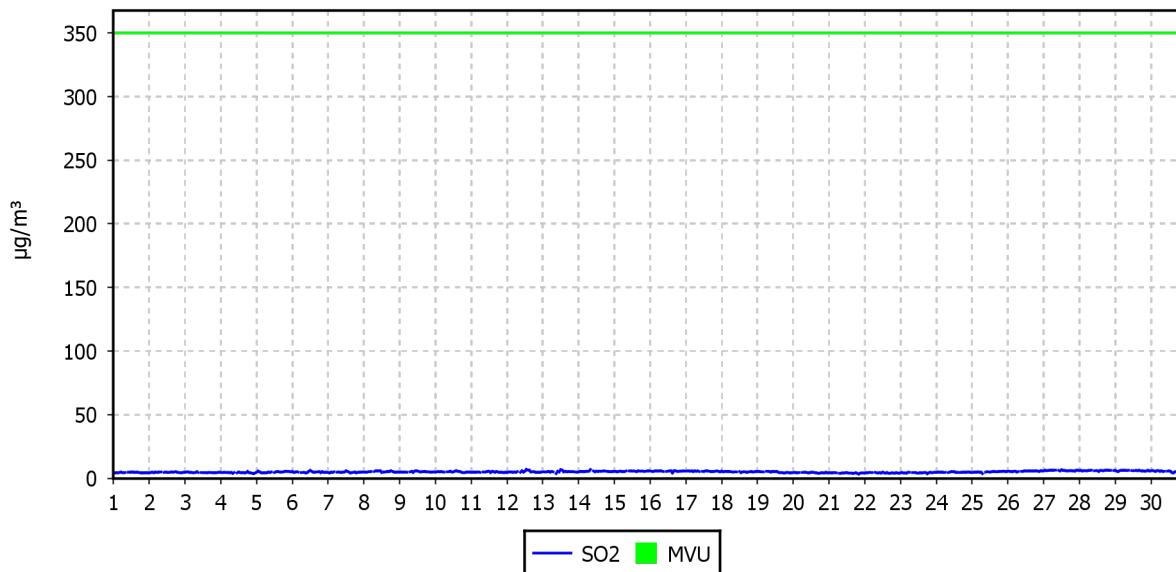
Razpoložljivih urnih podatkov:	689	100%
Maksimalna urna koncentracija:	7 µg/m ³	12.09.2022 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	27.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	21.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	0	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	0	0	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	18	3	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	337	49	15	50
5.0 do 7.5 µg/m ³	334	48	15	50
7.5 do 10.0 µg/m ³	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	689	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)

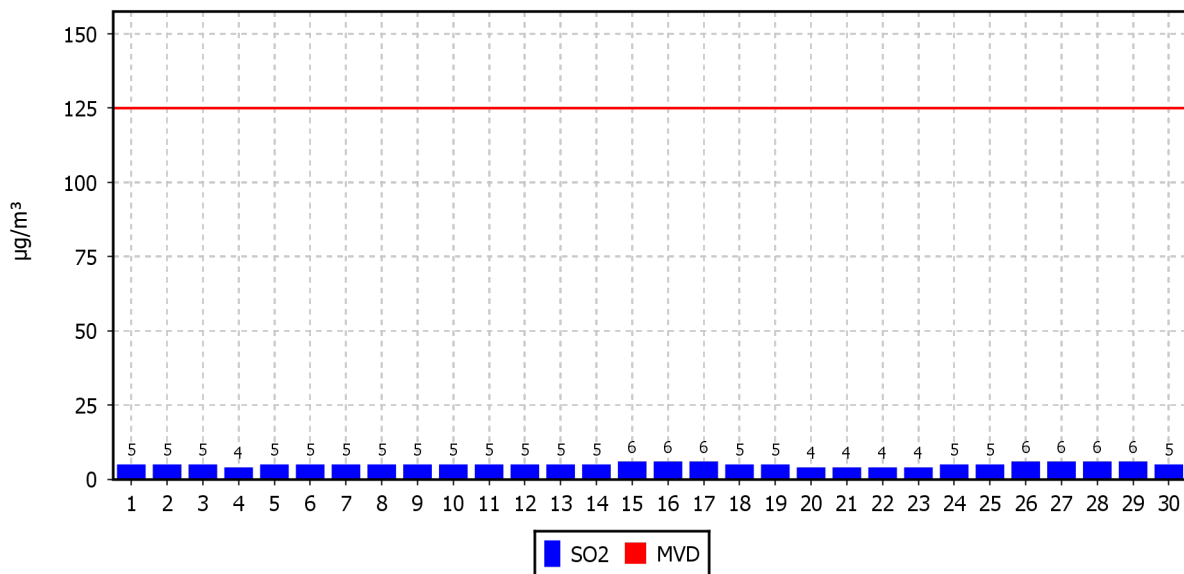
01.09.2022 do 01.10.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)

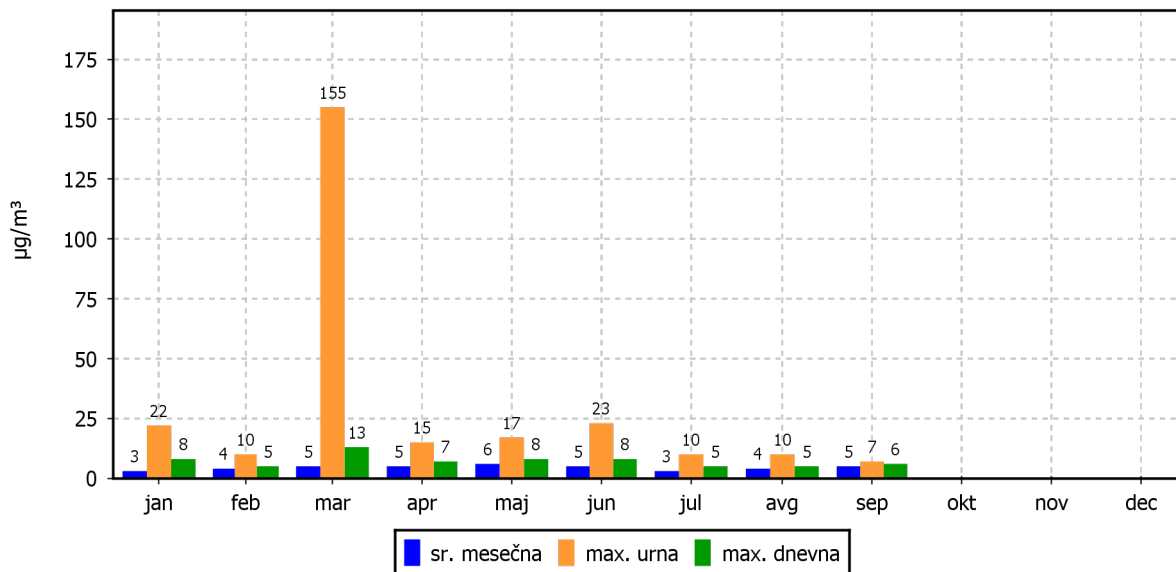
01.09.2022 do 01.10.2022



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)

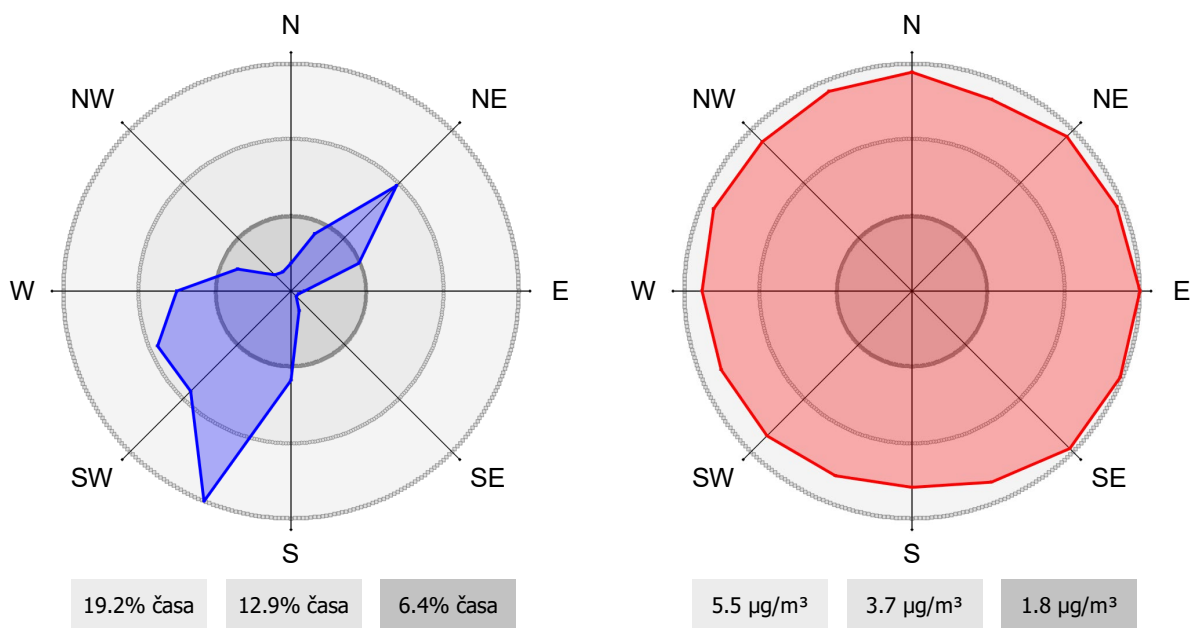
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)

01.09.2022 do 01.10.2022



3.1.5. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

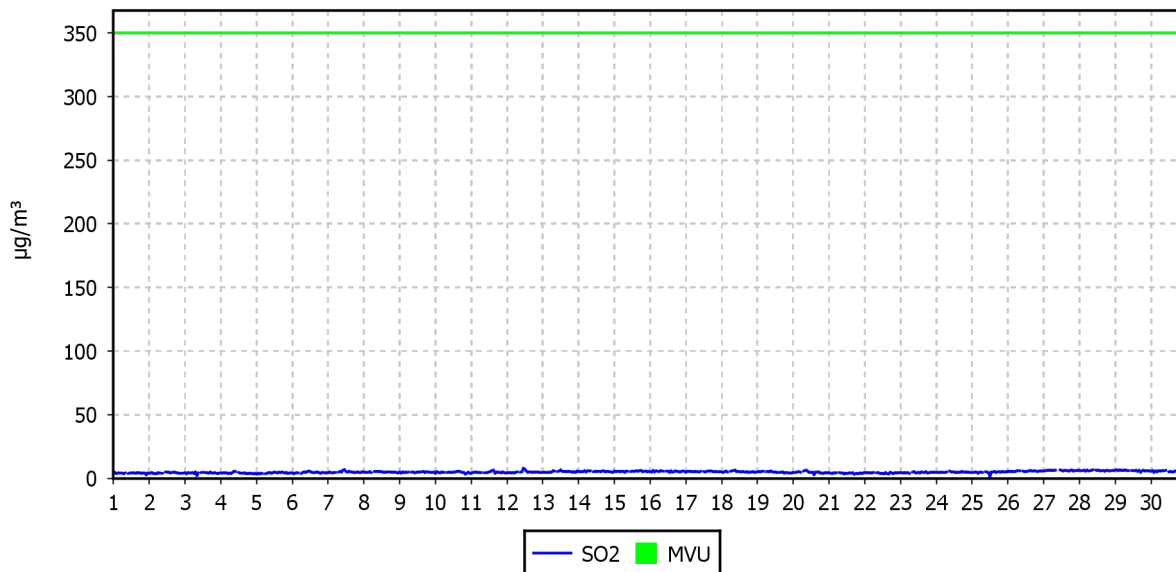
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	689	100%
Maksimalna urna koncentracija:	8 µg/m ³	12.09.2022 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	27.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	21.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	1	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	3	0	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	63	9	2	7
4.0 do 5.0 µg/m ³	340	49	17	57
5.0 do 7.5 µg/m ³	281	41	11	37
7.5 do 10.0 µg/m ³	1	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	689	100	30	100

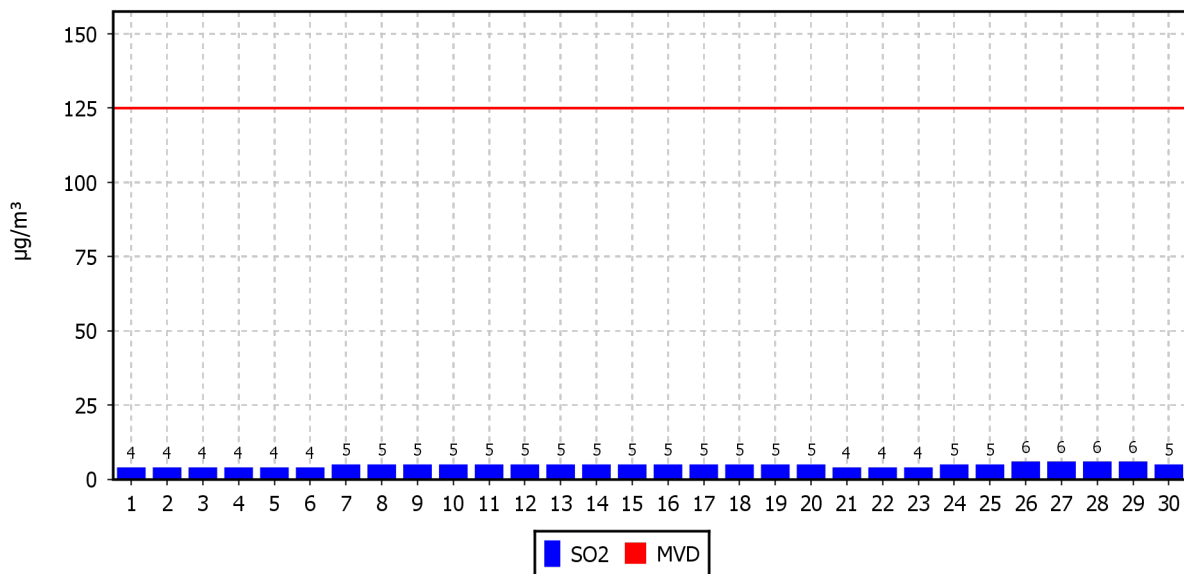
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.09.2022 do 01.10.2022



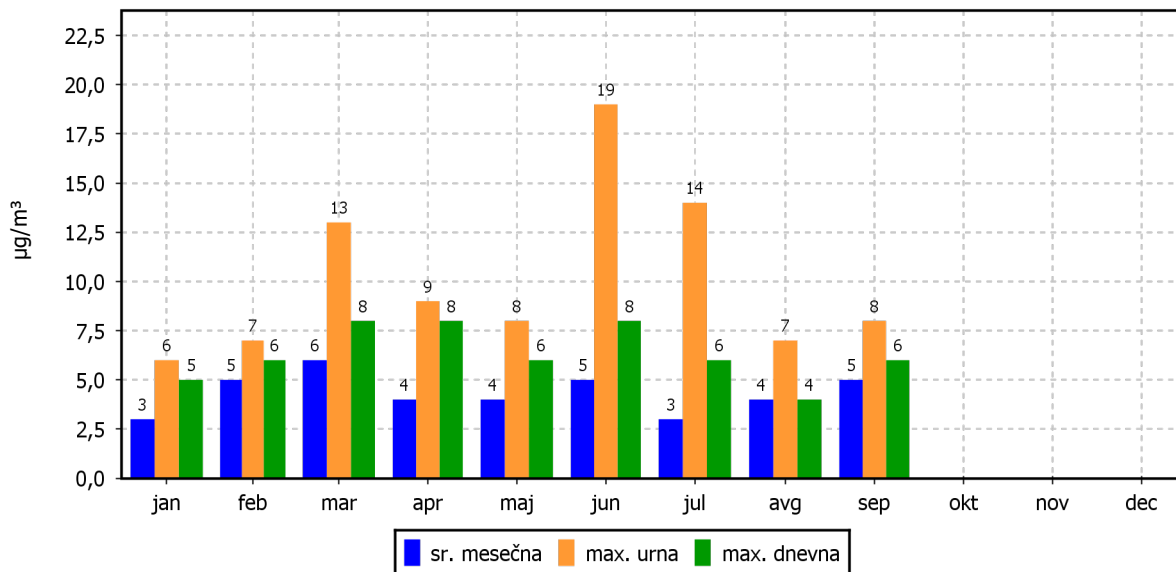
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.09.2022 do 01.10.2022



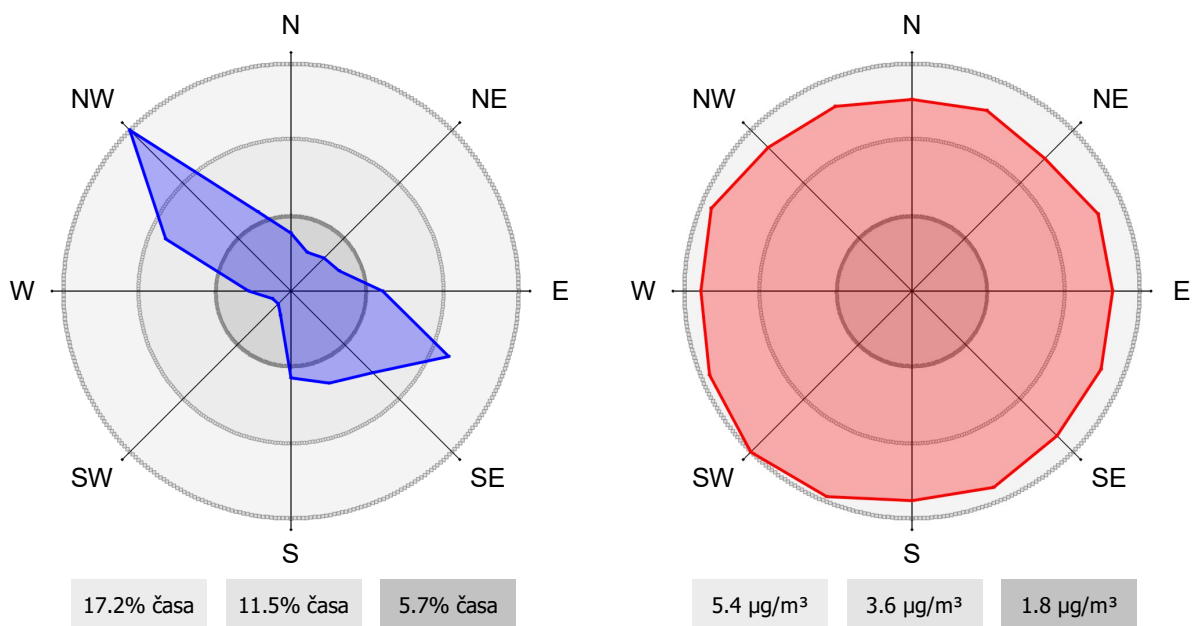
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.09.2022 do 01.10.2022



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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

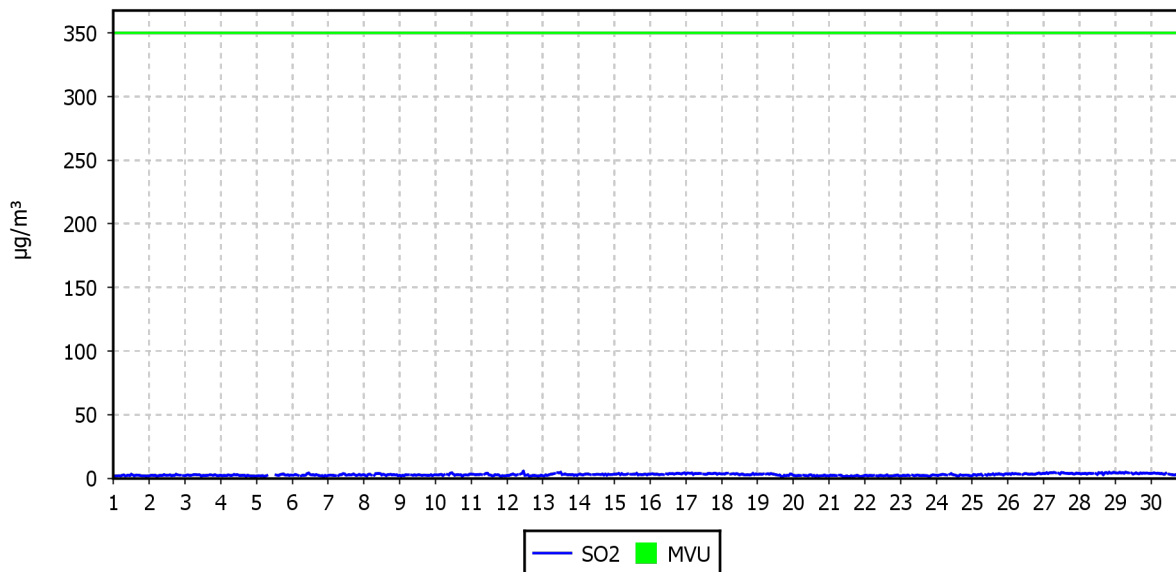
Razpoložljivih urnih podatkov:	690	100%
Maksimalna urna koncentracija:	5 µg/m ³	12.09.2022 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	29.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	21.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m 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:	4 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	83	12	1	3
2.0 do 3.0 µg/m ³	346	50	19	63
3.0 do 4.0 µg/m ³	216	31	9	30
4.0 do 5.0 µg/m ³	44	6	1	3
5.0 do 7.5 µg/m ³	1	0	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	690	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

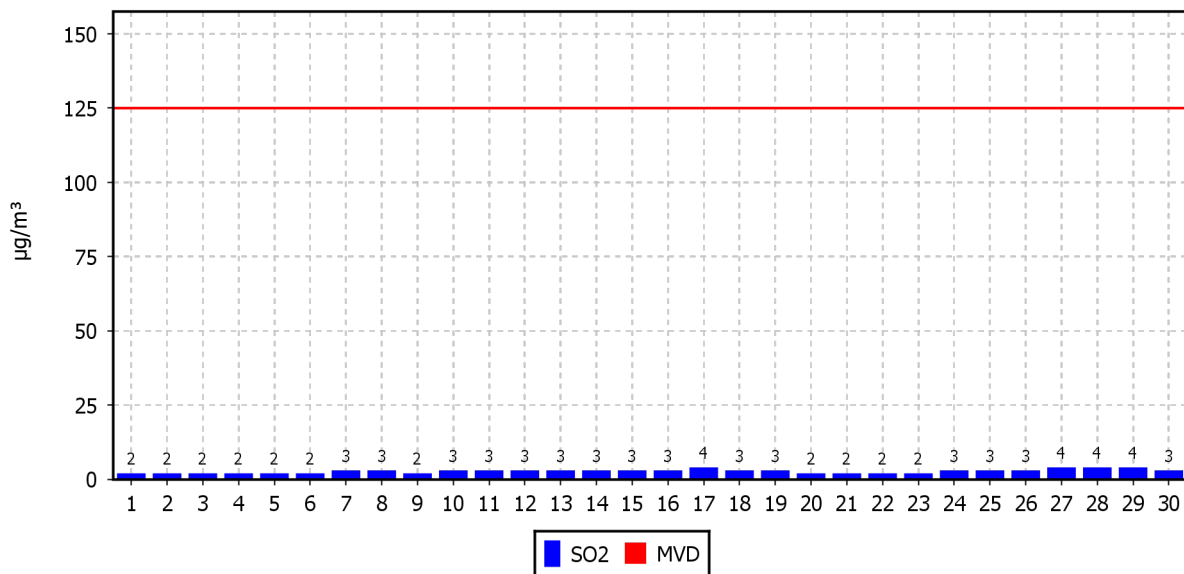
01.09.2022 do 01.10.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

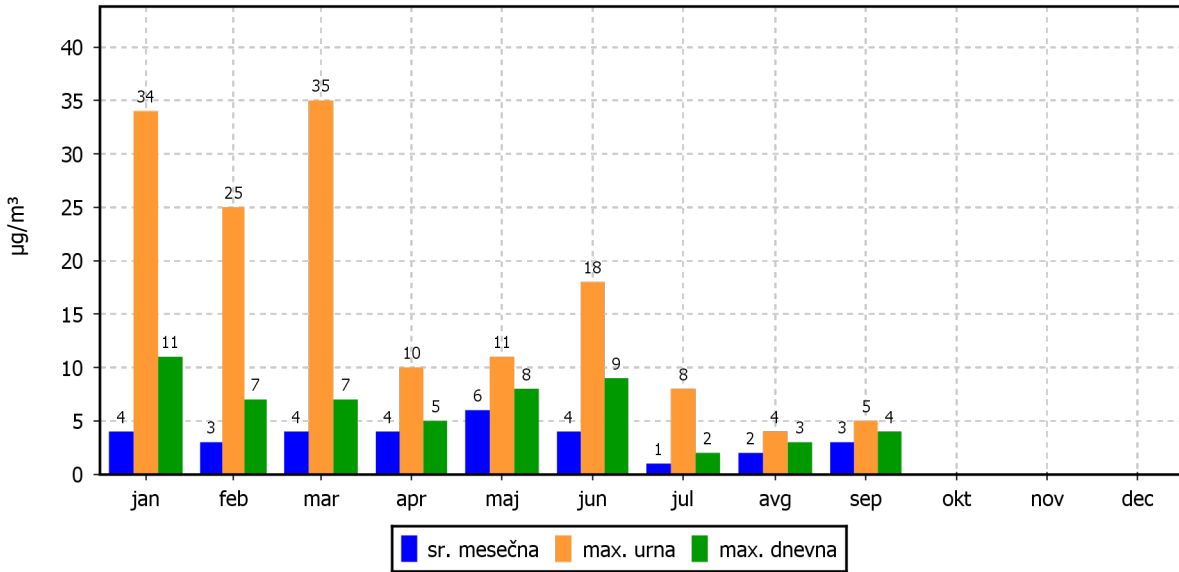
01.09.2022 do 01.10.2022



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

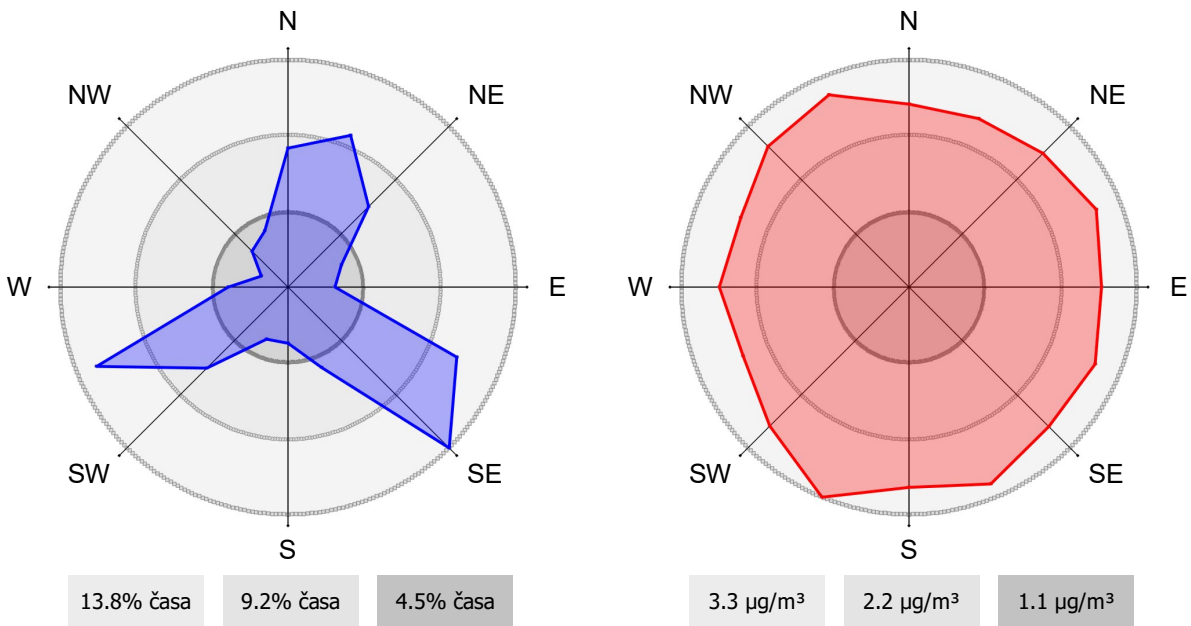
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.09.2022 do 01.10.2022



3.1.7. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

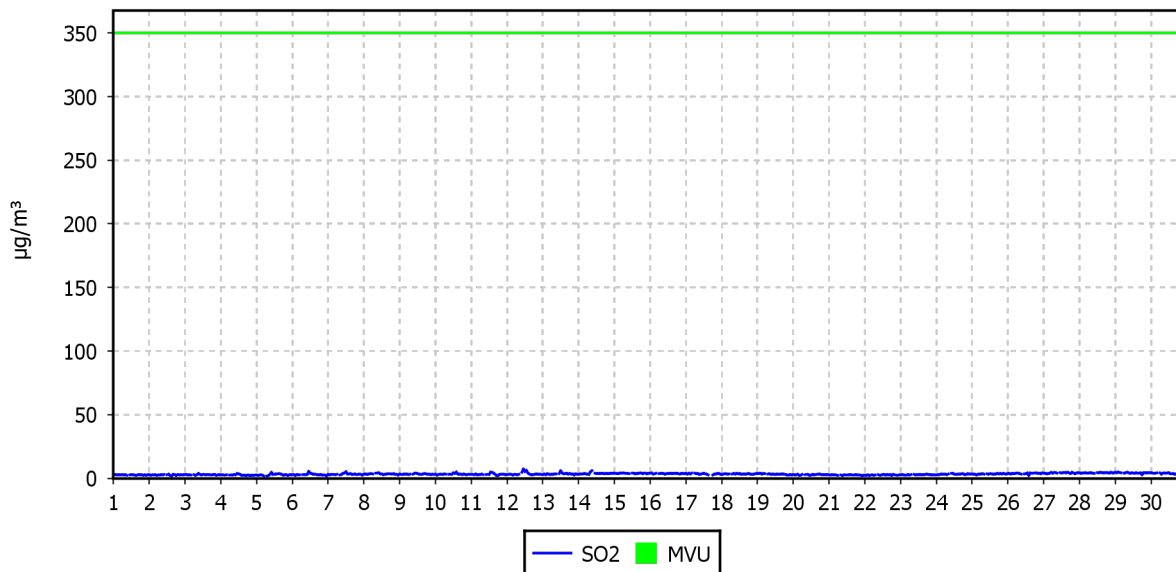
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	688	100%
Maksimalna urna koncentracija:	7 µg/m ³	12.09.2022 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	28.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	21.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	5 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	4	1	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	262	38	10	33
3.0 do 4.0 µg/m ³	319	46	17	57
4.0 do 5.0 µg/m ³	96	14	3	10
5.0 do 7.5 µg/m ³	7	1	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	688	100	30	100

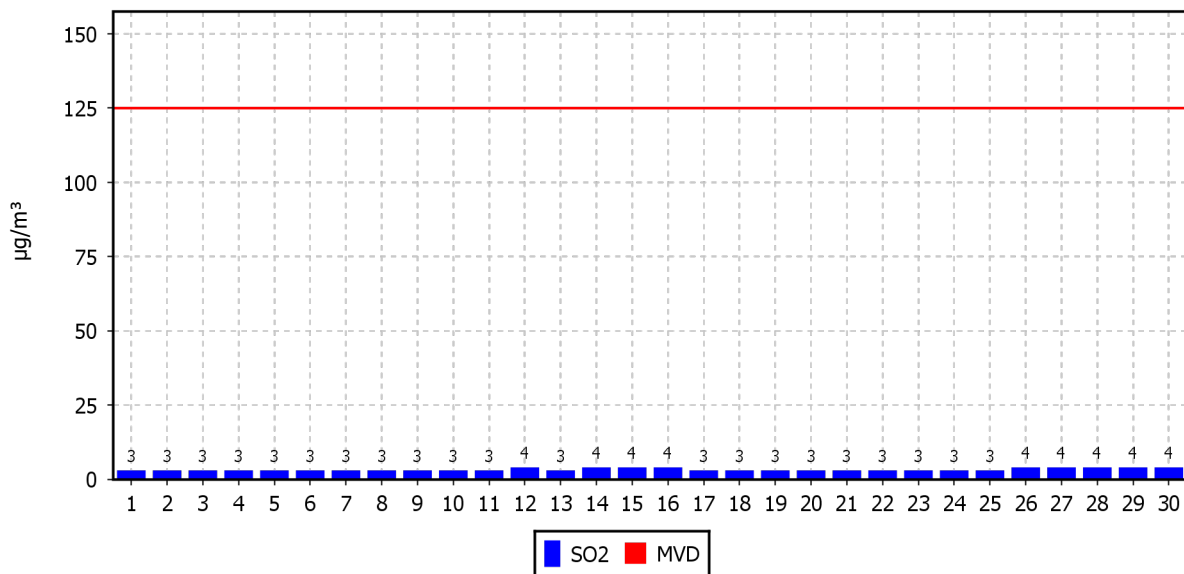
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.09.2022 do 01.10.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

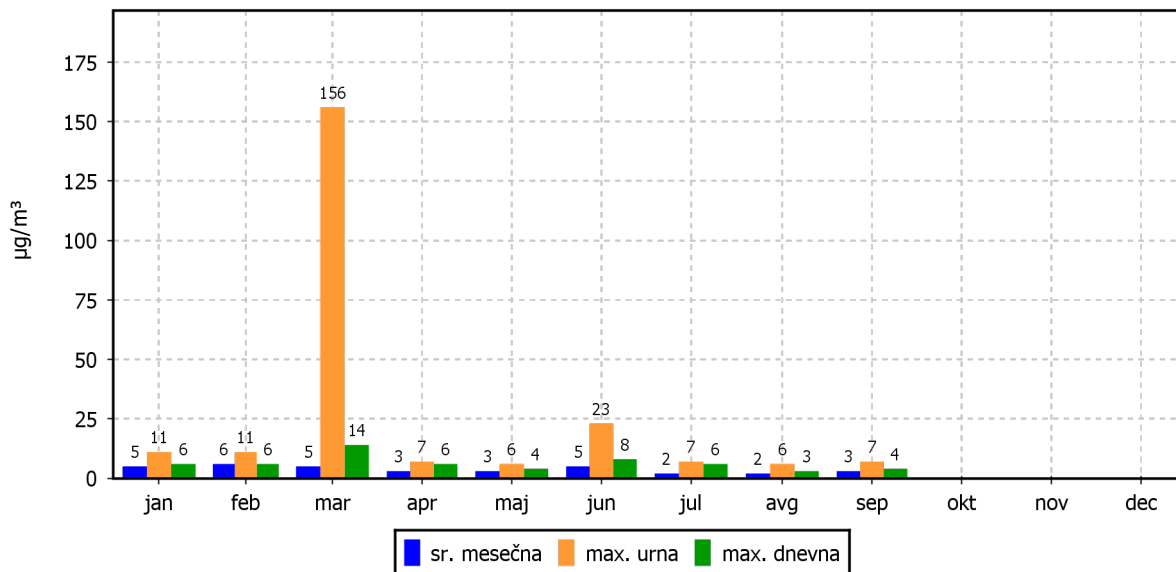
TE Šoštanj (Škale)
01.09.2022 do 01.10.2022



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

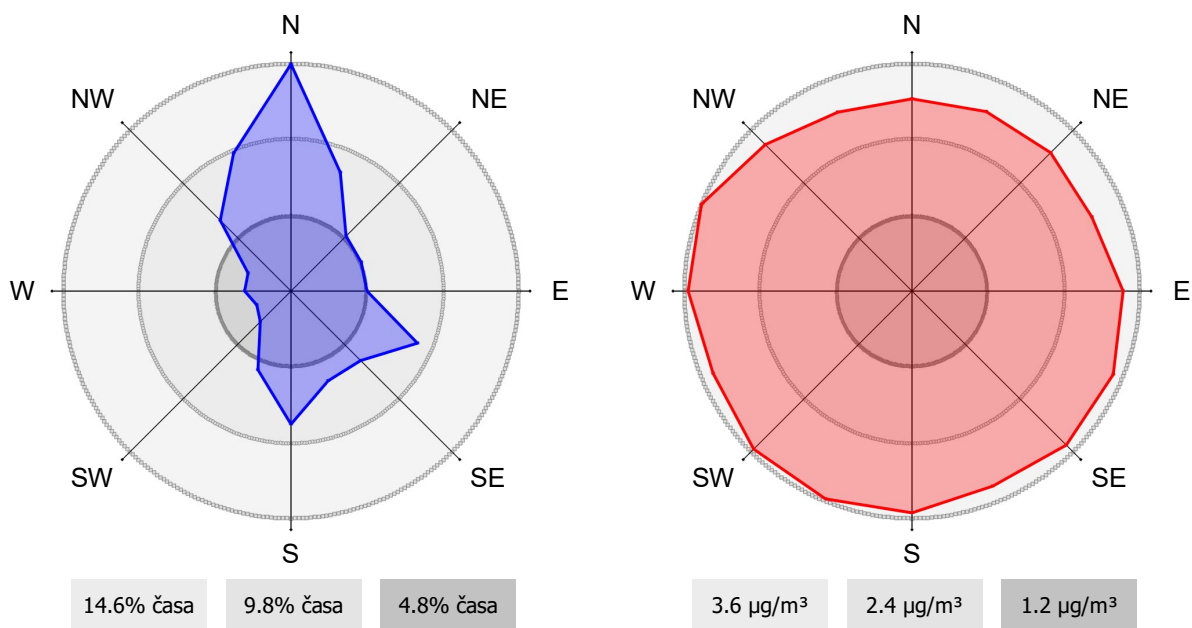
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.09.2022 do 01.10.2022



3.1.8. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

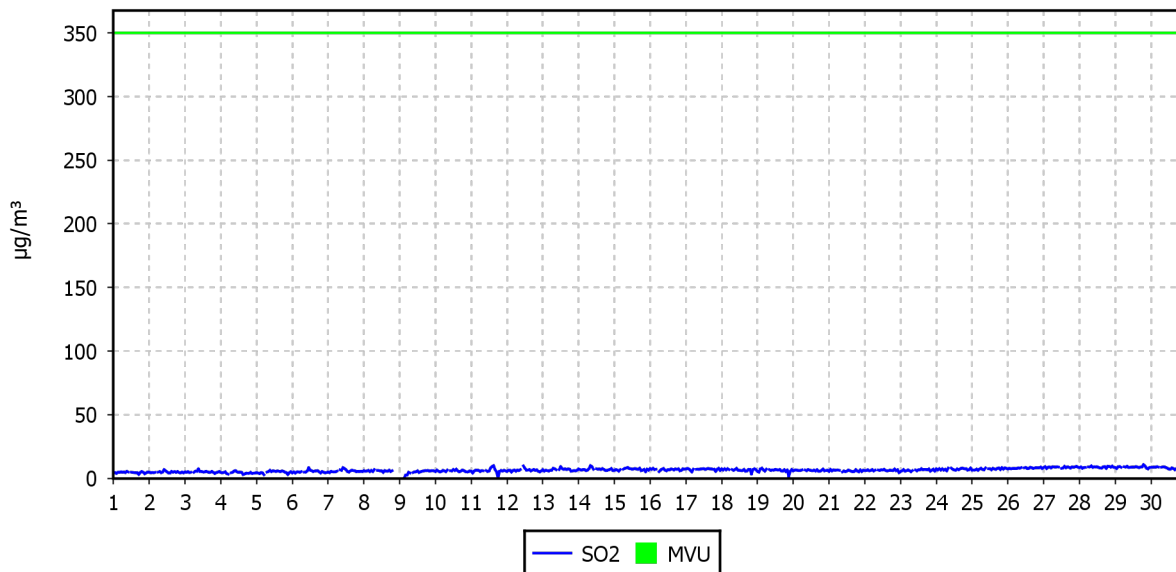
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	683	99%
Maksimalna urna koncentracija:	11 µg/m ³	29.09.2022 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	29.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	04.09.2022
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:	9 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	2	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	1	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	5	1	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	14	2	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	93	14	5	17
5.0 do 7.5 µg/m ³	419	61	20	67
7.5 do 10.0 µg/m ³	148	22	5	17
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	683	100	30	100

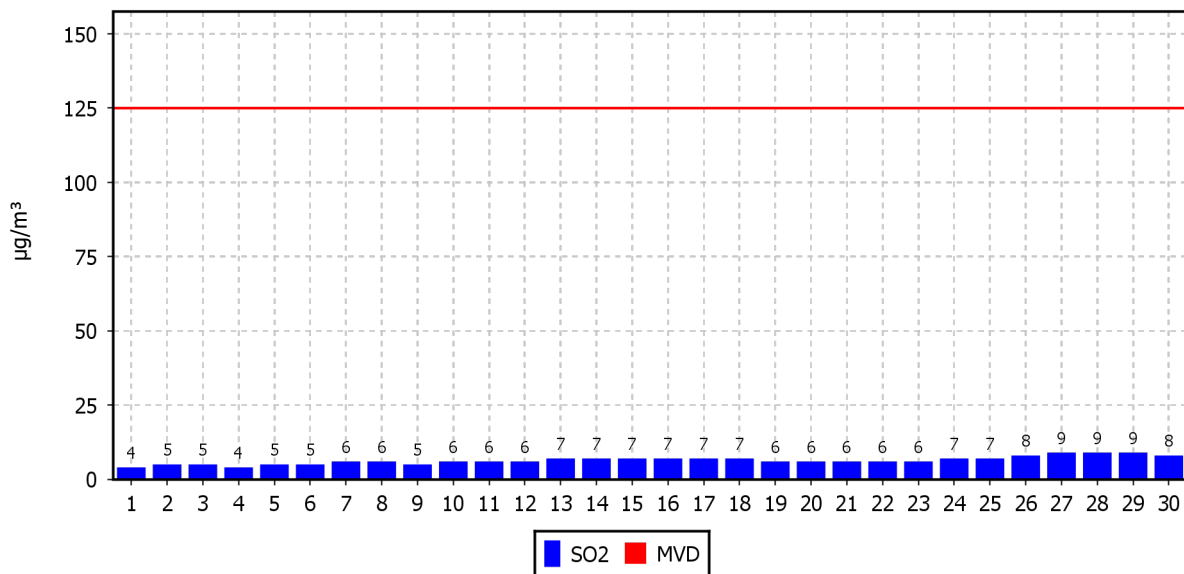
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)
01.09.2022 do 01.10.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

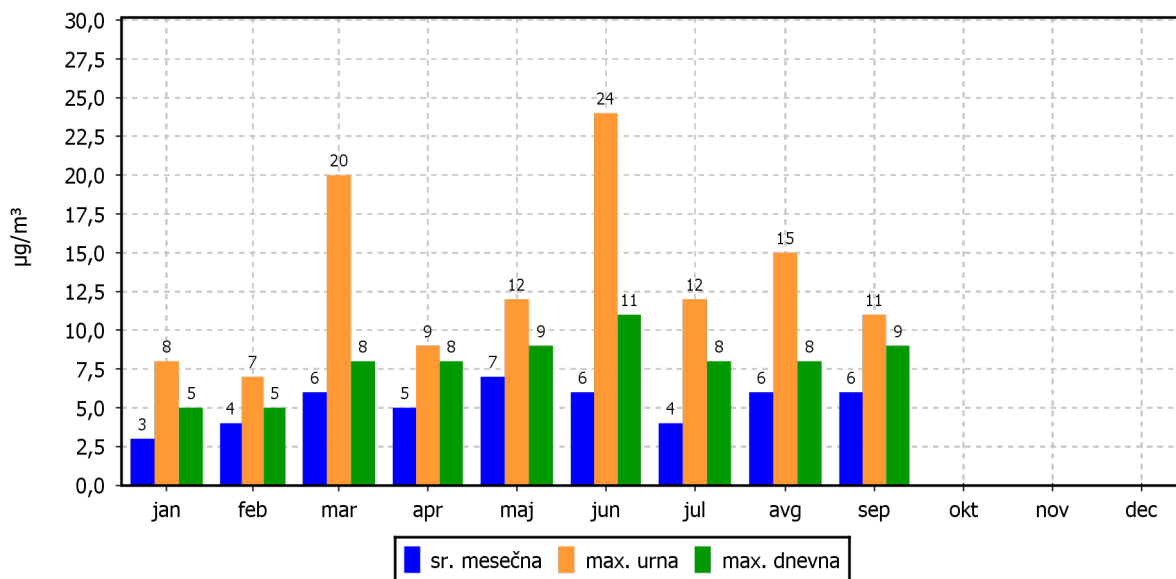
TE Šoštanj (Pesje)
01.09.2022 do 01.10.2022



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

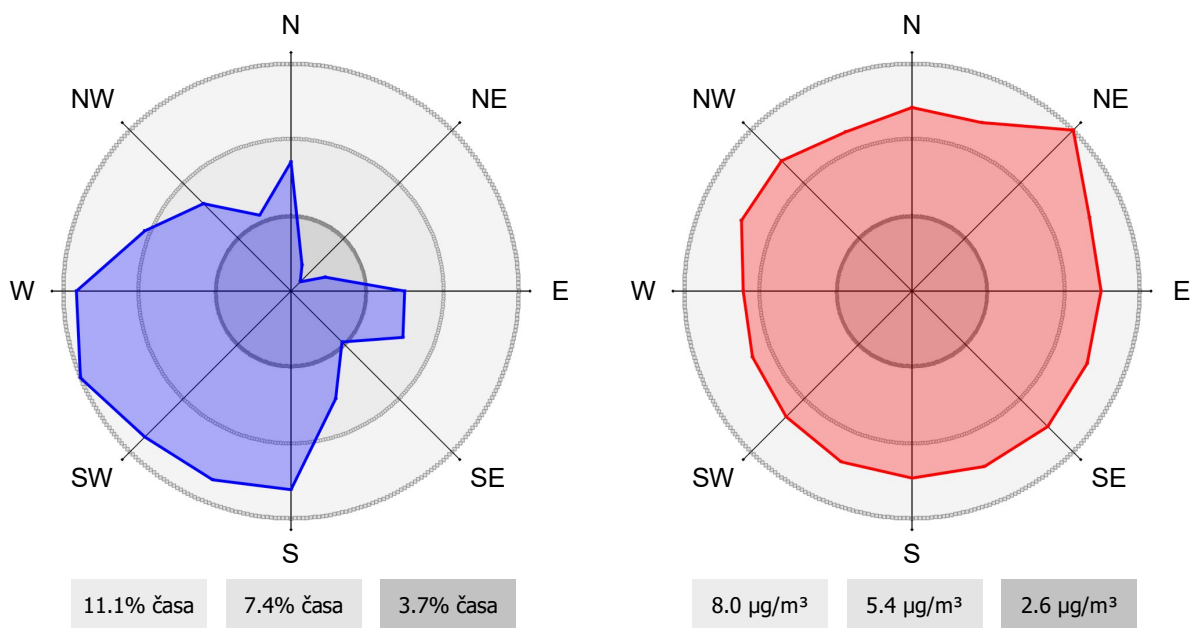
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.09.2022 do 01.10.2022



3.1.9. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

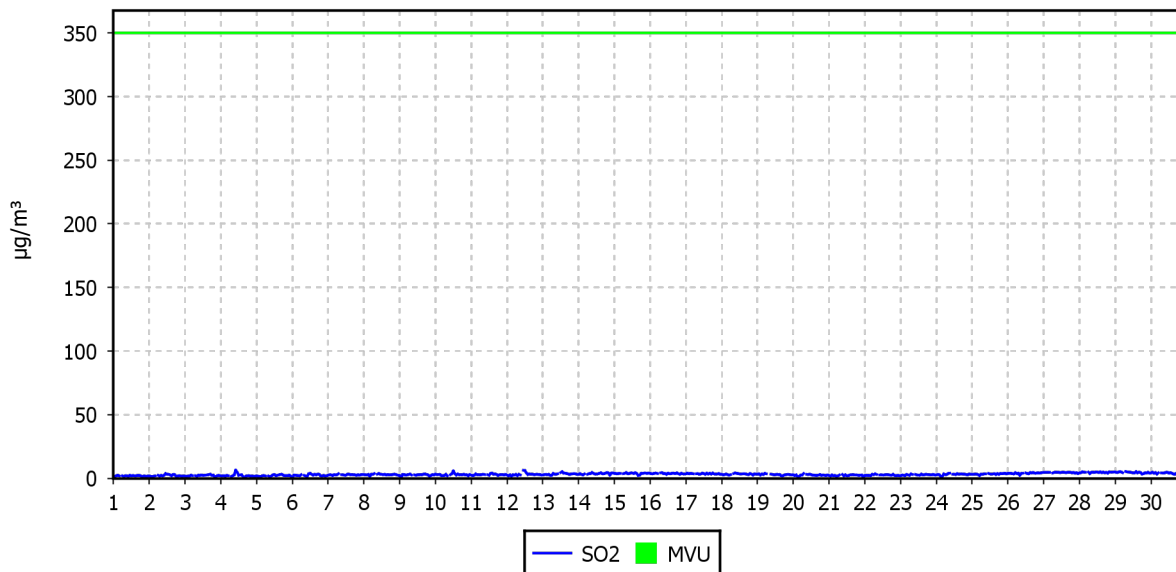
Razpoložljivih urnih podatkov:	689	100%
Maksimalna urna koncentracija:	6 µg/m ³	04.09.2022 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	28.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	01.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	5 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	5	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	81	12	1	3
2.0 do 3.0 µg/m ³	270	39	15	50
3.0 do 4.0 µg/m ³	217	31	11	37
4.0 do 5.0 µg/m ³	107	16	3	10
5.0 do 7.5 µg/m ³	9	1	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	689	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

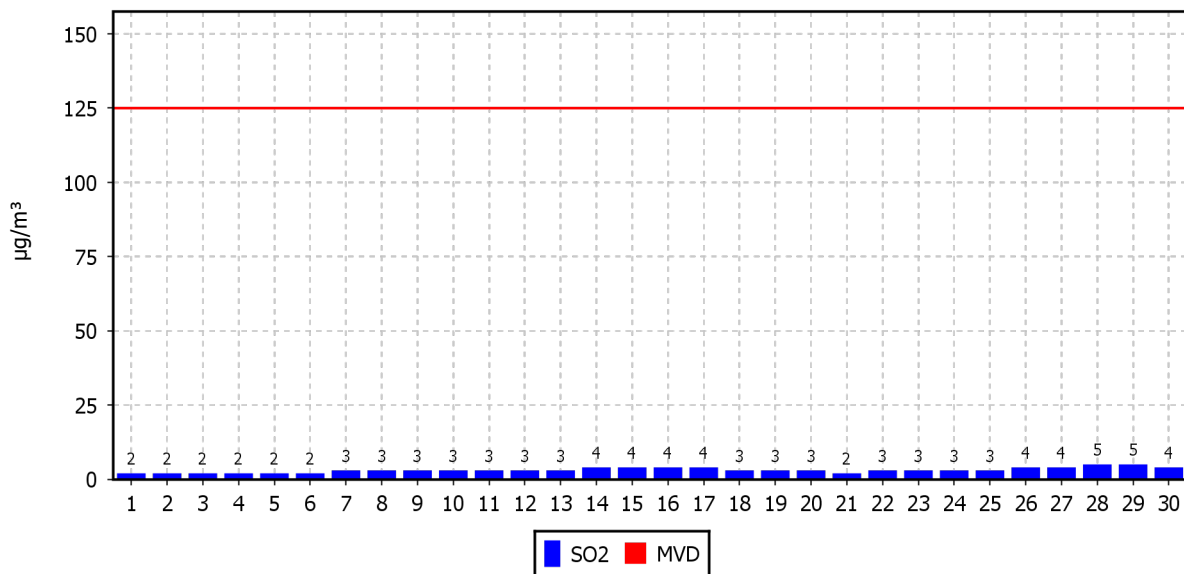
01.09.2022 do 01.10.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

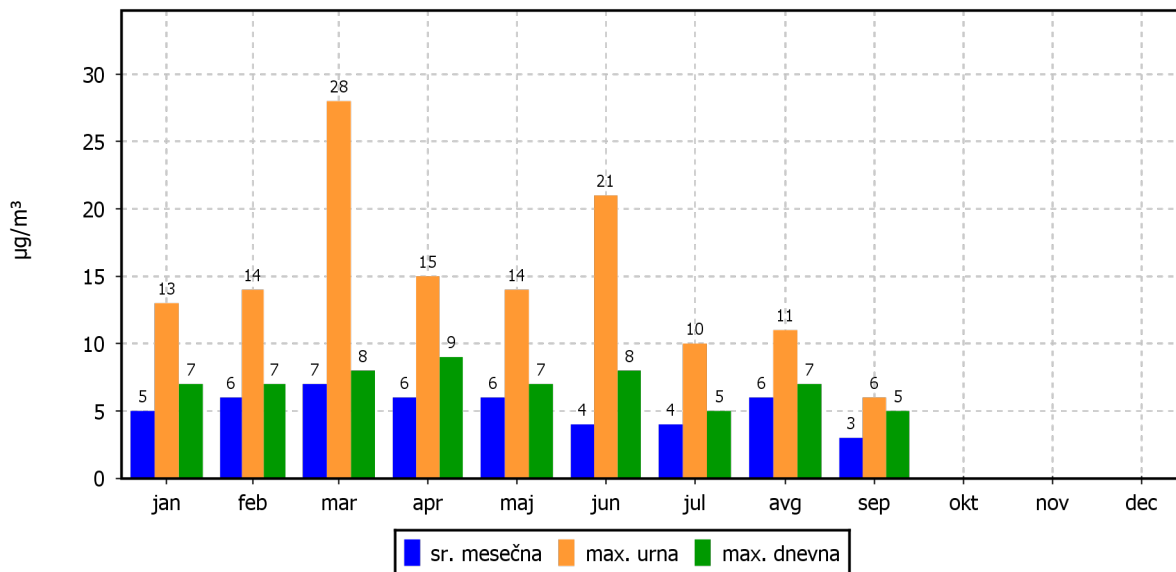
01.09.2022 do 01.10.2022



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

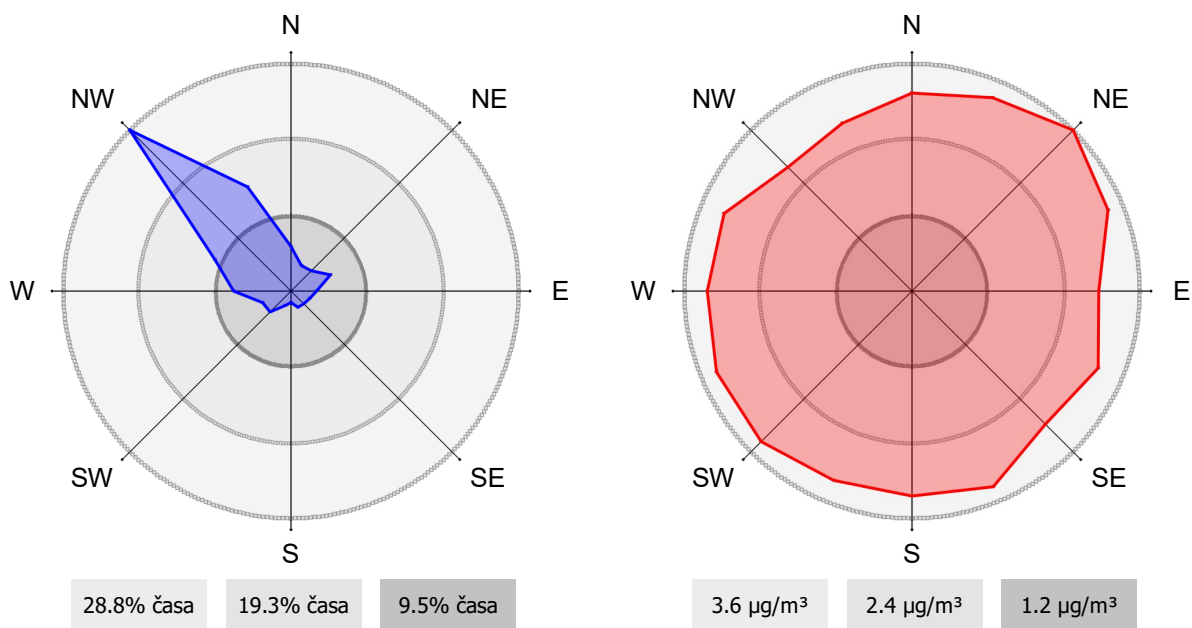
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.09.2022 do 01.10.2022



3.1.10. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

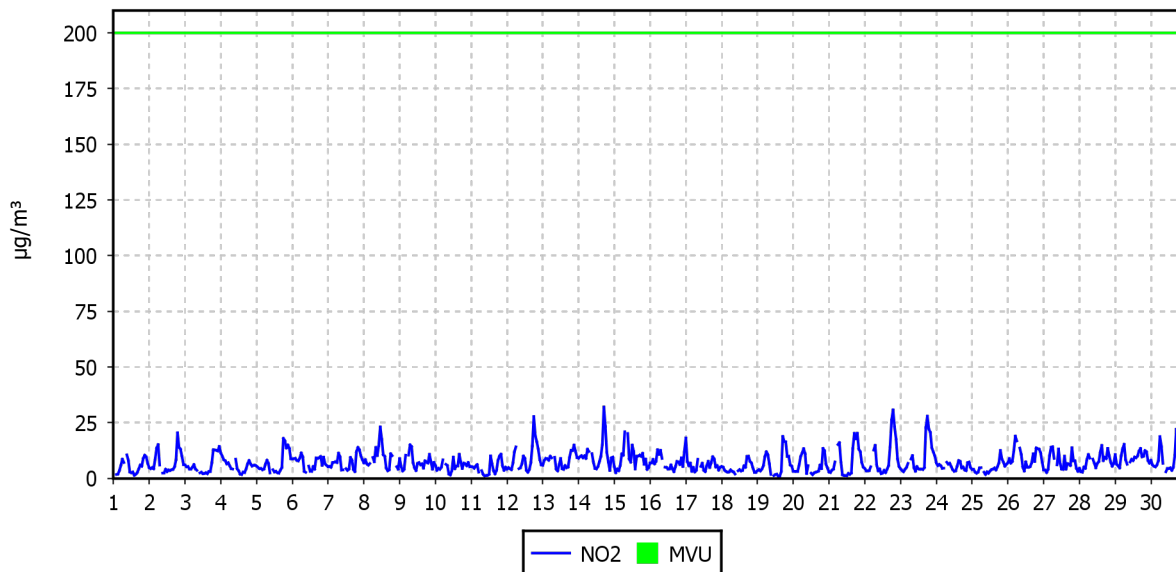
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	687	100%
Maksimalna urna koncentracija:	32 µg/m ³	14.09.2022 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	14.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	18.09.2022
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:	20 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	264	38	3	10
5.0 do 10.0 µg/m ³	280	41	26	87
10.0 do 15.0 µg/m ³	105	15	1	3
15.0 do 20.0 µg/m ³	21	3	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	12	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	3	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	2	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	687	100	30	100

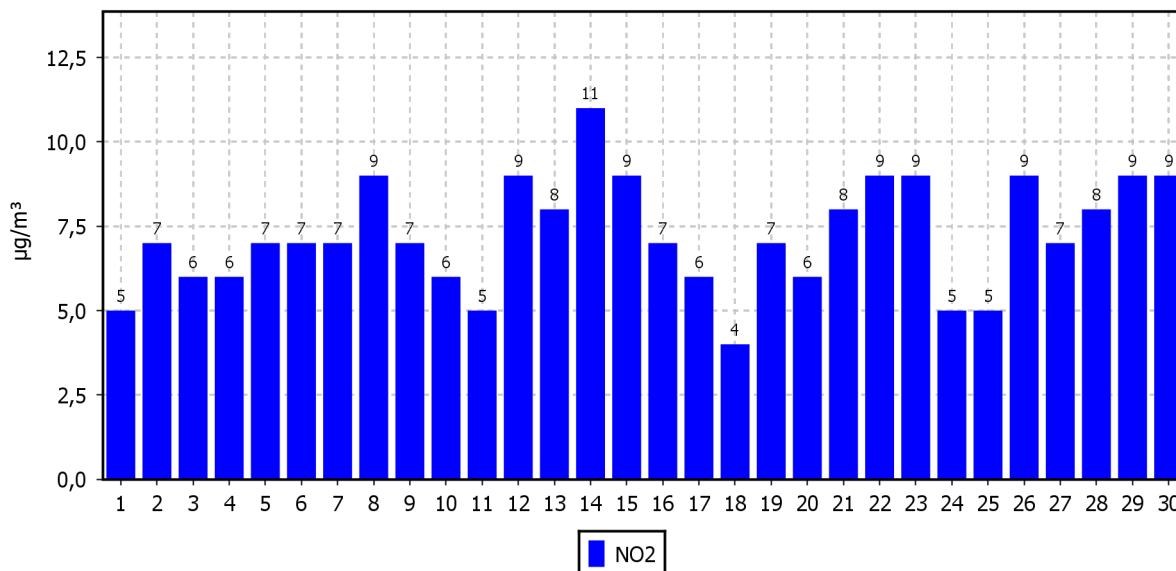
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.09.2022 do 01.10.2022



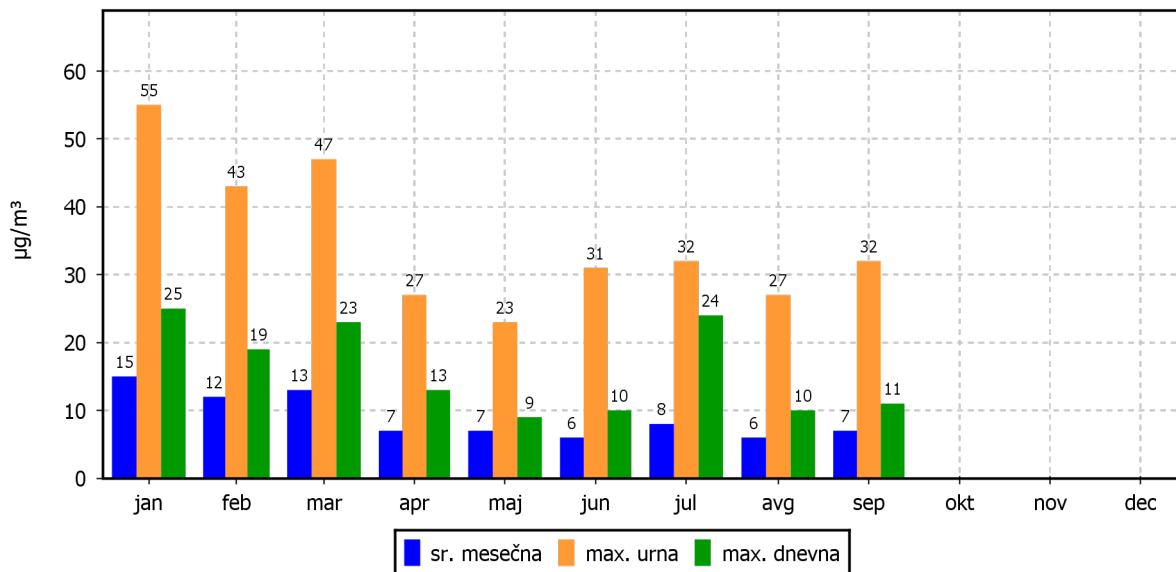
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.09.2022 do 01.10.2022



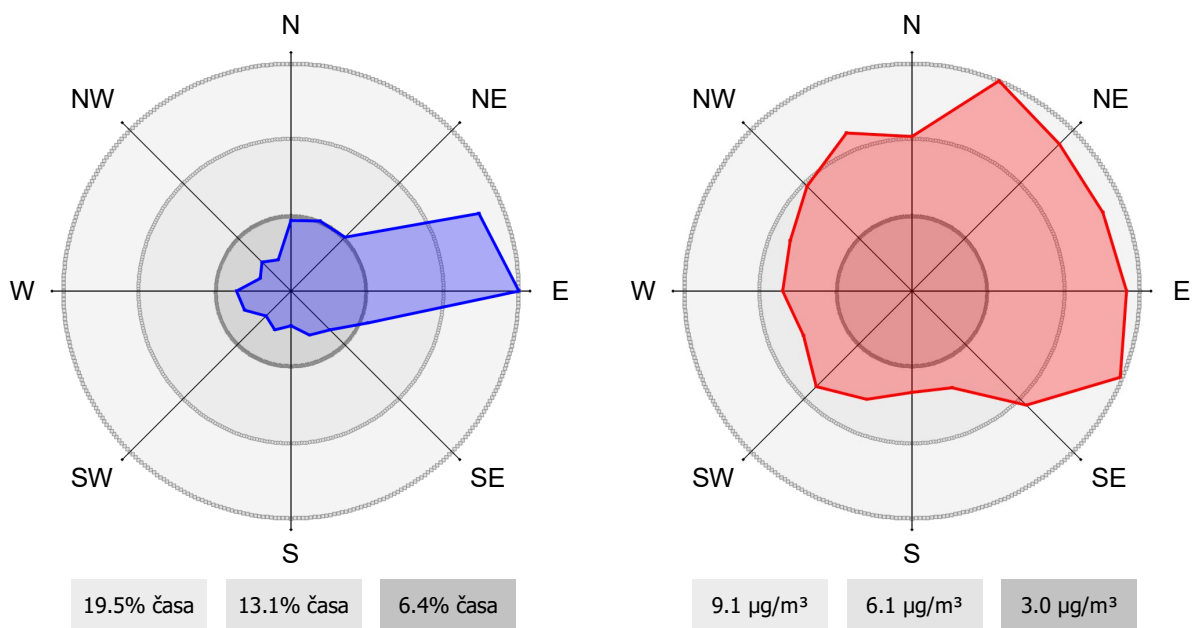
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.09.2022 do 01.10.2022



3.1.11. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

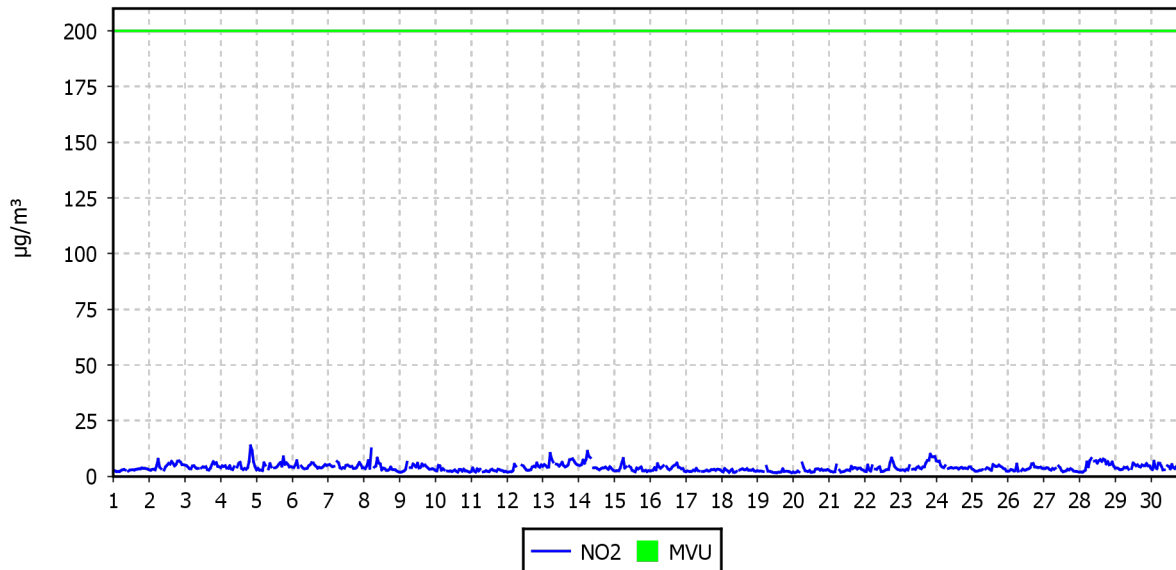
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	687	100%
Maksimalna urna koncentracija:	14 µg/m ³	04.09.2022 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	13.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	19.09.2022
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:	8 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	557	81	27	90
5.0 do 10.0 µg/m ³	125	18	3	10
10.0 do 15.0 µg/m ³	5	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 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	687	100	30	100

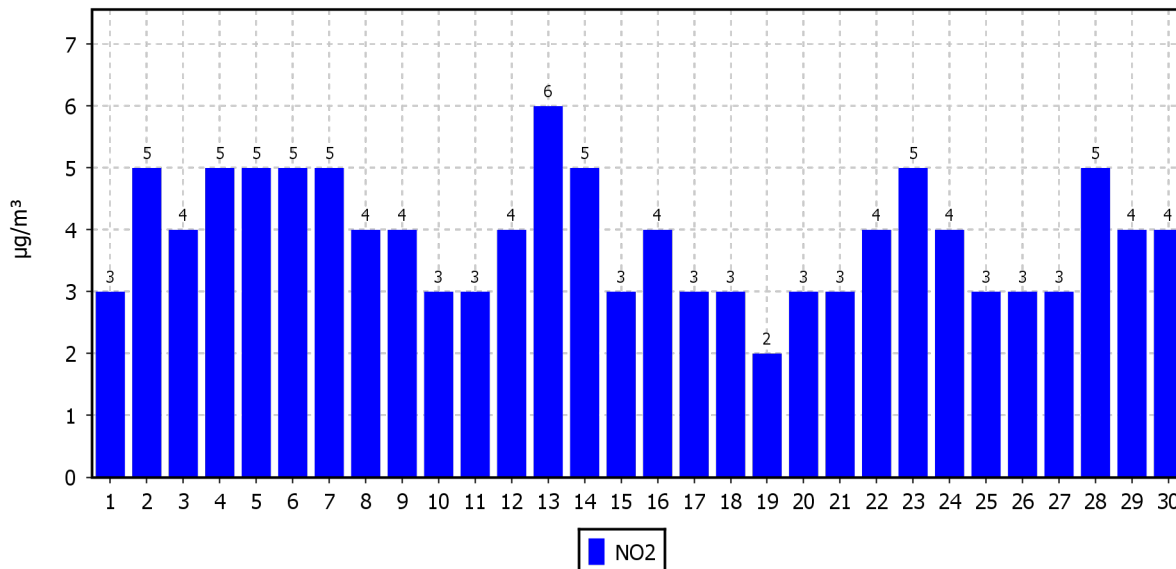
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.09.2022 do 01.10.2022



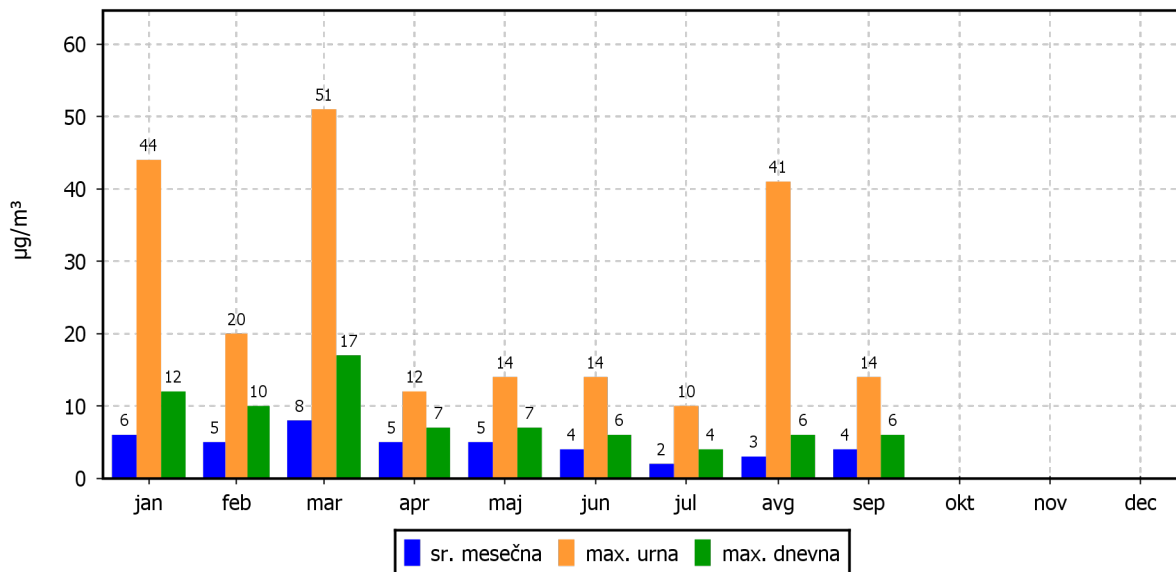
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.09.2022 do 01.10.2022



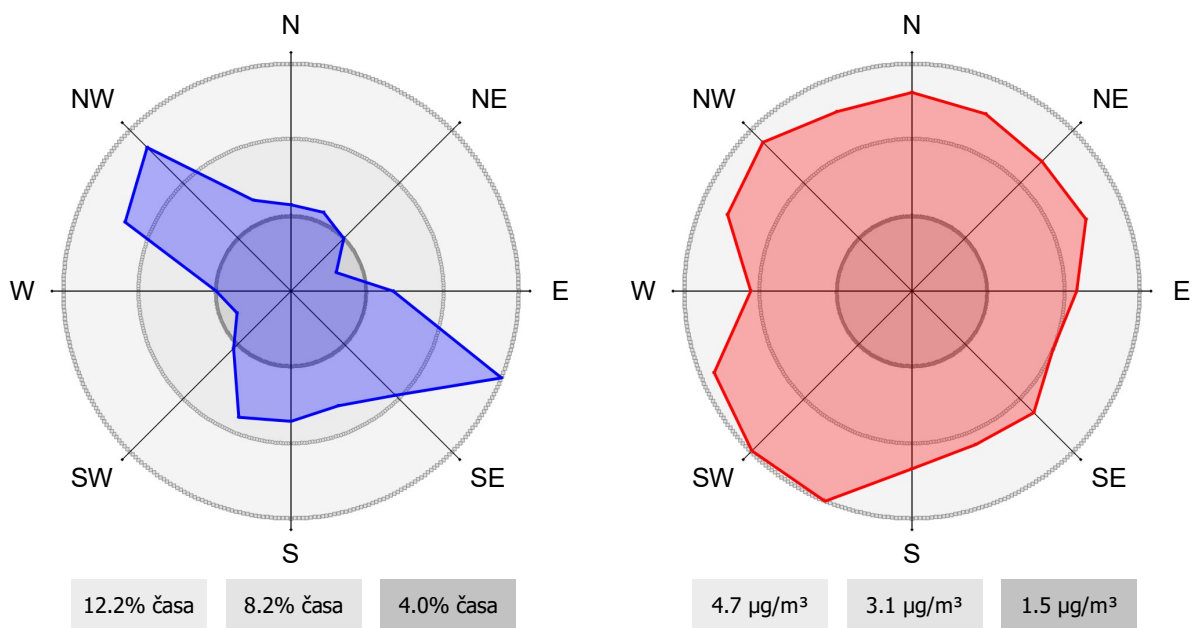
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.09.2022 do 01.10.2022



3.1.12. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

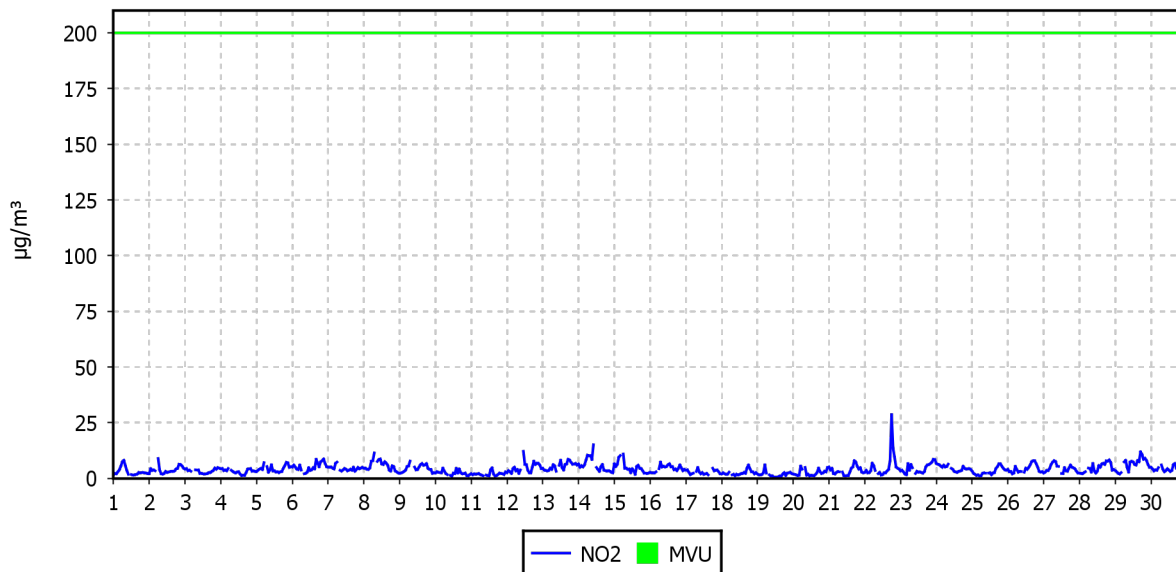
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	686	100%
Maksimalna urna koncentracija:	29 µg/m ³	22.09.2022 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	29.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	19.09.2022
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:	9 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	504	73	24	80
5.0 do 10.0 µg/m ³	170	25	6	20
10.0 do 15.0 µg/m ³	10	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	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	686	100	30	100

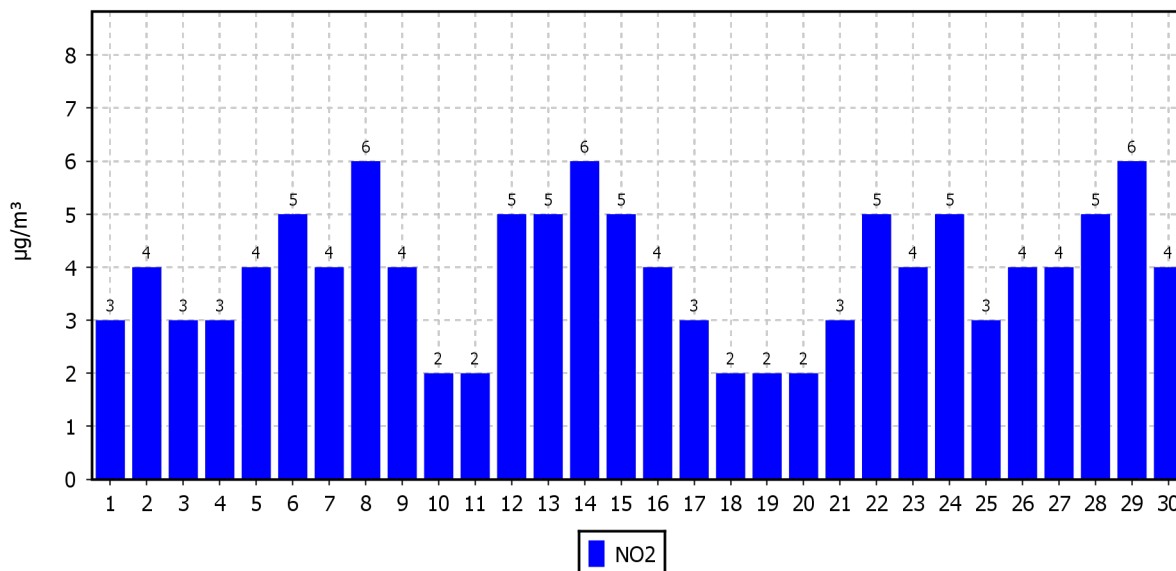
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.09.2022 do 01.10.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

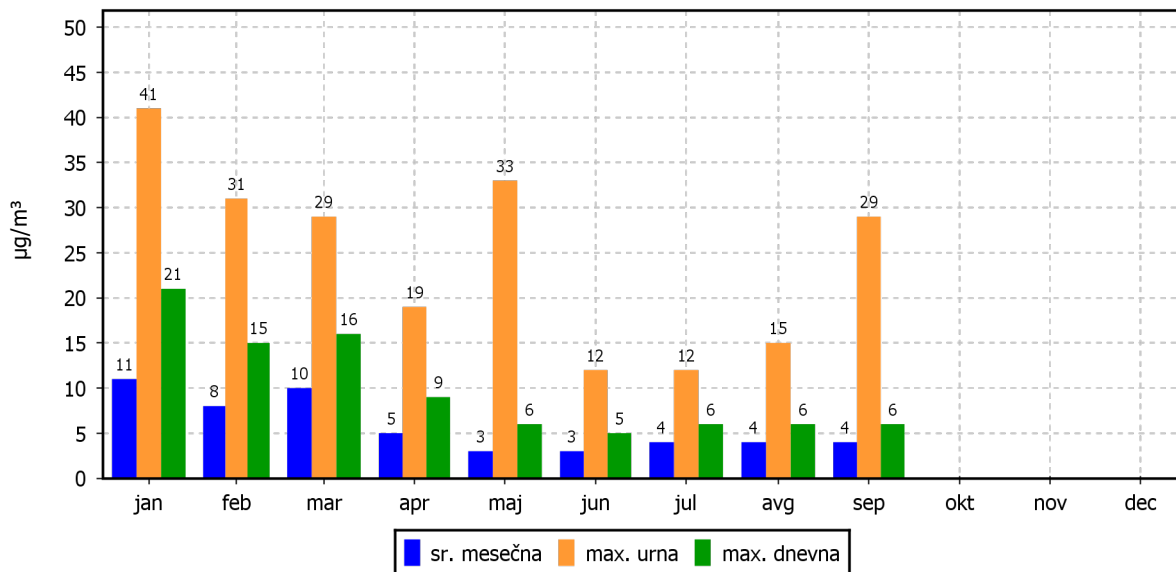
TE Šoštanj (Škale)
01.09.2022 do 01.10.2022



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

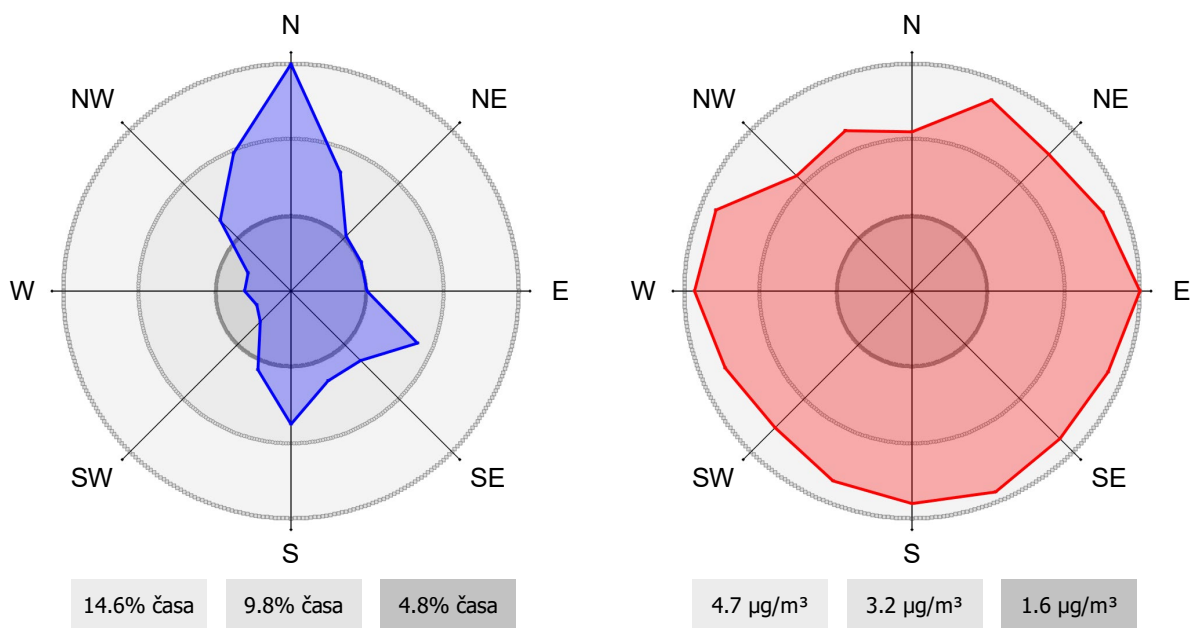
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.09.2022 do 01.10.2022



3.1.13. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

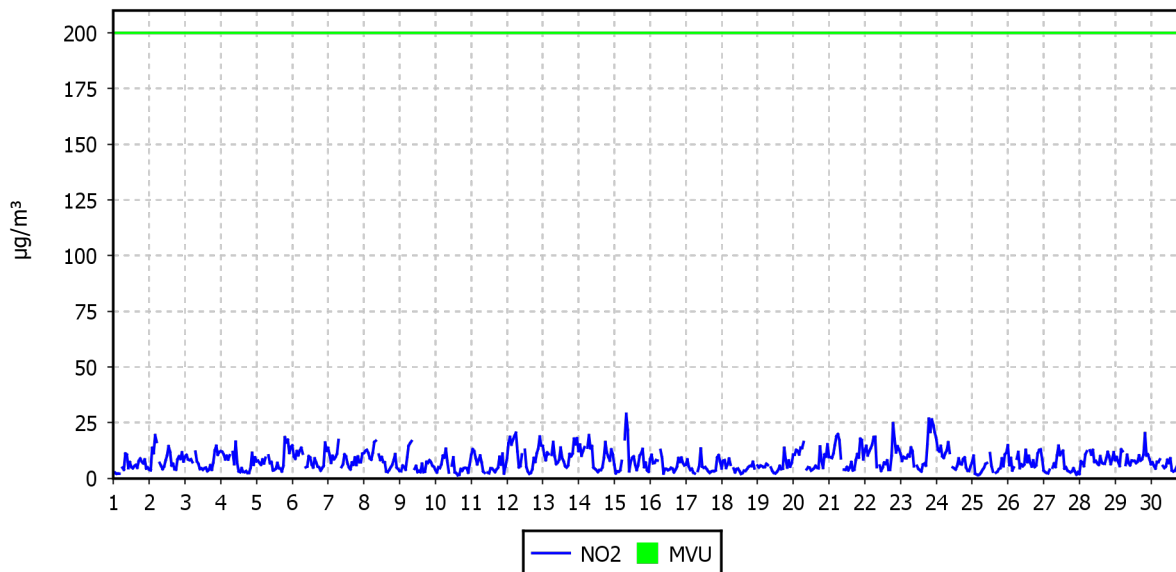
Razpoložljivih urnih podatkov:	688	100%
Maksimalna urna koncentracija:	29 µg/m ³	15.09.2022 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	23.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	18.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	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	222	32	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	268	39	24	80
10.0 do 15.0 µg/m ³	147	21	5	17
15.0 do 20.0 µg/m ³	41	6	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	7	1	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	688	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

