



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo

**MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA
MONITORINGA KAKOVOSTI ZRAKA TE ŠOŠTANJ**

APRIL 2010

EKO - 4410

Ljubljana, MAJ 2010



ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo

Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO - 4410

**MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA
MONITORINGA KAKOVOSTI ZRAKA TE ŠOŠTANJ**

APRIL 2010

Ljubljana, MAJ 2010

Direktor:

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

Meritve so bile opravljene v sistemu monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Obdelava podatkov, QA/QC postopki in poročilo so bili izdelani na Elektroinštitutu Milan Vidmar v Ljubljani.

© Elektroinštitut Milan Vidmar 2010

Vse pravice pridržane. Nobenega dela dokumenta se brez poprejšnjega pisnega dovoljenja avtorja ne sme ponatisniti, razmnoževati, shranjevati v sistemu za shranjevanje podatkov ali prenašati v kakršnikoli obliki ali s kakršnimikoli sredstvi. Objavljanje rezultatov dovoljeno le z navedbo vira.

PODATKI O POROČILU:

Naročnik: TE Šoštanj, d.o.o.
Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18

Št. pogodbe: 131-09-VSO

Odgovorna oseba naročnika: mag. Branko DEBELJAK, univ. dipl. inž. str.

Št. DN: 222/2010

Št. poročila: EKO - 4410

Naslov poročila: MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA
KAKOVOSTI ZRAKA TE ŠOŠTANJ

Izvajalec: ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR
Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo,
Ljubljana, Hajdrihova 2

Odgovorni nosilec naloge: mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.

Poročilo izdelal-i: Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el.
Tine GORJUP, rač. teh.
Branka HOFER, rač. teh.

Datum izdelave: MAJ 2010

Seznam prejemnikov poročila: Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. (Davorin Štrukelj) - 2 x tiskana verzija, 2 x CD
Ministrstvo za okolje in prostor (Marija Urankar) - 1 x CD
Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič) - 1 x CD
ARTES d.o.o. (Jure Lodrat) - 1 x CD
Agencija RS za okolje (Jurij Fašing) - 1 x CD
EIMV - arhiv - 2 x tiskana verzija, 2 x CD

Vodja oddelka:

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



IZVLEČEK:

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na april 2010. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanjega zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Šoštanj: koncentracije SO₂, NO₂, NO_x, O₃, delcev PM₁₀ in meteorološke meritve.

V merjenem obdobju se rezultati meritev SO₂ na 9 lokacijah (Šoštanj 96%, Topolšica 96%, Zavodnje 96%, Graška gora 95%, Velenje 95%, Lokovica - Veliki vrh 95%, Škale 96%, Pesje 96%, Mobilna postaja 94%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana 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 se rezultati meritev NO₂ na 3 lokacijah (Šoštanj 94%, Zavodnje 100%, Škale 96%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju se rezultati meritev NO_x na 3 lokacijah (Šoštanj 94%, Zavodnje 100%, Škale 96%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju se rezultati meritev delcev PM₁₀ na 3 lokacijah (Šoštanj 99%, Škale 99%, Pesje 99%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju se rezultati meritev O₃ na 3 lokacijah (Zavodnje 96%, Velenje 94%, Mobilna postaja 94%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%. Opozorilna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi je bila v merjenem obdobju presežena 22 krat.



KAZALO

1	UVOD	9
1.1	Kakovost zunanjega zraka	
1.2	Meteorologija	
2	REZULTATI MERITEV	16
2.1	Meritve kakovosti zraka	
2.1.1	SO ₂ - Šoštanj	19
2.1.2	SO ₂ - Topolšica	22
2.1.3	SO ₂ - Zavodnje	25
2.1.4	SO ₂ - Graška gora	28
2.1.5	SO ₂ - Velenje	31
2.1.6	SO ₂ - Lokovica - Veliki vrh	34
2.1.7	SO ₂ - Škale	37
2.1.8	SO ₂ - Pesje	40
2.1.9	SO ₂ - Mobilna postaja	43
2.1.10	NO ₂ - Šoštanj	46
2.1.11	NO ₂ - Zavodnje	49
2.1.12	NO ₂ - Škale	52
2.1.13	NO _x - Šoštanj	55
2.1.14	NO _x - Zavodnje	58
2.1.15	NO _x - Škale	61
2.1.16	O ₃ - Zavodnje	64
2.1.17	O ₃ - Velenje	67
2.1.18	O ₃ - Mobilna postaja	70
2.1.19	delci PM ₁₀ - Šoštanj	73
2.1.20	delci PM ₁₀ - Škale	76
2.1.21	delci PM ₁₀ - Pesje	79
2.2	Meteorološke meritve	
2.2.1	Temperatura zraka - Šoštanj	82
2.2.2	Temperatura zraka - Topolšica	85
2.2.3	Temperatura zraka - Zavodnje	88
2.2.4	Temperatura zraka - Graška gora	91
2.2.5	Temperatura zraka - Velenje	94
2.2.6	Temperatura zraka - Lokovica - Veliki vrh	97

KAZALO

2.2.7	Temperatura zraka - Škale	100
2.2.8	Temperatura zraka - Pesje	103
2.2.9	Temperatura zraka - Mobilna postaja	106
2.2.10	Temperatura zraka - Ugreznine	109
2.2.11	Temperatura zraka - Vmesno skladišče	112
2.2.12	Hitrost vetra - Šoštanj	115
2.2.13	Hitrost vetra - Topolšica	117
2.2.14	Hitrost vetra - Zavodnje	119
2.2.15	Hitrost vetra - Graška gora	121
2.2.16	Hitrost vetra - Velenje	123
2.2.17	Hitrost vetra - Lokovica - Veliki vrh	125
2.2.18	Hitrost vetra - Škale	127
2.2.19	Hitrost vetra - Pesje	129
2.2.20	Hitrost vetra - Mobilna postaja	131
2.2.21	Hitrost vetra - Ugreznine	133
2.2.22	Hitrost vetra - Vmesno skladišče	135
2.2.23	Sončno sevanje - Vmesno skladišče	137

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 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. Za doseganje teh ciljev zakon predpisuje monitoring stanja okolja, kar obsega tudi monitoring kakovosti zunanjega zraka.

1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

Monitoring kakovosti zunanjega zraka zagotavlja država, dolžni pa so ga izvajati tudi povzročitelji obremenitve zunanjega zraka, ki morajo pri opravljanju svoje dejavnosti v sklopu obratovalnega monitoringa, zagotavljati tudi monitoring stanja okolja, oziroma monitoring kakovosti zunanjega zraka. Onesnaževanje zunanjega zraka je neposredno ali posredno vnašanje snovi ali energije v zrak in je posledica človekove dejavnosti, ki lahko škoduje okolju, človekovemu zdravju ali pa na kakšen način posega v lastninsko pravico. Monitoring kakovosti zunanjega zraka zaradi tovrstnega vnašanja obsega 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 ukrepih za izboljšanje kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS št. 52/02), Uredbi o žveplovm dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svinču v zunanjem zraku (Ur.l, RS, št. 52/02 s spremembami), Uredbi o benzenu in ogljikovem monoksidu v zunanjem zraku (Ur.l. RS, št. 52/02), Uredbi o ozonu v zunanjem zraku (Ur.l.RS, št. 8/03), Uredbi o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Ur.l. RS 56/06) in Pravilniku o monitoringu kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 36/07 s spremembami). Ti predpisi so bili sprejeti na podlagi Zakona o varstvu okolja (ZVO, Ur. l. RS, št. 32/93; ZVO-1, Ur.l. RS, št. 41/2004 s spremembami). V letu 2007 je bila sprejeta tudi Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ur.l. RS 31/07 s spremembami), ki povzročiteljem obremenitve zunanjega zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanjega zraka.

Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo pa so postale obvezujoče tudi Direktive Evropske unije s področja kakovosti zunanjega zraka, ki jih Slovenija privzema v svojo zakonodajo: Direktiva Sveta 1996/62/ES o presoji in upravljanju kakovosti zunanjega zraka, Direktiva Sveta 2002/3/ES o ozonu v zunanjem zraku, Direktiva Sveta 1999/30/ES o mejnih vrednostih žveplovega dioksida, dušikovega dioksida in dušikovih oksidov, trdnih delcev in svinča v zunanjem zraku in Direktiva Sveta 2000/69/ES o mejnih vrednostih benzena in ogljikovega monoksida v zunanjem zraku in Direktiva 2004/107/ES o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku ter najnovejša Direktiva 2008/50/ES Evropskega parlamenta in sveta o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo (Ur.l.EU, L1/52/11, 2008), ki bo 11. junija 2010 razveljavila predhodno navedene direktive. Direktiva 2004/107/ES o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku ostaja po tem datumu še v veljavi.

1.1.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

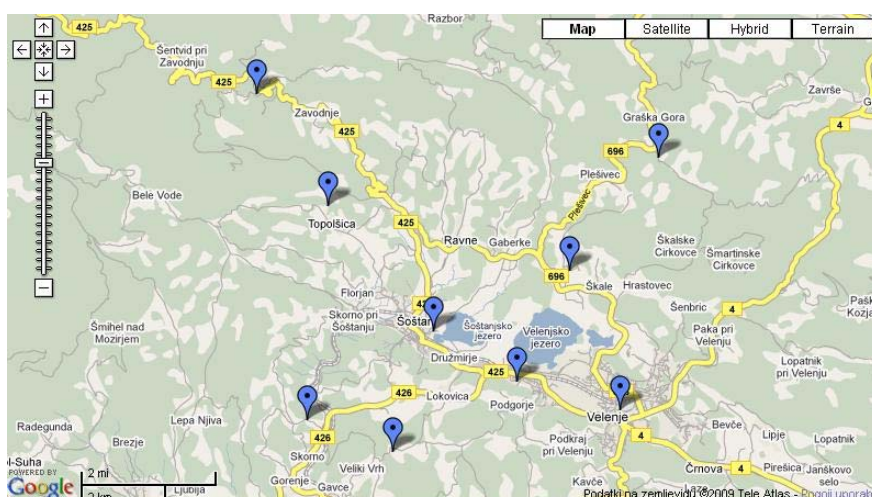
Monitoring kakovosti zunanjega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj (ekološki informacijski sistem TEŠ) na lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, Pesje, Škale in Mobilna postaja. Merilni sistem upravlja osebje TE Šoštanj d.o.o., Šoštanj, Ulica Ive Lole Ribarja 18. Postopke za izvajanje meritev in QA/QC postopke pa predpisuje Elektroinštitut Milan Vidmar Ljubljana, Hajdrihova ulica 2, ki izdeluje tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrdi njihovo veljavnost.

Koordinate merilnih postaj v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

Merilna postaja	Nadmorska višina	GKKY	GKKX
AMP Šoštanj	362 m	504504	137017
AMP Topolšica	399 m	501977	140003
AMP Zavodnje	765 m	500244	142689
AMP Graška gora	774 m	509905	141184
AMP Velenje	389 m	508982	135147
AMP Veliki vrh	555 m	503542	134126
AMP Pesje	391 m	506513	135806
AMP Škale	423 m	507764	138457
AMP Mobilna	420 m	501469	134871
AMP Vmesno skladišče	362 m	505109	136555

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

Merilno mesto	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 Pesje	I - industrijski	32 - razgibano	NC - obmestno	R - stanovanjsko, C - poslovno, I - industrijsko
AMP Škale	I - industrijski	32 - razgibano	R - podeželsko	R - stanovanjsko, A - kmetijsko
AMP Mobilna	I - industrijski	32 - razgibano	R - podeželsko	N - naravno, R - stanovanjsko, A - kmetijsko
AMP Vmesno skladišče	I - industrijski	32 - razgibano	NC - obmestno	N - naravno, R - stanovanjsko, A - kmetijsko



Slika: Lokacije merilnih postaj v okolici TE Šoštanj. Vir: Google Maps (maps.google.com)

V 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 14212:2005: Standardna metoda za določanje koncentracije žveplovega dioksida z ultravijolično fluorescenco.
- SIST EN 14211:2005: Standardna metoda za določanje koncentracije dušikovega dioksida in dušikovega oksida s kemiluminiscenco,
- SIST EN 14625:2005: Standardna metoda za določanje koncentracije ozona z ultravijolično fotometrijo.
- SIST EN 12341:2000: Določevanje frakcije PM10 lebdečih trdnih delcev, Referenčna metoda in terenski preskusni postopek za potrditev ustreznosti merilnih metod.

1.1.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov kakovosti zunanjega zraka v avtomatskih merilnih postajah:

Naziv postaje	SO ₂	NO _x	NO ₂	O ₃	PM ₁₀
AMP Šoštanj	o	o	o		o
AMP Topolšica	o				
AMP Zavodnje	o	o	o	o	
AMP Graška gora	o				
AMP Velenje	o			o	
AMP Veliki vrh	o				
AMP Pesje	o				o
AMP Škale	o	o	o		o
AMP Mobilna	o	o	o	o	o
AMP Vmesno skladišče					

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza skladnosti delovanja EIS TE Šoštanj, april 2010. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s priložo Pravilnika o monitoringu kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 36/07 s spremembami) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ za leto 2010.

1.1.4 MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV

V skladu z Zakonom o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 41/04, 39/06, 70/08) sta na območju Republike Slovenije v veljavi **Uredba o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu v zunanjem zraku** (Uradni list RS, št. 52/02, 18/03, 41/04, 121/06) in **Uredba o ozonu v zunanjem zraku** (Uradni list RS št. 8/03, 41/04), ki določata normative za vrednotenje stanja onesnaženosti zraka spodnjih plasti zunanje atmosfere.

Legenda uporabljenih kratic zakonsko predpisanih koncentracij v poročilu:

kratica	pomen
MVU	urna mejna vrednost
MVD	dnevna mejna vrednost
AV	alarmna vrednost
OV	opozorilna vrednost
VZL	ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi
AOT	parameter izražen v (µg/m ³).h, izračunan za določeno obdobje kot vsota razlik med urnimi koncentracijami, ki presegajo 80 µg/m ³ in so izmerjene med 8. in 20. uro ter vrednostjo 80 µg/m ³ urnih koncentracij

Mejne vrednosti za žveplov dioksid:

časovni interval merjenja	mejne vrednosti ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	sprejemljivo preseganje	alarmna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	rok za doseganje mejne vrednosti
1 ura	350 (lahko presežena največ 24-krat v koledarskem letu)	ni sprejemljivega preseganja	-	1.1.2005
3-urni interval	-		500	
24 ur	125 (lahko presežena največ 3-krat v koledarskem letu)	ni sprejemljivega preseganja	-	1.1.2005
zimski čas od 1. oktobra do 31. marca	20	ni sprejemljivega preseganja	-	dan uveljavitve uredbe
1 leto	20	ni sprejemljivega preseganja	-	dan uveljavitve uredbe

Mejne vrednosti za dušikov dioksid in dušikove okside:

časovni interval merjenja	mejne vrednosti ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	sprejemljivo preseganje	alarmna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	rok za doseganje mejne vrednosti
1 ura	200 (velja za NO_2) (lahko presežena največ 18x v koledarskem letu)	ni sprejemljivega preseganja	-	1.1.2005
3-urni interval	-		400 (velja za NO_2)	
1 leto	40 (velja za NO_2)	45% od 1.1.2002, se zmanjšuje za 5% letno, do 1.1.2010 ni sprejemljivega preseganja	-	1.1.2010
zimski čas od 1. oktobra do 31. marca	30 (velja za NO_x)	ni sprejemljivega preseganja	-	dan uveljavitve uredbe
1 leto	30 (velja za NO_x)	ni sprejemljivega preseganja	-	dan uveljavitve uredbe

Mejne vrednosti za ozon:

časovni interval merjenja	opozorilna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	alarmna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1 ura	180	240

	parameter	ciljna vrednost za leto 2010
ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi	največja dnevna 8-urna srednja vrednost	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ne sme biti preseženih več kot v 25 dneh v koledarskem letu, izračunano kot povprečje v obdobju treh let
ciljna vrednost za varstvo rastlin	AOT40 izračunan iz 1-urnih vrednosti v obdobju od maja do jilija	18.000 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).h kot povprečje v obdobju petih let

	parameter	ciljna vrednost za leto 2010
dolgoročno naravnana vrednost za varovanje zdravja ljudi	največja dnevna 8-urna srednja vrednost v koledarskem letu	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
dolgoročno naravnana vrednost za varstvo rastlin	AOT40 izračunan iz 1-urnih vrednosti v obdobju od maja do jilija	6.000 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).h

Mejne vrednosti za delce PM₁₀:

časovni interval merjenja	mejne vrednosti (µg/m ³)	sprejemljivo preseganje	rok za doseganje mejne vrednosti
24 ur	50 (lahko presežena največ 35-krat v koledarskem letu)	ni sprejemljivega preseganja	1.1.2005
1 leto	40		1.1.2005
Dolgoročno naravnane vrednosti			
24 ur	50 (lahko presežena največ 18-krat v koledarskem letu)	ni sprejemljivega preseganja	1.1.2010
1 leto	20	50% od 1.1.2005, se zmanjša za 10% od 1.1.2010 naprej ni sprejemljivega preseganja	1.1.2005

1.2 METEOROLOGIJA

1.2.1 ZAKONSKE OSNOVE

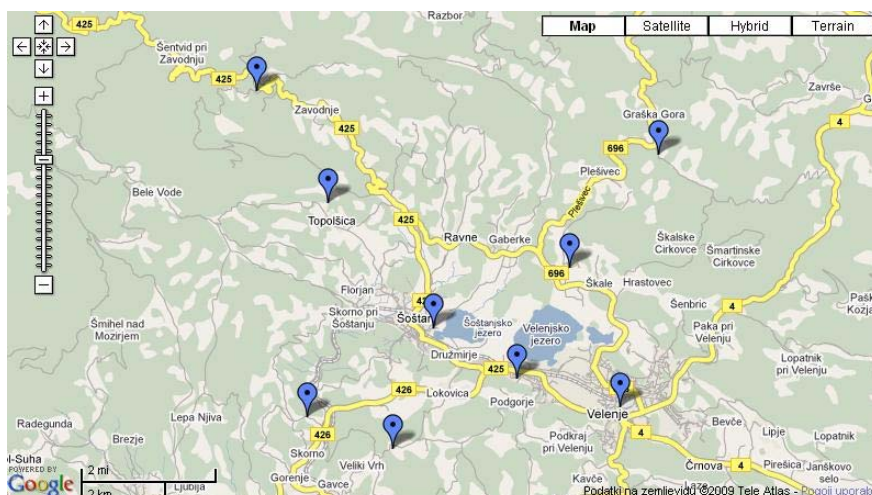
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. 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).

1.2.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

Meteorološke meritve se v okolici TE Šoštanj izvajajo skupaj z meritvami kakovosti zraka že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanje meritve potekajo na istih stalnih merilnih mestih, kot meritve v monitoringu kakovosti zunanega zraka. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom TE Šoštanj (ekološki informacijski sistem TEŠ) na lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, Pesje, Škale, 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.

Koordinate meteoroloških merilnih postaj:

Merilna postaja	Nadmorska višina	GKKY	GKKX
AMP Šoštanj	362 m	504504	137017
AMP Topolšica	399 m	501977	140003
AMP Zavodnje	765 m	500244	142689
AMP Graška gora	774 m	509905	141184
AMP Velenje	389 m	508982	135147
AMP Veliki vrh	555 m	503542	134126
AMP Pesje	391 m	506513	135806
AMP Škale	423 m	507764	138457
AMP Mobilna	420 m	501469	134871
AMP Vmesno skladišče	362 m	505109	136555



Slika: Lokacije merilnih postaj v okolici TE Šoštanj. Vir: Google Maps (maps.google.com)

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.

1.2.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

Naziv postaje	Temperatura zraka	Smer in hitrost vetra	Relativna vlaga	Količina padavin	Sončno sevanje
AMP Šoštanj	o	o	o	o	
AMP Topolšica	o	o	o		
AMP Zavodnje	o	o	o		
AMP Graška gora	o	o	o		
AMP Velenje	o	o	o		
AMP Veliki vrh	o	o	o		
AMP Pesje	o	o	o		
AMP Škale	o	o	o		
AMP Mobilna	o	o	o		
AMP Vmesno skladišče		o	o		o

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza skladnosti delovanja EIS TE Šoštanj, april 2010. Ustreznost meritev kakovosti zunanega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s prilogo Pravilnika o monitoringu kakovosti zunanega zraka (Ur.l. RS, št. 36/07 s spremembami) in Programom monitoringa kakovosti zunanega zraka TEŠ za leto 2010.

2. REZULTATI MERITEV

2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

ŠTEVILO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

Legenda kratic:

MVU: urna mejna vrednost OV: opozorilna vrednost VZL: ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi
MVD: dnevna mejna vrednost AV: alarmna vrednost

* Mejna koncentracija SO_2 za varstvo ekosistemov je $20 \mu g/m^3$.

** Mejna koncentracija NO_x za varstvo ekosistemov je $30 \mu g/m^3$.

Pregled preseženih vrednosti: SO_2 za obdobje april 2010

postaja	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	0	96
Topolšica	0	0	0	96
Zavodnje	0	0	0	96
Graška gora	0	0	0	95
Velenje	0	0	0	95
Lokovica - Veliki vrh	0	0	0	95
Škale	0	0	0	96
Pesje	0	0	0	96
Mobilna postaja	0	0	0	94

Pregled preseženih vrednosti: NO_2 za obdobje april 2010

postaja	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	-	94
Zavodnje	0	0	-	100
Škale	0	0	-	96

Pregled preseženih vrednosti: O_3 za obdobje april 2010

postaja	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	6	96
Velenje	0	0	7	94
Mobilna postaja	0	0	9	94

Pregled preseženih vrednosti: delci PM_{10} za obdobje april 2010

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

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ za obdobje januar - april 2010

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	0	95
Topolšica	0	0	0	95
Zavodnje	0	0	0	96
Graška gora	0	0	0	95
Velenje	0	0	0	95
Lokovica - Veliki vrh	0	0	0	95
Škale	0	0	0	96
Pesje	0	0	0	96
Mobilna postaja	0	0	0	91

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ za obdobje januar - april 2010

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	-	90
Zavodnje	0	0	-	99
Škale	0	0	-	93

Pregled preseženih vrednosti: O₃ za obdobje januar - april 2010

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	6	96
Velenje	0	0	7	95
Mobilna postaja	0	0	9	92

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ za obdobje januar - april 2010

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	12	99
Škale	-	-	9	97
Pesje	-	-	7	100

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ (µg/m³) za obdobje april 2010 in pretekla leta

postaja	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Šoštanj	16	4	7	11	4	8
Topolšica	3	2	6	2	3	2
Zavodnje	8	2	7	2	3	5
Graška gora	7	3	4	6	4	1
Velenje	4	6	3	4	2	1
Lokovica - Veliki vrh	24	5	16	8	5	6
Škale	9	2	5	5	1	1
Pesje	6	2	6	7	4	4
Mobilna postaja	4	3	8	2	4	2

Pregled srednjih koncentracij: SO₂ (µg/m³) za obdobje januar do april 2010 in pretekla leta

postaja	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Šoštanj	12	7	8	7	4	7
Topolšica	6	5	4	3	3	2
Zavodnje	12	10	7	5	4	6
Graška gora	8	7	5	6	4	2
Velenje	6	7	4	4	2	2
Lokovica - Veliki vrh	34	24	18	12	7	7
Škale	10	4	5	4	3	3
Pesje	8	6	5	7	4	5
Mobilna postaja	6	5	9	4	4	4

Pregled srednjih koncentracij: NO₂ (µg/m³) za obdobje april 2010 in pretekla leta

postaja	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Šoštanj	-	-	-	-	-	8
Zavodnje	2	1	2	3	1	3
Škale	3	6	7	8	9	3

Pregled srednjih koncentracij: NO_x (µg/m³) za obdobje april 2010 in pretekla leta

postaja	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Šoštanj	-	-	-	-	-	12
Zavodnje	3	1	2	4	2	7
Škale	4	7	7	8	9	5

Pregled srednjih koncentracij: O₃ (µg/m³) za obdobje april 2010 in pretekla leta

postaja	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Zavodnje	96	97	99	85	102	90
Velenje	69	77	74	64	70	72
Mobilna postaja	72	76	97	91	93	90

Pregled srednjih koncentracij: delci PM₁₀ (µg/m³) za obdobje april 2010 in pretekla leta

postaja	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Šoštanj	-	-	-	-	-	23
Škale	21	20	30	17	27	21
Pesje	25	22	27	16	24	20

Pregled srednjih koncentracij SO₂ (µg/m³) za obdobje 01.10.2009 - 01.04.2010

postaja	*
Šoštanj	4
Topolšica	4
Zavodnje	7
Graška gora	2
Velenje	2
Lokovica - Veliki vrh	6
Škale	5
Pesje	6
Mobilna postaja	4

Pregled srednjih koncentracij NO_x (µg/m³) za obdobje 01.10.2009 - 01.04.2010

postaja	**
Šoštanj	21
Zavodnje	8
Škale	11

2.1.1 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

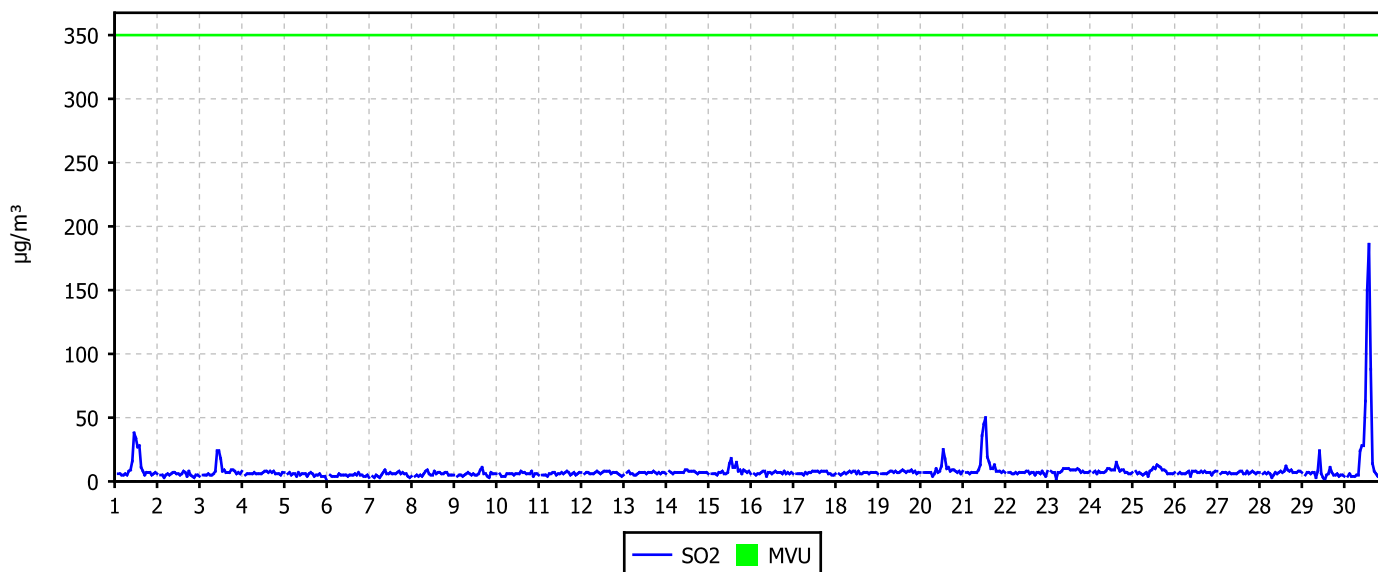
Razpoložljivih urnih podatkov:	690	96%
Maksimalna urna koncentracija:	186 µg/m ³	30.04.2010 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	29 µg/m ³	30.04.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	06.04.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	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	672	97	29	97
20.0 do 40.0 µg/m ³	12	2	1	3
40.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	2	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m ³	0	0	0	0
149.0 do 160.0 µg/m ³	1	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	1	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 440.0 µg/m ³	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m ³	0	0	0	0
550.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	690	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

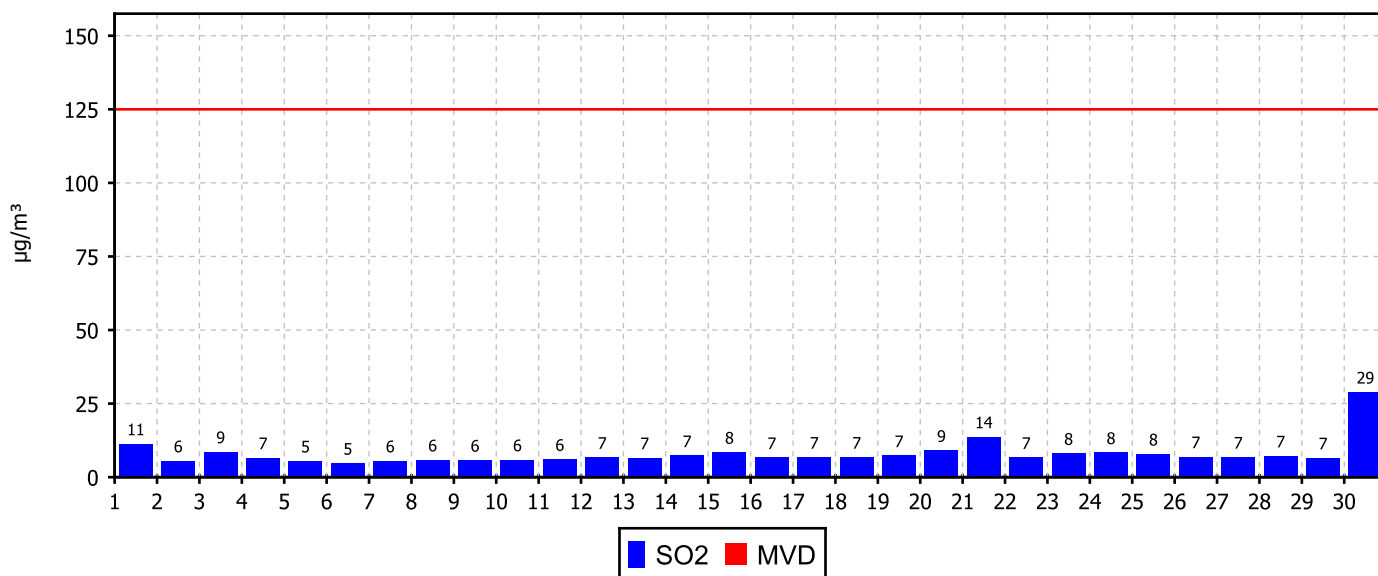
01.04.2010 do 01.05.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

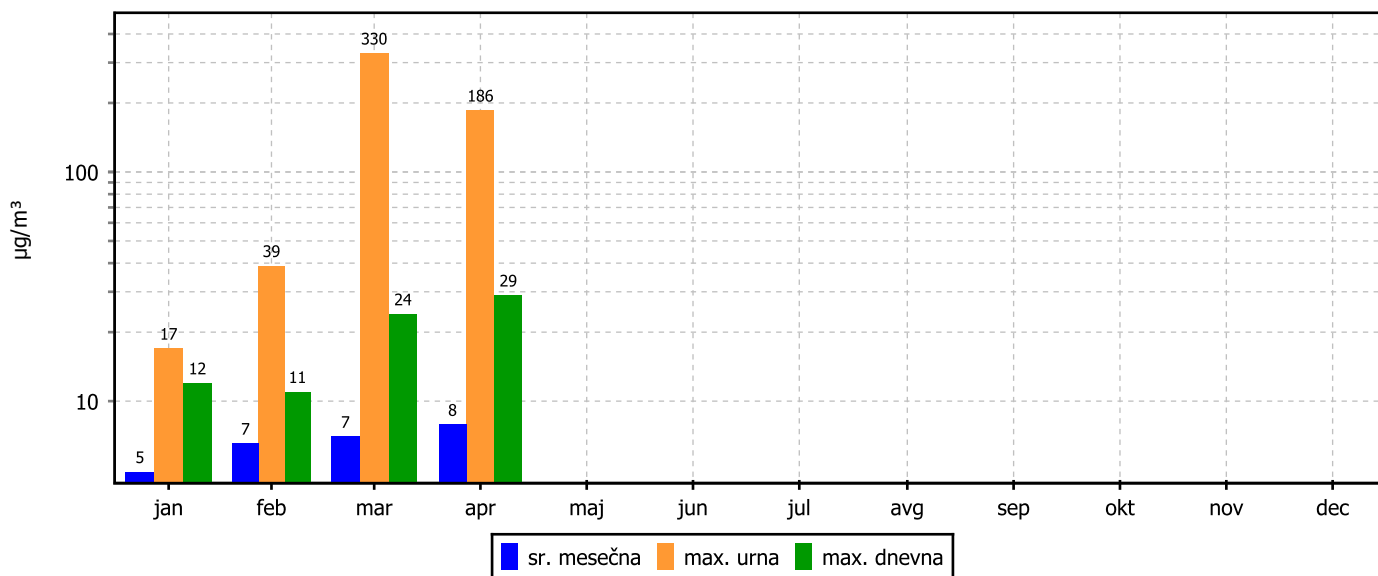
01.04.2010 do 01.05.2010



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

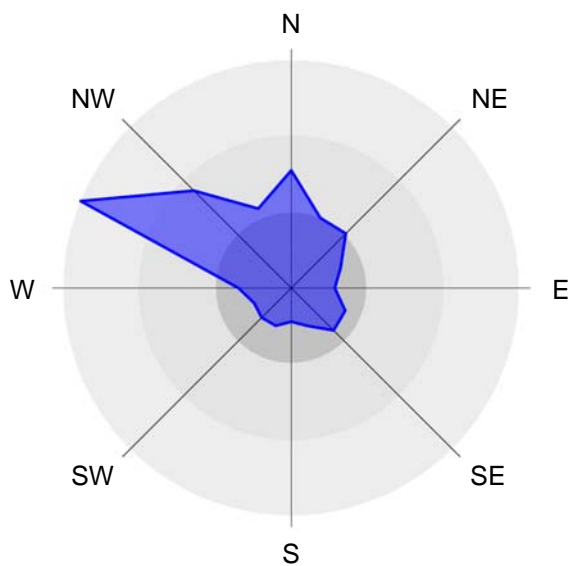
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

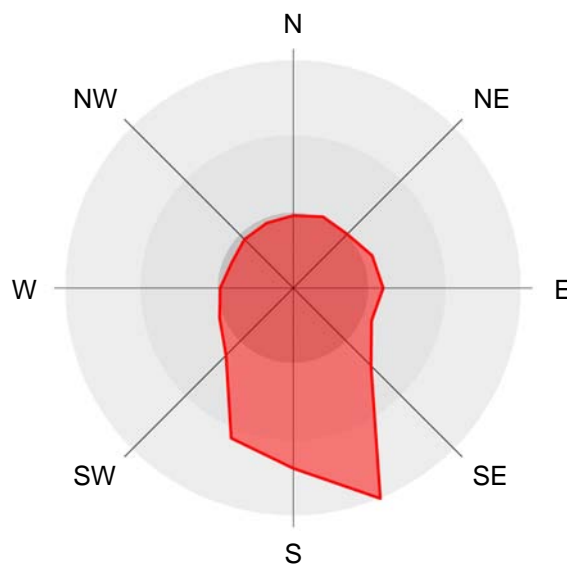
01.04.2010 do 01.05.2010



19.2% časa

12.9% časa

6.3% časa



20.4 µg/m³

13.7 µg/m³

6.7 µg/m³

2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Topolšica

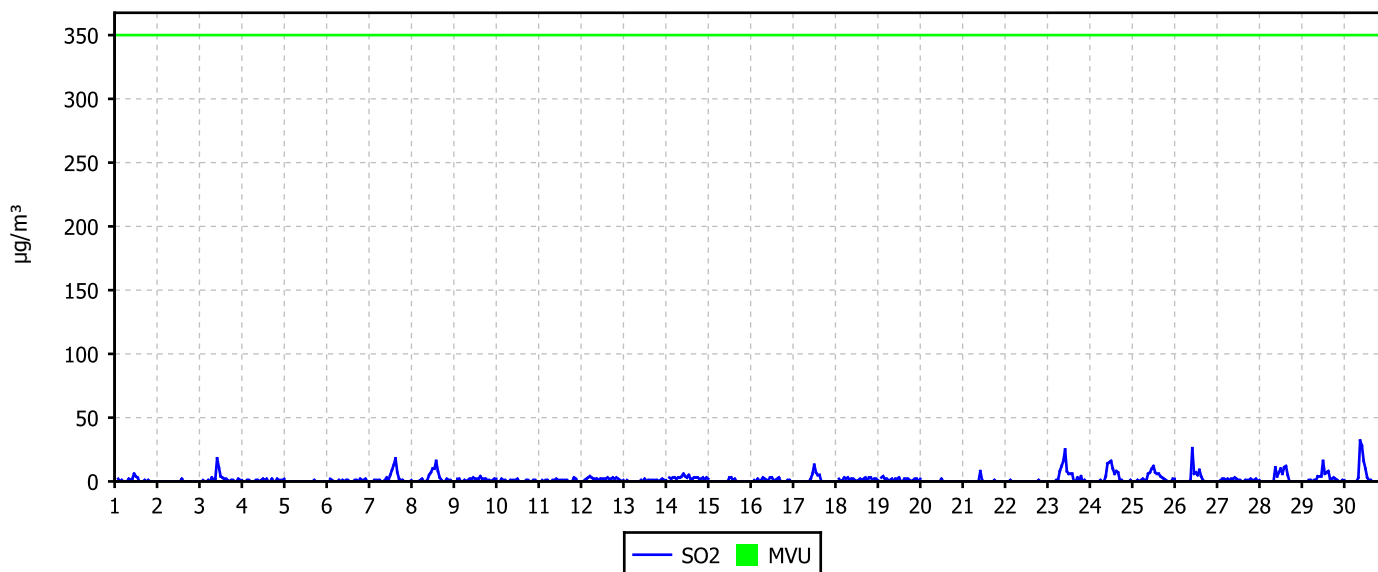
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	688	96%
Maksimalna urna koncentracija:	32 µg/m ³	30.04.2010 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	23.04.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	22.04.2010
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:	13 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	1 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	684	99	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	4	1	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m ³	0	0	0	0
149.0 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 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m ³	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m ³	0	0	0	0
550.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	688	100	30	100

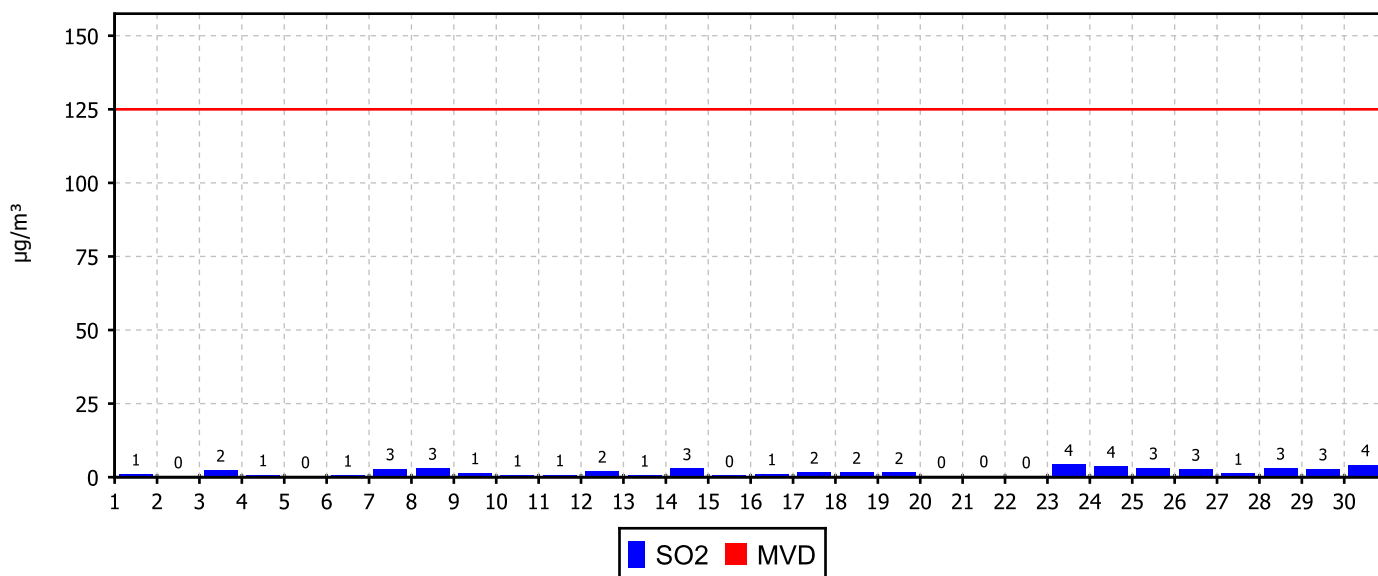
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.04.2010 do 01.05.2010



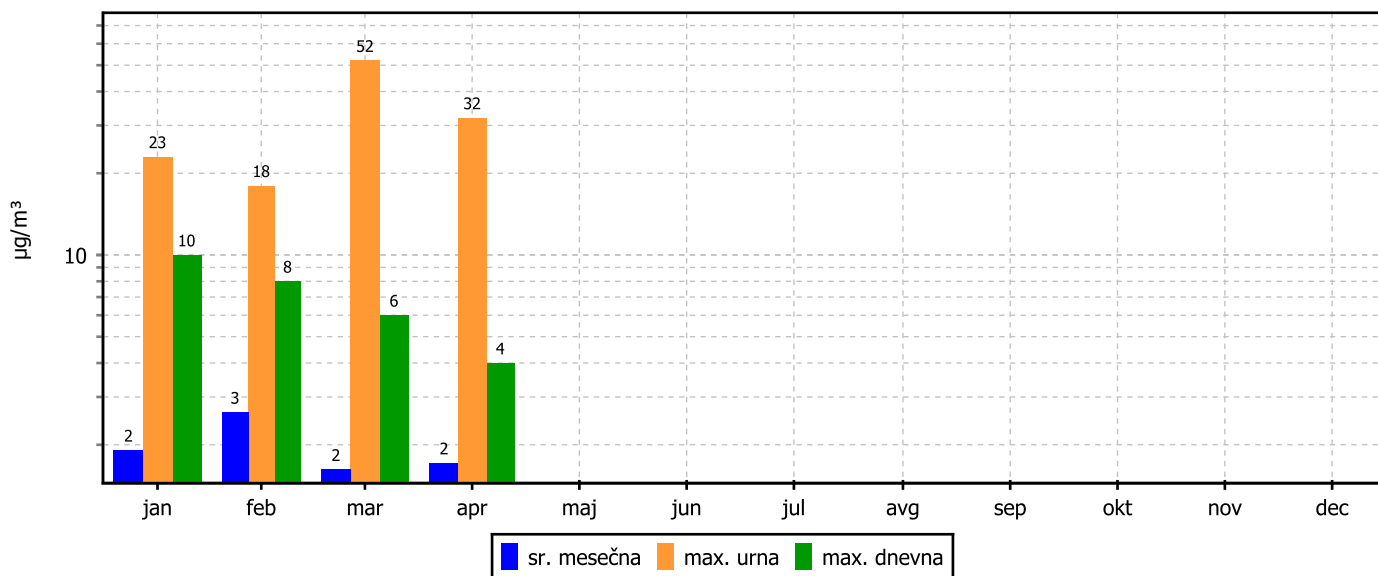
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.04.2010 do 01.05.2010



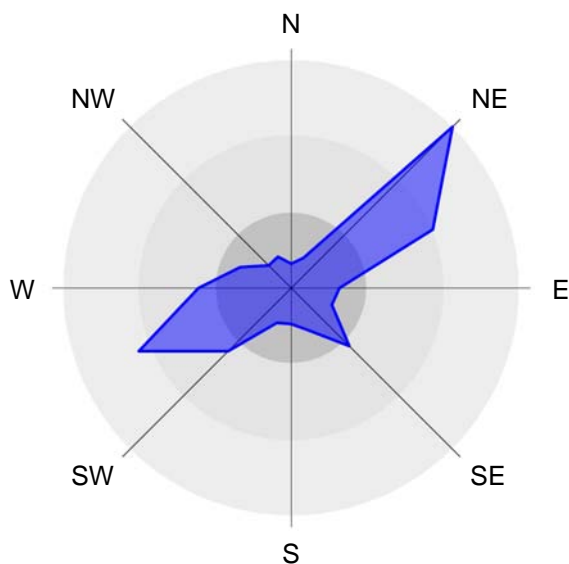
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

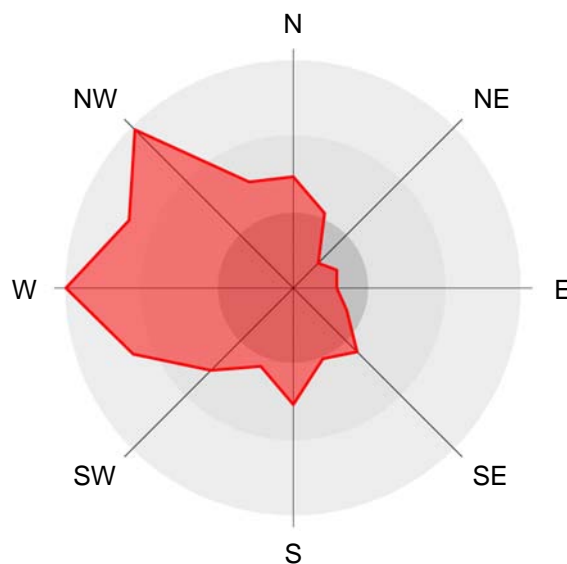
TE Šoštanj (Topolšica)
01.04.2010 do 01.05.2010



19.0% časa

12.7% časa

6.3% časa



3.8 µg/m³

2.5 µg/m³

1.2 µg/m³

2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Zavodnje

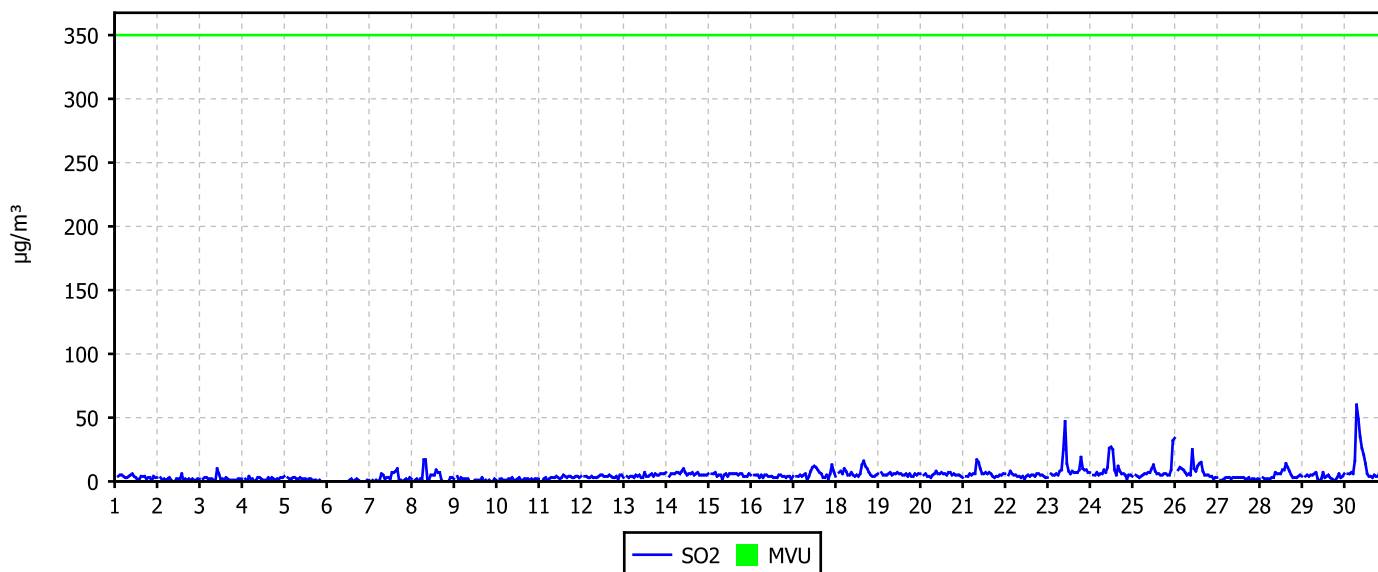
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	690	96%
Maksimalna urna koncentracija:	60 µg/m ³	30.04.2010 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	30.04.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	06.04.2010
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:	17 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	677	98	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	10	1	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	1	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m ³	0	0	0	0
149.0 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 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m ³	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m ³	0	0	0	0
550.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	690	100	30	100

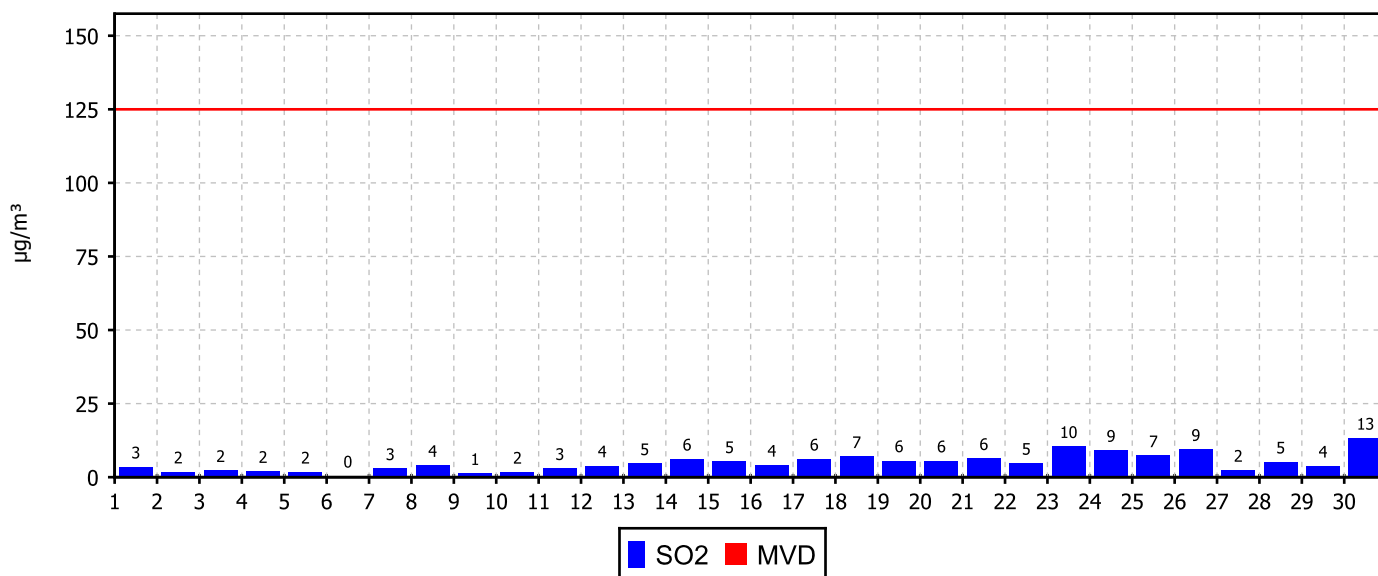
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2010 do 01.05.2010



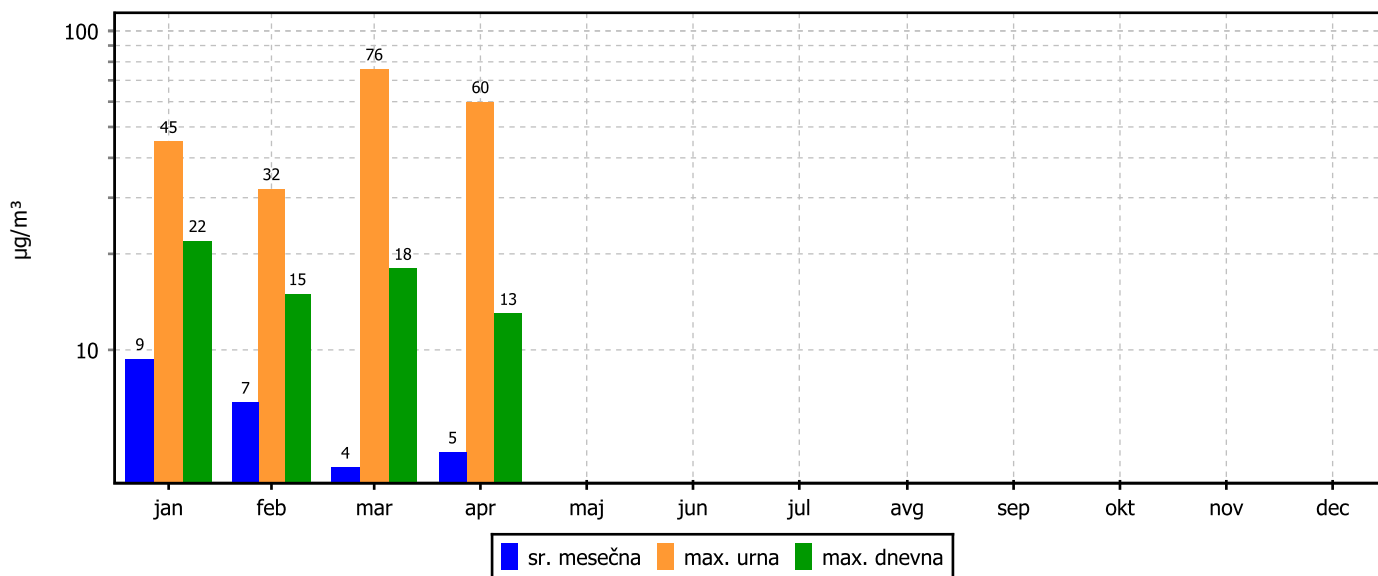
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2010 do 01.05.2010



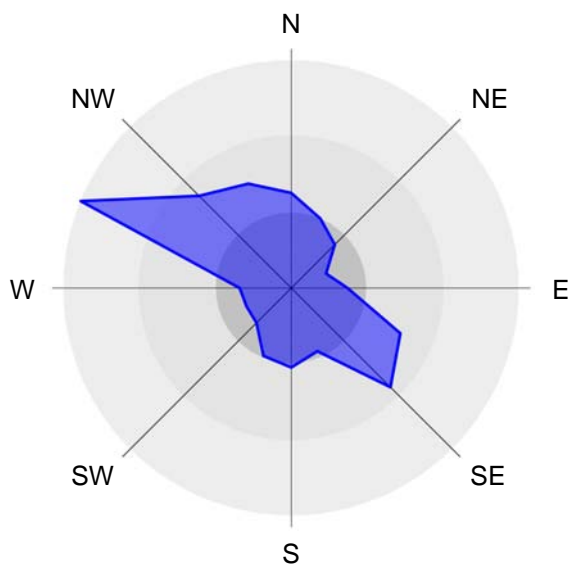
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

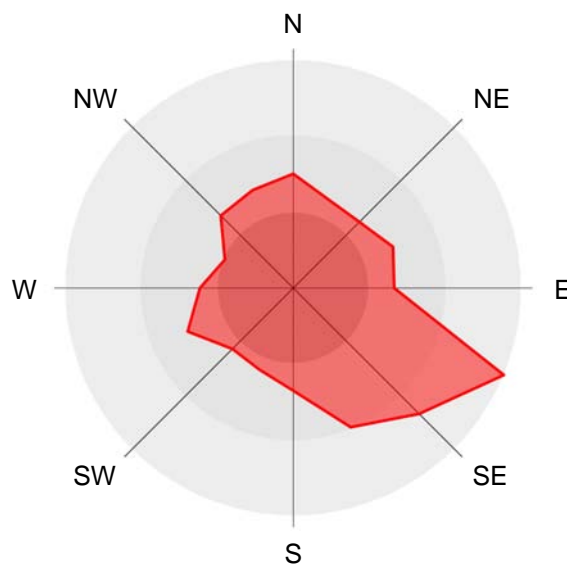
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2010 do 01.05.2010



16.0% časa

10.7% časa

5.3% časa



9.2 µg/m³

6.2 µg/m³

3.0 µg/m³

2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Graška gora

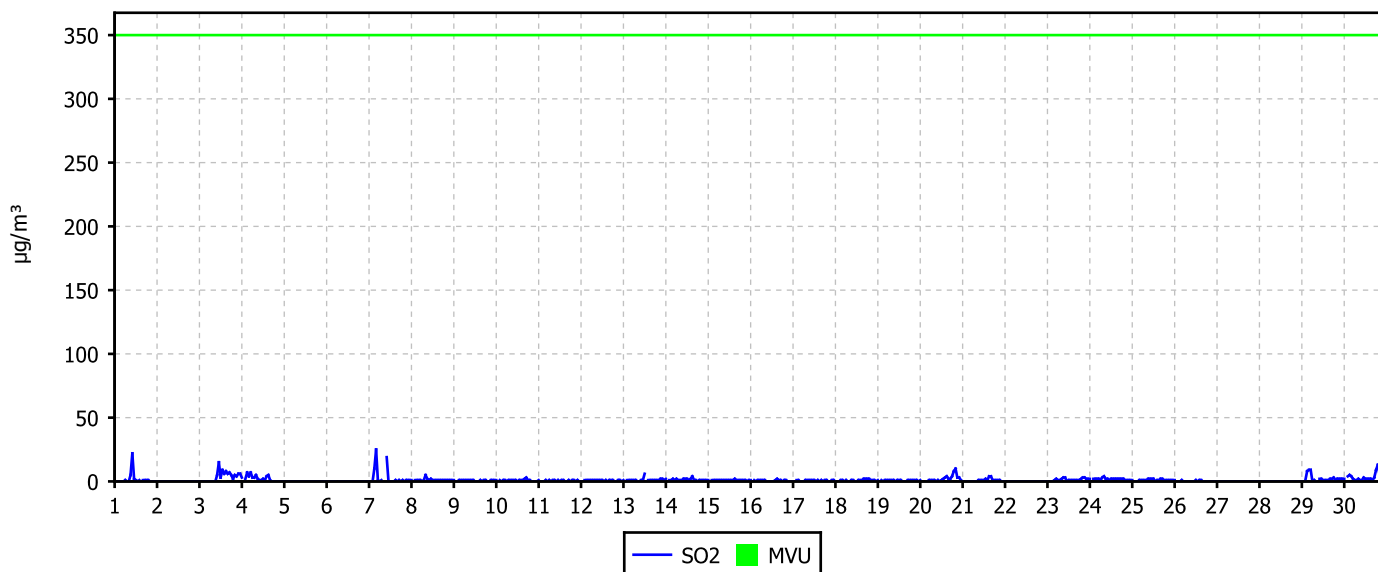
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	683	95%
Maksimalna urna koncentracija:	25 µg/m ³	07.04.2010 05:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	03.04.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	02.04.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	1 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	7 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	1 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	681	100	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m ³	0	0	0	0
149.0 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 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m ³	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m ³	0	0	0	0
550.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	683	100	30	100

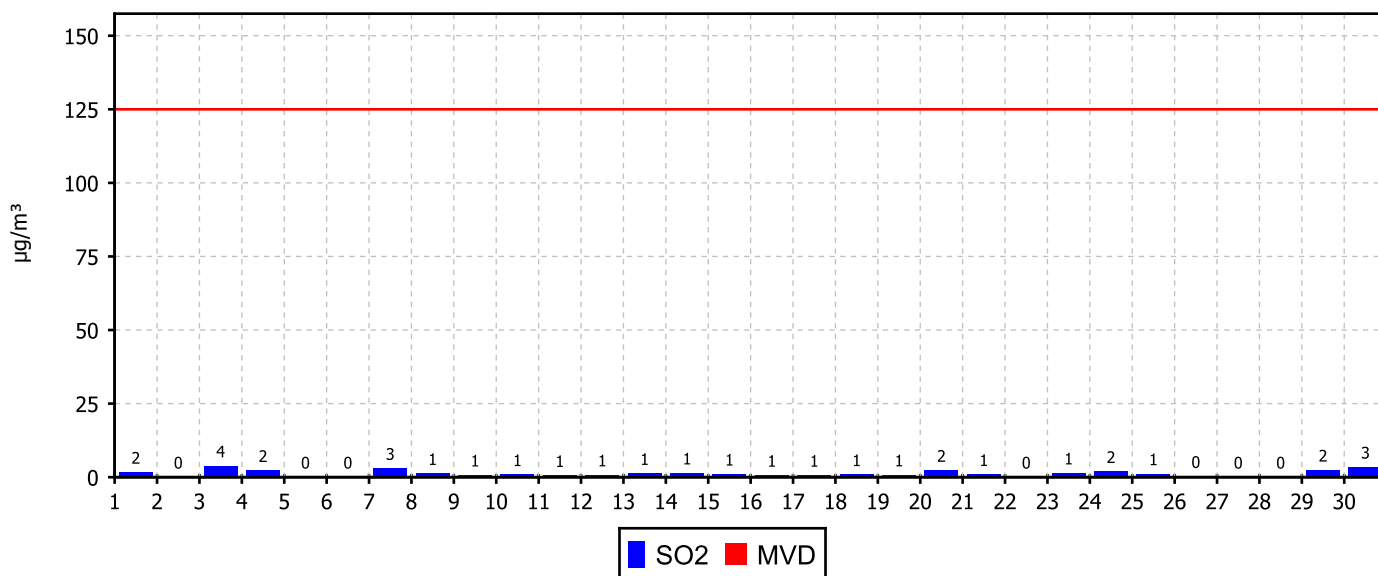
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.04.2010 do 01.05.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

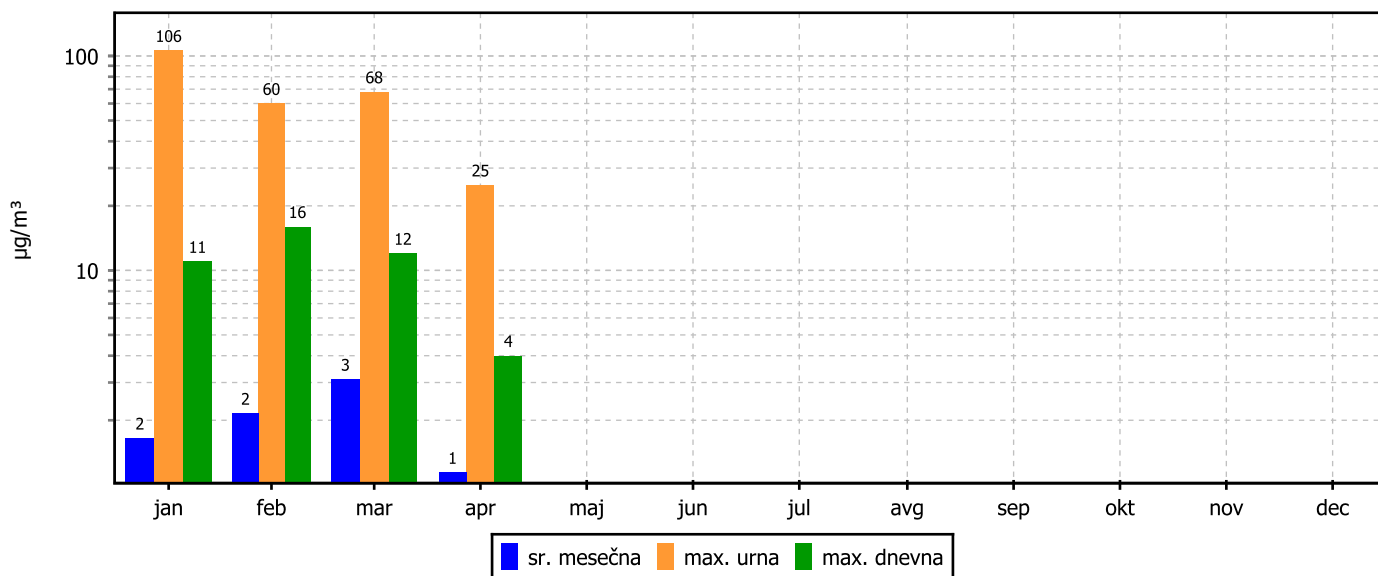
TE Šoštanj (Graška gora)
01.04.2010 do 01.05.2010



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)

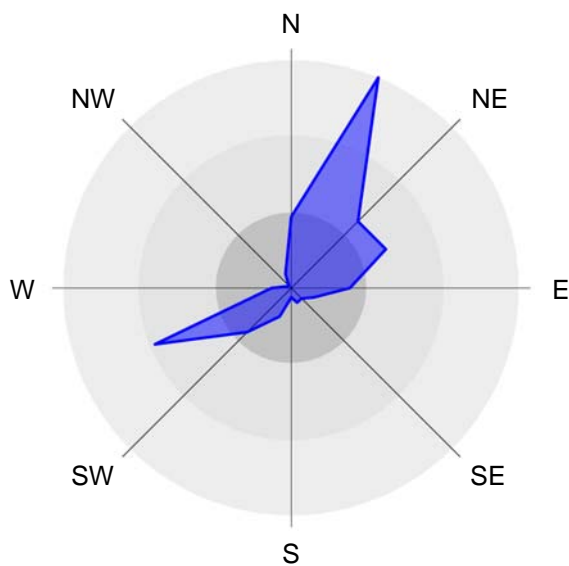
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)

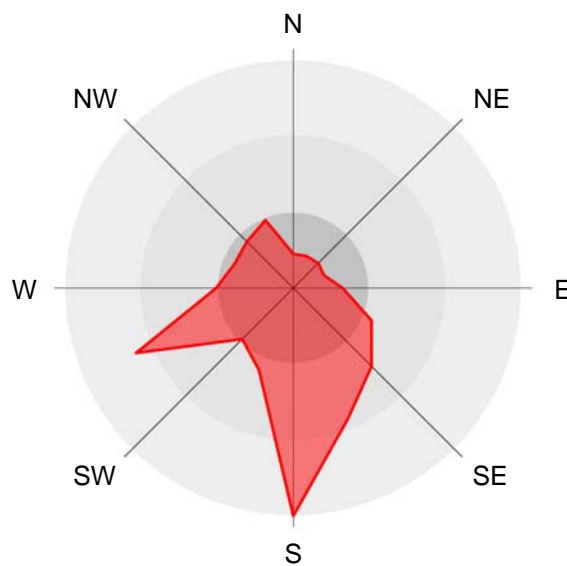
01.04.2010 do 01.05.2010



25.2% časa

16.9% časa

8.3% časa



3.6 µg/m³

2.4 µg/m³

1.2 µg/m³

2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

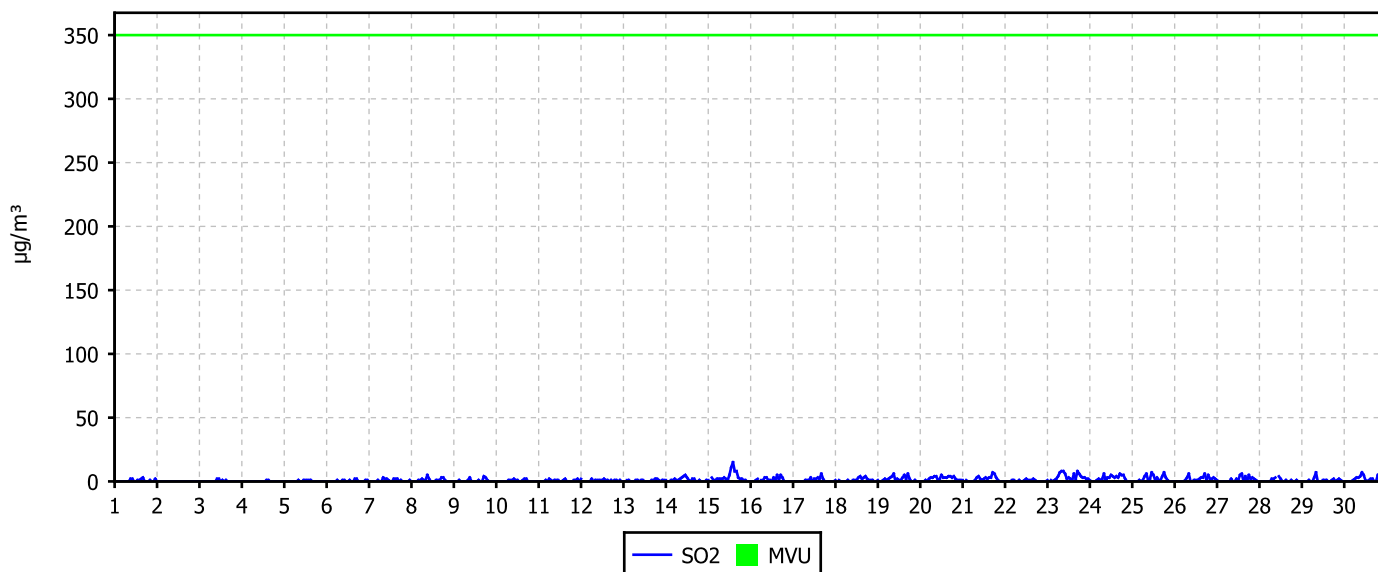
Razpoložljivih urnih podatkov:	687	95%
Maksimalna urna koncentracija:	15 µg/m ³	15.04.2010 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	23.04.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	02.04.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	1 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	1 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	687	100	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m ³	0	0	0	0
149.0 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 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m ³	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m ³	0	0	0	0
550.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	687	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)

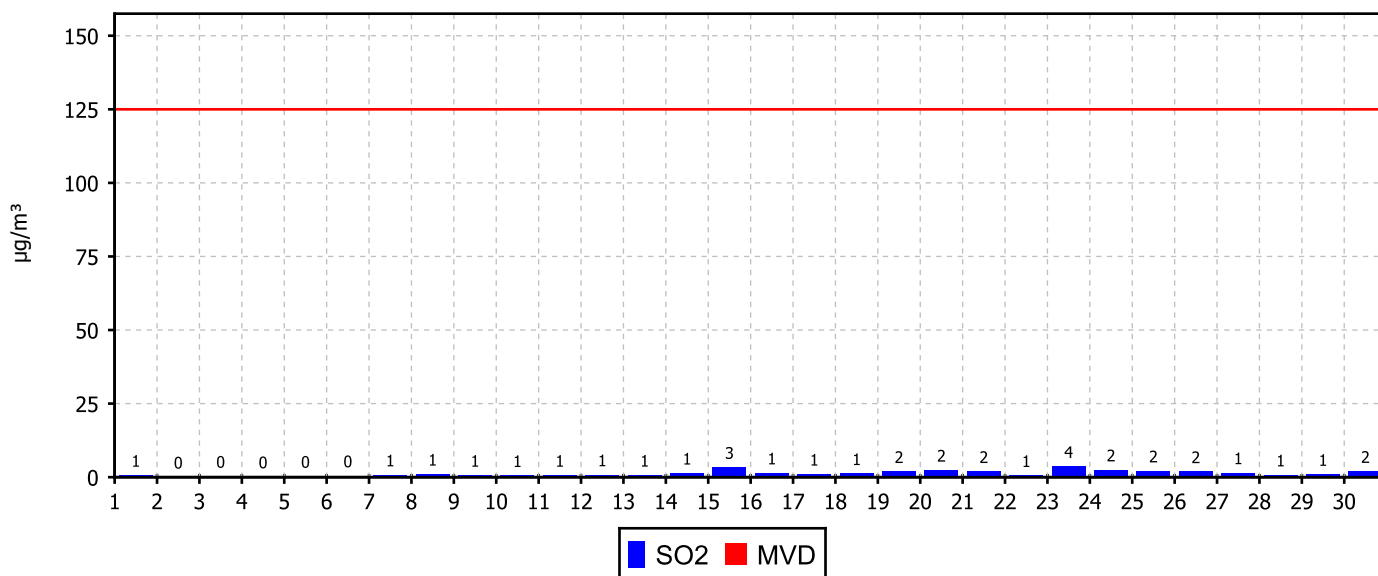
01.04.2010 do 01.05.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)

