



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR
INŠTITUT ZA ELEKTROGOSPODARSTVO IN ELEKTROINDUSTRIJO

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

Oznaka dokumenta: 222225-B-22-5

Ljubljana, maj 2022



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR
INŠTITUT ZA ELEKTROGOSPODARSTVO IN ELEKTROINDUSTRIJO

Oznaka dokumenta: 22225-B-22-5

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

Ljubljana, maj 2022

Direktor:

dr. Boris ŽITNIK, 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.

© **ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Vse materialne avtorske pravice in druge pravice avtorja, zlasti pa pravica reproduciranja, pravica distribuiranja, pravica javnega prikazovanja, pravica dajanja na voljo javnosti, pravica predelave, pravica uporabe, pravica dostopa in izročitve prenašajo izvajalci na naročnika.

Naročnik lahko materialne avtorske pravice ali druge avtorske pravice, prenese naprej na tretje osebe.

Moralne avtorske pravice ostanejo avtorjem skladno z *Zakonom o avtorskih in sorodnih pravicah*.



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-22-5

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

Oznaka dokumenta: 222225-B-22-5

Datum izdelave: maj 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.



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 prometu, ki je pomemben vir onesnaženosti zraka, priključijo še dodatni viri onesnaženosti – mala kurišča in neugodni klimatski pogoji.

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na april 2022. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanega 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 100%, Zavodnje 98%, Graška gora 100%, Velenje 100%, Lokovica - Veliki vrh 100%, Škale 99%, Pesje 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

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

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

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM₁₀ na 4 lokacijah (Šoštanj 99%, 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 O₃ na 3 lokacijah (Zavodnje 99%, Velenje 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Opozorilna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi je bila v merjenem obdobju presežena 8 krat.

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM_{2,5} na 4 lokacijah (Šoštanj 99%, Pesje 100%, Škale 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%.



Elektroinštitut Milan Vidmar

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

V 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 zunanjšega zraka in lokalne mreže kakovosti zunanjšega zraka.

V nadaljevanju prikazano poročilo obsega:

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

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



Elektroinštitut Milan Vidmar

2. VPOGLED V SISTEM MERITEV TE ŠOŠTANJ

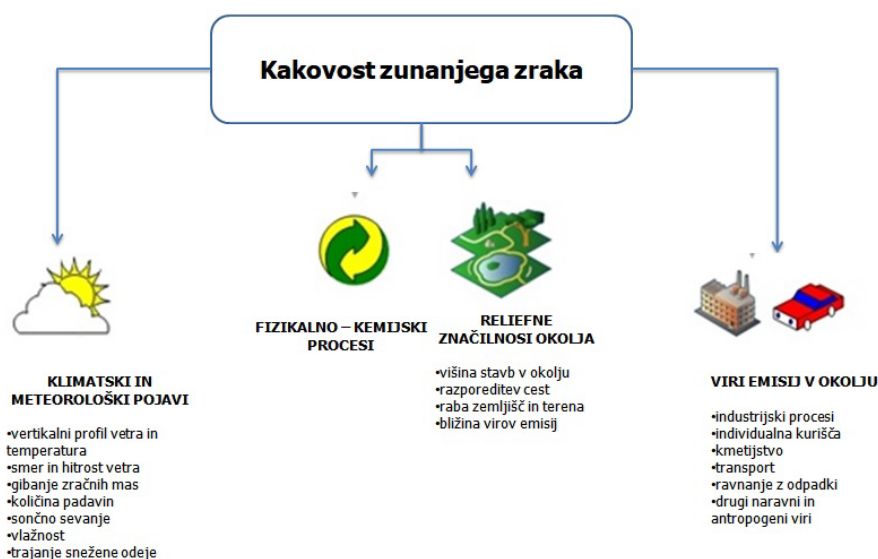
Emisije so lahko primarnega izvora in so emitirane v atmosfero direktno iz vira, lahko pa se pod določenimi pogoji tvorijo v ozračju in so tako sekundarnega izvora. Učinkovita ukrepanja na področju zmanjšanja vpliva onesnaženja zahtevajo dobro razumevanje virov emisij, njihovega transporta in obnašanja 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** (ZVO-1, Ur.l. RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 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 in 158/20) 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 izogrevanje goriv (nafte in premoga) in drugi industrijski procesi (predelava rud). Uporablja se za beljenje, dezinfekcijo in kot konzervans v hrani.</p>	<p>Kratkoročno izpostavljanje žveplovem dioksidu povzroči težave astmatikom in občutljivim ljudem predvsem v bližini industrije, ki je brez ustreznega čiščenja. Otroci v krajih z onesnaženim zrakom pogosteje zbolevajo za kašljem, bronhitisom in infekcijami globlje v dihalih, kot otroci ki 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 bronhitiki 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</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>

škodljivih snovi v zraku, kot SO ₂ ali NO ₂). Glavni vir je izgorevanje pri transportu, kuriščih in industriji. Naravni viri vključujejo prah, ki ga prenaša veter, morska sol, cvetni prah in talni delci.	
Delci PM_{2,5} PM _{2,5} so drobni delci z aerodinamičnim premerom med 1 µm in 2,5 µm. Za PM _{2,5} veljajo enake karakteristike kot za delce PM ₁₀ . Razlika med njimi je v glavnem v zadržanosti v atmosferi, saj se Večji delci se zadržujejo v atmosferi nekaj ur, medtem ko lahko manjši delci ostanejo v atmosferi več tednov in se navadno »sperejo« iz atmosfere šele s padavinami.	Prav tako kot PM ₁₀ vplivajo na zdravje ljudi, predvsem velik vpliv imajo na razvoj pljučnih bolezni, 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** (Ur. l. RS št. 9/11 in 8/15) in **Pravilniku o ocenjevanju kakovosti zunanega zraka** (Ur. l. RS, št. 55/11 s spremembami). Ti predpisi so bili sprejeti na podlagi **Zakona o varstvu okolja** (ZVO-1, Ur.l. RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 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 in 158/20), 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** (Ur. l. RS 31/07 s spremembami), 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:

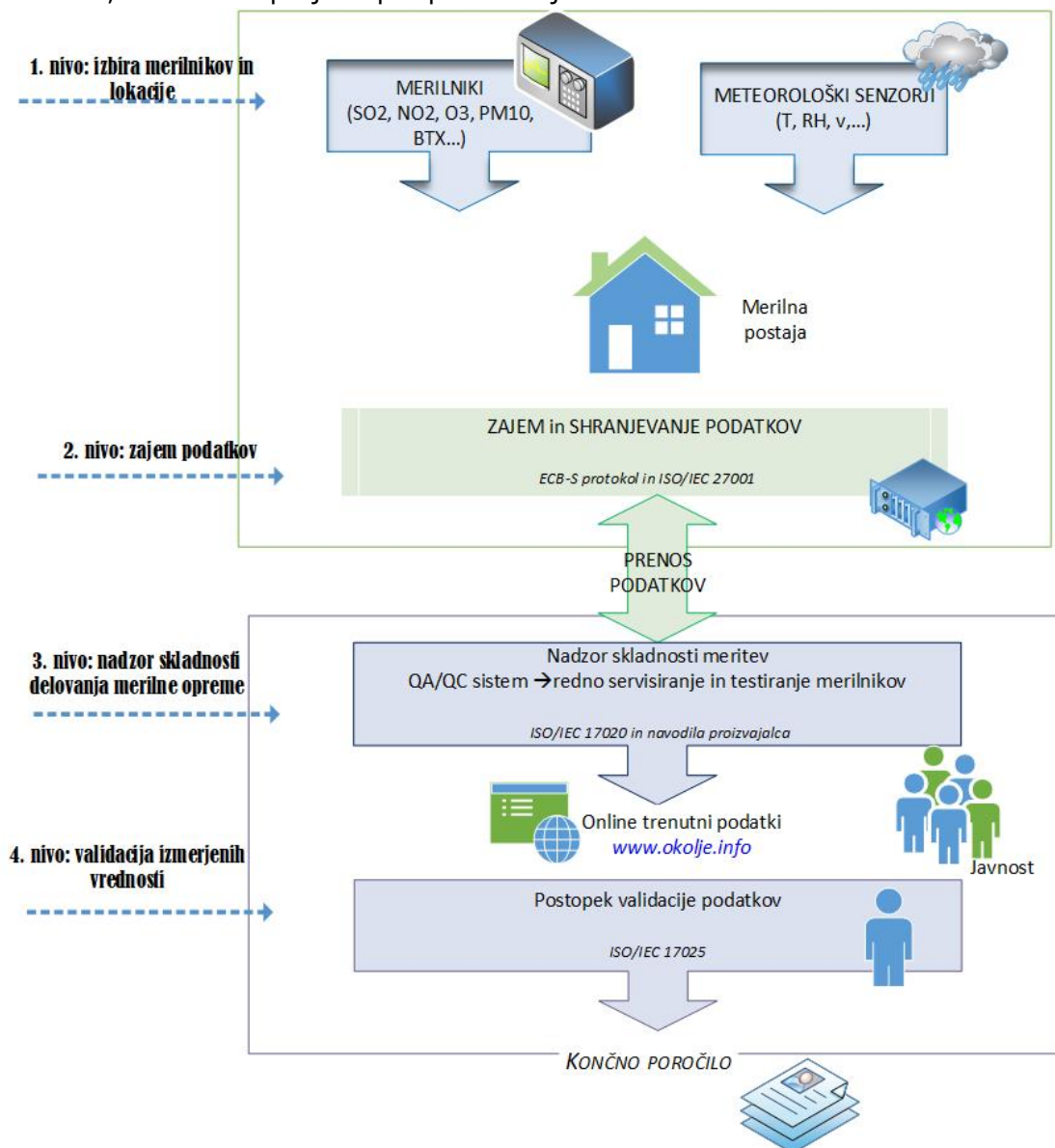
- je skladno s Prilogo 1 **Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka** (Ur. l. RS št.: 55/2011 s spremembami) zagotovljena 90% razpoložljivost;
- je zagotovljeno uspešno preverjanje delovanja merilne opreme;
- so zagotovljena uspešna dvotočkovna umerjanja in preverjanje linearnosti, ki se opravi 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** (Ur. l. RS, št. 55/11 s spremembami).

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;
- četrty nivo: validacija izmerjenih vrednosti, ocena merilne negotovosti, statistična analiza izmerjenih vrednosti, nadzor odstopanja od predpisanih mej.



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

2.5 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

Monitoring kakovosti zunanjega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od 80. let prejšnjega stoletja. 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	408	504134.42	137502.63
AMP Topolšica	445	501607.47	140488.72
AMP Zavodnje	811	499874.51	143174.79
AMP Graška gora	820	509535.57	141669.54
AMP Velenje	435	508558.42	135632.51
AMP Veliki vrh	601	503172.34	134611.63
AMP Škale	469	507394.49	138942.57
AMP Pesje	437	506143.41	136291.57
AMP Mobilna	405	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**, april 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** (Ur.l. RS, št. 55/2011 s spremembami) 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 ustrežno 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**, april 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** (Ur.l. RS, št. 55/2011 s spremembami) 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 april 2022

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

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ april 2022

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

Pregled preseženih vrednosti: O₃ april 2022

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	4	99
Velenje	0	0	3	100
Mobilna postaja	0	0	1	100

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ april 2022

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

Pregled preseženih vrednosti: delci PM_{2.5} april 2022

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

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do april 2022

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

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do april 2022

		nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2022	0	0	-	99
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 april 2022

		nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2022	0	0	10	99
Velenje	01.01.2022	0	0	8	100
Mobilna postaja	01.01.2022	0	0	6	100

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do april 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 april 2022

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		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 april 2022 in pretekla leta

postaja	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Šoštanj	5	2	3	3	4	3
Topolšica	4	3	3	4	3	3
Zavodnje	6	3	4	1	2	1
Graška gora	8	6	4	3	2	5
Velenje	6	4	5	4	2	4
Lokovica - Veliki vrh	6	2	2	1	2	4
Škale	9	8	6	2	2	3
Pesje	8	10	4	5	2	5
Mobilna postaja	4	1	4	7	4	6

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

postaja	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Šoštanj	26	9	8	9	7	7
Zavodnje	5	3	5	5	4	5
Škale	8	5	5	5	5	5
Mobilna postaja	8	7	8	11	9	11

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

postaja	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Šoštanj	48	14	9	10	10	9
Zavodnje	5	3	6	5	4	6
Škale	13	6	7	6	9	6
Mobilna postaja	10	10	10	13	13	13

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

postaja	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Zavodnje	81	98	97	95	89	89
Velenje	67	65	59	65	67	64
Mobilna postaja	85	64	59	73	68	63

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

postaja	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Šoštanj	13	18	22	21	14	11
Škale	13	18	19	18	14	12
Pesje	28	19	20	20	14	13
Mobilna postaja	15	18	20	20	12	11

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

postaja	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Šoštanj	10	10	16	15	12	7
Pesje	-	-	-	-	7	6
Škale	-	-	-	-	8	9
Mobilna postaja	-	-	-	-	7	7

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

postaja	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Šoštanj	3	3	3	2	3	3
Topolšica	4	4	4	3	2	2
Zavodnje	4	4	4	2	3	4
Graška gora	7	6	4	4	2	4
Velenje	5	5	3	3	2	4
Lokovica - Veliki vrh	4	6	3	2	2	4
Škale	8	9	5	2	3	5
Pesje	8	9	3	3	2	5
Mobilna postaja	3	3	5	5	3	6

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

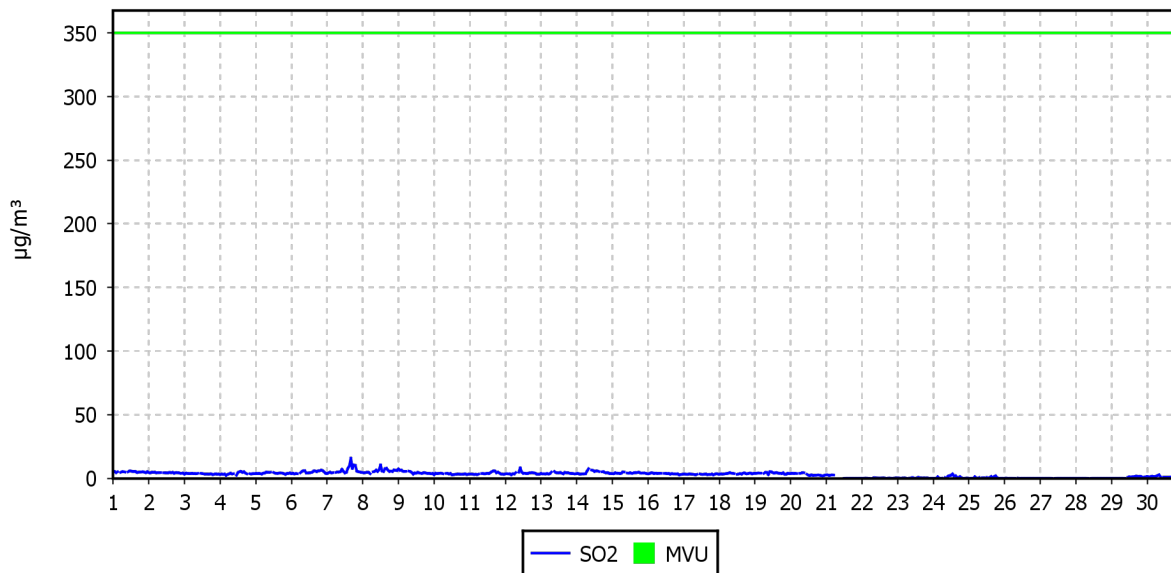
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	682	99%
Maksimalna urna koncentracija:	16 µg/m ³	07.04.2022 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	07.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	27.04.2022
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:	7 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	185	27	8	27
1.0 do 2.0 µg/m ³	31	5	2	7
2.0 do 3.0 µg/m ³	40	6	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	219	32	11	37
4.0 do 5.0 µg/m ³	129	19	7	23
5.0 do 7.5 µg/m ³	68	10	2	7
7.5 do 10.0 µg/m ³	6	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	3	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	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	682	100	30	100

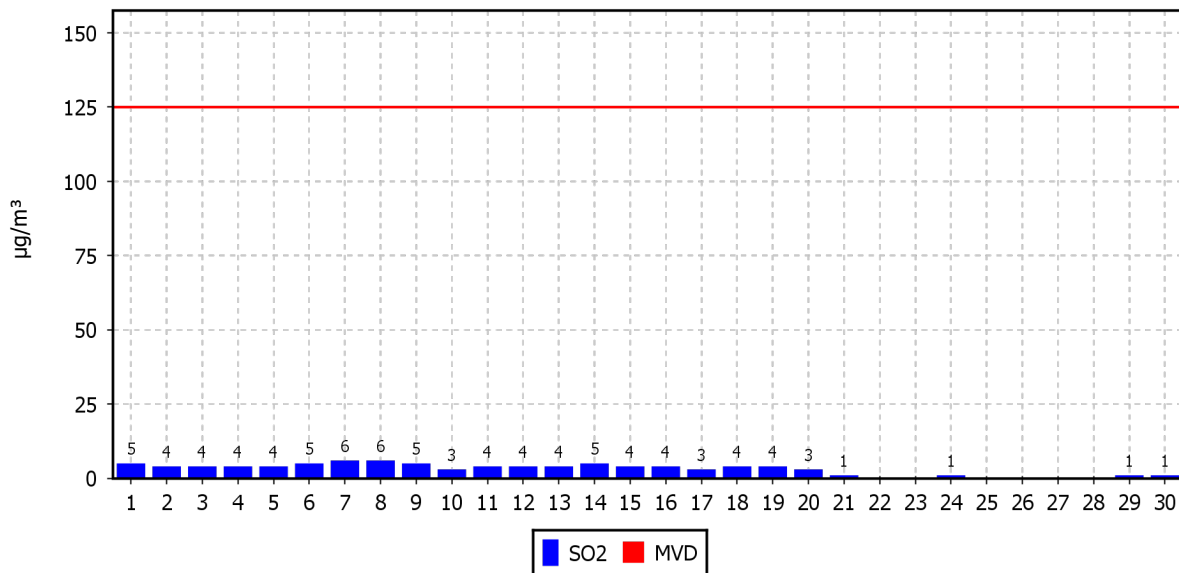
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.04.2022 do 01.05.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

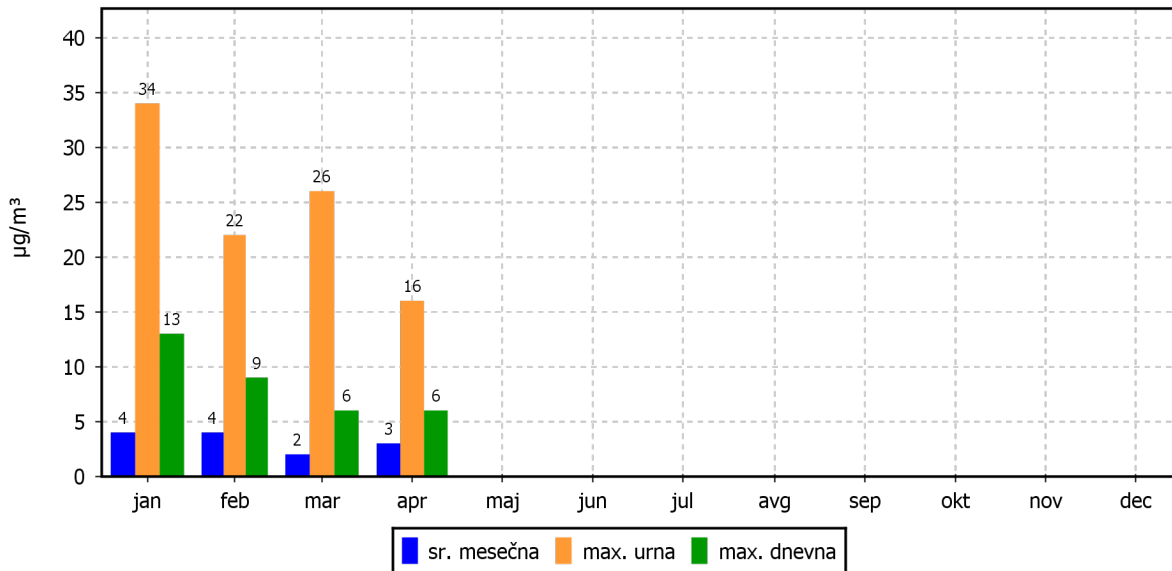
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.04.2022 do 01.05.2022



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

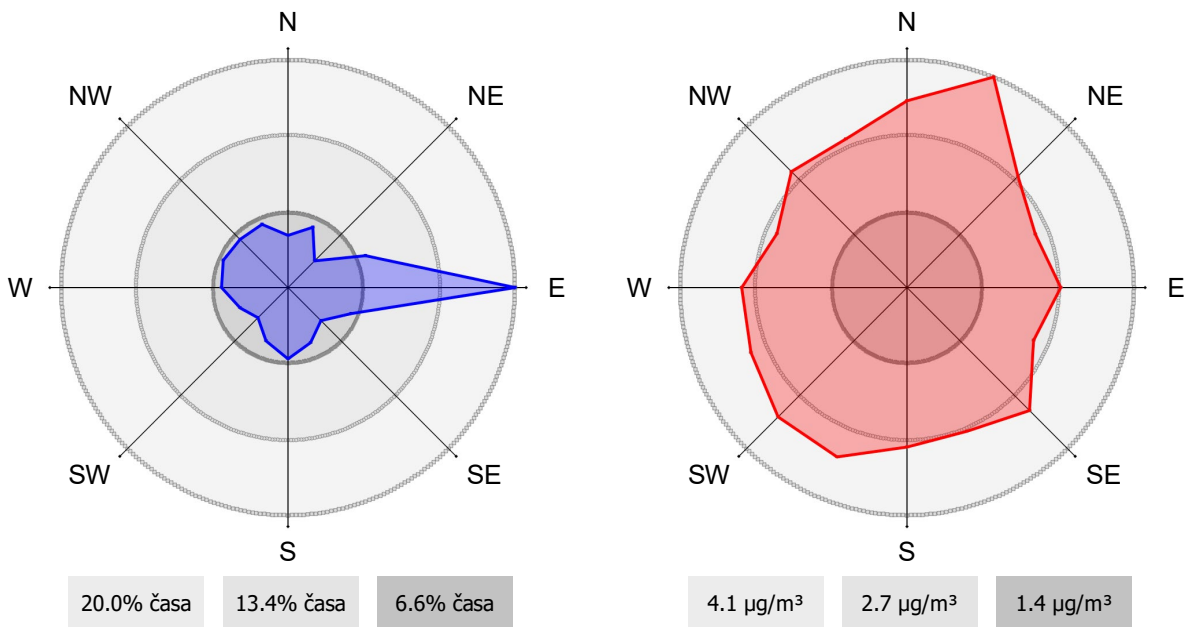
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.04.2022 do 01.05.2022



3.1.2. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

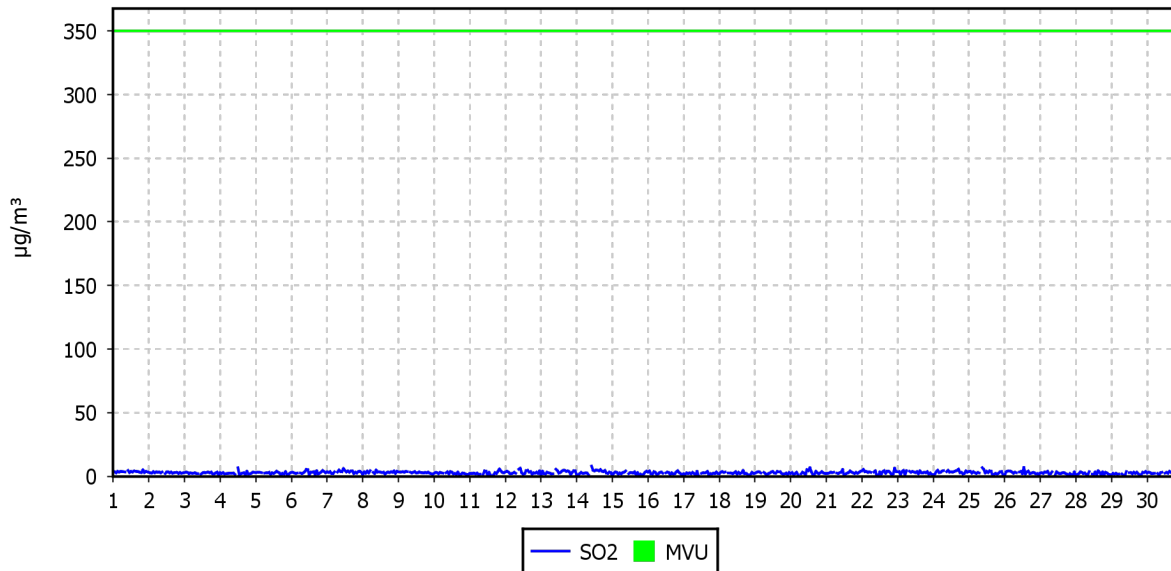
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	688	100%
Maksimalna urna koncentracija:	8 µg/m ³	14.04.2022 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	01.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	29.04.2022
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	33	5	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	107	16	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	263	38	19	63
3.0 do 4.0 µg/m ³	211	31	11	37
4.0 do 5.0 µg/m ³	55	8	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	18	3	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	1	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	688	100	30	100

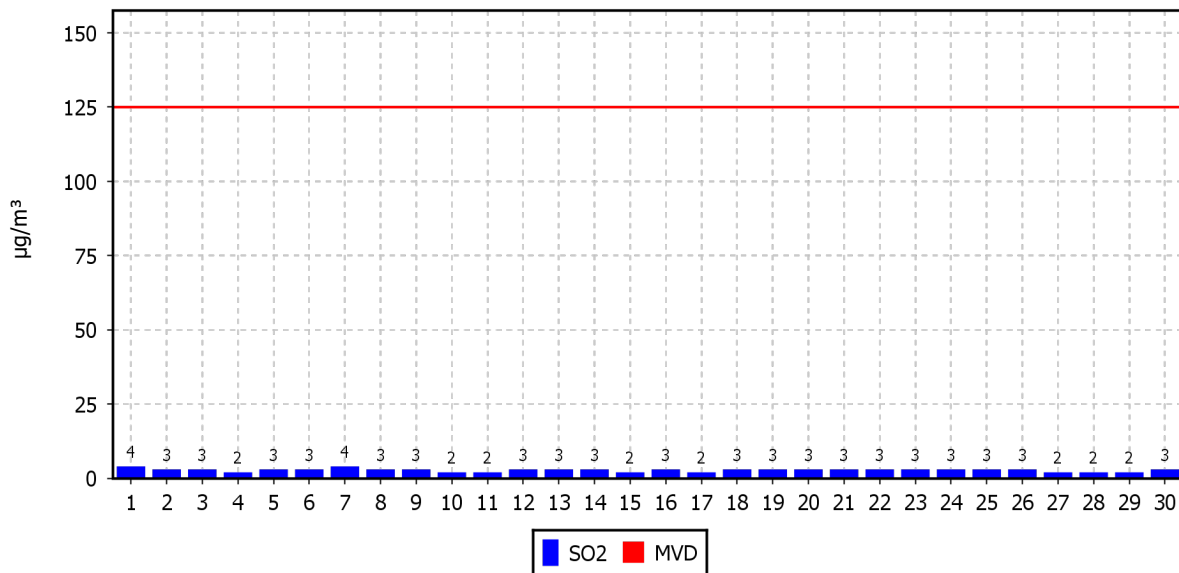
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.04.2022 do 01.05.2022



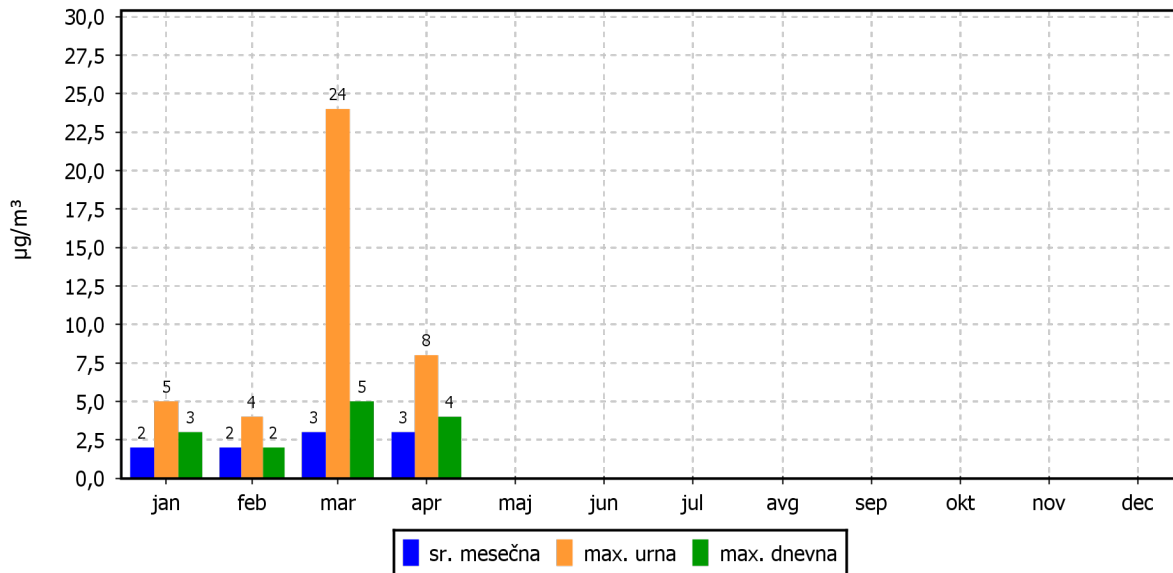
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.04.2022 do 01.05.2022



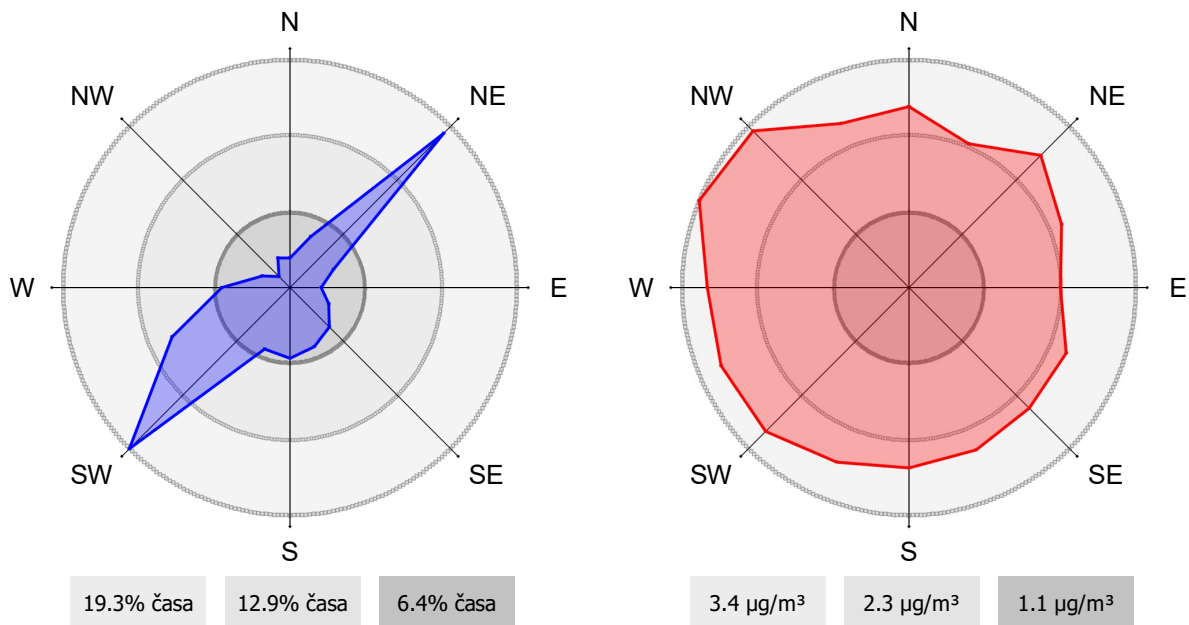
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)
01.04.2022 do 01.05.2022



3.1.3. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

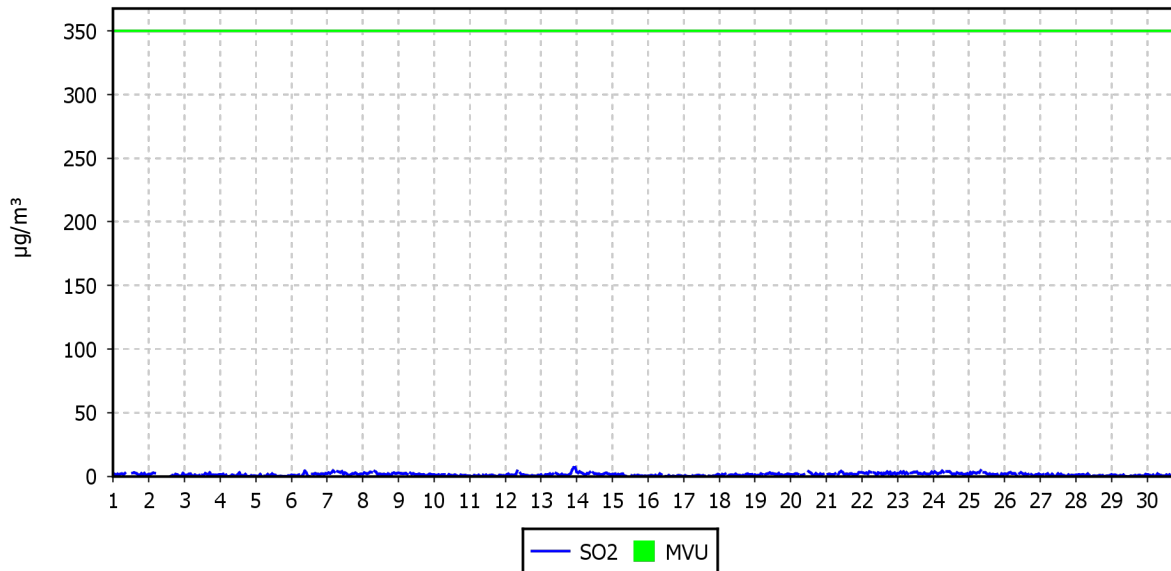
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	667	98%
Maksimalna urna koncentracija:	7 µg/m ³	14.04.2022 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	24.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	17.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	1 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:	1 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	263	39	11	38
1.0 do 2.0 µg/m ³	240	36	11	38
2.0 do 3.0 µg/m ³	119	18	7	24
3.0 do 4.0 µg/m ³	35	5	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	7	1	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	3	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	667	100	29	100

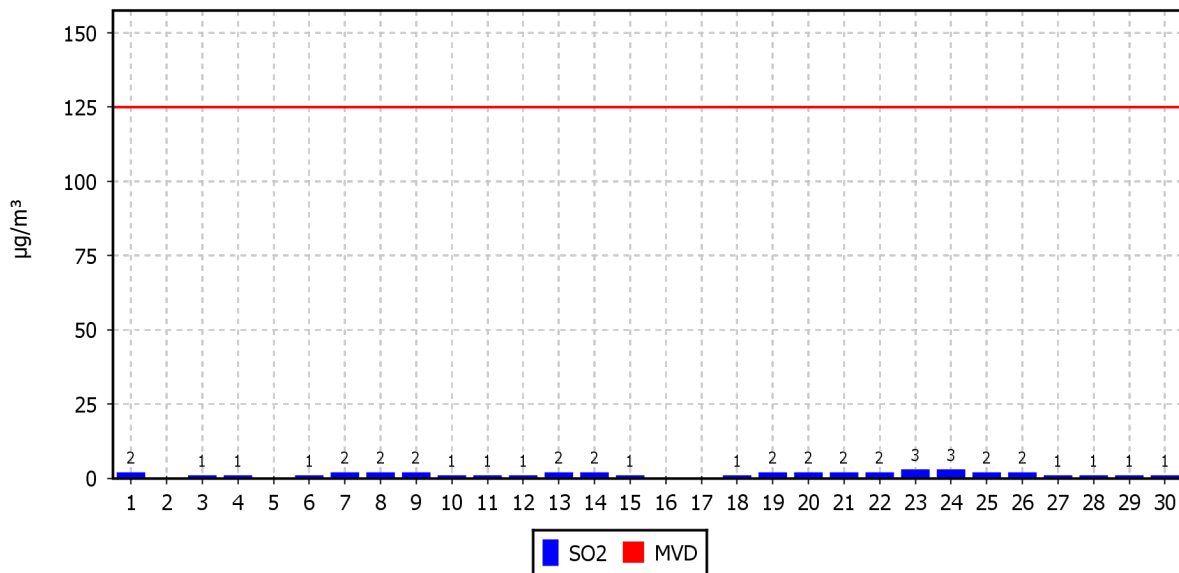
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2022 do 01.05.2022



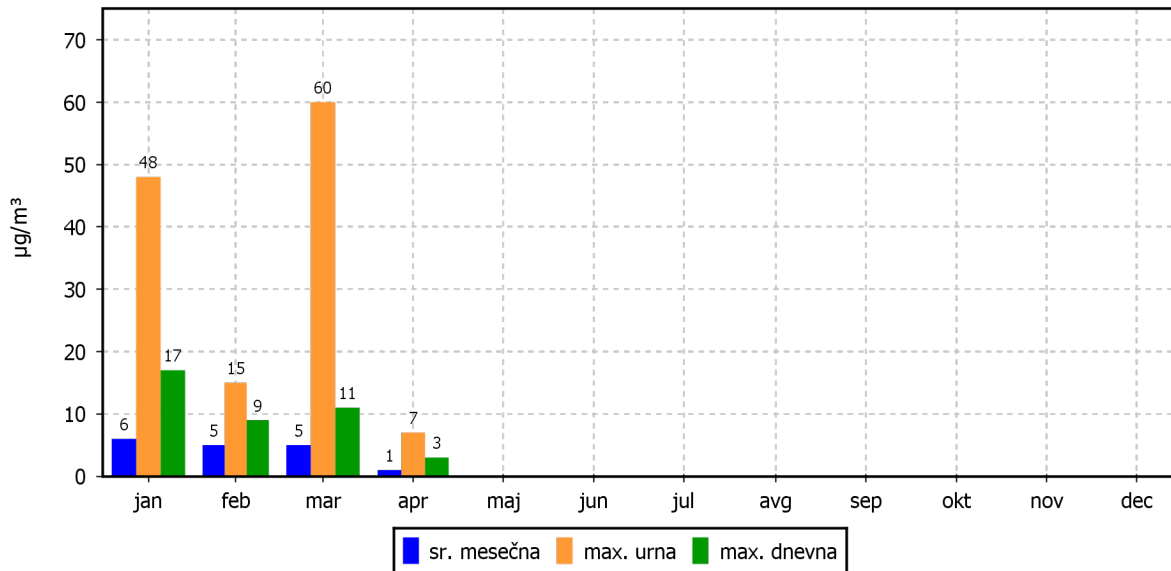
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2022 do 01.05.2022



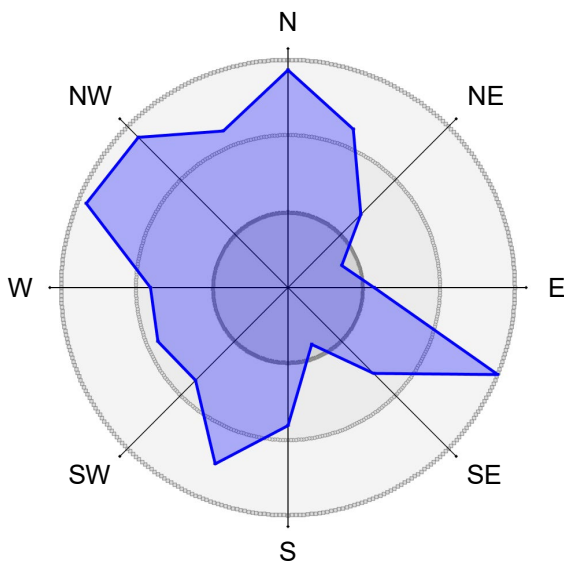
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

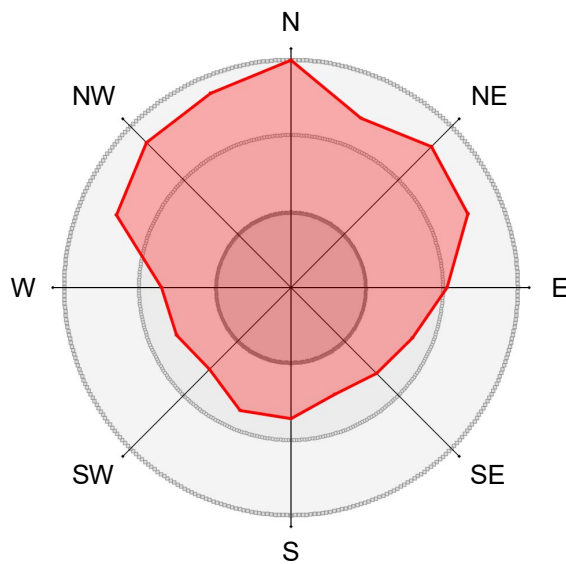
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2022 do 01.05.2022



9.5% časa

6.4% časa

3.1% časa



2.0 µg/m³

1.3 µg/m³

0.6 µg/m³

3.1.4. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

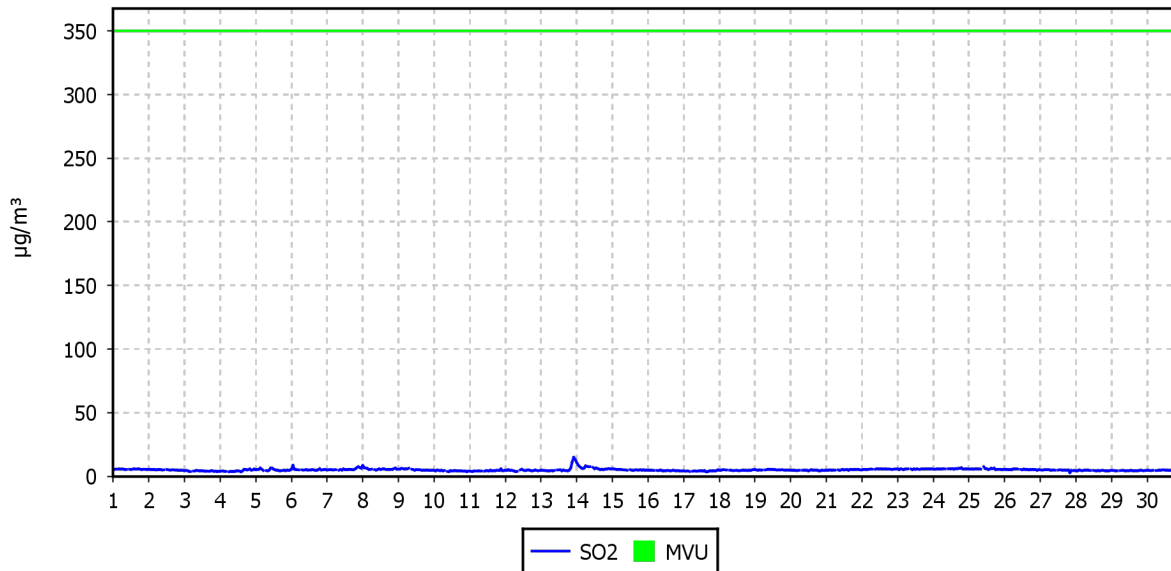
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	690	100%
Maksimalna urna koncentracija:	15 µg/m ³	13.04.2022 23:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	14.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	03.04.2022
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:	7 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	0	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	1	0	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	32	5	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	342	50	13	43
5.0 do 7.5 µg/m ³	302	44	17	57
7.5 do 10.0 µg/m ³	9	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	4	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	690	100	30	100

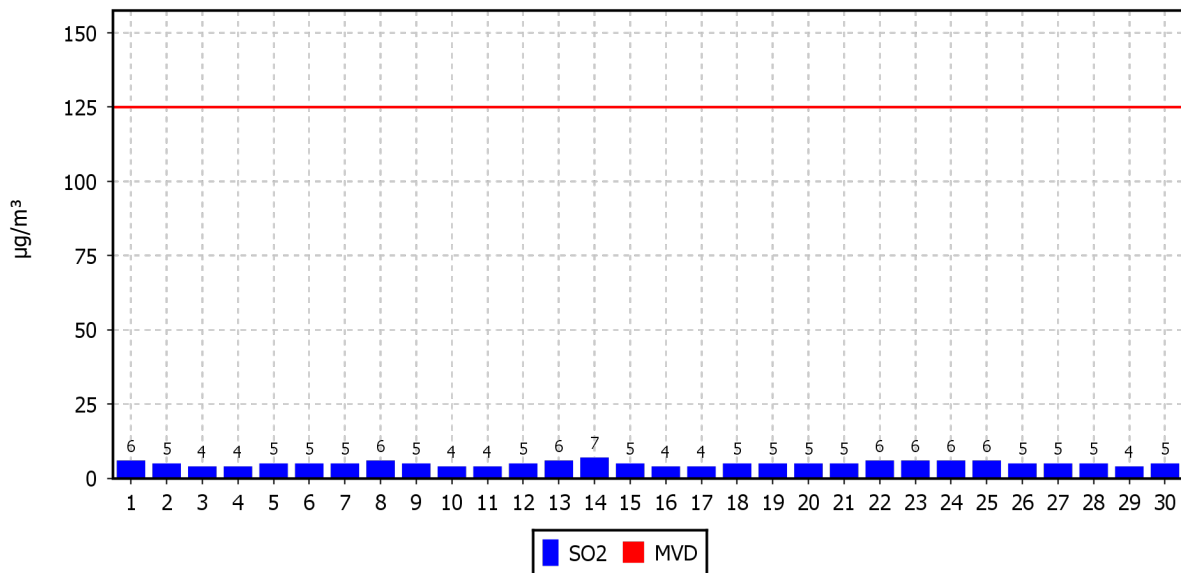
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.04.2022 do 01.05.2022



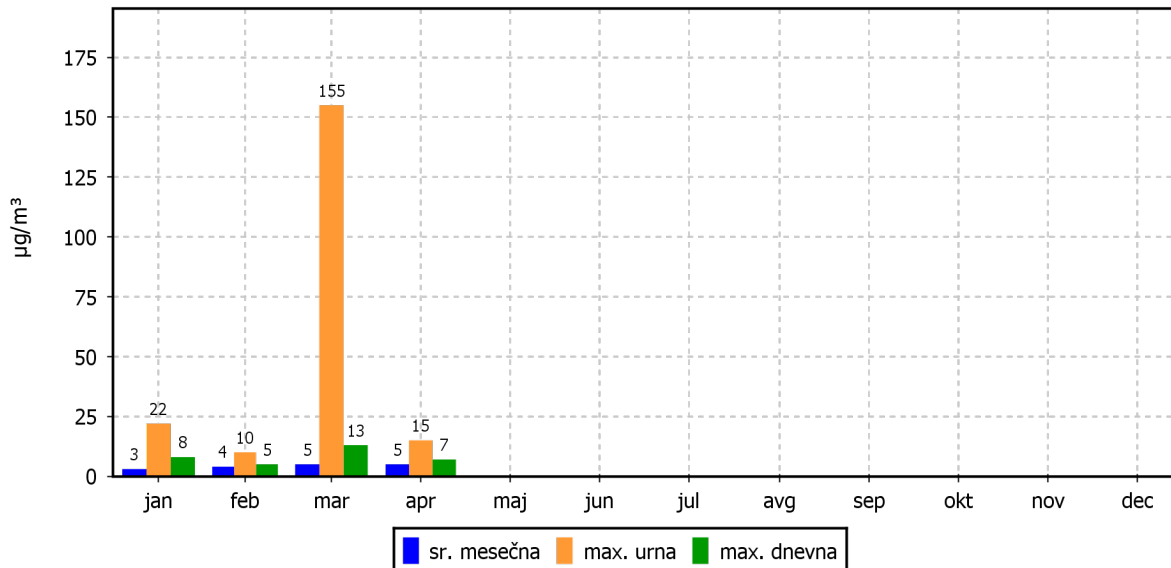
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.04.2022 do 01.05.2022



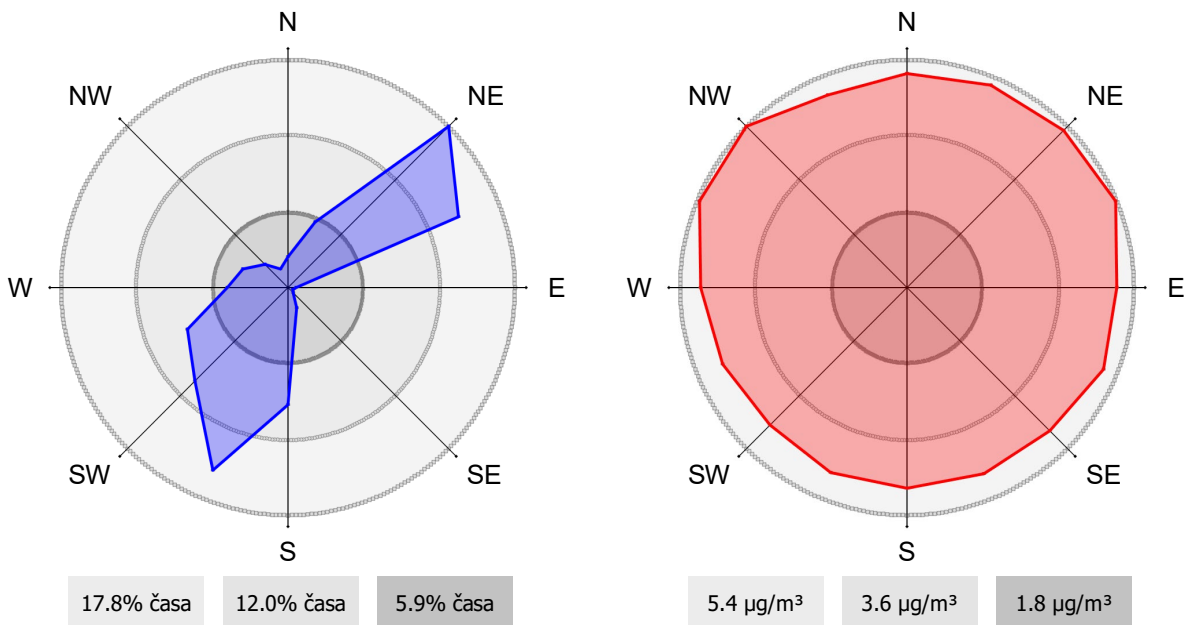
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.04.2022 do 01.05.2022



3.1.5. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

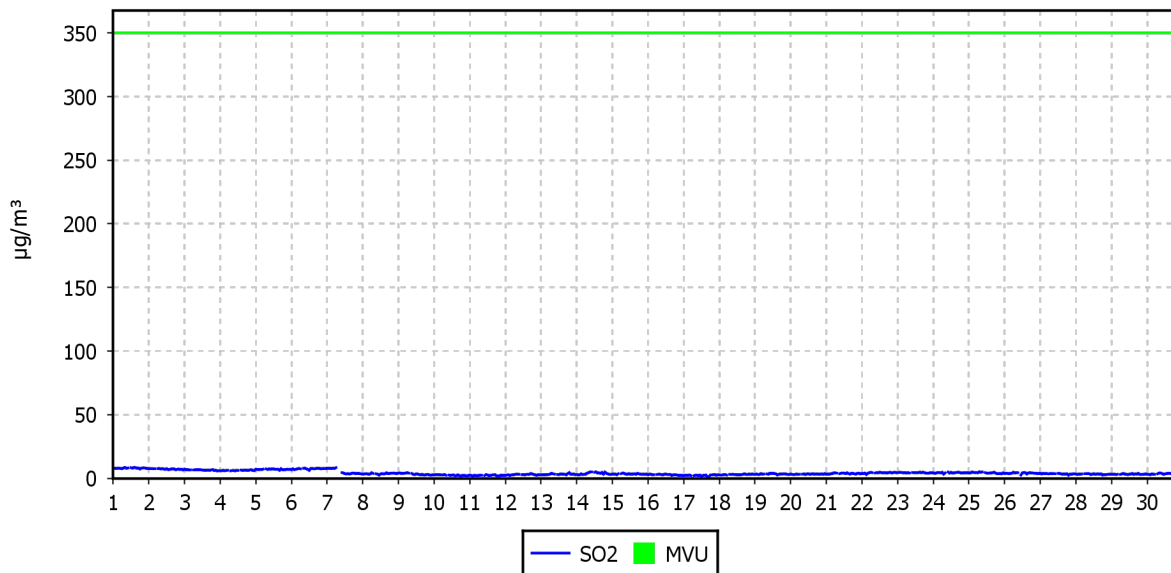
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	688	100%
Maksimalna urna koncentracija:	9 µg/m ³	07.04.2022 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	01.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	17.04.2022
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:	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 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	10	1	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	150	22	6	20
3.0 do 4.0 µg/m ³	263	38	13	43
4.0 do 5.0 µg/m ³	120	17	4	13
5.0 do 7.5 µg/m ³	94	14	6	20
7.5 do 10.0 µg/m ³	51	7	1	3
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

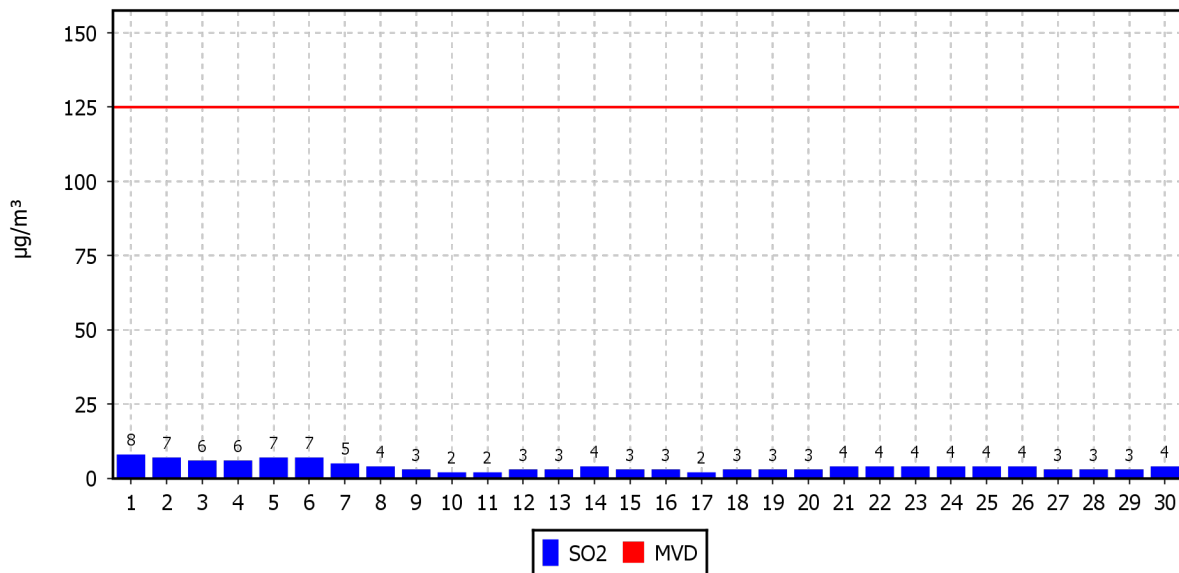
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.04.2022 do 01.05.2022



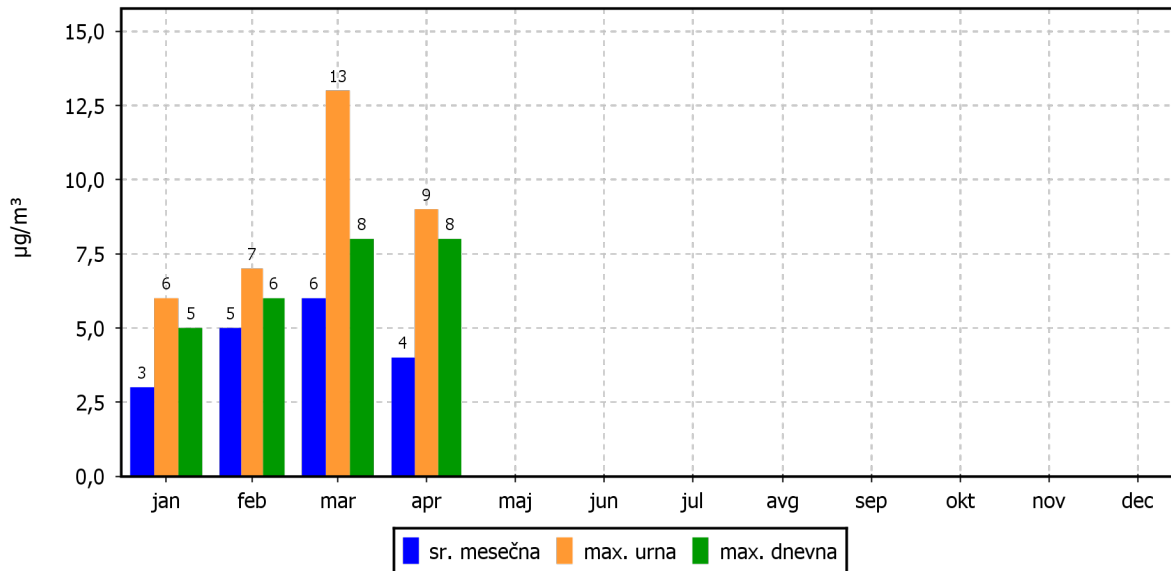
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.04.2022 do 01.05.2022



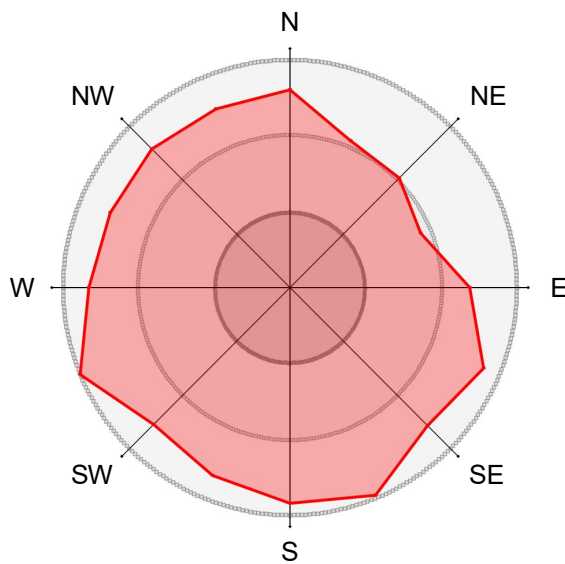
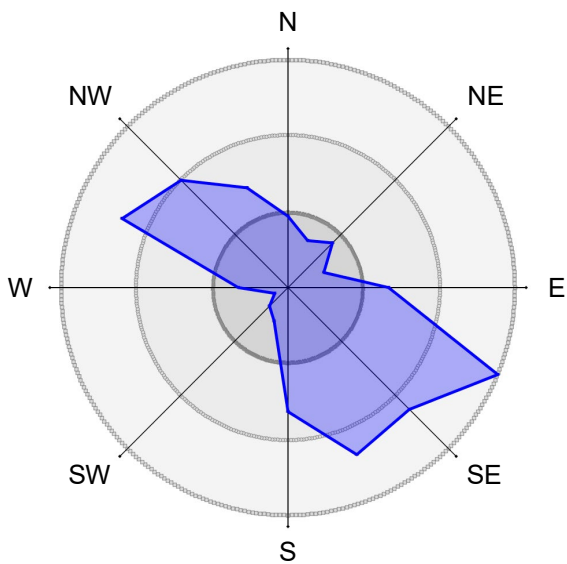
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.04.2022 do 01.05.2022



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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

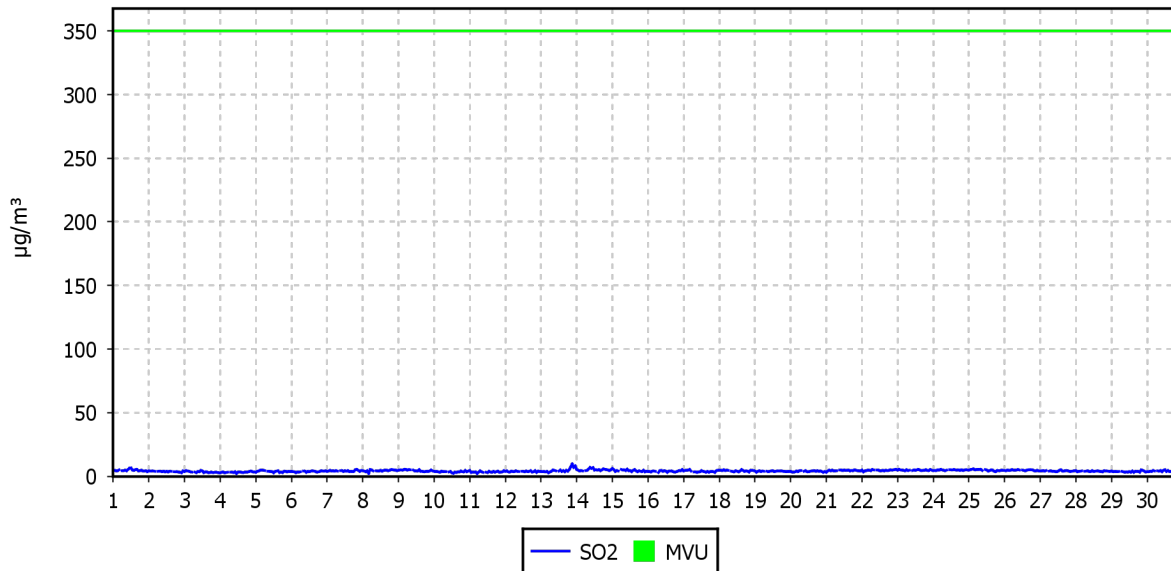
Razpoložljivih urnih podatkov:	689	100%
Maksimalna urna koncentracija:	10 µg/m ³	13.04.2022 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	14.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	04.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	0	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	25	4	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	271	39	14	47
4.0 do 5.0 µg/m ³	316	46	15	50
5.0 do 7.5 µg/m ³	75	11	1	3
7.5 do 10.0 µg/m ³	2	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 (Lokovica - Veliki vrh)

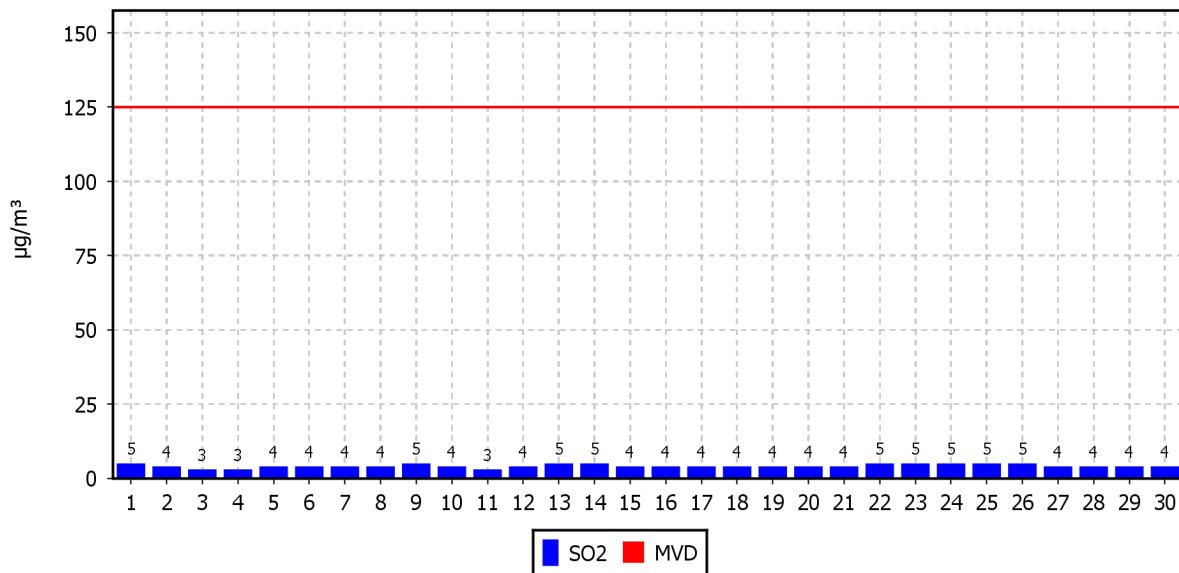
01.04.2022 do 01.05.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

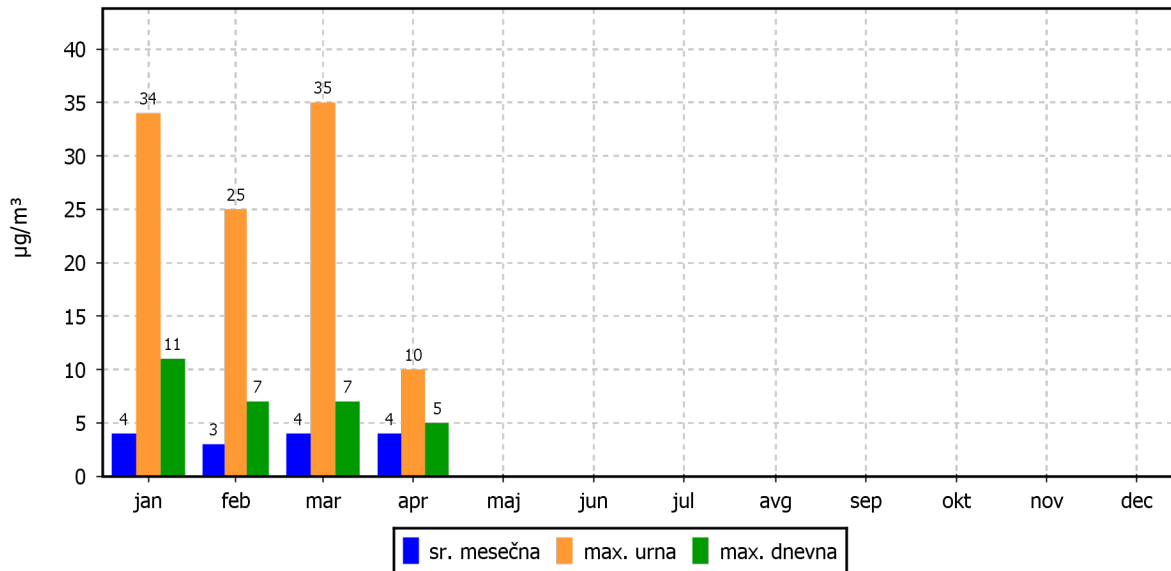
01.04.2022 do 01.05.2022



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

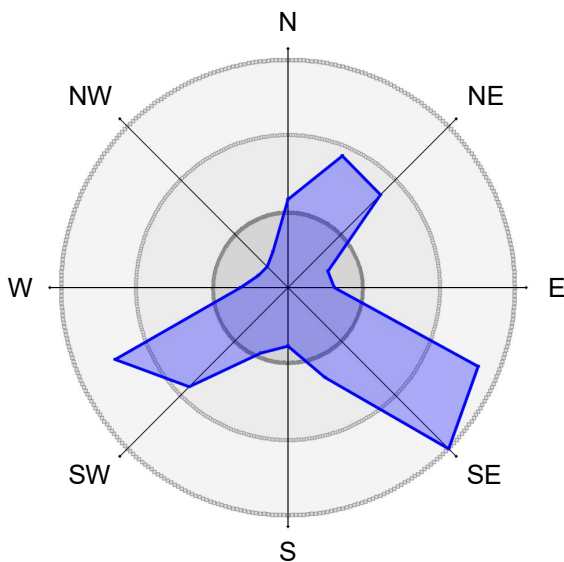
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

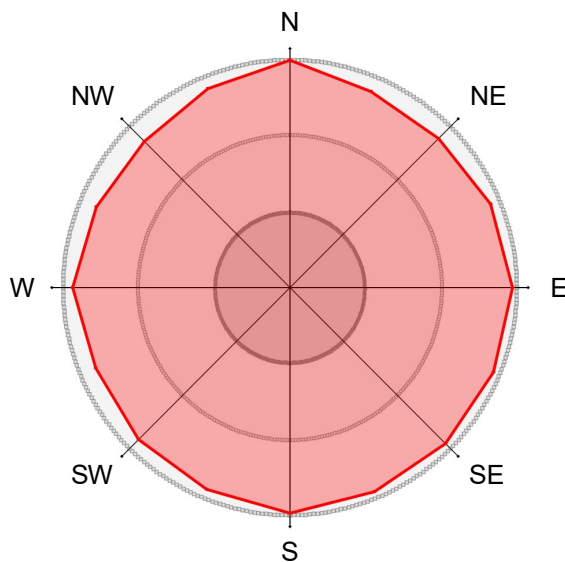
01.04.2022 do 01.05.2022



14.3% časa

9.6% časa

4.7% časa



4.4 µg/m³

2.9 µg/m³

1.4 µg/m³

3.1.7. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

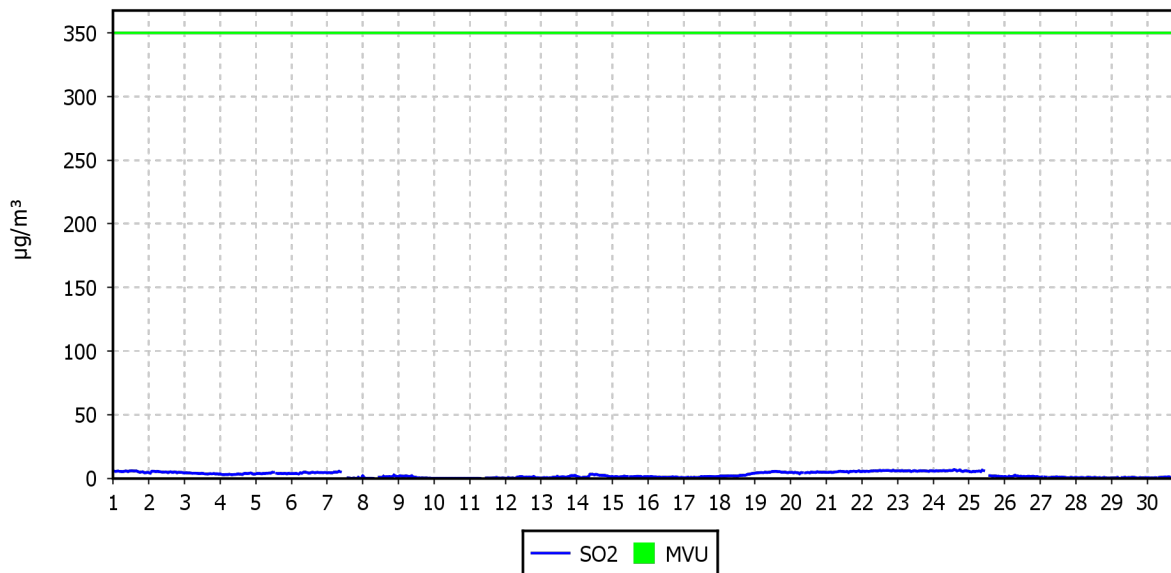
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	700	99%
Maksimalna urna koncentracija:	7 µg/m ³	24.04.2022 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	24.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	10.04.2022
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:	6 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	233	33	12	40
1.0 do 2.0 µg/m ³	133	19	3	10
2.0 do 3.0 µg/m ³	26	4	2	7
3.0 do 4.0 µg/m ³	70	10	4	13
4.0 do 5.0 µg/m ³	104	15	4	13
5.0 do 7.5 µg/m ³	134	19	5	17
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	700	100	30	100

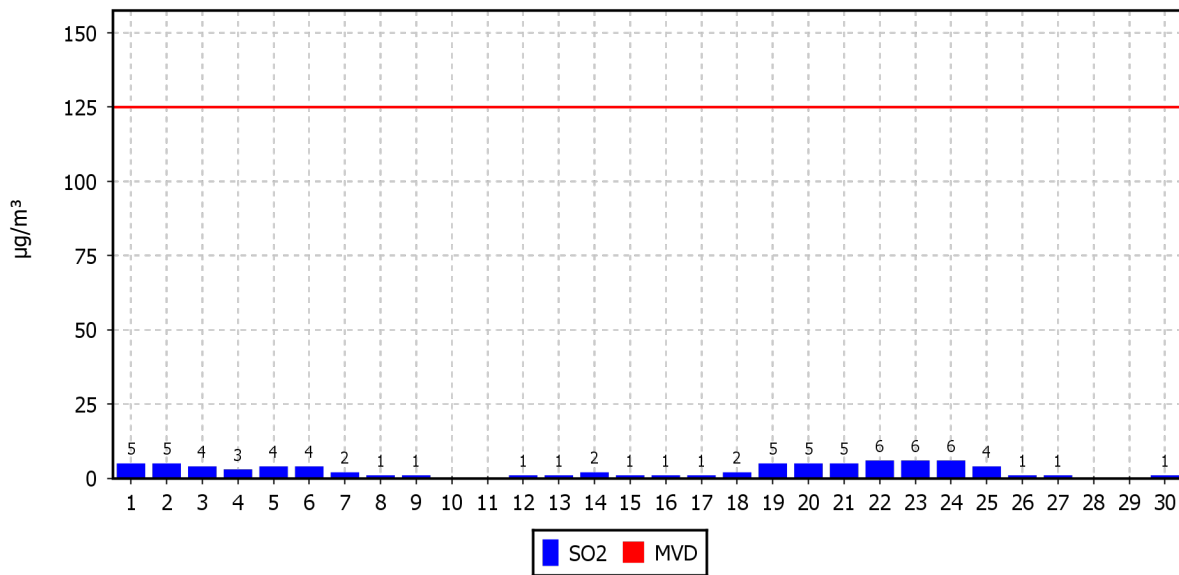
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.04.2022 do 01.05.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

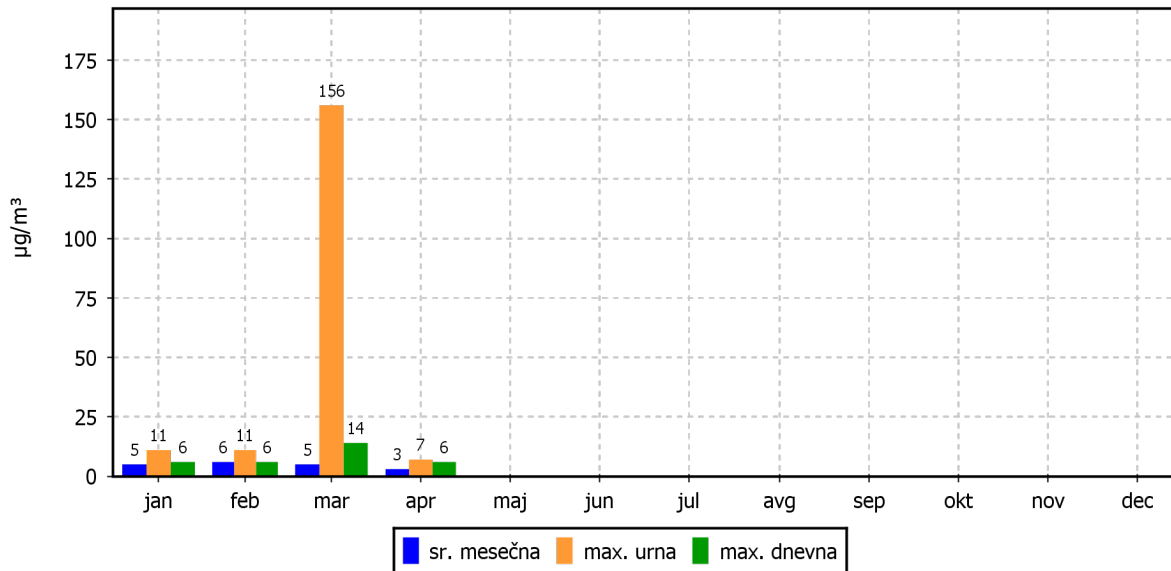
TE Šoštanj (Škale)
01.04.2022 do 01.05.2022



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

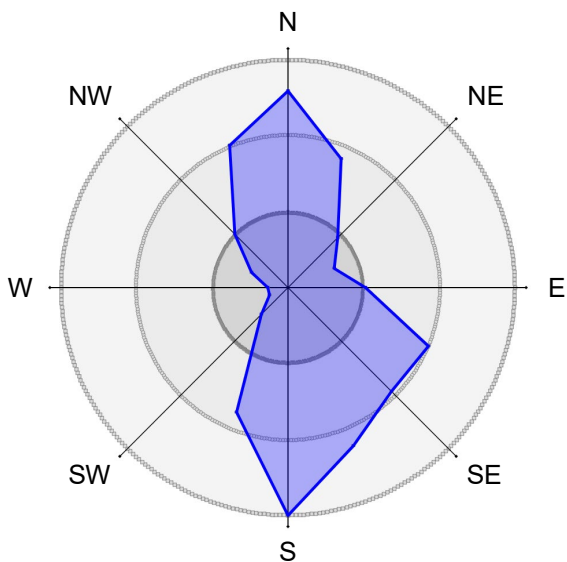
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

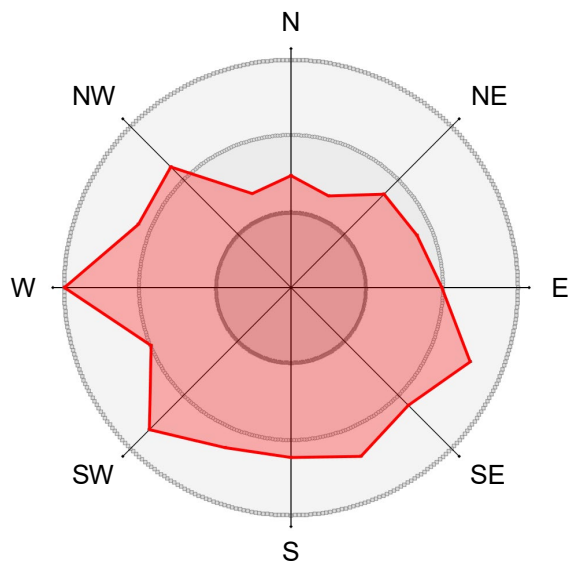
01.04.2022 do 01.05.2022



13.3% časa

8.9% časa

4.4% časa



3.9 µg/m³

2.6 µg/m³

1.3 µg/m³

3.1.8. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

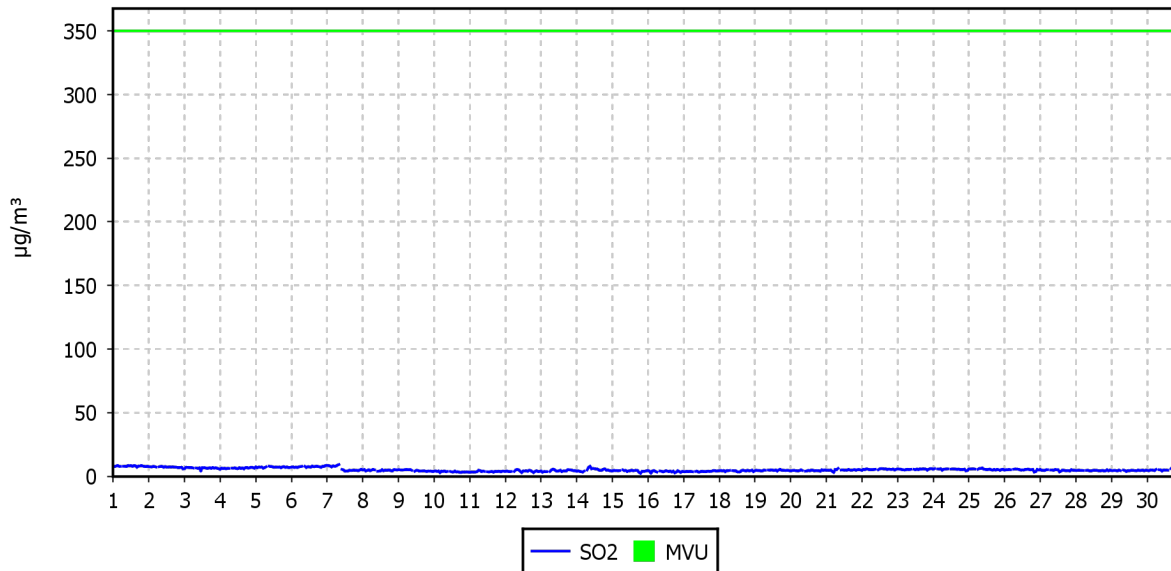
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	688	100%
Maksimalna urna koncentracija:	9 µg/m ³	07.04.2022 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	01.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	10.04.2022
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:	8 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 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	6	1	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	113	16	4	13
4.0 do 5.0 µg/m ³	272	40	13	43
5.0 do 7.5 µg/m ³	246	36	12	40
7.5 do 10.0 µg/m ³	51	7	1	3
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

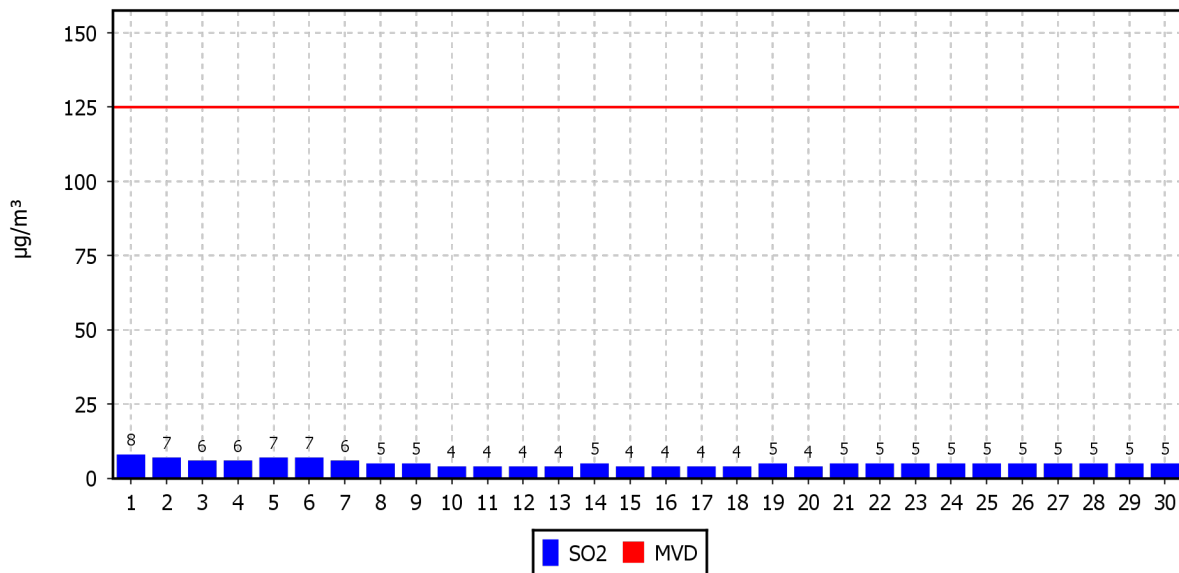
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)
01.04.2022 do 01.05.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

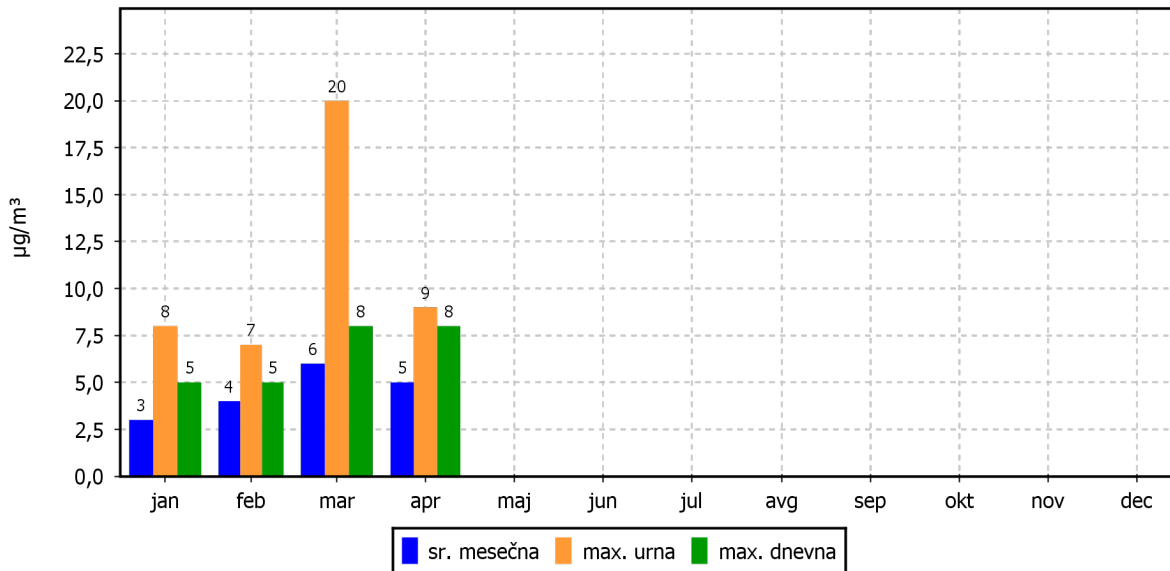
TE Šoštanj (Pesje)
01.04.2022 do 01.05.2022



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

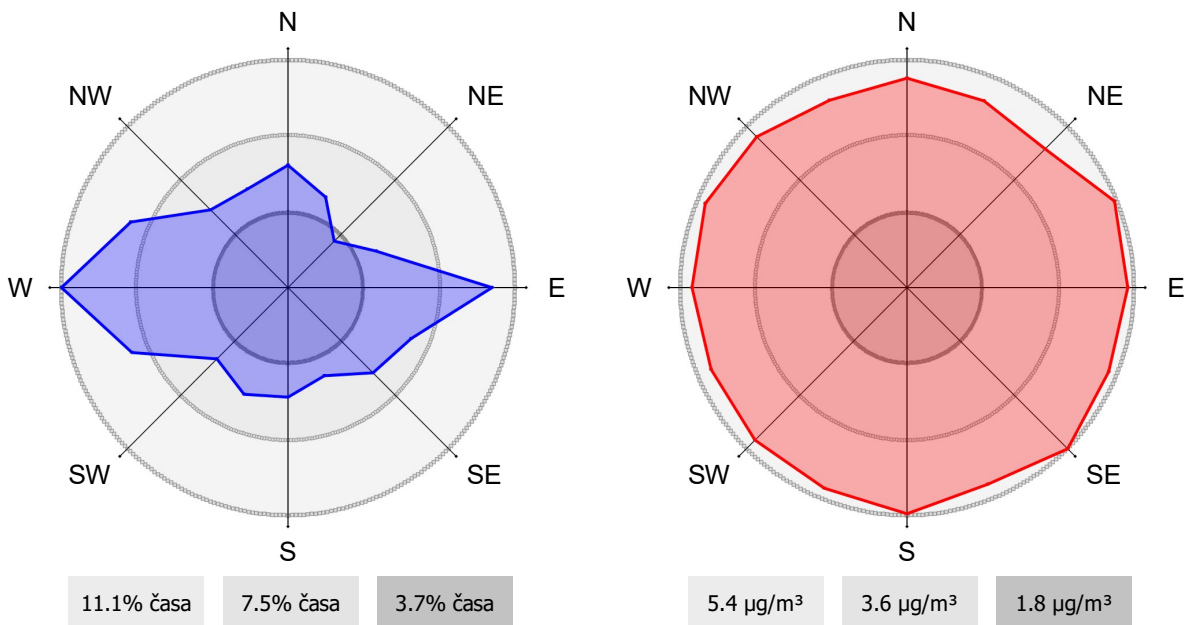
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.04.2022 do 01.05.2022



3.1.9. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

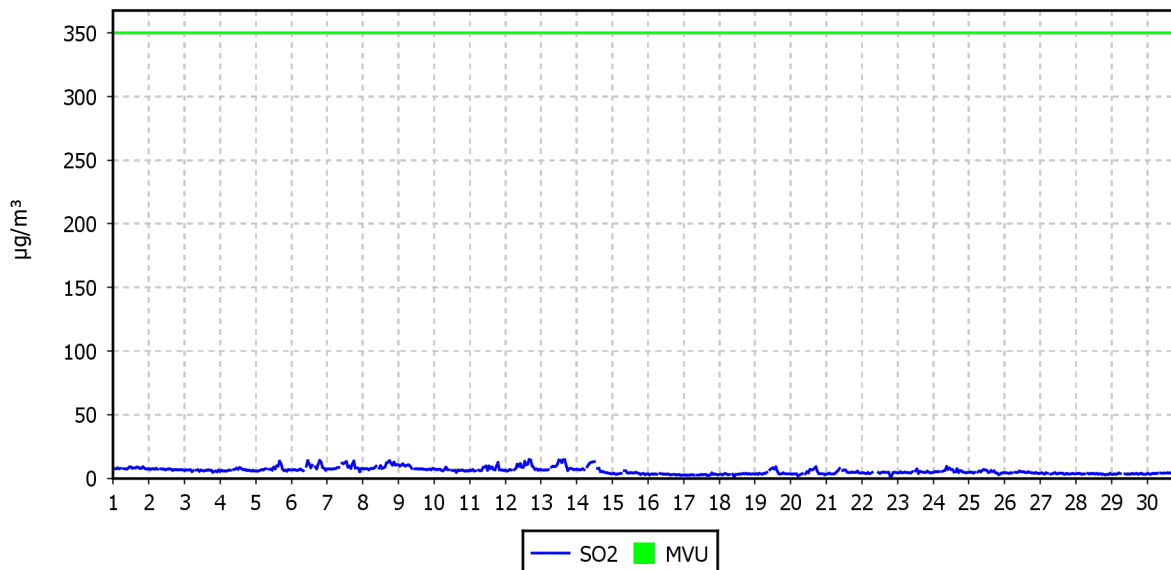
Razpoložljivih urnih podatkov:	686	100%
Maksimalna urna koncentracija:	15 µg/m ³	12.04.2022 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	08.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	17.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	13 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 1.0 µg/m ³	1	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	2	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	43	6	1	3
3.0 do 4.0 µg/m ³	160	23	7	23
4.0 do 5.0 µg/m ³	109	16	7	23
5.0 do 7.5 µg/m ³	233	34	8	27
7.5 do 10.0 µg/m ³	92	13	7	23
10.0 do 15.0 µg/m ³	46	7	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	686	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

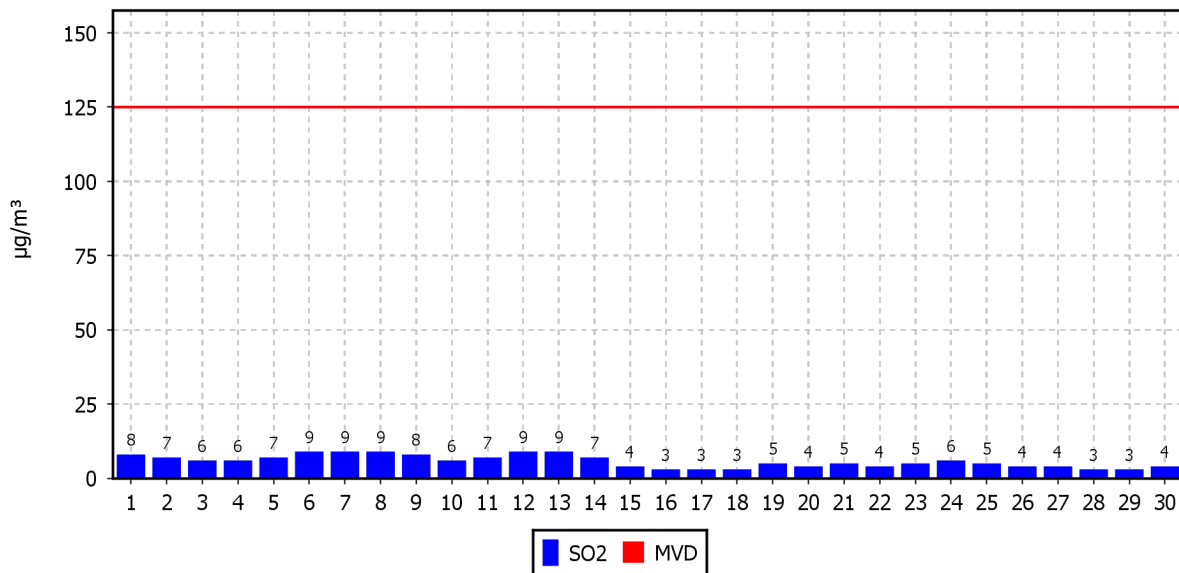
01.04.2022 do 01.05.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

