



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR
INŠTITUT ZA ELEKTROGOSPODARSTVO IN ELEKTROINDUSTRIJO

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

Oznaka dokumenta: 222225-B-22-3

Ljubljana, marec 2022



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR
INŠTITUT ZA ELEKTROGOSPODARSTVO IN ELEKTROINDUSTRIJO

Oznaka dokumenta: 22225-B-22-3

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

Ljubljana, marec 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-22-3

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

Oznaka dokumenta: 222225-B-22-3

Datum izdelave: marec 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 zunanjega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na februar 2022. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanjega zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Šoštanj: koncentracije SO₂, NO₂, NO_x, O₃, delcev PM₁₀ in PM_{2,5} ter meteorološke meritve.

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

V merjenem obdobju rezultati meritev NO₂ na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Zavodnje 94%, Škale 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO_x na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Zavodnje 94%, Škale 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%.

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

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

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM_{2,5} na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Pesje 100%, Škale 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost je bila v merjenem obdobju presežena 3 krat.



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
4.	ZAKLJUČEK	151

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 zunanjega zraka in lokalne mreže kakovosti zunanjega zraka.

V nadaljevanju prikazano poročilo obsega:

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

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



Elektroinštitut Milan Vidmar

2. VPOGLED V SISTEM MERITEV TE ŠOŠTANJ

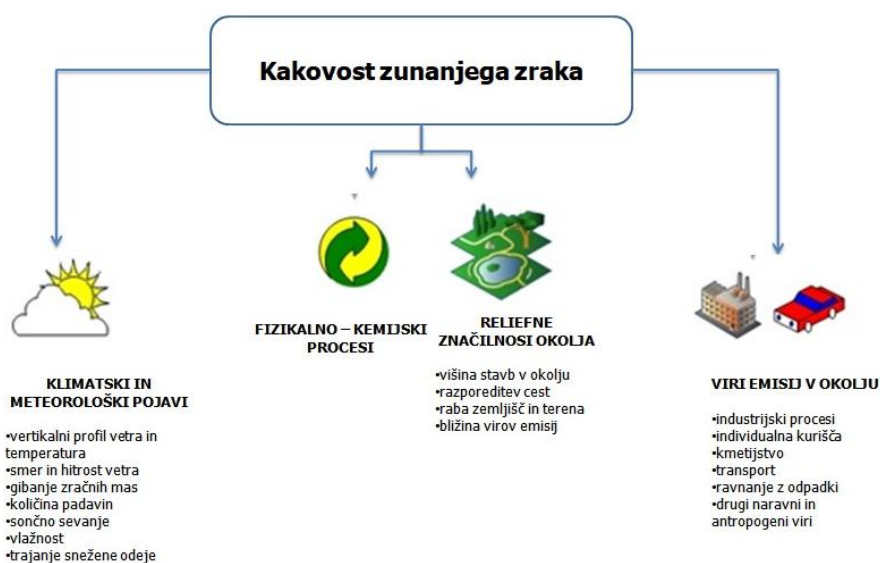
Emisije so lahko primarnega izvora in so emitirane v atmosfero direktno iz vira, lahko pa se pod določenimi pogoji tvorijo v ozračju in so tako sekundarnega izvora. Učinkovita ukrepanja na področju zmanjšanja vpliva onesnaženja zahtevajo dobro razumevanje virov emisij, njihovega transporta in obnašanja 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 izgorevanje goriv (nafte in premoga) in drugi industrijski procesi (predelava rud). Uporablja se za beljenje, dezinfekcijo in kot konzervans v hrani.</p>	<p>Kratkoročno izpostavljanje žveplovem dioksidu povzroči težave astmatikom in občutljivim ljudem predvsem v bližini industrije, ki je brez ustreznega čiščenja. Otroci v krajih z onesnaženim zrakom pogosteje zbolevajo za kašljem, bronhitisom in infekcijami globlje v dihalih, kot otroci ki 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 področje ob velikih onesnaževalcih zraka, se danes pojavlja potreba po nadzoru tudi na drugih področjih. Obstaja namreč vrsta nenadziranih manjših izpustov snovi v zrak, kot so avtomobilski izpuhi, manjša kurišča, kurjenje na prostem ter tudi manjše industrijske naprave, ki so nadzirane zgolj občasno ali trajno in lahko v kombinaciji z neugodnimi meteorološkimi razmerami negativno vplivajo na kakovost zraka.

Monitoring kakovosti zunanjega zraka pomeni spremljanje in nadzorovanje stanja onesnaženosti zraka s sistematičnimi meritvami ali drugimi metodami in z njimi povezanimi postopki. Način spremljanja in nadzorovanja je predpisan v podzakonskih aktih – uredbah in pravilniku: **Uredbi o kakovosti zunanjega zraka** (Ur. l. RS št. 9/11, 8/15 in 66/18) in **Pravilniku o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka** (Ur. l. RS, št. 55/11, 6/15 in 5/17). 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 zunanjega 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, 70/08, 61/09 in 50/13), ki povzročiteljem obremenitve zunanjega zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanjega zraka.

V skladu z **Zakonom o varstvu okolja** in **Uredbo o kakovosti zunanjega zraka** so določeni naslednji normativi za vrednotenje kakovosti zraka spodnjih plasti atmosfere, ki so tudi v skladu s priporočili Svetovne zdravstvene organizacije – **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

2.4 NADZOR SKLADNOSTI MERITEV

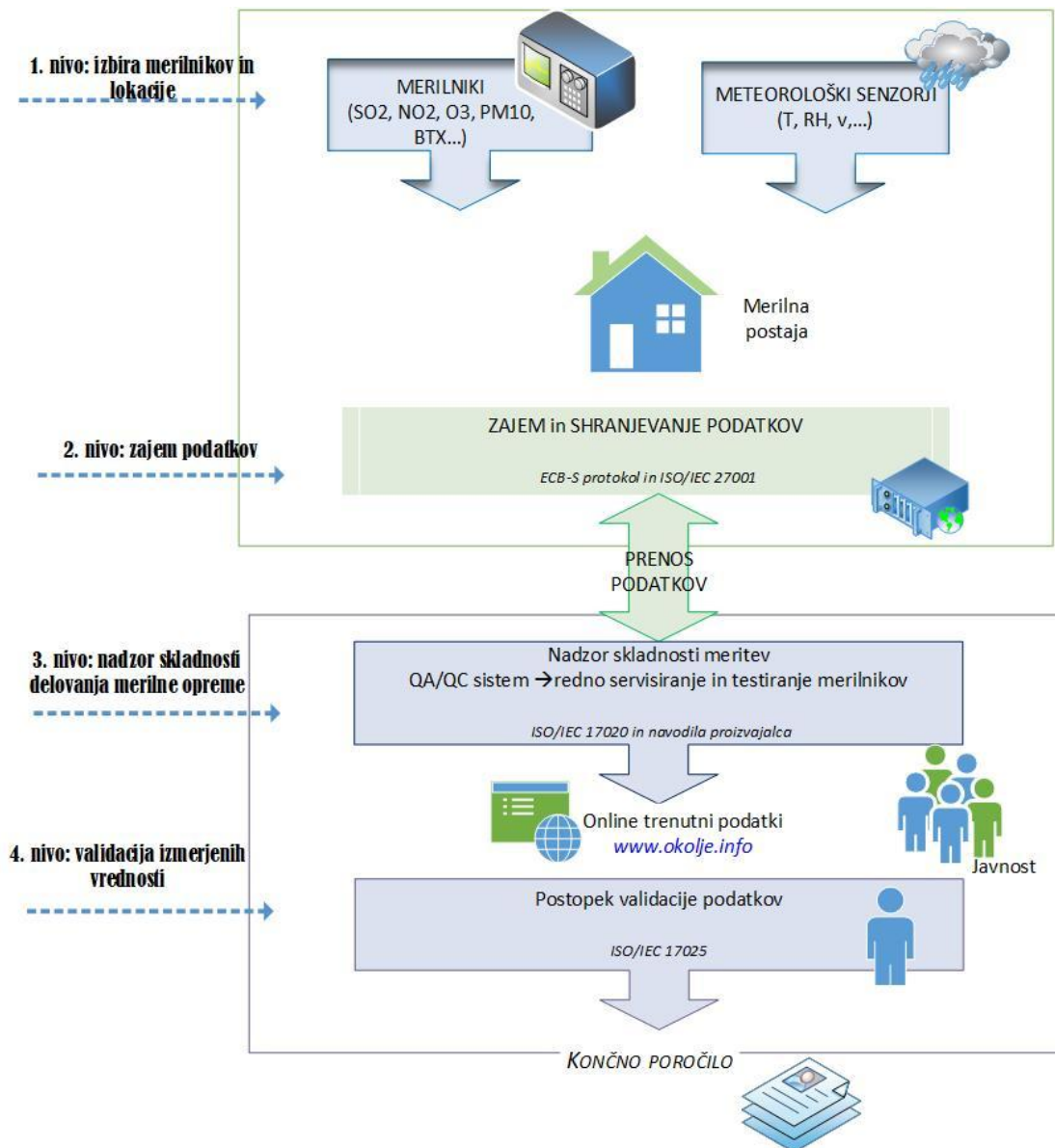
Izkazan je nadzor nad stanjem merilne opreme, ki je vključena v analizo in posege na njej, med katere sodijo umerjanje, vzdrževanje, servisni posegi in zamenjave potrošnega materiala. Obratovalni monitoring je ustrezne kakovosti, če:

- je skladno s Prilogo 1 **Pravilniku o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka** (Ur. l. RS, št. 55/11, 6/15 in 5/17) zagotovljena 90% razpoložljivost;
- je zagotovljeno uspešno preverjanje delovanja merilne opreme;
- so zagotovljena uspešna dvotočkovna umerjanja in preverjanje linearnosti, ki se opravi enkrat letno.

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

Nadzor skladnosti meritev je zasnovan 4 nivojsko:

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



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

2.5 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

Monitoring kakovosti zunanjega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od 80. let prejšnjega stoletja. 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 potrди njihovo veljavnost.

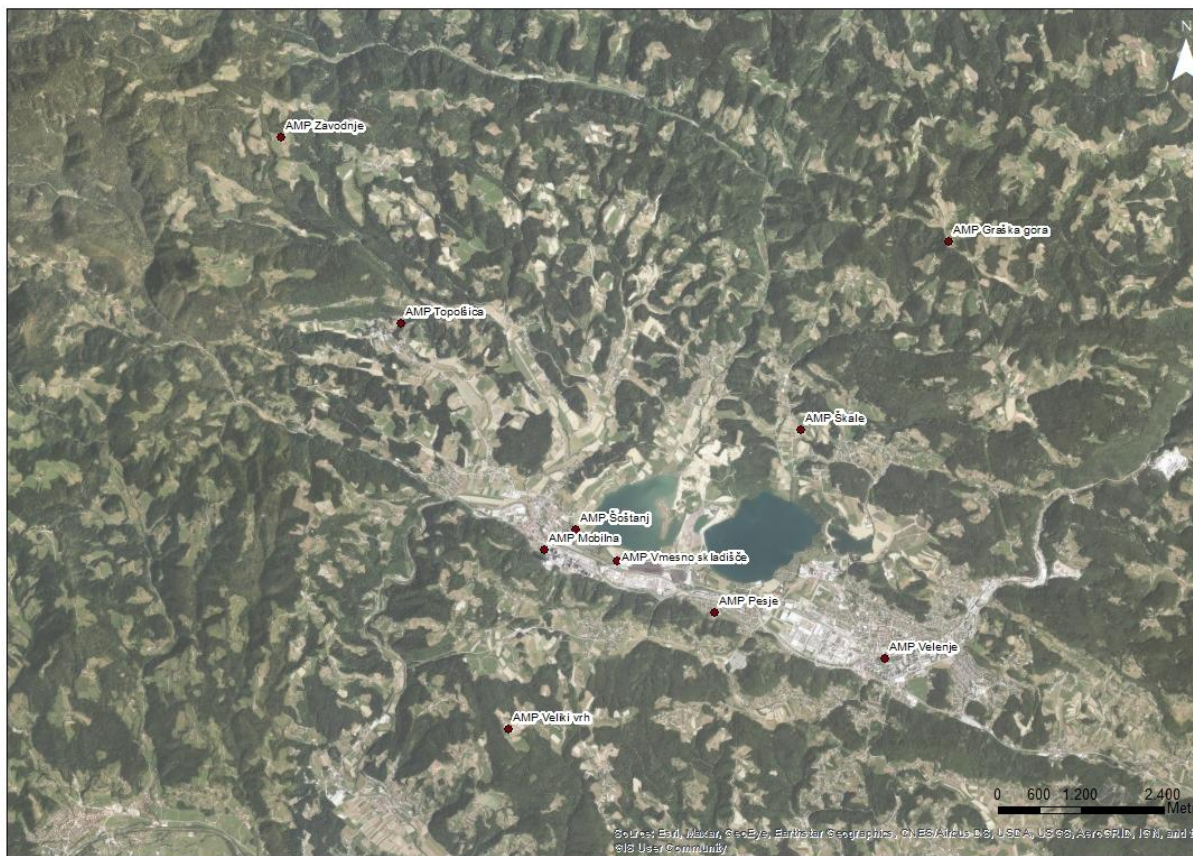
Koordinate merilnih postaj (D96¹) v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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

¹ D96 – Državni koordinatni sistem



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 zunanjega zraka EIS TE Šoštanj**, februar 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 1 **Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka** (Ur. l. RS, št. 55/11, 6/15 in 5/17) in **Programom monitoringa kakovosti zunanjega 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 zunanjega 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**, februar 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. 55/11, 6/15 in 5/17) 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 februar 2022

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

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ februar 2022

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	-	100
Zavodnje	0	0	-	94
Škale	0	0	-	100
Mobilna postaja	0	0	-	100

Pregled preseženih vrednosti: O₃ februar 2022

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

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ februar 2022

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

Pregled preseženih vrednosti: delci PM_{2.5} februar 2022

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

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ do februar 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	100
Pesje	01.01.2022	0	0	0	100
Mobilna postaja	01.01.2022	0	0	0	100

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ do februar 2022

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

Pregled preseženih vrednosti: O₃ do februar 2022

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

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ do februar 2022

postaja	meritve od	nad MVU urne v.	AV 3 urne v.	nad MVD dnevne v.	podatkov %
Šoštanj	01.01.2022	-	-	0	100
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 februar 2022

postaja	meritve od	nad MVU urne v.	AV 3 urne v.	nad MVD dnevne v.	podatkov %
Šoštanj	01.01.2022	-	-	14	100
Pesje	01.01.2022	-	-	5	100
Škale	01.01.2022	-	-	13	100
Mobilna postaja	01.01.2022	-	-	14	100

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

postaja	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Šoštanj	4	7	3	3	2	4
Topolšica	3	3	6	3	2	2
Zavodnje	2	3	4	2	3	5
Graška gora	8	6	4	4	2	4
Velenje	4	4	3	3	1	5
Lokovica - Veliki vrh	2	11	4	1	1	3
Škale	8	10	5	2	4	6
Pesje	7	9	3	3	1	4
Mobilna postaja	3	4	4	4	2	6

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

postaja	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Šoštanj	15	19	16	14	14	12
Zavodnje	11	7	8	6	6	5
Škale	16	12	11	8	9	8
Mobilna postaja	16	16	15	15	15	16

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

postaja	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Šoštanj	18	26	21	20	20	18
Zavodnje	17	8	9	6	9	6
Škale	19	14	12	10	12	10
Mobilna postaja	21	18	23	22	26	25

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

postaja	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Zavodnje	54	67	78	76	65	76
Velenje	38	47	41	48	37	39
Mobilna postaja	43	46	37	49	38	43

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

postaja	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Šoštanj	30	27	29	17	23	15
Škale	22	20	19	12	24	17
Pesje	37	20	20	13	23	15
Mobilna postaja	23	21	21	14	21	16

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

postaja	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Šoštanj	26	22	20	15	16	11
Pesje	-	-	-	-	13	9
Škale	-	-	-	-	15	11
Mobilna postaja	-	-	-	-	15	11

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

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

Pregled srednjih koncentracij SO₂ (µg/m³) za 01.10.2020 - 01.04.2021

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

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

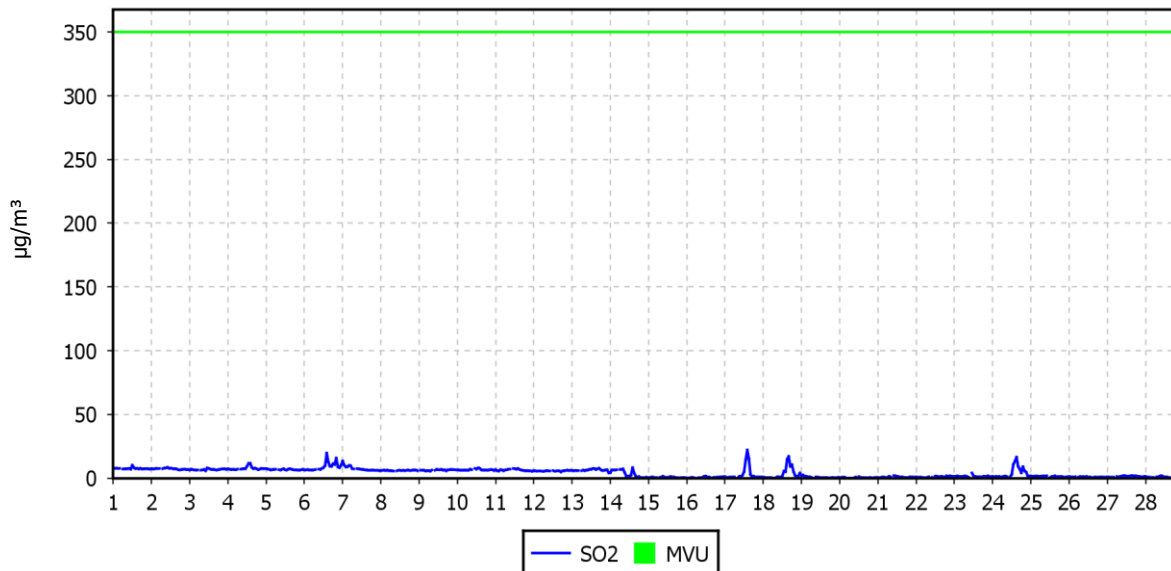
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	643	100%
Maksimalna urna koncentracija:	22 µg/m ³	17.02.2022 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	06.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	20.02.2022
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:	11 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	197	31	8	29
1.0 do 2.0 µg/m ³	109	17	3	11
2.0 do 3.0 µg/m ³	6	1	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	2	0	3	11
4.0 do 5.0 µg/m ³	8	1	1	4
5.0 do 7.5 µg/m ³	260	40	10	36
7.5 do 10.0 µg/m ³	41	6	3	11
10.0 do 15.0 µg/m ³	14	2	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	5	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	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	643	100	28	100

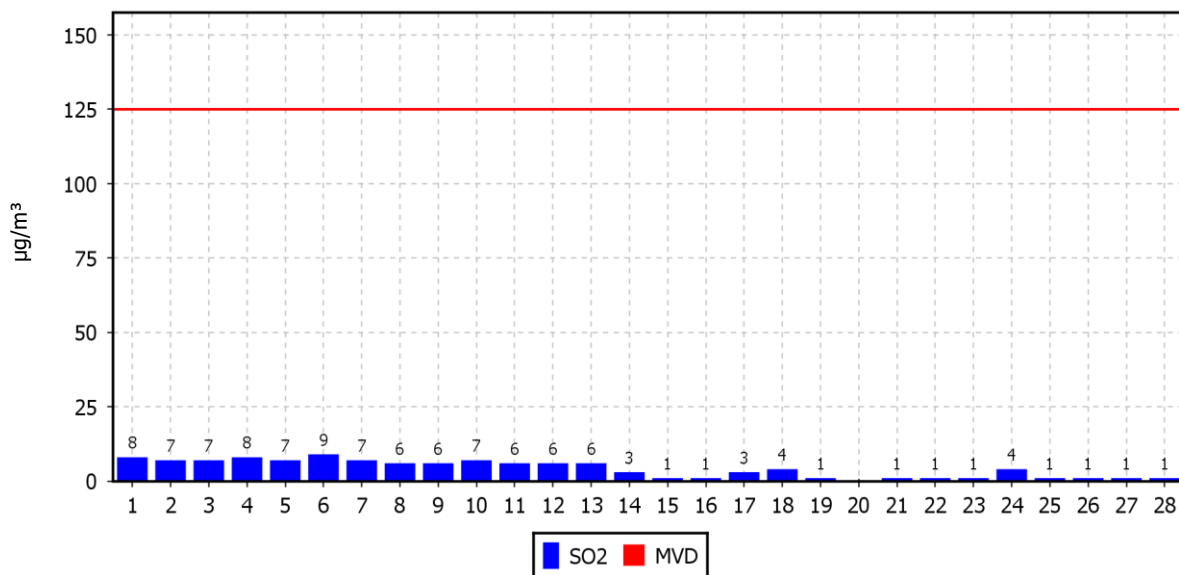
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2022 do 01.03.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

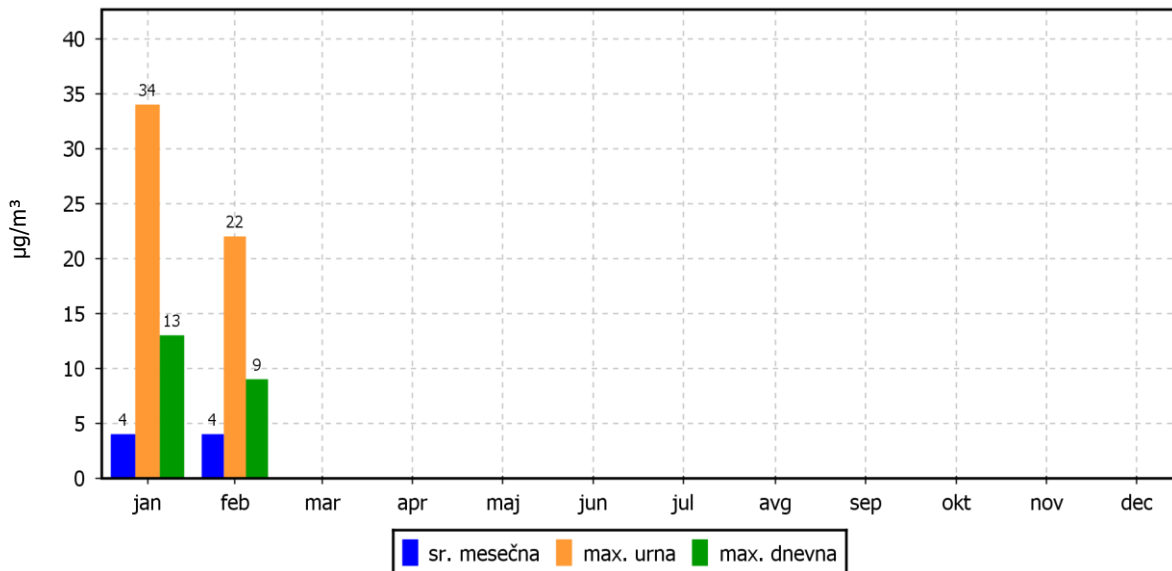
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2022 do 01.03.2022



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

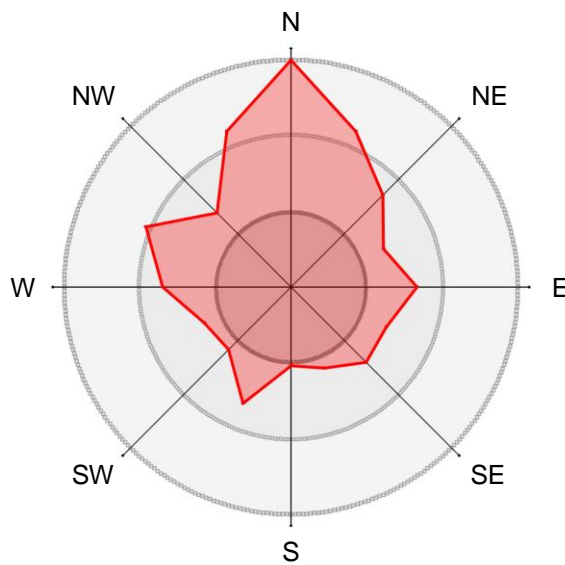
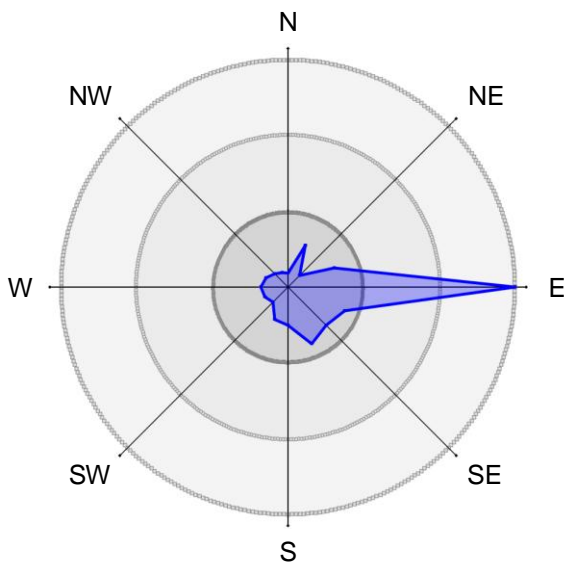
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2022 do 01.03.2022



3.1.2. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Topolšica

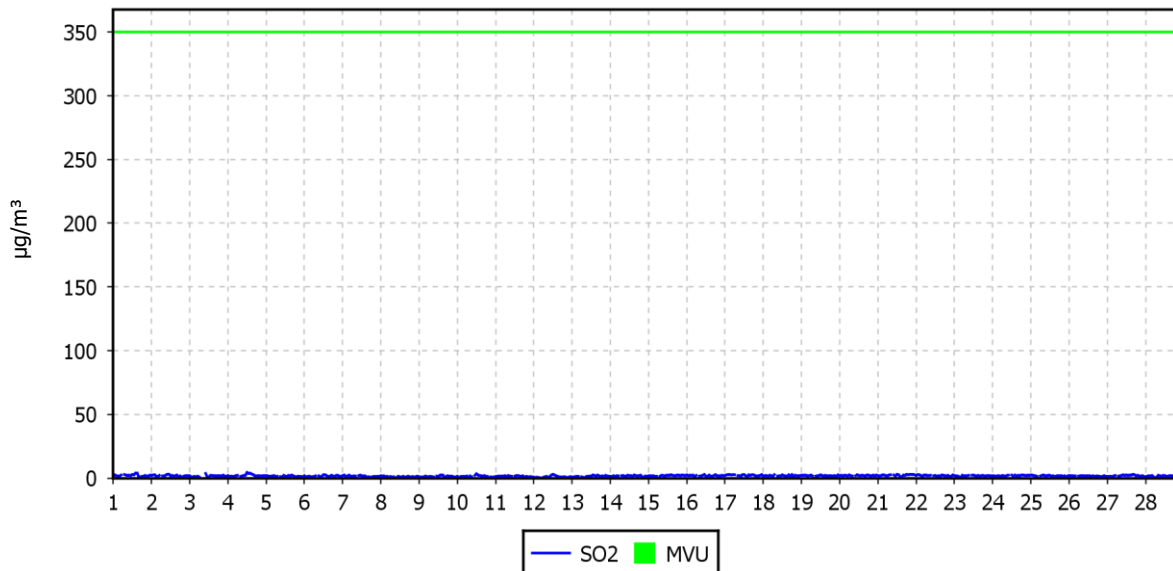
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	643	100%
Maksimalna urna koncentracija:	4 µg/m ³	04.02.2022 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	21.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	12.02.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	3 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	66	10	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	392	61	23	82
2.0 do 3.0 µg/m ³	177	28	5	18
3.0 do 4.0 µg/m ³	7	1	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	1	0	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	0	0	0	0
7.5 do 10.0 µg/m ³	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	643	100	28	100

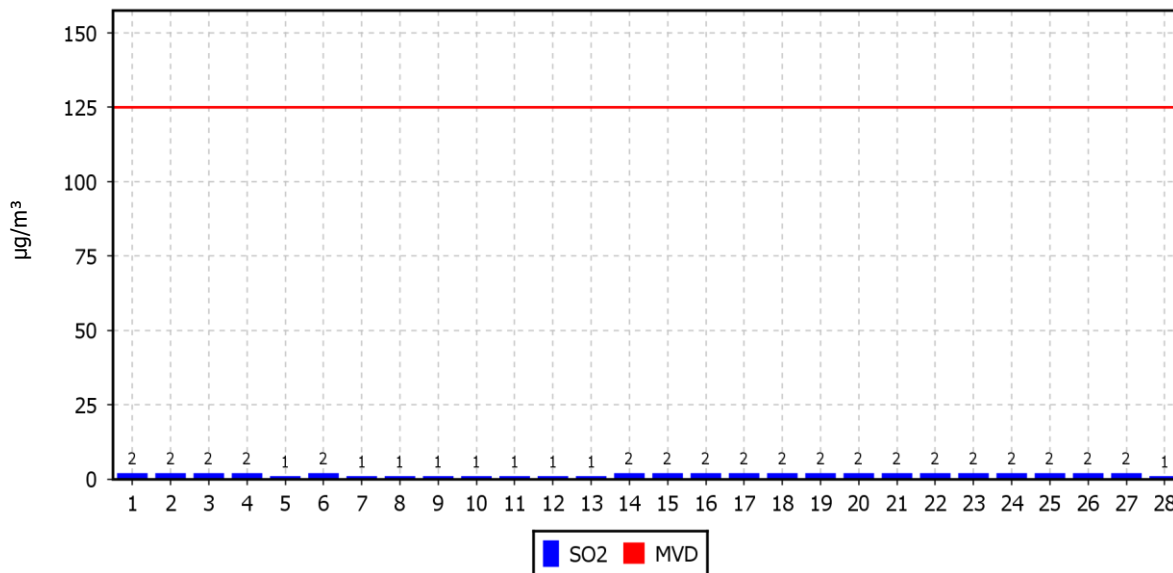
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.02.2022 do 01.03.2022



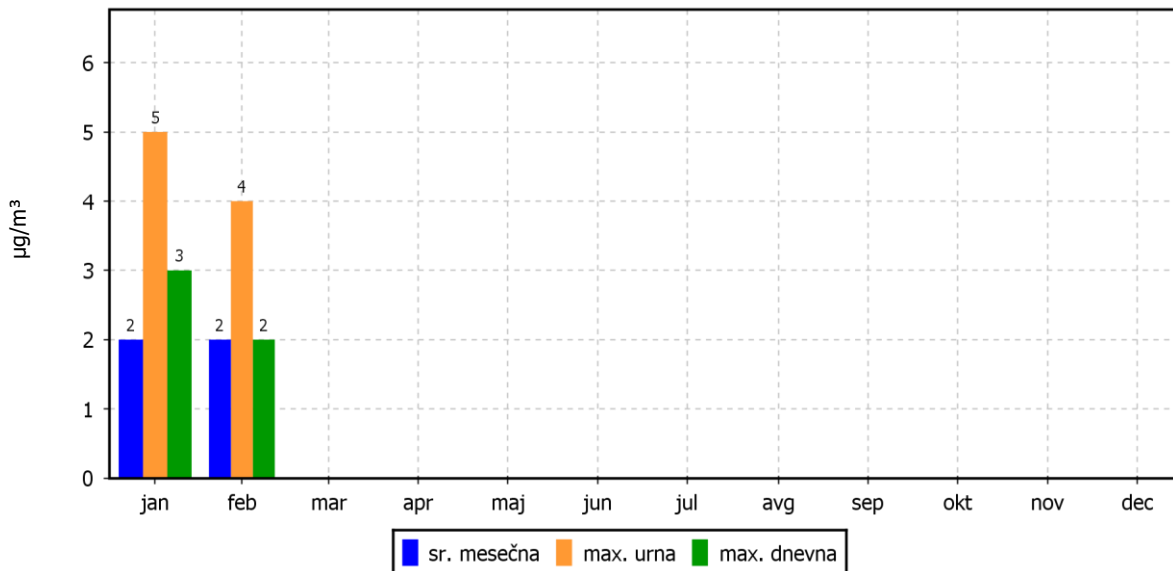
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.02.2022 do 01.03.2022



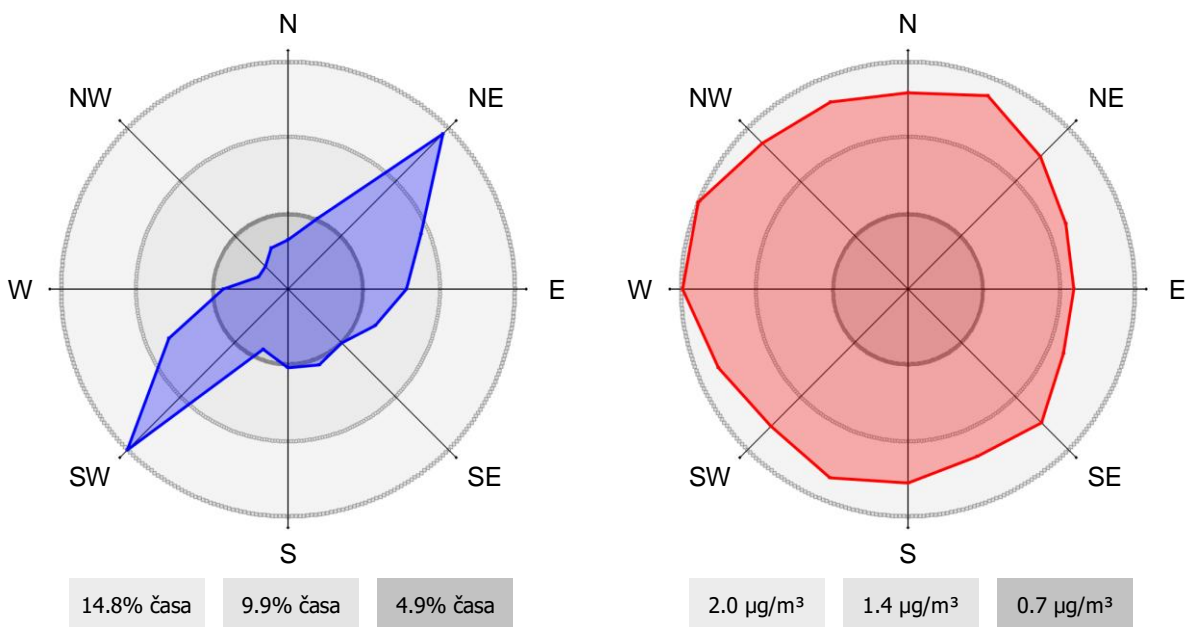
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)
01.02.2022 do 01.03.2022



3.1.3. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Zavodnje

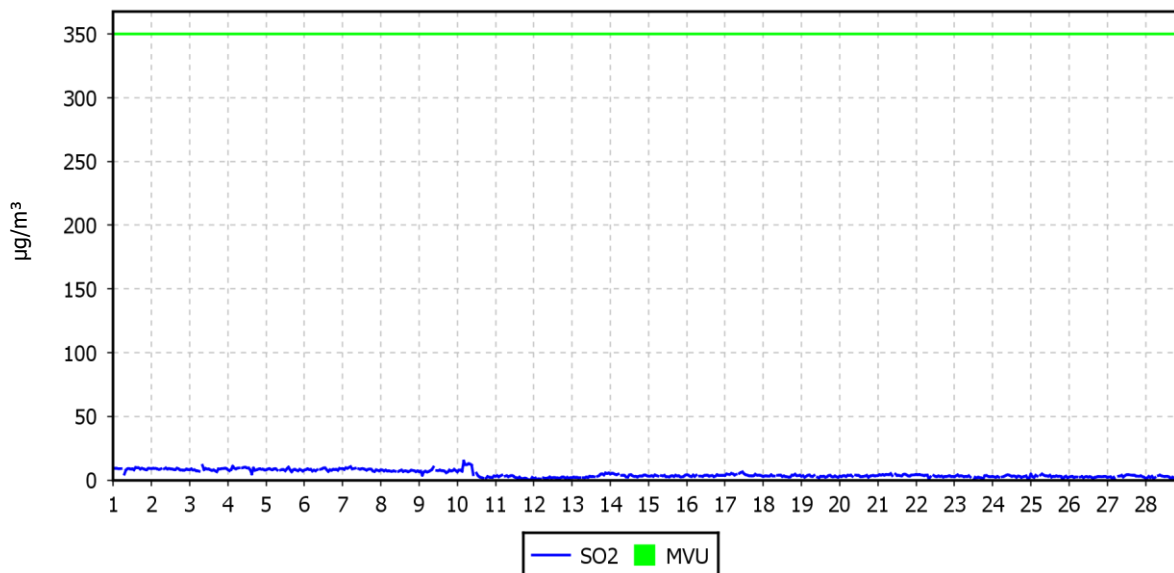
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	641	100%
Maksimalna urna koncentracija:	15 µg/m ³	10.02.2022 05:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	01.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	12.02.2022
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:	10 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	11	2	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	45	7	1	4
2.0 do 3.0 µg/m ³	152	24	7	25
3.0 do 4.0 µg/m ³	163	25	9	32
4.0 do 5.0 µg/m ³	44	7	1	4
5.0 do 7.5 µg/m ³	63	10	3	11
7.5 do 10.0 µg/m ³	151	24	7	25
10.0 do 15.0 µg/m ³	12	2	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	641	100	28	100

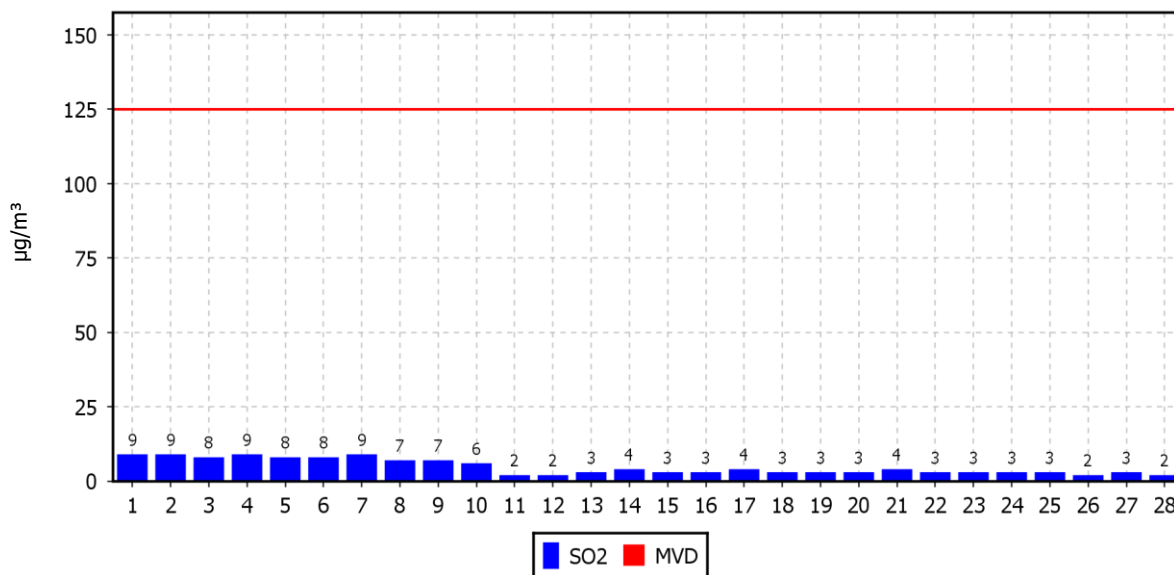
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2022 do 01.03.2022



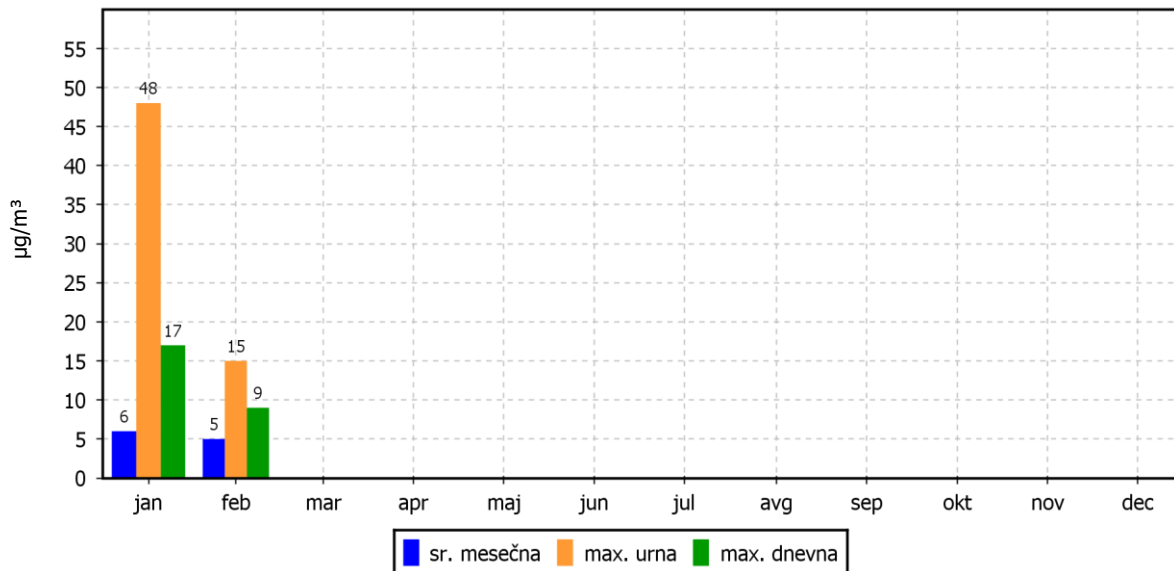
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2022 do 01.03.2022



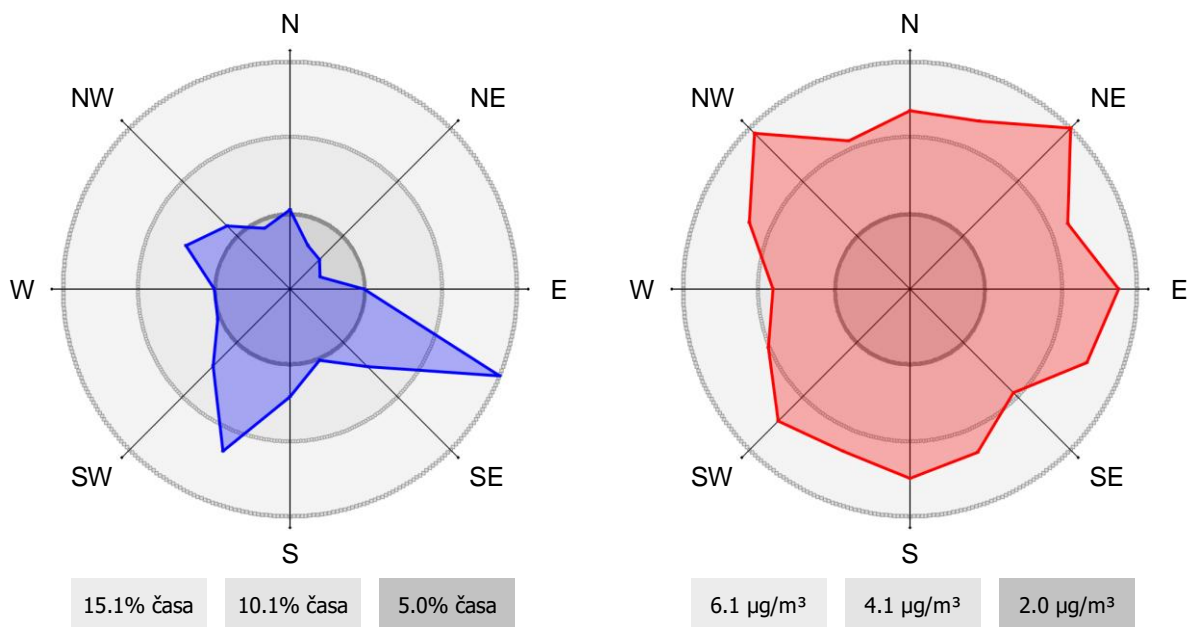
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2022 do 01.03.2022



3.1.4. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Graška gora

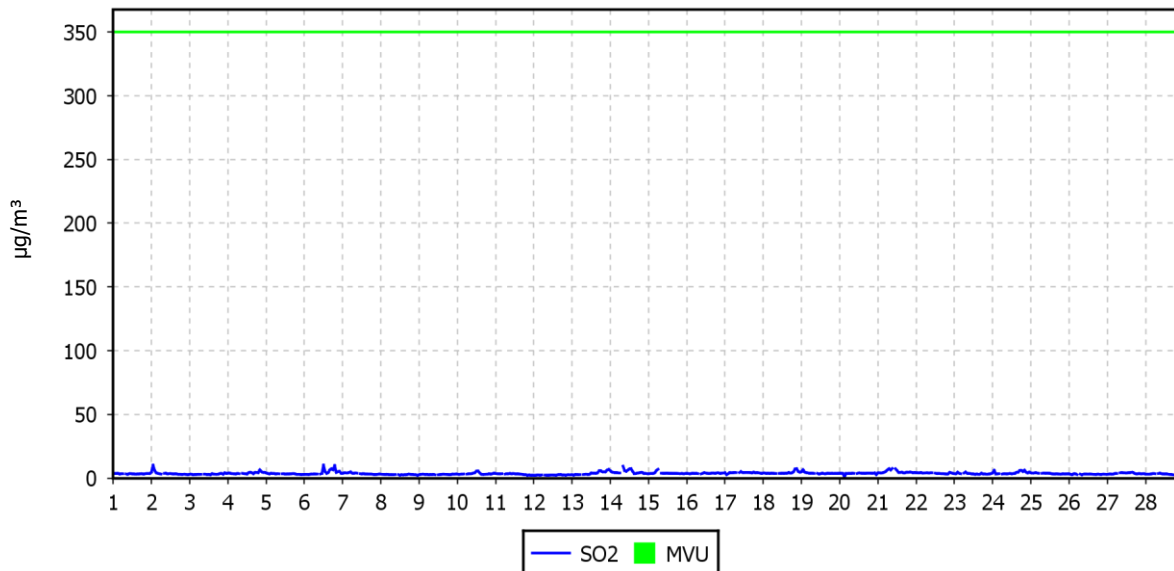
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	644	100%
Maksimalna urna koncentracija:	10 µg/m ³	06.02.2022 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	21.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	12.02.2022
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:	7 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	1	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	0	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	138	21	3	11
3.0 do 4.0 µg/m ³	351	55	18	64
4.0 do 5.0 µg/m ³	108	17	6	21
5.0 do 7.5 µg/m ³	41	6	1	4
7.5 do 10.0 µg/m ³	3	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	2	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	644	100	28	100

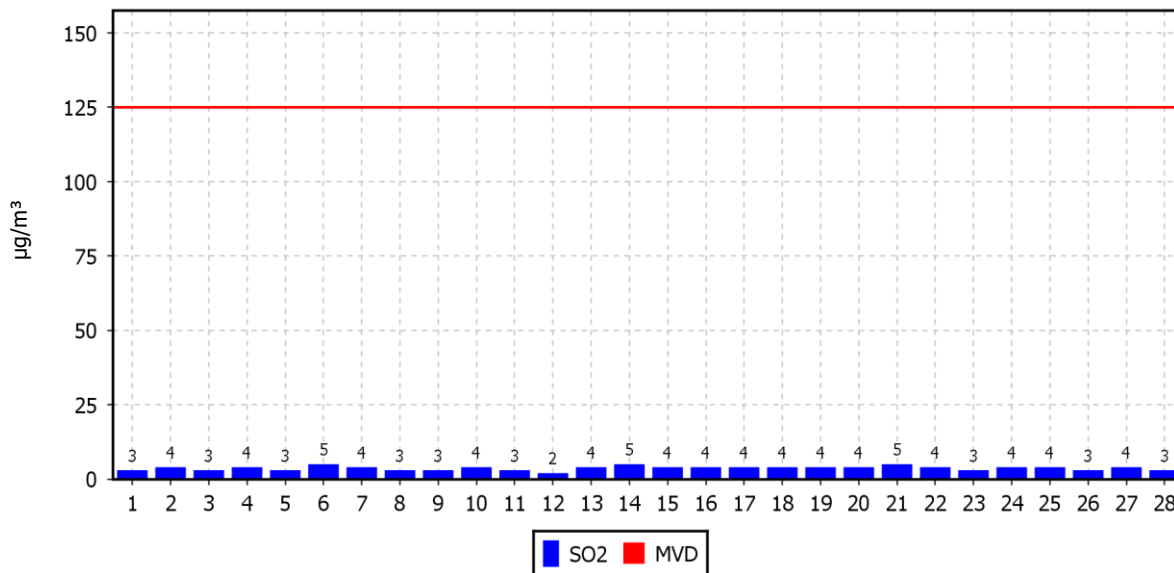
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.02.2022 do 01.03.2022



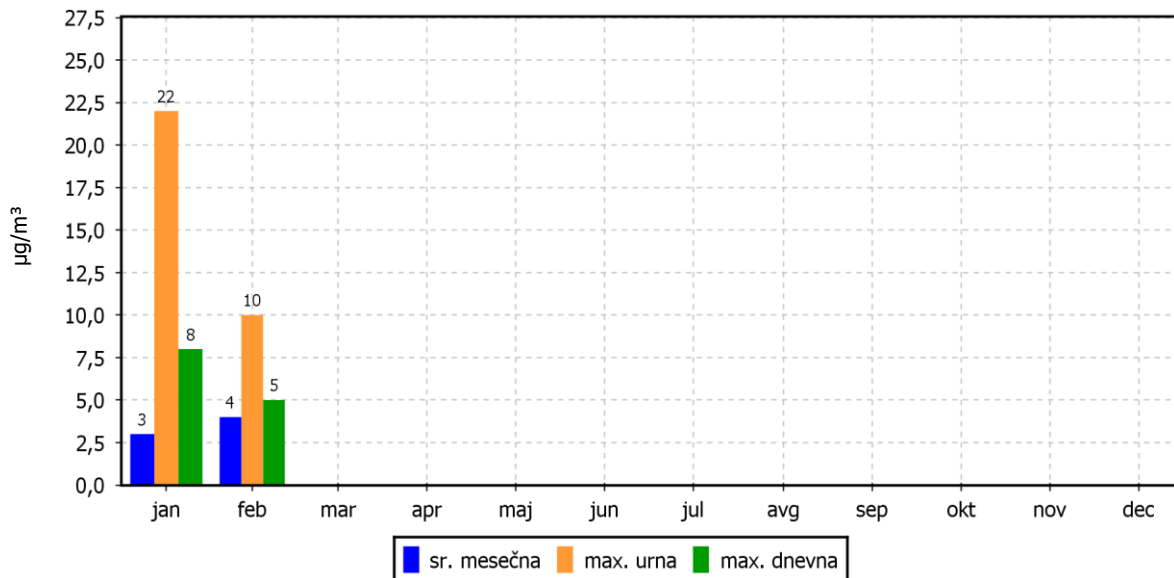
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.02.2022 do 01.03.2022



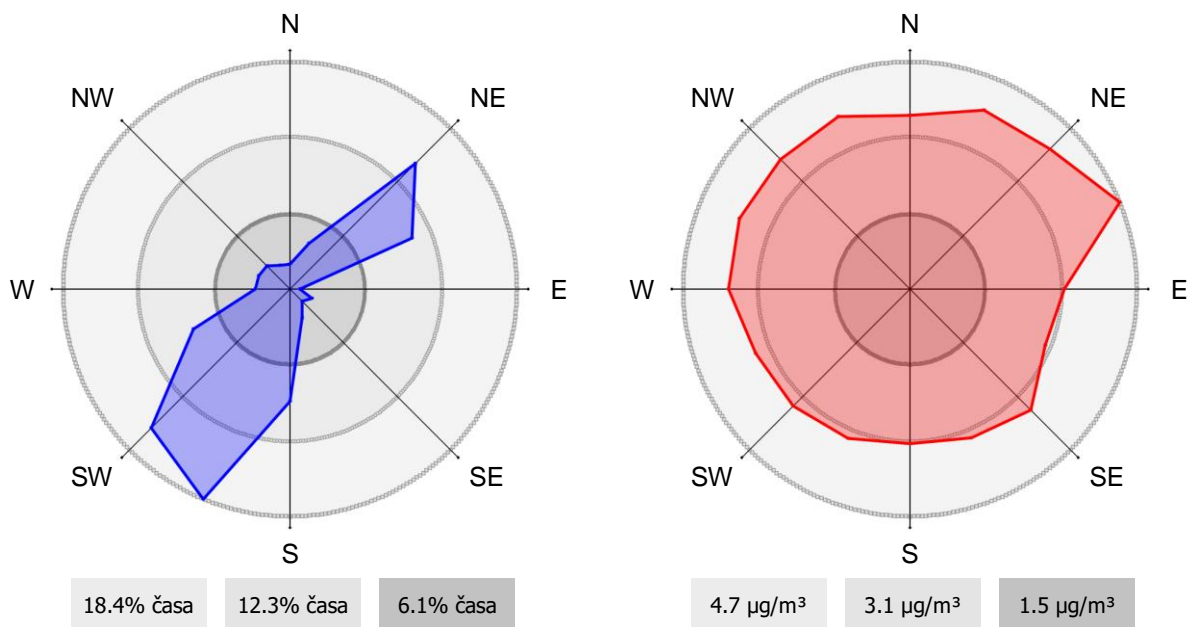
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)
01.02.2022 do 01.03.2022



3.1.5. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Velenje

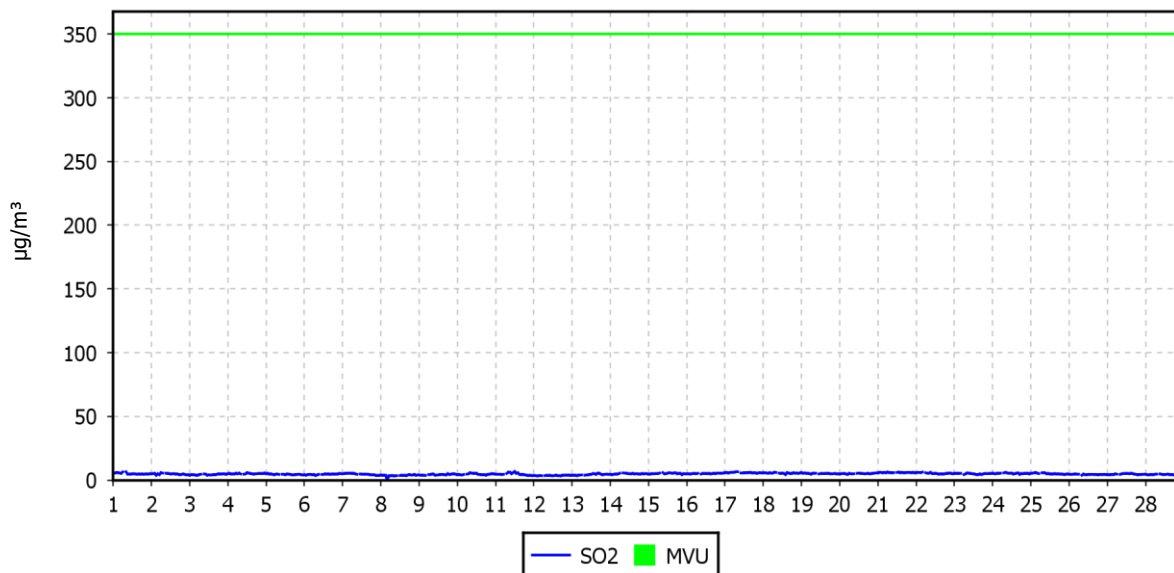
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	644	100%
Maksimalna urna koncentracija:	7 µg/m ³	11.02.2022 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	21.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	08.02.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	1	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	0	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	0	0	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	77	12	2	7
4.0 do 5.0 µg/m ³	299	46	14	50
5.0 do 7.5 µg/m ³	267	41	12	43
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	644	100	28	100

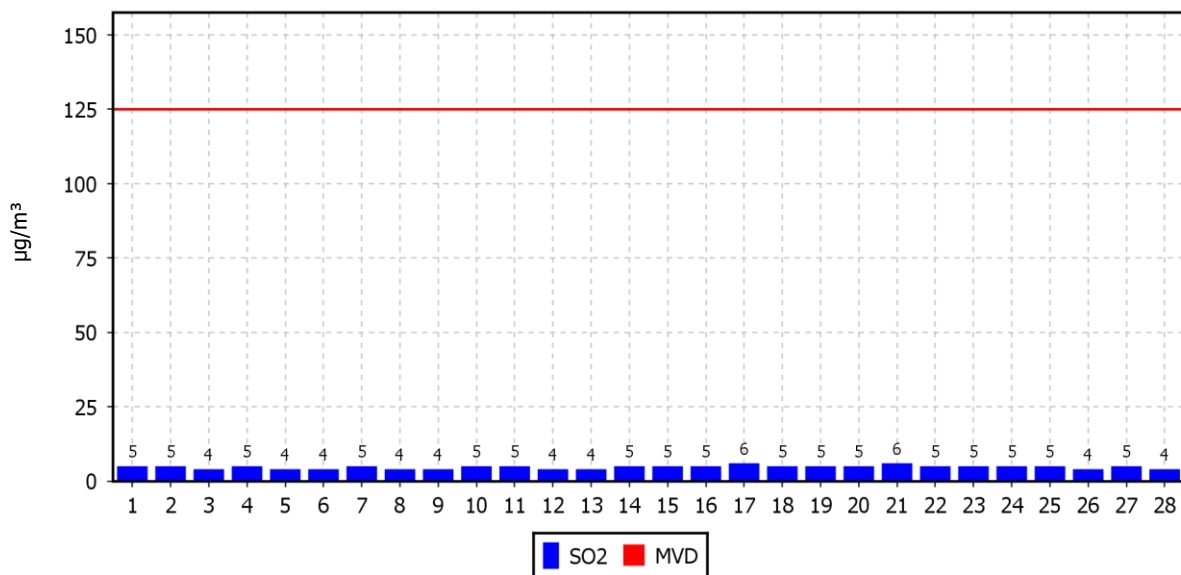
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.02.2022 do 01.03.2022



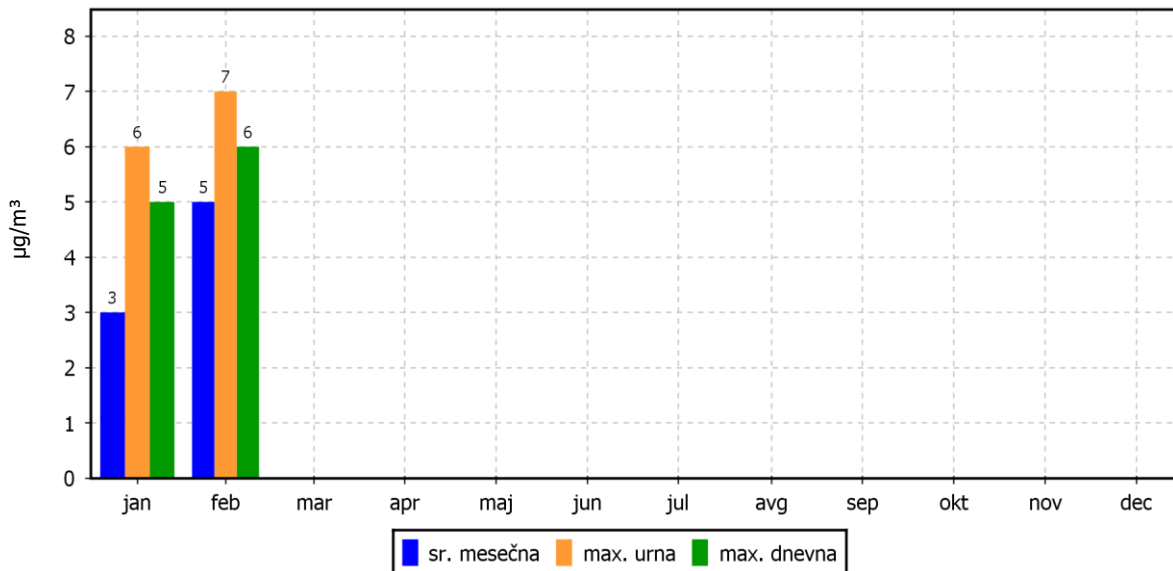
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.02.2022 do 01.03.2022



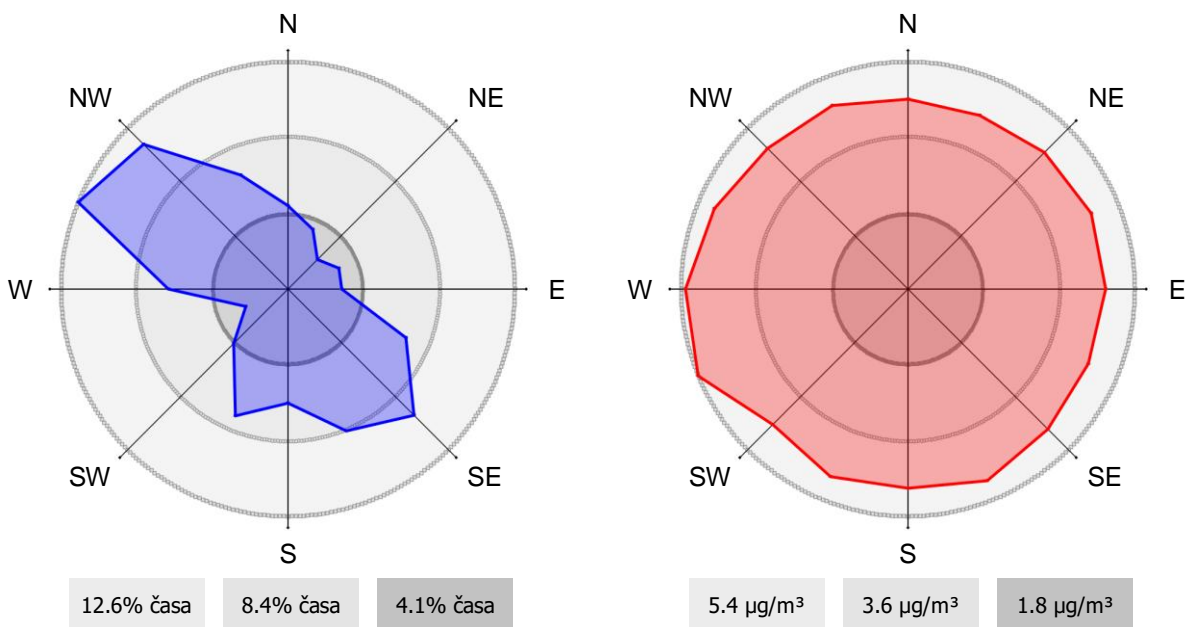
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.02.2022 do 01.03.2022



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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

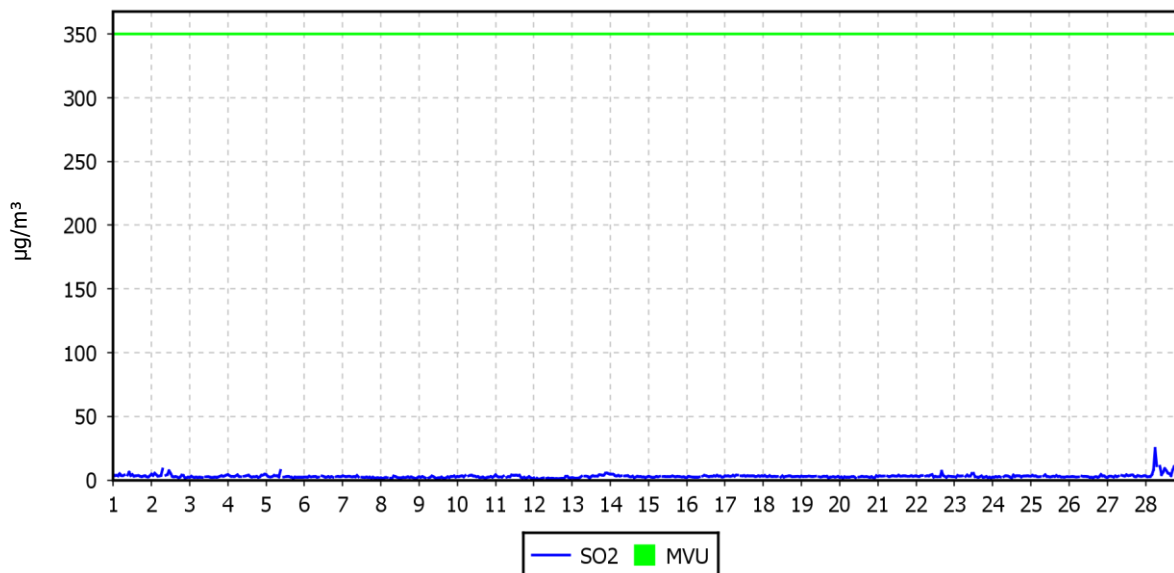
Razpoložljivih urnih podatkov:	643	100%
Maksimalna urna koncentracija:	25 µg/m ³	28.02.2022 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	28.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	12.02.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	3 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	4	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	77	12	2	7
2.0 do 3.0 µg/m ³	325	51	16	57
3.0 do 4.0 µg/m ³	187	29	9	32
4.0 do 5.0 µg/m ³	24	4	0	0
5.0 do 7.5 µg/m ³	15	2	1	4
7.5 do 10.0 µg/m ³	6	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	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	643	100	28	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

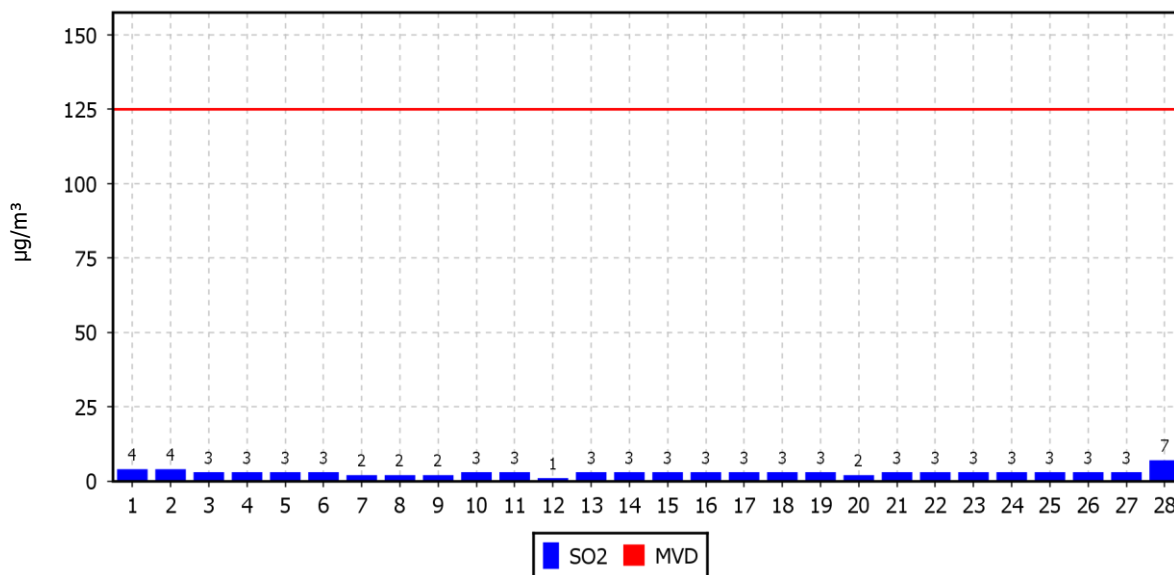
01.02.2022 do 01.03.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

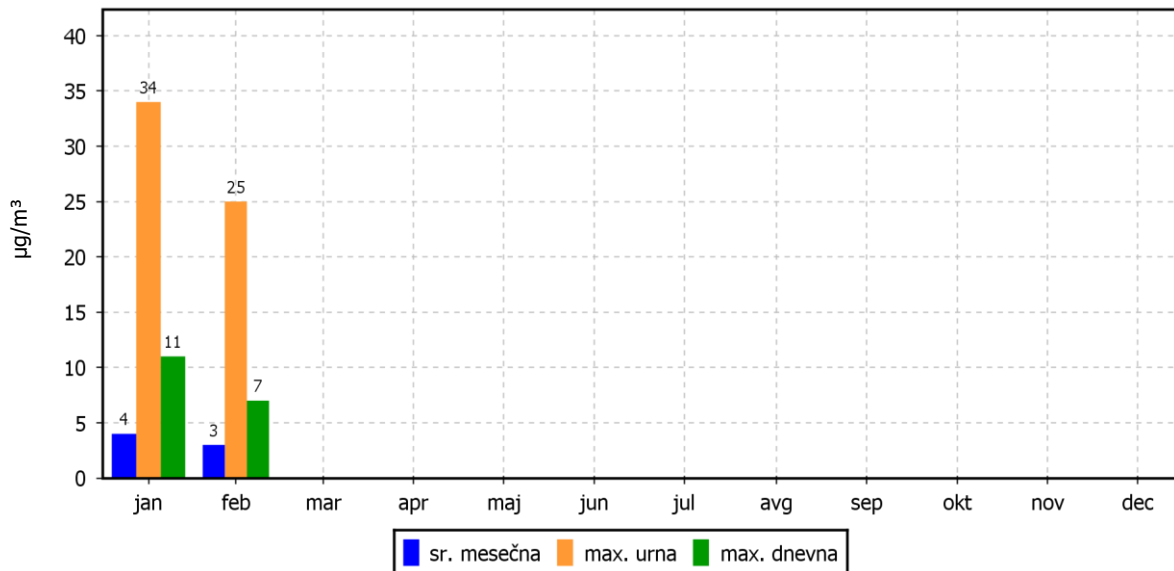
01.02.2022 do 01.03.2022



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

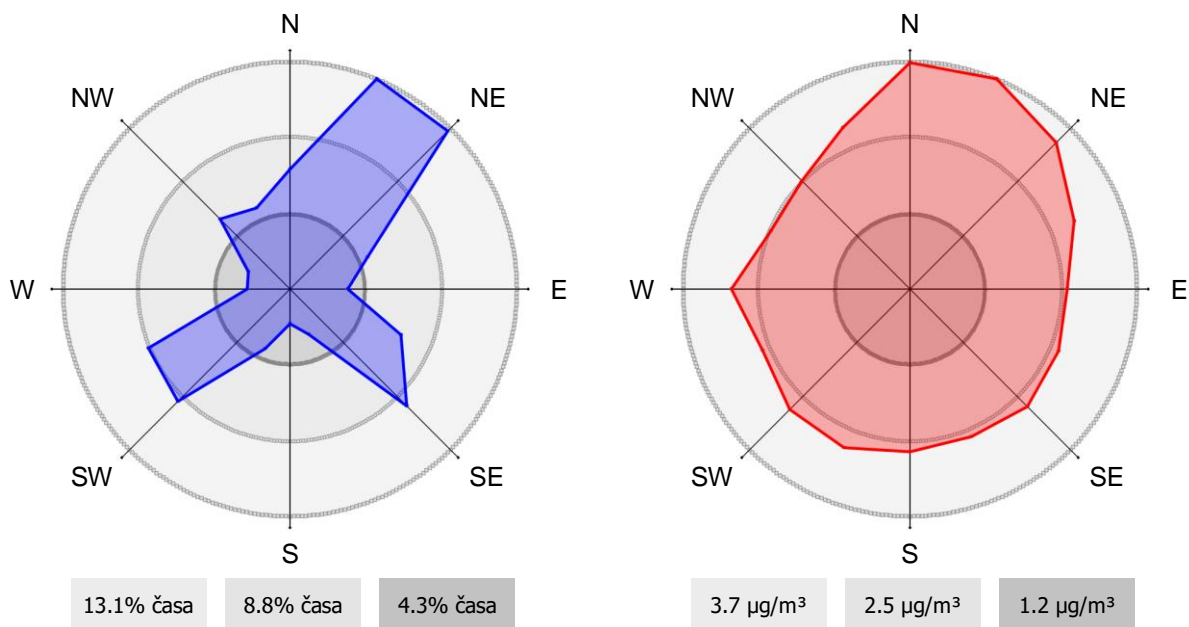
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.02.2022 do 01.03.2022



3.1.7. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Škale

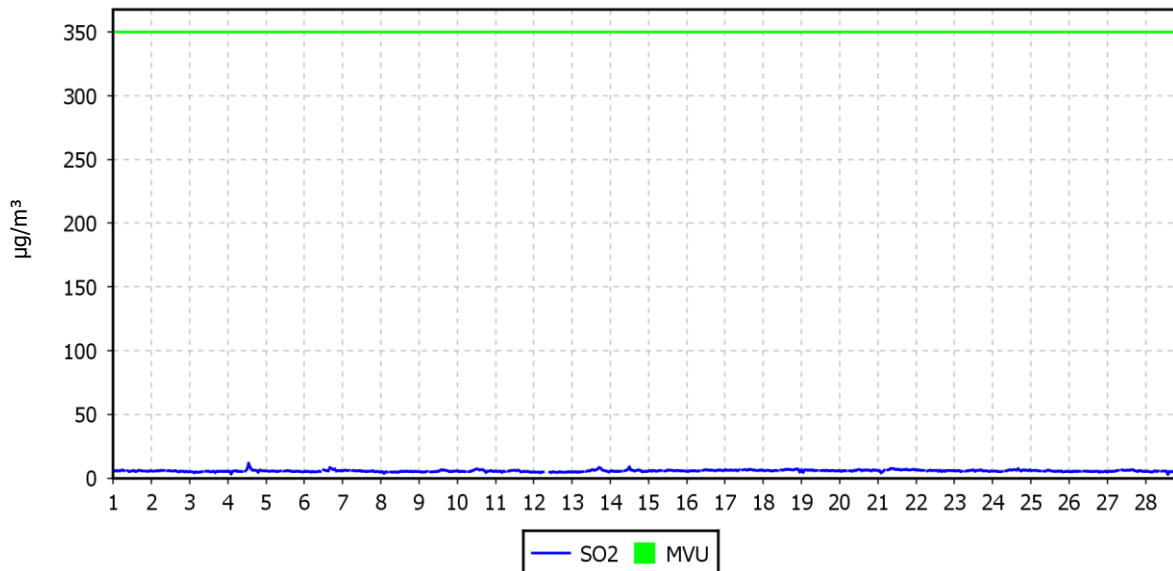
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	643	100%
Maksimalna urna koncentracija:	11 µg/m ³	04.02.2022 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	21.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	12.02.2022
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:	7 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	0	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	0	0	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	3	0	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	89	14	2	7
5.0 do 7.5 µg/m ³	544	85	26	93
7.5 do 10.0 µg/m ³	6	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	1	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m ³	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m ³	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	643	100	28	100

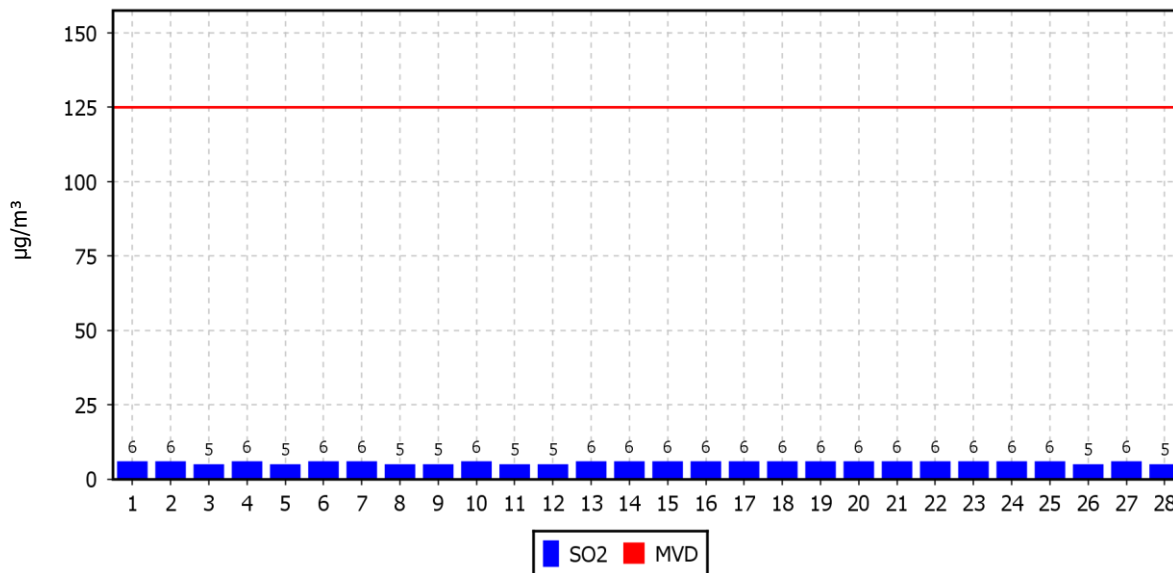
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.02.2022 do 01.03.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

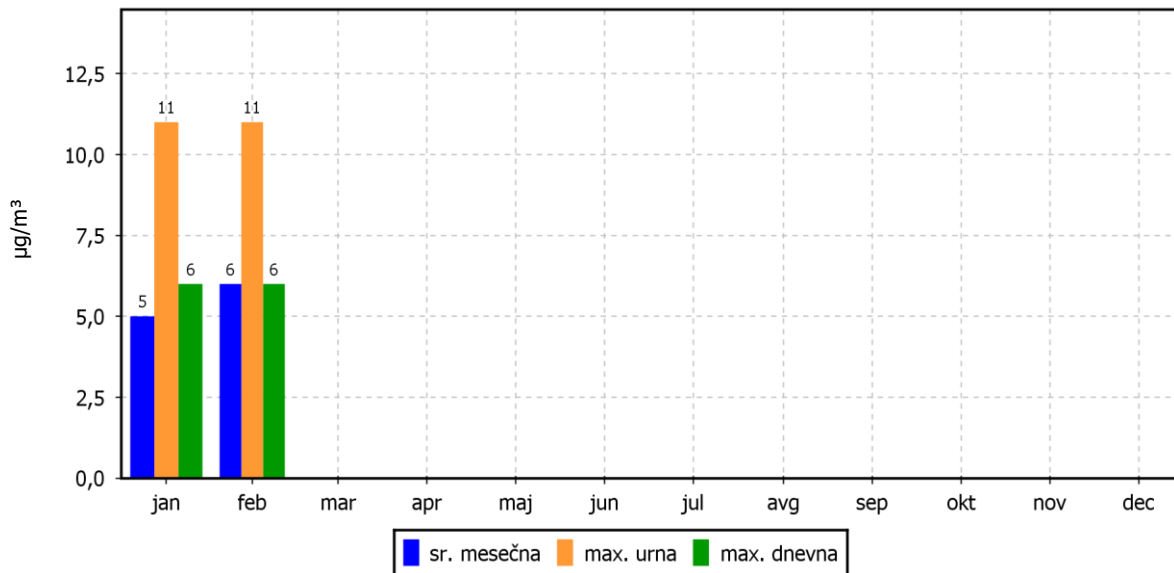
TE Šoštanj (Škale)
01.02.2022 do 01.03.2022



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

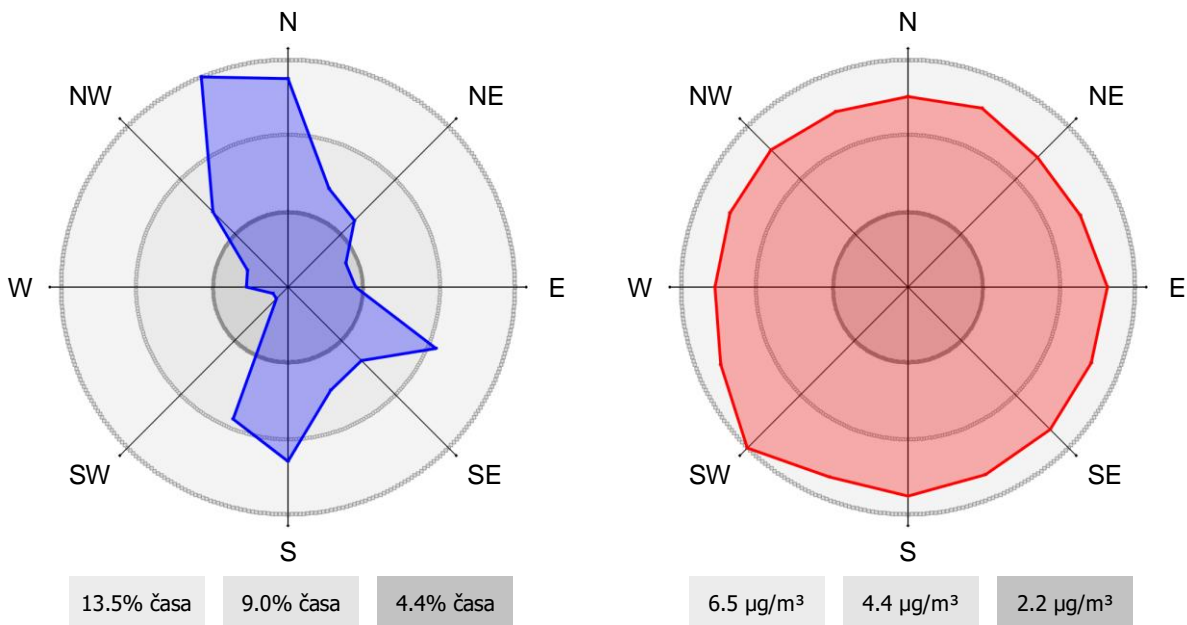
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.02.2022 do 01.03.2022



3.1.8. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Pesje

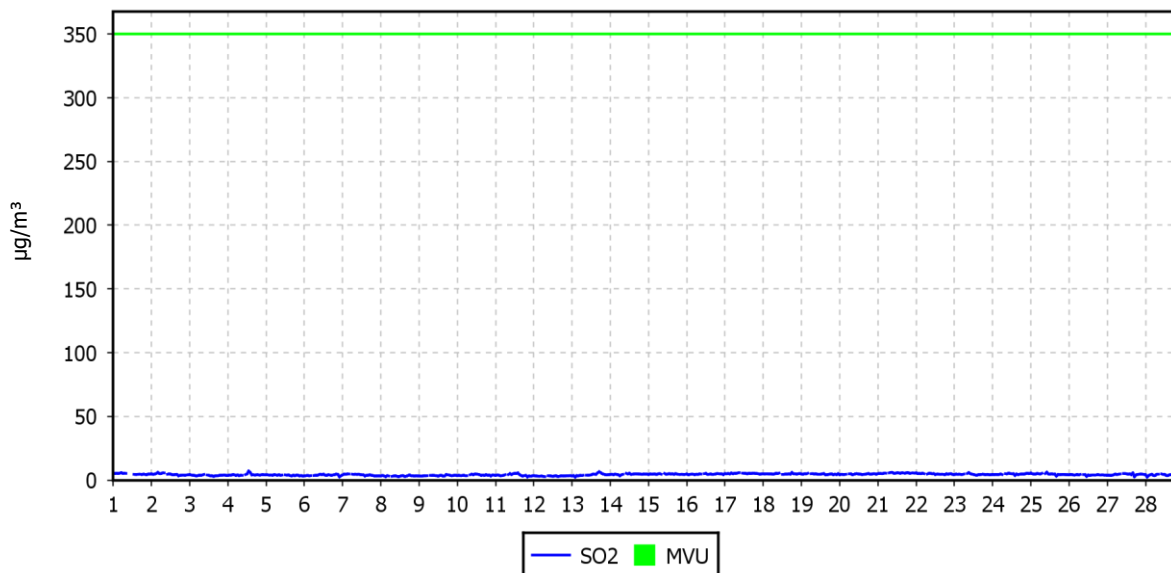
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	641	100%
Maksimalna urna koncentracija:	7 µg/m ³	04.02.2022 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	21.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	12.02.2022
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	16	2	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	197	31	9	32
4.0 do 5.0 µg/m ³	321	50	17	61
5.0 do 7.5 µg/m ³	107	17	2	7
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	641	100	28	100

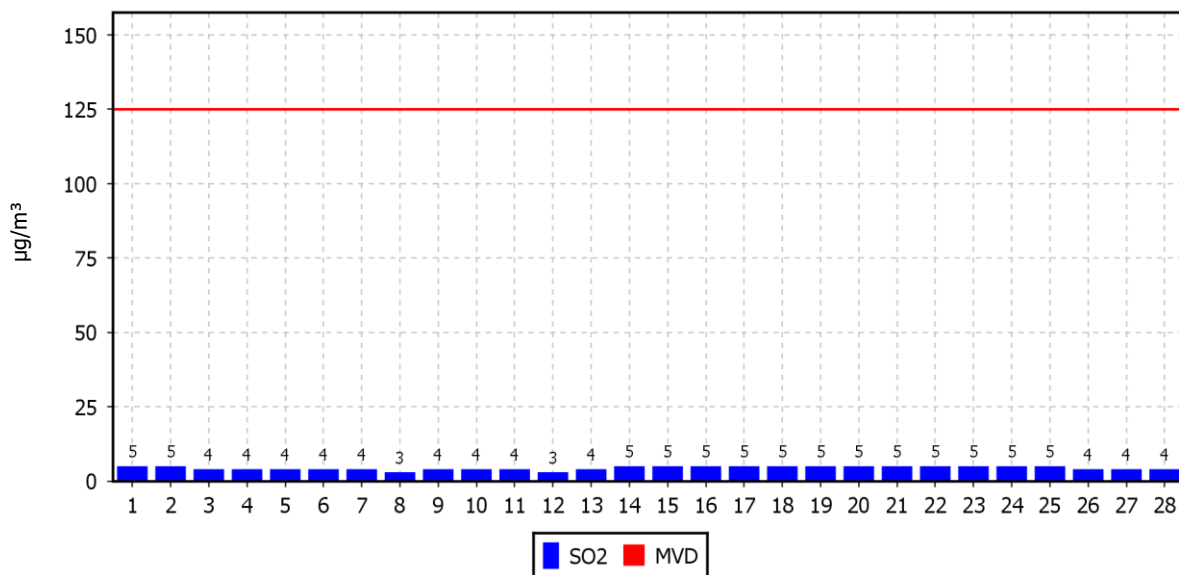
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)
01.02.2022 do 01.03.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

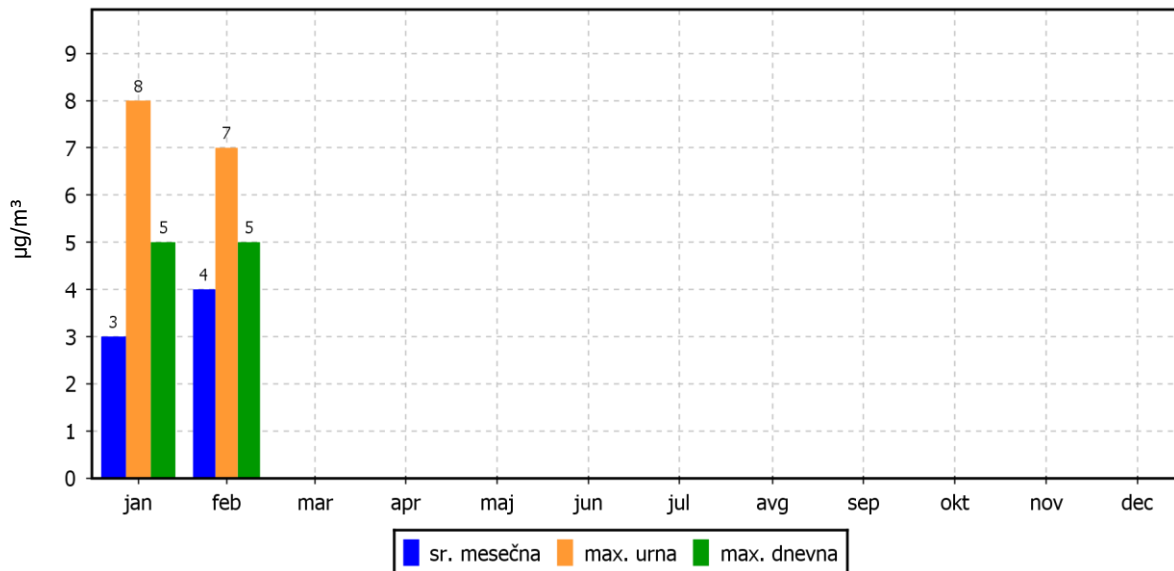
TE Šoštanj (Pesje)
01.02.2022 do 01.03.2022



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

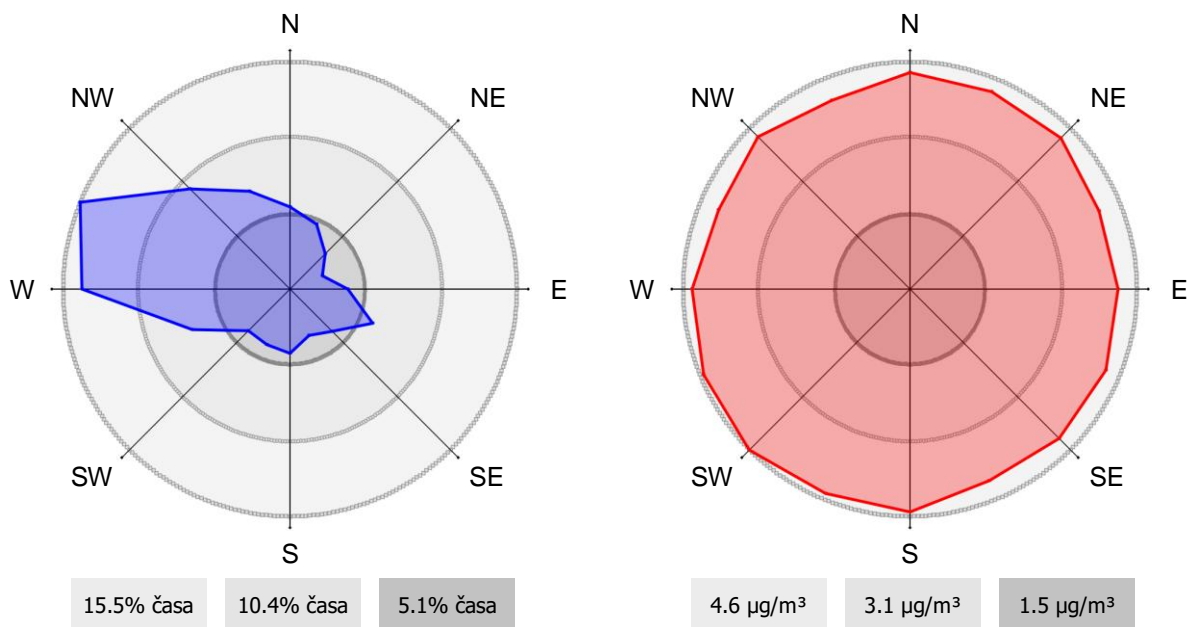
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.02.2022 do 01.03.2022