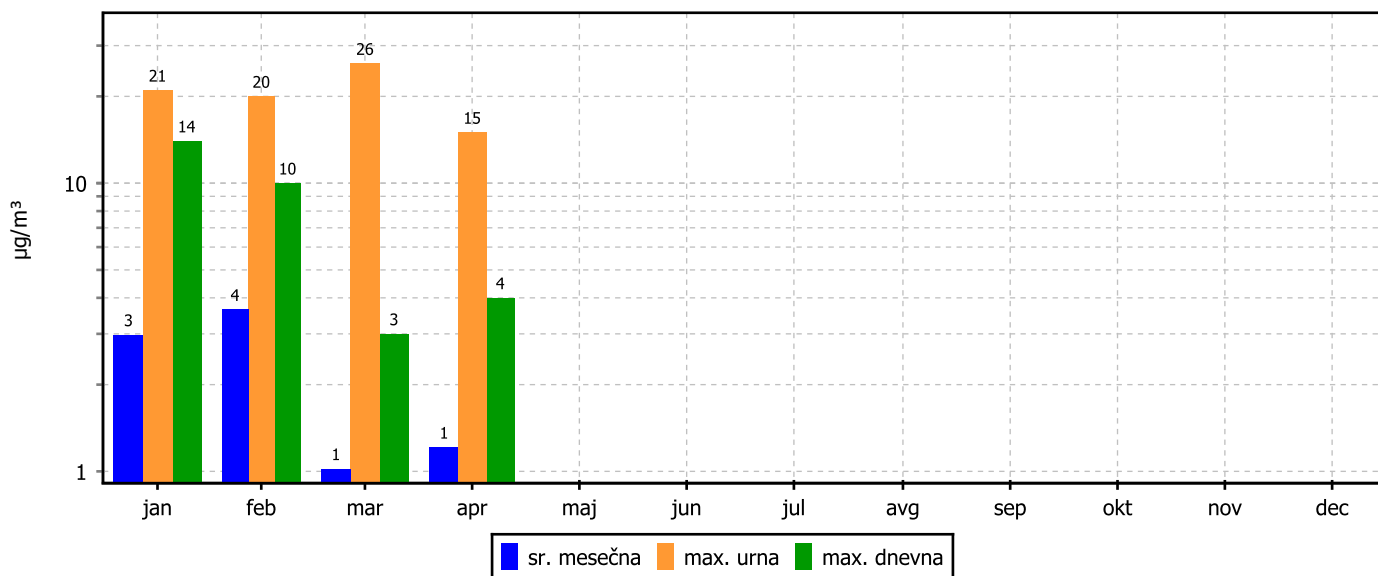
01.04.2010 do 01.05.2010



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)

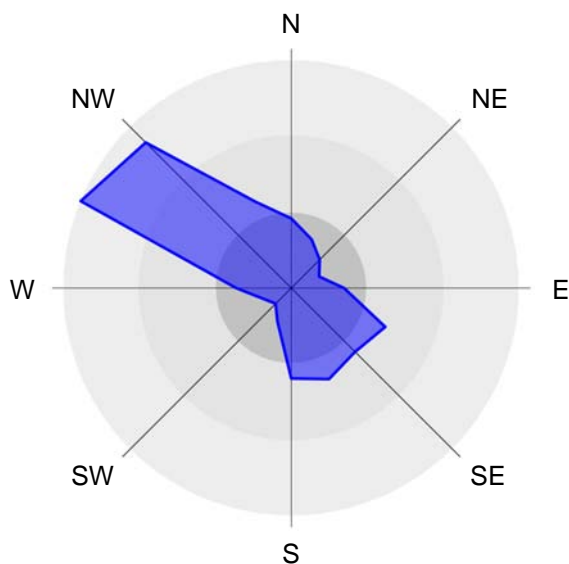
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

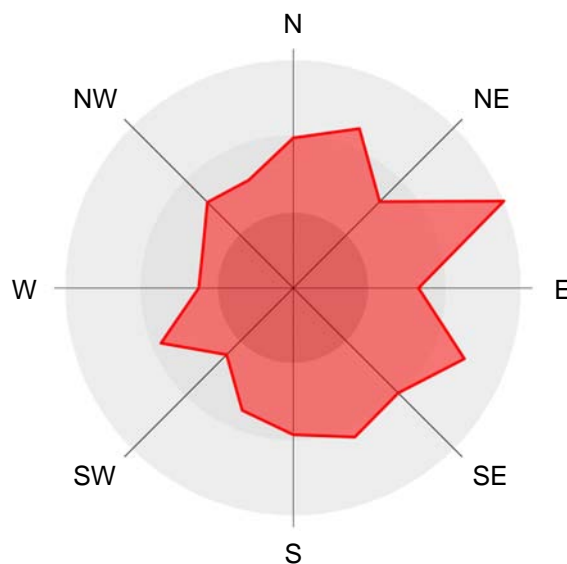
01.04.2010 do 01.05.2010



17.6% časa

11.8% časa

5.8% časa



2.1 µg/m³

1.4 µg/m³

0.7 µg/m³

2.1.6 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Lokovica - Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica - Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

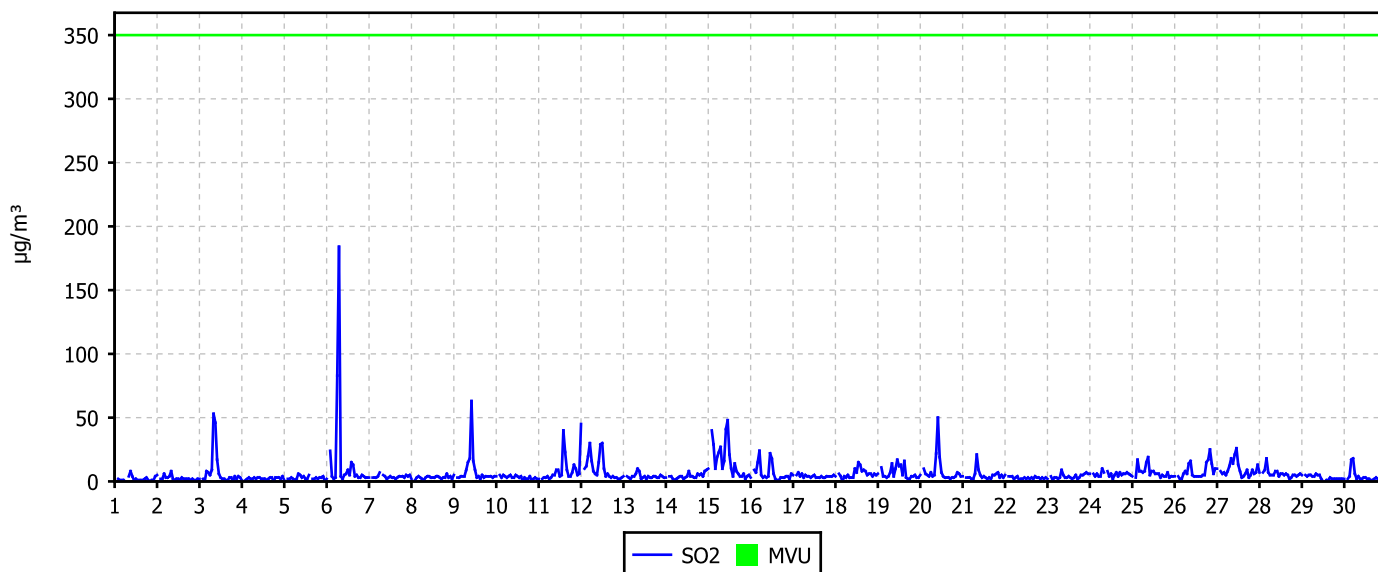
Razpoložljivih urnih podatkov:	686	95%
Maksimalna urna koncentracija:	184 µg/m ³	06.04.2010 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m ³	06.04.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	01.04.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 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:	29 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	658	96	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	17	2	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	6	1	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	3	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m ³	0	0	0	0
149.0 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	1	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 440.0 µg/m ³	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m ³	0	0	0	0
550.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	686	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

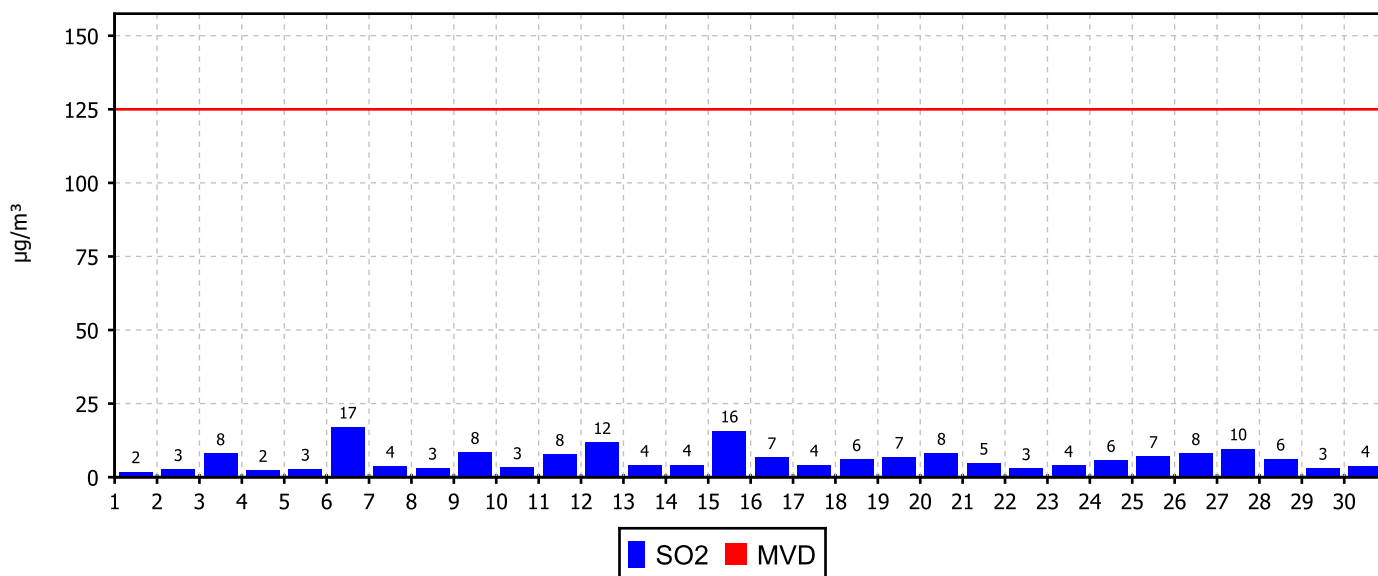
01.04.2010 do 01.05.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

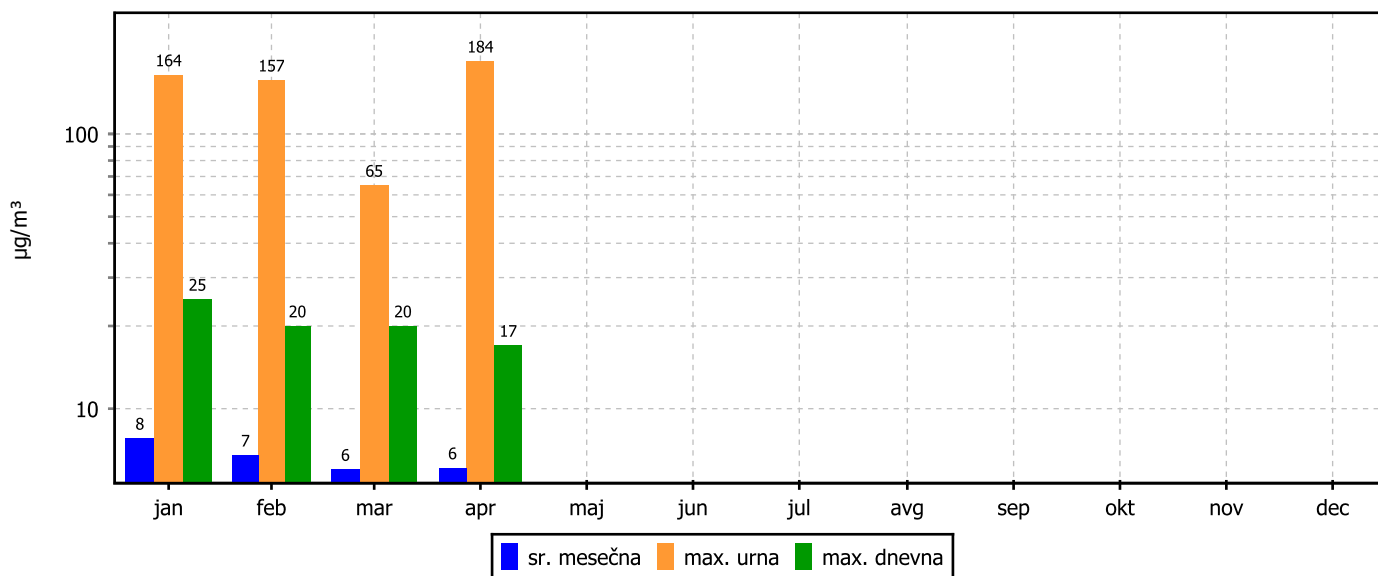
01.04.2010 do 01.05.2010



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

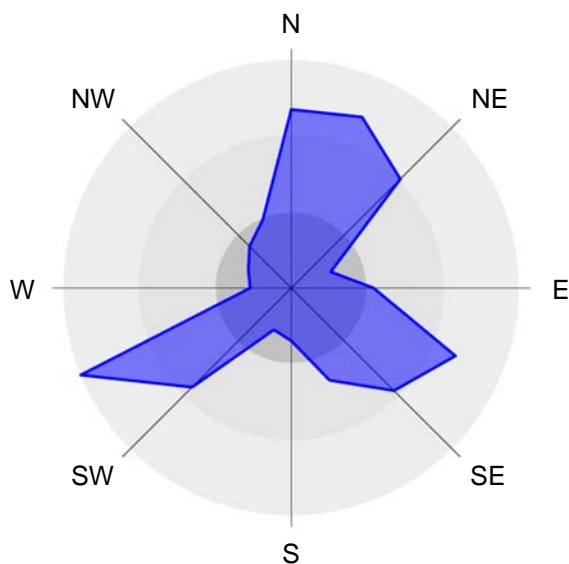
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

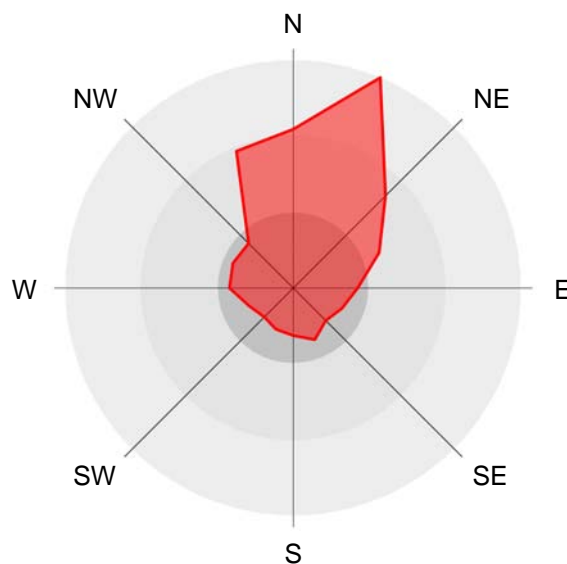
01.04.2010 do 01.05.2010



13.0% časa

8.7% časa

4.3% časa



14.9 µg/m³

10.0 µg/m³

4.9 µg/m³

2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Škale

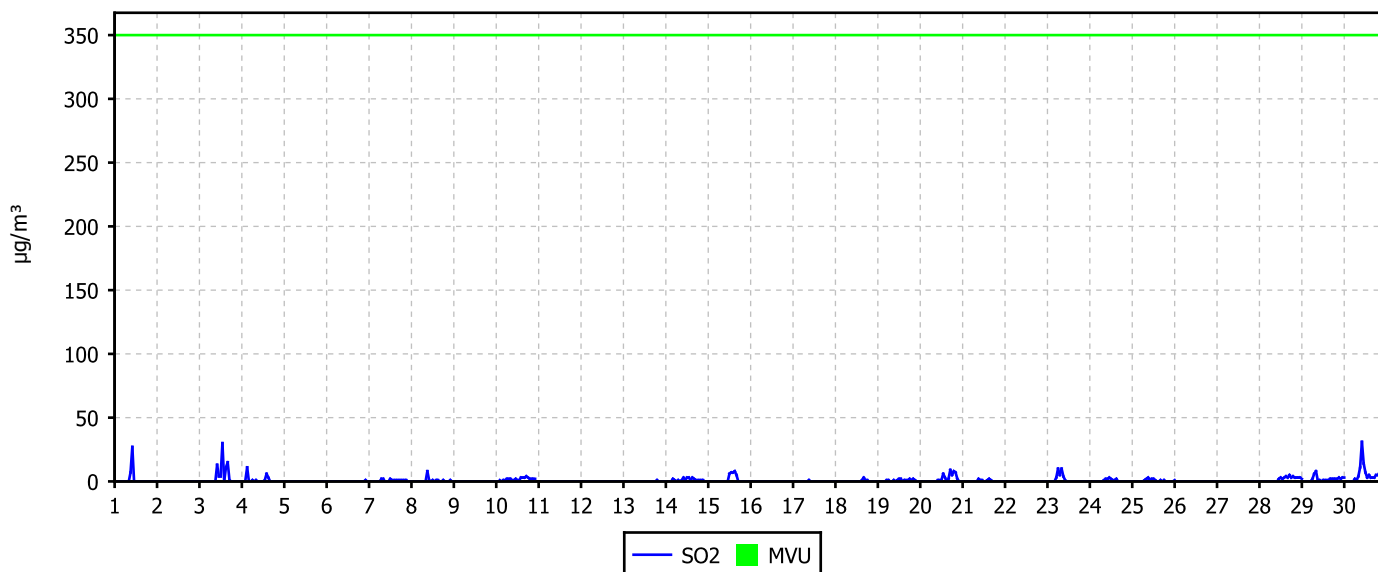
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	689	96%
Maksimalna urna koncentracija:	31 µg/m ³	30.04.2010 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	30.04.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	02.04.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	1 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	8 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	1 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	686	100	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	3	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m ³	0	0	0	0
149.0 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 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m ³	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m ³	0	0	0	0
550.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	689	100	30	100

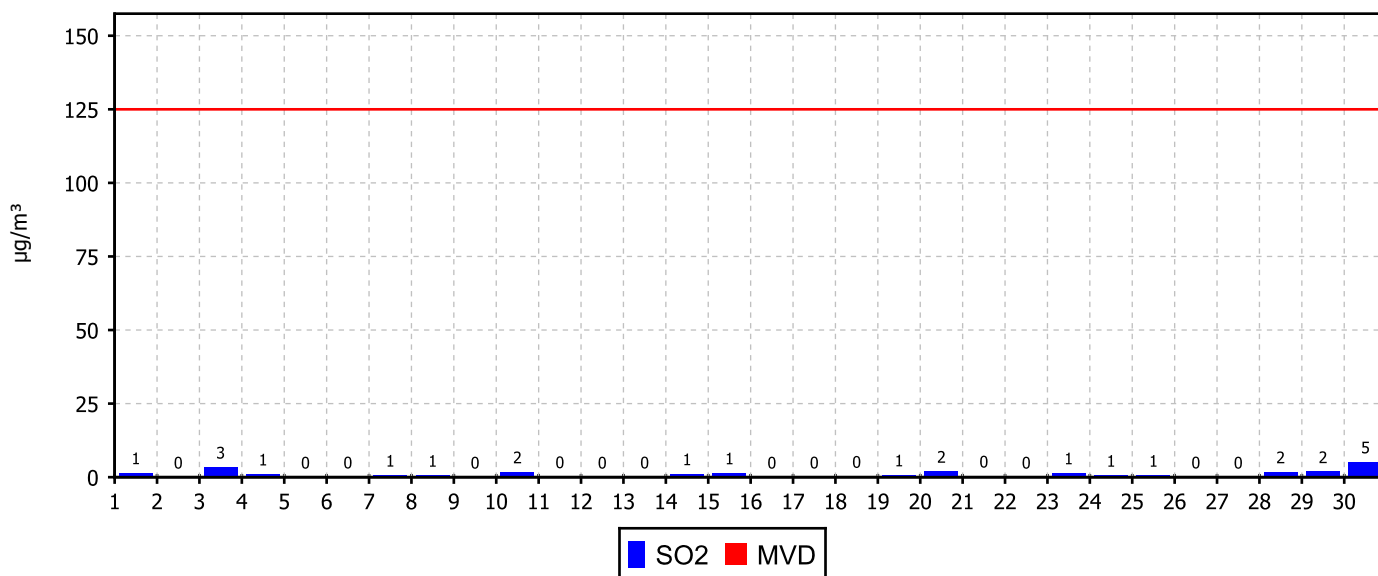
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.04.2010 do 01.05.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

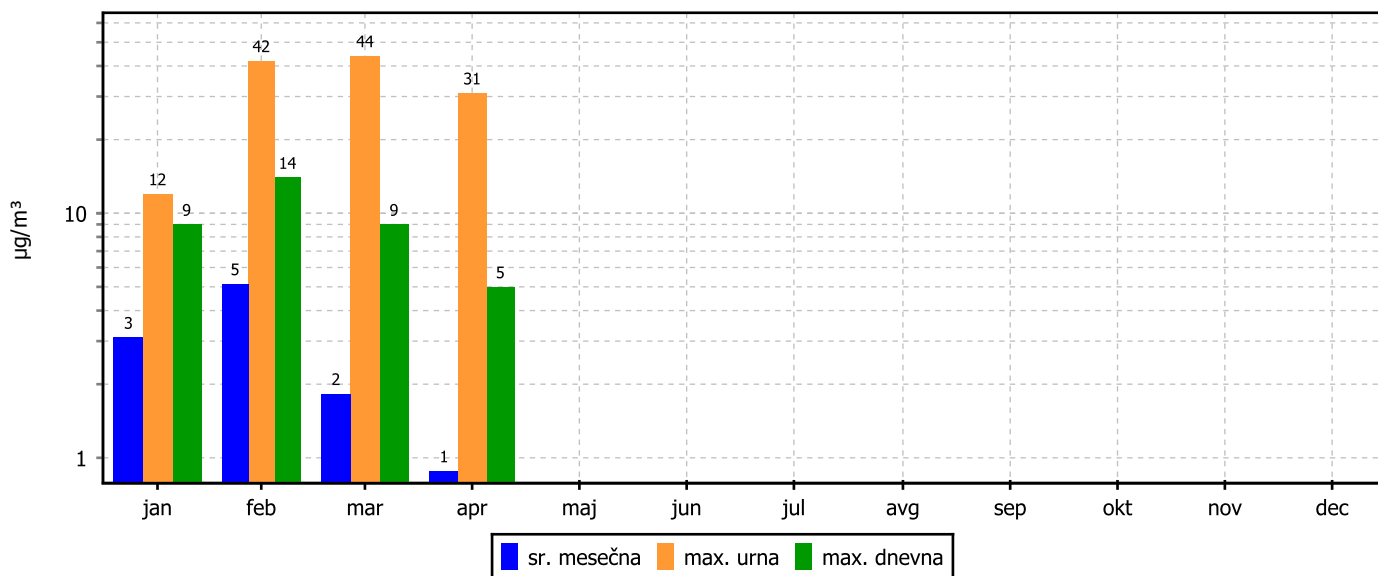
TE Šoštanj (Škale)
01.04.2010 do 01.05.2010



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

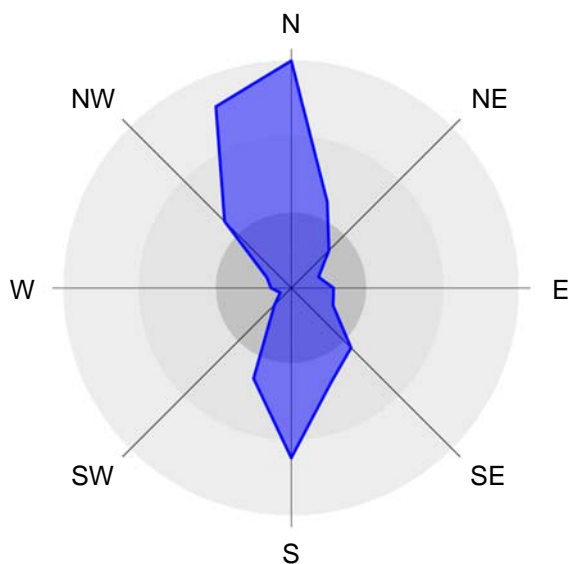
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

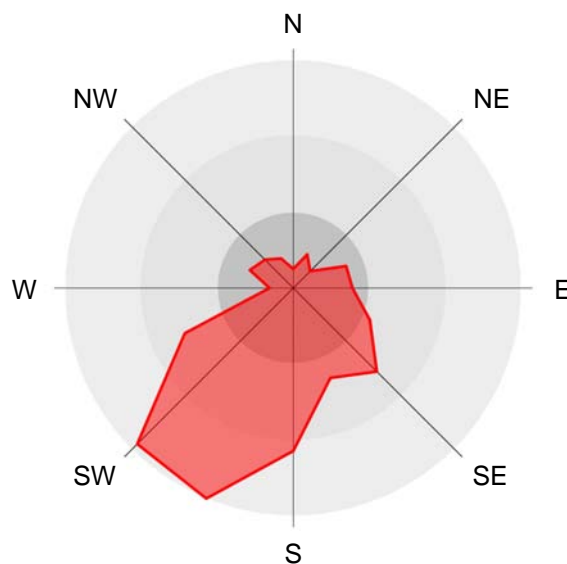
01.04.2010 do 01.05.2010



17.2% časa

11.6% časa

5.7% časa



2.4 µg/m³

1.6 µg/m³

0.8 µg/m³

2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Pesje

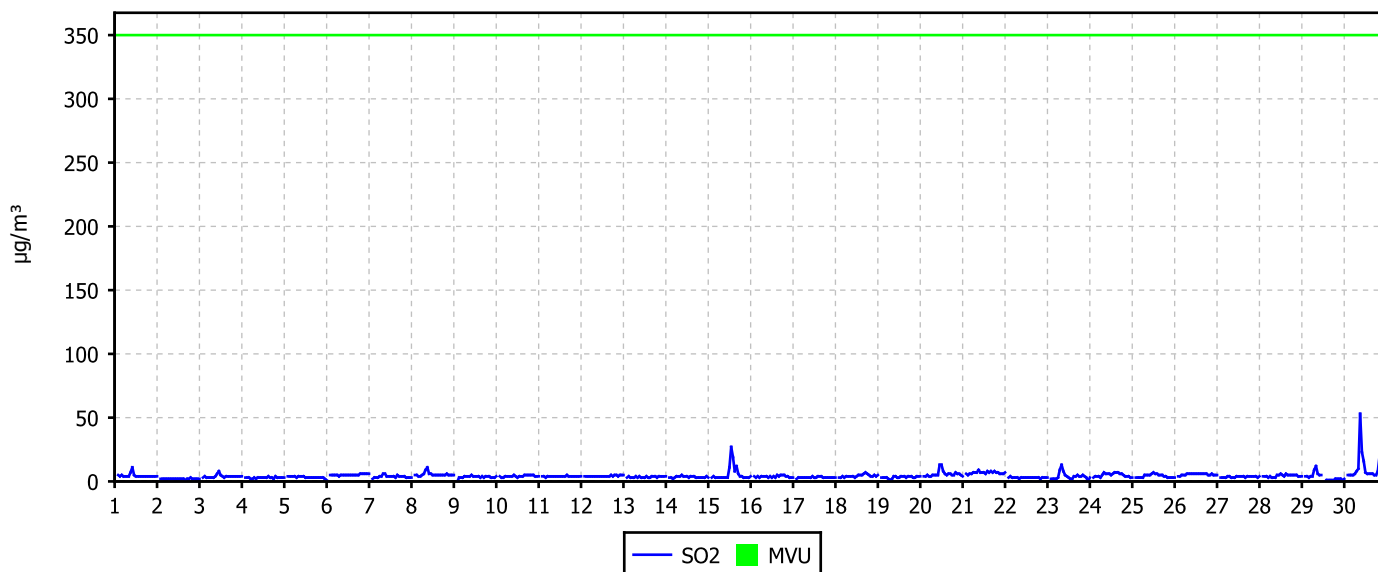
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	689	96%
Maksimalna urna koncentracija:	53 µg/m ³	30.04.2010 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	30.04.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	02.04.2010
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 20.0 µg/m ³	685	99	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	3	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	1	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m ³	0	0	0	0
149.0 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 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m ³	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m ³	0	0	0	0
550.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	689	100	30	100

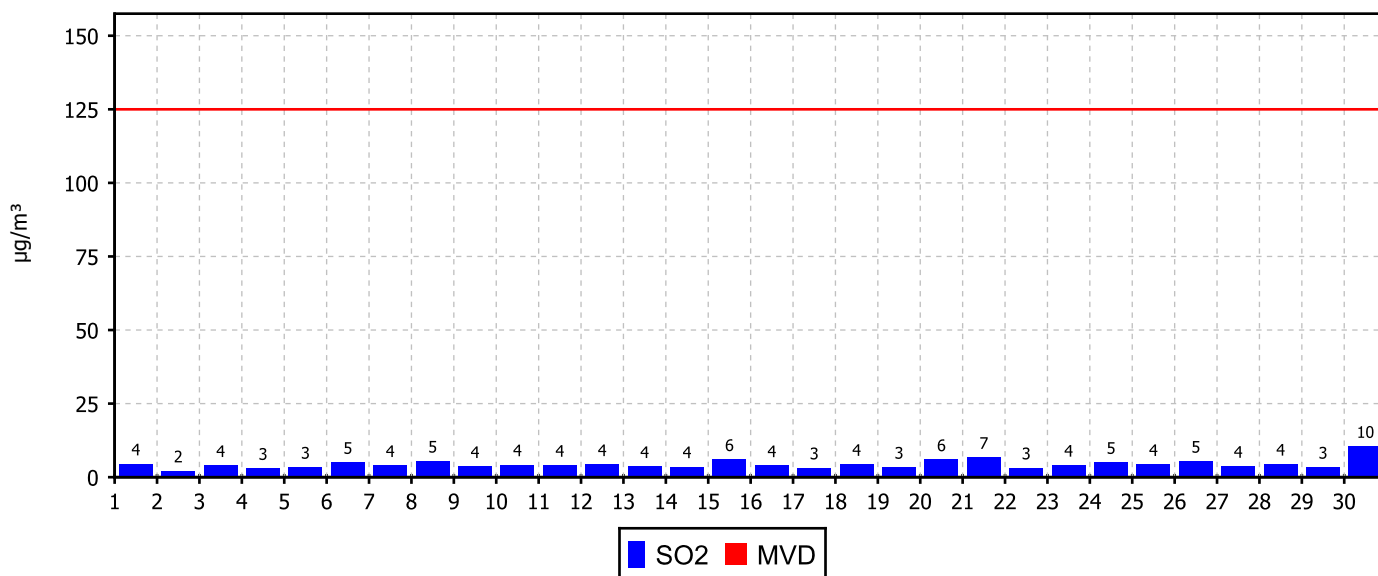
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)
01.04.2010 do 01.05.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

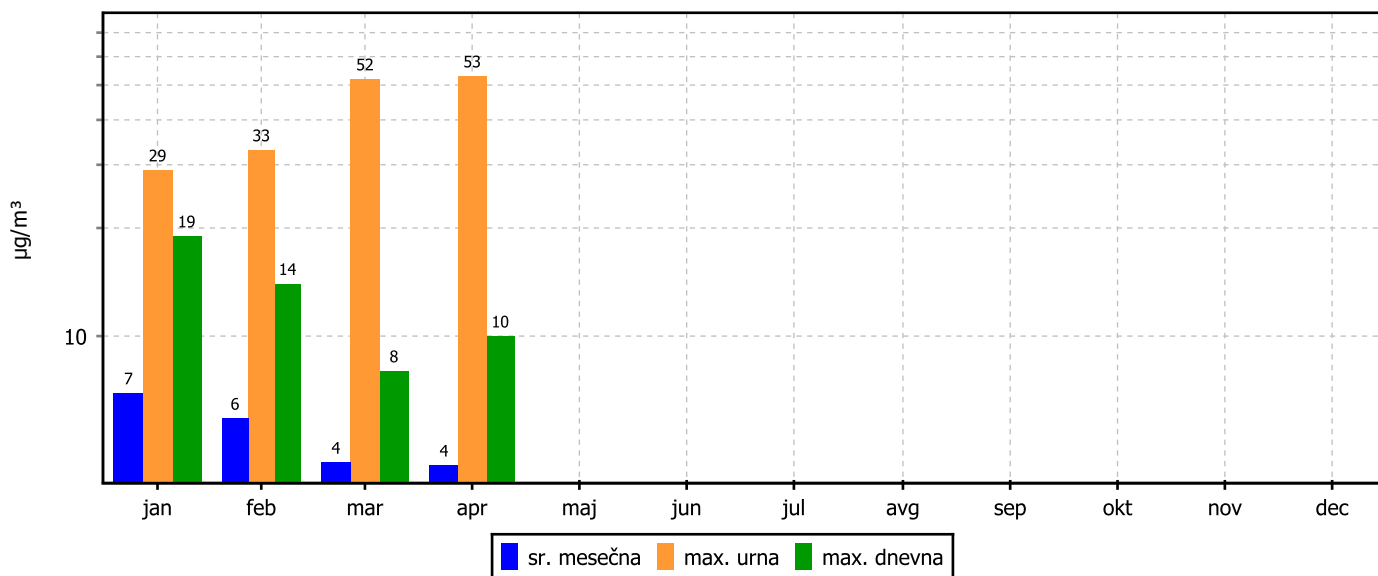
TE Šoštanj (Pesje)
01.04.2010 do 01.05.2010



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

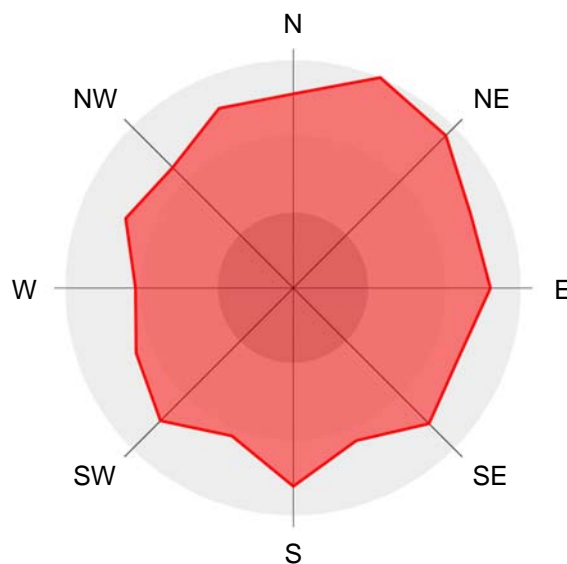
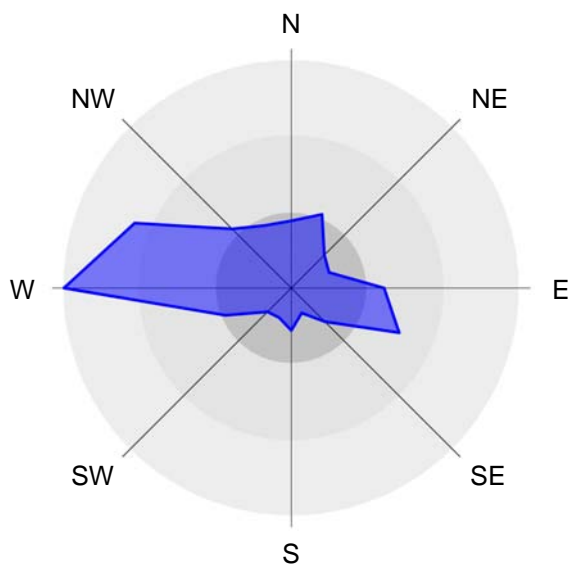
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.04.2010 do 01.05.2010



2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Mobilna postaja

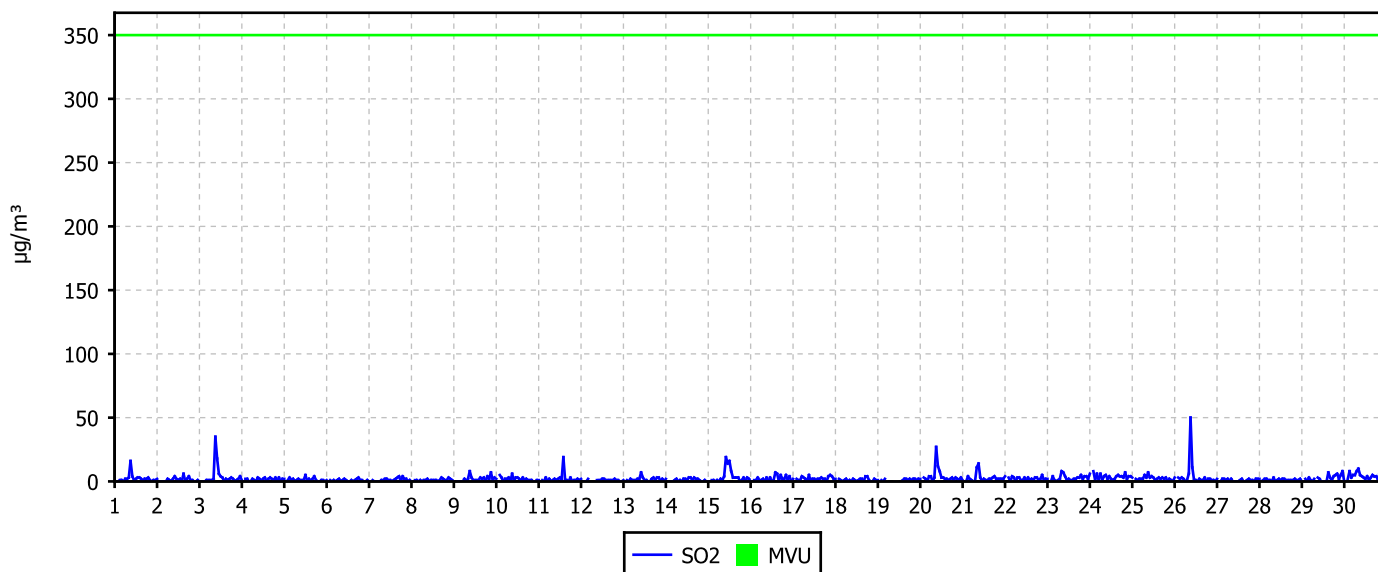
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	676	94%
Maksimalna urna koncentracija:	50 µg/m ³	26.04.2010 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	30.04.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	06.04.2010
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:	9 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 20.0 µg/m ³	673	100	29	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	2	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	1	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m ³	0	0	0	0
149.0 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 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m ³	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m ³	0	0	0	0
550.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	676	100	29	100

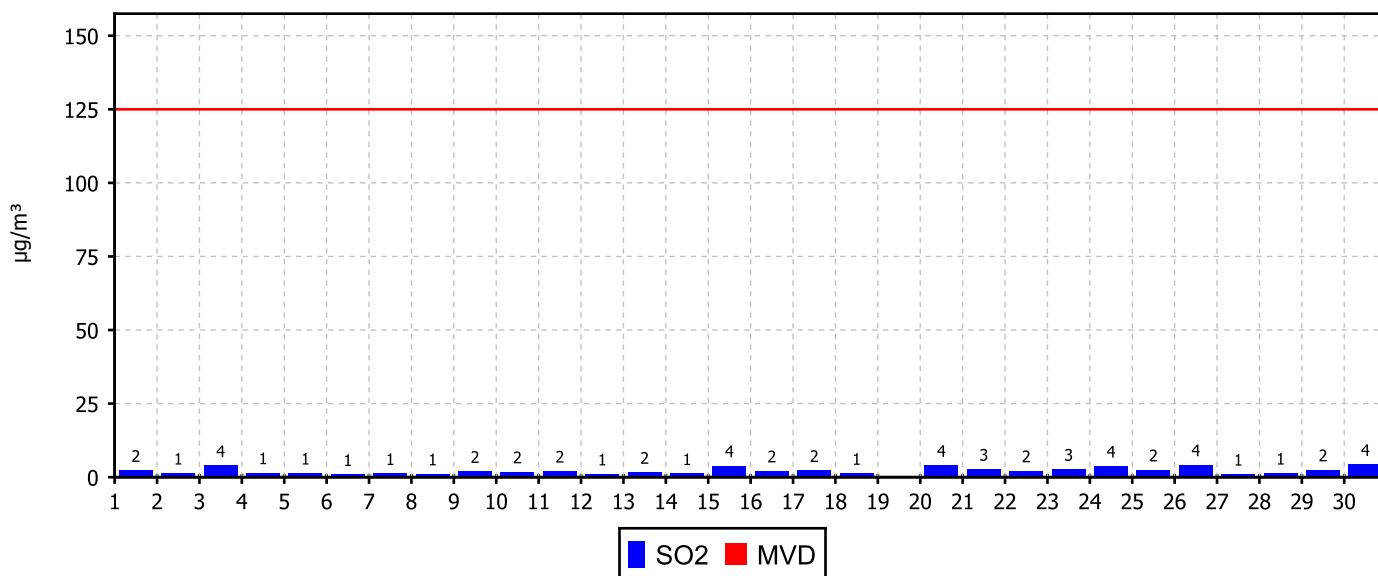
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.04.2010 do 01.05.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

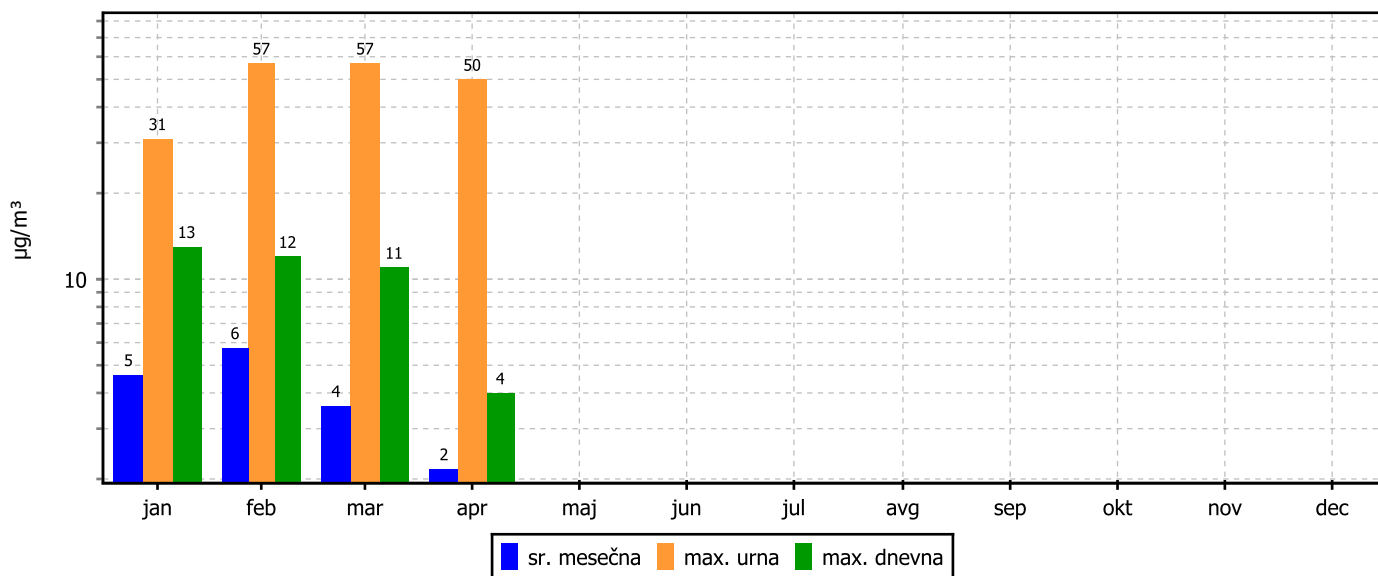
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.04.2010 do 01.05.2010



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

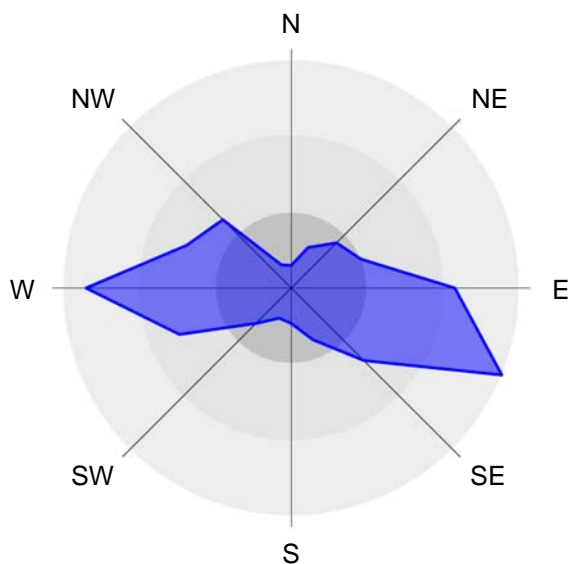
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

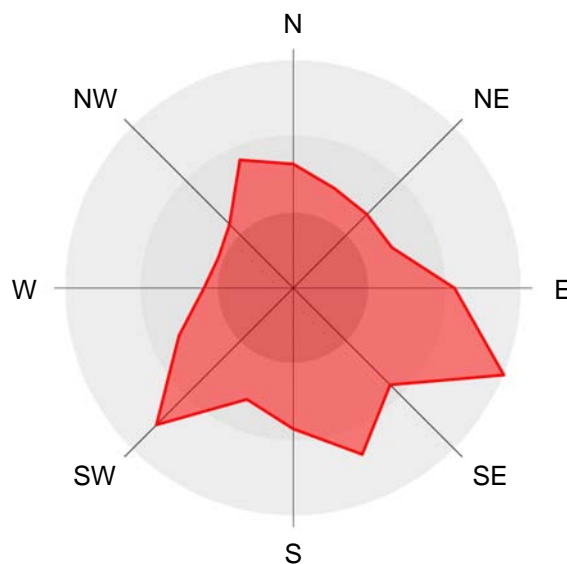
01.04.2010 do 01.05.2010



15.9% časa

10.6% časa

5.2% časa



3.5 µg/m³

2.4 µg/m³

1.2 µg/m³

2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ - Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

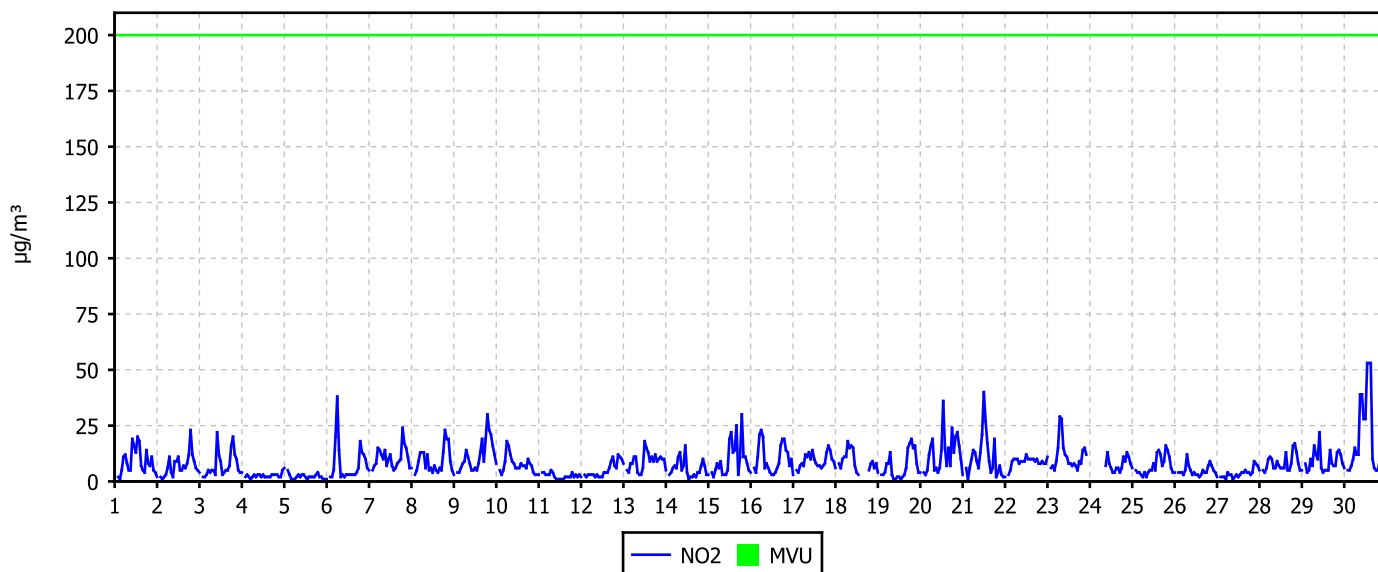
Razpoložljivih urnih podatkov:	677	94%
Maksimalna urna koncentracija:	53 µg/m ³	30.04.2010 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	19 µg/m ³	30.04.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	05.04.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	27 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	643	95	29	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	30	4	0	0
40.0 do 60.0 µg/m ³	4	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 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 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	677	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

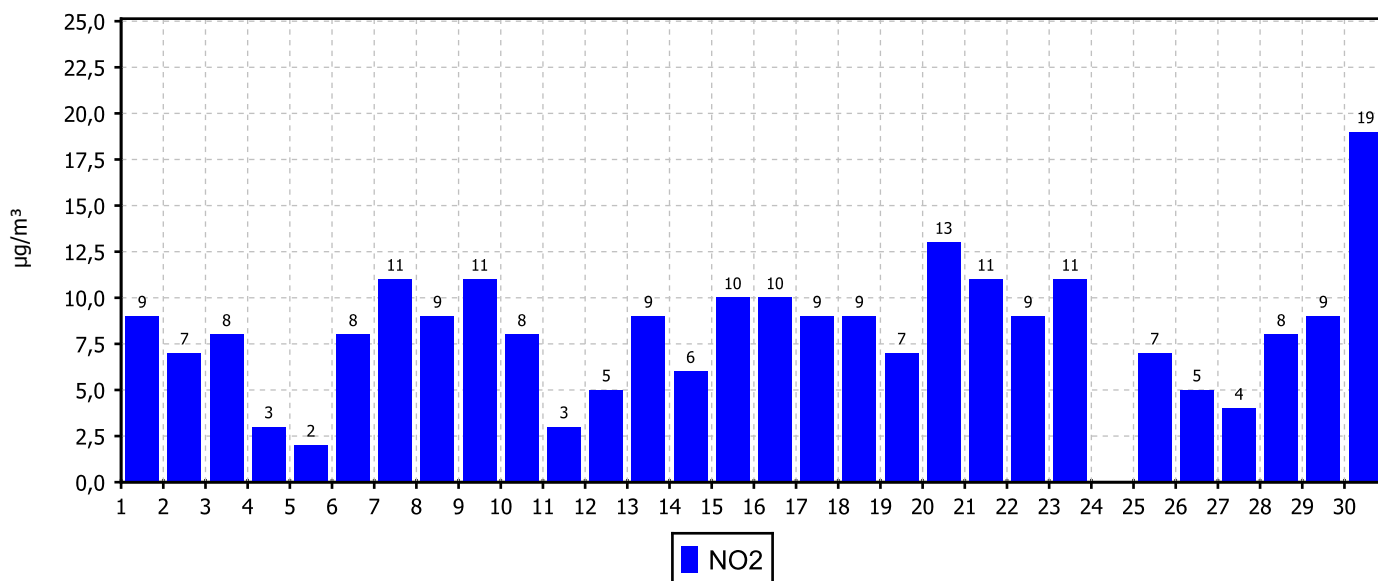
01.04.2010 do 01.05.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

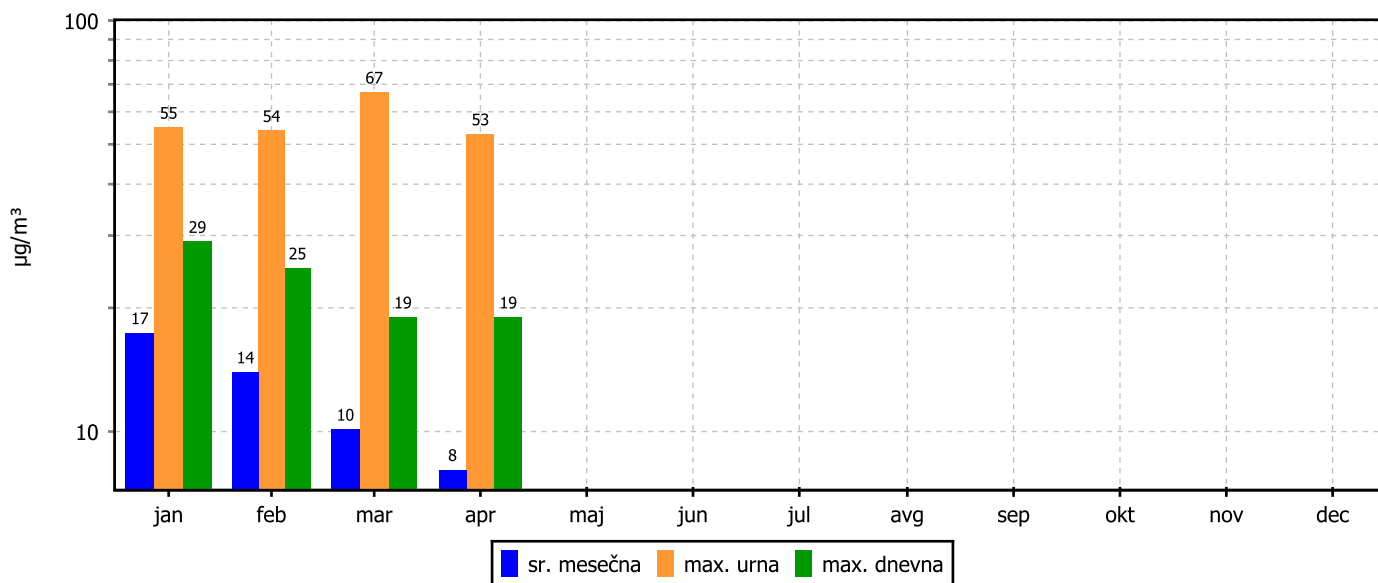
01.04.2010 do 01.05.2010



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

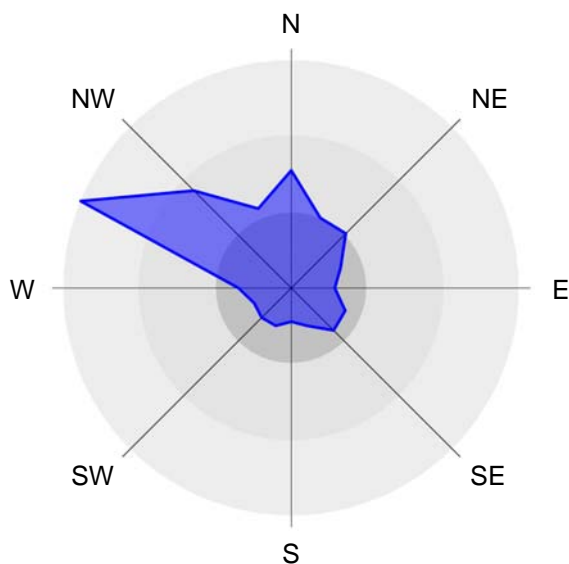
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

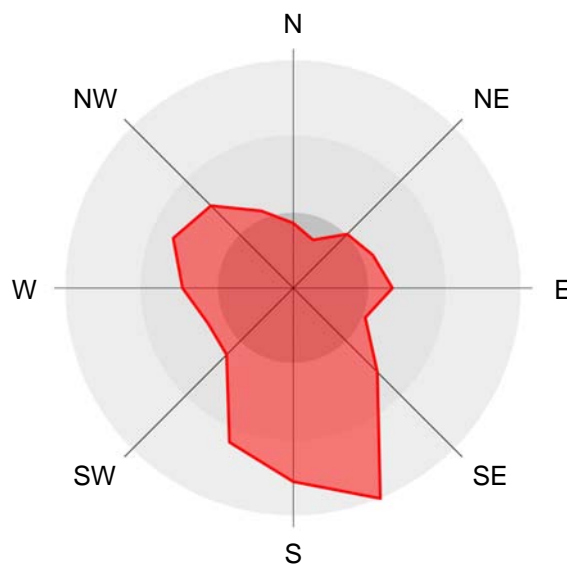
01.04.2010 do 01.05.2010



19.2% časa

12.9% časa

6.3% časa



20.1 µg/m³

13.4 µg/m³

6.6 µg/m³

2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ - Zavodnje

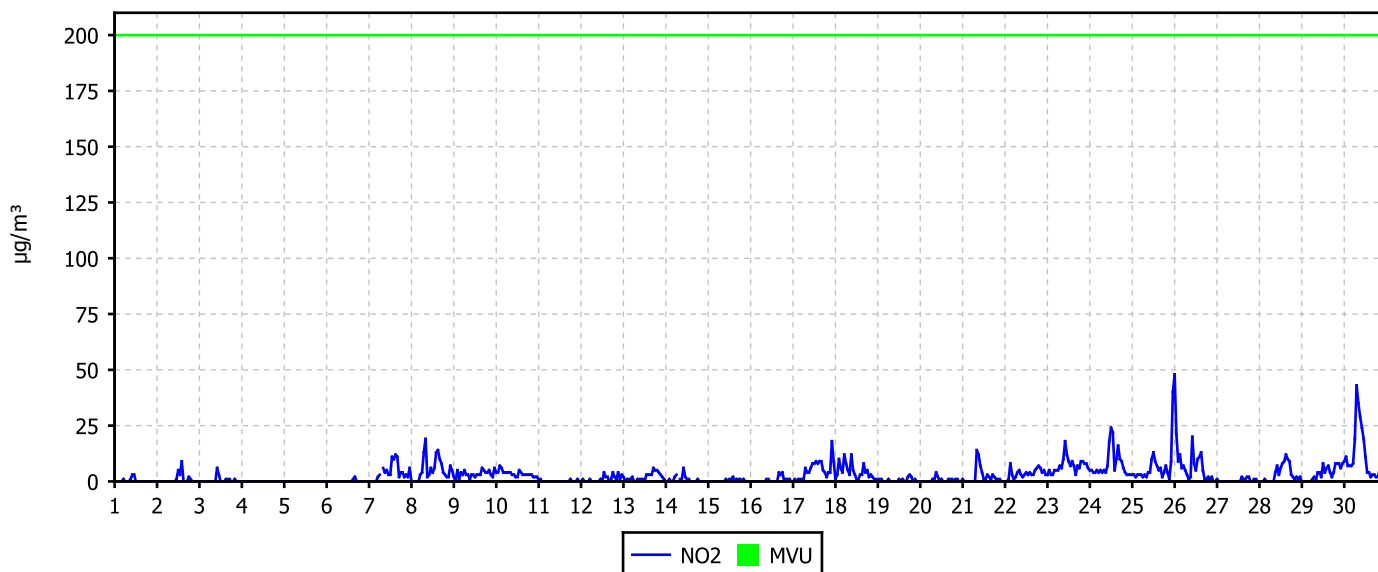
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	718	100%
Maksimalna urna koncentracija:	48 µg/m ³	26.04.2010 01:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	30.04.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	01.04.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	3 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:	18 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 20.0 µg/m ³	708	99	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	7	1	0	0
40.0 do 60.0 µg/m ³	3	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 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 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	718	100	30	100

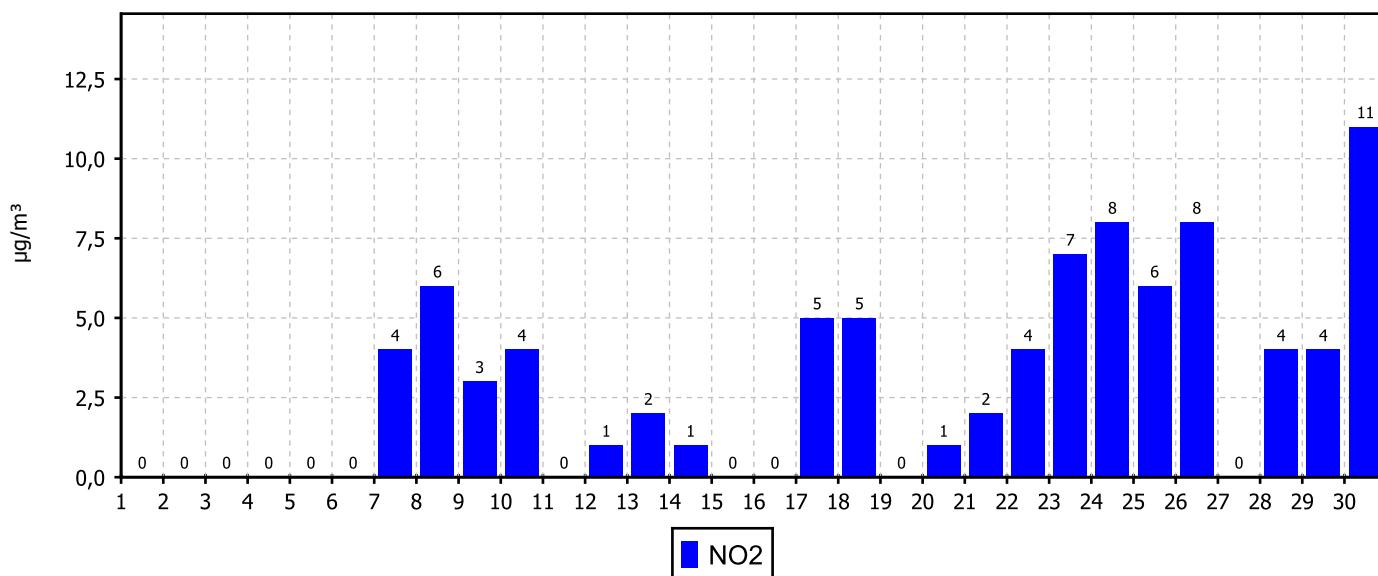
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2010 do 01.05.2010



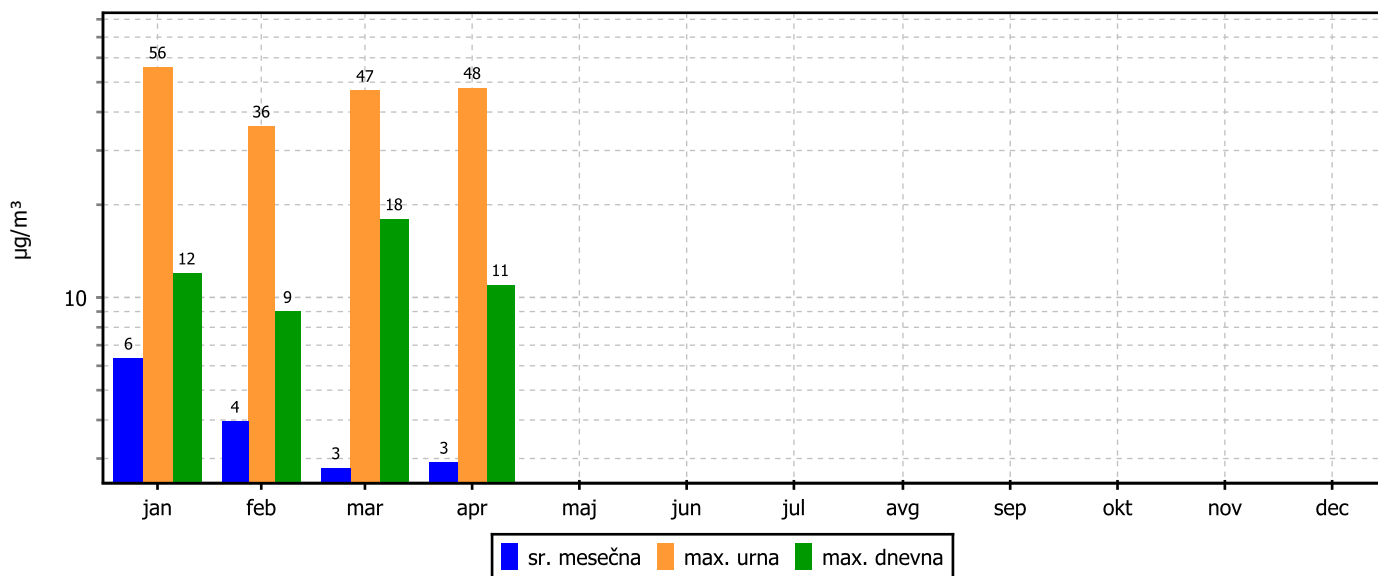
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2010 do 01.05.2010



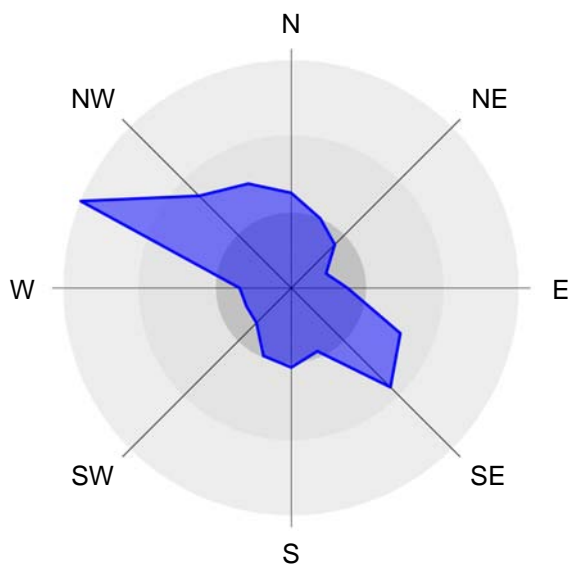
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

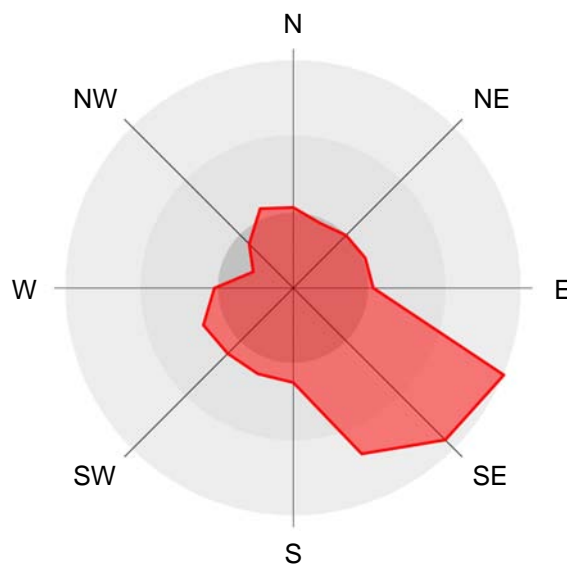
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2010 do 01.05.2010



16.0% časa

10.7% časa

5.3% časa



9.5 µg/m³

6.3 µg/m³

3.1 µg/m³

2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ - Škale

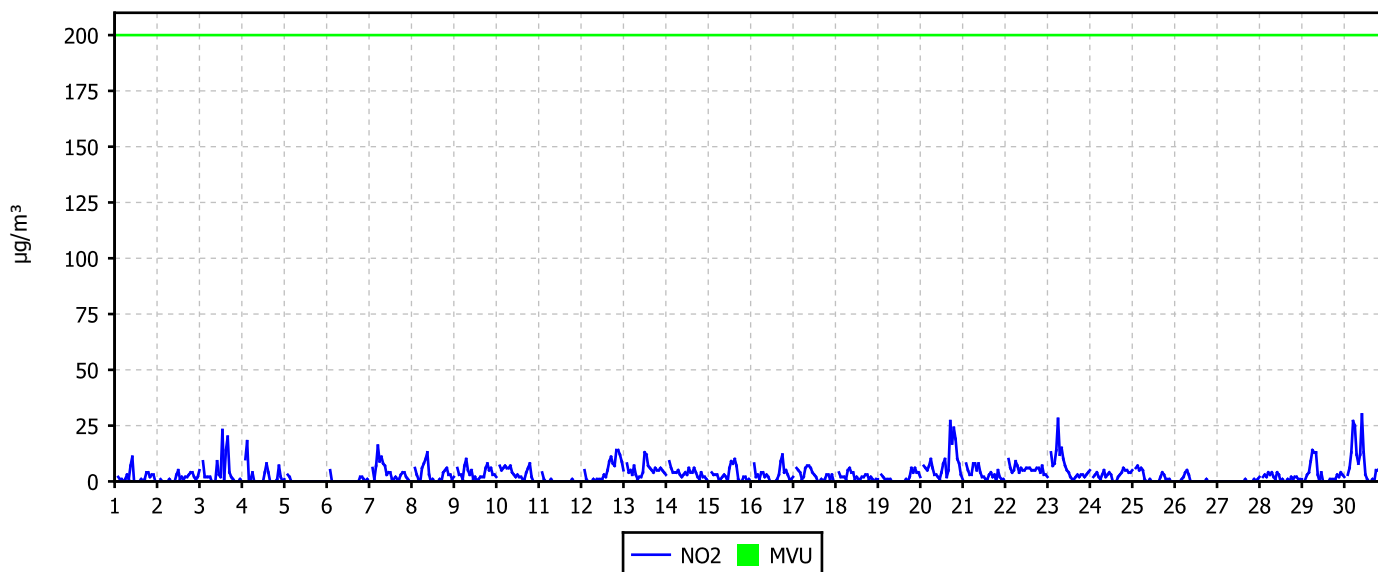
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	689	96%
Maksimalna urna koncentracija:	30 µg/m ³	30.04.2010 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	20.04.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	05.04.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	3 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:	14 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 20.0 µg/m ³	681	99	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	8	1	0	0
40.0 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 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 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	689	100	30	100

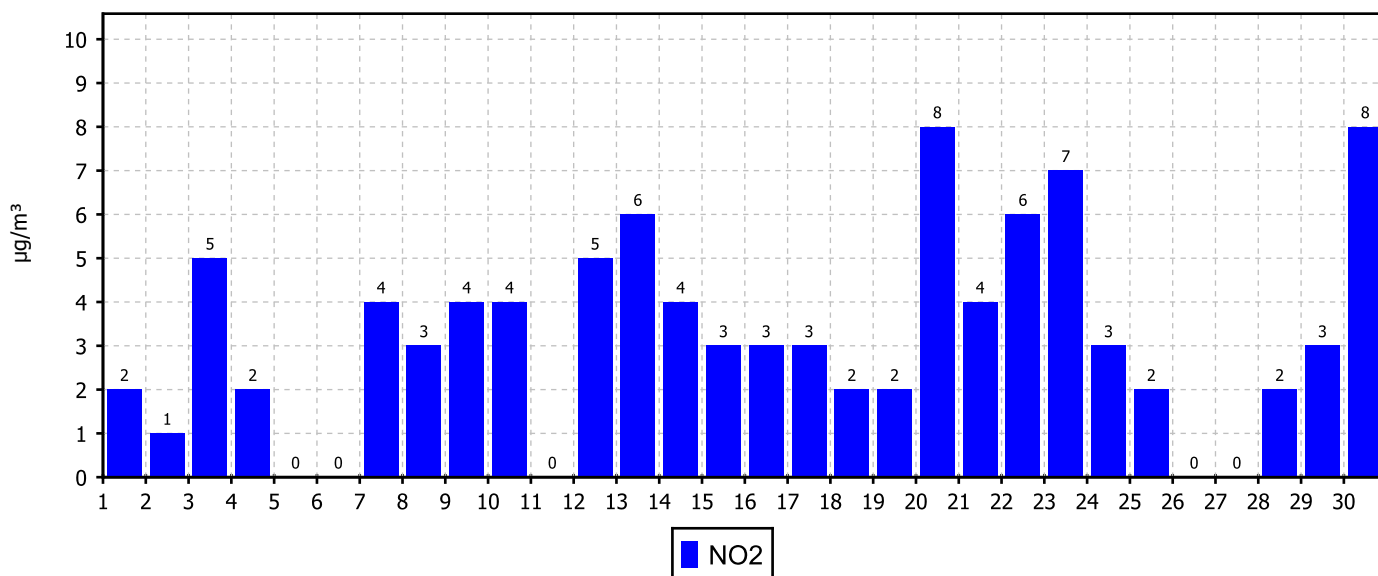
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.04.2010 do 01.05.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

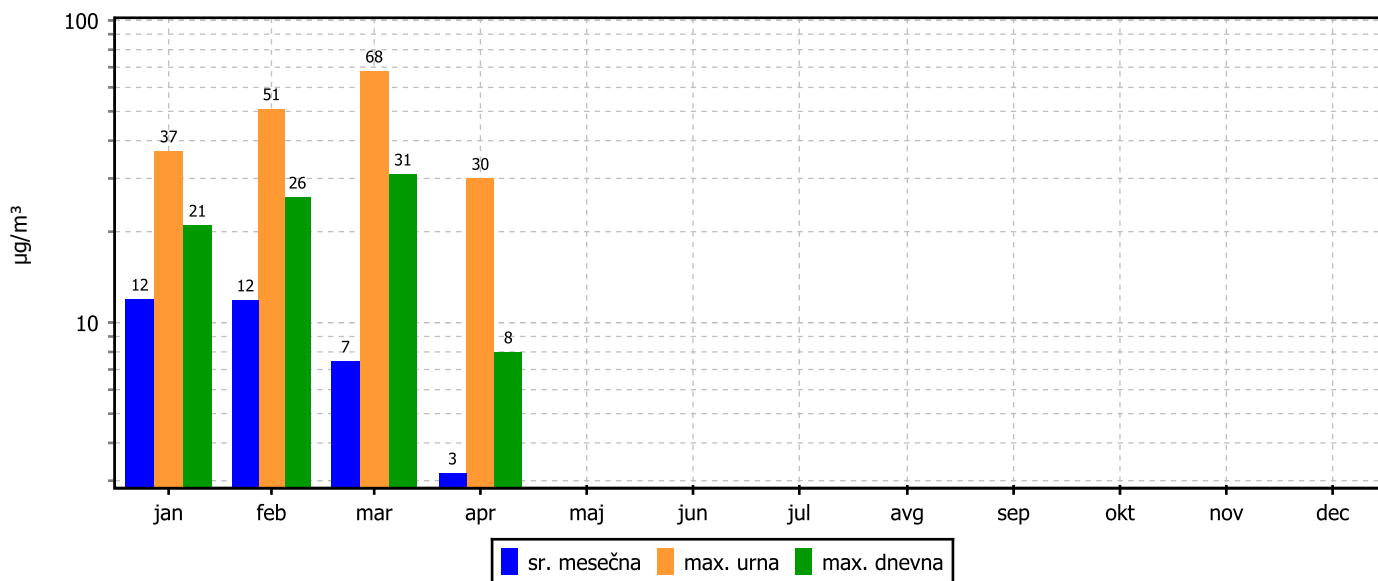
TE Šoštanj (Škale)
01.04.2010 do 01.05.2010