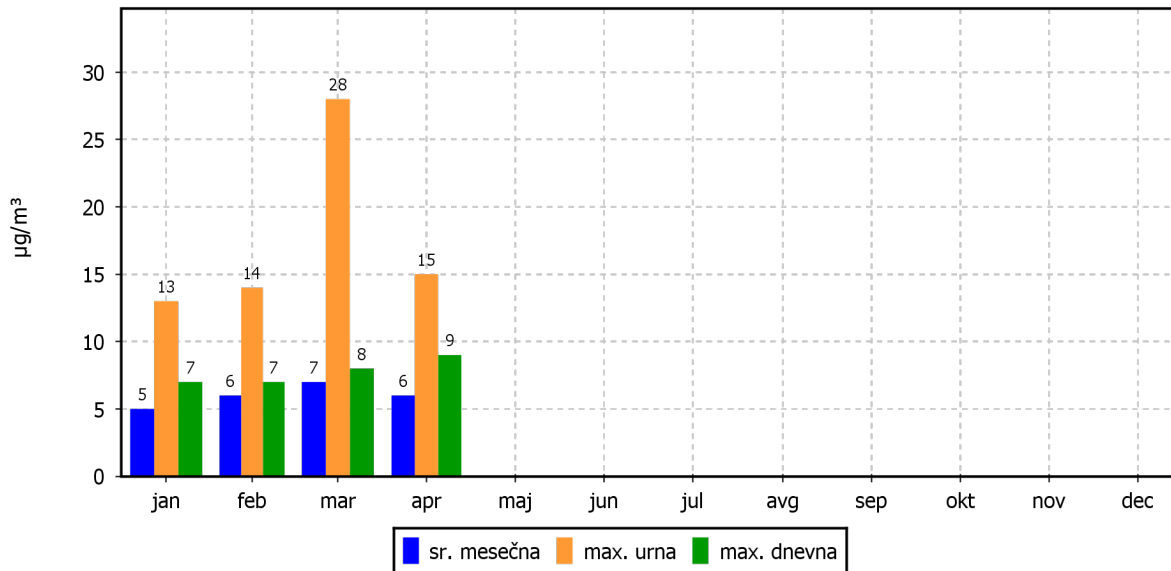
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.04.2022 do 01.05.2022



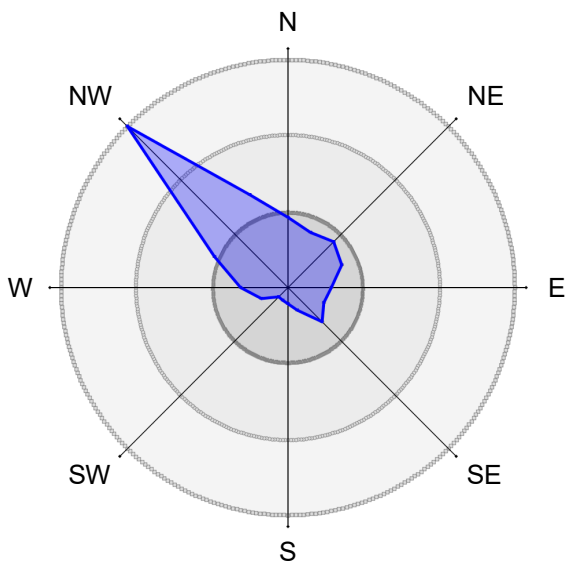
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2022 do 01.01.2023

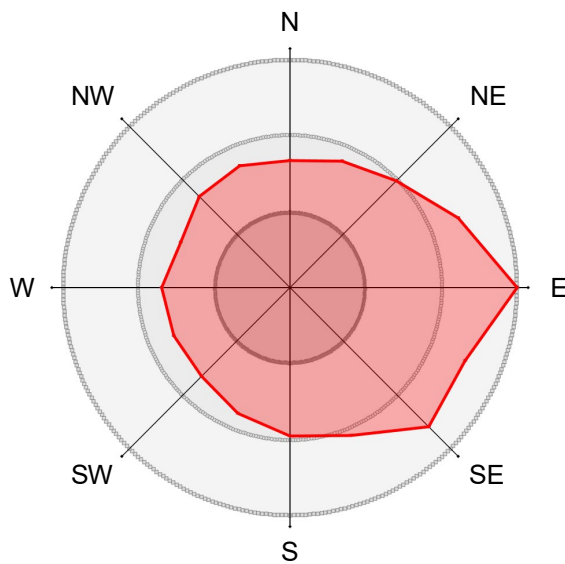


ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.04.2022 do 01.05.2022



24.3% časa 16.3% časa 8.0% časa



9.1 µg/m³ 6.1 µg/m³ 3.0 µg/m³

3.1.10. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

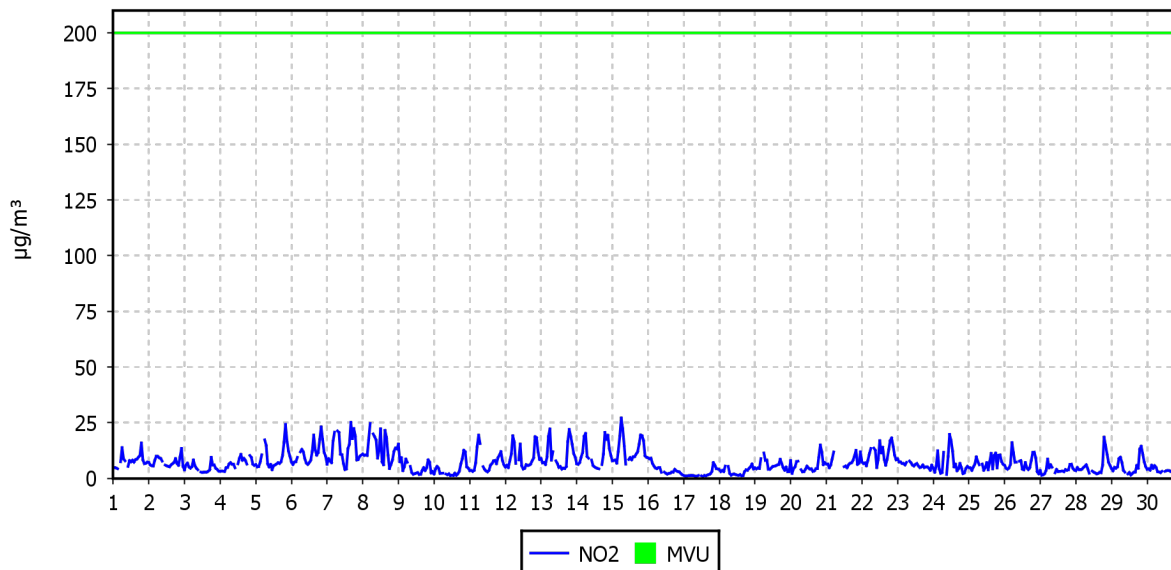
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	683	99%
Maksimalna urna koncentracija:	27 µg/m ³	15.04.2022 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	08.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	17.04.2022
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:	21 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	7 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	260	38	7	23
5.0 do 10.0 µg/m ³	278	41	16	53
10.0 do 15.0 µg/m ³	82	12	7	23
15.0 do 20.0 µg/m ³	44	6	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	17	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	2	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	683	100	30	100

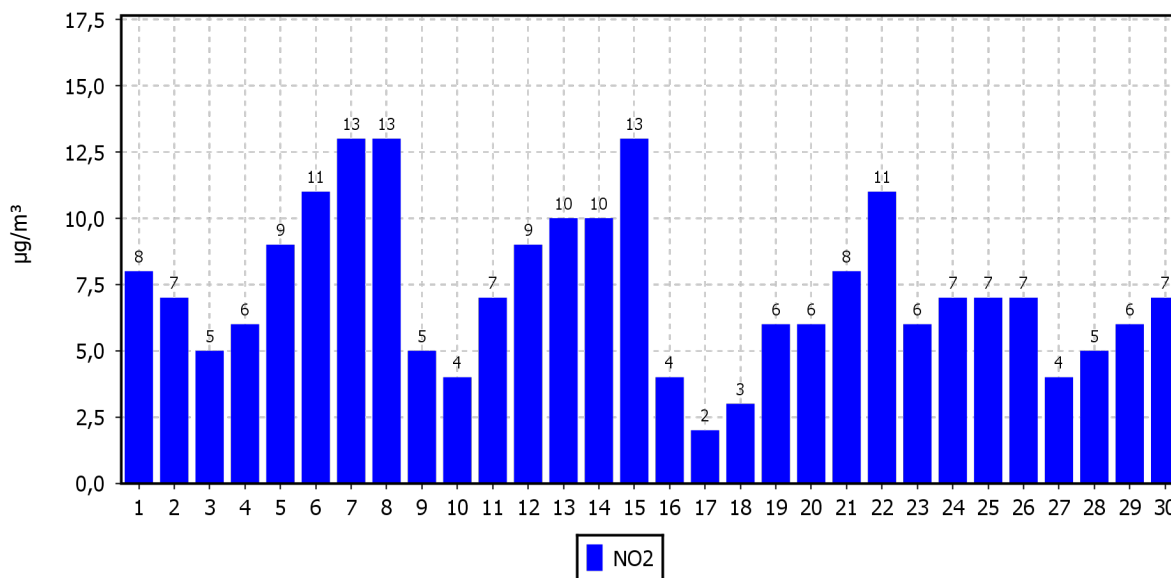
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.04.2022 do 01.05.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

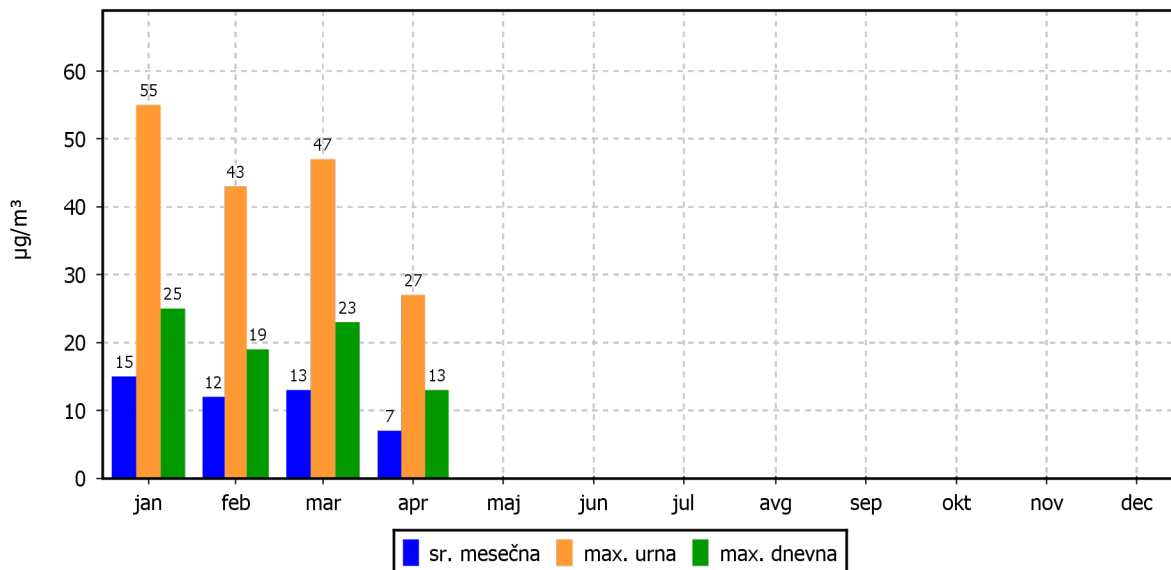
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.04.2022 do 01.05.2022



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

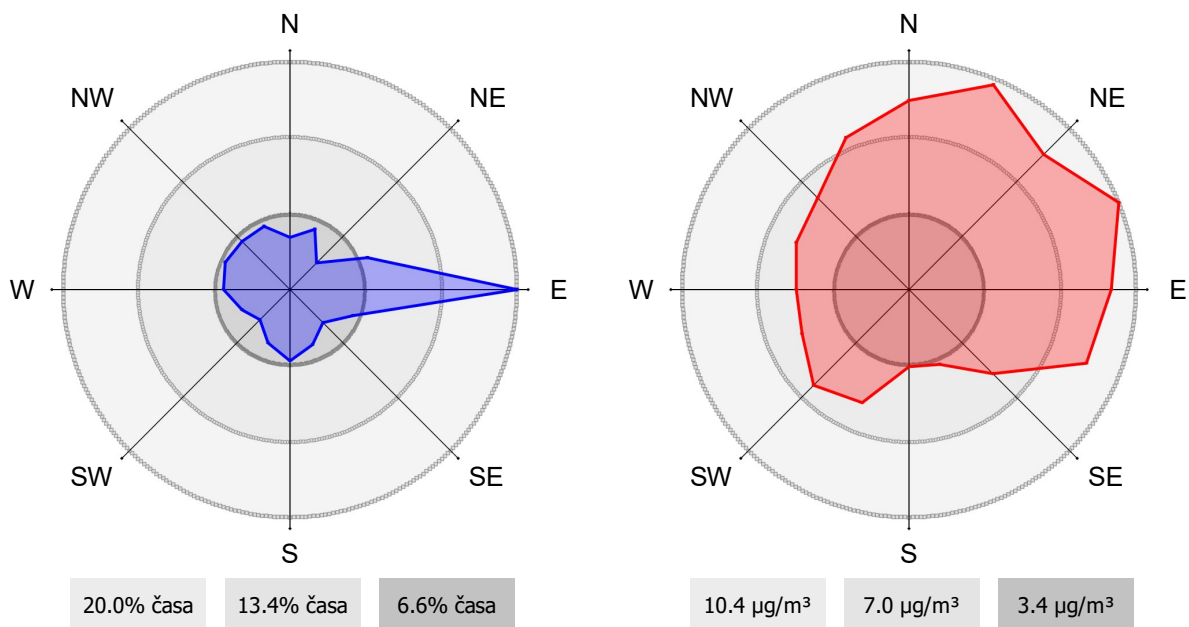
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.04.2022 do 01.05.2022



3.1.11. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

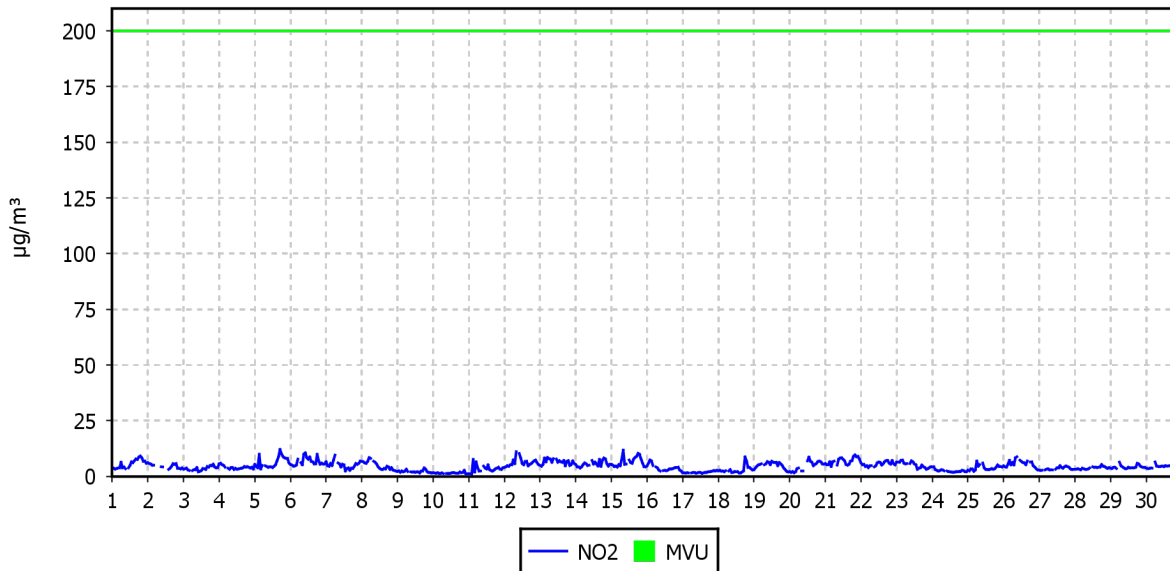
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	679	99%
Maksimalna urna koncentracija:	12 µg/m ³	05.04.2022 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	21.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	10.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	9 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	423	62	17	59
5.0 do 10.0 µg/m ³	249	37	12	41
10.0 do 15.0 µg/m ³	7	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	679	100	29	100

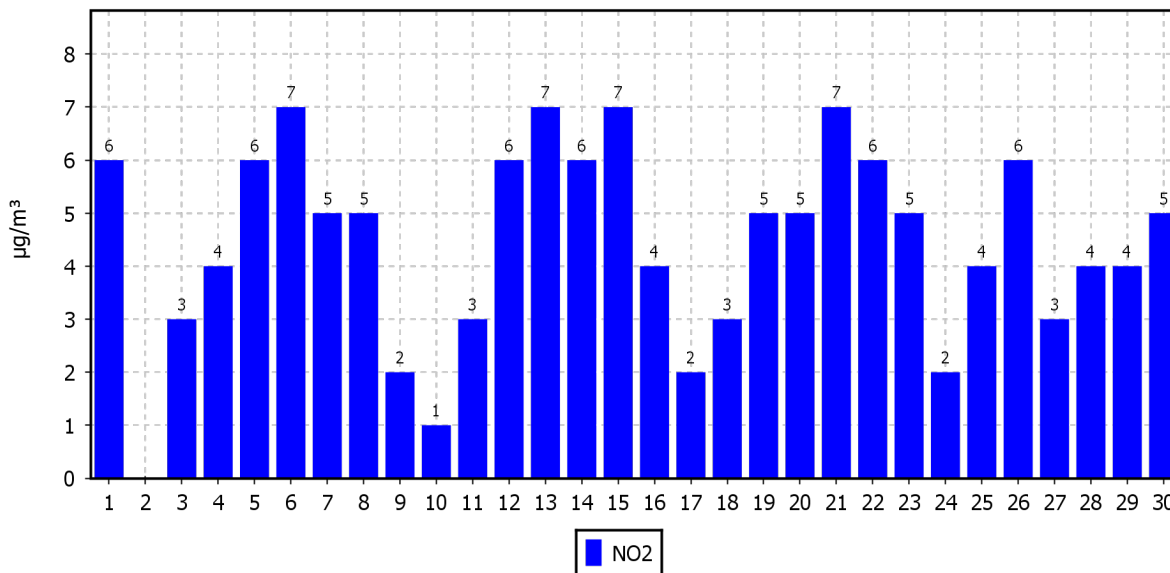
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2022 do 01.05.2022



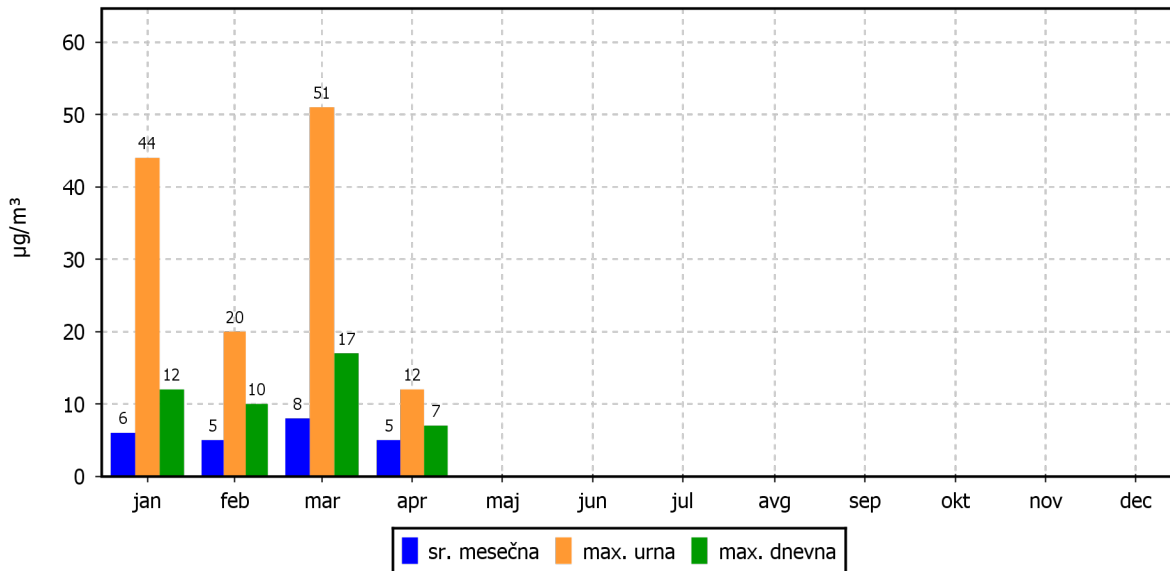
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2022 do 01.05.2022



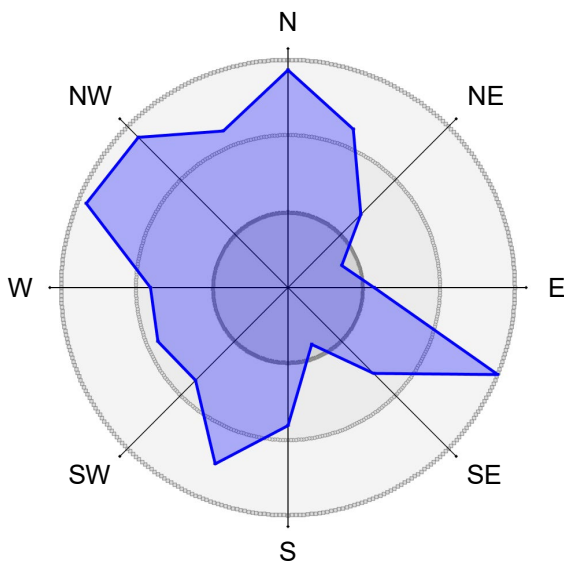
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

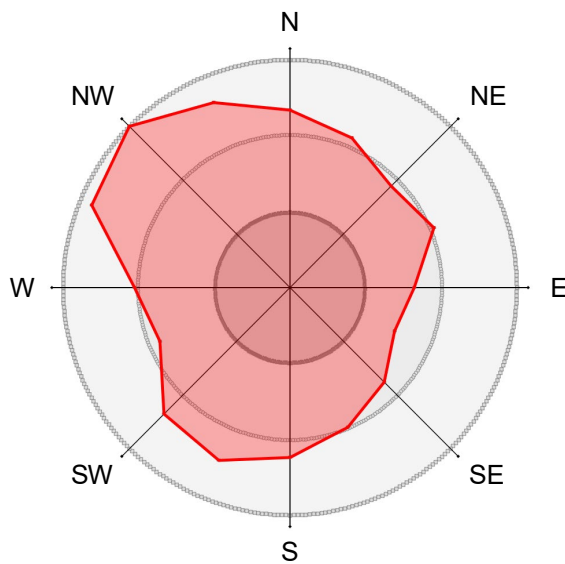
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2022 do 01.05.2022



9.5% časa

6.4% časa

3.1% časa



6.1 µg/m³

4.1 µg/m³

2.0 µg/m³

3.1.12. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

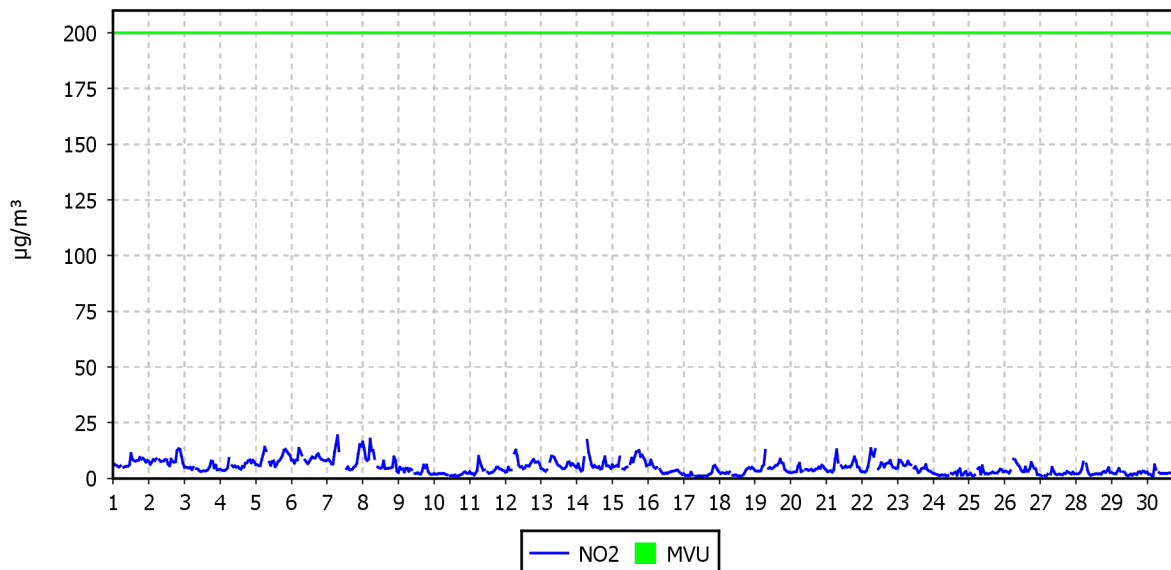
Razpoložljivih urnih podatkov:	685	99%
Maksimalna urna koncentracija:	19 µg/m ³	07.04.2022 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	06.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	10.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	13 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	404	59	15	50
5.0 do 10.0 µg/m ³	237	35	15	50
10.0 do 15.0 µg/m ³	38	6	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	6	1	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	685	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

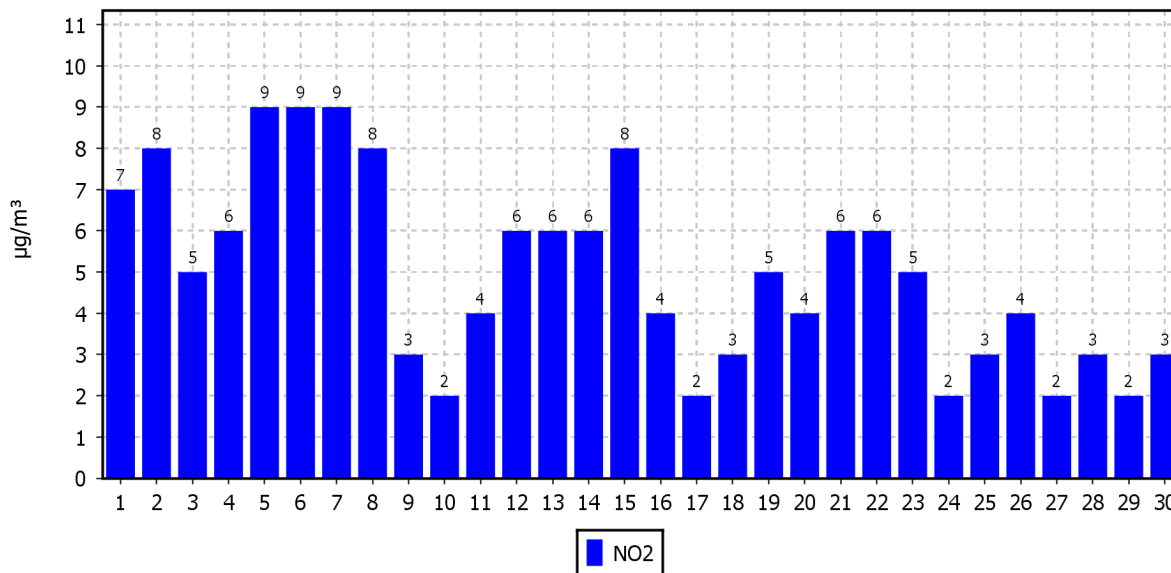
01.04.2022 do 01.05.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

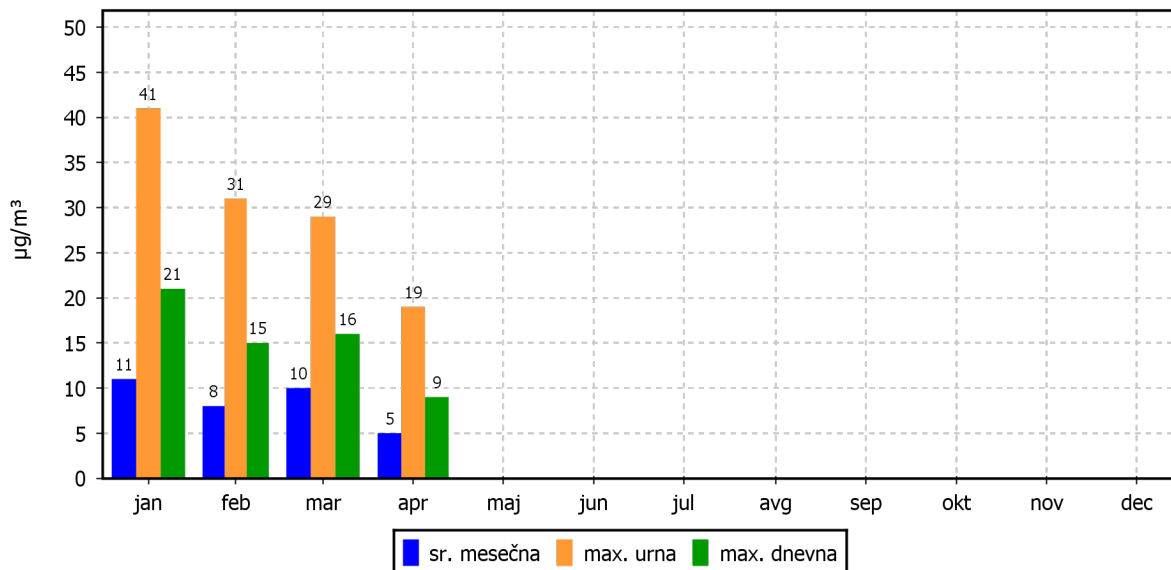
01.04.2022 do 01.05.2022



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

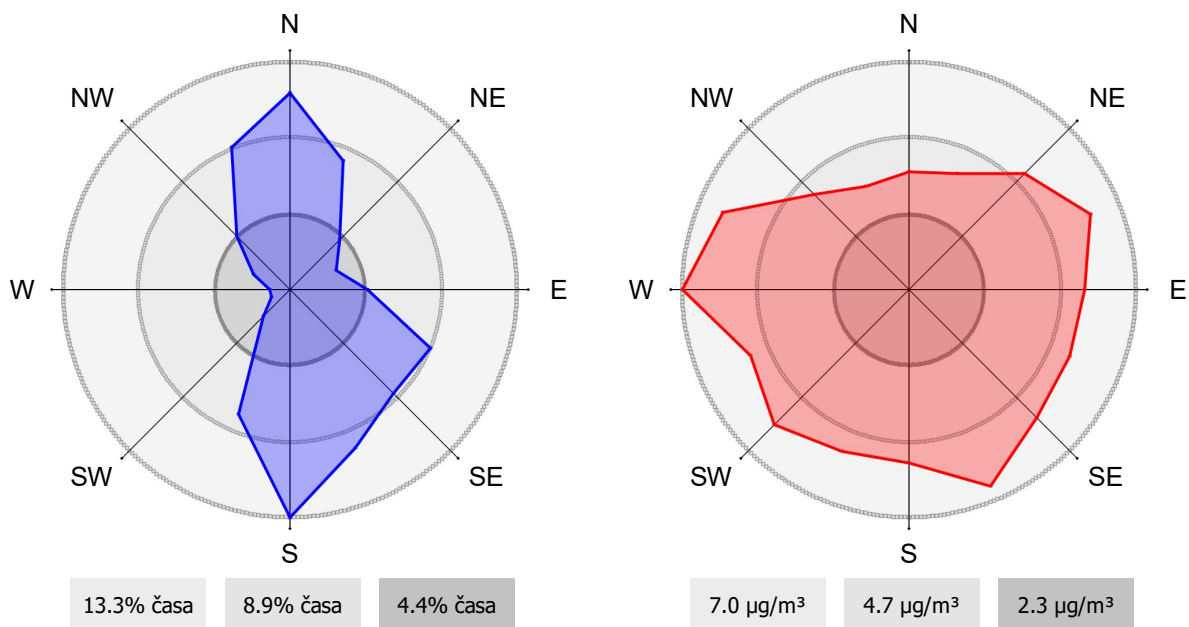
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.04.2022 do 01.05.2022



3.1.13. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

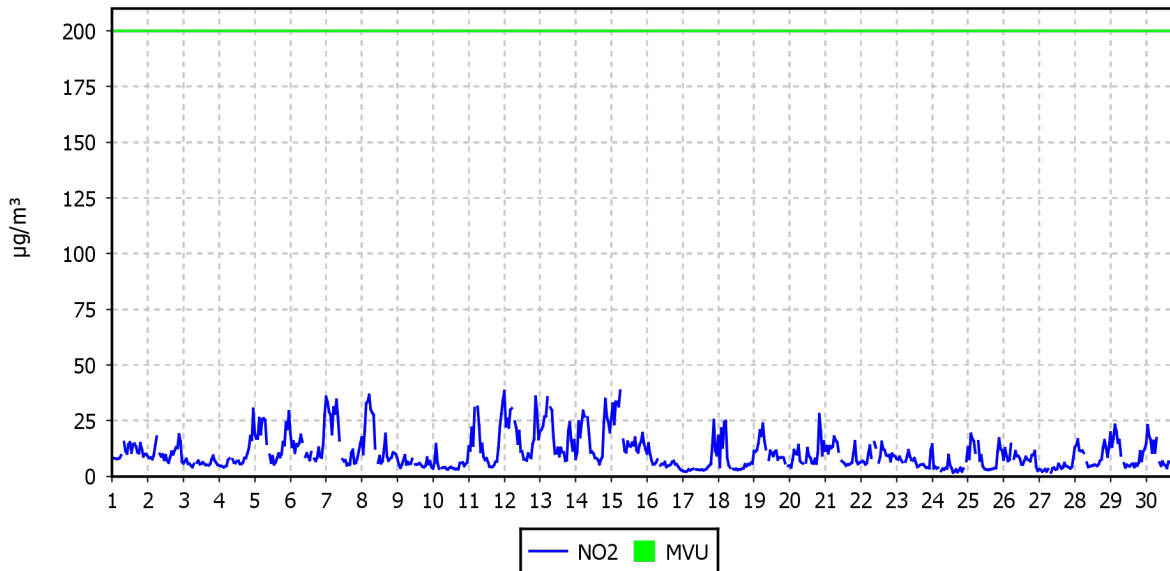
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	686	99%
Maksimalna urna koncentracija:	38 µg/m ³	15.04.2022 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	19 µg/m ³	15.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	27.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	11 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:	33 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	10 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	145	21	3	10
5.0 do 10.0 µg/m ³	265	39	13	43
10.0 do 15.0 µg/m ³	136	20	7	23
15.0 do 20.0 µg/m ³	60	9	7	23
20.0 do 25.0 µg/m ³	31	5	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	26	4	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	17	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	6	1	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

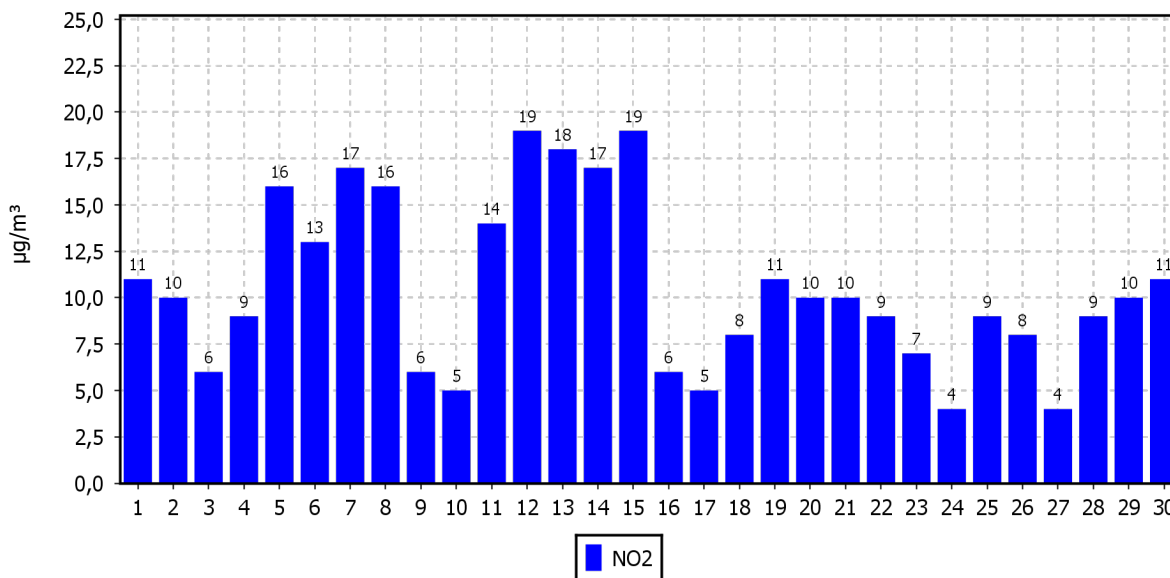
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.04.2022 do 01.05.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

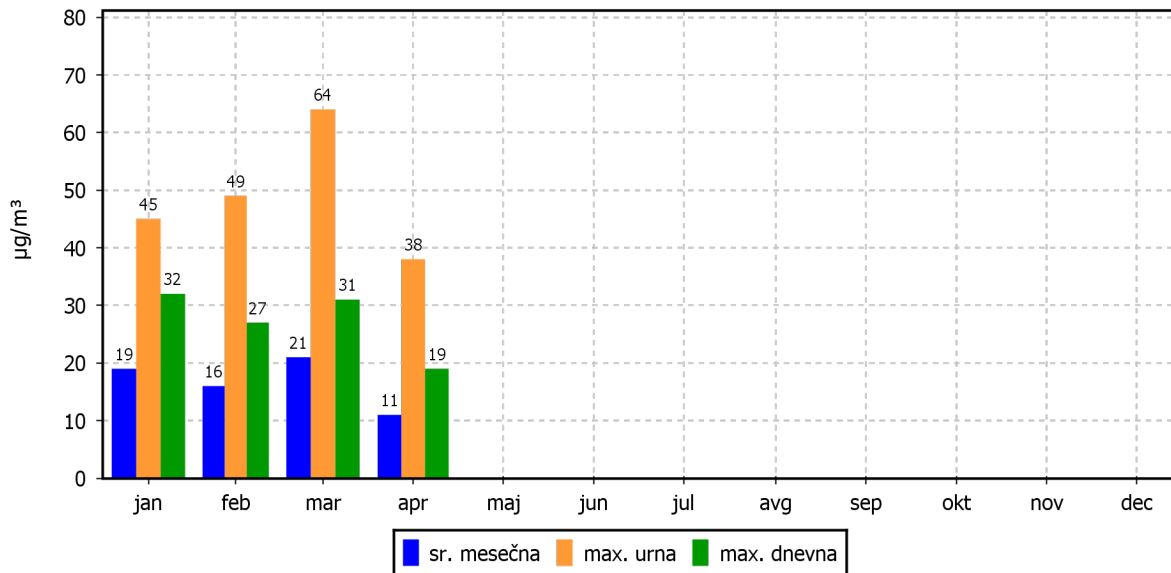
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.04.2022 do 01.05.2022



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

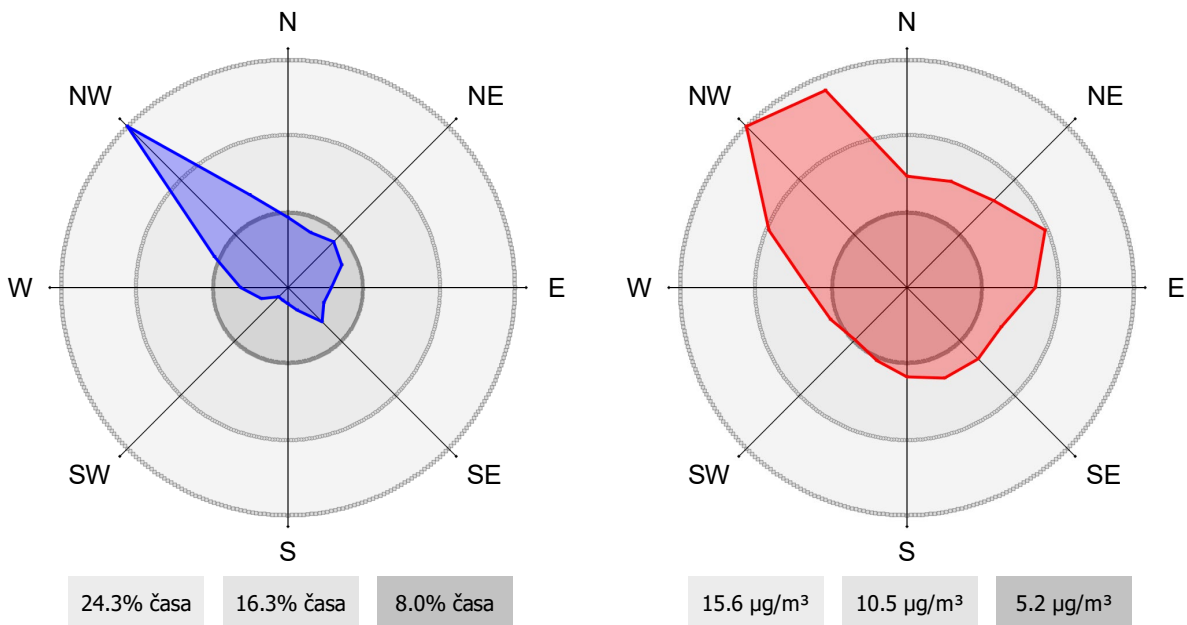
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.04.2022 do 01.05.2022



3.1.14. Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

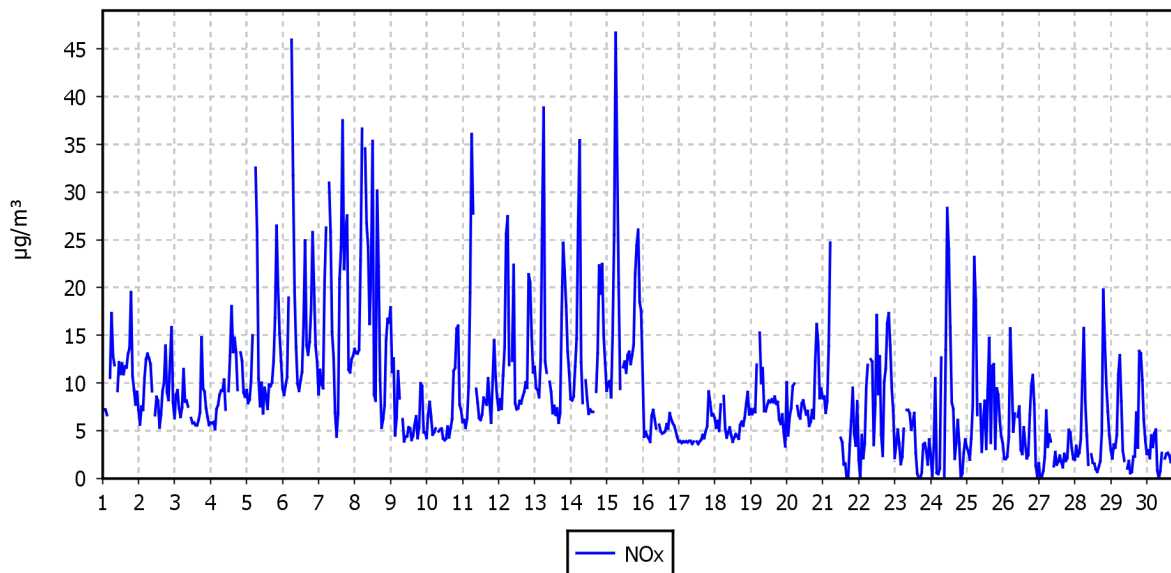
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	683	99%
Maksimalna urna koncentracija:	47 µg/m ³	15.04.2022 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m ³	08.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	27.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	29 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	195	29	3	10
5.0 do 10.0 µg/m ³	270	40	17	57
10.0 do 15.0 µg/m ³	126	18	6	20
15.0 do 20.0 µg/m ³	37	5	4	13
20.0 do 25.0 µg/m ³	25	4	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	16	2	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	6	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	6	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	2	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	683	100	30	100

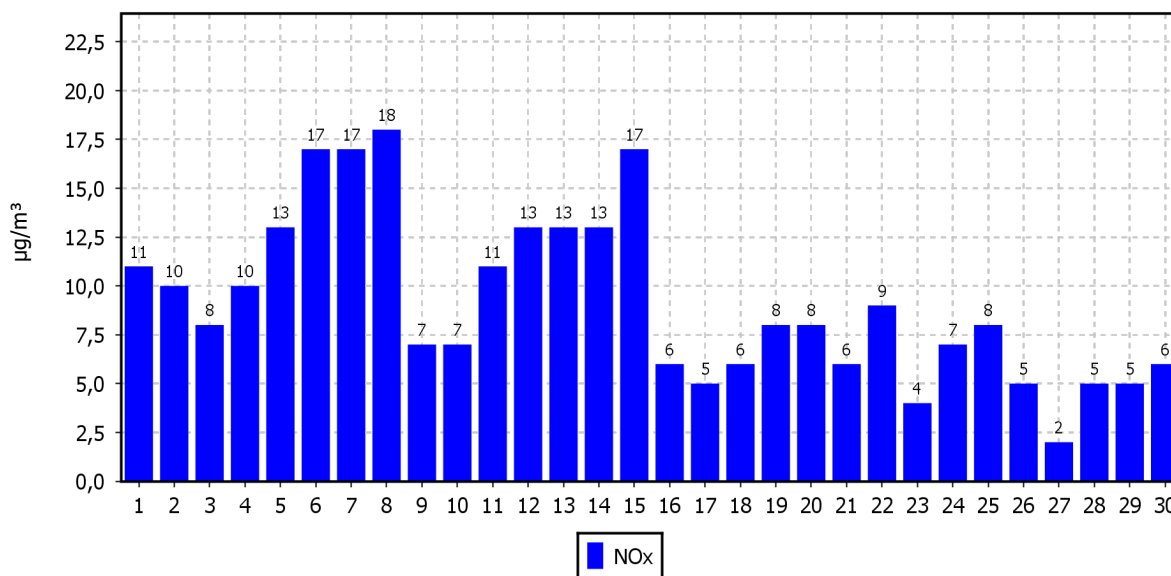
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.04.2022 do 01.05.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

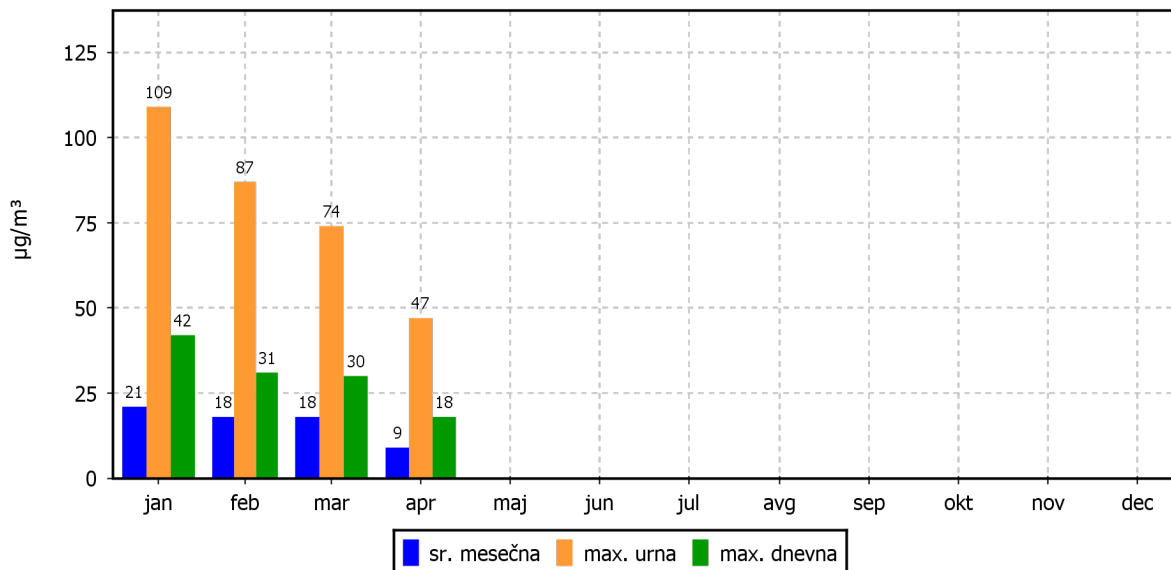
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.04.2022 do 01.05.2022



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

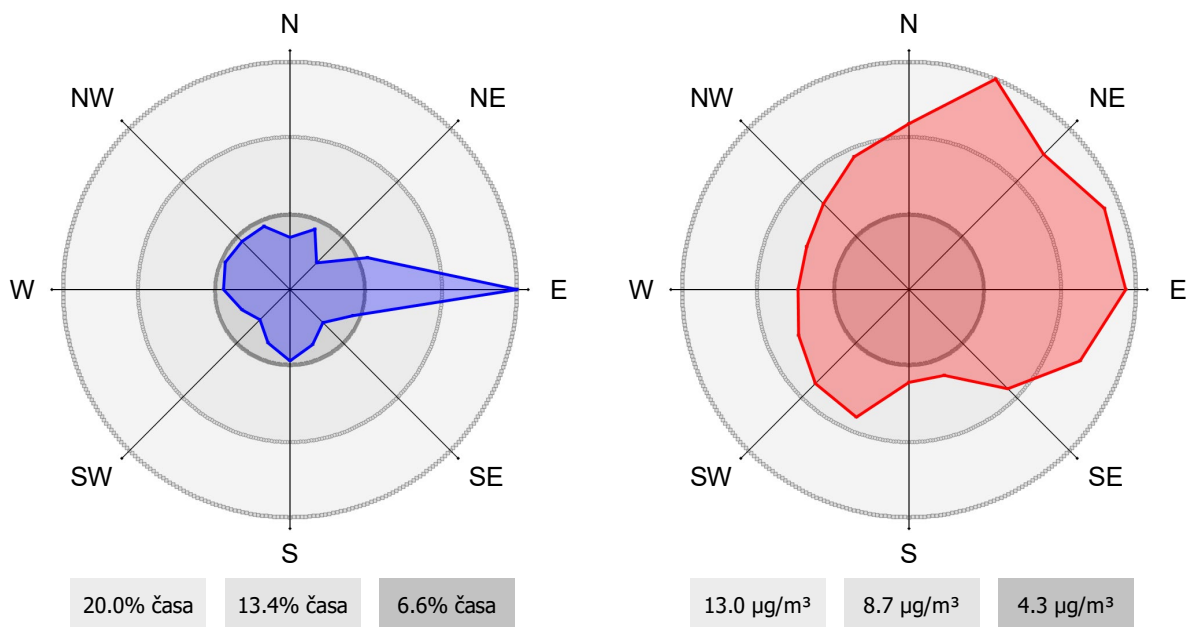
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.04.2022 do 01.05.2022



3.1.15. Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

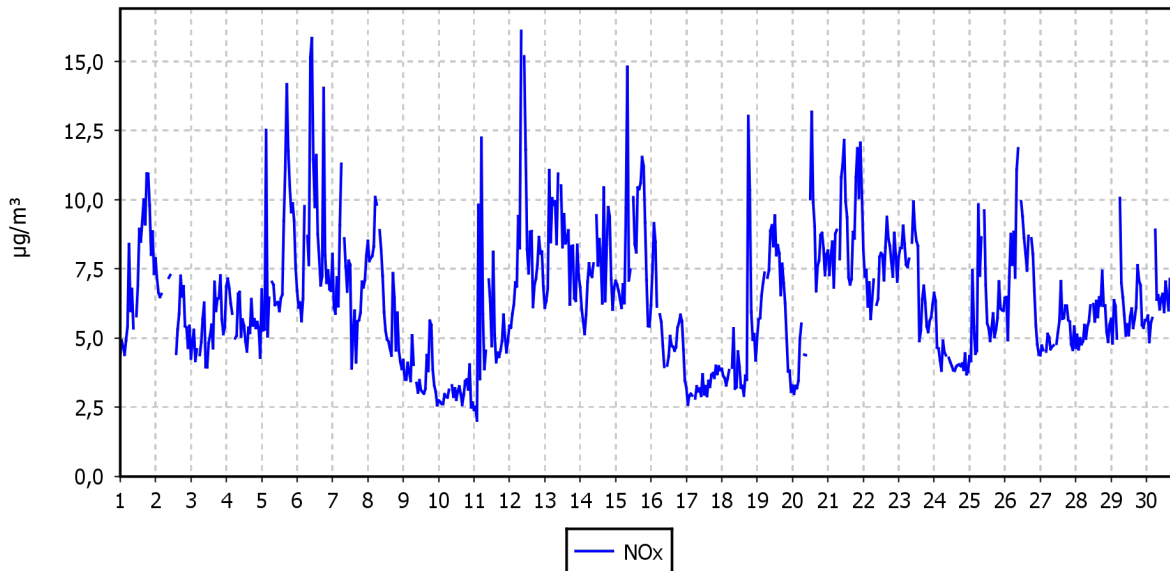
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	679	99%
Maksimalna urna koncentracija:	16 µg/m ³	12.04.2022 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	21.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	10.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	12 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	201	30	5	17
5.0 do 10.0 µg/m ³	432	64	24	83
10.0 do 15.0 µg/m ³	42	6	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	4	1	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	679	100	29	100

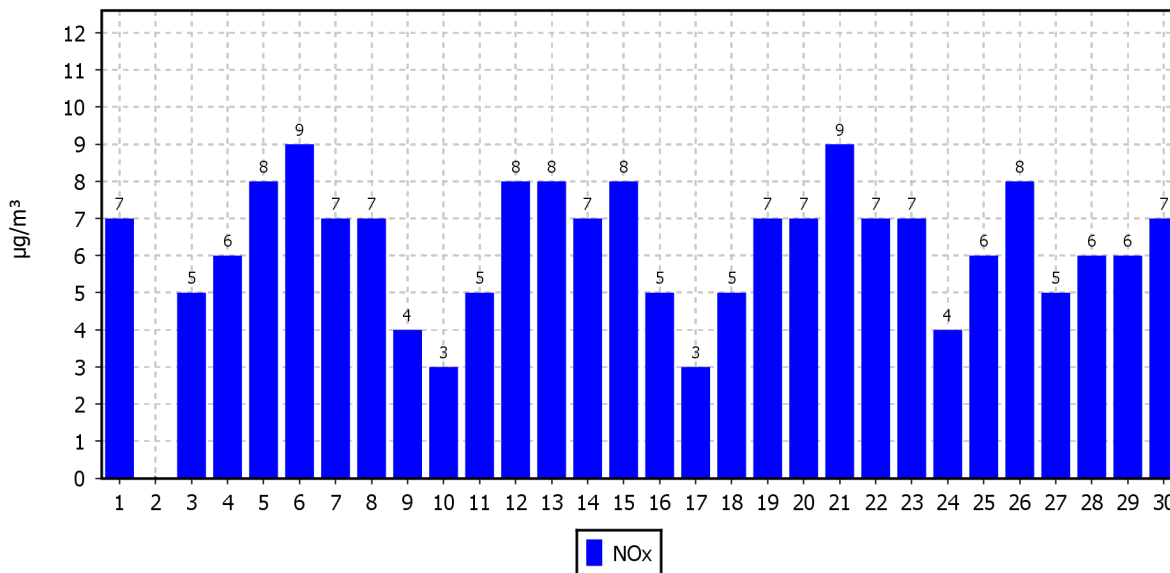
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2022 do 01.05.2022



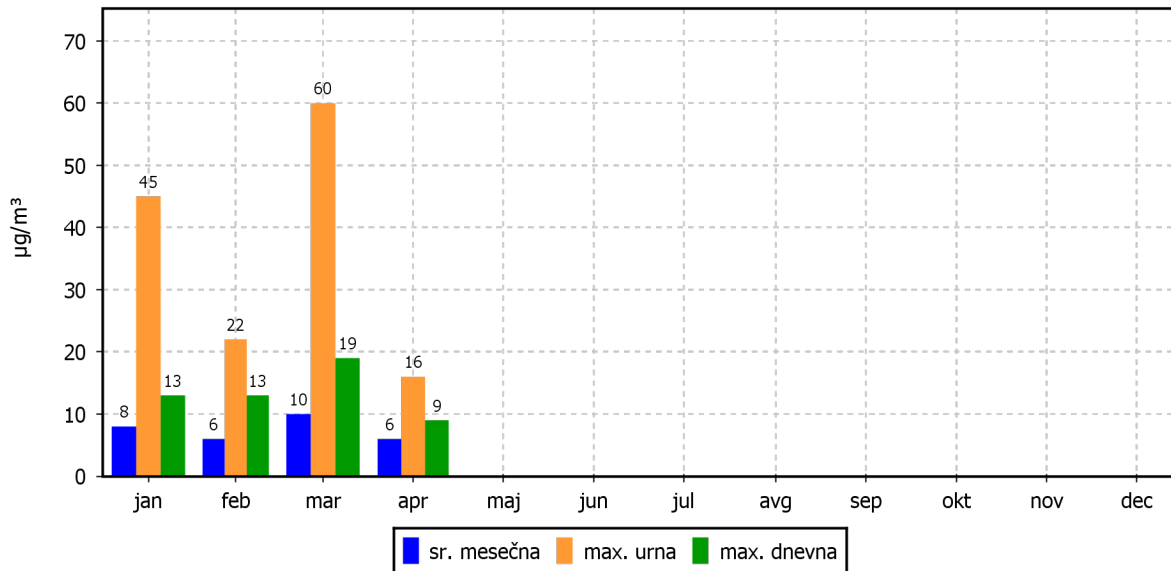
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2022 do 01.05.2022



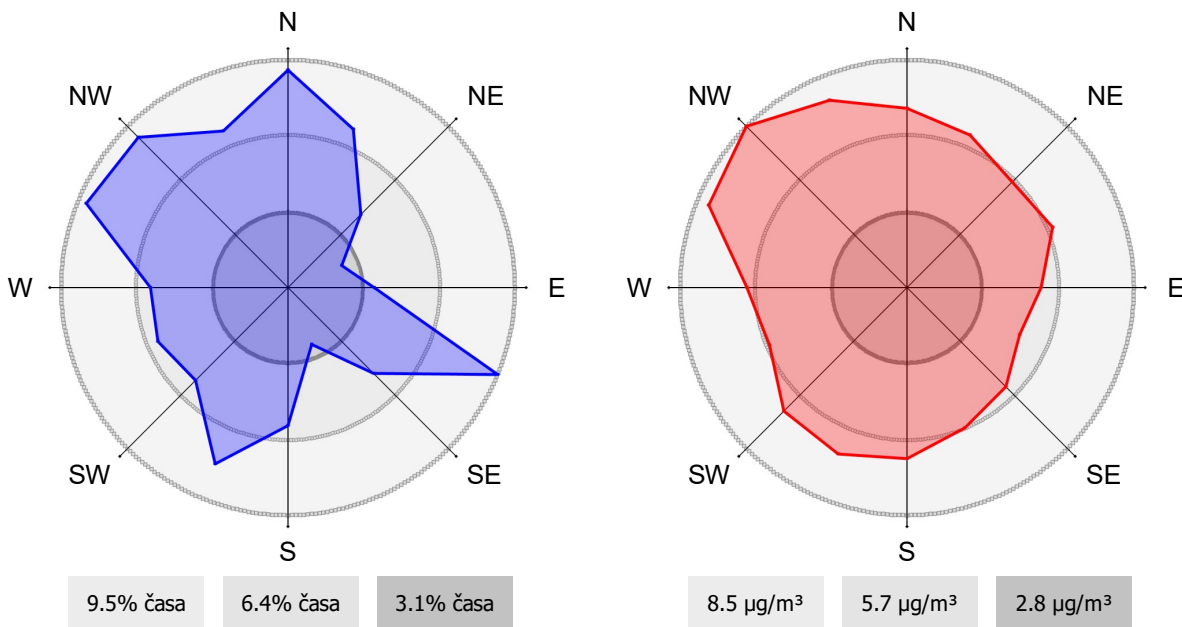
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2022 do 01.05.2022



3.1.16. Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

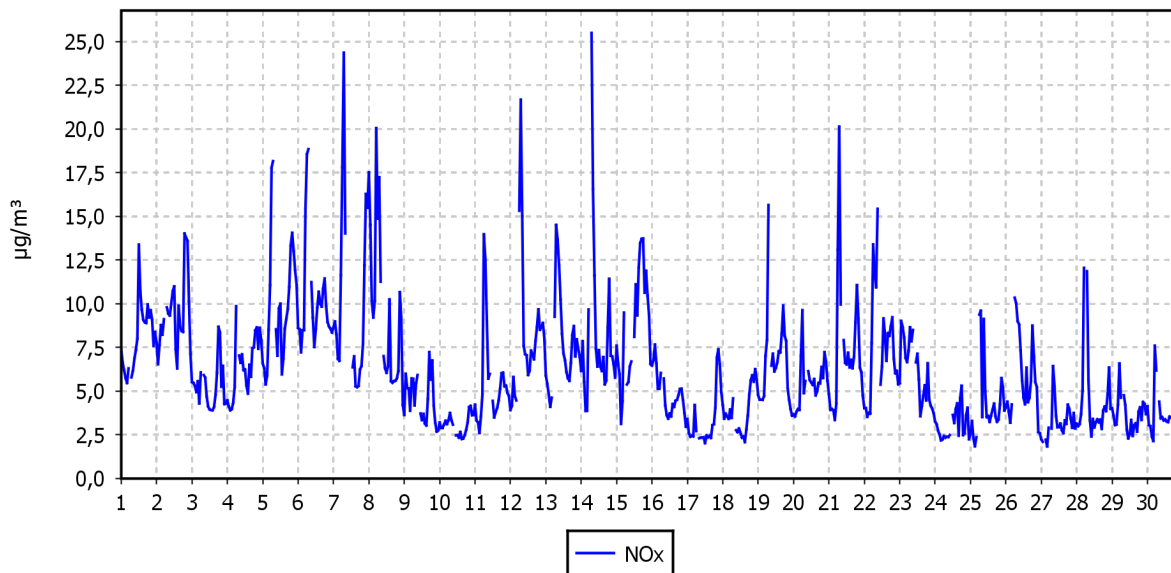
Razpoložljivih urnih podatkov:	685	99%
Maksimalna urna koncentracija:	25 µg/m ³	14.04.2022 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	06.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	10.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	16 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	292	43	11	37
5.0 do 10.0 µg/m ³	319	47	17	57
10.0 do 15.0 µg/m ³	55	8	2	7
15.0 do 20.0 µg/m ³	14	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	4	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	685	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

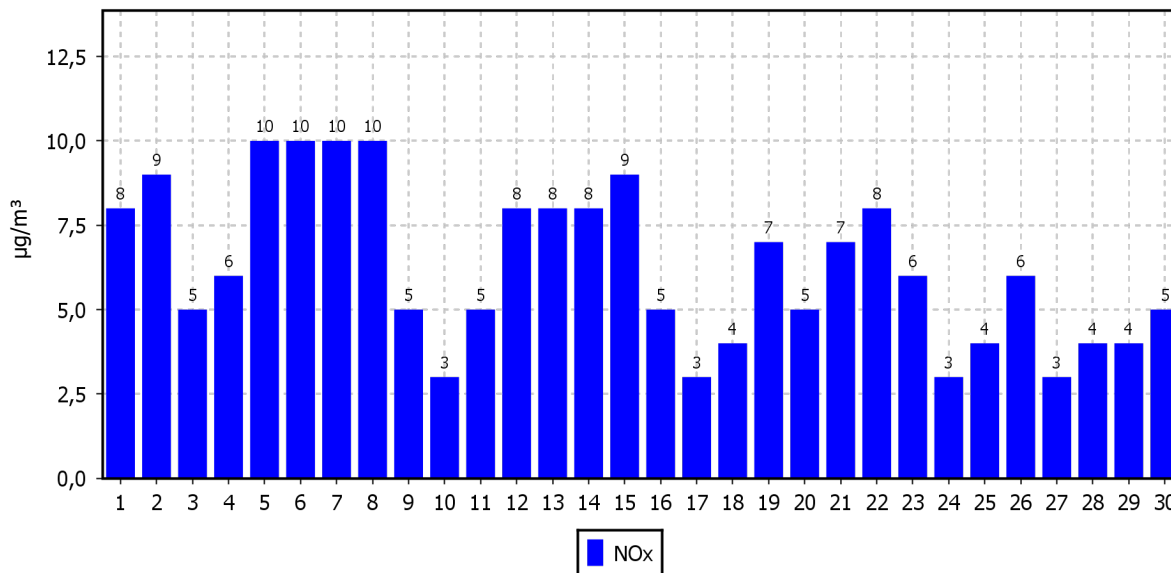
01.04.2022 do 01.05.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

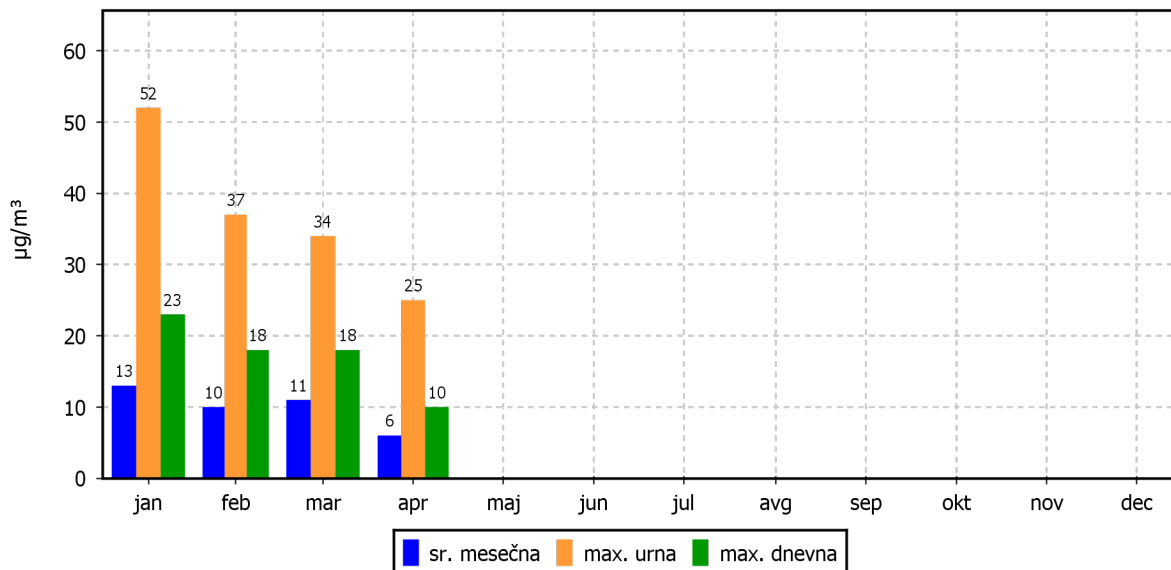
01.04.2022 do 01.05.2022



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

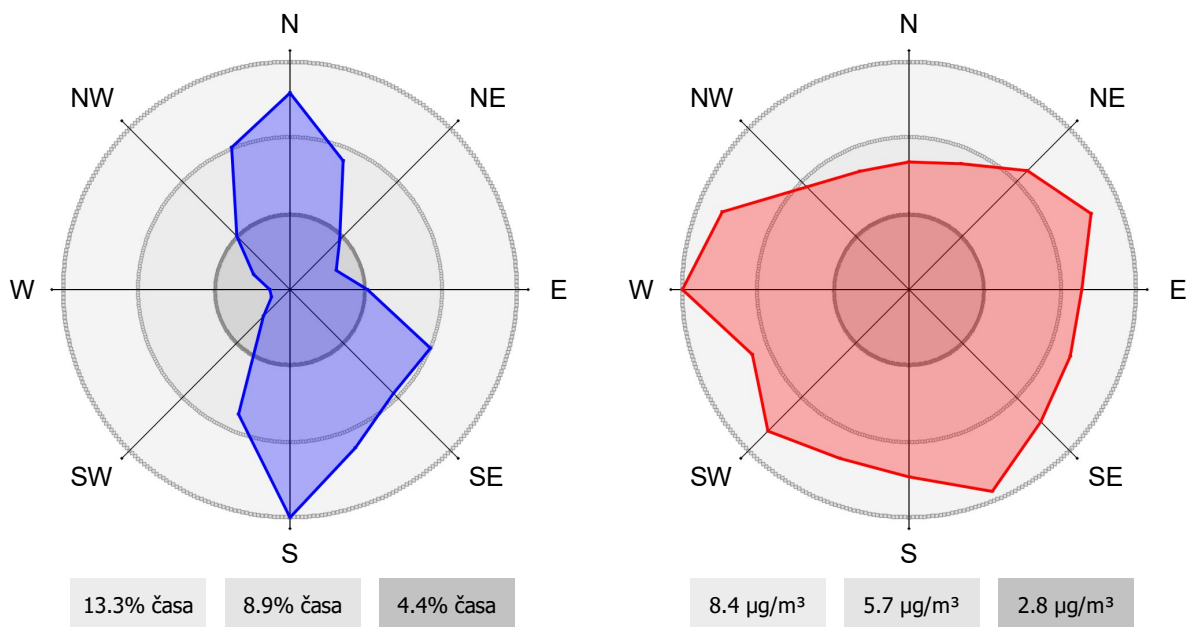
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.04.2022 do 01.05.2022



3.1.17. Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

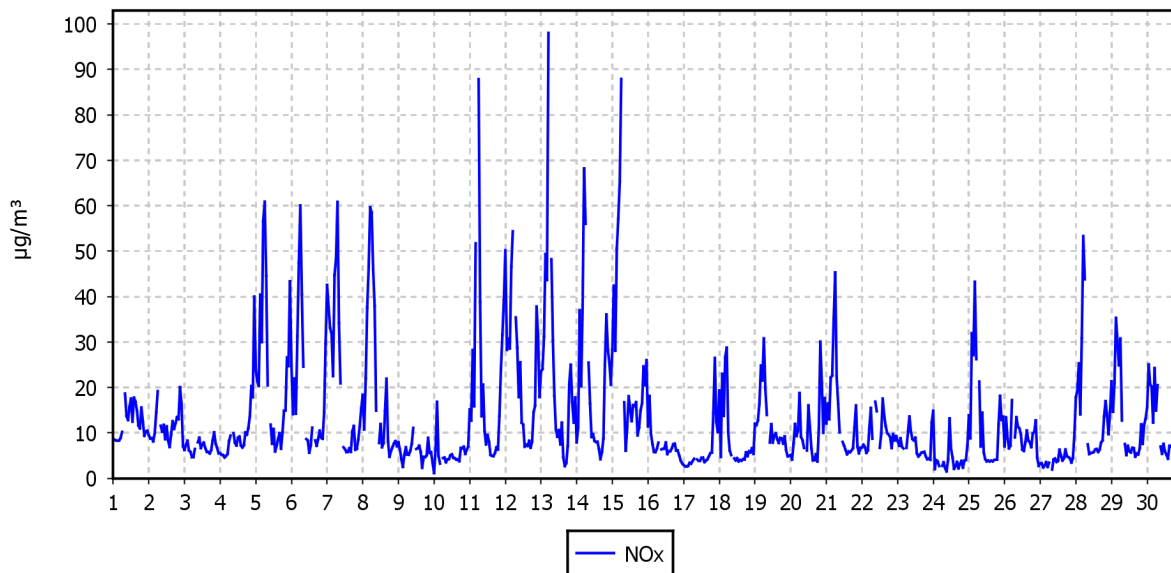
Razpoložljivih urnih podatkov:	688	100%
Maksimalna urna koncentracija:	98 µg/m ³	13.04.2022 06:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	27 µg/m ³	15.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	27.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	54 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	12 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	123	18	2	7
5.0 do 10.0 µg/m ³	276	40	8	27
10.0 do 15.0 µg/m ³	115	17	11	37
15.0 do 20.0 µg/m ³	48	7	1	3
20.0 do 25.0 µg/m ³	39	6	7	23
25.0 do 30.0 µg/m ³	22	3	1	3
30.0 do 35.0 µg/m ³	17	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	12	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	10	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	8	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	10	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	5	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	3	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)

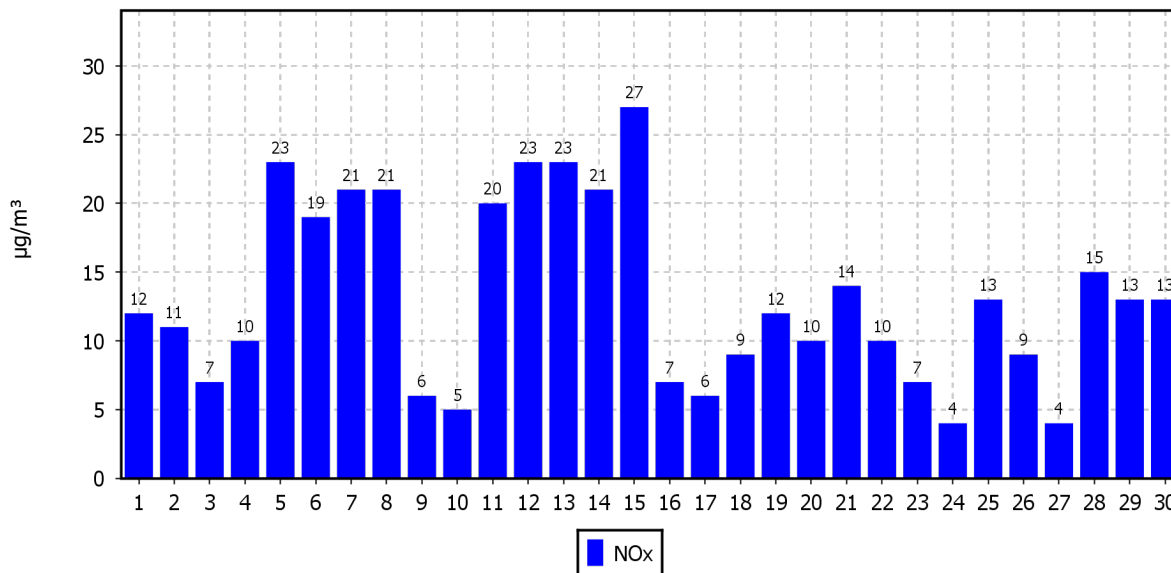
01.04.2022 do 01.05.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

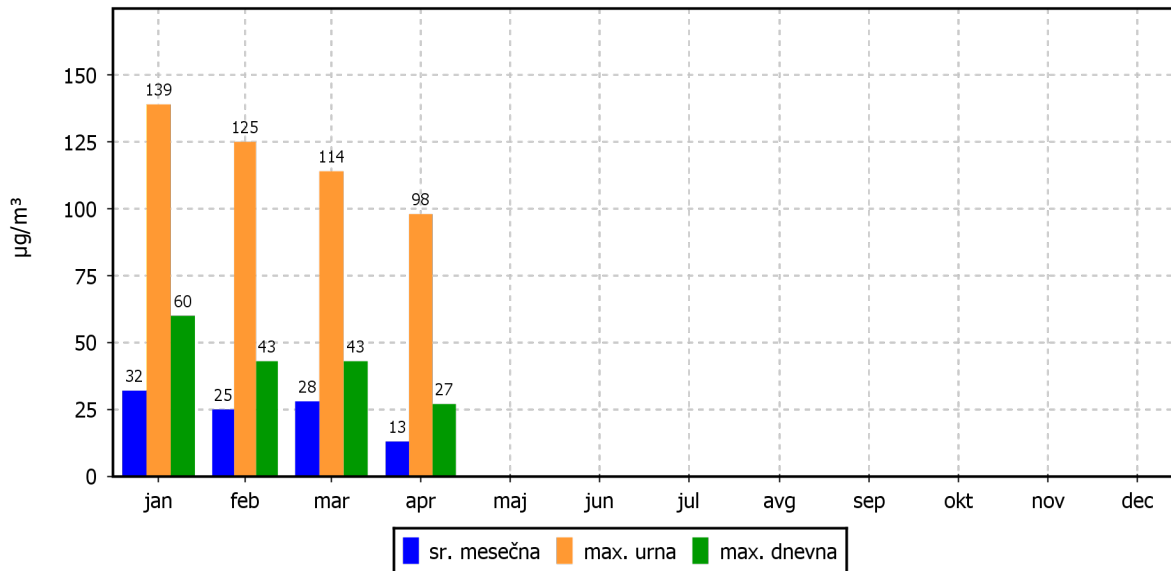
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.04.2022 do 01.05.2022



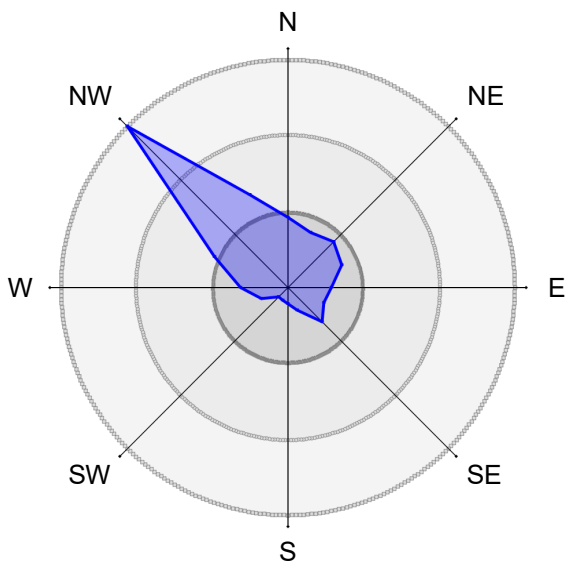
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2022 do 01.01.2023

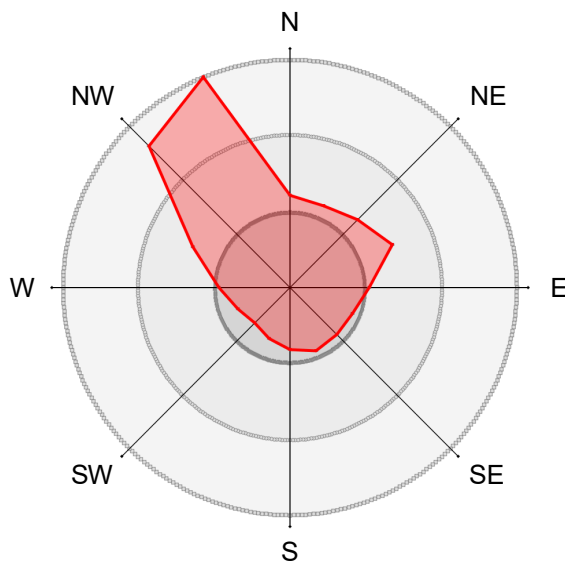


ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.04.2022 do 01.05.2022



24.3% časa 16.3% časa 8.0% časa



23.5 µg/m³ 15.8 µg/m³ 7.8 µg/m³

3.1.18. Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

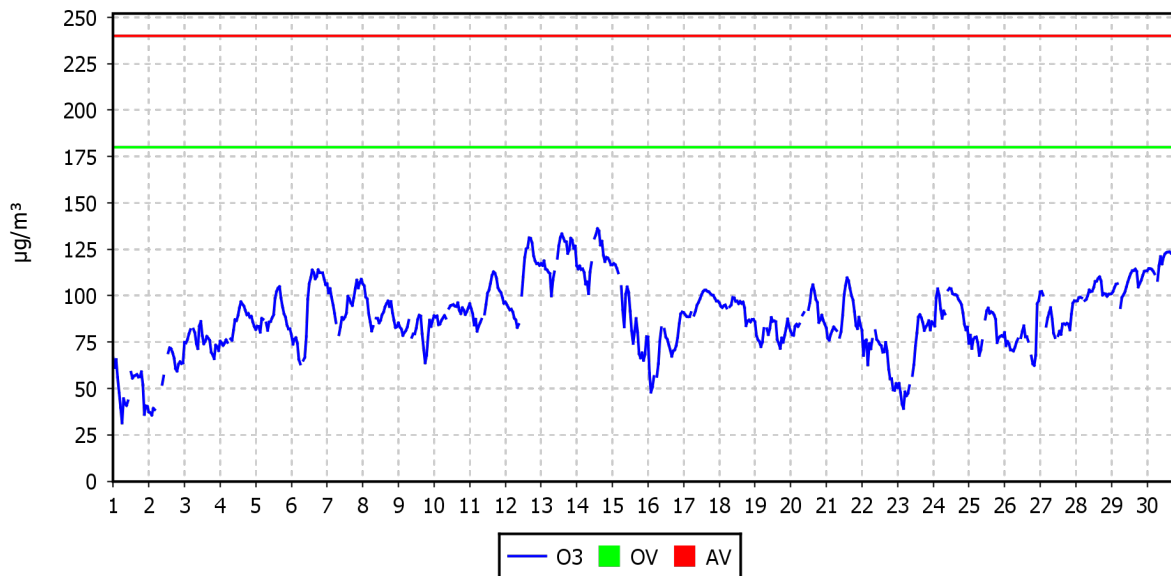
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	680	99%
Maksimalna urna koncentracija:	136 µg/m ³	14.04.2022 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	121 µg/m ³	13.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	51 µg/m ³	01.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	89 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:	129 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	90 µg/m ³	
AOT40:		
- mesečna vrednost:	5331 (µg/m ³).h	1.4. do 1.5. obdobje
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	5331 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	4	

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	9	1	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	53	8	2	7
65.0 do 80.0 µg/m ³	138	20	5	17
80.0 do 100.0 µg/m ³	289	43	17	57
100.0 do 120.0 µg/m ³	152	22	5	17
120.0 do 130.0 µg/m ³	29	4	1	3
130.0 do 150.0 µg/m ³	10	1	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	680	100	30	100

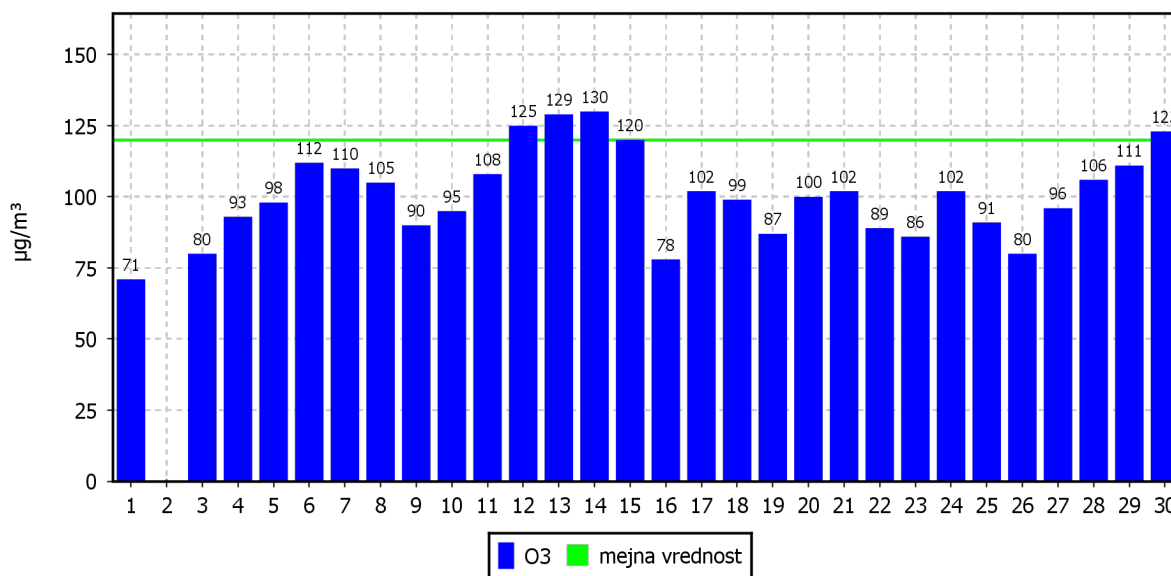
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2022 do 01.05.2022



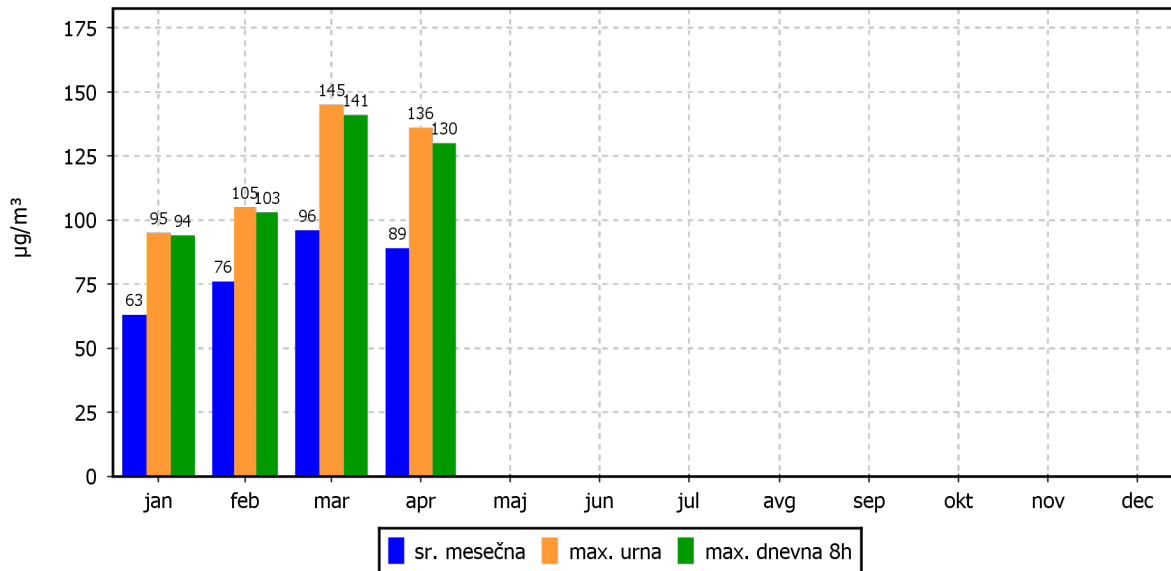
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2022 do 01.05.2022



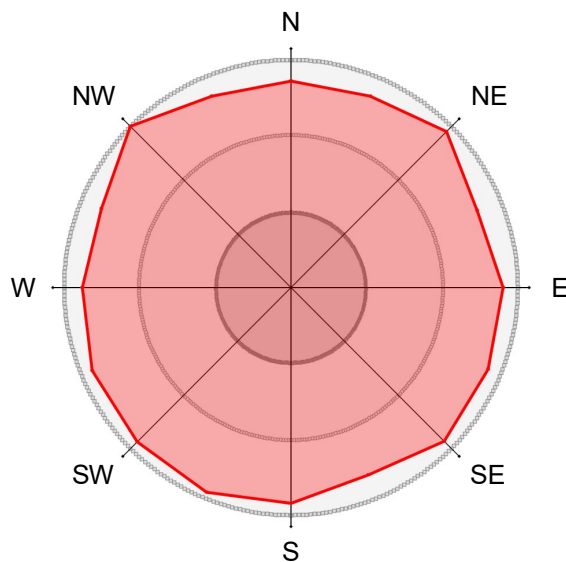
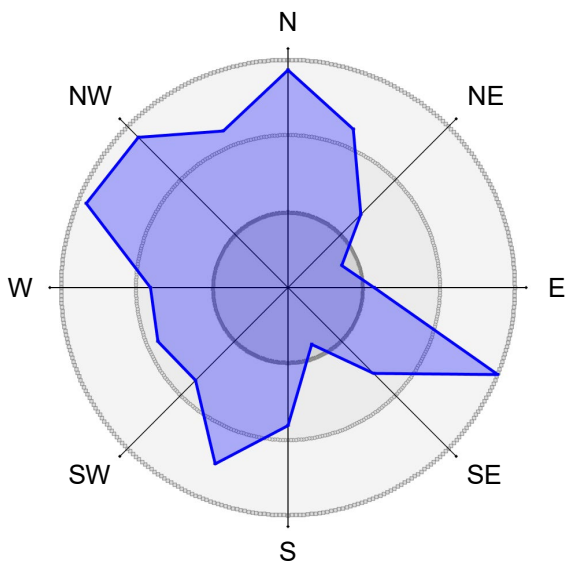
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2022 do 01.05.2022



3.1.19. Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

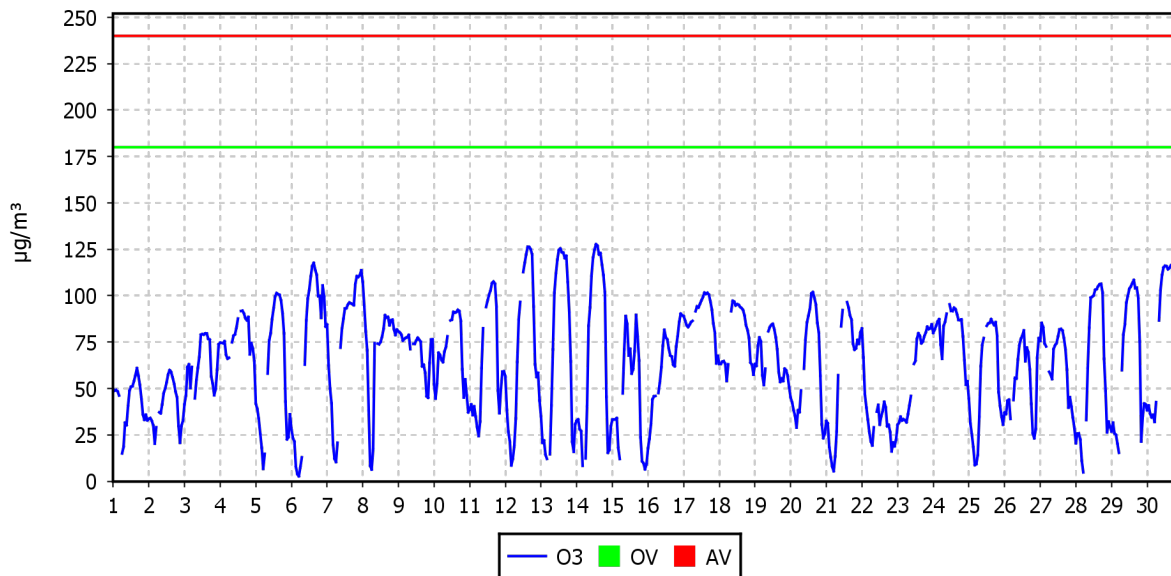
Razpoložljivih urnih podatkov:	687	100%
Maksimalna urna koncentracija:	128 µg/m ³	14.04.2022 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	90 µg/m ³	17.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	35 µg/m ³	22.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	64 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	122 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	65 µg/m ³	
AOT40:		
- mesečna vrednost:	3636 (µg/m ³).h	1.4. do 1.5.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	3636 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	3	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	49	7	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	127	18	1	3
40.0 do 65.0 µg/m ³	158	23	13	43
65.0 do 80.0 µg/m ³	118	17	14	47
80.0 do 100.0 µg/m ³	159	23	2	7
100.0 do 120.0 µg/m ³	59	9	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	17	2	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	687	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

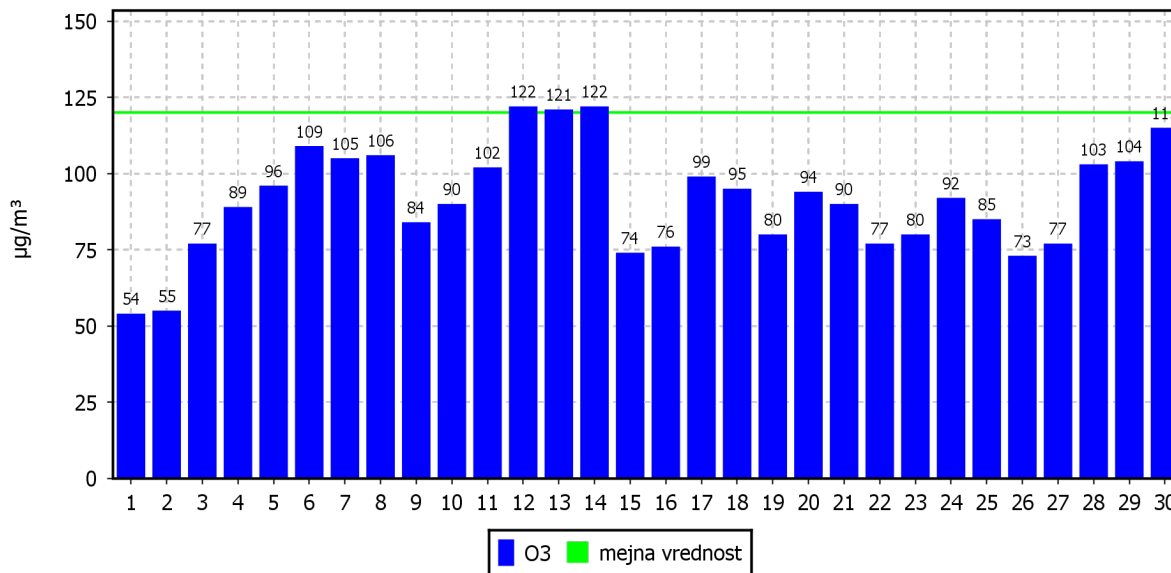
01.04.2022 do 01.05.2022



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)