3.1.9. Pregled koncentracij v zraku: SO₂ – Mobilna postaja

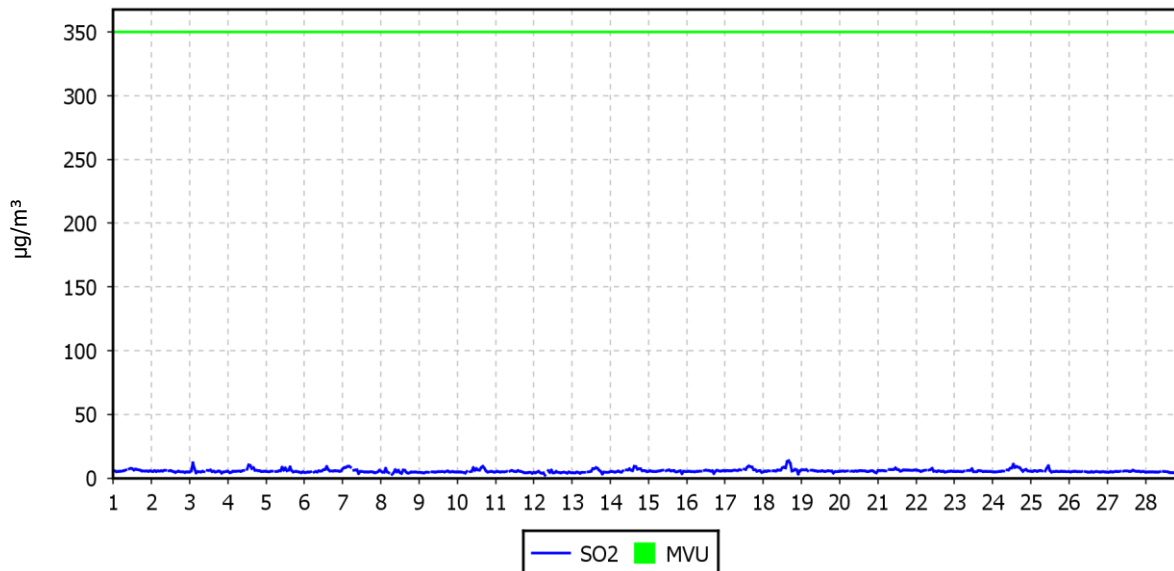
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	644	100%
Maksimalna urna koncentracija:	14 µg/m ³	18.02.2022 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	18.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	12.02.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	9 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m ³	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m ³	0	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m ³	2	0	0	0
3.0 do 4.0 µg/m ³	13	2	0	0
4.0 do 5.0 µg/m ³	176	27	6	21
5.0 do 7.5 µg/m ³	409	64	22	79
7.5 do 10.0 µg/m ³	38	6	0	0
10.0 do 15.0 µg/m ³	6	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	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	644	100	28	100

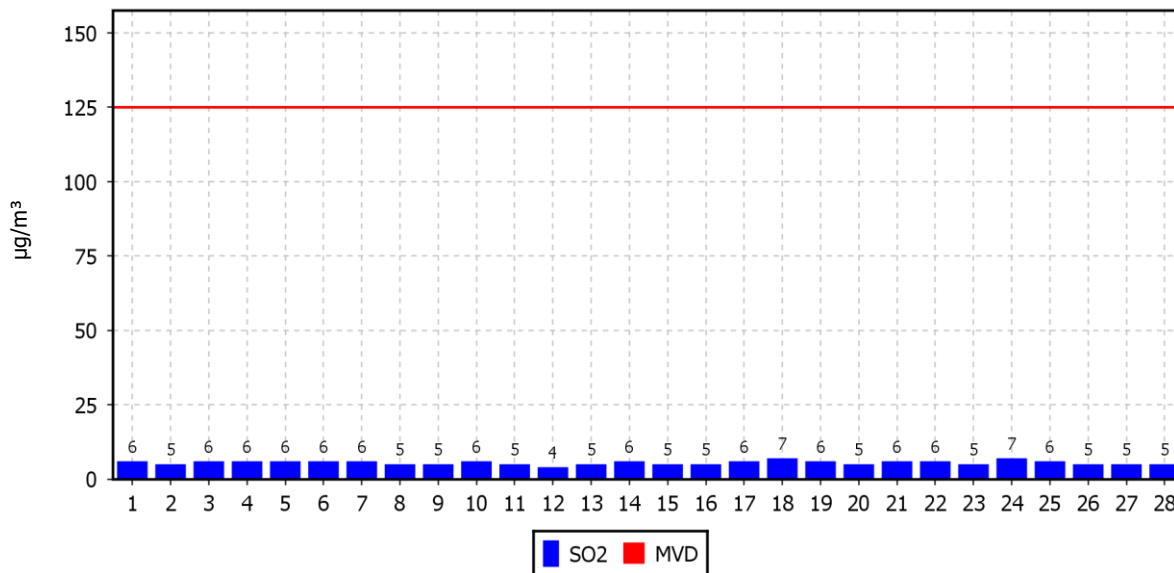
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2022 do 01.03.2022



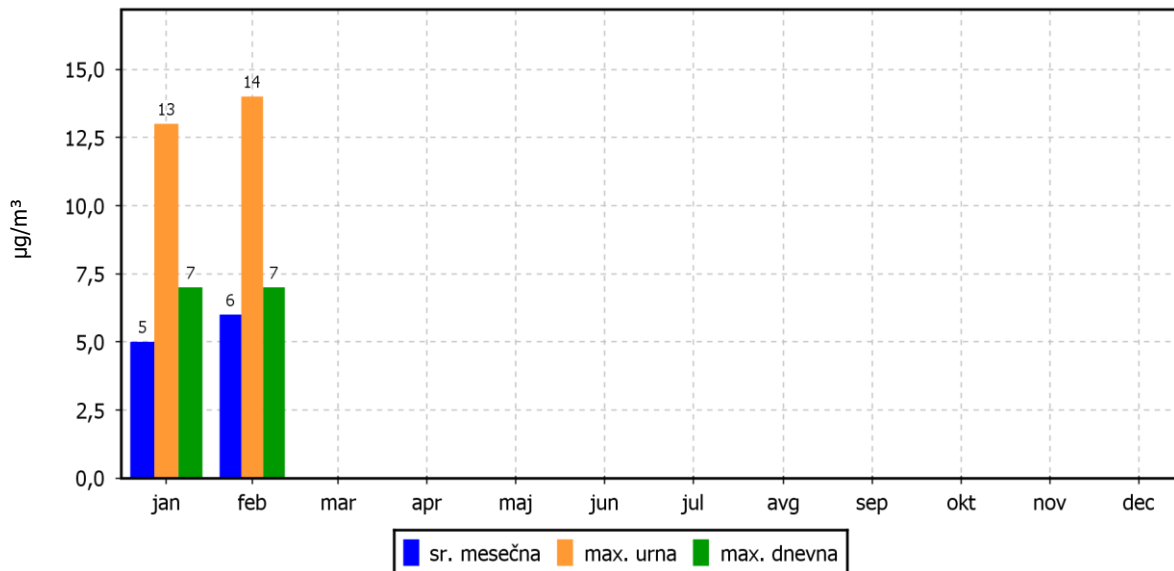
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2022 do 01.03.2022



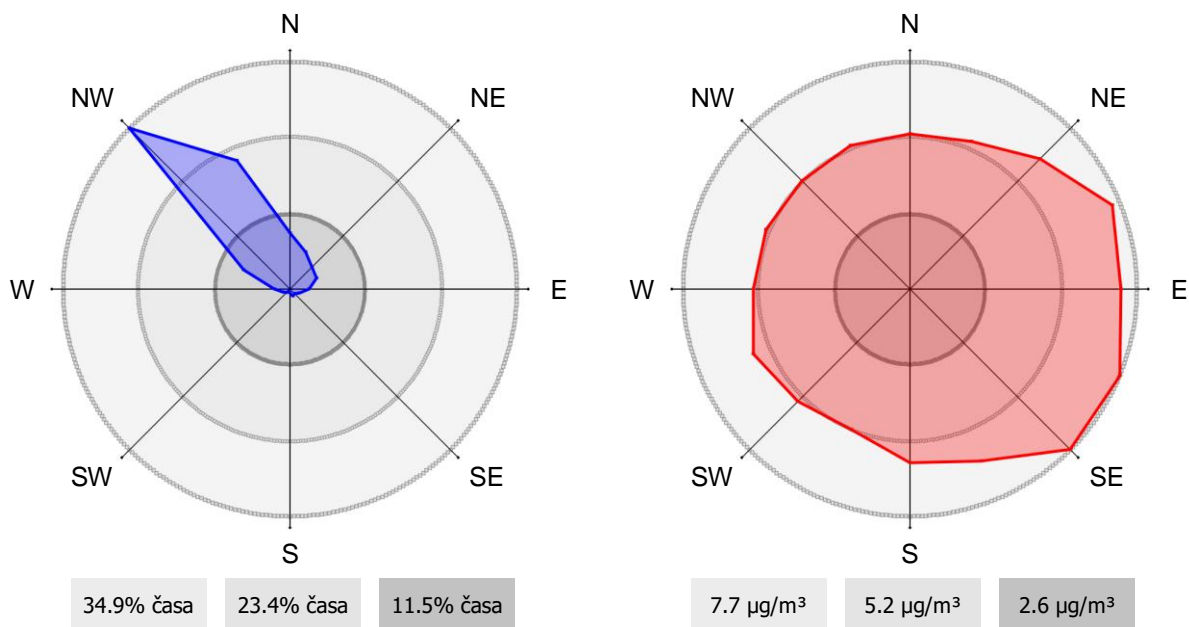
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2022 do 01.03.2022



3.1.10. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Šoštanj

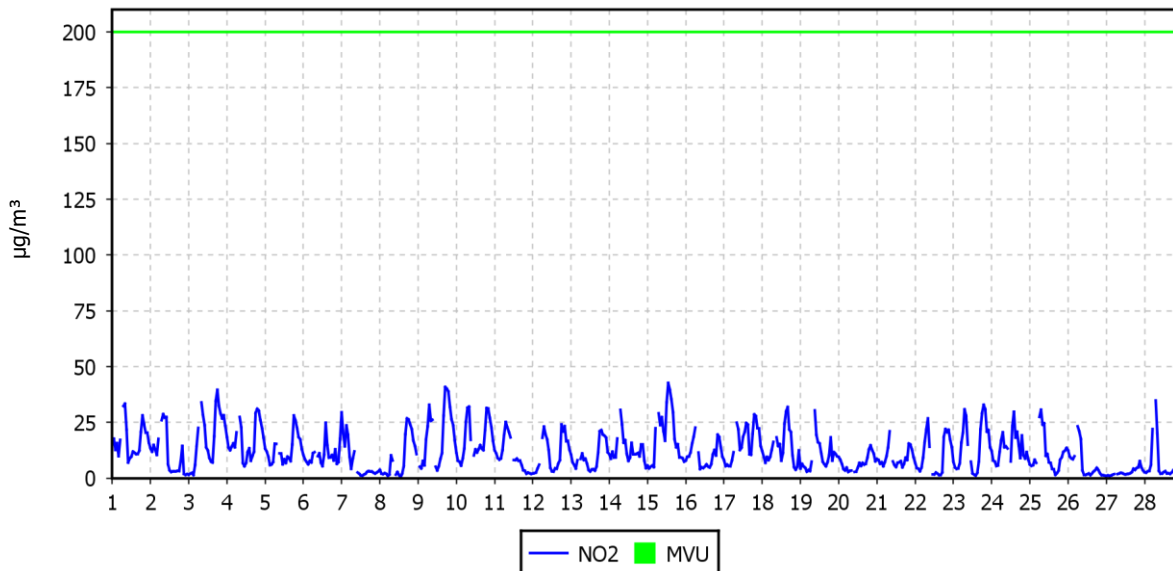
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	643	100%
Maksimalna urna koncentracija:	43 µg/m ³	15.02.2022 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	19 µg/m ³	09.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	27.02.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	12 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:	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	168	26	1	4
5.0 do 10.0 µg/m ³	171	27	9	32
10.0 do 15.0 µg/m ³	114	18	11	39
15.0 do 20.0 µg/m ³	66	10	7	25
20.0 do 25.0 µg/m ³	60	9	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	35	5	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	22	3	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	4	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	3	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	643	100	28	100

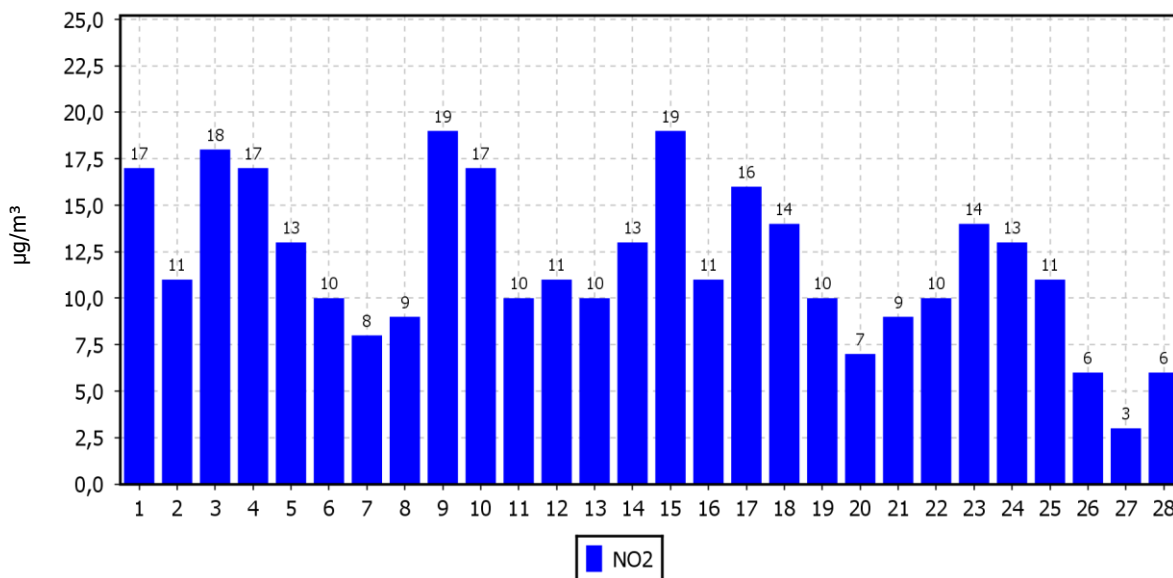
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2022 do 01.03.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

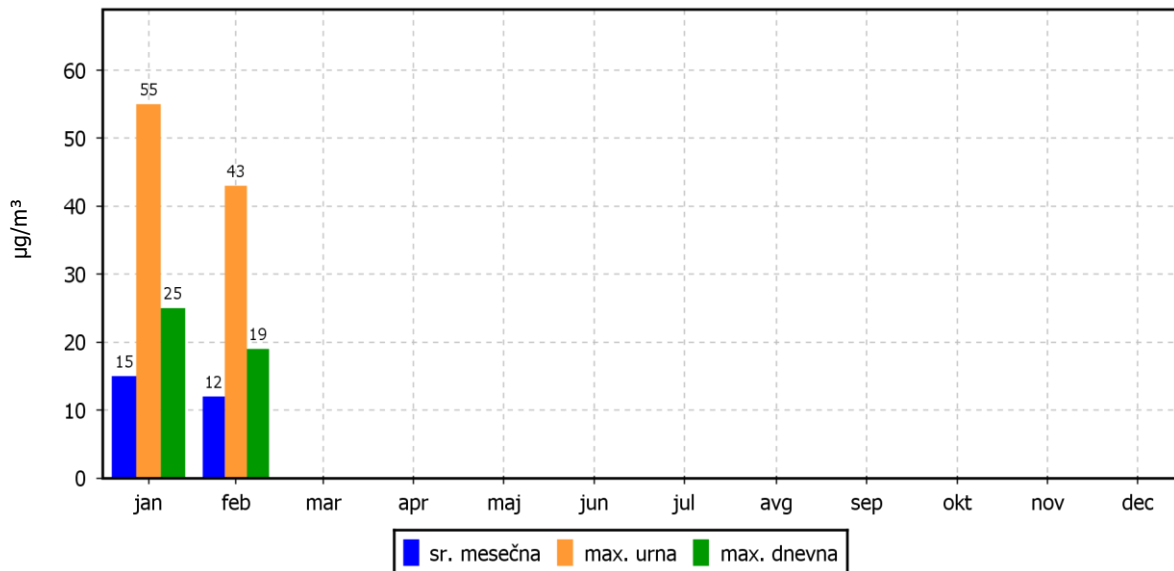
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2022 do 01.03.2022



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

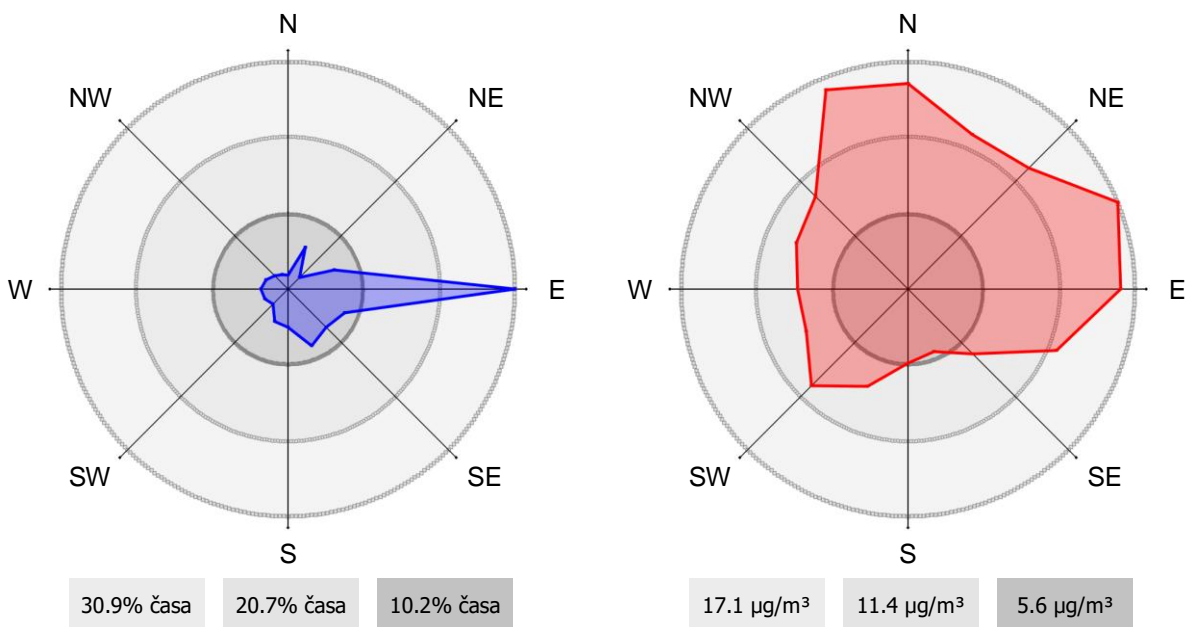
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2022 do 01.03.2022



3.1.11. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Zavodnje

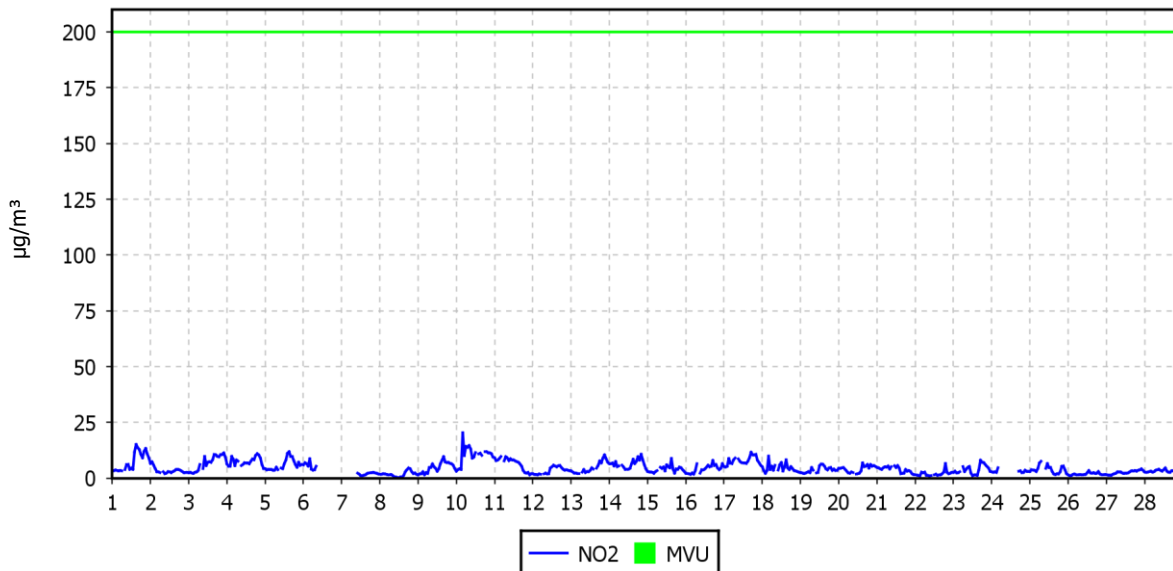
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	612	94%
Maksimalna urna koncentracija:	20 µg/m ³	10.02.2022 05:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	10.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	08.02.2022
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:	12 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	396	65	17	68
5.0 do 10.0 µg/m ³	177	29	7	28
10.0 do 15.0 µg/m ³	37	6	1	4
15.0 do 20.0 µg/m ³	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	612	100	25	100

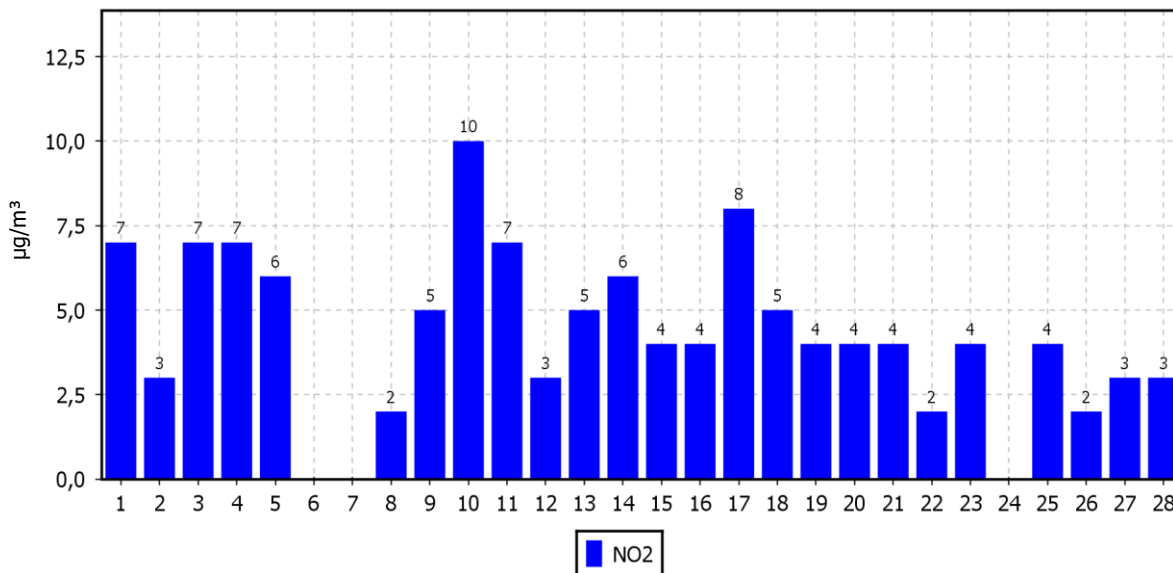
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2022 do 01.03.2022



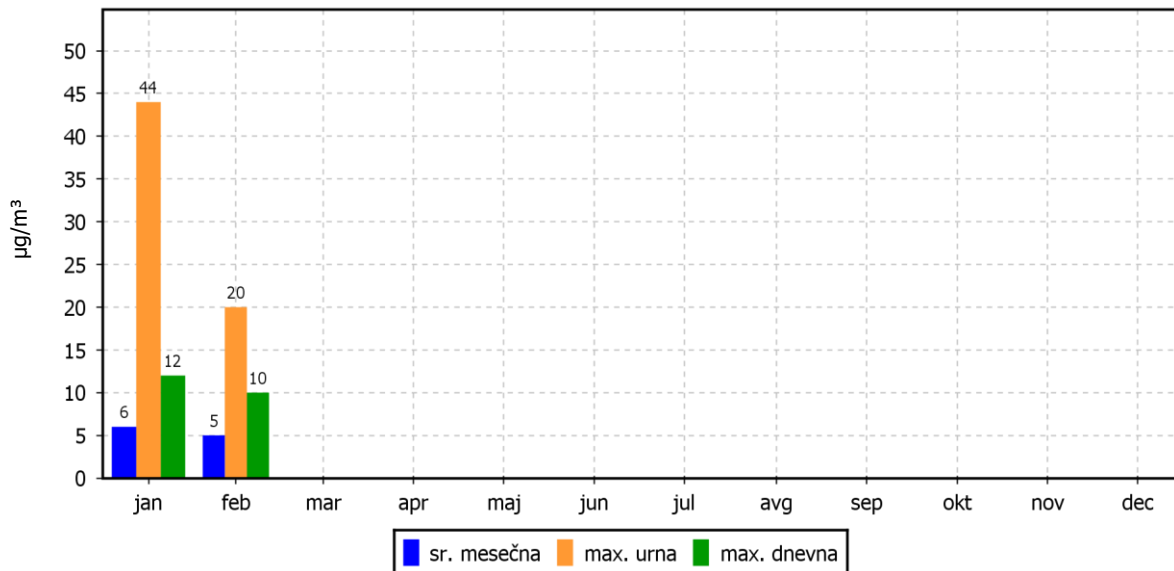
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2022 do 01.03.2022



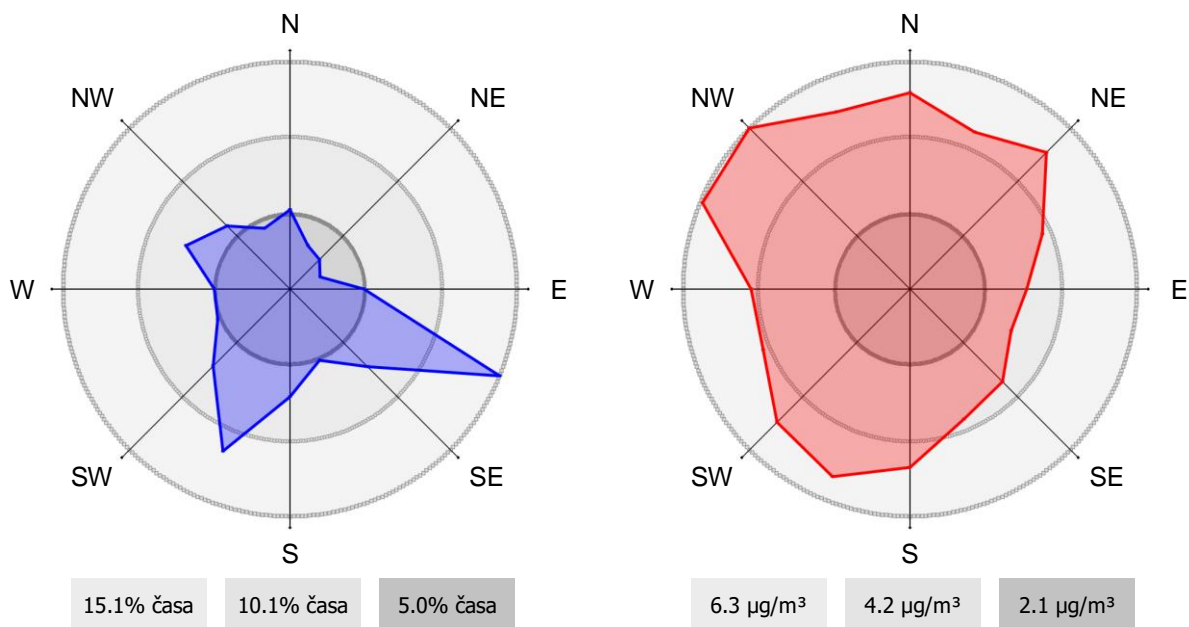
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2022 do 01.03.2022



3.1.12. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

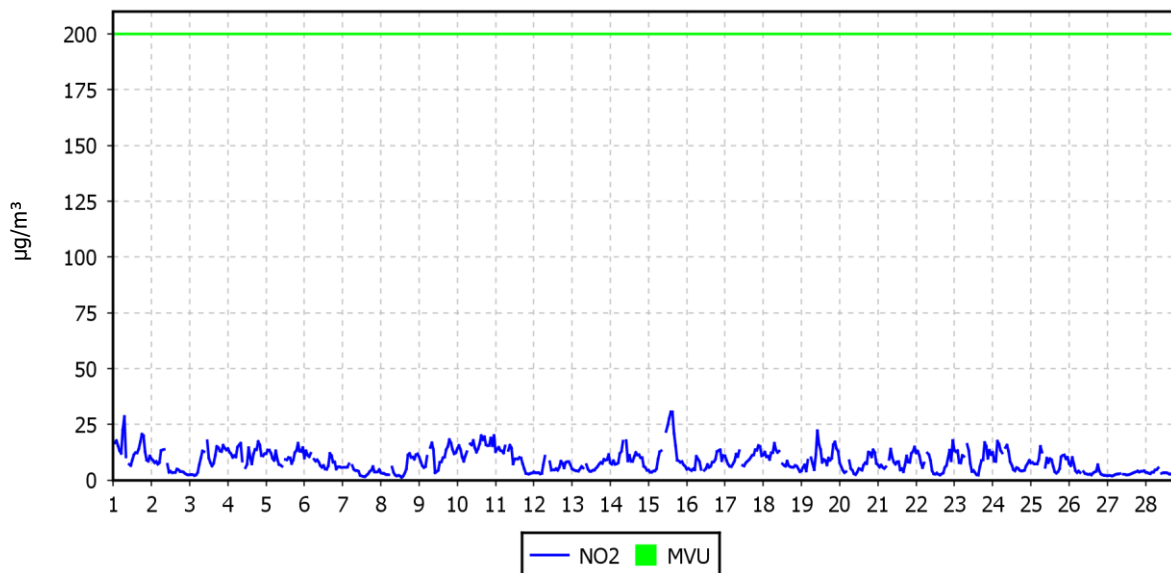
Razpoložljivih urnih podatkov:	642	100%
Maksimalna urna koncentracija:	31 µg/m ³	15.02.2022 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m ³	10.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	27.02.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	20 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	194	30	4	14
5.0 do 10.0 µg/m ³	226	35	17	61
10.0 do 15.0 µg/m ³	161	25	6	21
15.0 do 20.0 µg/m ³	51	8	1	4
20.0 do 25.0 µg/m ³	6	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	2	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	2	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	642	100	28	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

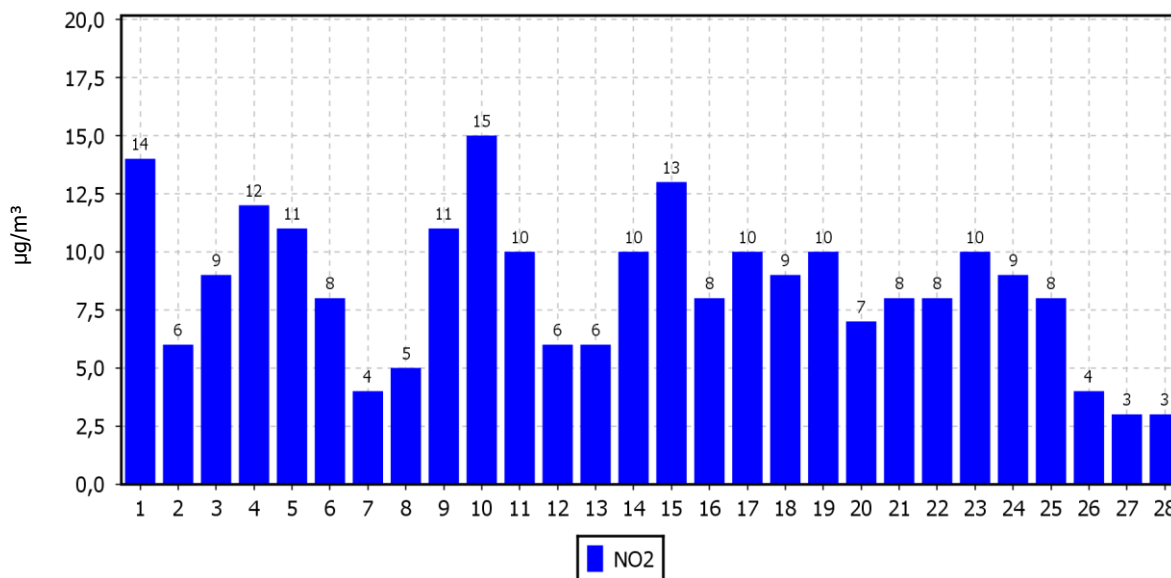
01.02.2022 do 01.03.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

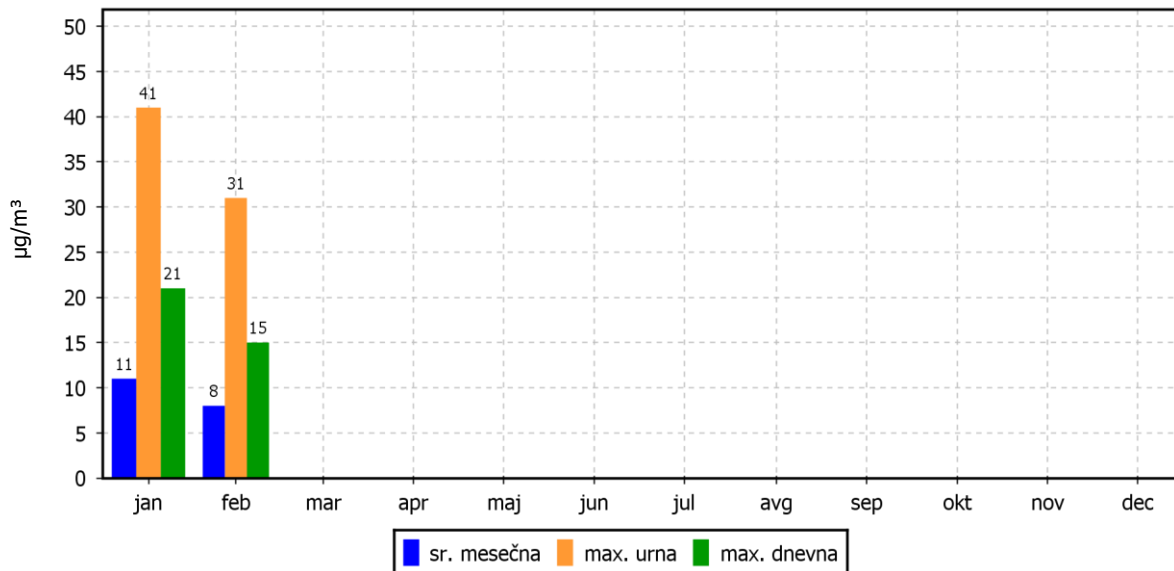
01.02.2022 do 01.03.2022



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

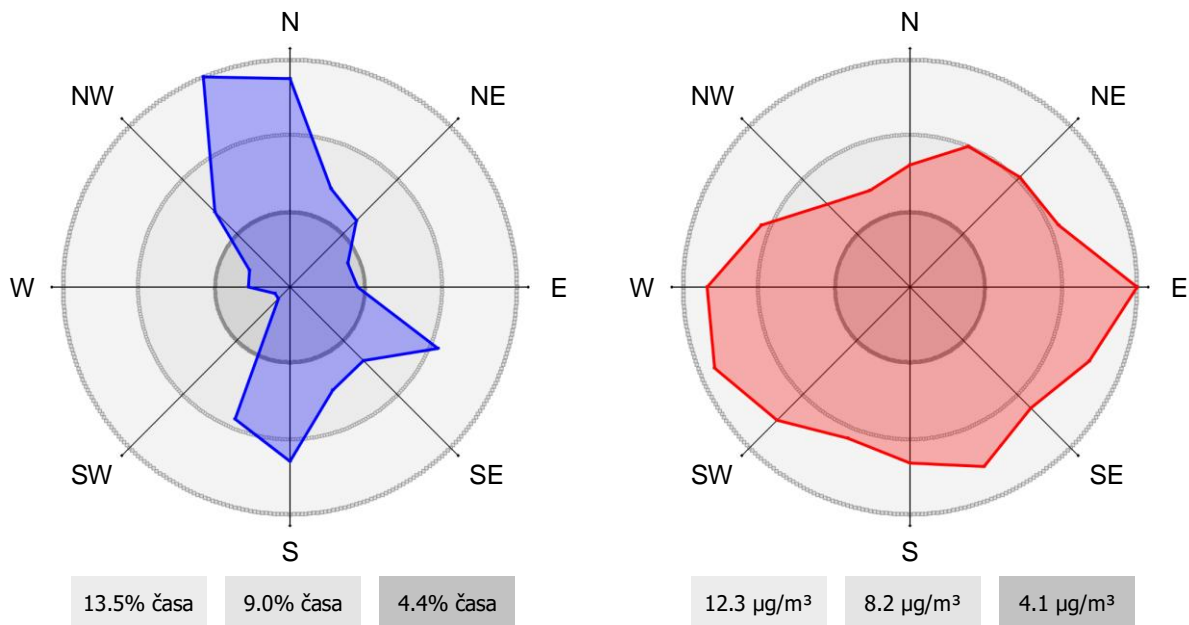
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.02.2022 do 01.03.2022



3.1.13. Pregled koncentracij v zraku: NO₂ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

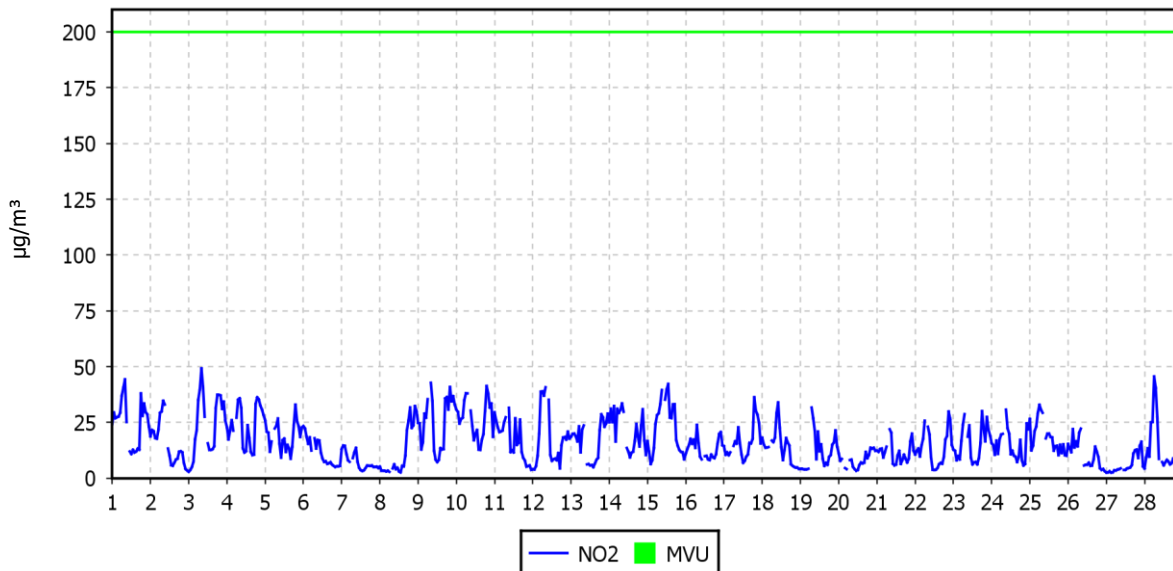
Razpoložljivih urnih podatkov:	643	100%
Maksimalna urna koncentracija:	49 µg/m ³	03.02.2022 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	27 µg/m ³	10.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	27.02.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	16 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	40 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	15 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	70	11	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	144	22	3	11
10.0 do 15.0 µg/m ³	141	22	10	36
15.0 do 20.0 µg/m ³	90	14	8	29
20.0 do 25.0 µg/m ³	65	10	5	18
25.0 do 30.0 µg/m ³	56	9	2	7
30.0 do 35.0 µg/m ³	40	6	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	26	4	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	9	1	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	643	100	28	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

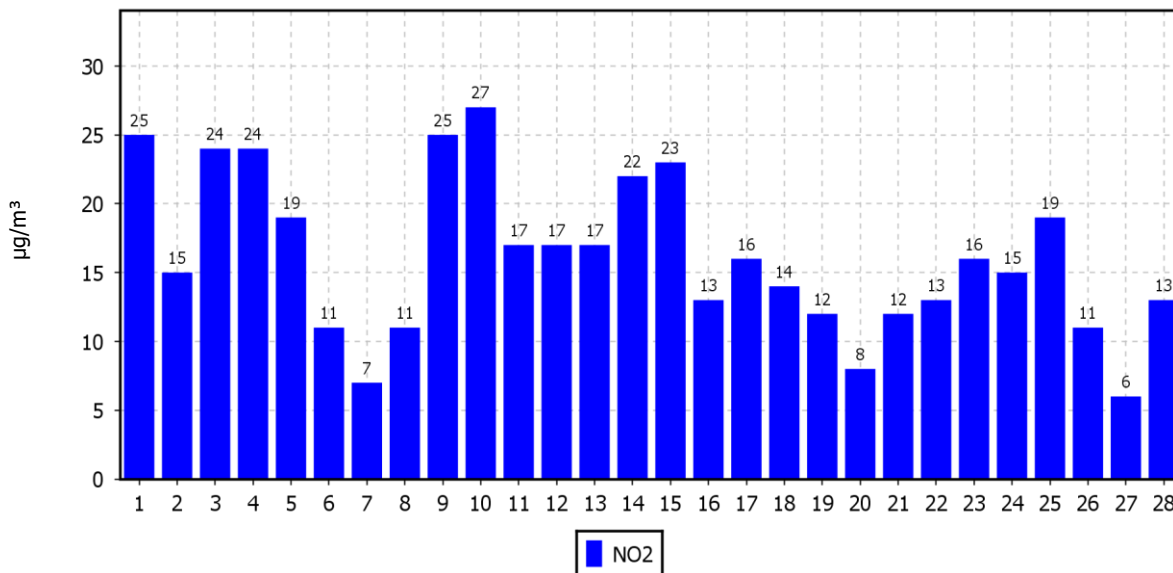
01.02.2022 do 01.03.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

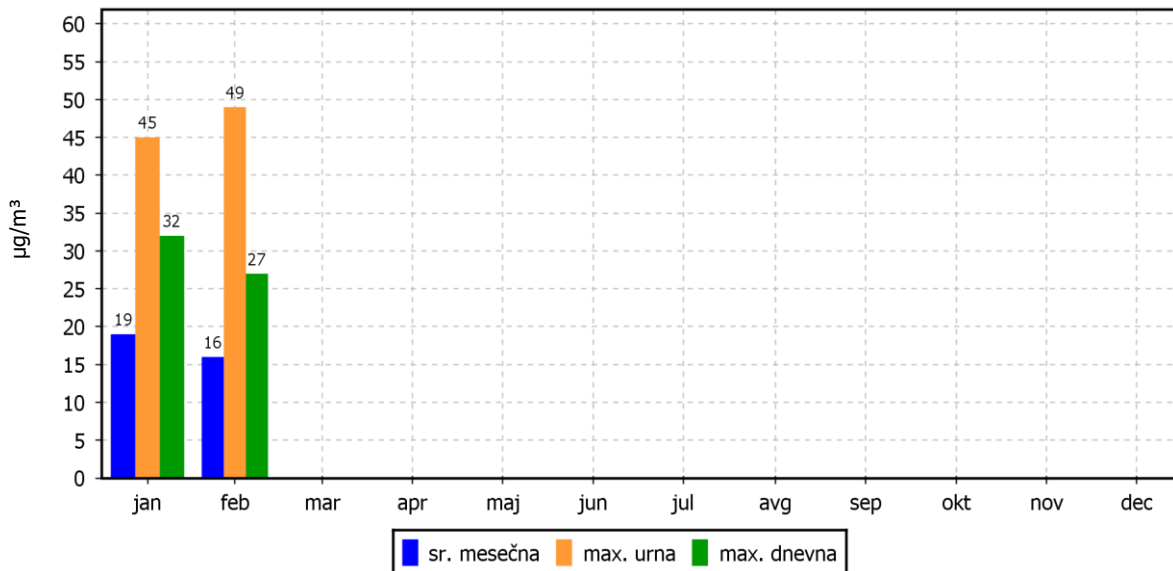
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2022 do 01.03.2022



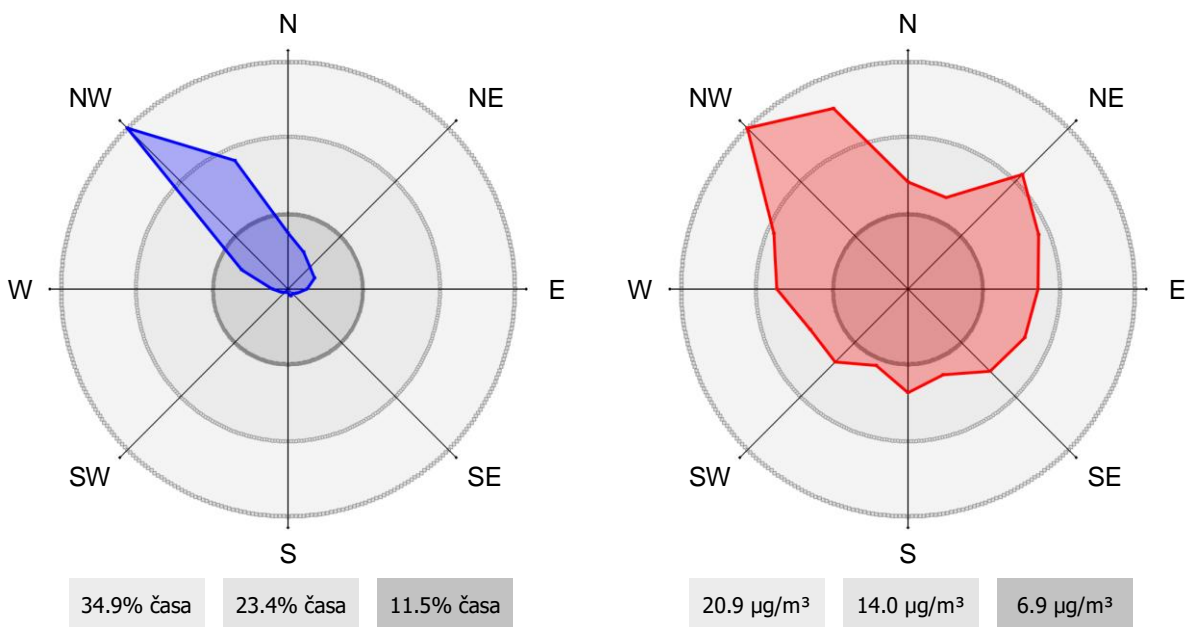
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2022 do 01.03.2022



3.1.14. Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Šoštanj

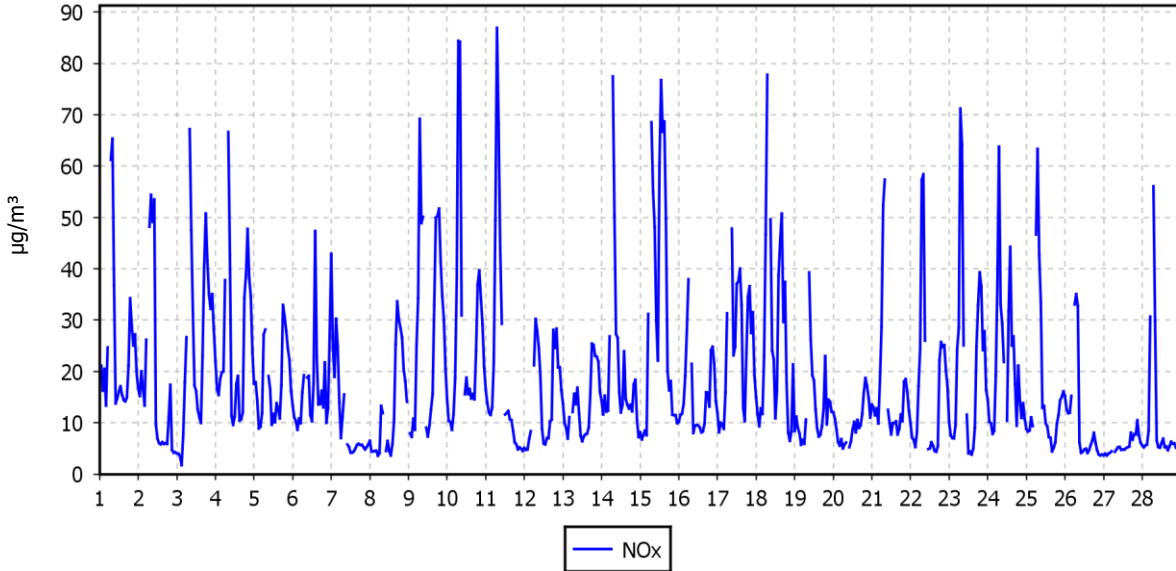
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	642	100%
Maksimalna urna koncentracija:	87 µg/m ³	11.02.2022 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	31 µg/m ³	15.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	27.02.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	18 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	67 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	17 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	57	9	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	174	27	2	7
10.0 do 15.0 µg/m ³	132	21	6	21
15.0 do 20.0 µg/m ³	81	13	8	29
20.0 do 25.0 µg/m ³	50	8	7	25
25.0 do 30.0 µg/m ³	41	6	4	14
30.0 do 35.0 µg/m ³	29	5	1	4
35.0 do 40.0 µg/m ³	20	3	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	9	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	15	2	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	14	2	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	17	3	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	642	100	28	100

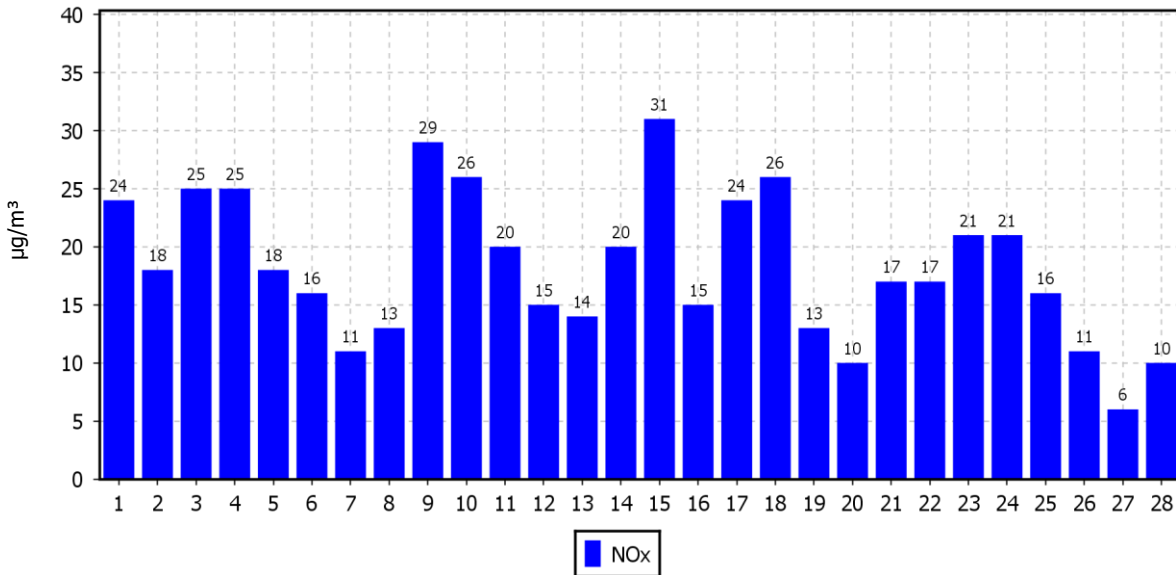
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2022 do 01.03.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

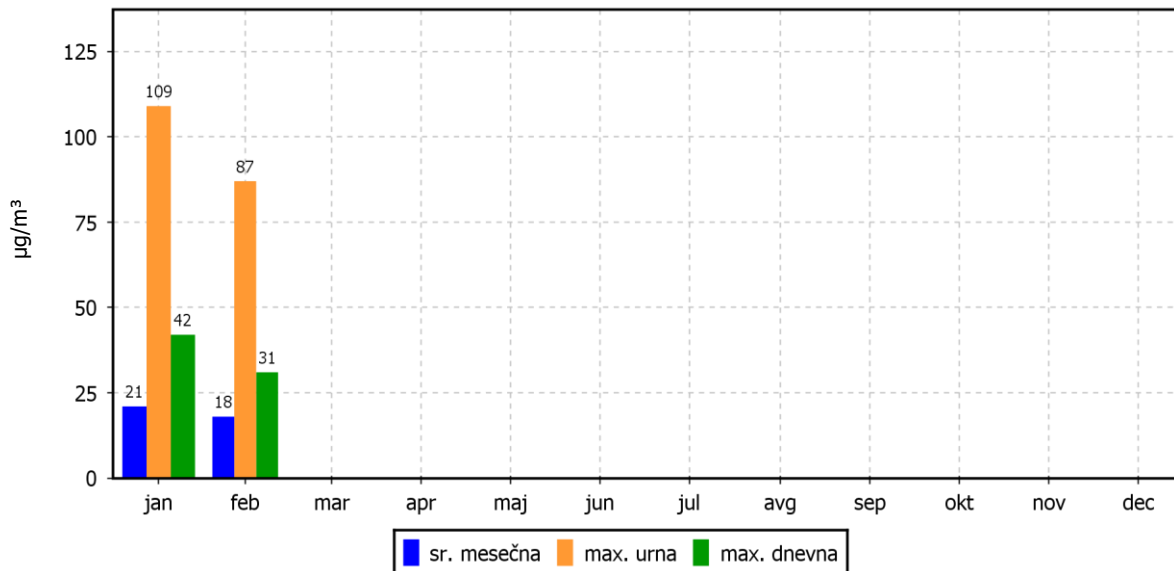
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2022 do 01.03.2022



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

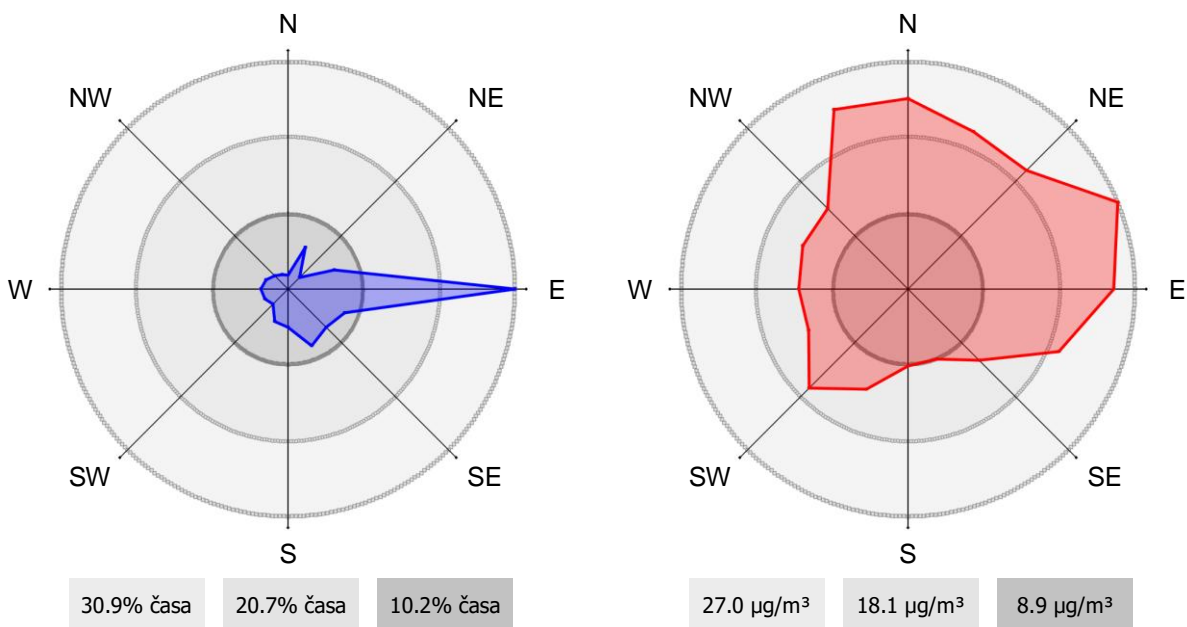
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.02.2022 do 01.03.2022



3.1.15. Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Zavodnje

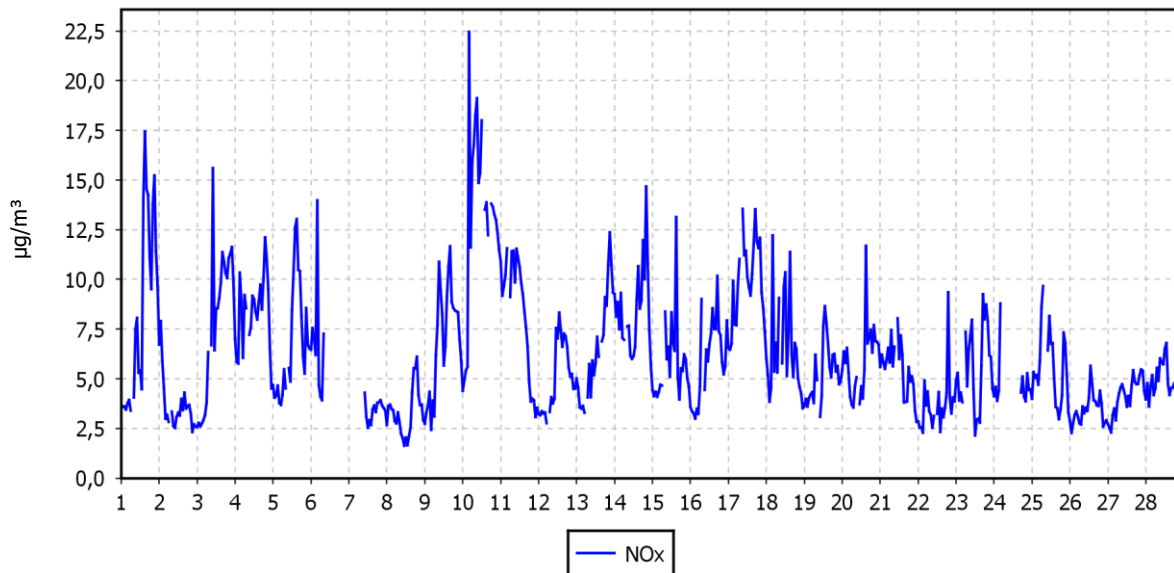
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	612	94%
Maksimalna urna koncentracija:	22 µg/m ³	10.02.2022 05:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	10.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	08.02.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	14 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	277	45	6	24
5.0 do 10.0 µg/m ³	255	42	18	72
10.0 do 15.0 µg/m ³	70	11	1	4
15.0 do 20.0 µg/m ³	9	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m ³	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	612	100	25	100

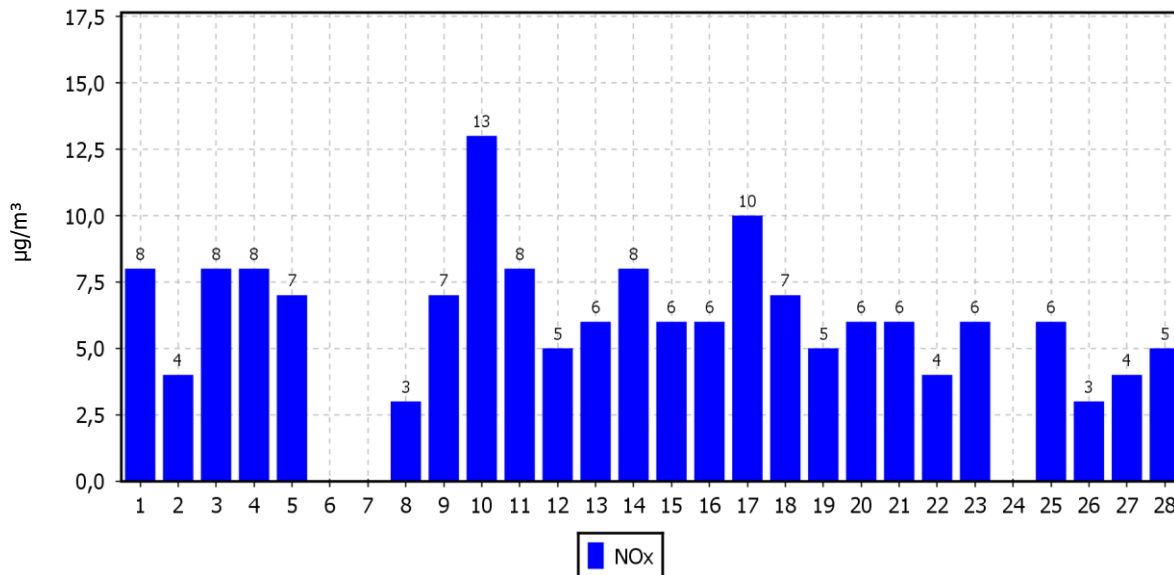
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2022 do 01.03.2022



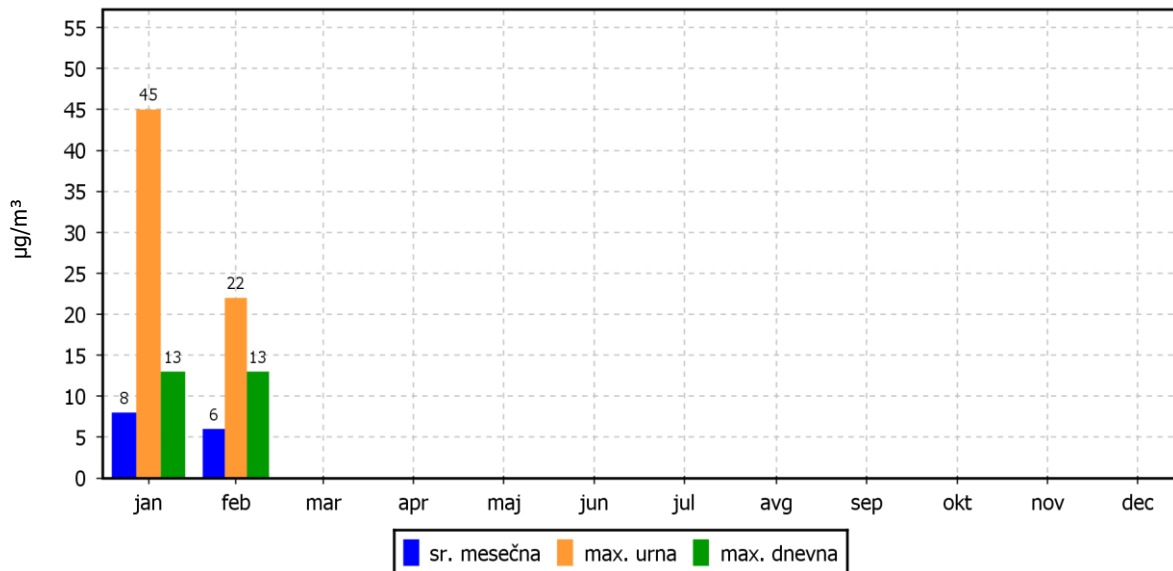
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2022 do 01.03.2022



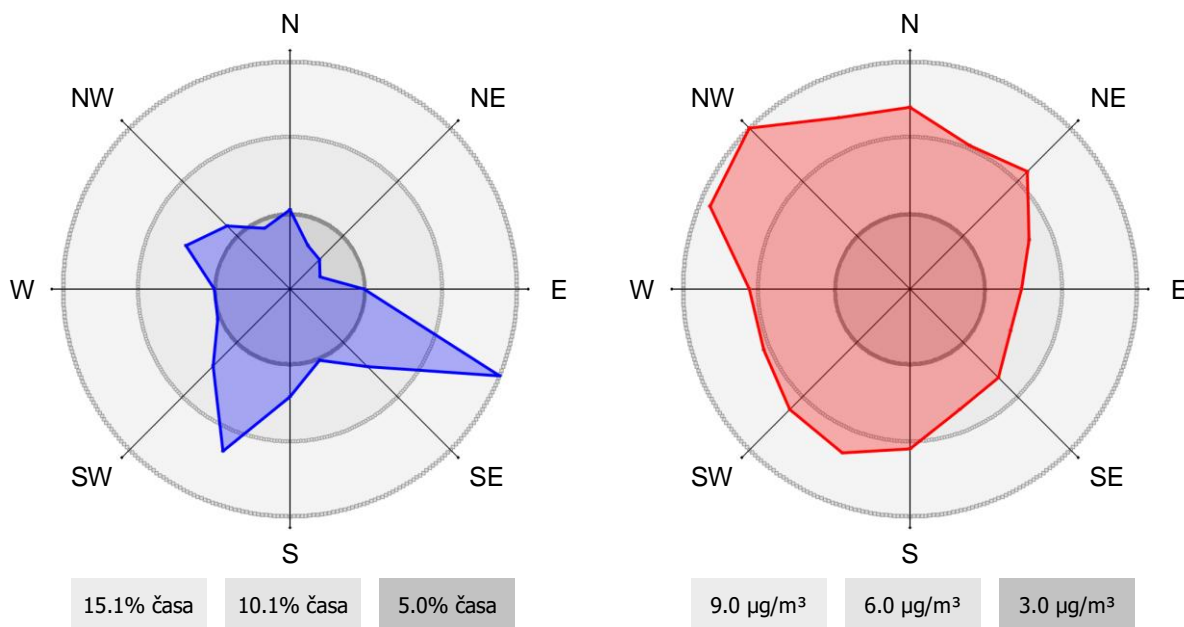
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2022 do 01.03.2022



3.1.16. Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Škale

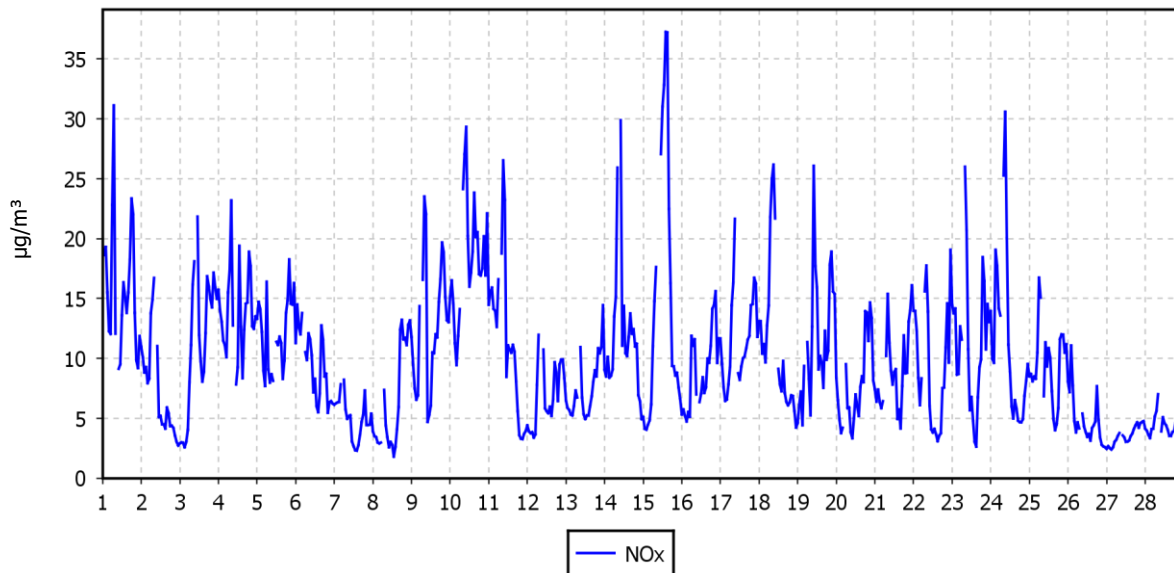
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	642	100%
Maksimalna urna koncentracija:	37 µg/m ³	15.02.2022 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m ³	10.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	27.02.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	26 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	145	23	4	14
5.0 do 10.0 µg/m ³	223	35	10	36
10.0 do 15.0 µg/m ³	170	26	12	43
15.0 do 20.0 µg/m ³	66	10	2	7
20.0 do 25.0 µg/m ³	21	3	0	0
25.0 do 30.0 µg/m ³	11	2	0	0
30.0 do 35.0 µg/m ³	4	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	642	100	28	100

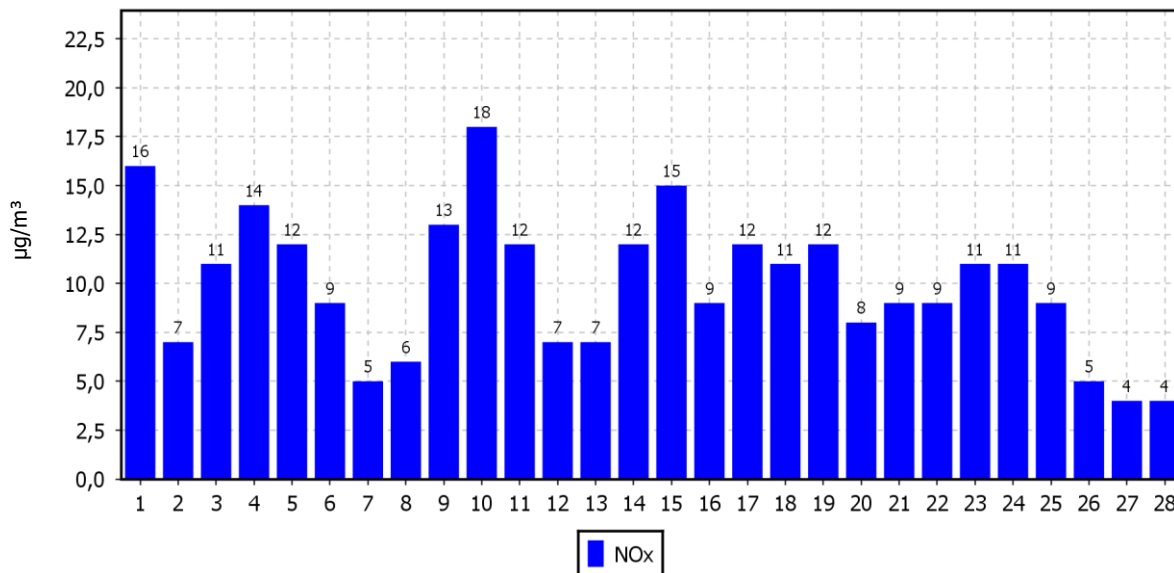
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)
01.02.2022 do 01.03.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

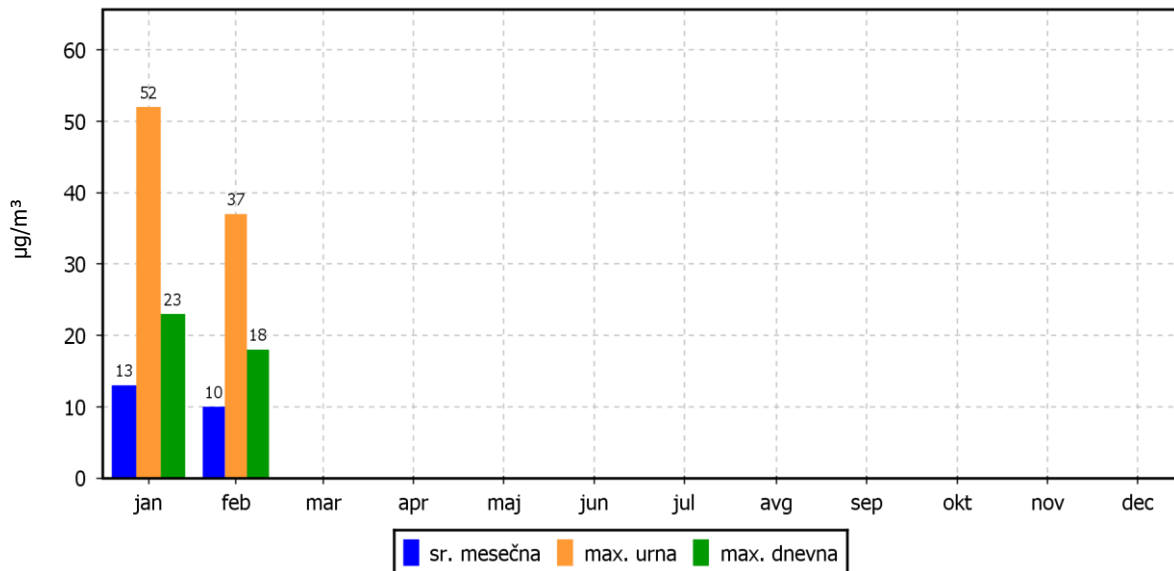
TE Šoštanj (Škale)
01.02.2022 do 01.03.2022



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

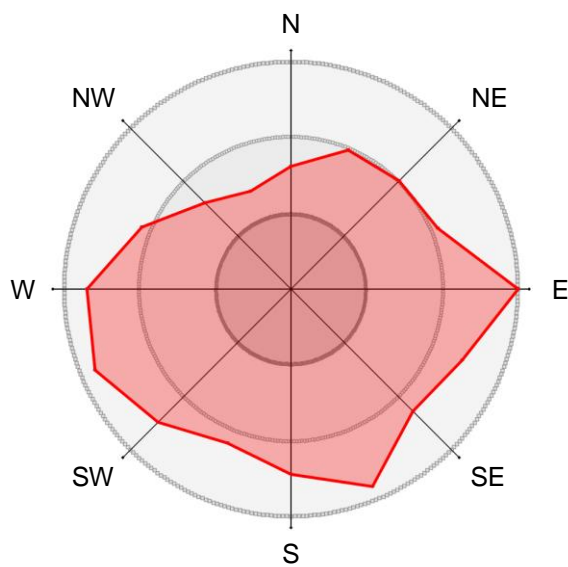
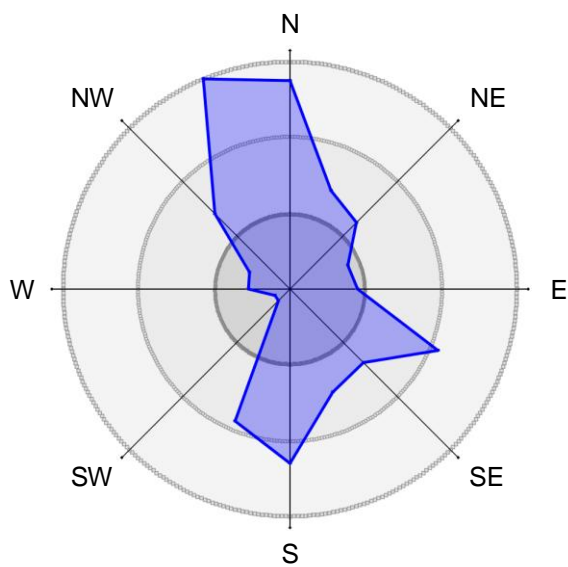
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.02.2022 do 01.03.2022



3.1.17. Pregled koncentracij v zraku: NO_x – Mobilna postaja

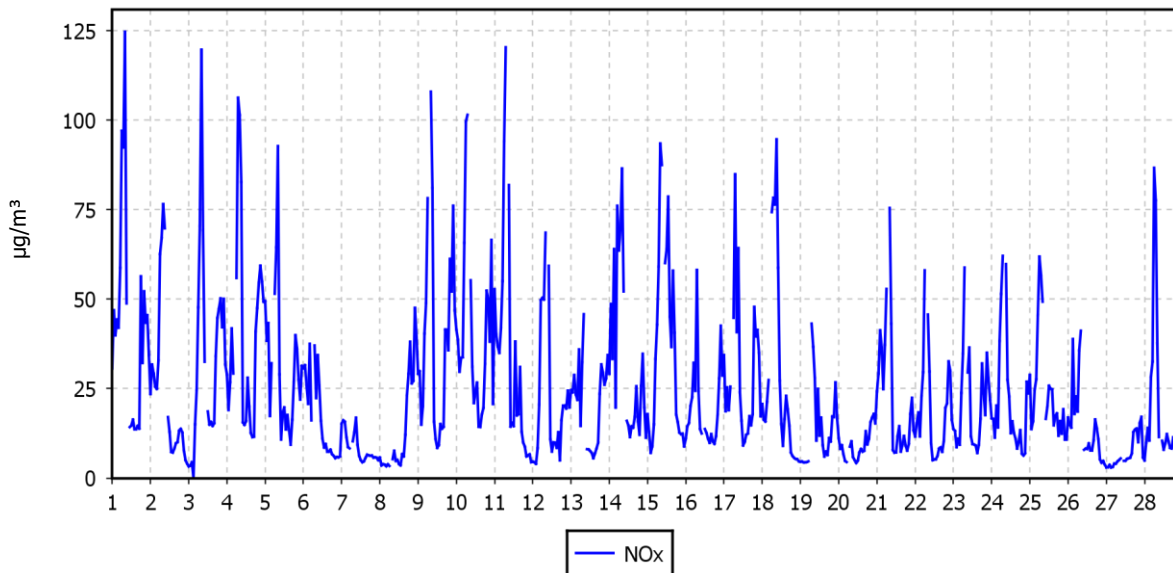
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	644	100%
Maksimalna urna koncentracija:	125 µg/m ³	01.02.2022 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	43 µg/m ³	01.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	27.02.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	25 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	92 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	22 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	48	7	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	134	21	3	11
10.0 do 15.0 µg/m ³	111	17	3	11
15.0 do 20.0 µg/m ³	81	13	4	14
20.0 do 25.0 µg/m ³	46	7	7	25
25.0 do 30.0 µg/m ³	45	7	2	7
30.0 do 35.0 µg/m ³	32	5	4	14
35.0 do 40.0 µg/m ³	25	4	2	7
40.0 do 45.0 µg/m ³	24	4	3	11
45.0 do 50.0 µg/m ³	20	3	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	29	5	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	28	4	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	14	2	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	5	1	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	2	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	644	100	28	100

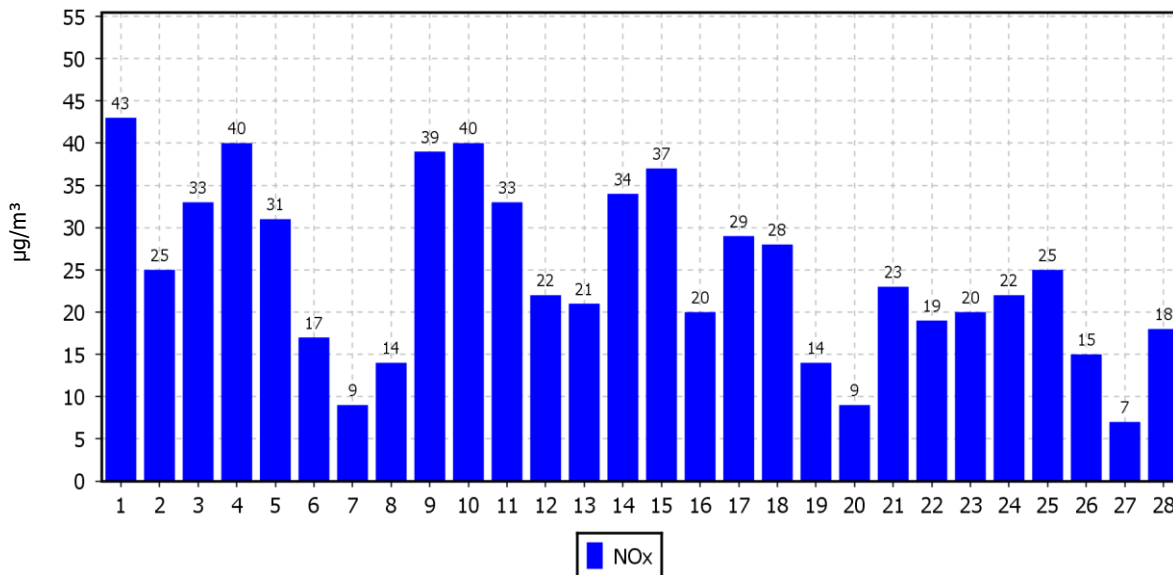
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2022 do 01.03.2022



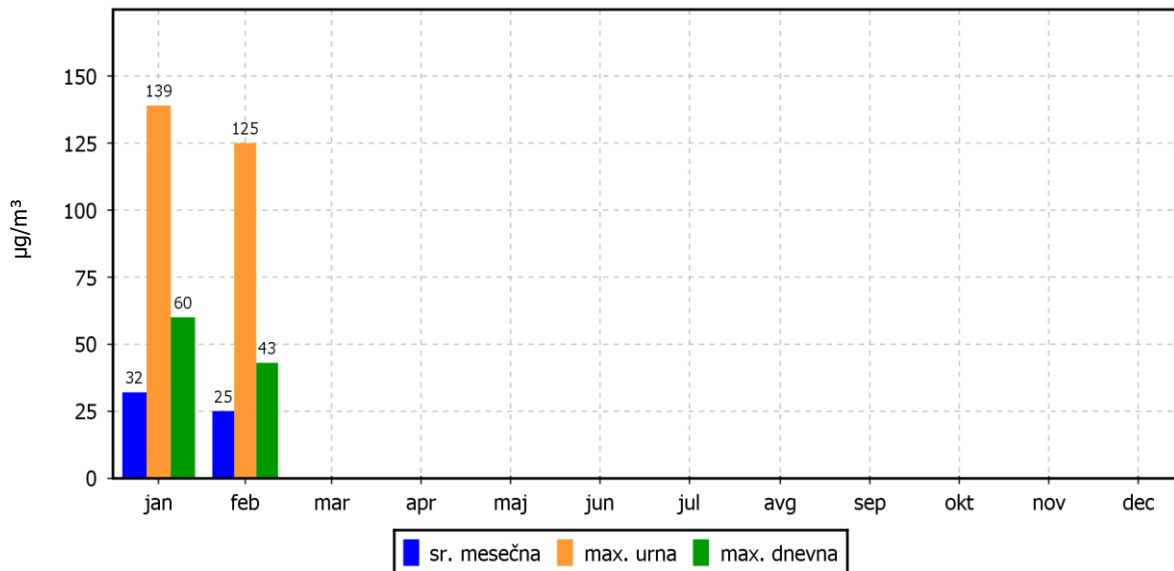
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2022 do 01.03.2022



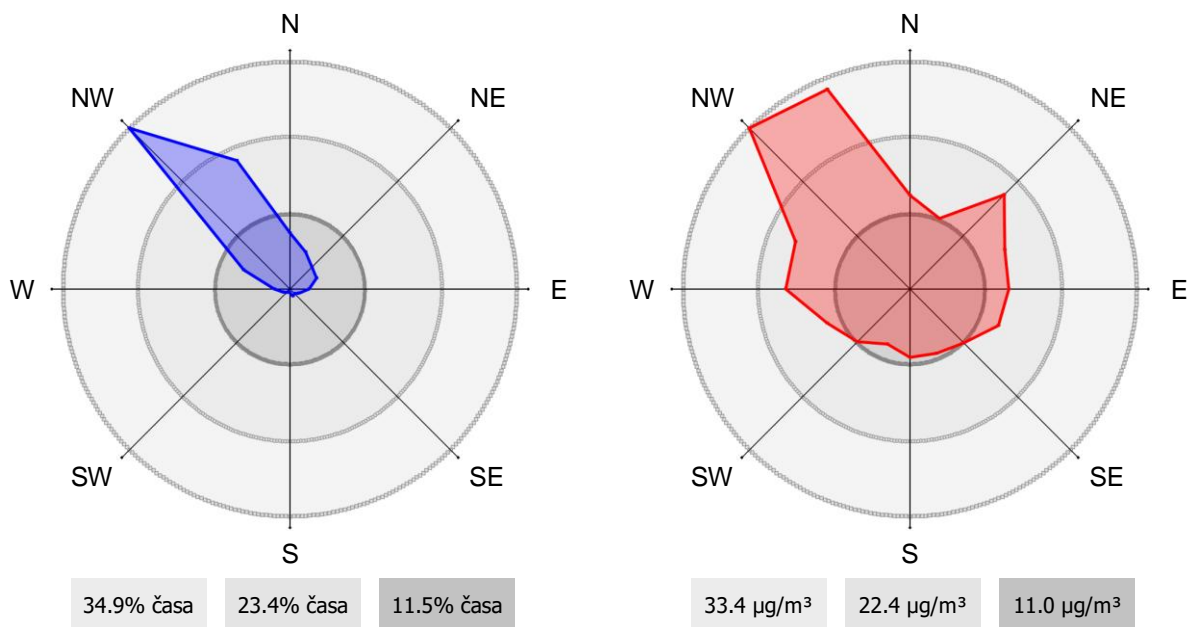
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2022 do 01.03.2022



3.1.18. Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Zavodnje

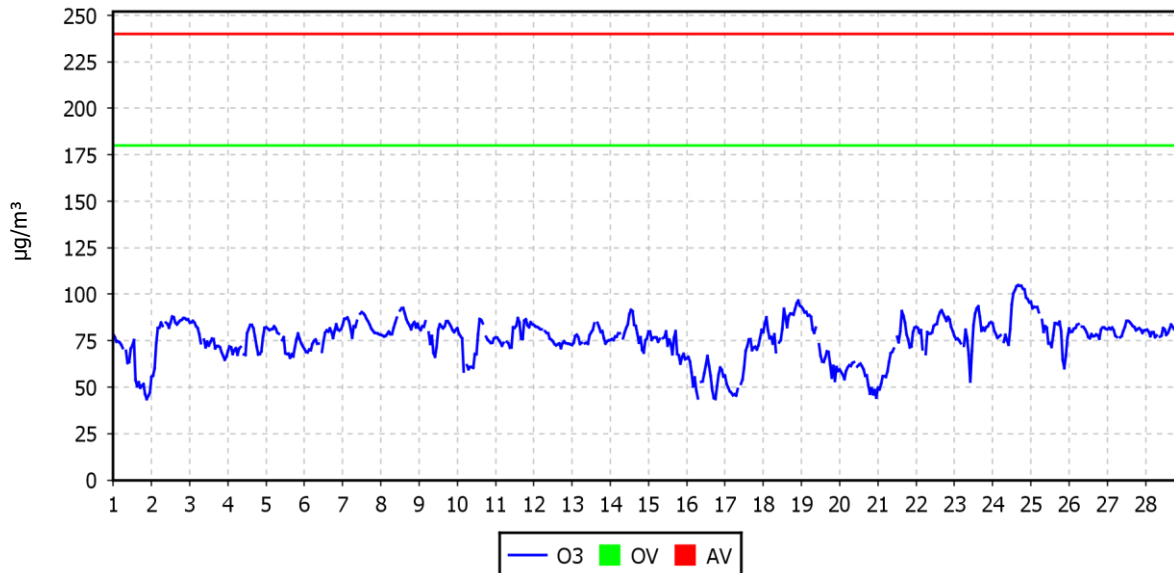
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	642	100%
Maksimalna urna koncentracija:	105 µg/m ³	24.02.2022 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	90 µg/m ³	24.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	56 µg/m ³	16.02.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	76 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	95 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	77 µg/m ³	
AOT40:		
- mesečna vrednost:	827 (µg/m ³).h	1.2. do 1.3.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	97	15	4	14
65.0 do 80.0 µg/m ³	289	45	14	50
80.0 do 100.0 µg/m ³	248	39	10	36
100.0 do 120.0 µg/m ³	8	1	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	642	100	28	100

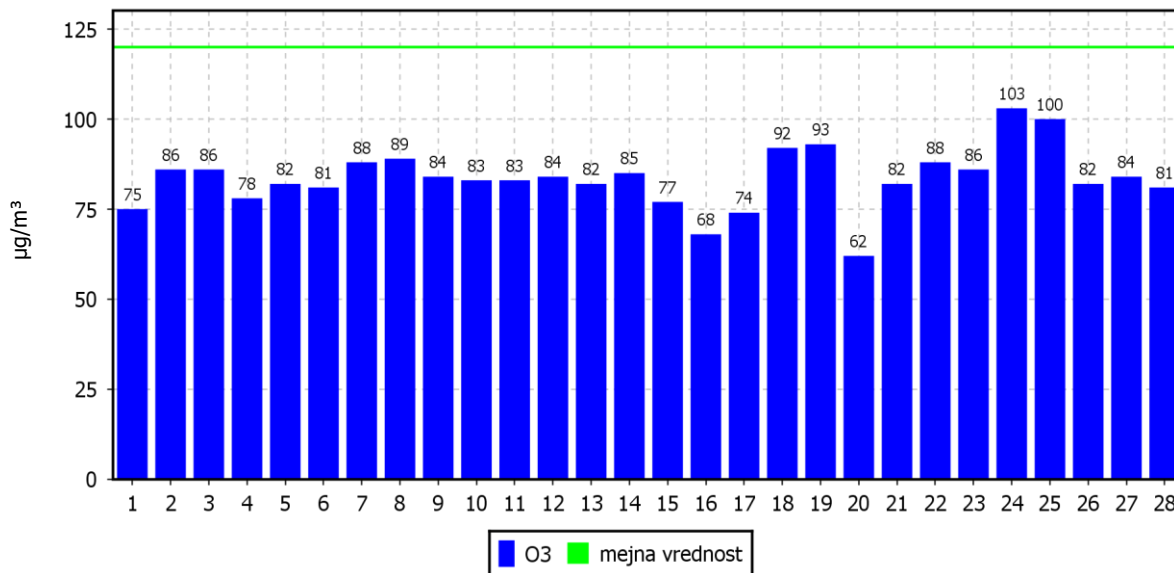
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2022 do 01.03.2022



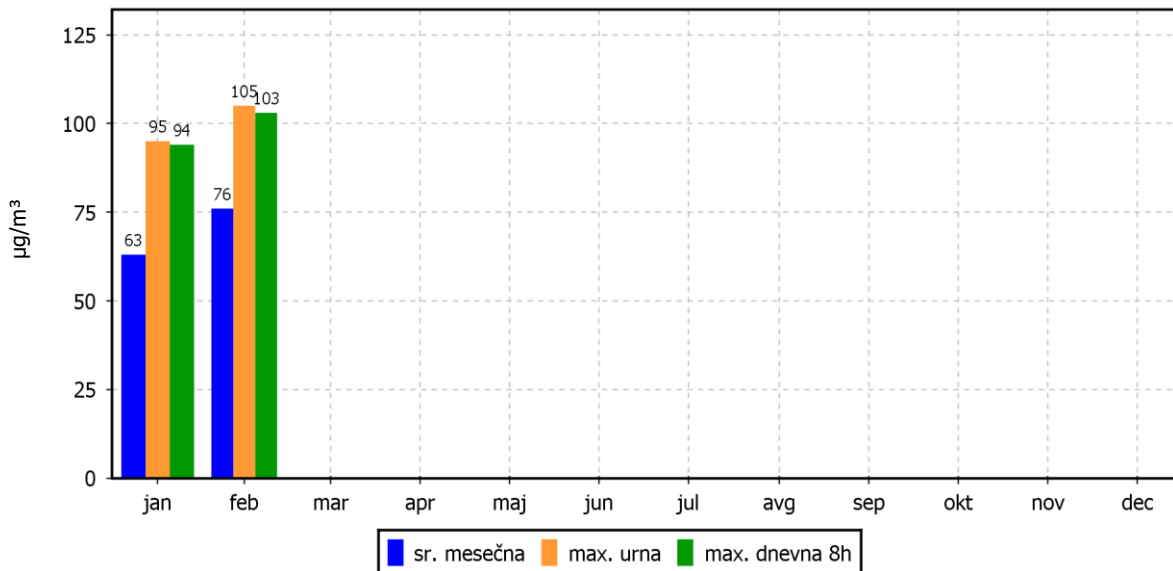
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2022 do 01.03.2022