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

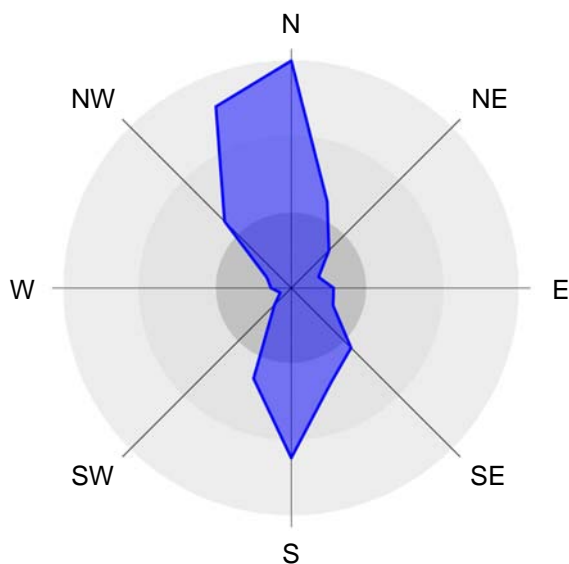
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

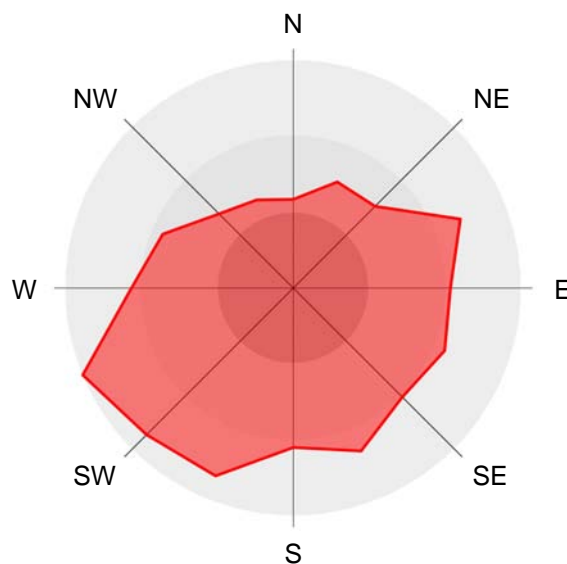
01.04.2010 do 01.05.2010



17.2% časa

11.6% časa

5.7% časa



6.7 µg/m³

4.5 µg/m³

2.2 µg/m³

2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO_x - Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
 Postaja: Šoštanj
 Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

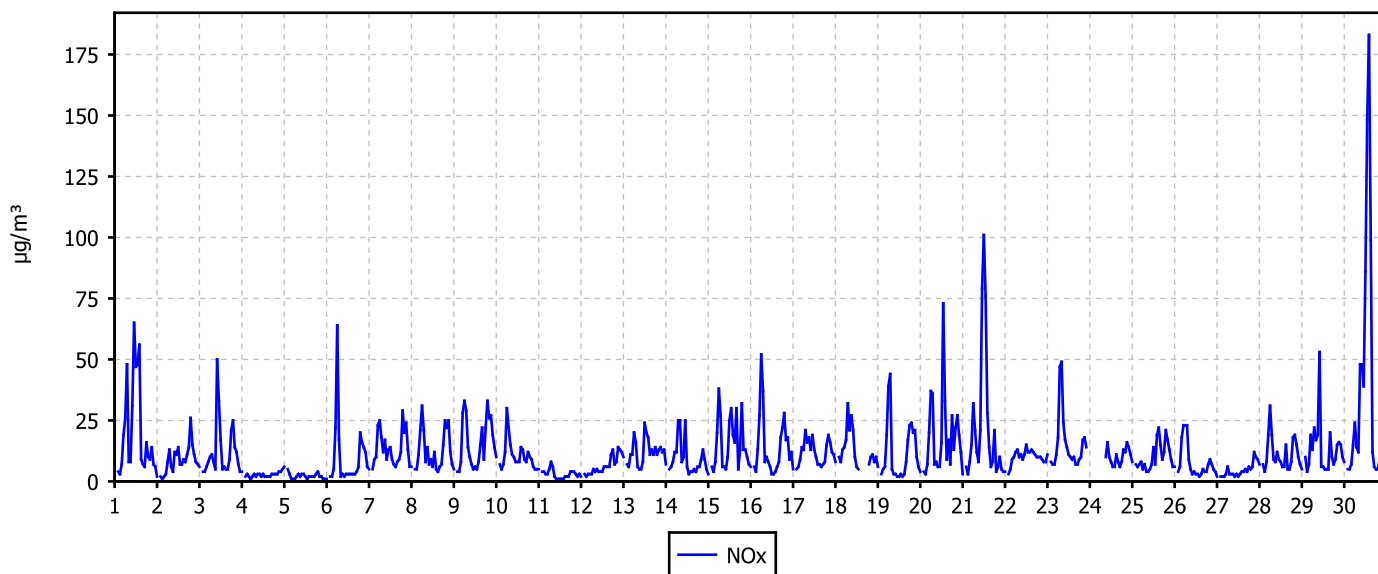
Razpoložljivih urnih podatkov:	677	94%
Maksimalna urna koncentracija:	183 µg/m ³	30.04.2010 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	35 µg/m ³	30.04.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	05.04.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	49 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	12 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	576	85	27	93
20.0 do 40.0 µg/m ³	79	12	2	7
40.0 do 60.0 µg/m ³	12	2	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	5	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	2	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 150.0 µg/m ³	1	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	1	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 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	677	100	29	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

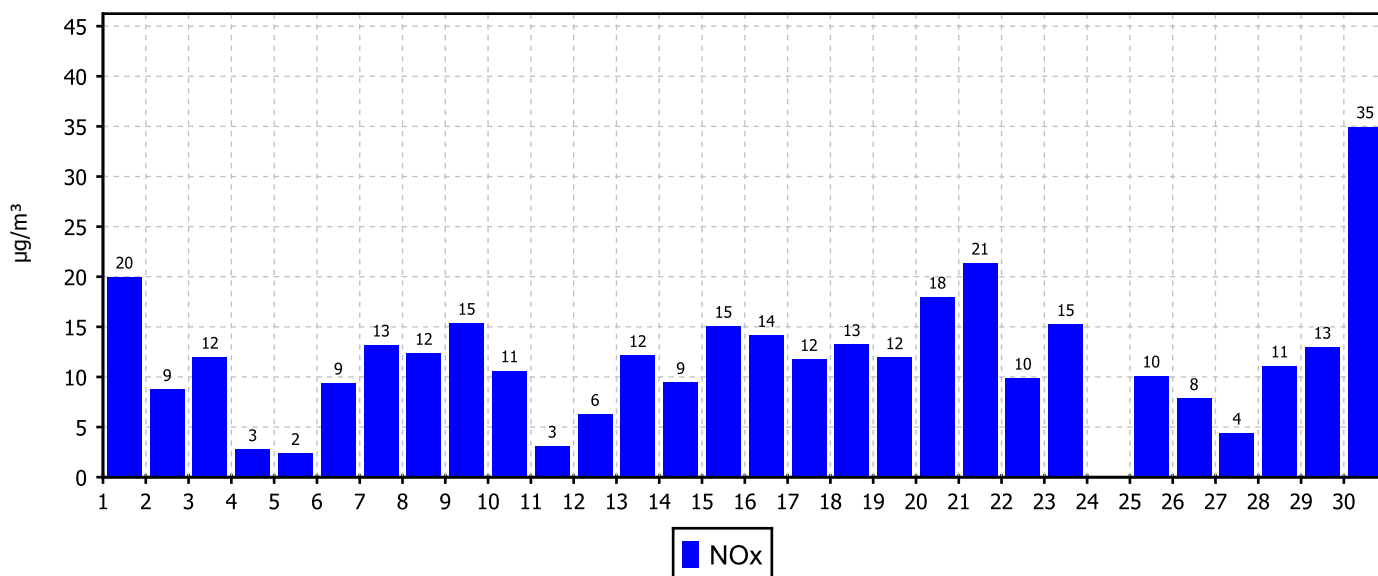
01.04.2010 do 01.05.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

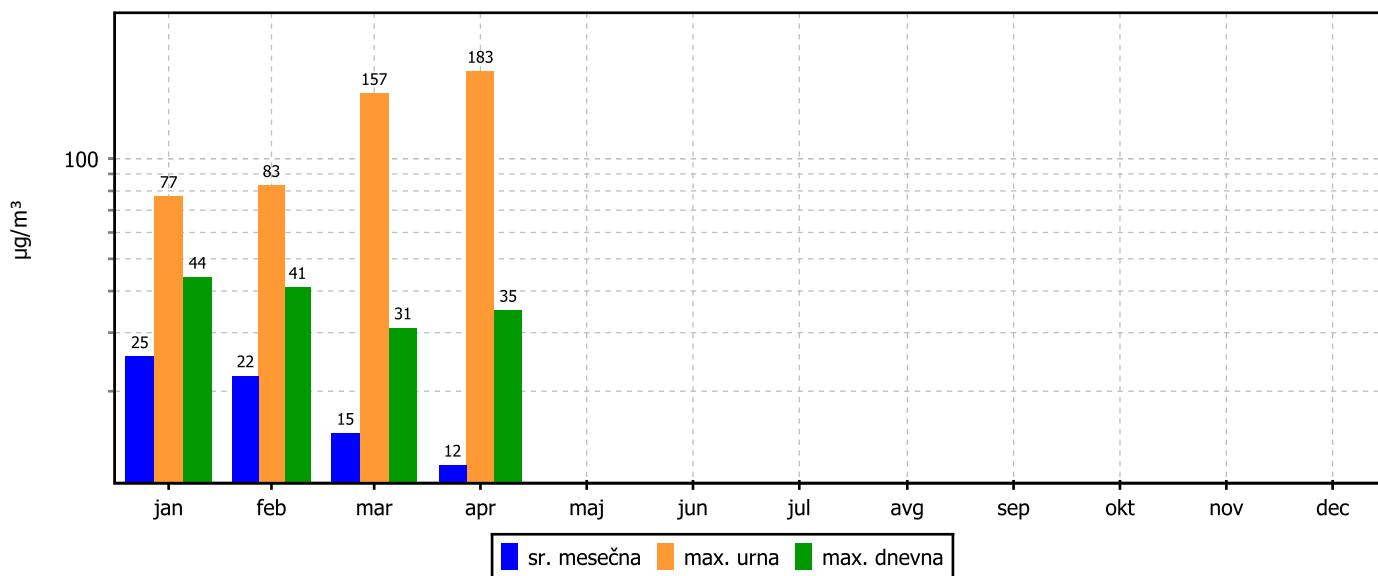
01.04.2010 do 01.05.2010



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

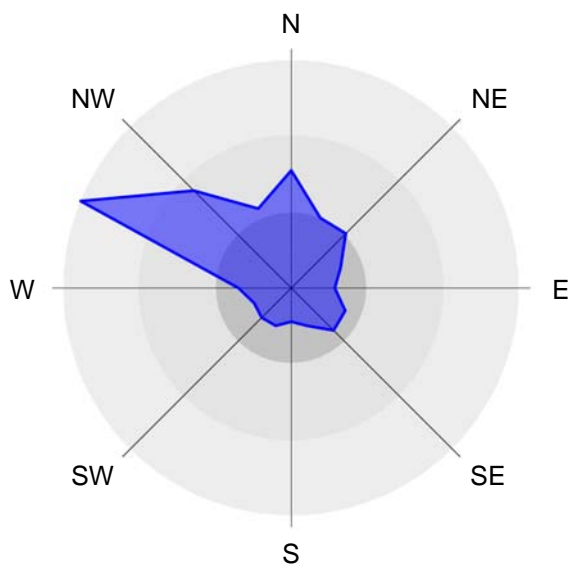
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

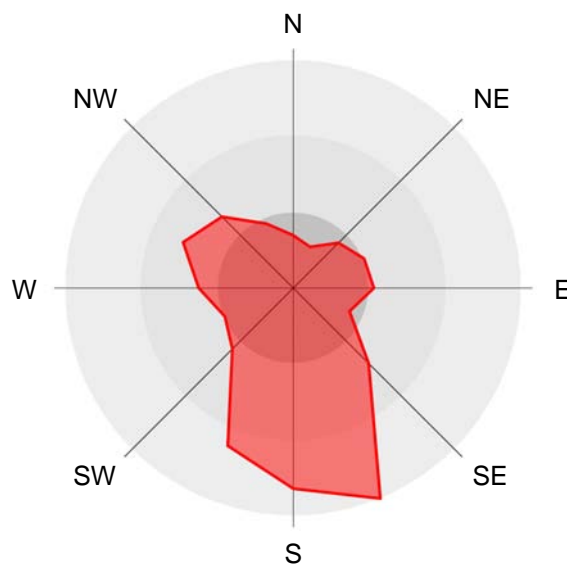
01.04.2010 do 01.05.2010



19.2% časa

12.9% časa

6.3% časa



28.1 µg/m³

18.8 µg/m³

9.3 µg/m³

2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x - Zavodnje

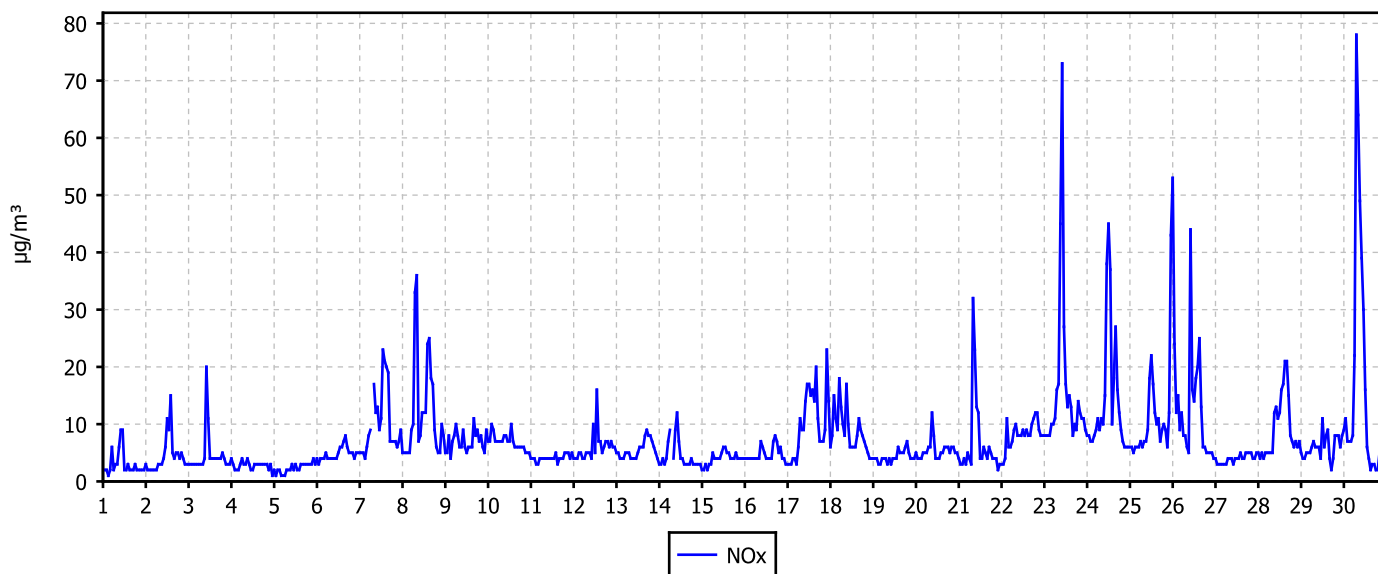
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	718	100%
Maksimalna urna koncentracija:	78 µg/m ³	30.04.2010 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m ³	30.04.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	05.04.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	31 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	684	95	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	25	3	0	0
40.0 do 60.0 µg/m ³	6	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	3	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 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 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	718	100	30	100

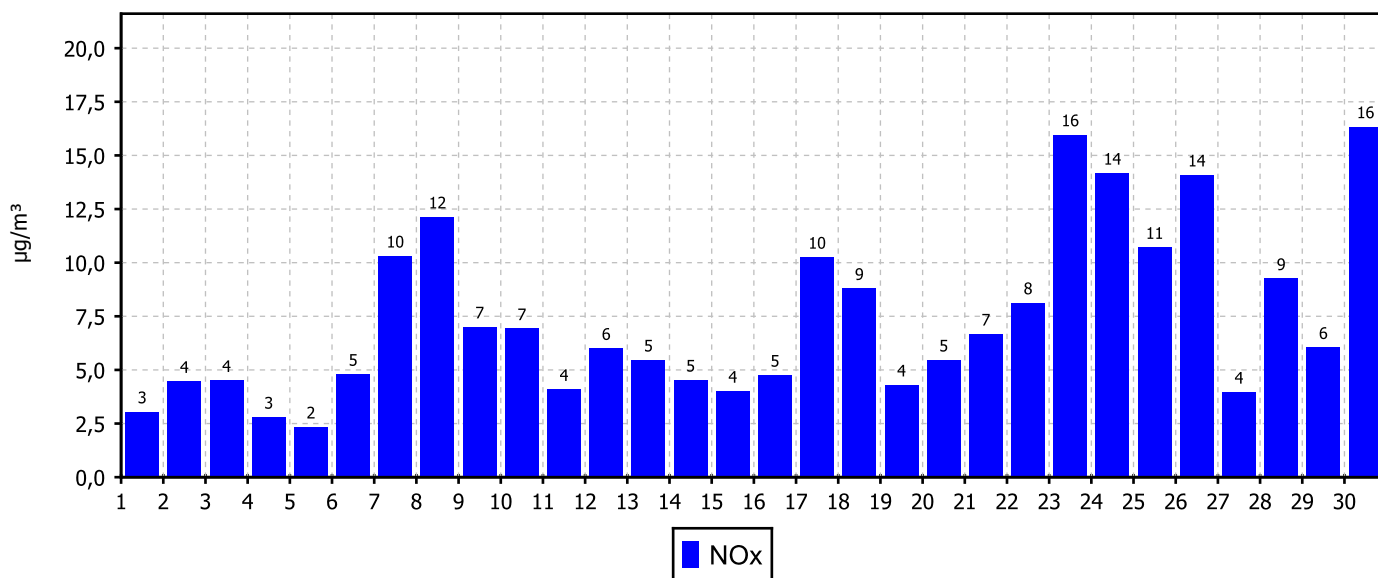
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2010 do 01.05.2010



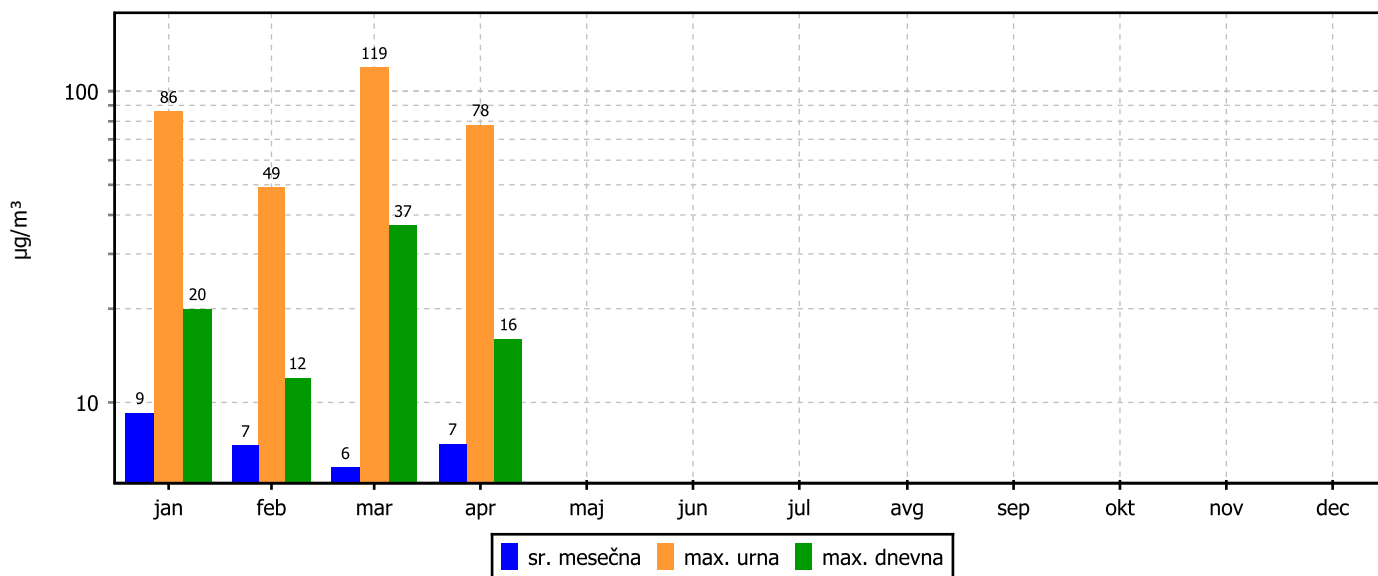
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2010 do 01.05.2010



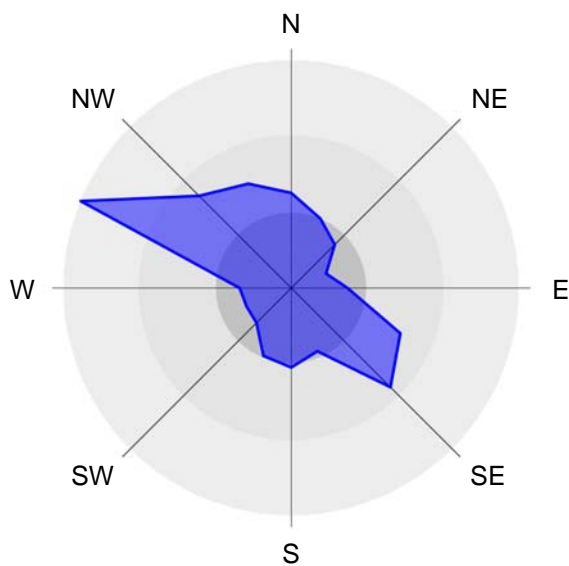
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

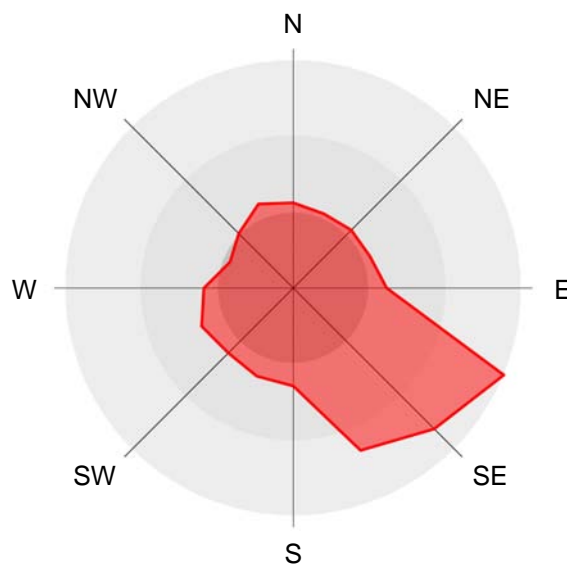
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2010 do 01.05.2010



16.0% časa

10.7% časa

5.3% časa



15.0 µg/m³

10.1 µg/m³

5.0 µg/m³

2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x - Škale

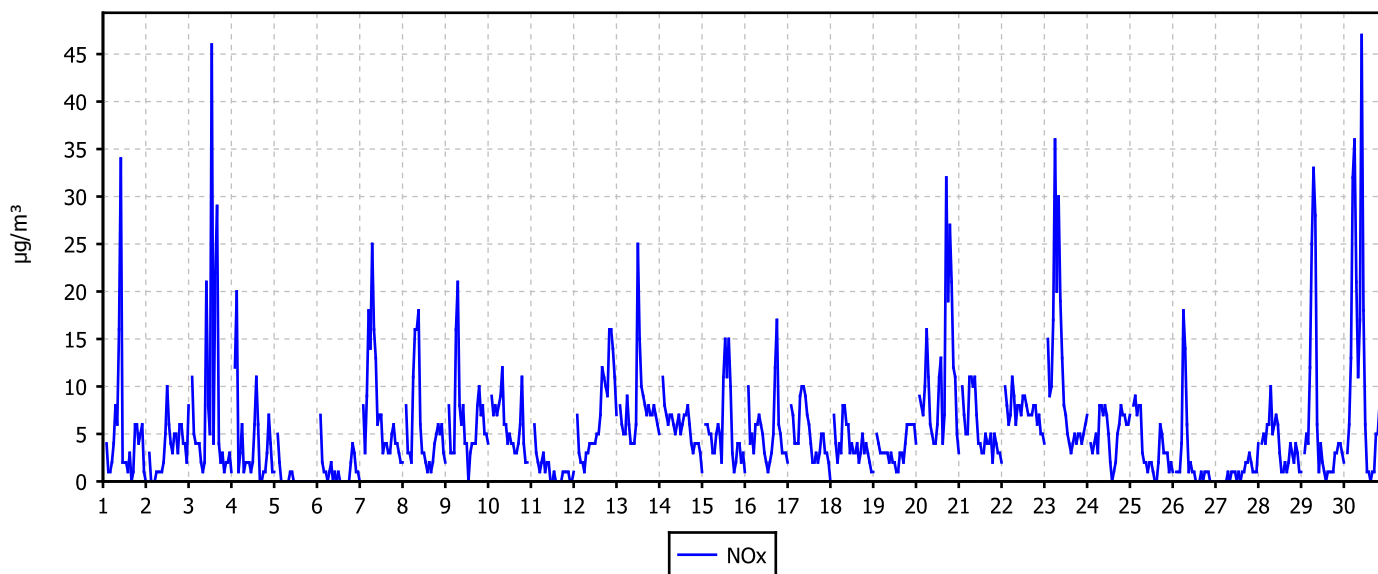
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	689	96%
Maksimalna urna koncentracija:	47 µg/m ³	30.04.2010 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	20.04.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	05.04.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	25 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	667	97	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	20	3	0	0
40.0 do 60.0 µg/m ³	2	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 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 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 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 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	689	100	30	100

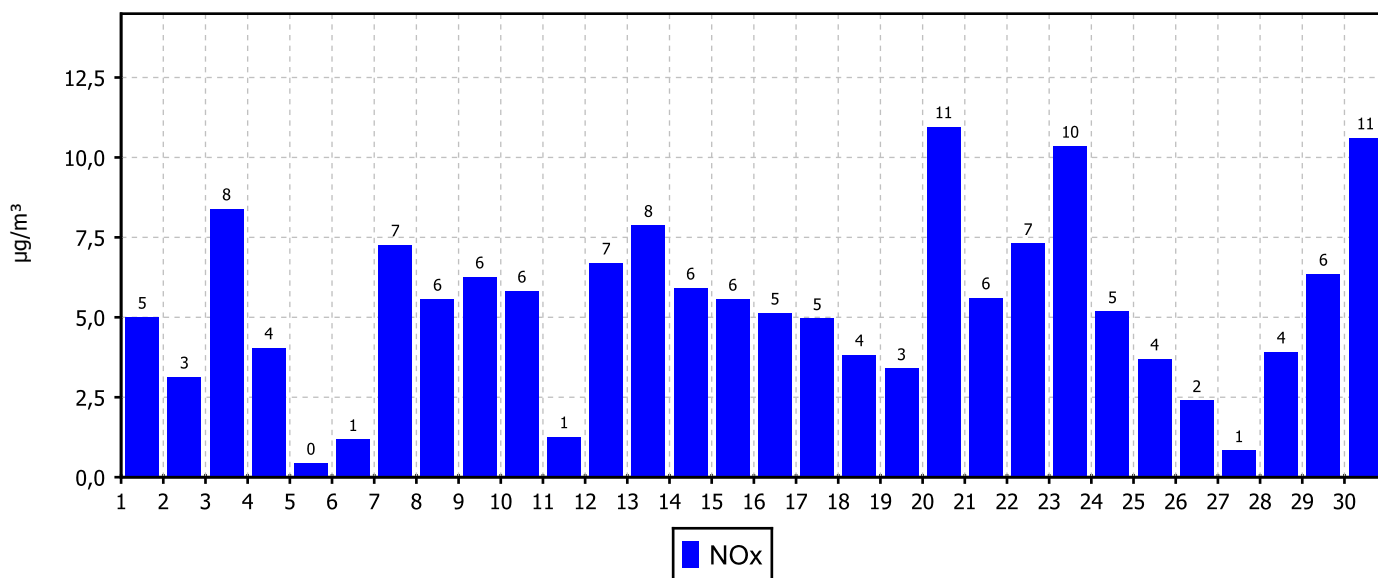
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)
01.04.2010 do 01.05.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

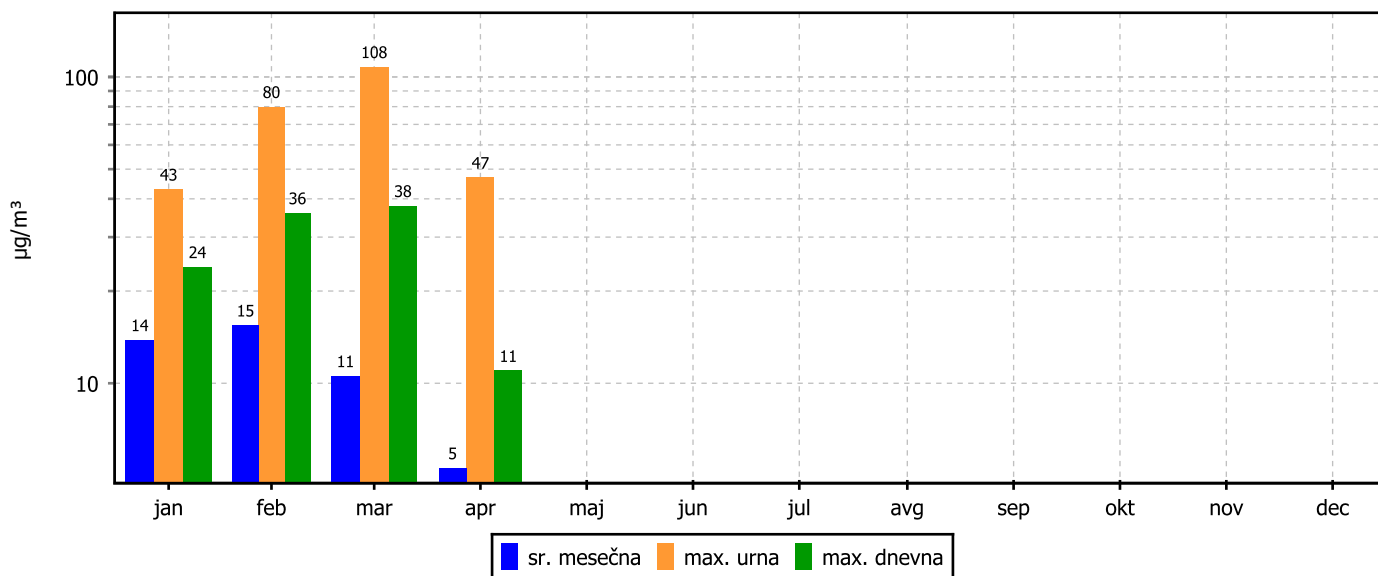
TE Šoštanj (Škale)
01.04.2010 do 01.05.2010



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

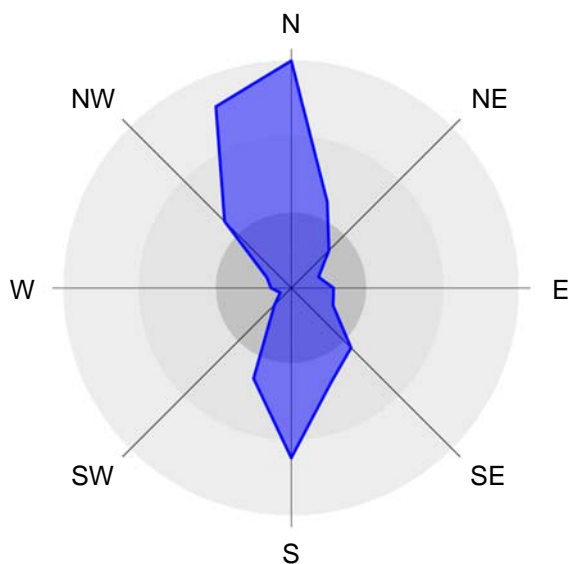
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

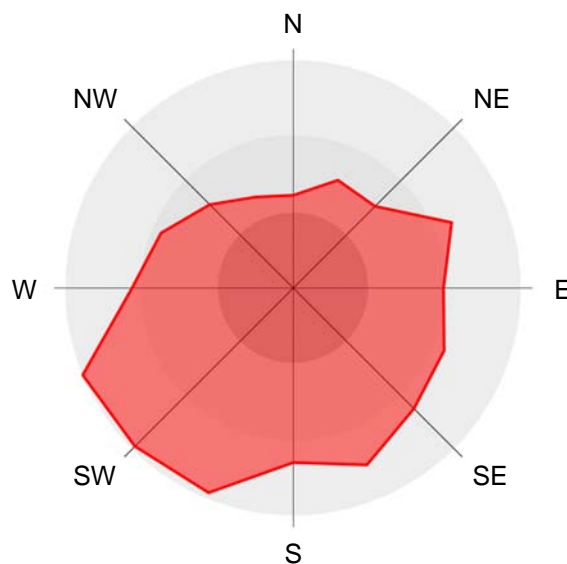
01.04.2010 do 01.05.2010



17.2% časa

11.6% časa

5.7% časa



8.3 µg/m³

5.6 µg/m³

2.7 µg/m³

2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: O₃ - Zavodnje

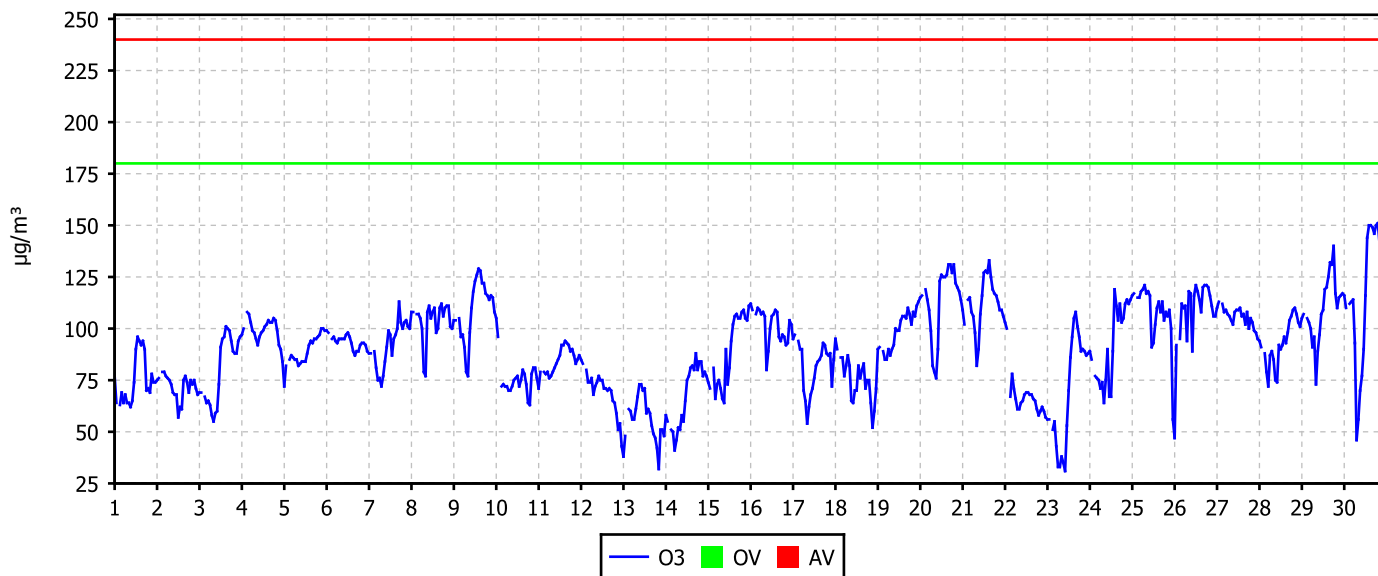
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	690	96%
Maksimalna urna koncentracija:	151 µg/m ³	30.04.2010 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	117 µg/m ³	30.04.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	56 µg/m ³	13.04.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	90 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:	131 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	92 µg/m ³	
AOT40:		
- mesečna vrednost:	5797 (µg/m ³).h	1.4. do 1.5.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	5797 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	6	

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	7	1	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	75	11	1	3
65.0 do 80.0 µg/m ³	148	21	9	30
80.0 do 100.0 µg/m ³	209	30	10	33
100.0 do 120.0 µg/m ³	207	30	10	33
120.0 do 130.0 µg/m ³	26	4	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	14	2	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	4	1	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	690	100	30	100

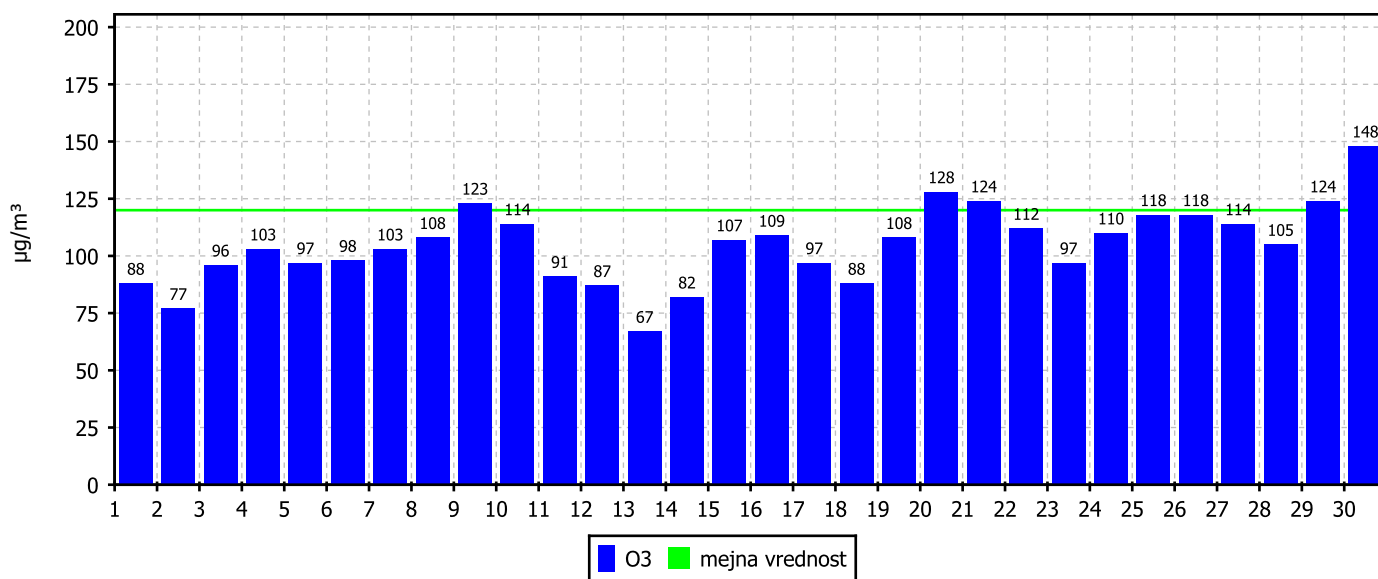
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2010 do 01.05.2010



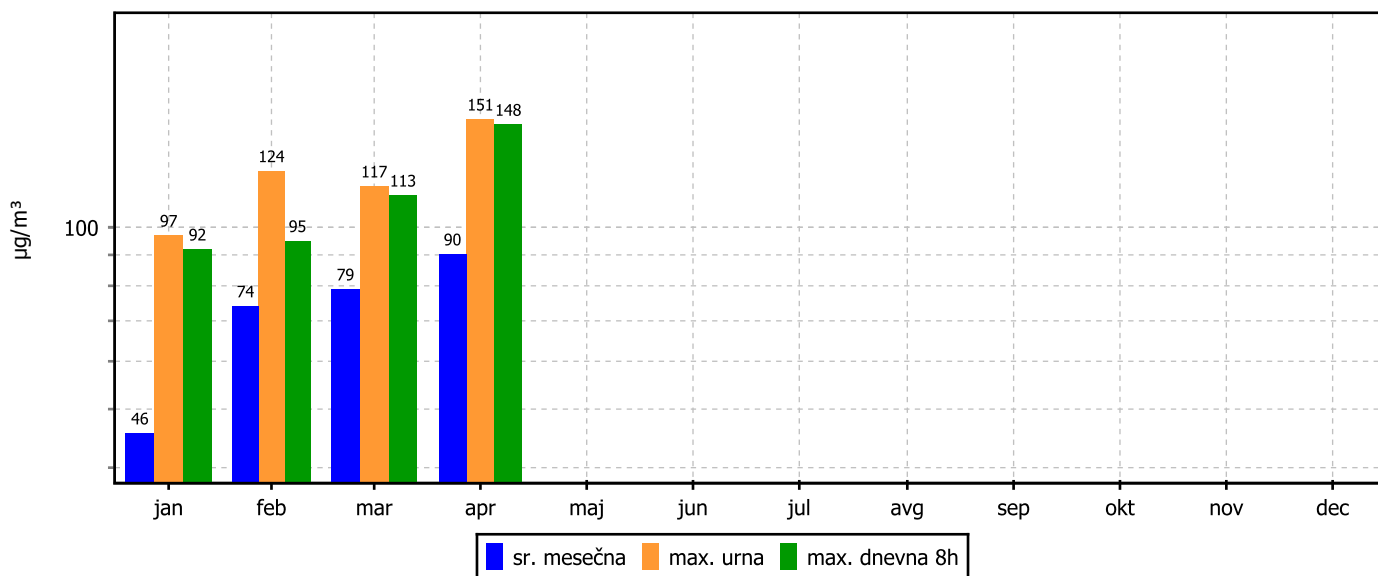
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2010 do 01.05.2010



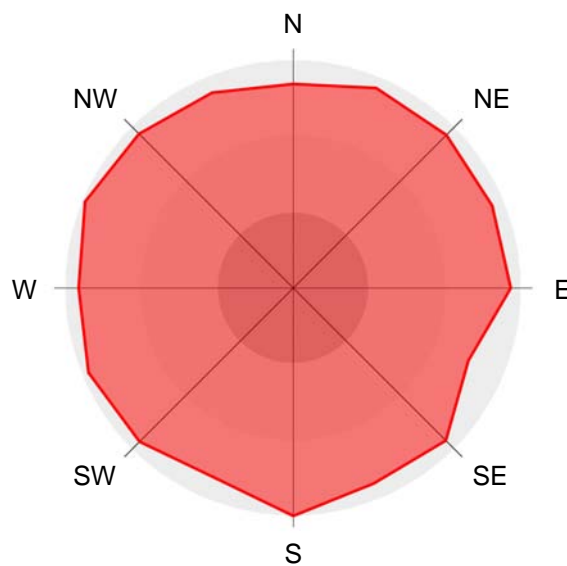
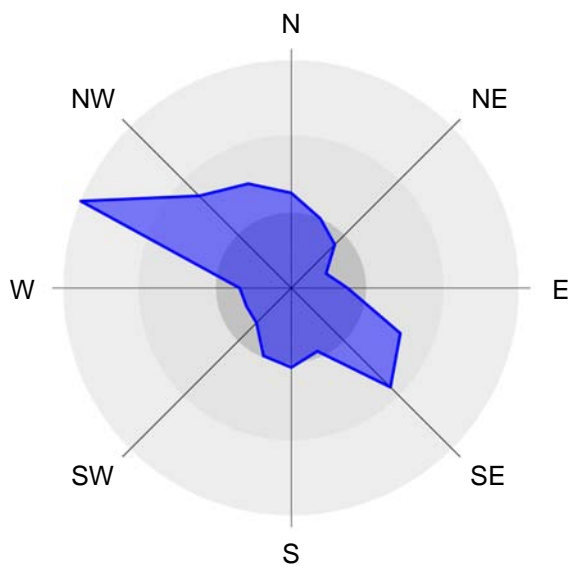
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2010 do 01.05.2010



2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: O₃ - Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

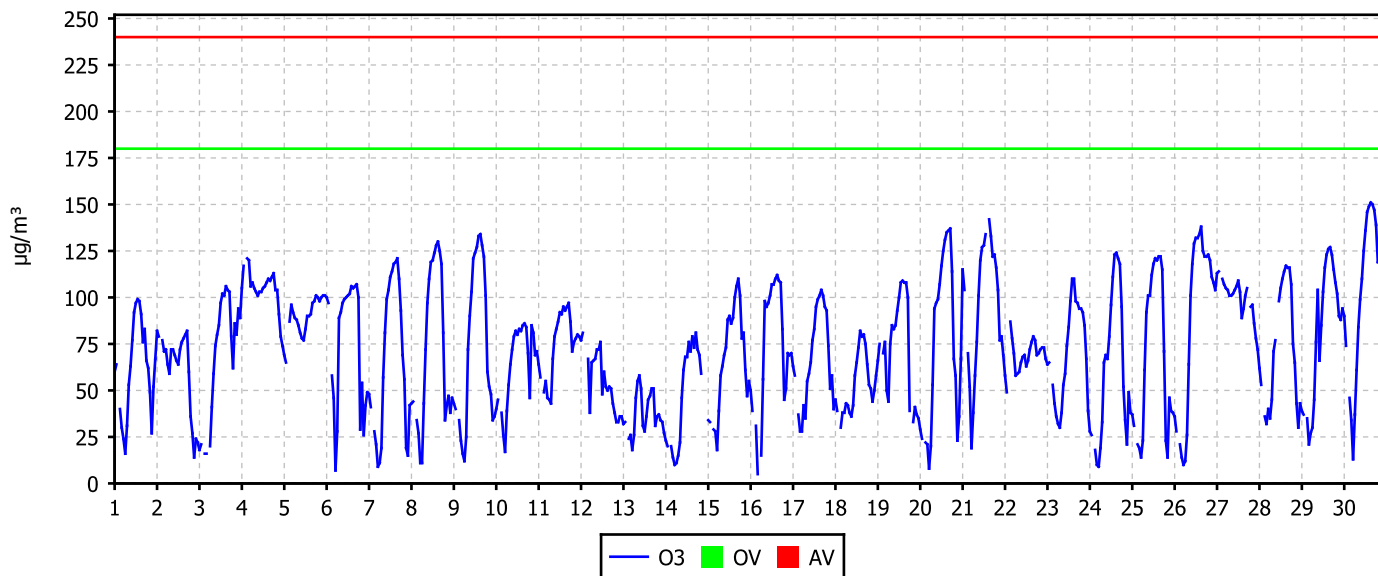
Razpoložljivih urnih podatkov:	680	94%
Maksimalna urna koncentracija:	151 µg/m ³	30.04.2010 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	105 µg/m ³	04.04.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	37 µg/m ³	13.04.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	72 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	134 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	70 µg/m ³	
AOT40:		
- mesečna vrednost:	6221 (µg/m ³).h	1.4. do 1.5.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	6221 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	7	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	37	5	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	114	17	1	3
40.0 do 65.0 µg/m ³	126	19	7	23
65.0 do 80.0 µg/m ³	111	16	15	50
80.0 do 100.0 µg/m ³	112	16	5	17
100.0 do 120.0 µg/m ³	122	18	2	7
120.0 do 130.0 µg/m ³	37	5	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	19	3	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	2	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	680	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

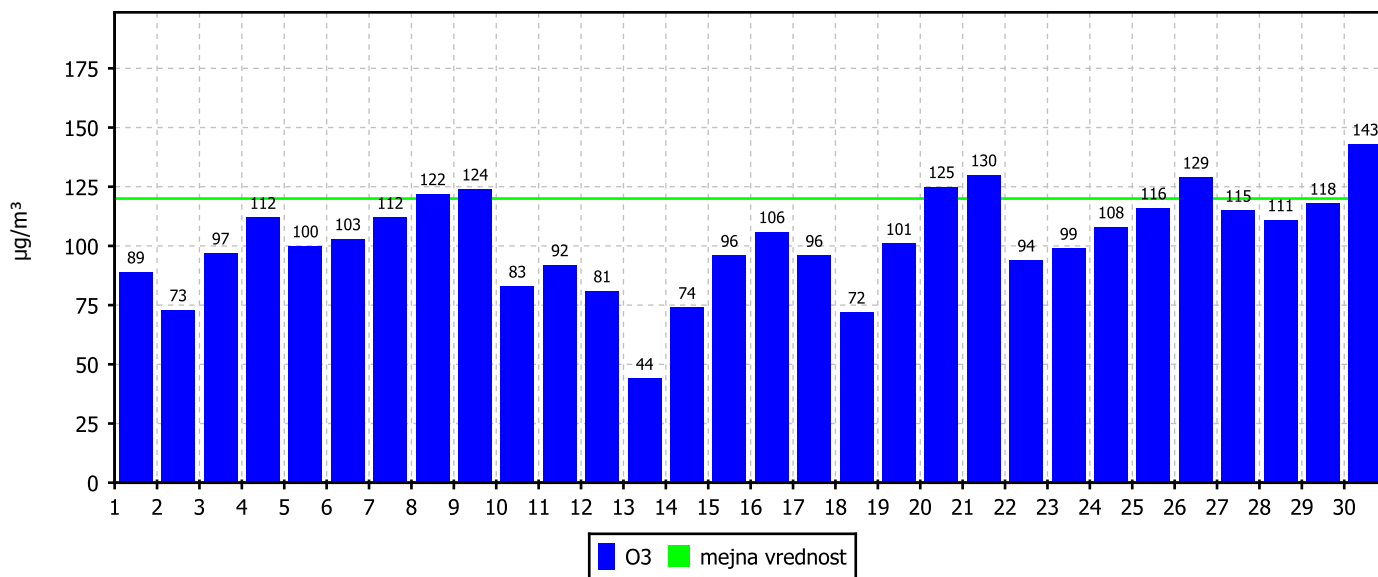
01.04.2010 do 01.05.2010



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)

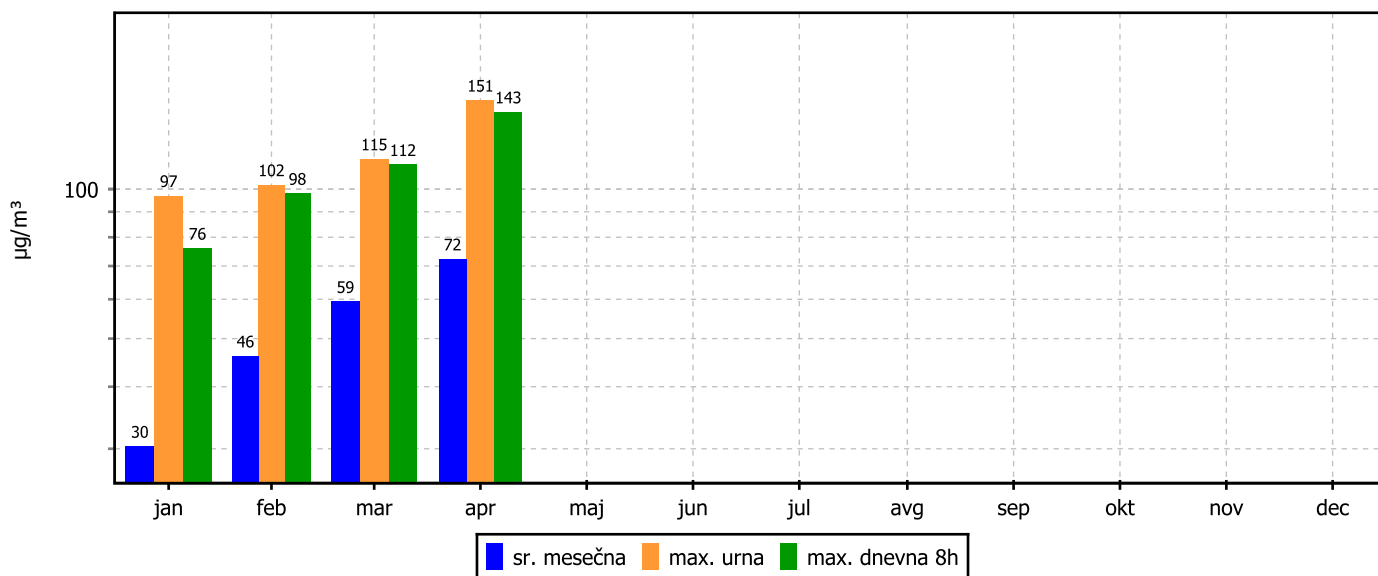
01.04.2010 do 01.05.2010



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

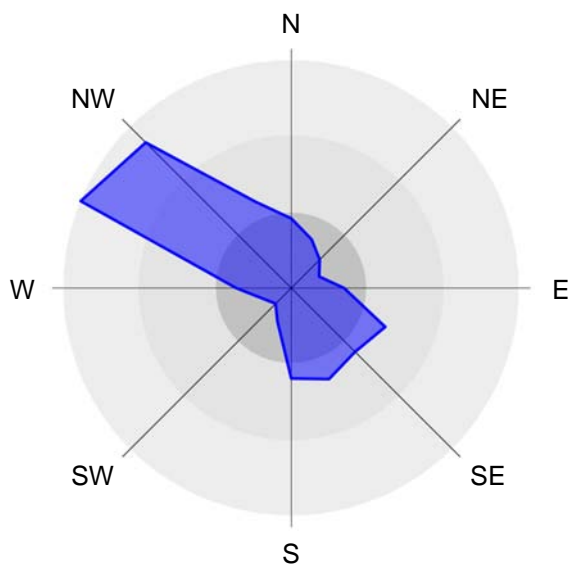
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

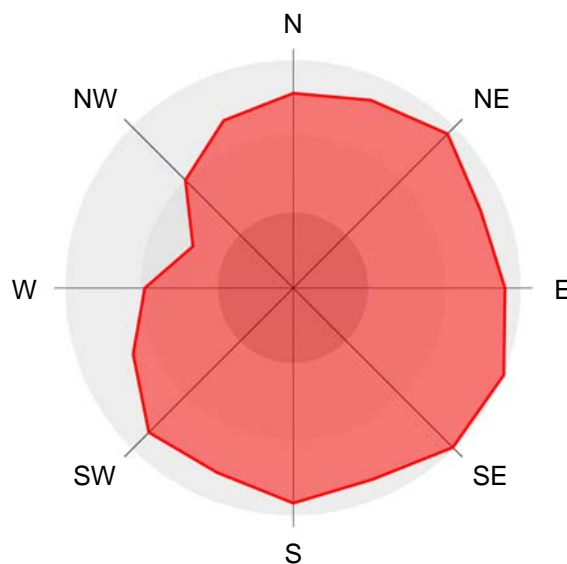
01.04.2010 do 01.05.2010



17.6% časa

11.8% časa

5.8% časa



91.8 µg/m³

61.5 µg/m³

30.3 µg/m³

2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ - Mobilna postaja

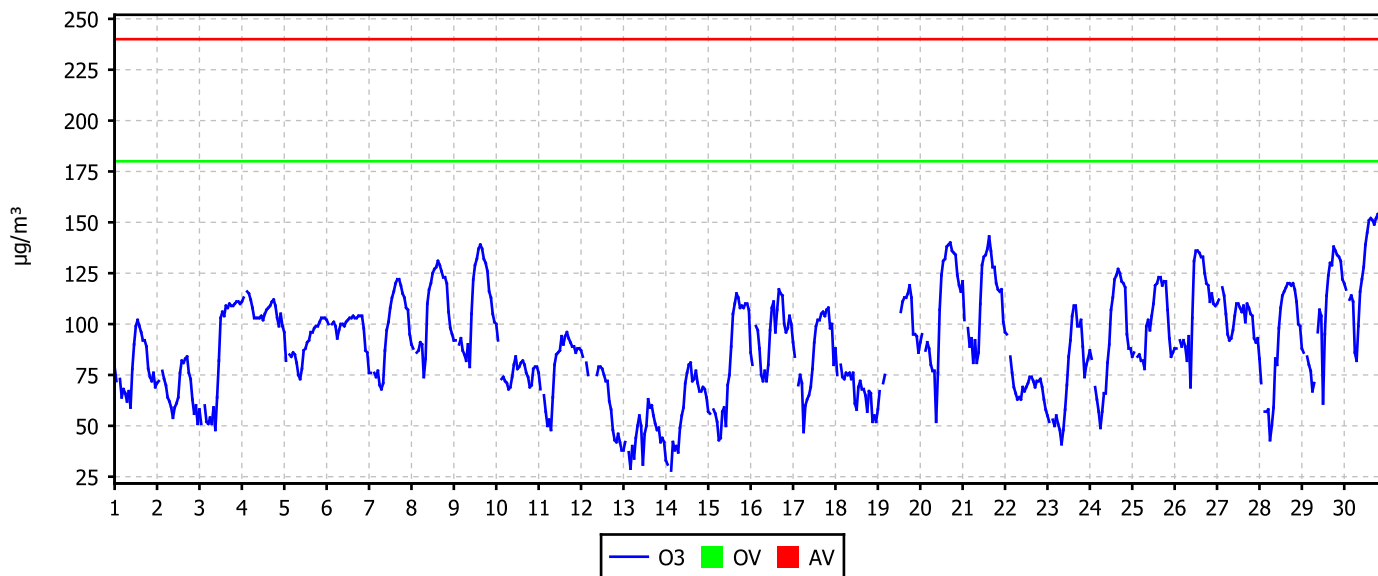
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	677	94%
Maksimalna urna koncentracija:	154 µg/m ³	30.04.2010 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	129 µg/m ³	30.04.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	46 µg/m ³	13.04.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	90 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:	139 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	91 µg/m ³	
AOT40:		
- mesečna vrednost:	7503 (µg/m ³).h	1.4. do 1.5.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	7503 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	9	

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	11	2	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	107	16	2	7
65.0 do 80.0 µg/m ³	129	19	8	28
80.0 do 100.0 µg/m ³	176	26	9	31
100.0 do 120.0 µg/m ³	166	25	9	31
120.0 do 130.0 µg/m ³	44	6	1	3
130.0 do 150.0 µg/m ³	38	6	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	6	1	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:	677	100	29	100

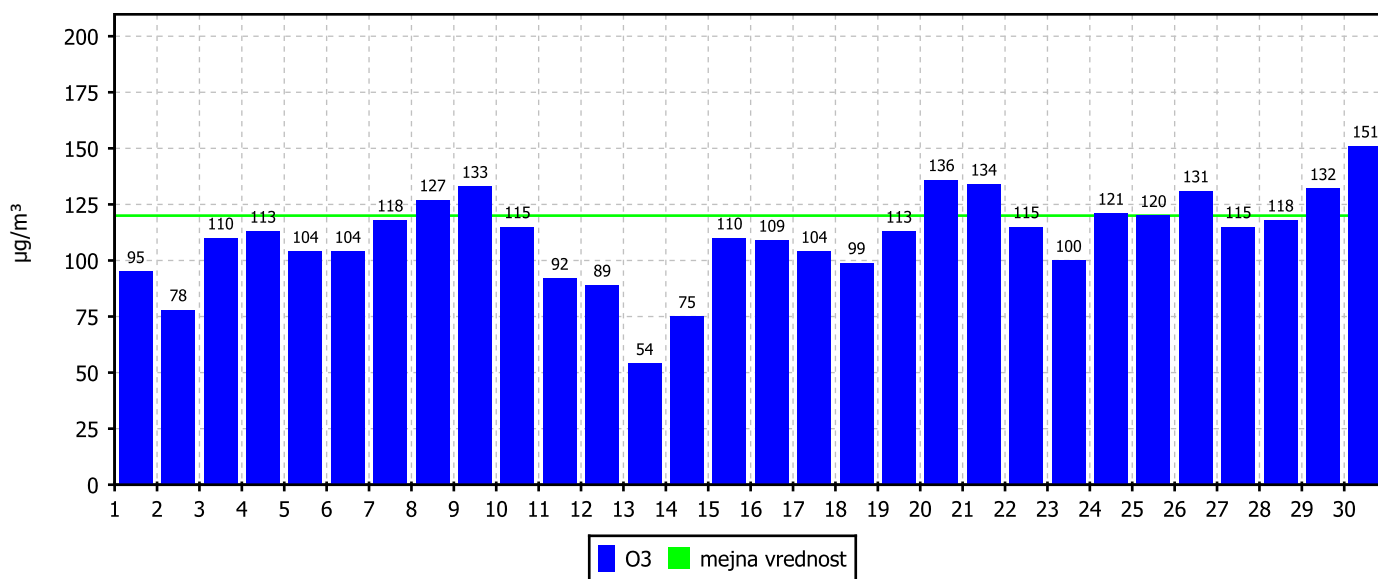
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.04.2010 do 01.05.2010



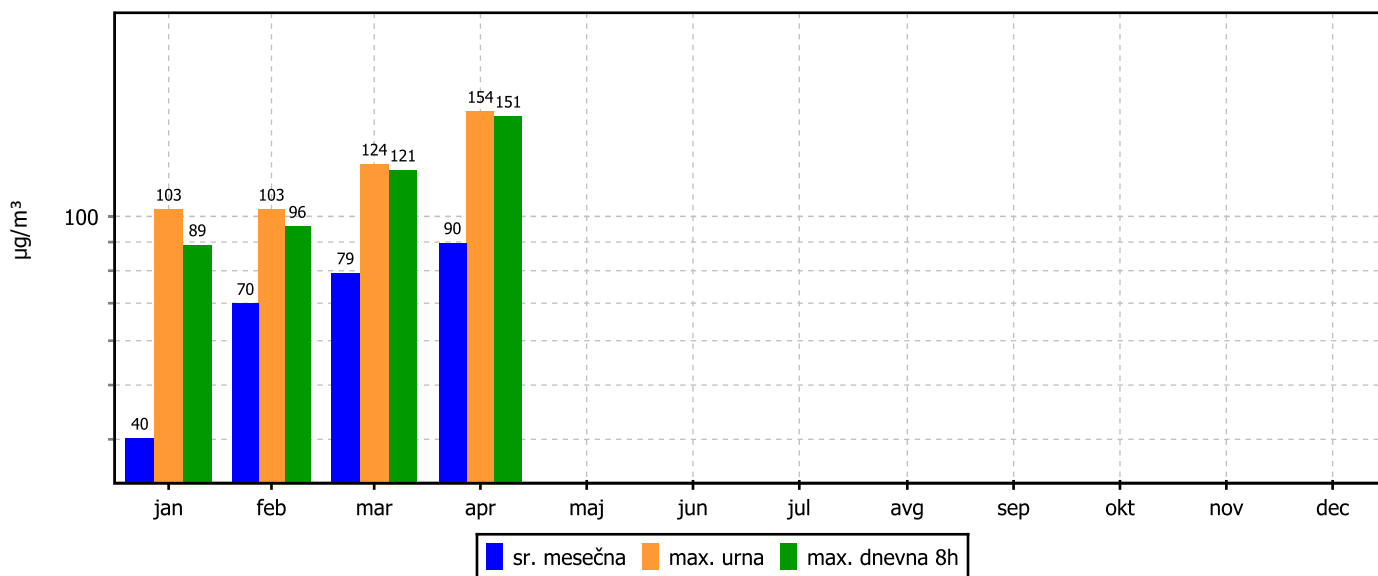
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.04.2010 do 01.05.2010



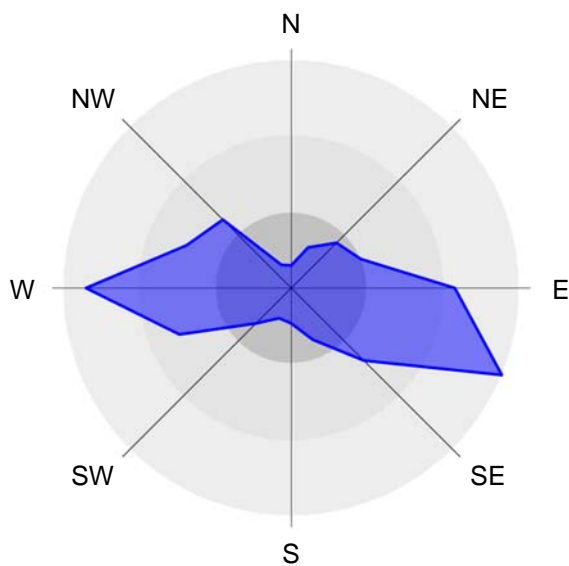
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

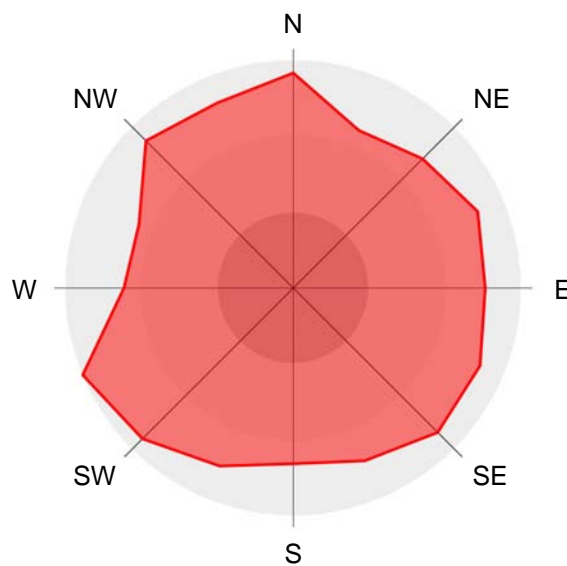
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.04.2010 do 01.05.2010



15.9% časa

10.6% časa

5.2% časa



105.3 µg/m³

70.6 µg/m³

34.8 µg/m³

2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: delci PM₁₀ - Šoštanj

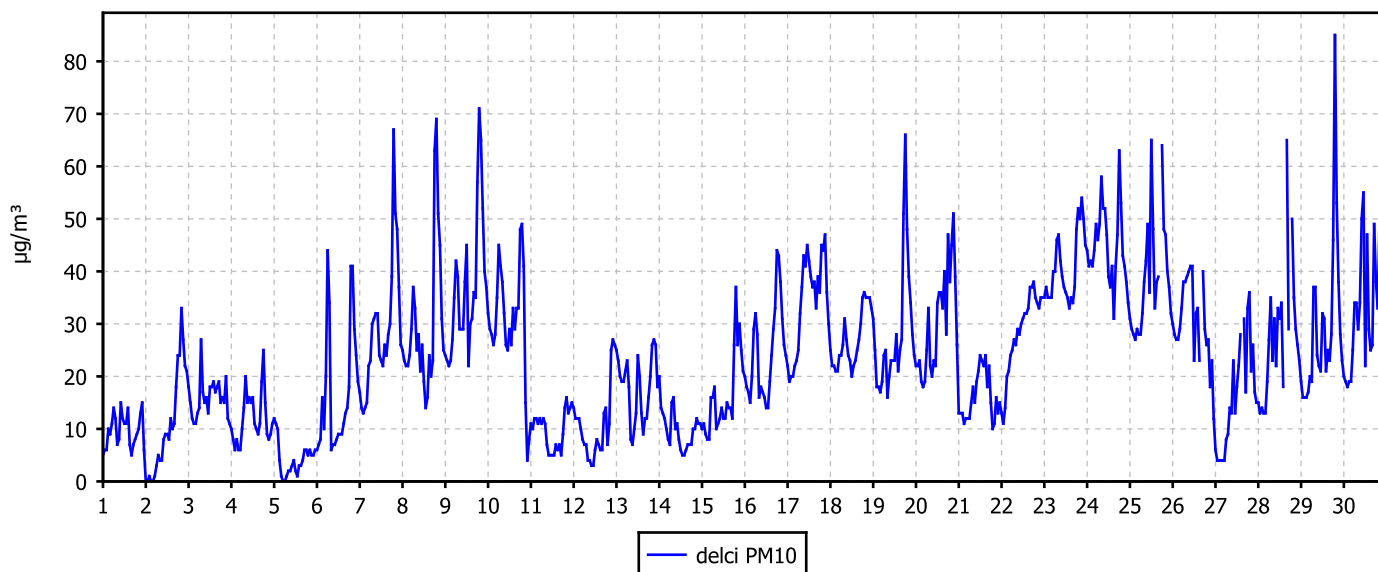
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	715	99%
Maksimalna urna koncentracija:	85 µg/m ³	29.04.2010 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	45 µg/m ³	24.04.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	05.04.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	23 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	54 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	27 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	311	43	13	43
20.0 do 40.0 µg/m ³	314	44	15	50
40.0 do 50.0 µg/m ³	60	8	2	7
50.0 do 65.0 µg/m ³	22	3	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	8	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 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:	715	100	30	100

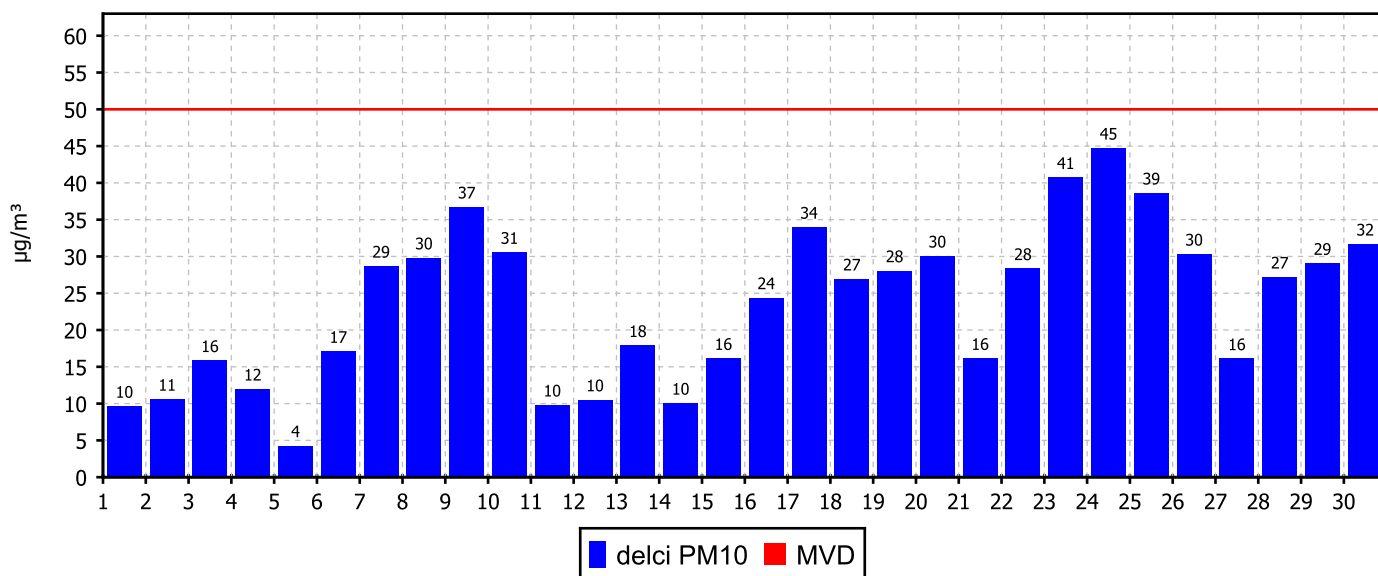
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.04.2010 do 01.05.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