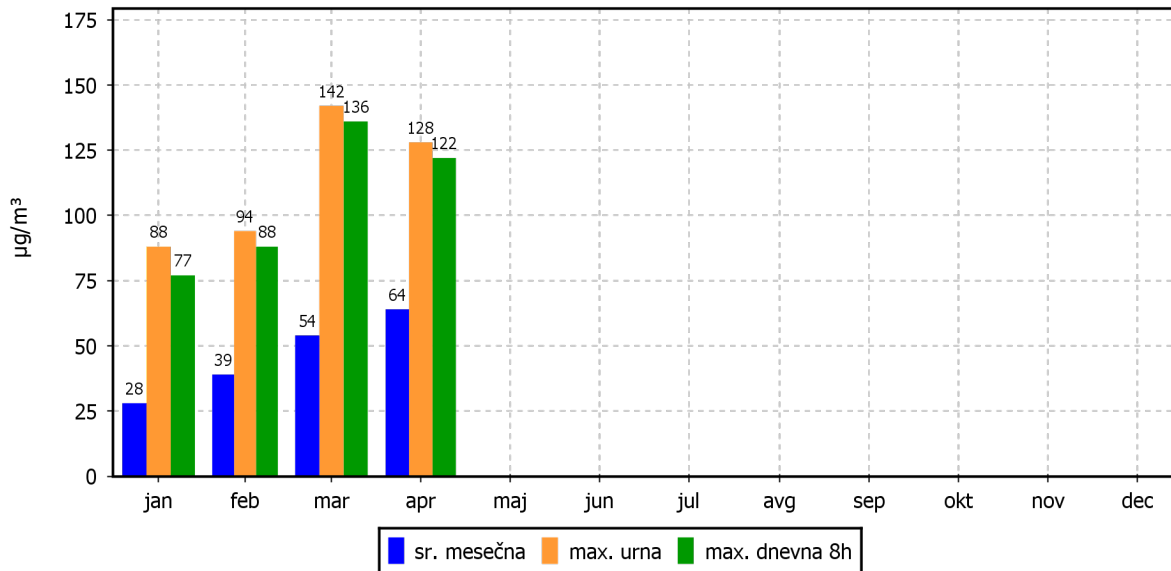
01.04.2022 do 01.05.2022



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

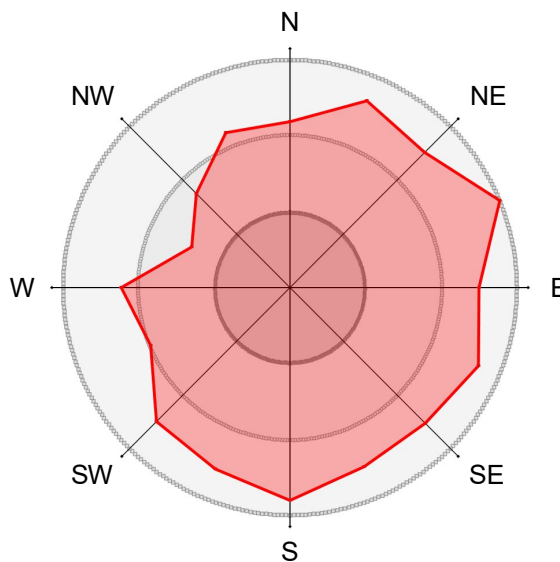
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.04.2022 do 01.05.2022



3.1.20. Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

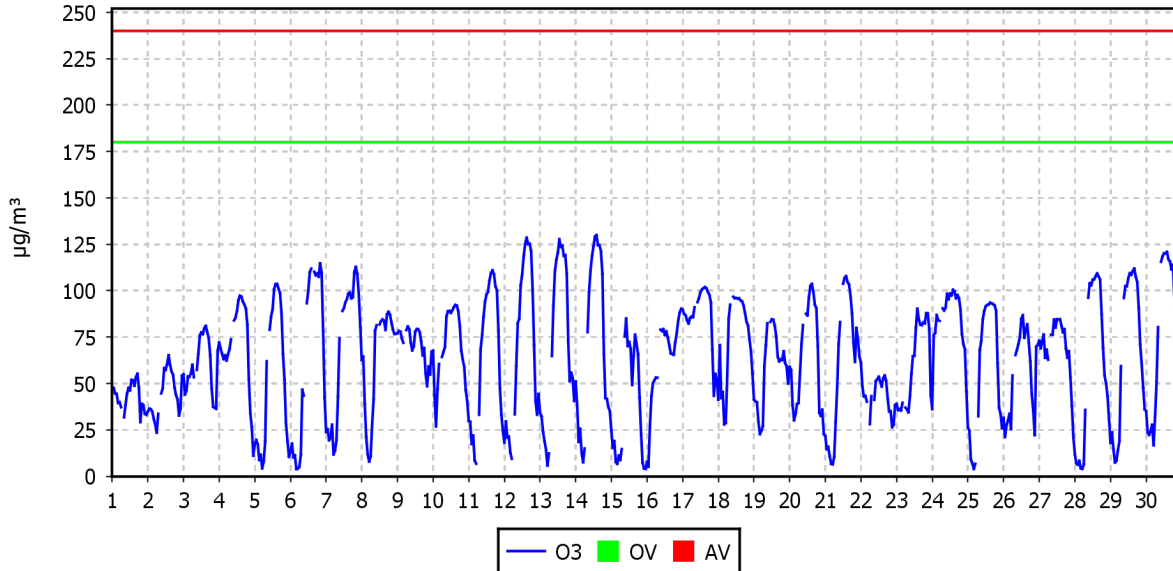
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	688	100%
Maksimalna urna koncentracija:	130 µg/m ³	14.04.2022 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	86 µg/m ³	17.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	39 µg/m ³	15.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	63 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:	121 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	63 µg/m ³	
AOT40:		
- mesečna vrednost:	4097 (µg/m ³).h	1.4. do 1.5.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	4097 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	1	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	76	11	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	115	17	1	3
40.0 do 65.0 µg/m ³	142	21	16	53
65.0 do 80.0 µg/m ³	118	17	11	37
80.0 do 100.0 µg/m ³	151	22	2	7
100.0 do 120.0 µg/m ³	68	10	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	18	3	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

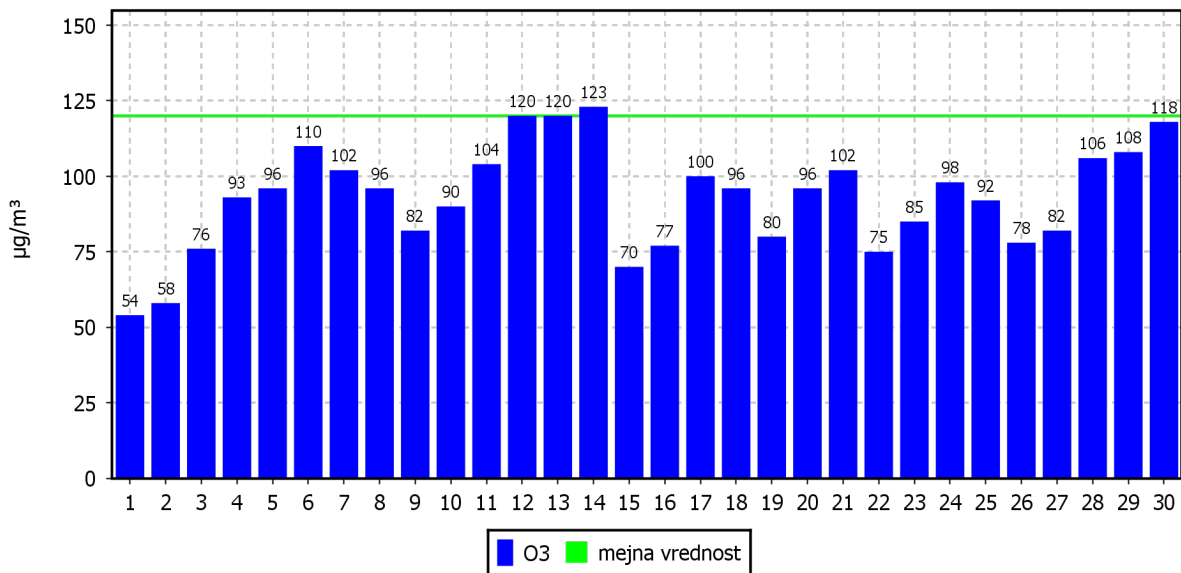
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.04.2022 do 01.05.2022



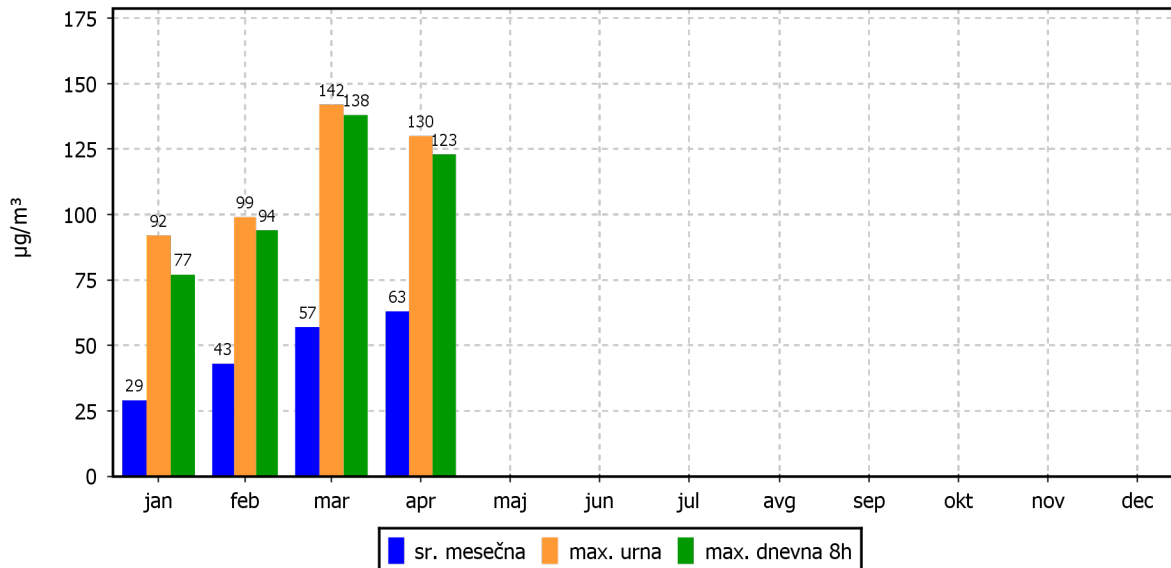
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.04.2022 do 01.05.2022



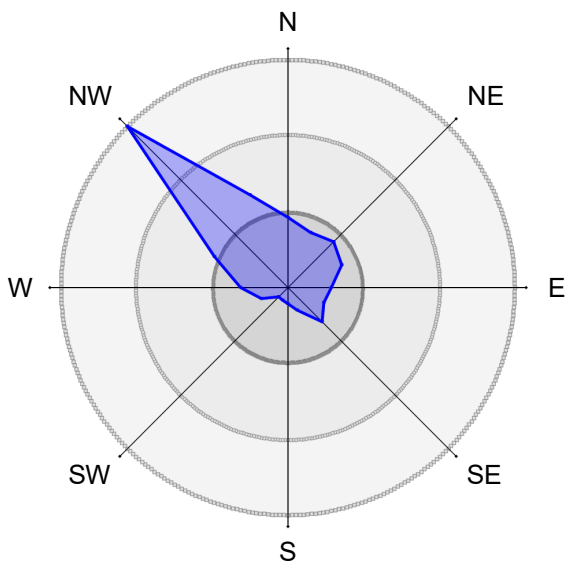
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2022 do 01.01.2023

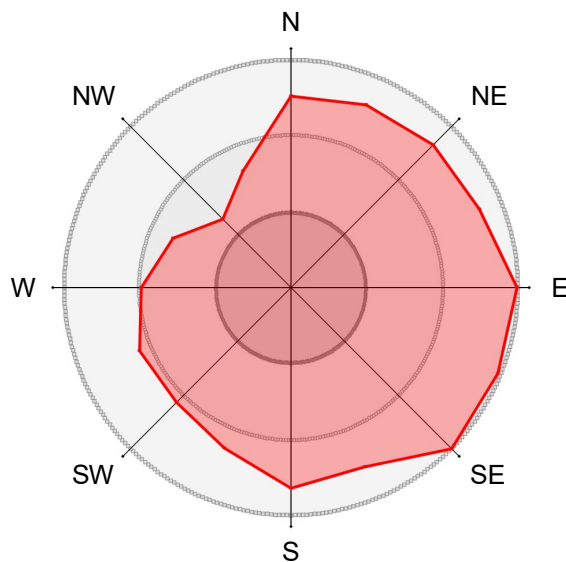


ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.04.2022 do 01.05.2022



24.3% časa 16.3% časa 8.0% časa



90.7 µg/m³ 60.7 µg/m³ 29.9 µg/m³

3.1.21. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

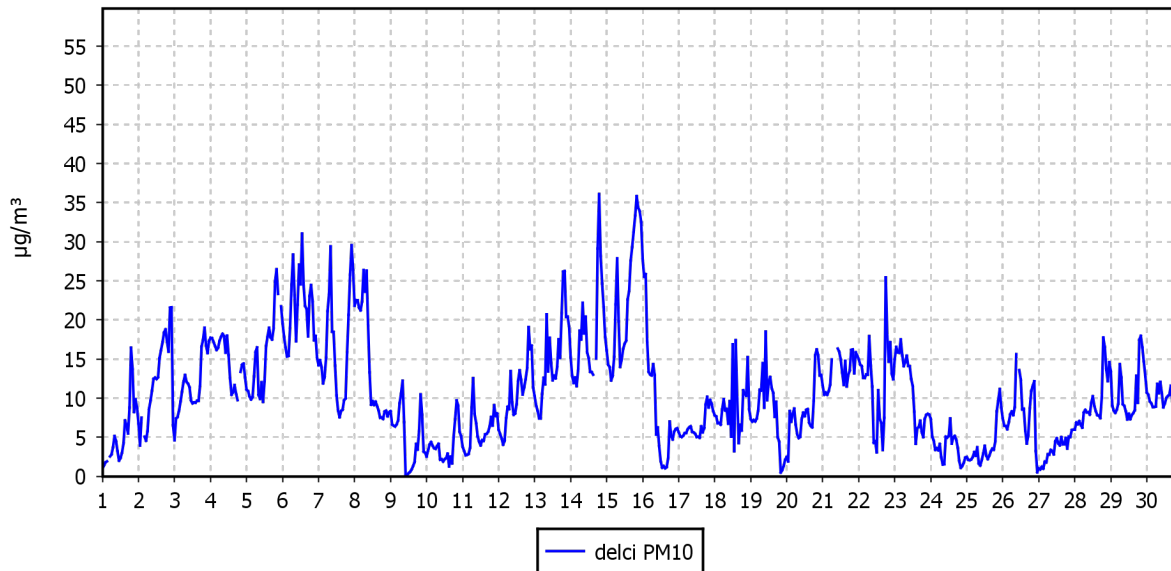
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	99%
Maksimalna urna koncentracija:	57 µg/m ³	30.04.2022 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	22 µg/m ³	15.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	27.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	19 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	29 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	10 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	642	90	28	93
20.0 do 40.0 µg/m ³	64	9	2	7
40.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	3	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	711	100	30	100

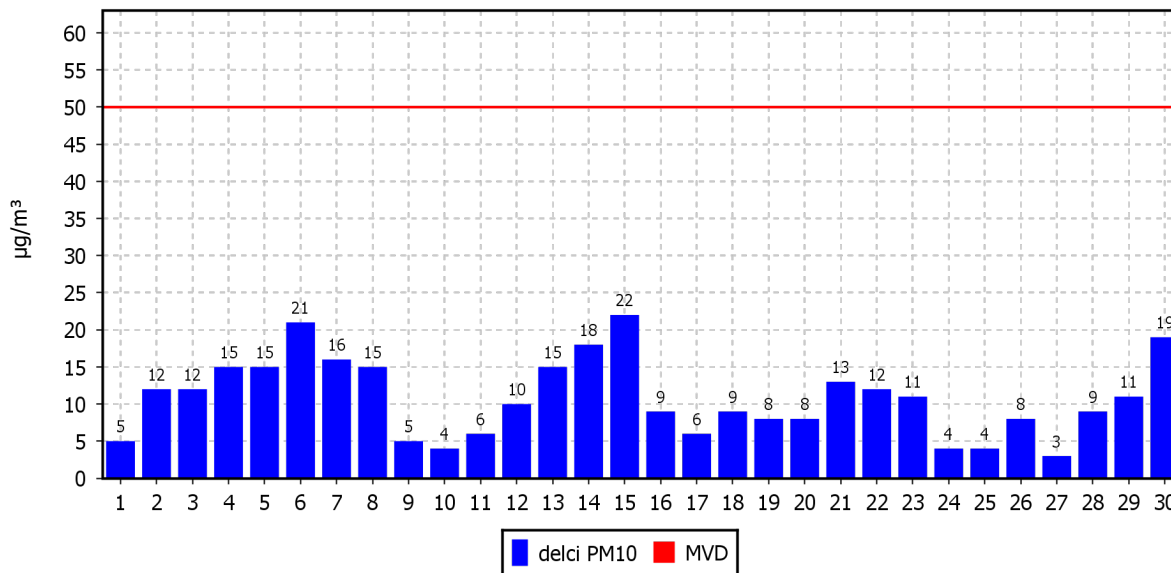
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.04.2022 do 01.05.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

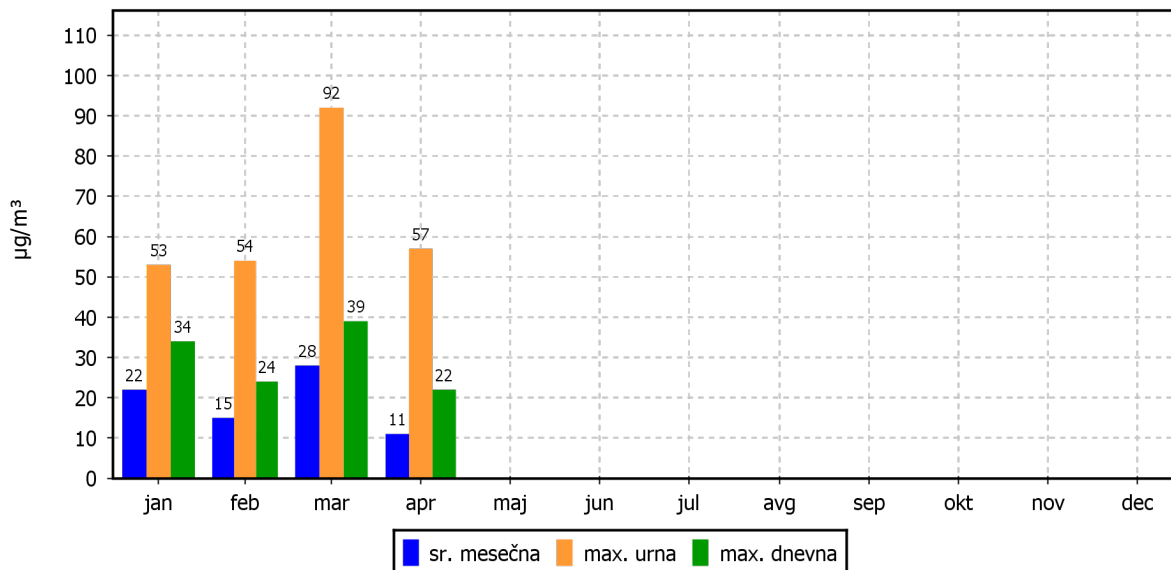
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.04.2022 do 01.05.2022



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

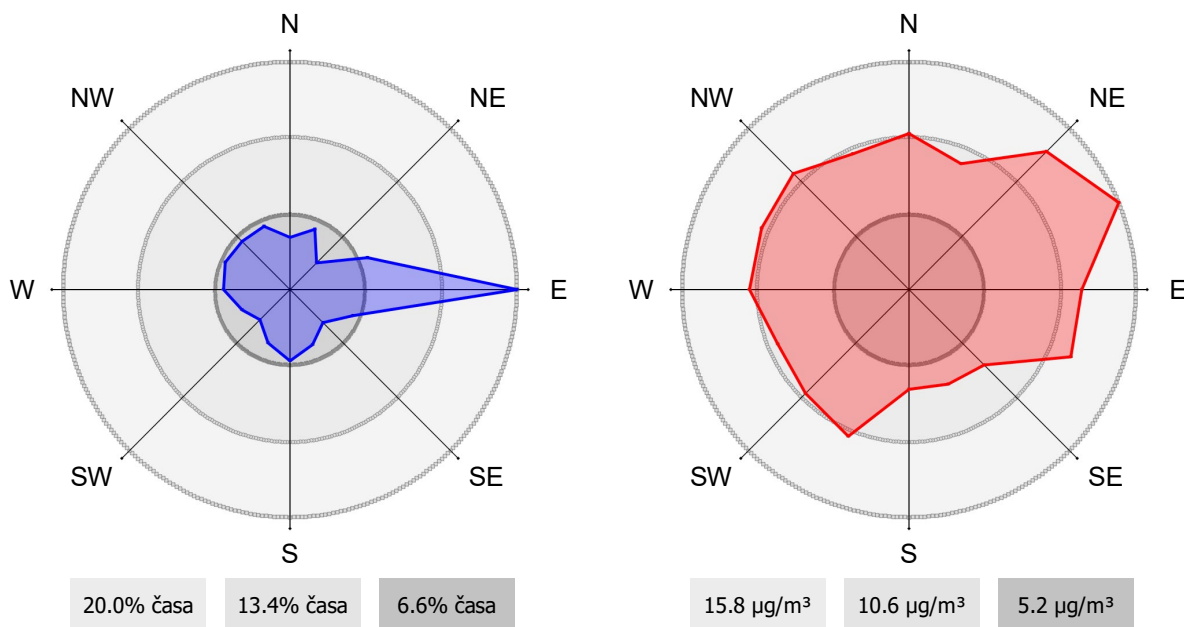
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.04.2022 do 01.05.2022



3.1.22. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

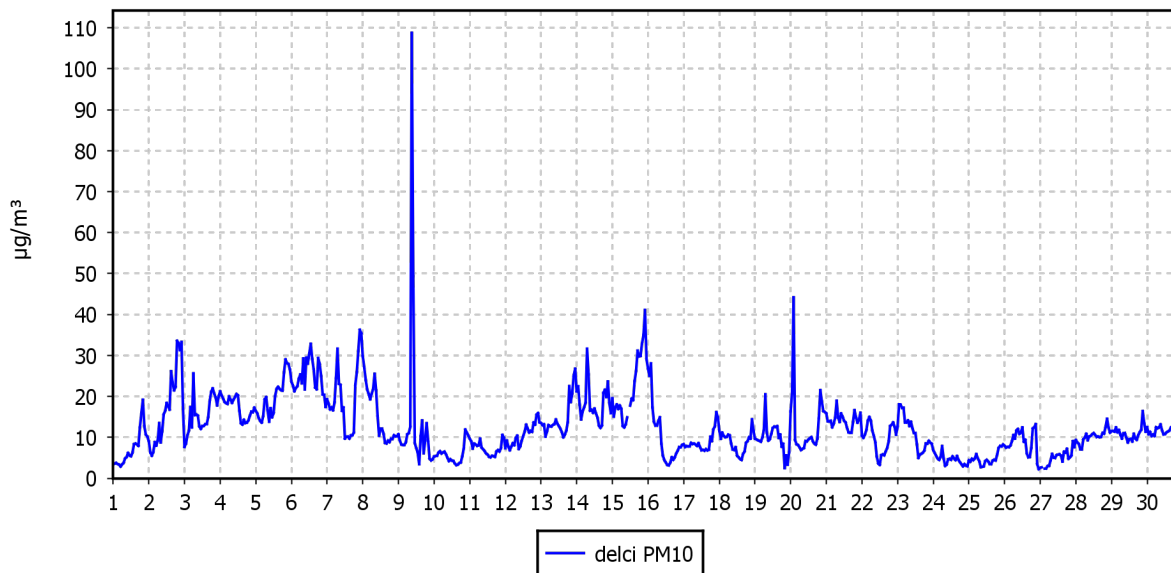
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	718	100%
Maksimalna urna koncentracija:	109 µg/m ³	09.04.2022 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m ³	06.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	24.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	20 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	31 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	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	82	11	2	7
5.0 do 10.0 µg/m ³	226	31	9	30
10.0 do 15.0 µg/m ³	218	30	10	33
15.0 do 20.0 µg/m ³	91	13	7	23
20.0 do 25.0 µg/m ³	52	7	2	7
25.0 do 30.0 µg/m ³	31	4	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	11	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	2	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 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

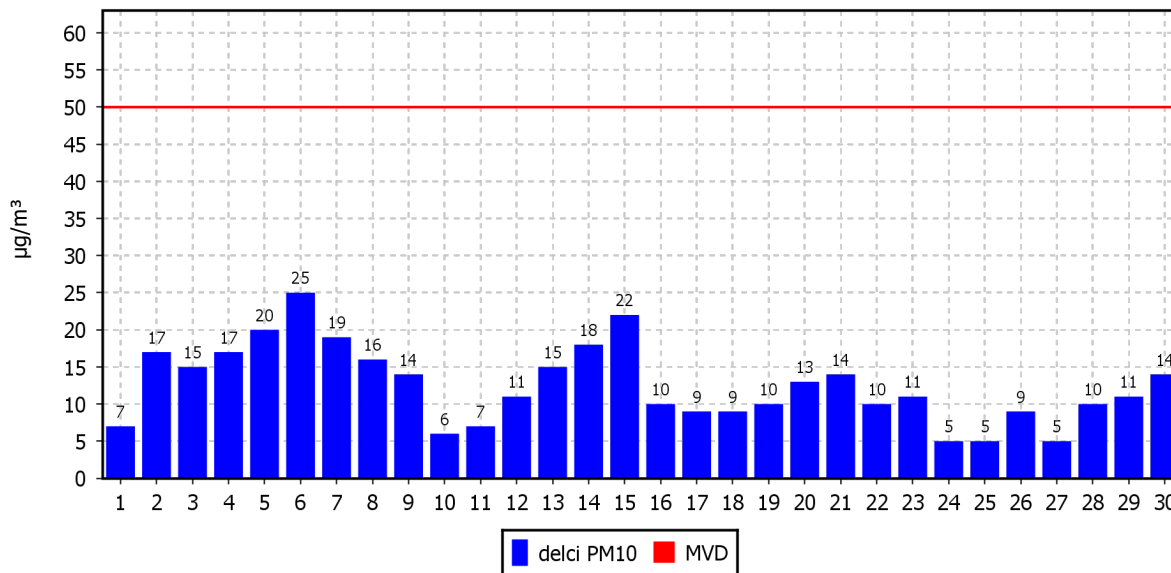
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)
01.04.2022 do 01.05.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

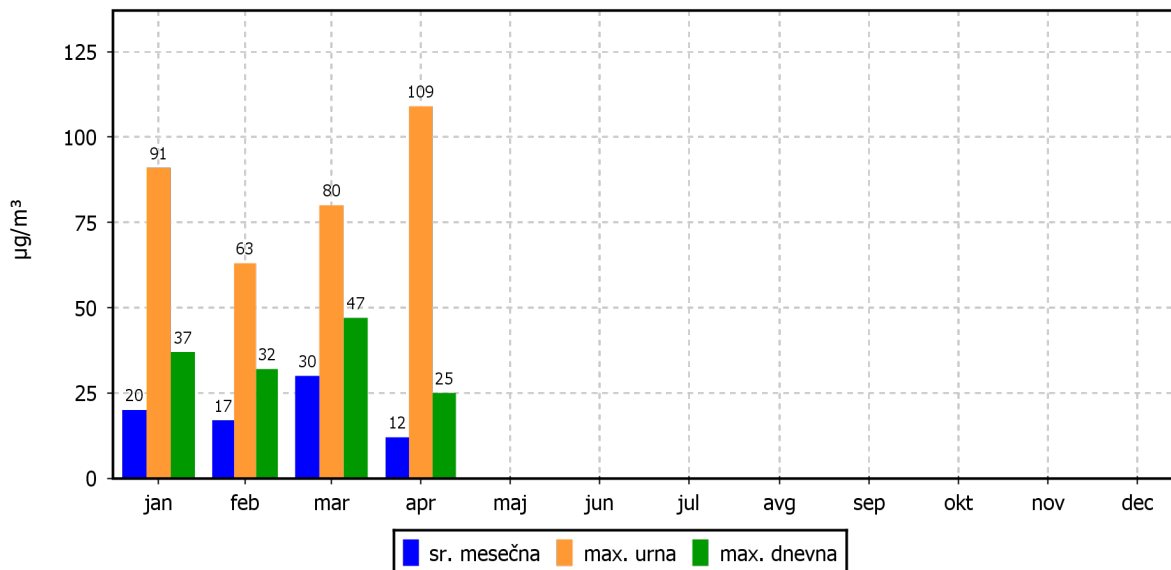
TE Šoštanj (Škale)
01.04.2022 do 01.05.2022



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

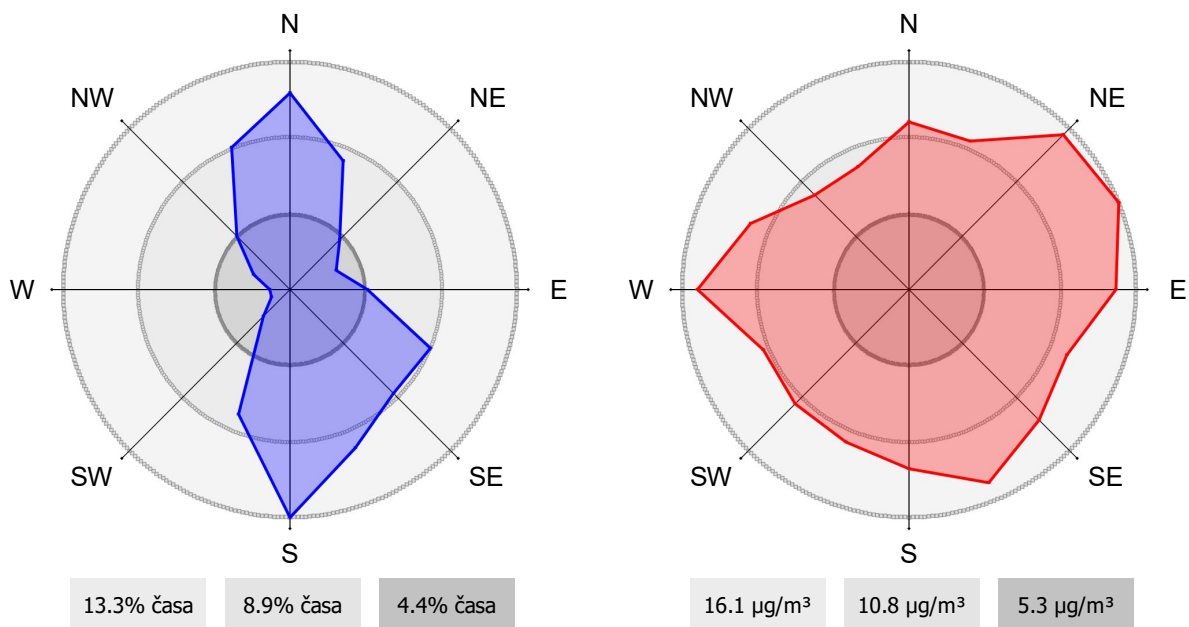
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.04.2022 do 01.05.2022



3.1.23. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

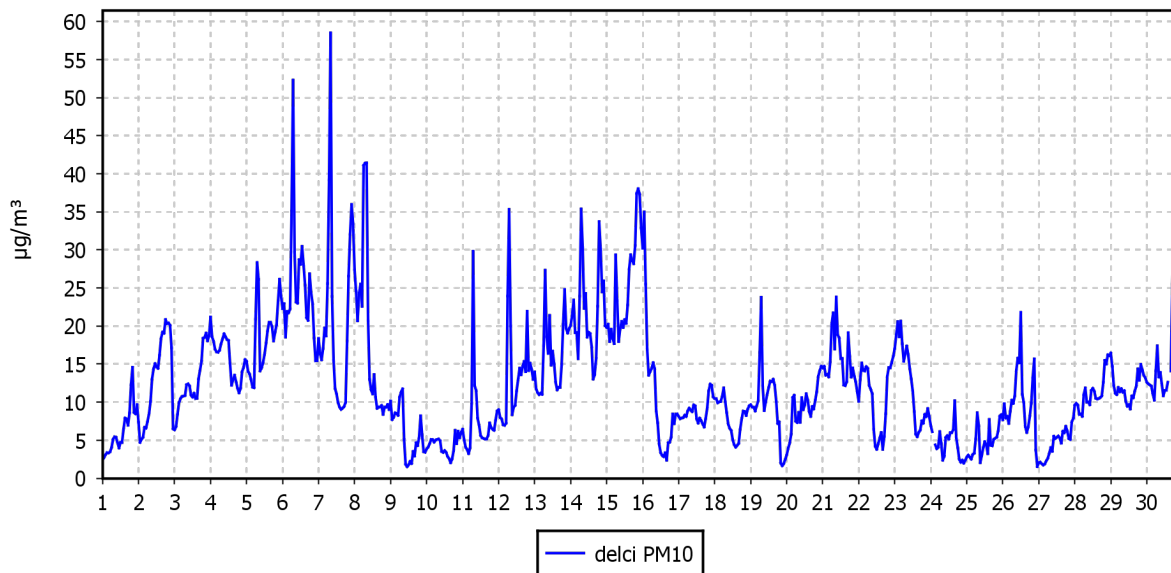
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	718	100%
Maksimalna urna koncentracija:	59 µg/m ³	07.04.2022 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m ³	06.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	10.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	19 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	35 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	104	14	4	13
5.0 do 10.0 µg/m ³	215	30	7	23
10.0 do 15.0 µg/m ³	188	26	9	30
15.0 do 20.0 µg/m ³	104	14	6	20
20.0 do 25.0 µg/m ³	55	8	4	13
25.0 do 30.0 µg/m ³	25	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	11	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	9	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	4	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	3	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

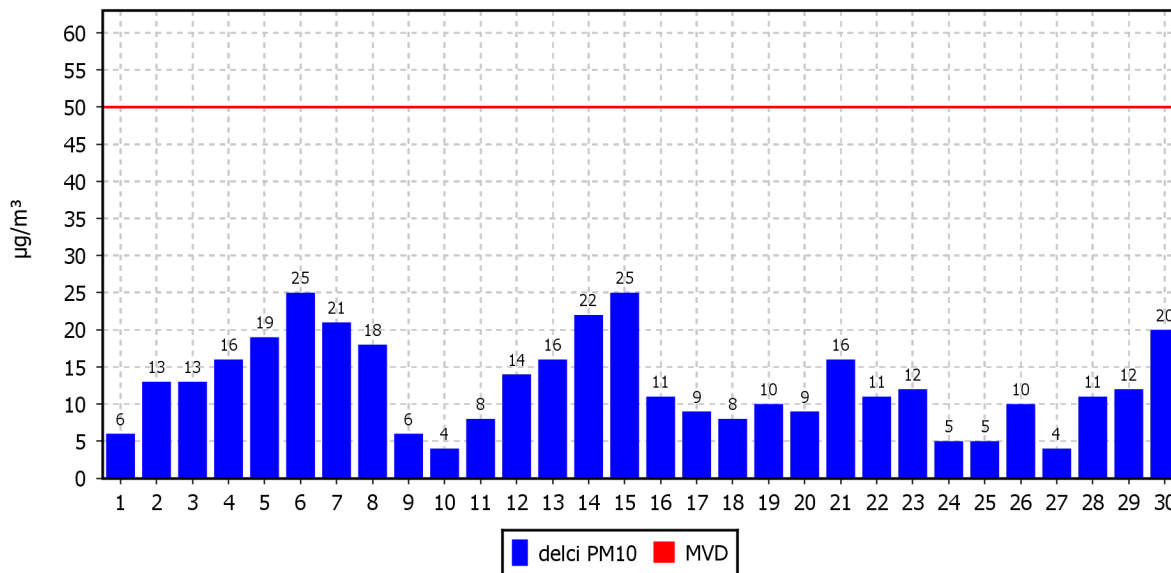
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)
01.04.2022 do 01.05.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

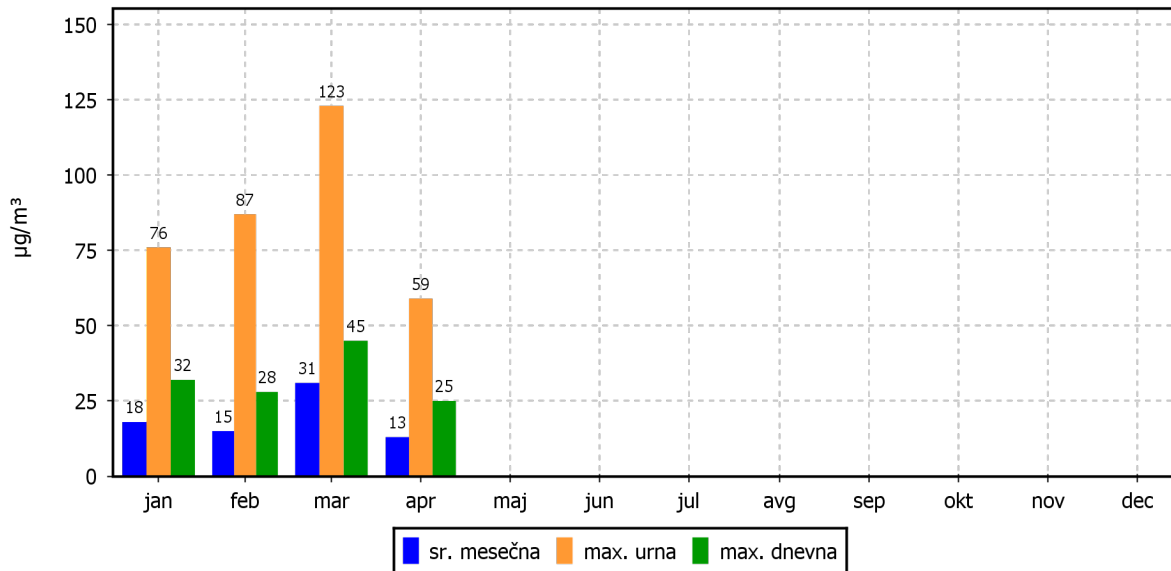
TE Šoštanj (Pesje)
01.04.2022 do 01.05.2022



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

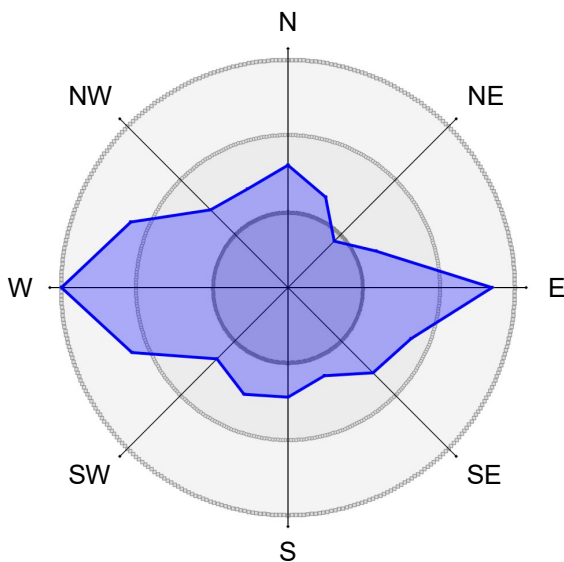
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

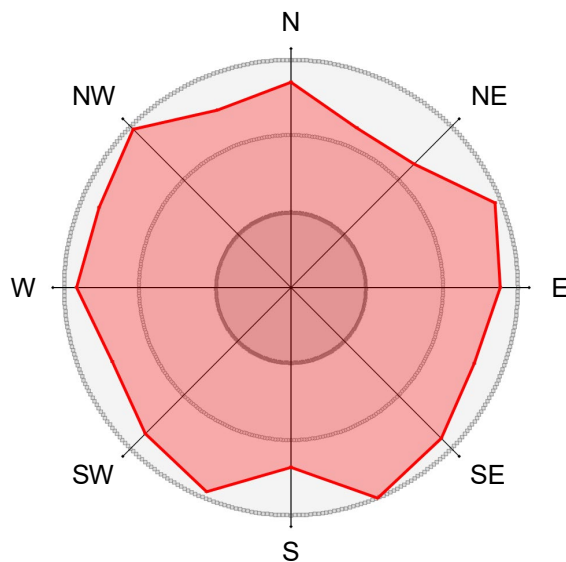
01.04.2022 do 01.05.2022



11.1% časa

7.5% časa

3.7% časa



13.9 µg/m³

9.3 µg/m³

4.6 µg/m³

3.1.24. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

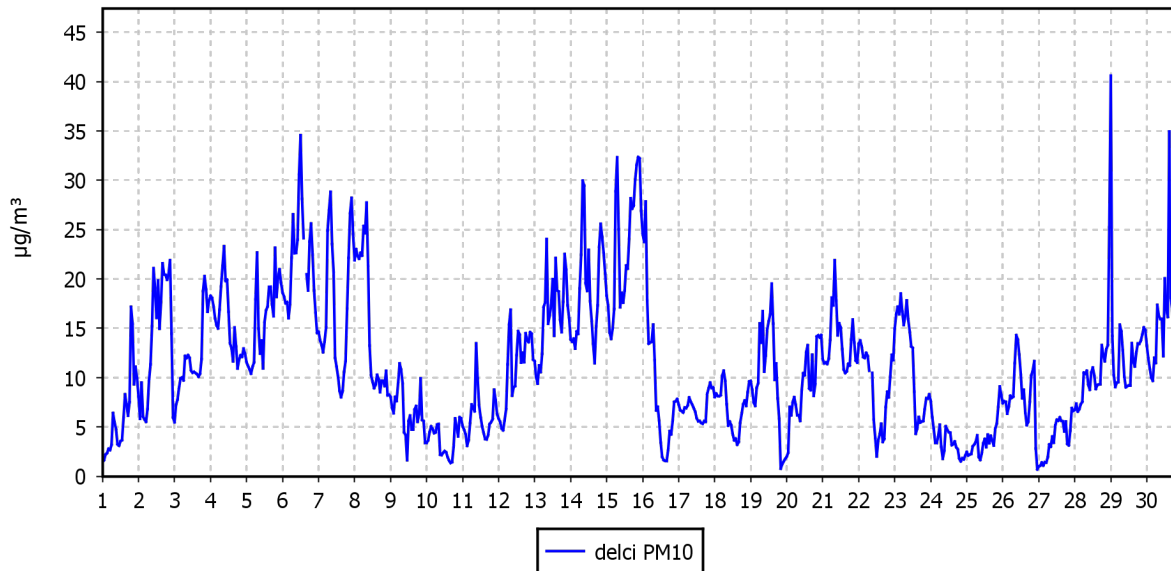
Razpoložljivih urnih podatkov:	718	100%
Maksimalna urna koncentracija:	45 µg/m ³	30.04.2022 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	23 µg/m ³	15.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	24.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	20 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	29 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	10 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	634	88	28	93
20.0 do 40.0 µg/m ³	81	11	2	7
40.0 do 50.0 µg/m ³	3	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	718	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

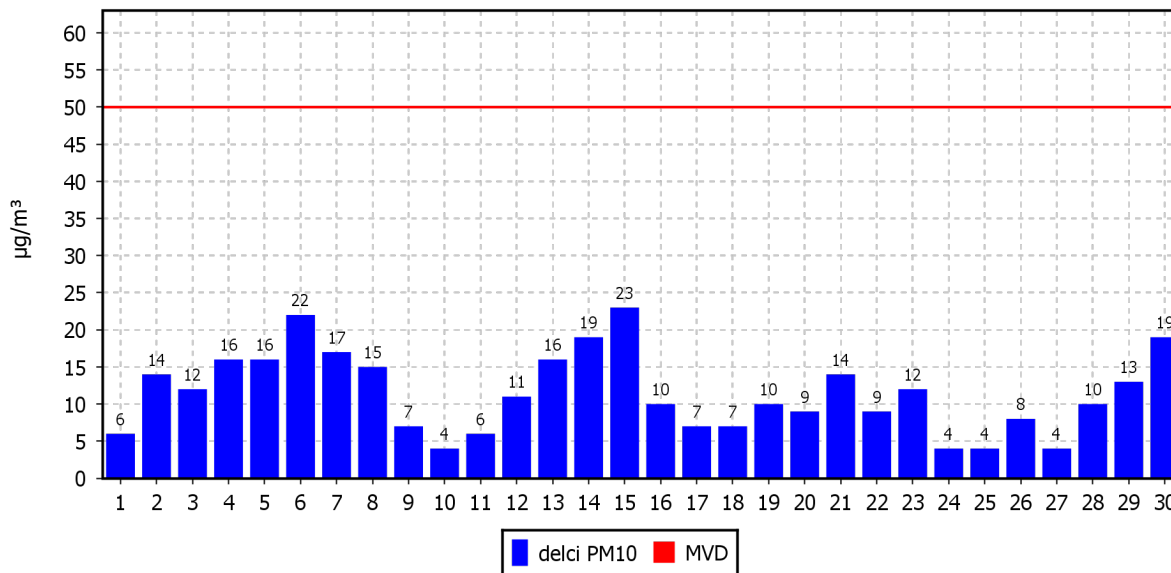
01.04.2022 do 01.05.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

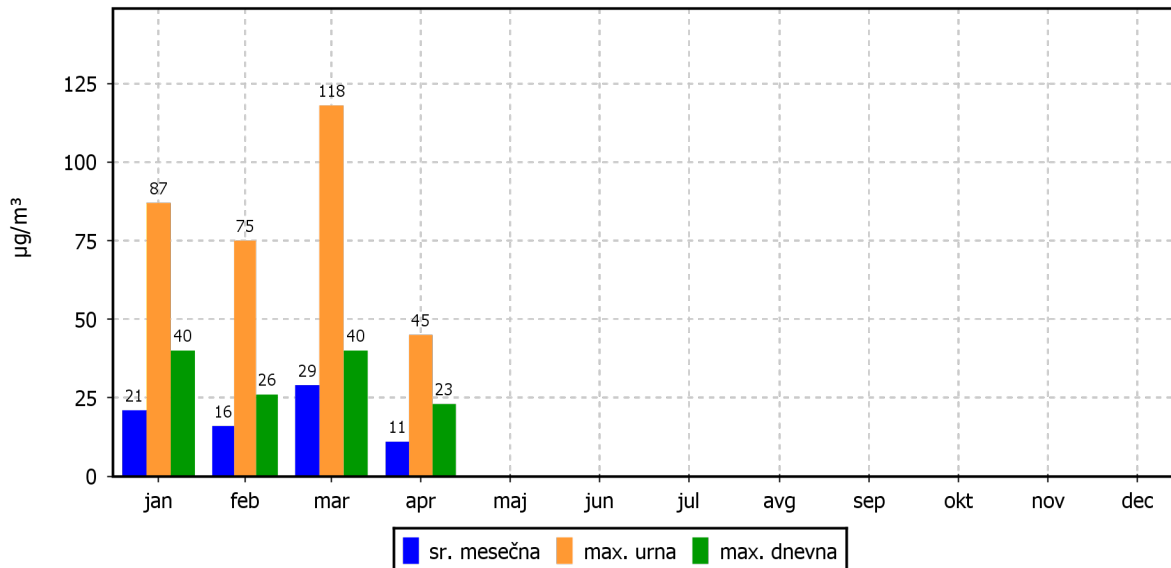
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.04.2022 do 01.05.2022



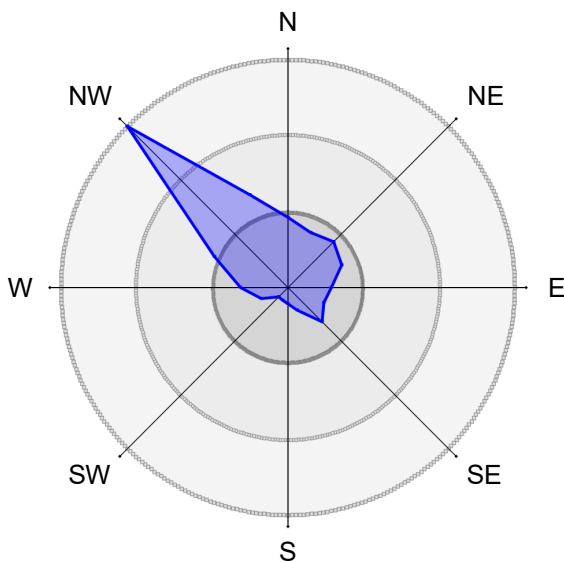
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

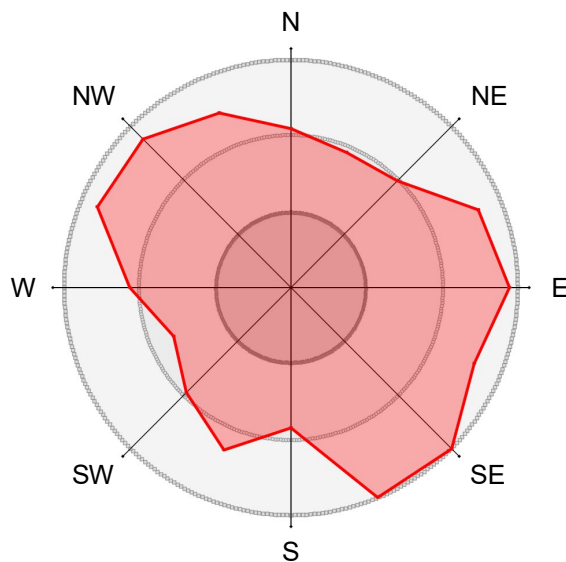
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.04.2022 do 01.05.2022



24.3% časa

16.3% časa

8.0% časa



13.7 µg/m³

9.2 µg/m³

4.5 µg/m³

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

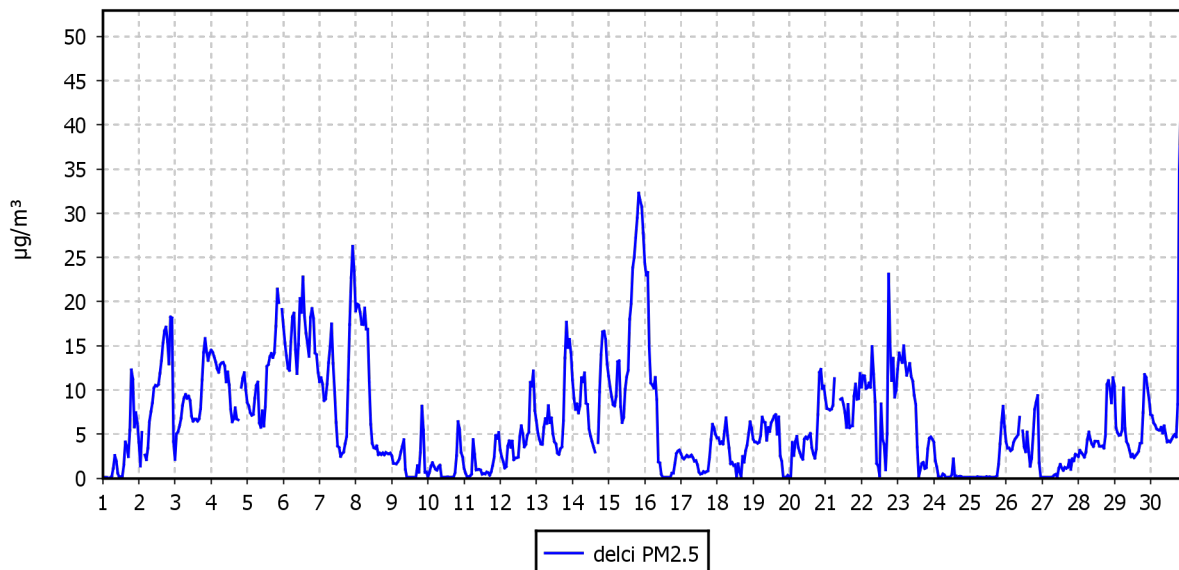
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	99%
Maksimalna urna koncentracija:	50 µg/m ³	30.04.2022 23:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m ³	15.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	24.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	14 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do APR
- nad MVD 20 µg/m ³ :	0	25
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	24 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	688	97	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	19	3	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	3	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	1	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	711	100	30	100

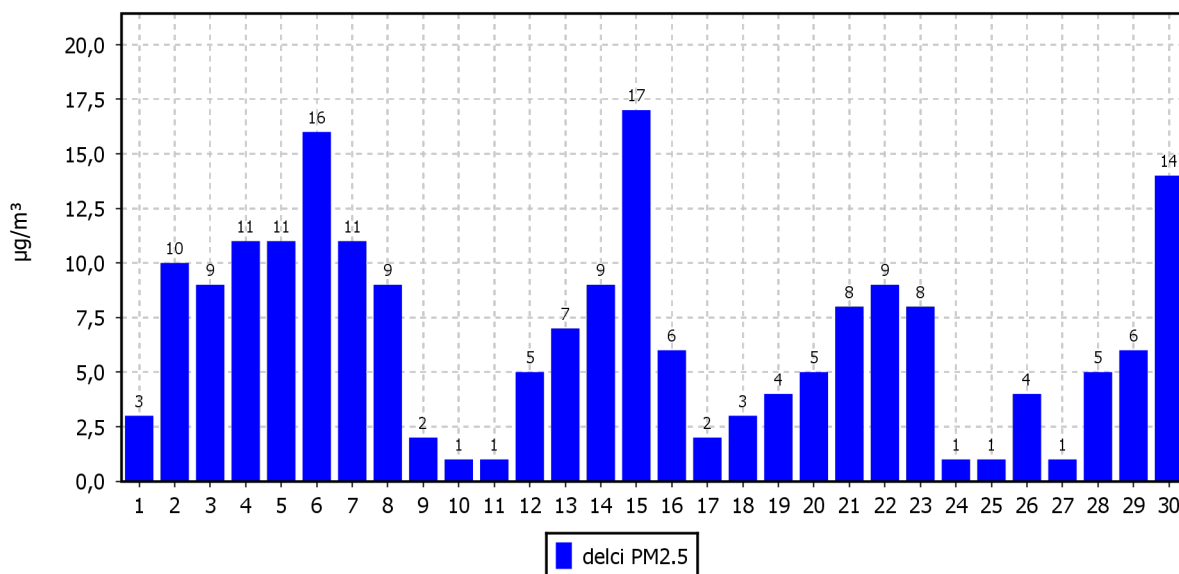
URNE KONCENTRACIJE - delci PM_{2.5}

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.04.2022 do 01.05.2022



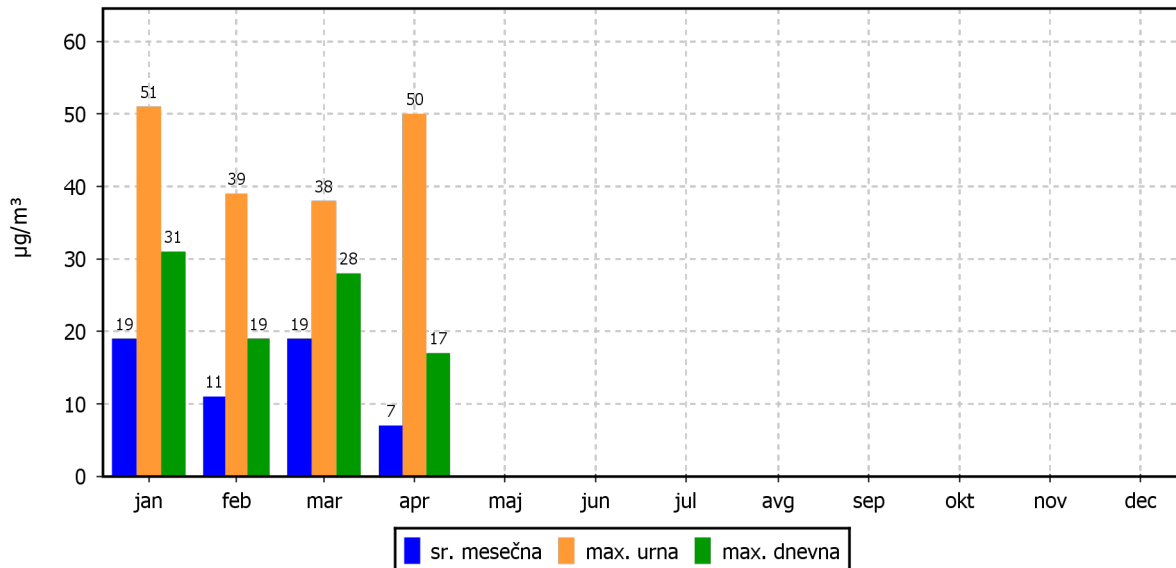
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM_{2.5}

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.04.2022 do 01.05.2022



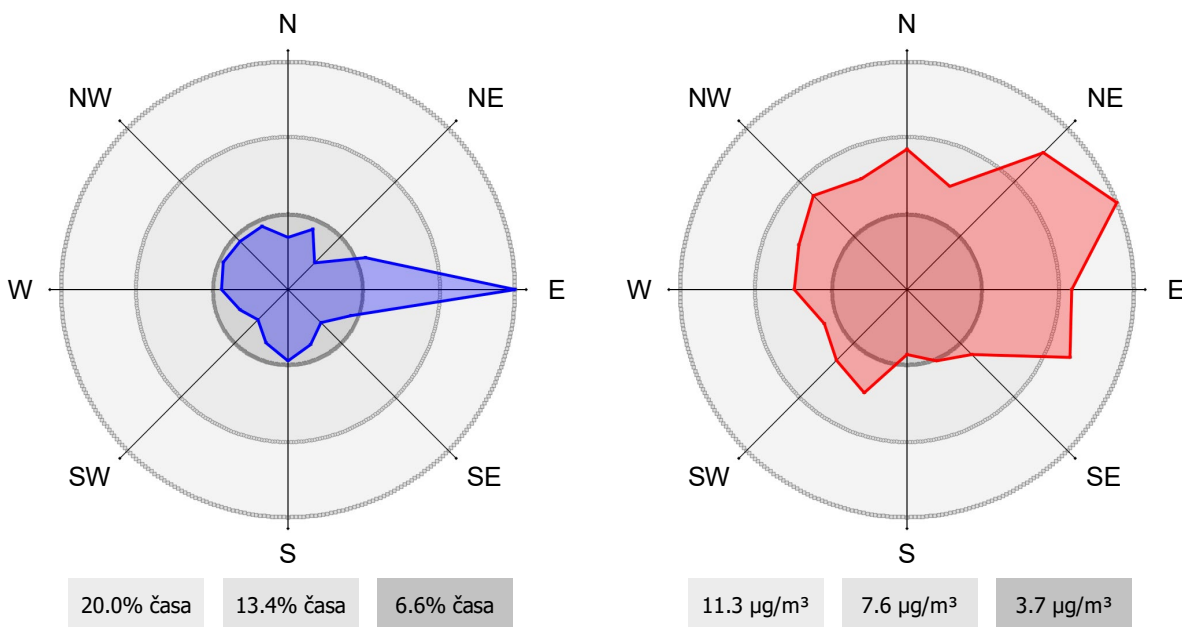
KONCENTRACIJE - delci PM_{2.5}

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.04.2022 do 01.05.2022



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

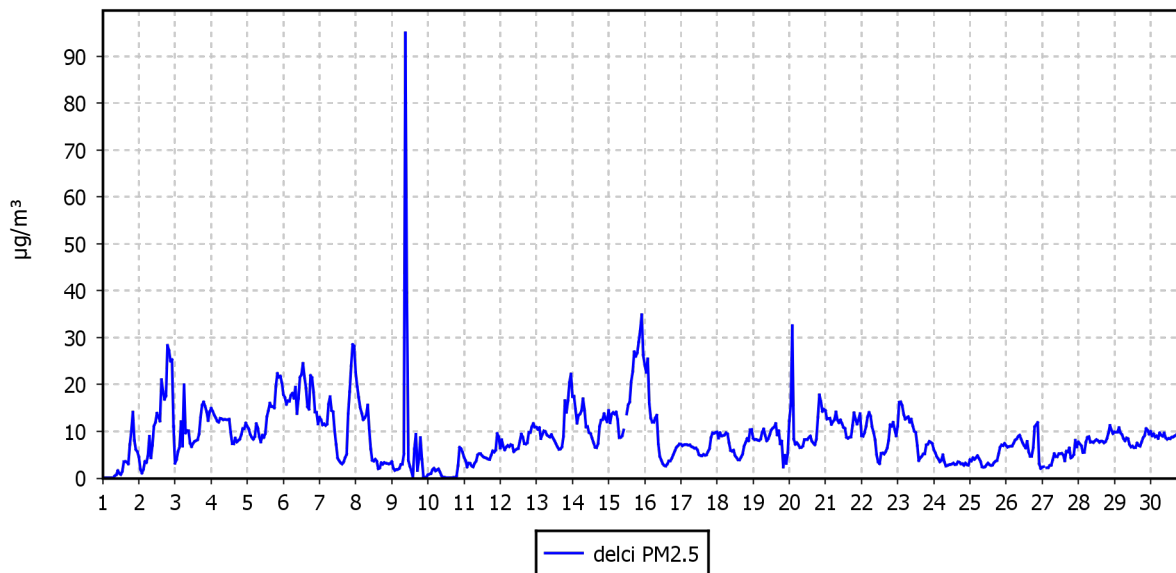
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	718	100%
Maksimalna urna koncentracija:	95 µg/m ³	09.04.2022 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m ³	15.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	10.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	13 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do APR
- nad MVD 20 µg/m ³ :	0	26
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	25 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	680	95	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	37	5	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	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	718	100	30	100

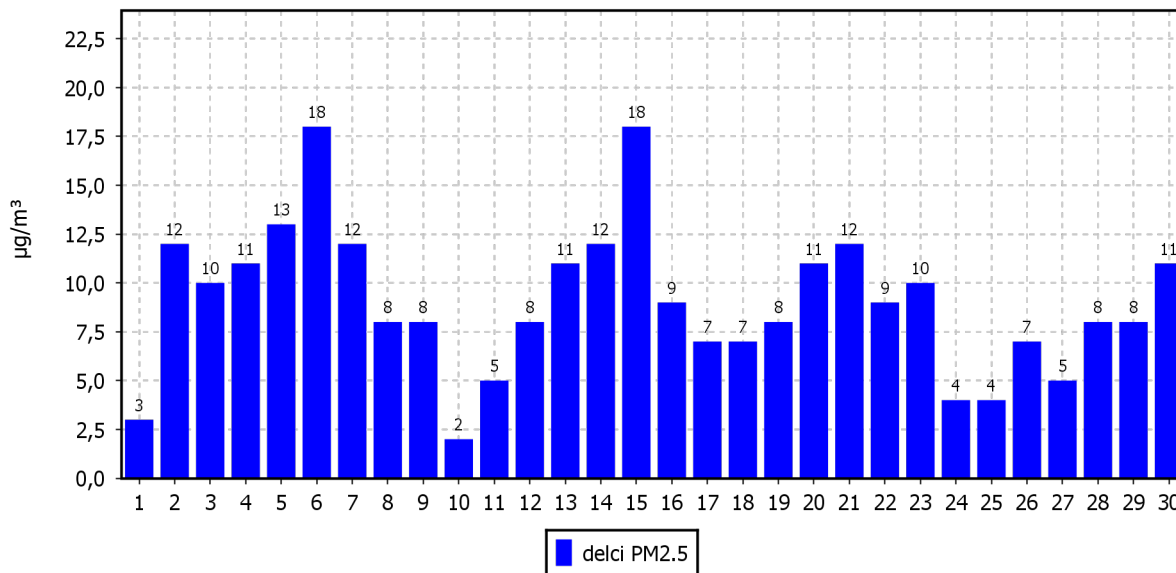
URNE KONCENTRACIJE - delci PM_{2.5}

TE Šoštanj (Škale)
01.04.2022 do 01.05.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM_{2.5}

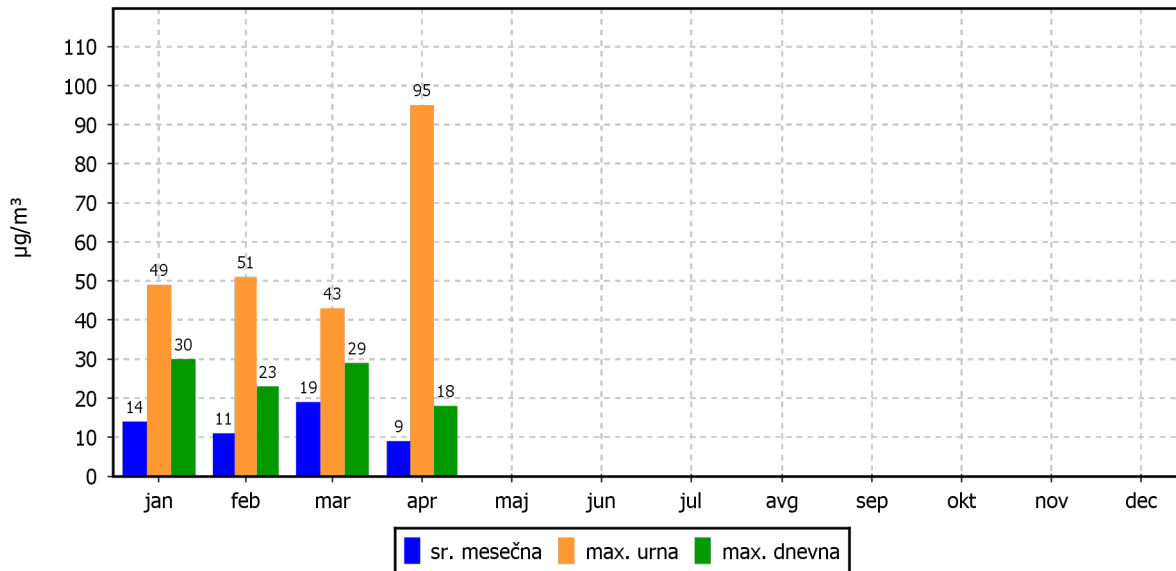
TE Šoštanj (Škale)
01.04.2022 do 01.05.2022



KONCENTRACIJE - delci PM_{2.5}

TE Šoštanj (Škale)

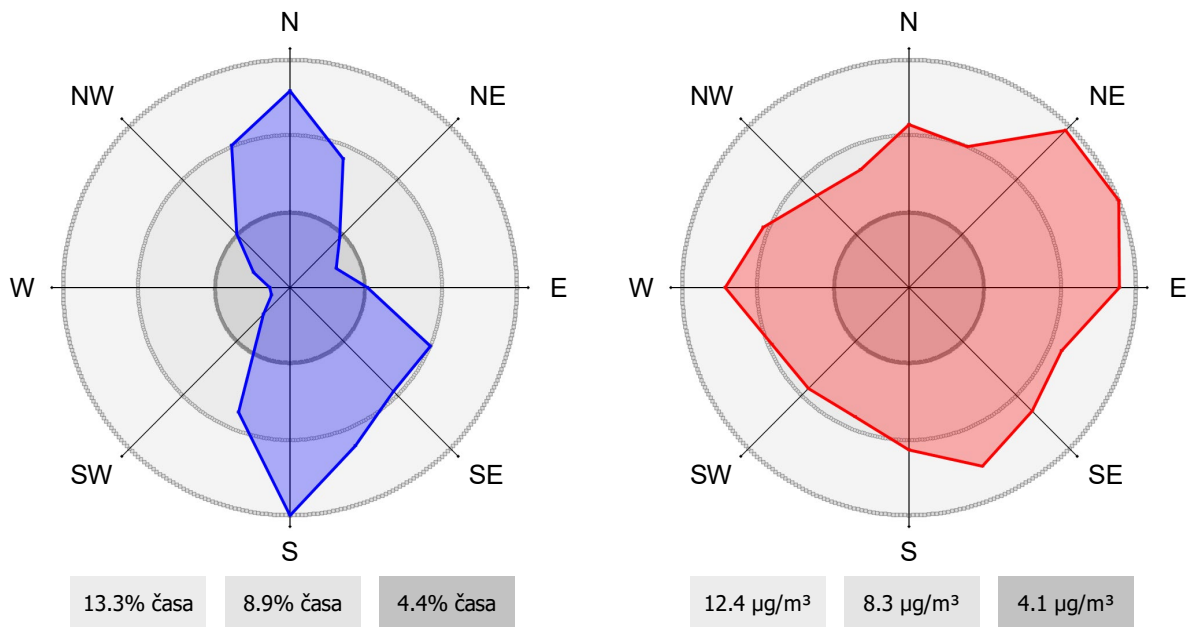
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.04.2022 do 01.05.2022



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

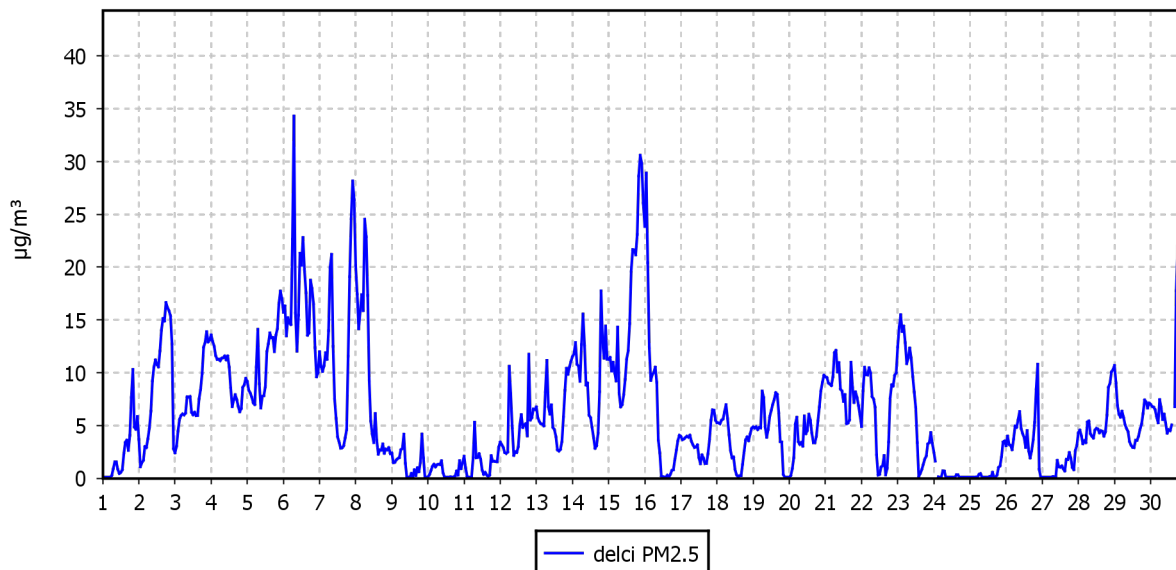
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	718	100%
Maksimalna urna koncentracija:	42 µg/m ³	30.04.2022 23:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m ³	06.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	24.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	11 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do APR
- nad MVD 20 µg/m ³ :	0	17
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	690	96	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	27	4	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	718	100	30	100

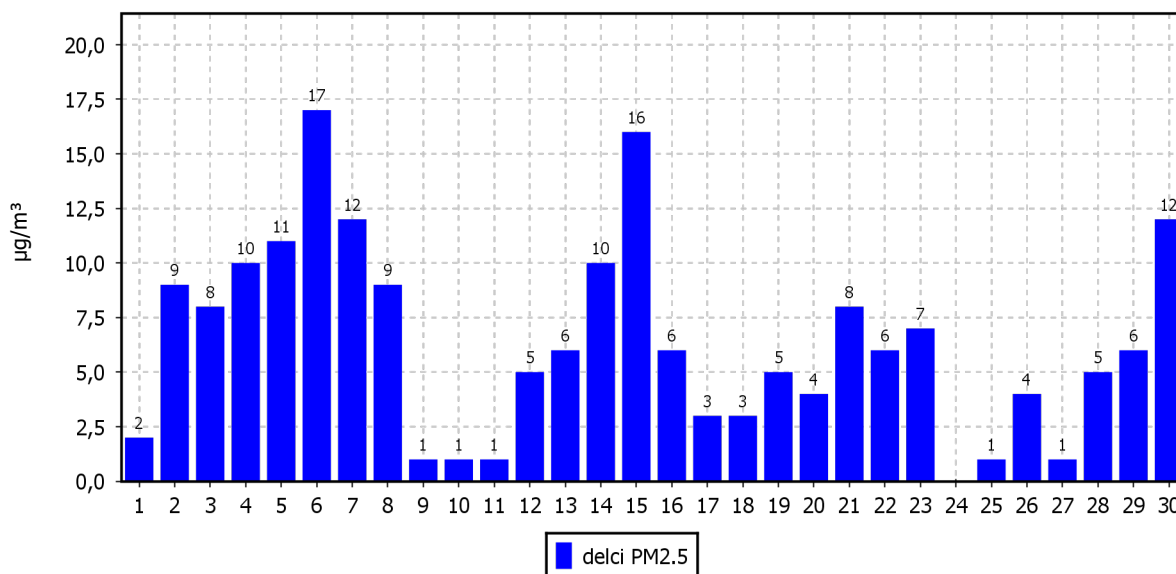
URNE KONCENTRACIJE - delci PM_{2.5}

TE Šoštanj (Pesje)
01.04.2022 do 01.05.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM_{2.5}

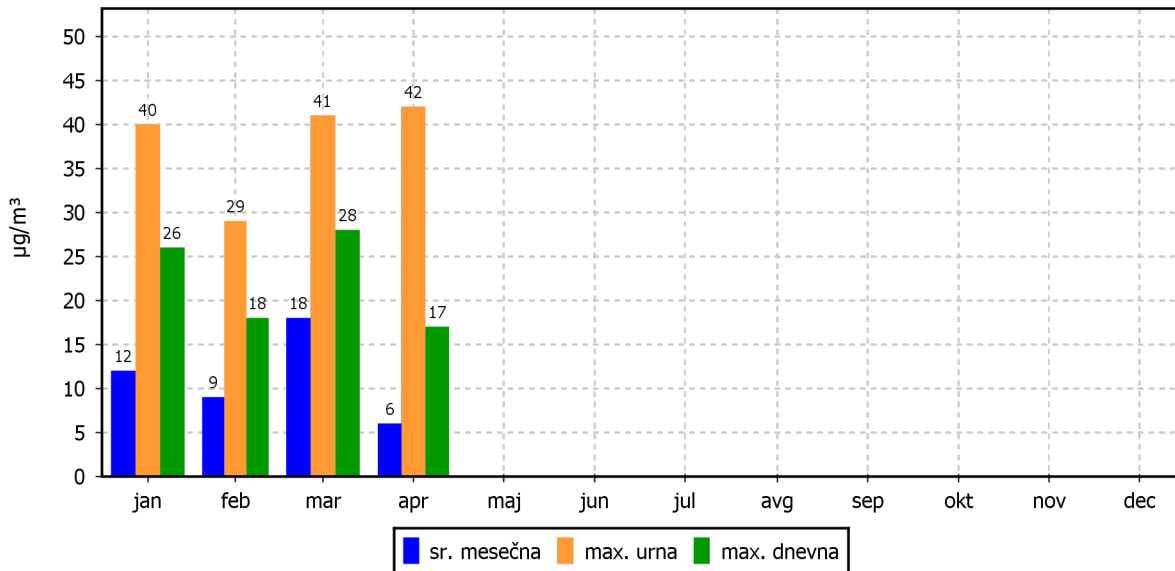
TE Šoštanj (Pesje)
01.04.2022 do 01.05.2022



KONCENTRACIJE - delci PM_{2.5}

TE Šoštanj (Pesje)

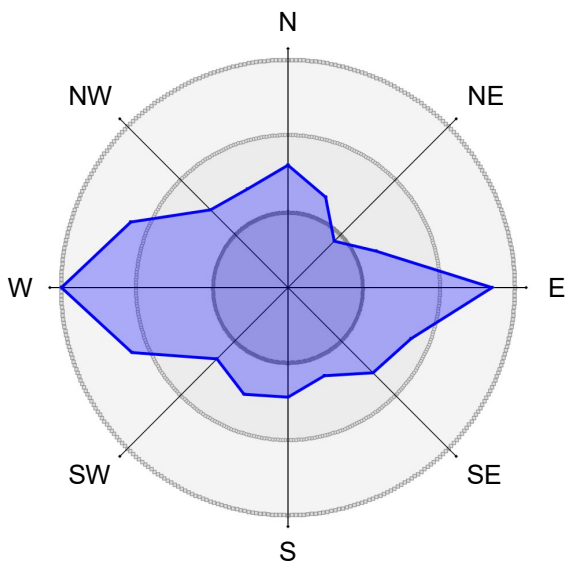
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

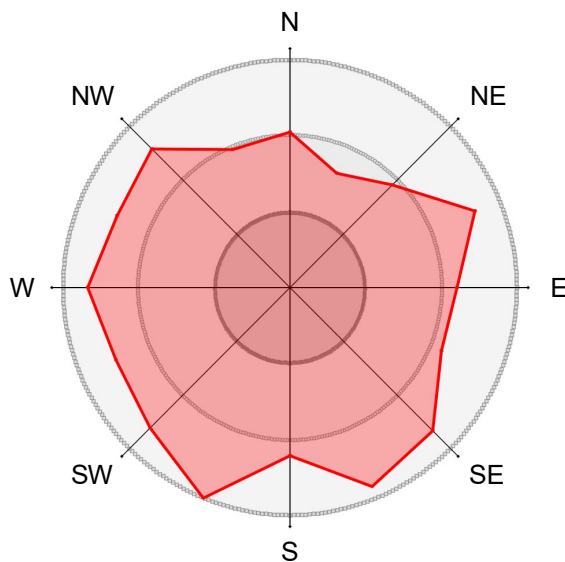
01.04.2022 do 01.05.2022



11.1% časa

7.5% časa

3.7% časa



8.0 µg/m³

5.3 µg/m³

2.6 µg/m³

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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

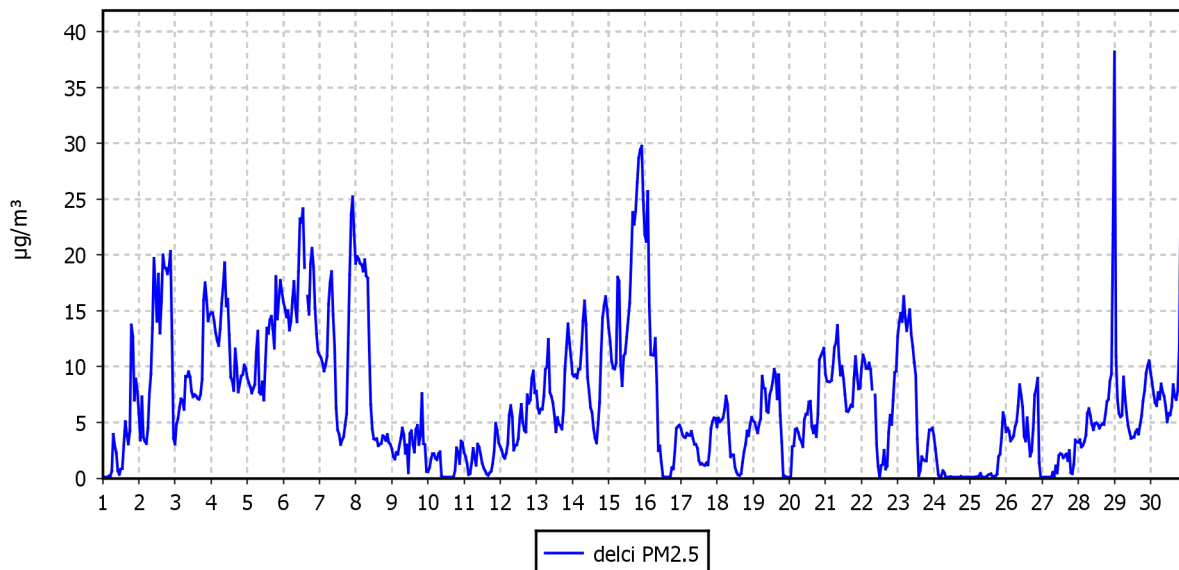
Razpoložljivih urnih podatkov:	718	100%
Maksimalna urna koncentracija:	40 µg/m ³	30.04.2022 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m ³	15.04.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	24.04.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	14 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do APR
- nad MVD 20 µg/m ³ :	0	30
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	24 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	692	96	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	26	4	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	718	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM_{2.5}

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

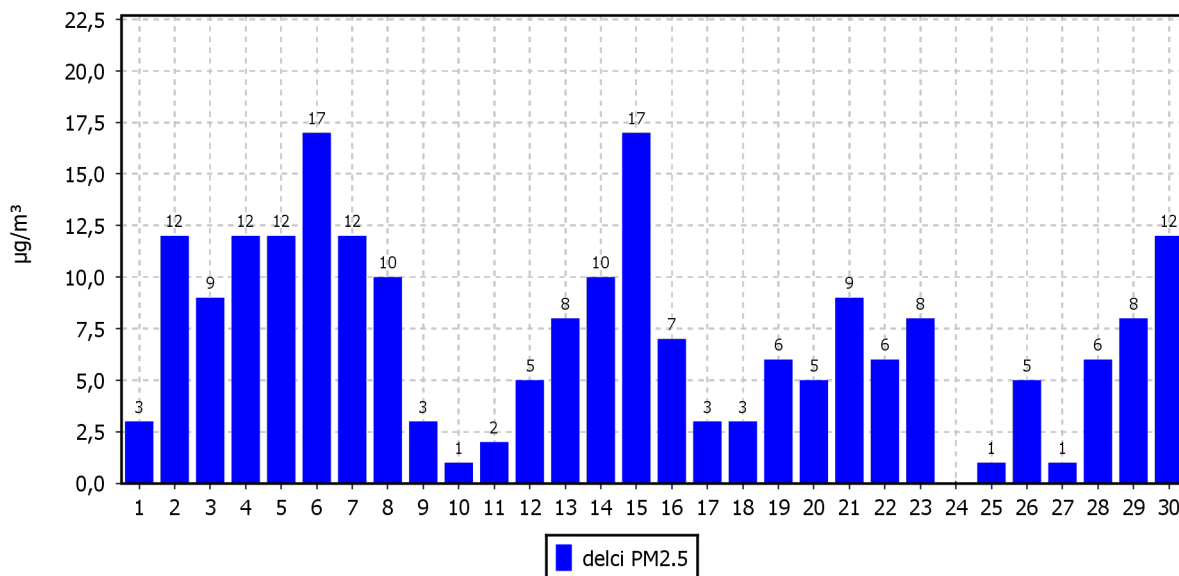
01.04.2022 do 01.05.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM_{2.5}

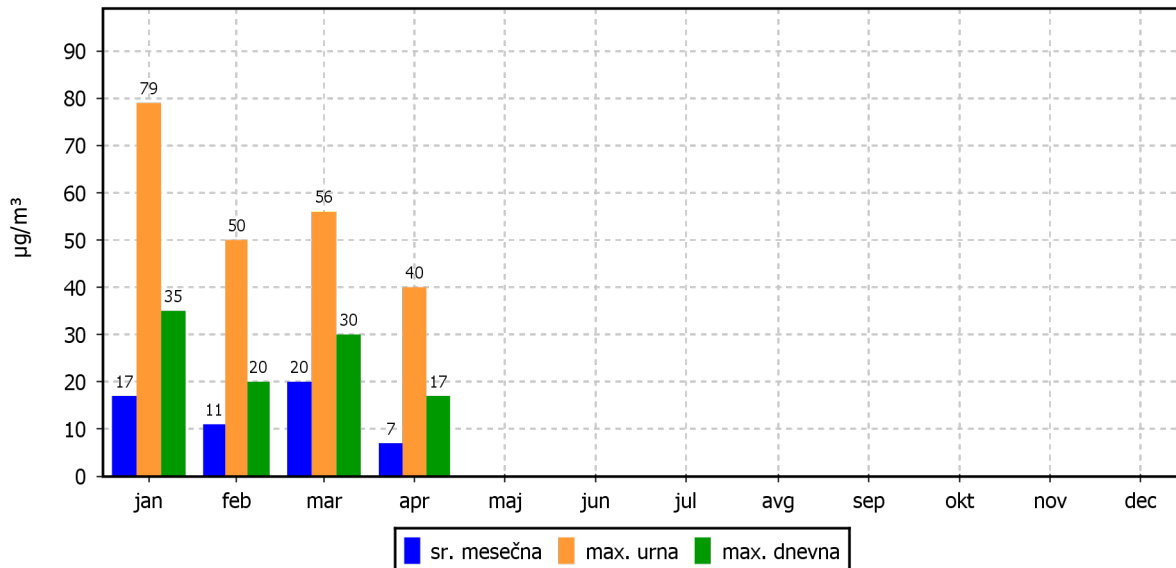
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.04.2022 do 01.05.2022



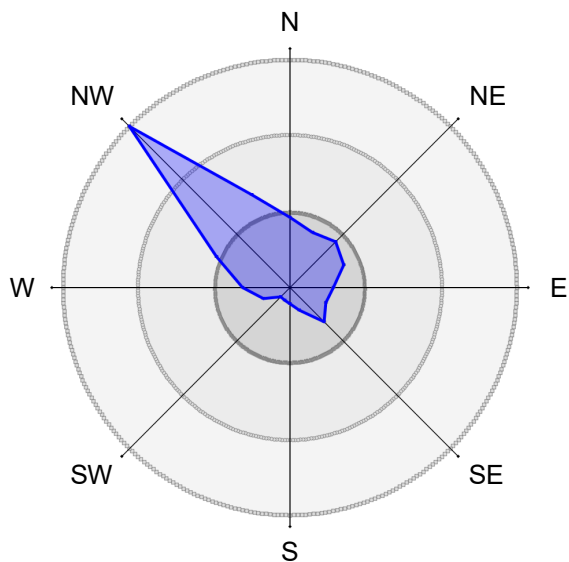
KONCENTRACIJE - delci PM_{2.5}

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

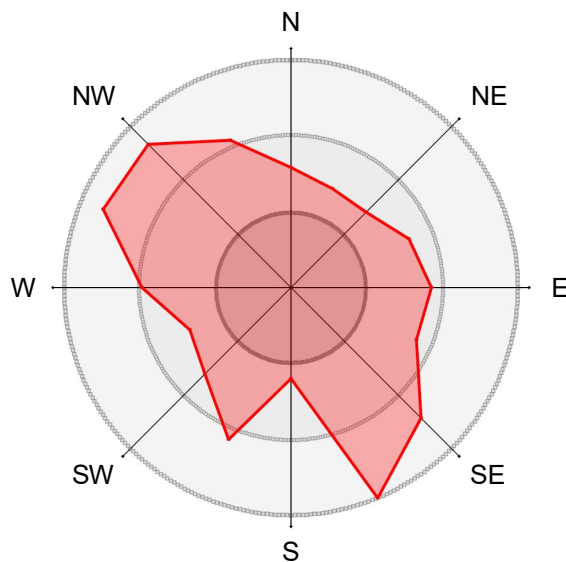
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.04.2022 do 01.05.2022



24.3% časa

16.3% časa

8.0% časa



10.1 µg/m³

6.8 µg/m³

3.3 µg/m³

3.2 METEOROLOŠKE MERITVE

3.2.1. Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

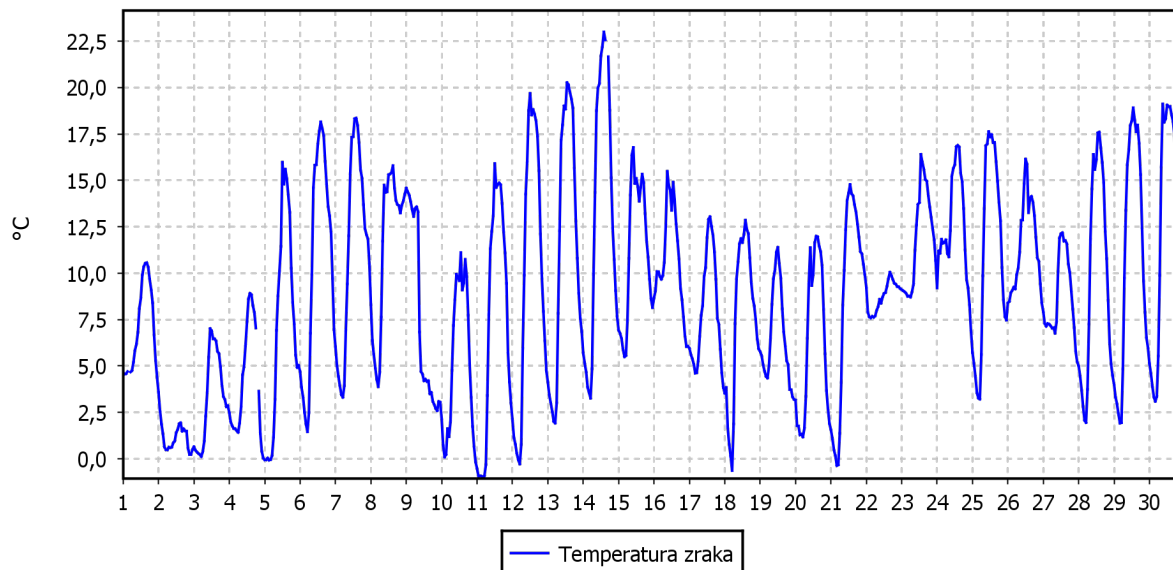
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1437	100%	1437	100%
Maksimalna urna vrednost	23 °C	14.04.2022 14:00:00	100%	10.04.2022 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	14.04.2022	100%	02.04.2022
Minimalna urna vrednost	-1 °C	11.04.2022 04:00:00	28%	11.04.2022 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	02.04.2022	44%	17.04.2022
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		77%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	34	2	17	2	0	0
0.0 do 3.0 °C	199	14	99	14	1	3
3.0 do 6.0 °C	256	18	129	18	3	10
6.0 do 9.0 °C	247	17	120	17	11	37
9.0 do 12.0 °C	273	19	136	19	13	43
12.0 do 15.0 °C	206	14	108	15	2	7
15.0 do 18.0 °C	150	10	72	10	0	0
18.0 do 21.0 °C	61	4	31	4	0	0
21.0 do 24.0 °C	11	1	5	1	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	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 %	7	0	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	142	10	68	9	0	0
40.0 do 50.0 %	180	13	91	13	1	3
50.0 do 60.0 %	114	8	57	8	1	3
60.0 do 70.0 %	115	8	57	8	7	23
70.0 do 80.0 %	91	6	44	6	11	37
80.0 do 90.0 %	61	4	39	5	4	13
90.0 do 100.0 %	727	51	358	50	6	20
Skupaj	1437	100	717	100	30	100

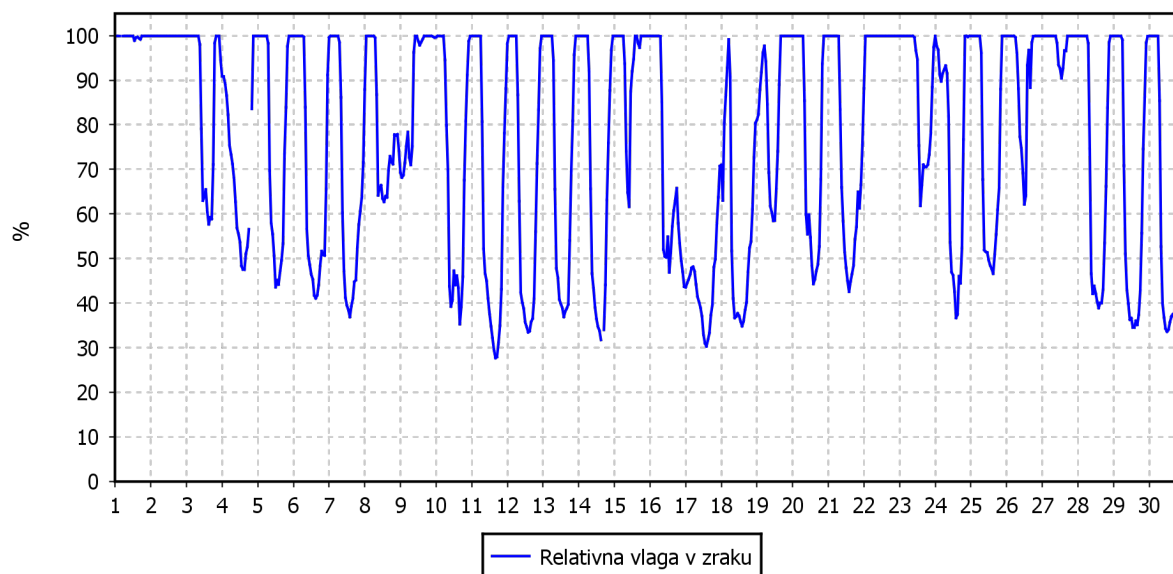
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.04.2022 do 01.05.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