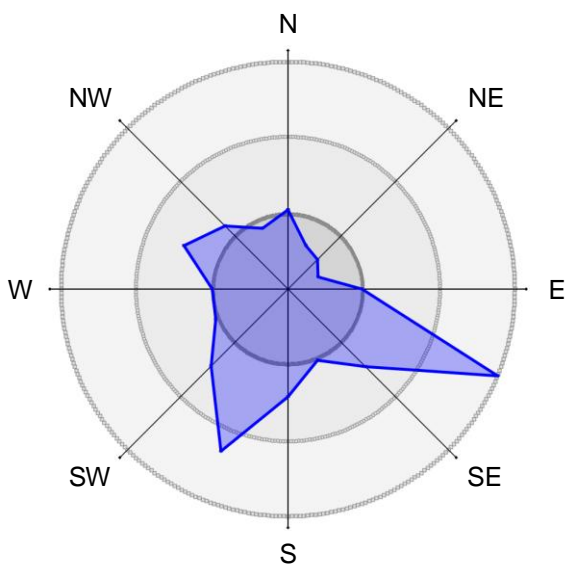
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2022 do 01.01.2023

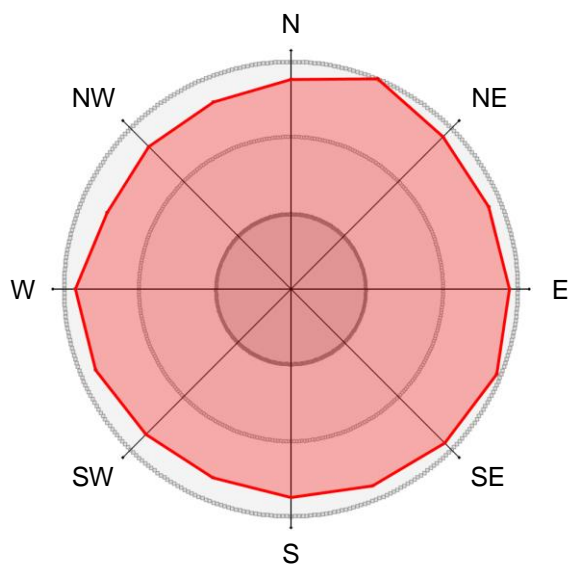


ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2022 do 01.03.2022



15.1% časa 10.1% časa 5.0% časa



81.4 µg/m³ 54.6 µg/m³ 26.9 µg/m³

3.1.19. Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Velenje

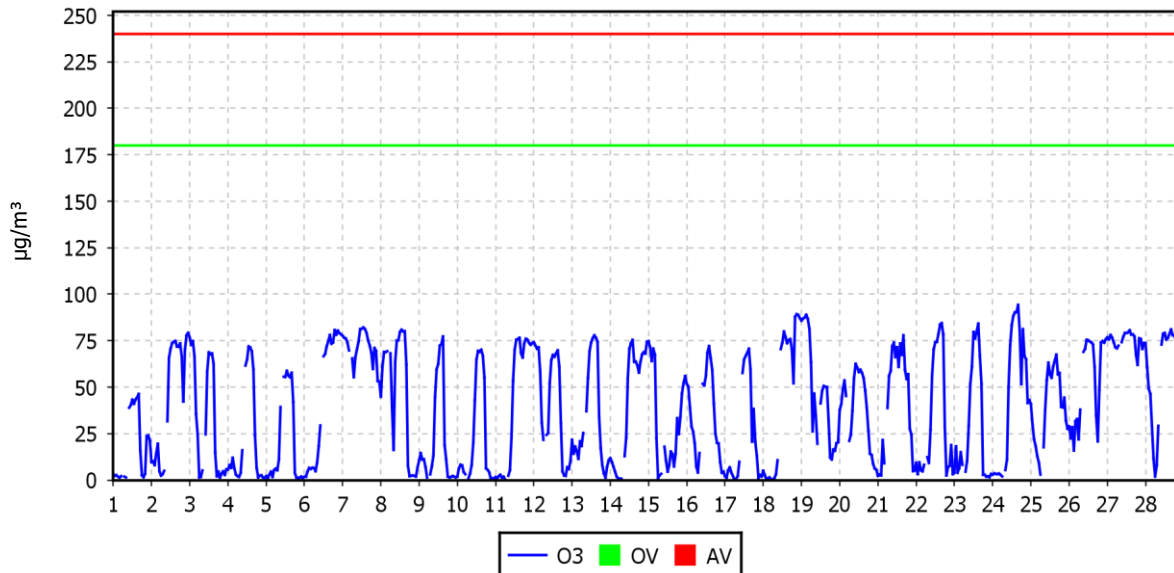
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	643	100%
Maksimalna urna koncentracija:	94 µg/m ³	24.02.2022 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	75 µg/m ³	27.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m ³	01.02.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	39 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	85 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	40 µg/m ³	
AOT40:		
- mesečna vrednost:	73 (µg/m ³).h	obdobje 1.2. do 1.3.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	253	39	1	4
20.0 do 40.0 µg/m ³	72	11	13	46
40.0 do 65.0 µg/m ³	109	17	12	43
65.0 do 80.0 µg/m ³	178	28	2	7
80.0 do 100.0 µg/m ³	31	5	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	643	100	28	100

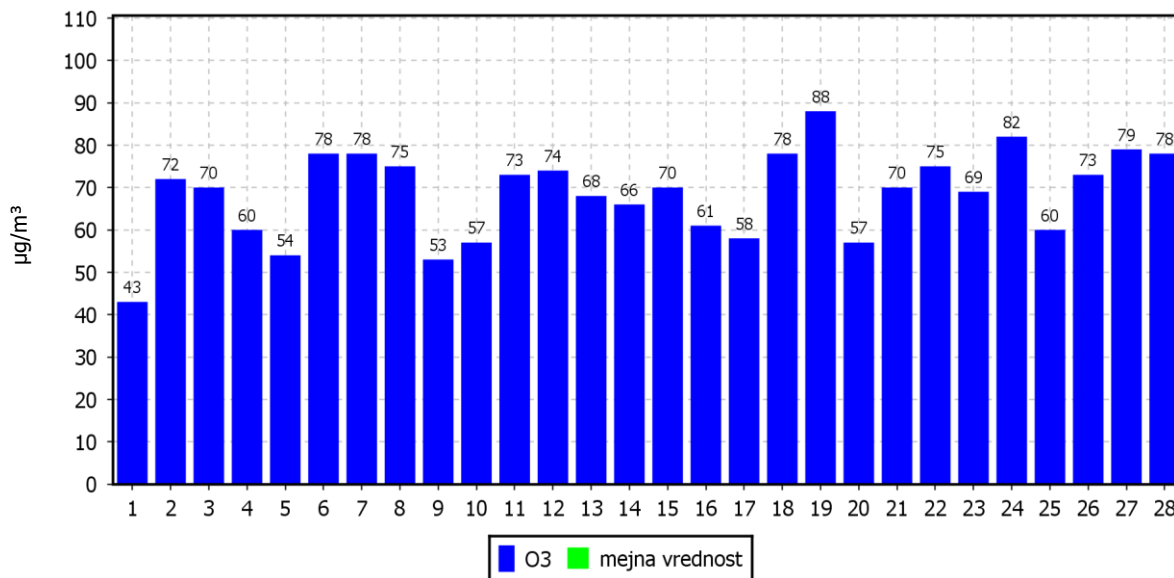
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.02.2022 do 01.03.2022



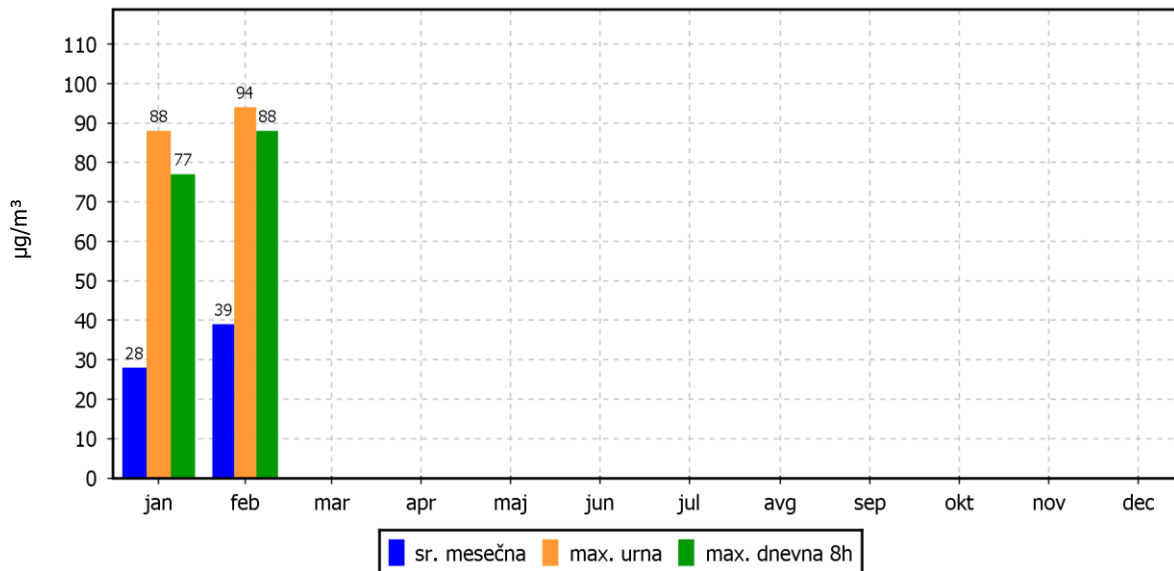
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.02.2022 do 01.03.2022



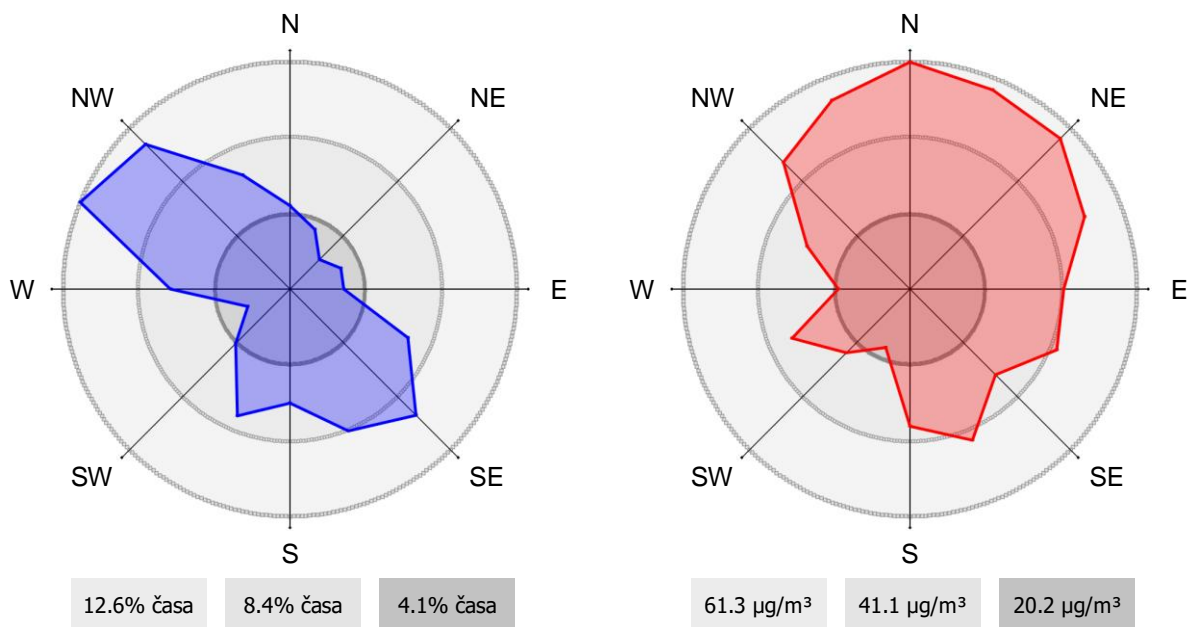
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)
01.02.2022 do 01.03.2022



3.1.20. Pregled koncentracij v zraku: O₃ – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

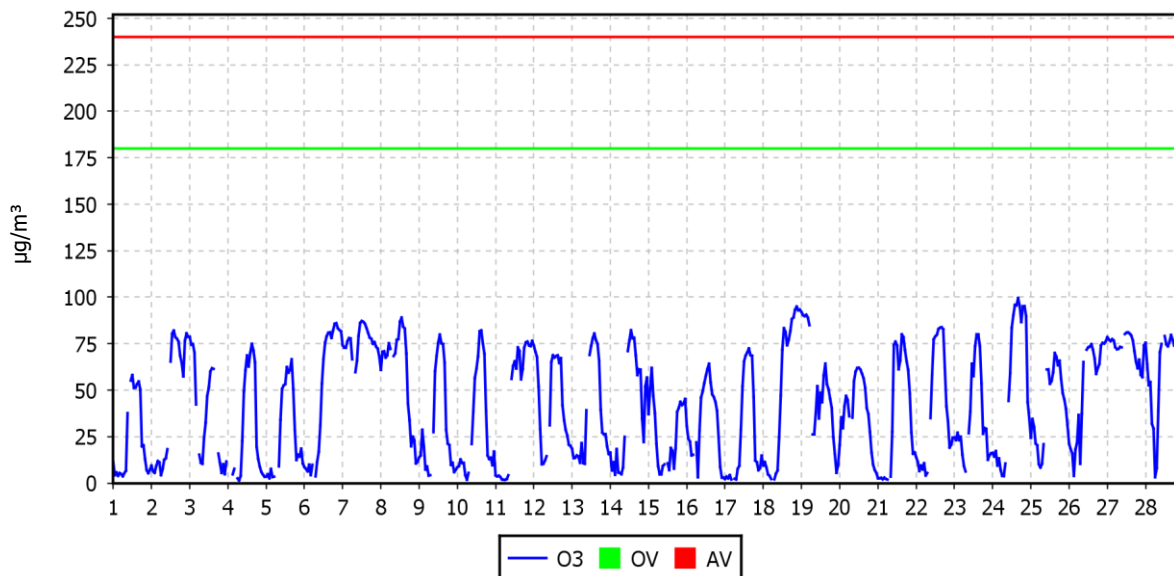
Razpoložljivih urnih podatkov:	638	99%
Maksimalna urna koncentracija:	99 µg/m ³	24.02.2022 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	76 µg/m ³	07.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	23 µg/m ³	01.02.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	43 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	90 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	39 µg/m ³	
AOT40:		
- mesečna vrednost:	224 (µg/m ³).h	1.2. do 1.3.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	217	34	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	90	14	14	50
40.0 do 65.0 µg/m ³	120	19	12	43
65.0 do 80.0 µg/m ³	151	24	2	7
80.0 do 100.0 µg/m ³	60	9	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	638	100	28	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

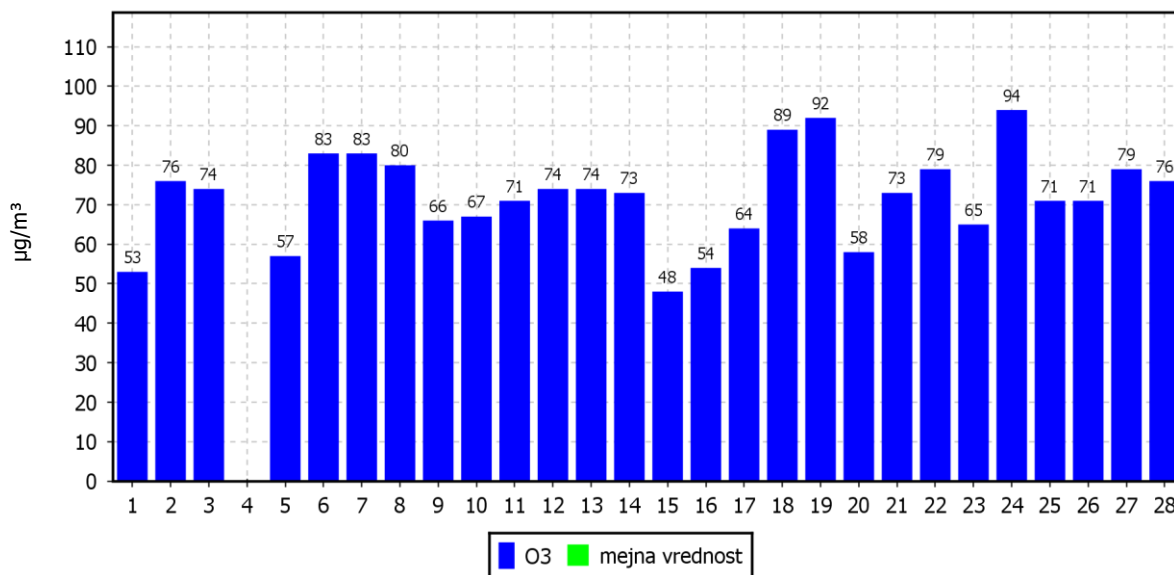
01.02.2022 do 01.03.2022



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

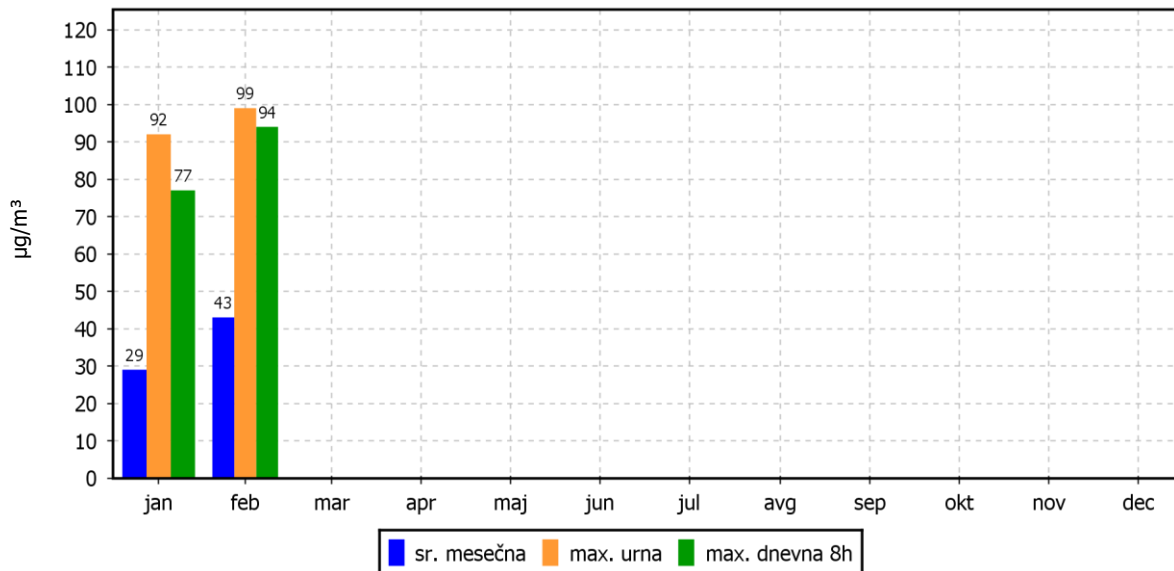
01.02.2022 do 01.03.2022



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

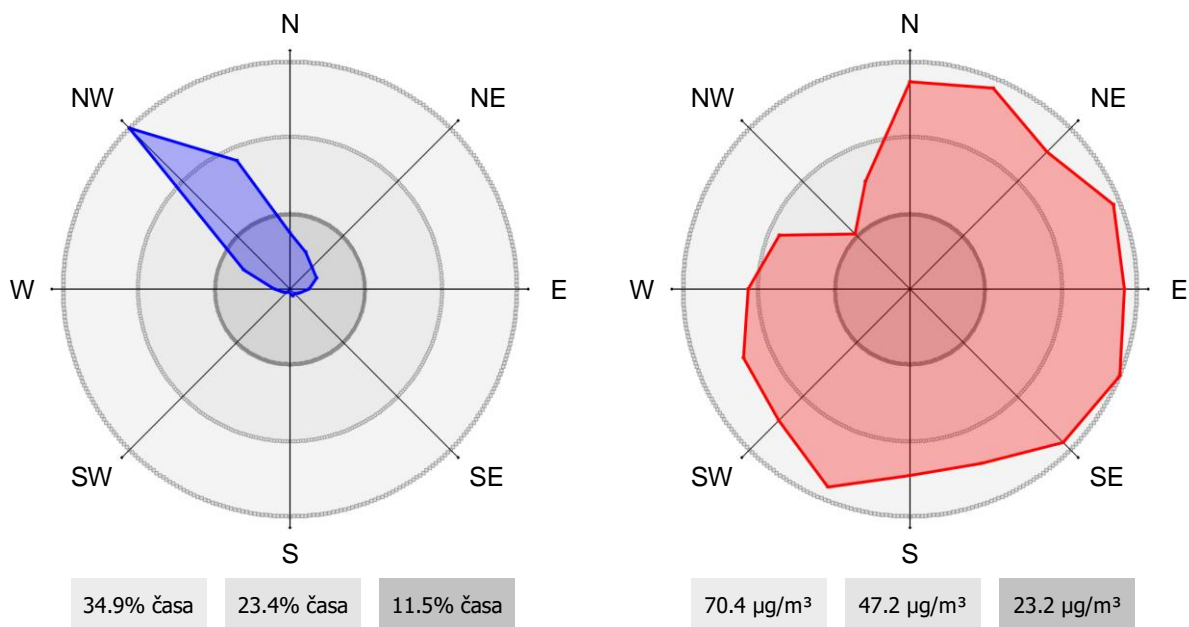
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.02.2022 do 01.03.2022



3.1.21. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Šoštanj

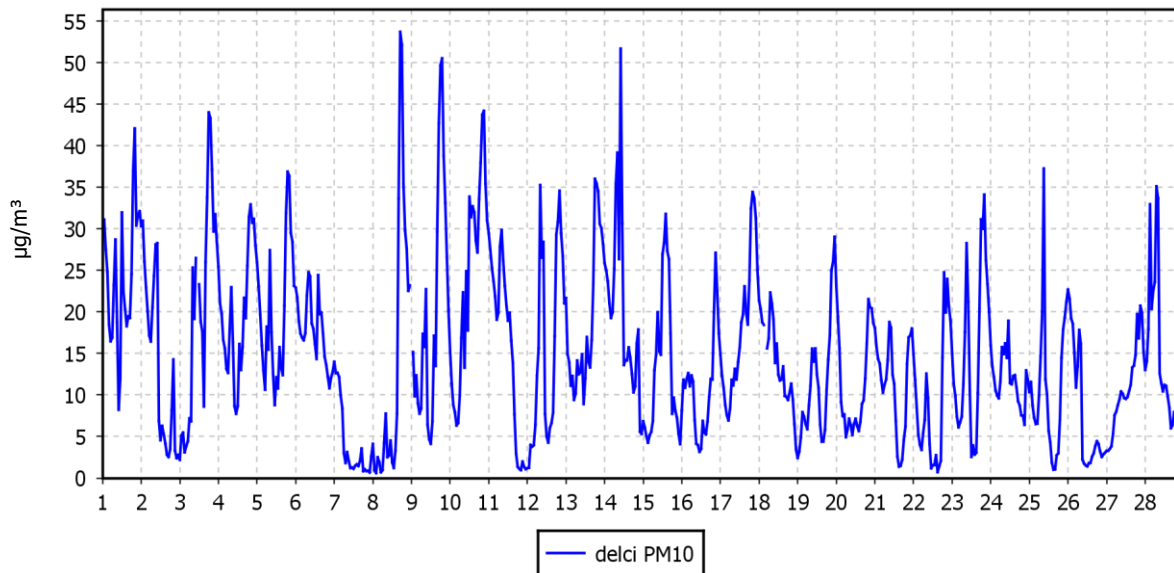
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	669	100%
Maksimalna urna koncentracija:	54 µg/m ³	08.02.2022 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	24 µg/m ³	01.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	07.02.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	15 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:	38 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	14 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	492	74	24	86
20.0 do 40.0 µg/m ³	166	25	4	14
40.0 do 50.0 µg/m ³	7	1	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	4	1	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	669	100	28	100

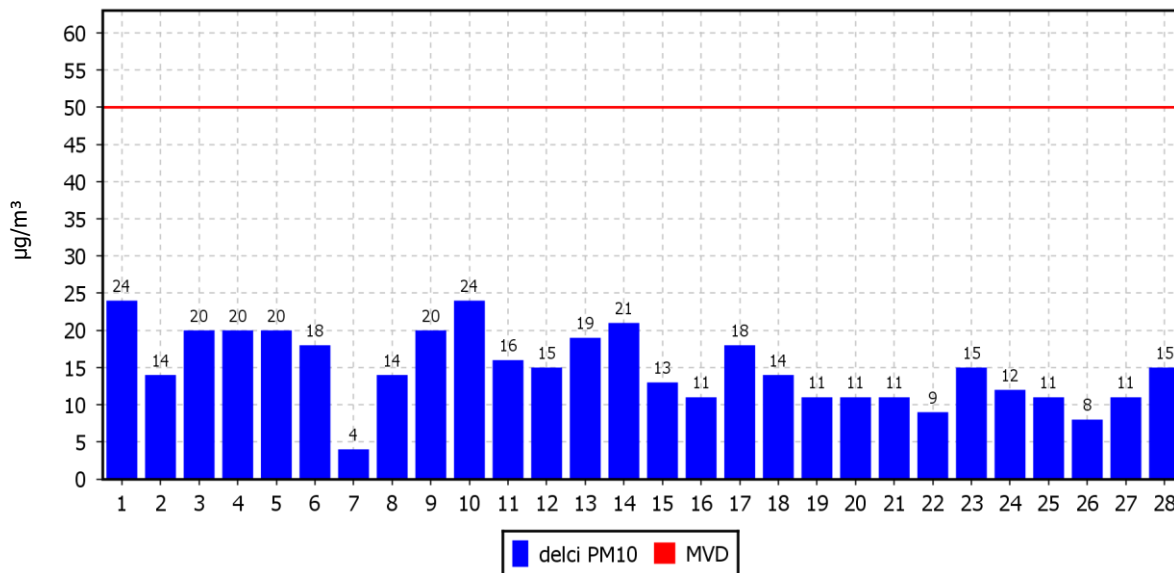
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2022 do 01.03.2022



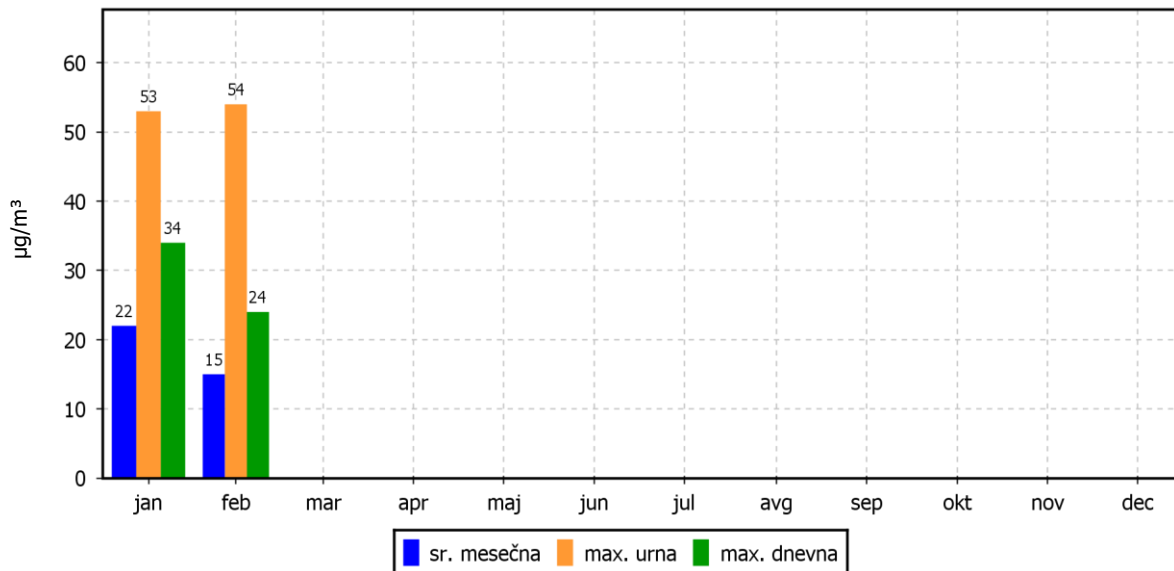
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2022 do 01.03.2022



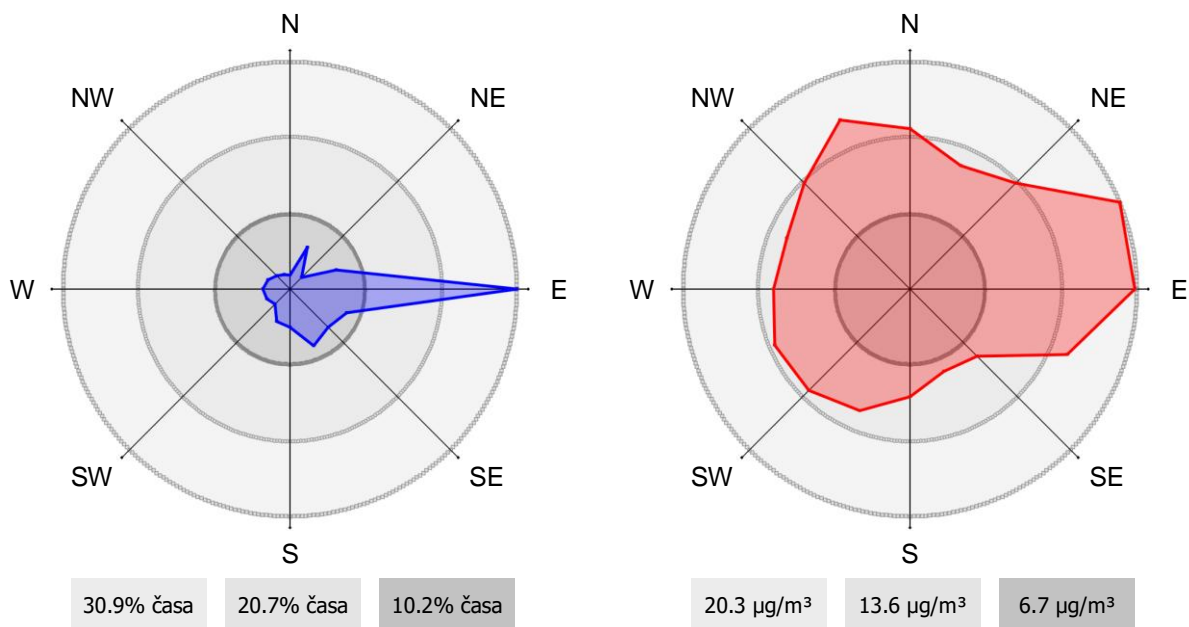
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2022 do 01.03.2022



3.1.22. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Škale

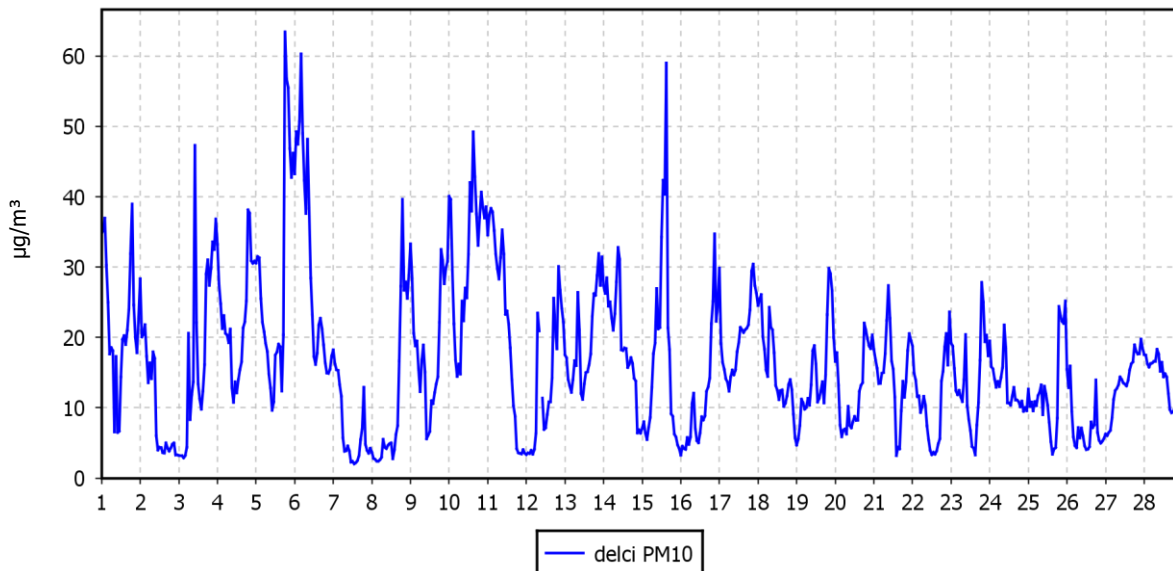
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	671	100%
Maksimalna urna koncentracija:	63 µg/m ³	05.02.2022 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	32 µg/m ³	10.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	07.02.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	17 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:	45 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	15 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	89	13	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	97	14	2	7
10.0 do 15.0 µg/m ³	154	23	13	46
15.0 do 20.0 µg/m ³	129	19	6	21
20.0 do 25.0 µg/m ³	78	12	4	14
25.0 do 30.0 µg/m ³	49	7	1	4
30.0 do 35.0 µg/m ³	31	5	2	7
35.0 do 40.0 µg/m ³	21	3	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	9	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	8	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	4	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	2	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	671	100	28	100

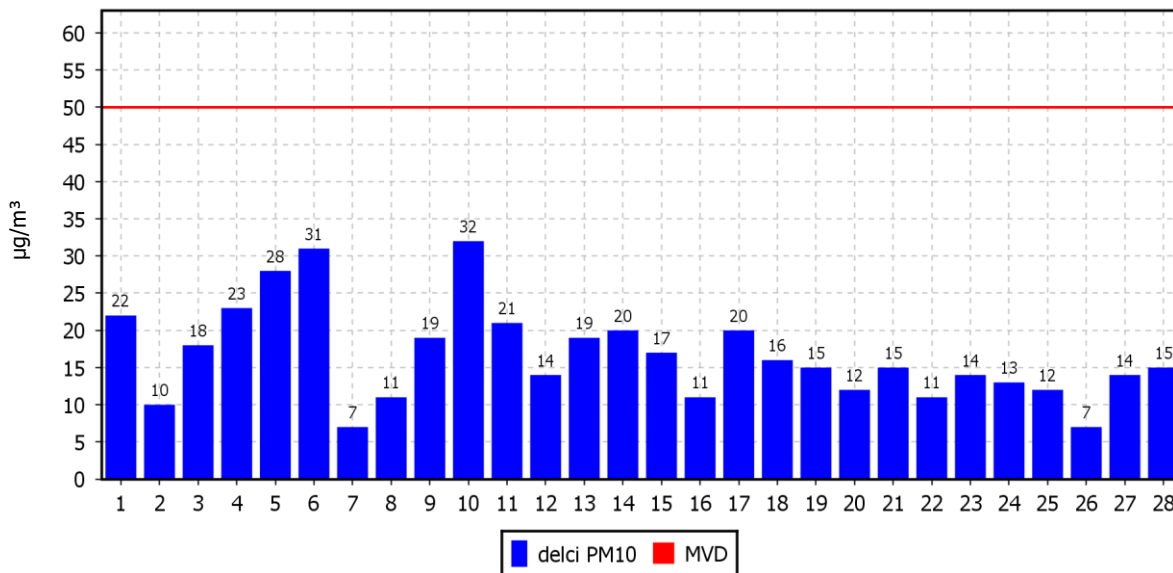
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)
01.02.2022 do 01.03.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

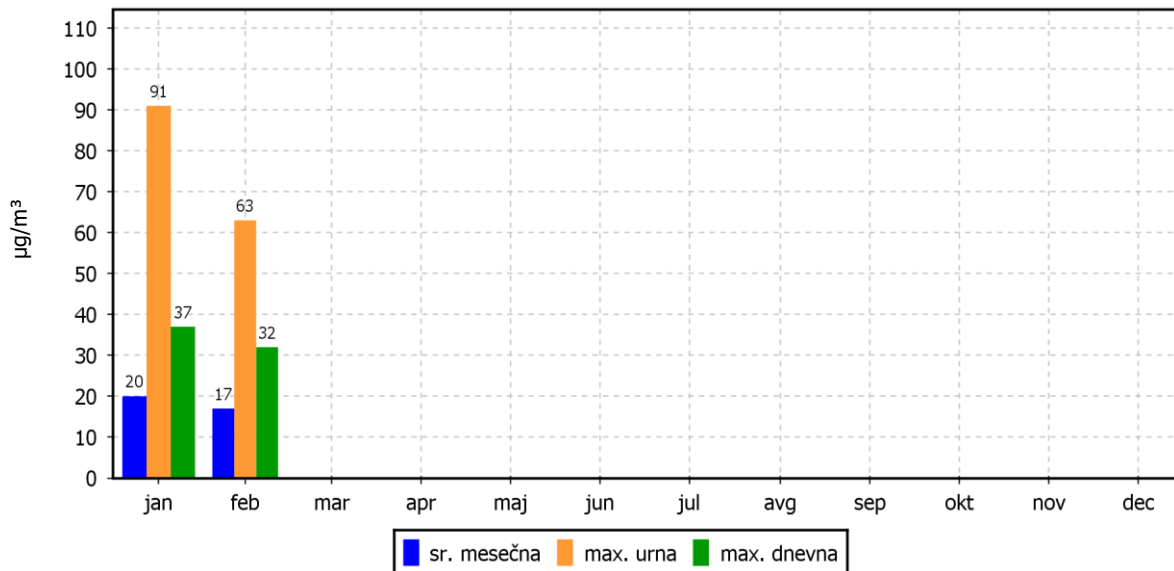
TE Šoštanj (Škale)
01.02.2022 do 01.03.2022



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

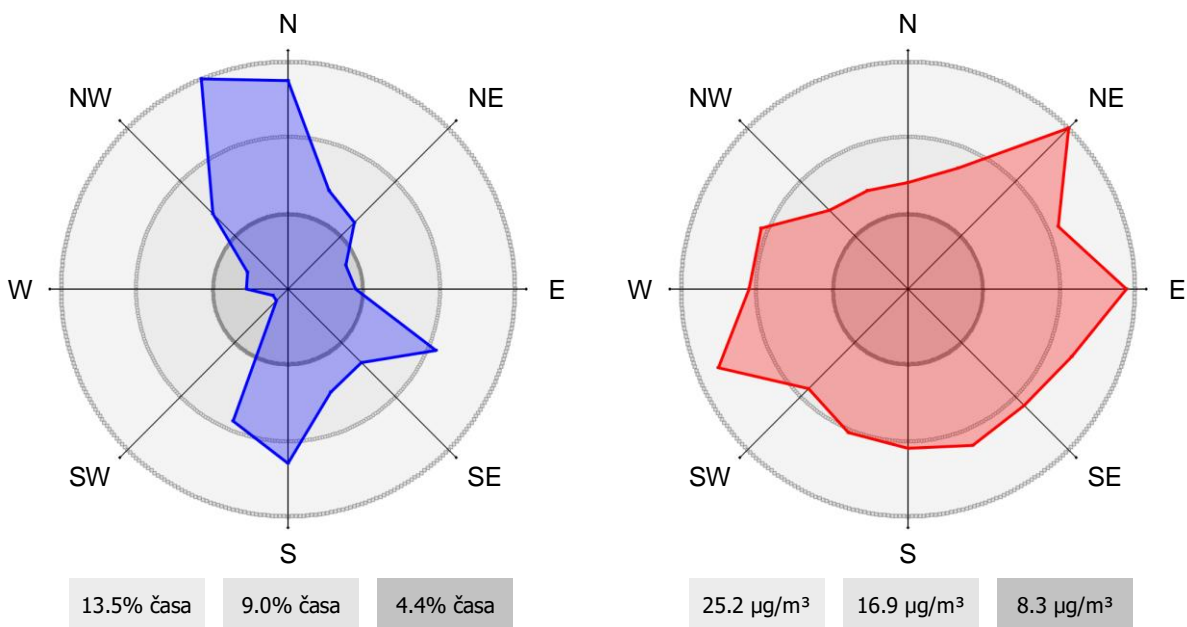
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.02.2022 do 01.03.2022



3.1.23. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Pesje

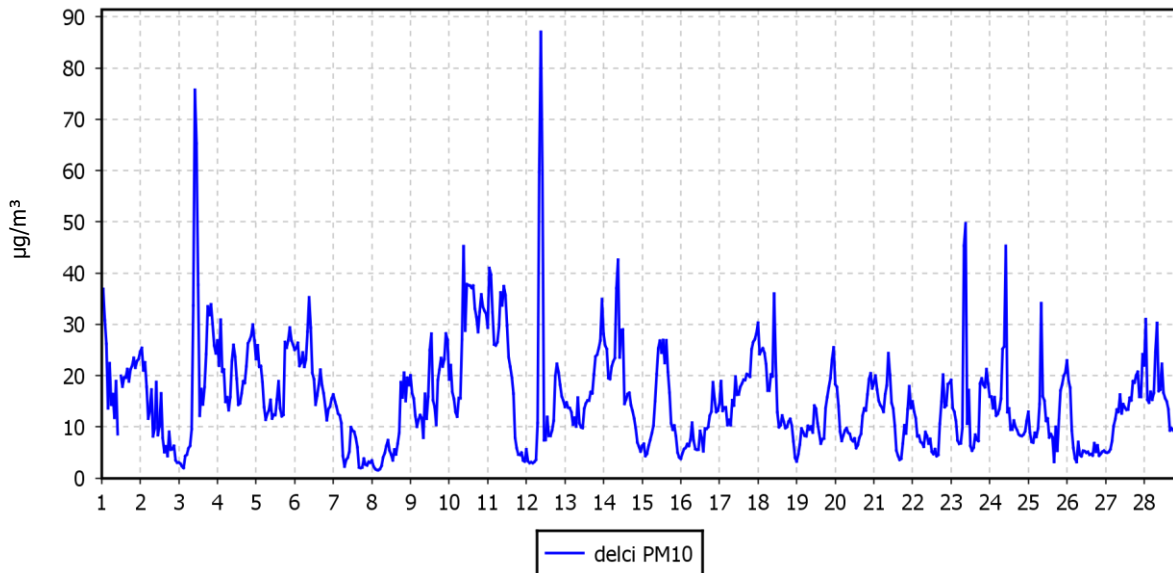
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	671	100%
Maksimalna urna koncentracija:	87 µg/m ³	12.02.2022 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	28 µg/m ³	10.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	07.02.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	15 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	17 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	38 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	15 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m ³	71	11	0	0
5.0 do 10.0 µg/m ³	155	23	4	14
10.0 do 15.0 µg/m ³	142	21	9	32
15.0 do 20.0 µg/m ³	129	19	9	32
20.0 do 25.0 µg/m ³	74	11	5	18
25.0 do 30.0 µg/m ³	53	8	1	4
30.0 do 35.0 µg/m ³	21	3	0	0
35.0 do 40.0 µg/m ³	15	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m ³	2	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m ³	4	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m ³	2	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	2	0	0	0
80.0 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 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	671	100	28	100

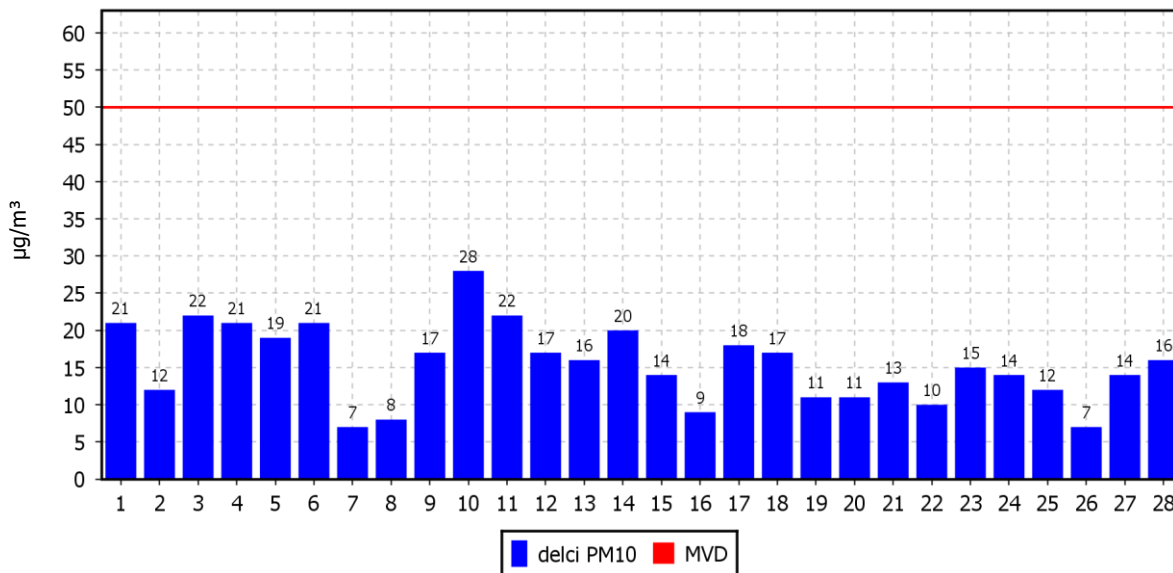
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)
01.02.2022 do 01.03.2022



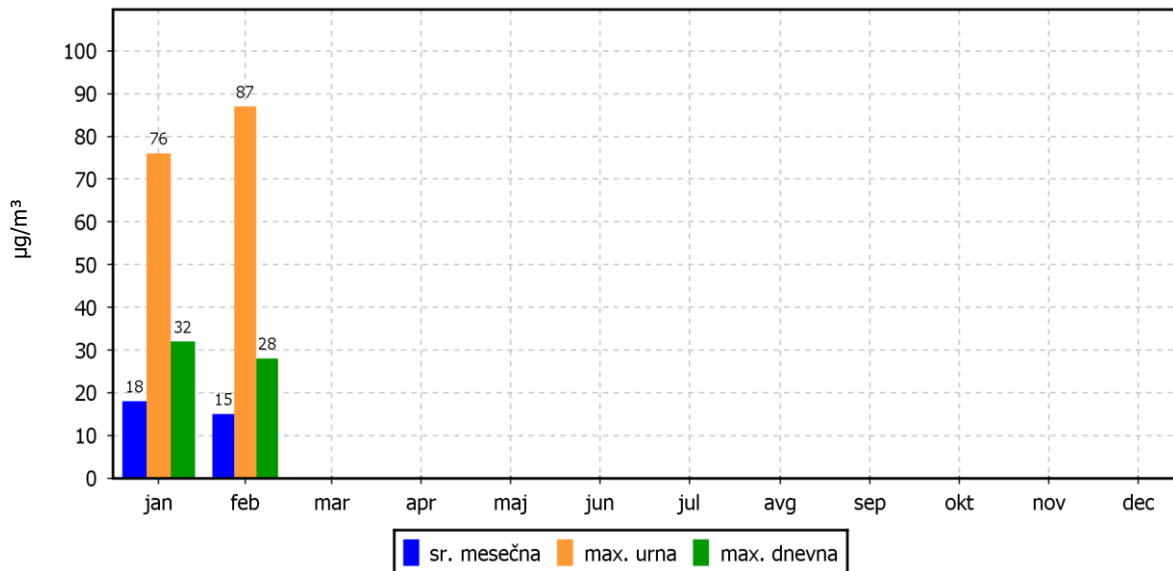
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)
01.02.2022 do 01.03.2022



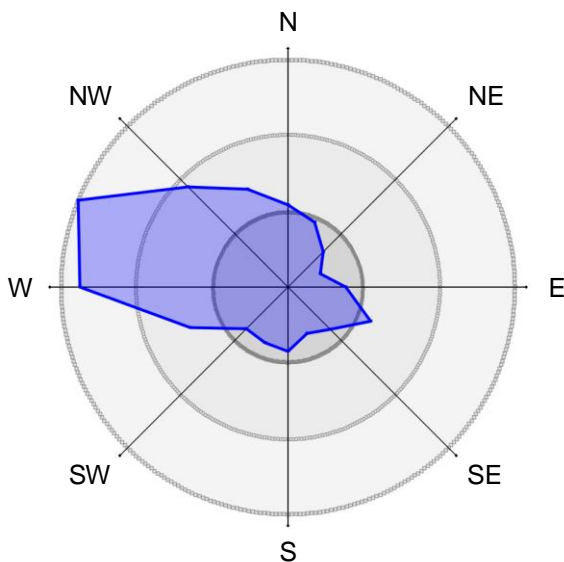
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)
01.01.2022 do 01.01.2023

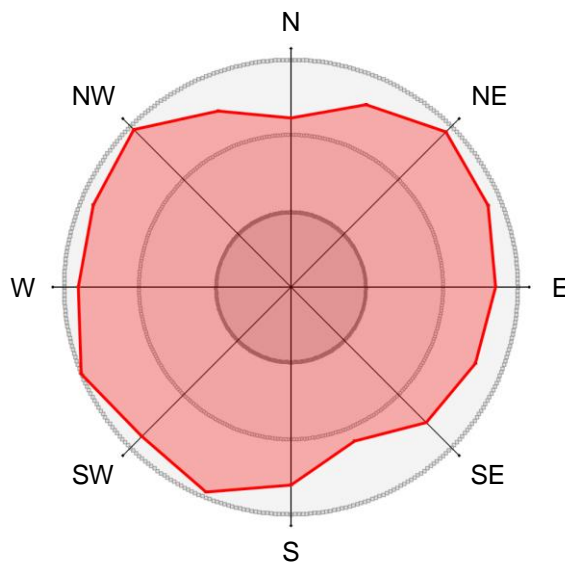


ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)
01.02.2022 do 01.03.2022



15.5% časa 10.4% časa 5.1% časa



17.0 µg/m³ 11.4 µg/m³ 5.6 µg/m³

3.1.24. Pregled koncentracij v zraku: PM₁₀ – Mobilna postaja

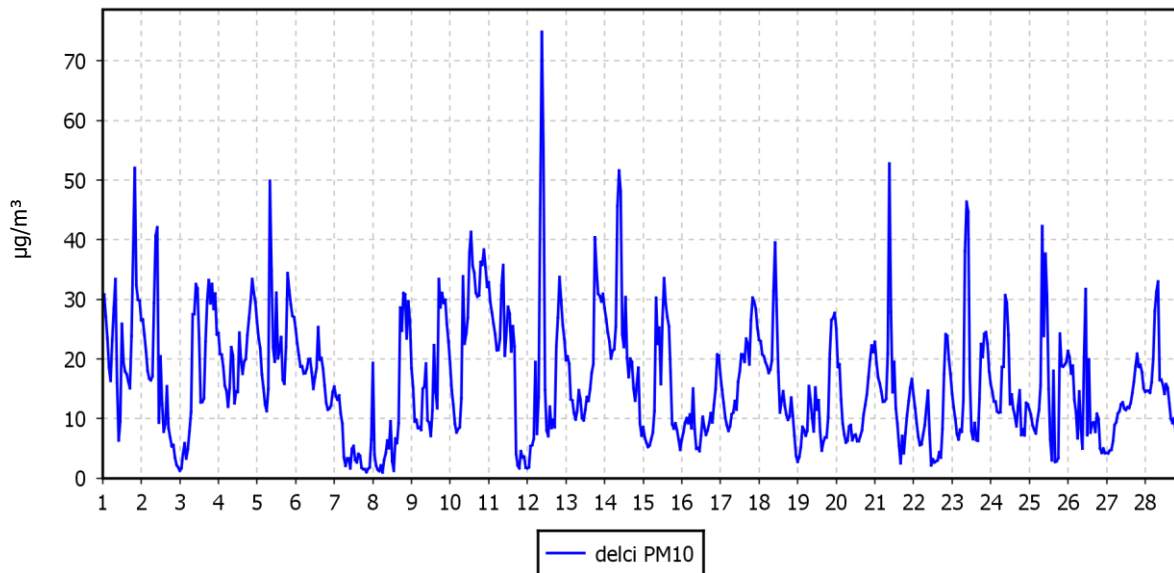
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	672	100%
Maksimalna urna koncentracija:	75 µg/m ³	12.02.2022 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	26 µg/m ³	10.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	07.02.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	16 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:	41 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	16 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	460	68	23	82
20.0 do 40.0 µg/m ³	196	29	5	18
40.0 do 50.0 µg/m ³	11	2	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	4	1	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
Skupaj	672	100	28	100

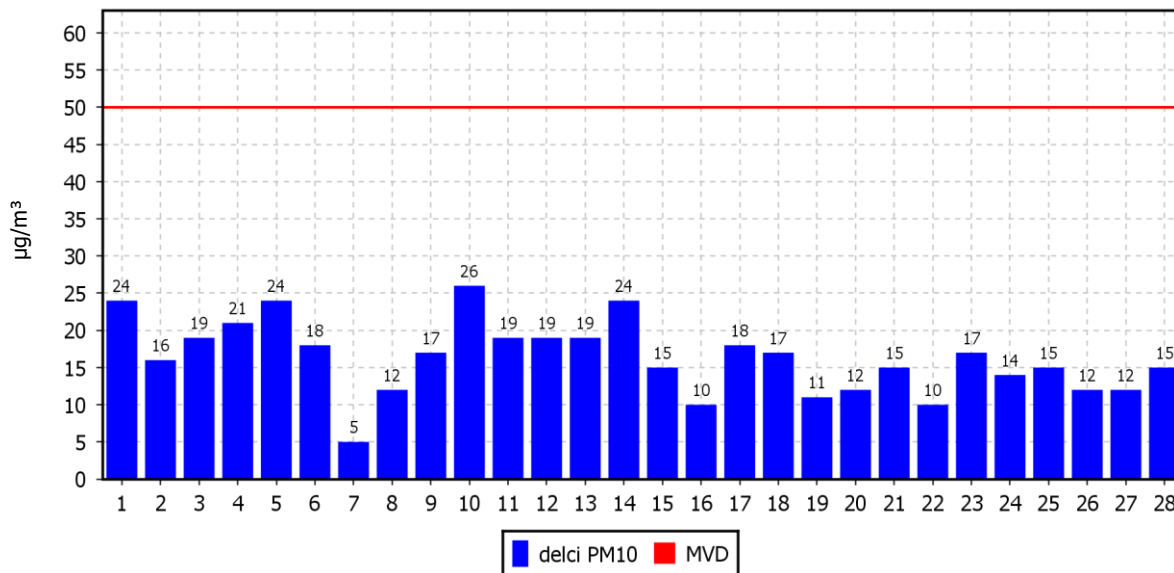
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2022 do 01.03.2022



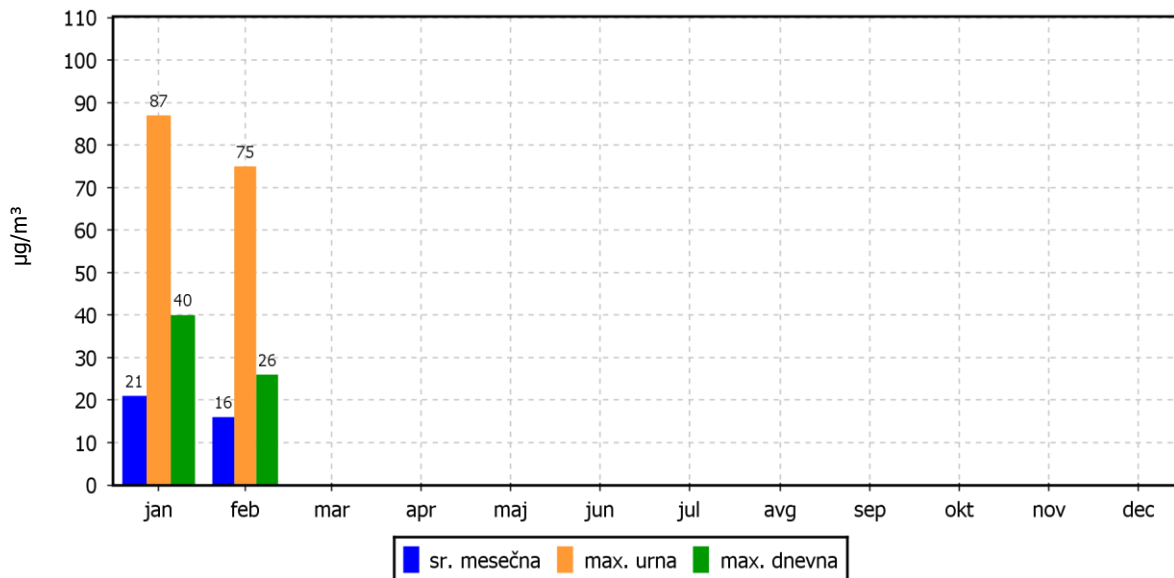
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2022 do 01.03.2022



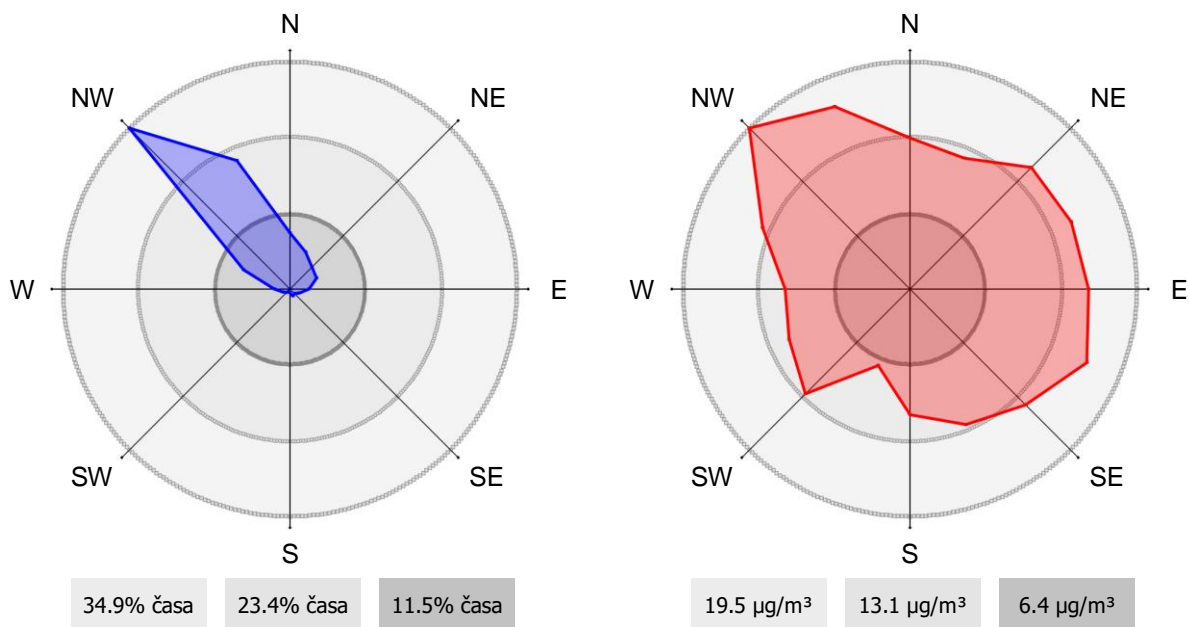
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2022 do 01.03.2022



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

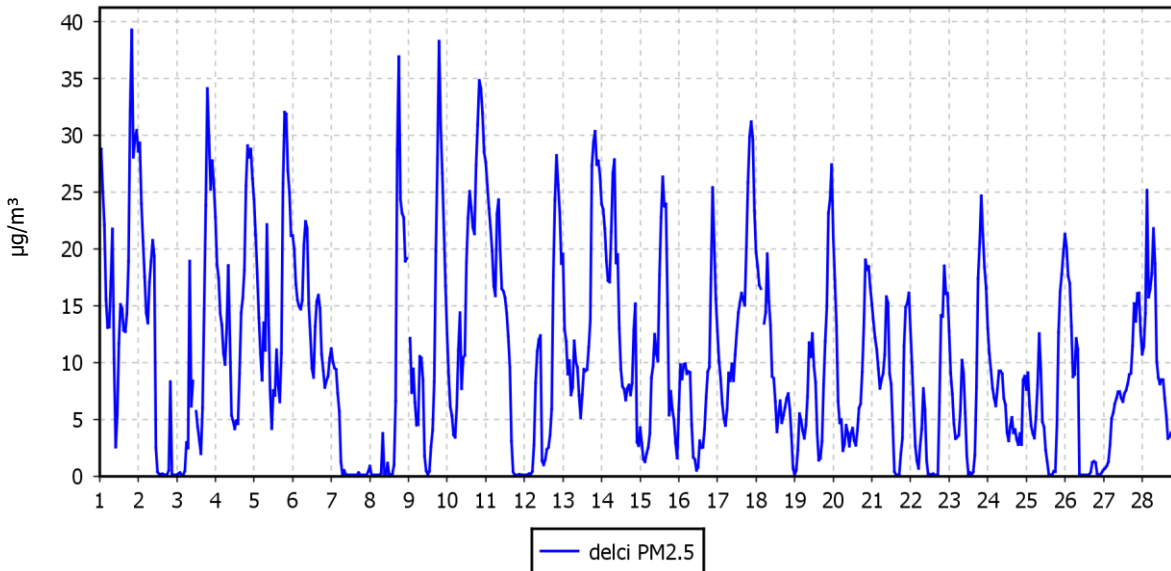
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	669	100%
Maksimalna urna koncentracija:	39 µg/m ³	01.02.2022 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	19 µg/m ³	01.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	07.02.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	15 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do FEB
- nad MVD 20 µg/m ³ :	0	14
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	30 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	563	84	28	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	106	16	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	669	100	28	100

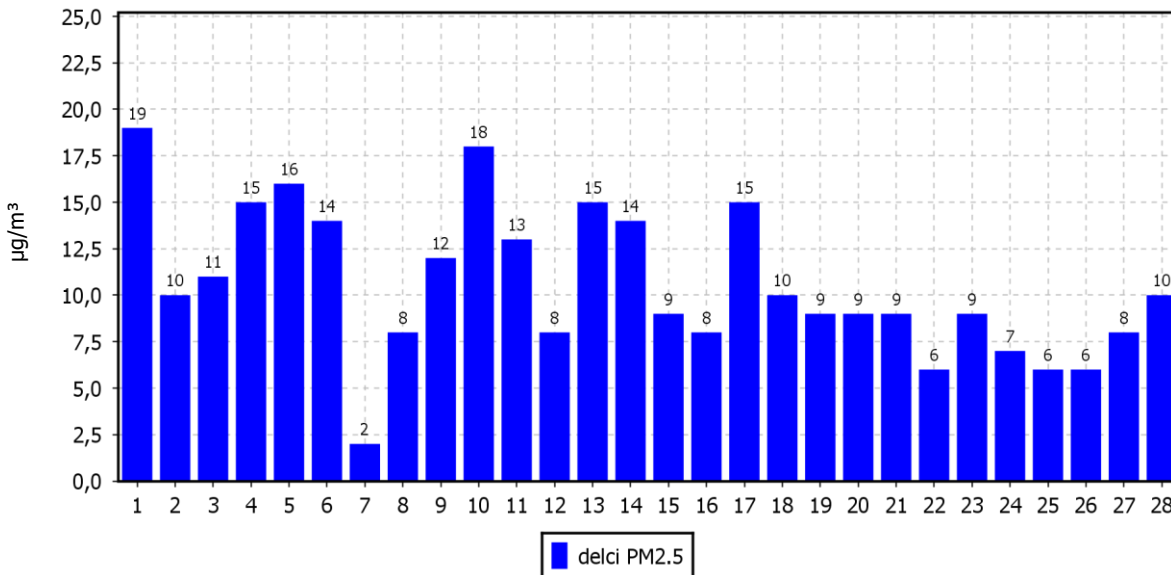
URNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2022 do 01.03.2022



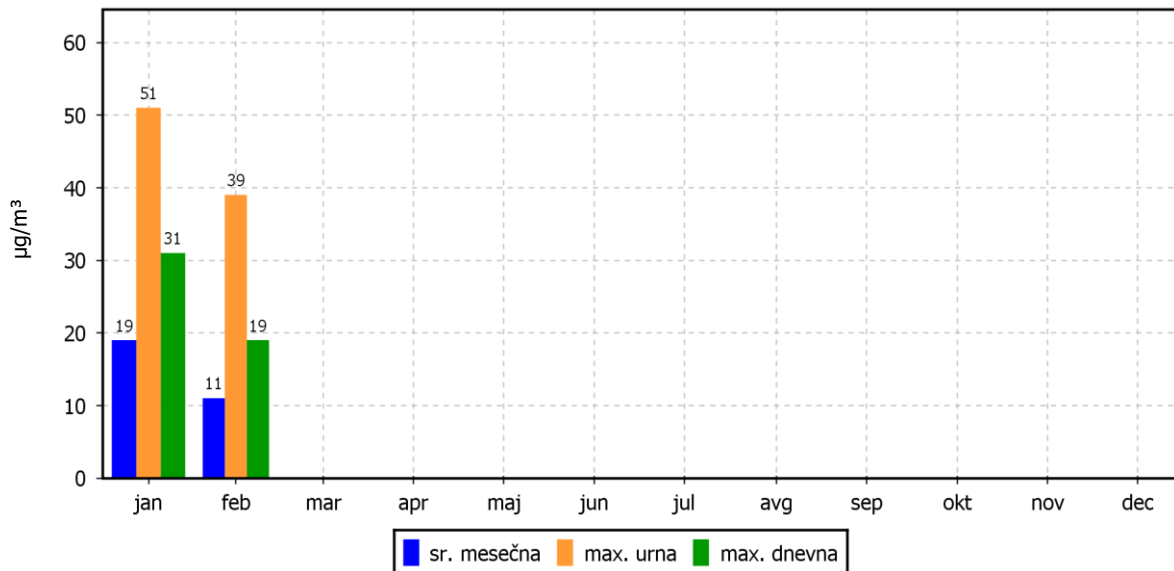
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2022 do 01.03.2022



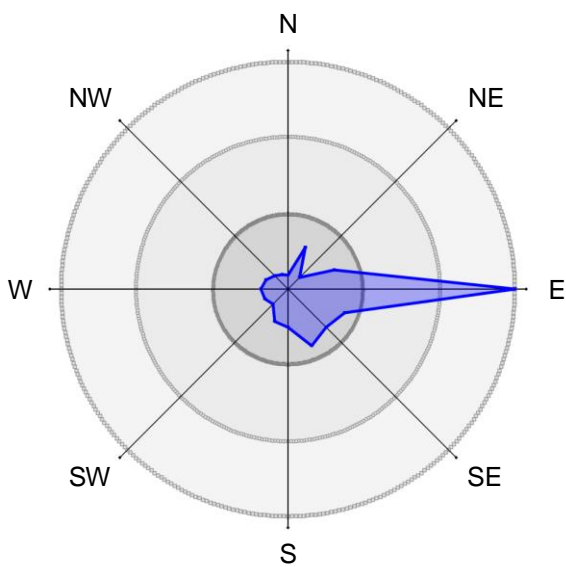
KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.01.2022 do 01.01.2023

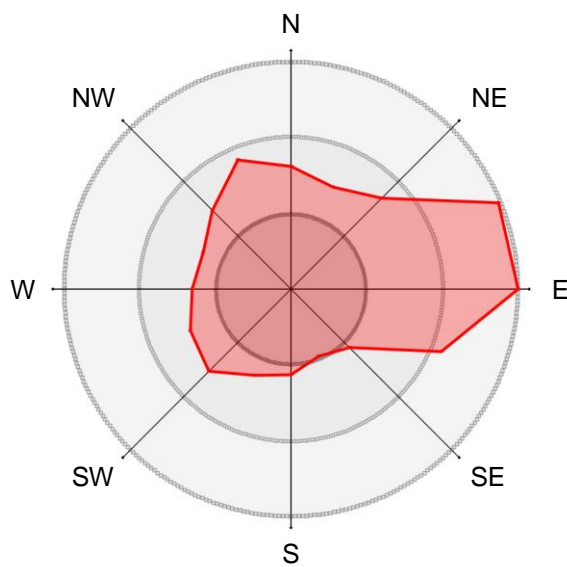


ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2022 do 01.03.2022



30.9% časa 20.7% časa 10.2% časa



15.7 µg/m³ 10.5 µg/m³ 5.2 µg/m³

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

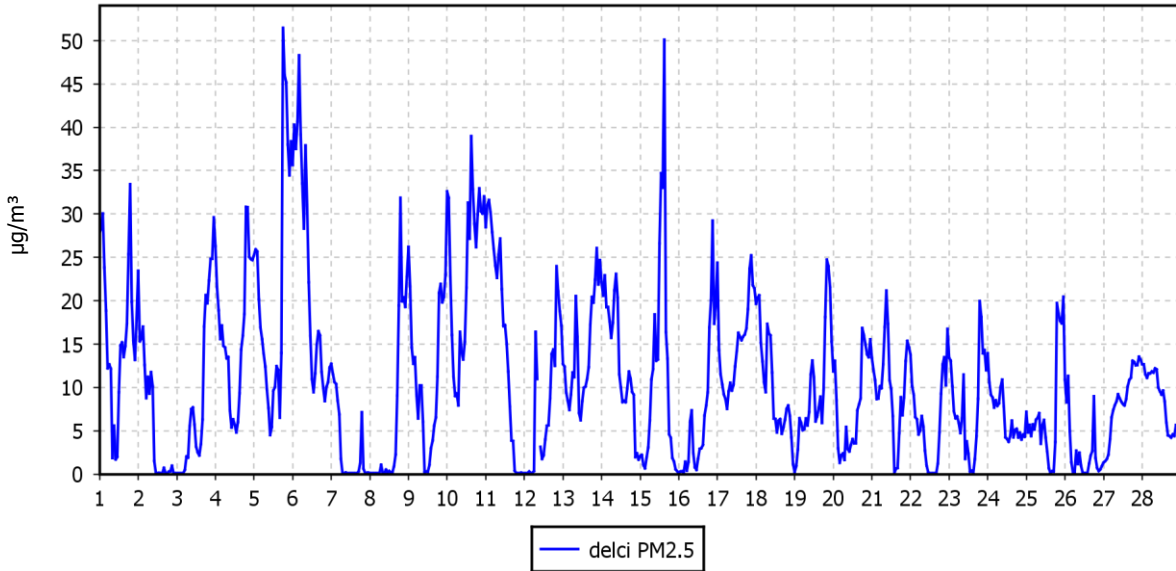
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	671	100%
Maksimalna urna koncentracija:	51 µg/m ³	05.02.2022 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	23 µg/m ³	10.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	26.02.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	13 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do FEB
- nad MVD 20 µg/m ³ :	3	13
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	35 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	564	84	25	89
20.0 do 40.0 µg/m ³	100	15	3	11
40.0 do 50.0 µg/m ³	5	1	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	2	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	671	100	28	100

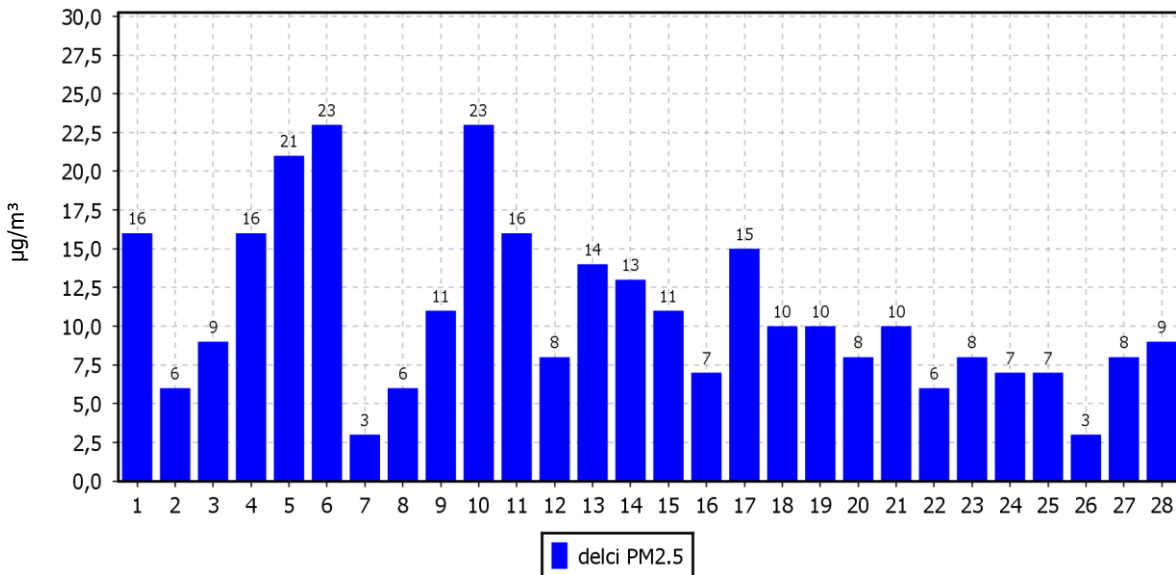
URNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Škale)
01.02.2022 do 01.03.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

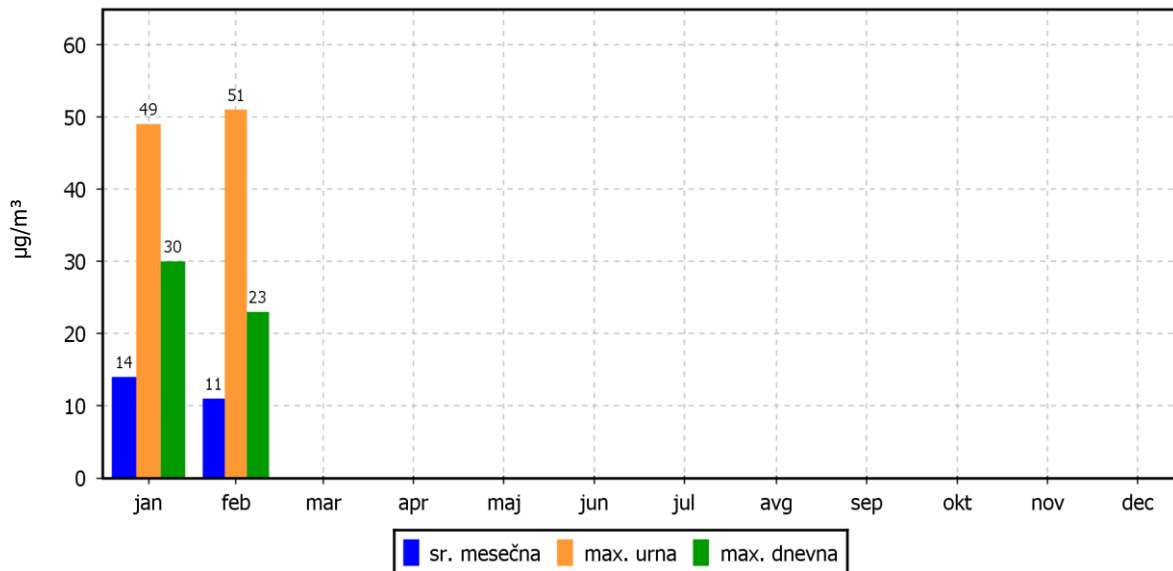
TE Šoštanj (Škale)
01.02.2022 do 01.03.2022



KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Škale)

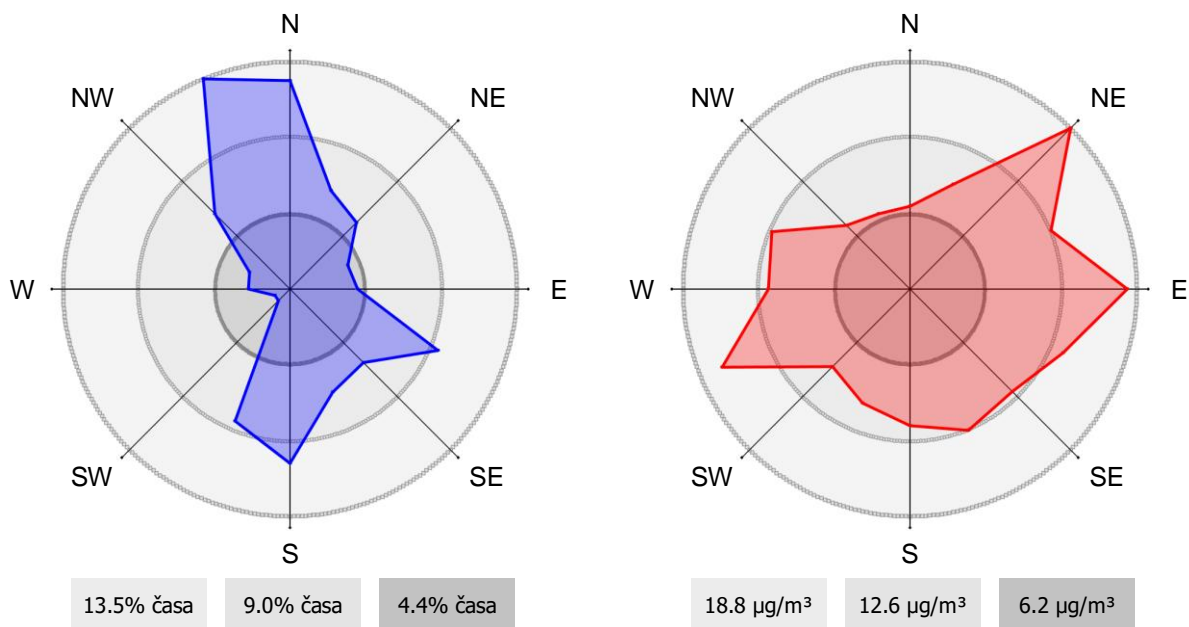
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.02.2022 do 01.03.2022



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

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

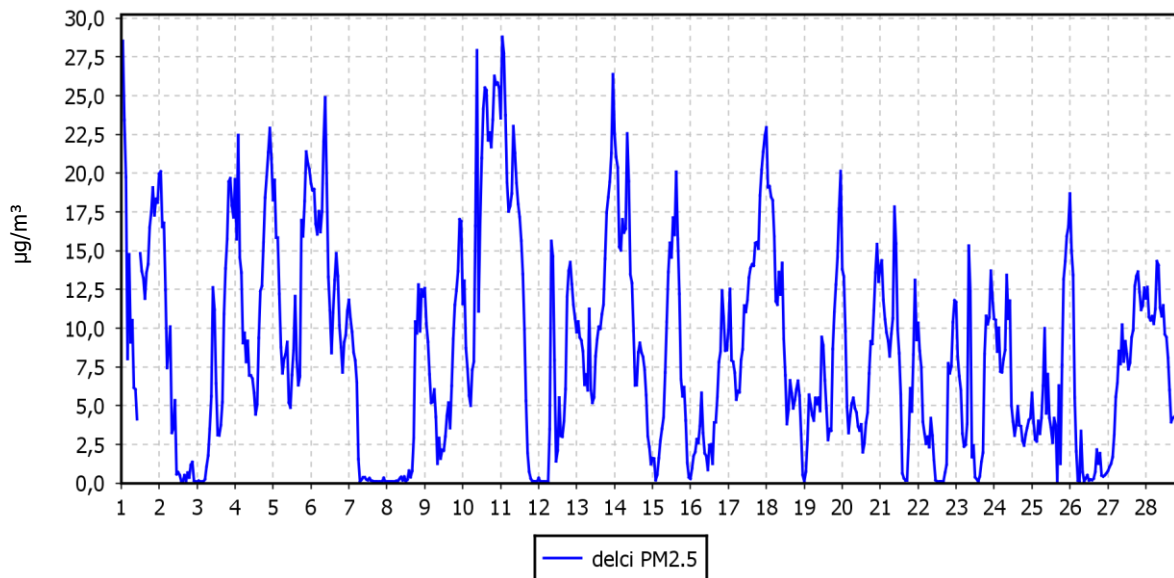
Razpoložljivih urnih podatkov:	671	100%
Maksimalna urna koncentracija:	29 µg/m ³	11.02.2022 02:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m ³	10.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	07.02.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	10 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do FEB
- nad MVD 20 µg/m ³ :	0	5
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	24 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	7 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	627	93	28	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	44	7	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	671	100	28	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Pesje)

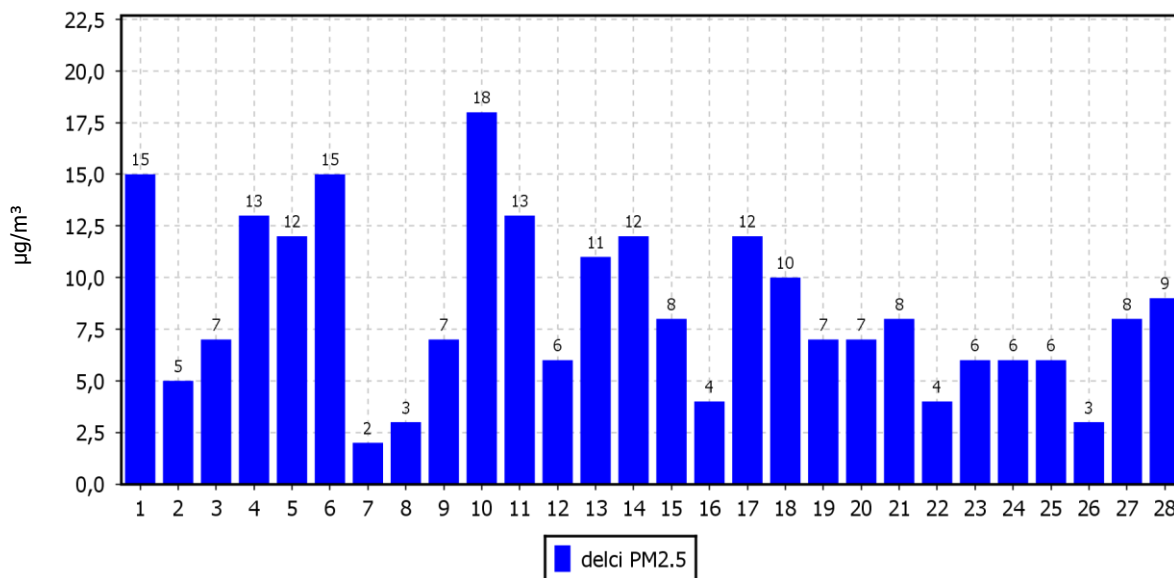
01.02.2022 do 01.03.2022



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Pesje)

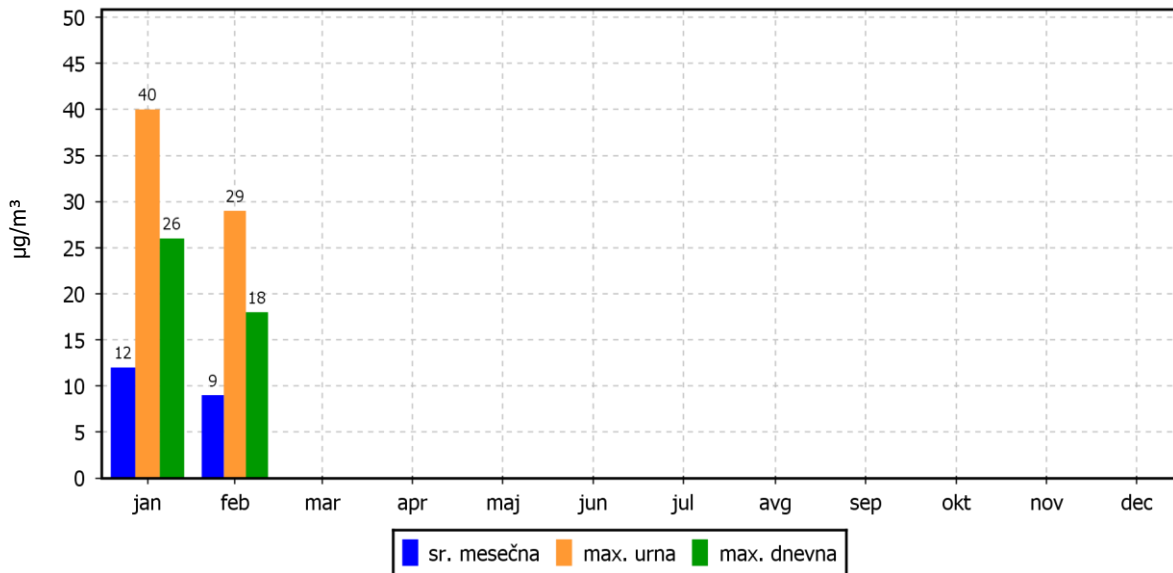
01.02.2022 do 01.03.2022



KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Pesje)

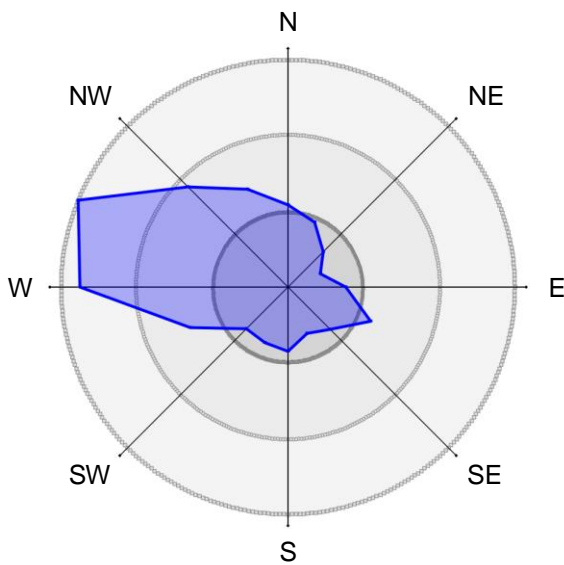
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

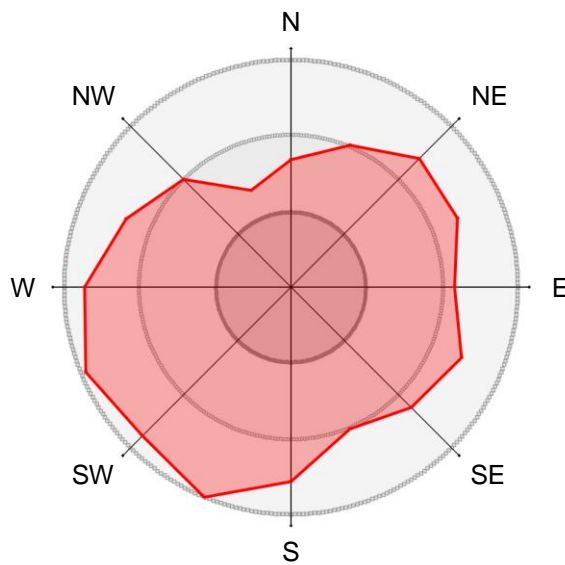
01.02.2022 do 01.03.2022



15.5% časa

10.4% časa

5.1% časa



11.0 µg/m³

7.4 µg/m³

3.6 µg/m³

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

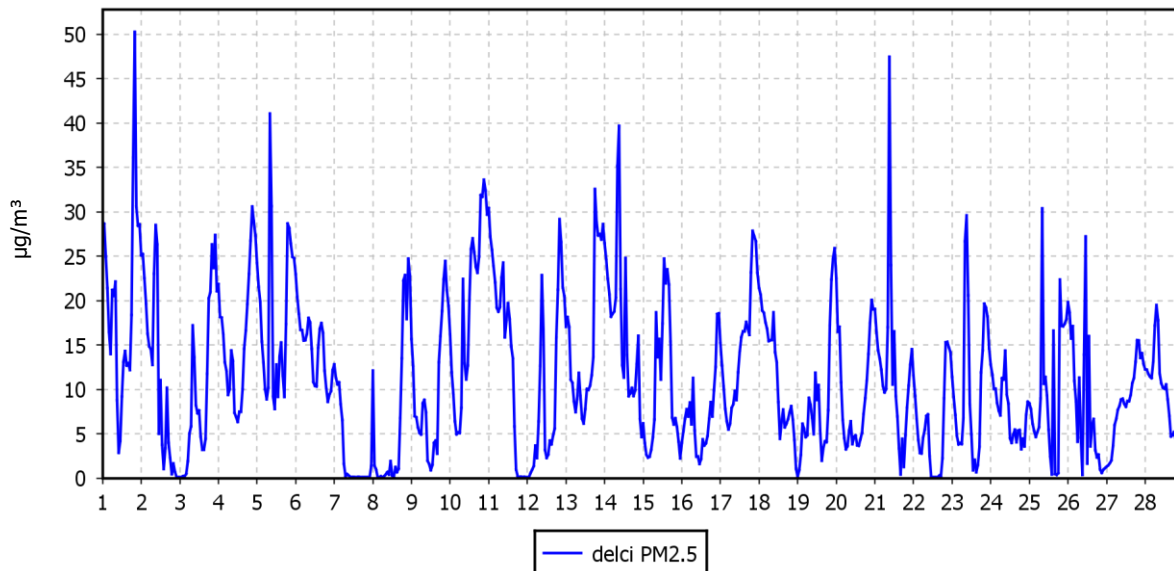
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih urnih podatkov:	672	100%
Maksimalna urna koncentracija:	50 µg/m ³	01.02.2022 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	20 µg/m ³	01.02.2022
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	07.02.2022
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	15 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		JAN do FEB
- nad MVD 20 µg/m ³ :	0	14
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	30 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	559	83	27	96
20.0 do 40.0 µg/m ³	110	16	1	4
40.0 do 50.0 µg/m ³	2	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	672	100	28	100

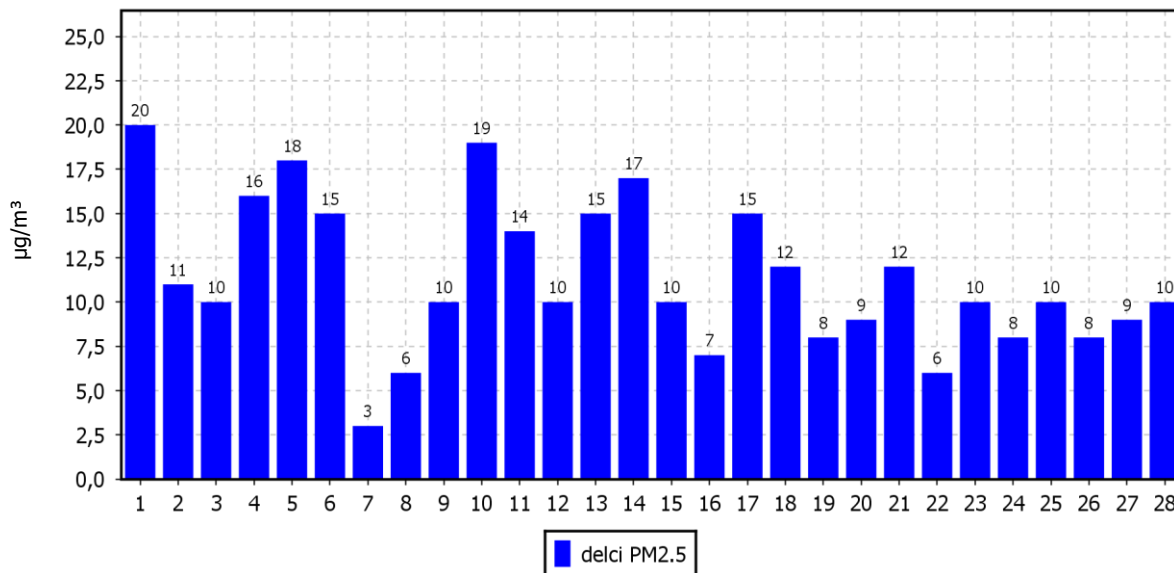
URNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2022 do 01.03.2022