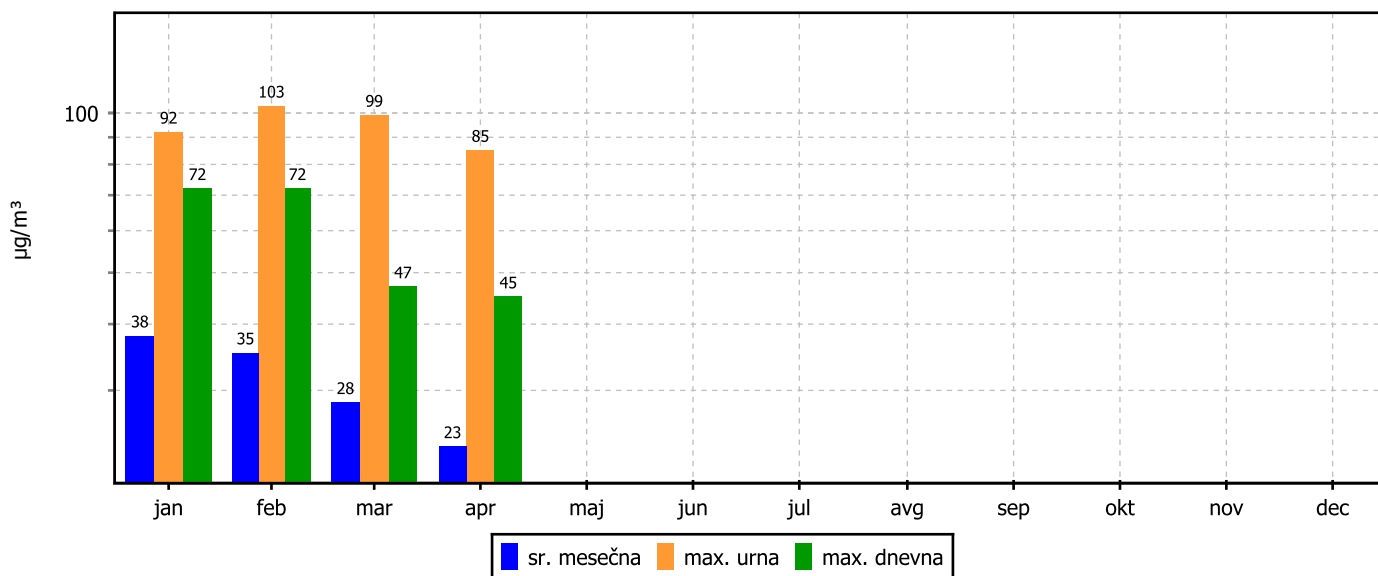
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.04.2010 do 01.05.2010



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

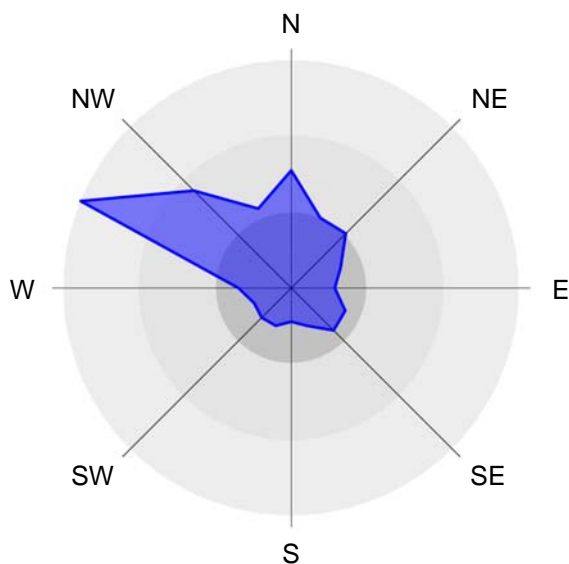
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

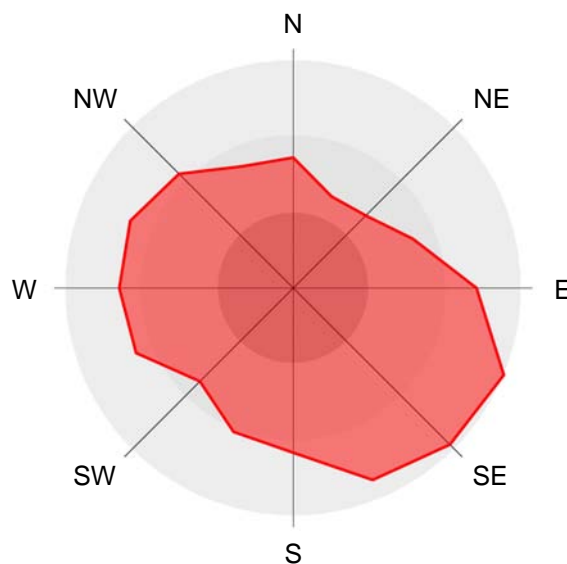
01.04.2010 do 01.05.2010



19.2% časa

12.9% časa

6.3% časa



33.9 µg/m³

22.7 µg/m³

11.2 µg/m³

2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: delci PM₁₀ - Škale

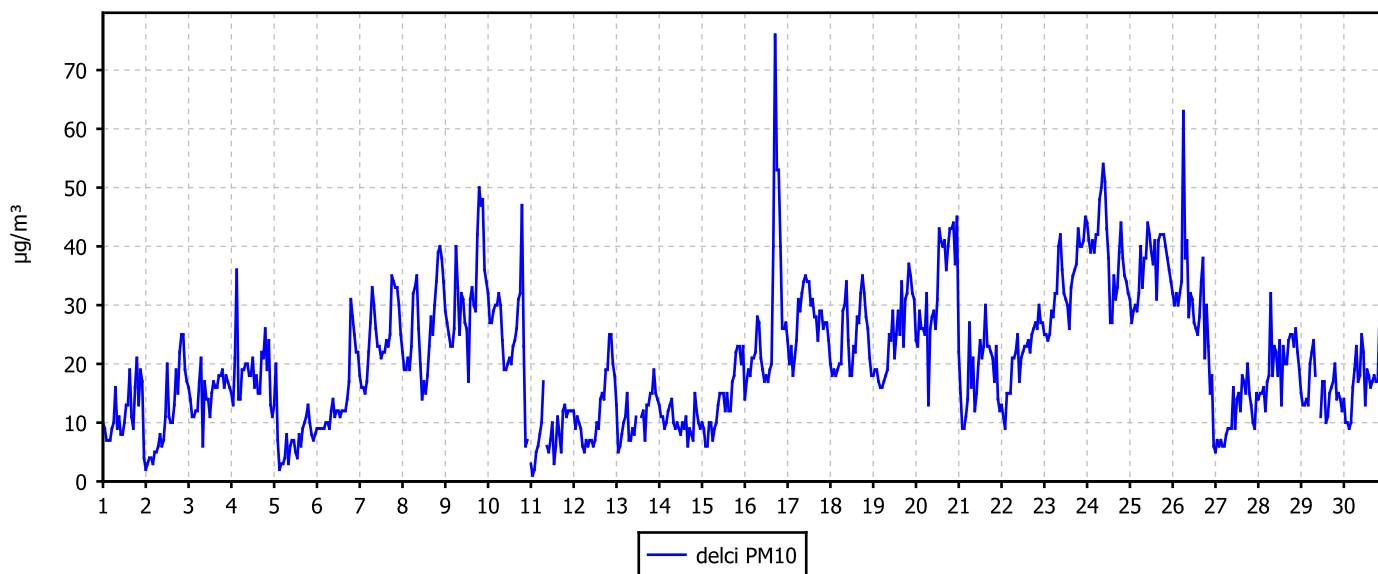
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	714	99%
Maksimalna urna koncentracija:	76 µg/m ³	16.04.2010 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	39 µg/m ³	24.04.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	05.04.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	44 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	19 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	366	51	15	50
20.0 do 40.0 µg/m ³	298	42	15	50
40.0 do 50.0 µg/m ³	42	6	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	7	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:	714	100	30	100

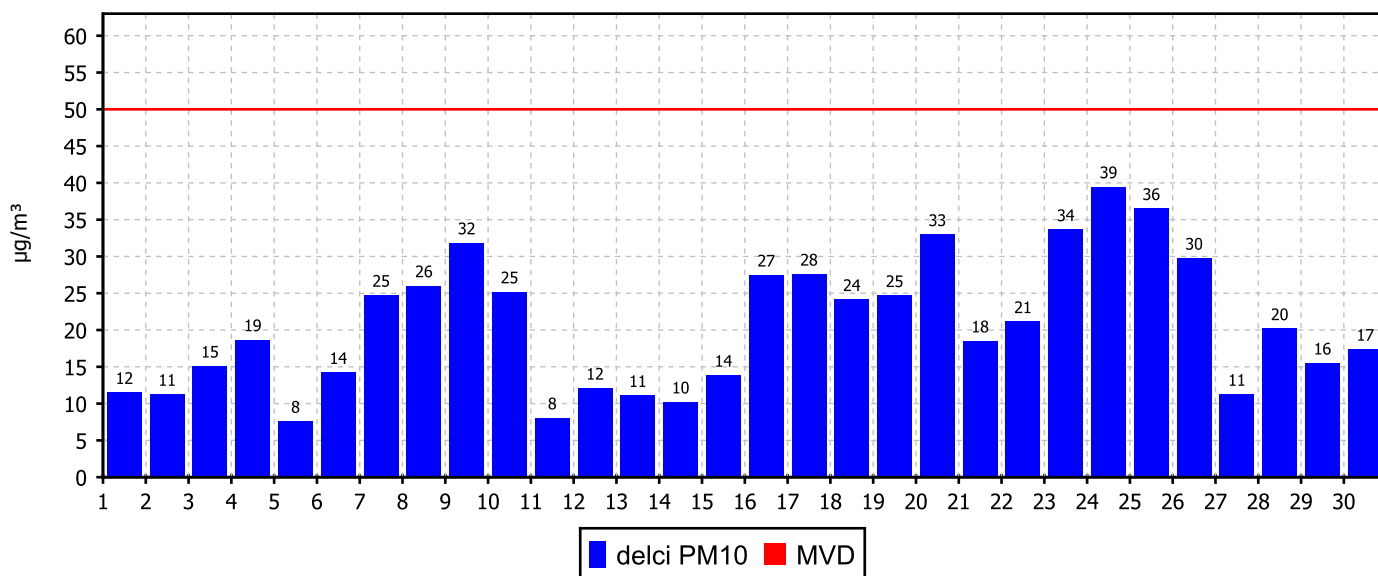
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)
01.04.2010 do 01.05.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

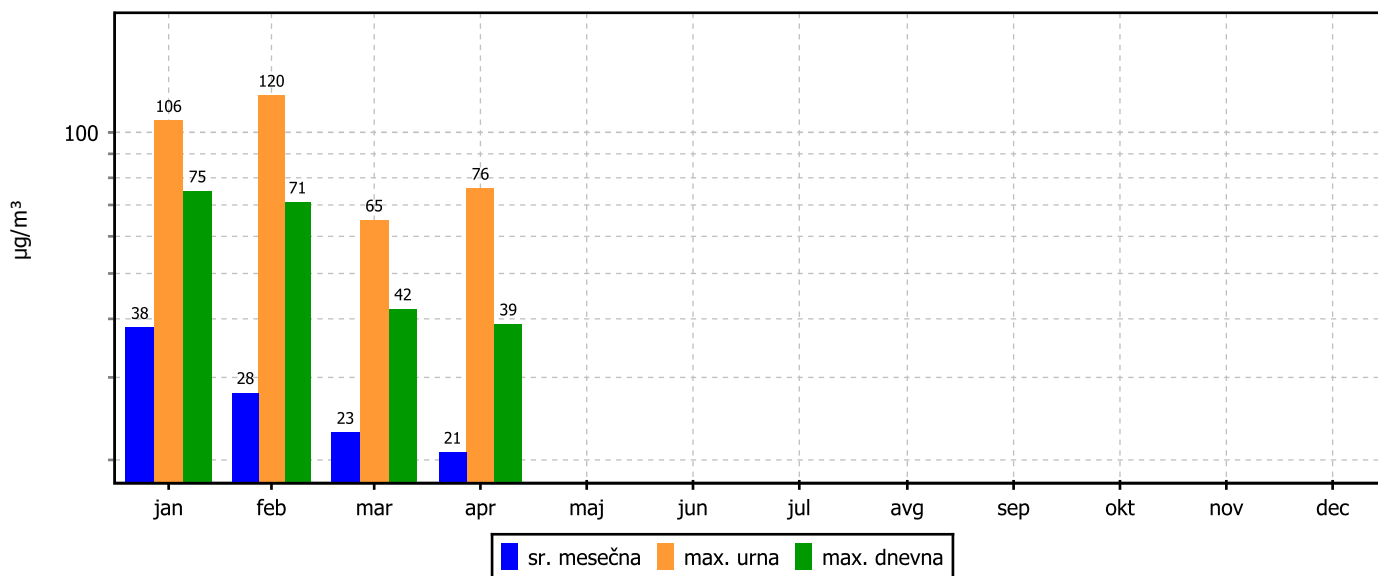
TE Šoštanj (Škale)
01.04.2010 do 01.05.2010



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

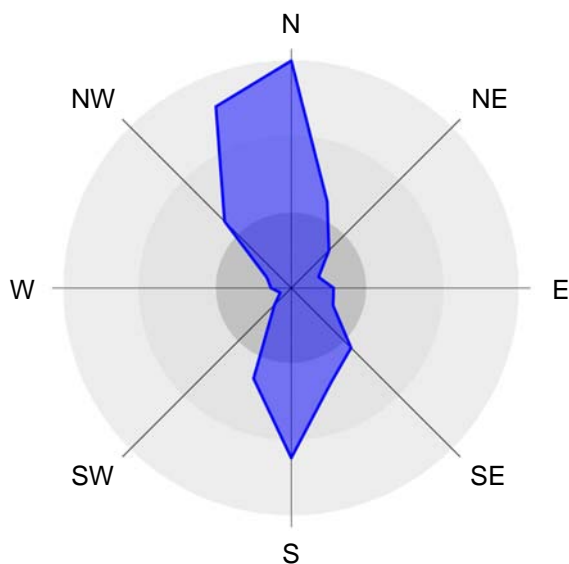
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

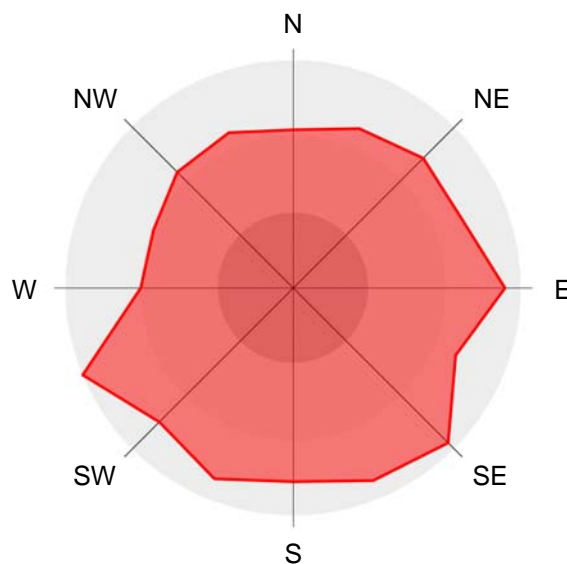
01.04.2010 do 01.05.2010



17.2% časa

11.6% časa

5.7% časa



26.0 µg/m³

17.4 µg/m³

8.6 µg/m³

2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: delci PM₁₀ - Pesje

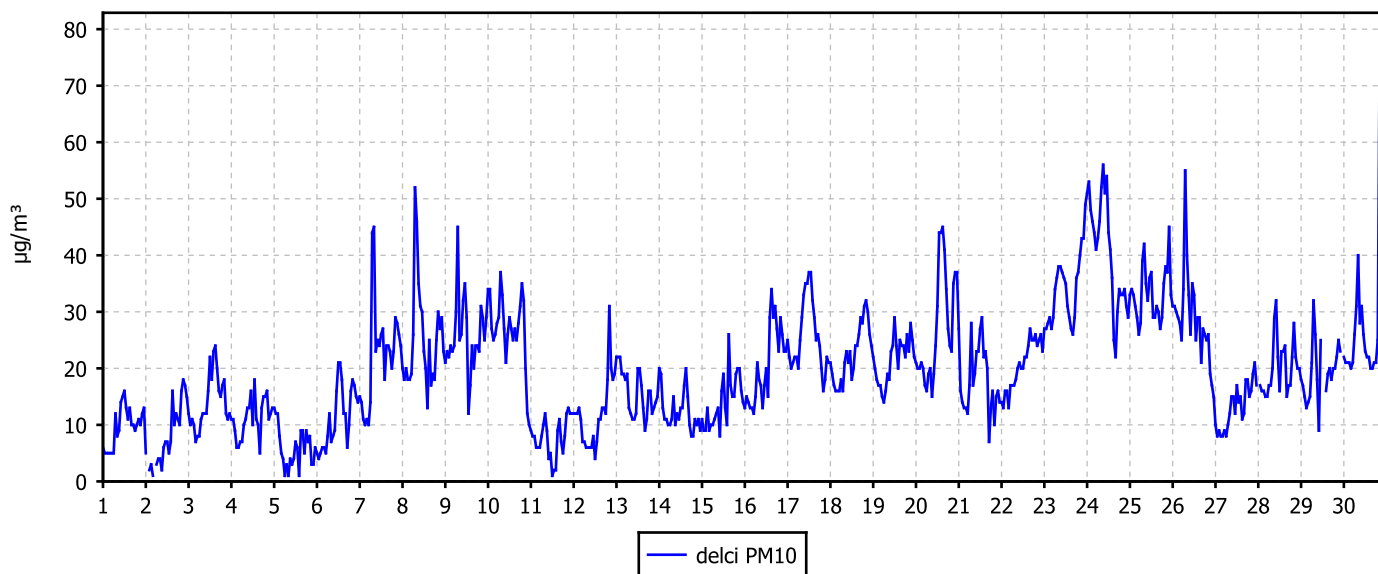
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	714	99%
Maksimalna urna koncentracija:	79 µg/m ³	30.04.2010 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	41 µg/m ³	24.04.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	05.04.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	20 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	46 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	20 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	371	52	14	47
20.0 do 40.0 µg/m ³	307	43	15	50
40.0 do 50.0 µg/m ³	25	4	1	3
50.0 do 65.0 µg/m ³	8	1	0	0
65.0 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 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:	714	100	30	100

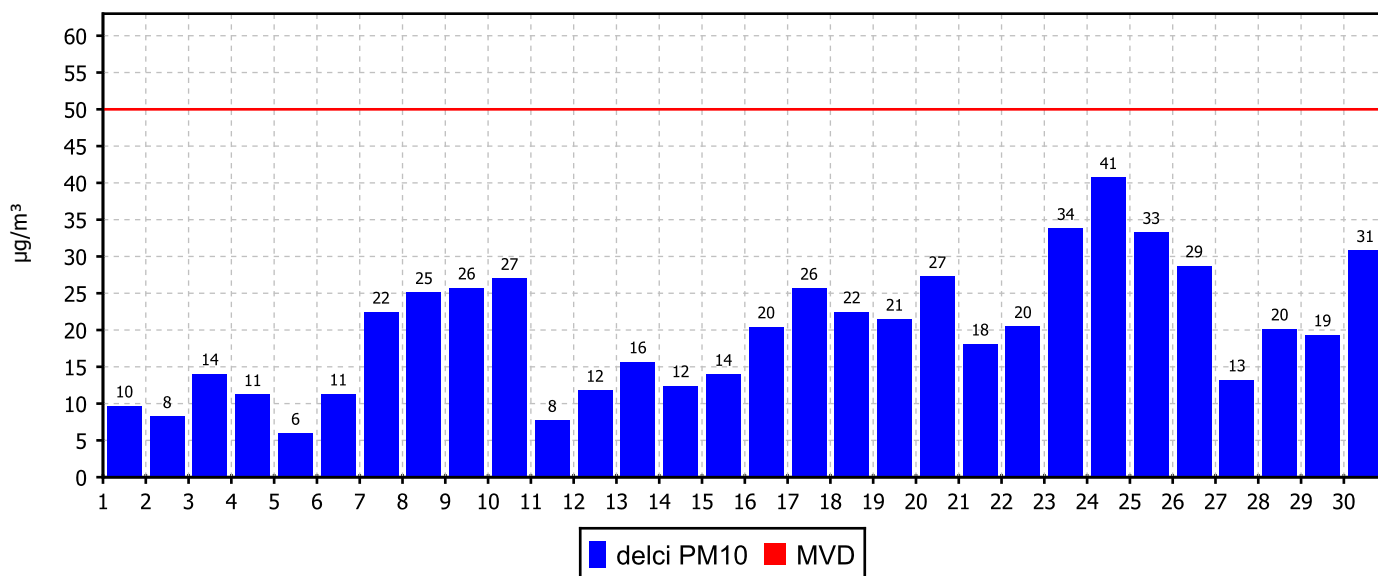
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)
01.04.2010 do 01.05.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

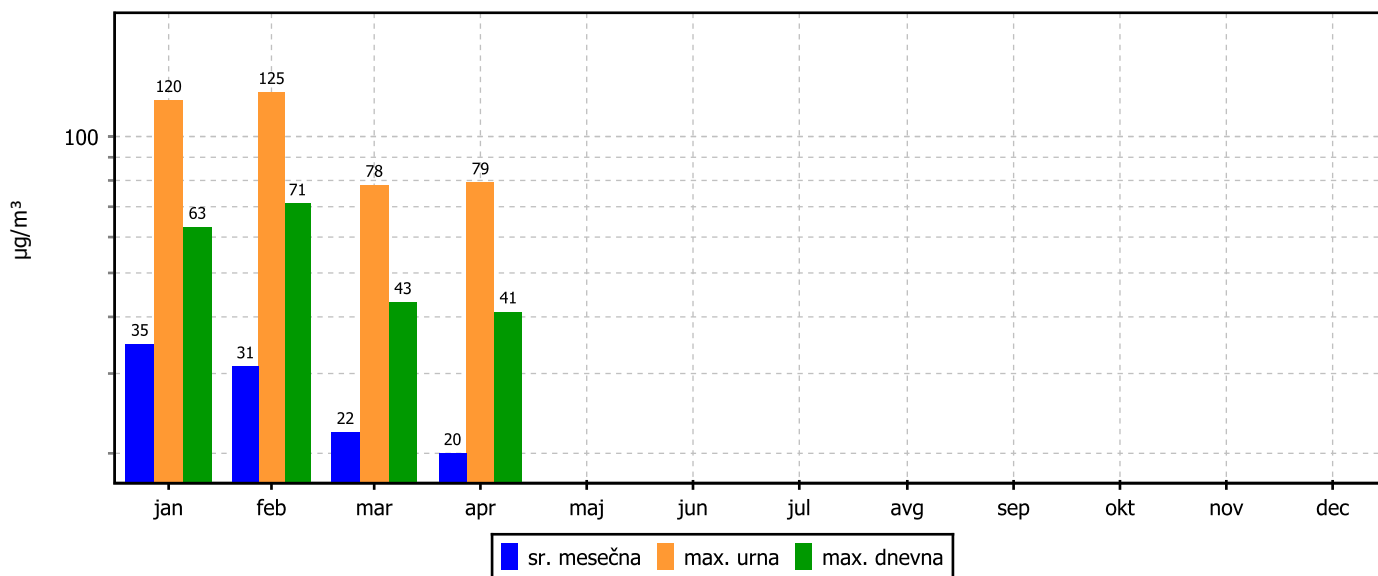
TE Šoštanj (Pesje)
01.04.2010 do 01.05.2010



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

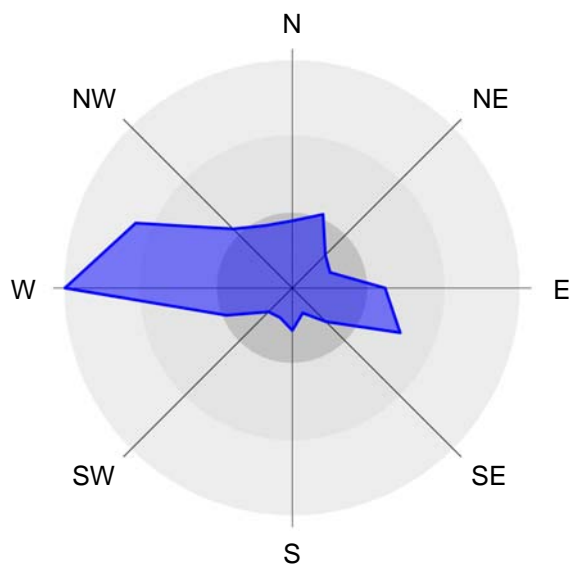
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

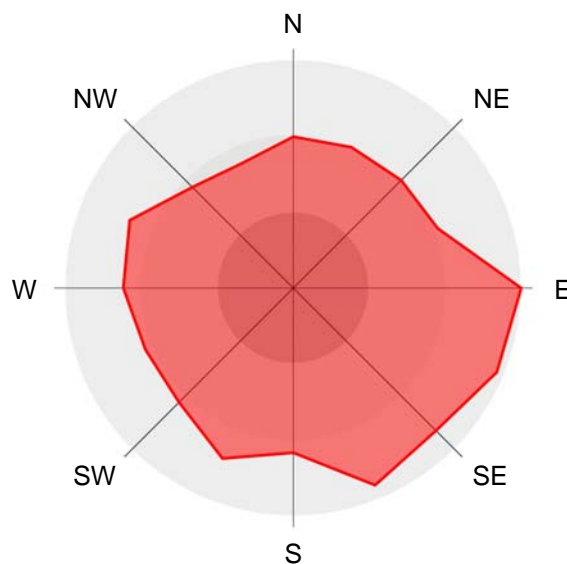
01.04.2010 do 01.05.2010



18.3% časa

12.2% časa

6.0% časa



26.0 µg/m³

17.4 µg/m³

8.6 µg/m³

2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Šoštanj

Lokacija: **TE Šoštanj**
 Postaja: **Šoštanj**
 Obdobje meritev: **01.04.2010 do 01.05.2010**

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	25 °C	30.04.2010 14:00:00	99%	17.04.2010 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	30.04.2010	97%	18.04.2010
Minimalna urna vrednost	-2 °C	07.04.2010 05:00:00	27%	20.04.2010 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	4 °C	02.04.2010	57%	06.04.2010
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		77%	

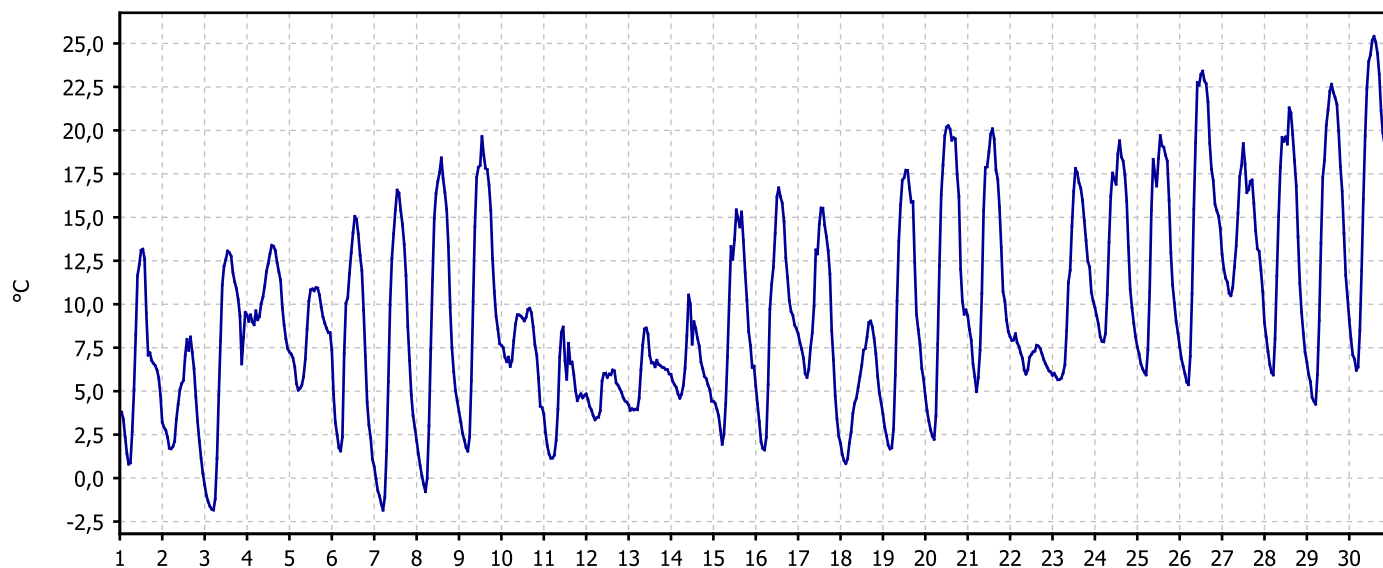
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	32	2	16	2	0	0
0.0 do 3.0 °C	128	9	65	9	0	0
3.0 do 6.0 °C	259	18	134	19	4	13
6.0 do 9.0 °C	375	26	183	25	11	37
9.0 do 12.0 °C	206	14	105	15	6	20
12.0 do 15.0 °C	146	10	68	9	7	23
15.0 do 18.0 °C	157	11	83	12	2	7
18.0 do 21.0 °C	92	6	42	6	0	0
21.0 do 24.0 °C	34	2	19	3	0	0
24.0 do 27.0 °C	11	1	5	1	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	7	0	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	80	6	42	6	0	0
40.0 do 50.0 %	169	12	78	11	0	0
50.0 do 60.0 %	141	10	73	10	2	7
60.0 do 70.0 %	132	9	64	9	6	20
70.0 do 80.0 %	116	8	70	10	9	30
80.0 do 90.0 %	109	8	47	7	8	27
90.0 do 100.0 %	686	48	343	48	5	17
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)

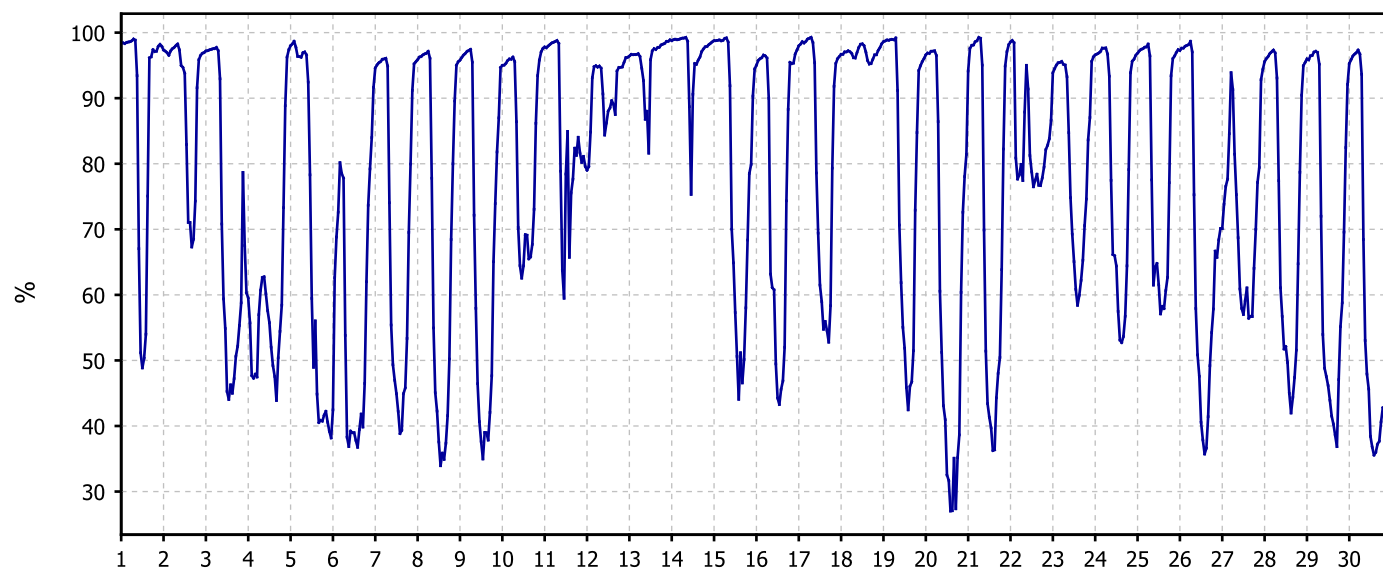
01.04.2010 do 01.05.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Šoštanj)

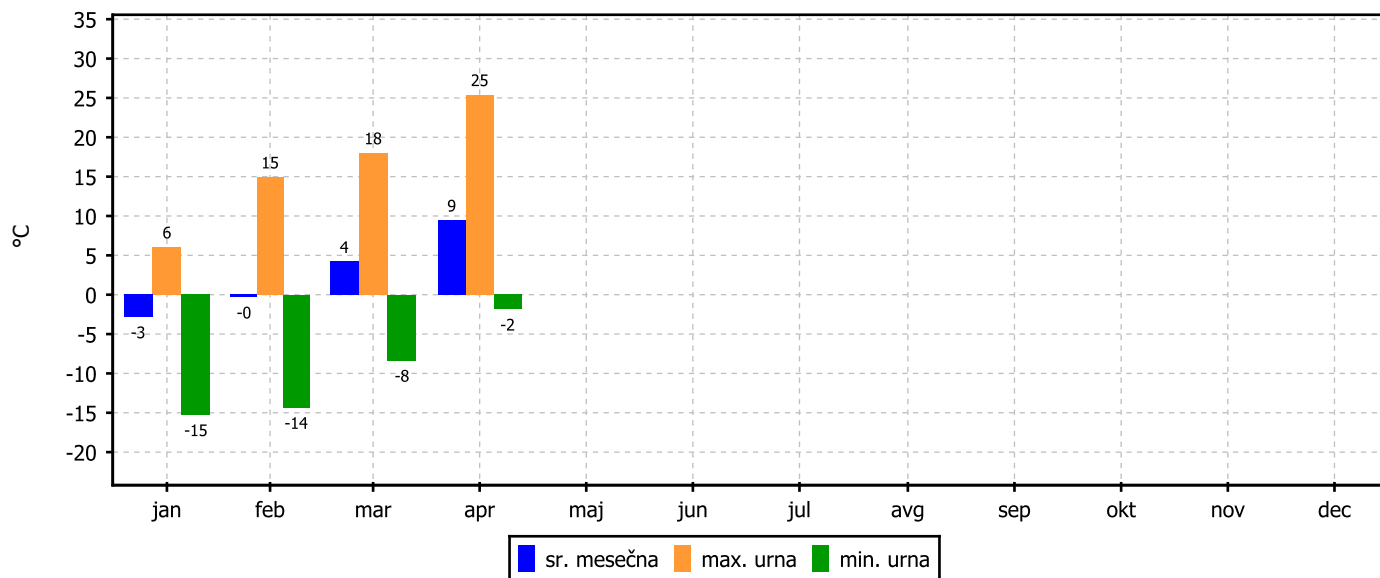
01.04.2010 do 01.05.2010



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2010 do 01.01.2011



2.2.2 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Topolšica

Lokacija: **TE Šoštanj**
 Postaja: **Topolšica**
 Obdobje meritev: **01.04.2010 do 01.05.2010**

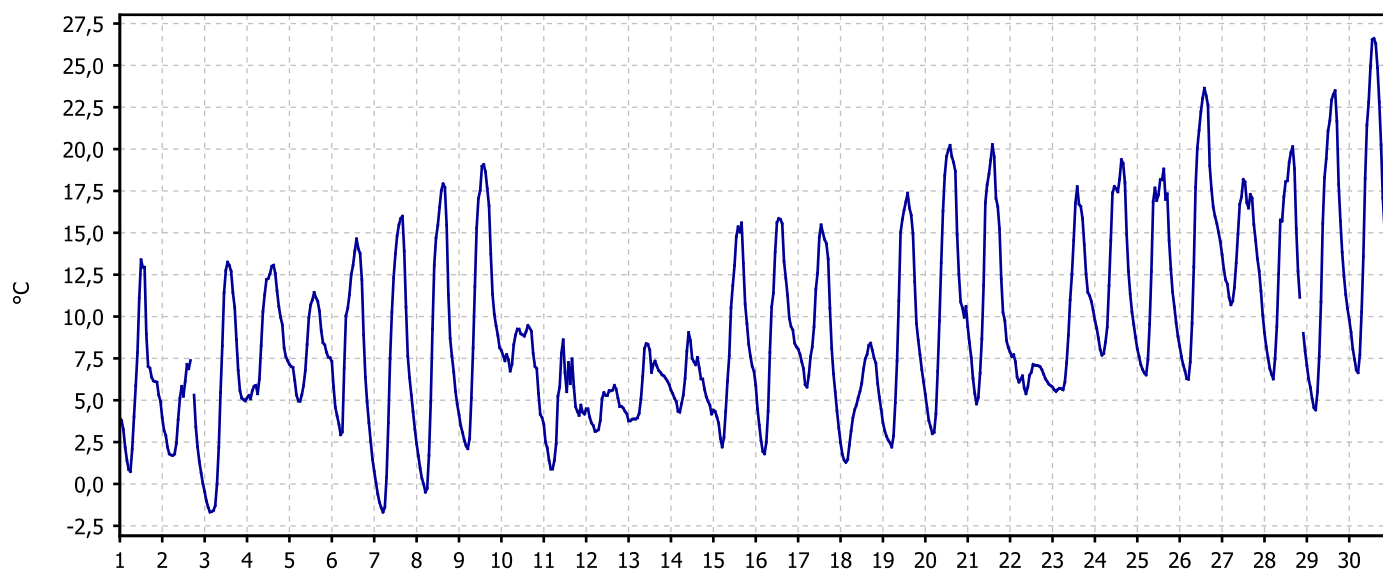
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1438	100%	1438	100%
Maksimalna urna vrednost	27 °C	30.04.2010 14:00:00	95%	01.04.2010 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	16 °C	30.04.2010	95%	18.04.2010
Minimalna urna vrednost	-2 °C	07.04.2010 05:00:00	26%	20.04.2010 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	4 °C	02.04.2010	51%	06.04.2010
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		76%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	33	2	16	2	0	0
0.0 do 3.0 °C	115	8	57	8	0	0
3.0 do 6.0 °C	322	22	163	23	5	17
6.0 do 9.0 °C	383	27	188	26	12	40
9.0 do 12.0 °C	183	13	94	13	6	20
12.0 do 15.0 °C	146	10	73	10	6	20
15.0 do 18.0 °C	151	11	72	10	1	3
18.0 do 21.0 °C	69	5	35	5	0	0
21.0 do 24.0 °C	25	2	15	2	0	0
24.0 do 27.0 °C	11	1	5	1	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1438	100	718	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	16	1	6	1	0	0
30.0 do 40.0 %	98	7	52	7	0	0
40.0 do 50.0 %	134	9	65	9	0	0
50.0 do 60.0 %	110	8	56	8	1	3
60.0 do 70.0 %	133	9	66	9	8	27
70.0 do 80.0 %	136	9	65	9	9	30
80.0 do 90.0 %	149	10	83	12	9	30
90.0 do 100.0 %	662	46	325	45	3	10
SKUPAJ:	1438	100	718	100	30	100

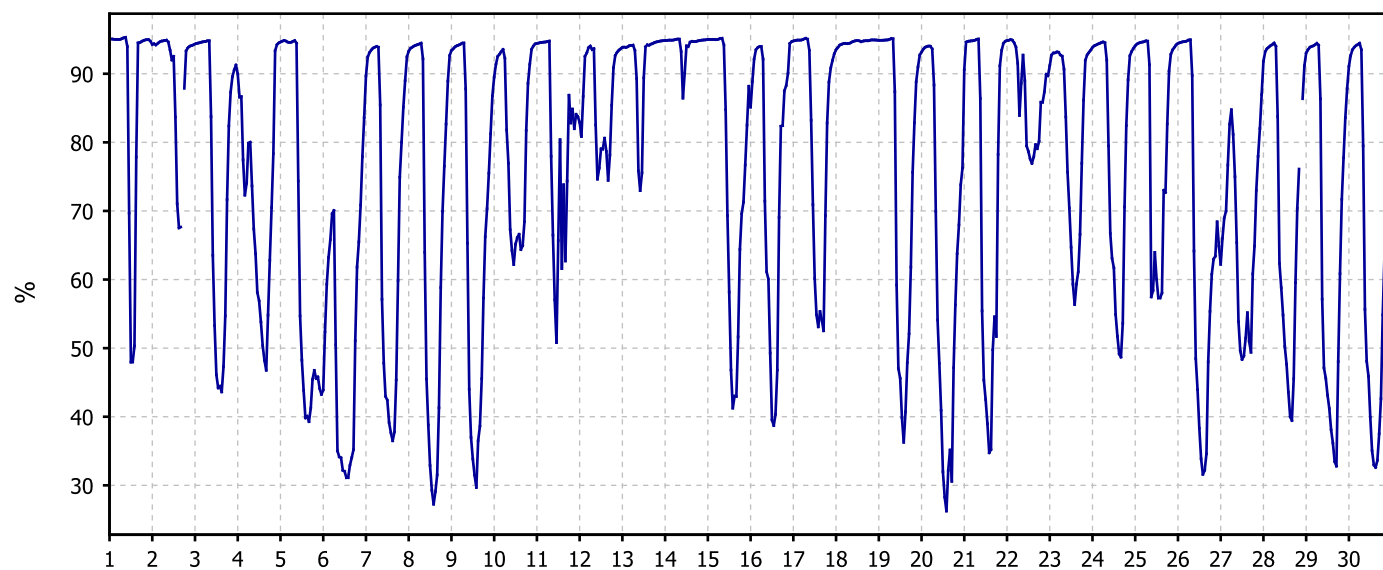
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.04.2010 do 01.05.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

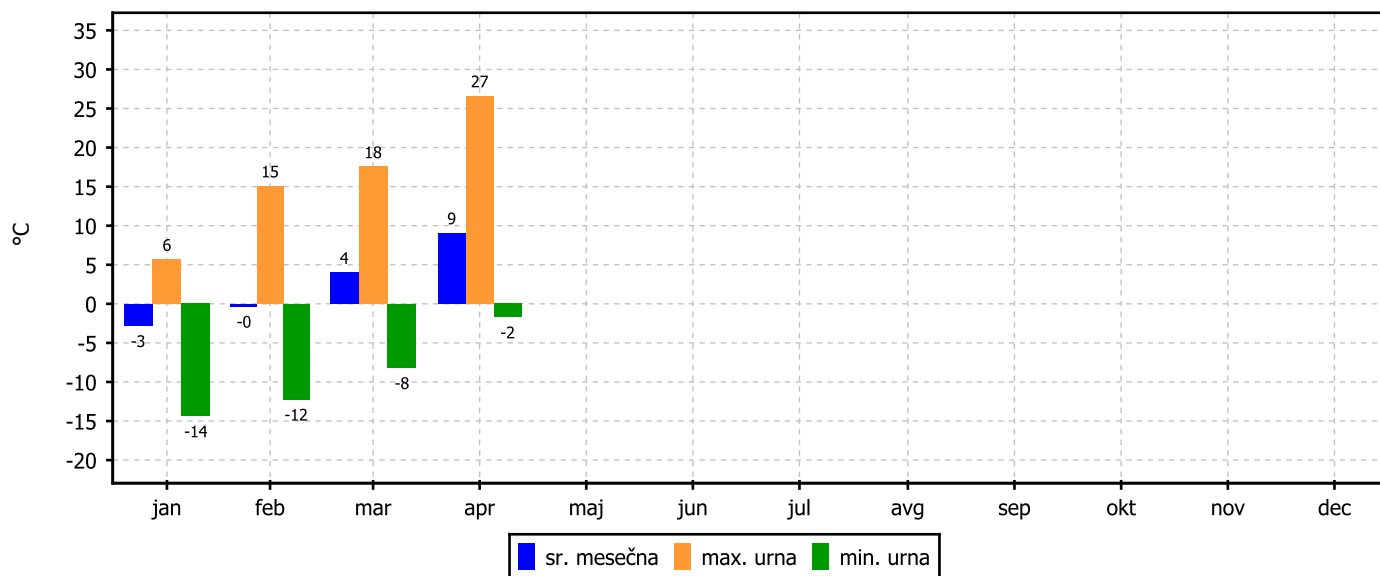
TE Šoštanj (Topolšica)
01.04.2010 do 01.05.2010



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2010 do 01.01.2011



2.2.3 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Zavodnje

Lokacija: **TE Šoštanj**
 Postaja: **Zavodnje**
 Obdobje meritev: **01.04.2010 do 01.05.2010**

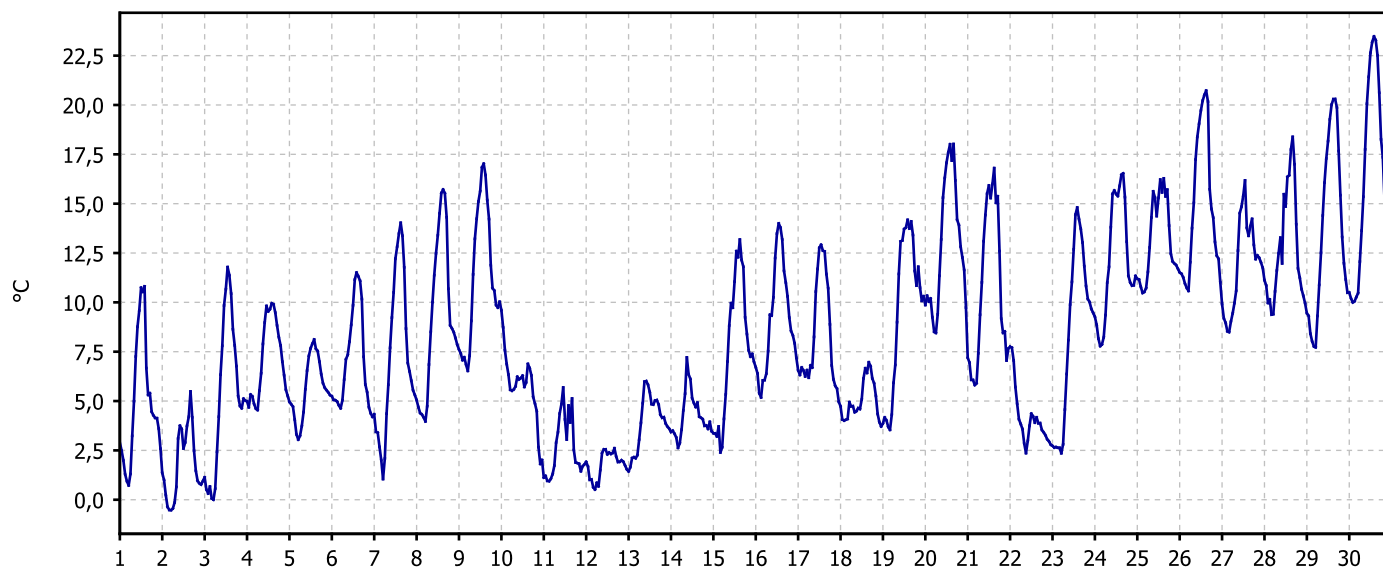
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	23 °C	30.04.2010 14:00:00	96%	01.04.2010 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	16 °C	30.04.2010	95%	14.04.2010
Minimalna urna vrednost	-1 °C	02.04.2010 05:00:00	27%	20.04.2010 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	2 °C	02.04.2010	43%	06.04.2010
Srednja vrednost v obdobju	8 °C		72%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	11	1	5	1	0	0
0.0 do 3.0 °C	188	13	96	13	3	10
3.0 do 6.0 °C	374	26	182	25	8	27
6.0 do 9.0 °C	249	17	131	18	6	20
9.0 do 12.0 °C	278	19	139	19	6	20
12.0 do 15.0 °C	183	13	86	12	6	20
15.0 do 18.0 °C	107	7	56	8	1	3
18.0 do 21.0 °C	37	3	19	3	0	0
21.0 do 24.0 °C	13	1	6	1	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	8	1	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	65	5	35	5	0	0
40.0 do 50.0 %	192	13	95	13	2	7
50.0 do 60.0 %	202	14	98	14	6	20
60.0 do 70.0 %	200	14	102	14	6	20
70.0 do 80.0 %	183	13	91	13	6	20
80.0 do 90.0 %	118	8	64	9	5	17
90.0 do 100.0 %	472	33	232	32	5	17
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

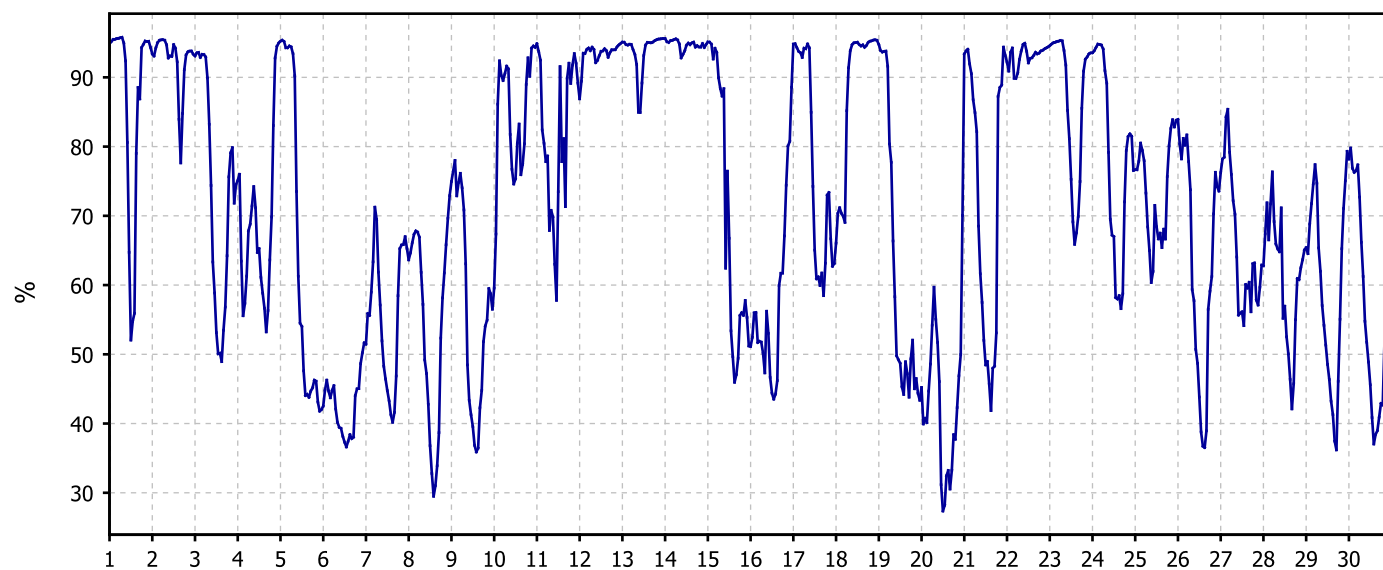
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2010 do 01.05.2010



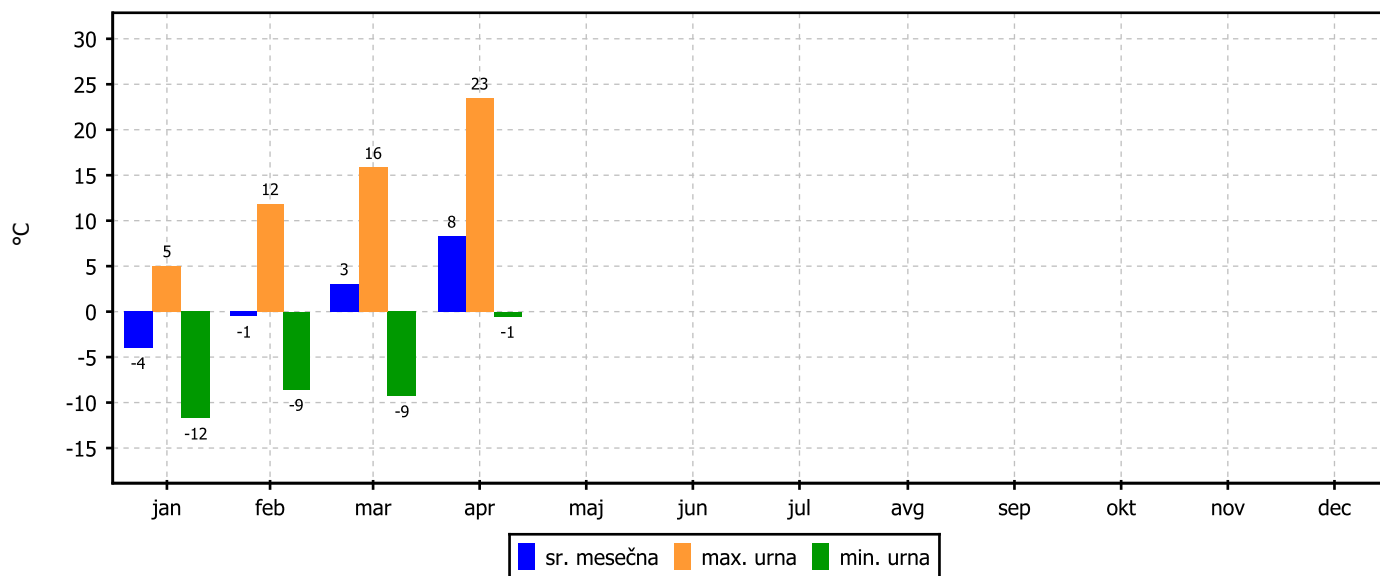
URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2010 do 01.05.2010



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2010 do 01.01.2011



2.2.4 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Graška gora

Lokacija: **TE Šoštanj**
 Postaja: **Graška gora**
 Obdobje meritev: **01.04.2010 do 01.05.2010**

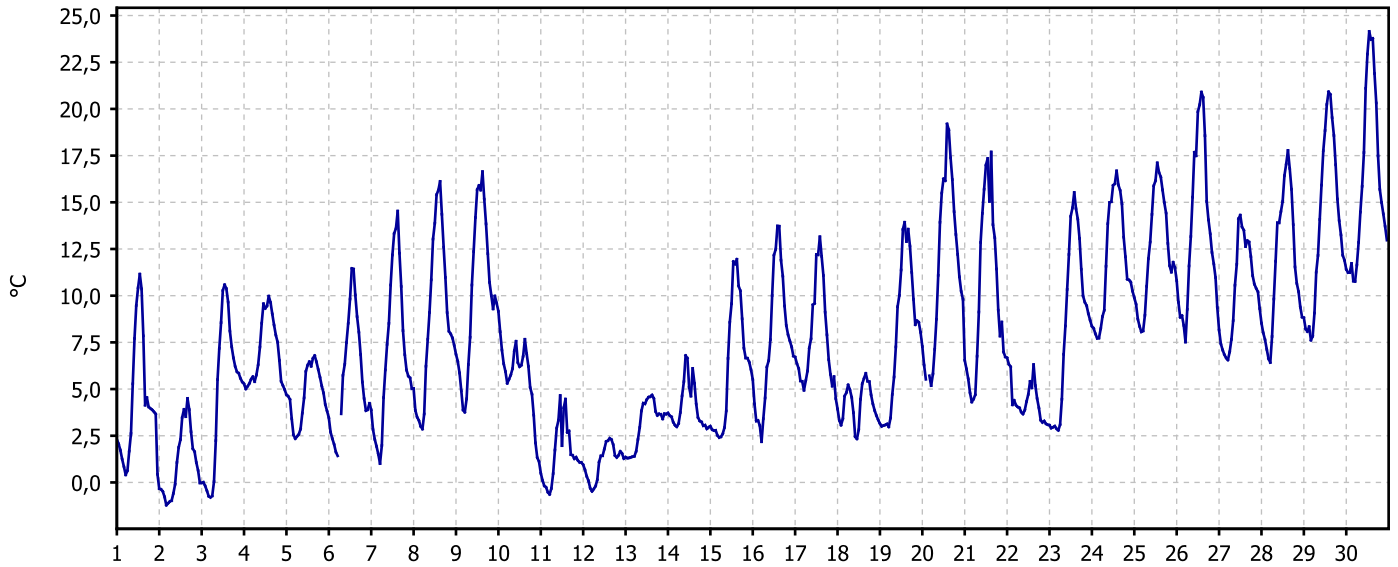
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1438	100%	1438	100%
Maksimalna urna vrednost	24 °C	30.04.2010 13:00:00	100%	14.04.2010 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	16 °C	30.04.2010	99%	14.04.2010
Minimalna urna vrednost	-1 °C	02.04.2010 04:00:00	28%	20.04.2010 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	02.04.2010	49%	06.04.2010
Srednja vrednost v obdobju	8 °C		80%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	54	4	26	4	0	0
0.0 do 3.0 °C	204	14	105	15	3	10
3.0 do 6.0 °C	386	27	189	26	9	30
6.0 do 9.0 °C	290	20	145	20	8	27
9.0 do 12.0 °C	216	15	107	15	6	20
12.0 do 15.0 °C	149	10	77	11	3	10
15.0 do 18.0 °C	93	6	49	7	1	3
18.0 do 21.0 °C	33	2	14	2	0	0
21.0 do 24.0 °C	11	1	5	1	0	0
24.0 do 27.0 °C	2	0	1	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1438	100	718	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	6	0	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	66	5	30	4	0	0
40.0 do 50.0 %	114	8	61	8	2	7
50.0 do 60.0 %	156	11	76	11	4	13
60.0 do 70.0 %	175	12	85	12	1	3
70.0 do 80.0 %	95	7	54	8	6	20
80.0 do 90.0 %	67	5	32	4	7	23
90.0 do 100.0 %	759	53	377	53	10	33
SKUPAJ:	1438	100	718	100	30	100

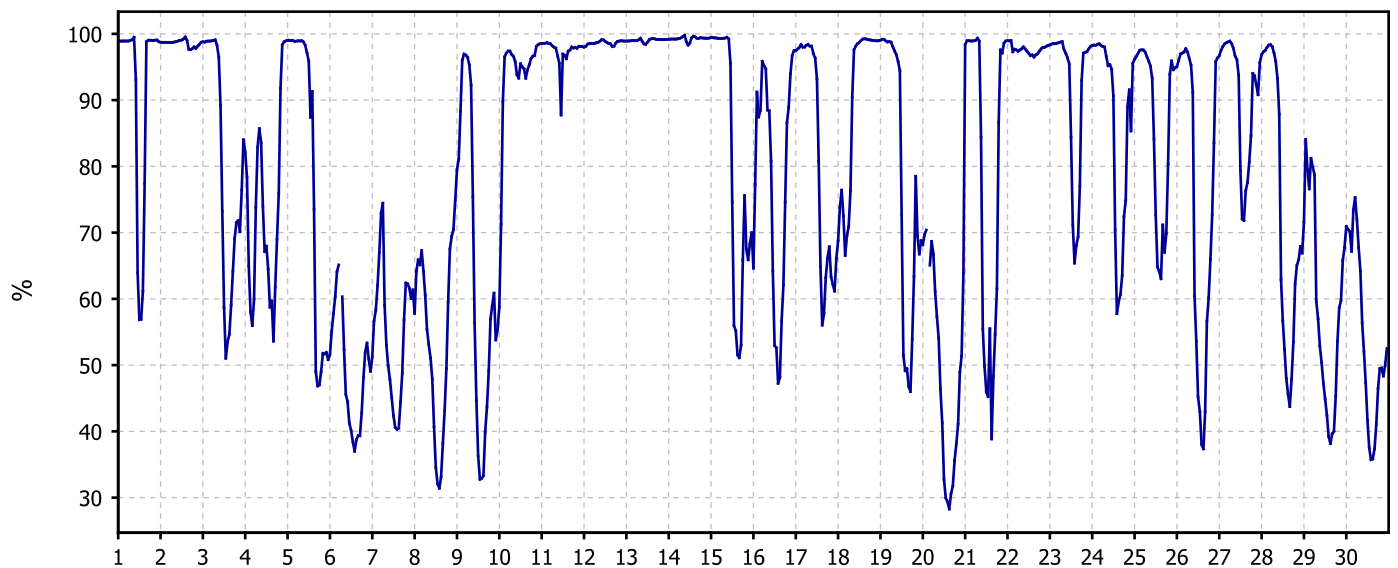
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)
01.04.2010 do 01.05.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

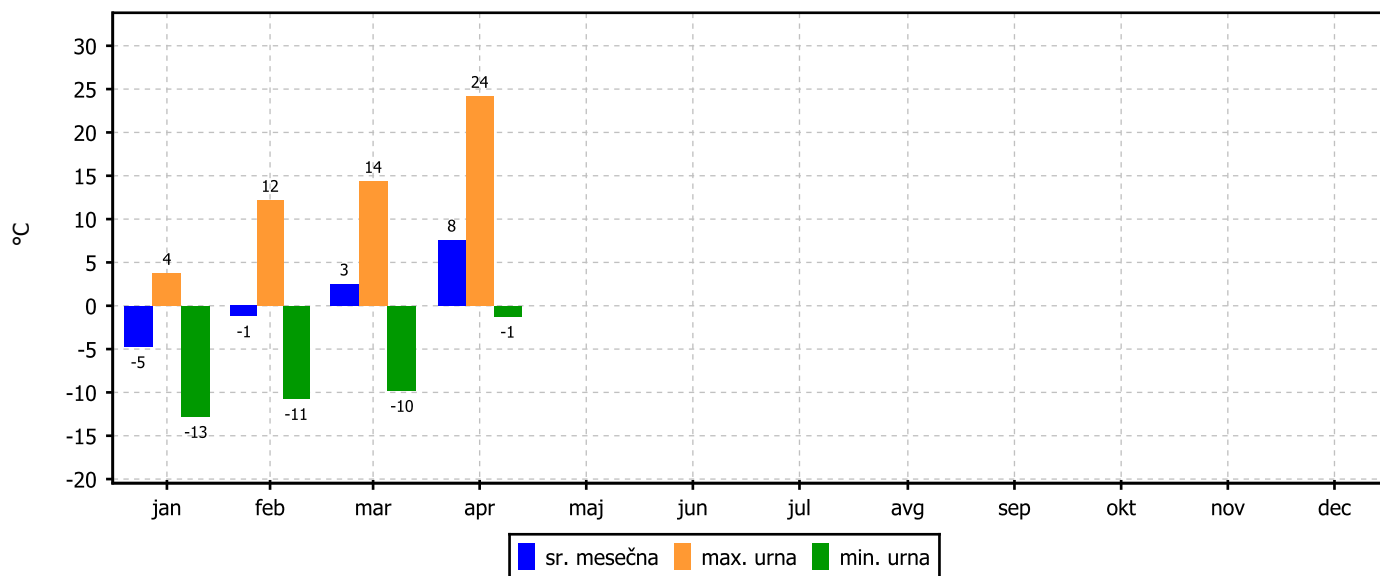
TE Šoštanj (Graška gora)
01.04.2010 do 01.05.2010



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2010 do 01.01.2011



2.2.5 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Velenje

Lokacija: **TE Šoštanj**
 Postaja: **Velenje**
 Obdobje meritev: **01.04.2010 do 01.05.2010**

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1438	100%	1438	100%
Maksimalna urna vrednost	26 °C	30.04.2010 14:00:00	93%	14.04.2010 01:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	30.04.2010	86%	13.04.2010
Minimalna urna vrednost	0 °C	03.04.2010 05:00:00	25%	20.04.2010 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	4 °C	02.04.2010	45%	06.04.2010
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		66%	

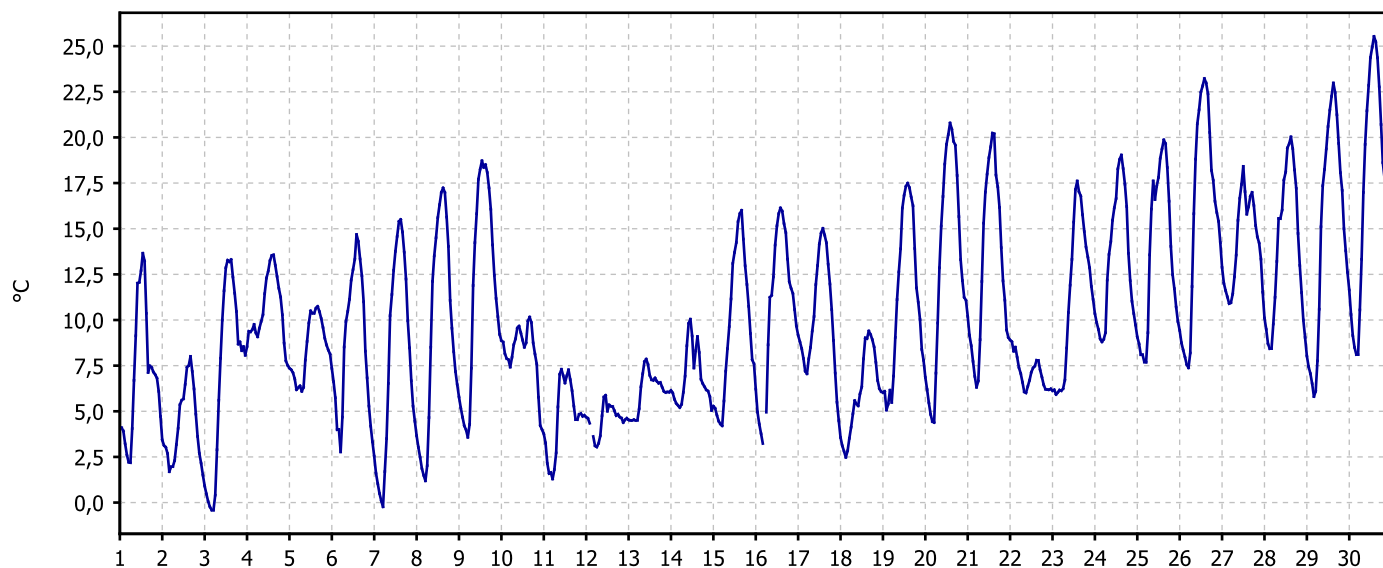
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	10	1	4	1	0	0
0.0 do 3.0 °C	76	5	37	5	0	0
3.0 do 6.0 °C	243	17	119	17	3	10
6.0 do 9.0 °C	393	27	201	28	10	33
9.0 do 12.0 °C	246	17	121	17	8	27
12.0 do 15.0 °C	182	13	92	13	7	23
15.0 do 18.0 °C	166	12	81	11	2	7
18.0 do 21.0 °C	81	6	44	6	0	0
21.0 do 24.0 °C	32	2	14	2	0	0
24.0 do 27.0 °C	9	1	5	1	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1438	100	718	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	15	1	8	1	0	0
30.0 do 40.0 %	144	10	70	10	0	0
40.0 do 50.0 %	185	13	95	13	1	3
50.0 do 60.0 %	190	13	101	14	7	23
60.0 do 70.0 %	214	15	98	14	12	40
70.0 do 80.0 %	238	17	119	17	6	20
80.0 do 90.0 %	313	22	162	23	4	13
90.0 do 100.0 %	139	10	65	9	0	0
SKUPAJ:	1438	100	718	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)

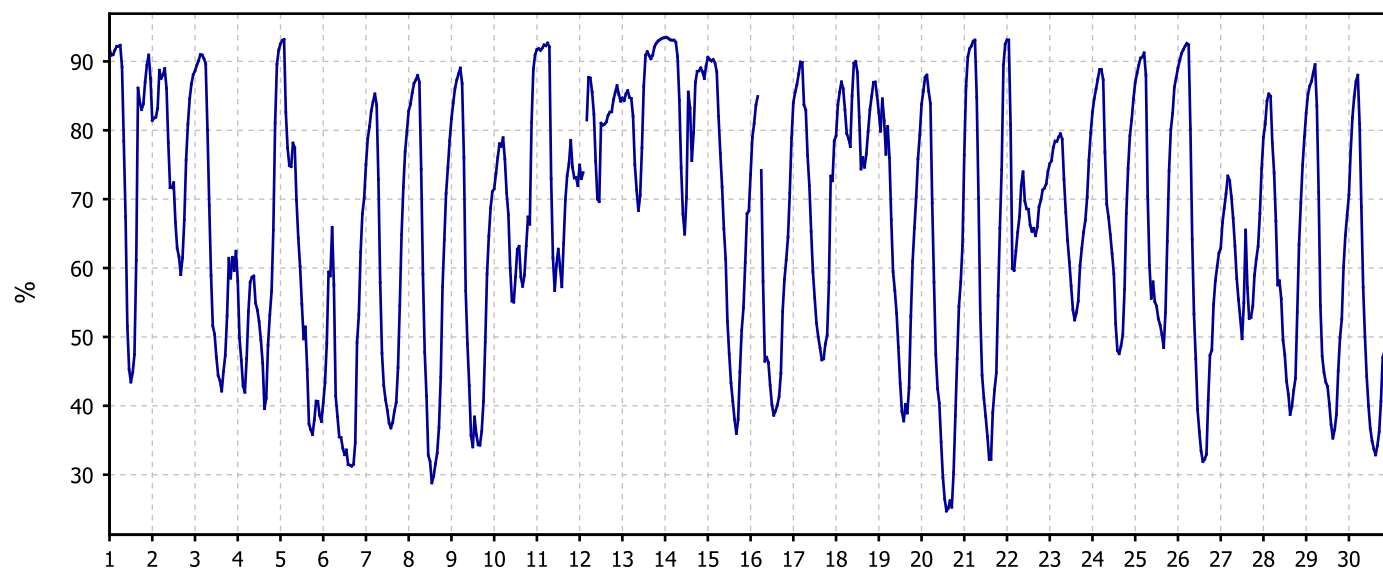
01.04.2010 do 01.05.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Velenje)

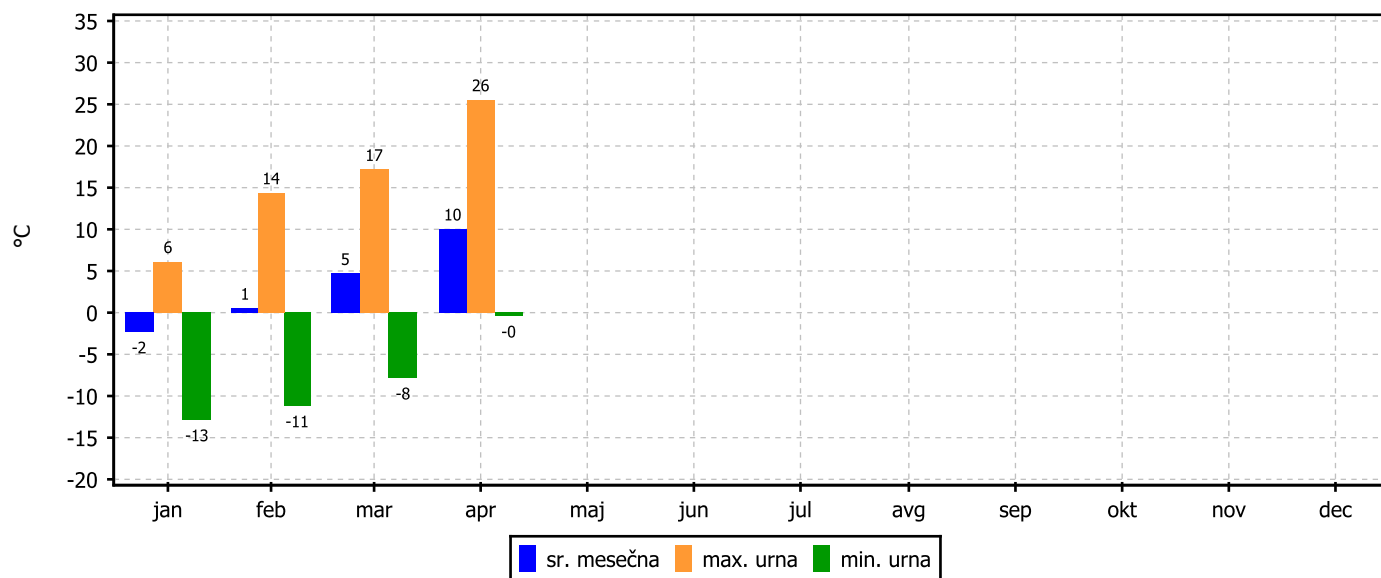
01.04.2010 do 01.05.2010



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2010 do 01.01.2011



2.2.6 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Lokovica - Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica - Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1437	100%	1437	100%
Maksimalna urna vrednost	25 °C	30.04.2010 14:00:00	96%	21.04.2010 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	18 °C	30.04.2010	92%	13.04.2010
Minimalna urna vrednost	0 °C	03.04.2010 05:00:00	37%	20.04.2010 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	4 °C	02.04.2010	45%	06.04.2010
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		71%	