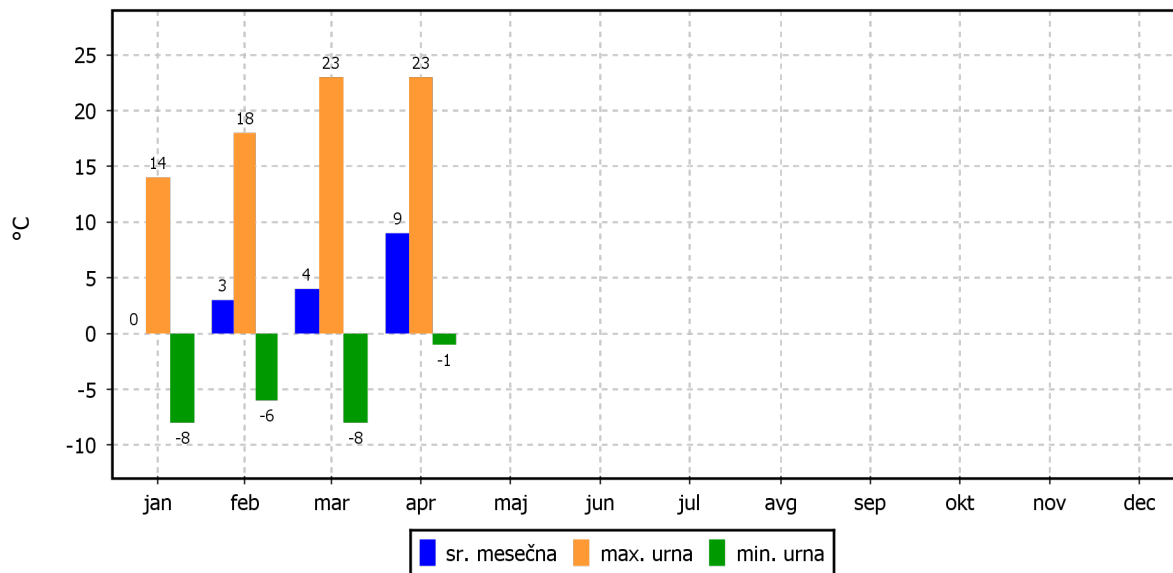
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.04.2022 do 01.05.2022



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: 01.04.2022 do 01.05.2022

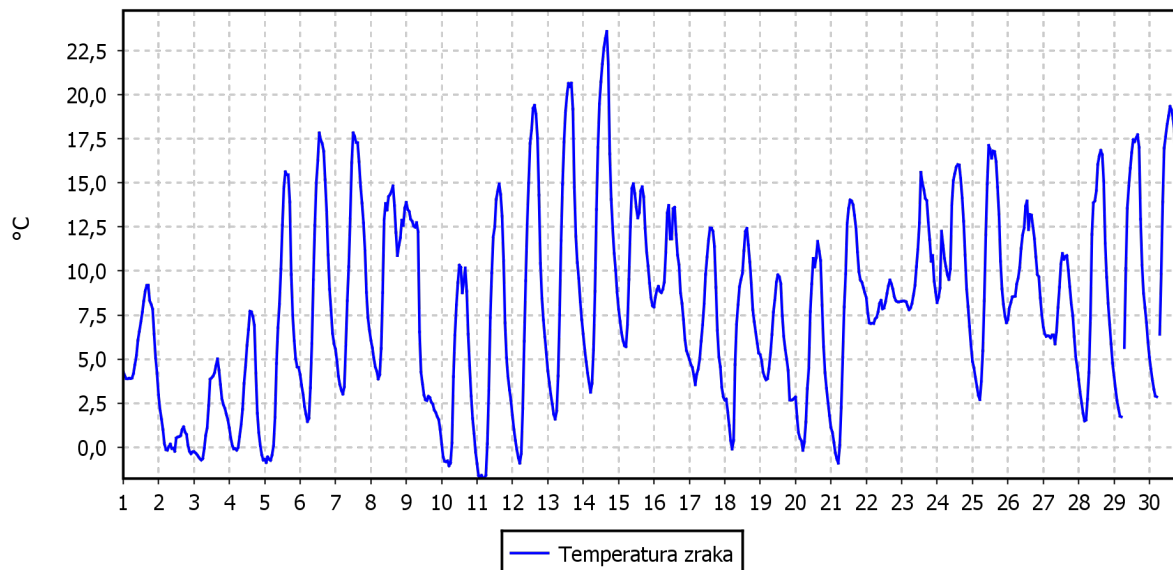
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1438	100%	1438	100%
Maksimalna urna vrednost	24 °C	14.04.2022 16:00:00	96%	01.04.2022 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	14.04.2022	96%	01.04.2022
Minimalna urna vrednost	-2 °C	11.04.2022 02:00:00	27%	11.04.2022 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	02.04.2022	44%	17.04.2022
Srednja vrednost v obdobju	8 °C		78%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	103	7	51	7	0	0
0.0 do 3.0 °C	208	14	105	15	3	10
3.0 do 6.0 °C	254	18	126	18	4	13
6.0 do 9.0 °C	310	22	153	21	10	33
9.0 do 12.0 °C	218	15	109	15	12	40
12.0 do 15.0 °C	195	14	104	14	1	3
15.0 do 18.0 °C	103	7	48	7	0	0
18.0 do 21.0 °C	37	3	17	2	0	0
21.0 do 24.0 °C	10	1	5	1	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1438	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 %	23	2	10	1	0	0
30.0 do 40.0 %	133	9	70	10	0	0
40.0 do 50.0 %	122	8	57	8	1	3
50.0 do 60.0 %	87	6	45	6	1	3
60.0 do 70.0 %	77	5	41	6	8	27
70.0 do 80.0 %	97	7	44	6	7	23
80.0 do 90.0 %	93	6	55	8	6	20
90.0 do 100.0 %	806	56	396	55	7	23
Skupaj	1438	100	718	100	30	100

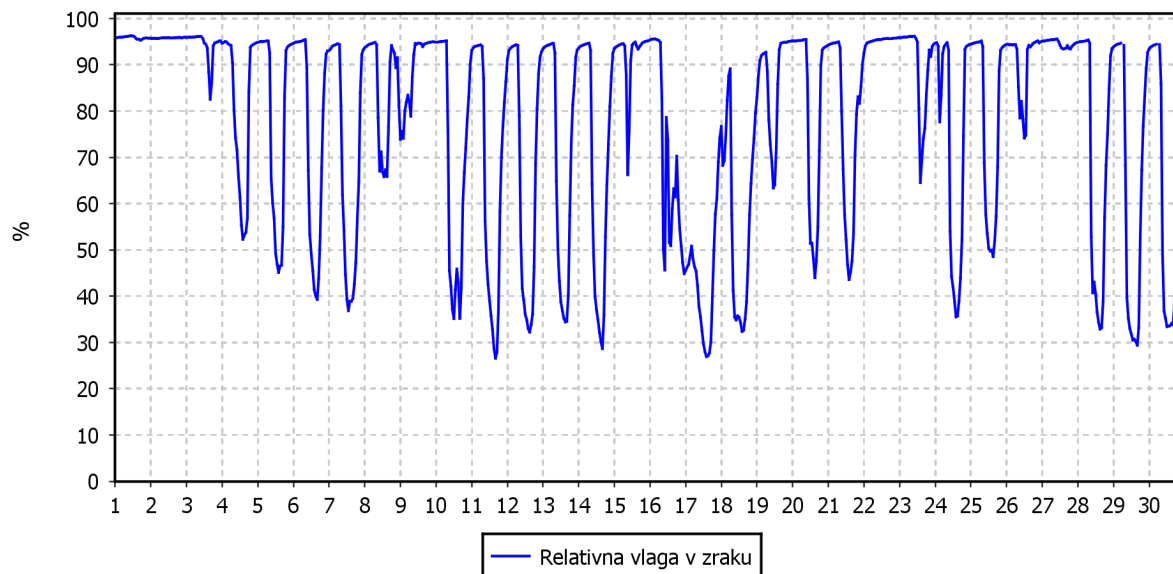
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.04.2022 do 01.05.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

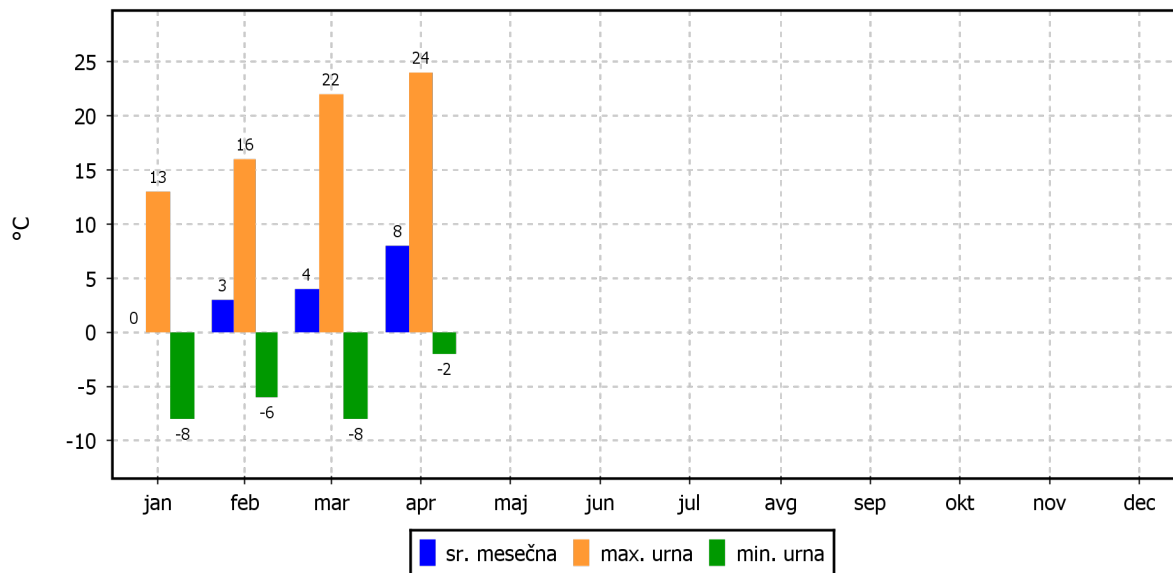
TE Šoštanj (Topolšica)
01.04.2022 do 01.05.2022



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: 01.04.2022 do 01.05.2022

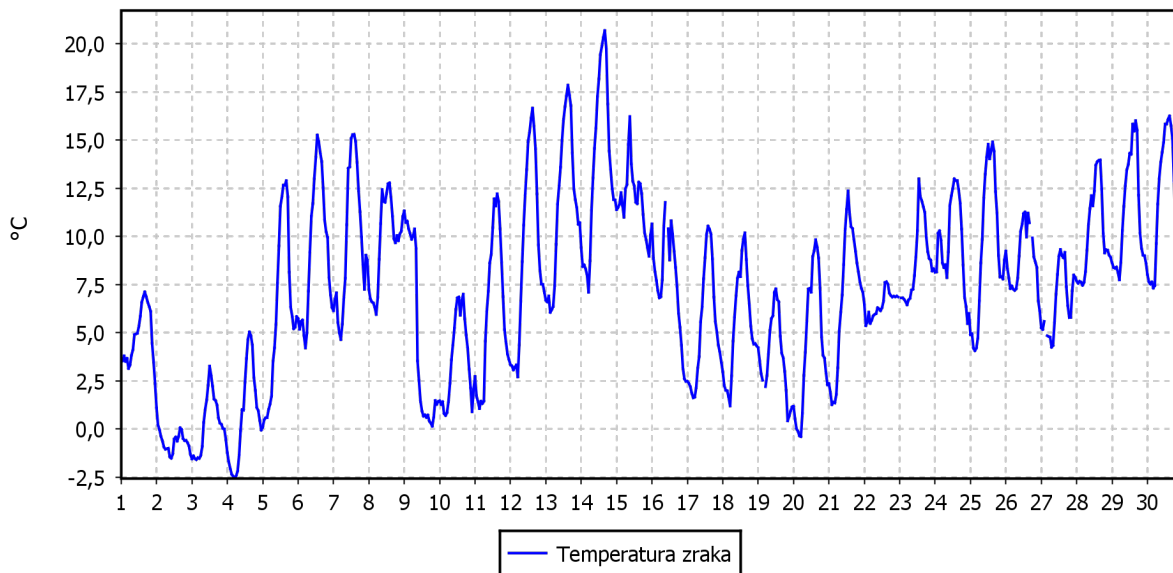
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1435	100%	1437	100%
Maksimalna urna vrednost	21 °C	14.04.2022 16:00:00	100%	03.04.2022 18:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	14 °C	14.04.2022	100%	01.04.2022
Minimalna urna vrednost	-3 °C	04.04.2022 05:00:00	29%	17.04.2022 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	02.04.2022	41%	17.04.2022
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		72%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	88	6	45	6	1	3
0.0 do 3.0 °C	211	15	104	15	2	7
3.0 do 6.0 °C	243	17	121	17	7	23
6.0 do 9.0 °C	377	26	192	27	8	27
9.0 do 12.0 °C	284	20	137	19	11	37
12.0 do 15.0 °C	156	11	82	11	1	3
15.0 do 18.0 °C	65	5	28	4	0	0
18.0 do 21.0 °C	11	1	6	1	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	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 %	13	1	7	1	0	0
30.0 do 40.0 %	129	9	65	9	0	0
40.0 do 50.0 %	180	13	92	13	6	20
50.0 do 60.0 %	203	14	97	14	4	13
60.0 do 70.0 %	139	10	68	9	1	3
70.0 do 80.0 %	132	9	72	10	7	23
80.0 do 90.0 %	137	10	66	9	5	17
90.0 do 100.0 %	504	35	250	35	7	23
Skupaj	1437	100	717	100	30	100

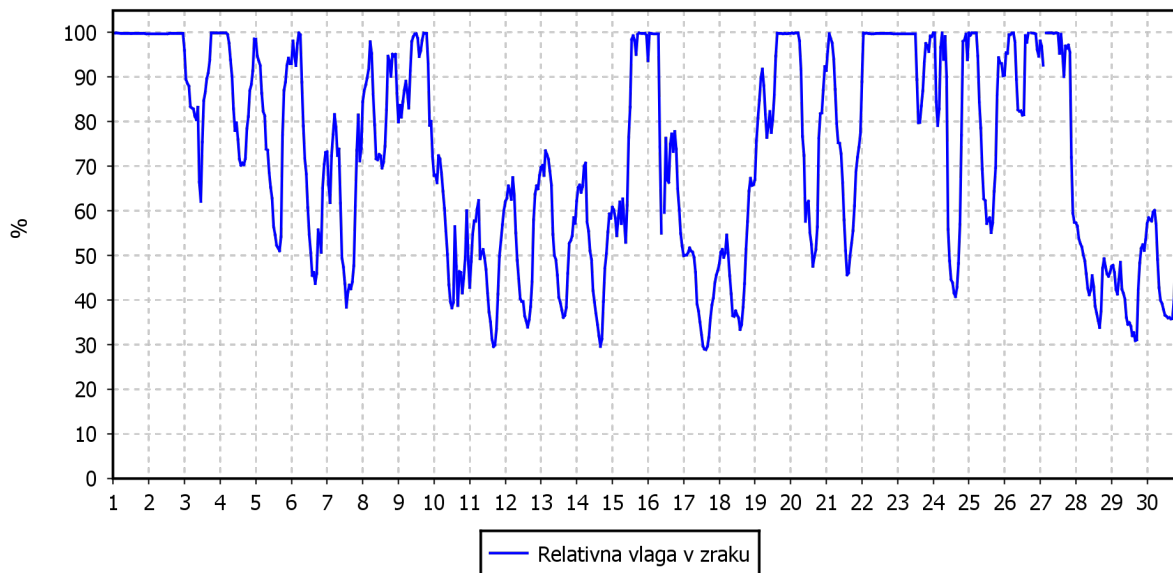
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2022 do 01.05.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

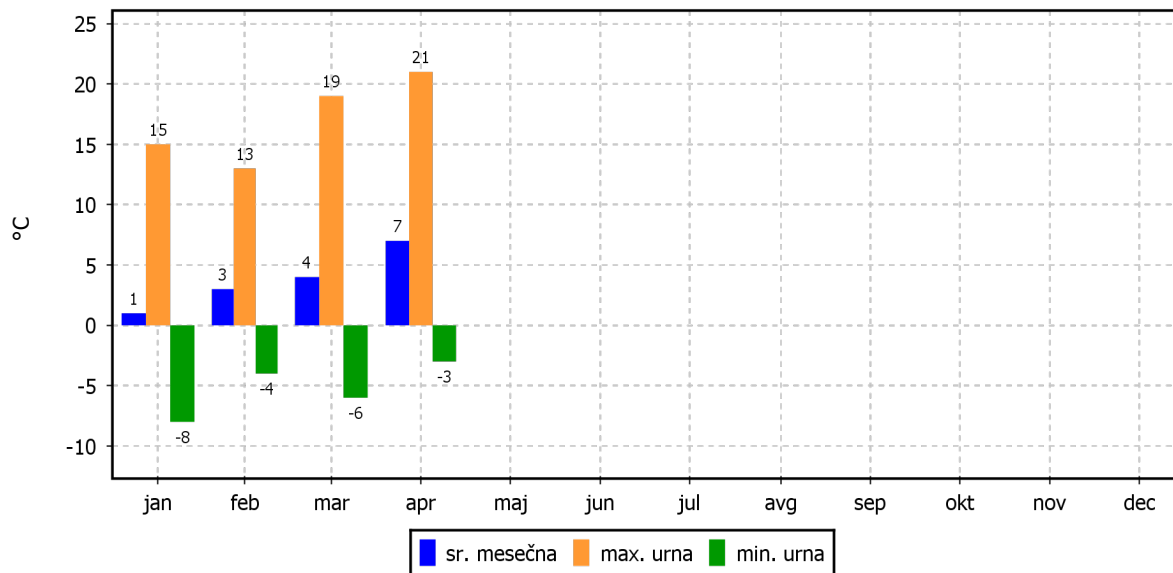
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2022 do 01.05.2022



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: 01.04.2022 do 01.05.2022

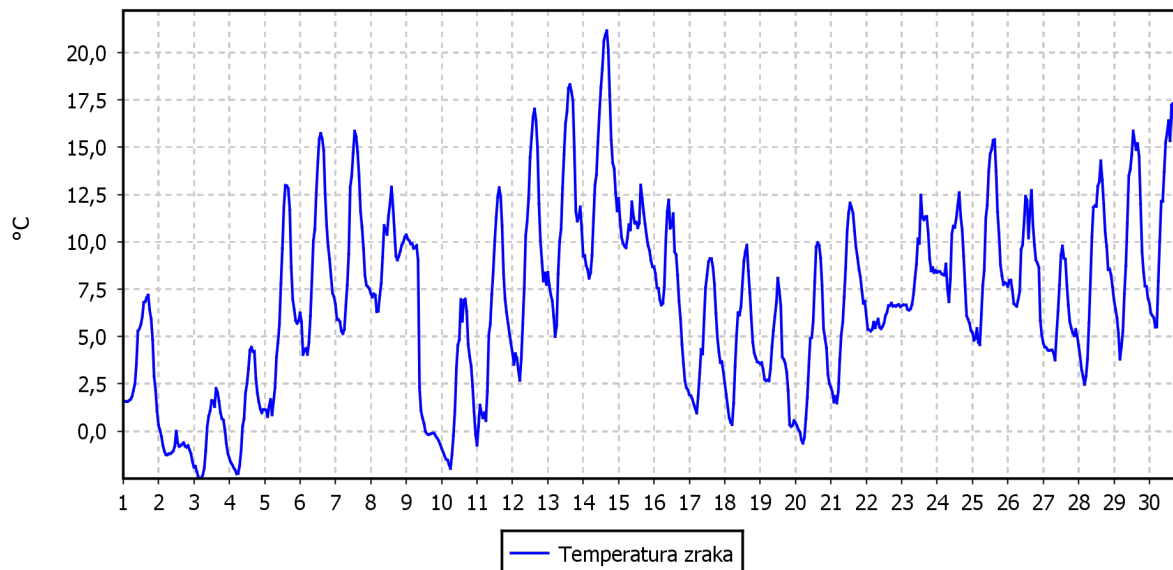
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	21 °C	14.04.2022 16:00:00	97%	01.04.2022 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	14 °C	14.04.2022	96%	01.04.2022
Minimalna urna vrednost	-2 °C	03.04.2022 04:00:00	30%	14.04.2022 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	02.04.2022	43%	17.04.2022
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		68%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	136	9	68	9	2	7
0.0 do 3.0 °C	204	14	102	14	2	7
3.0 do 6.0 °C	283	20	142	20	8	27
6.0 do 9.0 °C	355	25	175	24	8	27
9.0 do 12.0 °C	270	19	138	19	9	30
12.0 do 15.0 °C	115	8	58	8	1	3
15.0 do 18.0 °C	60	4	29	4	0	0
18.0 do 21.0 °C	14	1	7	1	0	0
21.0 do 24.0 °C	3	0	1	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	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 %	114	8	58	8	0	0
40.0 do 50.0 %	194	13	94	13	7	23
50.0 do 60.0 %	282	20	137	19	3	10
60.0 do 70.0 %	212	15	112	16	5	17
70.0 do 80.0 %	175	12	85	12	7	23
80.0 do 90.0 %	73	5	45	6	5	17
90.0 do 100.0 %	390	27	189	26	3	10
Skupaj	1440	100	720	100	30	100

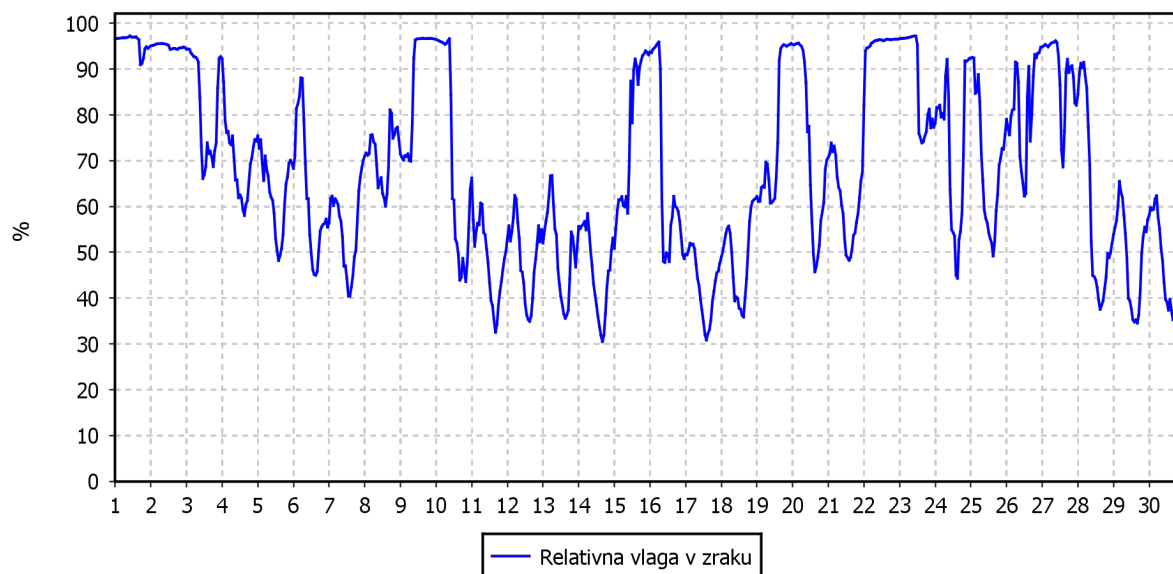
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)
01.04.2022 do 01.05.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

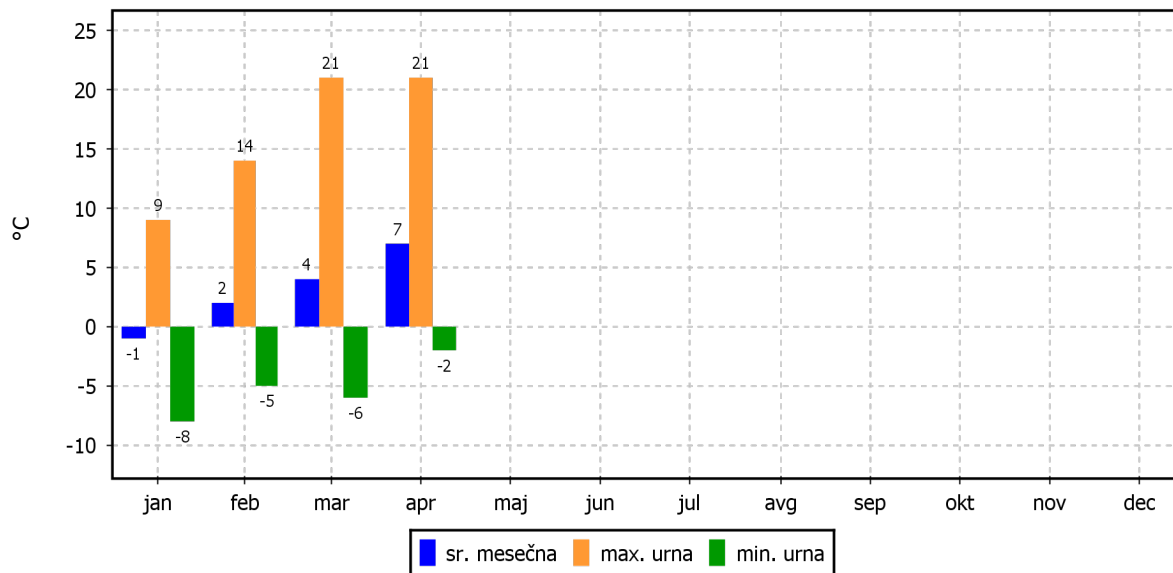
TE Šoštanj (Graška gora)
01.04.2022 do 01.05.2022



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: 01.04.2022 do 01.05.2022

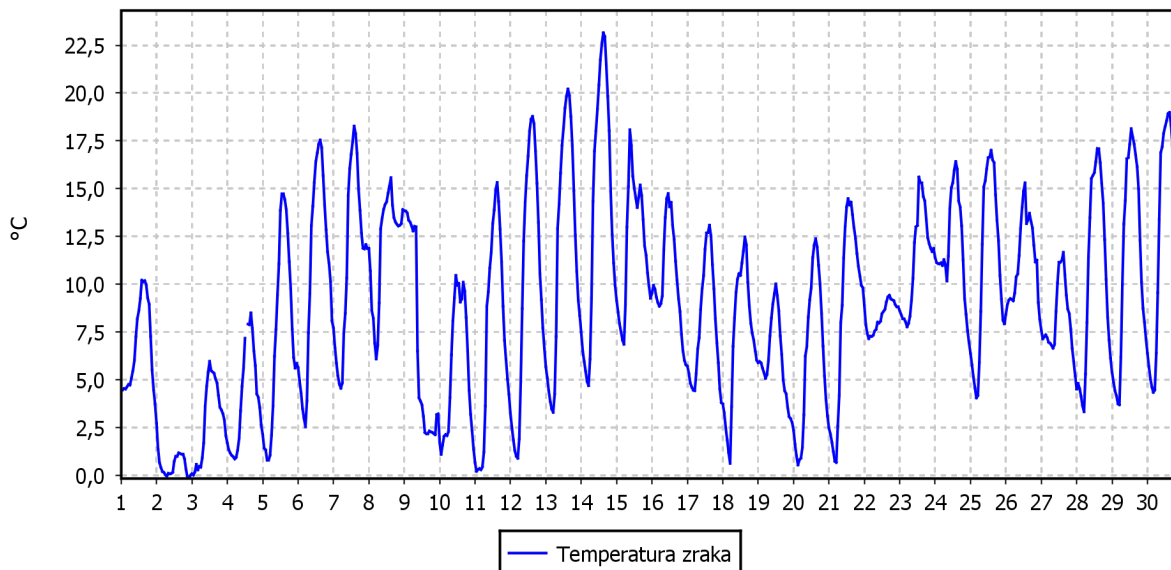
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1439	100%	1439	100%
Maksimalna urna vrednost	23 °C	14.04.2022 15:00:00	97%	23.04.2022 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	14 °C	14.04.2022	96%	02.04.2022
Minimalna urna vrednost	0 °C	02.04.2022 22:00:00	24%	17.04.2022 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	02.04.2022	38%	17.04.2022
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		67%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	9	1	4	1	0	0
0.0 do 3.0 °C	203	14	100	14	2	7
3.0 do 6.0 °C	258	18	127	18	2	7
6.0 do 9.0 °C	289	20	146	20	11	37
9.0 do 12.0 °C	261	18	133	18	10	33
12.0 do 15.0 °C	235	16	116	16	5	17
15.0 do 18.0 °C	131	9	65	9	0	0
18.0 do 21.0 °C	43	3	23	3	0	0
21.0 do 24.0 °C	10	1	5	1	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	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 %	27	2	11	2	0	0
30.0 do 40.0 %	169	12	88	12	1	3
40.0 do 50.0 %	184	13	90	13	1	3
50.0 do 60.0 %	196	14	91	13	9	30
60.0 do 70.0 %	158	11	90	13	7	23
70.0 do 80.0 %	214	15	101	14	7	23
80.0 do 90.0 %	201	14	103	14	3	10
90.0 do 100.0 %	290	20	145	20	2	7
Skupaj	1439	100	719	100	30	100

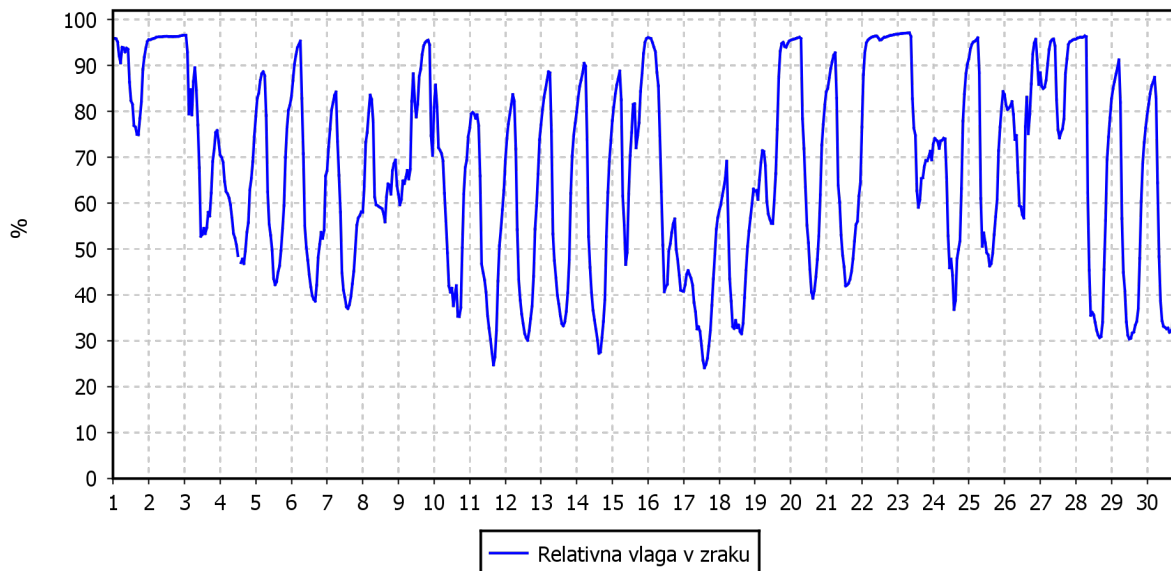
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.04.2022 do 01.05.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

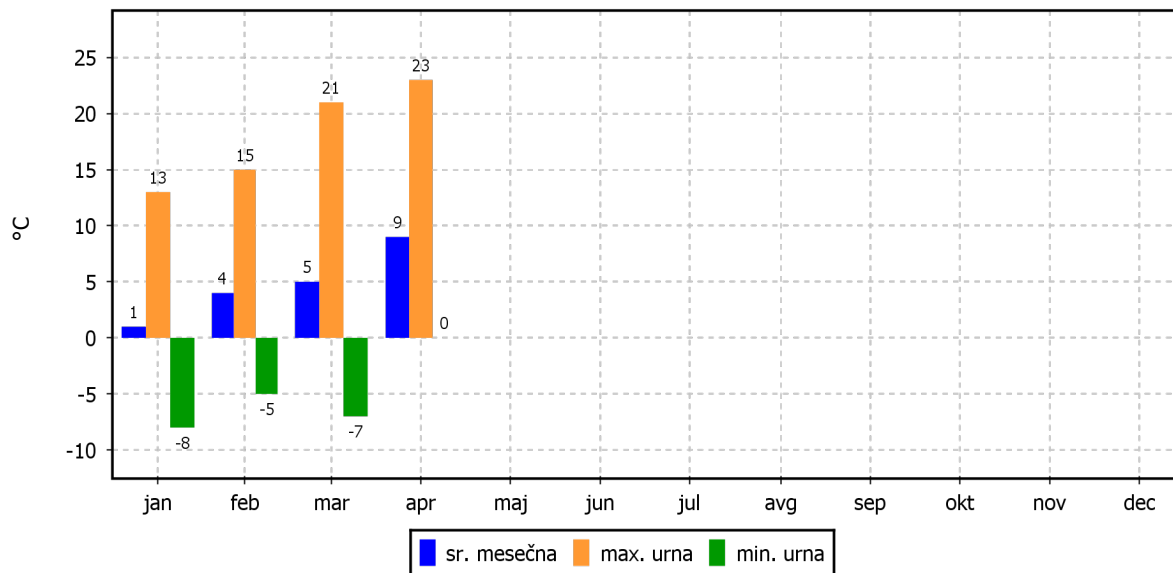
TE Šoštanj (Velenje)
01.04.2022 do 01.05.2022



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: 01.04.2022 do 01.05.2022

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1439	100%	1434	100%
Maksimalna urna vrednost	22 °C	14.04.2022 16:00:00	100%	02.04.2022 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	15 °C	14.04.2022	100%	02.04.2022
Minimalna urna vrednost	0 °C	03.04.2022 05:00:00	17%	17.04.2022 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	02.04.2022	30%	17.04.2022
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		61%	

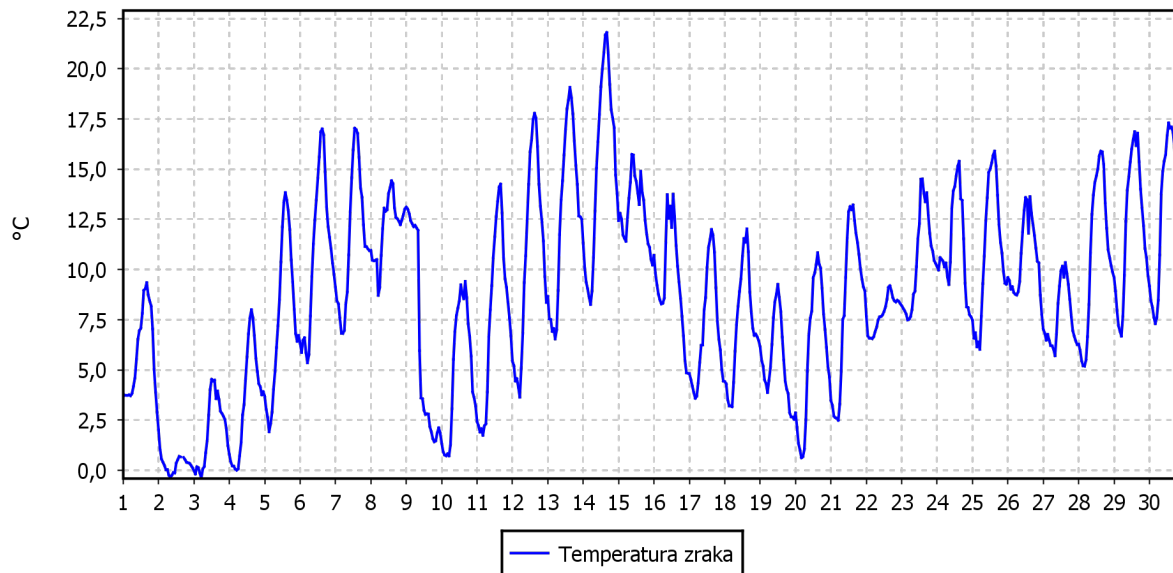
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	19	1	9	1	0	0
0.0 do 3.0 °C	173	12	88	12	2	7
3.0 do 6.0 °C	202	14	99	14	5	17
6.0 do 9.0 °C	363	25	182	25	8	27
9.0 do 12.0 °C	302	21	149	21	9	30
12.0 do 15.0 °C	248	17	127	18	5	17
15.0 do 18.0 °C	109	8	55	8	1	3
18.0 do 21.0 °C	17	1	8	1	0	0
21.0 do 24.0 °C	6	0	2	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	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 %	35	2	18	3	0	0
20.0 do 30.0 %	191	13	93	13	1	3
30.0 do 40.0 %	225	16	115	16	5	17
40.0 do 50.0 %	155	11	81	11	5	17
50.0 do 60.0 %	133	9	63	9	4	13
60.0 do 70.0 %	122	9	55	8	6	20
70.0 do 80.0 %	86	6	50	7	2	7
80.0 do 90.0 %	137	10	64	9	3	10
90.0 do 100.0 %	350	24	177	25	4	13
Skupaj	1434	100	716	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

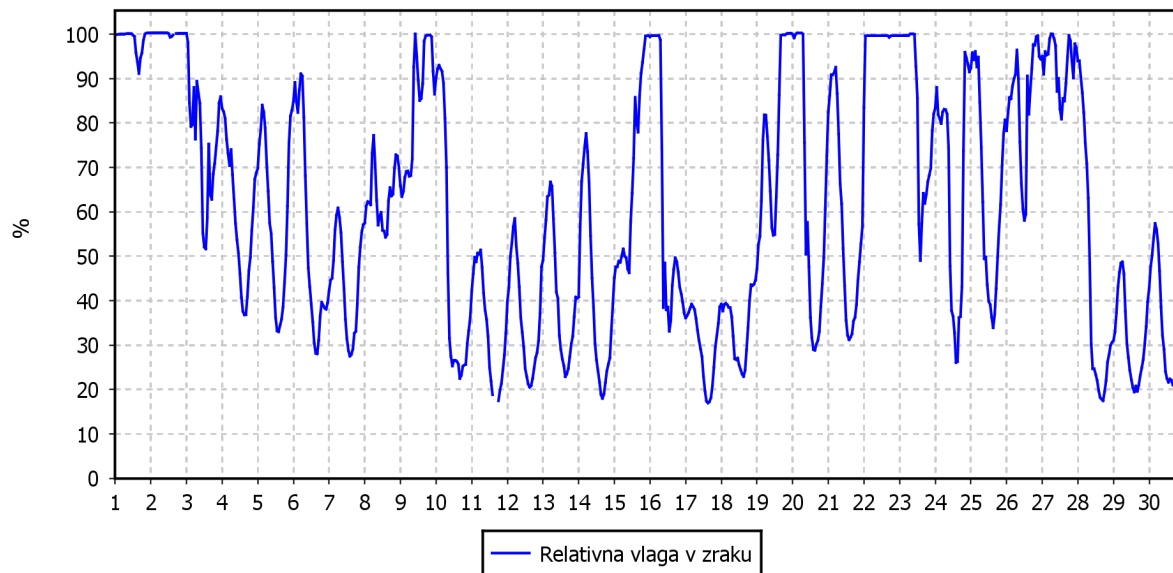
01.04.2022 do 01.05.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

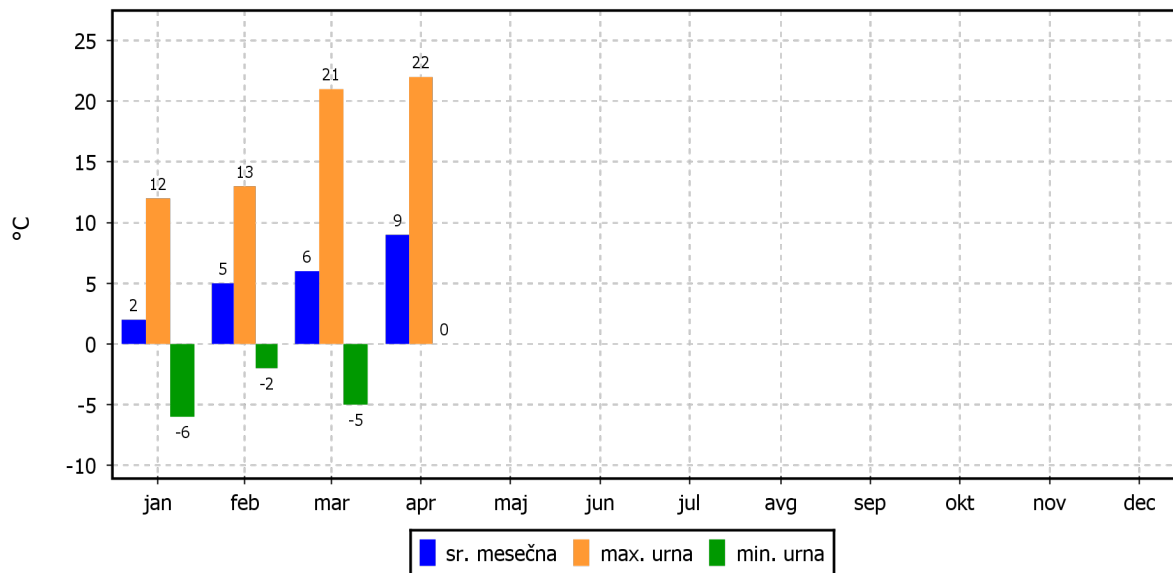
01.04.2022 do 01.05.2022



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: 01.04.2022 do 01.05.2022

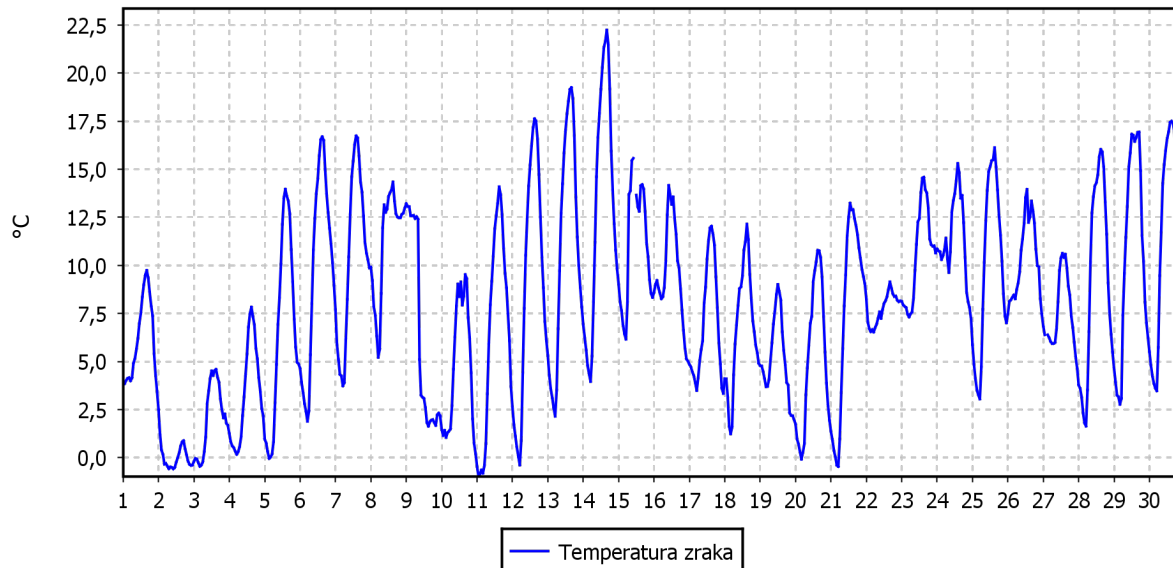
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1438	100%	1438	100%
Maksimalna urna vrednost	22 °C	14.04.2022 16:00:00	96%	23.04.2022 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	14.04.2022	95%	02.04.2022
Minimalna urna vrednost	-1 °C	11.04.2022 01:00:00	28%	17.04.2022 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	02.04.2022	40%	17.04.2022
Srednja vrednost v obdobju	8 °C		74%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	68	5	31	4	0	0
0.0 do 3.0 °C	192	13	97	14	2	7
3.0 do 6.0 °C	264	18	138	19	4	13
6.0 do 9.0 °C	324	23	153	21	9	30
9.0 do 12.0 °C	233	16	119	17	14	47
12.0 do 15.0 °C	236	16	118	16	1	3
15.0 do 18.0 °C	97	7	51	7	0	0
18.0 do 21.0 °C	16	1	7	1	0	0
21.0 do 24.0 °C	8	1	4	1	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1438	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 %	10	1	5	1	0	0
30.0 do 40.0 %	134	9	68	9	1	3
40.0 do 50.0 %	188	13	90	13	1	3
50.0 do 60.0 %	126	9	64	9	2	7
60.0 do 70.0 %	84	6	42	6	9	30
70.0 do 80.0 %	125	9	59	8	7	23
80.0 do 90.0 %	166	12	85	12	5	17
90.0 do 100.0 %	605	42	305	42	5	17
Skupaj	1438	100	718	100	30	100

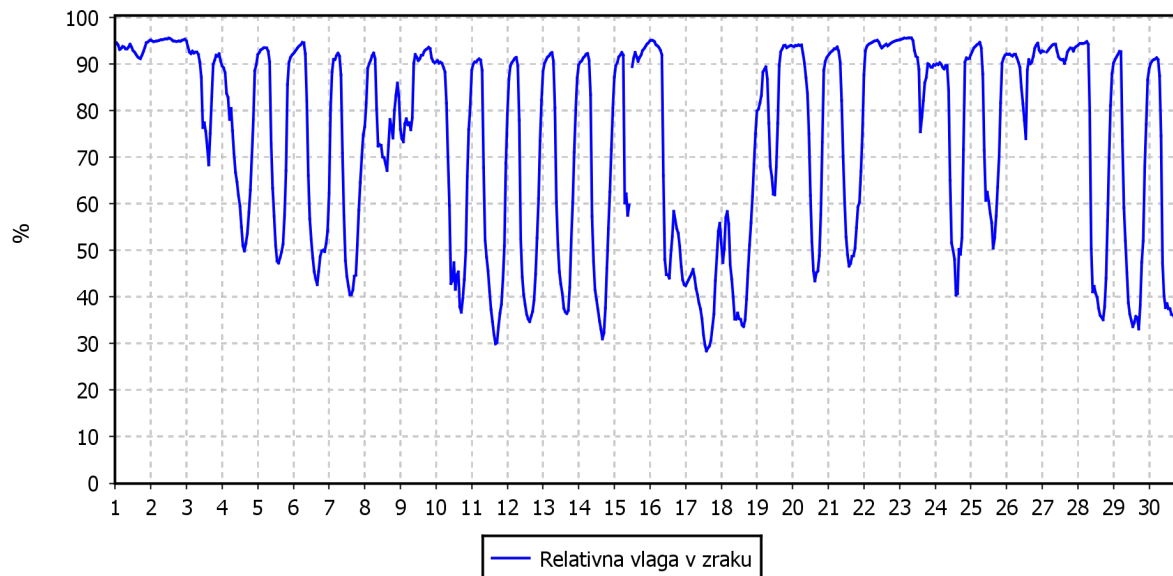
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)
01.04.2022 do 01.05.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

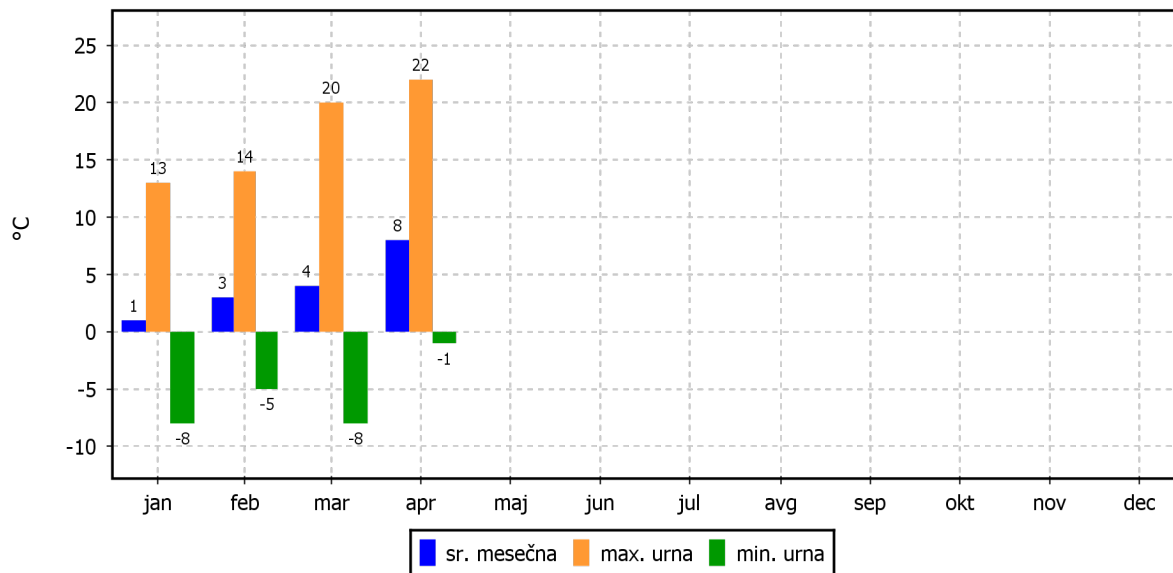
TE Šoštanj (Škale)
01.04.2022 do 01.05.2022



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: 01.04.2022 do 01.05.2022

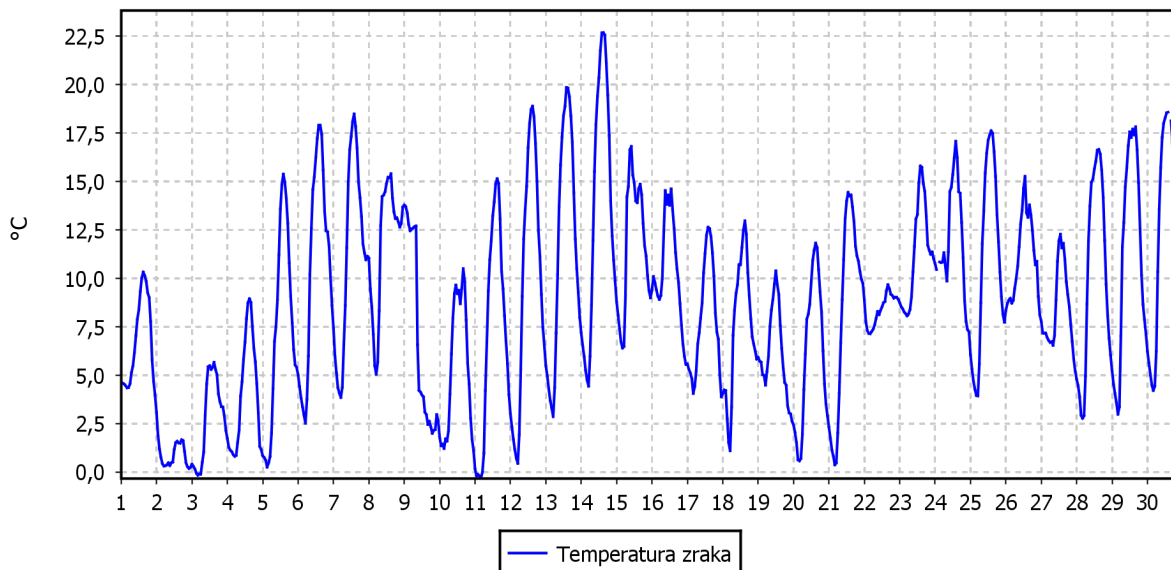
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1438	100%	1438	100%
Maksimalna urna vrednost	23 °C	14.04.2022 15:00:00	98%	23.04.2022 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	14 °C	14.04.2022	97%	22.04.2022
Minimalna urna vrednost	0 °C	11.04.2022 04:00:00	20%	17.04.2022 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	02.04.2022	35%	17.04.2022
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		73%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	16	1	9	1	0	0
0.0 do 3.0 °C	203	14	104	14	2	7
3.0 do 6.0 °C	259	18	127	18	2	7
6.0 do 9.0 °C	285	20	142	20	11	37
9.0 do 12.0 °C	272	19	137	19	14	47
12.0 do 15.0 °C	219	15	112	16	1	3
15.0 do 18.0 °C	134	9	63	9	0	0
18.0 do 21.0 °C	41	3	19	3	0	0
21.0 do 24.0 °C	9	1	5	1	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1438	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 %	105	7	51	7	0	0
30.0 do 40.0 %	131	9	65	9	1	3
40.0 do 50.0 %	131	9	64	9	1	3
50.0 do 60.0 %	110	8	57	8	3	10
60.0 do 70.0 %	112	8	56	8	10	33
70.0 do 80.0 %	90	6	46	6	6	20
80.0 do 90.0 %	76	5	45	6	3	10
90.0 do 100.0 %	683	47	334	47	6	20
Skupaj	1438	100	718	100	30	100

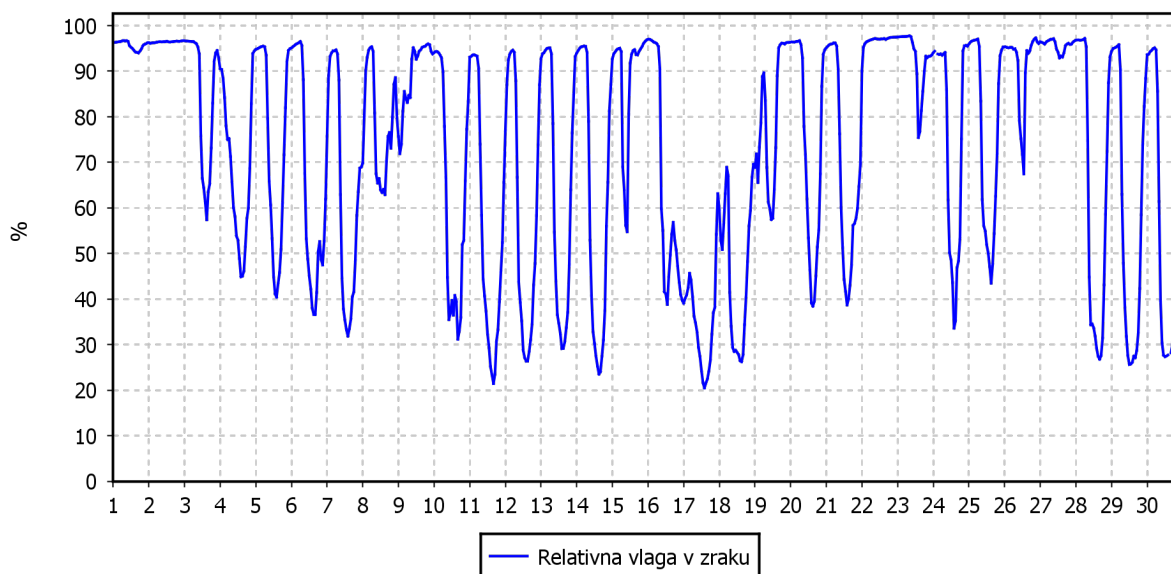
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)
01.04.2022 do 01.05.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

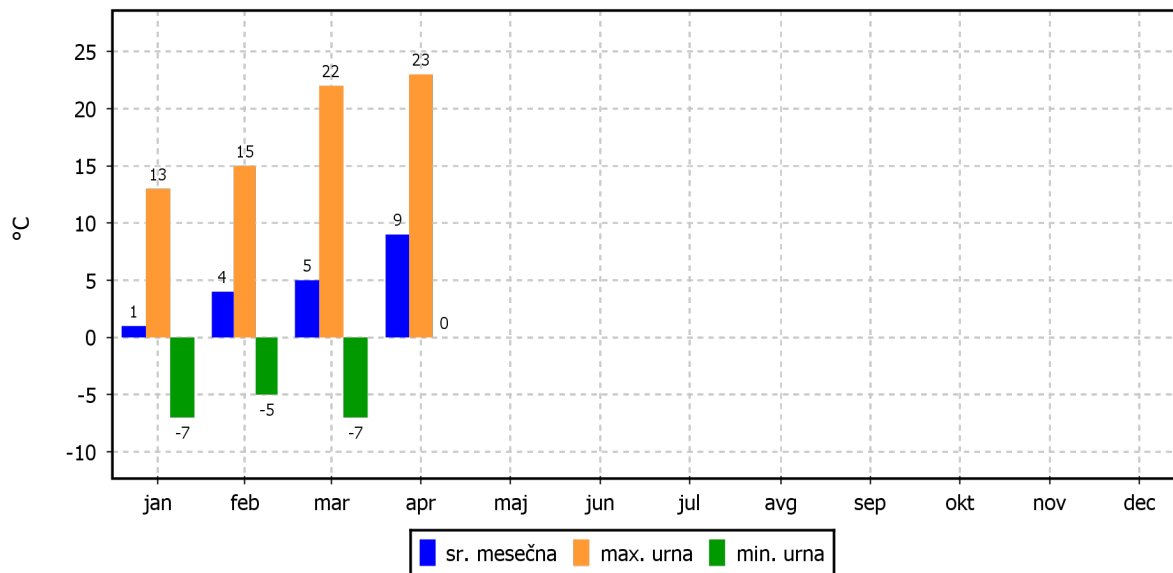
TE Šoštanj (Pesje)
01.04.2022 do 01.05.2022



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: 01.04.2022 do 01.05.2022

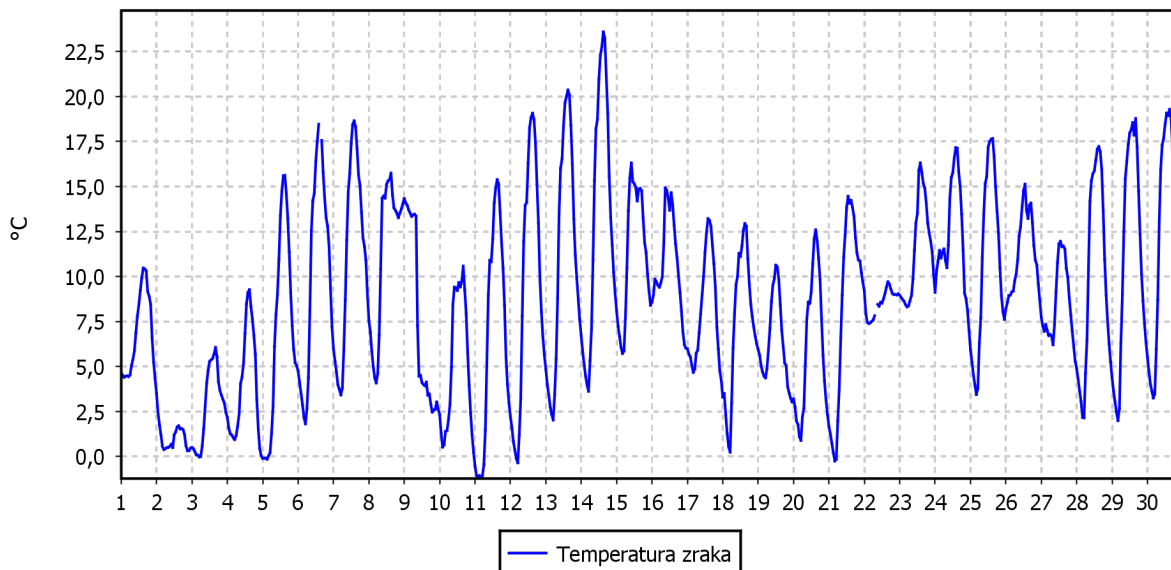
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1438	100%	1438	100%
Maksimalna urna vrednost	24 °C	14.04.2022 15:00:00	100%	23.04.2022 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	14.04.2022	100%	02.04.2022
Minimalna urna vrednost	-1 °C	11.04.2022 04:00:00	23%	17.04.2022 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	02.04.2022	39%	17.04.2022
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		76%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	30	2	17	2	0	0
0.0 do 3.0 °C	208	14	102	14	2	7
3.0 do 6.0 °C	265	18	135	19	2	7
6.0 do 9.0 °C	262	18	130	18	11	37
9.0 do 12.0 °C	266	18	132	18	13	43
12.0 do 15.0 °C	212	15	105	15	2	7
15.0 do 18.0 °C	132	9	66	9	0	0
18.0 do 21.0 °C	53	4	26	4	0	0
21.0 do 24.0 °C	10	1	5	1	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1438	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 %	52	4	26	4	0	0
30.0 do 40.0 %	123	9	61	8	1	3
40.0 do 50.0 %	143	10	75	10	0	0
50.0 do 60.0 %	93	6	41	6	1	3
60.0 do 70.0 %	124	9	60	8	9	30
70.0 do 80.0 %	107	7	58	8	8	27
80.0 do 90.0 %	104	7	53	7	4	13
90.0 do 100.0 %	692	48	344	48	7	23
Skupaj	1438	100	718	100	30	100

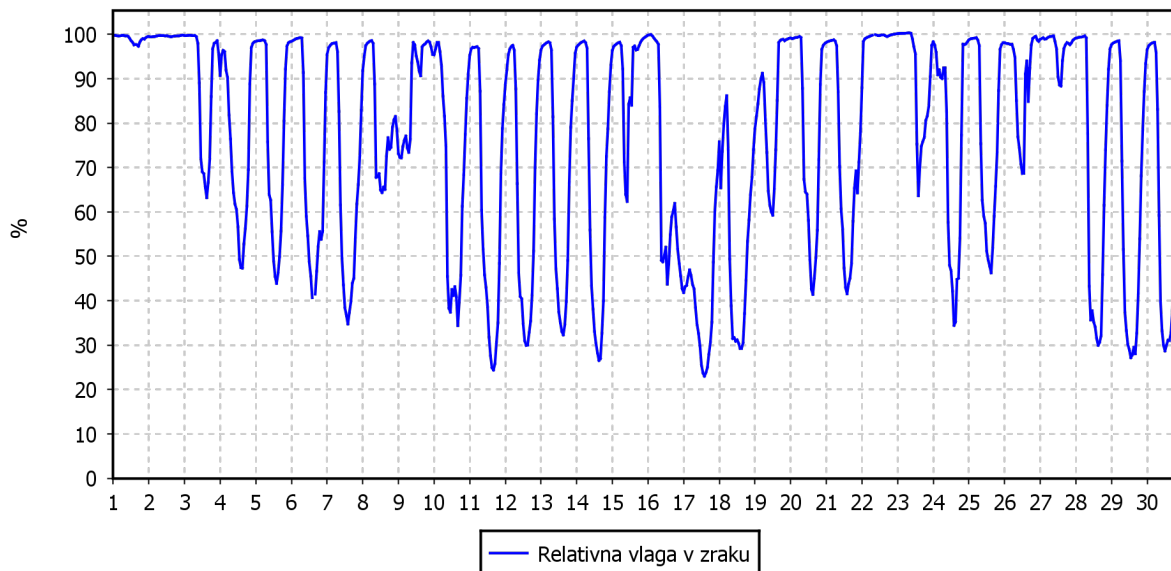
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.04.2022 do 01.05.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

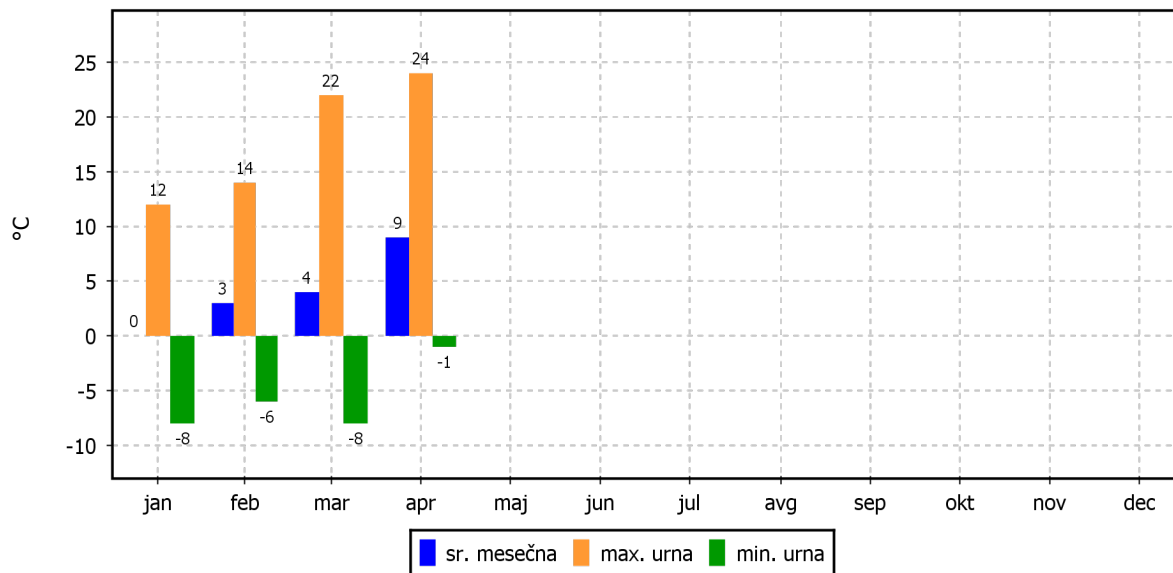
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.04.2022 do 01.05.2022



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: 01.04.2022 do 01.05.2022

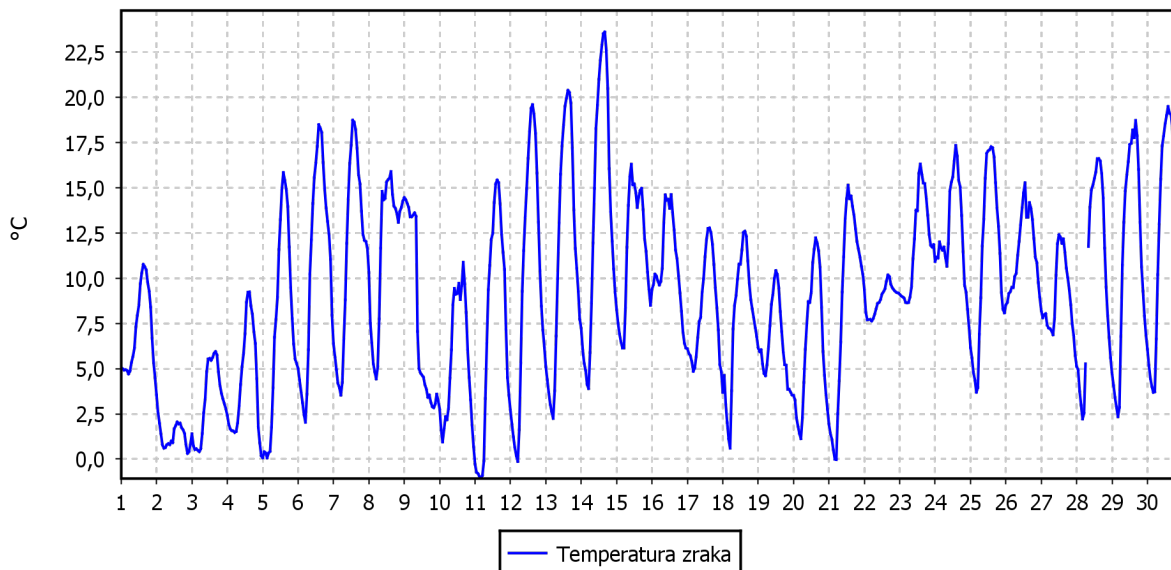
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1439	100%	1439	100%
Maksimalna urna vrednost	24 °C	14.04.2022 16:00:00	93%	23.04.2022 00:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	14 °C	14.04.2022	93%	02.04.2022
Minimalna urna vrednost	-1 °C	11.04.2022 04:00:00	25%	11.04.2022 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	02.04.2022	43%	17.04.2022
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		72%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	20	1	10	1	0	0
0.0 do 3.0 °C	189	13	93	13	1	3
3.0 do 6.0 °C	262	18	127	18	3	10
6.0 do 9.0 °C	256	18	128	18	10	33
9.0 do 12.0 °C	275	19	146	20	13	43
12.0 do 15.0 °C	224	16	113	16	3	10
15.0 do 18.0 °C	145	10	68	9	0	0
18.0 do 21.0 °C	56	4	28	4	0	0
21.0 do 24.0 °C	12	1	6	1	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	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 %	18	1	10	1	0	0
30.0 do 40.0 %	130	9	63	9	0	0
40.0 do 50.0 %	139	10	72	10	1	3
50.0 do 60.0 %	139	10	64	9	2	7
60.0 do 70.0 %	165	11	85	12	13	43
70.0 do 80.0 %	149	10	74	10	5	17
80.0 do 90.0 %	174	12	94	13	6	20
90.0 do 100.0 %	525	36	257	36	3	10
Skupaj	1439	100	719	100	30	100

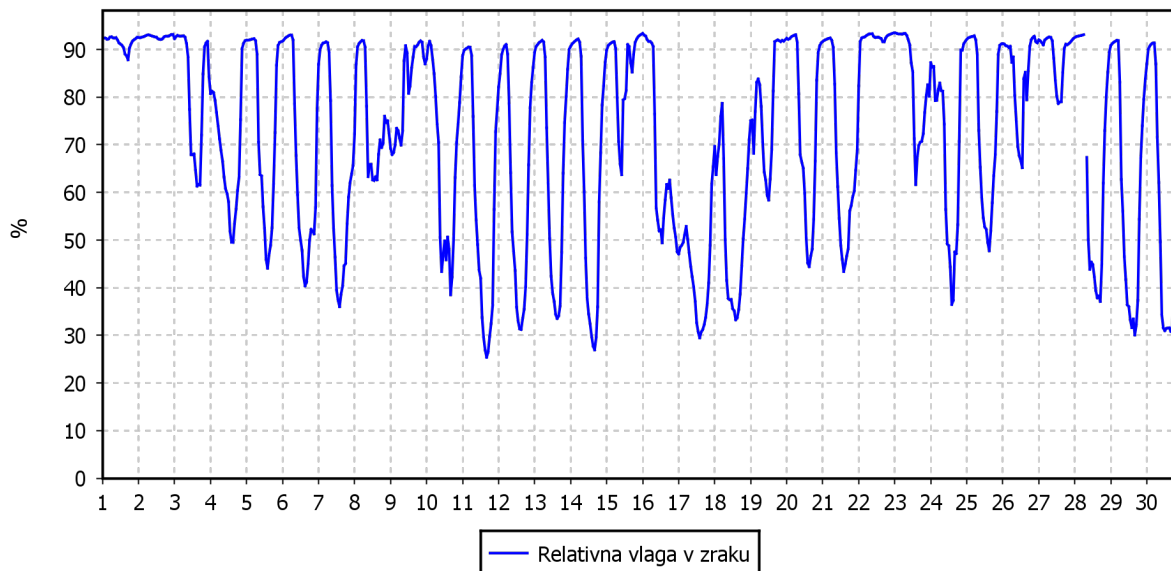
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.04.2022 do 01.05.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

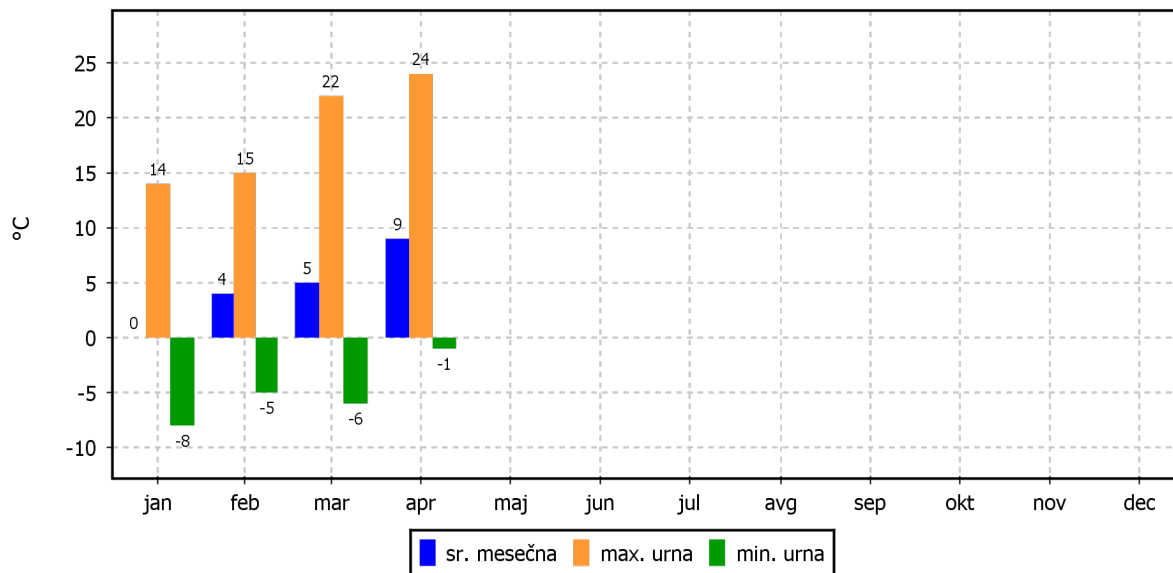
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.04.2022 do 01.05.2022



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: 01.04.2022 do 01.05.2022

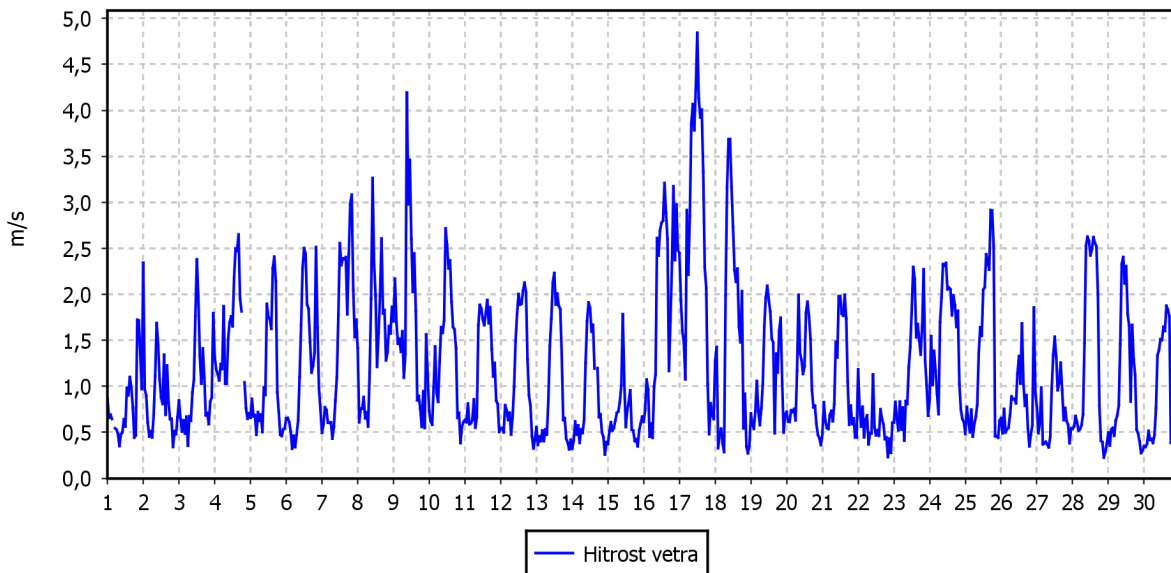
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1437	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	17.04.2022 12:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	17.04.2022 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	22.04.2022 20:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	28.04.2022 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	0	10	3	8	15	17	13	0	0	0	0	66	46
NNE	0	7	5	8	10	14	34	4	0	0	0	82	57
NE	0	18	8	2	5	7	8	0	0	0	0	48	33
ENE	0	63	28	8	5	1	1	0	0	0	0	106	74
E	1	88	107	76	9	5	1	0	0	0	0	287	200
ESE	0	26	27	22	5	6	0	0	0	0	0	86	60
SE	0	7	11	9	13	5	10	4	0	0	0	59	41
SSE	0	4	6	12	4	9	25	14	1	0	0	75	52
S	0	4	7	13	12	8	28	18	0	0	0	90	63
SSW	0	7	8	10	13	14	18	3	0	0	0	73	51
SW	0	3	10	13	15	11	2	0	0	0	0	54	38
WSW	0	8	6	9	13	20	10	0	0	0	0	66	46
W	0	4	6	8	17	30	19	0	0	0	0	84	58
WNW	0	7	13	16	20	23	10	0	0	0	0	89	62
NW	0	8	10	18	30	14	6	0	0	0	0	86	60
NNW	0	4	10	12	20	27	13	0	0	0	0	86	60
SKUPAJ	1	268	265	244	206	211	198	43	1	0	0	1437	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)

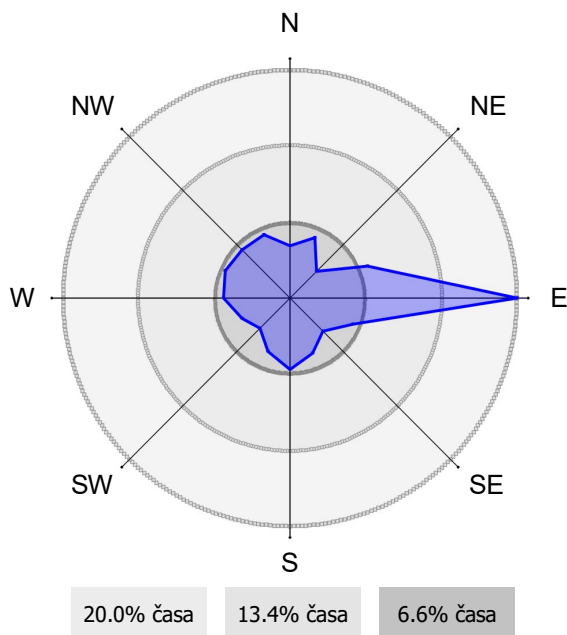
01.04.2022 do 01.05.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.04.2022 do 01.05.2022



3.2.13. Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

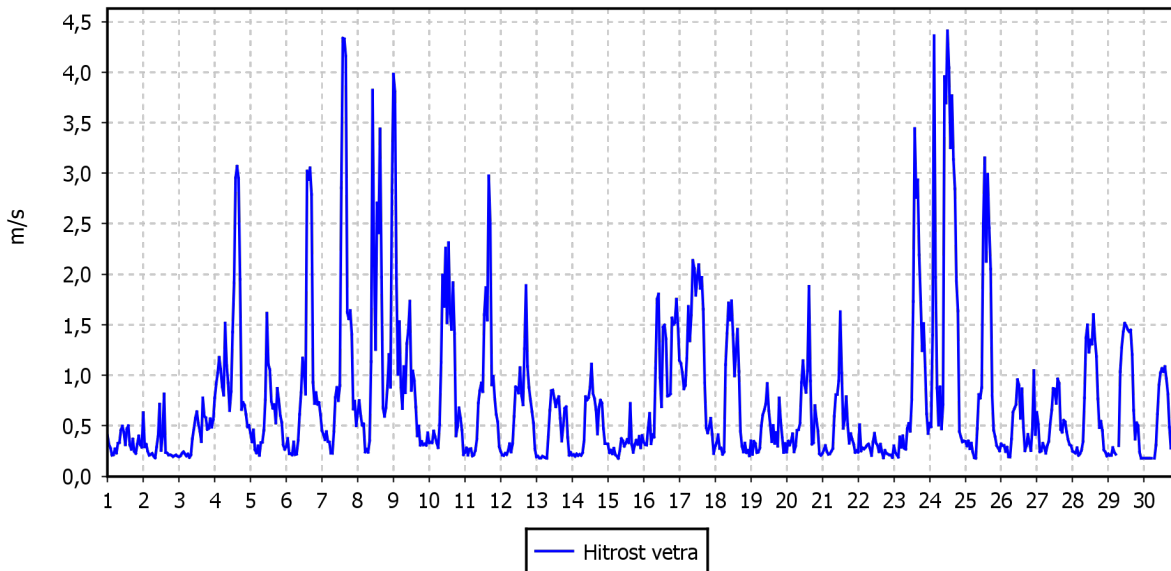
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1438	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	24.04.2022 03:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	24.04.2022 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	15.04.2022 07:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	15.04.2022 07:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	1	30	1	3	1	0	0	0	0	0	0	36	25
NNE	0	55	8	4	0	0	0	0	0	0	0	67	47
NE	36	141	51	34	3	0	0	0	0	0	0	265	184
ENE	1	29	18	6	1	2	0	0	0	0	0	57	40
E	2	22	5	3	5	1	0	0	0	0	0	38	26
ESE	3	23	9	8	4	4	0	0	0	0	0	51	35
SE	9	27	9	7	11	4	1	0	0	0	0	68	47
SSE	5	24	8	4	18	19	0	0	0	0	0	78	54
S	1	33	8	10	16	12	6	0	0	0	0	86	60
SSW	7	24	10	17	18	5	0	0	0	0	0	81	56
SW	13	72	19	25	30	27	48	43	0	0	0	277	193
WSW	6	68	22	31	22	5	2	0	0	0	0	156	108
W	11	42	8	14	8	0	0	0	0	0	0	83	58
WNW	5	17	3	11	1	0	0	0	0	0	0	37	26
NW	2	13	2	2	0	0	0	0	0	0	0	19	13
NNW	8	19	5	5	2	0	0	0	0	0	0	39	27
SKUPAJ	110	639	186	184	140	79	57	43	0	0	0	1438	1000

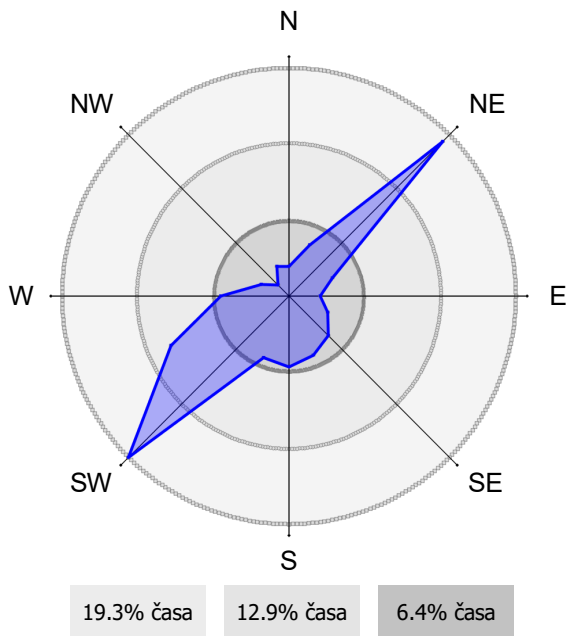
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.04.2022 do 01.05.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.04.2022 do 01.05.2022



3.2.14. Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

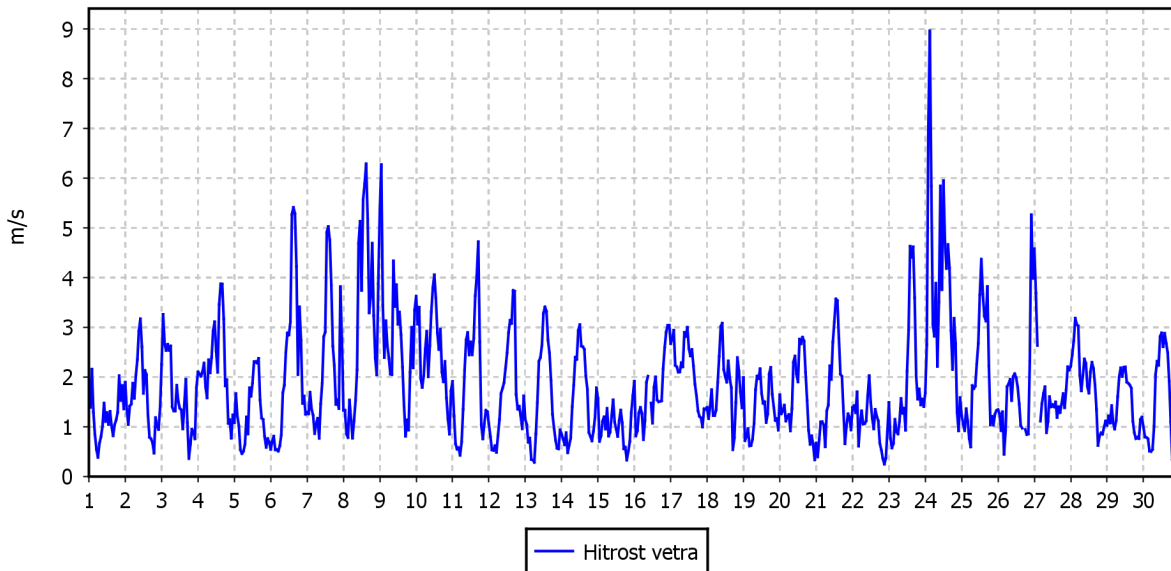
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1437	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	24.04.2022 03:00:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	24.04.2022 03:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	22.04.2022 21:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	22.04.2022 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	0	2	8	7	16	18	36	28	16	0	0	131	91
NNE	0	0	6	8	16	16	22	27	6	2	0	103	72
NE	0	1	2	4	8	9	12	19	6	1	0	62	43
ENE	0	5	1	6	5	5	8	3	1	1	0	35	24
E	0	6	5	7	5	11	10	8	0	0	0	52	36
ESE	0	7	5	6	22	21	41	33	2	0	0	137	95
SE	0	7	7	13	21	8	13	4	0	0	0	73	51
SSE	0	4	5	9	11	3	5	0	0	0	0	37	26
S	0	8	8	25	29	7	6	0	0	0	0	83	58
SSW	0	11	12	24	44	19	5	0	0	0	0	115	80
SW	0	7	9	15	31	7	10	0	0	0	0	79	55
WSW	0	2	4	11	23	17	26	2	0	0	0	85	59
W	0	1	4	17	19	19	22	1	0	0	0	83	58
WNW	0	2	8	17	38	25	33	9	0	0	0	132	92
NW	0	2	1	11	30	32	43	9	0	0	0	128	89
NNW	0	3	6	10	17	16	38	11	1	0	0	102	71
SKUPAJ	0	68	91	190	335	233	330	154	32	4	0	1437	1000

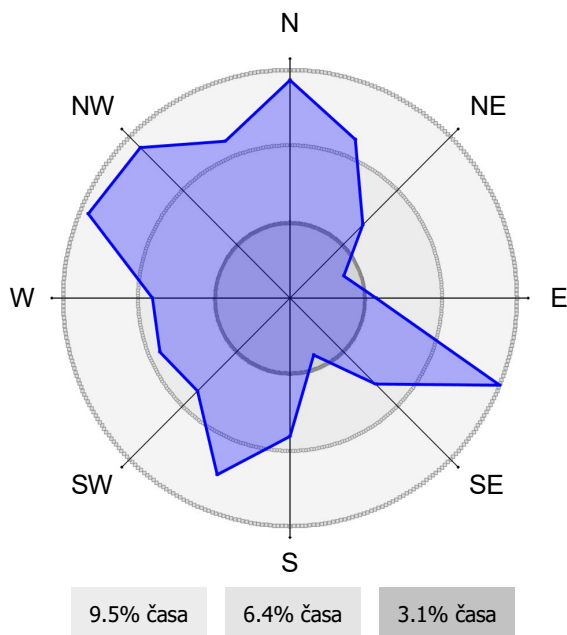
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2022 do 01.05.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2022 do 01.05.2022



3.2.15. Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

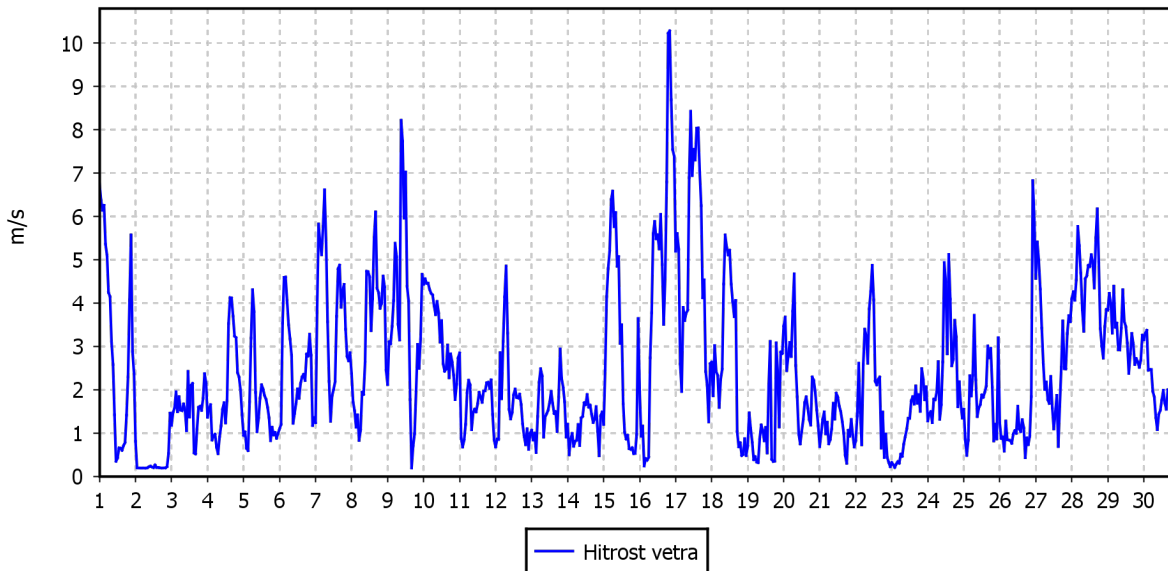
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	11 m/s	16.04.2022 20:30:00
Maksimalna urna hitrost:	10 m/s	16.04.2022 20:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.04.2022 06:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.04.2022 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	0	2	5	15	5	8	0	0	0	0	0	35	24
NNE	1	9	6	16	21	23	4	0	0	0	0	80	56
NE	4	17	11	22	53	85	49	14	2	0	0	257	178
ENE	17	24	11	19	21	22	29	56	10	0	0	209	145
E	1	4	1	1	1	0	1	0	0	0	0	9	6
ESE	0	3	0	1	1	0	0	1	0	0	0	6	4
SE	0	1	1	3	2	0	1	0	0	0	0	8	6
SSE	0	3	0	1	5	5	8	2	1	0	0	25	17
S	3	2	0	4	12	16	28	41	21	5	0	132	92
SSW	6	1	1	1	10	19	39	108	36	2	0	223	155
SW	1	2	1	2	6	9	33	60	22	11	2	149	103
WSW	2	2	4	5	14	10	40	31	9	6	0	123	85
W	0	4	3	18	20	13	11	0	0	0	0	69	48
WNW	0	6	3	9	16	14	7	0	0	0	0	55	38
NW	0	7	7	5	16	2	0	0	0	0	0	37	26
NNW	0	2	3	9	8	1	0	0	0	0	0	23	16
SKUPAJ	35	89	57	131	211	227	250	313	101	24	2	1440	1000

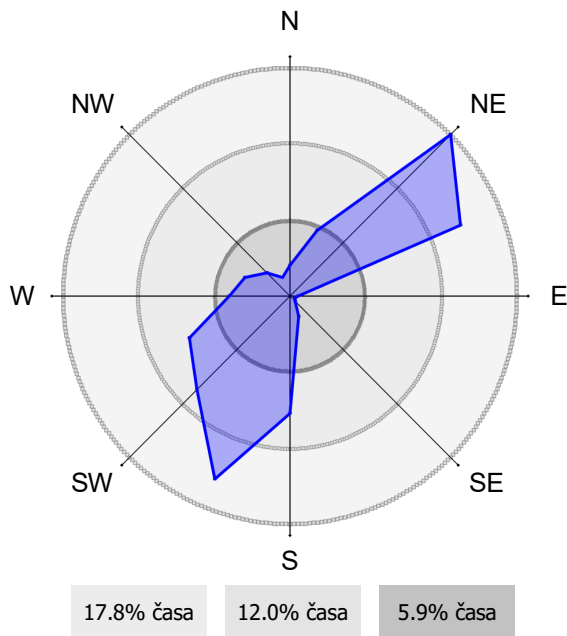
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.04.2022 do 01.05.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.04.2022 do 01.05.2022