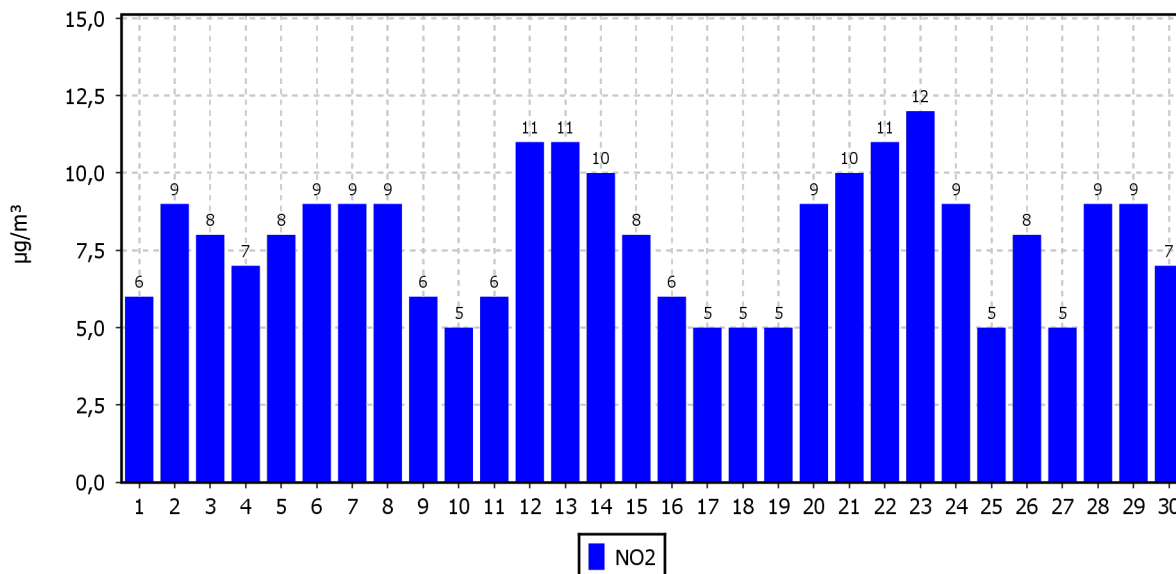
01.09.2022 do 01.10.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

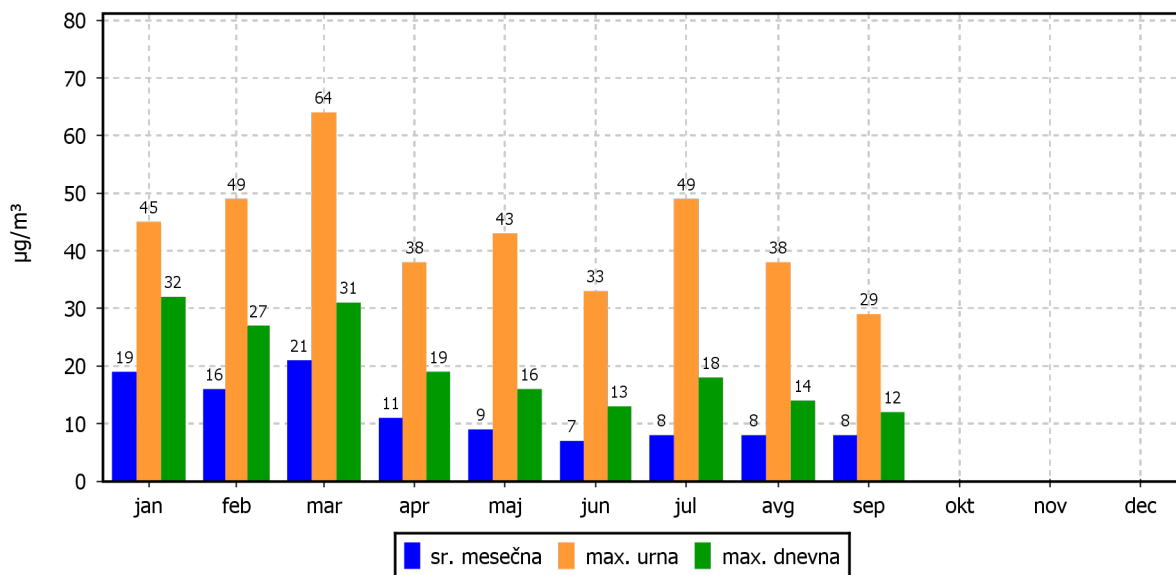
01.09.2022 do 01.10.2022



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

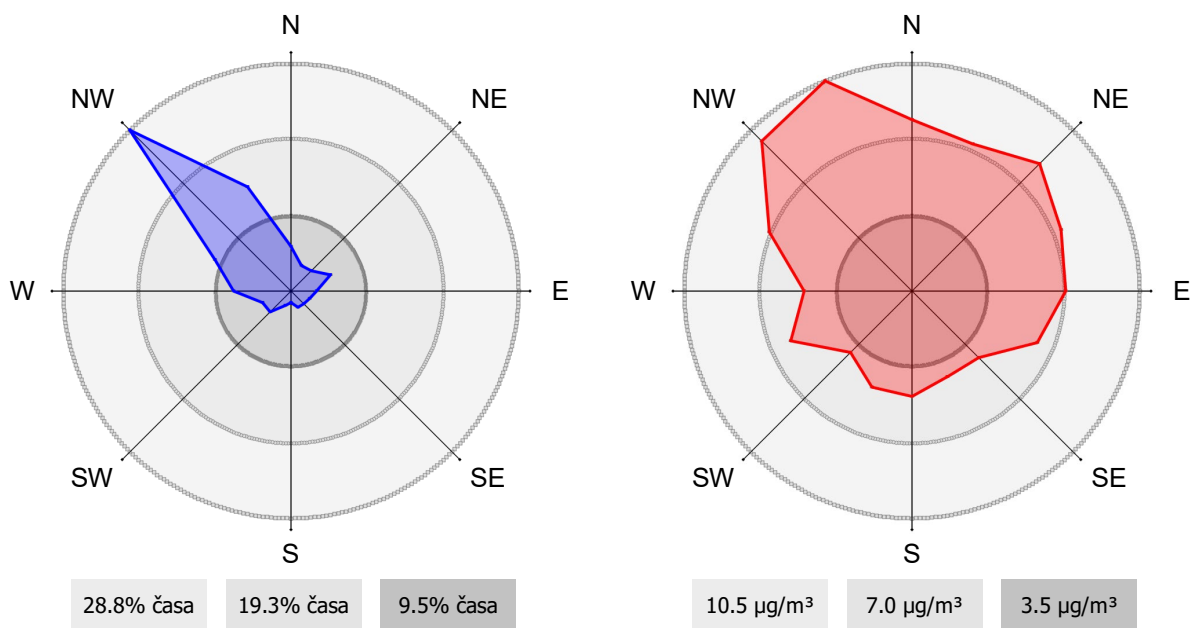
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.09.2022 do 01.10.2022



3.1.14. Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

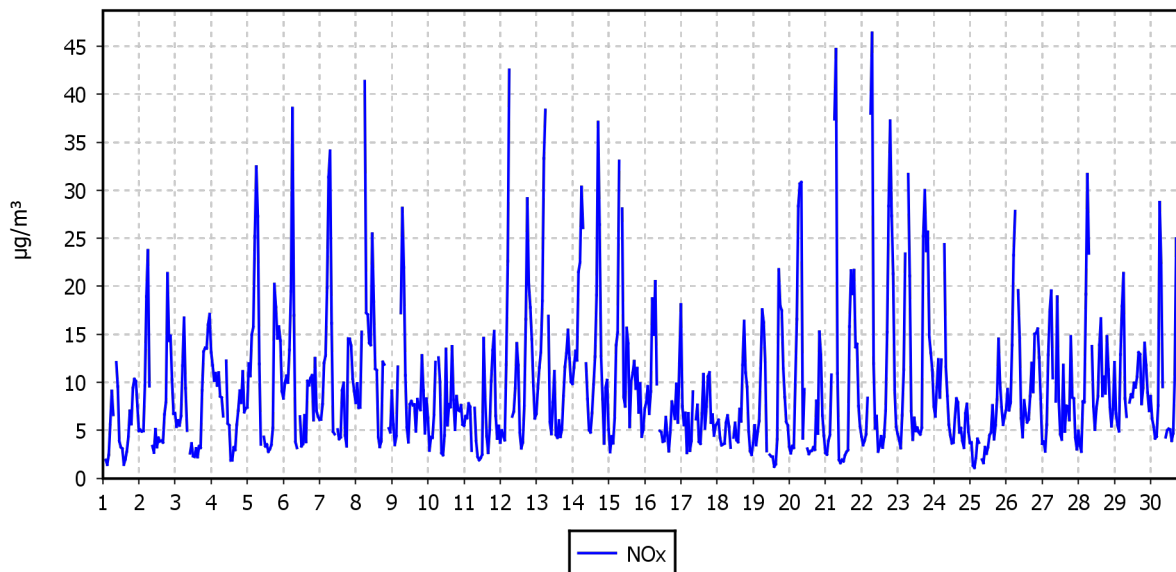
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	687	100%
Maksimalna urna koncentracija:	46 µg/m ³	22.09.2022 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	14.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	25.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	32 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	208	30	1	3
5.0 do 10.0 µg/m ³	249	36	14	47
10.0 do 15.0 µg/m ³	123	18	15	50
15.0 do 20.0 µg/m ³	48	7	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	23	3	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	16	2	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	10	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	6	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	3	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	687	100	30	100

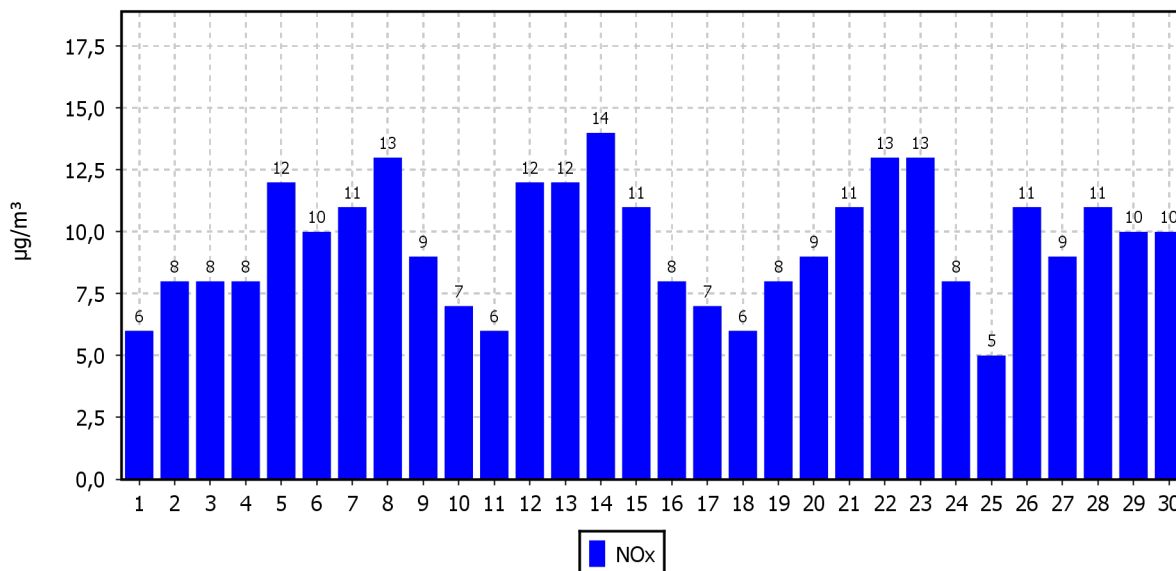
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.09.2022 do 01.10.2022



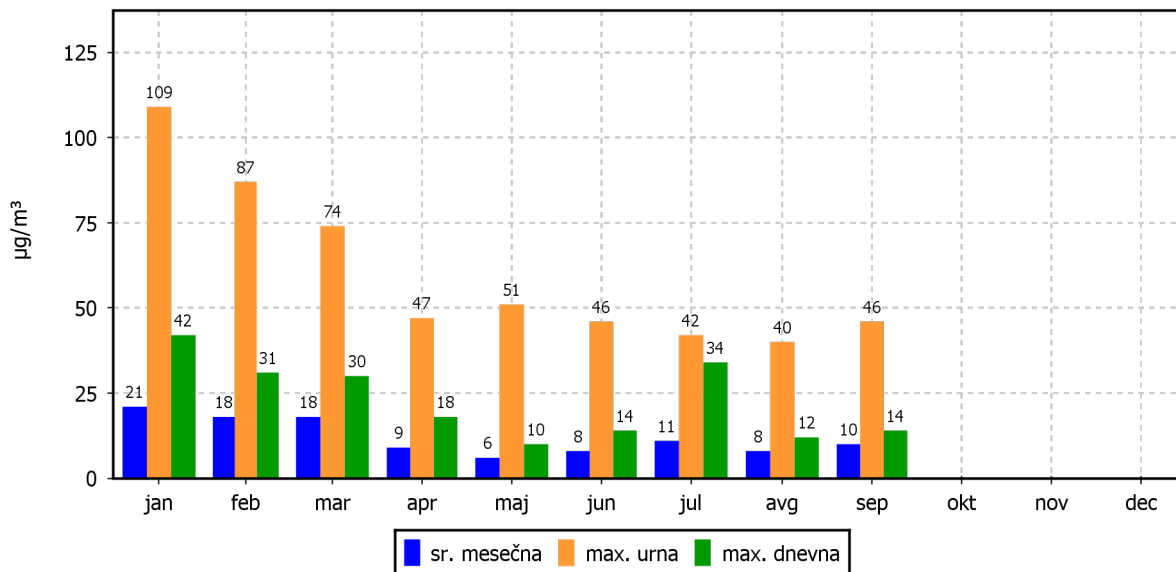
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.09.2022 do 01.10.2022



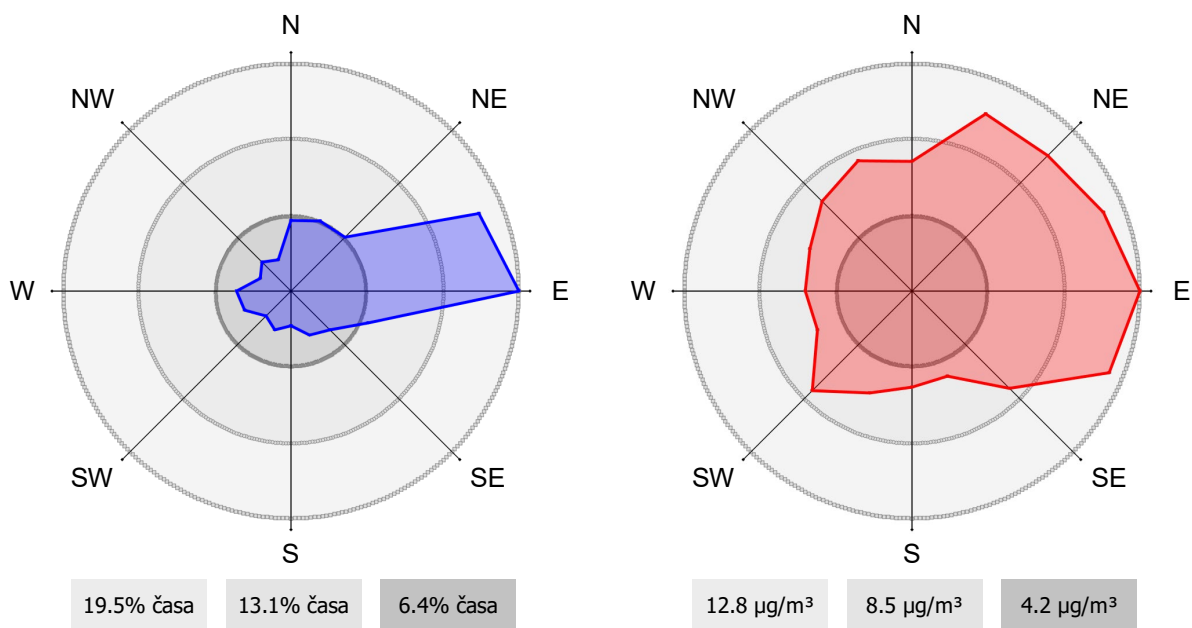
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.09.2022 do 01.10.2022



3.1.15. Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

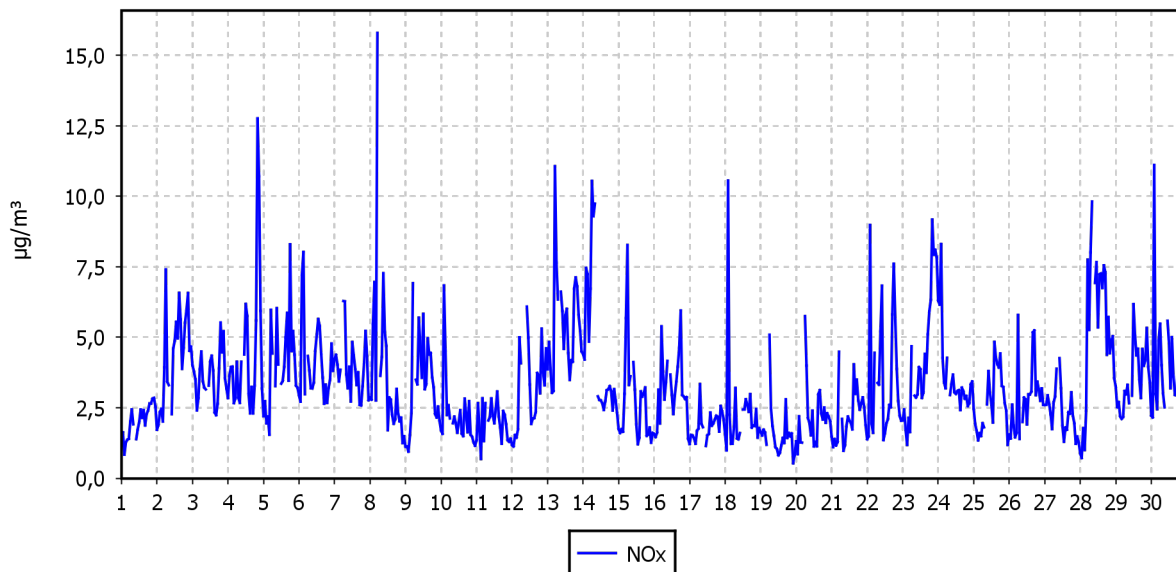
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	687	100%
Maksimalna urna koncentracija:	16 µg/m ³	08.09.2022 06:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	13.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	19.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	8 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	583	85	28	93
5.0 do 10.0 µg/m ³	97	14	2	7
10.0 do 15.0 µg/m ³	6	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	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	687	100	30	100

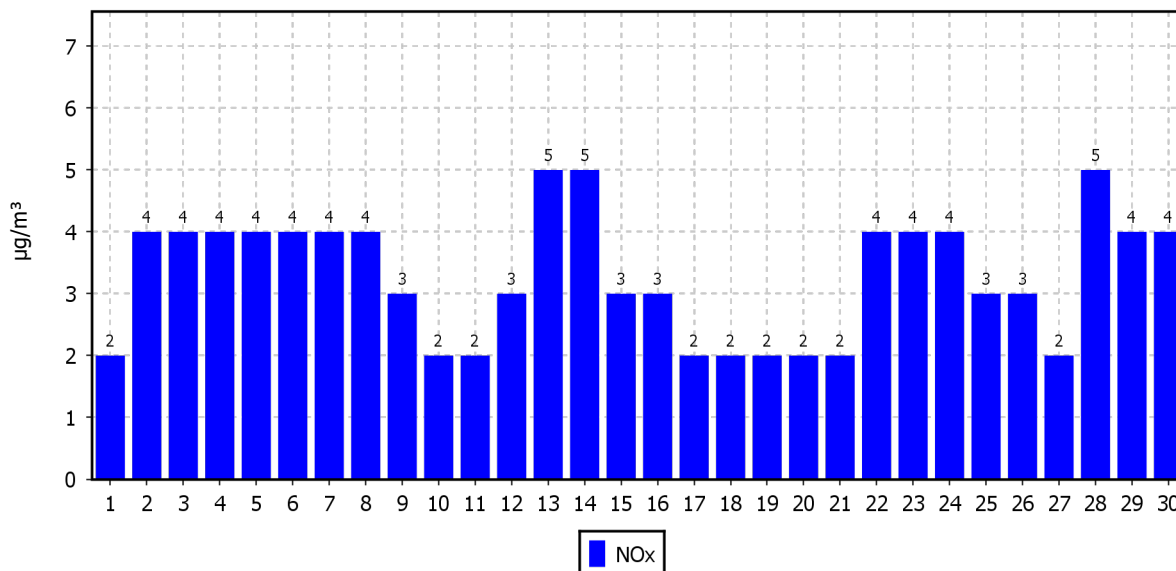
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.09.2022 do 01.10.2022



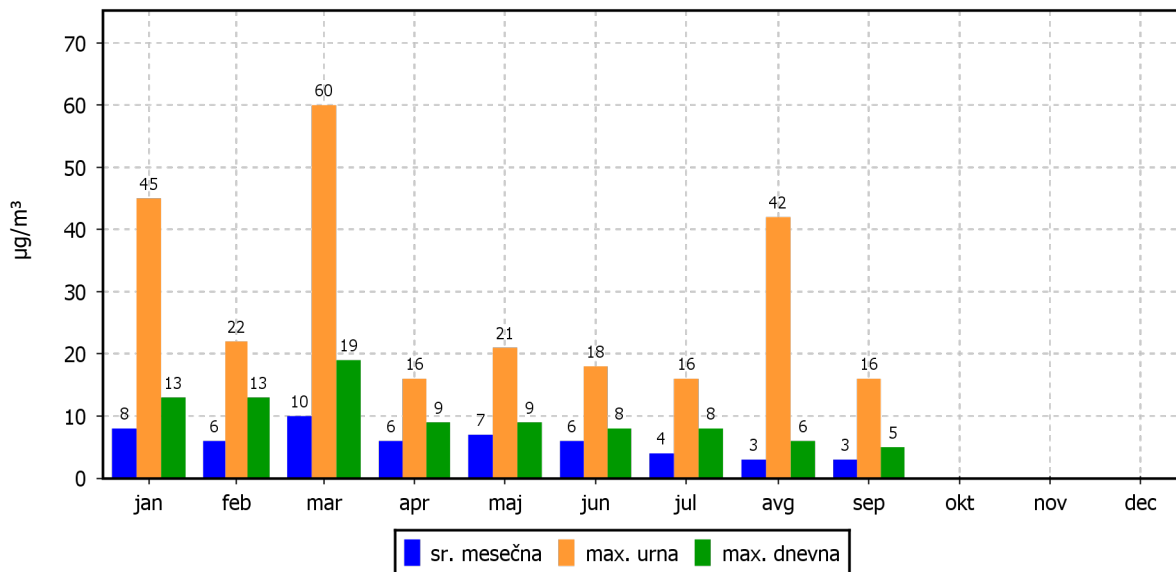
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.09.2022 do 01.10.2022



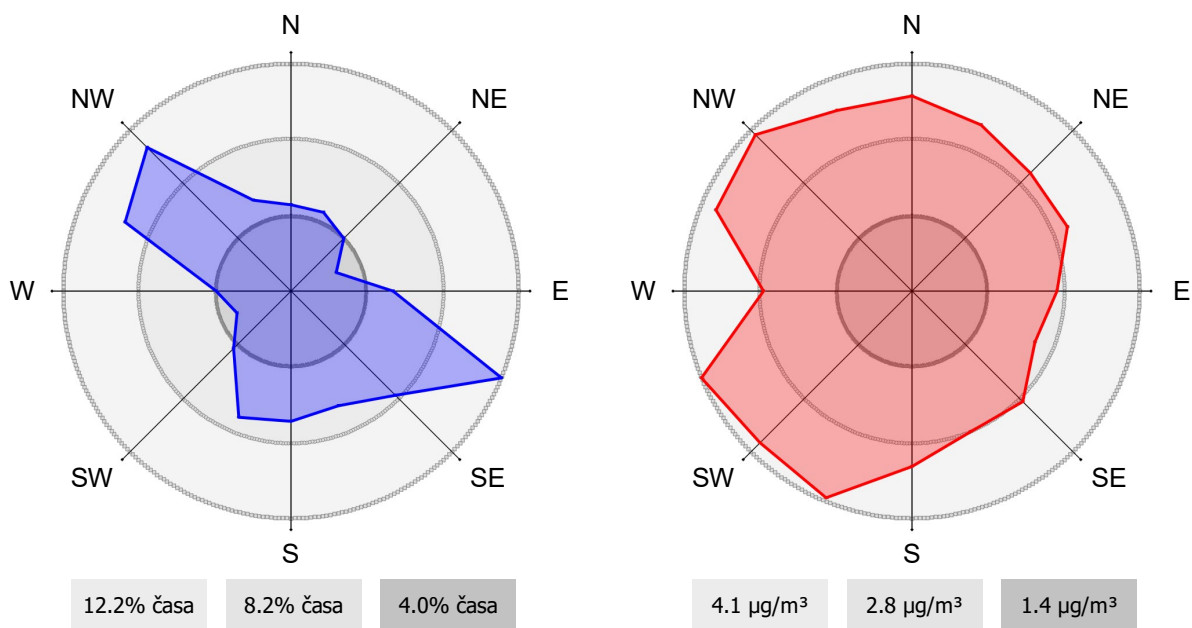
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.09.2022 do 01.10.2022



3.1.16. Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

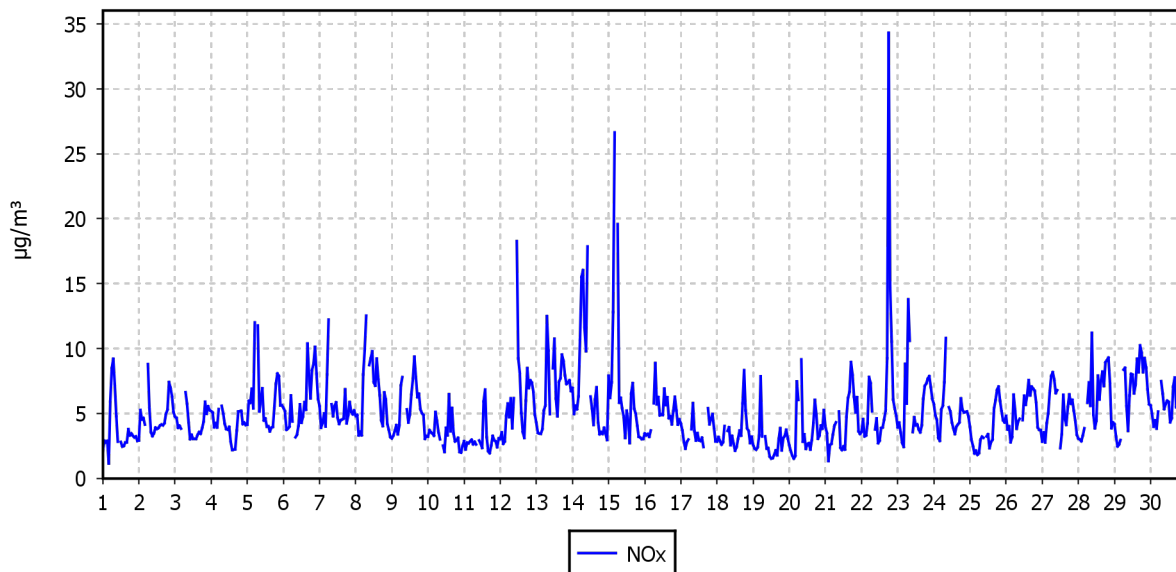
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	686	100%
Maksimalna urna koncentracija:	34 µg/m ³	22.09.2022 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	14.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	19.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	12 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	402	59	12	40
5.0 do 10.0 µg/m ³	259	38	18	60
10.0 do 15.0 µg/m ³	18	3	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	5	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	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	686	100	30	100

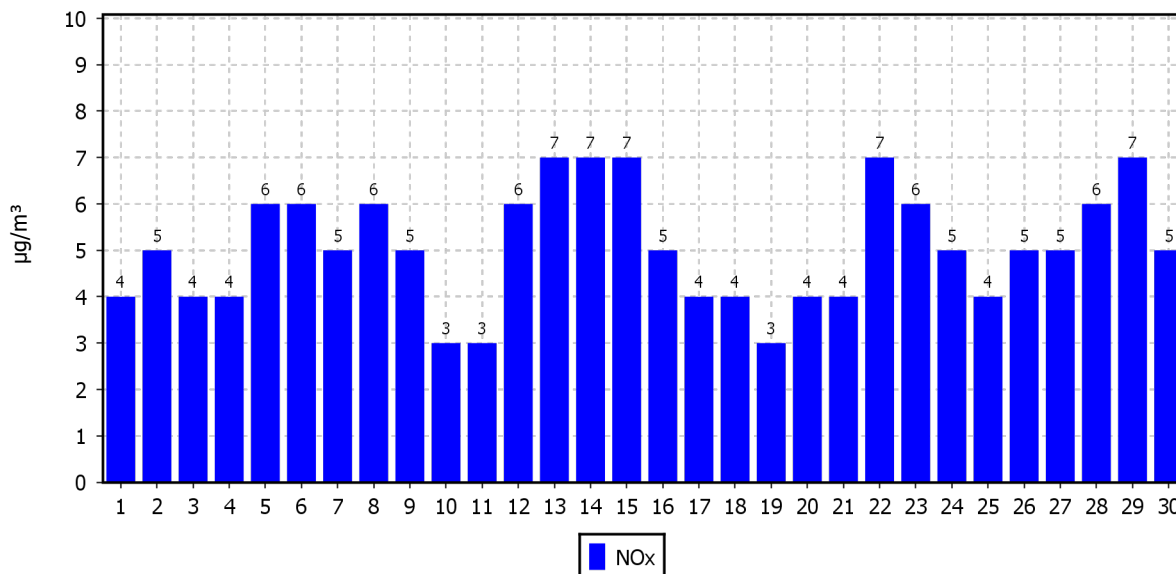
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)
01.09.2022 do 01.10.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

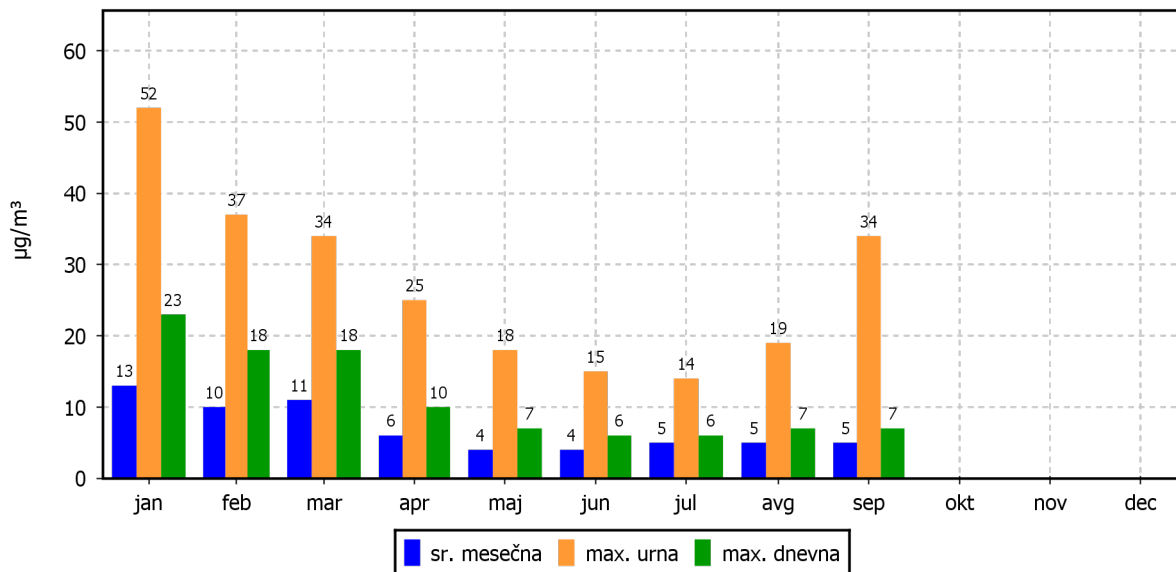
TE Šoštanj (Škale)
01.09.2022 do 01.10.2022



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

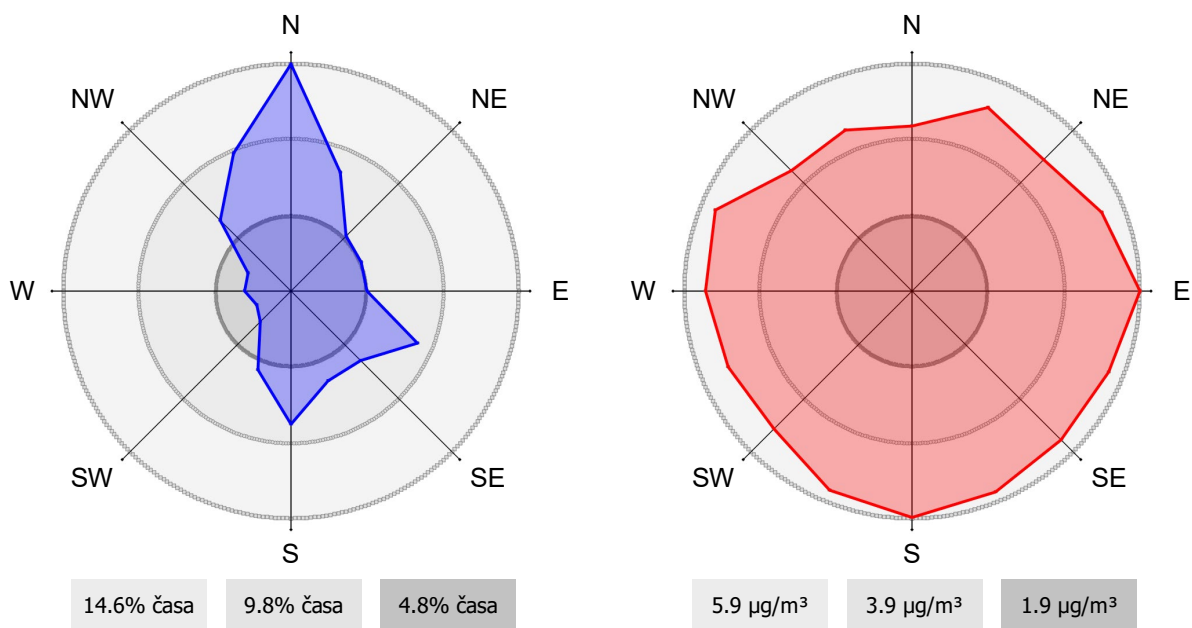
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.09.2022 do 01.10.2022



3.1.17. Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

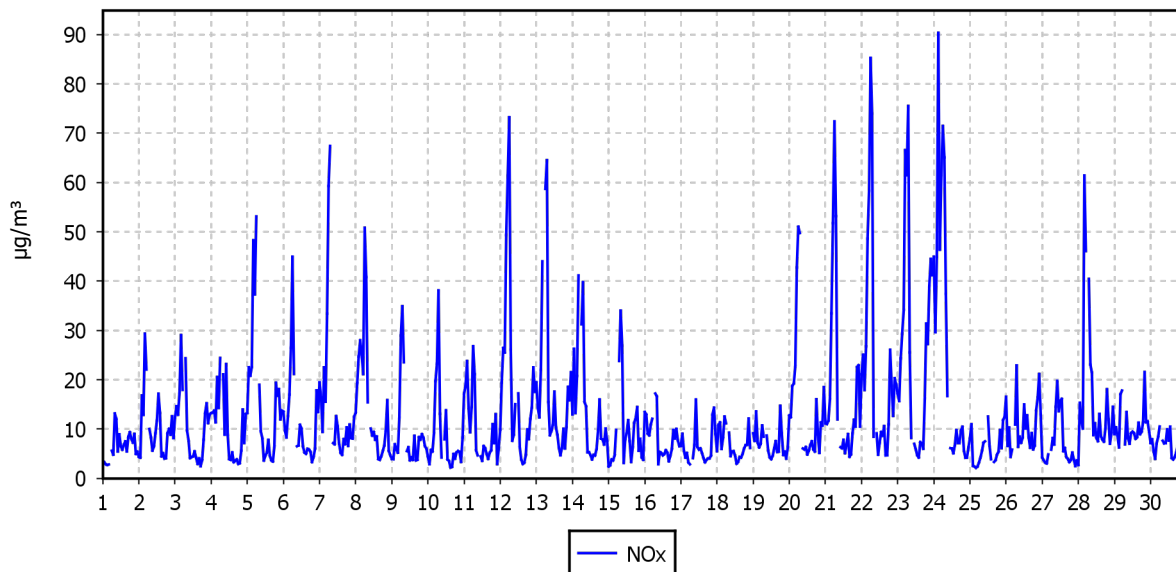
Razpoložljivih urnih podatkov:	688	100%
Maksimalna urna koncentracija:	90 µg/m ³	24.09.2022 04:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	26 µg/m ³	23.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	25.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	61 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	147	21	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	265	39	11	37
10.0 do 15.0 µg/m ³	118	17	9	30
15.0 do 20.0 µg/m ³	55	8	7	23
20.0 do 25.0 µg/m ³	33	5	1	3
25.0 do 30.0 µg/m ³	19	3	2	7
30.0 do 35.0 µg/m ³	7	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	5	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	10	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	6	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	8	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	13	2	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	2	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 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	688	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

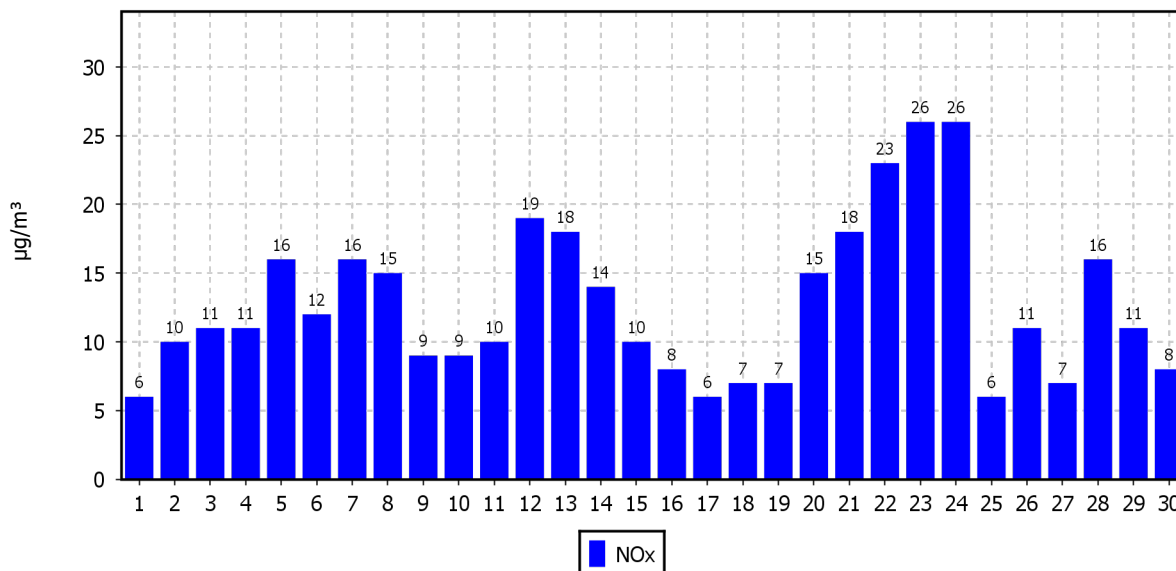
01.09.2022 do 01.10.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

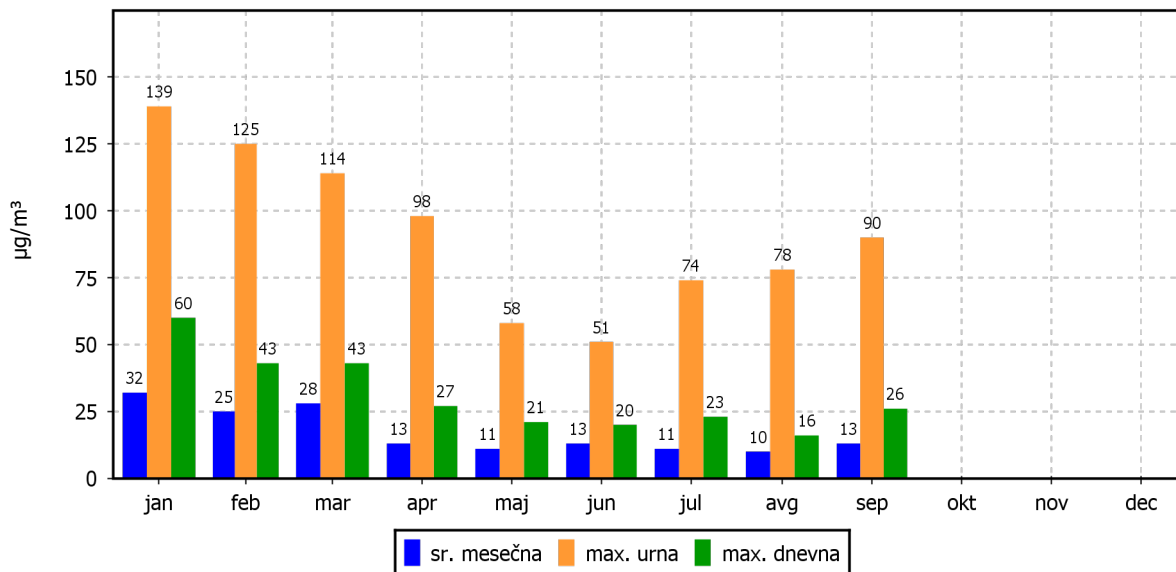
01.09.2022 do 01.10.2022



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

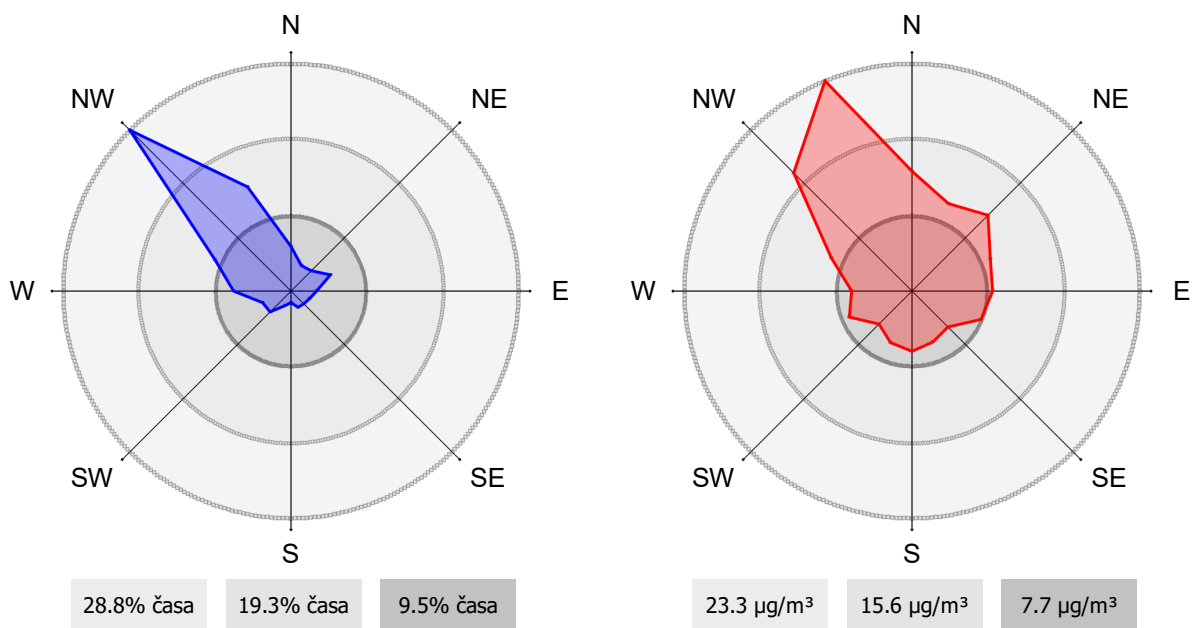
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.09.2022 do 01.10.2022



3.1.18. Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

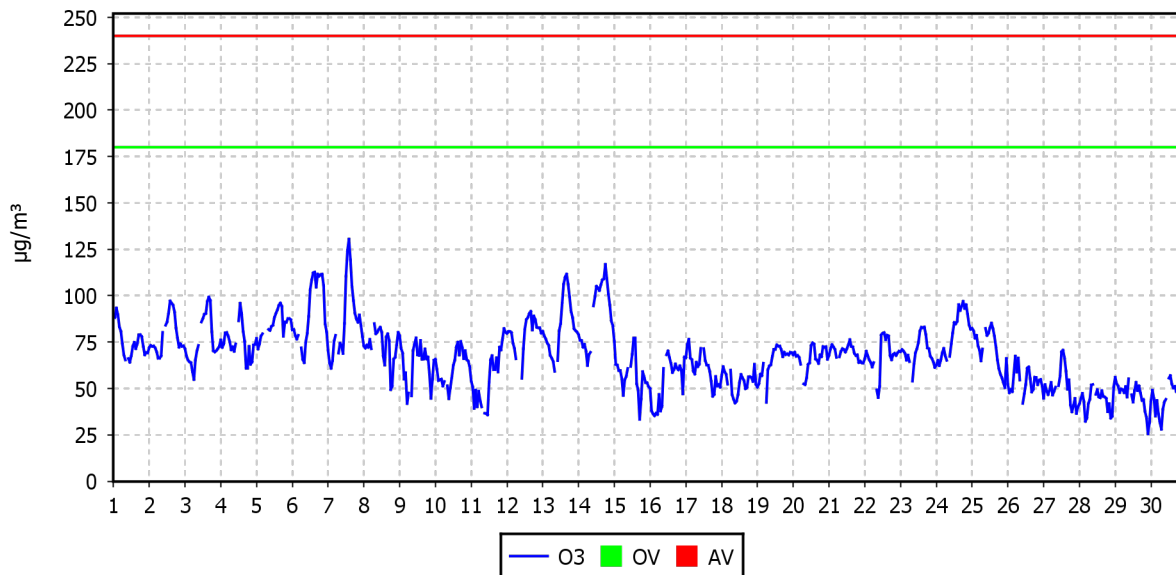
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	687	100%
Maksimalna urna koncentracija:	130 µg/m ³	07.09.2022 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	91 µg/m ³	06.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	44 µg/m ³	28.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	68 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:	109 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	68 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	1443 (µg/m ³).h	1.9. do 1.10.
- varstvo rastlin:	23025 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	36173 (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	28	4	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	252	37	13	43
65.0 do 80.0 µg/m ³	264	38	11	37
80.0 do 100.0 µg/m ³	115	17	6	20
100.0 do 120.0 µg/m ³	26	4	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	1	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	1	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	687	100	30	100

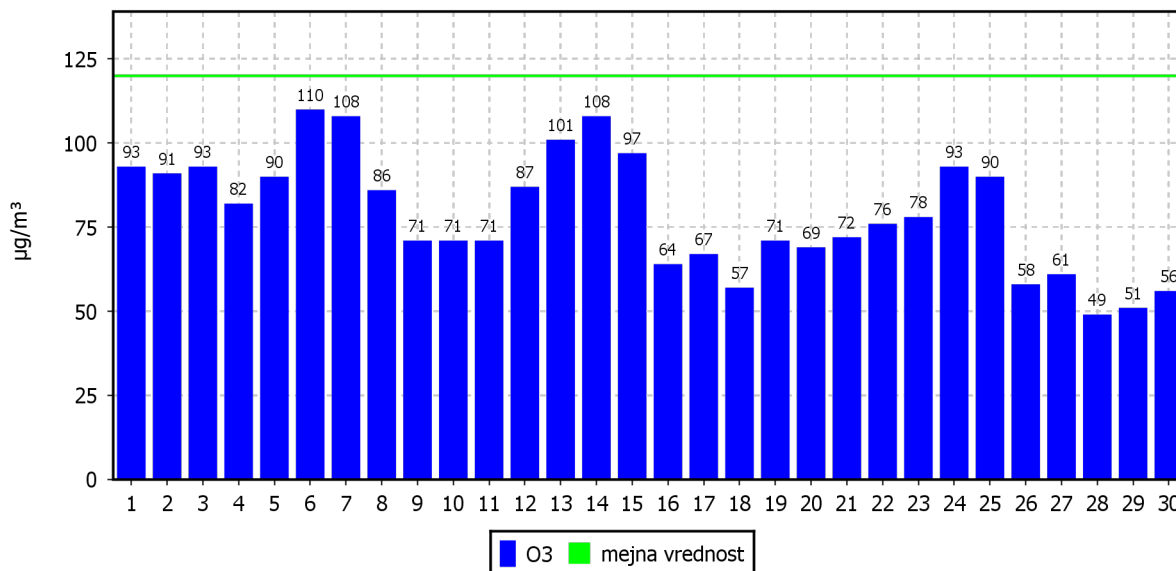
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.09.2022 do 01.10.2022



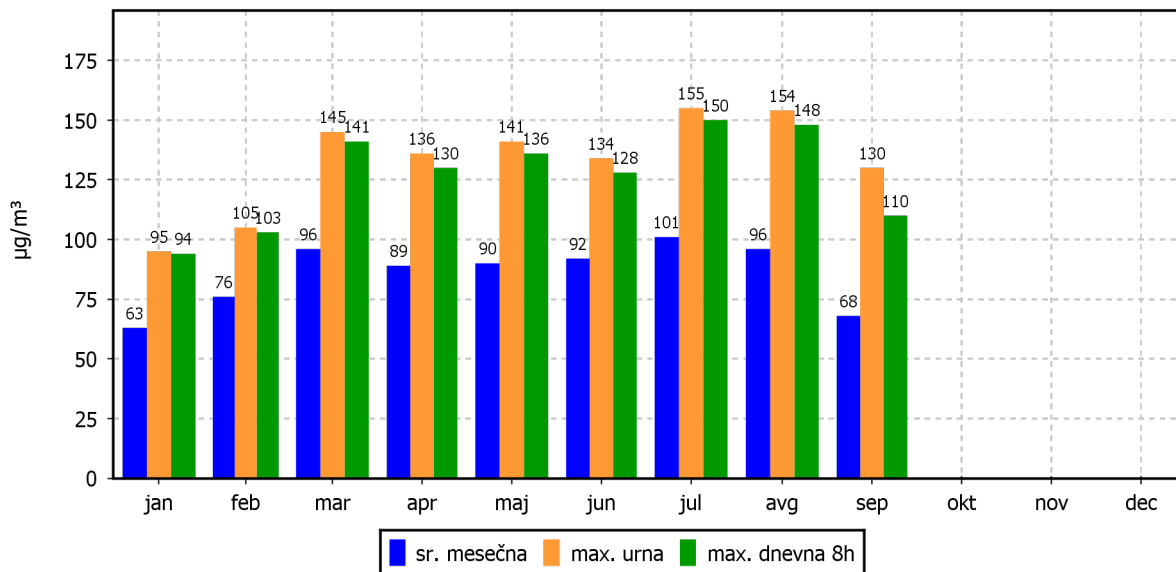
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.09.2022 do 01.10.2022



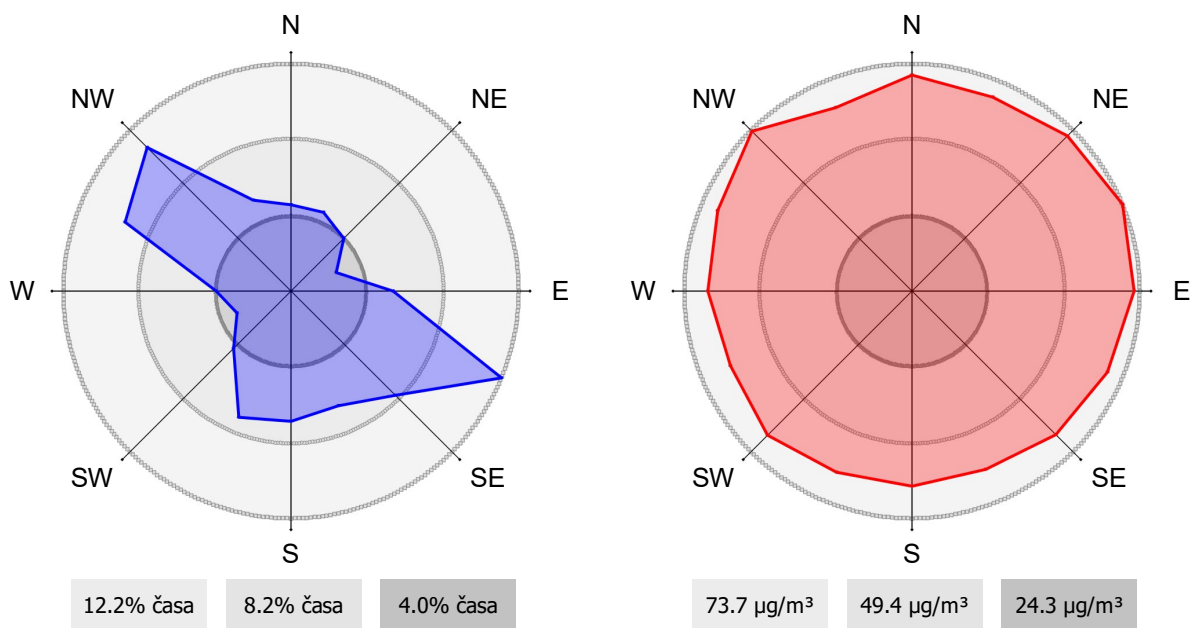
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.09.2022 do 01.10.2022



3.1.19. Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

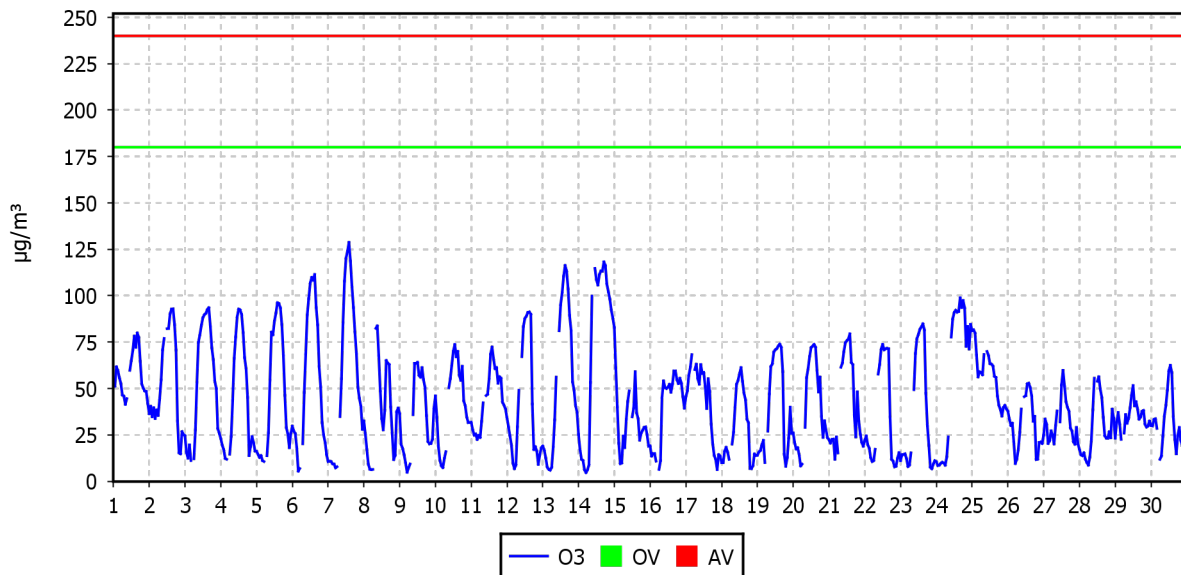
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	690	100%
Maksimalna urna koncentracija:	129 µg/m ³	07.09.2022 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	71 µg/m ³	14.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	28 µg/m ³	28.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	43 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:	41 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	1349 (µg/m ³).h	1.9. do 1.10.
- varstvo rastlin:	15083 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	24702 (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	174	25	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	192	28	13	43
40.0 do 65.0 µg/m ³	169	24	16	53
65.0 do 80.0 µg/m ³	64	9	1	3
80.0 do 100.0 µg/m ³	66	10	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	22	3	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	3	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	690	100	30	100

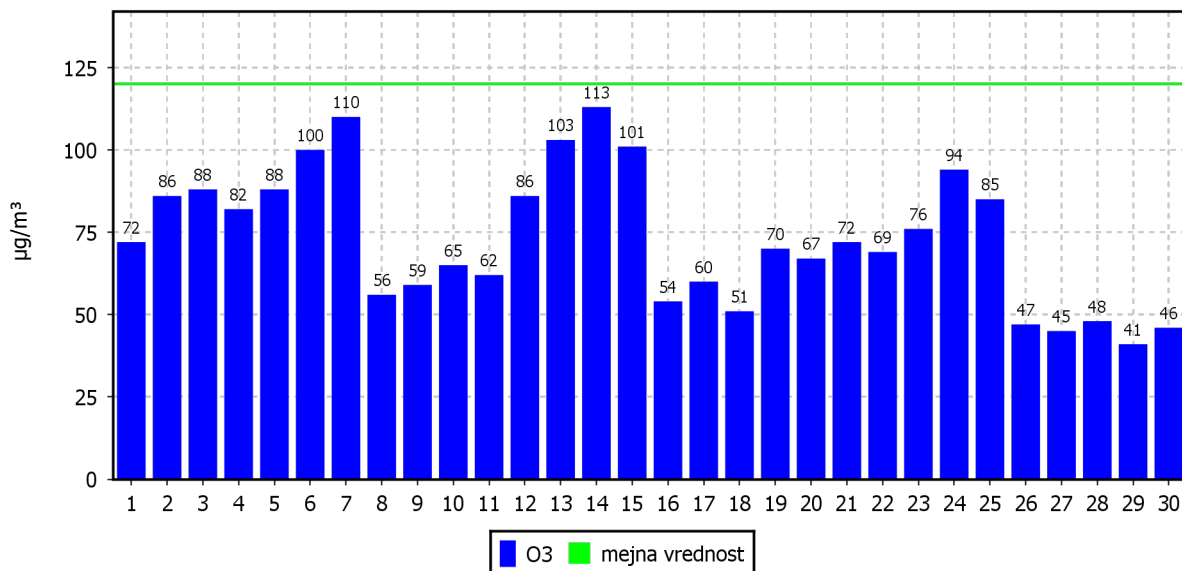
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.09.2022 do 01.10.2022



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

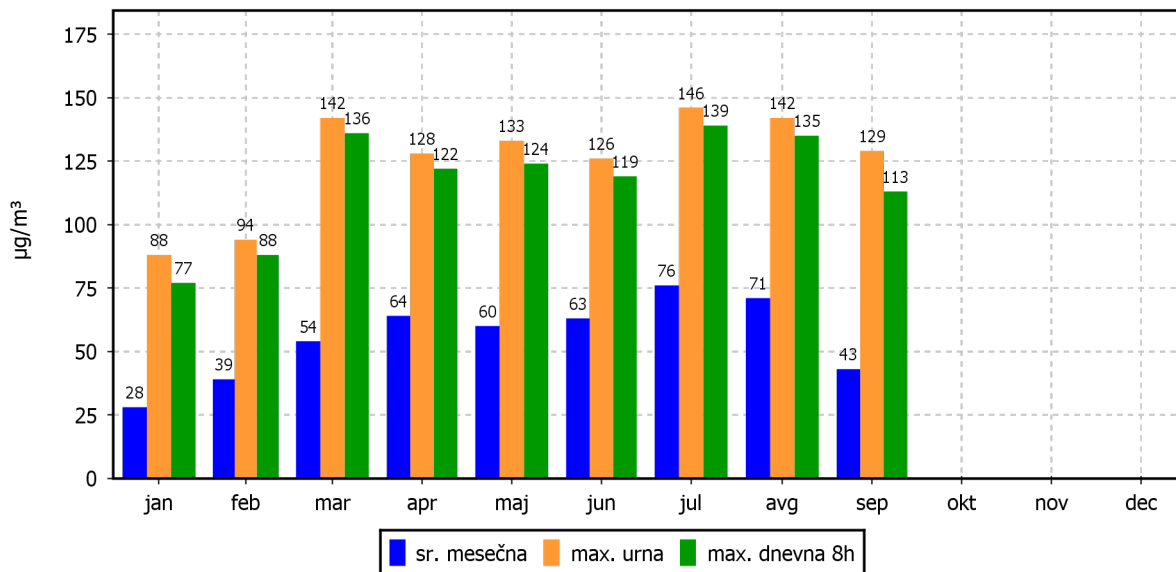
TE Šoštanj (Velenje)
01.09.2022 do 01.10.2022



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

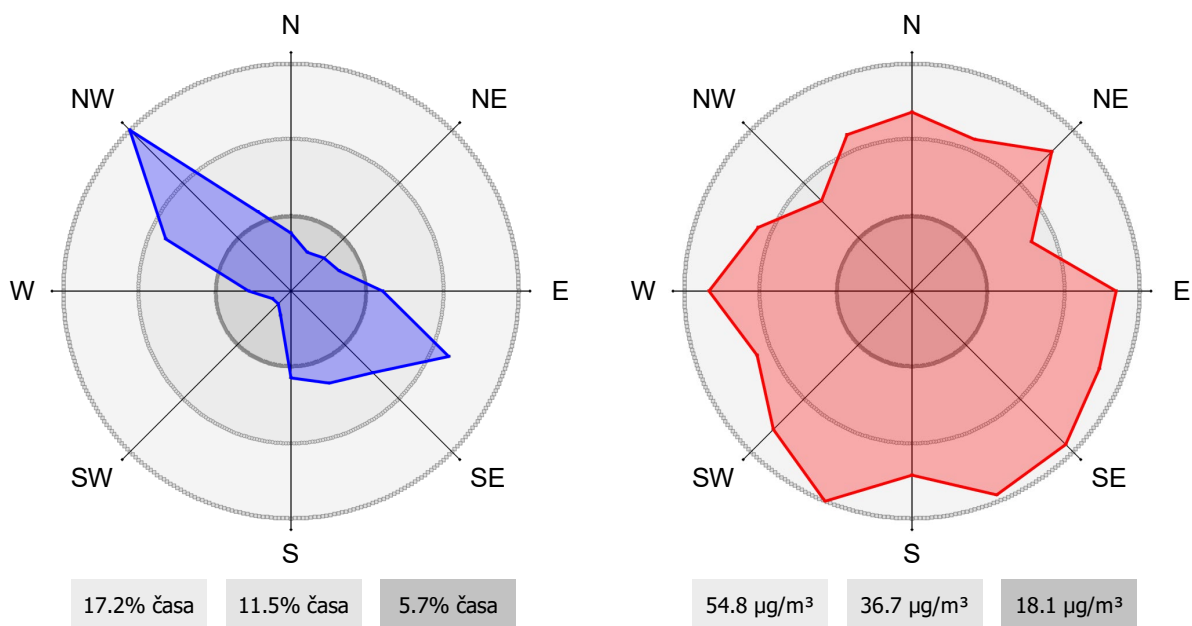
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.09.2022 do 01.10.2022



3.1.20. Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

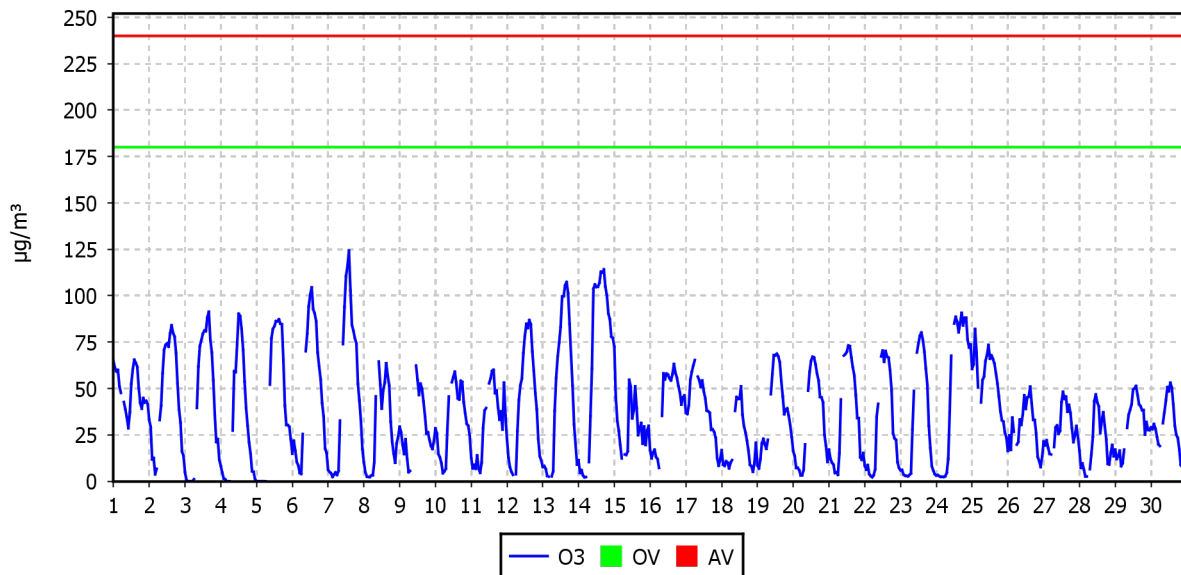
Razpoložljivih urnih podatkov:	688	100%
Maksimalna urna koncentracija:	124 µg/m ³	07.09.2022 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	67 µg/m ³	14.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	21 µg/m ³	28.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	38 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	104 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	33 µg/m ³	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost:	815 (µg/m ³).h	1.9. do 1.10.
- varstvo rastlin:	17678 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	26624 (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	228	33	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	165	24	18	60
40.0 do 65.0 µg/m ³	167	24	11	37
65.0 do 80.0 µg/m ³	65	9	1	3
80.0 do 100.0 µg/m ³	44	6	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	18	3	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	1	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	688	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

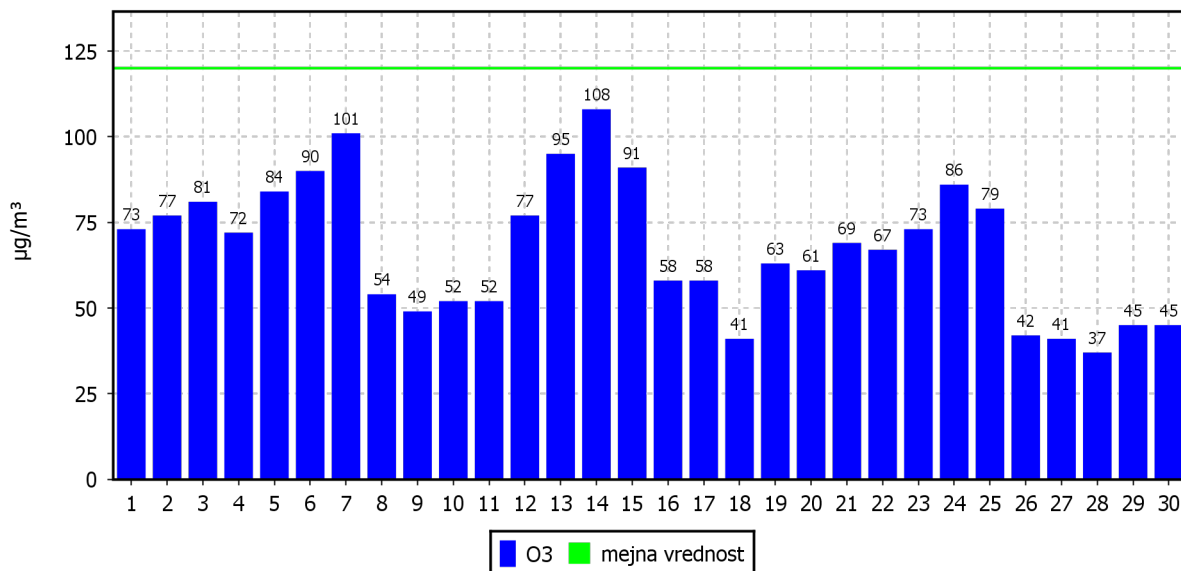
01.09.2022 do 01.10.2022



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

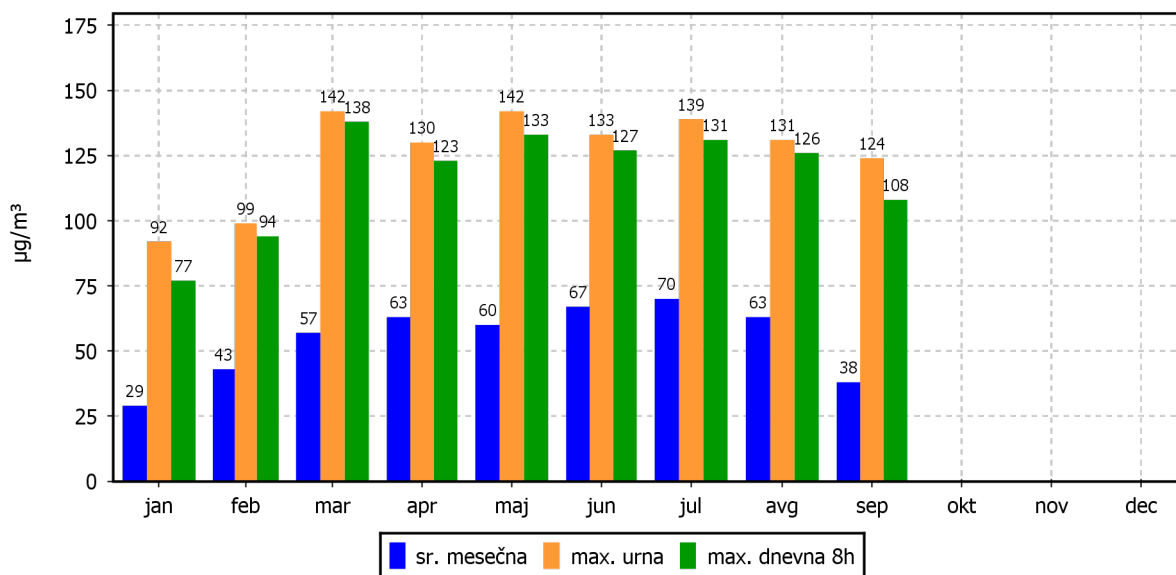
01.09.2022 do 01.10.2022



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

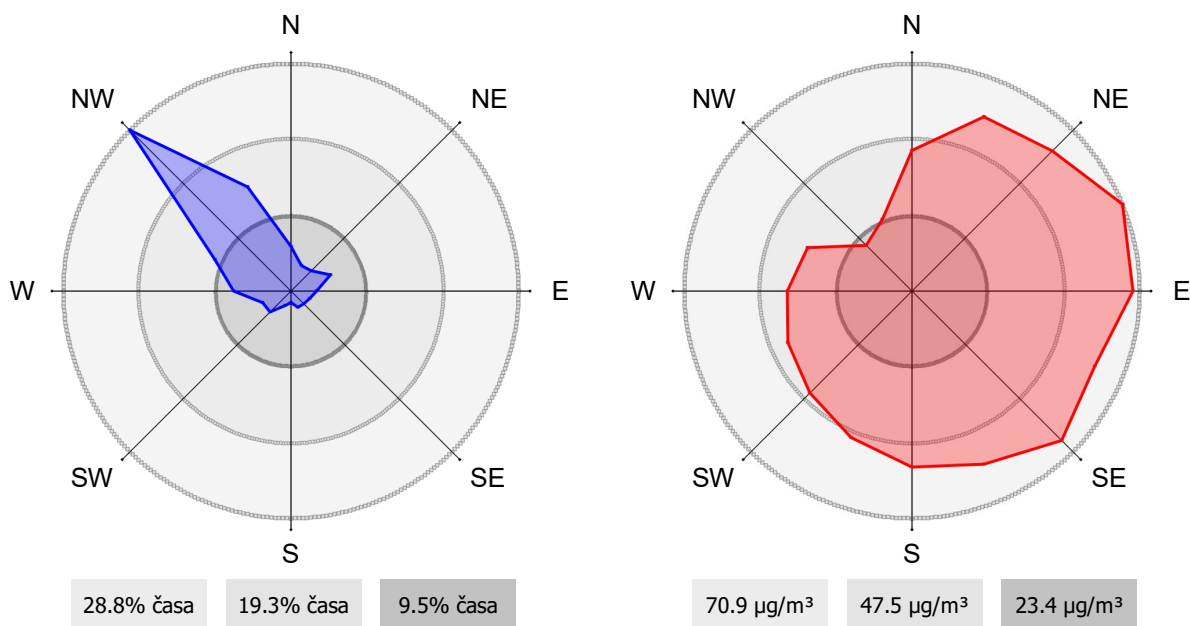
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.09.2022 do 01.10.2022



3.1.21. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

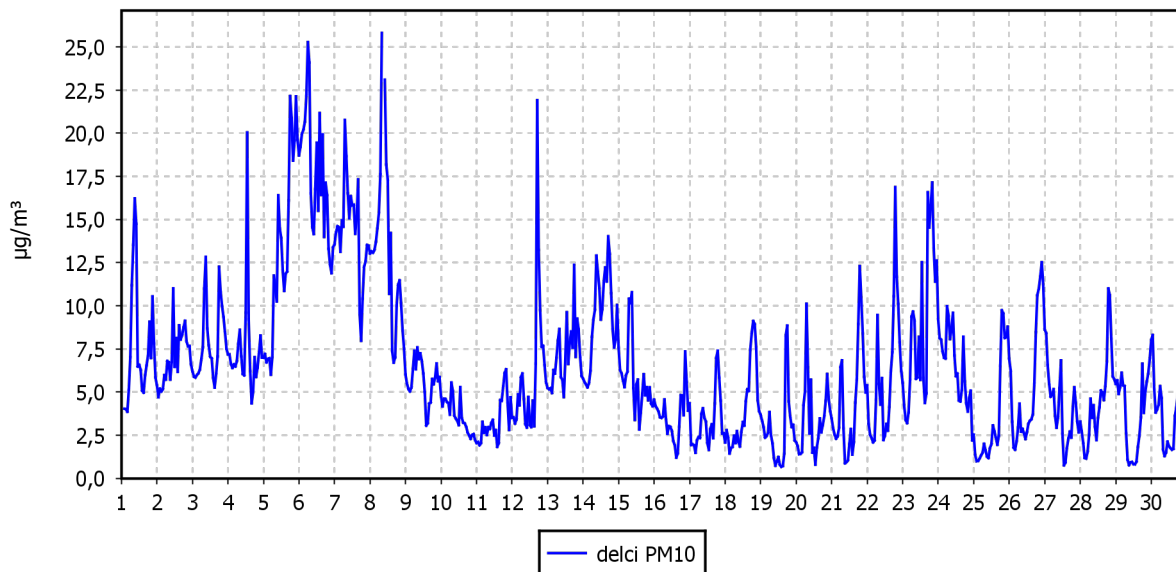
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	718	100%
Maksimalna urna koncentracija:	26 µg/m ³	08.09.2022 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m ³	06.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	19.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	14 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	20 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 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	704	98	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	14	2	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	718	100	30	100

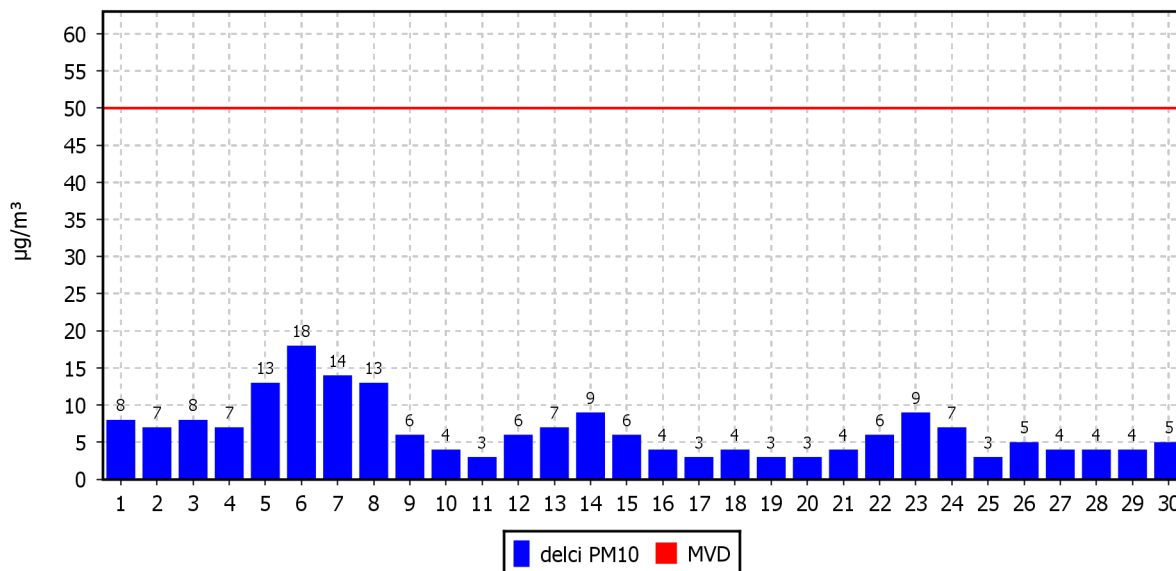
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.09.2022 do 01.10.2022



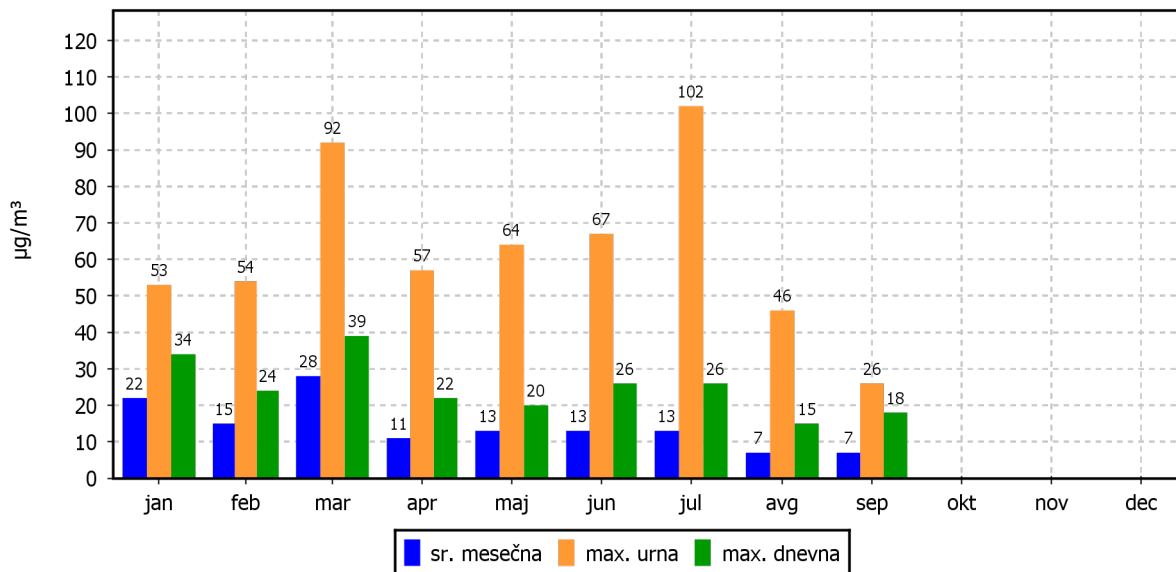
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.09.2022 do 01.10.2022



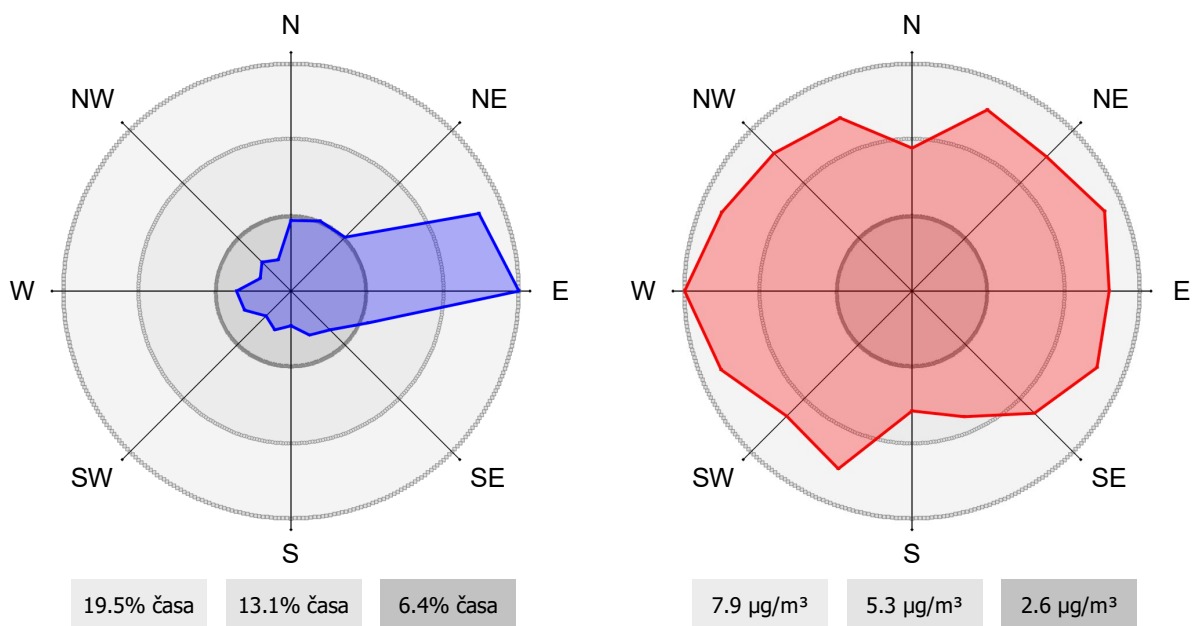
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.09.2022 do 01.10.2022



3.1.22. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

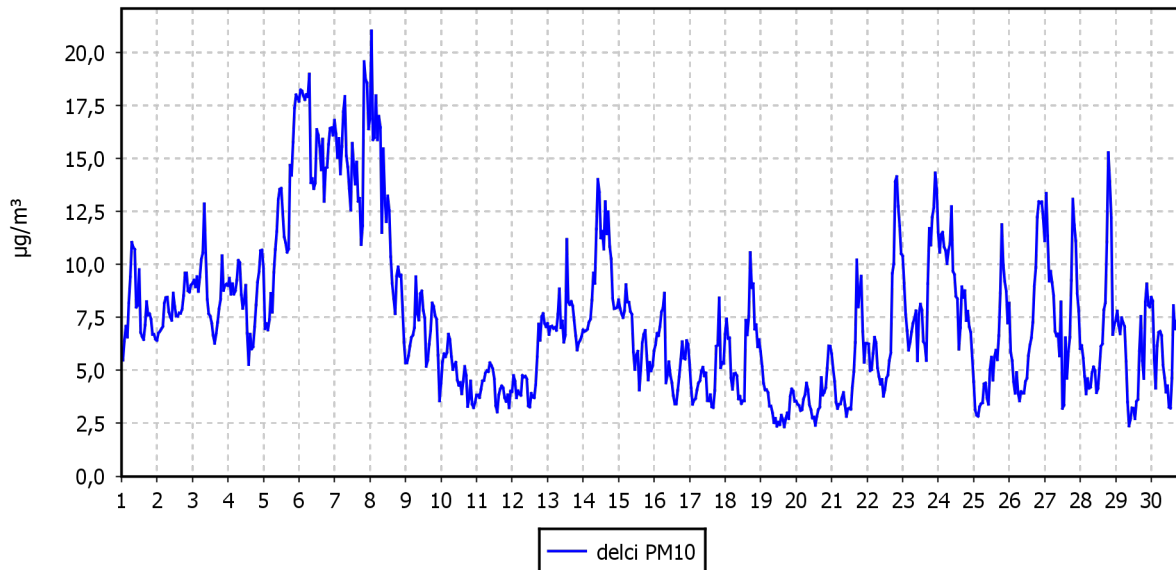
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	720	100%
Maksimalna urna koncentracija:	21 µg/m ³	08.09.2022 02:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m ³	06.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	19.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	15 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	18 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	205	28	6	20
5.0 do 10.0 µg/m ³	371	52	20	67
10.0 do 15.0 µg/m ³	101	14	2	7
15.0 do 20.0 µg/m ³	42	6	2	7
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 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	720	100	30	100

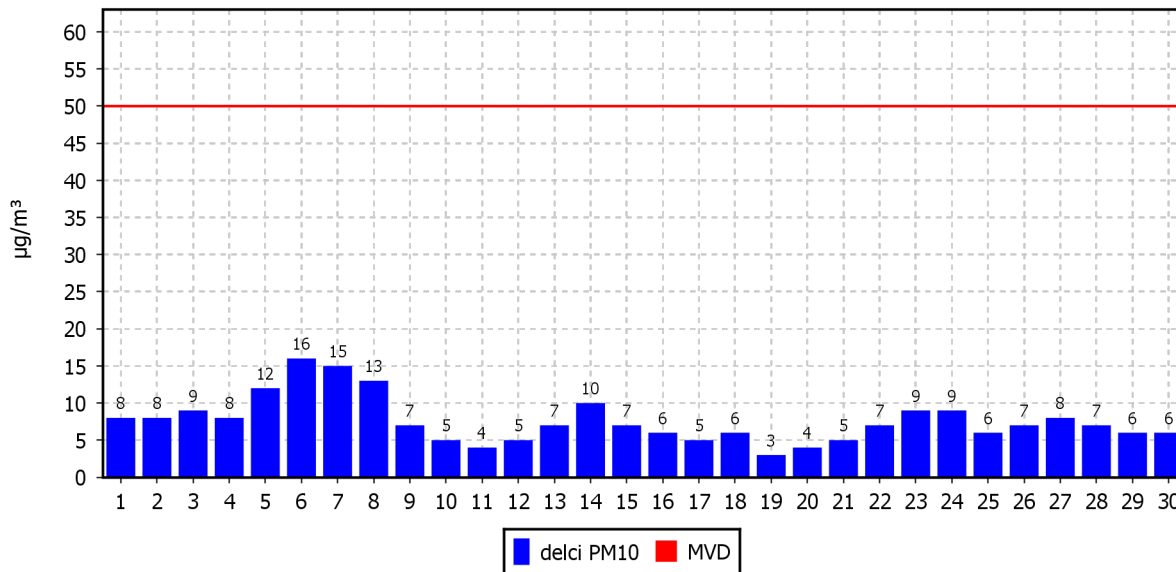
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)
01.09.2022 do 01.10.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

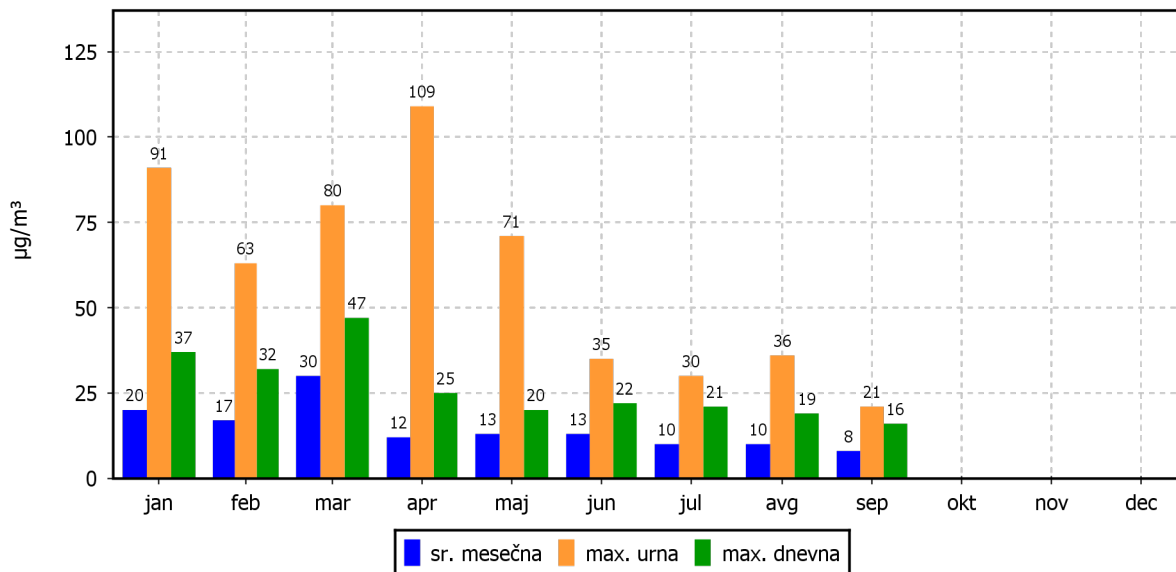
TE Šoštanj (Škale)
01.09.2022 do 01.10.2022