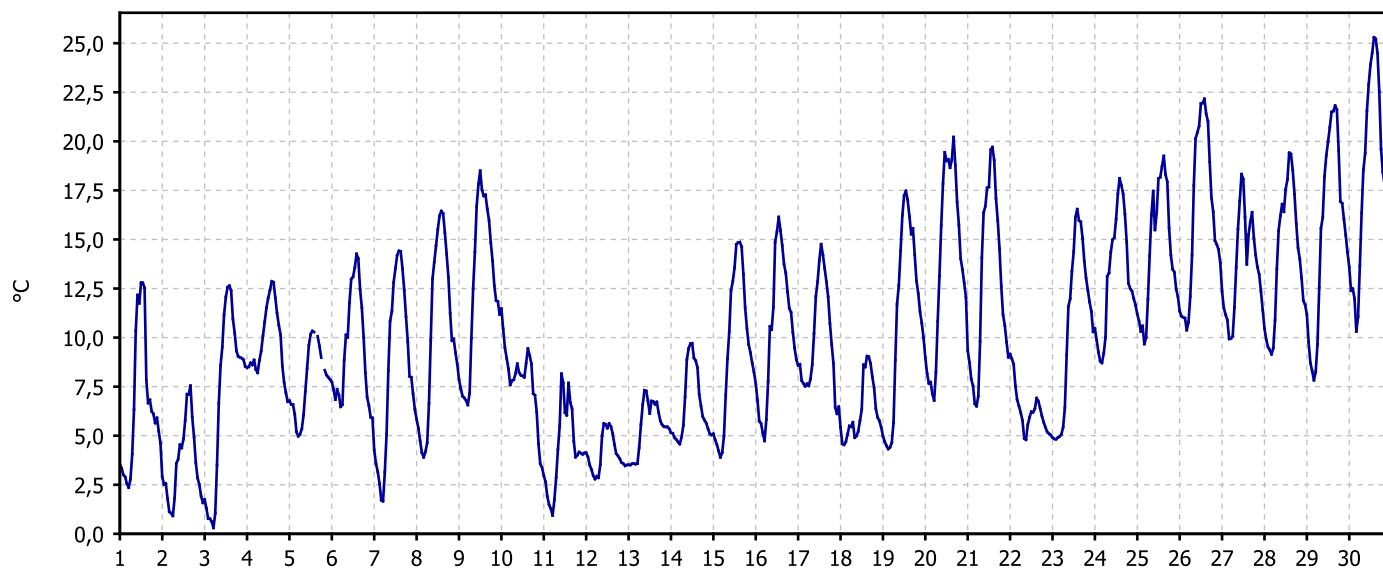
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	76	5	38	5	0	0
3.0 do 6.0 °C	299	21	147	20	4	13
6.0 do 9.0 °C	318	22	167	23	8	27
9.0 do 12.0 °C	260	18	124	17	8	27
12.0 do 15.0 °C	220	15	112	16	7	23
15.0 do 18.0 °C	160	11	77	11	2	7
18.0 do 21.0 °C	71	5	36	5	1	3
21.0 do 24.0 °C	24	2	13	2	0	0
24.0 do 27.0 °C	9	1	4	1	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1437	100	718	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	11	1	6	1	0	0
40.0 do 50.0 %	225	16	110	15	1	3
50.0 do 60.0 %	241	17	118	16	3	10
60.0 do 70.0 %	187	13	95	13	12	40
70.0 do 80.0 %	224	16	120	17	6	20
80.0 do 90.0 %	221	15	105	15	7	23
90.0 do 100.0 %	328	23	163	23	1	3
SKUPAJ:	1437	100	717	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

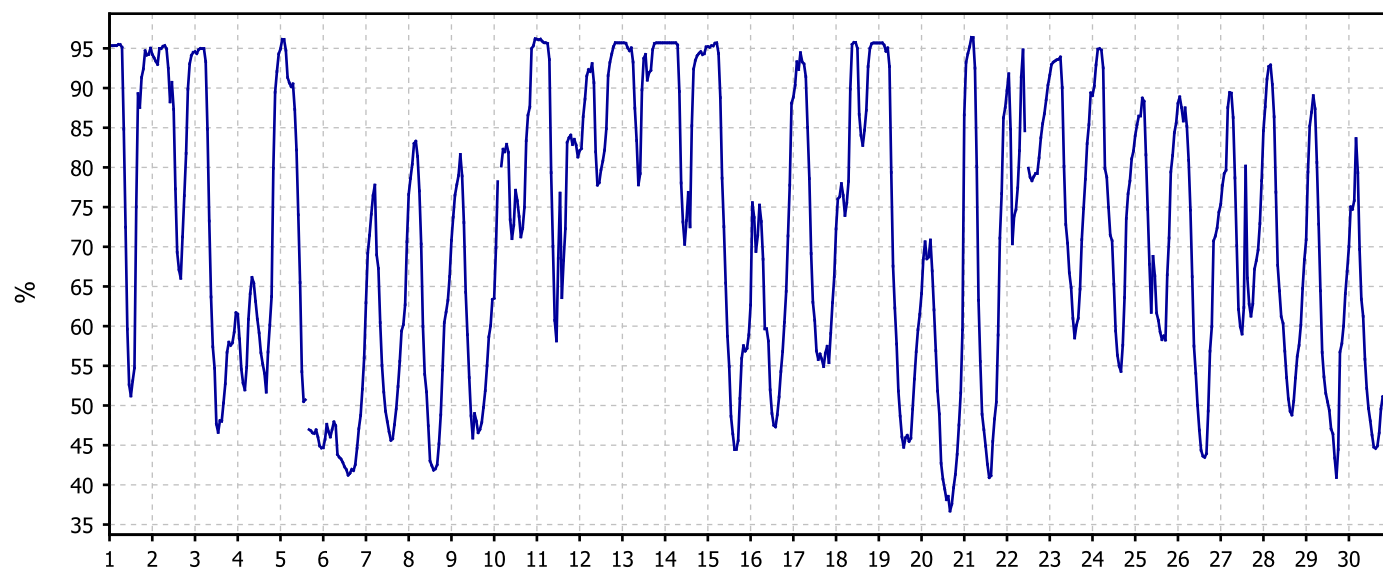
01.04.2010 do 01.05.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

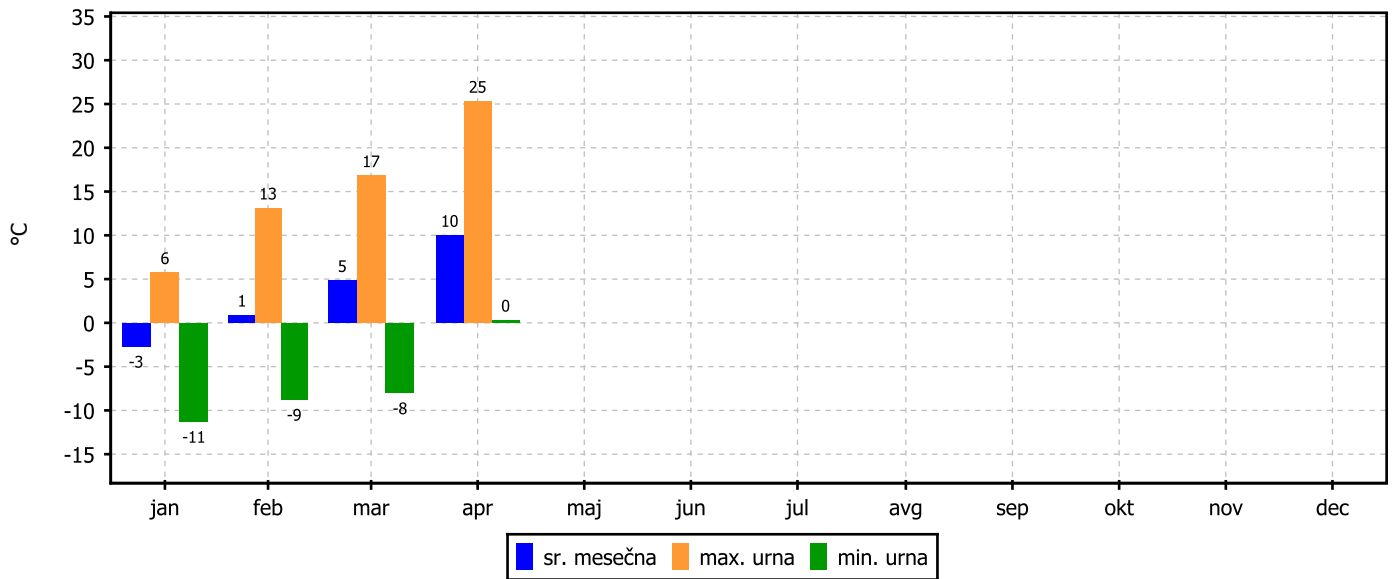
01.04.2010 do 01.05.2010



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2010 do 01.01.2011



2.2.7 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Škale

Lokacija: **TE Šoštanj**
 Postaja: **Škale**
 Obdobje meritev: **01.04.2010 do 01.05.2010**

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1439	100%	1383	96%
Maksimalna urna vrednost	24 °C	30.04.2010 14:00:00	99%	21.04.2010 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	30.04.2010	98%	14.04.2010
Minimalna urna vrednost	-1 °C	03.04.2010 04:00:00	18%	06.04.2010 10:00:00
Minimalna dnevna vrednost	4 °C	02.04.2010	37%	06.04.2010
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		77%	

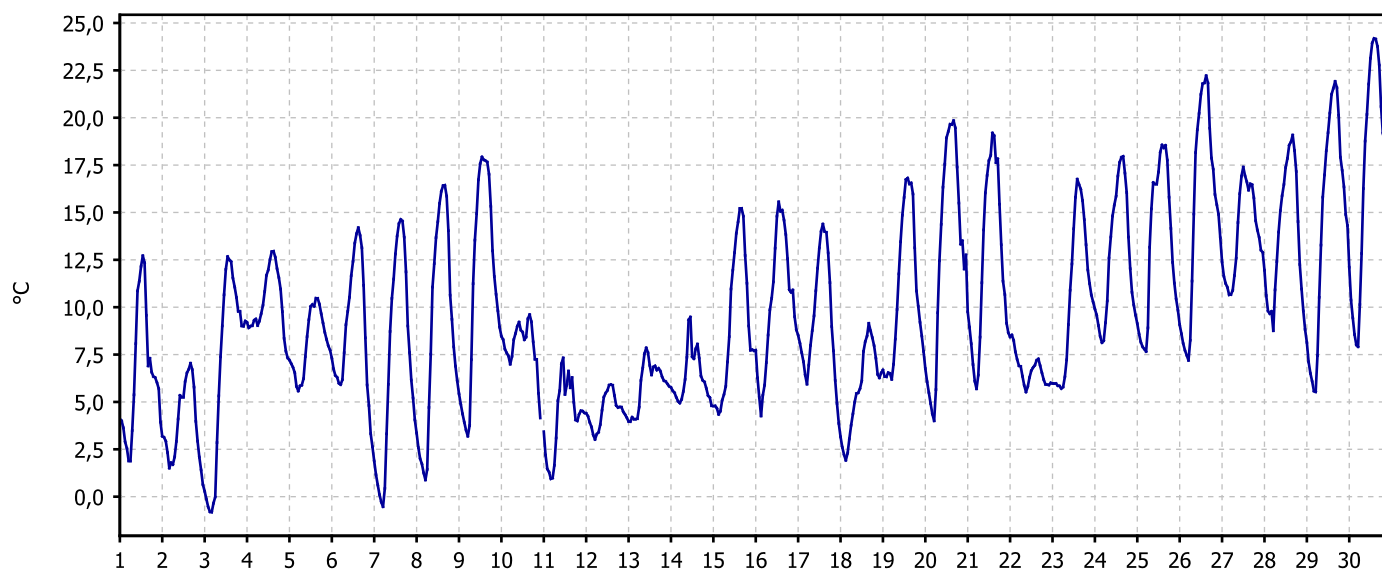
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	16	1	8	1	0	0
0.0 do 3.0 °C	80	6	39	5	0	0
3.0 do 6.0 °C	286	20	143	20	5	17
6.0 do 9.0 °C	379	26	188	26	9	30
9.0 do 12.0 °C	241	17	123	17	7	23
12.0 do 15.0 °C	179	12	90	13	7	23
15.0 do 18.0 °C	160	11	82	11	2	7
18.0 do 21.0 °C	65	5	30	4	0	0
21.0 do 24.0 °C	28	2	14	2	0	0
24.0 do 27.0 °C	5	0	2	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1439	100	719	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	24	2	7	1	0	0
20.0 do 30.0 %	133	10	64	9	0	0
30.0 do 40.0 %	83	6	45	7	1	3
40.0 do 50.0 %	83	6	40	6	0	0
50.0 do 60.0 %	83	6	43	6	4	13
60.0 do 70.0 %	69	5	34	5	8	27
70.0 do 80.0 %	52	4	29	4	4	13
80.0 do 90.0 %	45	3	22	3	6	20
90.0 do 100.0 %	811	59	403	59	7	23
SKUPAJ:	1383	100	687	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)

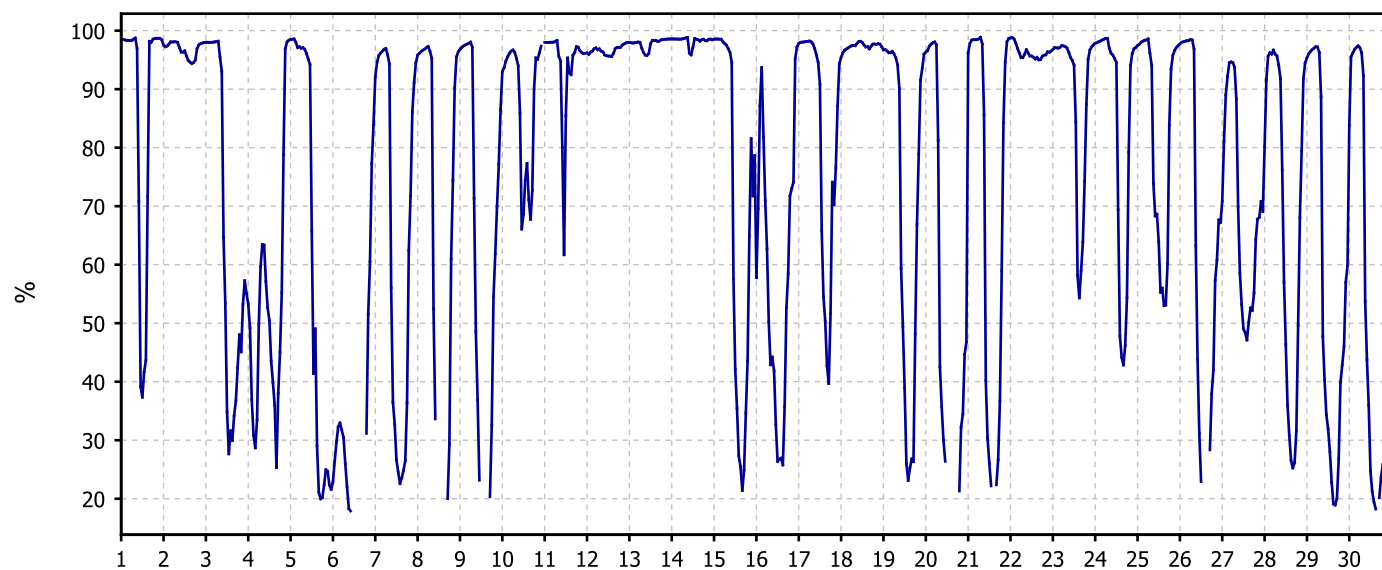
01.04.2010 do 01.05.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Škale)

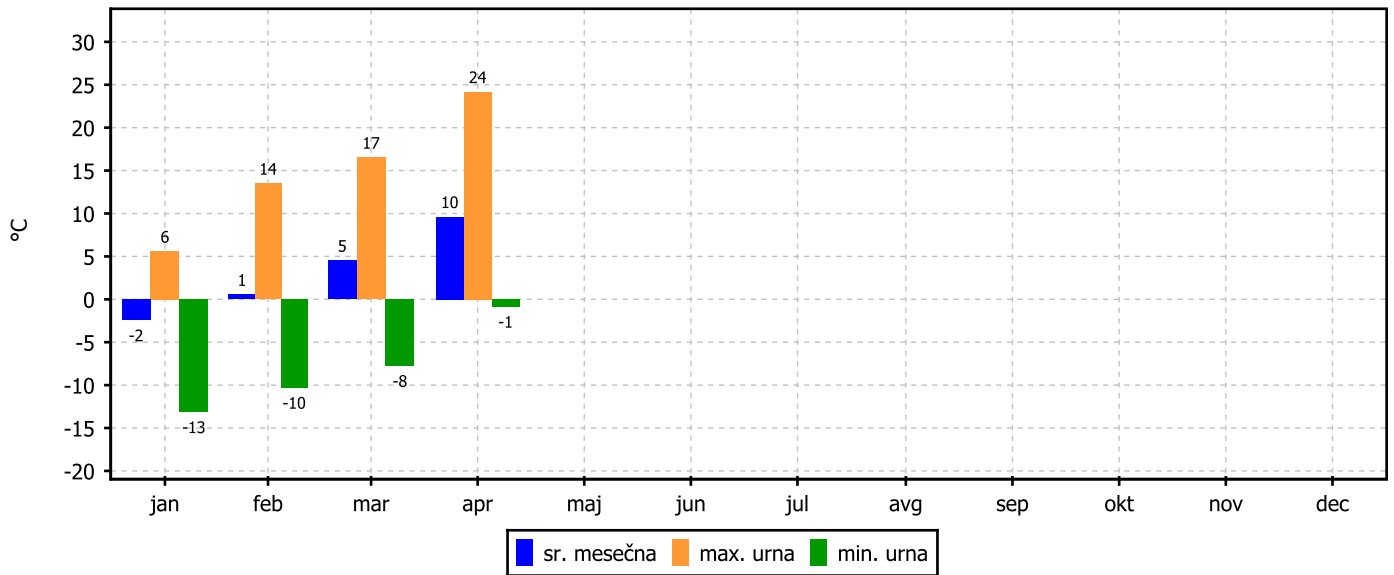
01.04.2010 do 01.05.2010



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2010 do 01.01.2011



2.2.8 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Pesje

Lokacija: **TE Šoštanj**
Postaja: **Pesje**
Obdobje meritev: **01.04.2010 do 01.05.2010**

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1439	100%
Maksimalna urna vrednost	25 °C	30.04.2010 14:00:00	98%	26.04.2010 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	18 °C	30.04.2010	95%	13.04.2010
Minimalna urna vrednost	-1 °C	03.04.2010 03:00:00	18%	20.04.2010 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	4 °C	02.04.2010	39%	06.04.2010
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		71%	

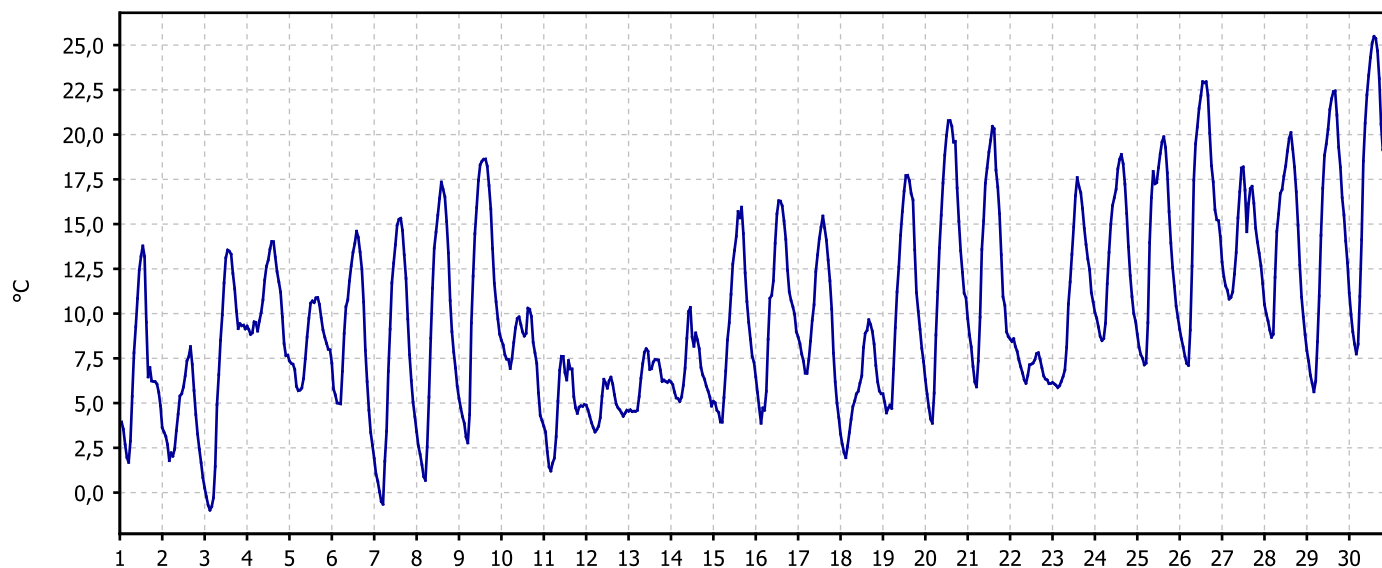
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	14	1	7	1	0	0
0.0 do 3.0 °C	74	5	36	5	0	0
3.0 do 6.0 °C	255	18	131	18	4	13
6.0 do 9.0 °C	388	27	193	27	9	30
9.0 do 12.0 °C	242	17	121	17	8	27
12.0 do 15.0 °C	176	12	89	12	7	23
15.0 do 18.0 °C	160	11	75	10	2	7
18.0 do 21.0 °C	92	6	49	7	0	0
21.0 do 24.0 °C	29	2	14	2	0	0
24.0 do 27.0 °C	10	1	5	1	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	6	0	3	0	0	0
20.0 do 30.0 %	103	7	52	7	0	0
30.0 do 40.0 %	142	10	70	10	1	3
40.0 do 50.0 %	129	9	65	9	0	0
50.0 do 60.0 %	143	10	70	10	4	13
60.0 do 70.0 %	91	6	48	7	12	40
70.0 do 80.0 %	96	7	49	7	5	17
80.0 do 90.0 %	90	6	51	7	4	13
90.0 do 100.0 %	639	44	311	43	4	13
SKUPAJ:	1439	100	719	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)

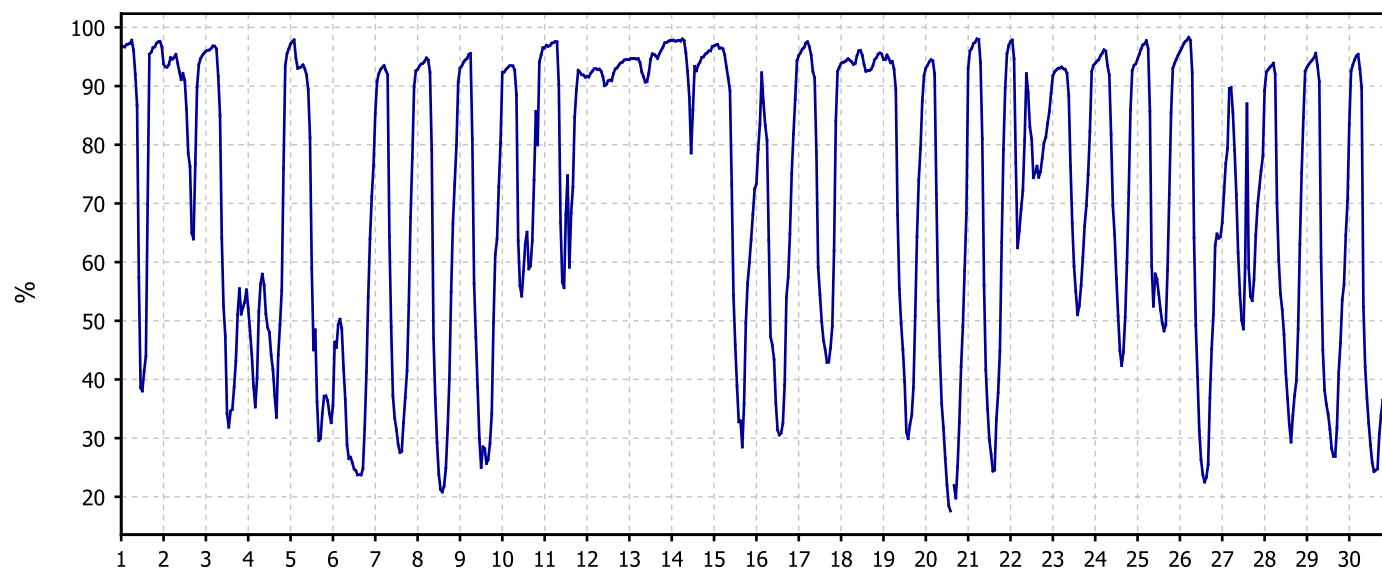
01.04.2010 do 01.05.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Pesje)

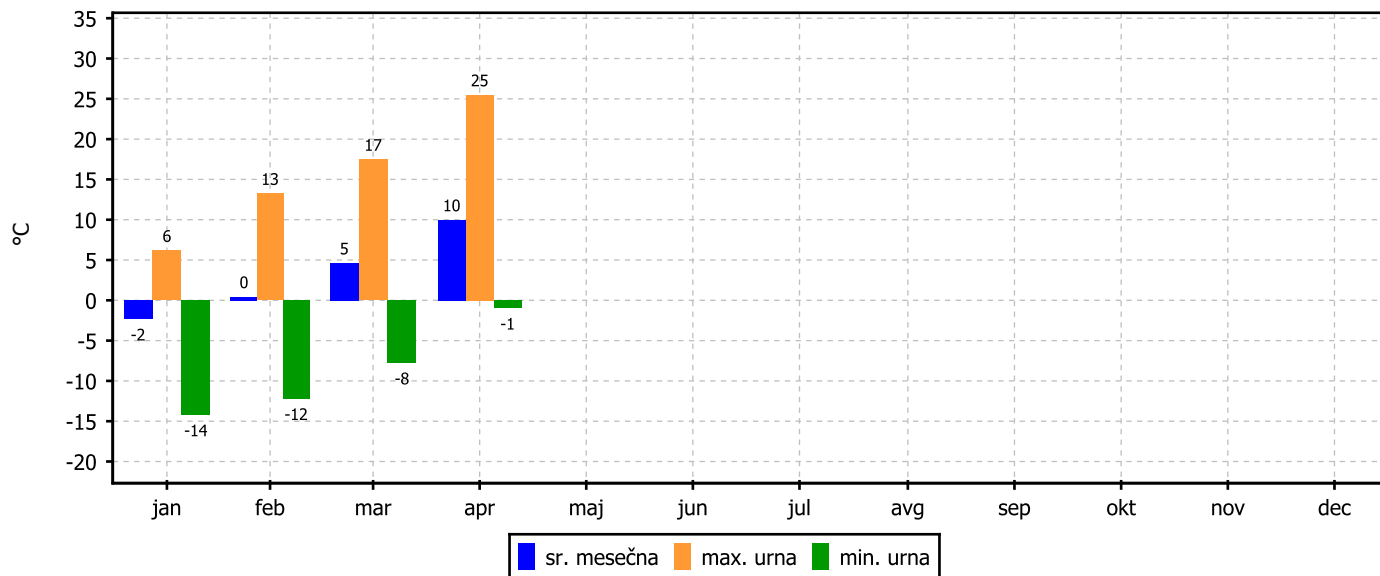
01.04.2010 do 01.05.2010



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2010 do 01.01.2011



2.2.9 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Mobilna postaja

Lokacija: **TE Šoštanj**
 Postaja: **Mobilna postaja**
 Obdobje meritev: **01.04.2010 do 01.05.2010**

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1415	98%	1414	98%
Maksimalna urna vrednost	24 °C	30.04.2010 14:00:00	99%	14.04.2010 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	18 °C	30.04.2010	95%	13.04.2010
Minimalna urna vrednost	0 °C	03.04.2010 05:00:00	26%	20.04.2010 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	3 °C	02.04.2010	39%	06.04.2010
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		68%	

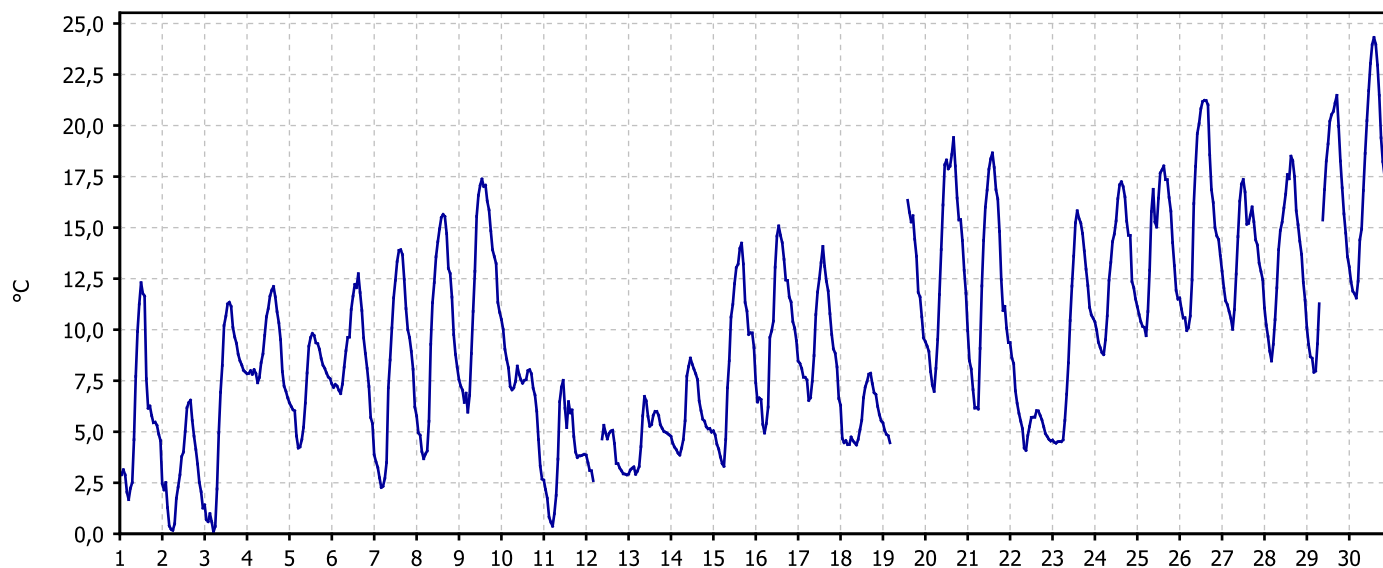
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	1	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	95	7	47	7	0	0
3.0 do 6.0 °C	311	22	155	22	8	27
6.0 do 9.0 °C	318	22	158	22	6	20
9.0 do 12.0 °C	268	19	134	19	6	20
12.0 do 15.0 °C	184	13	93	13	7	23
15.0 do 18.0 °C	162	11	79	11	3	10
18.0 do 21.0 °C	51	4	27	4	0	0
21.0 do 24.0 °C	21	1	12	2	0	0
24.0 do 27.0 °C	4	0	1	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1415	100	706	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	13	1	6	1	0	0
30.0 do 40.0 %	124	9	66	9	1	3
40.0 do 50.0 %	184	13	88	12	1	3
50.0 do 60.0 %	221	16	110	16	7	23
60.0 do 70.0 %	239	17	118	17	10	33
70.0 do 80.0 %	220	16	115	16	5	17
80.0 do 90.0 %	114	8	53	8	4	13
90.0 do 100.0 %	299	21	149	21	2	7
SKUPAJ:	1414	100	705	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

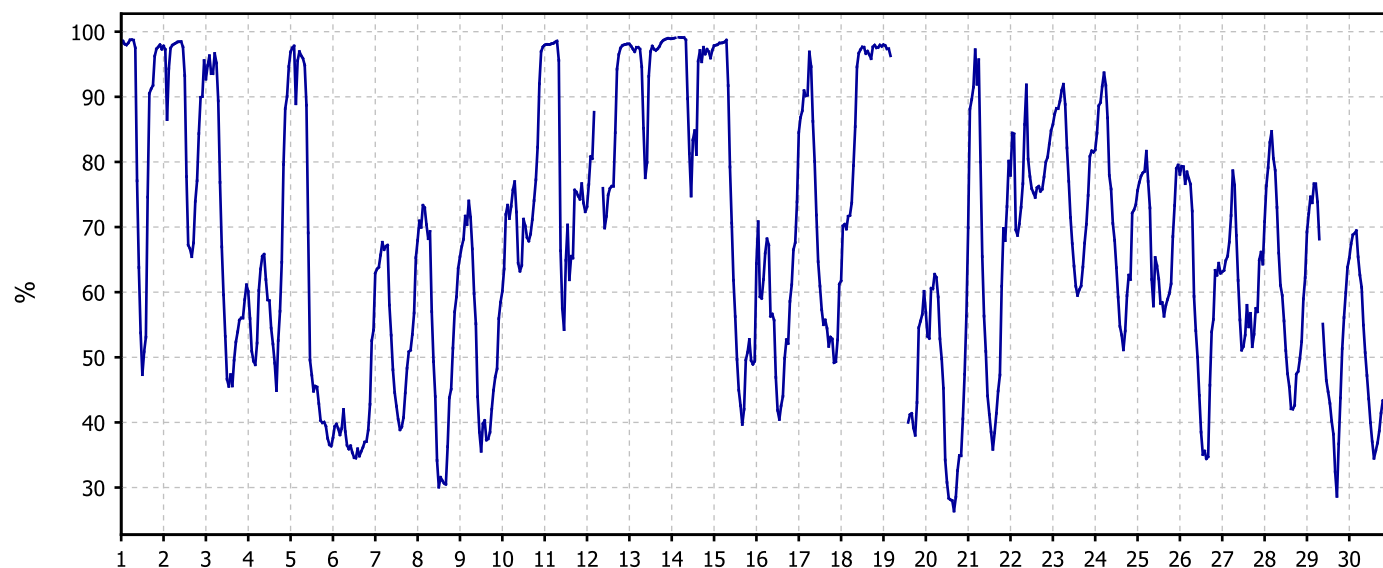
01.04.2010 do 01.05.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

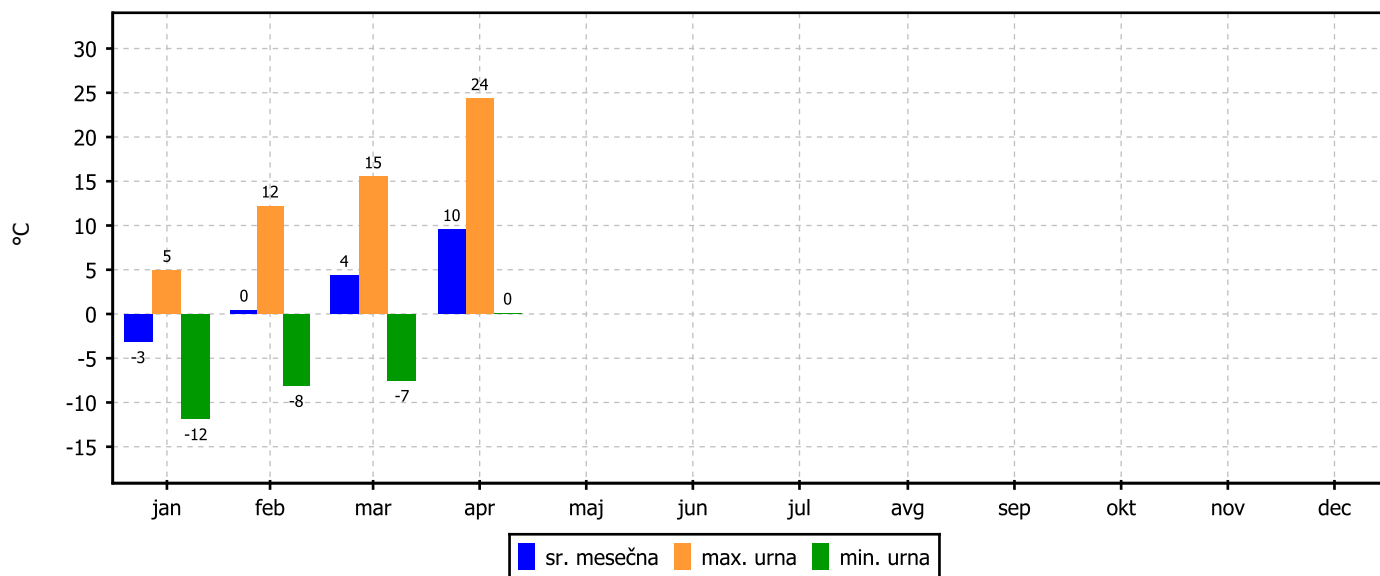
01.04.2010 do 01.05.2010



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2010 do 01.01.2011



2.2.10 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Ugreznine

Lokacija: **TE Šoštanj**
 Postaja: **Ugreznine**
 Obdobje meritev: **01.04.2010 do 01.05.2010**

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1439	100%	1439	100%
Maksimalna urna vrednost	24 °C	30.04.2010 14:00:00	99%	26.04.2010 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	30.04.2010	94%	14.04.2010
Minimalna urna vrednost	-2 °C	03.04.2010 03:00:00	28%	08.04.2010 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	4 °C	02.04.2010	47%	06.04.2010
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		73%	

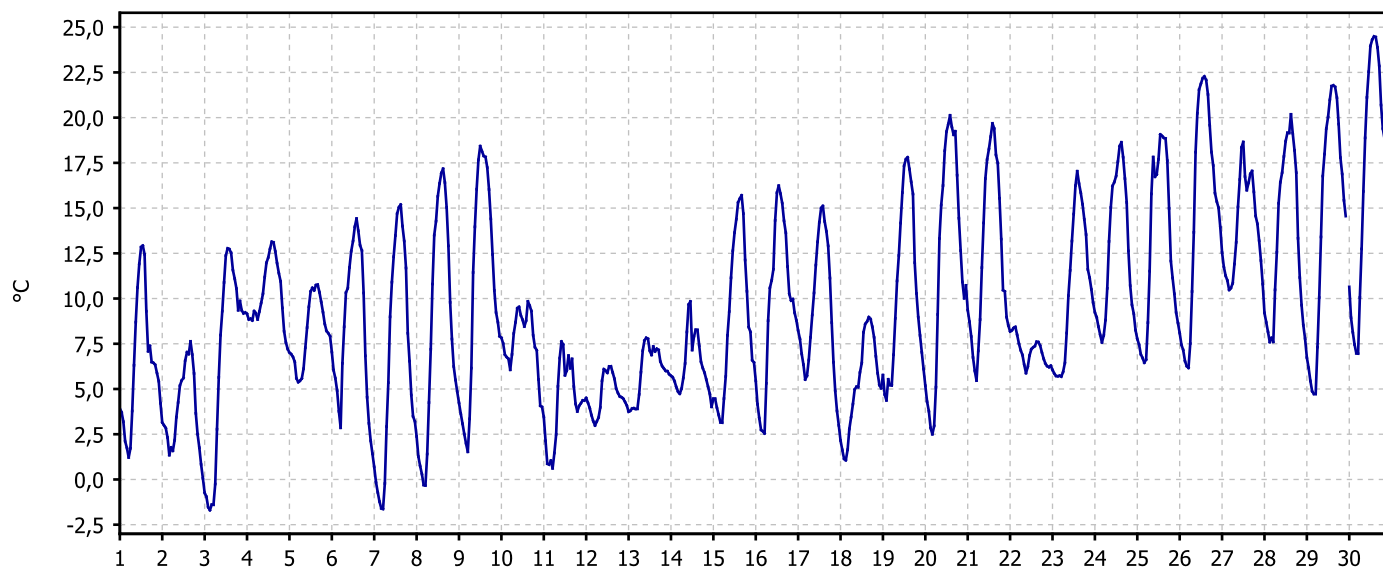
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	29	2	15	2	0	0
0.0 do 3.0 °C	100	7	50	7	0	0
3.0 do 6.0 °C	282	20	138	19	5	17
6.0 do 9.0 °C	382	27	195	27	10	33
9.0 do 12.0 °C	218	15	110	15	6	20
12.0 do 15.0 °C	161	11	71	10	8	27
15.0 do 18.0 °C	149	10	83	12	1	3
18.0 do 21.0 °C	83	6	39	5	0	0
21.0 do 24.0 °C	28	2	15	2	0	0
24.0 do 27.0 °C	7	0	3	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1439	100	719	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	13	1	6	1	0	0
30.0 do 40.0 %	111	8	59	8	0	0
40.0 do 50.0 %	168	12	79	11	1	3
50.0 do 60.0 %	169	12	87	12	1	3
60.0 do 70.0 %	157	11	76	11	13	43
70.0 do 80.0 %	183	13	89	12	8	27
80.0 do 90.0 %	172	12	92	13	4	13
90.0 do 100.0 %	466	32	231	32	3	10
SKUPAJ:	1439	100	719	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)

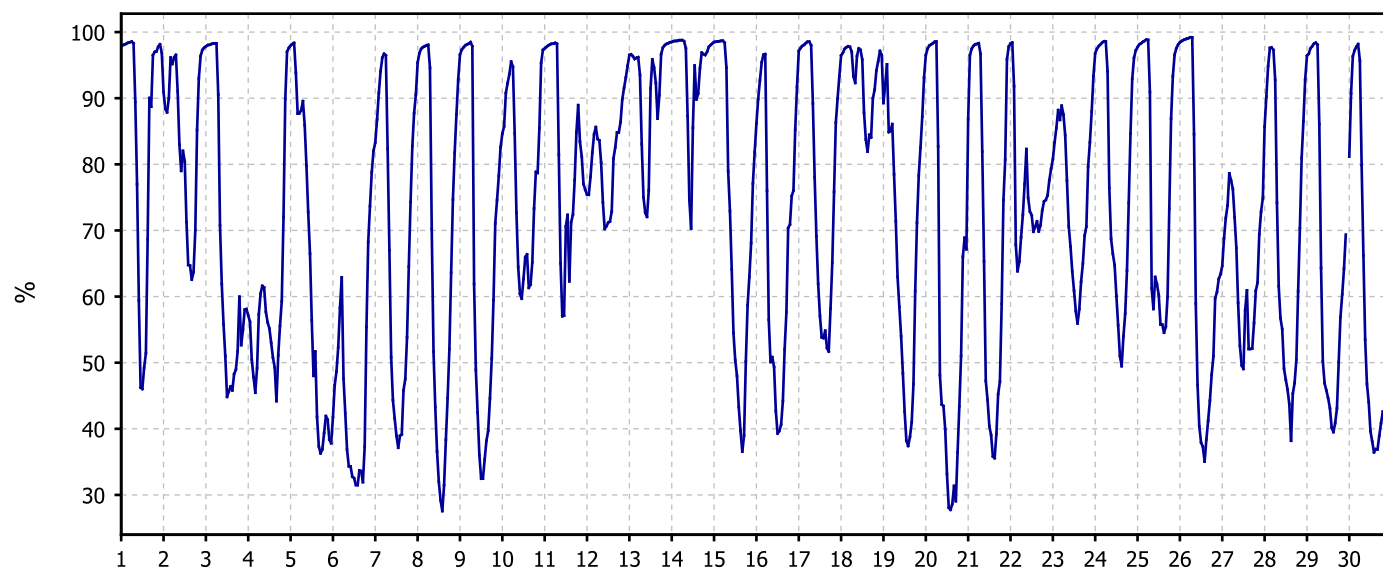
01.04.2010 do 01.05.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Ugreznine)

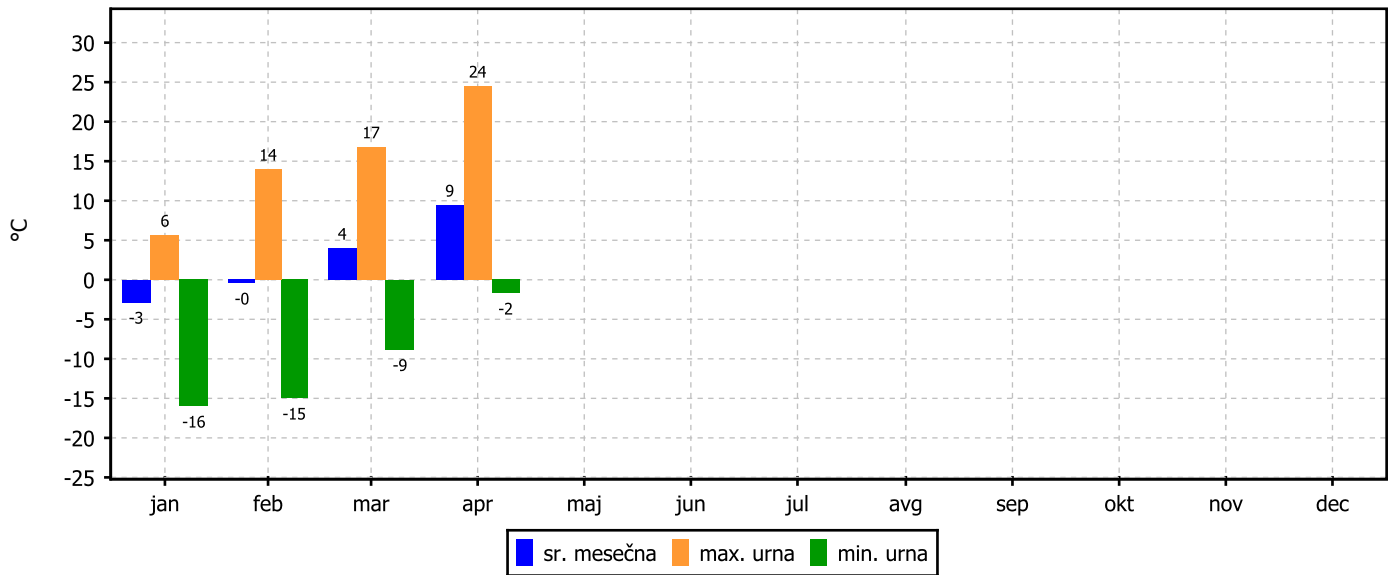
01.04.2010 do 01.05.2010



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugreznine)

01.01.2010 do 01.01.2011



2.2.11 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Vmesno skladišče

Lokacija: **TE Šoštanj**
 Postaja: **Vmesno skladišče**
 Obdobje meritev: **01.04.2010 do 01.05.2010**

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	26 °C	30.04.2010 14:00:00	99%	11.04.2010 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	18 °C	30.04.2010	90%	14.04.2010
Minimalna urna vrednost	-1 °C	03.04.2010 05:00:00	25%	20.04.2010 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	5 °C	02.04.2010	50%	06.04.2010
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		71%	

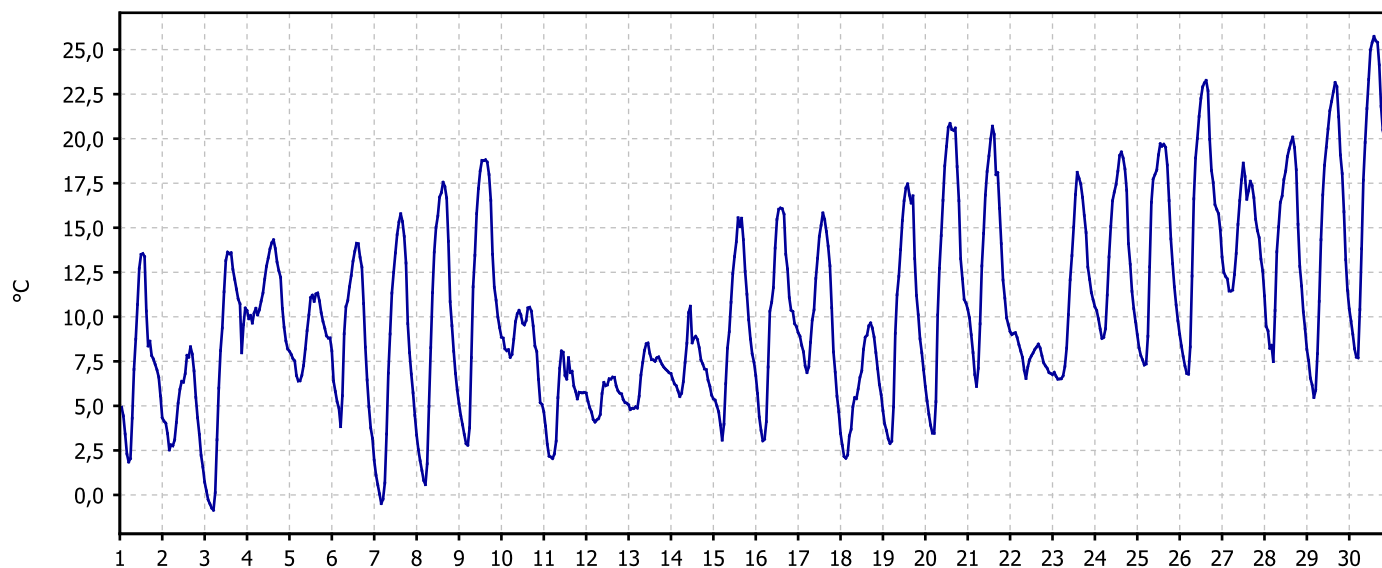
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	16	1	6	1	0	0
0.0 do 3.0 °C	71	5	34	5	0	0
3.0 do 6.0 °C	220	15	114	16	3	10
6.0 do 9.0 °C	393	27	197	27	10	33
9.0 do 12.0 °C	266	18	129	18	8	27
12.0 do 15.0 °C	175	12	89	12	7	23
15.0 do 18.0 °C	151	10	76	11	2	7
18.0 do 21.0 °C	105	7	54	8	0	0
21.0 do 24.0 °C	32	2	15	2	0	0
24.0 do 27.0 °C	11	1	6	1	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	17	1	9	1	0	0
30.0 do 40.0 %	122	8	59	8	0	0
40.0 do 50.0 %	166	12	88	12	0	0
50.0 do 60.0 %	178	12	79	11	4	13
60.0 do 70.0 %	149	10	84	12	11	37
70.0 do 80.0 %	197	14	91	13	10	33
80.0 do 90.0 %	262	18	139	19	4	13
90.0 do 100.0 %	349	24	171	24	1	3
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

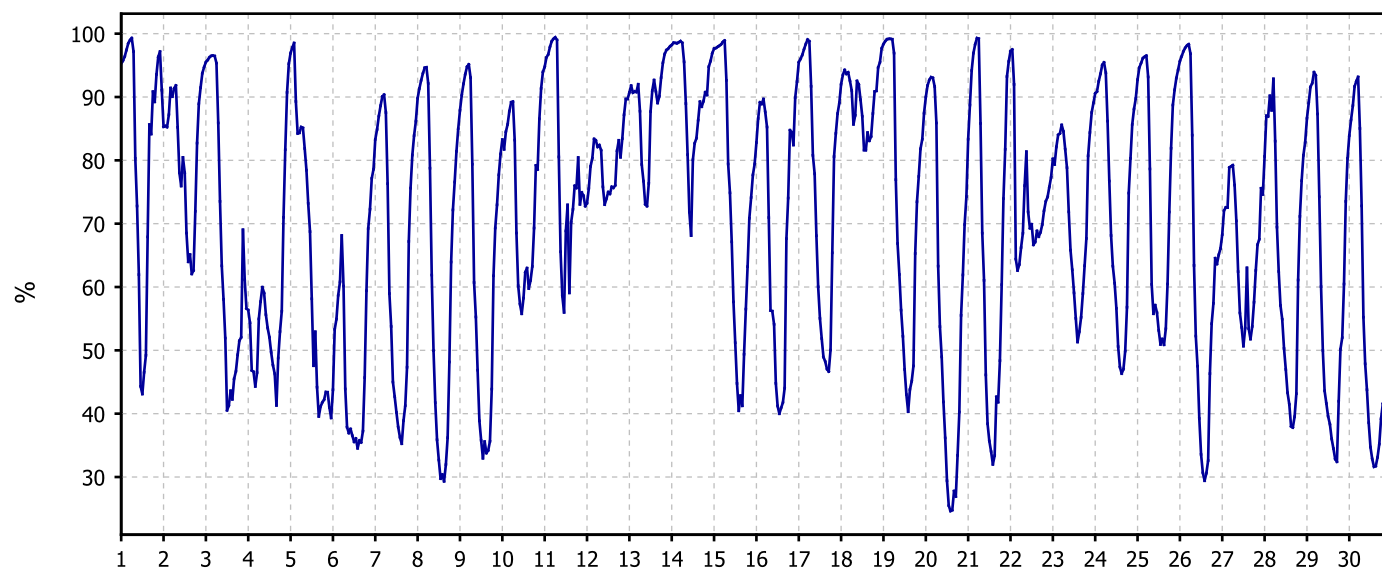
01.04.2010 do 01.05.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

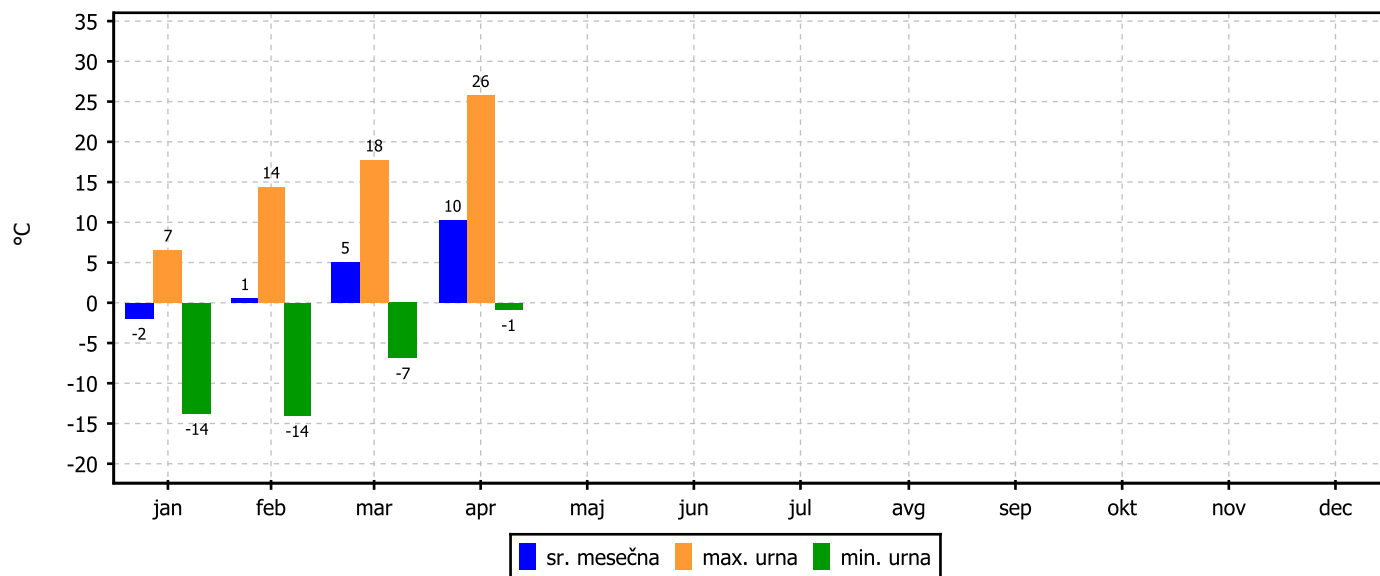
01.04.2010 do 01.05.2010



TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2010 do 01.01.2011



2.2.12 Pregled hitrosti in smeri vetra - Šoštanj

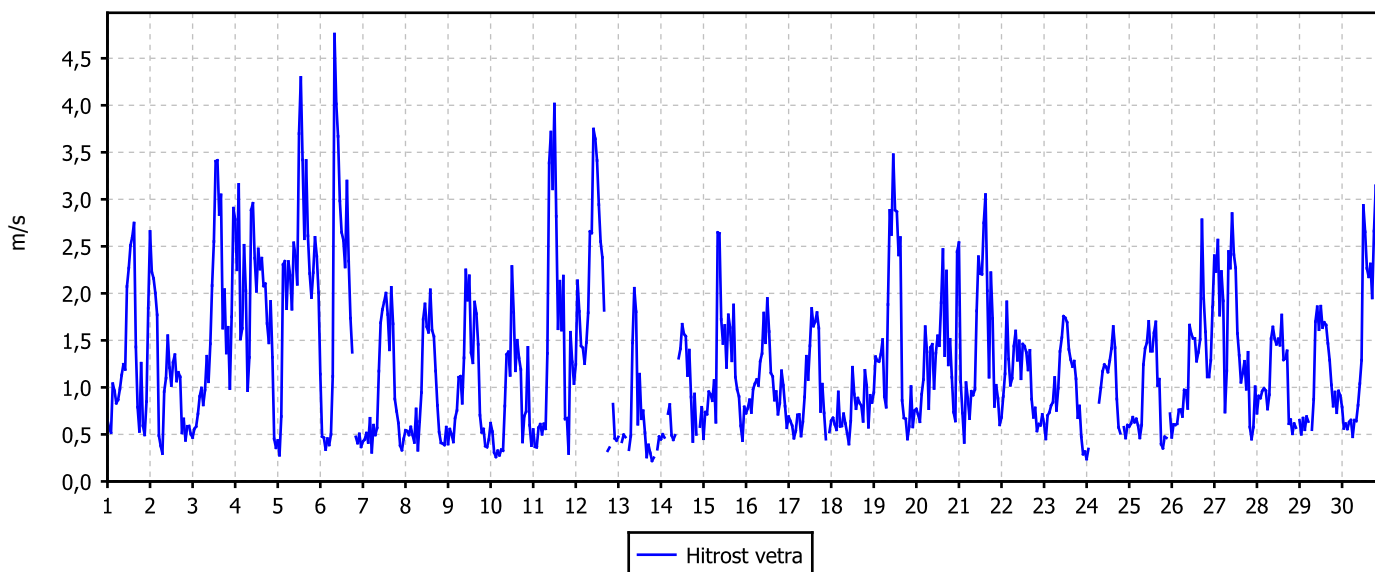
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1422	99%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	06.04.2010 08:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	06.04.2010 08:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	13.04.2010 20:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.04.2010 19:00:00
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	29	12	18	22	15	33	10	1	0	0	141	99
NNE	0	6	0	7	24	17	26	11	0	0	0	91	64
NE	0	9	5	11	16	17	25	9	0	0	0	92	65
ENE	0	4	5	1	15	24	13	2	0	0	0	64	45
E	0	1	3	8	17	19	4	0	0	0	0	52	37
ESE	0	3	6	6	30	18	7	0	0	0	0	70	49
SE	0	4	8	13	34	10	3	0	0	0	0	72	51
SSE	0	2	0	8	27	7	5	0	0	0	0	49	34
S	0	6	1	1	11	9	11	1	0	0	0	40	28
SSW	0	0	3	5	6	15	15	5	0	0	0	49	34
SW	0	5	5	1	7	4	21	7	0	0	0	50	35
WSW	0	8	7	2	5	8	14	4	0	0	0	48	34
W	0	15	26	10	5	4	2	1	0	0	0	63	44
WNW	0	70	63	93	39	7	0	1	0	0	0	273	192
NW	0	45	46	42	25	3	4	0	0	0	0	165	116
NNW	0	23	20	25	15	3	14	3	0	0	0	103	72
SKUPAJ	1	230	210	251	298	180	197	54	1	0	0	1422	1000

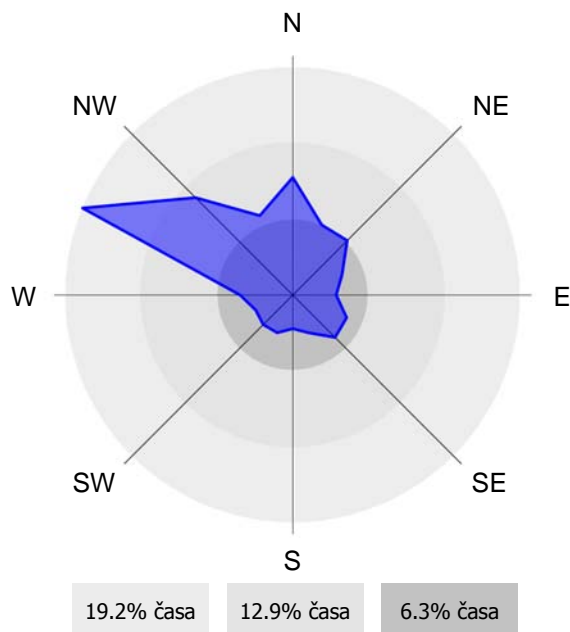
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.04.2010 do 01.05.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.04.2010 do 01.05.2010



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra - Topolšica

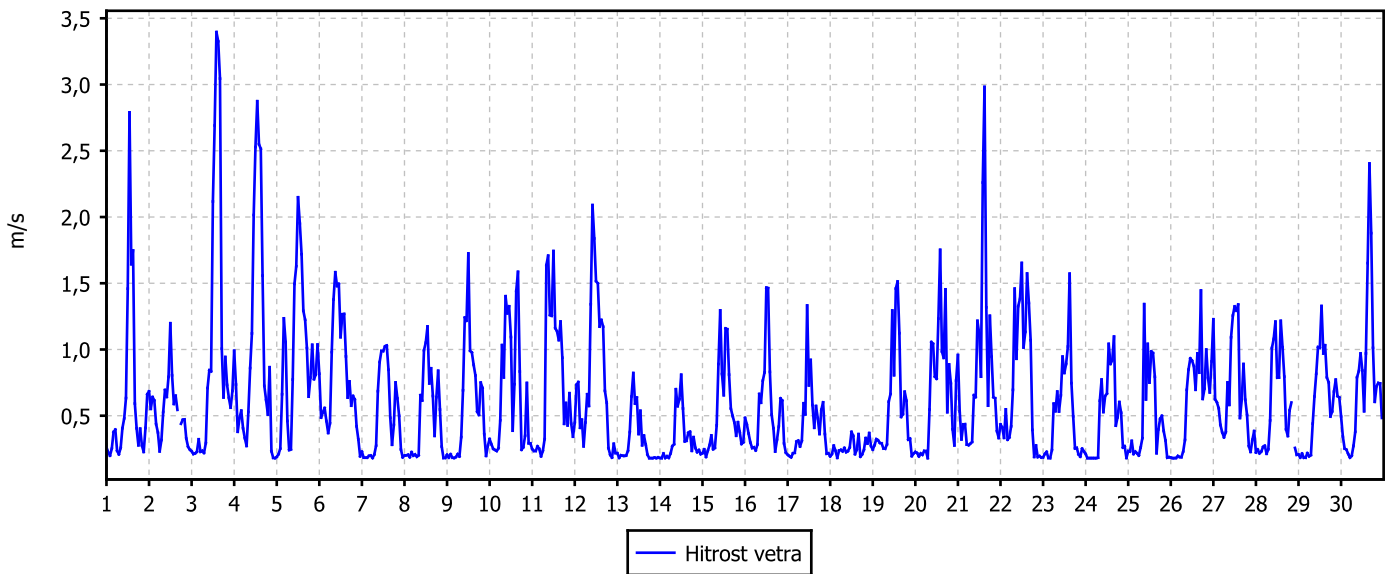
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1438	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	03.04.2010 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	03.04.2010 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	24.04.2010 01:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	04.04.2010 23:00:00
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	22	2	3	1	0	0	0	0	0	0	29	20
NNE	1	29	8	1	0	0	0	0	0	0	0	39	27
NE	55	139	50	27	1	1	0	0	0	0	0	273	190
ENE	54	87	22	16	4	1	0	0	0	0	0	184	128
E	4	26	11	8	6	2	1	0	0	0	0	58	40
ESE	0	15	9	8	16	4	1	0	0	0	0	53	37
SE	26	24	10	9	15	11	3	0	0	0	0	98	68
SSE	3	18	9	3	18	3	1	0	0	0	0	55	38
S	1	16	10	3	11	2	0	0	0	0	0	43	30
SSW	3	28	4	2	6	2	0	0	0	0	0	45	31
SW	4	26	10	21	14	8	17	7	0	0	0	107	74
WSW	6	51	21	48	53	12	5	2	0	0	0	198	138
W	10	34	14	30	22	1	0	0	0	0	0	111	77
WNW	3	36	12	13	2	0	0	0	0	0	0	66	46
NW	8	19	3	8	0	0	0	0	0	0	0	38	26
NNW	17	14	6	4	0	0	0	0	0	0	0	41	29
SKUPAJ	196	584	201	204	169	47	28	9	0	0	0	1438	1000

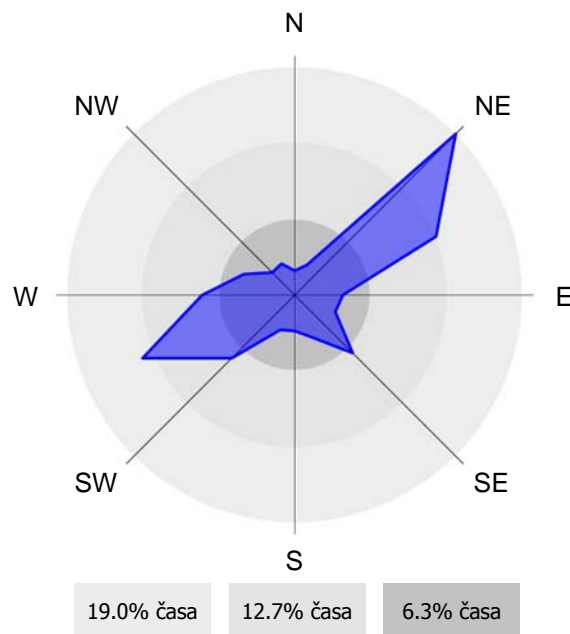
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.04.2010 do 01.05.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.04.2010 do 01.05.2010



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra - Zavodnje

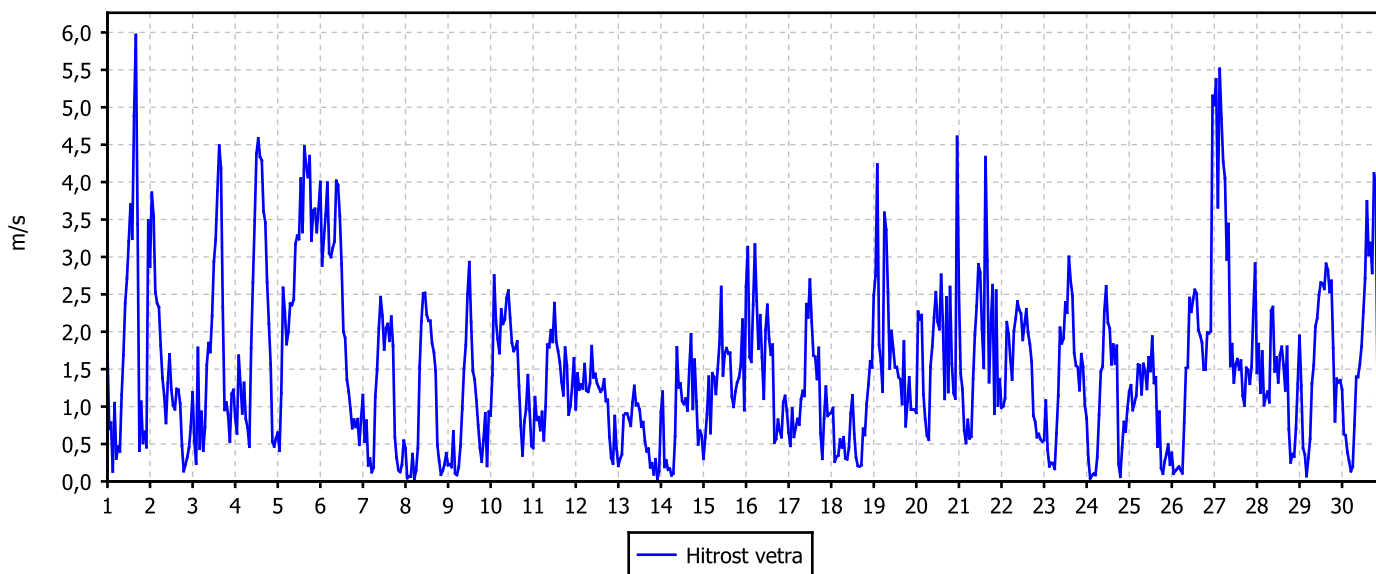
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	01.04.2010 16:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	01.04.2010 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	14.04.2010 06:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.04.2010 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	47	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	3	15	10	23	28	8	3	0	0	0	0	90	65
NNE	3	11	10	9	25	10	2	0	0	0	0	70	50
NE	3	14	8	8	18	7	1	0	0	0	0	59	42
ENE	2	9	1	4	14	4	2	0	0	0	0	36	26
E	1	5	11	9	12	10	9	0	0	0	0	57	41
ESE	2	15	5	8	16	38	33	2	0	0	0	119	85
SE	1	6	5	12	25	46	42	3	0	0	0	140	101
SSE	1	3	4	7	11	18	20	4	0	0	0	68	49
S	1	4	3	3	10	17	21	21	0	0	0	80	57
SSW	1	9	2	6	14	10	19	10	1	0	0	72	52
SW	3	4	5	3	8	11	12	3	1	0	0	50	36
WSW	4	9	1	12	14	1	1	4	1	0	0	47	34
W	4	16	6	4	8	1	5	4	0	1	0	49	35
WNW	10	19	7	5	35	31	43	64	6	0	0	220	158
NW	9	14	8	24	30	17	17	9	0	0	0	128	92
NNW	8	18	6	25	32	11	8	0	0	0	0	108	78
SKUPAJ	56	171	92	162	300	240	238	124	9	1	0	1393	1000

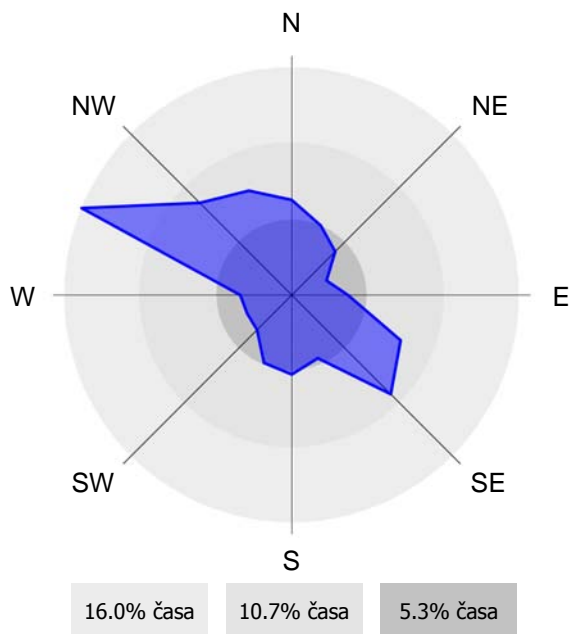
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2010 do 01.05.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.04.2010 do 01.05.2010



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra - Graška gora

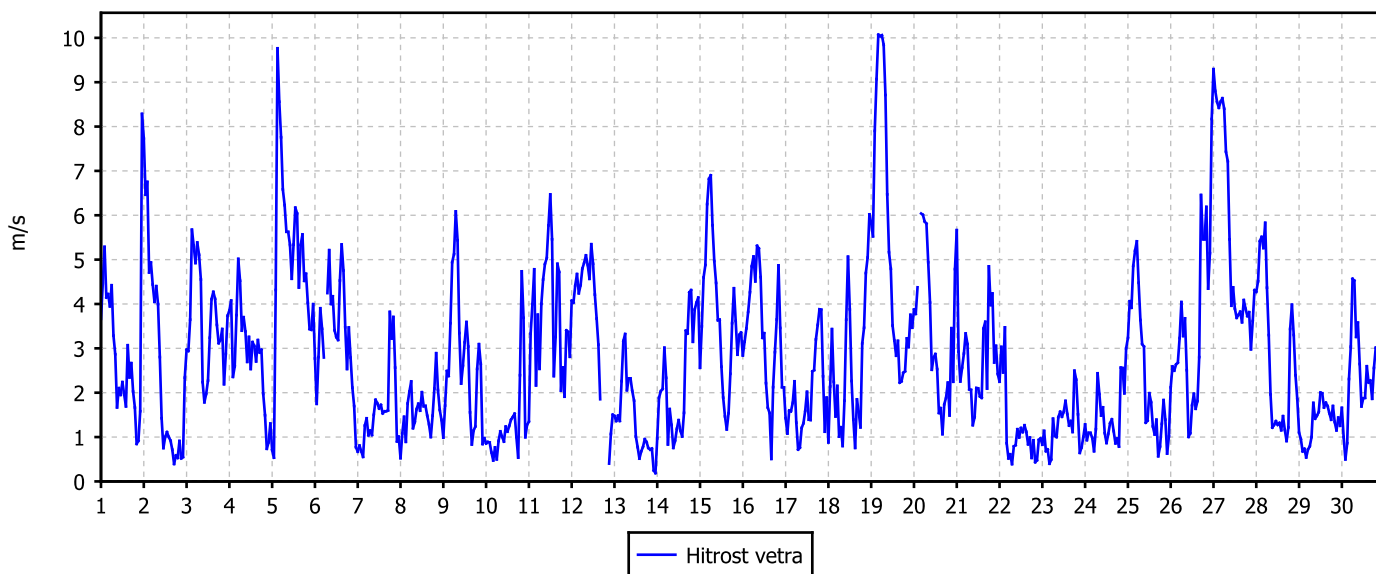
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1430	99%
Maksimalna polurna hitrost:	11 m/s	05.04.2010 03:30:00
Maksimalna urna hitrost:	10 m/s	19.04.2010 04:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	13.04.2010 23:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.04.2010 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	0	0	5	4	7	23	56	16	2	0	113	79
NNE	0	0	2	7	10	14	51	164	69	39	5	361	252
NE	0	1	2	4	15	13	32	60	23	0	0	150	105
ENE	0	1	1	3	15	19	57	49	16	1	0	162	113
E	0	4	3	11	23	18	23	10	1	0	0	93	65
ESE	0	3	5	5	16	9	1	0	0	0	0	39	27
SE	0	2	3	5	8	5	0	0	0	0	0	23	16
SSE	0	2	6	7	9	1	0	0	0	0	0	25	17
S	0	2	6	6	1	0	0	0	0	0	0	15	10
SSW	0	3	8	11	14	6	7	0	0	0	0	49	34
SW	0	4	8	15	30	23	18	1	0	0	0	99	69
WSW	2	5	9	25	60	57	30	45	1	0	0	234	164
W	0	4	4	13	7	0	2	1	0	0	0	31	22
WNW	0	1	1	3	1	1	0	0	0	0	0	7	5
NW	0	0	1	2	0	2	0	0	0	0	0	5	3
NNW	0	1	4	0	3	3	4	9	0	0	0	24	17
SKUPAJ	2	33	63	122	216	178	248	395	126	42	5	1430	1000