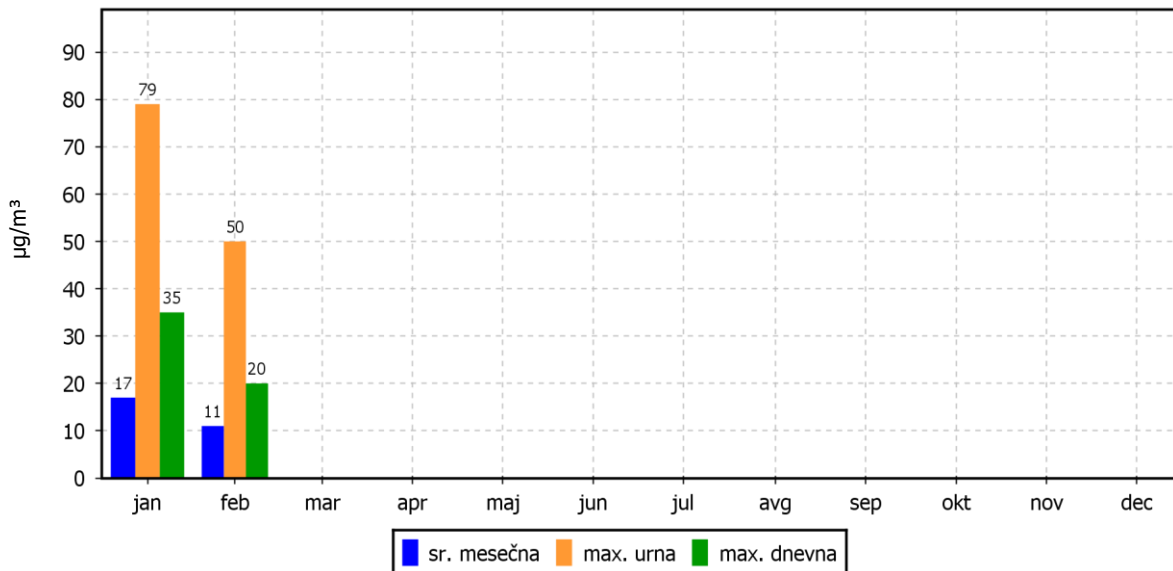
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2022 do 01.03.2022



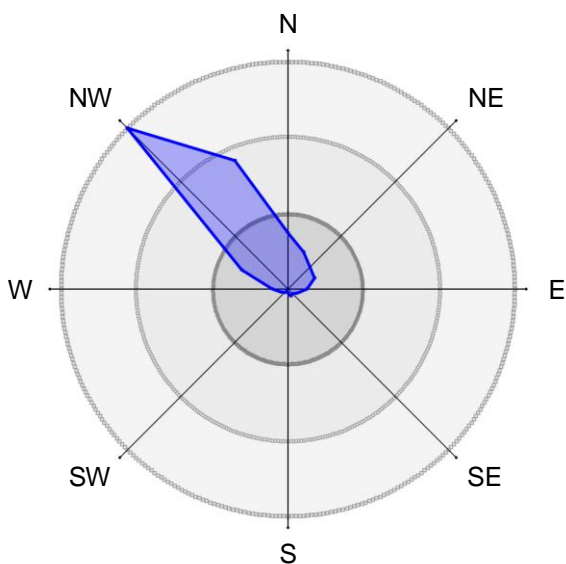
KONCENTRACIJE - delci PM2.5

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2022 do 01.01.2023



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

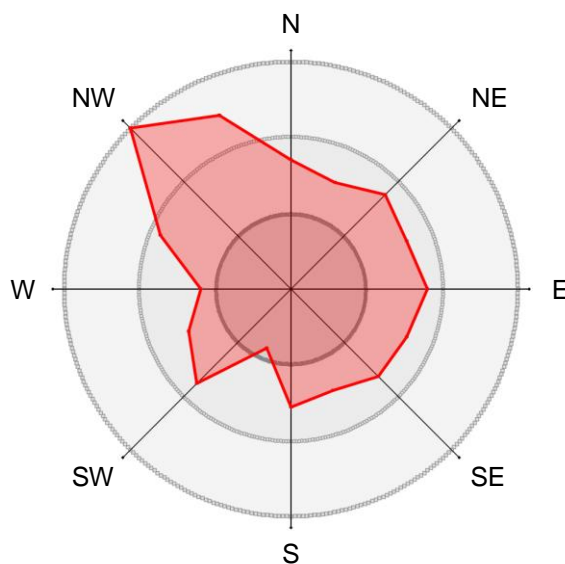
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2022 do 01.03.2022



34.9% časa

23.4% časa

11.5% časa



14.8 µg/m³

9.9 µg/m³

4.9 µg/m³

3.2 METEOROLOŠKE MERITVE

3.2.1. Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

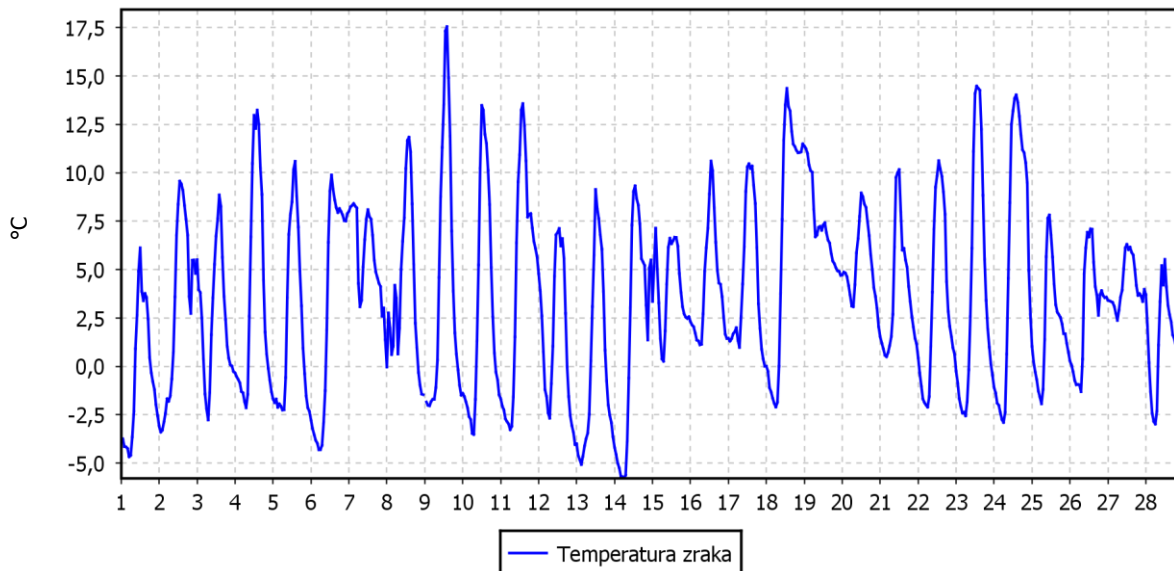
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1343	100%	1343	100%
Maksimalna urna vrednost	18 °C	09.02.2022 14:00:00	100%	10.02.2022 01:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	7 °C	19.02.2022	98%	15.02.2022
Minimalna urna vrednost	-6 °C	14.02.2022 06:00:00	25%	11.02.2022 19:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	01.02.2022	51%	27.02.2022
Srednja vrednost v obdobju	3 °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	375	28	185	28	1	4
0.0 do 3.0 °C	269	20	134	20	10	36
3.0 do 6.0 °C	277	21	138	21	15	54
6.0 do 9.0 °C	235	17	123	18	2	7
9.0 do 12.0 °C	126	9	62	9	0	0
12.0 do 15.0 °C	57	4	27	4	0	0
15.0 do 18.0 °C	3	0	2	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	1	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1343	100	671	100	28	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 %	33	2	15	2	0	0
30.0 do 40.0 %	77	6	37	6	0	0
40.0 do 50.0 %	155	12	79	12	0	0
50.0 do 60.0 %	128	10	60	9	3	11
60.0 do 70.0 %	115	9	64	10	4	14
70.0 do 80.0 %	91	7	48	7	8	29
80.0 do 90.0 %	87	6	36	5	6	21
90.0 do 100.0 %	657	49	332	49	7	25
Skupaj	1343	100	671	100	28	100

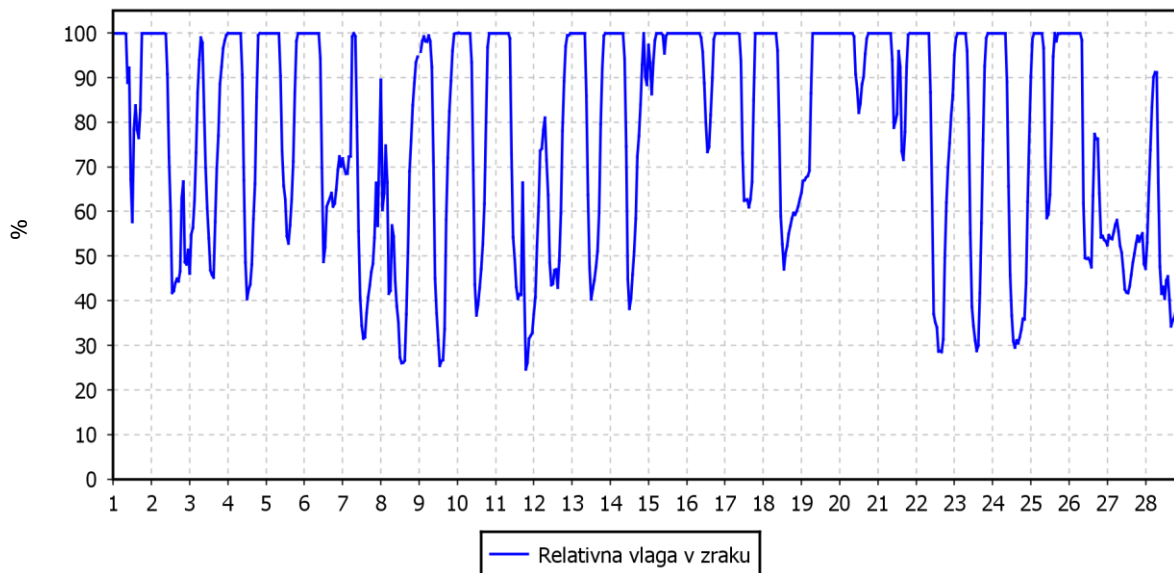
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2022 do 01.03.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

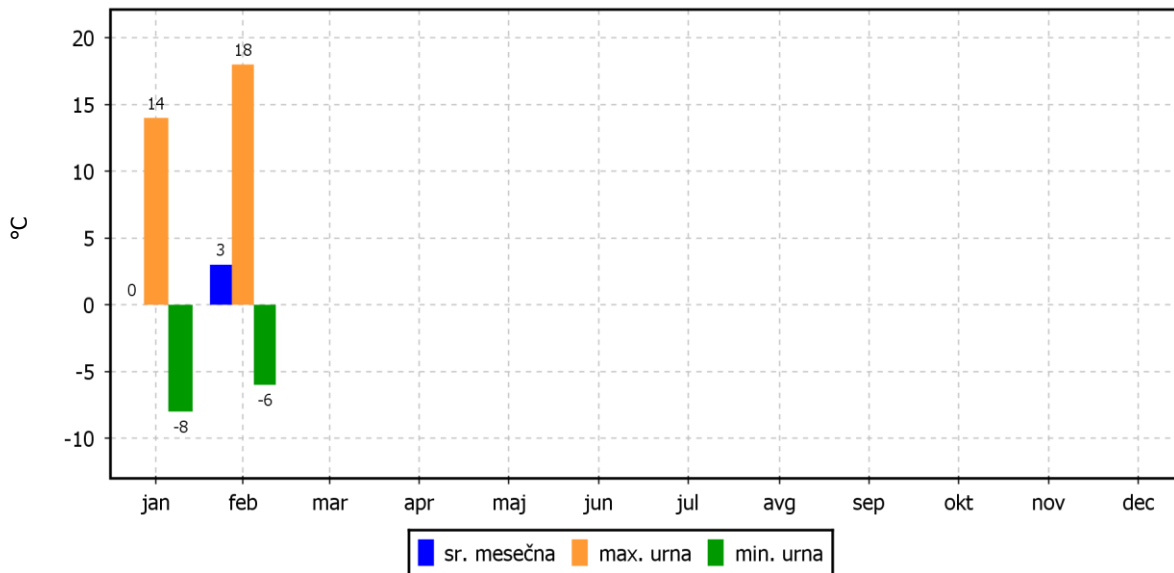
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2022 do 01.03.2022



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: 01.02.2022 do 01.03.2022

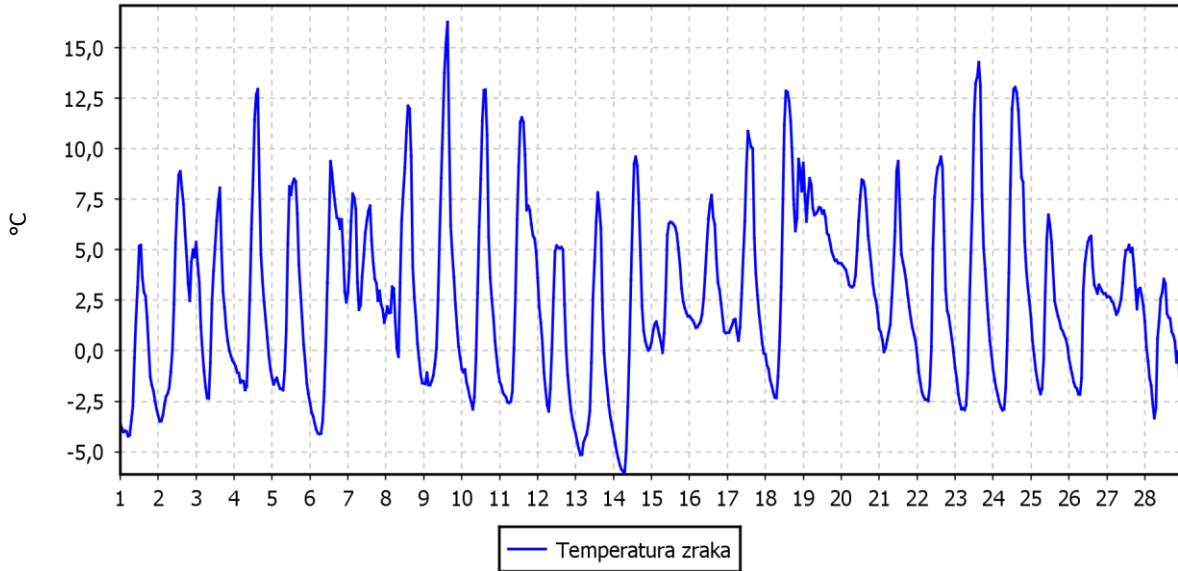
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1344	100%	1344	100%
Maksimalna urna vrednost	16 °C	09.02.2022 15:00:00	96%	16.02.2022 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	6 °C	19.02.2022	95%	15.02.2022
Minimalna urna vrednost	-6 °C	14.02.2022 07:00:00	25%	08.02.2022 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	13.02.2022	51%	08.02.2022
Srednja vrednost v obdobju	3 °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	410	31	202	30	2	7
0.0 do 3.0 °C	358	27	184	27	13	46
3.0 do 6.0 °C	274	20	135	20	12	43
6.0 do 9.0 °C	190	14	96	14	1	4
9.0 do 12.0 °C	70	5	37	6	0	0
12.0 do 15.0 °C	38	3	16	2	0	0
15.0 do 18.0 °C	4	0	2	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1344	100	672	100	28	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 %	35	3	17	3	0	0
30.0 do 40.0 %	58	4	30	4	0	0
40.0 do 50.0 %	137	10	70	10	0	0
50.0 do 60.0 %	142	11	64	10	3	11
60.0 do 70.0 %	92	7	51	8	6	21
70.0 do 80.0 %	82	6	39	6	4	14
80.0 do 90.0 %	98	7	52	8	10	36
90.0 do 100.0 %	700	52	349	52	5	18
Skupaj	1344	100	672	100	28	100

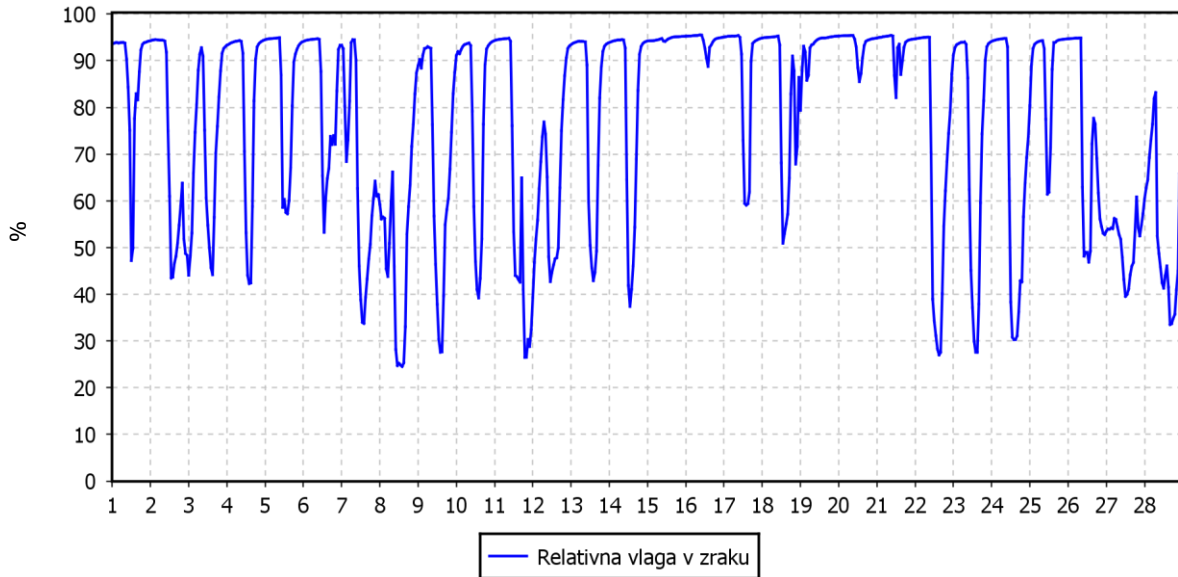
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.02.2022 do 01.03.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

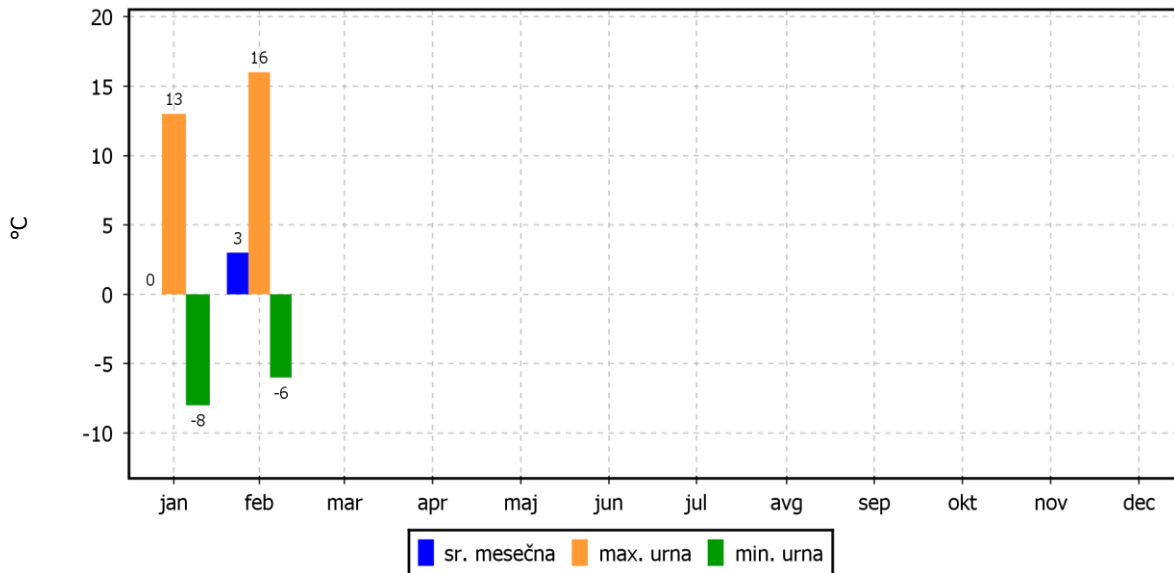
TE Šoštanj (Topolšica)
01.02.2022 do 01.03.2022



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: 01.02.2022 do 01.03.2022

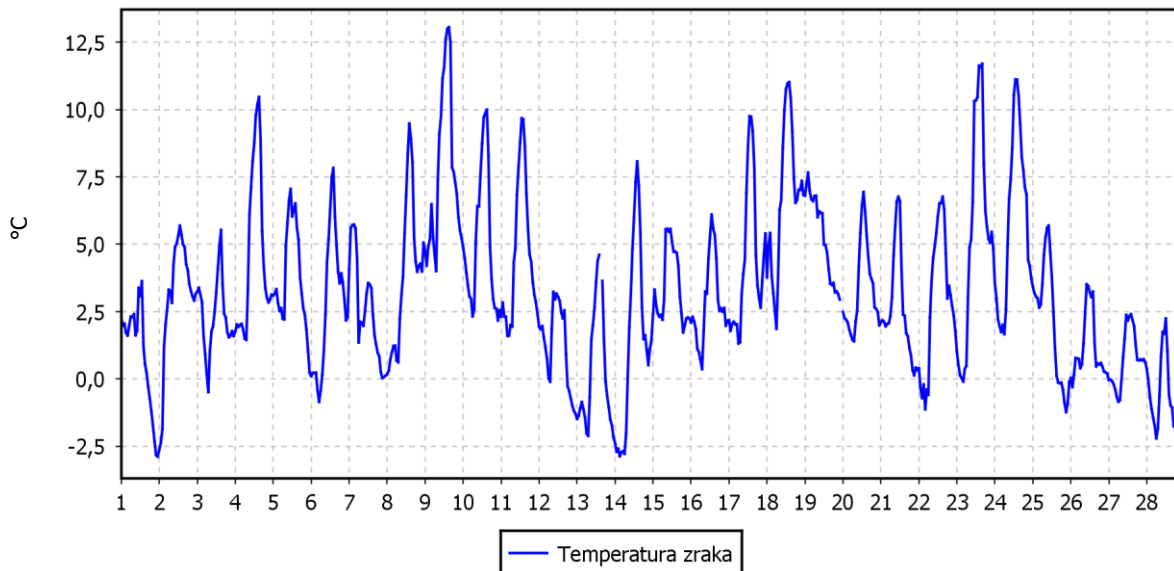
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1342	100%	1343	100%
Maksimalna urna vrednost	13 °C	09.02.2022 15:00:00	100%	25.02.2022 15:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	8 °C	09.02.2022	99%	15.02.2022
Minimalna urna vrednost	-4 °C	28.02.2022 22:00:00	24%	11.02.2022 19:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-1 °C	28.02.2022	37%	09.02.2022
Srednja vrednost v obdobju	3 °C		69%	

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	177	13	87	13	1	4
0.0 do 3.0 °C	537	40	268	40	13	46
3.0 do 6.0 °C	381	28	192	29	12	43
6.0 do 9.0 °C	167	12	86	13	2	7
9.0 do 12.0 °C	72	5	33	5	0	0
12.0 do 15.0 °C	8	1	4	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1342	100	670	100	28	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 %	39	3	18	3	0	0
30.0 do 40.0 %	106	8	55	8	2	7
40.0 do 50.0 %	181	13	88	13	1	4
50.0 do 60.0 %	226	17	117	17	7	25
60.0 do 70.0 %	147	11	68	10	6	21
70.0 do 80.0 %	168	13	88	13	6	21
80.0 do 90.0 %	153	11	79	12	1	4
90.0 do 100.0 %	323	24	158	24	5	18
Skupaj	1343	100	671	100	28	100

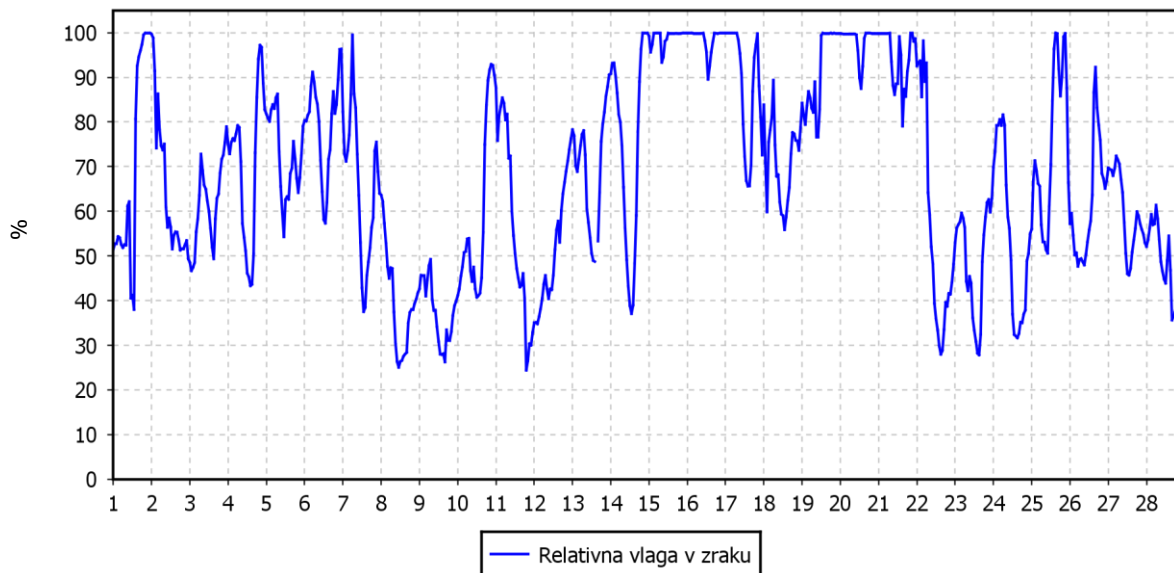
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2022 do 01.03.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

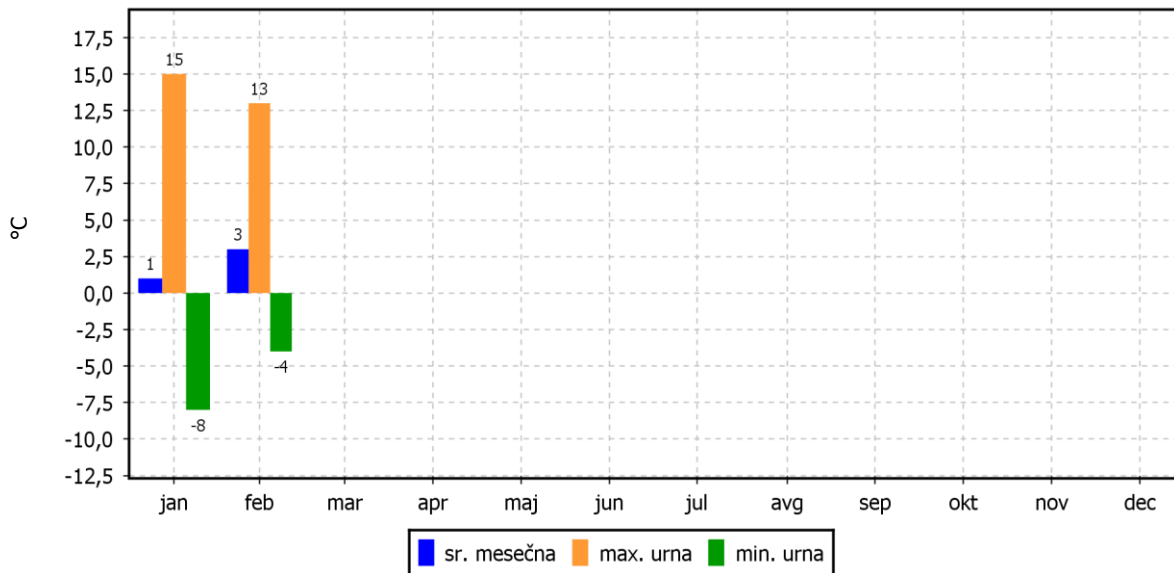
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2022 do 01.03.2022



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: 01.02.2022 do 01.03.2022

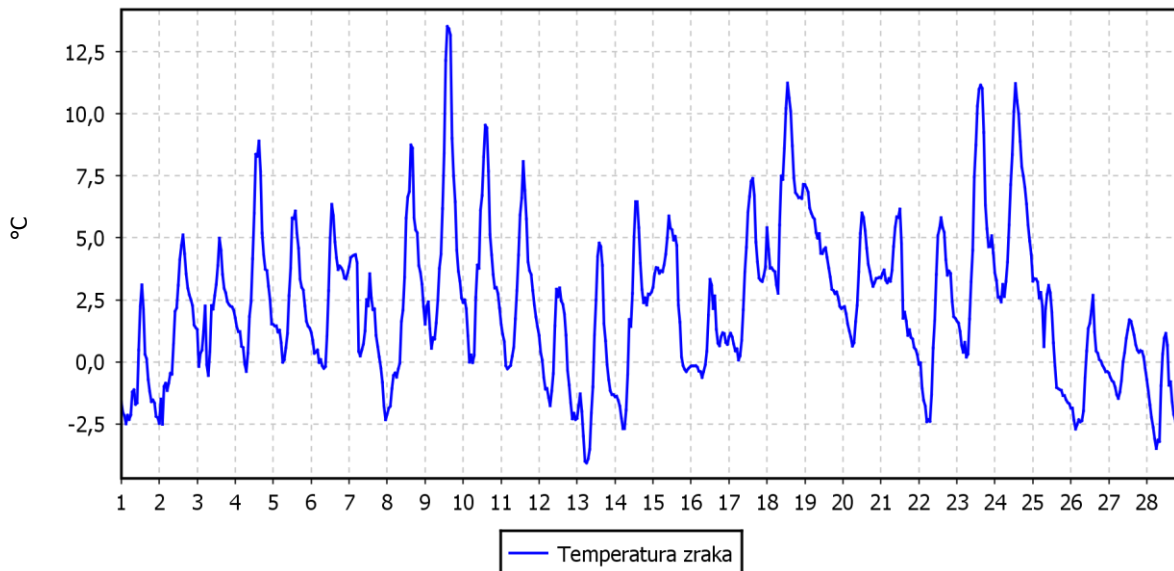
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1344	100%	1344	100%
Maksimalna urna vrednost	14 °C	09.02.2022 14:00:00	97%	16.02.2022 12:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	7 °C	18.02.2022	96%	16.02.2022
Minimalna urna vrednost	-5 °C	28.02.2022 22:00:00	26%	09.02.2022 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-2 °C	28.02.2022	45%	09.02.2022
Srednja vrednost v obdobju	2 °C		65%	

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	343	26	173	26	4	14
0.0 do 3.0 °C	489	36	244	36	14	50
3.0 do 6.0 °C	358	27	180	27	9	32
6.0 do 9.0 °C	111	8	55	8	1	4
9.0 do 12.0 °C	36	3	16	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	7	1	4	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1344	100	672	100	28	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 %	9	1	4	1	0	0
30.0 do 40.0 %	69	5	35	5	0	0
40.0 do 50.0 %	167	12	83	12	3	11
50.0 do 60.0 %	302	22	151	22	7	25
60.0 do 70.0 %	302	22	158	24	9	32
70.0 do 80.0 %	241	18	113	17	5	18
80.0 do 90.0 %	63	5	33	5	3	11
90.0 do 100.0 %	191	14	95	14	1	4
Skupaj	1344	100	672	100	28	100

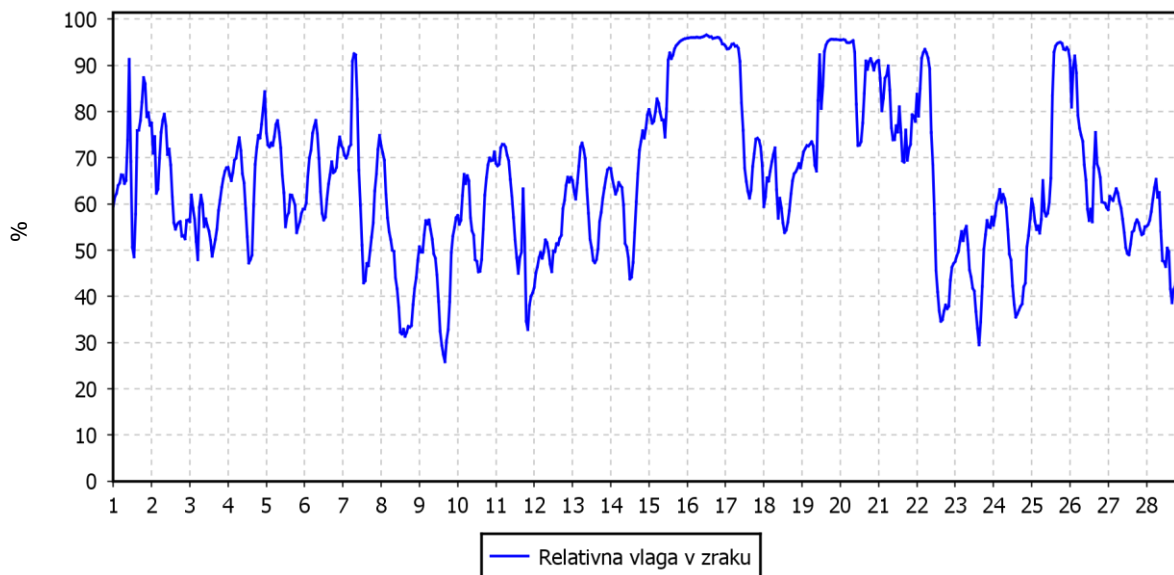
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)
01.02.2022 do 01.03.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

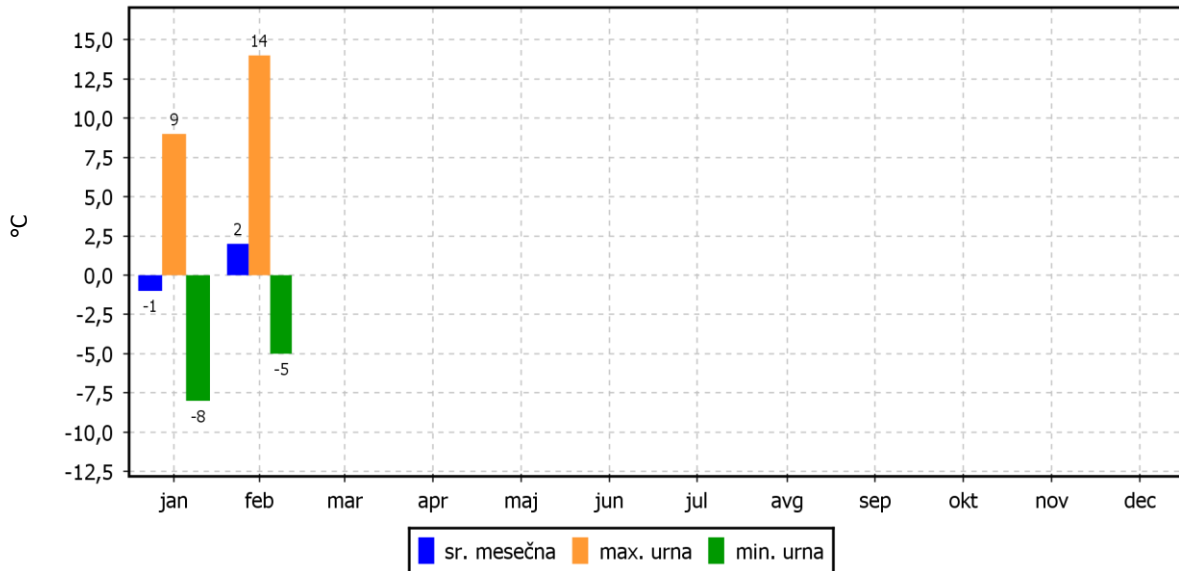
TE Šoštanj (Graška gora)
01.02.2022 do 01.03.2022



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: 01.02.2022 do 01.03.2022

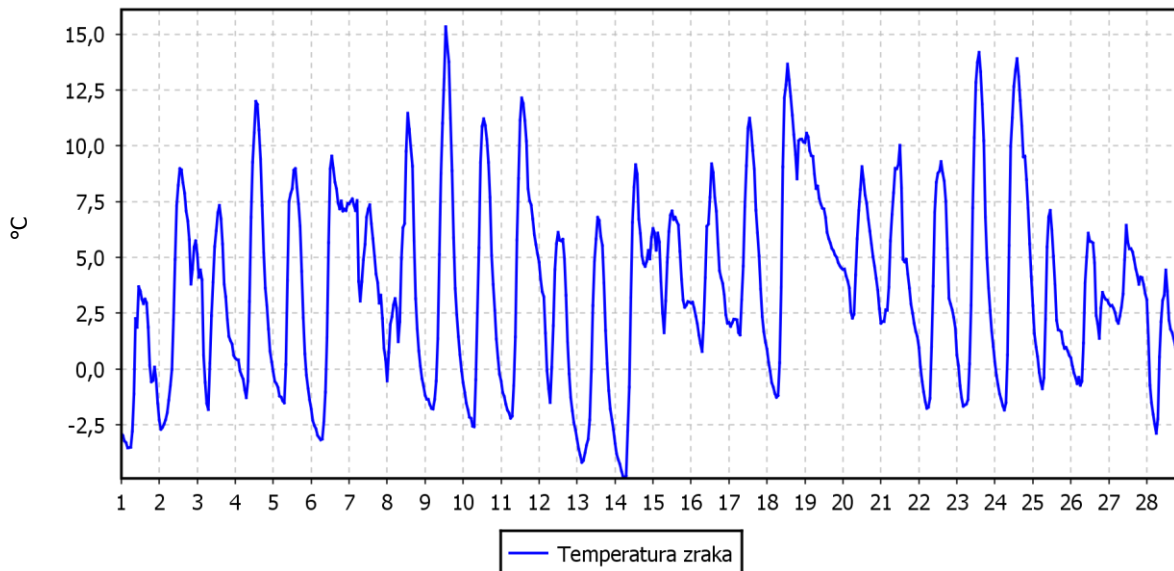
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1344	100%	1344	100%
Maksimalna urna vrednost	15 °C	09.02.2022 13:00:00	96%	15.02.2022 17:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	7 °C	19.02.2022	86%	15.02.2022
Minimalna urna vrednost	-5 °C	14.02.2022 06:00:00	23%	09.02.2022 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	01.02.2022	47%	27.02.2022
Srednja vrednost v obdobju	4 °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	317	24	159	24	1	4
0.0 do 3.0 °C	317	24	157	23	7	25
3.0 do 6.0 °C	305	23	160	24	18	64
6.0 do 9.0 °C	247	18	120	18	2	7
9.0 do 12.0 °C	117	9	57	8	0	0
12.0 do 15.0 °C	38	3	18	3	0	0
15.0 do 18.0 °C	3	0	1	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1344	100	672	100	28	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	43	3	21	3	0	0
30.0 do 40.0 %	94	7	44	7	0	0
40.0 do 50.0 %	179	13	91	14	2	7
50.0 do 60.0 %	173	13	91	14	5	18
60.0 do 70.0 %	169	13	80	12	8	29
70.0 do 80.0 %	220	16	110	16	9	32
80.0 do 90.0 %	256	19	132	20	4	14
90.0 do 100.0 %	210	16	103	15	0	0
Skupaj	1344	100	672	100	28	100

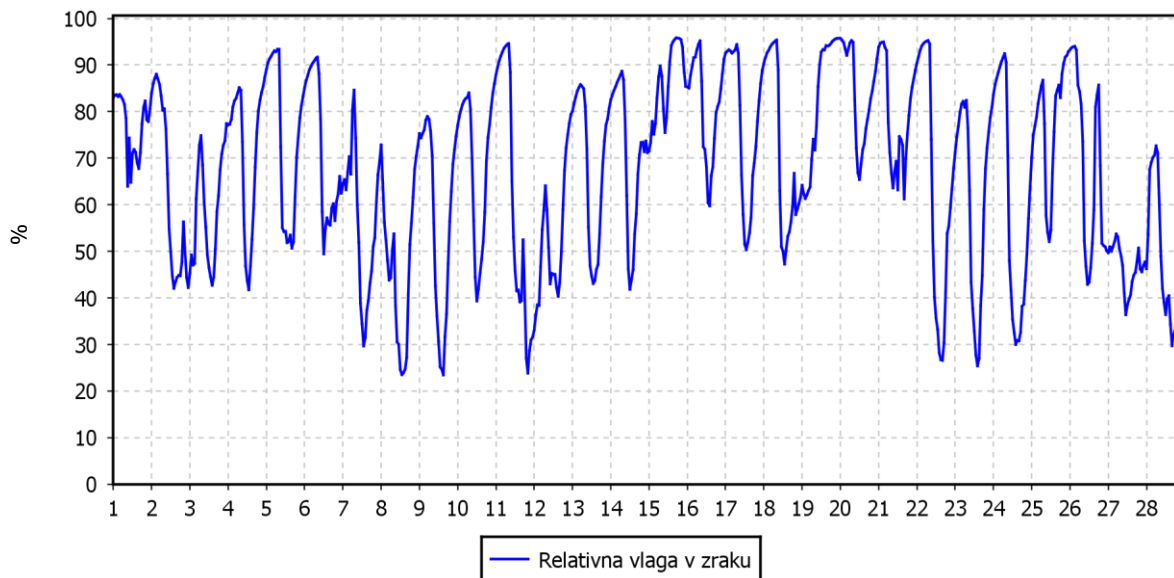
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.02.2022 do 01.03.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

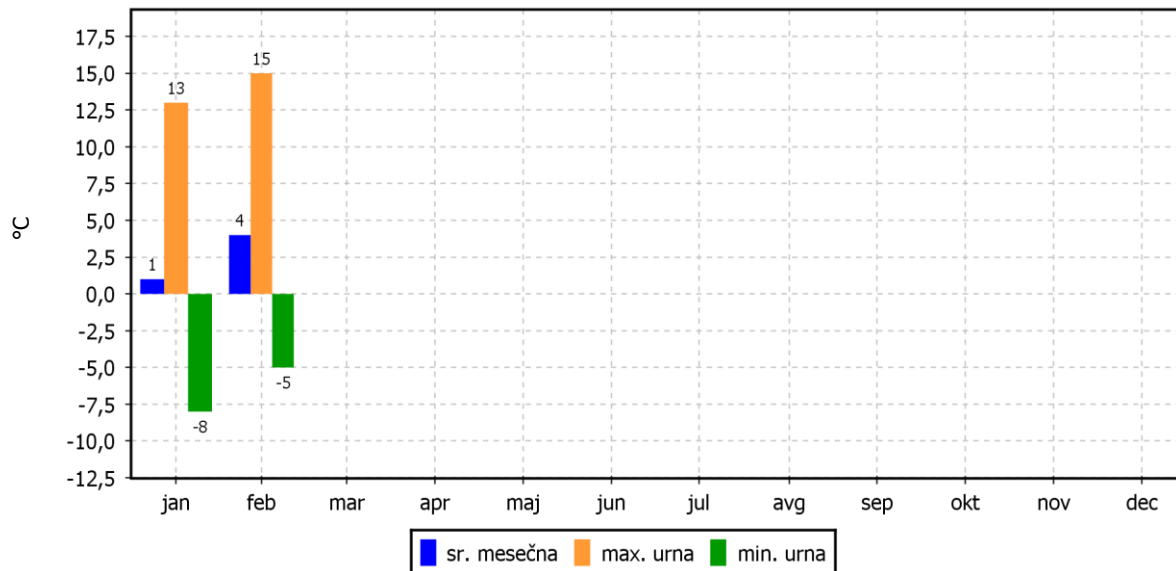
TE Šoštanj (Velenje)
01.02.2022 do 01.03.2022



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: 01.02.2022 do 01.03.2022

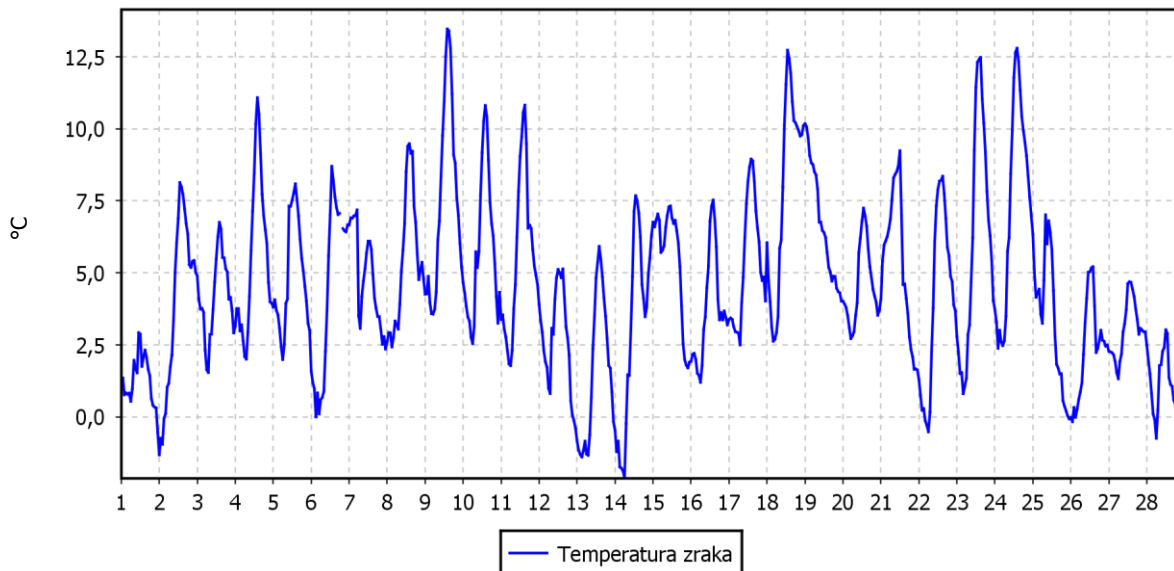
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1343	100%	1333	99%
Maksimalna urna vrednost	13 °C	09.02.2022 14:00:00	100%	26.02.2022 01:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	8 °C	18.02.2022	94%	20.02.2022
Minimalna urna vrednost	-2 °C	14.02.2022 06:00:00	17%	22.02.2022 18:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	28.02.2022	29%	08.02.2022
Srednja vrednost v obdobju	5 °C		60%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	76	6	38	6	0	0
0.0 do 3.0 °C	366	27	185	28	6	21
3.0 do 6.0 °C	486	36	238	35	17	61
6.0 do 9.0 °C	298	22	149	22	5	18
9.0 do 12.0 °C	91	7	49	7	0	0
12.0 do 15.0 °C	26	2	12	2	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1343	100	671	100	28	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 %	28	2	10	2	0	0
20.0 do 30.0 %	105	8	54	8	1	4
30.0 do 40.0 %	219	16	106	16	4	14
40.0 do 50.0 %	200	15	100	15	3	11
50.0 do 60.0 %	158	12	81	12	6	21
60.0 do 70.0 %	128	10	67	10	5	18
70.0 do 80.0 %	153	11	73	11	5	18
80.0 do 90.0 %	129	10	66	10	1	4
90.0 do 100.0 %	213	16	107	16	3	11
Skupaj	1333	100	664	100	28	100

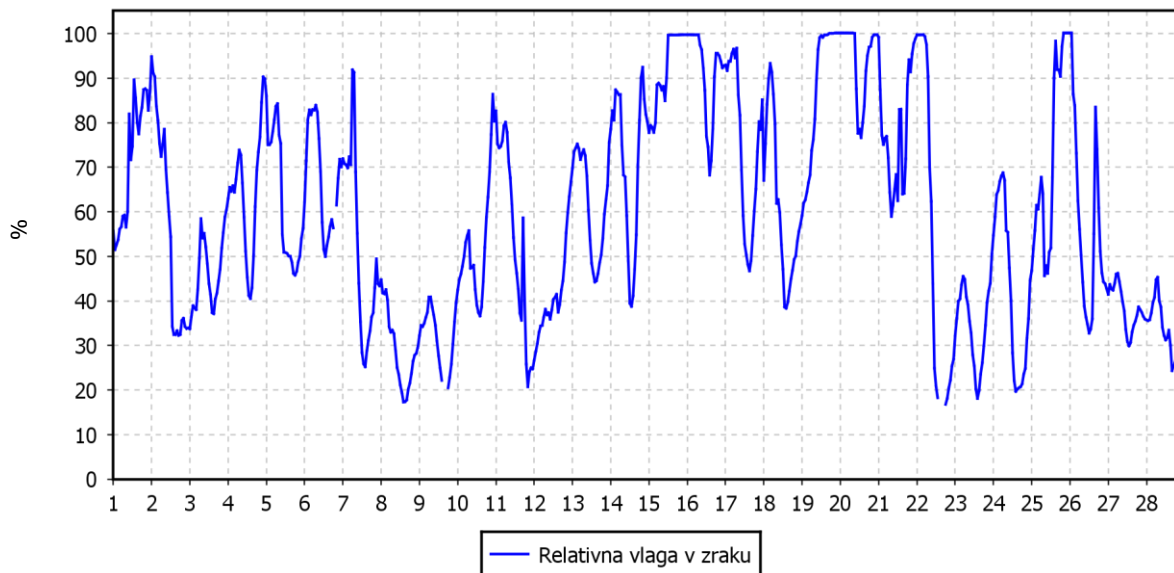
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.02.2022 do 01.03.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

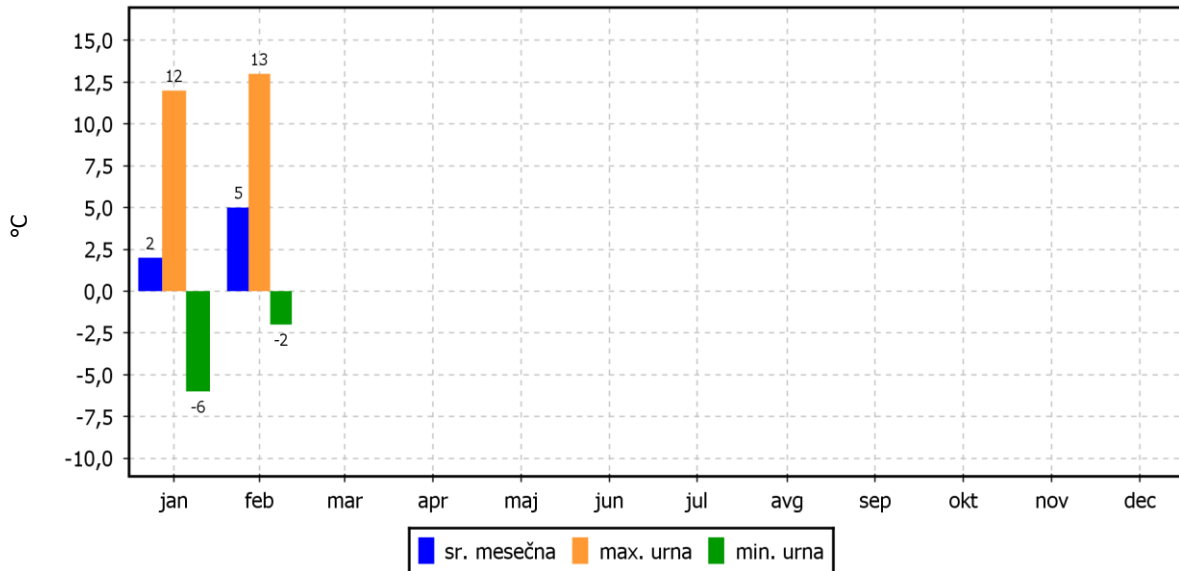
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.02.2022 do 01.03.2022



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: 01.02.2022 do 01.03.2022

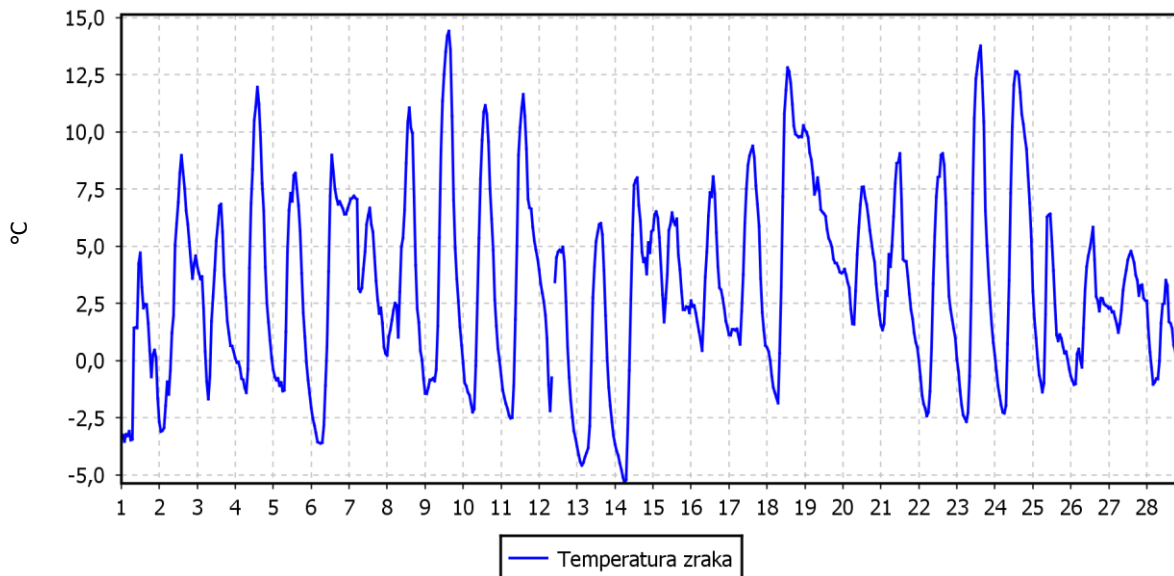
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1343	100%	1343	100%
Maksimalna urna vrednost	14 °C	09.02.2022 15:00:00	94%	15.02.2022 17:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	7 °C	19.02.2022	92%	20.02.2022
Minimalna urna vrednost	-5 °C	14.02.2022 06:00:00	26%	09.02.2022 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	13.02.2022	45%	08.02.2022
Srednja vrednost v obdobju	3 °C		71%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	315	23	158	24	2	7
0.0 do 3.0 °C	375	28	184	27	10	36
3.0 do 6.0 °C	296	22	155	23	14	50
6.0 do 9.0 °C	226	17	109	16	2	7
9.0 do 12.0 °C	98	7	48	7	0	0
12.0 do 15.0 °C	33	2	17	3	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1343	100	671	100	28	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	14	2	0	0
30.0 do 40.0 %	99	7	45	7	0	0
40.0 do 50.0 %	193	14	96	14	3	11
50.0 do 60.0 %	155	12	78	12	2	7
60.0 do 70.0 %	118	9	64	10	7	25
70.0 do 80.0 %	94	7	44	7	8	29
80.0 do 90.0 %	206	15	108	16	5	18
90.0 do 100.0 %	455	34	222	33	3	11
Skupaj	1343	100	671	100	28	100

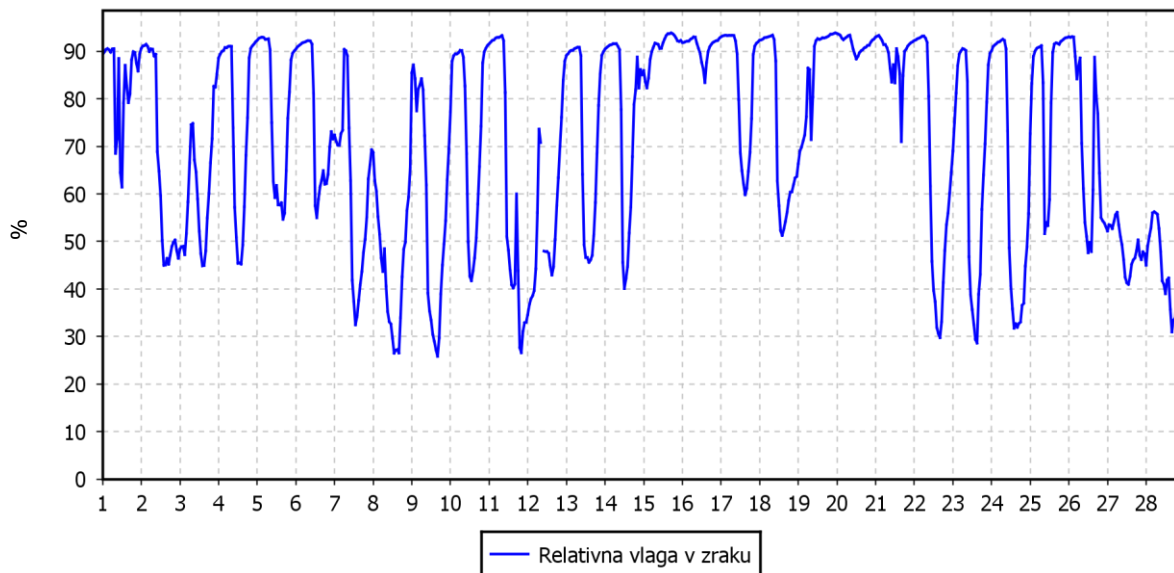
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)
01.02.2022 do 01.03.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

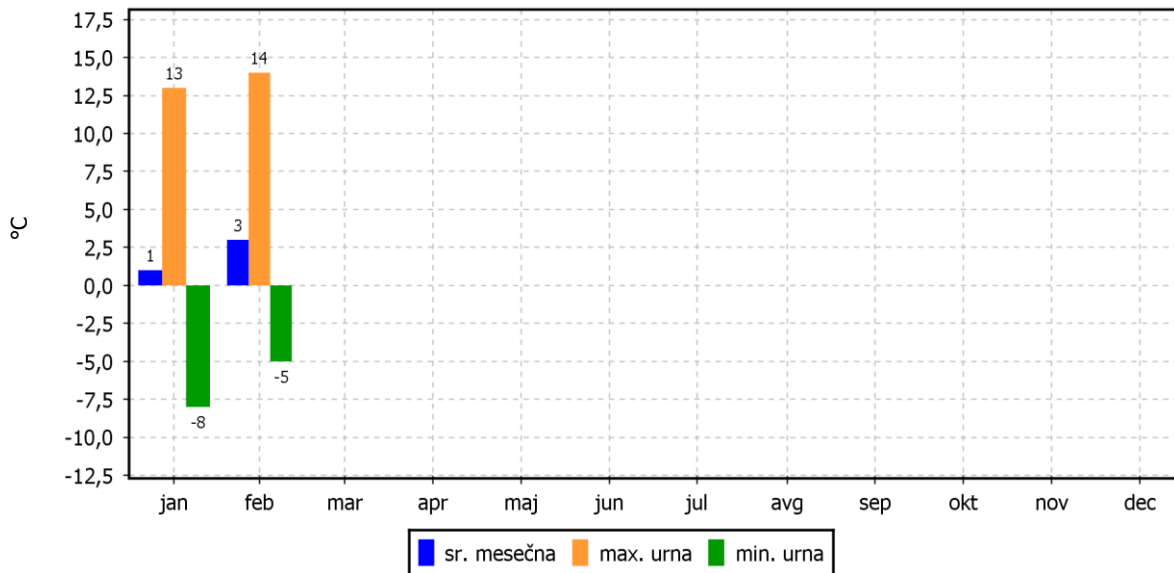
TE Šoštanj (Škale)
01.02.2022 do 01.03.2022



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: 01.02.2022 do 01.03.2022

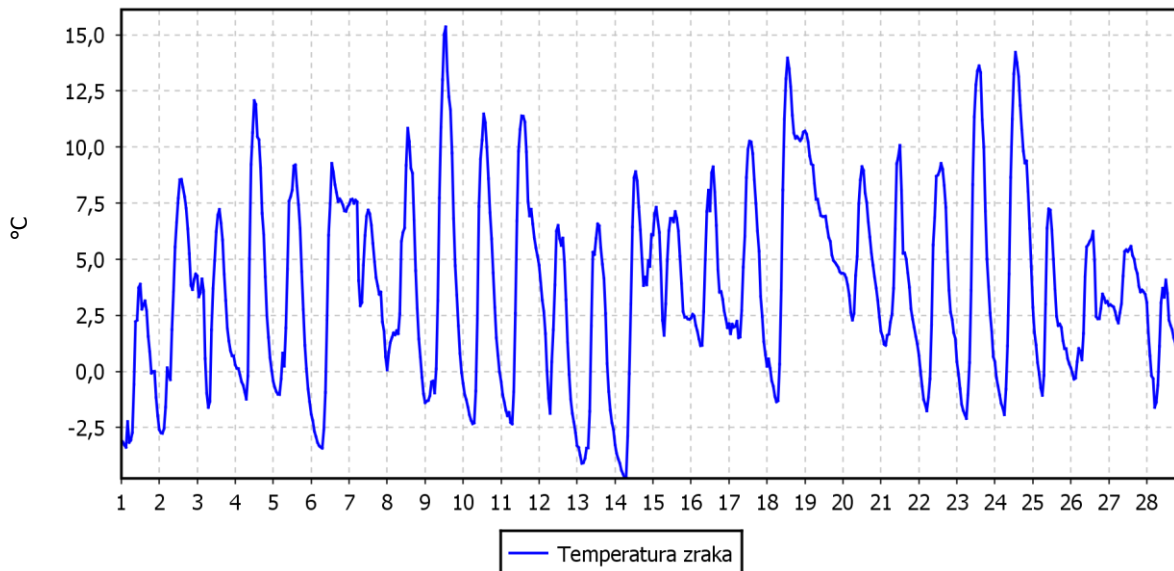
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1344	100%	1344	100%
Maksimalna urna vrednost	15 °C	09.02.2022 13:00:00	97%	20.02.2022 00:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	7 °C	19.02.2022	95%	20.02.2022
Minimalna urna vrednost	-5 °C	14.02.2022 06:00:00	21%	08.02.2022 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	01.02.2022	46%	08.02.2022
Srednja vrednost v obdobju	4 °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	291	22	146	22	1	4
0.0 do 3.0 °C	342	25	172	26	7	25
3.0 do 6.0 °C	306	23	149	22	18	64
6.0 do 9.0 °C	244	18	125	19	2	7
9.0 do 12.0 °C	122	9	62	9	0	0
12.0 do 15.0 °C	36	3	16	2	0	0
15.0 do 18.0 °C	3	0	2	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1344	100	672	100	28	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 %	75	6	37	6	0	0
30.0 do 40.0 %	92	7	45	7	0	0
40.0 do 50.0 %	141	10	73	11	3	11
50.0 do 60.0 %	147	11	72	11	2	7
60.0 do 70.0 %	101	8	47	7	7	25
70.0 do 80.0 %	96	7	54	8	8	29
80.0 do 90.0 %	113	8	61	9	3	11
90.0 do 100.0 %	579	43	283	42	5	18
Skupaj	1344	100	672	100	28	100

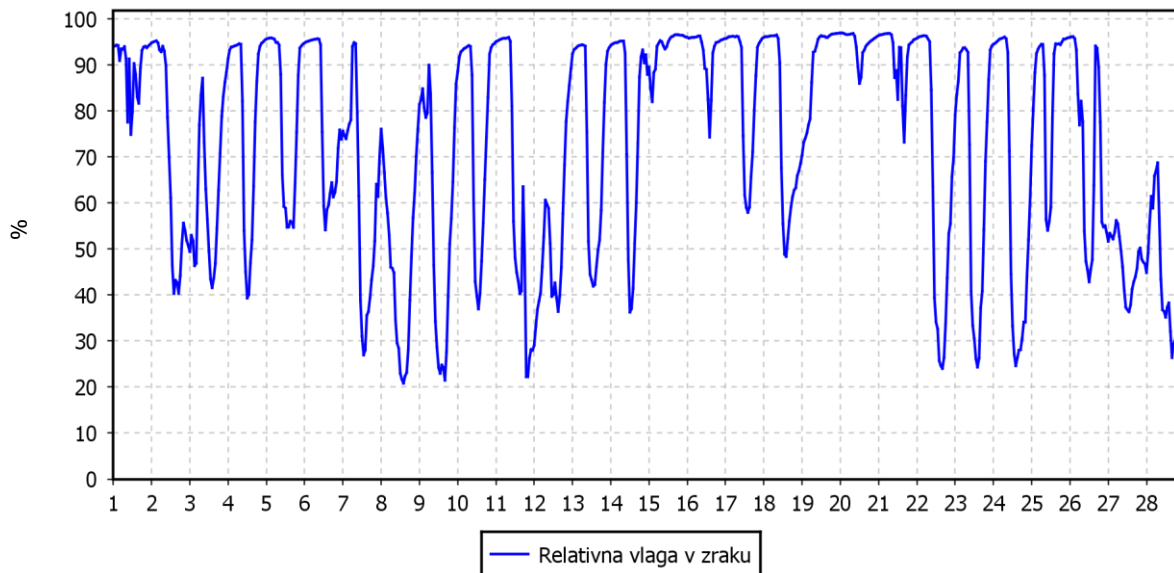
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)
01.02.2022 do 01.03.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

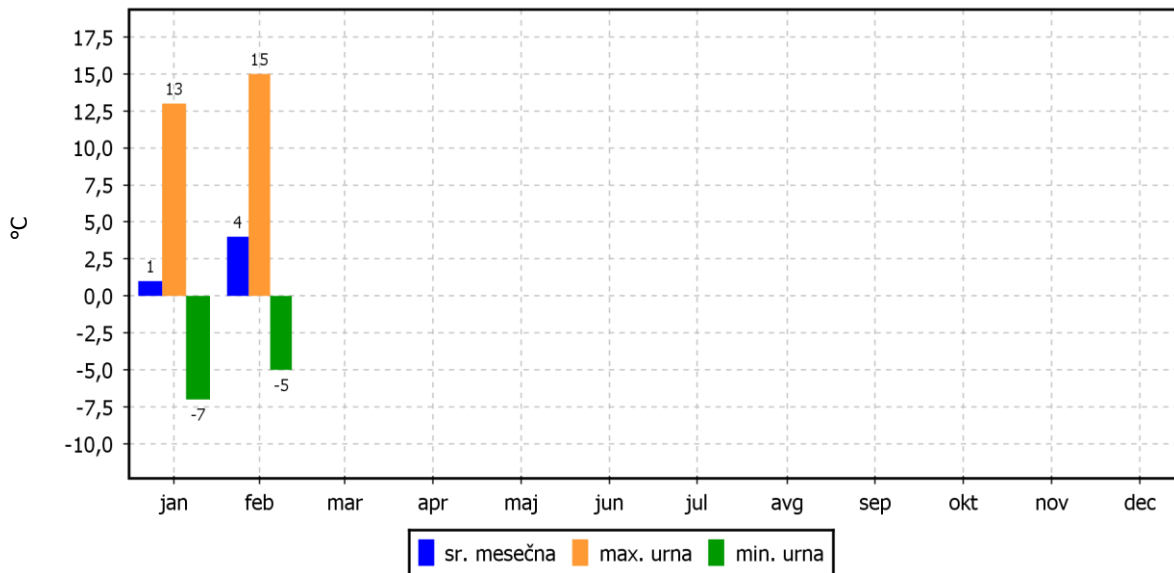
TE Šoštanj (Pesje)
01.02.2022 do 01.03.2022



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: 01.02.2022 do 01.03.2022

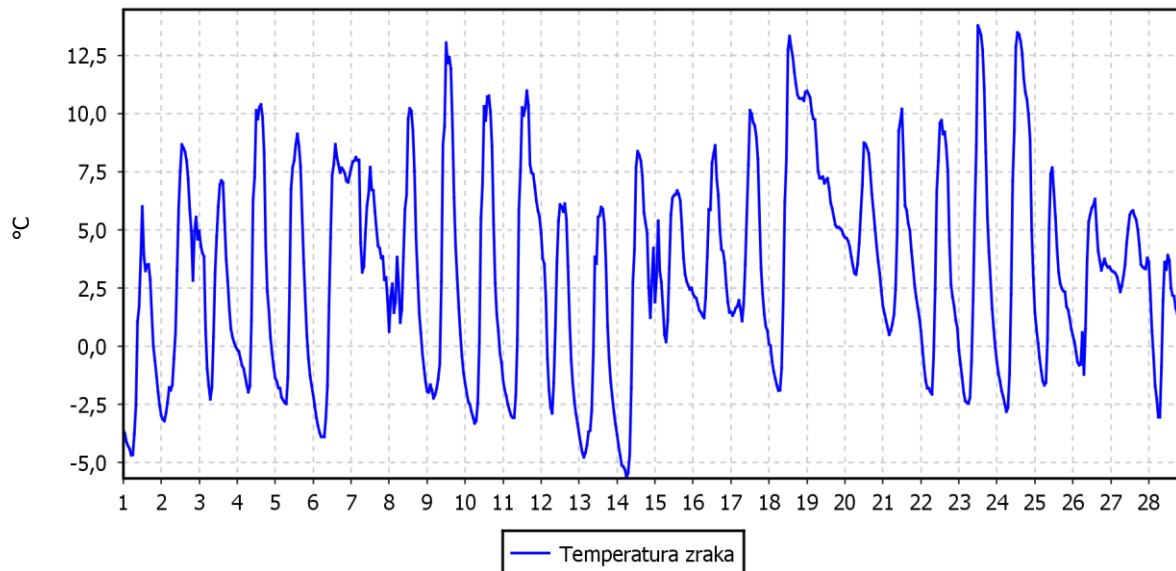
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1344	100%	1344	100%
Maksimalna urna vrednost	14 °C	23.02.2022 12:00:00	100%	20.02.2022 02:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	7 °C	19.02.2022	98%	15.02.2022
Minimalna urna vrednost	-6 °C	14.02.2022 06:00:00	25%	08.02.2022 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	01.02.2022	51%	27.02.2022
Srednja vrednost v obdobju	3 °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	368	27	182	27	2	7
0.0 do 3.0 °C	281	21	148	22	11	39
3.0 do 6.0 °C	322	24	163	24	13	46
6.0 do 9.0 °C	229	17	108	16	2	7
9.0 do 12.0 °C	111	8	55	8	0	0
12.0 do 15.0 °C	33	2	16	2	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1344	100	672	100	28	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 %	35	3	18	3	0	0
30.0 do 40.0 %	65	5	33	5	0	0
40.0 do 50.0 %	126	9	58	9	0	0
50.0 do 60.0 %	136	10	71	11	3	11
60.0 do 70.0 %	115	9	58	9	4	14
70.0 do 80.0 %	115	9	58	9	7	25
80.0 do 90.0 %	108	8	50	7	9	32
90.0 do 100.0 %	644	48	326	49	5	18
Skupaj	1344	100	672	100	28	100

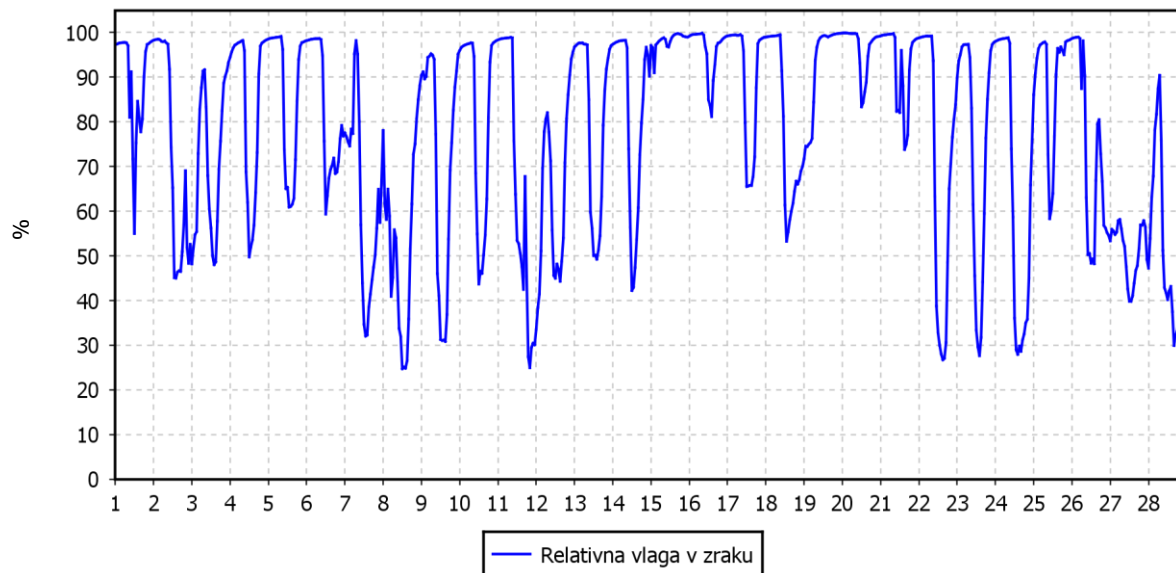
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2022 do 01.03.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

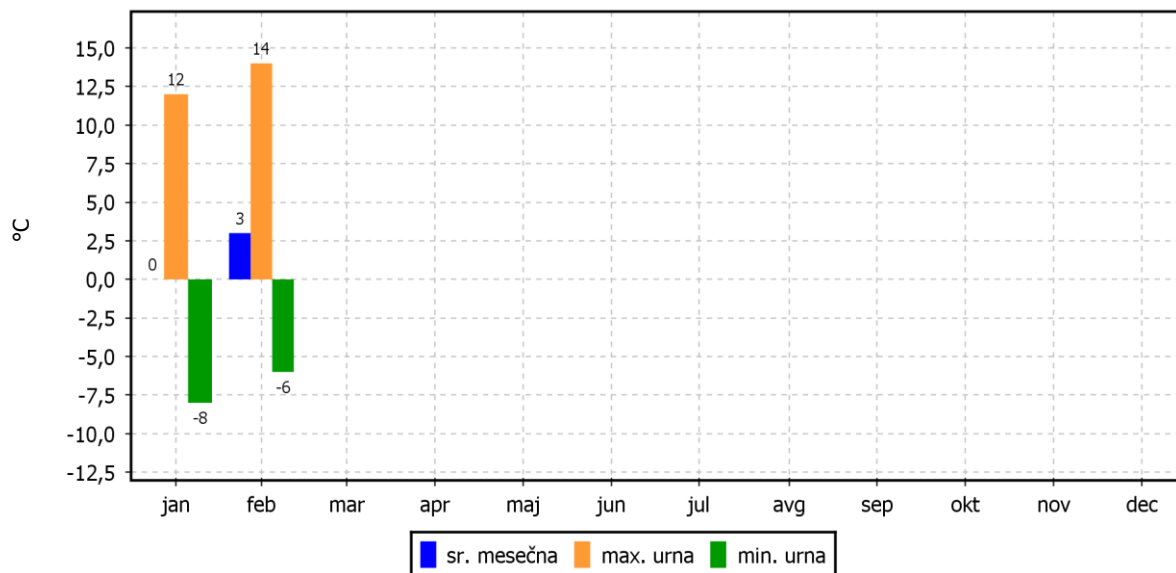
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2022 do 01.03.2022



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: 01.02.2022 do 01.03.2022

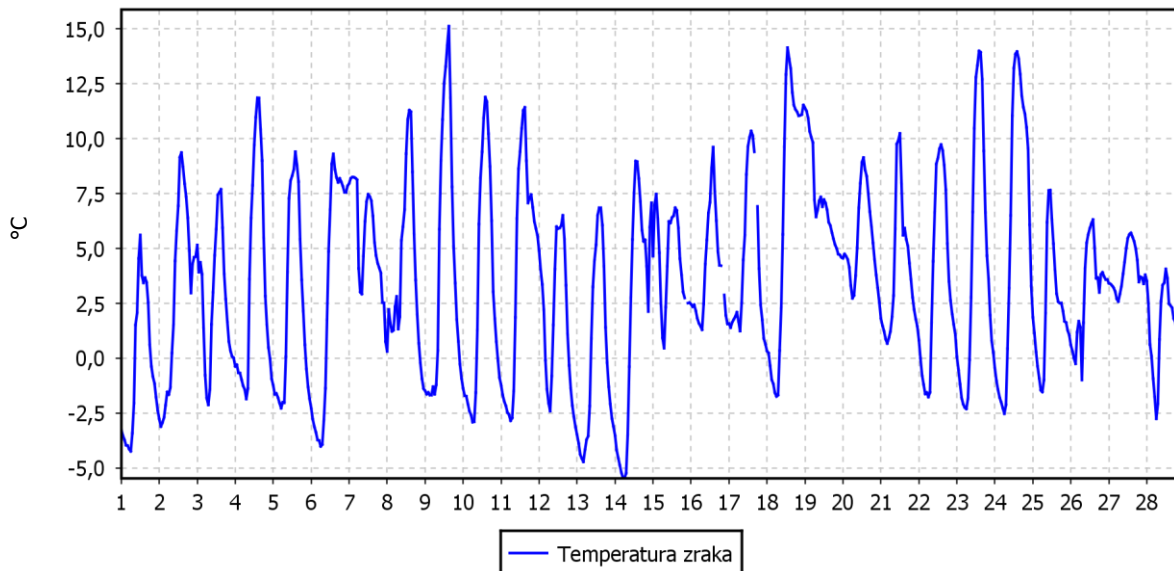
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1341	100%	1341	100%
Maksimalna urna vrednost	15 °C	09.02.2022 15:00:00	94%	20.02.2022 01:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	7 °C	19.02.2022	91%	15.02.2022
Minimalna urna vrednost	-5 °C	14.02.2022 06:00:00	25%	08.02.2022 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	0 °C	01.02.2022	55%	08.02.2022
Srednja vrednost v obdobju	4 °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	339	25	168	25	1	4
0.0 do 3.0 °C	298	22	151	23	9	32
3.0 do 6.0 °C	308	23	153	23	16	57
6.0 do 9.0 °C	233	17	118	18	2	7
9.0 do 12.0 °C	121	9	60	9	0	0
12.0 do 15.0 °C	41	3	18	3	0	0
15.0 do 18.0 °C	1	0	1	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1341	100	669	100	28	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 %	17	1	9	1	0	0
30.0 do 40.0 %	61	5	32	5	0	0
40.0 do 50.0 %	92	7	44	7	0	0
50.0 do 60.0 %	144	11	74	11	3	11
60.0 do 70.0 %	175	13	86	13	6	21
70.0 do 80.0 %	135	10	65	10	8	29
80.0 do 90.0 %	132	10	75	11	8	29
90.0 do 100.0 %	585	44	284	42	3	11
Skupaj	1341	100	669	100	28	100

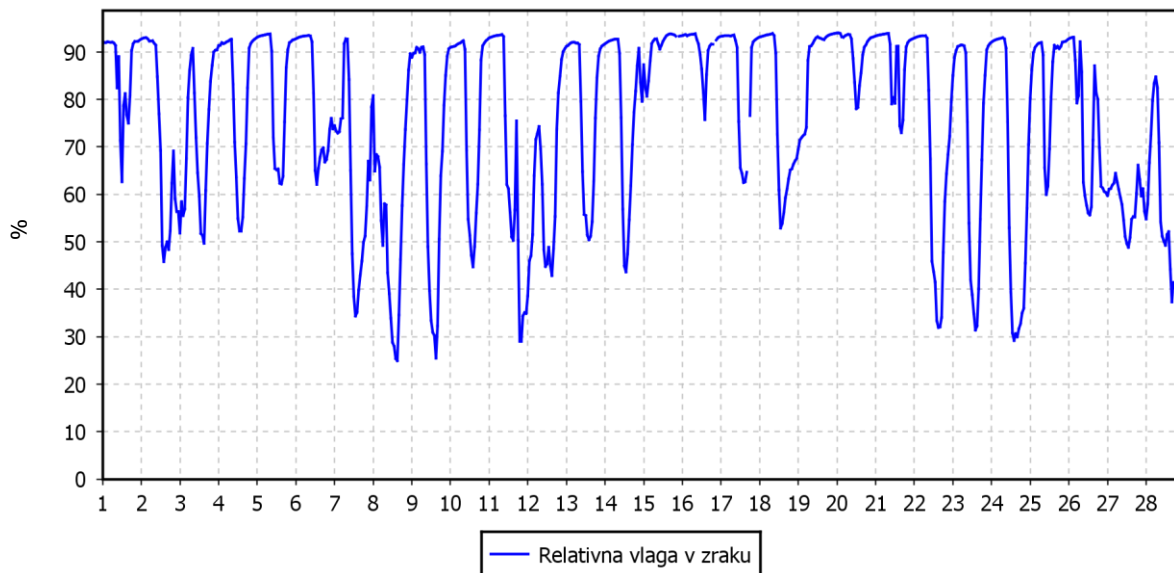
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.02.2022 do 01.03.2022



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

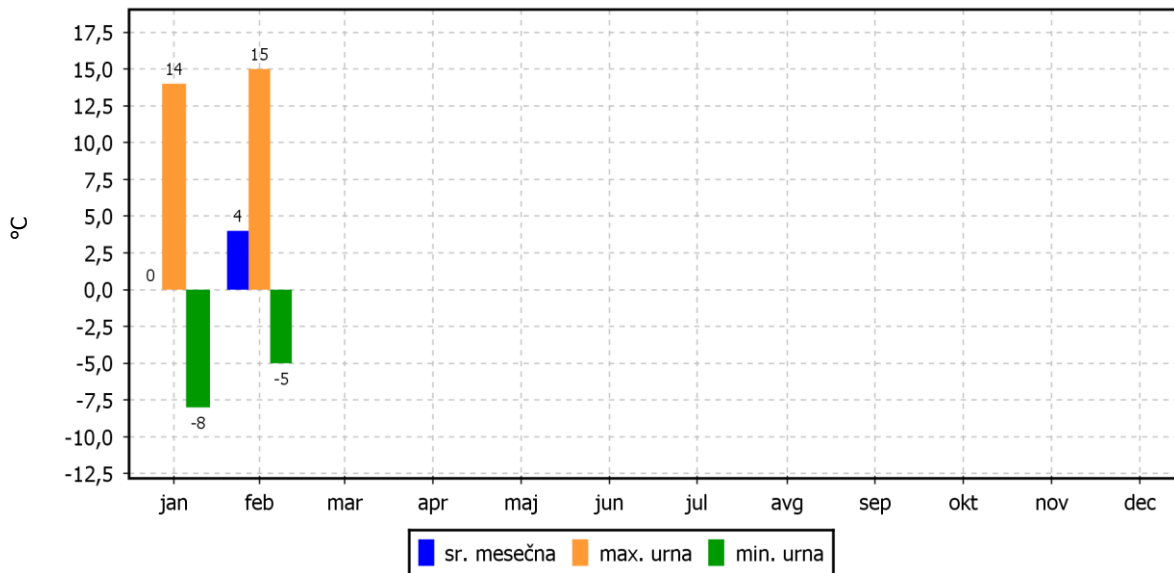
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.02.2022 do 01.03.2022



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2022 do 01.01.2023



3.2.12. Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj

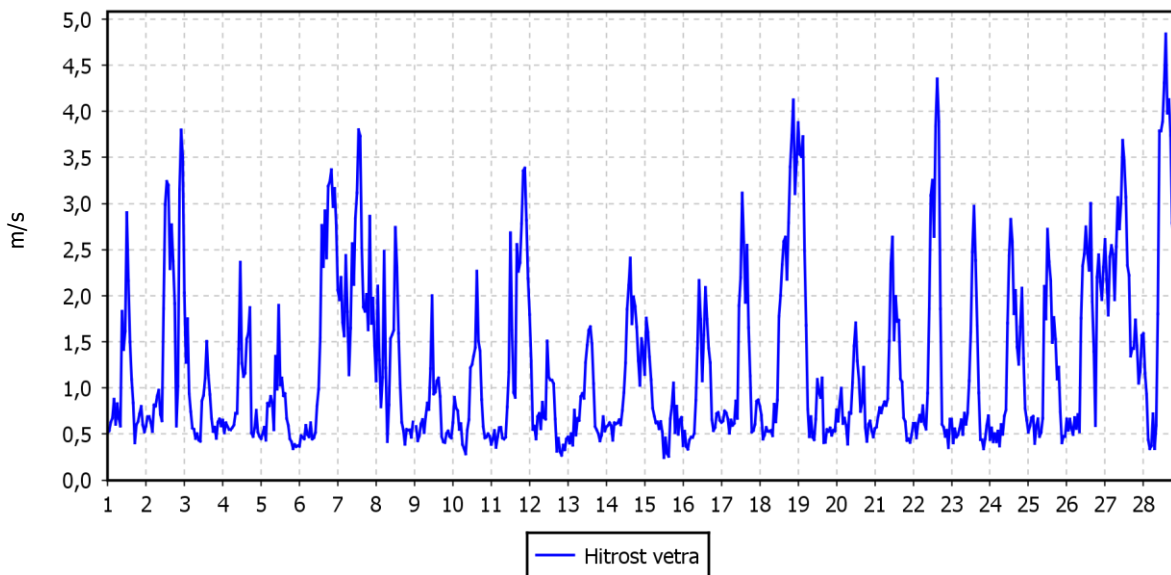
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1343	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	28.02.2022 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	28.02.2022 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	15.02.2022 14:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	15.02.2022 12:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	0	1	1	2	3	8	10	0	0	0	0	25	19
NNE	0	6	4	1	5	10	29	27	0	0	0	82	61
NE	0	7	4	2	5	5	4	3	0	0	0	30	22
ENE	1	47	26	8	6	0	3	0	0	0	0	91	68
E	0	136	168	102	3	3	3	0	0	0	0	415	309
ESE	0	30	30	27	5	4	9	7	0	0	0	112	83
SE	0	8	9	9	18	11	23	21	0	0	0	99	74
SSE	0	2	9	7	8	28	42	16	0	0	0	112	83
S	0	7	5	6	4	7	24	16	1	0	0	70	52
SSW	0	3	16	11	14	13	5	2	0	0	0	64	48
SW	0	2	12	15	6	3	1	0	0	0	0	39	29
WSW	0	4	7	11	17	3	4	0	0	0	0	46	34
W	0	3	6	11	22	5	3	0	0	0	0	50	37
WNW	0	4	3	6	17	12	2	0	0	0	0	44	33
NW	0	4	5	7	6	9	4	0	0	0	0	35	26
NNW	0	2	2	6	6	4	9	0	0	0	0	29	22
SKUPAJ	1	266	307	231	145	125	175	92	1	0	0	1343	1000

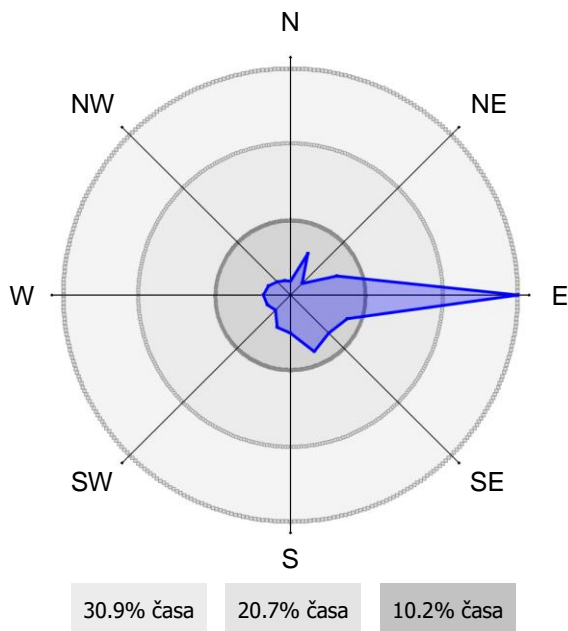
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2022 do 01.03.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.02.2022 do 01.03.2022



3.2.13. Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

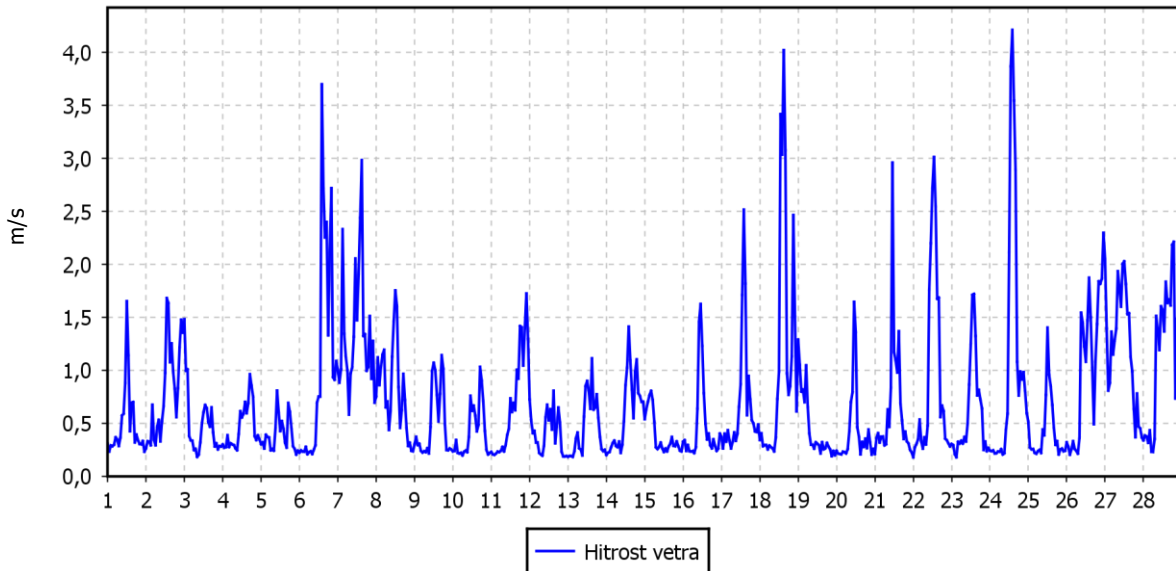
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1344	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	24.02.2022 13:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	24.02.2022 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	22.02.2022 00:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	22.02.2022 00:00:00
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	7	33	0	2	1	0	0	0	0	0	0	43	32
NNE	5	49	6	7	0	0	0	0	0	0	0	67	50
NE	16	85	36	43	12	0	0	0	0	0	0	192	143
ENE	5	47	26	35	11	2	0	0	0	0	0	126	94
E	1	50	11	11	19	6	5	1	0	0	0	104	77
ESE	1	29	7	8	16	15	6	1	0	0	0	83	62
SE	1	30	3	3	10	16	4	0	0	0	0	67	50
SSE	1	26	4	5	16	15	5	0	0	0	0	72	54
S	1	38	3	3	12	12	0	0	0	0	0	69	51
SSW	2	36	9	3	5	1	1	0	0	0	0	57	42
SW	5	83	18	22	21	10	20	20	0	0	0	199	148
WSW	7	67	11	14	9	2	3	0	0	0	0	113	84
W	4	30	12	11	0	0	0	0	0	0	0	57	42
WNW	1	19	7	1	0	0	0	0	0	0	0	28	21
NW	3	21	3	1	0	0	0	0	0	0	0	28	21
NNW	2	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	29
SKUPAJ	62	680	156	169	132	79	44	22	0	0	0	1344	1000