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

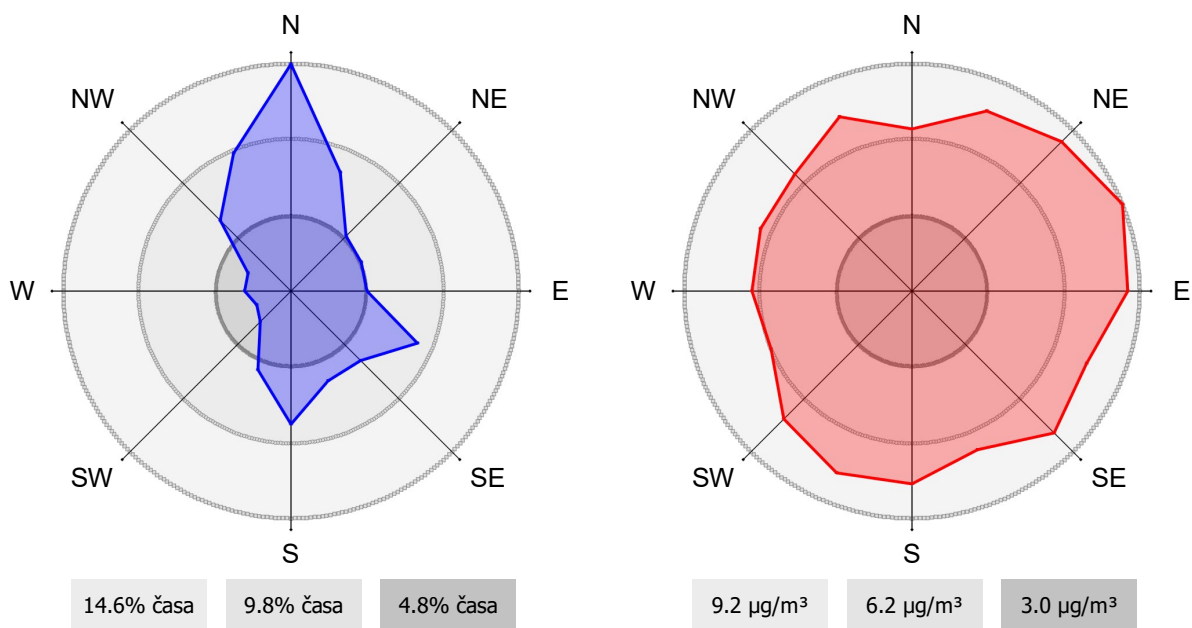
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.09.2022 do 01.10.2022



3.1.23. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

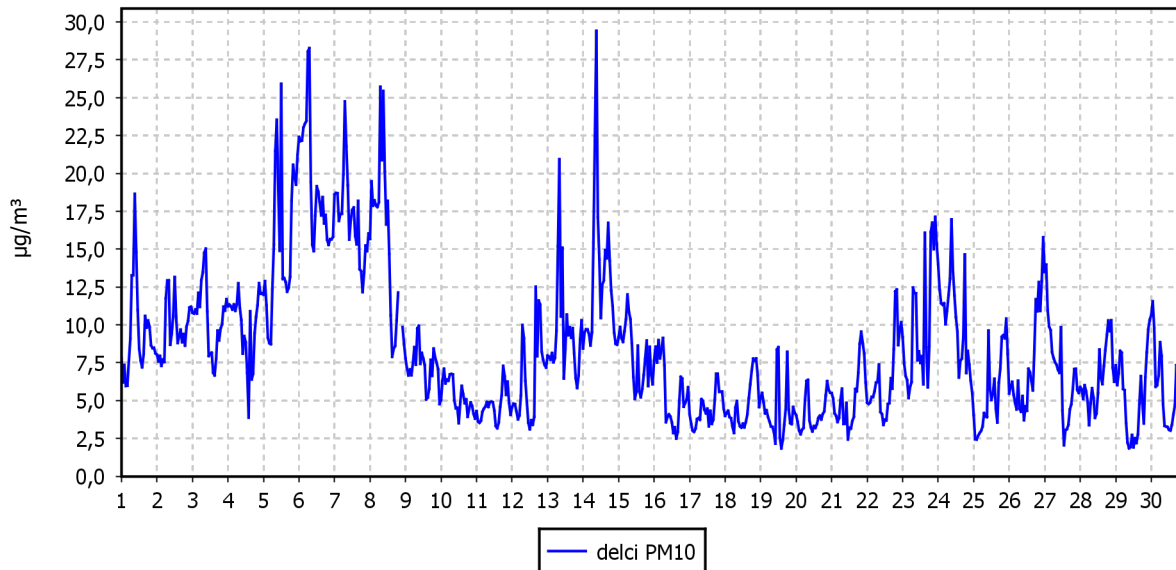
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	718	100%
Maksimalna urna koncentracija:	29 µg/m ³	14.09.2022 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	19 µg/m ³	06.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	20.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	15 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	22 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	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	200	28	5	17
5.0 do 10.0 µg/m ³	313	44	16	53
10.0 do 15.0 µg/m ³	123	17	5	17
15.0 do 20.0 µg/m ³	60	8	4	13
20.0 do 25.0 µg/m ³	16	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	6	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	718	100	30	100

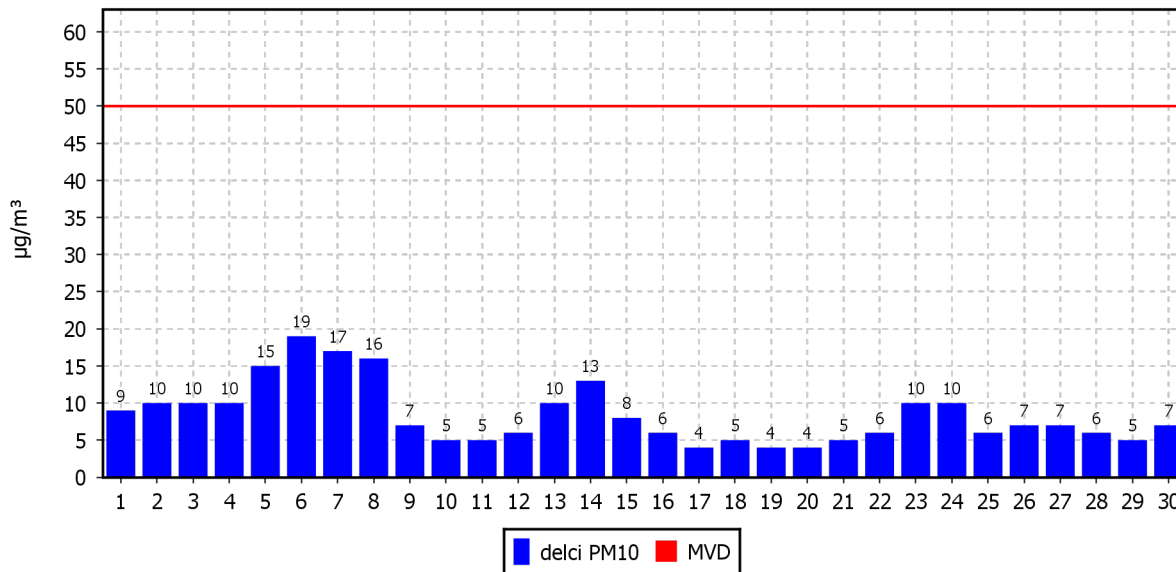
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)
01.09.2022 do 01.10.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

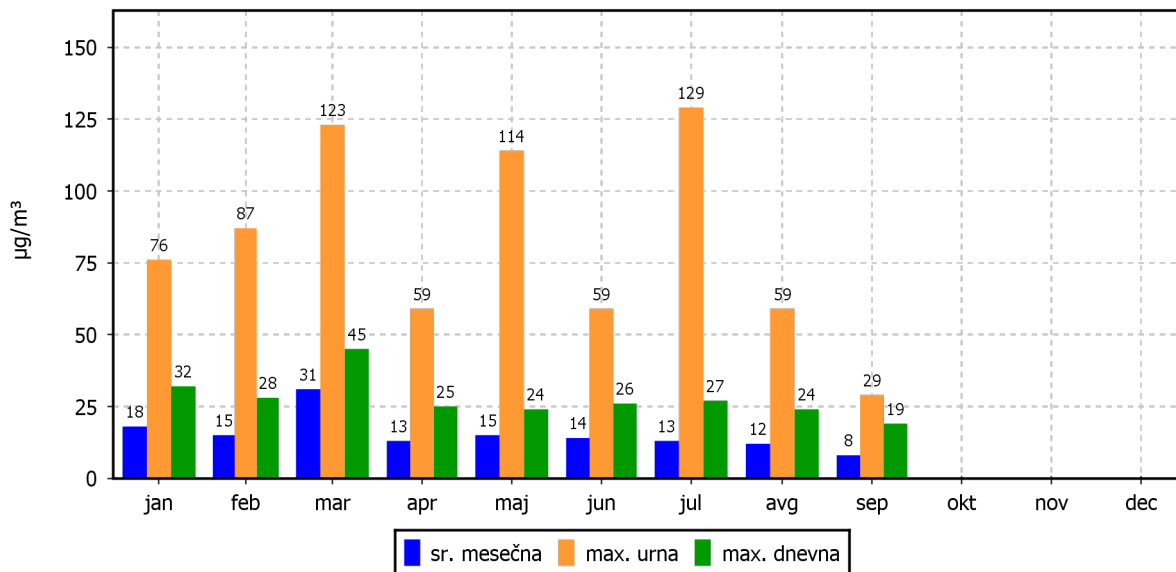
TE Šoštanj (Pesje)
01.09.2022 do 01.10.2022



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

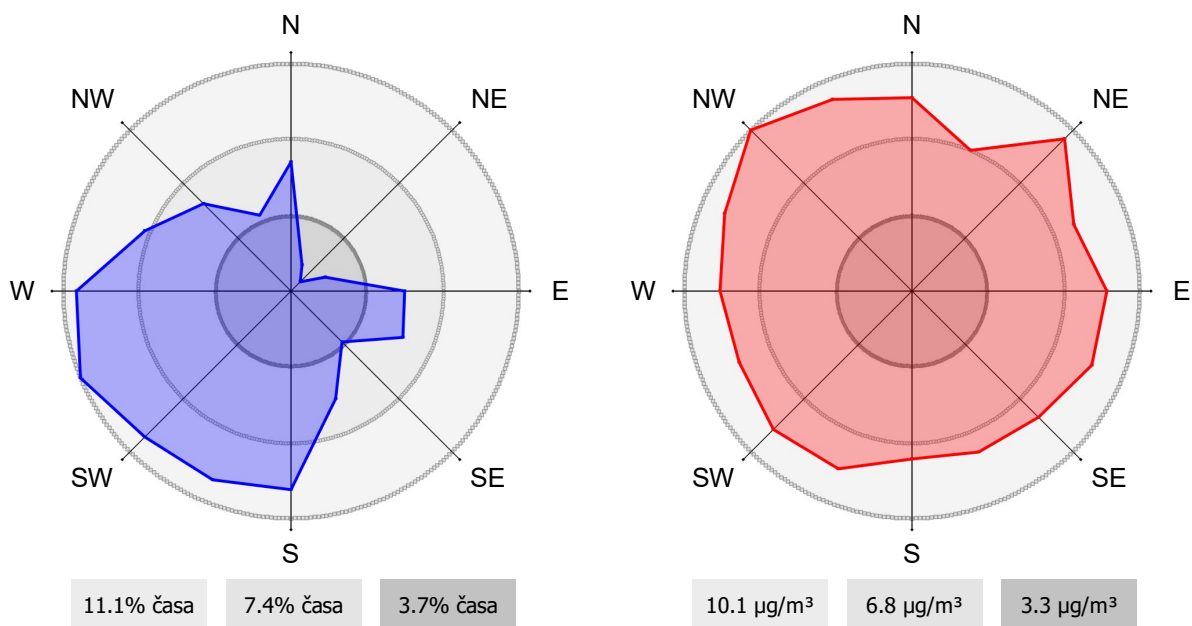
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.09.2022 do 01.10.2022



3.1.24. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

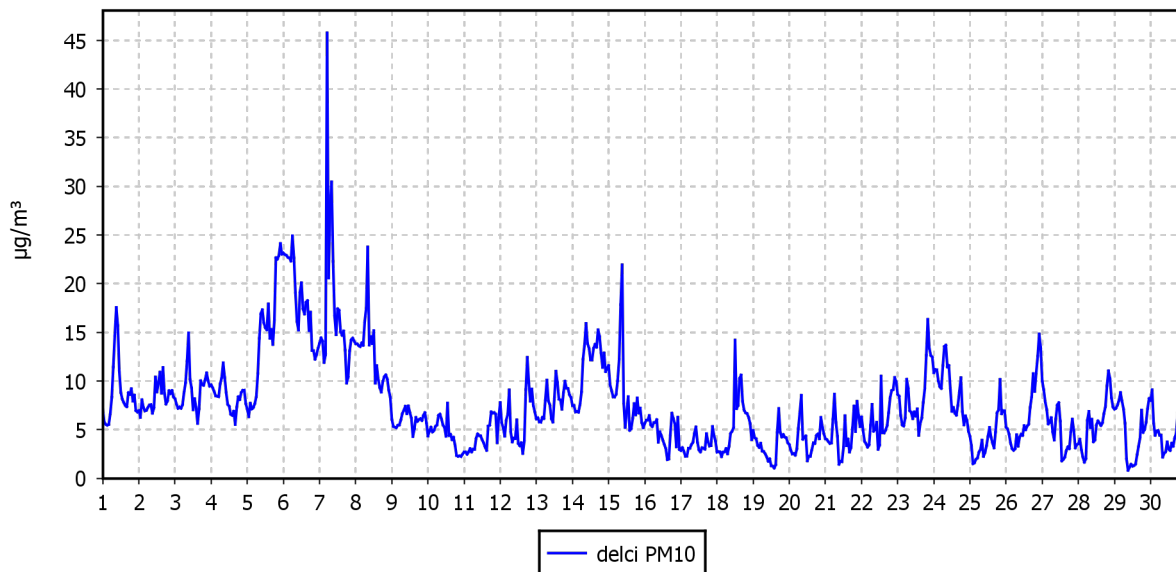
Razpoložljivih urnih podatkov:	720	100%
Maksimalna urna koncentracija:	46 µg/m ³	07.09.2022 06:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m ³	06.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	19.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	15 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	23 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 20.0 µg/m ³	699	97	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	20	3	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	1	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	720	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

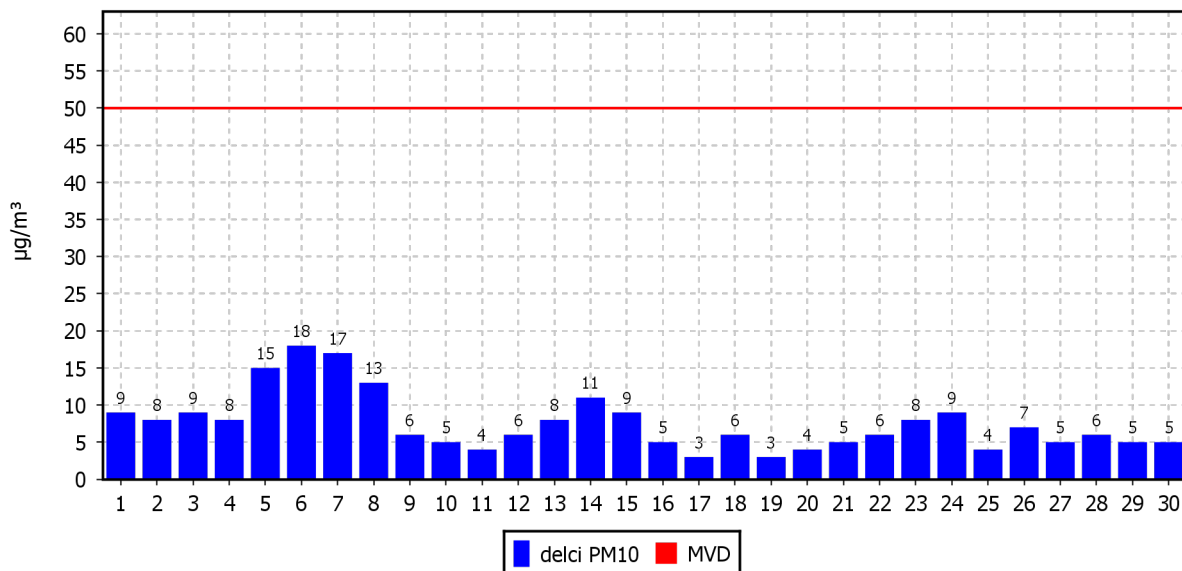
01.09.2022 do 01.10.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

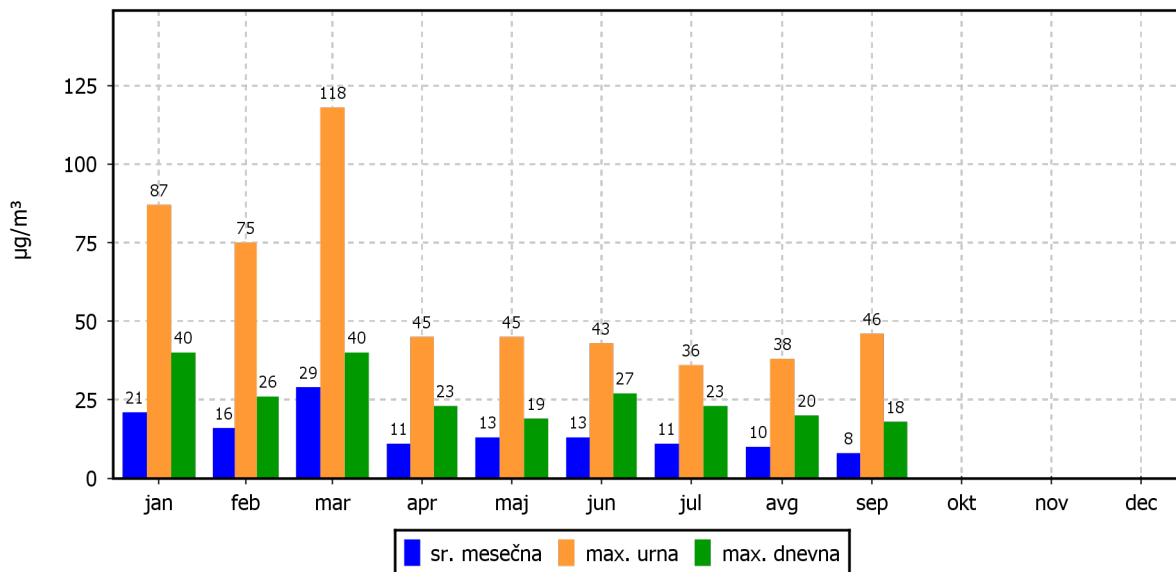
01.09.2022 do 01.10.2022



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

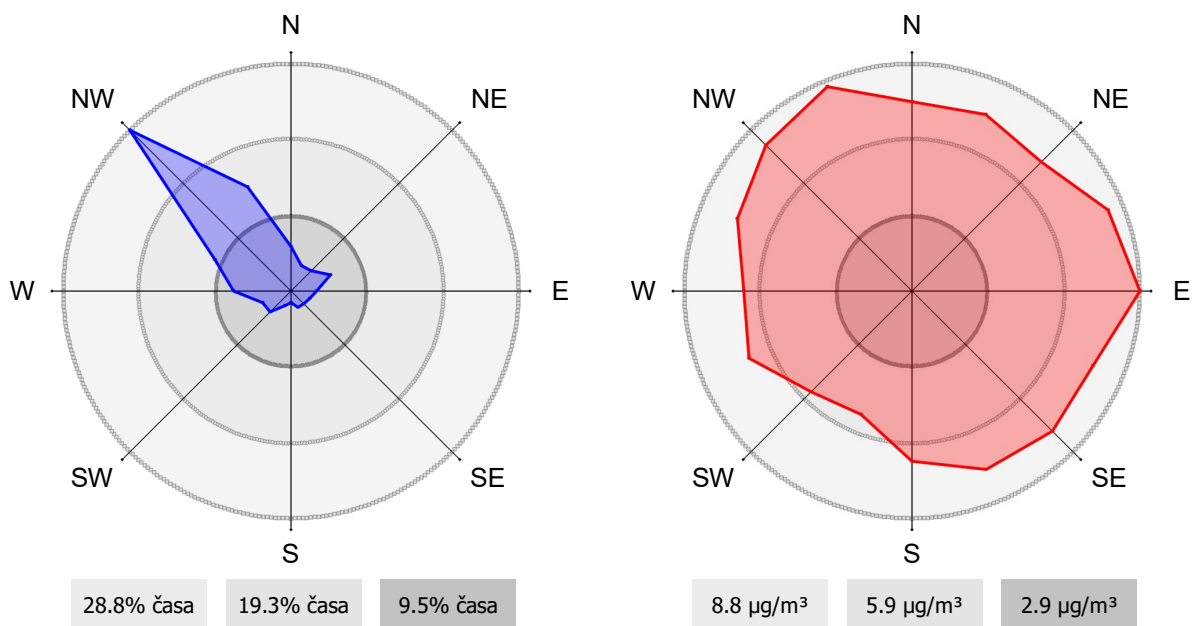
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.09.2022 do 01.10.2022



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

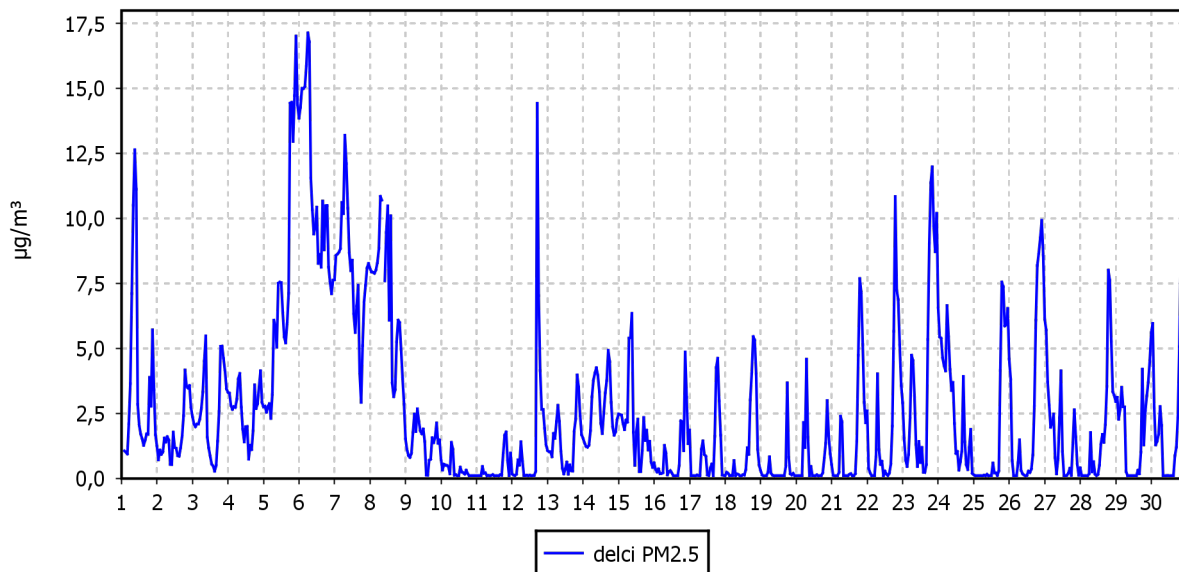
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	718	100%
Maksimalna urna koncentracija:	17 µg/m ³	06.09.2022 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	06.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	10.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	9 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do SEP
- nad MVD 20 µg/m ³ :	0	25
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	13 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij:	2 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	718	100	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	718	100	30	100

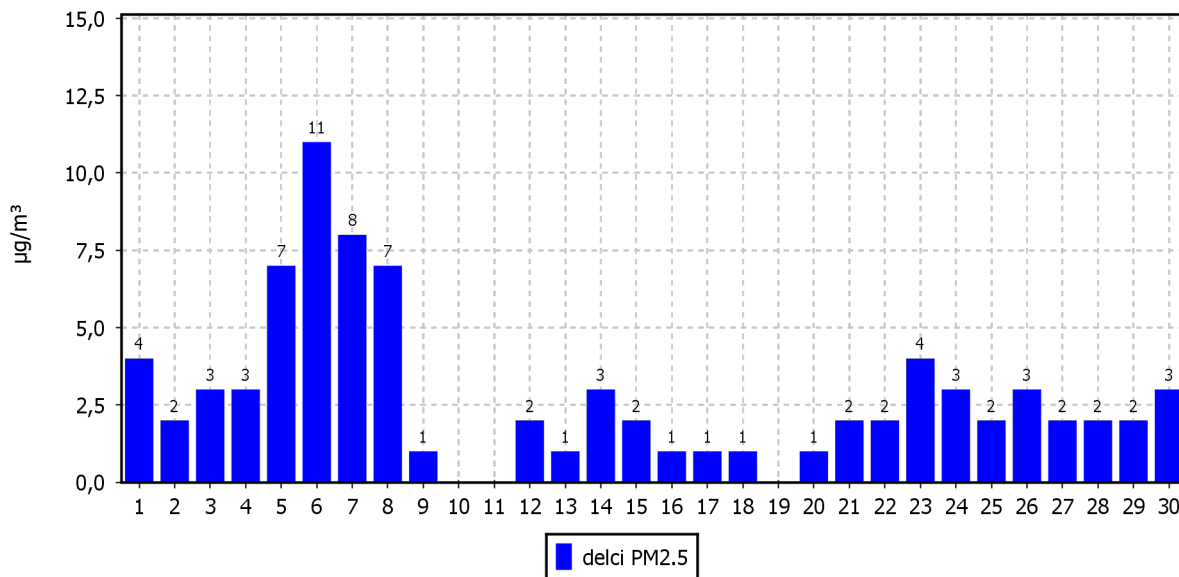
URNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.09.2022 do 01.10.2022



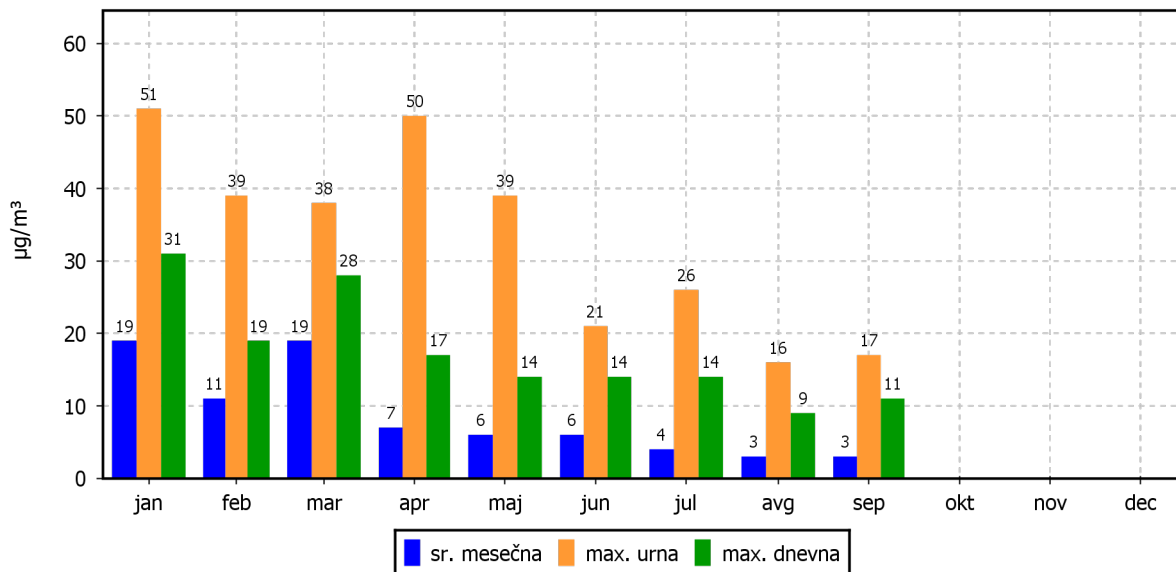
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.09.2022 do 01.10.2022



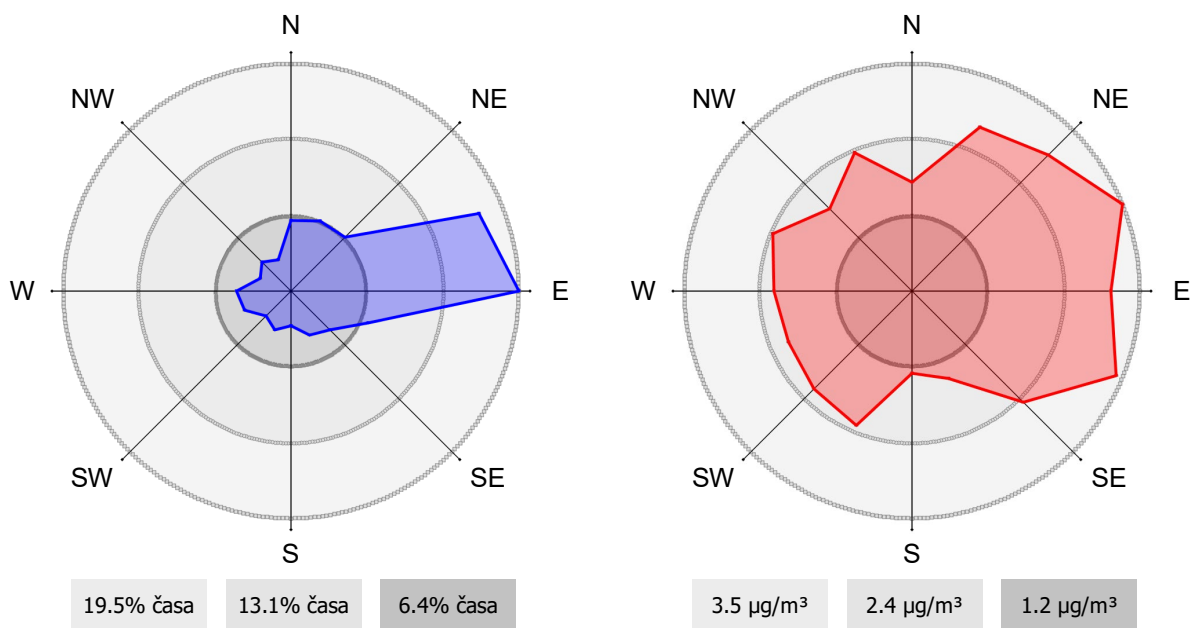
KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.09.2022 do 01.10.2022



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

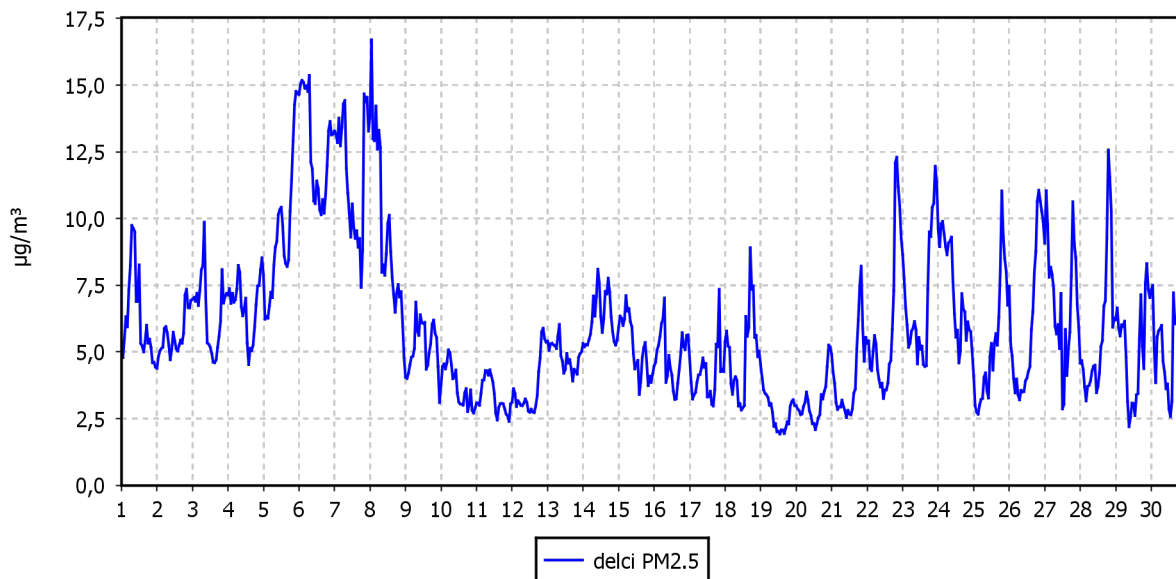
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	720	100%
Maksimalna urna koncentracija:	17 µg/m ³	08.09.2022 02:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	06.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	19.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	10 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do SEP
- nad MVD 20 µg/m ³ :	0	26
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	14 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	720	100	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	720	100	30	100

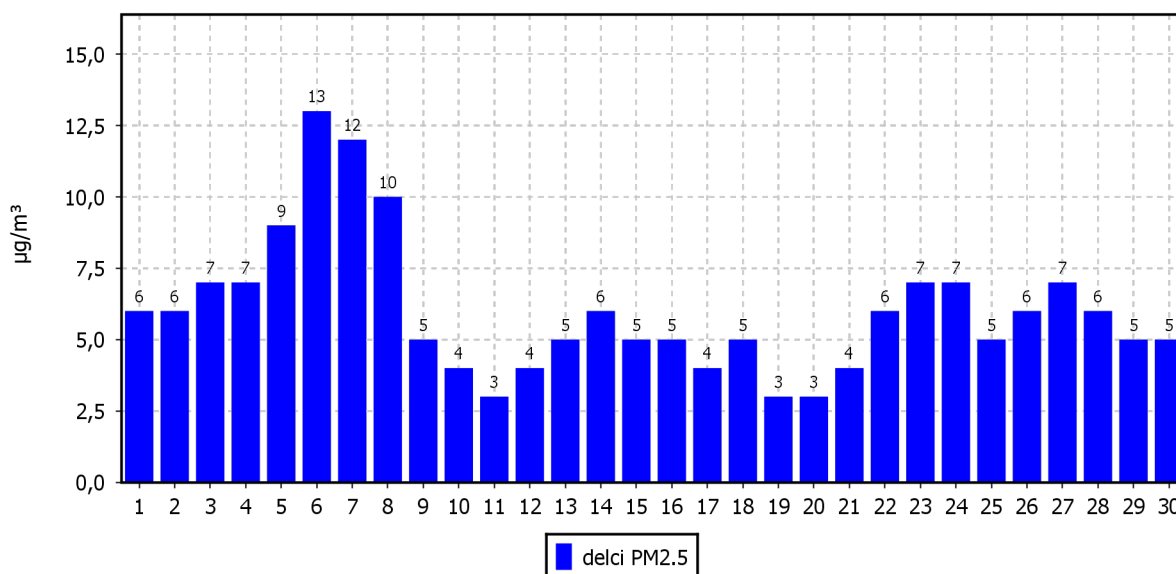
URNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Škale)
01.09.2022 do 01.10.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

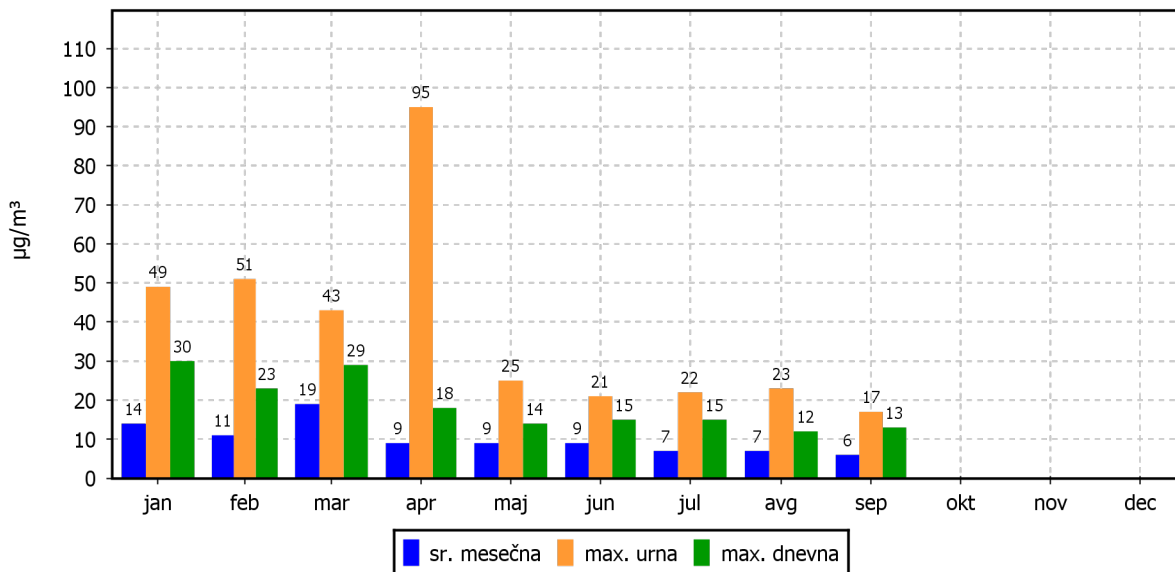
TE Šoštanj (Škale)
01.09.2022 do 01.10.2022



KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Škale)

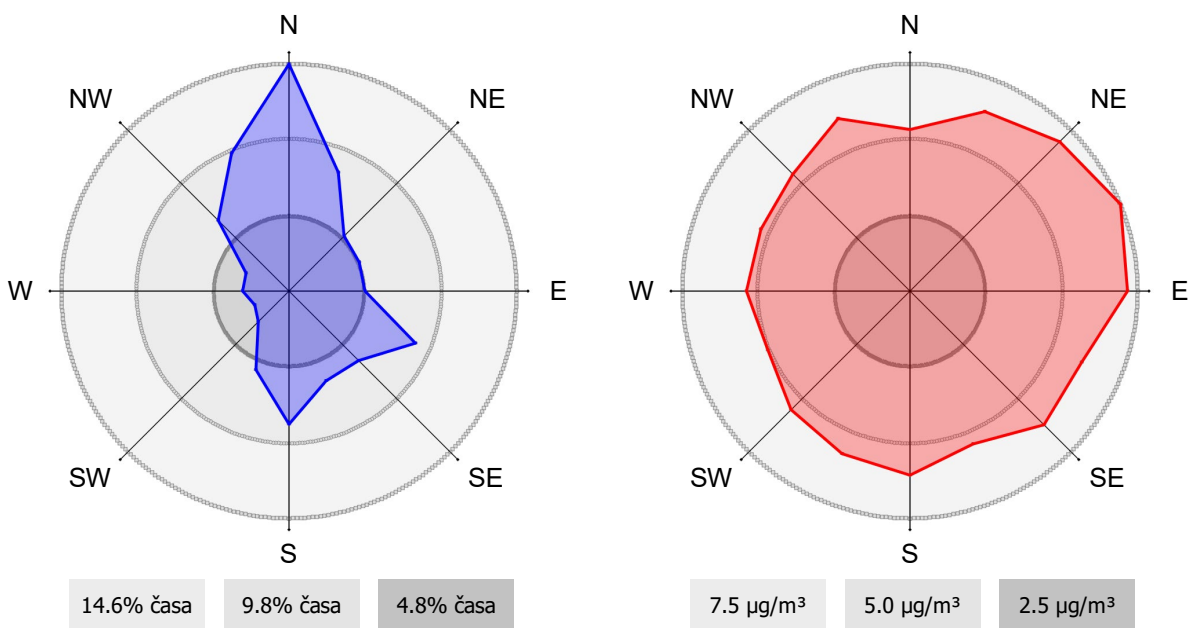
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.09.2022 do 01.10.2022



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

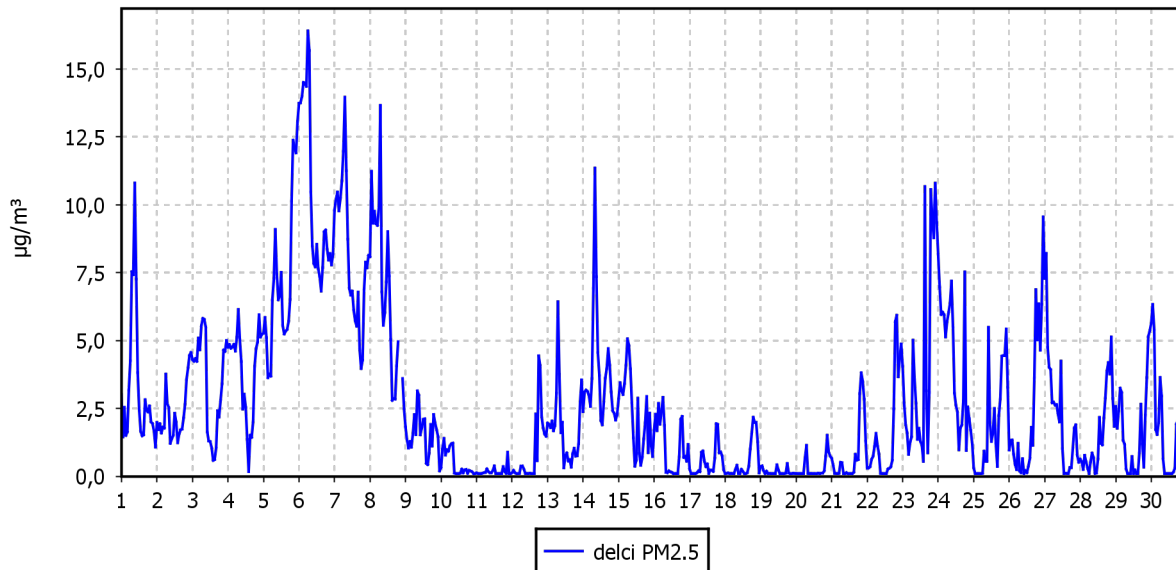
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	718	100%
Maksimalna urna koncentracija:	16 µg/m ³	06.09.2022 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	06.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	19.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	8 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do SEP
- nad MVD 20 µg/m ³ :	0	17
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	12 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij:	2 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	718	100	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	718	100	30	100

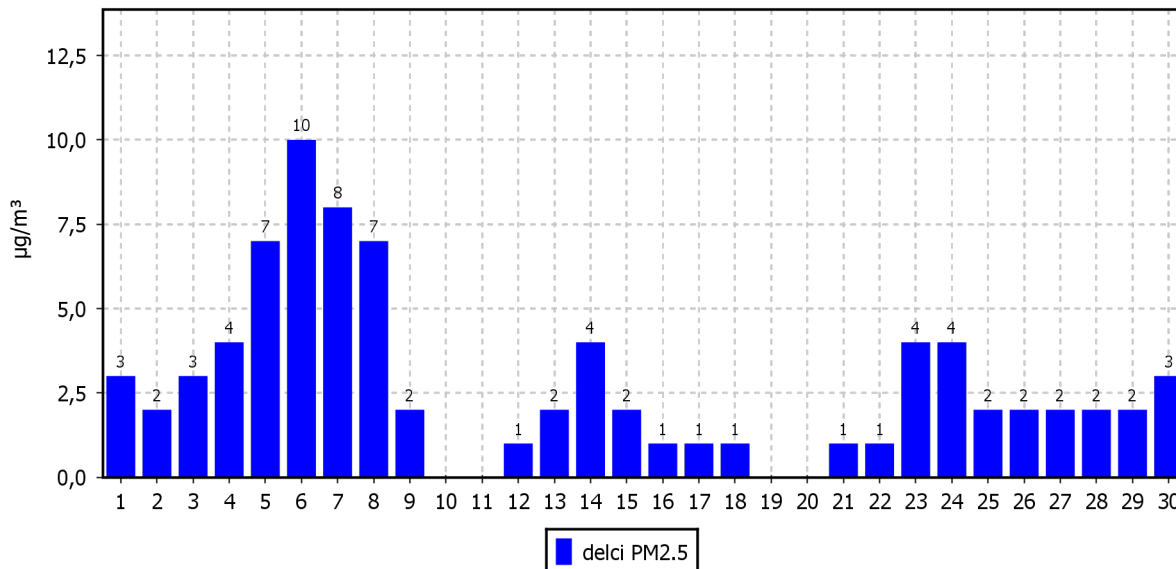
URNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Pesje)
01.09.2022 do 01.10.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

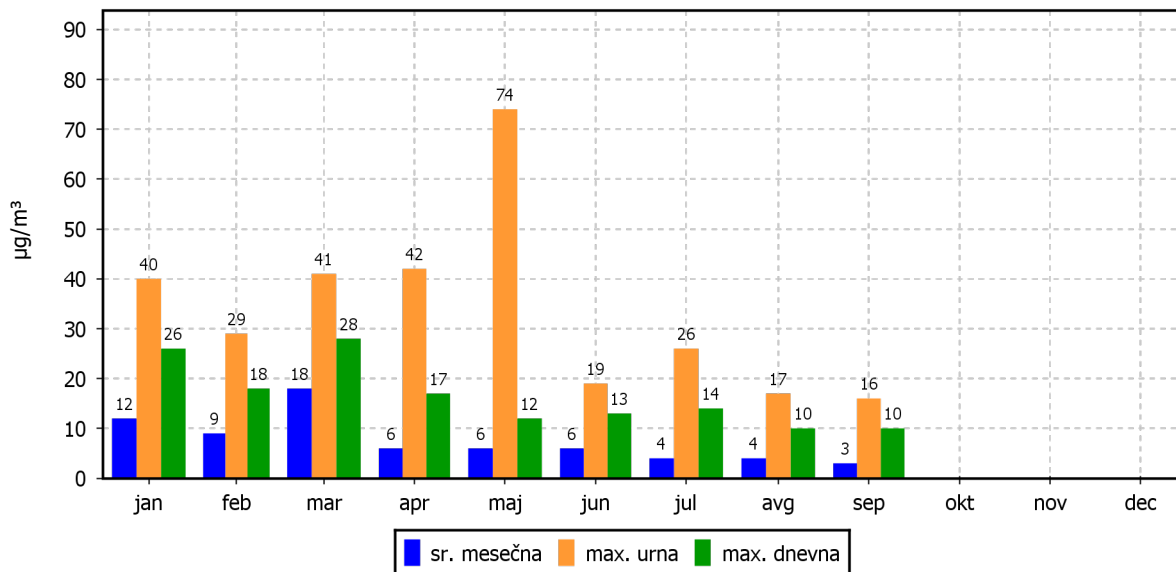
TE Šoštanj (Pesje)
01.09.2022 do 01.10.2022



KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Pesje)

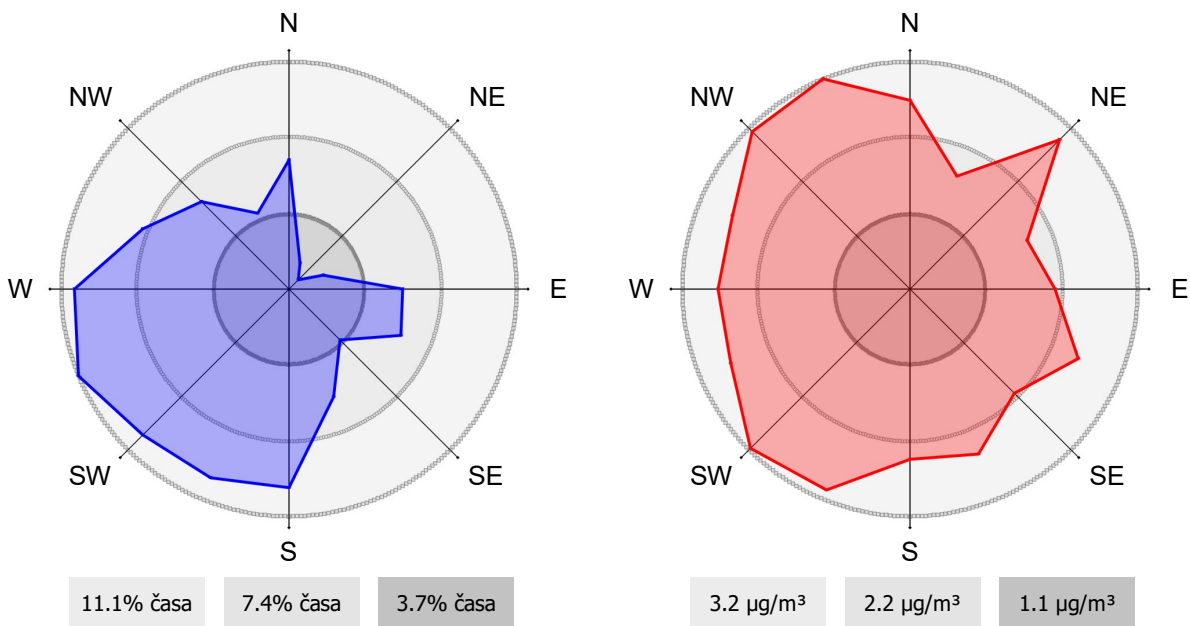
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.09.2022 do 01.10.2022



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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

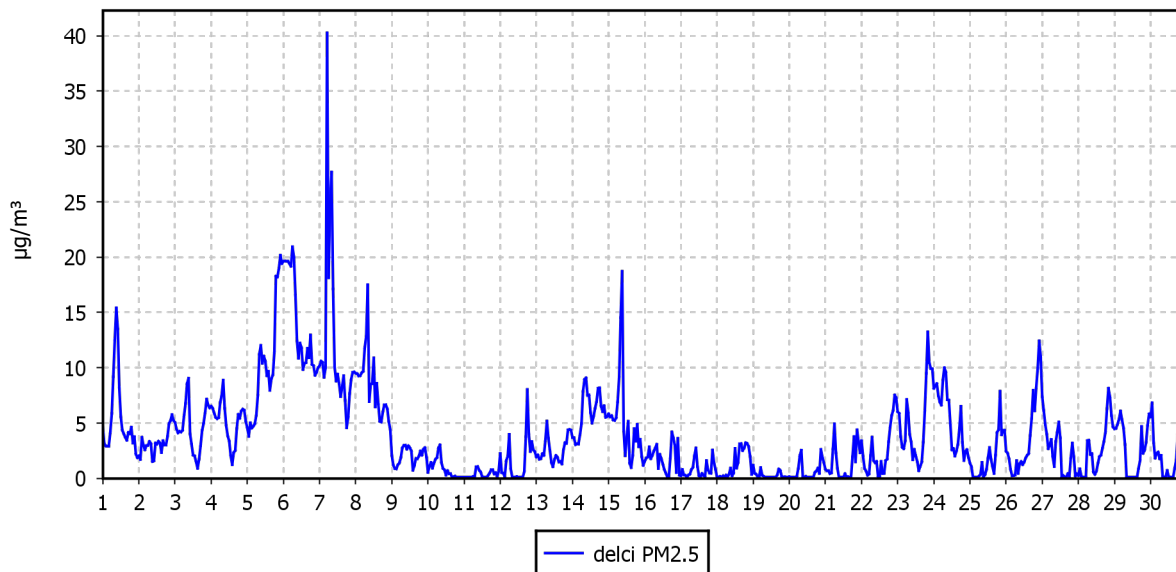
Razpoložljivih urnih podatkov:	720	100%
Maksimalna urna koncentracija:	40 µg/m ³	07.09.2022 06:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	06.09.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	19.09.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	9 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do SEP
- nad MVD 20 µg/m ³ :	0	30
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	19 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 20.0 µg/m ³	715	99	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	4	1	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	1	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	720	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

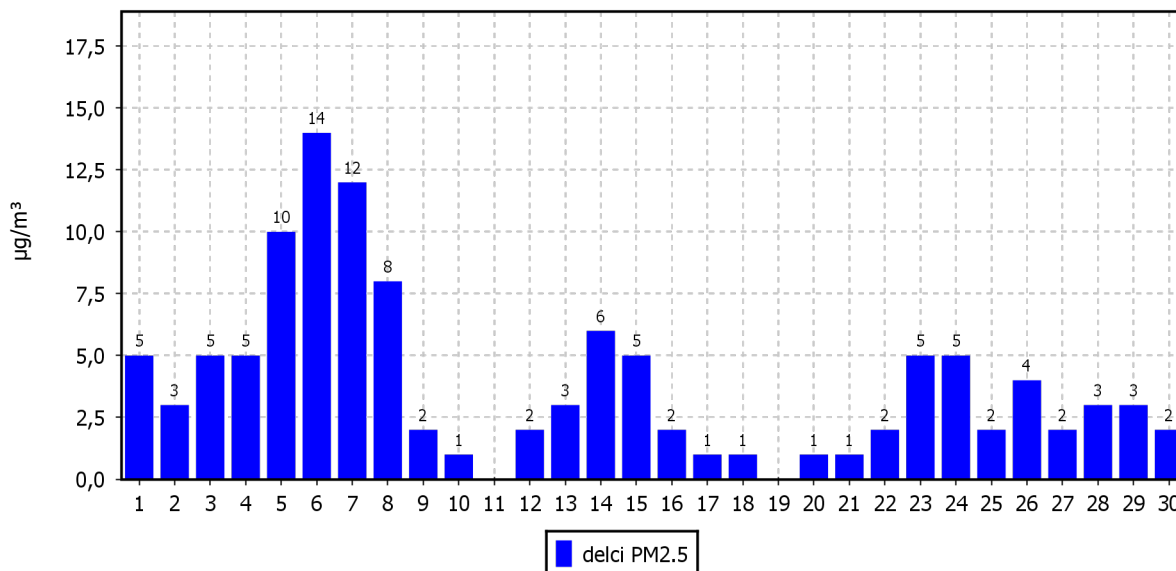
01.09.2022 do 01.10.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

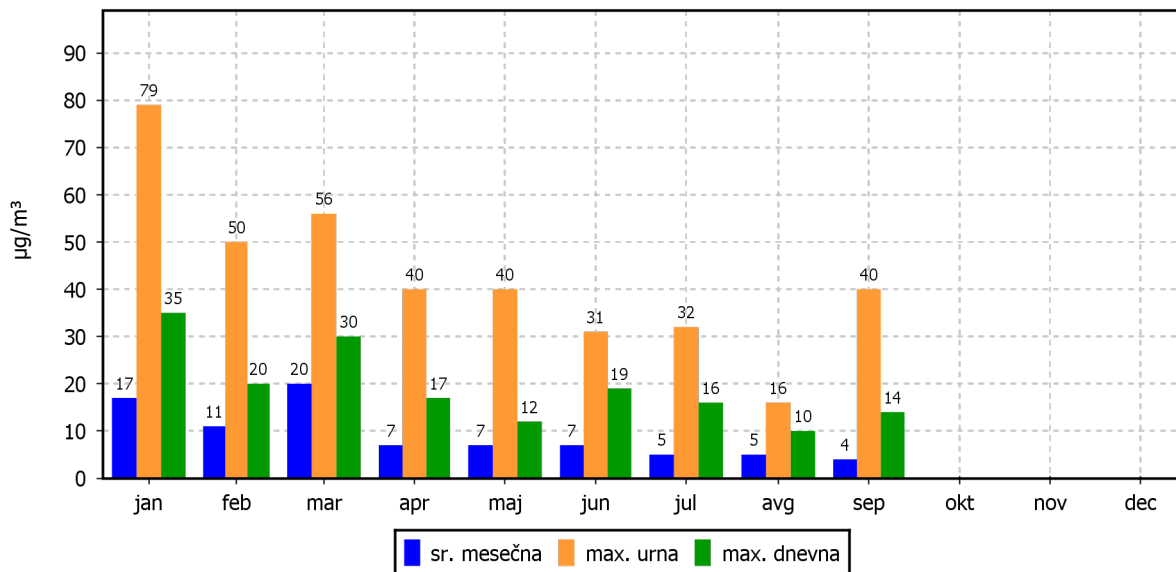
01.09.2022 do 01.10.2022



KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

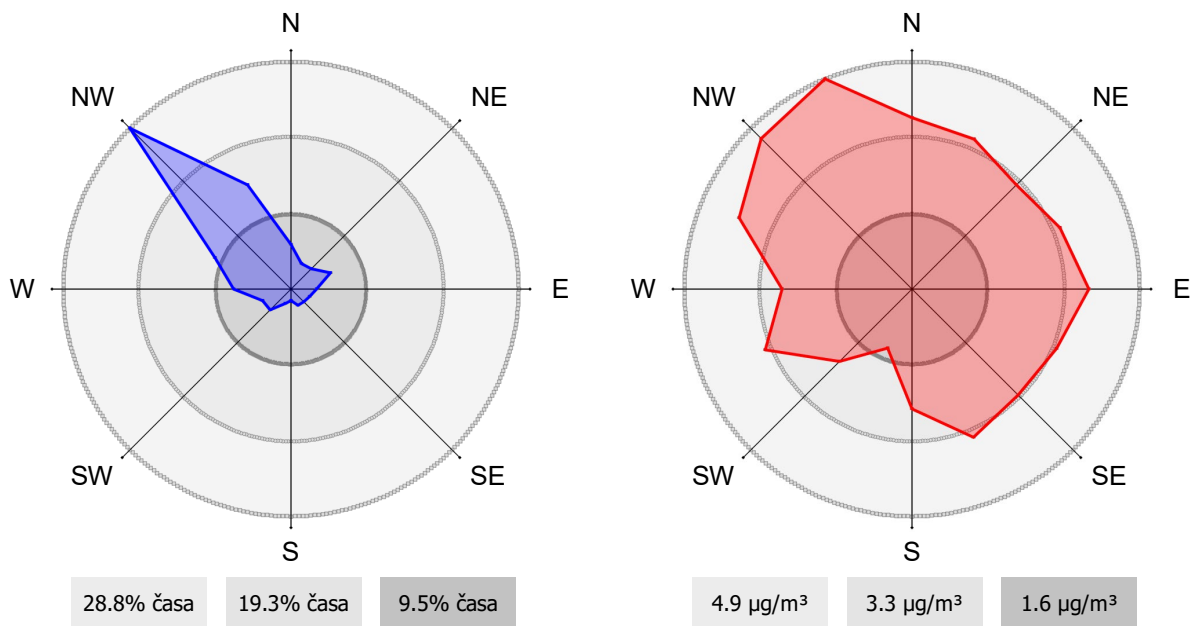
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.09.2022 do 01.10.2022



3.2 METEOROLOŠKE MERITVE

3.2.1. Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

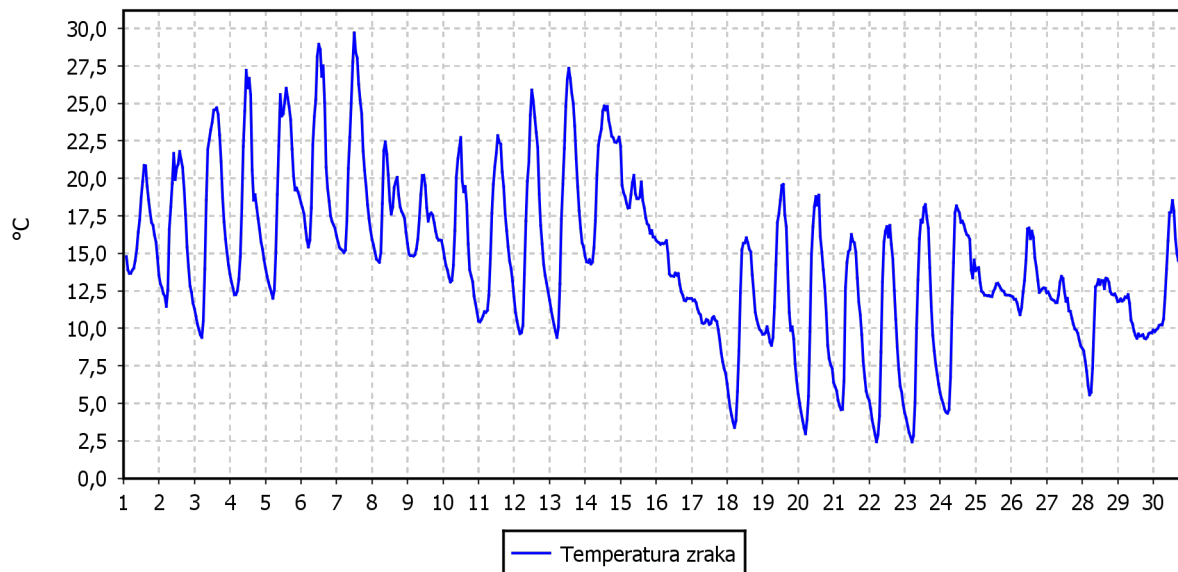
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1439	100%	1438	100%
Maksimalna urna vrednost	30 °C	07.09.2022 12:00:00	100%	15.09.2022 14:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	21 °C	06.09.2022	100%	16.09.2022
Minimalna urna vrednost	2 °C	23.09.2022 05:00:00	29%	19.09.2022 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	9 °C	22.09.2022	77%	20.09.2022
Srednja vrednost v obdobju	15 °C		89%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	11	1	7	1	0	0
3.0 do 6.0 °C	85	6	42	6	0	0
6.0 do 9.0 °C	69	5	34	5	0	0
9.0 do 12.0 °C	271	19	134	19	9	30
12.0 do 15.0 °C	356	25	175	24	6	20
15.0 do 18.0 °C	290	20	146	20	10	33
18.0 do 21.0 °C	177	12	91	13	5	17
21.0 do 24.0 °C	91	6	44	6	0	0
24.0 do 27.0 °C	69	5	36	5	0	0
27.0 do 30.0 °C	20	1	10	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1439	100	719	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	1	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	22	2	10	1	0	0
40.0 do 50.0 %	63	4	32	4	0	0
50.0 do 60.0 %	100	7	50	7	0	0
60.0 do 70.0 %	79	5	40	6	0	0
70.0 do 80.0 %	66	5	29	4	5	17
80.0 do 90.0 %	65	5	40	6	11	37
90.0 do 100.0 %	1042	72	516	72	14	47
Skupaj	1438	100	718	100	30	100

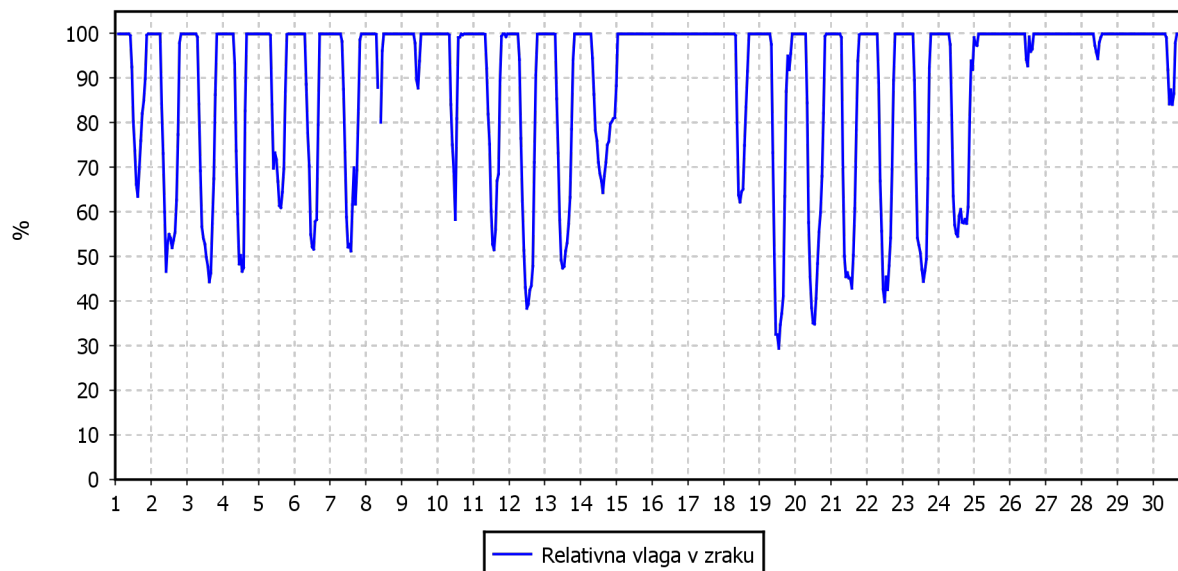
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.09.2022 do 01.10.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

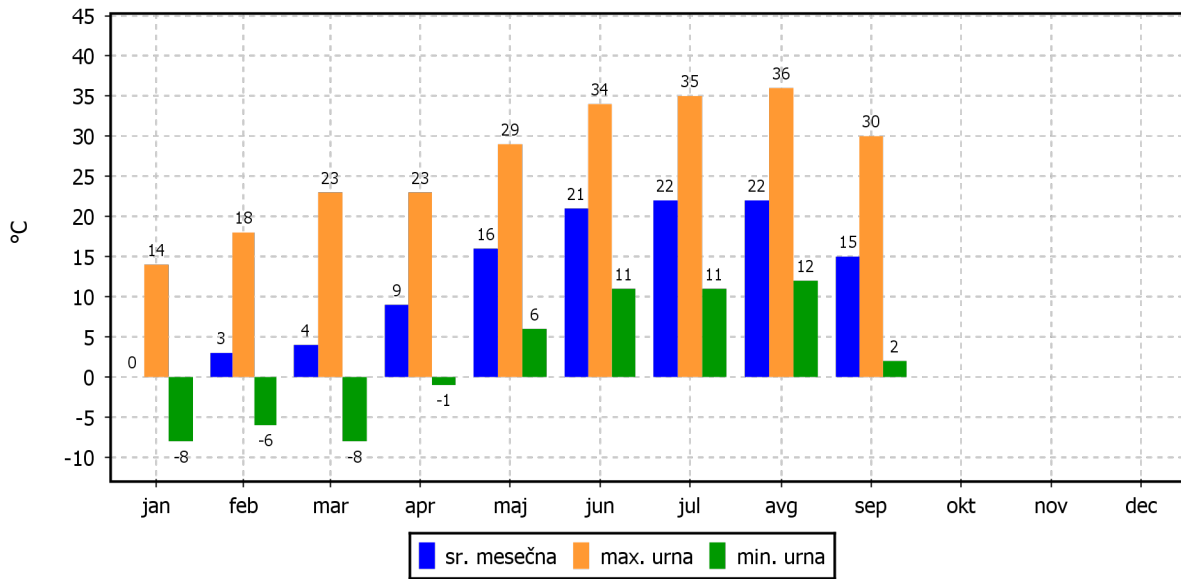
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.09.2022 do 01.10.2022



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2022 do 01.01.2023



3.2.2. Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

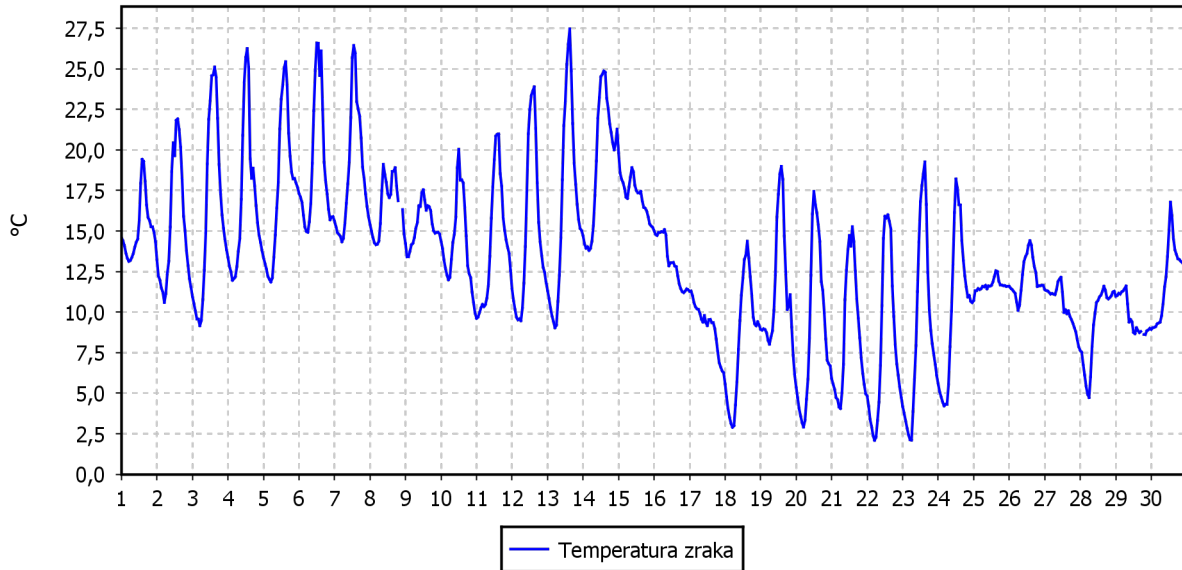
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1437	100%	1437	100%
Maksimalna urna vrednost	27 °C	13.09.2022 15:00:00	97%	30.09.2022 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	19 °C	14.09.2022	97%	29.09.2022
Minimalna urna vrednost	2 °C	22.09.2022 05:00:00	31%	19.09.2022 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	8 °C	22.09.2022	76%	19.09.2022
Srednja vrednost v obdobju	13 °C		90%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	20	1	11	2	0	0
3.0 do 6.0 °C	98	7	48	7	0	0
6.0 do 9.0 °C	120	8	59	8	4	13
9.0 do 12.0 °C	390	27	192	27	8	27
12.0 do 15.0 °C	320	22	166	23	6	20
15.0 do 18.0 °C	248	17	125	17	9	30
18.0 do 21.0 °C	124	9	58	8	3	10
21.0 do 24.0 °C	63	4	32	4	0	0
24.0 do 27.0 °C	50	3	25	3	0	0
27.0 do 30.0 °C	4	0	1	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1437	100	717	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	11	1	4	1	0	0
40.0 do 50.0 %	47	3	24	3	0	0
50.0 do 60.0 %	64	4	29	4	0	0
60.0 do 70.0 %	49	3	25	3	0	0
70.0 do 80.0 %	39	3	19	3	1	3
80.0 do 90.0 %	45	3	26	4	13	43
90.0 do 100.0 %	1182	82	590	82	16	53
Skupaj	1437	100	717	100	30	100

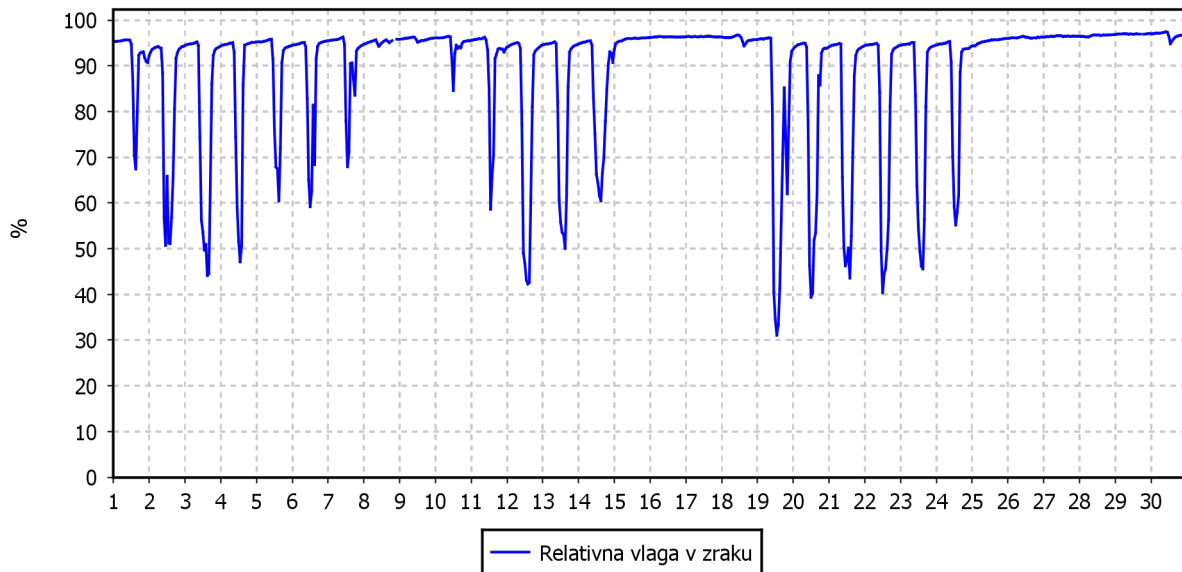
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.09.2022 do 01.10.2022



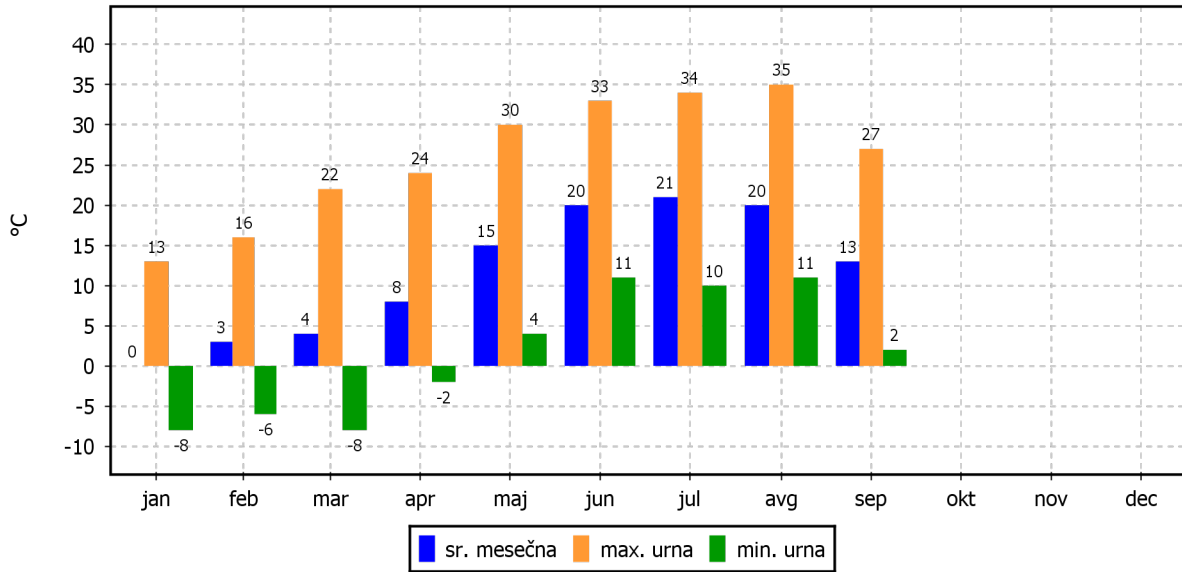
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Topolšica)
01.09.2022 do 01.10.2022



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2022 do 01.01.2023



3.2.3. Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

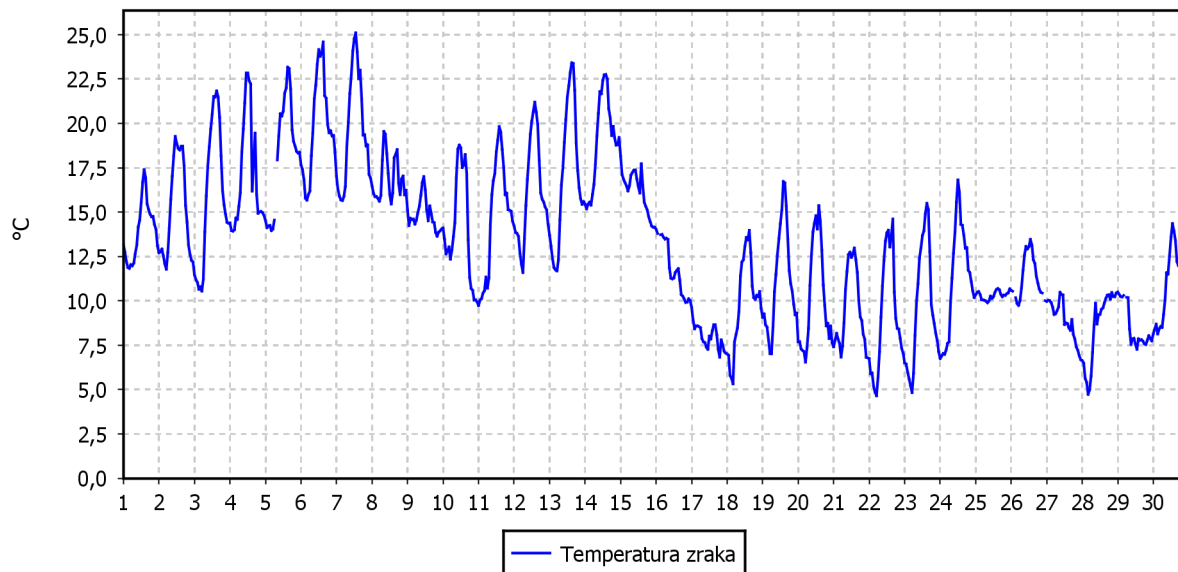
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1435	100%	1439	100%
Maksimalna urna vrednost	25 °C	07.09.2022 13:00:00	100%	11.09.2022 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	20 °C	06.09.2022	100%	25.09.2022
Minimalna urna vrednost	5 °C	22.09.2022 05:00:00	29%	19.09.2022 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	8 °C	17.09.2022	52%	20.09.2022
Srednja vrednost v obdobju	13 °C		82%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	32	2	19	3	0	0
6.0 do 9.0 °C	252	18	121	17	4	13
9.0 do 12.0 °C	342	24	169	24	11	37
12.0 do 15.0 °C	313	22	159	22	4	13
15.0 do 18.0 °C	257	18	127	18	7	23
18.0 do 21.0 °C	151	11	75	10	4	13
21.0 do 24.0 °C	76	5	39	5	0	0
24.0 do 27.0 °C	12	1	6	1	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1435	100	715	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	3	0	2	0	0	0
30.0 do 40.0 %	32	2	14	2	0	0
40.0 do 50.0 %	65	5	32	4	0	0
50.0 do 60.0 %	107	7	60	8	3	10
60.0 do 70.0 %	174	12	84	12	3	10
70.0 do 80.0 %	201	14	99	14	7	23
80.0 do 90.0 %	179	12	92	13	6	20
90.0 do 100.0 %	678	47	336	47	11	37
Skupaj	1439	100	719	100	30	100

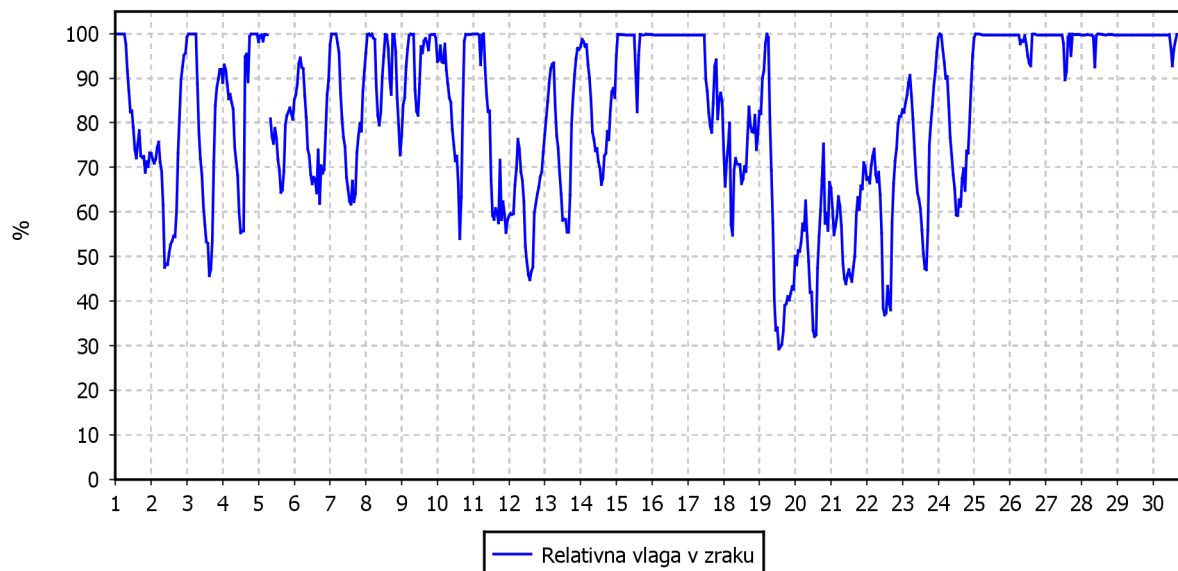
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.09.2022 do 01.10.2022



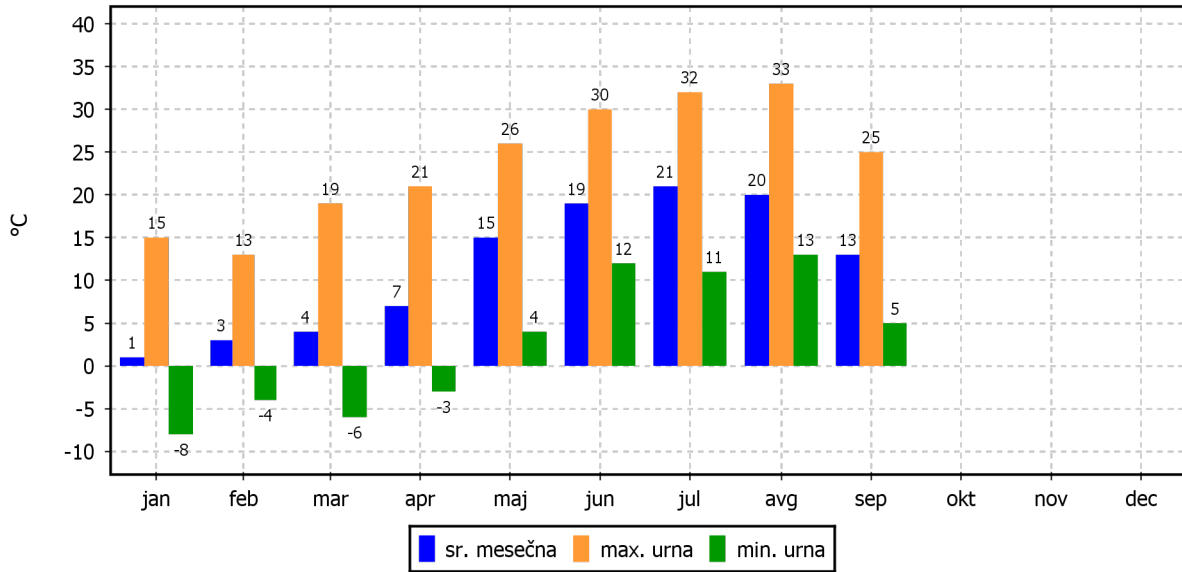
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.09.2022 do 01.10.2022



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2022 do 01.01.2023



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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1439	100%	1439	100%
Maksimalna urna vrednost	26 °C	07.09.2022 14:00:00	98%	16.09.2022 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	19 °C	06.09.2022	97%	16.09.2022
Minimalna urna vrednost	3 °C	22.09.2022 05:00:00	39%	19.09.2022 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	8 °C	22.09.2022	61%	20.09.2022
Srednja vrednost v obdobju	13 °C		81%	

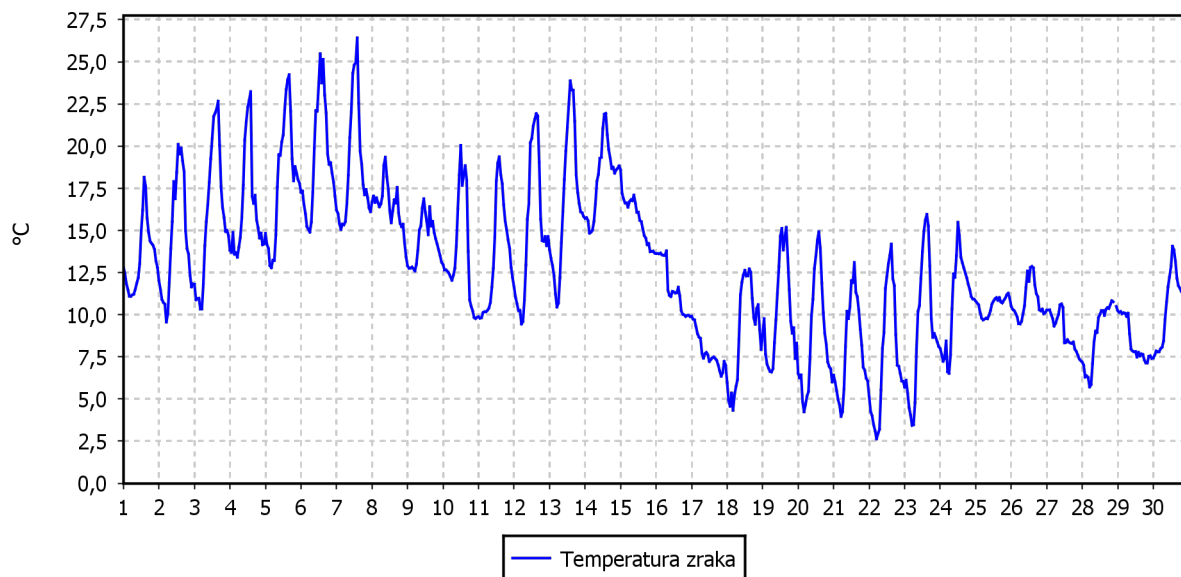
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	4	0	2	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	70	5	34	5	0	0
6.0 do 9.0 °C	232	16	119	17	6	20
9.0 do 12.0 °C	395	27	195	27	9	30
12.0 do 15.0 °C	300	21	153	21	5	17
15.0 do 18.0 °C	240	17	119	17	6	20
18.0 do 21.0 °C	119	8	57	8	4	13
21.0 do 24.0 °C	65	5	33	5	0	0
24.0 do 27.0 °C	14	1	7	1	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1439	100	719	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	7	0	4	1	0	0
40.0 do 50.0 %	58	4	31	4	0	0
50.0 do 60.0 %	139	10	69	10	0	0
60.0 do 70.0 %	233	16	115	16	9	30
70.0 do 80.0 %	198	14	97	13	7	23
80.0 do 90.0 %	120	8	65	9	4	13
90.0 do 100.0 %	684	48	338	47	10	33
Skupaj	1439	100	719	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)

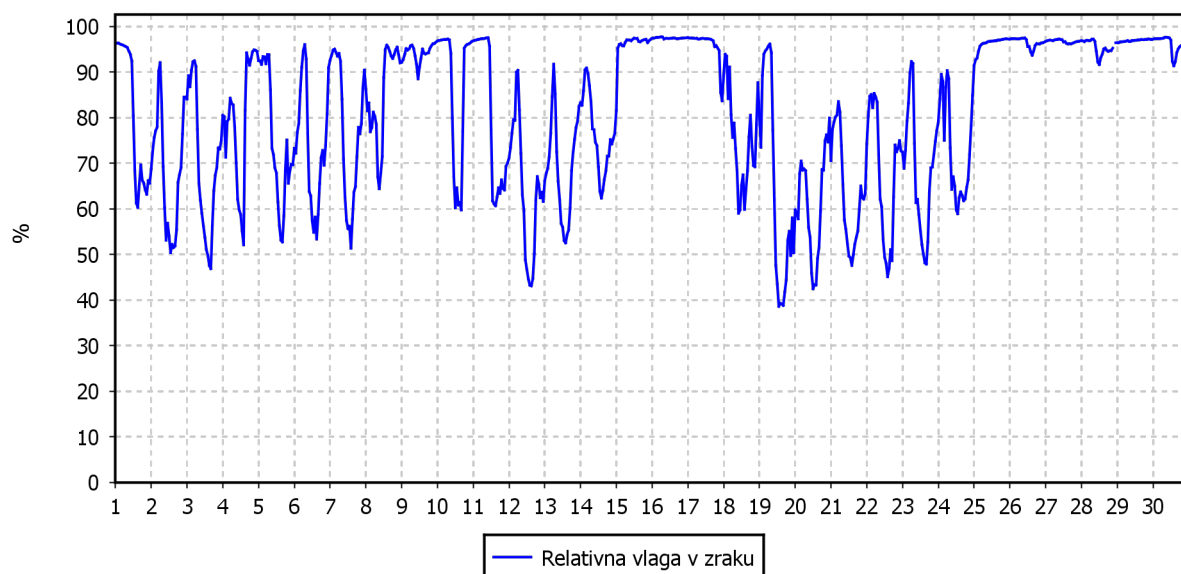
01.09.2022 do 01.10.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Graška gora)