3.2.16. Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

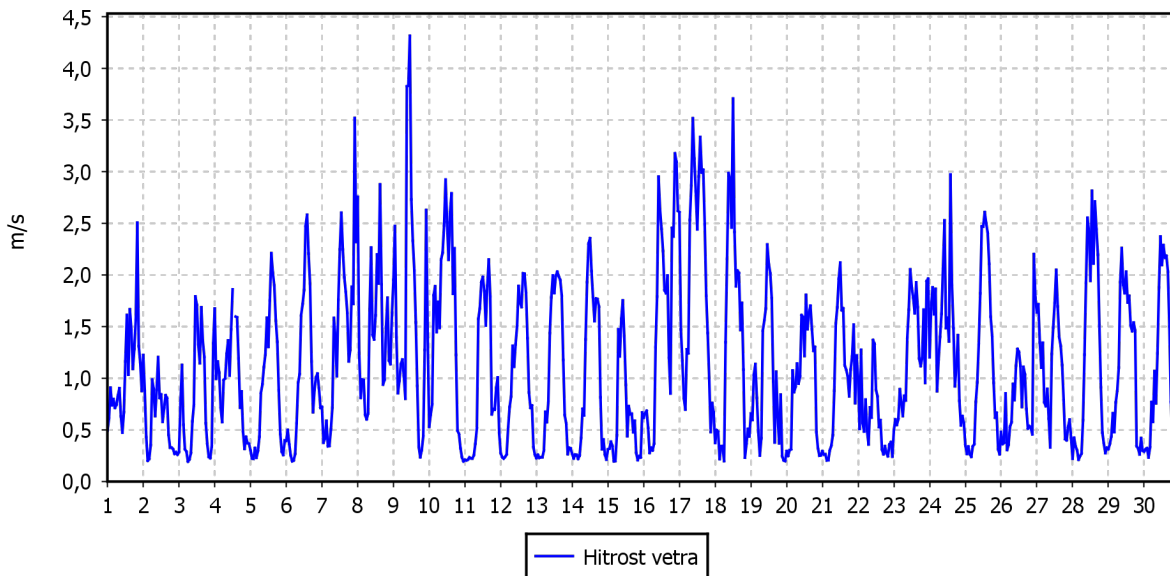
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	09.04.2022 11:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	09.04.2022 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	18.04.2022 06:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	03.04.2022 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	3	21	3	8	8	8	12	1	0	0	0	64	44
NNE	2	9	4	1	4	5	21	0	0	0	0	46	32
NE	4	11	4	4	3	3	24	4	0	0	0	57	40
ENE	1	3	3	6	5	2	9	6	0	0	0	35	24
E	3	33	7	8	12	16	12	0	0	0	0	91	63
ESE	2	33	19	33	53	46	19	0	0	0	0	205	142
SE	1	29	19	27	35	30	14	0	0	0	0	155	108
SSE	3	34	12	17	41	25	31	0	0	0	0	163	113
S	0	20	9	12	27	28	16	0	0	0	0	112	78
SSW	0	7	4	3	11	6	2	0	0	0	0	33	23
SW	1	7	5	3	2	2	3	1	0	0	0	24	17
WSW	0	6	2	1	4	0	0	0	0	0	0	13	9
W	4	17	5	3	7	9	0	0	0	0	0	45	31
WNW	13	78	22	17	18	6	4	4	0	0	0	162	113
NW	6	44	15	24	21	14	8	5	0	0	0	137	95
NNW	3	28	5	11	11	18	15	6	0	0	0	97	67
SKUPAJ	46	380	138	178	262	218	190	27	0	0	0	1439	1000

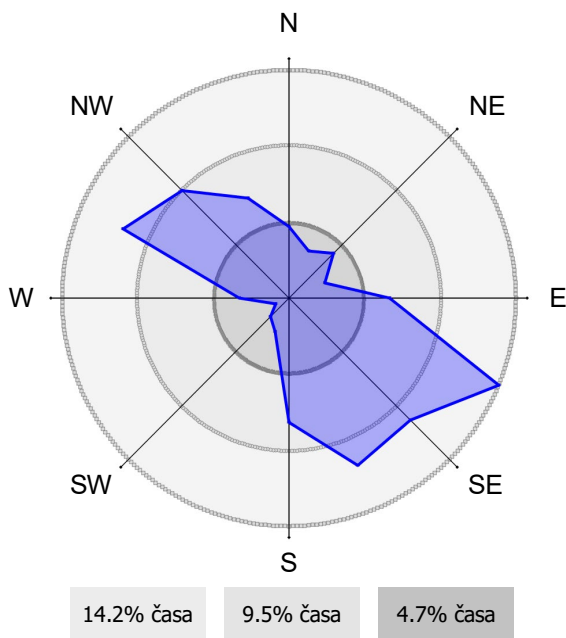
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)
01.04.2022 do 01.05.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)
01.04.2022 do 01.05.2022



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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

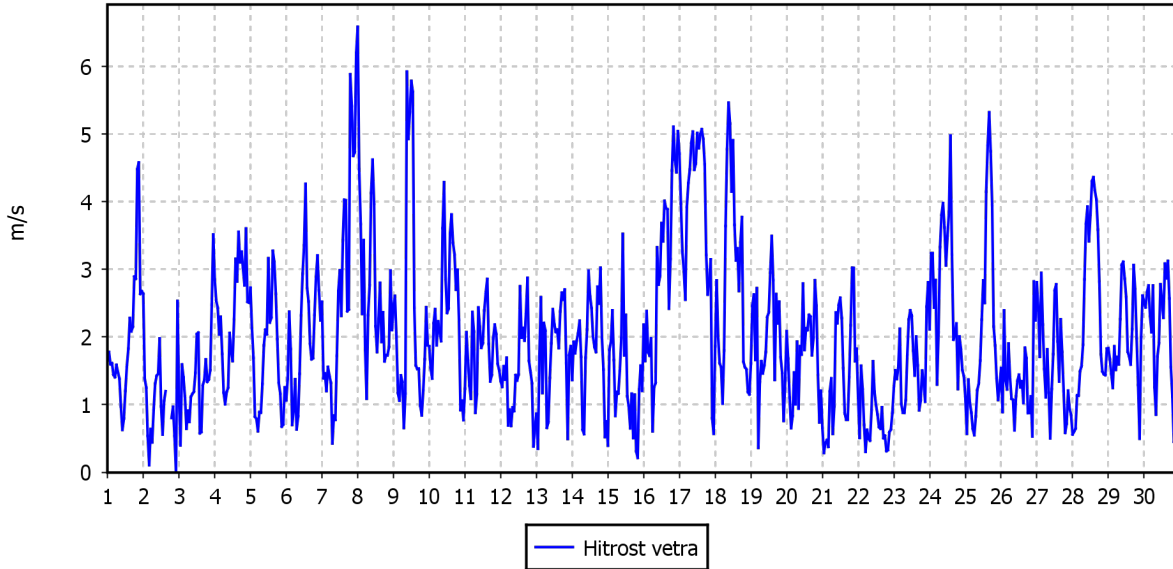
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1438	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	08.04.2022 00:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	08.04.2022 00:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.04.2022 22:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.04.2022 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	6	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	0	5	2	14	7	5	16	29	2	0	0	80	56
NNE	0	3	6	13	20	11	20	42	12	0	0	127	89
NE	1	5	5	11	27	36	17	15	1	0	0	118	82
ENE	0	6	3	5	9	11	3	2	0	0	0	39	27
E	0	1	2	6	14	8	9	2	0	0	0	42	29
ESE	2	4	10	13	33	32	64	26	2	0	0	186	130
SE	0	5	2	15	39	43	83	19	0	0	0	206	144
SSE	1	4	5	7	26	21	21	3	0	0	0	88	61
S	1	1	3	8	20	13	7	0	0	0	0	53	37
SSW	0	3	1	3	18	14	22	3	0	0	0	64	45
SW	1	0	6	8	12	27	45	24	4	0	0	127	89
WSW	0	4	10	11	29	38	43	24	9	2	0	170	119
W	2	4	5	8	14	4	6	0	0	0	0	43	30
WNW	0	4	3	5	6	1	3	6	0	0	0	28	20
NW	0	2	5	4	1	1	4	8	1	0	0	26	18
NNW	0	2	7	7	1	2	7	4	4	1	0	35	24
SKUPAJ	8	53	75	138	276	267	370	207	35	3	0	1432	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

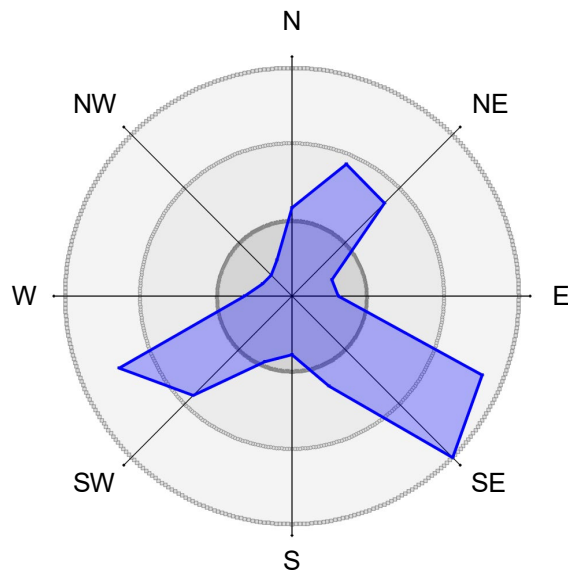
01.04.2022 do 01.05.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.04.2022 do 01.05.2022



3.2.18. Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

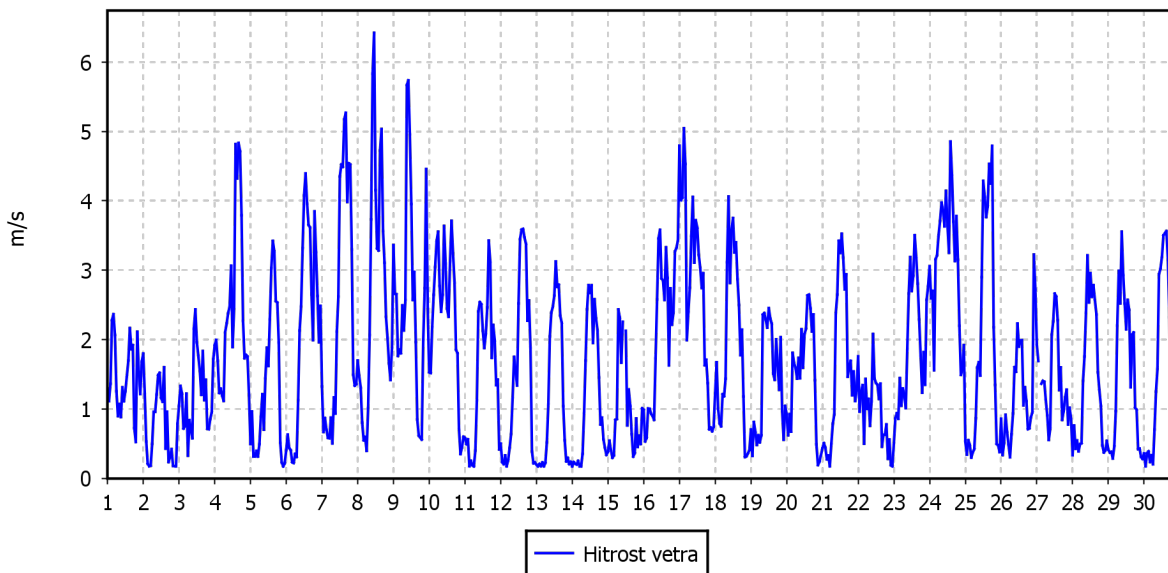
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1438	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	08.04.2022 11:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	08.04.2022 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	06.04.2022 07:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	05.04.2022 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	10	30	12	13	21	15	32	27	5	0	0	165	115
NNE	9	26	11	14	11	7	26	13	0	0	0	117	81
NE	12	16	10	12	6	1	2	0	0	0	0	59	41
ENE	2	14	12	6	5	2	0	1	0	0	0	42	29
E	6	20	10	6	9	11	1	2	0	0	0	65	45
ESE	12	17	10	12	17	16	33	11	0	0	0	128	89
SE	7	9	6	12	25	22	31	11	0	0	0	123	86
SSE	2	12	8	9	18	21	46	28	0	0	0	144	100
S	2	4	6	14	23	29	57	54	2	0	0	191	133
SSW	1	9	3	10	18	9	24	31	8	0	0	113	79
SW	0	1	1	5	5	6	6	8	0	0	0	32	22
WSW	0	2	1	1	6	3	2	2	0	0	0	17	12
W	1	2	1	4	4	2	1	1	1	0	0	17	12
WNW	1	10	3	3	8	3	5	0	0	0	0	33	23
NW	5	11	6	8	7	8	9	9	0	0	0	63	44
NNW	5	22	8	16	15	9	30	23	1	0	0	129	90
SKUPAJ	75	205	108	145	198	164	305	221	17	0	0	1438	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)

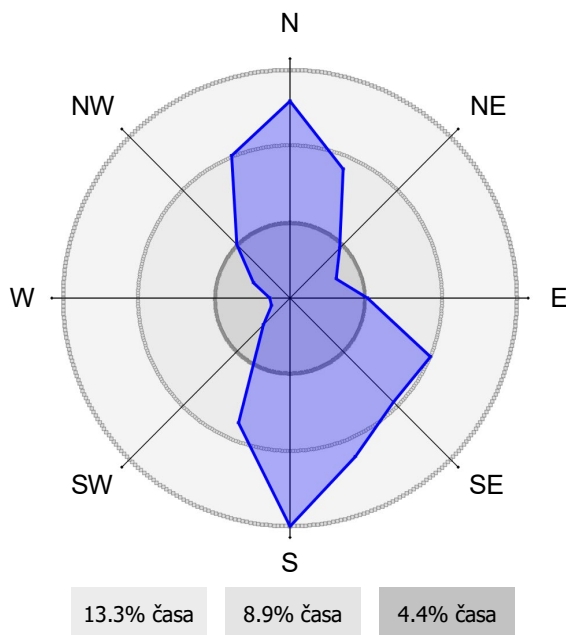
01.04.2022 do 01.05.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)

01.04.2022 do 01.05.2022



3.2.19. Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

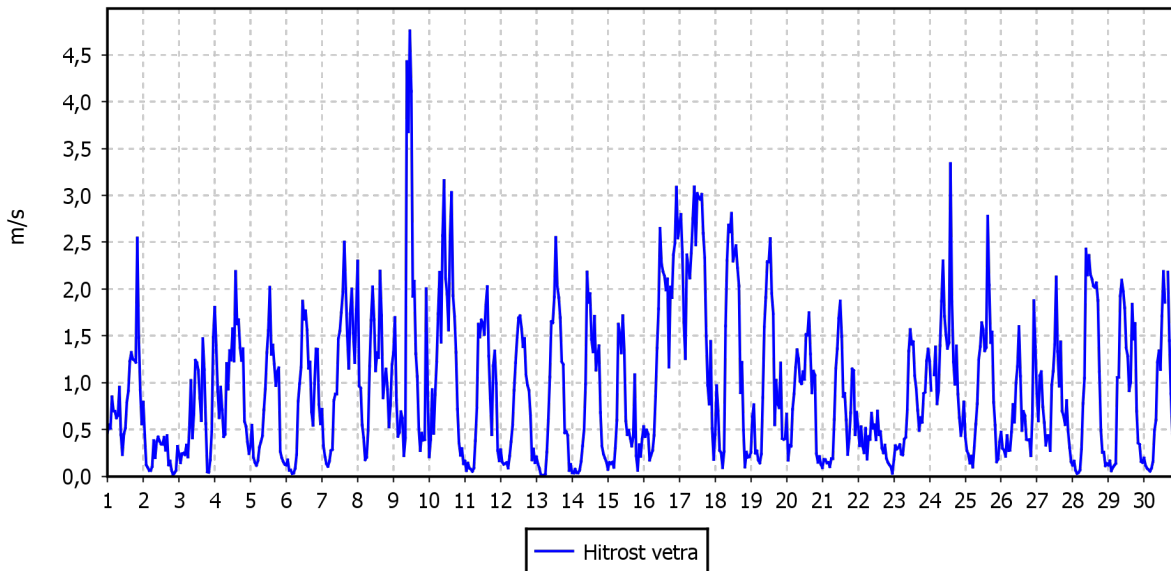
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1438	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	09.04.2022 12:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	09.04.2022 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	13.04.2022 05:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.04.2022 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	134	

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	22	10	8	11	10	21	2	0	0	0	84	64
NNE	0	6	4	7	17	18	16	1	0	0	0	69	53
NE	2	6	3	2	5	10	16	2	0	0	0	46	35
ENE	1	9	2	12	20	17	4	1	0	0	0	66	51
E	4	11	4	19	39	43	22	0	0	0	0	142	109
ESE	2	8	8	18	36	17	3	0	0	0	0	92	71
SE	6	14	14	15	24	5	1	0	0	0	0	79	61
SSE	6	19	6	11	20	3	0	0	0	0	0	65	50
S	4	33	11	6	7	2	0	0	0	0	0	63	48
SSW	12	34	10	2	7	0	0	0	0	0	0	65	50
SW	15	19	2	1	6	0	0	0	0	0	0	43	33
WSW	32	43	4	5	3	4	2	0	0	0	0	93	71
W	25	48	25	18	8	8	3	0	0	0	0	135	104
WNW	9	22	17	13	23	15	11	2	0	0	0	112	86
NW	5	13	4	8	18	11	14	3	1	0	0	77	59
NNW	5	12	2	9	14	4	19	7	1	0	0	73	56
SKUPAJ	128	319	126	154	258	167	132	18	2	0	0	1304	1000

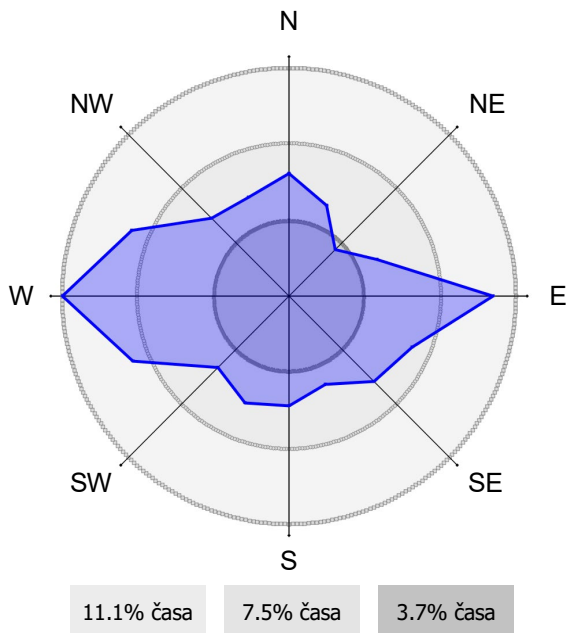
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)
01.04.2022 do 01.05.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)
01.04.2022 do 01.05.2022



3.2.20. Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

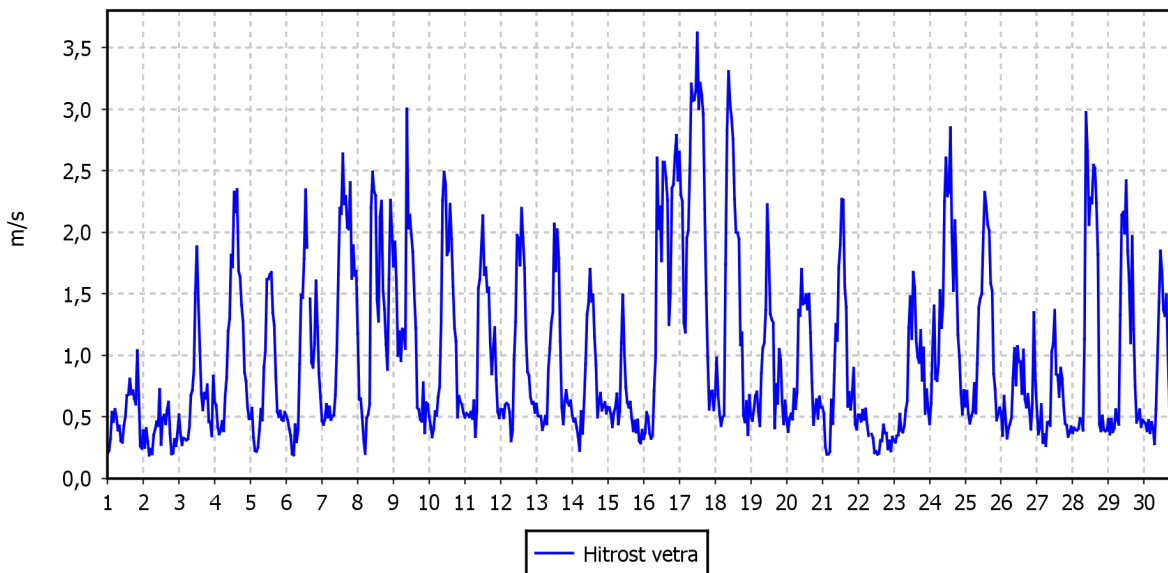
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1438	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	17.04.2022 12:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	17.04.2022 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.04.2022 00:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.04.2022 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	2	22	7	9	11	9	40	8	0	0	0	108	75
NNE	1	14	6	8	21	10	24	8	0	0	0	92	64
NE	0	10	7	16	21	18	25	2	0	0	0	99	69
ENE	0	9	9	19	20	19	13	1	0	0	0	90	63
E	0	4	5	5	26	18	9	0	0	0	0	67	47
ESE	0	6	5	9	21	17	2	0	0	0	0	60	42
SE	0	11	7	5	23	20	8	0	0	0	0	74	51
SSE	0	9	7	3	12	5	2	0	0	0	0	38	26
S	0	4	4	10	6	1	0	0	0	0	0	25	17
SSW	1	10	5	4	1	0	0	0	0	0	0	21	15
SW	1	12	3	2	2	0	0	0	0	0	0	20	14
WSW	0	28	11	5	0	0	0	0	0	0	0	44	31
W	0	40	25	6	2	0	0	0	0	0	0	73	51
WNW	2	66	38	15	2	0	0	0	0	0	0	123	86
NW	9	133	131	32	26	8	10	1	0	0	0	350	243
NNW	4	46	44	7	11	16	24	2	0	0	0	154	107
SKUPAJ	20	424	314	155	205	141	157	22	0	0	0	1438	1000

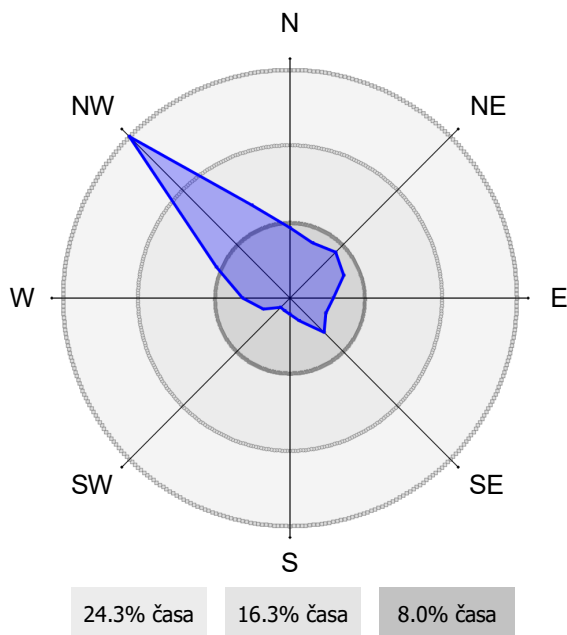
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.04.2022 do 01.05.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.04.2022 do 01.05.2022



3.2.21. Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

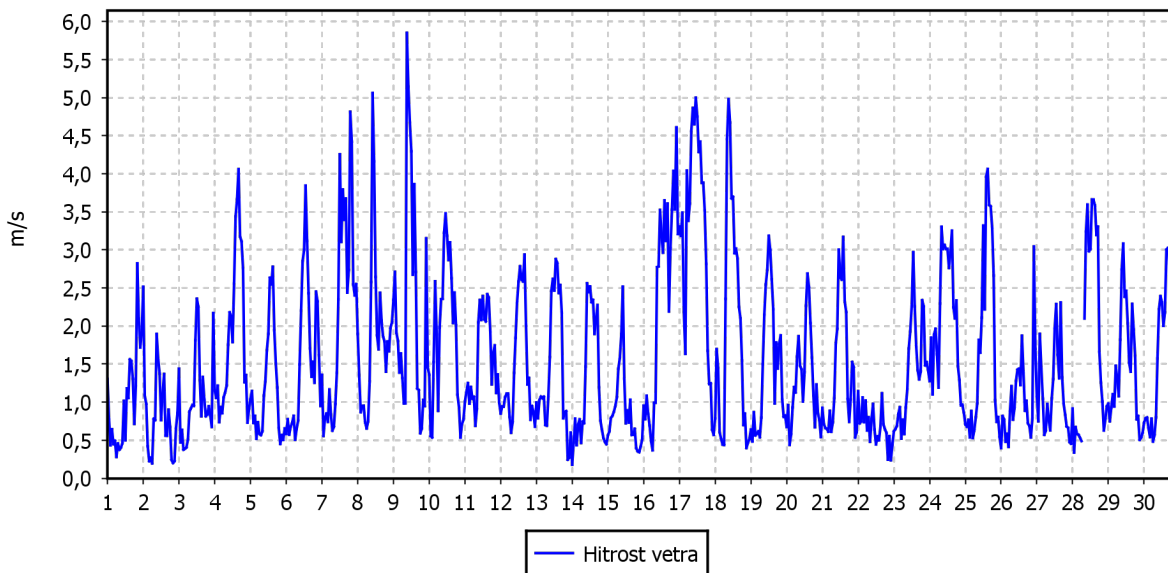
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	09.04.2022 09:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	09.04.2022 09:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	14.04.2022 00:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	14.04.2022 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	0	4	10	15	19	12	15	32	6	0	0	113	79
NNE	0	3	3	12	16	10	25	32	2	0	0	103	72
NE	0	2	1	5	10	8	13	15	0	0	0	54	38
ENE	0	4	3	1	9	8	8	0	0	0	0	33	23
E	0	6	7	11	14	13	43	16	0	0	0	110	76
ESE	1	11	10	13	18	20	32	3	0	0	0	108	75
SE	0	7	8	12	20	13	17	2	0	0	0	79	55
SSE	0	8	6	14	15	8	11	0	0	0	0	62	43
S	0	6	7	12	21	12	18	8	0	0	0	84	58
SSW	1	4	10	8	10	10	1	2	0	0	0	46	32
SW	2	10	7	5	4	4	14	2	0	0	0	48	33
WSW	2	17	42	27	10	4	27	34	1	0	0	164	114
W	1	29	58	87	80	7	9	3	0	0	0	274	190
WNW	0	13	16	17	12	1	3	1	0	0	0	63	44
NW	0	5	8	8	6	4	6	4	1	0	0	42	29
NNW	0	7	8	7	7	5	9	12	1	0	0	56	39
SKUPAJ	7	136	204	254	271	139	251	166	11	0	0	1439	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

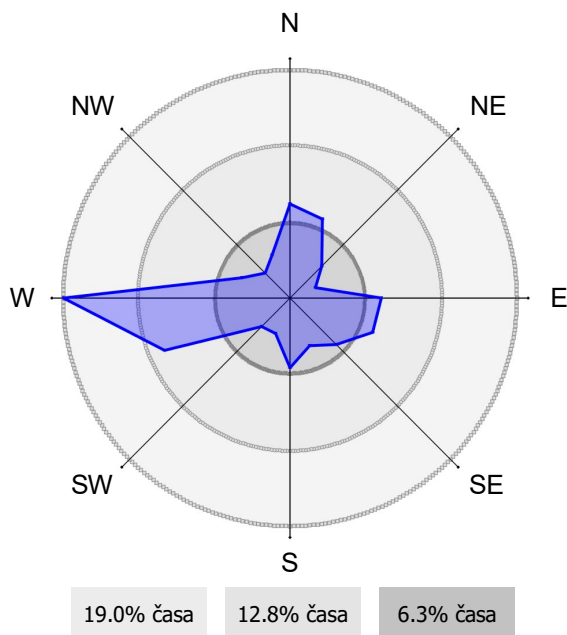
01.04.2022 do 01.05.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.04.2022 do 01.05.2022



3.2.22. Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.04.2022 do 01.05.2022

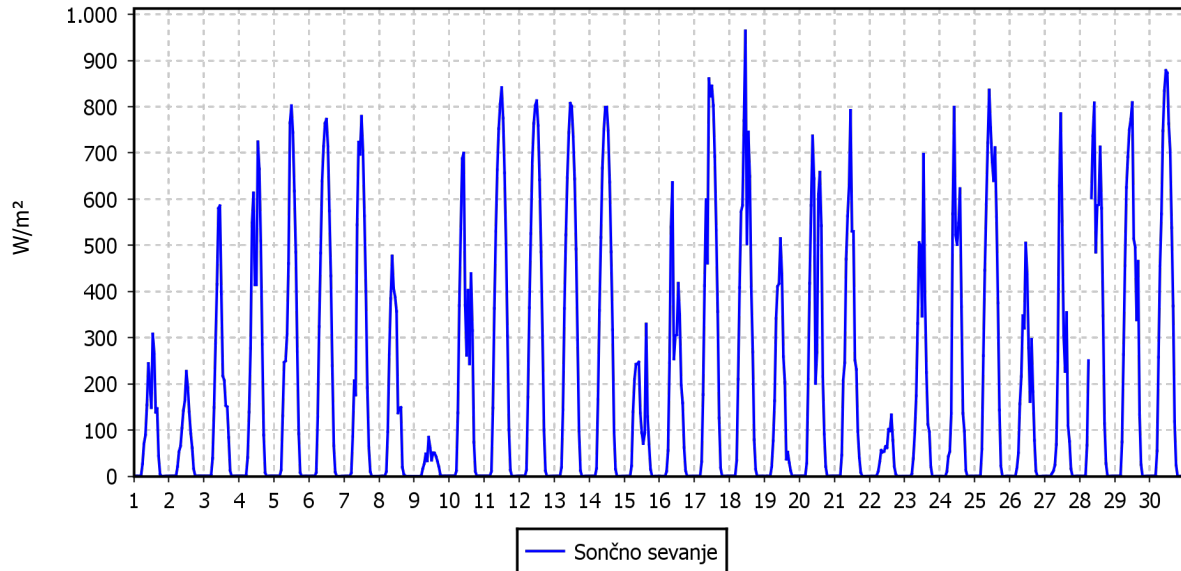
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100 %
Maksimalna urna vrednost:	964 W/m ²	18.04.2022 11:00
Maksimalna dnevna vrednost:	300 W/m ²	30.04.2022
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	07.04.2022 7:00
Minimalna dnevna vrednost:	21 W/m ²	09.04.2022
Srednja vrednost v obdobju:	186 W/m ²	

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	865	60	432	60	5	17
100.0 do 200.0 W/m ²	108	8	50	7	11	37
200.0 do 300.0 W/m ²	75	5	45	6	14	47
300.0 do 400.0 W/m ²	78	5	35	5	0	0
400.0 do 500.0 W/m ²	73	5	33	5	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	69	5	40	6	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	59	4	30	4	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	71	5	36	5	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	36	3	17	2	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	4	0	1	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m ²	1	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1439	100	719	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.04.2022 do 01.05.2022



4. ZAKLJUČEK

Analiza SO₂

V aprilu 2022 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanega 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 16 µg/m³ (dne 07.04.2022 ob 17:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 6 µg/m³, je bila izmerjena dne 07.04.2022. Srednja koncentracija je tako znašala 3 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severne in južno-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Topolšica je bilo izmerjeno več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanega 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 14.04.2022 ob 11:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 4 µg/m³, je bila izmerjena dne 01.04.2022. Srednja koncentracija je znašala 3 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je prišlo iz zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na lokaciji Zavodnje je bilo izmerjeno več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) ni bila presežena in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 7 µg/m³ (dne 14.04.2022 ob 20:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 3 µg/m³, je bila izmerjena dne 24.04.2022. Srednja koncentracija je znašala 5 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je prišlo iz severne smeri. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na lokaciji Graška gora je bilo izmerjeno več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) ni bila presežena in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 15 µg/m³ (dne 13.04.2022 ob 23:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 7 µg/m³, je bila izmerjena dne 14.04.2022. Srednja koncentracija je znašala 5 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je prišlo iz vseh smeri. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na lokaciji Velenje je bilo izmerjenih več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanega 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 9 µg/m³ (dne 07.04.2022 ob 09:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 8 µg/m³, je bila izmerjena dne 01.04.2022. Srednja koncentracija je znašala 4 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo iz jugo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

Na lokaciji Lokovica – Veliki vrh je bilo izmerjeno več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanega 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 10 µg/m³ (dne 13.04.2022 ob 22:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 5 µg/m³, je bila izmerjena dne 14.04.2022. Srednja koncentracija je znašala 4 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

Na lokaciji Škale je bilo izmerjenih več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanega 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 24.04.2022 ob 15:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 6 µg/m³, je bila izmerjena dne 24.04.2022. 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 izmerjeno več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO₂ 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 9 µg/m³ (dne 07.04.2022 ob 09:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 8 µg/m³, je bila izmerjena 01.04.2022. Srednja koncentracija je znašala 5 µg/m³. Onesnaženje z SO₂ je prišlo iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

Na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti je bilo izmerjenih več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO₂ 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 15 µg/m³ (dne 12.04.2022 ob 17:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 9 µg/m³, je bila tudi izmerjena dne 08.04.2022. Srednja koncentracija je znašala 6 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri NE.

Najvišje urne imisijske koncentracije SO₂ so se pojavile na lokaciji Šoštanj (16 µg/m³, 07.04.2022). Na drugih lokacijah so bile najvišje urne koncentracije nižje, najnižje vrednosti so bile izmerjene na lokaciji Šoštanj (0 µg/m³, 27.04.2022), Zavodnje (0 µg/m³, 17.04.2022), Škale (0 µg/m³, 10.04.2022).

Analiza NO₂

V aprilu 2022 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 27 µg/m³ (dne 15.04.2022 ob 07:00). Maksimalna dnevna koncentracija je znašala 13 µg/m³ in je bila izmerjena dne 08.04.2022. Srednja koncentracija je znašala 7 µg/m³. Onesnaženje z NO₂ je bilo prevladujoče iz severne in vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Zavodnje je bilo izmerjenih več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 12 µg/m³ (dne 05.04.2022 ob 18:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 7 µg/m³, je bila izmerjena dne 21.04.2022. Srednja koncentracija je znašala 5 µg/m³. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz severno-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na lokaciji Škale je bilo izmerjenih več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 19 µg/m³ (dne 07.04.2022 ob 08:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 9 µg/m³, je bila izmerjena dne 06.04.2022. Srednja koncentracija je znašala 5 µg/m³. Onesnaženje NO₂ je prihajalo iz zahodne in jugo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

Na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti je bilo izmerjenih več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m³) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m³) NO₂ nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO₂ je znašala 38 µg/m³ (dne 15.04.2022 ob 07:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 19 µg/m³, je bila izmerjena dne 15.04.2022. Srednja koncentracija je znašala 11 µg/m³. Onesnaženje NO₂ je bilo prevladujoče iz severo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri NE.

Najvišje urne koncentracije so bile izmerjene na postaji Mobilna postaja (38 µg/m³, 15.04.2022). Najnižje urne koncentracije pa so bile izmerjene na merilnem mestu Zavodnje (1 µg/m³, 10.04.2022).

Analiza O₃

V aprilu 2022 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjenih več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanega 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) je bila presežena 4-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 136 µg/m³ (dne 14.04.2022 ob 15:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 121 µg/m³, je bila izmerjena tudi dne 13.04.2022. Srednja koncentracija je znašala 89 µg/m³. Ozon je prihajal iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na lokaciji Velenje je bilo izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanega 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) je bila presežena 3-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 128 µg/m³ (dne 14.04.2022 ob 14:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 90 µg/m³, je bila izmerjena dne 17.04.2022. Srednja koncentracija je znašala 64 µg/m³. Ozon je v največji meri prihajal iz severno-vzhodne in jugo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

Na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti je bilo izmerjenih več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanega 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) je bila presežena 1-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 130 µg/m³ (dne 14.04.2022 ob 15:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 86 µg/m³, je bila izmerjena dne 17.04.2022. Srednja koncentracija je znašala 63 µg/m³. Ozon je prihajal prevladujoče iz severno-vzhodne in jugo-vzhodne 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 (136 µg/m³, 14.04.2022).

Analiza PM₁₀

V aprilu 2022 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 57 µg/m³ (dne 30.04.2022 ob 22:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 22 µg/m³, je bila izmerjena dne 15.04.2022. Srednja koncentracija je znašala 11 µg/m³. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz severno-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 109 µg/m³ (dne 09.04.2022 ob 10:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 25 µg/m³, je bila izmerjena dne 06.04.2022. Srednja koncentracija je znašala 12 µg/m³. Do onesnaženja z delci PM₁₀ je prišlo iz severo-vzhodne. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Pesje je bilo izmerjenih kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 59 µg/m³ (dne 07.04.2022 ob 09:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 25 µg/m³, je bila izmerjena dne 06.04.2022. Srednja koncentracija je znašala 13 µg/m³. Do onesnaženja z delci PM₁₀ je prišlo iz vseh smeri dokaj enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

Na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti je bilo izmerjenih več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 45 µg/m³ (dne 30.04.2022 ob 22:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 23 µg/m³, je bila prav tako izmerjena dne 15.04.2022. Srednja koncentracija je znašala 11 µg/m³. Onesnaženje Do onesnaženja z delci PM₁₀ je prišlo iz severo-zahodne in jugo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

Na merilnem mestu Škale je bila izmerjena maksimalna urna koncentracija, 109 µg/m³ (09.04.2022), na merilnem mestu Šoštanj pa najnižja dnevna koncentracija, 3 µg/m³ (27.04.2022).

Analiza PM_{2,5}

V aprilu 2022 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM_{2,5} v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM_{2,5} monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{2,5} je znašala 50 µg/m³ (dne 30.04.2022 ob 23:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 17 µg/m³, je bila izmerjena dne 15.04.2022. Srednja koncentracija je znašala 7 µg/m³. Onesnaženje z delci PM_{2,5} je bilo največje iz severo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM_{2,5} v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM_{2,5} monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{2,5} je znašala 95 µg/m³ (dne 09.04.2022 ob 10:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 18 µg/m³, je bila izmerjena dne 15.04.2022. Srednja koncentracija je znašala 9 µg/m³. Do onesnaženja z delci PM_{2,5} je prišlo iz severno-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Pesje je bilo izmerjenih kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM_{2,5} v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM_{2,5} monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{2,5} je znašala 42 µg/m³ (dne 30.04.2022 ob 23:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 17 µg/m³, je bila izmerjena dne 06.04.2022. Srednja koncentracija je znašala 6 µg/m³. Do onesnaženja z delci PM_{2,5} je prišlo iz severno-zahodne in jugo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

Na lokaciji Mobilna postaja na Aškerčevi cesti je bilo izmerjenih več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM_{2,5} v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM_{2,5} monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Maksimalna urna koncentracija delcev PM_{2,5} je znašala 40 µg/m³ (dne 30.04.2022 ob 22:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 17 µg/m³, je bila izmerjena dne 15.04.2022. Srednja koncentracija je znašala 7 µg/m³. Onesnaženje Do onesnaženja z delci PM_{2,5} je prišlo iz severo-zahodne in jugo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

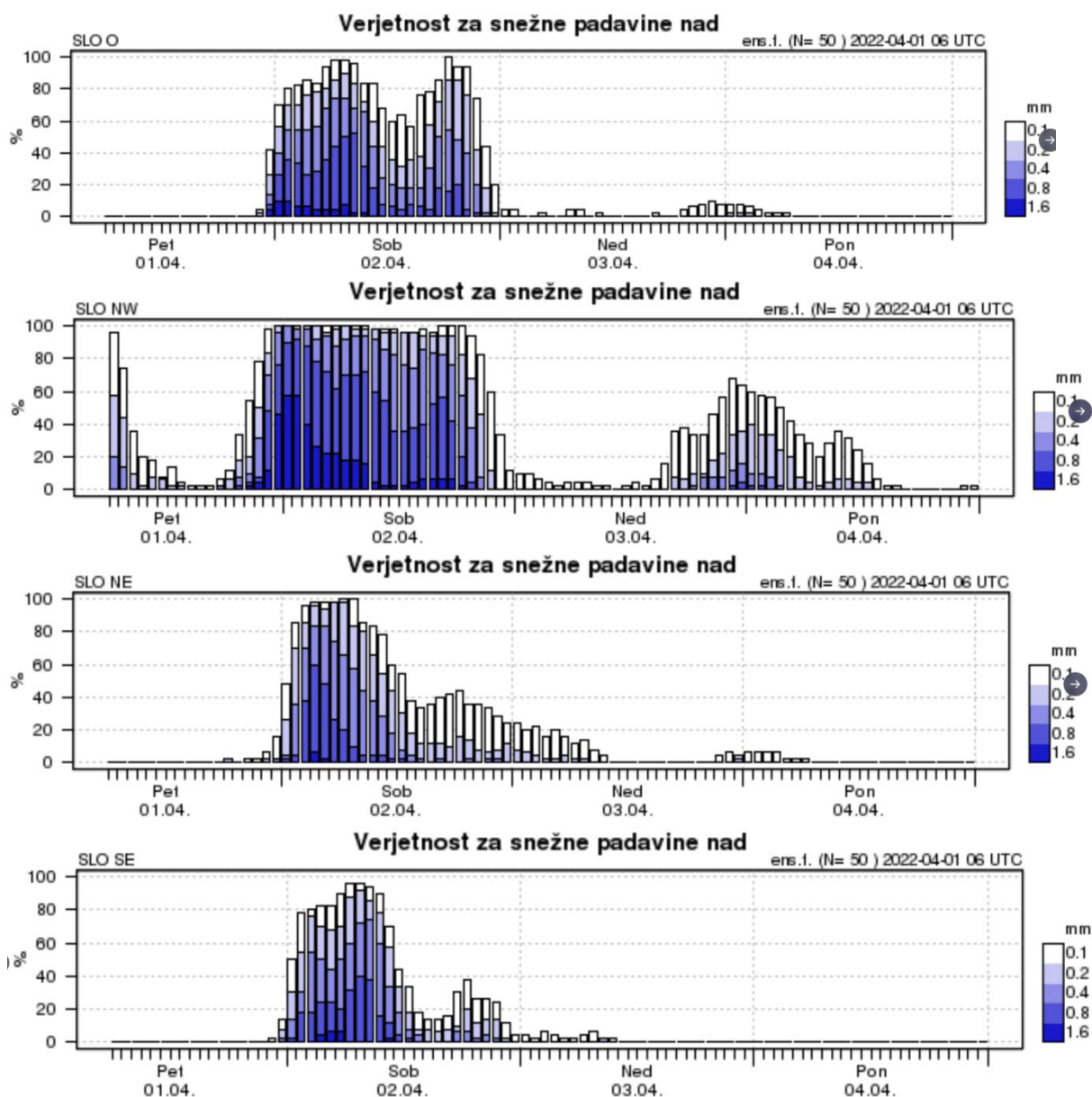
Na merilnem mestu Škale je bila izmerjena maksimalna urna koncentracija, 95 µg/m³ (09.04.2022), na merilnem mestu Pesje pa najnižja dnevna koncentracija, 0 µg/m³ (24.04.2022).

Meteorologija v Sloveniji

Začetek aprila je zaznamovalo oblačno vreme z občasnimi padavinami in sneženjem. Meja sneženja se je ponekod spustila vse do nižin. Na Kredarici se je snežna odeja odebelila za 70 cm. 6. aprila so v Novi vasi na Blokah določili nov državni aprilski rekord – izmerili so kar -20.6 °C. Slika 1 prikazuje grafe verjetnosti snežnih padavin nad določenim pragom za osrednjo, SZ, SV in JV Slovenijo v mesecu aprilu (VIR: ARSO).

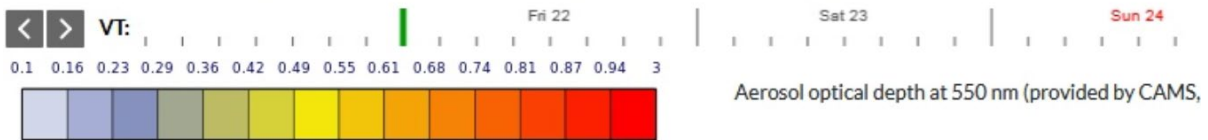
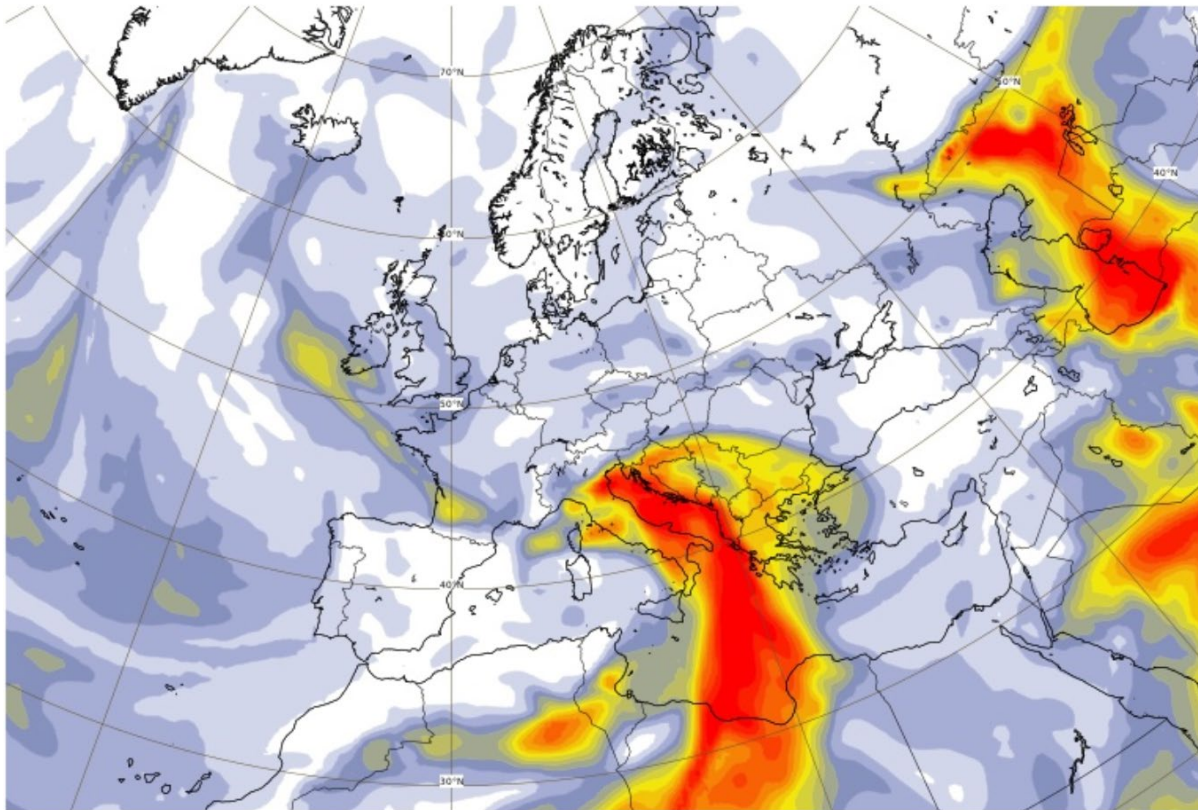
Nato je sledil velik temperaturni obrat – 14. aprila smo prvič letos namerili temperaturo nad 25 °C (Osilnica 26.3 °C, Ljubljana 25.6 °C, Črnomelj 25.1 °C, Idrija 25.0 °C). Po 20. aprilu je hladna fronta, ki se je pomikala čez zahodno Sredozemlje, prinesla poslabšanje vremena. Krajevne padavine, tudi nevihte, so se pojavile predvsem na zahodu Slovenije, v višjih legah in ob morju je pihal okrepljen južni veter, ki je k nam znova prinesel oblak puščavskega peska. Ponovno je tudi snežilo vse do nižin.

21. aprila se je oblak puščavskega peska iznad območja Italije pomaknil nad Jadran in Balkanski polotok. Nekaj smo ga pričakali tudi pri nas – med dežjem (Slika 2).



Slika 1.

Aerosol optical depth at 550 nm (provided by CAMS, the Copernicus Atmosphere Monitoring Service)
Thursday 21 Apr, 00 UTC T+24 Valid: Friday 22 Apr, 00 UTC



Slika 2.

vir: ARSO



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR
INŠTITUT ZA ELEKTROGOSPODARSTVO IN ELEKTROINDUSTRIJO

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

Oznaka dokumenta: 222225-B.18-5

Ljubljana, maj 2022



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR
INŠTITUT ZA ELEKTROGOSPODARSTVO IN ELEKTROINDUSTRIJO

Oznaka dokumenta: 22225-B.18-5

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

Ljubljana, maj 2022

Direktor:

dr. Boris ŽITNIK, 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.

© **ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Vse materialne avtorske pravice in druge pravice avtorja, zlasti pa pravica reproduciranja, pravica distribuiranja, pravica javnega prikazovanja, pravica dajanja na voljo javnosti, pravica predelave, pravica uporabe, pravica dostopa in izročitve prenašajo izvajalci na naročnika.

Naročnik lahko materialne avtorske pravice ali druge avtorske pravice, prenese naprej na tretje osebe.
Moralne avtorske pravice ostanejo avtorjem skladno z *Zakonom o avtorskih in sorodnih pravicah*.



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. ekol.

Aktivnost: 222225-B.18

Naloga: 222225-B.18-5

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

Oznaka dokumenta: 222225-B.18-5

Datum izdelave: 16. maj 2021

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.
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.



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	11
5.1.1	Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj	11
5.1.2	Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica	17
5.1.3	Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje	23
5.1.4	Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora	29
5.1.5	Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje	35
5.1.6	Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh	41
5.1.7	Kakovost padavin in količina usedlin – Škale	47
5.1.8	Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje	53
5.1.9	Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje	59
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	87
5.5.1	Pregled koncentracij v PM ₁₀ – Šoštanj	87
6.	SKLEP	91



Elektroinštitut Milan Vidmar

1. UVOD

S sprejetjem Zakona o varstvu okolja (ZVO-1, Ur.l. RS, št. 41/2004 s spremembami) v letu 2004 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.



Elektroinštitut Milan Vidmar

2. ZAKONSKE OSNOVE

S ciljem zmanjšati zakisljevanje kot tudi evtrofikacijo, je bila leta 1979 sprejeta **Konvencija o onesnaževanju zraka na velike razdalje preko meja**. Na njeni osnovi so države dolžne izvajati **EMEP program**, ki vključuje tudi 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)**.

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)**.

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 (Ur.l. RS, št. 55/2011, 06/2015, 05/2017 in 44/2022).



Elektroinštitut Milan Vidmar

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.

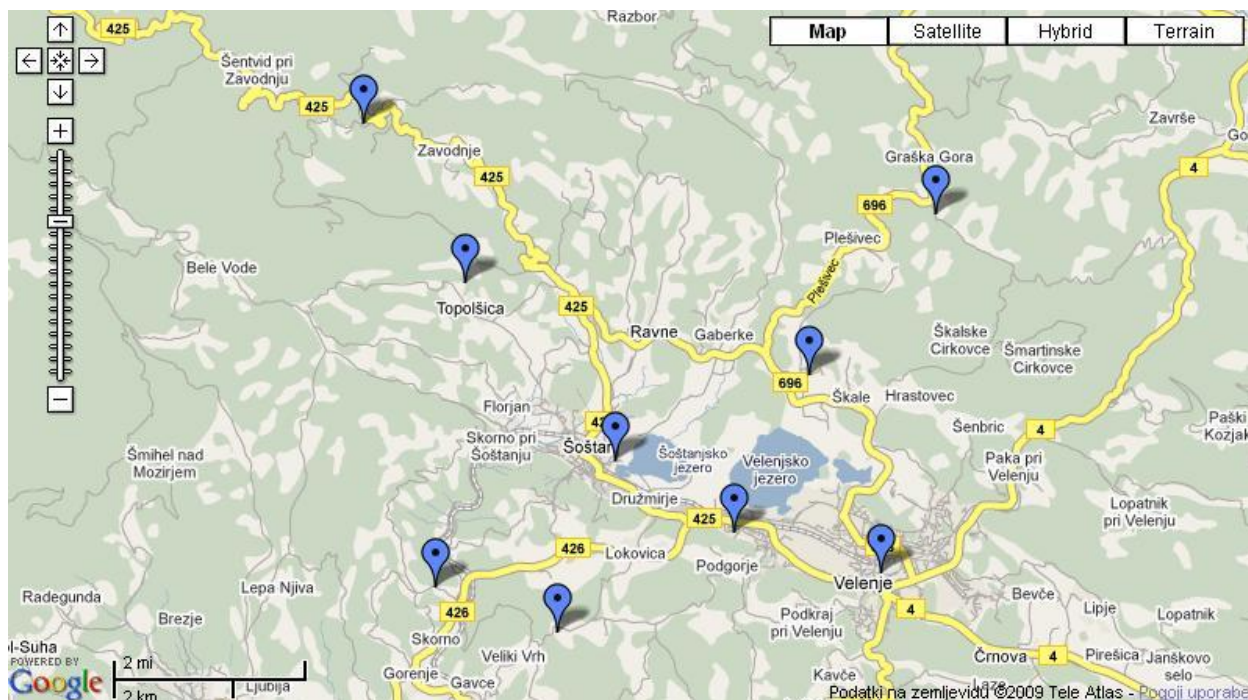
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

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.



Elektroinštitut Milan Vidmar



5. REZULTATI MERITEV

V tabelah, grafih in prilogah v nadaljevanju so prikazani rezultati meritev kakovosti padavin in količine usedlin za mesec marec. Poleg rezultatov meritev za mesec marec 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 za mesec marec prikazan petletni niz rezultatov meritev.



Elektroinštitut Milan Vidmar

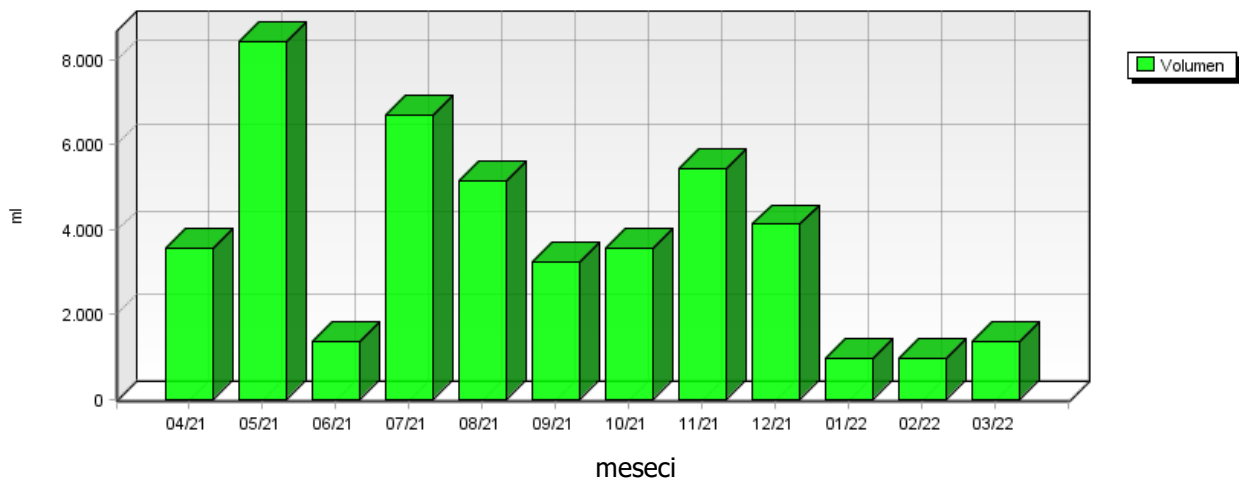
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

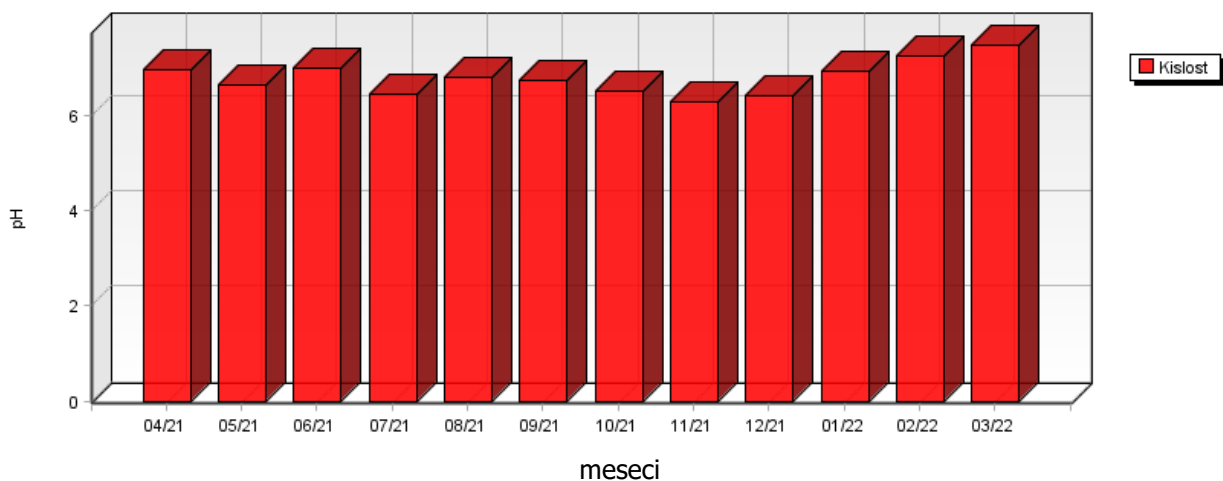
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.04.2021 do 01.04.2022

	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Volumen ml	3560	8420	1360	6690	5140	3250	3570	5440	4150	940	960	1340
Kislost pH	6.97	6.65	7.02	6.46	6.82	6.75	6.53	6.31	6.43	6.94	7.28	7.51
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	34.60	23.10	77.90	37.00	21.60	39.00	15.20	19.00	14.00	12.40	55.20	43.40

Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN

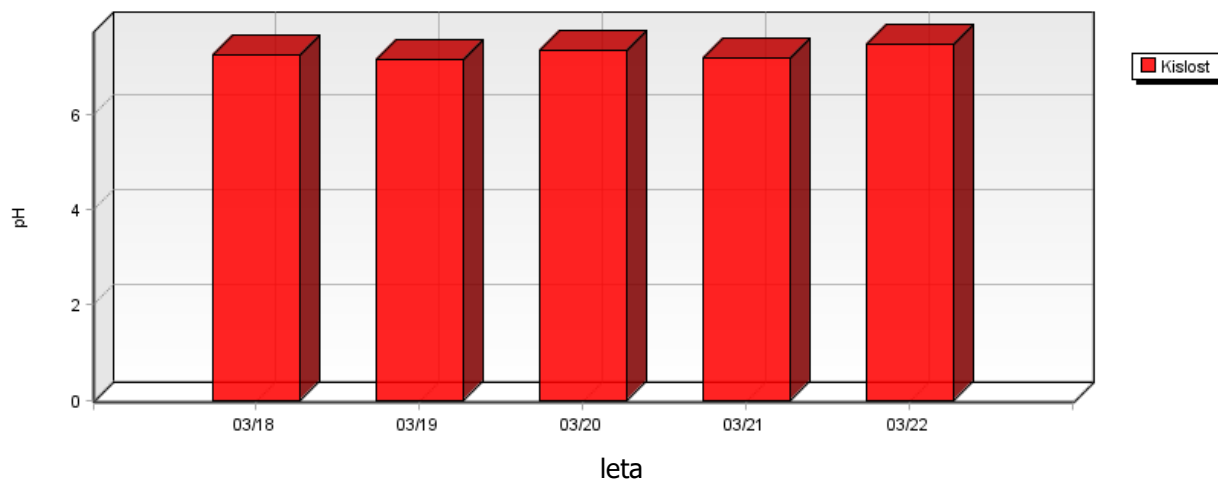


Šoštanj
KISLOST PADAVIN

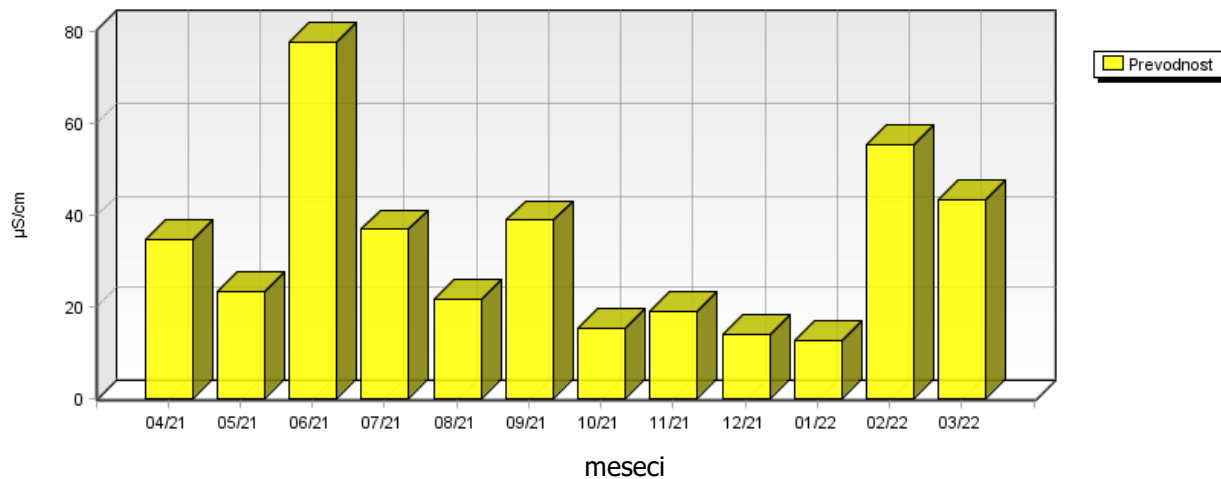


	03/18	03/19	03/20	03/21	03/22
Kislost pH	7.28	7.18	7.37	7.21	7.51

Šoštanj KISLOST PDAVIN

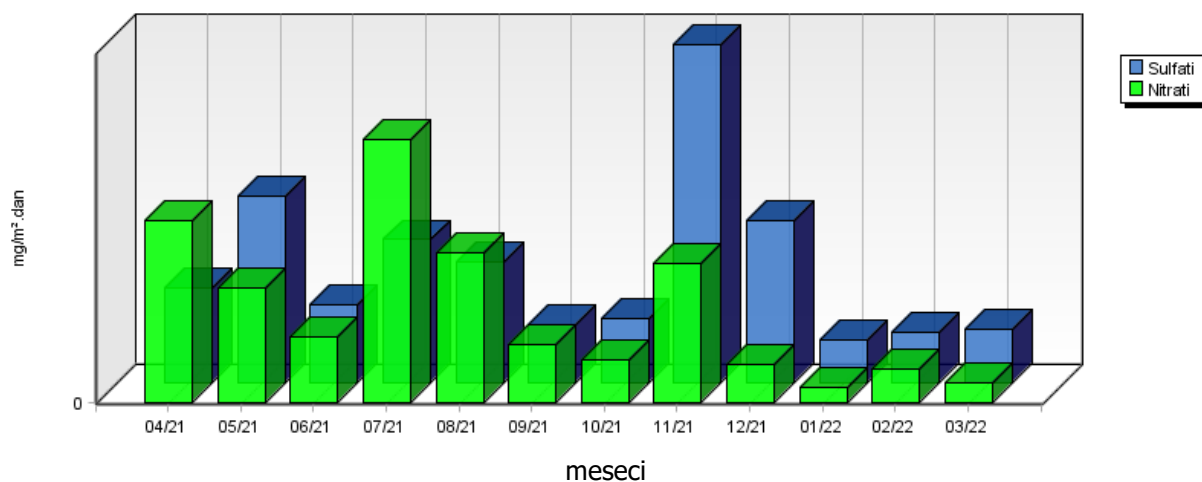


Šoštanj PREVODNOST PDAVIN

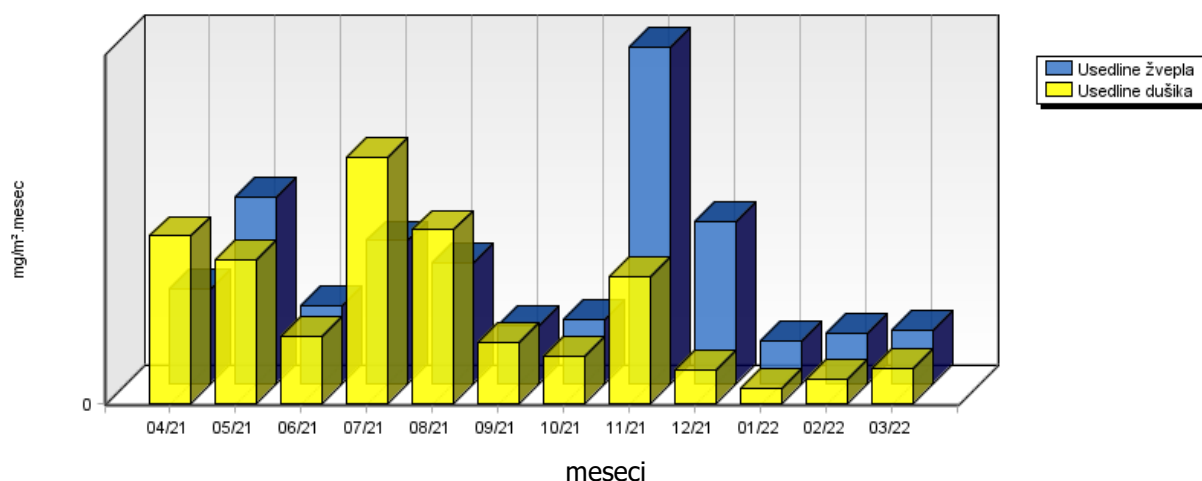


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Nitrati mg/m ² .dan	13.61	8.63	4.88	19.72	11.24	4.28	3.22	10.42	2.82	1.09	2.52	1.47
Sulfati mg/m ² .dan	7.03	13.95	5.83	10.81	9.01	4.33	4.75	25.34	12.32	3.13	3.79	4.00
Usedline dušika mg/m ² .meseč	126.61	107.85	49.63	184.44	130.70	45.48	35.42	94.70	24.35	11.22	18.26	26.33
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	70.35	139.51	58.27	108.12	90.05	43.26	47.52	253.42	123.15	31.28	37.94	40.04

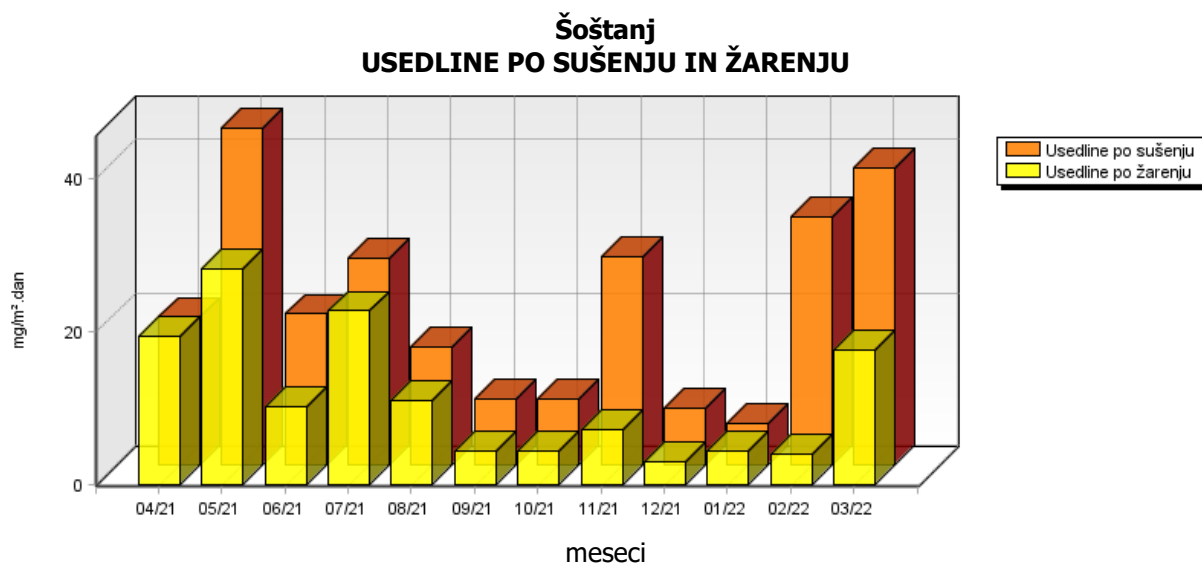
Šoštanj SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Šoštanj USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

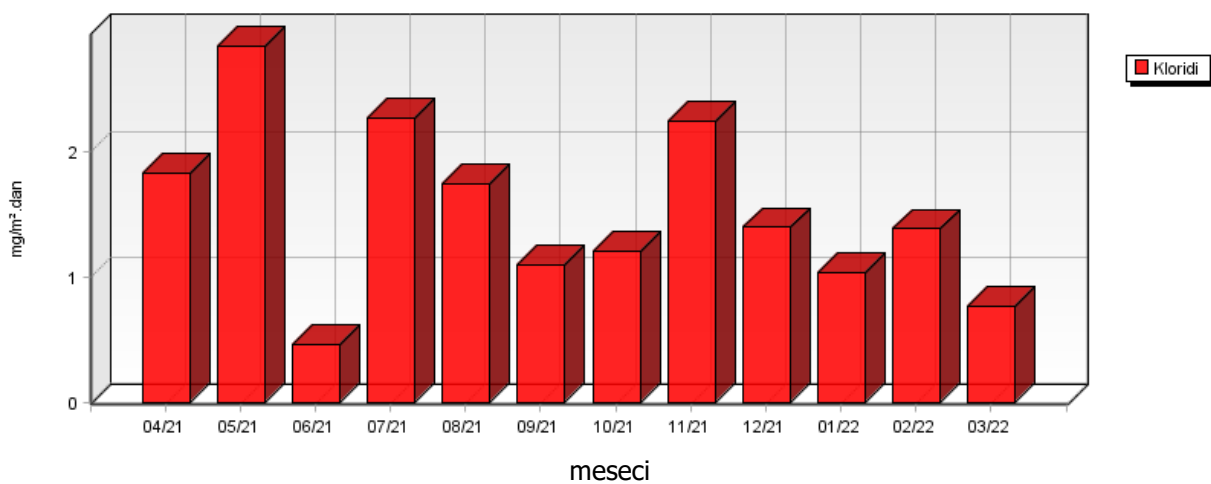


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	19.39	44.07	19.83	27.03	15.31	8.52	8.52	27.16	7.33	5.40	32.26	38.84
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	19.40	28.07	10.15	22.75	10.84	4.22	4.22	7.04	2.85	4.24	3.90	17.54

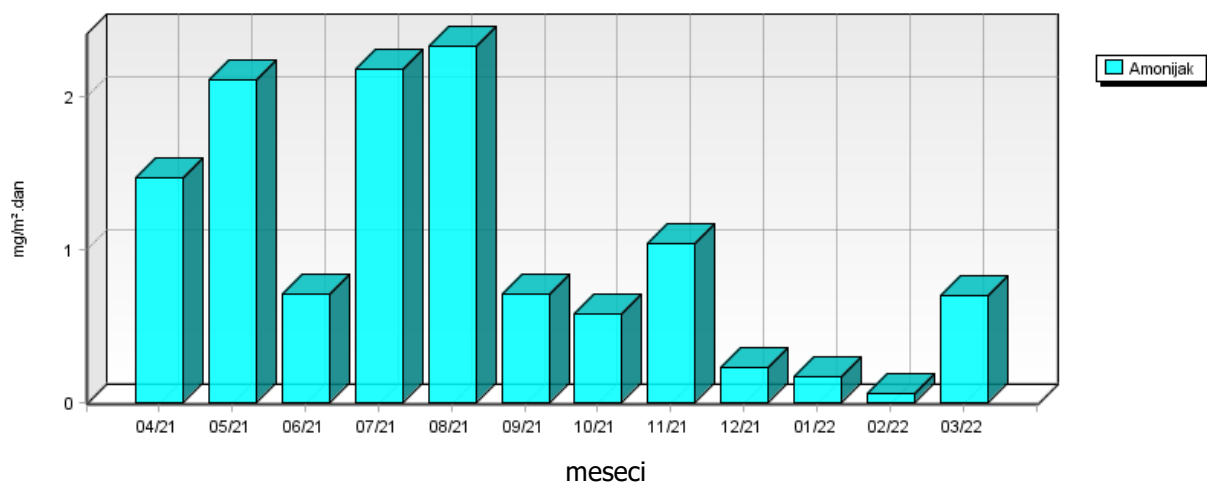


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.84	2.86	0.46	2.27	1.75	1.10	1.21	2.25	1.41	1.03	1.40	0.76
Amonijak mg/m ² .dan	1.47	2.12	0.71	2.18	2.34	0.71	0.58	1.03	0.23	0.17	0.05	0.70
Kalcij mg/m ² .dan	1.90	1.22	0.73	1.30	0.75	0.71	0.52	2.37	1.01	0.23	0.37	0.45
Magnezij mg/m ² .dan	0.42	2.23	0.24	0.79	0.61	0.11	0.32	2.57	0.61	0.19	0.06	0.20
Natrij mg/m ² .dan	0.98	1.76	0.12	3.41	0.49	0.20	0.32	0.59	1.27	0.03	0.50	0.60
Kalij mg/m ² .dan	0.54	1.19	0.55	2.98	0.77	0.51	0.56	0.55	0.25	0.06	1.17	0.10

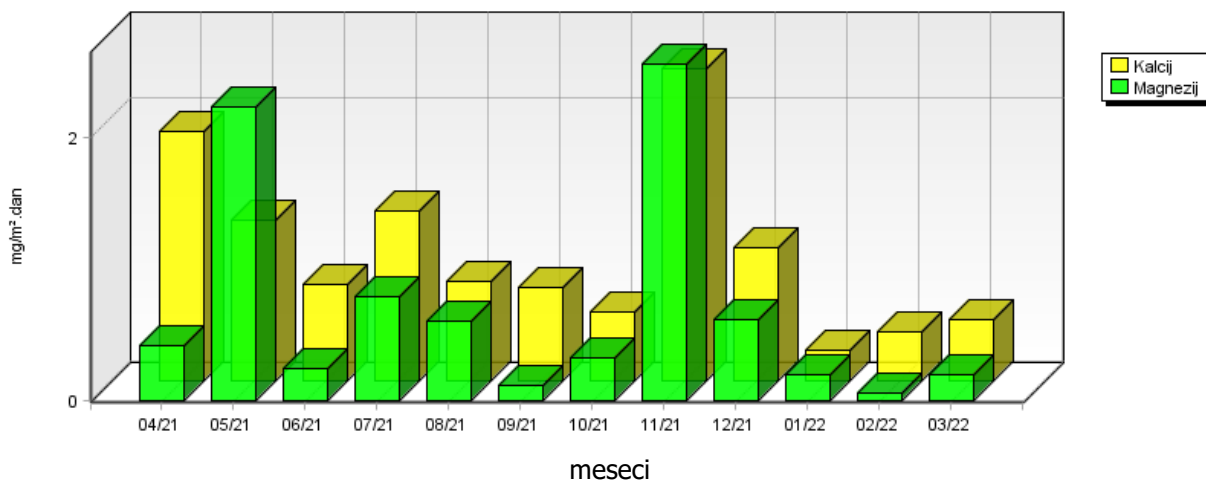
Šoštanj KLORIDI V PADAVINAH



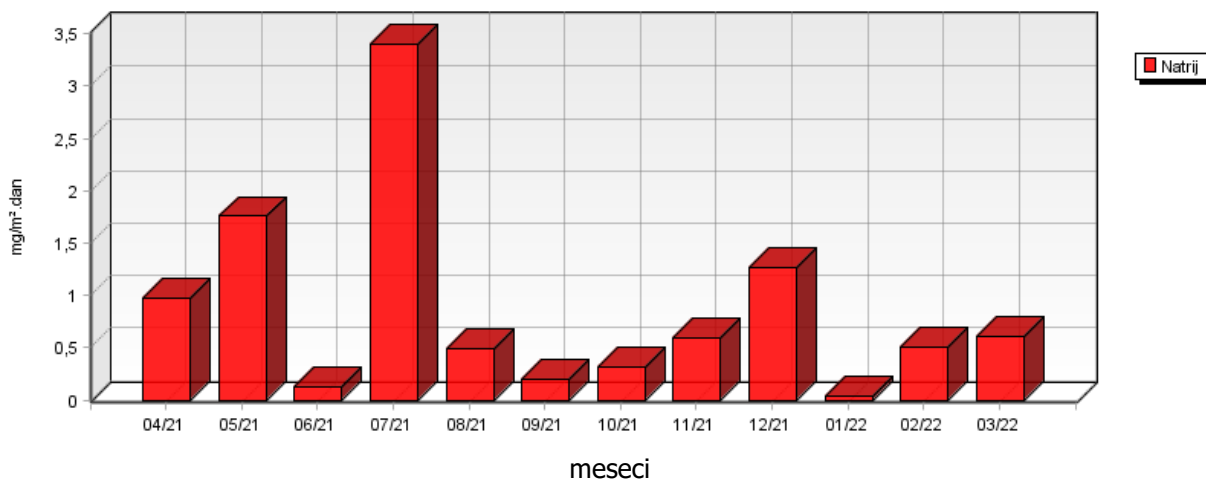
Šoštanj AMONIJAK V PADAVINAH



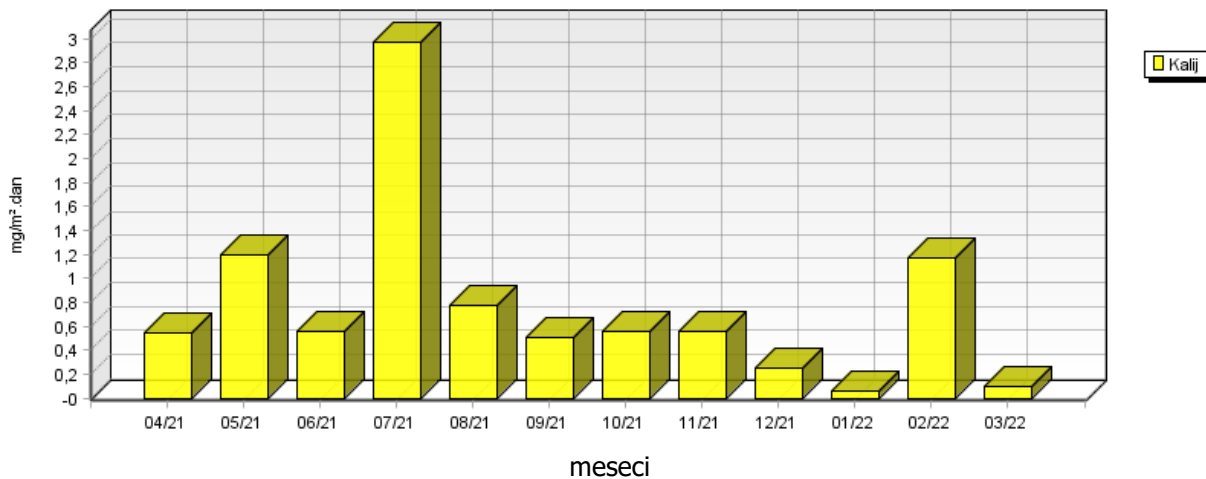
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Šoštanj
NATRIJ V PADAVINAH



Šoštanj
KALIJ V PADAVINAH

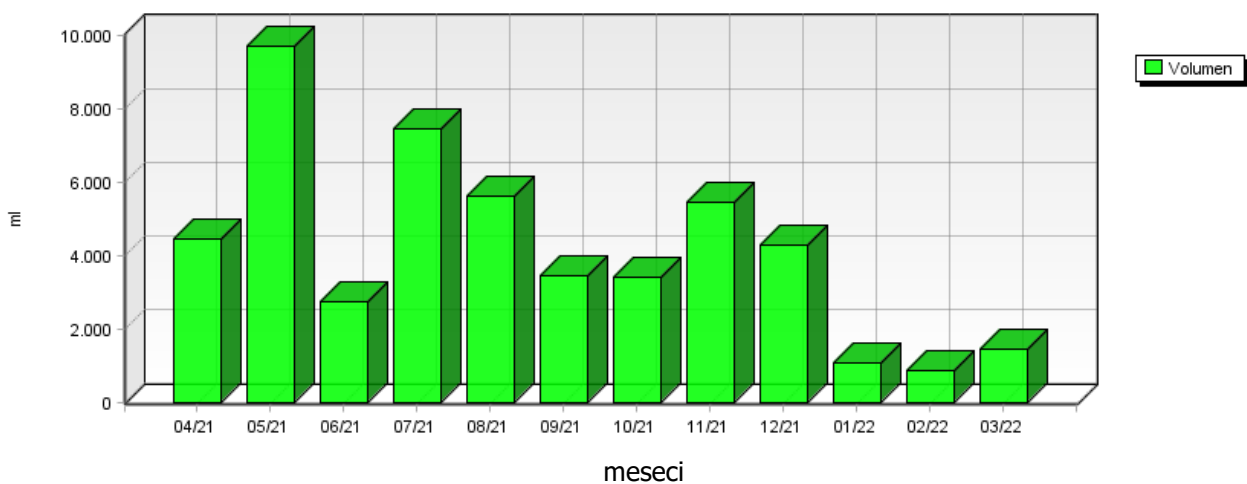


5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

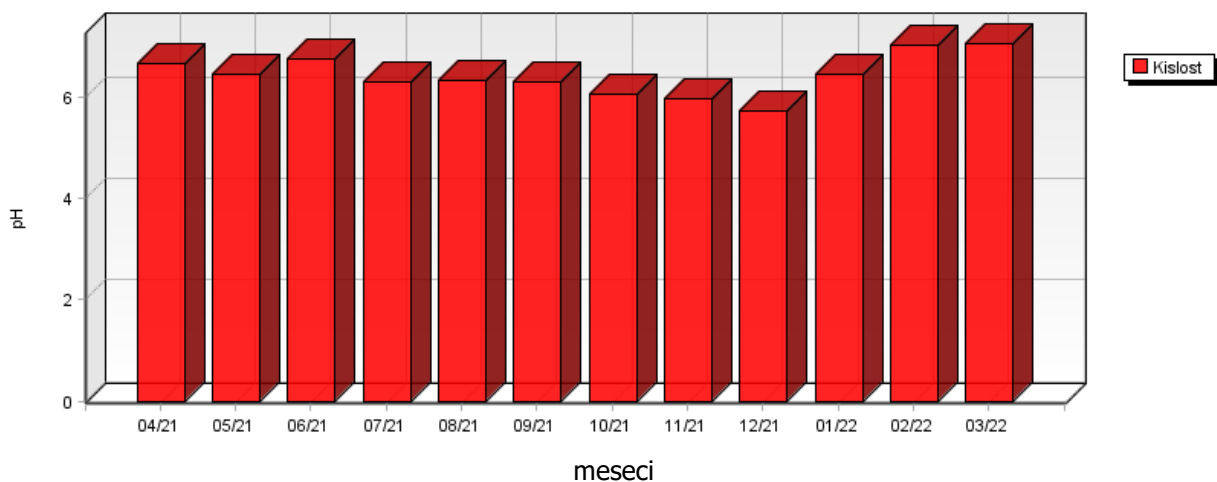
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.04.2021 do 01.04.2022

	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Volumen ml	4460	9730	2730	7440	5610	3450	3400	5450	4300	1080	850	1420
Kislost pH	6.67	6.46	6.75	6.30	6.35	6.30	6.06	5.97	5.73	6.46	7.04	7.05
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	29.10	13.80	27.10	47.50	21.90	8.90	11.70	19.90	7.20	13.40	42.00	21.70

**Topolšica
VOLUMEN PADAVIN**

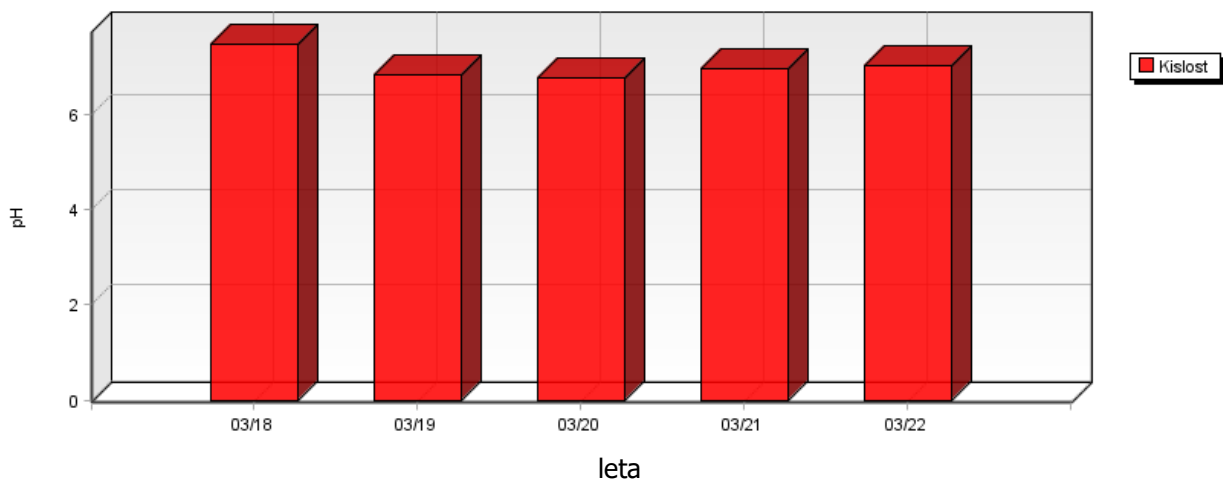


**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

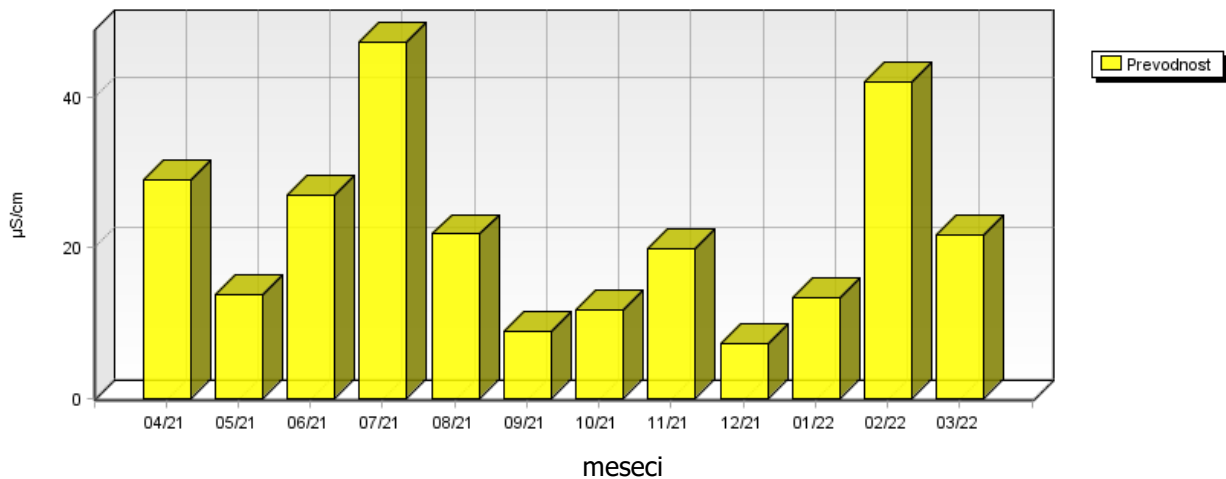


	03/18	03/19	03/20	03/21	03/22
Kislost pH	7.51	6.85	6.80	6.99	7.05

**Topolšica
KISLOST PDAVIN**

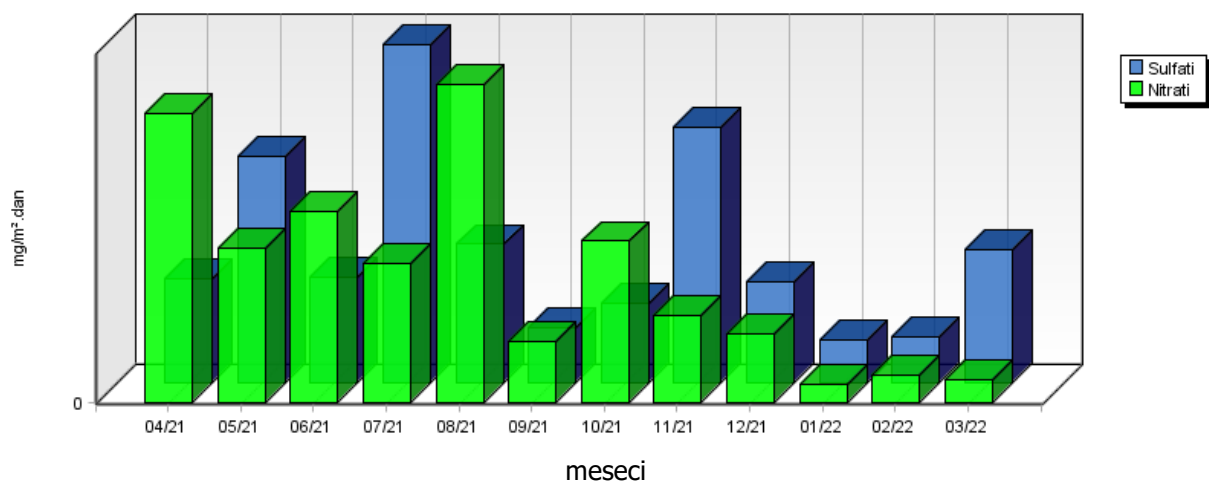


**Topolšica
PREVODNOST PDAVIN**

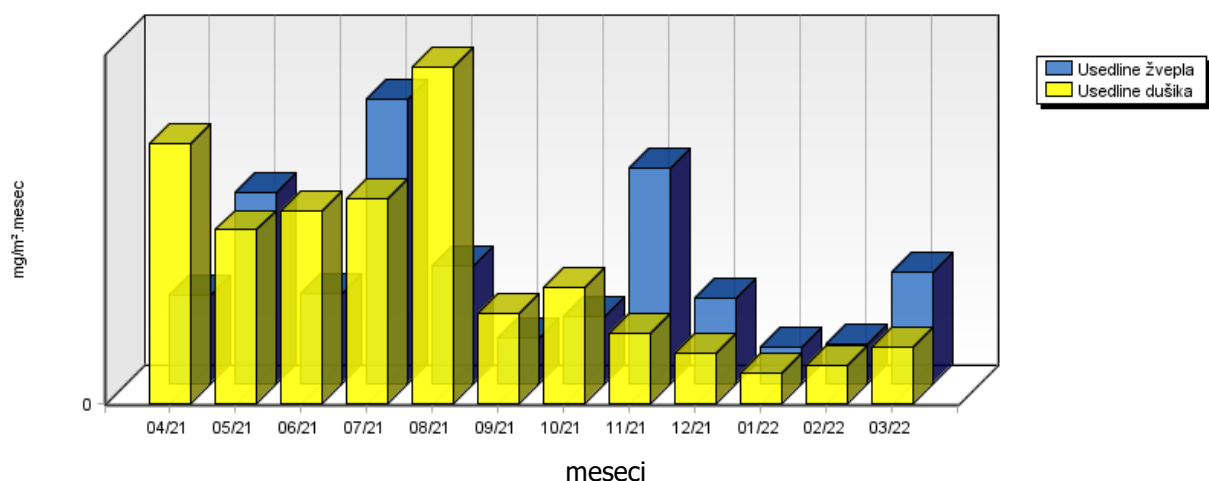


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Nitrati mg/m ² .dan	12.36	6.61	8.16	5.91	13.60	2.58	6.90	3.70	2.92	0.74	1.16	0.96
Sulfati mg/m ² .dan	4.42	9.65	4.50	14.40	5.90	2.30	3.39	10.88	4.26	1.81	1.96	5.65
Usedline dušika mg/m ² .meseč	131.06	87.93	97.22	103.70	170.35	45.34	58.62	35.43	25.23	14.94	19.17	28.36
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	44.22	96.47	45.05	143.99	59.05	22.96	33.94	108.81	42.63	18.11	19.57	56.51