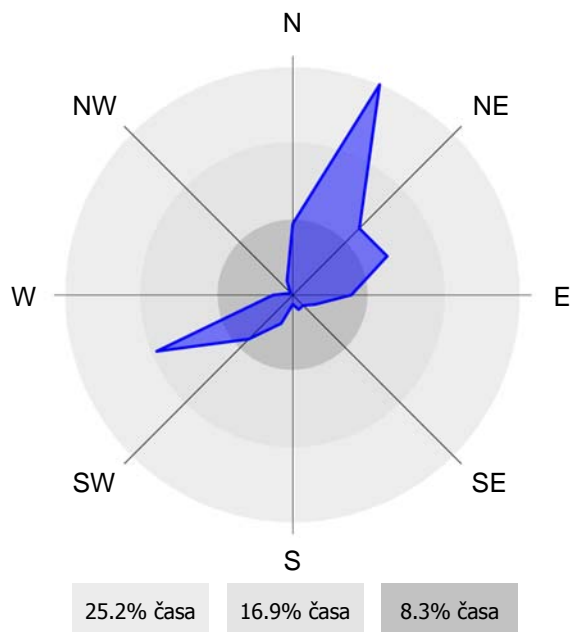
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.04.2010 do 01.05.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.04.2010 do 01.05.2010



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra - Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

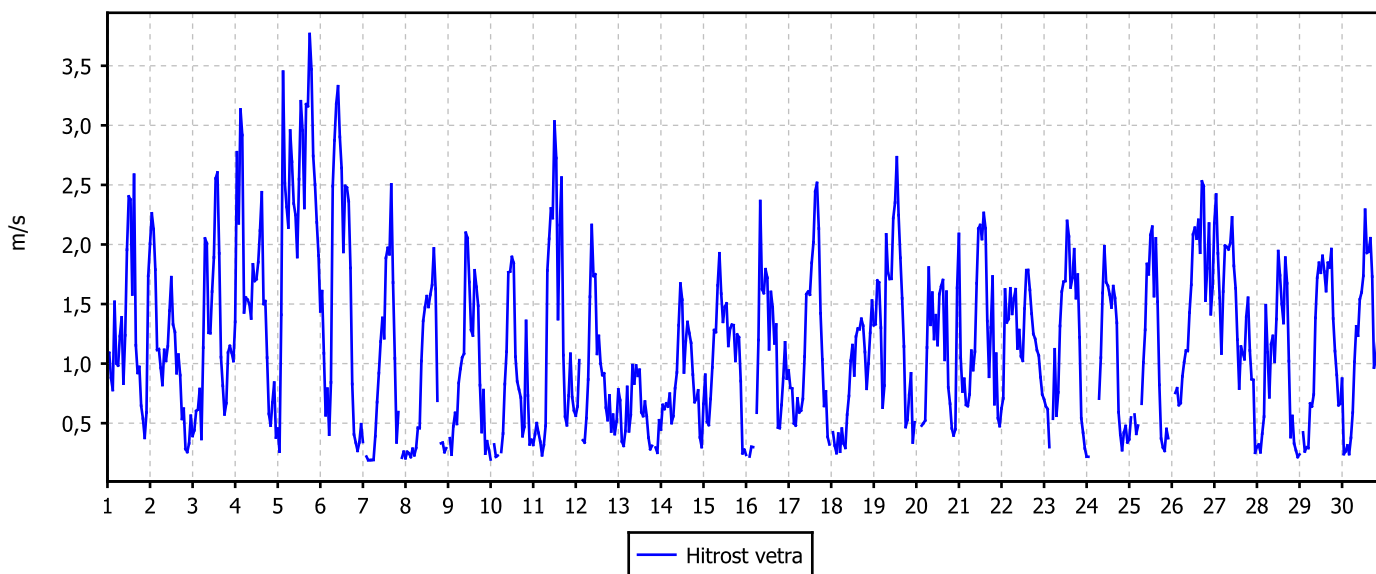
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1417	98%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	05.04.2010 03:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	05.04.2010 18:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	07.04.2010 02:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	07.04.2010 03:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	13	9	8	19	11	15	1	0	0	0	76	54
NNE	0	12	3	3	16	9	14	1	0	0	0	58	41
NE	2	9	6	1	5	8	11	2	0	0	0	44	31
ENE	0	10	3	7	5	3	5	0	0	0	0	33	23
E	0	13	4	8	9	15	9	0	0	0	0	58	41
ESE	1	14	5	8	26	41	16	0	0	0	0	111	78
SE	0	5	6	19	27	36	6	0	0	0	0	99	70
SSE	0	17	7	14	29	32	9	0	0	0	0	108	76
S	0	14	11	15	18	25	16	0	0	0	0	99	70
SSW	0	6	3	6	16	5	3	0	0	0	0	39	28
SW	0	7	2	0	7	6	2	0	0	0	0	24	17
WSW	0	12	5	3	6	6	0	0	0	0	0	32	23
W	1	31	7	3	10	3	4	1	0	0	0	60	42
WNW	14	91	51	40	32	14	5	2	0	0	0	249	176
NW	1	41	24	48	50	21	30	10	0	0	0	225	159
NNW	1	20	10	8	19	20	16	8	0	0	0	102	72
SKUPAJ	20	315	156	191	294	255	161	25	0	0	0	1417	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)

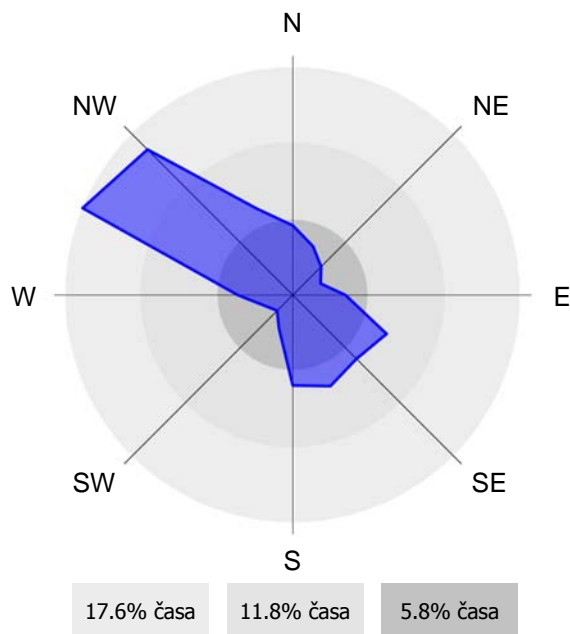
01.04.2010 do 01.05.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)

01.04.2010 do 01.05.2010



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra - Lokovica - Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica - Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

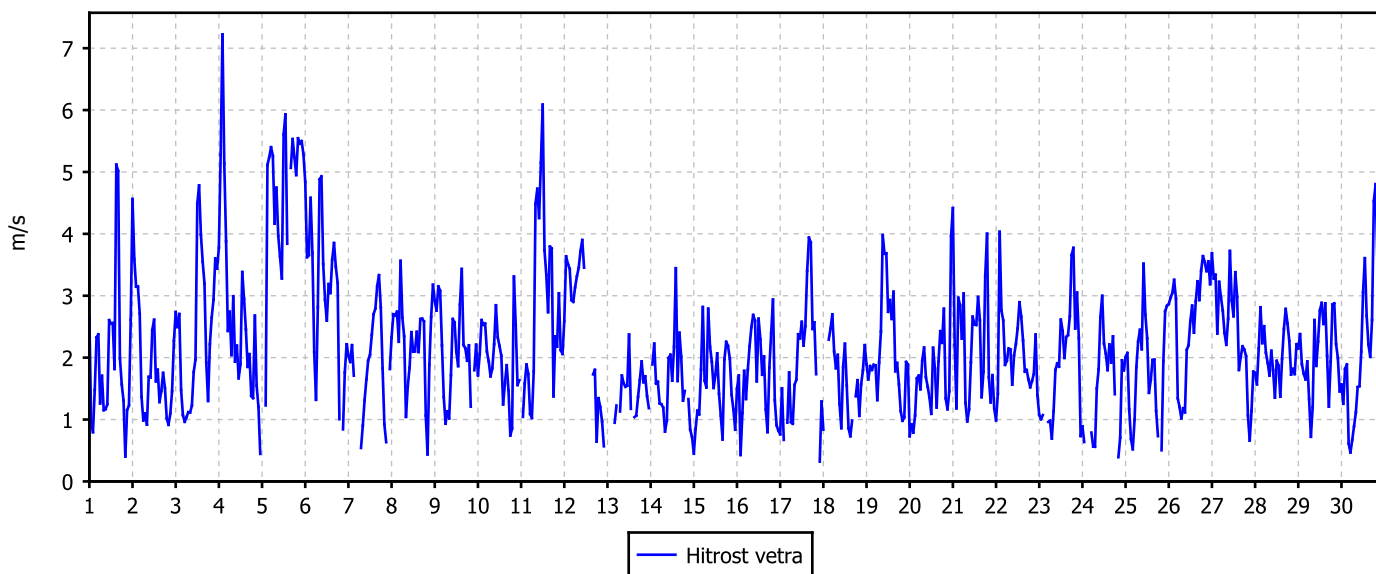
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1400	97%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	04.04.2010 02:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	04.04.2010 02:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	24.04.2010 03:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	24.04.2010 03:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	7	9	13	22	15	38	34	5	0	0	143	102
NNE	0	5	7	13	23	24	36	35	5	0	0	148	106
NE	0	5	6	10	25	26	32	17	2	0	0	123	88
ENE	0	0	2	4	9	10	7	2	0	0	0	34	24
E	0	1	3	3	7	18	30	4	0	0	0	66	47
ESE	0	6	1	6	12	28	67	22	0	0	0	142	101
SE	0	0	1	6	12	32	57	8	0	0	0	116	83
SSE	0	0	1	4	14	23	35	3	0	0	0	80	57
S	0	1	1	3	7	11	18	1	0	0	0	42	30
SSW	0	1	1	1	6	5	12	10	0	0	0	36	26
SW	0	0	2	9	13	21	43	21	3	0	0	112	80
WSW	0	3	7	11	30	41	64	19	5	2	0	182	130
W	0	3	1	10	14	2	2	1	0	0	0	33	24
WNW	0	3	3	10	9	3	1	4	4	0	0	37	26
NW	0	0	1	9	2	6	5	9	15	0	0	47	34
NNW	0	0	2	6	9	13	9	18	2	0	0	59	42
SKUPAJ	0	35	48	118	214	278	456	208	41	2	0	1400	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

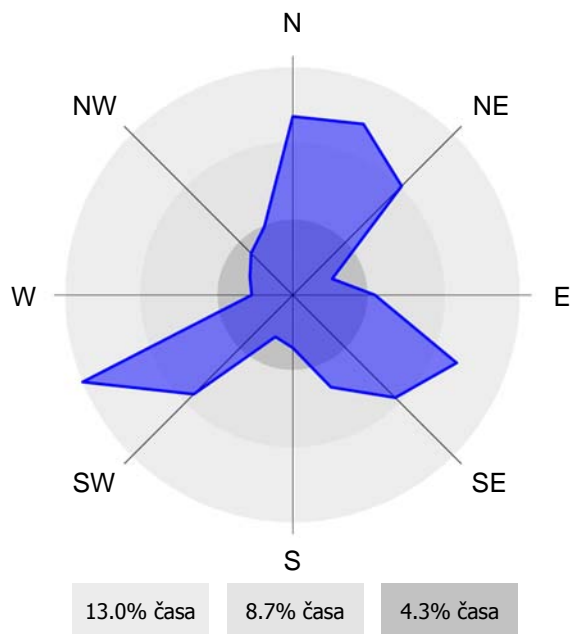
01.04.2010 do 01.05.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.04.2010 do 01.05.2010



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra - Škale

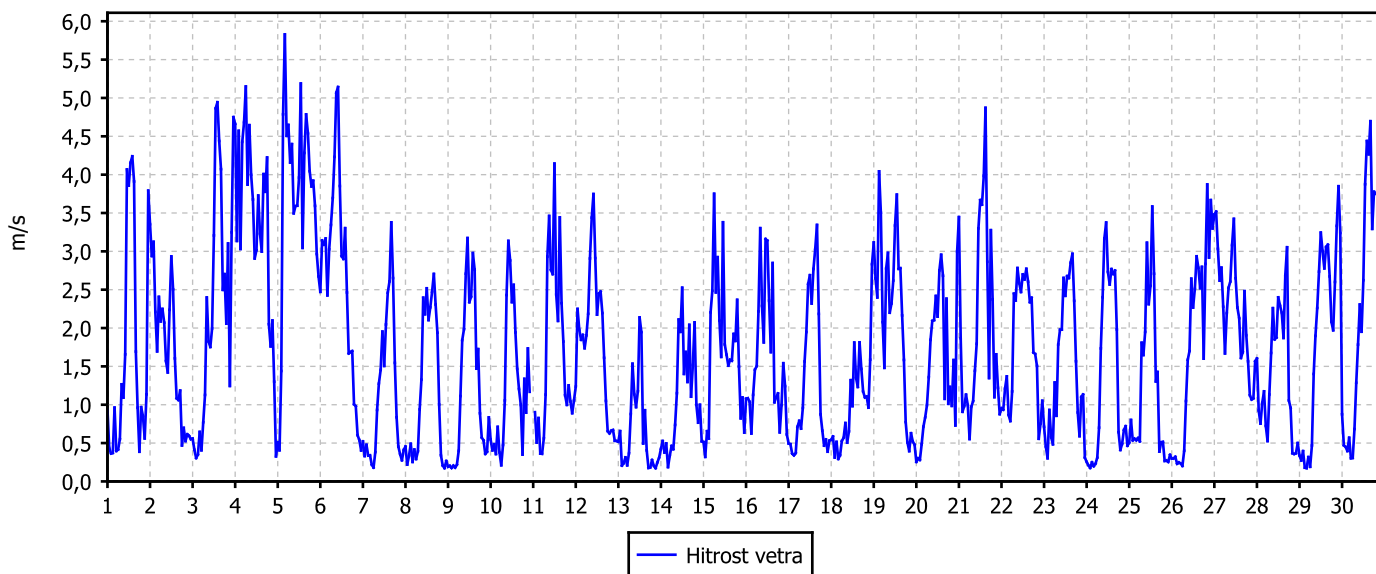
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1438	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	03.04.2010 23:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	05.04.2010 04:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	29.04.2010 06:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	08.04.2010 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	13	42	25	25	21	19	52	50	1	0	0	248	172
NNE	2	30	7	10	14	15	16	8	0	0	0	102	71
NE	8	25	5	6	8	2	3	1	0	0	0	58	40
ENE	5	17	3	2	3	0	2	0	0	0	0	32	22
E	3	15	4	6	6	3	5	3	1	0	0	46	32
ESE	1	11	4	6	6	6	9	6	0	0	0	49	34
SE	1	10	8	7	8	14	34	10	0	0	0	92	64
SSE	1	16	13	7	8	8	34	25	0	0	0	112	78
S	0	8	8	12	18	18	59	57	5	0	0	185	129
SSW	1	7	1	5	20	20	37	9	7	0	0	107	74
SW	1	5	2	3	4	1	6	4	0	0	0	26	18
WSW	1	2	1	4	3	1	1	0	0	0	0	13	9
W	3	8	3	3	2	1	2	0	0	0	0	22	15
WNW	2	3	3	3	9	4	3	2	0	0	0	29	20
NW	3	13	7	6	14	17	13	28	2	0	0	103	72
NNW	4	37	25	22	30	26	39	26	5	0	0	214	149
SKUPAJ	49	249	119	127	174	155	315	229	21	0	0	1438	1000

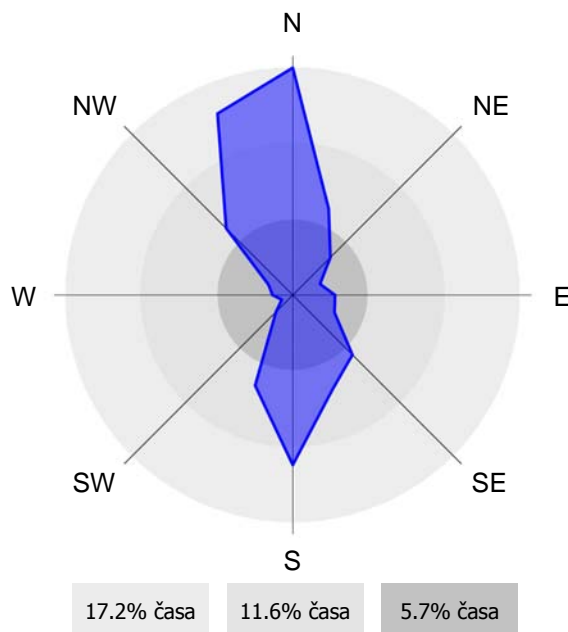
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)
01.04.2010 do 01.05.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)
01.04.2010 do 01.05.2010



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra - Pesje

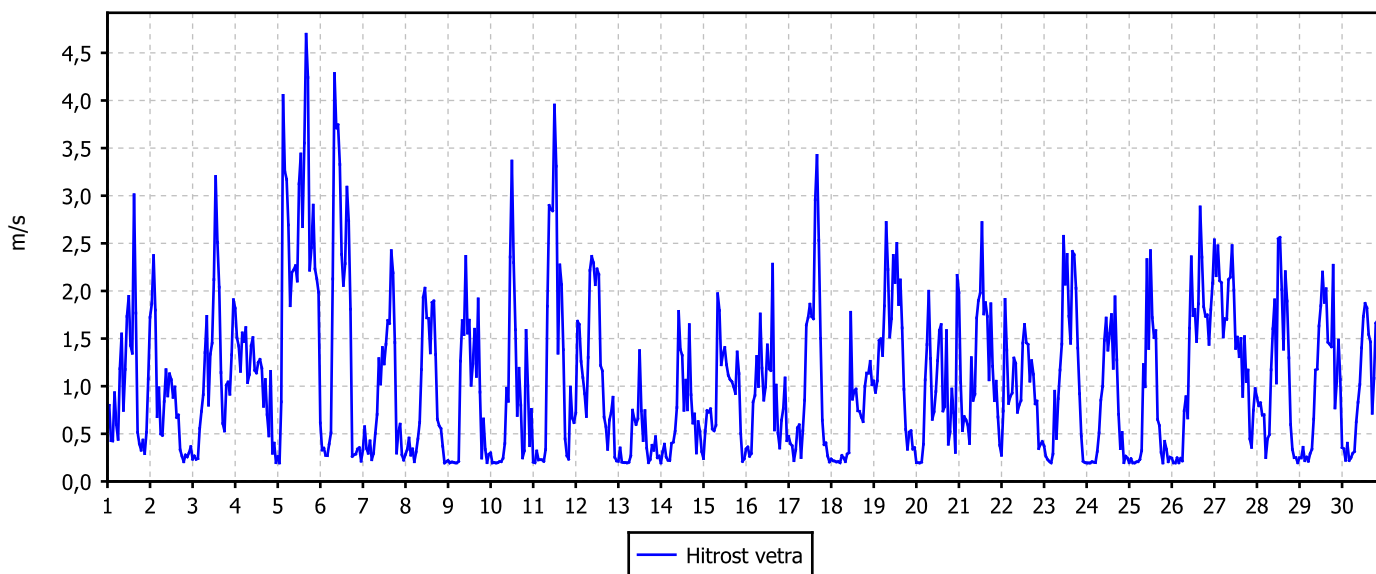
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	06.04.2010 08:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	05.04.2010 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	10.04.2010 05:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	05.04.2010 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	13	8	9	12	11	19	6	0	0	0	78	54
NNE	2	7	10	12	21	16	24	0	0	0	0	92	64
NE	0	4	5	4	12	18	10	1	0	0	0	54	38
ENE	5	5	3	7	8	9	7	3	0	0	0	47	33
E	0	3	6	8	23	38	28	1	0	0	0	107	74
ESE	1	7	6	14	34	41	28	4	0	0	0	135	94
SE	2	8	3	12	19	10	1	0	0	0	0	55	38
SSE	4	6	8	6	5	2	0	0	0	0	0	31	22
S	5	17	5	11	9	2	0	0	0	0	0	49	34
SSW	6	18	4	5	2	2	0	0	0	0	0	37	26
SW	10	18	2	1	8	0	0	0	0	0	0	39	27
WSW	15	44	10	7	4	1	1	0	0	0	0	82	57
W	39	136	24	32	24	8	0	0	0	0	0	263	183
WNW	27	66	21	17	37	16	9	3	0	0	0	196	136
NW	2	15	4	17	17	16	18	7	1	0	0	97	67
NNW	2	10	8	10	12	14	10	12	0	0	0	78	54
SKUPAJ	120	377	127	172	247	204	155	37	1	0	0	1440	1000

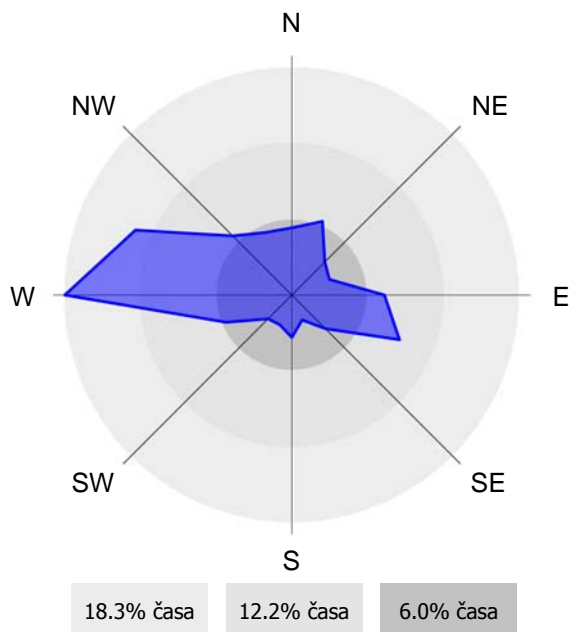
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)
01.04.2010 do 01.05.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)
01.04.2010 do 01.05.2010



2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra - Mobilna postaja

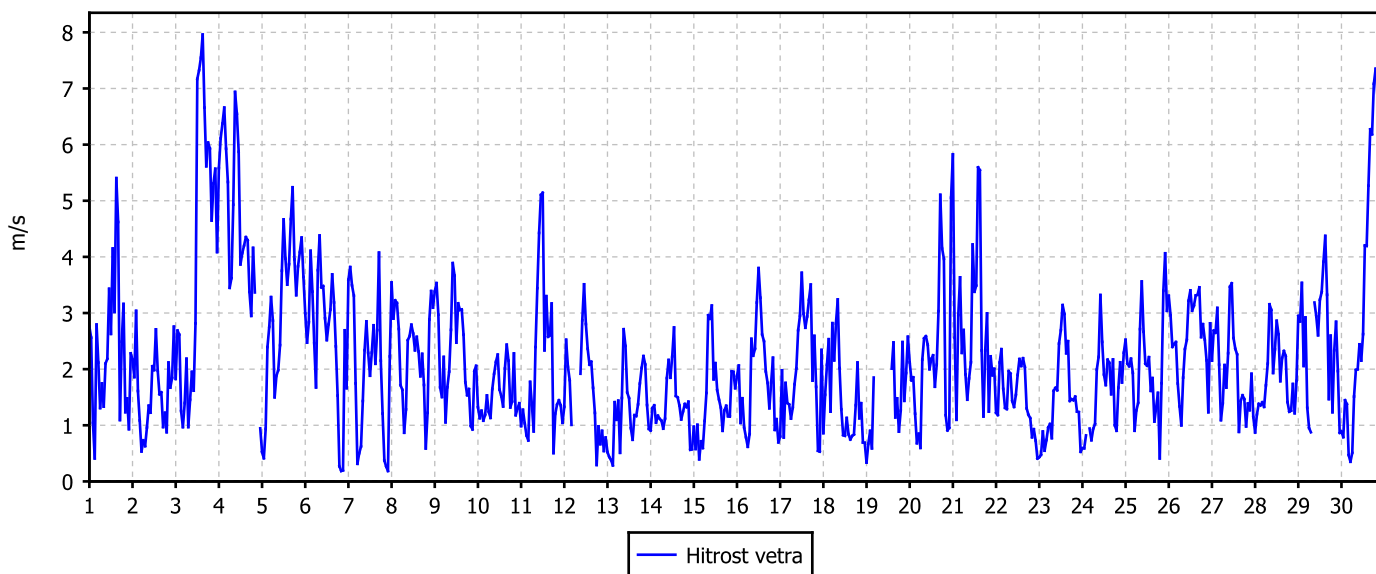
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1411	98%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	21.04.2010 00:00:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	03.04.2010 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	07.04.2010 22:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	06.04.2010 20:00:00
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	3	6	6	3	2	2	0	0	0	22	16
NNE	1	4	3	13	15	6	1	0	0	0	0	43	30
NE	2	10	7	13	22	5	4	0	0	0	0	63	45
ENE	0	4	9	9	24	17	7	4	0	0	0	74	52
E	1	4	4	9	25	26	56	34	2	0	0	161	114
ESE	1	1	2	9	22	29	105	53	2	0	0	224	159
SE	0	6	7	9	11	23	36	9	0	0	0	101	72
SSE	0	2	2	3	17	19	11	1	0	0	0	55	39
S	0	0	2	4	18	9	2	0	0	0	0	35	25
SSW	0	2	3	4	12	6	4	1	0	0	0	32	23
SW	0	3	0	4	13	3	7	14	5	0	0	49	35
WSW	0	4	2	9	14	2	9	22	38	19	0	119	84
W	0	6	6	15	35	26	73	40	1	0	0	202	143
WNW	1	8	3	12	19	22	29	15	2	0	0	111	79
NW	2	3	4	11	9	15	21	27	1	2	0	95	67
NNW	0	1	4	4	7	1	3	5	0	0	0	25	18
SKUPAJ	8	58	61	134	269	212	370	227	51	21	0	1411	1000

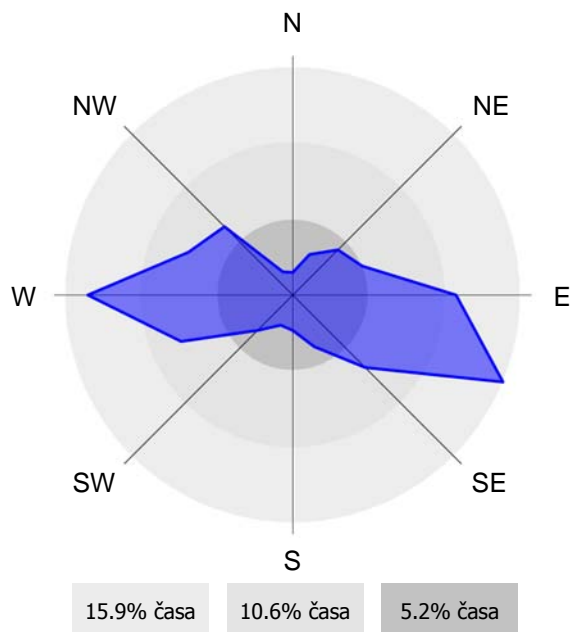
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.04.2010 do 01.05.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.04.2010 do 01.05.2010



2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra - Ugreznine

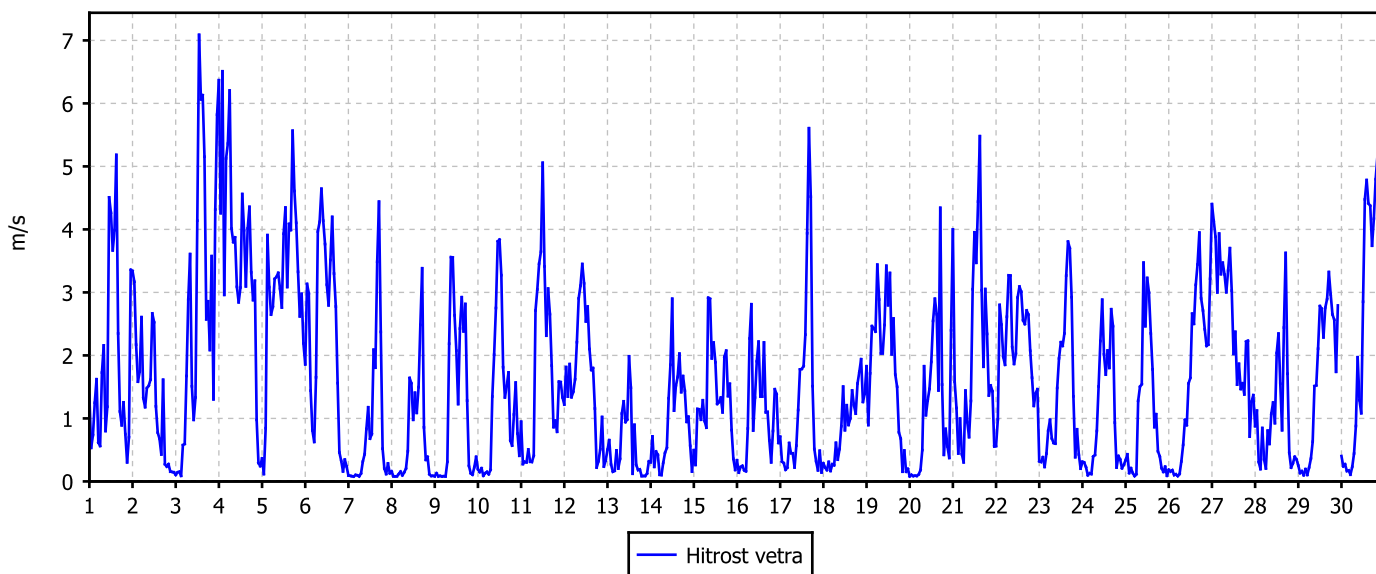
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugreznine
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	03.04.2010 23:30:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	03.04.2010 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	07.04.2010 03:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.04.2010 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	91	

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	12	14	5	7	15	12	31	37	0	0	0	133	99
NNE	7	10	4	3	15	10	22	37	0	0	0	108	80
NE	5	17	4	3	1	5	11	2	2	0	0	50	37
ENE	6	10	4	5	3	3	1	4	0	0	0	36	27
E	1	13	5	7	16	6	5	1	0	0	0	54	40
ESE	7	8	5	4	11	12	15	21	0	0	0	83	62
SE	2	11	4	10	11	21	41	20	1	0	0	121	90
SSE	2	4	3	10	14	18	26	21	0	0	0	98	73
S	1	3	1	5	8	9	19	21	1	0	0	68	50
SSW	3	5	3	0	1	3	12	20	4	0	0	51	38
SW	3	6	4	4	1	2	7	16	14	3	0	60	45
WSW	5	10	5	2	3	5	0	2	2	0	0	34	25
W	14	20	5	8	6	1	1	0	0	0	0	55	41
WNW	19	31	9	14	14	5	5	2	0	0	0	99	73
NW	25	41	7	12	15	14	11	13	1	0	0	139	103
NNW	30	25	8	11	18	14	36	15	2	0	0	159	118
SKUPAJ	142	228	76	105	152	140	243	232	27	3	0	1348	1000

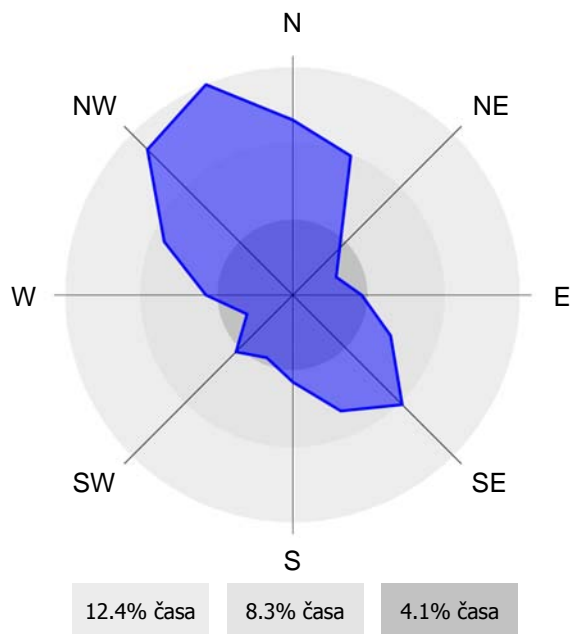
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.04.2010 do 01.05.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.04.2010 do 01.05.2010



2.2.22 Pregled hitrosti in smeri vetra - Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.04.2010 do 01.05.2010

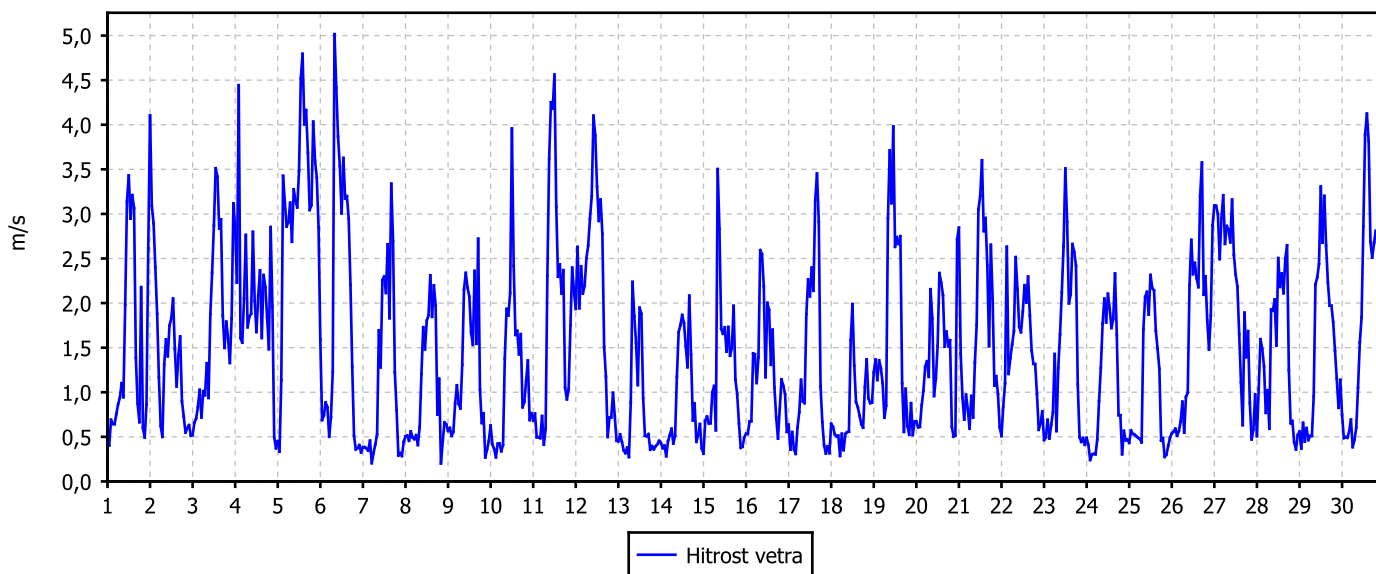
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	06.04.2010 08:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	06.04.2010 08:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	24.04.2010 05:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	08.04.2010 20:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	14	14	11	12	12	25	16	1	0	0	105	73
NNE	0	16	6	9	19	17	33	31	1	0	0	132	92
NE	0	4	3	1	13	14	21	13	0	0	0	69	48
ENE	0	2	5	3	4	9	14	2	1	0	0	40	28
E	1	6	3	6	9	15	25	13	0	0	0	78	54
ESE	0	4	2	9	11	16	31	6	0	0	0	79	55
SE	0	1	5	6	7	26	16	1	0	0	0	62	43
SSE	0	1	4	2	14	16	14	2	0	0	0	53	37
S	0	5	7	6	8	18	33	14	0	0	0	91	63
SSW	0	3	4	2	6	9	13	5	0	0	0	42	29
SW	0	4	3	1	0	4	10	6	0	0	0	28	19
WSW	0	11	12	7	4	1	3	3	0	0	0	41	28
W	3	84	81	58	45	10	4	3	0	0	0	288	200
WNW	0	49	34	30	9	3	2	1	0	0	0	128	89
NW	0	24	18	11	10	7	10	14	0	0	0	94	65
NNW	1	19	14	10	12	2	29	22	1	0	0	110	76
SKUPAJ	5	247	215	172	183	179	283	152	4	0	0	1440	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

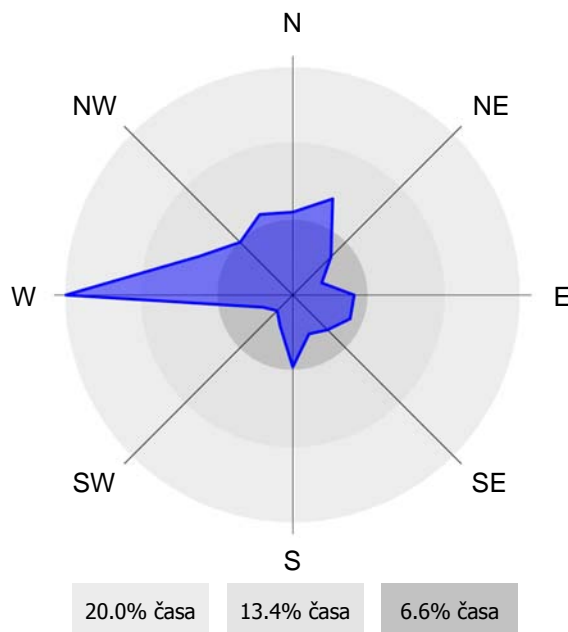
01.04.2010 do 01.05.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.04.2010 do 01.05.2010



2.2.23 Meritve sončnega sevanja - Vmesno skladišče

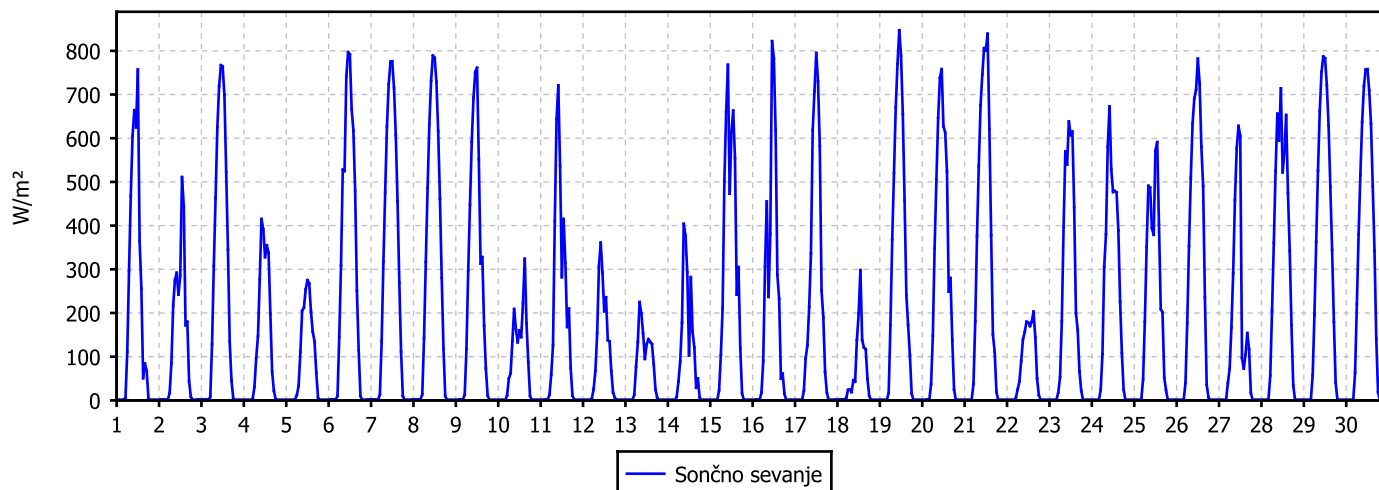
Lokacija: **TE Šoštanj**
 Postaja: **Vmesno skladišče**
 Obdobje meritev: **01.04.2010 do 01.05.2010**

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100 %
Maksimalna urna vrednost:	847 W/m ²	19.04.2010 00:00:00
Maksimalna dnevna vrednost:	273 W/m ²	29.04.2010
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	30.04.2010 00:00:00
Minimalna dnevna vrednost:	52 W/m ²	18.04.2010
Srednja vrednost v obdobju:	179 W/m ²	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 100.0 W/m ²	841	58	414	58	7	23
100.0 do 200.0 W/m ²	145	10	78	11	9	30
200.0 do 300.0 W/m ²	95	7	48	7	14	47
300.0 do 400.0 W/m ²	70	5	39	5	0	0
400.0 do 500.0 W/m ²	66	5	28	4	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	58	4	29	4	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	66	5	39	5	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	85	6	40	6	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	14	1	5	1	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m ²	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

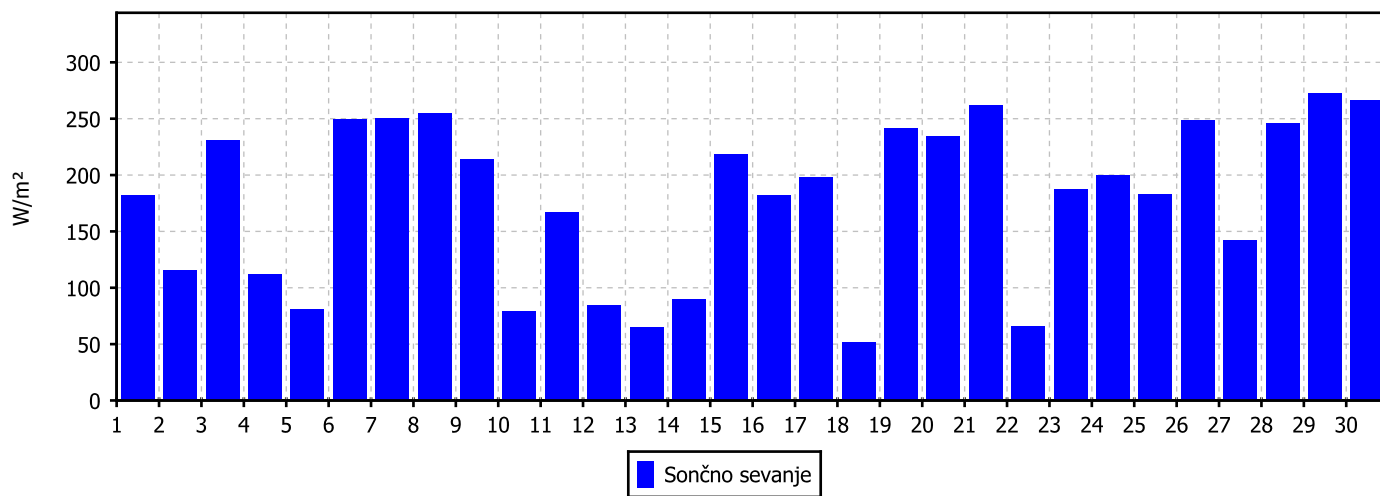
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.04.2010 do 01.05.2010



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.04.2010 do 01.05.2010





ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 4410/P

MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

APRIL 2010

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, maj 2010



ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 4410/P

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

APRIL 2010

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2010

Direktor:

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

Vzorčenje in analize kakovosti padavin in količine usedlin je izvedel Elektroinštitut Milan Vidmar v Ljubljani. Analize vsebnosti težkih kovin v prašnih usedlinah pa ERICo Velenje.

Odločba Republike Slovenije Elektroinštitutu Milan Vidmar:

Odločba o usposobljenosti za izvajanje ekoloških meritev v elektroenergetskih objektih; izvajanje nadzora nad delovanjem ekoloških informacijskih sistemov z obdelavo podatkov in izdelavo strokovnih ocen (Ministrstvo za energetiko, Republiški inšpektorat; št. 314-20-01/92-25 z dne 2.11.1992)

© **Elektroinštitut Milan Vidmar 2010**

Vse pravice pridržane. Nobenega dela dokumenta so brez poprejšnjega pisnega dovoljenja avtorja ne sme ponatisniti, razmnoževati, shranjevati v sistemu za shranjevanje podatkov ali prenašati v kakršnikoli obliki ali s kakršnimikoli sredstvi. Objavljanje rezultatov dovoljeno le z navedbo vira.

Naročnik:	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18	
Št. pogodbe:	131-09-VSO	
Odgovorna oseba naročnika:	mag. Branko DEBELJAK, univ. dipl. inž. str.	
Št. DN:	222/2010	
Št. poročila:	EKO 4410/P	
Naslov poročila:	Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE Šoštanj	
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2	
Vodja Oddelka za okolje (OOK):	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.	
Odgovorna oseba izvajalca:	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.	
Poročilo izdelala:	mag. Anuška BOLE, univ. dipl. inž. kem. inž.	
Pri izdelavi poročila sodelovali:	Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, rač. teh. Milena ZAKERŠNIK, kem. teh.	
Poročilo pregledal:	Andrej ŠUŠTERŠIČ, univ. dipl. inž. str.	
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. (Davorin Štrukelj) Ministrstvo za okolje in prostor (Marija Urankar) Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič) ARTES d.o.o. (Jure Lodrant) Agencija RS za okolje (Jurij Fašing) EIMV - arhiv	2x tiskana verzija 2x CD 1x CD 1x CD 1x CD 1x CD 2x tiskana verzija 2x CD
Obseg:	VI, 60 str.	
Datum izdelave:	7. maj 2010	

IZVLEČEK

V poročilu so podani rezultati analiz kakovosti padavin in količine prašnih usedlin, ter koncentracije težkih kovin v usedlinah za obdobje od aprila 2009 do marca 2010.

KAZALO

1. UVOD	1
2. ZAKONSKE OSNOVE	1
3. MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST	2
4. NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV	3
5. REZULTATI MERITEV	4
6. SKLEP	60



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.

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, SO₄²⁻, NO₃⁻, Cl⁻, NH₄⁺, K⁺, Na⁺, Ca²⁺, Mg²⁺, elektroprevodnost in pa nekatere kovine.

Po mednarodnem dogovoru je bila postavljena tudi mejna pH vrednost za kisle padavine, ki znaša 5,6 pH.

S stališča škodljivosti za zdravje in naravo se vedno večkrat omenjajo tudi onesnaževala, kot so težke kovine in nekateri policiklični aromatski ogljikovodiki. Ti naj bi predstavljali tveganje za zdravje ljudi tako s koncentracijami v zraku kot tudi z usedanjem in to v že zelo majhnih koncentracijah, zato je bila v EU sprejeta četrta hčerinska direktiva na področju kakovosti zunanjega zraka:

- **Direktiva 2004/107/ES o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku.**

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

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.**

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 monitoringu kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 36/07).

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.

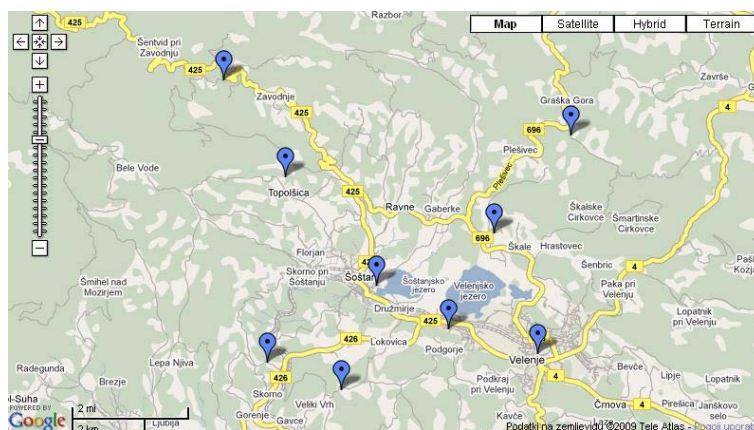
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

Merilna postaja	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 i

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 v usedlinah (Pb, Zn, Cd in na določenih postajah oziroma v določenih mesecih tudi V, Cr, Mn, Fe, Co, Cu, As, Tl, Ni, Hg).

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 ERICo.

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

5. REZULTATI MERITEV

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

5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

5.1.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

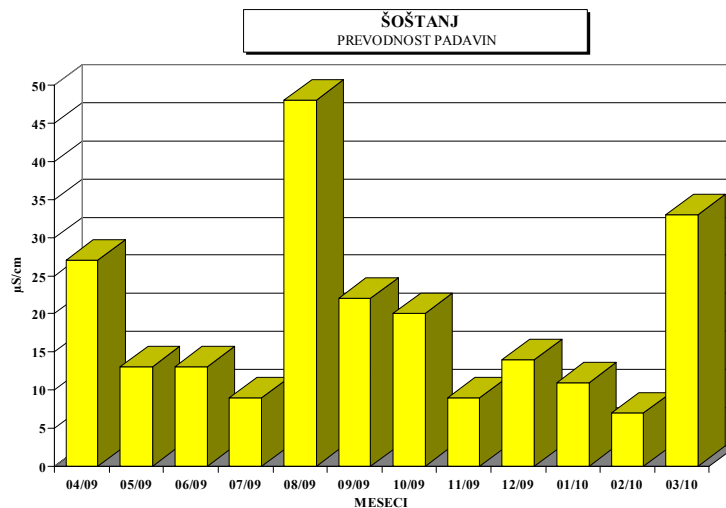
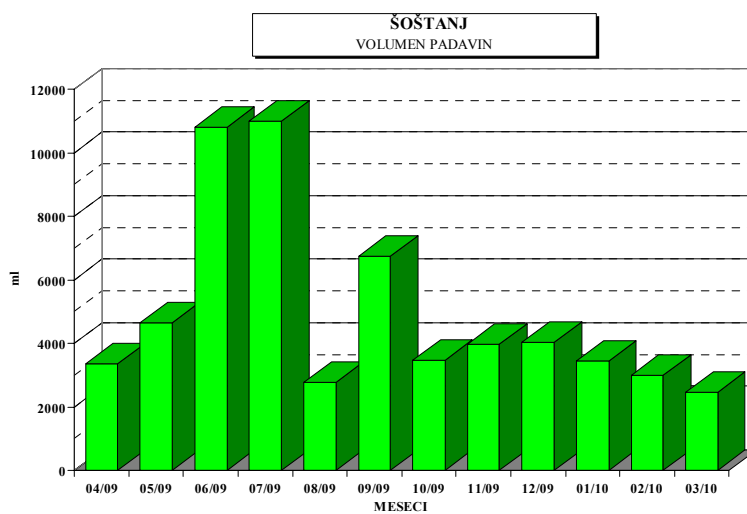
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

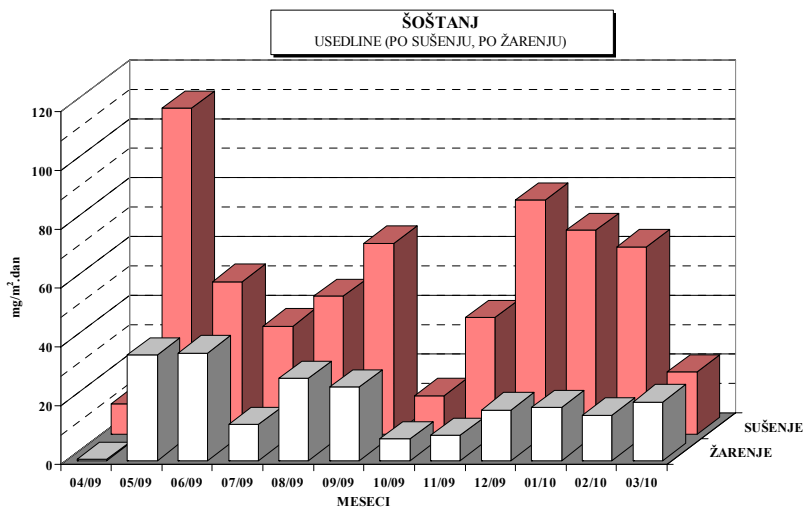
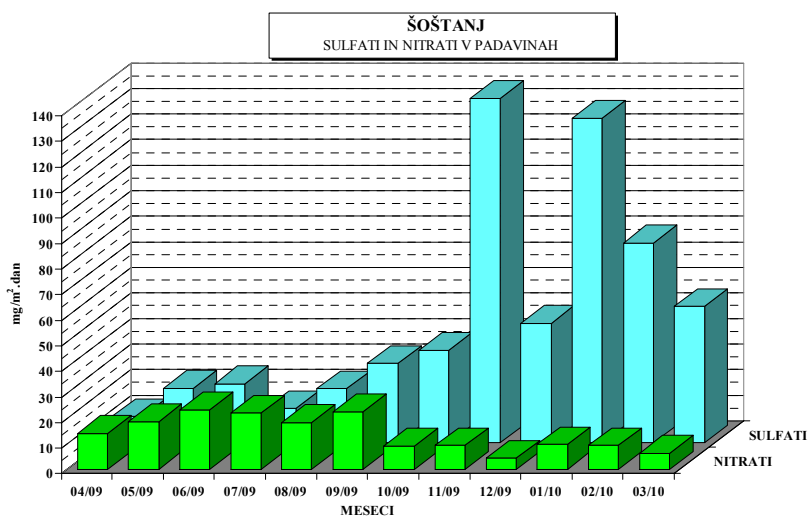
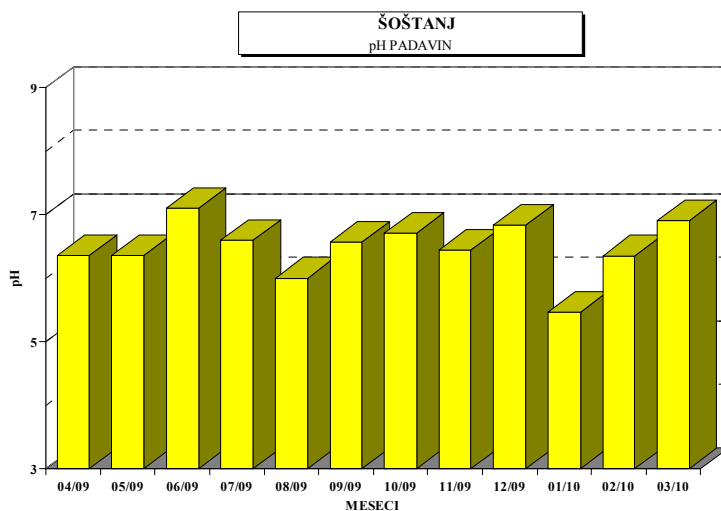
Čas meritev : april 2009 - marec 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

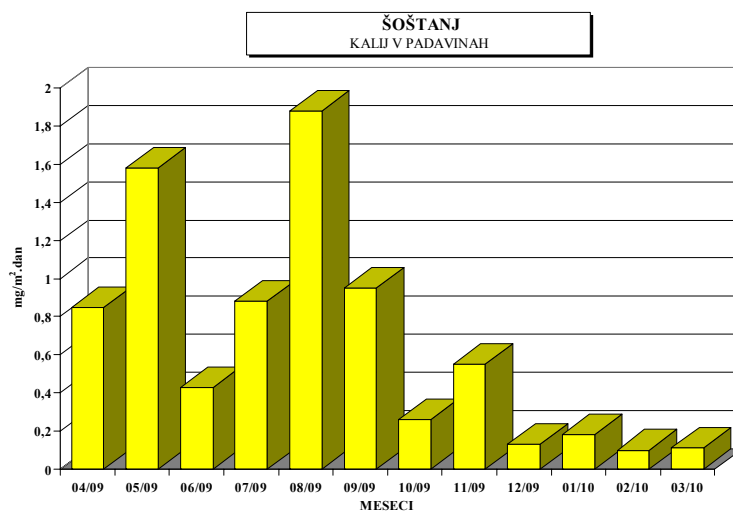
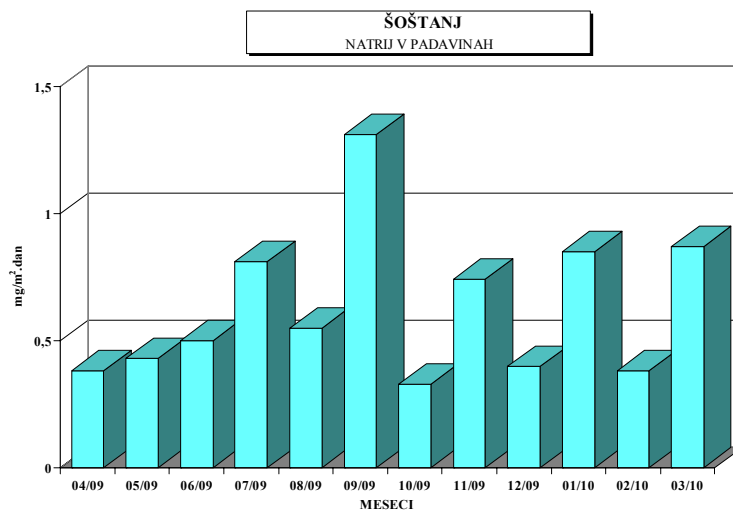
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

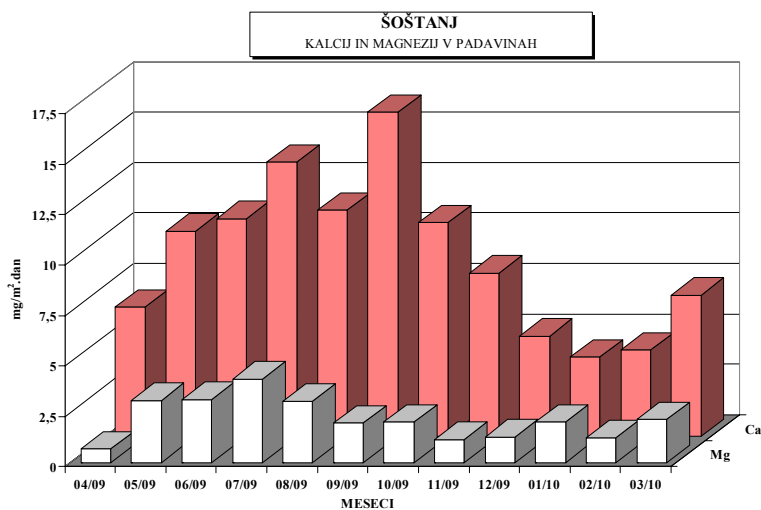
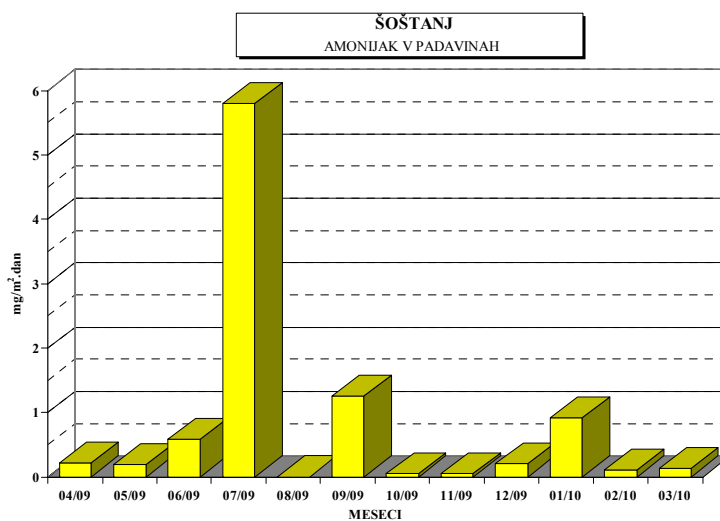
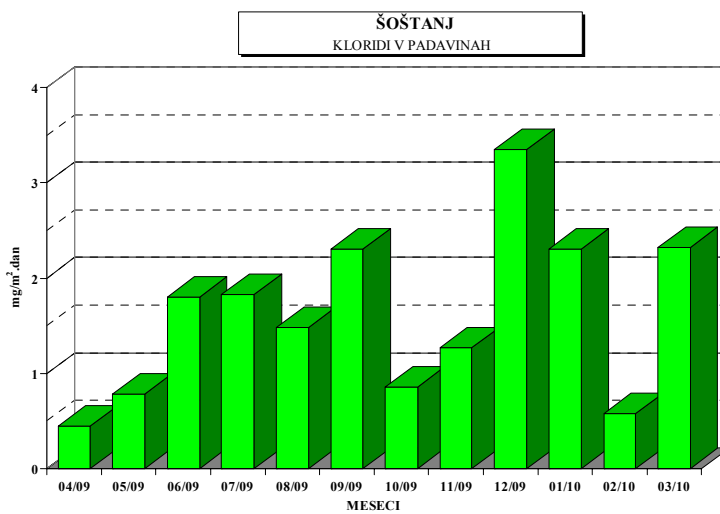
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>mesec</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
04/09	6.36	27	3360	14.11	10.30	10.53	0.43
05/09	6.36	13	4650	18.60	21.39	110.80	35.79
06/09	7.10	13	10800	23.33	23.18	52.00	36.60
07/09	6.60	9	11000	22.00	13.49	36.87	12.20
08/09	6.00	48	2770	18.36	21.24	47.00	27.90
09/09	6.57	22	6750	22.50	31.05	65.00	24.87
10/09	6.70	20	3480	9.05	36.29	13.20	7.33
11/09	6.44	9	3960	9.24	134.80	39.73	8.60
12/09	6.83	14	4020	4.29	46.85	79.67	17.17
01/10	5.46	11	3450	9.66	126.96	69.33	17.90
02/10	6.35	7	3000	9.32	78.20	63.73	15.40
03/10	6.90	33	2450	6.21	53.31	21.27	20.00





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>meseč</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
04/09	0.45	0.22	6.40	0.68	0.38	0.85
05/09	0.78	0.19	10.18	3.09	0.43	1.58
06/09	1.80	0.58	10.80	3.13	0.50	0.43
07/09	1.83	5.79	13.61	4.14	0.81	0.88
08/09	1.48	0.00	11.21	3.05	0.55	1.88
09/09	2.30	1.26	16.07	1.95	1.31	0.95
10/09	0.86	0.05	10.60	2.01	0.33	0.26
11/09	1.27	0.05	8.11	1.15	0.74	0.55
12/09	3.35	0.21	4.98	1.28	0.40	0.13
01/10	2.30	0.92	3.94	2.00	0.85	0.18
02/10	0.58	0.10	4.28	1.22	0.38	< 0.10
03/10	2.32	0.13	7.00	2.13	0.87	0.11





5.1.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

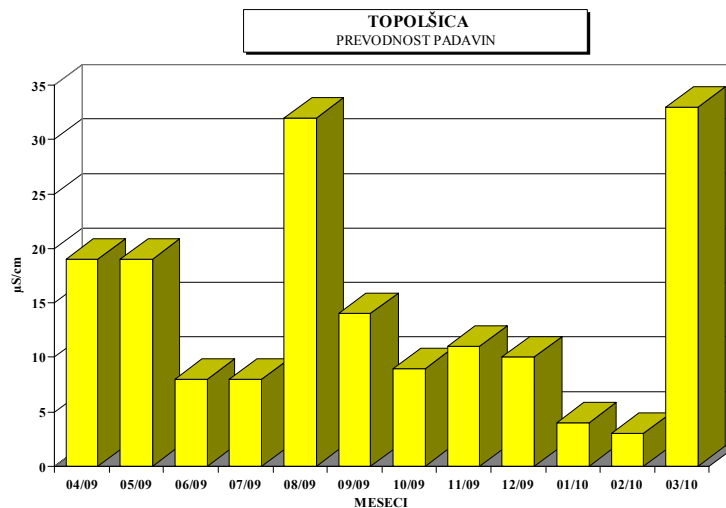
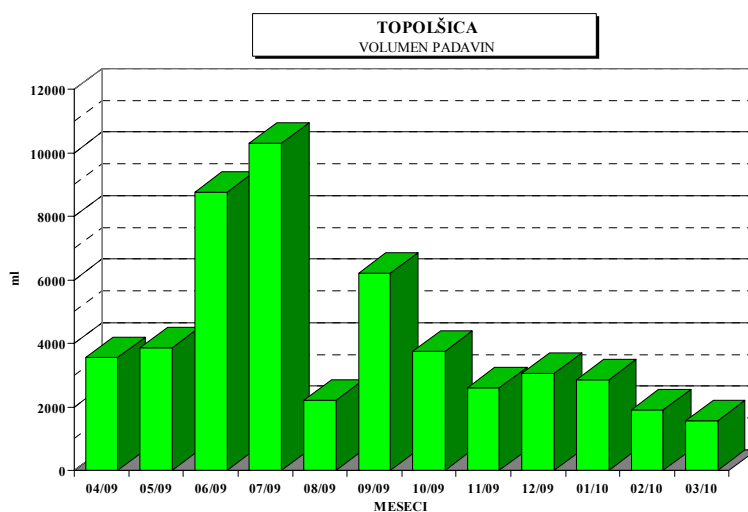
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

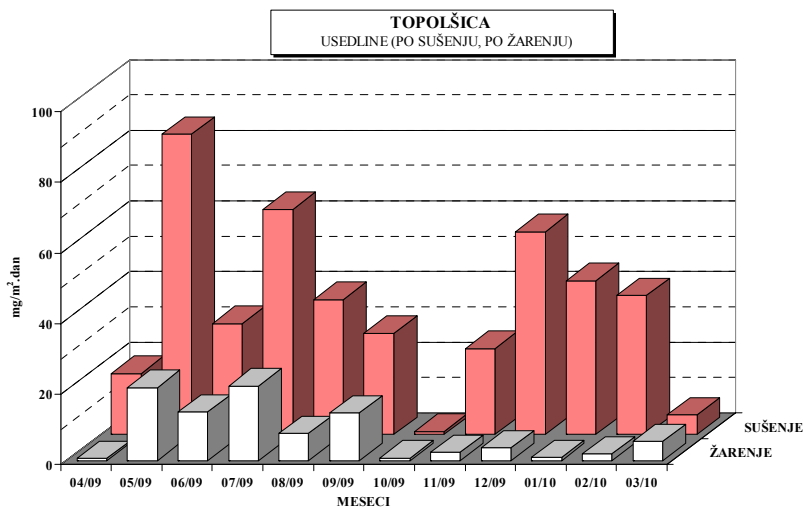
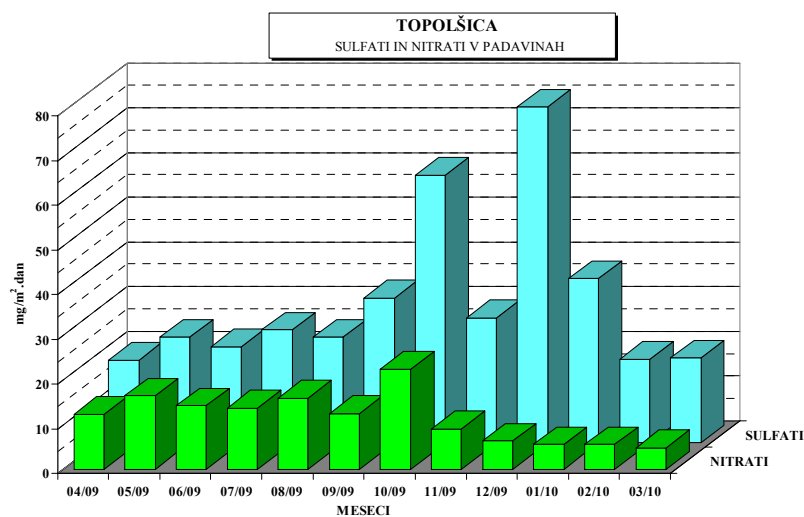
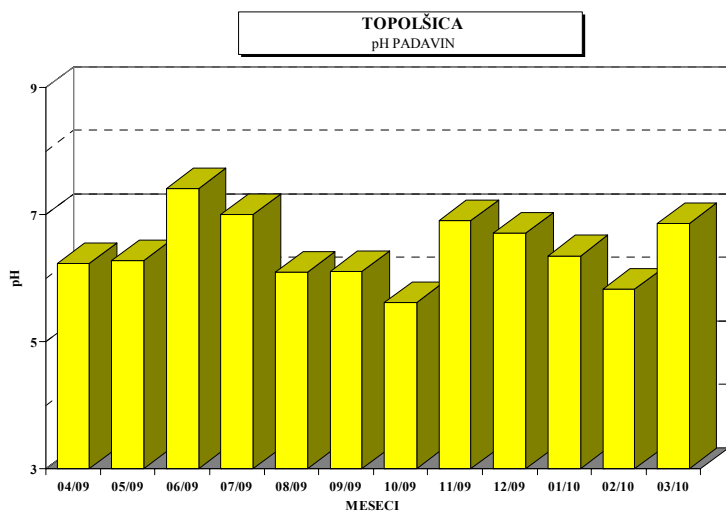
Čas meritev : april 2009 - marec 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

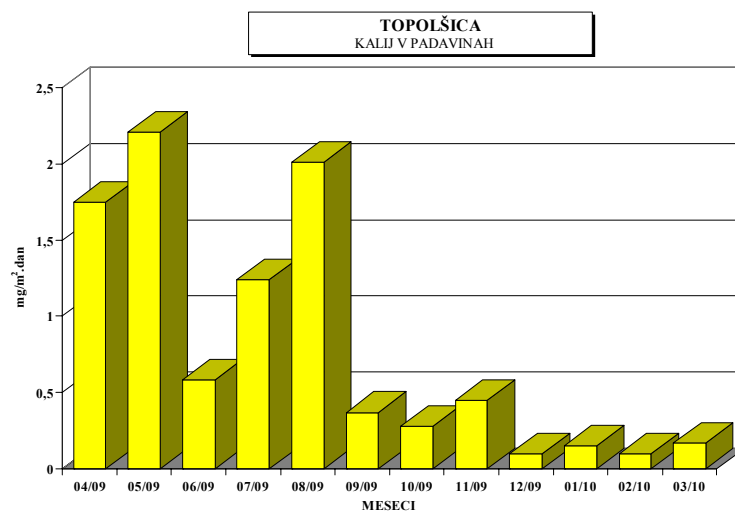
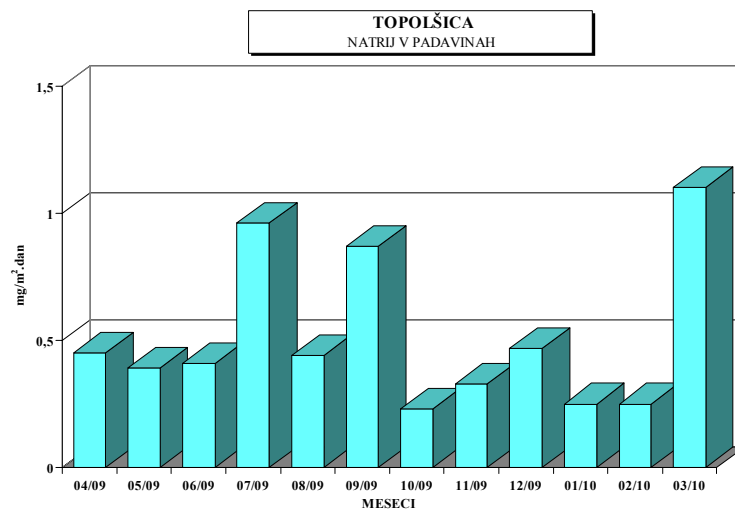
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