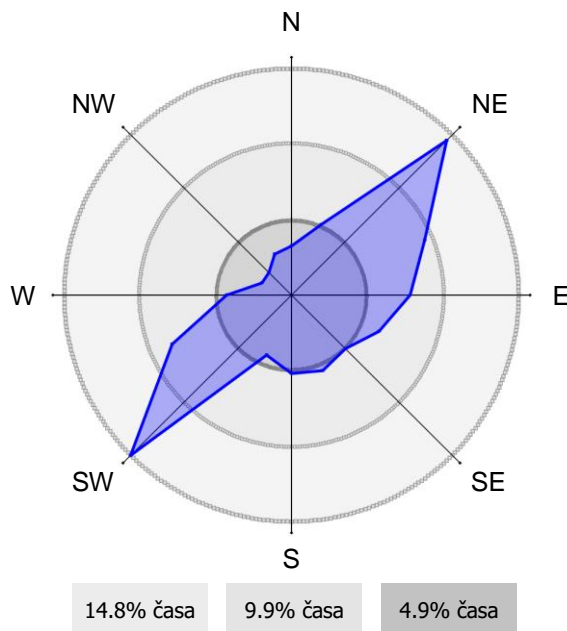
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.02.2022 do 01.03.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.02.2022 do 01.03.2022



3.2.14. Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

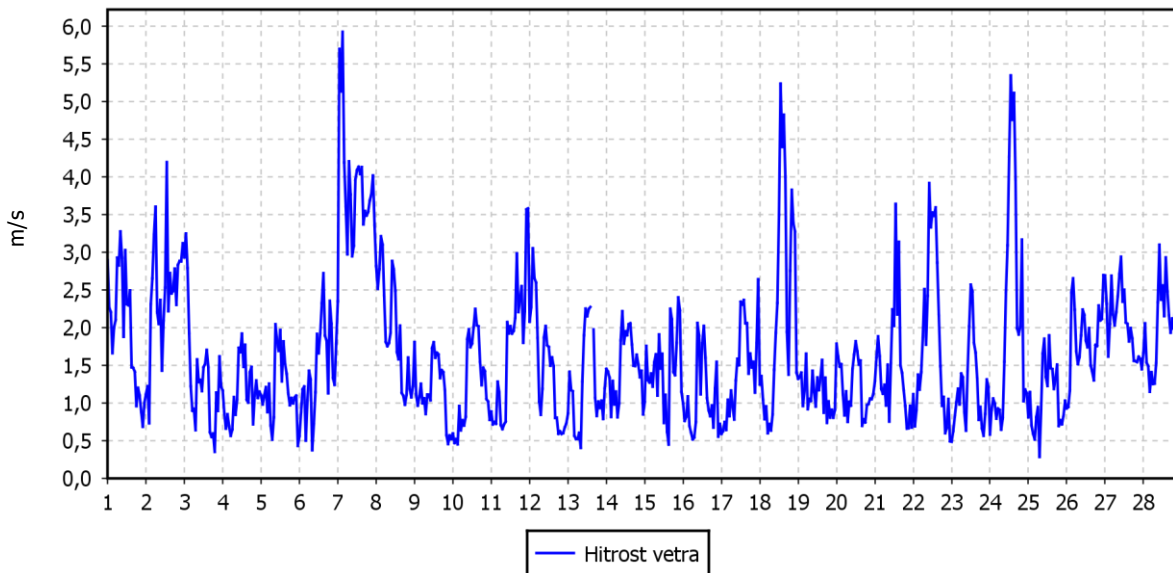
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1343	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	07.02.2022 01:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	07.02.2022 03:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	24.02.2022 07:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	25.02.2022 07:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	0	6	15	15	15	7	8	5	0	0	71	53
NNE	0	3	2	10	9	5	5	8	0	0	0	42	31
NE	0	0	1	9	7	5	3	8	4	0	0	37	28
ENE	0	0	3	8	7	6	3	1	1	0	0	29	22
E	0	2	5	6	13	9	15	16	0	0	0	66	49
ESE	0	6	11	12	31	21	67	55	0	0	0	203	151
SE	0	2	17	13	18	20	24	4	0	0	0	98	73
SSE	0	8	10	14	15	12	9	1	0	0	0	69	51
S	0	5	11	21	38	13	7	1	0	0	0	96	71
SSW	0	5	10	39	75	22	6	0	0	0	0	157	117
SW	0	7	17	21	26	15	11	0	0	0	0	97	72
WSW	0	3	3	8	16	16	23	1	0	0	0	70	52
W	0	4	2	9	12	22	18	1	0	0	0	68	51
WNW	0	3	4	11	24	37	22	0	0	0	0	101	75
NW	0	1	1	8	18	35	17	0	0	0	0	80	60
NNW	0	2	3	10	18	14	9	3	0	0	0	59	44
SKUPAJ	0	51	106	214	342	267	246	107	10	0	0	1343	1000

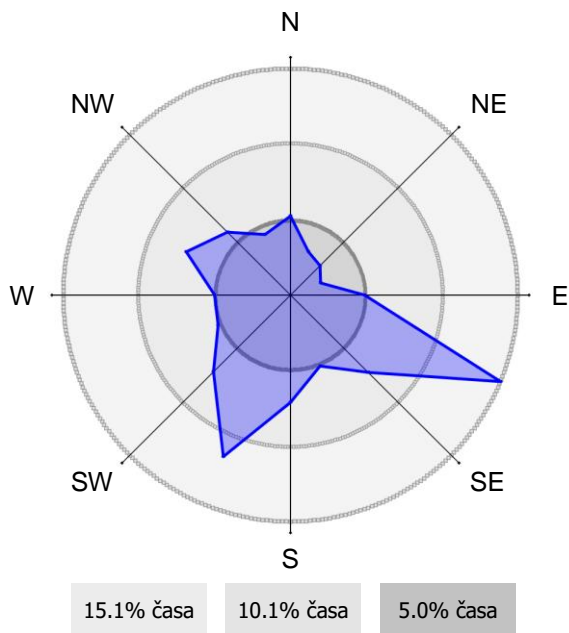
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2022 do 01.03.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.02.2022 do 01.03.2022



3.2.15. Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

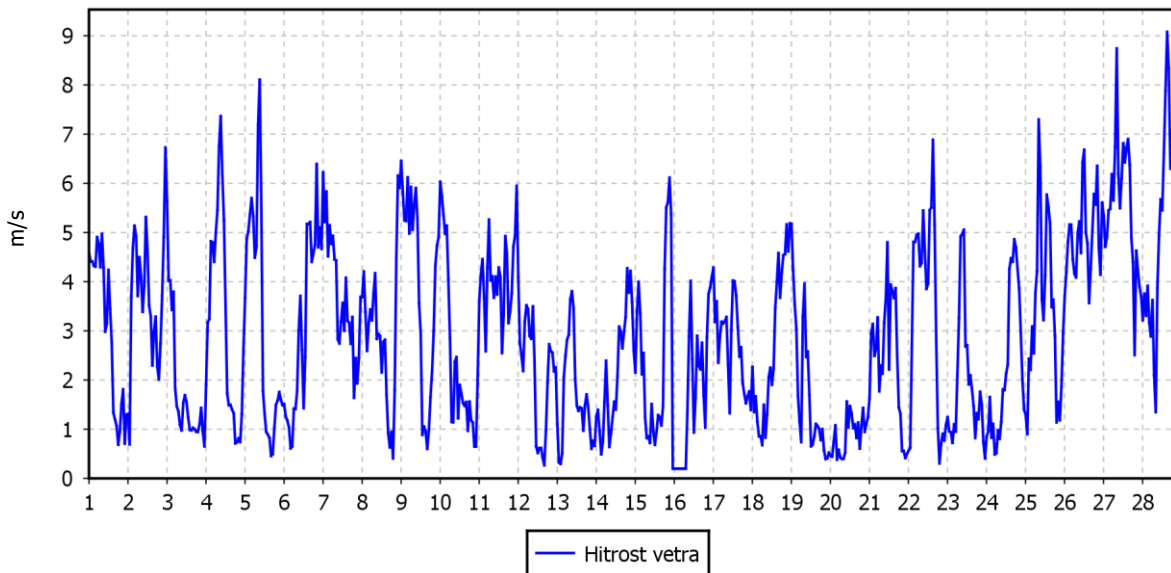
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1344	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	28.02.2022 15:00:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	28.02.2022 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	15.02.2022 23:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	15.02.2022 23:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	0	6	6	8	5	2	0	0	0	0	0	27	20
NNE	0	7	12	17	13	3	2	0	0	0	0	54	40
NE	0	19	6	21	49	29	31	33	5	0	0	193	144
ENE	0	1	6	11	27	14	13	55	17	0	0	144	107
E	0	2	1	0	1	1	3	3	0	0	0	11	8
ESE	0	3	0	2	0	4	10	7	0	0	0	26	19
SE	0	2	0	1	3	3	4	6	0	0	0	19	14
SSE	0	1	0	1	2	3	10	13	4	0	0	34	25
S	0	2	1	1	6	6	13	58	31	4	0	122	91
SSW	9	0	2	3	2	6	32	124	61	8	0	247	184
SW	7	1	1	2	9	10	32	87	54	11	0	214	159
WSW	3	0	6	6	16	14	29	22	14	4	0	114	85
W	0	3	4	9	11	7	4	0	0	0	0	38	28
WNW	0	5	8	10	7	5	2	0	0	0	0	37	28
NW	0	1	6	9	13	7	0	0	0	0	0	36	27
NNW	0	2	4	14	8	0	0	0	0	0	0	28	21
SKUPAJ	19	55	63	115	172	114	185	408	186	27	0	1344	1000

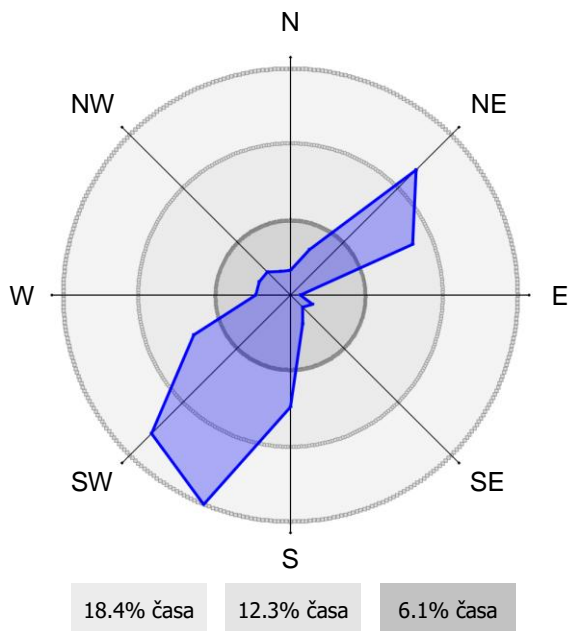
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.02.2022 do 01.03.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.02.2022 do 01.03.2022



3.2.16. Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

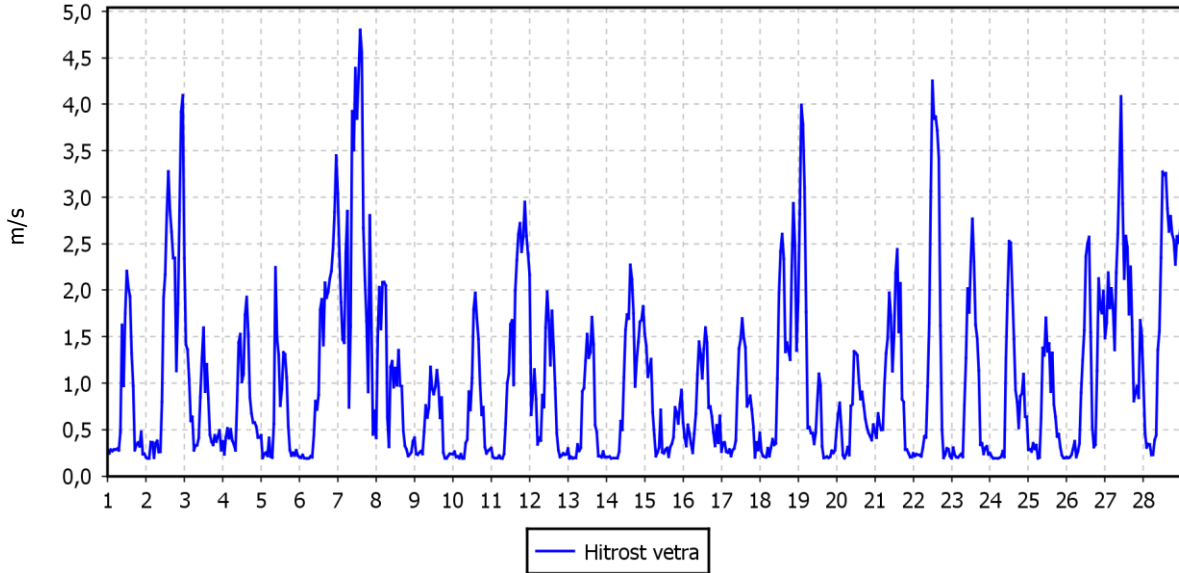
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1344	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	07.02.2022 15:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	07.02.2022 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	06.02.2022 05:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	06.02.2022 05:00:00
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	14	5	1	7	12	18	4	0	0	0	62	46
NNE	2	10	3	6	11	5	9	2	0	0	0	48	36
NE	0	8	5	5	3	2	5	3	0	0	0	31	23
ENE	5	10	2	2	5	3	11	3	0	0	0	41	31
E	4	15	6	3	7	4	1	0	0	0	0	40	30
ESE	3	25	16	21	20	9	1	0	0	0	0	95	71
SE	1	55	15	18	22	14	8	0	0	0	0	133	99
SSE	16	29	5	9	15	26	14	0	0	0	0	114	85
S	7	36	4	8	14	11	5	0	0	0	0	85	63
SSW	34	50	1	1	7	7	2	0	0	0	0	102	76
SW	20	25	2	1	3	1	5	0	0	0	0	57	42
WSW	1	18	4	0	4	0	5	2	0	0	0	34	25
W	16	47	5	5	5	1	5	5	0	0	0	89	66
WNW	9	69	17	25	23	8	13	5	0	0	0	169	126
NW	9	35	9	9	20	14	31	23	2	0	0	152	113
NNW	5	20	6	10	10	15	14	12	0	0	0	92	68
SKUPAJ	133	466	105	124	176	132	147	59	2	0	0	1344	1000

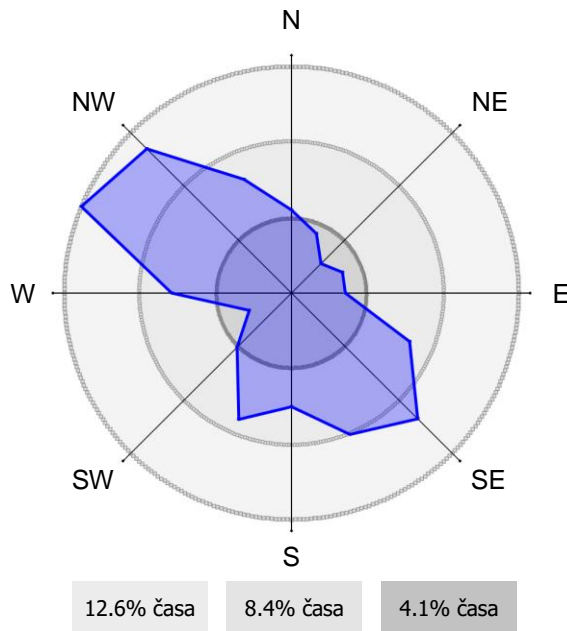
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)
01.02.2022 do 01.03.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)
01.02.2022 do 01.03.2022



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

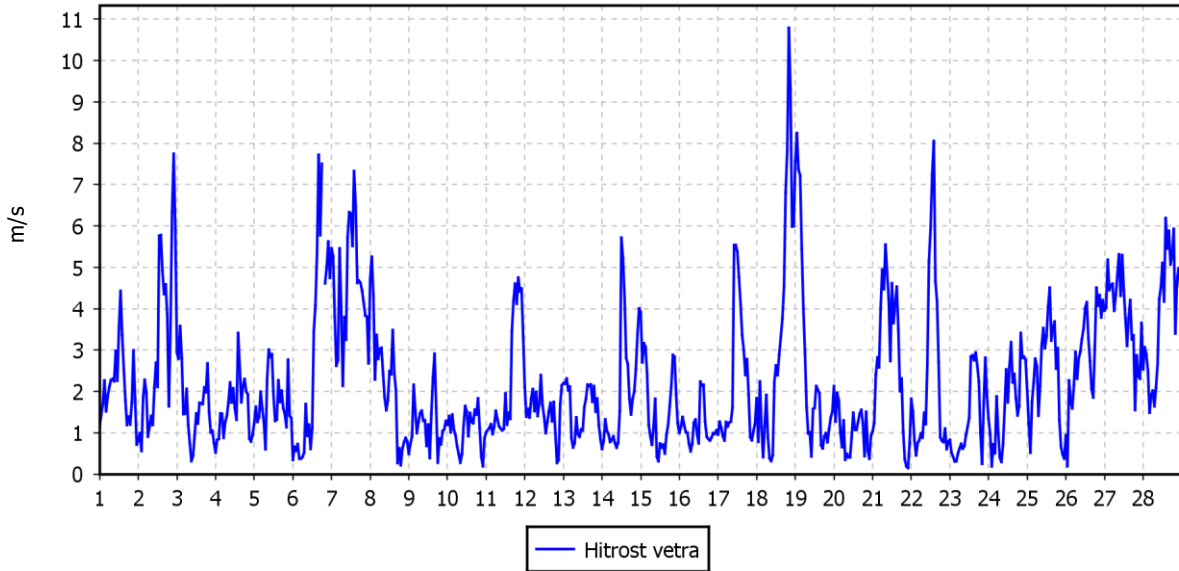
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1343	100%
Maksimalna polurna hitrost:	11 m/s	18.02.2022 20:00:00
Maksimalna urna hitrost:	11 m/s	18.02.2022 20:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	12.02.2022 21:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	21.02.2022 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	4	

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	9	9	14	16	11	11	18	3	0	0	92	69
NNE	1	8	9	17	34	20	18	52	17	0	0	176	131
NE	1	10	11	18	52	25	34	21	1	0	0	173	129
ENE	0	3	2	19	22	9	9	1	0	0	0	65	49
E	2	6	6	8	13	3	6	0	0	0	0	44	33
ESE	0	4	4	15	20	17	22	11	0	0	0	93	69
SE	3	2	4	8	31	30	41	9	0	0	0	128	96
SSE	0	2	2	2	18	7	5	2	0	0	0	38	28
S	0	1	4	2	13	2	5	0	0	0	0	27	20
SSW	0	4	1	4	7	7	16	11	0	0	0	50	37
SW	1	3	1	7	10	14	25	35	24	3	0	123	92
WSW	0	6	5	13	16	16	27	12	10	12	2	119	89
W	0	11	2	6	6	4	0	2	2	0	0	33	25
WNW	2	5	2	3	4	0	0	11	8	0	0	35	26
NW	3	11	2	2	2	2	6	26	16	5	0	75	56
NNW	0	9	6	2	4	3	12	24	6	2	0	68	51
SKUPAJ	14	94	70	140	268	170	237	235	87	22	2	1339	1000

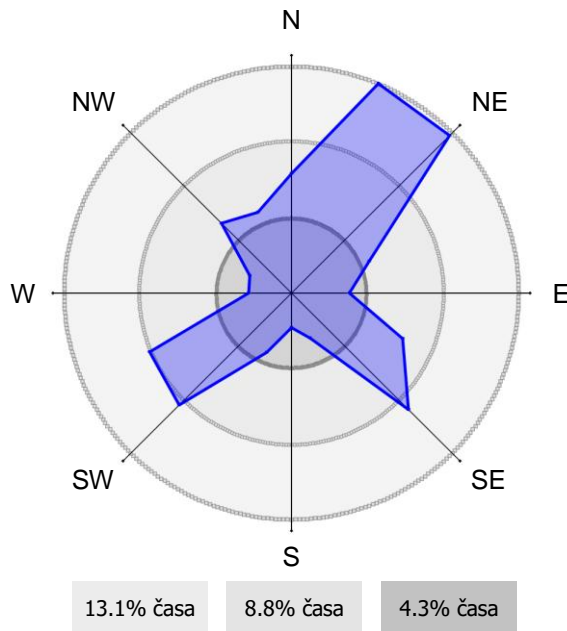
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.02.2022 do 01.03.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.02.2022 do 01.03.2022



3.2.18. Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

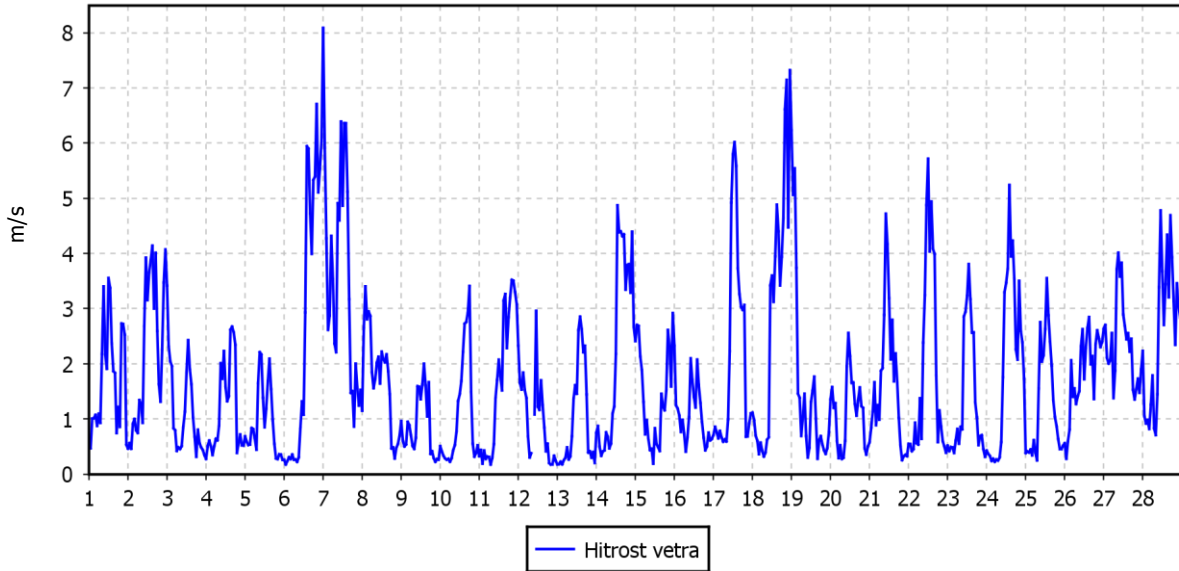
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1343	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	18.02.2022 23:30:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	07.02.2022 00:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	24.02.2022 08:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	11.02.2022 07:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	2	16	23	14	13	25	45	27	1	0	0	166	124
NNE	2	23	12	9	11	10	13	5	0	0	0	85	63
NE	12	27	8	9	7	9	3	0	0	0	0	75	56
ENE	9	17	9	4	6	4	1	0	0	0	0	50	37
E	1	18	10	8	9	4	2	2	0	0	0	54	40
ESE	2	29	11	8	14	19	28	17	0	0	0	128	95
SE	2	29	6	3	9	9	19	6	0	0	0	83	62
SSE	0	12	20	13	15	7	12	10	0	0	0	89	66
S	1	14	11	15	25	16	14	22	18	3	0	139	103
SSW	2	16	7	11	12	7	10	28	17	4	0	114	85
SW	1	3	1	1	5	0	1	1	0	0	0	13	10
WSW	0	6	3	1	1	1	1	0	0	0	0	13	10
W	4	18	3	1	7	0	0	0	0	0	0	33	25
WNW	1	11	7	5	2	5	1	3	0	0	0	35	26
NW	0	10	9	9	11	13	9	12	11	1	0	85	63
NNW	1	13	15	15	21	18	44	51	3	0	0	181	135
SKUPAJ	40	262	155	126	168	147	203	184	50	8	0	1343	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)

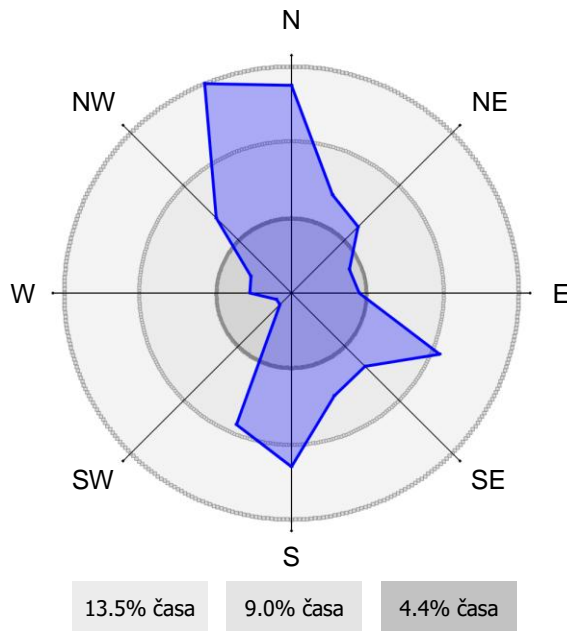
01.02.2022 do 01.03.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)

01.02.2022 do 01.03.2022



3.2.19. Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Pesje
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

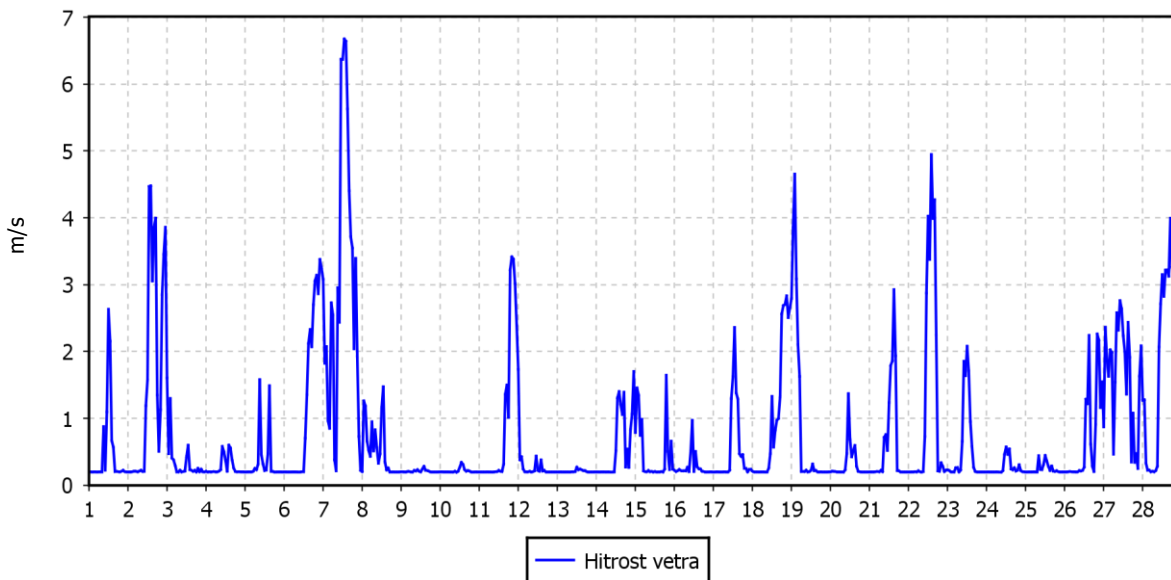
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1344	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	07.02.2022 12:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	07.02.2022 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	03.02.2022 09:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	10.02.2022 10:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	11	16	2	5	5	3	20	13	0	0	0	75	56
NNE	11	17	4	3	8	9	11	1	0	0	0	64	48
NE	19	13	3	0	2	0	6	3	0	0	0	46	34
ENE	10	16	1	1	0	2	1	1	0	0	0	32	24
E	8	28	4	2	7	1	3	0	0	0	0	53	39
ESE	16	46	8	8	2	0	2	0	0	0	0	82	61
SE	15	28	3	1	3	1	4	0	0	0	0	55	41
SSE	18	21	0	4	1	2	0	0	0	0	0	46	34
S	38	15	1	0	1	3	1	0	0	0	0	59	44
SSW	39	10	1	3	1	1	0	0	0	0	0	55	41
SW	39	10	2	0	0	1	2	0	0	0	0	54	40
WSW	67	23	1	1	1	2	2	0	0	0	0	97	72
W	112	63	1	1	5	2	3	4	0	0	0	191	142
WNW	101	52	6	8	13	5	8	10	5	0	0	208	155
NW	39	23	5	2	9	6	16	22	8	0	0	130	97
NNW	14	27	5	5	7	3	19	16	1	0	0	97	72
SKUPAJ	557	408	47	44	65	41	98	70	14	0	0	1344	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)

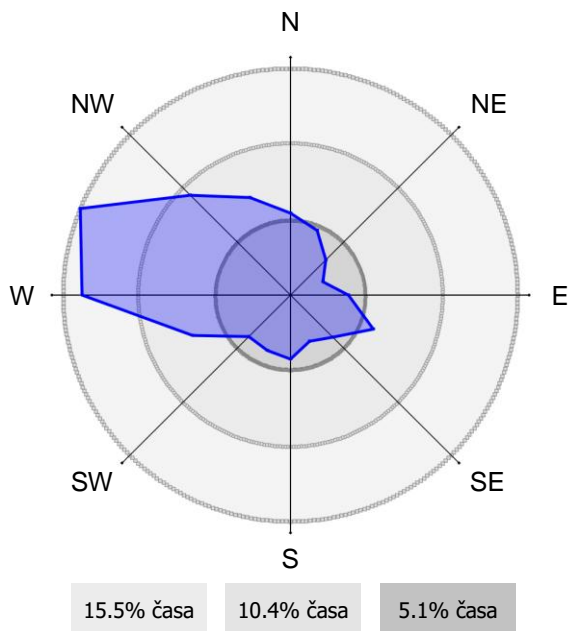
01.02.2022 do 01.03.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)

01.02.2022 do 01.03.2022



3.2.20. Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

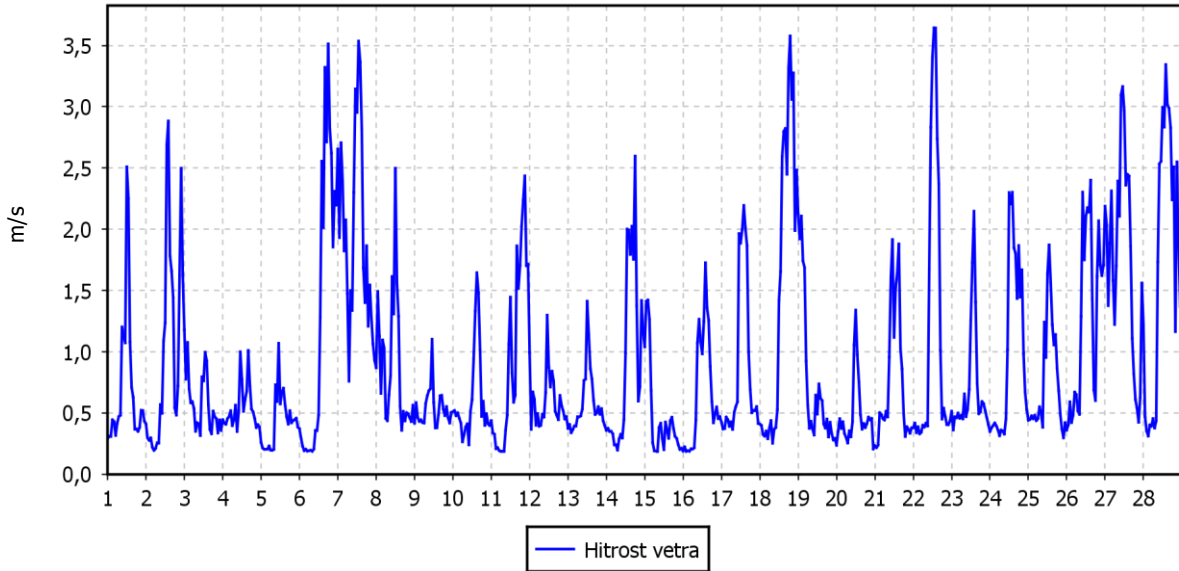
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Mobilna postaja
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1344	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	22.02.2022 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	22.02.2022 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	15.02.2022 08:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	15.02.2022 08:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	2	21	4	11	22	22	32	2	0	0	0	116	86
NNE	0	13	9	4	13	23	18	3	0	0	0	83	62
NE	2	11	7	8	15	9	13	0	0	0	0	65	48
ENE	0	1	9	7	12	12	17	2	0	0	0	60	45
E	0	2	2	12	13	7	3	0	0	0	0	39	29
ESE	0	2	5	6	3	4	1	0	0	0	0	21	16
SE	0	1	2	3	5	2	0	0	0	0	0	13	10
SSE	0	3	3	4	3	1	1	0	0	0	0	15	11
S	0	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	8	6
SSW	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	4
SW	1	6	1	2	0	0	0	0	0	0	0	10	7
WSW	0	11	2	3	1	0	0	0	0	0	0	17	13
W	1	19	7	4	1	0	0	0	0	0	0	32	24
WNW	7	56	22	6	9	3	1	0	0	0	0	104	77
NW	31	280	92	18	9	13	15	11	0	0	0	469	349
NNW	18	137	38	9	17	15	38	15	0	0	0	287	214
SKUPAJ	62	570	206	100	123	111	139	33	0	0	0	1344	1000

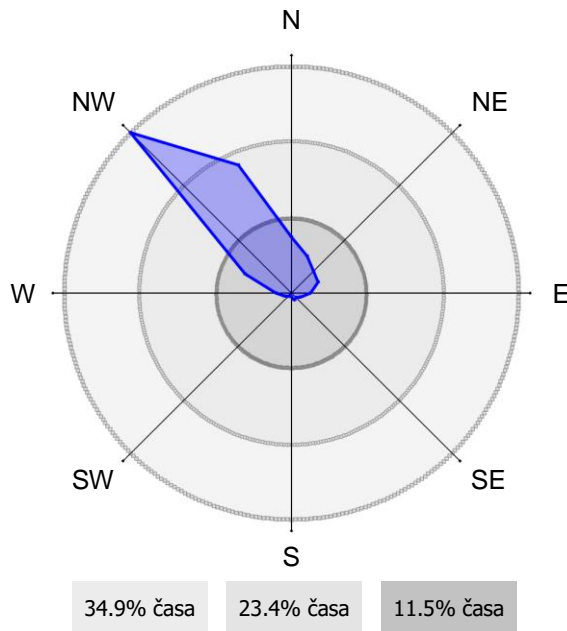
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2022 do 01.03.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.02.2022 do 01.03.2022



3.2.21. Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

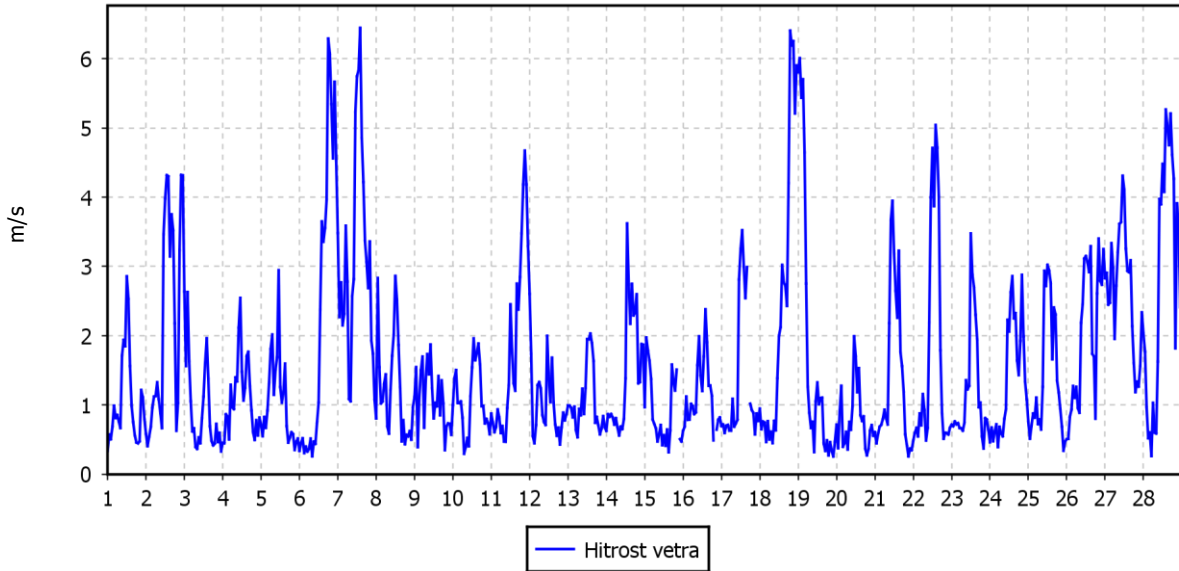
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Vmesno skladišče
 Obdobje meritev: 01.02.2022 do 01.03.2022

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1341	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	06.02.2022 18:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	07.02.2022 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	19.02.2022 21:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	19.02.2022 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	0	13	8	17	11	9	25	33	3	0	0	119	89
NNE	0	5	7	5	12	18	23	24	2	0	0	96	72
NE	0	5	4	15	14	10	8	4	0	0	0	60	45
ENE	1	6	4	10	7	2	6	2	0	0	0	38	28
E	0	4	7	8	14	14	21	3	0	0	0	71	53
ESE	0	13	3	9	13	16	9	0	0	0	0	63	47
SE	0	3	8	3	3	2	3	0	0	0	0	22	16
SSE	0	6	6	6	2	3	5	1	0	0	0	29	22
S	0	5	3	1	6	6	1	0	0	0	0	22	16
SSW	0	2	4	1	3	7	1	0	0	0	0	18	13
SW	0	12	8	3	5	3	7	2	4	0	0	44	33
WSW	0	38	40	47	12	4	9	27	19	0	0	196	146
W	2	35	74	119	81	19	9	7	3	0	0	349	260
WNW	0	12	7	10	11	4	7	9	4	0	0	64	48
NW	1	16	10	5	6	12	5	22	4	0	0	81	60
NNW	1	11	6	4	7	7	13	18	2	0	0	69	51
SKUPAJ	5	186	199	263	207	136	152	152	41	0	0	1341	1000

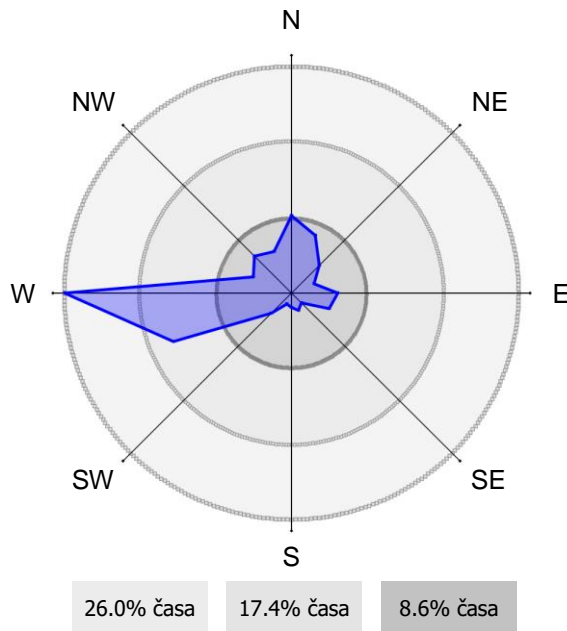
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.02.2022 do 01.03.2022



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.02.2022 do 01.03.2022



4. ZAKLJUČEK

Analiza SO₂

V februarju 2022 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90% pravilnih 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 22 µg/m³ (dne 17.02.2022 ob 15:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 9 µg/m³, je bila izmerjena dne 06.02.2022. Srednja koncentracija je tako znašala 4 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severne smeri. TE Šoštanj leži v smeri S.

Na lokaciji Topolšica je bilo izmerjeno več kot 90% pravilnih 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 4 µg/m³ (dne 04.02.2022 ob 13:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 2 µg/m³, je bila izmerjena 21.02.2022. Srednja koncentracija je znašala 2 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je prišlo iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na lokaciji Zavodnje je bilo izmerjeno več kot 90% pravilnih 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) ni bila presežena in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 15 µg/m³ (dne 10.02.2022 ob 05:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 9 µg/m³, je bila izmerjena dne 01.02.2022. Srednja koncentracija je znašala 5 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je prišlo iz vseh smeri enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri SE.

Na lokaciji Graška gora je bilo izmerjeno več kot 90% pravilnih 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 10 µg/m³ (dne 06.02.2022 ob 13:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 5 µg/m³, je bila izmerjena dne 21.02.2022. Srednja koncentracija je znašala 4 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo največje iz severno-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri SW.

Na lokaciji Velenje je bilo izmerjenih več kot 90% pravilnih 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 7 µg/m³ (dne 11.02.2022 ob 13:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 6 µg/m³, je bila izmerjena dne 21.02.2022. Srednja koncentracija je znašala 4 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo iz vseh strani precej enakomerno. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

Na lokaciji Lokovica – Veliki vrh je bilo izmerjeno več kot 90% pravilnih 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 25 µg/m³ (dne 28.02.2022 ob 07:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 7 µg/m³, je bila izmerjena dne 28.02.2022. Srednja koncentracija je znašala 3 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severne smeri. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

Na lokaciji Škale je bilo izmerjenih več kot 90% pravilnih 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 11 µg/m³ (dne 04.02.2022 ob 14:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 6 µg/m³, je bila izmerjena dne 21.02.2022. Srednja koncentracija je znašala 6 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo enakomerno iz vseh smeri. 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 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 04.02.2022 ob 14:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 5 µg/m³, je bila izmerjena 21.02.2022. Srednja koncentracija je znašala 4 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 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 14 µg/m³ (dne 18.02.2022 ob 17:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 7 µg/m³, je bila tudi izmerjena dne 18.02.2022. Srednja koncentracija je znašala 6 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz jugo-vzhodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri NE.

Najvišje urne imisijske koncentracije SO₂ so se pojavile na lokaciji Lokovica – Veliki vrh (25 µg/m³). Na drugih lokacijah so bile najvišje urne koncentracije nižje, najnižje vrednosti so bile izmerjene na lokaciji Topolšica (4 µg/m³).

Analiza NO₂

V februarju 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 43 µg/m³ (dne 15.02.2022 ob 14:00). Maksimalna dnevna koncentracija je znašala 19 µg/m³ in je bila izmerjena dne 09.02.2022. Srednja koncentracija je znašala 12 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 20 µg/m³ (dne 10.02.2022 ob 05:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 5 µg/m³, je bila izmerjena dne 10.02.2022. 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 31 µg/m³ (dne 15.02.2022 ob 15:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 15 µg/m³, je bila izmerjena dne 10.02.2022. Srednja koncentracija je znašala 8 µg/m³. Onesnaženje NO₂ je prihajalo tako iz zahodne kot 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 49 µg/m³ (dne 03.02.2022 ob 09:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 27 µg/m³, je bila izmerjena dne 10.02.2022. Srednja koncentracija je znašala 16 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 (49 µg/m³). Najnižje urne koncentracije pa so bile izmerjene na merilnem mestu Zavodnje (20 µg/m³).

Analiza O₃

V februarju 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 zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 105 µg/m³ (dne 24.02.2022 ob 17:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 90 µg/m³, je bila izmerjena tudi dne 24.02.2022. Srednja koncentracija je znašala 76 µg/m³. Ozon je v največji meri 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 zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 94 µg/m³ (dne 24.02.2022 ob 17:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 75 µg/m³, je bila izmerjena dne 27.02.2022. Srednja koncentracija je znašala 39 µg/m³. Ozon je v največji meri prihajal iz severne 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 zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 99 µg/m³ (dne 24.02.2022 ob 17:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 76 µg/m³, je bila izmerjena dne 07.02.2022. Srednja koncentracija je znašala 43 µg/m³. Ozon je prihajal prevladujoče iz zahodne, južne 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 (105 µg/m³).

Analiza PM₁₀

V februarju 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 54 µg/m³ (dne 08.02.2022 ob 18:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 24 µg/m³, je bila izmerjena dne 01.02.2022. Srednja koncentracija je znašala 15 µg/m³. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz 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 63 µg/m³ (dne 05.02.2022 ob 19:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 32 µg/m³, je bila izmerjena dne 10.02.2022. Srednja koncentracija je znašala 17 µg/m³. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz južne in vzhodne smeri. 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 87 µg/m³ (dne 12.02.2022 ob 10:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 28 µg/m³, je bila izmerjena dne 10.02.2022. Srednja koncentracija je znašala 15 µg/m³. Onesnaženje z delci PM₁₀ je prihajalo iz vseh smeri 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 75 µg/m³ (dne 12.02.2022 ob 10:00). Maksimalna dnevna koncentracija, 26 µg/m³, je bila prav tako izmerjena dne 10.02.2022. Srednja koncentracija je znašala 16 µg/m³. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo največje iz severo-zahodne smeri. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

Na merilnem mestu Mobilna postaja je bila izmerjena maksimalna urna koncentracija, 75 µg/m³, na merilnem mestu Šoštanj pa najnižja urna koncentracija, 54 µg/m³.

Začetek meseca februarja je bil izrazito topel, temperature so se ponekod povzpele tudi nad 15 °C (Celje, 17.3 °C, Novo mesto, 17.0 °C, Črnomelj, 16.5 °C ali Ljubljana, 16.3 °C). Razlog za tako visoke temperature je okrepljen veter severnih smeri, ki se kot fen spušča v doline in kotline. Ob takšni vremenski situaciji se padavine večinoma pojavljajo le na severni strani Alp, ob spuščanju na južno stran pa se oblaki posušijo, kar pomeni, da pri nas prevladuje sončno in ob popoldnevih tudi precej toplo vreme. V začetku meseca je ARSO podal tudi oranžno opozorilo za veter – veter bo lahko lomil veje, podiral drevesa ali s streh odnašal kritino. Najmočnejši veter je pihal na območjih Štajerske, Prekmurja in pod Karavankami.

Prav tako so v Nemčiji zaradi ciklona Dudley razglasili rdeče opozorili za orkanski veter ponekod v Nemčiji, na Poljskem in Slovaškem. Pričakovali so se sunki vetra do hitrosti 80 – 110 km/h. Nad severnim Atlantikom se je poglabljajal nov ciklon Eunice.

(vir: ARSO)



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR
INŠTITUT ZA ELEKTROGOSPODARSTVO IN ELEKTROINDUSTRIJO

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

Oznaka dokumenta: 222225-B.18-3

Ljubljana, marec 2022



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR
INŠTITUT ZA ELEKTROGOSPODARSTVO IN ELEKTROINDUSTRIJO

Oznaka dokumenta: 22225-B.18-3

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

Ljubljana, marec 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.18-3

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

Oznaka dokumenta: 222225-B.18-3

Datum izdelave: 11. marec 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+} , elektoprevodnost 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)**.

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 in 66/2018)**.

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 05/2018).



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.

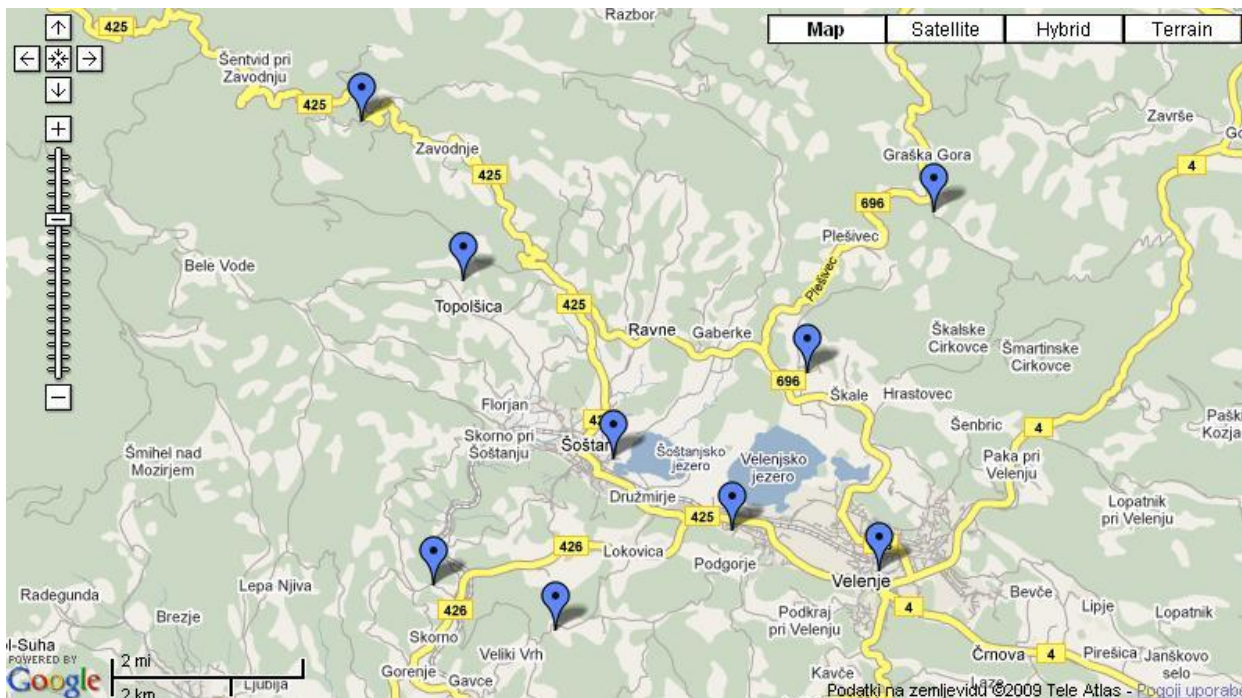
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

Merilno mesto	Nadmorska višina	GKKY	GKKX
Šoštanj	362	504504	137017
Topolšica	399	501977	140003
Zavodnje	765	500244	142689
Graška gora	774	509905	141184
Velenje	389	508982	135147
Lokovica - Veliki vrh	555	503542	134126
Pesje	391	506513	135806
Škale	423	507764	138457

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 januar. Poleg rezultatov meritev za mesec januar 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 januar prikazan petletni niz rezultatov meritev.



Elektroinštitut Milan Vidmar

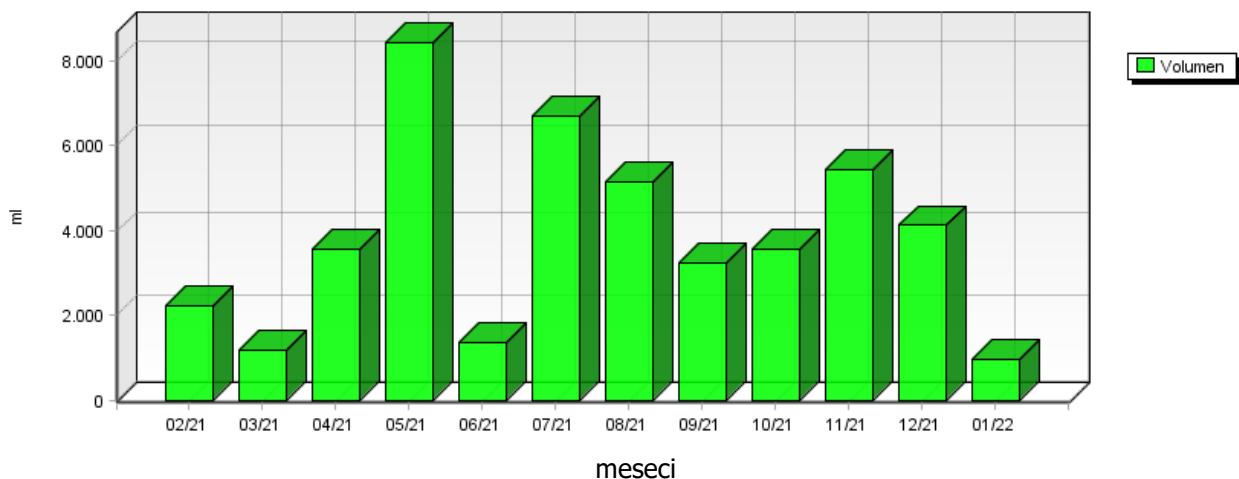
5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

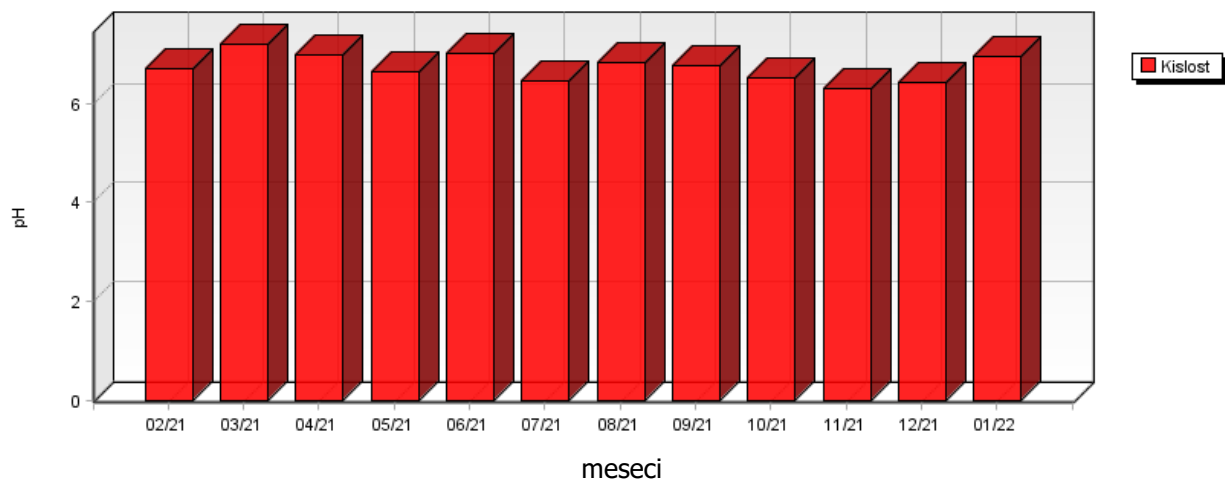
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.02.2021 do 01.02.2022

	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Volumen ml	2230	1170	3560	8420	1360	6690	5140	3250	3570	5440	4150	940
Kislost pH	6.69	7.21	6.97	6.65	7.02	6.46	6.82	6.75	6.53	6.31	6.43	6.94
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	17.60	40.90	34.60	23.10	77.90	37.00	21.60	39.00	15.20	19.00	14.00	12.40

Šoštanj
VOLUMEN PADAVIN

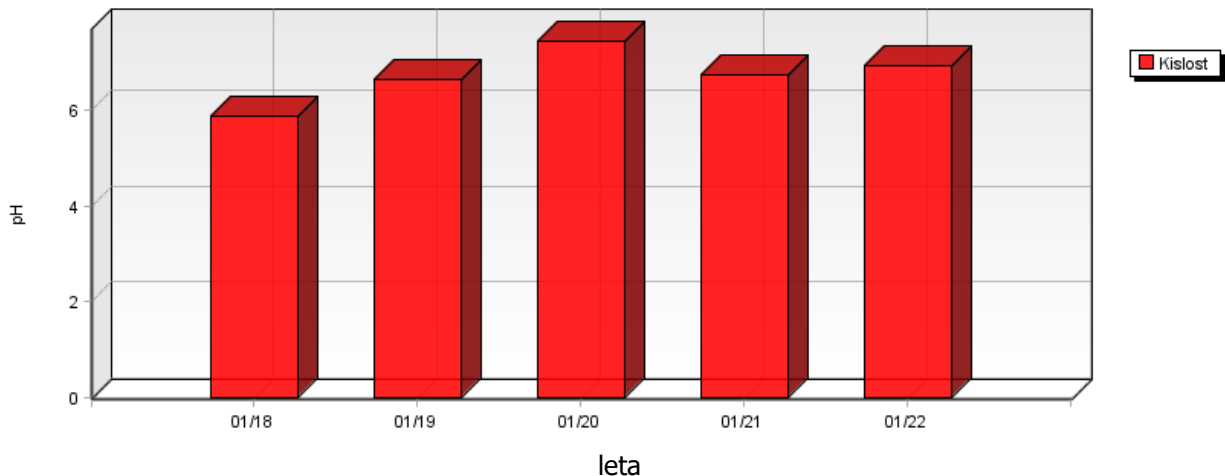


Šoštanj
KISLOST PADAVIN

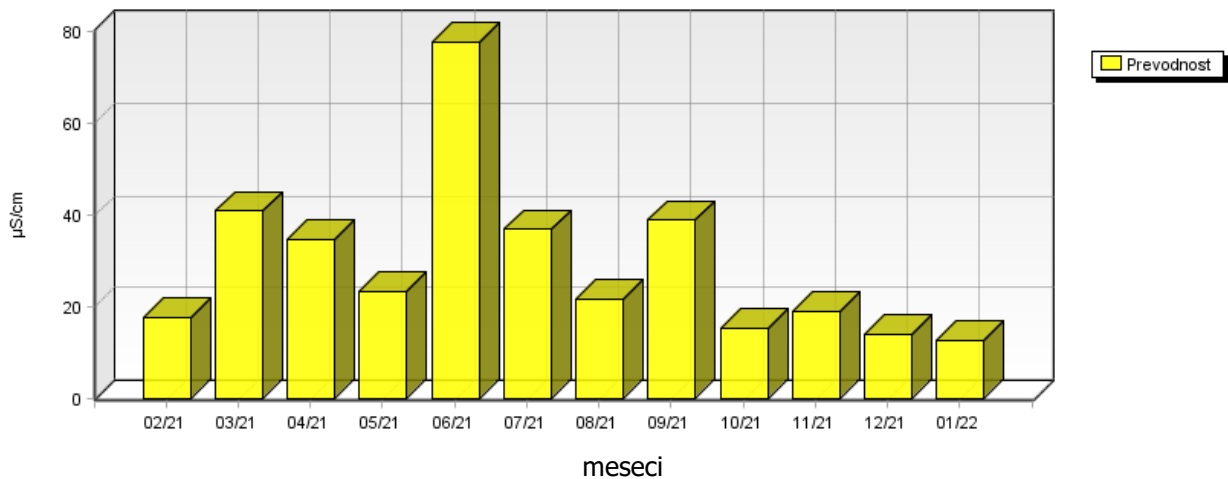


	01/18	01/19	01/20	01/21	01/22
Kislost pH	5.89	6.66	7.47	6.76	6.94

**Šoštanj
KISLOST P ADAVIN**

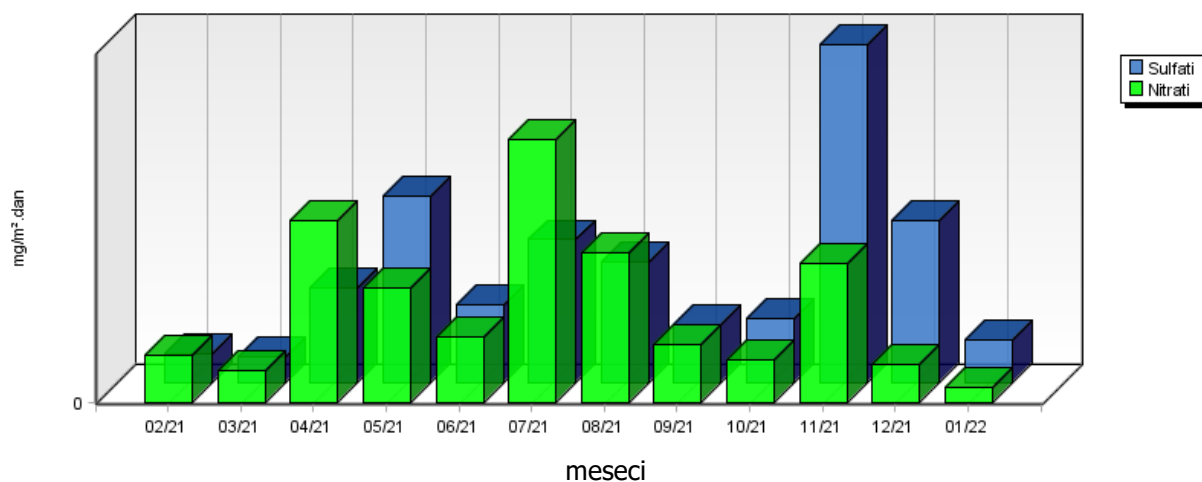


**Šoštanj
PREVODNOST P ADAVIN**

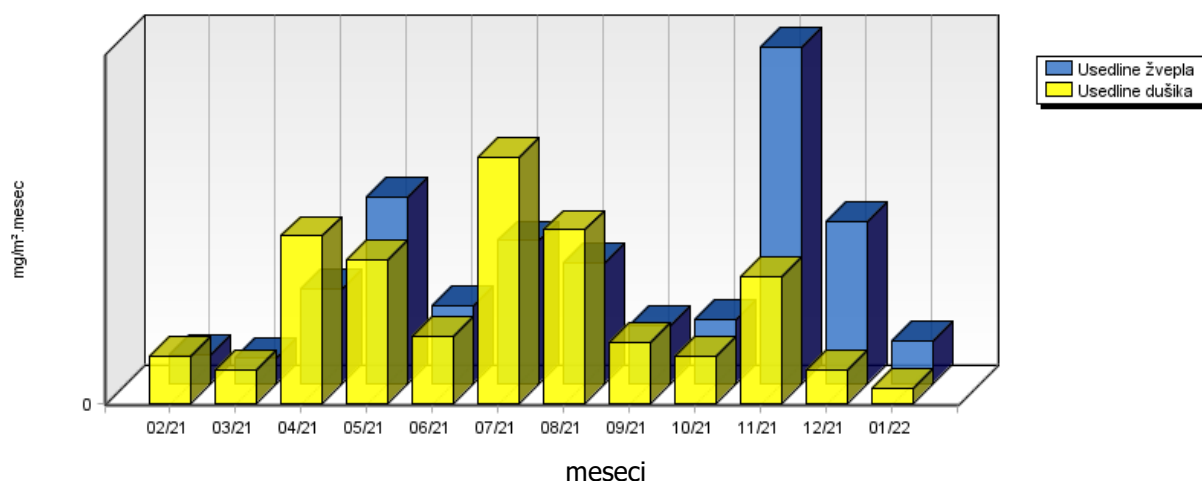


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Nitrati mg/m ² .dan	3.53	2.40	13.61	8.63	4.88	19.72	11.24	4.28	3.22	10.42	2.82	1.09
Sulfati mg/m ² .dan	2.18	1.88	7.03	13.95	5.83	10.81	9.01	4.33	4.75	25.34	12.32	3.13
Usedline dušika mg/m ² .meseč	35.56	24.60	126.61	107.85	49.63	184.44	130.70	45.48	35.42	94.70	24.35	11.22
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	21.81	18.83	70.35	139.51	58.27	108.12	90.05	43.26	47.52	253.42	123.15	31.28

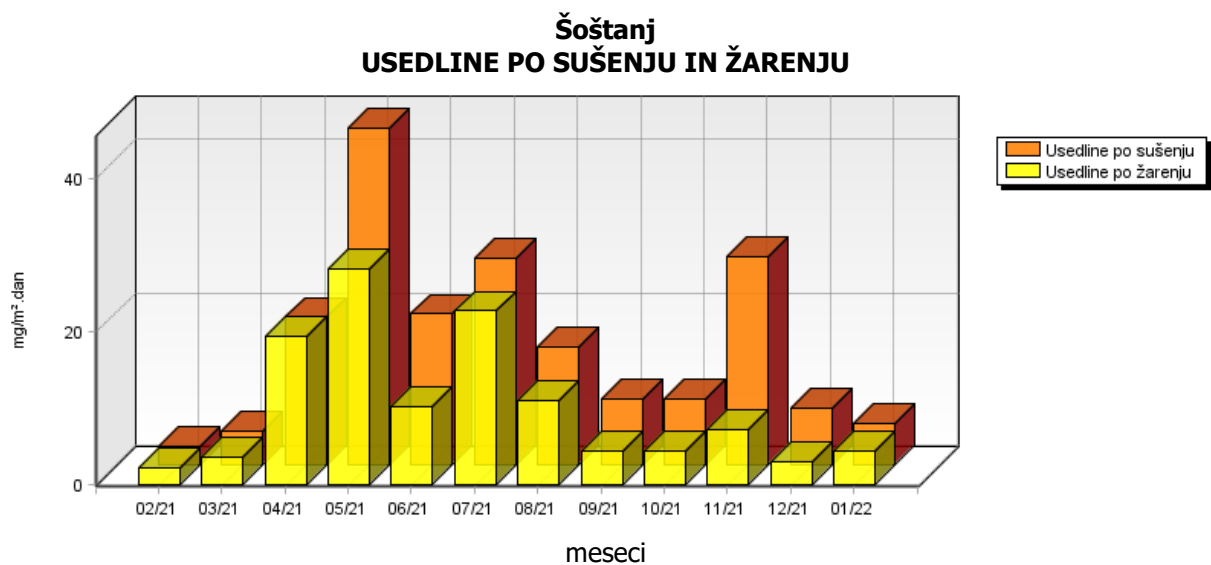
Šoštanj SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Šoštanj USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

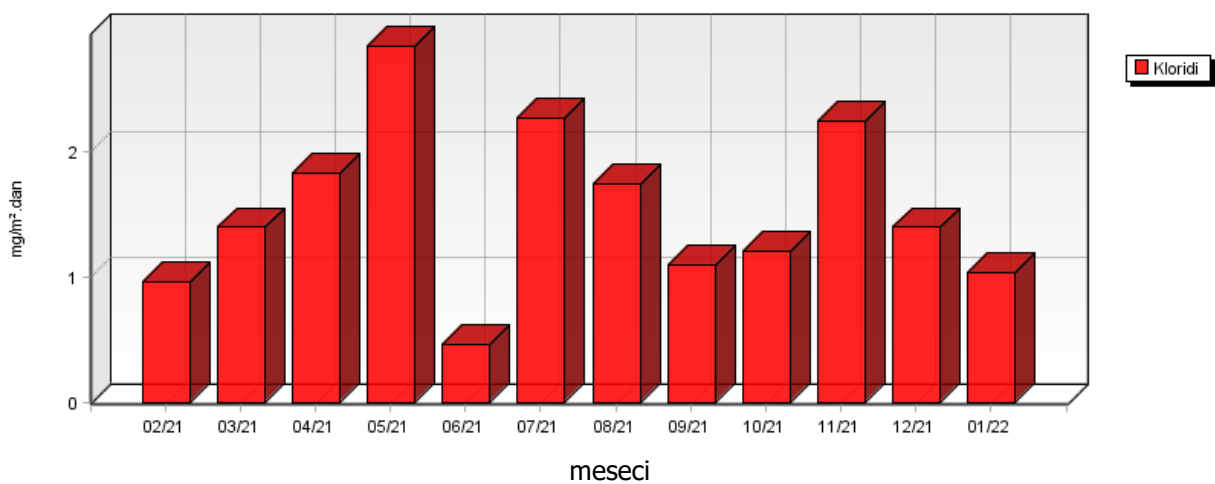


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	2.34	4.21	19.39	44.07	19.83	27.03	15.31	8.52	8.52	27.16	7.33	5.40
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.04	3.53	19.40	28.07	10.15	22.75	10.84	4.22	4.22	7.04	2.85	4.24

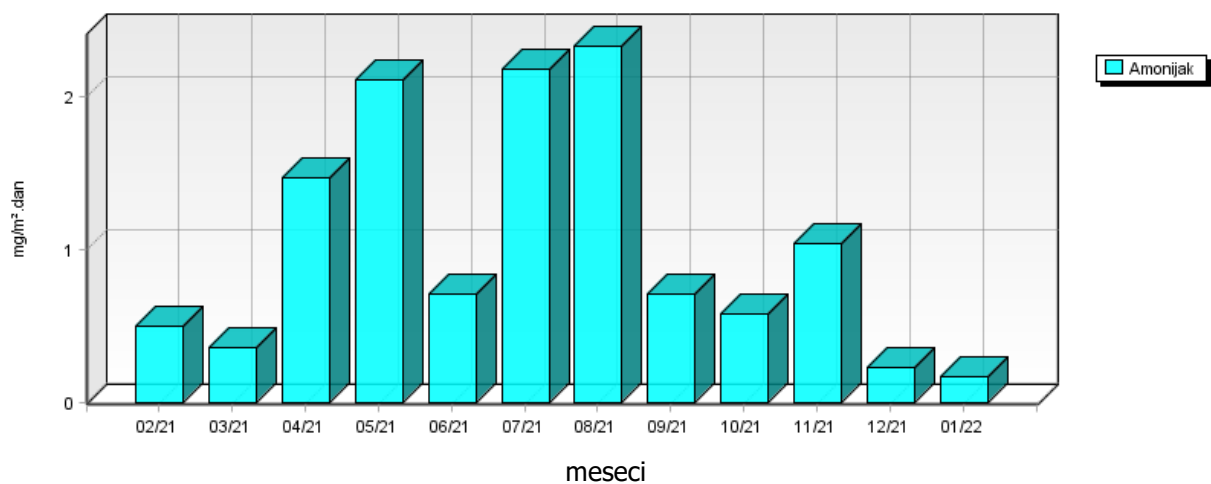


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Kloridi mg/m ² .dan	0.97	1.41	1.84	2.86	0.46	2.27	1.75	1.10	1.21	2.25	1.41	1.03
Amonijak mg/m ² .dan	0.50	0.36	1.47	2.12	0.71	2.18	2.34	0.71	0.58	1.03	0.23	0.17
Kalcij mg/m ² .dan	0.54	0.57	1.90	1.22	0.73	1.30	0.75	0.71	0.52	2.37	1.01	0.23
Magnezij mg/m ² .dan	0.33	0.07	0.42	2.23	0.24	0.79	0.61	0.11	0.32	2.57	0.61	0.19
Natrij mg/m ² .dan	0.41	0.70	0.98	1.76	0.12	3.41	0.49	0.20	0.32	0.59	1.27	0.03
Kalij mg/m ² .dan	0.17	0.21	0.54	1.19	0.55	2.98	0.77	0.51	0.56	0.55	0.25	0.06

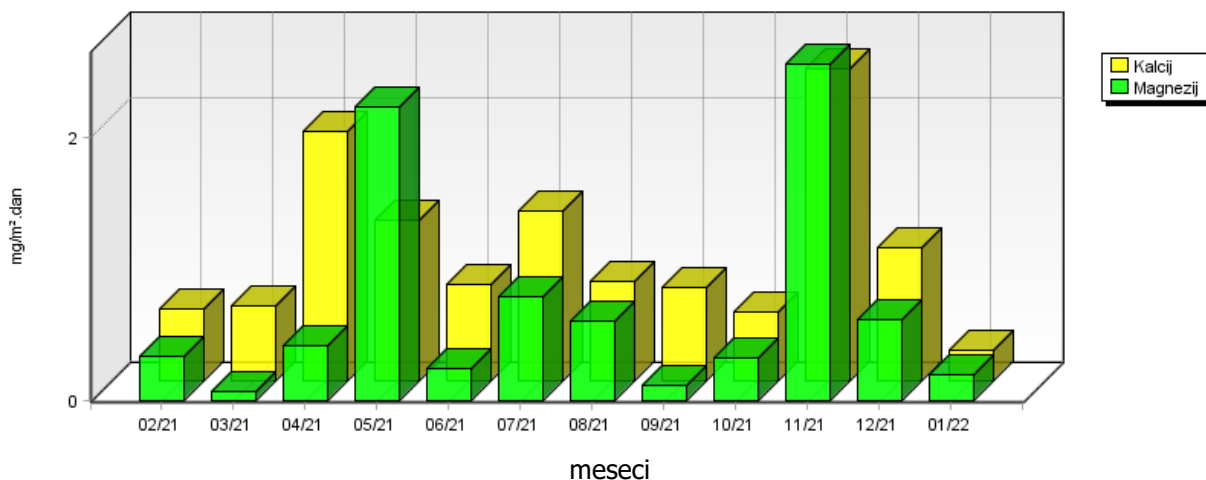
Šoštanj KLORIDI V PADAVINAH



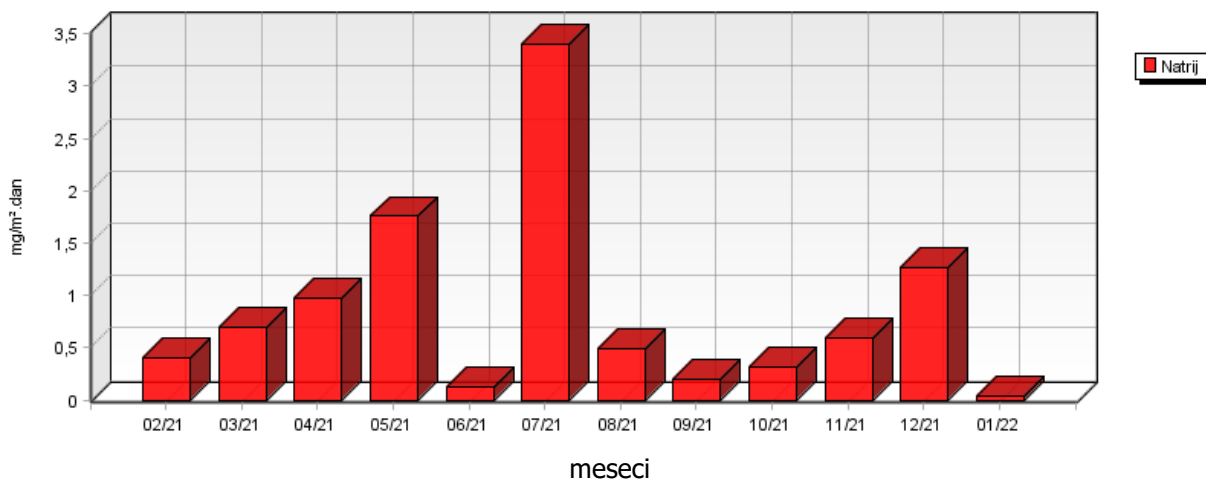
Šoštanj AMONIJAK V PADAVINAH



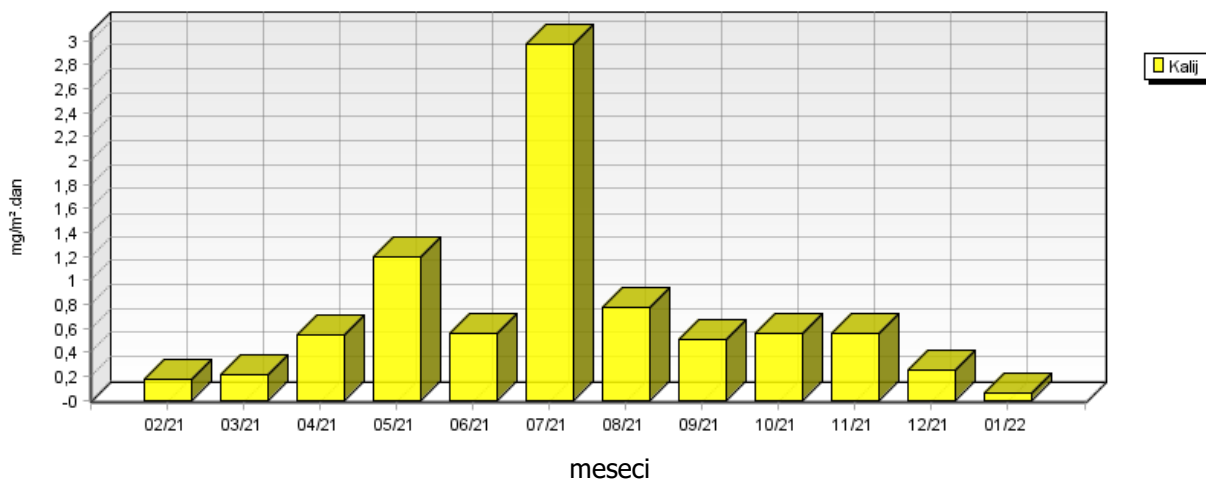
Šoštanj
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Šoštanj
NATRIJ V PADAVINAH



Šoštanj
KALIJ V PADAVINAH

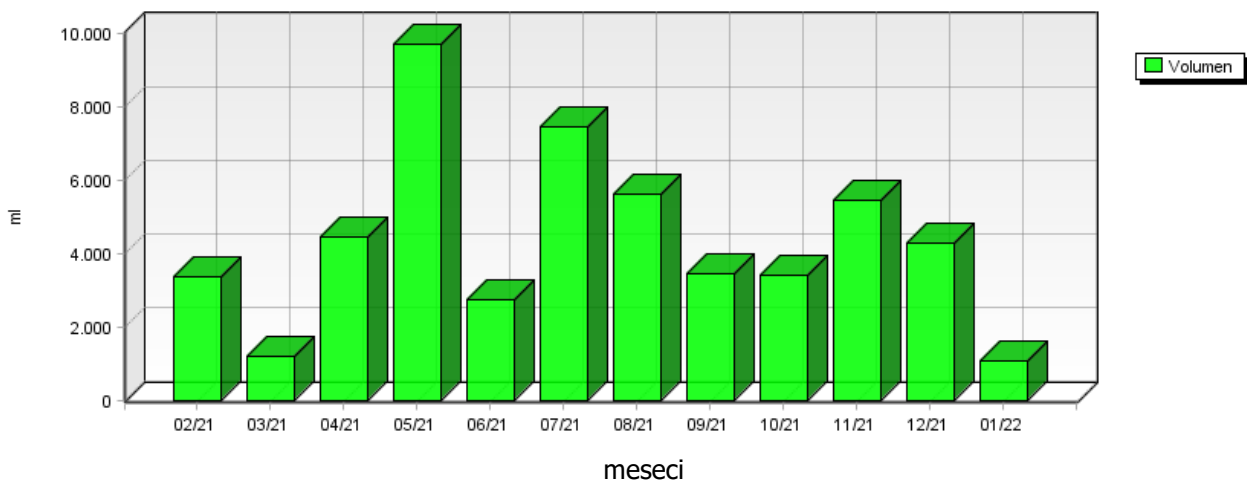


5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

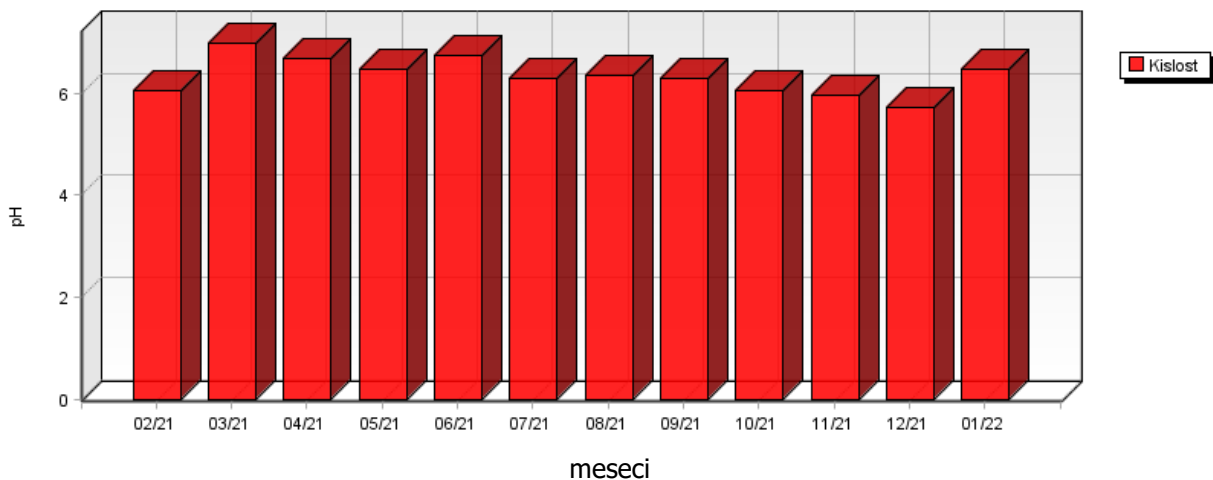
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.02.2021 do 01.02.2022

	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Volumen ml	3380	1210	4460	9730	2730	7440	5610	3450	3400	5450	4300	1080
Kislost pH	6.05	6.99	6.67	6.46	6.75	6.30	6.35	6.30	6.06	5.97	5.73	6.46
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	10.60	30.00	29.10	13.80	27.10	47.50	21.90	8.90	11.70	19.90	7.20	13.40

**Topolšica
VOLUMEN PADAVIN**

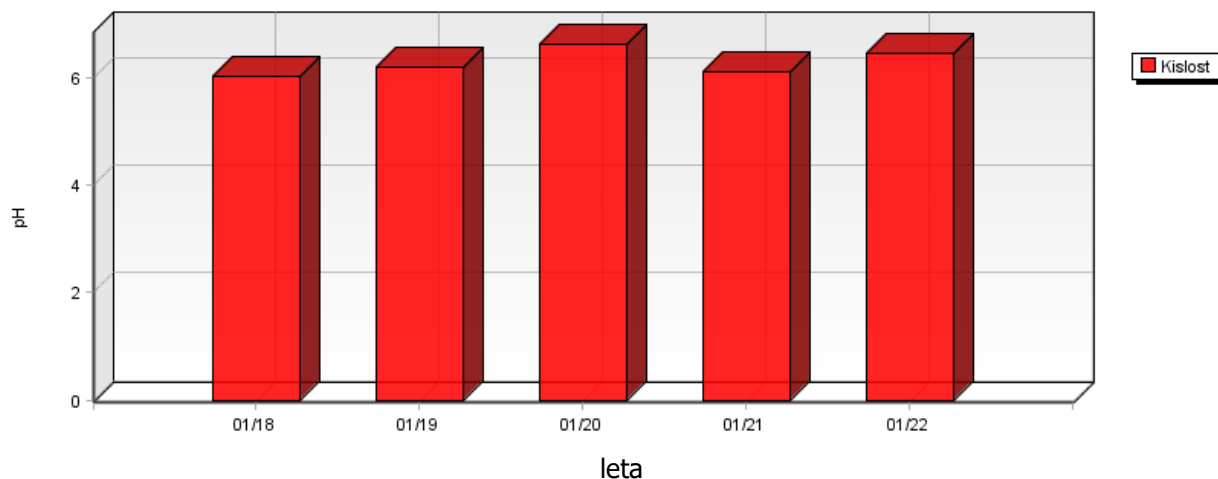


**Topolšica
KISLOST PADAVIN**

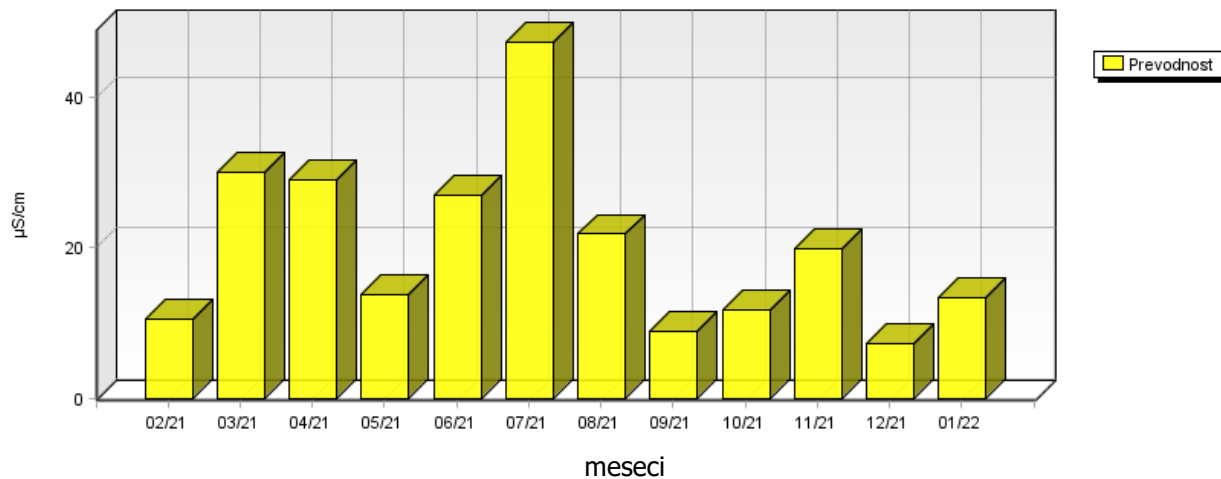


	01/18	01/19	01/20	01/21	01/22
Kislost pH	6.04	6.21	6.64	6.12	6.46

Topolšica KISLOST PDAVIN

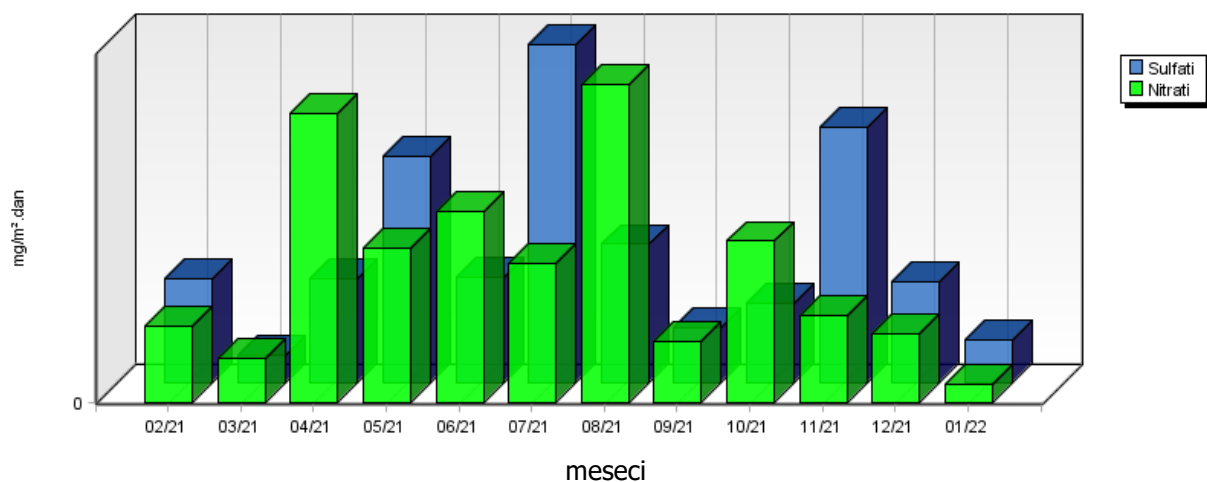


Topolšica PREVODNOST PDAVIN

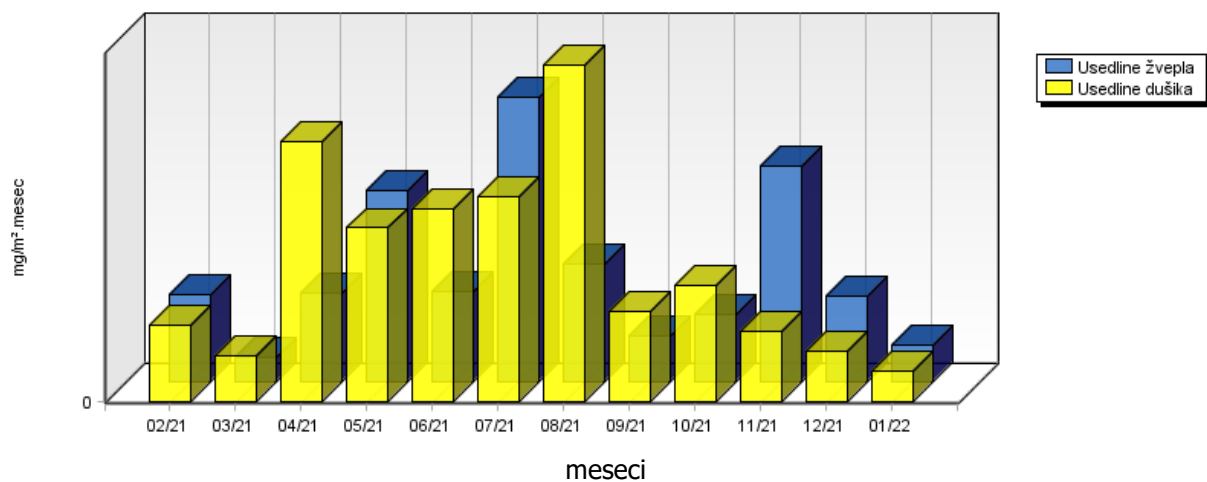


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Nitrati mg/m ² .dan	3.26	1.85	12.36	6.61	8.16	5.91	13.60	2.58	6.90	3.70	2.92	0.74
Sulfati mg/m ² .dan	4.41	1.17	4.42	9.65	4.50	14.40	5.90	2.30	3.39	10.88	4.26	1.81
Usedline dušika mg/m ² .meseč	38.68	23.07	131.06	87.93	97.22	103.70	170.35	45.34	58.62	35.43	25.23	14.94
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	44.07	11.67	44.22	96.47	45.05	143.99	59.05	22.96	33.94	108.81	42.63	18.11

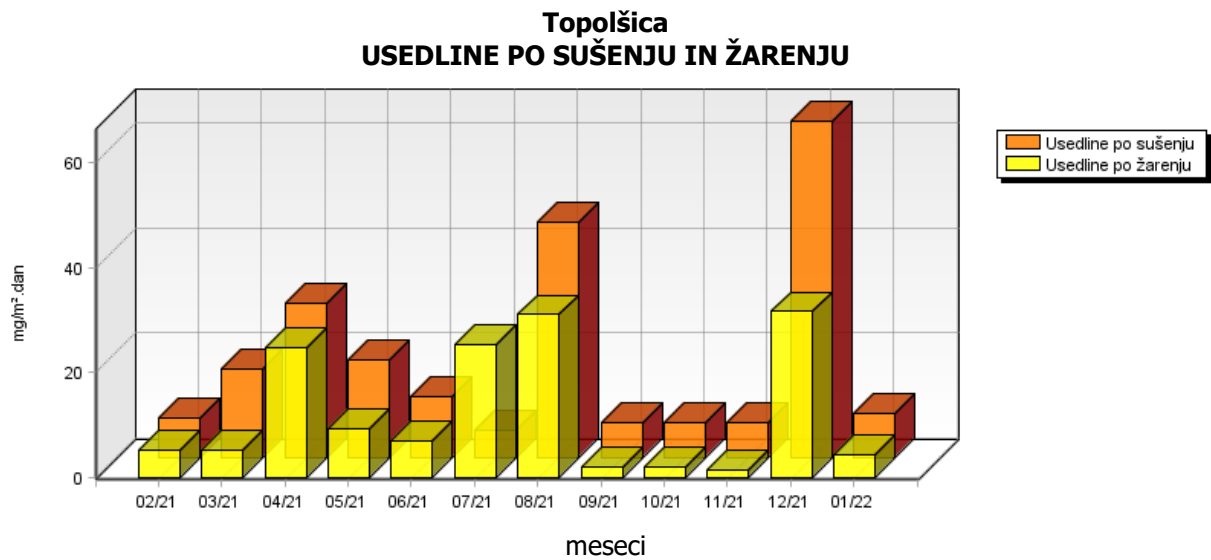
Topolšica SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Topolšica USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