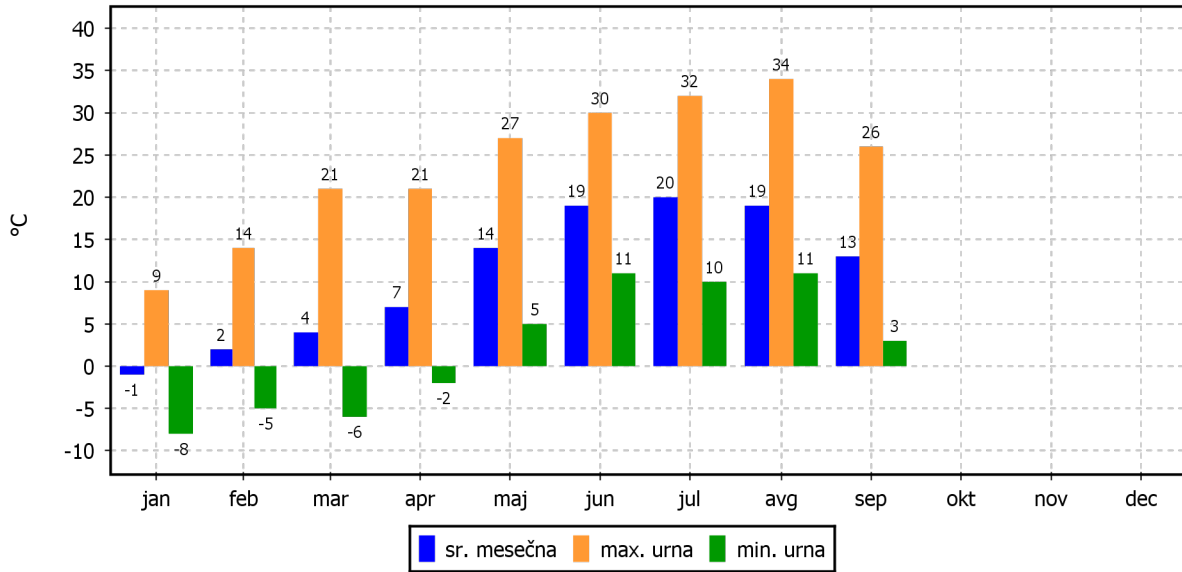
01.09.2022 do 01.10.2022



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2022 do 01.01.2023



3.2.6. Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

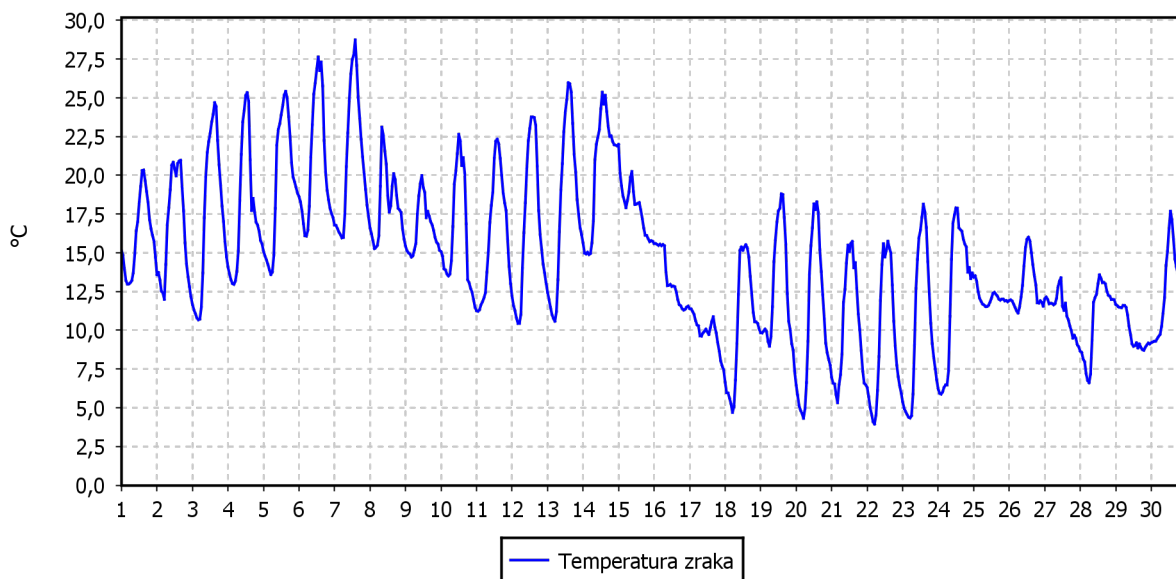
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	29 °C	07.09.2022 14:00:00	97%	26.09.2022 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	21 °C	07.09.2022	96%	29.09.2022
Minimalna urna vrednost	4 °C	22.09.2022 05:00:00	30%	19.09.2022 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	9 °C	22.09.2022	64%	19.09.2022
Srednja vrednost v obdobju	15 °C		80%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	60	4	31	4	0	0
6.0 do 9.0 °C	116	8	55	8	0	0
9.0 do 12.0 °C	316	22	157	22	9	30
12.0 do 15.0 °C	288	20	148	21	6	20
15.0 do 18.0 °C	313	22	156	22	9	30
18.0 do 21.0 °C	169	12	85	12	5	17
21.0 do 24.0 °C	109	8	54	8	1	3
24.0 do 27.0 °C	57	4	28	4	0	0
27.0 do 30.0 °C	12	1	6	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	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 %	5	0	2	0	0	0
30.0 do 40.0 %	32	2	17	2	0	0
40.0 do 50.0 %	111	8	57	8	0	0
50.0 do 60.0 %	152	11	74	10	0	0
60.0 do 70.0 %	108	8	53	7	6	20
70.0 do 80.0 %	155	11	75	10	10	33
80.0 do 90.0 %	186	13	101	14	6	20
90.0 do 100.0 %	691	48	341	47	8	27
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

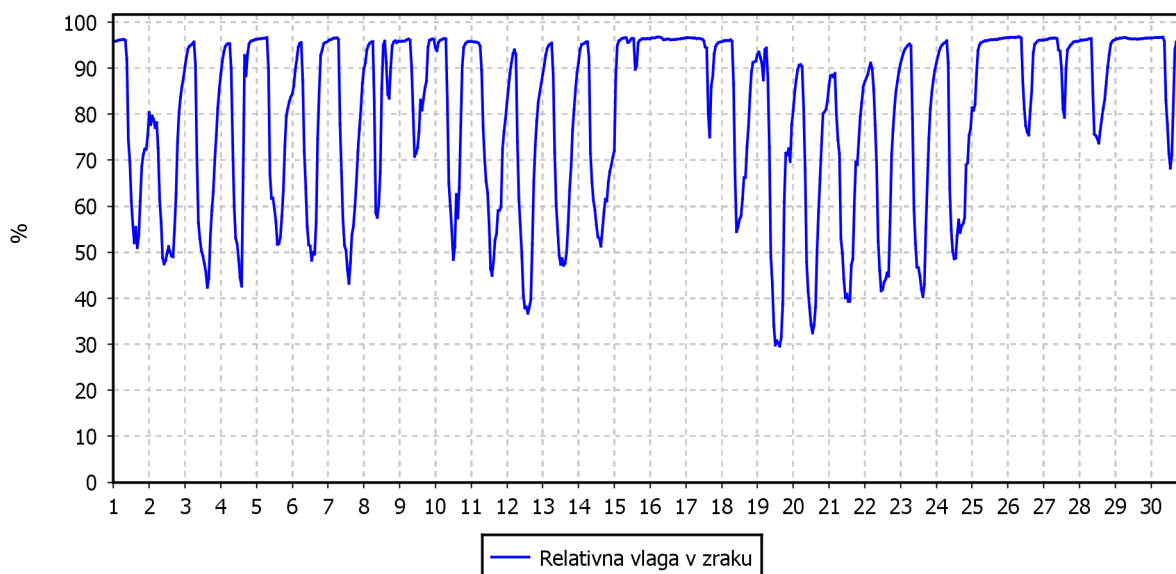
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.09.2022 do 01.10.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

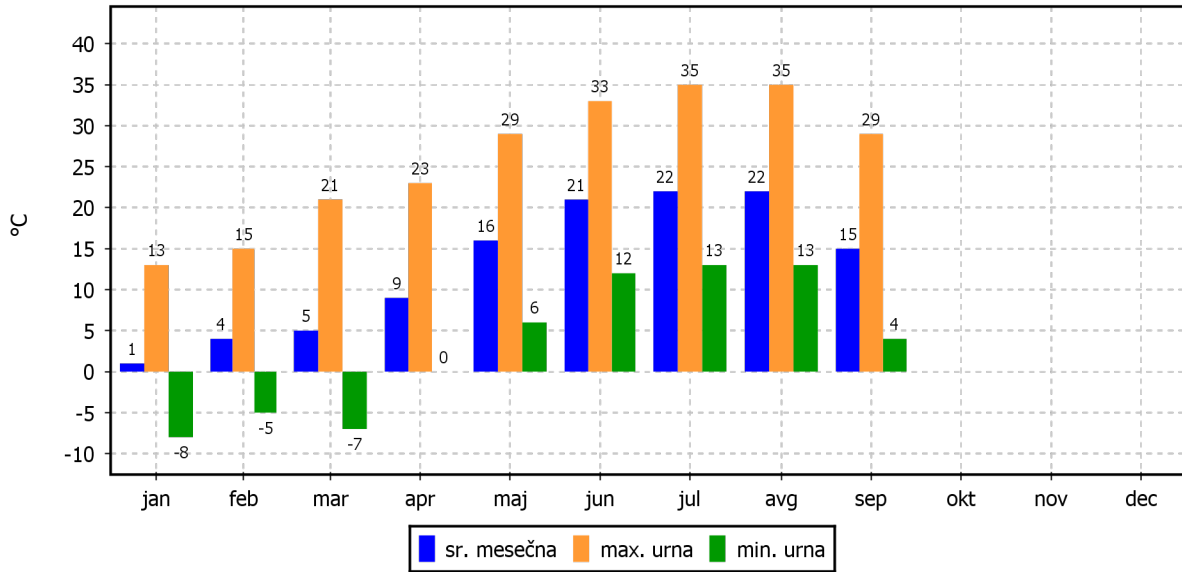
TE Šoštanj (Velenje)
01.09.2022 do 01.10.2022



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2022 do 01.01.2023



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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1439	100%	1439	100%
Maksimalna urna vrednost	27 °C	07.09.2022 14:00:00	100%	19.09.2022 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	21 °C	07.09.2022	100%	29.09.2022
Minimalna urna vrednost	5 °C	22.09.2022 05:00:00	17%	19.09.2022 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	9 °C	22.09.2022	52%	20.09.2022
Srednja vrednost v obdobju	14 °C		79%	

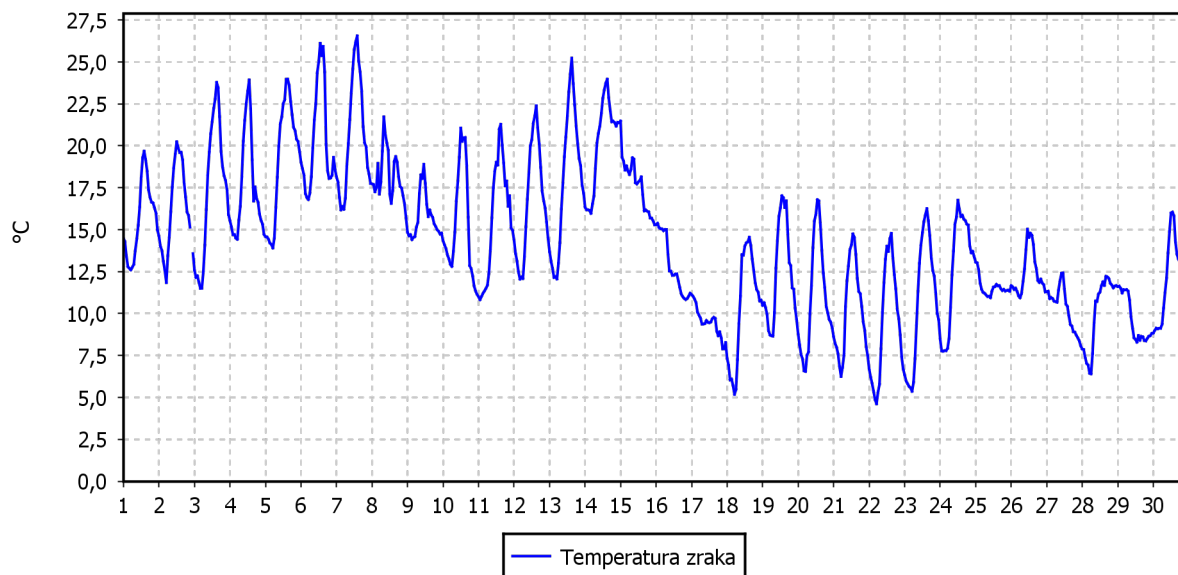
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	31	2	15	2	0	0
6.0 do 9.0 °C	153	11	78	11	0	0
9.0 do 12.0 °C	331	23	164	23	10	33
12.0 do 15.0 °C	320	22	158	22	5	17
15.0 do 18.0 °C	288	20	144	20	10	33
18.0 do 21.0 °C	182	13	92	13	5	17
21.0 do 24.0 °C	103	7	54	8	0	0
24.0 do 27.0 °C	31	2	14	2	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1439	100	719	100	30	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 %	11	1	5	1	0	0
20.0 do 30.0 %	19	1	10	1	0	0
30.0 do 40.0 %	90	6	42	6	0	0
40.0 do 50.0 %	128	9	68	9	0	0
50.0 do 60.0 %	126	9	59	8	5	17
60.0 do 70.0 %	113	8	62	9	5	17
70.0 do 80.0 %	108	8	49	7	7	23
80.0 do 90.0 %	131	9	64	9	3	10
90.0 do 100.0 %	712	49	359	50	10	33
Skupaj	1438	100	718	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

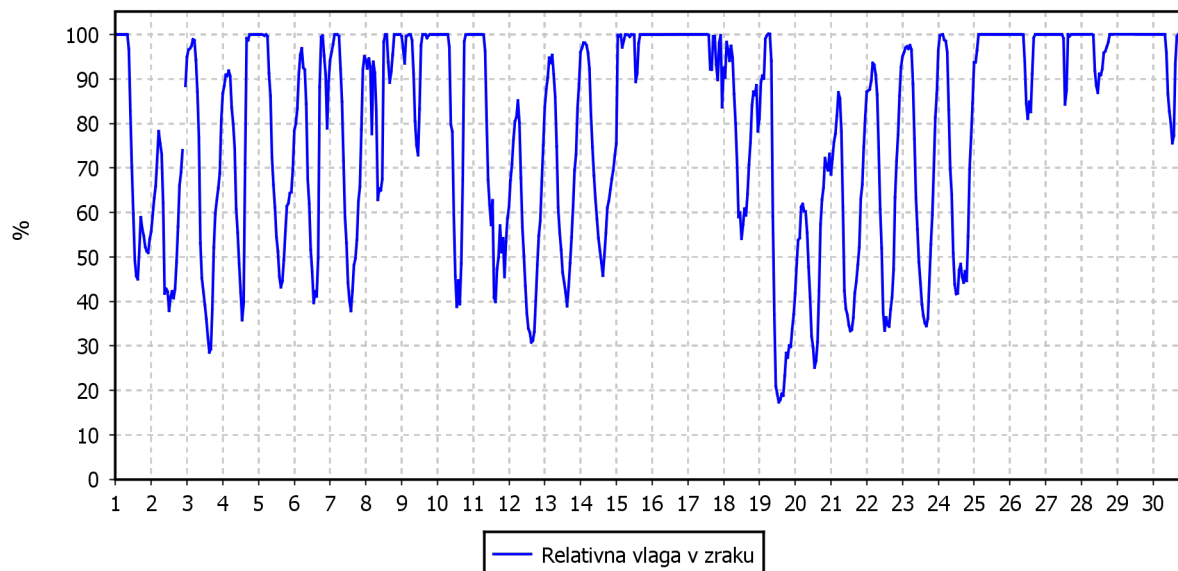
01.09.2022 do 01.10.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

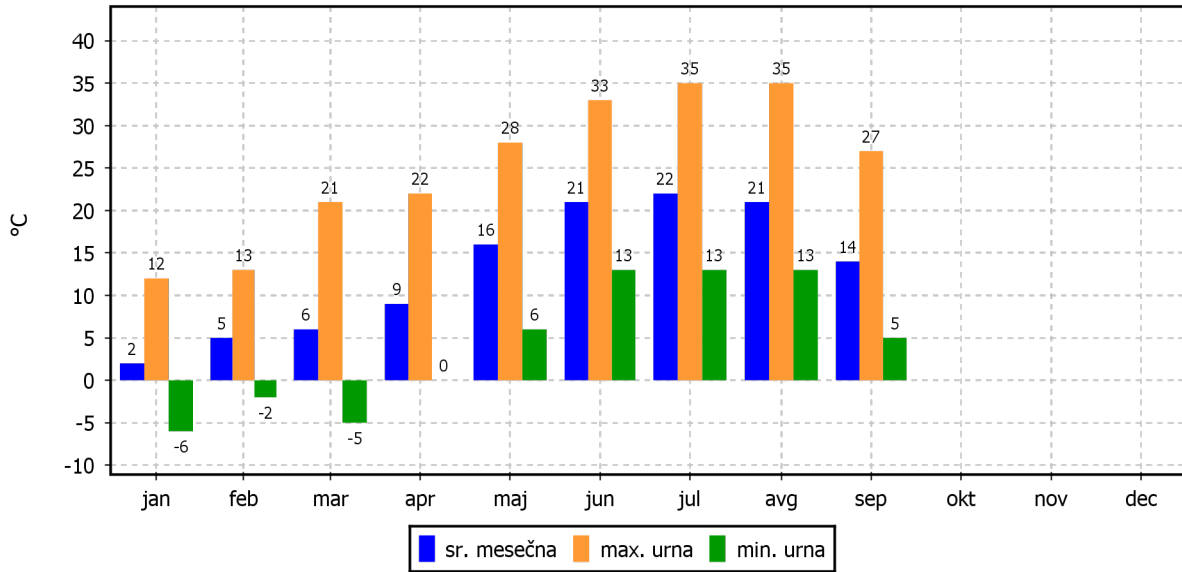
01.09.2022 do 01.10.2022



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2022 do 01.01.2023



3.2.8. Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

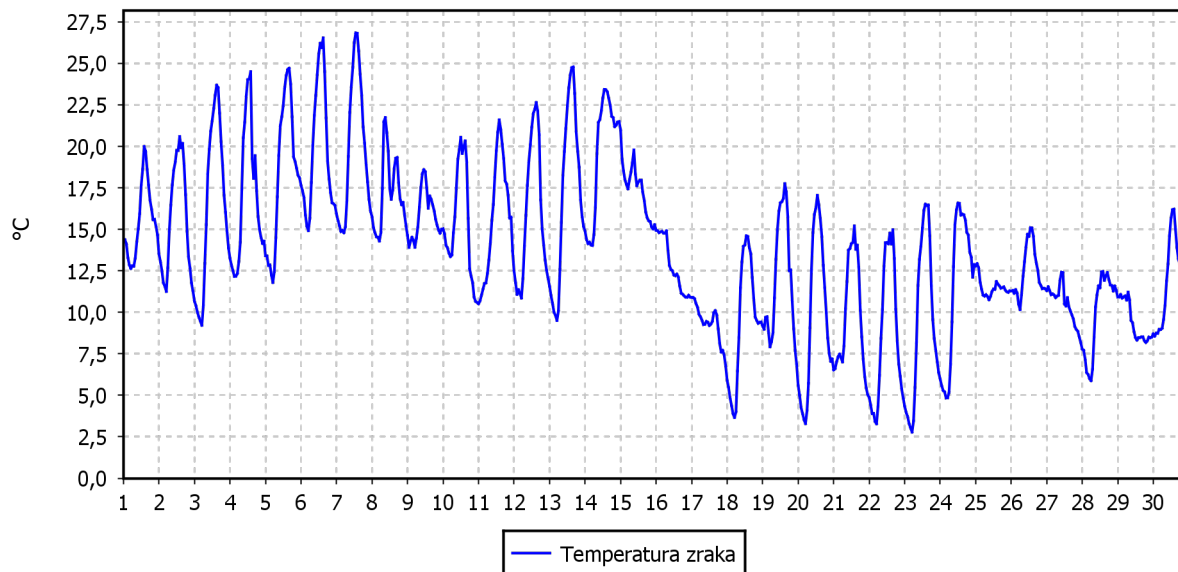
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	27 °C	07.09.2022 13:00:00	96%	08.09.2022 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	20 °C	07.09.2022	95%	29.09.2022
Minimalna urna vrednost	3 °C	23.09.2022 05:00:00	39%	19.09.2022 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	9 °C	22.09.2022	68%	19.09.2022
Srednja vrednost v obdobju	14 °C		85%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	4	0	1	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	81	6	42	6	0	0
6.0 do 9.0 °C	138	10	71	10	1	3
9.0 do 12.0 °C	335	23	164	23	12	40
12.0 do 15.0 °C	342	24	173	24	2	7
15.0 do 18.0 °C	256	18	130	18	11	37
18.0 do 21.0 °C	140	10	69	10	4	13
21.0 do 24.0 °C	105	7	49	7	0	0
24.0 do 27.0 °C	38	3	21	3	0	0
27.0 do 30.0 °C	1	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	11	1	5	1	0	0
40.0 do 50.0 %	72	5	34	5	0	0
50.0 do 60.0 %	101	7	49	7	0	0
60.0 do 70.0 %	77	5	39	5	1	3
70.0 do 80.0 %	64	4	44	6	10	33
80.0 do 90.0 %	135	9	60	8	8	27
90.0 do 100.0 %	980	68	489	68	11	37
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

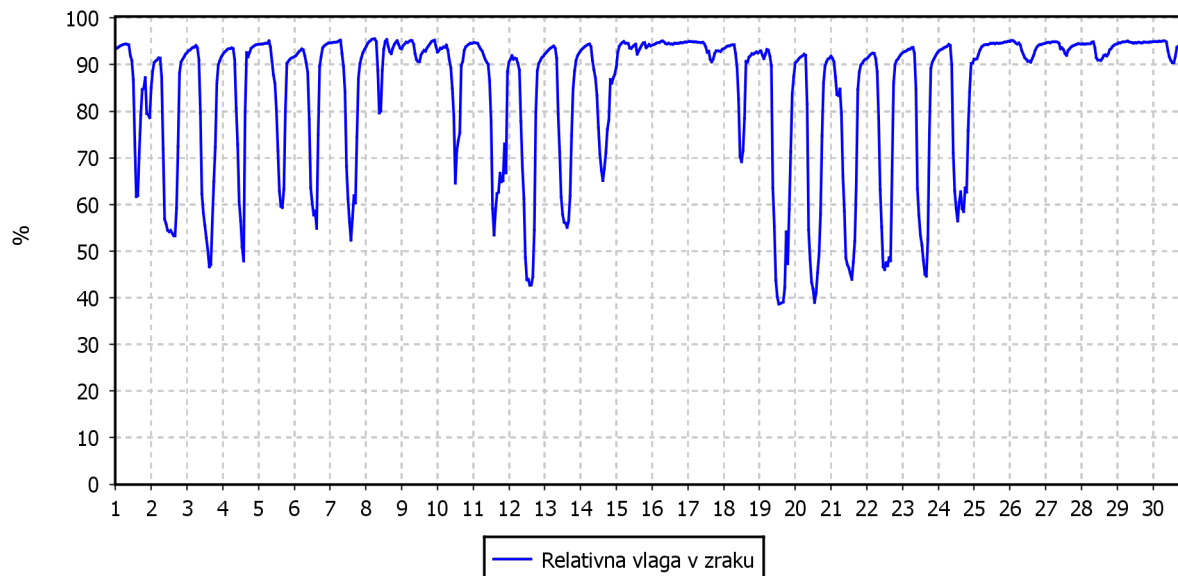
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)
01.09.2022 do 01.10.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

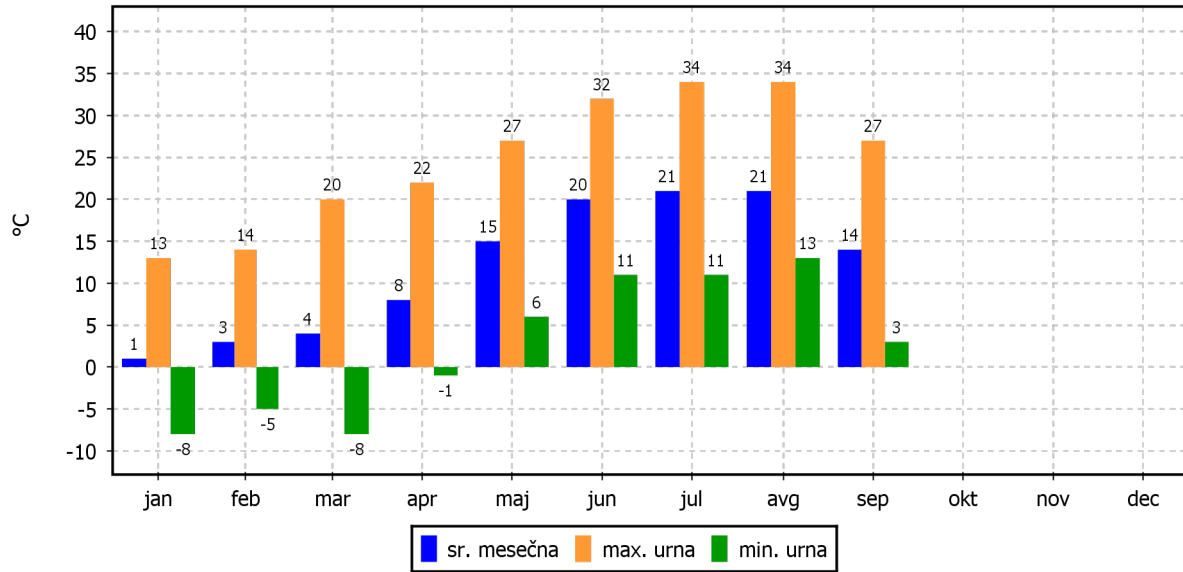
TE Šoštanj (Škale)
01.09.2022 do 01.10.2022



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2022 do 01.01.2023



3.2.9. Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

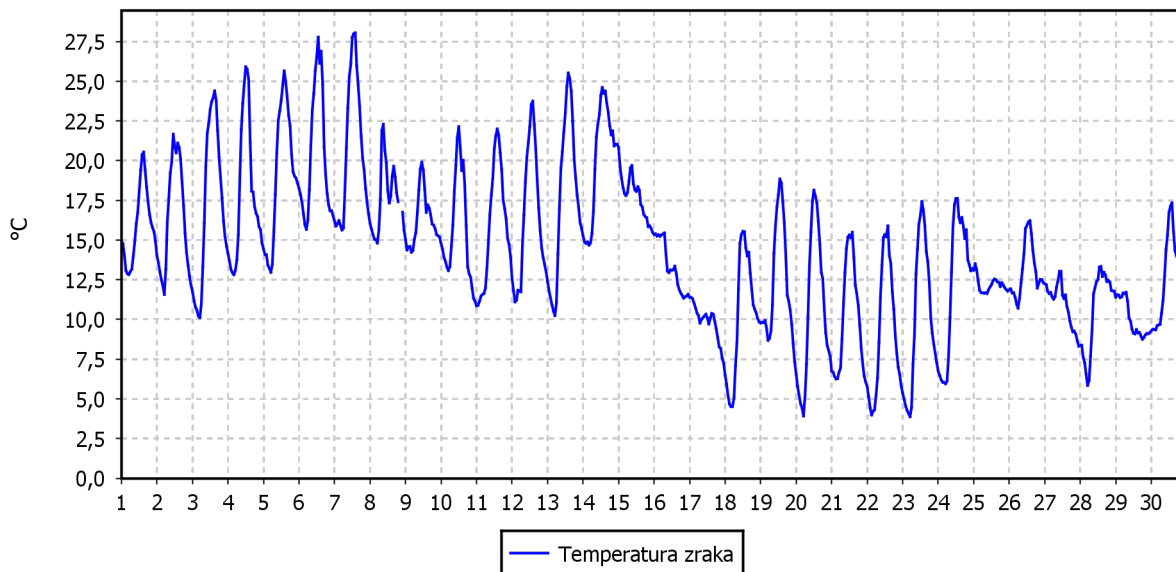
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1437	100%	1437	100%
Maksimalna urna vrednost	28 °C	07.09.2022 14:00:00	98%	30.09.2022 23:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	21 °C	07.09.2022	98%	16.09.2022
Minimalna urna vrednost	4 °C	23.09.2022 05:00:00	26%	19.09.2022 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	9 °C	22.09.2022	69%	19.09.2022
Srednja vrednost v obdobju	14 °C		87%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	59	4	29	4	0	0
6.0 do 9.0 °C	117	8	57	8	0	0
9.0 do 12.0 °C	308	21	159	22	9	30
12.0 do 15.0 °C	333	23	160	22	6	20
15.0 do 18.0 °C	309	22	155	22	11	37
18.0 do 21.0 °C	156	11	81	11	4	13
21.0 do 24.0 °C	93	6	46	6	0	0
24.0 do 27.0 °C	53	4	27	4	0	0
27.0 do 30.0 °C	9	1	4	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1437	100	718	100	30	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 %	11	1	6	1	0	0
30.0 do 40.0 %	24	2	10	1	0	0
40.0 do 50.0 %	57	4	28	4	0	0
50.0 do 60.0 %	78	5	42	6	0	0
60.0 do 70.0 %	82	6	36	5	1	3
70.0 do 80.0 %	61	4	39	5	7	23
80.0 do 90.0 %	56	4	27	4	9	30
90.0 do 100.0 %	1068	74	530	74	13	43
Skupaj	1437	100	718	100	30	100

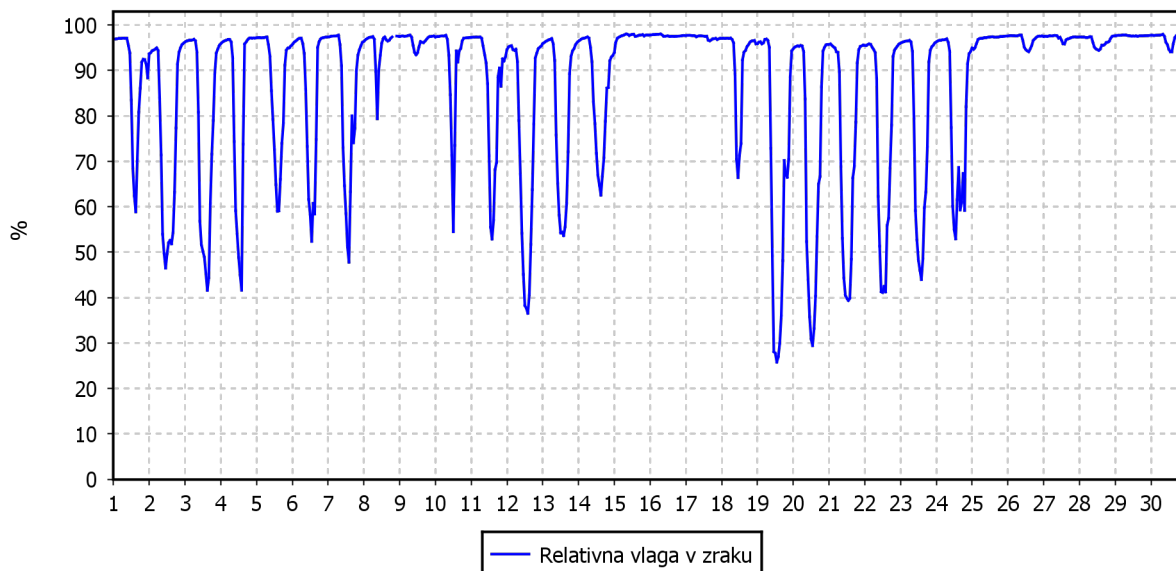
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)
01.09.2022 do 01.10.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

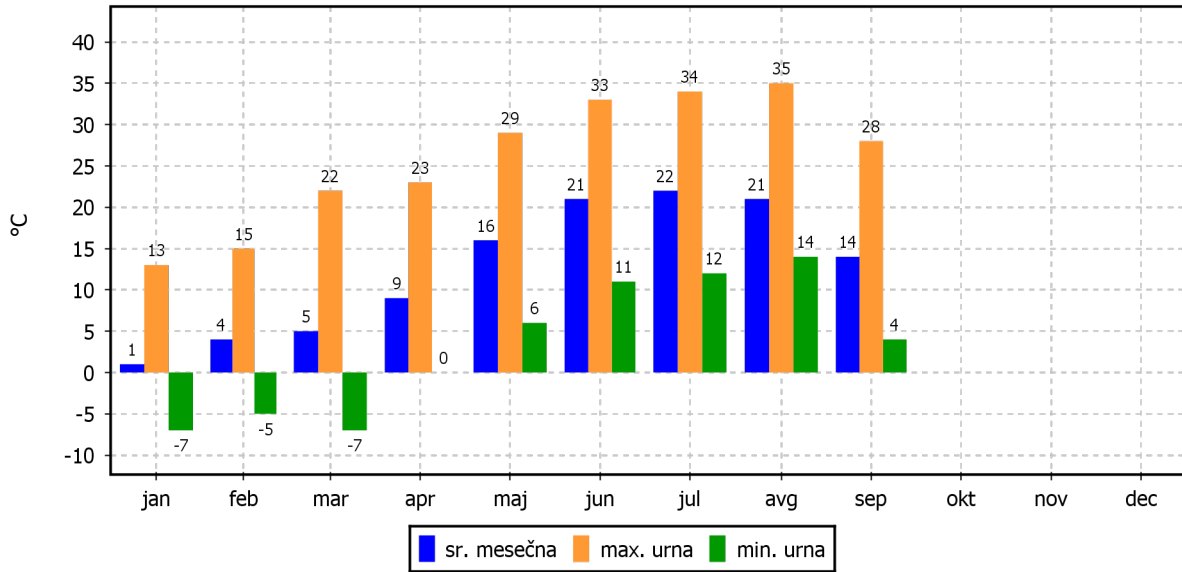
TE Šoštanj (Pesje)
01.09.2022 do 01.10.2022



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2022 do 01.01.2023



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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	28 °C	06.09.2022 13:00:00	100%	26.09.2022 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	20 °C	07.09.2022	100%	17.09.2022
Minimalna urna vrednost	2 °C	22.09.2022 05:00:00	27%	19.09.2022 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	8 °C	22.09.2022	74%	19.09.2022
Srednja vrednost v obdobju	14 °C		89%	

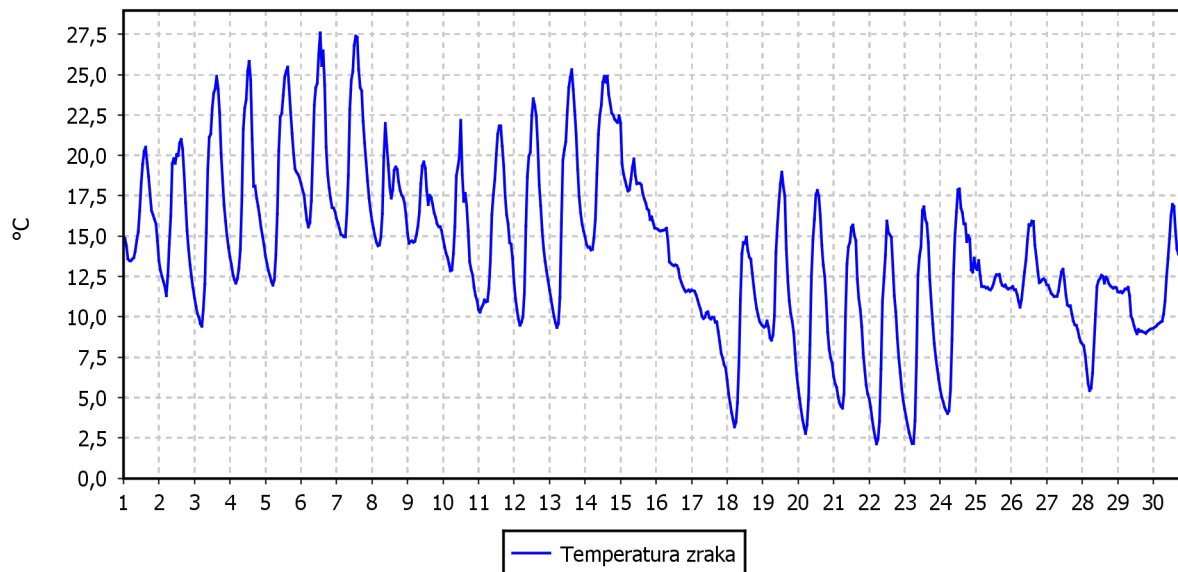
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	19	1	8	1	0	0
3.0 do 6.0 °C	89	6	45	6	0	0
6.0 do 9.0 °C	76	5	39	5	2	7
9.0 do 12.0 °C	341	24	169	23	9	30
12.0 do 15.0 °C	328	23	168	23	4	13
15.0 do 18.0 °C	285	20	138	19	11	37
18.0 do 21.0 °C	151	10	79	11	4	13
21.0 do 24.0 °C	89	6	42	6	0	0
24.0 do 27.0 °C	57	4	29	4	0	0
27.0 do 30.0 °C	5	0	3	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1440	100	720	100	30	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 %	5	0	4	1	0	0
30.0 do 40.0 %	18	1	6	1	0	0
40.0 do 50.0 %	53	4	29	4	0	0
50.0 do 60.0 %	70	5	34	5	0	0
60.0 do 70.0 %	103	7	48	7	0	0
70.0 do 80.0 %	86	6	45	6	8	27
80.0 do 90.0 %	81	6	38	5	9	30
90.0 do 100.0 %	1024	71	516	72	13	43
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

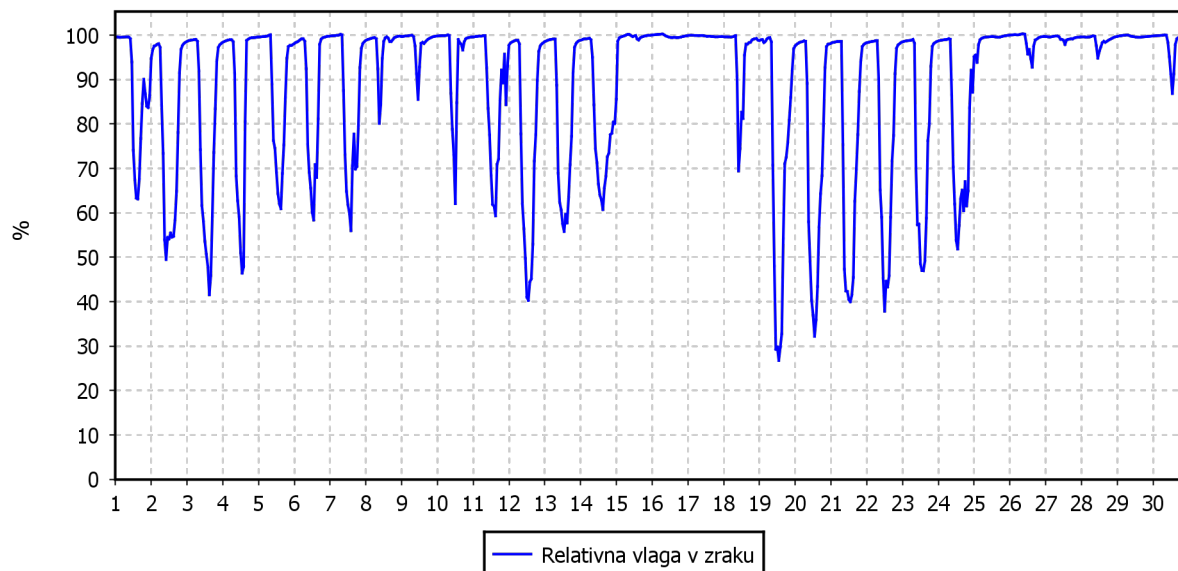
01.09.2022 do 01.10.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

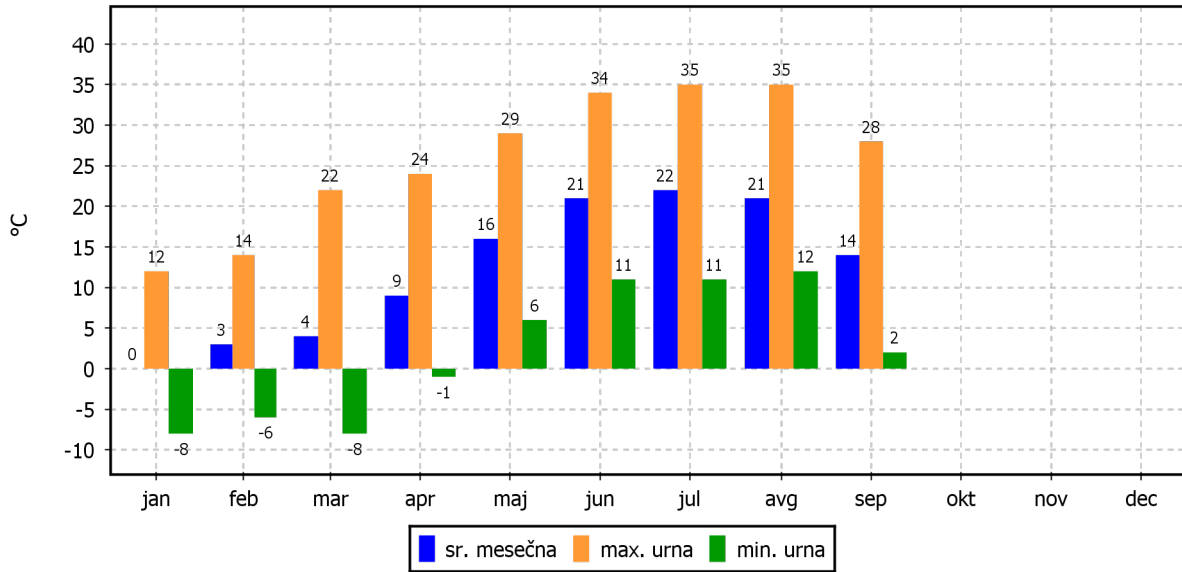
01.09.2022 do 01.10.2022



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2022 do 01.01.2023



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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1439	100%	1439	100%
Maksimalna urna vrednost	28 °C	07.09.2022 14:00:00	93%	16.09.2022 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	21 °C	07.09.2022	92%	16.09.2022
Minimalna urna vrednost	3 °C	23.09.2022 05:00:00	31%	19.09.2022 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	9 °C	22.09.2022	69%	19.09.2022
Srednja vrednost v obdobju	15 °C		82%	

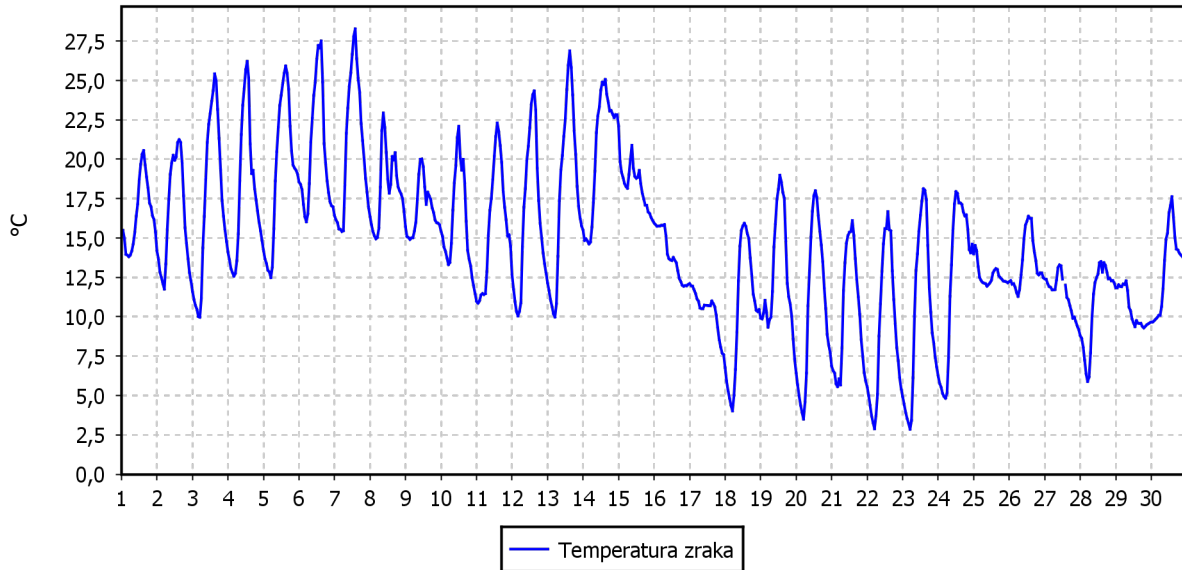
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	4	0	2	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	75	5	37	5	0	0
6.0 do 9.0 °C	73	5	39	5	0	0
9.0 do 12.0 °C	267	19	132	18	9	30
12.0 do 15.0 °C	349	24	172	24	6	20
15.0 do 18.0 °C	319	22	162	23	9	30
18.0 do 21.0 °C	181	13	90	13	6	20
21.0 do 24.0 °C	99	7	45	6	0	0
24.0 do 27.0 °C	61	4	35	5	0	0
27.0 do 30.0 °C	11	1	5	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1439	100	719	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	1	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	20	1	10	1	0	0
40.0 do 50.0 %	60	4	29	4	0	0
50.0 do 60.0 %	124	9	60	8	0	0
60.0 do 70.0 %	119	8	62	9	1	3
70.0 do 80.0 %	103	7	53	7	13	43
80.0 do 90.0 %	174	12	95	13	10	33
90.0 do 100.0 %	838	58	410	57	6	20
Skupaj	1439	100	719	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

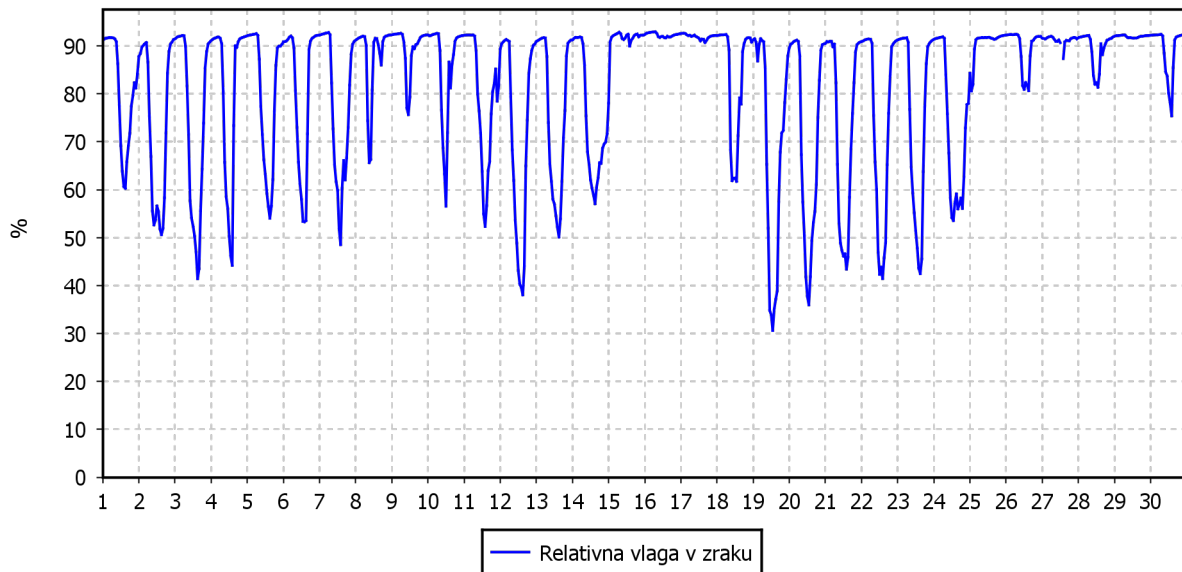
01.09.2022 do 01.10.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

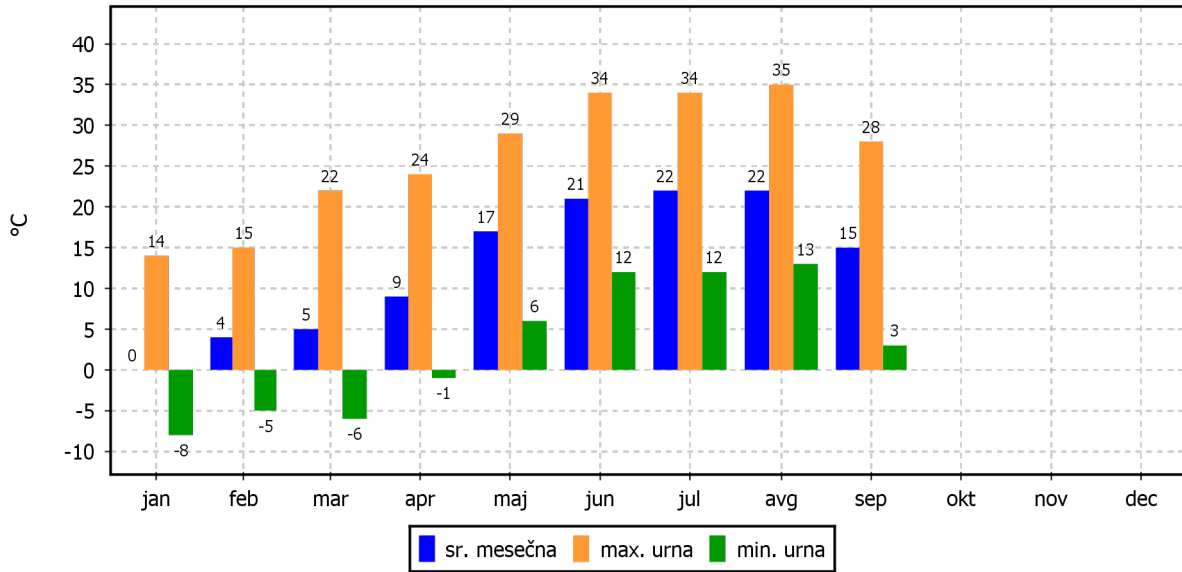
01.09.2022 do 01.10.2022



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2022 do 01.01.2023



3.2.12. Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj

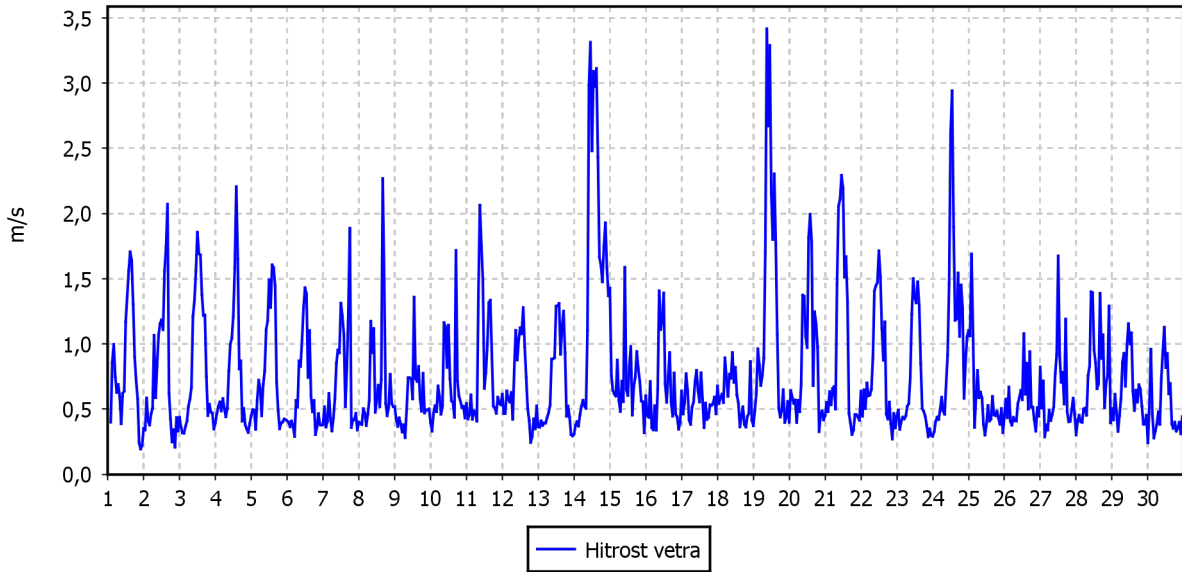
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	19.09.2022 11:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	19.09.2022 09:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.09.2022 22:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.09.2022 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	12	21	20	17	7	6	4	0	0	0	87	60
NNE	0	49	19	6	4	4	10	2	0	0	0	94	65
NE	2	58	24	5	4	1	0	0	0	0	0	94	65
ENE	1	186	52	11	1	0	0	0	0	0	0	251	174
E	0	156	103	16	6	0	0	0	0	0	0	281	195
ESE	0	49	32	20	0	1	1	0	0	0	0	103	72
SE	0	14	14	23	11	2	3	1	0	0	0	68	47
SSE	0	4	10	10	18	9	6	2	0	0	0	59	41
S	0	8	6	5	8	7	9	0	0	0	0	43	30
SSW	0	2	3	12	25	8	2	0	0	0	0	52	36
SW	0	3	6	13	21	1	0	0	0	0	0	44	31
WSW	0	7	9	15	17	8	6	0	0	0	0	62	43
W	0	2	11	13	25	15	1	0	0	0	0	67	47
WNW	0	8	3	13	14	3	0	0	0	0	0	41	28
NW	0	11	10	16	13	1	0	0	0	0	0	51	35
NNW	0	4	7	16	10	5	0	0	0	0	0	42	29
SKUPAJ	3	573	330	214	194	72	44	9	0	0	0	1439	1000

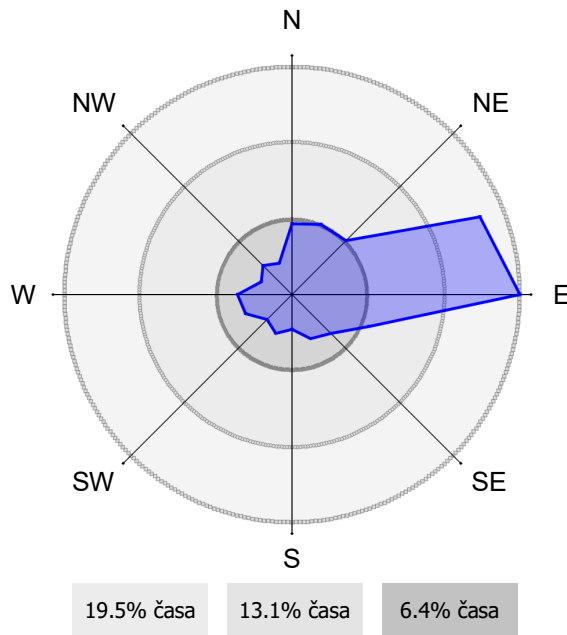
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.09.2022 do 01.10.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.09.2022 do 01.10.2022



3.2.13. Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

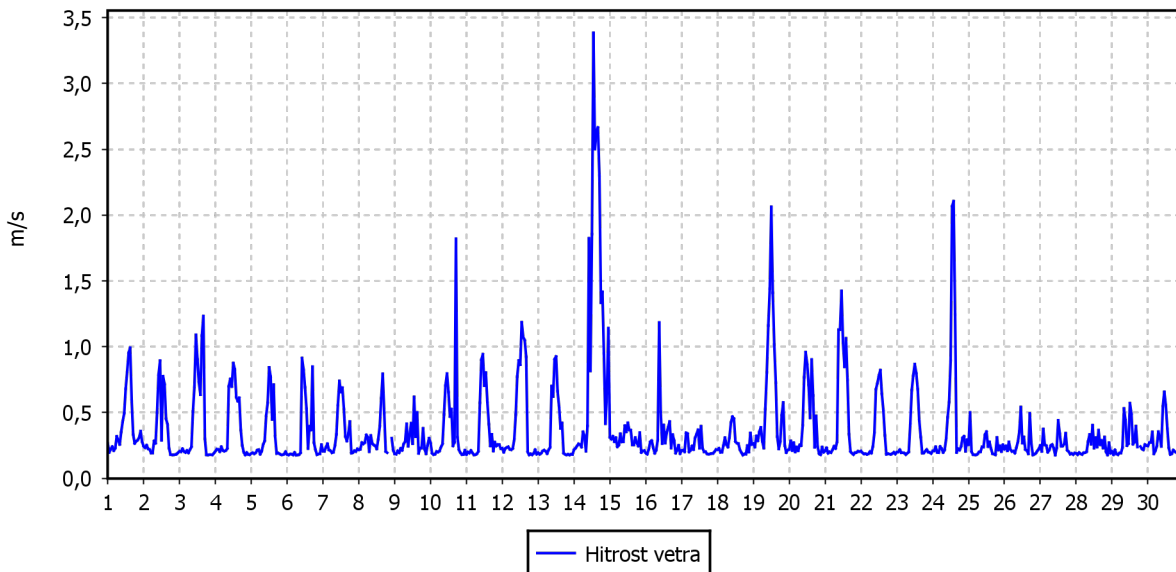
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1437	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	14.09.2022 13:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	14.09.2022 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	26.09.2022 14:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	06.09.2022 06:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	35	35	7	0	0	0	0	0	0	0	0	77	54
NNE	28	27	2	0	0	0	0	0	0	0	0	57	40
NE	14	28	2	0	0	0	0	0	0	0	0	44	31
ENE	18	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	29
E	10	13	2	1	1	0	0	0	0	0	0	27	19
ESE	16	15	2	4	2	0	0	0	0	0	0	39	27
SE	8	22	1	4	2	0	0	0	0	0	0	37	26
SSE	7	14	2	6	5	0	0	0	0	0	0	34	24
S	58	47	3	3	5	2	0	0	0	0	0	118	82
SSW	25	72	6	11	3	2	2	0	0	0	0	121	84
SW	84	148	24	29	12	5	13	2	0	0	0	317	221
WSW	21	81	14	36	6	0	0	0	0	0	0	158	110
W	62	72	8	6	0	0	0	0	0	0	0	148	103
WNW	14	49	8	3	0	0	0	0	0	0	0	74	51
NW	6	34	5	2	0	0	0	0	0	0	0	47	33
NNW	53	40	4	1	0	0	0	0	0	0	0	98	68
SKUPAJ	459	720	90	106	36	9	15	2	0	0	0	1437	1000

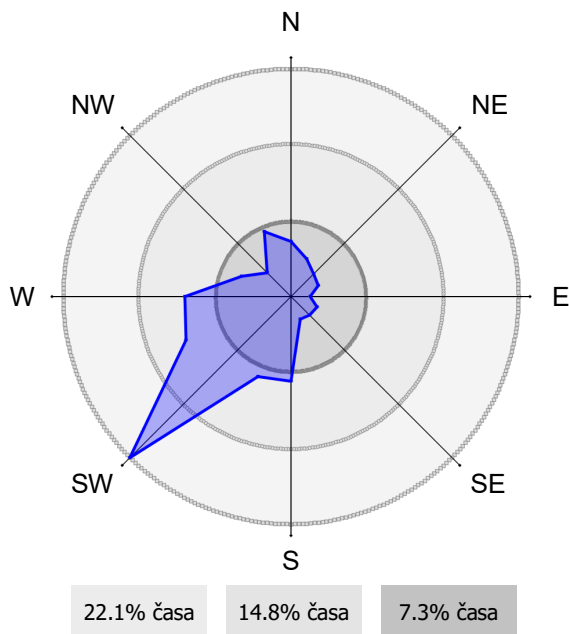
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.09.2022 do 01.10.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.09.2022 do 01.10.2022



3.2.14. Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

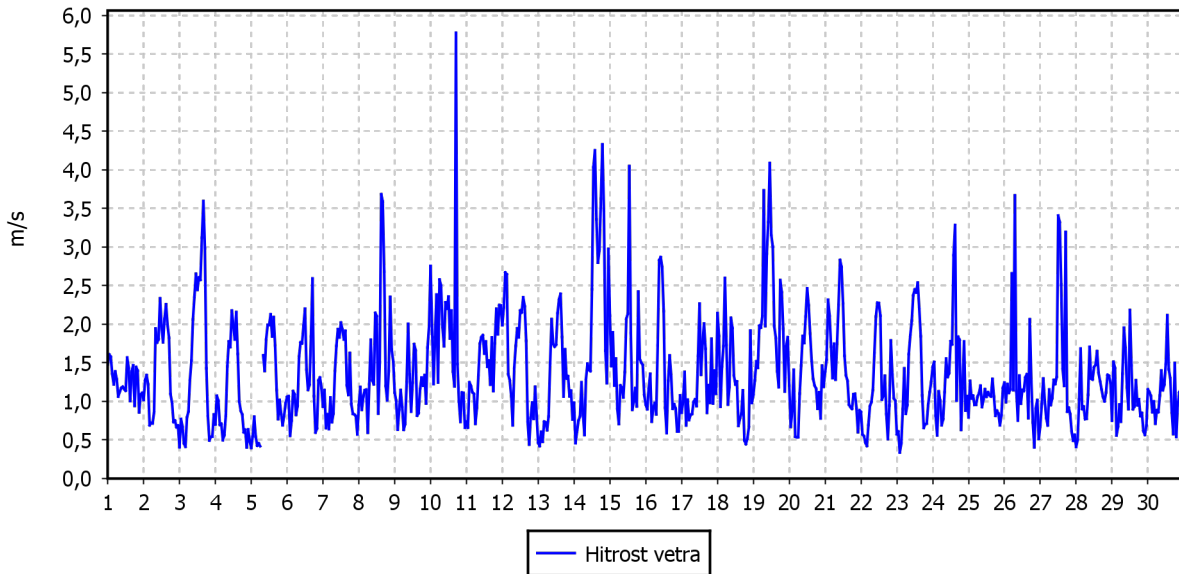
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	10.09.2022 17:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	10.09.2022 17:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	03.09.2022 21:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	23.09.2022 02:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	2	1	10	22	14	10	8	0	0	0	67	47
NNE	0	4	2	9	20	13	9	9	0	0	0	66	46
NE	0	0	2	18	15	2	13	8	0	0	0	58	40
ENE	0	1	6	9	11	5	4	2	0	0	0	38	26
E	0	5	8	16	25	8	7	10	0	0	0	79	55
ESE	0	3	19	26	39	24	45	18	2	0	0	176	122
SE	0	9	19	32	35	14	5	0	0	0	0	114	79
SSE	0	14	14	24	35	6	3	0	0	0	0	96	67
S	0	17	10	20	35	19	0	0	0	0	0	101	70
SSW	0	9	16	29	41	9	2	0	0	0	0	106	74
SW	0	6	17	18	19	3	0	0	0	0	0	63	44
WSW	0	3	10	10	13	9	0	0	0	0	0	45	31
W	0	1	5	10	14	16	11	1	0	0	0	58	40
WNW	0	0	9	19	50	41	20	0	0	0	0	139	97
NW	0	1	8	23	42	49	34	0	0	0	0	157	109
NNW	0	1	7	18	23	17	9	1	0	0	0	76	53
SKUPAJ	0	76	153	291	439	249	172	57	2	0	0	1439	1000

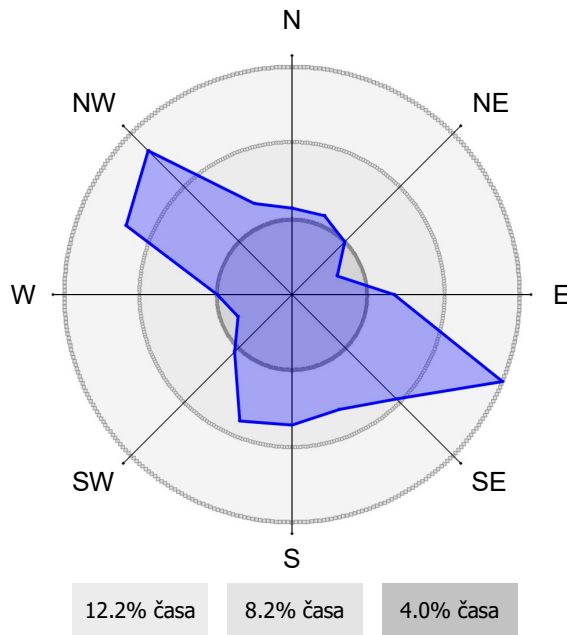
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.09.2022 do 01.10.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.09.2022 do 01.10.2022



3.2.15. Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

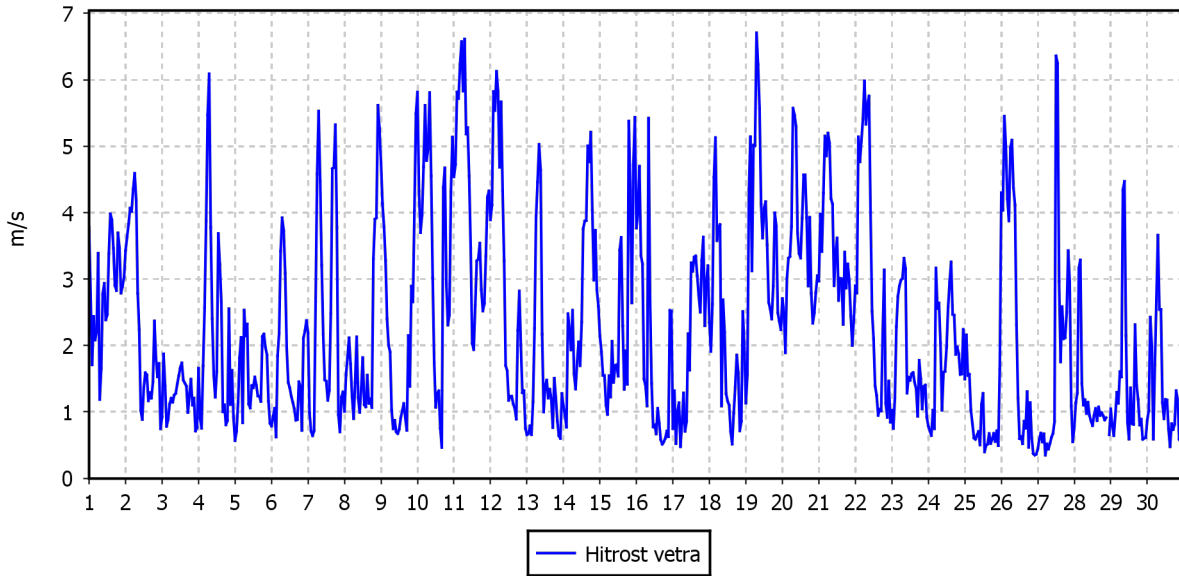
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	19.09.2022 09:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	19.09.2022 07:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	26.09.2022 23:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	27.09.2022 05:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	3	6	9	14	2	0	0	0	0	0	34	24
NNE	0	8	12	12	30	14	0	0	0	0	0	76	53
NE	0	12	23	25	54	30	24	13	1	0	0	182	126
ENE	0	4	11	26	27	9	6	4	2	0	0	89	62
E	0	2	5	3	5	1	0	0	0	0	0	16	11
ESE	0	0	2	3	3	1	1	0	0	0	0	10	7
SE	0	0	3	1	3	0	1	1	0	0	0	9	6
SSE	0	0	0	2	4	2	11	7	0	0	0	26	18
S	0	0	0	1	5	11	41	41	9	1	0	109	76
SSW	0	0	2	4	4	12	46	138	68	3	0	277	192
SW	0	3	3	4	13	12	49	67	22	0	0	173	120
WSW	0	1	14	17	38	19	48	34	5	0	0	176	122
W	0	5	15	30	50	26	12	1	0	0	0	139	97
WNW	0	5	7	22	21	9	6	0	0	0	0	70	49
NW	0	2	8	12	6	0	0	0	0	0	0	28	19
NNW	0	4	7	8	5	1	0	0	0	0	0	25	17
SKUPAJ	0	49	118	179	282	149	245	306	107	4	0	1439	1000

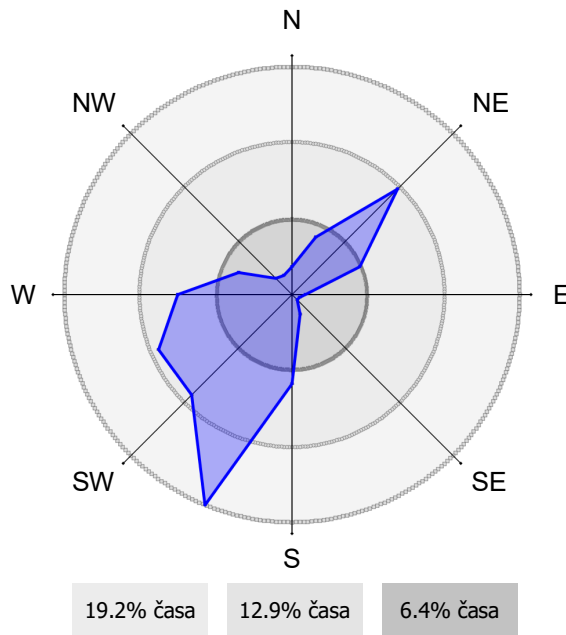
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.09.2022 do 01.10.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.09.2022 do 01.10.2022



3.2.16. Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

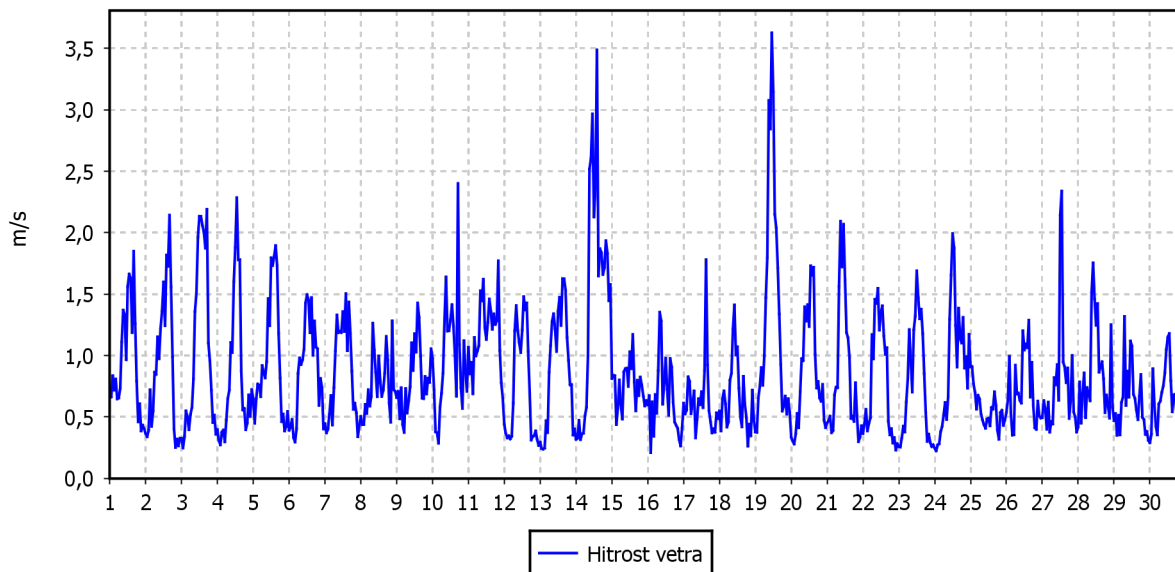
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	19.09.2022 11:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	19.09.2022 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	16.09.2022 02:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	16.09.2022 02:00:00
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	23	12	5	13	8	2	0	0	0	0	63	44
NNE	0	19	6	7	10	3	1	0	0	0	0	46	32
NE	0	17	10	8	11	4	1	0	0	0	0	51	35
ENE	0	30	12	10	5	0	0	0	0	0	0	57	40
E	0	26	23	17	14	13	7	0	0	0	0	100	69
ESE	1	71	19	30	36	20	9	0	0	0	0	186	129
SE	0	32	18	28	37	9	2	0	0	0	0	126	88
SSE	0	28	21	28	25	7	0	0	0	0	0	109	76
S	0	43	15	21	13	3	0	0	0	0	0	95	66
SSW	0	10	7	6	3	2	1	0	0	0	0	29	20
SW	0	6	9	1	2	1	1	0	0	0	0	20	14
WSW	0	13	3	3	1	1	1	0	0	0	0	22	15
W	0	15	5	9	9	4	3	1	0	0	0	46	32
WNW	0	28	32	33	41	3	9	2	0	0	0	148	103
NW	1	38	63	65	61	11	5	4	0	0	0	248	172
NNW	0	21	23	17	18	10	4	1	0	0	0	94	65
SKUPAJ	2	420	278	288	299	99	46	8	0	0	0	1440	1000

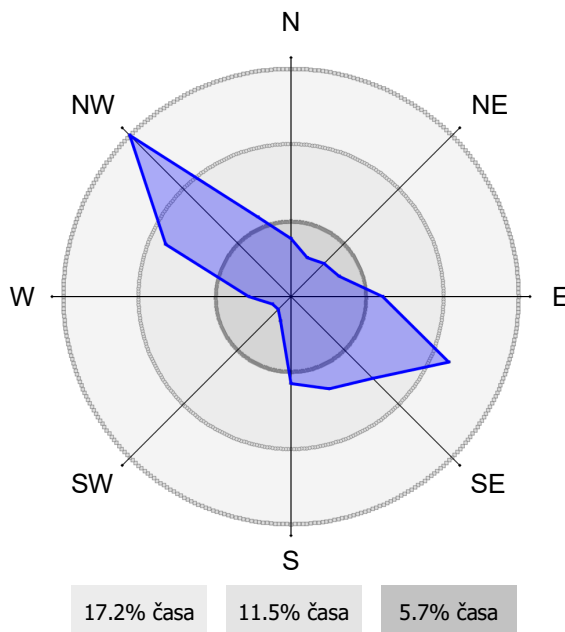
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)
01.09.2022 do 01.10.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)
01.09.2022 do 01.10.2022



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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

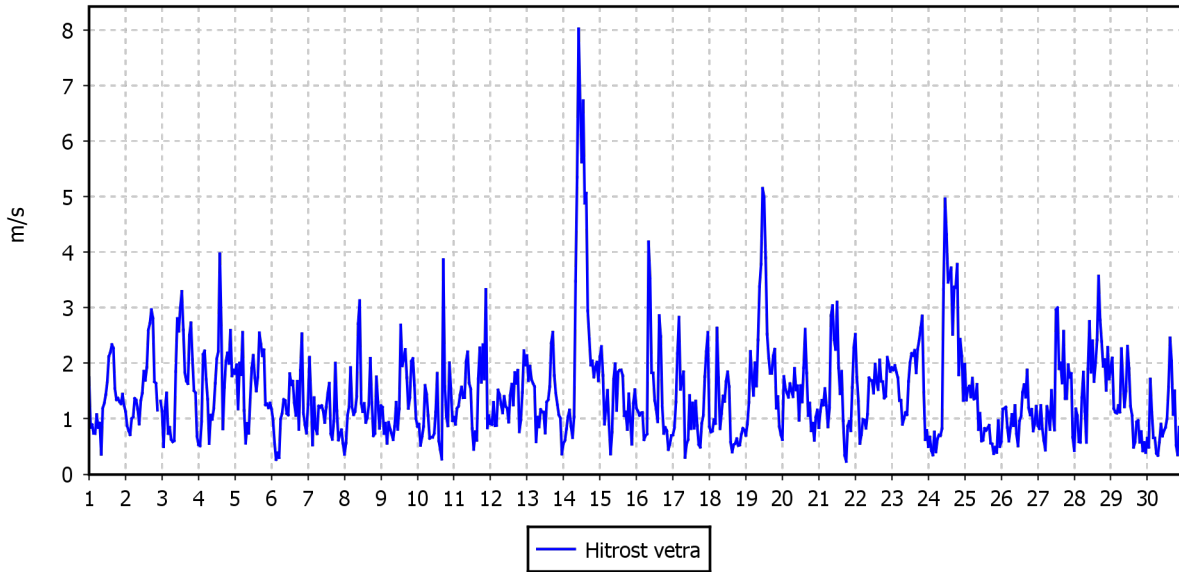
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	14.09.2022 10:30:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	14.09.2022 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	30.09.2022 07:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	21.09.2022 18:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	12	15	20	50	15	8	1	0	0	0	121	84
NNE	1	6	13	29	47	24	18	5	0	0	0	143	99
NE	0	8	13	26	30	15	7	0	0	0	0	99	69
ENE	1	11	11	9	14	3	0	1	0	0	0	50	35
E	0	6	6	14	8	5	2	0	0	0	0	41	28
ESE	0	8	10	23	32	35	34	16	1	0	0	159	110
SE	0	7	12	25	37	53	57	7	0	0	0	198	138
SSE	1	6	10	9	25	13	12	0	0	0	0	76	53
S	1	6	6	7	19	8	2	0	0	0	0	49	34
SSW	0	3	5	14	11	11	4	1	0	0	0	49	34
SW	1	4	6	8	17	18	29	15	2	0	0	100	69
WSW	1	5	11	19	35	56	38	6	5	4	0	180	125
W	0	10	9	8	18	3	2	2	0	0	0	52	36
WNW	0	5	4	7	4	0	3	2	0	0	0	25	17
NW	0	6	5	14	7	1	5	3	3	0	0	44	31
NNW	0	3	13	10	13	4	7	3	0	0	0	53	37
SKUPAJ	6	106	149	242	367	264	228	62	11	4	0	1439	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

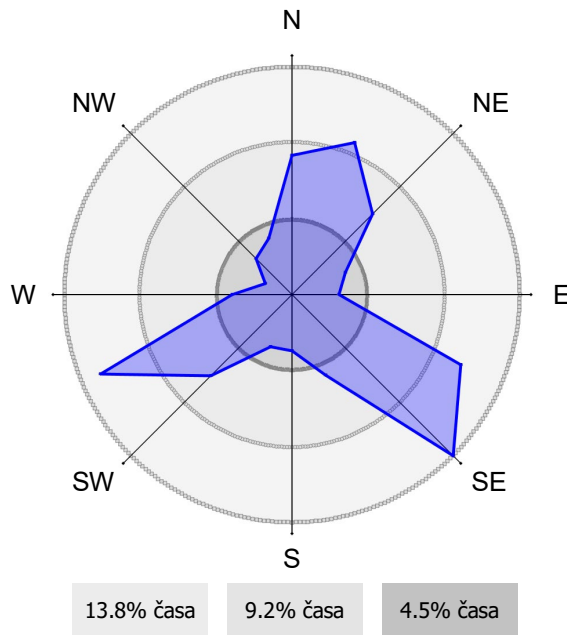
01.09.2022 do 01.10.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.09.2022 do 01.10.2022



3.2.18. Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

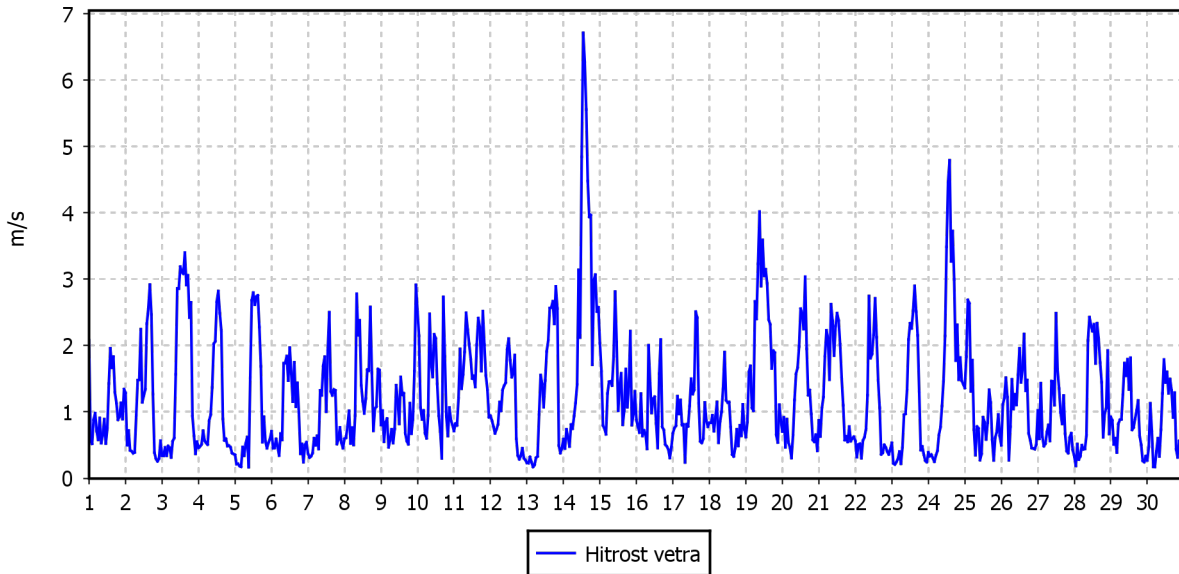
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	14.09.2022 13:30:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	14.09.2022 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	05.09.2022 09:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	05.09.2022 09:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	4	43	25	19	41	24	46	8	0	0	0	210	146
NNE	6	45	21	19	10	9	7	2	0	0	0	119	83
NE	0	22	20	16	9	3	2	0	0	0	0	72	50
ENE	7	32	16	7	7	1	0	0	0	0	0	70	49
E	0	24	13	7	12	8	5	1	0	0	0	70	49
ESE	2	22	10	18	18	16	34	6	0	0	0	126	88
SE	2	5	15	12	6	19	27	5	0	0	0	91	63
SSE	3	7	8	18	13	10	27	4	0	0	0	90	63
S	1	12	11	19	22	21	27	10	0	0	0	123	85
SSW	3	6	8	6	20	13	5	10	7	1	0	79	55
SW	0	3	8	4	10	11	1	3	0	0	0	40	28
WSW	0	7	6	7	9	5	0	0	0	0	0	34	24
W	1	12	5	9	12	4	0	0	0	0	0	43	30
WNW	0	9	6	14	14	0	0	0	0	0	0	43	30
NW	3	18	14	19	20	10	6	2	0	0	0	92	64
NNW	3	32	22	14	31	23	10	3	0	0	0	138	96
SKUPAJ	35	299	208	208	254	177	197	54	7	1	0	1440	1000

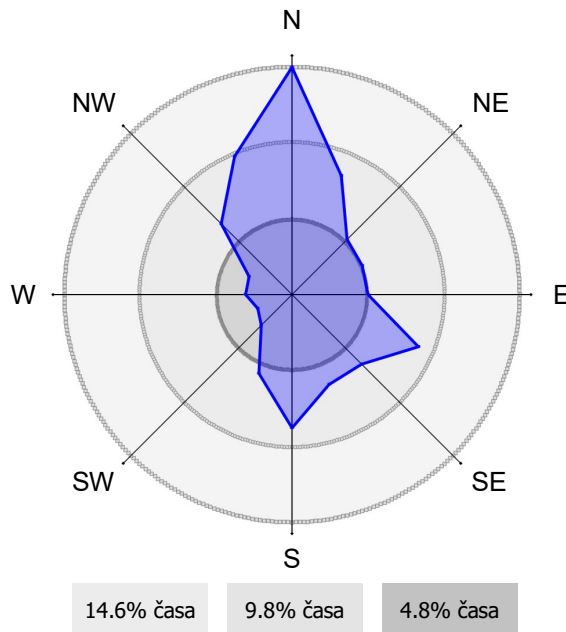
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)
01.09.2022 do 01.10.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)
01.09.2022 do 01.10.2022



3.2.19. Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

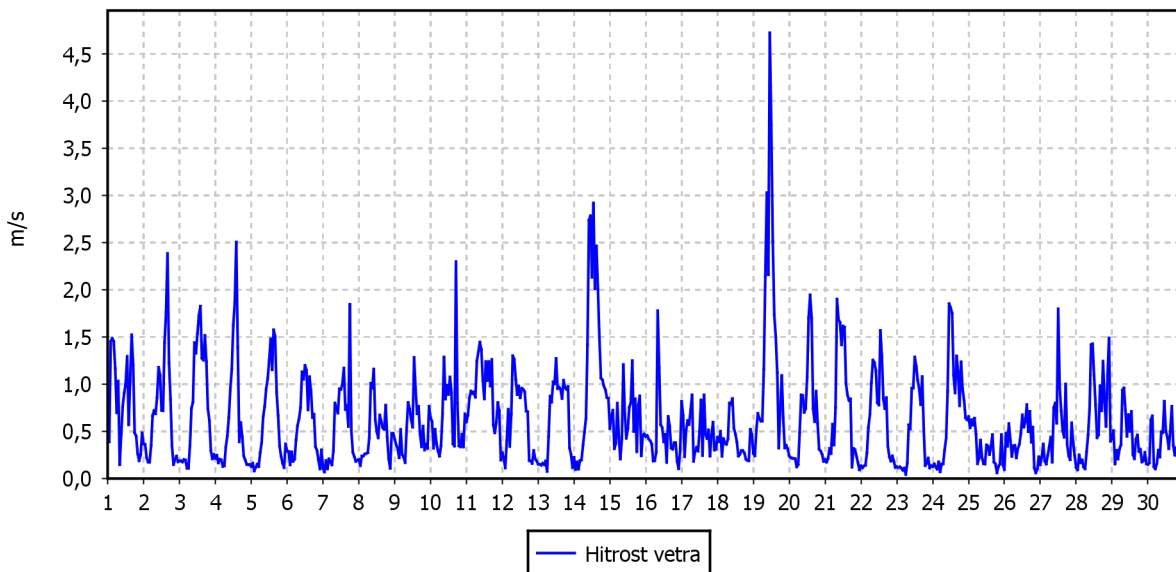
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	19.09.2022 11:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	19.09.2022 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	08.09.2022 21:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	23.09.2022 06:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	66	

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	5	12	8	21	31	10	3	0	0	0	0	90	66
NNE	2	4	1	6	4	3	0	0	0	0	0	20	15
NE	0	7	0	2	0	0	0	0	0	0	0	9	7
ENE	1	5	3	11	6	0	0	0	0	0	0	26	19
E	1	8	8	17	32	7	7	0	0	0	0	80	58
ESE	2	15	11	25	24	6	2	0	0	0	0	85	62
SE	2	11	9	18	10	1	0	0	0	0	0	51	37
SSE	7	23	15	14	18	1	0	0	0	0	0	78	57
S	24	70	19	12	7	3	0	0	0	0	0	135	98
SSW	41	75	9	7	1	0	0	0	0	0	0	133	97
SW	44	71	11	3	0	0	0	0	0	0	0	129	94
WSW	56	64	21	5	3	1	0	0	0	0	0	150	109
W	26	61	22	22	9	1	1	0	0	0	0	142	103
WNW	12	28	22	21	15	3	3	2	0	0	0	106	77
NW	2	16	12	17	16	4	14	4	0	0	0	85	62
NNW	7	7	6	14	12	4	5	0	0	0	0	55	40
SKUPAJ	232	477	177	215	188	44	35	6	0	0	0	1374	1000