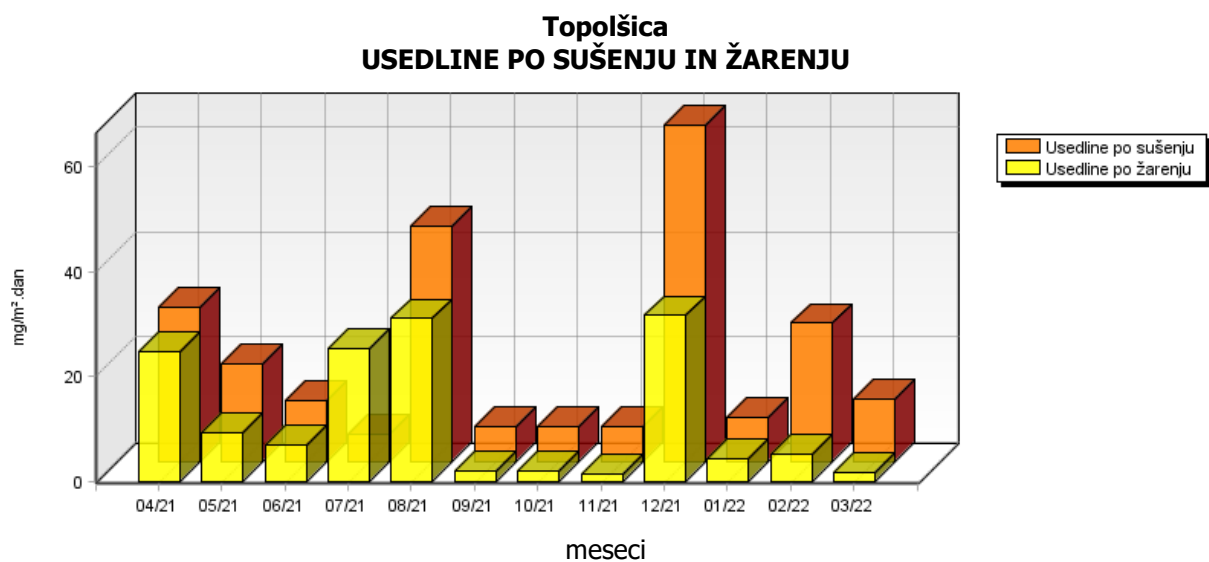
Topolšica SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Topolšica USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

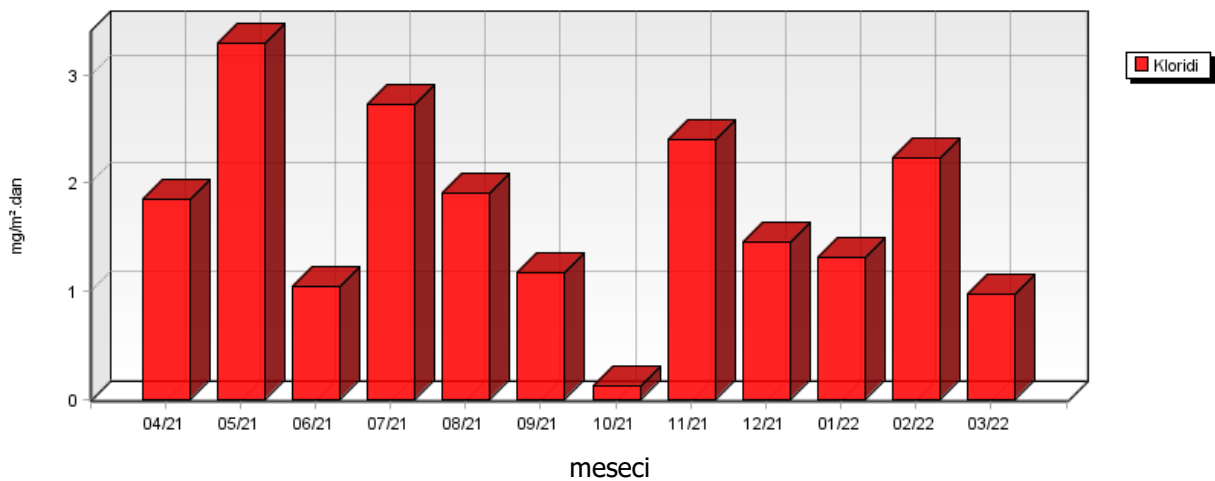


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	29.81	18.57	11.65	5.09	44.75	6.49	6.49	6.65	64.34	8.45	26.38	11.95
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	24.79	9.26	6.83	25.16	31.24	1.87	1.87	1.44	31.88	4.17	5.11	1.70

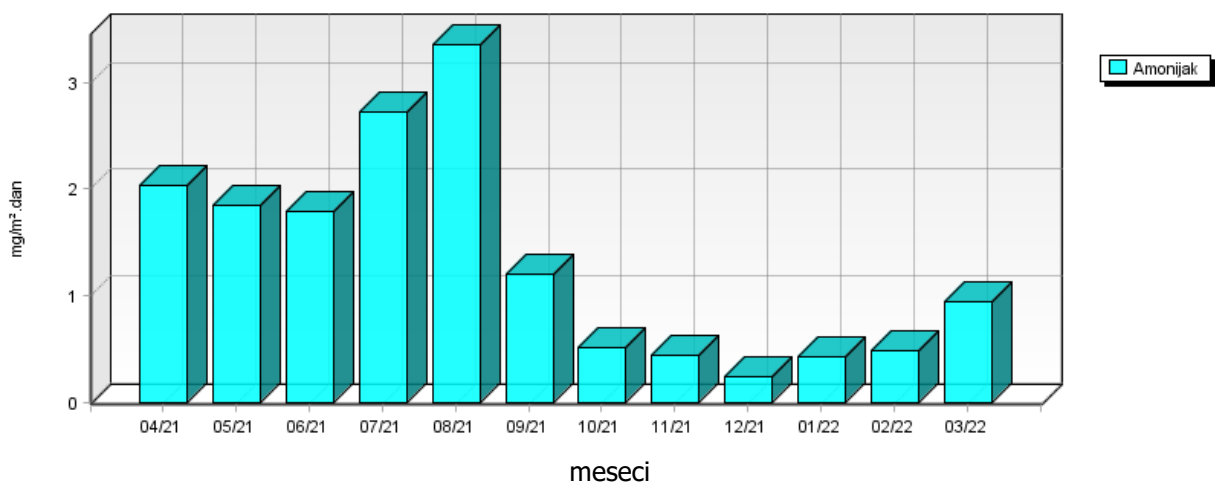


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.85	3.30	1.04	2.73	1.90	1.17	0.12	2.41	1.46	1.31	2.23	0.96
Amonijak mg/m ² .dan	2.03	1.85	1.80	2.73	3.35	1.19	0.51	0.44	0.23	0.43	0.48	0.94
Kalcij mg/m ² .dan	0.65	2.83	1.06	1.08	0.27	0.56	0.33	1.59	1.67	0.37	0.25	0.34
Magnezij mg/m ² .dan	0.66	0.57	0.32	0.22	0.50	0.00	0.10	1.12	0.38	0.32	0.10	0.08
Natrij mg/m ² .dan	0.71	1.17	0.17	3.96	0.76	0.15	0.23	0.67	0.93	0.04	2.07	0.54
Kalij mg/m ² .dan	0.87	1.29	0.61	1.71	1.68	0.27	0.83	1.22	0.23	0.06	1.21	0.16

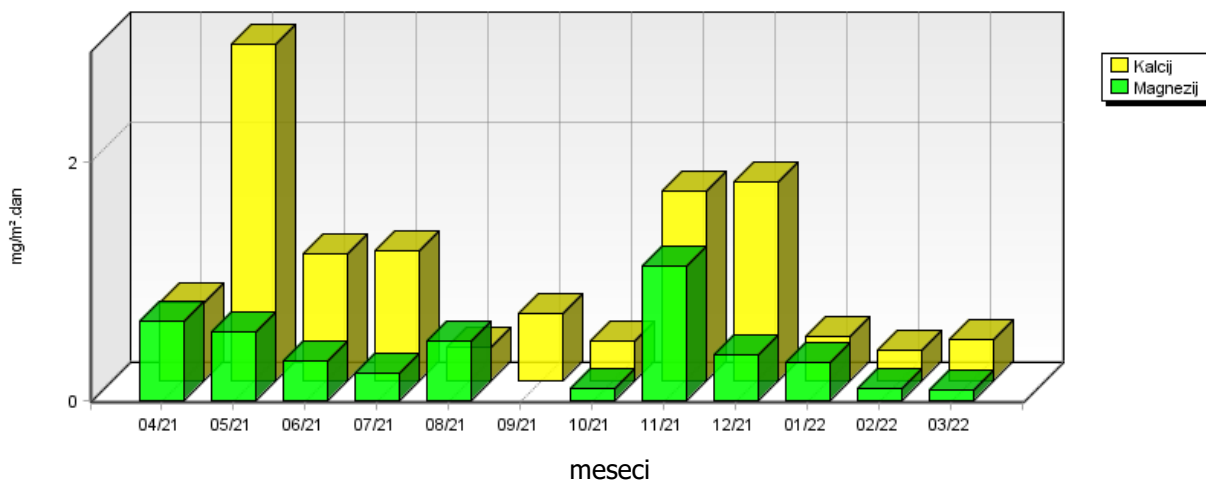
Topolšica KLORIDI V PADAVINAH



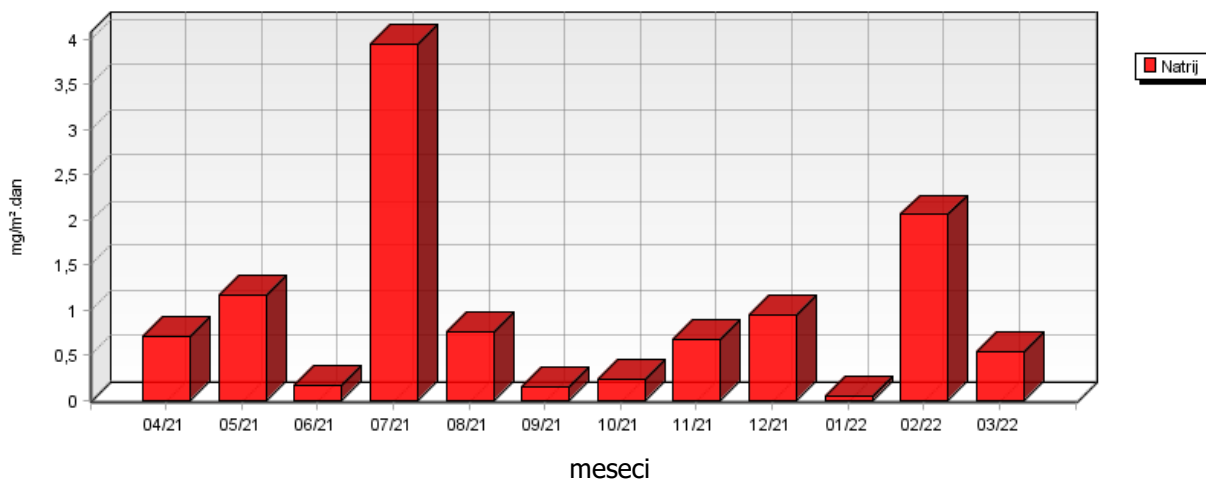
Topolšica AMONIYAK V PADAVINAH



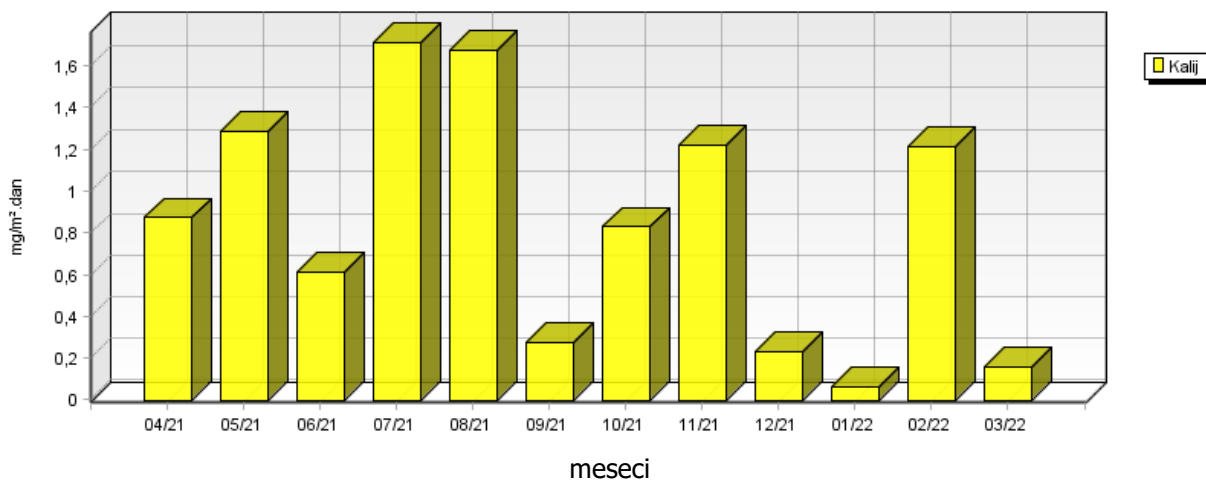
**Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH**



**Topolšica
KALIJ V PADAVINAH**

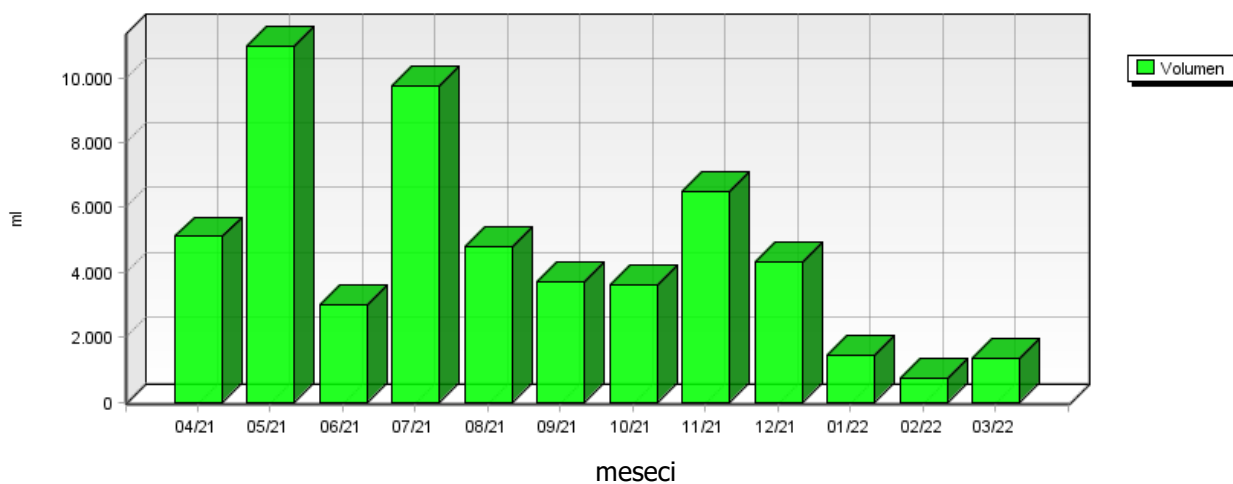


5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

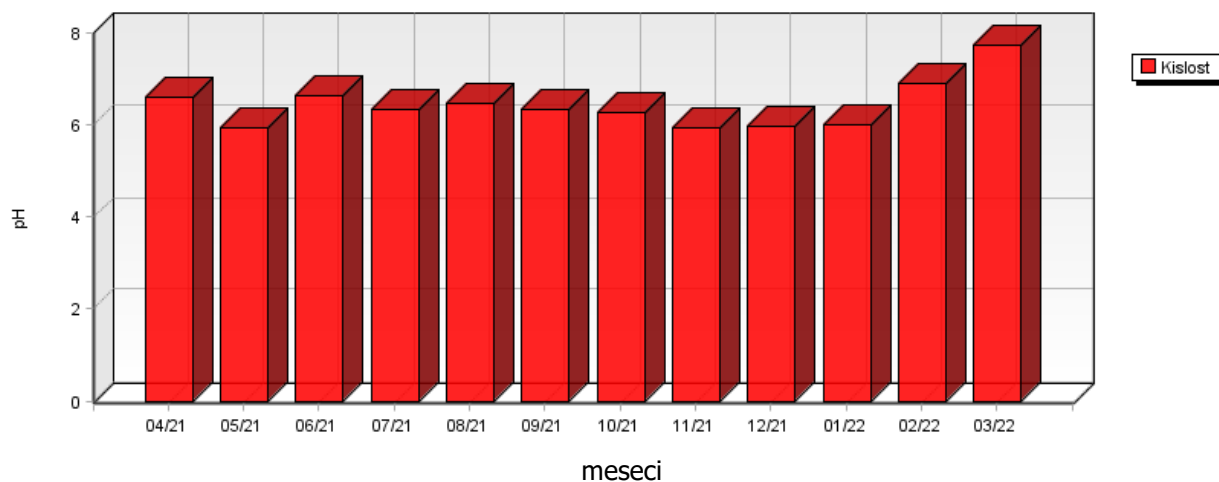
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.04.2021 do 01.04.2022

	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Volumen ml	5110	11000	3020	9760	4780	3700	3620	6470	4310	1450	740	1330
Kislost pH	6.61	5.93	6.64	6.35	6.46	6.34	6.28	5.93	5.98	6.02	6.89	7.75
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	24.40	10.00	24.70	19.10	13.80	80.66	13.40	15.30	11.60	18.90	28.50	24.50

**Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN**

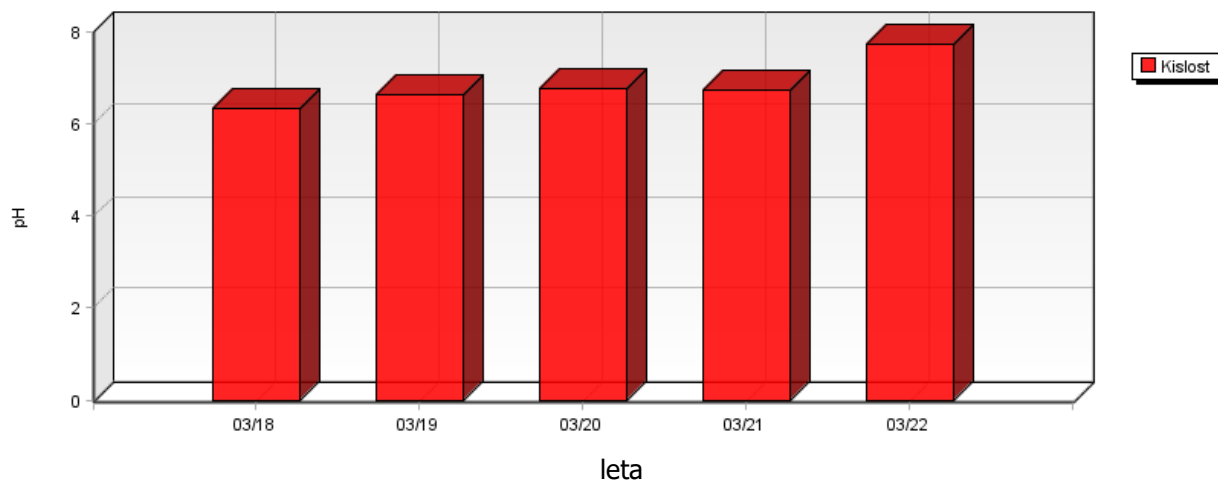


**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

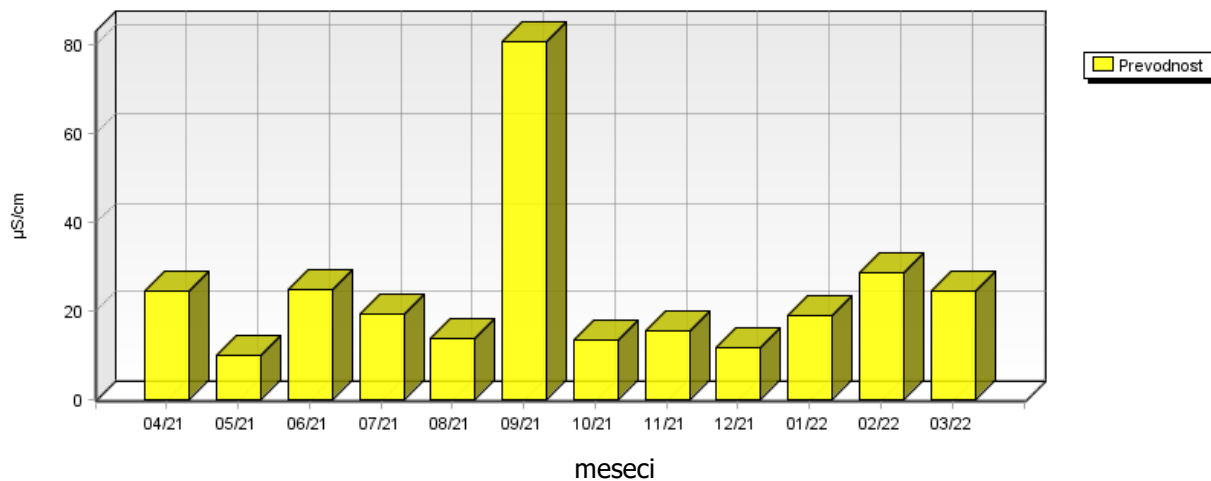


	03/18	03/19	03/20	03/21	03/22
Kislost pH	6.34	6.63	6.78	6.74	7.75

**Zavodnje
KISLOST P ADAVIN**

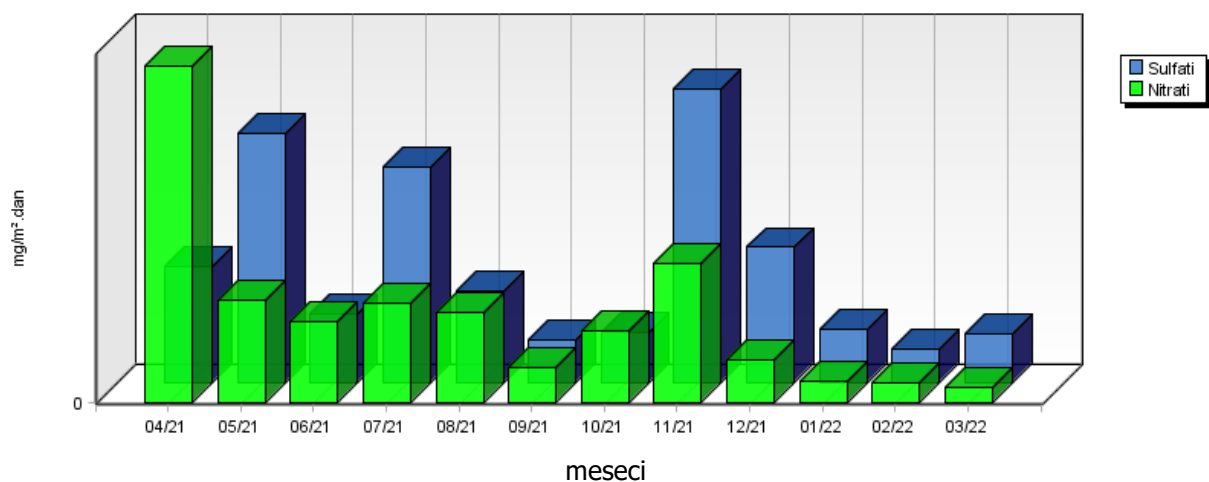


**Zavodnje
PREVODNOST P ADAVIN**

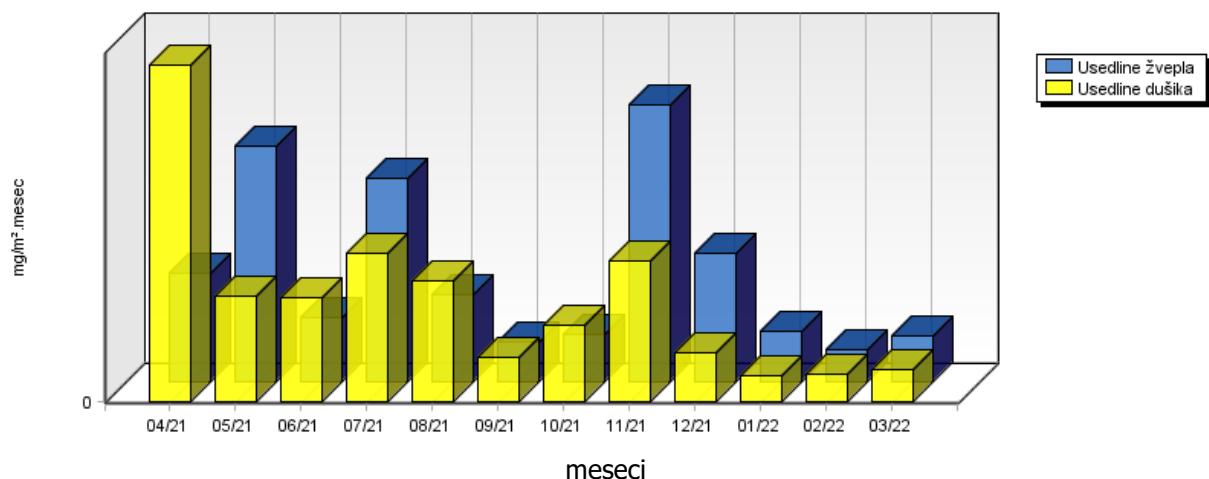


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Nitrati mg/m ² .dan	24.67	7.47	5.91	7.22	6.52	2.54	5.26	10.19	3.04	1.55	1.43	1.05
Sulfati mg/m ² .dan	8.43	18.23	4.98	15.77	6.69	3.07	3.61	21.53	9.95	3.86	2.44	3.52
Usedline dušika mg/m ² .meseč	261.86	81.97	80.21	115.44	93.43	34.19	58.58	109.03	37.01	19.89	20.49	24.80
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	84.32	182.26	49.83	157.74	66.87	30.65	36.14	215.28	99.51	38.60	24.37	35.22

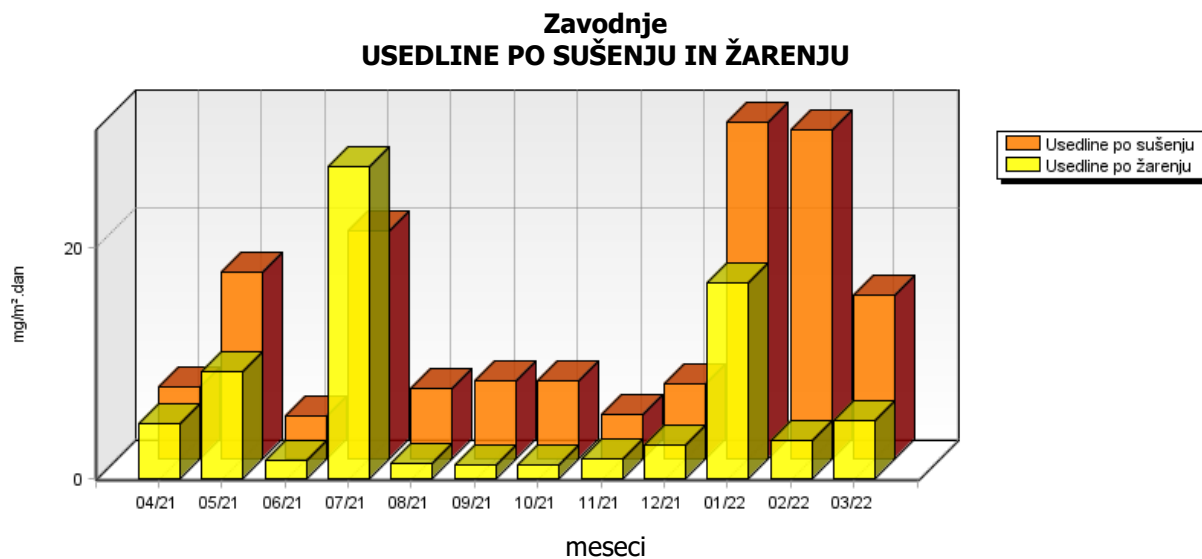
Zavodnje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Zavodnje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

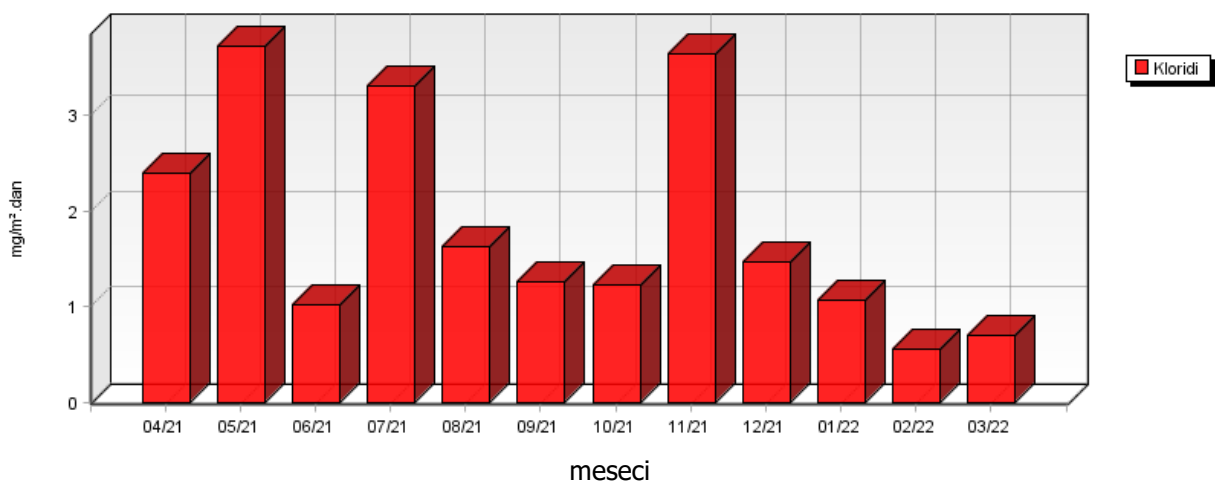


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	6.21	16.13	3.60	19.73	6.08	6.69	6.69	3.84	6.42	29.23	28.49	14.33
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	4.65	9.23	1.49	27.03	1.26	1.07	1.07	1.60	2.85	16.92	3.23	5.00

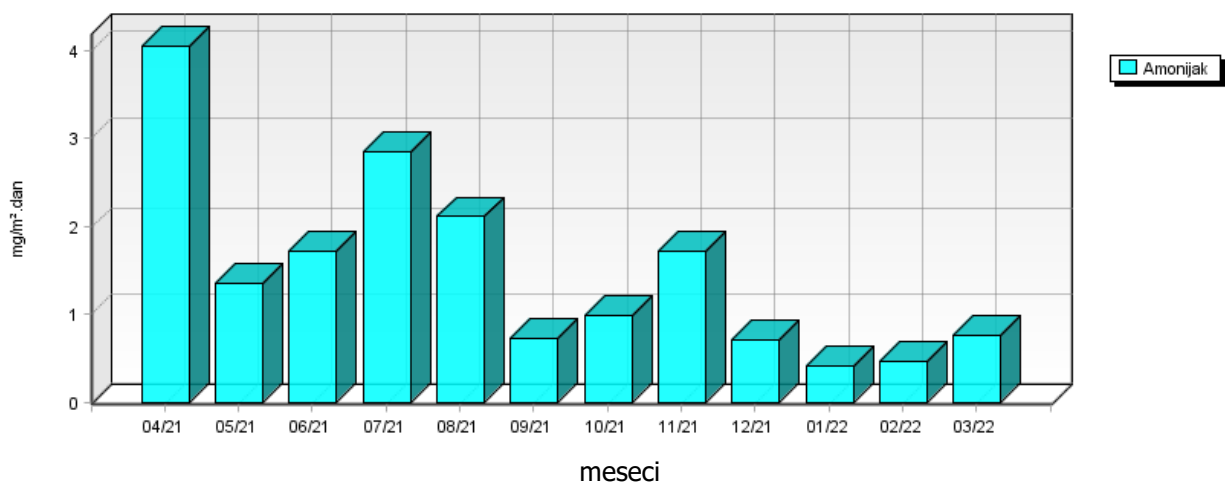


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Kloridi mg/m ² .dan	2.39	3.73	1.03	3.31	1.62	1.26	1.23	3.65	1.46	1.07	0.55	0.70
Amonijak mg/m ² .dan	4.06	1.34	1.72	2.85	2.11	0.73	0.98	1.71	0.70	0.40	0.46	0.76
Kalcij mg/m ² .dan	1.49	3.20	1.32	0.95	0.46	0.60	0.53	1.25	1.46	0.28	0.18	0.32
Magnezij mg/m ² .dan	0.45	0.97	0.36	1.15	0.28	0.06	0.21	0.76	0.25	0.17	0.04	0.16
Natrij mg/m ² .dan	0.95	1.43	0.12	5.69	0.68	0.12	0.37	0.53	0.67	0.05	0.37	0.23
Kalij mg/m ² .dan	1.03	1.52	0.41	4.66	1.14	0.15	0.69	0.75	0.15	0.05	0.88	0.09

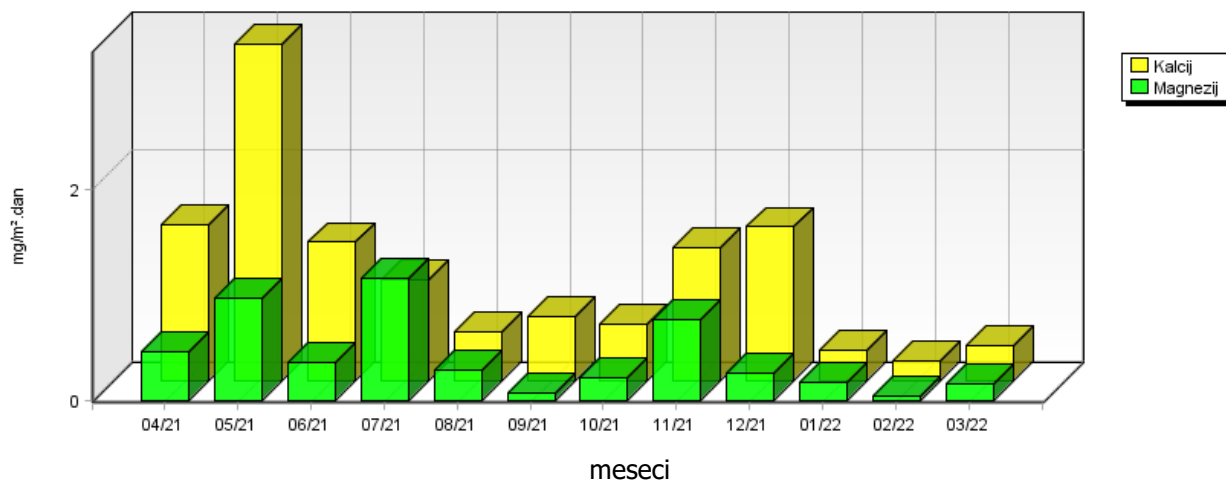
Zavodnje KLORIDI V PADAVINAH



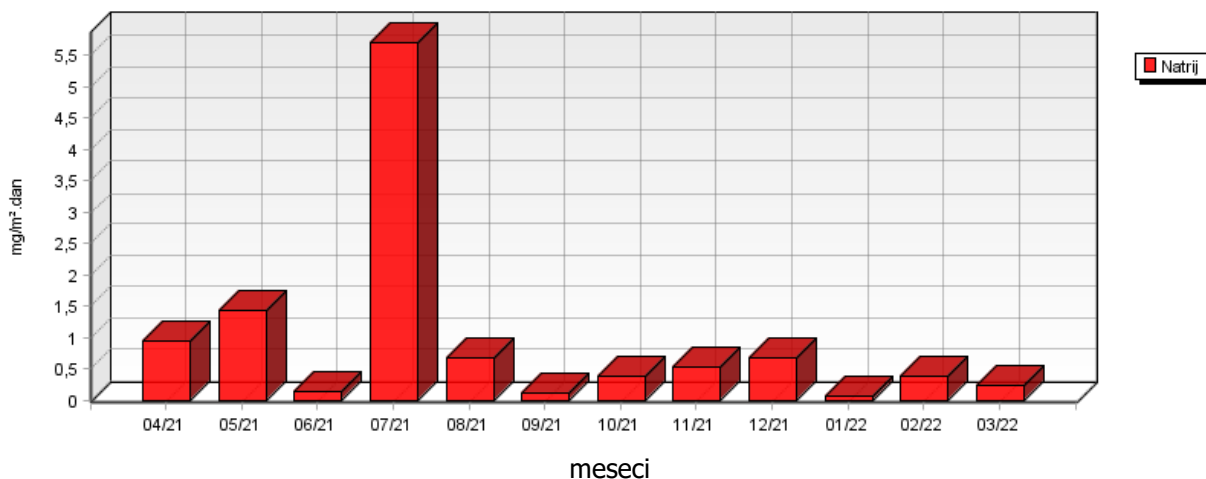
Zavodnje AMONIJAK V PADAVINAH



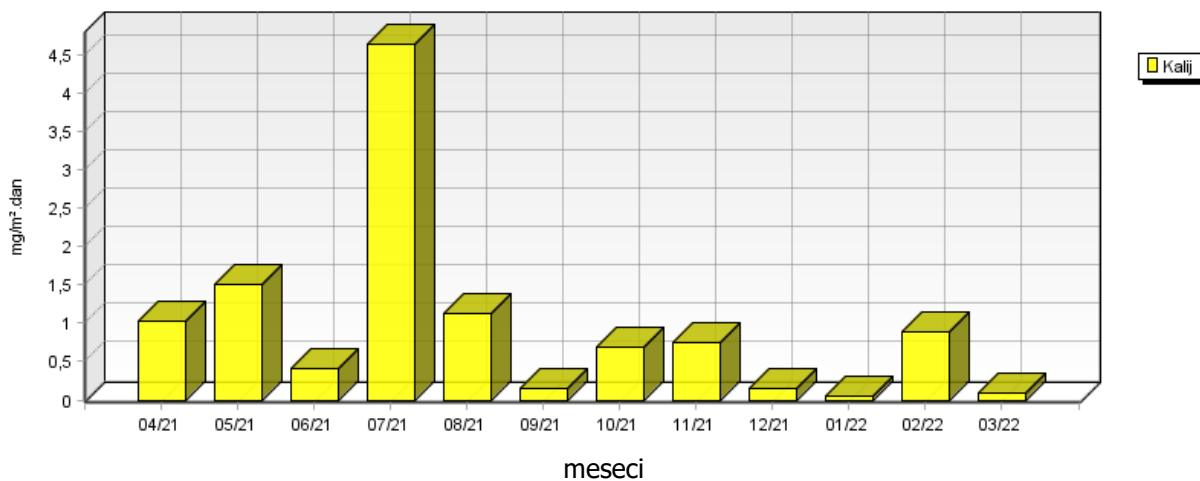
Zavodnje KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Zavodnje NATRIJ V PADAVINAH



Zavodnje KALIJ V PADAVINAH

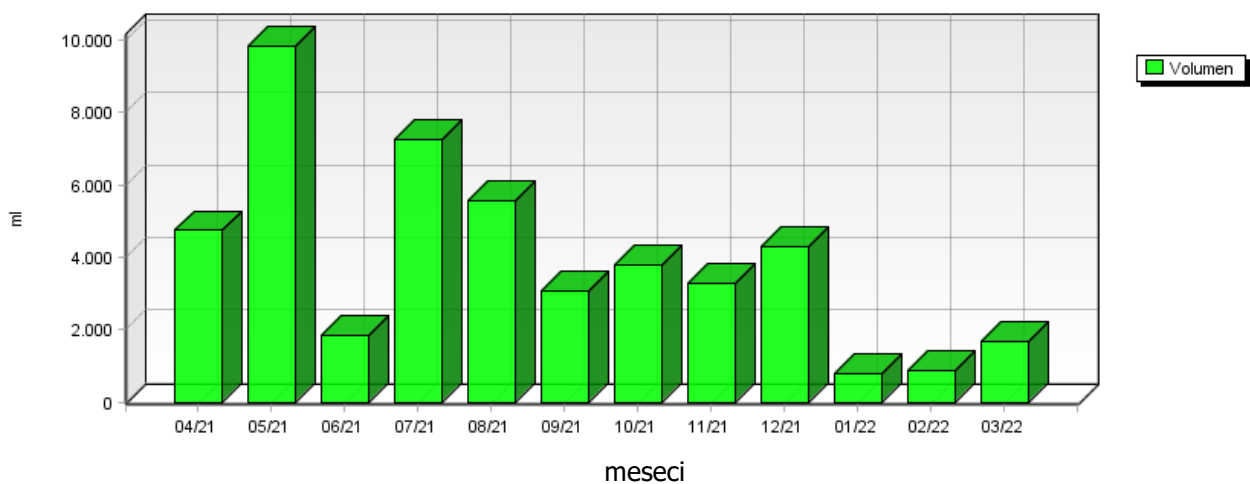


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

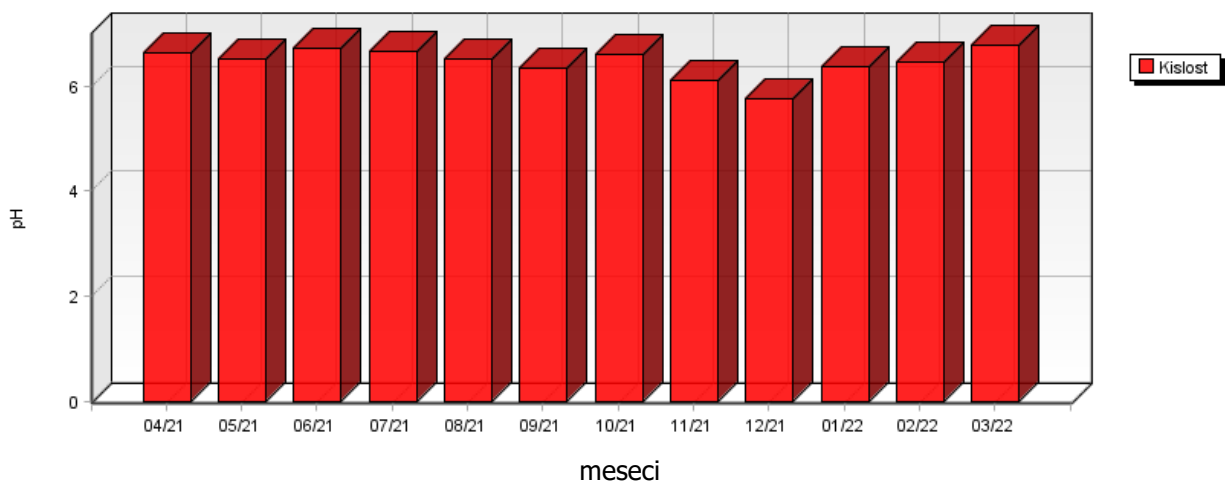
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.04.2021 do 01.04.2022

	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Volumen ml	4760	9850	1820	7240	5540	3050	3800	3270	4310	800	850	1650
Kislost pH	6.62	6.51	6.73	6.67	6.50	6.35	6.59	6.11	5.76	6.38	6.45	6.79
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	20.80	16.90	22.10	23.50	22.90	9.20	13.10	19.70	12.90	16.20	44.70	17.40

**Graška gora
VOLUMEN PADAVIN**

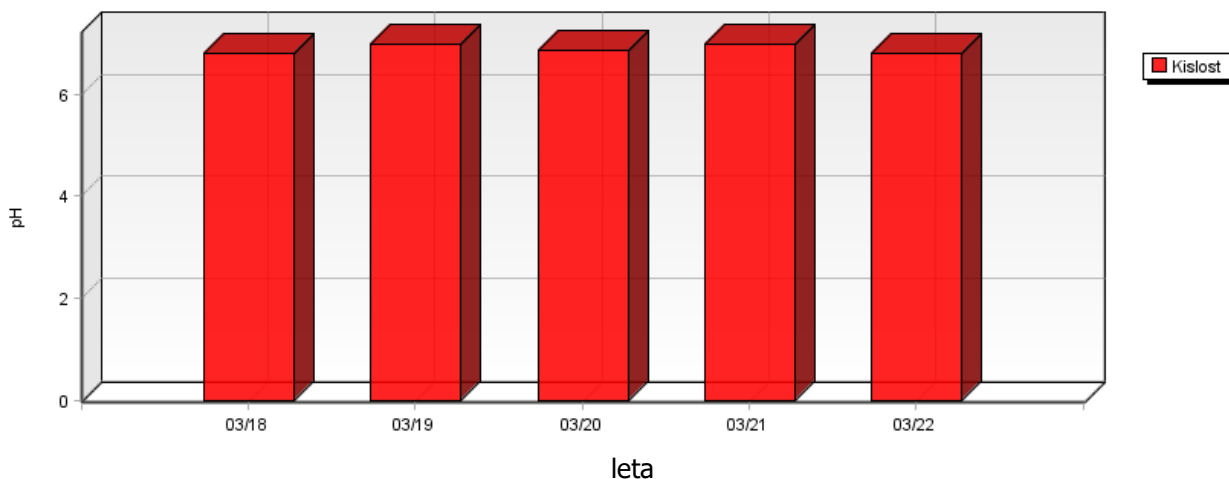


**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

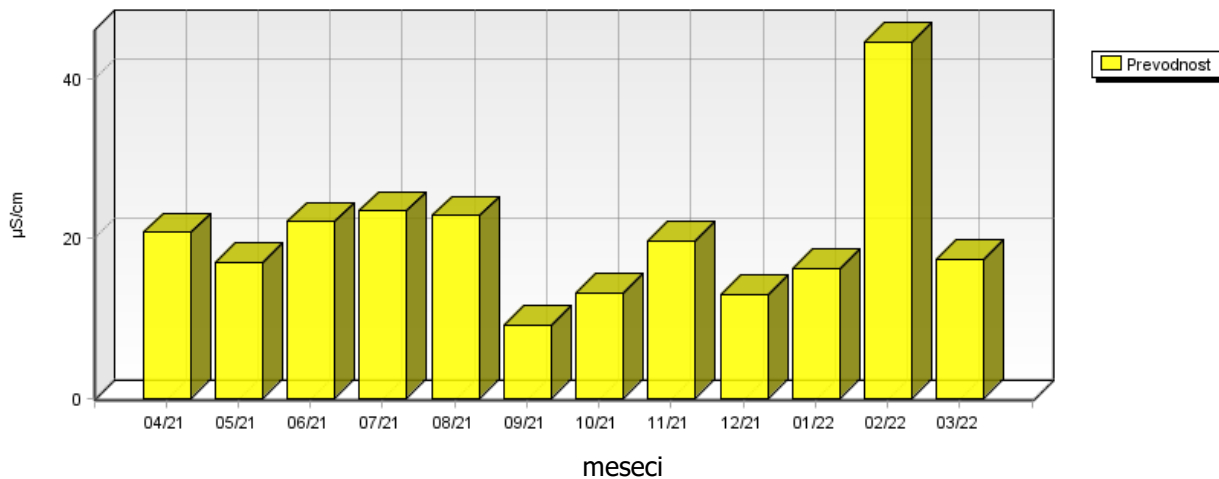


	03/18	03/19	03/20	03/21	03/22
Kislost pH	6.80	7.00	6.86	6.98	6.79

**Graška gora
KISLOST PDAVIN**

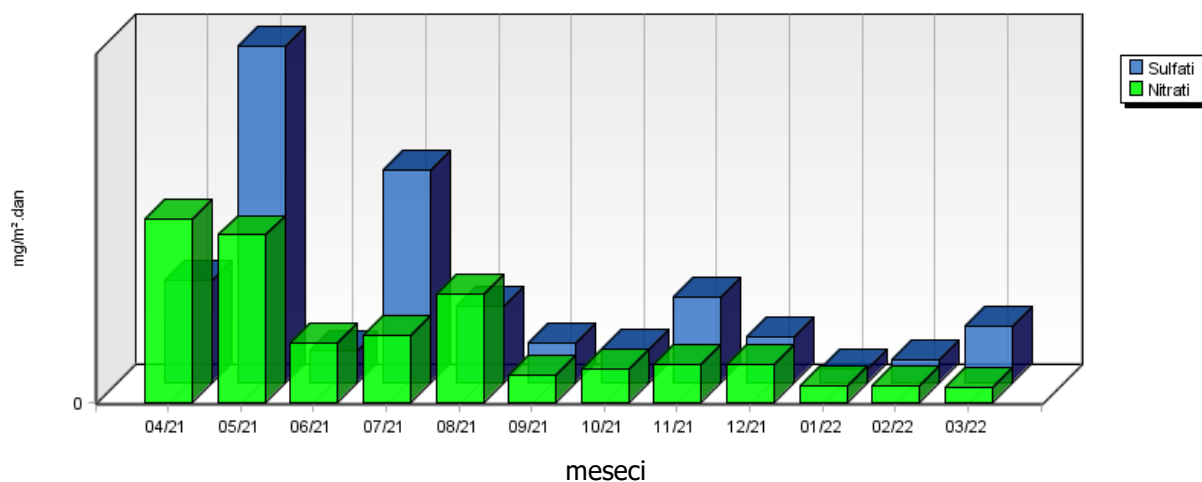


**Graška gora
PREVODNOST PDAVIN**

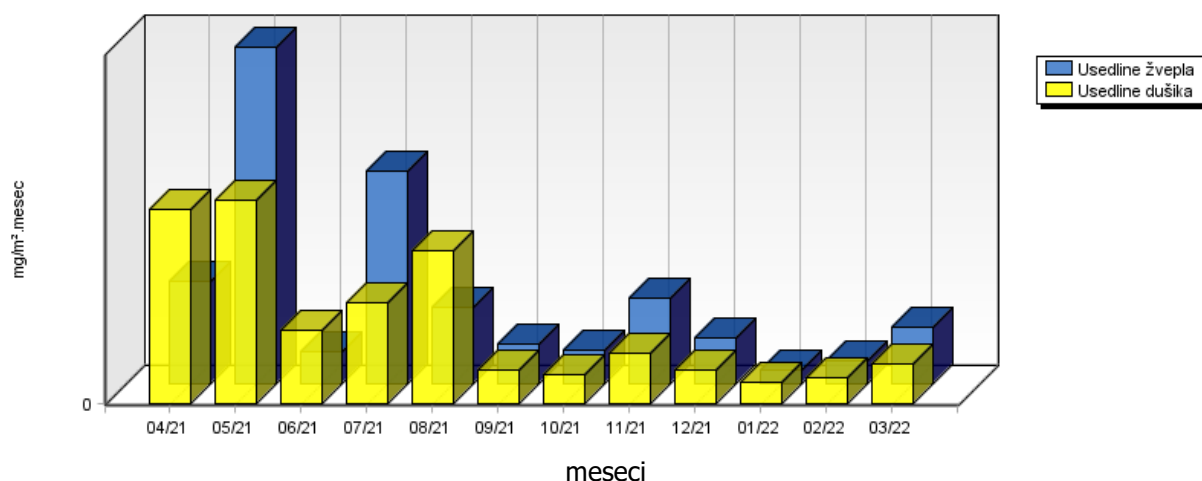


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Nitrati mg/m ² .dan	14.16	12.98	4.61	5.21	8.39	2.07	2.58	2.86	2.93	1.20	1.29	1.12
Sulfati mg/m ² .dan	7.85	26.09	2.40	16.37	5.83	3.04	2.53	6.53	3.54	1.06	1.68	4.37
Usedline dušika mg/m ² .meseč	149.46	156.58	56.32	77.75	117.40	25.63	22.30	38.58	25.29	16.21	19.13	30.34
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	78.55	260.86	23.98	163.72	58.31	30.45	25.29	65.28	35.41	10.65	16.80	43.70

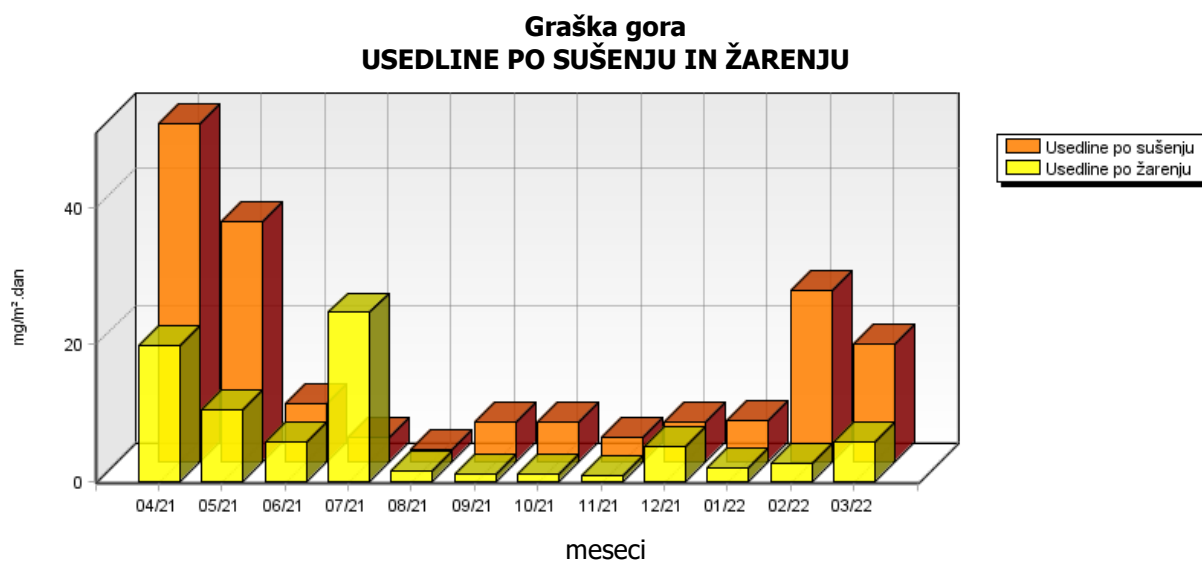
Graška gora SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Graška gora USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

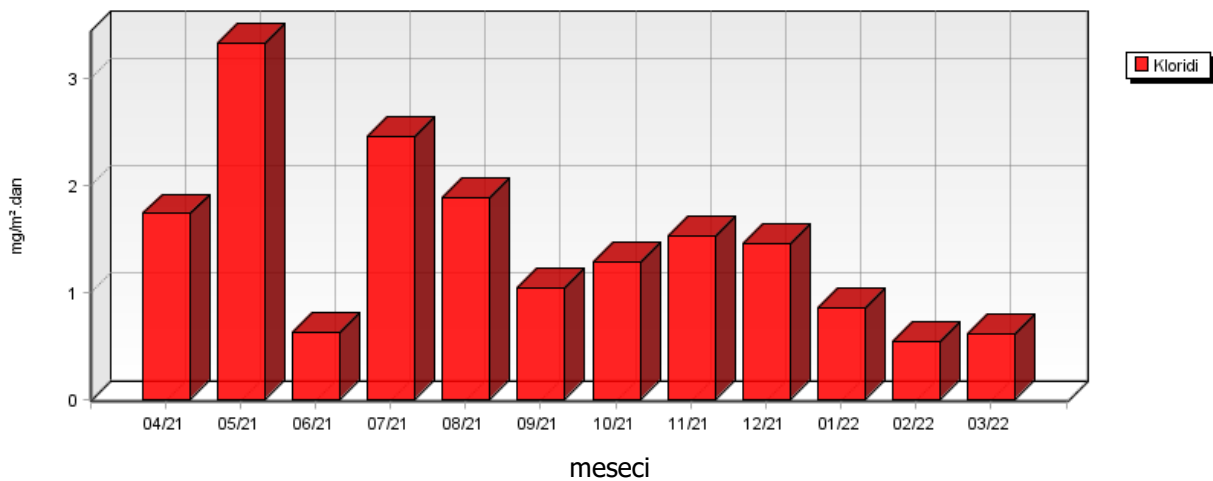


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	49.20	34.97	8.49	3.43	1.70	5.67	5.67	3.57	5.70	5.98	25.19	17.01
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	19.69	10.32	5.68	24.77	1.39	0.91	0.91	0.85	4.92	1.99	2.53	5.66

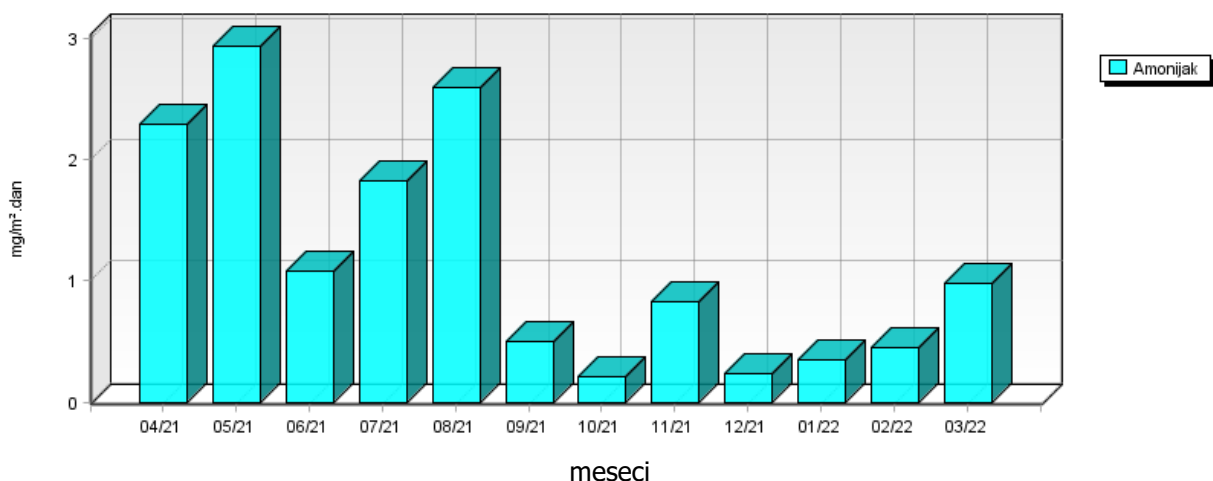


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.75	3.34	0.62	2.46	1.88	1.04	1.29	1.53	1.46	0.85	0.54	0.62
Amonijak mg/m ² .dan	2.29	2.94	1.08	1.82	2.60	0.50	0.21	0.82	0.23	0.35	0.44	0.97
Kalcij mg/m ² .dan	1.62	1.91	0.53	0.70	0.54	0.41	0.37	3.01	1.25	0.27	0.12	0.32
Magnezij mg/m ² .dan	0.70	0.29	0.16	0.64	0.49	0.00	0.11	0.87	0.13	0.17	0.05	0.15
Natrij mg/m ² .dan	1.29	1.44	0.09	3.98	0.64	0.15	0.28	0.44	0.76	0.03	0.40	0.62
Kalij mg/m ² .dan	0.91	2.54	0.59	3.12	1.13	2.62	1.94	0.33	0.23	0.16	0.40	0.22

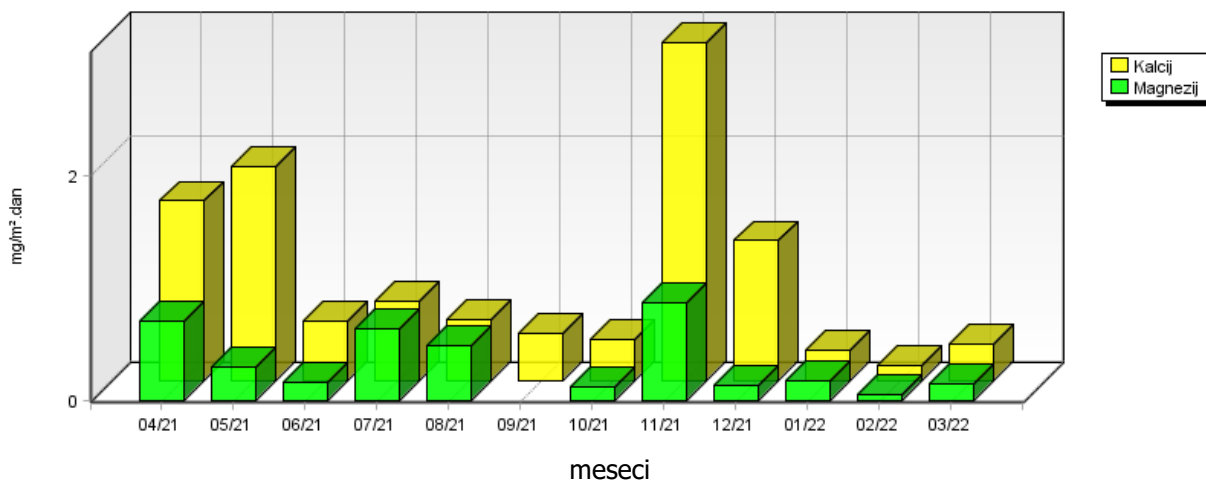
Graška gora KLORIDI V PADAVINAH



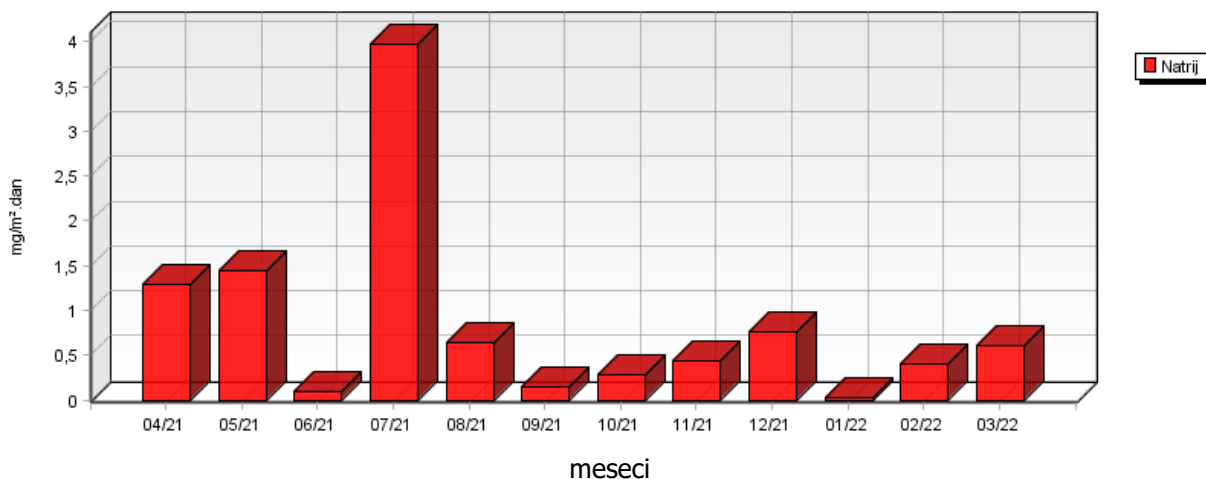
Graška gora AMONIJAK V PADAVINAH



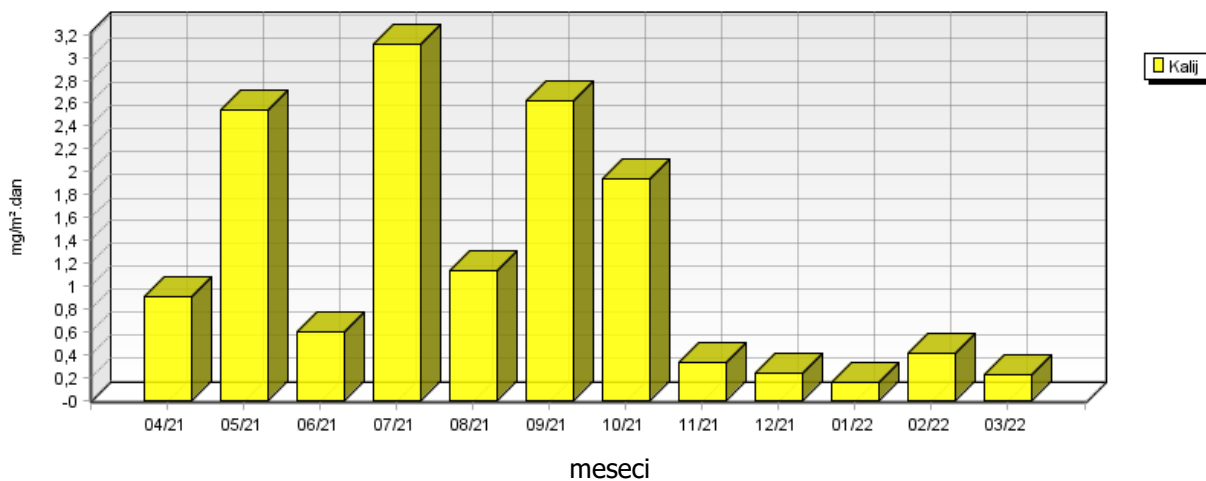
**Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH**



**Graška gora
KALIJ V PADAVINAH**

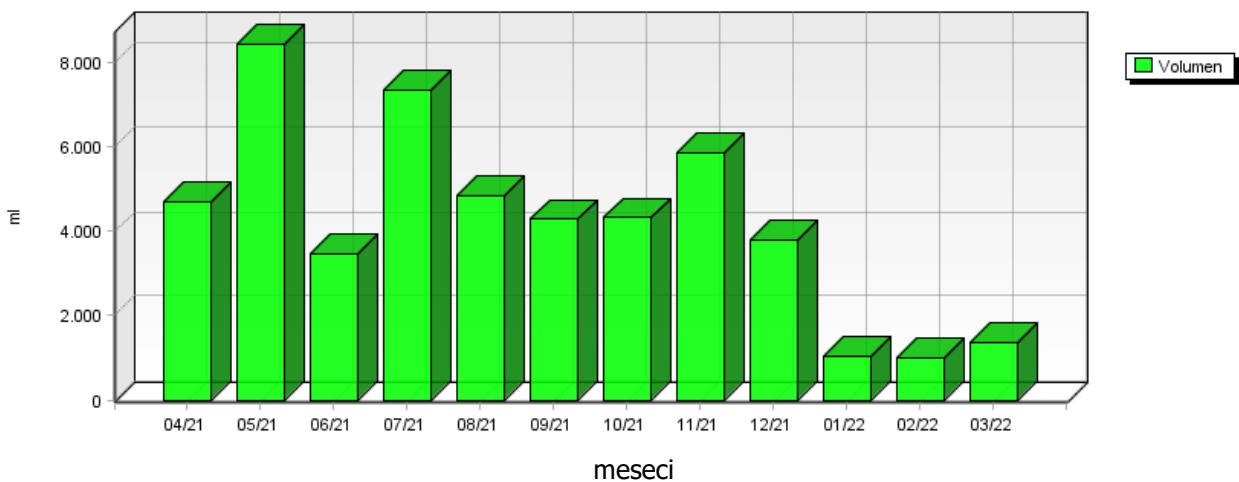


5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

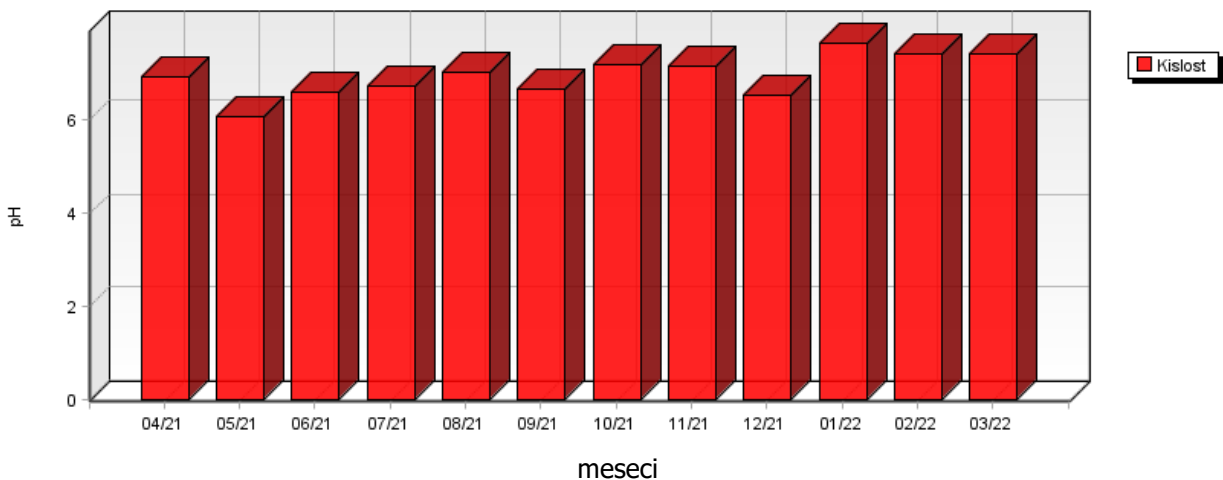
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.04.2021 do 01.04.2022

	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Volumen ml	4690	8450	3470	7350	4840	4300	4340	5840	3790	1030	1010	1350
Kislost pH	6.90	6.07	6.58	6.70	7.02	6.65	7.19	7.13	6.53	7.65	7.39	7.41
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	28.90	61.90	14.70	32.40	21.70	13.70	34.20	23.50	21.30	62.80	55.80	28.30

**Velenje
VOLUMEN PADAVIN**

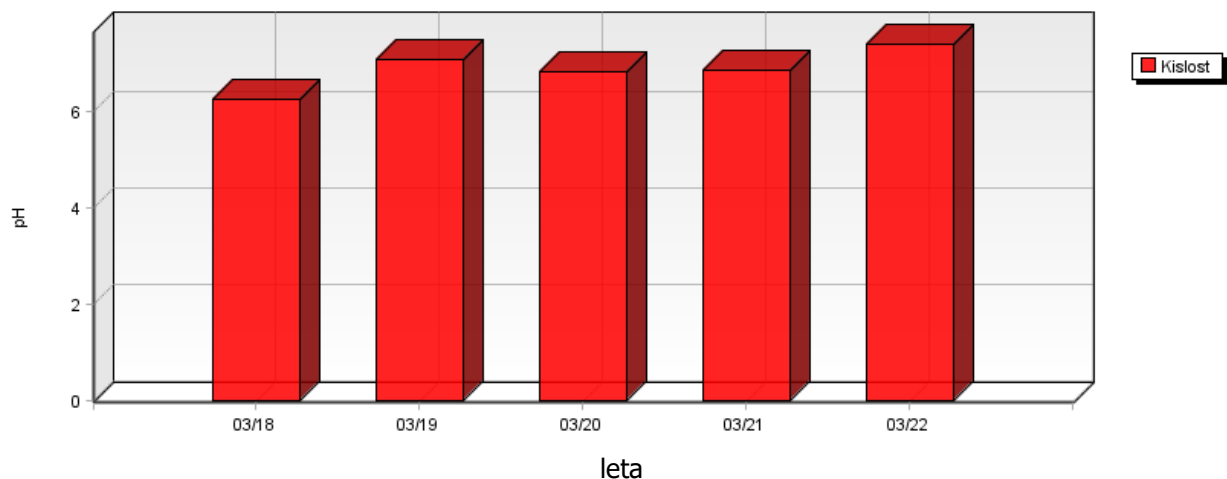


**Velenje
KISLOST PADAVIN**

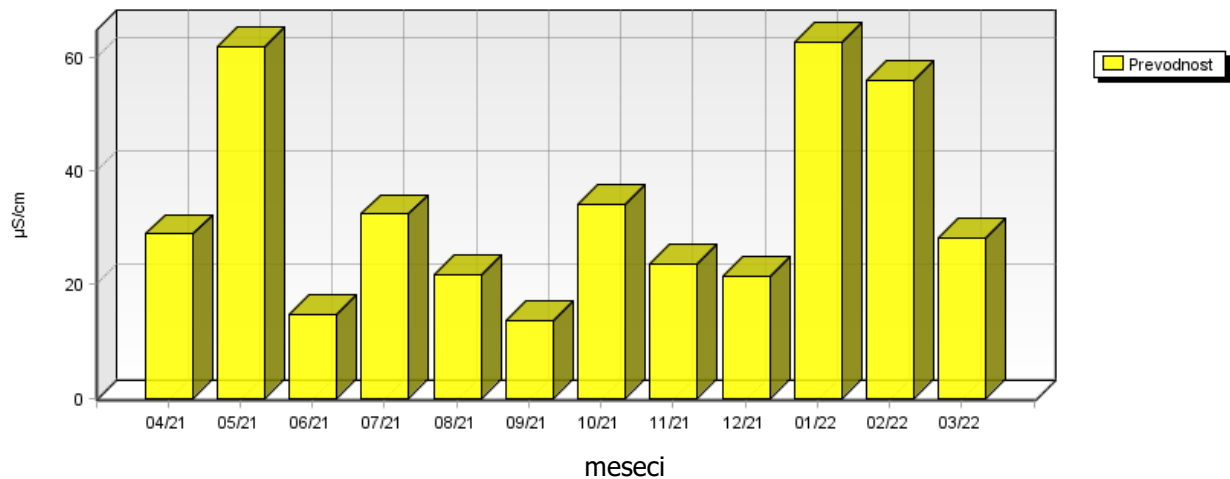


	03/18	03/19	03/20	03/21	03/22
Kislost pH	6.25	7.07	6.83	6.85	7.41

**Velenje
KISLOST PDAVIN**

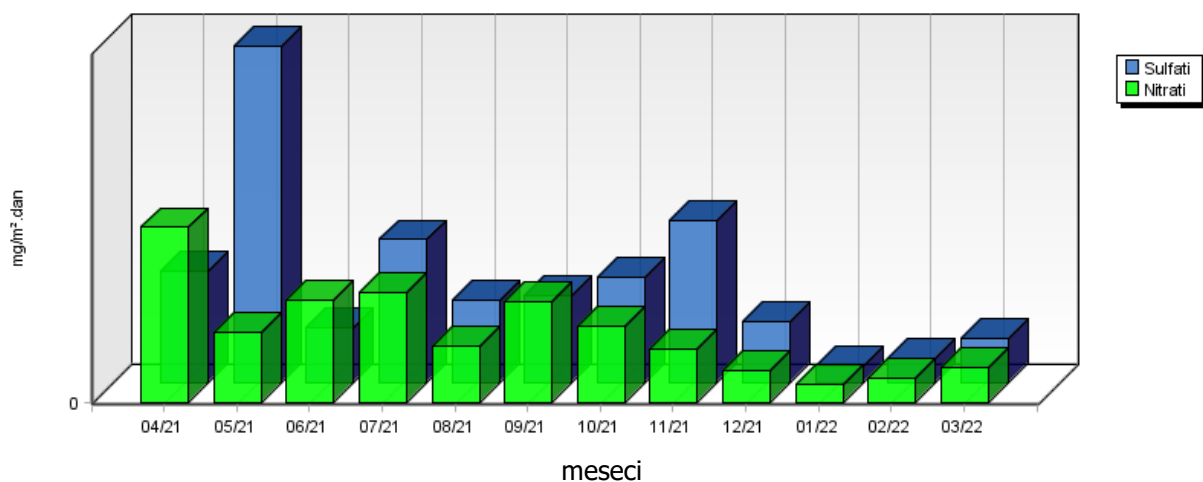


**Velenje
PREVODNOST PDAVIN**

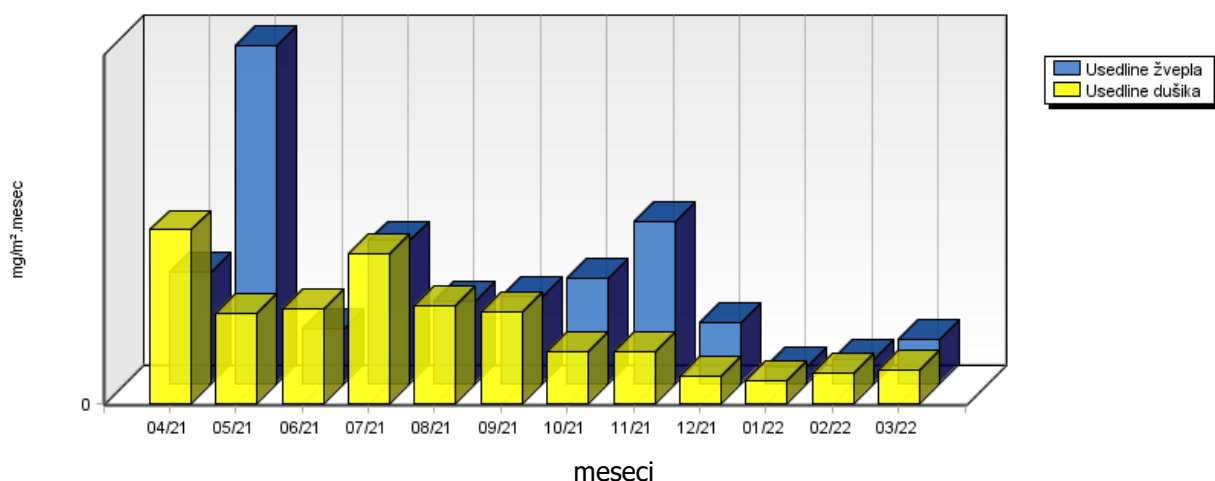


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Nitrati mg/m ² .dan	14.59	5.74	8.46	9.13	4.63	8.32	6.28	4.44	2.57	1.45	2.00	2.92
Sulfati mg/m ² .dan	9.27	28.00	4.57	11.88	6.77	7.15	8.66	13.60	4.99	1.37	2.00	3.58
Usedline dušika mg/m ² .meseč	144.89	75.02	77.65	123.60	80.47	75.45	42.52	43.04	22.24	18.13	24.56	27.66
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	92.68	280.02	45.71	118.79	67.71	71.54	86.65	136.03	49.93	13.71	19.96	35.75

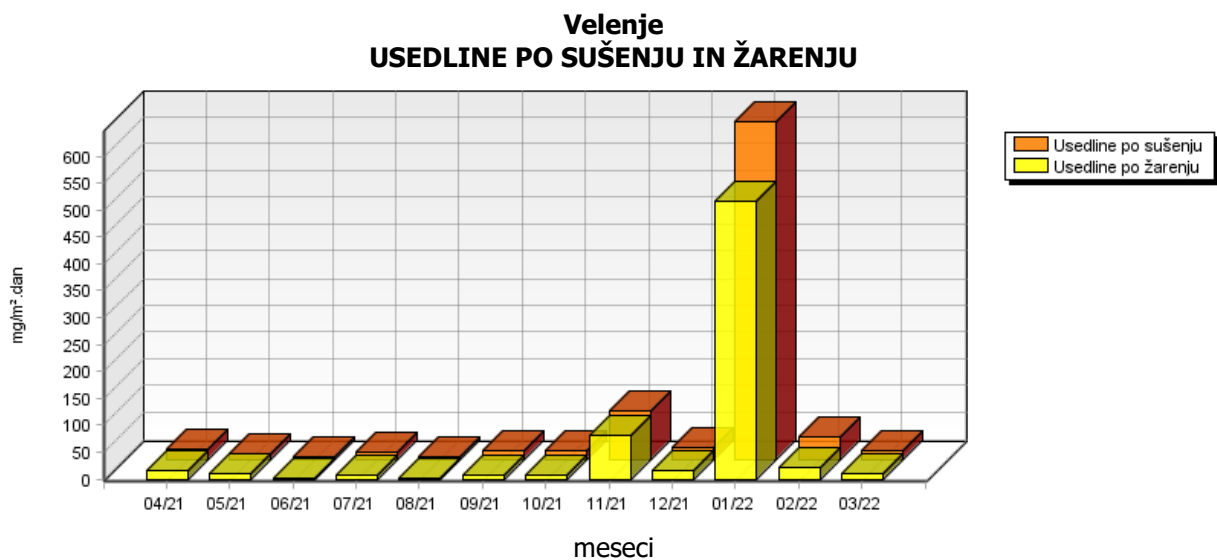
Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

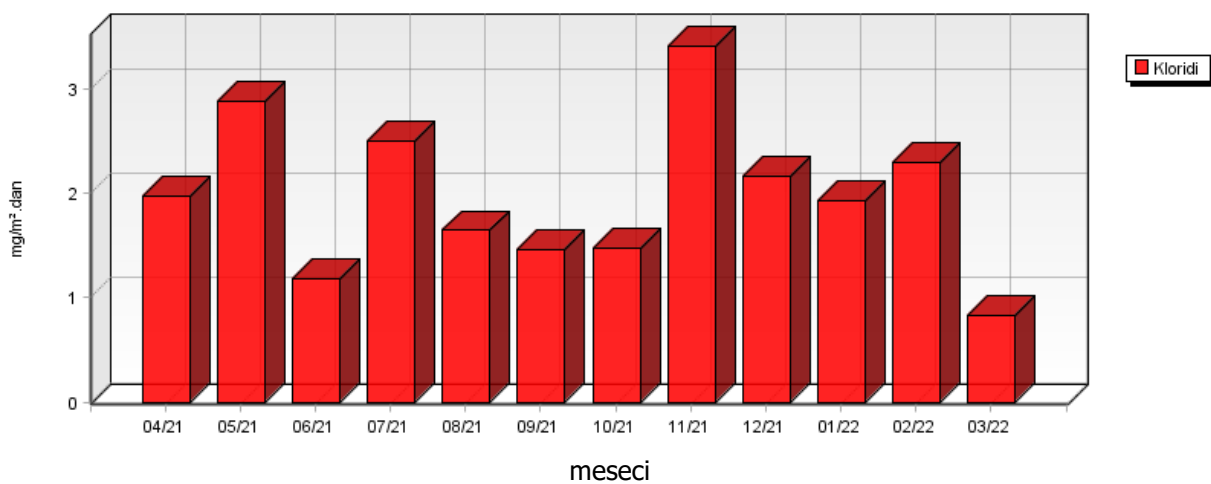


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	18.84	10.15	2.95	12.05	5.33	15.35	15.35	88.65	20.24	625.93	40.88	14.57
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	16.30	9.63	2.34	6.30	2.80	7.16	7.16	79.87	15.60	517.45	21.15	11.08

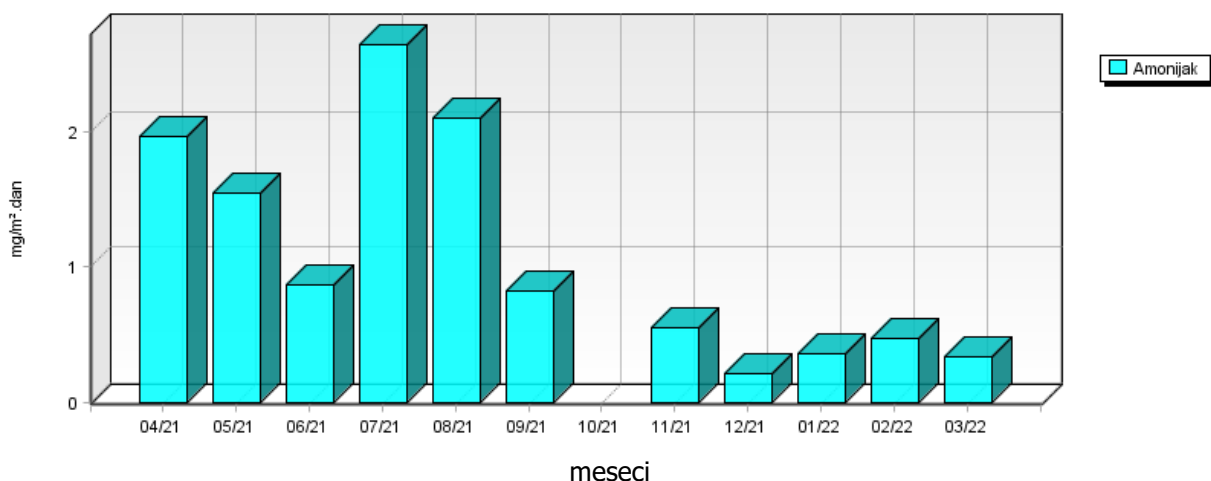


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.97	2.87	1.18	2.50	1.64	1.46	1.47	3.41	2.16	1.93	2.29	0.83
Amonijak mg/m ² .dan	1.97	1.55	0.87	2.65	2.10	0.82	0.00	0.56	0.21	0.36	0.47	0.34
Kalcij mg/m ² .dan	2.05	2.46	1.18	1.07	0.47	0.70	0.84	2.83	1.29	0.25	0.34	0.33
Magnezij mg/m ² .dan	0.55	0.75	0.20	0.43	0.29	0.14	0.90	1.20	0.56	0.12	0.03	0.16
Natrij mg/m ² .dan	0.93	1.73	0.16	3.76	0.49	0.35	0.38	0.59	1.00	0.09	1.88	0.69
Kalij mg/m ² .dan	1.06	2.19	0.82	2.86	1.08	0.83	0.88	0.32	0.18	0.24	0.67	0.16

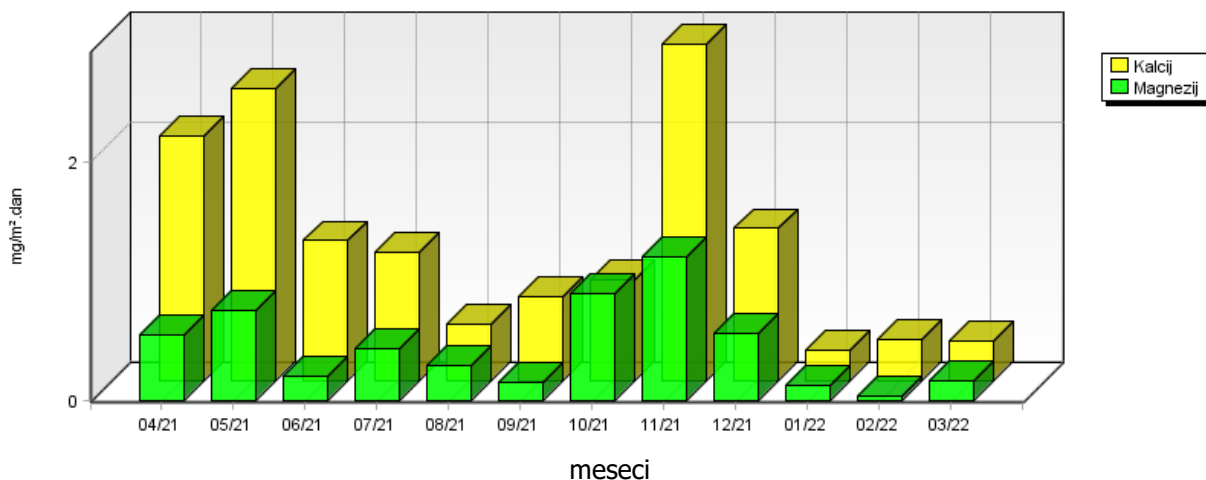
Velenje KLORIDI V PADAVINAH



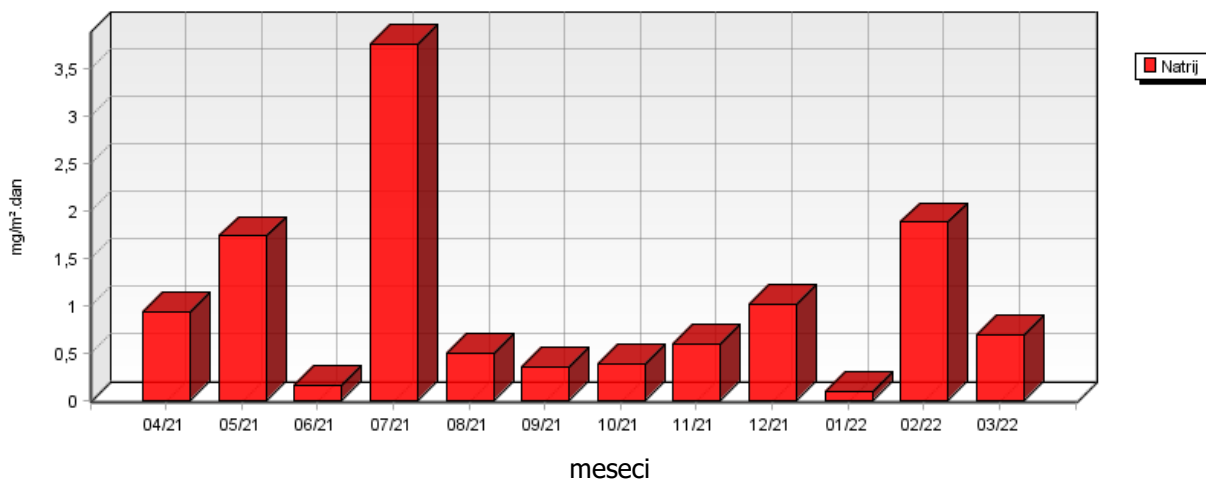
Velenje AMONIYAK V PADAVINAH



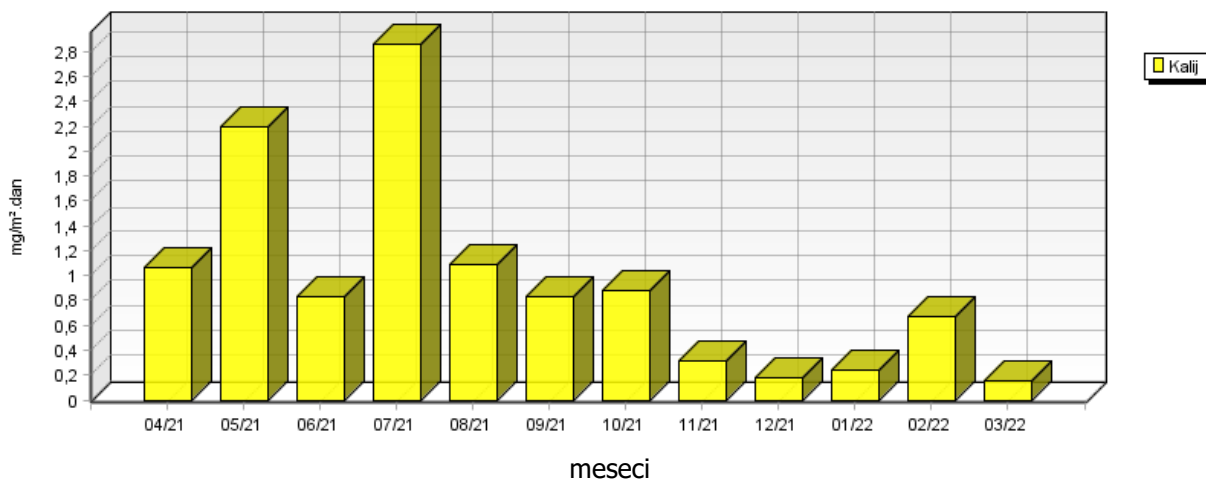
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Velenje
NATRIJ V PADAVINAH