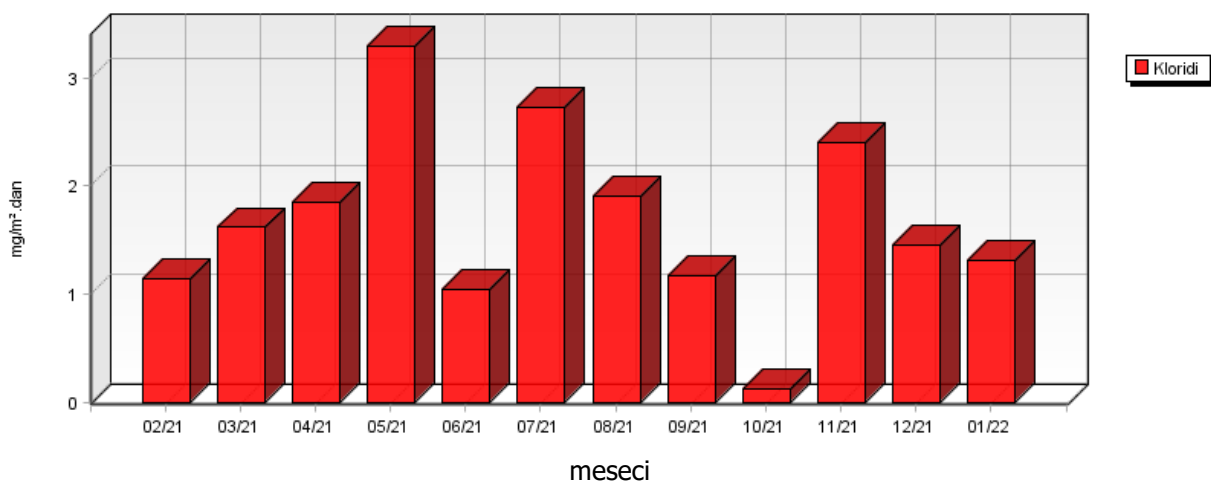


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	7.50	16.87	29.81	18.57	11.65	5.09	44.75	6.49	6.49	6.65	64.34	8.45
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	5.05	5.19	24.79	9.26	6.83	25.16	31.24	1.87	1.87	1.44	31.88	4.17

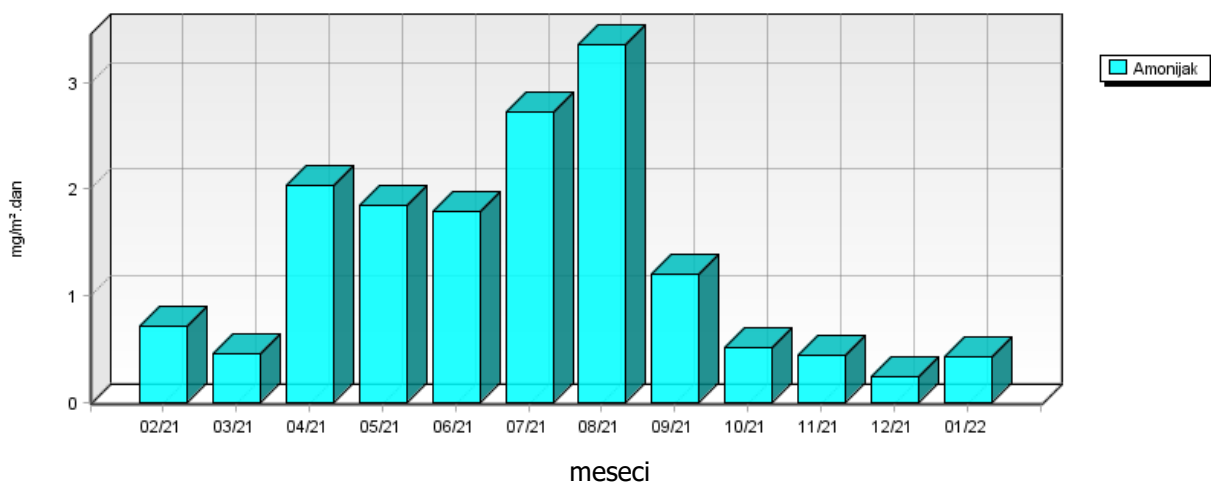


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.15	1.63	1.85	3.30	1.04	2.73	1.90	1.17	0.12	2.41	1.46	1.31
Amonijak mg/m ² .dan	0.71	0.45	2.03	1.85	1.80	2.73	3.35	1.19	0.51	0.44	0.23	0.43
Kalcij mg/m ² .dan	1.64	0.35	0.65	2.83	1.06	1.08	0.27	0.56	0.33	1.59	1.67	0.37
Magnezij mg/m ² .dan	1.00	0.04	0.66	0.57	0.32	0.22	0.50	0.00	0.10	1.12	0.38	0.32
Natrij mg/m ² .dan	0.69	0.81	0.71	1.17	0.17	3.96	0.76	0.15	0.23	0.67	0.93	0.04
Kalij mg/m ² .dan	0.23	0.28	0.87	1.29	0.61	1.71	1.68	0.27	0.83	1.22	0.23	0.06

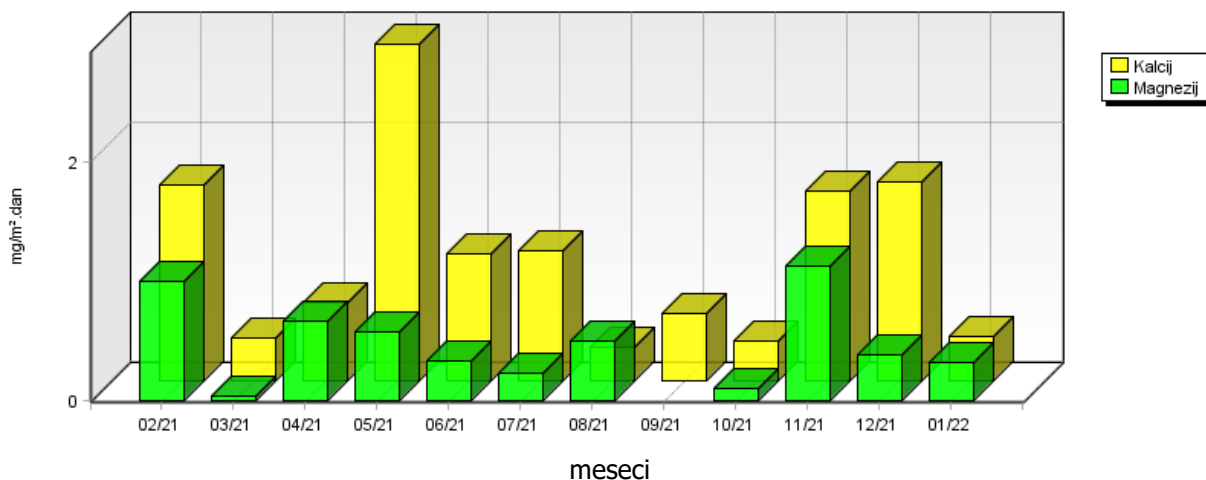
Topolšica KLORIDI V PDAVINAH



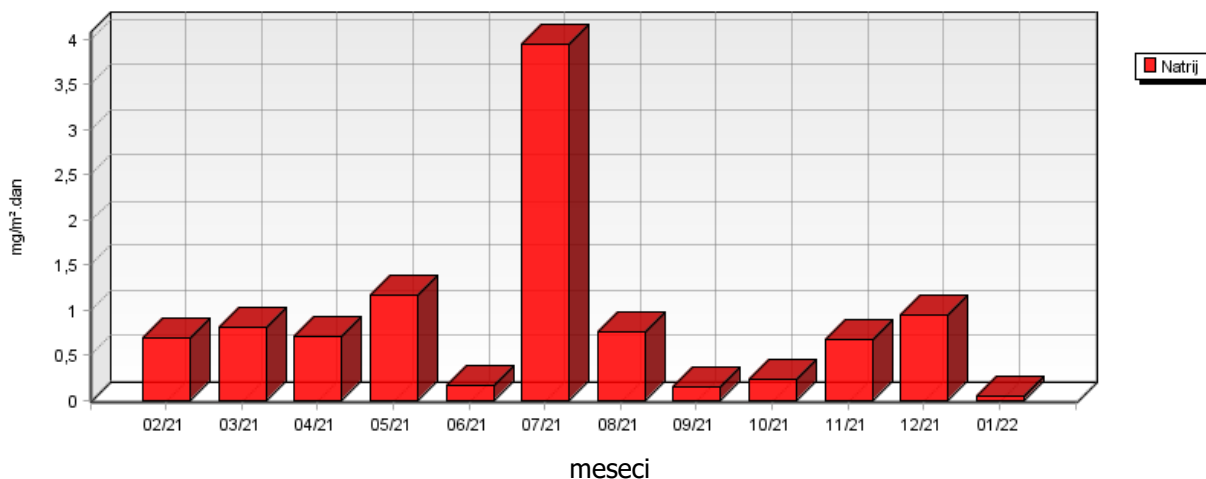
Topolšica AMONIYAK V PDAVINAH



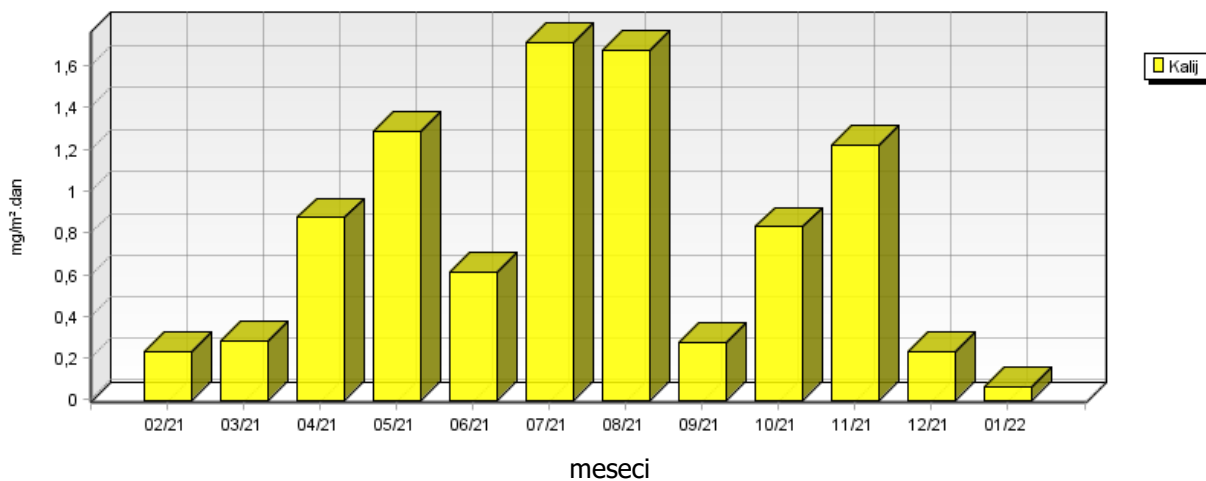
Topolšica
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Topolšica
NATRIJ V PADAVINAH



Topolšica
KALIJ V PADAVINAH

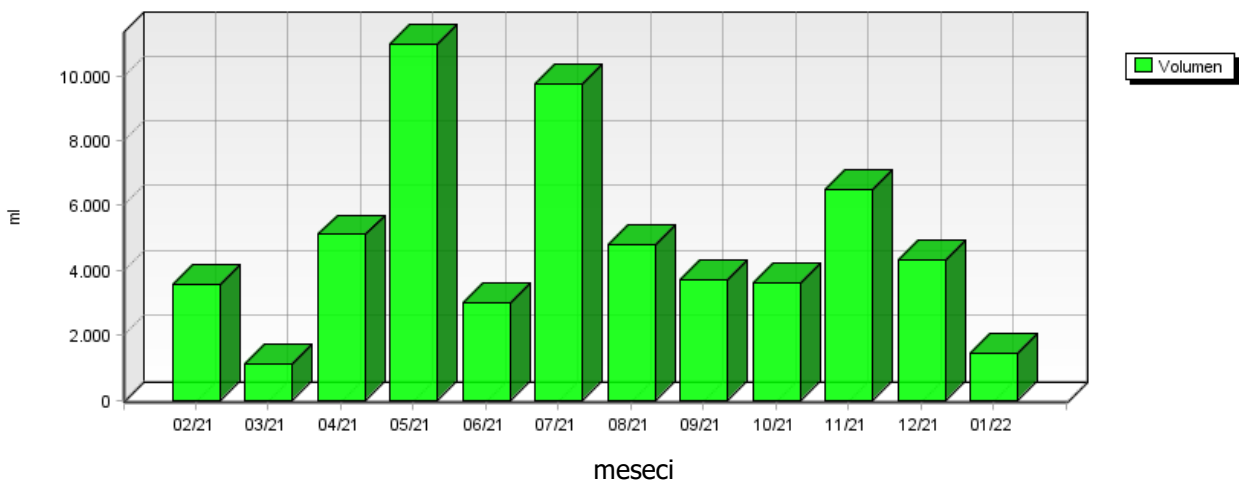


5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

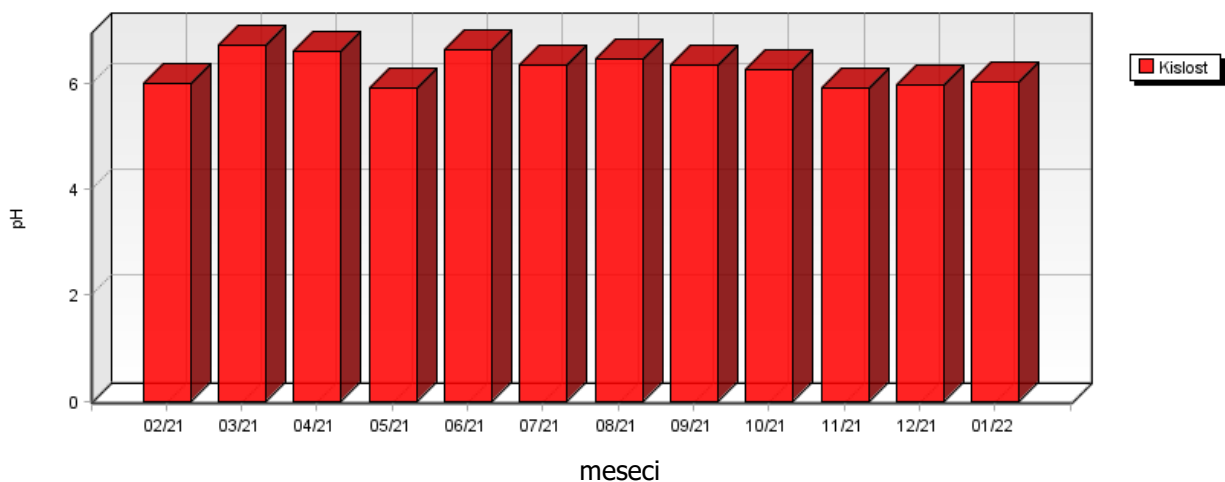
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.02.2021 do 01.02.2022

	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Volumen ml	3560	1120	5110	11000	3020	9760	4780	3700	3620	6470	4310	1450
Kislost pH	6.00	6.74	6.61	5.93	6.64	6.35	6.46	6.34	6.28	5.93	5.98	6.02
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	7.60	21.60	24.40	10.00	24.70	19.10	13.80	80.66	13.40	15.30	11.60	18.90

**Zavodnje
VOLUMEN PADAVIN**

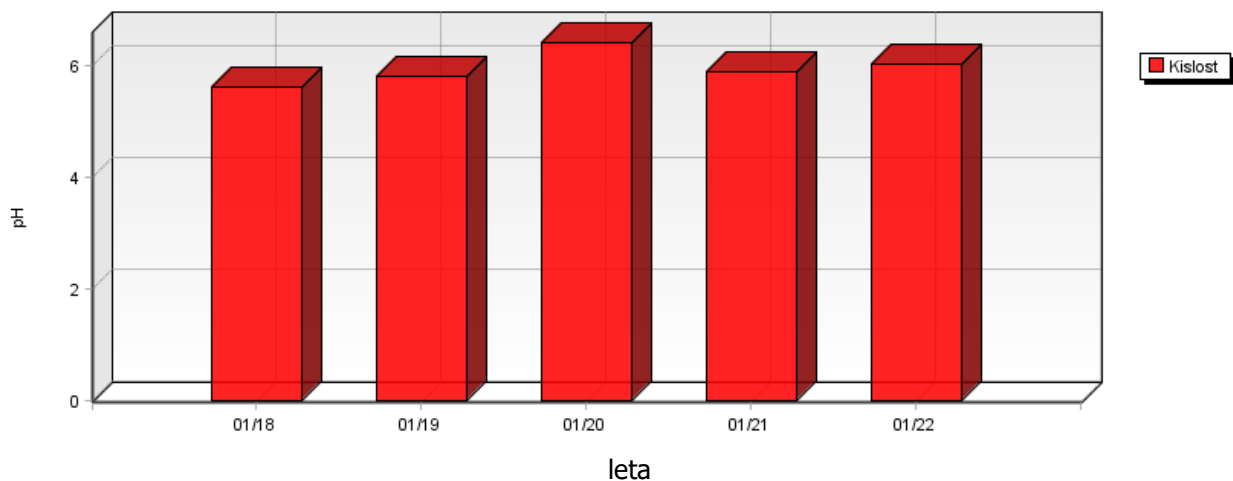


**Zavodnje
KISLOST PADAVIN**

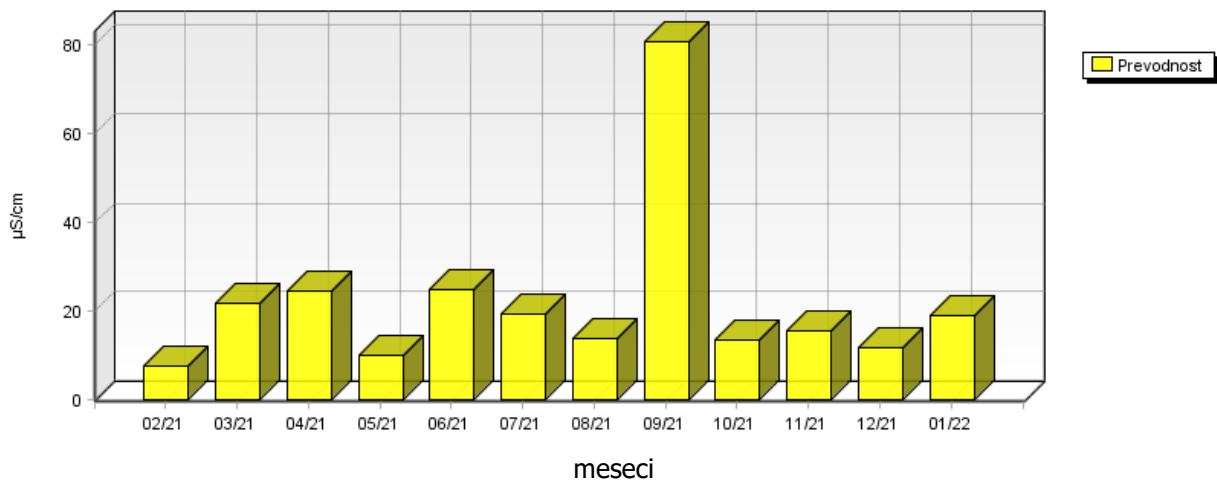


	01/18	01/19	01/20	01/21	01/22
Kislost pH	5.61	5.81	6.40	5.90	6.02

**Zavodnje
KISLOST PDAVIN**

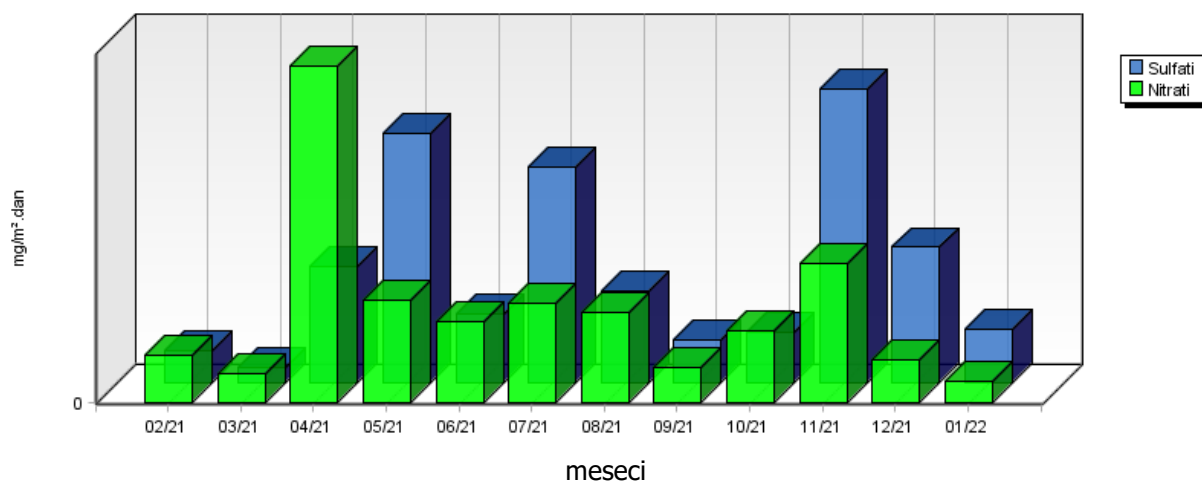


**Zavodnje
PREVODNOST PDAVIN**

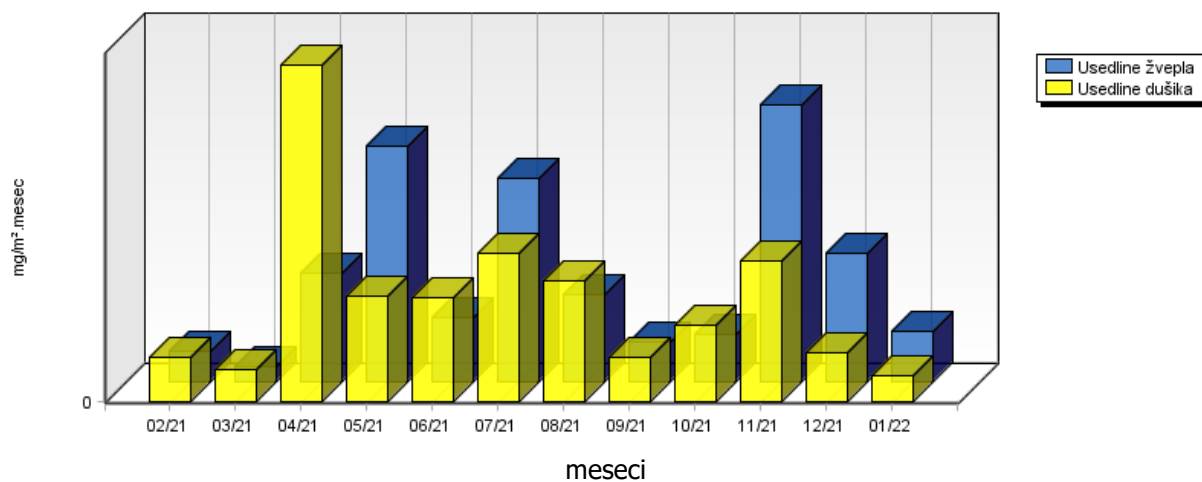


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Nitrati mg/m ² .dan	3.41	2.05	24.67	7.47	5.91	7.22	6.52	2.54	5.26	10.19	3.04	1.55
Sulfati mg/m ² .dan	2.32	1.08	8.43	18.23	4.98	15.77	6.69	3.07	3.61	21.53	9.95	3.86
Usedline dušika mg/m ² .meseč	34.37	24.15	261.86	81.97	80.21	115.44	93.43	34.19	58.58	109.03	37.01	19.89
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	23.21	10.80	84.32	182.26	49.83	157.74	66.87	30.65	36.14	215.28	99.51	38.60

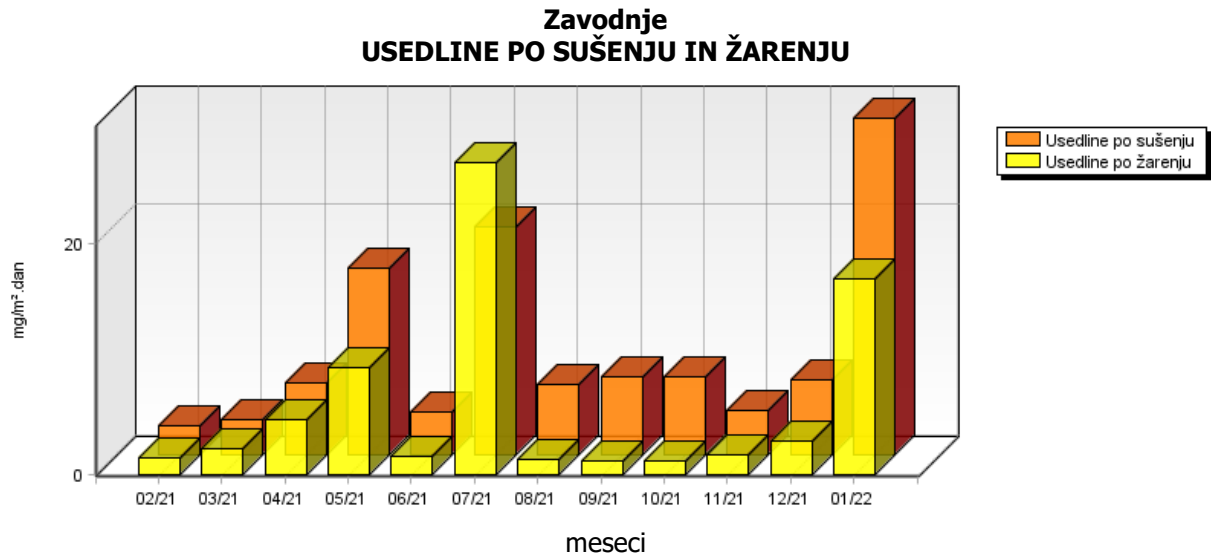
Zavodnje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Zavodnje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

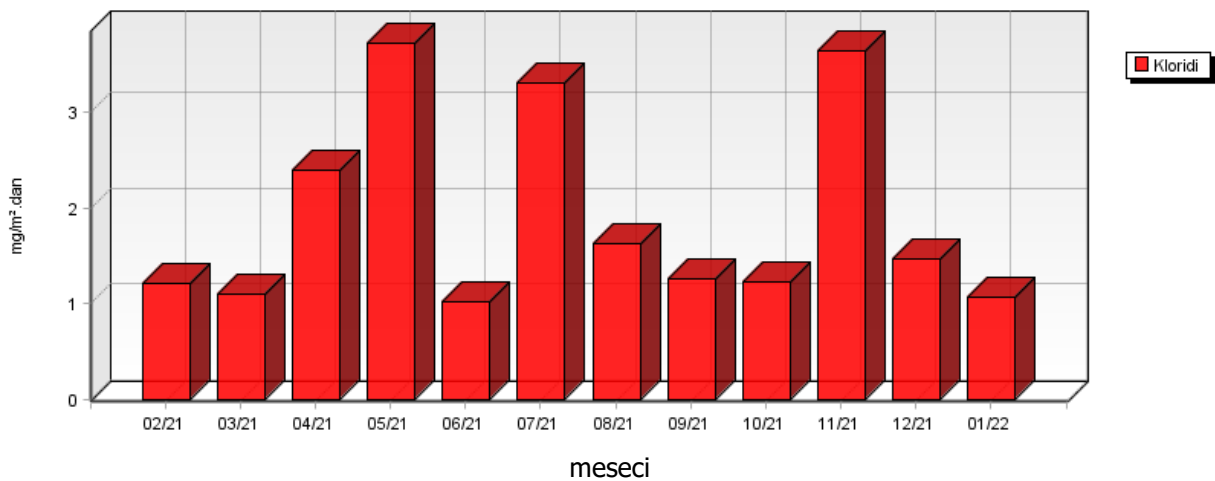


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	2.51	3.06	6.21	16.13	3.60	19.73	6.08	6.69	6.69	3.84	6.42	29.23
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	1.46	2.16	4.65	9.23	1.49	27.03	1.26	1.07	1.07	1.60	2.85	16.92

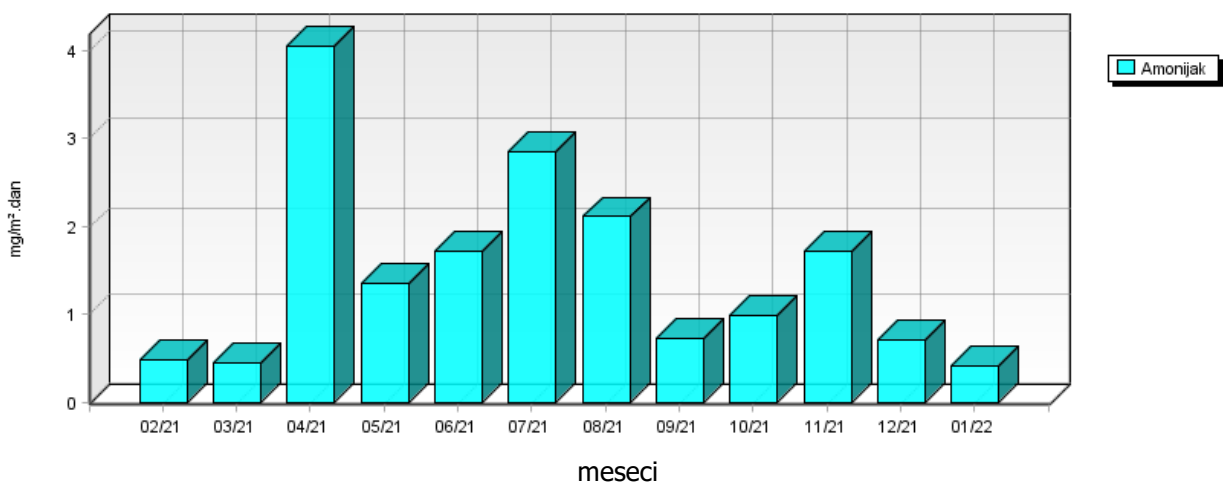


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.21	1.10	2.39	3.73	1.03	3.31	1.62	1.26	1.23	3.65	1.46	1.07
Amonijak mg/m ² .dan	0.48	0.44	4.06	1.34	1.72	2.85	2.11	0.73	0.98	1.71	0.70	0.40
Kalcij mg/m ² .dan	0.86	0.27	1.49	3.20	1.32	0.95	0.46	0.60	0.53	1.25	1.46	0.28
Magnezij mg/m ² .dan	0.52	0.07	0.45	0.97	0.36	1.15	0.28	0.06	0.21	0.76	0.25	0.17
Natrij mg/m ² .dan	0.56	0.51	0.95	1.43	0.12	5.69	0.68	0.12	0.37	0.53	0.67	0.05
Kalij mg/m ² .dan	0.27	0.18	1.03	1.52	0.41	4.66	1.14	0.15	0.69	0.75	0.15	0.05

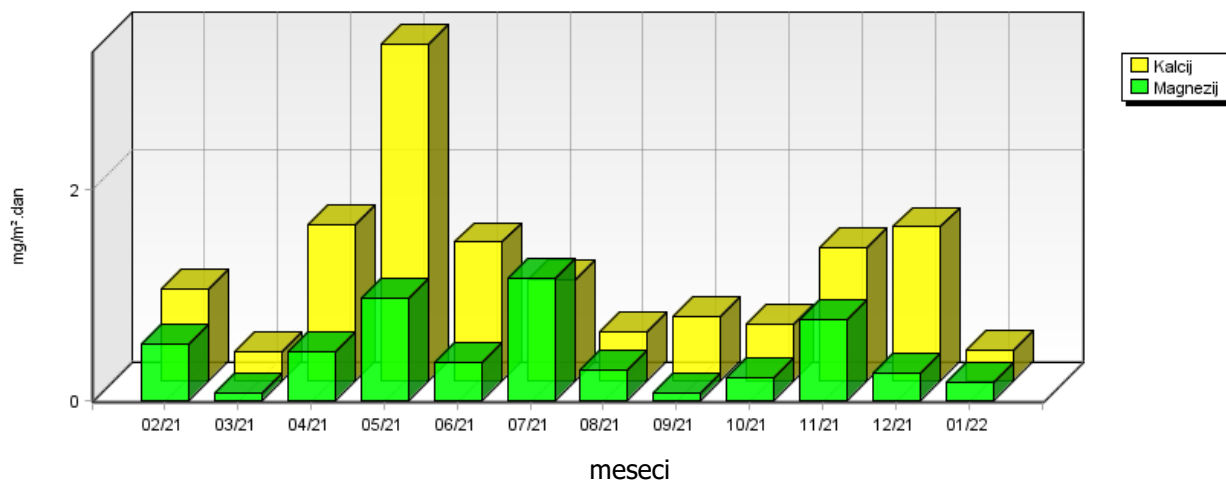
Zavodnje KLORIDI V PADAVINAH



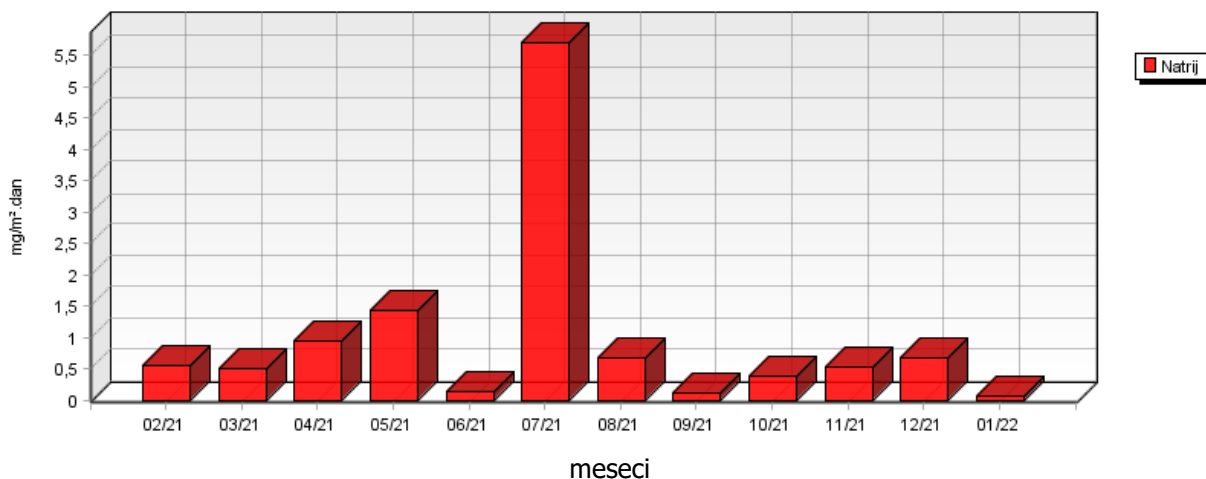
Zavodnje AMONIJAK V PADAVINAH



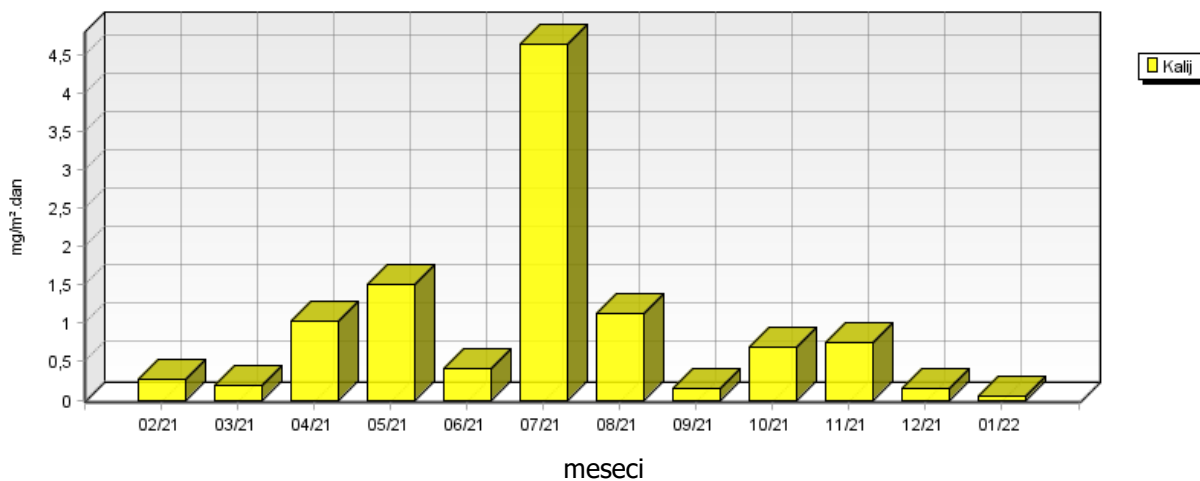
**Zavodnje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje
KALIJ V PADAVINAH**

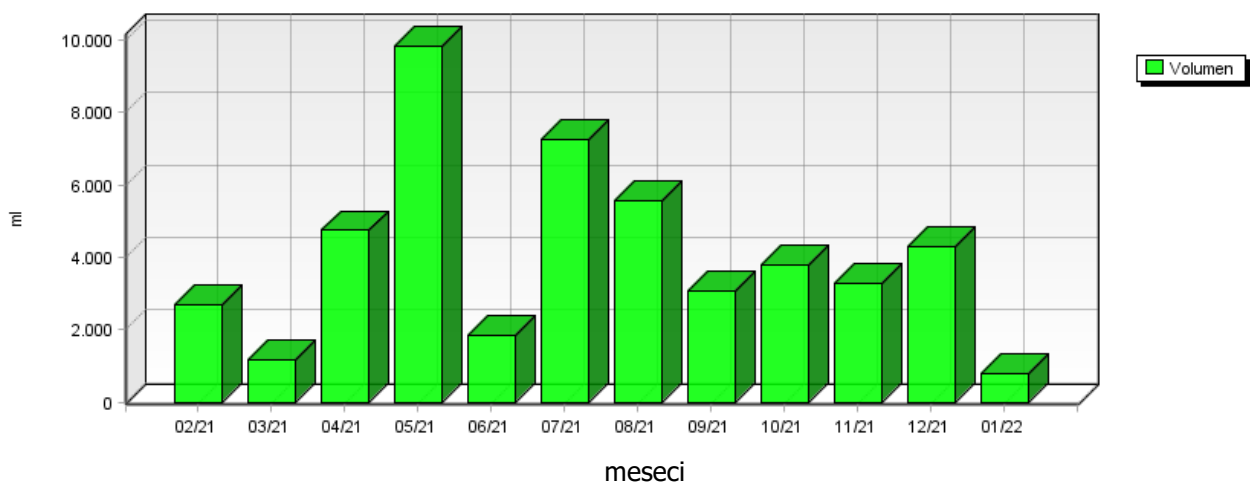


5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

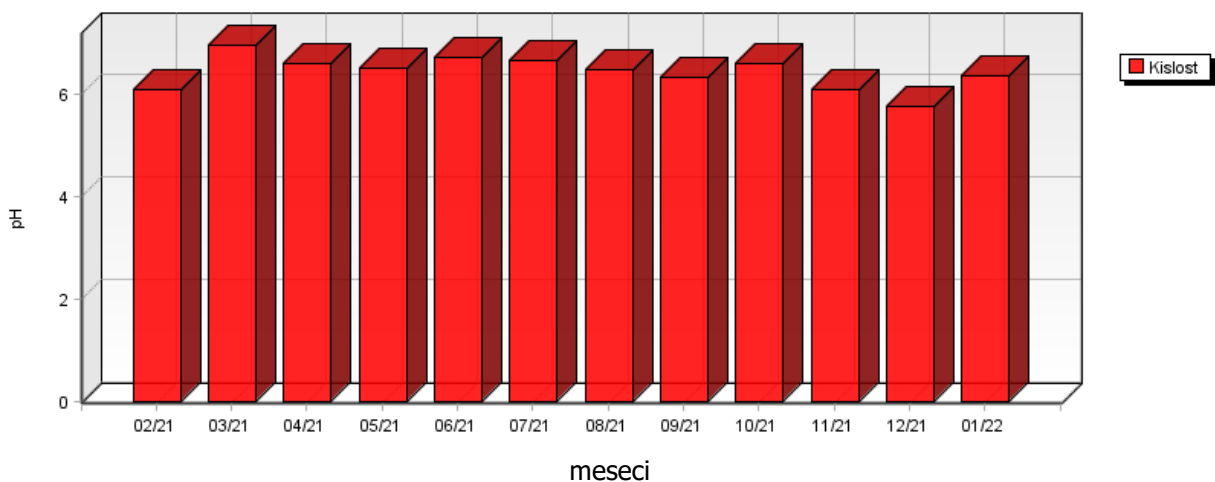
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.02.2021 do 01.02.2022

	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Volumen ml	2700	1150	4760	9850	1820	7240	5540	3050	3800	3270	4310	800
Kislost pH	6.09	6.98	6.62	6.51	6.73	6.67	6.50	6.35	6.59	6.11	5.76	6.38
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	7.80	29.00	20.80	16.90	22.10	23.50	22.90	9.20	13.10	19.70	12.90	16.20

**Graška gora
VOLUMEN PADAVIN**

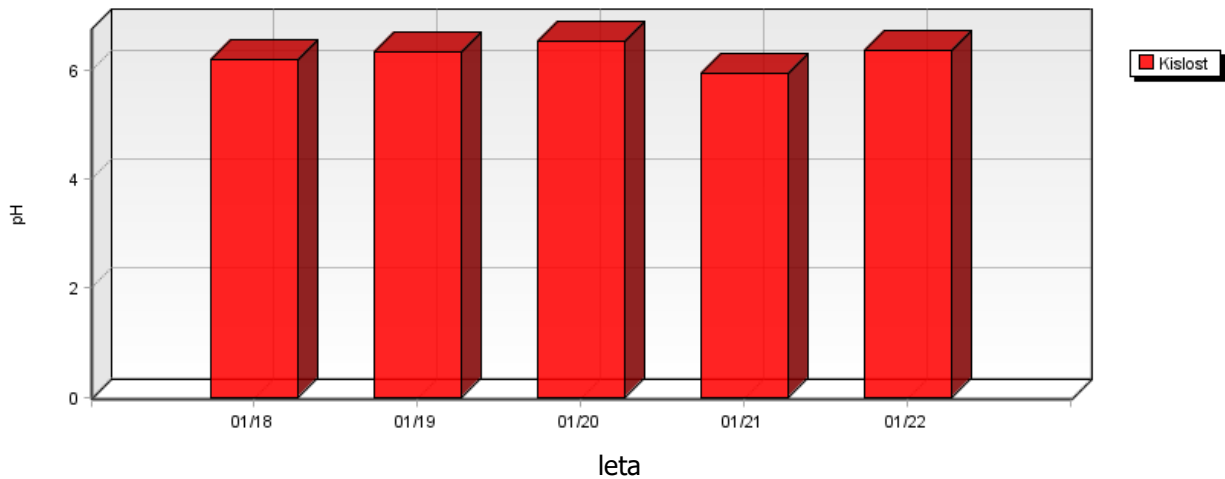


**Graška gora
KISLOST PADAVIN**

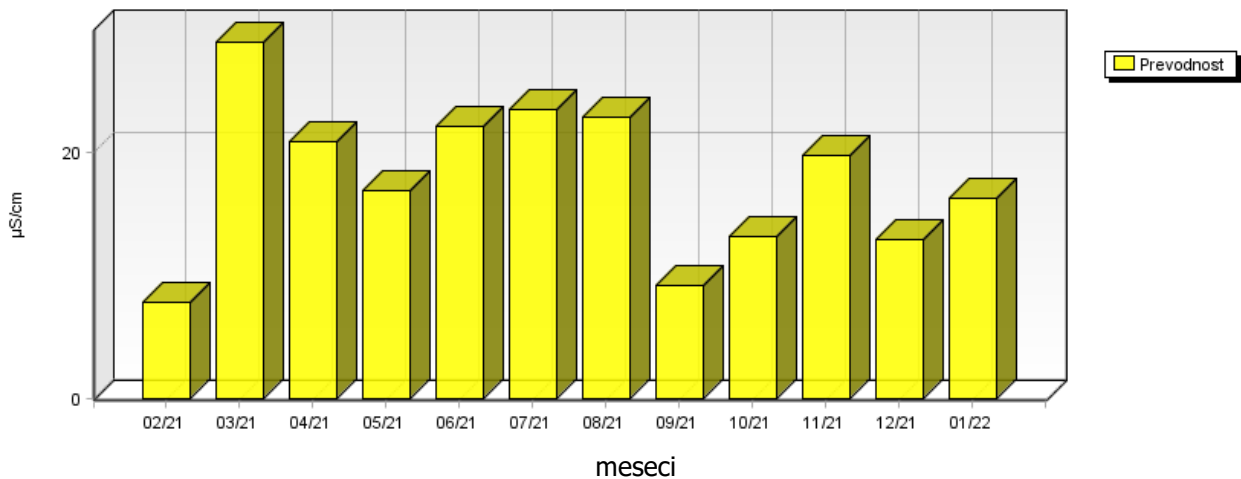


	01/18	01/19	01/20	01/21	01/22
Kislost pH	6.19	6.33	6.55	5.95	6.38

**Graška gora
KISLOST PDAVIN**

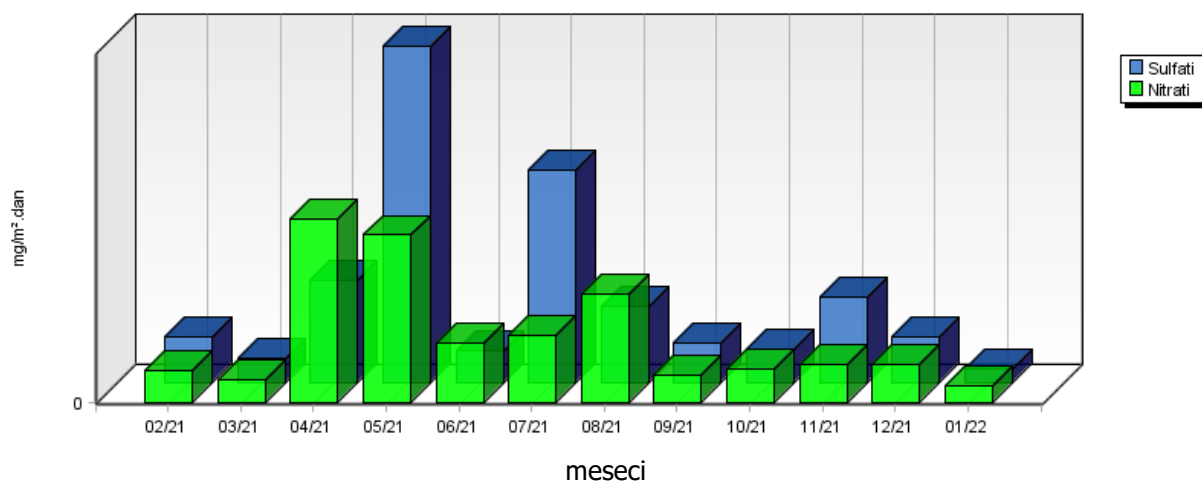


**Graška gora
PREVODNOST PDAVIN**

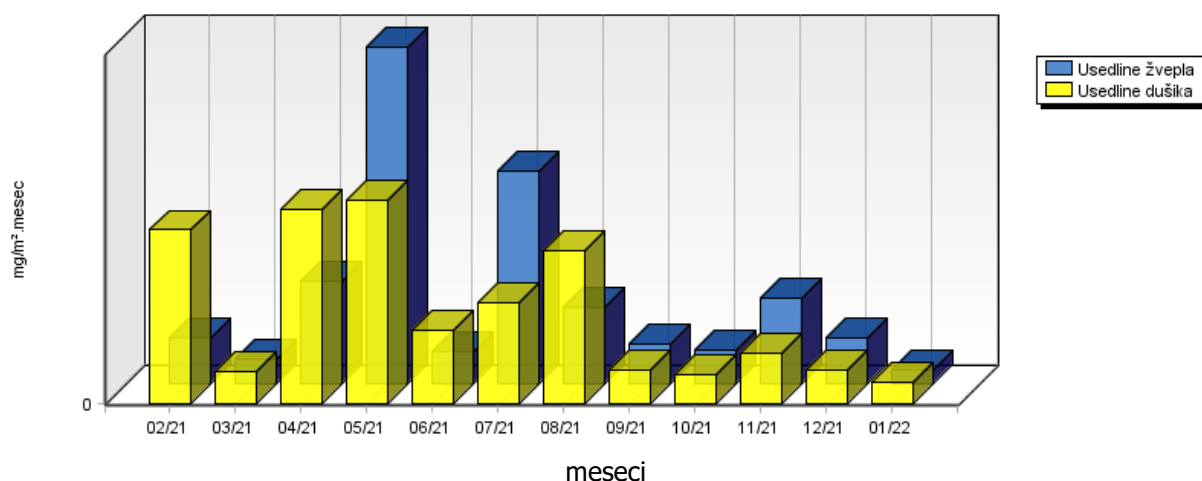


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Nitrati mg/m ² .dan	2.40	1.69	14.16	12.98	4.61	5.21	8.39	2.07	2.58	2.86	2.93	1.20
Sulfati mg/m ² .dan	3.52	1.85	7.85	26.09	2.40	16.37	5.83	3.04	2.53	6.53	3.54	1.06
Usedline dušika mg/m ² .meseč	134.77	23.87	149.46	156.58	56.32	77.75	117.40	25.63	22.30	38.58	25.29	16.21
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	35.20	18.51	78.55	260.86	23.98	163.72	58.31	30.45	25.29	65.28	35.41	10.65

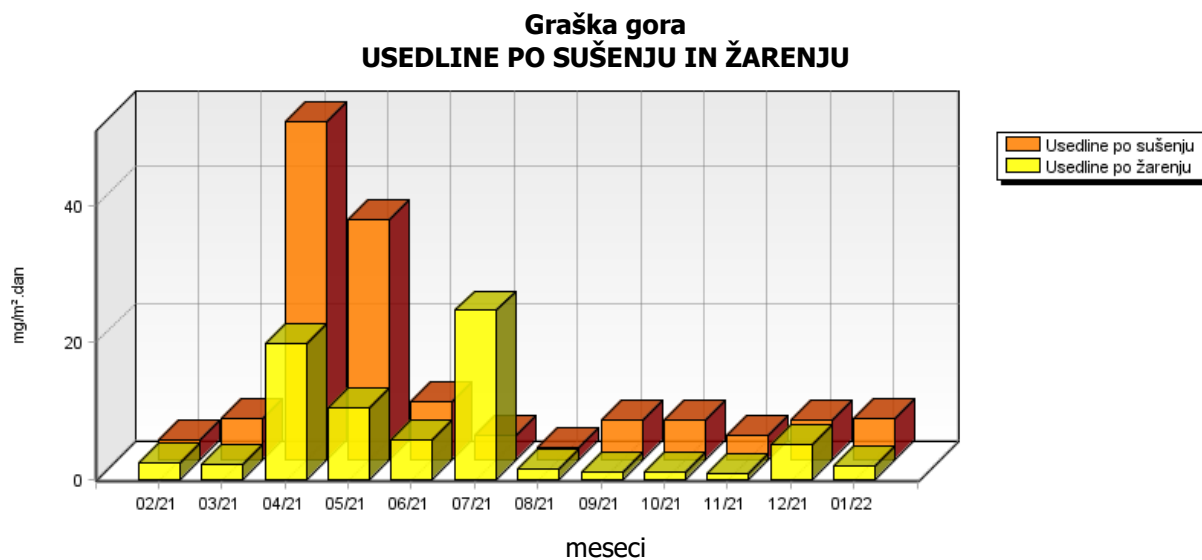
Graška gora SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Graška gora USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

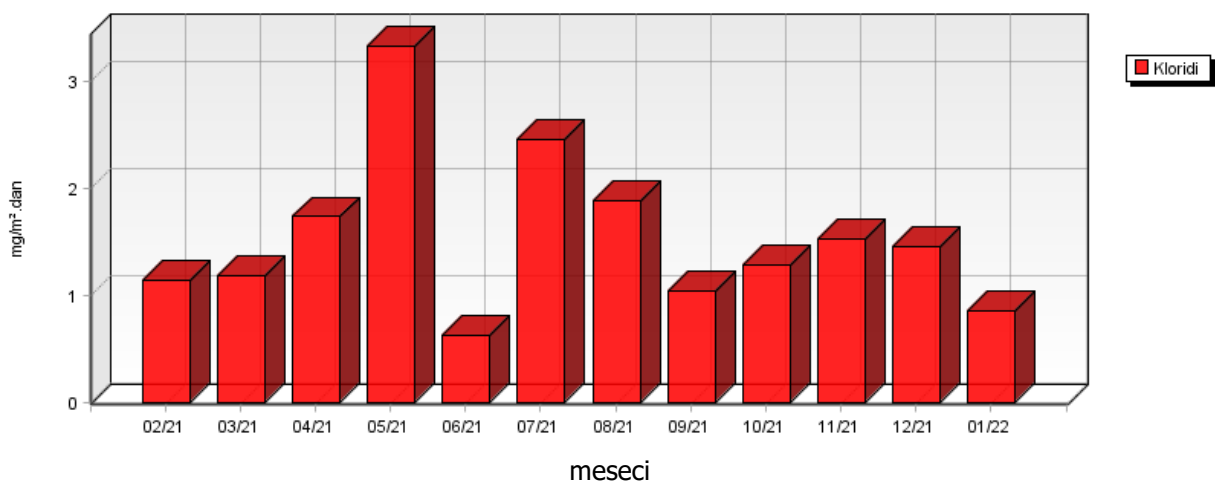


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	2.78	5.87	49.20	34.97	8.49	3.43	1.70	5.67	5.67	3.57	5.70	5.98
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.38	2.05	19.69	10.32	5.68	24.77	1.39	0.91	0.91	0.85	4.92	1.99

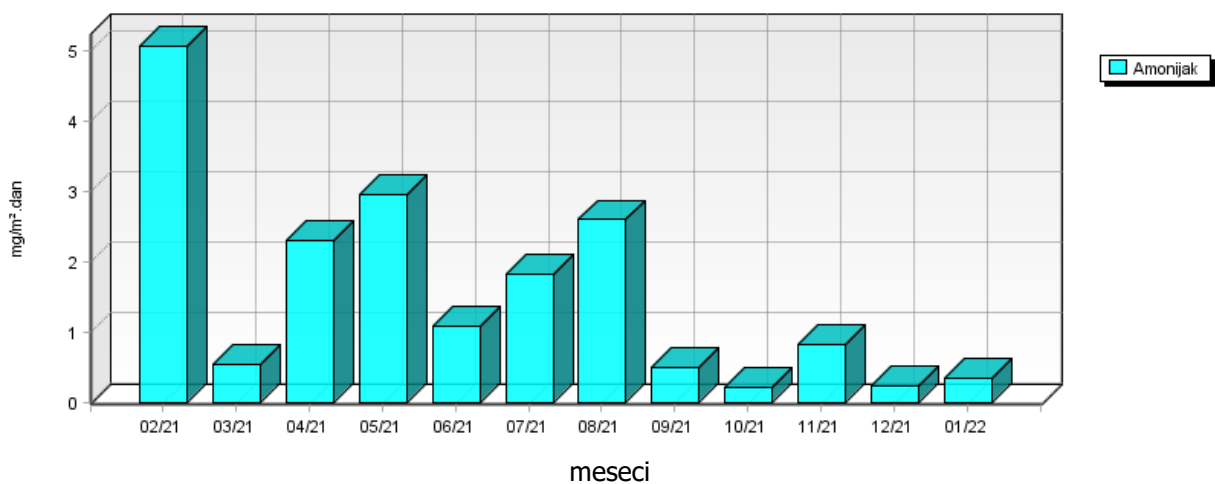


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.14	1.19	1.75	3.34	0.62	2.46	1.88	1.04	1.29	1.53	1.46	0.85
Amonijak mg/m ² .dan	5.08	0.53	2.29	2.94	1.08	1.82	2.60	0.50	0.21	0.82	0.23	0.35
Kalcij mg/m ² .dan	1.05	0.28	1.62	1.91	0.53	0.70	0.54	0.41	0.37	3.01	1.25	0.27
Magnezij mg/m ² .dan	0.48	0.03	0.70	0.29	0.16	0.64	0.49	0.00	0.11	0.87	0.13	0.17
Natrij mg/m ² .dan	0.18	0.62	1.29	1.44	0.09	3.98	0.64	0.15	0.28	0.44	0.76	0.03
Kalij mg/m ² .dan	0.35	0.20	0.91	2.54	0.59	3.12	1.13	2.62	1.94	0.33	0.23	0.16

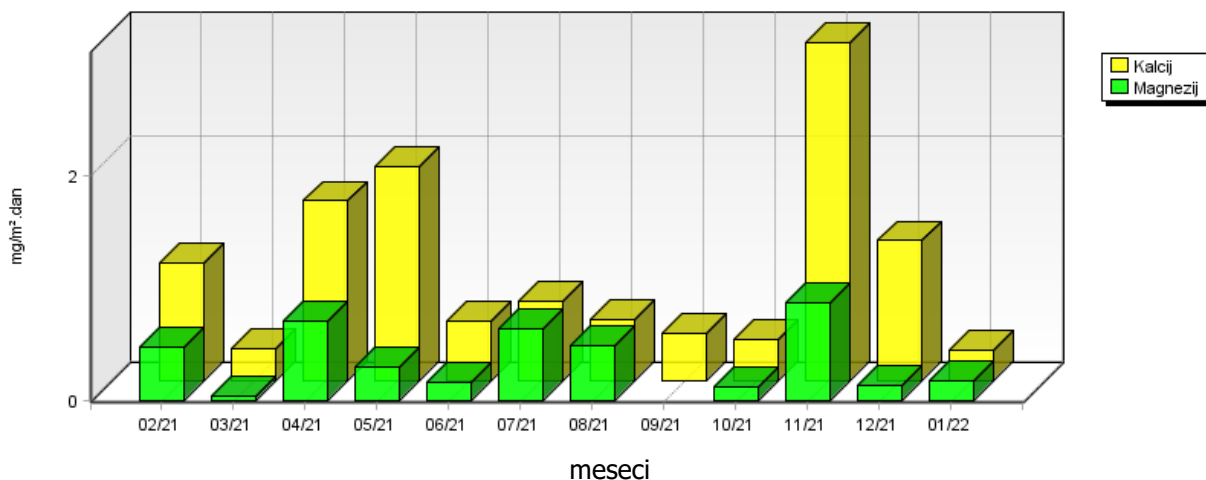
**Graška gora
KLORIDI V PADAVINAH**



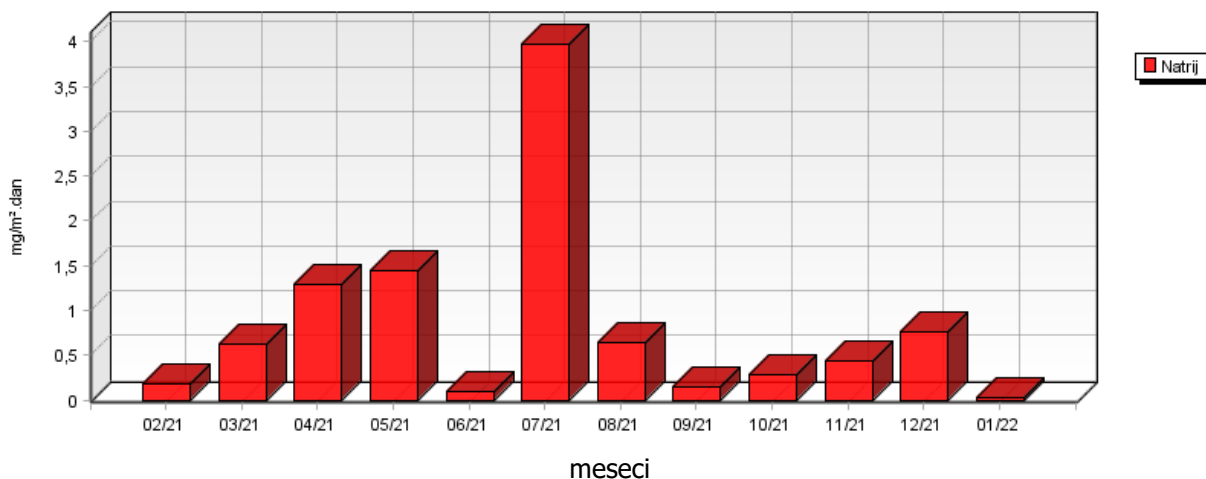
**Graška gora
AMONIJAK V PADAVINAH**



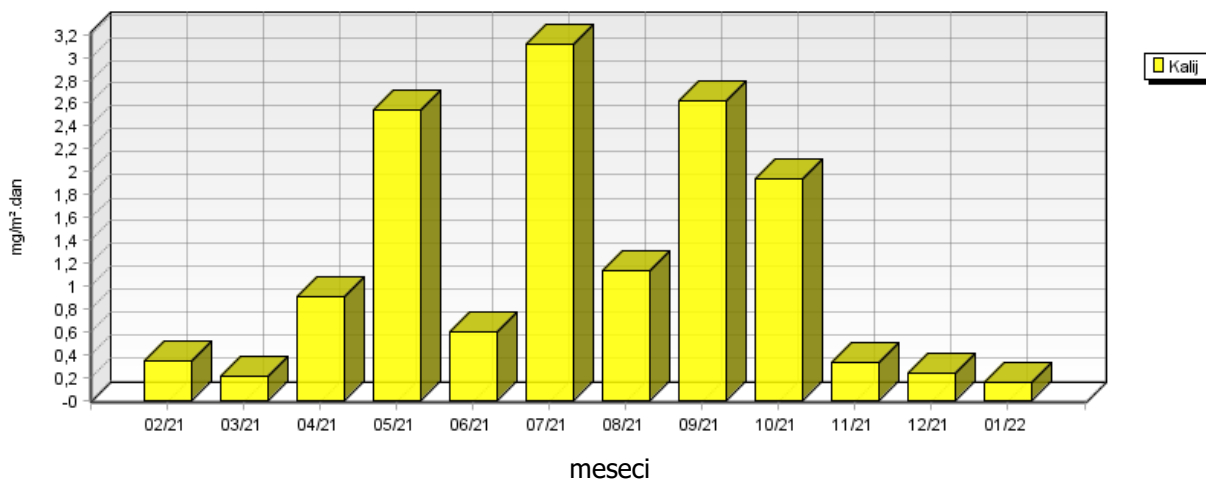
**Graška gora
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Graška gora
NATRIJ V PADAVINAH**



**Graška gora
KALIJ V PADAVINAH**

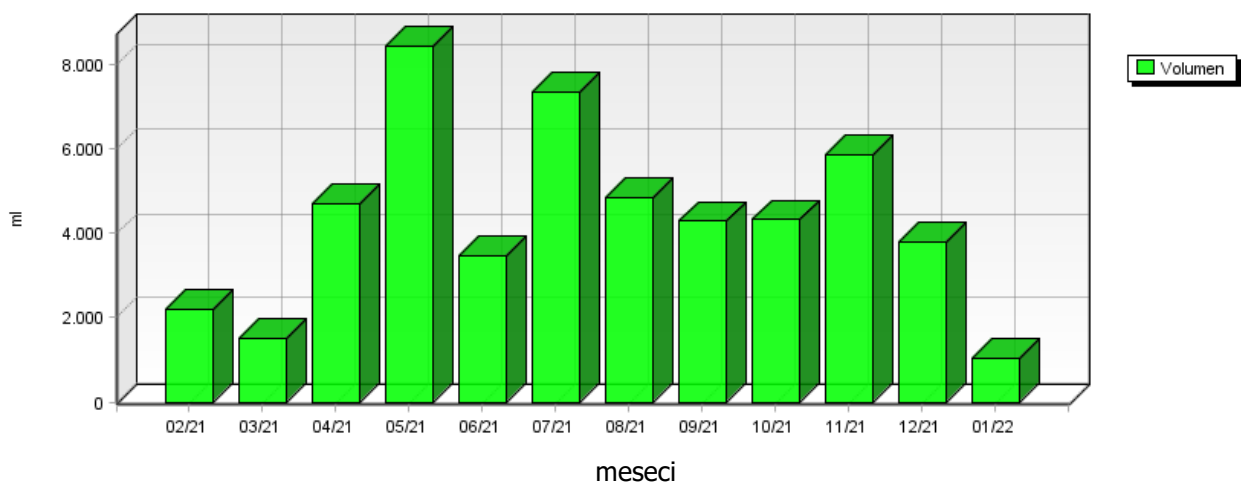


5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

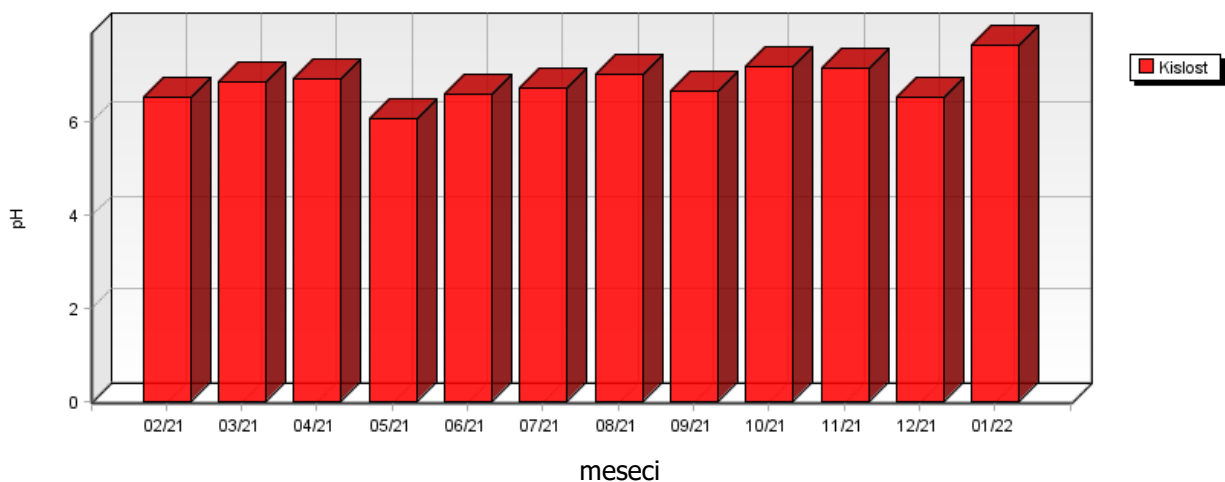
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.02.2021 do 01.02.2022

	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Volumen ml	2190	1500	4690	8450	3470	7350	4840	4300	4340	5840	3790	1030
Kislost pH	6.51	6.85	6.90	6.07	6.58	6.70	7.02	6.65	7.19	7.13	6.53	7.65
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	13.40	32.10	28.90	61.90	14.70	32.40	21.70	13.70	34.20	23.50	21.30	62.80

Velenje
VOLUMEN PADAVIN

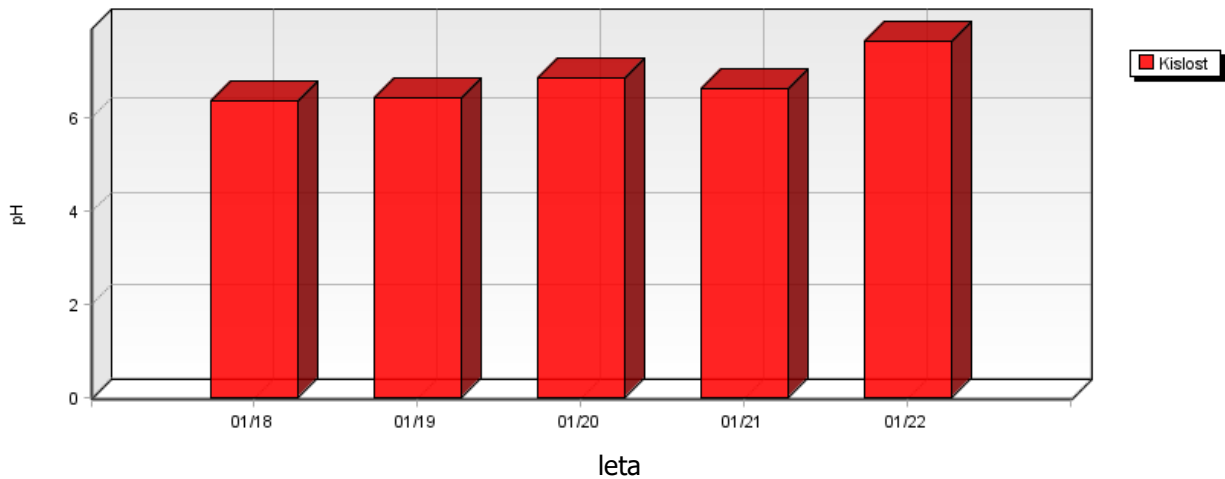


Velenje
KISLOST PADAVIN

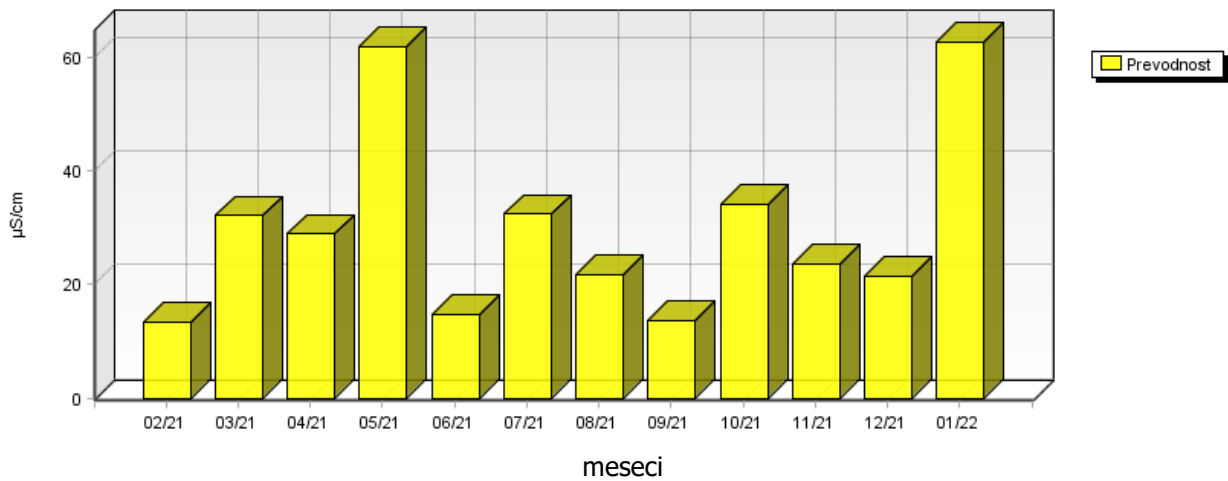


	01/18	01/19	01/20	01/21	01/22
Kislost pH	6.35	6.42	6.86	6.63	7.65

**Velenje
KISLOST PDAVIN**

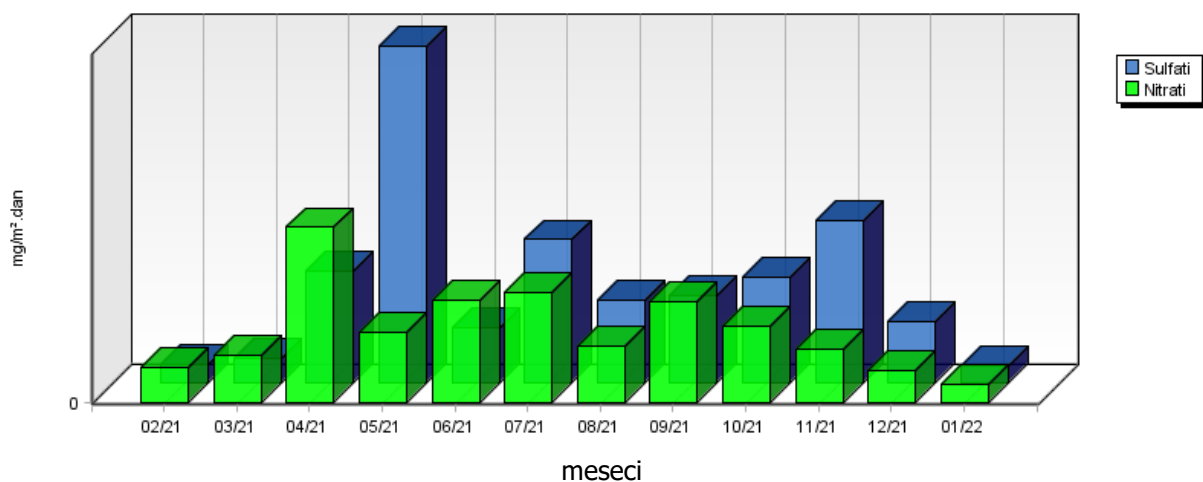


**Velenje
PREVODNOST PDAVIN**

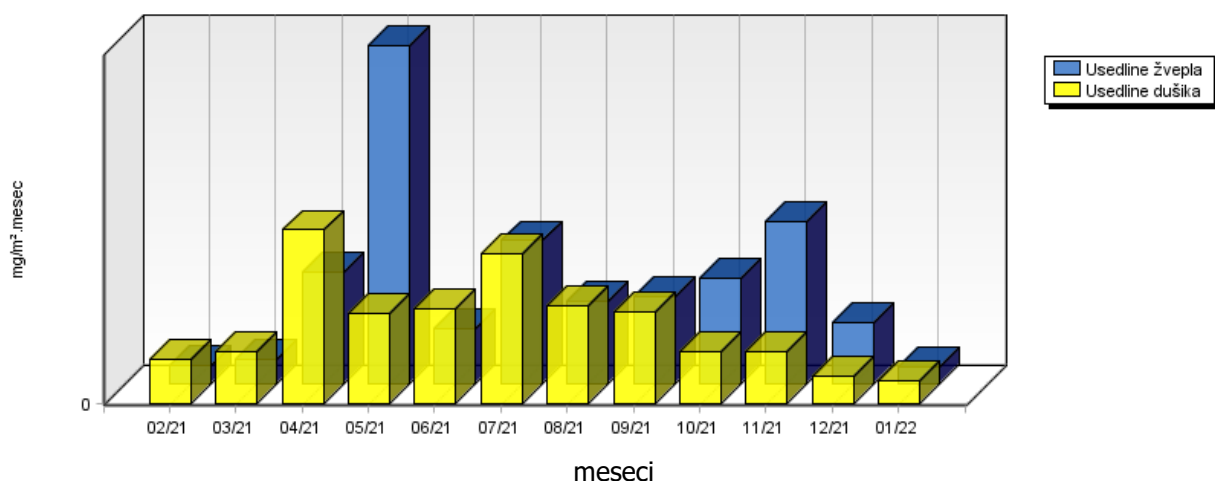


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Nitrati mg/m ² .dan	2.83	3.91	14.59	5.74	8.46	9.13	4.63	8.32	6.28	4.44	2.57	1.45
Sulfati mg/m ² .dan	1.43	1.93	9.27	28.00	4.57	11.88	6.77	7.15	8.66	13.60	4.99	1.37
Usedline dušika mg/m ² .meseč	36.14	42.66	144.89	75.02	77.65	123.60	80.47	75.45	42.52	43.04	22.24	18.13
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	14.28	19.25	92.68	280.02	45.71	118.79	67.71	71.54	86.65	136.03	49.93	13.71

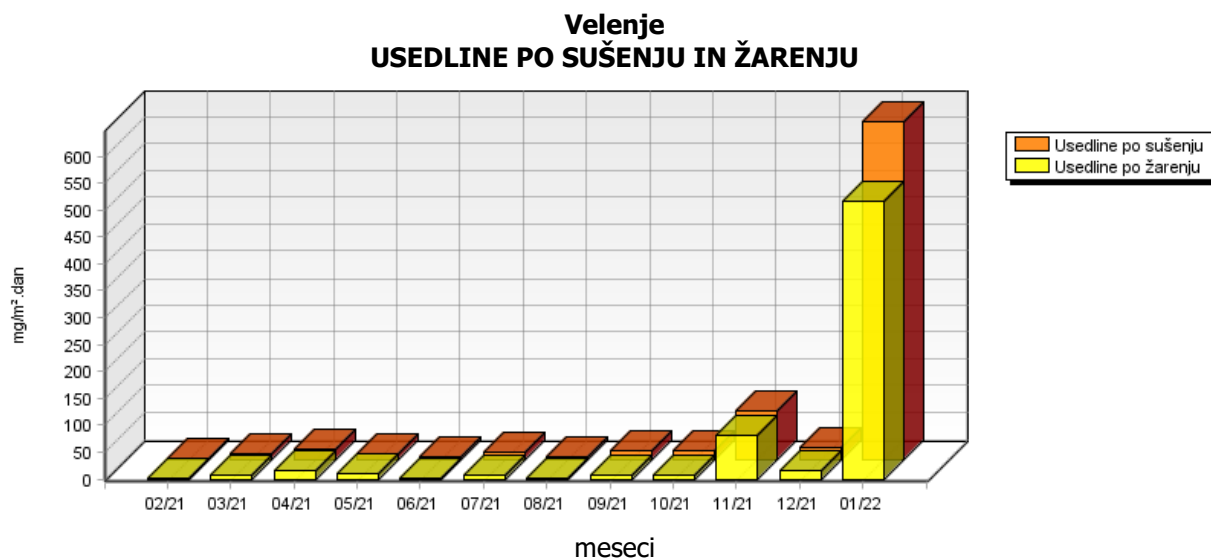
Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

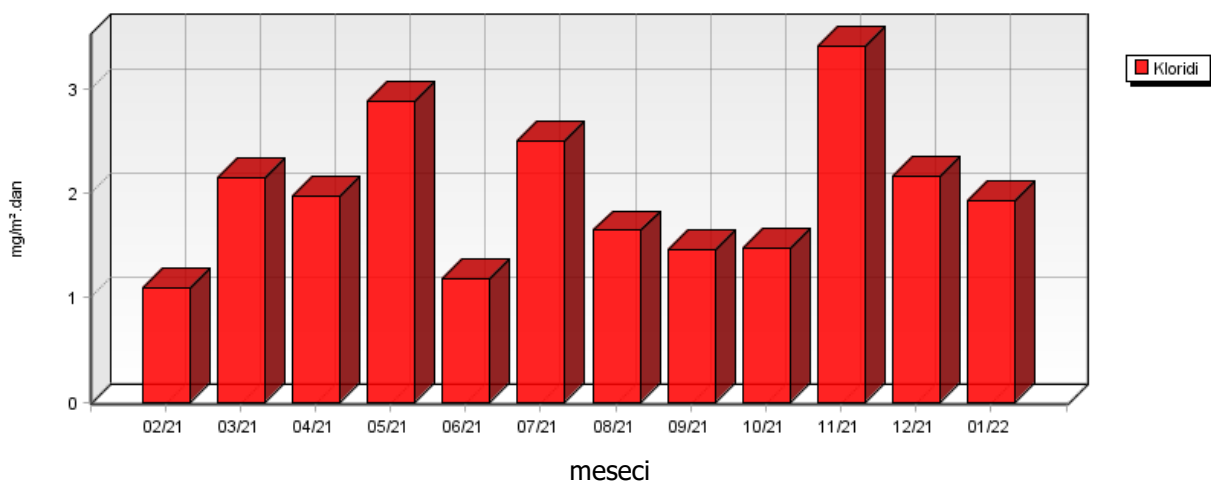


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	2.27	10.90	18.84	10.15	2.95	12.05	5.33	15.35	15.35	88.65	20.24	625.93
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	1.98	7.10	16.30	9.63	2.34	6.30	2.80	7.16	7.16	79.87	15.60	517.45

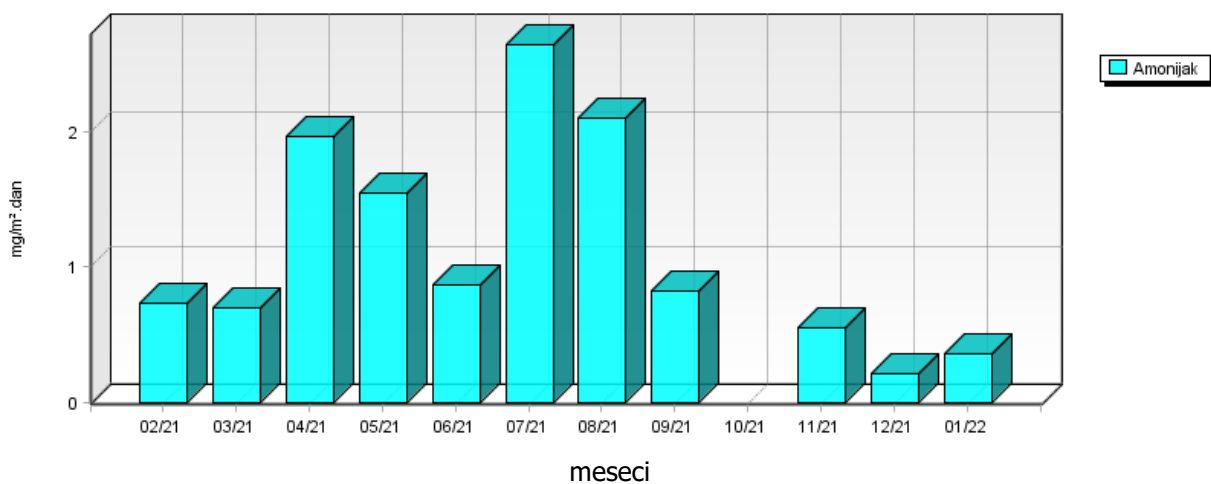


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.09	2.14	1.97	2.87	1.18	2.50	1.64	1.46	1.47	3.41	2.16	1.93
Amonijak mg/m ² .dan	0.73	0.69	1.97	1.55	0.87	2.65	2.10	0.82	0.00	0.56	0.21	0.36
Kalcij mg/m ² .dan	0.53	0.58	2.05	2.46	1.18	1.07	0.47	0.70	0.84	2.83	1.29	0.25
Magnezij mg/m ² .dan	0.26	0.13	0.55	0.75	0.20	0.43	0.29	0.14	0.90	1.20	0.56	0.12
Natrij mg/m ² .dan	0.68	1.12	0.93	1.73	0.16	3.76	0.49	0.35	0.38	0.59	1.00	0.09
Kalij mg/m ² .dan	0.15	0.19	1.06	2.19	0.82	2.86	1.08	0.83	0.88	0.32	0.18	0.24

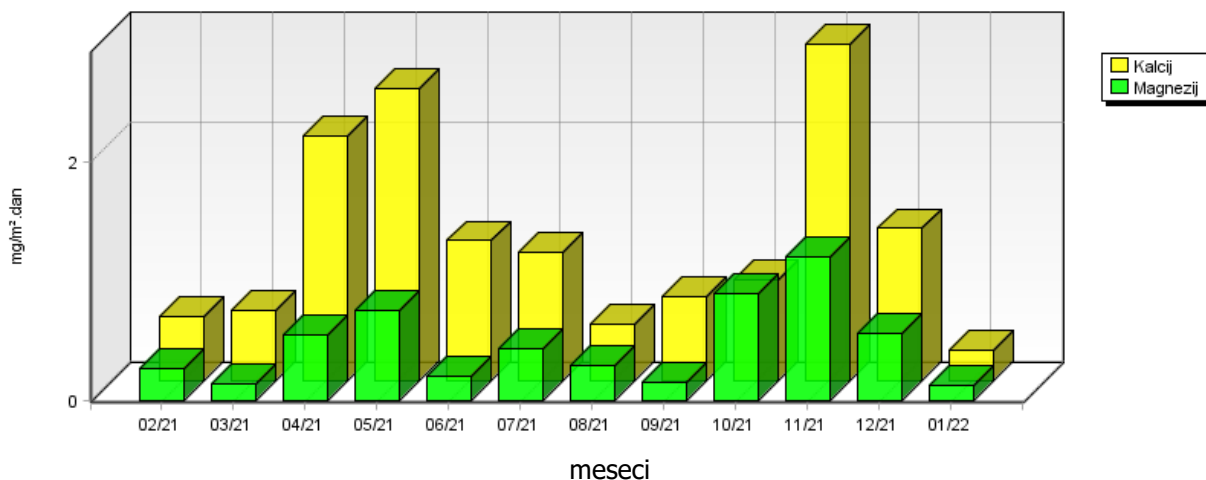
Velenje KLORIDI V PADAVINAH



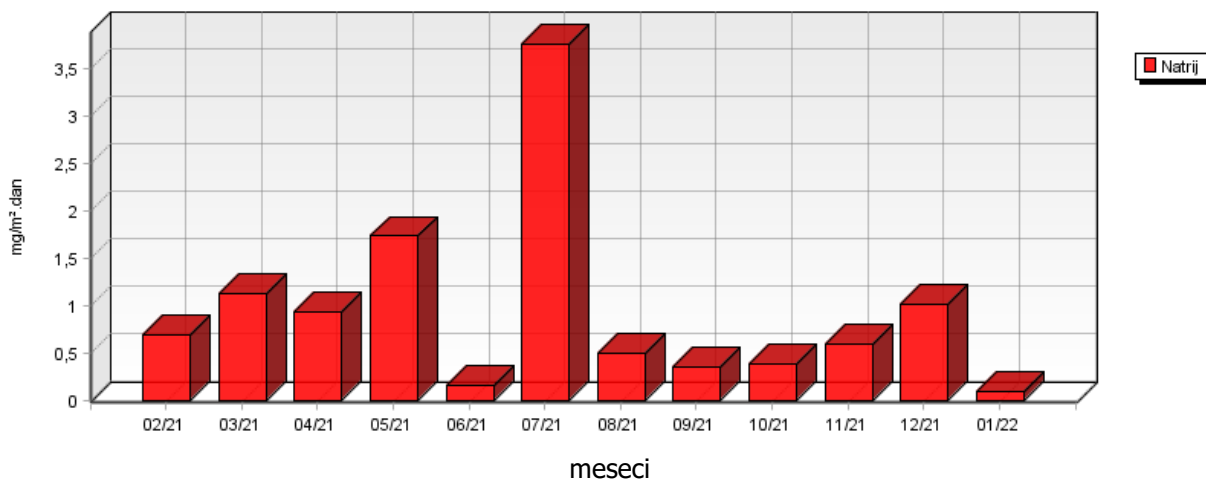
Velenje AMONIJAK V PADAVINAH



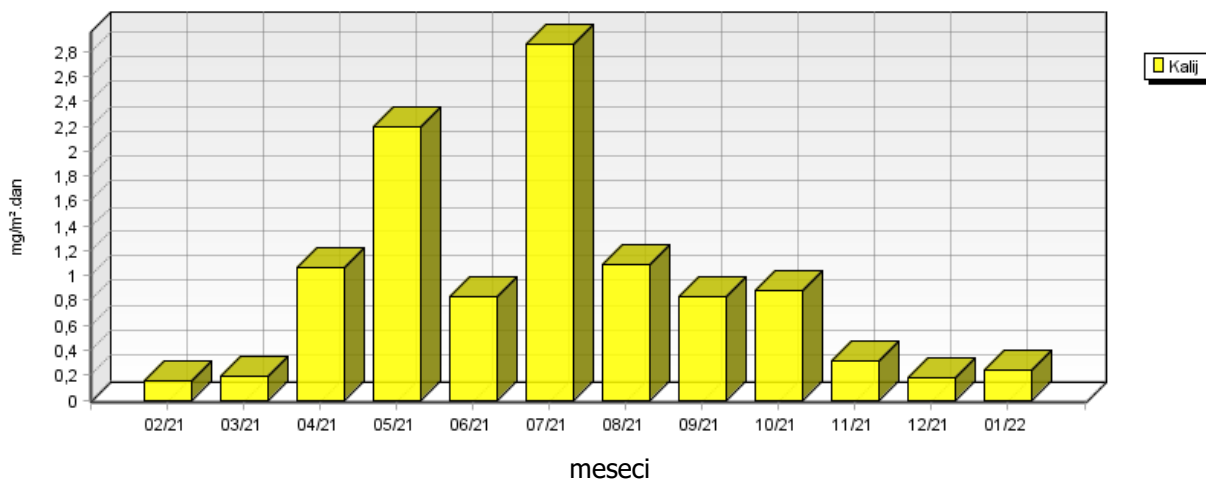
Velenje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Velenje
NATRIJ V PADAVINAH