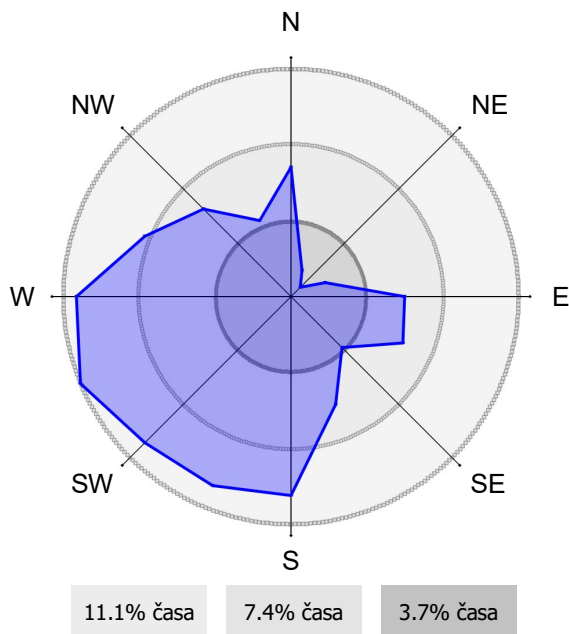
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)
01.09.2022 do 01.10.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)
01.09.2022 do 01.10.2022



3.2.20. Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

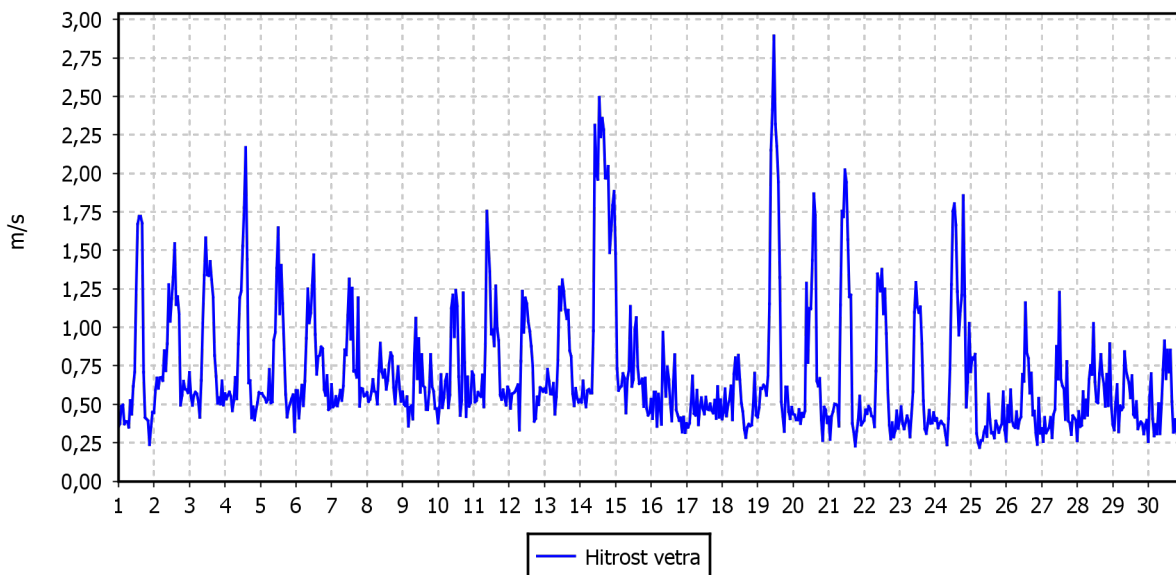
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	19.09.2022 11:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	19.09.2022 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	30.09.2022 00:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	25.09.2022 06:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	35	15	9	9	8	5	0	0	0	0	81	56
NNE	0	11	5	10	8	11	5	0	0	0	0	50	35
NE	0	6	5	15	15	9	2	0	0	0	0	52	36
ENE	0	6	3	18	34	12	5	0	0	0	0	78	54
E	0	4	3	5	26	5	3	0	0	0	0	46	32
ESE	0	6	9	13	7	0	1	0	0	0	0	36	25
SE	0	6	5	3	16	3	0	0	0	0	0	33	23
SSE	0	9	4	10	8	1	0	0	0	0	0	32	22
S	0	8	9	3	1	0	0	0	0	0	0	21	15
SSW	0	11	11	6	0	0	0	0	0	0	0	28	19
SW	0	30	14	7	2	0	0	0	0	0	0	53	37
WSW	0	30	15	8	3	0	0	0	0	0	0	56	39
W	0	55	33	16	0	0	0	0	0	0	0	104	72
WNW	0	78	46	18	8	0	0	0	0	0	0	150	104
NW	0	180	174	48	4	2	6	0	0	0	0	414	288
NNW	0	89	72	17	14	12	2	0	0	0	0	206	143
SKUPAJ	0	564	423	206	155	63	29	0	0	0	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

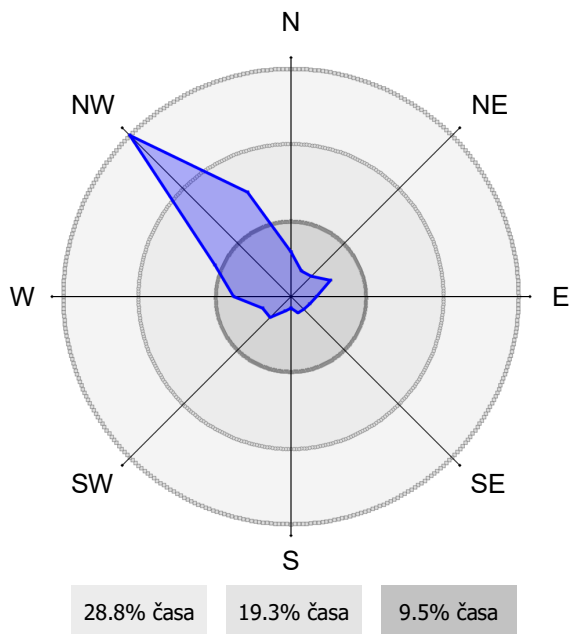
01.09.2022 do 01.10.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.09.2022 do 01.10.2022



3.2.21. Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

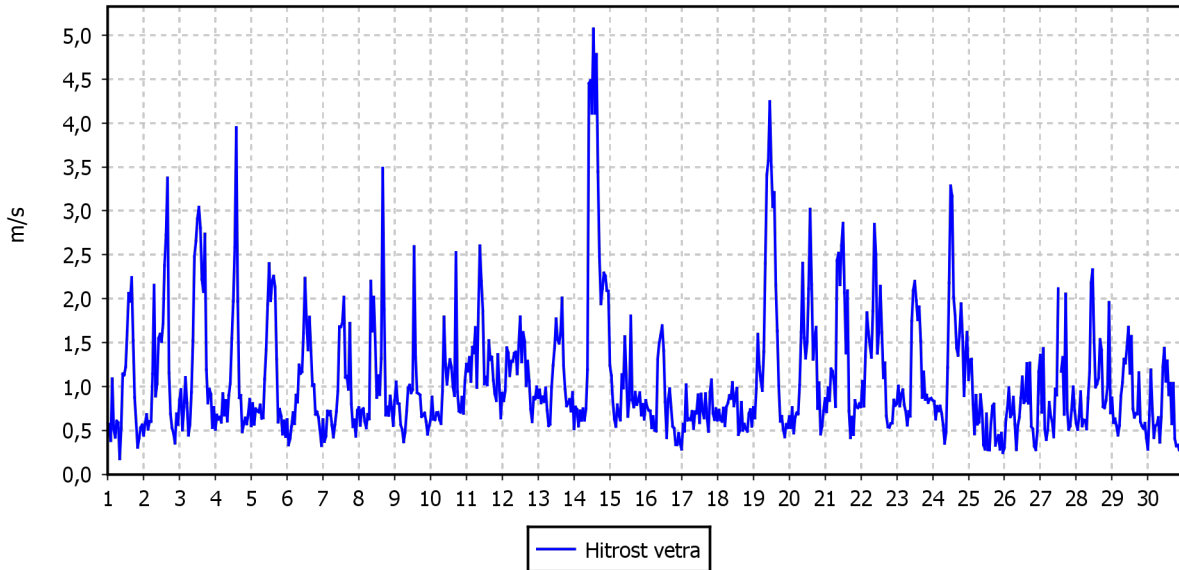
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	14.09.2022 10:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	14.09.2022 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.09.2022 08:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.09.2022 08:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	2	8	6	10	27	13	9	2	0	0	0	77	54
NNE	0	3	5	2	15	24	19	5	0	0	0	73	51
NE	0	3	5	5	9	3	2	0	0	0	0	27	19
ENE	0	0	1	6	7	4	3	0	0	0	0	21	15
E	0	5	8	10	16	11	30	9	0	0	0	89	62
ESE	0	4	5	11	14	16	11	1	0	0	0	62	43
SE	0	8	6	13	7	12	3	0	0	0	0	49	34
SSE	0	7	6	7	11	5	1	0	0	0	0	37	26
S	0	11	18	18	17	5	3	0	0	0	0	72	50
SSW	0	19	23	11	11	7	1	2	0	0	0	74	51
SW	2	23	33	23	10	5	4	2	1	0	0	103	72
WSW	2	50	81	66	23	2	5	11	2	0	0	242	168
W	1	40	77	139	74	13	2	1	0	0	0	347	241
WNW	0	11	19	25	6	1	1	2	0	0	0	65	45
NW	0	8	7	12	7	2	1	1	0	0	0	38	26
NNW	0	2	10	6	23	10	9	3	0	0	0	63	44
SKUPAJ	7	202	310	364	277	133	104	39	3	0	0	1439	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

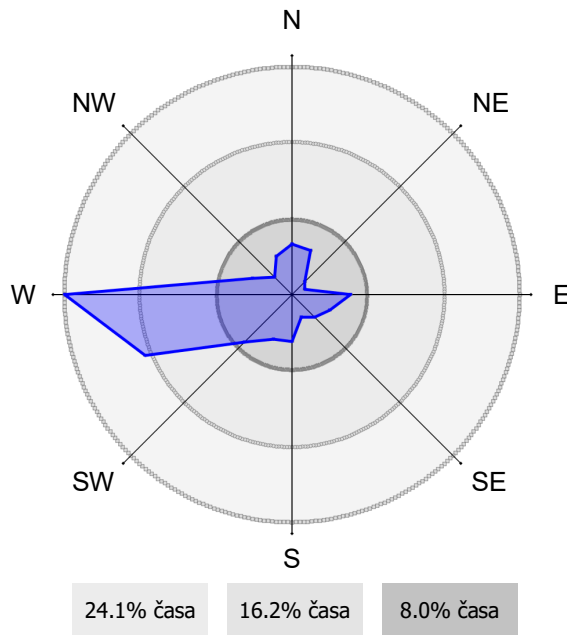
01.09.2022 do 01.10.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.09.2022 do 01.10.2022



3.2.22. Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.09.2022 do 01.10.2022

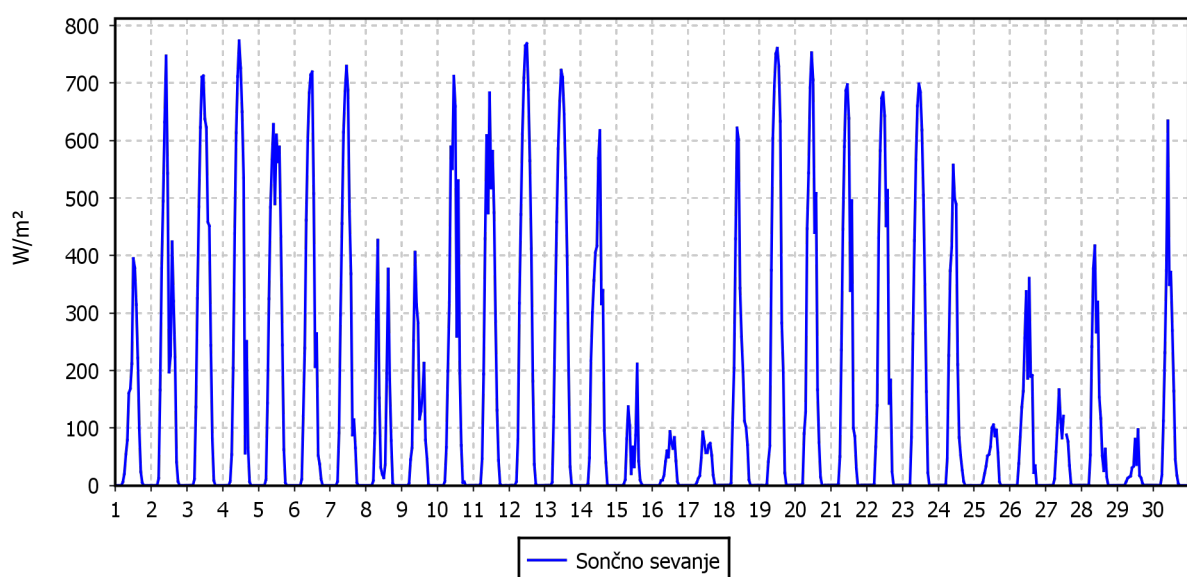
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100 %
Maksimalna urna vrednost:	773 W/m ²	04.09.2022 11:00
Maksimalna dnevna vrednost:	234 W/m ²	12.09.2022
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	01.09.2022 7:00
Minimalna dnevna vrednost:	15 W/m ²	29.09.2022
Srednja vrednost v obdobju:	138 W/m ²	

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	981	68	493	69	11	37
100.0 do 200.0 W/m ²	101	7	48	7	12	40
200.0 do 300.0 W/m ²	70	5	33	5	7	23
300.0 do 400.0 W/m ²	65	5	30	4	0	0
400.0 do 500.0 W/m ²	52	4	34	5	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	58	4	24	3	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	61	4	37	5	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	50	3	20	3	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	1	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	1439	100	719	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

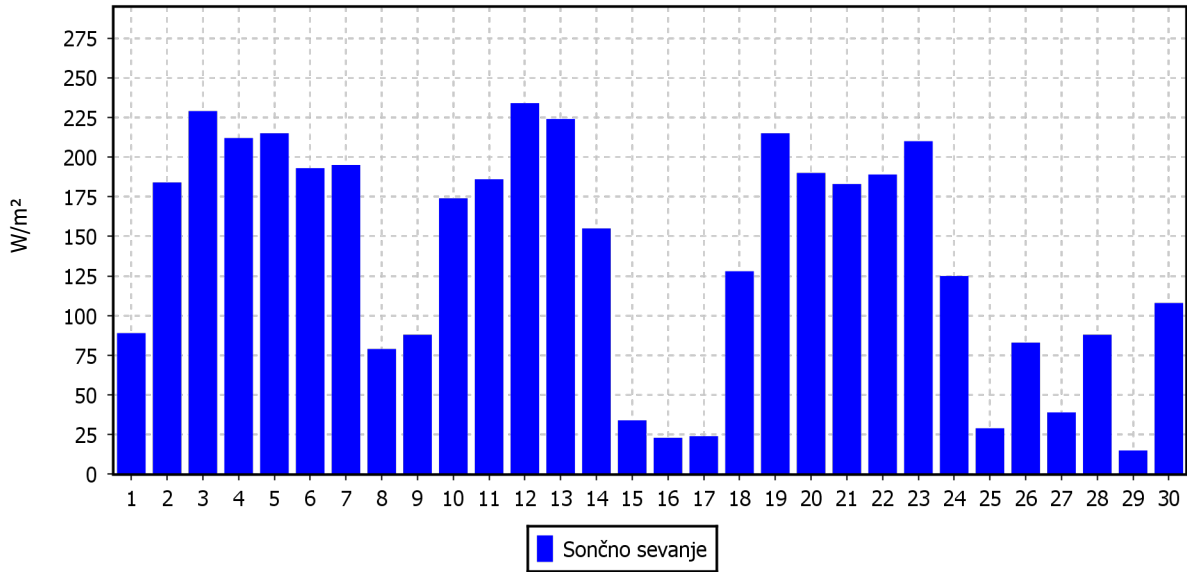
01.09.2022 do 01.10.2022



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.09.2022 do 01.10.2022



4. ZAKLJUČEK

Analiza SO₂

V septembru 2022 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjenih 99% 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 6 µg/m³ (dne 04.09.2022 ob 11:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 4 µg/m³, je bila izmerjena dne 06.09.2022. Srednja koncentracija je tako znašala 2 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severo-zahodne in jugo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Topolšici je bilo izmerjenih 97% 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 22 µg/m³ (dne 19.09.2022 ob 00:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 13 µg/m³, je bila izmerjena dne 18.09.2022. Srednja koncentracija je znašala 5 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na lokaciji Zavodnje je bilo izmerjenih 99% 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 7 µg/m³ (dne 14.09.2022 ob 08:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 6 µg/m³, je bila izmerjena dne 28.09.2022. Srednja koncentracija je znašala 4 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je prišlo iz severne smeri. 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 7 µg/m³ (dne 12.09.2022 ob 14:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 6 µg/m³, je bila izmerjena dne 27.09.2022. Srednja koncentracija je znašala 5 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na lokaciji Velenje je bilo izmerjenih 100% 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 8 µg/m³ (dne 12.09.2022 ob 12:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 6 µg/m³, je bila izmerjena dne 27.09.2022. Srednja koncentracija je znašala 5 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 5 µg/m³ (dne 12.09.2022 ob 12:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 4 µg/m³, je bila izmerjena dne 29.09.2022. Srednja koncentracija je znašala 3 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo iz vseh smeri enakomerno. 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 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 7 µg/m³ (dne 12.09.2022 ob 12:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 4 µg/m³, je bila izmerjena dne 28.09.2022. Srednja koncentracija je znašala 3 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

Na lokaciji Pesje je bilo izmerjenih 99% 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 $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 29.09.2022 ob 20:00). Maksimalna dnevna koncentracija, $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena 29.09.2022. Srednja koncentracija je znašala $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje z SO_2 je bilo prevladujoče iz severo-vzhodne 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 $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 04.09.2022 ob 11:00). Maksimalna dnevna koncentracija, $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila tudi izmerjena dne 28.09.2022. Srednja koncentracija je znašala $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje SO_2 je bilo prevladujoče iz severo-vzhodne in jugo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri NE.

Najvišje urne imisijske koncentracije SO_2 so se pojavile na lokaciji Topolšica ($22 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 19.09.2022). Na drugih lokacijah so bile najvišje urne koncentracije nižje, najnižje dnevne koncentracije ($1 \mu\text{g}/\text{m}^3$) so bile izmerjene na lokaciji Šoštanj (22.09.2022).

Analiza NO_2

V septembru 2022 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno 100% pravih rezultatov urnih koncentracij NO_2 v zraku, zato rezultati meritev ne 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 $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 14.09.2022 ob 18:00). Maksimalna dnevna koncentracija je znašala $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in je bila izmerjena dne 14.09.2022. Srednja koncentracija je znašala $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje z NO_2 je bilo prevladujoče iz vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Zavodnje 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 $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 04.09.2022 ob 21:00). Maksimalna dnevna koncentracija, $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 13.09.2022. Srednja koncentracija je znašala $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje NO_2 je bilo prevladujoče iz jugo-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 $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 22.09.2022 ob 19:00). Maksimalna dnevna koncentracija, $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 29.09.2022. Srednja koncentracija je znašala $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje NO_2 je prihajalo iz južne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

Na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti 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 $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dne 15.09.2022 ob 09:00). Maksimalna dnevna koncentracija, $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila izmerjena dne 23.09.2022. Srednja koncentracija je znašala $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje NO_2 je bilo prevladujoče iz severo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri NE.

Najvišje urne koncentracije so bile izmerjene na postaji Šoštanj ($32 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 14.09.2022). Najnižje dnevne koncentracije so bile izmerjene na merilnem mestu Zavodnje ($2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 19.09.2022) in na merilnem mestu ($2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 19.09.2022)..

Analiza O₃

V septembru 2022 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 130 µg/m³ (dne 07.09.2022 ob 15:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 91 µg/m³, je bila izmerjena tudi dne 06.09.2022. Srednja koncentracija je znašala 68 µg/m³. Ozon je prihajal iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na lokaciji Velenje 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 129 µg/m³ (dne 07.09.2022 ob 15:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 71 µg/m³, je bila izmerjena dne 14.09.2022. Srednja koncentracija je znašala 43 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 124 µg/m³ (dne 07.09.2022 ob 15:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 67 µg/m³, je bila izmerjena dne 14.09.2022. Srednja koncentracija je znašala 38 µg/m³. Ozon je prihajal prevladujoče iz vzhodne južne smeri. TE Šoštanj leži v smeri NE.

Imisijske koncentracije O₃ so bile med seboj precej enakomerne, najvišja urna izmerjena vrednost se je pojavila na merilnem mestu Zavodnje (130 µg/m³, 07.09.2022).

Analiza PM₁₀

V septembru 2022 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 26 µg/m³ (dne 08.09.2022 ob 09:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 18 µg/m³, je bila izmerjena dne 06.09.2022. Srednja koncentracija je znašala 7 µg/m³. Onesnaženje z delci PM₁₀ je prišlo pretežno iz zahodne 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 21 µg/m³ (dne 08.09.2022 ob 02:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 16 µg/m³, je bila izmerjena dne 06.09.2022. Srednja koncentracija je znašala 8 µg/m³. Onesnaženje z delci PM₁₀ je prišlo pretežno iz severo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Pesje 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 29 µg/m³ (dne 14.09.2022 ob 10:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 19 µg/m³, je bila izmerjena dne 06.09.2022. Srednja koncentracija je znašala 8 µg/m³. Do onesnaženja z delci PM₁₀ je prišlo pretežno iz severo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

Na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij PM₁₀ v zraku, 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 46 µg/m³ (dne 07.09.2022 ob 06:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 18 µg/m³, je bila izmerjena dne 06.09.2022. Srednja koncentracija je znašala 8 µg/m³. Do onesnaženja z delci PM₁₀ je prišlo iz severo-zahodne in vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

Na merilnem mestu Pesje je bila izmerjena maksimalna urna koncentracija, 29 µg/m³ (14.09.2022), na merilnih mestih Šoštanj (19.09.2022), Škale (19.09.2022) in Mobilna postaja (19.09.2022) pa najnižja dnevna koncentracija, 3 µg/m³.

Analiza PM_{2,5}

V septembru 2022 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij PM_{2,5} v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (20 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{2,5} je znašala 17 µg/m³ (dne 06.09.2022 ob 07:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 11 µg/m³, je bila izmerjena dne 06.09.2022. Srednja koncentracija je znašala 3 µg/m³. Onesnaženje z delci PM_{2,5} je bilo največje iz vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Škale je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij PM_{2,5} v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (20 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{2,5} je znašala 17 µg/m³ (dne 08.09.2022 ob 02:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 13 µg/m³, je bila izmerjena dne 06.09.2022. Srednja koncentracija je znašala 6 µg/m³. Do onesnaženja z delci 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 PM_{2,5} v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (20 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{2,5} je znašala 16 µg/m³ (dne 06.09.2022 ob 07:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 10 µg/m³, je bila izmerjena dne 06.09.2022. Srednja koncentracija je znašala 3 µg/m³. Do onesnaženja z delci PM_{2,5} je prišlo večinoma iz zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

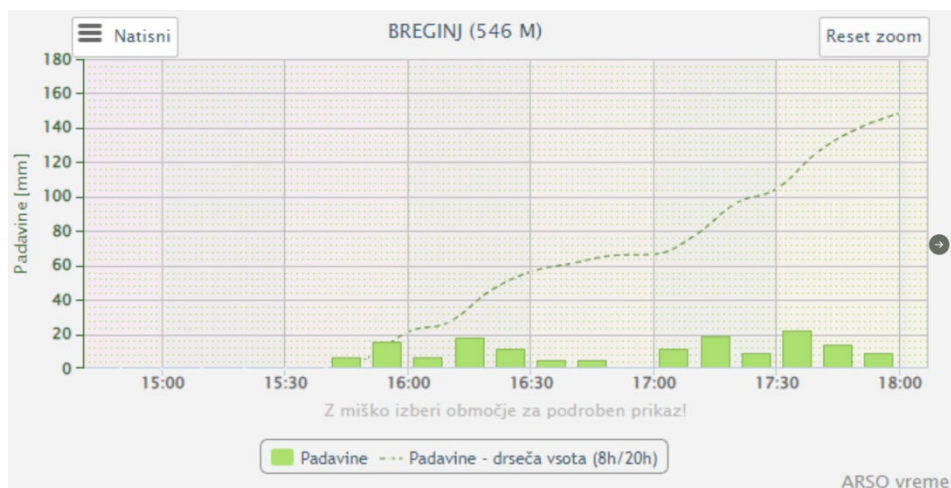
Na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti je bilo izmerjenih 100% pravih rezultatov urnih koncentracij PM_{2,5} v zraku, zato rezultati meritev sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (20 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{2,5} je znašala 40 µg/m³ (dne 07.09.2022 ob 06:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 14 µg/m³, je bila izmerjena dne 06.09.2022. Srednja koncentracija je znašala 4 µg/m³. Do onesnaženja z delci 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, 40 µg/m³ (07.09.2022), najnižja dnevna koncentracija 0 µg/m³ pa merilnih mestih Šoštanj (10.09.2022), Pesje (19.09.2022) in Mobilna postaja (19.09.2022).

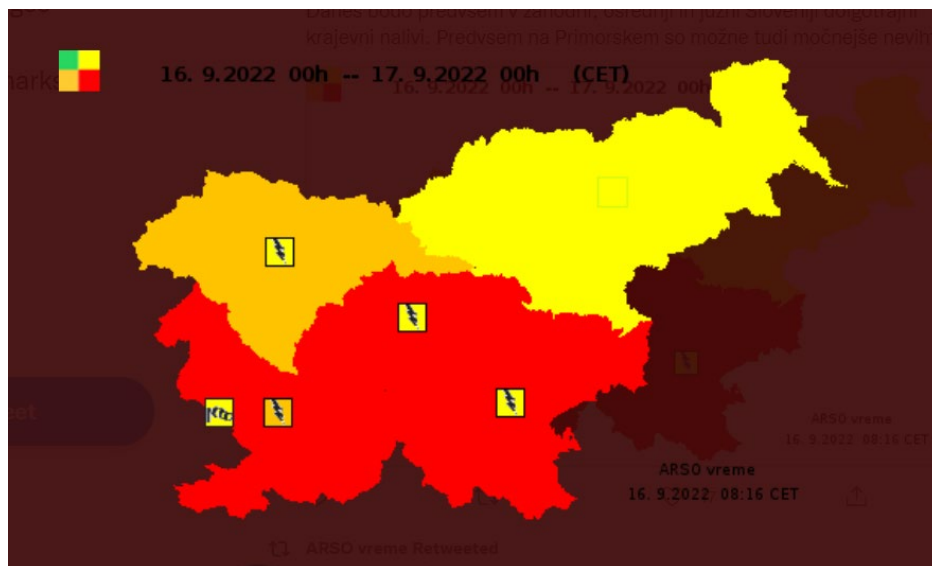
Meteorologija v Sloveniji

Prvo polovica meseca septembra so zaznamovala meglena, vendar topla jutra, topli dnevi in številne padavine ter nevihte. Najvišja dnevna temperatura 21 °C je bila izmerjena na območju Šoštanja (06.09.2022), Velenja (07.09.2022), Lokovice-Veliki vrh (07.09.2022) in Pesje (07.09.2022), najvišja dnevna vrednost relativne vlažnosti (100%) je bila izmerjena na območjih Šoštanja (16.09.2022), Zavodnje (25.09.2022), Lokovice-Veliki vrh (29.09.2022) in Mobilne postaje (17.09.2022), veter pa je pihal z največjo urno hitrostjo na območju Graške gore (7 m/s, 19.09.2022). Drugod po Sloveniji se 15. septembra temperatura ponoči marsikje ni

spustila pod 20 °C (najnižja temperatura po postajah: letališče Portorož: 24,4 °C, Dobljče: 23,5 °C, Bilje 22,9 °C, Novo mesto 22,7 °C, Kočevje 20,7 °C in Ljubljana 20,5 °C). Ta dan so se predvsem v severni polovici Slovenije pojavili močnejši in dolgotrajnejši nalivi. V Breginju je samo v dobrih 2 h padlo 153 mm padavin, kar je 2/3 mesečnega povprečja in tudi blizu slovenskega rekorda (Slika 4), prav tako je v zadnjih 12 urah (od 8. ure zjutraj do 20. ure) več kot 90 mm padavin padlo še v Hrastjah pri Ljubljani, v Žireh, v Dvoru pri Polhovem Gradcu, Osilnici, na postaji Ljubljana - Bežigrad in v vasi Krn. ARSO je izdal oranžno opozorilo za dolgotrajne krajevne nalive in močnejše nevihte predvsem na Primorskem (Slika 5). Druga polovica meseca pa je bila zaznamovana s svežimi jutri in tudi z močnimi padavinami. Najnižje temperature so se pojavile na Babnem Polju: -3,6 °C, Jezerskem: -3,5 °C, Nova vas na Blokah: -2,7 °C, Logarska Dolina: -1,5 °C in Ilirska Bistrica - 0,5 °C. Reke Gradaščica in Poljanska Sora sta pričeli poplavljati. Na nekaterih vremenskih postajah je do sedaj padlo že nad 500 mm dežja. Prve snežinke so se pojavile na Kredarici, Kaninu in Krvavcu (vir: ARSO).



Slika 4, vir ARSO.



Slika 5, vir ARSO.

**MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN
NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ,
SEPTEMBER 2022**

Oznaka dokumenta: 222225-B-18-10

Ljubljana, oktober 2022

**MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN
NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ,
SEPTEMBER 2022**

Oznaka dokumenta: 222225-B-18-10

Ljubljana, oktober 2022

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, 2022

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: 5000003684, 22. 1. 2020

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

Izvajalec: ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR
Hajdrihova 2, 1000 LJUBLJANA

Delovni nalog: 222225

Projekt: 222225-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: 222225-B-18

Naloga: 222225-B-18-10

Naslov: Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE Šoštanj, september 2022

Oznaka dokumenta: 222225-B-18-10

Datum izdelave: 11. oktober 2022

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

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

Vodja oddelka:

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

Besedilo je bilo ustvarjeno z:

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

KAZALO VSEBINE

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 arzenu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku.**

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

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

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

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

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

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

3. MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST

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

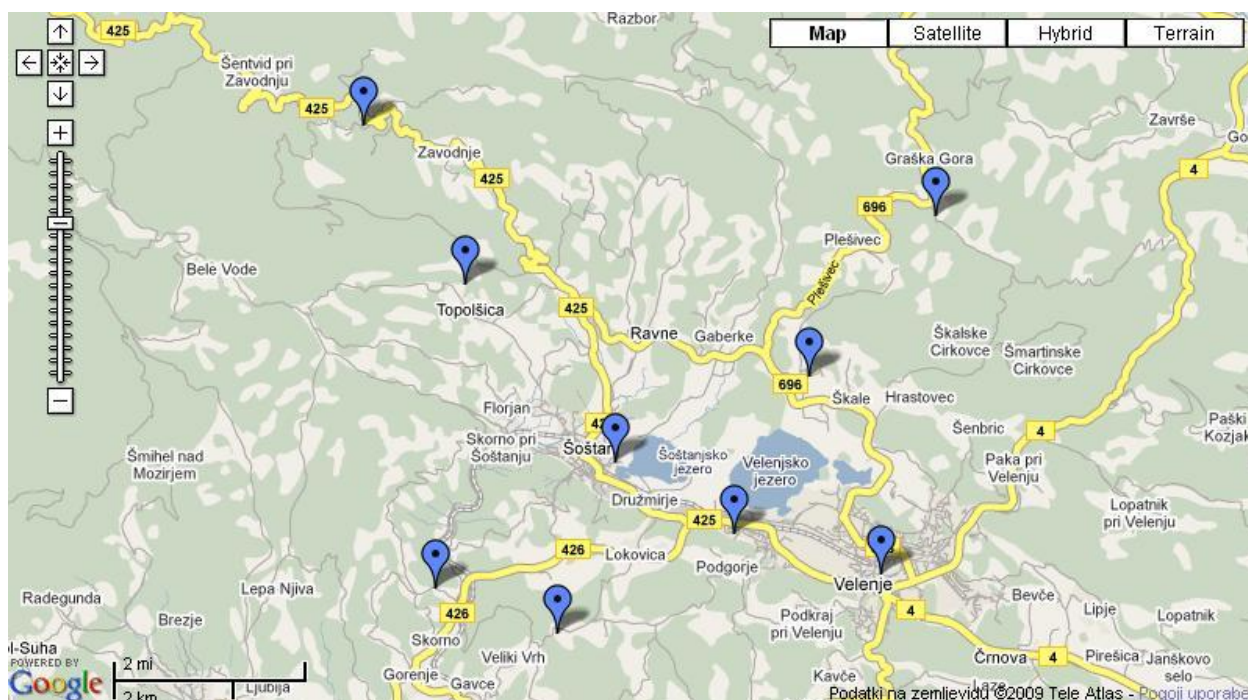
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

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

Klasifikacija lokacij merilnih mest za vzorčenje padavin

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



Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

Vir: Google maps (maps.google.com)

4. NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

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

V mesečnih vzorcih padavin se določa:

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

Padavine oziroma usedline vzorčimo z Bergerhoffovim zbiralnikom padavin.

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

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

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

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

5. REZULTATI MERITEV

V tabelah, grafih in prilogah v nadaljevanju so prikazani rezultati meritev kakovosti padavin in količine usedlin za mesec avgust 2022. Poleg teh so prikazani tudi rezultati meritev za pretekle mesece, in sicer za obdobje enega leta. Za pH vrednosti in kovine, katerih meritve so zahtevane z zakonodajo, je prikazan petletni niz rezultatov meritev.

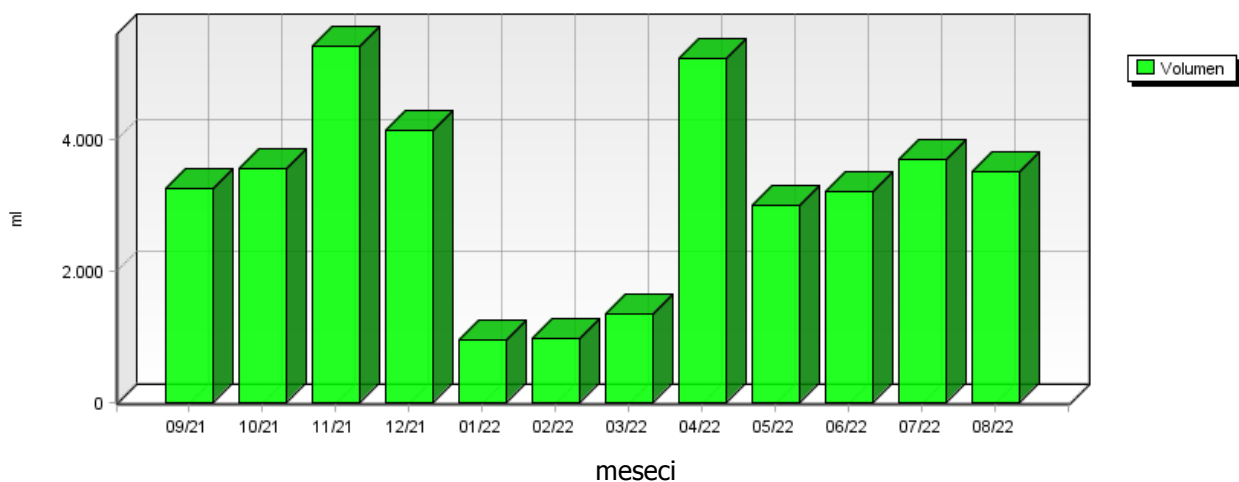
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

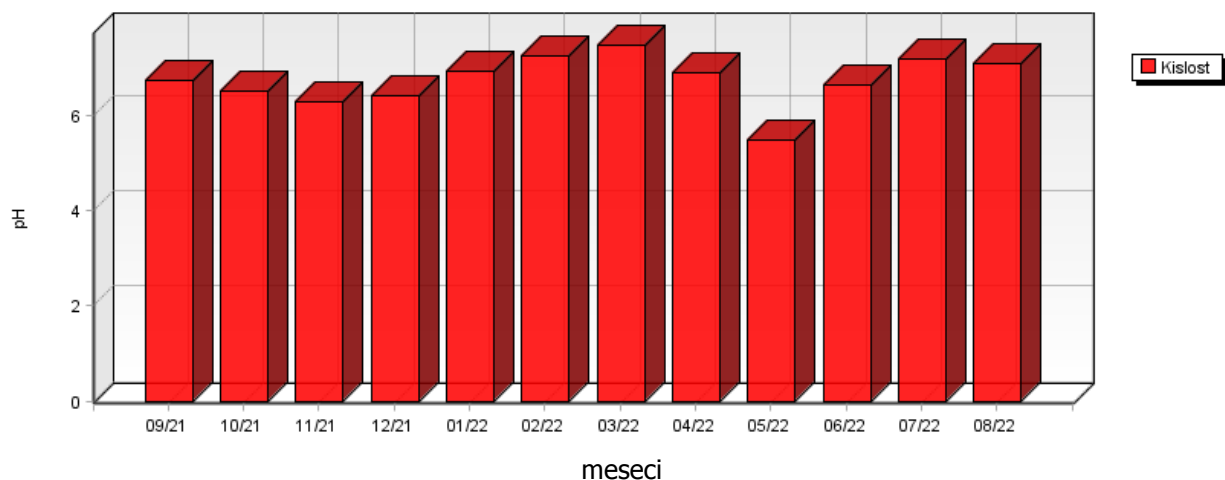
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.09.2021 do 01.09.2022

	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Volumen ml	3250	3570	5440	4150	940	960	1340	5250	2990	3200	3700	3510
Kislost pH	6.75	6.53	6.31	6.43	6.94	7.28	7.51	6.92	5.51	6.65	7.20	7.10
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	39.00	15.20	19.00	14.00	12.40	55.20	43.40	24.10	29.40	33.90	38.60	33.00

Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN

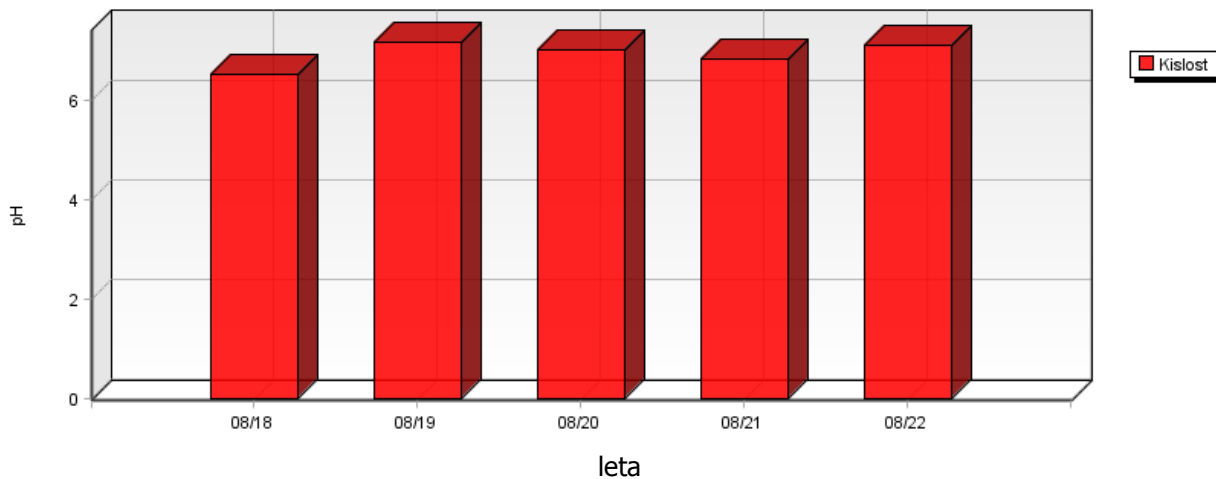


Šoštanj
KISLOST PADAVIN

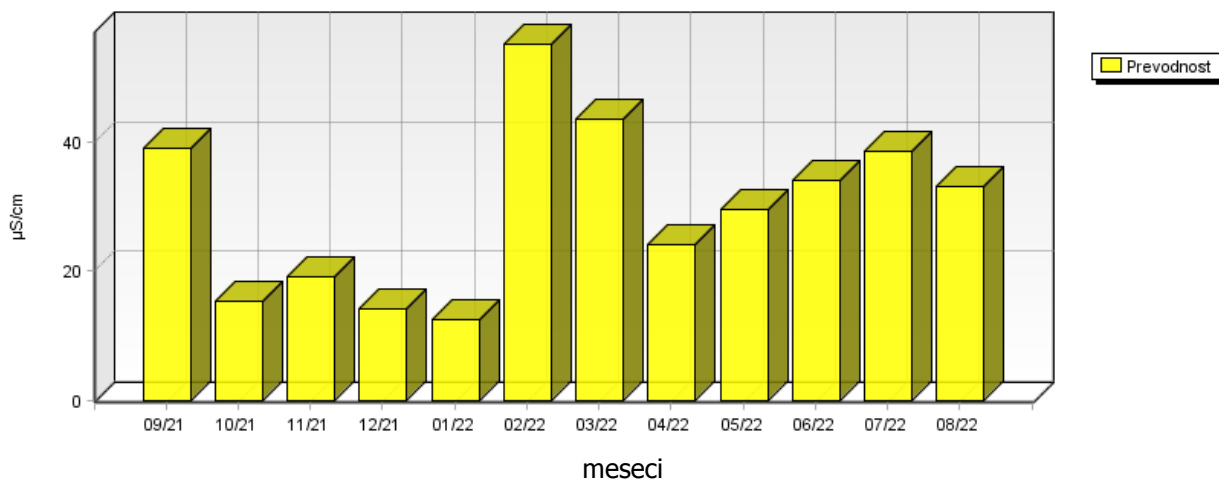


	08/18	08/19	08/20	08/21	08/22
Kislost pH	6.50	7.17	7.00	6.82	7.10

**Šoštanj
KISLOST P ADAVIN**

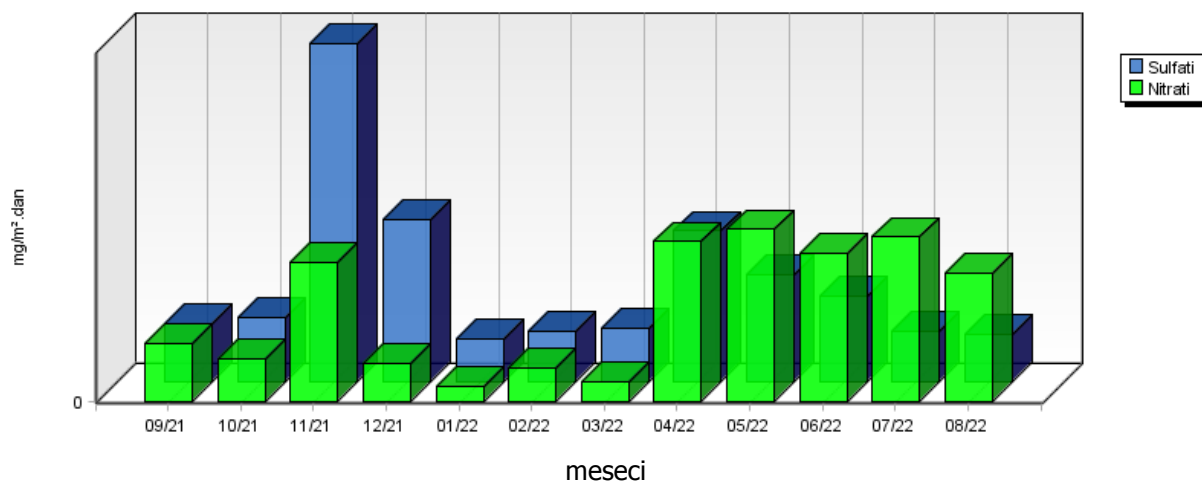


**Šoštanj
PREVODNOST P ADAVIN**

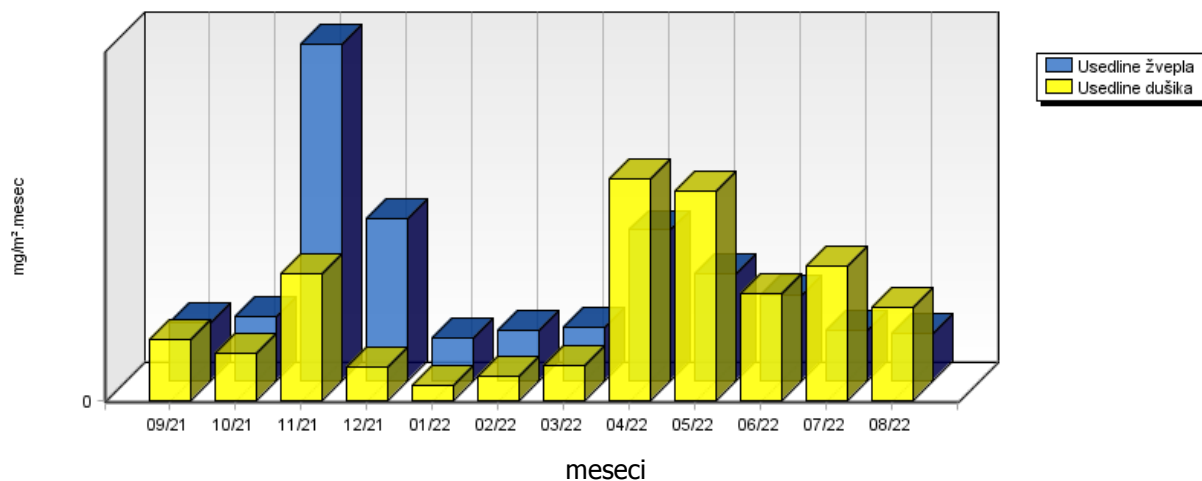


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Nitrati mg/m ² .dan	4.28	3.22	10.42	2.82	1.09	2.52	1.47	12.09	13.01	11.15	12.44	9.65
Sulfati mg/m ² .dan	4.33	4.75	25.34	12.32	3.13	3.79	4.00	11.30	7.96	6.39	3.69	3.50
Usedline dušika mg/m ² .meseč	45.48	35.42	94.70	24.35	11.22	18.26	26.33	165.89	157.81	79.57	101.25	69.84
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	43.26	47.52	253.42	123.15	31.28	37.94	40.04	113.01	79.59	63.89	36.93	35.04

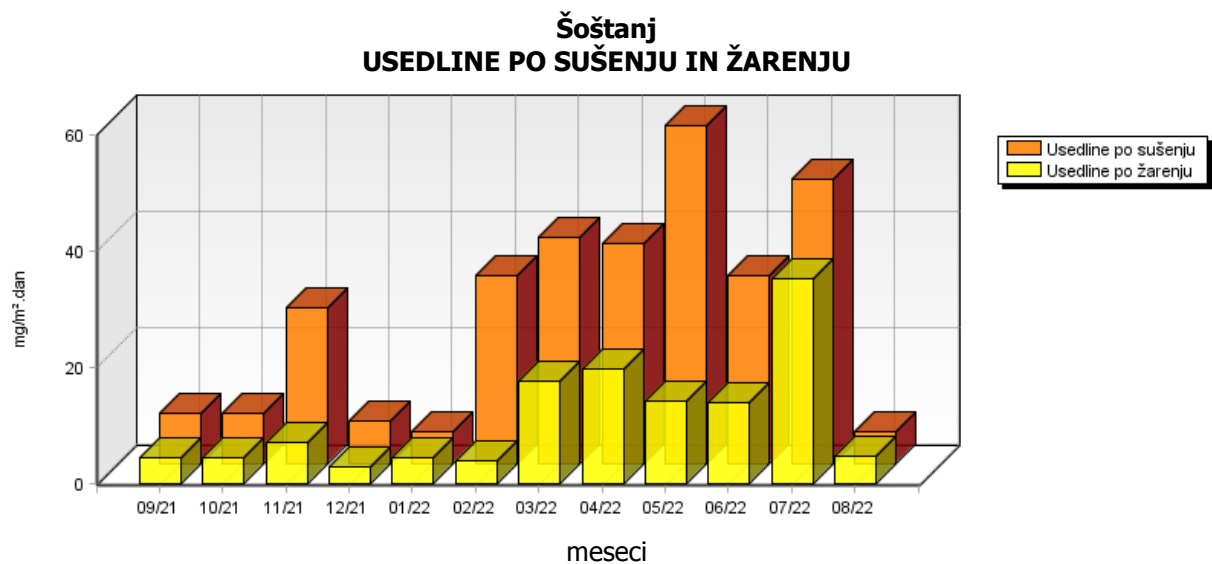
Šoštanj SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Šoštanj USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

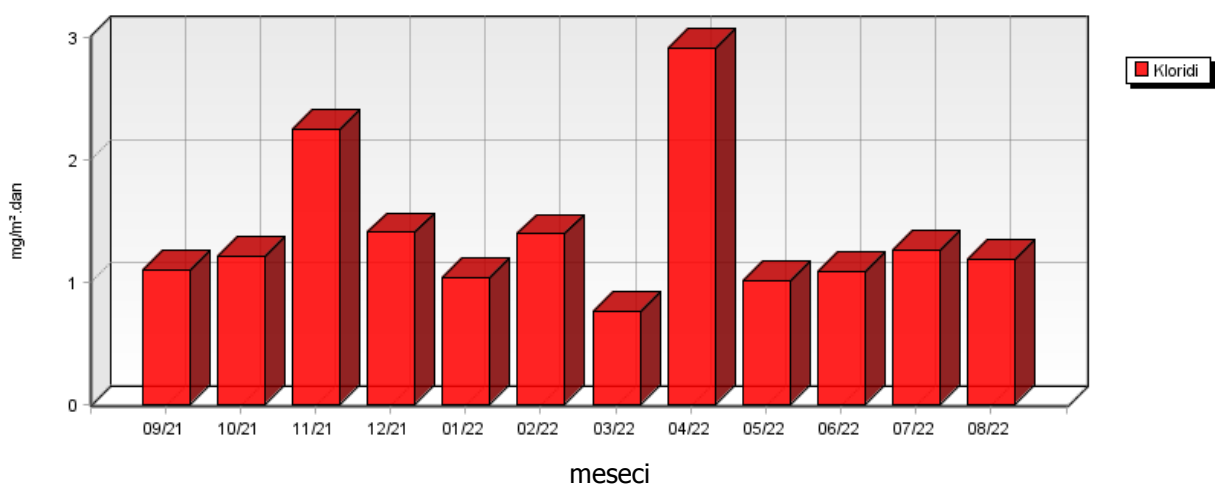


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	8.52	8.52	27.16	7.33	5.40	32.26	38.84	37.86	58.07	32.43	48.99	5.48
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	4.22	4.22	7.04	2.85	4.24	3.90	17.54	19.63	14.06	13.76	35.24	4.67

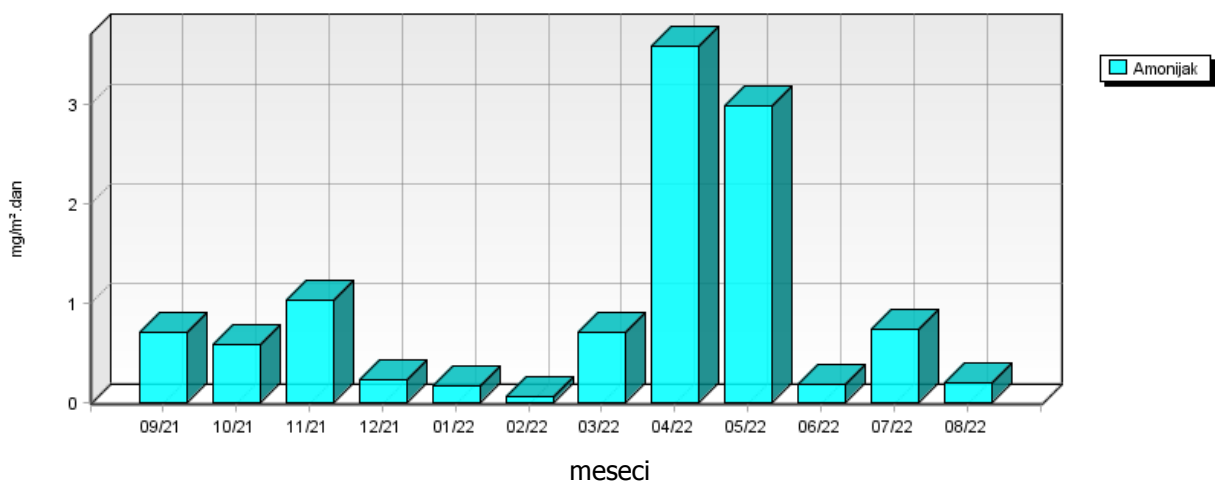


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.10	1.21	2.25	1.41	1.03	1.40	0.76	2.92	1.02	1.09	1.26	1.19
Amonijak mg/m ² .dan	0.71	0.58	1.03	0.23	0.17	0.05	0.70	3.60	2.98	0.17	0.73	0.19
Kalcij mg/m ² .dan	0.71	0.52	2.37	1.01	0.23	0.37	0.45	1.27	0.72	0.70	1.11	0.90
Magnezij mg/m ² .dan	0.11	0.32	2.57	0.61	0.19	0.06	0.20	1.24	0.18	0.14	0.36	0.26
Natrij mg/m ² .dan	0.20	0.32	0.59	1.27	0.03	0.50	0.60	0.78	1.14	0.28	0.88	0.62
Kalij mg/m ² .dan	0.51	0.56	0.55	0.25	0.06	1.17	0.10	0.89	4.43	1.01	0.77	0.48

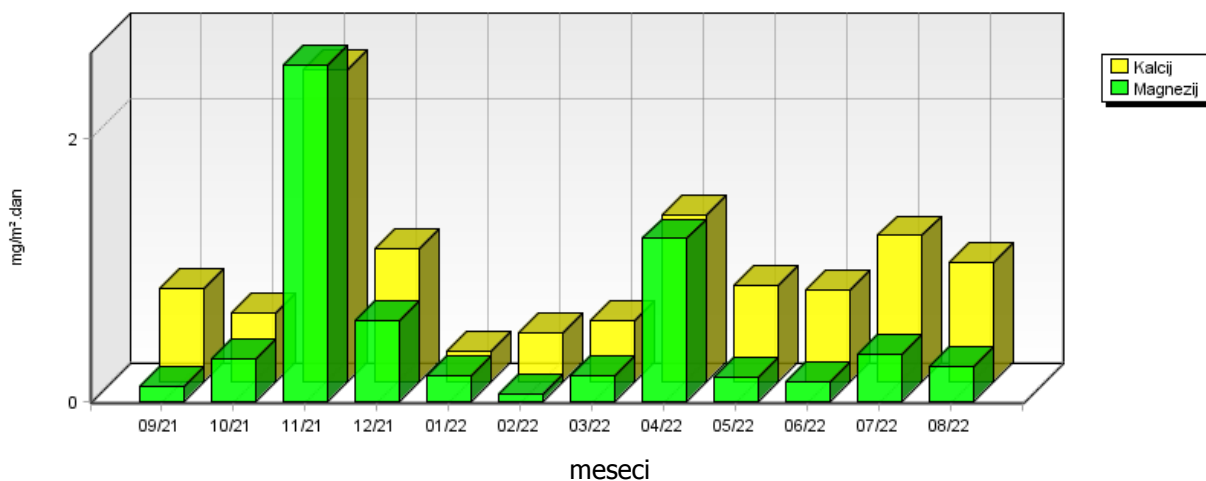
Šoštanj KLORIDI V PDAVINAH



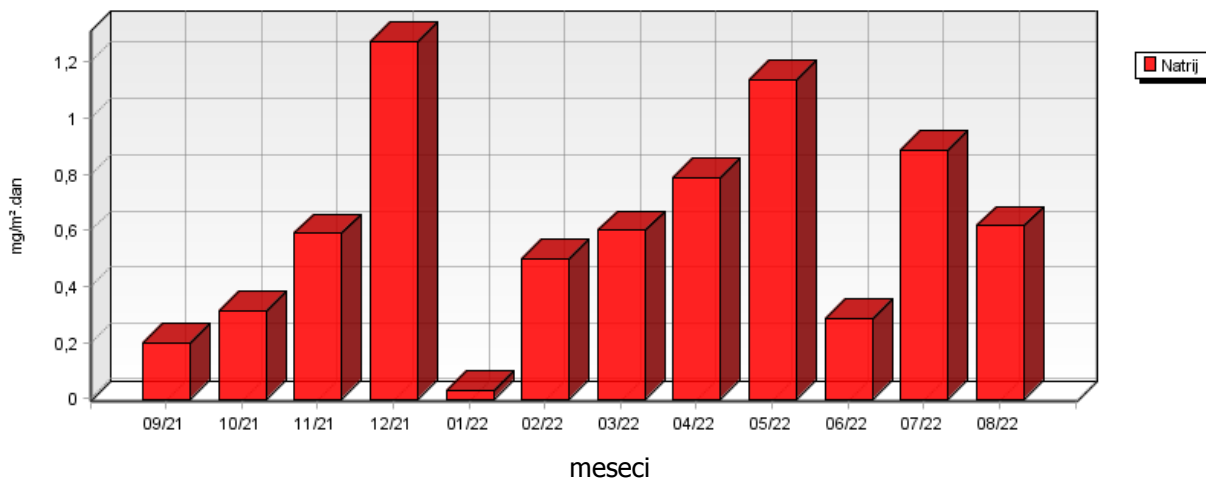
Šoštanj AMONIYAK V PDAVINAH



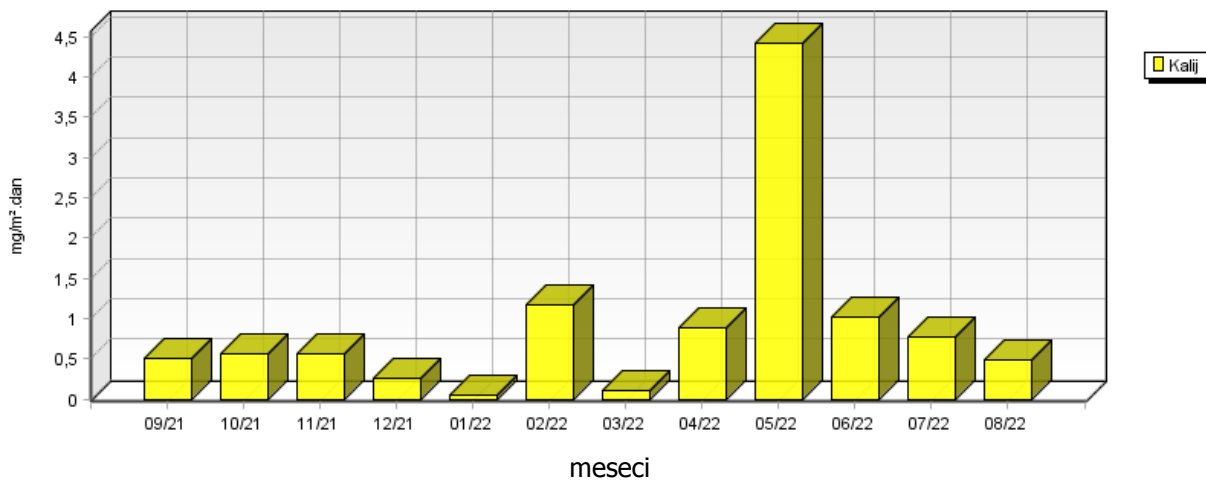
Šoštanj KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Šoštanj NATRIJ V PADAVINAH



Šoštanj KALIJ V PADAVINAH

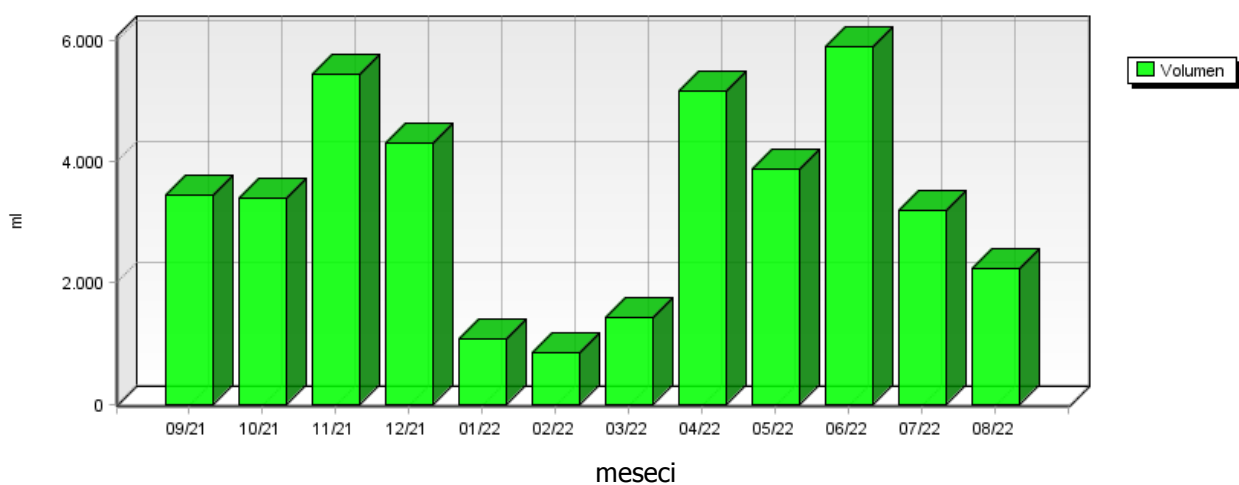


5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

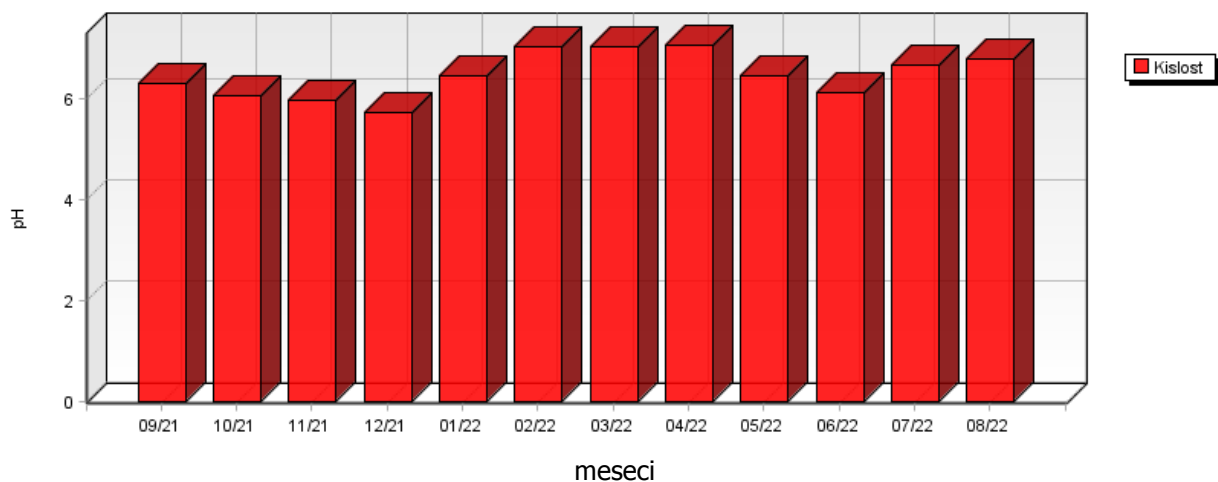
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.09.2021 do 01.09.2022

	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Volumen ml	3450	3400	5450	4300	1080	850	1420	5160	3880	5880	3180	2240
Kislost pH	6.30	6.06	5.97	5.73	6.46	7.04	7.05	7.09	6.47	6.14	6.69	6.79
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	8.90	11.70	19.90	7.20	13.40	42.00	21.70	18.60	27.40	15.60	19.90	19.00

**Topolšica
VOLUMEN PADAVIN**

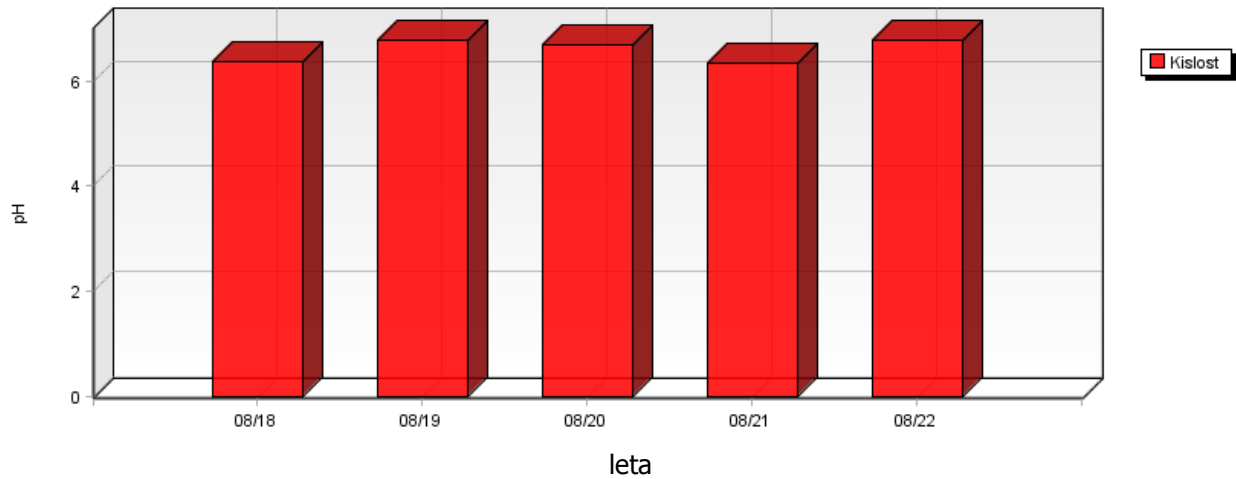


**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

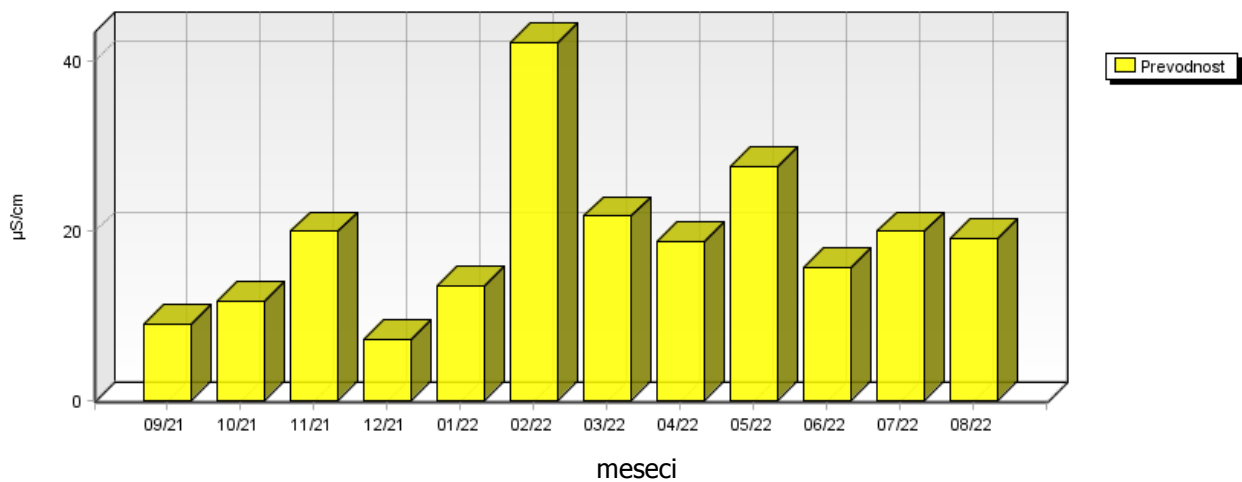


	08/18	08/19	08/20	08/21	08/22
Kislost pH	6.38	6.80	6.69	6.35	6.79

Topolšica KISLOST P ADAVIN

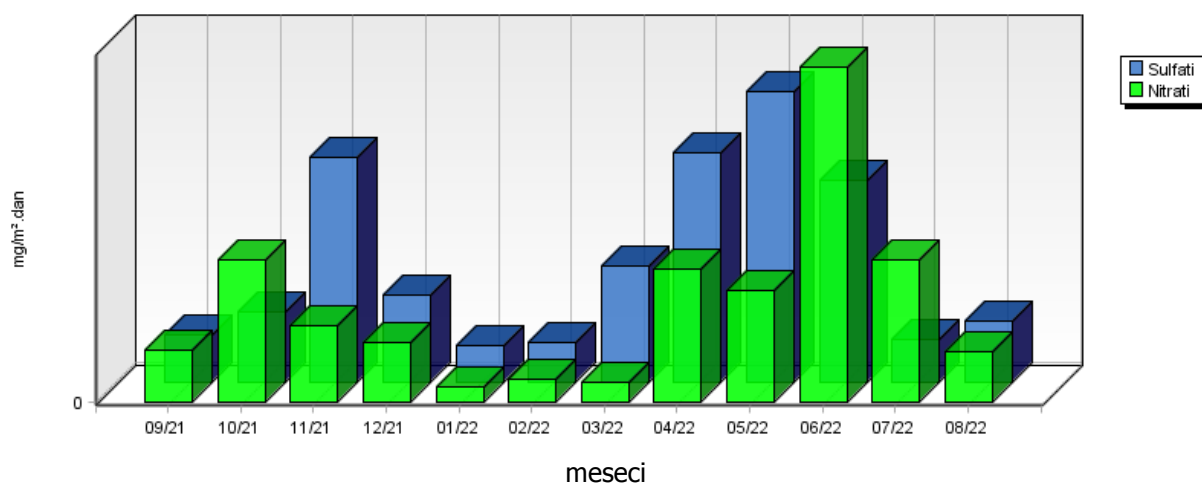


Topolšica PREVODNOST P ADAVIN

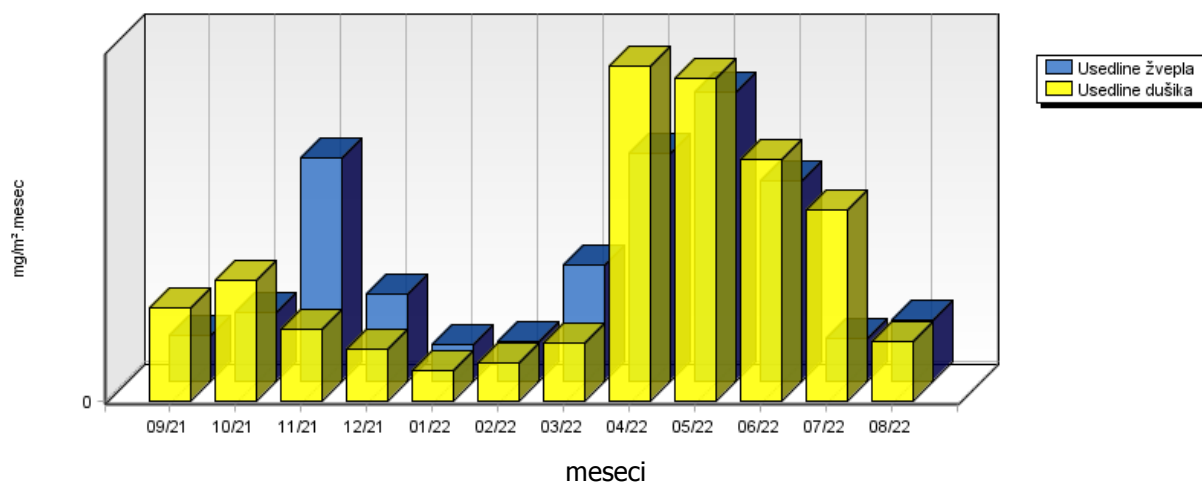


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Nitrati mg/m ² .dan	2.58	6.90	3.70	2.92	0.74	1.16	0.96	6.45	5.40	16.21	6.87	2.48
Sulfati mg/m ² .dan	2.30	3.39	10.88	4.26	1.81	1.96	5.65	11.11	14.07	9.78	2.12	2.98
Usedline dušika mg/m ² .meseč	45.34	58.62	35.43	25.23	14.94	19.17	28.36	163.04	156.47	117.27	93.38	29.22
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	22.96	33.94	108.81	42.63	18.11	19.57	56.51	111.08	140.70	97.83	21.16	29.81

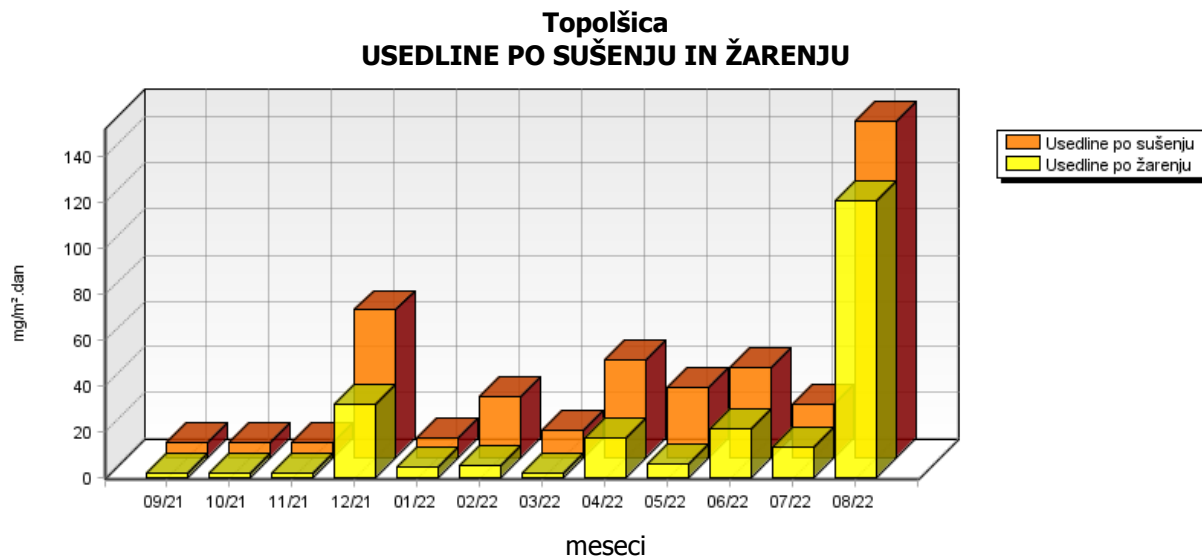
Topolšica SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Topolšica USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

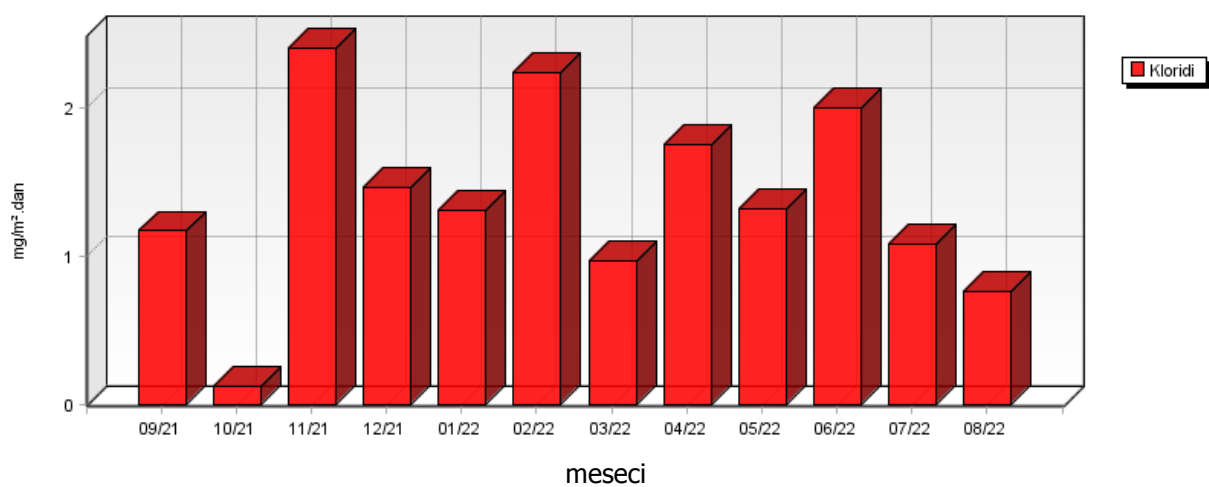


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	6.49	6.49	6.65	64.34	8.45	26.38	11.95	42.58	30.10	39.00	23.13	146.85
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	1.87	1.87	1.44	31.88	4.17	5.11	1.70	16.75	5.49	20.79	13.13	120.41

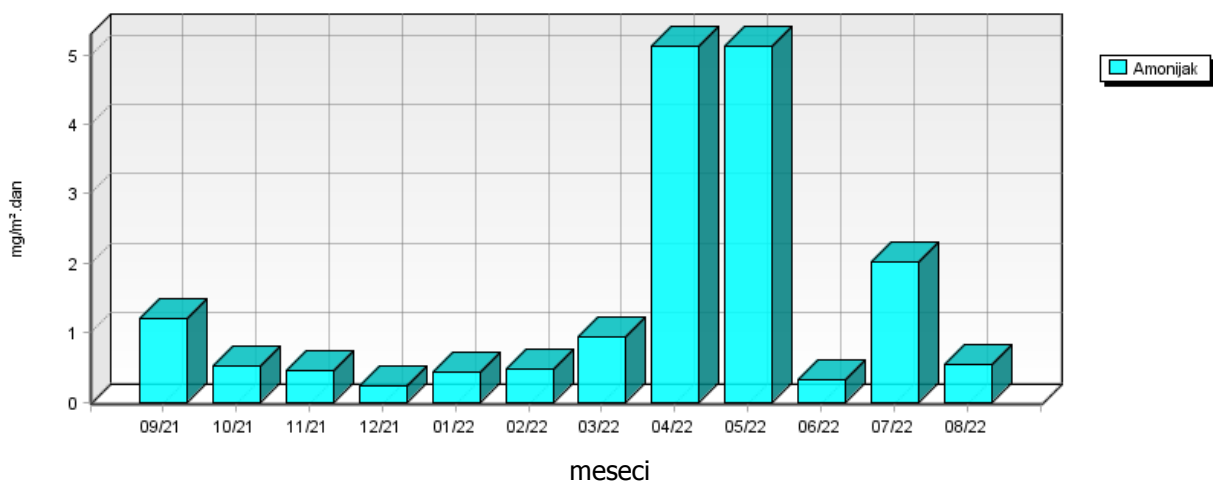


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.17	0.12	2.41	1.46	1.31	2.23	0.96	1.75	1.32	2.00	1.08	0.76
Amonijak mg/m ² .dan	1.19	0.51	0.44	0.23	0.43	0.48	0.94	5.12	5.14	0.32	2.01	0.53
Kalcij mg/m ² .dan	0.56	0.33	1.59	1.67	0.37	0.25	0.34	1.25	0.75	0.86	0.26	0.12
Magnezij mg/m ² .dan	0.00	0.10	1.12	0.38	0.32	0.10	0.08	0.76	0.23	0.26	0.05	0.15
Natrij mg/m ² .dan	0.15	0.23	0.67	0.93	0.04	2.07	0.54	1.26	0.69	0.44	0.25	0.38
Kalij mg/m ² .dan	0.27	0.83	1.22	0.23	0.06	1.21	0.16	1.37	7.32	1.27	0.33	0.26

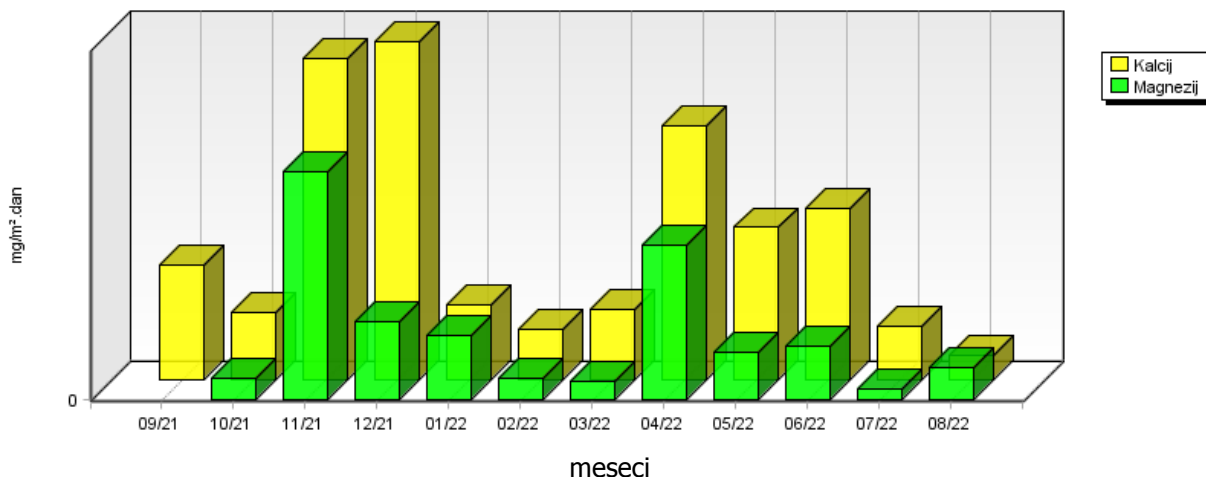
Topolšica KLORIDI V PDAVINAH



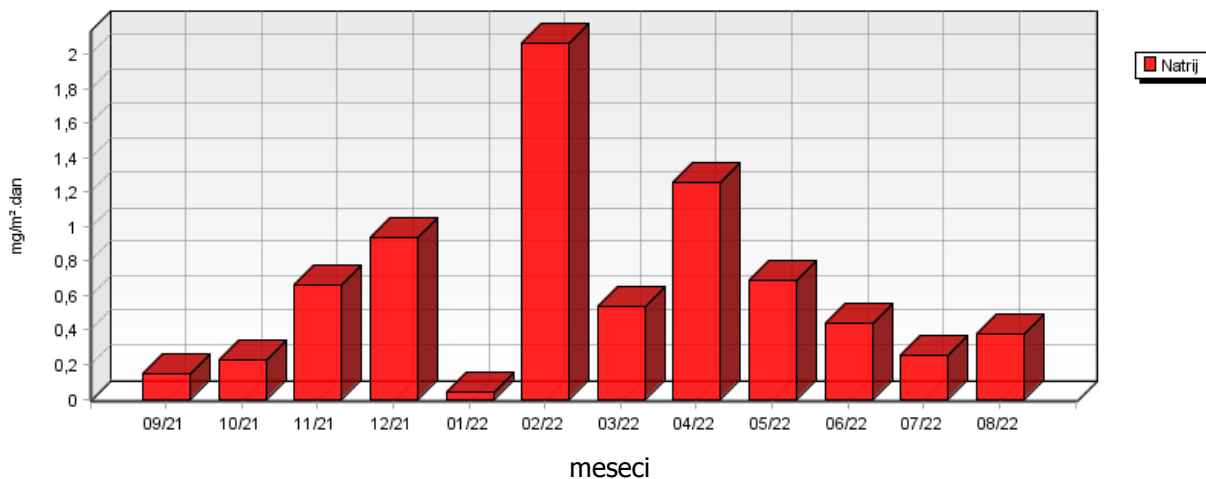
Topolšica AMONIYAK V PDAVINAH



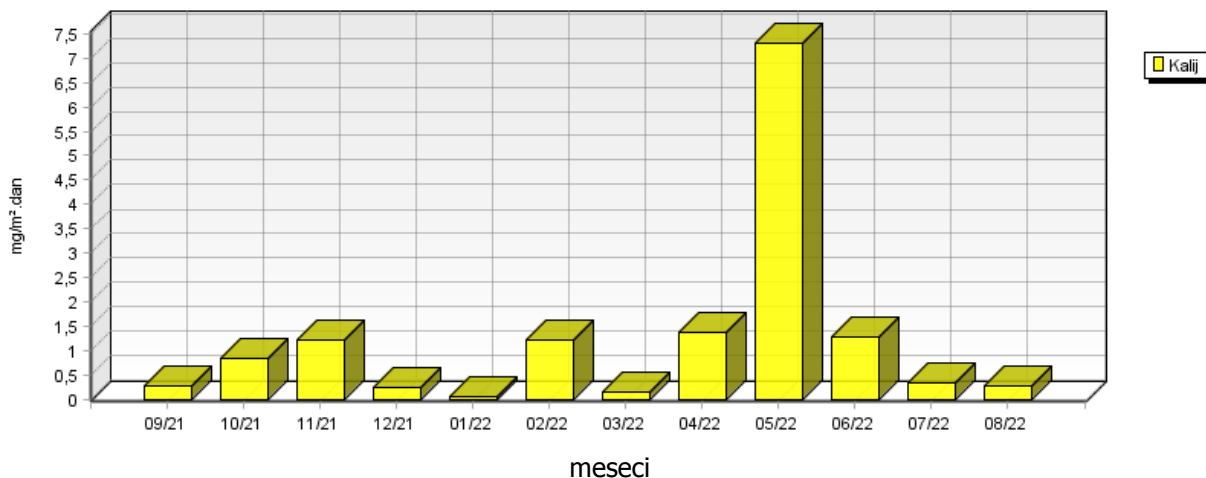
**Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH**