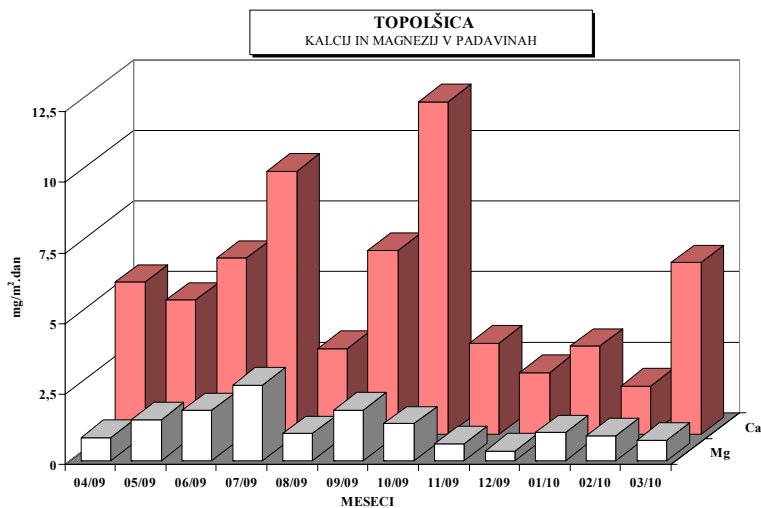
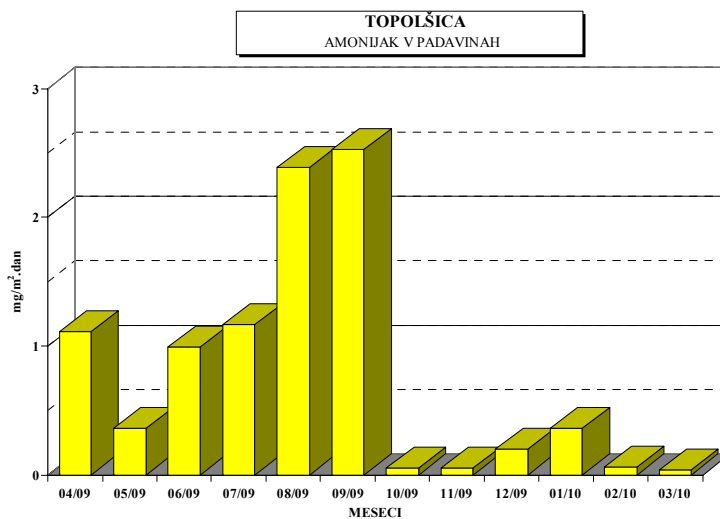
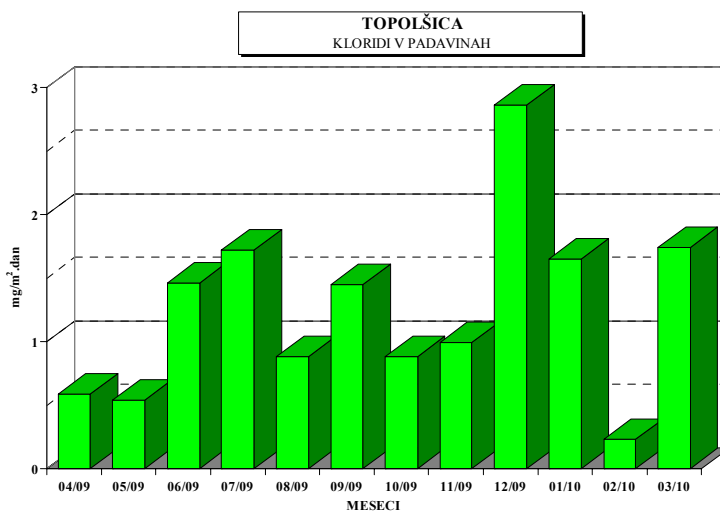
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>mesec</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
04/09	6.23	19	3540	12.23	18.46	17.33	0.57
05/09	6.27	19	3850	16.43	23.61	85.00	20.61
06/09	7.40	8	8750	14.23	21.47	31.47	13.73
07/09	7.00	8	10300	13.73	25.27	63.67	21.10
08/09	6.09	32	2200	15.93	23.61	38.27	7.70
09/09	6.10	14	6220	12.44	32.43	28.60	13.50
10/09	5.62	9	3750	22.40	59.80	0.87	0.70
11/09	6.90	11	2610	9.05	28.01	24.33	2.33
12/09	6.70	10	3060	6.32	75.07	57.40	3.67
01/10	6.35	4	2850	5.51	36.71	43.47	0.83
02/10	5.83	3	1900	5.49	18.65	39.33	1.83
03/10	6.86	33	1560	4.84	18.97	5.60	5.33





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
04/09	0.59	1.11	5.39	0.82	0.45	1.75
05/09	0.54	0.36	4.77	1.45	0.39	2.21
06/09	1.46	0.99	6.25	1.77	0.41	0.58
07/09	1.72	1.17	9.32	2.68	0.96	1.24
08/09	0.88	2.39	3.04	0.96	0.44	2.01
09/09	1.45	2.53	6.51	1.80	0.87	0.37
10/09	0.88	0.05	11.78	1.30	0.23	0.28
11/09	0.99	0.05	3.23	0.60	0.33	0.45
12/09	2.86	0.20	2.19	0.35	0.47	0.10
01/10	1.65	0.36	3.12	0.99	0.25	0.15
02/10	0.23	0.06	1.72	0.88	0.25	0.10
03/10	1.74	0.04	6.09	0.72	1.10	0.17





5.1.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

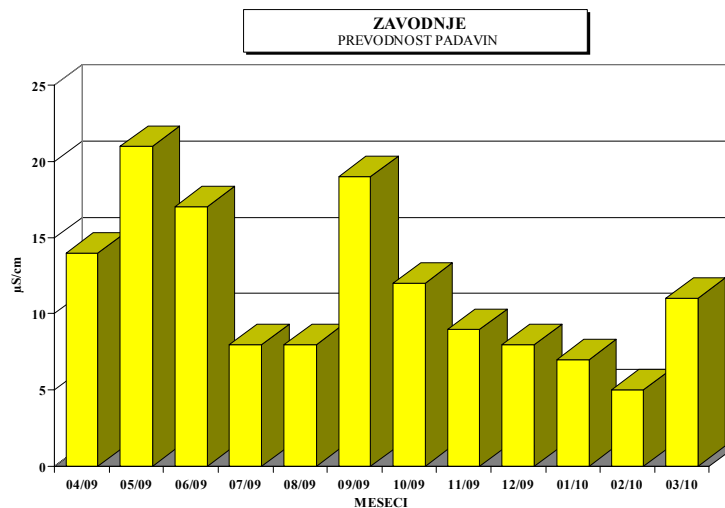
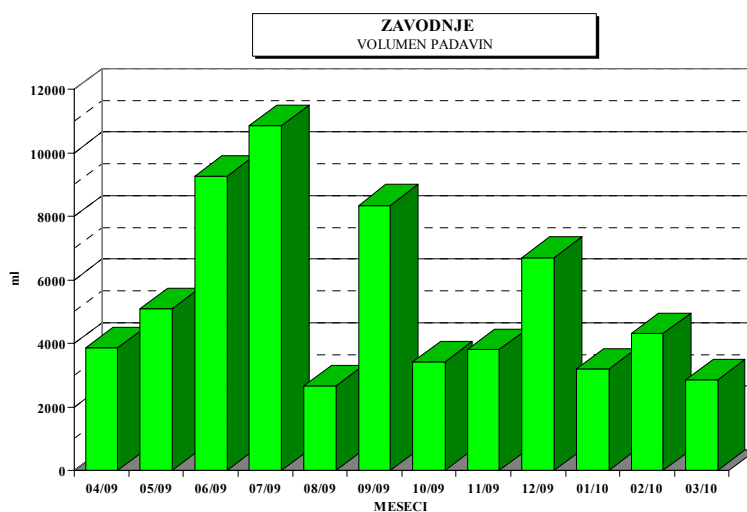
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

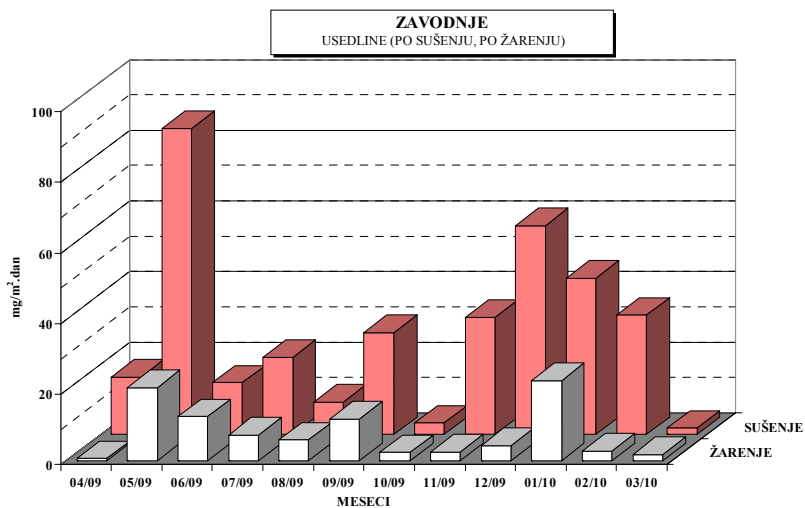
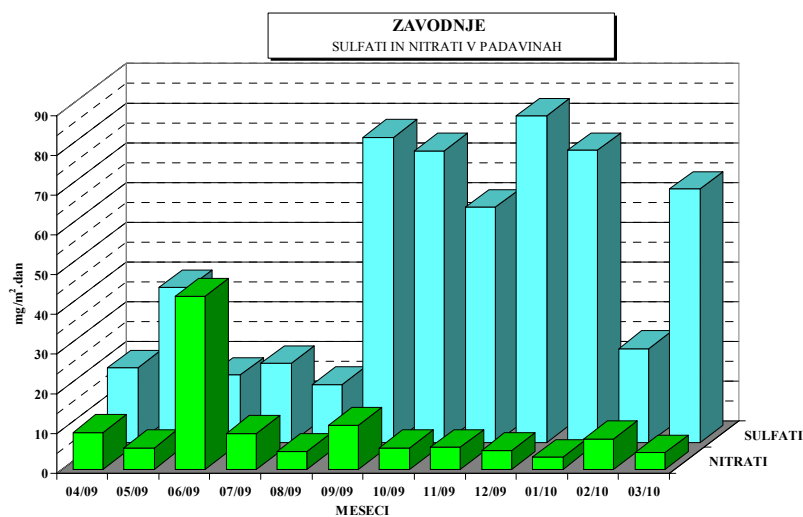
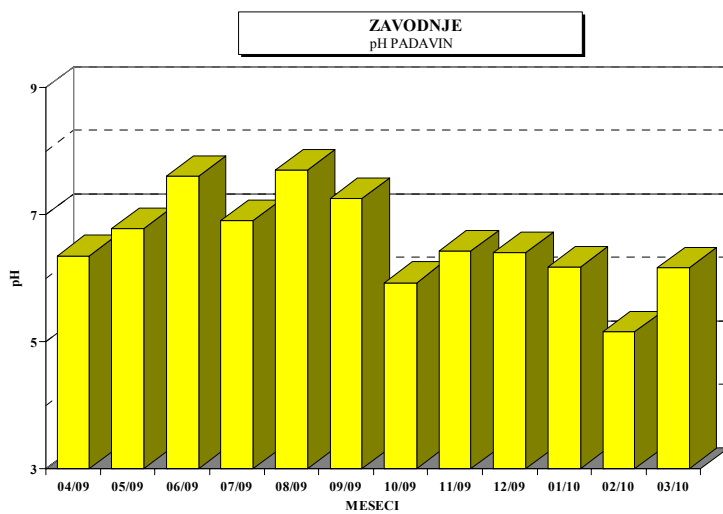
Čas meritev : april 2009 - marec 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

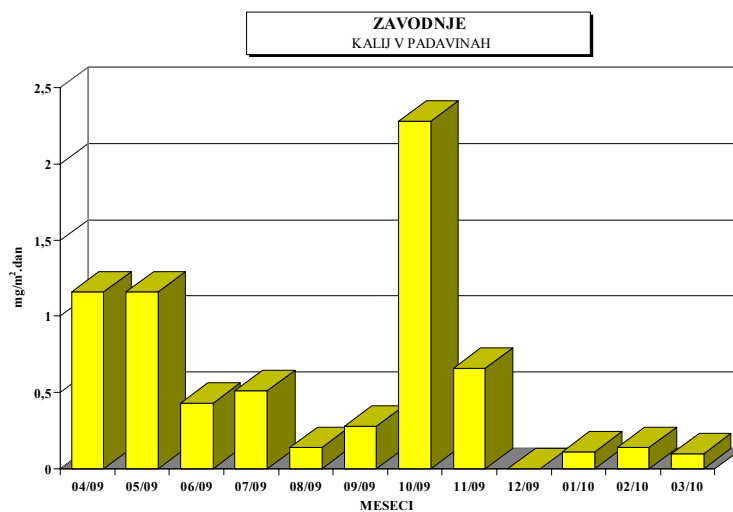
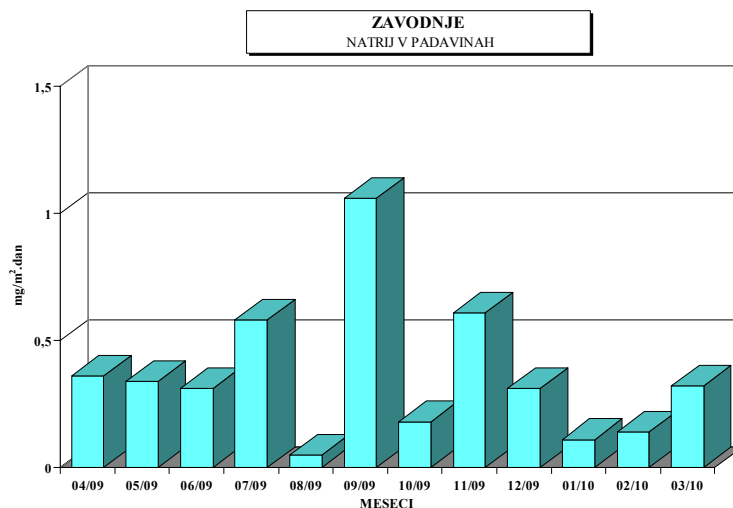
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

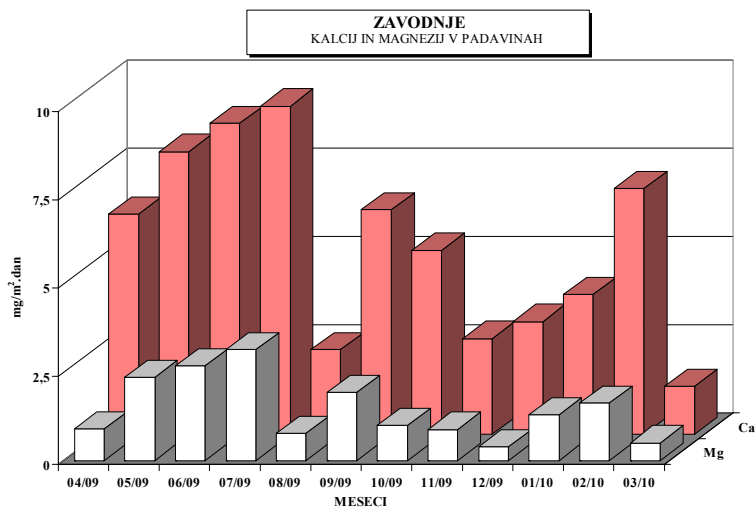
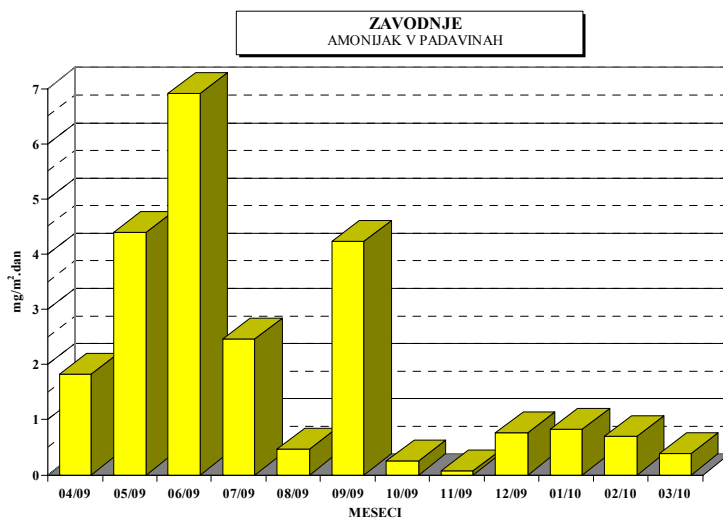
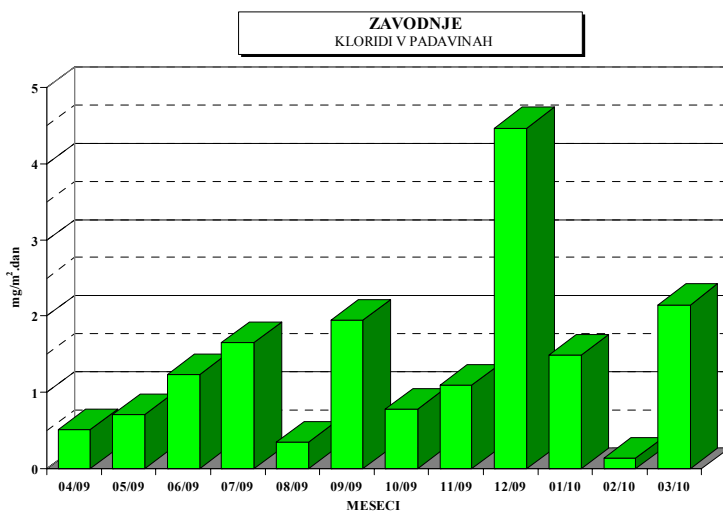
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
04/09	6.35	14	3850	9.32	18.89	16.33	0.63
05/09	6.77	21	5100	5.44	39.10	86.67	20.67
06/09	7.60	17	9250	43.60	17.02	14.67	12.47
07/09	6.90	8	10850	9.04	19.96	21.87	7.27
08/09	7.70	8	2650	4.49	14.63	9.27	5.87
09/09	7.25	19	8350	11.13	76.82	28.93	11.77
10/09	5.93	12	3420	5.47	73.42	3.27	2.40
11/09	6.43	9	3800	5.57	59.28	33.20	2.50
12/09	6.40	8	6700	4.69	82.19	59.20	4.23
01/10	6.17	7	3200	2.99	73.60	44.33	22.67
02/10	5.15	5	4300	7.71	23.74	33.80	2.67
03/10	6.16	11	2850	4.12	63.84	1.73	1.73





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kali</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
04/09	0.51	1.82	6.23	0.89	0.36	1.16
05/09	0.71	4.39	8.01	2.36	0.34	1.16
06/09	1.23	6.91	8.81	2.68	0.31	0.43
07/09	1.66	2.46	9.30	3.14	0.58	0.51
08/09	0.35	0.46	2.40	0.77	0.05	0.14
09/09	1.95	4.23	6.36	1.93	1.06	0.28
10/09	0.78	0.25	5.21	0.99	0.18	2.28
11/09	1.09	0.08	2.71	0.88	0.61	0.66
12/09	4.47	0.76	3.19	0.39	0.31	0.00
01/10	1.49	0.83	3.96	1.30	< 0.11	< 0.11
02/10	0.14	0.69	6.96	1.62	0.14	< 0.14
03/10	2.15	0.38	1.36	0.50	0.32	< 0.10





5.1.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

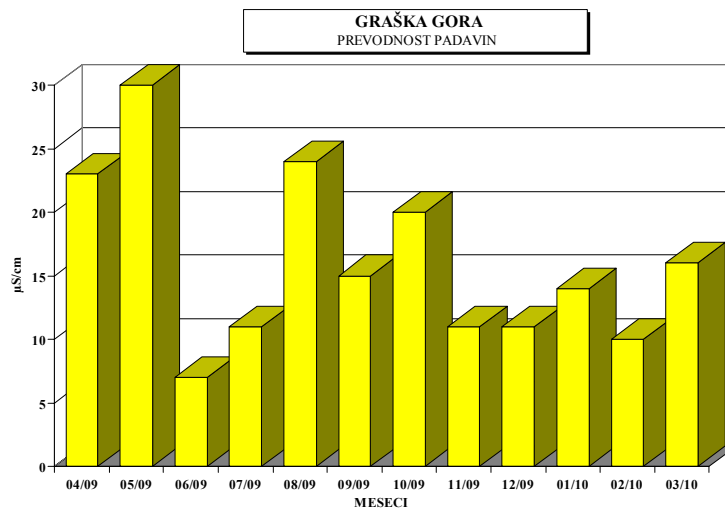
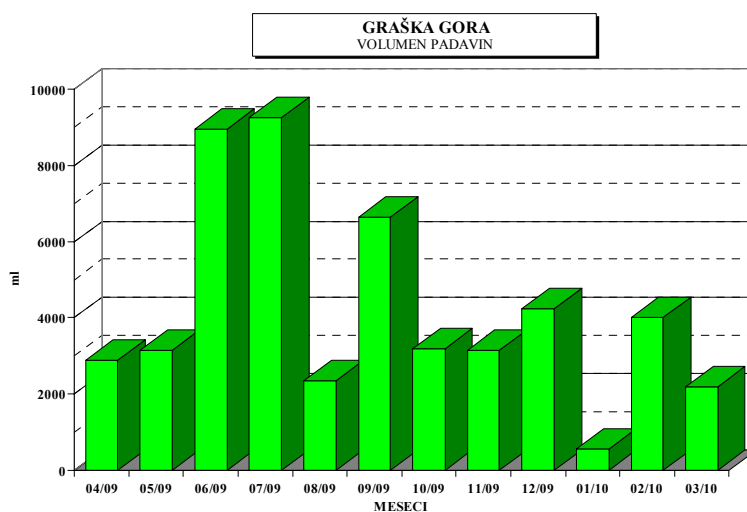
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

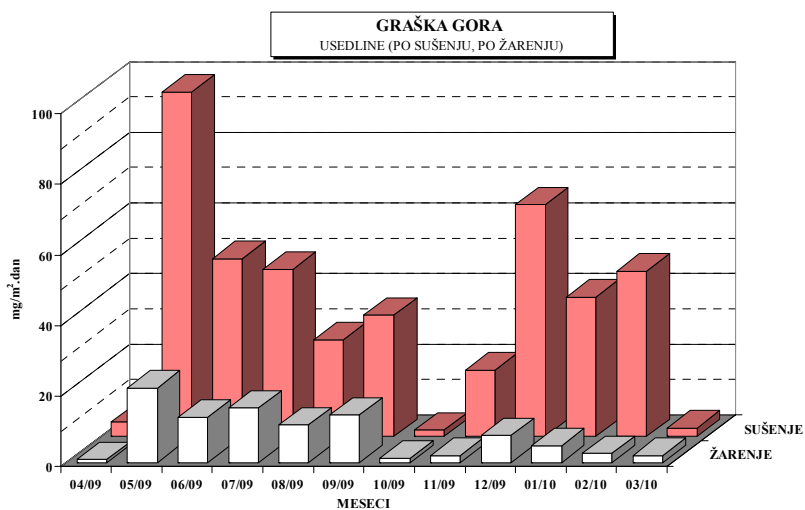
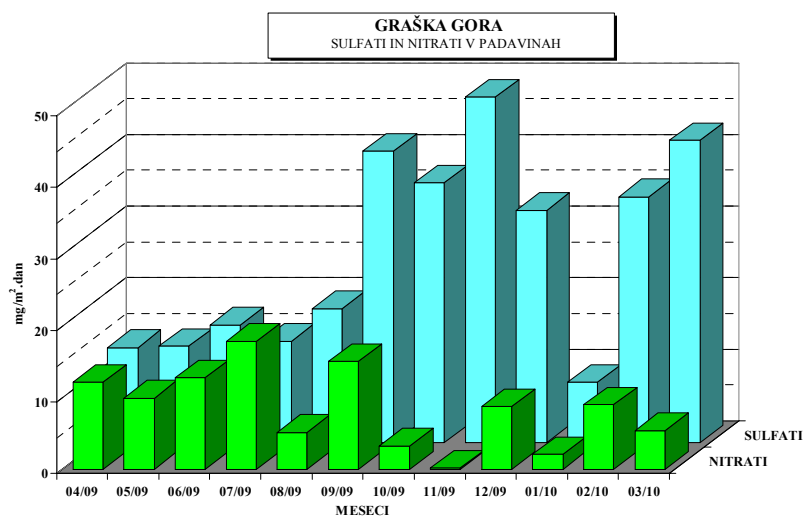
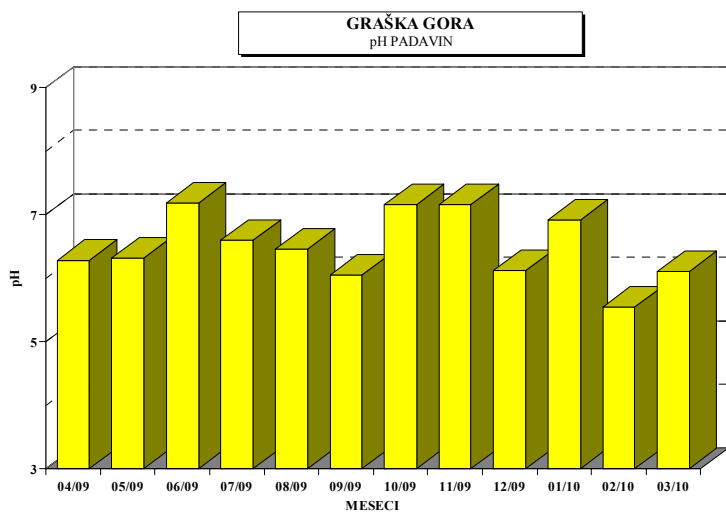
Čas meritev : april 2009 - marec 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

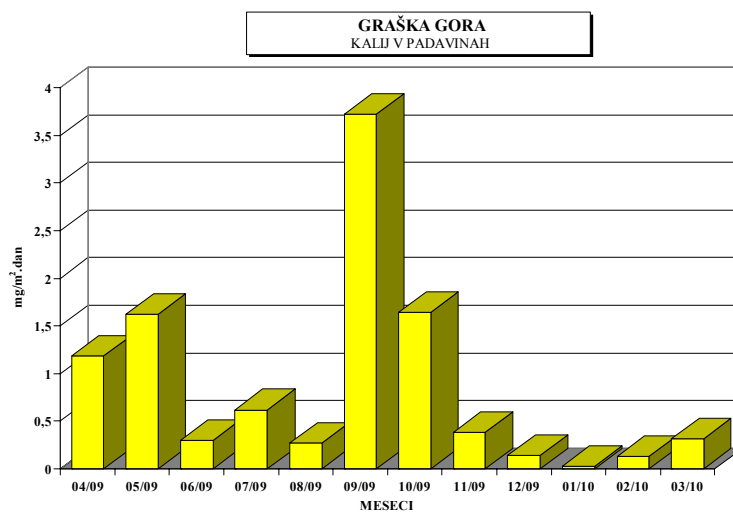
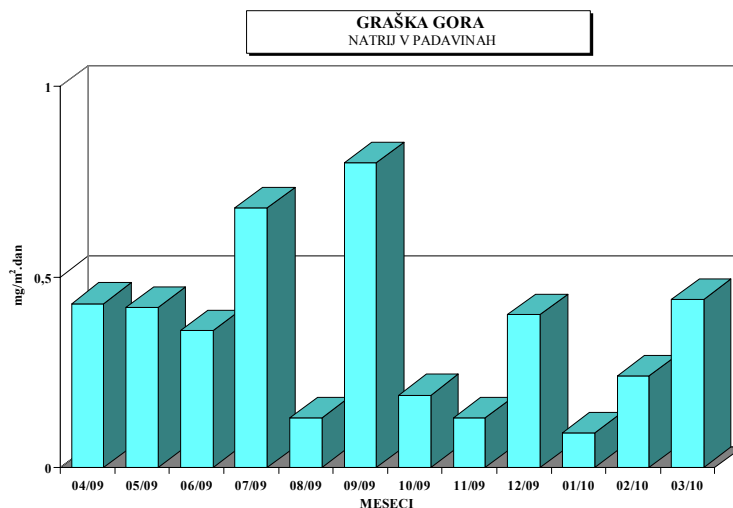
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

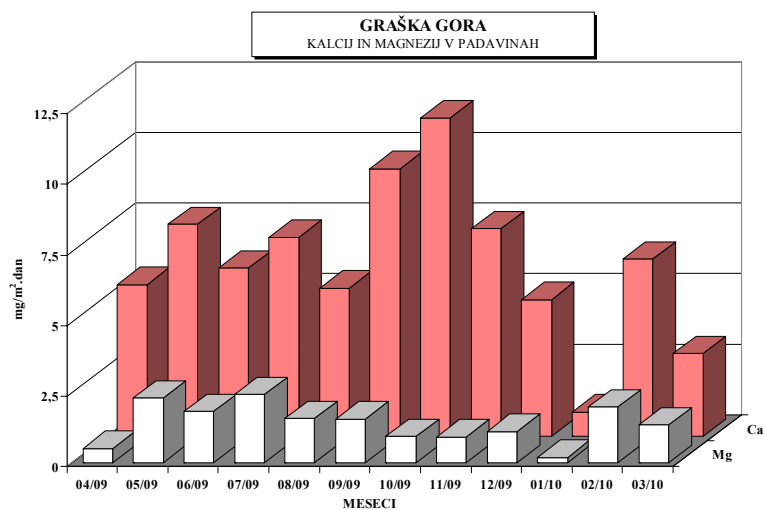
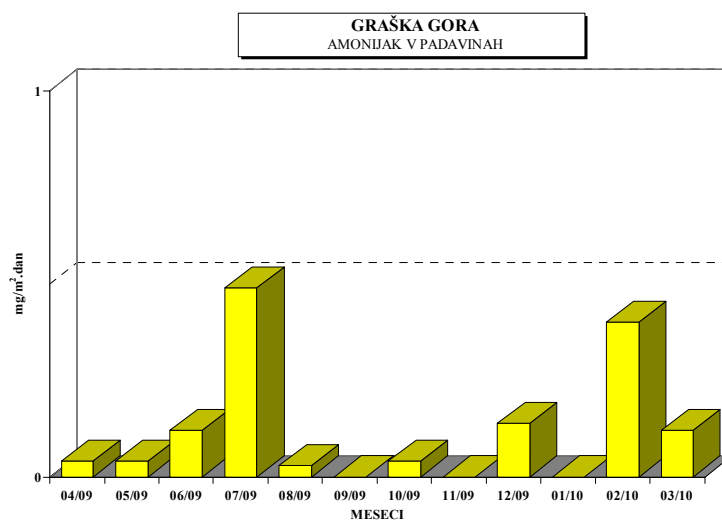
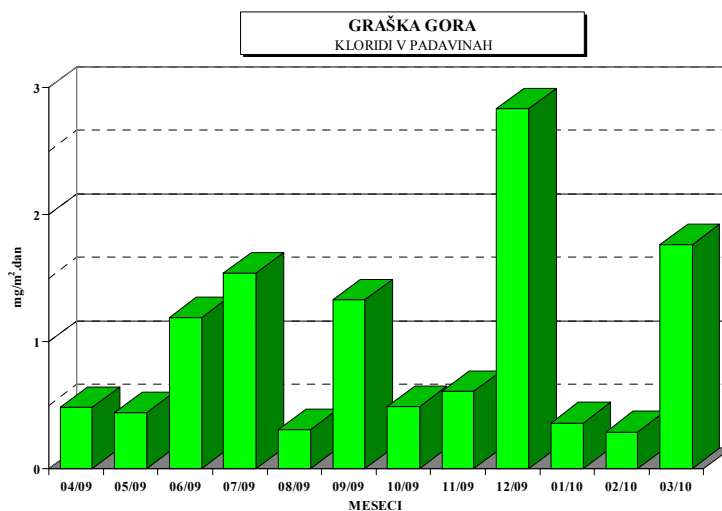
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
04/09	6.28	23	2900	12.18	13.34	4.00	0.80
05/09	6.32	30	3150	9.93	13.52	97.53	21.20
06/09	7.18	7	8950	12.77	16.47	50.40	12.80
07/09	6.59	11	9250	17.88	14.18	47.27	15.53
08/09	6.45	24	2350	5.17	18.74	27.33	10.73
09/09	6.05	15	6640	15.05	40.73	34.33	13.47
10/09	7.16	20	3200	3.26	36.31	1.80	1.27
11/09	7.16	11	3150	0.17	48.30	18.80	2.00
12/09	6.12	11	4240	8.76	32.51	65.60	7.63
01/10	6.91	14	550	2.09	8.43	39.47	4.77
02/10	5.54	10	4000	9.01	34.35	46.80	2.57
03/10	6.11	16	2200	5.43	42.24	2.40	2.00





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>meseč</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
04/09	0.48	0.04	5.38	0.50	0.43	1.18
05/09	0.44	0.04	7.50	2.28	0.42	1.62
06/09	1.19	0.12	5.96	1.81	0.36	0.30
07/09	1.54	0.49	7.05	2.41	0.68	0.62
08/09	0.31	0.03	5.26	1.56	0.13	0.27
09/09	1.33	0.00	9.48	1.54	0.80	3.72
10/09	0.49	0.04	11.27	0.93	0.19	1.64
11/09	0.61	0.00	7.35	0.91	0.13	0.38
12/09	2.83	0.14	4.84	1.10	0.40	0.14
01/10	0.36	0.00	0.86	0.19	0.09	0.03
02/10	0.29	0.40	6.28	1.97	0.24	< 0.13
03/10	1.76	0.12	2.93	1.34	0.44	0.32





5.1.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

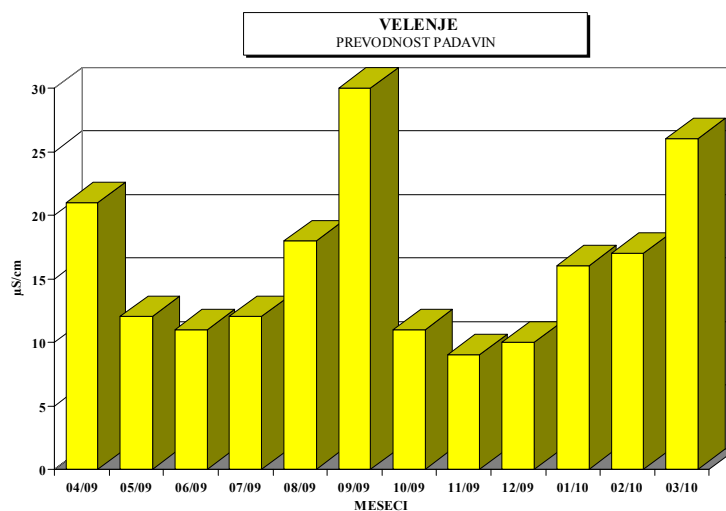
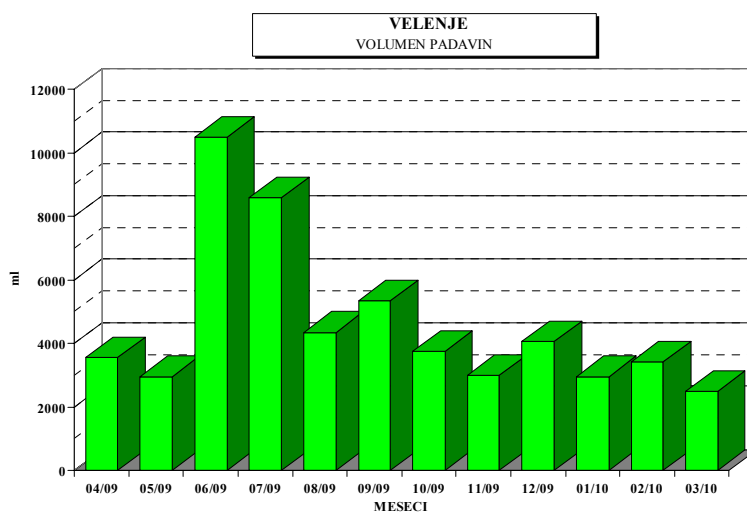
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

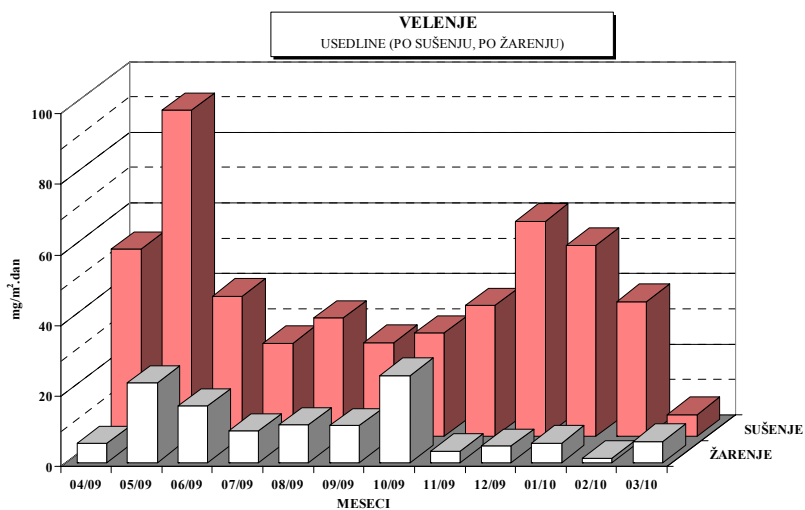
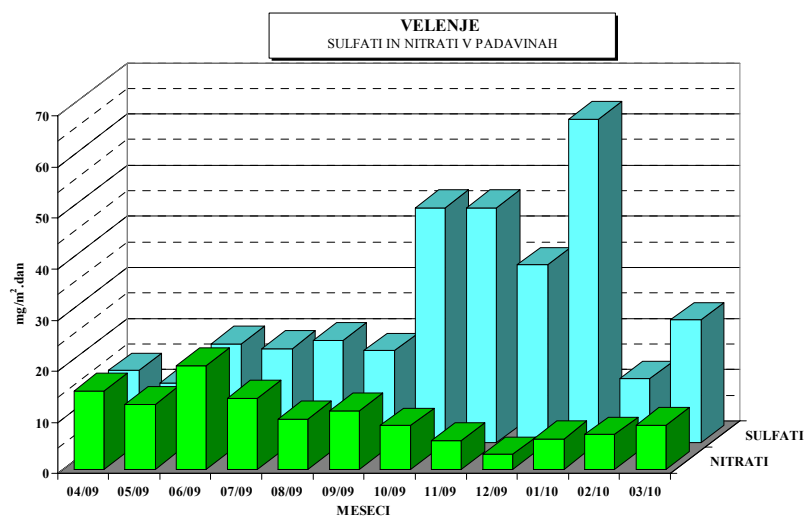
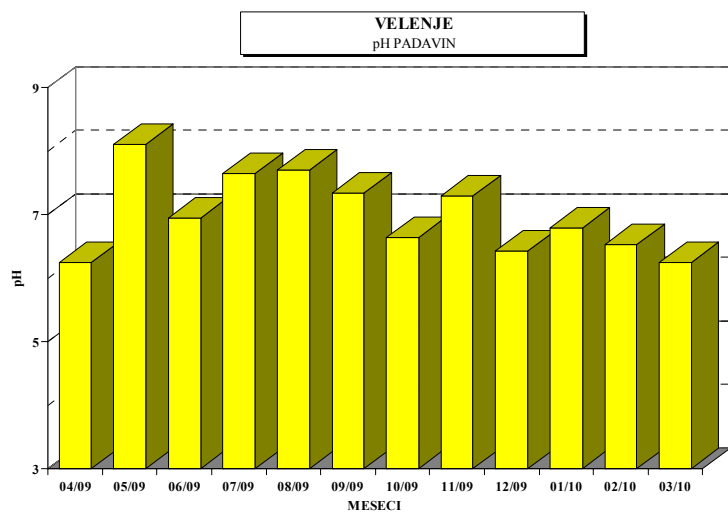
Čas meritev : april 2009 - marec 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

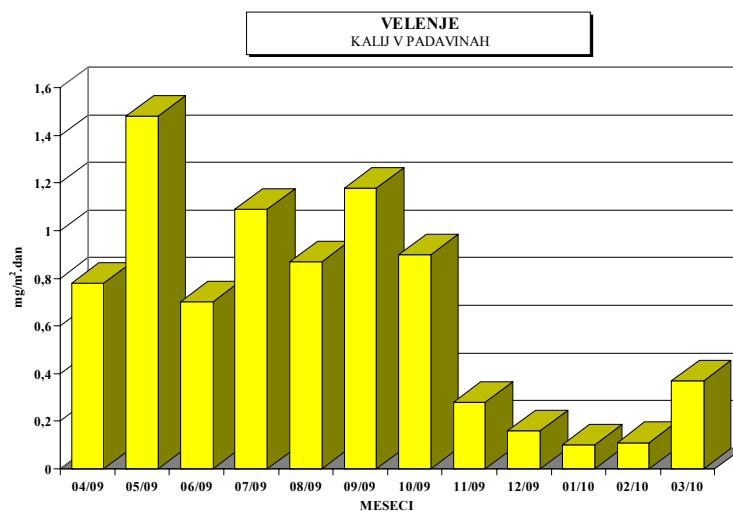
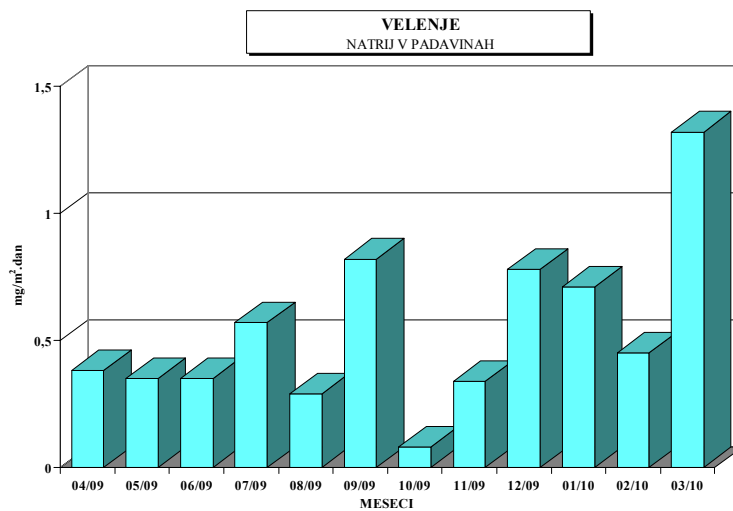
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

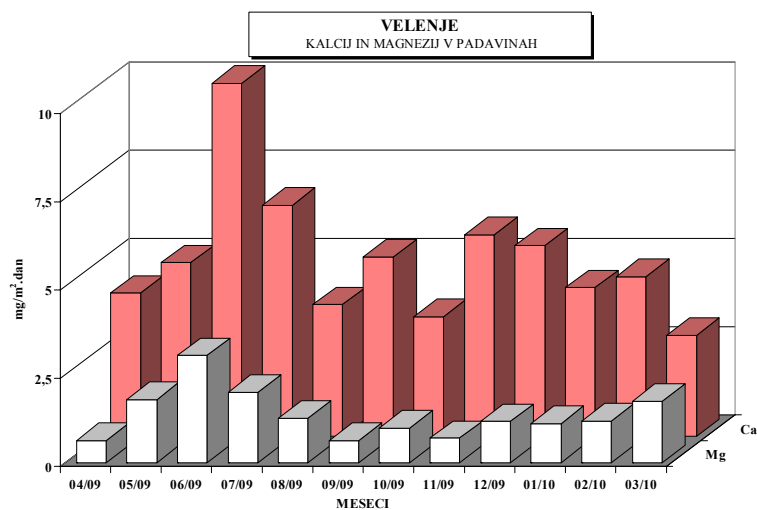
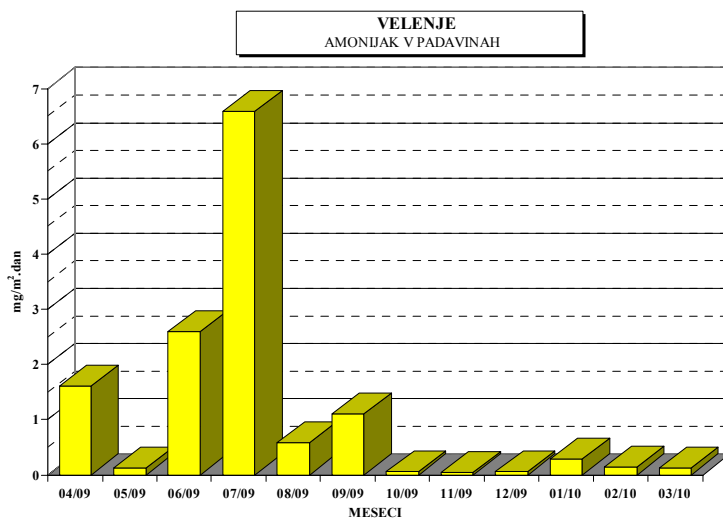
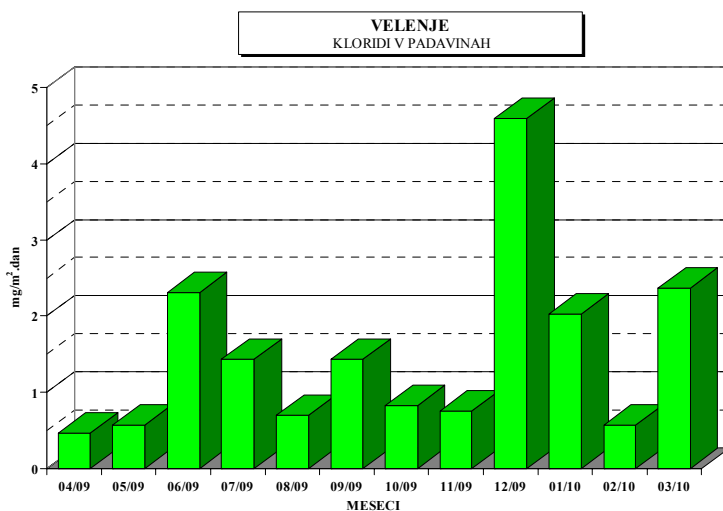
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
04/09	6.25	21	3550	15.38	14.15	52.97	5.33
05/09	8.10	12	2950	12.71	11.76	92.40	22.53
06/09	6.95	11	10500	20.30	19.32	39.73	16.00
07/09	7.64	12	8600	13.93	18.46	26.33	8.87
08/09	7.70	18	4350	9.86	20.01	33.60	10.73
09/09	7.34	30	5350	11.41	18.05	26.67	10.47
10/09	6.64	11	3750	8.50	46.00	29.33	24.67
11/09	7.30	9	3000	5.60	46.00	37.13	3.27
12/09	6.43	10	4050	2.89	34.78	61.00	4.67
01/10	6.79	16	2950	6.02	63.33	54.13	5.53
02/10	6.52	17	3400	6.76	12.51	38.20	1.23
03/10	6.25	26	2500	8.58	24.00	6.13	6.00





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
04/09	0.47	1.61	4.06	0.62	0.38	0.78
05/09	0.57	0.12	4.92	1.79	0.35	1.48
06/09	2.31	2.59	10.00	3.04	0.35	0.70
07/09	1.43	6.59	6.55	1.99	0.57	1.09
08/09	0.70	0.58	3.73	1.26	0.29	0.87
09/09	1.43	1.11	5.09	0.62	0.82	1.18
10/09	0.83	0.05	3.39	0.98	0.08	0.90
11/09	0.76	0.04	5.71	0.69	0.34	0.28
12/09	4.59	0.05	5.40	1.17	0.78	0.16
01/10	2.03	0.28	4.21	1.11	0.71	< 0.10
02/10	0.57	0.14	4.53	1.18	0.45	< 0.11
03/10	2.37	0.13	2.86	1.74	1.32	0.37





5.1.6 MERITVE NA LOKACIJI : LOKOVICA - VELIKI VRH

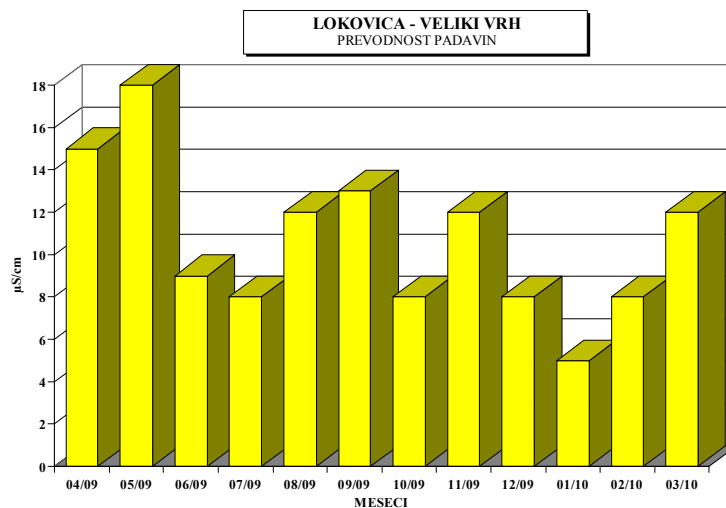
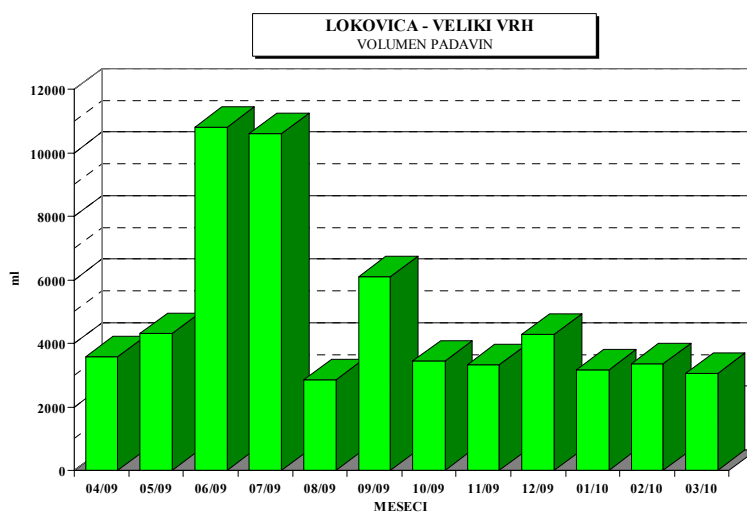
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

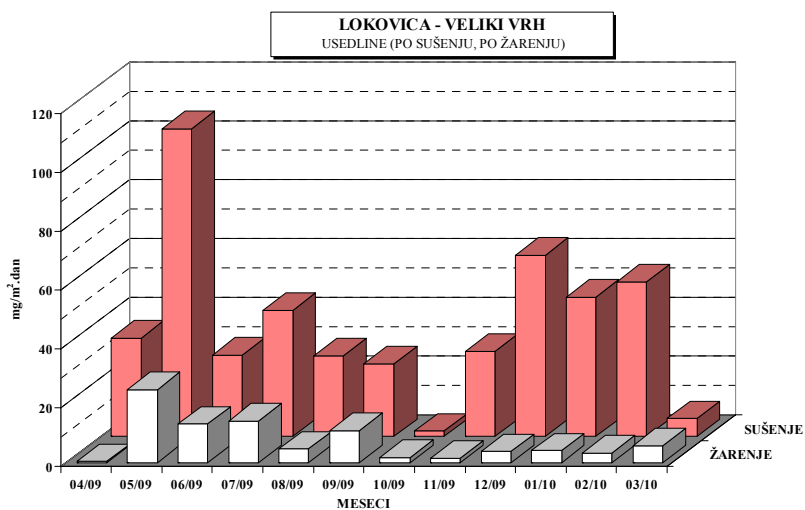
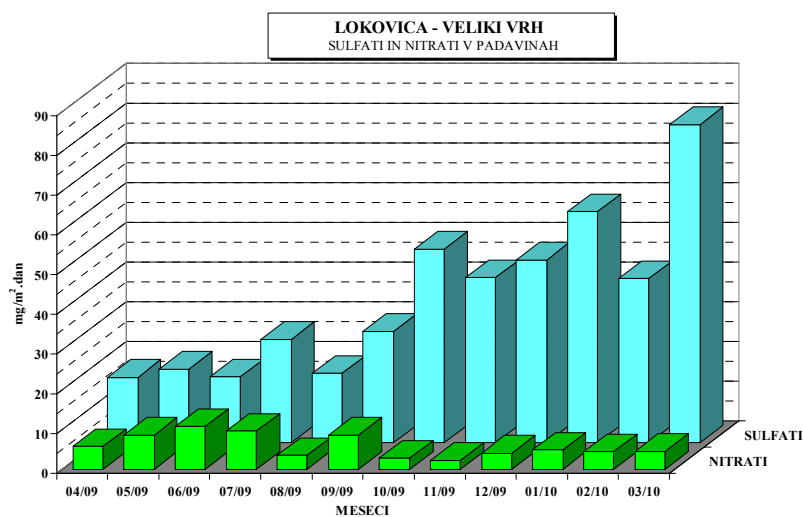
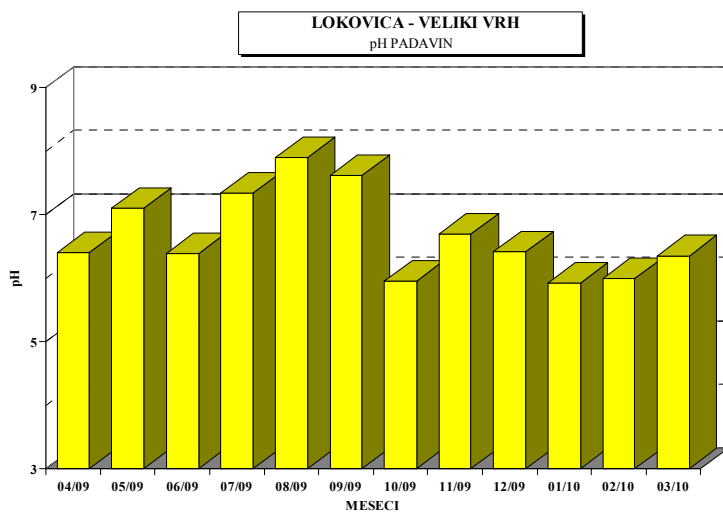
Čas meritev : april 2009 - marec 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

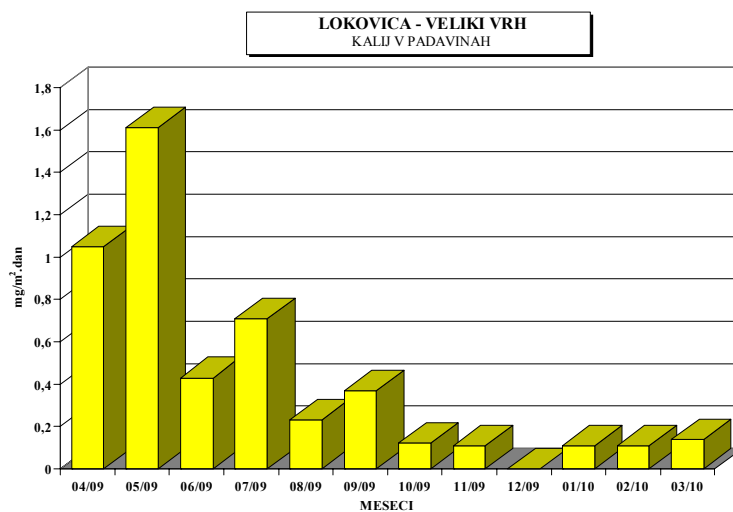
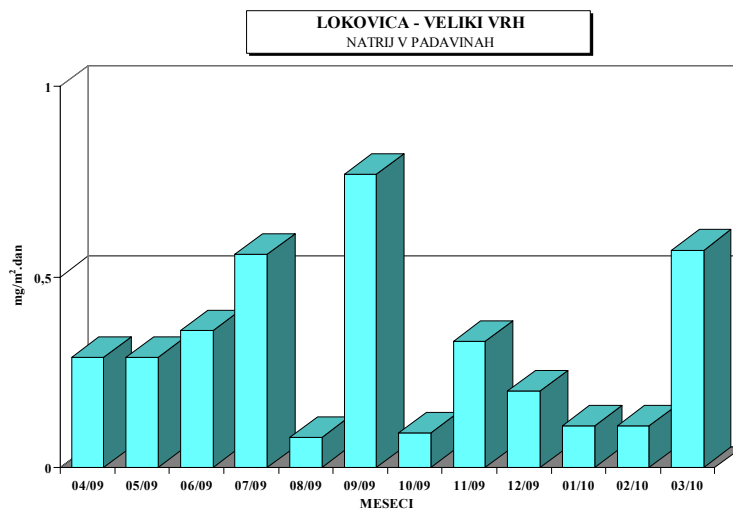
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>mesec</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
04/09	6.40	15	3570	5.71	16.42	33.53	0.43
05/09	7.10	18	4320	8.64	18.55	104.53	24.73
06/09	6.38	9	10800	10.80	16.56	27.73	13.10
07/09	7.34	8	10600	9.61	26.01	42.80	14.20
08/09	7.90	12	2850	3.48	17.48	27.47	4.60
09/09	7.62	13	6100	8.54	28.06	24.67	10.83
10/09	5.95	8	3450	2.76	48.67	1.87	1.70
11/09	6.69	12	3320	2.21	41.61	28.87	1.43
12/09	6.41	8	4280	4.00	45.94	61.67	3.73
01/10	5.92	5	3160	4.85	58.14	47.40	4.00
02/10	5.99	8	3350	4.40	41.29	52.60	3.33
03/10	6.35	12	3050	4.51	80.03	6.00	5.67

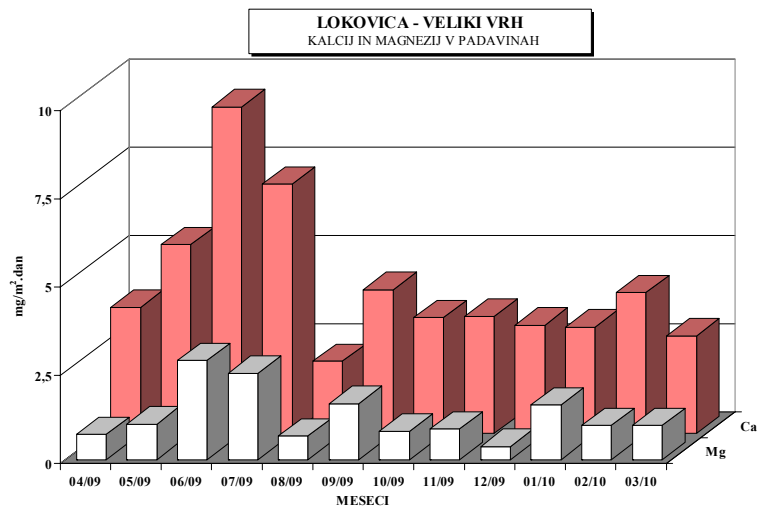
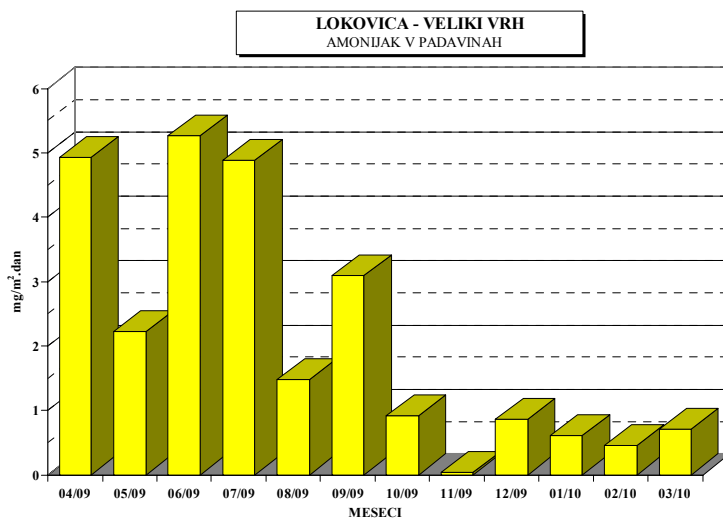
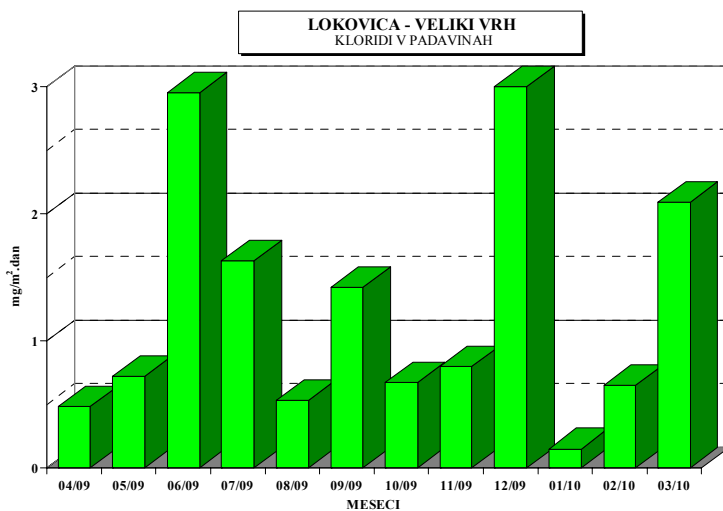




VONČINA R., et al, Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE
 Šoštanj. Poročilo št.: EKO 4410/P, Ljubljana, 2010

	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
04/09	0.48	4.93	3.57	0.72	0.29	1.05
05/09	0.72	2.22	5.35	1.00	0.29	1.61
06/09	2.95	5.26	9.25	2.81	0.36	0.43
07/09	1.63	4.88	7.06	2.45	0.56	0.71
08/09	0.53	1.48	2.04	0.66	0.08	0.23
09/09	1.42	3.09	4.07	1.59	0.77	0.37
10/09	0.67	0.92	3.28	0.80	0.09	0.12
11/09	0.80	0.04	3.32	0.87	0.33	0.11
12/09	3.00	0.86	3.06	0.37	0.20	0.00
01/10	0.15	0.61	3.01	1.55	< 0.11	0.11
02/10	0.65	0.45	3.99	0.97	< 0.11	< 0.11
03/10	2.09	0.71	2.76	0.97	0.57	0.14





5.1.7 MERITVE NA LOKACIJI : ŠKALE

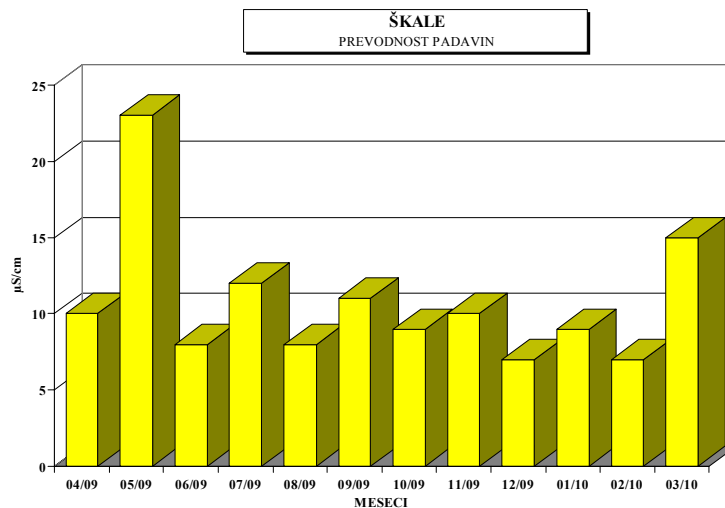
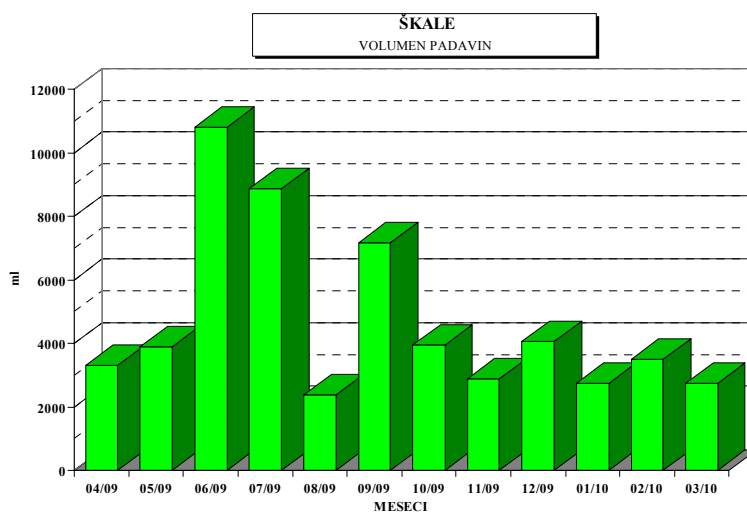
Termoelektrski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

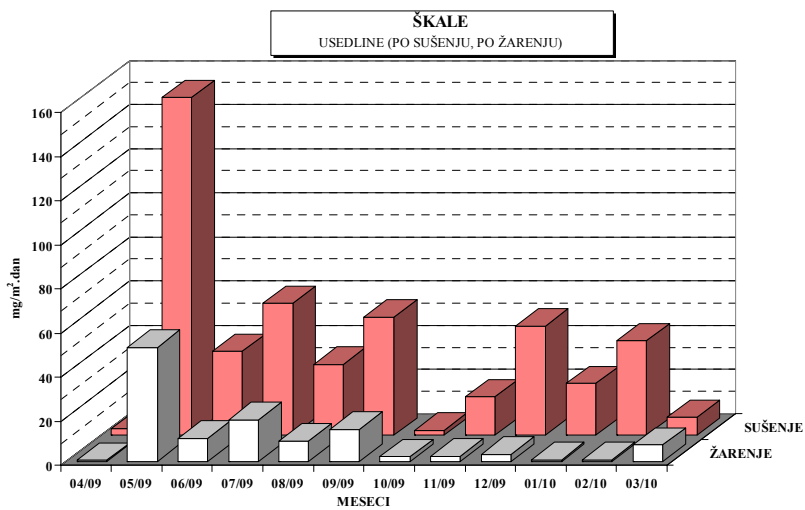
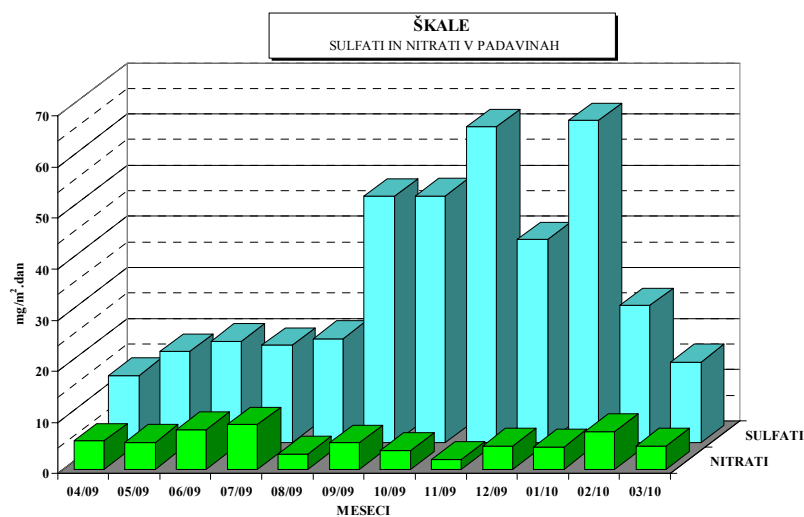
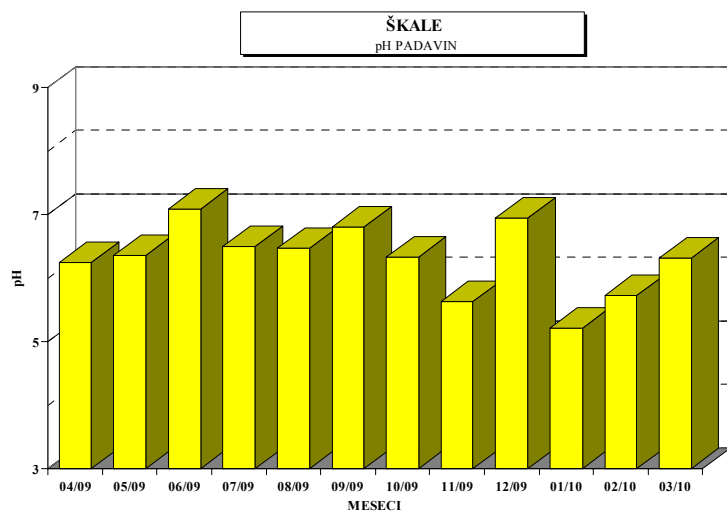
Čas meritev : april 2009 - marec 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

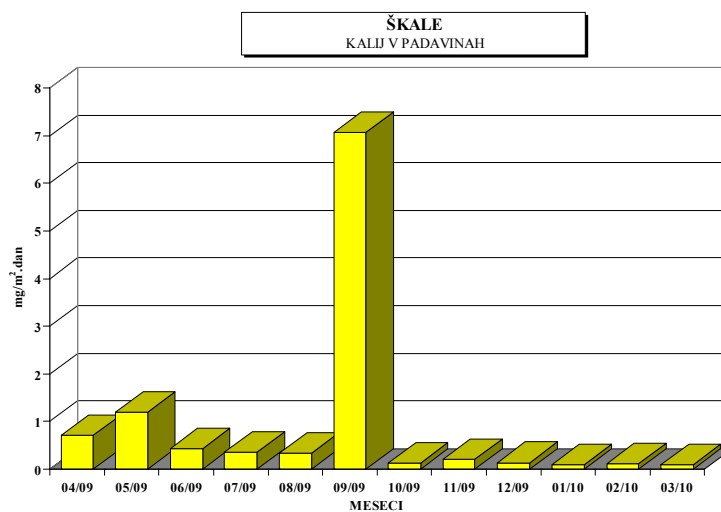
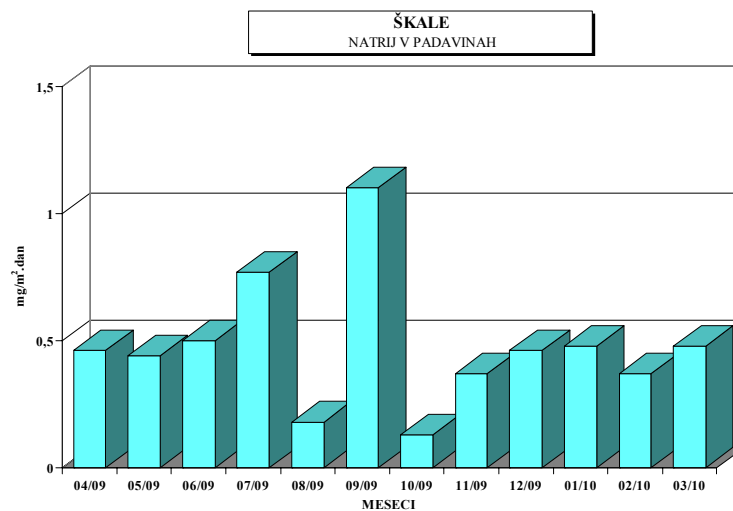
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

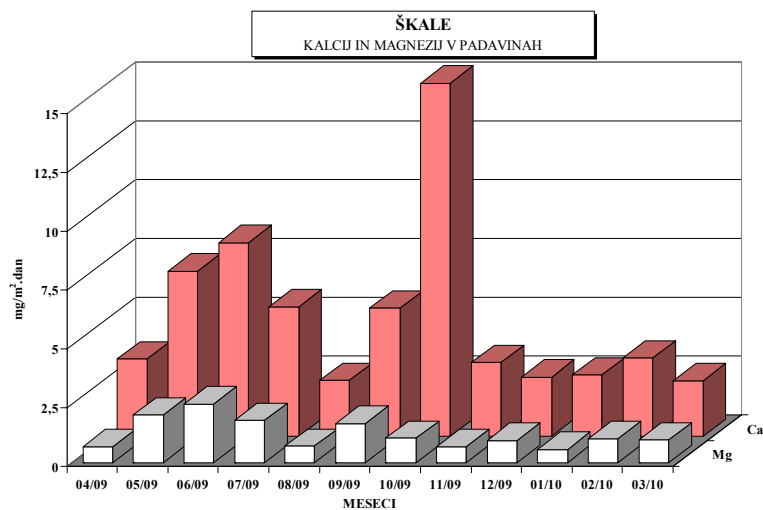
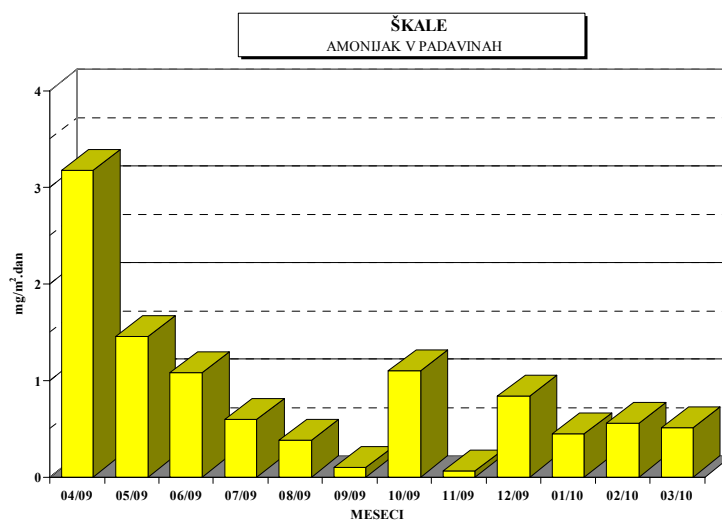
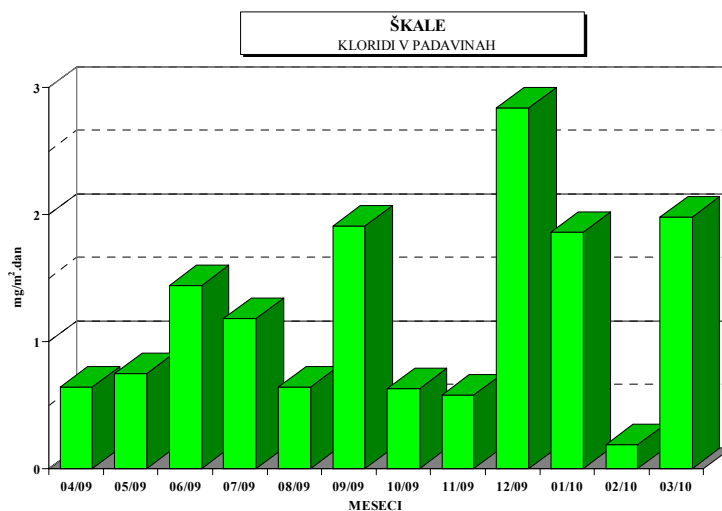
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
04/09	6.24	10	3300	5.52	13.16	2.80	0.47
05/09	6.36	23	3880	5.30	17.85	153.00	51.67
06/09	7.09	8	10800	7.78	19.87	37.93	10.43
07/09	6.50	12	8880	8.70	19.06	59.73	18.87
08/09	6.47	8	2380	2.97	20.44	32.00	9.33
09/09	6.80	11	7150	5.15	48.24	53.47	14.43
10/09	6.33	9	3940	3.68	48.33	2.27	2.07
11/09	5.63	10	2880	1.92	61.82	17.40	2.37
12/09	6.95	7	4050	4.59	39.74	49.53	3.13
01/10	5.21	9	2740	4.38	63.02	23.47	0.80
02/10	5.73	7	3500	7.40	26.83	42.80	0.70
03/10	6.32	15	2750	4.58	15.84	8.07	7.47