Velenje
KALIJ V PADAVINAH

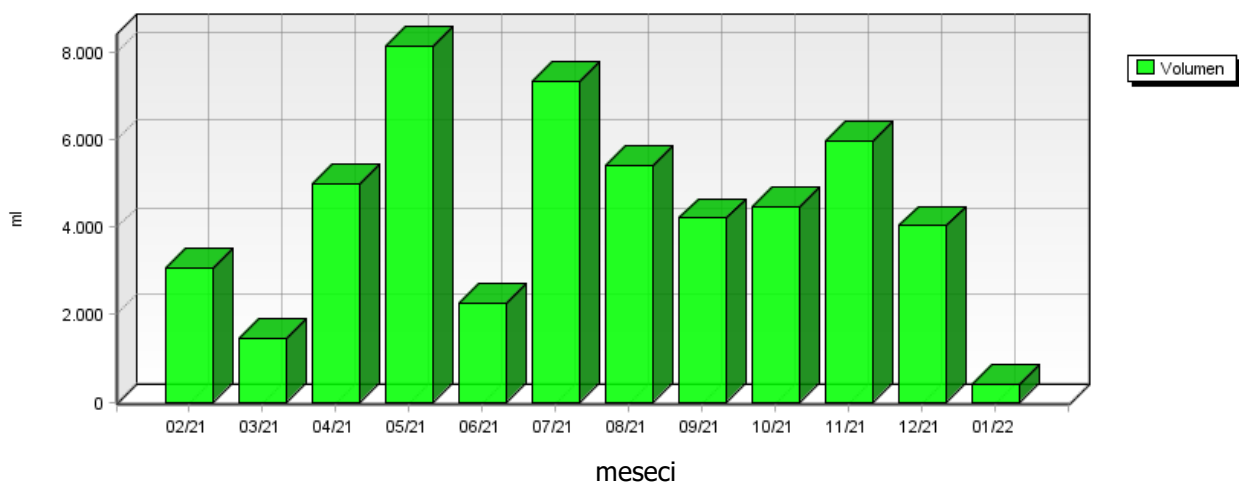


5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

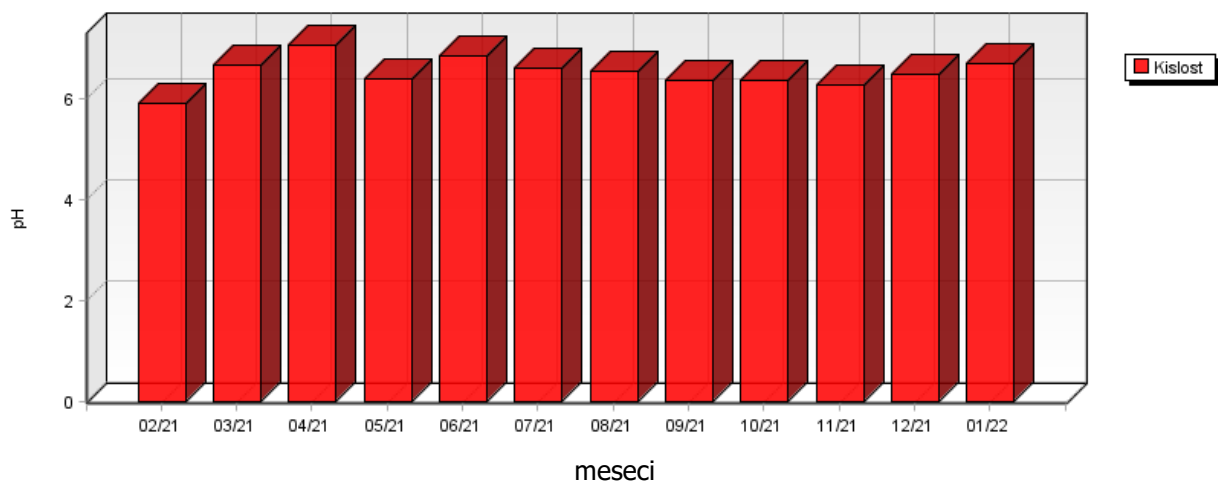
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica-Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.02.2021 do 01.02.2022

	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Volumen ml	3050	1460	4980	8140	2260	7320	5390	4200	4460	5970	4020	400
Kislost pH	5.92	6.69	7.09	6.42	6.85	6.61	6.57	6.36	6.37	6.29	6.50	6.70
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	9.40	21.40	34.10	47.60	21.30	18.20	12.60	19.40	15.00	12.60	20.30	14.70

**Lokovica-Veliki vrh
VOLUMEN PADAVIN**

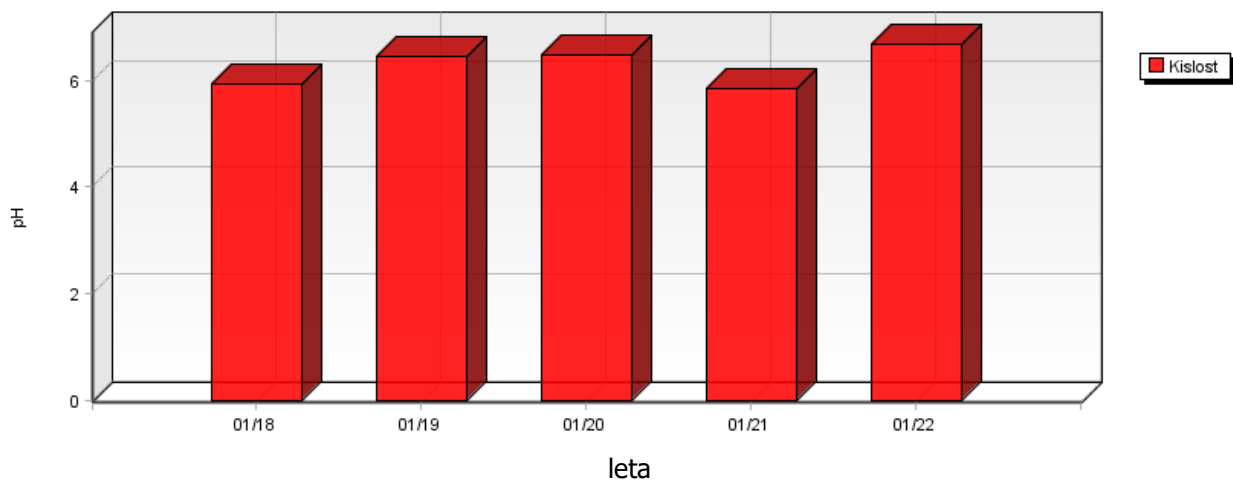


**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PADAVIN**

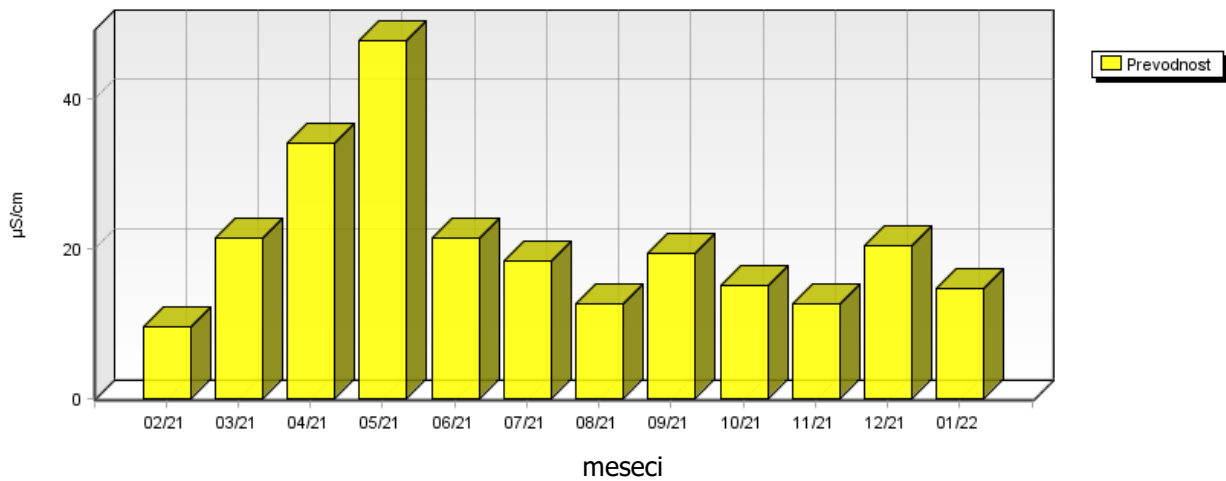


	01/18	01/19	01/20	01/21	01/22
Kislost pH	5.95	6.45	6.49	5.85	6.70

**Lokovica-Veliki vrh
KISLOST PDAVIN**

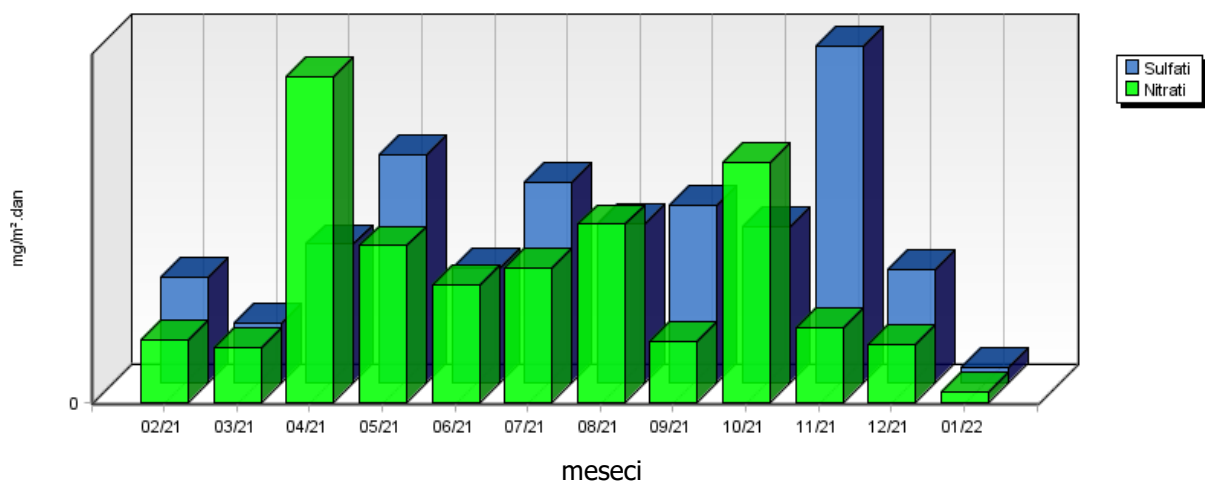


**Lokovica-Veliki vrh
PREVODNOST PDAVIN**

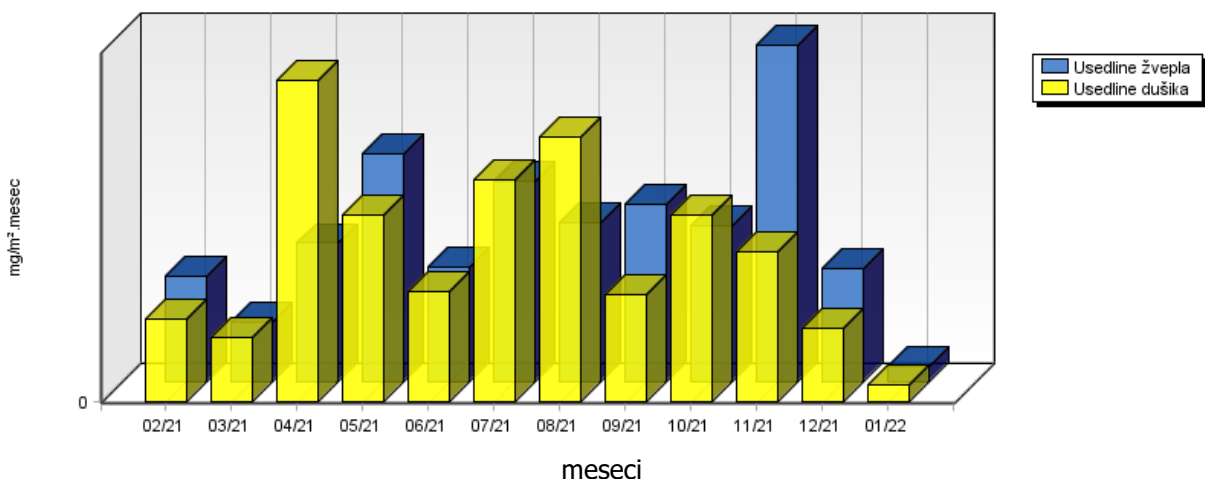


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Nitrati mg/m ² .dan	2.94	2.55	15.35	7.41	5.54	6.31	8.42	2.85	11.30	3.53	2.73	0.49
Sulfati mg/m ² .dan	4.97	2.82	6.56	10.72	5.36	9.44	7.54	8.39	7.42	15.89	5.30	0.67
Usedline dušika mg/m ² .meseč	38.77	29.75	151.35	87.58	51.50	104.24	124.50	49.93	87.83	70.24	34.42	7.83
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	49.71	28.16	65.61	107.24	53.56	94.44	75.40	83.85	74.20	158.92	52.96	6.71

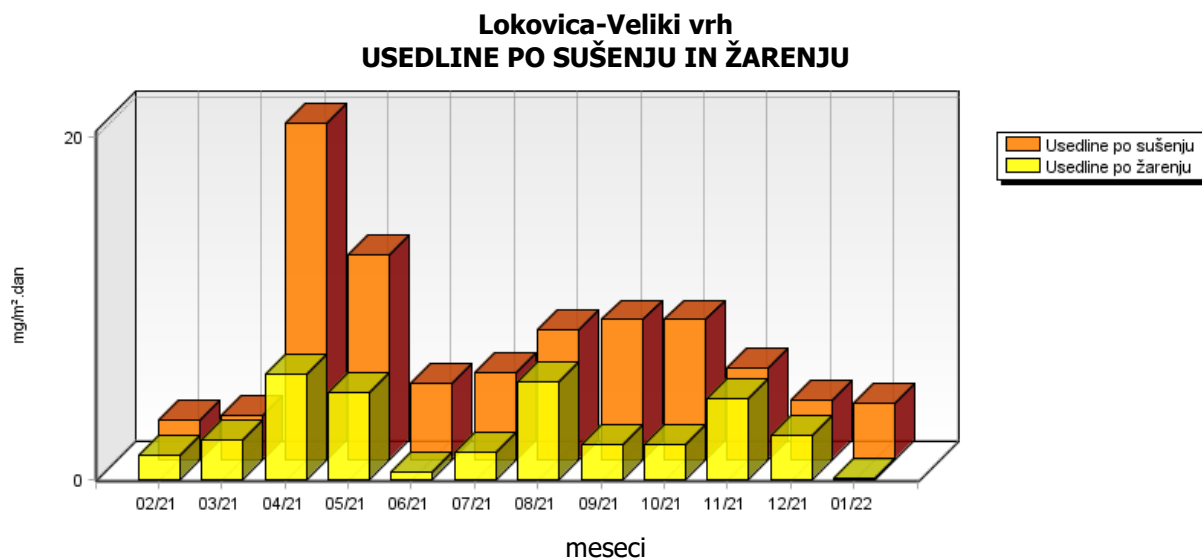
Lokovica-Veliki vrh SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Lokovica-Veliki vrh USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

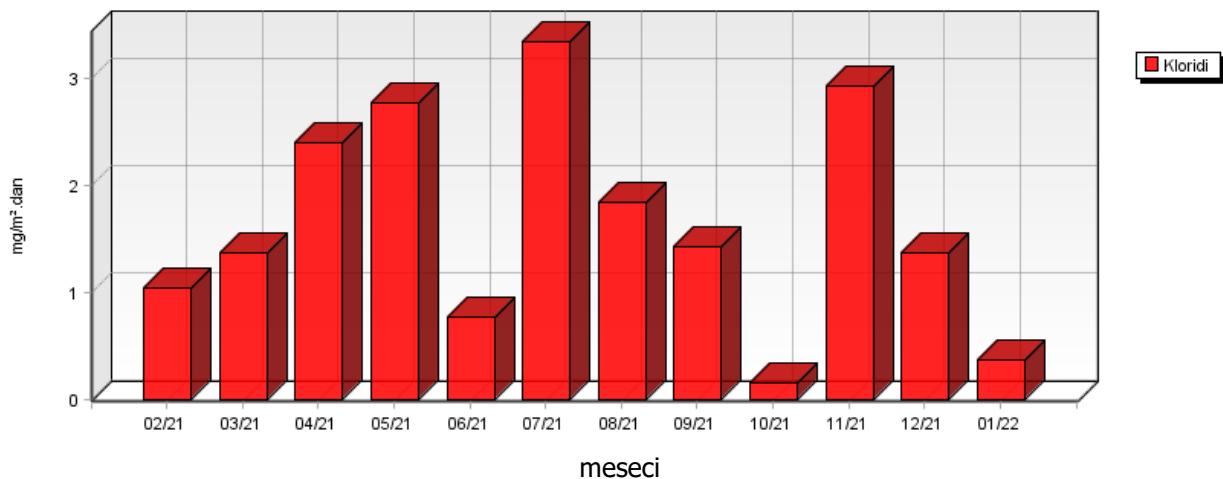


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	2.31	2.58	19.69	11.95	4.45	5.09	7.57	8.22	8.22	5.30	3.43	3.23
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	1.40	2.30	6.10	5.08	0.39	1.60	5.70	1.98	1.98	4.71	2.58	0.06

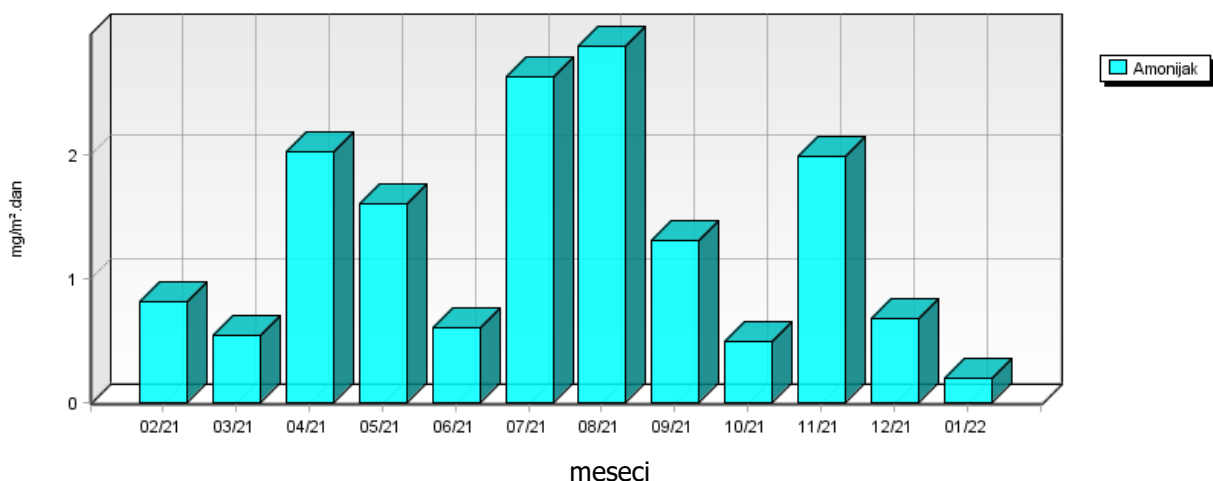


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.04	1.36	2.40	2.76	0.77	3.33	1.83	1.43	0.15	2.92	1.36	0.36
Amonijak mg/m ² .dan	0.81	0.54	2.03	1.60	0.60	2.63	2.89	1.31	0.48	1.99	0.68	0.19
Kalcij mg/m ² .dan	0.44	0.28	2.41	2.76	0.88	0.71	0.26	0.46	0.65	1.45	1.75	0.08
Magnezij mg/m ² .dan	0.18	0.09	0.88	0.96	0.13	0.43	0.48	0.00	0.26	0.70	0.24	0.04
Natrij mg/m ² .dan	0.35	0.51	1.03	1.50	0.09	3.72	0.40	0.14	0.21	0.65	0.76	0.01
Kalij mg/m ² .dan	0.23	0.30	0.70	2.49	0.61	3.15	1.06	0.65	0.76	0.77	0.14	0.02

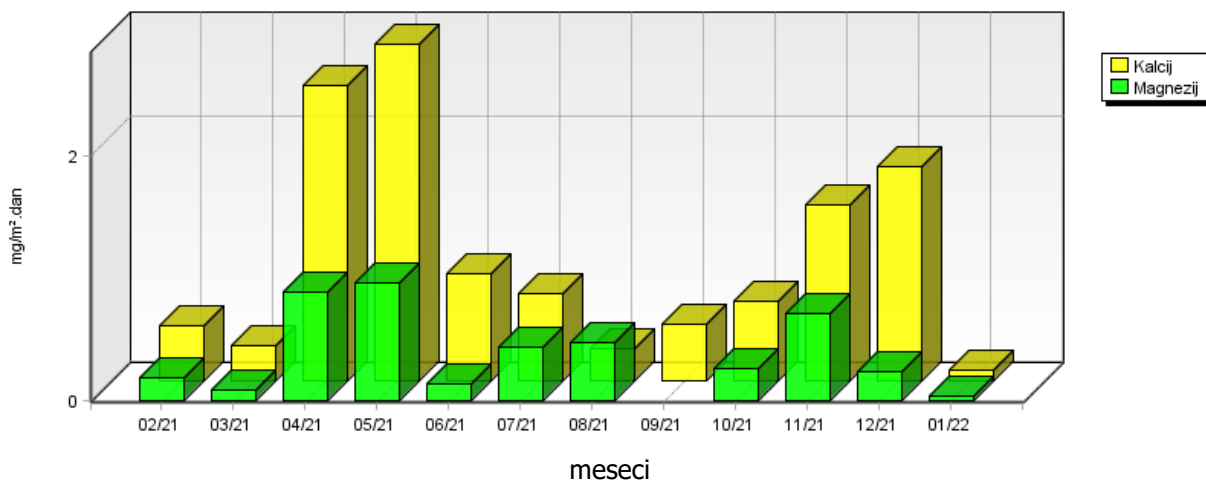
**Lokovica-Veliki vrh
KLORIDI V PADAVINAH**



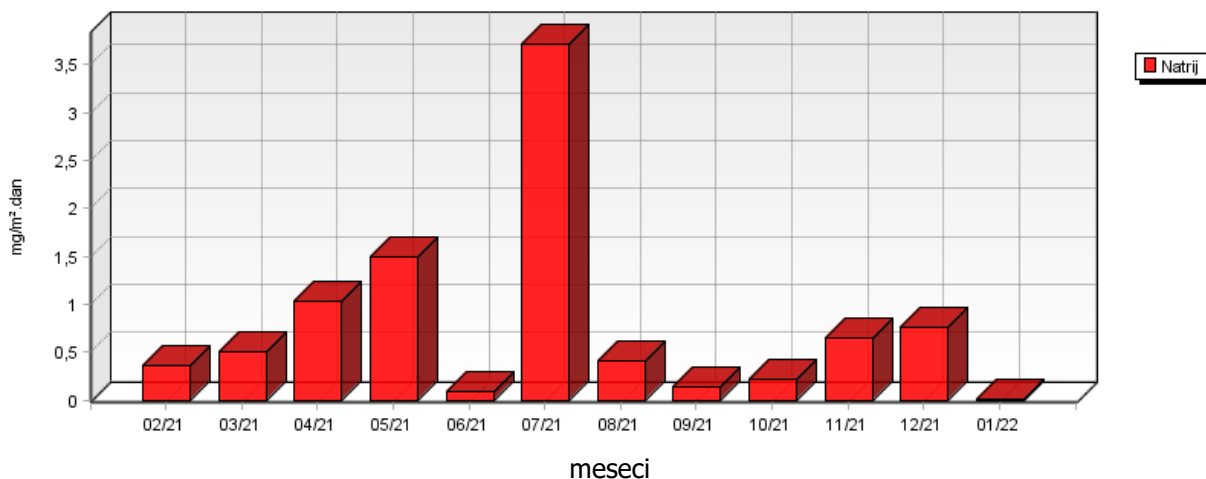
**Lokovica-Veliki vrh
AMONIJAK V PADAVINAH**



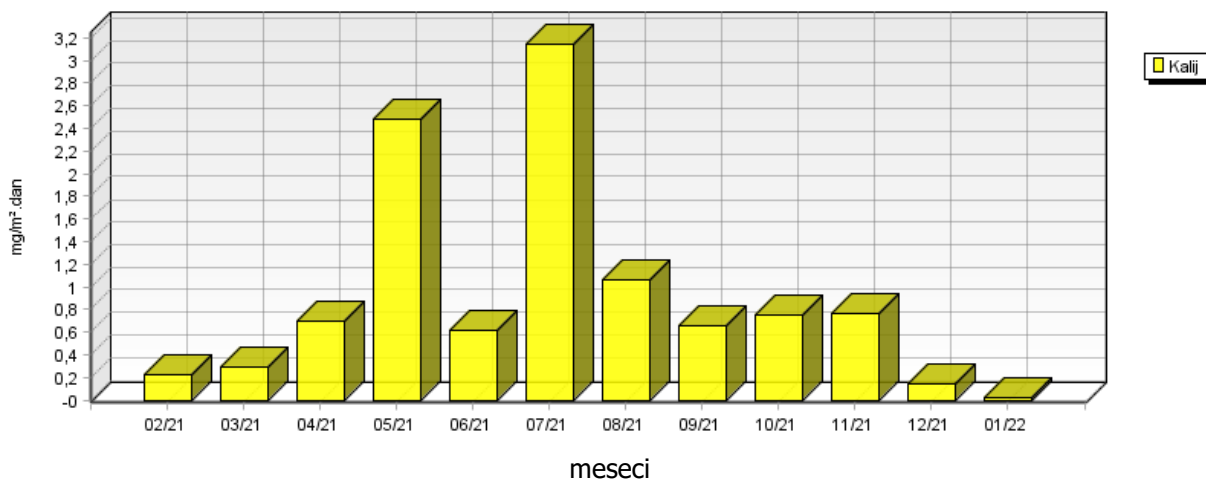
**Lokovica-Veliki vrh
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
NATRIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh
KALIJ V PADAVINAH**

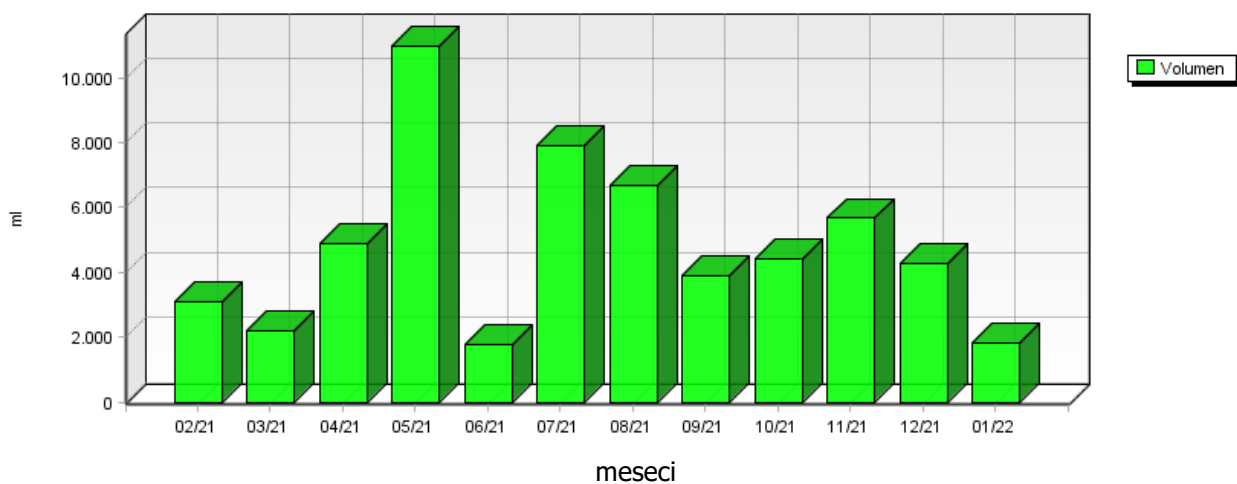


5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

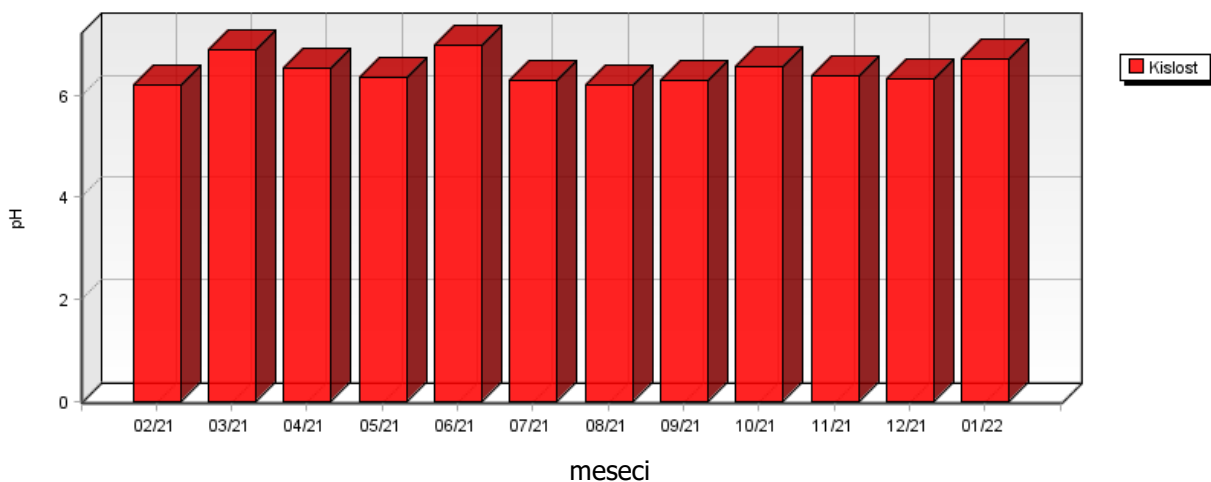
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Škale
 Obdobje meritev: 01.02.2021 do 01.02.2022

	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Volumen ml	3080	2180	4870	11000	1760	7930	6670	3900	4400	5700	4290	1800
Kislost pH	6.21	6.89	6.53	6.35	6.99	6.29	6.19	6.28	6.56	6.38	6.33	6.72
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	8.20	21.50	28.60	13.50	25.20	18.30	10.40	7.60	13.30	19.30	10.90	13.10

Škale
VOLUMEN PADAVIN

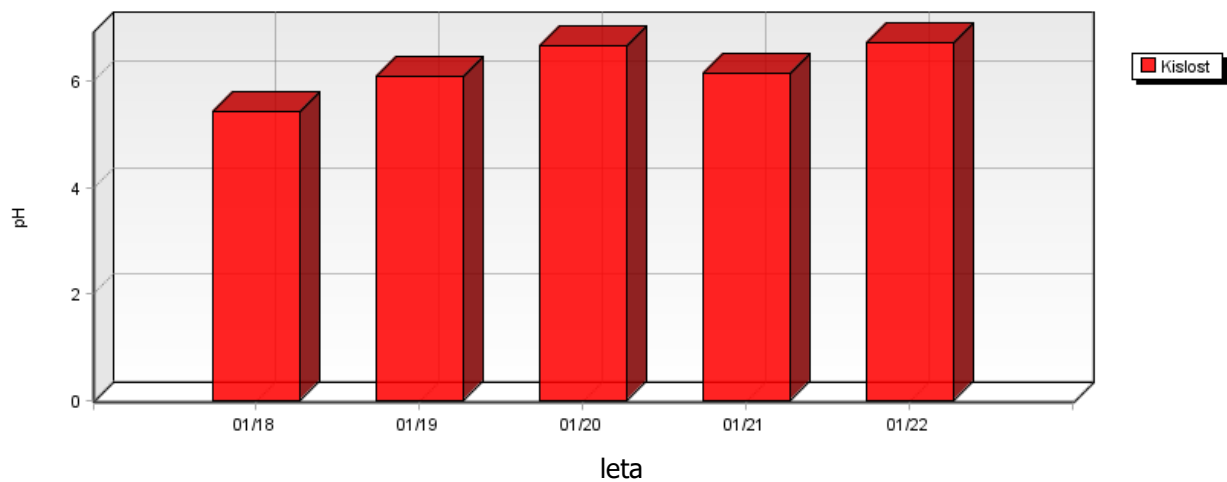


Škale
KISLOST PADAVIN

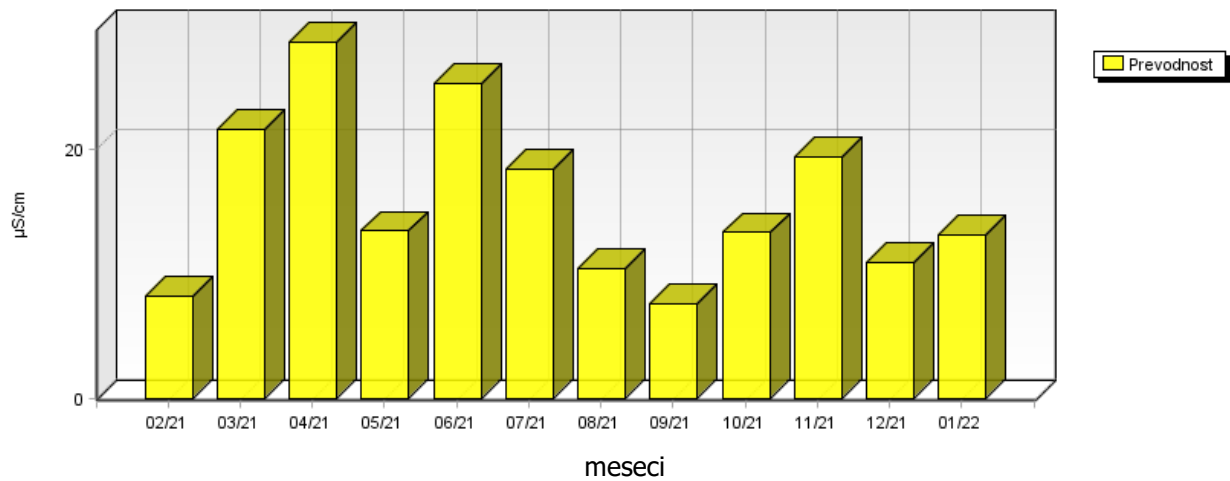


	01/18	01/19	01/20	01/21	01/22
Kislost pH	5.45	6.10	6.67	6.17	6.72

**Škale
KISLOST PDAVIN**

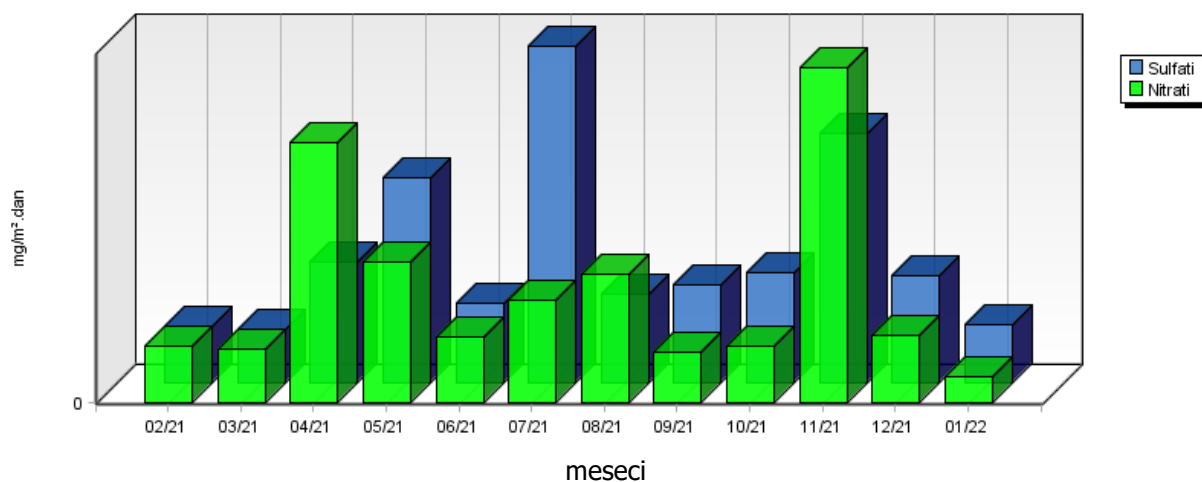


**Škale
PREVODNOST PDAVIN**

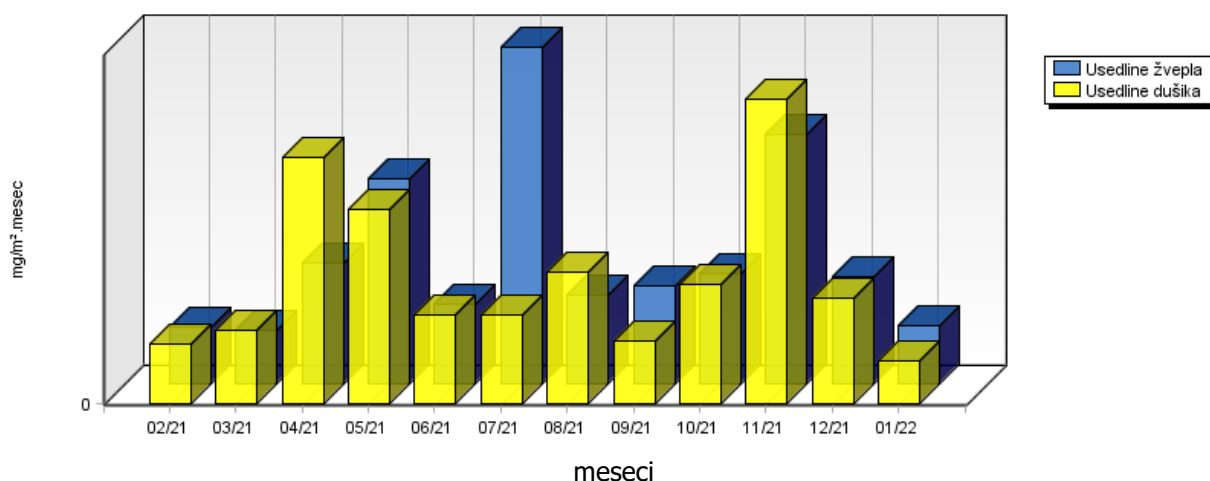


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Nitrati mg/m ² .dan	3.01	2.81	13.86	7.47	3.45	5.38	6.84	2.65	2.99	17.84	3.58	1.32
Sulfati mg/m ² .dan	3.01	2.80	6.42	10.91	4.17	17.93	4.67	5.19	5.86	13.28	5.65	3.02
Usedline dušika mg/m ² .meseč	31.63	38.74	130.91	102.89	47.10	46.53	69.58	32.77	62.77	161.52	56.22	22.06
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	30.12	27.98	64.16	109.06	41.71	179.32	46.65	51.91	58.56	132.76	56.52	30.19

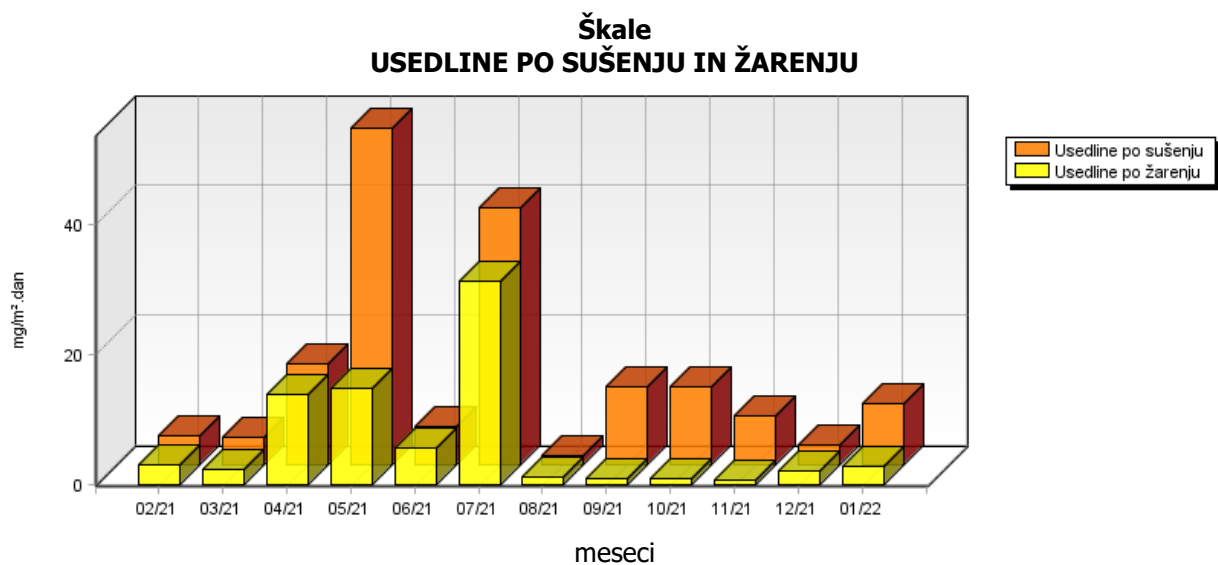
Škale SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Škale USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

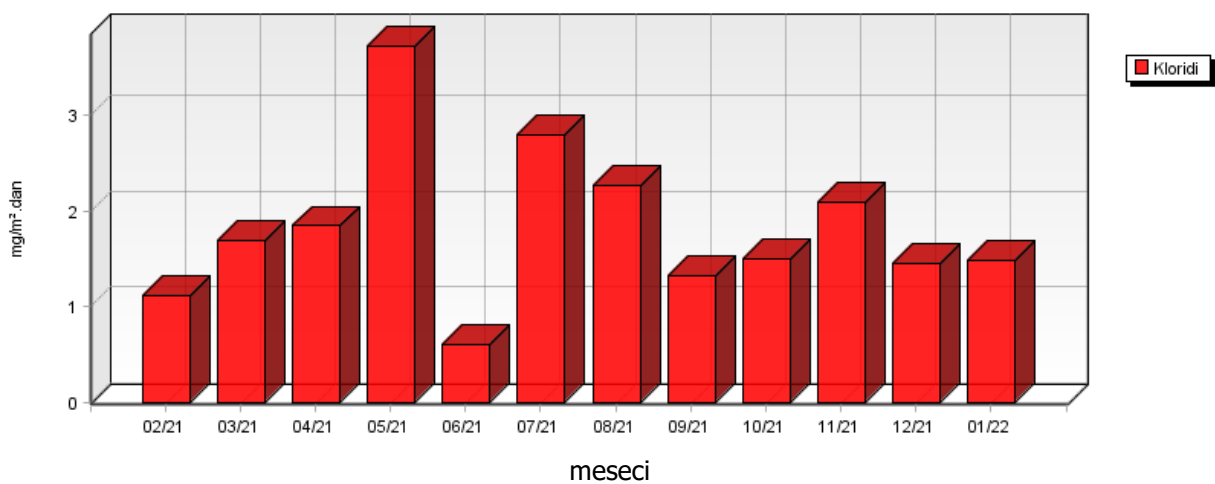


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	4.41	4.18	15.41	52.05	5.81	39.69	1.19	12.05	12.05	7.37	2.92	9.37
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	2.99	2.36	13.86	14.70	5.65	31.31	0.99	0.86	0.86	0.68	2.08	2.78

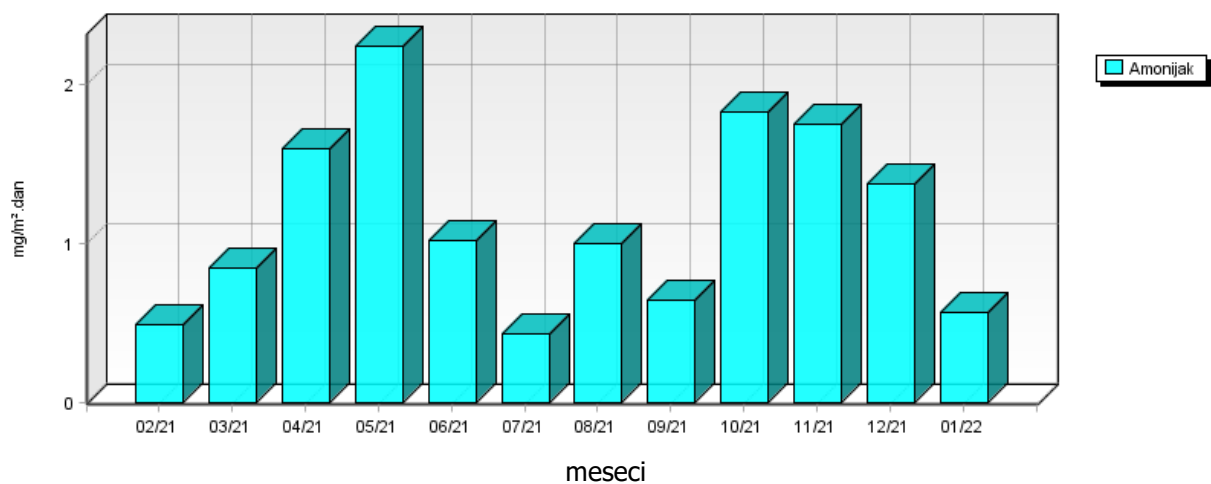


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.11	1.69	1.85	3.73	0.60	2.80	2.26	1.32	1.49	2.09	1.46	1.48
Amonijak mg/m ² .dan	0.48	0.84	1.59	2.24	1.02	0.43	1.00	0.64	1.82	1.74	1.37	0.56
Kalcij mg/m ² .dan	0.90	0.63	0.94	2.13	0.43	1.15	0.65	0.64	0.43	1.66	1.04	0.44
Magnezij mg/m ² .dan	0.54	0.06	0.57	0.65	0.10	0.47	0.39	0.00	0.26	1.01	0.38	0.27
Natrij mg/m ² .dan	0.33	0.83	1.02	2.23	0.12	4.25	0.59	0.17	0.30	0.77	1.28	0.06
Kalij mg/m ² .dan	0.17	0.27	0.98	3.11	0.60	3.28	1.59	0.78	0.93	0.31	0.32	0.13

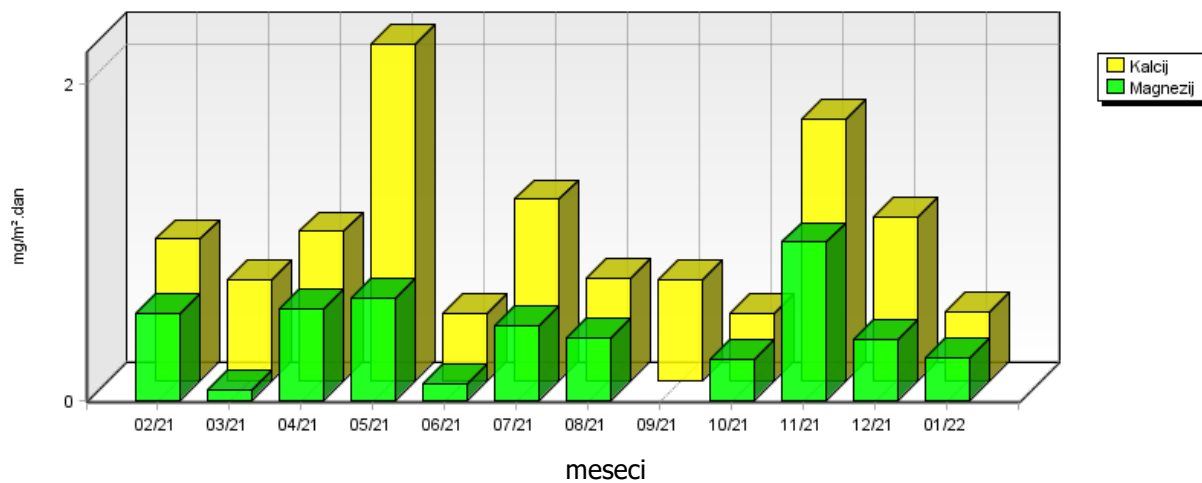
Škale KLORIDI V PADAVINAH



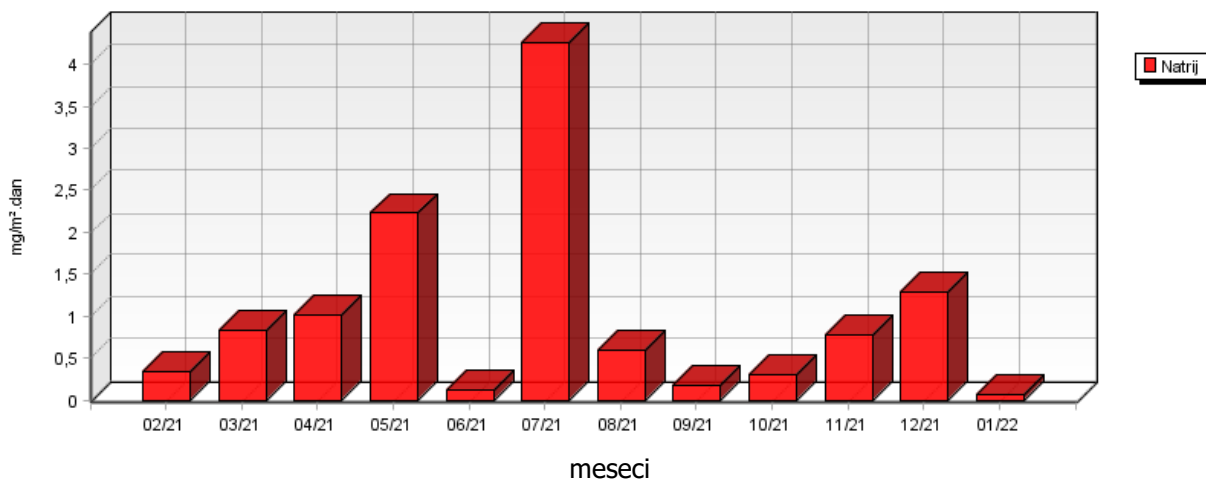
Škale AMONIJAK V PADAVINAH



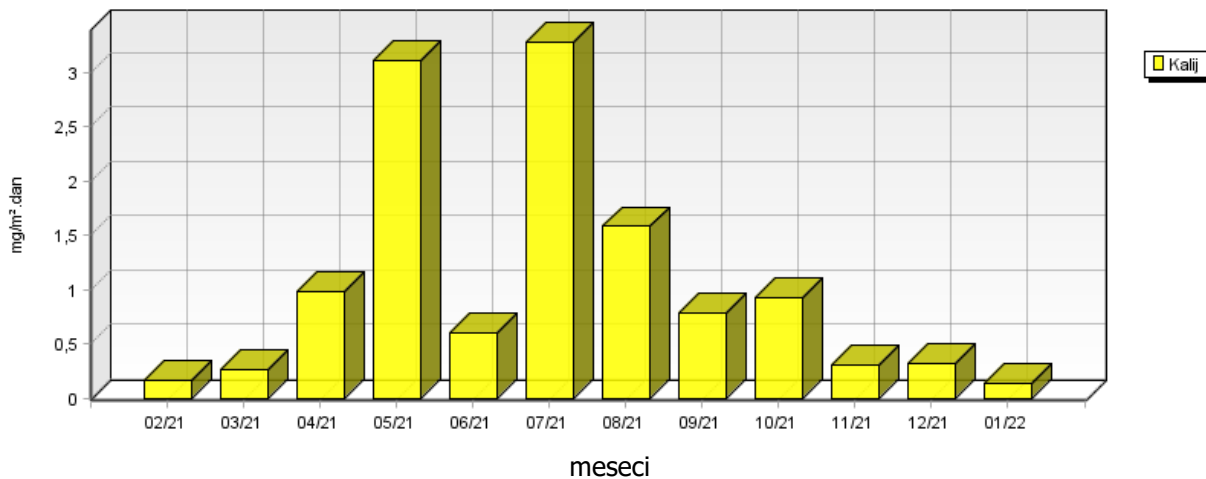
Škale
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Škale
NATRIJ V PADAVINAH



Škale
KALIJ V PADAVINAH

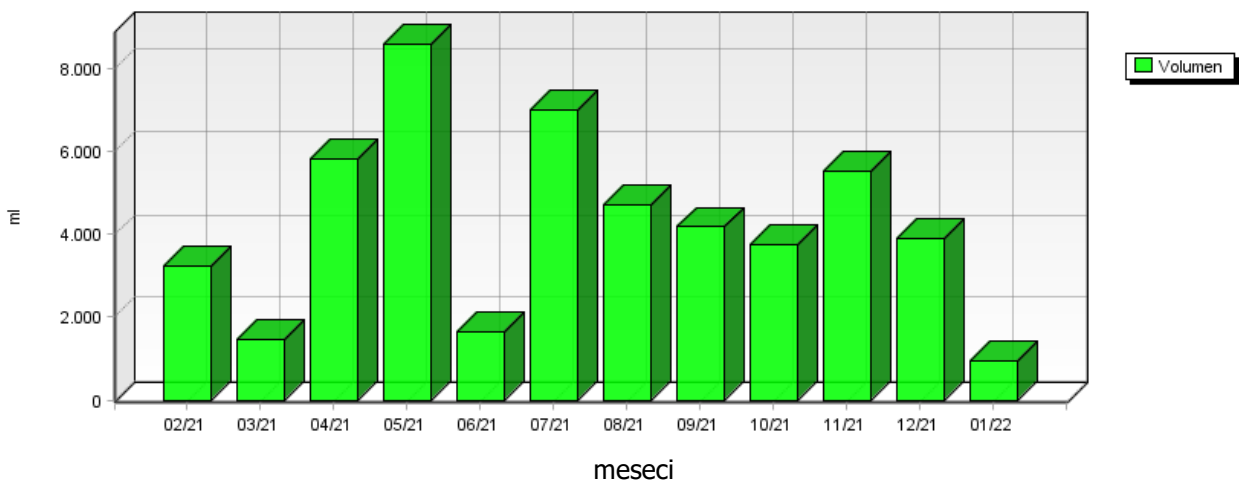


5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

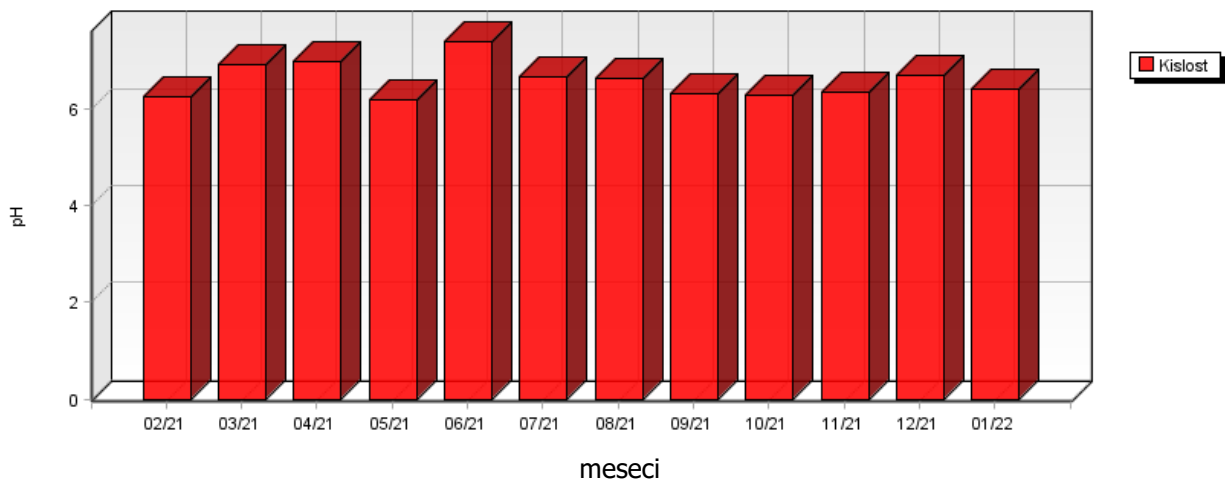
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Deponija premoga - Pesje
 Obdobje meritev: 01.02.2021 do 01.02.2022

	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Volumen ml	3230	1450	5820	8590	1640	6990	4710	4200	3750	5520	3890	950
Kislost pH	6.24	6.89	6.98	6.19	7.36	6.66	6.61	6.29	6.28	6.33	6.67	6.41
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	19.20	30.70	30.50	13.90	52.50	48.60	17.70	9.00	10.60	20.10	14.40	13.50

Deponija premoga - Pesje
VOLUMEN PADAVIN

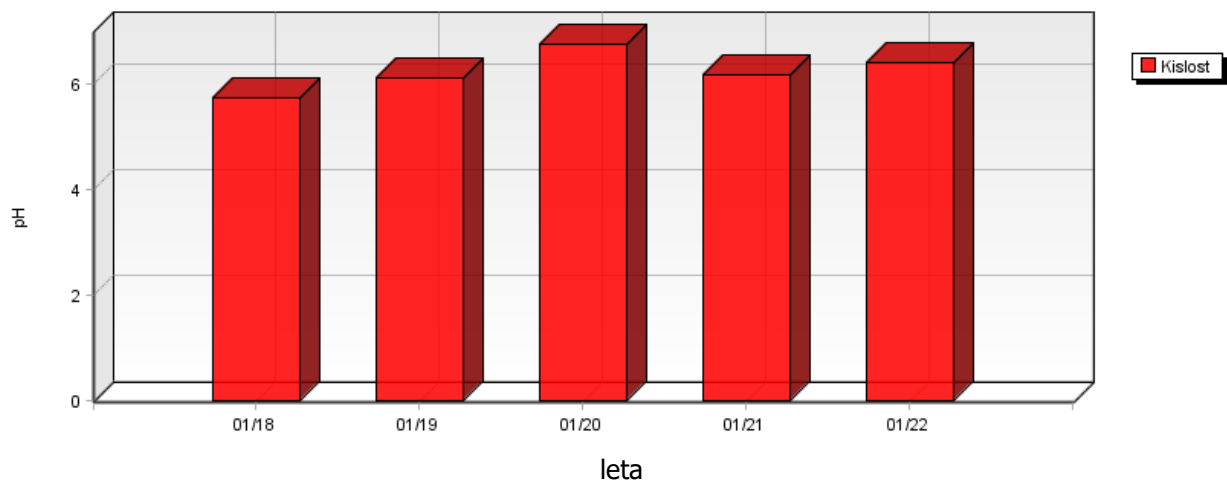


Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN

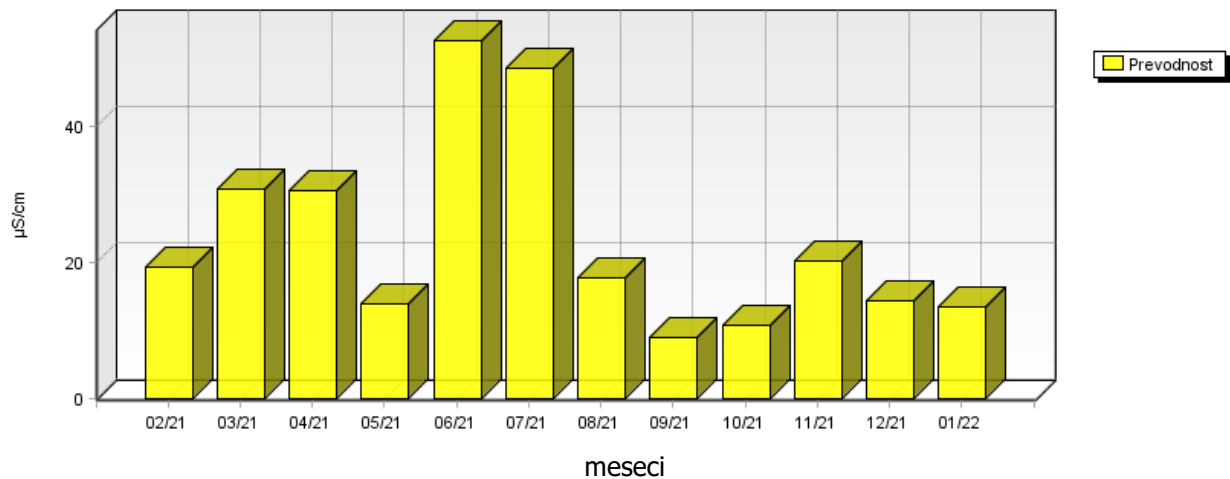


	01/18	01/19	01/20	01/21	01/22
Kislost pH	5.74	6.11	6.76	6.16	6.41

**Deponija premoga - Pesje
KISLOST PADAVIN**

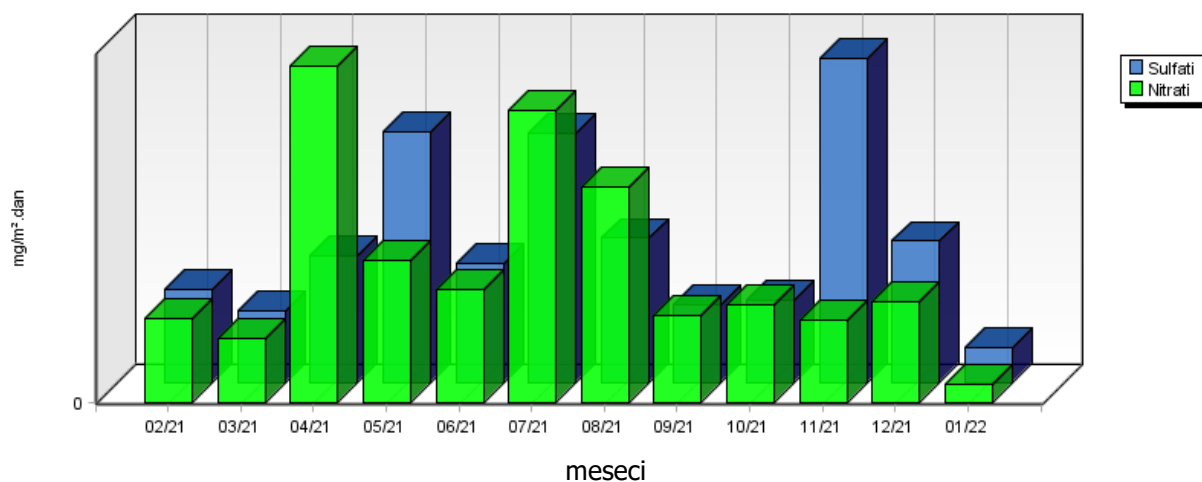


**Deponija premoga - Pesje
PREVODNOST PADAVIN**

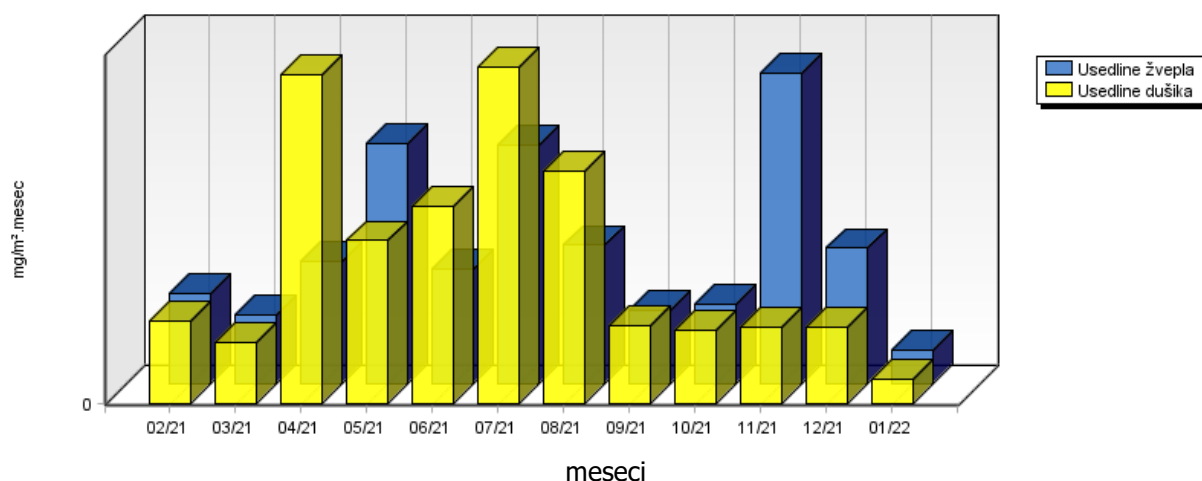


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Nitrati mg/m ² .dan	3.82	2.89	15.29	6.42	5.10	13.24	9.79	3.94	4.43	3.75	4.57	0.81
Sulfati mg/m ² .dan	4.21	3.26	5.77	11.37	5.41	11.30	6.59	3.48	3.74	14.69	6.42	1.59
Usedline dušika mg/m ² .meseč	38.65	28.34	155.25	77.49	93.02	159.49	109.58	36.64	34.77	35.89	35.89	11.53
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	42.11	32.59	57.70	113.75	54.12	112.97	65.89	34.80	37.43	146.94	64.19	15.93

Deponija premoga - Pesje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

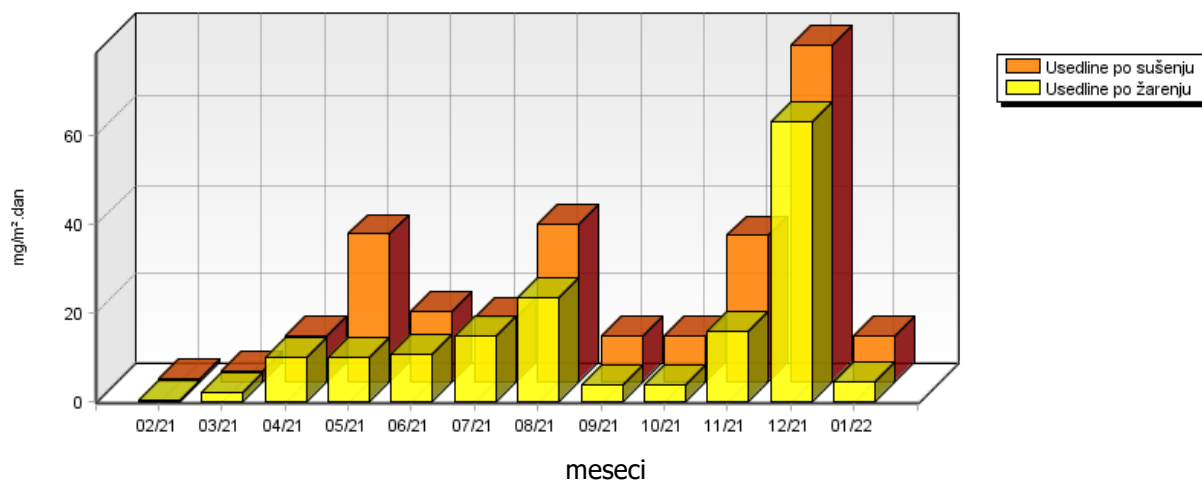


Deponija premoga - Pesje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



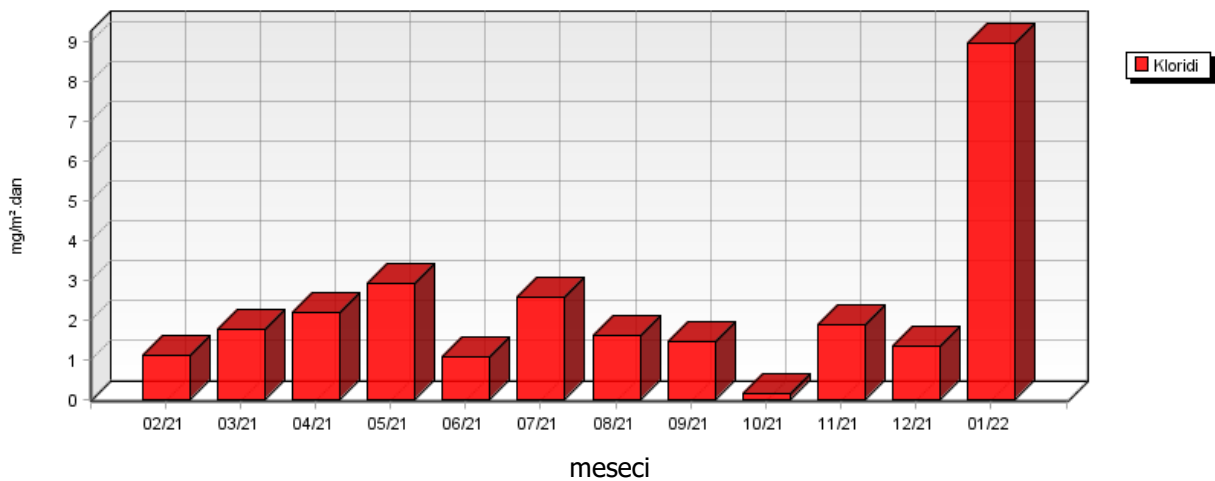
	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	0.68	2.41	10.36	33.31	15.62	14.33	35.85	10.12	10.12	33.00	75.95	10.29
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	0.14	2.04	9.79	9.67	10.56	14.63	23.24	3.67	3.67	15.69	62.87	4.47

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

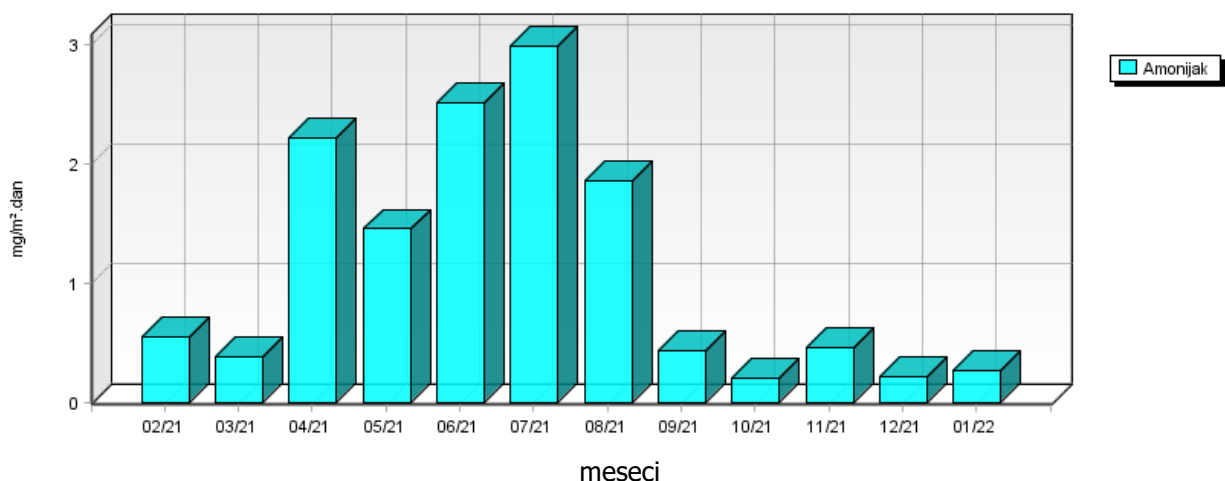


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.10	1.76	2.17	2.92	1.07	2.56	1.60	1.43	0.13	1.87	1.32	8.97
Amonijak mg/m ² .dan	0.55	0.37	2.21	1.46	2.51	2.99	1.86	0.43	0.20	0.45	0.21	0.26
Kalcij mg/m ² .dan	0.78	0.56	0.85	1.67	1.03	0.68	0.46	0.80	0.36	1.61	1.89	0.09
Magnezij mg/m ² .dan	0.57	0.04	1.03	0.51	0.24	0.82	0.42	0.07	0.11	1.30	0.69	0.08
Natrij mg/m ² .dan	0.53	0.89	0.72	1.99	0.72	3.51	0.74	0.33	0.46	0.64	0.77	0.03
Kalij mg/m ² .dan	0.20	0.16	0.95	1.02	2.09	2.86	0.96	0.65	0.51	0.34	0.11	0.04

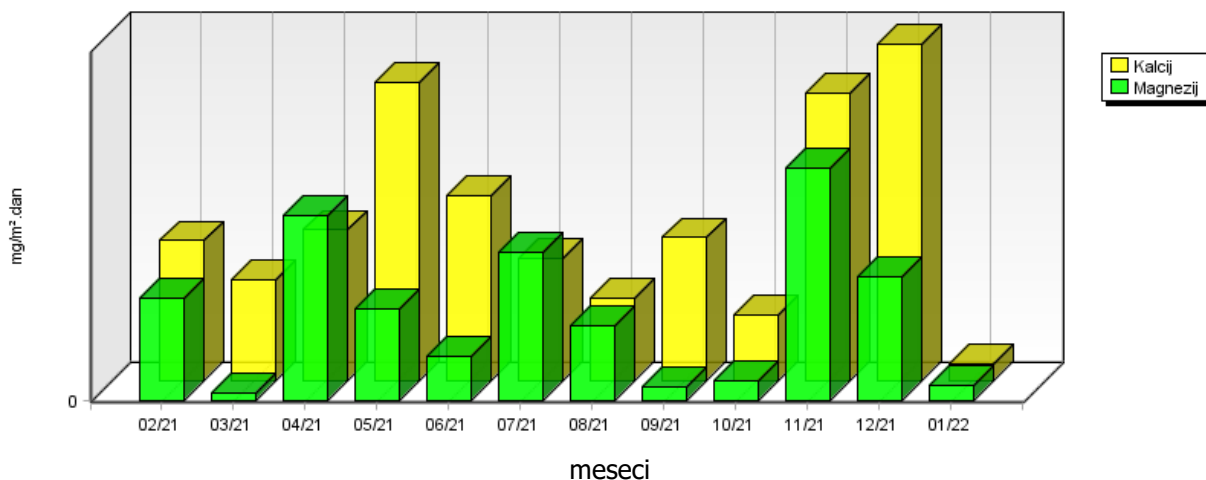
Deponija premoga - Pesje KLORIDI V PDAVINAH



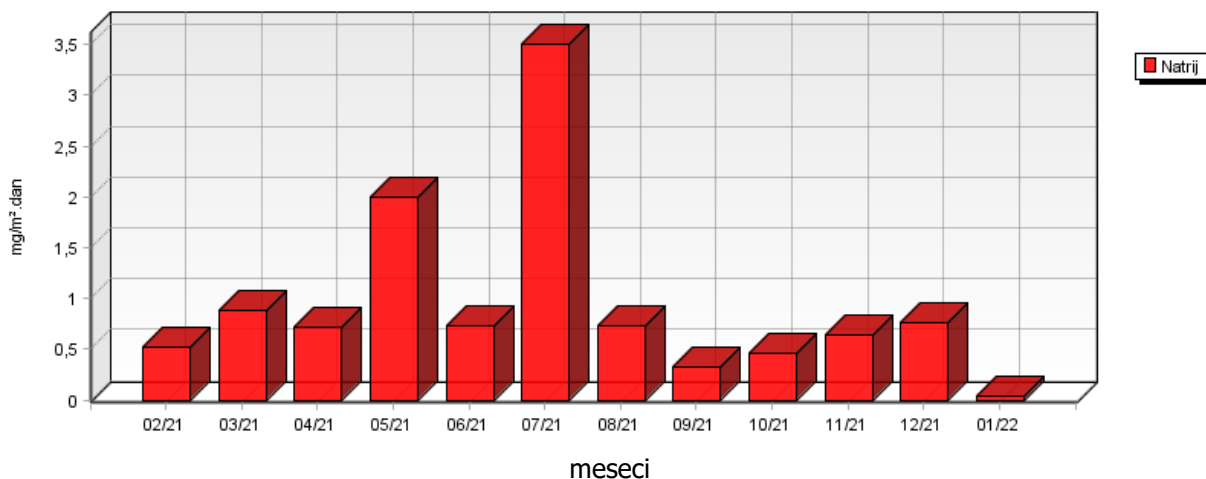
Deponija premoga - Pesje AMONIJAK V PDAVINAH



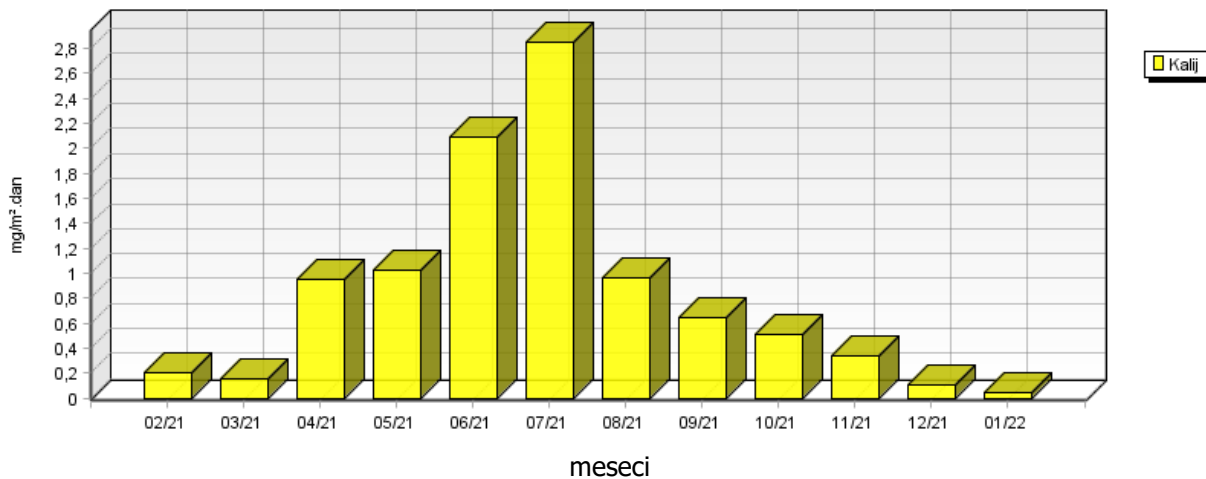
Deponija premoga - Pesje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
NATRIJ V PADAVINAH



Deponija premoga - Pesje
KALIJ V PADAVINAH

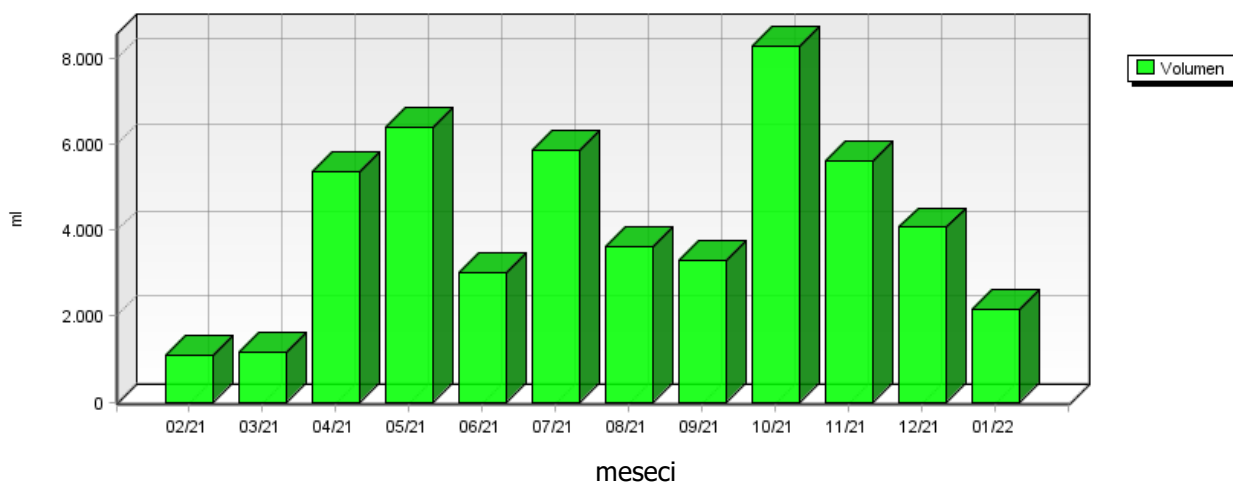


5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

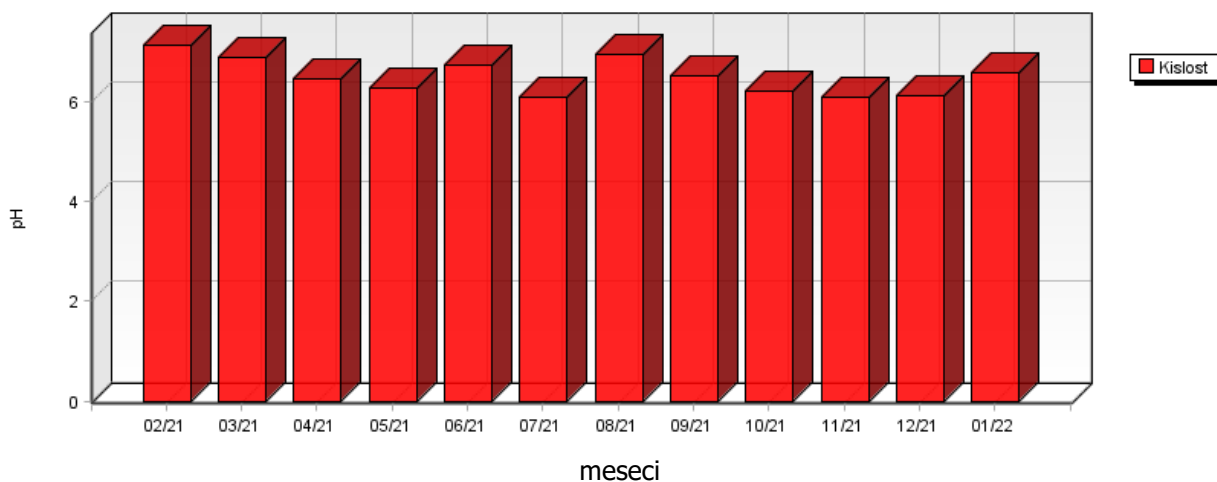
Lokacija: Referenčna lokacija
 Postaja: Kočevje
 Obdobje meritev: 01.02.2021 do 01.02.2022

	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Volumen ml	1100	1160	5380	6410	3020	5890	3610	3300	8320	5620	4090	2170
Kislost pH	7.16	6.91	6.47	6.29	6.73	6.11	6.97	6.52	6.23	6.10	6.13	6.60
Prevodnost $\mu\text{S/cm}$	36.80	15.50	18.00	12.90	24.70	21.30	34.40	12.10	9.90	15.70	34.20	11.10

Kočevje
VOLUMEN PADAVIN

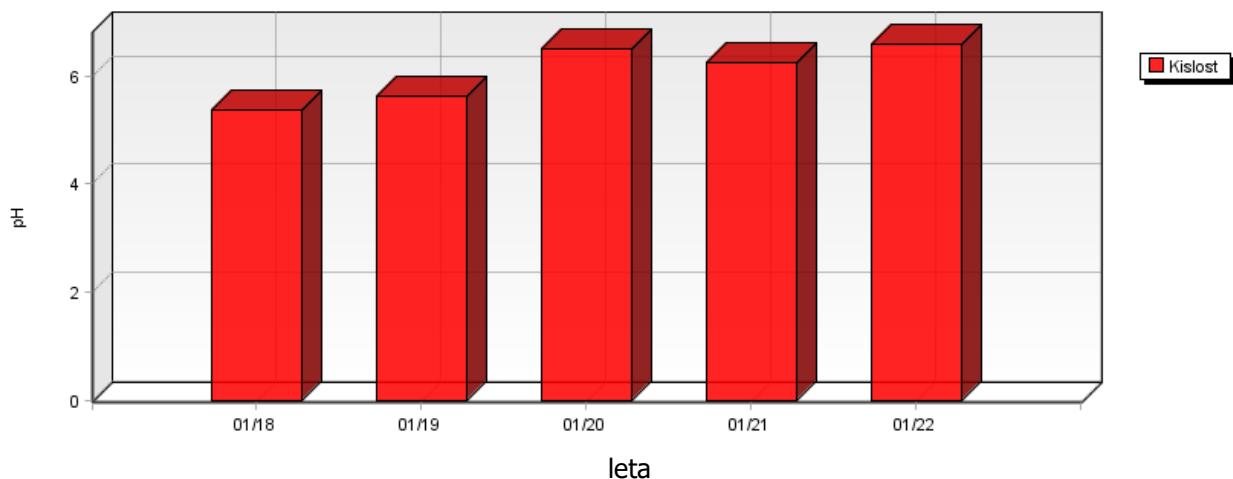


Kočevje
KISLOST PADAVIN

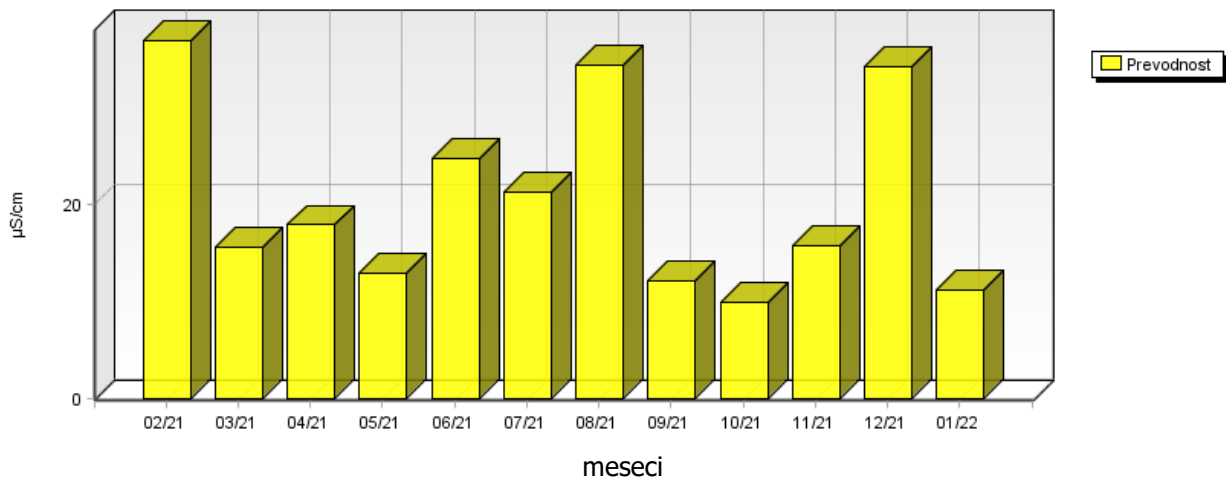


	01/18	01/19	01/20	01/21	01/22
Kislost pH	5.38	5.61	6.49	6.24	6.60

**Kočevje
KISLOST PDAVIN**

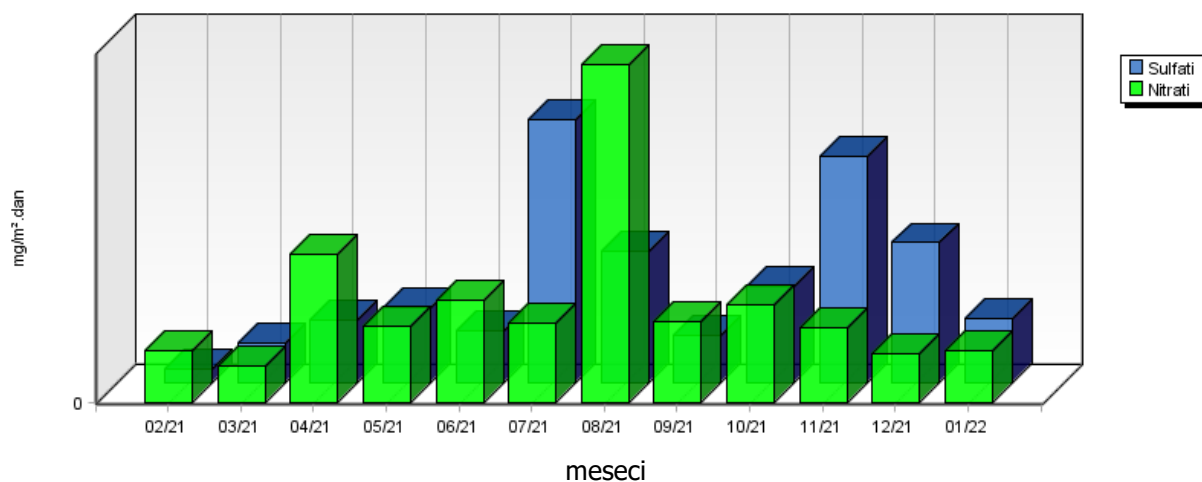


**Kočevje
PREVODNOST PDAVIN**

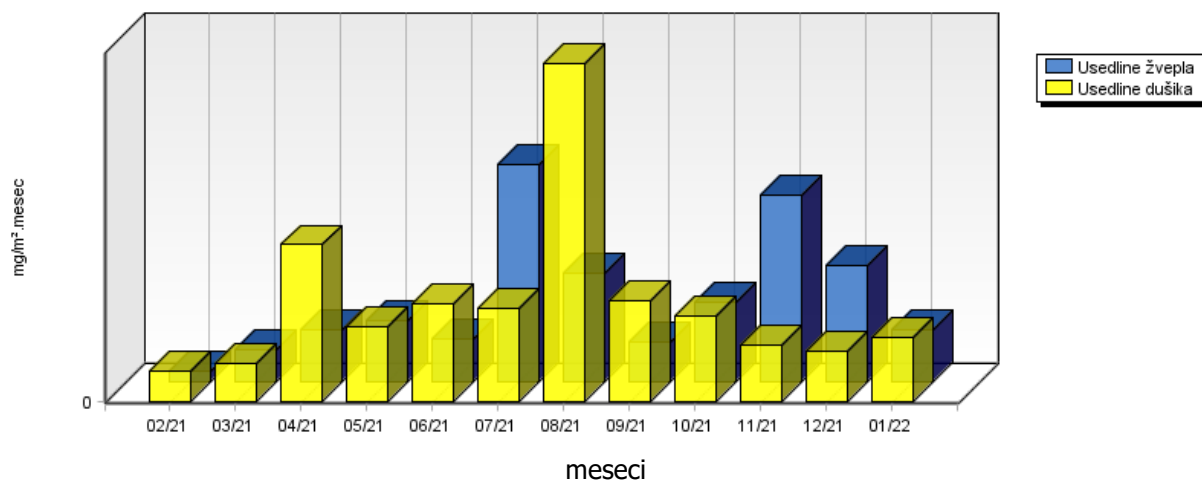


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Nitrati mg/m ² .dan	2.95	2.10	8.51	4.35	5.93	4.52	19.49	4.62	5.65	4.27	2.78	2.99
Sulfati mg/m ² .dan	0.72	2.24	3.54	4.27	2.99	15.20	7.60	2.73	5.54	13.09	8.08	3.64
Usedline dušika mg/m ² .meseč	20.86	25.96	109.66	51.83	67.90	65.15	236.13	69.96	59.37	38.75	34.37	44.68
Usedline žvepla mg/m ² .meseč	7.17	22.37	35.44	42.66	29.94	151.99	75.99	27.34	55.37	130.90	80.82	36.40

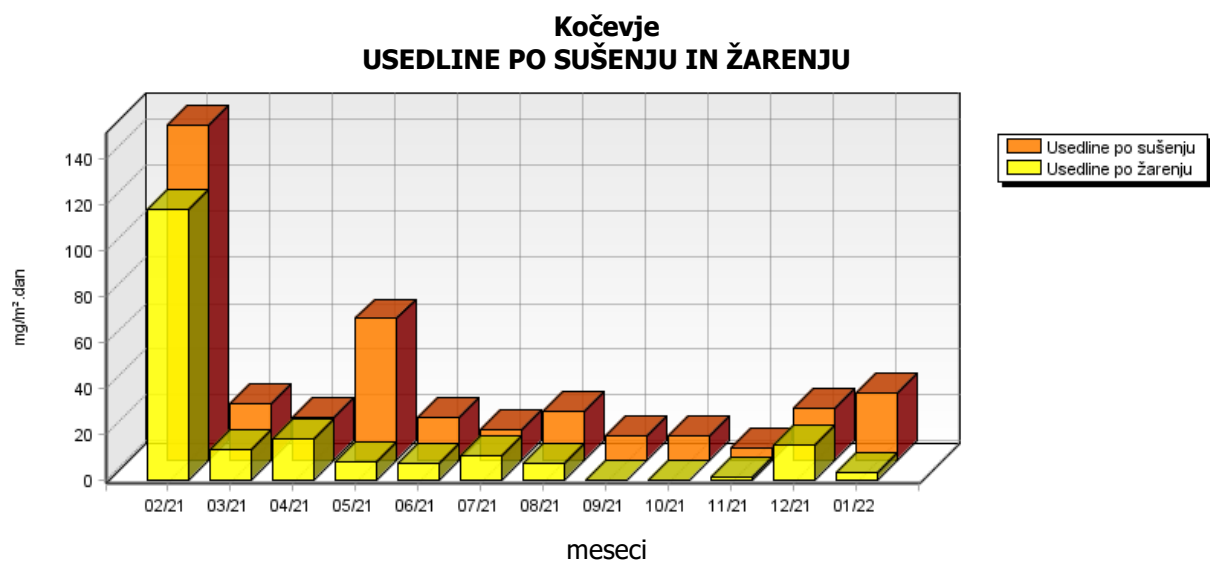
Kočevje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