**Topolšica
KALIJ V PADAVINAH**

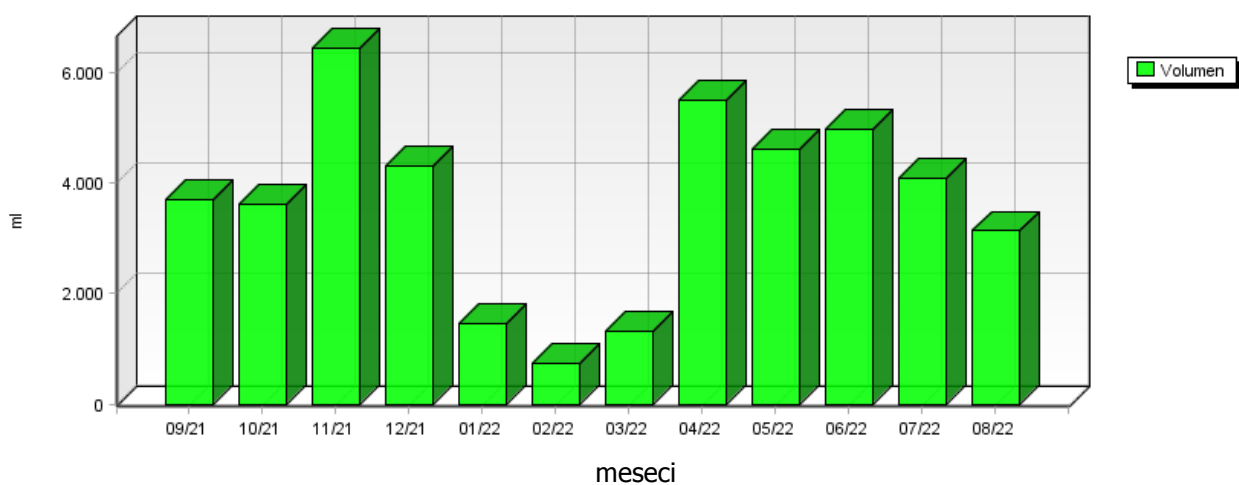


5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

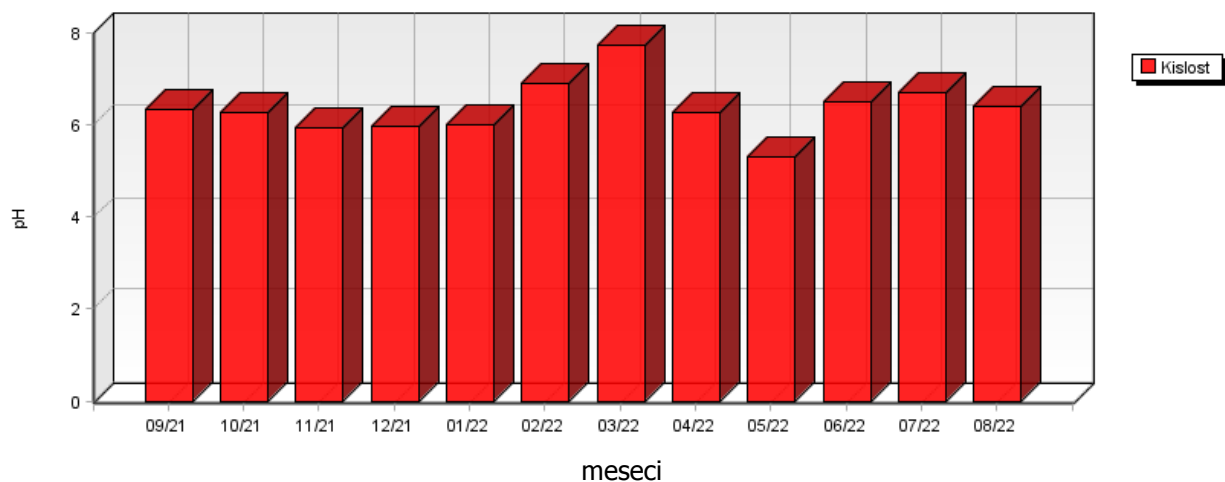
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.09.2021 do 01.09.2022

	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Volumen ml	3700	3620	6470	4310	1450	740	1330	5520	4610	4990	4090	3150
Kislost pH	6.34	6.28	5.93	5.98	6.02	6.89	7.75	6.27	5.30	6.50	6.70	6.39
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	80.66	13.40	15.30	11.60	18.90	28.50	24.50	17.40	21.00	14.60	15.60	14.50

**Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN**

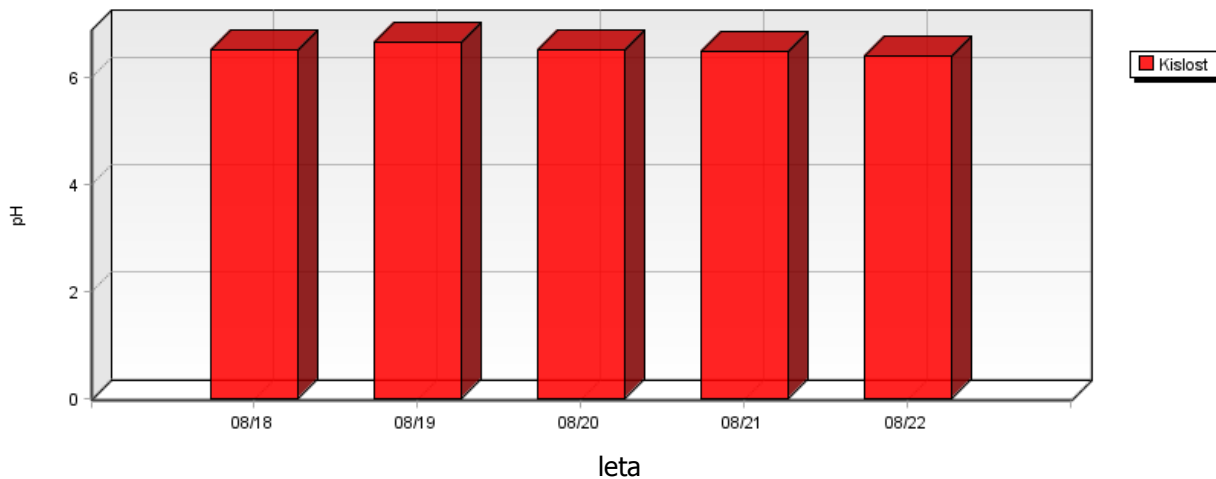


**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

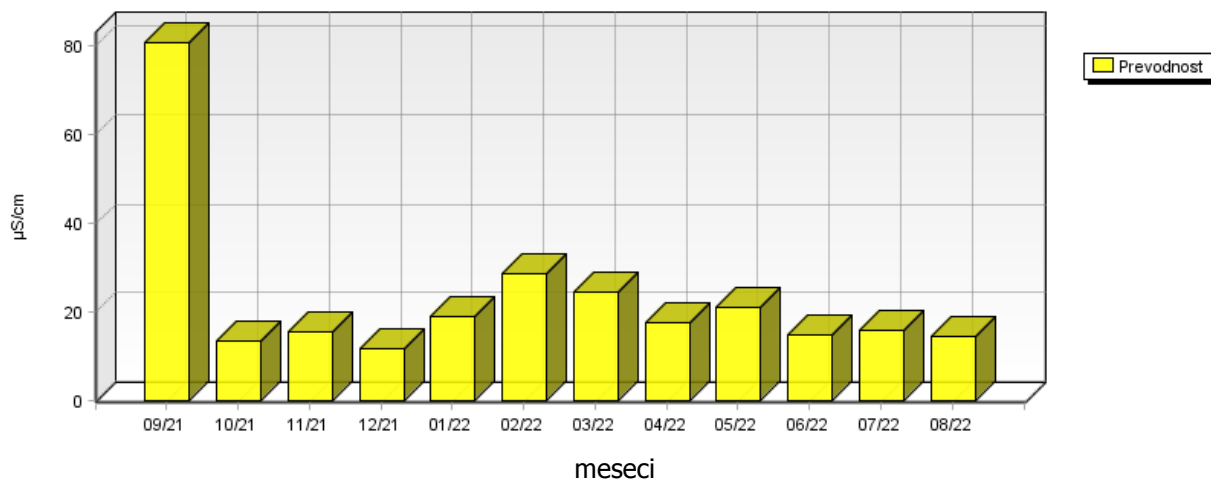


	08/18	08/19	08/20	08/21	08/22
Kislost pH	6.49	6.66	6.51	6.46	6.39

Zavodnje KISLOST PDAVIN

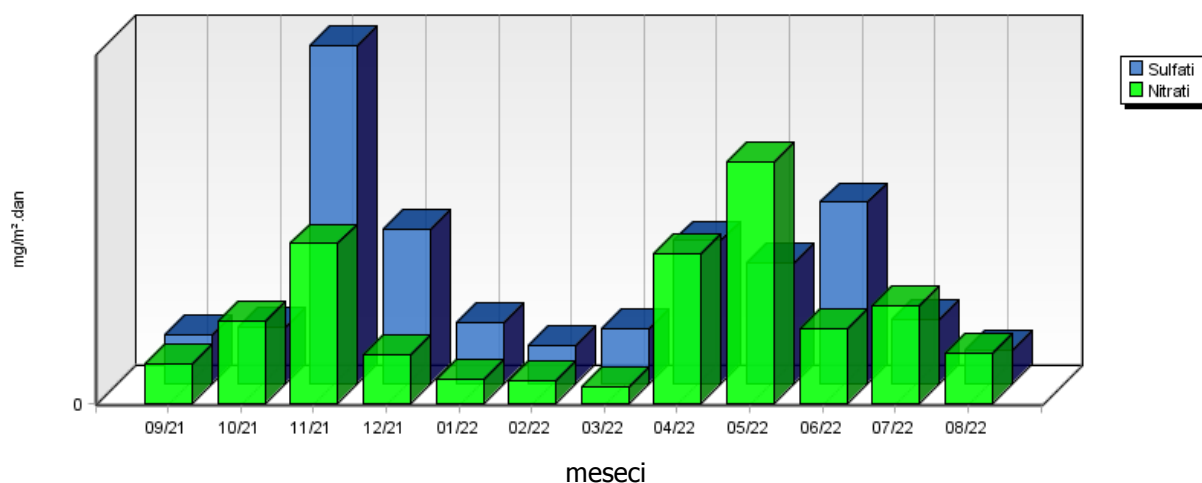


Zavodnje PREVODNOST PDAVIN

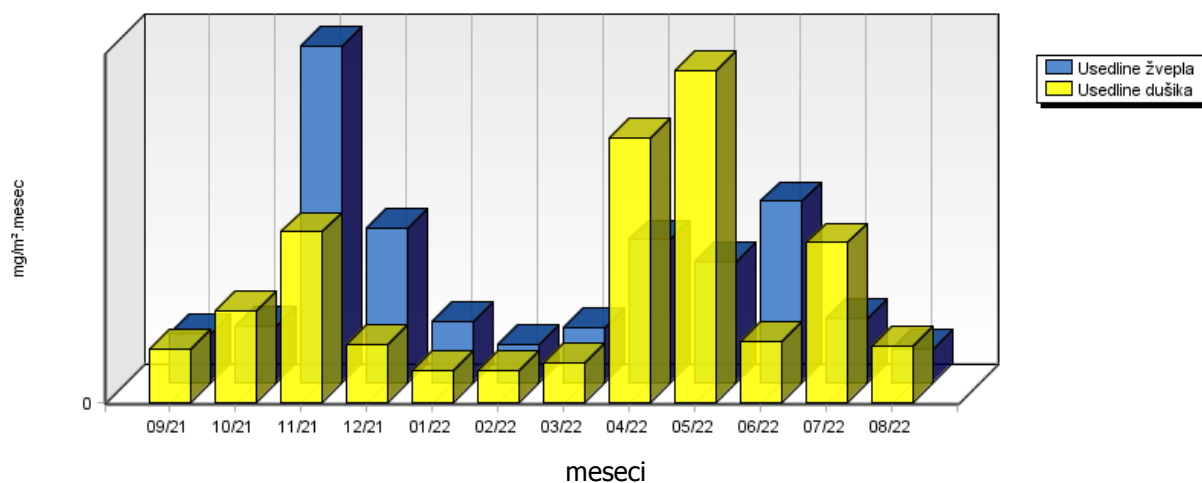


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Nitrati mg/m ² .dan	2.54	5.26	10.19	3.04	1.55	1.43	1.05	9.56	15.43	4.74	6.19	3.19
Sulfati mg/m ² .dan	3.07	3.61	21.53	9.95	3.86	2.44	3.52	9.15	7.67	11.62	4.08	2.10
Usedline dušika mg/m ² .meseč	34.19	58.58	109.03	37.01	19.89	20.49	24.80	168.83	211.92	38.46	102.23	35.57
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	30.65	36.14	215.28	99.51	38.60	24.37	35.22	91.46	76.70	116.23	40.83	20.96

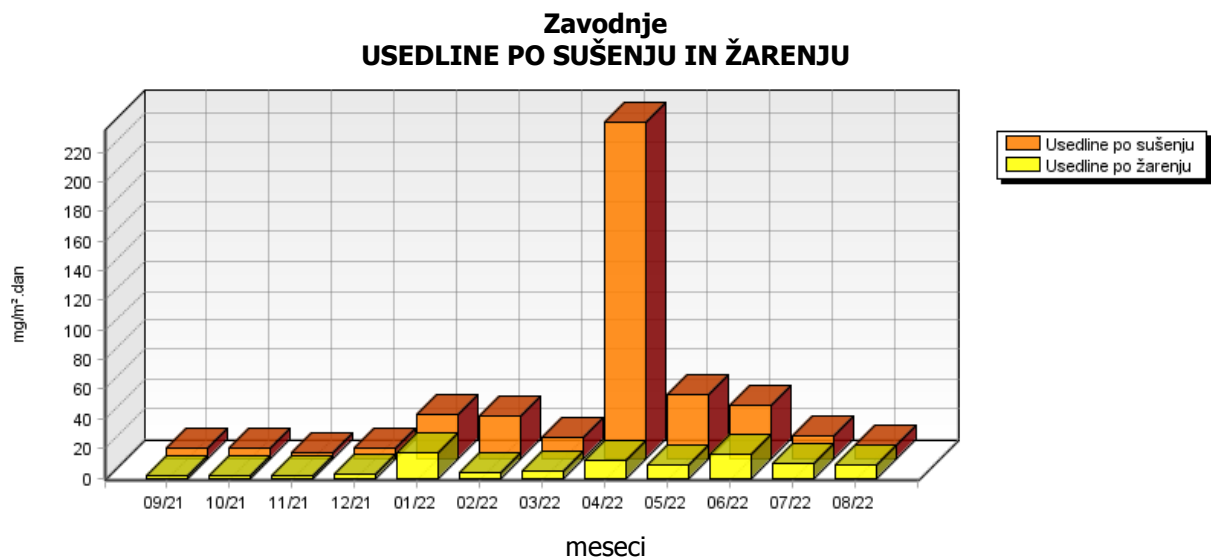
Zavodnje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Zavodnje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

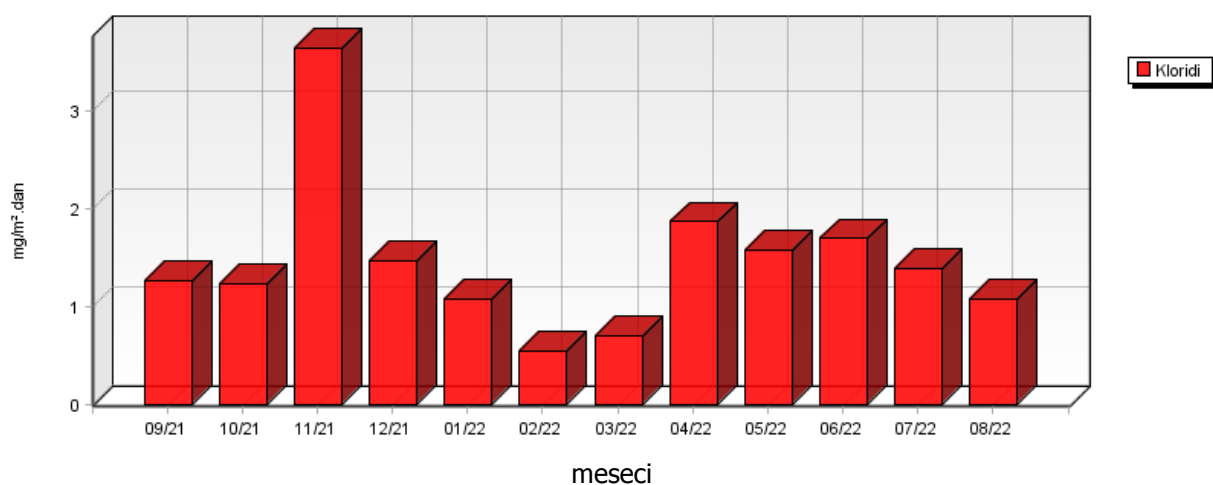


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	6.69	6.69	3.84	6.42	29.23	28.49	14.33	227.42	43.32	35.81	14.91	9.05
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	1.07	1.07	1.60	2.85	16.92	3.23	5.00	12.30	8.96	16.15	9.34	8.70

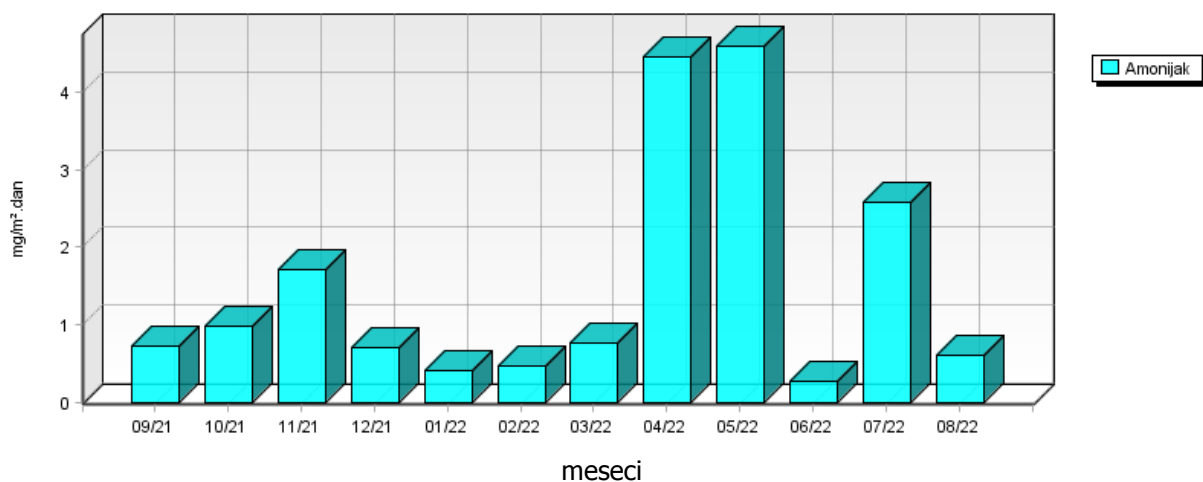


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.26	1.23	3.65	1.46	1.07	0.55	0.70	1.87	1.57	1.69	1.39	1.07
Amonijak mg/m ² .dan	0.73	0.98	1.71	0.70	0.40	0.46	0.76	4.46	4.60	0.27	2.58	0.60
Kalcij mg/m ² .dan	0.60	0.53	1.25	1.46	0.28	0.18	0.32	0.80	0.67	0.73	0.34	0.21
Magnezij mg/m ² .dan	0.06	0.21	0.76	0.25	0.17	0.04	0.16	0.81	0.27	0.29	0.06	0.03
Natrij mg/m ² .dan	0.12	0.37	0.53	0.67	0.05	0.37	0.23	1.12	0.88	0.25	0.20	0.71
Kalij mg/m ² .dan	0.15	0.69	0.75	0.15	0.05	0.88	0.09	0.79	6.39	1.30	1.00	0.39

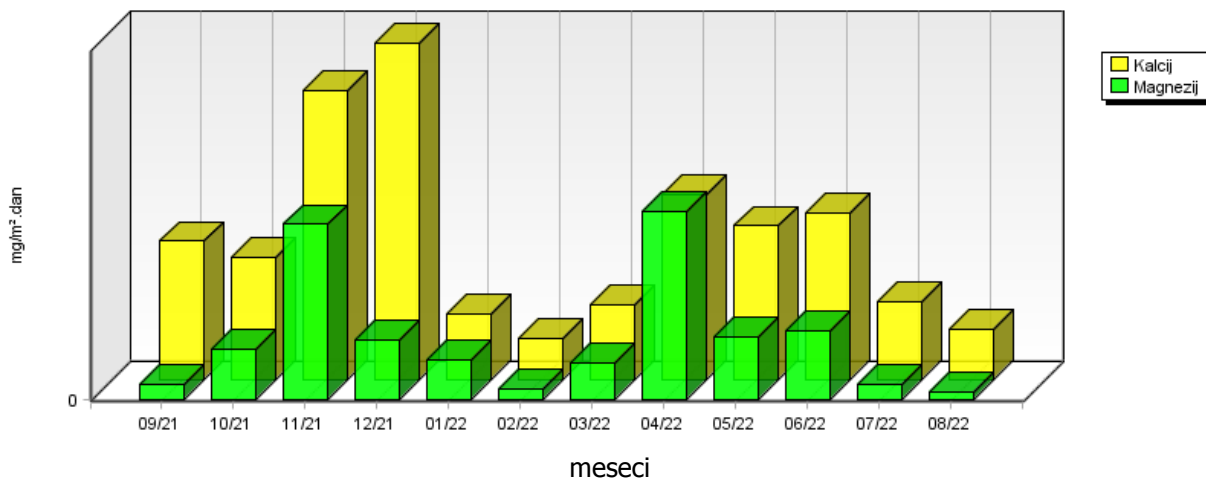
Zavodnje KLORIDI V PDAVINAH



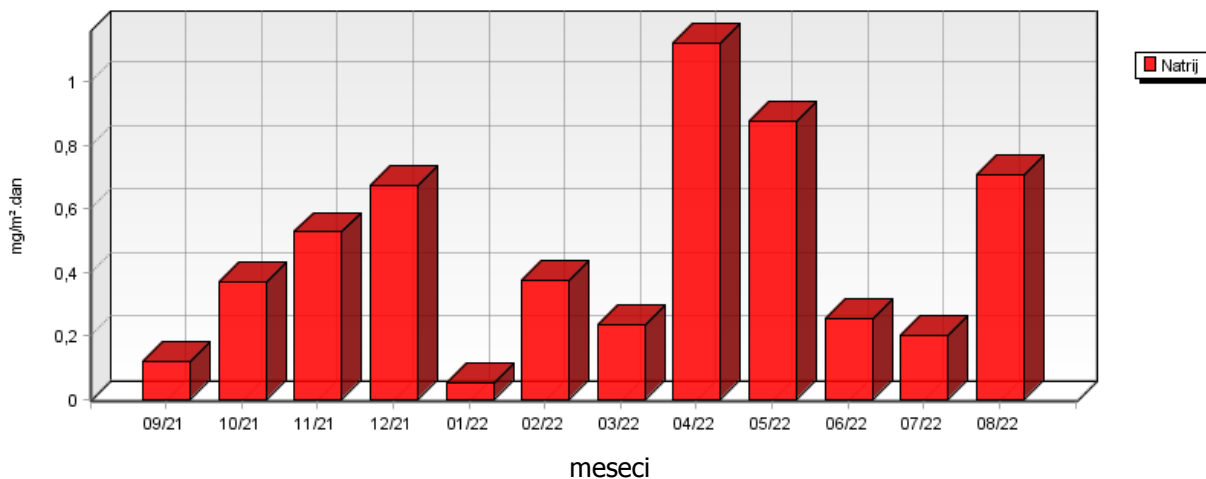
Zavodnje AMONIYAK V PDAVINAH



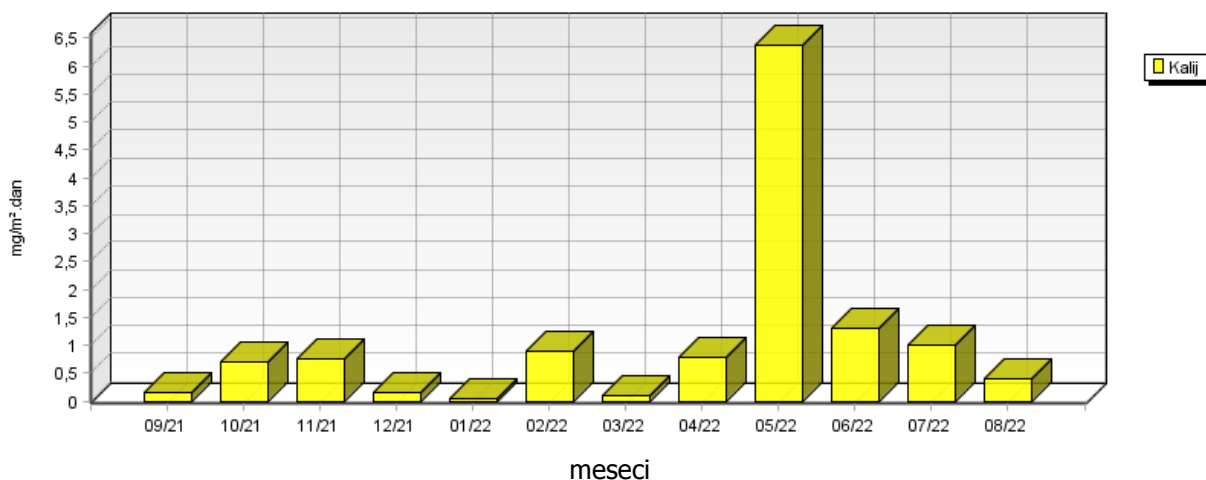
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

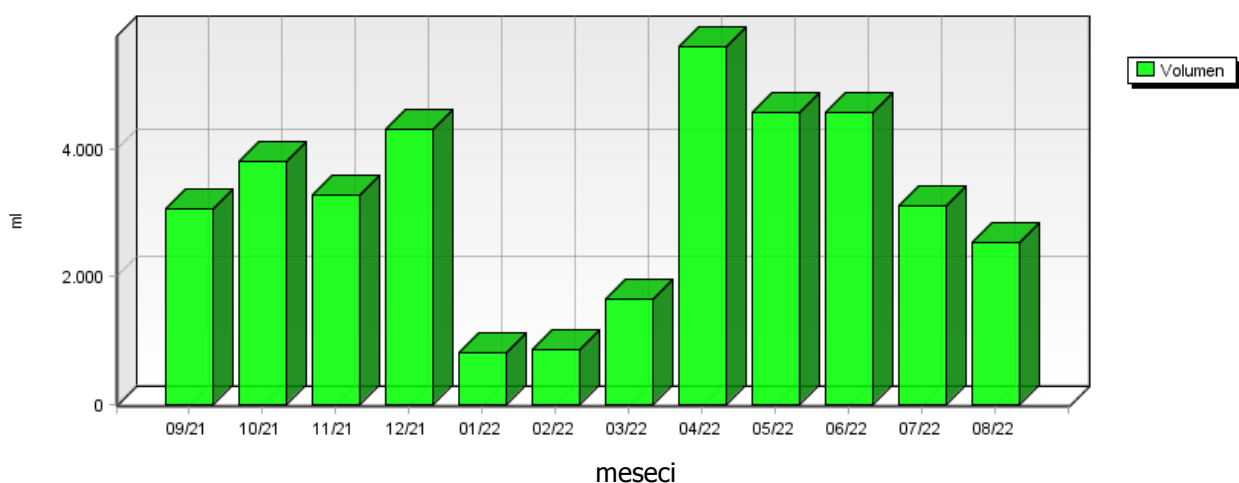


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

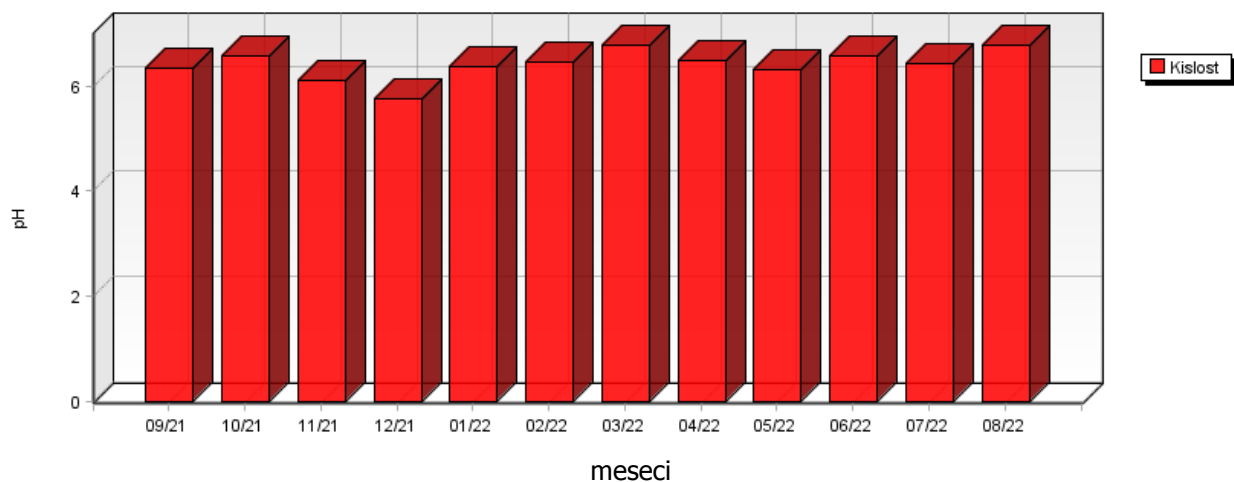
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.09.2021 do 01.09.2022

	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Volumen ml	3050	3800	3270	4310	800	850	1650	5590	4580	4560	3100	2530
Kislost pH	6.35	6.59	6.11	5.76	6.38	6.45	6.79	6.50	6.32	6.57	6.44	6.80
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	9.20	13.10	19.70	12.90	16.20	44.70	17.40	18.00	28.00	14.20	16.30	17.60

**Graška gora
VOLUMEN PADAVIN**

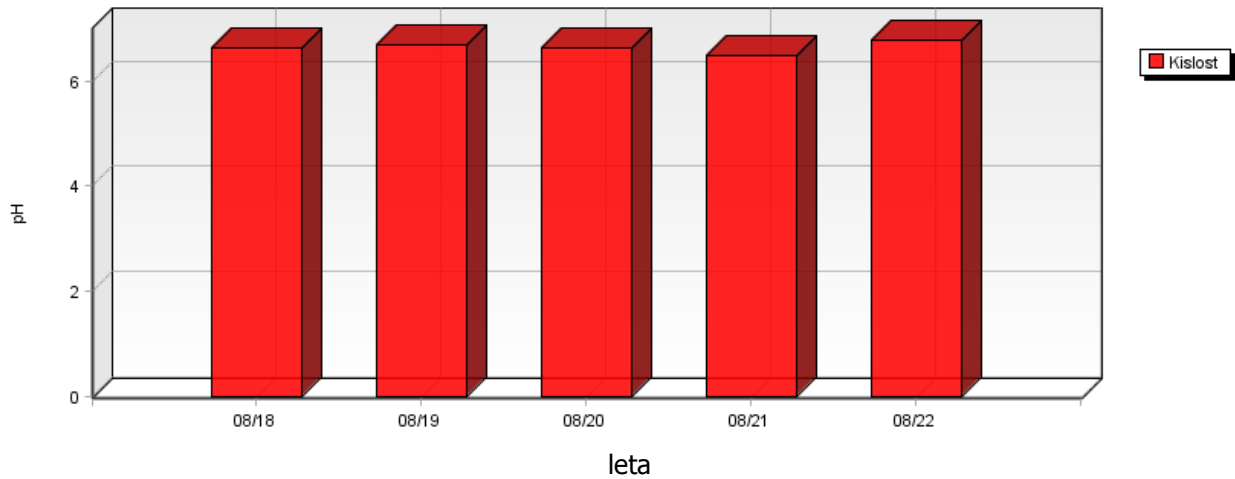


**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

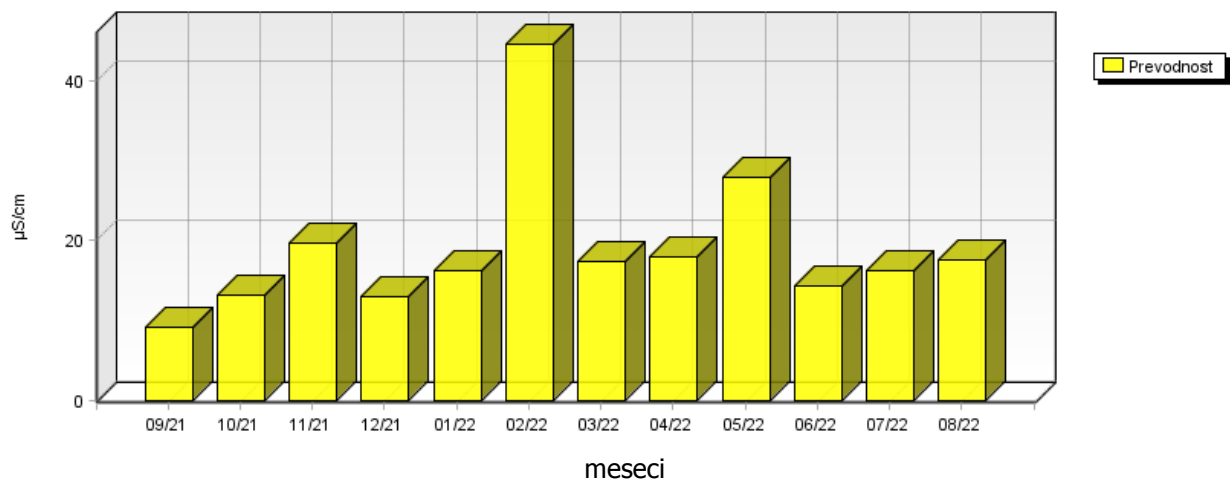


	08/18	08/19	08/20	08/21	08/22
Kislost pH	6.63	6.71	6.63	6.50	6.80

Graška gora KISLOST PADAVIN

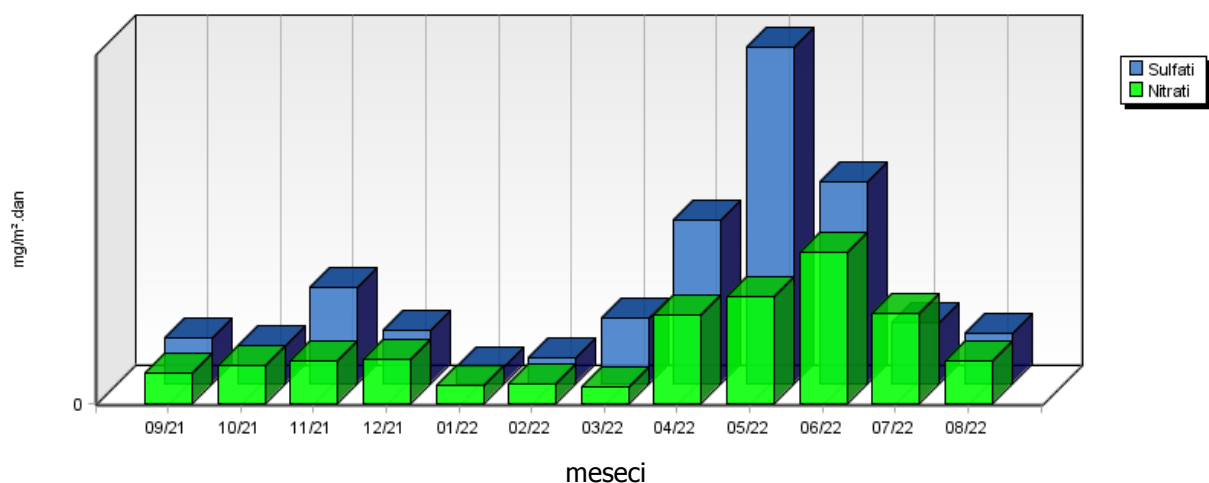


Graška gora PREVODNOST PADAVIN

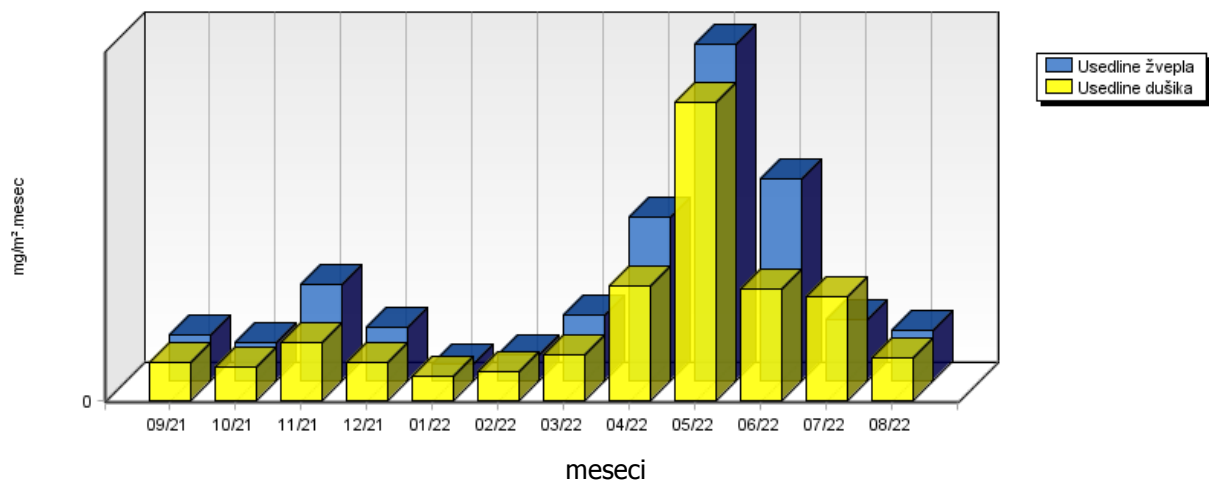


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Nitrati mg/m ² .dan	2.07	2.58	2.86	2.93	1.20	1.29	1.12	6.00	7.25	10.25	6.06	2.83
Sulfati mg/m ² .dan	3.04	2.53	6.53	3.54	1.06	1.68	4.37	11.12	22.86	13.62	4.13	3.37
Usedline dušika mg/m ² .meseč	25.63	22.30	38.58	25.29	16.21	19.13	30.34	77.83	202.21	75.21	70.05	28.82
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	30.45	25.29	65.28	35.41	10.65	16.80	43.70	111.22	228.59	136.25	41.26	33.67

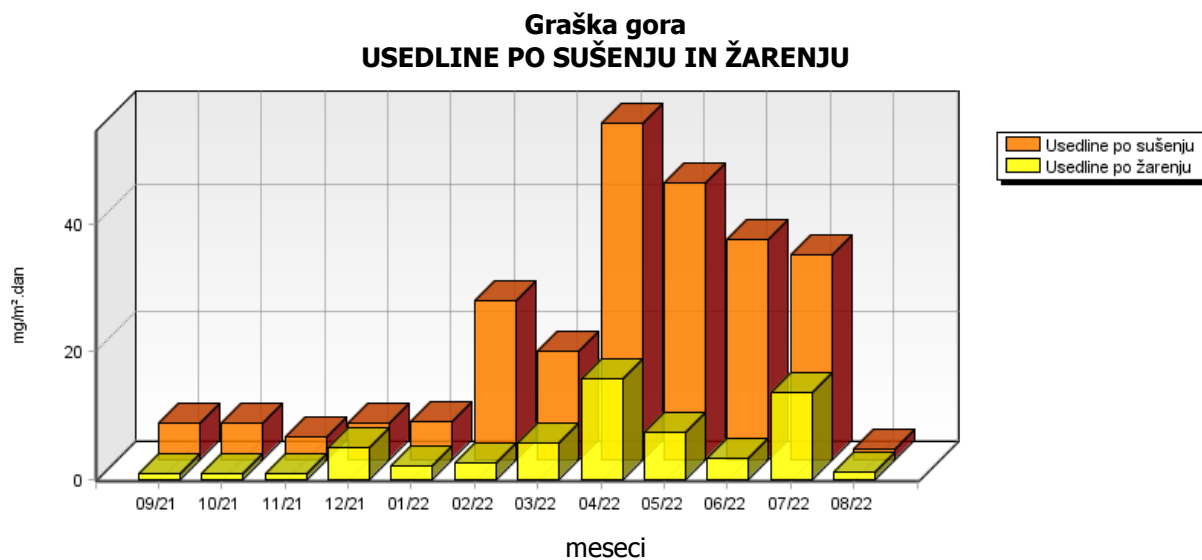
Graška gora SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Graška gora USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

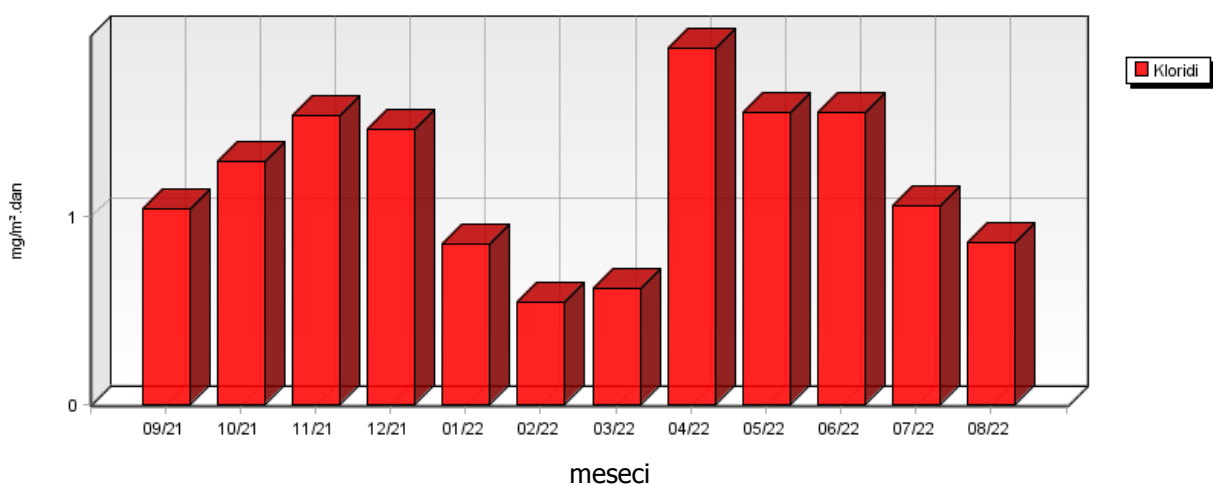


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	5.67	5.67	3.57	5.70	5.98	25.19	17.01	53.00	43.39	34.69	32.06	1.54
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	0.91	0.91	0.85	4.92	1.99	2.53	5.66	15.70	7.42	3.27	13.70	1.13

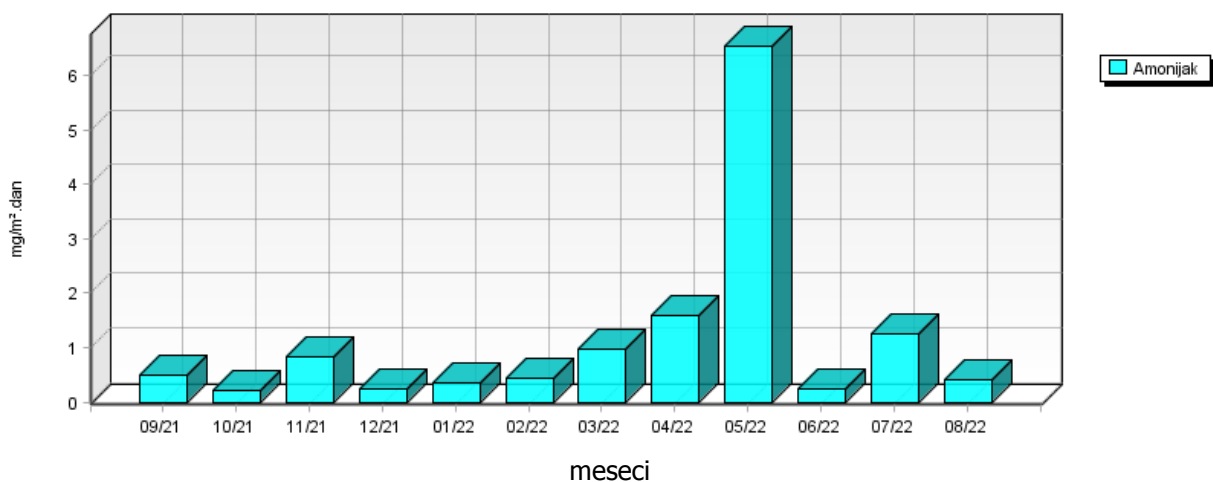


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.04	1.29	1.53	1.46	0.85	0.54	0.62	1.90	1.56	1.55	1.05	0.86
Amonijak mg/m ² .dan	0.50	0.21	0.82	0.23	0.35	0.44	0.97	1.59	6.56	0.25	1.24	0.41
Kalcij mg/m ² .dan	0.41	0.37	3.01	1.25	0.27	0.12	0.32	0.54	0.67	0.66	0.33	0.13
Magnezij mg/m ² .dan	0.00	0.11	0.87	0.13	0.17	0.05	0.15	0.66	0.27	0.27	0.05	0.08
Natrij mg/m ² .dan	0.15	0.28	0.44	0.76	0.03	0.40	0.62	1.25	0.68	0.33	0.20	0.46
Kalij mg/m ² .dan	2.62	1.94	0.33	0.23	0.16	0.40	0.22	140.45	18.88	0.80	0.39	0.24

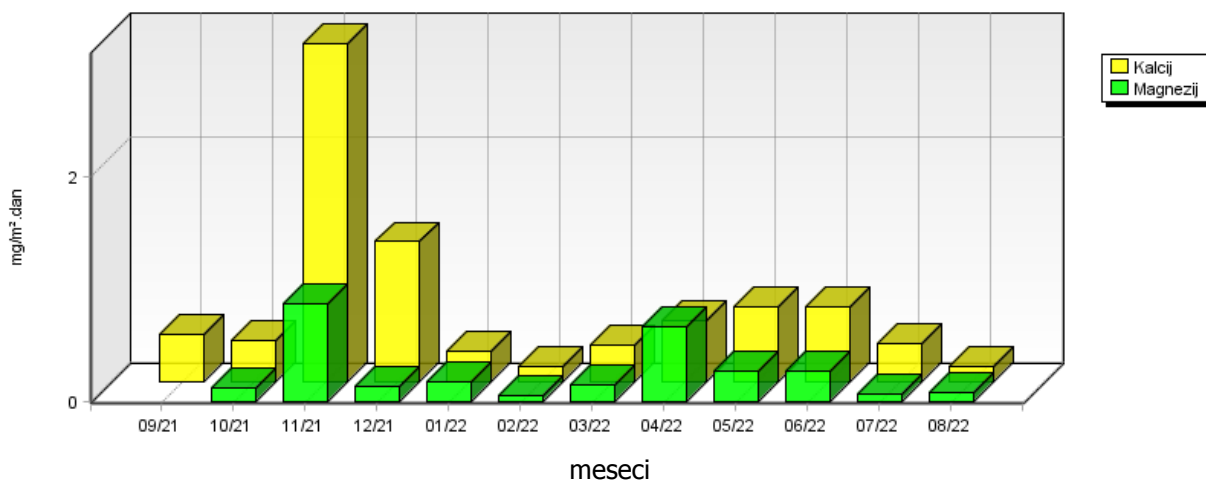
Graška gora KLORIDI V PDAVINAH



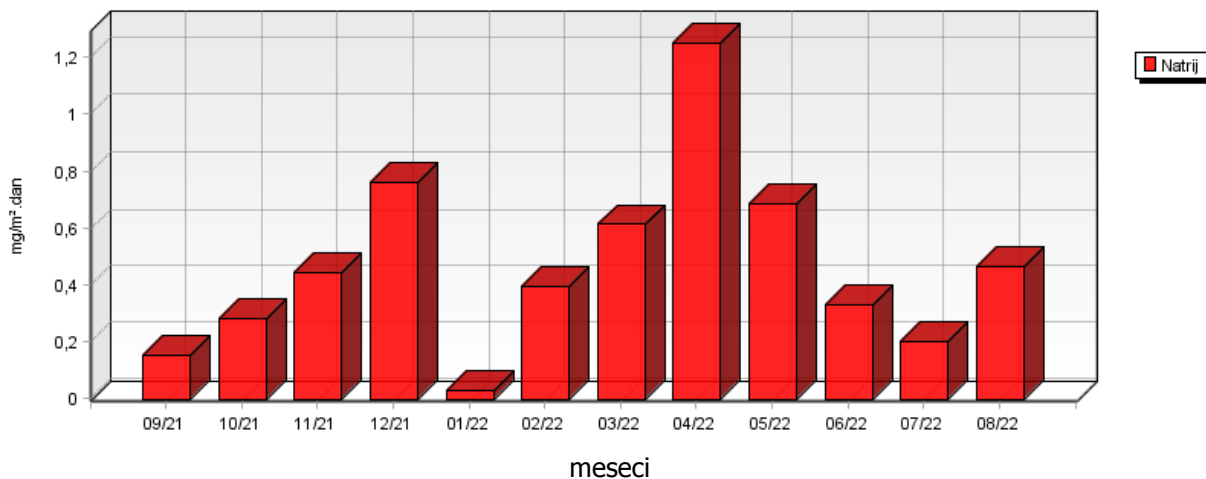
Graška gora AMONIJAK V PDAVINAH



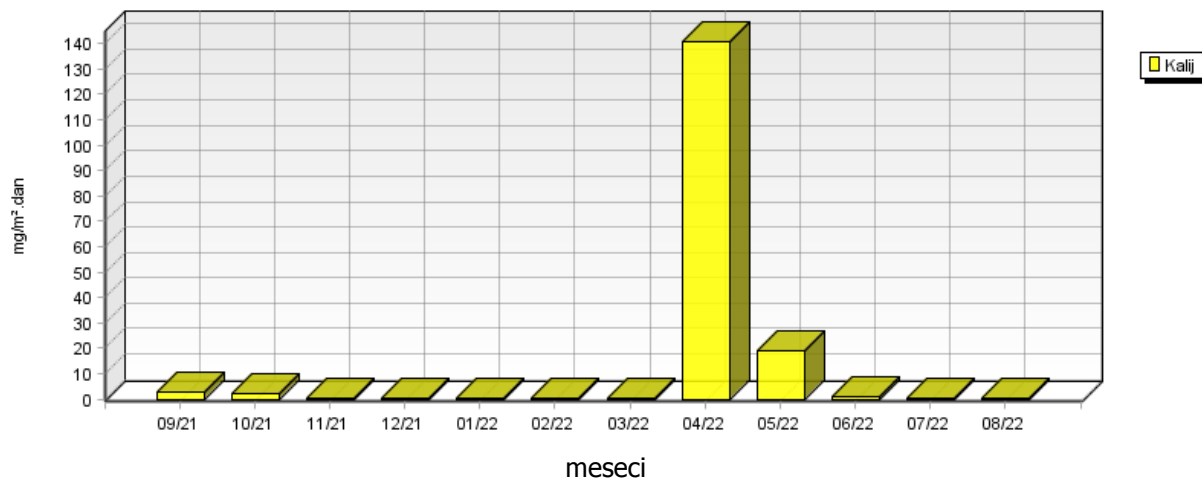
**Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH**



**Graška gora
KALIJ V PADAVINAH**

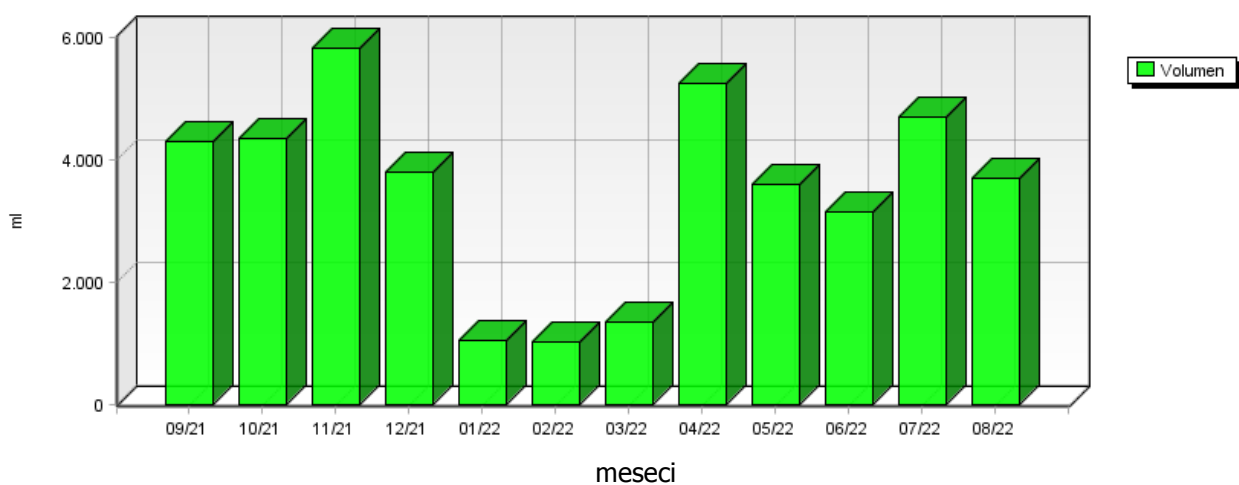


5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

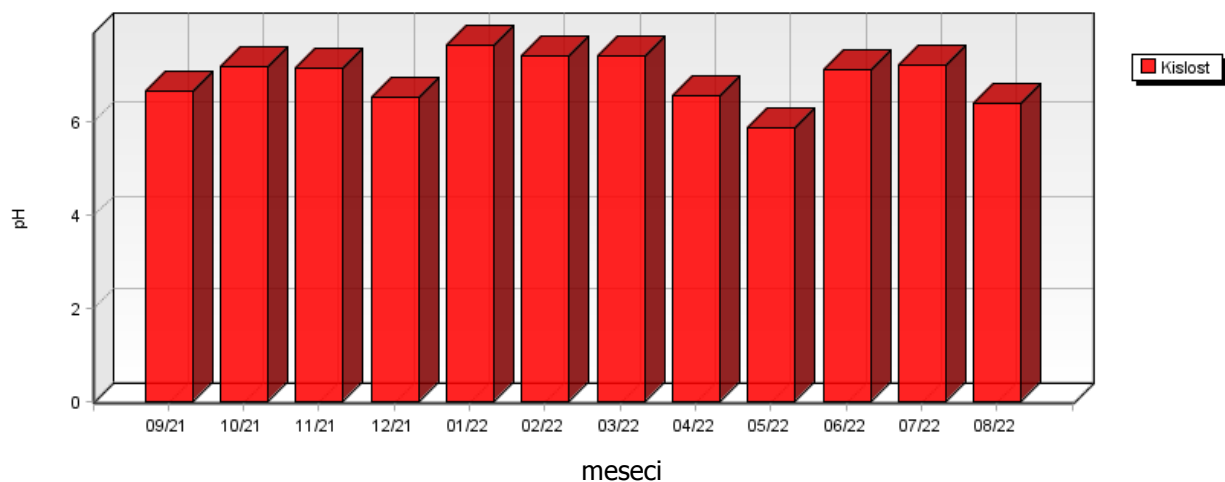
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.09.2021 do 01.09.2022

	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Volumen ml	4300	4340	5840	3790	1030	1010	1350	5250	3590	3140	4690	3690
Kislost pH	6.65	7.19	7.13	6.53	7.65	7.39	7.41	6.56	5.85	7.12	7.21	6.40
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	13.70	34.20	23.50	21.30	62.80	55.80	28.30	24.90	21.90	23.50	37.80	14.40

Velenje
VOLUMEN PADAVIN

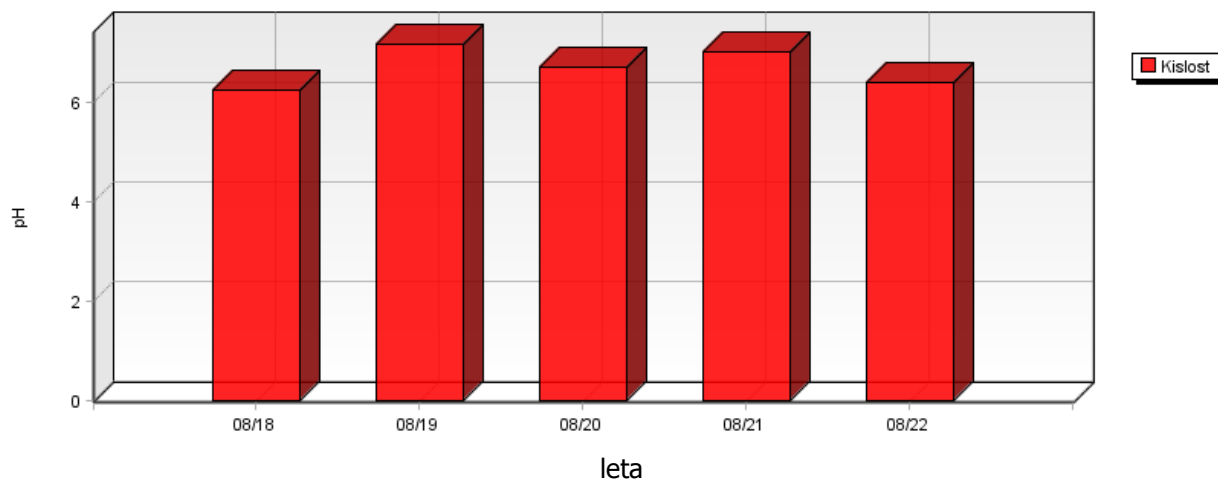


Velenje
KISLOST PADAVIN

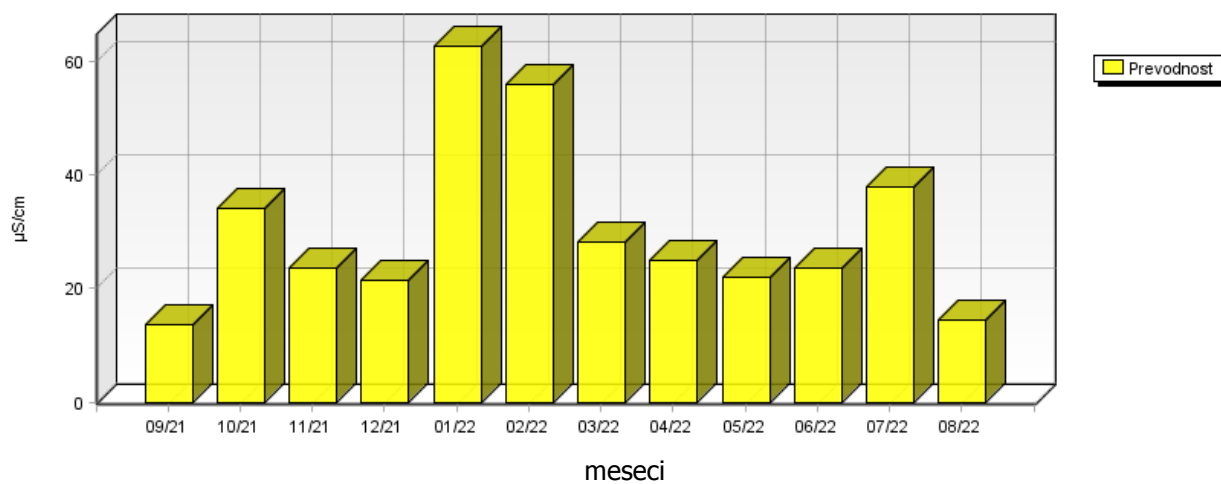


	08/18	08/19	08/20	08/21	08/22
Kislost pH	6.23	7.18	6.69	7.02	6.40

Velenje KISLOST PDAVIN

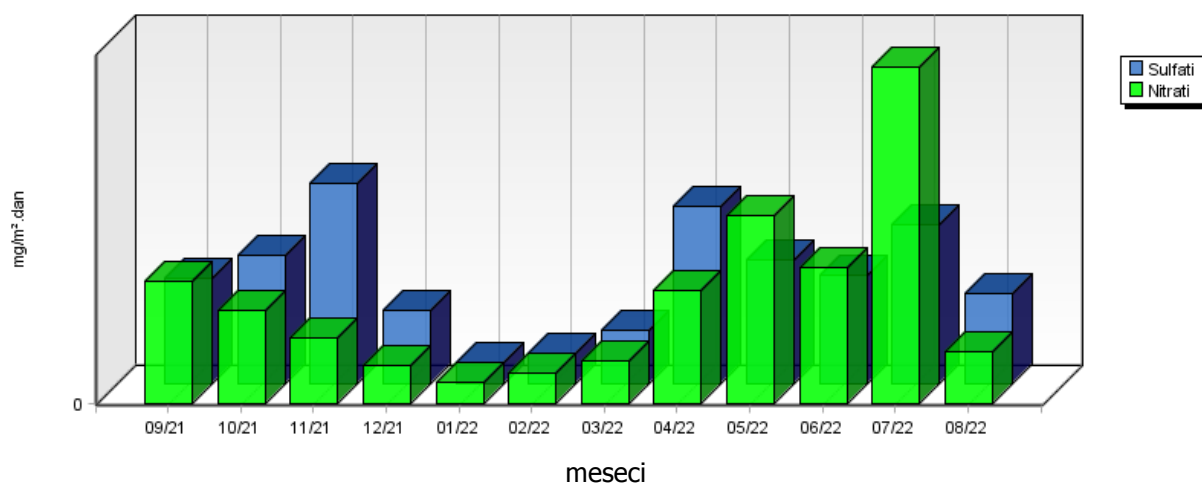


Velenje PREVODNOST PDAVIN

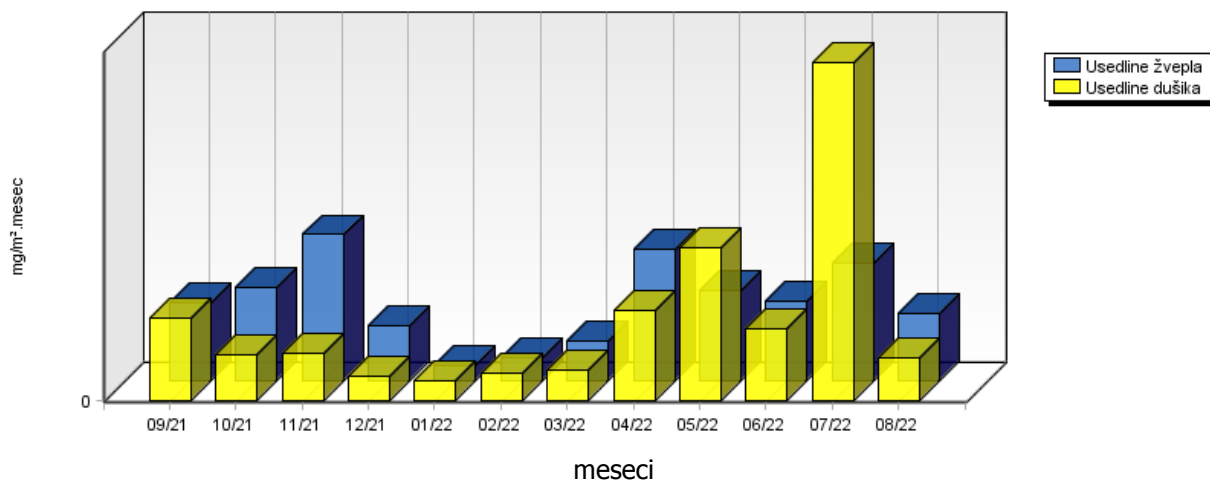


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Nitrati mg/m ² .dan	8.32	6.28	4.44	2.57	1.45	2.00	2.92	7.66	12.80	9.23	22.93	3.53
Sulfati mg/m ² .dan	7.15	8.66	13.60	4.99	1.37	2.00	3.58	12.19	8.36	7.31	10.92	6.14
Usedline dušika mg/m ² .meseč	75.45	42.52	43.04	22.24	18.13	24.56	27.66	82.70	141.31	66.52	312.88	39.72
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	71.54	86.65	136.03	49.93	13.71	19.96	35.75	121.93	83.62	73.14	109.24	61.39

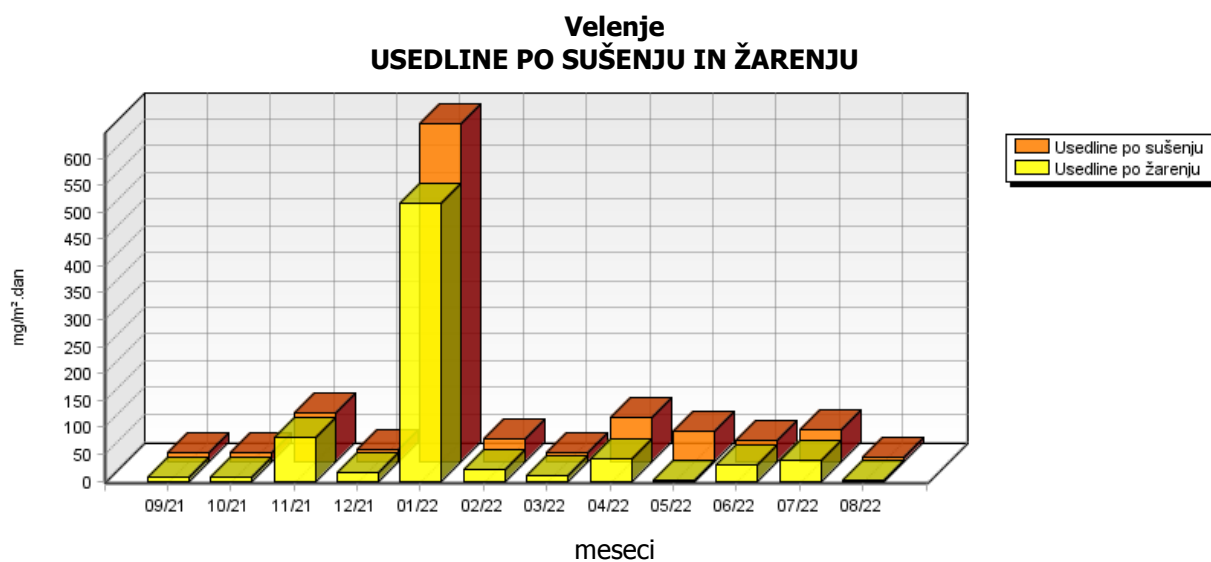
Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

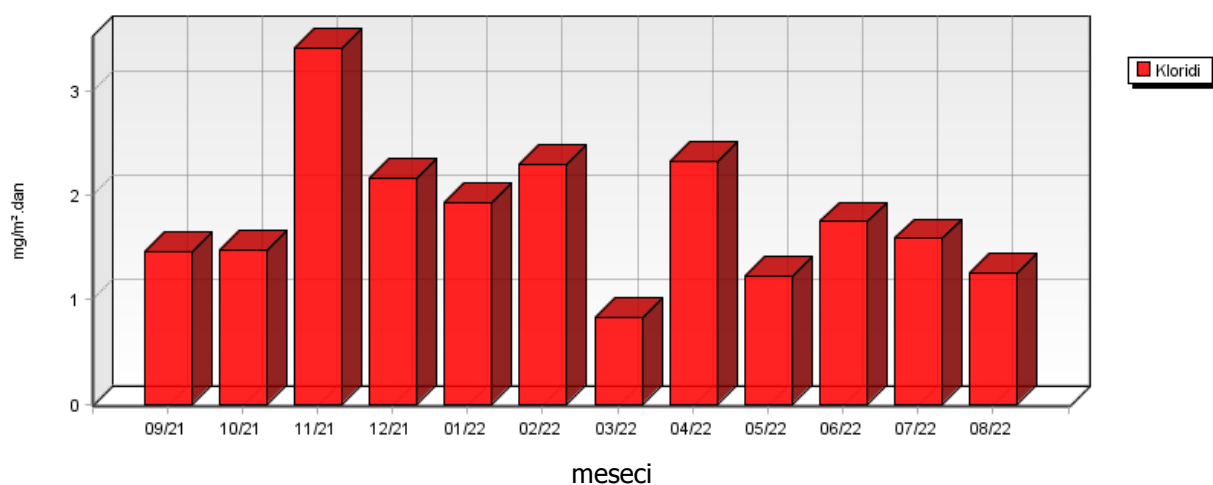


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	15.35	15.35	88.65	20.24	625.93	40.88	14.57	81.39	55.60	37.46	58.39	5.87
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	7.16	7.16	79.87	15.60	517.45	21.15	11.08	42.01	2.83	29.24	39.00	2.19

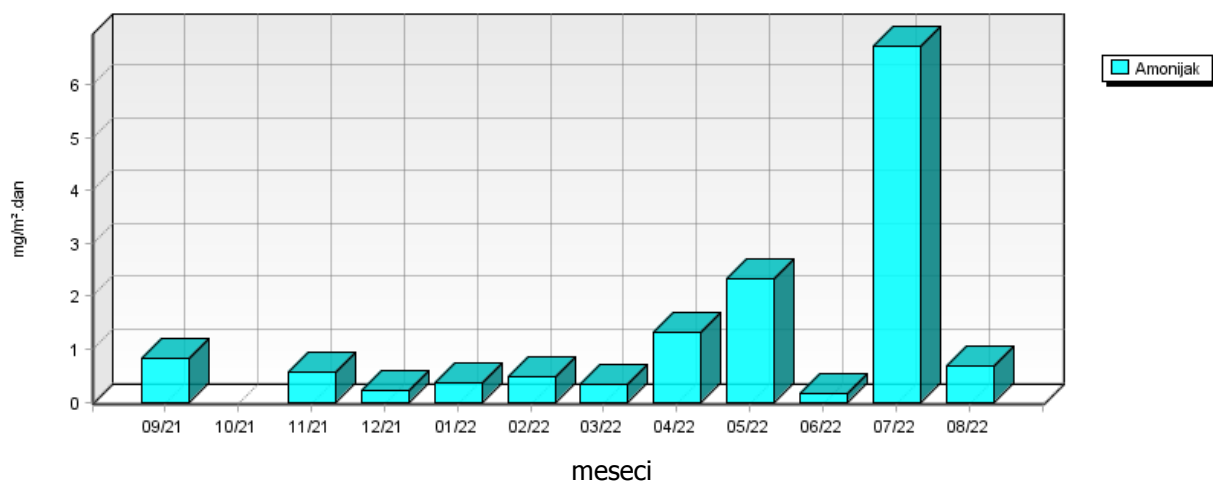


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.46	1.47	3.41	2.16	1.93	2.29	0.83	2.32	1.22	1.75	1.59	1.25
Amonijak mg/m ² .dan	0.82	0.00	0.56	0.21	0.36	0.47	0.34	1.32	2.34	0.17	6.75	0.68
Kalcij mg/m ² .dan	0.70	0.84	2.83	1.29	0.25	0.34	0.33	1.02	0.52	0.46	0.50	0.25
Magnezij mg/m ² .dan	0.14	0.90	1.20	0.56	0.12	0.03	0.16	0.62	0.11	0.14	0.39	0.03
Natrij mg/m ² .dan	0.35	0.38	0.59	1.00	0.09	1.88	0.69	1.39	0.37	0.57	0.16	0.40
Kalij mg/m ² .dan	0.83	0.88	0.32	0.18	0.24	0.67	0.16	0.68	5.36	1.53	0.82	0.38

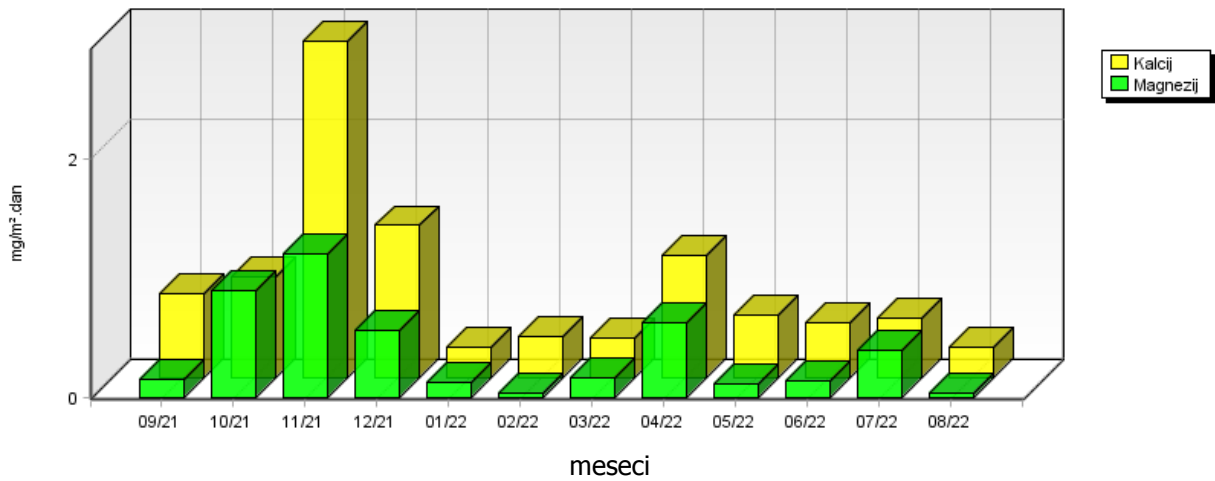
Velenje KLORIDI V PDAVINAH



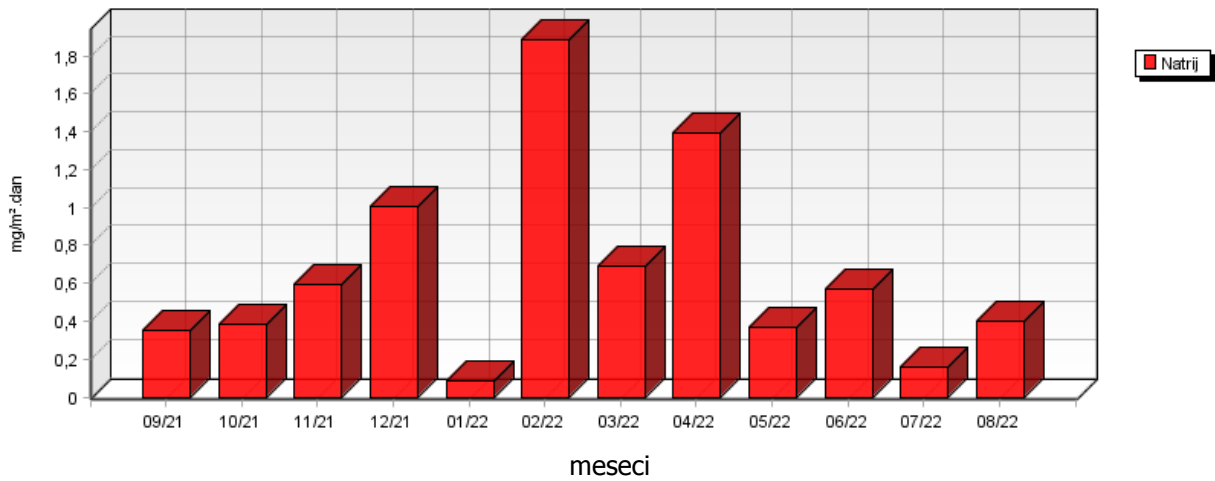
Velenje AMONIYAK V PDAVINAH



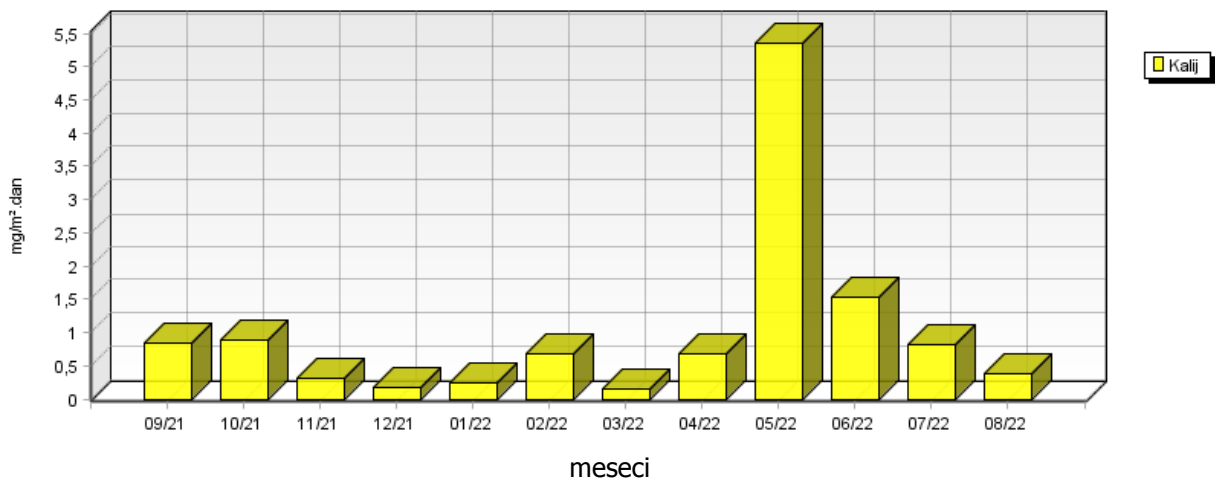
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Velenje
NATRIJ V PADAVINAH



Velenje
KALIJ V PADAVINAH

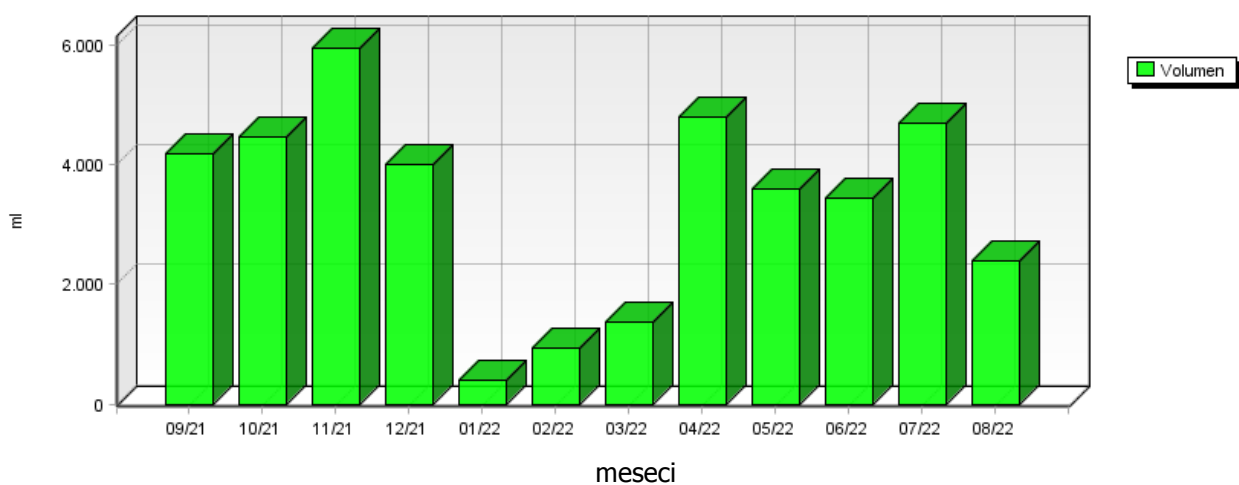


5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

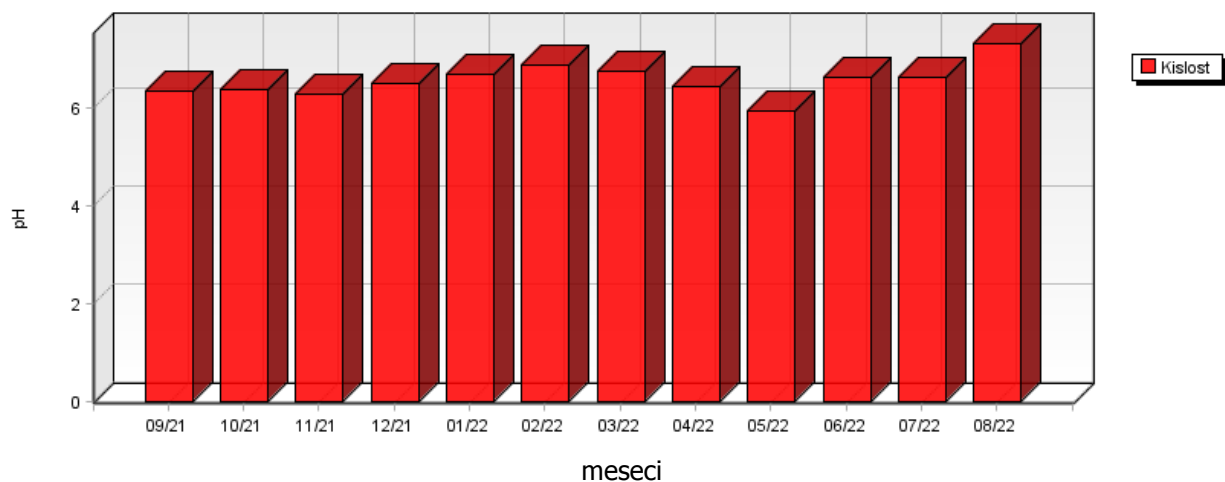
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica-Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.09.2021 do 01.09.2022

	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Volumen ml	4200	4460	5970	4020	400	930	1370	4810	3600	3440	4700	2400
Kislost pH	6.36	6.37	6.29	6.50	6.70	6.89	6.76	6.44	5.95	6.64	6.62	7.31
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	19.40	15.00	12.60	20.30	14.70	22.10	18.40	17.30	20.50	19.50	18.00	40.90

**Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN**

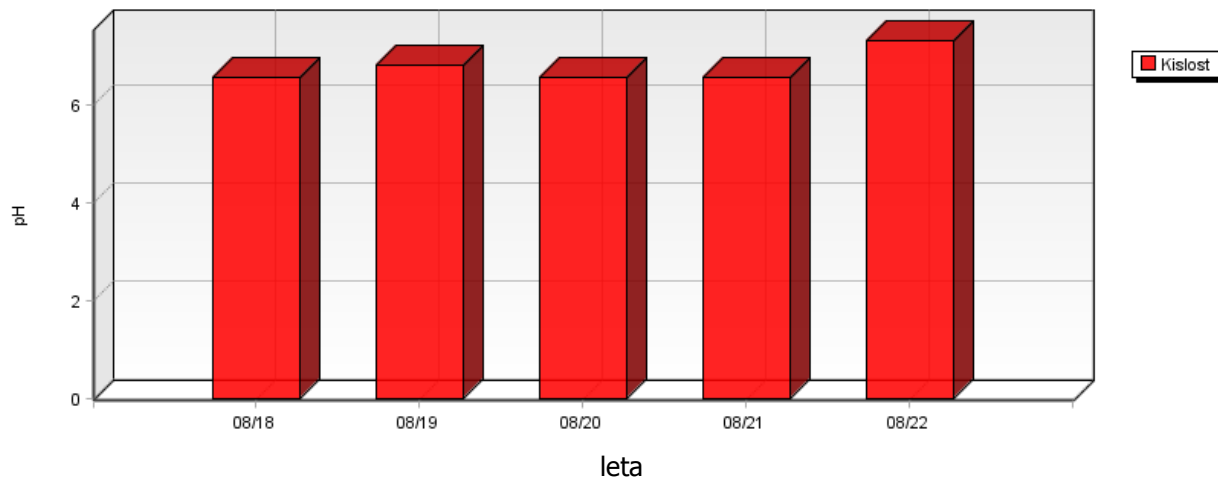


**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

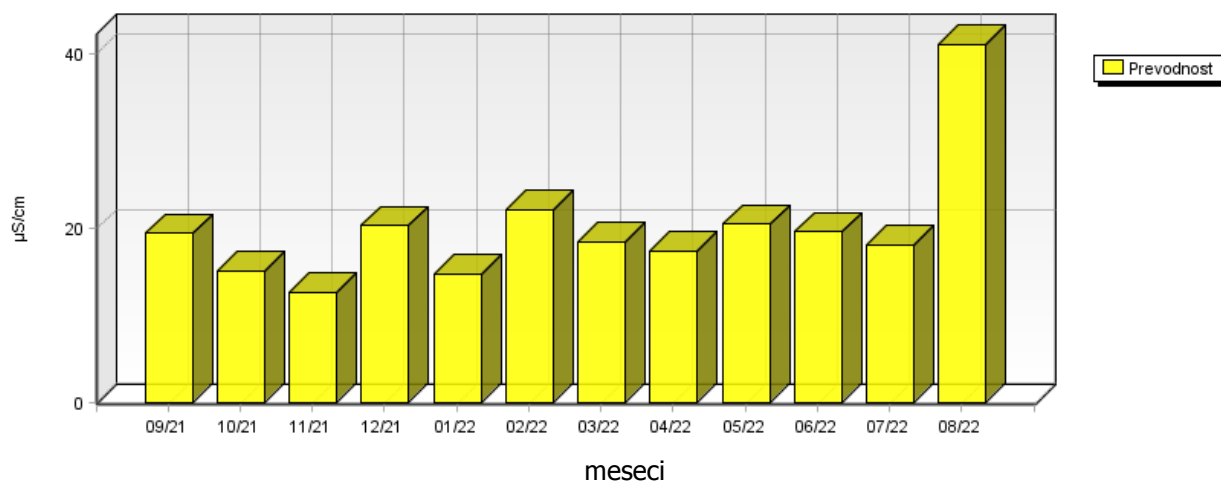


	08/18	08/19	08/20	08/21	08/22
Kislost pH	6.58	6.83	6.58	6.57	7.31

**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

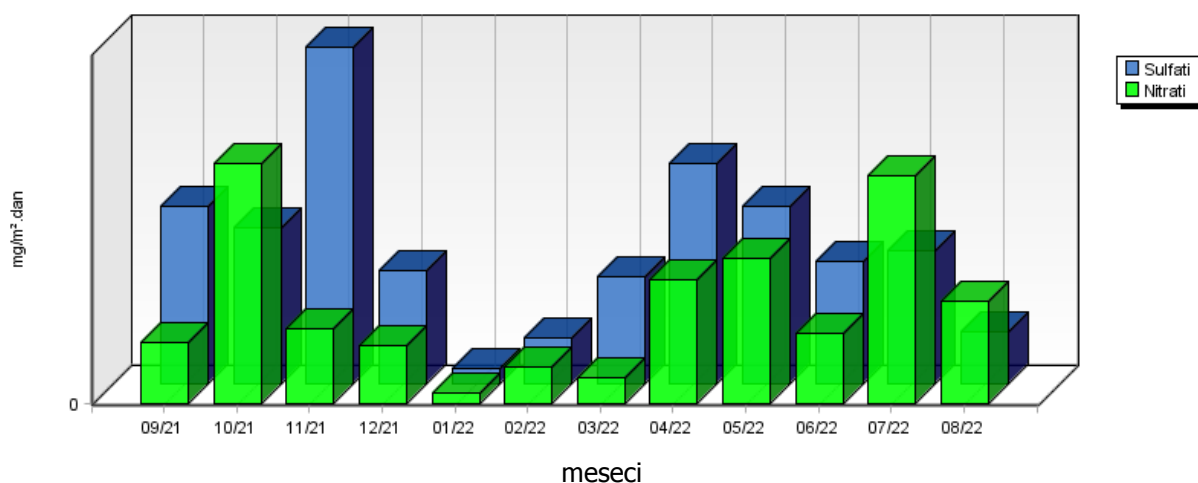


**Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN**

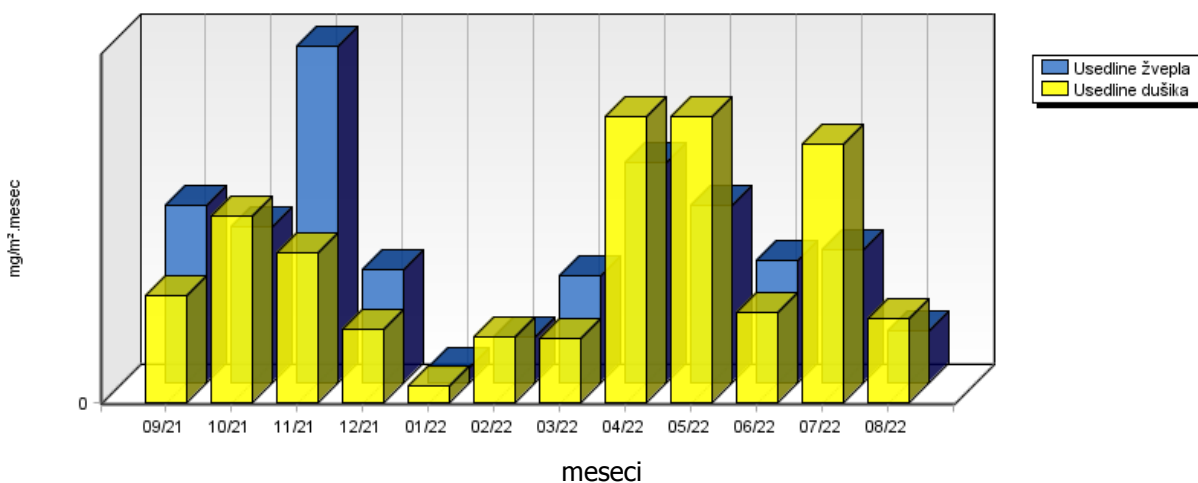


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Nitrati mg/m ² .dan	2.85	11.30	3.53	2.73	0.49	1.73	1.21	5.78	6.80	3.32	10.69	4.81
Sulfati mg/m ² .dan	8.39	7.42	15.89	5.30	0.67	2.14	5.00	10.35	8.39	5.72	6.26	2.40
Usedline dušika mg/m ² .meseč	49.93	87.83	70.24	34.42	7.83	30.58	29.68	134.43	135.02	42.09	121.58	39.03
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	83.85	74.20	158.92	52.96	6.71	21.41	49.96	103.54	83.85	57.23	62.56	23.96