Velenje
KALIJ V PADAVINAH

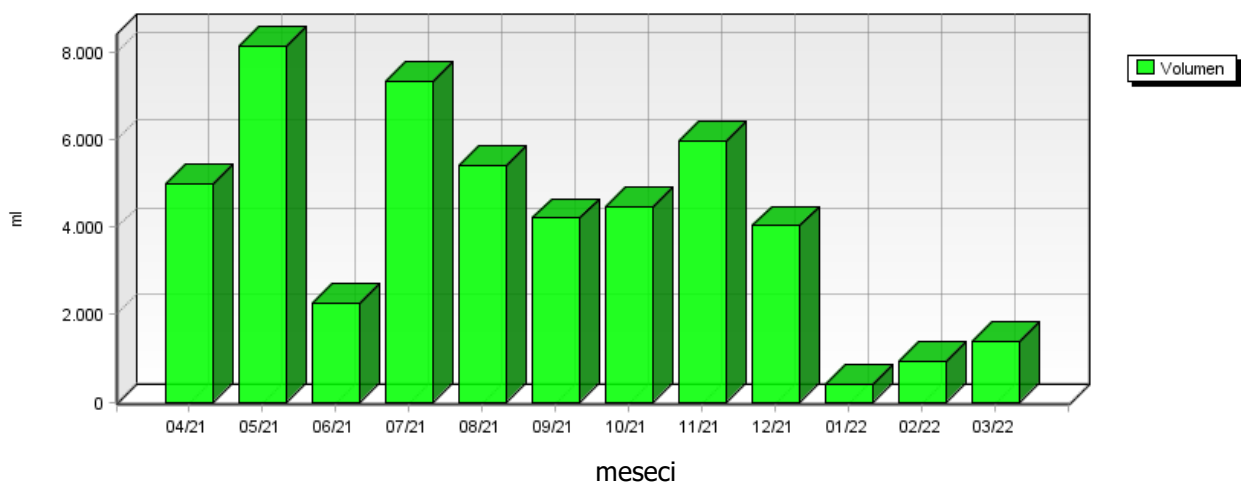


5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

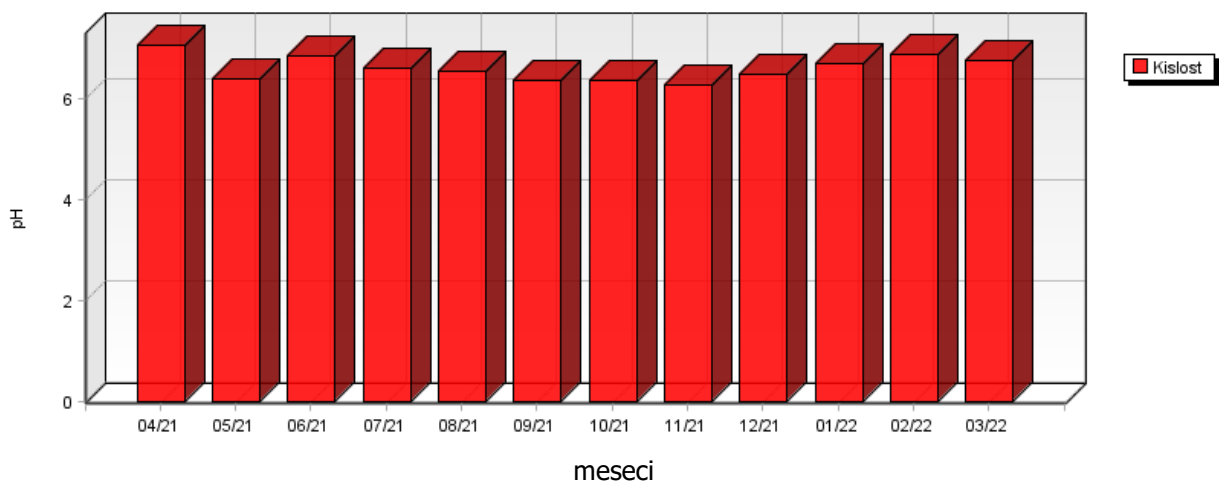
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica-Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.04.2021 do 01.04.2022

	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Volumen ml	4980	8140	2260	7320	5390	4200	4460	5970	4020	400	930	1370
Kislost pH	7.09	6.42	6.85	6.61	6.57	6.36	6.37	6.29	6.50	6.70	6.89	6.76
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	34.10	47.60	21.30	18.20	12.60	19.40	15.00	12.60	20.30	14.70	22.10	18.40

**Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN**

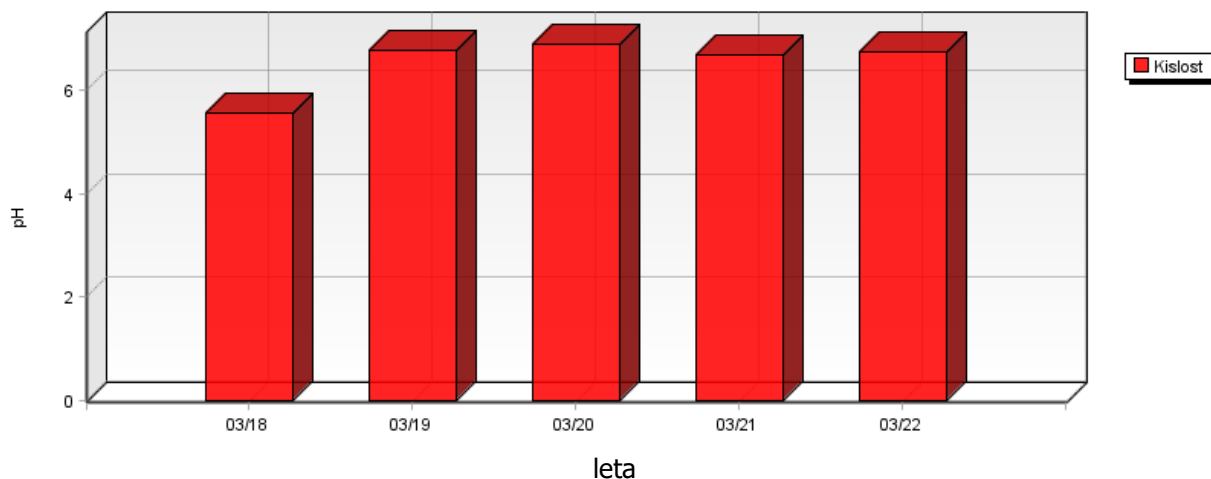


**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

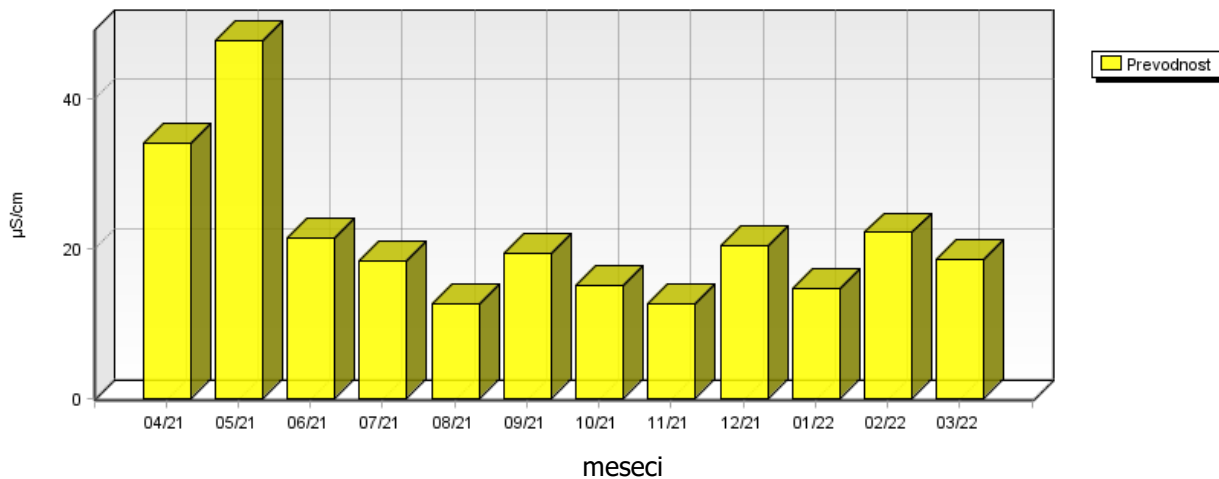


	03/18	03/19	03/20	03/21	03/22
Kislost pH	5.56	6.79	6.92	6.69	6.76

**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

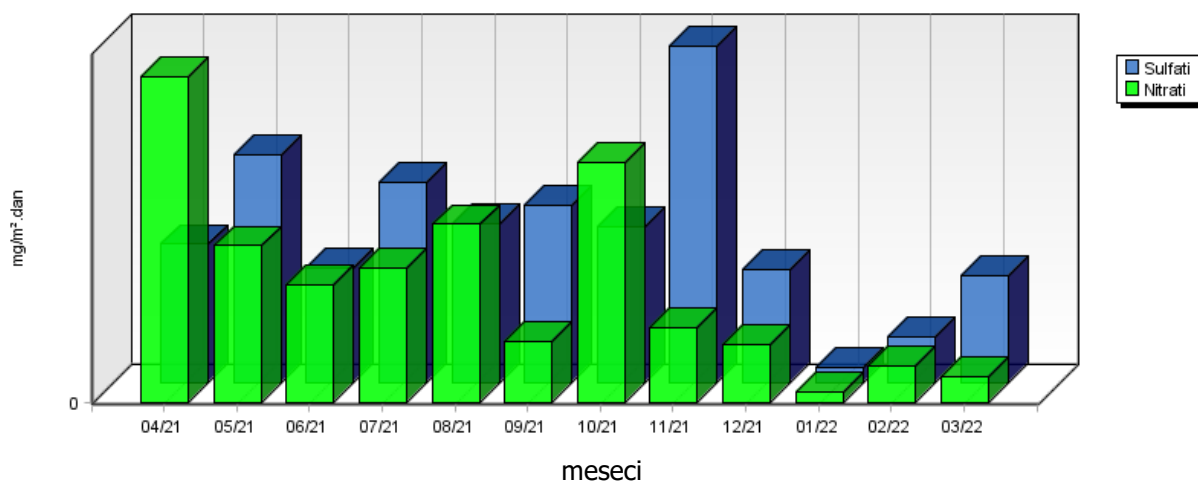


**Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PADAVIN**

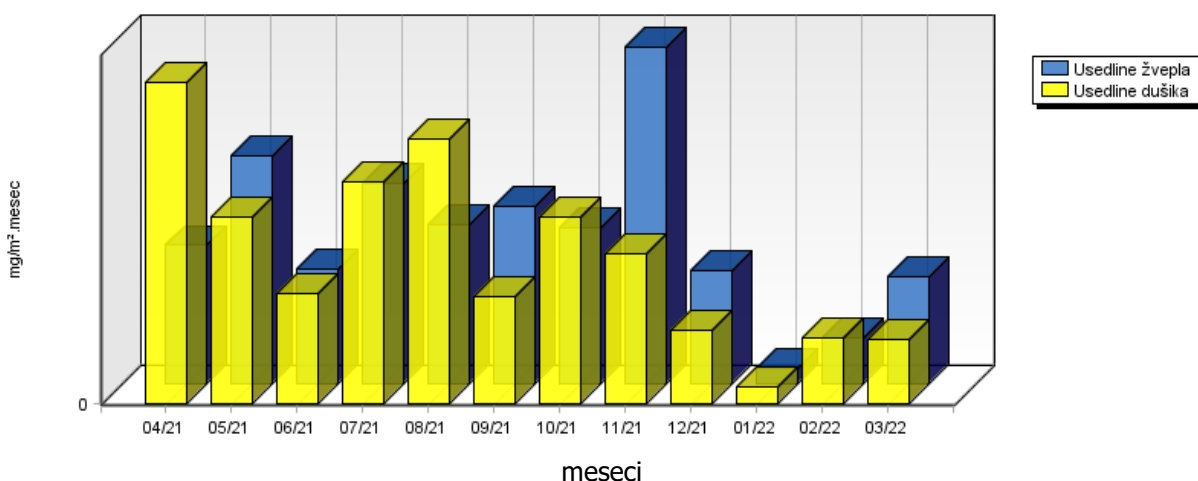


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Nitrati mg/m ² .dan	15.35	7.41	5.54	6.31	8.42	2.85	11.30	3.53	2.73	0.49	1.73	1.21
Sulfati mg/m ² .dan	6.56	10.72	5.36	9.44	7.54	8.39	7.42	15.89	5.30	0.67	2.14	5.00
Usedline dušika mg/m ² .meseč	151.35	87.58	51.50	104.24	124.50	49.93	87.83	70.24	34.42	7.83	30.58	29.68
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	65.61	107.24	53.56	94.44	75.40	83.85	74.20	158.92	52.96	6.71	21.41	49.96

Lokovica-Veliki vrh SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

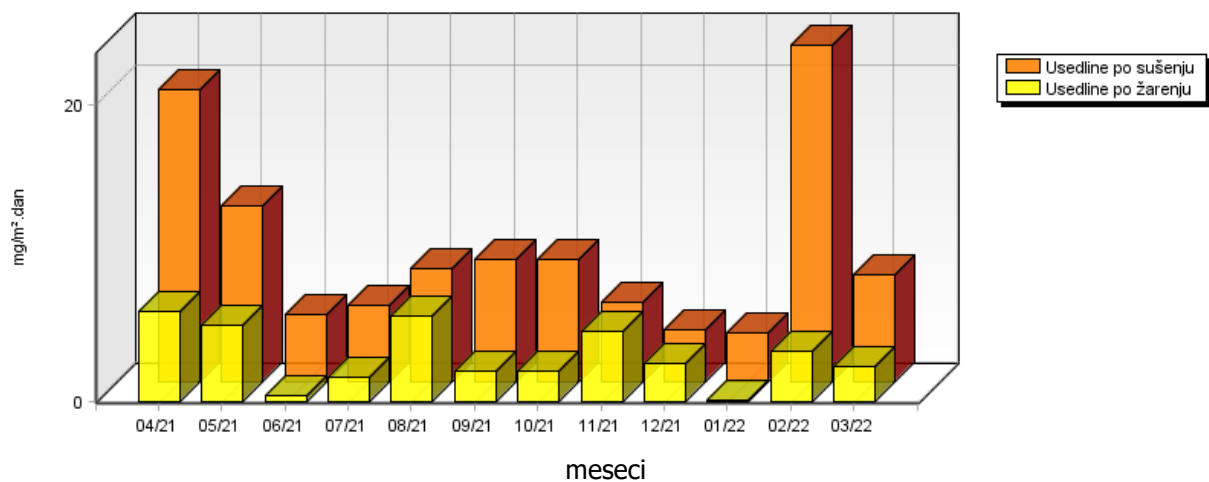


Lokovica-Veliki vrh USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



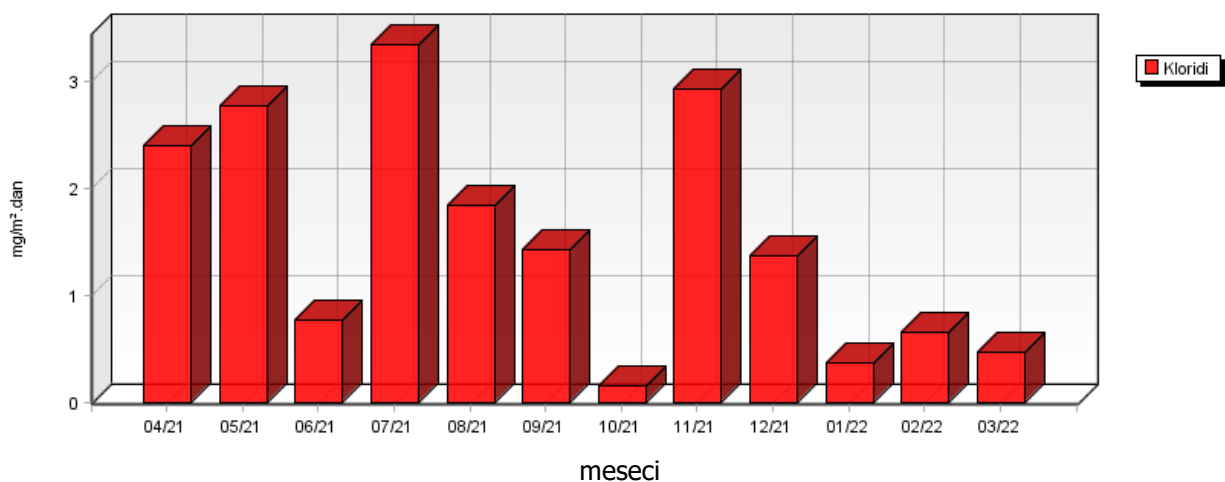
	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	19.69	11.95	4.45	5.09	7.57	8.22	8.22	5.30	3.43	3.23	22.75	7.23
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	6.10	5.08	0.39	1.60	5.70	1.98	1.98	4.71	2.58	0.06	3.41	2.38

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

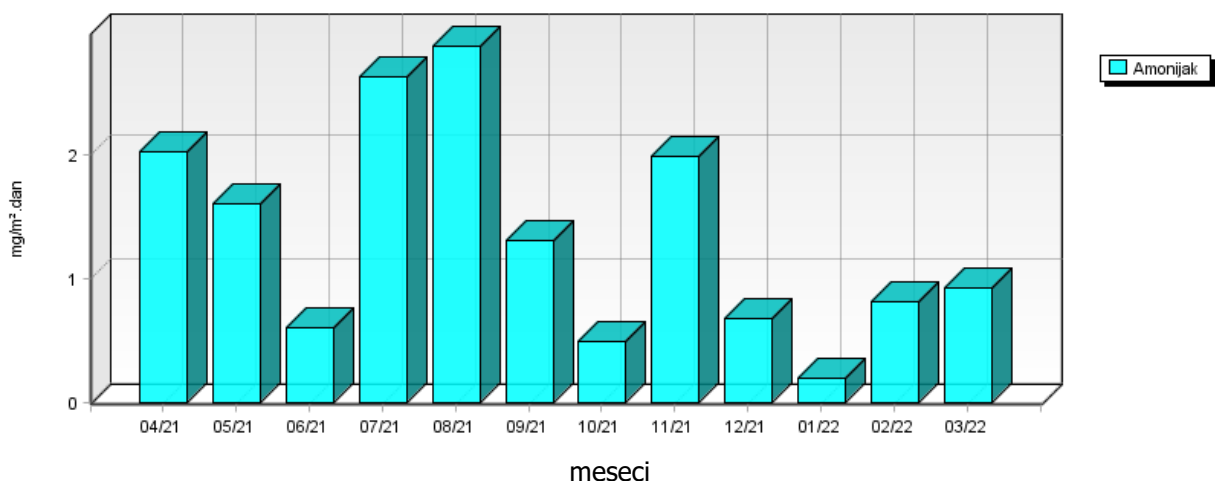


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Kloridi mg/m ² .dan	2.40	2.76	0.77	3.33	1.83	1.43	0.15	2.92	1.36	0.36	0.64	0.47
Amonijak mg/m ² .dan	2.03	1.60	0.60	2.63	2.89	1.31	0.48	1.99	0.68	0.19	0.81	0.92
Kalcij mg/m ² .dan	2.41	2.76	0.88	0.71	0.26	0.46	0.65	1.45	1.75	0.08	0.18	0.33
Magnezij mg/m ² .dan	0.88	0.96	0.13	0.43	0.48	0.00	0.26	0.70	0.24	0.04	0.03	0.12
Natrij mg/m ² .dan	1.03	1.50	0.09	3.72	0.40	0.14	0.21	0.65	0.76	0.01	0.39	0.41
Kalij mg/m ² .dan	0.70	2.49	0.61	3.15	1.06	0.65	0.76	0.77	0.14	0.02	0.55	0.11

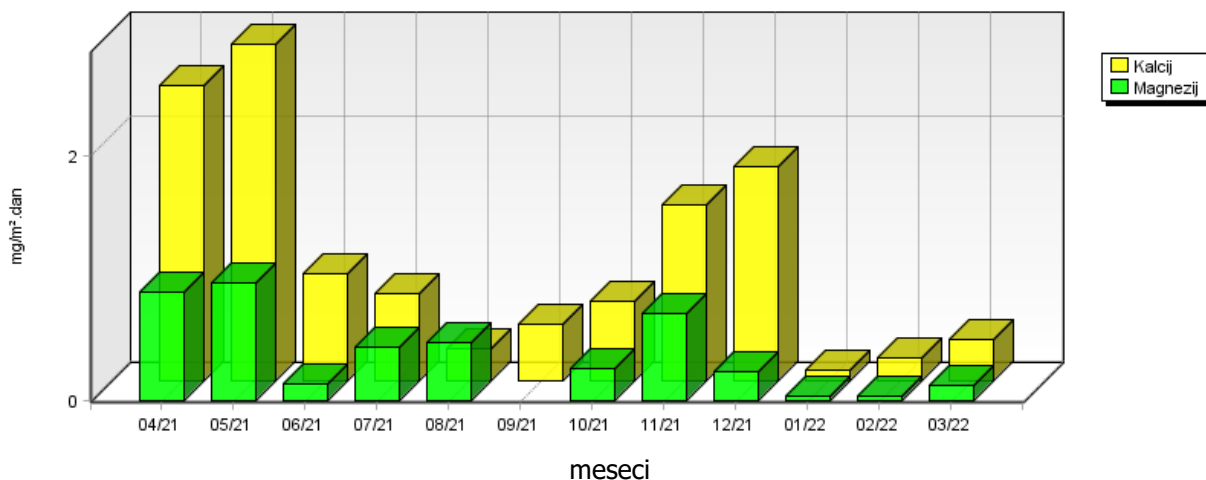
**Lokovica-Veliki vrh
KLORIDI V PADAVINAH**



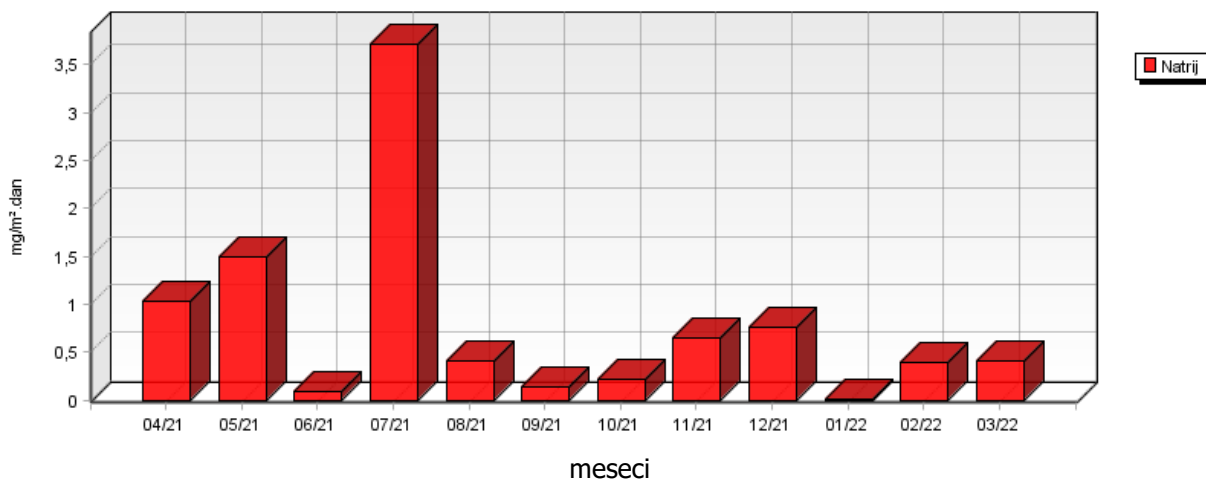
**Lokovica-Veliki vrh
AMONIJAK V PADAVINAH**



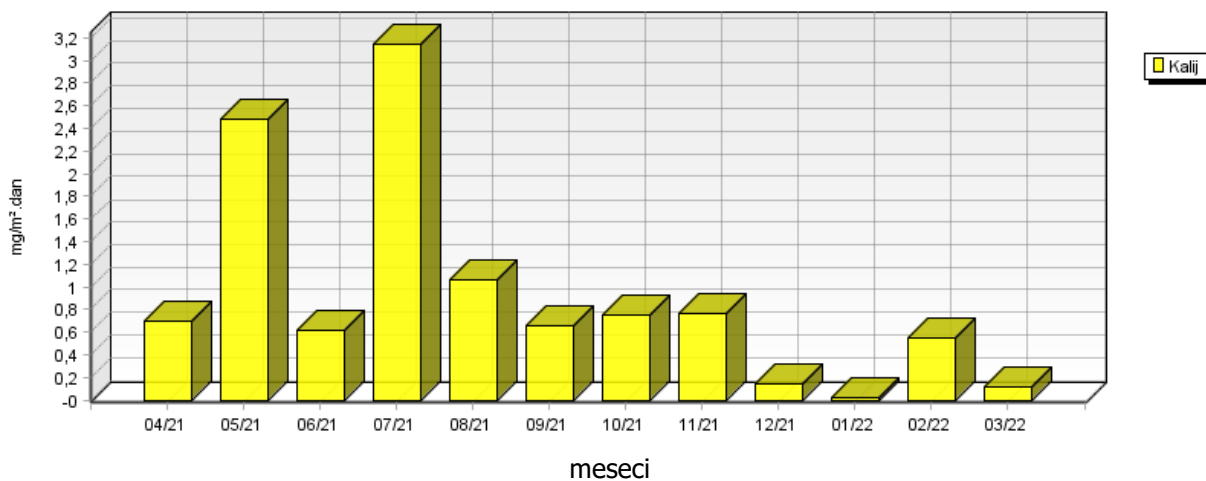
**Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH**

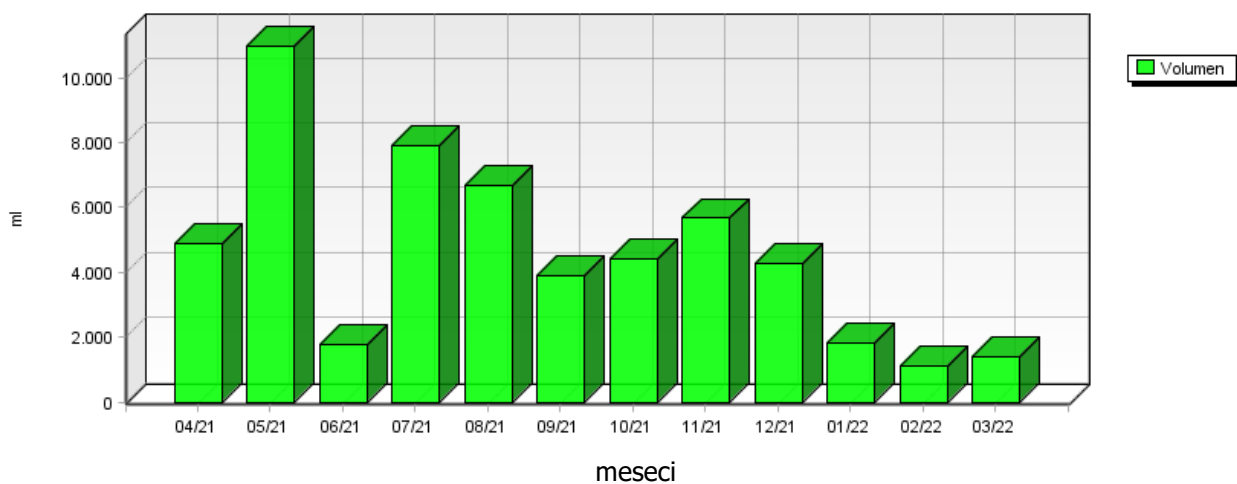


5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

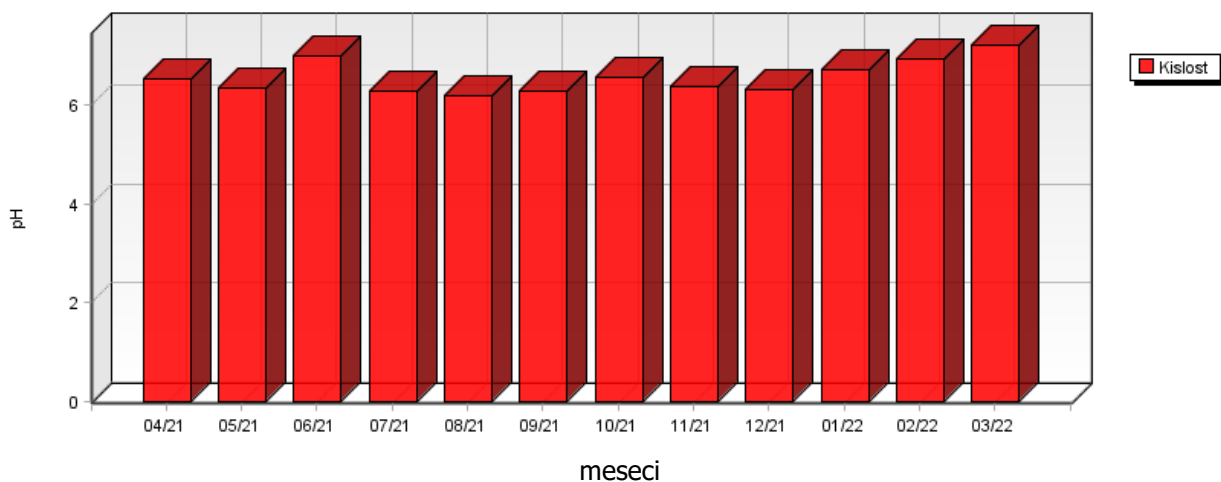
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.04.2021 do 01.04.2022

	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Volumen ml	4870	11000	1760	7930	6670	3900	4400	5700	4290	1800	1100	1410
Kislost pH	6.53	6.35	6.99	6.29	6.19	6.28	6.56	6.38	6.33	6.72	6.95	7.23
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	28.60	13.50	25.20	18.30	10.40	7.60	13.30	19.30	10.90	13.10	34.60	30.40

Škale
VOLUMEN PADAVIN

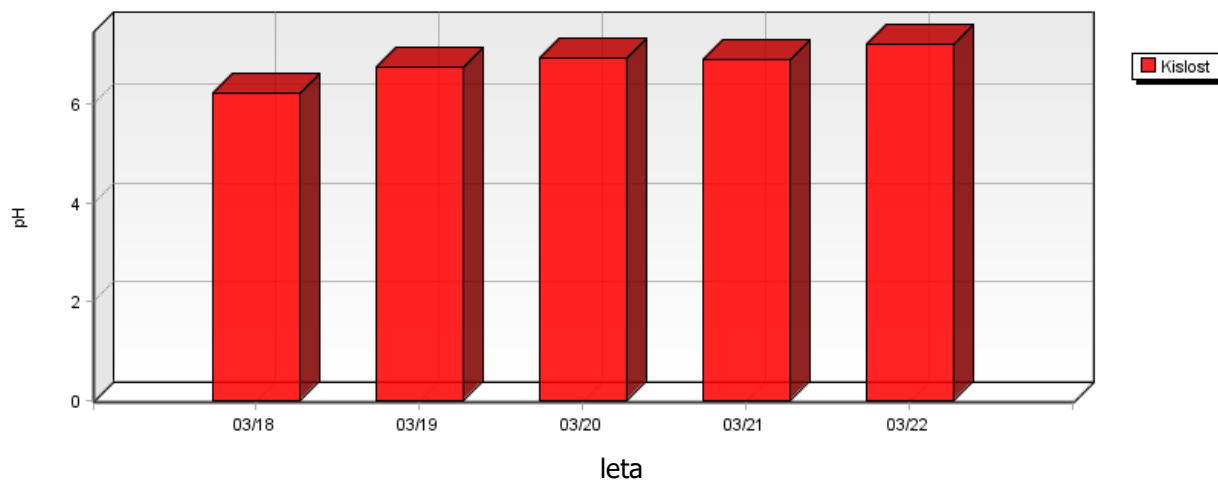


Škale
KISLOST PADAVIN

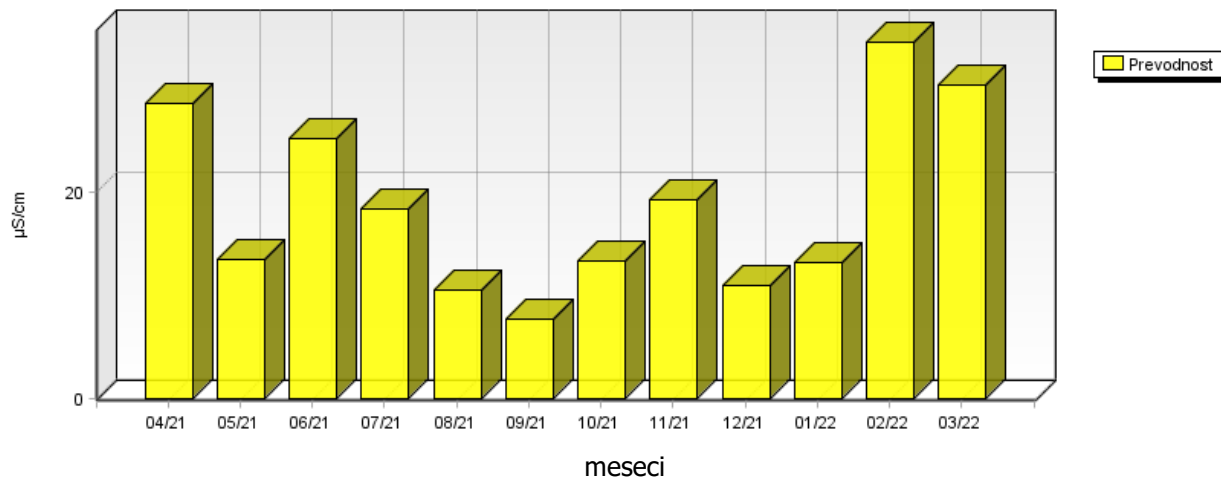


	03/18	03/19	03/20	03/21	03/22
Kislost pH	6.23	6.74	6.95	6.89	7.23

**Škale
KISLOST PDAVIN**

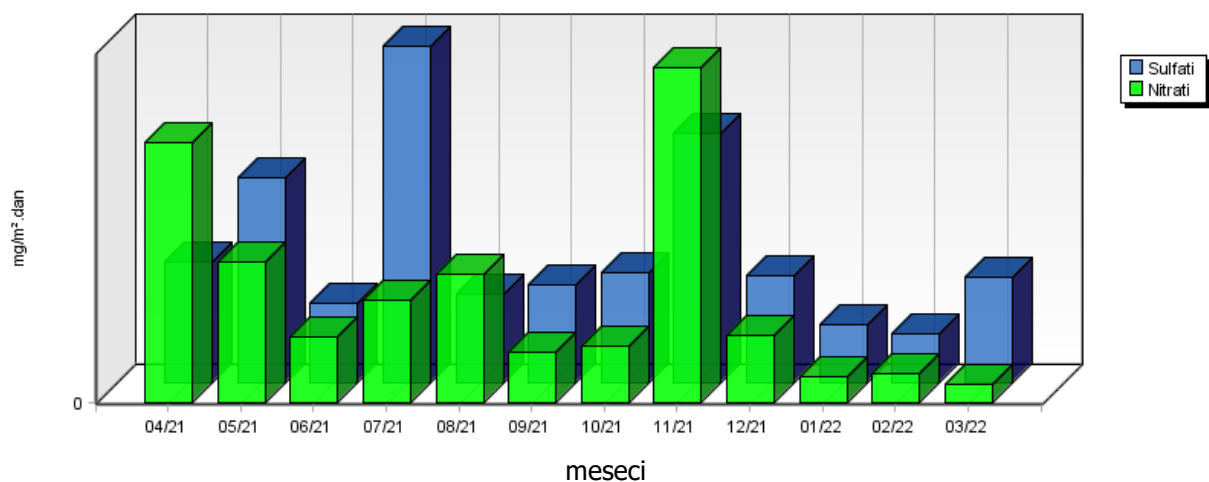


**Škale
PREVODNOST PDAVIN**

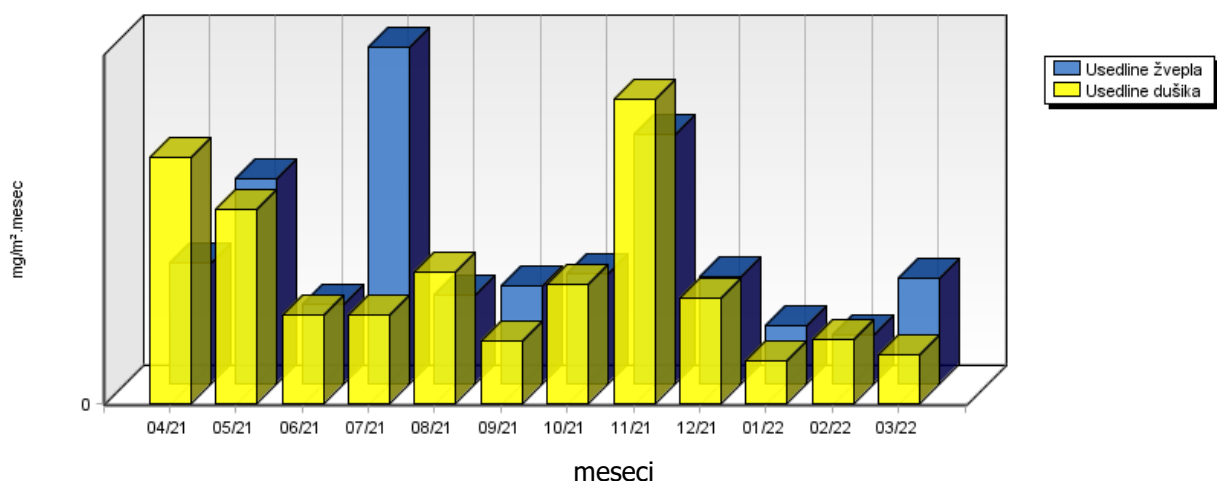


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Nitrati mg/m ² .dan	13.86	7.47	3.45	5.38	6.84	2.65	2.99	17.84	3.58	1.32	1.53	0.96
Sulfati mg/m ² .dan	6.42	10.91	4.17	17.93	4.67	5.19	5.86	13.28	5.65	3.02	2.53	5.61
Usedline dušika mg/m ² .meseč	130.91	102.89	47.10	46.53	69.58	32.77	62.77	161.52	56.22	22.06	34.08	25.48
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	64.16	109.06	41.71	179.32	46.65	51.91	58.56	132.76	56.52	30.19	25.32	56.11

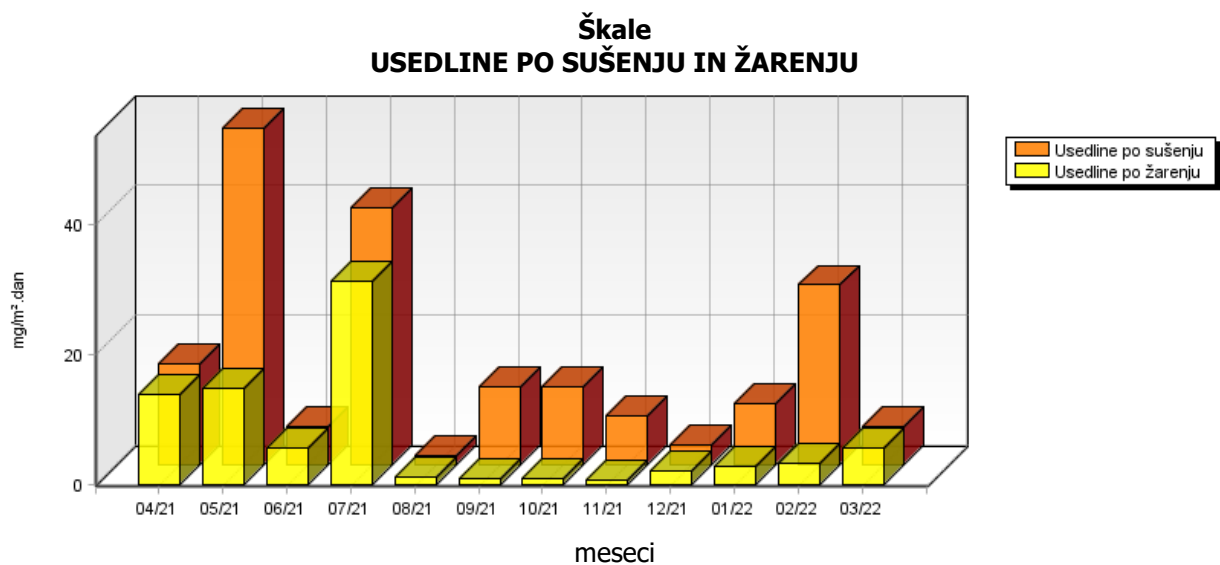
Škale SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Škale USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

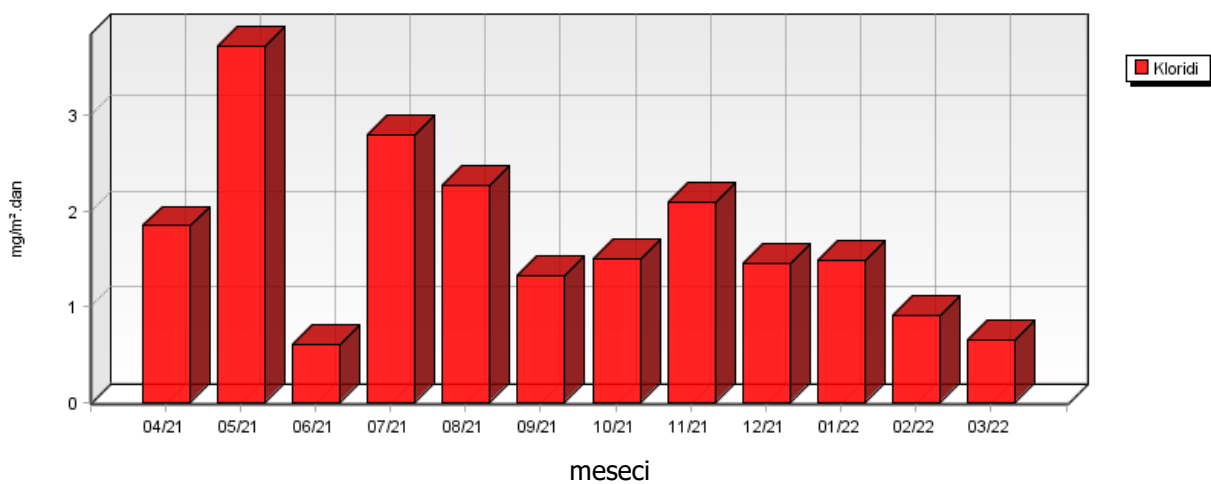


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	15.41	52.05	5.81	39.69	1.19	12.05	12.05	7.37	2.92	9.37	27.88	5.74
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	13.86	14.70	5.65	31.31	0.99	0.86	0.86	0.68	2.08	2.78	3.23	5.49

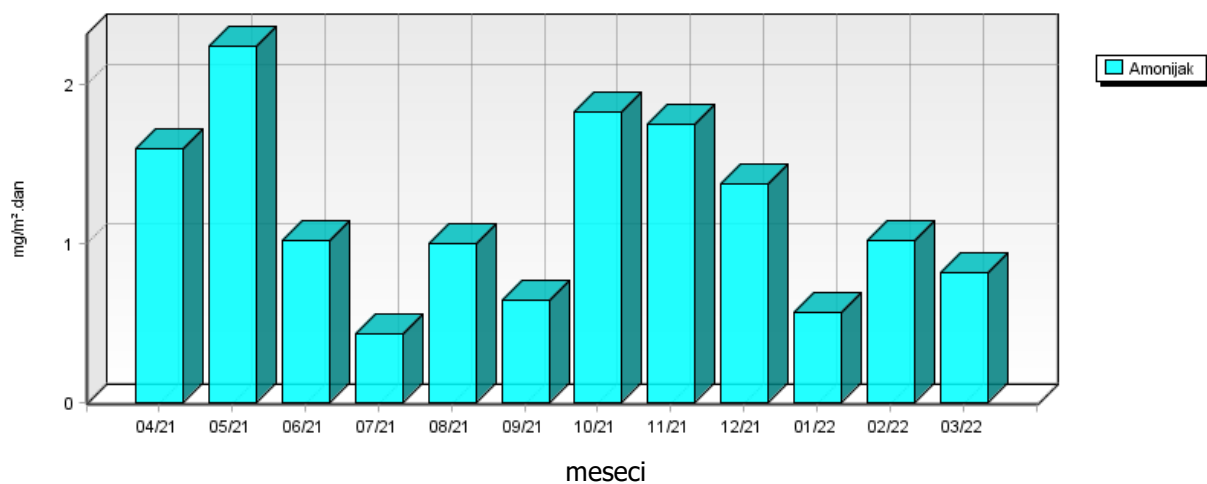


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.85	3.73	0.60	2.80	2.26	1.32	1.49	2.09	1.46	1.48	0.90	0.64
Amonijak mg/m ² .dan	1.59	2.24	1.02	0.43	1.00	0.64	1.82	1.74	1.37	0.56	1.02	0.81
Kalcij mg/m ² .dan	0.94	2.13	0.43	1.15	0.65	0.64	0.43	1.66	1.04	0.44	0.16	0.34
Magnezij mg/m ² .dan	0.57	0.65	0.10	0.47	0.39	0.00	0.26	1.01	0.38	0.27	0.13	0.12
Natrij mg/m ² .dan	1.02	2.23	0.12	4.25	0.59	0.17	0.30	0.77	1.28	0.06	0.63	0.48
Kalij mg/m ² .dan	0.98	3.11	0.60	3.28	1.59	0.78	0.93	0.31	0.32	0.13	1.19	0.16

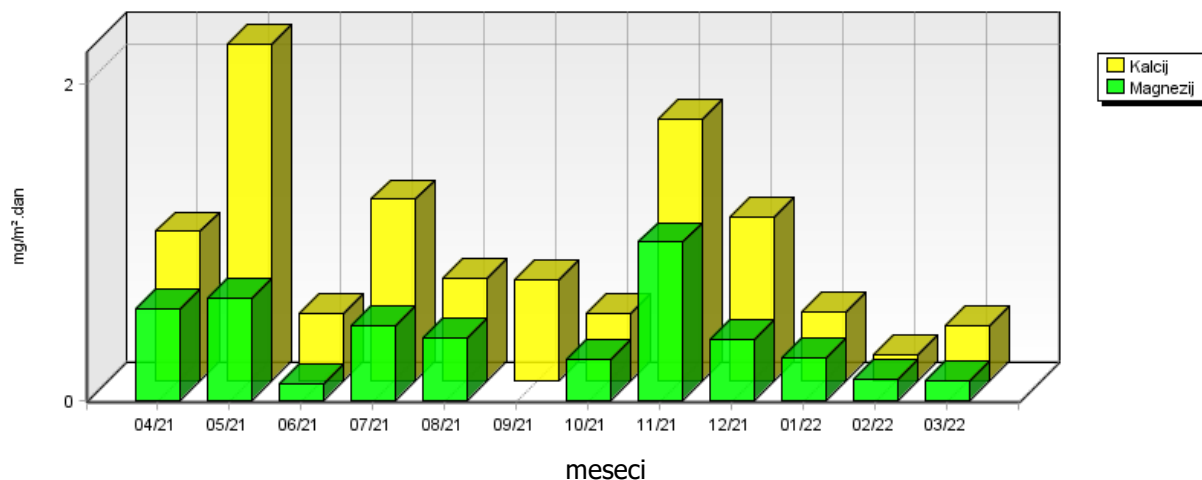
Škale KLORIDI V PADAVINAH



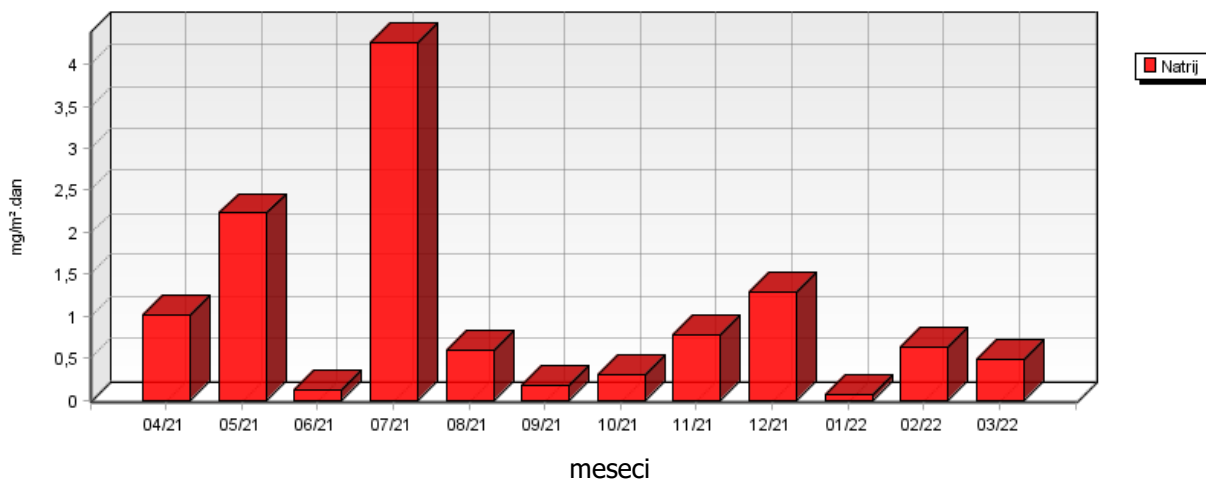
Škale AMONIJAK V PADAVINAH



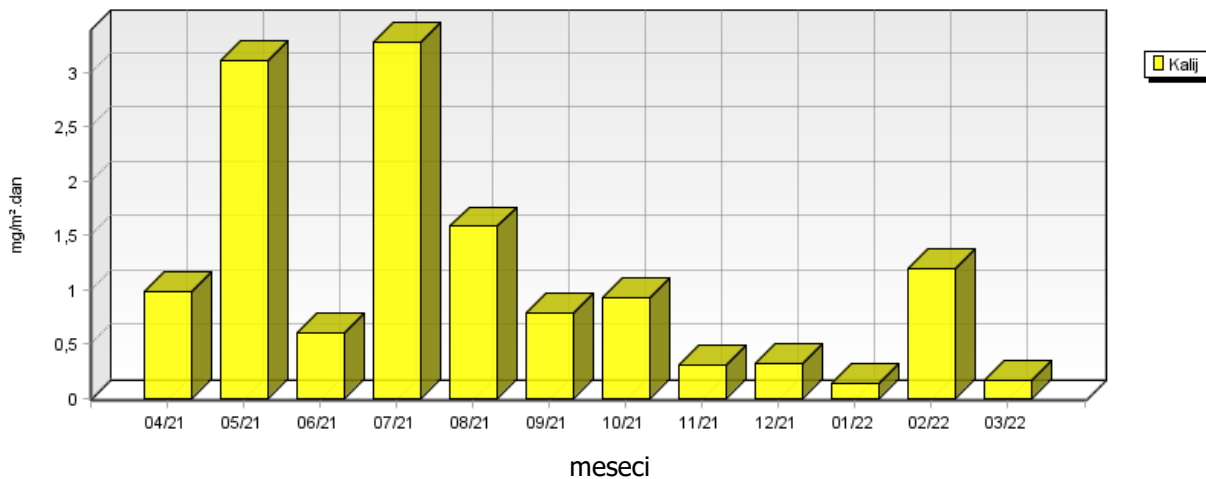
Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Škale
NATRIJ V PADAVINAH



Škale
KALIJ V PADAVINAH

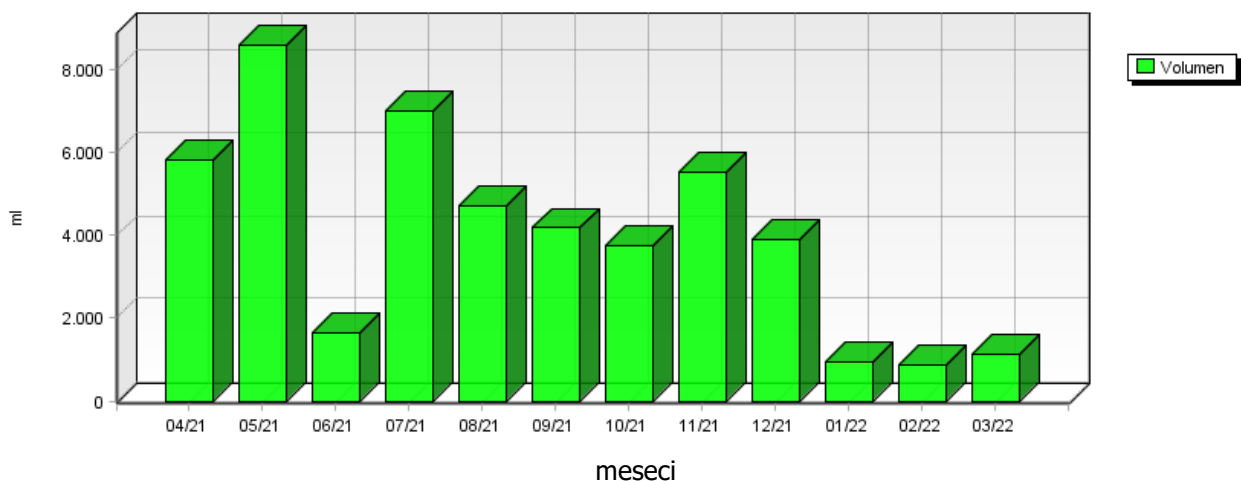


5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

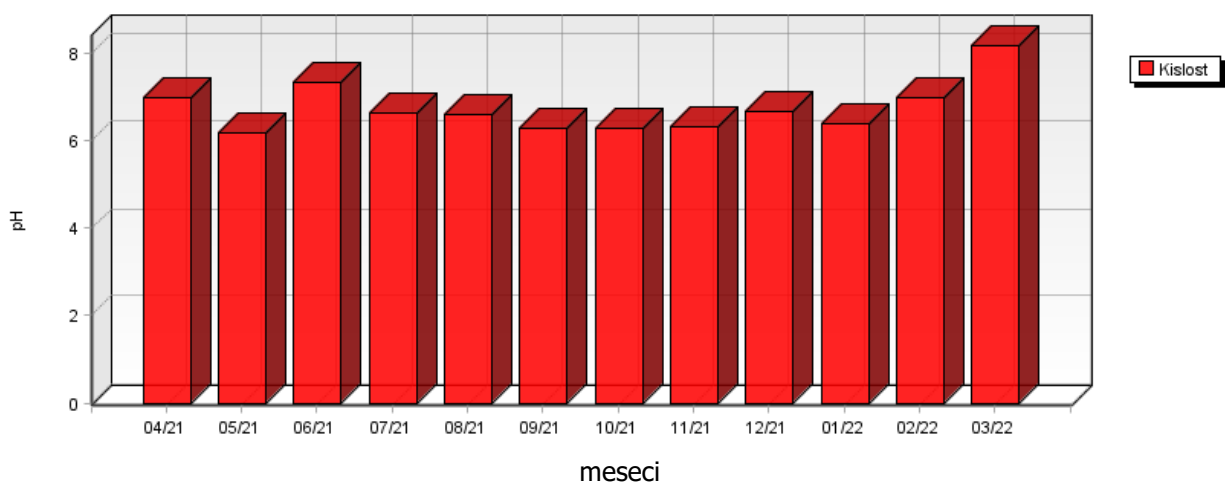
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Deponija premoga - Pesje
 Obdobje meritev: 01.04.2021 do 01.04.2022

	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Volumen ml	5820	8590	1640	6990	4710	4200	3750	5520	3890	950	880	1130
Kislost pH	6.98	6.19	7.36	6.66	6.61	6.29	6.28	6.33	6.67	6.41	6.98	8.17
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	30.50	13.90	52.50	48.60	17.70	9.00	10.60	20.10	14.40	13.50	47.90	34.60

Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN

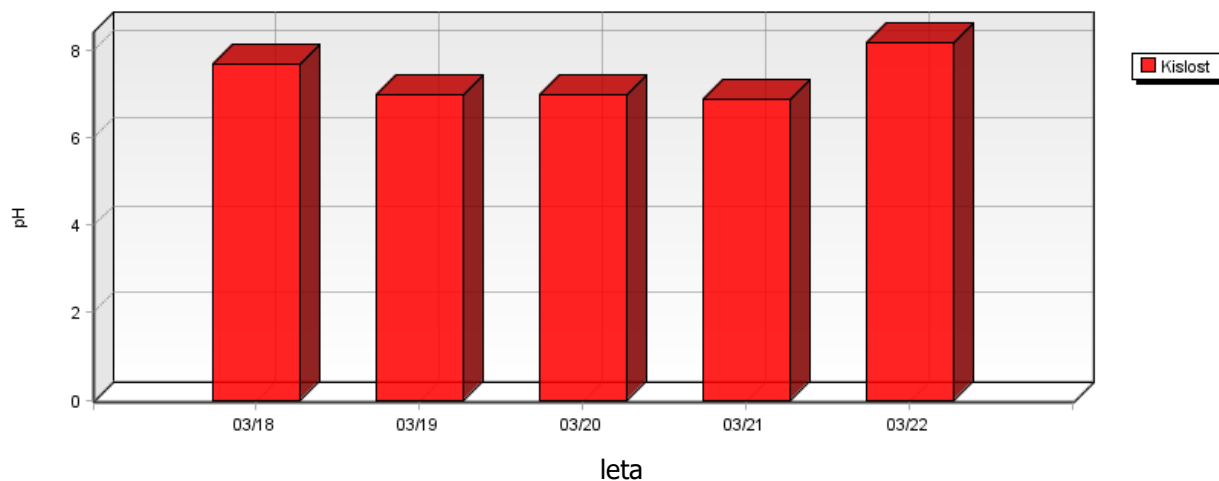


Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

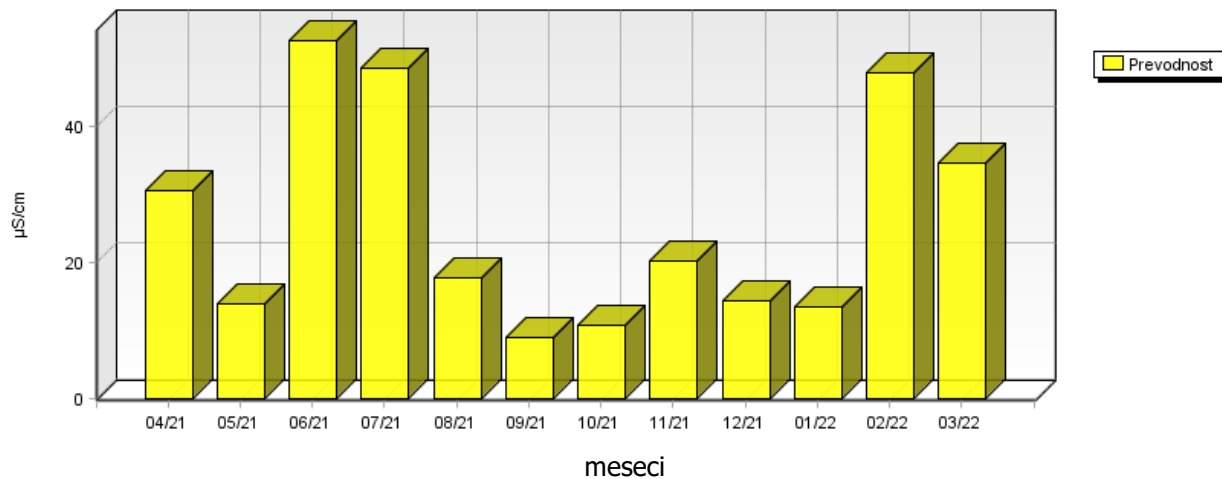


	03/18	03/19	03/20	03/21	03/22
Kislost pH	7.71	6.99	7.00	6.89	8.17

**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PDAVIN**

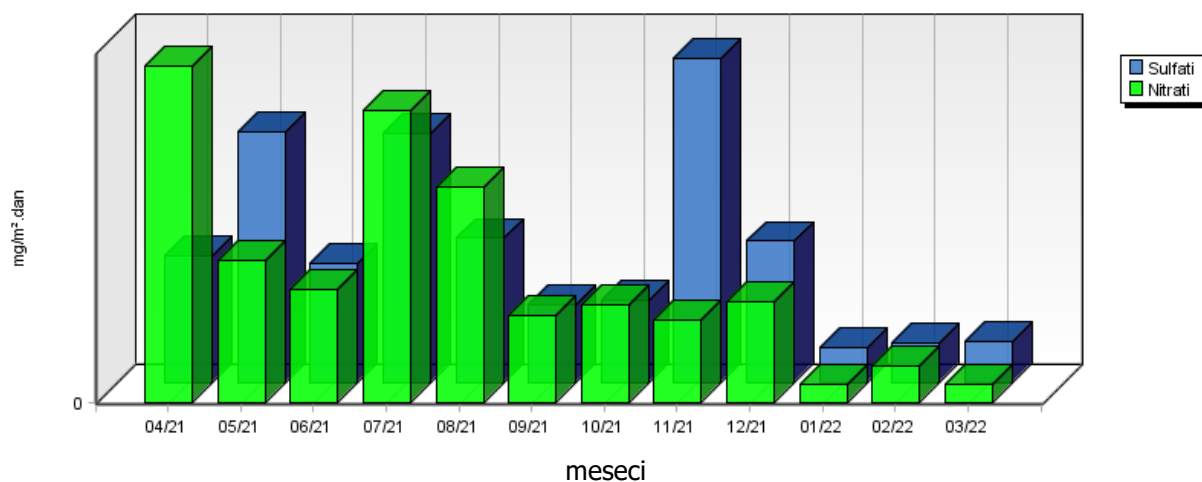


**Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PDAVIN**

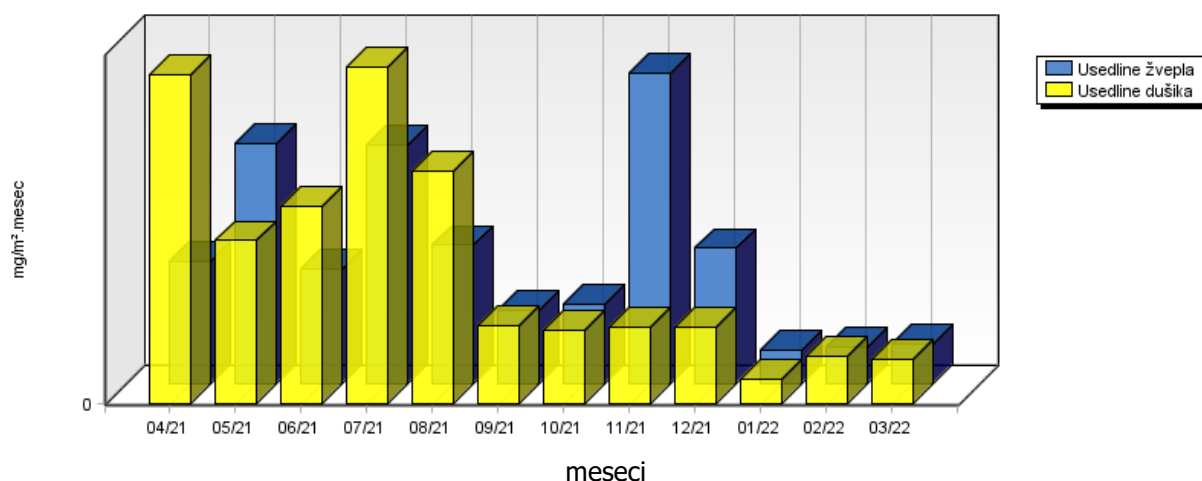


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Nitrati mg/m ² .dan	15.29	6.42	5.10	13.24	9.79	3.94	4.43	3.75	4.57	0.81	1.67	0.77
Sulfati mg/m ² .dan	5.77	11.37	5.41	11.30	6.59	3.48	3.74	14.69	6.42	1.59	1.74	1.87
Usedline dušika mg/m ² .meseč	155.25	77.49	93.02	159.49	109.58	36.64	34.77	35.89	35.89	11.53	21.89	20.42
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	57.70	113.75	54.12	112.97	65.89	34.80	37.43	146.94	64.19	15.93	17.39	18.72

Deponija premoga - Pesje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

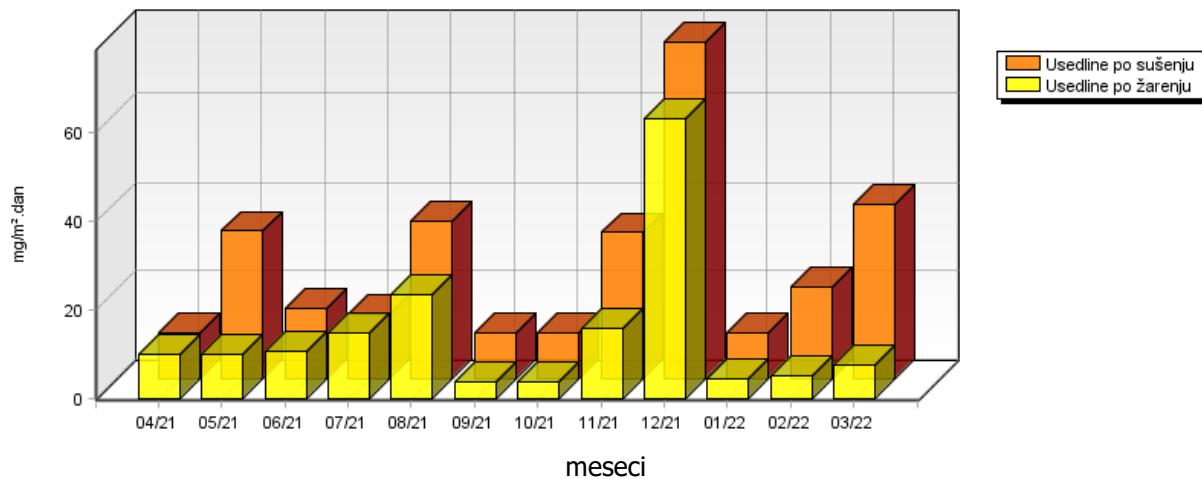


Deponija premoga - Pesje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



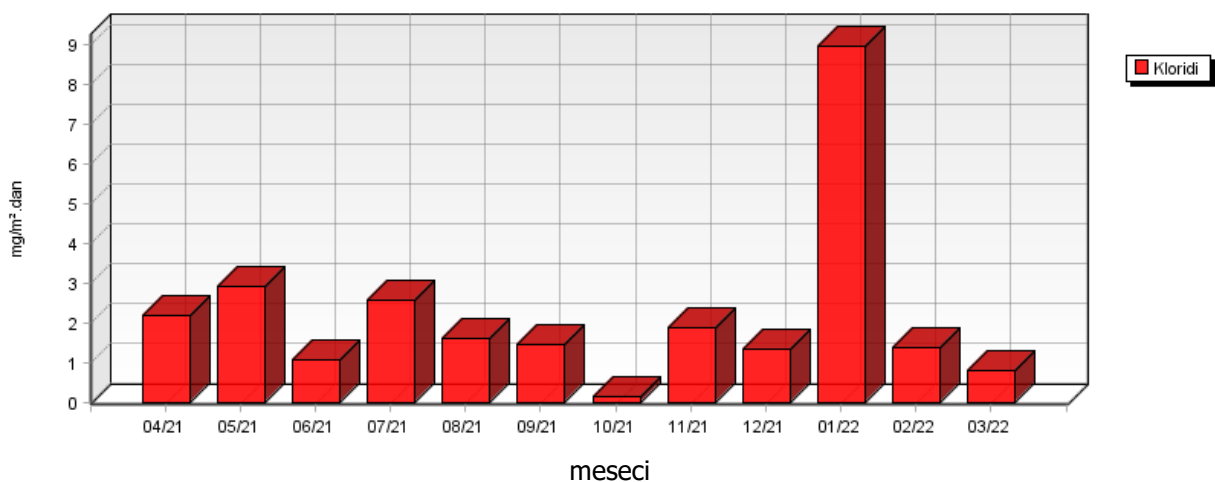
	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	10.36	33.31	15.62	14.33	35.85	10.12	10.12	33.00	75.95	10.29	20.68	39.56
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	9.79	9.67	10.56	14.63	23.24	3.67	3.67	15.69	62.87	4.47	5.05	7.41

Deponija premoga - Pesje
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

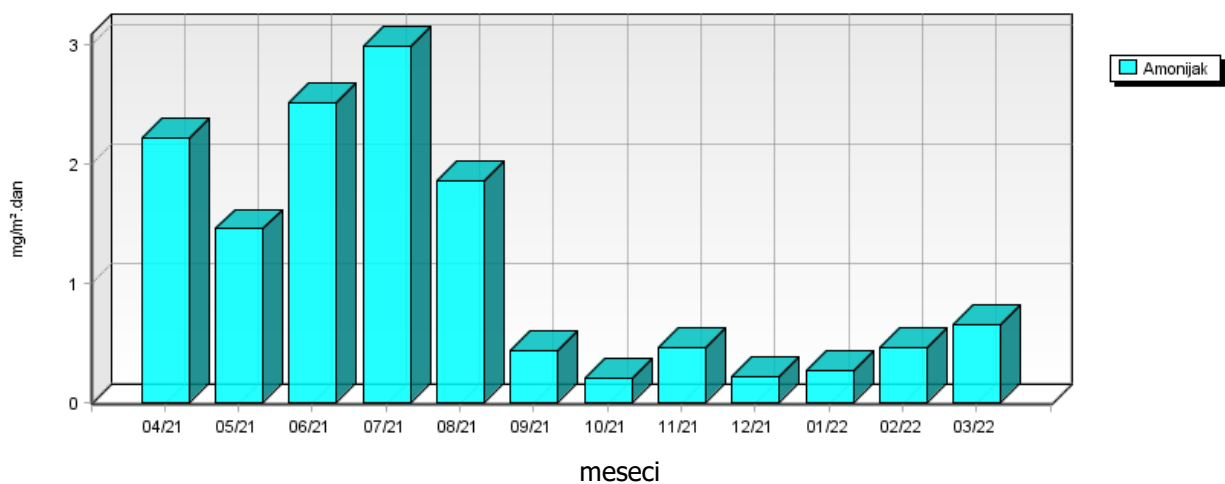


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Kloridi mg/m ² .dan	2.17	2.92	1.07	2.56	1.60	1.43	0.13	1.87	1.32	8.97	1.36	0.80
Amonijak mg/m ² .dan	2.21	1.46	2.51	2.99	1.86	0.43	0.20	0.45	0.21	0.26	0.45	0.65
Kalcij mg/m ² .dan	0.85	1.67	1.03	0.68	0.46	0.80	0.36	1.61	1.89	0.09	0.09	0.38
Magnezij mg/m ² .dan	1.03	0.51	0.24	0.82	0.42	0.07	0.11	1.30	0.69	0.08	0.05	0.13
Natrij mg/m ² .dan	0.72	1.99	0.72	3.51	0.74	0.33	0.46	0.64	0.77	0.03	0.90	0.33
Kalij mg/m ² .dan	0.95	1.02	2.09	2.86	0.96	0.65	0.51	0.34	0.11	0.04	1.67	0.12

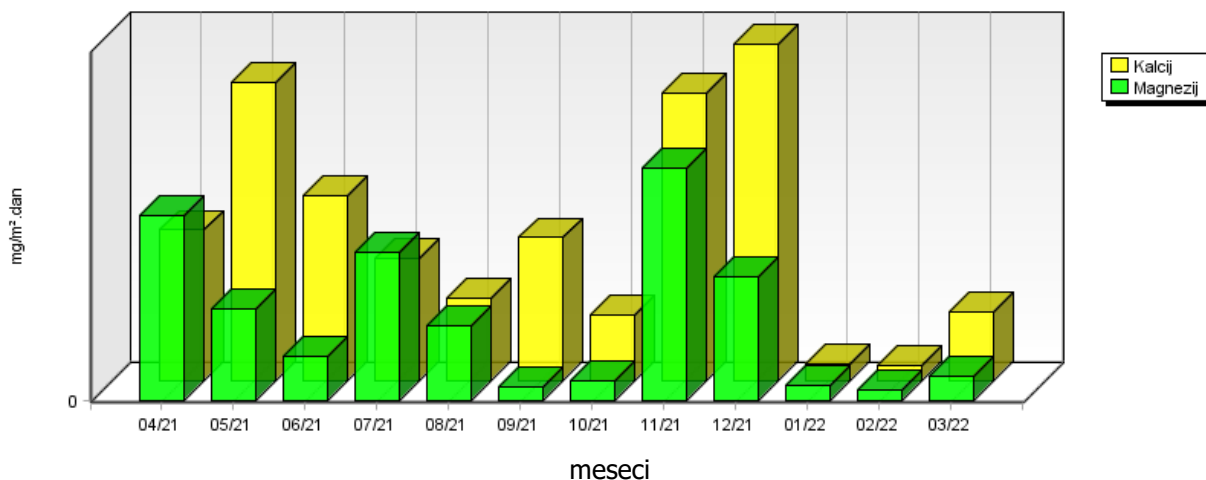
Deponija premoga - Pesje KLORIDI V PADAVINAH



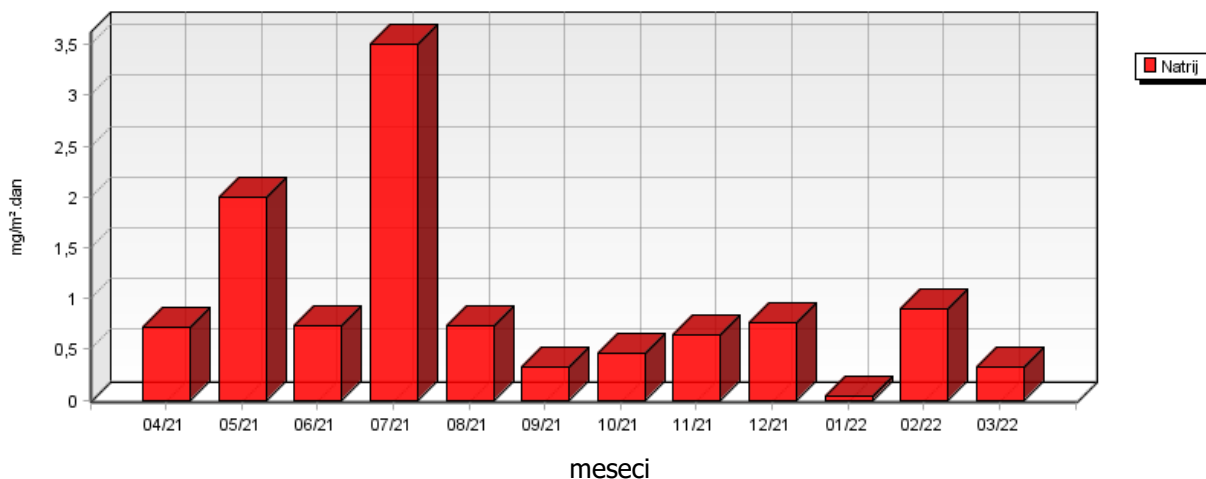
Deponija premoga - Pesje AMONIJAK V PADAVINAH



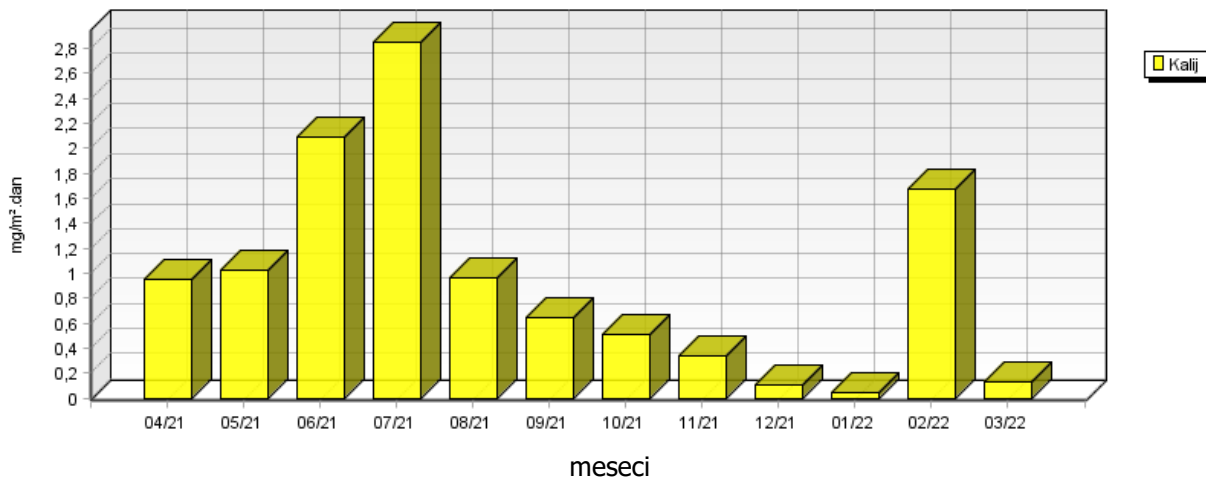
**Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PADAVINAH**

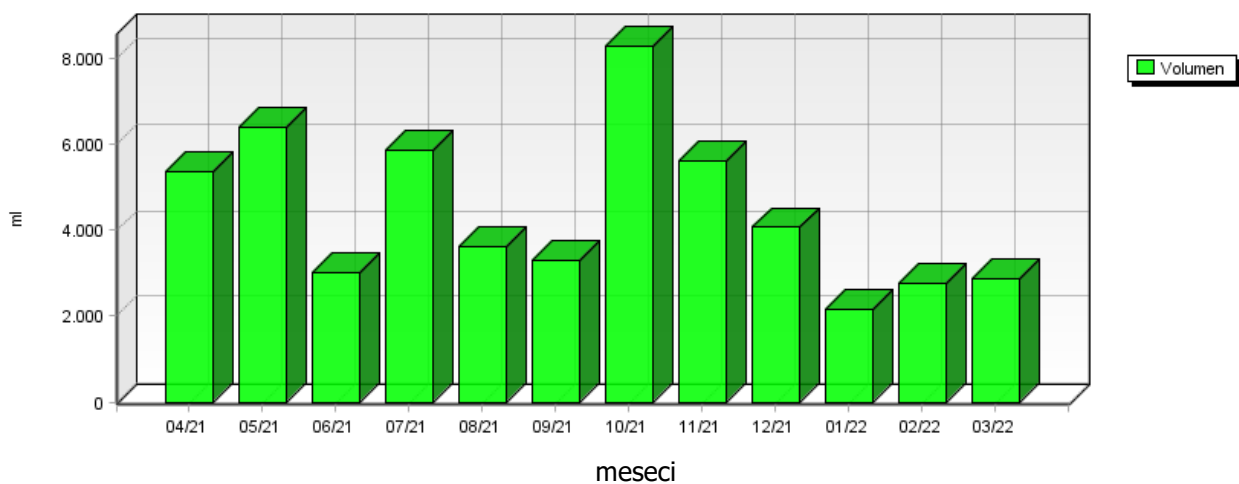


5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

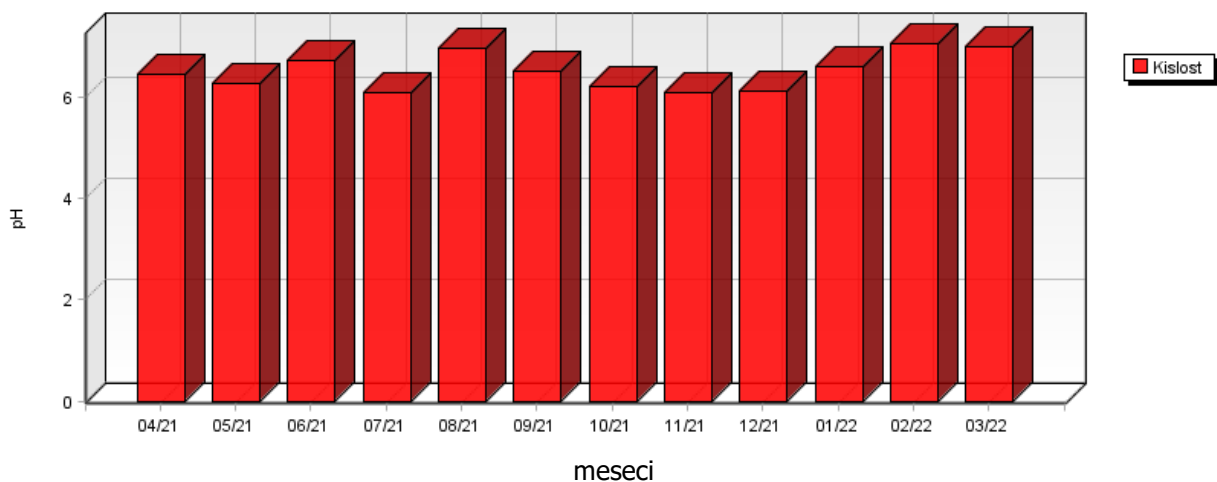
Lokacija: Referenčna lokacija
 Postaja: Kočevje
 Obdobje meritev: 01.04.2021 do 01.04.2022

	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Volumen ml	5380	6410	3020	5890	3610	3300	8320	5620	4090	2170	2770	2890
Kislost pH	6.47	6.29	6.73	6.11	6.97	6.52	6.23	6.10	6.13	6.60	7.05	7.00
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	18.00	12.90	24.70	21.30	34.40	12.10	9.90	15.70	34.20	11.10	42.10	24.70

**Kočevje
VOLUMEN PADAVIN**

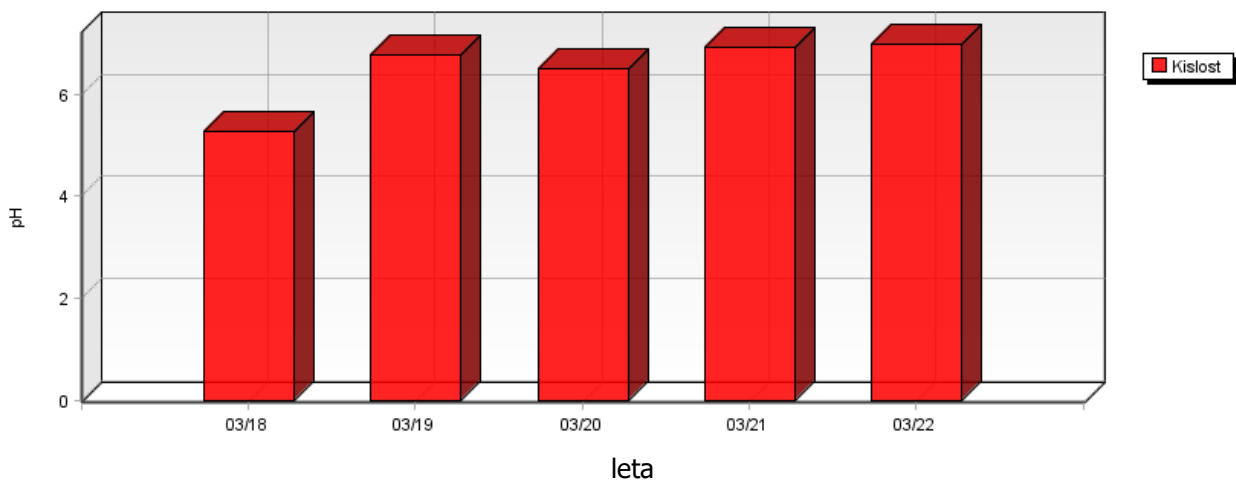


**Kočevje
KISLOST PADAVIN**

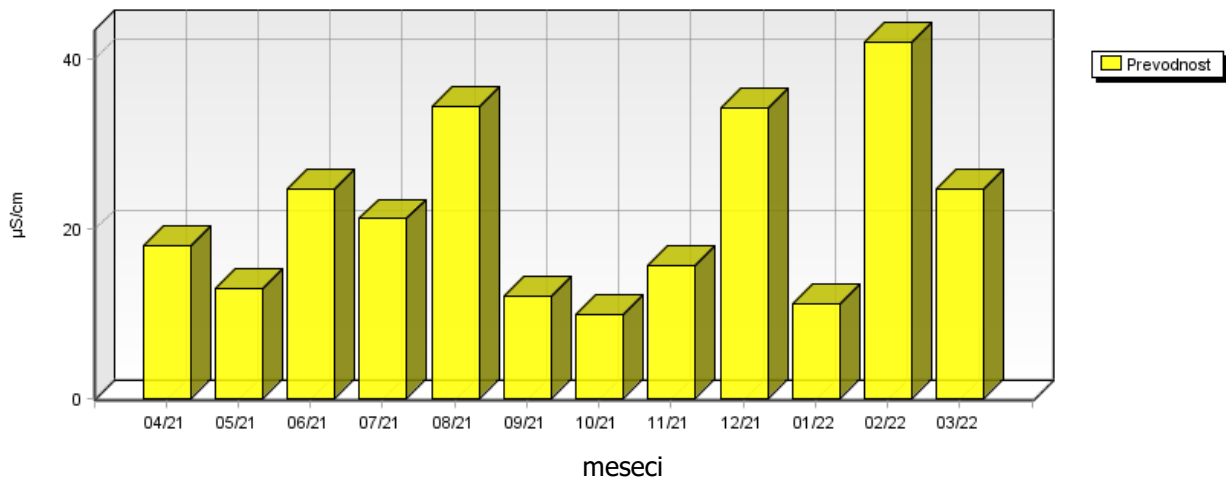


	03/18	03/19	03/20	03/21	03/22
Kislost pH	5.28	6.78	6.51	6.91	7.00

**Kočevje
KISLOST PADAVIN**

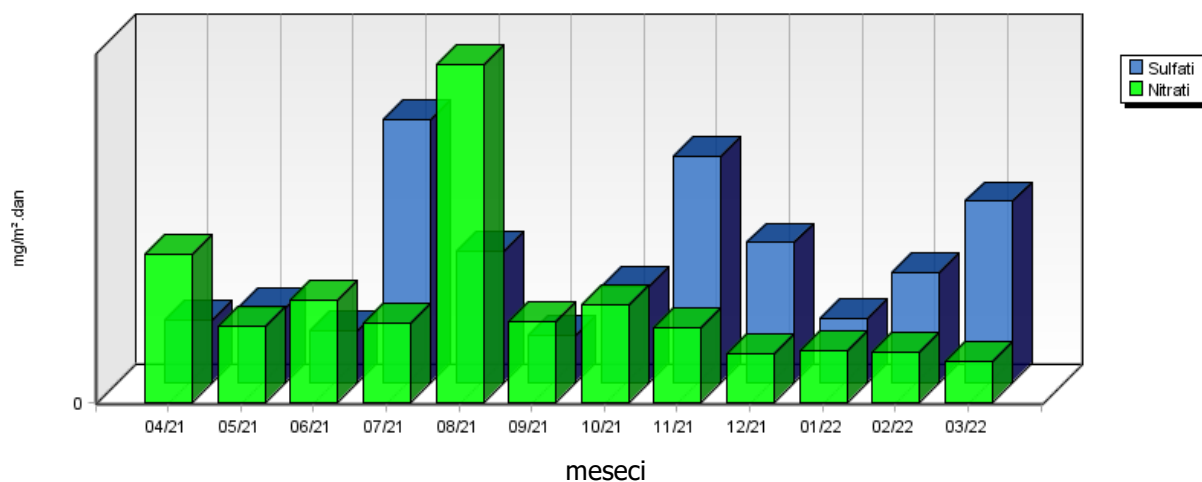


**Kočevje
PREVODNOST PADAVIN**

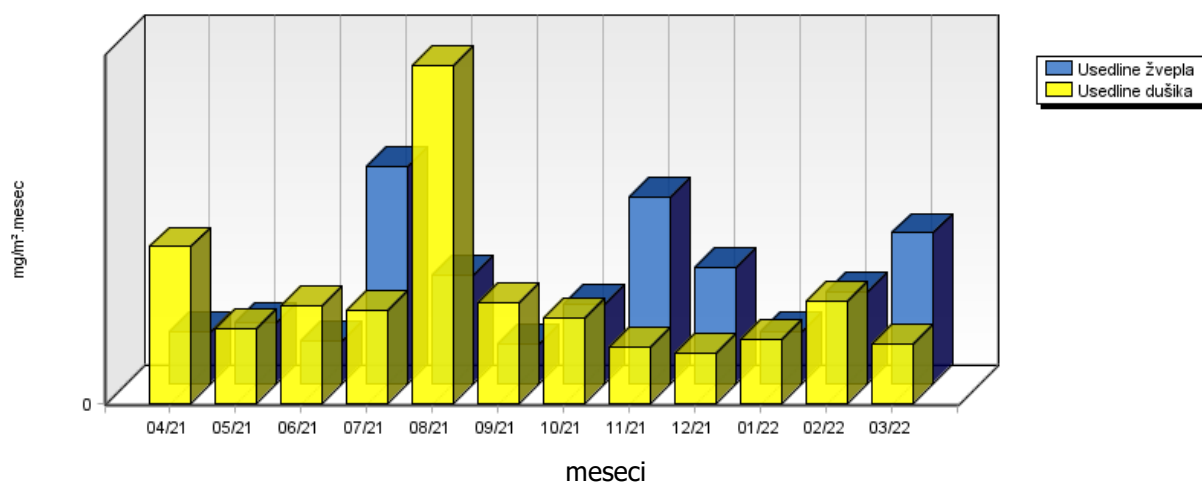


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Nitrati mg/m ² .dan	8.51	4.35	5.93	4.52	19.49	4.62	5.65	4.27	2.78	2.99	2.86	2.36
Sulfati mg/m ² .dan	3.54	4.27	2.99	15.20	7.60	2.73	5.54	13.09	8.08	3.64	6.38	10.54
Usedline dušika mg/m ² .meseč	109.66	51.83	67.90	65.15	236.13	69.96	59.37	38.75	34.37	44.68	71.60	41.60
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	35.44	42.66	29.94	151.99	75.99	27.34	55.37	130.90	80.82	36.40	63.77	105.39

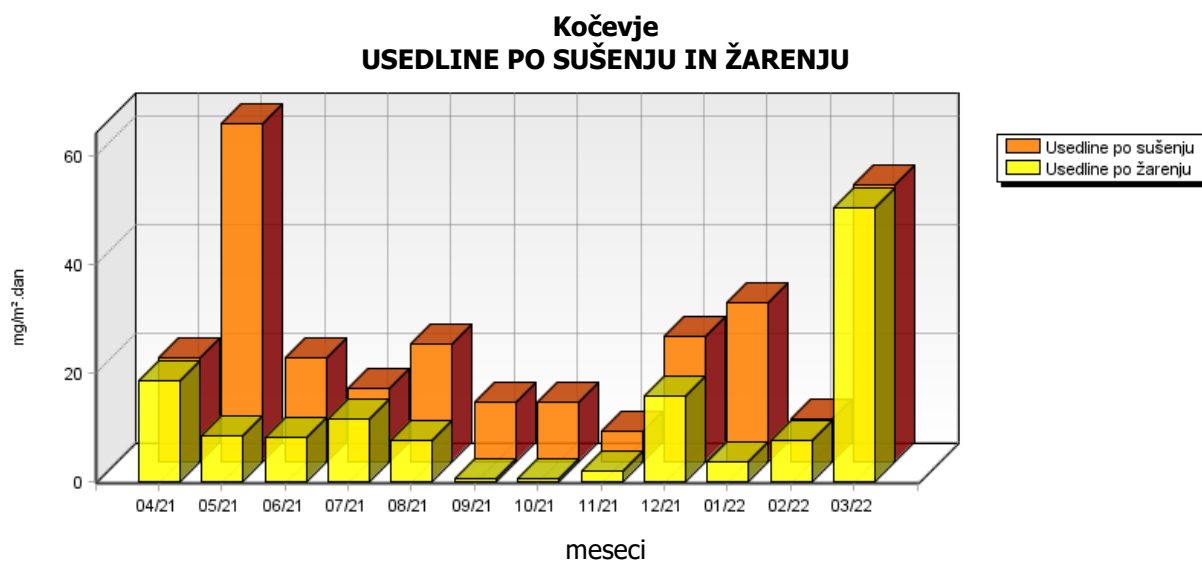
Kočevje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

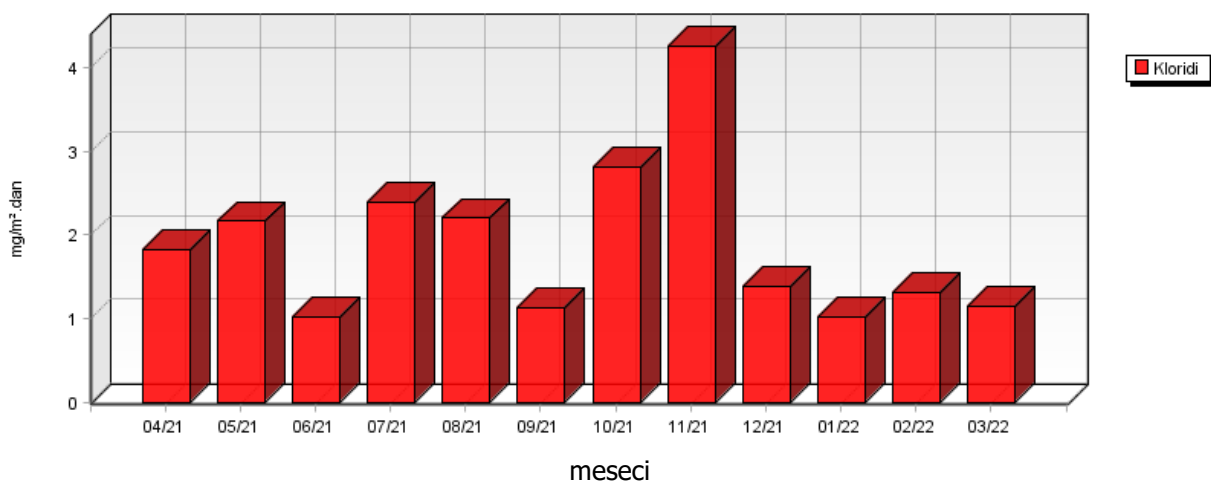


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	19.05	61.99	18.88	13.31	21.59	10.80	10.80	5.57	22.95	29.37	7.71	50.96
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	18.46	8.32	7.90	11.27	7.39	0.41	0.41	1.86	15.64	3.57	7.43	50.38