Kočevje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

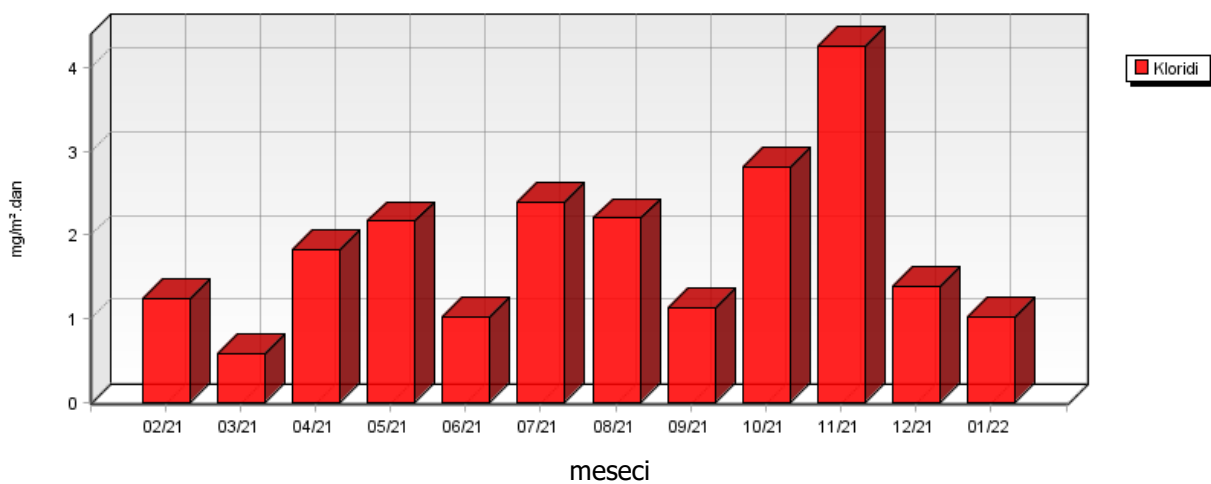


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Usedline po sušenju mg/m ² .dan	146.07	24.62	19.05	61.99	18.88	13.31	21.59	10.80	10.80	5.57	22.95	29.37
Usedline po žarenju mg/m ² .dan	118.09	13.55	18.46	8.32	7.90	11.27	7.39	0.41	0.41	1.86	15.64	3.57

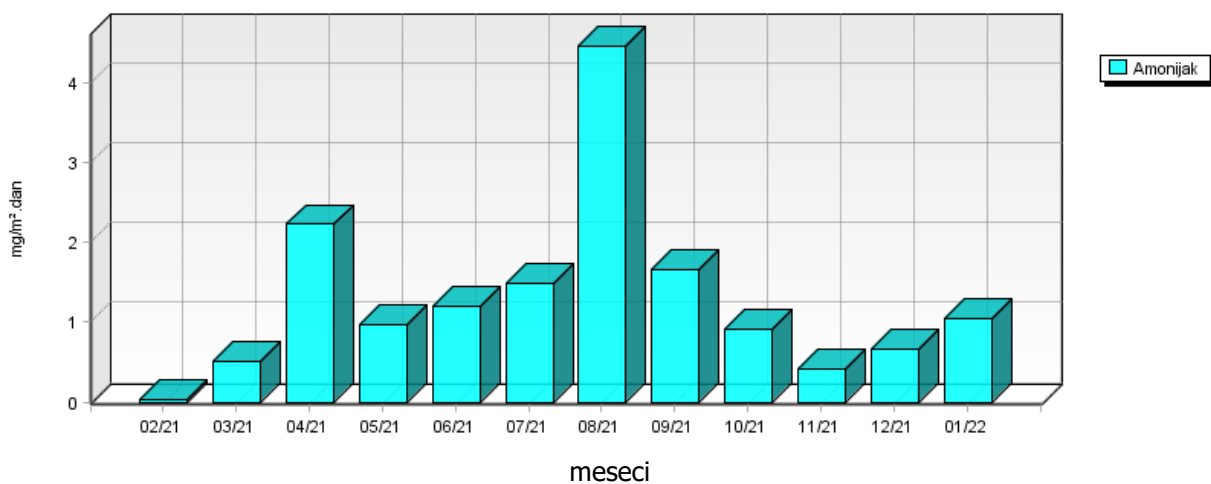


	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Kloridi mg/m ² .dan	1.23	0.58	1.83	2.18	1.03	2.40	2.21	1.12	2.82	4.27	1.39	1.02
Amonijak mg/m ² .dan	0.04	0.50	2.23	0.96	1.19	1.48	4.46	1.66	0.90	0.42	0.67	1.05
Kalcij mg/m ² .dan	0.16	0.28	0.52	0.93	0.73	0.57	0.70	0.54	0.81	1.91	0.99	0.42
Magnezij mg/m ² .dan	0.19	0.07	0.63	0.19	0.18	0.52	0.21	0.00	0.00	0.83	0.24	0.26
Natrij mg/m ² .dan	0.07	0.27	0.81	0.97	0.25	3.12	0.49	0.28	0.85	1.14	1.11	0.07
Kalij mg/m ² .dan	0.08	0.20	0.80	1.85	2.15	1.82	0.54	0.94	1.75	0.53	1.67	0.23

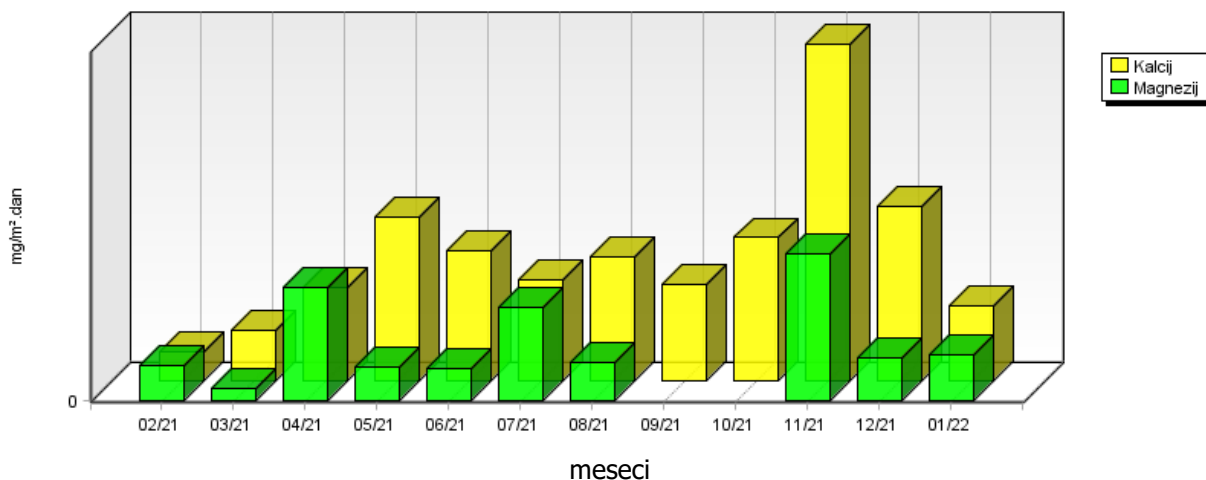
Kočevje KLORIDI V PADAVINAH



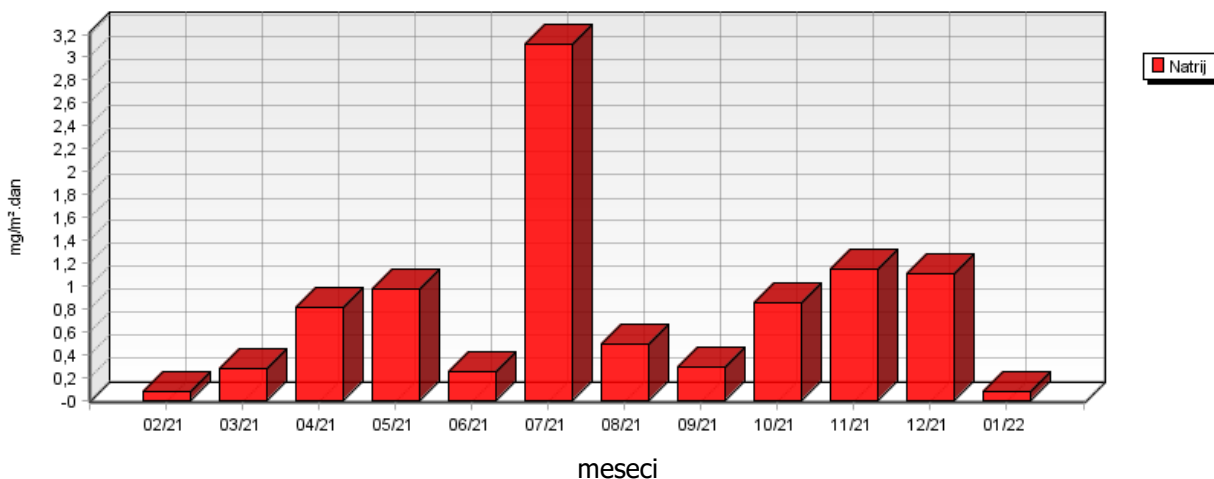
Kočevje AMONIJAK V PADAVINAH



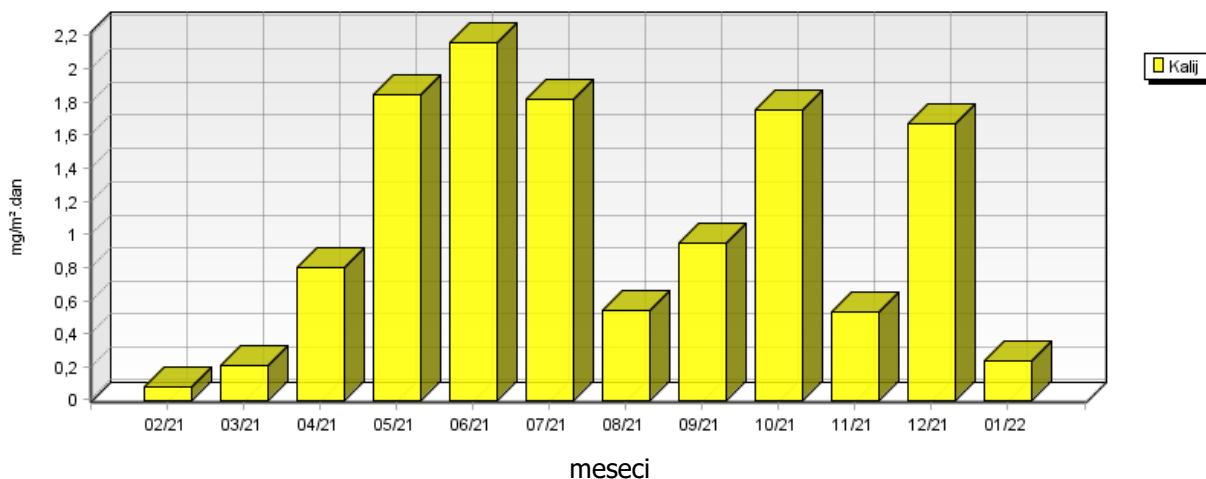
Kočevje
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



Kočevje
NATRIJ V PADAVINAH



Kočevje
KALIJ V PADAVINAH



5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

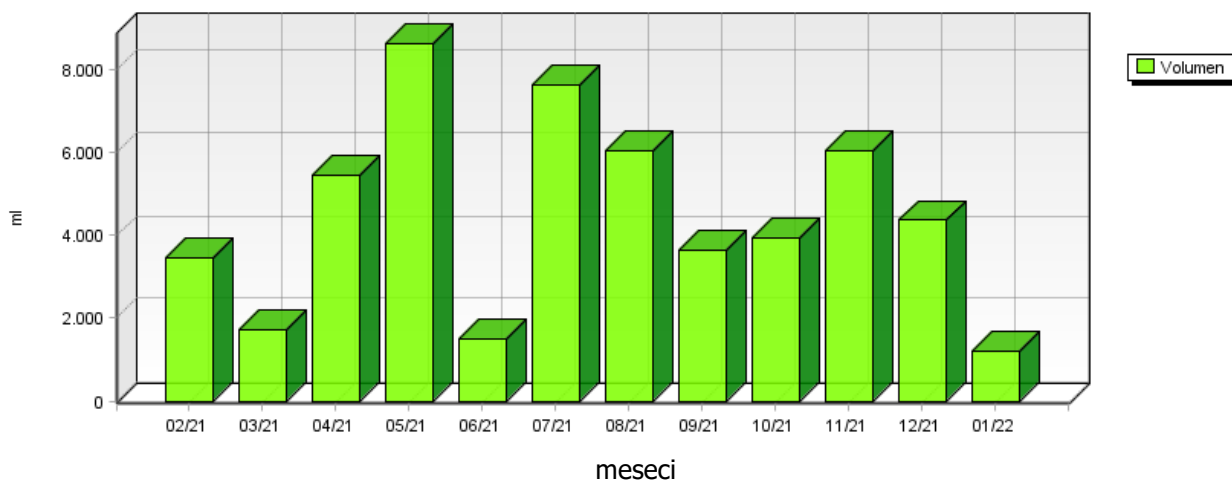
5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.02.2021 do 01.02.2022

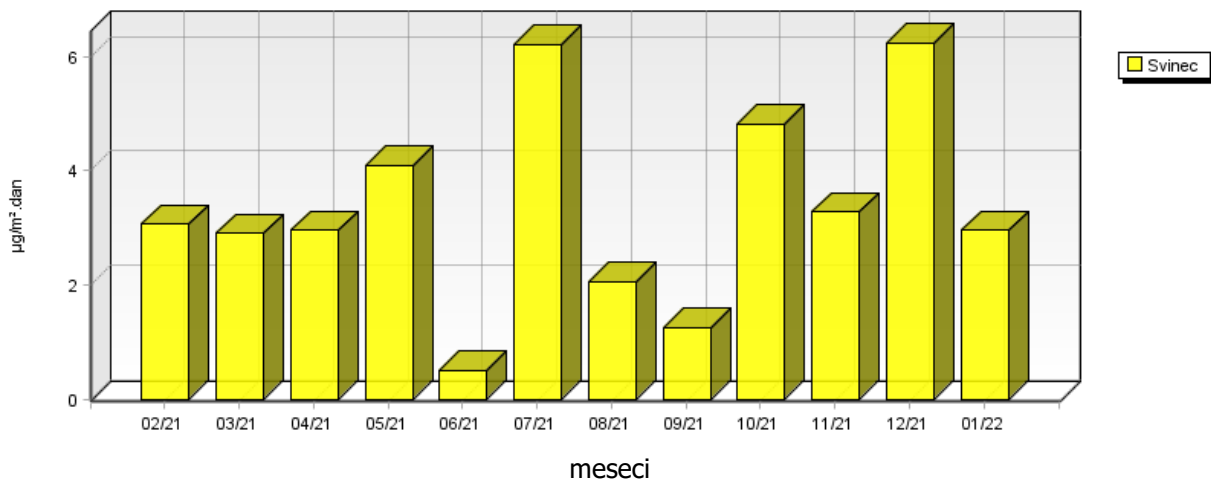
	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Svinec μg/m ² .dan	3.06	2.90	2.96	4.09	0.51*	6.21	2.05*	1.24*	4.82	3.29	6.25	2.96
Kadmij μg/m ² .dan	0.24*	0.12*	0.37*	0.58*	0.10*	0.52*	0.41*	0.25*	1.34*	0.41*	0.30*	0.08*
Cink μg/m ² .dan	48.54	26.71	22.21	14.62	15.69	28.98	13.13	5.95	30.50	64.50	25.58	19.06
Volumen ml	3470	1710	5450	8610	1500	7620	6040	3650	3940	6050	4380	1210

*... 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.

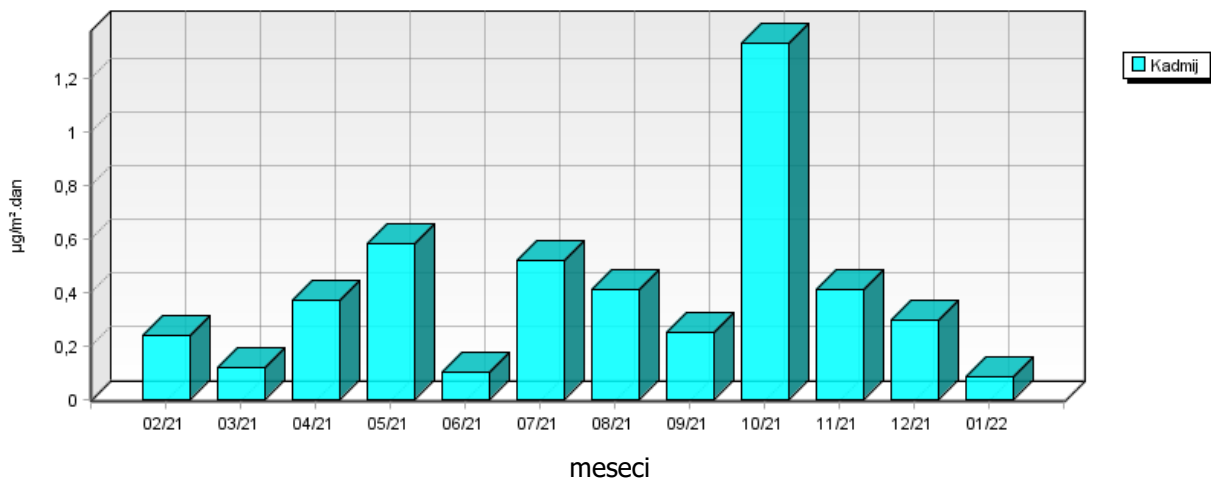
Šoštanj
VOLUMEN VZORCA



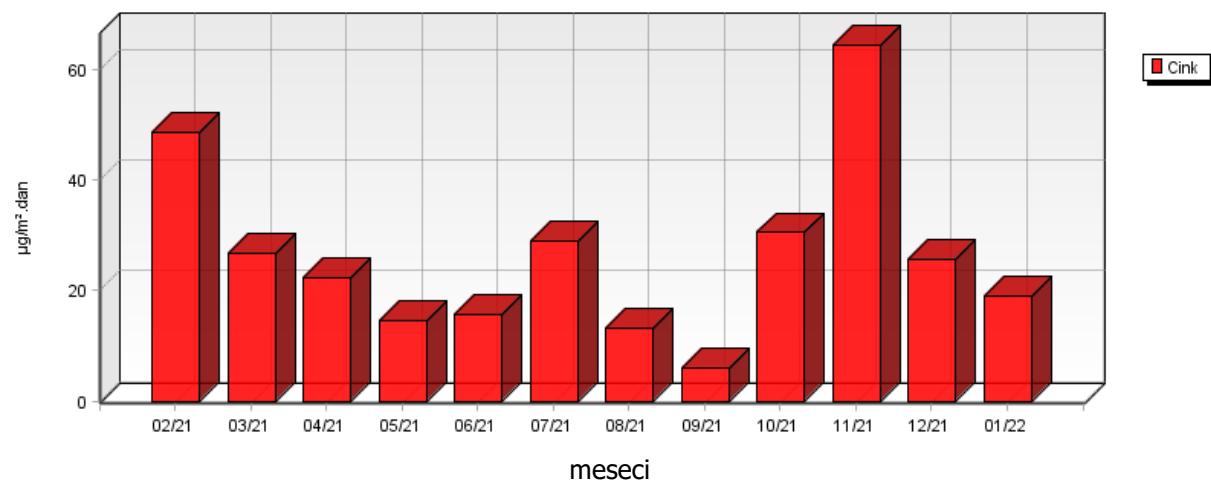
Šoštanj
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



Šoštanj
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



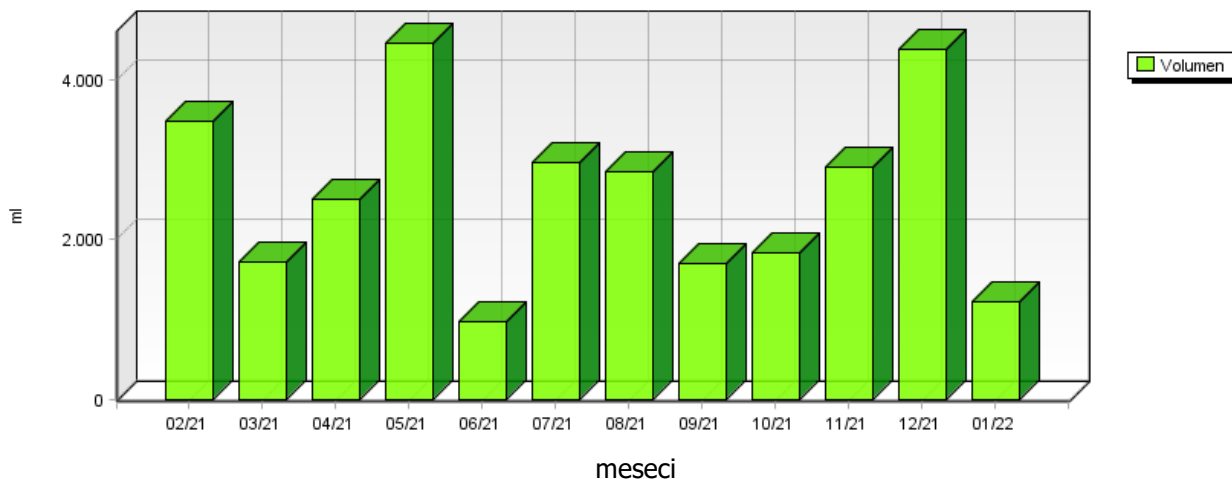
Šoštanj
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



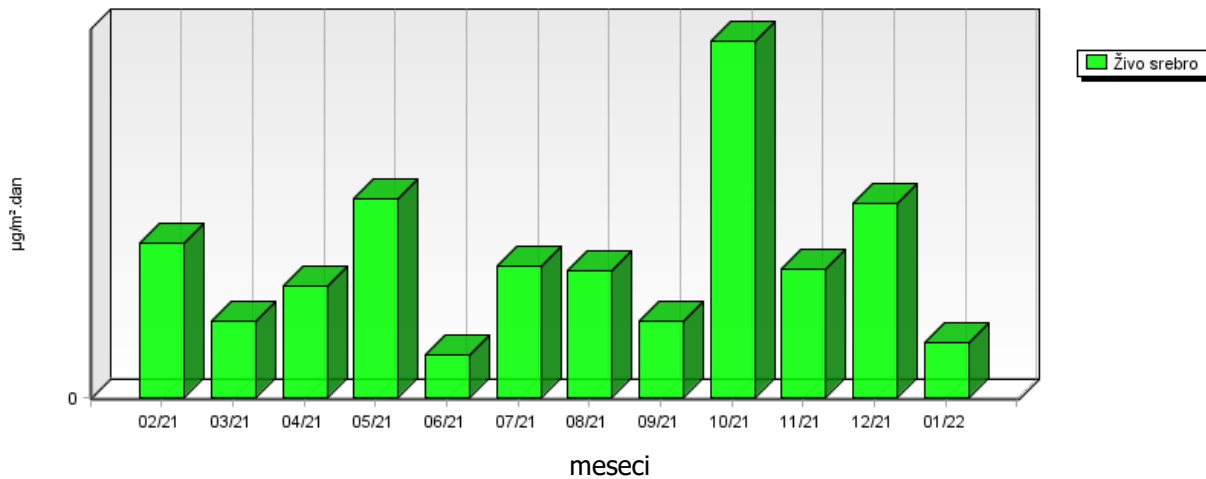
	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Živo srebro μg/m ² .dan	0.34*	0.17*	0.24*	0.44*	0.09*	0.29*	0.28*	0.17*	0.79	0.28*	0.43*	0.12*
Volumen ml	3470	1710	2490	4460	960	2950	2850	1700	1830	2900	4380	1210

*... 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



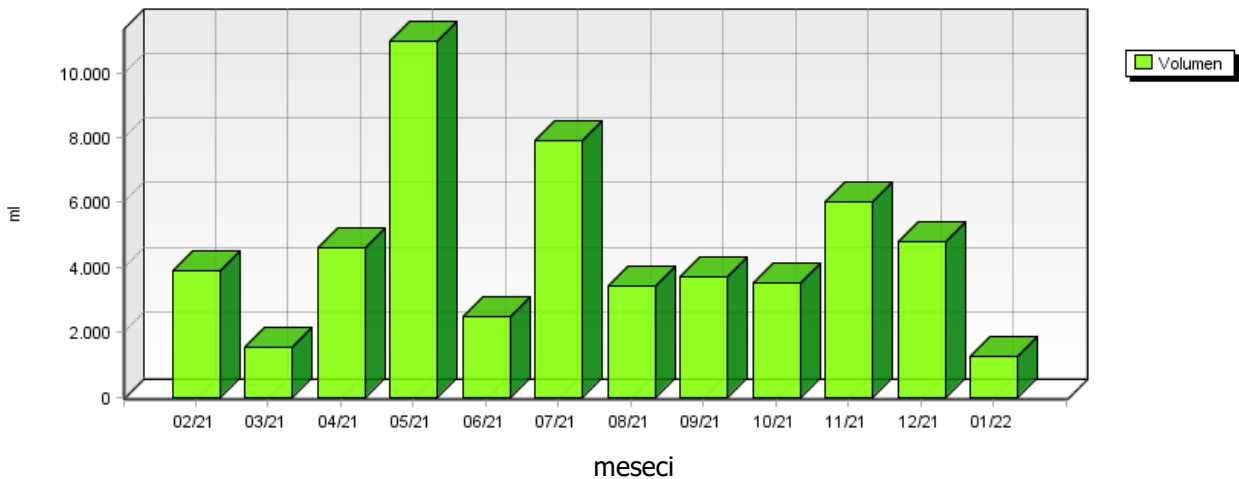
5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Topolšica
 Obdobje meritev: 01.02.2021 do 01.02.2022

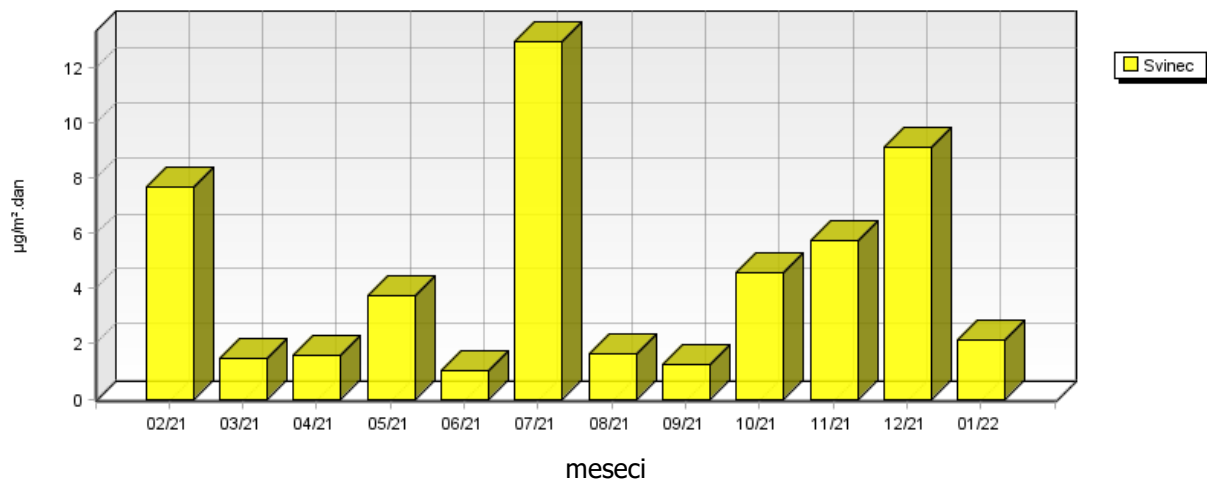
	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Svinec μg/m ² .dan	7.66	1.47	1.57*	3.73*	1.01	12.89	1.64	1.26*	4.57	5.70	9.13	2.14
Kadmij μg/m ² .dan	0.26*	0.11*	0.31*	0.75*	0.17*	0.54*	0.23*	0.25*	1.20*	0.41*	0.33*	0.09*
Cink μg/m ² .dan	24.04	17.37	7.22	14.94*	16.61	36.53	5.14	5.03*	22.36	95.75	25.10	16.68
Volumen ml	3890	1550	4620	11000	2470	7910	3440	3700	3540	6000	4800	1260

*... 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.

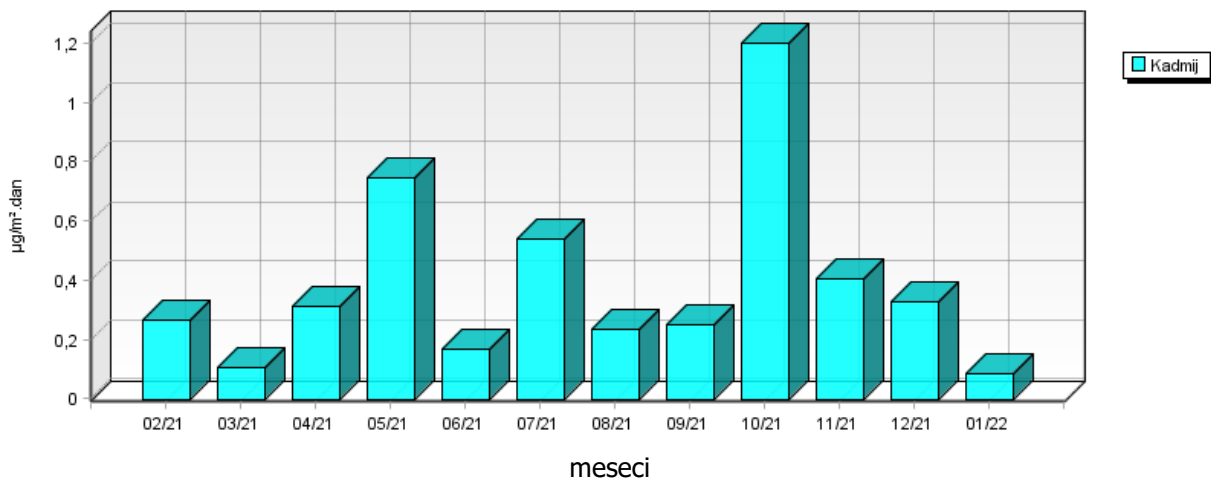
Topolšica
VOLUMEN VZORCA



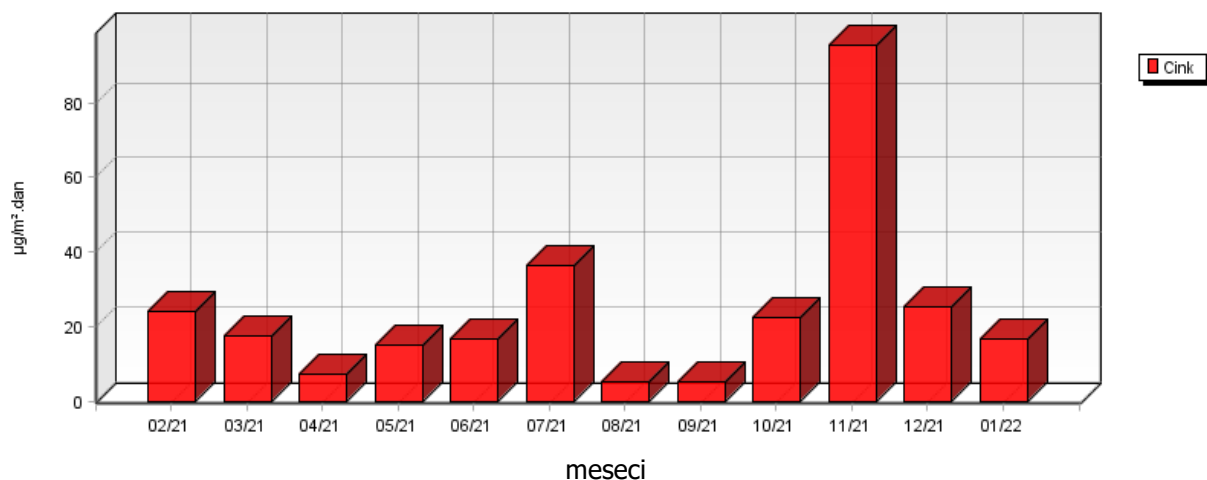
**Topolšica
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Topolšica
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Topolšica
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



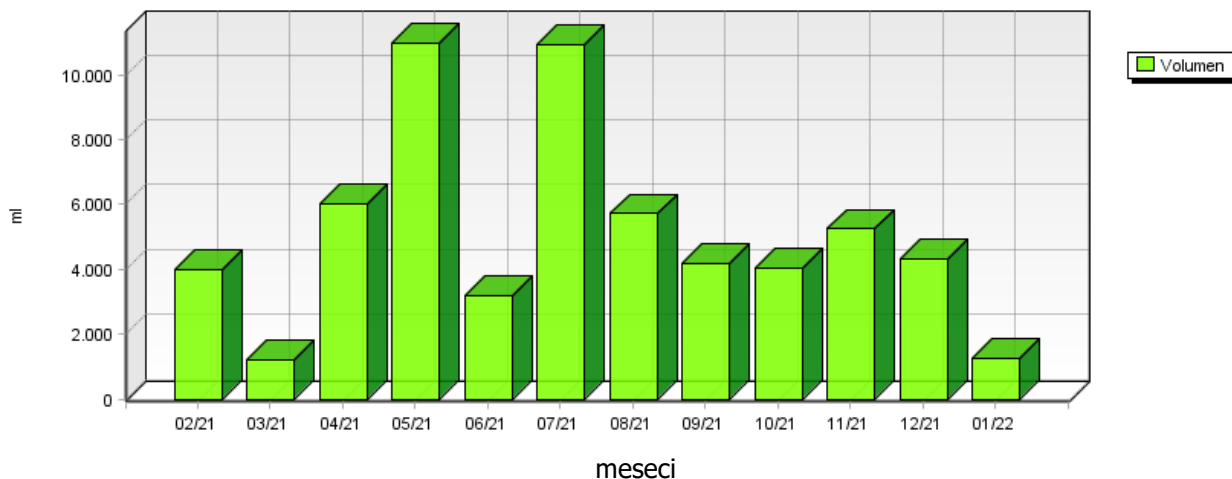
5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.02.2021 do 01.02.2022

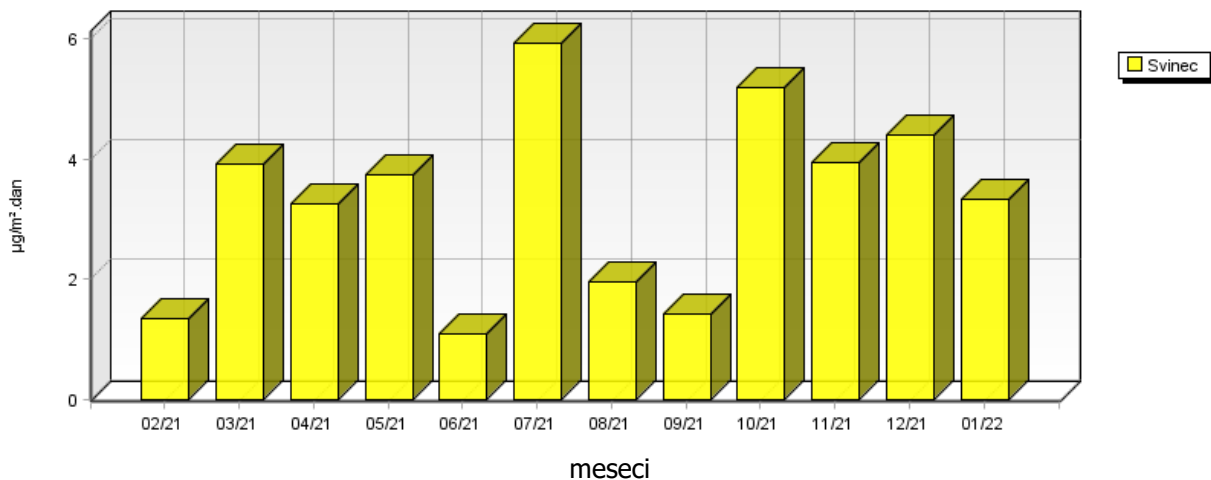
	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Svinec μg/m ² .dan	1.35*	3.91	3.26	3.73*	1.08*	5.94	1.95*	1.43*	5.20	3.94	4.41	3.34
Kadmij μg/m ² .dan	0.27*	0.08*	0.41*	0.75*	0.22*	0.74*	0.39*	0.29*	1.37*	0.36*	0.29*	0.08*
Cink μg/m ² .dan	17.84	45.63	10.19	14.94*	10.40	39.37	28.11	5.70*	38.31	65.85	25.88	30.82
Volumen ml	3980	1200	6000	11000	3190	10940	5750	4200	4030	5270	4330	1230

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

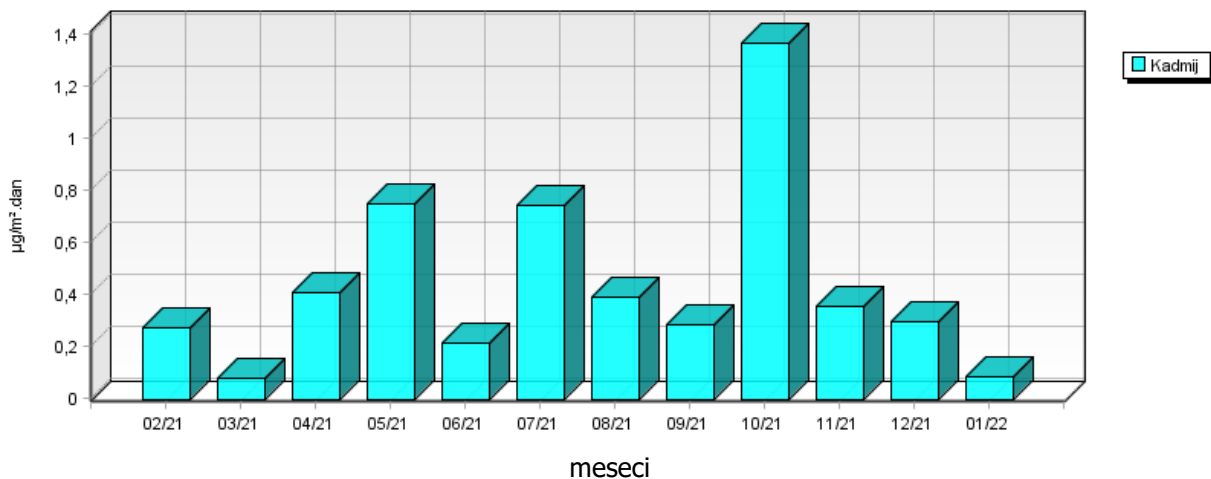
**Zavodnje
VOLUMEN VZORCA**



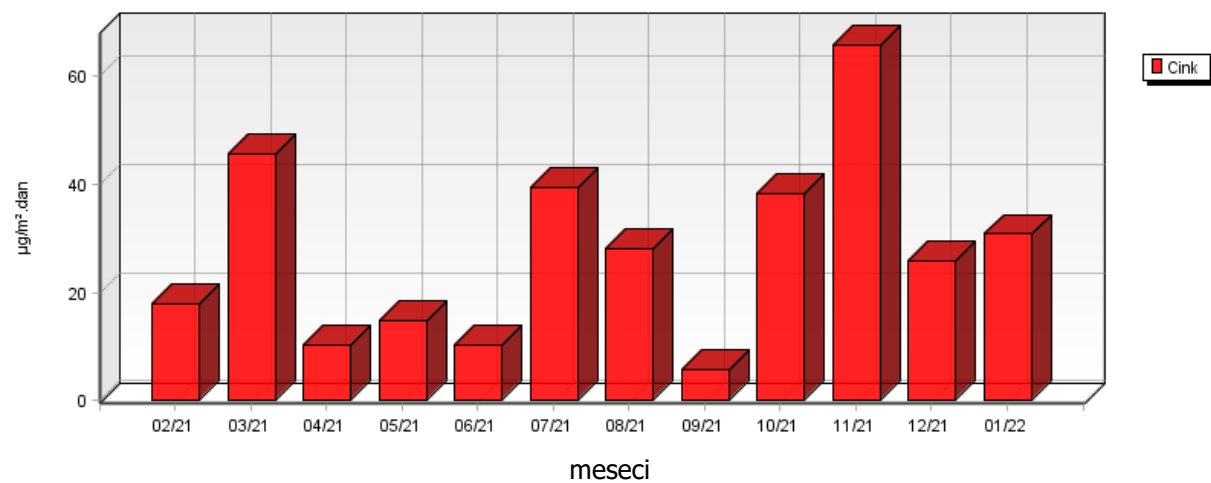
**Zavodnje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



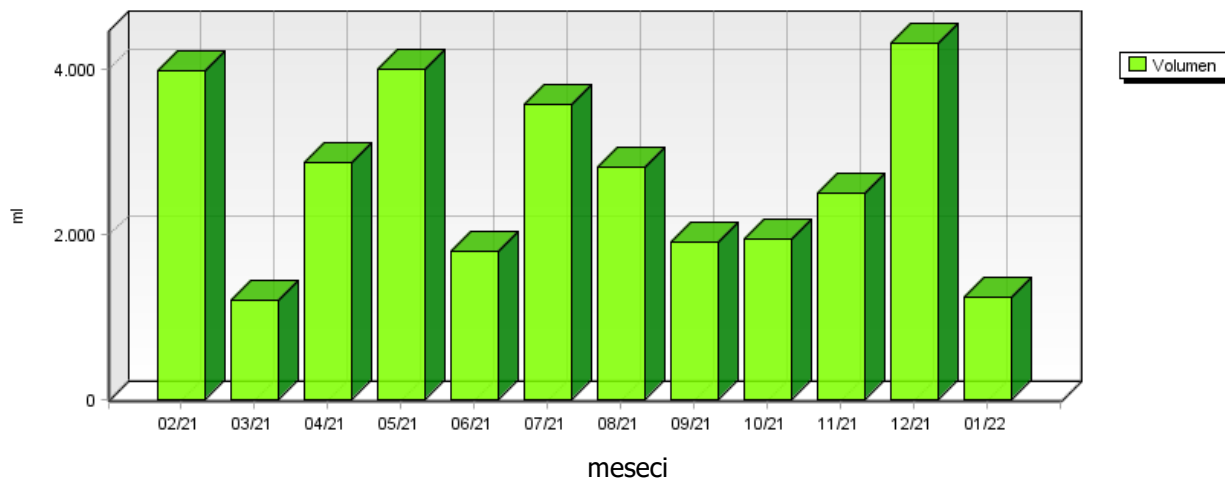
**Zavodnje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



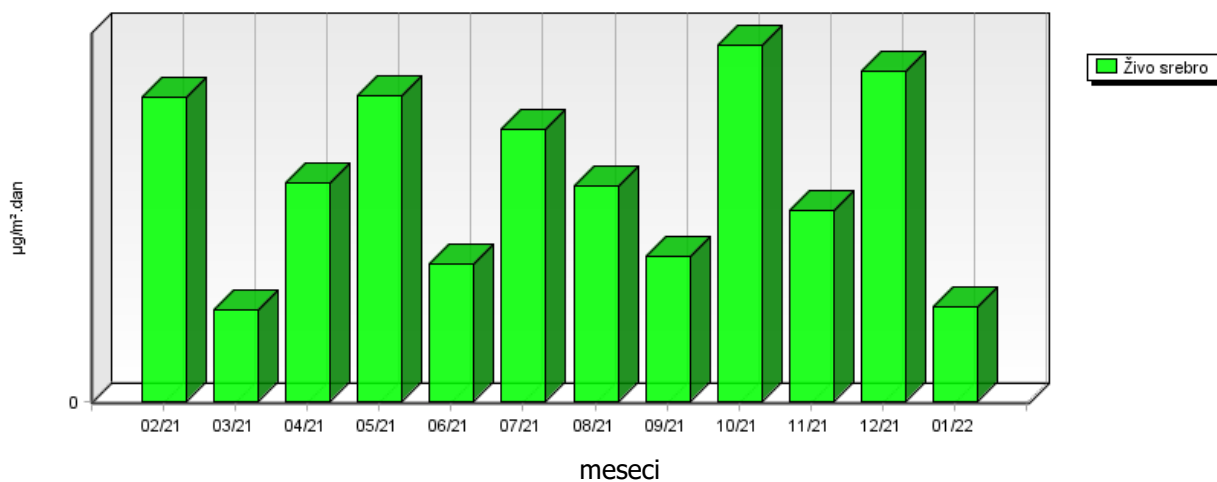
	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Živo srebro μg/m ² .dan	0.39*	0.12*	0.28*	0.39*	0.18*	0.35*	0.28*	0.19*	0.46	0.25*	0.43	0.12*
Volumen ml	3980	1200	2870	4000	1800	3570	2820	1900	1950	2500	4330	1230

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

Zavodnje VOLUMEN VZORCA



Zavodnje ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH



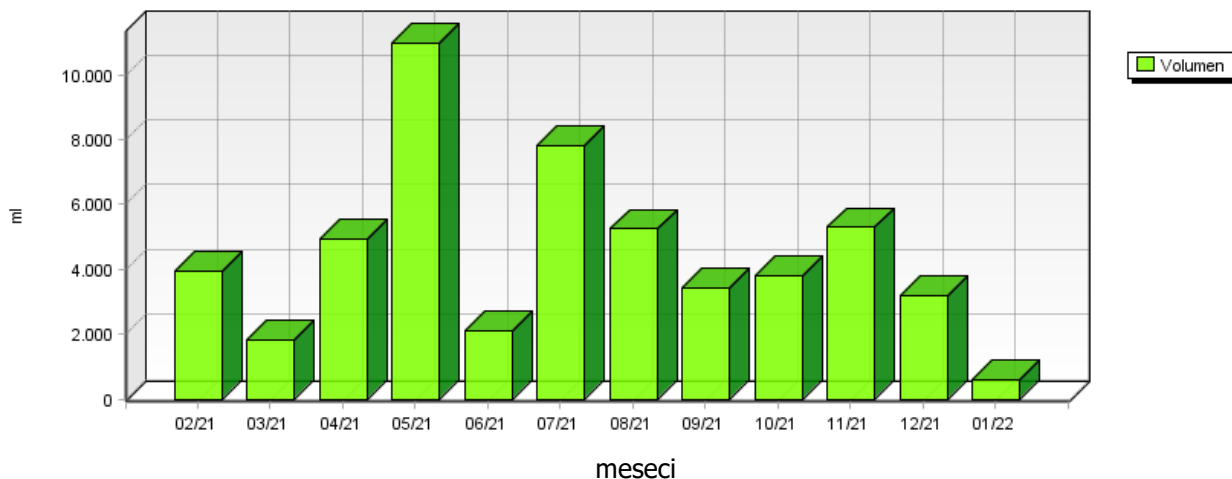
5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Graška gora
 Obdobje meritev: 01.02.2021 do 01.02.2022

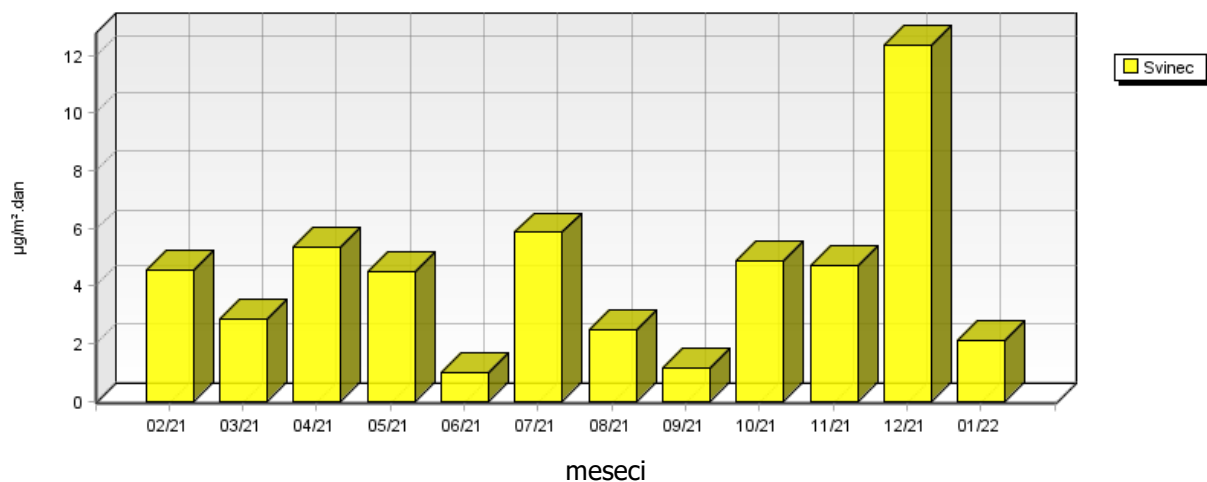
	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Svinec μg/m ² .dan	4.55	2.84	5.37	4.48	1.00	5.85	2.50	1.15	4.89	4.68	12.39	2.12
Kadmij μg/m ² .dan	0.27*	0.12*	0.34*	0.75*	0.14*	0.53*	0.36*	0.23*	1.29*	0.36*	0.22*	0.04*
Cink μg/m ² .dan	114.24	56.11	15.43	14.94*	5.73	34.03	20.68	4.62*	16.99	23.03	38.03	76.60
Volumen ml	3940	1820	4940	11000	2110	7830	5250	3400	3790	5300	3200	600

*... 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.

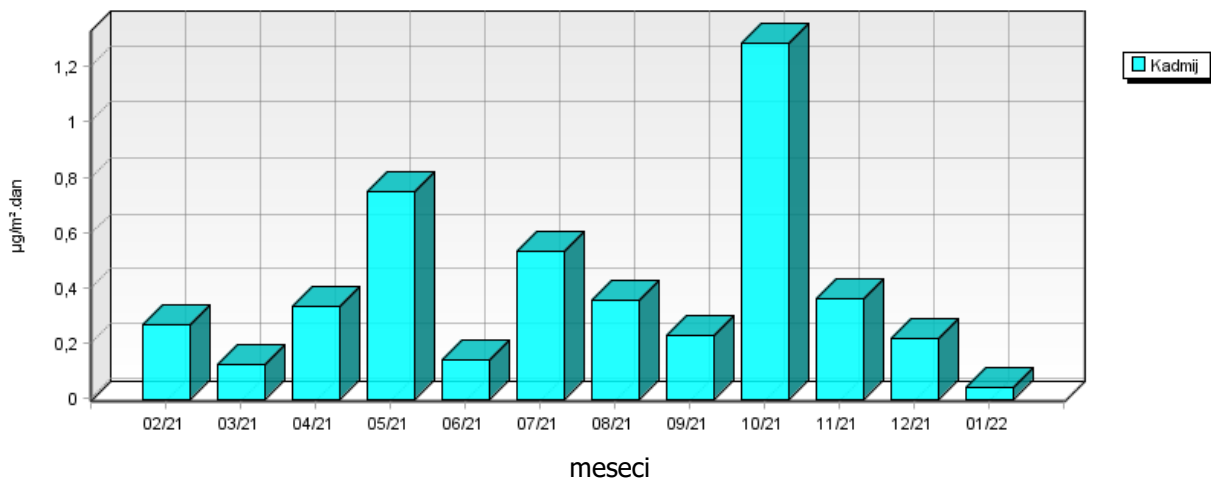
**Graška gora
 VOLUMEN VZORCA**



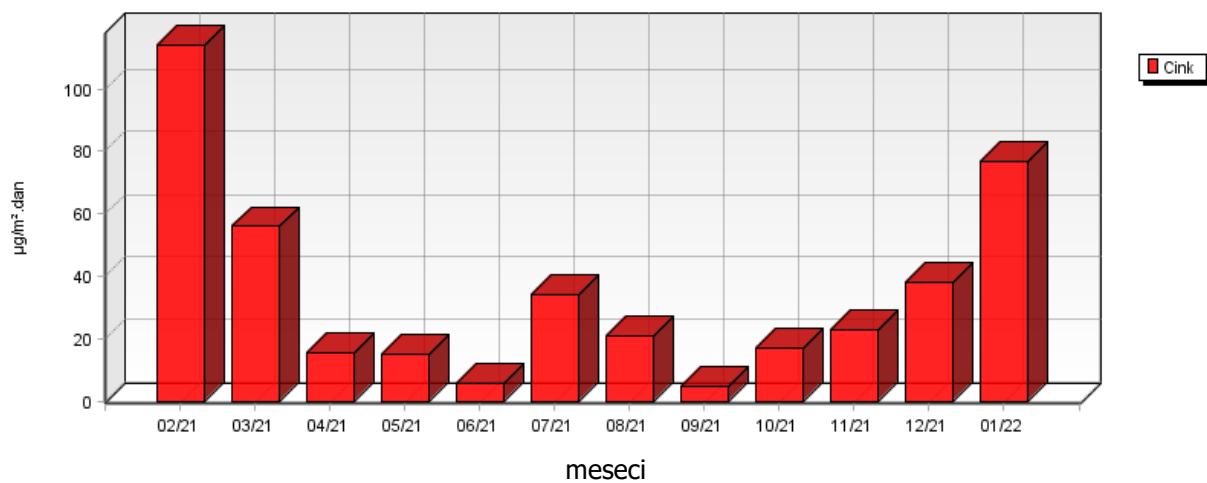
**Graška gora
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Graška gora
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Graška gora
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



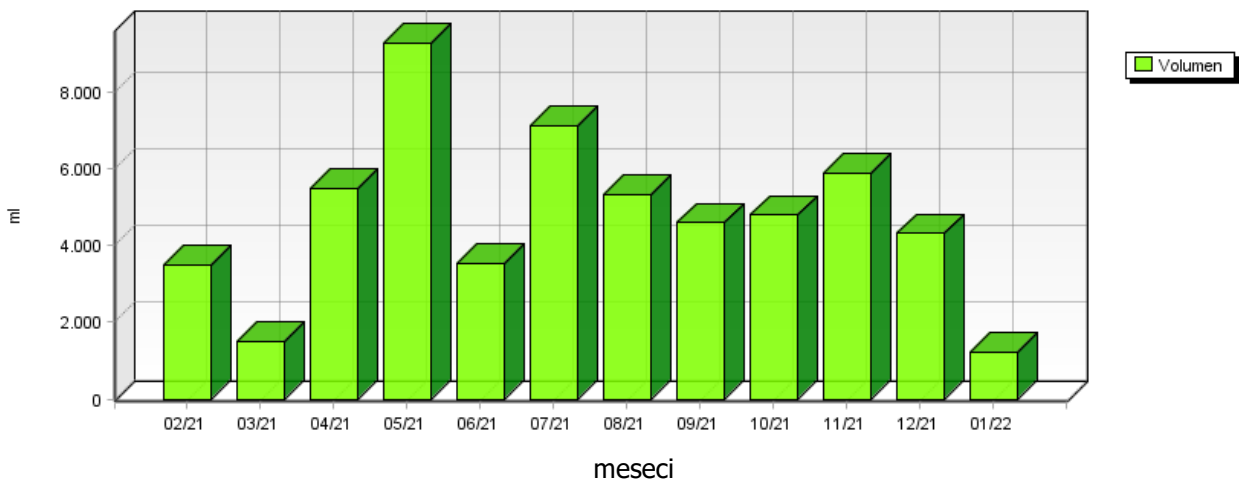
5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Velenje
 Obdobje meritev: 01.02.2021 do 01.02.2022

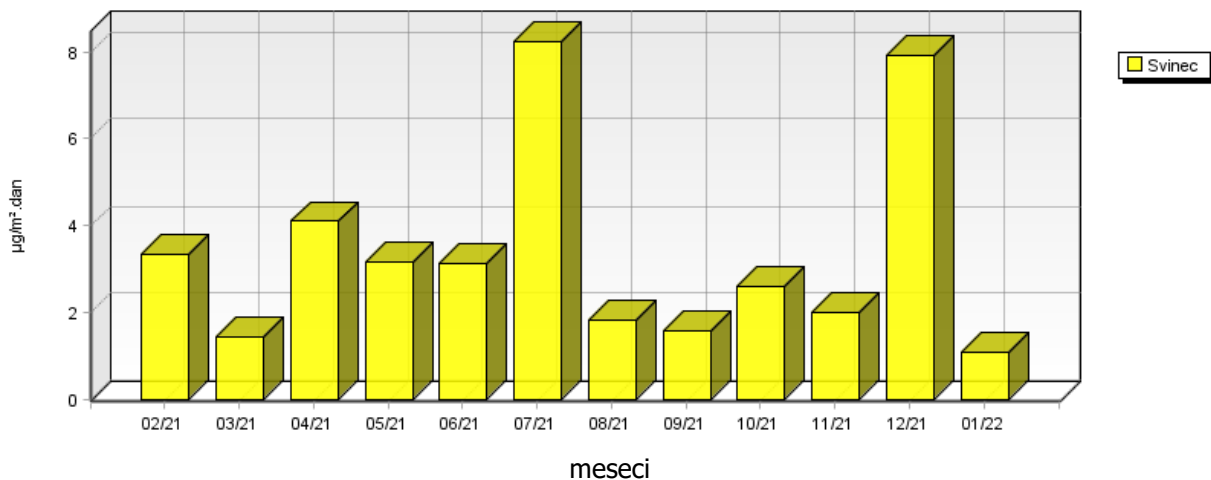
	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Svinec μg/m ² .dan	3.33	1.43	4.11	3.16*	3.11	8.22	1.80	1.56*	2.61	2.00*	7.92	1.06
Kadmij μg/m ² .dan	0.24*	0.10*	0.37*	0.63*	0.24*	0.48*	0.36*	0.31*	1.63*	0.40*	0.29*	0.08*
Cink μg/m ² .dan	20.20	9.88	11.58	41.05	21.99	48.35	11.54	19.99	10.10	19.23	30.22	15.40
Volumen ml	3500	1500	5500	9300	3520	7120	5310	4600	4800	5900	4320	1200

*... 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 in Pb 0,5 μg/l.

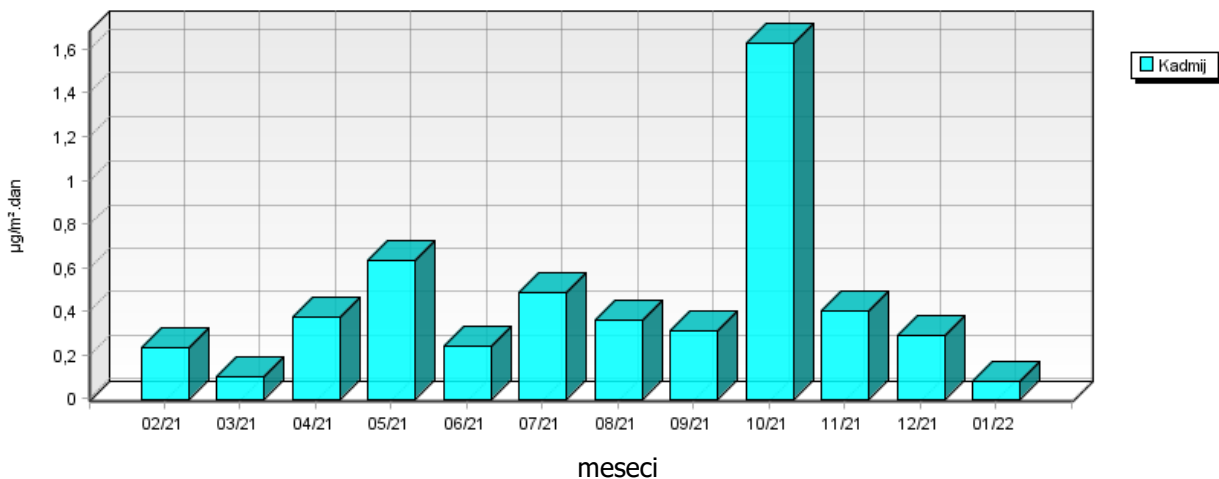
Velenje
VOLUMEN VZORCA



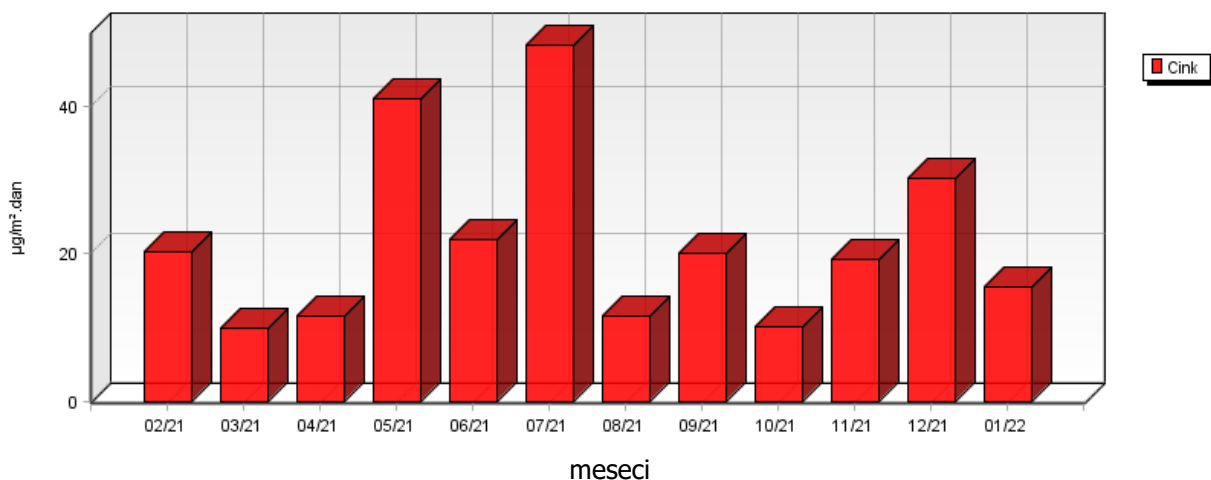
**Velenje
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



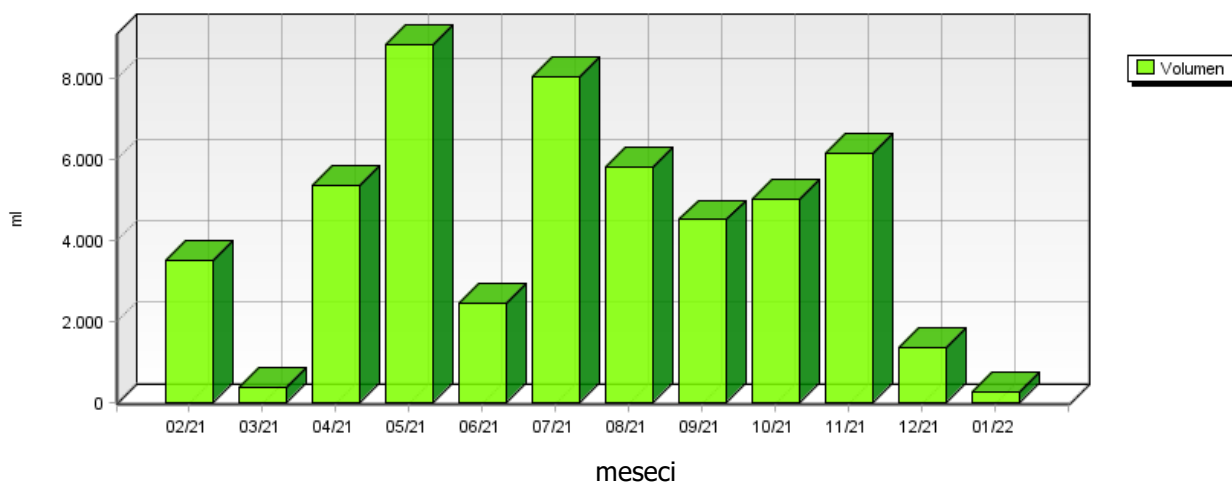
5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Lokovica-Veliki vrh
 Obdobje meritev: 01.02.2021 do 01.02.2022

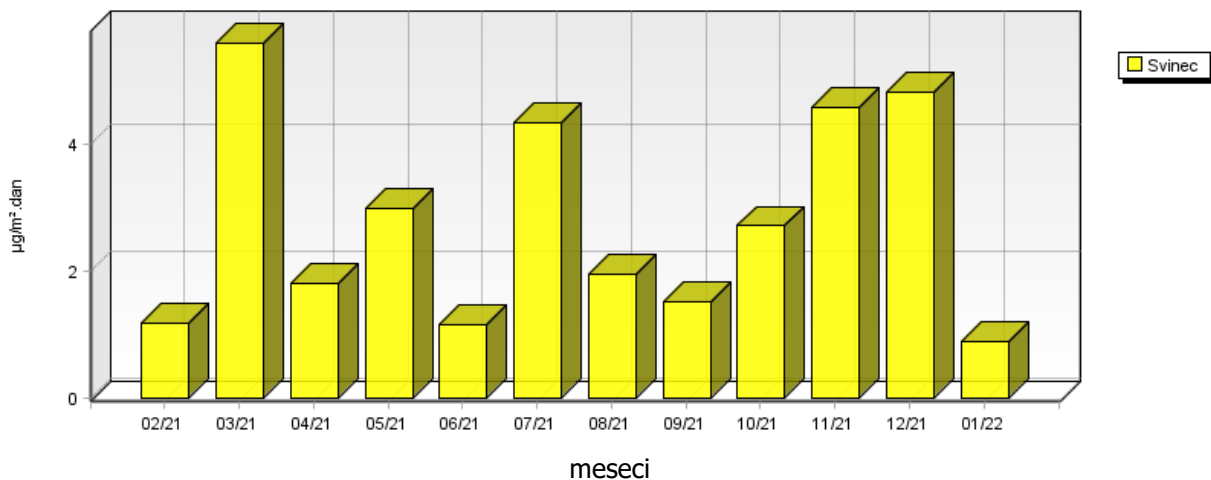
	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Svinec μg/m ² .dan	1.18*	5.61	1.81	2.99	1.16	4.35	1.97*	1.53*	2.73	4.58	4.82	0.91
Kadmij μg/m ² .dan	0.24*	0.02*	0.36*	0.60*	0.17*	0.54*	0.39*	0.31*	1.70*	0.42*	0.09*	0.02*
Cink μg/m ² .dan	24.65	77.48	20.99	11.95*	6.79	29.37	32.63	6.72	19.09	203.55	21.93	9.14
Volumen ml	3490	350	5330	8800	2440	8010	5790	4500	5020	6130	1340	240

*... 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.

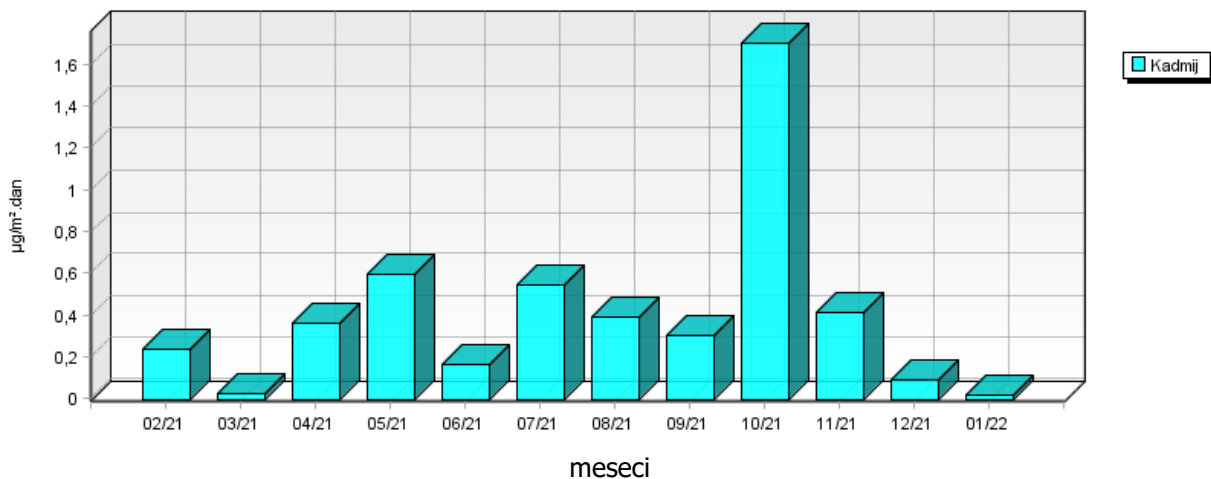
**Lokovica-Veliki vrh
 VOLUMEN VZORCA**



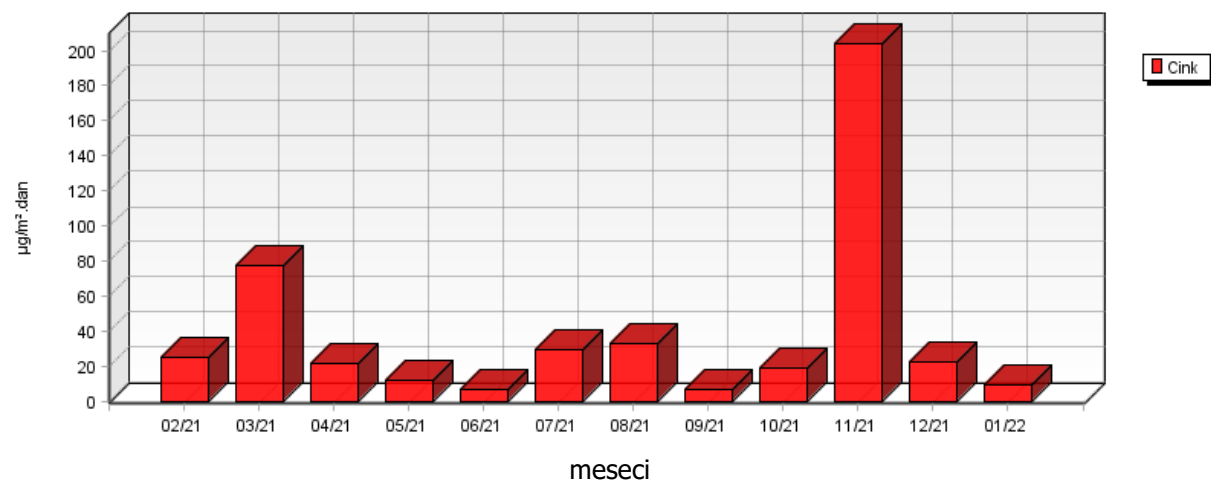
**Lokovica-Veliki vrh
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



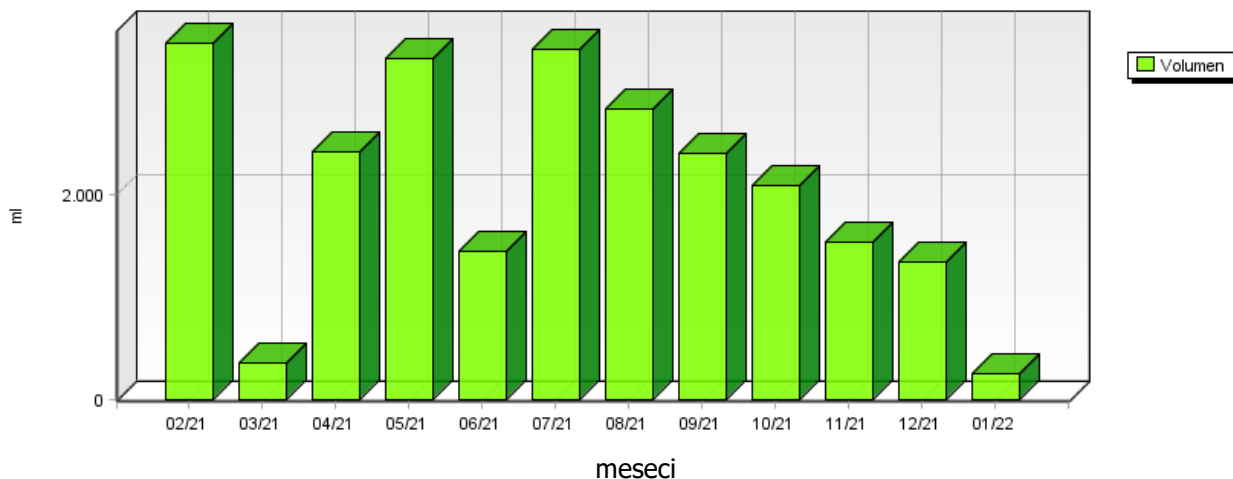
**Lokovica-Veliki vrh
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



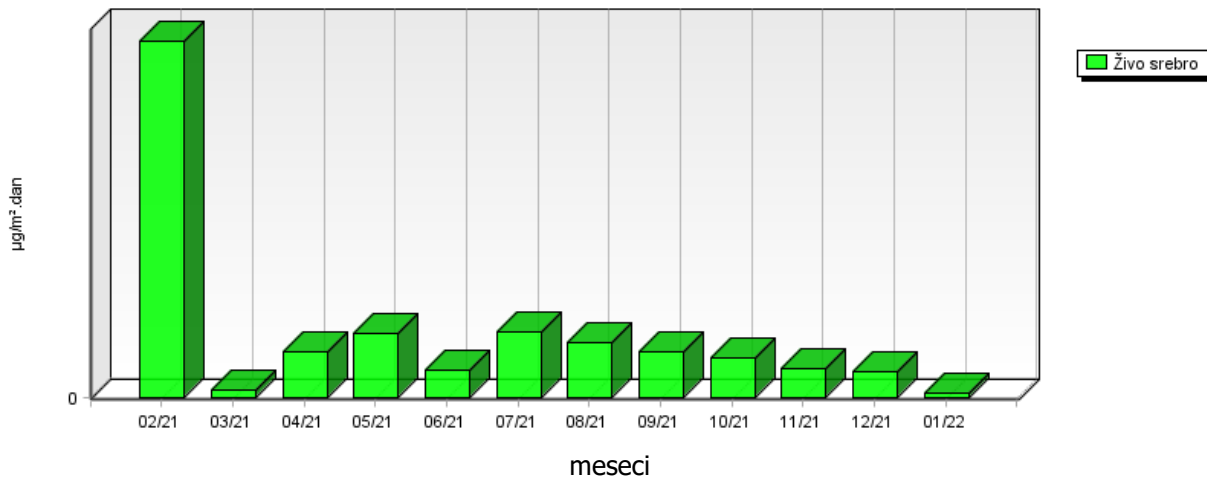
	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22
Živo srebro μg/m ² .dan	1.85	0.03*	0.24*	0.33*	0.14*	0.34*	0.28*	0.24*	0.21*	0.15*	0.13	0.02*
Volumen ml	3490	350	2420	3340	1450	3420	2840	2400	2090	1530	1340	240

*... 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: 01.02.2021 do 01.02.2022

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

5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Zavodnje
 Obdobje meritev: 01.02.2021 do 01.02.2022

	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: 01.02.2021 do 01.02.2022

	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 $\mu\text{g}/\text{l}$.

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

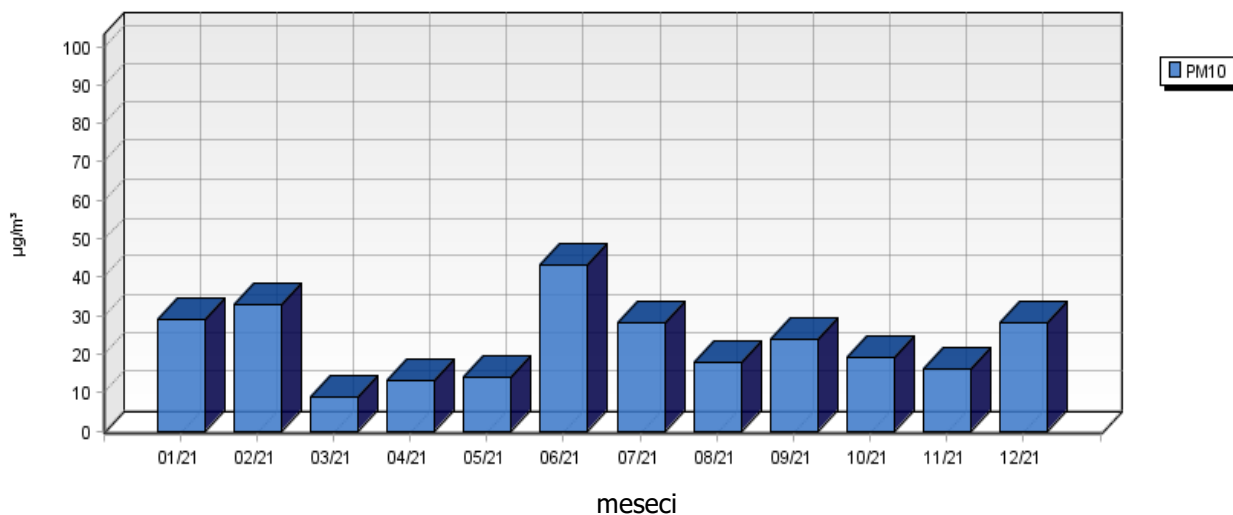
5.5 ANALIZA PM DELCEV

5.5.1 Pregled koncentracij v PM₁₀ – Šoštanj

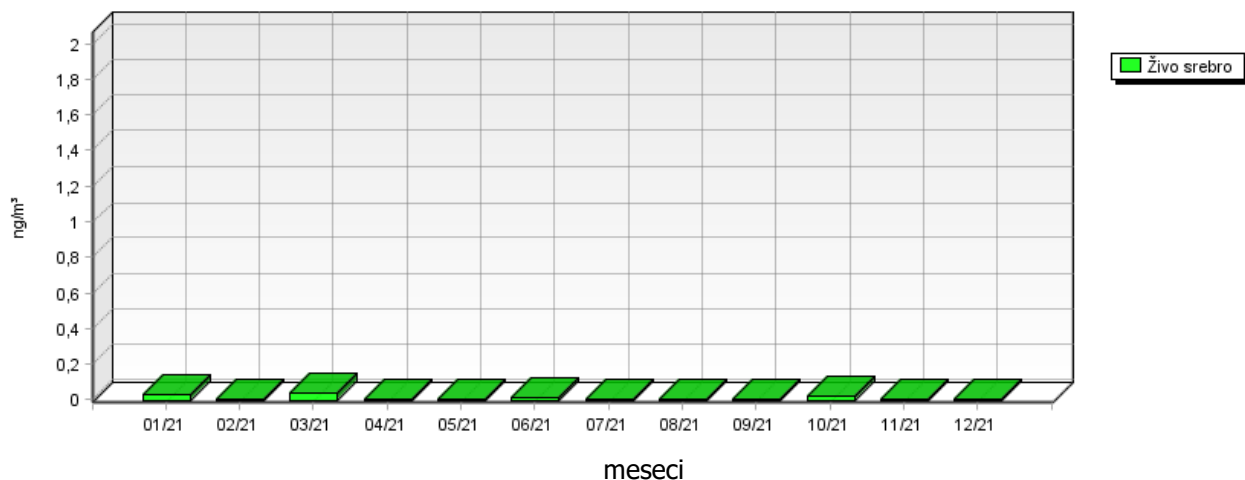
Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.02.2021 do 01.02.2022

	01/21	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21
PM10 µg/m ³	29.000	33.000	9.000	13.000	14.000	43.000	28.000	18.000	24.000	19.000	16.000	28.000
Arzen ng/m ³	0.631*	0.804*	0.493*	0.113	0.323*	0.092	0.015	0.150	0.034	0.040	0.017	0.693
Živo srebro ng/m ³	0.034*	0.008*	0.035*	0.004*	0.002*	0.012*	0.007*	0.001*	0.001*	0.020*	0.001*	0.006*
Nikelj ng/m ³	0.095	0.205	0.347	0.245	0.313	0.123	0.337	0.335	0.046	0.142	0.044	0.301*
Kadmij ng/m ³	0.026	0.005	0.056	0.009	0.032*	0.006	0.178*	0.028	0.029	0.058	0.015	0.010
PAH ng/m ³	0.104	0.481	0.338	0.007	0.120	0.014*	0.007*	0.002*	0.003*	0.002	0.094	0.980
Benzo(a)piren ng/m ³	0.005*	0.058	0.037	0.003*	0.004	0.014*	0.007*	0.002*	0.003*	0.002*	0.011*	0.063

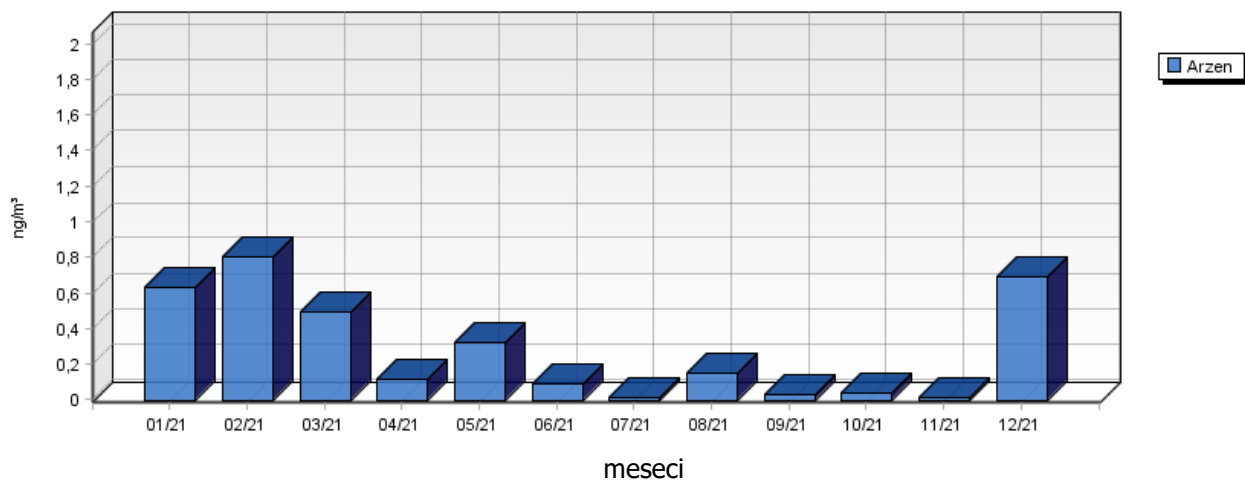
Šoštanj
 KONCENTRACIJA PM₁₀



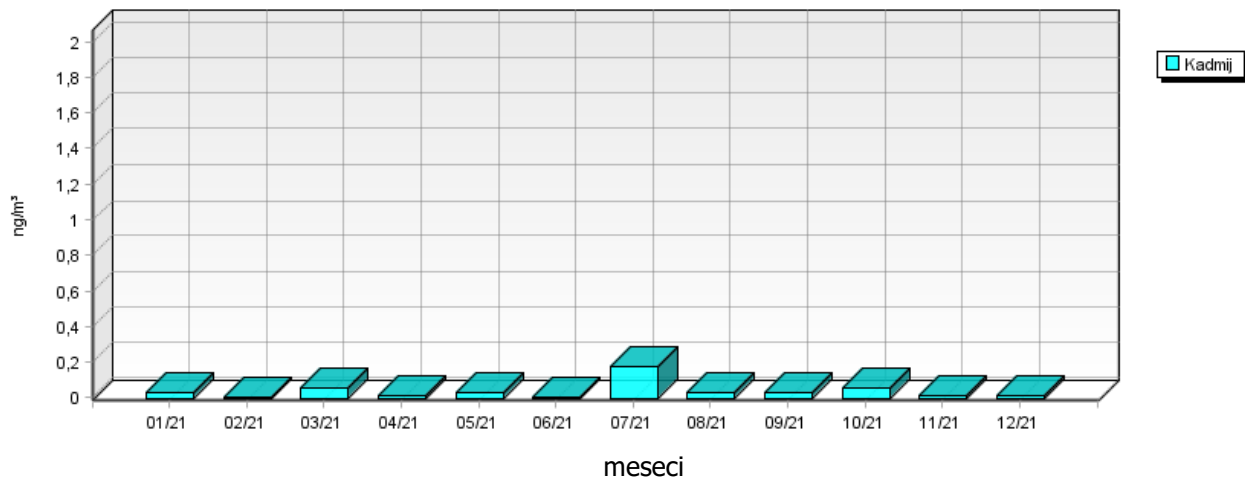
Šoštanj
KONCENTRACIJA ŽIVEGA SREBRA V PM₁₀



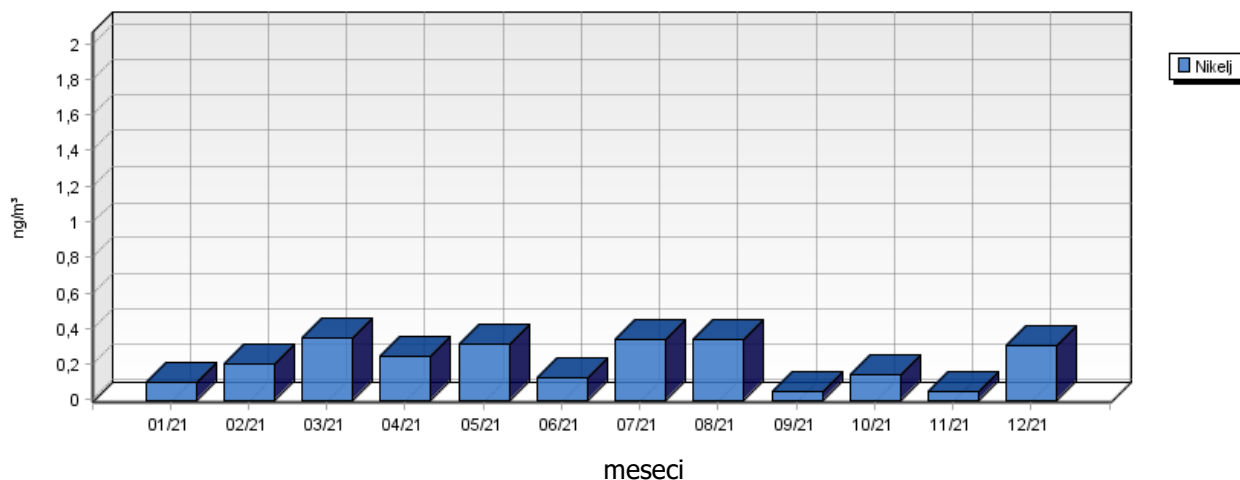
Šoštanj
KONCENTRACIJA ARZENA V PM₁₀



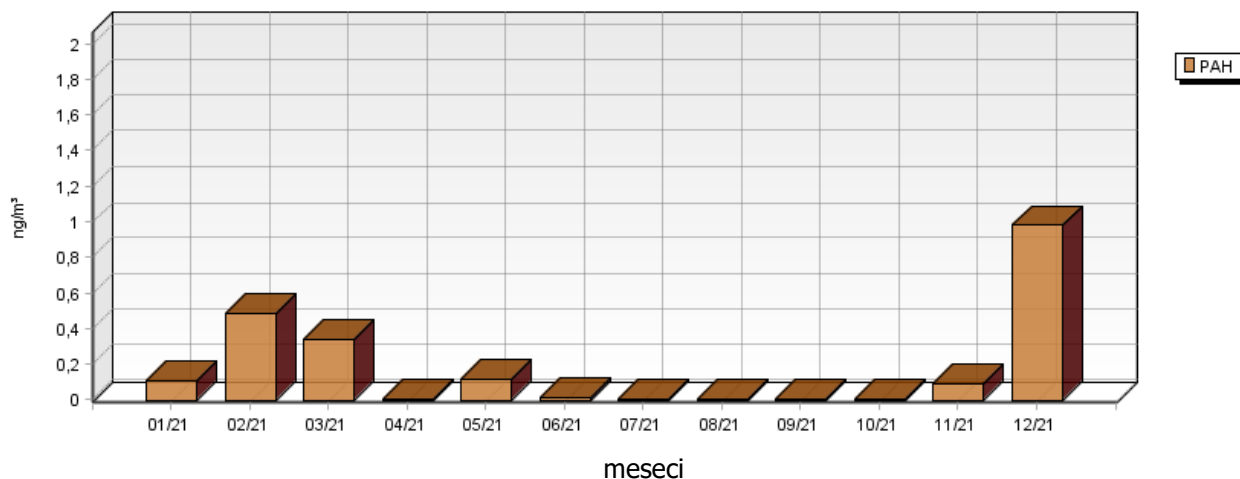
Šoštanj
KONCENTRACIJA KADMIIJA V PM₁₀



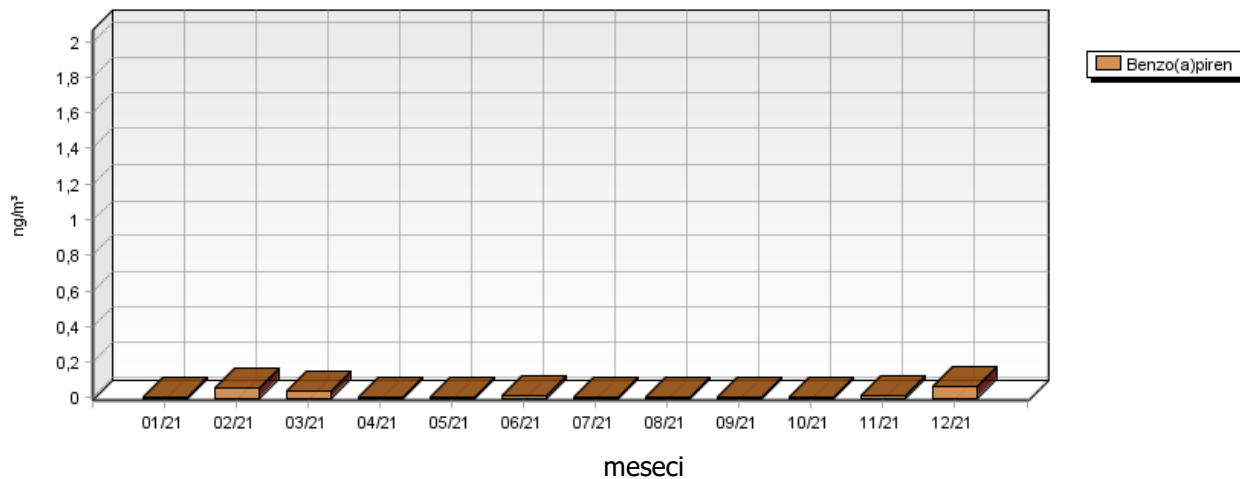
Šoštanj
KONCENTRACIJA NIKLJA V PM₁₀



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

V mesečnem vzorcu PM₁₀ za mesec december 2021 se je poleg koncentracije PM₁₀ določala tudi koncentracija kovin: Hg, As, Cd Ni in policikličnih aromatskih ogljikovodikov (PAH in benzo(a)piren). Povprečna koncentracija delcev PM₁₀ je za mesec december znašala 28,0 µg/m³. Izmerjena vrednosti živega srebra v delcih PM₁₀ je bila pod mejo določljivosti, in sicer je bila koncentracija pod 0,006 ng/m³. Koncentracija arzena je bila izmerjena 0,693 ng/m³ in koncentracija kadmija je bila izmerjena 0,010 ng/m³ v delcih PM₁₀. Koncentracija niklja je bila izmerjena pod mejo določljivosti, in sicer je bila koncentracija pod 0,301 ng/m³ v delcih PM₁₀. Skupna koncentracija policikličnih aromatskih ogljikovodikov v delcih v PM₁₀ je bila v mesecu decembru 2021 izmerjena 0,980 ng/m³ koncentracija benzo(a)pirena v delcih v PM₁₀ izmerjena 0,063 ng/m³.

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