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
04/09	0.64	3.17	3.30	0.67	0.46	0.70
05/09	0.75	1.45	7.02	2.02	0.44	1.19
06/09	1.44	1.08	8.23	2.50	0.50	0.43
07/09	1.18	0.59	5.50	1.80	0.77	0.36
08/09	0.64	0.38	2.38	0.69	0.18	0.33
09/09	1.91	0.10	5.45	1.66	1.10	7.06
10/09	0.63	1.10	15.00	1.03	0.13	0.13
11/09	0.58	0.06	3.15	0.67	0.37	0.21
12/09	2.84	0.84	2.51	0.94	0.46	0.14
01/10	1.86	0.44	2.61	0.56	0.48	< 0.09
02/10	0.19	0.56	3.33	1.01	0.37	< 0.12
03/10	1.98	0.51	2.36	0.96	0.48	< 0.09





5.1.8 MERITVE NA LOKACIJI : DEPONIJA PREMOGA - PESJE

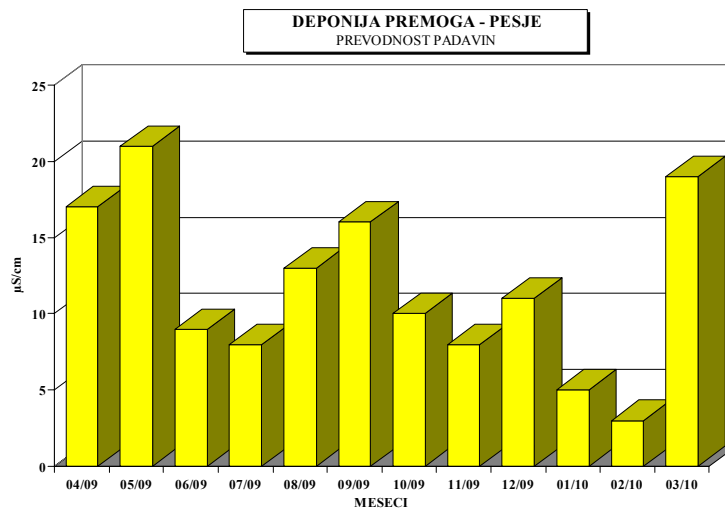
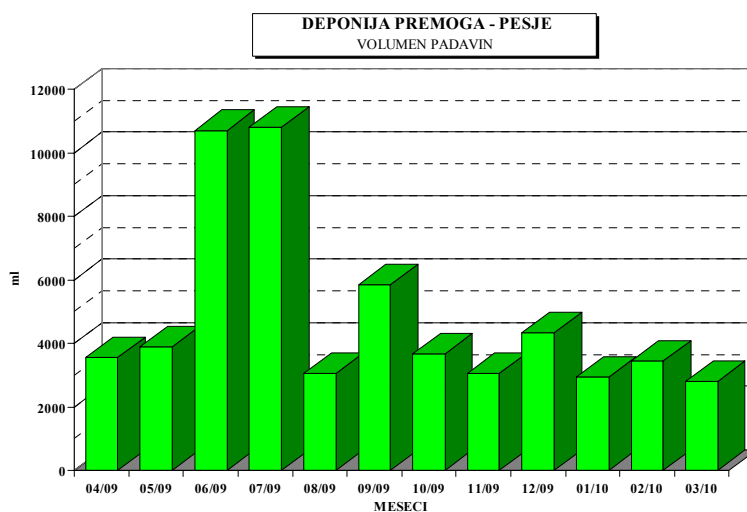
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

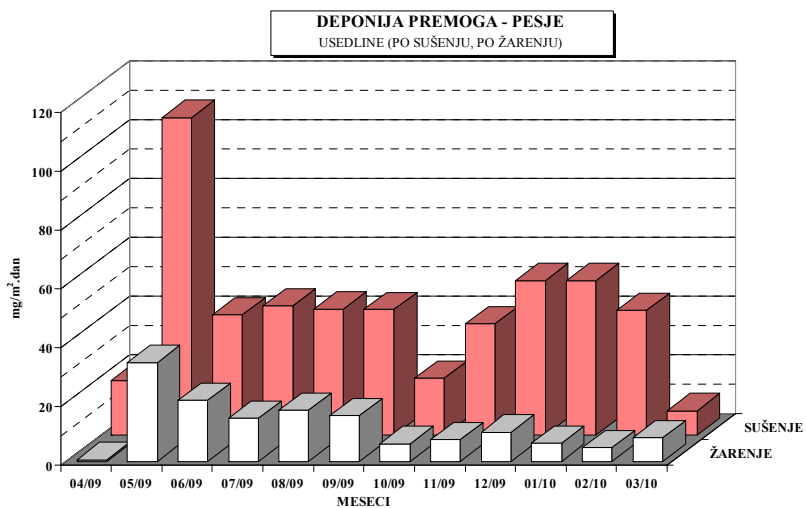
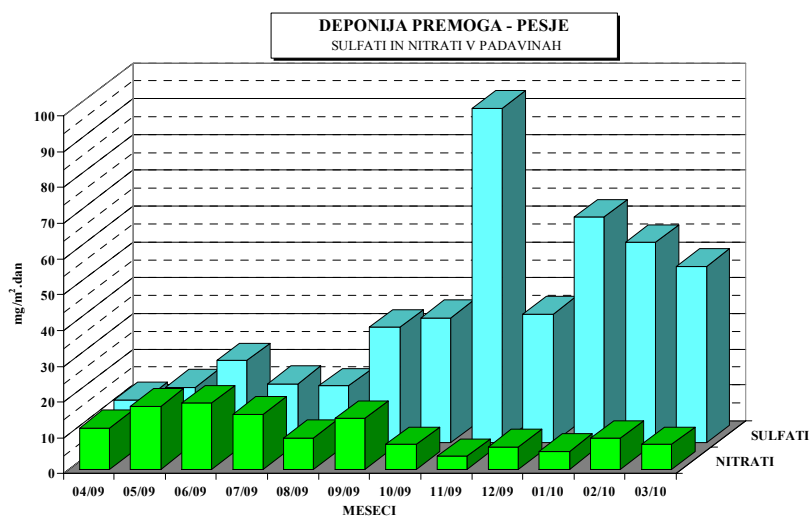
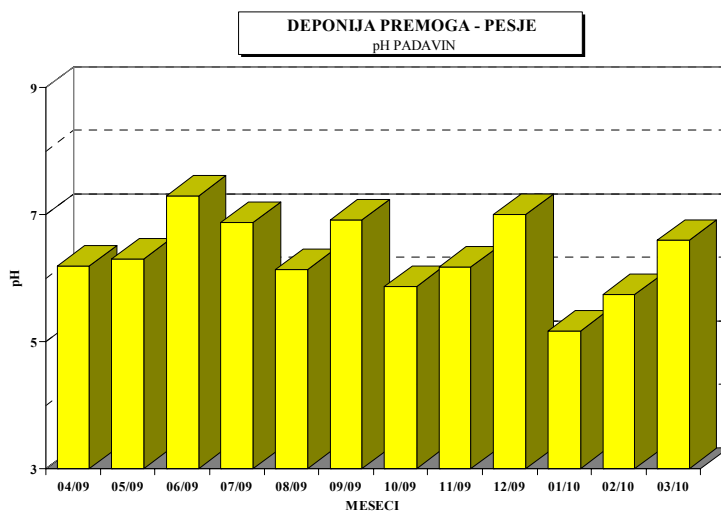
Čas meritev : april 2009 - marec 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

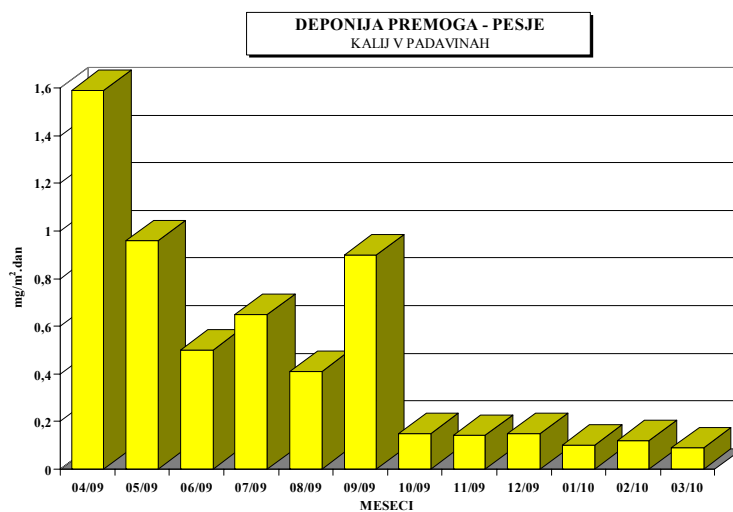
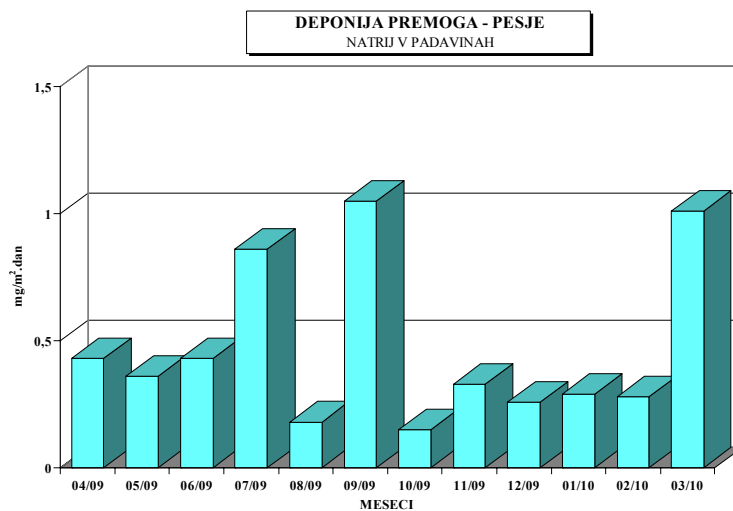
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

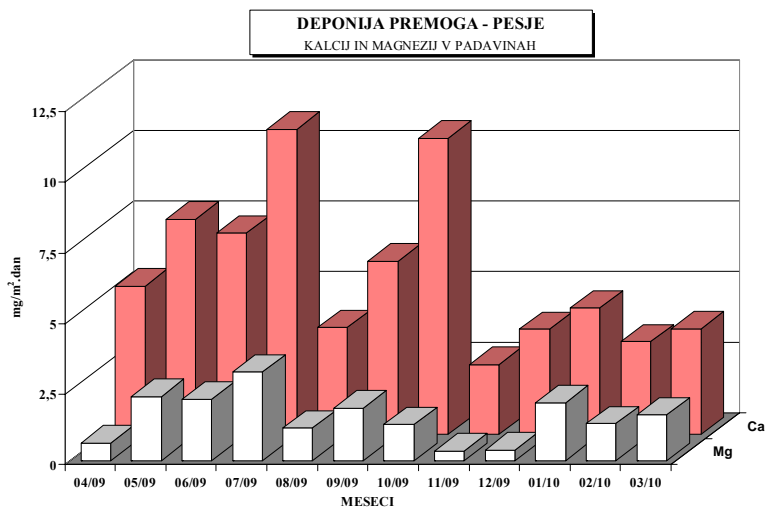
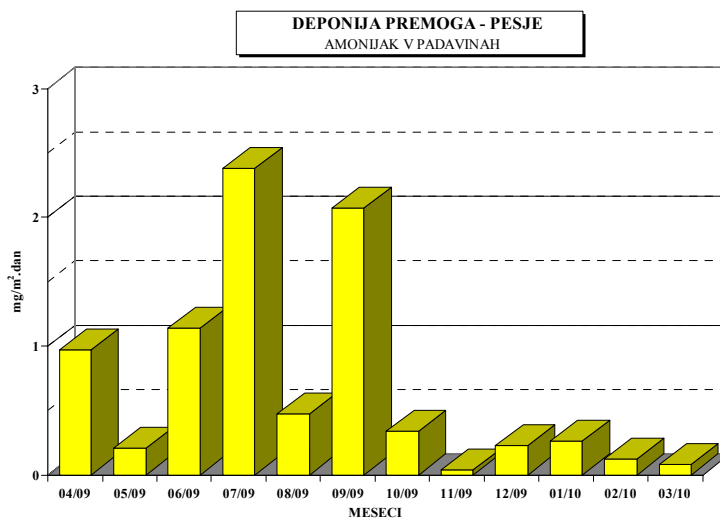
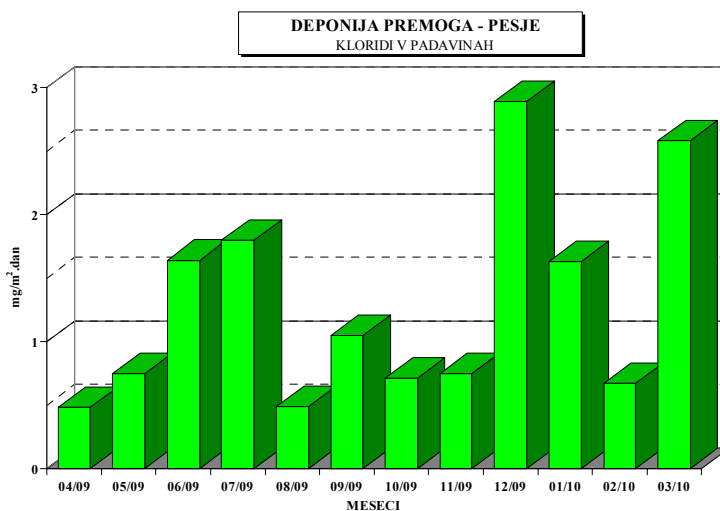
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
04/09	6.19	17	3560	11.51	12.01	18.67	0.53
05/09	6.30	21	3900	17.68	15.55	107.87	33.57
06/09	7.30	9	10700	18.48	22.97	40.87	20.63
07/09	6.88	8	10800	15.34	16.56	43.87	14.60
08/09	6.13	13	3050	8.82	15.90	42.87	17.33
09/09	6.91	16	5850	14.16	32.29	42.67	15.60
10/09	5.87	10	3670	6.85	34.89	19.40	6.00
11/09	6.17	8	3050	3.66	93.53	37.80	7.43
12/09	7.00	11	4340	6.22	35.94	52.60	9.87
01/10	5.17	5	2940	4.96	63.11	52.53	6.20
02/10	5.74	3	3450	8.63	56.07	42.40	4.67
03/10	6.60	19	2800	6.91	49.28	8.33	8.00





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>meseč</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
04/09	0.48	0.97	5.25	0.62	0.43	1.59
05/09	0.75	0.21	7.61	2.26	0.36	0.96
06/09	1.64	1.14	7.13	2.17	0.43	0.50
07/09	1.80	2.38	10.80	3.13	0.86	0.65
08/09	0.49	0.47	3.78	1.15	0.18	0.41
09/09	1.05	2.07	6.13	1.86	1.05	0.90
10/09	0.71	0.34	10.48	1.27	0.15	0.15
11/09	0.75	0.04	2.47	0.35	0.33	0.14
12/09	2.89	0.23	3.72	0.38	0.26	0.15
01/10	1.63	0.26	4.48	2.04	0.29	< 0.10
02/10	0.67	0.12	3.28	1.30	0.28	< 0.12
03/10	2.58	0.08	3.73	1.62	1.01	< 0.09





5.1.9 MERITVE NA LOKACIJI : KOČEVJE

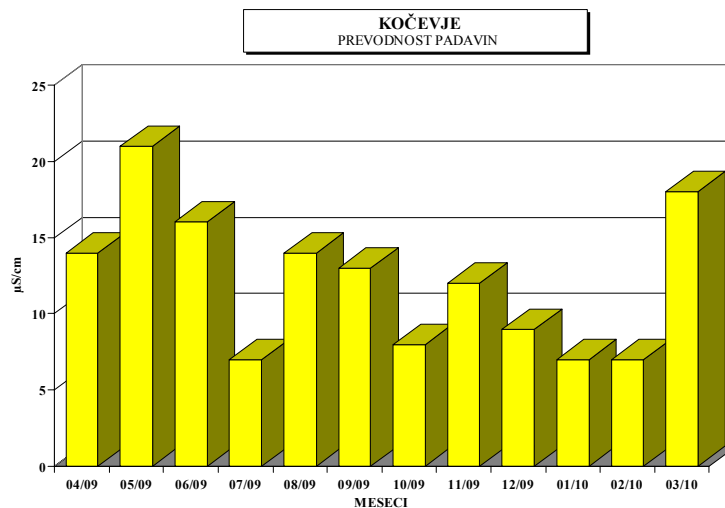
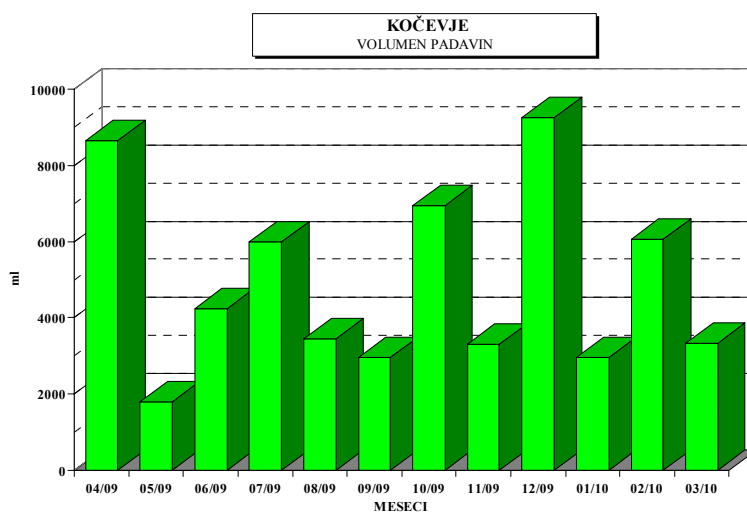
Termoenergetski objekt : Referenčna lokacija - nacionalni park

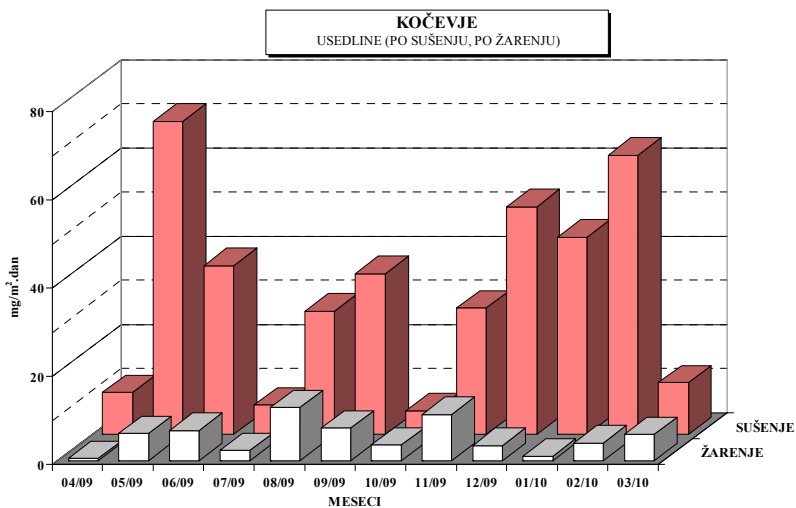
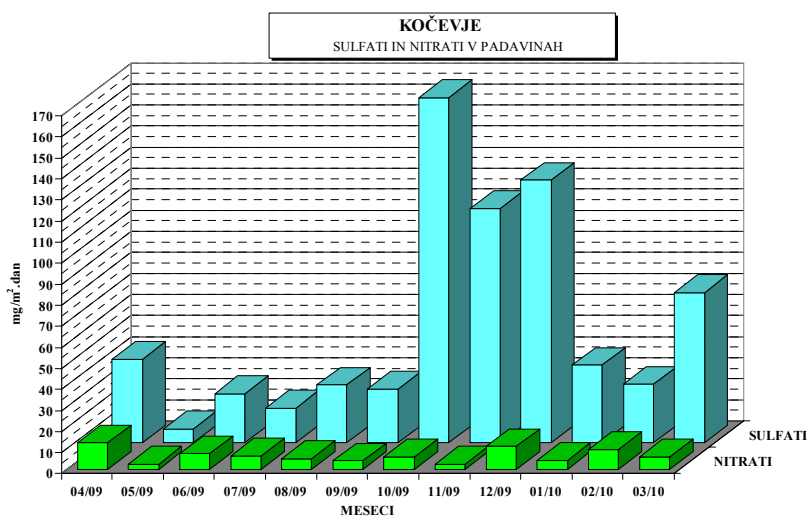
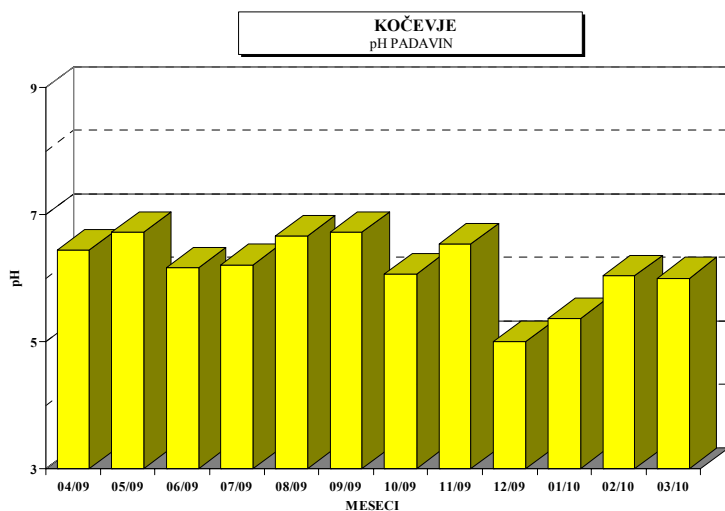
Čas meritev : april 2009 - marec 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

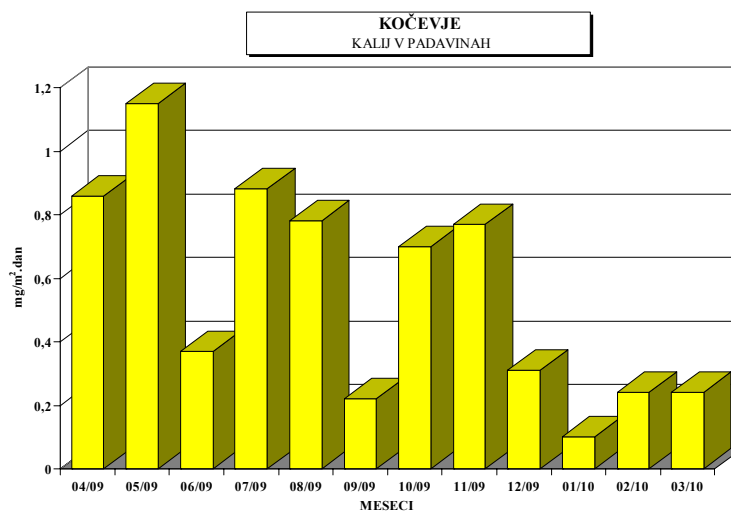
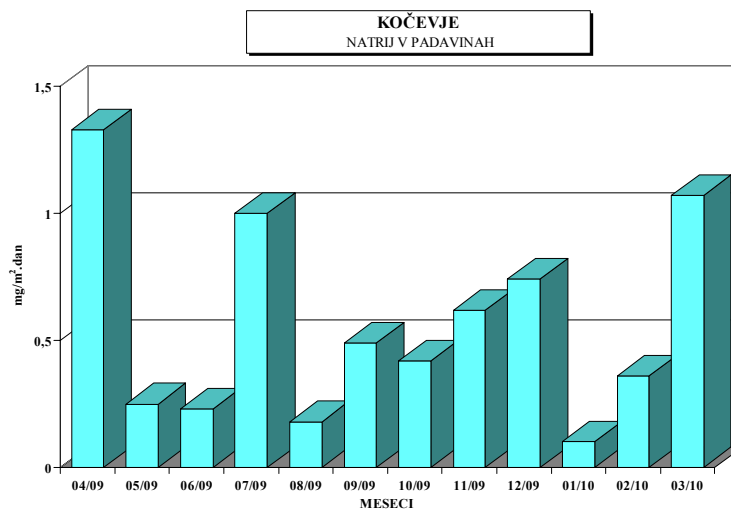
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

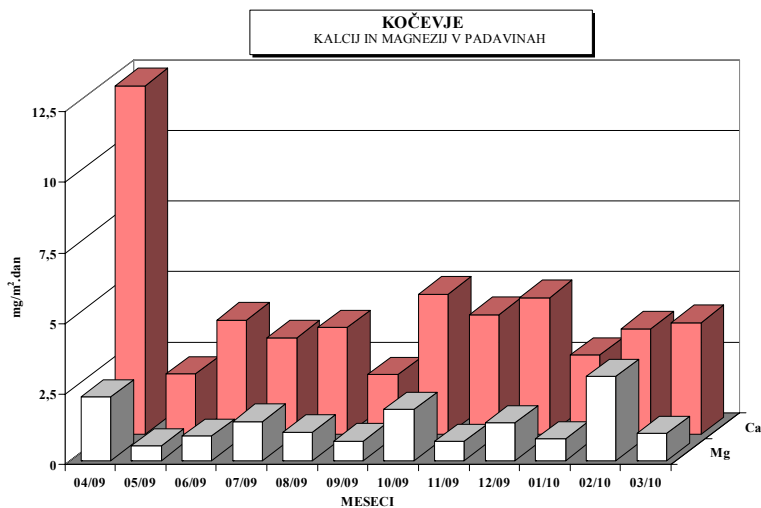
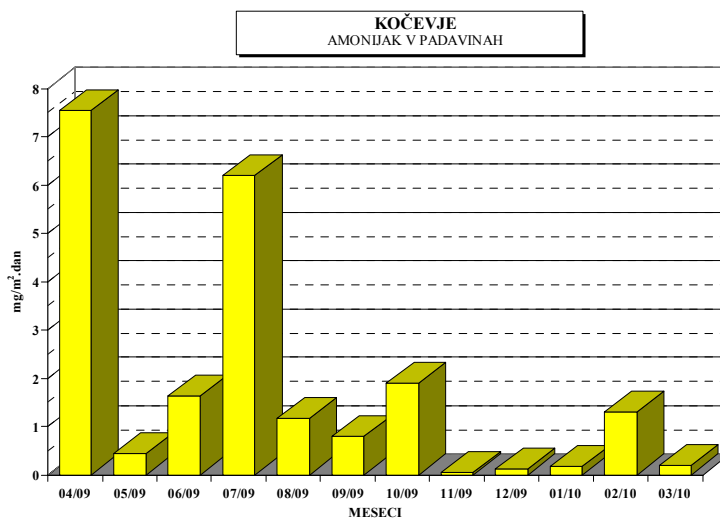
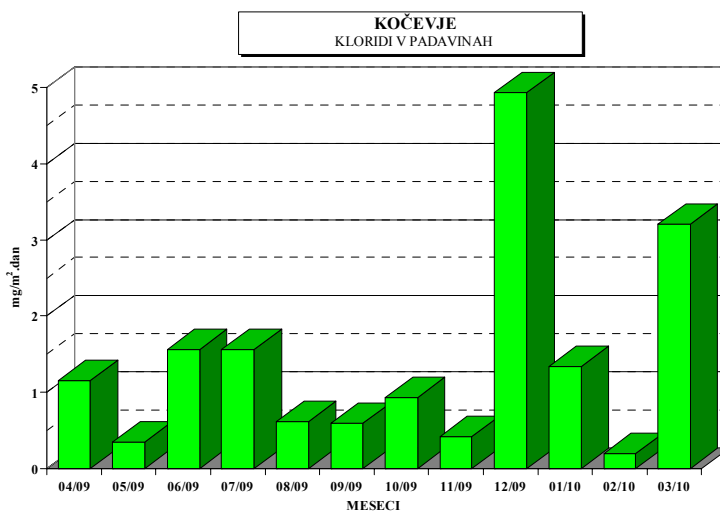
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2\cdot\text{dan}$	$\text{mg/m}^2\cdot\text{dan}$	$\text{mg/m}^2\cdot\text{dan}$	$\text{mg/m}^2\cdot\text{dan}$
04/09	6.44	14	8640	12.67	39.74	9.47	0.49
05/09	6.72	21	1800	2.46	6.62	71.00	6.12
06/09	6.16	16	4250	7.45	23.46	38.27	6.87
07/09	6.21	7	6000	6.40	16.56	6.67	2.33
08/09	6.67	14	3450	5.11	27.51	27.93	12.00
09/09	6.72	13	2960	4.07	25.42	36.47	7.30
10/09	6.06	8	6950	6.02	164.11	5.33	3.50
11/09	6.54	12	3300	2.42	111.32	28.67	10.47
12/09	5.00	9	9250	10.85	124.81	51.60	3.43
01/10	5.36	7	2950	4.23	36.97	44.67	1.03
02/10	6.03	7	6050	9.32	27.83	63.33	4.00
03/10	6.00	18	3330	5.99	71.40	11.73	5.90





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>meseč</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
04/09	1.15	7.55	12.34	2.25	1.33	0.86
05/09	0.35	0.44	2.14	0.52	0.25	1.15
06/09	1.56	1.64	4.05	0.86	0.23	0.37
07/09	1.56	6.20	3.43	1.39	1.00	0.88
08/09	0.62	1.17	3.78	1.00	0.18	0.78
09/09	0.59	0.79	2.11	0.69	0.49	0.22
10/09	0.93	1.90	4.96	1.81	0.42	0.70
11/09	0.42	0.04	4.24	0.67	0.62	0.77
12/09	4.93	0.12	4.84	1.34	0.74	0.31
01/10	1.34	0.18	2.81	0.77	0.10	< 0.10
02/10	0.20	1.29	3.74	2.98	0.36	0.24
03/10	3.20	0.20	3.96	0.96	1.07	0.24







5.2 TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

5.2.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

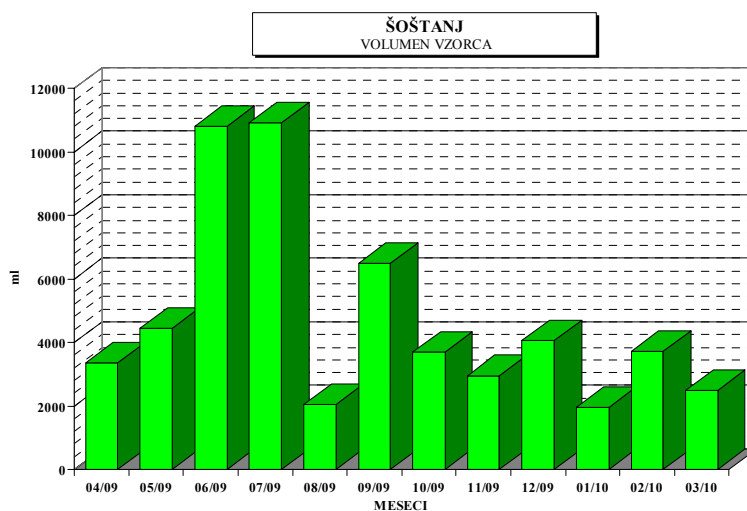
Čas meritev : april 2009 - marec 2010

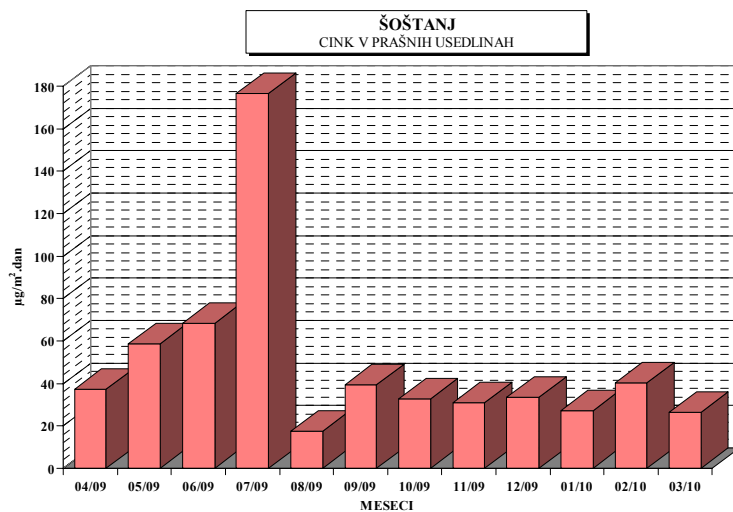
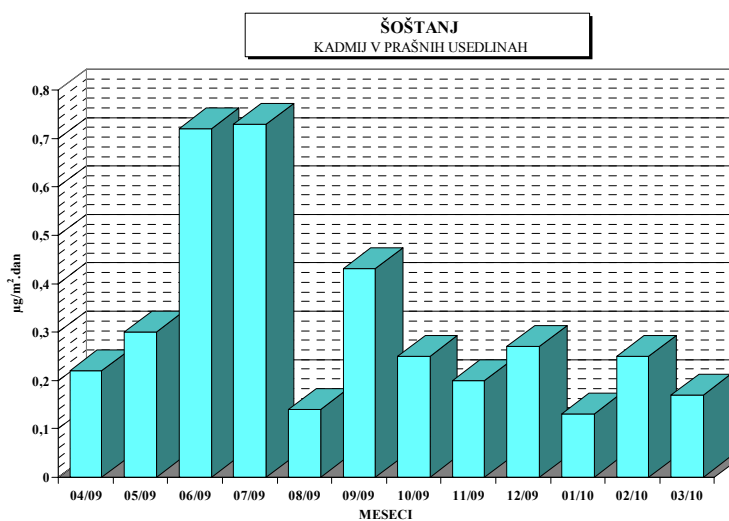
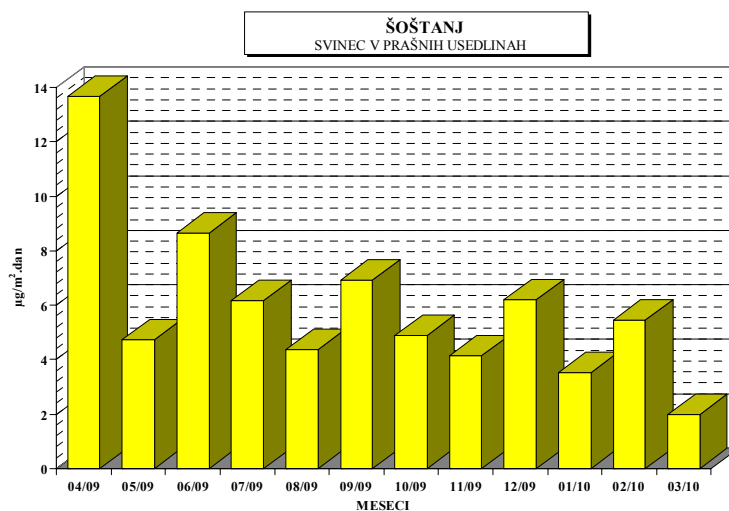
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
04/09	13.66	< 0.22	37.18	3360
05/09	4.74	< 0.30	58.90	4440
06/09	8.64	< 0.72	68.40	10800
07/09	6.18	< 0.73	176.58	10900
08/09	4.37	< 0.14	17.77	2050
09/09	6.91	< 0.43	39.31	6480
10/09	4.91	< 0.25	32.88	3680
11/09	4.13	< 0.20	31.07	2950
12/09	6.21	< 0.27	33.48	4050
01/10	3.53	< 0.13	27.44	1960
02/10	5.46	< 0.25	40.42	3720
03/10	2.00	< 0.17	26.33	2500

<...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ in Pb 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$





5.2.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

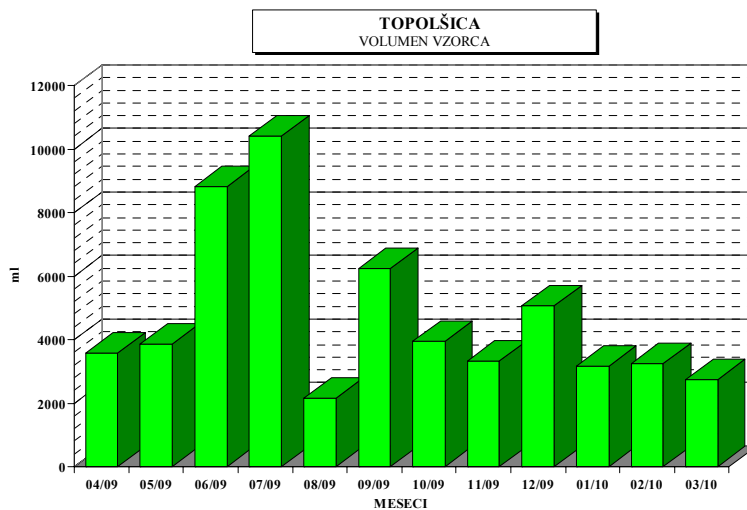
Čas meritev : april 2009 - marec 2010

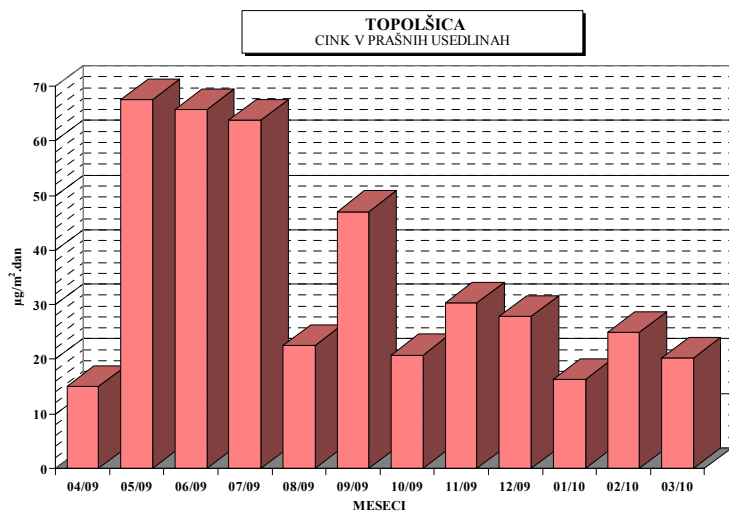
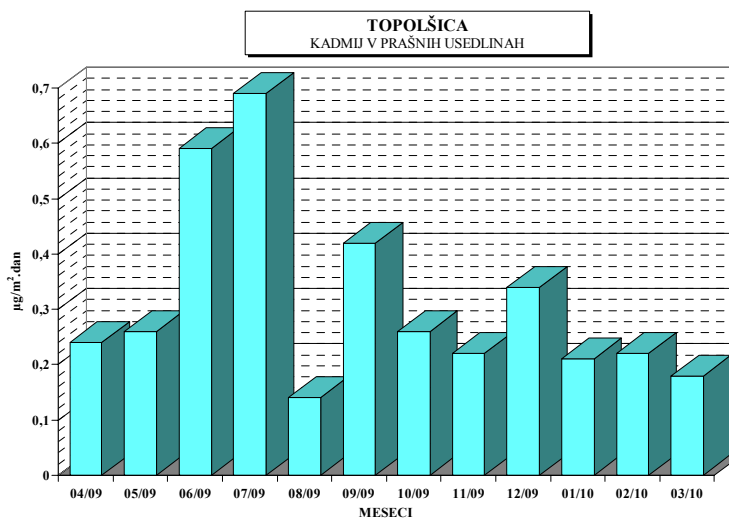
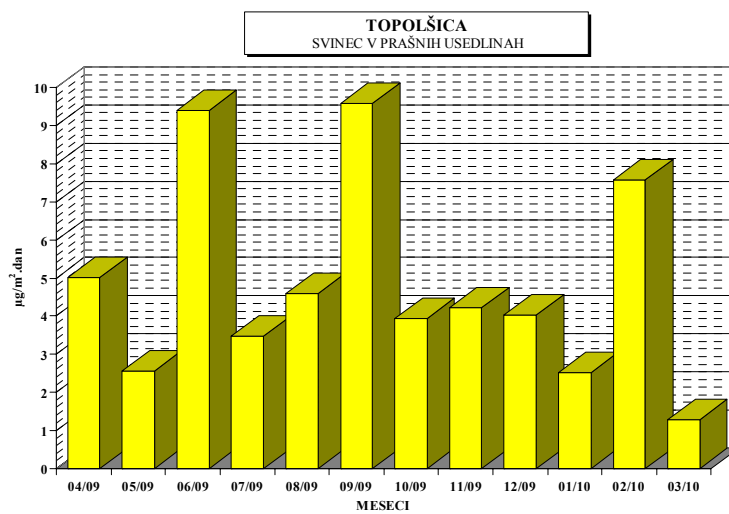
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	<i>ml</i>
04/09	5.01	< 0.24	15.04	3580
05/09	2.57	< 0.26	67.50	3850
06/09	9.39	< 0.59	65.71	8800
07/09	< 3.47	< 0.69	63.79	10400
08/09	4.59	0.14	22.50	2150
09/09	9.58	< 0.42	47.08	6250
10/09	3.95	< 0.26	20.80	3950
11/09	4.22	< 0.22	30.41	3330
12/09	4.04	< 0.34	27.94	5050
01/10	2.52	< 0.21	16.38	3150
02/10	7.58	< 0.22	24.92	3250
03/10	1.28	< 0.18	20.17	2750

<...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ in Pb 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$





5.2.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

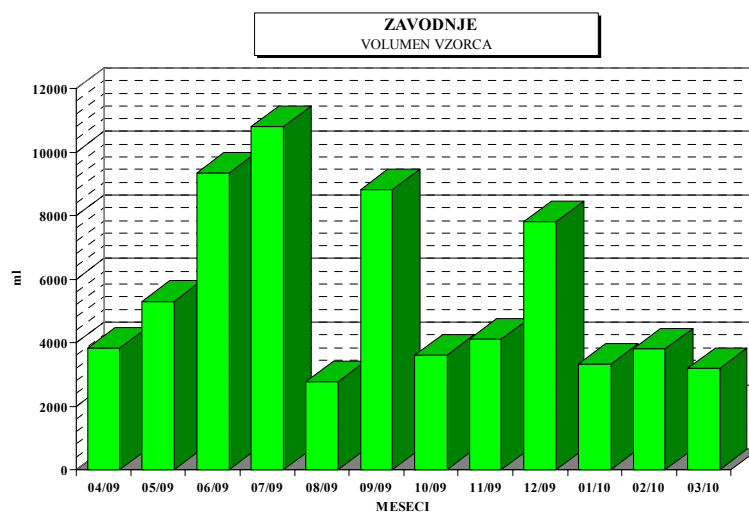
Čas meritev : april 2009 - marec 2010

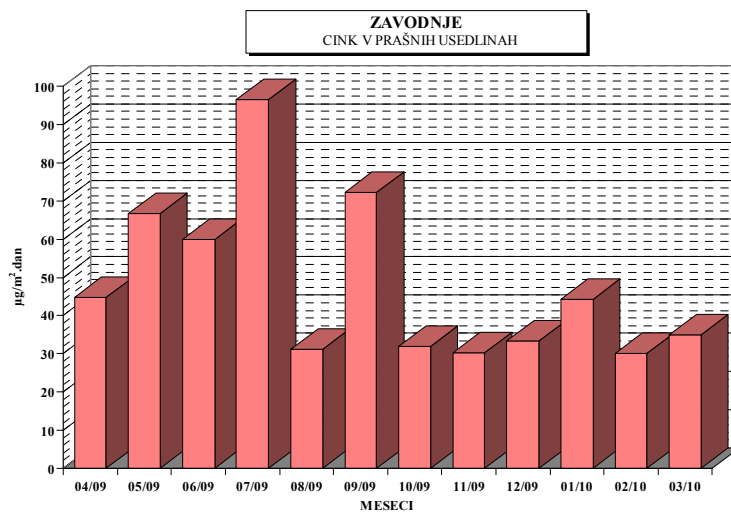
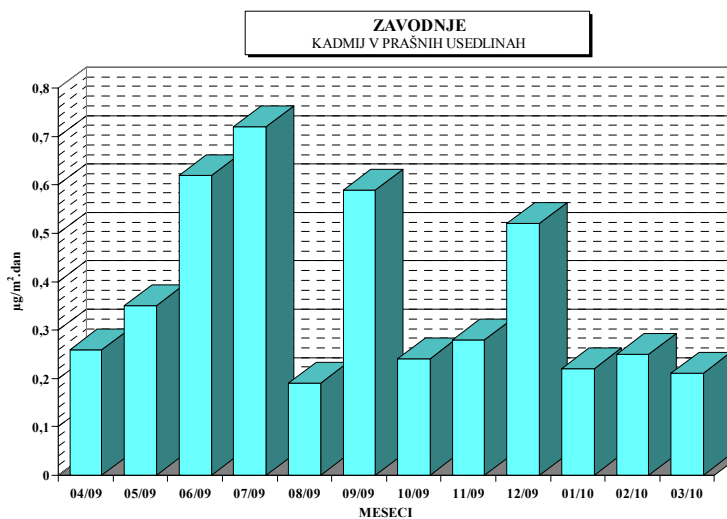
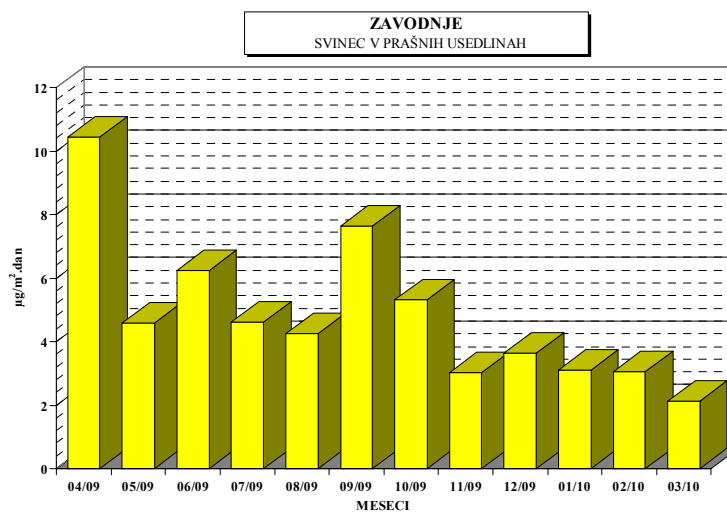
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	<i>ml</i>
04/09	10.44	0.26	44.82	3820
05/09	4.59	< 0.35	66.78	5300
06/09	6.23	< 0.62	59.84	9350
07/09	4.61	< 0.72	96.48	10800
08/09	4.26	< 0.19	31.14	2780
09/09	7.63	< 0.59	72.16	8800
10/09	5.31	< 0.24	31.86	3620
11/09	3.02	< 0.28	30.21	4120
12/09	3.64	< 0.52	33.28	7800
01/10	3.10	< 0.22	44.27	3320
02/10	3.04	< 0.25	30.15	3800
03/10	2.13	< 0.21	34.99	3200

<...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ in Pb 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$





5.2.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

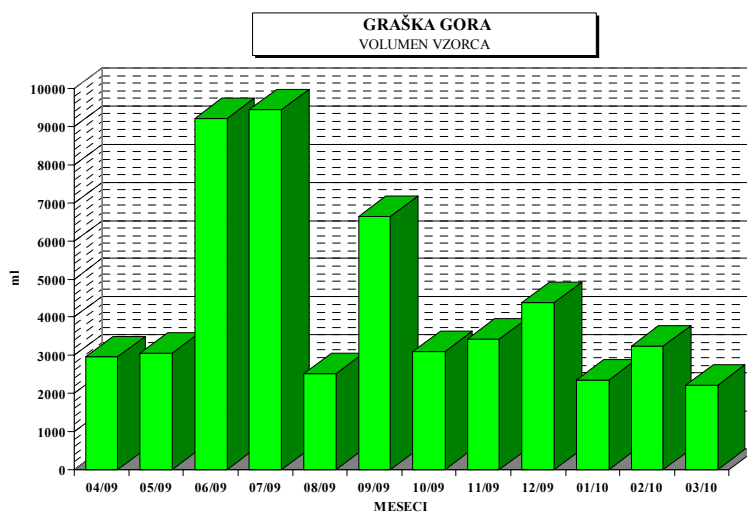
Čas meritev : april 2009 - marec 2010

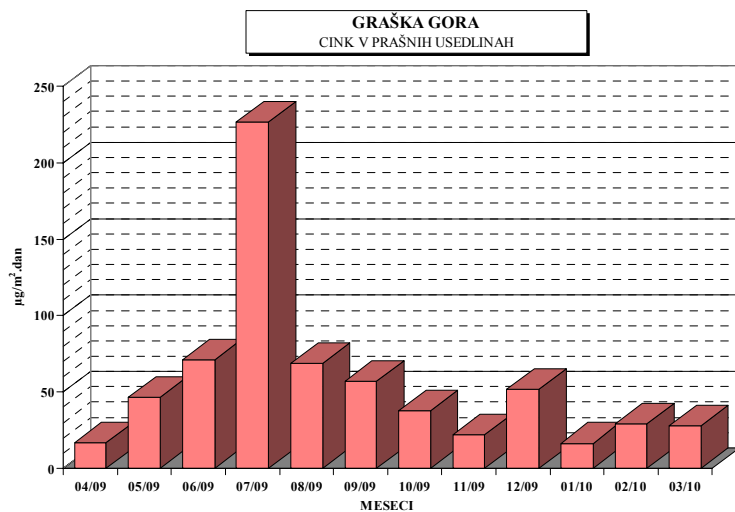
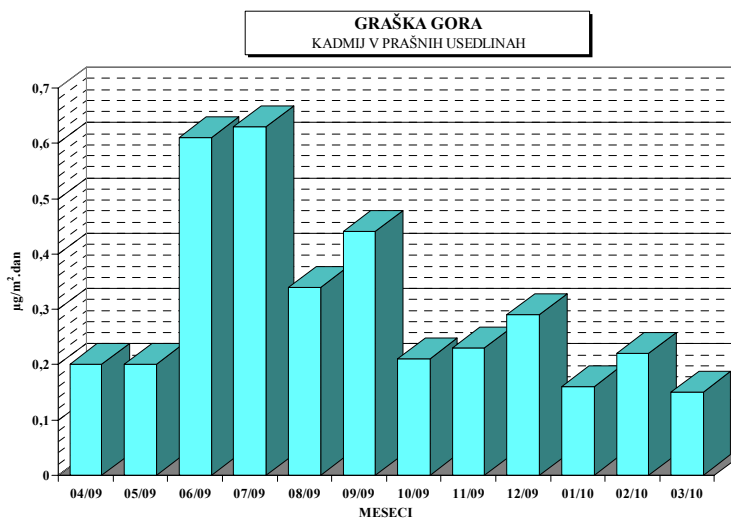
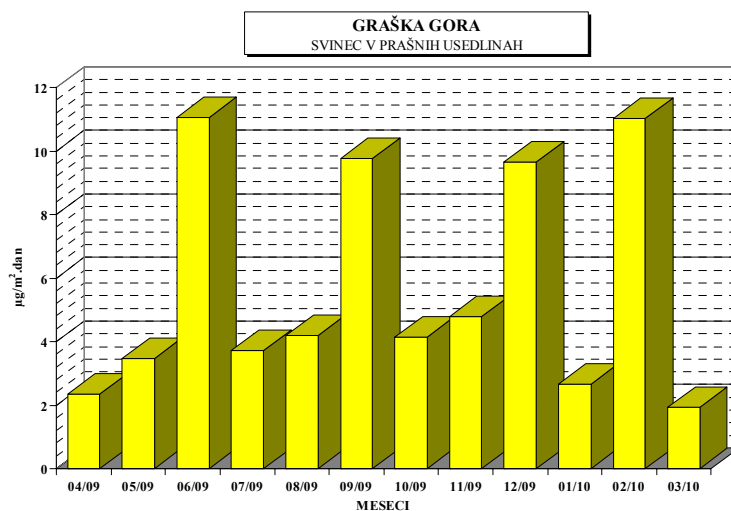
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	<i>ml</i>
04/09	2.36	< 0.20	16.91	2950
05/09	3.46	< 0.20	46.56	3050
06/09	11.04	< 0.61	71.15	9200
07/09	3.72	< 0.63	226.80	9450
08/09	4.20	0.34	68.88	2520
09/09	9.75	< 0.44	57.19	6650
10/09	4.13	< 0.21	38.03	3100
11/09	4.79	< 0.23	21.89	3420
12/09	9.64	< 0.29	51.68	4380
01/10	2.66	< 0.16	16.61	2350
02/10	11.02	< 0.22	29.16	3240
03/10	1.92	< 0.15	27.82	2220

<...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ in Pb 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$





5.2.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

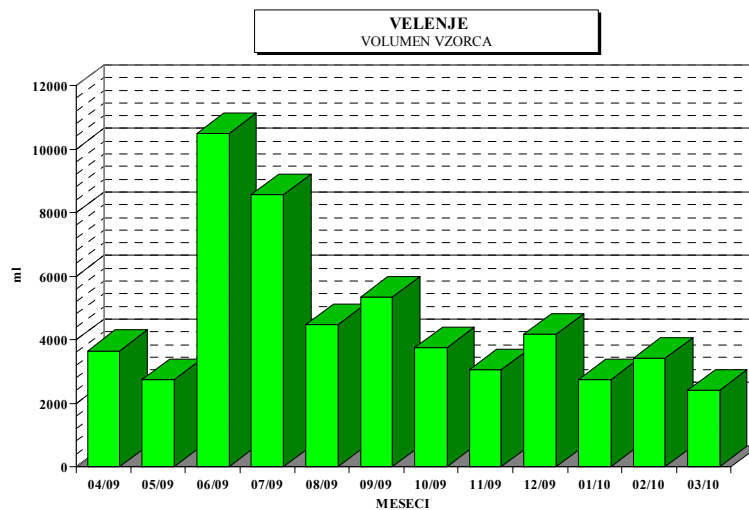
Čas meritev : april 2009 - marec 2010

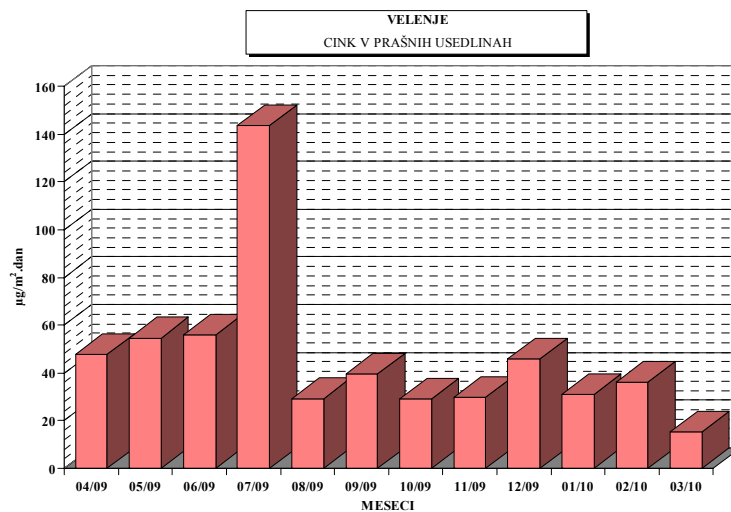
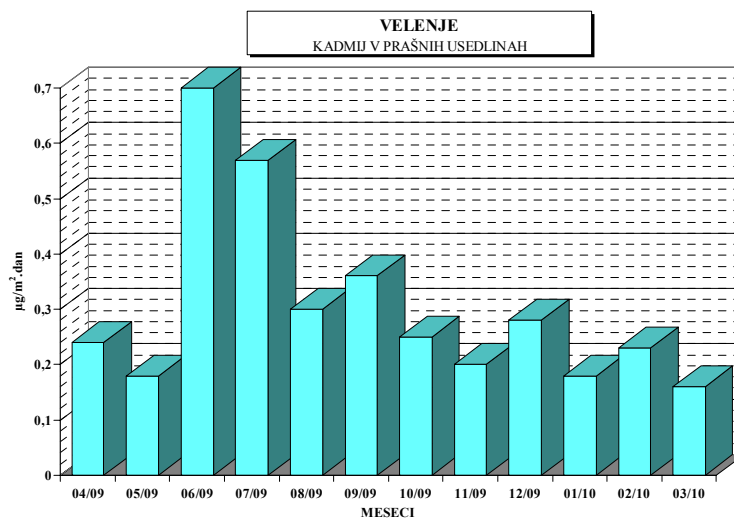
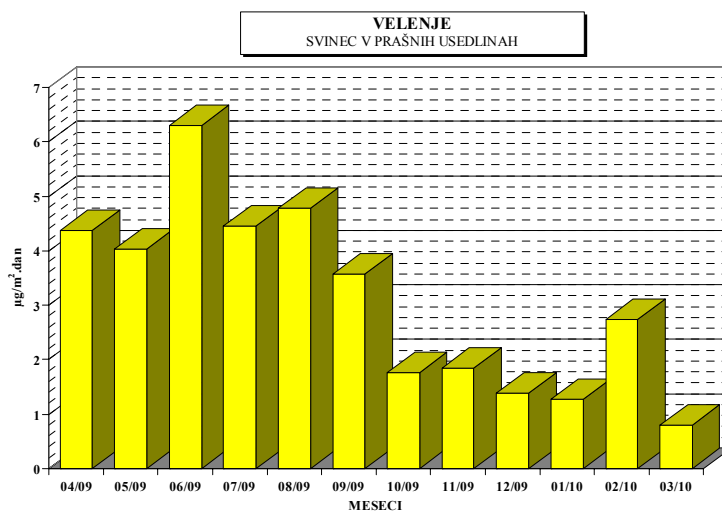
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	<i>ml</i>
04/09	4.38	< 0.24	47.69	3650
05/09	4.03	< 0.18	54.63	2750
06/09	6.30	< 0.70	56.00	10500
07/09	4.45	< 0.57	143.64	8550
08/09	4.78	< 0.30	29.27	4480
09/09	3.57	< 0.36	39.59	5350
10/09	1.76	< 0.25	29.08	3760
11/09	1.84	< 0.20	29.78	3060
12/09	< 1.39	< 0.28	45.70	4180
01/10	1.27	< 0.18	31.12	2730
02/10	2.74	< 0.23	36.25	3420
03/10	< 0.80	< 0.16	15.36	2400

<...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ in Pb 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$





5.2.6 MERITVE NA LOKACIJI : LOKOVICA - VELIKI VRH

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

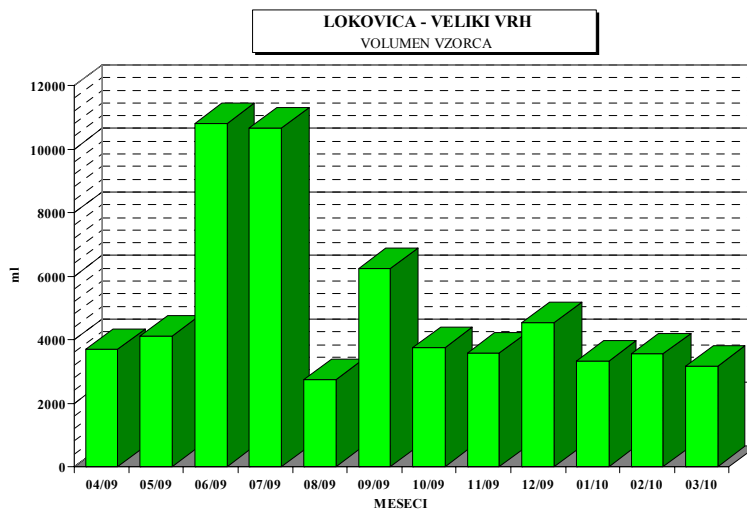
Čas meritev : april 2009 - marec 2010

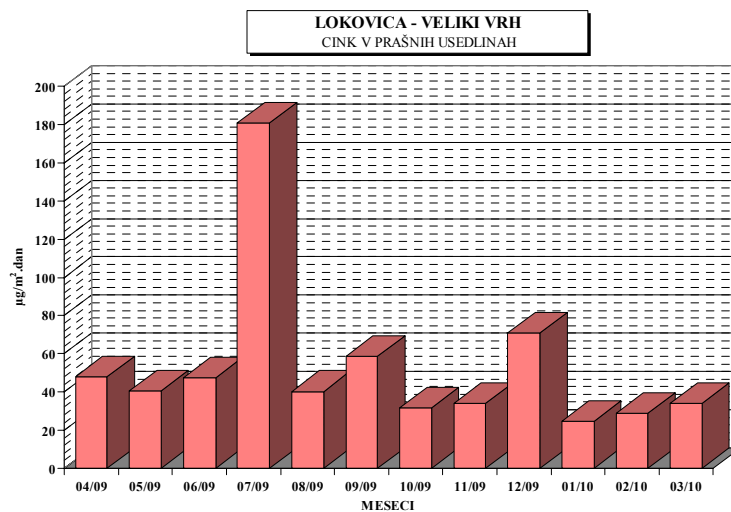
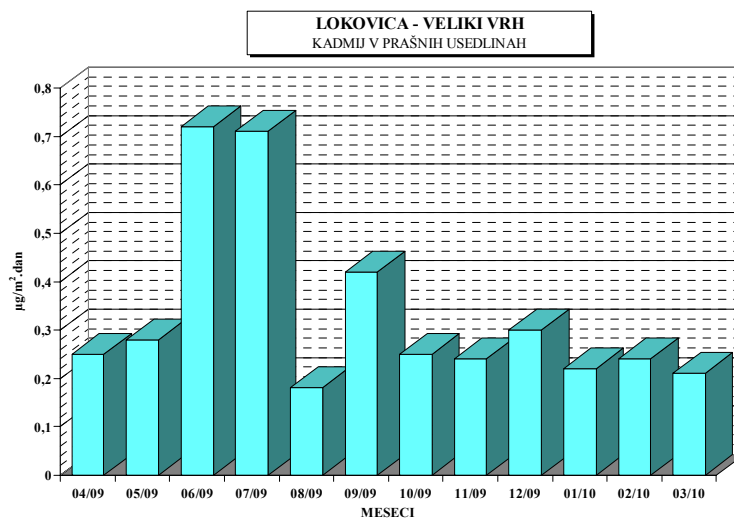
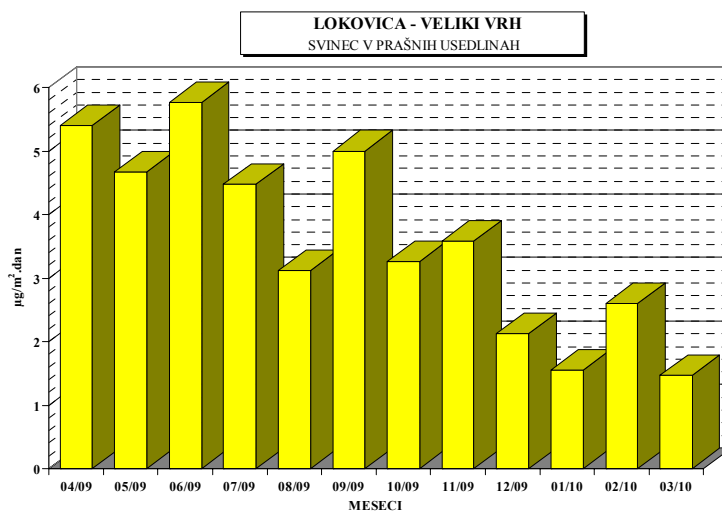
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	<i>ml</i>
04/09	5.40	< 0.25	48.09	3680
05/09	4.67	< 0.28	40.65	4120
06/09	5.76	< 0.72	47.52	10800
07/09	4.47	< 0.71	181.05	10650
08/09	3.12	< 0.18	40.33	2750
09/09	5.00	< 0.42	58.75	6250
10/09	3.26	< 0.25	31.84	3760
11/09	3.58	< 0.24	34.13	3580
12/09	2.12	< 0.30	70.82	4540
01/10	1.55	< 0.22	24.64	3330
02/10	2.60	< 0.24	29.11	3550
03/10	1.47	< 0.21	34.23	3150

<...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ in Pb 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$





Priloga 1

V prašnih usedlinah vzorcev padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedli dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. Za analizo naštetih kovin je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS, za analizo Hg pa CV-AAS.

LOKACIJA MERITEV – ŠOŠTANJ

2009/ 2010	Cr ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Mn ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Fe ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Co ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Cu ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	As ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Tl ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Ni ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Al ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Hg ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)
april	2,28*#	24,87	78,0#	0,46*	12,32	1,14*#	1,14*#	2,28*	151,50#	1,35
maj	3,02*#	27,14	36,2#	0,60*	3,32	1,51*#	1,51*#	3,02*	65,13#	0,6*
junij	7,33*#	24,20	105,6#	1,47*	7,33*	3,67*#	3,67*#	7,33*	126,14#	1,47*
julij	7,40*#	31,68	122,1#	1,48*	7,40*	3,70*#	3,70*#	7,40*	136,93#	1,85
avgust	1,39*#	9,05	33,7#	0,28*	1,39*	0,70*#	0,70*#	1,39*	33,69#	0,36
september	4,40*#	18,92	82,7#	0,88*	6,16	2,20*#	2,2*#	4,40*	97,69#	0,88*
oktober	2,50*#	15,74	106,0#	0,50*	3,50	1,25*#	1,25*#	2,50*	184,92#	0,50*
november	2,00*#	11,22	63,9#	0,40*	5,41	1,00*#	1,00*#	2,00*	106,77#	0,04*
december	2,75*#	8,53	96,5#	0,55*	7,15	1,38*#	1,38*#	2,75*	185,36#	0,55*
januar	1,33*#	9,85#	106,7#	0,27*	1,86	1,06#	0,67*#	1,33*#	224,93#	0,27*
februar	2,53*#	15,16#	210,9#	0,51*	14,65	1,52#	1,26*#	2,53*#	282,93#	0,51*
marec	1,70*#	10,36#	56,0#	0,34*	4,75	0,85*#	0,85*#	1,70*#	59,76#	0,34*

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

... rezultati se nanašajo na neakreditirano dejavnost.

LOKACIJA MERITEV – ZAVODNJE

2009/ 2010	Cr ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Mn ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Fe ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Co ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Cu ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	As ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Tl ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Ni ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Al ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Hg ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)
april	2,59*#	29,83	65,4#	0,52*	8,30	1,30*#	1,30*#	2,59*	120,88#	1,17
maj	3,60*#	26,63	54,7#	0,72*	3,60*	1,80*#	1,80*#	3,60*	109,77#	0,79
junij	6,35*#	15,24	67,9#	1,27*	6,35*	3,17*#	3,17*#	6,35*	67,94#	1,27*
julij	7,33*#	15,84	73,3*#	1,47*	7,85	3,67*#	3,67*#	7,33*	71,29#	1,47*
avgust	6,23#	10,95	50,8#	0,38*	1,89*	0,94*#	0,94*#	1,89*	44,36#	0,53
september	5,98*#	18,52	90,2#	1,20*	7,77	2,99*#	2,99*#	5,98*	65,73#	1,20*
oktober	2,46*#	15,24	26,3#	0,49*	2,95	1,23*#	1,23*#	2,46*	45,72#	0,49*
november	3,64#	9,79	49,0#	0,56*	3,64	1,40*#	1,40*#	2,80*	52,04#	0,56*
december	5,30*#	6,36	57,7#	1,06*	7,95	2,65*#	2,65*#	5,30*	89,51#	1,06*
januar	2,25*#	3,16#	28,9#	0,45*	6,31	1,13*#	1,13*#	2,25*	50,95#	0,45*
februar	2,58*#	6,19#	42,3#	0,52*	14,19	1,29*#	1,29*#	2,58*	54,19#	0,52*
marec	2,17*#	10,00#	46,7#	0,43*	3,26	1,09*#	1,09*#	2,17*	58,67#	0,43*

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

... rezultati se nanašajo na neakreditirano dejavnost.

LOKACIJA MERITEV – LOKOVICA – VELIKI VRH

2009/ 2010	Cr ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Mn ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Fe ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Co ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Cu ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	As ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Tl ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Ni ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Al ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Hg ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)
marec	3,68*#	12,15	36,8*#	0,74*	4,42	1,84*#	1,84*#	3,68*	73,61#	0,74*
april	2,50*#	28,74	59,5#	0,50*	4,25	1,25*#	1,25*#	2,50*	121,70#	0,95
maj	2,80*#	30,22	82,8#	0,56*	3,36	1,40*#	1,40*#	2,80*	129,82#	1,01
junij	7,33*#	14,67	73,3*#	1,47*	7,33*	3,67*#	3,67*#	7,33*	73,34*#	1,47*
julij	7,23*#	12,51	72,3*#	1,45*	8,46	3,62*#	3,62*#	7,23*	130,18#	1,52
avgust	1,87*#	8,96	26,7#	0,37*	1,87	0,93*#	0,93*#	1,87*	34,36#	0,47
september	4,24*#	14,43	68,3#	0,85*	7,64	2,12*#	2,12*#	4,24*	55,17#	0,85*
oktober	2,39*#	12,67	41,6#	0,48*	3,35	1,20*#	1,20*#	2,39*	65,73#	0,48*
november	2,43*#	5,83	48,1#	0,49*	5,35	1,22*#	1,22*#	2,43*	77,06#	0,49*
december	3,08*#	5,55	55,2#	0,62*	7,09	1,54*#	1,54*#	3,08*	86,32#	0,62*
januar	2,26*#	2,26#	34,8#	0,45*	7,69	1,13*#	1,13*#	2,26*	53,14#	0,62*
februar	2,41*#	7,47#	48,9#	0,48*	17,84	1,21*#	1,21*#	2,41*	70,87#	0,48*
marec	2,14*#	11,34#	89,6#	0,43*	3,42	1,07*#	1,07*#	2,14*	59,47#	0,43*

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

... rezultati se nanašajo na neakreditirano dejavnost.

Priloga 2

V mesecu februarju smo v prašnih usedlinah vzorcev padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedli dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talijsa. Za analizo naštetih kovin je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS.

Lokacija		Cr ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Mn ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Fe ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Co ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Cu ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	As ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Tl ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Ni ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Al ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	V ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)
Velenje	februar	2,32*#	3,25#	37,2#	0,46*	3,25	1,16*#	1,16*#	2,32*	44,36#	2,32*
Topolšica		2,21*#	6,62#	81,7#	0,44*	6,84	1,10*#	1,10*#	2,21*	90,71#	2,21*
Gr. Gora		1,59*#	3,18#	26,1#	0,32*	3,65	0,79*#	0,79*#	1,59*	35,28#	1,59*

*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj našete kovine so sledeče: Cr (1,0 $\mu\text{g}/\text{l}$),

Mn (0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$), Fe (10,0 $\mu\text{g}/\text{l}$), Co (0,2 $\mu\text{g}/\text{l}$), Cu (1,0 $\mu\text{g}/\text{l}$), As (0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$), Tl (0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$) in Ni (1,0 $\mu\text{g}/\text{l}$).

... rezultati se nanašajo na neakreditirano dejavnost.

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 so se poleg svinca, cinka in kadmija izvajale tudi analize kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra (*Priloga 1*). V mesecu februarju so bile dodatne analize težkih kovin kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora (*Priloga 2*).

V marcu 2010 ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Šoštanj (metodologija WMO). Prav tako ni bil kisel vzorec padavin na referenčni lokaciji Kočevje.