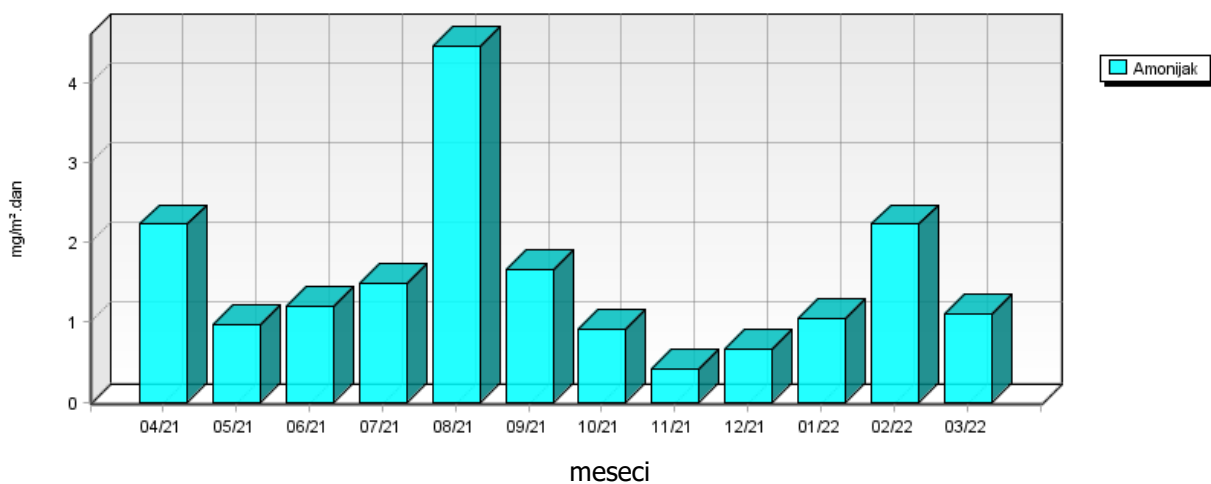


	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.83	2.18	1.03	2.40	2.21	1.12	2.82	4.27	1.39	1.02	1.32	1.14
Amonijak mg/m ² .dan	2.23	0.96	1.19	1.48	4.46	1.66	0.90	0.42	0.67	1.05	2.24	1.10
Kalcij mg/m ² .dan	0.52	0.93	0.73	0.57	0.70	0.54	0.81	1.91	0.99	0.42	0.40	0.70
Magnezij mg/m ² .dan	0.63	0.19	0.18	0.52	0.21	0.00	0.00	0.83	0.24	0.26	0.16	0.26
Natrij mg/m ² .dan	0.81	0.97	0.25	3.12	0.49	0.28	0.85	1.14	1.11	0.07	0.71	1.36
Kalij mg/m ² .dan	0.80	1.85	2.15	1.82	0.54	0.94	1.75	0.53	1.67	0.23	3.42	0.83

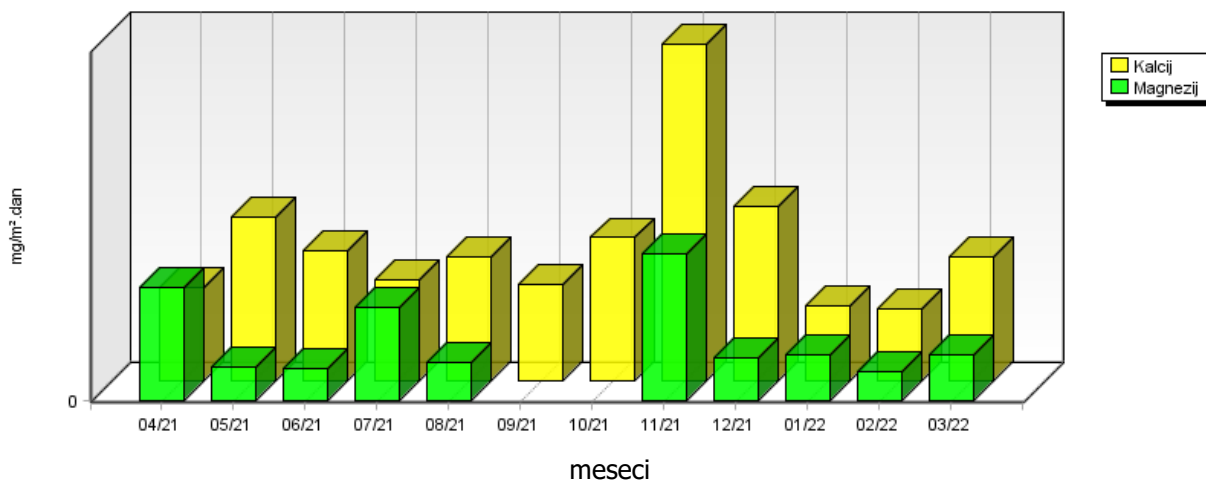
Kočevje KLORIDI V PADAVINAH



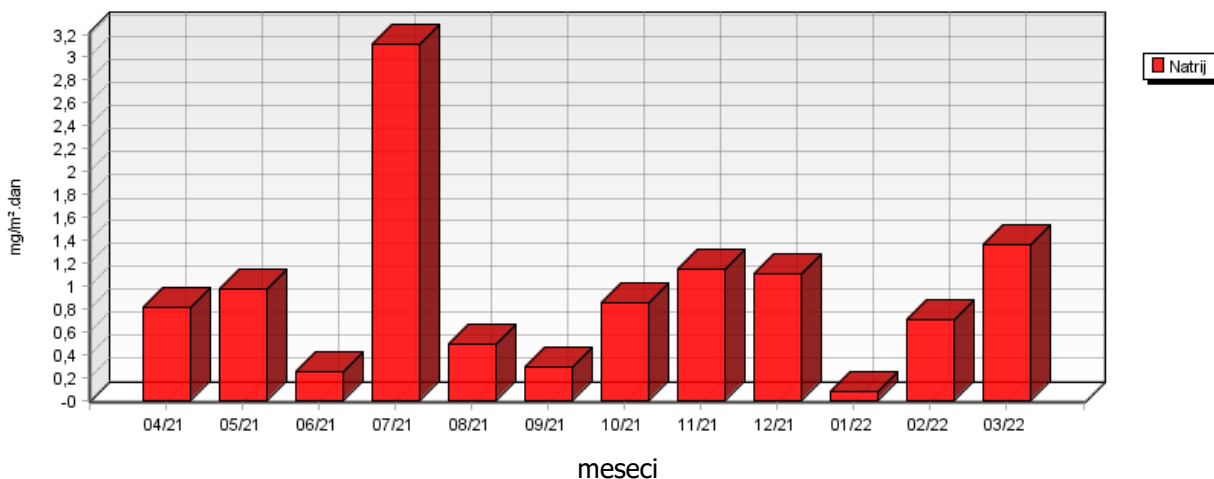
Kočevje AMONIYAK V PADAVINAH



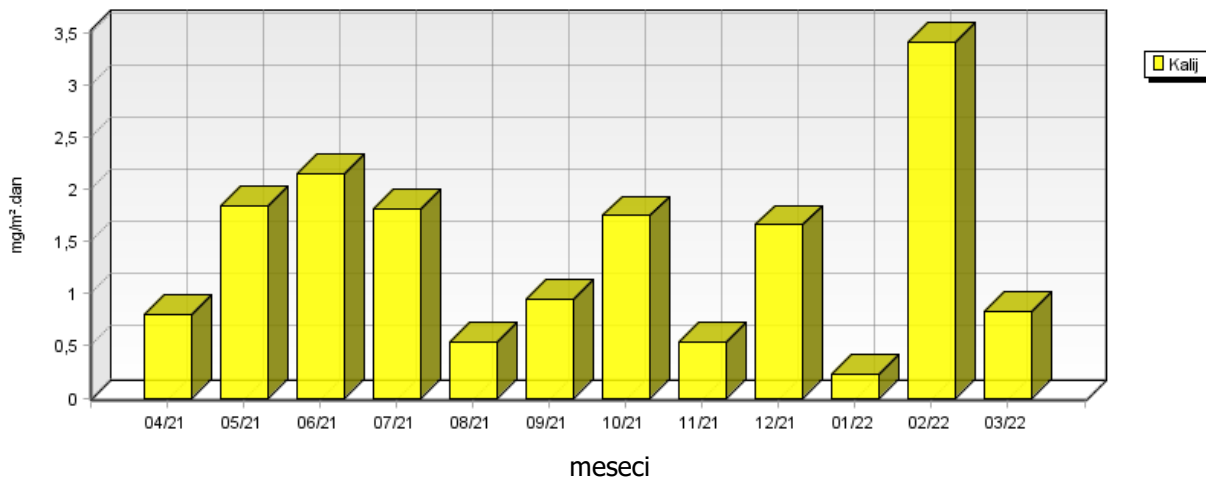
Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Kočevje
NATRIJ V PADAVINAH



Kočevje
KALIJ V PADAVINAH



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

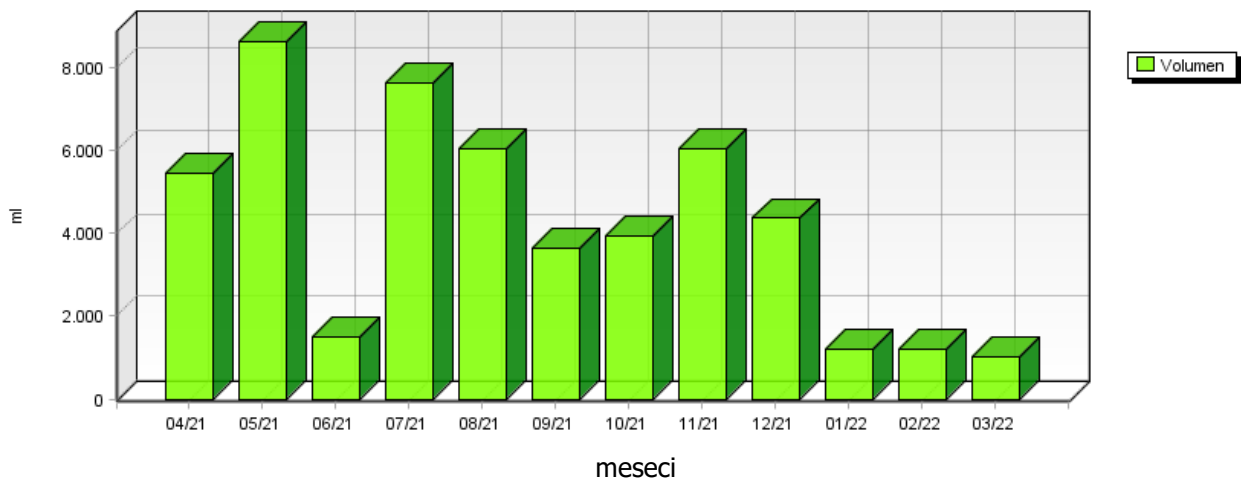
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.04.2021 do 01.04.2022

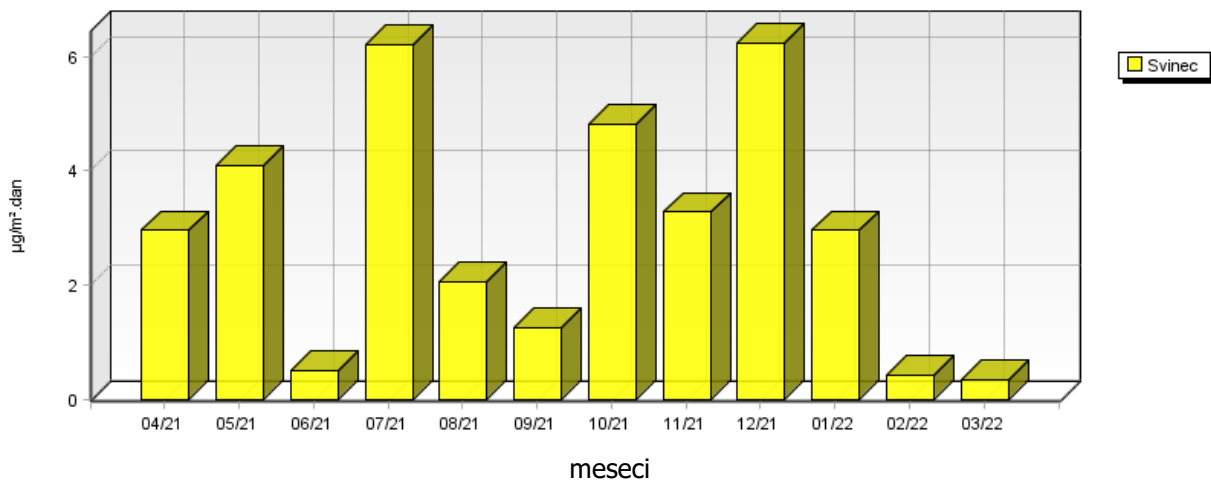
	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Svinec μg/m ² .dan	2.96	4.09	0.51*	6.21	2.05*	1.24*	4.82	3.29	6.25	2.96	0.41*	0.34*
Kadmij μg/m ² .dan	0.37*	0.58*	0.10*	0.52*	0.41*	0.25*	1.34*	0.41*	0.30*	0.08*	0.08*	0.07*
Cink μg/m ² .dan	22.21	14.62	15.69	28.98	13.13	5.95	30.50	64.50	25.58	19.06	26.21	11.82
Volumen ml	5450	8610	1500	7620	6040	3650	3940	6050	4380	1210	1210	1000

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

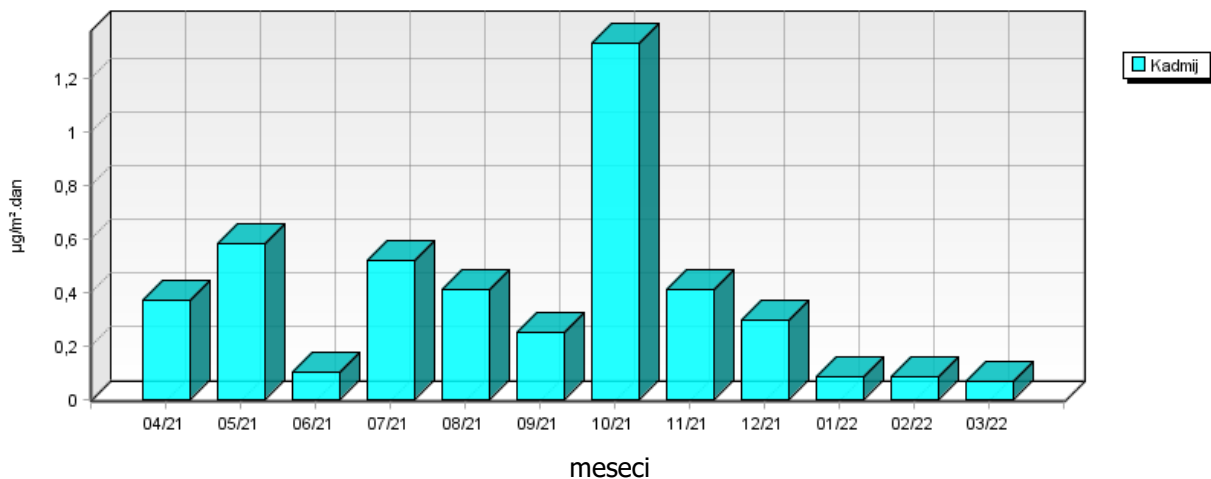
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



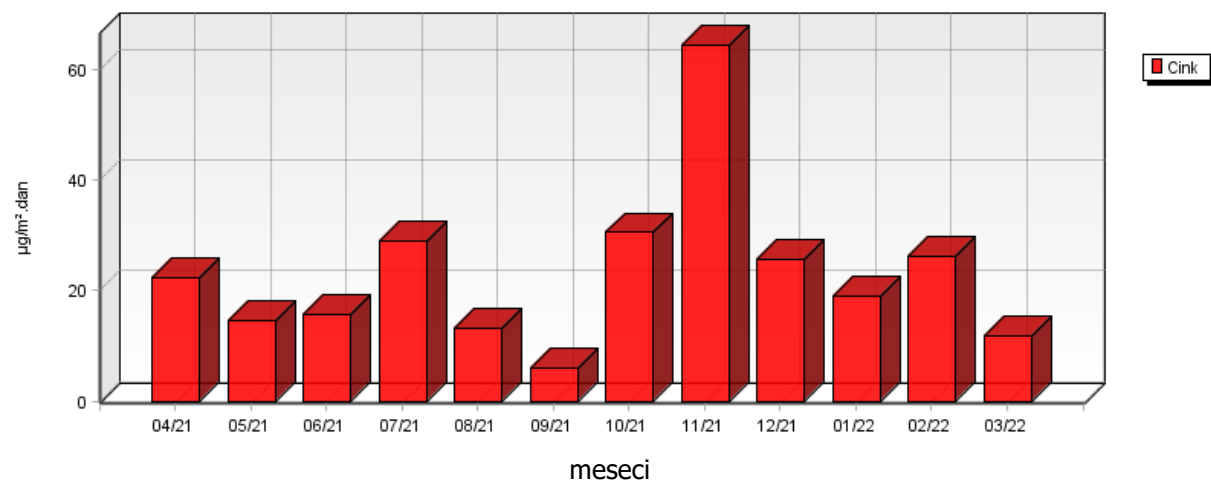
Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



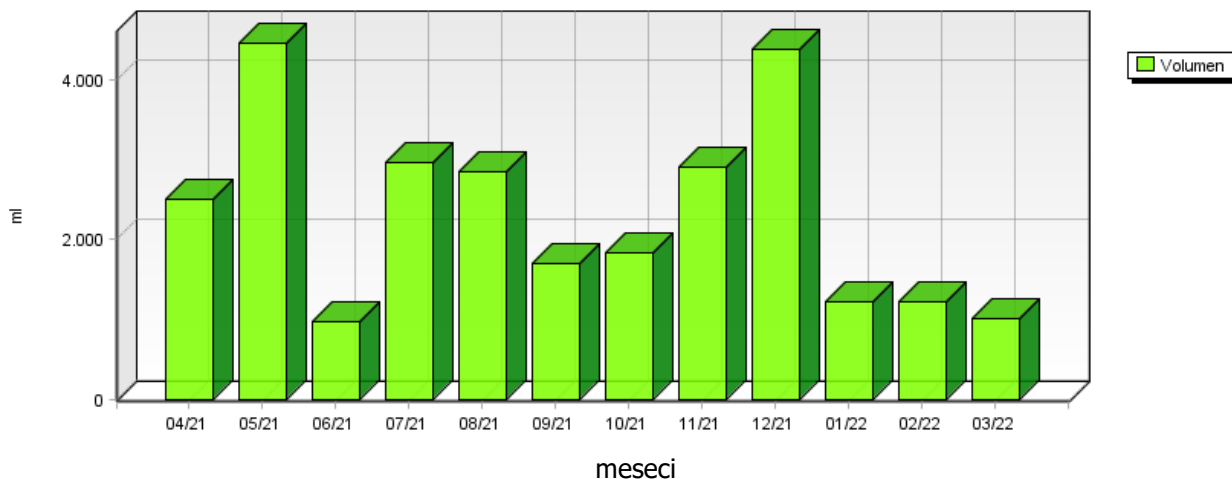
Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



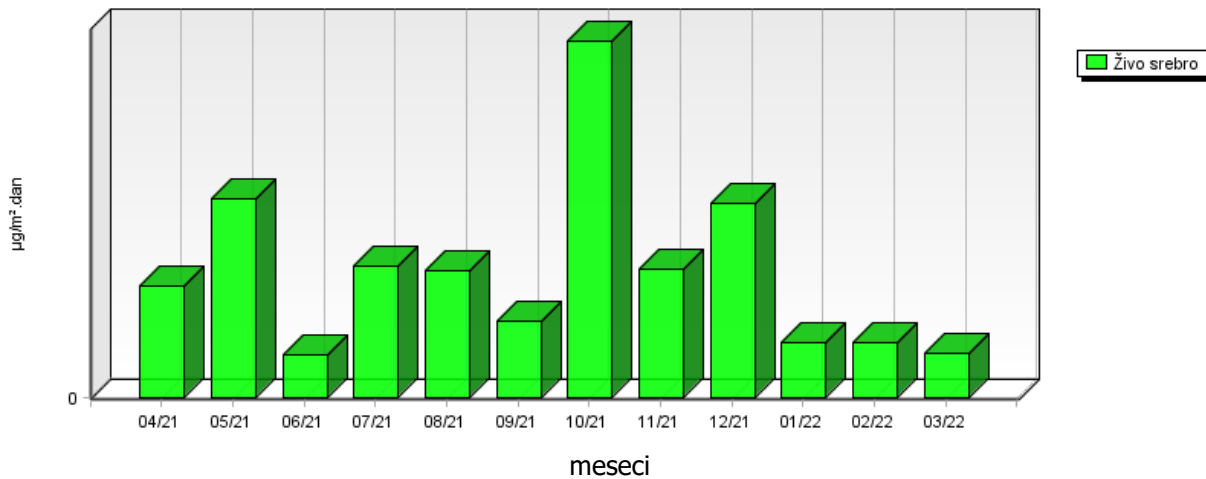
	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Živo srebro μg/m ² .dan	0.24*	0.44*	0.09*	0.29*	0.28*	0.17*	0.79	0.28*	0.43*	0.12*	0.12*	0.10*
Volumen ml	2490	4460	960	2950	2850	1700	1830	2900	4380	1210	1210	1000

*... 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



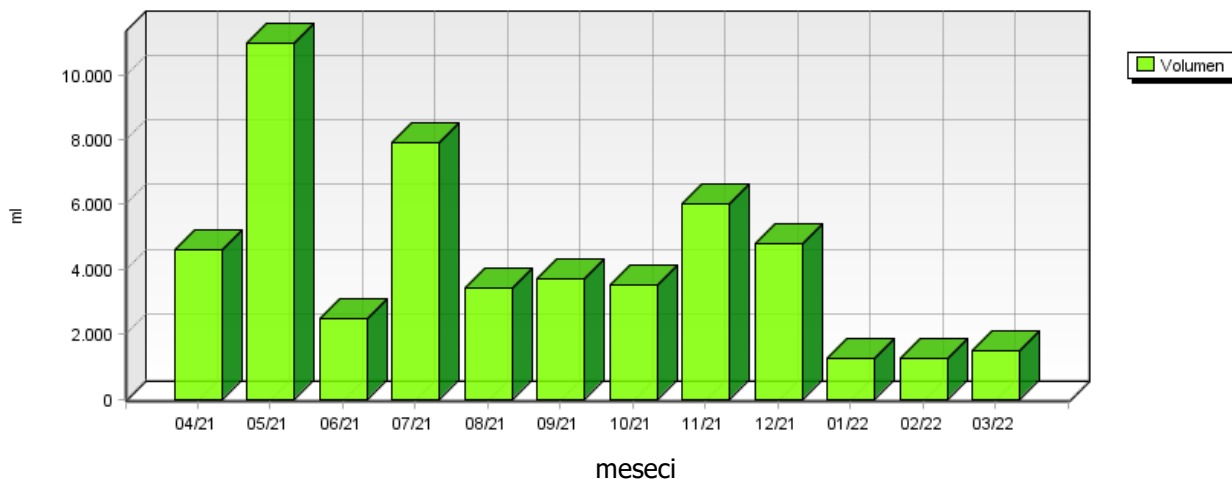
5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.04.2021 do 01.04.2022

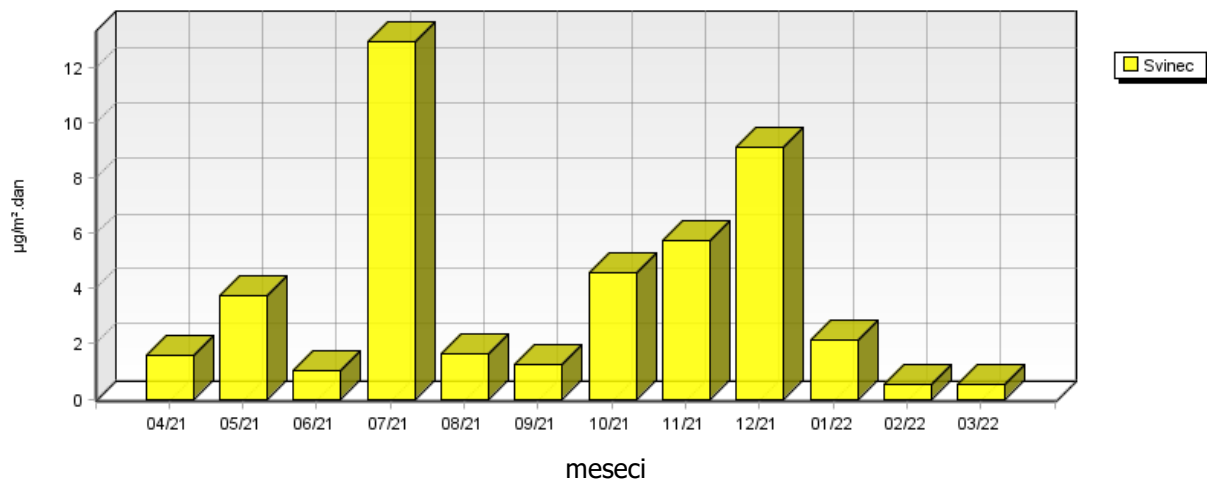
	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Svinec μg/m ² .dan	1.57*	3.73*	1.01	12.89	1.64	1.26*	4.57	5.70	9.13	2.14	0.51	0.51*
Kadmij μg/m ² .dan	0.31*	0.75*	0.17*	0.54*	0.23*	0.25*	1.20*	0.41*	0.33*	0.09*	0.09*	0.10*
Cink μg/m ² .dan	7.22	14.94*	16.61	36.53	5.14	5.03*	22.36	95.75	25.10	16.68	16.34	14.15
Volumen ml	4620	11000	2470	7910	3440	3700	3540	6000	4800	1260	1260	1510

*... 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.

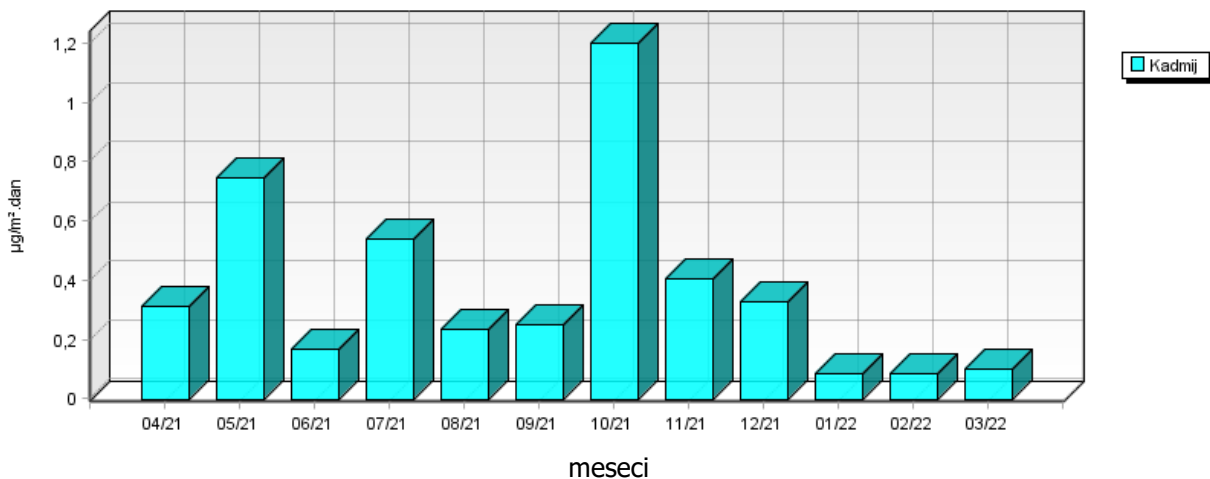
Topolšica
VOLUMEN VZORCA



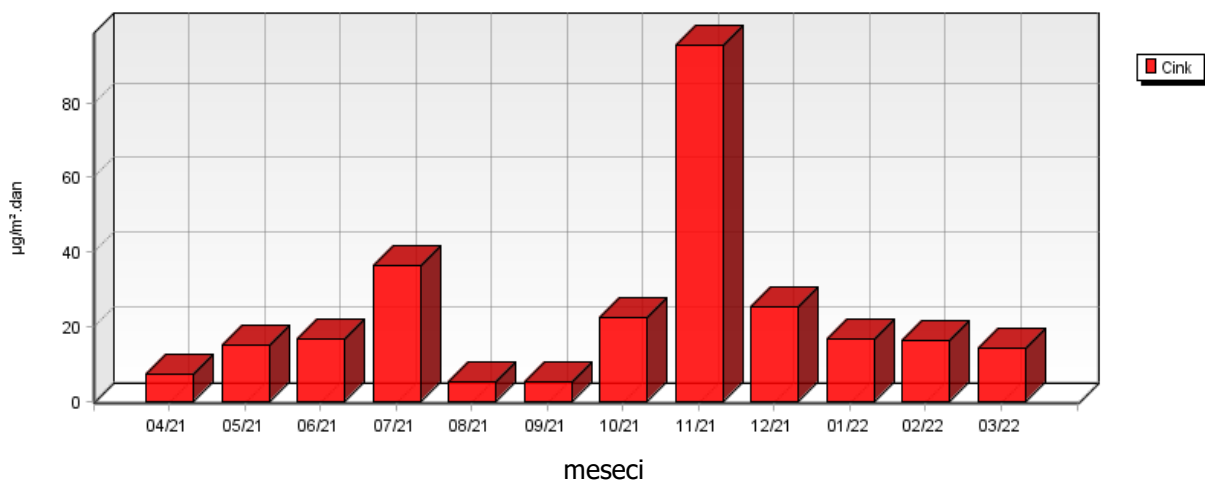
Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



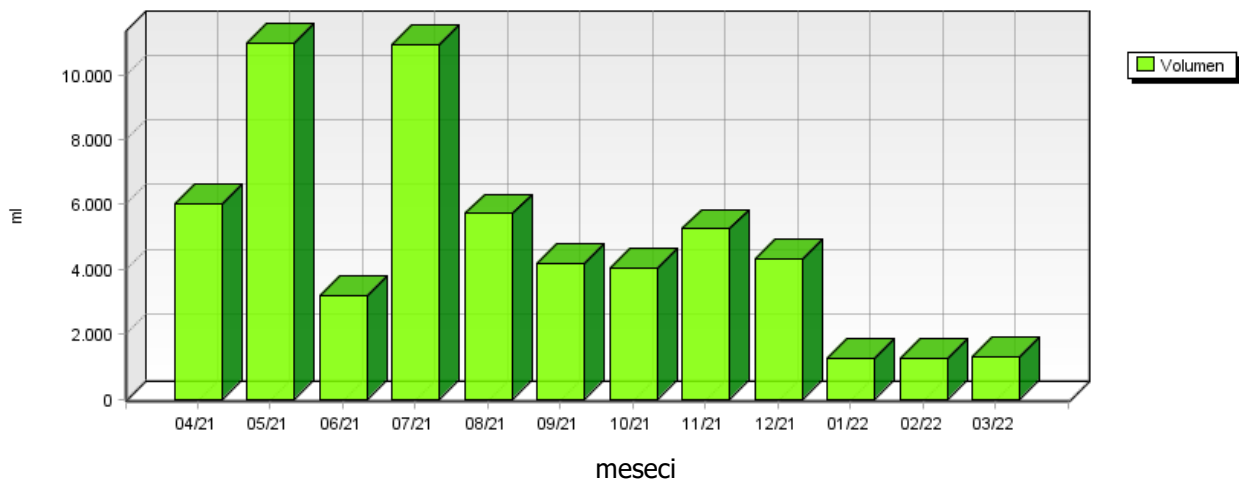
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.04.2021 do 01.04.2022

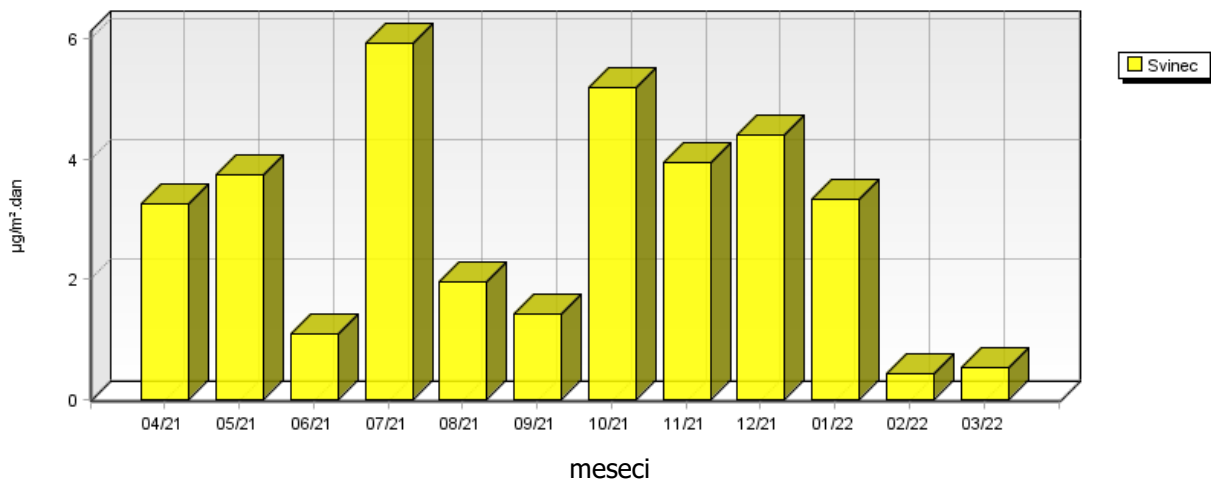
	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Svinec μg/m ² .dan	3.26	3.73*	1.08*	5.94	1.95*	1.43*	5.20	3.94	4.41	3.34	0.42*	0.53
Kadmij μg/m ² .dan	0.41*	0.75*	0.22*	0.74*	0.39*	0.29*	1.37*	0.36*	0.29*	0.08*	0.08*	0.09*
Cink μg/m ² .dan	10.19	14.94*	10.40	39.37	28.11	5.70*	38.31	65.85	25.88	30.82	12.78	12.90
Volumen ml	6000	11000	3190	10940	5750	4200	4030	5270	4330	1230	1230	1310

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

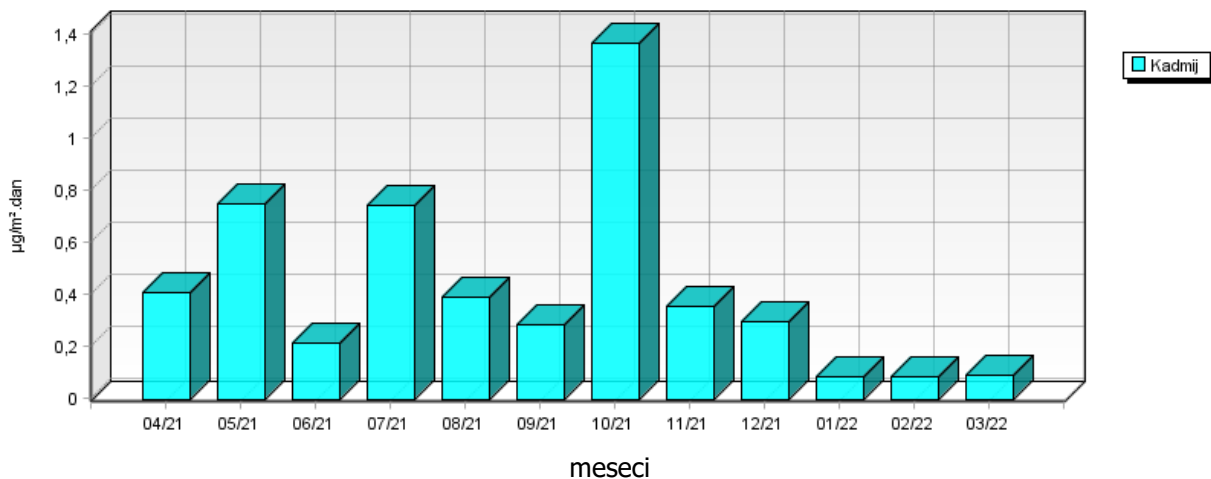
**Zavodnje
VOLUMEN VZORCA**



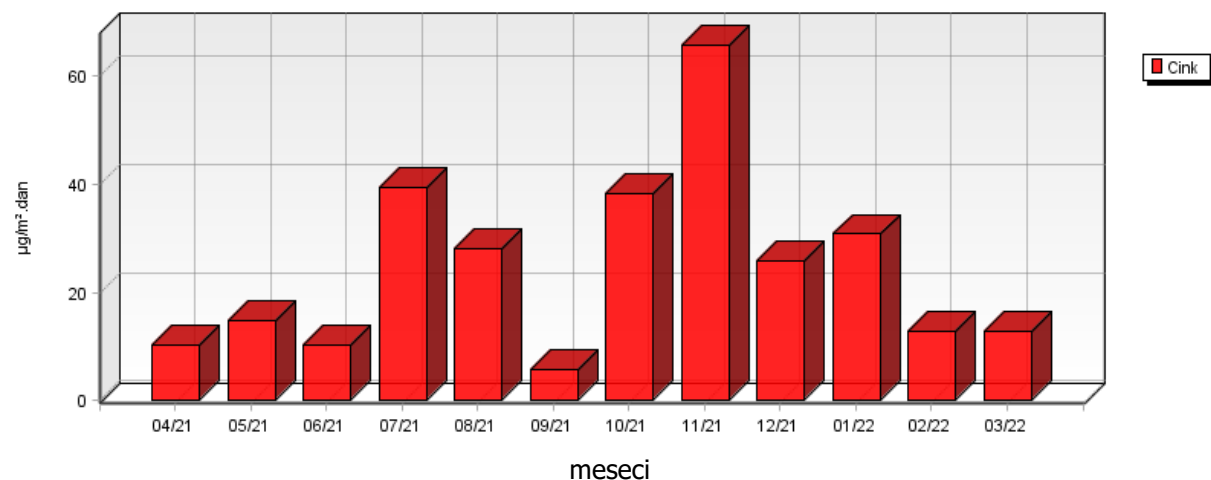
**Zavodnje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



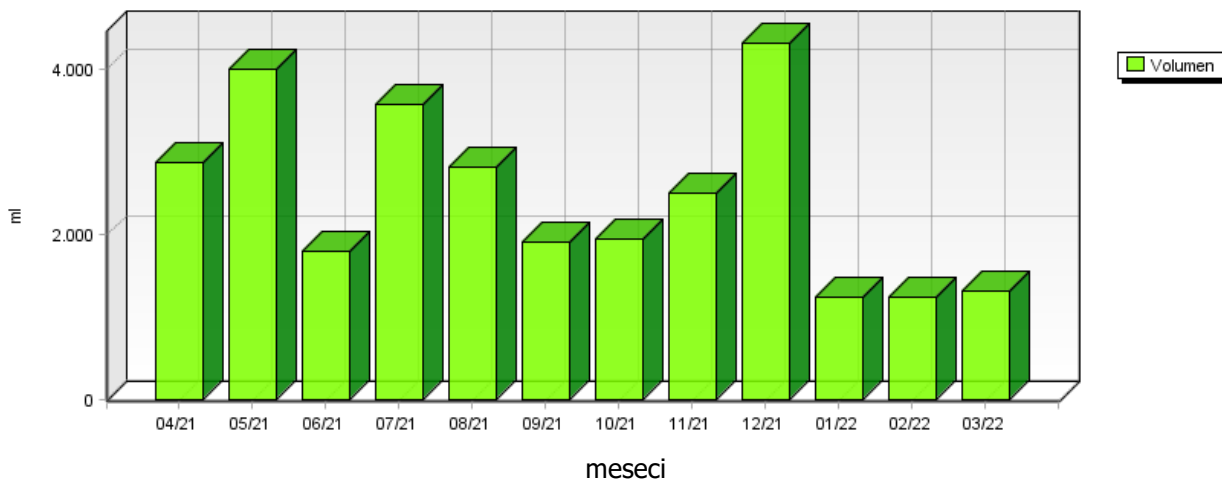
**Zavodnje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



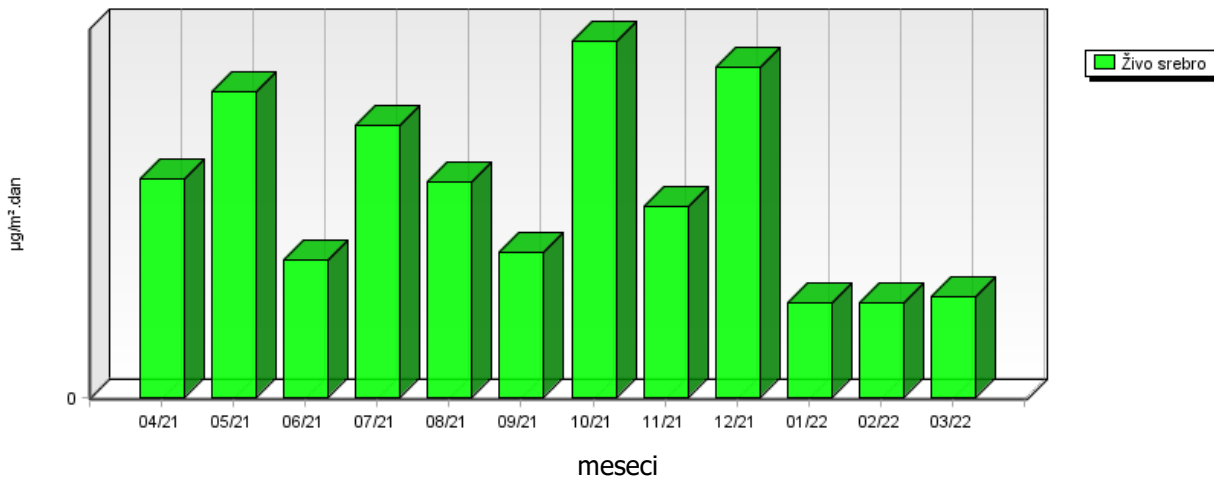
	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Živo srebro μg/m ² .dan	0.28*	0.39*	0.18*	0.35*	0.28*	0.19*	0.46	0.25*	0.43	0.12*	0.12*	0.13*
Volumen ml	2870	4000	1800	3570	2820	1900	1950	2500	4330	1230	1230	1310

*... 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



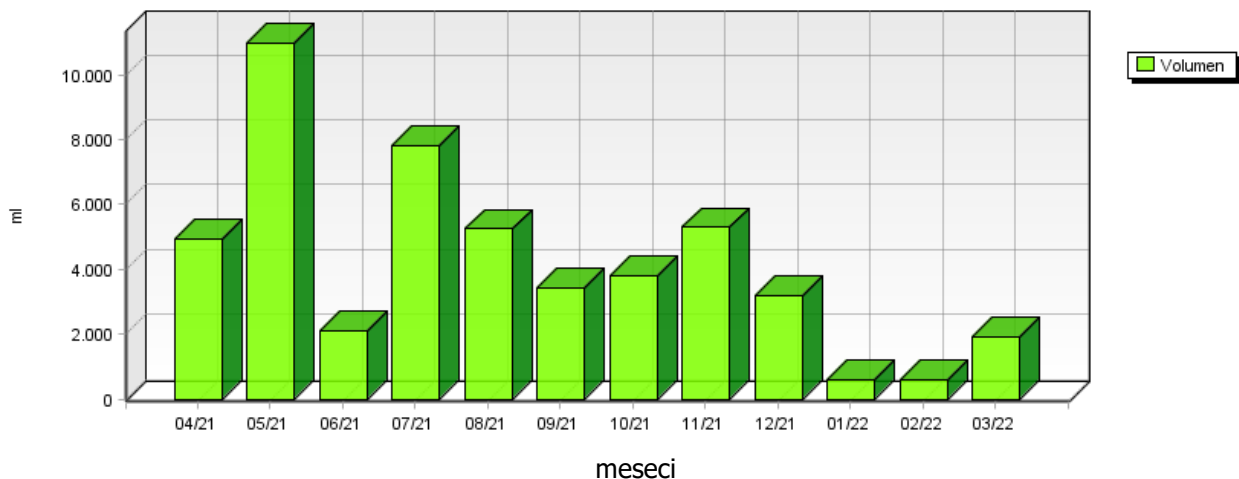
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.04.2021 do 01.04.2022

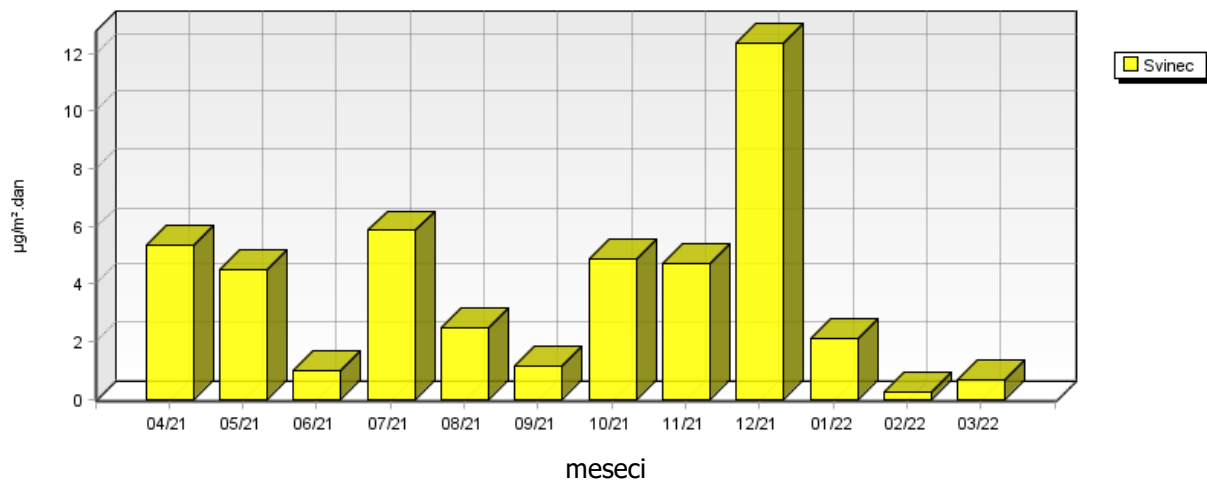
	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Svinec μg/m ² .dan	5.37	4.48	1.00	5.85	2.50	1.15	4.89	4.68	12.39	2.12	0.24	0.65
Kadmij μg/m ² .dan	0.34*	0.75*	0.14*	0.53*	0.36*	0.23*	1.29*	0.36*	0.22*	0.04*	0.04*	0.13*
Cink μg/m ² .dan	15.43	14.94*	5.73	34.03	20.68	4.62*	16.99	23.03	38.03	76.60	7.82	11.10
Volumen ml	4940	11000	2110	7830	5250	3400	3790	5300	3200	600	600	1900

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

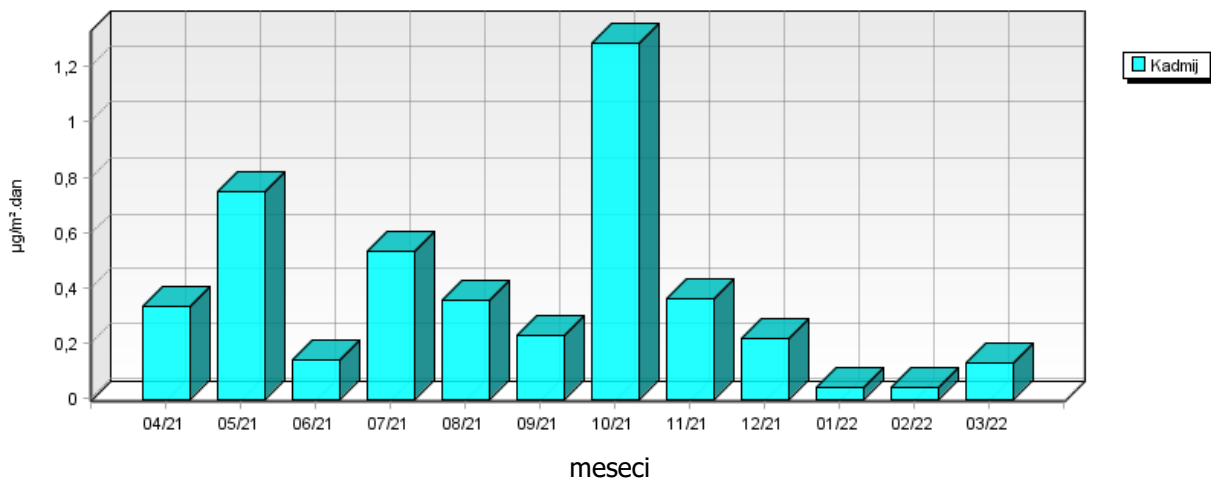
**Graška gora
 VOLUMEN VZORCA**



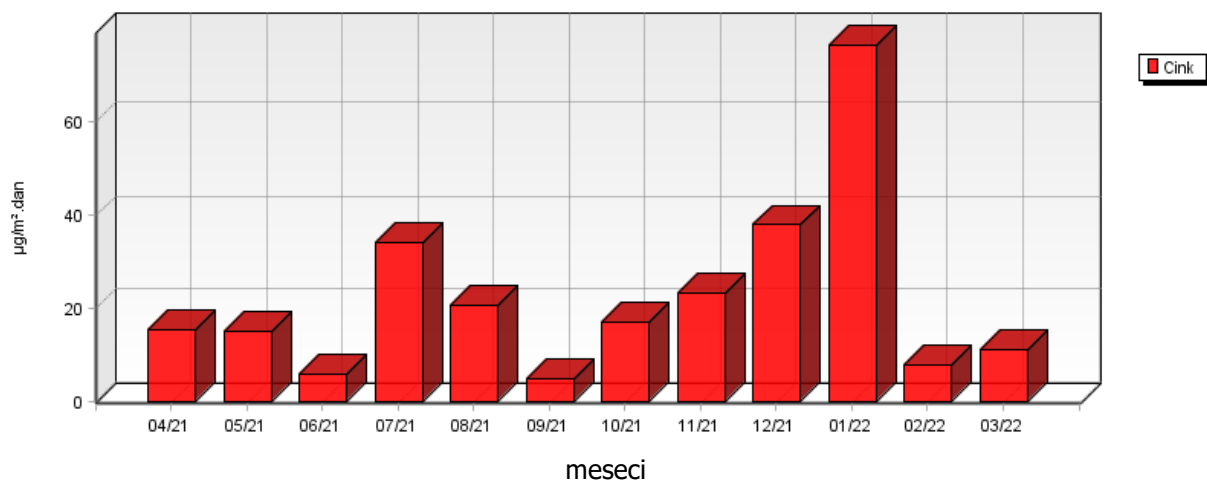
**Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



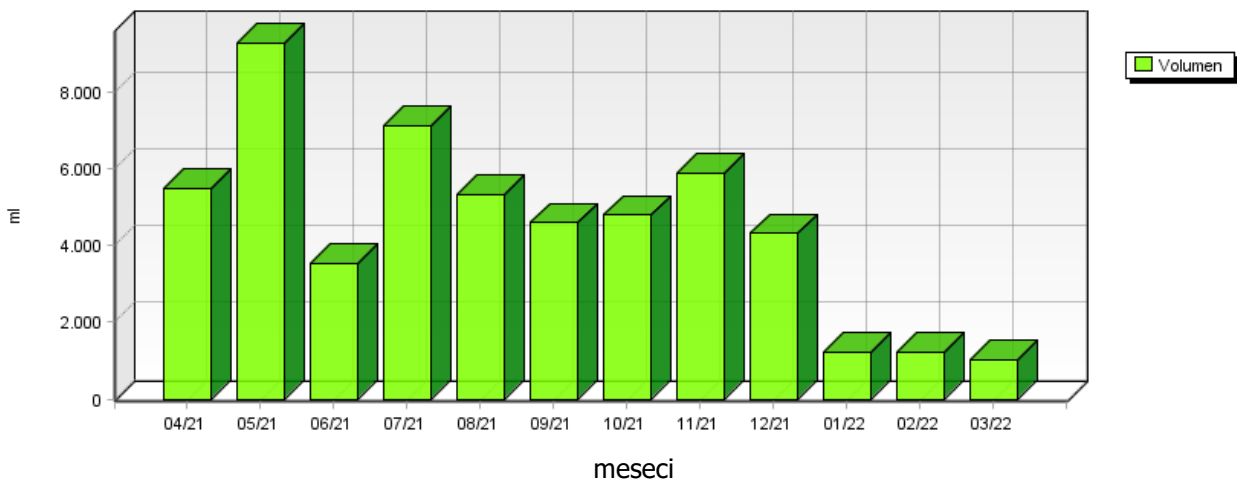
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.04.2021 do 01.04.2022

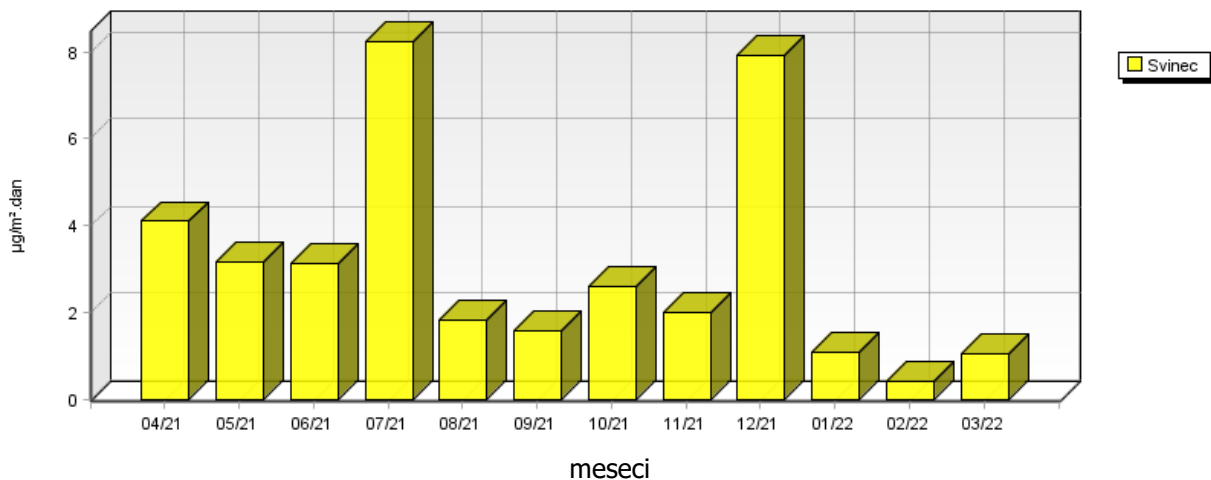
	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Svinec μg/m ² .dan	4.11	3.16*	3.11	8.22	1.80	1.56*	2.61	2.00*	7.92	1.06	0.41*	1.05
Kadmij μg/m ² .dan	0.37*	0.63*	0.24*	0.48*	0.36*	0.31*	1.63*	0.40*	0.29*	0.08*	0.08*	0.07*
Cink μg/m ² .dan	11.58	41.05	21.99	48.35	11.54	19.99	10.10	19.23	30.22	15.40	17.11	15.18
Volumen ml	5500	9300	3520	7120	5310	4600	4800	5900	4320	1200	1200	1030

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

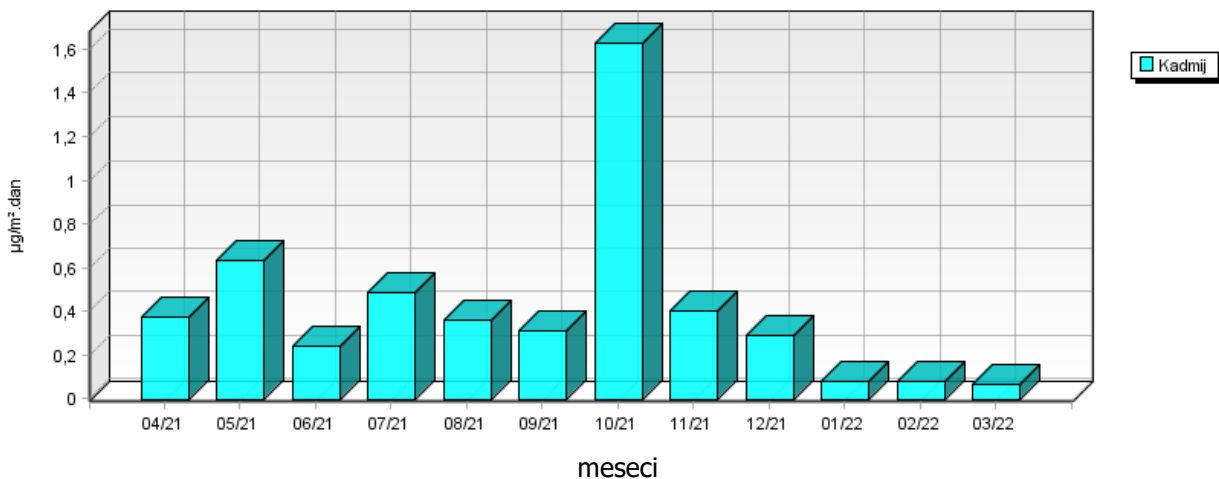
Velenje
VOLUMEN VZORCA



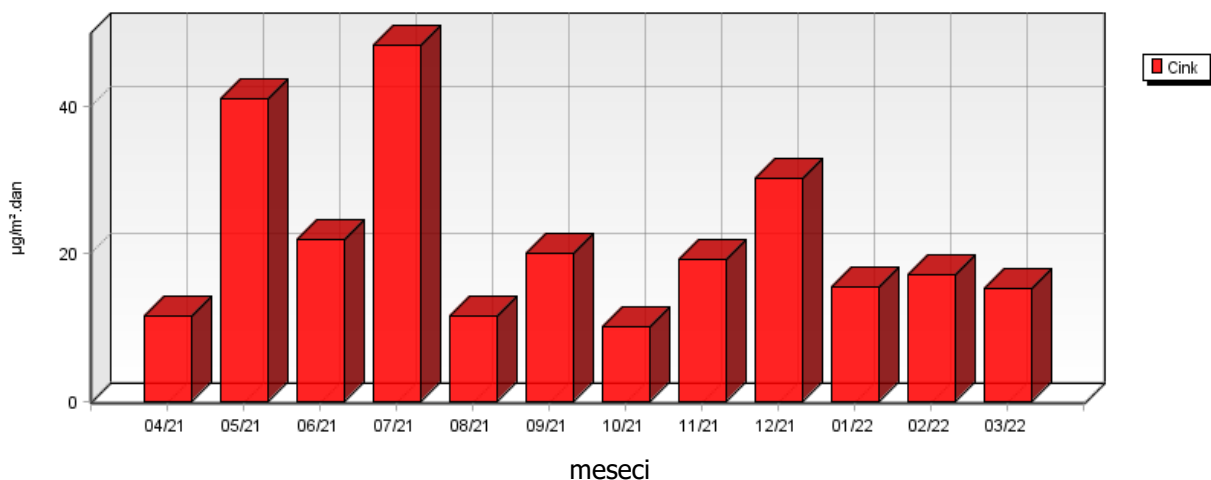
Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



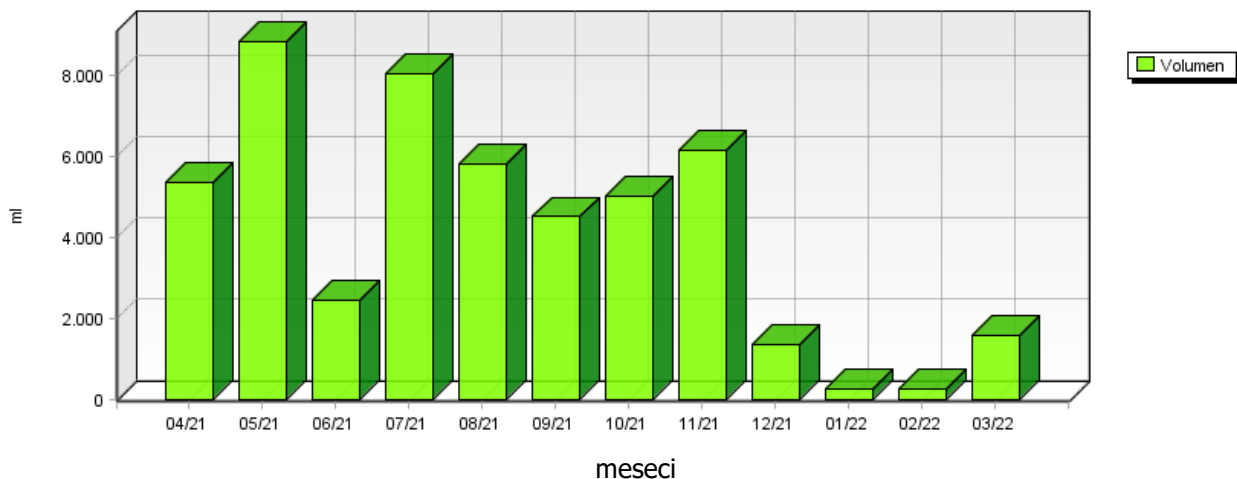
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica-Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.04.2021 do 01.04.2022

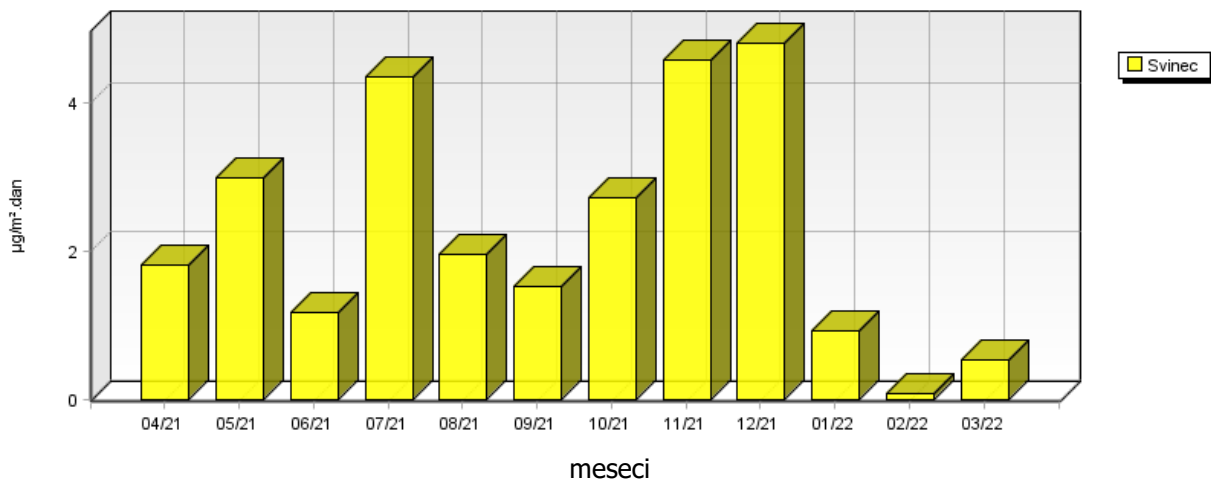
	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Svinec μg/m ² .dan	1.81	2.99	1.16	4.35	1.97*	1.53*	2.73	4.58	4.82	0.91	0.08	0.53*
Kadmij μg/m ² .dan	0.36*	0.60*	0.17*	0.54*	0.39*	0.31*	1.70*	0.42*	0.09*	0.02*	0.02*	0.11*
Cink μg/m ² .dan	20.99	11.95*	6.79	29.37	32.63	6.72	19.09	203.55	21.93	9.14	3.16	14.20
Volumen ml	5330	8800	2440	8010	5790	4500	5020	6130	1340	240	240	1560

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

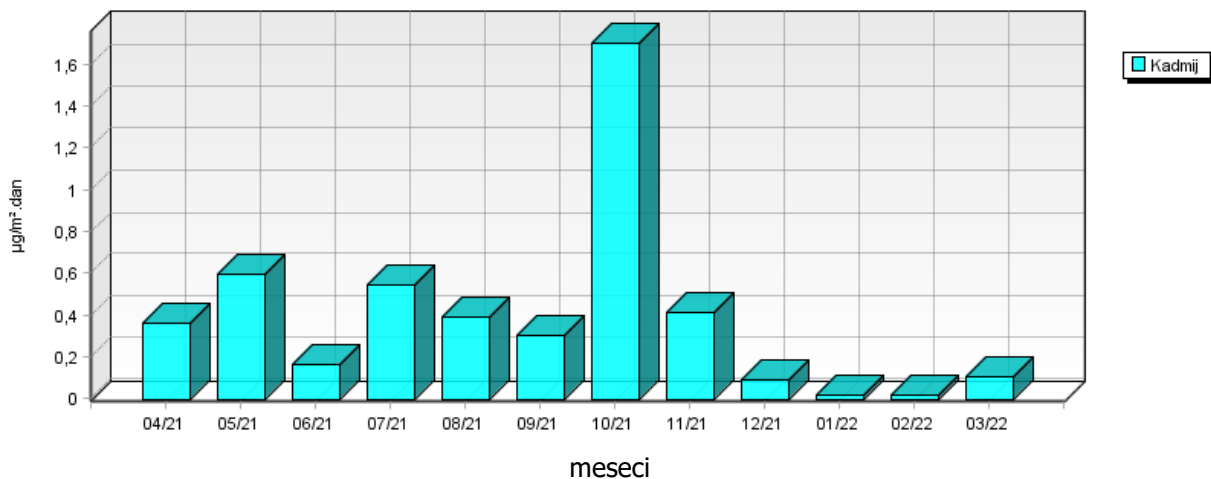
**Lokovica-Veliki vrh
 VOLUMEN VZORCA**



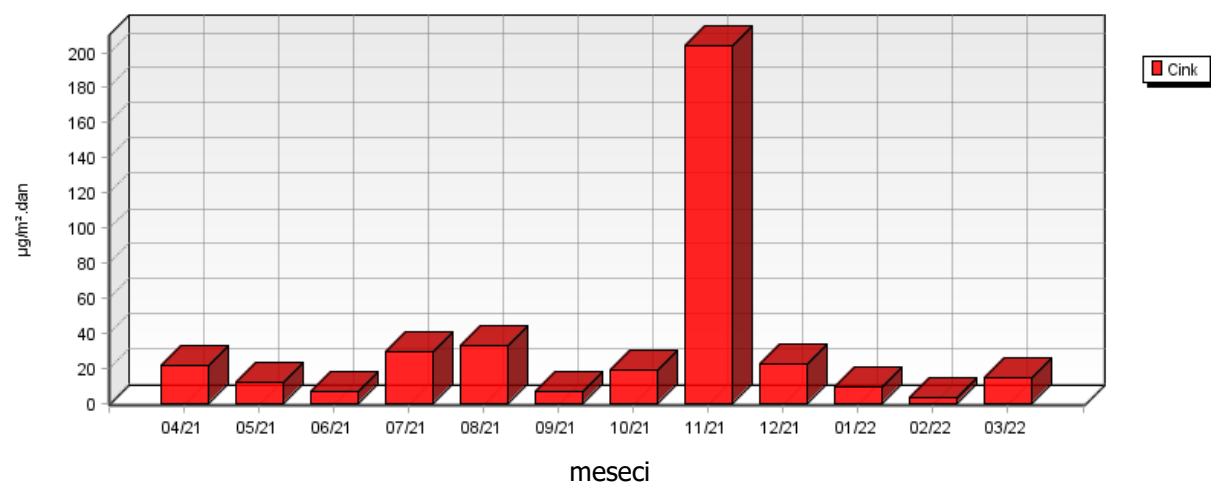
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



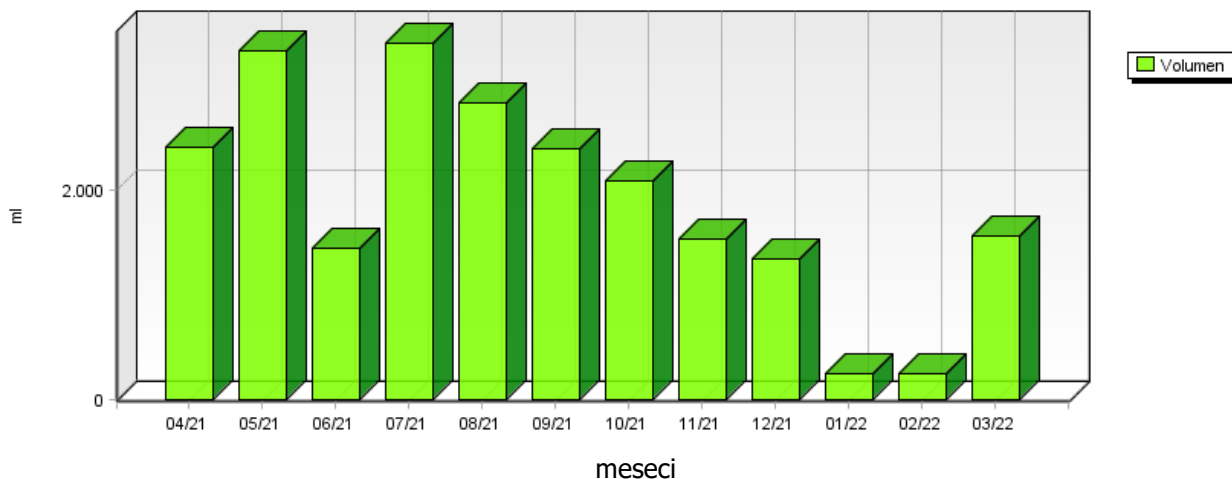
**Lokovica-Veliki vrh
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



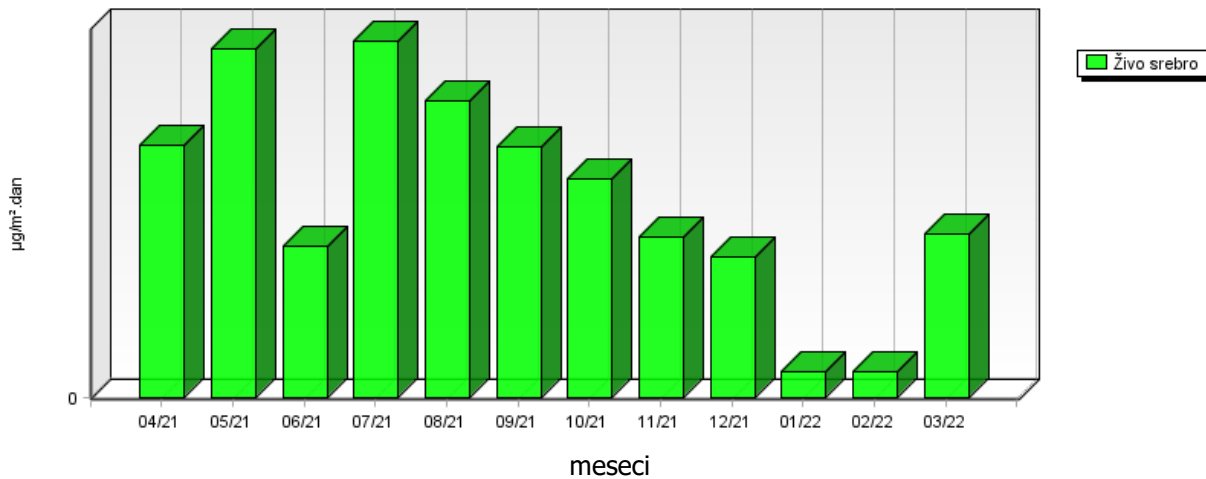
	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
Živo srebro μg/m ² .dan	0.24*	0.33*	0.14*	0.34*	0.28*	0.24*	0.21*	0.15*	0.13	0.02*	0.02*	0.15*
Volumen ml	2420	3340	1450	3420	2840	2400	2090	1530	1340	240	240	1560

*... 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





Elektroinštitut Milan Vidmar

5.3 RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH

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

5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.04.2021 do 01.04.2022

	04/21	07/21	11/21	12/21
Krom μg/m ² .dan	3.70*	7.76	10.27	2.97*
Mangan μg/m ² .dan	8.51	8.28	5.75	5.06
Železo μg/m ² .dan	62.55	147.47	69.84	64.54
Kobalt μg/m ² .dan	0.74*	1.03*	0.82*	0.59*
Baker μg/m ² .dan	7.40	9.31	5.75	5.35
Arzen μg/m ² .dan	1.85*	8.80	2.05*	1.49*
Talij μg/m ² .dan	1.85*	2.59*	2.05*	1.49*
Nikelj μg/m ² .dan	3.70*	85.38	4.11*	2.97*
Aluminij μg/m ² .dan	84.38	68.82	46.42	69.90

*... depozicija kovine na tla oz roma 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: 01.04.2021 do 01.04.2022

	04/21	07/21	11/21	12/21
Krom μg/m ² .dan	4.07*	8.91	7.16	2.94*
Mangan μg/m ² .dan	3.67	10.40	2.86	4.41
Železo μg/m ² .dan	51.74	149.32	49.03	42.93
Kobalt μg/m ² .dan	0.81*	1.49*	0.72*	0.59*
Baker μg/m ² .dan	4.48	12.63	5.01	6.47
Arzen μg/m ² .dan	2.04*	8.91	1.79*	1.47*
Talij μg/m ² .dan	2.04*	3.71*	1.79*	1.47*
Nikelj μg/m ² .dan	4.07*	89.89	6.44	2.94*
Aluminij μg/m ² .dan	92.49	74.29*	35.79*	36.17

*... 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 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: 01.04.2021 do 01.04.2022

	04/21	07/21	11/21	12/21
Krom μg/m ² .dan	3.62*	5.98	25.39	0.91*
Mangan μg/m ² .dan	7.24	16.32	2.91	8.37
Železo μg/m ² .dan	47.41	109.33	77.84	61.06
Kobalt μg/m ² .dan	0.72*	1.09*	0.83*	0.18*
Baker μg/m ² .dan	3.62	7.07	6.66	5.37
Arzen μg/m ² .dan	1.81*	6.53	2.08*	0.45*
Talij μg/m ² .dan	1.81*	2.72*	2.08*	0.45*
Nikelj μg/m ² .dan	3.62*	60.92	4.16*	1.91
Aluminij μg/m ² .dan	68.41	54.94	49.12	98.27

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

5.3.4 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah

Dvakrat letno, v enem od zimskih mesecev in enem od poletnih mesecev se v vzorcih padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedejo dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija. Določitev vsebnosti predmetnih kovin v vzorcih padavin je bila izvedena v juliju in decembru 2021 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*

07/21	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	4.83*	24.66	81.23	0.97*	5.32	3.87	2.42*	38.20	55.12	4.83*

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*

07/21	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	8.59	19.87	172.96	1.07*	8.59	10.21	2.69*	97.76	87.55	5.37*

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

07/21	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	9.04	22.86	154.20	1.06*	9.04	10.10	2.66*	95.71	58.49	5.32*

*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za kovino Hg je 0,2 $\mu\text{g}/\text{l}$.

**... prišlo je do kontaminacije vzorca.

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

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

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

**... prišlo je do kontaminacije vzorca

5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

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

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

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

**... prišlo je do kontaminacije vzorca

5.4.3 PAH in Hg v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

	04/16	11/16	04/17	05/17	11/17	04/18	11/18	04/19	10/19	03/20	11/20	04/21	11/21
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

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

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

**... prišlo je do kontaminacije vzorca



Elektroinštitut Milan Vidmar

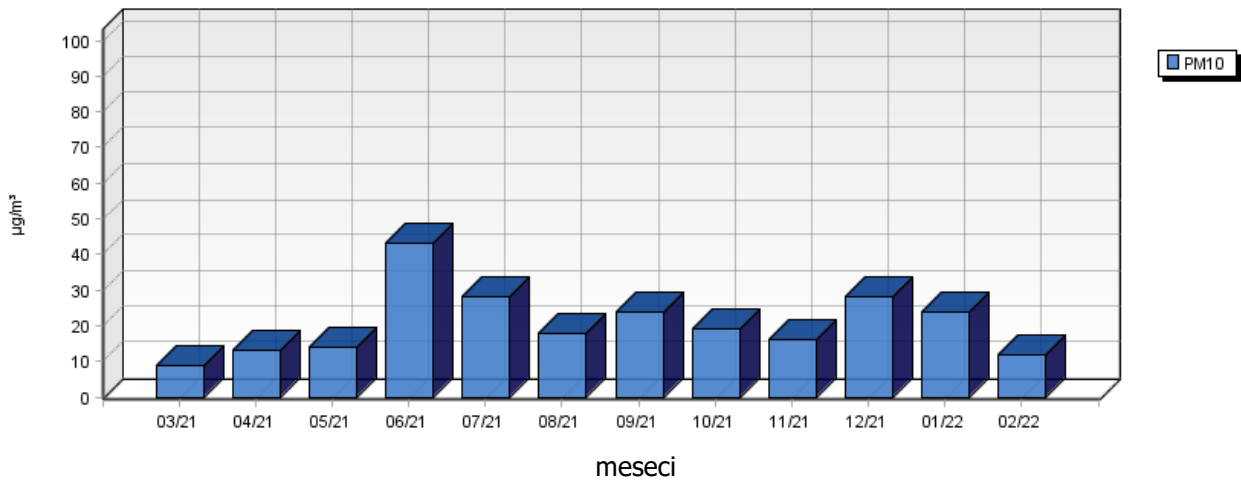
5.5 ANALIZA PM DELCEV

5.5.1 Pregled koncentracij v PM₁₀ – Šoštanj

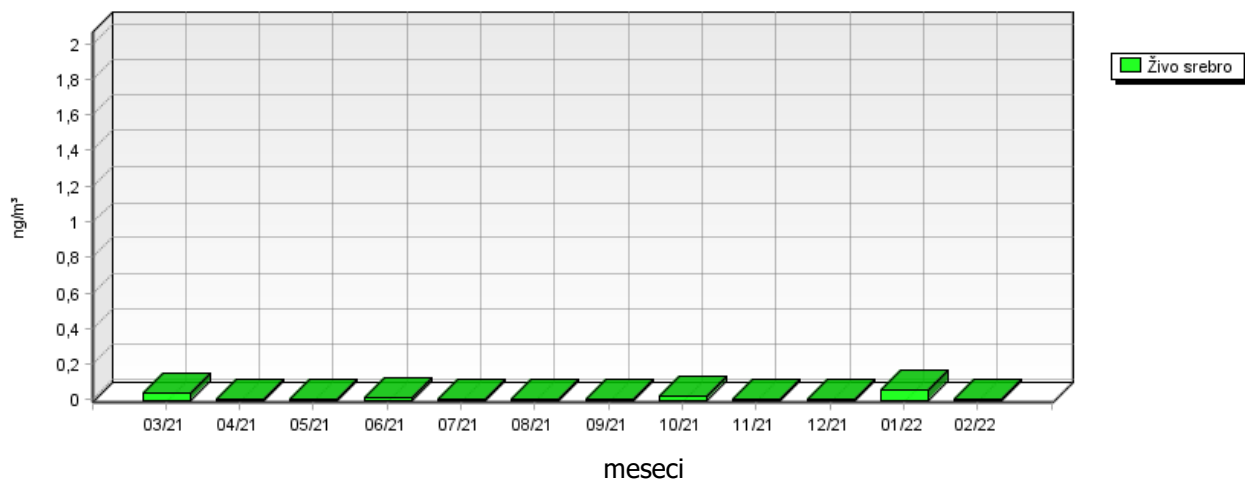
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.04.2021 do 01.04.2022

	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22
PM10 µg/m ³	9.000	13.000	14.000	43.000	28.000	18.000	24.000	19.000	16.000	28.000	24.000	12.000
Arzen ng/m ³	0.493*	0.113	0.323*	0.092	0.015	0.150	0.034	0.040	0.017	0.693	6.230	0.169*
Živo srebro ng/m ³	0.035*	0.004*	0.002*	0.012*	0.007*	0.001*	0.001*	0.020*	0.001*	0.006*	0.054*	0.008*
Nikelj ng/m ³	0.347	0.245	0.313	0.123	0.337	0.335	0.046	0.142	0.044	0.301*	0.148*	0.056*
Kadmij ng/m ³	0.056	0.009	0.032*	0.006	0.178*	0.028	0.029	0.058	0.015	0.010	0.022	0.005
PAH ng/m ³	0.338	0.007	0.120	0.014*	0.007*	0.002*	0.003*	0.002	0.094	0.980	1.948	1.928
Benzo(a)piren ng/m ³	0.037	0.003*	0.004	0.014*	0.007*	0.002*	0.003*	0.002*	0.011*	0.063	0.181	0.256

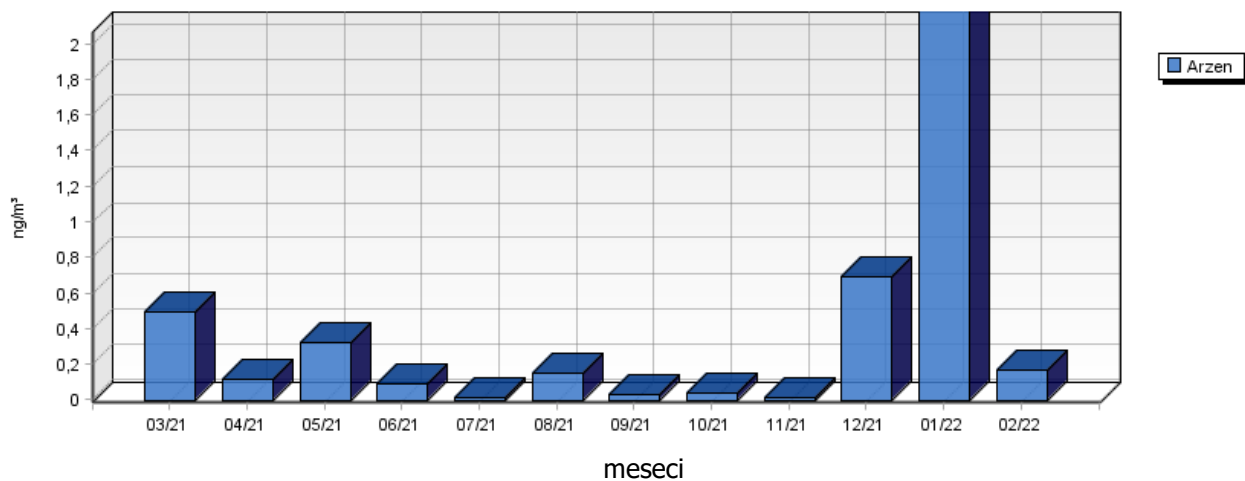
Šoštanj
KONCENTRACIJA PM₁₀



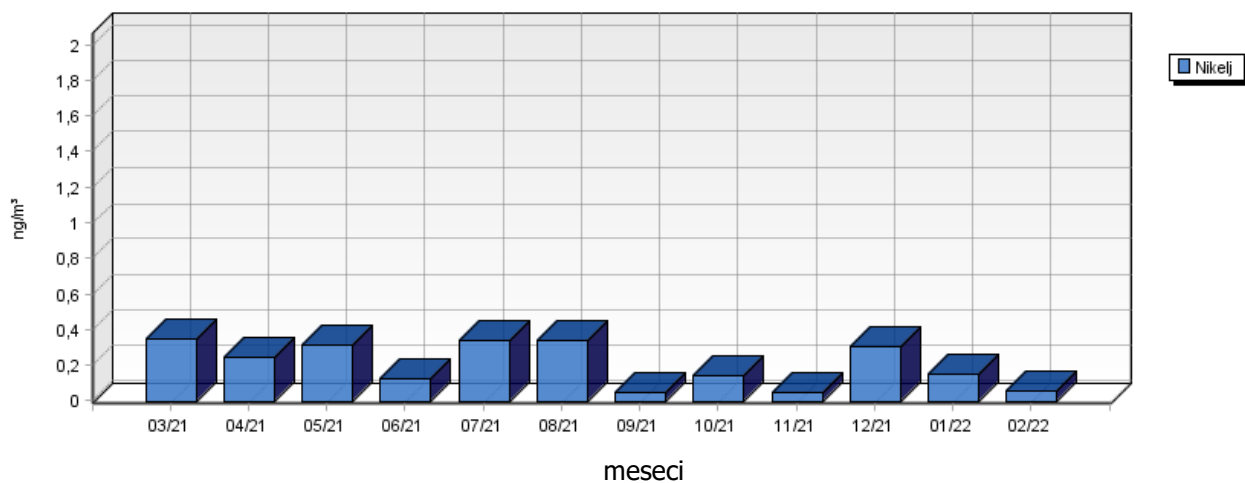
Šoštanj
KONCENTRACIJA ŽIVEGA SREBRA V PM₁₀



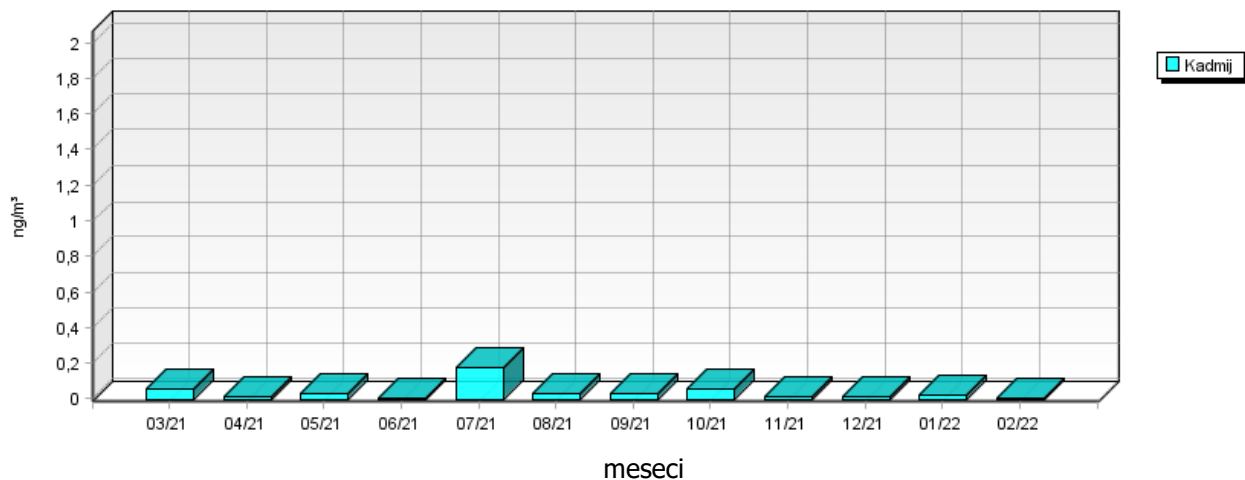
Šoštanj
KONCENTRACIJA ARZENA V PM₁₀



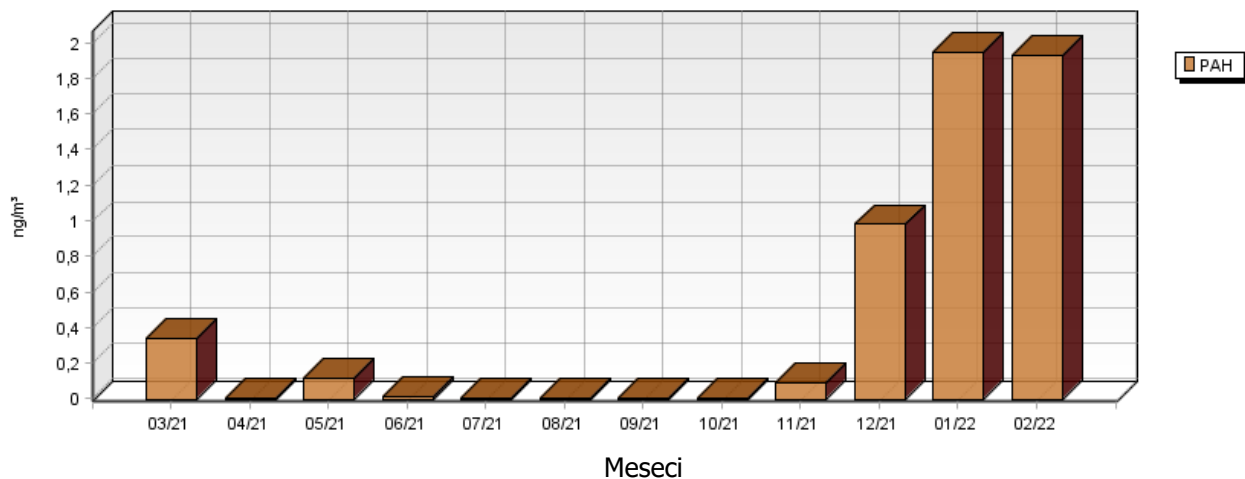
Šoštanj
KONCENTRACIJA NIKELJA V PM₁₀



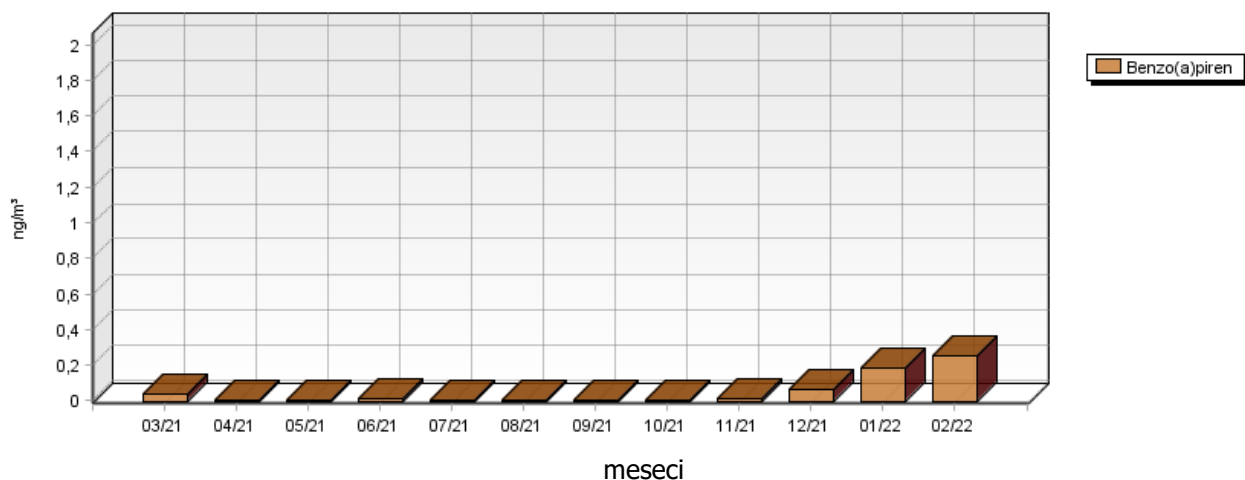
Šoštanj
KONCENTRACIJA KADMIJA V PM₁₀



Šoštanj
KONCENTRACIJA POLICIKLIČNIH AROMATSKIH OGLJIKOVODIKOV V PM₁₀



Šoštanj
KONCENTRACIJA BENZO(A)PIREN V PM₁₀





Elektroinštitut Milan Vidmar

6. SKLEP

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

V mesečnem vzorcu padavin se poleg količine padavin določa prevodnost, koncentracije nitratov, koncentracije sulfatov, koncentracije kloridov, koncentracije amoniaka, kovine Ca, Mg, Na, K in usedline ter težke kovine v usedlinah (Pb, Zn, Cd). Na treh od lokacij, Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se poleg svinca, cinka in kadmija izvajajo tudi dodatne analize težkih kovin sezonsko (4x letno): kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. V mesecih januarju in juliju 2019 so bile narejene dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora. Obstoječa zakonodaja opredeljuje padavine kot enega od pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Zato se dvakrat letno izvede tudi določitev policikličnih aromatskih ogljikovodikov in živega srebra v padavinah. Vzorčenje teh dveh parametrov se je izvaja z vzorčevalniki, izdelanimi skladno s tehničnimi standardi.

V mesečnem vzorcu PM₁₀ za mesec februar 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 januar znašala 12,0 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 bila izmerjena pod mejo določljivosti, in sicer je bila koncentracija pod 0,169 ng/m³ in koncentracija kadmija je bila izmerjena 0,005 ng/m³ v delcih PM₁₀. Koncentracija niklja je bila izmerjena pod mejo določljivosti, in sicer je bila koncentracija pod 0,056 ng/m³ v delcih PM₁₀. Skupna koncentracija policikličnih aromatskih ogljikovodikov v delcih v PM₁₀ je bila v mesecu februarju 2022 izmerjena 1,928 ng/m³ koncentracija benzo(a)pirena v delcih v PM₁₀ izmerjena 0,256 ng/m³.

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