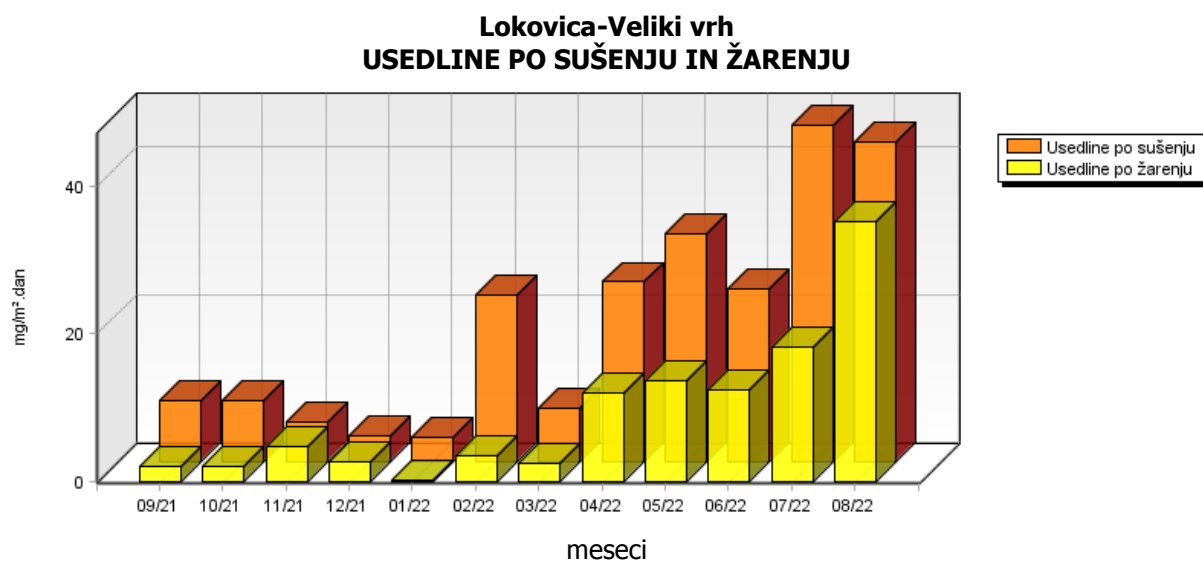
Lokovica-Veliki vrh SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Lokovica-Veliki vrh USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

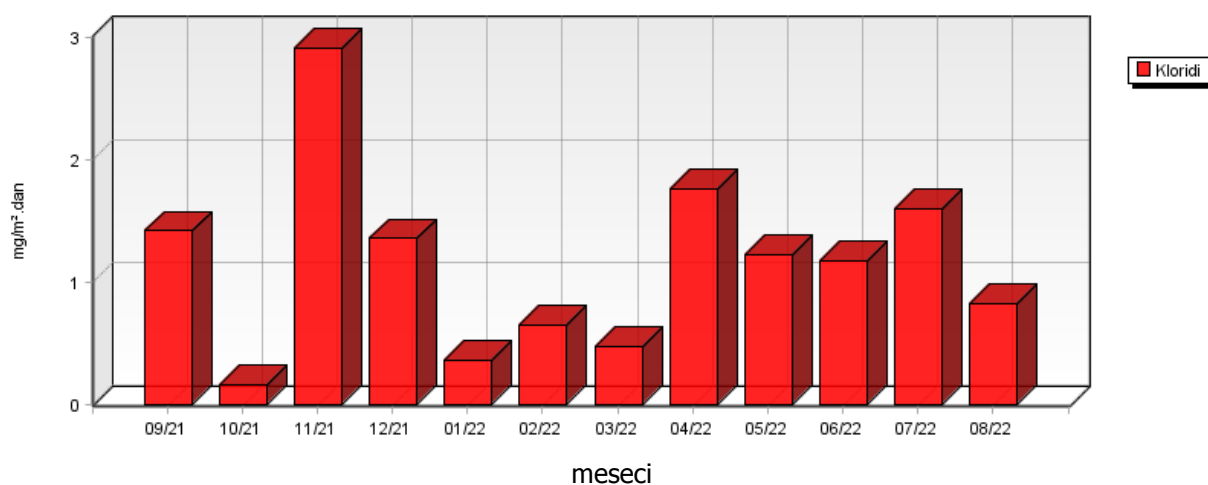


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	8.22	8.22	5.30	3.43	3.23	22.75	7.23	24.48	30.92	23.62	45.79	43.38
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	1.98	1.98	4.71	2.58	0.06	3.41	2.38	11.94	13.62	12.44	18.16	35.22

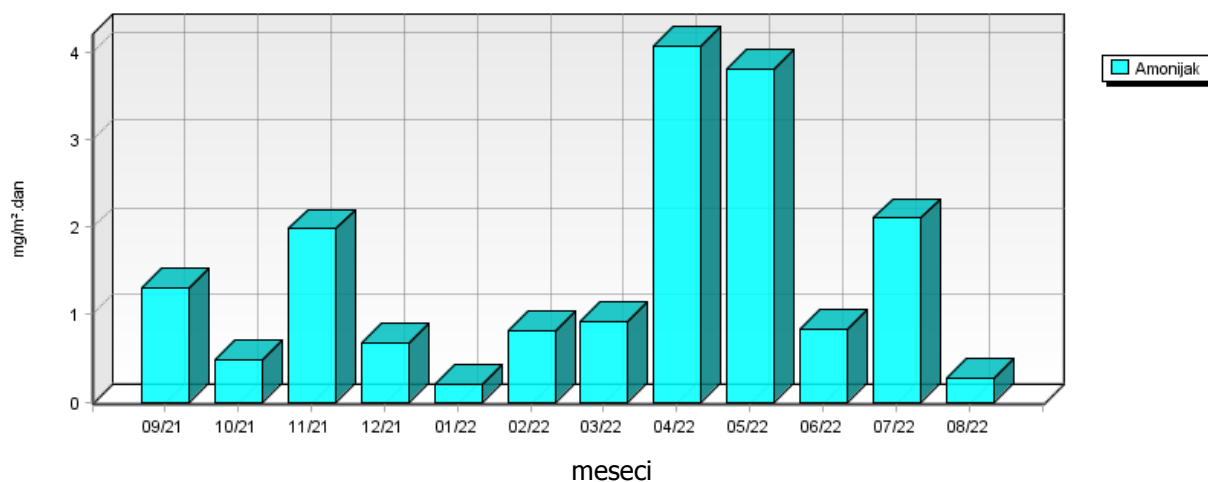


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.43	0.15	2.92	1.36	0.36	0.64	0.47	1.76	1.22	1.17	1.60	0.81
Amonijak mg/m ² .dan	1.31	0.48	1.99	0.68	0.19	0.81	0.92	4.08	3.81	0.84	2.11	0.28
Kalcij mg/m ² .dan	0.46	0.65	1.45	1.75	0.08	0.18	0.33	0.70	0.52	0.50	0.25	0.52
Magnezij mg/m ² .dan	0.00	0.26	0.70	0.24	0.04	0.03	0.12	0.57	0.11	0.15	0.08	0.28
Natrij mg/m ² .dan	0.14	0.21	0.65	0.76	0.01	0.39	0.41	0.95	0.83	0.26	0.31	0.34
Kalij mg/m ² .dan	0.65	0.76	0.77	0.14	0.02	0.55	0.11	0.62	4.74	0.66	0.64	0.23

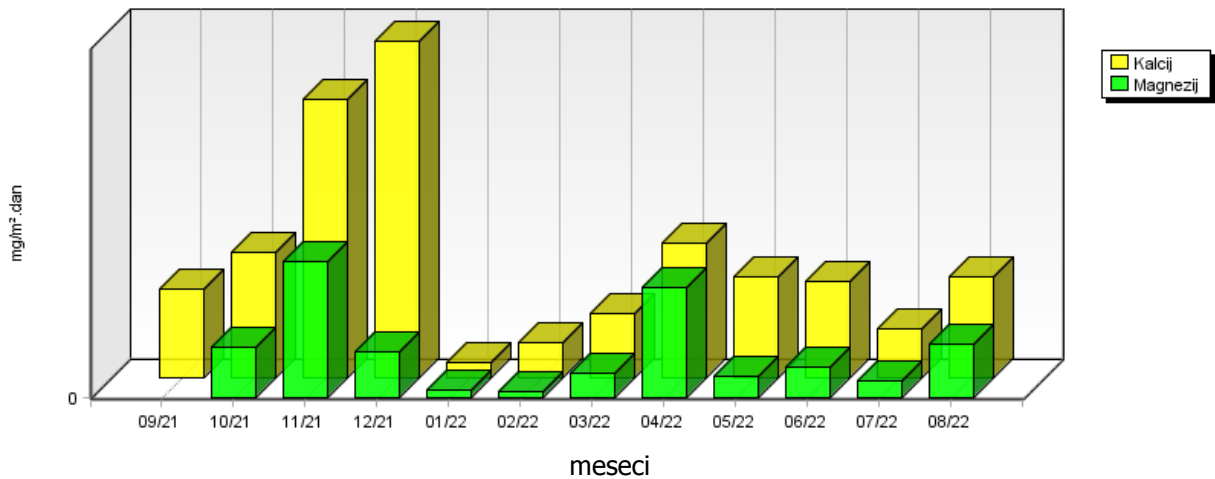
Lokovica-Veliki vrh KLORIDI V PDAVINAH



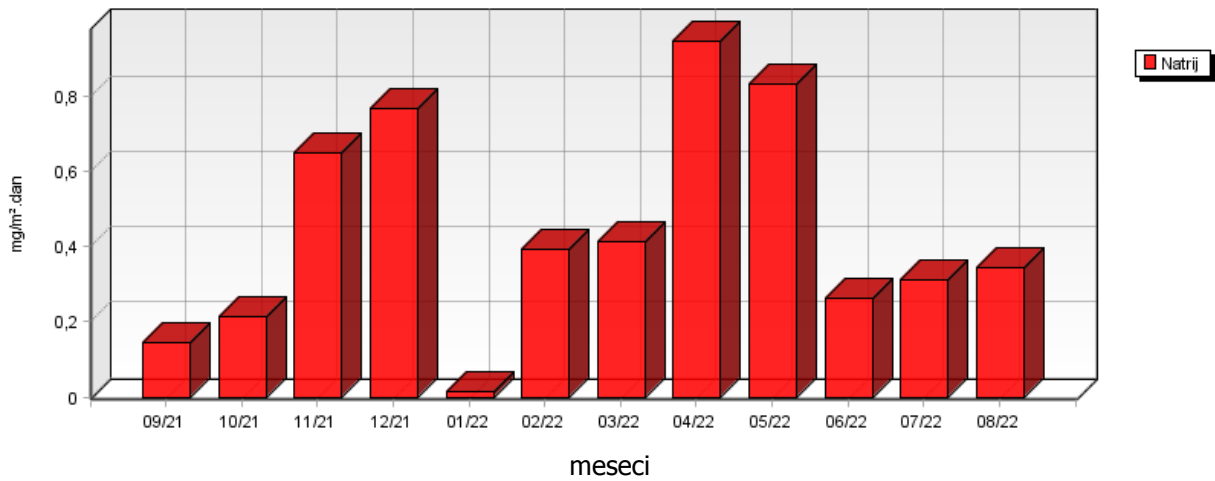
Lokovica-Veliki vrh AMONIJAK V PDAVINAH



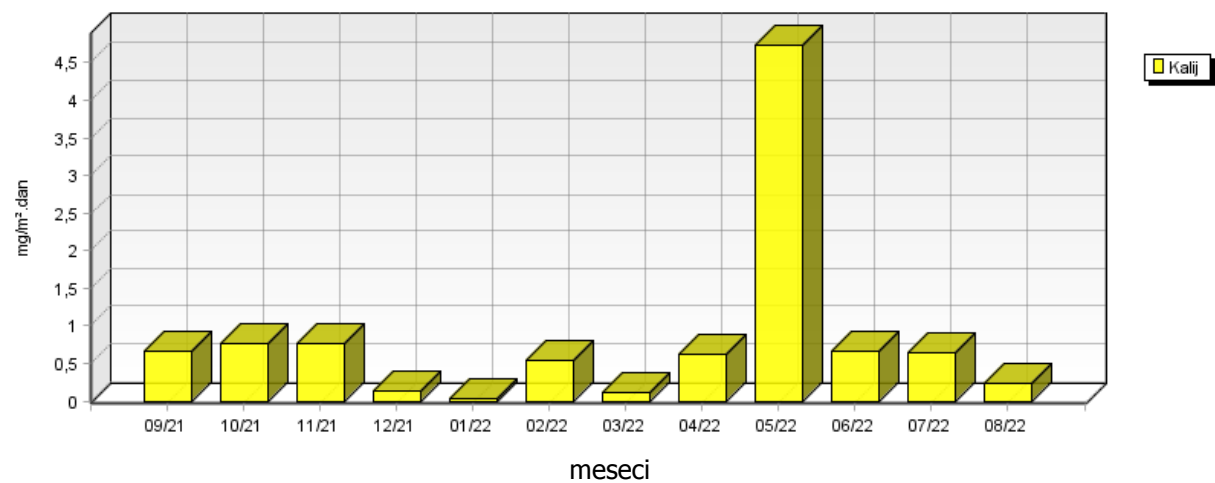
**Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH**

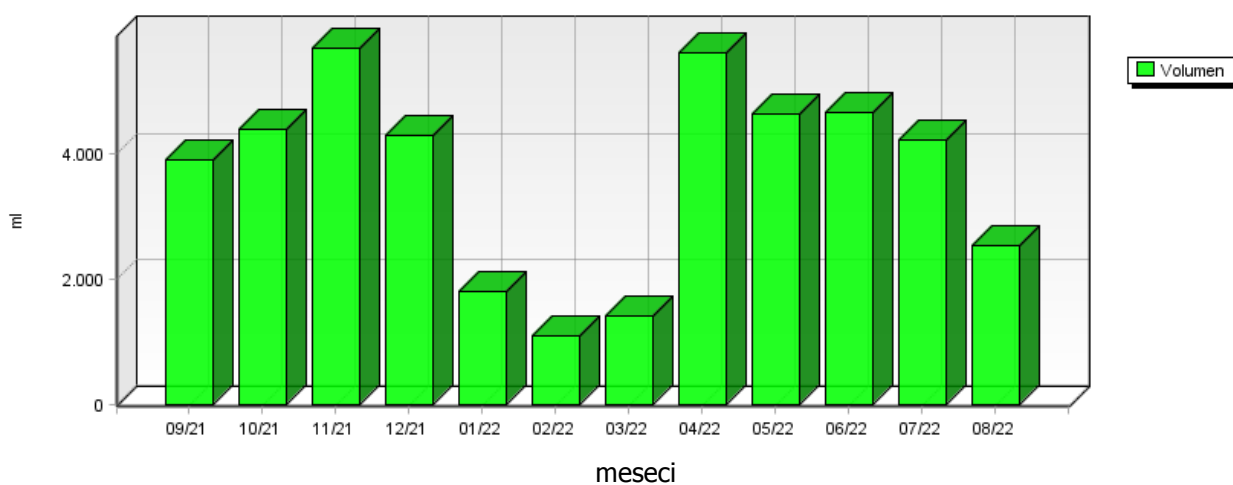


5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

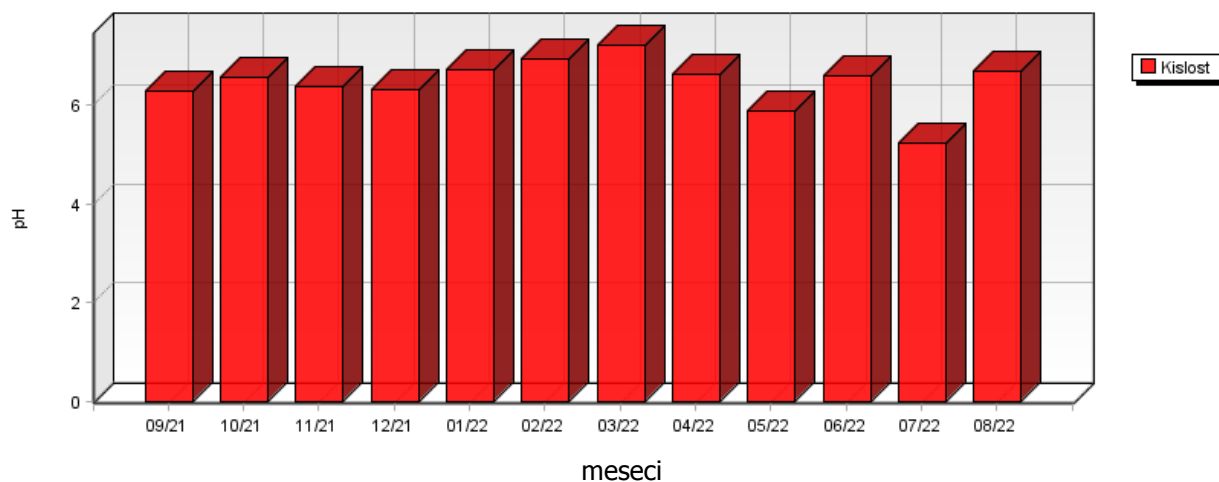
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.09.2021 do 01.09.2022

	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Volumen ml	3900	4400	5700	4290	1800	1100	1410	5620	4630	4670	4210	2540
Kislost pH	6.28	6.56	6.38	6.33	6.72	6.95	7.23	6.61	5.88	6.58	5.23	6.68
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	7.60	13.30	19.30	10.90	13.10	34.60	30.40	18.10	25.50	19.60	9.60	17.30

Škale
VOLUMEN PADAVIN

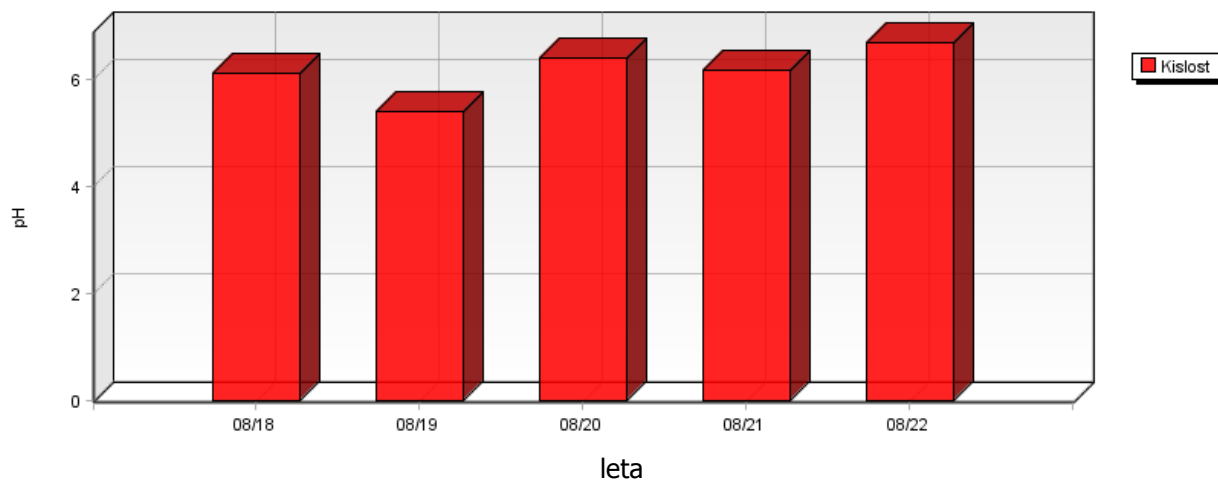


Škale
KISLOST PADAVIN

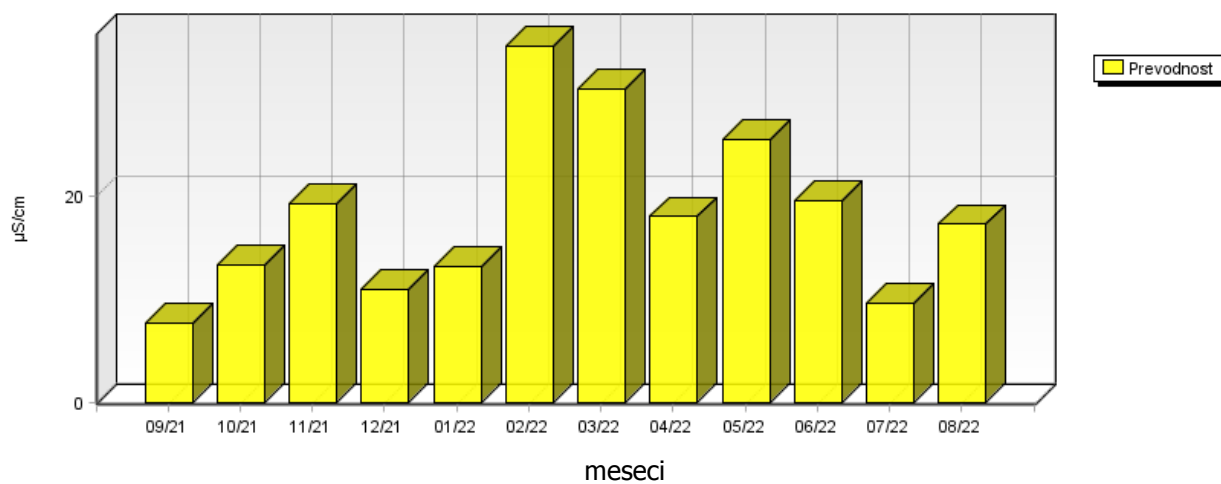


	08/18	08/19	08/20	08/21	08/22
Kislost pH	6.11	5.40	6.42	6.19	6.68

**Škale
KISLOST PDAVIN**

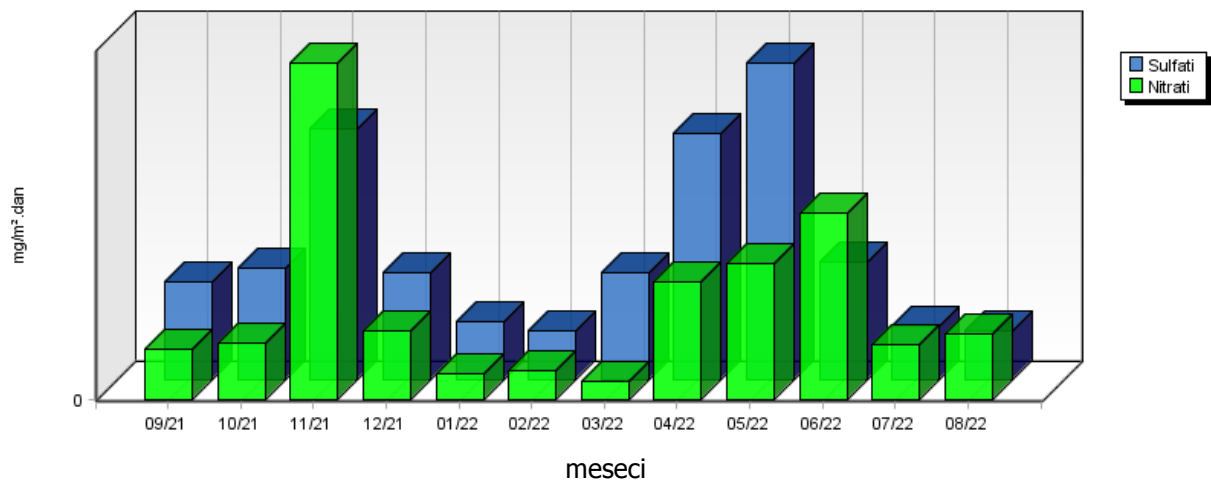


**Škale
PREVODNOST PDAVIN**

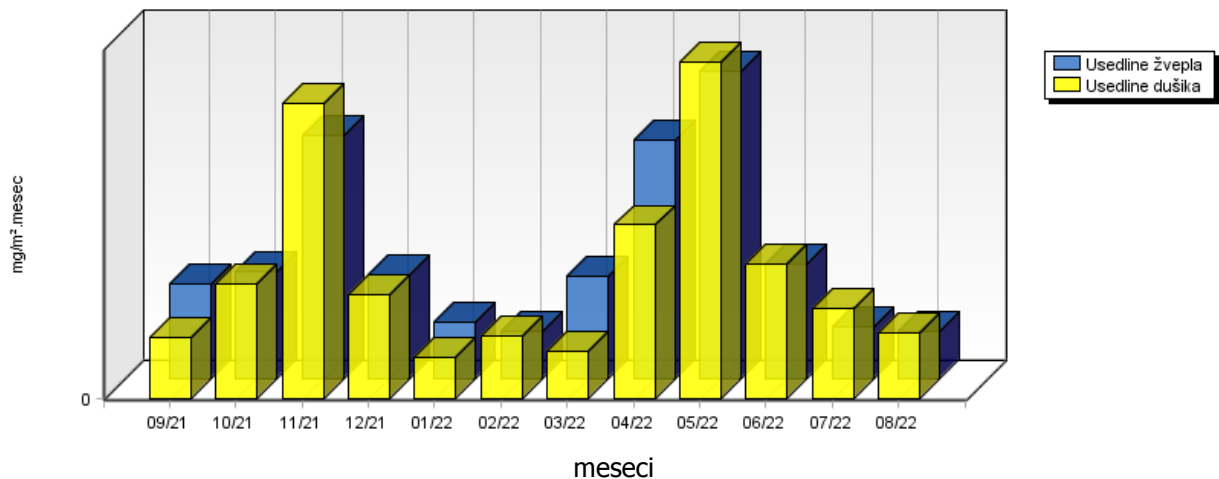


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Nitrati mg/m ² .dan	2.65	2.99	17.84	3.58	1.32	1.53	0.96	6.18	7.17	9.83	2.86	3.48
Sulfati mg/m ² .dan	5.19	5.86	13.28	5.65	3.02	2.53	5.61	13.05	16.79	6.22	2.80	2.54
Usedline dušika mg/m ² .mesec	32.77	62.77	161.52	56.22	22.06	34.08	25.48	95.31	184.28	73.26	49.38	35.27
Usedline žvepla mg/m ² .mesec	51.91	58.56	132.76	56.52	30.19	25.32	56.11	130.52	167.89	62.16	28.02	25.35

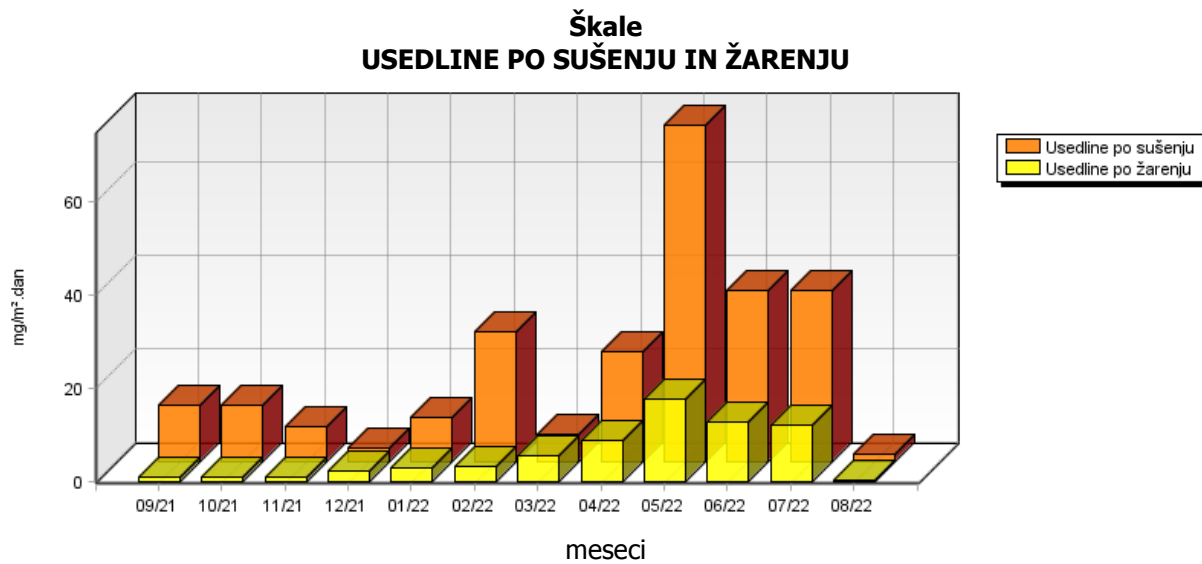
Škale
SULFATI IN NITRATI V PDAVINAH



Škale
USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

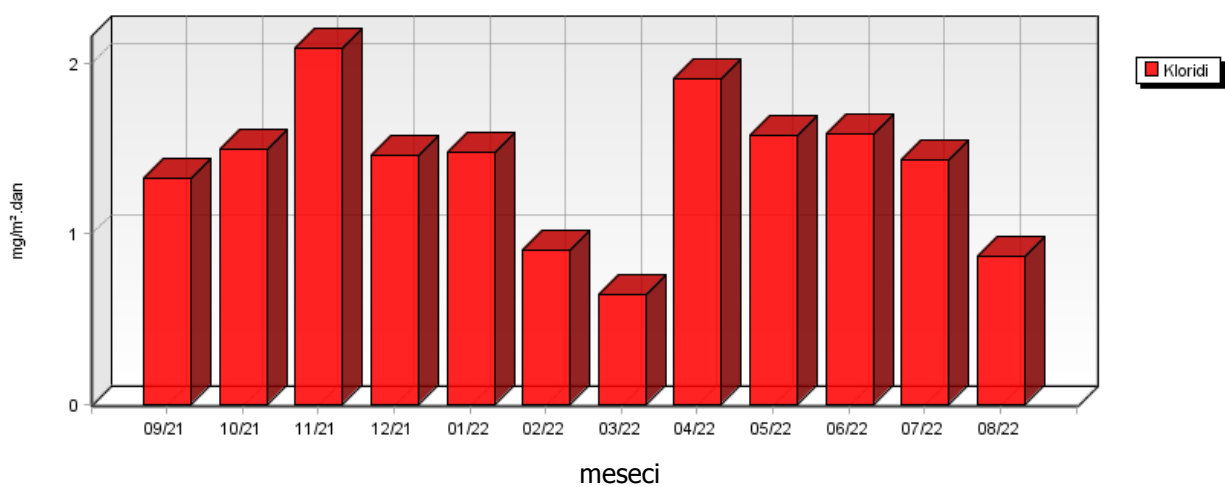


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	12.05	12.05	7.37	2.92	9.37	27.88	5.74	23.39	72.31	36.82	37.01	1.34
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	0.86	0.86	0.68	2.08	2.78	3.23	5.49	8.56	17.69	12.77	11.86	0.07

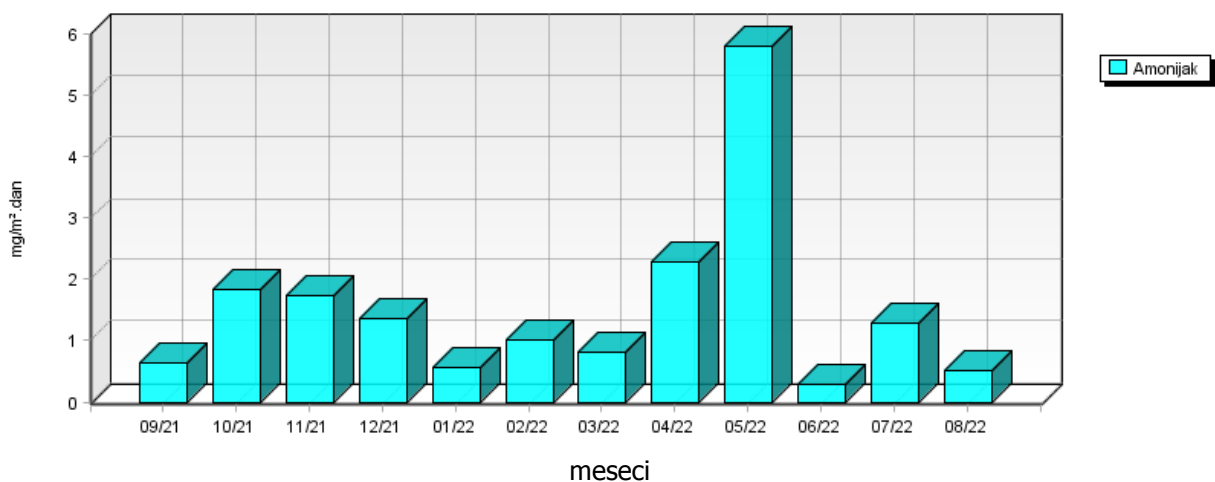


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.32	1.49	2.09	1.46	1.48	0.90	0.64	1.91	1.57	1.59	1.43	0.86
Amonijak mg/m ² .dan	0.64	1.82	1.74	1.37	0.56	1.02	0.81	2.29	5.82	0.29	1.29	0.50
Kalcij mg/m ² .dan	0.64	0.43	1.66	1.04	0.44	0.16	0.34	0.82	0.90	0.68	0.22	0.14
Magnezij mg/m ² .dan	0.00	0.26	1.01	0.38	0.27	0.13	0.12	0.66	0.14	0.21	0.14	0.13
Natrij mg/m ² .dan	0.17	0.30	0.77	1.28	0.06	0.63	0.48	1.41	0.82	0.87	0.21	0.33
Kalij mg/m ² .dan	0.78	0.93	0.31	0.32	0.13	1.19	0.16	0.80	9.05	4.42	1.16	0.26

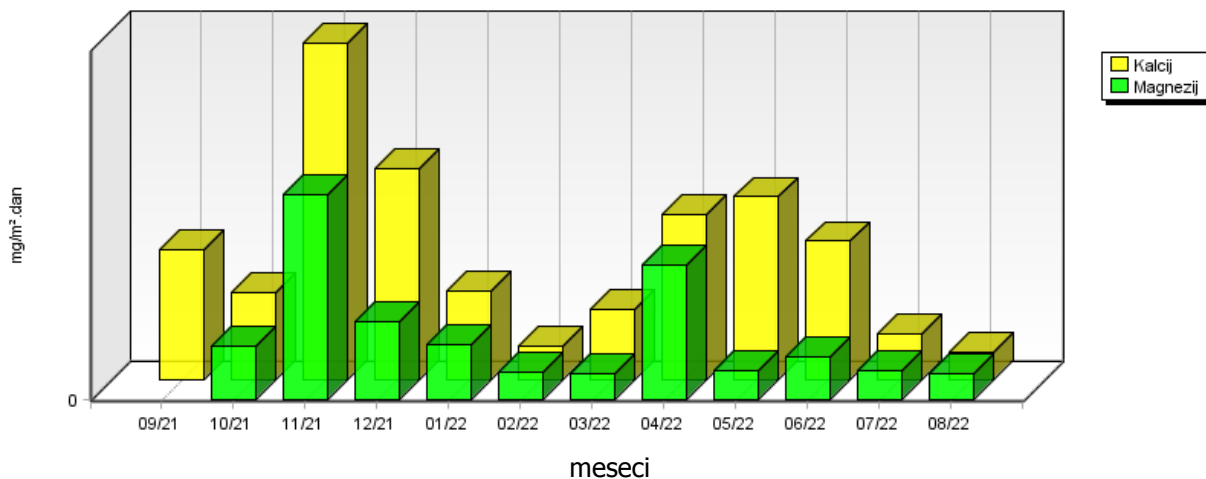
**Škale
KLORIDI V PDAVINAH**



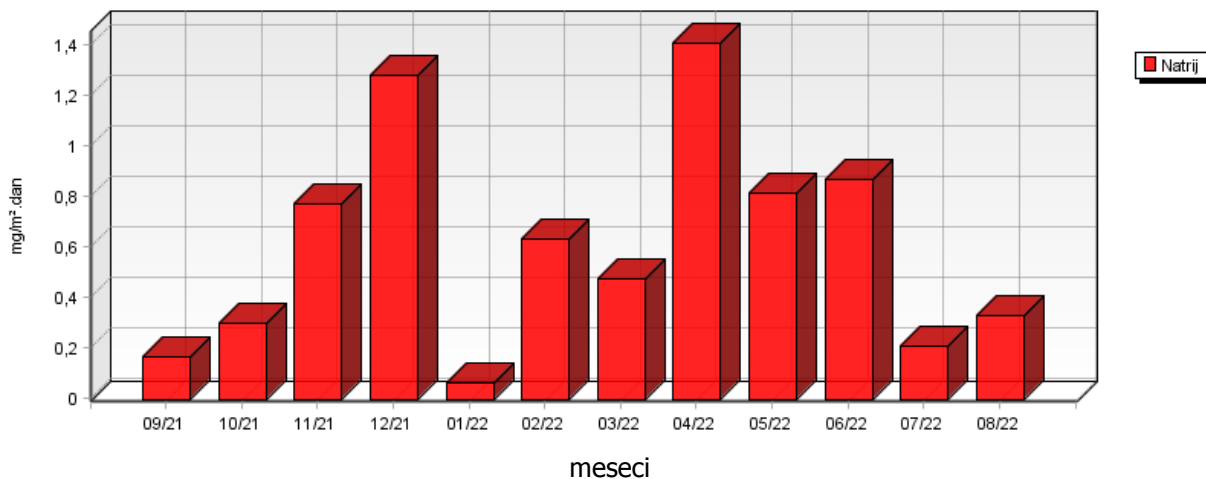
**Škale
AMONIYAK V PDAVINAH**



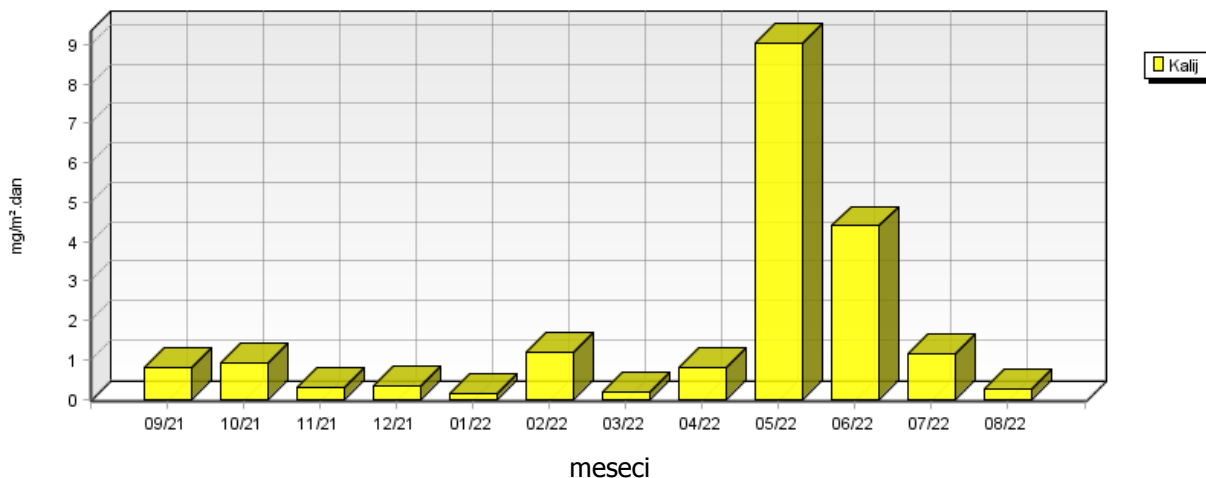
**Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Škale
NATRIJ V PADAVINAH**



**Škale
KALIJ V PADAVINAH**

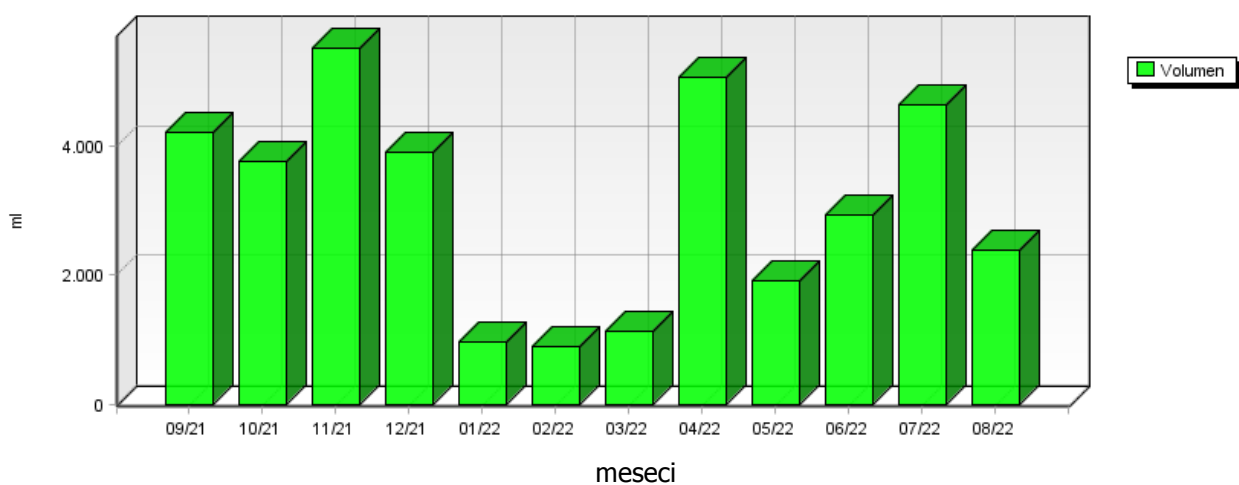


5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

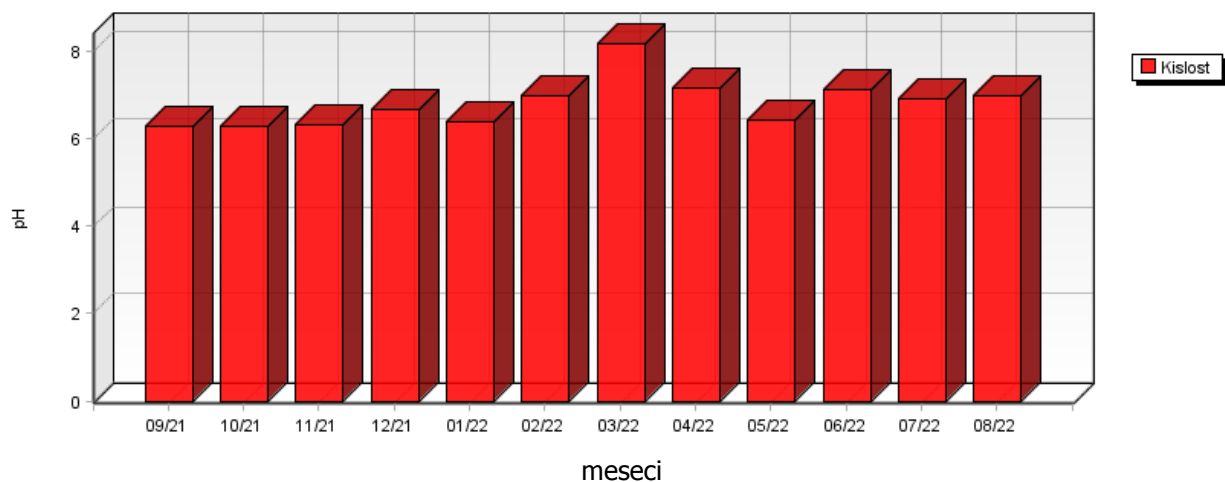
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Deponija premoga - Pesje
 Obdobje meritev: 01.09.2021 do 01.09.2022

	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Volumen ml	4200	3750	5520	3890	950	880	1130	5050	1910	2930	4630	2370
Kislost pH	6.29	6.28	6.33	6.67	6.41	6.98	8.17	7.17	6.45	7.15	6.92	6.98
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	9.00	10.60	20.10	14.40	13.50	47.90	34.60	37.80	49.60	48.70	24.50	23.50

Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN

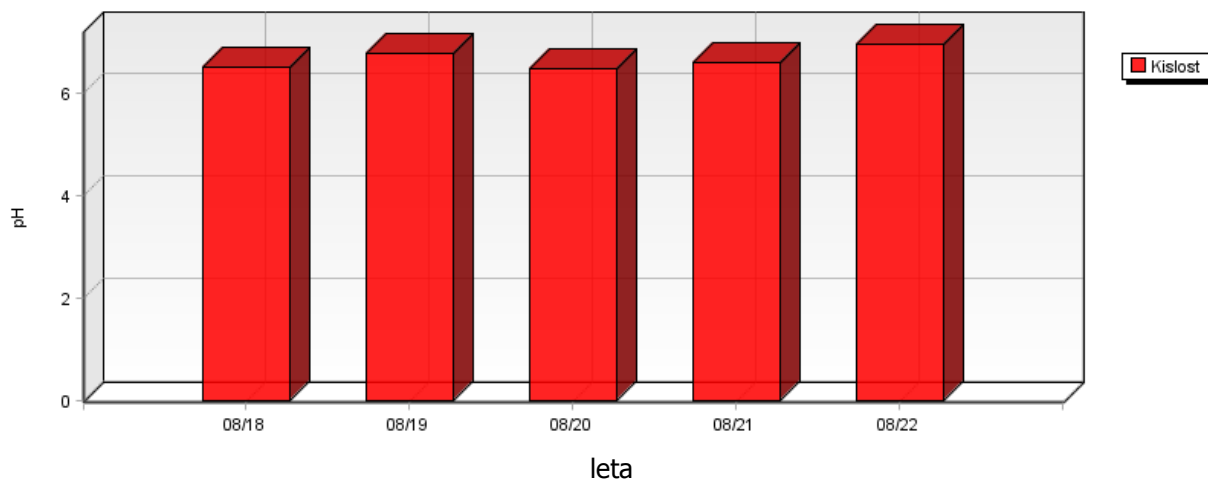


Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

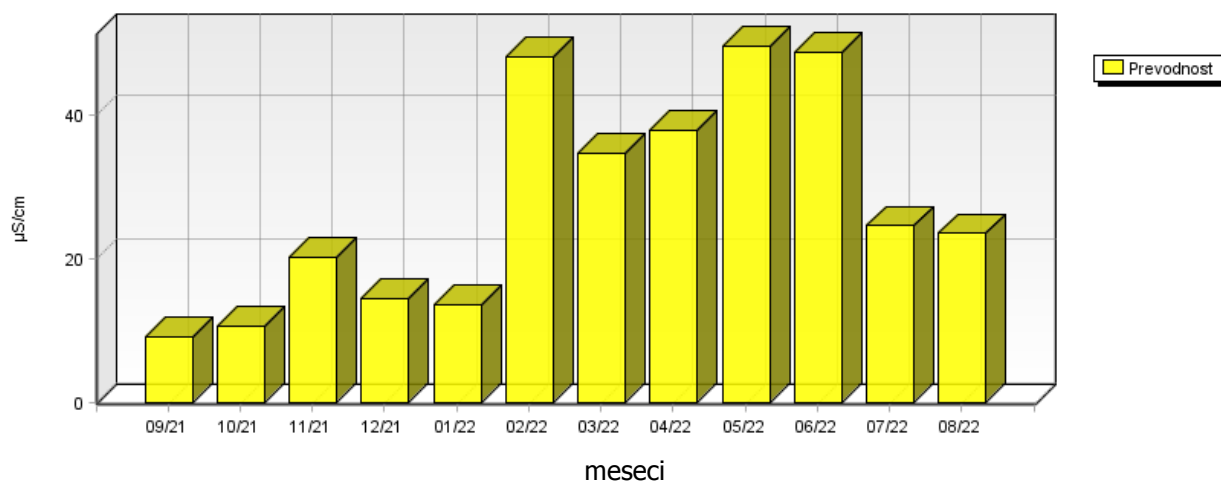


	08/18	08/19	08/20	08/21	08/22
Kislost pH	6.51	6.79	6.48	6.61	6.98

Deponija premoga - Pesje KISLOST PADAVIN

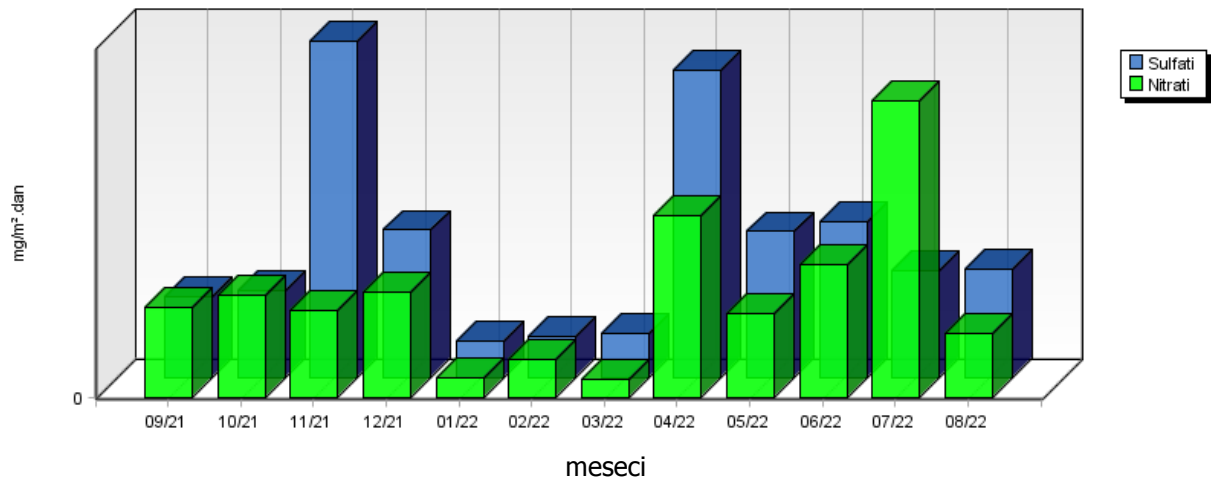


Deponija premoga - Pesje PREVODNOST PADAVIN

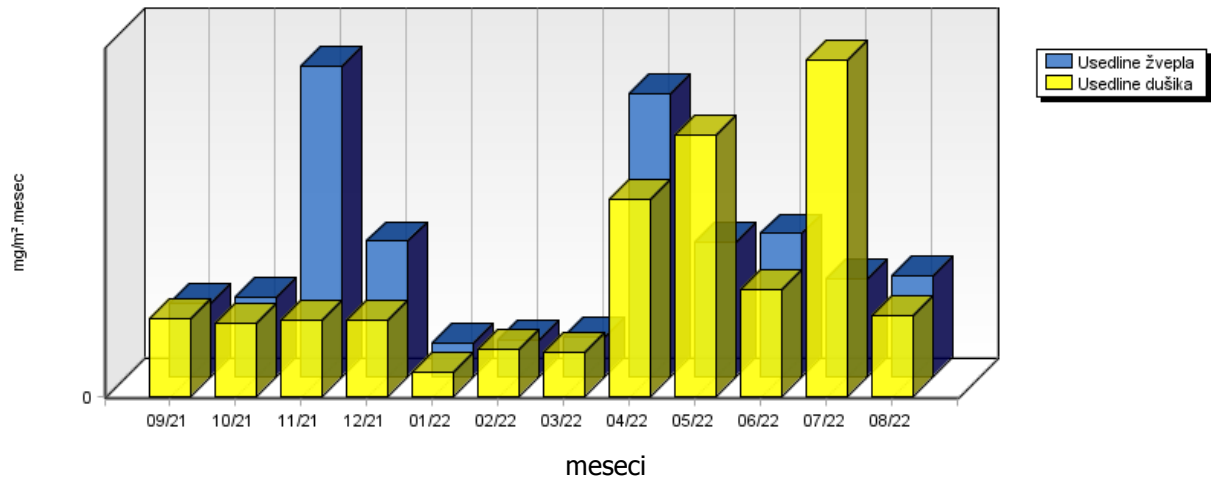


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Nitrati mg/m ² .dan	3.94	4.43	3.75	4.57	0.81	1.67	0.77	7.89	3.64	5.75	12.89	2.75
Sulfati mg/m ² .dan	3.48	3.74	14.69	6.42	1.59	1.74	1.87	13.41	6.36	6.82	4.62	4.73
Usedline dušika mg/m ² .meseč	36.64	34.77	35.89	35.89	11.53	21.89	20.42	93.44	123.95	50.56	159.95	38.17
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	34.80	37.43	146.94	64.19	15.93	17.39	18.72	134.09	63.55	68.25	46.22	47.32

Deponija premoga - Pesje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

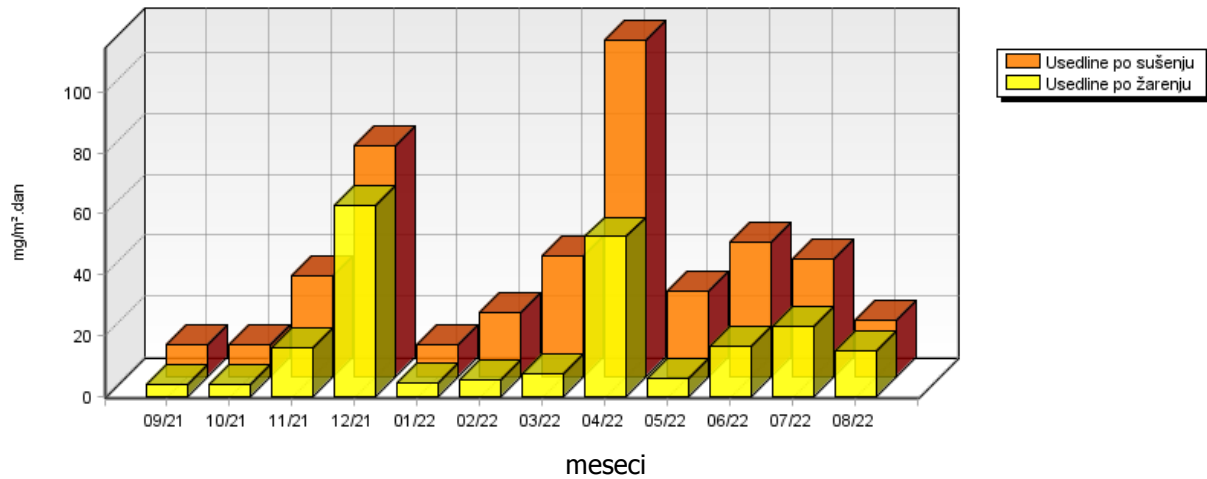


Deponija premoga - Pesje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



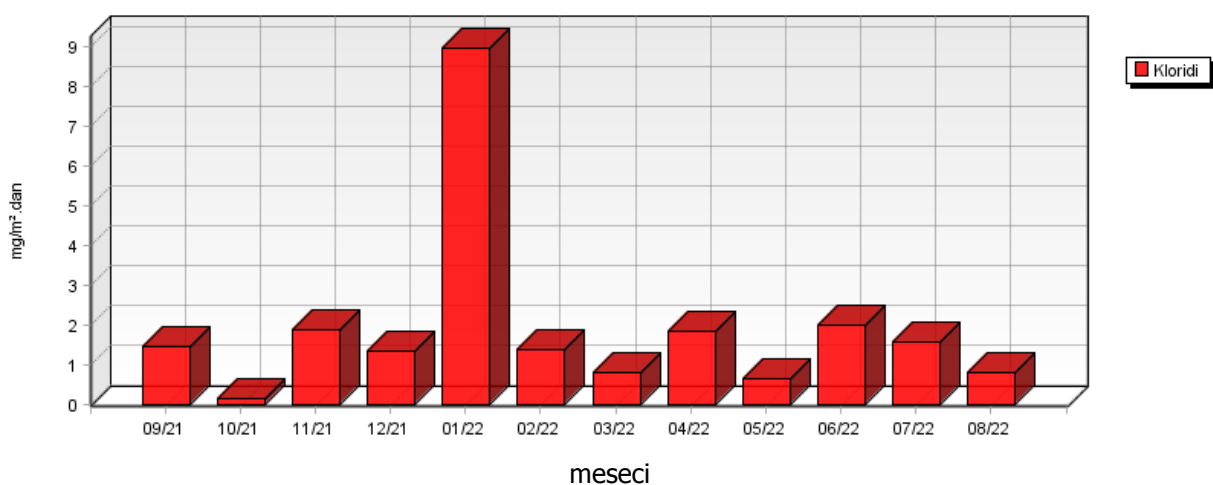
	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	10.12	10.12	33.00	75.95	10.29	20.68	39.56	110.76	28.09	44.11	38.37	18.18
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	3.67	3.67	15.69	62.87	4.47	5.05	7.41	52.69	5.72	16.19	23.10	14.73

**Deponija premoga - Pesje
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

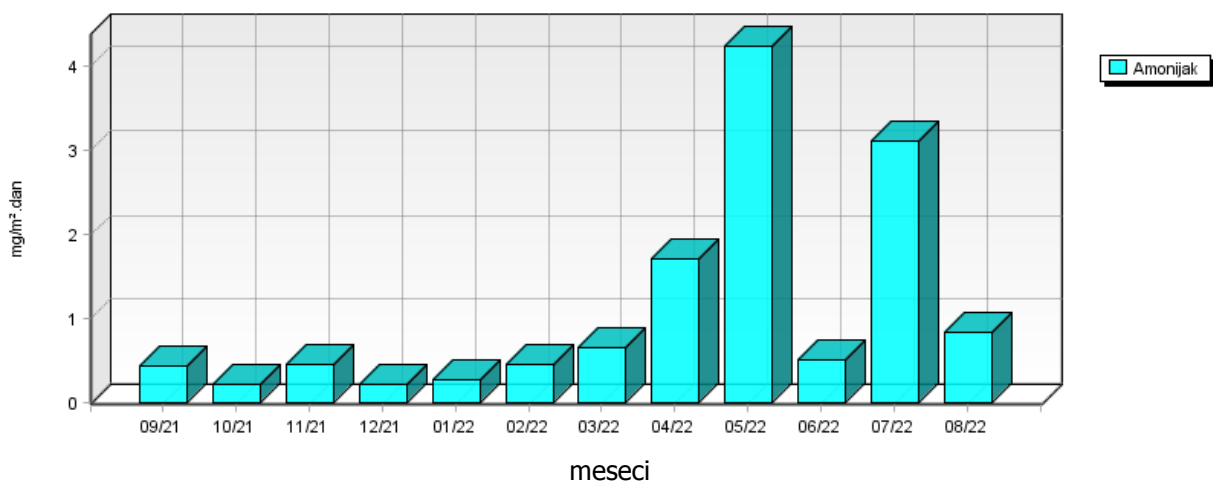


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.43	0.13	1.87	1.32	8.97	1.36	0.80	1.82	0.65	1.99	1.57	0.80
Amonijak mg/m ² .dan	0.43	0.20	0.45	0.21	0.26	0.45	0.65	1.71	4.25	0.50	3.11	0.84
Kalcij mg/m ² .dan	0.80	0.36	1.61	1.89	0.09	0.09	0.38	0.73	0.37	0.64	0.38	0.16
Magnezij mg/m ² .dan	0.07	0.11	1.30	0.69	0.08	0.05	0.13	0.74	0.11	0.04	0.30	0.14
Natrij mg/m ² .dan	0.33	0.46	0.64	0.77	0.03	0.90	0.33	0.96	0.95	1.32	0.38	0.32
Kalij mg/m ² .dan	0.65	0.51	0.34	0.11	0.04	1.67	0.12	1.03	4.99	2.49	0.61	0.29

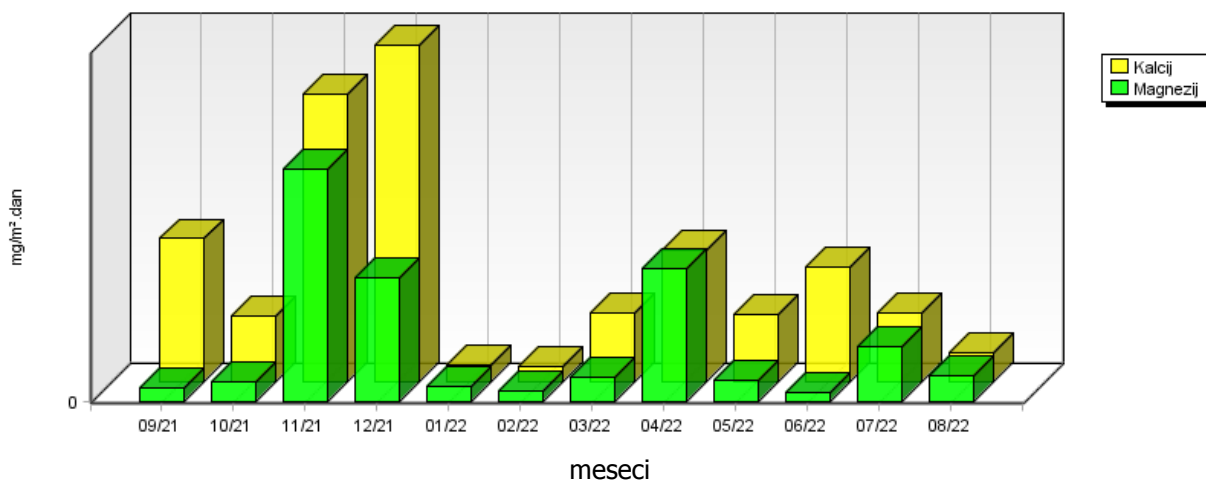
Deponija premoga - Pesje KLORIDI V PDAVINAH



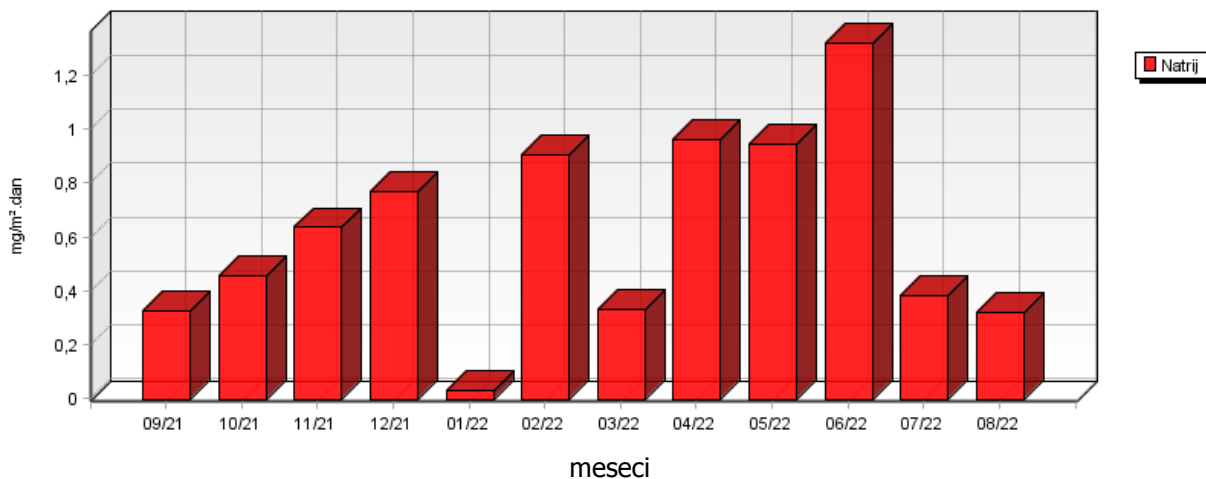
Deponija premoga - Pesje AMONIYAK V PDAVINAH



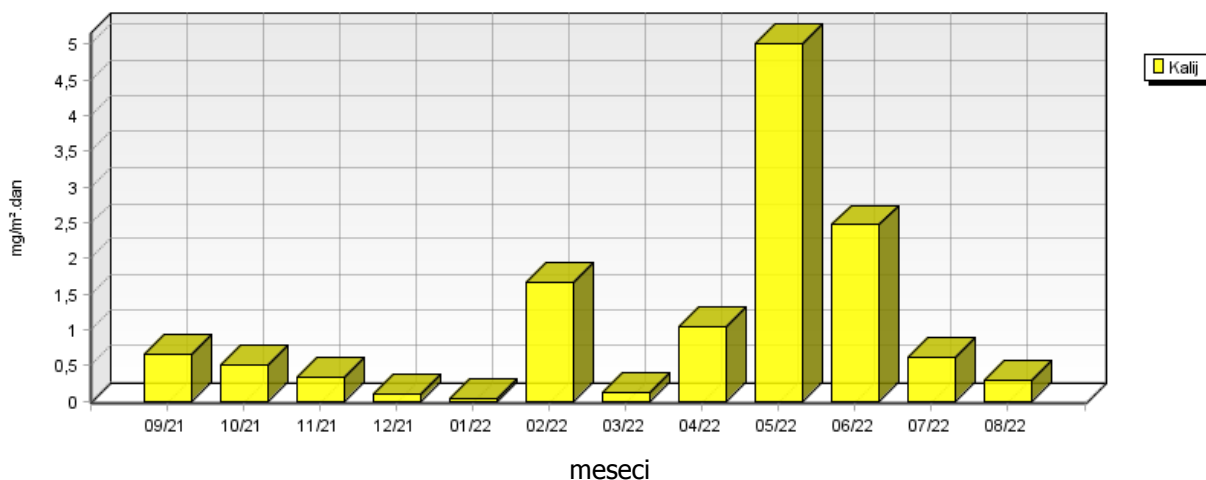
Deponija premoga - Pesje KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje NATRIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje KALIJ V PADAVINAH

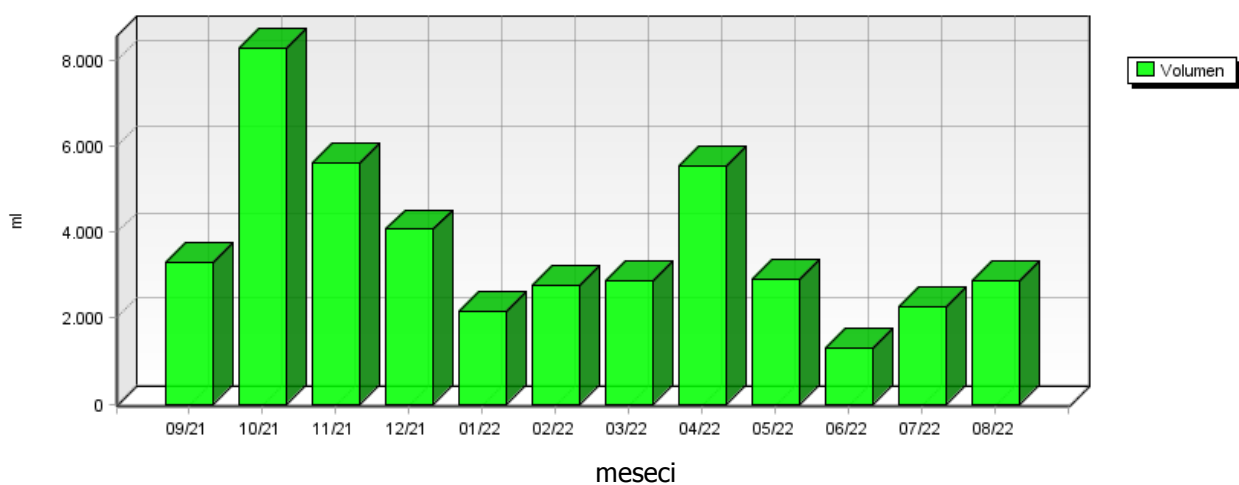


5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

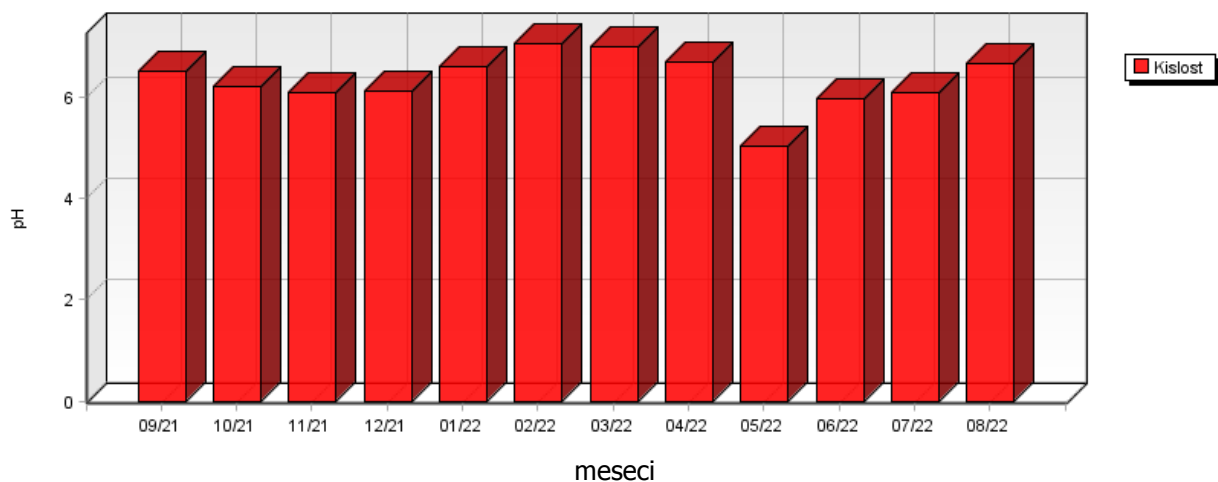
Lokacija: Referenčna lokacija
 Postaja: Kočevje
 Obdobje meritev: 01.09.2021 do 01.09.2022

	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Volumen ml	3300	8320	5620	4090	2170	2770	2890	5550	2920	1310	2270	2860
Kislost pH	6.52	6.23	6.10	6.13	6.60	7.05	7.00	6.71	5.03	5.97	6.09	6.67
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	12.10	9.90	15.70	34.20	11.10	42.10	24.70	23.50	28.20	15.00	21.90	15.20

Kočevje
VOLUMEN PADAVIN

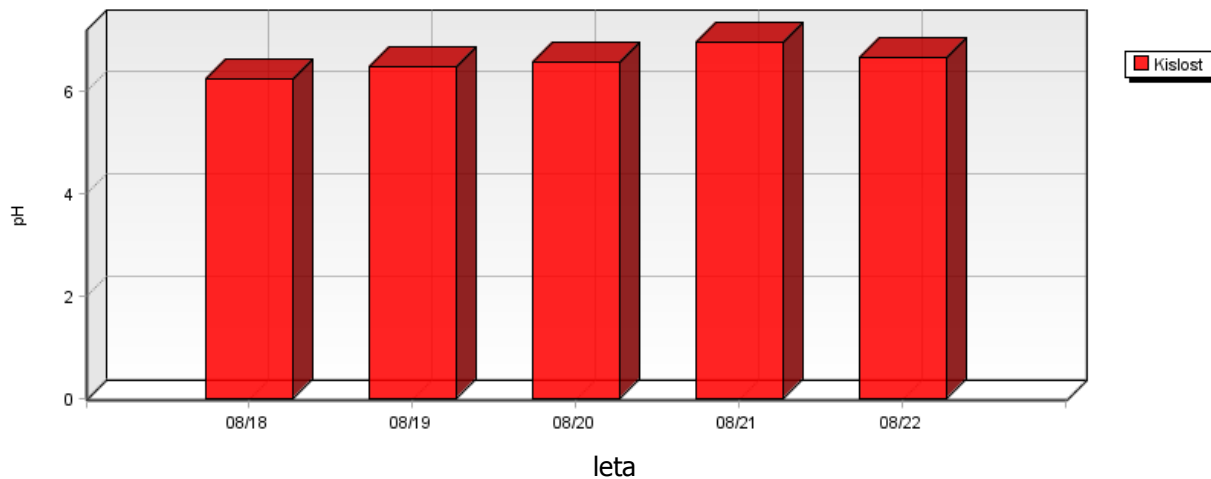


Kočevje
KISLOST PADAVIN

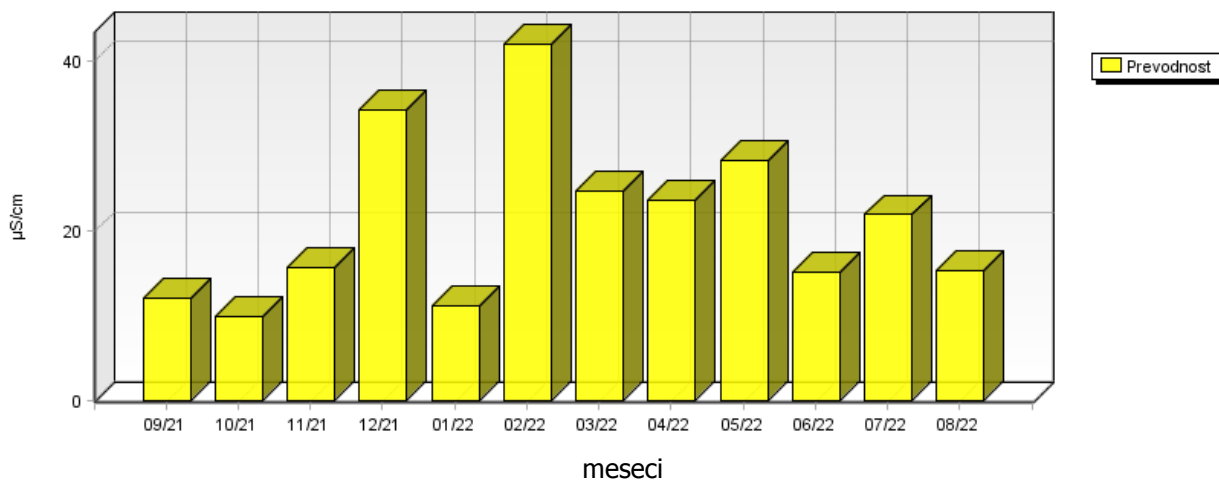


	08/18	08/19	08/20	08/21	08/22
Kislost pH	6.24	6.47	6.57	6.97	6.67

**Kočevje
KISLOST P ADAVIN**

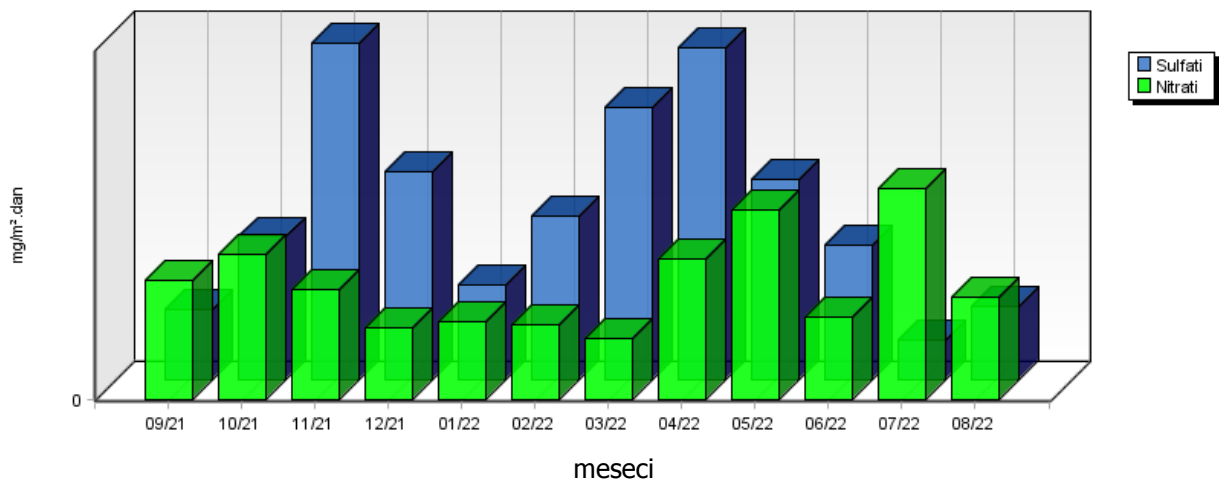


**Kočevje
PREVODNOST P ADAVIN**

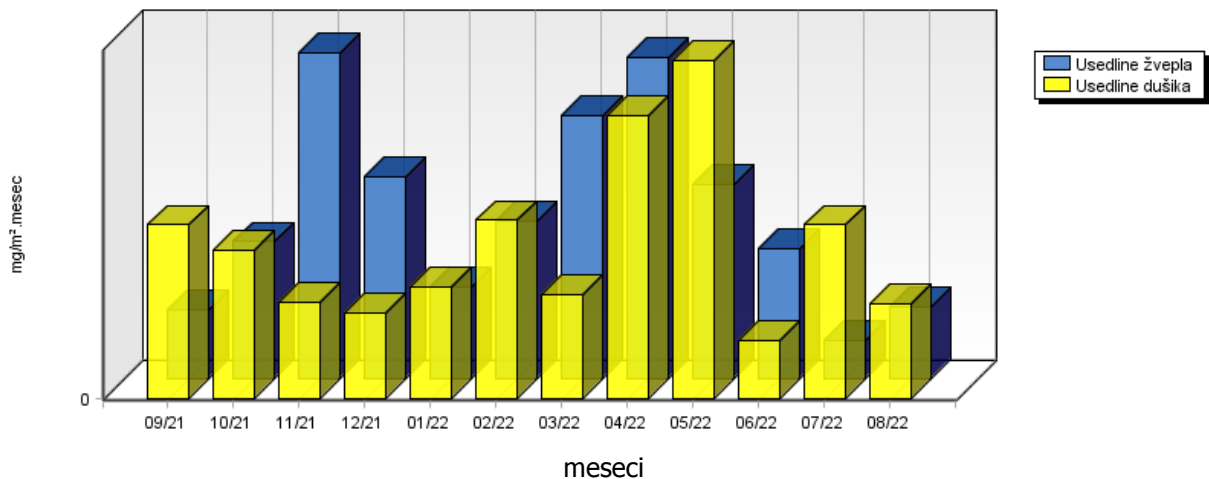


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Nitrati mg/m ² .dan	4.62	5.65	4.27	2.78	2.99	2.86	2.36	5.46	7.36	3.18	8.15	3.94
Sulfati mg/m ² .dan	2.73	5.54	13.09	8.08	3.64	6.38	10.54	12.89	7.77	5.23	1.51	2.85
Usedline dušika mg/m ² .meseč	69.96	59.37	38.75	34.37	44.68	71.60	41.60	113.53	135.43	23.23	69.63	38.04
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	27.34	55.37	130.90	80.82	36.40	63.77	105.39	128.89	77.73	52.31	15.11	28.55

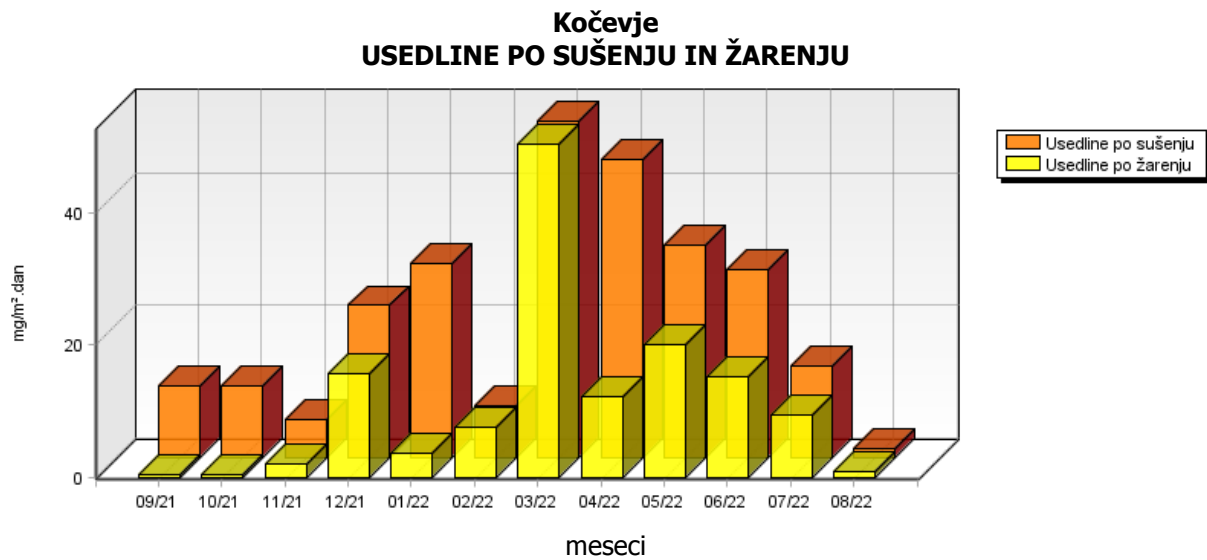
Kočevje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

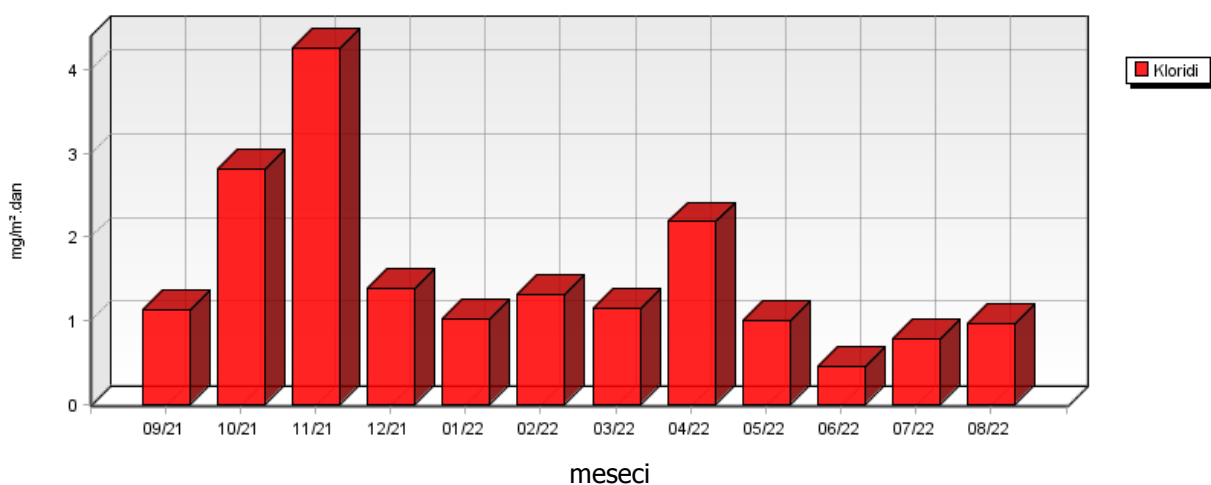


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	10.80	10.80	5.57	22.95	29.37	7.71	50.96	45.06	32.10	28.36	13.85	1.35
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	0.41	0.41	1.86	15.64	3.57	7.43	50.38	12.26	20.06	15.08	9.48	0.86

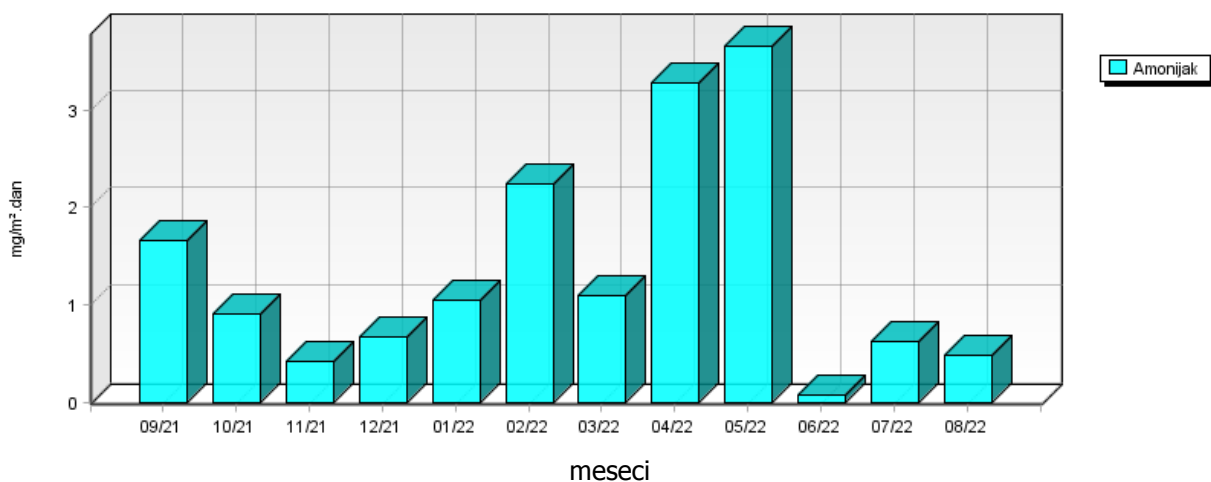


	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.12	2.82	4.27	1.39	1.02	1.32	1.14	2.19	0.99	0.44	0.77	0.97
Amonijak mg/m ² .dan	1.66	0.90	0.42	0.67	1.05	2.24	1.10	3.28	3.67	0.07	0.62	0.49
Kalcij mg/m ² .dan	0.54	0.81	1.91	0.99	0.42	0.40	0.70	1.08	0.42	0.32	0.19	0.15
Magnezij mg/m ² .dan	0.00	0.00	0.83	0.24	0.26	0.16	0.26	0.65	0.09	0.04	0.07	0.14
Natrij mg/m ² .dan	0.28	0.85	1.14	1.11	0.07	0.71	1.36	0.72	0.56	0.16	0.16	0.31
Kalij mg/m ² .dan	0.94	1.75	0.53	1.67	0.23	3.42	0.83	0.64	9.00	0.66	0.28	0.41

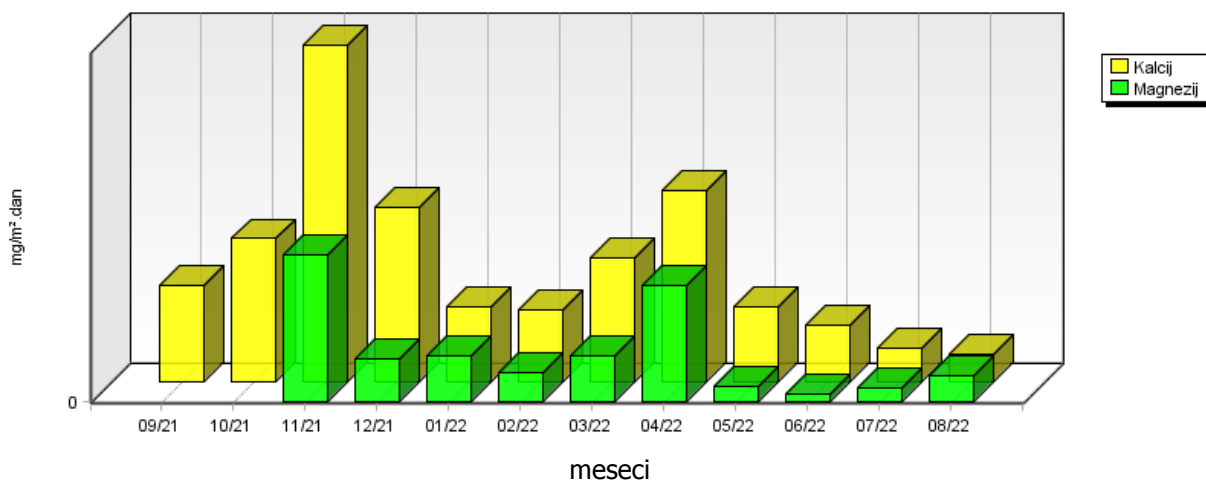
Kočevje KLORIDI V PDAVINAH



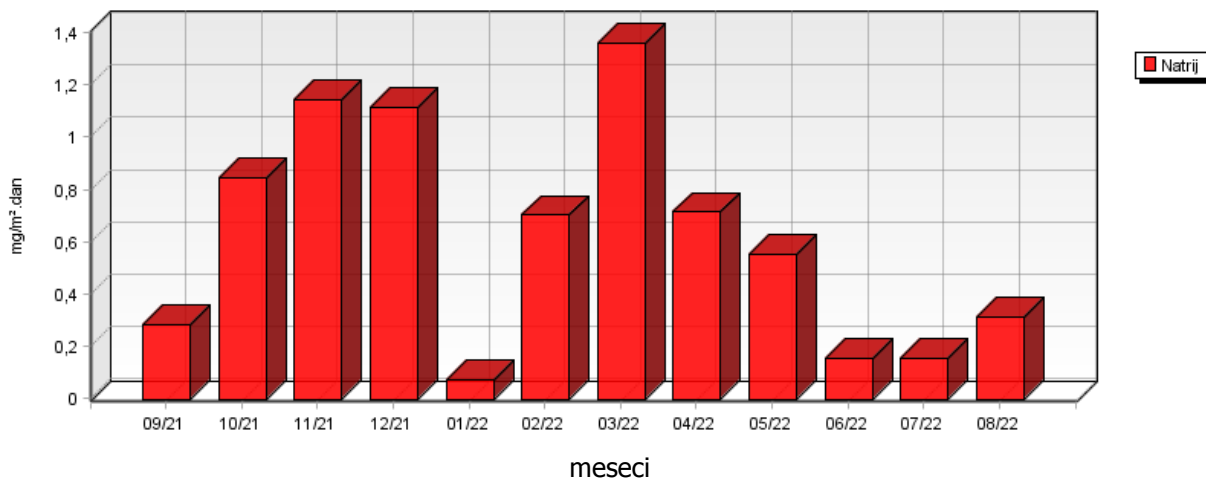
Kočevje AMONIYAK V PDAVINAH



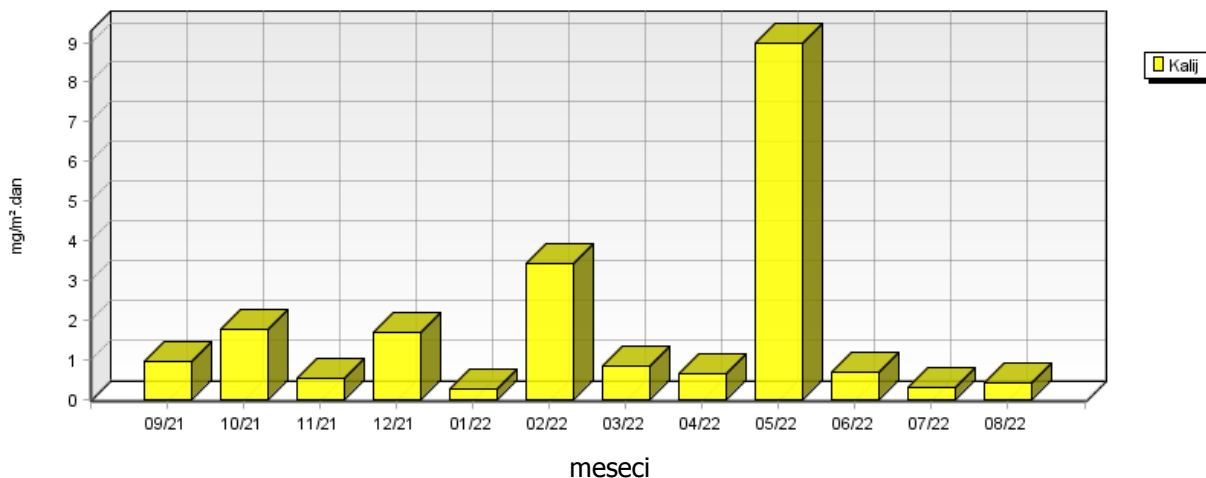
**Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Kočevje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Kočevje
KALIJ V PADAVINAH**



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

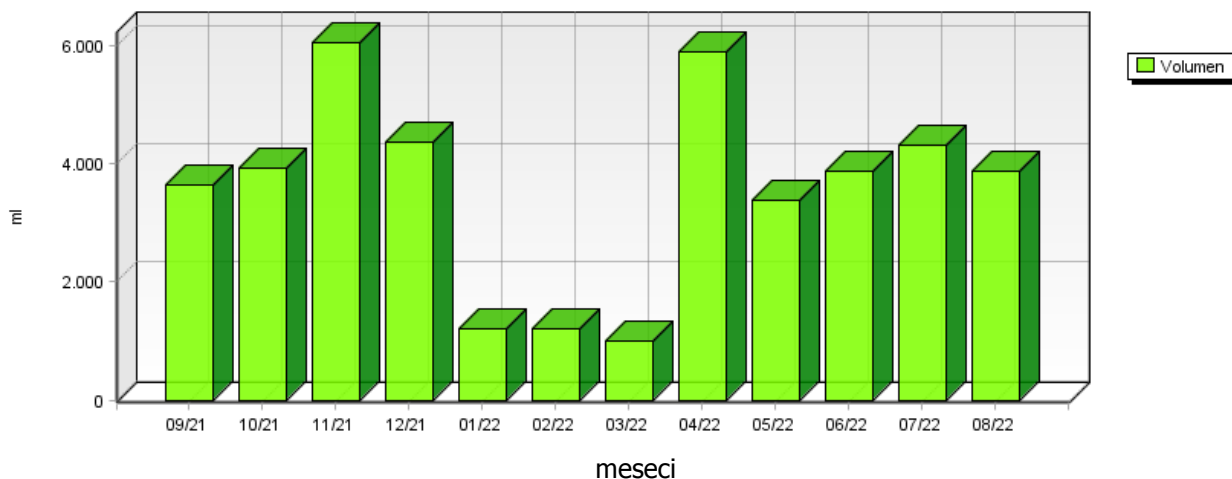
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.09.2021 do 01.09.2022

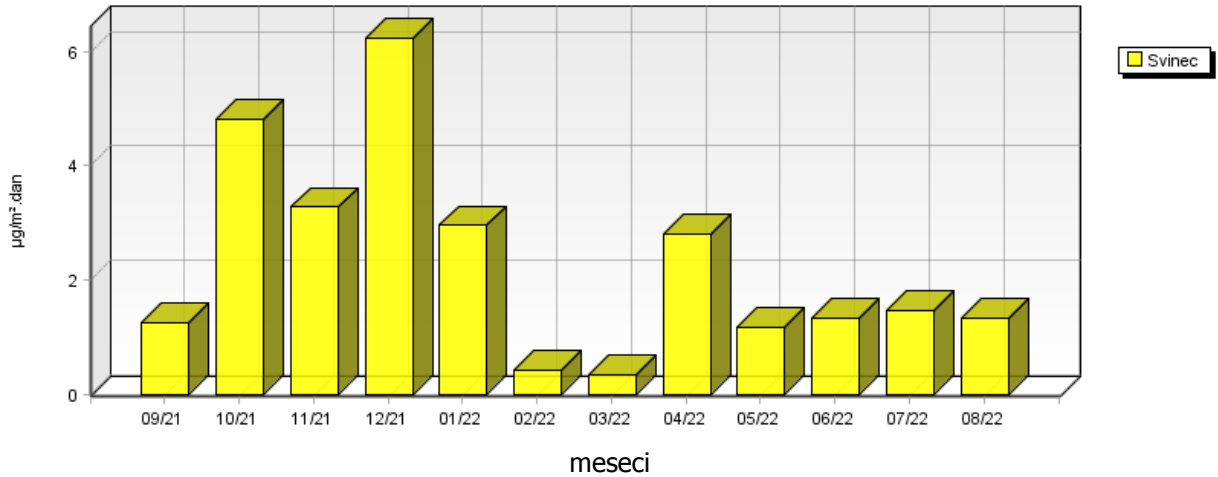
	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Svinec μg/m ² .dan	1.24*	4.82	3.29	6.25	2.96	0.41*	0.34*	2.81	1.15*	1.32*	1.47*	1.32
Kadmij μg/m ² .dan	0.25*	1.34*	0.41*	0.30*	0.08*	0.08*	0.07*	0.40*	0.23*	0.26*	0.29*	0.26*
Cink μg/m ² .dan	5.95	30.50	64.50	25.58	19.06	26.21	11.82	28.49	30.94	25.62	18.23	9.25
Volumen ml	3650	3940	6050	4380	1210	1210	1000	5910	3400	3890	4330	3890

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

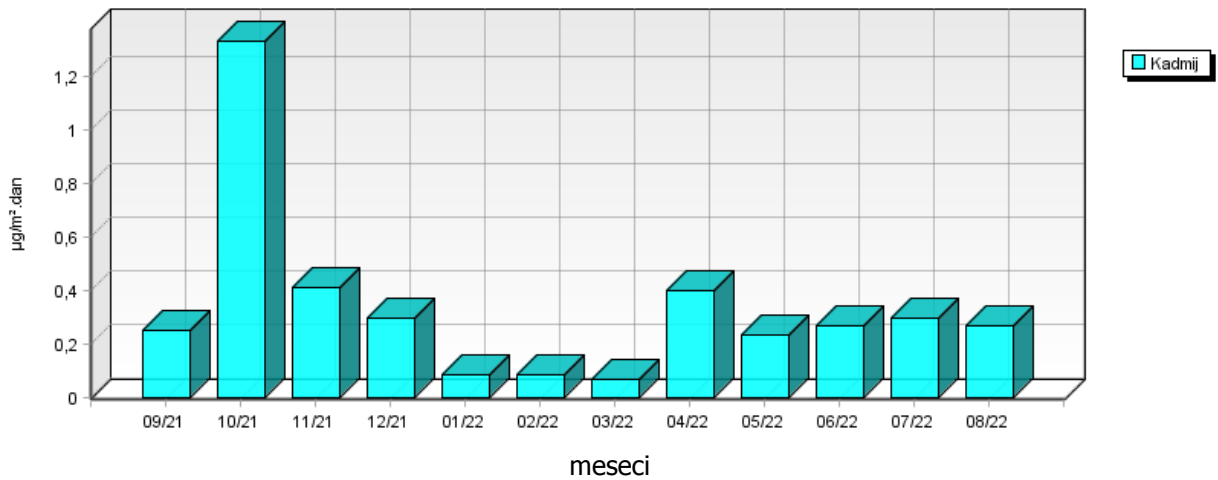
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



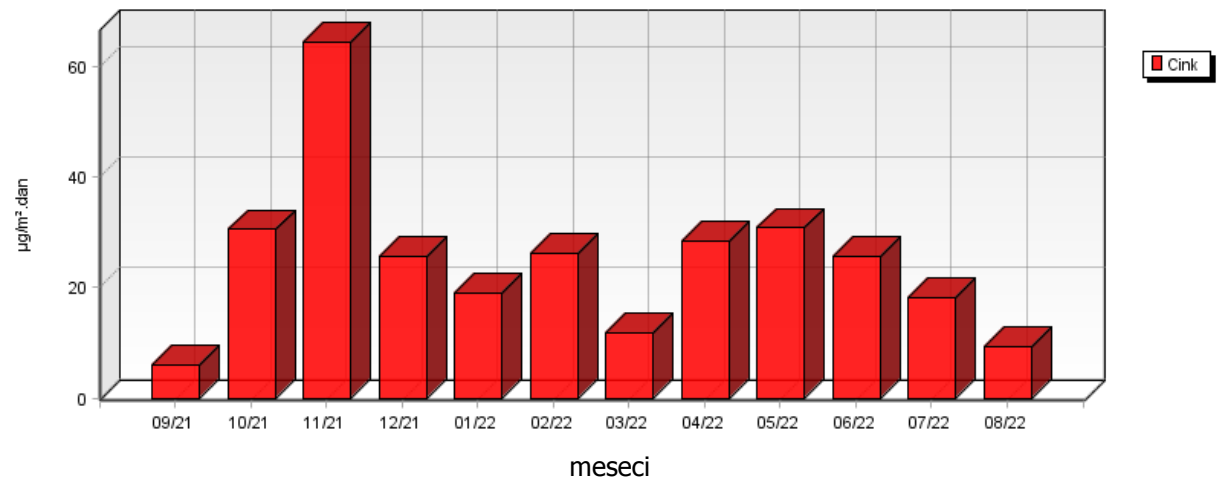
Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



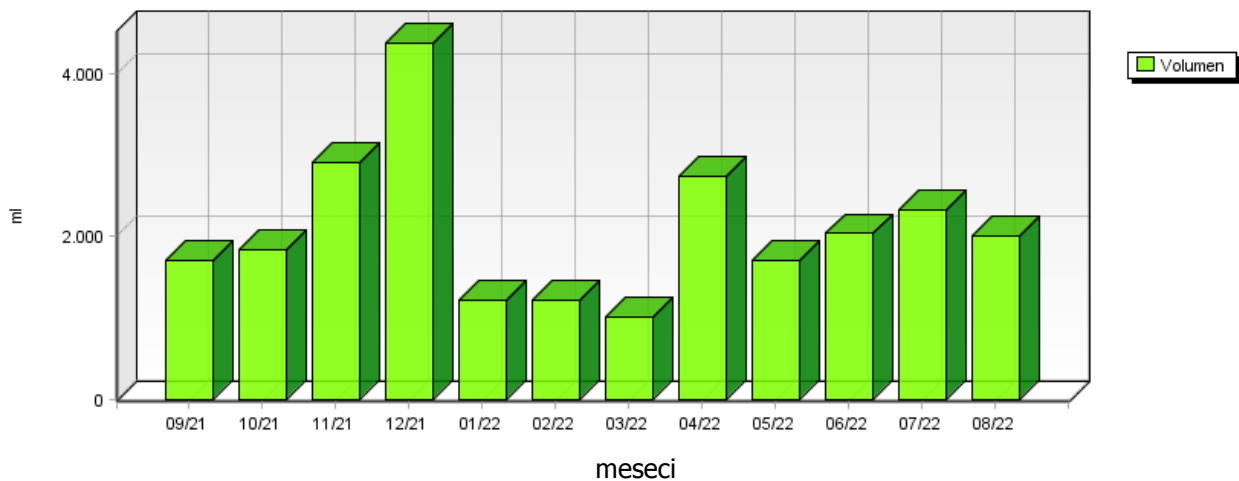
Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



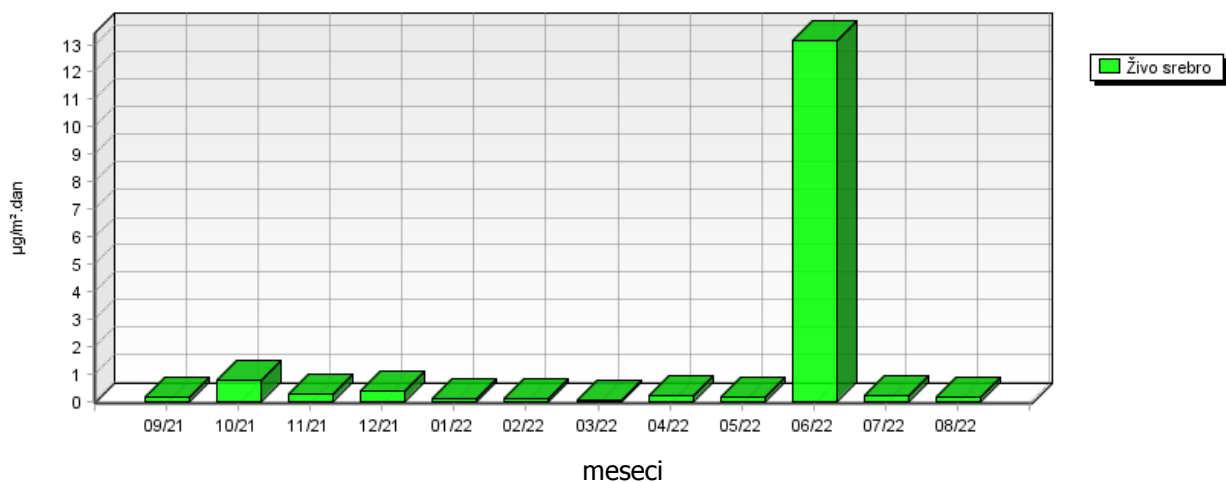
	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Živo srebro μg/m ² .dan	0.17*	0.79	0.28*	0.43*	0.12*	0.12*	0.10*	0.27*	0.17*	13.15	0.23*	0.20*
Volumen ml	1700	1830	2900	4380	1210	1210	1000	2740	1710	2040	2330	2010

*... 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.

Šoštanj VOLUMEN VZORCA



Šoštanj ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH



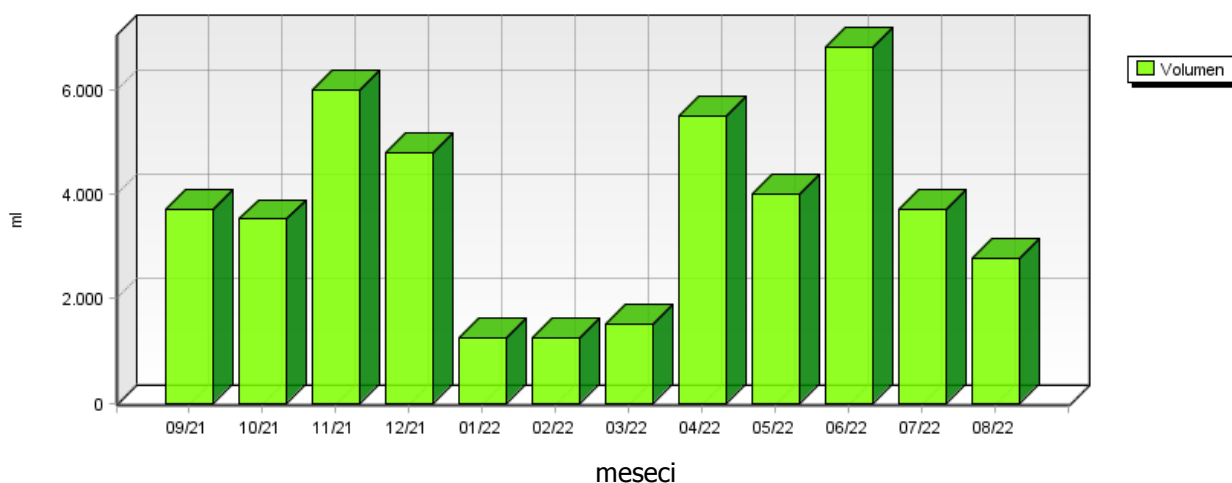
5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.09.2021 do 01.09.2022

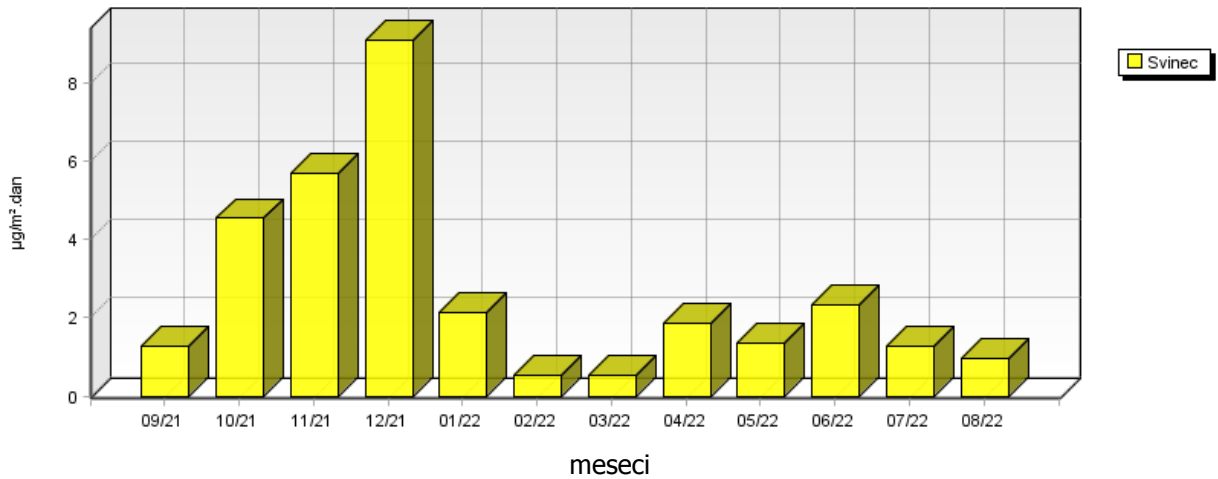
	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Svinec μg/m ² .dan	1.26*	4.57	5.70	9.13	2.14	0.51	0.51*	1.86*	1.36	2.32*	1.26*	0.94*
Kadmij μg/m ² .dan	0.25*	1.20*	0.41*	0.33*	0.09*	0.09*	0.10*	0.37*	0.27*	0.46*	0.25*	0.19*
Cink μg/m ² .dan	5.03*	22.36	95.75	25.10	16.68	16.34	14.15	55.18	20.10	29.22	27.14	10.38
Volumen ml	3700	3540	6000	4800	1260	1260	1510	5490	4000	6830	3700	2780

*... 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.

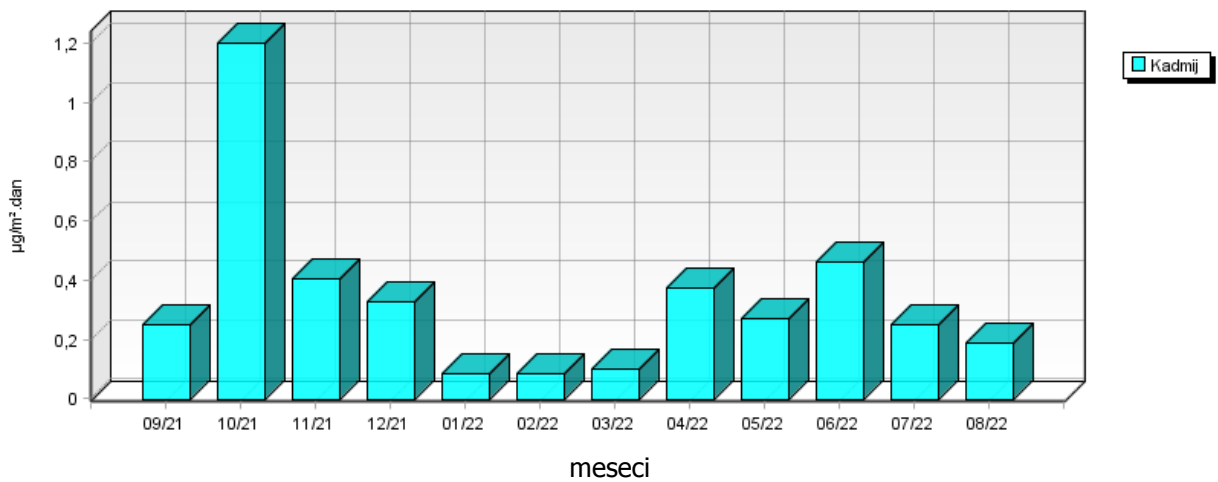
Topolšica
VOLUMEN VZORCA



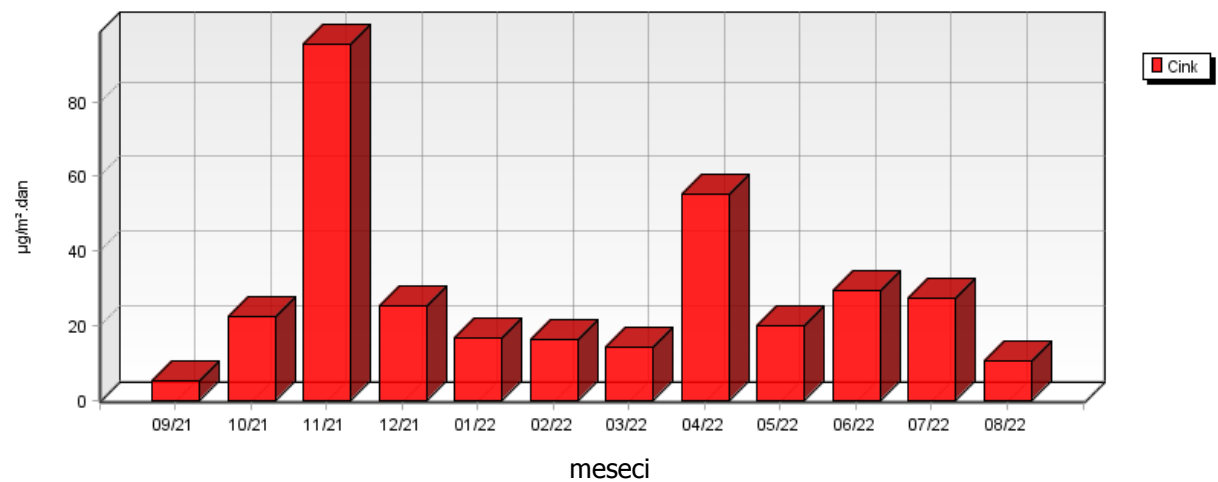
Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH

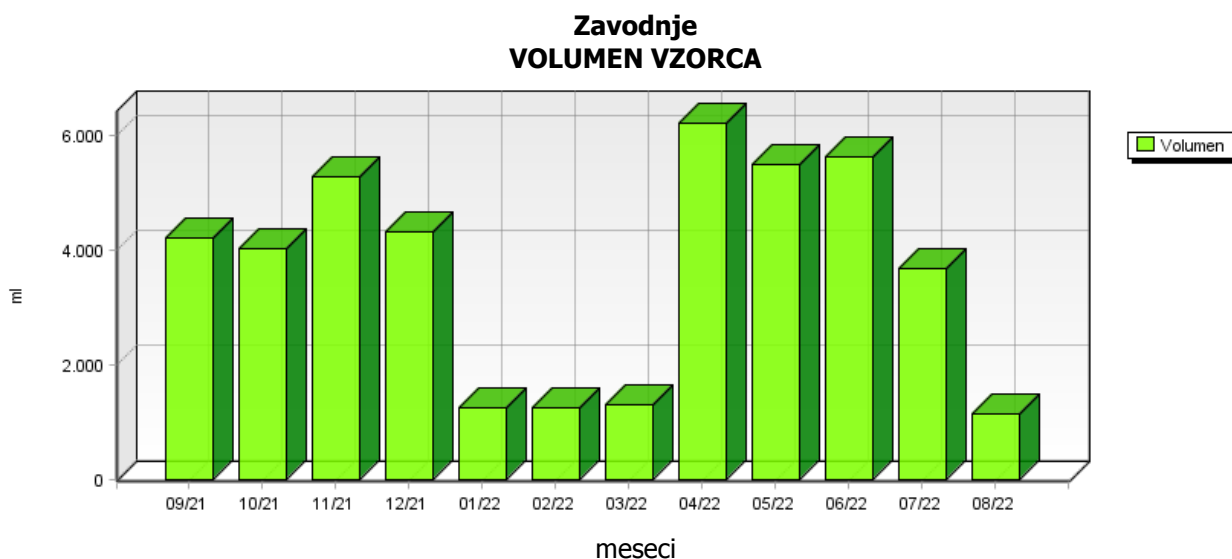


5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

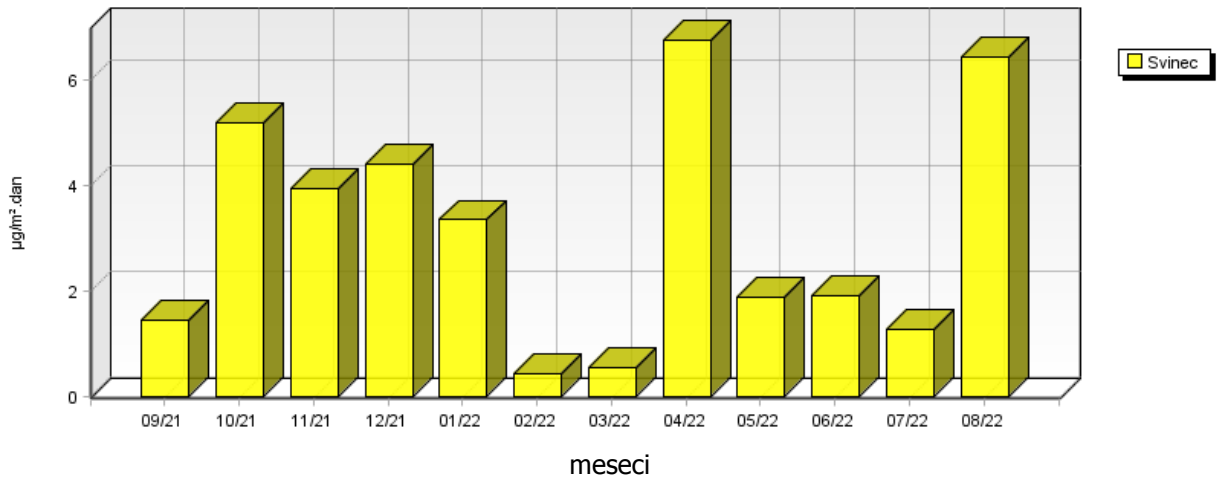
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.09.2021 do 01.09.2022

	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Svinec μg/m ² .dan	1.43*	5.20	3.94	4.41	3.34	0.42*	0.53	6.77	1.86*	1.91*	1.25	6.45
Kadmij μg/m ² .dan	0.29*	1.37*	0.36*	0.29*	0.08*	0.08*	0.09*	0.42*	0.37*	0.38*	0.25*	0.08*
Cink μg/m ² .dan	5.70*	38.31	65.85	25.88	30.82	12.78	12.90	116.76	22.00	21.41	28.49	22.94
Volumen ml	4200	4030	5270	4330	1230	1230	1310	6230	5490	5630	3680	1130

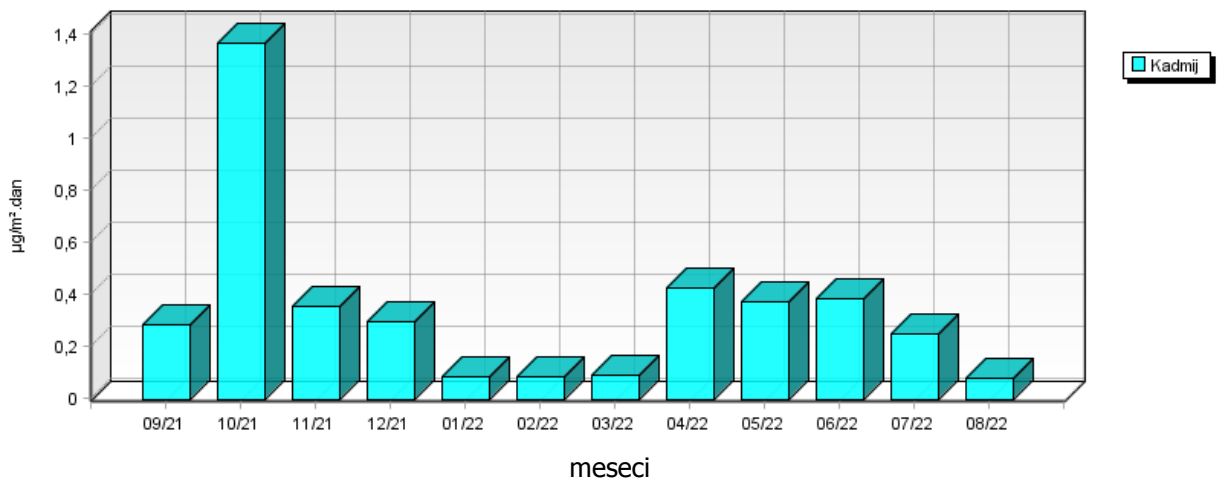
*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštetе kovine so sledeče: Cd 0,1 μg/l; Zn 0,5 μg/l; Pb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



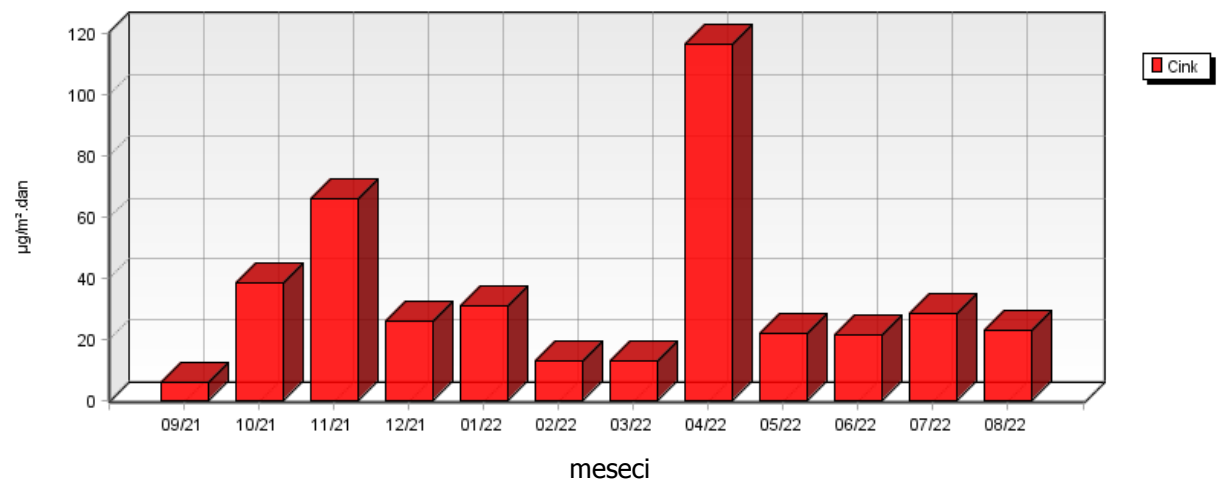
Zavodnje SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Zavodnje KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



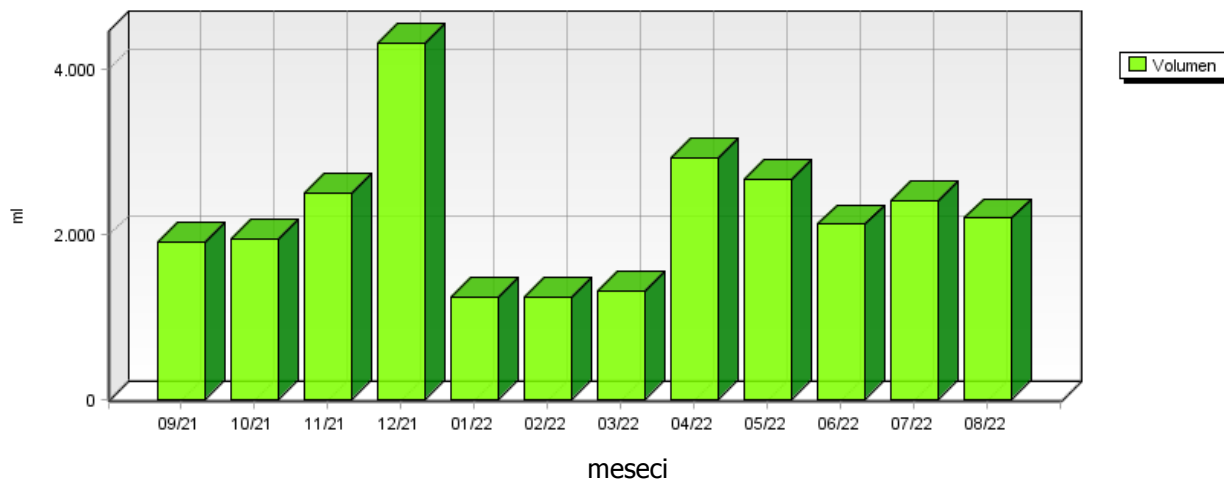
Zavodnje CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



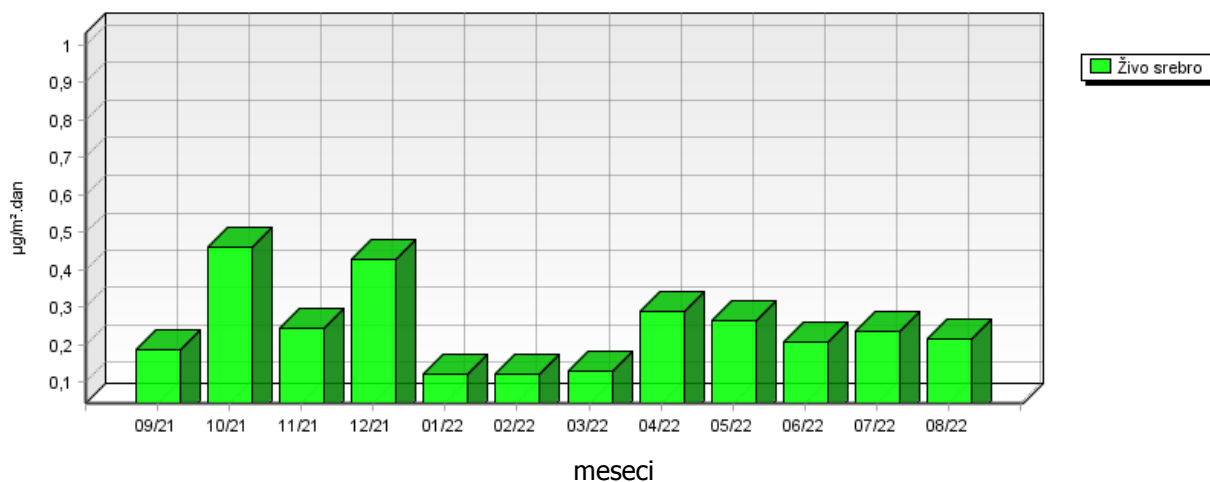
	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Živo srebro μg/m ² .dan	0.19*	0.46	0.25*	0.43	0.12*	0.12*	0.13*	0.29*	0.26*	0.21*	0.24*	0.22*
Volumen ml	1900	1950	2500	4330	1230	1230	1310	2920	2670	2120	2400	2210

*... 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



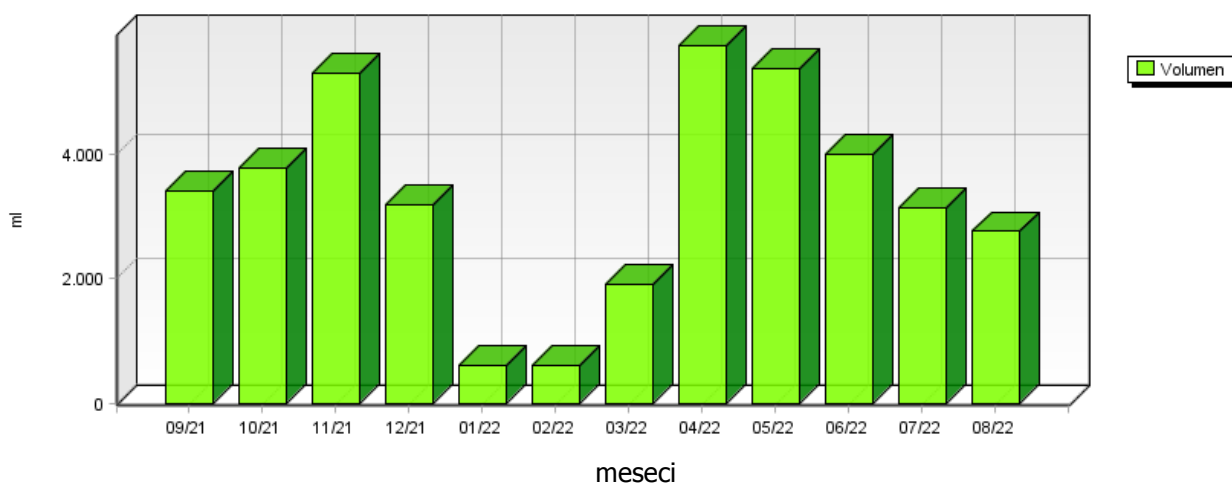
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.09.2021 do 01.09.2022

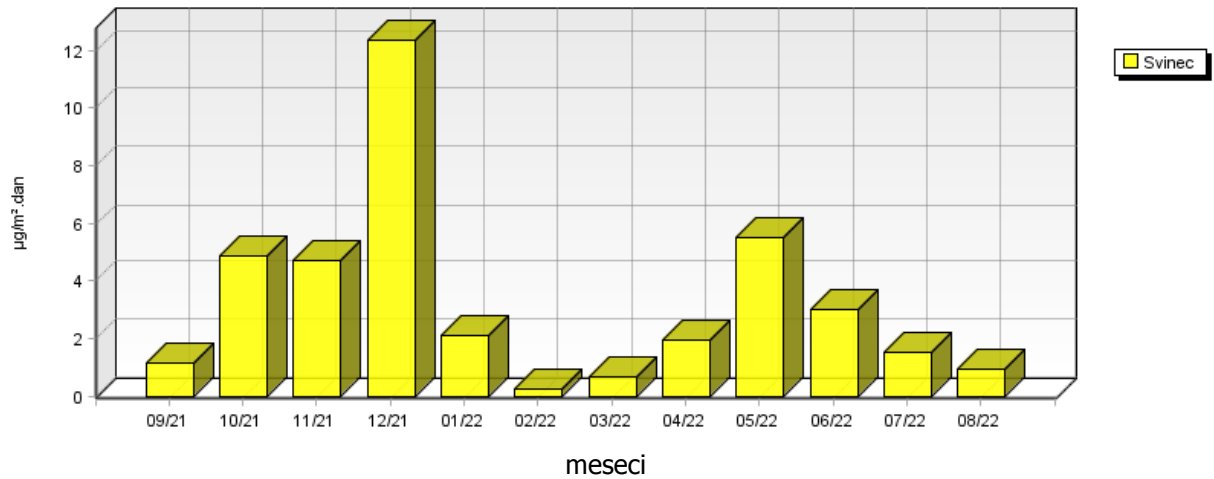
	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Svinec μg/m ² .dan	1.15	4.89	4.68	12.39	2.12	0.24	0.65	1.95	5.48	2.99	1.50	0.94*
Kadmij μg/m ² .dan	0.23*	1.29*	0.36*	0.22*	0.04*	0.04*	0.13*	0.39*	0.37*	0.27*	0.21*	0.19*
Cink μg/m ² .dan	4.62*	16.99	23.03	38.03	76.60	7.82	11.10	33.91	50.42	32.60	23.10	3.75
Volumen ml	3400	3790	5300	3200	600	600	1900	5740	5380	4000	3150	2760

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

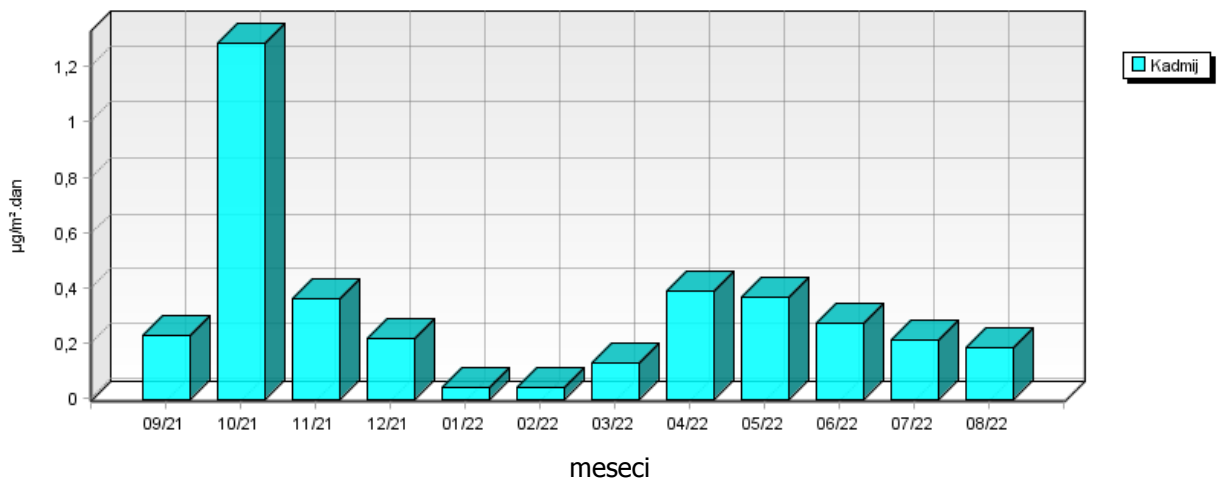
Graška gora
VOLUMEN VZORCA



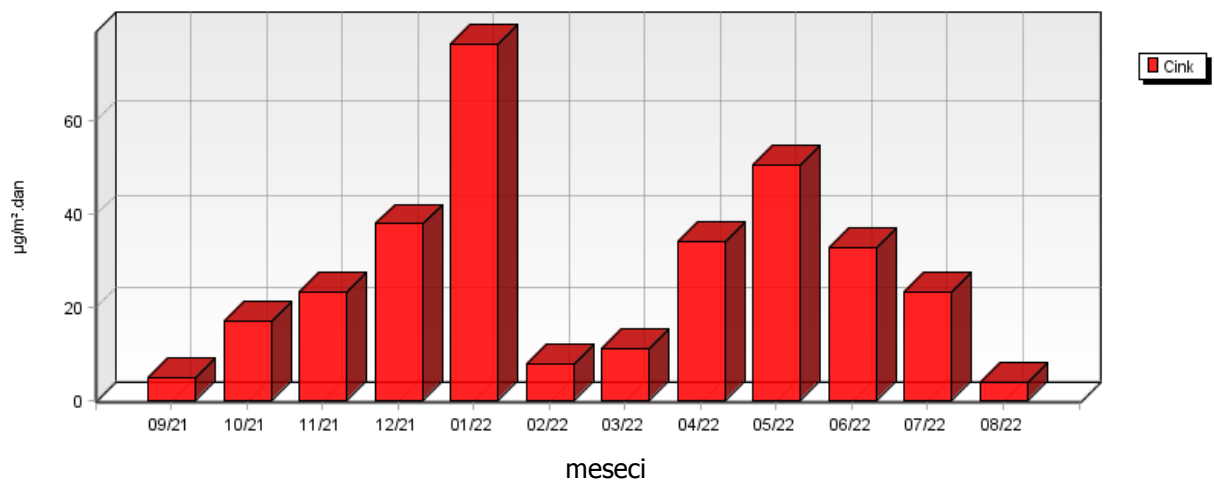
**Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



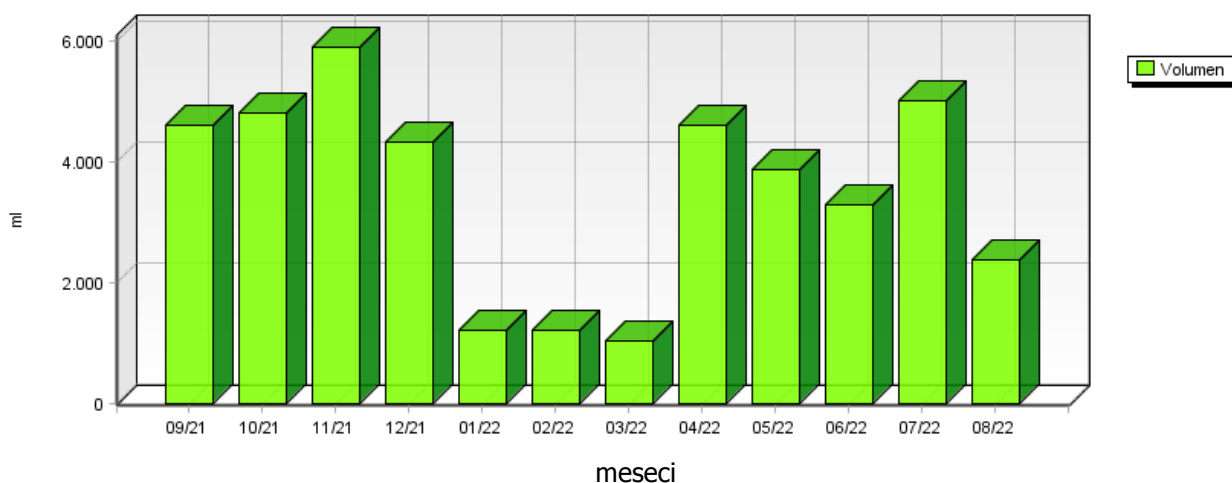
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.09.2021 do 01.09.2022

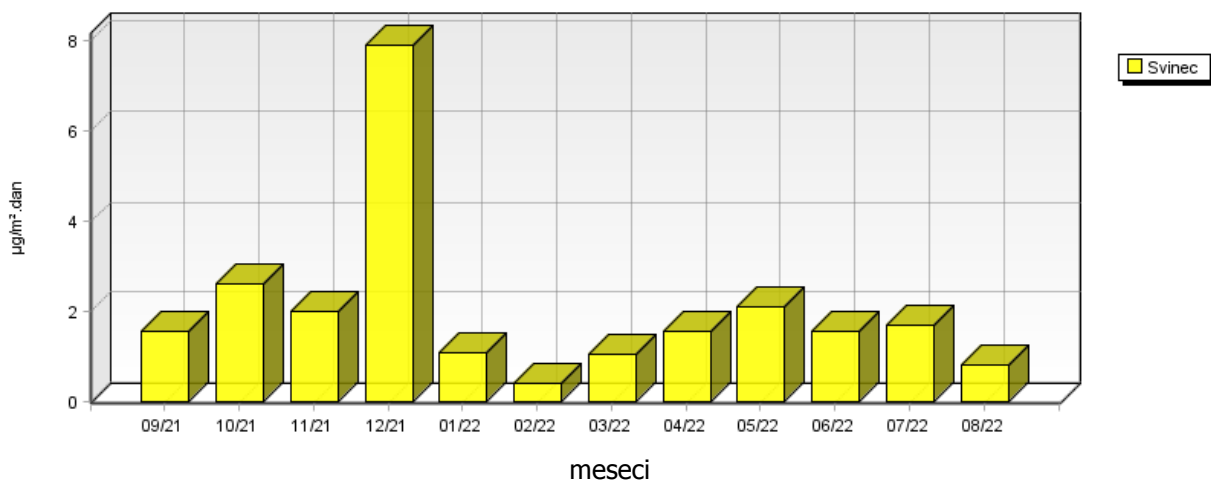
	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Svinec μg/m ² .dan	1.56*	2.61	2.00*	7.92	1.06	0.41*	1.05	1.56*	2.09	1.56	1.69*	0.81*
Kadmij μg/m ² .dan	0.31*	1.63*	0.40*	0.29*	0.08*	0.08*	0.07*	0.31*	0.26*	0.22*	0.34*	0.16
Cink μg/m ² .dan	19.99	10.10	19.23	30.22	15.40	17.11	15.18	20.30	30.07	50.56	28.80	11.64
Volumen ml	4600	4800	5900	4320	1200	1200	1030	4600	3850	3280	4990	2380

*... 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.

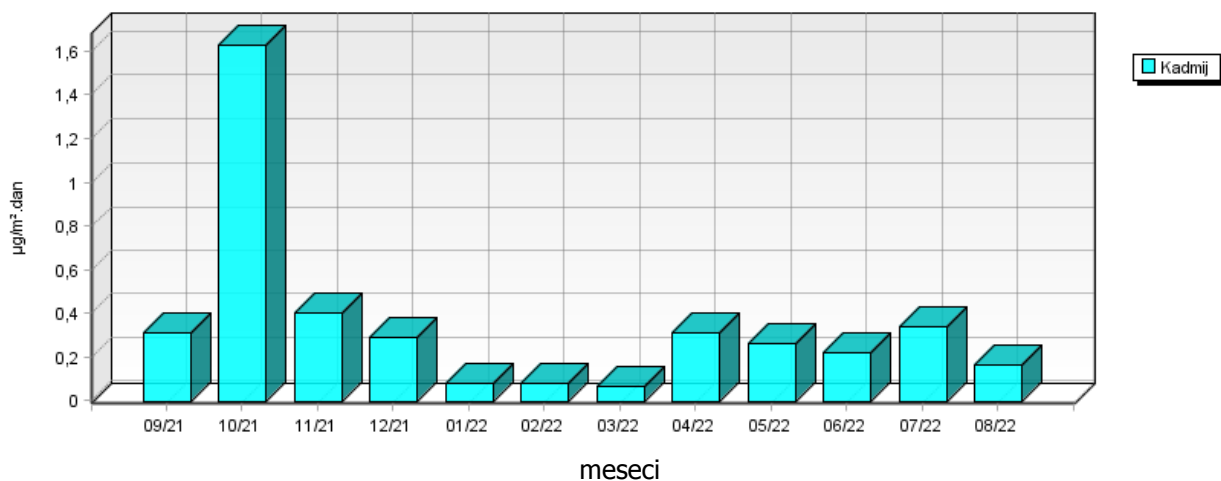
Velenje
VOLUMEN VZORCA



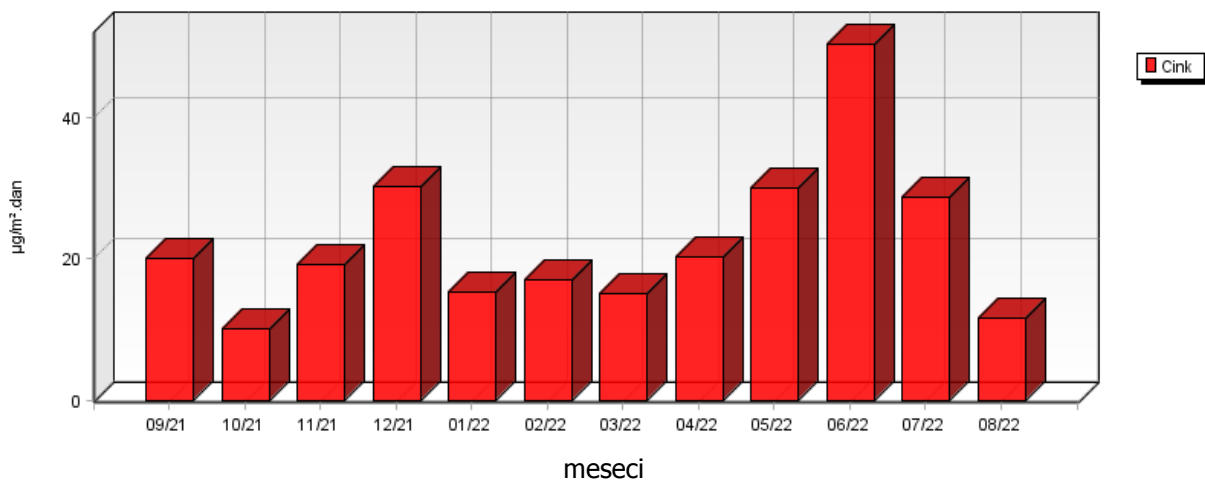
Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH

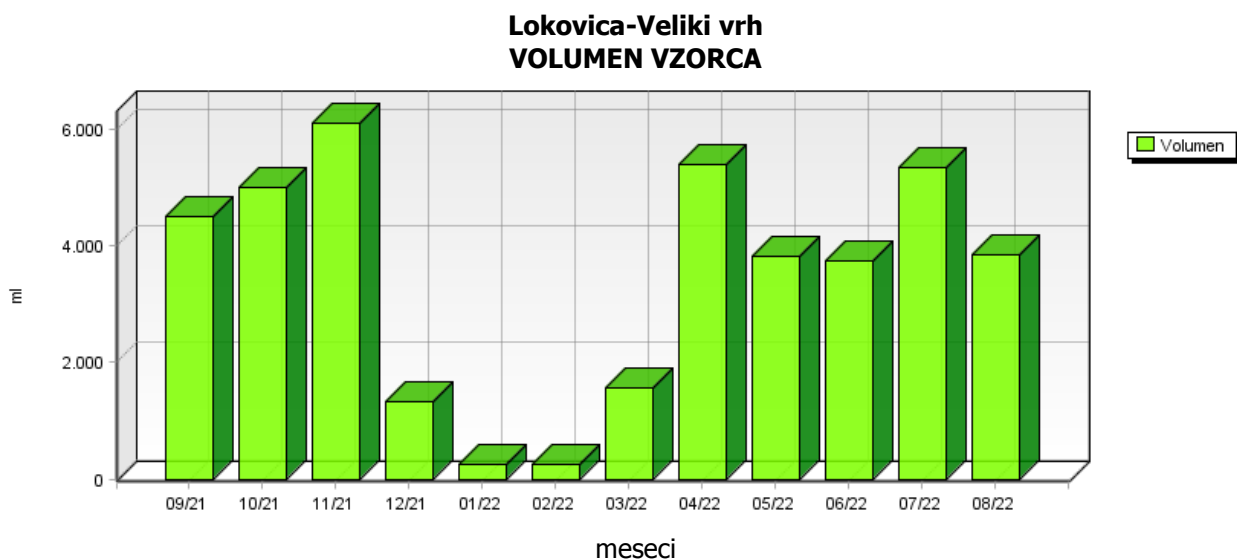


5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

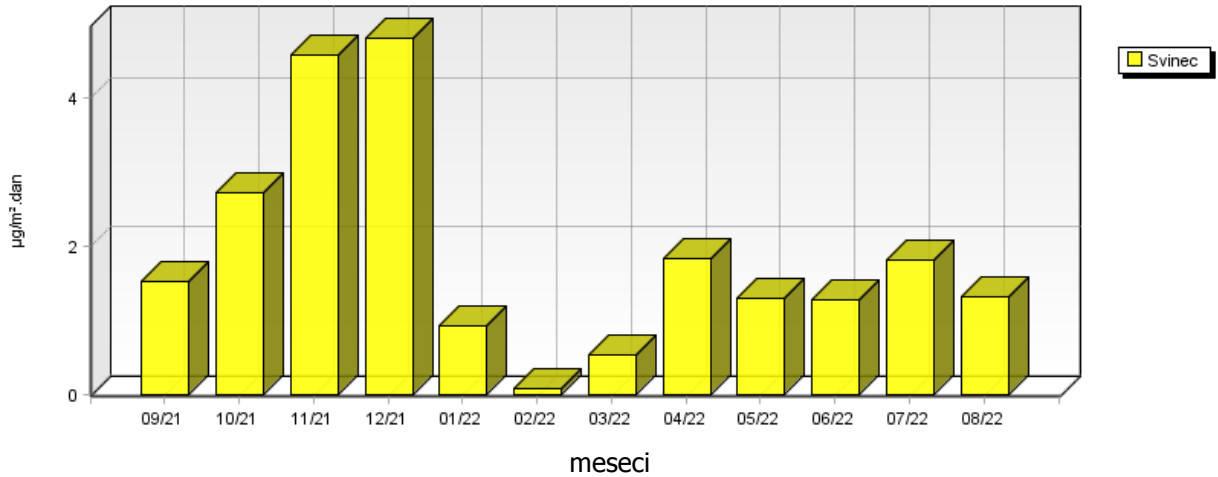
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica-Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.09.2021 do 01.09.2022

	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Svinec μg/m ² .dan	1.53*	2.73	4.58	4.82	0.91	0.08	0.53*	1.83*	1.30*	1.27*	1.82*	1.31*
Kadmij μg/m ² .dan	0.31*	1.70*	0.42*	0.09*	0.02*	0.02*	0.11*	0.37*	0.26*	0.25*	0.36*	0.26
Cink μg/m ² .dan	6.72	19.09	203.55	21.93	9.14	3.16	14.20	18.33	15.65	23.37	51.59	11.01
Volumen ml	4500	5020	6130	1340	240	240	1560	5400	3840	3740	5350	3860

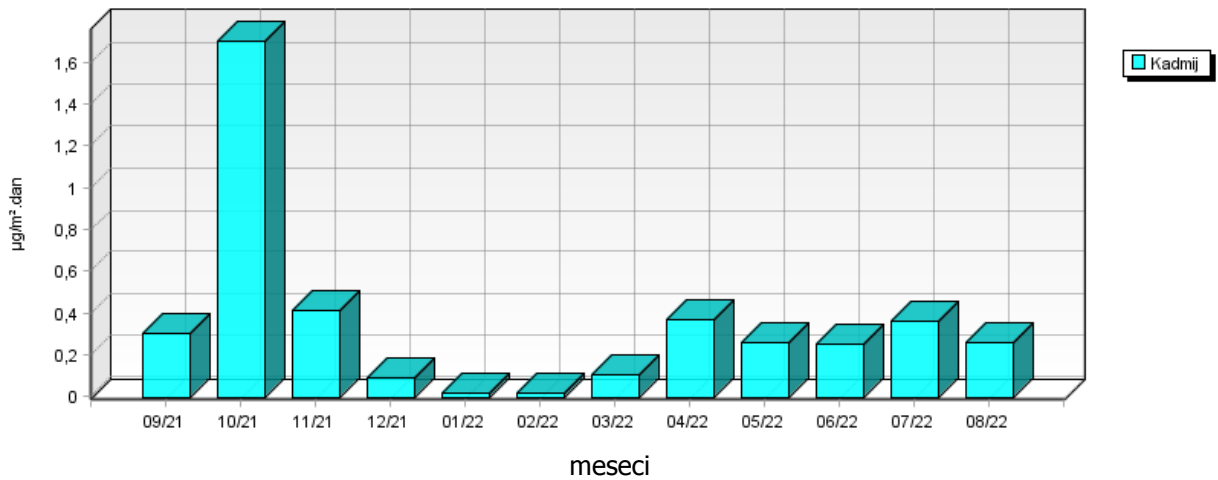
*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določitivosti za zgoraj naštetе kovine so sledeče: Cd 0,1 μg/l; Zn 0,5 μg/l; Pb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



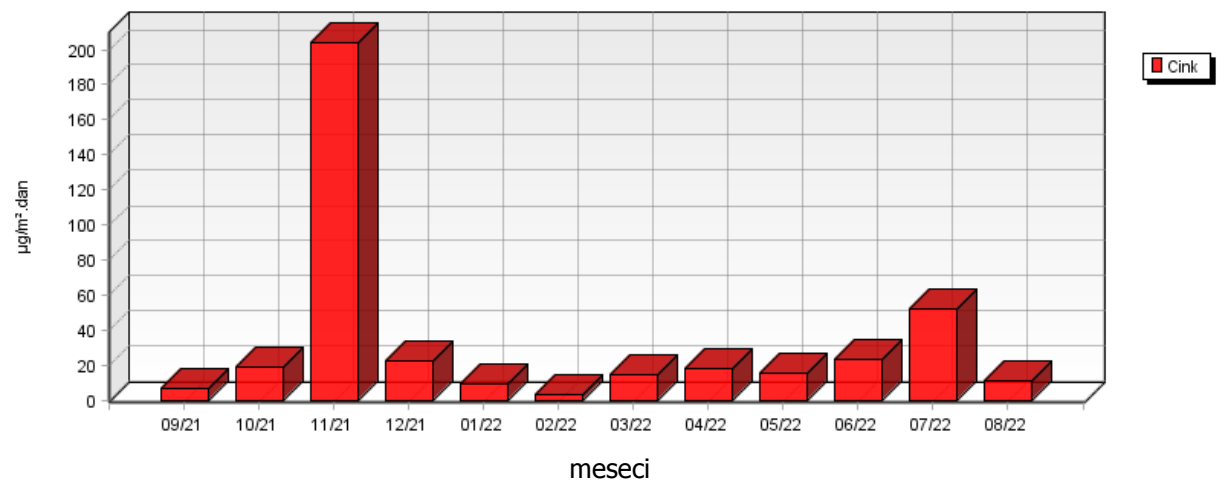
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



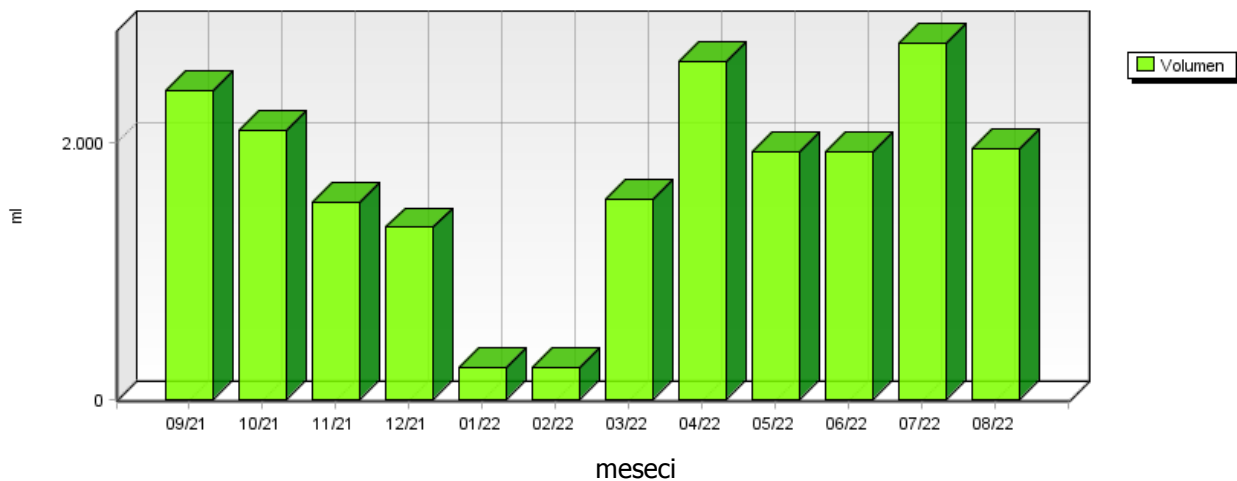
**Lokovica-Veliki vrh
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



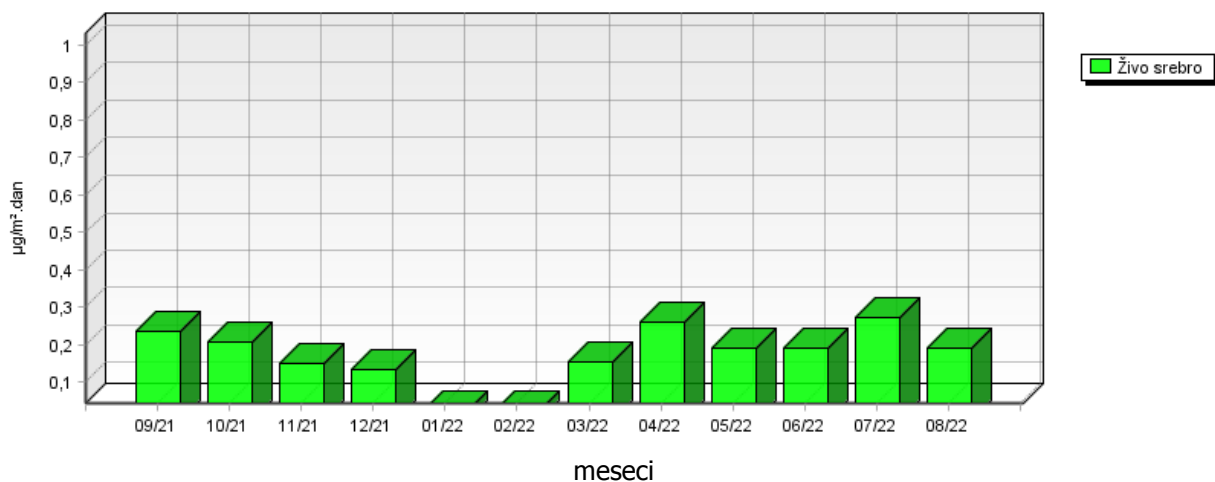
	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22
Živo srebro μg/m ² .dan	0.24*	0.21*	0.15*	0.13	0.02*	0.02*	0.15*	0.26*	0.19*	0.19*	0.27*	0.19*
Volumen ml	2400	2090	1530	1340	240	240	1560	2630	1930	1930	2780	1950

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

Lokovica-Veliki vrh VOLUMEN VZORCA



Lokovica-Veliki vrh ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH



5.3 RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH

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

5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.09.2021 do 01.09.2022

	11/21	12/21	04/22	07/22
Krom µg/m ² .dan	10.27	2.97*	4.01*	2.94*
Mangan µg/m ² .dan	5.75	5.06	10.84	1.47*
Železo µg/m ² .dan	69.84	64.54	43.34	29.40*
Kobalt µg/m ² .dan	0.82*	0.59*	0.80*	0.59*
Baker µg/m ² .dan	5.75	5.35	14.45	2.94*
Arzen µg/m ² .dan	2.05*	1.49*	2.01*	1.47*
Talij µg/m ² .dan	2.05*	1.49*	2.01*	1.47*
Nikelj µg/m ² .dan	4.11*	2.97*	4.01*	2.94*
Aluminij µg/m ² .dan	46.42	69.90	23.28	29.40*

*... 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 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: 01.09.2021 do 01.09.2022

	11/21	12/21	04/22	07/22
Krom μg/m ² .dan	7.16	2.94*	4.23*	2.50*
Mangan μg/m ² .dan	2.86	4.41	8.04	7.25
Železo μg/m ² .dan	49.03	42.93	42.31*	24.99*
Kobalt μg/m ² .dan	0.72*	0.59*	0.85*	0.50*
Baker μg/m ² .dan	5.01	6.47	6.35	2.50*
Arzen μg/m ² .dan	1.79*	1.47*	2.12*	1.25*
Talij μg/m ² .dan	1.79*	1.47*	2.12*	1.25*
Nikelj μg/m ² .dan	6.44	2.94*	4.23*	2.50*
Aluminij μg/m ² .dan	35.79*	36.17	30.88	24.99*

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

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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.09.2021 do 01.09.2022

	11/21	12/21	04/22	07/22
Krom μg/m ² .dan	25.39	0.91*	3.67*	3.63*
Mangan μg/m ² .dan	2.91	8.37	4.03	7.27
Železo μg/m ² .dan	77.84	61.06	36.67*	36.33*
Kobalt μg/m ² .dan	0.83*	0.18*	0.73*	0.73*
Baker μg/m ² .dan	6.66	5.37	3.67	3.63*
Arzen μg/m ² .dan	2.08*	0.45*	1.83*	1.82*
Talij μg/m ² .dan	2.08*	0.45*	1.83*	1.82*
Nikelj μg/m ² .dan	4.16*	1.91	3.67*	3.63*
Aluminij μg/m ² .dan	49.12	98.27	15.77	36.33*

*... 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 analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštetih kovin so sledeče: Cr (1,0 μg/l), Mn (0,5 μg/l), Fe (10,0 μg/l), Co (0,2 μg/l), Cu (1,0 μg/l), As (0,5 μg/l), Tl (0,5 μg/l), Ni (1,0 μg/l), Al (10 μg/l) in Hg (0,2 μg/l).

5.3.4 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah

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

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

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

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

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

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

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

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

5.4.1 PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj

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

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

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

** ... prišlo je do kontaminacije vzorca

5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

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

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

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

** ... prišlo je do kontaminacije vzorca

5.4.3 PAH in Hg v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

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

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

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

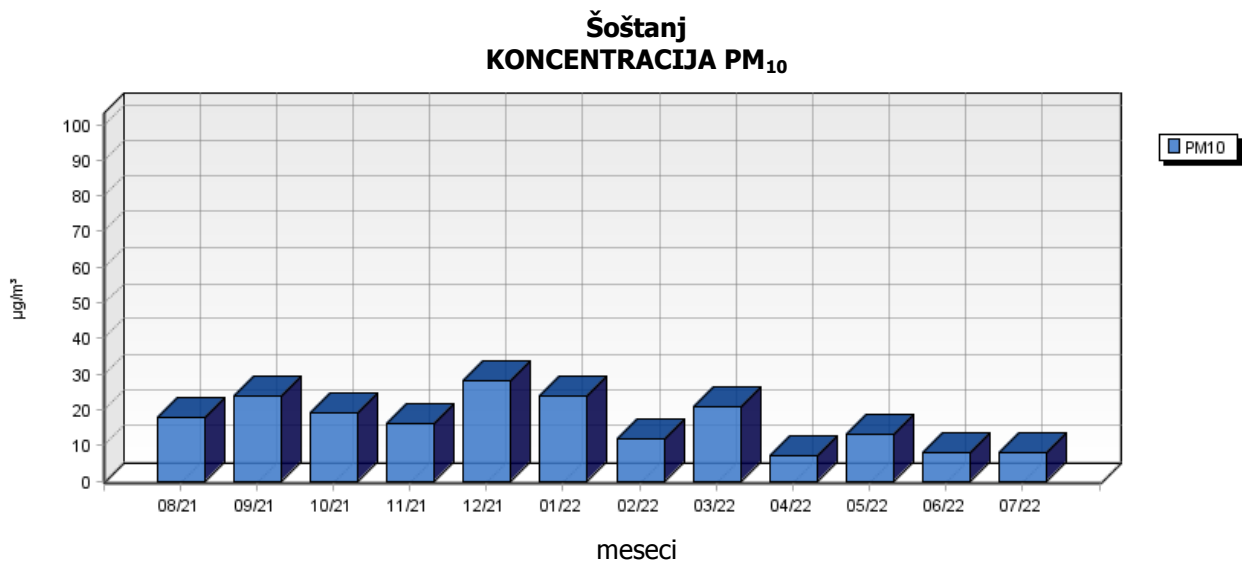
** ... prišlo je do kontaminacije vzorca

5.5 ANALIZA PM DELCEV

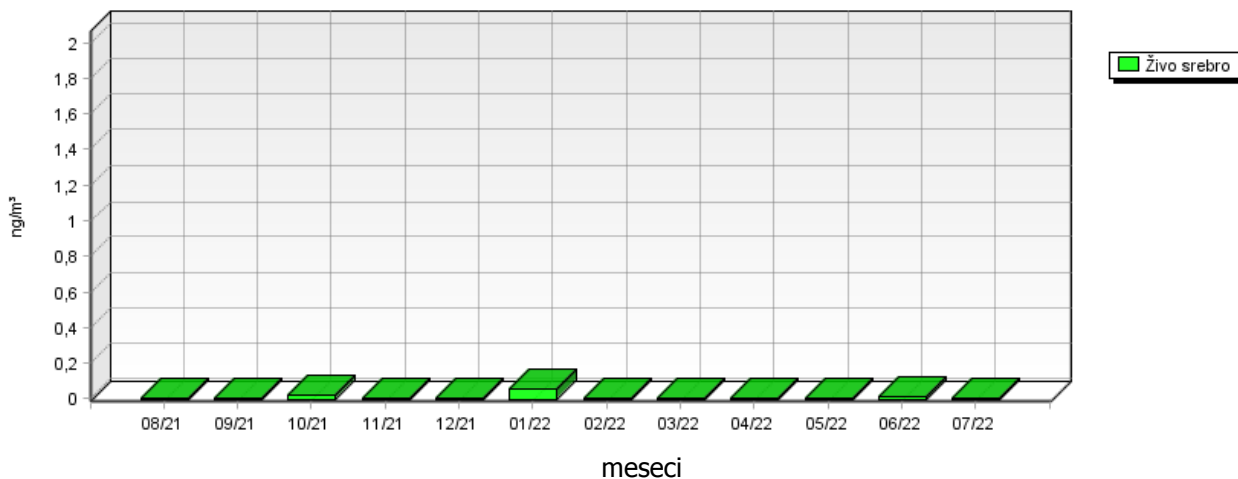
5.5.1 Pregled koncentracij v PM₁₀ – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.09.2021 do 01.09.2022

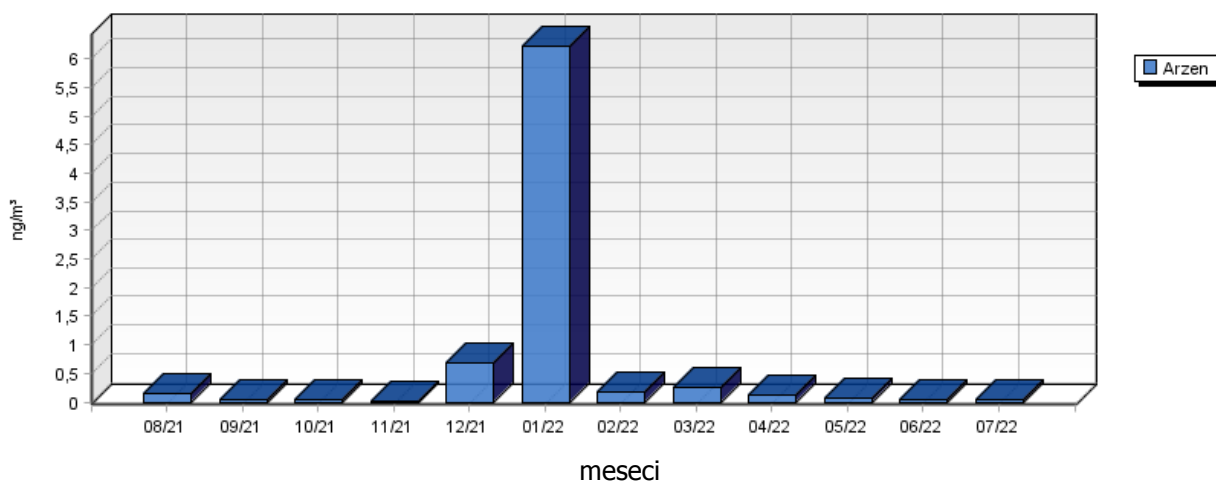
	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22
PM10 µg/m ³	18.000	24.000	19.000	16.000	28.000	24.000	12.000	21.000	7.000	13.000	8.000	8.000
Arzen ng/m ³	0.150	0.034	0.040	0.017	0.693	6.230	0.169*	0.267	0.116*	0.080	0.043	0.038
Živo srebro ng/m ³	0.001*	0.001*	0.020*	0.001*	0.006*	0.054*	0.008*	0.003*	0.005*	0.008*	0.009*	0.008*
Nikelj ng/m ³	0.335	0.046	0.142	0.044	0.301*	0.148*	0.056*	0.292*	0.133*	0.339*	0.497	0.442
Kadmij ng/m ³	0.028	0.029	0.058	0.015	0.010	0.022	0.005	0.012	0.008*	0.016*	0.006	0.005
PAH ng/m ³	0.002*	0.003*	0.002	0.094	0.980	1.948	1.928	1.007	0.004*	0.004*	0.005*	0.004*
Benzo(a)piren ng/m ³	0.002*	0.003*	0.002*	0.011*	0.063	0.181	0.256	0.062	0.004*	0.004*	0.005*	0.004*



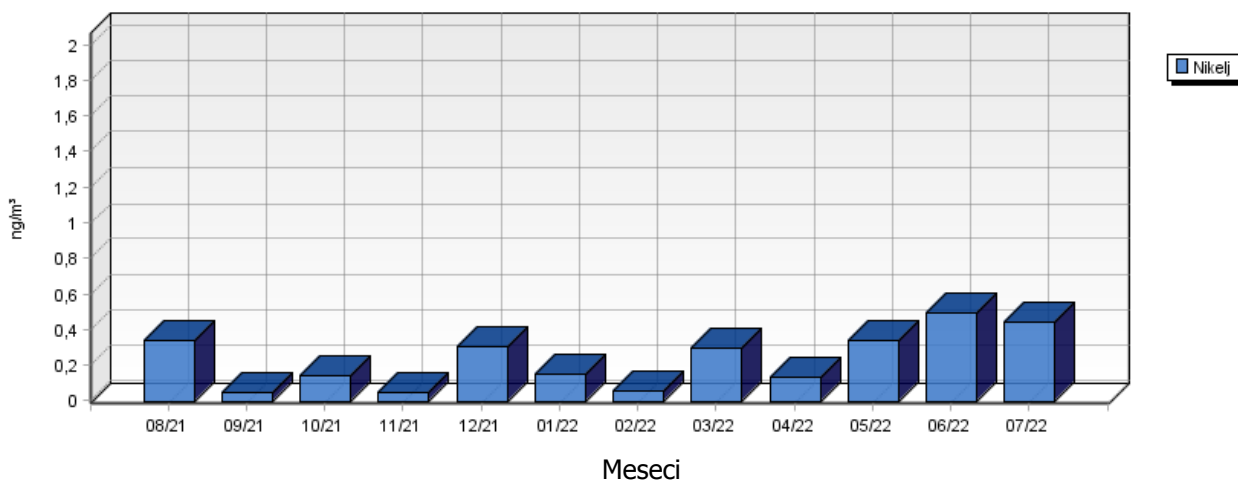
Šoštanj
KONCENTRACIJA ŽIVEGA SREBRA V PM₁₀



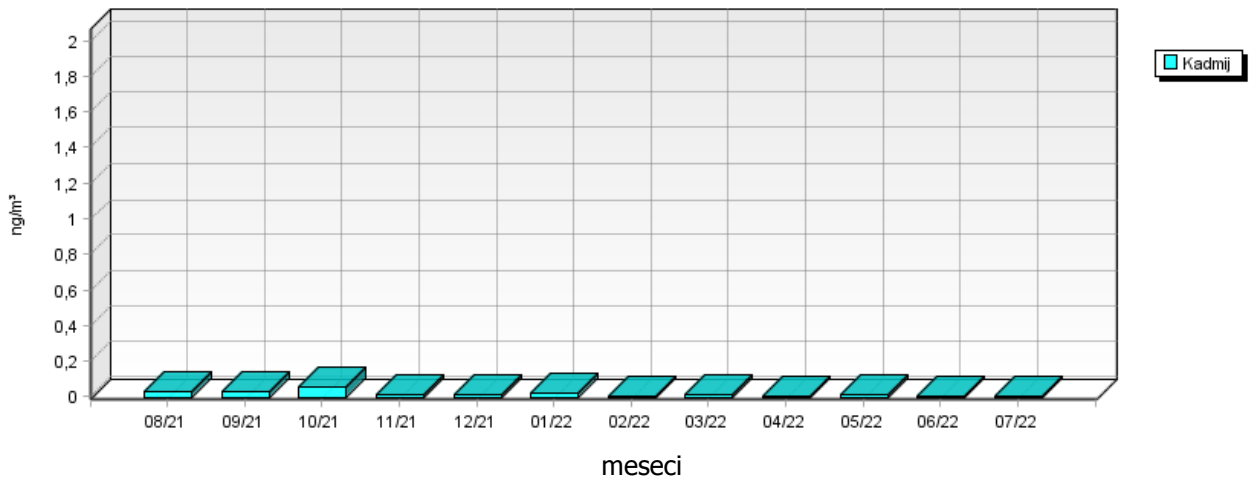
Šoštanj
KONCENTRACIJA ARZENA V PM₁₀



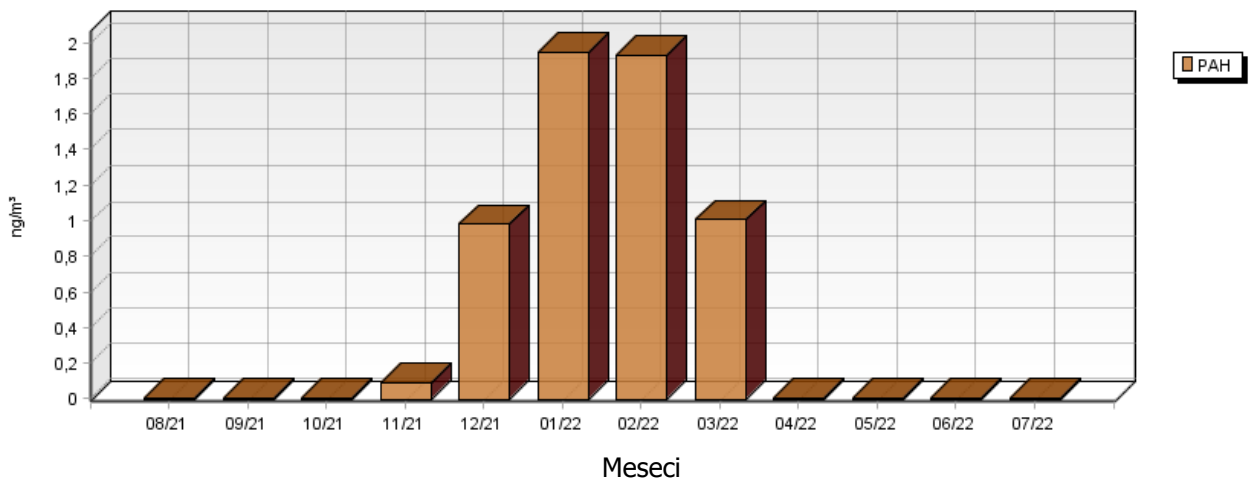
Šoštanj
KONCENTRACIJA NIKLJA V PM₁₀



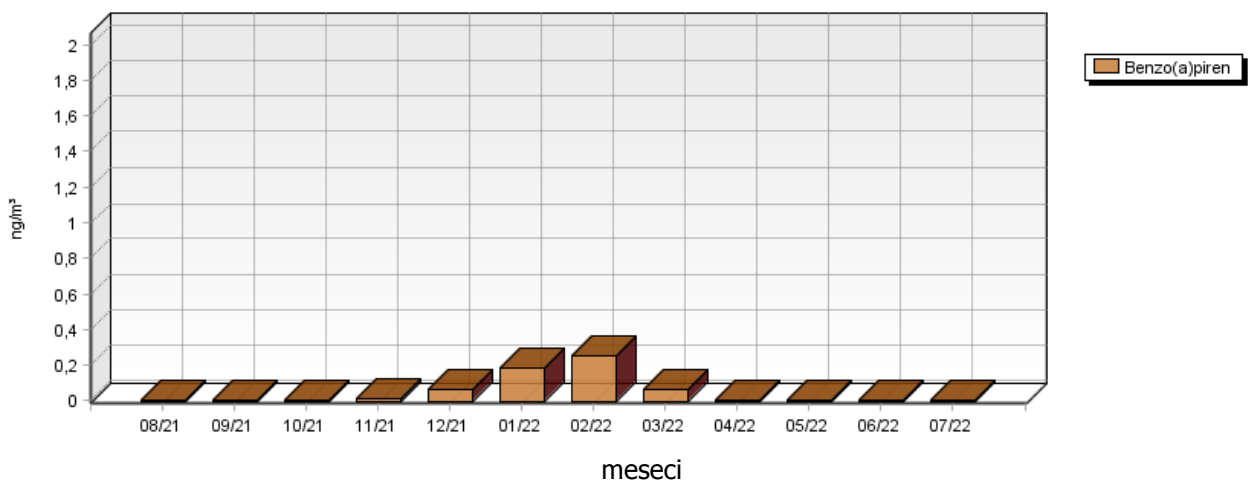
Šoštanj
KONCENTRACIJA KADMIJA V PM₁₀



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 decembru 2021 in juliju 2022 so bile narejene dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora. Obstoječa zakonodaja opredeljuje padavine kot enega od pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Zato se dvakrat letno izvede tudi določitve policikličnih aromatskih ogljikovodikov in živega srebra v padavinah. Vzorčenje teh dveh parametrov se je izvaja z vzorčevalniki, izdelanimi skladno s tehničnimi standardi.

V mesečnem vzorcu PM₁₀ za mesec julij 2022 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 julij znašala 8,0 µg/m³. Izmerjena vrednosti živega srebra v delcih PM₁₀ je bila pod mejo določljivosti, in sicer je bila koncentracija pod 0,008 ng/m³. Koncentracija arzena je znašala 0,038 ng/m³ in koncentracija kadmija je bila izmerjena in je znašala 0,005 ng/m³ v delcih PM₁₀. Koncentracija niklja je bila izmerjena in je znašala 0,442 ng/m³ v delcih PM₁₀. Skupna koncentracija policikličnih aromatskih ogljikovodikov v delcih v PM₁₀ je bila v mesecu juliju 2022 izmerjena tudi pod mejo določljivosti in je znašala pod 0,004 ng/m³, prav tako je koncentracija benzo(a)pirena v delcih v PM₁₀ izmerjena pod mejo določljivosti, in sicer je znašala pod 0,004 ng/m³.

V mesecu avgustu 2022 ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Šoštanj (metodologija WMO). Prav tako padavine niso bile kisle na referenčni lokaciji Kočevje.